

迈克斯（如东）化工有限公司

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、
利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000
吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯
隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20
吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

生态环境影响报告书

（上册）

建设单位：迈克斯（如东）化工有限公司

环评单位：南京科泓环保技术有限责任公司

2026 年 9 月

打印编号: 1788139392000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	5d361i		
建设项目名称	年产农药原药5500吨（丙炔氟草胺2000吨、利谷隆300吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯2000吨、唑啉草酯300吨、调环酸钙200吨、噻苯隆400吨和氟草敏300吨）、农药原药中试20吨（甲萘灵20吨）扩建项目		
建设项目类别	23-044基础化学原料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造；合成材料制造；专用化学产品制造；炸药、火工及焰火产品制造		
环境影响评价文件类型	报告书		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	迈克斯（江苏）化工有限公司		
统一社会信用代码	913206237698913463		
法定代表人（签章）	马发亮		
主要负责人（签字）	马发亮		
直接负责的主管人员（签字）	殷俊		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	南京科泓环保技术有限责任公司		
统一社会信用代码	91320105790406979B		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
常莹莹	03520240537000000100	BH026002	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	
耿桂俊	现有工程回顾、工程分析、环境保护措施及其可行性分析	BH025982	
于海林	环境现状调查与评价、环境影响预测与评价、环境影响经济损益性分析、环境管理与监测计划	BH039082	
常莹莹	概述、总则、工程分析、环境影响评价结论	BH026002	

关于《迈克斯（如东）化工有限公司年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目生态环境影响报告书》中删除不宜公开信息的说明

尊敬的江苏省生态环境厅：

根据《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）>的通知》（环办[2013]103 号）文件精神要求，我司对《迈克斯（如东）化工有限公司年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目生态环境影响报告书》全本公示稿涉密情况做以下说明：

本项目环评全本公示稿删除工艺流程、工艺流程描述、设备清单、物料平衡、原辅材料情况、副产物终端利用单位等涉密内容，特此说明。



目 录

1 概述	3
1.1 任务由来	3
1.2 项目特点	5
1.3 开展环境影响评价工作的前提和基础	6
1.4 关注的主要环境问题	88
1.5 环境影响评价工作过程	88
1.6 环境影响报告主要结论	90
2 总则	91
2.1 评价原则	91
2.2 编制依据	91
2.3 环境影响因素识别及评价因子筛选	99
2.4 评价工作等级	101
2.5 评级范围	118
2.6 环境保护目标	119
2.7 评价标准	122
2.8 相关规划及环境功能区划	135
3 现有工程回顾	154
3.1 环保手续情况	154
3.2 产品方案	161
3.3 现有已建项目建设内容回顾	166
3.4 项目平面布置	223
3.5 现有项目公辅工程	224
3.6 现有项目蒸汽平衡、水平衡	226
3.7 现有项目污染防治措施	226
3.8 污染达标排放分析	236
3.9 “三废”排放量与总量控制	250
3.10 排污许可证申请情况	254
3.11 原环评及环评批复落实情况	254

3.12 环境风险	263
3.13 土壤、地下水防渗措施	270
3.14 现有副产品环境管理	271
3.15 现有项目新污染物情况	283
3.16 环境管理制度	290
3.17 现有项目环保投诉与处罚情况	290
3.18 存在问题和整改方案	290
3.19 “以新带老”措施	291
3.20 现有设备拆除过程污染防治措施及影响分析	293
4 工程分析	300
4.1 项目概况	300
4.2 生产工艺及物料平衡	339
4.3 工艺水平衡和溶剂平衡	354
4.4 水平衡和蒸汽平衡	354
4.5 污染源强分析	361
4.6 清洁生产水平分析	523
4.7 环境风险	530
4.8 新污染物情况	558
4.9 剧毒化学品及恶臭物质识别	572

1 概述

1.1 任务由来

迈克斯（如东）化工有限公司成立于 2005 年 1 月，位于南通市如东县洋口化学工业园西区，由美国迈克斯有限公司和奥兰多（香港）三合有限公司合资注册，公司注册资金 4048.758 万美元，总投资超过 6500 万美元。公司是国家农药原药和制剂定点生产企业，2012 年 8 月起获得高新技术企业称号，2015 年 8 月、2018 年 11 月、2021 年 11 月、2024 年 12 月连续获批，公司建有江苏省企业技术中心和江苏省博士后创新实践基地，公司拥有先进的质量检测仪器，完善的检验检测手段，2008 年 12 月公司质检部被中国石油和化学工业协会评定为 A 类质检机构，2013 年、2018 年通过复审。公司 2018 年 4 月被认定为安全生产标准化二级企业，2021 年 12 月复审通过。公司拥有发明专利 21 件，实用新型专利 10 件，软件著作权 4 件，抗倒酯、氨氟乐灵等 8 个产品生产工艺国内领先，是江苏省高新技术产品。2021 年获江苏省“专精特新”小巨人企业认定，2022 年获如东企业金牛奖（突出贡献新锐奖），2025 年获国家级“专精特新”小巨人企业认定，2025 年再获如东企业“金牛奖”（持续贡献奖）。

公司主要品种涉及农药除草剂、植物生长调节剂、杀虫剂、杀菌剂及其它高端精细化学品，农药原药品种主要有抗倒酯原药、氨氟乐灵原药、氟硫草定原药、氯苯胺灵原药、甲嘧磺隆原药、三氯吡氧乙酸原药、噻苯隆原药、氟啶草酮原药等；制剂剂型有水分散粒剂、悬浮剂、水剂、乳油、热雾剂、可溶粉剂、可湿性粉剂等。主要产品出口到欧美等发达国家和地区，仅在美国已合伙登记成功 40 多个农药产品。部分产品在国内也有一定的市场份额。

迈克斯（如东）化工有限公司目前位于如东县洋口化学工业园内，设有两个厂区，分别位于如东县洋口化学工业园向海大道 17 号（以下简称迈克斯西厂区，位于洋口三路以西区域）和如东县洋口化学工业园洋口四路 3 号（以下简称迈克斯东厂区，位于洋口三路以东区域），两厂区相距约 1.4km。东区以原料农药生产为主，西区以农药制剂生产为主。本项目依托迈克斯（如东）化工有限公司现有东厂区建设，与西厂区无依托关系。东区当前运行项目：年产 500 吨抗倒酯（CGA）、200 吨特草定（TBC）、100 吨噻苯隆（TDZ）、150 吨氯苯胺灵（CIPC）、100 吨氟啶草酮（FRD）、60 吨甲嘧磺隆（SMM）、1000 吨百菌清干悬浮剂（EDF）、1200 吨氨氟乐灵（PDA）、80 吨氟硫草定（DTP）生产项目；西区当前运行项目：年产 2000 吨 80% 噻苯隆可湿性粉剂、1000 吨 65% 氨氟乐灵水分散粒剂、2000 吨 85% 甲萘威可湿性粉剂、1000 吨 40% 唑草酮水分散粒剂、2670 吨农药制剂（包括 14 个制剂品种）。

为拓展公司产品海内外市场，公司加强了产品海内外市场的登记和推广应用，迈克斯（如

东）化工有限公司拟投资 11343.7 万元在迈克斯东区现有厂区内建设年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目。丙炔氟草胺作为大豆和花生田具有选择性播后苗前、苗后广谱除草剂产品，国内外市场前景广阔；公司在获得其原药国内登记的基础上，近期又获得了其原药与制剂的专供出口登记。利谷隆是一种广谱、低毒的脲类除草剂，对马唐、狗尾草等一年生禾本科杂草有很好的防除效果，适于芹菜、豆科菜田、胡萝卜、马铃薯、葱等菜田应用，具有独特的市场价值；公司近期获得了其原药与制剂的专供出口登记。三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯是一种内吸传导型除草剂，主要用于森林造林前除草灭灌，维护防火通道，扶育松树及林业改造，以及非耕地防除阔叶杂草和木本植物，还可用于麦田防除播娘蒿、猪殃殃、牛繁缕、繁缕等阔叶杂草，市场具有独特性，市场容量不断扩增。唑啉草酯是主要用于麦田防除一年生禾本科杂草，它是一类乙酰辅酶 A 羧化酶(ACC)抑制剂，主要被叶片吸收，具有内吸传导性，可以传导到整个植物，抑制分生组织正在分裂的细胞中的酯类的合成从而导致植株死亡。调环酸钙是赤霉素的生物合成抑制剂，降低赤霉素的含量，控制作物旺长，主要用于禾谷类作物如小麦、大麦、水稻以及花生、花卉、草坪等控制旺长。噻苯隆是脲类植物生长调节剂，具有细胞激动素活性，主要用作棉花脱叶剂，也可用于苹果树、葡萄树、木槿属脱叶及菜豆、大豆、花生等作物，有明显的抑制作用，还可用于防治稗草、狗牙草、马唐、看麦娘、匍匐冰草、猪殃殃等杂草。氟草敏是由先正达公司开发的一个用于防治柑橘、苜蓿、花生、果树、坚果树、蔓越橘、葡萄、芦笋和其他作物中的禾本科和阔叶杂草的除草剂，具有低毒、高效、用途广泛的特点，是一种具有较大市场前景的除草剂，在美国、加拿大、澳大利亚等发达国家均有广泛的需求。

上述产品在国内外都有相对稳定的客户和不断增长的市场需求，公司急需优化这些产品及其产能结构以满足产品国内外市场的需求。迈克斯（如东）化工有限公司坚持走“科技创新、快速发展”的道路，以发展高科技含量的精细化工品为立足点，尤其要开发适应欧美市场需要的化工农药产品，力争在短时间内实现产品多元化，以建成现代化企业为目标，将公司建成朝气蓬勃、欣欣向荣的高科技企业。为提升公司产品国内外市场竞争力，公司在杭州设立分公司以加强技术开发与研究，形成了各个原药产品的清洁生产技术。

本项目拟建原药产品是根据国内外客户需求而定的，在国外均有固定的客户，因而有良好的市场前景。目前丙炔氟草胺国外客户的意向已超过 1500 吨；三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药市场需求量较大，本次采用的工艺与其他厂家相比，成本进一步降低，竞争力更强。本次

丙炔氟草胺、利谷隆只申报最后一步反应，唑啉草酯只申报成品工艺，其关键中间体外购，大大地降低了安全风险和污染因子，符合监管部门的相关要求和园区产业定位；噻苯隆项目的重氮化反应采用管式连续，提高安全性；氟草敏采用国外先进工艺技术，工艺优势较好；调环酸钙参照已稳定生产多年的抗倒酯工艺（系同一类产品）技术成熟且工艺稳定；同时公司的技术能力、生产管理水平、财务盈利能力可以为项目提供强有力的支撑。因此，本项目建设具有良好前景和必要性。

本项目产品的生产工艺技术均来源于迈克斯化工技术研发中心自主研发，均通过了江苏省化工协会的安全论证，取得了工艺安全可靠论证意见，论证结论均为“该工艺安全可靠，生产过程的安全风险可控，经核准后，可以按计划进行项目建设和工业化生产”。

本次改扩建项目已取得如东县洋口镇人民政府出具的备案证（备案证号：洋镇行审备[2026]89 号），项目代码 2503-320659-89-01-689174。

根据《中华人民共和国生态环境法典》等文件的规定，建设项目应当在开工建设前进行生态环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部 部令第 16 号），本项目产品属于“二十三、化学原料和化学制品制造业 26”中第 44 小项“农药制造 263”，全部（含研发中试；不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的），应编制生态环境影响报告书。因此，迈克斯（如东）化工有限公司委托我单位进行年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目的生态环境影响评价工作，委托书见附件。我单位接受委托后，在对项目所在地进行实地踏勘，调研、收集和核实有关资料的基础上，根据环境影响评价技术导则和国家、地方环保要求，编制完成本项目生态环境影响报告书。

1.2 项目特点

（1）本项目为改扩建项目，位于洋口化学工业园西区现有厂区内，在企业现有车间及新建部分车间进行改扩建，不新增占地，属于[C2631]化学农药制造业。

（2）本项目产品的生产工艺技术均来源于迈克斯化工技术研发中心自主研发，均通过了江苏省化工协会的安全论证，取得了工艺安全可靠论证意见，论证结论均为“该工艺安全可靠，生产过程的安全风险可控，经核准后，可以按计划进行项目建设和工业化生产”。

（3）本项目属于农药行业，产品主要用作植物生长调节剂、除草剂，工艺较为复杂，生产过程中的废气、废水种类较多、水质复杂。因此，废气、废水的污染防治措施应作为项目评价重点。

(4) 本项目位于如东洋口化学工业园范围内，用地性质为工业用地，园区内环保基础较完善，本项目建设可充分利用园区基础设施。

(5) 本项目在现有厂区内充分利用现有生产厂房、公用工程、辅助工程及环保工程，同时并对厂内现有情况进行查缺补漏。

1.3 开展环境影响评价工作的前提和基础

1.3.1 与产业政策符合性分析

1.3.1.1 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目丙炔氟草胺原药、唑啉草酯原药、利谷隆原药、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药、调环酸钙原药、噻苯隆原药、氟草敏原药既不属于“鼓励类”也不属于“限制类”和“淘汰类”，属于允许投资建设项目。

1.3.1.2 与《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024 年版）相符性

对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024 年版），本项目农药原药不属于外商投资准入特别管理措施（负面清单）中登记的行业。

1.3.1.3 与《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》相符性

本项目位于南通市如东县洋口化学工业园西区迈克斯（如东）化工有限公司现有厂区内，不新增用地，不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发[2024]273 号）中的限制用地、禁止用地项目。

1.3.1.4 与《江苏省化工产业结构调整限制和淘汰目录（2025 年本）》相符性

本项目丙炔氟草胺、利谷隆、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯、唑啉草酯、调环酸钙、噻苯隆、氟草敏原药不属于《江苏省化工产业结构调整限制和淘汰目录（2025 年本）》中“限制类”中农药产品和生产装置，属于允许投资建设项目。建设单位成立于 2005 年不属于新增农药原药（化学合成类）生产企业。

本次改扩建项目已取得如东县洋口镇人民政府出具的备案证（备案证号：洋镇行审备[2026]89 号），项目代码 2503-320659-89-01-689174。

因此，项目的建设符合国家和地方的产业政策。

1.3.2 规划相符性分析

1.3.2.1 与《如东县国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性

《如东县国土空间总体规划（2021-2035 年）》于 2023 年 11 月 13 日获得了江苏省人民政府批复（苏政复〔2023〕43 号）。规划构建“一主、一次、一带、三片区”的国土空间总体格局，

其中“一次”指西部次核，是由栢茶镇、洋口镇和河口镇共同构成，“一带”指沿海高质量发展带。本项目位于如东县国土空间总体规划中的西部次核和沿海高质量发展带，对照《如东县国土空间总体规划（2021-2035 年）》控制线规划图（图 2.8.2-1），本项目位于城镇发展区，位于城镇开发边界线范围内，不涉及占用永久基本农田，也不涉及占用生态保护红线，因此本项目符合三区三线管控要求，符合《如东县国土空间总体规划（2021-2035 年）》规划要求。

1.3.2.2 与《如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）》相符性

根据《如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）》及规划环境影响报告书，如东县洋口化学工业园产业定位为：石化以及石化中下游产业（不含石油炼化一体化）、以化工新材料和高端专用化学品等为重点的精细化工产业。其中东区突出石化及其中下游产业，重点发展化工新材料产业；西区突出生物药物（农药、医药）产业整合提升，重点发展高端专用化学品产业。

对照如东县洋口化学工业园产业布局规划图（图 2.8.3-1），项目位于西区规划的生物药物片区，对照如东县洋口化学工业园土地利用规划图（图 2.8.3-2），项目用地属于工业用地。本项目农药产品属于安全、高效、低毒、与环境相容性好的农药品种，属于园区重点发展的高端专用化学品。综上所述，拟建项目符合园区产业定位、功能布局和用地规划的要求。

《如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》及其审查意见提出：西区洋口三路以西区域现有农药、医药类企业技改项目“以新带老”污染物削减量不少于 40%；洋口三路以东区域农药、医药类企业建设合成类项目污染物削减量不少于 20%。

迈克斯（如东）化工有限公司目前位于如东县洋口化学工业园内，设有两个厂区，分别位于如东县洋口化学工业园向海大道 17 号（以下简称迈克斯西厂区，位于洋口三路以西区域）和如东县洋口化学工业园洋口四路 3 号（以下简称迈克斯东厂区，位于洋口三路以东区域），两厂区相距约 1.4km。

本项目为改扩建项目，利用迈克斯东厂区现有部分生产厂房并新建生产及公辅工程，改扩建内容只涉及迈克斯东厂区，本次环评在梳理迈克斯东厂区现有项目产排污情况、清洁生产水平以及各项环境管理措施的基础上，提出相应的“以新带老”措施；迈克斯西厂区为纯制剂类生产企业，因此无需执行相应削减要求。根据“3.19 以新带老措施”章节，通过厂区“以新带老”措施，迈克斯东厂区废水量、COD、氨氮、总氮、总磷、VOCs、氮氧化物、颗粒物、二氧化硫的削减比例分别为 22.2%、28.4%、30.9%、20.6%、29.8%、20.4%、20.7%、23%、23.4%，满足洋口三路以东区域农药、医药类企业建设合成类项目污染物削减量不少于 20%的要求。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

综上所述，项目与《如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）》相符。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

1.3.2.3 与《如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》审查意见相符性

本项目建设与规划环评审查意见相符性分析见下表。

表 1.3.2-1 项目建设与规划环评审查意见相符性分析

序号	规划要求	本项目相符情况	相符性
1	《规划》应坚持绿色、低碳、协调发展理念。深入贯彻落实省委、省政府关于全省化工产业的决策部署，按照《江苏省关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》《江苏省化工园区（集中区）环境治理工程实施意见》等要求，优化发展定位，着力推动化工园区转型升级，着力推进化工产业基础高级化、产业链现代化发展。加强与国土空间规划和“三线一单”协调衔接，强化空间管控，降低区域环境风险，持续推动环境质量改善。加快淘汰不符合区域发展定位和环境保护要求的企业（项目），位于东区的天华商品混凝土于 2022 年底前清退，其他不符合产业定位的 3 家暂时保留企业不允许任何形式的新建、扩建；东区规划边界范围以外不得建设化工项目。西区规划期内关闭淘汰或转型重组落后低效企业 30 家（规划近期 20 家、规划远期 10 家），到 2030 年，控制农药企业不超过 15 家、医药企业不超过 10 家。	本项目位于如东县洋口化学工业园西区，西区产业定位为：西区突出生物药物（农药、医药）产业整合提升，重点发展高端专用化学品产业。本项目产品为农药，迈克斯（如东）化工有限公司不属于西区规划关闭、淘汰及重组企业，符合园区产业定位。	相符
2	进一步优化空间布局。严格落实国家和省关于石化、化工产业布局要求，现有码头要依法限期整改或关闭退出，纳入新一轮交通规划调整。东区主要发展环己酮、PTA 下游 2 条产品链，控制新增规模不超过 250 万吨/年 PTA、180 万吨/年聚酯瓶片、120 万吨/年聚酯短纤；30 万吨/年内酰胺、30 万吨/年 PA6。西区洋口三路以西区域不得新建、扩建“化学农药制造”、“化学药品原料药制造”等合成类项目，现有农药医药企业逐步关闭退出或转型提升，退让出的土地不再引入新的农药医药企业。优化空间用地布局，将园区内绿地及水域设为生态空间，禁止开发建设。强化园区周边 500 米隔离带管控，边界外 500 米范围内不得规划居住用地，避免对重要生态空间区域和环境敏感目标产生不良环境影响，确保化工园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	迈克斯（如东）化工有限公司目前位于如东县洋口化学工业园内，设有两个厂区，属于规划保留农药企业，其中西厂区为纯制剂类生产企业，本项目依托现有东厂区建设，与西厂区无依托关系。东厂区位于洋口三路以东，黄海三路以南、振洋三路以西，属于洋口三路以东区域，本次项目属于农药制造，与园区产业定位和产业布局相符，且项目周边 500m 范围内无敏感点。	相符
3	严格生态环境准入，推动产业绿色转型升级。落实《报告书》提出的生态环境准入要求，大力推进化工园区产业结构优化升级，提升产业基础高级化、	迈克斯（如东）化工有限公司目前位于如东县洋口化学工业园内，设有两个厂区，其中西厂区为纯制剂类生产企	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

序号	规划要求	本项目相符情况	相符性
	产业链现代化水平，引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均应达到同行业先进水平，西区洋口三路以西区域现有农药、医药类企业技改项目“以新带老”污染物削减量不少于 40%；洋口三路以东区域农药、医药类企业建设合成类项目污染物削减量不少于 20%。严格落实生态环境准入清单要求，严格控制新增使用《危险化学品名录》所列剧毒化学品、使用或产生恶臭物质的生产项目，禁止建设与园区产业准入、空间布局、污染物排放管控、环境风险防控不相符的项目。新入区企业应具备先进的生产工艺，使用清洁能源为燃料，具备可靠的 VOCs、烟粉尘等污染控制措施，确保规划期内区域大气环境质量有所改善。园区规划用地性质与现行地方总体规划不一致的区域，应在新一轮国土空间总体规划调整到位后方可开发利用。	业，不需要执行相应削减要求。且本项目依托现有东厂区建设，与西厂区无依托关系。东厂区属于洋口三路以东区域，本次环评在梳理迈克斯东厂区现有项目产排污情况、清洁生产水平以及各项环境管理措施的基础上，提出相应的“以新带老”措施。根据“3.19 以新带老措施”章节，通过厂区“以新带老”措施，迈克斯东厂区废水量、COD、氨氮、总氮、总磷、VOCs、氮氧化物、颗粒物、二氧化硫的削减比例分别为 22.2%、28.4%、30.9%、20.6%、29.8%、20.4%、20.7%、23%、23.4%，满足洋口三路以东区域农药、医药类企业建设合成类项目污染物削减量不少于 20% 的要求。 根据中国农药协会出具的“关于迈克斯（如东）化工有限公司年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）及联产三水醋酸钠 600 吨、氯化钾 400 吨扩建项目工艺先进性证明”，本项目各产品生产工艺和清洁生产水平均属于国际先进水平。本项目使用的催化剂丙酮氰醇、原料异氰酸苯酯是剧毒化学品，江苏省化工行业协会出具了本项目关于异氰酸苯酯、丙酮氰醇原料不可替代的证明（详见附件）；项目使用的原辅料中一甲胺、硫化氢、三乙胺属于恶臭物质，江苏省化工行业协会出具了本项目关于一甲胺、硫化氢、三乙胺原料不可替代的证明（详见附件），项目对涉及恶臭物质、剧毒化学品的排放点均进行严格管理，采取密闭生产、管线收集等措施，同时选择水洗、碱洗等预治理措施处理后最终由末端处置措施处理，控制恶臭气体排放，减轻对区域大气环境的影响，各类恶臭物质均可达标排放，对周围环境影响较小。	
4	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省污染防治相关要求，明确化工园区环境质量改善的阶段目标，严守环境质量“只能更好，不能变坏”的要求。按规定开展排口排查整治，加强水环境综合整治，	本项目废水实行分质分类处理，项目废水经厂区污水站预处理达标接管至如东深水污水处理厂深度处理，最终排入黄海。本项目异味和酸性气体经收集处理后有组织排放。	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

序号	规划要求	本项目相符情况	相符性
	削减区域污染负荷，改善区域水环境质量，2021 年底前园区内消除劣 V 类水体，2023 年底前出园水质达 IV 类水质标准。加强挥发性有机物、异味气体、酸性气体等污染治理，严控无组织排放，环境空气质量稳定达到二级标准且持续改善。		
5	建立健全区域环境风险防范体系。实施化工园区分区域封物理隔离管理，东区按规定设置环境风险防范区。加强应急防范体系建设，完成园区事故池扩容工程，选取合适河段科学设置临时应急池，构建完善的事故废水收集处理系统，2021 年底前完成三级防控体系基础设施工程的建设，确保任何事故废水不进入外环境。提升西区码头环境风险防范能力建设，严禁新建危化品码头；优化危化品运输方式，东区主要物料通过“海运+管道”方式输送，降低运输环境风险。按规定编制园区突发环境事件风险评估报告和突发环境事件应急预案，及时备案修编，定期开展演练。配备与园区风险等级相适应的环境应急救援队伍，完善应急物资装备储备，提升园区环境风险防控和应急响应能力。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。现有企业不符合环境风险防范要求或应急预案不落实的，不得实施新、改、扩建项目。	本项目位于西区用地范围内，目前园区已经完成事故水池扩容工作，完成三级防控体系基础设施工程的建设。本项目不涉及危化品码头，现有项目已编制全厂环境应急预案，并严格按照应急预案要求落实环境风险防范措施，本次环评要求本项目建成后企业重新修编全厂应急预案。	相符
6	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。按照分期开发、按需配套原则，推进环境基础设施建设，园区基础设施升级调整工程到位后，方可按规划发展产业规模。深入推进东区污水处理厂扩容和提标改造工程，抓紧实施西区深海排放工程，东西区污水处理厂提前一年达到《江苏省化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)特征因子排放要求，2022 年底前建成人工生态湿地及水体生态修复工程和 2.5 万吨/日中水回用工程，减少废水和污染物排放量。园区要抓紧建设危废处理处置工程建设，确保危险废物特别是废盐处置能力满足园区发展需要。进一步优化园区能源结构，开展园区光伏发电工作试点，扩大可再生能源利用比例，推进 2025 年碳排放提前达峰，并有序实施碳中和措施。	目前园区正积极推进东区污水处理厂扩容和提标改造工程和西区深海排放工程的工作，目前污水厂污染物排放已经满足《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)特征因子排放要求；西区 0.5 万吨/日中水回用目前中方案及论证已基本完成，正加快推进；已完成人工生态湿地方案编制；已完成振洋河、一期北匡河水体生态修复工程实施。危废处置工程已完成新增 6 万吨刚性填埋，废盐处置项目已进入设备安装；园区已完成碳达峰方案的编制及专家评审，并按要求完成了修编，后续将根据最终方案组织实施。	相符
7	提升化工园区和企业环境管理水平。统筹完善和提升“一园两区”管理，产业上应实现错位差异化发展，基础设施上实现资源共享。制定《如东洋口化工园区环境管理指导手册》，实现环境管理规范化、制度化、精细化，提升化工园区环境治理能力现代化水平。制定《如东洋口化工园区企业环境管理作业规范》，按“一企一策”要求落实污染物管控及治理措施，压紧压实企业环保	企业现有项目已按照“一企一策”要求整改污染防治措施等，本项目原药生产清洁生产水平可达到国际先进水平。	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

序号	规划要求	本项目相符情况	相符性
	主体责任。推进企业全面开展强制性清洁生产审核，提高清洁生产水平；依托园区中试平台和研发中心，加大技术与产品的研发，实现产业发展水平本质提升。		

由分析可知，本项目和《如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》审查意见相符。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

1.3.2.4 与《“十四五”全国农药产业发展规划》（农农发〔2022〕3 号）相符性

表 1.3.2-2 项目与《“十四五”全国农药产业发展规划》符合性分析

序号	规划内容	本项目情况	相符性
优化生产布局			
1	根据国家级、省级化工园区(工业园区)总体布局，引导农药企业入驻符合产业定位、依法依规开展规划环评的合规园区，发挥园区区位优势 and 产业链优势，促进产业做优做强，加大退出高风险、高污染产能的力度，控制过剩产能。	本项目位于如东县洋口化学工业园，园区属于发展农药产能重点园区，符合园区产业定位，该园区已开展规划环评，批复文号苏环审〔2021〕24 号，本项目产品不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品，不属于逐步退出的产品品种。	符合
2	东部沿海地区，稳定化工园区农药发展，适度扩大优势园区规模，重点发展化学农药创制生产，淘汰落后产能。中西部地区，强化对入园农药项目的综合评估，严把生产许可关。	本项目位于东部沿海地区，项目位于如东县洋口化学工业园，园区属于发展农药产能重点园区，项目产品不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“淘汰类”和“限制类”，视为允许类项目，本项目已取得洋口镇人民政府备案（备案证号：洋镇行审备[2026]89 号）。	符合
3	优先发展生物农药产业和化学农药制剂加工，适度发展化学农药原药企业。在长江经济带、黄河流域、重点江河湖泊等环境敏感区，从严控制农药生产项目建设	本项目属于化学农药原药制造。拟建项目位于长江经济带，但本项目临近黄海，位于规划中属于发展农药产能重点园区——如东县洋口化学工业园内，建设单位属于可发展农药原药企业。项目产品不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“淘汰类”和“限制类”，视为允许类项目。项目采用先进的生产工艺，各产品清洁生产水平达到国际先进水平。	符合
4	发展农药产能重点园区（31 个）：江苏新沂市化工产业集聚区、如东县洋口化学工业园、淮安工业园区。	本项目位于如东县洋口化学工业园，园区属于发展农药产能重点园区。	符合
调整产品结构			
1	面向重大病虫防控和农药减量化要求，对标《产业结构调整指导目录》和《环境保护综合名录》最新要求，支持发展高效低风险新型化学农药，大力发展生物农药，逐步淘汰退出抗性强药效差、风险高的老旧农药品种和剂型。	本项目产品不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品（阿维菌素、多硫化钡、乙草胺、18%杀虫双水剂、石硫合剂），不属于规划中逐步退出的产品品种（甲拌磷、甲基异柳磷、灭线磷、水胺硫磷、涕灭威、克百威、灭多威、氧乐果、磷化铝、氯化苦；禁止壬基酚用于农药助剂），项目产品不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的“淘汰类”和“限制类”，视为允许类项目。	符合
2	严格控制粉剂和有毒有害助剂的加工使用，逐步实现农药剂型的高效化、绿色化、无害化。	本项目农药产品均为原药，不涉及制剂，本项目使用的催化剂丙酮氰醇、原料异氰酸苯酯是剧毒化学品，本项目原药均为低毒环保型农药，经建设单位现有环保设施处理后对环境影响较小。企业将持续关注农药产品的研发工作，提升农药的高效化、绿色化、无害化。	符合
推行绿色清洁生产			
1	按照生态优先、绿色低碳原则，鼓励企业加强技术创新和工艺改造，淘汰落后生产技术和工艺设备促进农药生	本项目涉及原药清洁生产水平达到国际先进水平。	符合

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

产清洁化、低碳化、循环化发展。

综上所述，本项目符合《“十四五”全国农药产业发展规划》中相关要求。

1.3.2.5 与《江苏省农药行业规划》（苏经信[2009]378 号）相符性

本项目与《江苏省农药行业规划》（苏经信[2009]378 号）相符性分析见表 1.3.2-3。

表 1.3.2-3 项目与《江苏省农药行业规划》（苏经信[2009]378 号）相符性分析

序号	文件要求	本项目相关内容	相符性
1	一、淘汰的落后农药产品和工艺装备 落后农药产品：除草醚、杀虫脒、七氯、毒鼠强、氟乙酰胺、氟乙酸钠、二溴氯丙烷、治螟磷（苏化 203）、磷胺、甘氟、毒鼠硅、毒杀芬、甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷及根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰的滴滴涕、六氯苯、氯丹、灭蚁灵等。 落后工艺装备：钠法百草枯生产工艺；农药产品手工包（灌）装工艺及设备；采用滴滴涕为原料非封闭生产三氯杀螨醇工艺（根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰）；农药粉剂雷蒙机法生产。	本项目不涉及淘汰的落后农药产品和工艺设备	相符
2	二、限制发展的农药产品 1、剧毒、高毒、高残留农药原药。氧化乐果、水胺硫磷、甲基异柳磷、甲拌磷、甲基硫环磷、乙基硫环磷、特丁磷、杀扑磷、溴甲烷、灭多威、涕灭威、克百威、磷化锌、敌鼠钠、敌鼠酮、杀鼠灵、杀鼠醚、溴敌隆、溴鼠灵等。 2、其他限制品种。以下品种不得新增生产能力：三氯杀螨醇、五氯酚、五氯酚钠、林丹。 3、现有能力已过剩的农药原药。有机磷类、有机氯类、氨基甲酸酯类、沙蚕毒类、卫生用拟除虫菊酯类、有机锡类杀虫剂，酰胺类、三嗪类、磺酰胺类除草剂，三唑类、代森、福美类杀菌剂，以及磷化铝、阿维菌素、甲氨基阿维菌素及其盐、吡虫啉、百菌清、多菌灵、溴甲烷、百草枯、草甘磷、2,4-滴及其盐或酯、2 甲 4 氯及酯、复硝酚钠（钾）、肉毒素等。除有重大技术革新项目和新品种外，不得新增生产能力。	本项目不涉及限制发展的农药产品	相符
3	第三节重点园区发展方向 二、沿海地区 如东沿海经济开发区高科技产业园（原如东县洋口化学工业园区）以除草剂为主，杀虫剂、杀菌剂、植物生长调节剂为辅，建设规模较大、品种较多的农药生产基地。	本项目为农药制造项目，位于如东县洋口化学工业园，该园区属于重点园区，本项目产业定位，符合园区重点发展方向。	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

1.3.2.6 与《江苏省化工行业建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》相符性分析

本项目与《江苏省化工行业建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》相符性分析见表 1.3.2-4。

表 1.3.2-4 项目与《江苏省化工行业建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》相符性分析

序号	政策要求	本项目相关内容	相符性
1	第一条 本原则适用于除石油化工以外的基础化学原料制造 261，肥料制造 262 中化学肥料，农药制造 263；涂料、着色剂、颜料、油墨及其类似产品制造 264，合成材料制造 265，专用化学品制造 266 等项目环境影响评价文件的审批。 含化学合成工艺的日用化学产品制造 268、化学药品原料药制造 271 可参照本原则第五至第十七条要求，严格环评审批，防治环境污染，防范环境风险。	本项目行业类别属于[C2631] 化学农药制造业，适用于该审批原则。	相符
2	第二条 项目应符合国家、省生态环境保护法律法规和政策要求，符合《太湖流域管理条例》《淮河流域水污染防治暂行条例》《江苏省长江水污染防治条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《江苏省通榆河水污染防治条例》《江苏省水污染防治条例》等法律法规	本项目符合国家、省生态环境保护法律法规和政策要求，符合《太湖流域管理条例》《淮河流域水污染防治暂行条例》《江苏省长江水污染防治条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《江苏省通榆河水污染防治条例》《江苏省水污染防治条例》等法律法规。	相符
3	第三条 产业政策规定： （一）禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类化工项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能化工项目。 （二）优先引进属于国家、地方《产业结构调整指导目录》《外商投资产业指导目录》鼓励类、有利于促进区域资源深度转化和综合利用、有利于延伸产业链、促进区域主导产业规模配置和壮大的产业项目。支持列入省先进制造业集群短板技术产品卡脖子”清单项目建设，支持新材料、新能源、新医药等战略新兴产业中试孵化和研发基地项目建设。	本项目产品不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中“淘汰类”和“限制类”，视为允许类项目，本项目原药不属于《江苏省化工产业结构调整限制和淘汰目录（2025 年本）》明确的限制类、淘汰类化工项目。	相符
4	第四条 项目选址要求： （一）项目应符合主体功能区规划、环境保护规划、全省化工产业布局和质量发展规划、城乡规划、土地利用规划、生态保护红线规划、生态空间管控区域规划、环境功能区划及其他相关规划要求，产业发展和区域活动不得违反《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则(试行)》有关规定，禁止	本项目属于改扩建项目，在现有厂区内进行，不新增土地，项目位于如东县洋口化学工业园西区，符合区域土地利用规划及环境保护规划。本项目不违反《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则(试行)》有关规定。本项目不在长江干流和主要入江支流 1 公	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	在距离长江干流和主要入江支流 1 公里范围内新建、扩建化工企业和项目。 (二) 新建(含搬迁)化工企业必须进入经省政府认定且依法完成规划环评审查的化工园区(集中区), 符合规划环评审查意见和“三线一单”管控要求。禁止审批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的化工园区(集中区)内企业的新、改、扩建化工项目。 (三) 园区外现有化工企业、化工重点监测点、取消化工定位的园区(集中区)内新改扩建项目、复配类化工企业(项目)严格执行法律法规及省有关文件规定。 (四) 合理设置防护距离, 新、改、扩建化工项目完成防护距离内敏感目标搬迁问题后方可审批。	里范围内。 本项目在现有厂区内进行, 项目位于如东县洋口化学工业园西区, 该园区为通过审批的沿海化工园区, 企业现有项目污染防治设施完备, 可做到稳定达标排放。 本项目无需设置大气防护距离, 本项目设置以厂界外扩 200 米的卫生防护距离, 本项目卫生防护距离内无敏感保护目标。	
5	第五条 从严审批产生含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐份等高浓度难降解废水的化工项目, 危险废物产生量大、园区内无配套利用处置能力或设区市无法平衡解决的化工项目。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的有机溶剂型涂料、油墨和胶粘剂生产项目(国家鼓励发展的高端特种涂料除外)。	本项目部分工艺废水属于含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐份等高浓度难降解废水, 该部分废水经预处理后进入厂区污水处理站, 经厂内污水站处理后均能达标排放; 本项目危废产生量为 3931.618t/a, 大部分危险废物主要委托园区内南通东江环保技术有限公司、江苏东江环境服务有限公司、南通昊宇环保科技有限公司进行处置; 项目不涉及生产和使用高 VOCs 含量的有机溶剂型涂料、油墨和胶粘剂。	相符
6	第六条 环境标准和总量控制要求: (一) 建立项目污染物排放总量与环境质量挂钩机制, 项目建设应满足区域环境质量持续改善目标要求。 (二) 严格污染物排放浓度和总量“双控”要求。严格执行国家、省污染物排放标准; 污染物排放总量指标应有明确的来源和具体的平衡方案; 特征污染物排放满足控制标准要求。	本项目所在区域 2024 年属于达标区, 本项目污染物均采取有效措施处理后达标排放, 项目建设能满足区域环境质量持续改善目标要求; 本项目污染物严格执行国家、省污染物排放标准, 本项目报批前需完成总量申请, 明确总量指标来源及具体平衡方案, 项目特征污染物均能满足污染物排放控制标准。	相符
7	第七条 化工项目应采用先进技术、工艺和装备, 逐步实现生产过程自动控制, 严格控制无组织排放。积极采用能源转换率高、污染物排放强度低的工艺技术, 推进工艺技术提升改造和设备更新换代、资源综合利用以及废弃物无害化处理。单位产品物耗、能耗、水耗和污染物产生情况等清洁生产指标满足国内清洁生产先进水平, 满足节能减排政策要求。	本项目生产工艺、原辅材料消耗及清洁性、废弃物的回收再利用、产品收率、“三废”减量化等方面都达国际清洁生产先进水平。	相符
8	第八条 废气治理要求: (一) 项目应依托区域集中供热供汽设施, 禁止建设自备燃煤电厂。对蒸汽有特殊要求的企业, 按照“宜电则电、宜气则气”的原则替代燃煤锅炉(包括燃煤导热油炉、燃煤炉窑等), 并满足国家及地方的相关管理要求。	项目使用蒸汽来自园区集中供热设施, 不自建锅炉。项目物料装卸、废水处理、污泥处置均采取密闭或加盖等措施, 减少污染物无组织排放。 项目储罐废气通过呼吸阀收集, 有机液体储罐收集后	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	(二)通过优化设备、储罐选型,装卸、废水处理、污泥处置等环节密闭化,减少污染物无组织排放;储存、装卸、废水处理等环节应采取高效的有机废气回收与治理措施;明确设备泄漏检测与修复(LDAR)制度。 (三)生产废气应优先采取回用或综合利用措施,减少废气排放,确不能回收或综合利用的,应采取净化处理措施。企业应根据各类废气特性、产生量、污染物浓度、温度、压力等因素综合分析选择合适、高效的末端处理工艺。非正常工况排放废气应分类收集后接入回收或废气治理设施。废气治理设施应纳入生产系统进行管理,科学合理配备运行状况监控及记录设施。	进入末端处置措施“喷淋+RTO”处理后排放;企业已建立 LDAR 制度。 项目各产品采用回收装置回收溶剂,提高溶剂利用率。非正常情况废气经过旁通活性炭吸附装置,项目废气治理设施纳入全厂生产系统进行管理,并配备运行状况监控及记录设施。	
9	第九条 废水治理要求: (一)强化企业节水措施,减少新鲜用水量。选用经工业化应用的成熟、经济可行的技术,提高全厂废水回用率。 (二)依据“雨污分流、清污分流、分类收集、深度处理,分质回用”的原则,按满足水质水量平衡核算要求设计全厂排水系统及废水处理处置方案,满足企业投产后水质水量平衡核算要求。初期雨水应按规定收集处理,不得直接排放至外环境。强化对废水特征污染物的处理效果,含高毒害或生物抑制性强、难降解有机物及高含盐废水应单独收集处理,原则上化工生产企业工业废水不得接入城镇污水处理厂。	本项目蒸汽冷凝水用作循环冷却水补水,减少了新鲜水用量。全厂设置“雨污分流、清污分流”,项目废水经分类收集,分类预处理后进入厂区污水站进行处理,处理后废水接管园区如东深水环境污水处理厂进一步处理,该污水厂属于工业废水集中处理厂。	相符
10	第十条 固体废物处置要求: (一)按照“减量化、资源化、无害化”原则,推进废物源头减量和循环利用,实施废物替代原料或降级梯度再利用,提高废物综合利用水平。改进工艺装备,减少废盐、工业污泥等低价值、难处理废物产生量,减轻末端处置压力。 (二)危险废物立足于项目或园区就近无害化处置,鼓励危险废物年产生量 5000 吨以上的企业自建利用处置设施。固体废物、危险废物贮存和处置系统应满足相关污染控制技术规范 and 标准要求。 (三)根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(原环境保护部公告 2017 年第 43 号)等相关要求,对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价,并提出切实可行的污染防治对策措施。	拟建项目生产过程中本着源头减少的原则,将产生的工艺废水循环套用,减少废水的排放量。通过提高产品收率、降低原料单耗、增加工艺回收环节等优化生产工艺及治理措施的方式,进一步减少产品单耗及污染物产生。 本项目危废产生量小于 5000 吨,危废委托有资质单位处置。 本项目已对照《建设项目危险废物环境影响评价指南》等文件要求对本项目危废进行科学评价,并提出了切实可行的措施。	相符
11	第十一条 土壤和地下水污染防治要求: (一)根据环境保护目标敏感程度、水文地质条件采取分区防渗措施,制定有效的地下水监控和应急方案。 (二)项目工艺废水管线应采取地上明渠明管或架空敷设,雨水采取地面明沟	厂内已设置分区防渗措施并制定了地下水监控及应急方案。 本项目工艺废水均采用架空管道进行输送,雨水收集采取地面明沟的收集方式,厂内物料输送管道、废水	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	方式收集。工艺废水管线、生产装置、罐区、污水处理设施、固体废物贮存场所及其他污染区地面应进行防腐、防渗处理，不得污染土壤和地下水。 (三)新、改、扩建化工项目，应重点关注区域土壤和地下水环境质量，提出合理、可行、操作性强的土壤防控措施；搬迁项目应根据有关规定提出有场地环境调查、风险评估、土壤修复的要求。	输送管道、罐区、污水站、危废库等均采取了防腐防渗措施。 本项目生产区域、罐区、污水站、危废库等均采取防腐防渗措施，可有效防止物料泄漏、入渗，对地下水及土壤影响较小。	
12	第十二条 优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备，高噪声设备采取隔声、消声、减振等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348)要求。	项目优先选用低噪声设备，高噪声设备采取有效的隔声、消声、减振等降噪措施，经预测厂界噪声可稳定达标。	相符
13	第十三条 环境风险防控要求： (一)根据项目生产工艺和污染物排放特点合理布局项目生产装置和环境治理设施，提出合理有效的环境风险防范和应急措施。 (二)建设满足环境风险防控要求的基础设施。严格落实“单元-厂区-园区（区域）”三级环境风险防控要求，建设科学合理的雨水污水排口及闸控、输送管路、截污回流系统等工程控制措施，以及事故水收集、储存、处理设施，配套足够容量的应急池，确保事故水不进入外环境，并以图示方式明确封堵控制系统。 (三)制定有效的环境应急管理制度。按照规定开展突发环境事件风险评估及应急预案编制备案，定期开展回顾性评估或修编。定期排查突发环境事件隐患，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除隐患。配备应急处置人员和必要的环境应急装备、设备、物资。定期开展培训和演练，完善应急准备措施。 (四)与当地政府和相关部门以及周边企业、园区环境风险防控体系相衔接，建立区域环境风险联控机制。	本次环评风险防治措施章节已提出合理有效的风险防范措施及应急措施。现有项目已建立“单元-厂区-园区”三级防控系统，事故池、初期雨水池，雨水排口设置截留回流系统等，确保事故废水不会进入外环境，本项目依托现有事故废水三级环境风险防控措施。 企业现有项目已编制应急预案，本项目建成后需进行全厂应急预案修编。 企业应急预案与当地政府和相关部门以及周边企业、园区环境风险防控体系相衔接，已建立区域环境风险联控机制。	相符
14	第十四条 环境监控要求： (一)企业应制定完善的覆盖大气、地表水、地下水、土壤、噪声、生态等各环境要素、包含常规污染物和特征污染物的环境监测计划；按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)及相关行业自行监测技术指南开展自行监测。 (二)对采取焚烧法的废气治理设施（直燃炉、RTO 炉）安装工况在线监控和排口在线监测装置，喷淋处理设施应配备液位、pH 等自控仪表，采用自动方式加药。企业污水排放口、雨水排放口应设置在线监测、在线质控、视频监控和由监管部门控制的自动排放阀，全厂原则上只能设一个污水排放口。 (三)企业各类污染治理设施单独安装水、电、蒸汽等计量装置，关键设备	本项目已制定环境监测计划，企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 农药制造业》(HJ987-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造业》(HJ862-2017)等文件内容要求开展自行监测。 本项目 RTO 炉安装在线监控，配备相关配套自动化设施。项目水喷淋、碱喷淋配备液位、pH 等自控仪表，采用自动方式加药。 本项目所在厂区设置 1 个污水排口、1 个雨水排口，污水排口、雨水排口均设置在线监测、在线质控、视	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	（风机、水泵）设置在线工况监控；项目所在化工园区（集中区）建立覆盖各林境要素和各类污染物的监测监控体系。	频监控和由监管部门控制的自动排放阀，并在排污许可证中落实。 企业各类污染设施均单独安装水、电、蒸汽等计量装置，园区已建立污染物监控系统。	
15	第十五条 改、扩建项目全面梳理现有工程的环保问题，提出整改措施，相关依托工程需进一步优化的，应提出“以新带老”方案。	本项目为改扩建项目，项目系统梳理现有工程情况，并分析存在的问题及拟采取的以新带老措施，具体见第 3 章。	相符
16	第十六条 按相关规定开展环境信息公开和公众参与。	本项目按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号）开展信息公开和公众参与，具体详见本项目环境影响评价公众参与说明。并提出企业在后续过程应根据《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》（环发[2015]163 号）《企业环境信息依法披露管理办法》（部令第 24 号）等相关文件要求进行信息公开。	相符
17	第十七条 环评文件编制规范，符合环评技术标准要求。	项目已按照环评文件规范编制，符合环评技术标准要求。	相符

1.3.2.7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析见表 1.3.2-7。

表 1.3.2-7 本项目与挥发性有机物无组织排放控制标准相符性分析

类别	具体要求	本项目情况	相符性
VOCs 物料 储存无组 织控制	（1）VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 （2）盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料为密闭桶装及储罐装，盛装 VOCs 物料的包装桶在非取用状态时保持加盖密闭，包装桶暂存于室内。	符合
	VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合以下要求。 （1）储存真实蒸气压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其它等效措施。 （2）储存真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 但 $< 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，以及储存真实蒸气压 $\geq 5.2\text{kPa}$ 但 $< 27.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 150\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应符合下列规定之一：①采用浮顶罐。对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间	本项目储罐为立式固定顶罐，储罐废气最终经 RTO 焚烧处理，处理效率达 98%以上。	符合

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用双重密封，且一次密封应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式。②采用固定顶罐，排放的废气应收集处理并满足行业排放标准的要求，或者处理效率不低于 90%。③采用气相平衡系统。④采取其他等效措施。		
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	液态 VOCs 物料均采用密闭管道或密闭容器输送。	符合
	对挥发性有机液体进行装载时，应满足以下规定： (1) 装载方式应采用底部装载方式；若采用顶部浸没式装载，出料管口距离槽（罐）底部高度应小于 200mm。 (2) 装载物料真实蒸气压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 且单一装载设施的年装载量 $\geq 500\text{m}^3$ ，以及装载物料真实蒸气压 $\geq 5.2\text{kPa}$ 但 $< 27.6\text{kPa}$ 且单一装载设施的年装载量 $\geq 2500\text{m}^3$ 的，装载过程应符合下列规定之一：①排放的废气应收集处理并满足行业排放标准的要求，或者处理效率不低于 90%；②排放的废气连接至气相平衡系统。	本项目挥发性有机液体进行装载时均采用底部装载方式，排放的废气经管道收集后送入 RTO 装置焚烧处理。	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	物料投加和卸放： ①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位罐、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 ②VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目液体 VOCs 桶装物料采用真空泵密闭投料，采用储罐存储的液体 VOCs 物料采用密闭管道输送，物料卸（出、放）料采用密闭管道，废气经收集后排放至 VOCs 废气收集处理系统进行处理	符合
	化学反应：①反应设备进料置换废气、挥发废气、反应尾气等应排至 VOCs 废气收集处理系统。②在反应期间，反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时应保持密闭。	本项目反应过程中挥发废气、尾气等均排至 VOCs 废气处理系统进行处理，反应期间，反应设备进料口、出料口、检修口等均保持密闭	符合
	分离精制： ①离心、过滤单位操作应采用密闭式离心机、压滤机等设备，离心、过滤废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。未采用密闭设备的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 ②吸收、洗涤、蒸馏/精馏、萃取、结晶等单元操作排放的废气，冷凝单元操作排放的不凝尾气，吸附单元操作的脱附尾气等应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目离心机、过滤设备均采用密闭设备，其中离心机不涉及开盖作业，离心机工作过程经管道送 VOCs 废气处理系统处理，洗涤、蒸馏等尾气均收集至废气处理措施进行处理。	符合
	真空系统： 真空系统应采用干式真空泵，真空排气应排至 VOCs 废气收集系统。若使用液环真空泵、水喷射真空泵等，工作介质的循环槽应密闭，真空排气、循环槽排气应	本项目涉及真空泵大部分为干式真空泵，少量工序采用水喷射真空泵，干式真空泵排气收集至 VOCs 废气收集系统进行处理；水喷射真空泵采用密闭循	符合

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	排至 VOCs 废气收集处理系统。	环槽，真空排气、循环槽排气均排至 VOCs 废气收集处理系统进行处理。	
	配料加工和含 VOCs 产品的包装： VOCs 物料混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目干燥采用密闭设备，废气排放至 VOCs 废气处理设备进行处理。	符合
	企业应建立台账，记录含 VOCs 原料材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	评价要求建设单位建立台账，记录含 VOCs 原料材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及非甲烷总烃含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	符合
	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	企业开停车、检维修及清洗时采用密闭容器承装残存物料，废气收集至废气处理系统进行处理。	符合
	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照“VOCs 物料储存无组织控制”、“VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求”的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	项目产生含 VOCs 废料（渣、液）均采用密闭加盖桶装，贮存在危废贮存库，从贮存到转移出厂保持加盖密闭。	符合
设备与管线组件泄漏控制要求	企业中载有气态 VOCs 物料、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的密封点≥2000 个，应开展泄漏检测与修复工作。	企业按照《石化企业泄漏检测与修复工作指南》（环办[2015]104 号）要求开展 LDAR 工作，并定期进行年度 LDAR 检测与修复工作，及时修复泄漏点位。	符合
敞开液面无组织排放控制要求	对于工艺过程排放的含 VOCs 废水，集输系统应符合下列规定之一： (1) 采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施； (2) 采用沟渠输送，若敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度≥100umol/mol，应加盖密闭，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施。	企业含有 VOCs 废水采用密闭管道输送。	符合
	含 VOCs 废水储存和处理设施敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度≥100umol/mol，应符合下列规定之一：(1) 采用浮动顶盖；(2) 采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统；(3) 其他等效措施。	污水站废气采用固定顶盖进行密封。污水站废气收集管收集后接入一级酸洗+一级碱洗+活性炭吸附装置处理后高空排放。	符合
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	评价要求 VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行	符合

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

求		或不能及时停止运行的，通过设置的废气应急处理设施处理。	
	(1) 企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。 (2) 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T 16758、AQ/T 4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。 (3) 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500umol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。	项目根据废气特性，项目不含氯、含氢工艺废气经车间配套喷淋设施预处理后引入 RTO 炉焚烧处理；含氯废气经车间配套喷淋设施预处理后引入碳纤维吸脱附处理；含氢废气经一级深冷+水吸收处理后单独排放。 拟建项目涉及的现有罐区废气均收集后送 RTO 炉系统处理后高空排放；污水站、危废库废气收集管收集后接入一级酸洗+一级碱洗+活性炭吸附装置处理后高空排放；集气罩等均按照规范进行设计，控制测量点风速不低于 0.3m/s。废气收集系统的管道均为密闭，收集系统均在负压下运行。	符合
	(1) VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。 (2) 收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 (3) 吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其他 VOCs 处理设施，以实测质量浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。 (4) 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。 (5) 当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。 (6) 企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	项目运营期 SO_2、NO_x、颗粒物、氯化氢、氰化氢、硫化氢、氨、TVOC（以 VOCs 表征）、苯系物、二噁英类执行《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 和表 2 限值，甲苯、甲醇、DMF、丙酮、氯仿、甲醛、1,3-丁二烯、NMHC、臭气浓度执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 排放限值，硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值。本项目收集的有机废气均处理后排放，综合处理效率不低于 90%，排气筒高度均不低于 15m。 评价要求建设单位建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	符合

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

1.3.2.8 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）相符性分析

本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）相符性分析见表 1.3.2-8。

表 1.3.2-8 本项目与环大气[2019]53 号相符性分析

	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求	项目相关	符合情况
重点区域及重点控制 VOCs 物质	（一）重点地区。长三角地区：上海市、江苏省、浙江省、安徽省	本项目所在地属于重点地区	符合
重点行业治理任务	加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。	本项目设备密闭生产，涉 VOCs 原料储罐或密闭桶装存储，采用桶装使用真空泵密闭投料，废气收集处理后达标排放。定期开展 LDAR 检测工作	符合
	加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式，淘汰喷溅式给料；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。	本项目离心机属于密闭设备连续运行设备，生产过程中无需开启卸料；项目物料干燥采用密闭设备，本项目安装高效 VOCs 治理设施。本项目 VOCs 物料输送均采用管道输送。	符合
	严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放。鼓励采用压力罐、浮顶罐等替代固定顶罐。真实蒸气压大于等于 27.6kPa（重点区域大于等于 5.2kPa）的有机液体，利用固定顶罐储存的，应按有关规定采用气相平衡系统或收集净化处理。	本项目储罐为立式固定顶罐，依托现有罐区 VOCs 废气经收集后接入现有 RTO 蓄热焚烧系统处理后经现有 DA018 排气筒排放。	符合
	实施废气分类收集处理。优先选用冷凝、吸附再生等回收技术；难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术。水溶性、酸碱 VOCs 废气宜选用多级化学吸收等处理技术。恶臭类废气还应进一步加强除臭处理。	本项目溶剂回收装置，优先采取冷凝技术回收废气中的甲苯、氯仿、乙酸等溶剂。其他浓度较低的废气均经车间预喷淋装置+RTO 蓄热焚烧炉系统处理后排放。	符合
	加强非正常工况废气排放控制。退料、吹扫、清洗等过程应加强含 VOCs 物料回收工作，产生的 VOCs 废气要加大收集处理力度。开车阶段产生的易挥发性不合格产品应收集至中间储罐等装置。重点区域化工企业应制定开停车、检维修等非正常工况 VOCs 治理操作规程。	非正常情况废气经过旁通活性炭吸附装置，项目废气治理设施纳入全厂生产系统进行管理，并配备运行状况监控及记录设施。	符合

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

1.3.2.9 与南通市、如东县重点行业绿色发展政策的相符性分析

本项目与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》、《如东县推进重点行业绿色发展实施方案》中的相关内容相符性对比如下。

表 1.3.2-9 项目与南通市、如东县重点行业绿色发展政策的相符性分析

文件	文件要求	具体内容	本项目要求	相符性
《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》	行业目标	新建化工企业（项目）工艺、装备、能效、清洁生产、污染防治水平基本达到国际先进水平。现有化工企业积极推进使用无毒、无害或者低毒、低害的原料，替代毒性大、危害严重的原料；储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测；建立健全挥发性有机物泄漏检测与修复管理制度。“双超”“双有”“高耗能”企业实施强制性清洁生产审核，两次清洁生产审核的间隔时间不得超过五年。	本项目产品属于产业政策鼓励发展的高效、低毒、与环境相容性好的农药品种，采用的工艺技术先进、成熟可靠；安全、环保、节能技术应用考虑较为充分合理措施可行，在清洁生产方面处于较先进的水平；企业已建立 LDAR 制度，定期开展密封性检测。	相符
	优化空间布局	严格落实长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”要求，坚持生态优先、绿色发展，突出沿江向沿海转移、区外分散向园区集聚的总体方向。结合国土空间规划，优化重点产业空间格局；协调江海河关系，加大生态保护力度，凸显江海生态资源特色；综合考量不同区域资源环境承载能力，兼顾不同领域和行业发展特点，注重差异化发展，引导不同区域打造特色产业园区。	项目位于如东县洋口化学工业园工业用地范围内，如东县洋口化学工业园为合规园区	相符
	推行清洁生产	在重点行业现有企业全面推行强制性清洁生产审核，提高精细化管理水平，推广节水技术，改进生产工艺，降低能耗、减少污染排放。将国际国内清洁生产一流标准作为新项目招引、落户的关键因素。	项目为强制性清洁生产审核企业，项目严格按照要求执行清洁生产制度，本项目各产品清洁生产水平达到国际先进水平。	相符
	严守准入门槛	全面深化生态环境分区管控方案、细化管控单元及行业准入条件，建立重点产业项目准入机制，优化产业发展。严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》及江苏省实施细则，严守国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域。着力提升项目招引质效，以省级以上园区为主阵地，以大项目、好项目、新项目为切入点，注重项目的含金量、含新量、含绿量，招新引特、招大引强，带动行业提质增效。强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可（备案）联动，严控高能耗高排放项目建设、严禁高污染不安全项目落地，坚决杜绝	项目符合环境准入要求，根据 1.3.3 章节分析，项目不在环境准入负面清单范围内，不涉及生态保护红线和生态空间管控区。项目严格执行可研、环评、安评、能评等制度。	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		未批先建违法行为。		
《如东县推进重点行业绿色发展实施方案》	优化空间布局	严格落实长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”要求，坚持生态优先、绿色发展，突出区外分散向园区、工业集中区集聚的总体方向。结合国土空间规划编制，优化重点产业空间格局；加大生态保护力度，建设品质优良的海洋生态经济带；综合考量不同区域资源环境承载能力，兼顾不同领域和行业发展特点，注重差异化发展，引导不同区域打造特色产业园区。	项目位于如东县洋口化学工业园工业用地范围内，如东县洋口化学工业园为合规园区	相符
	推进低碳发展	制定县级达峰落实方案，配合南通市开展电力、化工、纺织印染等 N 个重点行业达峰研究。推行高效能、低能耗、可循环、少排放的绿色生产模式。优化能源结构，减少煤炭消费比重。完善政策措施，充分发挥市场机制的决定性作用，加快碳市场建设，降低经济的碳强度。鼓励各镇区新上光伏项目，自发自用，节约用电。	项目采用清洁生产工艺的绿色生产模式，减少碳排放	相符
	强制清洁生产	在重点行业现有企业全面推行强制性清洁生产审核，提高精细化管理水平，推广节水技术，改进生产工艺，降低能耗、减少污染排放。鼓励化工、印染等重点排放企业开展中水回用示范工程。将国际国内清洁生产一流标准作为新项目招引、落户的关键因素。根据南通市“散乱污”企业认定办法，分类逐步实施关停取缔、整改提升。	建设单位为强制性清洁生产审核企业，项目严格按照要求执行清洁生产制度，企业不属于“散乱污”。	相符
	严守准入门槛	根据《如东县“三线一单”管控方案》要求，建立重点产业项目准入机制，优化产业发展。督促各镇区街道对照三线一单完善园区产业规划，推进全县园区（集中区）规划环评的全覆盖。严格执行《长江经济带发展负面清单指南（试行）》及江苏省实施细则、国家生态保护红线及江苏省生态空间管控区域规划。强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可（备案）联动，严控高能耗高排放建设、严禁高污染不安全项目落地。	项目符合环境准入要求，根据 1.3.4 章节分析，项目不在环境准入负面清单范围内，不涉及生态保护红线和生态空间管控区。项目严格执行可研、环评、安评、能评等制度	相符
	实施绿色标准	推进纳入“三线一单”管控单元的县级以上工业园区（集中区）污染物排放限值管理，提高生态环境精细化监管水平，强化源头管控和末端污染治理。从严执行污染物排放标准，加快实施重点行业超低、超净排放改造。强化环评审批与总量控制、排污权交易与排污许可制度的衔接，将有限的环境要素资源向绿色友好产业倾斜。鼓励探索环境管家、绿色联盟、第三方环境服务等创新发展模式，推广绿色整体服务和全过程服务。	项目位于合规园区内，项目排放污染物满足相关标准要求，严格落实排污许可制度	相符

1.3.2.10 与《农药管理条例》（2022 年修订版）符合性分析

本项目与《农药管理条例》（2022 年修订版）相符性分析见表 1.3.2-10。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 1.3.2-10 本项目与《农药管理条例》（2022 年修订版）相符性分析

序号	规划内容	本项目情况	符合性
农药登记			
1	国家实行农药登记制度。农药生产企业、向中国出口农药的企业应当依照本条例的规定申请农药登记，新农药研制者可以依照本条例的规定申请农药登记。	本项目丙炔氟草胺、利谷隆、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯、噻苯隆均已取得农药登记证，唑啉草酯、调环酸钙、氟草敏农药登记证正在申请中。	符合
2	农药登记证应当载明农药名称、剂型、有效成分及其含量、毒性、使用范围、使用方法和剂量、登记证持有人、登记证号以及有效期等事项。	本项目农药登记证均载明上述要求	符合
农药生产			
1	农药生产应当符合国家产业政策。国家鼓励和支持农药生产企业采用先进技术和先进管理规范，提高农药的安全性、有效性。	项目产品不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的“淘汰类”和“限制类”，视为允许类项目	符合
2	国家实行农药生产许可制度。农药生产企业应当具备下列条件，并按照国务院农业主管部门的规定向省、自治区、直辖市人民政府农业主管部门申请农药生产许可证。	建设单位农药生产许可证为：农药生许（苏）0103，许可证有效期至 2028 年 5 月 1 日	符合
3	农药生产许可证应当载明农药生产企业名称、住所、法定代表人（负责人）、生产范围、生产地址以及有效期等事项。	本项目农药生产许可证均载明上述要求	符合
4	农药生产企业采购原材料，应当查验产品质量检验合格证和有关许可证明文件，不得采购、使用未依法附具产品质量检验合格证、未依法取得有关许可证明文件的原材料； 农药生产企业应当建立原材料进货记录制度，如实记录原材料的名称、有关许可证明文件编号、规格、数量、供货人名称及其联系方式、进货日期等内容。原材料进货记录应当保存 2 年以上	建设单位采购原材料均查验原材料的质量检验合格证和有关许可证明文件并建立原材料进货记录制度，如实记录原材料的名称、有关许可证明文件编号、规格、数量、供货人名称及其联系方式、进货日期等内容。原材料进货记录保存 2 年以上	符合
5	农药生产企业应当严格按照产品质量标准进行生产，确保农药产品与登记农药一致。农药出厂销售，应当经质量检验合格并附具产品质量检验合格证。 农药生产企业应当建立农药出厂销售记录制度，如实记录农药的名称、规格、数量、生产日期和批号、产品质量检验信息、购货人名称及其联系方式、销售日期等内容。农药出厂	建设单位严格按照产品质量标准进行生产，农药出厂销售均检验质量合格并附具产品质量检验合格证并建立农药出厂销售记录制度，如实记录农药的名称、规格、数量、生产日期和批号、产品质量检验信息、购货人名称及其联系方式、销售日期等内容。农药出厂销售记录保存 2 年以上。	符合

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	销售记录应当保存 2 年以上。		
6	农药标签应当按照国务院农业主管部门的规定，以中文标注农药的名称、剂型、有效成分及其含量、毒性及其标识、使用范围、使用方法和剂量、使用技术要求和注意事项、生产日期、可追溯电子信息码等内容	本项目按照要求农药标签以中文标注农药的名称、剂型、有效成分及其含量、毒性及其标识、使用范围、使用方法和剂量、使用技术要求和注意事项、生产日期、可追溯电子信息码等内容	符合

1.3.2.11 与《省政府关于印发江苏省化工园区管理办法的通知》（苏政规[2023]16 号）符合性分析

本项目与《省政府关于印发江苏省化工园区管理办法的通知》（苏政规[2023]16 号）相符性分析见表 1.3.2-11。

表 1.3.2-11 本项目与《省政府关于印发江苏省化工园区管理办法的通知》相符性分析

序号	文件要求	对照分析
一		项目入园
(一)	化工园区应当依据产业发展规划，制定适应区域特点、地方实际的化工园区产业发展指引、危险化学品“禁限控”目录，建立入园项目评估制度。	拟建项目产品不属于《重点管控新污染物清单（2023 年版）》、《中国严格限制的有毒化学品名录》（2020 年）的公告、《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》、《有毒有害水污染物名录（第一批）》、《有毒有害水污染物名录（第二批）》、《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》中化学品。2005 年 5 月，如东县洋口化学工业园被南通市确定为危险化学品生产储存专门区域（通政复〔2005〕24 号）。本项目的建设符合如东县洋口化学工业园规划要求，本次改扩建项目已取得如东县洋口镇人民政府备案（备案证号：洋镇行审备[2026]89 号），项目代码 2503-320659-89-01-689174。本项目建设符合省政府关于印发江苏省化工园区管理办法的通知项目入园要求。
(二)	高安全风险等级的化工园区，不得新建、改建、扩建危险化学品建设项目；较高安全风险等级的化工园区，限制新建、改建、扩建危险化学品建设项目	拟建项目产品不属于《危险化学品名录（2022 版）》中危险化学品。本项目所在园区为如东县洋口化学工业园，2005 年 5 月，如东县洋口化学工业园被南通市确定为危险化学品生产储存专门区域（通政复〔2005〕24 号）。本次改扩建项目已取得如东县洋口镇人民政府备案（备案证号：洋镇行审备[2026]89 号），项目代码 2503-320659-89-01-689174。本项目建设符合省政府关于印发江苏省化工园区管理办法的通知项目入园要求。

1.3.2.12 与《省政府关于加快推动化工产业高质量发展的意见》（苏政规〔2024〕9 号）符合性分析

本项目与《省政府关于加快推动化工产业高质量发展的意见》（苏政规〔2024〕9 号）相符性分析见表 1.3.2-12。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 1.3.2-12 本项目与《省政府关于印发江苏省化工园区管理办法的通知》相符性分析

序号	规划内容	本项目情况	符合性
推动集聚集约发展			
1	新建化工项目原则上应在化工园区和化工重点监测点企业实施，引导支持园区外化工生产企业搬迁入园，推动化工产业集聚集聚发展。以物理加工为主要生产方式的非危险化学品生产项目、有机肥料及微生物肥料制造以及为其他行业配套的二氧化碳捕集、可再生能源发电制氢、工业气体项目可以在化工园区外实施，支持润滑油、涂料等以物理加工为主要生产方式的区域特色产业进入合规园区整合集聚发展。禁止在长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目位于如东县洋口化学工业园（西区），不位于长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）一公里范围内。	符合
推动产业结构调整			
2	发展优势产业链。以化工园区链主企业为龙头延伸中下游产业链条，促进化工产品精深加工，推动产业链上下游融通发展，提升产业链供应链的韧性和安全水平。重点发展高端聚烯烃、工程塑料、聚氨酯材料、橡胶及弹性体、高性能纤维、高性能树脂、氟硅材料、新型涂层材料、功能性膜材料和电子化学品等 10 大优势细分领域。对经济社会效益好的强链补链延链新建化工项目，可不受投资额限制。	本项目位于如东县洋口化学工业园（西区），西区突出生物药物（农药、医药）产业整合提升，重点发展高端专用化学品。本项目产品为农药，均符合园区产业定位。	符合
3	推进重大项目建设。鼓励化工园区积极对接世界 500 强企业、央企总部和跨国公司，精准开展产业链招商，重点引进和实施一批打基础、补短板、强功能、增后劲的高能级项目。落实工业和信息化部等九部门印发的《精细化工产业创新发展实施方案（2024—2027 年）》，在特种工程塑料、生物基材料、高强高模纤维、高纯电子化学品、高效绿色催化剂等产业化上形成突破，提升高端产品供给能力。	本项目位于如东县洋口化学工业园（西区），本项目西区突出生物药物（农药、医药）产业整合提升，重点发展高端专用化学品。本项目产品为农药，均符合园区产业定位。	符合
4	压减低端落后产能。严格执行国家和省产业结构调整指导目录，深入开展落后生产工艺装备排查，坚决关停淘汰类生产工艺装备。强化安全、环保、能效、质量等标准硬约束，持续压减技术指标相对落后的低端低效产能。支持化工园区内	本项目产品为低毒环保农药，本项目产品不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的“淘汰类”和“限制类”，视为允许类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目，不属于低端落实产能。本次改	符合

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	优质企业整合重组低效产能，推动存量优化，提升发展质量和效益	扩建项目已取得如东县洋口镇人民政府备案（备案证号：洋镇行审备[2026]89 号），项目代码 2503-320659-89-01-689174。	
--	-------------------------------	--	--

1.3.2.13 与《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发[2024]24 号）等管理文件相符性分析。

与市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发[2024]24 号）相符性分析见表 1.3.2-13。

表 1.3.2-13 与《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发[2024]24 号）分析

序号	主要内容	本项目情况	相符性
优化产业结构，促进产业产品绿色升级			
1	坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。按照省统一部署，落实“两高”项目管理目录，对“两高一低”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严禁核准或备案焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏平板玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目，严格钢铁冶炼项目备案管理。	项目不属于两高项目	相符
2	加快退出重点行业落后产能。落实国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，依法依规关停退出淘汰类落后生产工艺装备，推进全市每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉尽快淘汰。	本项目产品不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的“淘汰类”和“限制类”，视为允许类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	相符
3	推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治。制定现有产业集群专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，因地制宜建设集中喷涂中心、活性炭集中再生中心等。每年建设绿色工厂 10 家，持续推进绿色工业园区建设。积极开展园区和产业集群整体清洁生产审核创新试点。	项目不涉及	相符
4	（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。在家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。鼓励和推进全市汽车 4S 店、大型汽修厂实施全水性涂料替代。	项目不涉及	相符

1.3.2.14 与《关于进一步优化如东县洋口化学工业园（西区）排污总量控制制度助推高质量发展的通知》（通环管函[2023]6 号）的相符性分析

对照《关于进一步优化如东县洋口化学工业园（西区）排污总量控制制度助推高质量发展的通知》（通环管函[2023]6 号），相符性

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

分析如下：

表 1.3.2-14 与《关于进一步优化如东县洋口化学工业园（西区）排污总量控制制度助推高质量发展的通知》对照分析

序号	文件要求	对照分析
一	进一步明确农药、医药类企业排污总量削减要求	
(一)	洋口三路以东区域农药、医药类企业建设合成类项目污染物削减量不少于 20%：洋口三路以东区域现有农药、医药类企业编制报批新、改、扩建合成类项目环境影响报告书时，应全面梳理现有项目产排污情况、清洁生产水平以及各项环境管理措施，对标同行业先进水平，提出“以新带老”措施，削减现有全厂废水排放量和挥发性有机物排放量（无组织+有组织）不少于 20%。排污许可证上许可排放量作相应核减，“以新带老”措施纳入项目竣工环境保护自主验收。在规划环评 5 年有效期内，企业首次申报项目时执行上述要求，后续申报项目需对落实情况进行回顾。	迈克斯（如东）化工有限公司设有两个厂区，其中西厂区位于洋口三路以西区域，为纯制剂类生产企业，无需执行相应削减要求；东厂区位于洋口三路以东区域，通过厂区“以新带老”措施，迈克斯东厂区废水量、COD、氨氮、总氮、总磷、VOCs、氮氧化物、颗粒物、二氧化硫的削减比例分别为 22.2%、28.4%、30.9%、20.6%、29.8%、20.4%、20.7%、23%、23.4%。
(二)	洋口三路以西区域现有农药、医药类企业技改项目“以新带老”污染物削减量不少于 40%：洋口三路以西区域不再新扩“化学农药制造（2631）”、“化学药品原料药制造（2710）”合成类项目。现有农药、医药类企业申报的技改项目，应属于战略性新兴产业、重点支持的高新技术领域、重大科技攻关项目、“卡脖子”技术或为南通市战略性新兴产业配套。编制报批技改项目环境影响报告时，提出“以新带老”措施，削减现有全厂废水排放量和挥发性有机物排放量（无组织+有组织）不少于 40%（纯制剂类生产企业除外），相关执行要求同上。	
二	落实园区污染物排放限值限量管理制度	
(一)	建立园区排污总量指标收储与使用制度：建立如东县洋口化学工业园（西区）排污总量指标储备库，赋予园区排污总量指标储备的管理权限。园区通过实施“无异味园区”创建、整体清洁生产试点、生态环境基础设施建设扩容以及排污单位关闭、实施技术进步、深度治理等形成的污染物减排量，扣除用于完成市、县下达的约束性总量减排任务和按既定比例收储的部分，其余纳入园区储备库、用于区内项目建设。原则上市、县储备库不再供给园区排污总量指标，园区应根据省市排污总量指标管理有关文件精神以及产业绿色转型发展需要，建立健全园区排污总量指标收储、调配、使用制度，报市、县生态环境部门备案。	项目位于如东县洋口化学工业园（西区）范围内，园区实施总量收储与使用制度，本项目为改扩建项目，本项目报批前需完成总量申请，明确总量指标来源及具体平衡方案。

1.3.2.15 与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》分析

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 1.3.4-15 与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》分析

序号	主要内容	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不涉及	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不涉及	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和供水无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。	项目不涉及	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目不涉及	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要河流湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不涉及	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目不涉及	相符
7	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	项目不涉及	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	项目不在长江干支流岸线 1 公里范围内。	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不涉及	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	项目不涉及	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	项目不涉及	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	项目位于如东县洋口化学工业园工业用地范围内，如东县洋口化学工业园为合规园区	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目为农药扩建项目，位于如东县洋口化学工业园西区，符合园区产业定位。	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	项目不属于公共设施项目	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	项目不属于以上条款规定项目	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和着色剂中间体化工项目。	本项目不涉及农药中间体项目，为农药原药项目。本项目农药产品属于高效、安全、环境友好的农药品种，不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规的项目，禁止新建独立焦化项目。	项目不属于以上条款规定项目	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目产品不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的“淘汰类”和“限制类”，视为允许类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		装备项目	
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于严重过剩产能行业，本项目原药清洁生产水平达到国际先进水平，符合高耗能高排放项目的相关政策要求。	相符

1.3.2.16 与《江苏省印发化工（危险化学品）企业老旧装置更新改造三年行动实施方案》（苏工信材料[2023]139 号）相符性

企业已于 2025 年完成老旧装置调查并开展了老旧装置安全风险评估报告，根据调查评估结果，迈克斯（如东）化工有限公司现有项目不涉及老旧装置，不需开展老旧装置更新改造，本次改建项目也不使用老旧装置，与《江苏省印发化工（危险化学品）企业老旧装置更新改造三年行动实施方案》相符。

1.3.2.17 与《关于印发江苏省化工行业废气污染防治技术规范的通知》(苏环办[2014]3 号)相符性

表 1.3.2-16 本项目与苏环办[2014]3 号相符性分析

序号	文件要求	本项目相关内容	相符性
1	坚决淘汰落后和国家及地方明令禁止的工艺和设备。企业应使用低毒、低臭、低挥发性的物料代替高毒、恶臭、易挥发性物料。企业应采用连续化、自动化、密闭化生产工艺替代间歇式、敞开式生产工艺，减少物料与外界接触频率。	本项目不涉及坚决淘汰落后和国家及地方明令禁止的工艺和设备。本项目使用的催化剂丙酮氰醇、原料异氰酸苯酯是剧毒化学品，江苏省化工行业协会出具了本项目关于异氰酸苯酯、丙酮氰醇原料不可替代的证明；项目使用的原辅料中一甲胺、硫化氢、三乙胺属于恶臭物质，江苏省化工行业协会出具了本项目关于一甲胺、硫化氢、三乙胺原料不可替代的证明，项目对涉及恶臭物质、剧毒化学品的排放点均进行严格管理，采取密闭生产、管线收集等措施，同时选择水洗、碱洗等预处理措施处理后最终由末端处置措施处理，控制恶臭气体排放，减轻对区域大气环境的影响，各类恶臭物质均可达标排放，对周围环境影响较小。企业密闭化程度较高，反应釜等设备均为密闭式	相符
2	采用先进输送设备。采用屏蔽泵、隔膜泵、磁力泵等物料泵替换现有水喷射真空泵输送液态物料。因特殊原因使用压缩空气、真空抽吸等方式输送易燃	本项目优先采用罗茨真空泵，部分因工艺需要采用水环真空泵，水环真空泵水槽式真空泵，循环液配备冷却系统	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	及有毒、有害化工物料，应对放空尾气进行统一收集、处理。优先采用无油润滑往复真空泵、罗茨真空泵、液环泵等真空设备，有机物浓度较高的真空泵前、后需安装多级冷凝回收装置。如因工艺需要采用喷射真空泵或水环真空泵，应采用反应釜式或水槽式真空泵，循环液配备冷却系统。		
3	优化进出料方式。反应釜应采用底部给料或使用浸入管给料，顶部添加液体应采用导管贴壁给料，投料和出料均应设密封装置或设置密闭区域，不能实现密闭的应采用负压排气并收集至尾气处理系统处理。	本项目反应釜采用底部给料，投料采用负压排气并收集至尾气处理系统处理。	相符
4	规范液体物料储存。化学品(含油品)贮罐应配备回收系统或废气收集、处理系统。沸点较低的有机物料储罐需设置保温并配置氮封装置，装卸过程采用平衡管技术;体积较大的贮罐应采用高效密封的内(外)浮顶罐;大型贮罐须采用高效密封的浮顶罐及氮封装置。大、小呼吸尾气须收集、处理后排放。挥发性酸、碱液储罐装卸过程放空尾气须采用降膜或填料塔吸收，呼吸放空尾气应采用多级水封吸收处理	本项目储罐配置氮封装置减少“大小呼吸”，对呼吸废气进行收集后送废气处理设施处理	相符
5	废气收集技术规范:(1)废气收集应遵循“应收尽收、分质收集”的原则。(2)对产生逸散粉尘或有害气体的设备，应采取密闭、隔离和负压操作措施。对反应釜、冷凝器等高浓度低流量尾气需合理控制管道系统负压，减少物料损耗。(3)污染气体应尽可能利用生产设备本身的集气系统进行收集，逸散的污染气体采用集气(尘)罩收集时应尽可能包围或靠近污染源，减少吸气范围，便于捕集和控制污染物。吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，避免或减弱集气(尘)罩周围紊流、横向气流等对抽吸气流流的干扰与影响，集气(尘)罩应力求结构简单，便于安装和维护管理。(4)废水收集系统和处理设施单元(原水池、调节池、厌氧池、曝气池、污泥间等)产生的废气应密闭收集，并采取有效措施处理后排放。(5)含有易挥发有机物料或异味明显的固废(危废)贮存场所需封闭设计，废气经收集处理后排放。	项目产品生产在现有厂区内建设，有机废气采用釜顶管道收集等，采用吸收、吸附、焚烧等成熟的处理工艺，管道设计遵循相关原则。拟建项目厂区污水站调节池、反应池、AO 池等进行加盖密封，收集臭气。危废暂存场采用密闭设计，对废气进行收集后处理。	相符
6	末端治理技术:(1)设计单位应根据废气的产生量、污染物的组分和性质、温度、压力等因素进行综合分析后选择成熟可靠的废气治理工艺路线。(2)对于 HCl、NH ₃ 、HF、HBr 等水溶性较好、浓度较高的气体，应采用多级降膜吸收进行预处理;氮氧化物废气优先采用还原吸收工艺;对 H ₂ S、Cl ₂ 、三乙胺、SO ₂ 等水溶性稍差的气体可直接采取多级碱洗或酸洗。对低浓度的酸性废气、碱性废气应采取碱液和稀酸液喷淋进行吸收处理。(3)对于高浓度有机废气，应先采用冷凝(深冷)回收技术、变压吸附回收技术等对废气中的有机化合物回收利用，然后辅助以其他治理技术实现达标排放。用冷冻盐水进行冷却须加装温度控制系统。(4)对于中等浓度有机废气，应采用吸附技	拟建项目废气进行分质处理，本项目丙炔氟草胺、利谷隆、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯、唑啉草酯生产装置工艺废气、氟草敏、甲萘灵中试装置工艺废气经收集后由车间预处理措施处理后引入现有 RTO 炉焚烧处理，储罐呼吸废气经收集后引入现有 RTO 炉焚烧处理，污水预处理工艺废气经现有三效车间两级水洗预处理后引入现有 RTO 炉焚烧处理，调环酸钙不含氯仿工艺废气经收集后由车间预处理措施处理后引入现有 RTO 炉焚烧处理；调环酸钙含氯仿工艺废气经收集后依托现有“一级酸洗+一级碱洗+碳纤维吸脱	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

术回收有机溶剂或热力焚烧技术净化后达标排放。采用吸附技术回收有机溶剂时，需采取措施确保进入吸附床的废气温度宜控制在 40℃ 以下，废气中颗粒物浓度低于 5mg/m3，有机废物入口浓度不得超过相应爆炸下限的 50%，并在管道系统的适当位置安装阻火装置。采用热力焚烧技术净化时，需综合考虑热量回收，并对入口尾气进行预处理，确保有机废物入口浓度不得超过相应爆炸下限的 25%，颗粒物浓度应低于 50mg/m，并于热力燃烧室前设置阻火器。(5)对于低浓度有机废气，有回收价值时，应采用吸附技术；无回收价值时，宜采用吸附浓缩燃烧技术、蓄热式热力焚烧技术、生物净化技术或低温等离子体等技术。	附装置”处理后引入现有 RTO 炉焚烧处理；噻苯隆工艺废气经收集后引入本项目新增“两级碱洗+碳纤维吸脱附装置”处理；化验室废气经通风橱收集后引入本项目新增活性炭吸附处理。污水站废气、危废库废气收集后引入一级碱洗+一级水洗+活性炭吸附处理。	
---	---	--

1.3.2.18 与重点管控新污染物相关文件的相符性分析

本项目与重点管控新污染物相符性详见表 1.3.2-17。

表 1.3.2-17 本项目与重点管控新污染物相符性分析

政策名称	政策要求	本项目相关内容	相符性
《重点管控新污染物清单（2023 年版）》	对列入本清单的新污染物，应当按照国家有关规定采取禁止、限制、限排等环境风险管控措施。	本项目氯仿属于《重点管控新污染物清单（2023 年版）》中的化学物质，本项目废气氯仿经处理后均可达标排放，同时企业将积极推行清洁生产，从源头减少污染物产生，并做好氯仿环境风险及安全控制措施。目前企业已经开具了氯仿不可替代的证明，当出现更好的溶剂可替代时，企业需及时进行原料替代。	相符
《优先控制化学品名录（第一批）》	一、纳入排污许可制度管理 《中华人民共和国大气污染防治法》：国务院环境保护主管部门应当会同国务院卫生行政部门，公布有毒有害大气污染物名录。排放名录中所列有毒有害大气污染物的企业事业单位，应当取得排污许可证。 《中华人民共和国水污染防治法》：国务院环境保护主管部门应当会同国务院卫生主管部门，公布有毒有害水污染物名录。排放名录中所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。直接或者间接向水体排放工业废水以及其他按照规定应当取得排污许可证方可排放的废水、污水的企业事业单位，应当取得排污许可证。	本项目氯仿、丁二烯、甲醛、萘属于《优先控制化学品名录（第一批）》的化学物质。本项目废气氯仿、丁二烯、甲醛、萘经处理后均可达标排放，同时企业将积极推行清洁生产，从源头减少污染物产生，并做好氯仿、丁二烯、甲醛、萘环境风险及安全控制措施。目前企业已经开具了氯仿、丁二烯不可替代的证明，当出现更好的溶剂可替代时，企业需及时进行原料替代。 本项目甲醛属于生产过程产生的污染物，不作为原料使用，萘为溶剂油原料中含有的微量杂质，建设单位应当再后续生产过程中通过清洁生产、采取环保措施升级改造等措施减少甲醛、萘的排放。	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	三、实施清洁生产审核及信息公开制度 《中华人民共和国清洁生产促进法》：使用有毒、有害原料进行生产或者在生产中排放有毒、有害物质的企业，应当实施强制性清洁生产审核。 《清洁生产审核办法》：使用有毒有害原料进行生产或者在生产中排放有毒有害物质的企业，应当实施强制性清洁生产审核。实施强制性清洁生产审核的企业，应当采取便于公众知晓的方式公布企业相关信息，包括使用有毒有害原料的名称、数量、用途，排放有毒有害物质的名称、浓度和数量等。		相符
《优先控制化学品名录（第二批）》	二、实施清洁生产审核及信息公开制度 （一）《中华人民共和国清洁生产促进法》：使用有毒、有害原料进行生产或者在生产中排放有毒、有害物质的企业，应当实施强制性清洁生产审核。 （二）《清洁生产审核办法》：使用有毒有害原料进行生产或者在生产中排放有毒有害物质的企业，应当实施强制性清洁生产审核。实施强制性清洁生产审核的企业，应当采取便于公众知晓的方式公布企业相关信息，包括使用有毒有害原料的名称、数量、用途，排放有毒有害物质的名称、浓度和数量等。	本项目甲苯和二噁英、氰化物属于《优先控制化学品名录（第二批）》的化学物质，本项目废气甲苯和二噁英、氰化物污染物经处理后均可达标排放，同时企业将积极推行清洁生产，从源头减少污染物产生，并做好甲苯环境风险及安全控制措施。目前建设单位使用的溶剂甲苯不属于《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录（2016 年版）》中农药原药替代的物质，目前企业已经开具了甲苯不可替代的证明，当出现更好的溶剂可替代时，企业需及时进行原料替代。 本项目二噁英为 RTO 炉处理有机废气过程产生的次生污染物，氰化物为生产过程产生的污染物，均不作为原料使用，建设单位应当再后续生产过程中通过清洁生产、采取环保措施升级改造等措施减少二噁英类、氰化物的排放。	相符
《有毒有害水污染物名录（第一批）》	《中华人民共和国水污染防治法》：国务院环境保护主管部门应当会同国务院卫生主管部门，公布有毒有害水污染物名录。排放名录中所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当对排污口和周边环境进行监测，公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。直接或者间接向水体排放工业废水以及其他按照规定应当取得排污许可证方可排放的废水、污水的企业事业单位，应当取得排污许可证。	本项目涉及《有毒有害水污染物名录（第一批）》物质中的氯仿、甲醛。其中甲醛生产过程产生的污染物，不作为原料使用，本项目氯仿、甲醛经厂区污水站预处理后均可达标排放，同时企业将积极推行清洁生产，从源头减少污染物产生，并做好氯仿、甲醛环境风险及安全控制措施。目前企业已经开具了氯仿不可替代的证明，当出现更好的溶剂可替代时，企业需及时进行原料替代。	相符
《有毒有害水污染物名录（第二批）》	排放《有毒有害水污染物名录》中所列有毒有害水污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照《中华人民共和国水污染防治法》相关规定要求，对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物	本项目涉及《有毒有害水污染物名录（第二批）》物质中的二噁英、氰化物、甲苯。其中二噁英、氰化物为生产过程次生污染物，不作为原料使用，本项目二噁英、氰化物、甲苯经厂区污水站预处理后均可达标排放，同时企业将积	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	信息，采取有效措施防范环境风险。	极推行清洁生产，从源头减少污染物产生，并做好氯仿、甲醛环境风险及安全控制措施。目前企业已经开具了甲苯不可替代的证明，当出现更好的溶剂可替代时，企业需及时进行原料替代。	
《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》	《中华人民共和国大气污染防治法》：国务院环境保护主管部门应当会同国务院卫生行政部门，公布有毒有害大气污染物名录。排放名录中所列有毒有害大气污染物的企业事业单位，应当取得排污许可证。	本项目涉及《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》物质中的氯仿、甲醛。其中甲醛生产过程产生的污染物，不作为原料使用，本项目废气中的氯仿、甲醛经处理后均可达标排放，同时企业将积极推行清洁生产，从源头减少污染物产生，并做好氯仿、甲醛环境风险及安全控制措施。目前企业已经开具了氯仿不可替代的证明，当出现更好的溶剂可替代时，企业需及时进行原料替代	相符
《优先控制化学品名录（第三批）》	针对其产生环境与健康风险的主要环节，依据相关政策法规，结合经济技术可行性，采取环境风险管控措施，最大限度降低化学物质的生产、使用对人类健康和环境的影响。	本项目不涉及第三批中的污染物	相符
《重点控制的土壤有毒有害物质名录（第一批）》	强化对重点控制的有毒有害物质监测监管是保障土壤生态环境安全的有力措施。要持续完善相关管理制度，推动将《名录》作为各地确定土壤污染重点监管单位的重要依据。要指导重点监管单位将涉及的物质纳入有毒有害物质排放情况报告，并按要求开展隐患排查和自行监测。要引导企业执行清洁生产审核及信息公开制度，不断提升土壤有毒有害物质风险防控水平	本项目涉及名录中的物质甲苯、氯仿、氰化物，建设单位已将甲苯和氯仿纳入地下水和土壤隐患排查和自行监测，本项目投产前将补充氰化物管理要求，将氰化物纳入地下水和土壤隐患排查和自行监测。将按照要求进行编制有毒有害物质排放情况报告，进行清洁生产审核及信息公开。	相符

1.3.2.19 与《省政府办公厅关于印发江苏省新污染物治理工作方案的通知》(苏政办发(2022)81 号) 符合性分析

表 1.3.2-18 本项目与江苏省新污染物治理工作方案相符性分析

文件要求		本项目相关内容	相符性
(三)严格源头管控，防范新污染物产生。	8.全面落实新化学物质环境管理登记。严格执行《新化学物质环境管理登记办法》，督促从事新化学物质研究、生产、进口和加工使用的企事业单位主动开展新化学物质环境管理登记，落实新化学物质环境风险防控主体责任。加强新化学物质日常环境监督管理，开展监督执法检查，加大违法行为查处力度。	本项目产品及原辅料不涉及新化学物质	相符
	9.严格实施淘汰或限用措施。按照国家重点管控新污染物清单和我省补充清单要求，禁止、限制重点管控新污染物的生产、加工使用和进出口。对纳入《产业结构调整指导目录》淘汰类	本项目产品不涉及新污染物，使用的原料氯仿列入了《重点管控新污染物清单（2023 年版）》、《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》、《有毒有害水污染物名录（第一批）》、	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	的工业化学品、农药、兽药、药品、化妆品等，未按期淘汰的，依法停止其产品登记或生产许可证核发。强化环境影响评价管理，严格涉新污染物建设项目准入管理。依据《中国严格限制的有毒化学品名录》和禁止进(出)口货物目录，加强相应化学品进出口管控。依法严厉打击已淘汰持久性有机污染物的非法生产和加工使用。	《优先控制化学品名录（第一批）》、《重点控制的土壤有毒有害物质名录（第一批）》；甲苯列入了《有毒有害水污染物名录（第二批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》、《重点控制的土壤有毒有害物质名录（第一批）》；丁二烯列入了《优先控制化学品名录（第一批）》；三甲苯原料中的杂质萘列入了《优先控制化学品名录（第一批）》。企业已出具了甲苯、氯仿、丁二烯原料使用不可替代证明，同时企业将积极推行清洁生产，从源头减少污染物产生，并做好新污染物环境风险及安全控制措施。	
	10.加强产品中重点管控新污染物含量控制。严格落实玩具、学生用品、幼婴用品、汽车、家具、电子产品、建材、食品及接触材料、服饰等有毒有害化学物质含量控制要求，减少产品消费过程中造成的新污染物环境排放。全面落实国家环境标志产品和绿色产品标准、认证、标识体系中重点管控新污染物限值和禁用要求。推动产品中重点管控新污染物含量标准研究。	本项目产品均为农药原药，不属于玩具、学生用品、幼婴用品、汽车、家具、电子产品、建材、食品及接触材料、服饰等。	相符
(四)强化过程及使用监管，减少新污染物排放。	11.加强清洁生产和绿色制造。对使用有毒有害化学物质进行生产或者在生产过程中排放有毒有害化学物质的企业依法实施强制性清洁生产审核，全面推进清洁生产改造;企业应采取便于公众知晓的方式公布使用有毒有害原料的情况以及排放有毒有害化学物质的名称、浓度和数量等相关信息。推动将有毒有害化学物质的替代和排放控制要求纳入绿色发展领军企业评价标准体系，将新污染物治理要求落实情况作为无废园区建设的考核评价指标。	在项目建成后企业将按照相关规定定期对有毒有害原料的情况以及排放有毒有害化学物质的名称、浓度和数量等相关信息进行公示	相符
(五)深化末端治理，降低新污染物环境风险。	14.加强新污染物多环境介质协同治理。排放重点管控新污染物的企事业单位应采取污染控制措施，达到相关污染物排放标准及环境质量目标要求;按照排污许可管理有关要求，依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。排放重点管控新污染物的企事业单位和其他生产经营者应按照相关法律法规要求，对排放(污)口及其周边环境定期开展环境监测，评估环境风险，排查整治环境安全隐患，依法公开新污染物信息，采取措施防范环境风险。加强有毒有害大气污染物、水污染物环境治理，强化环境标准中特征污染物治理管控，落实污染控制要求。土壤污	本项目涉及新污染物主要为氯仿、甲苯、丁二烯、二噁英、萘、氰化物、甲醛。其中噻苯隆工艺废气中新污染物氯仿、甲醛送入现有“两级碱洗”预处理后，送入本项目新建“碳纤维吸脱附装置”处理，尾气经新建 30m 排气筒（PQ3）排放；其他装置工艺废气中的新污染物氯仿、甲苯、丁二烯、萘、氰化物、甲醛等经各自车间预处理后，引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放。本项目投产前将按照排污许可管理有关要求，依法申领排污许可证。本项目已制定监测计划，	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。生产、加工使用或排放重点管控新污染物清单中所列化学物质的企事业单位应纳入重点排污单位。严格落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求。	排放（污）口及其周边环境定期开展环境监测，评估环境风险，排查整治环境安全隐患，依法公开新污染物信息，采取措施防范环境风险。做好相关防渗措施，定期对土壤进行检测，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	
--	--	---	--

1.3.2.20 与《江苏省化工园区新污染物治理管控规范(试行)》(苏环办[2023]331 号)符合性分析

表 1.3.2-19 本项目与江苏省化工园区新污染物治理管控规范(试行)相符性分析

文件要求	本项目相关内容	相符性
第二条园区企业严格按照国家《重点管控新污染物清单(2023 年版)》及相关补充清单要求，落实禁止、限制、限排、清洁生产、隐患排查、风险评估等环境风险管控措施，建立全过程管控机制，建立管控台账。	本项目生产过程中使用原料氯仿、丁二烯、甲苯、萘（三甲苯中杂质）和副产物甲醛、氰化物、二噁英类属于《重点管控新污染物清单(2023 年版)》中的物质，项目建成后，要求建设单位严格按照国家《重点管控新污染物清单(2023 年版)》及相关补充清单要求，落实禁止、限制、限排、清洁生产、隐患排查、风险评估等环境风险管控措施，并建立全过程管控机制，建立管控台账。	相符
第三条 园区企业严格执行《新化学物质环境管理登记办法》，从事新化学物质研究、生产、进口和加工使用的企事业单位主动开展新化学物质自查与环境管理登记，落实新化学物质环境风险防控责任，加强新化学物质日常环境监督管理。	本项目产品及原辅料不涉及新化学物质	相符
第四条 对列入《优先控制化学品名录》的化学品，园区企业应严格落实管理要求，结合园区优先控制化学品生产使用实际情况，针对其产生环境与健康风险的主要环节，采取相应风险管控措施，最大限度降低优先控制化学品生产、使用产生的环境与健康风险。	本项目涉及的化学品为氯仿、丁二烯、甲醛、萘、二噁英、氰化物、甲苯。建设单位生产中应严格落实本次评价提出的废气、废水、固废污染防治措施，确保废气废水污染物达标排放，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	相符
第五条 园区内排放《有毒有害大气污染物名录》《有毒有害水污染物名录》中所列有毒有害污染物的企业，应严格按照国家法律法规要求对排放口和周边环境进行监测，建设环境风险预警体系，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害污染物信息，采取有效措施防范环境风险。	本项目涉及的化学品为氯仿、甲醛、二噁英、甲苯。建设单位应在本项目正式排污之前，依法完成排污许可证申领，并对排放(污)口及其周边环境定期开展环境监测，建设环境风险预警体系，评估环境风险，排查整治环境安全隐患，依法公开有毒有害污染物信息，并采取措施防范环境风险。	相符
第八条 园区内进口或出口《中国严格限制的有毒化学品名录》(2023 年)所列有毒化学品的企业，应严格落实有毒化学品进出口环境管理要求。对于具有特定豁免用途的持久性有机污染物的生产	本项目不涉及进口或出口《中国严格限制的有毒化学品名录》(2023 年)所列有毒化学品	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

和使用，园区应加强风险管理。		
第十四条园区内生产、使用或排放《重点管控新污染物清单》《优先控制化学品名录》等所列化学物质的企业按要求实施强制清洁生产审核，全面推进清洁生产改造。大力推广先进、成熟的绿色工艺技术和装备，推广先进催化、溶剂替代、定向转化和微反应等先进技术，推进生产设施连续化、自动化、密闭化和数字化改造。加强各工艺环节“得率”衡算，提升物料产出投入比，减少有毒有害污染物的排放，采取便于公众知晓的方式公布相关信息。	本项目生产过程中使用原料氯仿、丁二烯、甲苯、萘（三甲苯中杂质）和副产物甲醛、氰化物、二噁英类属于《重点管控新污染物清单(2023 年版)》中的物质，建设单位将按照相关要求强制清洁生产审核，并采取便于公众知晓的方式公布相关信息	相符
第十六条园区内企业加强含有毒有害化学物质的废气治理，涉及 VOCs 物料的存储、输送、投料、卸料、生产及产品包装等过程严格执行相关无组织排放控制标准要求，废气主要处理设施采用自动化控制，废气收集率原则上不低于 90%，有毒有害污染物总体去除率原则上不低于 90%。	本项目废气废水中均含有氯仿、丁二烯、甲苯、萘、甲醛、氰化物等，除噻苯隆生产装置噻苯隆工艺废气中新污染物氯仿、甲醛送入现有“两级碱洗”预处理后，送入本项目新建“碳纤维吸脱附装置”处理，尾气经新建 30m 排气筒（PQ3）排放；其他装置工艺废气中的新污染物氯仿、甲苯、丁二烯、萘、氰化物、甲醛等经各自车间预处理后，引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放。废气收集效率>90%，去除率>98%。	相符
第十七条园区内土壤污染重点监管单位严格控制《重点管控新污染物清单(2023 版)》《优先控制化学品名录》等有毒有害化学物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，及时发现土壤污染隐患并采取措施消除或者降低隐患，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	本项目生产过程中使用原料氯仿、丁二烯、甲苯、萘（三甲苯中杂质）和副产物甲醛、氰化物、二噁英类属于《重点管控新污染物清单(2023 年版)》中的物质，项目建成后，要求企业建立土壤隐患排查制度	相符
第十八条 园区内企业落实废药品、废农药以及抗生素生产过程中产生的废母液、废反应基和废培养基等废物的收集利用处置要求，引导企业积极采用焚烧、氧化、高温裂解等技术进行妥善处置。	项目产生的废农药作为危险废物委托有资质单位处置	相符

1.3.2.21 与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评[2025]28 号）符合性分析

根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》：重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。

本项目与重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》对照分析如下。根据以下对照分析，本项目氯仿、甲醛、氰化物、甲苯、丁二烯、二噁英类、萘属于《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》中提及的新污染物，但不在不予审批环评的项目类别中。企业现有项目涉及新污染物，包括二噁英、甲苯、氯仿。

表 1.3.2-20 环环评[2025]28 号不予审批环评的项目类别附表

编号	不予审批环评的项目类别	本项目情况
1	1.以全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟(PFOS 类)为产品的新改扩建项目 2.以全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟(PFOS 类)为原辅材料的新改扩建项目	不涉及
2	1.新建全氟辛酸生产装置的建设项目 2.以全氟辛酸及其盐类和相关化合物(PFOA 类)为原辅材料或产品的新改扩建项目(满足豁免条件 ¹ 的除外)	不涉及
3	以十溴二苯醚为原辅材料或产品的新改扩建项目	不涉及
4	以短链氯化石蜡 ² 为原辅材料或产品的新改扩建项目	不涉及
5	以六氯丁二烯为原辅材料或产品的新改扩建项目	不涉及
6	以五氯苯酚及其盐类和酯类为原辅材料或产品的新改扩建项目	不涉及
7	以三氯杀螨醇为原辅材料或产品的新改扩建项目	不涉及
8	以全氟己基磺酸及其盐类和相关化合物(PFHxS 类)为原辅材料或产品的新改扩建项目	不涉及
9	以得克隆及其顺式异构体和反式异构体为原辅材料或产品的新改扩建项目	不涉及
10	1.以含有二氯甲烷的脱漆剂为产品的新改扩建项目 2.以含有二氯甲烷组分的化妆品为产品的生产项目	不涉及
11	以含有氯仿的脱漆剂为产品的新改扩建项目	不涉及
12	1.以壬基酚为助剂的新改扩建农药生产项目 2.以壬基酚为原料生产壬基酚聚氧乙烯醚的新改扩建项目 3.以含有壬基酚组分的化妆品为产品的新改扩建项目	不涉及
13	以六溴环十二烷、氯丹、灭蚁灵、六氯苯、滴滴涕、 α -六氯环己烷、 β -六氯环己烷、林丹、硫丹原药及其相关异构体、多氯联苯为原辅材料或产品的新改扩建项目	不涉及

注 1:PFOA 类豁免项目包括：

(1) 半导体制造中的光刻或蚀刻工艺；

- (2) 用于胶卷的摄影涂料；
- (3) 保护工人免受危险液体造成的健康和安全风险影响的拒油拒水纺织品；
- (4) 侵入性和可植入的医疗装置；
- (5) 使用全氟碘辛烷生产全氟溴辛烷，用于药品生产目的；
- (6) 为生产高性能耐腐蚀气体过滤膜、水过滤膜和医疗用布膜，工业废热换热器设备，以及能防止挥发性有机化合物和 PM_{2.5} 颗粒泄露的工业密封剂等产品而制造聚四氟乙烯(PTFE)和聚偏氟乙烯(PVDF)；
- (7) 制造用于生产输电线高压电线电缆的聚全氟乙丙烯(FEP)。
- 注 2:短链氯化石蜡是指链长 C₁₀ 至 C₁₃ 的直链氯化碳氢化合物，且氯含量按重量计超过 48%，其在混合物中的浓度按重量计大于或等于 1%。

表 1.3.2-21 与《重点管控新污染物清单（2023 年版）》对照

序号	新污染物名称		CAS 号	现有项目情况	本项目情况
1	全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS 类）		例如： 1763-23-1 307-35-7 2795-39-3 29457-72-5 29081-56-9 70225-14-8 56773-42-3 251099-16-8	不涉及	不涉及
2	全氟辛酸及其盐类和相关化合物（PFOA 类）		/	不涉及	不涉及
3	十溴二苯醚		1163-19-5	不涉及	不涉及
4	短链氯化石蜡		例如： 85535-84-8 68920-70-7 71011-12-6 85536-22-7 85681-73-8 108171-26-2	不涉及	不涉及
5	六氯丁二烯		87-68-3	不涉及	不涉及
6	五氯苯酚及其盐类和酯类		87-86-5 131-52-2 27735-64-4 3772-94-9 1825-21-4	不涉及	不涉及
7	三氯杀螨醇		115-32-2 10606-46-9	不涉及	不涉及
8	全氟己基磺酸及其盐类和其相关化合物（PFHxS 类）		/	不涉及	不涉及
9	得克隆及其顺式异构体和反式异构体		13560-89-9 135821-03-3 135821-74-8	不涉及	不涉及
10	二氯甲烷		75-09-2	不涉及	不涉及
11	氯仿		67-66-3	涉及	涉及
12	壬基酚		25154-52-3 84852-15-3	不涉及	不涉及
13	抗生素		/	不涉及	不涉及
14	已淘汰类	六溴环十二烷	25637-99-4 3194-55-6 134237-50-6 134237-51-7	不涉及	不涉及

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		134237-52-8		
	氯丹	57-74-9	不涉及	不涉及
	灭蚁灵	2385-85-5	不涉及	不涉及
	六氯苯	118-74-1	不涉及	不涉及
	滴滴涕	50-29-3	不涉及	不涉及
	α -六氯环己烷	319-84-6	不涉及	不涉及
	β -六氯环己烷	319-85-7	不涉及	不涉及
	林丹	58-89-9	不涉及	不涉及
	硫丹原药及其相关异构体	115-29-7 959-98-8 33213-65-9 1031-07-8	不涉及	不涉及
	多氯联苯	/	不涉及	不涉及

表 1.3.2-22 与《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》对照

序号	污染物名称	现有项目情况	本项目情况
1	二氯甲烷	不涉及	不涉及
2	甲醛	不涉及	涉及
3	氯仿	涉及	涉及
4	三氯乙烯	不涉及	不涉及
5	四氯乙烯	不涉及	不涉及
6	乙醛	不涉及	不涉及
7	镉及其化合物	不涉及	不涉及
8	铬及其化合物	不涉及	不涉及
9	汞及其化合物	不涉及	不涉及
10	铅及其化合物	不涉及	不涉及
11	砷及其化合物	不涉及	不涉及

表 1.3.2-23 与《有毒有害水污染物名录》对照

序号	污染物名称	现有项目情况	本项目情况
第一批			
1	二氯甲烷	不涉及	不涉及
2	氯仿	涉及	涉及
3	三氯乙烯	不涉及	不涉及
4	四氯乙烯	不涉及	不涉及
5	甲醛	不涉及	涉及
6	镉及镉化合物	不涉及	不涉及
7	汞及汞化合物	不涉及	不涉及
8	六价铬化合物	不涉及	不涉及
9	铅及铅化合物	不涉及	不涉及
10	砷及砷化合物	不涉及	不涉及
第二批			
1	铊及铊化合物	不涉及	不涉及
2	氰化物（易释放氰化物 ^[1] ）	不涉及	涉及
3	五氯酚及五氯酚钠	不涉及	不涉及
4	苯	不涉及	不涉及
5	甲苯	涉及	涉及
6	硝基苯类物质（2,4-二硝基甲苯）	不涉及	不涉及
7	苯胺类物质（邻甲苯胺）	不涉及	不涉及

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

8	1,1-二氯乙烯	不涉及	不涉及
9	六氯丁二烯	不涉及	不涉及
10	多环芳烃类物质，包括：	不涉及	不涉及
	苯并[a]蒽	不涉及	不涉及
	苯并[a]菲 ^[2]	不涉及	不涉及
	苯并[a]芘	不涉及	不涉及
	苯并[b]荧蒽	不涉及	不涉及
	苯并[k]荧蒽	不涉及	不涉及
	蒽	不涉及	不涉及
	二苯并[a,h]蒽	不涉及	不涉及
11	二噁英类物质	涉及	涉及
	多氯二苯并对二噁英		
	多氯二苯并呋喃		

注[1]：指氢氰酸、全部简单氰化物（多为碱金属和碱土金属的氰化物）和锌氰络合物，不包括铁氰络合物、亚铁氰络合物、铜氰络合物、镍氰络合物、钴氰络合物

注[2]：苯并[a]菲又名苗。

表 1.3.2-24 与《优先控制化学品名录》对照

序号	污染物名称	CAS 号	现有项目情况	本项目情况
第一批				
1	1,2,4-三氯苯	120-82-1	不涉及	不涉及
2	1,3-丁二烯	106-99-0	涉及	涉及
3	5-叔丁基-2,4,6-三硝基间二甲苯（二甲苯麝香）	81-15-2	不涉及	不涉及
4	N,N'-二甲苯基-对苯二胺	27417-40-9	不涉及	不涉及
5	短链氯化石蜡	85535-84-8 68920-70-7 71011-12-6 85536-22-7 85681-73-8 108171-26-2	不涉及	不涉及
6	二氯甲烷	75-09-2	不涉及	不涉及
7	镉及镉化合物	7440-43-9(镉)	不涉及	不涉及
8	汞及汞化合物	7439-97-6(汞)	不涉及	不涉及
9	甲醛	50-00-0	涉及	涉及
10	六价铬化合物	/	不涉及	不涉及
11	六氯代-1,3-环戊二烯	77-47-4	不涉及	不涉及
12	六溴环十二烷	25637-99-4 3194-55-6 134237-50-6 134237-51-7 134237-52-8	不涉及	不涉及
13	萘	91-20-3	不涉及	涉及
14	铅化合物	/	不涉及	不涉及
15	全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟	1763-23-1 307-35-7 2795-39-3 29457-72-5	不涉及	不涉及

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		29081-56-9 70225-14-8 56773-42-3 251099-16-8		
16	壬基酚及壬基酚聚氧乙烯醚	25154-52-3 84852-15-3 9016-45-9	不涉及	不涉及
17	氯仿	67-66-3	涉及	涉及
18	三氯乙烯	79-01-6	不涉及	不涉及
19	砷及砷化合物	7440-38-2(砷)	不涉及	不涉及
20	十溴二苯醚	1163-19-5	不涉及	不涉及
21	四氯乙烯	127-18-4	不涉及	不涉及
22	乙醛	75-07-0	不涉及	不涉及
第二批				
23	1,1-二氯乙烯	75-35-4	不涉及	不涉及
24	1,2-二氯丙烷	78-87-5	不涉及	不涉及
25	2,4-二硝基甲苯	121-14-2	不涉及	不涉及
26	2,4,6-三叔丁基苯酚	732-26-3	不涉及	不涉及
27	苯	71-43-2	不涉及	不涉及
28	多环芳烃类物质，包括：	/	不涉及	不涉及
	苯并[a]蒽	56-55-3	不涉及	不涉及
	苯并[a]菲	218-01-9	不涉及	不涉及
	苯并[a]芘	50-32-8	不涉及	不涉及
	苯并[b]荧蒽	205-99-2	不涉及	不涉及
	苯并[k]荧蒽	207-08-9	不涉及	不涉及
	蒽	120-12-7	不涉及	不涉及
	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	不涉及	不涉及
29	多氯二苯并对二噁英和多氯二苯并呋喃	/	涉及	涉及
30	甲苯	108-88-3	涉及	涉及
31	邻甲苯胺	95-53-4	不涉及	不涉及
32	磷酸三(2-氯乙基)酯	115-96-8	不涉及	不涉及
33	六氯丁二烯	87-68-3	不涉及	不涉及
34	氯苯类物质，包括：	/		
	五氯苯	608-93-5	不涉及	不涉及
	六氯苯	118-74-1	不涉及	不涉及
35	全氟辛酸（PFOA）及其盐类和相关化合物	335-67-1 (全氟辛酸)	不涉及	不涉及
36	氰化物	/	不涉及	涉及
37	铊及铊化合物	7440-28-0（铊）	不涉及	不涉及
38	五氯苯酚及其盐类和酯类	87-86-5 131-52-2 27735-64-4 3772-94-9	不涉及	不涉及

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		1825-21-4		
39	五氯苯硫酚	133-49-3	不涉及	不涉及
40	异丙基苯酚磷酸酯	68937-41-7	不涉及	不涉及
第三批				
41	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	不涉及	不涉及
42	1,2-二氯乙烷	107-06-2	不涉及	不涉及
43	1,4-二氯苯	106-46-7	不涉及	不涉及
44	2,6-二(1,1-二甲基乙基)-4-(1-甲基丙基)苯酚	17540-75-9	不涉及	不涉及
45	3,4,5,6-四溴-1,2-苯二羧酸双(2-乙基己基)酯	26040-51-7	不涉及	不涉及
46	4-(2-苯并噻唑硫基)吗啉（别名：N-氧联二(1,2-亚乙基)-2-苯并噻唑次磺酰胺；橡胶硫化促进剂 NOBS）	102-77-2	不涉及	不涉及
47	4-叔辛基苯酚	140-66-9	不涉及	不涉及
48	N'-(4-氯-2-甲基苯基)-N,N-二甲基甲亚氨酰胺（别名：杀虫脒）	6164-98-3	不涉及	不涉及
49	N-苯基-2-萘胺（别名：橡胶防老剂 D）	135-88-6	不涉及	不涉及
50	对二氨基联苯（别名：联苯胺；4,4'-二氨基联苯）	92-87-5	不涉及	不涉及
51	对羟基苯甲酸丁酯（别名：尼泊金丁酯）	94-26-8	不涉及	不涉及
52	氟乙酸钠	62-74-8	不涉及	不涉及
53	邻苯二甲酸丁苄酯	85-68-7	不涉及	不涉及
54	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	117-81-7	不涉及	不涉及
55	邻苯二甲酸二丁酯	84-74-2	不涉及	不涉及
56	邻苯二甲酸二异丁酯	84-69-5	不涉及	不涉及
57	三(2,3-二溴丙基)磷酸酯（别名：磷酸三(2,3-二溴丙基)酯）	126-72-7	不涉及	不涉及
58	氯甲基甲醚	107-30-2	不涉及	不涉及
59	三(4-壬基苯酚)亚磷酸酯	3050-88-2	不涉及	不涉及
60	双酚 A	80-05-7	不涉及	不涉及
61	五溴苯酚	608-71-9	不涉及	不涉及
62	氧代二氯甲烷（别名：二(氯甲基)醚）	542-88-1	不涉及	不涉及
41	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	不涉及	不涉及
42	1,2-二氯乙烷	107-06-2	涉及	不涉及
43	1,4-二氯苯	106-46-7	不涉及	不涉及
44	2,6-二(1,1-二甲基乙基)-4-(1-甲基丙基)苯酚	17540-75-9	不涉及	不涉及
45	3,4,5,6-四溴-1,2-苯二羧酸双(2-乙基己基)酯	26040-51-7	不涉及	不涉及
46	4-(2-苯并噻唑硫基)吗啉（别名：N-氧联二(1,2-亚乙基)-2-苯并噻唑次磺酰胺；橡胶硫化促进剂 NOBS）	102-77-2	不涉及	不涉及
47	4-叔辛基苯酚	140-66-9	不涉及	不涉及
48	N'-(4-氯-2-甲基苯基)-N,N-二甲基甲亚氨酰胺（别名：杀虫脒）	6164-98-3	不涉及	不涉及

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

49	N-苯基-2-萘胺（别名：橡胶防老剂 D）	135-88-6	不涉及	不涉及
50	对二氨基联苯（别名：联苯胺；4,4'-二氨基联苯）	92-87-5	不涉及	不涉及
51	对羟基苯甲酸丁酯（别名：尼泊金丁酯）	94-26-8	不涉及	不涉及
52	氟乙酸钠	62-74-8	不涉及	不涉及
53	邻苯二甲酸丁苄酯	85-68-7	不涉及	不涉及
54	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	117-81-7	不涉及	不涉及
55	邻苯二甲酸二丁酯	84-74-2	不涉及	不涉及
56	邻苯二甲酸二异丁酯	84-69-5	不涉及	不涉及
57	三(2,3-二溴丙基)磷酸酯（别名：磷酸三(2,3-二溴丙基)酯）	126-72-7	不涉及	不涉及
58	氯甲基甲醚	107-30-2	不涉及	不涉及
59	三(4-壬基苯酚)亚磷酸酯	3050-88-2	不涉及	不涉及
60	双酚 A	80-05-7	不涉及	不涉及
61	五溴苯酚	608-71-9	不涉及	不涉及
62	氧代二氯甲烷（别名：二(氯甲基)醚）	542-88-1	不涉及	不涉及
63	全氟和多氟烷基物质（PFASs），包括：	/	不涉及	不涉及
	-长链全氟羧酸及其盐类及其相关化合物（LC-PFCAs）	/	不涉及	不涉及
	-其他类全氟和多氟烷基物质	/	不涉及	不涉及
	(1) (三氟甲基)-2,2,3,3,4,4,5,5,6,6-十氟-1-环己基磺酸钾（别名：(三氟甲基)十氟环己基磺酸钾）	68156-07-0	不涉及	不涉及
	(2) 1,1,1,2,2,3,3-七氟-3-甲氧基丙烷（别名：全氟丙基甲基醚）	375-03-1	不涉及	不涉及
	(3) 1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-十氟-3-甲氧基-4-三氟甲基戊烷	132182-92-4	不涉及	不涉及
	(4) 1,1,1,2,4,4,5,5,6,6,6-十一氟-2-三氟甲基-3-己酮	813-45-6	不涉及	不涉及
	(5) 1,1,1,2,4,5,5,5-八氟-2,4-双(三氟甲基)-3-戊酮	813-44-5	不涉及	不涉及
	(6) 1,1,2,2,3,3,4,4,4-九氟-1-丁基磺酸铵（别名：全氟丁基磺酸铵）	68259-10-9	不涉及	不涉及
	(7) 1,1,2,2,3,3,4,4,4-九氟-1-丁基磺酸钾（别名：全氟丁基磺酸钾）	29420-49-3	不涉及	不涉及
	(8) 1,1,2,2,3,3,4,4,4-九氟-1-丁基磺酰氟（别名：全氟丁基磺酰氟）	375-72-4	不涉及	不涉及
	(9) 1,1,2,2,3,3,4,4,4-九氟-N-(2-羟乙基)-1-丁基磺酰胺的单铵盐	484024-67-1	不涉及	不涉及
	(10) 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,5-十一氟-1-戊基磺酸铵（别名：全氟戊基磺酸铵）	68259-09-6	不涉及	不涉及
	(11) 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,5-十一氟-1-戊基磺酸钾（别名：全氟戊基磺酸钾）	3872-25-1	不涉及	不涉及
	(12) 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-十五氟-1-庚基磺酸铵（别名：全氟庚基磺酸铵）	68259-07-4	不涉及	不涉及
	(13) 1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-十五氟-1-庚	60270-55-5	不涉及	不涉及

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	基磺酸钾（别名：全氟庚基磺酸钾）			
(14)	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-十五氟-1-庚基磺酸锂（别名：全氟庚基磺酸锂）	117806-54-9	不涉及	不涉及
(15)	1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-十五氟-1-庚基磺酰氟（别名：全氟庚基磺酰氟）	335-71-7	不涉及	不涉及
(16)	1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6-十一氟-1-环己基磺酸钾（别名：全氟环己基磺酸钾）	3107-18-4	不涉及	不涉及
(17)	2,2,3,3,4,4,4-七氟丁酸（别名：全氟丁酸）	375-22-4	不涉及	不涉及
(18)	2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十一氟己酸铵（别名：全氟己酸铵）	21615-47-4	不涉及	不涉及
(19)	2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,6-十一氟己酸钠（别名：全氟己酸钠）	2923-26-4	不涉及	不涉及
(20)	2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-十三氟庚酸铵（别名：全氟庚酸铵）	6130-43-4	不涉及	不涉及
(21)	2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-十三氟庚酸钠（别名：全氟庚酸钠）	20109-59-5	不涉及	不涉及
(22)	2,2,3,3,4,4,5,5-八氟四氢呋喃（别名：全氟四氢呋喃）	773-14-8	不涉及	不涉及
(23)	2,3,3,3-四氟-2-(七氟丙氧基)丙酸钾	67118-55-2	不涉及	不涉及
(24)	N-甲基-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,5-十一氟-1-戊基磺酰胺（别名：N-甲基-全氟戊基磺酰胺）	68298-13-5	不涉及	不涉及
(25)	N-甲基-1,1,2,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,7-十五氟-1-庚基磺酰胺（别名：N-甲基-全氟庚基磺酰胺）	68259-14-3	不涉及	不涉及
(26)	二甲基苯基铈与 1,1,2,2,3,3,4,4,4-九氟-1-丁基磺酸的盐(1:1)	220133-51-7	不涉及	不涉及
(27)	三苯基铈与 1,1,2,2,3,3,4,4,4-九氟-1-丁基磺酸的盐(1:1)	144317-44-2	不涉及	不涉及
(28)	双[4(1,1-二甲基乙基)苯基]碘鎓与 1,1,2,2,3,3,4,4,4-九氟-1-丁基磺酸的盐	194999-85-4	不涉及	不涉及

表 1.3.2-25 与《重点控制的土壤有毒有害物质名录（第一批）》对照

序号	污染物名称	现有项目情况	本项目情况
1	镉及镉化合物	不涉及	不涉及
2	六价铬化合物	不涉及	不涉及
3	汞及汞化合物	不涉及	不涉及
4	铅及铅化合物	不涉及	不涉及
5	砷及砷化合物	不涉及	不涉及
6	氰化物*	不涉及	涉及
7	1,1-二氯乙烯	不涉及	不涉及
8	1,2-二氯丙烷	不涉及	不涉及
9	苯	不涉及	不涉及
10	二氯甲烷	不涉及	不涉及
11	甲苯	涉及	涉及

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

12	氯仿	涉及	涉及
13	三氯乙烯	不涉及	不涉及
14	四氯乙烯	不涉及	不涉及
15	2,4-二硝基甲苯	不涉及	不涉及
16	苯并[a]芘	不涉及	不涉及
17	苯并[b]荧蒽	不涉及	不涉及
18	苯并[k]荧蒽	不涉及	不涉及

*注：指氢氰酸、全部简单氰化物（多为碱金属和碱土金属的氰化物）和锌氰络合物，不包括铁氰络合物、亚铁氰络合物、铜氰络合物、镍氰络合物、钴氰络合物。

拟建项目涉及上述名录中规定氯仿、甲醛、氰化物、甲苯、丁二烯、二噁英类、萘，其中本项目二噁英类化学物质不作为原料使用，其中二噁英类属于生产过程中产生的二次污染物（RTO 炉处理有机废气过程产生的次生污染物）。本项目废水中不涉及二噁英，二噁英存在于废气中。目前建设单位现有二噁英的排放浓度及本项目预测二噁英的排放浓度均满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 2 种二噁英 0.1ng-TEQ/m³ 的排放限值要求，建设单位应当再后续生产过程中通过清洁生产、采取环保措施升级改造等措施减少含氯废气进入 RTO 炉内焚烧，以减低二噁英排放。

本项目甲醛、氰化物化学物质不作为原料使用，属于生产过程中产生的副反应物质。本项目甲醛、氰化物污染物经处理后均可达标排放，同时企业将积极推行清洁生产，从源头减少污染物产生，并做好甲醛、氰化物环境风险及安全控制措施。项目建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，更新排污许可证，按证排污，不得无证排污。建设单位对车间排污口和周边环境进行监测，公开有毒有害水污染物、有毒有害大气污染物信息，采取有效措施防范环境风险。

本项目氯仿、甲苯、丁二烯、萘污染物经处理后均可达标排放，同时企业将积极推行清洁生产，从源头减少污染物产生，并做好氯仿、甲苯、丁二烯、萘（溶剂油含杂质萘）环境风险及安全控制措施。目前企业已经开具了氯仿、甲苯、丁二烯、溶剂油不可替代的证明，当出现更好的原料可替代时，企业需及时进行原料替代。项目建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前，更新排污许可证，按证排污，不得无证排污。建设单位对车间排污口和周边环境进行监测，公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。

表 1.3.2-26 与《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》对照

序号	化学品名称	CAS 号	现有项目情况	本项目情况
1	艾氏剂	309-00-2	不涉及	不涉及
2	α-六氯环己烷	319-84-6	不涉及	不涉及
3	β-六氯环己烷	319-85-7	不涉及	不涉及

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

4	氯丹	57-74-9	不涉及	不涉及
5	十氯酮	143-50-0	不涉及	不涉及
6	商用十溴二苯醚中的十溴二苯醚	1163-19-5	不涉及	不涉及
7	狄氏剂	60-57-1	不涉及	不涉及
8	异狄氏剂	72-20-8	不涉及	不涉及
9	七氯	76-44-8	不涉及	不涉及
10	六溴联苯	36355-01-8	不涉及	不涉及
11	六溴环十二烷	25637-99-4 3194-55-6 134237-50-6 134237-51-4 134237-52-8 及其主要废对映异构物	不涉及	不涉及
12	六溴二苯醚和七溴二苯醚	68631-49-2 207122-15-4 446255-22-7 207122-16-5 以及商用八溴二苯醚中存在的其他六溴二苯醚和七溴二苯醚	不涉及	不涉及
13	六氯代苯	118-74-1	不涉及	不涉及
14	六氯丁二烯	87-68-3	不涉及	不涉及
15	林丹	58-89-9	不涉及	不涉及
16	灭蚁灵	2385-85-5	不涉及	不涉及
17	五氯苯	608-93-5	不涉及	不涉及
18	五氯苯酚及其盐类和酯类	87-86-5 131-52-2 27735-6-4 3772-94-9 1825-21-4	不涉及	不涉及
19	多氯联苯	/	不涉及	不涉及
20	多氯萘（包括二氯萘、三氯萘、四氯萘、五氯萘、六氯萘、七氯萘、八氯萘）	/	不涉及	不涉及
21	短链氯化石蜡（烷烃，C ₁₀₋₁₃ ，氯化）+：链长 C ₁₀ 至 C ₁₃ 的直链氯化碳氢化合物，且氯含量按重量计超过 48%	例如： 85535-84-8 68920-70-7 71011-12-6 85536-22-7 85681-73-8 108171-26-2	不涉及	不涉及
22	硫丹原药及其异构体	115-29-7 959-98-8 33213-65-9 1031-07-8	不涉及	不涉及
23	四溴二苯醚和五溴二苯醚	5436-43-1 60348-60-9 以及商用五溴二苯醚中存在的其他四	不涉及	不涉及

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		/五溴二苯醚		
24	毒杀芬	8001-35-2	不涉及	不涉及
25	滴滴涕	50-29-3	不涉及	不涉及
26	全氟辛酸磺酸、及其盐类 α和全氟辛基磺酰氟	1763-23-1 307-35-7 例如 2795-39-3 29457-72-5 29081-56-9 70225-14-8 56773-42-3 251099-16-8	不涉及	不涉及
27	多氯二苯并二噁英和多氯 二苯并呋喃	/	涉及	涉及
28	三氯杀螨醇	115-32-2 10606-46-9	不涉及	不涉及
29	对甲氧滴滴涕	72-43-5	不涉及	不涉及
30	得克隆	13560-89-9 135821-03-3 135821-74-8	不涉及	不涉及
31	UV-328	25973-55-1	不涉及	不涉及

本项目和现有项目均涉及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》中多氯二苯并二噁英和多氯二苯并呋喃（二噁英），根据《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》多氯二苯并二噁英和多氯二苯并呋喃属于“人为来源无意形成和排放的持久性有机污染物”，本项目二噁英产生来自于含氯废气焚烧过程的次生污染物，属于公约中约定的产生来源。

根据《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》第 5 条“减少或消除源自无意生产的排放措施”，“在采用最佳可行技术和最佳环境实践时，缔约方应考虑到附件 C 中所列关于防止和减少排放措施的一般性指南和拟由缔约方大会决定予以通过的关于最佳可行技术和最佳环境实践的指南。”“缔约方可使用排放限值或运行标准来履行其依照本款在最佳可行技术方面所作出的承诺。”

本项目及现有项目二噁英均为 RTO 炉处理有机废气过程产生的次生污染物，目前建设单位现有二噁英的排放浓度及本项目预测二噁英的排放浓度均满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 2 种二噁英 0.1ng-TEQ/m³ 的排放限值要求，满足“缔约方可使用排放限值或运行标准来履行其依照本款在最佳可行技术方面所作出的承诺”要求。

表 1.3.2-26 本项目与环环评[2025]28 号相符性分析

文件要求		本项目相关内容	相符性
一、突出 重点	重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石	本项目属于农药行业，对照重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》等名录，识别出本项目使用的原料氯仿、甲苯、丁二烯、萘（三甲苯含杂质）和生产过	相符

	化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。	程副反应产物甲醛、氰化物及废气二次污染物二噁英类属于《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》中提及的新污染物，但不在不予审批环评的项目类别中。企业现有项目涉及新污染物，包括二噁英、甲苯、氯仿。	
二、禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目	各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别（见附表），严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。	对照不予审批环评的项目类别附表，本项目不属于不予审批环评的项目类别	相符
三、加强重点行业涉新污染物建设项目环评	（一）优化原料、工艺和治理措施，从源头减少新污染物产生。建设项目应尽可能开发、使用低毒低害和无毒无害原料，减少产品中有毒有害物质含量；应采用清洁的生产工艺，提高资源利用率，从源头避免或削减新污染物产生。强化治理措施，已有污染防治技术的新污染物，应采取可行污染防治技术，加大治理力度，减轻新污染物排放对环境的影响。鼓励建设项目开展有毒有害化学物质绿色替代、新污染物减排以及污水污泥、废液废渣中新污染物治理等技术示范。	企业已委托专业机构出具使用甲苯、氯仿、丁二烯必要性证明（见附件），属于不可替代物质。其中溶剂类原料甲苯、氯仿，企业拟通过配套多级冷凝装置，加大溶剂回收和利用率，减少溶剂使用量；丁二烯通过优化反应工艺，提高丁二烯转化率，减少原料使用量。本项目生产过程副反应产物甲醛、氰化物为新污染物，企业拟通过控制反应条件，降低副反应的产生。项目焚烧炉二次污染物二噁英属于新污染物，企业废气采取废气分类处理，含氯废气经各自车间预处理后，进入碳纤维吸脱附处理装置处理，尾气再进入 RTO 炉焚烧处理，控制含氯物质进入 RTO 炉，减少二噁英的产生。建设单位生产中应严格落实本次评价提出的废气、废水、固废污染防治措施，确保废气废水污染物达标排放，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	相符
	（二）核算新污染物产排污情况。环评文件应给出所有列入重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录和优先控制化学品名录的化学物质生产或使用的数量、品种、用途，涉及化学反应的，分析主副反应中新污染物的迁移转化情况；将涉及的新污染物纳入评价因子；核算各环节新污染物的产生和排放情况。改建、扩建项目还应梳理现有工程新污染物排放情况，鼓励采用靶向及非靶向检测技术对废水、废气及废渣中的新污染物进行筛查。	本次环评给出了原料甲苯、氯仿、丁二烯、三甲苯（含有的少量杂质萘为新污染物）使用量和用途，丁二烯、甲醛、氰化物还涉及化学反应，分析了主副反应中的迁移转化情况；并将甲苯、氯仿、丁二烯、萘、甲醛、氰化物、二噁英类纳入了评价因子，核算了各环节甲苯、氯仿、丁二烯、萘、甲醛、氰化物、二噁英类的产生和排放情况。企业现有工程中涉及的新污染物分别为二噁英、甲苯、氯仿，经企业自行检测数据可知均能达标排放。	相符
	（三）对已发布污染物排放标准的新污染物严格排放达标要求。新建项目产生并排放已有排放标准新污染物的，应采取措施确保排放达	企业已对现有废气、废水监测方法的新污染物排放情况开展监测，监测结果表明，废气、废水排放口浓度、速率均能	相符

标。涉及新污染物排放的改建、扩建项目，应对现有项目废气、废水排放口新污染物排放情况进行监测，对排放不能达标的，应提出整改措施。对可能涉及新污染物的废母液、精馏残渣、抗生素菌渣、废反应基和废培养基、污泥等固体废物，应根据国家危险废物名录进行判定，未列入名录的固体废物应提出项目运行后按危险废物鉴别标准进行鉴别的要求，属于危险废物的按照危险废物污染防治相关要求进行管理。对涉及新污染物的生产、贮存、运输、处置等装置、设备设施及场所，应按相关国家标准提出防腐蚀、防渗漏、防扬散等土壤和地下水污染防治措施。	满足相应的标准要求。生产过程中产生的固体废物均为危险废物。本项目涉及的新污染物拟采取相应的污染防治措施，确保废气、废水中各污染物达标排放。涉及新污染物的固体废物，均属于危险废物，委托有资质单位处置。本项目设有 1 座 450m ² 危废暂存库，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办[2024]16 号)等文件要求执行暂存、管理的相关要求。建设单位生产中应严格落实本次评价提出的废气、废水、固废污染防治措施，确保废气废水污染物达标排放，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。	
（四）对环境质量标准规定的新污染物做好环境质量现状和影响评价。建设项目现状评价因子和预测评价因子筛选应考虑涉及的新污染物，充分利用国家和地方新污染物环境监测试点成果，收集评价范围内和建设项目相关的新污染物环境质量历史监测资料（包括环境空气、周边地表水体及相应底泥/沉积物、土壤和地下水、周边海域海水及沉积物/生物体等），没有相关监测数据的，进行补充监测。对环境质量标准规定的新污染物，根据相关环境质量标准进行现状评价，环境质量标准未规定但已有环境监测方法标准的，应给出监测值。将相应已有环境质量标准的新污染物纳入环境影响预测因子并预测评价其环境影响。	本项目环境质量现状评价、预测评价已充分考虑本项目涉及新污染物甲苯、氯仿、萘、甲醛、氰化物、丁二烯、二噁英类纳入现状评价及预测因子。	相符
（五）强化新污染物排放情况跟踪监测。应在涉及新污染物的建设项目环评文件中，明确提出将相应的新污染物纳入监测计划要求；对既未发布污染物排放标准，也无污染防治技术，但已有环境监测方法标准的新污染物，应加强日常监控和监测，掌握新污染物排放情况。将周边环境的相应新污染物监测纳入环境监测计划，做好跟踪监测	本次环评已将甲苯、氯仿、萘、甲醛、氰化物、二噁英类、丁二烯纳入监测计划	相符
（六）提出新化学物质环境管理登记要求。对照《中国现有化学物质名录》，原辅材料或产品属于新化学物质的，或将实施新用途环境管理的现有化学物质，用于允许用途以外的其他工业用途的，应在环评文件中提出按相关规定办理新化学物质环境管理登记的要求。	本项目所用原辅料及产品不属于新化学物质，也不涉及实施新用途环境管理的现有化学物质。	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

1.3.2.22 与《市政府办公室关于印发南通市危险化学品建设项目禁止、限制和控制目录（2023 年本）的通知》的符合性

本项目与《市政府办公室关于印发南通市危险化学品建设项目禁止、限制和控制目录（2023 年本）的通知》符合性分析如下：

南通市危险化学品建设项目禁止、限制和控制目录（2023 年本）

序号	事项名称	管控类别	本项目情况
1	在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	禁止类	本项目不在长江干支流岸线一公里范围内
2	已淘汰的落后产能异地落户和进园入区。	禁止类	本项目不属于已淘汰的落后产能异地落户和进园入区项目
3	光气、氯气等剧毒气体化学品管道穿（跨）越公共区域。	禁止类	本项目不涉及光气、氯气等剧毒气体化学品
4	新增光气生产装置和生产点。 新建《危险化学品目录》所列剧毒化学品生产项目。	禁止类	本项目不涉及光气生产，不属于新建的剧毒化学品生产项目
5	(1) 1000 万吨/年以下常减压、150 万吨/年以下催化裂化、100 万吨/年以下连续重整（含芳烃抽提）、150 万吨/年以下加氢裂化生产装置。 (2) 100 万吨/年以下石脑油裂解制乙烯、20 万吨/年以下丙烯腈、100 万吨/年以下精对苯二甲酸、20 万吨/年以下乙二醇、20 万吨/年以下苯乙烯（干气制乙苯工艺除外）、10 万吨/年以下己内酰胺、乙烯法醋酸、30 万吨/年以下羰基合成法醋酸、天然气制甲醇、100 万吨/年以下煤制甲醇生产装置，丙酮氰醇法甲基丙烯酸甲酯、粮食法丙酮/丁醇、氯醇法环氧丙烷和皂化法环氧氯丙烷生产装置，300 吨/年以下皂素（含水解物）生产装置。 (3) 10 万吨/年以下聚丙烯、20 万吨/年以下聚乙烯、起始规模小于 30 万吨/年的乙烯氧氯化法聚氯乙稀、10 万吨/年以下聚苯乙烯、20 万吨/年以下丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物（ABS）、5 万吨/年以下普通合成胶乳-羧基丁苯胶（含丁苯胶乳）生产装置，新建、改扩建氯丁橡胶类、丁苯热塑性橡胶类、聚氨酯类和聚丙烯酸酯类中溶剂型通用胶粘剂生产装置。 (4) 纯碱（井下循环制碱除外）、烧碱（废盐综合利用的离子膜烧碱装置除外）、硫磺制酸（单项金属离子≤100ppb 的电子级硫酸除外）、硫铁矿制酸、常压法及综合法硝酸、氢氧化钾生产装置。 (5) 三聚磷酸钠、六偏磷酸钠、三氯化磷、五硫化二磷、磷酸氢钙、氯酸钠、少钙焙烧工艺重铬酸钠、电解二氧化锰、碳酸钙、无水硫酸钠（盐业联产及副产除外）、碳酸钡、硫酸钡、氢氧化钡、氯化钡、硝酸钡、碳酸锶、白炭黑（气相法除外）、氯化胆碱生产装置。	限制类	本项目产品不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药产品。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	(6) 黄磷、氰化钠，单线产能 5 千吨/年以下碳酸锂、氢氧化锂，干法氟化铝及单线产能 2 万吨/年以下无水氟化铝或中低分子比冰晶石生产装置。 (7) 以石油、天然气为原料的氮肥，采用固定层间歇气化技术合成氨，磷铵生产装置，铜洗法氨合成原料气净化工艺。 (8) 以煤焦油、重质苯为主要溶剂的沥青防腐涂料。 (9) 氟化氢（HF，企业下游深加工产品配套自用、电子级及湿法磷酸配套除外），新建初始规模小于 20 万吨/年、单套规模小于 10 万吨/年的甲基氯硅烷单体生产装置，10 万吨/年以下（有机硅配套除外）和 10 万吨/年及以上、没有副产四氯化碳配套处置设施的甲烷氯化物生产装置，没有副产氯仿配套处置设施的二氟一氯甲烷生产装置，可接受用途的全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（其余为淘汰类）、全氟辛酸（PFOA），六氟化硫（SF6，高纯级除外），特定豁免用途的六溴环十二烷（其余为淘汰类）生产装置。 (10) 高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（包括氧乐果、水胺硫磷、甲基异柳磷、甲拌磷、特丁磷、杀扑磷、溴甲烷、灭多威、涕灭威、克百威、敌鼠钠、敌鼠酮、杀鼠灵、杀鼠醚、溴敌隆、溴鼠灵、肉毒素、杀虫双、灭线磷、磷化铝，有机氯类、有机锡类杀虫剂，福美类杀菌剂，复硝酚钠（钾）、胺苯磺隆、甲磺隆、五氯酚（钠）等）生产装置。 (11) 草甘膦、毒死蜱、三唑磷、百草枯、百菌清、阿维菌素、吡虫啉、乙草胺（甲叉法工艺除外）生产装置。		
6	涉及硝酸铵、硝基胍、氯酸铵等爆炸危险性化学品（指《危险化学品目录》中危险性类别为爆炸物的危险化学品）的建设项目。	限制类	本项目不涉及
7	涉及间歇、半间歇法硝化反应的建设项目。反应工艺危险度被确定为 4 级或 5 级的间歇、半间歇法项目。	限制类	本项目不涉及
8	涉及光气、氯气、氨气等有毒气体建设项目。	控制类	本项目不涉及
9	氨、硫化氢等其他有毒气体（不含剧毒气体）的危险化学品管道穿（跨）越公共区域	控制类	本项目不涉及

1.3.2.23 与其他政策相符性分析

本项目与其他相关政策相符性详见表 1.3.2-27。

表 1.3.2-27 本项目与其他相关政策相符性分析

政策名称	序号	政策要求	本项目相关内容	相符性
《空气质量持续改善行动计划》 (国发〔2023〕24 号)	1	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。项目符合国家农药产业规划、产业政策的要求，符合生态环境分区管控方案的要求，污染物排放满足要求。	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	2	积极开展燃煤锅炉关停整合。	本项目不涉及燃煤锅炉	相符
	3	强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。	项目储罐呼吸阀、紧急泄压阀定期开展密封性检测，污水站废气经废气收集管收集后接入全厂“一级酸洗+一级碱洗+活性炭吸附装置”系统处理后高空排放。含 VOCs 有机废水储罐有机废气均密闭收集处理。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。	相符
	4	开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理。对群众反映强烈的恶臭异味扰民问题加强排查整治，投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。各地要加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟及恶臭异味扰民问题。	项目排放的恶臭异味物质主要为二硫化碳、氨、硫化氢等，项目对涉及恶臭物质的排放点均进行严格管理，采取密闭生产、管线收集等措施，同时选择水洗、碱洗、RTO 焚烧等末端治理措施控制恶臭气体排放，减轻对区域大气环境的影响，各类恶臭物质均可达标排放。根据预测，恶臭污染物对周边环境影响较小。	相符
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）	1	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目不属于“两高”项目，本项目位于如东县洋口化学工业园工业用地范围内，如东县洋口化学工业园为合规园区。本项目建设符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	相符
	2	提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点	本项目生产采用先进的工艺技术及设备。项目建设主要能源消耗包括电力、新鲜水、蒸汽均能达清洁生产先进水平。项目装置区、罐区均设置重点防渗。项目使用蒸汽、电力等清洁	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。		能源，不使用燃煤锅炉。	
	3	合理划分事权。省级生态环境部门应加强对基层“两高”项目环评审批程序、审批结果的监督与评估，对审批能力不适应的依法调整上收。对炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别，不得以改革试点名义随意下放环评审批权限或降低审批要求。		本项目产品为农药制造，不属于炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等环境影响大或环境风险高的项目类别。	相符
	4	加强排污许可证管理。地方生态环境部门和行政审批部门在“两高”企业排污许可证核发审查过程中，应全面核实环评及批复文件中各项生态环境保护措施及区域削减措施落实情况，对实行排污许可重点管理的“两高”企业加强现场核查，对不符合条件的依法不予许可。加强“两高”企业排污许可证质量和执行报告提交情况检查，督促企业做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。对于持有排污限期整改通知书或排污许可证中存在整改事项的“两高”企业，密切跟踪整改落实情况，发现未按期完成整改、存在无证排污行为的，依法从严查处。		企业于 2025 年 10 月 21 日对排污许可证进行了变更，东、西厂区分分别单独申请了排污许可证，变更后东厂区证书编号：913206237698913163001P，有效期为 2025 年 10 月 21 日至 2030 年 10 月 20 日，西厂区 913206237698913163007P，有效期为 2025 年 10 月 21 日至 2030 年 10 月 20 日。企业现有装置已做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。	相符
《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》（苏办[2019]96 号）	1	严格化工产业准入	提高产业准入门槛，从安全、环保、技术、投资和用地等方面严格准入门槛，高标准发展市场前景好，工艺技术水平高、安全环保先进、产业带动力强的化工项目。	本项目为改扩建项目，本项目各产品属于高效、安全、环境友好的农药，具有良好的市场前景。本项目采用的工艺技术先进、成熟可靠；安全、环保、节能技术应用考虑较为充分合理措施可行，在清洁生产方面处于较先进的水平。	相符
	2		强化负面清单管理。认真贯彻落实长江经济带发展负面清单指南，制定出台江苏省长江经济带发展负面清单实施细则，严格执行国家和省产业结构调整指导目录，按照控制高污染、高能耗和落后工艺的要求，进一步扩大淘汰和禁止目录范围，对已列入淘汰和禁止目录的产品，技术，工艺和装备严格予以淘汰。禁止新(扩)建农药、医药和着色剂中间体化工项目，对化工安全环保问题突出的地区，实行区域限批。	对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》，本项目符合文件要求；对照现有国家和省产业结构调整指导目录，本项目不属于淘汰和禁止范围。本项目为农药原药制造，不属于农药、医药和着色剂中间体化工项目。	相符
	3		强化企业本质安全要求。建立科学、系统、主动、超前和全面的	本项目已建立科学、系统，主动，超	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

			事故预防体系，确保技术、工艺、设备、人员和管理等各个环节安全可控。企业采用的工艺技术必须按规定进行安全可靠论证。企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂(装置)。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险化工设备和设施。	前和全面的事故预防体系，确保技术、工艺、设备、人员和管理等各个环节安全可控；采用的工艺技术已进行安全可靠论证；企业总平面布置符合国家规范要求；企业已按规定设计、设置和运行自动控制系统、实施全流程自动控制改造，符合相关要求。目前企业已编制安全风险评估，企业涉及的重大危险源设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。	
	4	规范 化工 生产 企业 管理	严格落实企业主体责任。企业必须严格履行安全生产和环境保护法定责任，落实全员安全生产责任制。企业必须由实际控制人担任企业法定代表人，实际控制人为企业安全生产和环境保护第一责任人。严格执行企业负责人现场带班制度，及时处置重大异常生产情况和突发事件。企业必须强化部门安全生产职责，落实一岗双责。企业必须配齐专职安全生产管理人员，编制应急处置预案，定期进行安全环保隐患排查、安全生产风险分析和安全生产应急演练，提升企业安全环保管理水平。	企业设置安全部和环保部安排专人进行管理，严格履行安全生产和环境保护法定责任，落实全员安全生产责任制，每年进行演练。	相符
	5	加强 化工 行业 监管	严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。应急管理、生态环境和交通运输等部门研究制订危险废物风险评估和监管处置措施，对危险废物的产生、收集、贮存、运输和处置实行全链条、全过程的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。	本次环评已按照要全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。	相符
《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意	1		2.规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标	本项目已对项目产生的固体废物种类、数量、来源和属性进行评价，并论述了各类固废贮存、转移和利用处置方式的合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施，具体见	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

见>的通知》（苏环办〔2024〕16号）		准）、一般固体废物和危险废物。 不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可审查要求衔接一致。	4.5.4 和 7.5 章节。	
	2	3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	现有项目已在排污许可中申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，本项目建成后按要求重新申请排污许可证时需按要求准确申报工业固体废物相关内容，实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	相符
	3	6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。	本项目建有 1 座占地面积为 450m ² 的危险废物仓库用于贮存厂内产生的危险废物，企业已根据危险废物的种类和特性，将各类危废按照类别在危废库实施分区、分类贮存，不同分区之间采用过道隔离，危废库设置了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐设施，并设置了泄漏液体收集池，危废库设置了废气收集装置，收集的废气进入 RTO 系统焚烧处理，企业危废库建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求。	相符
	4	8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资	现有项目已落实危险废物转移电子联单制度，依法核实经营单位主体资格和技术能力，并与委托处置单位签订	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	有委托处置合同，并向经营单位单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息。本项目建成后将按照《危险废物转移管理办法》等文件要求严格落实危险废物转移过程中的管理要求。	
	5	9.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。	根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022），迈克斯（如东）化工有限公司为危险废物环境重点监管单位，企业已在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，并设立标志牌，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	相符
《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办[2019]36号）	1	一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。——《建设项目环境保护管理条例》	本项目类型、选址、布局、规模符合法律法规和法定规划；采取的措施能够满足区域环境质量改善目标管理要求；采取的污染防治措施能够确保污染物排放达到超低排放要求；针对原有项目环境污染提出有效防止措施。	相符
	2	二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。——《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业部令第46号）	本项目不新增用地，在原厂区内建设，不占用优先保护类耕地。	相符
	3	三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。——《关于印发<建设项目主要污染物排放总量审核及管理暂行办法>	污染物总量平衡途径在报批前落实，取得主要污染物排放总量指标。	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	法>的通知》（环发〔2014〕197 号）		
4	四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 ——《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）	本项目位于如东县洋口化学工业园，和《如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》环评结论及审查意见相符。根据《2024 年南通市生态环境状况公报》，2024 年如东县属于环境质量现状达标区。改扩建项目采取了严格的污染防治措施，能够确保污染物排放达到《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）等标准的要求，根据大气环境影响预测结果，各污染物的日均浓度、年均浓度或短期浓度均满足相关环境质量标准，满足环境质量改善目标。	相符
5	五、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。 ——《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发〔2018〕24 号）	本项目为改扩建项目，本项目不涉及长江干流及主要支流岸线 1 公里范围，不属于三类中间体项目。	相符
6	八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。 严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 ——《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发〔2016〕128 号）	本项目位于化工园区内，所在化工园区已完成规划环评审查，园区供水、排水、供热等基础设施完善，迈克斯（如东）化工有限公司现有项目能稳定运行。 项目不涉及新建危化品码头。	相符
7	十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	本项目危废委托有资质单位处置，可落实落实危险废物合理利用、处置途径。	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		——《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91 号）		
《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225 号）	1	一、严守生态环境质量底线：坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更好、不能变坏”。 （一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。 （二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境影响评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。 （三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。 （四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	项目所在区域为达标区，改扩建项目采取了严格的污染防治措施，能够确保污染物排放达到《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）等标准的要求，根据大气环境影响预测结果，各污染物的日均浓度、年均浓度或短期浓度均满足相关环境质量标准，满足环境质量改善目标。	相符
	2	二、严格重点行业环评审批：聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业，实施清单化管理，严格建设项目环评审批，切实把好环境准入关。 （五）对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。 （六）重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。 （七）严格执行《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。 （八）统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推荐钢铁、化工、煤电等行业有序转移，优化产业布局、调整产业结构推动绿色发展。	本项目为农药制造项目，属于重点行业，改扩建项目清洁生产水平达到国际先进水平；扩建项目位于合规园区内，不属于《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》中禁止建设的项目，项目的建设符合如东县洋口化学工业园规划要求。	相符
	3	五、规范项目环评审批程序：严格落实法律法规规定，进一步规范完善建设项目环评审批程序，规范环评审批行为。 （十五）严格执行建设项目环评分级审批管理规定，严禁超越权限审批、违反法定程序或法定条件审批。 （十六）建立建设项目环保和安全审批联动机制，互通项目环保和安全信息，特别是涉及危险化学品的建设项目，必要时可会商或联合审批，	《如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》已于 2021 年 6 月 21 日取得江苏省生态环境厅的审查意见（苏环审[2021]24 号）；建设单位针对扩建项目已采取网站公示、报纸公示等形式进行公众参	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		形成监管合力。 （十七）在产业园（市级及以上）规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下，原则上不可先行审批项目环评。 （十八）认真落实环评公众参与有关规定，依规公示项目环评受理、审查、审批等信息，保障公众参与的有效性和真实性。		与工作。	
《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》	1	2 化学原料和化学品制造业	无机碱制造（2612）：烧碱、纯碱（采用井下循环制碱工艺的除外） 无机盐制造（2613）：电石（碳化钙）、碳化硅 有机化学原料制造（2614）：乙烯、对二甲苯(PX) 其他基础化学原料制造（2619）：黄磷 氮肥制造（2621）：合成氨、尿素 磷肥制造（2622）：磷酸一铵、磷酸二铵 钾肥制造（2623） 工业颜料制造（2643）：立德粉、钛白粉、铅铬黄 初级形态塑料及合成树脂制造（2651）：电石法聚氧乙烯 合成橡胶制造（2652）：四氯化碳溶剂法氯化橡胶制造	本项目属于化学原料和化学品制造中的 C2631 化学农药制造，不属于上述两高行业	相符
关于印发《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作方案》的通知（通环办[2023]48 号）	1	严格规范整治	在排查过程中，要重点关注企业是否存在无证排污、偷排直排、稀释排放、超标排放、设施不正常运行，雨污(清污)不分、雨水(清下水)超标及违规接管、私设排污口等问题，必要时采取“特征污染物平衡核算”等方式，验证企业治理设施去除效率，核实企业特征污染物流向。对排查发现的问题，按照“规范一批、提升一批、关停一批”要求开展分类整治，对能够连续稳定达标但环境管理不完善的，督促规范管理;对不能稳定达标但基础条件较好且经整治能够实现稳定达标排放的，责令提升改造;对超标严重、治理无望的，要依法实施关停取缔或关停涉及工业特征污染物的工段。到 2023 年底，相关整治工作全面完成。	企业现状已经做到“雨污分流、清污分流”。企业已领排污许可证，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。现状建设单位污水站出水达标后排放至如东深水环境科技有限公司深度处理，不存在稀释排放、超标排放、偷排直排等问题。	相符
	2	严格环境准入	强化项目环评与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制，新建涉及工业特征污染物的企业原则上不得设置入河入海排污口。国省考断面出现工业特征污染物超标的区域，要针对性提出相应的污染物区域削减措施。优先选择涉及工业特征污染物的重点园区、重点企业开	拟建项目属于改、扩建项目，不设置入河入海排污口。根据 2024 年南通市环境质量公报，南通市共有 16 个国家考核断面，均达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

			展特征污染物排放总量控制试点工作。	准。55 个省考以上断面中碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合 II 类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等 38 个断面水质符合 III 类标准，优 III 类比例 100%，高于省定 98.2% 的考核标准；无 V 类和劣 V 类断面。	
	3	强化日常监管	各地要加强涉及工业特征污染物企业日常环境监管，将涉及工业特征污染物的重点企业列入双随机检查名单库。各地每年至少要组织 2 次涉及工业特征污染物专项执法行动，严肃查处企业违法行为，对偷排直排、超标排放等环境违法行为进行公开曝光。要强化监控预警和应急管控，密切关注断面水质情况，一旦发现异常，立即启动管控措施，同时开展溯源排查，查清原因，分清责任，系统整治。	企业配合政府日常监管工作	相符
	4	完善基础设施	涉及工业特征污染物企业应做到“雨污分流、清污分流”，鼓励企业采用“一企一管，明管(专管)输送”的收集方式。加快推进涉及工业特征污染物的废水与生活污水分类收集、分质处理。新建企业涉及工业特征污染物的废水不得接入城镇污水处理设施现有企业已接管城镇污水集中收集处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。	拟建项目所在如东县洋口化学工业园西区，园区基础设施完善，配备专业的工业污水处理厂，园区内企业采用“一企一管，明管（专管）输送”	相符
	5	强化排污许可	完善申报及核发要求，将工业特征污染物纳入总量许可范围。结合排污许可管理有关要求，督促企业依法申领排污许可证或填写排污登记表，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。	目前建设单位已将本项目特征污染物氟化物、石油类、硫化物、甲苯（新污染物）纳入排污许可浓度许可范围，待环保主管部门要求纳入总量许可范围时，企业配合结合排污许可管理有关要求，依法变更排污许可证，并在其中载明执行的污染控制标准要求及采取的污染控制措施。	相符
	6	加强监测管控	积极推进涉及工业特征污染物的污水处理厂及重点工业企业雨水污水排放口、部分重点国省考断面安装工业特征污染物自动监控系统，并与市生态环境大数据平台联网，实时监	建设单位目前尚未接到通知将其纳入涉氟、涉酚、涉石油类、涉硫化物重点工业企业，故而现状污水排放口和	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

			控。强化对重点时期、重点区域、重点断面的加密监测，一旦发现异常，及时调查处置。到 2023 年底，涉氟污水处理厂和部分重点国省考断面试点安装氟化物在线监控装置并联网；到 2024 年底，涉氟重点企业全面安装氟化物在线监控装置并联网	雨水排放口未安装相关因子自动监测系统。待企业接到整改通知或南通市发布相关重点企业名单时，建设单位将按照要求进行整改并按照自动监测系统	
《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023-2025 年）》（苏污防攻坚指办〔2023〕2 号）	1	严格项目准入。强化项目环评与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动的“三挂钩”机制，新建涉氟企业原则上不得设置入河入海排污口，应进入具备产业定位的工业园区。存在国省考断面氟化物超标的区域，要针对性提出相应的氟化物区域削减措施，新、改、扩建项目应严格遵守“增产不增污”原则。优先选择涉氟重点区域开展氟化物排放总量控制试点工作。		本项目废水经预处理达接管要求后，接管至园区污水处理厂进行深度处理，未设置入河入海排污口。公司位于南通市如东县洋口化学工业园西区，属于合法化工园区。园区污水处理厂尾水深海排放	相符
	2	加强清洁审核。发展改革、工信、生态环境等相关主管部门应将氟化物削减和控制作为清洁生产的重要内容，完善清洁生产标准体系，全面推行清洁生产审核，鼓励氢氟酸清洗原料替代及含氟废酸资源化利用等有利于氟化物削减和控制的工艺技术和防控措施。属地生态环境部门应综合考虑区域环境质量、涉氟重点行业发展规划及现状，提出涉氟重点企业强制性清洁生产审核名单并报省生态环境厅核定。各级生态环境部门要加强监督检查，对不实施强制性清洁生产审核、在清洁生态审核中弄虚作假、不报告或者不如实报告清洁生产审核结果的企业，责令限期改正，对拒不改正的企业加大处罚力度。		本项目生产工艺和清洁生产水平均属于国际先进水平。	相符
	3	完善基础设施。涉氟企业应做到“雨污分流、清污分流”，鼓励企业采用“一企一管，明管（专管）输送”的收集方式。加快推进含氟废水与生活污水分类收集、分质处理。新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水集中收集处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须预处理达标后方可接入。		本项目雨污分流，含氟生产废水和生活污水分类收集、分质处理；废水处理达标后，接管至园区污水处理厂，园区污水处理厂为园区配套的污水处理设施	相符
	4	加强监测监控。结合工业园区限值限量管理，逐步实行氟化物排放浓度和总量“双控”。积极推进涉氟污水处理厂及涉氟企业雨水污水排放口、部分重点国省考断面安装氟化物自动监控系统，并与省、市生态环境大数据平台联网，实时监控。强化对重点时期、重点区域、重点断面的加密监测，一旦发现异常，及时调查处置。到 2023 年底，涉氟污水处理厂和部分重点国省考断面试点安装氟化物在线监控装置并联网；到 2024 年底，涉氟重点企业全面安装氟化物在线监控装置并联网		厂区雨水、污水排放口将按照主管部门要求管理	相符
《市政府关于印	1	坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。按照省统一部署，落实“两高”项目		项目不属于两高项目	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发[2024]24 号）		管理目录，对“两高一低”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严禁核准或备案焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏平板玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业新增产能的项目，严格钢铁冶炼项目备案管理。		
	2	加快退出重点行业落后产能。落实国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，依法依规关停退出淘汰类落后生产工艺装备，推进全市每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉尽快淘汰。	本项目产品为低毒环保农药，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的“淘汰类”和“限制类”，视为允许类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	相符
	3	推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治。制定现有产业集群专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批，因地制宜建设集中喷涂中心、活性炭集中再生中心等。每年建设绿色工厂 10 家，持续推进绿色工业园区建设。积极开展园区和产业集群整体清洁生产审核创新试点。	项目不涉及	相符
	4	（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。在家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业工艺环节中，大力推广使用低 VOCs 含量涂料。鼓励和推进全市汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。	项目不涉及	相符
《关于我省农药产业安全环保整治提升的实施意见》（苏农办农〔2019〕31 号）	1	（一）全面推进农药生产企业大排查、大整治 2.严格农药产业准入。严格执行国家和省相关产业政策，原则上不新增农药原药（化学合成类）生产企业，不新增园区外制剂生产企业。新办原药企业实行省内“退一补一”。新办制剂企业须符合设区市化工产业安全环保整治提升实施方案中明确的产业布局和整治提升要求。对高毒农药产品生产资质到期的，一律不再延续。	本项目为改扩建项目，在现有厂区进行改扩建，满足文件准入要求。	相符
	2	（二）规范农药生产企业管理 5.严格从业人员资格。督促企业加强人员培训，持证上岗。农药企业必须由实际控制人担任企业法定代表人，主要管理人员应熟知农药管理法律法规和政策要求。不得招录《农药管理条例》规定的禁业人员。	企业由实际控制人担任企业法定代表人，主要管理人员熟知农药管理法律法规和政策要求。并不存在招录《农药管理条例》规定的禁业人员情况。	相符
《江苏省 2025 年	1	三、突出源头治理，推动重点领域绿色低碳转型（三）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。对高耗能高排放项目实行清单管	对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》，本项目不属于“两高”	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

大气污染防治工作计划》		理、分类处置、动态监控。有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，2025 年短流程炼钢产量占比力争达 20%以上。（四）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，梳理淘汰类产能、装备清单，加快推动淘汰类产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺装备。	项目内容。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目产品既不属于“鼓励类”也不属于“限制类”和“淘汰类”，属于允许投资建设项目。不属于《江苏省化工产业结构调整限制和淘汰目录（2025 年本）》中“限制类”中农药产品和生产装置，属于允许投资建设项目；对照《市场准入负面清单（2025 年版）》，项目不在负面清单之列；对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目产品不属于“高污染”、“高环境风险”产品名录中产品。	
	2	五、科学精准施策，全力压降 VOCs 排放水平（十）加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。依法依规严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。	本项目为农药原药制造项目，不属于涂料、油墨、胶粘剂等建设项目	相符
	3	（十一）强化 VOCs 综合治理。在确保安全的前提下，持续推进储罐更换使用低泄漏呼吸阀。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理，推进重点园区建立“嗅辨+监测”异味溯源机制。2025 年重点工业园区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%	本项目开展 VOCs 全流程、全环节综合治理。储罐使用低泄漏的呼吸阀（满足欧标）、紧急泄压阀，定期开展密封性检测，收集呼吸气进入现有废气处理设施	相符
《关于进一步加强危险废物环境治理 严密防控环境风险的指导意见》(环固体[2025]10 号)	1	（一）进一步提升危险废物规范收集转运效率推动转移快捷化。危险废物转移遵循就近原则，不鼓励大规模、长距离转运处置危险废物。深化废铅蓄电池跨省转移按照省内转移管理试点，适时研究扩大纳入试点的危险废物种类。鼓励开展区域合作的省份间简化危险废物跨省转移审批程序，提高危险废物转移效率。	固废主要为工艺固废（滤渣、蒸馏釜残、离心废盐、冷凝废液、废酸液、废催化剂等）、废包装物、废布袋、废滤芯、质检废弃物、废机油、废机油桶、废活性炭、废抹布、水处理污泥、碳纤维脱附冷凝液、废水预处理过程废盐等，均属于危险废物，委托有资质单位进行处置。项目危险固废类别有 HW04、HW08、HW49，建设单位目前已和南通东江环保技术有限公司、江苏东江环境服务有限公司、	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

			江苏宏祥环境资源有限公司等签署了危废处置协议来处理厂内产生的危险废物，涵盖了本项目产生的危废类别	
	2	(七)深化危险废物规范化环境管理严格落实企业主体责任。产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位承担危险废物污染防治的主体责任，要严格落实危险废物污染环境防治相关法律制度和标准等要求，采取有效措施，减少危险废物的产生量、促进再生利用、降低危害性，提升危险废物规范化环境管理水平。	建设单位应严格落实主体责任。产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位承担危险废物污染防治的主体责任，要严格落实危险废物污染环境防治相关法律制度和标准等要求，制定年度危险废物管理计划，并采取有效措施，减少危险废物的产生量、促进再生利用、降低危害性，提升危险废物规范化环境管理水平	相符
	3	健全环境风险防控机制。建立健全国家和省级危险废物鉴别专家委员会机制，完善危险废物鉴别管理制度，强化危险废物环境危害识别与环境风险评估。对存在鉴别报告弄虚作假等问题的危险废物鉴别单位，依法建立不良行为记录并实施惩戒。危险废物相关单位依法依规投保环境污染责任保险。严禁违反国家有关法规和标准要求，将危险废物用于危害环境安全与人体健康的生产生活活动。健全极端天气、地震等自然灾害时期危险废物环境风险防控措施，强化突发环境事件应急准备，及时妥善科学处置突发环境事件。	建设单位应编制突发环境事件应急预案及危险废物暂存场所专项预案，健全极端天气、地震等自然灾害时期危险废物环境风险防控措施，强化突发环境事件应急准备，及时妥善科学处置突发环境事件。	相符
《关于做好建设项目挥发性有机物排放管理工作的意见（试行）》（通环办〔2025〕32 号）	1	（三）拓展 VOCs 减排路径。持续推进含 VOCs 原辅材料源头替代，开展虚假“油改水”专项清理；参照《南通市重点行业挥发性有机物综合治理技术指南》等文件要求，大力推进 VOCs 末端治理技术提标升级，确保淘汰类 VOCs 治理设施整改到位；深挖船舶海工、石化、纺织印染等重点行业无组织减排潜力，释放绿色发展空间，协同推动区域高质量发展	本项目不涉及含 VOCs 涂料的使用，项目工艺废气末端治理措施采用 RTO 焚烧炉或活性炭吸附脱附装置处理，本项目建成后根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）相关要求办理排污手续，挥发性有机物排放将按照固定污染源排污登记载明的要求进行，规范运行治污设施，严格控制污染物排放	相符
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏	1	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行生态环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。	本项目为农药原药项目，属于扩建挥发性有机物的建设项目，已依法编制生态环境影响报告书。本项目建成后将实施污染物总量控制。建设项目新	符合

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

省人民政府令第 119 号发布， 2026 年 7 月 19 日经省政府令第 192 号修正施行)			增污染物排放总量指标在如东县洋口化学工业园西区范围内进行平衡。	
	2	对超过挥发性有机物排放量总量控制指标或者未达到国家和省大气环境质量改善目标的地区，省生态环境主管部门应当暂停审批该区域内新增排放挥发性有机物的建设项目的环评文件。	本项目建成后将实施污染物总量控制。建设项目新增污染物排放总量指标在如东县洋口化学工业园西区范围内进行平衡。	符合
	3	挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。	本项目投产前将按照排污许可管理有关要求，依法申领排污许可证。	符合
	4	实行排污许可管理的排放挥发性有机物的企业事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求和有关规定，依法开展自行监测，建立管理台账，保存原始监测记录和管理台账，并按照规定向社会公开。原始监测记录和管理台账应当真实、可靠，保存时间不得少于 5 年	本项目已制定环境监测计划，企业应按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 农药制造工业》（HJ987-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造工业》（HJ862-2017）等文件内容要求开展自行监测。	符合
	5	实行排污许可重点管理的排放挥发性有机物的企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家规定安装、使用、维护挥发性有机物排放自动监测设备，开展监控、自动监测，并与生态环境主管部门的监控设备联网，保证自动监测设备正常运行，保存原始监测记录，按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督	本项目依托 RTO 炉已安装在线监控，配备相关配套自动化设施。新增的 PQ3（噻苯隆碳纤维吸脱附装置排气筒）拟安装在线监控。	符合
	6	生产、使用含挥发性有机物的原辅材料和产品，应当按照国家规定，在密闭空间、设备中进行并安装、使用污染防治设施，或者采取有效措施减少废气排放	本项目设备密闭生产，涉 VOCs 原料储罐或密闭桶装存储，采用桶装使用真空泵密闭投料，废气收集处理后达标排放。定期开展 LDAR 检测工作	符合

综上所述，本项目符合《江苏省化工行业建设项目环境影响评价文件审批原则（试行）》、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）、《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》（苏办〔2019〕96 号）、《关于印发<江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023—2025 年）>的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕2 号）、《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》、《关于印发南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》的通知（通环办〔2023〕48 号）、《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24 号）、《关于我省农药产业安全环保整治提升的实施意见》（苏农办农〔2019〕

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

31 号)、《江苏省 2025 年大气污染防治工作计划》、《关于进一步加强危险废物环境治理 严密防控环境风险的指导意见》(环固体[2025]10 号)、《关于做好建设项目挥发性有机物排放管理工作的意见（试行）》（通环办〔2025〕32 号）等政策文件的要求。

1.3.3 与“生态环境分区管控”相符性

1.3.3.1 与生态环境分区管控方案的相符性

（1）与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符性

对照江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告，本项目所在地属于重点管控区域，同时属于沿海地区，对照文件附表 3，本项目相符性见表 1.3.3-1。

表 1.3.3-1 本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》的相符性

管控类别	重点管控要求		企业情况	相符性
	全省	沿海地区		
空间布局约束	1. 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035 年）》（国函〔2023〕69 号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于 1.82 万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于 0.95 万平方千米 2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的	1. 禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目 2. 沿海地区严格控制新建医药、农药和着色剂中间体项目	本次为改扩建项目，项目位于如东县洋口化学工业园内，属于重点管控区域，同时属于沿海地区，对照《江苏省国家级生态保护红线规划》《江苏省生态空间管控区域规划》，项目不占用生态红线和生态空间管控区域。本项目采取有效的治理措施，污染物能达标排放；本项目产品为农药制造，属于国家产业指导目录中的允许类项目，不属于禁止类项目，建设单位属于洋口化学工业园西区保留农药企业	符合

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

管控类别	重点管控要求		企业情况	相符性
	全省	沿海地区		
	兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。			
污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2025 年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO _x ）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度	本项目建成后实施总量控制、新增大气污染物、水污染物总量在如东县范围内平衡，不突破生态环境承载力	符合
环境风险防控	1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	1.禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。 2.加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。 3.沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	企业采取有效的环境风险防控措施；危险废物均委托有资质单位安全处置；制定了突发环境事件应急预案，配备有应急物资，本项目建成后及时修编预案。本项目不涉及强放射性物质、重金属类物质。	符合
资源利用	1. 水资源利用总量及效率要求：到 2025 年，全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增	至 2025 年，大陆自然岸线保有率不低于 36.1%。	本项目不属于高耗水行业；项目在现有厂址内建	符合

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

管控类别	重点管控要求		企业情况	相符性
	全省	沿海地区		
效率要求	加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 2. 土地资源总量要求：到 2025 年，江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源		设，不新增用地；项目使用清洁能源，不涉及高污染燃料的使用。项目不涉及岸线使用。	

综上，本项目符合江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果的要求。

②与《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果(2023 年)》相符性

根据江苏省生态环境分区管控综合服务平台，本项目与南通市生态环境准入清单符合性见表 1.3.3-2。根据南通市生态环境分区管控系统服务平台导出的《南通市生态环境环境分区管控拟建项目研判信息》符合性见表 1.3.3-3。本项目《南通市生态环境分区管控拟建项目研判信息》导出表见附件，本项目与南通市生态环境分区管控方案动态更新成果(2023 年)项目位置关系见图 1.3.3-1。

表1.3.3-2 本项目与《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果(2023 年)》的相符性

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1.落实国土空间总体规划，严守生态保护红线，陆域生态保护红线 53.4917 平方公里，海洋生态保护红线 2480.777 平方公里。南通市生态空间管控区域面积 1532.87 平方公里。 2.严格执行《(长江经济带发展负面清单指南)江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 3.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94 号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线 1 公里范围（以下简称沿江 1 公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除	1、本项目选址符合南通市国土总体规划，不在生态红线范围内。 2、本项目为农药生产，符合相关文件的要求，满足《(长江经济带发展负面清单指南)江苏省实施细则（试行）》相关要求，不属于淘汰产业，不涉及禁止的工艺装备及产品，本项目不在沿江地区、长江干流地区。 3、项目位于现有厂区内，属于	符合

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
	外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。 4.落实《市政府办公室印发<关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见>的通知》（通政办发〔2022〕70 号），严格控制新增集聚区，推动园区外企业入园进区。除保障农村一二三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。 5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025 年）的通知》（通政办发〔2023〕24 号），实施“两高”项目清单化管理，推进沿江产业转型和沿海钢铁石化产业布局，推动落后和过剩产能退出。加快工业领域低碳工艺革新，全面提升船舶海工、新材料、建筑等重点行业数字化水平。推动生态环保产业与 5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全可靠的绿色产业链。 6.落实《自然资源部国家发展改革委农业农村部关于保障和规范农村一二三产业融合发展用地的通知》（自然资发〔2021〕16 号）要求，引导农村产业在县域范围内统筹布局，规模较大、工业化程度高、分散布局配套设施成本高的产业项目要进产业园区；具有一定规模的农产品加工要向县城或有条件的乡镇城镇开发边界内集聚；直接服务种植养殖业的农产品加工、电子商务、仓储保鲜冷链、产地低温直销配送等产业，原则上应集中在行政村村庄建设边界内；利用农村本地资源开展农产品初加工、发展休闲观光旅游而必须的配套设施建设，可在不占用永久基本农田和生态保护红线、不突破国土空间规划建设用地指标等约束条件、不破坏生态环境和乡村风貌的前提下，在村庄建设边界外安排少量建设用地，实行比例和面积控制，并依法办理农用地转用审批和供地手续。	规划化工业用地，所在的如东县洋口化学工业园是通过规划环评的定点化工园区，不在沿江 1km 范围内。项目不属于禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。 4、本项目位于如东洋口化学工业园区内。 5、根据《江苏省“两高”项目管理名录（2025 年版）》，本项目不属于“两高”项目。 6、本项目不涉及农村产业。	
污染物排放管控	1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。 3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115 号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。 4.落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025 年）》（通政办发〔2023〕24	项目严格按照《关于印发<关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）>的通知》（通环办〔2023〕132 号）相关要求，取得主要污染物排放总量指标。	符合

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
	号), 升级产业结构, 健全绿色交通运输体系, 单位 GDP 二氧化碳排放下降率力争超额完成省定目标。完善园区排污总量与环境质量挂钩的动态分配机制, 构建市、县、园区三级总量管理体系, 促进排污指标优化配置, 差异化保障市级以上重大项目, 实施污染物排放浓度和总量“双控”。		
环境风险 防控	1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020 年修订版）》（通政办发[2020]46 号）。 2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019-2021 年）》（通政办发[2019]102 号），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。 3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发[2018]32 号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。	1、企业现有项目已编制应急预案，本项目建成后将进行全厂修编； 2、本次报告中已明确固废的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况，本项目危废产生量较少，危废委托有资质单位处置，项目危废库设置满足相关要求； 3 项目不属于钢铁煤电行业。	符合
资源利用 效率要求	1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。 3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复[2013]59 号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计 136.9 平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地 2095.8 平方公里，实施地下水限采。	1、本项目不使用高污染燃料，本项目为改扩建项目； 2、拟建项目清洁生产水平能够达到国际先进水平 3、拟建项目不涉及地下水开采	符合

表1.3.3-3 本项目与《南通市生态环境分区管控拟建项目研判信息》的相符性

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

管控类别		重点管控要求	本项目情况	相符性
管控要求	江苏省总体准入要求	该项目应符合《苏政发〔2020〕49 号-省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》的管控要求，遵守空间布局约束污染物排放管控，环境风险防控，资源利用效率等管控类别的具体要求	根据“表 1.3.4-1 本项目与《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的相符性”可知，本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》的管控要求	符合
	设区市管控要求	该项目应符合《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》管理要求，遵守空间布局约束，污染物排放管控，环境风险防控，资源利用效率等管控类别的具体要求	根据“表 1.3.2-9 项目与南通市、如东县重点行业绿色发展政策的相符性分析”可知，本项目符合《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》管理要求	符合
	生态空间	生态保护红线：不涉及 生态空间管控区域：不涉及	不涉及	符合
	资源利用上线	海洋岸线：不涉及	不涉及	符合

综上，本项目符合《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果(2023 年)》的要求。

（3）与《如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（东政办发〔2022〕29 号）相符性

对照江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果，项目位于如东县洋口化学工业园西区。根据《江苏省生态环境分区管控综合查询报告书》（报告编号 2025611180209），拟建项目厂区所在地块位于重点管控单元如东县洋口化学工业园西区，环境管控单元编码：ZH32062320317，不涉及优先保护单元。拟建项目与如东县洋口化学工业园西区生态环境分区管控实施方案位置关系见图 1.3.3-2。

2025 年 1 月 26 日，如东县人民政府发布《县政府办公室关于修订<如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案>洋口化学工业园西区生态环境准入清单的通知》，本项目与如东县洋口化学工业园西区环境管控单元的相符性分析按照修订后的清单进行分析，项目相符性见表 1.3.3-4。

表 1.3.3-4 与如东县洋口镇和洋口化学工业园西区生态环境分区管控实施方案相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
洋口化学工业园西区生态环境分区			

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

空间布局约束	1.重点发展生物药物（农药、医药）产业、高端专用化学品产业。开发区的建设要禁止以下项目入园：① 国际上和国家各部门禁止或准备禁止生产的项目、明令淘汰的项目；② 生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染环境的项目；③ 污染严重，破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目，如剧毒、放射性物质的生产、储运项目、有持久性污染等产生的项目；④禁止引进一次性固定资产投资额在 3000 万元（不含土地费用）以下的所有化工项目；⑤禁止以任何形式引进属于淘汰类、限制类的新建项目。 2.按照《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构目录》的要求，禁止引入高能耗、不符合产业政策、重污染的项目。	本项目从事农药生产，符合园区重点发展产业，符合《产业结构调整指导目录》和《江苏省产业结构目录》的要求，项目不属于园区禁止建设项目类别。	相符
污染物排放管控	1.污染物总量不超过《省生态环境厅关于如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2021〕24 号）中明确的总量，其中临港工业一期 2.实行污染物排放总量控制，污染物总量指标应满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。 3.落工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理要求，实行园区主要染物排放浓度、排放总量双控。	本项目污染物排放管控满足规划环评及审查意见要求。严格实行污染物排放总量控制，污染物总量指标满足区域内总量控制及污染物削减计划要求。	相符
环境风险防控	1.制定并落实各类风险事故风险防范措施及应急预案，成立环境风险应急指挥中心，制定严格的区域性应急预案，建立事故处理的组织管理制度，储备必须的设备物质，并每年定期实战演练。环境敏感的化工项目须进行社会稳定风险评估。社会稳定风险评估结果属于中、高风险项目，环保部门暂停审批其环境影响报告，待调整实施方案、降低风险等级后再行审批。建设单位必须采取有效的土壤和地下水污染防治措施，工艺废水管线应采取地上明管或架空敷设，不得埋入地下，污染区防控区地面应进行防渗处理，不得污染地下水。 2.企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。按规定参加环境污染责任保险。化工项目按《江苏省建设项目环境监理工作方案》要求开展环境监理。	企业已制定并落实各类风险事故风险防范措施及应急预案，本项目建设后将及时更新应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。并按《江苏省建设项目环境监理工作方案》要求开展环境监理。建设单位按照要求采取土壤和地下水污染防治措施，工艺废水管线均为明管廊架输送。	相符
资源利用效率要求	1.所有进区企业要实施循环经济和清洁生产，必须采用国内甚至国际先进水平的生产工艺、生产设备及污染治理技术，各企业资源利用率、水重复利用率等应达相应行业清洁生产国内乃至国际先进水平。 2.禁止销售使用燃料为“Ⅱ类”（较严），具体包括：① 除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。 3.基本化学原料制造业（环氧乙烷/乙二醇）：吨当量单乙二醇的标油能耗量不高于 213kg/t，吨当量单乙二醇的耗脱盐水量不高于 0.4t/t。	本项目实施遵循循环经济及清洁生产理念，生产工艺、生产设备及污染治理技术、资源利用率、水重复利用率等达国内清洁生产的先进水平。	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

由上表可知，本项目符合如东县洋口镇和洋口化学工业园西区生态环境分区管控实施方案管理要求。

1.3.3.2 生态保护红线

本项目不在江苏省生态保护红线区域管控范围内，不在国家级生态保护红线规划范围内，本项目符合《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》、《南通市生态红线区域保护规划》的要求。

根据《如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案》及南通市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果，本项目位于重点管控单元，不属于优先保护单元。

1.3.3.3 环境质量底线

（1）环境空气

根据《2024 年度南通市生态环境状况公报》，如东县 2024 年基本污染物 SO_2 年均值、 NO_2 年均值、 PM_{10} 年均值、 $\text{PM}_{2.5}$ 年均值、CO 24 小时平均第 95 百分位数、 O_3 日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中标准和《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准中过渡阶段要求。

根据《环境空气质量评价技术规范》（HJ663-2026），在进行年评价时除进行年平均评价外还需对保证率日均值进行评价。本次区域达标情况判定采用 2024 年如东职校监测站点连续 1 年 6 项基本污染物环境质量现状评价。如东县如东职校监测站点 2024 年基本污染物 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、CO、 O_3 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；但由于最新《环境空气质量标准》（GB3095-2026）标准值收严，如东县 2024 年基本污染物 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、CO、 O_3 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准中过渡阶段要求， $\text{PM}_{2.5}$ 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准中过渡阶段要求。

根据补充监测报告及引用点位环境质量监测报告，氯化氢、氨、硫化氢、VOCs 小时值满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 D 中标准；非甲烷总烃小时值满足《大气污染物综合排放标准详解》中要求；TSP 日均值、氮氧化物小时值和日均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中要求；甲苯小时值、氯化氢日均值满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中要求；二噁英类能达到《日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准》中相关要求。本项目各大气污染物对保护目标影响较小，均不会出现超标现象。

为了进一步改善环境质量，南通市 2024 年已制定《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》，明确了 2024 年和 2025 年两年大气污染防治工作的总体思路和改善目标，提出以改善空气质量为核心，以降低细颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）浓度为主线，到 2025 年，南通市 $\text{PM}_{2.5}$ 平均浓度 27 微克/立方米左右，氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年下降 10%以上。

综上所述，本项目所在地区达到环境质量目标考核要求，项目的实施不会突破区域环境空气质量底线。

（2）水

南通市共有 16 个国家考核断面，均达到省定考核要求，其中 15 个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。55 个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、

营船港闸、通吕二号桥等 16 个断面水质符合 II 类标准，孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等 38 个断面水质符合 III 类标准；无 V 类和劣 V 类断面。

2024 年，南通市近岸海域达或优于《海水水质标准》（GB3097-1997）二类标准面积比例为 88.3%，达三类标准面积比例为 5.2%，达四类标准面积比例为 1.3%，劣四类标准面积比例为 5.2%。优良（一、二类）标准面积比例比上年增加 0.8 个百分点，劣四类标准面积比例比上年减少 0.5 个百分点，基本保持稳定，主要超标指标为无机氮。

根据引用地表水和海水补充监测结果，项目附近水体匡河、海滨渠等河流水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 IV 类。海水均能满足《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准。

本项目产生的废水经厂区预处理达标后接入如东深水污水处理厂，尾水排入黄海，根据污水处理厂环评结论，污水处理厂尾水排放对黄海水环境影响很小。本项目废水经处理后间接排放，对水环境影响较小，不会突破水环境质量底线。

根据引用地下水监测结果表明：各地下水检测因子检测浓度均符合《地下水环境质量标准》（GB/T14848-2017）中 I~V 类水质标准，地下水环境质量现状良好。

（3）土壤

根据土壤监测结果可知，各监测点位的土壤各监测因子均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）和《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB32/T4712-2024）中第二类用地的筛选值，土壤环境质量现状较好。根据土壤预测，本项目对土壤环境影响可以接受。

（4）声环境

项目厂界昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

综上所述，本项目的实施不会突破区域环境质量底线。

1.3.3.4 资源利用上线

土地资源：本项目在现有厂区内进行建设，不新增用地，项目用地类型为工业用地，符合园区土地利用规划，因此，本项目的建设不会突破土地资源利用上线。

水资源：建设项目给水由园区市政管网统一供给，本项目新增新鲜水用量 30098.23m³/a，进水管网 DN100，供水压力 0.4MPa，可长期稳定供应，可满足本项目用水需求。项目用水量较小，不会突破水资源利用上线。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

能源资源：本项目能源主要为电力和蒸汽，不消耗煤炭，属于清洁能源要求。项目总用电量约 408.76 万 kWh，项目蒸汽使用量 30968t/a。项目能耗较低，不会突破能源利用上线。

综上，本项目的建设不会突破资源利用上线。

1.3.3.5 环境准入负面清单

（1）与如东县洋口化学工业园生态环境准入清单相符性

对照《省生态环境厅关于如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2021]24 号），对入区项目的环境准入提出了指导意见，列出了负面清单，生态环境准入清单见表 1.3.3-7。

表 1.3.3-7 如东县洋口化学工业园生态环境准入清单

清单类型	准入内容	本项目情况	相符性
优先引入	1、符合产业定位且属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《鼓励外商投资产业目录》（2019 年版）、《产业转移指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》及修订、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》等产业政策文件中属于鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术 2、鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链 3、鼓励实施园区内废弃物资源综合利用项目	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的允许类项目。	符合
禁止引入	1、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020 年）》及《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》等中淘汰、禁止类项目 2、不符合《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》产业发展要求的项目，包括新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，新建、扩建农药、医药和着色剂中间体化工项目（国家产业结构调整指导目录所列鼓励类及采用鼓励类技术的除外）；新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目；新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；建设明令禁止的落后产能项目及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目 3、生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目 4、不具备有效治理措施的化工项目	本项目为《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中允许类项目，不属于《江苏省化工产业结构调整限制和淘汰目录（2025 年本）》等文件中限制、淘汰项目，项目符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》要求，本项目不涉及使用涂料、油墨、胶黏剂等，项目废气、废水、固废等均采取有效治理措施，能够达标排放	符合
限制引入	1、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020 年）》及《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》等中限制类项目 2、新增使用《危险化学品名录》所列剧毒化学品、《优先控制化学品名录》所列化学品的生产项目	项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《江苏省化工产业结构调整限制和淘汰目录（2025 年本）》限制类、淘汰类项目。 本项目使用的原辅料中异氰酸苯酯、催化剂丙酮氰醇属于《危险化学品名录》所列剧毒	符合

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

清单类型	准入内容	本项目情况	相符性
		化学品，项目使用恶臭物质的原辅料中硫化氢、甲胺，排放恶臭物质氨、硫化氢等。拟建项目已开具了硫化氢、异氰酸苯酯、丙酮氰醇的不可替代证明。源头管控方面：项目建设单位应将应尽可能开发、使用低毒低害和无毒无害原料，寻求丙酮氰醇、异氰酸苯酯、硫化氢的可替代清洁物质，减少产品中有毒有害物质含量，从源头减少新污染物产生；丙酮氰醇、异氰酸苯酯、硫化氢的投料、反应在密闭设备内进行，避免生产过程中的逸散，且反应釜配均备有冷凝器，可有效降低丙酮氰醇、异氰酸苯酯、硫化氢废气的产生量。末端治理过程的管控措施：项目对涉及恶臭物质、剧毒化学品等的排放点均进行严格管理，采取密闭生产、管线收集等措施。其中异氰酸苯酯主要参与工艺反应，少量进入废气和固废，废气中的异氰酸苯酯经两级碱洗预处理后，进入碳纤维吸脱附装置处理，尾气通过 30m 高排气筒排放，固废委托有资质单位处置；丙酮氰醇作为调环酸钙重排工段催化剂使用，反应生成氰化氢，未进入废气、废水及固废；项目使用或产生的恶臭物质主要为氨、硫化氢，主要产生工段为生产装置工艺废气和污水站恶臭气体，噻苯隆生产装置产生的恶臭气体经经两级碱洗预处理后，进入碳纤维吸脱附装置处理，尾气通过 30m 高排气筒排放；其他生产装置产生的恶臭气体经各自车间喷淋设施与处理后，引入现有 RTO 炉焚烧处理，尾气通过 40m 高排气筒排放；污水站恶臭气体氨和硫化氢经一级酸洗+一级碱洗+二级活性炭吸附处理，尾气通过 30m 高排气筒排放，各类恶臭、剧毒物质均可达标排放。	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

清单类型	准入内容	本项目情况	相符性
空间布局约束	1、西区控制农药企业总数量至 15 家。实行分区管控，洋口三路以西现有 5 家农药企业不再新扩“化学农药制造（2631）”合成类项目，技改项目应属于战略性新兴产业或为南通市战略新兴产业配套，“以新带老”削减量不少于 40%；洋口三路以东现有 18 家农药企业，新、改、扩建“化学农药制造（2631）”合成类项目时“以新带老”削减量不少于 20% 2、西区控制医药企业总数量在 10 家以内。实行分区管控，洋口三路以西现有 4 家医药企业不再新扩“化学药品原料药制造（2710）”合成类项目，技改项目需属于战略性新兴产业或为南通市战略新兴产业配套，“以新带老”削减量不少于 40%；洋口三路以东现有 6 家医药企业，新、改、扩建“化学药品原料药制造（2710）”时“以新带老”削减量不少于 20% 3、东区按照南轻北重布局，以中心路为界，北部布置烯烃下游片区，南部布置化工新材料及专用化学品片区。 4、烯烃下游产品链包括 2 条：环己酮、己内酰胺、锦纶产品链及 PTA、PET、涤纶产品链。结合大气环境影响预测结果和排海口规模，东区石化片区不发展化工基础原料等石化上游产品，拟入园重点项目规模需控制在：250 万吨 PTA、年产 180 万吨聚酯瓶片、年产 120 万吨聚酯短纤；30 万吨己内酰胺、30 万吨 PA6，考虑到产品市场的不确定性，若项目实施时石化产品链的产品规模与规划方案发生改变，需控制污染物排放总量不突破本规划环评的建议控制总量。 5、东区嘉通能源一、二项目需在如东县环境空气质量改善方案实施，东区规划近、远期中水回用工程、污水厂提标改造及扩容工程等基础设施配套规模同步建设，远期上位热电联产规划调整、供热规模匹配的前提下方可全面投运； 6、生态绿地 23.33 公顷，河流水域面积 58.67 公顷，公路防护绿地、生态水系防护绿地、绿化隔离带等防护绿地近期 163.61 公顷、远期 209.22 公顷，均列为生态空间，生态空间内禁止开发建设。 7、化工园区边界设置 500 米空间防护距离。	迈克斯（如东）化工有限公司设有两个厂区，其中西厂区位于洋口三路以西区域，为纯制剂类生产企业，无需执行相应削减要求；东厂区位于洋口三路以东区域，通过厂区“以新带老”措施，迈克斯东厂区废水量、COD、氨氮、总氮、总磷、VOCs、氮氧化物、颗粒物、二氧化硫的削减比例分别为 22.2%、28.4%、30.9%、20.6%、29.8%、20.4%、20.7%、23%、23.4% 本次改扩建项目在现有厂区内建设，不新增土地面积，项目不在生态红线范围内，周边 500m 范围内无敏感点。	符合
污染物排放管控	整体要求： 1、排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。 2、引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平等应达到同行业水平。对有异味气体（如氨、硫化氢等）排放的项目达到同行业国际先进水平。 3、大气污染物排放：挥发性有机物去除率≥90%。厂区内 NMHC 监控点处 1h 平均浓度值≤6mg/m³，NMHC 监控点处任意一次浓度值≤20mg/m³。 4、对列入《优先控制化学品名录（第一批）》的化学品，应当针对其产生环境与健康风险的主要环节，采取风险管控措施。 5、严控异味气体排放，西区增设 2 个区内超级站	项目污染物排放均能达到国家和地方规定的污染物排放标准，本项目清洁生产能够达到国际先进水平，本项目异味气体可达标排放。项目生产过程中挥发性有机气体去除效率不低于 90%，厂内 NMHC 浓度满足相应要求。 甲苯、氯仿、丁二烯属于《优先控制化学品名录》中所列物质，拟建项目已开具了甲苯、丁二烯、氯仿的不可替代证明。	符合

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

清单类型	准入内容	本项目情况	相符性
	（VOCs、H ₂ S、有机硫）和 1 个上风向边界超级站（VOCs、空气质量六参），进行实时监控，对环境质量劣化趋势明显的溯源治理。		
	环境质量： 1、大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D 其他污染物空气质量浓度参考限值等。 2、区内水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2020）IV 类水标准。 3、区内土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）表 1 和表 2 中的第二类用地筛选值标准。	1.如东县2024年基本污染物 SO ₂ 、NO ₂ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、CO、O ₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求。非甲烷总烃浓度执行《大气污染物综合排放标准编制详解》中标准要求，二硫化碳、甲苯等特征因子执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D标准。 2.园区内地表水匡河等河流水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。 3.土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中第二类用地的筛选值。	符合
	1、废水外排量，规划近期：1652.53万吨/年、COD826.27吨/年、氨氮82.63吨/年、总磷8.26吨/年、总氮247.89吨/年；规划远期：2122.84万吨/年；COD1061.42吨/年、氨氮106.14吨/年、总磷10.624吨/年、总氮318.43吨/年 2、废气污染物排放总量，规划近期：SO ₂ 总量 461.11 吨/年、NO _x 1278.72 吨/年、烟粉尘 371.80 吨/年、VOCs873.004 吨/年；规划远期：SO ₂ 总量 565.71 吨/年、NO _x 1483.24 吨/年、烟粉尘 462.92 吨/年、VOCs1014.274 吨/年 3、规划近、远期异味因子建议控制总量：丙酮 13.62 吨/年、11.67 吨/年，氨 103.67 吨/年、112.01 吨/年，硫化氢 0.7 吨/年、0.66 吨/年，甲苯 47.59 吨/年、45.48 吨/年，二甲苯 16.40 吨/年、15.32 吨/年，二硫化碳 1.2 吨/年。 4、①规划近远期石化及下游行业单位排污系数建议控制在：二氧化硫 0.25kg/万元、0.16kg/万元，氮氧化物 0.81kg/万元、0.49kg/万元，化学需氧量 0.52kg/万元、0.39kg/万元，氨氮 0.05kg/万元、0.04kg/万元。 ②规划近远期生物药物行业单位排污系数建议控制在：二氧化硫 0.27kg/万元、0.16kg/万元，氮氧化物 0.58kg/万元、0.34kg/万元，化学需氧量 0.22kg/万元、0.14kg/万元，氨氮 0.02kg/万元、0.01kg/万元。 ③规划近远期化工新材料及专用化学品行业单位排污系数建议控制在：二氧化硫 0.09kg/万元、0.06kg/万元，氮氧化物 0.23kg/万元、0.13kg/万元，化学需氧量 0.18kg/万元、0.15kg/万元，氨氮 0.01kg/万元、0.01kg/万元。	本项目建成后将实施污染物总量控制。建设项目新增污染物排放总量指标在如东县洋口化学工业园西区范围内进行平衡。	符合

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

清单类型	准入内容	本项目情况	相符性
环境风险防控	1、建立有毒有害气体预警体系，完善重点监控区域预警和应急机制，涉及有毒有害气体的企业全部安装毒害气体监控预警装置并与化工园区平台联网，加强监控。 2、建立突发水污染事件应急防范体系，完善“企业+园区+河道”水污染三级防控基础设施建设，以“区内外多级河道闸坝”为依托，按照分区阻隔原则，选取合适河段科学设置突发水污染事件临时应急池，编制突发水污染事件应急处置方案。 3、建立突发环境事件隐患排查整改及突发环境事件应急管理长效机制。将园区突发环境事件隐患排查及整改、环境应急物资管理、环境应急演练拉练、环境应急预案备案及修编等工作，纳入智慧园区管理平台进行信息化管理； 4、内河港口码头企业雨水（清下水）需收集处理，一律不得直接排河；严格控制新增作业品种，新增作业品种需根据环保、消防、职业卫生等相关主管部门的审批意见进行核定，核定工作要做到“四个一致”；根据国家、部省最新标准，不断提高危化品码头建设运行水平； 5、对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序； 6、禁止无法落实危险废物处置途径的项目入园。	项目设置有毒有害气体报警器，企业已编制应急预案，并严格按照应急预案要求落实环境风险防范措施，配备了应急物资，定期进行应急演练本项目建成后企业重新修编全厂应急预案，项目废水经厂内污水站处理达标后排放。本项目为改扩建项目，不改变土地利用性质。项目危废经收集后全部委托有资质单位进行处置。	符合
资源利用效率	1、规划近期用水总量不得超过 6113.45 万吨；规划远期用水总量不得超过 8396.10 万吨 2、规划近期化工园综合能耗不得超过 122.5 万吨标煤；规划远期综合能耗不得超过 198 万吨标煤 3、规划近期化工园建设用地不得超过 1946.53ha；规划远期建设用地不得超过 2092.99ha 4、实行集中供热，入区企业因工艺要求确需新增工业炉窑的，需以天然气或轻柴油(含硫率低于 0.2%)等清洁燃料为能源。	本项目用水量较小，不会突破资源利用上限，项目供热来自园区集中供热。	符合

由上可知，项目符合如东县洋口化学工业园生态环境准入清单的要求。

（3）与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》分析
 本项目与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》文件分析情况具体见表 1.3.3-8。

表 1.3.3-8 与《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》分析

序号	主要内容	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设	项目不涉及	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。		
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不涉及	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当削减排污量。	项目不涉及	相符
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目不涉及	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要河流湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不涉及	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目不涉及	相符
7	禁止长江干流、长江口、34 个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	项目不涉及	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	项目不在长江干支流岸线一公里范围内。	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不涉及	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	项目不涉及	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	项目不涉及	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	项目位于如东县洋口化学工业园工业用地范围内，如东县洋口化学工业园为合规园区	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目为农药改扩建项	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		目，位于如东县洋口化学工业园西区，符合园区产业定位。	
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	项目不属于公共设施项目	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	项目不属于以上条款规定项目	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和着色剂中间体化工项目。	本项目不涉及农药中间体项目，为农药原药项目。本项目农药产品属于高效、安全、环境友好的农药品种，不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	项目不属于以上条款规定项目	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及不属于明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于严重过剩产能行业，本项目清洁生产水平达到国际先进水平，符合高耗能高排放项目的相关政策要求。	相符

由上表可知，本项目不在《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》范围内。

（4）与《市场准入负面清单》（2025 年版）分析

经查《市场准入负面清单》（2025 年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

综上本项目满足“三线一单”的控制要求。

1.4 关注的主要环境问题

本项目在现有厂区内建设，本次评价主要关注的环境问题及环境影响有：

（1）本项目“三废”防治措施的可行性、污染物达标排放可行性及对周边环境空气、地表水、声环境、地下水、土壤等的影响。

（2）本项目环境风险是否可防控，异味气体对环境的影响和控制。

（3）本项目废水污染因子涉及甲苯、氟化物、硫化物、AOX、氯仿、甲醛等特征因子，需确保有效地处理项目废水，使废水污染因子满足园区接管要求。

1.5 生态环境影响评价工作过程

南京科泓环保技术有限责任公司接受建设单位委托后，在项目所在地开展了现场踏勘、调研，向建设单位收集了项目所采用的工艺技术资料及污染防治措施技术参数等。对照国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及规划，分析了开展环评的必要性，进而核算了项目的废气、废水、固体废物等污染物的产生和排放情况，以及各项环保治理措施的可达性。在此基础上，编制了该项目的生态环境影响报告书，为项目建设提供环保技术支持，为环保主管部门提供审批依据。

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）等相关技术规范的要求，本次生态环境影响评价的工作过程及程序见图 1.5-1。

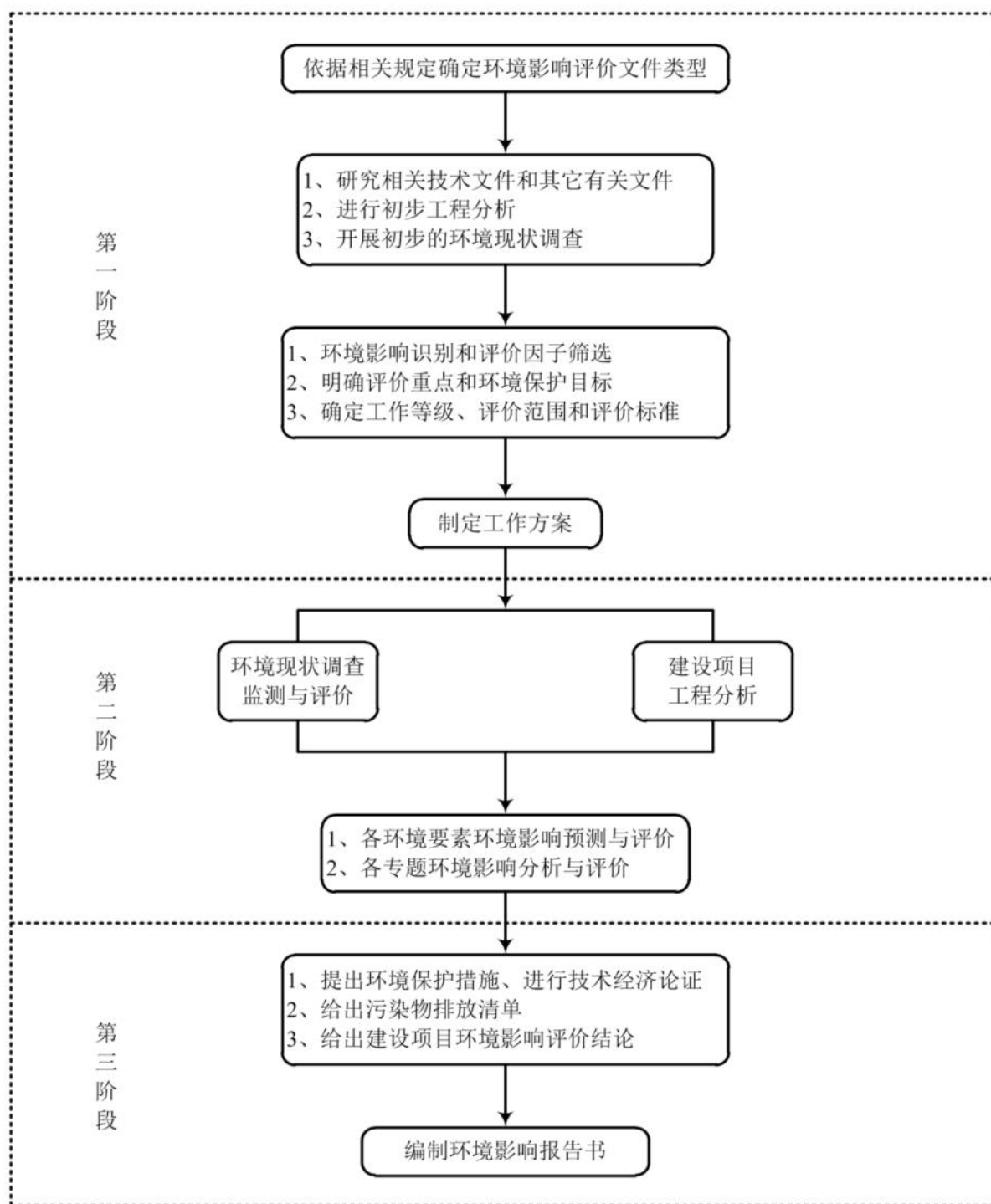


图 1.5-1 建设项目生态环境影响评价工作程序图

1.6 环境影响报告主要结论

经分析预测评估，得出如下主要结论：

（1）拟建项目建设产品对照对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《江苏省化工产业结构调整限制和淘汰目录（2025 年本）》（苏政办规[2025]7 号），不属其中淘汰类、限制类，无列入其中的淘汰类产品或工艺设备，且已获得了备案（备案证号：洋镇行审备[2026]89 号），符合国家及地方产业政策和相关规定；

（2）本项目位于如东县洋口化学工业园西区，所占用地为区域规划的工业用地，选址符合区域规划；

（3）本项目各类污染物采取相应的防治措施后，经预测可达标排放；

（4）本项目各污染物总量指标在区域内平衡，落实具体平衡途径后可满足总量控制要求；

（5）本项目建成后，各污染物可达标排放，区域环境质量与功能不会下降；

（6）本项目存在一定的环境风险，经采取拟定的风险防范措施和应急预案后，项目风险在可控制水平内；

（7）本项目建设符合清洁生产和循环经济要求；

（8）根据建设单位公众参与报告调查结果，本项目网上及报纸公示期间，没有收到公众的质疑、反对意见。

因此，从环保角度论证，本项目的建设是可行的。

2 总则

2.1 评价原则

按照以人为本、建设资源节约型、环境友好型社会和科学发展的要求，遵循以下原则开展生态环境影响评价工作：

（1）依法评价原则

贯彻执行我国环境保护相关法律法规、标准、政策和规划等，优化项目建设，服务环境管理。

（2）科学评价原则

规范生态环境影响评价方法，科学分析项目建设对环境质量的影响。

（3）突出重点

根据建设项目的工程内容及其特点，明确与环境要素间的作用效应关系，根据规划生态环境影响评价结论和审查意见，充分利用符合时效的数据资料及成果，对建设项目主要环境影响予以重点分析和评价。

2.2 编制依据

2.2.1 国家有关法律依据

（1）《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 3 月 12 日第十四届全国人民代表大会第四次会议通过，2026 年 8 月 15 日起施行）；

（2）《中华人民共和国循环经济促进法》（2018.10.26 修订）；

（3）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）；

（4）《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 253 号，2017 年 7 月 16 日修订；

（5）《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第 736 号）；

（6）《地下水管理条例》（中华人民共和国国务院令第 748 号）；

（7）《中华人民共和国环境保护税法》（2016 年 12 月 25 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十五次会议通过，2018 年 1 月 1 日起实施）；

（8）《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号；

（9）《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》，环发[2014]197 号，

2014 年 12 月 30 日；

(10) 《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》环发[2015]4 号；

(11) 《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，环环评[2016]150 号；

(12) 《关于印发控制污染物排放许可制度实施方案的通知》，国办发[2016]81 号；

(13) 《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》环办环评[2017]84 号；

(14) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号），2017 年 11 月 22 日；

(15) 关于发布《建设项目危险废物环境影响评价指南》的公告，环境保护部，公告 2017 年第 43 号；

(16) 《关于发布<优先控制化学品名录（第一批）>的公告》（环境保护部、工业和信息化部、国家卫生和计划生育委员会公告 2017 年第 83 号）；

(17) 《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》（环环评[2018]11 号），2018 年 1 月 25 日；

(18) 《排污许可管理办法》（部令第 32 号），2024 年 07 月 10 日起实施；

(19) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》；

(20) 关于发布《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》的公告（公告 2019 年第 4 号）；

(21) 关于发布《有毒有害水污染物名录（第一批）》的公告（公告 2019 年第 28 号）；

(22) 关于发布《有毒有害水污染物名录（第二批）》的公告（公告 2025 年第 15 号）；

(23) 生态环境部、自然资源部、住房和城乡建设部、水利部和农业农村部《关于印发地下水污染防治实施方案的通知》（环土壤[2019]25 号）；

(24) 《关于提升危险废物环境监管能力、利用处置能力和环境风险防范能力的指导意见》（环固体[2019]92 号）；

(25) 关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）；

(26) 《关于印发<中国严格限制的有毒化学品名录>（2020 年）的公告》（生态环境部、商务部、海关总署公告 2019 年第 60 号）；

(27) 《关于发布<优先控制化学品名录（第二批）>的公告》（生态环境部、工业和信息化部、国家卫生健康委员会公告 2020 年第 47 号）；

（28）《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）；

（29）《国务院关于加强建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发〔2021〕4 号）；

（30）《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》（2021 年 11 月 2 日）；

（31）《环境保护综合名录（2021 年版）》；

（32）《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）；

（33）《关于开展工业固体废物排污许可管理工作的通知》（环办环评〔2021〕26 号）；

（34）《关于印发<第一批化学物质环境风险优先评估计划>的通知》（环办固体〔2022〕32 号）；

（35）《国务院办公厅关于印发<新污染物治理行动方案>的通知》（国办发〔2022〕15 号）

（36）《“十四五”全国农药产业发展规划》（农农发〔2022〕3 号）；

（37）《重点管控新污染物清单（2023 年版）》（2022 年 12 月 29 日生态环境部、工业和信息化部、农业农村部、商务部、海关总署、国家市场监督管理总局令第 28 号公布，自 2023 年 3 月 1 日起施行）；

（38）《空气质量持续改善行动计划》（国发〔2023〕24 号）；

（39）《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28 号）；

（40）《农药包装废弃物回收处理管理办法》（生态环境部令 2020 年第 7 号）；

（41）《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024 年版）；

（42）《农药管理条例》（2022 年修订版）；

（43）《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕273 号）；

（44）《关于进一步加强危险废物环境治理 严密防控环境风险的指导意见》（环固体〔2025〕10 号）。

2.2.2 地方法规和文件

（1）《江苏省生态环境保护条例》（2024 年 3 月 27 日江苏省第十四届人民代表大会常务委员会第八次会议通过）；

（2）《江苏省水污染防治条例》，（2020 年 11 月 27 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第十九次会议通过）；

（3）《江苏省固体废物污染环境防治条例》，2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修订；

（4）《江苏省大气污染防治条例》，2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修订；

（5）《江苏省长江水污染防治条例》，江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修订，2018 年 3 月 28 日；

（6）《江苏省环境噪声污染防治条例》，2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修订；

（7）《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏政复〔2022〕13 号），2022 年 2 月；

（8）《江苏省化工产业结构调整限制和淘汰目录（2025 年本）》（苏政办规〔2025〕7 号）；

（9）《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74 号）；

（10）《江苏省生态空间管控区域规划（苏政发〔2020〕1 号）；

（11）《关于加强长江流域生态环境保护工作的通知》（苏政发〔2016〕96 号），2016 年 7 月 22 日；

（12）《关于在全省化工园（集中）区开展泄漏检测与修复（LDAR）工作的通知》（苏环办〔2016〕96 号）；

（13）《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》省政府令第 119 号，2018 年 5 月 1 日起施行；

（14）《关于进一步严格产生危险废物工业建设项目环境影响评价文件审批的通知》（苏环办〔2014〕294 号）；

（15）《关于进一步加强建设项目环境影响评价现状监测管理的通知》，苏环管〔2016〕185 号，2016 年 7 月 14 日；

（16）《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》，苏环办〔2018〕34 号，2018 年 2 月 8 日；

（17）《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》，苏环办〔2018〕18 号，2018 年 1 月 15 日；

（18）省委办公厅省政府办公厅印发《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》的通知，苏办发〔2018〕32 号；

（19）关于印发《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》的通知（苏办〔2019〕96 号）；

（20）《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）；

（21）《关于印发江苏省化工产业安全环保整治提升工作有关细化要求的通知》（苏化治办〔2019〕3 号）；

（22）《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）；

（23）省生态环境厅关于印发《江苏省污染源自动监控管理办法（试行）》的通知（苏环发〔2021〕3 号）；

（24）省政府办公厅关于印发《江苏省“十四五”生态环境保护规划》的通知（苏政办发〔2021〕84 号）；

（25）《市政府办公室关于印发南通市化工园区（集中区）整治工作方案的通知》（通政办发〔2018〕74 号）；

（26）《关于印发〈关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案〉的通知》（通环办〔2021〕23 号）；

（27）《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4 号）；

（28）《市政府办公室关于印发南通市近岸海域“三线一单”生态环境分区管控实施方案（试行）的通知》（通政办发〔2022〕56 号）；

（29）《如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（东政办发〔2022〕29 号）；

（30）《关于印发江苏省深入打好净土保卫战实施方案的通知》（苏政办发〔2022〕78 号）；

（31）《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42 号）；

（32）《省生态环境厅关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（苏环办〔2021〕269 号）；

（33）《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）；

（34）《省生态环境厅关于印发江苏省突发环境事件隐患排查治理行动工作方案的通知》

（苏环办〔2022〕68 号）；

（35）《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338 号）；

（36）《关于印发江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）；

（37）《关于进一步优化如东县洋口化学工业园（西区）排污总量控制制度助推高质量发展的通知》（通环管函〔2023〕6 号）；

（38）《南通市 2023 年近岸海域综合治理攻坚战》（通污防攻坚指办〔2023〕22 号）；

（39）《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（苏环办〔2023〕35 号文）；

（40）《江苏省“无废园区”（化工园区）建设工作方案（试行）》（苏环办〔2023〕109 号）；

（41）《南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案》（通环办〔2023〕48 号）；

（42）《江苏省农药行业规划》（苏经信〔2009〕378 号）；

（43）《省生态环境厅关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（苏环办〔2021〕20 号）；

（44）《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》；

（45）《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）；

（46）《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36 号）；

（47）《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225 号）；

（48）《省政府关于印发江苏省化工园区管理办法的通知》（苏政规〔2023〕16 号）；

（49）《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55 号）；

（50）《江苏省“两高”项目管理目录（2025 版）》；

（51）《市政府关于印发南通市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（通政发〔2024〕24 号）；

(52) 《省政府关于加快推动化工产业高质量发展的意见》(苏政规〔2024〕9 号);

(53) 《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023—2025 年）》(苏污防攻坚指办〔2023〕2 号)的通知;

(54) 《关于印发<江苏省 2025 年大气污染防治工作计划>的通知》(2025 年 4 月 29 日);

(55) 《南通市空气质量持续改善行动计划实施方案》(通政发〔2024〕24 号);

(56) 《关于我省农药产业安全环保整治提升的实施意见》(苏农办农〔2019〕31 号);

(57) 《省政府办公厅关于印发江苏省新污染物治理工作方案的通知》(苏政办发〔2022〕81 号);

(58) 《江苏省化工园区新污染物治理管控规范(试行)》(苏环办〔2023〕331 号);

(59) 《江苏省印发化工（危险化学品）企业老旧装置更新改造三年行动实施方案》(苏工信材料〔2023〕139 号);

(60) 《关于印发江苏省化工行业废气污染防治技术规范的通知》(苏环办〔2014〕3 号);

(61) 《关于做好建设项目挥发性有机物排放管理工作的意见（试行）》(通环办〔2025〕32 号)。

2.2.3 技术依据

(1) 《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016);

(2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018);

(3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018);

(4) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016);

(5) 《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021);

(6) 《环境影响评价技术导则 土壤环境》(HJ 964-2018);

(7) 《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022);

(8) 《环境影响评价技术导则 农药建设项目》(HJ582-2010);

(9) 《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017);

(10) 《排污单位自行监测技术指南 农药制造工业》(HJ987-2018);

(11) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018);

(12) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018);

(13) 《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012);

(14) 《危险废物处置工程技术导则》(HJ 2042-2014);

- (15) 《国家危险废物名录》(2025 年版);
- (16) 《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2025);
- (17) 《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019);
- (18) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环保部公告 第 43 号);
- (19) 《纳入排污许可管理的火电等 17 个行业污染物实际排放量计算方法 (含排污系数、物料衡算方法) (试行)》;
- (20) 《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018);
- (21) 《污染源源强核算技术指南 农药制造工业》(HJ993-2018);
- (22) 《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造工业》(HJ862-2017);
- (23) 《农药制造工业污染防治可行技术指南》(HJ1293-2023);
- (24) 《工业企业土壤和地下水自行监测 技术指南 (试行)》(HJ 1209-2021);
- (25) 《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013);
- (26) 《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ1093-2020);
- (27) 《农药工业挥发性有机物治理实用手册》;
- (28) 《危险废物综合利用与处置技术规范 通则》(DB32/T 4370-2022);
- (29) 《废盐利用处置污染控制技术规范 (农药行业)》(HJ1360-2024);
- (30) 《化工废盐处理过程污染控制技术规范》(DB32/T4478-2023)。

2.2.4 项目依据

- (1) 迈克斯 (如东) 化工有限公司现有项目环评、批复、验收;
- (2) 迈克斯 (如东) 化工有限公司项目备案通知书
- (3) 如东县洋口化学工业园开发建设规划 (2020-2030) 环境影响报告书及省生态环境厅关于如东县洋口化学工业园开发建设规划 (2020-2030) 环境影响报告书的审查意见 (苏还审[2021]24 号);
- (4) 建设项目可行性研究报告;
- (5) 建设单位提供的其他技术资料。

2.3 环境影响因素识别及评价因子筛选

2.3.1 环境影响因素识别

根据项目特点和主要环境问题识别结果，采用矩阵法对可能受项目影响的环境因素进行识别，结果见表 2.3.1-1。

表 2.3.1-1 环境影响因素识别结果一览表

影响因素 \ 影响受体		自然环境					生态环境				
		环境空气	地表水环境	地下水环境	土壤环境	声环境	陆域生物	水生生物	滩涂生物	渔业资源	主要生态保护区域
施工期	施工废（污）水	0	-1SRDNC	-1SRDNC	-1SRDNC	0	0	0	0	0	0
	施工扬尘	-1SRDNC	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	施工噪声	0	0	0	0	-2SRDNC	0	0	0	0	0
	渣土垃圾	0	-1SRDNC	-1SRDNC	-1SRDNC	0	0	0	0	0	0
运行期	废水排放	0	-1LIRIDC	-1LIRIDC	-1LIRIDC	0	-1LRDC	-1LRDC	0	-1LRDC	0
	废气排放	-1LRDC	0	0	-1LRDC	0	-1LRDC	0	-1LRDC	0	-1LRDC
	噪声排放	0	0	0	0	-1LRDNC	-1LRDNC	0	0	0	-1LRDNC
	固体废物	-1SRDC	0	-1SRDC	-1SRDC	0	-1SD	0	0	0	0
	事故风险	-2SD	-1SD	-1SI	-1SI	0	-1SI	-1SI	0	-1SI	0
服务期满后	废水排放	0	-1S	0	0	0	0	0	0	0	0
	废气排放	-1SD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	固体排放	0	0	-1SI	-1SI	0	-1SI	0	0	0	0
	事故风险	-1SRDNC	-1SRDNC	-1SRDNC	-1SRDNC	0	-1SRDNC	-1SRDNC	-1SRDNC	-1SRDNC	-1SRDNC

注：“+”、“-”分别表示有利、不利影响；“L”、“S”分别表示长期、短期影响；“0”至“3”数值分别表示无影响、轻微影响、中等影响、重大影响；用“D”、“I”分别表示直接、间接影响等；“R”、“IR”分别表示可逆、不可逆影响；“C”、“NC”分别表示累积与非累积影响。

由上表可以看出：工程运行期排放的废气、废水和噪声等将对环境产生长期不利影响。

通过上述环境影响因素识别，根据工程运行期产生的不利长期环境影响，评价将进行详细预测分析，提出有效的污染防治措施，将不利影响降至最低程度，使工程建设实现经济、社会和环境效益的统一。

2.3.2 评价因子筛选

根据环境影响因素识别确定项目评价因子和总量控制因子见表 2.3.2-1。

表 2.3.2-1 项目评价因子和总量控制因子一览表

环境类别	现状监测评价因子	影响预测评价因子	总量控制因子
大气	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 、甲醇、甲醛、氯化氢、氨、硫化氢、一甲胺、非甲烷总烃、臭气浓度、乙酸、丙酸、TSP、VOCs、甲苯、丙酮、异丙醇、1,3-丁二烯、乙苯、氯仿、1,24-三甲苯、1,3,5-三甲苯、乙醇、三乙胺、硫酸雾、二噁英、DMF、萘、苯系物、氰化氢	SO ₂ 、NO ₂ 、颗粒物（PM ₁₀ 、PM _{2.5} ）、HCl、NMHC、甲醇、甲醛、DMF、一甲胺、乙酸、异丙苯、甲苯、丙酮、异丙醇、丁二烯、乙苯、氯仿、三甲苯、萘、硫酸、乙醇、三乙胺、氰化氢、二噁英类、TVOC、二甲苯、二乙胺、丙酰氯、硫酸二甲酯、氯乙酸、马来酸二乙酯、羟基乙酸、特戊酰氯、乙二醇单丁醚、乙醚、羟基乙腈、异氰酸苯酯、乙腈、氨、硫化氢	总量控制因子：SO ₂ 、颗粒物、NO _x 、VOCs 考核因子：HCl、NMHC、甲醇、甲醛、DMF、一甲胺、异丙苯、甲苯、丙酮、异丙醇、丁二烯、乙苯、氯仿、三甲苯、萘、硫酸、氰化氢、二噁英类、二甲苯、乙腈、氨、硫化氢
地表水	PH、水温、溶解氧、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、全盐量、氨氮、总氮、总磷、氟化物、总氰化物、挥发酚、石油类、氯化物、硫酸盐、硝酸盐氮、甲醛、甲苯、乙苯、氯仿、铜、硫化物、萘、二噁英类	/	COD、氨氮、TN、TP
地下水	pH、水温、六价铬、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、挥发酚、阴离子表面活性剂、高锰酸盐指数、氨氮、硫化物、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、总氰化物、氟化物、铁、锰、镍、铜、铝、汞、砷、镉、铅、钾、钠、钙、镁、总大肠菌群、菌落总数、石油烃、碳酸盐、HCO ₃ ⁻ 、氯仿、甲苯、乙苯、萘、二噁英类、甲醛	硫化物、甲苯、氟化物、萘、氯仿、耗氧量、氨氮、氰化物	/
海水	pH、悬浮物质、溶解氧、化学需氧量、无机氮、非离子氨、活性磷酸盐、汞、镉、铅、六价铬、总铬、砷、铜、锌、硒、镍、氰化物、硫化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、甲醛、甲苯、苯胺、活性氯、水合肼、甲醇、氟化物、二甲苯、铁	/	/
声环境	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	/
土壤环境	45 项+pH、氰化物、二噁英类、石油烃、总氟化物、1,2,4-三甲苯、1,3,5-三甲苯	氰化物、氯仿、甲苯、二甲苯、乙苯、萘、三甲苯、二噁英类	/
固体废物	/	各类一般固废、危废废物和生活垃圾	固废外排量

生态环境	土地利用、植被、水生生境	土地利用、植被、水生生境	/
------	--------------	--------------	---

2.4 评价工作等级

按照《建设项目环境影响评价技术导则》（HJ2.1-2016）、HJ2.2-2018、HJ2.3-2018、HJ610-2016、HJ2.4-2009、HJ964-2018）要求，并根据项目的排污特征、污染物排放量及项目所在地的环境区划要求，确定评价工作等级如下：

2.4.1 大气环境影响评价工作等级

（1）大气环境影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的大气评价工作等级划分原则，根据项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 来确定。污染物最大地面空气质量浓度占标率 P_i 计算公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{oi}} \times 100\%$$

式中： P_i ---第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ---采用估值模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{oi} ---第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

（2）估算模型参数

本次大气环境影响评价选择 AERSCREEN 估算模式进行大气评价等级的判定，估算模型参数见下表。

表 2.4.1-1 估算模式计算参数表

参数		取值	依据
城市/农村选项	城市/农村	城市	项目在规划区
	人口数（城市选项时）	87 万	如东县常住人口
最高环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		39.2	近 20 年气象数据统计
最低环境温度/ $^{\circ}\text{C}$		-10.5	
土地利用类型		城市	3km 半径范围内土地利用状况
区域湿度条件		湿润	中国干湿状况分布图
是否考虑地形	考虑地形	是	报告书项目，根据导则要求需考虑地形
	地形分辨率/m	90*90	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是	附近 3km 范围有大型水体
	岸线距离/km	最近 720m	
	岸线方向/ $^{\circ}$	113 $^{\circ}$	

（3）估算结果

大气环境影响评价选择 AERSCREEN 估算模式进行大气评价等级的判定，本项目建成后涉及的污染源全厂排放估算结果见下表。

表 2.4.1-2 估算结果一览表

污染源名称	评价因子	Cmax($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Pmax(%)	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	D10%(m)	最大落地浓度点(m)
DA018	SO ₂	2.15E+01	4.30	500	/	417
	NO ₂	8.18E+01	40.92	200	2325	
	PM ₁₀	1.38E+01	3.83	360	/	
	PM _{2.5}	6.89E+00	3.83	180	/	
	HCl	7.18E+00	14.37	50	850	
	NH ₃	5.56E+00	2.78	200	/	
	VOCs	6.18E+01	5.15	1200	/	
	NMHC	3.15E+01	1.57	2000	/	
	二噁英类	7.54E-10	0.02	3.6pg-TEQ/m ³	/	
	甲醇	5.99E-01	0.02	3000	/	
	甲醛	2.37E-02	0.05	50	/	
	DMF	4.15E-01	1.38	30	/	
	一甲胺	1.09E+00	3.05	35.7	/	
	乙酸	1.01E+01	5.06	200	/	
	异丙苯	4.15E-01	2.97	14	/	
	甲苯	1.57E+01	7.87	200	/	
	丙酮	2.98E+00	0.37	800	/	
	异丙醇	6.82E-01	0.11	600	/	
	1,3-丁二烯	2.97E-02	0.00	3000	/	
	氯仿	7.22E+00	5.05	142.8	/	
	三甲苯	7.98E+00	1.10	1091.4	/	
	萘	8.90E-02	2.97	3	/	
	硫酸	6.20E-01	0.21	300	/	
	乙醇	1.16E+01	0.23	5000	/	
	三乙胺	1.70E+00	0.00	140	/	
	氰化氢	6.23E-03	0.03	10	/	
	丙酰氯	2.97E-03	0.01	2.9	/	
	硫酸二甲酯	5.93E-02	0.00	3.66	/	
	氯乙酸	2.97E-04	0.00	24.3	/	
	马来酸二乙酯	2.97E-02	0.00	1027.2	/	
	羟基乙酸	2.97E-03	0.00	626.1	/	
	特戊酰氯	5.93E-04	0.00	204.9	/	
	乙二醇单丁醚	2.97E-02	0.00	802.5	/	
	乙醚	2.977E-02	0.01	385.2	/	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	羟基乙腈	8.90E-05	0.00	2.6	/	
	二乙胺	1.07E-01	0.21	50	/	
	乙苯	3.86E-01	1.93	20	/	
PQ1	VOCs	5.50E-01	0.05	1200	/	119
	NMHC	3.85E-01	0.02	2000	/	
	甲醇	7.69E-03	0.00	300	/	
	乙醇	2.75E-01	0.01	3000	/	
	乙苯	2.20E-02	0.11	20	/	
PQ2	VOCs	4.91E-01	0.04	1200	/	299
	NMHC	2.73E-01	0.01	2000	/	
	甲醇	2.18E-02	0.00	3000	/	
	DMF	2.18E-02	0.07	30	/	
	乙酸	1.64E-04	0.00	200	/	
	丙酮	5.46E-02	0.01	800	/	
	硫酸	1.09E-03	0.00	300	/	
	乙醇	5.46E-02	0.00	5000	/	
	乙腈	3.28E-01	0.15	214.2	/	
	二甲苯	1.64E-03	0.00	200	/	
PQ3	NO ₂	3.81E+01	19.05	200	825	299
	PM ₁₀	5.46E-01	0.15	360	/	
	PM _{2.5}	2.73E-01	0.15	180	/	
	HCl	5.46E-03	0.01	50	/	
	硫化氢	2.73E-01	2.73	10	/	
	VOCs	6.28E+00	0.52	1200	/	
	NMHC	7.10E-01	0.04	2000	/	
	甲醛	1.64E-04	0.00	50	/	
	氯仿	6.17E+00	4.32	142.8	/	
	三乙胺	1.64E-01	0.00	140	/	
	异氰酸苯酯	5.46E-04	0.00	256.8	/	
PQ4	氨	9.83E-01	0.49	360	/	299
	硫化氢	3.82E-02	0.38	180	/	
	VOCs	1.26E+00	0.10	1200	/	
	NMHC	1.26E+00	0.06	2000	/	
绿草定车间	PM ₁₀	7.89E+00	2.19	360	/	25
	PM _{2.5}	3.94E+00	2.19	180	/	
	乙酸	1.53E+02	76.70	200	950	
	VOCs	1.53E+02	12.78	1200	125	
	非甲烷总烃	6.15E+01	3.08	2000	/	
	甲苯	2.92E+01	14.59	175	/	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	甲醇	1.18E-01	0.00	3000	/	
	硫酸二甲酯	1.19E+00	0.03	3.66	/	
绿草定酯、 唑啉草酯车 间	PM ₁₀	1.65E+00	0.46	360	/	22
	PM _{2.5}	8.25E-01	0.46	180	/	
	DMF	8.95E+00	29.85	30	525	
	HCl	2.36E-01	0.47	50	/	
	NH ₃	3.77E+00	1.89	200	/	
	VOCs	1.70E+01	1.41	120	/	
	NMHC	1.08E+01	0.54	2000	/	
	甲苯	6.13E+00	3.06	200	/	
	硫酸	2.36E-01	0.08	300	/	
	乙醇	1.18E-01	0.00	5000	/	
	三乙胺	2.36E-04	0.00	14	/	
	氯乙酸	2.36E-03	0.01	24.3	/	
	羟基乙酸	4.71E-03	0.00	626.1	/	
	特戊酰氯	7.07E-03	0.00	204.9	/	
	乙二醇单丁醚	9.43E-02	0.01	802.5	/	
抗倒酯车间	丙酮	1.76E+01	2.20	800	/	21
	丙酰氯	1.53E-01	5.28	2.9	/	
	二乙胺	3.83E-01	0.77	50	/	
	氯仿	9.58E+00	6.71	142.8	/	
	氯化氢	3.83E-02	0.08	50	/	
	马来酸二乙酯	1.92E-02	0.00	1027.2	/	
	氰化氢	3.83E-03	0.02	20	/	
	三乙胺	3.83E-01	0.00	14	/	
	乙醇	3.98E+01	0.80	5000	/	
	乙醚	3.83E-01	0.10	385.2	/	
	VOCs	6.86E+01	5.72	1200	/	
	非甲烷总烃	3.37E+01	1.69	2000	/	
氟硫草定、 特草定车间	PM ₁₀	8.37E-01	0.23	360	/	25
	PM _{2.5}	4.19E-01	0.23	180	/	
	NH ₃	7.61E-01	0.38	200	/	
	VOCs	4.57E+00	0.38	1200	/	
	NMHC	3.04E+00	0.15	2000	/	
	丙酮	3.81E-01	0.05	800	/	
	氯仿	1.14E-01	0.08	142.8	/	
	乙醇	3.81E-01	0.01	5000	/	
	乙醚	7.61E-02	0.02	385.2	/	
	三乙胺	3.81E+00	0.00	140	/	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

氟啶草酮、 氯苯胺灵、 噻苯隆车间	NO ₂	1.64E+00	0.83	200	/	25
	PM ₁₀	7.89E-01	0.22	360	/	
	PM _{2.5}	3.95E-01	0.22	180	/	
	硫化氢	4.09E-01	4.09	10	/	
	VOCs	2.34E+01	1.95	1200	/	
	NMHC	2.45E+00	0.12	2000	/	
	甲醛	8.18E-03	0.02	50	/	
	乙酸	4.09E-02	0.02	200	/	
	氯仿	2.29E+01	16.04	142.8	175	
	三乙胺	2.90E-01	0.00	140	/	
	异氰酸苯酯	1.23E-03	0.00	256.8	/	
氨氟乐灵车 间	PM ₁₀	7.61E-02	0.02	360	/	25
	PM _{2.5}	3.80E-02	0.02	180	/	
	HCl	1.14E-01	0.23	50	/	
	VOCs	3.16E+01	2.63	1200	/	
	NMHC	2.13E+01	1.07	2000	/	
	一甲胺	4.95E+00	13.86	35.7	150	
	异丙苯	7.61E-01	5.44	14	/	
	异丙醇	1.52E+01	2.54	600	/	
	三甲苯	1.07E+01	1.46	1091.4	/	
	萘	1.14E-01	3.80	3	/	
中试多功能 车间	VOCs	1.92E+00	0.16	1200	/	21
	NMHC	1.53E+00	0.08	2000	/	
	甲醇	1.92E-01	0.01	3000	/	
	1,3-丁二烯	7.66E-02	0.00	3000	/	
	硫酸	7.66E-03	0.00	300	/	
	乙苯	7.66E-01	3.83	20	/	
三效车间	NO ₂	3.75E+01	18.74	200	75	26
	NH ₃	3.12E+00	1.56	200	/	
	VOCs	2.84E+02	23.68	1200	100	
	NMHC	1.44E+02	7.18	2000	/	
	甲醇	2.81E+01	0.94	3000	/	
	甲醛	2.19E+01	43.72	50	175	
	DMF	2.19E+01	72.84	30	250	
	一甲胺	1.25E+01	34.99	35.7	125	
	异丙苯	9.37E-04	0.01	14	/	
	甲苯	6.25E-01	0.31	200	/	
	丙酮	3.12E-01	0.04	800	/	
	异丙醇	7.81E+01	13.01	600	50	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	氯仿	1.25E+01	8.75	142.8	/	
	三甲苯	9.37E-01	0.13	1091.4	/	
	苯	6.25E-05	0.00	3	/	
	硫酸	3.12E-02	0.01	300	/	
	乙醇	1.06E+02	2.12	5000	/	
	三乙胺	6.25E+00	0.00	140	/	
	羟基乙腈	3.12E-03	0.12	2.6	/	
原料罐区	VOCs	1.26E+00	0.11	1200	/	33
	NMHC	4.11E-01	0.02	2000	/	
	DMF	3.16E-02	0.11	30	/	
	甲苯	6.32E-02	0.03	200	/	
	丙酮	3.16E-01	0.04	800	/	
	氯仿	6.63E-01	0.46	142.8	/	
	三甲苯	9.48E-03	0.00	1091.4	/	
	乙醇	3.16E-03	0.00	5000	/	
	马来酸二乙酯	3.16E-02	0.00	1027.2	/	
	乙二醇单丁醚	6.32E-02	0.01	802.5	/	
硫酸罐区	硫酸	3.26E-02	0.01	300	/	12
1#盐酸罐区	HCl	1.22E+00	2.44	50	/	12
2#盐酸罐区	HCl	7.48E-01	1.50	50	/	15
危废库	VOCs	6.11E+00	0.51	1200	/	49
	NMHC	6.11E+00	0.31	2000	/	
污水站	NH ₃	3.48E+01	17.38	200	100	40
	硫化氢	1.31E+00	13.08	10	75	
	VOCs	1.49E+01	1.24	1200	/	
	NMHC	1.49E+01	0.74	2000	/	
化验室	VOCs	3.00E+00	0.25	1200	/	25
	NMHC	1.63E+00	0.08	2000	/	
	甲醇	1.36E-01	0.00	3000	/	
	DMF	1.36E-01	0.45	3	/	
	乙酸	2.72E-03	0.00	200	/	
	丙酮	3.54E-01	0.04	800	/	
	硫酸	2.72E-03	0.00	300	/	
	乙醇	2.72E-01	0.01	5000	/	
	乙腈	1.91E+00	0.89	214.2	/	
	二甲苯	2.72E-03	0.00	200	/	

由上表可知，本项目无组织乙酸 P_{max} 最大值为 76.70%>10%，DA018 NO₂ D10%最远为 2325m，同时根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）5.3.3.2，拟建项目属于农药化工项目并且编制环境影响报告书的项目，评价等级应提高一级，最终确定本项目大气

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

环境影响评价工作等级为一级。

表 2.4.1-3 评价工作等级表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

2.4.2 地表水环境评价工作等级

本项目废水排放量为 $119.08 \text{ m}^3/\text{d}$ ，废水经污水处理设施预处理达到接管标准后，排入如东深水环境科技有限公司处理后，最终排入黄海，纳污区规划为三类海水，属于间接排放。根据《环境影响评价导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）评价等级判定（见下表），项目地表水环境评价工作等级为三级 B。

表 2.4.2-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/(\text{m}^3/\text{d})$ 水污染物当量数 $W/(\text{无量纲})$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	——

2.4.3 地下水环境评价工作等级

1、建设项目分类

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于 L 类“85 农药制造”中“除单纯混合和分装外的”项目，因此本项目地下水环境影响评价类别为 I 类项目。

2、建设项目工作等级划分依据

建设项目场地的地下水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级（见下表）。

表 2.4.3-1 地下水环境敏感程度分级

分级	项目场地的地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区；除集中式饮用水水源地以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源地，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地，特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等未列入上述敏感分级的环境敏感区 ^a 。
不敏感	上述地区之外的其它地区。

注：a“环境敏感区”系指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区。

评价区域不属于地下水补给径流区和生活供水水源地准保护区；也不属于热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源保护区等；项目占地为工业建设用地，场址区无分散居民饮用水源等地下水环境敏感区。因此，拟建项目地下水环境敏感程度分级为**不敏感**。

建设项目地下水环境影响评价工作等级划分表：

表 2.4.3-2 评价工作等级分级表

项目类别 环境敏感程度	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

拟建项目属于 **I 类项目**，地下水环境敏感程度分级为**不敏感**，因此，拟建项目地下水环境影响评价属于**二级评价**。

2.4.4 声环境评价工作等级

本项目位于如东县洋口化学工业园西区，项目所在地声环境功能区为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区，厂界周边 200m 范围内无声环境敏感目标，受噪声影响人口数量变化不大，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本项目声环境影响评价工作等级为**三级**。

2.4.5 土壤环境评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018），土壤评价等级的确定主要依据项目类型、占地规模和环境敏感程度等参数进行确定，改扩建项目为农药制造业，属于 **I 类项目**；项目厂区占地面积 9.51hm²，为**中型**，环境敏感程度为**不敏感**，综上判定本项目土壤评价等级为**二级**，具体判定依据见 2.4.5-1、2.4.5-2。

表 2.4.5-1 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判定依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

建设项目土壤环境影响评价工作等级划分表：

表 2.4.5-2 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	I			II			III		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

拟建项目属于 **I** 类项目，占地规模属于 **中型**，土壤环境敏感程度为 **不敏感**，因此，项目土壤评价等级为 **二级**。

2.4.6 风险评价工作等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对本项目环境风险评价工作等级进行判定。

1、危险物质及工艺系统危险性（P）的分级确定

（1）危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种环境风险物质在厂界内最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值(Q)，计算公式如下：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁，q₂，……，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，……，Q_n—每种危险物质的临界量，t；

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1)1≤Q<10；(2)10≤Q<100；(3)Q≥100。

本项目涉及的危险物质 q/Q 值计算详见下表 2.4.6-1。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 2.4.6-1 项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量 Qn/t	最大存在量 t	该种危险物质 Q 值	备注
1	乙酸	64-19-7	10	34.8450	3.48450	
2	甲苯	108-88-3	10	46.3619	4.63619	
3	硫酸二甲酯	77-78-1	0.25	30.6506	122.60237	
4	乙二醇单丁醚	111-76-2	50	42.2241	0.84448	健康危险急性毒性物质类别 2
5	氯乙酸	79-11-8	5	28.2500	5.65000	
6	硫酸	7664-93-9	10	31.4618	3.14618	
7	N,N-二甲基甲酰胺	68-12-2	5	45.7406	9.14812	
8	氢氧化钾	1310-58-3	50	36.7940	0.73588	健康危险急性毒性物质类别 3
9	31%盐酸（折为 37%）	7647-01-0	7.5	34.5634	4.60846	
10	特戊酰氯	3282-30-2	50	20.1950	0.40390	健康危险急性毒性物质类别 2
11	丙酮	67-64-1	10	35.6303	3.56303	
12	氯仿	67-66-3	10	76.2903	7.62903	
13	丙酰氯	79-03-8	5	15.3971	3.07942	
14	丙酮氰醇	75-86-5	2.5	3.0225	1.20900	
15	亚硝酸钠	7632-00-0	50	40.4000	0.80800	健康危险急性毒性物质类别 3，危害水环境物质（急性毒性类别 1）
16	硫化氢	7783-06-4	2.5	5.0861	2.03444	
17	异氰酸苯酯	103-71-9	5	32.2677	6.45355	健康危险急性毒性物质类别 1
18	异丙醇	67-63-0	10	16.9302	1.69302	
19	100#溶剂油	/	2500	39.2711	0.01571	
20	甲胺（折纯）	74-89-5	5	13.1274	2.62548	
21	1,3-丁二烯	106-99-0	10	0.6101	0.06101	
22	乙苯	100-41-4	10	2.5159	0.25159	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

23	甲醇	67-56-1	10	10.0309	1.00309	
24	利谷隆	330-55-2	100	31.1682	0.31168	危害水环境物质急性毒性类别 1
25	氟草敏	27314-13-2	100	30.5001	0.30500	危害水环境物质急性毒性类别 1
26	甲萘灵	571-58-4	100	20.1846	0.20185	危害水环境物质急性毒性类别 1
27	氯化氢	7647-01-0	2.5	0.0004	0.00016	
28	乙醚	60-29-7	10	0.0002	0.00002	
29	氨	7664-41-7	5	0.0051	0.00101	
30	氰化氢	74-90-8	1	0.000002	0.000002	
31	氰化钠	143-33-9	0.25	0.0007	0.00260	
32	甲醛	50-00-0	0.5	0.0913	0.18261	
33	一氧化氮	10102-43-9	0.5	0.0006	0.00114	
34	二氧化氮	10102-44-0	1	0.0011	0.00114	
35	苯	91-20-3	5	0.0187	0.00374	
36	天然气（以甲烷计）	74-82-8	10	0.0500	0.00500	
37	废机油	/	2500	2.5000	0.00100	
38	二氧化硫	7446-09-5	2.5	0.000055	0.00002	
39	危险废物	/	50	984.5720	19.69144	
40	高 COD 废水（COD 浓度 ≥10000mg/L）	/	10	3284.7558	328.47558	
41	废水（NH ₃ -N 浓度 ≥2000mg/L）	/	5	6.8752	1.37504	
42	导热油	/	2500	3.4000	0.00136	
/	合计 Q 值	/	/	/	536.24683	

由上表可知拟建项目 $Q \geq 100$

(2) 行业及生产工艺 (M)

分析项目所属行业及生产工艺特点,按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表 C.1 评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目,对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为 (1) $M > 20$; (2) $10 < M \leq 20$; (3) $5 < M \leq 10$; (4) $M = 5$, 分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示。

表 2.4.6-2 行业及生产工艺 (M)

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/套
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/套
	其他高温或高压，且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/套（罐区）
管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化），气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 ^b （不含城镇燃气管线）	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5

^a 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（P） $\geq 10.0\text{MPa}$ ；

^b 长输运输管道项目应按站场、管线分段进行评价。

表 2.4.6-3 项目 M 值确定

序号	工艺单元名称	生产工艺	数量/套	M 分值
1	利谷隆生产装置	烷基化工艺	1	10
2	噻苯隆生产装置	重氮化工艺	1	10
3	氟草敏生产装置	胺基化工艺	1	10
4	原料罐区、硫酸罐区、1#盐酸罐区、2#盐酸罐区	/	4	20
5	1#RTO、2#RTO	/	2	10
项目 M 值Σ				60

本项目共有三个产品涉及重点监管危险化工工艺，分别为：噻苯隆产品涉及重氮化工艺、利谷隆产品涉及烷基化工艺、氟草敏产品涉及胺基化工艺；危险物质贮存罐区有原料罐区、硫酸罐区、1#盐酸罐区、2#盐酸罐区；依托 1#RTO、2#RTO，属于高温且涉及危险物质的工艺过程。本项目 $M=60$ ，以 M1 表示。

(3) 危险物质及工艺系统危险性 (P) 分级

根据危险物质数量与临界量比值 (Q) 和行业及生产工艺 (M)，按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 表 C.2 确定危险物质及工艺系统危险性等级 (P)，分别以 P1、

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

P2、P3、P4 表示。

表 2.4.6-4 危险物质及工艺系统危险性等级判断（P）

危险物质数量与临界量 比值（Q）	行业及生产工艺（M）			
	M1	M2	M3	M4
$Q \geq 100$	P1	P1	P2	P3
$10 \leq Q < 100$	P1	P2	P3	P4
$1 \leq Q < 10$	P2	P3	P4	P4

根据上述分析，项目危险物质数量与临界量比值 Q 值为 $Q \geq 100$ ；项目行业及生产工艺 M 值为 M1，则项目危险物质及工艺系统危险性 P 分级为 P1。

2、环境敏感程度（E）的分级确定

（1）大气环境

本项目大气环境敏感程度分级如表 2.4.6-5 所示。

表 2.4.6-5 大气环境敏感程度分级

分级	大气环境敏感性
E1	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人，或其他需要特殊保护区域；或周边 500m 范围内人口总数大于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 200 人
E2	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 1 万人，小于 5 万人；或周边 500m 范围内人口总数大于 500 人，小于 1000 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数大于 100 人，小于 200 人
E3	周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数小于 1 万人；或周边 500m 范围内人口总数小于 500 人；油气、化学品输送管线管段周边 200m 范围内，每千米管段人口数小于 100 人

本项目周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数约 15430 人，小于 5 万人；周边 500m 范围内人口大多为周边企业，约 2535 人，大于 1000 人。因此，项目大气环境敏感程度为 E1。

（2）地表水环境

本项目地表水环境敏感程度特征情况如表 2.4.6-6~2.4.6-8 所示。

表 2.4.6-6 地表水功能敏感性分区

敏感性	地表水环境敏感特征
敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为 II 类及以上，或海水水质分类第一类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨国界的
较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为 III 类，或海水水质分类第二类；或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨省界的
低敏感 F3	上述地区之外的其他地区

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 2.4.6-7 环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍惜濒危野生动植物天然集中分布区；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜區；或其他特殊重要保护区域
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：水产养殖区；天然渔场；森林公园；地质公园；滨海风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域
S3	排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标

表 2.4.6-8 地表水环境敏感程度分级

环境敏感目标	地表水功能敏感性		
	F1	F2	F3
S1	E1	E1	E2
S2	E1	E2	E3
S3	E1	E2	E3

地表水水域环境功能为Ⅳ类，排放进入受纳河流最大流速时，24h 流经范围内未跨省界及国界，故地表水敏感性为低敏感 F3。

发生事故时，危险物质泄漏到近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内敏感目标有江苏小洋口国家级海洋公园、小洋口沿海重要生态湿地、黄海滩涂养殖区，水环境敏感分级为 S1。

综上，地表水环境敏感程度分级为 E2。

（3）地下水环境

本项目地下水环境敏感特征如表 2.4.6-9~2.4.6-11 所示。

表 2.4.6-9 地下水功能敏感性分区

敏感性	地下水环境敏感特征
敏感 G1	集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感 G2	集中式饮用水水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源地，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 2.4.6-10 包气带防污性能分级

分级	包气带岩土渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-6}cm/s$, 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$, $1 \times 10^{-6}cm/s < K \leq 1 \times 10^{-4}cm/s$, 且分布连续、稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件

表 2.4.6-11 地下水环境敏感程度分级

包气带防污性能	地下水功能敏感性		
	G1	G2	G3
D1	E1	E1	E2
D2	E1	E2	E3
D3	E2	E3	E3

根据调查，该项目不在集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区范围内，不属于特殊地下水源保护区，也不属于补给径流区，所在区域没有分散式居民饮用水水源，故场地地下水环境敏感程度为不敏感 G3。

根据《如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》，规划西区包气带的垂向渗透系数平均值为 $6.53 \times 10^{-5}cm/s$ ，包气带厚度大于 1m，且分布连续、稳定，因此，项目包气带防污性能分级为 D2。

综上，项目地下水环境敏感程度分级为 E3。

综上所述，本项目环境敏感特征汇总情况见表 2.4.6-12。

表 2.4.6-12 本项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
环境 空气	厂址周边 5km 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	相对厂区厂界距离 /m	属性	人口数/人
	1	海印寺	NW	1860	风景区	约 50（非节假日）
	2	小洋口风景区	NW	2330		约 800（非节假日）
	3	码头商业街	W	2410	居住区	约 300
	4	四海家园	W	2010	居住区	约 2700
	5	洋口化工园管委会	SW	2840	办公区	约 200
	6	洋口镇卫生院	SW	4530	医院	约 150
	7	洋口村	SW	4220	居住区	约 1500
	8	新洋花苑	SW	4020	居住区	约 3300
	9	新洋幼儿园	SW	4550	学校	约 150
	10	刘环新村	SW	4160	居住区	约 580

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	11	耿庄村	SW	4890	居住区	约 1000
	12	新海八组	SE	4420	居住区	约 450
	13	浒璐村	S	4410	居住区	约 800
	14	光荣村	SE	4230	居住区	约 1000
	15	美苑小区	SW	3450	居住区	约 1000
	16	优嘉花苑	SW	3140	居住区	约 800
	17	海正如苑	SW	3650	居住区	约 600
	18	洋口镇行政执法局	W	1760	办公区	约 50
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					无居民，周边职工约 2535 人
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					约 15430 人
大气环境敏感程度 E 值					E1	
地表水	受纳水体					
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能		24h 内流经范围/km	
	1	黄海 (现状排放口)	《海水水质标准》(GB3097-1997) 第三类标准		其他	
	2	匡河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准		其他	
	内陆水体排放点下游 10km (近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍) 范围内敏感目标 (涉及海洋特别保护区、风景名胜区、重要湿地，分级为 S1)					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征		水质目标	与排放点距离/m
	1	江苏小洋口国家级海洋公园	海洋特别保护区		第二类海水	1800
	2	小洋口沿海重要生态湿地	重要滨海湿地		第二类海水	7500
	3	黄海滩涂养殖区	水产养殖区		第二类海水	1750
	地表水环境敏感程度 E 值					E2
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m
	/	/	G3	/	D2	/
	地下水环境敏感程度 E 值					E3

3、环境风险潜势划分

《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中环境风险评价工作等级的划分原则, 本项目环境风险潜势确定情况见表 2.4.6-13。

表 2.4.6-13 本项目环境风险潜势确定情况

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
一、大气环境				
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I
二、地表水环境				
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I
三、地下水环境				
环境高度敏感区（E1）	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

本项目环境风险潜势大气 IV⁺级、地表水 IV 级、地下水 III 级，根据导则要求，建设项目环境风险潜势综合等级取各要素等级的相对高值，即 IV⁺级。

4、环境风险评价工作等级确定

根据表 2.4.6-13 可知，本项目环境风险潜势大气 IV⁺级、地表水 IV 级、地下水 III 级。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）给出的评价工作等级划分表如下。

表 2.4.6-14 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A

本项目环境风险评价等级为大气一级，地表水一级，地下水二级。综合风险评价等级为一级。

表 2.4.6-15 本项目各要素环境风险评价等级及评价工作内容

环境要素	评价等级	评价范围	评价工作内容
大气	一级	距建设项目边界不低于 5km	最不利气象条件和事故发生地的最常见气象条件，采用导则推荐模型进行分析预测，给出风险事故情形下危险物质释放可能造成的大气环境影响范围与程度，并开展关心点概率分析。
地表水	一级	本项目设置三级防控措施，厂区污水及雨水总排口设置切断措施。地表水风险评价范围为厂区邻近的匡河雨水排放口至下游 1500m。预测事故状态下，事故废水对地表水环境可能造成的影响。	
地下水	二级	结合厂区周边水文地质条件及水系分布，地下水风险评价范围以所处的水文地质单元边界为界限，评价范围约 9.51km ² 。	预测地下水环境风险，给出风险事故情形下可能造成的影响范围与程度。

2.4.7 生态评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》(HJ19-2022)“位于已批准规划环评的产业园区内且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。”本项目位于如东县洋口化学工业园西区，且符合规划环评要求、不涉及生态敏感区，因此本项目进行生态影响简单分析。

2.4.8 评价工作等级汇总

建设项目的环境评价等级汇总于下表。

表 2.4.8-1 环境影响评价等级表

专题	等级判据	等级确定
环境空气	本项目无组织乙酸 Pmax 最大值为 76.70%>10%，因此大气评价等级为一级。	一级
地表水	本项目废水经厂区污水处理站处理后排入达到接管标准后，排入如东深水环境科技有限公司处理后，最终排入黄海，纳污区规划为三类海水，属于间接排放，评价等级为三级 B。	三级 B
噪声	本项目位于如东县洋口化学工业园西区，项目所在地声环境功能区为《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区，厂界周边 200m 范围内无声环境敏感目标，受噪声影响人口数量变化不大，根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)，本项目声环境影响评价工作等级为三级。	三级
地下水	拟建项目属于 I 类项目，地下水环境敏感程度分级为不敏感，因此，拟建项目地下水环境影响评价属于二级评价。	二级
土壤	拟建项目属于 I 类项目，占地规模属于中型，土壤环境敏感程度为不敏感，因此，项目土壤评价等级为二级。	二级
环境风险	根据风险潜势分析结果，大气环境、地表水风险评价等级为一级，地下水环境风险评价等级为二级，综合风险评价等级为一级。	一级
生态	位于已批准规划环评的园区内且符合规划环评要求，不涉及生态敏感区的污染影响类建设项目，进行生态影响简单分析。	简单分析

2.5 评价范围

根据项目污染物排放特点及当地气象条件、自然环境状况，确定各环境要素评价范围见表 2.5.1-1。

表 2.5.1-1 建设项目环境要素评价范围表

评价内容	评价范围	
大气环境影响评价	以厂界外延 2325m 的矩形区域	
地表水环境影响评价	黄海	如东深水环境科技有限公司排放口及下游 3km 扇形区域
	匡河	地表水为匡河雨水排口上游 500m 到下游 1500m 范围。
地下水环境影响评价	9.51km ² 范围内	
噪声环境影响评价	建设项目厂界外 200m 范围	
土壤环境影响评价	建设项目厂区内及厂界外 200m 范围	
环境风险影响评价	大气：距建设项目边界不低于 5km； 地表水：如东深水环境科技有限公司排放口及下游 3km 扇形区域	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	地下水：9.51km ² 。
生态环境	项目所在厂区

2.6 环境保护目标

项目主要环境保护目标见表 2.6.1-1~2.6.1-3。

表 2.6.1-1 项目环境保护目标（大气）

环境要素	环保保护对象	UTM 坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	环境质量
		X	Y						
大气环境	海印寺	326260.99	3604132.33	风景名胜	人群（约 50（非节假日））	二类	NW	1860	执行 GB3095-2026 二级标准要求
	小洋口风景区	315781.02	3604500.56		人群（约 800 人（非节假日））		NW	2330	
	四海家园	313900.58	3602220.22	居住区	居民（约 2700 人）		W	2320	
	码头商业街	314945.63	3603433.75		居民（约 300 人）		W	2010	

表 2.6.1-2 环境保护敏感目标表（风险）

环境要素	环保保护对象	保护对象	人口数	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
环境风险	海印寺	风景名胜	约 50（非节假日）	二类	NW	1860
	小洋口风景区		约 800 人非节假日）		NW	2330
	码头商业街	居住区	约 300		W	2010
	四海家园	居住区	约 2700		W	2320
	洋口化工园管委会	办公区	约 200		SW	2840
	洋口镇卫生院	医院	约 150		SW	4530
	洋口村	居住区	约 1500		SW	4220
	新洋花苑	居住区	约 3300		SW	4020
	新洋幼儿园	学校	约 150		SW	4550
	刘环新村	居住区	约 580		SW	4160
	耿庄村	居住区	约 1000		SW	4890
	新海八组	居住区	约 450		SE	4420
	浒璐村	居住区	约 800		S	4410
	光荣村	居住区	约 1000		SE	4230
	美苑小区	居住区	约 1000		SW	3450
	优嘉花苑	居住区	约 800		SW	3140
	海正如苑	居住区	约 600		SW	3650

表 2.6.1-3 环境保护敏感目标表（地表水、地下水、噪声、土壤）

环境要素	名称	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	规模	环境质量
地表水	匡河	Ⅳ类	N	20	小型	执行 GB3838-2002Ⅳ类要求
	海滨渠	Ⅳ类	N、S	50	小型	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	匡河振洋河	Ⅳ类	W	1500	小型	
	匡河马丰河	Ⅳ类	E	850	小型	
	海堤河	Ⅳ类	NW	1300	小型	
	通海河	Ⅳ类	E	3600	小型	
海水	黄海滩涂养殖区	海水养殖	N	1750	5 万吨贝类	执行 GB3097-1997 第二类要求
地下水	评价范围内潜水含水层	/	厂址及周边		/	GB/T14848-2017
声环境	/	3 类声功能区	厂界外 200m 范围内无声环境敏感目标		/	执行 GB3096-2008 3 类要求
土壤环境	土壤	第二类用地	厂界 200m 范围内无土壤环境敏感目标		/	执行 GB 36600-2018 要求
生态保护红线	江苏小洋口国家级海洋公园	自然与人文景观保护	N	本项目距其东南边界约 5.31km		/
生态管控区	老坝港旅游休闲娱乐区	自然与人文景观保护	NW	本项目距其东南边界约 9.93km		
	勺嘴鹬湿地公园	湿地生态系统保护	NE	本项目距其西南边界约 12.05km		/
	如东县沿海生态公益林	海岸带防护	S	本项目距其北边界最近点约 3.26km		/
	如东沿海重要湿地	湿地生态系统保护	NE	本项目距其西南边界约 14.41km		/

企业周边 500m 范围内环境风险受体分布情况，详见表 2.6.1-4。

表 2.6.1-4 企业周边 500m 范围内环境风险受体分布情况

风险受体（企业）	相对厂址方位	相对厂界距离 /m	属性	规模
南通泰禾化工股份有限公司	N	20	企业	约 520 人
迈克斯（如东）化工有限公司（本项目）	/	/	企业	约 267 人
江苏利田科技股份有限公司	NW	80	企业	约 143 人
江苏湘园化工有限公司	NW	290	企业	约 157 人
南通恒盛精细化工有限公司	SE	47	企业	约 96 人
南通永盛化工有限公司	S	紧邻	企业	约 43 人
南通众益鑫化工有限公司	S	紧邻	企业	约 52 人
江苏兴盛化工有限公司	S	紧邻	企业	约 63 人
南通功成生物科技有限公司	W	430	企业	约 90 人
江苏九九久科技有限公司	W	70	企业	约 696 人
江苏中渊化学品有限公司	W	480	企业	约 84 人
南通沃兰化工有限公司	SSE	290	企业	约 146 人
南通紫琅生物医药科技有限公司	SW	440	企业	约 93 人
江苏快达农化股份有限公司	SE	370	企业	约 85 人
合计	/	/	/	约 2535 人

敏感目标分布图见图 2.6-1。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

2.7 评价标准

2.7.1 环境质量标准

1、环境空气质量标准

项目建设地属于环境空气质量功能二类地区，环境空气中大气中的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、NO_x、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 二级标准；氯化氢、氯、甲醇、甲苯、丙酮、氨、硫化氢、TVOC、硫酸、二甲苯、甲醛参照执行《环境影响评价技术导则大气环境》附录 D 中标准要求；非甲烷总烃小时值执行《大气污染物综合排放标准详解》中要求；丁二烯、二乙胺、异丙醇、DMF、乙醇、异丙苯、萘、三乙胺、乙苯、氰化氢、乙酸参照执行《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》(CH245-71) 中要求；二噁英类参照执行《日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准》中相关标准。氯仿、甲胺、丙酰氯、硫酸二甲酯、氯乙酸、马来酸二乙酯、羟基乙酸、特戊酰氯、乙二醇单丁醚、乙醚、羟基乙腈、三甲苯、异氰酸苯酯、三甲苯执行《环境影响评价技术导则农药建设项目》(HJ582-2010)附录 C 推荐方法估算标准。

表 2.7.1-1 环境空气质量标准（单位：μg/m³）

评价因子	评价时段	标准值		标准来源
		过渡阶段浓度限值[1]	浓度限值[2]	
SO ₂	年平均	60	20	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 二级标准
	24 小时平均	150	50	
	1 小时平均	500	150	
NO ₂	年平均	40	30	
	24 小时平均	80	50	
	1 小时平均	200	200	
NO _x	年平均	50	40	
	24 小时平均	100	70	
	1 小时平均	250	250	
CO	24 小时平均	4000	4000	
	1 小时平均	10000	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	160	
	1 小时平均	200	200	
PM ₁₀	年平均	60	50	
	24 小时平均	120	100	
PM _{2.5}	年平均	30	25	
	24 小时平均	60	50	
TSP	日均值	300		

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

氯化氢	1h	50	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2- 2018）附录 D
	日均值	15	
甲醇	1h	3000	
	日均值	1000	
硫酸	1h	300	
	日均值	100	
二甲苯	1h	200	
甲醛	1h	10	
甲苯	1h	200	
丙酮	1h	800	
氨	1h	200	
硫化氢	1h	10	
TVOC	8h 平均值	600	
丁二烯	一次值	3000	《前苏联居民区大气中有 害物质的最大允许浓度》 （CH245-71）
	日均	1000	
二乙胺	一次值	50	
	日均	50	
三乙胺	一次值	140	
	日均	140	
异丙醇	1h	600	
	日均	600	
DMF	一次值	30	
	日均值	30	
乙醇	一次值	5000	
	日均值	5000	
异丙苯	一次值	14	
	日均值	14	
乙苯	一次值	20	
	日均值	20	
乙酸	一次值	200	
	日均值	60	
氰化氢	日均值	10	
萘	一次值	3	
	日均值	3	
非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物综合排放标 准详解》
二噁英	1h[1]	3.6pg-TEQ/m ³	日本环境厅中央环境审议 会制定的环境标准
	年均	0.6pg-TEQ/m ³	
氯仿	1h[1]	142.8	多介质环境目标值估算法

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	日均[1]	47.6	[2]
甲胺	1h[1]	35.7	
	日均[1]	11.9	
丙酰氯	1h[1]	2.9	
	日均[1]	1.0	
硫酸二甲酯	1h[1]	3.6	
	日均[1]	1.2	
氯乙酸	1h[1]	24.3	
	日均[1]	8.1	
马来酸二乙酯	1h[1]	1027.2	
	日均[1]	342.4	
羟基乙酸	1h[1]	626.1	
	日均[1]	208.7	
特戊酰氯	1h[1]	204.9	
	日均[1]	68.3	
乙二醇单丁醚	1h[1]	802.5	
	日均[1]	267.5	
乙醚	1h[1]	385.2	
	日均[1]	128.4	
羟基乙腈	1h[1]	2.6	
	日均[1]	0.9	
异氰酸苯酯	1h[1]	256.8	
	日均[1]	85.6	
乙腈	1h[1]	214.2	
	日均[1]	71.4	
三甲苯	1h[1]	1091.4	
	日均[1]	363.8	

[1]:根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)对于仅有 8h、日平均质量浓度限值或者年平均质量浓度限值的,可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

[2]:根据《环境影响评价技术导则农药建设项目》(HJ582-2010)附录 C 推荐方法估算:

$$AMEGAH=\text{阈限值} \times 1000/420$$

甲胺阈限值: 5mg/m³, 氯仿阈限值 20mg/m³, 丙酰氯阈限值 0.4mg/m³, 乙腈 30mg/m³, 硫酸二甲酯 0.5mg/m³。

$$AMEGAH=0.107 \times LD_{50}$$

氯乙酸 LD₅₀:76mg/kg, 马来酸二乙酯 LD₅₀:3200mg/kg, 羟基乙酸 LD₅₀:1950mg/kg, 特戊酰氯 LD₅₀:638mg/kg, 乙二醇单丁醚 LD₅₀:2500mg/kg, 乙醚 LD₅₀:1200mg/kg, 羟基乙腈

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

LD₅₀:8mg/kg, 异氰酸苯酯 LD₅₀:800mg/kg, 三甲苯 LD₅₀:3400mg/kg。

2、地表水质量标准

本项目所在区域为匡河、海滨渠等。根据与管理部门核实，匡河、海滨渠按照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准进行管理。具体标准值详见表 2.7.1-2。

表 2.7.1-2 地表水环境质量标准 单位：mg/L，水温：℃，pH 无量纲

污染物名称	水质标准（IV 类）	标准来源
水温	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1；周平均最大温降≤2	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 表 1
pH 值	6~9	
溶解氧	≥3	
化学需氧量 (COD)	≤30	
五日生化需氧量 (BOD ₅)	≤6	
氨氮应为氨氮 (NH ₃ -N)	≤1.5	
总氮(湖库以 N 计)	≤1.5	
总磷(以 P 计)	≤0.3	
铜	≤1.0	
氟化物	≤1.5	
氰化物	≤0.2	
挥发酚	≤0.01	
石油类	≤0.5	
硫化物	≤0.5	
氯化物	≤250	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 表 2、表 3
硫酸盐	≤250	
硝酸盐	≤10	
甲苯	≤0.7	
乙苯	≤0.3	
氯仿	≤0.06	
甲醛≤	≤0.9	
氯苯≤	≤0.3	
苯胺≤	≤0.1	全盐量质量标准参照《农田灌溉 水质标准》(GB5084-2021) 中全 盐量盐碱地
全盐量	2000	

3、海水质量标准

本项目产生的工业废水经厂区内污水处理站预处理达接管要求后，排入如东深水环境科技有限公司深度处理，尾水最终排入黄海。洋口港划定的排纳海域扇形范围内执行《海水水

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

质标准》（GB3097-1997）三类标准，其余海域执行二类标准，具体标准值详见表 2.7.1-3。

表 2.7.1-3 区域海水质量标准 单位：mg/L， pH 无量纲

污染物名称	第二类	第三类	标准来源
pH 值	7.8~8.5	6.8~8.8	《海水水质标准》 (GB3097-1997)
SS≤	人为增加的量≤10	人为增加的量≤100	
溶解氧>	5	4	
COD≤	3	4	
无机氮≤	0.3	0.4	
非离子氨≤	0.02	0.02	
活性磷酸盐≤	0.03	0.03	
汞≤	0.0002	0.0002	
镉≤	0.005	0.010	
铅≤	0.005	0.010	
六价铬≤	0.010	0.020	
总铬≤	0.10	0.20	
砷≤	0.030	0.050	
铜≤	0.010	0.050	
锌≤	0.050	0.10	
硒≤	0.020	0.020	
镍≤	0.010	0.020	
氰化物≤	0.005	0.1	
硫化物≤	0.05	0.1	
挥发酚≤	0.005	0.010	
石油类≤	0.05	0.3	
阴离子表面活性剂	0.005	0.010	

4、地下水质量标准

项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）分类标准及其他相关标准要求，具体见表 2.7.1-4。

表 2.7.1-4 地下水质量标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

序号	项目	标准值				
		I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
1	pH	6.5≤pH≤8.5			5.5≤pH<6.5 8.5<pH≤9.0	pH<5.5 或 pH>9.0
2	氨氮	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
3	亚硝酸盐	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
4	硝酸盐	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

5	挥发性酚类	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
6	氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
7	砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
8	汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
9	六价铬	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
10	总硬度	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
11	铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10
12	氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
13	镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
14	铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
15	锰	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
16	溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
17	耗氧量	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
18	硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
19	氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
20	总大肠菌群 (MPN/100mL)	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
21	菌落总数 (CFU/mL)	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000
22	铜	≤0.01	≤0.05	≤1.00	≤1.50	>1.50
23	铝	≤0.01	≤0.05	≤0.20	≤0.50	>0.50
24	阴离子表面活性剂	不得检出	≤0.1	≤0.3	≤0.3	>0.3
25	硫化物	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.10	>0.10
26	钠	≤100	≤150	≤200	≤400	>400
27	氯仿 (μg/L)	≤0.5	≤6	≤60	≤300	>300
28	甲苯 (μg/L)	≤0.5	≤140	≤700	≤1400	>1400
29	氯苯 (μg/L)	≤0.5	≤60.0	≤300	≤600	>600
30	乙苯 (μg/L)	≤0.5	≤30.0	≤300	≤600	>600

5、声环境质量标准

本项目位于如东县洋口化学工业园西区，属于规划的园区，所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，具体标准值见表 2.7.1-5。

表 2.7.1-5 声环境质量标准

类别	标准值（单位：dB（A））	
	昼 间	夜 间
3 类	65	55

6、土壤环境质量标准

本项目所在区域土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）第二类用地标准和《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB32/T4712-2024）

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

中第二类用地的筛选值，具体标准值见表 2.7.1-6。

表 2.7.1-6（1） 土壤环境质量标准 （单位：mg/kg）

序号	污染物项目	筛选值	
		第一类用地	第二类用地
重金属和无机物			
1	砷	20	60
2	镉	20	65
3	铬（六价）	3.0	5.7
4	铜	2000	18000
5	铅	400	800
6	汞	8	38
7	镍	150	900
8	氰化物	22	135
9	总氰化物	2870	21700
挥发性有机物			
10	四氯化碳	0.9	2.8
11	氯仿	0.3	0.9
12	氯甲烷	12	37
13	1，1-二氯乙烷	3	9
14	1，2-二氯乙烷	0.52	5
15	1，1-二氯乙烯	12	66
16	顺-1，2-二氯乙烯	66	596
17	反-1，2-二氯乙烯	10	54
18	二氯甲烷	94	616
19	1，2-二氯丙烷	1	5
20	1，1，1，2-四氯乙烷	2.6	10
21	1，1，2，2-四氯乙烷	1.6	6.8
22	四氯乙烯	11	53
23	1，1，1-三氯乙烷	701	840
24	1，1，2-三氯乙烷	0.6	2.8
25	三氯乙烯	0.7	2.8
26	1，2，3-三氯丙烷	0.05	0.5
27	氯乙烯	0.12	0.43
28	苯	1	4
29	氯苯	68	270
30	1，2-二氯苯	560	560
31	1，4-二氯苯	5.6	20
32	乙苯	7.2	28

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

33	苯乙烯	1290	1290
34	甲苯	1200	1200
35	间二甲苯+对二甲苯	163	570
36	邻二甲苯	222	640
半挥发性有机物			
37	硝基苯	34	76
38	苯胺	92	260
39	2-氯酚	250	2256
40	苯并（a）蒽	5.5	15
41	苯并（a）芘	0.55	1.5
42	苯并（b）荧蒽	5.5	15
43	苯并（k）荧蒽	55	151
44	蒽	490	1293
45	二苯并（a,h）蒽	0.55	1.5
46	茚并（1,2,3-cd）芘	5.5	15
47	萘	25	70
石油烃类			
48	石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)	826	4500
二噁英类			
49	二噁英类	1×10 ⁻⁵	4×10 ⁻⁵

7、地表水底泥环境质量标准

地表水底泥环境质量标准执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中农用地土壤污染风险筛选值规定的 11 项指标进行疏浚底泥检测分析。

表 2.7.1-7 底泥执行质量标准（单位：mg/kg）

序号	污染物项目 ^{a、b}		风险筛选值			
			pH≤5.5	pH≤6.5	pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	果园	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

9	六六六总量 ^c	0.10
10	滴滴涕总量 ^b	0.10
11	苯并[a]芘	0.55

a、重金属和类金属砷均按照元素总量计。

b、对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。

c、六六六总量为 α -六六六、 β -六六六、 γ -六六六、 δ -六六六四种异构体的含量总和。

d、滴滴涕总量为 p,p' -滴滴伊、 p,p' -滴滴滴、 o,p' -滴滴伊、 p,p' -滴滴涕四种衍生物的含量总和。

2.7.2 污染物排放标准

1、大气污染物排放标准

(1) 有组织

项目运营期有组织废气 SO₂、NO_x、颗粒物、氯化氢、氰化氢、硫化氢、氨、TVOC（以 VOCs 表征）、苯系物、甲醛、二噁英类执行《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 和表 2 限值，甲苯、甲醇、DMF、丙酮、氯仿、1,3-丁二烯、NMHC、臭气浓度、执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 排放限值，硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值。

项目厂界污染物氯化氢、氰化氢执行《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 3 限值，硫化氢、氨厂界浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值，甲苯、甲醇、DMF、丙酮、氯仿、甲醛、1,3-丁二烯、NMHC、臭气浓度执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2 排放限值，硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值。

表 2.7.2-1 大气污染物有组织排放标准

排气筒	污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
RTO 焚烧炉排气筒 DA018 (40m)	SO ₂	200	/	《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020）
	NO _x	200	/	
	颗粒物	30	/	
		20（原药尘）	/	
	氯化氢	30	/	
	氰化氢	1.9	/	
	氨	30	/	
	甲醛	5	/	
	TVOC	150	/	
	苯系物	60	/	
	二噁英类	0.1ng-TEQ/m ³	/	
	甲苯	25	21	《化学工业挥发性有机物排放标

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	1,3-丁二烯	5.0	3.5	准》(DB32/3151-2016)
	甲醇	60	35	
	DMF	30	5.2	
	丙酮	40	12	
	氯仿	20	5.2	
	NMHC	80	70	
	臭气浓度	1500 (无量纲)	/	
	硫酸雾	5	1.1	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
新增含氢废气排气筒 PQ1 (30m)	甲醇	60	19	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)
	非甲烷总烃	80.0	38.0	
	VOCs	150.0	/	《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB 39727-2020)
	苯系物	60	/	
化验室排气筒 PQ2 (30m)	乙腈	30	5.6	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)
	甲醇	60	19	
	丙酮	40	6.7	
	DMF	30	2.9	
	二甲苯	40	3.8	
	非甲烷总烃	80	26	
	硫酸雾	5	1.1	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	TVOC	150	/	《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB 39727-2020)
新增噻苯隆装置碳纤维吸脱附排气筒 PQ3 (30m)	氯仿	20	2.9	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)
	非甲烷总烃	80	38	
	颗粒物	20	/	《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB 39727-2020)
	甲醛	5	/	
	硫化氢	5	/	
	氯化氢	30	/	
	VOCs	150	/	
	氮氧化物 (以 NO ₂ 计)	200	/	
污水站新增排气筒 PQ4 (30m)	氨	30	/	《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB 39727-2020)
	硫化氢	5	/	
	TVOC	150	/	
	非甲烷总烃	80	38	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)

注：根据《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020) 4.5 章节，进入 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应换算为基准含氧量为 3% 的大气污染物基准排放浓度。利用锅炉、工业炉窑

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

或固体废物焚烧炉焚烧处理有机废气的，烟气基准含氧量按其排放标准规定执行。进入 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置中废气含氧量可满足自身燃烧、氧化反应，不需另外补充空气的（燃烧器需要补充空气助燃的除外），以实测质量浓度作为达标判定依据，但装置出口烟气含氧量不得高于装置进口废气含氧量。

表 2.7.2-2 无组织大气污染物排放标准

污染物	企业边界浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
HCl	0.20	《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020) 表 3 企业边界大气污染物浓度限值
氰化氢	0.024	
NMHC	4.0	
臭气浓度	20 (无量纲)	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016) 表 2 厂界挥发性有机物监控点浓度限值和臭气浓度限值
甲醇	1.0	
甲苯	0.6	
1,3-丁二烯	0.10	
甲醛	0.05	
DMF	0.40	
丙酮	0.80	
乙腈	0.6	
二甲苯	0.3	
氯仿	0.40	
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 限值
苯系物	0.4	
硫酸雾	0.3	
氨气	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中标准限值
硫化氢	0.06	

(3) 厂区

厂区内 VOCs (以非甲烷总烃表征) 无组织排放限值执行《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020) 中表 C.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

表 2.7.2-3 项目厂区内 VOCs 无组织排放浓度限值 (单位: mg/m³)

污染物项目	监控点限值	限制含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

施工期场地扬尘排放执行江苏省《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022) 表 1 标准，详见表 2.7.2-4。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 2.7.2-4 施工场地扬尘排放浓度限值

污染物	浓度限值(μg/m3)
TSP ^a	500
PM ₁₀ ^b	80

a: 任一监控点(TSP 自动监测)自整时起依次顺延 15min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM10 或 PM2.5 时, TSP 实测值扣除 200μg/m3 后再进行评价。
b: 任一监控点(PM10 自动监测)自整时起依次顺延 1h 的 PM10 浓度平均值与同时段所属设区市 PM10 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

2、废水污染物排放标准

本项目所在地为如东县洋口化学工业园西区, 本项目实施后, 废水经厂区污水站处理达到接管标准排入如东深水环境科技有限公司。如东深水环境科技有限公司为工业废水处理厂, 废水排放执行《农药工业水污染物排放标准》(GB21523-2024) 及如东深水污水处理厂协议标准, 见表 2.7.2-5。本项目农药产品中唑啉草酯、噻苯隆属于杂环类农药类别, 但不在《农药工业水污染物排放标准》(GB21523-2024)“表 3 单位产品基准排水量”中所列产品中(氟虫腈、百草枯、吡虫啉、三唑酮、多菌灵、莠去津)。

污水处理厂污染物排放浓度执行《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020) 表 2、表 4 排放标准, 详见表 2.7.2-6。

表 2.7.2-5 企业废水污染物排放限值表 (单位: mg/L)

序号	污染物名称	接管协议标准	GB21523-2024 (间接排放标准)	本项目执行标准
1	pH	6~9	6~9	6~9
2	COD	500	500	500
3	TN	45	70	45
4	氨氮	35	45	35
5	TP	8	8	8
6	TOC	200	200	200
7	SS	400	400	400
8	全盐量	5000	6000	5000
9	氟化物	10	20	10
10	甲苯	0.1	0.5	0.1
11	氯仿	0.3	/	0.3
12	AOX	1	8	1
13	氰化物	0.5	0.5	0.5
14	DMF	2	/	2
15	甲醛	1	5	1

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

16	硫化物	0.5	1	0.5
17	萘	0.1	/	0.1
18	异丙苯	2	/	2
19	乙苯	0.4	1	0.4
20	色度	70	64	64
21	BOD ₅	/	350	350
22	石油类	3	/	3

表 2.7.2-6 污水处理厂污染物排放限值表（单位：mg/L）

序号	污染物名称	污水处理厂排放标准
1	pH	6~9
2	COD	50
3	TN	15
4	氨氮	5
5	TP	0.5
6	TOC	20
7	SS	20
8	全盐量	/
9	氟化物	8
10	甲苯	0.1
11	氯仿	0.3
12	AOX	0.5
13	氰化物	0.2
14	DMF	2
15	甲醛	1
16	硫化物	0.5
17	萘	0.1
18	异丙苯	2
19	乙苯	0.4
20	色度	30
21	BOD ₅	20
22	石油类	3

本项目厂区雨水排入匡河，排放标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水质标准，并按照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》（苏污防攻坚指办[2023]71 号）相关要求执行。

3、噪声排放标准

项目运营期噪声厂界排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，详见表 2.7.2-7。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 2.7.2-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

标准值		类别
昼间	夜间	
65	55	3 类

项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）要求，详见表 2.7.2-8。

表 2.7.2-8 建筑施工噪声排放标准 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。

4、固体废物排放标准

一般工业固体废物贮存应符合《关于印发〈一般工业固体废物环境管理工作指南〉的通知》（环办固体函〔2026〕18 号），危险废物贮存、转移应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）及《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令第 23 号）相关管理要求，防止产生二次污染。

2.7.3 评价方法

本次评价采用定量评价与定性评价相结合的方法，以量化评价为主。同时各单项因素污染影响预测皆采用各自导则推荐的预测评价方法进行预测评价。

2.8 相关规划及环境功能区划

2.8.1 环境功能区划

根据《如东县环境功能区划》和《江苏省海洋功能区划》，园区及其所在区域环境功能区划情况见表 2.8.1-1。

表 2.8.1-1 评价区内功能区划

类别		环境区划	执行标准
大气环境		二类区	《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 二级标准
地表水环境	匡河、海滨渠等	Ⅳ类	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准
海水环境	扇形排污区内黄海海域	第三类	《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类
	扇形排污区外黄海海域	第二类	《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类
声环境		3 类	《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准
地下水环境		/	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）分类标准
土壤环境		第二类用	《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准

	地	（试行）》（GB 36600-2018）、《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB32/T4712-2024）
--	---	---

2.8.2 如东县国土空间总体规划（2021-2035 年）

《如东县国土空间总体规划（2021-2035 年）》于 2023 年 11 月 13 日获得了江苏省人民政府批复（苏政复〔2023〕43 号）。

一、规划期限

规划基期年为 2020 年，规划期限为 2021-2035 年，近期目标年为 2025 年，规划目标年为 2035 年，远景展望至本世纪中叶。

二、发展愿景

人海和谐的海洋门户城市。

三、城市性质

江苏沿海重要能源和先进制造业基地，南通市域滨海休闲宜居城市。

四、发展目标

至 2025 年，如东现代化城市框架初步形成。至 2035 年，县域国土空间治理体系与治理能力现代化水平显著提升。至 2050 年，全面建成社会主义现代化新如东。

五、国土空间开发保护的总体格局

合理引导全域要素资源流动，体现差异化的空间发展策略，构建“一主、一次、一带、三片区”的国土空间总体格局。

“一主”：东部主核

由如东中心城区、长沙镇构成。是实现港城联动，建成能源与海港门户，成为高质量的先进制造业基地的核心区域。

“一次”：西部次核

由栟茶镇、洋口镇和河口镇共同构成，是辐射如东西部的生产、生活及旅游服务核心。

“一带”：沿海高质量发展带

是如东落实向海发展、实现跨越发展的前沿阵地。

“三片区”：沿海重点发展片区、内陆农产品发展片区、海洋保护与利用片区。

六、“三区三线”划定情况

耕地和永久基本农田：

明确至 2035 年耕地保护目标面积不低于 958.0049 平方公里(143.70 万亩)。至 2035 年划定永久基本农田面积不低于 900.7331 平方公里(135.11 万亩)。

生态保护红线：

全县划定生态保护红线 571.9387 平方公里(85.79 万亩)。

城镇开发边界：

划定城镇开发边界 146.9649 平方公里(22.05 万亩)，其中城镇集中建设区 146.7388 平方公里(22.01 万亩)、城镇弹性发展区 0.2261 平方公里(0.03 万亩)，扩展倍数为 1.4301。

七、规划分区

划定生态保护红线区、生态控制区、永久基本农田保护区、城镇发展区、乡村发展区、海洋发展区。

如东县国土空间控制线规划见图 2.8.2-1。

本项目位于如东县国土空间总体规划中的西部次核和沿海高质量发展带，对照《如东县国土空间总体规划（2021-2035 年）》控制线规划图，本项目位于城镇发展区，位于城镇开发边界线范围内，不涉及占用永久基本农田，也不涉及占用生态保护红线，因此本项目符合三区三线管控要求，符合《如东县国土空间总体规划（2021-2035 年）》规划要求。

2.8.3 如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）

2.8.3.1 园区概况

2020 年 4 月南通市人民政府批准设立“如东县洋口化学工业园”（通政复（2020）12 号）（以下简称“洋口化工园”），由东区（原江苏省洋口经济开发区临港工业一期）、西区（原如东洋口化学工业园）两个片区重组整合而成，总规划面积 21.77 平方千米，其中东区 8.98 平方千米，东至洋口大道、西至西堤路、北至北堤路、南至防护控制线；西区 12.79 平方千米，一期东起洋口五路，因至振洋一路及振洋一路辅一路，南起洋口农场北匡河北岸，北至黄海五路，面积 5.81 平方千米；二期东起通海五路，西至匡河东岸，北至海堤河南岸，南沿风力发电设施中心线退后 150 米，面积 6.98 平方千米。产业定位为石化以及石化中下游产业、以化工新材料和高端专用化学品等为重点的精细化工产业。

江苏省生态环境于 2021 年 6 月 21 日对如东县洋口化学工业园开发建设规划(2020-2030)环境影响报告书做出了批复，批复文号苏环审 [2021]24 号。

本项目位于如东县洋口化学工业园西区，西区发展历程如下：

2003 年 9 月如东县人民政府在洋口镇设立如东县洋口化学工业园（东政复（2003）71 号）。一期开发 4 平方千米，总规划面积 20 平方千米。2004 年园区管委会组织编制了《如东洋口化学工业园区一期工程规划》及《如东洋口化工园区二期、三期工程总体规划》，总体规划面

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

积为 12.67 平方千米，分三期完成，其中一期 3.67 平方千米、二期 6.7 平方千米、三期 2.3 平方千米。2004 年 10 月《江苏省如东县洋口化工聚集区环境影响评价和环境规划》取得了南通市环保局批复（通环计〔2004〕32 号）。2005 年 5 月，如东县洋口化学工业园被南通市确定为危险化学品生产储存专门区域（通政复〔2005〕24 号）。如东县人民政府将园区规划面积调整为 11.6 平方千米，分两期完成，其中一期 5.87 平方千米，二期 5.73 平方千米。规划产业定位调整为精细化工及印染。2008 年如东县委县政府决定将“如东洋口化学工业园”更名为“如东沿海经济开发区高科技产业园”。2008 年 8 月《如东沿海经济开发区高科技产业园规划调整环境影响报告书》获得了原江苏省环保厅的批复（苏环管〔2008〕179 号），并于 2009 年 8 月取得对《如东县人民政府关于对如东沿海经济开发区高科技产业园规划调整工程环境影响报告书批复限制条件进行调整的请示》（东政示〔2009〕60 号）的复函。

由于上轮规划时间较早，对规划面积未进行准确测绘，导致上轮审批面积比规划四至范围内实际面积偏小，2017 年 5 月园区管委会委托对园区上轮规划红线范围进行测绘，经实测，上轮规划四至范围内实际面积为 13.7 平方千米，其中一期 6.97 平方千米，二期 6.73 平方千米。为了满足化工园 500 米防护距离要求，同时纠正建设用地现状与原规划偏差的问题，园区管委会对洋口化学工业园规划范围进行再次调整，调整后一期面积 5.81 平方千米，二期面积 6.98 平方千米，实际总规划面积从 13.7 平方千米缩减为 12.79 平方千米。该调整方案得到了南通市政府同意（通政复〔2018〕62 号、通政复〔2018〕99 号）。

2.8.3.2 规划范围与规划期限

西区分为一期和二期两个部分，规划面积 12.79 平方千米。西区一期东至洋口五路、南至洋口农场北匡河北岸、西至振洋一路及振洋一路辅一路（利华西围墙）、北至黄海五路（局部至盛大环保西围墙和北围墙、污水处理厂西围墙和北围墙），面积 5.81 平方千米；西区二期东至通海五路、南至风力发电设施中心线退后 150 米（万顺化工南围墙和东围墙、高盟新材料南围墙至优嘉植物南围墙）、西至匡河东岸、北至海堤河南岸，规划面积 6.98 平方千米。

规划期限：规划基准年为 2019，近期 2020—2025，远期 2026—2030 年。

2.8.3.3 规划定位

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，牢固树立“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，以国家宏观经济政策和产业政策为导向，以转型升级为中心，以提质增效为重点，以供给侧结构性改革为主线，围绕新时代、新发展、新理念、新要求，配合江苏省“四个一批”专项行动，按照“突

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

出化工产业转型升级，围绕落后产能淘汰、做大做强优势企业”的发展路径，深挖潜力、做强亮点，打造平台经济，实现高质量发展。坚持“生态领先、特色发展”的理念，坚持“统一规划、分步实施、滚动开发”的方针，以“布局合理化、产品高端化、资源节约化、生产清洁化”为目标，优化产业布局，调整产业结构，加强科技创新，推动园区产业向绿色化、高端化、精细化、集聚化、智慧化转型发展，增强园区可持续发展能力。

按照“最安全、最环保、最绿色、最智能、最高效、最和谐”的发展目标，规划将洋口化工园打造成为“国内最具竞争力的高性能、功能性化工新材料及高端专用化学品特色产业基地、、节能环保型智慧工业园区”。

2.8.3.4 产业定位

产业定位：石化以及石化中下游产业（不含石油炼化一体化）、以化工新材料和高端专用化学品等为重点的精细化工产业。其中东区突出石化及其中下游产业，重点发展化工新材料产业；西区突出生物药物（农药、医药）产业整合提升，重点发展高端专用化学品产业。

如东县洋口化学工业园产业布局规划见图 2.8.3-1，如东县洋口化学工业园近期用地规划见图 2.8.3-2，园区规划用地情况见表 2.8.3-1。

表 2.8.3-1 园区土地利用规划一览表

用地性质		近期（2025年）			远期（2030年）		
		东区面积 （公顷）	西区面积 （公顷）	合计面积 （公顷）	东区面积 （公顷）	西区面积 （公顷）	合计面积 （公顷）
行政办公用地（A1）		-	1.70	1.70	-	1.70	1.70
三类工业用地（M3）		579.31	1023.40	1602.71	648.29	1055.27	1703.56
物流仓储用地（W）		3.93	-	3.93	3.93	-	3.93
城市道路用地（S1）		61.37	61.41	122.78	61.37	61.41	122.78
供应设施用地（U1）		16.23	2.73	18.96	16.23	2.73	18.96
其中	供电用地（U12）	2.11	2.73	4.84	2.11	2.73	4.84
	供燃气用地（U13）	14.12	-	14.12	14.12	-	14.12
环境设施用地（U2）		17.50	13.31	30.81	17.50	13.31	30.81
安全设施用地（U3）		1.64	-	1.64	1.64	-	1.64
其他公用设施用地（U9）		0.39	-	0.39	0.39	-	0.39
防护绿地（G2）		79.52	84.09	163.61	83.58	125.64	209.22
合计城镇建设用地		759.89	1186.64	1946.53	832.93	1260.06	2092.99
区域交通设施用地		0.48	1.45	1.93	0.48	1.45	1.93
非建设用地		137.30	91.16	228.46	64.26	17.74	82.00
其中	水域	40.93	17.74	58.67	40.93	17.74	58.67
	生态绿地	23.33	-	23.33	23.33	-	23.33

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

其他非建设用地	73.04	73.42	146.46	-	-	-
总计	897.67	1279.25	2176.92	897.67	1279.25	2176.92

2.8.3.5 基础设施规划及建设情况

1、给水

洋口化工园用水依托南通市区域供水，市区三大主力水厂供水产能为 200 万立方米/日，水源为长江，目前最高日供水总量为 155 万立方米/日，还有约近 45 万立方米/日余量。西区给水主干管沿黄海一路、黄海三路、海滨二路、海滨四路、洋口四路、通海二路布置，管径为 DN400-DN800 毫米。洋口化工园无供水增压泵站。

目前，项目所在地给水管网已铺设，本项目生活和生产所用自来水依托南通市区域供水是可行的。

2、排水

规划采用“清污分流、雨污分流”排水系统，雨水管网接纳全部清雨水和各企业的间接冷却水，排入区内匡河。污水（包括生活污水和生产废水）全部经各厂预处理达到接管标准后接入园区污水处理厂如东深水环境科技有限公司进行深度处理，最终排入黄海。

（1）污水基础设施建设情况

化工园规划范围内排水实行雨污分流。园区雨水以重力流排入区内匡河。化工园污水实行集中处理，在东、西区分别建有一座污水处理厂处理相应片区企业污水。目前，入园企业污水接管率达 100%。

如东深水污水处理厂一期工程（原凯发新泉污水处理厂）日处理能力为 2 万 m³/d，采用“调节池（事故池）+初沉+水解酸化+氧化沟（卡鲁塞尔）+二沉池+混凝沉淀+臭氧氧化”处理工艺，由两条并联的 1 万 m³/d 污水处理装置组成，尾水排放执行《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2006）及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准。由于工艺不合理，实际处理效果较差，在二期工程建成运行后，一期工程已停止运行。园区计划将一期工程进行提标改造，形成 0.5 万 m³/d 处理能力，另将部分初沉池、水解酸化池和氧化沟改造为园区 1.75 万立方的废水事故应急池。

二期工程位于化工园西区内，设计处理规模 2 万 m³/d，采用“初沉+厌氧水解+A²/O(MBBR)+二沉+高效澄清池+臭氧氧化+BAC”工艺。环评批复外排尾水执行江苏省《化学工业水污染物排放标准》（DB 32939-2006）表 2 一级标准，尾水依托现有专用管道排海。2019 年，为进一步改善出水水质，园区对二期工程实施提标改造，提标后的工艺为“初沉+厌氧水解+A²/O(MBBR)+二沉+高效澄清池+臭氧氧化+BAC+反硝化深床滤池+活性炭吸附”，提标后 COD、

氨氮、总氮、总磷的出水水质可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。提标改造工程于 2019 年 10 月完成。此外，由于江苏省《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）已经实施，园区已将二期工程尾水排放标准进一步提升至 DB32/939-2020 中相关标准限值。

洋口化工园污水全部通过污水管网收集至污水处理厂集中处理。东区各企业污水（包括生活污水和生产废水）通过一企一管一池进入 1#集水点进行预处理，经提升泵通过专用管道输送至如东洋口港污水处理厂；西区各企业污水（包括生活污水和生产废水）全部经各厂预处理达到污水处理厂接管标准后通过一企一管输送至如东深水污水处理厂。

目前如东深水污水处理厂二期工程接纳处理西区工业废水、生活污水及园区外部分生活污水。企业污水收集实行“一企一管”，已入区企业专用管网已经铺设到位，废水已按要求全部实行污水集中处理，每家企业在其污水排口已安装了流量计和 COD 在线监测仪，设备统一安装在污水处理内，由第三方进行维护。如东深水污水处理厂二期工程也按规定要求，进水收集池安装了 COD 和氨氮在线监测仪；并对各企业排水进行定期采样人工检测。污水处理厂排口安装了流量计、COD、氨氮、总磷、总氮、挥发酚、石油类、甲苯、六价铬、水中油、色度等在线监测仪，其中，COD、氨氮、总磷、总氮与生态环境部门监控系统联网，挥发酚、石油类、甲苯、六价铬、水中油、色度等由海洋行政主管部门定期检查，建议。

根据污水厂监测数据，出水水质可满足《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 2 标准，尾水由专用管道排海。

根据污水处理厂提供的 2025 年全年废水流量在线监测数据，2025 年日平均进水量为 13243.5m³/d。对如东县洋口化学工业园西区已批待建项目，废水接管量进行了调查，接管量约 2647m³/d。如东深水污水处理厂污水处理量约 15890.5m³/d，余量 4109.5 m³/d，能够满足本项目需求。

园区污水规划见图 2.8.3-3。

（2）雨水排放管理要求

①严格按照法律法规、环评批复、园区管理条例等要求来收集和排放雨水、清下水。

②雨水、清下水 COD 排放浓度由现状 40mg/L 规划提升至 30mg/L，达标雨水、清下水经园区雨水管网就近排入园区河道，企业雨水排口均需经环保部门批准，并按要求设置排口标志。

③企业雨水、清下水排入园区雨水管网处安装在线监测、视频监控和泵阀联动装置，企

业自行监测达标后向第三方提出申请，第三方核实在线数据后远程开启泵阀联动装置；若发生在线监测数据超标，泵阀联动装置自动关闭，系统自动打开初期雨水收集池阀门，并根据液位及时开启回流泵，将雨水回流至污水厂进行处理。在线数据超标报警信息，将通知企业主要负责人、环保负责人和辖区执法人员。

④企业须对初期雨水进行收集，收集后采用明管架空输送至污水厂处理，输送管道须安装在线流量计和止回阀控，初期雨水收集池内须安装液位计，确保初期雨水收集池保留一定的收集容量。因阀门故障、检维修等造成雨水、清下水排放超标的，应及时将相关信息上报智慧园区系统和镇环保部门备案。企业应按照 2 月不少于 1 次的频次，对厂区内雨水管网、雨水排口、初期雨水收集池进行清理，在阀门前需安装杂物过滤网。清理过程中产生的废水应回收至初期雨水收集池中。企业必须确保在线监测和视频监控设施正常运行。建立维护保养记录台账，对在线监测设备进行日常维护，保障在线监测数据的真实性和完整性。

⑤企业需建设应急池和雨水闸控。当企业内部发生突发环境事故时，企业首先使用应急池收集事故废水，若事故废水进入企业雨水管网，通过雨水闸控截留，防止事故废水进入园区雨水管网。

⑥园区雨水管渠系统排口处建有应急闸控，当企业发生水污染事故或园区道路发生安全事故，废水进入园区雨水管网，关闭应急闸控将事故废水截留在应急水池和雨水管网内。西区一期应急闸控 7 座（1-4 号应急水池容积约 250 立方米，5 号应急水池容积约 220 立方米，6-7 号应急水池容积约 180 立方米）、小型排水泵站 1 座。

（3）入海排污口

西区规划近远期排海量均为 2 万立方米/日。

园区西区如东深水污水处理厂的尾水依托现有的专用管道排入海中（排口位置：E121°02'46.92"，N32°33'54.55"），现状排海口规模为 2 万吨/日，该尾水排海工程的环评《如东县洋口化工园区污水处理厂尾水排放用海环境影响报告书》于 2007 年 9 月经省海洋与渔业局审批（苏海环（2007）26 号），项目《如东县洋口化工园区污水处理厂达标尾水排放项目用海》于 2007 年 10 月取得省海洋与渔业局批复（苏海域（2007）26 号），批复的污水排放用海面积 101.6 公顷，排污管道用海面积 5.688 公顷。排海管道长 2508m、管径 0.5m，目前排海工程运行正常，现状排污口近岸排放。由于排污区的现状水质较差，不利于周边养殖区及小洋口国家级海洋公园水质保护。洋口镇拟将排口调整至《江苏省海洋功能区划》中的特殊利用区，规划的新排口（E121°06'48.96"，N32°35'43.44"）总规模为 6 万 t/d，其中化工园污水厂排口规模 2 万

td，目前西区规划排污口已完成选划论证。

3、供电

园区目前用电量约为 3580 万 kWh/a，规划 110KV 总变电容量，需求约为 62.92 万千伏安，规划完善园区供电网络结构，建设 500KV 特高压汇流站。目前在一期用地北侧洋口路边设置一座 35kV 变电所，4-06# 地块内设置一座 110kV 变电所。二期用地内 1-07# 地块在建一座 220kV 变电所。园区配电网络以 10kV 电压向区内用户供电。

本项目依托化工园西区的供电设施，目前供电网络已覆盖本项目所在地，可满足项目建设需要。

4、集中供热

西区继续以如东洋口环保热电有限公司作为集中供热热源点，目前已建成 3 台 130 吨/时高温高压循环流化床锅炉（2 用 1 备）、2 台 220 吨/时高温高压循环流化床锅炉和 2 台 15 兆瓦抽背式汽轮发电机组、2 台 25 兆瓦抽背式汽轮发电机组，供热能力达到 700 吨/时，可以满足西区企业热负荷需求，机组规模保持现状。

园区企业目前用汽量约 539t/h，尚有余量 161t/h，能够满足本项目的用汽需要。

5、固废处理

根据《洋口镇城市总体规划》（2012-2030），规划区产生的生活垃圾运往规划区外位于洋口镇境内的生活垃圾填埋场或生活垃圾焚烧厂统一处理。园区主要依托 4 家危废经营单位，江苏东江环境服务有限公司（负责焚烧和填埋处置）、南通东江环保技术有限公司（负责焚烧、物化及医疗废物处置）、南通盛大环保有限公司（负责处理污泥）和南通昊宇环保科技有限公司（负责填埋处置）。

此外，为提升园区内危废处置能力，位于园区西区南侧的环保静脉产业园内还聚集了多家专业处置企业，包括江苏信炜能源发展有限公司（收集转运及部分处置）、如东中惠再生资源有限公司（废包装桶及油漆渣利用）、如东恒祥环保服务有限公司（医疗废物处置）、如东盛景环境服务有限公司（飞灰填埋）、南通海耀再生资源有限公司（一般固废回收）等，形成了焚烧、填埋、物化、资源化利用等多途径的处置能力。其中，江苏海伊特环保科技有限公司的废盐综合利用项目（6 万吨/年）已建成，预计 2025 年投入运行。

（1）江苏东江环境服务有限公司

东江环保于 2015 年收购惠天然和如东大恒，惠天然于 2018 年吸收合并大恒而成立江苏东江环境服务有限公司，江苏东江现有惠天然和大恒两个厂区。

①大恒厂区概况

2008 年 9 月，如东大恒《危险废物处理工程搬迁技改项目（6000t/a GL-30W 型热解气化废弃物处理装置及配套设施）环境影响报告书》获得省环保厅批复（苏环管〔2008〕225 号）；2009 年 12 月竣工；2009 年 12 月 29 日经省环保厅核准同意投入试生产；2011 年 7 月完成环保竣工验收。2013 年 11 月 5 日，苏环审〔2013〕212 号批准如东大恒危险废物集中焚烧设施扩建项目。新增危废处理能力 13000t/a，采用回转窑（配建污泥干化装置）工艺，于 2015 年 5 月通过如东县环保局竣工环保验收（东环验〔2015〕27 号）。全厂处理能力达 19000t/a，并已经取得 13000t/a 的危废经营许可证。

表 2.8.3-2 江苏东江环境服务有限公司大恒厂区处理危险废物一览表

项目	废物类别	危废来源	建设情况	核准处置量（t/a）
一期	焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、着色剂涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、表面处理废物（HW17，不含 336-067-17、336068-17、336-069-17、336101-17）、含醚废物（HW40）	如东县、如皋市、海安县等区域	已拆除	未核准
	焚烧处置医疗废物（HW01）			
二期	焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或者乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），感光材料废物（HW16），表面处理废物（HW17，仅限 336-050-17、336-051-17、336-052-17、336-053-17、336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17）、废碱（HW35），含酚废物（HW39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-044-49、900-047-49、900-999-49），废催化剂（HW50，仅限 263-013-50、275-009-50、276-006-50、261-151-50），合计 13000 吨/年。	如东县、如皋市、海安县等区域	已批、已建、已验收	13000

②惠天然厂区概况

惠天然厂区位于大恒厂区西南侧、如东深水环境科技有限公司北侧，厂区内的项目为固体废物填埋项目，该项目于 2014 年 4 月获南通市环境保护局批复（通环管〔2014〕55 号），并于 2017 年 9 月通过了如东沿海经济开发区管理委员会组织的竣工环保验收（东沿管〔2017〕182 号）。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

设计填埋库容：设计规模为 127 万立方米填埋量，其中危险固废 103 万立方，一般工业固废 24 万立方，危废填埋处置能力 2 万 t/a，一般工业固废填埋处置能力 1 万 t/a。2016 年 12 月一期工程全部竣工，建成危废填埋库容 25 万立方，一般工业固废填埋库容 8.4 万立方。

表 2.8.3-3 江苏东江环境服务有限公司惠天然厂区处理固体废物一览表

废物类别	设计处置能力 (t/a)	建设情况	核准处置量 (t/a)
填埋处置含氰废物 (HW07)、精 (蒸) 馏残渣 (HW11)、表面处理废物 (HW17)、焚烧处理残渣 (HW18)、含金属羰基化合物废物 (HW19)、含铍废物 (HW20)、含铬废物 (HW21)、含铜废物 (HW22)、含锌废物 (HW23)、含砷废物 (HW24)、含硒废物 (HW25)、含镉废物 (HW26)、含锑废物 (HW27)、含碲废物 (HW28)、含铈废物 (HW30)、含铅废物 (HW31)、无机氟化物废物 (HW32)、无机氰化物废物 (HW33)、废酸渣 (HW34)、废碱 (HW35)、石棉废物 (HW36)、含镍废物 (HW46)、含钡废物 (HW47)、有色金属冶炼废物 (HW48)、其他废物 (HW49)、废催化剂 (HW50, 900-048-50)	20000	已批、已建、已验收	20000
一般工业固废	10000		/

综上所述，东江环保现有危废处理能力为 33000t/a，2024 年江苏东江环境服务有限公司处理区内企业危险废物 8759t/a。

(2) 南通东江环保技术有限公司

南通东江环保技术有限公司是东江环保股份有限公司下属的全资子公司，该公司在如东县洋口沿海经济开发区高科技产业园区风光大道南侧 4 号地块建设危险废物综合处置工程项目，项目规模为焚烧危险废物 2 万 t/a、物化处理危险废物 1.5 万 t/a、高温蒸汽处理医疗废物 5t/d (1800t/a)，该项目已于 2017 年 4 月取得如东沿海经济开发区管理委员会批复（东沿管〔2017〕64 号）。

表 2.8.3-4 南通东江环保技术有限公司处理危险废物一览表

废物类别	危废来源	建设情况	核准处置量 (t/a)
焚烧处置医药废物 (HW02)，废药物、药品 (HW03)，农药废物 (HW04)，有机溶剂与含有有机溶剂废物 (HW06)，热处理含氰废物 (HW07，仅限 336-001-07、336-002-07、336-003-07)，废矿物油与含矿物油废物 (HW08)，油/水、烃/水混合物或者乳化液 (HW09)，精 (蒸) 馏残渣 (HW11)，染料涂料废物 (HW12)，有机树脂类废物 (HW13)，新化学物质废物 (HW14)，感光材料废物 (HW16)，表面处理废物 (HW17)，含铬废物 (HW21，仅限 261-042-21、261-044-21、261-138-21、398-002-21)，无机氟化物废物 (HW32)，无机氰化物废物 (HW33)，废酸 (HW34)，废碱	立足南通市，并辐射到江苏省全省范围；医疗废物服务范围南通北三县区域（如东、如皋、海安）	已批、已建、未验收	20000

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

(HW35)，有机磷化合物废物 (HW37)，有机氰化物废物 (HW38)，含酚废物 (HW39)，含醚废物 (HW40)，含有机卤化物废物 (HW45)，其他废物 (HW49，仅限 772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)，废催化剂 (HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50)			
---	--	--	--

综上所述，南通东江环保技术有限公司现有危废处理能力为 20000t/a，2024 年南通东江环保技术有限公司内企业危险废物 14238.5t/a。

(3) 静脉产业园

为有效处置如东县洋口化学工业园生产企业产生的危险废物，提升危险废物在园区内安全处置水平，西区所在的洋口镇规划在化工园西区南侧建设环保静脉产业园，用于处置化工园产生的危险废物，静脉产业园规划占地面积 0.661km²，规划近期处置规模 14 万吨/年、远期处置规模 19 万吨/年。目前已入驻南通东江、南通昊宇、江苏信炜、如东中惠、如东恒祥、如东盛景、南通海耀、南通海伊特等 8 家企业，除海伊特外均已投入运行，目前已形成焚烧处置 2 万吨/年、填埋处置 4 万吨/年、物化处置 1.5 万吨/年、医废处置 1 万吨/年、废包装桶利用 65 万只/年、废矿物油及含油废物处置利用 11.9 万吨/年、一般工业固废收集利用 6000 吨/年、生活垃圾焚烧飞灰处置 2 万吨/年等能力，南通海伊特 6 万吨/年废盐综合利用项目已建成，已申领危废经营许可证。

规划的环保静脉产业园内的项目概况见表 2.8.3-5。

表 2.8.3-5 规划的环保静脉产业园内的项目概况

序号	企业名称	项目名称	项目规模	项目状态	环评批复
1	南通东江环保技术有限公司	危险废物综合处置工程	焚烧危险废物 2 万 t/a、物化处理危险废物 1.5 万 t/a、高温蒸汽处理医疗废物 5t/d (1800t/a)	已建	东沿管【2017】64 号，2017.4.15
2	南通昊宇环保科技有限公司	危险废物填埋处置工程	一期填埋危险废物 4 万吨/年、二期填埋危险废物 5 万吨/年	已建	东行审环【2019】101 号，2019.9.19
3	江苏信炜能源发展有限公司	2000t/a 危险废物收集贮存转运‘绿岛’项目	从事危险废物收集、贮存转运工作，不收集、贮存反应性危险废物、废弃剧毒化学品及有关行政管理部门认为不宜收集贮存的危险，集在产废企业长期贮存、无明确利用处置途径的危险物，不收集含有挥发性单质汞、氰化氢等物的危险废，最终委托给有资	已建	东行审环【2022】25 号

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

			处置位进行安全处置（信炜能源力内的危废进行厂内处置，厂内处置的危废将在危险废物全生命周期系统上进行申报		
		13.9 万吨/年固体废物（首期 11.9 万吨/年）综合利用处置、5000 吨/年废铅蓄电池周转项目	包括废油综合利用线、含矿物油废物综合利用线、废机油滤芯及废油铁桶综合利用线、废塑料机油壶及废油塑料桶综合利用线、废乳化液处置线、废铅蓄电池周转线综合利用及处置	已建	东行审环【2021】114 号
4	如东中惠再生资源有限公司	废包装桶再生资源利用、油漆废渣回收利用项目	翻新铁桶 40 万只/年、塑料桶 2 万只/年、吨桶 2 万只/年；回收利用油漆渣 5000 吨/年	已建	东沿行审【2018】24 号，2018.7.21
5	如东恒祥环保服务有限公司	9125 吨/年医疗废物处置工程	年处置 9125 吨医疗废物	已建	东行审环【2020】9 号，2020.1.19
6	如东盛景环境服务有限公司	库容 200 万立方米生活垃圾焚烧飞灰填埋场（一期）建设项目	占地面积 43300m ² ，一期设计库容 35.64 万 m ³ ，预计服务年限 4.63 年，主要功能定位为处置整合并检测达标后的生活垃圾焚烧飞灰。	已建	东行审环【2020】90 号
		库容 200 万立方米生活垃圾焚烧飞灰填埋场二期（含公共区）建设项目	二期项目处置规模与一期项目保持一致，服务年限 22.18 年，年填埋飞灰 10 万吨	已建	东行审环【2023】20 号
7	南通海耀再生资源有限公司	1.5 万吨/年废旧钢铁回收项目	接收一般固废类废旧钢材，进行切割、打包后外售至钢铁企业回收利用，明确拒绝接收危废类废钢材	已建	东行审环【2020】58 号
8	江苏海伊特环保科技有限公司	6 万吨年废盐及含盐废液处置项目	1 套 3 万吨/年含盐危险废物处置线（其中含盐废渣 1.0 万吨/年、含盐废液 2 万吨/年）、1 套 3 万吨/年高含盐有机废水处置线，2 套工业盐精制生产线	已建	东沿行审【2019】3 号，2019.2.24

（3）基础设施现状总结

表 2.8.3-6 基础设施现状一览表

设施名称		建设情况	现有建设规模
供水	南通市区域供水	已建	洋口化工园用水依托南通市区域供水，水源为长江，目前最高日供水总量为 155 万 m ³ /d，还有近 45 万 m ³ /d 余量，

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

			供应化工园区用水。
污水处理厂	如东深水污水处理厂一期工程	已建	2 万 m ³ /d（暂停运行）
	如东深水污水处理厂二期工程	已建	2 万 m ³ /d
固废处置	江苏东江环境服务有限公司	已建	焚烧处置：1 套回转窑焚烧处置系统，年焚烧处置能力为 13000 吨；填埋处置：设计规模为 127 万 m ³ 填埋量，其中危险固废 103 万 m ³ ，一般工业固废 24 万 m ³ ，危废填埋处置能力 2 万 t/a，一般工业固废填埋处置能力 1 万 t/a。
	南通东江环保技术有限公司	已建	焚烧危险废物 2 万 t/a、物化处理危险废物 1.5 万 t/a、高温蒸汽处理医疗废物 5t/d（1800t/a）
供热	如东洋口环保热电有限公司	已建	2×15MW 背压式汽轮机发电机组配套 3 台 130t/h(2 用 1 备) 循环流化床锅炉；2×25MW 背压式汽轮机发电机组配套 2 台 220t/h(2 用 1 备)循环流化床锅炉。园区企业目前用汽量约 245th，尚有余量 445th。

2.8.3.6 园区基础设施建设与本项目配套性分析

根据本报告对园区基础设施建设情况调查结果，目前园区内供水、供热等基础设施已配套建成并运行，在本项目周边主干道上均有管网，可就近接入，能满足本项目需求。对照以上分析，园区基础设施基本可满足本项目需求。

2.8.3.7 园区环境风险防控措施建设情况

1、园区环境风险防控措施

目前工业园防控措施主要依赖于园区雨水管网和园区污水处理厂。目前工业园内建设有相对完备、分片区闸控的雨水管网系统，可保持整个防控网络设施的一体化确保突发环境事件情景下，其污水不会排入周边河流。

（1）雨水管网

目前，园区已建设一套相对完善的雨水管网系统，已建设应急闸控 7 座（1-4 号应急水池容积约 250 立方米，5 号应急水池容积约 220 立方米，6-7 号应急水池容积约 180 立方米）、小型排水泵站 1 座，约 1500m³。园区雨水、清下水管网总排口设有闸门，一旦园区发生事故，可关闭总阀，避免污染物质排入外环境当中；入口、排口处已安装在线监测设备。在突发环境事故造成水环境风险时，可尽快通知水利站人员关闭河流上的控制闸，通过设置阻水堰、围隔等措施，将污水及物料严格控制在应急闸控系统中，使污染物与周边环境隔离，防止污染物质扩散。可阻止污染水体进一步向地表水扩散的风险。待事故处置结束后，由园区组织安排槽罐车将应急闸控内污水统一运送到污水厂进行处置。

（2）事故应急池

目前园区已建设 4 万 m³ 事故应急池，并配套建设相应的事故废水管道系统（收集、传输和紧急排空系统），能够确保事故情景下，园区事故废水、消防废水能进入事故应急设施暂存

和处理。河道应急容积为 9 万立方米。

（3）园区污水处理厂

园区企业废水全部接管至如东深水环境科技有限公司，污水处理厂采用“一企一管”压力输送到集水点，高低毒性废水分类收集，在废水进入大调节池前为每家企业设置一个 3~10m³ 不等的小调节池（“一池”），并对企业来水进行监控，发生突发环境事件时，可及时控制各企业阀门，防止有毒有害废水扩散污染到其他区域。

园区污水处理厂目前设有一座 40000m³ 的事故池，园区总排放口设有在线监测设备并与如东生态环境局联网；另外污水总排口设闸阀，一旦事故发生，关闭污水处理。

（4）区内水系闸坝建设情况

园区目前与外界联通的河道均设有控制闸（马丰河出口闸及港潮闸）。此外区内还建有洋北一号闸、二号闸，在突发环境事故造成水环境风险时，可尽快通知水利站人员关闭河流上的控制闸，可以做到对污染物有效截留、收集，可阻止污染水体进一步向地表水扩散的风险。

2、三级防控体系建设

（1）一级防控（企业）

建设完成以企业内部围堰、事故应急池、初期雨水收集池、雨水排口、污水处理设施等构成的事故废水截留、收集、暂存、控制设施，确保当突发环境事件发生时，工业企业能够将水污染控制在厂界内。

（2）二级防控（应急池+公共管网）

建设完成以园区公共应急池、雨水管网闸控、污水处理厂应急池、回抽系统等构成的事故废水收集、暂存、转输设施，确保当企业事故废水未能有效控制在厂界，蔓延至园区时，园区能够借助一系列防控设施，截断事故废水的外溢路径，确保消防水或污染废液不进入区内水系。

二级防控体系的工程主要为园区公共事故应急池和雨水管闸建设工程。利用园区污水处理厂的闲置库容进行事故应急池改造，并建设闸控措施，对公共雨水管网排口末端进行全面管控，作为二级防控措施。

（3）三级防控（区内水系闸）

充分利用园区现有区内河道、闸坝等可用资源，建设完成以区内水系为防控目标的应急防控体系，利用一系列水利调控、隔断设施实现事故废水的可防可控，防止园区内事故废水的扩散对区外水系造成污染与影响。

根据区内水系特征，园区在现有 4 座闸坝的基础上，再新建 2 座河道节制闸（海滨河闸、农场中心河闸），将园内水系和上游来水、下游黄海进行隔离。此外，为了进一步缩小事故水扩散范围，拟于振洋河（黄海一路）和北匡河（通海五路）两处作为园区临时筑坝点，并根据河道断面情况配置临时筑坝物资。

2.8.3.8 园区监测监控设施建设情况

园区建设规范化的园区一园一档系统，一园一档系统中各类监测监控、环境管理数据应与省生态环境大数据平台实时共享。

工业园区监测监控能力建设是江苏省深入打好污染防治攻坚战，推进科学治污、精准治污的重要举措。洋口化工园西区始终把提升监测监控能力建设作为园区数字化、智能化建设的重点任务，提前谋划、超前布局、积极实施，并按照《全省省级及以上工业园区（集中区）监测监控能力建设方案》（苏环办〔2021〕144 号）的相关要求，保质保量地完成了园区水质自动监测站、大气标准站、空气微站、VOCs 站和恶臭站等监测监控设施建设工作。

2.8.3.9 园区总量管理情况

根据《南通市排污总量指标收储和使用管理办法（试行）》（通环规〔2023〕1 号）、《关于进一步优化如东县洋口化学工业园（西区）排污总量控制制度助推高质量发展的通知》（通环管函〔2023〕6 号）等文件内容，如东县洋口化学工业园可开设园区库，并赋予本园区排污总量指标储备的管理权限。目前，园区已建立了总量储备库，现阶段总量库中主要污染物的种类为：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物。

南通市如东县洋口镇化工园区总量储备库于 2023 年起开始建立，至今已基本完善。为推动排污权交易稳步推进，南通市如东县洋口镇公共资源交易中心自 2023 年 10 月起，开展了四次排污权线下竞拍交易，共计十余家企业参与竞拍。2024 年开始建立线上排污权交易平台，2025 年 7 月已正式开始使用。

洋口镇现已形成成熟的线上线下相结合的污染物排放权竞拍模式。现镇区主要污染物减排总量库工业源余量如下：COD73.4019t、氨氮 0t、总氮 44.8462t、总磷 3.2319t、二氧化硫 10.8261t、氮氧化物 13.0092t、颗粒物 0.8403t、VOCs398.222t。

本项目给水、排水、供电依托园区现有基础设施，自来水来自现有管网，废水经厂内处理达接管标准后接管至园区污水处理厂，用电来自园区供电网络，厂区生产车间反应釜使用的蒸汽由园区蒸汽管网。目前园区水、电、供热等基础设施已较完善，可以满足项目建设需要。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

2.8.4 园区存在的环保问题及整改措施

根据《（如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》内容，园区目前存在的环保问题及整改措施，见表 2.8.4-1。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 2.8.4-1 主要环境问题与制约因素整改计划

序号		存在问题			整改措施	预计完成时间	责任部门
1	环境问题	产业定位与布局	产业定位	西区上轮规划的产业定位是印染、化工，印染与化工园定位不符合，且化学农药、化学药品制造、基础化学原料制造等板块布局不够集中	本轮规划产业定位不再包含印染；空间上按西侧轻东侧重布局，突出生物药物（农药、医药）产业整合提升，重点发展高端专用化学品产业。	本轮规划期	化工园管委会
2				园区产业链已基本成型，但部分入区企业产品层次不高、工艺装备相对落后	在现有产业链基础上，进一步优化产业结构，从传统精细化工向现代石化（精细）化工转型，淘汰落后的产品、工艺、装备，通过关闭退出、兼并重组提升产业集中度，进一步招引补链、延链、强链的优质项目，提升园区整体竞争力。	本轮规划期	
3		基础设施	排海工程	西区污水厂排海口均已取得相关批复，西区目前为近岸排放，排口附近海水环境质量与排污区外海水质量有一定差距。西区规划深海排污口位于近岸海域环境功能二类区，不符合环境功能区划要求。	2026 年底前，西区现状排口转换至规划排口；西区所在的洋口镇正在申请总规模为 6 万吨/天的深海排放口，位于海洋功能区划的允许排污区；如东县环委会已委托生态环境部南京所启动了《如东县近岸海域环境功能区划调整论证报告》的编制	2026 年底	化工园管委会、企业
4			中水工程	西区目前尚未建成中水回用设施，东区未达到上轮规划环评规定的回用率 25%的要求，西区上轮未规划中水回用工程。	西区规划 0.5 万吨/日的中水回用工程。园区中水回用率达 20%。	2024 年底完成验收，目前正在试运行	
5			大气环境	西区存在 VOCs 浓度高值区，信访投诉主要集中在异味扰民的问题。	规划期关停或淘汰 30 家落后低效企业，同时严格控制新增恶臭物质的项目。 实施 VOCs 精细化管控，将停车、检维修等非正常工况全面纳入管控范围。出台 LDAR 管理制度，企业需	2025 年底前 20 家，2030 年底前 10 家 规划期	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、啞啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

					每半年开展一次 LDAR 检测并将结果上传至园区管理平台。		
					建立“企业闻气而动”、“园区异味巡检报告”制度，成立巡查嗅辩队伍，结合走航及 24h 嗅辩巡查，严格执法。	规划期	
6		园区环境管理	园区风险防控水平有待进一步提高	二期三级防控体系建设，因园区三级防控方案编制较早，后续园区二期铺设地下管线以及园区河道施工，导致原二期雨水排水口及部分河道周边与前期方案编制之初发生变化，致使原方案中规划的内容发生较大变化。为使三级防控体系能够切实起到应急作用，需对方案进行重新优化，并推进实施		本轮规划期	化工园管委会

3 现有工程回顾

3.1 环保手续情况

迈克斯（如东）化工有限公司成立于2005年1月，由美国迈克斯有限公司和奥兰多三合有限公司合资注册，是由一家专注于农药原药合成、制剂加工的高新技术企业。公司位于江苏省如东县洋口化学工业园，分为东西两个厂区，两个厂区不在一起，相距约1.4km，但同在如东县化学工业园（西厂区）内，东厂区以原料农药生产为主，西厂区以农药制剂生产为主，

本项目依托迈克斯（如东）化工有限公司现有东厂区建设，与西厂区无依托关系。因此，本章节将对东厂区主体工程组成、厂区总平面布置、公用工程及储运工程等进行整体回顾。对东厂区现有产品方案、原辅料消耗情况及现有生产装置等进行分析，对东厂内的现有工程通过在线监测数据及近期例行监测数据给出现有工程各项污染物排放情况，并据此汇总各污染物排放量；西厂区与本项目无依托关系，本次评价不再对西厂区进行回顾。项目东、西厂区位置关系如下图所示。



图3.1-1 迈克斯（如东）化工有限公司东西厂区位置关系图

东厂区现有项目共有六期，一期年产 1000 吨百菌清干悬浮剂（DF）技改项目于 2005 年 12 月 16 日获得批复，300 吨/年三氮唑基苯乙酮、50 吨/年二酮环乙烷甲酸乙酯、400 吨/年三氯吡啶氧乙酸项目于 2005 年获得批复（通环管[2005]71 号）；年产 1000 吨百菌清干悬浮剂（DF）技改项目、400 吨三氯吡啶氧乙酸项目于 2007 年 6 月获得了环保竣工验收批复。年产

50 吨二酮环乙烷甲酸乙酯于 2011 年获得了环保竣工验收批复（通环验[2011]0089 号），该项目产品已在五期环评中取消生产；300t/a 三氮唑基苯乙酮产品已在四期环评中取消生产。

二期为年产 300 吨氯丙氨基三氟甲苯、100 吨噻二唑和 100 吨甲基嘧啶扩建项目，该项目于 2008 年获得批复（通环管[2008]118 号）。300 吨氯丙氨基三氟甲苯、100 吨噻二唑、100 吨甲基嘧啶项目于 2011 年获得了环保竣工验收批复（通环验[2011]0089 号）。

三期为年产 50 吨抗倒酯原药、400 吨绿草定丁氧基乙酯原药和 300 吨氨基丙氟灵原药技改扩建项目，该项目于 2009 年获得批复（通环管[2009]105 号）。50 吨抗倒酯原药、400 吨绿草定丁氧基乙酯原药和 300 吨氨基丙氟灵原药项目于 2011 年获得了环保竣工验收批复（通环验[2011]0089 号），其中 50 吨抗倒酯原药已在六期环评中取消生产，原有设备已拆除。

四期为年产 80t 氟硫草定原药、200t 特草定原药、60t 甲嘧磺隆原药、100t 噻苯隆原药、150t 氯苯胺灵原药、900t 聚季铵盐、900t 氨氟乐灵原药及副产 3000t 硫酸、2000t 盐酸、500t 无水硫酸钠、500t 次氯酸钠技改扩建项目，该项目于 2014 年获得批复（通环管[2014]045）。其中 200t 特草定原药、100t 噻苯隆原药、150t 氯苯胺灵原药、900t 氨氟乐灵原药等生产线于 2017 年 9 月验收通过（通行审批[2017]462 号）；80t 氟硫草定废气、废水已于 2018 年 8 月 21 日通过自主验收，噪声和固废已于 2019 年 2 月验收通过；60t 甲嘧磺隆原药已于 2021 年 10 月 10 日通过自主验收，900t/a 聚季铵盐已批未建，本次拟取消建设。

五期为年产 200 吨 75%甲嘧磺隆水分散粒剂项目（环评为《年产 2000 吨 85%甲萘威可湿性粉剂、2000 吨 80%噻苯隆可湿性粉剂、1000 吨 65%氨氟乐灵水分散粒剂、1000 吨 40%唑草酮水分散粒剂、200 吨 75%甲嘧磺隆水分散粒剂技改项目环境影响报告表》），该项目于 2015 年获得批复（通环表复【2015】001 号），该项目于 2021 年 10 月 10 日通过自主验收。

六期为年产硝磺草酮等 5 个原药 1700 吨及副产品 2995 吨项目，该项目于 2017 年获得批复（通行审批【2017】67 号）。六期项目中 500t 抗倒酯原药已于 2018 年 8 月 21 日通过自主验收；2019 年 2 月验收通过噪声和固废验收；100t/a 氟啶草酮原药已于 2021 年 10 月 10 日通过自主验收；其他产品 500t/a 硝磺草酮原药、300t/a 丙炔氟草胺原药、300t/a 利谷隆原药未建设，其中硝磺草酮原药已于《年产 9200 吨高效环保农药制剂加工技改项目》（通行审批[2023]239 号）中削减至 250t/a，本次拟取消 250t/a 硝磺草酮原药、300t/a 丙炔氟草胺原药、300t/a 利谷隆原药建设。

变动分析情况：

2018 年 3 月，企业编制了《迈克斯（如东）化工有限公司建设项目非重大变更自评估报告》，对百菌清、三氯吡啶氧乙酸、甲基嘧啶项目验收后变动情况进行评估论证，并于 2018

年 3 月 21 日通过专家技术评审，并报园区管委会及如东县生态环境局备案。变动内容为：1、百菌清干悬浮剂项目：①配浆机、磨砂机各减少一台；②增加 2 各浆料中转釜；③增加一套造粒机。2、三氯吡啶氧乙酸项目：在缩合过程中实际投加 DMF 溶剂，原环评未涉及。3、甲基嘧啶项目：①增加 1 台 1000L 的盐酸配置釜，增加 1 台 1000L 液碱配置釜；②尾气处理装置增加 1 个 500L 的碱液槽；③原环评中使用热风循环烘箱，现场实际使用螺带式干燥器。迈克斯（如东）化工有限公司此次验收后变动内容已通过专家评审，并报园区管委会及如东县生态环境局备案，已纳入排污许可管理。

2022 年 3 月，企业编制了迈克斯（如东）化工有限公司 PDA 生产项目变动环境影响分析》，对 PDA 项目验收后变动情况进行评估论证，并于 2022 年 3 月 28 日通过专家技术评审，变动内容为：（1）PDA 项目中一硝之前工段取消（氯化、氟化、脱水等工序），企业外购 2,4-二氯三氟甲苯从一硝工序开始生产，主反应设备同环评/验收一致。（2）由于 300 吨 PDA、300 吨 PDA 中间体项目已拆除，与 900 吨 PDA 项目验收情况进行对照，PDA 项目废气、废水处理有所优化：①900 吨 PDA 项目验收时硝化工段废气经三级碱吸收处理后经 20m 排气筒 PQ1 排放；②胺化工段有组织废气接入 RTO 处理，胺化工段无组织废气经三级水吸收处理后经 20m 排气筒 PQ2 排放；③干燥工段废气经一级水吸收处理后经 20m 排气筒 PQ3 排放；④酸洗工段废气经二级碱吸收处理后经 20m 排气筒 PQ4 排放；⑤PDA 工艺废水经三效蒸发处理后进污水站。优化后：①PDA 产品中一硝化、二硝化、洗涤废气经三级碱吸收+RTO 前端（一级酸吸收+一级碱吸收）+RTO+RTO 尾气吸收（二级碱吸收）后经 40m 排气筒（22#）排放；②碱洗、硫酸储罐、硝酸储罐、一胺废气经二级碱吸收+RTO 前端（一级酸吸收+一级碱吸收）+RTO+RTO 尾气吸收（二级碱吸收）后经 40m 排气筒（22#）排放；③酸洗、水洗、二胺化、离心、水洗、精制、离心、干燥经二级水吸收+RTO 前端（一级酸吸收+一级碱吸收）+RTO+RTO 尾气吸收（二级碱吸收）后经 40m 排气筒（22#）排放。④变动后企业水洗废水 W3、W4 经车间内蒸馏后进厂区污水站进行处理；其他工艺废水经三效蒸发（釜式蒸发）处理后进厂区污水站进行处理。迈克斯（如东）化工有限公司此次验收后变动内容已通过专家评审，已纳入排污许可管理。

2023 年 10 月，企业编制了《迈克斯（如东）化工有限公司 TDZ 项目变动环境影响分析》，对噻苯隆项目验收后变动情况进行评估论证，并于 2023 年 10 月 9 日通过专家技术评审，变动内容为：①企业原环评及验收对设备分类较为粗糙，本次变动根据环评、验收、排污许可设备清单对设备进行细化分类。②企业噻苯隆生产原环评使用乙二醇二甲醚作为溶剂，由于企业安全生产需要现选用挥发性较小的乙二醇乙醚醋酸酯作为溶剂，变动后生产安全性

增强。③企业原环评/验收较早，后期项目环评中有机废气主要采取 RTO 进行处理，厂区噻二唑生产废气依托车间废气预处理设施（氮氧化物吸收塔+二级碱喷淋吸收+碳纤维吸附+水洗+水封）处理后依托厂区 RTO 废气治理系统处理（RTO 前端（一级酸吸收+一级碱吸收）+RTO+RTO 尾气吸收（二级碱吸收））；噻苯隆项目废气依托车间废气预处理设施（水洗+水封）处理后经厂区 RTO 废气治理系统处理（RTO 前端（一级酸吸收+一级碱吸收）+RTO+RTO 尾气吸收（二级碱吸收））处理后经 40m 排气筒（直径 1m）排放，可以有效保证达标排放。④厂区三期污水站已于 2022 年 1 月 3 日完成了建设项目环境影响登记表备案登记，前期项目变动时明确，待污水站建成后厂区废水依托三期废水治理设施进行处理，本项目废水依托三期污水站（三期废水设施运行时一期、二期废水治理设施停运）进行处理，废水治理有所提升，可以有效保证达标排放。迈克斯（如东）化工有限公司此次验收后变动内容已通过专家评审，已纳入排污许可管理。

2005 年至今，东厂区现有申报获批“年产 1000 吨百菌清干悬浮剂装置”等 23 套生产装置，其中 13 个生产装置已建成并完成环保竣工验收，4 套装置已停用并拆除主要设备，1 套装置已弃建，1 套装置在建中，4 套装置属于已批未建，本次环评拟取消该 4 套装置建设。

东厂区现有项目环保手续情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 东厂区现有项目环保手续一览表

项目名称	项目所属 厂区	车间	工程内容	环评批复文号、时 间	竣工验收批复、时间	批复产能 (t/a)	验收产能 (t/a)	建设进度/ 运行情况	备注			
年产 1000 吨百菌清干悬 浮剂（一期）	东厂区	百菌清厂房	年产 1000 吨百菌清干悬浮剂	2005 年 12 月 16 日	2007 年 8 月 20 日	1000	1000	已批、已建、已 验、市场原因近四 年未生产	-			
300 吨/年三氯唑基苯乙 酮、50 吨/年二酮环乙烷 甲酸乙酯、400 吨/年三氯 吡啶氧乙酸项目（一期）	东厂区	绿草定厂房	400 吨/年三氯吡啶氧乙酸项目（TCP 中 间体）	通环管[2005]71 号	2007 年 8 月 20 日	400	400	已批、已建、已 验、正常生产	-			
		-	300 吨/年三氯唑基苯乙酮		-	300	-	已批、已放弃	未建设，已在四期环评中取消 生产			
		老抗倒酯厂房	50 吨/年二酮环乙烷甲酸乙酯（CGA 中 间体）		通环验[2011]0089 号	50	50	已批、已建、已 验、已拆除	-			
年产 300 吨氯丙氨基三氟 甲苯、100 吨噻二唑和 100 吨甲基嘧啶扩建项目 （二期）	东厂区	氨氟乐灵厂房	300 吨/年氯丙氨基三氟甲苯（PDA 中 间体）	通环管[2008]118 号	通环验[2011]0089 号	300	300	已批、已建、已 验、已拆除	现有 300 吨 PDA 中间体、300 吨 PDA 项目设备已拆除，并入 900 吨 PDA 项目进行生产，合 计 PDA 产能为 1200 吨。			
		氟啶草酮、氯 苯胺灵、噻苯 隆厂房	100 吨/年噻二唑 （TDZ 中间体）			100	100	已批、已建、已 验、正常生产	-			
		氟啶草酮、甲 嘧磺隆厂房	100 吨/年甲基嘧啶 （SMM 中间体）			100	100		-			
年产 50 吨抗倒酯原药、 400 吨绿草定丁氧基乙酯 原药和 300 吨氨基丙氟灵 原药技改扩建项目（三 期）	东厂区	老抗倒酯厂房	50 吨/年抗倒酯（CGA）原药	通环管[2009]105 号	通环验[2011]0089 号	50	50	已批、已建、已 验、已拆除	原有设备已拆除，厂房闲置			
		绿草定厂房	400 吨/年绿草定丁氧基乙酯（TCP）原 药			400	400	已批、已建、已 验、正常运行	-			
		氨氟乐灵厂房	300 吨/年氨氟乐灵 （PDA）原药			300	300	已批、已建、已 验、已拆除	现有 300 吨 PDA 中间体、300 吨 PDA 项目设备已拆除，并入 900 吨 PDA 项目进行生产，合 计 PDA 产能为 1200 吨。			
年产 80t 氟硫草定原药、 200t 特草定原药、60t 甲 嘧磺隆原药、100t 噻苯隆 原药、150t 氯苯胺灵原 药、900t 聚季铵盐、900t 氨氟乐灵原药及副产 3000t 硫酸、2000t 盐酸、 500t 无水硫酸钠、500t 次 氯酸钠技改扩建项目（四 期）	东厂区	氟硫草定、特 草定厂房	80t/a 氟硫草定原药（DTP）	通环管[2014]045 号	2018 年 8 月 21 日通过自 主验收； 通行审批[2019]60 号 （2019 年 2 月噪声和固 废验收）	80	80	已批、已建、已 验、正常生产	-			
			200t/a 特草定原药（TBC）			200	200	已批、已建、已 验、正常生产	-			
		氟啶草酮、氯 苯胺灵、噻苯 隆厂房	100t/a 噻苯隆原药（TDZ 原药）		100	100	-					
		氟啶草酮、氯 苯胺灵、噻苯 隆厂房	150t/a 氯苯胺灵原药（CIPC）		150	150	-					
		氨氟乐灵厂房	900t/a 氨氟乐灵原药（PDA 原药）		900	900			现有 300 吨 PDA 中间体、300 吨 PDA 项目设备已拆除，并入 900 吨 PDA 项目进行生产，合 计 PDA 产能为 1200 吨			
		氟啶草酮、甲 嘧磺隆厂房	60t/a 甲嘧磺隆原药（SMM 原药）		2021 年 10 月 10 日自主 验收	60		60	已批、已建、已 验、正常生产	-		
		/	900t/a 聚季铵盐		-	900	-	已批、未建	本次拟取消建设			
		年产硝磺草酮等 5 个原药	东厂区		/	500t/a 硝磺草酮原药	通行审批[2017]67	-	500	-	其中 250t 已批、已 放弃，250t 已批、	已于《年产 9200 吨高效环保农 药制剂加工技改项目》环评中

1700 吨及副产品 2995 吨项目（六期）				号				未建	削减至 250t，本次拟取消剩余 250t/a 建设
		/	300t/a 丙炔氟草胺原药		-	300	-	已批、未建	本次拟取消建设
		/	300t/a 利谷隆原药		-	300	-	已批、未建	本次拟取消建设
		氟啶草酮、甲噻磺隆厂房	100t/a 氟啶草酮原药（FRD 原药）		2021 年 10 月 10 日自主验收	100	100	已批、已建、已验、正常生产	前半部分位于氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房，后半部分位于氟啶草酮、甲噻磺隆厂房
		抗倒酯厂房	500t/a 抗倒酯原药（CGA 原药）		2018 年 8 月 21 日通过自主验收；通行审批 [2019]60 号（2019 年 2 月噪声和固废验收）	500	500	已批、已建、已验、正常生产	-
百菌清、三氯吡啶氧乙酸、甲基嘧啶项目非重大变更自评估报告		1、百菌清干悬浮剂项目：①配浆机、磨砂机各减少一台；②增加 2 各浆料中转釜；③增加一套造粒机。2、三氯吡啶氧乙酸项目：在缩合过程中实际投加 DMF 溶剂，原环评未涉及。3、甲基嘧啶项目：①增加 1 台 1000L 的盐酸配置釜，增加 1 台 1000L 液碱配置釜；②尾气处理装置增加 1 个 500L 的碱液槽；③原环评中使用热风循环烘箱，现场实际使用螺带式干燥器。迈克斯（如东）化工有限公司此次验收后变动内容已通过专家评审，已纳入排污许可管理。		2018 年 3 月 21 日通过专家技术评审		-	-	变动影响分析已通过专家评审，并报园区管委会及如东县生态环境局备案，为验收后变动，变动已纳入排污许可管理，正常生产	-
迈克斯（如东）化工有限公司 PDA 生产项目变动环境影响分析	东厂区	PDA 项目中一硝之前工段取消（氯化、氟化、脱水等工序），企业外购 2,4-二氯三氟甲苯从一硝工序开始生产，主反应设备同环评/验收一致。（2）由于 300 吨 PDA、300 吨 PDA 中间体项目已拆除，与 900 吨 PDA 项目验收情况进行对照，PDA 项目废气、废水处理有所优化：①900 吨 PDA 项目验收时硝化工段废气经三级碱吸收处理后经 20m 排气筒 PQ1 排放；②胺化工段有组织废气接入 RTO 处理，胺化工段无组织废气经三级水吸收处理后经 20m 排气筒 PQ2 排放；③干燥工段废气经一级水吸收处理后经 20m 排气筒 PQ3 排放；④酸洗工段废气经二级碱吸收处理后经 20m 排气筒 PQ4 排放；⑤PDA 工艺废水经三效蒸发处理后进污水站。优化后：①PDA 产品中一硝化、二硝化、洗涤废气经三级碱吸收+RTO 前端（一级酸吸收+一级碱吸收）+RTO+RTO 尾气吸收（二级碱吸收）后经 40m 排气筒（22#）排放；②碱洗、硫酸储罐、硝酸储罐、一胺废气经二级碱吸收+RTO 前端（一级酸吸收+一级碱吸收）+RTO+RTO 尾气吸收（二级碱吸收）后经 40m 排气筒（22#）排放；③酸洗、水洗、二胺化、离心、水洗、精制、离心、干燥经二级水吸收+RTO 前端（一级酸吸收+一级碱吸收）+RTO+RTO 尾气吸收（二级碱吸收）后经 40m 排气筒（22#）排放。④变动后企业水洗废水 W3、W4 经车间内蒸馏后进厂区污水站进行处理；其他工艺废水经三效蒸发（釜式蒸发）处理后进厂区污水站进行处理。迈克斯（如东）化工有限公司此次验收后变动内容已通过专家评审，已纳入排污许可管理。		2022 年 3 月 28 日通过专家技术评审		-	-	变动影响分析已通过专家评审，为验收后变动，变动已纳入排污许可管理，正常生产	-
迈克斯（如东）化工有限公司 TDZ 项目变动环境影响分析	东厂区	①企业原环评及验收对设备分类较为粗糙，本次变动根据环评、验收、排污许可设备清单对设备进行细化分类。②企业噻苯隆生产原环评使用乙二醇二甲醚作为溶剂，由于企业安全生产需要现选用挥发性较小的乙二醇		2023 年 10 月 9 日通过专家技术评审		-	-	变动影响分析已通过专家评审，为验收后变动，变动已纳入排污许可管	-

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、啶啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目									
		乙醚醋酸酯作为溶剂，变动后生产安全性增强。③企业原环评/验收较早，后期项目环评中有机废气主要采取 RTO 进行处理，厂区噻二唑生产废气依托车间废气预处理设施（氮氧化物吸收塔+二级碱喷淋吸收+碳纤维吸附+水洗+水封）处理后依托厂区 RTO 废气治理系统处理（RTO 前端（一级酸吸收+一级碱吸收）+RTO+RTO 尾气吸收（二级碱吸收））；噻苯隆项目废气依托车间废气预处理设施（水洗+水封）处理后经厂区 RTO 废气治理系统处理（RTO 前端（一级酸吸收+一级碱吸收）+RTO+RTO 尾气吸收（二级碱吸收））处理后经 40m 排气筒（直径 1m）排放，可以有效保证达标排放。④厂区三期污水站已于 2022 年 1 月 3 日完成了建设项目环境影响登记表备案登记，前期项目变动时明确，待污水站建成后厂区废水依托三期废水治理设施进行处理，本项目废水依托三期污水站（三期废水设施运行时一期、二期废水治理设施停运）进行处理，废水治理有所提升，可以有效保证达标排放。						理，正常生产	
迈克斯（如东）化工有限公司三期废水综合处理扩建工程项目	东厂区	-	-	登记备案号 202232062300000003		-	-	已建、正常运行	-
年产 9200 吨高效环保农药制剂加工技改项目	东厂区		42%氟啶草酮悬浮剂	通行审批 [2023]239 号	-	600	600	已批、已建、验收中	-
《建设一套 30000m³/h 蓄热式 RTO 焚烧炉》环境影响登记表》	东厂区	-	-	登记备案号：2025320623000000001		-	-	已建、正常生产	-

迈克斯（如东）化工有限公司（东厂区）已于2025年10月21日取得了经南通市生态环境局核发的排污许可证（许可证编号：913206237698913163001P），有效期为2025年10月21日至2030年10月20日；迈克斯（如东）化工有限公司（西厂区）已于2025年10月21日取得了经南通市生态环境局核发的排污许可证（许可证编号：913206237698913163007P），有效期为2025年10月21日至2030年10月20日。

迈克斯（如东）化工有限公司已编制了《迈克斯（如东）化工有限公司突发环境事件综合应急预案（东厂区）》、迈克斯（如东）化工有限公司突发环境事件综合应急预案（西厂区），并于 2024 年 6 月 17 日进行了备案。

3.2 产品方案

东厂区现有产品方案如下：

东厂区现有五期项目，分别为年产 1000 吨百菌清干悬浮剂项目（一期）、300 吨/年三氮唑基苯乙酮、50 吨/年二酮环乙烷甲酸乙酯、400 吨/年三氯吡啶氧乙酸项目（一期）、年产 300 吨氯丙氨基三氟甲苯、100 吨噻二唑和 100 吨甲基嘧啶扩建项目（二期）、年产 50 吨抗倒酯原药、400 吨绿草定丁氧基乙酯原药和 300 吨氨基丙氟灵原药技改扩建项目（三期）、产 80T 氟硫草定原药、200T 特草定原药、60T 甲嘧磺隆原药、100T 噻苯隆原药、150T 氯苯胺灵原药、900T 聚季铵盐、900T 氨氟乐灵原药及副产 3000T 硫酸、2000T 盐酸、500T 无水硫酸钠、500T 次氯酸钠技改扩建项目（四期）、年产硝磺草酮等 5 个原药 1700 吨及副产品 2995 吨项目（六期）。

表 3.2-1 建设单位东厂区现有项目主体工程及产品方案一览表

项目名称	生产车间	工程名称	产品名称	环评批复产量 t/a	实际建设能力 (合法产能) t/a	生产时间	建设进度
年产 1000 吨百菌清干悬浮剂（一期）	百菌清厂房	EDF 生产线	百菌清干悬浮剂	1000	1000	3820	已批、已建、已验、市场原因近四年来没有生产
300 吨/年三氮唑基苯乙酮、50 吨/年二酮环乙烷甲酸乙酯、400 吨/年三氯吡啶氧乙酸项目（一期）	绿草定厂房	TCP 生产线	三氯吡啶氧乙酸项目	400	400	6720	已批、已建、已验、正常生产
	/	/	三氮唑基苯乙酮	300	0	/	已批、已放弃
	老抗倒酯厂房	/	二酮环乙烷甲酸乙酯（CGA 中间体）	50	0	/	已批、已建、已验、已拆除
年产 300 吨氯丙氨基三氟甲苯、100 吨噻二唑和 100 吨甲基嘧啶扩建项目（二期）	氨氟乐灵厂房	PDA 生产线	氯丙氨基三氟甲苯（PDA 中间体）	300	300	7200	已批、已建、已验、已拆除
	氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房	TDZ 生产线	噻二唑（TDZ 中间体）	100	100	6000	已批、已建、已验、正常生产
	氟啶草酮、甲嘧磺隆厂房	SMM 生产线	甲基嘧啶（SMM 中间体）	100	100	4320	
年产 50 吨抗倒酯原药、400 吨绿	老抗倒酯厂房	CGA 生产线	抗倒酯（CGA）原药	50	0	/	已批、已建、已验、已拆除

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

草定丁氧基乙酯原药和 300 吨氨基丙氟灵原药技改扩建项目（三期）	绿草定厂房	TCP 生产线	绿草定丁氧基乙酯（TCP）原药	400	400	7200	已批、已建、已验、正常运行
	氨氟乐灵厂房	PDA 生产线	氨氟乐灵（PDA）原药	300	300	4800	已批、已建、已验、已拆除
年产 80t 氟硫草定原药、200t 特草定原药、60t 甲噻磺隆原药、100t 噻苯隆原药、150t 氯苯胺灵原药、900t 聚季铵盐、900t 氨氟乐灵原药及副产 3000t 硫酸、2000t 盐酸、500t 无水硫酸钠、500t 次氯酸钠技改扩建项目（四期）	氟硫草定、特草定厂房	氟硫草定 DTP 生产线	氟硫草定原药（DTP）	80	80	3345	已批、已建、已验、正常生产
	氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房	特草定 TBC 生产线	特草定原药（TBC）	200	200	5600	已批、已建、已验、正常生产
	氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房	噻苯隆 TDZ 生产线	噻苯隆原药（TDZ 原药）	100	100	5880	已批、已建、已验、正常生产
	氨氟乐灵厂房	氯苯胺灵 CIPC 生产线	氯苯胺灵原药（CIPC）	150	150	5500	已批、已建、已验、正常生产
	氟啶草酮、甲噻磺隆厂房	氨氟乐灵 PDA 生产线	氨氟乐灵原药（PDA 原药）	900	1200	6000	已批、已建、已验、实际建设过程现有 300 吨 PDA 中间体、300 吨 PDA 项目设备已拆除，并入 900 吨 PDA 项目进行生产，合计 PDA 产能为 1200 吨
	/	甲噻磺隆（SMM）生产线	甲噻磺隆原药（SMM 原药）	60	60	3600	已批、已建、已验、正常生产
	氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房	/	聚季铵盐	900	0	/	已批、未建，本次拟取消建设
年产硝磺草酮等 5 个原药 1700 吨及副产品 2995 吨项目（六期）	/	/	硝磺草酮原药	500	/	/	其中 250t 已批、已放弃，250t 已批、未建，本次拟取消建设
	/	/	丙炔氟草胺原药	300	/	/	已批、未建，本次拟取消建设
	/	/	利谷隆原药	300	/	/	已批、未

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

							建，本次拟取消建设
	氟啶草酮、甲噁磺隆厂房	氟啶草酮（FRD）生产线	氟啶草酮原药（FRD 原药）	100	100	7200	已批、已建、已验、正常生产
	抗倒酯厂房	抗倒酯生产线	抗倒酯原药（CGA 原药）	500	500	7200	已批、已建、已验、正常生产
年产 9200 吨高效环保农药制剂加工技改项目	-	D1#生产线	42%氟啶草酮悬浮剂	600	/	/	已批、已建、验收中

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

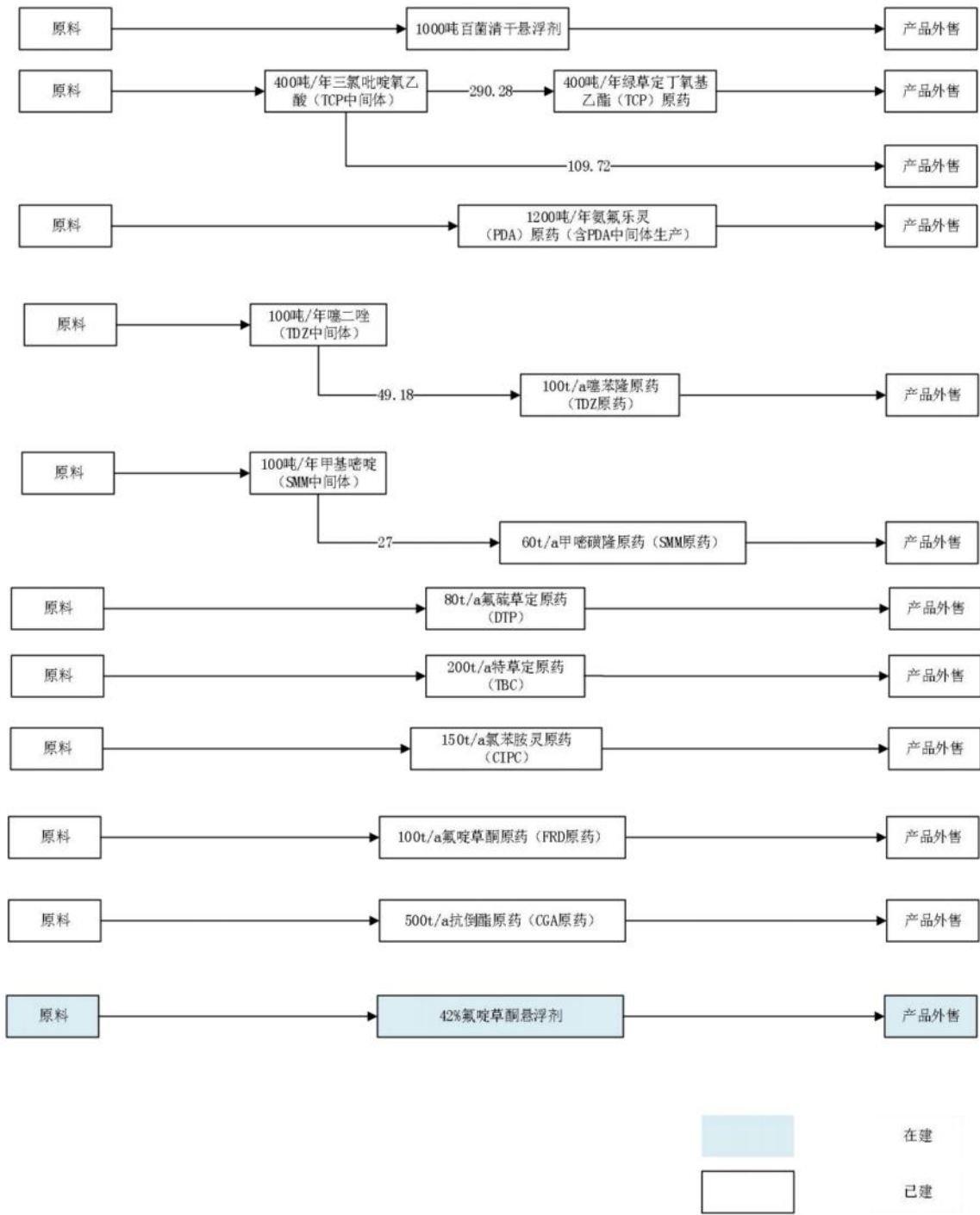


图 3.2-1 现有项目东厂区车间（已建+在建）生产线上下游关系图

注 1：三氯吡氧乙酸既可以作为下游三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原料，也可直接作为农药原药，三氯吡氧乙酸登记证详见附件。

注 2：现有项目噻二唑产能未达产，本项目建成后噻二唑全部用于噻苯隆原药生产，不涉及中间体外售。

注 3：现有项目甲基嘧啶未达产，甲基嘧啶中间体全部用于甲噻磺隆原药生产，不涉及中间体外售。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

迈克斯 2023-2025 年实际产品产能情况，详见下表

表 3.2-2 建设单位东厂区实际产品产量情况一览表

序号	产品	类型	设计产能 (t/a)	23 年产量 (吨)	24 年产量 (吨)	25 年产量 (吨)	农药生产登 记证号
1	特草定	除草剂	200	19.5	165	0	EX20210112
2	氨氟乐灵	除草剂	1200	540.11	448.78	669	PD20160418
3	氟硫草定	除草剂	80	46.54	0	45.2	PD20111071
4	氟啶草酮	除草剂	100	0	0	85.4	PD20190252
5	抗倒酯	植物生长 调节剂	500	155.89	282.74	181.012	EX20210043
6	噻苯隆	植物生长 调节剂	100	98	98.8	97.5	PD20111393
7	氯苯胺灵	植物生长 调节剂	150	0	0	47.848	PD20181773
8	三氯吡氧乙 酸	除草剂	400	0	0	0	PD20151621
9	百菌清	杀菌剂	1000	0	0	0	PD20111136
10	甲嘧磺隆	除草剂	60	0	0	0	PD20160155

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

3.3 现有项目建设内容回顾

3.3.1 主体、公辅及环保等工程情况

东厂区现有项目主要建设内容见表 3.3.1-1。

表 3.3.1-1 东厂区现有已建项目主要建设内容一览表

类别	建设名称	能力/规模	备注
主体工程	百菌清车间	3F, 占地面积 630m ² , 建筑面积 1066.72m ² , EDF 生产线 1 条, 年产 1000 吨百菌清干悬浮剂	已建, 市场原因近 4 年未生产
	绿草定车间	3F, 占地面积 658m ² , 建筑面积 1997.46m ² , 设 TCP 生产线 1 条, 年产 400 吨/年三氯吡啶氧乙酸 (TCP 中间体)、400 吨/年绿草定丁氧基乙酯 (TCP) 原药	已建, 正常运行
	老抗倒酯车间	2F, 占地面积 887.18m ² , 建筑面积 1774.36m ² , 停用	停用
	氨氟乐灵厂房	3F, 占地面积 735m ² , 建筑面积 1924.26m ² , 设 PDA 生产线 1 条, 年产 1200 吨/年氨氟乐灵 (PDA) 原药	已建, 正常运行
	氟硫草定、特草定厂房	3F, 占地面积 720m ² , 建筑面积 2230.74m ² , 设 DTP 生产线 1 条, 年产 80t/a 氟硫草定原药 (DTP); 设 TBC 生产线一条, 年产 200t/a 特草定原药 (TBC)	已建, 正常运行
	氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房	3F, 占地面积 638m ² , 建筑面积 1558.6m ² , 设 TDZ 生产线 1 条, 年产 100 吨/年噻二唑 (TDZ 中间体)、100t/a 噻苯隆原药 (TDZ 原药); CIPC 生产线 1 条, 年产 150t/a 氯苯胺灵原药 (CIPC)	已建, 正常运行
	氟啶草酮、甲噻磺隆厂房	2F, 占地面积 735m ² , 建筑面积 1018.9m ² , 设 SMM 生产线 1 条, 年产 100 吨/年甲基嘧啶 (SMM 中间体)、60t/a 甲噻磺隆原药 (SMM 原药); 设 FRD 生产线 1 条, 年产 100t/a 氟啶草酮原药 (FRD 原药)	已建, 正常运行
	抗倒酯厂房	3F, 占地面积 598m ² , 建筑面积 1989m ² , CGA 生产线 1 条、年产 500t/a 抗倒酯原药 (CGA 原药)	已建, 正常运行
辅助工程	化验室	现有项目于综合楼内设置化验室 1 座, 占地面积 300m ² , 主要用于原材料入厂检验, 生产过程质量监控, 成品出厂质量检验	/
贮运工程	甲类仓库一	占地面积为 554.49m ²	/
	甲类仓库二	占地面积为 740.26m ²	/
	甲类仓库三	占地面积为 176.4m ²	/
	乙类库一	占地面积为 980m ²	/

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	乙类库二		占地面积为 980m ²	/
	丙类库一		占地面积 1176m ²	/
	丙类库二		占地面积为 1193.15m ²	/
	储罐区		化工液体罐区 1 座，占地面积 882m ² ，设有氯仿、液碱、马来酸二乙酯、丙酮、DMF、100#溶剂油储罐各 1 个，甲苯储罐 3 个（两用一备）、乙醇储罐 2 个、二氯三氟甲苯储罐 3 个，储罐容积均为 50m ³	/
	运输		厂外运输：原料运输委托专业运输公司采用汽车运输，产品及其它运出物料由购买单位自行运输；厂内生产：厂内运输主要依靠自备叉车 2 辆	/
公用工程	给水		利用现有供水管网(生活：DN100，0.4MPa；生产：DN100，0.4MPa)	园区统一供水
	排水		采用清污分流排水方式。清下水管网承接清下水入匡河；生活污水、工艺废水、真空泵废水、地面冲洗水、设备冲洗水、废气处理废水、RTO 焚烧装置、纯水制备弃水等经厂区污水处理站处理后排入园区污水管网。	废水处理后稳定达标排放
	供热	蒸汽	园区热电厂供热，供热能力 18t/h；压力 0.6Mpa；现有项目实际蒸汽用量为 6.32t/h	/
		导热油	厂区锅炉房设置有 1 台 1500kW 导热油炉，供应能力为 129 万千卡/小时，现有项目需求为 61 万千卡/小时。	/
	供电		由园区市政供电管网供应，厂区由园区化工变 10kVA 园区线接入配电站，现有 2 台 S11-M-2000/10 变压器，合计额定容量 4000kVA，经变配电后供全厂区使用。厂区现有供应能力为 3600kW，现有项目需求为 1930kW。	/
	供气		园区华港燃气管网提供，现有导热油锅炉和 RTO 炉采用天然气，现有用天然气量约为 369.1 万 m ³ /a。	/
	压缩空气		厂区现有空压机（KFV-75A）1 台，工作压力 0.8MPa，供气能力为 13m ³ /min，现有使用量约为 5m ³ /min。	
	制氮		厂区设有一套 PSA 变压吸附制氮系统 JY/2-400/99.9%，氮气流量 400Nm ³ /h，出口压力 0.4~0.7MPa，可调，氮气纯度 99.9%。现有用氮气量为 58.8Nm ³ /h。	
	循环冷却系统		现有循环冷却水设计能力 1000m ³ /h，现有项目需求量 720m ³ /h，进水水温 35℃、出水水温 25℃	/
	制冷系统		4 套水冷螺杆式机组及盐水系统（-20℃），供冷量总计约为 200 万大卡/小时；2 套水冷螺杆式冷水机组及循环冷水系统（7℃），供冷量约为 190 万大卡/小时，合计制冷量约为 390 万大卡/小时。现有项目制冷需求量约为 207.4 万大卡/小时。	/
消防水池		现有 863m ³ 消防水池（循环冷却水池兼作）	/	
环保设施	废水处理设施		污水分质处理，高氨氮废水、高浓高盐废水分别先经高氨氮废水蒸发系统、三效蒸发除盐预处理后，出水再与其他低浓废水经二级厌氧塔处理后进生化系统（一级好氧+一级缺氧+二级好氧）处	/

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		理，处理能力 600m³/d，经处理达接管标准后，接至如东深水环境科技有限公司深度处理。				
废气处理设施	百菌清干悬浮剂（EDF）	混料、喷雾干燥	粉尘	布袋除尘装置+15 米高排气筒（DA019）	/	
	三氯吡啶氧乙酸（TCP 中间体）、绿草定丁氧基乙酯（TCP）	酯化、脱溶	甲苯、丁醇、VOCs	喷淋吸收+RTO 焚烧炉+40 米高排气筒（DA018）	/	
	噻二唑（TDZ）	环化	硫化氢、VOCs	喷淋吸收+RTO 焚烧炉+40 米高排气筒（DA018）	/	
		蒸馏、烘干	氯仿、三乙胺、VOCs	喷淋吸收+碳纤维吸附+RTO 焚烧炉+40 米高排气筒（DA018）	/	
	甲基嘧啶（SMM）	环化	乙酸、丙酮、VOCs	喷淋吸收+RTO 焚烧炉+40 米高排气筒（DA018）	/	
		烘干	粉尘	水喷淋装置+40 米高排气筒（DA018）	/	
	抗倒酯（CGA）	加成、环合、精制	丙酮、乙醇、VOCs	喷淋吸收+RTO 焚烧炉+40 米高排气筒（DA018）	/	
		重排酸化	三乙胺、氯仿	喷淋吸收+碳纤维吸附+RTO 焚烧炉+40 米高排气筒（DA018）	/	
	TBC、SMM、TDZ、CIPC、DTP	脲化反应、分层、缩合反应、过滤、冷凝、脱水反应、水解、酸化、烘干、酰氯化反应、精制、蒸发、干燥	叔丁胺、叔丁醇氨、甲醇、甲苯、二甲苯、乙腈、乙醇、三乙胺、间氯苯胺、氯化氢、VOCs	喷淋吸收+RTO 焚烧炉+40 米高排气筒（DA018）	/	
	WSPC	冷凝	四甲基乙二胺、二氯二乙醚、VOCs	喷淋吸收+RTO 焚烧炉+40 米高排气筒（DA018）	/	
DTP	酸化酰化反应、烘干废气	氯化氢、乙醇、VOCs	喷淋吸收+RTO 焚烧炉+40 米高排气筒（DA018）	/		

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

			酰氯化反应、氯化亚砷回收不凝气	氯化氢、二氧化硫、甲苯、VOCs		/	
		PDA	一硝化、二硝化	氮氧化物、硫酸雾、VOCs	喷淋吸收+RTO 焚烧炉+40 米高排气筒（DA018）	/	
			一胺化反应、二胺化反应、干燥	二正丙胺、氯化氢、氨、VOCs		/	
			酸洗	氯化氢、VOCs		/	
		FRD	缩合、水解、酸化	甲醇、醋酸、甲苯、VOCs	喷淋吸收+RTO 焚烧炉+40 米高排气筒（DA018）	/	
			酰化、胺取代、环化	氯仿、乙醇、甲胺	喷淋吸收+碳纤维吸附+RTO 焚烧炉+40 米高排气筒（DA018）	/	
			干燥	粉尘	布袋除尘+喷淋吸收+40 米高排气筒（DA018）	/	
		丙炔氟草胺/利谷隆	硝化、碱洗、醚酯化、酸洗、取代、合成、精制	甲苯、三乙胺、DMF、乙醇、VOCs	喷淋吸收+RTO 焚烧炉+40 米高排气筒（DA018）	/	
		硝磺草酮	磺化、硝化氧化、酰氯化、酸析	氯化氢、二氧化硫、三乙胺、甲苯、丙酮、VOCs	喷淋吸收+RTO 焚烧炉+40 米高排气筒（DA018）	/	
		导热油炉	导热油炉燃气废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘、	低氮燃烧+35 米高排气筒（DA026）	/	
		环保车间	废水生化处理	氨类、臭气、VOCS 等	喷淋吸收+RTO 焚烧炉+40 米高排气筒（DA018）	/	
			高氨氮废水蒸馏	氨类、臭气、VOCS 等		/	
			高盐高浓度废水蒸馏	臭气、VOCS 等		/	
			危废仓库	臭气、VOCS 等		/	
	固废收集系统	设危废仓库 1 座，占地面积 450m ² ，建筑面积为 900.1m ² ，三层防腐漆，符合防腐防渗要求。					/
		生活垃圾由环卫统一收集后卫生填埋，生活垃圾堆场 10m ²					/
		设一般固废间 1 间，占地面积 31.2m ² ；					/
	噪声防护工程	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；					生产车间隔声，

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		厂房隔音等	减少影响
	风险	已设置 1 个 1050m ³ 初期雨水池、1 个 264m ³ 事故控制池（设置液位连锁）、1 个 1000m ³ 的事故池，用于消防废水、事故状态泄漏物料的有效收集。另外，厂区设置自动报警系统、应急监测措施、应急物资等；装置区及仓库设置导流沟、DCS 控制系统、自动报警系统、可燃气体报警器、有毒气体报警器；雨污管网设有切换阀等。	/

3.3.2 建（构）筑物情况

东厂区内现有项目建（构）筑物建设情况详见表 3.3.2-1。

表 3.3.2-1 厂区现有建（构）筑物已建设情况一览表

建(构)筑物名称	占地面积	建筑面积	计容面积	层数	火灾危险性类别	耐火等级
	(m ²)	(m ²)				
氟啶草酮、甲密磺隆厂房	735	1018.9	1018.9	2	甲类	二级
氟啶草酮、CIPC、噻苯隆厂房	638	1558.6	1558.6	3	甲类	二级
绿草定厂房	658	1997.46	1997.46	3	甲类	二级
氨氟乐灵厂房	735	1924.26	1924.26	3	甲类	二级
氟硫草定、特草定厂房	720	2230.74	2230.74	3	甲类	二级
污水处理池	1008	1008	1008	地下	/	一级
老抗倒酯厂房	887.18	1774.36	1774.36	2	甲类	二级
消防水池、循环水池	589.3	589.3	589.3	地下	/	二级
消防泵房	260.82	260.82	260.82	1	丁类	二级
公用设施厂房	748.65	748.65	748.65	1	丁类	二级
配电间	239.4	239.4	239.4	1	丙类	二级
配电间扩建	235.48	488.54	488.54	2	丙类	二级
事故应急池	96	96	96	地下	/	一级
废水池	331.56	331.56	331.56	地下	/	一级
厕所	29	29	29	1	/	二级
储物间	32	32	32	1	乙类	二级

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

环保监测室	141.56	141.56	141.56	1	/	二级
蒸馏房	205	413.28	413.28	2	丙类	二级
污水处理设施	756	/	756	1	/	二级
化工液体罐区	882	/	882	/	甲类	二级
抗倒酯厂房	598	1989	1989	3	甲类	二级
固废仓库	450.05	900.1	900.1	2	丁类	一级
锅炉房、三效车间	304	304	304	1	丙类	二级
EDF 厂房	630	1066.72	1006.72	3	丙类	二级
甲类仓库三	176.4	176.4	176.4	1	甲类	一级
甲类仓库二	740.26	740.26	740.26	1	甲类	二级
乙类库二	980	980	980	1	乙类	二级
丙类库二	1152	1193.15	1193.15	1	丙类	二级
备品备件库	1464	1464	1464	1	丁类	二级
甲类仓库一	554.49	554.49	554.49	1	甲类	二级
乙类库一	980	980	980	1	乙类	二级
丙类库一	1176	1176	1176	1	丙类	二级
门卫一	32	32	32	1	/	二级
门卫二	48	48	48	1	/	二级
综合楼	1244	5422.96	5422.96	5	/	二级
废水预处理车间	397.6	1249.2	1249.2	3	丙类	二级
废水处理组合池	1064.9	/	1064.9	/	/	/
厌氧罐	95	/	190	/	/	/
中央控制室	292.4	584.8	5848	2	/	二级
初期雨水池	348		348	/	/	/
1#配电室	120	240	240	2	丙类	一级
2#配电室	190	380	380	2	丙类	一级

3.3.3 现有已建正常运行生产装置回顾

迈克斯（如东）化工有限公司东厂区目前在生产的产品主要为百菌清干悬浮剂（EDF）1000吨、三氯吡啶氧乙酸（TCP中间体）400吨、氯丙胺基三氟甲苯（PDA中间体）300吨、噻二唑（TDZ中间体）100吨、甲基嘧啶（SMM中间体）100吨、绿草定丁氧基乙酯（TCP）原药400吨、氟硫草定原药（DTP）80t、特草定原药（TBC）200t、噻苯隆原药（TDZ）100t、氯苯胺灵原药（CIPC）150t、氨氟乐灵原药（PDA原药）1200t、甲嘧磺隆原药（SMM）60t、氟啶草酮原药（FRD原药）100t、抗倒酯原药（CGA原药）500t。本项目对上述装置进行详细回顾性评价。

迈克斯（如东）化工有限公司300吨/年三氮唑基苯乙酮已在《年产80t氟硫草定原药、200t特草定原药、60t甲嘧磺隆原药、100t噻苯隆原药、150t 氯苯胺灵原药、900t聚季铵盐、900t氨氟乐灵原药及副产3000t硫酸、2000t盐酸、500t无水硫酸钠、500t次氯酸钠技改扩建项目》（通环管[2014]045）中取消建设，迈克斯（如东）化工有限公司300吨/年三氮唑基苯乙酮已在《年产80t氟硫草定原药、200t特草定原药、60t甲嘧磺隆原药、100t噻苯隆原药、150t 氯苯胺灵原药、900t聚季铵盐、900t氨氟乐灵原药及副产3000t硫酸、2000t盐酸、500t无水硫酸钠、500t次氯酸钠技改扩建项目》（通环管[2014]045）中取消建设，因此本次环评不再对工艺流程进行分析说明。二酮环乙烷甲酸乙酯（CGA中间体）装置、50吨/年抗倒酯（CGA）原药装置已拆除，后续也不再开展建设，因此本次环评不再对其进行分析说明。

3.3.3.1 百菌清干悬浮剂（EDF）

1、项目建设内容

百菌清干悬浮剂生产装置主要建设内容如下。

表 3.3.3-1 工程验收内容与环评建设内容一览表

类别	建设名称		需要/设计能力			备注
			验收建设内容	实际建设内容	变化情况分析	
设计产能	产能	批次	2222.22kg/批，年生产 450 批次	2222.22kg/批，年生产 450 批次	不变	/
		年	百菌清干悬浮剂：1000t/a	百菌清干悬浮剂：1000t/a	不变	/
主体工程	百菌清车间		3F，占地面积 630m ² ，建筑面积 1066.72m ² ，EDF 生产线 1 条	3F，占地面积 630m ² ，建筑面积 1066.72m ² ，EDF 生产线 1 条	不变	/
环保工程	废气治理		工艺废气：布袋除尘装置+15 米高排气筒	工艺废气：布袋除尘装置+15 米高排气筒	不变	/
	废水治理		经厂区污水站处理（除盐+物化+生化工艺处理）后接管园区污水处理厂	经厂区污水站处理（浓缩蒸馏预处理+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧 UASB+一级好氧+一级缺氧+二级好氧）后接管如东深水污水处理厂	厂区三期污水站已于 2022 年 1 月 3 日完成了建设项目环境影响登记表备案登记，本项目废水依托三期污水站（其中一级厌氧塔及综合调节池利用二期）进行处理，废水治理有所提升，可以有效保证达标排放	/
	噪声治理		选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	不变	/
	固体废物处理		900.1m ² 危险固废库	900.1 m ² 危险固废库	不变	/
	排污口规范化		新增 1 个尾气排放口，排放口设置采样口、监测平台	新增 1 个尾气排放口，排放口设置采样口、监测平台	不变	/

2、生产设备

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

根据企业提供的各项目验收报告、企业排污许可证及实际建设等内容，企业现有已建百菌清干悬浮剂主要设备（不含泵类设备、槽类设备和储罐设备）清单详见表 3.3.3-2。

表 3.3.3-2 现有已建百菌清主要设备一览表

产品名称	设备名称	验收情况		变动分析		排污许可		实际情况		变化情况
		型号规格	数量(台/套)	型号规格	数量(台/套)	型号规格	数量(台/套)	型号规格	数量(台/套)	
百菌清										

注：根据迈克斯 2018 年编制的建设项目变动分析，项目实际配浆机、磨砂机各减少一台，根据变动分析，该变动不属于重大变动，并报园区管委会及如东县生态环境局备案，且均已纳入排入许可管理，符合要求。

3、原辅材料

根据企业提供的各项目验收报告以及企业排污许可证等内容，企业现有已建百菌清干悬浮剂装置主要原辅材料详见表 3.3.3-3。

表 3.3.3-3 现有已建百菌清主要原辅材料一览表

产品名称	物料名称	验收情况		变动分析情况		排污许可情况		实际情况		变化情况
		用量	单位	用量	单位	842	t/a	用量	单位	
百菌清										

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡啶氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

注:百菌清干悬浮剂装置目前处于长期停产期间（近四年来没有生产）。

经对比实际生产主要原料均未增加，且建设单位全厂污染物排放未突破批复总量控制。

4、工艺流程

生产工艺流程图见下图。

涉密删除

图 3.3.3-1 EDF 生产工艺流程图

建设单位百菌清实际工艺流程与验收、排污许可、变动分析中工艺流程均一致，实际批建验运均符合要求。

3.3.3.2 三氯吡啶氧乙酸（TCP 中间体）生产工艺

1、项目建设内容

三氯吡啶氧乙酸生产装置主要建设内容如下。

表 3.3.3-4 工程验收内容与环评建设内容一览表

类别	建设名称		需要/设计能力			备注
			验收建设内容	实际建设内容	变化情况分析	
设计产能	产能	批次	1223.24kg/批，年生产 327 批次	1223.24kg/批，年生产 327 批次	不变	/
		年	三氯吡啶氧乙酸：400t/a	三氯吡啶氧乙酸：400t/a	不变	/
主体工程	绿草定厂房		3F，占地面积 658m²，建筑面积 1997.46m²，设 TCP 生产线 1 条	3F，占地面积 658m²，建筑面积 1997.46m²，设 TCP 生产线 1 条	不变	/
环保工程	废气治理		无废气	项目废气经喷淋吸收+RTO 焚烧炉处理后经 40mDA018 排气筒排放	已于 2018 年 2 月编制变动分析，变动分析中该废气经厂区 RTO 废气治理系统处理，废气处理设施有所提升	/
	废水治理		经厂区污水站处理（除盐+物化+生化工艺处理）后接管园区污水处理厂	经厂区污水站处理（浓缩蒸馏预处理+一级厌氧塔+综合调节池+二级	厂区三期污水站已于 2022 年 1 月 3 日完成了建设项目环境影	/

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡啶氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

			厌氧 UASB+一级好氧+一级缺氧+二级好氧）后接管如东深水污水处理厂	响登记表备案登记，本项目废水依托三期污水站（其中一级厌氧塔及综合调节池利用二期）进行处理，废水治理有所提升，可以有效保证达标排放	
	噪声治理	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	不变	/
	固体废物处理	设 900.1m ² 危险固废库	设 900.1 m ² 危险固废库	不变	/

2、生产设备

根据企业提供的各项目验收报告、企业排污许可证及实际建设等内容，企业现有已建三氯吡啶氧乙酸主要设备（不含泵类设备、槽类设备和储罐设备）清单详见表 3.3.3-5。

表 3.3.3-5 现有已建三氯吡啶氧乙酸主要设备一览表

产品名称	设备名称	验收情况		变动分析情况		排污许可情况			实际建设情况		变化情况
		型号规格	数量(台/套)	型号规格	数量(台/套)	设备名称	型号规格	数量(台/套)	型号规格	数量(台/套)	
三氯吡啶氧乙酸											

3、原辅材料

根据企业提供的各项目验收报告以及企业排污许可证等内容，企业现有已建三氯吡啶氧乙酸装置主要原辅材料详见表 3.3.3-6。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡啶氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 3.3.3-6 现有已建三氯吡啶氧乙酸主要原辅材料一览表

产品名称	物料名称	验收情况		变动分析情况		排污许可情况		实际情况		变化情况
		用量	单位	用量	单位	用量	单位	用量	单位	
三氯吡啶 氧乙酸										

注：迈克斯（如东）化工有限公司于 2018 年 2 月编制了建设项目非重大变更自评估报告，根据建设项目非重大变更自评估报告结论，此次变动非重大变动，并报园区管委会及如东县生态环境局备案。

经对比实际生产主要原料增加量均未超 30%，且建设单位全厂污染物排放未突破批复总量控制。

4、工艺流程

三氯吡啶氧乙酸验收生产工艺流程图见下图。

涉密删除

图 3.3.3-2 三氯吡啶氧乙酸实际生产工艺流程图（变动后）

迈克斯（如东）化工有限公司三氯吡啶氧乙酸项目实际工艺流程较验收发生如下变动：原材料增加了 DMF，工艺中增加了 DMF 的回收套用。迈克斯（如东）化工有限公司于 2018 年 2 月编制了建设项目非重大变更自评估报告，并通过专家评审，并报园区管委会及如东县生态环境局备案，根据变动分析结论结合专家评审意见，项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施相关变动不属于重大变化，且均已纳入排污许可管理，实际批建验运均符合要求。

3.3.3.3 噻二唑（TDZ）、噻苯隆原药

1、项目建设内容

噻二唑生产装置主要建设内容如下。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 3.3.3-7 工程验收内容与环评建设内容一览表

类别	建设名称		需要/设计能力			备注
			验收建设内容	实际建设内容	变化情况分析	
设计产能	产能	批次	噻二唑：300kg/批，共 334 批 噻苯隆：170.07 kg/批，年生产 588 批次	噻二唑：300kg/批，共 334 批 噻苯隆：170.07 kg/批，年生产 588 批次	不变	/
		年	年产 100 吨/年噻二唑（TDZ 中间体）、 100t/a 噻苯隆原药（TDZ 原药）	年产 100 吨/年噻二唑（TDZ 中间体）、 100t/a 噻苯隆原药（TDZ 原药）	不变	
主体工程	氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房		3F，占地面积 638m ² ，建筑面积 1558.6m ² ，设 TDZ 生产线 1 条	3F，占地面积 638m ² ，建筑面积 1558.6m ² ，设 TDZ 生产线 1 条	不变	/
环保工程	废气治理	噻二唑	环化工段：碱液喷淋	环化：喷淋吸收+RTO 焚烧炉	迈克斯于 2023 年 11 月编制了 TDZ 变动影响分析，并通过专家评审，变动分析中噻二唑、噻苯隆废气依托车间废气预处理设施处理后经厂区 RTO 废气治理系统处理，废气处理设施有所提升	/
			蒸馏工段、烘干工段：活性炭吸附	蒸馏、烘干：喷淋吸收+碳纤维吸附+RTO 焚烧炉		
		噻苯隆	接入 RTO 焚烧炉	喷淋吸收+RTO 焚烧炉		
	废水治理	噻二唑	经厂区污水站处理（微电解+厌氧水解+生化处理）后接管园区污水处理厂	经厂区污水站处理（浓缩蒸馏预处理+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧 UASB+一级好氧+一级缺氧+二级好氧）后接管如东深水污水处理厂	厂区三期污水站已于 2022 年 1 月 3 日完成了建设项目环境影响登记表备案登记，本项目废水依托三期污水站（其中一级厌氧塔及综合调节池利用二期）进行处理，废水治理有所提升，可以有效保证达标排放	/
		噻苯隆	经厂区污水站处理（蒸发+催化氧化+混凝沉淀+综合调节池+UASB+水解酸化+一级氧化+二级氧化）后接管园区污水处理厂			
	噪声治理		选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	不变	/
	固体废物处理		设 900.1m ² 危险固废库	设 900.1 m ² 危险固废库	不变	/

2、生产设备

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

根据企业提供的各项目验收报告、企业排污许可证及实际建设等内容，企业现有已建噻二唑、噻苯隆主要设备（不含泵类设备、槽类设备和储罐设备）清单详见表 3.3.3-8。

表 3.3.3-8 现有已建噻二唑、噻苯隆主要设备一览表

序号	验收			变动分析			排污许可情况			实际建设情况			变化情况
	设备名称	规格	数量	设备名称	规格	数量	设备名称	规格	数量	设备名称	规格	数量	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													

迈克斯于 2023 年 11 月编制了 TDZ 变动影响分析，涉及设备变动的内容为：对部分遗漏的部分设备进行补充说明，项目主反应工

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

艺不变，具体变动内容见上表。根据变动影响分析结论结合专家评审意见，项目设备变化情况不会导致产排污情况增加，不属于重大变动。

3、原辅材料

根据企业提供的各项目验收报告以及企业排污许可证等内容，企业现有已建噻二唑装置主要原辅材料详见表 3.3.3-9。

表 3.3.3-9 现有已建噻二唑、噻苯隆主要原辅材料一览表

产品名称	物料名称	验收情况		变动分析		排污许可情况		实际情况		变化情况
		用量	单位	用量	单位	用量	单位	用量	单位	
噻二唑										
噻苯隆										

噻二唑、噻苯隆生产工艺流程图见下图。

涉密删除

图 3.3.3-4（1） 噻二唑生产工艺流程图

涉密删除

图 3.3.3-4（2） 噻苯隆实际生产工艺流程图（变动后）

3.3.3.4 甲基嘧啶（SMM）

1、项目建设内容

甲基嘧啶生产装置主要建设内容如下。

表 3.3.3-10 工程验收内容与环评建设内容一览表

类别	建设名称		需要/设计能力			备注
			验收建设内容	实际建设内容	变化情况分析	
设计产能	产能	批次	694.44kg/批，年生产 144 批次	694.44kg/批，年生产 144 批次	不变	/
		年	甲基嘧啶：100t/a	甲基嘧啶：100t/a	不变	/
主体工程	氟啶草酮、甲嘧磺隆厂房	2F，占地面积 735m ² ，建筑面积 1018.9m ² ，设 SMM 生产线 1 条	2F，占地面积 735m ² ，建筑面积 1018.9m ² ，设 SMM 生产线 1 条	不变	/	
环保工程	废气治理	环化工段：二级碱液喷淋	环化：喷淋吸收+RTO 焚烧炉+40 米高排气筒（DA018）	已于 2018 年 2 月编制变动分析，变动分析中该废气经车间预处理设施处理后接入 RTO 废气治理系统处理，废气处理设施有所提升	/	
		烘干工段：水喷淋	烘干：水喷淋装置+40 米高排气筒（DA018）			
	废水治理	经厂区污水站处理（蒸馏+微电解+厌氧水解+生化处理）后接管园区污水处理厂	经厂区污水站处理（浓缩蒸馏预处理+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧 UASB+一级好氧+一级缺氧+二级好氧）后接管如东深水污水处理厂	厂区三期污水站已于 2022 年 1 月 3 日完成了建设项目环境影响登记表备案登记，本项目废水依托三期污水站（其中一级厌氧塔及综合调节池	/	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				利用二期）进行处理，废水治理有所提升，可以有效保证达标排放	
	噪声治理	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	不变	/
	固体废物处理	设 900.1m ² 危险固废库	设 900.1 m ² 危险固废库	不变	/

2、生产设备

根据企业提供的各项目验收报告、企业排污许可证及实际建设等内容，企业现有已建甲基嘧啶主要设备（不含泵类设备、槽类设备和储罐设备）清单详见表 3.3.3-11。

表 3.3.3-11 现有已建甲基嘧啶主要设备一览表

产品名称	设备名称	型号规格	验收情况	变动分析	排污许可			实际情况			变化情况
					设备名称	型号规格	设备数量	设备名称	型号规格	设备数量	
甲基嘧啶											

注 1：迈克斯（如东）化工有限公司于 2018 年 2 月编制了建设项目非重大变更自评报告：增加 1 台 1000L 的酸洗釜，增加 1 台碱洗釜；原环评中使用热风循环烘箱，现场实际使用螺带式干燥器。根据变动影响分析结论结合专家评审意见，并报园区及县局备案，此变动非重大变动。

3、原辅材料

根据企业提供的各项目验收报告以及企业排污许可证等内容，企业现有已建甲基嘧啶装置主要原辅材料详见表 3.3.3-12。

表 3.3.3-12 现有已建甲基嘧啶主要原辅材料一览表

产品名称	物料名称	验收情况		变动分析情况		排污许可情况		实际情况		变化情况
		用量	单位	用量	t/a	用量	t/a	用量	t/a	
甲基嘧啶										

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

甲基嘧啶生产工艺流程图见下图。

涉密删除

图 3.3.3-5 SMM 实际生产工艺流程图（变动后）

3.3.3.5 绿草定丁氧基乙酯(TCP)原药

1、项目建设内容

绿草定丁氧基乙酯生产装置主要建设内容如下。

表 3.3.3-13 工程验收内容与环评建设内容一览表

类别	建设名称		需要/设计能力			备注
			验收建设内容	实际建设内容	变化情况分析	
设计产能	产能	批次	1223.24kg/批，年生产 327 批次	1223.24kg/批，年生产 327 批次	不变	/
		年	绿草定丁氧基乙酯：400t/a	绿草定丁氧基乙酯：400t/a	不变	/
主体工程	绿草定厂房		3F，占地面积 658m²，建筑面积 1997.46m²，设 TCP 生产线 1 条	3F，占地面积 658m²，建筑面积 1997.46m²，设 TCP 生产线 1 条	不变	/
环保工程	废气治理		酯化、脱溶：活性炭吸附	酯化、脱溶：喷淋吸收+RTO 焚烧炉+40 米高排气筒（DA018）	于年产 9200 吨高效环保农药制剂加工技改项目中明确废气统一汇至 RTO 废气治理系统处理后排放，废气处理设施有所提升	/
	废水治理		经厂区污水站处理（蒸馏+微电解+厌氧水解+生化处理）后接管园区污水处理厂	经厂区污水站处理（浓缩蒸馏预处理+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧 UASB+一级好氧+一级缺氧+二级好氧）	厂区三期污水站已于 2022 年 1 月 3 日完成了建设项目环境影响登记表备案登记，	/

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

			后接管如东深水污水处理厂	本项目废水依托三期污水站（其中一级厌氧塔及综合调节池利用二期）进行处理，废水治理有所提升，可以有效保证达标排放	
	噪声治理	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	不变	/
	固体废物处理	设 900.1m ² 危险固废库	设 900.1 m ² 危险固废库	不变	/

2、生产设备

根据企业提供的各项目验收报告、企业排污许可证及实际建设等内容，企业现有已建绿草定丁氧基乙酯主要设备（不含泵类设备、槽类设备和储罐设备）清单详见表 3.3.3-14。

表 3.3.3-14 现有已建绿草定丁氧基乙酯主要设备一览表

产品名称	验收情况			排污许可情况			实际情况			变化情况
	设备名称	型号规格	设备数量	设备名称	型号规格	设备数量	设备名称	型号规格	设备数量	
绿草定丁氧基乙酯										

3、原辅材料

根据企业提供的各项目验收报告以及企业排污许可证等内容，企业现有已建绿草定丁氧基乙酯装置主要原辅材料详见表 3.3.3-20。

表 3.3.3-20 现有已建绿草定丁氧基乙酯主要原辅材料一览表

产品名称	物料名称	验收情况		排污许可情况		实际情况		变化情况
		用量	单位	用量	单位	用量	单位	
绿草定丁氧基乙酯								

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

经对比实际生产主要原料均未增加，且建设单位全厂污染物排放未突破批复总量控制。

绿草定丁氧基乙酯(TCP)生产工艺流程图见下图。

涉密删除

图 3.3.3-6 TCP 生产工艺流程图

建设单位绿草定实际工艺流程与验收、排污许可、变动分析中工艺流程均一致，实际批建验运均符合要求。

3.3.3.6 氟硫草定原药（DTP）

1、项目建设内容

氟硫草定生产装置主要建设内容如下。

表 3.3.3-21 工程验收内容与环评建设内容一览表

类别	建设名称		需要/设计能力			备注
			验收建设内容	实际建设内容	变化情况分析	
设计产能	产能	批次	358.74kg/批，年生产 223 批次	358.74 kg/批，年生产 223 批次		/
		年	氟硫草定：80t/a	氟硫草定：80t/a	不变	
主体工程	氟硫草定厂房		3F，占地面积 720m²，建筑面积 2230.74m²，设 DTP 生产线 1 条	3F，占地面积 720m²，建筑面积 2230.74m²，设 DTP 生产线 1 条	不变	/
环保工程	废气治理		G1-1~G1-4、G1-9~G1-12 接入 RTO 蓄热式氧化炉焚烧，G1-5 接入三级水吸收+二级碱液吸收处理，G1-7~G1-8 接入三级水吸收+二级碱液吸收	喷淋吸收+RTO 焚烧炉	已于年产 9200 吨高效环保农药制剂加工技改项目环评中明确废气统一汇至 RTO 废气治理系统处理后排放，废气	/

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				处理设施有所提升	
	废水治理	高浓废水及高盐废水先经三效蒸发除盐预处理浓缩后，出水再经“催化氧化+混凝沉淀”物化系统处理后再与其他低浓废水进生化系统处理	经厂区污水站处理（浓缩蒸馏预处理+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧 UASB+一级好氧+一级缺氧+二级好氧）后接管如东深水污水处理厂	厂区三期污水站已于 2022 年 1 月 3 日完成了建设项目环境影响登记表备案登记，本项目废水依托三期污水站（其中一级厌氧塔及综合调节池利用二期）进行处理，废水治理有所提升，可以有效保证达标排放	/
	噪声治理	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	不变	/
	固体废物处理	设 900.1m² 危险固废库	设 900.1 m² 危险固废库	不变	/

2、生产设备

根据企业提供的各项目验收报告、企业排污许可证及实际建设等内容，企业现有已建氟硫草定主要设备（不含泵类设备、槽类设备和储罐设备）清单详见表 3.3.3-22。

表 3.3.3-22 现有已建氟硫草定主要设备一览表

序号	设备名称	验收		排污许可			实际情况			备注
		规格型号	数量/台	设备名称	规格型号	数量/台	设备名称	规格型号	数量/台	
1										
9										
15										
21										
22										
25										
26										
33										
36										

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

37										
44										
45										
50										
52										
54										
56										
59										
65										
66										
67										
72										
76										
85										
86										
90										
103										

3、原辅材料

根据企业提供的各项目验收报告以及企业排污许可证等内容，企业现有已建氟硫草定装置主要原辅材料详见表 3.3.3-23。

表 3.3.3-23 现有已建氟硫草定主要原辅材料一览表

产品名称	物料名称	规格（%）	验收用量（t/a）	排污许可情况（t/a）	实际情况（t/a）	变化情况
氟硫草定						

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

生产工艺流程图见下图。

涉密删除

图 3.3.3-7 氟硫草定原药（DTP）生产工艺流程图

建设单位绿草定实际工艺流程与验收、排污许可、变动分析中工艺流程均一致，批建验运均符合要求。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

3.3.3.7 特草定原药（TBC）

1、项目建设内容

特草定生产装置主要建设内容如下。

表 3.3.3-24 工程验收内容与环评建设内容一览表

类别	建设名称		需要/设计能力			备注
			验收建设内容	实际建设内容	变化情况分析	
设计产能	产能	批次	208.33kg/批，年生产 960 批次	208.33kg/批，年生产 960 批次	不变	/
		年	特草定：200t/a	特草定：200t/a		
主体工程	氟硫草定、特草定厂房		3F，占地面积 720m ² ，建筑面积 2230.74m ² ，设 TBC 生产线一条	3F，占地面积 720m ² ，建筑面积 2230.74m ² ，设 TBC 生产线一条	不变	/
环保工程	废气治理		喷淋预处理后接入 RTO 焚烧炉	喷淋吸收+RTO 焚烧炉+40 米高排气筒（DA018）	不变	/
	废水治理		经厂区污水站处理（蒸发+催化氧化+混凝沉淀+综合调节池+UASB+水解酸化+一级氧化+二级氧化）后接管园区污水处理厂	经厂区污水站处理（浓缩蒸馏预处理+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧 UASB+一级好氧+一级缺氧+二级好氧）后接管如东深水污水处理厂	厂区三期污水站已于 2022 年 1 月 3 日完成了建设项目环境影响登记表备案登记，本项目废水依托三期污水站（其中一级厌氧塔及综合调节池利用二期）进行处理，废水治理有所提升，可以有效保证达标排放	/
	噪声治理		选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	不变	/
	固体废物处理		设 900.1m ² 危险固废库	设 900.1 m ² 危险固废库	不变	/

2、生产设备

根据企业提供的各项目验收报告、企业排污许可证及实际建设等内容，企业现有已建特草定主要设备（不含泵类设备、槽类设备和储罐设备）清单详见表 3.3.3-25。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 3.3.3-25 现有已建特草定主要设备一览表

产品名称	验收情况			排污许可情况			实际建设情况			变化情况
	设备名称	型号规格	数量(台/套)	设备名称	型号规格	数量(台/套)	设备名称	型号规格	数量(台/套)	
特草定										

3、原辅材料

根据企业提供的各项目验收报告以及企业排污许可证等内容，企业现有已建特草定装置主要原辅材料详见表 3.3.3-26。

表 3.3.3-26 现有已建特草定主要原辅材料一览表

产品名称	物料名称	验收情况 (t/a)	排污许可情况 (t/a)	实际情况 (t/a)	变化情况
特草定					

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

生产工艺流程图见下图。

涉密删除

图 3.3.3-8 特草定原药（TBC）生产工艺流程图

建设单位特草定实际工艺流程与验收、排污许可、变动分析中工艺流程均一致，实际批建验运均符合要求。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

3.3.3.8 氯苯胺灵原药（CIPC）生产工艺

1、项目建设内容

氯苯胺灵生产装置主要建设内容如下。

表 3.3.3-27 工程验收内容与环评建设内容一览表

类别	建设名称		需要/设计能力			备注
			验收建设内容	实际建设内容	变化情况分析	
设计产能	产能	批次	500kg/批，年生产 300 批次	500kg/批，年生产 300 批次	不变	/
		年	氯苯胺灵：150t/a	氯苯胺灵：150t/a	不变	/
主体工程	氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房厂房		3F，占地面积 638m ² ，建筑面积 1558.6m ² ，设 CIPC 生产线 1 条	3F，占地面积 638m ² ，建筑面积 1558.6m ² ，设 CIPC 生产线 1 条	不变	/
环保工程	废气治理		喷淋吸收+RTO 焚烧炉+40 米高排气筒（DA018）	喷淋吸收+RTO 焚烧炉+40 米高排气筒（DA018）	不变	/
	废水治理		经厂区污水站处理（蒸发+催化氧化+混凝沉淀+综合调节池+UASB+水解酸化+一级氧化+二级氧化）后接管园区污水处理厂	经厂区污水站处理（浓缩蒸馏预处理+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧 UASB+一级好氧+一级缺氧+二级好氧）后接管如东深水污水处理厂	厂区三期污水站已于 2022 年 1 月 3 日完成了建设项目环境影响登记备案登记，本项目废水依托三期污水站（其中一级厌氧塔及综合调节池利用二期）进行处理，废水治理有所提升，可以有效保证达标排放	/
	噪声治理		选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	不变	/
	固体废物处理		设 900.1m ² 危险固废库	设 900.1 m ² 危险固废库	不变	/

2、生产设备

根据企业提供的各项目验收报告、企业排污许可证及实际建设等内容，企业现有已建氯苯胺灵主要设备（不含泵类设备、槽类设

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

备和储罐设备）清单详见表 3.3.3-28。

表 3.3.3-28 现有已建氯苯胺灵主要设备一览表

产品名称	验收情况			排污许可情况			实际情况			变化情况
	设备名称	型号规格	数量(台/套)	设备名称	型号规格	数量(台/套)	设备名称	型号规格	数量(台/套)	
氯苯胺灵										

3、原辅材料

根据企业提供的各项目验收报告以及企业排污许可证等内容，企业现有已建氯苯胺灵装置主要原辅材料详见表 3.3.3-29。

表 3.3.3-29 现有已建氯苯胺灵主要原辅材料一览表

产品名称	物料名称	验收情况		排污许可情况		实际情况		变化情况
		用量	单位	用量	单位	用量	单位	
氯苯胺灵								

经对比实际生产主要原料均未增加，且建设单位全厂污染物排放未突破批复总量控制。

生产工艺流程图见下图。

涉密删除

图 3.3.3-9 氯苯胺灵原药生产工艺流程图

建设单位氯苯胺灵实际工艺流程与验收、排污许可、变动分析中工艺流程均一致，实际批建验运均符合要求。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

3.3.3.9 氨氟乐灵原药（PDA）

1、项目建设内容

根据 PDA 项目验收报告及变动影响分析，现有 300 吨 PDA 中间体、300 吨 PDA 项目设备已拆除，并入 900 吨 PDA 项目进行生产，合计 PDA 产能为 1200 吨，1200t 氨氟乐灵生产装置主要建设内容如下。

表 3.3.3-30 工程验收内容与环评建设内容一览表

类别	建设名称		需要/设计能力			备注
			验收建设内容	实际建设内容	变化情况分析	
设计产能	产能	批次	900kg/批，年生产 1333 批次	900kg/批，年生产 1333 批次	不变	/
		年	氨氟乐灵 300t、900t/a，全厂合计 1200t/a	氨氟乐灵全厂合计 1200t/a	不变	
主体工程	氨氟乐灵厂房		3F，占地面积 735m ² ，建筑面积 1924.26m ²	3F，占地面积 735m ² ，建筑面积 1924.26m ²	不变	/
环保工程	废气治理		硝化工段氮氧化物、硫酸雾：三级碱吸收	喷淋吸收预处理+RTO 焚烧炉+DA018 排气筒排放	已于 2022 年 3 月编制变动分析，变动分析中该废气经车间预处理设施处理后接入厂区 RTO 废气治理系统处理，废气处理设施有所提升	/
			胺化工段：接入 RTO 炉焚烧			
			胺化工段无组织：三级水吸收			
			干燥工段丙胺、乙醇：一级水吸收			
			酸洗工段氯化氢：二级碱吸收			
	废水治理		经厂区污水站处理（蒸发+催化氧化+混凝沉淀+综合调节池+UASB+水解酸化+一级氧化+二级氧化）后接管园区污水处理厂	经厂区污水站处理（浓缩蒸馏预处理+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧 UASB+一级好氧+一级缺氧+二级好氧）后接管如东深水污水处理厂	厂区三期污水站已于 2022 年 1 月 3 日完成了建设项目环境影响登记表备案登记，本项目废水依托三期污水站（其中一级厌氧塔及综合调节池利用二期）进行处理，废水治理有所提升，可以有效保证达标排放	/
	噪声治理		选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；	选取低噪设备、合理布局；局部消	不变	/

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		厂房隔音等	声、隔音；厂房隔音等		
	固体废物处理	设 900.1m² 危险固废库	设 900.1 m² 危险固废库	不变	/

2、生产设备

根据企业提供的各项目验收报告、企业排污许可证及实际建设等内容，企业现有已建氨氟乐灵主要设备（不含泵类设备、槽类设备和储罐设备）清单详见表 3.3.3-31。

表 3.3.3-31 现有已建氨氟乐灵（1200tPDA）主要设备一览表

产品 名称	验收情况			变动分析			排污许可情况			排污许可情况			变化情况
	设备名称	规格	数量	设备名称	规格	数量	设备名称	规格	数量	设备名称	规格	数量	
氨 氟 乐 灵													

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

项目主反应釜不变，根据氨氟乐灵变动影响分析，项目主反应生产工艺不变，主反应设备数量、规格不变，生产、处置能力基本不变，项目设备变化情况不会导致产排污情况增加，不属于重大变动。

3、原辅材料

根据企业提供的各项目验收报告以及企业排污许可证等内容，企业现有已建氨氟乐灵装置主要原辅材料详见表 3.3.3-32。

表 3.3.3-32 现有已建氨氟乐灵(1200t)主要原辅材料一览表

产品名称	物料名称	验收（1200t 氨氟乐灵合计）		变动分析（1200t 氨氟乐灵）		排污许可		实际		变化情况
		用量	单位	用量	单位	用量	单位	用量	单位	
氨氟乐灵										

注：根据 PDA 项目验收报告及变动影响分析，现有 300 吨 PDA 中间体、300 吨 PDA 项目设备已拆除，并入 900 吨 PDA 项目进行生产，合计 PDA 产能为 1200 吨，本项目原料为 300tPDA+900tPDA 原料合计用量。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

迈克斯于 2022 年 3 月编制了 PDA 变动影响分析，涉及原辅料的变动内容为：原辅料二正丙胺、液碱、盐酸、硫酸、硝酸、碳酸钠、2,4-二氯三氟甲苯减少，使用液氨替代氨气，液氨、乙醇用量少量增加，根据 PDA 变动影响分析结论结合专家评审意见，该变动不属于重大变动。

经对比实际生产主要原料增加量均未超 30%，且建设单位全厂污染物排放未突破批复总量控制。

生产工艺流程图见下图。

涉密删除

图 3.3.3-10 氨氟乐灵原药实际生产工艺流程图（变动后）

根据氨氟乐灵原药验收报告及 PDA 生产项目变动环境影响分析，现有 300 吨 PDA 中间体、300 吨 PDA 项目设备已拆除，并入 900 吨 PDA 项目进行生产，合计 PDA 产能为 1200 吨；根据氨氟乐灵原药验收报告，建设单位生产工艺流程氨氟乐灵原药生产过程中直接外购中间体 2,4-二氯三氟甲苯生产，中间体 2,4-二氯三氟甲苯生产线未建，项目已通过合规验收。

PDA 实际生产工艺与验收相比反应原理不变，主反应不变，对部分工艺行了细化、优化调整，2022 年 3 月，企业编制了迈克斯（如东）化工有限公司 PDA 生产项目变动环境影响分析，并通过专家评审，专家组认为上述项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施相关变动不属于重大变化，且均已纳入排污许可管理，实际批建验运均符合要求。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

3.3.3.10 甲嘧磺隆原药（SMM）

1、项目建设内容

甲嘧磺隆生产装置主要建设内容如下。

表 3.3.3-33 工程验收内容与环评建设内容一览表

类别	建设名称		需要/设计能力			备注
			验收建设内容	实际建设内容	变化情况分析	
设计产能	产能	批次	250kg/批，年生产 240 批次	250kg/批，年生产 240 批次	不变	/
		年	甲嘧磺隆：60t/a	甲嘧磺隆：60t/a		
主体工程	氟啶草酮、甲嘧磺隆厂房		2F，占地面积 735m ² ，建筑面积 1018.9m ² ，设 SMM 生产线 1 条	2F，占地面积 735m ² ，建筑面积 1018.9m ² ，设 SMM 生产线 1 条	不变	/
环保工程	废气治理		烘干废气 G3-3 经布袋除尘后与缩合反应废气 G3-1、乙腈回收废气 G3-2 进入 RTO 蓄热式氧化炉焚烧	喷淋吸收+RTO 焚烧炉	增加了喷淋预处理设施	/
	废水治理		经厂区污水站处理（蒸发+催化氧化+混凝沉淀+综合调节池+UASB+水解酸化+一级氧化+二级氧化）后接管园区污水处理厂	经厂区污水站处理（浓缩蒸馏预处理+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧 UASB+一级好氧+一级缺氧+二级好氧）后接管如东深水污水处理厂	厂区三期污水站已于 2022 年 1 月 3 日完成了建设项目环境影响登记表备案登记，本项目废水依托三期污水站（其中一级厌氧塔及综合调节池利用二期）进行处理，废水治理有所提升，可以有效保证达标排放	/
	噪声治理		选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	不变	/
	固体废物处理		设 900.1m ² 危险固废库	设 900.1 m ² 危险固废库	不变	/

2、生产设备

根据企业提供的各项目验收报告、企业排污许可证及实际建设等内容，企业现有已建甲嘧磺隆主要设备（不含泵类设备、槽类设

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

备和储罐设备）清单详见表 3.3.3-34。

表 3.3.3-34 现有已建甲嘧磺隆主要设备一览表

产品名称	验收情况			排污许可情况			实际情况			变化情况
	设备名称	型号规格	数量(台/套)	设备名称	型号规格	数量(台/套)	设备名称	型号规格	数量(台/套)	
甲嘧磺隆										

3、原辅材料

根据企业提供的各项目验收报告以及企业排污许可证等内容，企业现有已建甲嘧磺隆装置主要原辅材料详见表 3.3.3-35。

表 3.3.3-35 现有已建甲嘧磺隆主要原辅材料一览表

产品名称	物料名称	验收情况		排污许可情况		实际情况		变化情况
		用量	单位	用量	单位	用量	单位	
甲嘧磺隆								

经对比实际生产主要原料增加量均未超 30%，且建设单位全厂污染物排放未突破批复总量控制。

生产工艺流程图见下图。

涉密删除

图 3.3.3-11 甲嘧磺隆原药生产工艺流程图

目前建设单位甲嘧磺隆实际工艺流程与验收、排污许可、变动分析中工艺流程均一致，实际批建验运均符合要求。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

3.3.3.11 氟啶草酮原药（FRD）

1、项目建设内容

氟啶草酮生产装置主要建设内容如下。

表 3.3.3-36 工程验收内容与环评建设内容一览表

类别	建设名称		需要/设计能力			备注
			验收建设内容	实际建设内容	变化情况分析	
设计产能	产能	批次	334.3kg/批，年生产 300 批次	334.3kg/批，年生产 300 批次	不变	/
		年	氟啶草酮：100t/a	氟啶草酮：100t/a	不变	
主体工程	绿草定厂房		2F，占地面积 735m ² ，建筑面积 1018.9m ² ，设 FRD 生产线 1 条	2F，占地面积 735m ² ，建筑面积 1018.9m ² ，设 FRD 生产线 1 条	不变	/
环保工程	废气治理		反应釜、计量罐等有机废气采用管道微负压密闭收集进入一级碱吸收+二级水吸收处理后，送至公司尾气总管进入 RTO 蓄热式氧化炉+急冷塔+二级碱吸收处理后通过排气筒排放，含氯有机废气如氯仿等浓度较高的有机废气采用三级降膜酸吸收+二级塔循环碱吸收+二级活性炭纤维吸附处理后再通过 RTO 焚烧炉焚烧后排放	缩合、水解、酸化：喷淋吸收+RTO 焚烧炉处理后排放； 酰化、胺取代、环化：喷淋吸收+碳纤维吸附+RTO 焚烧炉处理后排放 干燥粉尘通过自带布袋除尘+喷淋吸收+RTO 焚烧炉处理后排放	基本不变	/
	废水治理		高浓废水及高盐废水先经三效蒸发除盐预处理浓缩后，出水再经“催化氧化+混凝沉淀”物化系统处理后再与其他低浓废水进生化系统处理	经厂区污水站处理（浓缩蒸馏预处理+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧 UASB+一级好氧+一级缺氧+二级好氧）后接管如东深水污水处理厂	厂区三期污水站已于 2022 年 1 月 3 日完成了建设项目环境影响登记表备案登记，本项目废水依托三期污水站（其中一级厌氧塔及综合调节池利用二期）进行处理，废水治理有所提升，可以有效保证达标排放	/
	噪声治理		选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	不变	/
	固体废物处理		设 900.1m ² 危险固废库	设 900.1 m ² 危险固废库	不变	/

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

2、生产设备

根据企业提供的各项目验收报告、企业排污许可证及实际建设等内容，企业现有已建氟啶草酮主要设备（不含泵类设备、槽类设备和储罐设备）清单详见表 3.3.3-37。

表 3.3.3-37 现有已建氟啶草酮主要设备一览表

产品名称	验收情况			排污许可情况			实际情况			变化情况
	设备名称	型号规格	数量(台/套)	设备名称	型号规格	数量(台/套)	设备名称	型号规格	数量(台/套)	
氟啶草酮										

3、原辅材料

根据企业提供的各项目验收报告以及企业排污许可证等内容，企业现有已建氟啶草酮装置主要原辅材料详见表 3.3.3-38。

表 3.3.3-38 现有已建氟啶草酮主要原辅材料一览表

产品名称	物料名称	验收情况	排污许可情况	实际情况	变化情况
------	------	------	--------	------	------

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		用量	单位	用量	单位	用量	单位	
氟啶草酮								

经对比实际生产主要原料增加量均未超 30%，原辅材料消耗量差异来源于实际生产批次、物料损耗、操作工况波动，生产工艺、产品方案、装置规模及环保治理设施未发生变化，全厂污染物排放总量未超出排污许可证许可总量，不属于重大变动，且建设单位全厂污染物排放未突破批复总量控制。

生产工艺流程图见下图。

涉密删除

图 3.3.3-12 氟啶草酮原药生产工艺流程图

建设单位氟啶草酮实际工艺流程与验收、排污许可、变动分析中工艺流程均一致，实际批建验运均符合要求。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

3.3.3.12 抗倒酯原药（CGA）

1、项目建设内容

抗倒酯生产装置主要建设内容如下。

表 3.3.3-39 工程验收内容与环评建设内容一览表

类别	建设名称		需要/设计能力			备注
			验收建设内容	实际建设内容	变化情况分析	
设计产能	产能	批次	838.721kg/批，年生产 596 批次	838.721kg/批，年生产 596 批次	不变	/
		年	抗倒酯：500t/a	抗倒酯：500t/a	不变	/
主体工程	绿草定厂房		3F，占地面积 598m ² ，建筑面积 1989m ² ，CGA 生产线 1 条	3F，占地面积 598m ² ，建筑面积 1989m ² ，CGA 生产线 1 条	不变	/
环保工程	废气治理		G5-1~G5-2、G5-4~G5-5、G5-11-5-13 接入 RTO 焚烧，G5-3 冷凝回收乙醇后接入 RTO，G5-7 接入一级水吸收+三级碱吸收后 20 m 排气筒排放，G5-6\G5-8\G5-9\G5-10 接入一级酸+一级碱+二级活性炭吸附后 20 m 排气筒排放	加成、环合、精制:喷淋吸收+RTO 焚烧炉 重排酸化: 喷淋吸收+碳纤维吸附+RTO 焚烧炉	于年产 9200 吨高效环保农药制剂加工技改项目环评中明确废气统一汇至 RTO 废气治理系统处理后排放，废气处理设施有所提升	/
	废水治理		经厂区污水站处理（蒸发+催化氧化+混凝沉淀+综合调节池+UASB+一级氧化+二级氧化）后接管园区污水处理厂	经厂区污水站处理（浓缩蒸馏预处理+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧 UASB+一级好氧+一级缺氧+二级好氧）后接管如东深水污水处理厂	厂区三期污水站已于 2022 年 1 月 3 日完成了建设项目环境影响登记表备案登记，本项目废水依托三期污水站（其中一级厌氧塔及综合调节池利用二期）进行处理，废水治理有所提升，可以有效保证达标排放	/
	噪声治理		选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	选取低噪设备、合理布局；局部消声、隔音；厂房隔音等	不变	/
	固体废物处理		设 900.1m ² 危险固废库	设 900.1 m ² 危险固废库	不变	/

2、生产设备

根据企业提供的各项目验收报告、企业排污许可证及实际建设等内容，企业现有已建抗倒酯主要设备（不含泵类设备、槽类设备

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

和储罐设备）清单详见表 3.3.3-40。

表 3.3.3-40 现有已建抗倒酯主要设备一览表

产品名称	设备名称	验收情况		排污许可情况			实际情况			变化情况
		型号规格	数量(台/套)	设备名称	型号规格	数量(台/套)	设备名称	型号规格	数量(台/套)	
抗倒酯										

3、原辅材料

根据企业提供的各项目验收报告以及企业排污许可证等内容，企业现有已建抗倒酯装置主要原辅材料详见表 3.3.3-41。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 3.3.3-41 现有已建抗倒酯主要原辅材料一览表

产品名称	物料名称	验收情况		排污许可情况		实际情况		变化情况
		用量	单位	用量	单位	用量	单位	
抗倒酯								

经对比实际生产主要原料增加量均未超 30%，且建设单位全厂污染物排放未突破批复总量控制。

生产工艺流程图见下图。

涉密删除

图 3.3.3-13 抗倒酯原药生产工艺流程图

目前建设单位抗倒酯原药项目实际工艺流程与验收、排污许可、变动分析中工艺流程均一致，实际批建验运均符合要求。

3.3.4 已批在建项目生产装置回顾

东厂区现有已批在建的产品主要为 42%氟啶草酮悬浮剂 600t/a，其生产工艺介绍如下：

3.3.4.1 42%氟啶草酮悬浮剂

1、生产设备

表 3.3.4-1 42%氟啶草酮悬浮剂主要设备表

序号	设备名称	规格型号	工况		数量	备注
			温度	压力		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

2、生产原料

表 3.3.4-2 42%氟啶草酮悬浮剂主要原辅料表

名 称	数量 t/a

3、生产工艺

涉密删除

图 3.3.4-1 42%氟啶草酮悬浮剂生产工艺流程图

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

4、污染物排放量

根据《年产 9200 吨高效环保农药制剂加工技改项目环境影响报告表》（通行审批[2023]239 号），企业现有在建的 42%氟啶草酮悬浮剂装置污染物排放量如下：

(1) 废气

表 3.3.4-3 在建 42%氟啶草酮装置有组织废气排放情况

车间	风量 m3/h	污染物种类	产生情况			排放情况			排放口基本情况			
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	内径 m	温度 ℃	排放规律 排放时数
FRD/SMM 车间 D1#生产线	10000	颗粒物	3.2	0.0317	0.038	0.032	0.00032	0.00038	15	0.8		间歇 1200h
		非甲烷总烃	0.165	0.00165	0.00198	0.025	0.00025	0.0003				

表 3.3.4-4 在建 42%氟啶草酮装置无组织废气排放情况

面源名称	污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放源面积 (长 m*宽 m)	面源有效 高度 (m)
FRD/SMM 车间	颗粒物	0.004	0.0033	0.004	0.0033	60*24	8
	非甲烷总烃	微量	微量	微量	微量		

(2) 废水、固废

根据《年产 9200 吨高效环保农药制剂加工技改项目环境影响报告表》（通行审批[2023]239 号），企业现有在建的 42%氟啶草酮悬浮剂装置无废水、固废产生。

3.3.5 已批未建项目生产装置回顾

迈克斯（如东）化工有限公司东厂区目前聚季铵盐（WSPC）900t、硝磺草酮原药250t、丙炔氟草胺原药300t/a、利谷隆原药300t/a均为已批未建装置，本次拟取消建设。

3.3.5.1 聚季铵盐（WSPC）

1、生产设备

表 3.3.5-1 在建聚季铵盐生产线主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	材质	数量	备注
1					国产
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

2、生产原料

表 3.3.5-2 在建聚季铵盐主要原辅材料一览表

产品名称	原料名称	规格 (%)	单耗 (t/t 产品)	耗量 (t/a)	储存	运输方式
聚季铵盐 (WSPC)						汽车
						汽车
						-

3、生产工艺

生产工艺流程图见下图。

涉密删除

图 3.3.5-1 聚季铵盐生产工艺流程图

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

3.3.5.2 硝磺草酮原药

1、生产设备

表 3.3.5-3 在建硝磺草酮主要设备一览表

序号	设备名称	材质	规格型号	数量（台/套）	所在位置
1					硝磺草酮、抗倒酯厂房
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
4					
55					
56					

2、生产原料

表 3.3.5-4 在建硝磺草酮主要原辅材料一览表

序号	名称	规格	消耗定额		备注
			单耗 (t/t)	消耗量 (t/a)	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

13					
14					
15					
16					
17					
18					自制纯水
19					
20					
21					
22					

3、生产工艺

甲苯经磺化、甲基化、硝化氧化、酰氯化、烯酯化-重排、酸化、成盐工序生成硝磺草酮盐，再经碱溶、酸析即得到纯度为98%的磺草酮成品。

涉密删除

图 3.3.5-2 硝磺草酮生产工艺流程图

3.3.5.3 丙炔氟草胺

1、生产设备

表 3.3.5-5 丙炔氟草胺原药主要设备表

序号	设备名称	材质	规格 型号	数量（台/套）	所在位置
1					丙炔氟草胺、利谷隆厂房
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				

2、生产原料

表 3.3.5-6 丙炔氟草胺原药主要原辅料表

序号	原料名称	规 格	消耗定额		备注
			单耗(t/t)	消耗量 (t/a)	
1					
2					
3					
4					
5					

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					自制纯水
20					
21					
22					
23					

3、生产工艺

涉密删除

图 3.3.5-3 丙炔氟草胺产品工艺流程图

3.3.5.4 利谷隆原药

1、生产设备

表 3.3.5-7 利谷隆原药主要设备表

序号	设备名称	材质	规格型号	数量（台/套）	所在位置
1					丙炔氟草 胺、利谷隆 厂房
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				

2、生产原料

表 3.3.5-8 利谷隆原药主要原辅料表

序号	原料名称	规 格	消耗定额		备注
			单耗(t/t)	消耗量 (t/a)	
1					
2					
3					
4					
5					
6					

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

7					
8					
9					
10					
11					

3、生产工艺

涉密删除

图 3.3.5-8 利谷隆生产工艺流程图

3.3.5.5 已批未建项目排放总量

根据《年产硝磺草酮等 5 个原药 1700 吨及副产品 2995 吨项目环境影响报告书》（通行审批【2017】67 号），《年产 80t 氟硫草定原药、200t 特草定原药、60t 甲嘧磺隆原药、100t 噻苯隆原药、150t 氯苯胺灵原药、900t 聚季铵盐、900t 氨氟乐灵原药及副产 3000t 硫酸、2000t 盐酸、500t 无水硫酸钠、500t 次氯酸钠技改扩建项目环境影响报告书》（通环管[2014]045），企业现有未建的 250t/a 硝磺草酮、300t/a 丙炔氟草胺、300t/a 利谷隆、900t 聚季铵盐废水排放量如下：

表 3.3.5-9 已批未建项目废水排放总量

装置	废水量 m ³ /a	污染物	接管排放量 t/a
250t/a 硝磺草酮	3993.061	COD	1.857
		氨氮	0.128
		总氮	0.18
		甲苯	0.00105
丙炔氟草胺	1821	COD	0.847
		氨氮	0.058
		总氮	0.082
		SS	2.1678
		甲苯	0.00055
		氟化物	0.0423
		硝基苯	0.0559
		苯胺类	0.0059
利谷隆	2143.376	COD	0.997
		氨氮	0.069
		总氮	0.096

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		甲苯	0.00046
已批未建项目废水合计	7957.437	COD	3.7
		氨氮	0.2546
		总氮	0.358
		SS	2.168
		甲苯	0.002
		氟化物	0.042
		硝基苯	0.056
		苯胺类	0.006

表 3.3.5-10 已批未建项目废气排放总量

装置	排放形式	污染物	排放量 t/a
900t/a 聚季铵盐	有组织	四甲基乙二胺	0.012
		二氯二乙醚	0.008
		VOCs	0.02
	无组织	四甲基乙二胺	0.02
		二氯二乙醚	0.003
		VOCs	0.023
250t/a 硝磺草酮	有组织	氯化氢	0.701
		氮氧化物	2.948
		二氧化硫	1.027
		对甲苯磺酸	0.0001
		甲苯	0.14565
		三乙胺	0.03255
		丙酮	0.2165
		二环己胺	0.0065
		颗粒物	0.058
		VOCs	0.4013
	无组织	VOCs	0.06
丙炔氟草胺	有组织	氮氧化物	0.252
		甲苯	0.14845
		三乙胺	0.01501
		间二氟苯	0.006302
		羟基乙酸丁酯	0.00002
		DMF	0.07443
		丁醇	0.011
		氯丙炔	0.005
		乙醇	0.098
		乙酸	0.03

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		颗粒物	0.092
		VOCs	0.3882
	无组织	VOCs	0.0323
利谷隆	有组织	甲苯	0.350463
		甲醇	0.00009
		颗粒物	0.02673
		VOCs	0.351
	无组织	VOCs	0.0014
已批未建项目有组织合计		VOCs	1.1605
		DMF	0.074
		丙酮	0.217
		氮氧化物	3.2
		对甲苯磺酸	0.0001
		二环己胺	0.0065
		丁醇	0.011
		二氯二乙醚	0.008
		二氧化硫	1.027
		甲苯	0.645
		颗粒物	0.17673
		间二氟苯	0.006
		甲醇	0.00009
		氯化氢	0.701
		氯化亚砷	0
		氯丙炔	0.005
		四甲基乙二胺	0.012
		三乙胺	0.048
		羟基乙酸丁酯	0.00002
		乙醇	0.098
		乙酸	0.03
已批未建项目无组织废气合计		VOCs	0.1167
		二氯二乙醚	0.003
		四甲基乙二胺	0.02

3.4 项目平面布置

迈克斯（如东）化工有限公司东厂区主要分为如下几个部分：

（1）办公区：办公区位于厂区东北侧。办公区位于厂区主干道旁，距离大门较近，方便

对外沟通、交流，办公区四周设置绿化草坪，使整个办公区整洁、美观，空气清新。

（2）生产装置区：现有项目生产装置位于厂区中部和西侧，各车间四周设置绿化草坪，整齐对称布置。其中厂区西侧由北向南依次布置特草定、氟硫草定厂房、安氟乐灵厂房、绿草定厂房、氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房以及氟啶草酮、甲嘧磺隆厂房。厂区中部由北向南布置抗倒酯厂房、EDF 厂房。

（3）公用工程装置区：贮罐设置于厂区中部，原料仓库、成品仓库等公用工程设施设置于厂区东侧；污水处理装置、固废库位于厂区南侧。

（4）绿化区域：办公区、生产装置区、公用工程区、罐区四周设置绿化区域，绿化区域两边对称布置，使整个厂区显得匀称、和谐。

现有项目厂区平面布置见图 3.4-1。

3.5 现有项目公辅工程

1、供水

本项目生产、生活用水由厂区给水系统采用分质供水系统接入界区，工业用水和生活用水通过两个独立的管网引至园区供水系统，确保工业与生活用水不存在交叉污染。

本项目用水由园区供水系统接至厂区，现有自来水进水管网 DN100，供水压力 0.4MPa，由引入管及水表、阀门和各用水点的枝状给水管网等组成。现有供水能力 1200m³/d，现状厂内现有及在建项目用水量为 359.07m³/d，余量 840.93m³/d。

②消防供水系统

厂区建有完善的消防给水系统，消防水源为园区工业水补水。厂区已建消防水池，为地上式，其有效容积为 863m³。

2、排水

厂址地区排水体制为雨污分流，后期雨水经雨水管网排入匡河，生产污水设专用的污水管道通过厂区管廊，明管输送至厂区污水处理站，经厂区预处理后的污水，达到园区接管标准后，泵送至园区污水处理厂。

各车间高浓度废水经分质预处理后，与其他低浓度工业废水、初期雨水、生活污水、设备清洗废水、地面冲洗废水等接至厂区综合污水处理站处理，厂区污水处理设施共进行了三期工程建设，其中一期工程（200 吨/天）已淘汰，厂区二期污水处理工程包含 1 套“芬顿氧化+混凝沉淀”装置，设计处理规模为 480 吨/天，目前二期仅利用一级厌氧塔及综合调节池（二期其余池子停用），现有项目目前运行的废水处理装置为三期污水处理设施，废水处理能力为

600 吨/天，余量为 203.58m³/d。厂区已设置 1 个 1050m³初期雨水池、1 个 264m³事故池、1 个 1000m³的事故池，用于消防废水、事故状态泄漏物料的有效收集。

3、循环水

本项目所在厂区现有循环冷却水系统供应能力为 1000m³/h，用于工艺生产装置所需循环水，现有项目需求量 720m³/h，余量 280m³/h。

4、供电

本项目所在地江苏省如东县洋口化学工业园西区，园区现有 220kV 双南变、110kV 化工变、金哈变，35kV 开发变。公司用电来自国网江苏省电力有限公司如东县供电分公司，厂区由园区化工变 10kVA 园区线接入配电站，现有 2 台 S11-M-2000/10 变压器，合计额定容量 4000kVA，经变配电后供全厂区使用。厂区现有供应能力为 3600kW，已有项目需求为 1930kW，余量 1670kW。

5、蒸汽

厂区内蒸汽由园区热电厂蒸汽管网供给，热网进公司蒸汽管道为两条，东西各一路，DN150、PN0.7~0.75MPa、温度 180~200℃，公司内管网减压为 0.6MPa。厂区现有供应能力为 18t/h，现有项目蒸汽用量为 6.32t/h，余量 11.68t/h。

6、供气

（1）压缩空气

本项目仪表用压缩空气来自企业现有的空压机 KFY-75A，0.8MPa，13.0m³/min，其露点温度低于最低环境 10℃。厂区现有供应能力为 13Nm³/min，现有使用量约为 5Nm³/min，余量 8Nm³/min。

（2）氮气

厂区设有一套 PSA 变压吸附制氮系统 JY/2-400/99.9%，氮气流量 400Nm³/h，出口压力 0.4~0.7MPa，可调，氮气纯度 99.9%。现有用氮量为 58.8Nm³/h，余量 341.2Nm³/h。

7、天然气

企业使用的天然气由园区华港燃气管网提供，现有导热油锅炉和 RTO 炉采用天然气作燃料，现有用天然气量约为 369.1 万 Nm³/a。

8、冷冻

本项目用冷由公司公用工程车间冷冻站提供，厂区内有 4 台套水冷螺杆式机组及盐水系统（-20℃），供冷量总计约为 200 万大卡/小时；有 2 台套水冷螺杆式冷水机组及循环冷水系统（7℃），供冷量约为 190 万大卡/小时。现有项目制冷需求量约为 207.4 万大卡/小时，余量

182.6 万大卡/小时。

3.6 现有项目蒸汽平衡、水平衡

3.6.1 现有项目蒸汽平衡

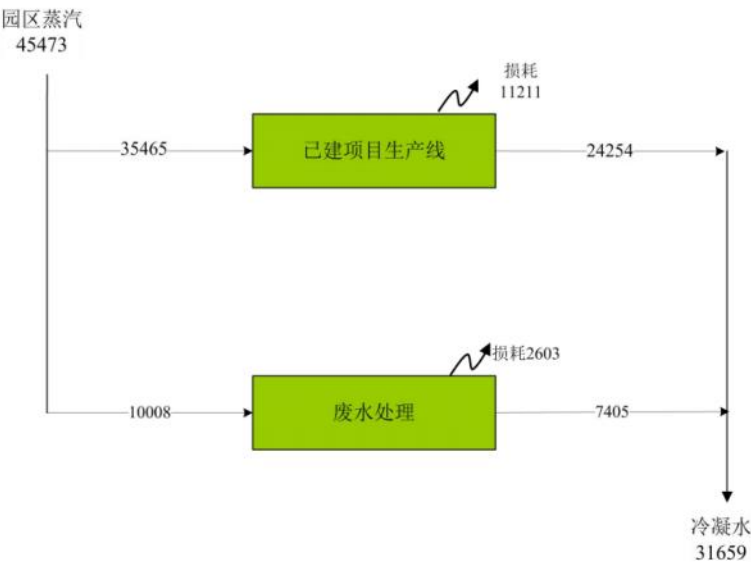


图 3.6-1 东厂区蒸汽平衡图

3.6.2 现有项目水平衡

现有项目水平衡根据现有排污许可水量结合企业实际排水情况进行核算，采用满负荷核算。

涉密删除

图 3.6-2 东厂区现有（已建+在建）项目水平衡图（t/a）

涉密删除

图 3.6-3 东厂区已建项目水平衡图（t/a）

3.7 现有项目污染防治措施

3.7.1 大气污染防治措施

（1）现有已建项目

现有已建项目废气污染物治理情况见表 3.7.1-1。

表 3.7.1-1 东厂区现有已建项目废气治理措施情况

来源	污染源	污染物	污染防治措施
----	-----	-----	--------

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

百菌清干悬浮剂 (EDF)	混料、喷雾干燥	粉尘	布袋除尘装置	15 米高排气筒 (DA019)
三氯吡啶氧乙酸 (TCP 中间体)、绿草定丁氧基乙酯 (TCP)	酯化、脱溶	甲苯、丁醇、VOCs	喷淋吸收+RTO 焚烧炉	40 米高排气筒 (DA018)
噻二唑 (TDZ)	环化	硫化氢、VOCs	喷淋吸收+RTO 焚烧炉	40 米高排气筒 (DA018)
	蒸馏、烘干	氯仿、三乙胺、VOCs	喷淋吸收+碳纤维吸附+RTO 焚烧炉	40 米高排气筒 (DA018)
甲基嘧啶 (SMM)	环化	乙酸、丙酮、VOCs	喷淋吸收+RTO 焚烧炉	40 米高排气筒 (DA018)
	烘干	粉尘	自带布袋除尘+水喷淋装置+RTO 焚烧炉	
抗倒酯 (CGA)	加成、环合、精制	丙酮、乙醇、VOCs	喷淋吸收+RTO 焚烧炉	40 米高排气筒 (DA018)
	重排酸化	三乙胺、氯仿	喷淋吸收+碳纤维吸附+RTO 焚烧炉	40 米高排气筒 (DA018)
特草定 TBC、甲噻磺隆 SMM、噻苯隆 TDZ、氯苯胺灵 CIPC、氟硫草定 DTP	脲化反应、分层、缩合反应、过滤、冷凝、脱水反应、水解、酸化、烘干、酰氯化反应、精制、蒸发、干燥	叔丁胺、叔丁醇、氨、甲醇、甲苯、二甲苯、乙腈、乙醇、三乙胺、间氯苯胺、氯化氢、VOCs	喷淋吸收+RTO 焚烧炉	40 米高排气筒 (DA018)
氟硫草定 DTP	酸化酰化反应、烘干废气	氯化氢、乙醇、VOCs	喷淋吸收+RTO 焚烧炉	40 米高排气筒 (DA018)
	酰氯化反应、氯化亚砷回收不凝气	氯化氢、二氧化硫、甲苯、VOCs		40 米高排气筒 (DA018)
氨氟乐灵 PDA	一硝化、二硝化	氮氧化物、硫酸雾、VOCs	喷淋吸收+RTO 焚烧炉	40 米高排气筒 (DA018)
	一胺化反应、二胺化反应、干燥	二正丙胺、氯化氢、氨、VOCs		40 米高排气筒 (DA018)
	酸洗	氯化氢、VOCs		40 米高排气筒 (DA018)
氟啶草酮 FRD	缩合、水解、酸化	甲醇、醋酸、甲苯、VOCs	喷淋吸收+RTO 焚烧炉	40 米高排气筒 (DA018)
	酰化、胺取代、环化	氯仿、乙醇、甲苯	喷淋吸收+碳纤维吸附+RTO 焚烧炉	40 米高排气筒 (DA018)
	干燥	粉尘	自带布袋除尘+喷淋吸收+RTO 焚烧炉	
导热油炉	导热油炉燃气废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘、	低氮燃烧	35 米高排气筒 (DA026)
环保车间	废水生化处理	氨类、臭气、VOCS 等	喷淋吸收+RTO 焚烧炉	40 米高排气筒 (DA018)
	高氨氮废水蒸馏	氨类、臭气、VOCS 等	喷淋吸收+RTO 焚烧炉	40 米高排气筒 (DA018)
	高盐高浓度废水蒸馏	臭气、VOCS 等	喷淋吸收+RTO 焚烧炉	40 米高排气筒 (DA018)
	危废仓库	臭气、VOCS 等	喷淋吸收+RTO 焚烧炉	40 米高排气筒

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				(DA018)
--	--	--	--	---------

注：RTO 停炉时污水站及危废库废气利用备用焚烧炉处理，并设有活性炭吸附装置以作应急处理。

(1) 粉尘治理可行性分析

根据《农药制造工业污染防治可行技术指南》(HJ1293—2023)，袋式除尘处理技术适用于处理农药制剂加工车间、农药成品包装车间的含尘废气，除尘效率可达 99%，本项目袋式除尘器效率取值 99%。现有项目采用袋式除尘器+喷淋组合处理措施技术可行。

(2) 酸碱气体处理可行性分析

现有项目生产工艺中涉及氯化氢、氨气、硫化氢、二氧化硫等酸碱废气，根据《农药制造工业污染防治可行技术指南》(HJ1293—2023)，采用氢氧化钠吸收液处理酸性废气吸收效率达 99%，参照农药《农药工业大气污染物排放标准（征求意见稿）》编制说明中的调研企业处理方式及效率：氨气采用水吸收+碱吸收可达 90%，硫化氢采取水吸收+碱吸收效率可达 98.5%。现有项目酸碱酸气体采取吸收法处理工艺技术可行。

(3) 有机废气处理可行性分析

根据《农药制造工业污染防治可行技术指南》(HJ1293—2023)，如含有一甲胺、二乙胺、三乙胺的有机废气可采用水和 2%~3%硫酸溶液为吸收液进行吸收处理，含有甲醇、乙醇等易挥发性有机物的有机废气可采用水为吸收剂进行吸收处理。采用不同的吸收剂净化效率有区别，单级处理效果可达 85%~95%，根据不同的吸收剂及处理需求需考虑单级或多级组合吸收以达到净化的目的，组合吸收净化效率可达 95%以上。现有项目易溶于水的气体采取吸收法+RTO 相结合的方法技术可行。

(4) 含氯废气

本项目生产线有少量含卤素废气进入 RTO 炉处理，会产生少量二噁英。由于现有项目含卤素废气浓度较低，企业设计采用碱洗、水洗等对卤素废气进行预处理，预处理后卤素废气浓度很低，通过实时监测与混风设计，确保进入氧化室的卤素浓度始终低于 1%（安全设计值），这是设备供应商认可的安全运行范围。通常在 200~500℃ 的温度环境会快速生成二噁英，拟建项目 RTO 炉焚烧温度 760℃ 以上，此时多数二噁英物质是附着在灰尘上的，在气相中的二噁英类物质的量极少，因此通过碱液喷淋塔喷淋除尘进一步减少二噁英的排放。在采取二噁英生成控制措施及排放控制措施后，二噁英排放浓度较低。

(5) 二噁英类控制措施：现有项目 RTO 焚烧温度 760-850℃，此温度下炉内产生的二噁英会燃烧分解，此时未分解的噁英类物质多数是附着在灰尘上的，在气相中的二噁英类物质的量极少，因此通过喷淋进一步减少二噁英的排放。在采取二噁英生成控制措施及排放控制

措施后，本项目二噁英可满足达标排放的要求。二噁英监测数据详见表 3.8.1-2。根据现有项目例行监测数据，本项目二噁英能够达标排放。

根据建设单位现有排气筒监测数据，目前建设单位现有排气筒二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、NMHC、二噁英等污染物均能达标排放，环保处理措施有效可行且运行稳定。根据现状 RTO 炉的有机废气处理效率检测报告，目前 RTO 炉对有机废气的处理效率在 98%以上。现有项目采取的环保处理措施，属于《农药制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1293-2023）中的可行技术，现有环保措施设置合理。

（2）现有 RTO 焚烧炉运行情况

目前厂区设有两套 RTO 炉，单套设计处理能力为 30000Nm³/h，不并联使用，确定为一用一备，每套 RTO 均配置一套“后置两级碱洗”，治理后经一根 40m 排气筒排放，利用现有已建采样口。厂区现有废气设计最大排放量约为 21432Nm³/h，尚有约 8568Nm³/h 余量。现有项目焚烧系统采用 PLC 自动控制，设置有集中控制和就地控制，系统负责对废气处理设施各动力设备实施供电和自动控制。各区域（生产车间、储罐区等）均单独设置风机，将该区域废气送至 RTO 炉总管，同时，各车间废气总管接入 RTO 炉废气总管前，设置可燃气体检测仪，确保废气中可燃物在允许的安全浓度范围内（爆炸下限的 25%）。各车间废气进 RTO 处理废气见表 3.7.1-1。厂区现有 RTO 炉设有在线监测，根据 2024 年 RTO 焚烧炉的例行监测及在线监测数据，RTO 处理后的废气能稳定达标，具体见表 3.8.1-2、3.8.1-3。RTO 停炉时污水站及危废库废气利用备用焚烧炉处理，并设有活性炭吸附装置以作应急处理。

（3）现有在建项目

现有东厂区在建项目废气污染治理情况见表 3.7.1-2。

表 3.7.1-2 东厂区现有在建项目废气治理措施情况表

来源	污染源	污染物	污染防治措施	
聚季铵盐（WSPC）	冷凝	四甲基乙二胺、二氯二乙醚、VOCs	喷淋吸收+RTO 焚烧炉	40 米高排气筒（DA018）
硝磺草酮	磺化、硝化氧化、酰氯化、酸析	氯化氢、二氧化硫、三乙胺、甲苯、丙酮、VOCs	喷淋吸收+RTO 焚烧炉	40 米高排气筒（DA018）
已建甲基嘧啶（SMM）、氟啶草酮（FRD）	烘干房	颗粒物 非甲烷总烃	布袋脉冲除尘+水洗涤吸收塔（现有处理后无组织排放）	15 米高排气筒（DA027）
42%氟啶草酮悬浮剂	投料、混合搅拌、调制、灌装	颗粒物 非甲烷总烃	布袋脉冲除尘+水洗涤吸收塔	

（3）现有废气分类分质收集治理方案的合理性

①粉尘治理可行性分析

根据《农药制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1293—2023），袋式除尘处理技术适用于处理农药制剂加工车间、农药成品包装车间的含尘废气，除尘效率可达 99%，本项目袋式除尘器效率取值 99%。现有项目采用袋式除尘器+喷淋组合处理措施技术可行。

②酸碱气体处理可行性分析

现有项目生产工艺中涉及氯化氢、氨气、硫化氢、二氧化硫等酸碱废气，根据《农药制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1293—2023），采用氢氧化钠吸收液处理酸性废气吸收效率达 99%，参照农药《农药工业大气污染物排放标准（征求意见稿）》编制说明中的调研企业处理方式及效率：氨气采用水吸收+碱吸收可达 90%，硫化氢采取水吸收+碱吸收效率可达 98.5%。现有项目酸碱酸气体采取吸收法处理工艺技术可行。

③有机废气处理可行性分析

根据《农药制造工业污染防治可行技术指南》（HJ1293—2023），如含有一甲胺、二乙胺、三乙胺的有机废气可采用水和 2%~3%硫酸溶液为吸收液进行吸收处理，含有甲醇、乙醇等易挥发性有机物的有机废气可采用水为吸收剂进行吸收处理。采用不同的吸收剂净化效率有区别，单级处理效果可达 85%~95%，根据不同的吸收剂及处理需求需考虑单级或多级组合吸收以达到净化的目的，组合吸收净化效率可达 95%以上。现有项目易溶于水的气体采取吸收法+RTO 相结合的方法技术可行。

④含氯废气处理可行性分析

本项目生产线有少量含卤素废气进入 RTO 炉处理，会产生少量二噁英。由于现有项目含卤素废气浓度较低，企业设计采用碱洗、水洗等对卤素废气进行预处理，预处理后卤素废气浓度很低，通过实时监测与混风设计，确保进入氧化室的卤素浓度始终低于 1%（安全设计值），这是设备供应商认可的安全运行范围。通常在 200~500℃ 的温度环境会快速生成二噁英，现有项目 RTO 炉焚烧温度 760℃ 以上，此时多数二噁英物质是附着在灰尘上的，在气相中的二噁英类物质的量极少，因此通过碱液喷淋塔喷淋除尘进一步减少二噁英的排放。在采取二噁英生成控制措施及排放控制措施后，二噁英排放浓度较低。根据现有项目例行监测数据，本项目二噁英能够达标排放。现有项目含氯废气采取 RTO 处理可行。

工艺有机废气处理工艺参照现有环保设施的检测数据，均可达标排放，本项目采取的有机废气组合处理工艺技术可行。

3.7.2 水污染防治措施

1、东厂区水污染防治措施

东厂区生产废水主要包括生产工艺废水、水环泵废水、设备及地面冲洗废水、初期雨水、废气处理产生的洗涤废水以及生活污水等。其中工艺废水中主要污染物为氯化盐、有机胺，其中高盐高浓度废水、高氨氮废水先进行浓缩蒸馏预处理回收盐后，蒸馏冷凝水进入全厂废水处理系统，处理后送园区如东深水环境科技有限公司深度处理。

厂区污水处理设施共进行了三期工程建设，其中一期工程（200 吨/天）已淘汰，二期（480 吨/天）仅利用一级厌氧塔及综合调节池（二期其余池子备用），现有项目目前运行的废水处理装置为三期污水处理设施，废水处理能力为 600 吨/天，处理工艺为一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧 UASB+一级好氧+一级缺氧+二级好氧，经处理达接管标准后，接至如东深水环境科技有限公司深度处理，最终排入黄海。废水处理能力满足需要。

目前现有污水处理生化工艺流程运行的是三期（600 吨/d），工艺流程里面的一级厌氧塔及综合调节池是利用的二期生化的。

高氨氮废水预处理工艺流程图见图 3.7.2-1，高盐高浓度废水预处理工艺流程图见图 3.7.2-2，污水站采用的污水防治措施工艺流程见图 3.7.2-3。

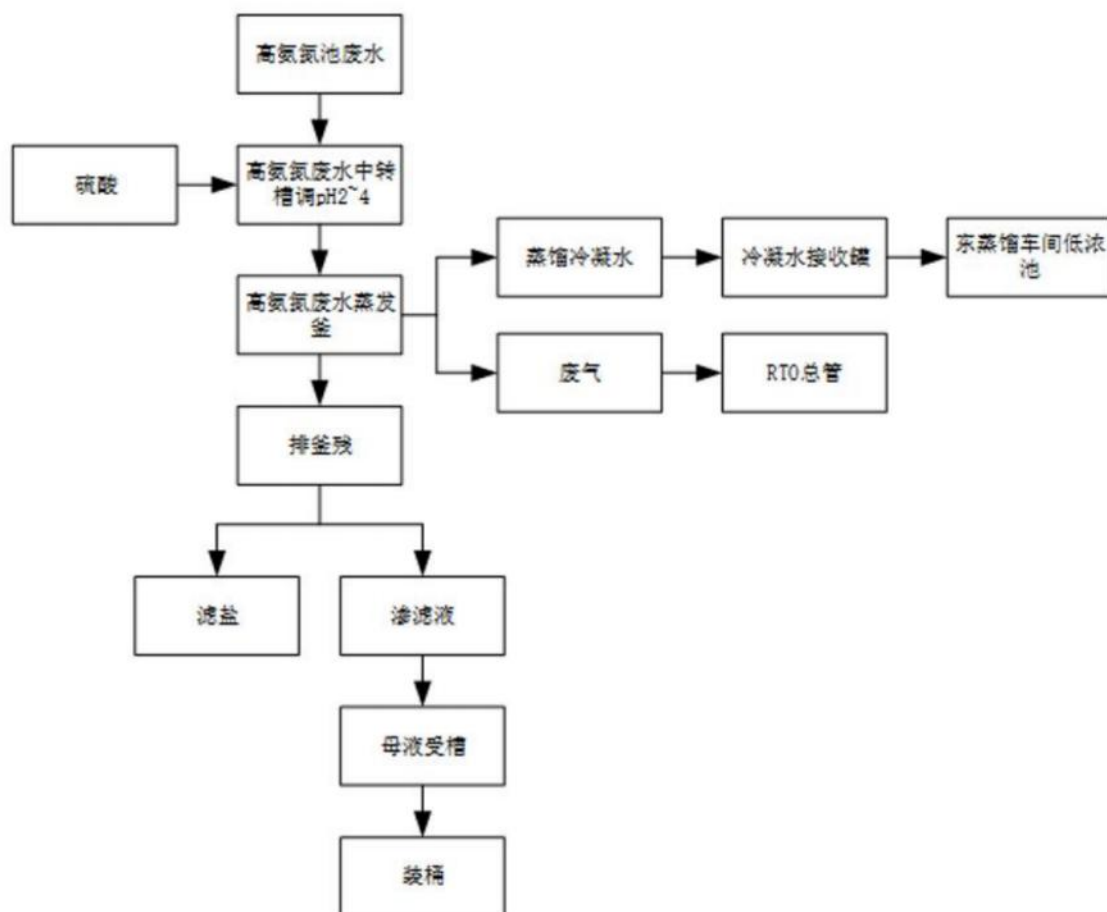


图 3.7.2-1 高氨氮废水处理流程图

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

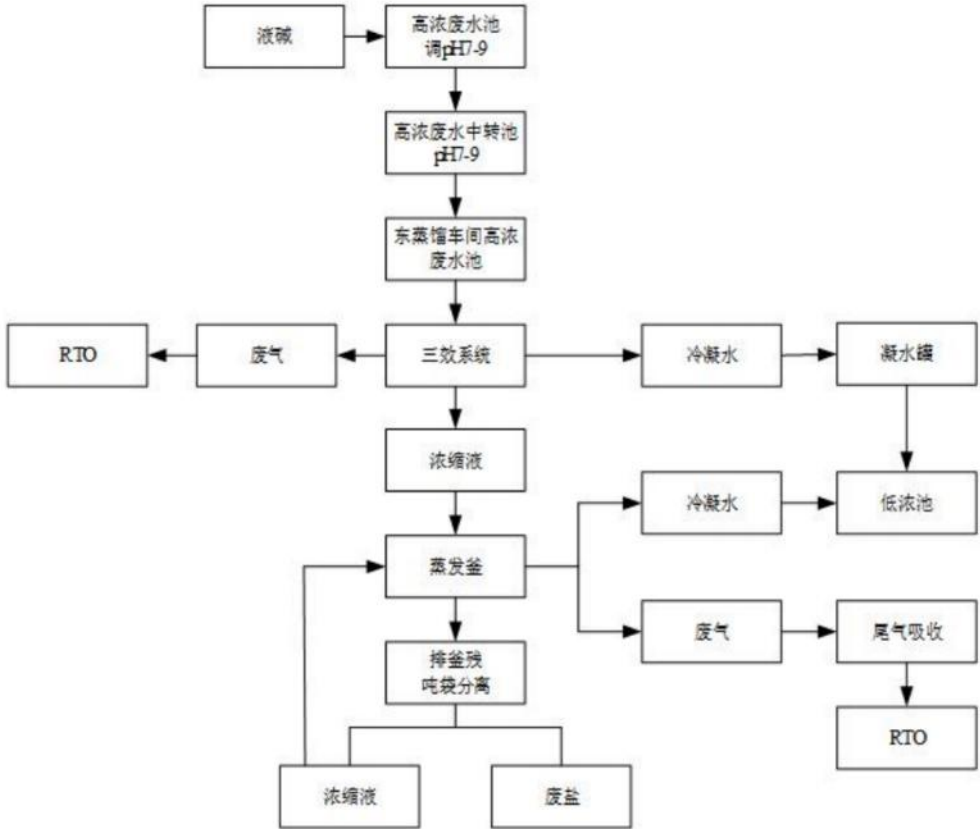


图 3.7.2-2 高盐高浓废水处理流程工程

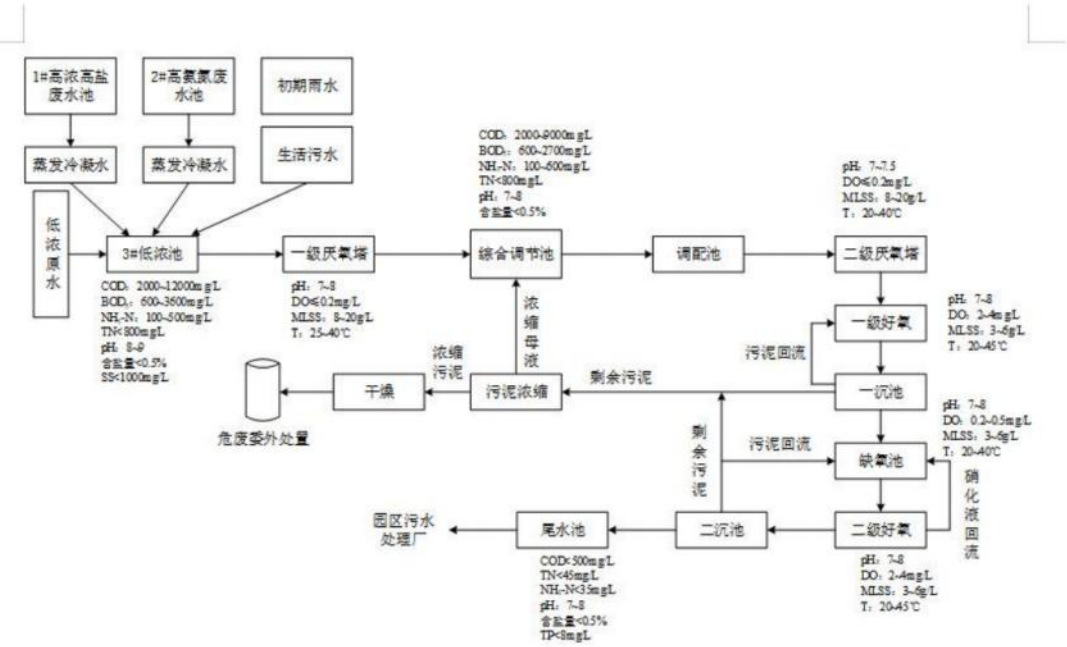


图 3.7.2-3 项目综合污水处理工艺流程图

3.7.3 固体废物防治措施

1、东厂区固体废物防治措施

根据厂区实际生产情况，现有项目生产过程中产生的固体废物主要有蒸馏残渣、蒸发残渣、污水处理污泥、废包装袋、废活性炭、废包装桶、废油漆桶、废矿物油、检测实验废物、废离子树脂、农药废弃物、生活垃圾等，其中蒸馏残渣、蒸发残渣、废活性炭、污水处理污泥等委托如东大恒危险废物处理有限公司处理，生活垃圾交由市政环卫部门清运。现有副产硫酸出售给如东磷肥厂，现有危废委托如东大恒危险废物处理有限公司。危险废物委托处置前暂存于现有危废仓库，现有固废处置情况见表 3.7.3-1。

表 3.7.3-1 东厂区固废产生情况一览表

序号	废物名称	产生环节	废物代码	2025 年实际产生量	2025 处置量	处理处置方式
1	蒸发残渣	共用单元-废水处理	263-011-04			
2	蒸发残渣 1	生产装置	263-008-04			
3	蒸（精）馏残渣	生产装置	263-008-04			
4	蒸发残液	共用单元-废水处理	263-011-04			
5	废包装袋	物料包装	900-041-49			
6	废活性炭	废气处理	900-039-49			
7	废包装桶	物料包装	900-041-49			
8	废油漆桶	物料包装	900-041-49			
9	废矿物油	物料包装	900-249-08			
10	检测、实验废物	实验废物	900-047-49			
11	废离子树脂	共用单元-废水处理	900-015-13			
12	农药废弃物	农药生产	263-012-04			
13	污泥	共用单元-废水处理	263-008-04			
14	废过滤棉	公用单元	SW59			
15	除尘废灰	百菌清生产装置	263-010-04			

注：废盐已纳入蒸发残渣。

东厂区固废储存场所设置情况：

现有项目产生危废均分类暂存在已建 900.1m² 危废仓库，并委托有资质单位处置。按照《危险废物识别标志设置技术规范》设置标志，并进行专门的防渗、防风、防雨、防晒处理，配套照明设施，通讯设备、消防设施，设置气体导出口及废气处理设施，危废贮存废气收集后引入 RTO 焚烧炉处理排放；危废库内设置导流沟、集液槽等收集装置；在固废仓库出入口、

设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。危险废物桶装在暂存间贮存；不相容的危险废物不堆放在一起，并粘贴危险废物标签。

危险废物临时储存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023)、《关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）等文件执行。

3.7.4 噪声污染防治措施

东厂区现有项目产生的噪声主要来自离心机、各种泵类、干燥机等以及生产过程中的一些机械传动设备等，设备噪声声功率级为 80~90dB(A)。现有项目各设备大部分设于室内，采用封闭隔声减振、室内装吸声材料、平面布置上尽量远离厂界等措施，再加上厂房屏蔽、距离衰减、绿化等综合措施，可有效控制厂界噪声达标。通过上述措施处理后，厂界四周噪声均可达到排放标准的要求。

3.8 污染达标排放分析

迈克斯属于重点管理排污单位，现有项目废气排放口、废水排放口的监测要求应根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南农药制造业》(HJ 987-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范农药制造业》(HJ862-2017) 要求制定。具体见表 3.8-1。

表 3.8-1 现有已建成项目自行监测执行计划一览表

序号	类别	监测因子	监测点位	频次
1	废水	悬浮物、石油类、色度、总氮	厂区总接管口	1 次/月
		PH、COD、氨氮、总磷、流量		在线监测
		五日生化需氧量、挥发酚、甲苯、二甲苯、硝基苯类、苯胺类、氯苯类、		1 次/季度
		总有机碳、氟化物、AOX、动植物油、氯仿		1 次/半年
		TOC	循环水系统	1 次/半年
2	雨水	PH、COD、SS	雨水接管口	手工按日进行监测
3	循环冷却水	TOC	循环冷却水进出口	1 次/半年
4	废气	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃	DA018	在线监测
		氨、硫酸雾、硫化氢、氟化氢、甲醇、氯气、丙酮、甲苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯、臭气浓度、二氧化碳、氯化氢、氯化亚砷、氯仿、二甲胺、二乙胺、乙醇、丁醇、乙酸、乙腈、二甲基亚砷、二甲基甲酰胺、三乙胺		1 次/半年
		二噁英类、氧含量		1 次/年
		挥发性有机物		1 次/月
		颗粒物	DA019	1 次/季
5	废气	氮氧化物	DA026	1 次/月
6		二氧化硫、颗粒物		1 次/年
7		氨、硫化氢、臭气浓度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、硫酸雾、氯化氢、氟化物、氯气、丙酮、甲醇、非甲烷总烃、氯	厂界上风向、下风向	1 次/半年
8				
9				

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		仿、甲苯、间，对-二甲苯、邻-二甲苯、乙酸		
10		挥发性有机物	各生产车间下风向窗外 1m 处	1 次半年
11	噪声	等效连续 A 声级和最大声级	四侧厂界	1 次/每季度

注：企业变更排污许可后废水总氮监测频次由 1 次/季度调整为 1 次/月。

3.8.1 废气

根据 2025 年例行监测数据及近期在线监测数据，东厂区现有项目污染处理设施运行正常，监测期间废气可达标排放。无组织废气排放监测结果见表 3.8.1-1，有组织废气排放监测结果见表 3.8.1-2，在线监测结果见表 3.8.1-3。

表 3.8.1-1（1）东厂区无组织废气监测结果（单位：mg/m3）

检测项目	监测日期	监测点位	监测点浓度	排放标准	达标情况
氨	2025.4.24	厂区上风向 G1	0.02	1.5	达标
		厂区下风向 G2	0.04~0.05		达标
		厂区下风向 G3	0.06~0.07		达标
		厂区下风向 G4	0.07~0.08		达标
	2025.8.29	厂区上风向 G1	0.03~0.04		达标
		厂区下风向 G2	0.05~0.07		达标
		厂区下风向 G3	0.05~0.06		达标
		厂区下风向 G4	0.08~0.09		达标
硫化氢	2025.4.24	厂区上风向 G1	ND	0.06	达标
		厂区下风向 G2	0.001~0.002		达标
		厂区下风向 G3	0.001~0.002		达标
		厂区下风向 G4	0.002		达标
	2025.8.29	厂区上风向 G1	ND		达标
		厂区下风向 G2	0.001~0.002		达标
		厂区下风向 G3	0.001~0.005		达标
		厂区下风向 G4	0.002~0.003		达标
臭气浓度	2025.4.24	厂区上风向 G1	<10	20	达标
		厂区下风向 G2	<10		达标
		厂区下风向 G3	<10		达标
		厂区下风向 G4	<10		达标
	2025.8.29	厂区上风向 G1	<10		达标
		厂区下风向 G2	<10		达标
		厂区下风向 G3	<10		达标
		厂区下风向 G4	<10		达标
颗粒物	2025.4.24	厂区上风向 G1	0.18~0.189	0.5	达标
		厂区下风向 G2	0.249~0.275		达标
		厂区下风向 G3	0.249~0.295		达标
		厂区下风向 G4	0.257~0.29		达标
	2025.8.29	厂区上风向 G1	0.171~0.175		达标
		厂区下风向 G2	0.235~0.241		达标
		厂区下风向 G3	0.239~0.256		达标
		厂区下风向 G4	0.235~0.266		达标
二氧化硫	2025.4.24	厂区上风向 G1	0.01~0.011	0.4	达标

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		厂区下风向 G2	0.017~0.02		达标
		厂区下风向 G3	0.015~0.017		达标
		厂区下风向 G4	0.014~0.015		达标
	2025.8.29	厂区上风向 G1	0.013~0.016		达标
		厂区下风向 G2	0.019~0.023		达标
		厂区下风向 G3	0.022~0.026		达标
		厂区下风向 G4	0.026~0.031		达标
氮氧化物	2025.4.24	厂区上风向 G1	0.006~0.009	0.12	达标
		厂区下风向 G2	0.011~0.015		达标
		厂区下风向 G3	0.013~0.019		达标
		厂区下风向 G4	0.014~0.018		达标
	2025.8.29	厂区上风向 G1	0.013~0.015		达标
		厂区下风向 G2	0.012~0.017		达标
		厂区下风向 G3	0.016~0.019		达标
		厂区下风向 G4	0.018~0.022		达标
硫酸雾	2025.4.24	厂区上风向 G1	0.006	0.3	达标
		厂区下风向 G2	0.022		达标
		厂区下风向 G3	0.011~0.012		达标
		厂区下风向 G4	0.013		达标
	2025.8.29	厂区上风向 G1	0.017~0.018		达标
		厂区下风向 G2	0.028~0.029		达标
		厂区下风向 G3	0.009~0.01		达标
		厂区下风向 G4	ND		达标
氯化氢	2025.4.24	厂区上风向 G1	ND	0.2	达标
		厂区下风向 G2	0.021~0.023		达标
		厂区下风向 G3	ND		达标
		厂区下风向 G4	0.022~0.023		达标
	2025.8.29	厂区上风向 G1	ND		达标
		厂区下风向 G2	0.024~0.026		达标
		厂区下风向 G3	0.023~0.025		达标
		厂区下风向 G4	0.041~0.044		达标
氟化物	2025.4.24	厂区上风向 G1	ND	0.02	达标
		厂区下风向 G2	ND		达标
		厂区下风向 G3	ND		达标
		厂区下风向 G4	ND		达标
	2025.8.29	厂区上风向 G1	ND	0.02	达标
		厂区下风向 G2	ND		达标
		厂区下风向 G3	ND		达标
		厂区下风向 G4	ND		达标
氯气	2025.4.24	厂区上风向 G1	ND	0.4	达标
		厂区下风向 G2	0.03~0.05		达标
		厂区下风向 G3	0.04~0.06		达标
		厂区下风向 G4	0.03~0.06		达标
	2025.8.29	厂区上风向 G1	0.03~0.04		达标
		厂区下风向 G2	0.07~0.09		达标
		厂区下风向 G3	0.05~0.09		达标
		厂区下风向 G4	0.08		达标
丙酮	2025.4.24	厂区上风向 G1	ND	0.8	达标
		厂区下风向 G2	ND		达标

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	2025.8.29	厂区下风向 G3	ND		达标
		厂区下风向 G4	ND		达标
		厂区上风向 G1	ND		达标
		厂区下风向 G2	ND		达标
		厂区下风向 G3	ND		达标
		厂区下风向 G4	ND		达标
甲醇	2025.4.24	厂区上风向 G1	ND	1	达标
		厂区下风向 G2	ND		达标
		厂区下风向 G3	ND		达标
		厂区下风向 G4	ND		达标
	2025.8.29	厂区上风向 G1	ND		达标
		厂区下风向 G2	ND		达标
		厂区下风向 G3	ND		达标
		厂区下风向 G4	ND		达标
非甲烷总烃	2025.4.24	厂区上风向 G1	0.12~0.14	4	达标
		厂区下风向 G2	0.15~0.28		达标
		厂区下风向 G3	0.16~0.28		达标
		厂区下风向 G4	0.29~0.3		达标
	2025.8.29	厂区上风向 G1	1.15~1.16		达标
		厂区下风向 G2	1.18~1.44		达标
		厂区下风向 G3	1.18~1.47		达标
		厂区下风向 G4	1.48~1.52		达标
氯仿	2025.4.24	厂区上风向 G1	ND	0.4	达标
		厂区下风向 G2	ND		达标
		厂区下风向 G3	ND		达标
		厂区下风向 G4	ND		达标
	2025.8.29	厂区上风向 G1	ND		达标
		厂区下风向 G2	ND		达标
		厂区下风向 G3	ND		达标
		厂区下风向 G4	ND		达标
甲苯	2025.4.24	厂区上风向 G1	ND	0.6	达标
		厂区下风向 G2	ND		达标
		厂区下风向 G3	ND		达标
		厂区下风向 G4	ND		达标
	2025.8.29	厂区上风向 G1	ND		达标
		厂区下风向 G2	ND		达标
		厂区下风向 G3	ND		达标
		厂区下风向 G4	ND		达标
间，对-二甲苯	2025.4.24	厂区上风向 G1	ND	0.3	达标
		厂区下风向 G2	ND		达标
		厂区下风向 G3	ND		达标
		厂区下风向 G4	ND		达标
	2025.8.29	厂区上风向 G1	ND		达标
		厂区下风向 G2	ND		达标
		厂区下风向 G3	ND		达标
		厂区下风向 G4	ND		达标
邻-二甲苯	2025.4.24	厂区上风向 G1	ND	0.3	达标
		厂区下风向 G2	ND		达标
		厂区下风向 G3	ND		达标

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	2025.8.29	厂区下风向 G4	ND		达标
		厂区上风向 G1	ND		达标
		厂区下风向 G2	ND		达标
		厂区下风向 G3	ND		达标
		厂区下风向 G4	ND		达标
乙酸	2025.6.5	厂区上风向 G1	ND	/	/
		厂区下风向 G2	ND		/
		厂区下风向 G3	ND		/
		厂区下风向 G4	ND		/
	2025.8.29	厂区上风向 G1	ND		/
		厂区下风向 G2	ND		/
		厂区下风向 G3	ND		/
		厂区下风向 G4	ND		/

表 3.8.1-1（1）东厂区厂区内非甲烷总烃监测结果（单位：mg/m³）

检测项目	监测日期	监测点位	监测点浓度	排放标准	达标情况
非甲烷总烃	2025.4.24	第一次	0.34	6	达标
		第二次	0.38		达标
		第三次	0.39		达标
		第四次	0.31		达标
		均值	0.36		达标

由上表可知，厂界硫酸雾、氟化物、氮氧化物、颗粒物、二氧化硫浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值；厂界氯化氢、氯气满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 3 企业边界大气污染物浓度限值；厂界臭气浓度、丙酮、甲醇、二甲苯、甲苯、氯仿、非甲烷总烃浓度满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）厂界监控点浓度限值要求；厂界氨、硫化氢满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相关标准；厂区内非甲烷总烃满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）中表 C.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 3.8.1-2（1） 东厂区有组织废气监测结果

测点位置	监测时间	污染因子	废气量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)			折算浓度 (mg/m³)			排放速率 (kg/h)			氧含量	执行标准	
				最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值		排放 浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
DA018	2025.1.15	非甲烷总烃	19262										/	80	70
	2025.2.12	非甲烷总烃	18526.6										/	80	70
	2025.3.1	二噁英 (ng/TEQ/m³)	19792										20.2~20.4	0.1	/
	2025.3.28	氨	20895										/	/	30
		硫酸雾											/	5	1.1
		硫化氢											/	/	2.3
		氯化氢											/	30	/
		氟化氢											/	5	/
		甲醇											/	60	35
		氯气	20927										/	5	/
		丙酮	20906										/	40	12
		氯仿											/	20	5.2
		甲苯											/	25	21
		对、间二甲苯											/	40	7.0
		邻二甲苯											/	40	7.0
		非甲烷总烃	20895										/	80	70
		臭气浓度	/										/	/	1500
	2025.4.24	非甲烷总烃	17414										/	80	70
	2025.5.15	非甲烷总烃	15477										/	80	70
	2025.6.5	非甲烷总烃	7185										/	80	70

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

DA026	2025.7.25	非甲烷总烃	19864										/	80	70
	2025.8.29	氨	17295										/	/	30
		硫酸雾											/	5	1.1
		硫化氢											/	/	2.3
		氯化氢											/	30	/
		氟化氢											/	5	/
		甲醇											/	60	35
		氯气	18396										/	5	/
		丙酮	17295										/	40	12
		甲苯											/	25	21
		对、间二甲苯											/	40	7.0
		邻二甲苯											/	40	7.0
		非甲烷总烃											/	80	70
		臭气浓度	/										/	/	1500
	2025.9.24	氯仿	6995										/	20	5.2
	2025.9.2	非甲烷总烃	9338.5										/	80	70
	2025.10.30	非甲烷总烃	17185										/	80	70
	2025.11.11	非甲烷总烃	19677										/	80	70
	2025.12.5	非甲烷总烃	20870										/	80	70
DA026	2025.1.15	颗粒物	3898										5.7~6.1	10	/
		二氧化硫												35	/
		氮氧化物												50	/
		氧气黑度												1	/
	2025.2.28	氮氧化物	1033										6.1~6.6	50	/
	2025.3.28	氮氧化物	1225										7.6	50	/
	2025.4.24	氮氧化物	2272										5.9~6.3	50	/

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	2025.5.15	氮氧化物	2675										5.8~6.1	50	/
	2025.6.5	氮氧化物	2144										6.7~6.8	50	/
	2025.7.25	氮氧化物	2431										5.5~6.0	50	/
	2025.8.29	氮氧化物	2770										5.5~6.5	50	/
	2025.9.2	氮氧化物	1597										10.1~10.4	50	/
	2025.10.30	氮氧化物	1934										6.1~6.6	50	/
	2025.11.11	氮氧化物	1162										3.4~4.0	50	/
	2025.12.5	氮氧化物	1234										3.6~3.8	50	/

注：氯仿检出限为 0.4μg/m³，甲苯检出限为 0.4μg/m³，氟化氢检出限为 0.5μg/m³，丙酮检出限为 0.01mg/m³。

注：DA019 排气筒为百菌清废气排气筒，目前处于长期停产期间（近四年来没有生产），无相关近期监测数据。

根据《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020），进入 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置中废气含氧量可满足自身燃烧、氧化反应，不需另外补充空气的（燃烧器需要补充空气助燃的除外），以实测质量浓度作为达标判定依据，但装置出口烟气含氧量不得高于装置进口废气含氧量。本项目 RTO 装置未同步检测进出口废气含氧量，无法根据实测质量浓度作为达标判定依据。

表 3.8.1-2(2) 有组织废气 RTO 炉进出口氧含量监测结果

测点位置	监测时间	污染因子	频次	废气量 (m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	进口氧含量	出口氧含量	执行标准		达标情况
										排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
DA018	2025.1 1.27	非甲烷总烃	第一次	24819						80	70	达标
			第二次	24813								
			第三次	24024								
	2026.3. 13	非甲烷总烃	第一次	10443						80	70	达标
			第二次	14905								
			第三次	13886								
	2026.6. 18	苯	第一次	7558						4	/	达标
			第二次	7616								
			第三次	6935								

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	2026.6.18	甲苯	第一次	7558						25	21	达标
			第二次	7616								
			第三次	6935								
	2026.6.18	乙苯	第一次	7558						/	/	达标
			第二次	7616								
			第三次	6935								
	2026.6.18	对二甲苯	第一次	7558						40	7.0	达标
			第二次	7616								
			第三次	6935								
	2026.6.18	对二甲苯	第一次	7558						40	7.0	达标
			第二次	7616								
			第三次	6935								
	2026.6.18	对二甲苯	第一次	7558						40	7.0	达标
			第二次	7616								
			第三次	6935								
	2026.6.18	异丙苯	第一次	7558						/	/	达标
			第二次	7616								
			第三次	6935								
	2026.6.18	苯乙烯	第一次	7558						20	5.2	达标
			第二次	7616								
			第三次	6935								

注：根据《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020），进入 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置中废气含氧量可满足自身燃烧、氧化反应，不需另外补充空气的（燃烧器需要补充空气助燃的除外），以实测质量浓度作为达标判定依据，但装置出口烟气含氧量不得高于装置进口废气含氧量。本项目 RTO 装置进口废气含氧量高于出口废气含氧量，无需进行氧含量折算，因此根据实测质量浓度作为达标判定依据。

表 3.6.1-3 东厂区排气筒 2025 年在线监测数据

排气筒编	监测项目	监测时	废气量(m³/h)	排放浓度 (mg/m³)	氧含量	执行标准	达标
------	------	-----	-----------	--------------	-----	------	----

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

号		间		最小值	最大值	平均值		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	情况
DA018	非甲烷总烃	2025.1~ 2025.12	21432				19.2~2 0.8	80	70	达标
	颗粒物							20	/	达标
	二氧化硫							200	/	达标
	氮氧化物							200	/	达标

RTO DA018 排气筒有组织排放的尾气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)标准,非甲烷总烃浓度排放满足《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)标准。

DA026 导热油炉排气筒有组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氧气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)标准。

3.8.2 废水

根据迈克斯（如东）化工有限公司自行检测方案，企业定期委托检测公司对废水排放口和雨水排放口开展监测，根据 2025 年例行监测数据及在线监测数据，现有项目污染处理设施运行正常，监测期间废水可达标排放。废水手工排放监测结果见表 3.8.2-1，在线监测结果见表 3.8.2-2。企业污水处理站总排口废水污染物排放满足《农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2024）、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和如东深水污水处理厂协议标准中较严格标准限值。企业对雨水排口进行定期监测，COD 浓度满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类水质标准。

表 3.8.2-1（a） 东厂区废水排放监测结果

监测因子		单位	采样时间											标准
			2025.1.15	2025.2.12	2025.3.28	2025.4.24	2025.5.15	2025.6.5	2025.7.25	2025.8.29	2025.9.2	2025.10.29	2025.11.11	
pH 值		无量纲												6~9
色度		倍												64
悬浮物		mg/L												400
生化需氧量		mg/L												300
总氮		mg/L												45
氟化物		mg/L												10
挥发酚		mg/L												1
石油类		mg/L												3
动植物油		mg/L												100
可吸附有机卤素		mg/L												1.0
氯仿		mg/L												0.3
总有机碳		mg/L												200
硝基苯类		mg/L												2
苯胺类		mg/L												5
甲苯		mg/L												0.1
间、对二甲苯		mg/L												1.0
邻二甲苯		mg/L												
氯苯类化合物	氯苯	mg/L												1.0
	1,4-二氯苯	mg/L												
	1,3-二氯苯	mg/L												
	1,2-二氯苯	mg/L												
	1,3,5-三氯苯	mg/L												
	1,2,4-三氯苯	mg/L												
	1,2,3-三氯苯	mg/L												
	1,2,3,5-四氯苯	mg/L												
	1,2,4,5-四氯苯	mg/L												
	1,2,3,4-四氯苯	mg/L												
	五氯苯	mg/L												
	六氯苯	mg/L												

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

根据建设单位提供的 2025 年的东厂区在线监测数据，统计数据如下：

表 3.8.2-2（b） 东厂区 2025 废水在线监测结果

时间	流量（立方米）	pH（无量纲）	化学需氧量浓度(毫克/升)	氨氮浓度(毫克/升)	总磷浓度(毫克/升)
1 月					
2 月					
3 月					
4 月					
5 月					
6 月					
7 月					
8 月					
9 月					
10 月					
11 月					
12 月					
年均值					
最大值					
最小值					
标准					

表 3.8.2-3 循环水进出口总有机碳监测结果

监测位置	监测日期	循环水进口 TOC 均值	循环水出口 TOC 均值
循环水系统	2025.3.28		
	2025.7.25		

右上表可知，本项目循环水系统出口 TOC 小于进口 TOC，不属于出口 TOC 浓度大于进口 TOC 浓度 10%情形。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 3.8.2-4 雨水排放监测结果

监测位置	监测日期	pH 值	COD	悬浮物
东厂区雨水排放口 DW003	2025.1.15			
	2025.4.24			
	2025.7.25			
	2025.10.30			
评价标准		-	30	-
达标情况		-	超标	-

由上表可知,DW003 雨水排放口有 1 次降雨 COD 浓度不满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类水体标准(COD≤30mg/L)。

超标原因: 建设单位按照规划环评中近期规划 COD≤40mg/L 进行管理, 当雨水排放口超过 15 分钟后, 雨水排放口自动监测到 COD 低于 40mg/L 便开始切换雨水口闸阀, 排放雨水。

整改措施: 雨水排放口 COD 浓度按照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水体标准 (COD≤30mg/L) 进行管控。若后期雨水在线监测数据超标, 泵阀联动装置自动关闭, 系统自动打开初期雨水收集池阀门, 并根据液位及时开启回流泵, 将雨水回流至污水站进行处理。

3.8.3 噪声

根据企业提供 2025 年例行监测报告，噪声监测结果表明企业运行期间，迈克斯（如东）化工有限公司生产东厂区厂界 4 个噪声监测点连续等效声级值点连续等效声级值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类昼、夜间标准。

2025 年东厂区噪声监测结果见下表：

表 3.8.3-1 东厂区厂界噪声监测情况表

测点	日期	Leq		评价结果	GB12348-2008 3 类标准
		昼间	夜间		
N1	1 月 20 日	50	44	昼夜均达标	昼间: 65 夜间: 55
N2		59	50	昼夜均达标	
N3		54	47	昼夜均达标	
N4		60	50	昼夜均达标	
N1	6 月 8 日	54	45	昼夜均达标	
N2		59	45	昼夜均达标	
N3		59	44	昼夜均达标	
N4		57	47	昼夜均达标	
N1	7 月 25 日	55	48	昼夜均达标	
N2		59	48	昼夜均达标	
N3		60	49	昼夜均达标	
N4		58	48	昼夜均达标	
N1	11 月 14 日	60	45	昼夜均达标	
N2		60	50	昼夜均达标	
N3		60	53	昼夜均达标	
N4		61	47	昼夜均达标	

根据监测结果，东厂区厂界噪声排放标准满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

3.9 “三废”排放量与总量控制

现有项目污染物排放量情况汇总见下表：

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 3.9-1 东厂区现有项目污染物排放量汇总表

类别	污染物	现有项目批复总量 (t/a)	已批已建项目	已批在建项目	已批未建拟取 消项目	现有以新代老 削减量 (t/a)	削减后已批已建项 目排放量 (t/a)	削减后已批已 建+在建项目 排放量 (t/a)	排污许可证许 可量 (t/a)
废水	水量	88768	80810.563	/	7957.437	17924.76	62885.58	62885.58	80810.563
	COD	32.472	28.772	/	3.7	8.177	20.595	20.595	28.772
	氨氮	2.3032	2.0486	/	0.2546	0.632	1.417	1.417	2.0486
	TN	3.624	3.266	/	0.358	0.674	2.592	2.592	3.266
	氯仿	0.012	0.012	/	0	0.008	0.004	0.004	/
	SS	17.912	15.744	/	2.168	8.208	7.537	7.536	/
	甲苯	0.014	0.012	/	0.002	0.0002	0.012	0.0118	/
	氟化物	0.323	0.281	/	0.042	0.128	0.153	0.153	/
	硝基苯	0.224	0.168	/	0.056	0.032	0.137	0.136	/
	苯胺类	0.040	0.034	/	0.006	0.031	0.003	0.003	/
	可吸附有机卤 化物	0.038	0.038	/	0.000	0.030	0.008	0.008	/
	总磷	0.218	0.218	/	0	0.065	0.153	0.153	0.218
	二甲苯	0.020	0.020	/	0	0.000	0.020	0.02	/
	石油类	0.009	0.009	/	0	0.000	0.009	0.009	/
有组织废 气	氯化氢	2.741	2.040		0.701	0.563	1.477	1.477	/
	氮氧化物	16.107	12.907		3.200	2.7667	10.1403	10.1403	12.907
	二氧化硫	9.477	8.450		1.027	1.974	6.476	6.476	8.45
	氯化亚砷	0.065	0.065		/	0.034	0.031	0.031	/
	对甲苯磺酸	0.0001	/		0.0001	/	/	0	/
	甲苯	1.45635	0.812		0.645	0.002	0.810	0.81	/
	三乙胺	0.15145	0.104		0.048	0.058	0.046	0.046	/
	丙酮	0.5405	0.324		0.217	0.176	0.148	0.148	/

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

二环己胺	0.0065	/		0.0065	/	/	0	/
间二氟苯	0.006	/		0.006	/	/	0	/
羟基乙酸丁酯	0.00002	/		0.00002	/	/	0	/
DMF	0.074	/		0.074	/	/	0	/
丁醇	0.0114	0.0004		0.011	0.0004	/	0	/
氯丙炔	0.005	/		0.005	/	/	0	/
乙醇	1.444	1.346		0.098	0.657	0.689	0.689	/
乙酸	0.043	0.013		0.030	/	0.013	0.013	/
间三氟甲基苯乙腈	0.0003	0.0003		/	/	/	0.0003	/
甲胺	0.192	0.192		/	/	0.192	0.192	/
二甲胺	0.138	0.138		/	/	0.138	0.138	/
氯仿	0.672	0.672		/	0.329	0.343	0.343	/
二乙胺	0.012	0.012		/	0.008	0.004	0.004	/
2-丙酮基-丁酸二乙酯	0.063	0.063		/	0.037	0.026	0.026	/
环丙甲酰氯	0.034	0.034		/	0.020	0.014	0.014	/
甲醇	0.067	0.067		0.00009	/	0.067	0.067	/
颗粒物	4.881	4.70389	0.00038	0.17673	1.08015	3.62374	3.62412	4.70427
苯乙酸	0.001	0.001		/	/	0.001	0.001	/
二噁英	0.106TEQmg/a	0.106TEQmg/a		/	/	0.106TEQmg/a	0.106TEQmg/a	/
VOCs	7.2431	6.0823	0.0003	1.1605	1.2884	4.7939	4.7942	6.0826
二正丙胺	0.23	0.230		/	/	0.230	0.23	/
氨	1.163	1.163		/	/	1.163	1.163	/
丙胺	0.037	0.037		/	/	0.037	0.037	/
硫化氢	0.01	0.010		/	/	0.010	0.01	/
叔丁胺	0.005	0.005		/	/	0.005	0.005	/

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	叔丁醇	0.005	0.005		/	/	0.005	0.005	/
	二甲苯	0.098	0.098		/	/	0.098	0.098	/
	乙腈	0.054	0.054		/	/	0.054	0.054	/
	非甲烷总烃	1.7344	1.734		/	/	1.734	1.734	/
	间氯苯胺	0.008	0.008		/	/	0.008	0.008	/
	四甲基乙二胺	0.012	/		0.012	/	0.000	0	/
	二氯二乙醚	0.008	/		0.008	/	0.000	0	/
	氯	0.242	0.242		/	/	0.242	0.242	/
	氟化氢	0.079	0.079		/	/	0.079	0.079	/
	硫酸雾	0.314	0.314		/	/	0.314	0.314	/
无组织废气	VOCs	1.2402	1.1235		0.1167	0.181	0.943	0.943	1.1235
	颗粒物	0.004	/	0.004	/	/	0.004	0.004	0.004
	氮氧化物	0.49	0.490		/	/	0.490	0.49	0.49
固废	危险废物	0	0		0	0	0	0	0
	一般固废	0	0		0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0		0	0	0	0	0

注 1：现有项目批复总量来源于年产 9200 吨高效环保农药制剂加工技改项目环评；现有已批在建项目为 42%氟啶草酮悬浮剂项目，目前正在验收中，已纳入排污许可管理；现有已批未建项目为 250t/a 硝磺草酮原药、900t/a 聚季铵盐、300t/a 丙炔氟草胺原药、300t/a 利谷隆原药，本次拟取消建设。

注 2：本表中以新老削减量来自以下装置及公辅以新老削减措施，数据来自于现有项目环评报告，详见 3.19 章节；

- （1）企业将 500t/a 抗倒酯原药生产装置产能由 500t/a 削减至 200t/a，相应污染物减少；
- （2）400 吨/年绿草定丁氧基乙酯（TCP）原药装置拆除，相应污染物减少；
- （3）部分水环真空泵拟替换为无油立式真空泵，水环真空泵废水减少；
- （4）拟调整地面清洗作业制度，现有地面冲洗废水量削减；
- （5）拟提升现有环保设施。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

1	严格实施雨污分流、清污分流。设备地面清洗水及生活废水均须收集后和 300 吨/年三氮唑基苯乙酮、50 吨/年二酮环己烷甲酸乙酯、400 吨/年三氯吡啶氧乙酸项目的废水一并进行有效预处理，各类污染物符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准和园区入管标准后排入洋口化工聚集区污水处理厂处理。在园区污水处理厂及配套管网建成投运前，本项目不得投入生产。其污染治理工程必须委托有相应资质的单位进行设计、施工。	已建成各类高浓度废水处理装置及综合废水处理装置，并能正常运行，管网建设符合园区管理要求。设置有事故应急池、尾水排放应急池，装有闸控和视频监控，污水处理设施落实了专人管理并持证上岗。配备了必要的分析化验设备。监测期间废水达标排放。	已落实
2	混料工段产生的粉尘须采用高效布袋除尘装置收集处理后排放，尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准，尾气排气筒高度不得低于 15 米。选用防泄漏管阀接头，实行密封生产，减少生产过程中无组织废气的排放。	项目产生的粉尘采用高效布袋除尘装置收集处理后排放，尾气排气筒高度 15 米。选用防泄漏管阀接头，实行密封生产，减少生产过程中无组织废气的排放。	已落实
3	导热油炉须燃用优质低硫煤，并采用高效水膜除尘脱硫措施进行除尘脱硫处理，烟气污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)中相关二级标准，排气筒高度不得低于 25 米。食堂须使用清洁能源，操作油烟须经高效油烟净化装置净化达标后高出楼顶 3 米排放。	项目导热油炉实际采用天然气，采用低氮燃烧处理后废气能够达标排放	已落实
4	合理设置布局，选用低频低噪机电设备，高噪声源应远离厂界并采取相应隔声、吸声措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)中的 III 类标准。	高噪声源尽量远离厂界，并采取有效隔声降噪措施，经监测厂界噪声均达到相应标准。	已落实
5	煤渣、生活垃圾等固体废物须妥善处置，不得产生二次污染。	项目不产生煤渣，各固体废物须妥善处置。	已落实
6	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求，规范设置排污口，排气筒预留监测采样口，废气、废水排口及固体废物堆场树立标志牌。	规范设置了排污口，排气筒预留了监测采样口，废气、废水排口及固体废物堆场树立标志牌。	已落实

3.11.2 300 吨/年三氮唑基苯乙酮、50 吨/年二酮环乙烷甲酸乙酯、400 吨/年三氯吡啶氧乙酸项目

表 3.11-2 300 吨/年三氮唑基苯乙酮、50 吨/年二酮环乙烷甲酸乙酯、400 吨/年三氯吡啶氧乙酸项目批复落实情况

序号	批复要求	建设情况	落实情况
1	厂区内严格实施雨污分流、清污分流；各类生产废水、地面及设备冲洗水、真空泵废水、初期雨水和生活废水等均须合理分质收集，分别对高 COD、高盐、高甲苯废水采取预处理措施进行处理，预处理后的废水和其低浓度废水一并进行综合处理，符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准(COD<500mg/l)后排入洋口化工聚集区污水处理厂处	已建成各类高浓度废水处理装置及综合废水处理装置，并能正常运行，管网建设符合园区管理要求。设置有事故应急池、尾水排放应急池，装有闸控和	已落实

	理。在聚集区污水处理厂及相应配套污水管网建成投运前，本质目不得进行生产。污水治理设施须委托有资质的单位进行设计；应根据各股废水的特点采取有效的预处理措施，以确保主要污染物得到有效减。废水处理能力应留有余量，最终确定的污水治理方案报我局备案。全厂应设置事故废水应急池。	视频监控，污染处理设施落实了专人管理并持证上岗。配备了必要的分析化验设备。监测期间废水达标排放。	
2	重视并加强工艺废气治理工作，委托有资质单位进行设计建设，来用防泄漏管阀接头，严格实行密封生产，采取有效措施减少无组织排放废气的产生量；氮气须采用冷冻水吸收处理；HBI、Br ₂ 尾气采用碳酸钠吸收液进市三级降膜吸收；甲苯、石油醚和乙醇通过真空收集系统收集后采用高效冷凝器进行冷凝回收；各类尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准和环评中确定的相关排放标准，恶臭物质执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554—93)中二级标准，废气排气筒不得低于 30 米。废气排气筒应尽量合并，减少排气筒个数。	该项目涉及废气排放的三氮唑基苯乙酮装置已放弃建设、二酮环乙烷甲酸乙酯装置已拆除	已落实
3	本项目 1 台 4 吨/小时和 1 台 2 吨/小时临时供热锅炉须燃用优质低统煤，燃烧废气采用高效水膜除尘脱硫装置进行处理，脱硫效率不得低于 80%，烟气污染物排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)中相应标准，烟窗高度不得低于 35 米。该锅炉属临时性质，在化工聚集区具备集中供热条件后，你公司须采用集中供热，同时该锅炉须无条件立即拆除。	企业实际导热油炉实际采用天然气，根据企业例行检测，导热油路废气采用低氮燃烧处理后废气能够达标排放	已落实
4	厂区内须合理平面布局，尽量将高噪声设备远离厂界布置，并对风机、水泵等高噪声设备采取有效的隔声降噪措施，以确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)中 III 类区标准。加强厂区内环境绿化，种植高大常青树种以起到吸尘降噪的作用，绿地率不得小于 30%，	高噪声源尽量远离厂界，并采取有效隔声降噪措施，经监测厂界噪声均达到相应标准	已落实
5	工业废液、污水处理污泥、吸收废液等危险固废须严格按国家《危固废贮存污染控制标准》(GB18597—2001)要求分类收集，建立专门的固废临时堆存场所并在国家规定时间内处理完毕，各类危险固废的回收及处置均须到南通市固废管理中心按要求办理相关转移和处置手续，同时加强危险固废运输管理并做好转移台帐记录。	项目各固体废物须妥善处置	已落实
6	积极开展清洁生产审计，摸索最佳工艺生产条件，优化各工段物料投入产出，减少物耗和污染物产生量，提高产品总收率和水的循环利用率。	项目已按要求开展清洁生产审核	已落实
7	鉴于本项目所用原辅材料如液氯、液溴等具有易挥发、易燃、易爆和剧毒等特征，你公司必须严格按《危险化学品管理条例》和《监控化学品管理条例》的有关规定强化事故风险防范措施，加强化学品贮存、运输、使用的管理，配备必要的自动报警装置，制定事故应急联动预案，设置事故应急废水池，一旦发生生产事故紧急停车，防止因非正常生产及事故导致环境冷染	项目涉液氯、液溴产品已取消生产	已落实
8	8、按环评书要求建立环保管理制度和落实环境监测计划，同时按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，合理设置水、气排污口，废气排气筒预留监测采样孔。废水排放口安装废水流量计等监测仪器。	按要求落实了检测计划，合理设置水、气排污口，废气排气筒预留监测采样孔。废水排放口安装废水流量计等监测仪器。	已落实

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

9	三、该项建后卫生防护距离为 200 米。当地政府应对该项目周边用地进行合理规划，卫生防护距离内不得设置对环境敏感的项目，	项目卫生防护距离内无敏感目标	已落实
10	四，本项目建成后，排入污水处理厂的废水污染物接管总量考核指标为：废水量<20643 吨/年、COD<7.31 吨/年、NH ₃ -N<0.1 吨/年、甲苯<0.01 吨/年；主要大气污染物排放总量指标为：SO ₂ <5.16 吨/年、烟尘<4.29 吨/年、甲苯<0.9 吨/年、乙醇<0.8 吨/年、HBr<0.45 吨/年、氨<0.2 吨/年、Br ₂ <0.05 吨/年；固体废物分类安全处置，零排放。其总量指标由如东县环保局在区内平衡解决。	经监测，现有项目废气、废水实际污染物排放总量均低于已批复允许的污染物排放指标。	已落实

3.11.3 年产 300 吨氯丙氨基三氟甲苯、100 吨噻二唑和 100 吨甲基嘧啶扩建项目

表 3.11-3 年产 300 吨氯丙氨基三氟甲苯、100 吨噻二唑和 100 吨甲基嘧啶扩建项目批复落实情况

序号	批复要求	建设情况	落实情况
1	严格实施雨污、清污分流，管道采用架空布设。生产过程中产生的高浓废水经预处理后与初期雨水、地面和设备冲洗水、生产废水、生活废水等一并送入公司污水处理站进行处理，各类污染物符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及污水处理厂接管标准后排入洋口化工聚集区污水处理厂处理，清下水排口 COD 须小于 40mg/L	已实施雨污、清污分流，管道架空布设，建成各类高浓度废水处理装置及综合废水处理装置，并能正常运行，管网建设符合园区管理要求。监测期间废水达标排放。	已落实
2	重视并加强工艺废气治理工作，委托有资质单位进行设计建设，采用防泄漏管阀接头，严格实行密封生产，采取有效措施减少生产车间及贮槽等废气无组织的排放量；生产过程中的工艺废气需通过水喷淋吸收、碱液吸收、活性炭吸附等处理措施，确保达标排放；同时，进一步强化恶臭气体的处理措施，硫化氢、三乙胺等恶臭气体去除率须达到 95%以上，确保所排的各类污染物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及无组织排放限值 and 《恶臭污染物排放标准》（GB14554—93）中二级标准，排气筒高度不得低于 15 米。	项目工艺废气、恶臭气体采用 RTO 装置收集处理后达标排放，项目运行过程中选用防泄漏管阀接头，实行密封生产，减少生产过程中无组织废气的排放。	已落实
3	厂区内须合理平面布局，尽量将高噪声设备远离厂界布置，并采取有效的隔声降噪措施，以确保厂界噪声符合《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）中 III 类区标准。加强厂区内环境绿化，种植高大常青树种以起到吸尘降噪的作用，绿地率不得小于 30%。	高噪声源尽量远离厂界，并采取有效隔声降噪措施，经监测厂界噪声均达到相应标准	已落实
4	你公司蒸馏残渣、废活性炭、水处理污泥等危险固废须严格按国家《危险固废贮存污染控制标准》（GB18597—2001）要求分类收集，建立专门的固废临时堆存场所并在国家规定时间内处理完毕。各类危险固废的回收及处置均须到南通市固废管理中心按要求办理相关转移和处置手续，同时加强危险固废运输管理并做好转移台帐记录。	项目各固体废物须妥善处置	已落实

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

5	积极开展清洁生产审计，摸索最佳工艺生产条件，优化各工段物料投入产出，减少物耗和污染物产生量，提高产品总收率 and 水的循环利用率。	项目已按要求开展清洁生产审核	已落实
6	鉴于本项目所用原辅材料如硫化氢、三乙胺、氯仿等具有易挥发、易燃、易爆和剧毒等特征，你公司必须严格按《危险化学品管理条例》及环境风险管理等有关规定，制定相关环保管理制度及事故应急预案，强化事故防范措施并定期演练，加强原料运输储存及原料投料程序的管理，防止因非正常生产及事故导致环境污染。	公司制定了相关环保管理制度及事故应急预案，强化事故防范措施并进行了定期演练，制定了原料运输储存及原料投料程序的管理制度，未因非正常生产及事故导致环境污染。	已落实
7	按环评书要求建立环保管理制度和落实环境监测计划，同时按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，合理设置水、气排污口，废气排气筒预留监测采样孔。废水排放口安装废水流量计、COD 在线仪等监测仪器。	按要求落实了检测计划，合理设置水、气排污口，废气排气筒预留监测采样孔。废水排放口安装废水流量计等监测仪器	已落实
8	该项目建成后卫生防护距离为 200 米。当地政府应对该项目周边用地进行合理规划，卫生防护距离内不得设置对环境敏感的项目，	项目卫生防护距离内无敏感目标	已落实
9	本项目建成后，排入污水处理厂的废水污染物接管总量考核指标为：COD $\leq$ 9.88 吨/年、NH ₃ -N $\leq$ 0.45 吨/年；主要大气污染物排放总量指标为：SO ₂ $\leq$ 9.65 吨/年、烟尘 $\leq$ 0.50 吨/年；固体废物分类安全处置，零排放	经监测，现有项目废气、废水实际污染物排放总量均低于已批复允许的污染物排放指标。	已落实

3.11.4 年产 50 吨抗倒酯原药、400 吨绿草定丁氧基乙酯原药和 300 吨氨基丙氟灵原药技改扩建项目

表 3.11-4 年产 50 吨抗倒酯原药、400 吨绿草定丁氧基乙酯原药和 300 吨氨基丙氟灵原药技改扩建项目批复落实情况

序号	批复要求	建设情况	落实情况
1	严格实施雨污分流、清污分流，管道采用架空布设。工艺废水、初期雨水、生活污水等各类废水须处理符合《污水综合排放标准 GB8978-1996》表 4 中三级标准及污水处理厂入管要求后排入开发区污水处理厂集中处理。委托有资质单位对现有废水治理设施进行整改完善。清下水排口 COD 须小于 40mg/l。	已建成各类高浓度废水处理装置及综合废水处理装置，并能正常运行，管网建设符合园区管理要求。设置事故应急池、尾水排放应急池，装有闸控和视频监控，污染处理设施落实了专人管理并持证上岗。配备了必要的分析化验设备。监测期间废水达标排放。	已落实
2	必须高度重视并加强工艺废气治理工作，委托有资质单位进行设计建设，采用防泄漏管阀接头，严格实行密封生产，采取有效措施减少无组织排放废气的产生量；生产过程中产生的各类工艺废气须分别采取有针对性的处理措施，确保所排的各类污染物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准及无组织排放限值，废气排气高度不得低于环评中的规定要求。	项目工艺废气、恶臭气体采用 RTO 装置收集处理后达标排放，所排的各类污染物符合相应标准要求，废气排气高度不低于环评中的规定要求。项目运行过程中选用防泄漏管阀接头，实行密封生产，减少生产过程中无组织废气的排放	已落实
3	本项目不得新设蒸汽锅炉，使用现有锅炉及园区集中供热。	本项目供热采用园区集中供热	已落实
4	厂区内须合理平面布局，尽量将高噪声设备远离厂界布	高噪声源尽量远离厂界，并采	已落实

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	置，并对风机、水泵等高噪声设备采取有效的隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类标准。加强厂区内环境绿化，种植高大常青树种以起到吸尘降噪的作用，绿地率不得小于 30%。	取有效隔声降噪措施，经监测厂界噪声均达到相应标准	
5	本项目的蒸馏残渣、废活性炭等危险固废须严格按国家《危险固废贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求分类收集，建立专门一的固废临时堆存场所并在国家规定时间内处理完毕。各类危险固废的川加强危险固废运输管理并做好转移台帐记录。其它固废须委托有资成单位进行处置，不得对周边环境造成二次污染。	项目各固体废物均妥善处置	已落实
6	积极开展清洁生产审计，摸索最佳工艺生产条件，优化各工段物料投入产出，减少物耗和污染物产生量，提高产品总收率 and 水的循环利用率。	项目已按要求开展清洁生产审核	已落实
7	严格按《危险化学品管理条例》的有关规定加强对本项目使用化学品的贮存、运输、使用管理，配备必要的自动报警装置，一旦发生生产事故紧急停车，防止因非正常生产及事故导致环境污染。制订落实环境风险事故应急预案，强化事故风险防范措施并定期演练，各清、污、雨水管网的布设以及最终排放口设置必要的消防水收集系统，废水排放口安装切断装置，主体装置区和易燃易爆及有毒有害物质储存区（包括罐区）设置隔水围堰。	公司制定了相关环保管理规章制度及事故应急预案，强化事故防范措施并进行了定期演练，制定了原料运输储存及原料投料程序的管理制度，未因非正常生产及事故导致环境污染。	已落实
8	按环评书要求建立环保管理制度和落实环境监测计划，按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》合理设置水、气排污口，废气排气筒预留监测采样孔。废水排放口安装 COD 在线仪、废水流量计等监测仪器，并做好与环保部门的联网工作。	按要求落实了检测计划，合理设置水、气排污口，废气排气筒预留监测采样孔。废水排放口安装废水流量计等监测仪器	已落实
9	该项目建成后全公司设置 200 米的大气环境保护距离。当地政府应对该项目周边用地进行合理规划，大气环境保护距离内不得设置对环境敏感的项目。	项目卫生防护距离内无敏感目标	已落实
10	本项目排入污水处理厂的废水污染物接管总量考核指标为：废水量<4078 吨/年、COD<2.38 吨/年，其它废水污染物及大气污染物排放总量指标详见报告书。固体废物分类安全处置，零排放。	经监测，现有项目废气、废水实际污染物排放总量均低于已批复允许的污染物排放指标。	已落实

3.11.5 年产 80t 氟硫草定原药、200t 特草定原药、60t 甲嘧磺隆原药、100t 噻苯隆原药、150t 氯苯胺灵原药、900t 聚季铵盐、900t 氨氟乐灵原药及副产 3000t 硫酸、2000t 盐酸、500t 无水硫酸钠、500t 次氯酸钠技改扩建项目

表 3.11-5 年产 80t 氟硫草定原药、200t 特草定原药、60t 甲嘧磺隆原药、100t 噻苯隆原药、150t 氯苯胺灵原药、900t 聚季铵盐、900t 氨氟乐灵原药及副产 3000t 硫酸、2000t 盐酸、500t 无水硫酸钠、500t 次氯酸钠技改扩建项目批复落实情况

序号	批复要求	建设情况	落实情况
1	按照环保“以新带老”要求，你公司须认真落实环评及批复提出的“以新带老”措施，结合新项目对原有废水处理设施进行升级改造，原有项目有机废气尽可能送 RTO 焚烧炉	项目废水处理设施已进行升级改造，污水分质处理，高氨氮废水、高浓高盐废水分别先经	已落实

	焚烧处理。原有燃煤导热油炉须立即改造，改用清洁能源，导热油炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中相应标准。	高氨氮废水蒸发系统、三效蒸发除盐预处理后，出水再与其他低浓废水经二级厌氧塔处理后进入生化系统（一级好氧+一级缺氧+二级好氧）处理，项目有机废气采用 RTO 焚烧炉焚烧处理，项目导热油炉改用清洁能源天然气，废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2001）中相应标准	
2	严格实施雨污分流、清污分流，管道布设须符合如东县环保局和园区管委会要求。项目生产工艺废水、废气治理废水、真空泵废水、地面及设备冲洗水、生活污水等分类收集、分质处理。高浓度废水经三效蒸发后与其他废水进入厂区废水处理系统处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及污水处理厂接管要求后排入园区污水处理厂集中处理。清下水排口 COD 须小于 40mg/L。废水治理设施升级改造须委托有资质单位设计施工，确保废水达标排放。废水收集系统和处理设施的初期处理单元（调节池、厌氧池、污泥间等）产生的臭气应密闭收集并集中处理后排放。	已建成各类高浓度废水处理装置及综合废水处理装置，并能正常运行，管网建设符合园区管理要求。设置事故应急池、尾水排放应急池，装有闸控和视频监控，污染处理设施落实了专人管理并持证上岗。配备了必要的分析化验设备。监测期间废水达标排放。	已落实
3	按照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》要求进一步优化工艺废气治理工作，委托有资质单位设计，采用吸风罩、防泄漏管阀接头，密封生产等措施减少无组织排放废气的产生量。酸性废气经水吸收或碱液吸收处理，排气筒不低于 15 米高。各类污染物排放须符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准和环评所列标准，厂界污染物浓度须符合无组织排放监控浓度限值要求。恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中二级标准。制冷剂的使用须符合国家有关规定。	项目酸性废气经水吸收+RTO 焚烧炉处理，排气筒 40 米高。各类污染物排放须符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准和环评所列标准，厂界污染物浓度须符合无组织排放监控浓度限值要求。恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中二级标准。制冷剂的使用须符合国家有关规定。	已落实
4	本项目其他有机废气送新设蓄热旋转式 RTO 焚烧炉焚烧处置，焚烧尾气须经“水吸收+碱吸收”处理，排气筒高度不低于 35 米。废气焚烧炉设计参照《大气污染防治工程技术导则》（HJ/T2000-2010）中气态污染物热力燃烧工程部分相关要求，采用 LNG 作辅助燃料，各类污染物排放须符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准和环评所列标准，二噁英参照《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）执行。加强焚烧过程控制和管理，采取有效措施，全过程控制二噁英的产生，并做好二噁英的监测工作，每年监测不得少于一次。	本项目有机废气送喷淋吸收+RTO 焚烧炉焚烧处置，排气筒高度 40 米。废气焚烧炉按要求设计，各类污染物排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准和环评所列标准，二噁英满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）执行。二噁英的监测工作每年监测不少于一次。	已落实
5	你公司须合理总平布局，高噪声源应尽量远离厂界，并采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中 3 类昼夜标准。	高噪声源尽量远离厂界，并采取有效隔声降噪措施，经监测厂界噪声均达到相应标准	已落实
6	本项目的水处理污泥、蒸发盐渣、工艺残渣液、废活性炭、原料包装桶等固废须严格按国家《危险固废贮存污	项目各固体废物均妥善处置	已落实

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	染控制标准》(GB18597-2001) 要求分类收集, 建立专门的固废临时堆存场所, 做好防渗防漏处置, 并在国家规定时间内委托有资质单位处置完毕。各类固废的处置均须按固废管理要求办理相关转移和处置手续, 同时加强危险固废运输管理并做好转移台帐记录, 不得造成二次污染。蒸发盐渣不得焚烧处置, 须安全填埋。公司应建立副产品销售台帐, 台帐应包含副产品检测报告、产生量、销售量、销售去向等, 确保副产品销售符合相关法规要求且不产生二次污染。		
7	鉴于本项目使用甲醇、DMF、三氯氧磷等有毒、易燃易爆危险化学品, 你公司应高度重视安全生产及环境风险防范工作, 认真落实环评书中各项防范措施, 特别关注伴生、次生环境风险, 严格按《危险化学品安全管理条例》和环境风险管理的有关规定, 制定相关环保管理规章制度及事故应急预案, 加强人员风险意识教育及应急演练培训, 同时强化事故防范措施, 建立完善的安全生产管理系统和安全事故的自动化监控系统, 加强对原料运输储存及生产过程中的管理。生产装置区及原料存贮区应设置检测报警装置。工艺设计采用自动控制系统和联动停车装置, 关键污染防治设备须一用一备, 依托原有项目 1000m 事故应急池, 主体装置区和易燃易爆及有毒有害物储存区(包括罐区)设置隔水围堰等。各清、污、雨水管网的布置以及最终排放口应设置消防水收集系统, 排放口与外部水体间安装切断设施, 防止因事故性排放污染环境。生产厂房、罐区、污水处理装置区及危险废物存贮、处置区应做好防渗处理, 防止物料下渗污染土壤及地下水。	公司制定了相关环保管理规章制度及事故应急预案, 强化事故防范措施并进行了定期演练, 制定了原料运输储存及原料投料程序的管理制度, 未因非正常生产及事故导致环境污染。	已落实
8	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求规范化设置各类排污口和标志, 按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》(苏环规[2011]1 号) 要求, 建设、安装自动监控设备及配套设施, 在线监测装置应与当地环保部门联网。落实环评报告书提出的环境管理及监测计划,	按要求落实了检测计划, 合理设置水、气排污口, 废气排气筒预留监测采样孔。废水排放口安装废水流量计等监测仪器	已落实
9	本项目建成后全厂排入污水处理厂的废水污染物接管总量考核指标为: 废水量<57654 吨/年、COD<15.12 吨/年、NH ₃ -N<1.085 吨/年、SS<8.748 吨/年、总磷<0.23 吨/年、甲苯<0.0114 吨/年、二甲苯<0.022 吨/年、硝基苯类<0.17 吨/年、氢仿<0.001 吨/年; 本项目工艺废气污染物排放总量控制指标为: 氮氧化物<0.91 吨/年、二氧化硫<0.71 吨/年, 其他见环评报告书; 本项目建成后全厂导热油炉废气污染物排放总量控制指标为: 氮氧化物<2.74 吨/年、二氧化硫<0.06 吨/年、烟尘<0.35 吨/年; 固体废物排放总量为零。待项目建成验收时, 按实际排放量予以核减。	经监测, 现有项目废气、废水实际污染物排放总量均低于已批复允许的污染物排放指标。	已落实
	本项目建成后设置 200 米卫生防护距离。当地政府应对该项目周边用地进行合理规划, 卫生防护距离内不得设置对环境敏感的项目	项目卫生防护距离内无敏感目标	已落实

3.11.6 年产硝磺草酮等 5 个原药 1700 吨及副产品 2995 吨项目

表 3.11-6 年产硝磺草酮等 5 个原药 1700 吨及副产品 2995 吨项目批复落实情况

序号	批复要求	建设情况	落实情况
1	严格实施雨污分流、清污分流，管道布设须符合当地环保局和园区管委会要求。项目含有四丁基叠氮化铵废水经氧化预处理，含氟废水经沉淀除氟预处理，部分高含盐废水回收副产品、不可回收副产品高含盐废水经蒸发除盐预处理，其它生产废水进入厂区“催化氧化+混凝沉淀”处理后，与其它低浓度废水一并进入生化系统处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及污水处理厂接管要求后排入园区污水处理厂集中处理。清下水排口 COD 须小于 40mg/L。	厂区内实行雨污分流、清污分流。不同废水分类收集、分质处理。高浓度废水进入厂区废水处理系统前经三效蒸发或者釜式蒸发后，先进入“催化氧化+混凝沉淀”物化处理装置，提高可生化性后和其它低浓度废水一起进入厂区生化系统处理，处理后的废水排入园区污水处理厂。本次验收监测期间，该单位废水总排口各项指标浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及污水处理厂接管要求。	已落实
2	（二）按《报告书》要求落实各项废气控制措施，工程设计中，应进一步优化废气处理方案，废气处理方案须委托有资质单位设计，确保各类工艺废气的处理效率及排气筒高度等达到规范的要求。项目采用密闭离心机，分离设备均设置在密闭空间，减少离心工序无组织废气排放；采用气压平衡管控制储罐呼吸产生的无组织废气排放，二氧化硫、氨氧化物、颗粒物、氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，其他有机污染物执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）及环评所列标准，恶臭物质排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中二级标准，RTO 焚烧尾气二噁英参照执行欧盟标准。制冷剂的使用须符合国家有关规定，项目所需蒸汽由园区热电厂集中供热。	项目采用密闭离心机，分离设备均设置在密闭空间，减少离心工序无组织废气排放；采用气压平衡管控制储罐呼吸产生的无组织废气排放，二氧化硫、氨氧化物、颗粒物、氯化氢排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，其他有机污染物满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）及环评所列标准，恶臭物质排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中二级标准，RTO 焚烧尾气二噁英满足欧盟标准。使用符合国家要求的制冷剂，项目所需蒸汽由园区热电厂集中供热。	已落实
3	合理总平布局，高噪声源应尽量远离厂界，并采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类昼夜标准。	高噪声源尽量远离厂界，并采取有效隔声降噪措施，经监测厂界噪声均达到相应标准	已落实
4	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物须委托有资质单位安全处置，厂内危险废物暂存场所须符合《危险固废贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。公司应建立副产品销售台帐，台帐应包含副产品每批次检测报告、产生量、销售量、销售去向等，销售台帐每半年报当地环保部门，确保副产品达到《报告书》所列质量标准，销售符合相关法规要求且不产生二次污染。	项目各固体废物均妥善处置	已落实
5	加强环境风险管理，落实《报告书》提出的风险防范措施，完善突发环境事故应急预案，建设足够容量的事故废水收集池，采取切实可行的工程控制和管理措施，加强对危险化学品在使用和贮运过程中的监控管理，防止发生污染事故。环境风险应急预案应报环保部门备案。落实《报告书》防渗区设计要求，避免对地下水和土壤产生污染。	公司按要求完善事故应急预案并报环保部门备案，事故水池能够满足事故水存储要求，制定了相关环保管理规定，项目运行至今未发生过污染事故。	已落实

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

6	按《报告书》要求建立环保管理制度和落实环境监测计划，同时按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，合理设置水、气排污口，污水排口须安装流量计和 COD 在线监测仪等监控设备，排气筒预留采样口，树立标志牌。	按要求落实了监测计划，合理设置水、气排污口，废气排气筒预留监测采样孔。废水排放口安装废水流量计等监测仪器	已落实
7	项目建成后全厂排入污水处理厂的废水污染物接管总量控制指标初步核定为（本项目/全厂）：废水量<45114.512/98749.942t/a、COD<20.974/35.909t/a、NH ₃ -N<1.423/2.509t/a、SS<11.298/19.926t/a；废气污染物排放总量控制指标初步核定为（本项目/全厂）：颗粒物<3.574/5.118t/a、SO ₂ <5.505/9.479t/a、NO _x <8.085/16.107t/a、VOCs<4.329/7.711t/a；固体废物排放总量为零，公司最终排放总量待项目验收时予以确定。	经监测，现有项目废气、废水实际污染物排放总量均低于已批复允许的污染物排放指标。	已落实
8	项目建成后仍以厂界设置 200m 卫生防护距离。当地政府应对项目周边用地进行合理规划，卫生防护距离内不得设置对环境敏感的项目	项目卫生防护距离内无敏感目标	已落实

3.12 环境风险

迈克斯（如东）化工有限公司东厂区于 2024 年 6 月 17 日编制了《迈克斯（如东）化工有限公司突发环境事件应急预案（东厂区）》并报送生态环境部门备案，备案编号为 320623-2024-137-H。东厂区近 3 年未发生突发环境事件。

迈克斯（如东）化工有限公司已定期开展突发环境事件应急演练并记录留档。应急演练照片见下图：



图 3.12-1 东厂区突发环境事件应急演练

根据现场踏勘情况，东厂区现有风险防范措施如下：

表 3.12-1 东厂区现有环境风险防范措施

名称	已采取的风险防范措施
机构设置	①设置了安全环境部，负责厂内的安全管理、消防管理、安保管理、环保管理和职业卫生健康管理。此外，各车间还配备了兼职安全员、环保员和消防员，协助进行车间的安全和环保管理。 ②制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以增强职工的安全意识和安全防范能力。 ③公司按照国家规定编制了《突发环境事件应急预案》。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

总图布置 防范	①在总图布置上，由有资质的单位进行专业设计，严格按照《建筑设计防火规范》、《精细化工企业工程设计防火标准》、《石油化工企业设计防火标准》等相应防火等级和建筑防火间距要求来设置项目各生产装置及罐区、建构筑物之间的防火间距。 ②根据工程用地条件结合厂址周边环境，厂房与周边建筑物、道路等符合按功能合理分区要求，将厂区划分为主要三个区域，即生产区、生活办公区、污水处理站区域。建构筑物的安全防火间距、耐火等级、防火分区面积、泄压、通风、安全疏散等达到国家规范、标准的要求。 ③厂内道路布置呈环状，将厂区各功能区分开，有利于厂区交通、工程管网铺设、人流及物流、消防通道、救护通行等。 ④厂区重点区域设置有毒有害物质信息卡、警示牌等。
车间风险 防范措施	①委托专业设计单位针对项目各工程组成部分，按照相关规范进行专业设计。 ②工艺、电气、自控等专业均严格按火灾和爆炸危险场所要求进行设计和设备选型。 ③采用先进的 DCS 集中控制手段和紧急停车系统，对主要物料、装置内反应器等重要设备的温度、压力、流量等参数进行监测或遥控，自动分析、自动调节和自动报警，使工艺生产在最佳状态下运行。 ④针对火灾隐患区设置火灾报警及消防联动系统，用于对厂内重点场所的火灾情况进行监控。
仓储设施 风险防范 措施	（1）仓库 ①各仓库均采取了地面防腐、防渗等措施，并配备了灭火器等应急物资，制定了各仓库管理制度。 ②每天进行巡检；消防灭火器材定期检查，及时更换；严格规范用电、动火管理，不私拉电线，不私自动火； ③必须向有资质的单位购买危险化学品，并委托有资质的单位进行运输。危险化学品均储存在专用仓库、专用场地，储存方式、方法与数量必须符合国家标准，并由专人管理。保管员应掌握危险化学品安全数据及相关的应急程序，并进行日常检查。 ④危险化学品出入库前均按收货单据进行查验、登记，查验内容包括：数量、包装、危险标志、安全技术说明书、安全标签、检验合格证。 ⑤危险化学品的使用部门和作业人员必须遵守各项安全制度和作业指导书，掌握正确的使用方法和事故应急措施。危险化学品使用部门要加强设备管理，杜绝化学危险品的跑、冒、滴、漏。操作人员必须正确穿戴和使用劳动防护用品。 （2）罐区 ①根据《建筑设计防火规范》，厂内大部分储罐采用固定顶罐装。呼吸阀废气直接连接至废气处理装置；并采用安装呼吸阀挡板、加强管理、改进操作等措施；装卸过程采用液下装罐等技术。各物料按照要求设置围堰或防火堤，并配备了灭火器、消火栓等消防设施。 ②各罐体围堰的有效容积大于其中最大罐体的容积，且各罐区内物料根据性质不同成组布置，各罐组之间设隔堤。 ③储罐设置可燃气体报警装置，设置了视频监控系统。 ④定期对罐区储罐、管线进行检修，对破裂的管线及时进行修补，并执行严格的用火管理制度。 ⑤储罐设置压强自动报警装置。加强罐区物料输送、卸料过程的监管，在物料装卸料过程中，必须由专人负责监控，防止发生风险事故。 ⑥罐区周围设有罐区应急池、厂区设置初期雨水收集池。
运输过程 风险防范 措施	厂内运输时，厂区内物料输送管线周边安装有毒有害气体报警装置、可燃气体报警装置。每天有专人负责管道巡查，一旦发现异常，及时上报。 厂外运输时： ①当原料采用槽罐车进行运输时，加强对车辆以及罐体质量的检查监管，使其规范化，以保证运输安全。押运人在整个运输过程中定期对车辆和罐体质量进行实时检查，以便及时发现问题。 ②当原料采用桶装的方式进行运输时，加强对车辆以及包装桶质量的检查监管，使其规范化，以保证运输安全。押运人在整个运输过程中定期对车辆和桶体质量进行实时检查，以便及时发现问题。

		③在运输途中，由于各种意外原因，产生汽车翻车、物料泄漏等，危险货物有可能散落、抛出至大气、水体或陆域，造成重大环境灾害，对于这类风险事故，要求采取应急措施，包括工程应急措施和社会救援应急预案。 ④运输过程严格执行《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）和各种运输方式的《危险货物运输规则》，并配备相应应急物资和设备；装卸过程要求防震、防撞、防倾斜；断火源、禁火种；通风和降温。 ⑤危化品运输时需避开交警部门规定的禁行路线，按照交警部门规定的时间和线路行驶，同时车速需遵循交通法所规定的路况限速要求，避免发生交通事故。 ⑥严格遵守《危险化学品安全管理条例》规定：如对装运危化品的槽车、罐体等进行检测；对危险运输品打上明显标记；提前与目的地公安部门取得联系，合理规划运输路线及运输时间；危险品的装运应做到定车、定人等。铁路运输时严格按照铁道部《危险货物运输规则》。水路运输时严格遵守《危险货物运输规则》。 ⑦运输危险化学品的驾驶员、装卸人员和押运人员必须了解所运载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输危险化学品，必须配备必要的应急处理器材和防护用品。 ⑧在危险品运输过程中，一旦发生意外，不可弃车而逃，在采取应急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助前来救助的公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小范围。
自动控制设计风险防范措施		①生产装置采用 DCS 集散控制系统进行自动检测、监控，以实现过程的自动测量、操作和控制，确保装置的安全、稳定生产。 ②控制室内设相对独立的事故处理系统：该系统包含重要信号报警系统以及紧急切断按钮操作台，可以实现各装置的紧急停车。
环保设施风险防范措施	废气污染防治事故防范措施	1) 废气处理装置风险防范措施： ①制定严格的工艺操作规程，加强监督和管理，提高职工安全意识和环保意识。 ②加强管理，对集气罩、旋风除尘装置、布袋除尘装置、RTO 装置、碱液喷淋装置、管道、阀门、接口处进行定期检查和维修，严禁跑、冒、滴、漏现象的发生；对碱液、喷淋水进行定期排放，确保废气处理设施正常运行。 ③污水处理区设置有毒有害气体检测和报警装置。 ④定期排查并消除可能导致事故的诱因，加强安全管理，将事故排放的概率减到最小，采取措施杜绝风险事故的发生。 ⑤配备相关的备用设施，若废气处理装置发生故障，应立即切换备用系统，或者采用开启紧急停车系统，从源头控制废气的产生。
	废水污染防治事故防范措施	1) 截流措施： ①储罐区设置了防火堤、排水沟槽，罐区中间设置了隔堤。且防火堤的有效容积大于相应隔堤内最大储罐的容积；储罐进行了防渗处理；厂区在车间、储罐区隔堤外较低处均设置了事故泄放池，并设置了排水切换阀门，正常情况下，罐区围堰通向事故泄放阀门关闭。如遇物料泄漏，物料经回收后，用大量水冲洗，开启通向事故泄放阀门，物料及冲洗废水排入事故泄放。事故泄放设置阀门，可与事故池、污水处理站连接。当事故泄放废水浓度较高，无法直接进入污水站进行处理（用泵提升至污水处理站），打开通向事故池阀门，污水池废水进入事故池暂存。下雨天气，打开围堰集水池阀门，初期雨水进入污水收集池，用泵提升至污水处理，15 分钟后停泵，打开雨水阀门，后期雨水接入厂区雨水管网。 ②企业生产装置区内设置了污水集水池；装置围堰外设排水切换阀门和事故泄放，可确保地面和设备冲洗水、初期雨水和事故情况下的泄漏污染物、消防水等得到收集； ③污水收集池内设提升装置，并整体进行防渗处理，确保污水不下渗；企业污水管道架空铺设，污水泄漏不易下渗，并可及时发现，并方便检修。污水收集池设置阀门，可与事故池、污水处理站连接。 ④阀门有专人负责切换和维护。 2) 雨水、事故排水收集措施 ①公司目前设置的 1 个应急池（1000m³）可满足罐区事故水存放要求。一旦发生泄漏事故，各类事故水可通过收集管网流至事故水池暂存，待后续分批提升至污水处理站处理。事故水池容量满足厂内要求，事故水池可通过泵将事故水送至污水处理站处理。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	②企业工艺废水经污水收集池收集后，通过管道进入厂区废水污水处理站处理。厂内设置了 pH、COD、氨氮、TP 在线监测系统，可实时监测废水水质情况。 ③另外，对于污水处理站电力系统设置独立应急系统，一旦发生重大泄漏火灾爆炸事故，可确保污水处理站的正常运行。
固废堆场风险防范措施	①危废仓库设置和危废贮存需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求。 ②危废仓库内设置渗滤液收集沟，定期对沟内废液进行收集，作为危废委托有资质单位进行处理。 ③危险废物仓库外部布设雨水管网，初期雨水经雨水管道接入初期雨水池，可提升至厂内污水处理站处理；后期雨水通过雨水排口接入市政雨水管网。 ④危废仓库运行管理人员，均需参加岗位培训，合格后上岗。 ⑤危废仓库外配备了视频监控系统。 ⑥配备一定数量的灭火器、消火栓等消防设施，并定期对消防器材进行检查。
雨污水截流、导流等措施	①储罐区、车间罐区：厂区在储罐区、车间均设置污水集水池。正常情况下，罐区围堰通向污水收集池阀门关闭。如遇物料泄漏，物料经回收后，用大量水冲洗，开启通向污水收集池阀门，物料及冲洗废水排入污水收集池。污水收集池设置阀门，可与事故池、污水站连接。当污水收集池废水浓度较高，无法直接进入污水站进行处理（用泵提升至污水处理站），打开通向事故池阀门，污水收集池废水进入事故池暂存。下雨天气，打开围堰收集池阀门，初期雨水进入污水收集池，用泵提升至污水处理，15 分钟后停泵，打开雨水阀门，后期雨水接入厂区雨水管网。 ②生产车间：正常情况，车间地面冲洗水通过污水沟进入车间污水收集池，用泵提升至污水处理站进行处理；车间物料泄漏后，通过污水沟进入车间污水收集池，打开通向事故池阀门，泄漏物料及冲洗废水进入事故池暂存。下雨天气，车间初期雨水进入污水集池，用泵提升至污水处理，15 分钟后停泵，打开雨水阀门，后期雨水接入厂区雨水管网。 ③已建项目废气处理装置雨污水截流、导流等措施同生产车间。 ④危险废物仓库外部布设雨水管网，初期雨水经雨水管道接入初期雨水池，后期雨水通过雨水排口接入雨水管网。危废仓库内设置渗滤液收集沟，定期对沟内废液进行收集，作为危废委托有资质单位进行处理。
次/伴生污染防治措施	①发生火灾后，首先，要进行灭火，降低着火时间，采取喷水洗消等措施减少烟尘、CO₂、NO_x 等燃烧产物对环境空气造成的影响； ②事故救援过程中产生的喷淋废水和消防废水应引入厂内事故池暂时收集，分批送入厂内污水处理站处理； ③其它废灭火剂、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。特别应注意的是，对于可能引起沸溅、发生二次反应物料的泄漏，应使用覆土、砂石等材料覆盖，尽量避免使用消防水抢救，防止产生二次污染。
其他风险事故防范措施	①环境安全教育等要纳入企业经营管理范畴，完善环境安全组织结构；成立事故应急救援指挥领导小组，组织专业救援队伍，明确各自职责，并配备相应的应急设施、设备和材料。 ②企业定期更新周边敏感目标、应急专家库、可请求救援的应急队伍等联系方式。 ③建、构筑物的防雷等级符合《建筑物防雷设计规范》（GB50057-2010）的设计规定，防雷接地装置的冲击接地电阻应小于 10Ω。 ④应定期对厂区周围 1km 范围内的职工分发防火、防爆常识的宣传手册。

表 3.12-2 环境风险防控与应急措施现状

单元	现状措施
监控措施	1、生产车间各工段和厂区内主要通道均设有视频监控； 2、生产车间内设有应急照明系统； 3、厂区内应定期巡检、定期维护； 4、厂区内设置可燃气体检测报警器、有毒气体报警器、可燃气体检测仪。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

截流措施	1、各车间和仓库地面采用水泥硬化地面，并按要求设置了地沟； 2、罐区设有围堰，并设有切换阀；
事故废水收集措施	全厂区设有 1 个应急池（1000m ³ ），与雨水管相连，并设有提升泵，能将不合格污水及废水传输至废水处理站。
清净废水系统风险防控措施	企业排水系统采用清污分流、雨污分流。本项目清净废水经收集后进入污水处理系统。
雨排水系统风险防控措施	1、企业雨污分流，全厂区设有初期雨水收集池（1 个），雨水总排口设置阀门。 2、应急事故水池、雨水收集池等事故排水收集设施位置合理，能自流式或确保事故状态下顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够的事故排水缓冲容量； 3、设抽水设施，并与污水管线连接，能将所收集物送至厂区内污水处理设施处理。
废气处理系统风险防控措施	1、定期检查废气处理设施运行情况，加强日常维护工作。 2、废气处理设施已落实，废气设有 VOCs、烟气在线监控措施。 3、开展了 RTO 等环保治理措施安全风险辨识管控
生产废水处理系统风险防控措施	1、项目废水经过厂区污水站处理后排入园区污水处理厂； 2、项目厂区内污水排口设有 pH、COD、氨氮、TP 在线监控装置。
厂内危险废物环境管理措施	1、厂区已设置标准化危废仓库； 2、仓库均按照要求设置防腐、防渗、防流失措施； 3、厂区内均安装有摄像头。

东厂区现有应急物资情况见下表：

表 3.12-3 东厂区现有应急物资情况

序号	应急处置设施（备）和物资名称		数量	存放位置
1	个人防护装备器材	空气呼吸器	26 套	剧毒品库、环保车间、生产车间、微型消防站(冷冻站)
		防毒口罩	115 只	公司应急柜、各车间应急柜、罐区
		喷淋器	40 只	车间、仓库
		洗眼器	43 只	车间、仓库
		防毒面具	85 套	公司应急柜、各车间应急柜、仓库
		防酸碱工作服	23 套	公司应急柜、各车间应急柜、仓库
		防火服五件套	6	微型消防站（冷冻站）
		防护眼镜	65 只	公司应急柜、各车间应急柜、仓库
		耐酸碱雨靴	17 双	公司应急柜、各车间应急柜、仓库
		耐酸碱手套	31 副	公司应急柜、各车间应急柜、仓库
		全身密闭重型防化服	26	CGA/DTP/FRD/PDA、微型消防站（冷冻站）
		有机玻璃防护面罩	56 只	公司应急柜、各车间应急柜、仓库
		防尘口罩	98 只	公司应急柜、各车间应急柜、仓库
		雨衣	6 套	微型消防站
2	消防设施	室内外消火栓	171 个	全公司
		水泵接合器	3	消防泵房
		干粉灭火器	MFZ/ABC8	车间、仓库

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

			254 只 MFTZ/ABC3 513 只	
		消防池	863m³	冷冻房南侧
		泡沫灭火器	5 套	罐区、消防应急物资站
		黄沙箱	15 只	车间、仓库
3	堵漏、收集器材/设备	收集桶	12 个	车间
		堵漏王	2 袋	气防站
		收集泵	3 台	五金仓库
		应急池	1000m³	废水处理站
		应急黄沙	1000 袋	车间、仓库
		吸油棉	5 包	车间、仓库
4	应急监测设备	COD 检测仪器	2 套	环保部
		可燃气体报警仪	357 套	车间、仓库
		有毒气体报警仪	162 套	车间、仓库
		色谱仪	1 套	品保
		便携式气体检测报警仪	22 套	安全部
		PH 检测仪	2 盒	质量部、环保部
5	应急救援物资	干黄沙	2000kg	车间、仓库
		担架	2	微型消防站
		氧气	3 套	门卫
		七客商务汽车	1 辆	苏 FK2866
		七客商务汽车	1 辆	苏 F8G350
		应急药品	若干	各应急柜
		防火毯	15	微型消防站
		轻便式消防绳（2 米）	4	微型消防站
		轻便式消防绳（5 米）	7	微型消防站
		警示带	10	微型消防站
		防爆对讲机	46	微型消防站/各车间
		三脚架/救生软梯	1	微型消防站
		水幕水带	3	微型消防站
		移动防爆泵	2 台	环保车间
		机修防爆工具	7 套	机修间
6	防寒保暖物资	防爆手电	114	各车间/微型消防站
		员工棉衣	280	备件库（一人一件）
		手套	280*2 副	备件库（按需）
		保温岩棉	5mm*200m2	备件库
		应急黄沙	1000 袋	微型消防站东侧

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		铁锹	20 把	备件库
		扫把	20 把	备件库
		氯化钙盐	5 吨	乙类库一

3.13 土壤、地下水防渗措施

迈克斯（如东）化工有限公司针对可能对地下水、土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，装置区、污水处理站、排污管线等采取重点防腐防渗，防渗系数大于 10^{-11}cm/s 。东厂区现有土壤、地下水防渗措施见下表：

表 3.13-1 东厂区现有防渗情况一览表

序号	名称	措施
1	生产车间、危废库、甲类仓库	生产装置区地面防渗方案自上而下： ①40mm 厚细石砼；②水泥砂浆结合层一道；③100mm 厚 C15 混凝土随打随抹光；④50mm 厚级配砂石垫层；⑤3：7 水泥土夯实
2	污水站、事故水池	水池的底面采用以下措施防渗：①花岗岩面层；②100mm 厚 C15 混凝土；③80mm 厚级配沙石垫层；④3：7 水泥土夯实。侧面用玻璃钢防腐防渗。
3	管道防渗漏	本工程的正常生产排污水和检修时的排水管道采用管架敷设；管道采用耐腐蚀抗压的夹砂玻璃钢管道；管道与管道的连接采用柔性的橡胶圈接口。污水管道要求全部地上铺设。
4	罐区	①50mm 厚水泥面随打随抹光；②50mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光；③50mm 厚 C15 混凝土随打随抹光；④50mm 厚级配沙石垫层；⑤3：7 水泥土夯实

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》、《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部令第 3 号）、《重点排污单位名录管理规定（试行）》（环办监测〔2017〕86 号）等有关规定，按照《重点行业企业用地调查信息采集技术规定（试行）》、《工业企业土壤及地下水自行监测技术指南》（HJ1209-2021）、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》、《地下水质量标准》、《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》和《环境影响评价技术导则地下水环境》等技术文件的要求，迈克斯（如东）化工有限公司东厂区制定了土壤及地下水监测方案并定期开展土壤及地下水监测。

（1）本次引用《迈克斯（如东）化工有限公司（东厂区）2025 年度土壤和地下水自行监测报告》（2025 年 11 月）结论：

本次调查地块 11 个点位中污染物检测浓度均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）（GB 36600-2018）》表 1 及表 2 中第二类用地风险筛选值；特征因子丙酮、三乙胺、乙腈、DMF 均未检出。

地下水样品 2025 年上半年检测结果显示：地下水样品 pH 范围为 6.6-7.4，属于中性，符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准；35 项常规因子中铜、锌、铁、汞、硒、铅、镉、色度、硫化物、碘化物、六价铬、氰化物、氯仿、四氯化碳、苯、甲苯均未检出；其中有检出部分除氨氮（D5 点位）符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V 类标准外，

其他因子均未超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV 类标准。特征因子二丙酮、苯胺类、二甲苯、三乙胺、乙腈、DMF 未检出，可萃取性石油烃最大值为 0.27mg/L，参照《上海市建设用地土地污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定(试行)》，检测结果符合《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中第二类用地筛选值 1.2mg/L。

②地下水样品 2025 年下半年检测结果显示：地下水样品 pH 范围为 7.4-7.7，属于中性，符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准；氨氮（D3、D5 点位）符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）V 类标准，碘化物（D1、D2、D6 点位）、钠、氯仿未超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV 类标准，地下水关注污染物苯胺最大值为 0.1mg/L、丙酮、甲苯、二甲苯、三乙胺、乙腈、DMF 未检出，可萃取性石油烃最大值为 0.12mg/L，参照《上海市建设用地土地污染状况调查、风险评估、风险管控与修复方案编制、风险管控与修复效果评估工作的补充规定(试行)》，检测结果符合《上海市建设用地地下水污染风险管控筛选值补充指标》中第二类用地筛选值 1.2mg/L。

根据 2025 年监测结果可知本地块土壤环境状况良好，地下水监测中超出《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV 类标准的因子为氨氮，为地下水常规因子。

结合《如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》、《南通泰禾化工股份有限公司土壤和地下水自行监测报告》（2025 年 3 月），园区 PW10#(黄海四路与洋口三路交叉口西北角)、泰禾等周边企业均有不同程度的氨氮超标，鉴于评价区周边存在大量农田和企业，区域浅层地下水受农业活动影响较为明显，因此氨氮超标判断与农业肥料使用和园区工业生产导致的污染有关。浊度超标判断与监测取样开井时污染有关。

3.14 现有副产品环境管理

3.14.1 现有副产物定向利用情况

现有及在建项目生产线副产批复及实际产生情况详见表 3.14.1-1，环评中各副产品中目前均未作为副产品外售。自 2025 年 6 月起建设单位重新对现有副产物的销售合规性进行自查，重新查找了副产物定向利用的终端接管单位，根据相关国家标准和行业标准结合企业自身生产情况制定了企业标准，重新查找了副产物定向利用的终端接管单位，完成了整改，完成整改后的接受情况见表 3.14.1-2。

（1）三氮唑基苯乙酮（PPI）已取消生产，不涉及副产氨水的产生；

（2）氨氟乐灵生产线环评批复的副产为盐酸、次氯酸钠及硫酸，实际未建设前段工艺（中

中间体（2,4 二氯三氟甲苯）生产装置），以外购中间体进行生产通过的验收，不再涉及副产盐酸及次氯酸钠。副产硫酸由硝化工序产生，近几年企业暂停了硝化工序，直接外购硝化工序产生的物料生产氨氟乐灵产品，因此近几年一直无副产硫酸产生。企业后期拟进行硝化改造，不在本次评价范围内。

（3）截止到目前特草定副产无水硫酸钠作为危废处理，拟后续继续作为危废处理，不作为副产品管理；

（4）截止到目前高盐废水处理过程中产生的副产 97.5%氯化钠、88%氯化钾、92%硫酸钠、99%亚硫酸钠企业作为危废处理，拟后续继续作为危废处理，不作为副产品管理；

（5）氟啶草酮副产甲醇和醋酸、抗倒酯副产乙醇目前均作为生化处理碳源添加到生化池里面。后续甲醇、乙醇、醋酸拟按照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）、（苏环办[2024]16 号）、（苏环办[2024]225 号）、《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）要求开展环境风险评价，在环境风险可接受的前提下定向用于特定用途，按产品管理；如果环境风险不可接受，按危险废物管理。同时要求在甲醇、乙醇、醋酸环境风险评估完成前，暂时按危险废物管理。

目前甲醇、乙醇、醋酸风险评价编制中，本次要求停止作为厂区污水站碳源，暂时按危险废物管理，后期由风险评价结果进行管理。

（7）丙炔氟草胺、硝磺草酮副产硫酸：丙炔氟草胺、硝磺草酮拟于本项目取消“丙炔氟草胺”生产，取消后不再产生硫酸副产。

根据项目实际建设情况，现有项目仅对氟啶草酮副产甲醇和醋酸、抗倒酯副产乙醇进行副产品合规性分析。

目前建设单位已委托相关单位编制氟啶草酮副产甲醇和醋酸、抗倒酯副产乙醇等副产物的环境风险评价报告，目前环境风险评价检测结果未出，风险评价报告仍在编制中。

现阶段尚未完成风险评价要求的副产物均暂按照危险废物进行管理，风险评价出具后按照风险评价结果，对环境风险影响可接受的继续进行“点对点”进行综合利用，按产品进行管理，属于危化品的还需要按照危化品相关要求进行管理；若环境风险不可接受，继续作为危险废物进行管理。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 3.14.1-2 现有及在建项目环评副产品产生及销售情况

副产名称	来源	批复产能 (t/a)	执行质量标准	2024 实际产量 (t/a)	销售对象	用途	备注
氨水	三氮唑基苯乙酮 (PPI)	/	/	/	/	/	项目放弃
硫酸	300 吨/年氨氟乐 灵	894.5	符合 GB/T534-2024 中浓硫 酸合格品要求	0	/	/	氨氟乐灵验收过程中前端 工艺（中间体（2,4 二氯 三氟甲苯）生产装置）取 消，不再产生副产盐酸及 次氯酸钠；近几年企业暂 停了硝化工序，直接外购 硝化工序产生的物料生产 氨氟乐灵产品，因此近几 年一直无副产硫酸产生。 企业后期拟进行硝化改 造，不在本次评价范围 内。
盐酸（副产） (31%)		791.78	符合 HG/T3783-2005；	0	/	/	
次氯酸钠（副产） (10%)		53.81	符合 GB19106-2003 中 B 类 （有效氯≥10%、游离碱 ≤1.0%、水≤89%）。	0	/	/	
硫酸	900 吨/年氨氟乐 灵	2683.51	符合 GB/T534-2024 中浓硫 酸合格品要求	0	/	/	
盐酸（副产） (31%)		2374.46	符合 HG/T3783-2005；	0	/	/	
次氯酸钠（副产） (10%)		161.44	符合 GB19106-2003 中 B 类 （有效氯≥10%、游离碱 ≤1.0%、水≤89%）。	0	/	/	
无水硫酸钠	200 吨/年特草定	100	符合 GB/T6009-2014 中第 三类一等品要求	0	/	2024 年前 作为危废处 理	后期继续作为危废处理， 不再作为副产品管理
硫酸（副产） (92.5%)	硝磺草酮	226.277	GB/T534-2024	0	/	/	本项目拟取消“硝磺草酮” 生产，取消后不再产生该 副产
硫酸（副产） (92.5%)	丙炔氟草胺	419.056	GB/T534-2024	0	/	/	本项目拟取消“丙炔氟草 胺”生产，取消后不再产 生该副产
甲醇	氟啶草酮	20.32	GB 338-2011	0	/	现状作为污 水处理站碳 源，已作为 现有项目存 在的问题，	风险评价编制中，本次要 求风险评价完成前暂时按 危险废物管理，后期由风 险评价结果进行管理
醋酸		91.371	GBT 1628-2008	0	/		
乙醇	抗倒酯	72.286	GB/T 6820-2016	31.22	/		

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

						要求企业风险评价完成前暂时按危险废物管理	
97.5%氯化钠	硝磺草酮等产品 高盐废水处理	400.991	/	/	/	/	本项目拟取消“硝磺草酮”生产，取消后不再产生该副产
88%氯化钾		125.846	/	/	/		
92%硫酸钠		347.33	/	/	/		
99%亚硫酸钠		522.022	/	/	/		

特草定产生的无水硫酸钠作为危废处理，不再作为副产管理。

现阶段尚未完成风险评价要求的副产物均暂按照危险废物进行管理，风险评价出具后按照风险评价结果，对环境风险影响可接受的继续进行“点对点”进行综合利用，属于危化品的还需要按照危化品相关要求进行管理；若环境风险不可接受，继续作为危险废物进行管理。

建设单位整改后现有已建和在建项目副产物点对点利用情况见表 3.14.1-3。

表 3.14.1-3 迈克斯在建项目建成后全厂实际副产物执行标准及去向一览表

序号	副产物名称	执行质量标准	企业质量标准	主要指标要求	去向单位名称	用途	设计产能 t/a	去向单位处置能力 t/a	消耗能力是否满足
1	甲醇	GB 338-2011 工业用甲醇	Q/320623 JRM 203-2025	无色透明液体，无异臭味、无可见杂质；色度，Hazen 单位（铂-钴色号）≤10，密度ρ（20℃，g/cm ³ ）0.791-0.793，沸程（0℃，101.3kPa，℃）≤1.5，高锰酸钾试验 min≥20，水分(%)≤0.20，酸（以 HCOOH 计，%）≤0.0050，或碱（NH ₃ 计，%）≤0.0015，羰基化合物（以 HCHO 计，%）≤0.010，蒸发残渣(%)≤0.005，* 甲醇的质量分数（%）≥98.5，* 甲苯的质量分数（%）≤0.5，* 氯化氢的质量分数（%）≤0.5。		生产无水甲醇	20.32	1600	满足
2	乙醇	GB/T 6820-2016	Q/320623 JRM 204-2025	透明液体，无可见机械杂质，色度/Hazen 单位(铂-钴色号) ≤10，乙醇含量，φ/%≥95，酸含量(以乙酸计)/(mg/L)≤30，醛含量（以乙醛计）/(mg/L)≤20，甲醇		生产无水乙醇	72.286	1620	满足

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				/(mg/L)≤200, 异丙醇/(mg/L)≤150, 正丙醇/(mg/L)≤200, C4+C5 醇/(mg/L)≤50, 高锰酸钾氧化时间/min≥15, 蒸发残渣/(mg/L)≤30, 硫酸试验色度/号≤80。*丙酮的质量分数(%)≤0.5, *二乙胺的质量分数(%)≤0.5。					
3	醋酸	GB/T1628-2020	Q/320623 JRM 204-2025	色度/Hazen 单位（铂-钴色号）≤10, 乙酸, w/%≥99.5, 水分, w/%≤0.20, 甲酸, w/%≤0.05, 乙醛, w/%≤0.03 蒸发残渣, w/%≤0.01, 铁(Fe),w/%≤0.0002, 高锰酸钾时间/min≥30, 丙酸, w/%≤0.08, 氟化物, %≤ 0.5, 甲苯, %≤0.001, 间三氟甲基苯乙腈, %≤0.0001		生产甲磺 草胺	91.371	1473.9	满足

由上表可知，建设单位副产物均已与定向利用单位签署定向销售协议，企业需按环评要求对副产物的质量进行控制，副产物的销售均需有相关台账记录，副产物均需有相应质量检测报告，同时做到定向销售，需签订副产物销售合同并开具副产物发票。根据建设单位提供的副产物去向协议，现有副产物均作为特定用途按产品管理，均不用于食品、人体接触的化学品等用途，且不销售给贸易公司。

3.14.2 现有副产物类别分析

现有项目副产物市场上均存在同类物质，但均无专用标准，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）附录 B，现有项目副产物属性鉴别情况见表 3.14.2-1。

表 3.14.2-1 现有项目副产物废物属性鉴别

副产物	存在同类物质 ^a	必须使用该副产物的工艺	有无专用标准 ^b	专用标准限定用途 ^c	满足专用标准技术指标 ^d	满足同类物质质量标准技术指标 ^e	按专用标准限定用途使用	作为特定工艺必须使用的原料使用	鉴别结果
醋酸	是	-	无	-	-	-	-	-	按 6.1 判断
甲醇	是	-	无	-	-	-	-	-	按 6.1 判断
乙醇	是	-	无	-	-	-	-	-	按 6.1 判断

^a指副产物拟替代的正常生产生活中使用的由产业链主流的一种或多种工艺生产的物质。
^b指是否具有与该副产物生产工艺和原料相符的国家或行业通行标准。如副产物实际无法用于专用标准规定的用途或同类物质通行的用途，或专用标准规定技术指标与规定的或同类物质的通行用途无关，均认为该标准不属于国家或行业通行标准；
^c指基于副产物与同类物质在质量和有害物质的含量上的差异，专用标准在同类物质通行的用途的基础上，对副产物的用途只能用于某些用途或不能用于某些用途作出限定。专用标准未规定用途，或规定用途与同类物质的质量标准相同，均认为未限定用途；
^d技术指标包括功能性指标、有效成分含量和杂质限量；
^e同类物质产品质量标准指同类物质的国家标准、行业标准或其他行业内实际通行有效的标准。

《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）6.1 款要求如下：“市场上存在使用正常原料生产的同类物质，并同时满足以下条件时，不属于固体废物，否则均属于固体废物：

a) 物质组成（有效成分含量和杂质限量）及性能指标符合以下任一国家或行业通行的标准，并按标准规定的用途使用：

- 1) 针对固体废物利用工艺制定的产品质量标准；
- 2) 市场上使用正常原料生产的同类物质的质量标准。

b) 除正常物质组成之外，其他对人体健康或生态环境有害的物质，符合相关国家污染控制标准所规定的含量限值[含量限值包含 6.1a) 规定的所有使用情形]，或技术规范所规定的技术要求。当没有国家污染控制标准或技术规范时，与被替代物质相比，满足以下任意条件：

- 1) 产物中环境有害成分含量[6.1a) 标准规定除外]不得高于被替代物质；或所含有害成分在被替代物质任何使用过程中均不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响；
- 2) 如该产物替代工业原料使用时，生产的产品所含有害成分含量符合 6.1b)1) 规定的要求，且生产过程排放到环境中的污染物应不高于污染控制标准所规定的排放要求。当特征污染物缺乏相应的排放控制限值时，污染物排放应不高于使用被替代原料的情形，或不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响；
- 3) 如该产物替代燃料使用时，排放到环境中的污染物应不高于该燃烧设施污染控制标准

所规定的污染物排放要求。当该特征污染物缺乏相应的排放限值时，污染物排放应不高于使用被替代燃料的情形，或不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响。”

（1）甲醇

现有项目装置氟啶草酮产生的甲醇，不属于环境治理和污染控制过程产生的物质和利用固体废物生产的产物，属于“生产过程中产生的其他副产物”。

按照相关标准和文件要求，市场上存在使用正常原料生产的甲醇（产品质量标准《工业用甲醇》（GB338-2011）），《工业用甲醇》（GB338-2011）标准适用于以煤、天然气、轻油、重油为原料合成的工业用甲醇。标准规定了色度、密度、沸程、高锰酸钾实验、水混溶性实验、水、酸、碱、羰基化合物、蒸发残渣、硫酸洗涤实验，Hazen 单位（铂-钴色号）、乙醇等指标限值，标准限定产品为工业用途。迈克斯化工副产甲醇符合国家制定的被替代原料生产的产品质量标准《工业用甲醇》（GB338-2011），但目前尚无针对该副产物生产工艺和原料制定的专用国家或行业通行标准。按照表 3.14.2-1，副产甲醇需按照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）6.1 进行进一步判断。

现有项目甲醇满足 6.1a）中物质组成（有效成分含量和杂质限量）及性能指标符合市场上使用正常原料生产的同类物质的质量的标准《工业用甲醇》（GB338-2011），但无法直接判断甲醇满足 6.1b）款要求，需进行风险评价，判断该物质是否不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响：

6.1b）1）因有害成分含量缺乏相应的控制要求，需要判定所含有害成分在被替代物质任何使用过程中均不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响，进行风险评价；

6.1b）2）因特征污染物缺乏相应的排放控制限值，需要判定污染物排放不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响，进行风险评价。

本项目甲醇已按照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）第 6.1 款 b）1）、2）要求进行环境风险评价，目前环境评价正在编制过程中，当环境风险评价结论可接受，即满足 6.1b）1）中所含有害成分在被替代物质任何使用过程中均不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响、b）2）生产过程中排放到环境中的特征污染物不足以对人体健康或生态环境造成不利影响且产出甲醇在满足《工业用甲醇》（GB338-2011）功能性指标和本环评控制有毒有害物质限值指标时，可按照“可定向用于特殊用途按产品管理”；当环境风险评价结论不可接受，或检测结果不满足《工业用甲醇》（GB338-2011）功能性指标或本环评控制有毒有害物质限值指标时，按危险废物要求进行管理。

（2）乙醇

现有项目装置抗倒酯产生的乙醇，不属于环境治理和污染控制过程产生的物质和利用固体废物生产的产物，属于“生产过程中产生的其他副产物”。

按照相关标准和文件要求，市场上存在使用正常原料生产的乙醇（产品质量标准《工业用乙醇》（GB/T 6820-2016）），《工业用乙醇》（GB/T 6820-2016）标准适用于工业用乙醇。标准规定了色度、乙醇含量、水分、酸含量、醛含量、甲醇、异丙醇、正丙醇、乙酸酯、C4+C5 醇、高锰酸钾氧化时间、蒸发残渣、硫酸实验色度、水混溶性实验等指标限值，标准限定产品为工业用途。迈克斯化工副产乙醇符合国家制定的被替代原料生产的产品质量标准《工业用乙醇》（GB/T 6820-2016），但目前尚无针对该副产物生产工艺和原料制定的专用国家或行业通行标准。按照表 3.14.2-1，副产乙醇需按照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）6.1 进行进一步判断。

现有项目乙醇满足 6.1a）中物质组成（有效成分含量和杂质限量）及性能指标符合市场上使用正常原料生产的同类物质的质量的标准《工业用乙醇》（GB/T 6820-2016），但无法直接判断乙醇满足 6.1b）款要求，需进行风险评价，判断该物质是否不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响：

6.1b）1）因有害成分含量缺乏相应的控制要求，需要判定所含有害成分在被替代物质任何使用过程中均不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响，进行风险评价：

6.1b）2）因特征污染物缺乏相应的排放控制限值，需要判定污染物排放不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响，进行风险评价。

本项目乙醇已按照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）第 6.1 款 b）1）、2）要求进行环境风险评价，目前环境评价正在编制过程中，当环境风险评价结论可接受，即满足 6.1b）1）中所含有害成分在被替代物质任何使用过程中均不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响、b）2）生产过程中排放到环境中的特征污染物不足以对人体健康或生态环境造成不利影响且产出乙醇在满足《工业用乙醇》（GB/T 6820-2016）功能性指标和本环评控制有毒有害物质限值指标时，可按照“可定向用于特殊用途按产品管理”；当环境风险评价结论不可接受，或检测结果不满足《工业用乙醇》（GB/T 6820-2016）功能性指标或本环评控制有毒有害物质限值指标时，按危险废物要求进行管理。

（3）醋酸

现有项目装置氟啶草酮产生的醋酸，不属于环境治理和污染控制过程产生的物质和利用固体废物生产的产物，属于“生产过程中产生的其他副产物”。

按照相关标准和文件要求，市场上存在使用正常原料生产的醋酸（产品质量标准《工业

用冰乙酸》（GB/T1628-2020）），《工业用冰乙酸》（GB/T1628-2020）标准适用于工业用冰乙酸的生产、检验和销售。标准规定了外观、色度、乙酸、水分、甲酸、乙醛、蒸发残渣、铁(Fe)、高锰酸钾时间、丙酸等指标限值，标准限定产品为工业用途。迈克斯化工副产甲醇符合国家制定的被替代原料生产的产品质量标准《工业用冰乙酸》（GB/T1628-2020），但目前尚无针对该副产物生产工艺和原料制定的专用国家或行业通行标准。按照表 3.14.2-1，副产甲醇需按照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）6.1 进行进一步判断。

现有项目醋酸满足 6.1a) 中物质组成（有效成分含量和杂质限量）及性能指标符合市场上使用正常原料生产的同类物质的质量的标准《工业用冰乙酸》（GB/T1628-2020），但无法直接判断甲醇满足 6.1b) 款要求，需进行风险评价，判断该物质是否不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响：

6.1b) 1) 因有害成分含量缺乏相应的控制要求，需要判定所含有害成分在被替代物质任何使用过程中均不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响，进行风险评价；

6.1b) 2) 因特征污染物缺乏相应的排放控制限值，需要判定污染物排放不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响，进行风险评价。

本项目醋酸已按照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）第 6.1 款 b) 1)、2) 要求进行环境风险评价，目前环境评价正在编制过程中，当环境风险评价结论可接受，即满足 6.1b) 1) 中所含有害成分在被替代物质任何使用过程中均不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响、b) 2) 生产过程中排放到环境中的特征污染物不足以对人体健康或生态环境造成不利影响且产出醋酸在满足《工业用冰乙酸》（GB/T1628-2020）功能性指标和本环评控制有毒有害物质限值指标时，可按照“可定向用于特殊用途按产品管理”；当环境风险评价结论不可接受，或检测结果不满足《工业用冰乙酸》（GB/T1628-2020）功能性指标或本环评控制有毒有害物质限值指标时，按危险废物要求进行管理。

3.14.3 现有可定向利用按产品管理副产物合规性分析

1、与苏环办[2024]16 号要求对照

根据《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16 号）：建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产物）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合 GB34330、HJ 1091 等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现

“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产物”名义逃避监管。

（1）现有项目副产物执行标准及其适用范围梳理如下：

1)《工业用甲醇》(GB/T2946-2018)标准适用于以煤、天然气、轻油、重油为原料合成的工业用甲醇。标准规定了色度、密度、沸程、高锰酸钾试验、水混溶性试验通过试验、水、酸或碱、羰基化合物、蒸发残渣、硫酸洗涤试验等指标限值，未涉及有毒有害物质限量要求；工业用甲醇现行国标对应原料和生产工艺不适用于迈克斯化工副产甲醇生产，目前建设单位在产作为特定用途按产品管理甲醇正在进行环境风险评价。

2)《工业用乙醇》(GB/T6280-2016)，标准适用于工业用乙醇。标准规定了外观以及色度、乙醇含量、酸含量、醛含量（以乙醛计）、甲醇、异丙醇、正丙醇、C4+C5 醇、高锰酸钾氧化时间、蒸发残渣、硫酸试验色度等功能性指标和限值，未涉及有毒有害物质限量要求。目前建设单位已产作为特定用途按产品管理乙醇正在进行环境风险评价。

3)《工业用冰乙酸》(GB/T1628-2020)，工业用冰乙酸的生产、检验和销售。标准规定了色度、乙酸、水分、甲酸、乙醛、蒸发残渣、铁(Fe)、高锰酸钾时间、丙酸等功能性指标和限值，未涉及有毒有害物质限量要求。目前建设单位已产作为特定用途按产品管理乙醇正在进行环境风险评价。

对照现有项目副产物执行标准及其适用范围，现有项目副产物不能直接作为产品，应按照《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ1091-2020)开展环境风险评价，在环境风险可接受前提下确定综合利用产物的使用行业及用途，按要求进行定向利用，可按产品管理。目前企业正在推进该工作，尽快完成环境风险评价。

五类属性核定要求参照《省生态环境厅关于开展全省化工生产企业涉副产物环境影响评价文件复核工作的通知》(苏环办[2024]225 号)附件 1，属性判断分析见下表。

表 3.14.4-1 现有副产物属性判定

属性	要求	本公司情况	判定结果
目标产物	目标产物是建设项目工艺设计、建设和运行过程中希望获得的产品，并须列入投资主管部门的项目备案或批复中。列入《国家危险废物名录》《固体废物鉴别标准通则》(GB34330)中的 固体废物以及利用处置固体废物产生的产物不属于目标产物。	现有项目副产物已列入投资主管部门的项目备案中，但不属于建设项目工艺设计、建设和运行过程中希望获得的产品。	均不属于目标产物
鉴别属于产品	不属于目标产物，经鉴别属于产品的，应具有针对其生产工艺和原辅材料制定的国家、地方或行业通行的产品质量标准或技术规范，且标准（规范）有明确的功能性指标、有效成分含量、有害成分限量及使用用途等要素。缺少以上任一要素的，不作为产品认定的依据。	现有项目副产物执行标准的生产标准，没有针对其生产工艺和原辅材料制定的国家、地方或行业通行的产品质量标准或技术规范，且标准（规范）有明确的功能性指标、有效成分	均不属于产品

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		含量、有害成分限量及使用用途等要素。	
可定向用于特定用途按产品管理	固体废物利用产物当没有“二、鉴别属于产品”规定的国家、地方制定或行业通行的产品标准(规范)时，定向用于特定用途按产品管理应满足下述要求： 1.满足《固体废物鉴别标准通则》(GB34330)第5.2款要求。 2.当没有《固体废物鉴别标准通则》(GB34330) 中要求的国家污染控制标准或技术规范时，按照《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ1091)第4.7款开展环境风险评价。 3.关于团体标准的应用。全国性或江苏省级行业协会等社会团体组织制定的团体标准若包括固体废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的固体废物利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述团体标准落实情况。	现有3种副产物均属于固体废物利用的产物。目前，迈克斯化工参考执行国家或行业质量标准）。对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）第5.4条款和6.1条款，本项目无针对该副产物生产工艺和原料制定的国家或行业通行标准，但市场上有正常使用原料生产的同类物质的质量标准，企业应通过制定企业标准，控制相关特征污染物限量，并做好质量管控工作。	现有4种副产物企业后续应落实相关环境风险评价工作，并得到可行结论的前提下，可作为可定向用于特定用途按产品管理范围。
一般固体废物和危险固废	对不符合前述三项要求的副产物，按照一般固体废物或危险废物管理。列入《国家危险废物名录》的，按照危险废物管理；未列入《国家危险废物名录》且可以排除危险特性的按一般固体废物管理；未列入《国家危险废物名录》但可能具有危险特性的，应开展鉴别，鉴别前及鉴别期间按危险废物管理。	若现有副产物在满足可定向用于特定用途按产品管理范围的前提，可不纳入一般固体废物和危险固废范围。	在落实相关风险评价工作，并得到可行结论的前提下，不属于一般固体废物和危险固废。

表 3.14.4-2 现有副产物整改措施

副产物	涉及的产品	涉及有毒有害物质	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）第6.1款并同时满足以下条件时，不属于固体废物，否则均属于固体废物			是否合规	整改措施
			a) 物质组成（有效成分含量和杂质限量）及性能指标符合以下任一国家或行业通行的标准，并按标准规定的用途使用	b) 除正常物质组成之外，其他对人体健康或生态环境有害的物质，符合相关国家污染控制标准所规定的含量限值[含量限值包含6.1a)规定的所有使用情形]，或技术规范所规定的技术要求。当没有国家污染控制标准或技术规范时，与被替代物质相比，满足1)*、2)*任意条件	市场上存在使用正常原料生产的同类物质		
甲醇	氟啶草酮	甲醇、甲苯、氯化氢	市场上有正常使用原料生产的同类物质的质量标准：《工业用甲醇》GB 338-2011工业用甲醇，项目甲醇物质组成（有效成分含量和杂质限量）符合该标准要求，并按标准规定的用途使用（工业用途）	无国家污染控制标准或技术规范	已寻找可靠的定向利用单位签订协议，定向利用	不符合现行环境管理要求	按照《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）开展环境风险评价。在环境风险可接受前提下确定综合利用产物的使用行业及用途，按要求进行定向利用，可按产品管理
乙醇	抗倒酯	丙酮、二乙胺	市场上有正常使用原料生产的同类物质的质量标准：《工业用乙醇》GB/T 6820-2016，项目乙醇物质组成（有效成分含量和杂质限量）符合该标准要求，并按标准规定的用途使用（工业用途）				
醋酸	氟啶草酮	氟化物、甲苯、间三氟甲基苯乙腈	市场上有正常使用原料生产的同类物质的质量标准：《工业用冰乙酸》（GB/T1628-2020），项目醋酸物质组成（有效成分含量和杂质限量）符合该标准要求，并按标准规定的用途使用（工业用途）				

注*：1) 产物中环境有害成分含量不得高于被替代物质对有害成分含量的要求。当有害成分含量缺乏相应的控制要求时，产物中环境有害成分含量不得高于被替代物质，或所含有害成分在被替代物质任何使用过程中均不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响；2) 如该产物替代工业原料使用时，生产的产品所含有害成分含量符合 6.1b) 1) 规定的要求，且生产过程排放到环境中的污染物应不高于污染控制标准所规定的排放要求。当特征污染物缺乏相应的排放控制限值时，污染物排放应不高于使用被替代原料的情形，或不足以对人体健康或生态环境造成不利的影响。

3.14.4 现有按产品管理的副产物监测频次及要求

1、装置首次生产副产物时，迈克斯化工公司针对每批次样品进行自行监测分析，连续监测 5 批次特征污染物检测结果不超出指标要求时，监测频次减为每五批抽检一次；连续两个月监测结果均不超出指标要求时，监测频次减为每月一次；若在此期间检测结果出现异常或装置停产超过半年以上，则监测频次重新调整为连续监测 5 批次，依次重复；

2、每批次销往定向利用企业的副产物应按照上述指标要求进行取样分析，开具质检单，特征污染物检测结果不超过指标要求方可正常销售；

3、副产物销售建立台账，台账记录包括：出货日期、车号、副产名称、下游厂家名称、毛重（kg）、皮重（kg）、净重（kg）；

4、迈克斯化工进行自行监测的分析记录台账和质检单由质监部负责管理，销售台账由QHSE 部门负责管理，上述记录信息均要求保存 10 年以上。

3.15 现有项目新污染物情况

3.15.1 现有项目新污染物识别

现有项目与重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》对照分析（详见表 1.3.2-21~1.3.2-26），企业现有项目涉及新污染物包括二噁英、甲苯、氯仿。

其中氯仿属于《重点管控新污染物清单（2023 年版）》、《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》、《有毒有害水污染物名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第一批）》、《重点控制的土壤有毒有害物质名录（第一批）》中的物质；甲苯属于《有毒有害水污染物名录（第二批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》、《重点控制的土壤有毒有害物质名录（第一批）》；丁二烯列入了《优先控制化学品名录（第一批）》中的物质；现有项目焚烧炉产生的次生污染物二噁英类属于《有毒有害水污染物名录（第二批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》、《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》中的物质。

根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》(环环评(2025)28 号)文件要求，对具有环境质量标准和环境监测方法标准的开展环境质量监测，对有污染物排放标准的开展污染源监测。

其中甲苯、氯仿具有环境空气、地表水、土壤和地下水环境质量和监测方法。二噁英类无地表水、地下水环境质量和标准，但是有检测方法。

3.15.2 现有项目新污染物区域环境质量监测情况

针对甲苯、氯仿、二噁英类，本次项目环评均已开展环境空气、地表水、土壤和地下水的的天环境质量监测，根据表 3.15-1~3.15-4 监测数据可知，区域环境空气质量甲苯最大浓度为 $76.7\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，能够满足《环境影响评价技术导则大气环境》附录 D 中标准要求，二噁英类最大浓度为 $0.059\text{Pg-TEQ}/\text{m}^3$ ，能够满足《日本环境厅中央环境审议会制定的环境标准》中相关标准，氯仿最大浓度为 $11.1\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均能够满足《环境影响评价技术导则农药建设项目》(HJ582-2010)附录 C 推荐方法估算标准。区域地表水、土壤和地下水中甲苯均未检出。区域地表水中氯仿最大浓度为 $0.0025\text{mg}/\text{L}$ ，满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准，二噁英类最大浓度为 $4.2\text{pgTEQ}/\text{L}$ ，无地表水环境质量标准。区域地下水中氯仿最大浓度为 $0.0144\text{mg}/\text{L}$ ，满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) I 类标准要求，二噁英类最大浓度为 $1.3\text{pgTEQ}/\text{L}$ ，无地下水环境质量标准。区域土壤中氯仿未检出，二噁英类最大浓度为 $6.2\text{ng-TEQ}/\text{kg}$ ，能够满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB 36600-2018) 第二类用地标准。

3.15.2-1 现有项目新污染物环境质量现状监测结果及评价结果表

监测 点位	监测点位坐标/m		污染物	平均时 间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率 (%)	超标率/%	达标情 况
	X	Y							
G1 四海 家园	313998	3602219	甲苯	小时值	200		38.4	0	达标
			氯仿	小时值	47.6		23.3	0	达标
			二噁英类 Pg- TEQ/ m^3	日均值	1.2		4.9	0	达标

注 1: “ND”表示未检出。

表 3.15.2-2 现有项目新污染物地表水环境质量现状监测结果一览表 (mg/L)

监测断面	项目	甲苯	氯仿	二噁英类
W1 海滨渠	最小值			
	最大值			
	平均值			
	最大污染指数	/	0.042	/
	超标率%	/	0	/
W2 匡河	最小值			
	最大值			
	平均值			
	最大污染指数	/	0.032	/
	超标率%	/	0	/
标准 mg/L		0.7	0.06	/

注: “ND”表示未检出

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 3.15.2-3 现有项目新污染物地下水水质监测结果一览表

监测日期	监测因子		单位	检测结果				
				D1	D2	D3	D4	D5
2024.9.12	氯仿	检测值	mg/L					
		水质分类	/	I	I	I	I	I
	甲苯	检测值	mg/L					
		水质分类	/	I	I	I	I	I
	二噁英类	检测值	pg-TEQ/L					
		水质分类	/	/	/	/	/	/

注 1：ND 代表未检出，未检出的水质分类时按照检出限的一半进行统计。

表 3.15.2-4 现有项目新污染物土壤环境质量监测结果一览表（mg/kg）

检测地点		采样深度	检测结果		
			二噁英类 ng-TEQ/k	氯仿	甲苯
T1	T1-1	0m~0.5m			
	T1-2	0.5m~1.5m			
	T1-3	1.5m~2.0m			
T2	T2-1	0m~0.5m			
	T2-2	0.5m~1.5m			
	T2-3	1.5m~3.0m			
T3	T3-1	0m~0.5m			
T4	T4-1	0m~0.5m			
	T4-2	0.5m~1.5m			
	T4-3	1.5m~3.0m			
	T4-4	3.0m~4.5m			
T5	T5-1	0m~0.2m			
T6	T6-1	0m~0.2m			
标准			40ng-TEQ/kg	0.9	170

3.15.3 现有项目新污染企业污染物源达标排放情况

企业现有工程排放污染物中包含新污染物氯仿、甲苯、二噁英，按照生态环境部令第 28 号中对新污染物的风险管控措施要求，甲苯、氯仿、二噁英有组织排放执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016），甲苯、氯仿无组织排放执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）厂界监控点浓度限值要求，氯仿、甲苯满足《农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2024）、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和如东深水污水处理厂协议标准中较严格标准限值，涉及的新污染物均能够达标排放，详见表 3.8.1-1~3.8.1-3、3.8.2-1。氯仿、甲苯、二噁英监测已纳入企业现行自行监测计划，RTO 排气筒氯仿、甲苯均为每半年测 1 次、二噁英为每年 1 次，污水总排口氯仿每半年测一次、甲苯

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

每季度测一次，土壤表层样每年测一次，柱状样每 3 年测一次，地下水每半年测 1 次，详见表 3.8-1。企业依法建立了土壤污染隐患排查制度。按照优先控制化学品风险管控和措施要求，企业将现有使用的原辅料中涉及《优先控制化学品名录（第一批、第二批）》中的化学品，纳入排污许可管理并取得排污许可证，2023 年企业已自主开展清洁生产审核和验收工作。现有项目涉及新污染物的监测、管控措施的合理性分析如下：

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 3.15.3-1 2024 年现有已建成项目涉新污染物有组织废气达标排放情况

测点位置	监测时间	污染因子	废气量(m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)			排放速率 (kg/h)			氧含量	执行标准		达标情况
				最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
DA018	2025.3.1	二噁英 (ng/TEQ/m ³)	19792							20.2~20.4	0.1	/	达标
	2025.3.28	氯仿	20906							/	20	6.65	达标
		甲苯								/	25	26.5	达标
	2025.8.29	甲苯	17295							/	25	26.5	达标
	2025.9.24	氯仿	6995							/	20	6.65	达标

注：氯仿检出限为 0.4μg/m³，甲苯检出限为 0.4μg/m³。

表 3.15.3-2 东厂区无组织废气监测结果（单位：mg/m³）

检测项目	监测日期	监测点位	监测点浓度	排放标准	达标情况
氯仿	2025.4.24	厂区上风向 G1	ND	0.4	达标
		厂区下风向 G2	ND		达标
		厂区下风向 G3	ND		达标
		厂区下风向 G4	ND		达标
	2025.8.29	厂区上风向 G1	ND		达标
		厂区下风向 G2	ND		达标
		厂区下风向 G3	ND		达标
		厂区下风向 G4	ND		达标
甲苯	2025.4.24	厂区上风向 G1	ND	0.6	达标
		厂区下风向 G2	ND		达标
		厂区下风向 G3	ND		达标
		厂区下风向 G4	ND		达标
	2025.8.29	厂区上风向 G1	ND		达标
		厂区下风向 G2	ND		达标
		厂区下风向 G3	ND		达标
		厂区下风向 G4	ND		达标

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		厂区下风向 G4	ND		达标
--	--	----------	----	--	----

表 3.15.3-3 东厂区废水排放监测结果

监测因子	单位	采样时间				标准
		2025.1.15	2025.4.24	2025.7.25	2025.10.29	
氯仿	mg/L	0.0014L				0.3
甲苯	mg/L	0.0014L				0.1

表 3.15.3-4 现有项目涉及新污染物的监测、管控措施的合理性分析

管控措施		企业现状	法规/标准要求	符合性分析	是否合理
排放标准执行	有组织废气	氯仿、甲苯、二噁英执行《化学工业挥发性有机物排放标准》DB32/3151-2016)	氯仿：20 mg/m ³ 甲苯：25 mg/m ³ 二噁英：0.1ng/TEQ/m ³	符合，采用《化学工业挥发性有机物排放标准》DB32/3151-2016)的严格标准，能够达标排放。	合理
	无组织废气		氯仿：0.4mg/m ³ 甲苯：0.6mg/m ³		
	废水	《农药工业水污染物排放标准》(GB21523-2024)、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准和如东深水污水处理厂协议标准中较严格标准限值	氯仿：0.3mg/m ³ 甲苯：0.1 mg/m ³	符合，采用《农药工业水污染物排放标准》(GB21523-2024)、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准和如东深水污水处理厂协议标准中较严格标准限值，能够达标排放。	合理
自行监测计划	监测计划制定	已针对氯仿、甲苯制定检测计划	主要依据：《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南农药制造业》(HJ 987-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范农药制造业》(HJ862-2017)。	符合，监测计划按《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南农药制造业》(HJ 987-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范农药制造业》(HJ862-2017)制定	合理
	有组织废气(RTO 排气筒)	氯仿、甲苯：每半年 1 次；二噁英每年 1 次	氯仿、甲苯：每半年 1 次；二噁英每年 1 次	符合，频次满足自行监测指南要求。	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	废水(总排口)	氯仿每半年测 1 次、甲苯每季度测 1 次	氯仿每半年测 1 次、甲苯每季度测 1 次	符合，频次满足自行监测指南要求。	
	土壤与地下水	土壤表层样每年测一次，柱状样每 3 年测一次，地下水每半年测 1 次	《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）要求：土壤表层样每年测一次，柱状样每 3 年测一次，地下水每半年测 1 次	符合，频次满足自行监测指南要求。	
土壤污染隐患排查		已依法建立制度	《土壤污染防治法》要求重点监管单位建立制度，原则上每 2-5 年开展一次全面排查。	符合，关键制度已建立。	合理
纳入排污许可管理		已将涉及《优先控制化学品名录》的原辅料纳入排污许可证	《优先控制化学品名录》要求对列入名录的化学品，适时采取纳入环境管理名录（如有毒有害污染物名录）等风险管控措施。	符合。将优先控制化学品纳入排污许可，是实现“源头-过程-末端”全生命周期管控的关键环节。	合理
清洁生产审核		2023 年已自主开展并完成验收	《清洁生产审核办法》鼓励/要求使用有毒有害原料或排放有毒有害物质的企业实施清洁生产审核。	符合。从源头削减污染物产生，是优先控制化学品风险管控的重要补充措施。	合理

3.16 环境管理制度

3.16.1 环保制度和机构

1、环保机构

迈克斯（如东）化工有限公司具有健全的环境管理机构，公司设置环保部，负责企业日常环保设施、项目环评、项目验收、实验室检测等工作。

2、环境管理制度

迈克斯（如东）化工有限公司已经制度的环境管理制度如下：

- （1）危险废物管理制度；
- （2）污水设备运行管理台账制度；
- （3）污水处理系统日常维护保养规定；
- （4）污水处理站操作规程；
- （6）污水站安全管理制度；
- （7）废气管理制度。

3、环保档案管理

公司近五年的环保设施运行记录及各类环评报告、环评批复、验收报告及批复等档案完善。每年在全国排污许可证管理信息平台上填报年度执行报告。

综上，迈克斯（如东）化工有限公司建立有健全的环境管理机构和管理制度，环保档案管理完善。

3.17 现有项目环保投诉与处罚情况

近三年内迈克斯厂区有无信访投诉、环保督察问题。

3.18 存在问题和整改方案

迈克斯现有项目执行了环境影响评价和“三同时”制度，对照现有项目环评及验收文件，现有项目环保设施(措施)均已按照环评批复要求建设。根据现场调查，现有项目主要存在以下问题：

综上，现有项目存在的问题及整改措施一览表见表 3.18.1-1。

表 3.18.1-1 现有项目存在的问题一览表

序号	存在的问题	整改措施	完成时间
----	-------	------	------

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

1	迈克斯现有项目副产物根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）、《省生态环境厅关于开展全省化工生产企业涉副产物环境影响评价文件复核工作的通知》（苏环办[2024]225 号）文件、《化工废盐处理过程污染控制技术规范》（DB32/T4478-2023）等文件相关要求，通过五类属性判别，现有及在建项目硫酸、甲醇、乙醇、醋酸不能直接作为副产品管理。	迈克斯现有副产物应按照《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）、（苏环办[2024]16 号）、（苏环办[2024]225 号）、《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）要求开展环境风险评价，在环境风险可接受的前提下定向用于特定用途，按产品管理。 现阶段尚未完成风险评价要求的副产物，暂存于厂内或作为危废委托有资质单位处置，按危险废物进行管理，风险评价出具后按照风险评价结果，对环境风险影响可接受的进行“点对点”进行综合利用，按产品进行管理；环境风险不可接受，作为危险废物进行管理。	立即整改，甲醇、乙醇、醋酸目前环境风险评价报告正在编制中。承诺产出副产品后立即进行取样开展环境风险评价。
2	氟啶草酮副产甲醇和醋酸、抗倒酯副产乙醇批复为作为副产外售，实际目前均作为生化处理碳源使用	甲醇、乙醇、醋酸拟按照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）、（苏环办[2024]16 号）、（苏环办[2024]225 号）、《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）要求开展环境风险评价，在环境风险可接受的前提下定向用于特定用途，按产品管理；如果环境风险不可接受，按危险废物管理。同时要求在甲醇、乙醇、醋酸环境风险评估完成前，暂时按危险废物管理。	立即整改，甲醇、乙醇、醋酸目前环境风险评价报告正在编制中，风险评估完成前作为危险废物管理
3	项目 RTO 炉的监测数据未进行入口氧含量的检测	严格按照要求落实 RTO 炉监测期间同步进行进出口氧含量的监测	2026 年 7 月后的监测数据拟均同步进行进出口氧含量的监测
4	现有化验室废气未进行废气源强分析	补充化验室废气分析，完善污染源强内容	本次改扩建项目对化验室废气进行核算
5	循环排污水目前作为清下水外排，不符合环境管理要求	将循环排污水纳入污水管理	本次改扩建将循环排污水纳入污水管理，经污水站处理后排入园区污水处理厂

3.19 “以新带老”措施

根据《如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》审查意见：严格生态环境准入，推动产业绿色转型升级。落实《报告书》提出的生态环境准入要求，大力推进化工园区产业结构优化升级，提升产业基础高级化、产业链现代化水平，引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均应达到同行业先进水平，西区洋口三路以西区域现有农药、医药类企业技改项目“以新带老”污染物削减量不少于 40%；洋口三路以东区域农药、医药类企业建设合成类项目污染物削减量不少于 20%。

迈克斯（如东）化工有限公司目前位于如东县洋口化学工业园内，设有两个厂区，分别位于如东县洋口化学工业园向海大道 17 号（以下简称迈克斯西厂区，位于洋口三路以西区域）和如东县洋口化学工业园洋口四路 3 号（以下简称迈克斯东厂区，位于洋口三路以东区域），

两厂区相距约 1.4km，排污许可证分别申请。

本项目为改扩建项目，利用迈克斯（如东）化工有限公司东厂区现有部分厂房并新建生产及公辅设施，与西厂区无依托关系。东厂区为洋口三路以东区域农药企业，应执行“削减现有全厂废水排放量和挥发性有机物排放量(无组织+有组织)不少于 20%”的要求。

迈克斯东厂区拟对现有已建 500t/a 抗倒酯原药生产装置的抗倒酯原药产能由 500t/a 削减至 300t/a，并拟将现有抗倒酯过滤装置设备技改为密闭离心机，将过滤废气有组织收集后经车间预处理后引入现有 RTO 炉焚烧处理；拟将部分水环泵改为无油真空泵；拆除现有已建 400t/a 绿草定丁氧基乙酯原药装置；拟调整地面清洗作业制度，降低地面冲洗废水量；RTO 后现有二级碱喷淋调整为一级次氯酸钠、氢氧化钠混合液喷淋（PH 大于 9）+一级碱喷淋，提高氮氧化物去除率；二级喷淋装置均增设折流板高效除雾器（可有效阻止水汽携带颗粒物外排），可增强颗粒物的拦截效率；拟对 DTP 生产过程中的 W1-1 废水增设预处理措施，加氢氧化钙脱磷，提高脱磷效率；拟采用折点氯化法对生化系统出水进一步处理，进一步降低废水中的氨氮和总氮量；拟在尾水沉淀池中加入 PAC（聚合氯化铝），采用混凝沉淀进一步降低废水中的 COD 量。经上述“以新带老”削减措施后，迈克斯东厂区废水量、COD、氨氮、总氮、总磷、VOCs、氮氧化物、颗粒物、二氧化硫的削减比例分别为 22.2%、28.4%、30.9%、20.6%、29.8%、20.4%、20.7%、23%、23.4%。

表 3.19-25 现有项目污染物削减量汇总表（污水以纳管量）

类别	污染物	现有装置				环保设施改造	合计	削减基数	削减比例
		抗倒酯	绿草定丁 氧基乙酯	公辅工程					
				真空泵	地面冲洗				
废水	水量（m³/a）	3536.114	280.6	2941.18	11166.87	/	17924.76	80810.563	22.2%
	COD	1.679	1.064	0.106	1.694	3.634	8.177	28.772	28.4%
	氨氮	0.0013	0.012	/	0.022	0.597	0.632	2.0486	30.9%
	TN	0.0064	/	/	0.071	0.597	0.674	3.266	20.6%
	总磷	/	/	/	/	0.065	0.065	0.218	29.8%
废气	VOCs	1.457	0.0124	/	/	/	1.4694	7.2061	20.4%
	氮氧化物	/	/	/	/	2.7667	2.7667	13.397	20.7%
	颗粒物	0.312	/	/	/	0.76815	1.08015	4.70827	23%
	二氧化硫	1.974				/	1.974	8.45	23.4%

注：削减基数来自于迈克斯排污许可量

表 3.19-26 现有项目污染物削减量汇总表（污水以排海量）

类别	污染物	现有装置			环保设施改造	合计	削减基数	削减比例
		抗倒酯	绿草定丁	公辅工程				

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

			氧基乙酯	真空泵	地面冲洗				
废水	水量 (m³/a)	3536.114	280.6	2941.18	11166.87	/	17924.76	80810.563	22.2%
	COD	0.177	0.014	0.150	0.558	/	0.899	4.041	22.2%
	氨氮	0.0177	0.0014	0.0150	0.0558	/	0.090	0.404	22.2%
	TN	0.0530	0.0042	0.0440	0.1675	/	0.270	1.212	22.2%
	总磷	0.0018	0.0001	0.0015	0.0056	/	0.009	0.04	22.2%
废气	VOCs	1.457	0.0124	/	/	/	1.4694	7.2061	20.4%
	氮氧化物	/	/	/	/	2.7667	2.7667	13.397	20.7%
	颗粒物	0.312	/	/	/	0.76815	1.08015	4.70827	23%
	二氧化硫	1.974				/	1.974	8.45	23.4%

注：污染物排海量按照外排环境水量*外排环境最高允许浓度计算

注：削减基数来自于迈克斯排污许可量

综上，企业提出的“以新带老措施”均在规划环评 5 年有效期限内项，项目废水量、COD、氨氮、总氮、总磷、VOCs、氮氧化物、颗粒物、二氧化硫均满足 20%的削减要求。

削减后全厂水平衡图如下：

涉密删除

图 3.19-3 削减后东厂区全厂（已建）水平衡图

3.20 现有设备拆除过程污染防治措施及影响分析

根据《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》中第十四条：重点单位拆除涉及有毒有害物质的生产设施设备、构筑物和污染治理设施的，应当按照有关规定，事先制定企业拆除活动污染防治方案，并在拆除活动前十五个工作日报所在地县级生态环境、工业和信息化主管部门备案。企业拆除活动污染防治方案应当包括被拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施的基本情况、拆除活动全过程土壤污染防治的技术要求、针对周边环境的污染防治要求等内容。重点单位拆除活动应当严格按照有关规定实施残留物料和污染物、污染设备和设施的安全处理处置，并做好拆除活动相关记录，防范拆除活动污染土壤和地下水。拆除活动相关记录应当长期保存。

企业需在拆除前制定拆除活动防治方案，并报所在地县级生态环境、工业和信息化主管部门备案，本次拆除仅拆除车间内的设备，不对车间构筑物进行拆除。本报告针对拆除过程中的污染防治仅作简要分析。

3.20.1 拆除施工顺序

拆除施工应选择晴好天气，禁止在大风天气进行施工作业。业主单位和施工单位计划在 40 天内拆除完毕。

本次拆除根据现场情况并考虑尽量减少环境风险，按照以下顺序进行施工作业：

1、各类遗留物料和残留污染物应在施工前包装完好并在包装明显的位置放置标识标志，载明盛装物名称、性状、理化性质、重量、收集时间、安全性说明，应急处置要求等。为减少环境风险在拆除作业前将遗留物料和残留污染物全部按照要求进行转运处置。

2、对遗留设备进行拆除，先对储罐和反应釜内壁进行无害化处理，本次拆除储罐为 TCP 原药生产线各储罐和反应釜，将储罐和反应釜内储存的物质清空、清洗，清理下来的固废作为危险废物委托有资质单位处置。应及时转运并处置拆除过程产生的危险废物和一般固废。

3、地上部分拆除完成后再进行地下基础和管道类拆除。

3.20.2 拆除设备应采取的污染控制措施

1、设备放空

TCP 原药生产线反应釜储罐、反应釜内已停产，已无液体物料，可采用氮气吹扫出来后经现有喷淋塔处理后有组织排放，对外环境的影响较小。

2、设备清洗

本次拆除应根据储存物质特性选择对应的清洗剂对拆除设备进行清洗，根据储存物质特性选择对应的清洗剂进行清洗，清洗产生的废水作为危废委托有资质单位处置。

3、设备拆除一般要求

①拆除前，应通过查阅施工记录或环境监理记录进一步确定设备中的物料及表面沾染污染物已被清理干净，否则应首先参照设备内部物料放空及污染物清理相关要求进行处理，确保设备中物料及表面沾染污染物已被清理干净。

②拆除施工单位应具备相应能力，避免发生不必要的突发事件。

③不同设备应采用不同拆除方式，对于能够继续正常使用设备或零部件应采取保护性拆除，以保证设备或原零部件完整或（与）可用性，以便资源化利用。

④拆除下来的设备或零件应按指定地点存放，现场应设置防治拆卸污染装置、固体废物回收装置等，并设置隔离带和采取保护措施（如遮盖、封装等）。

⑤若设备整体移除，应在设备上贴上标签，说明其来源及最终目的地，并做好记录。

⑥应妥善处理设备拆除过程中产生的固体废物。能够继续正常使用的设备及零部件应交由原企业或其他需要的企业利用。

⑦各类设备清除后，应在现场做好分区并设立标识，对土壤污染及疑似土壤污染区域，应当绘制土壤污染及疑似土壤污染区域分布平面示意图并附文字说明，保留拆除活动前后现场照片、录像等影像资料，必要时进行现场监测。土壤污染及疑似土壤污染区域主要包括以

下情况：

- a)遗留物料、残留污染物、遗留设备、建（构）筑物等土壤污染风险点所在区域；
- b)发现的土壤颜色、质地、气味等发生明显变化的疑似土壤污染区域；
- c)拆除过程发现的因物料或污染物泄露而受到影响的区域等。

针对本次拆除工程，应仔细查看地面有无污染物沾染痕迹、有无腐蚀破损，土壤有无较周边颜色加深区域，有无板结情况，土壤有无明显异味。绘制土壤污染及疑似土壤污染区域分布平面示意图并附文字说明和影像资料。

4、管道类设备拆除

①本项目不涉及地下管线拆除，仅拆除地上车间内 TCP 原药生产线相关管线。应检查整个管道的完好性，重点检查管道裂缝、接头、分配器及其它重要连接部件的裂缝及泄露情况，对泄露区采取封堵措施后开展设备的排空与无害化操作。

②拆除、转移过程中应将可能导致残留污染物泄露的部分进行封堵。

③应根据输送物料特性及运行压力等参数情况，确定切割方式、防护措施及应急措施，并由专业人员实施拆除。

5、设备拆除注意事项

①在设备拆除时，一定要参照原设备图纸拆除本位，在设备拆除时必须保证本体部件的完好而不受损坏，注意人身安全，拆除的废弃物及时处理。

②设备拆除尽量选择在白天进行，不选用高噪声的拆除设备，降低拆除噪声对外环境的影响。

③作业过程中现场负责人需要对现场作业进行监督检查，及时发现和督促整改隐患问题，确保作业安全，不出现污染环境事故。

④对于可能沾染有毒有害物质的风险设备，设定暂存区域并采取防雨防渗措施。

⑤在对可能沾染有毒有害物质的风险设备进行无害化处理过程中需配备安全防护器材，根据现场情况应选择防渗手套、防渗靴、护目镜、防护服等个人防护设备。

⑥针对可能沾染有毒有害物质的设备，进行清洗处理后进行采样分析和论证，确定设备表面已无有毒有害物质残留后，按照一般性废旧设备处理。

⑦进入受限空间作业前，应打开所有人孔、手孔、料孔、风门、烟门进行自然通风，必要时可采取机械通风，采用管道送风时，送风前应对管道内介质和风源进行分析确认。禁止向进入受限空间充氧气或富氧空气。个人进入受限空间作业必须做好全面的安全防护措施。

3.20.3 拆除施工过程环境影响分析

（一）废气

拆除过程中产生的废气有放空废气和拆除产生的扬尘。

（1）放空废气

TCP 原药生产线反应釜储罐、反应釜内已无液体物料，可采用氮气吹扫后经现有喷淋塔处理后有组织排放，对外环境的影响较小。

（2）扬尘

在拆除设备过程产生扬尘。在设备拆除过程中扬尘主要是敲打、洒落和运输过程尘埃散逸到周围空气中引起。这些扬尘排放源均为无组织排放的面源，其源强及扬尘颗粒物的粒径大小、环境风速、湿度等因素有关，风速越大、颗粒越小、含水率越小，扬尘产生量就越大。无控制措施情况下，其影响范围在其下风向 150m 之内。

①拆除工地设置全封闭围挡，围挡高度最少不能低于 2m，且围挡要坚固、稳定、整洁、规范、美观，同时在全封闭围挡墙上安装多点高压喷雾器。

②利用洒水车对施工现场和进出道路洒水，以利于减少扬尘的产生量。对道路和施工区域及时清扫，减少粉尘和二次扬尘产生。

③施工场地设置专人负责净化废料、建筑垃圾的处置、清运和堆放，堆放场地加盖篷布，防止二次扬尘。

④对于建筑垃圾等及时处理、清运、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。

⑤对于离开工地的运输车辆，应该经洗车平台冲洗后方可出场区，不能将泥土、碎片等物体带到公共道路上。加强施工现场车辆管理。车辆严禁超载，装卸时严禁凌空抛洒，同时车辆必须由遮盖和防护措施，防治建筑垃圾和尘土飞扬、洒落和流溢。

（二）废水

本次拆除 TCP 原药生产线反应釜储罐、反应釜内已无液体物料，无需进行设备放空；根据储存物质特性选择对应的清洗剂进行清洗，清洗产生的废水去环保车间处理。

（三）固废

拆除过程产生的固废有：净化清理废料、废机油、报废设备、建筑垃圾。

（1）储罐清洗废液

本次拆除区域根据储存物质特性选择对应的清洗剂进行清洗，清洗产生的废水去环保车间处理。

（2）废机油

泵类等设备拆卸会产生少量废机油，属于危险废物，废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-249-08，委托有资质单位处置。

（3）报废设备

拆除后报废设备经无害化处理后，外卖综合利用。

（4）建筑垃圾

拆除工程产生的建筑垃圾，主要为废金属材料、废塑料和废保温材料，外卖建筑固体废弃物回收利用。

建设单位应对拆除过程中产生的危险废物、一般工业固体废物等进行处理处置。属危险废物的，应委托具有危险废物经营许可证的专业单位进行安全处置，并执行危险废物转移联单制度。

施工过程中建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘，拆除承包商在进行拆除施工之前，应与市渣土管理部门汇报，确定建筑垃圾倾倒位置，渣土运输路线，严格按照相关要求实施施工作业。

拆除过程产生的危险废物和一般固废分类收集，暂存至厂区已建的危废库和一般固废库。

（四）噪声

拆除噪声主要是敲打、切割、碰撞噪声，声级在 80~100dB（A）；施工单位应采取以下措施减少噪声对周围环境的影响。

（1）从声源上控制：施工单位使用的主要机械设备应该为低噪声机械设备。同时在施工过程中应设专人对设备进行定期的保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

（2）合理安排施工时间，禁止夜间施工。

（3）采用声屏障措施：在施工场地周围设立临时声屏障，以减少设备噪声对周围环境的影响。

（4）减少人为噪音，应严格执行《建筑工程施工现场管理规定》，进行文明施工，建立健全现场噪声管理责任制，加强对施工人员的素质培养，减少人为的大声喧哗。

3.20.4 拆除过程中风险识别与环境风险防范措施

1、环境风险识别

企业为生产化工产品的企业，生产装置由相对独立，相互联系的若干单元组成，各单元的装置含有的介质，存在的危险和有害因素、危险性和危害性均不同，其介质特性一般为易燃、易爆、有毒、有害，从而给拆除作业带来很大风险。一旦发生事故，后果十分严重。

整体拆除过程中使得污染场地暴露，其中的污染物易发生扩散，对区域内的环境质量和人员健康造成影响。主要体现在对土壤修复中残留的有毒有害物质挥发采取的吸收处理措施不当使外溢后的气体对周边人群造成伤害并进入大气、渗入地表水、地下水中；修复治理过程中引入新的微生物和化学物质，处理不当，将对环境造成二次污染；污染场地治理后，未达用地标准，残留有毒有害物质将会对周围环境造成影响，进而影响人员健康。

2、风险事件对环境的影响

（1）对环境空气的影响。在拆除过程中，装置和管道中可能残存部分有机物挥发产生的气体。其在拆除时，其内部的残存气体以无组织排放的方式，进入周围大气环境，造成短期的、高浓度的、小范围的环境空气污染。

（2）对周边土壤的影响。拆除过程中如果储罐、管道等未清理干净，其残留物随意丢弃，会造成拆除地土壤的污染。

（3）对水体的影响。在雨季，由于降雨的影响，拆除过程中产生的污染物会对地下水环境造成严重的破坏；同时储罐、管道等液态物质在拆除过程中未经彻底转移，也会对拆除区域及搬运路线周边地表水、地下水环境产生不良的影响。

3、环境风险防范措施

（1）环境风险管控措施。一是企业在拆除前应组织厂内环保、安全 and 生产相关部门进行详细的拆除工程的污染源调查，明确污染源项。二是拆除工程实施必须由有资质的单位组织专业施工队伍进行，施工前需制定详细的施工、环境风险应急、危险废物处置、环境监测等方案并报送当地环境主管部门备案。

（2）环境风险防范措施。

TCP 原药生产线反应釜储罐、反应釜内已无液体物料，可采用氮气吹扫后经现有喷淋塔处理后有组织排放，对外环境的影响较小。根据储存物质特性选择对应的清洗剂进行清洗，清洗废水作为危废委托有资质单位处置。针对拆除过程产生的危险物质需立即转移到暂存容器内，严禁随意倾倒、洒落、堆放，严格按危废贮存要求进行管理并委托具有相应资质的公司承担运输任务，合理规划运输路线、运输时间，避免在车流量高峰时间运输。

在整个拆除过程中必须划分施工区域，实现污染物集中产生、集中收集，防止和减少污染扩散。在施工区域内铺设防渗膜以免在拆除和转移过程中高环境污染物落入地面污染土壤和地下水。拆除施工应选择晴好天气，避免雨期施工，禁止在大风天气进行施工作业。如遇雨天，在拆除现场采用防雨布进行覆盖，防止雨水将地表污染物带入土壤和地下水，对土壤和地下水造成污染。应避免拆除的设备、建（构）筑物、固体废物等露天堆放，污染地下水

和土壤。拆卸后按照计划将设备、建（构）筑物、固体废物等转运。

拆除活动结束后，应对现场内所有区域进行检查、清理，确保所有拆除产物、遗留物料、残留污染物等得到合理处置，不遗留土壤污染隐患。并应做好持续跟踪监测，防止对地下水和土壤造成污染。

拆除活动结束后，对于土壤污染及疑似土壤污染所在区域，应采取防雨水淋溶、侵蚀等措施，避免污染物进一步扩散。应在周边设置警示牌、警戒线或围挡防止人、畜等接近场地造成伤害或对场地基础防护设施造成破坏。

当拆除过程中废水、危险废物等发生泄漏时，应立即停止拆除作业，封堵泄露点，以切断污染源；存在污染物扩散风险时，应采取围挡、阻隔沙包等应急物资对其进行有效阻隔，防止液体扩散。事故废水收集并运至现有厂区污水处理站处理。污染硬化地面、污染土壤等有毒有害物质应交由相应资质单位进行安全处置，避免新增或加重污染。

4 工程分析

4.1 项目概况

4.1.1 工程基本情况

建设单位：迈克斯（如东）化工有限公司；

项目名称：年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目；

行业类别：[C2631]化学农药制造；

项目性质：改扩建；

建设地点：南通市如东县洋口化学工业园西区；厂址中心经纬度为：E121°2'46.72"，N32°32'27.53"；

投资总额：11343.7 万元，其中新增环保投资 435 万元，占总投资的 3.83%；

占地面积：本项目位于迈克斯东厂区，本项目在现有厂区内改扩建，不新增占地面积；

职工人数：本项目所在厂区现有职工 267 人，本项目一期职工定员 113 人，其中新增职工 2 人，其余 111 人由厂内调剂，二期职工定员 36，其中新增职工 25 人，其余 11 人由厂内调剂。综上，本项目建成后新增职工 27 人，全厂定员 294 人。

工作时数：全年工作时间约 300 天，三班制，年工作时间为 7200h；

建设进度：预计 2026 年 8 月投产；

建设内容：

（1）在绿草定厂房内，依托现有三氯吡氧乙酸生产装置，并新增部分设备，达到新增年产 2000 吨丙炔氟草胺原药、300 吨利谷隆原药，本项目建成后，该厂房现有三氯吡氧乙酸与本项目丙炔氟草胺、利谷隆共用部分生产装置，轮替生产，不同时运行。

（2）在抗倒酯厂房内，依托现有 500t/a 抗倒酯原药生产装置，不新增设备，削减现有 500t/a 抗倒酯原药产能至 200t/a，新增 200t/a 调环酸钙原药，两个产品轮替生产，不同时运行。其中调环酸钙原药末端成盐、离心、干燥、包装工序依托氟硫草定、特草定厂房内现有特草定原药生产装置。

（3）噻苯隆原药生产装置目前环评手续分为两段，一是中间体 3（5-氨基-1,2,3-噻二唑）生产装置，噻二唑环评审批产能 100t/a；二是由噻二唑缩合生产噻苯隆，噻苯隆环评审批产能 100t/a。本次在氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房内，依托现有 100t/a 噻二唑（噻苯隆中间体）

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

生产装置（设计产能 100t/a，仅用于下游 100t/a 噻苯隆原药的原料，用量位于 49t/a，因此目前实际产量约为 49t/a，未外售过），并新增及改建部分设备，实现年产 200t/a 噻二唑（仅用于下游噻苯隆原药生产使用，不外售）；依托现有 100t/a 噻苯隆原药生产装置，并新增部分设备，实现年产 400t/a 噻苯隆原药。

（4）新建绿草定酯、唑啉草酯厂房，新增 2000t/a 三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药生产装置、300t/a 唑啉草酯原药生产装置。

（5）在氨氟乐灵厂房预留区域内，新增 300t/a 氟草敏原药生产装置。

（6）新建中试多功能厂房，新增 20t/a 甲萘灵中试装置。

本项目分两期建设，其中 2000t/a 丙炔氟草胺原药、300t/a 利谷隆原药、2000t/a 三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药、300t/a 唑啉草酯原药、200t/a 调环酸钙原药为一期；400t/a 噻苯隆原药、300t/a 氟草敏原药、20t/a 甲萘灵中试为二期。

4.1.2 产品方案及质量标准

4.1.2.1 产品方案

本项目产品方案见表 4.1.2-1。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 4.1.2-1 本项目产品方案一览表

序号	项目	产品名称	规格	类型	设计产能 (t/a)	批次产量 (kg/批次)	年总批次	单釜批次	生产周期 (h/批)	生产时间 (h/a)	备注
1	一期	丙炔氟草胺原药	98%	除草剂	2000					2324	外售
2		利谷隆原药	97%	除草剂	300					1542	外售
3		三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药	98%	除草剂	2000					7000	外售
4		唑啉草酯原药	97%	除草剂	300					7200	外售
5		调环酸钙原药	93%	植物生长调节剂	200					1440	外售
1	二期	噻苯隆原药	98%	植物生长调节剂	400					7200	外售
2		氟草敏原药	97%	除草剂	300					7200	外售
1	二期建成后本项目合计	丙炔氟草胺原药	98%	除草剂	2000					2324	外售
2		利谷隆原药	97%	除草剂	300					1542	外售
3		三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药	98%	除草剂	2000					7000	外售
4		唑啉草酯原药	97%	除草剂	300					7200	外售
5		调环酸钙原药	93%	植物生长调节剂	200					1440	外售
8		噻苯隆原药	98%	植物生长调节剂	400					7200	外售
9		氟草敏原药	97%	除草剂	300					7200	外售

注：20 吨/年甲萘灵中试装置产物不作为产品外售，用于送交技术合作/下游企业进行应用评价与工艺验证，或作为危废处置，未纳入本项目产品方案。

表 4.1.2-2 本项目建成后全厂产品方案一览表

生产车间	生产线	产品名称	规格	类型	扩建前产能 (t/a)	扩建后产能 (t/a)	建设进度	去向	备注
绿草定厂房（现有）	三氯吡氧乙酸（TCP）/丙炔氟草胺/利谷隆共线	丙炔氟草胺原药	98%	除草剂	300	2000	现有 300t/a 丙炔氟草胺装置为已批未建项目，工艺流程复杂，本项目改用	143.8t/a 优先用于西厂区制剂生产，其余 1856.2t/a 外售	依托现有三氯吡氧乙酸（TCP）生产装置，新增部分反应釜，实

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	生产线						一步缩合工艺改扩建该产品为 2000t/a，本项目建成后，现有 300t/a 丙炔氟草胺装置不再建设。		现三氯吡氧乙酸/丙炔氟草胺/利谷隆共线生产
		利谷隆原药	97%	除草剂	300	300	现有 300t/a 利谷隆装置为已批未建项目，工艺流程复杂，本项目改用一步甲基化工艺改扩建该产品为 300t/a，本项目建成后，现有 300t/a 利谷隆装置不再建设。	94.55t/a 优先用于西厂区制剂生产，其余 205.45t/a 外售	
		三氯吡氧乙酸（又做三氯吡啶氧乙酸，即可作为绿草定丁氧基乙酯原药中间体，又可单独作农药原药）	99%	除草剂	400	400	已建	扩建前 290.28t/a 用于现有绿草定丁氧基乙酯原药生产，65.8t/a 优先用于西厂区制剂生产，其余 43.92t/a 外售，本项目改扩建后三氯吡啶氧乙酸 65.8t/a 优先用于西厂区制剂生产，其余 334.2t/a 外售	
	三氯吡氧乙酸延伸生产线		98%	除草剂	400	/	已建	/	拆除现有 400t/a 三氯吡氧乙酸延伸生产线（产品为三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯），本次在新建车间内，采用优化后的新工艺新建 2000t/a 三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯生产线
	绿草定酯、唑啉草酯厂房（新建）	绿草定丁氧基乙酯原药（又名三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药）	98%	除草剂	/	2000	本项目改扩建	655.3t/a 优先用于西厂区制剂生产，其余 1344.7t/a 外售	
	唑啉草酯生产线	唑啉草酯原药	97%	除草剂	/	300	本项目新建	68.1t/a 优先用于西厂区制剂生产，其余 231.9t/a 外售	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

抗倒酯厂房（现有）	抗倒酯/调环酸钙共线生产线	抗倒酯原药	97%	植物生长调节剂	500	300	已建	58.25t/a 优先用于西厂区制剂生产，其余 241.75t/a 外售	本项目拟建 200t/a 调环酸钙与抗倒酯共用生产线，削减现有 500t/a 抗倒酯原药产能至 200t/a，新增 200t/a 调环酸钙原药
		调环酸钙原药	93%	植物生长调节剂	0	200	本项目改扩建	5.55t/a 优先用于西厂区制剂生产，其余 194.45t/a 外售	
	聚季铵盐生产线	聚季铵盐	59.4%	水处理剂	900	900	未建	本项目建成后取消该产品建设	
	硝磺草酮生产线	硝磺草酮原药	98%	除草剂	250	250	未建	本项目建成后取消该产品建设	
氟硫草定、特草定厂房（现有）	特草定原药生产线	特草定原药	95%	除草剂	200	200	已建	优先用于西厂区制剂生产	本项目调环酸钙原药生产末端工序依托现有特草定原药部分生产装置，不改变现有特草定原药产能
	氟硫草定生产线	氟硫草定原药	95%	除草剂	80	80	已建	11.22t/a 优先用于西厂区制剂生产，其余 138.78t/a 外售	
氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房（现有）	噻二唑生产线	噻二唑	97%	噻苯隆原药中间体	100	200	本项目改扩建	全部用于下游噻苯隆原药生产	扩建前设计产能 100t/a，实际产量 49t/a，全部用于下游噻苯隆原药生产使用，未曾外售过，扩建后由 100t/a 扩建至 200t/a，全部用于噻苯隆原药生产
	噻苯隆原药生产线（噻二唑中间体延伸生产线）	噻苯隆原药	98%	植物生长调节剂	100	400	本项目改扩建	优先用于西厂区制剂生产	本项目由 100t/a 扩建至 400t/a
	氯苯胺灵原药生产线	氯苯胺灵原药	99%	植物生长调节剂	150	150	已建	11.22t/a 优先用于西厂区制剂生产，其余 138.78t/a 外售	
	氟啶草酮原药生产线（前半部分）	氟啶草酮原药	99%	除草剂	100	100	已建	优先用于制剂生产	
氟啶草	氟啶草酮原药生								

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

酮、甲嘧磺隆厂房（现有）	产线（后半部分）								
	甲嘧磺隆原药生产线	甲基嘧啶	97%	甲嘧磺隆原药中间体	100	100	已建	27t/a 用于甲嘧磺隆原药生产，剩余 73t/a 外售	
		甲嘧磺隆原药	98%	除草剂	60	60	已建	优先用于西厂区制剂生产	
	氟啶草酮悬浮剂生产线	氟啶草酮悬浮剂	42%	除草剂	600	600	在建，验收中	优先用于制剂生产	
氨氟乐灵厂房（现有）	氨基丙氟灵生产线	氯丙氨基三氟甲苯	95%	氨氟乐灵原药中间体	1200	1200	已建	自用，全部用于氨氟乐灵原药生产	
		氨氟乐灵原药（又名氨基丙氟灵）	97%	除草剂	1200	1200	已建	332t/a 优先用于西厂区制剂生产，其余 868t/a 外售	
	氟草敏生产线	氟草敏原药	97%	除草剂	0	300	本项目新建	外售	
百菌清车间（现有）	百菌清干悬浮剂生产线	百菌清干悬浮剂	83%	杀菌剂	1000	1000	已建	外售	
利谷隆、丙炔氟草胺厂房（在建）	丙炔氟草胺生产线	丙炔氟草胺原药	98%	除草剂	300	/	未建	本项目建成后取消该产品建设	
	丙炔氟草胺生产线	利谷隆原药	97%	除草剂	300	/	未建	本项目建成后取消该产品建设	

注：20 吨/年甲萘灵中试装置产物不作为产品外售，用于送交技术合作/下游企业进行应用评价与工艺验证，或作为危废处置，未纳入本项目产品方案。

本项目 20 吨/年甲萘灵中试装置产物不作为产品外售，用于送交技术合作/下游企业进行应用评价与工艺验证，或作为危废处置，项目中试装置符合《关于印发南通市化工中试基地和中试项目管理办法（试行）的通知》（通工信规〔2025〕1 号）相关要求。

表 4.1.2-4 本项目与通工信规〔2025〕1 号相符性分析

政策名称	政策要求	本项目相关内容	相符性
通工信规〔2025〕1 号	中试项目投入运行前，应当编制试验方案，并组织专家对安全、环保等生产条件进行审查，不具备生产条件或存在重大隐患的不得投入使用。试验方案及专家现场安全、环保生产条件审查结果应向所在县级应急管理、生态环境部门及	企业承诺中试项目投入运行前，应当编制试验方案，并组织专家对安全、环保等生产条件进行审查。	相符

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、啶啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

化工园区管理机构报备，所在县级应急管理、生态环境部门及化工园区管理机构对试验方案及审查情况进行事中事后监管。		
企业应当编制工艺技术规范、安全技术规程、岗位操作法，并经主要负责人审核后实施。中试项目运行前，项目单位应当建立完善安全、环境、火灾风险防控制度及相应的事故应急处置和救援保障机制，并根据项目特点配备满足需要的安全、环境、消防应急设施、设备和物资。	企业承诺编制工艺技术规范、安全技术规程、岗位操作法，并经主要负责人审核后实施。中试项目运行前，项企业建立完善安全、环境、火灾风险防控制度及相应的事故应急处置和救援保障机制，并根据项目特点配备满足需要的安全、环境、消防应急设施、设备和物资。	
本中试项目应当在安全评价之前进行化工反应安全风险评估，反应工艺危险度不得高于 3 级，并以反应安全风险评估结果为依据，开展工艺设计及安全设施设计。	中试产品甲萘灵已开展化工反应安全风险评估	相符
中试项目运行周期原则上不超过 2 年，特殊情况下可向原审批部门申请延续，延续时间不得超过 2 年	企业承诺中试项目自建成投入运行周期不超过 2 年	相符
化工中试项目运行期满、停止运行的，相关生产设施予以拆除或封存停用，并将有关情况报原审批部门。	企业中试项目运行期满、停止运行后，相关生产设施予以拆除或封存停用，并将有关情况报原审批部门	相符

4.1.2.2 产品简介

1、丙炔氟草胺原药

商品名：Flumioxazine、S-53482、Sumisoya、速收等。

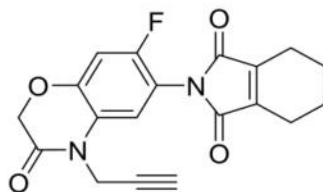
化学名称：7-氟-6-(3,4,5,6-四氢苯二甲酰亚氨基)-4-(2-丙炔基)-1,4-苯并恶嗪-3(2H)-酮。

分子式：C₁₉H₁₅FN₂O₄

分子量：354.3

CAS 号：103361-09-7

结构式如下：



理化性质：白色晶体，熔点 202~204℃，蒸气压 0.32mPa(22℃)，25℃水中溶解度 1.79 g/L，醋酸 17.8 g/L，甲醇 1.56g/L。对人畜低毒。大鼠急性口服 LD₅₀>5000 毫克/公斤，急性吸皮 LD₅₀>2000 毫克/公斤。对皮肤无刺激作用，对兔眼睛有中等刺激作用。无慢性毒性。

用途：丙炔氟草胺属酰亚胺类除草剂，是大豆和花生具有选择性播后苗前、苗后广谱除草剂，对大豆和花生极安全，对作物和环境安全。

2、利谷隆原药

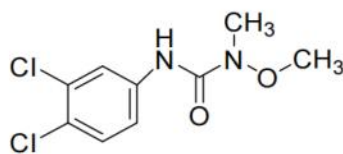
化学名称：1-甲氧基-1-甲基-3-(3,4-二氯苯基)脲

分子式：C₉H₁₀Cl₂N₂O₂

分子量：249.1

CAS 号：330-55-2

结构式如下：



理化性质：纯品外观为白色结晶固体，熔点：93-94℃（90-91℃），沸点为 180-190℃，24℃的蒸汽压为 1.47×10⁻³Pa，25℃水中的溶解度为 75 mg/L，略溶于脂肪烃，溶于丙酮，在乙醇和一般芳香烃中溶解度中等。在熔点下和溶液中都是稳定的，在酸和碱中及在潮湿土壤中慢慢分解，无腐蚀性。对兔皮肤有轻微刺激，对豚鼠皮肤无致敏性。急性口服 LD₅₀：大鼠 1.5~4g/kg，大鼠急性经皮 LD₅₀>2g/kg。大鼠急性吸入 LC₅₀(4 小时)>6.15mg/L 空气。对人的

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

ADI 为 0.008mg/kg 体重。蜜蜂 LD₅₀(经口) > 1600ug/g 蜜蜂体重。鹌鹑急性经口 LD₅₀ 940mg/kg。LC₅₀ (8 天): 日本鹌鹑 > 5g/kg 饲料, 环颈雉 34~38mg/kg, 野鸭 30~83mg/kg。鱼毒 LC₅₀ (96 小时): 虹鳟 3.15mg/L。

用途: 利谷隆具有内吸传导和触杀作用, 对一年生禾本科杂草, 如马唐、狗尾草、克、蓼等有很好的防除效果, 适于芹菜、豆科菜田、胡萝卜、马铃薯、葱等菜田应用。

3、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药

化学名称: [(3,5,6-三氯吡啶-2-基)氧]乙酸 2-丁氧基乙酯

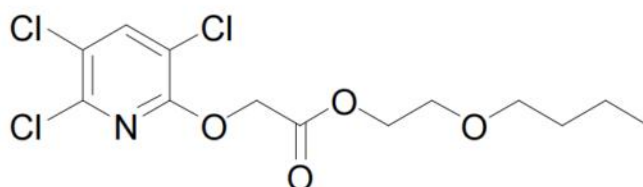
英文名: Turflon。

分子式: C₁₃H₁₆Cl₃NO₄

分子量: 356.63

CAS 号: 64700-56-7

结构式如下:



理化性质: 为浅黄色油状液体, 沸点: 421.7℃ (常压), 比重 1.331±0.06 g/cm³; 闪点 208.9℃, 水中溶解度 为 23.0ppm, 土壤中半衰期为 46 天。

毒性: 低毒。急性毒性: 急性经口 LD₅₀: 大鼠 713、兔 550、豚鼠 310、野鸭 1698, 兔急性经皮 LD₅₀ 大于 2000, 对皮肤无刺激, 对眼睛稍有刺激。鱼毒 LC₅₀(96h.mg/L): 虹鳟 117、太阳鱼 148。蜜蜂在 0.60mg/只剂量下无毒。用途: 三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯是一种吡啶氧羧酸类内吸传导型除草剂, 属于激素类除草剂, 施药后, 可被植物的叶面和根系吸收, 并在植物体内传导到全株, 造成其根、茎、叶畸形, 维管束被栓塞或破裂, 最终造成植株枯萎死亡。主要用于森林造林前除草灭灌, 维护防火通道, 扶育松树及林业改造, 以及非耕地防除阔叶杂草和木本植物; 该药剂对小麦却十分安全, 也可用于麦田除草, 防除小麦田播娘蒿、猪殃殃、牛繁缕、繁缕等阔叶杂草。

4、唑啉草酯原药

化学名称: 8-(2,6-二乙基-4-甲基苯基)-1,2,4,5-四氢-7-氧代-7H-吡唑[1,2-d][1,4,5]氧二氮杂草-9-基 2,2-二甲基丙酸酯

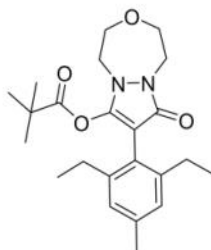
英文名: Propanoic acid, 8-(2,6-diethyl-4-methylphenyl)-7-oxo-1,2,4,5-tetrahydro-7H-pyrazolo[1,2-d][1,4,5]oxadiazepin-9-yl pivalate

CAS 号：243973-20-8

分子式：C₂₃H₃₂N₂O₄

分子量：400.51

结构式：



1

主要用于麦田防除一年生禾本科杂草。它是一类乙酰辅酶 A 羧化酶(ACC)抑制剂。主要被叶片吸收，具有内吸传导性，可以传导到整个植物，抑制分生组织正在分裂的细胞中的酯类的合成从而导致植株死亡。

5、调环酸钙原药

化学名称：3, 5-二氧化代-4-丙酰基环己烷羧酸钙

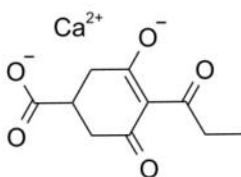
英文名称：prohexadione calcium

CA 登记号：1638500-83-0

分子量：252.28

分子式：C₁₀H₁₂O₅.Ca

结构式：



理化性质：原药纯度为 93%土黄色或白色粉末。其钙盐为固体，熔点>360℃，相对密度 1.460。蒸气压 1.33×10²Pa(20℃)。溶解度(20℃,mg/L):水中 174，甲醇 1.11，丙酮 0.038。水溶液中稳定，DT₅₀(20℃)：5d(pH5)，83d(pH9)。

毒性：大、小鼠急性经口 LD₅₀>5000mg/kg。大鼠急性经皮 LD₅₀>2000mg/kg。对兔皮肤无刺激性，对兔眼睛有轻微刺激性。大鼠急性吸入 LC₅₀ (4h) >4.21mg/L。无作用剂量为 (mg/kg·d)：大鼠 (2a) 93.9 (雄)、114 (雌)，小鼠 (2a) 279 (雄)、351 (雌)，雄或雌狗 (1a) 20。野鸭和山齿鹑急性经口 LD₅₀ >2000mg/kg，野鸭和山齿鹑饲养饲喂 LD₅₀ (5d) >5200mg/kg。鱼毒 LC₅₀ (96h, mg/L)：虹鳟和大翻车鱼>100，鲤鱼>150。蜜蜂 LD₅₀ (经口和接触) >100μg/只。蚯蚓 LC₅₀

(14d) >1000mg/kg 土。

用途：赤霉素的生物合成抑制剂，降低赤霉素的含量，控制作物旺长。主要用于禾谷类作物如小麦、大麦、水稻以及花生、花卉、草坪等控制旺长，使用剂量为 75~400g (a.i.)/hm²。

6、噻苯隆原药

中文名称：噻苯隆；别名：脱叶宝、脱叶灵、脱叶脲、益果灵

英文名称：1-phenyl-3-(1,2,3-thiadiazol-5-yl)urea

农药类别：脲类植物生产调节剂

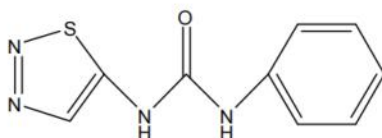
CAS 号：51707-55-2

化学名称：1-苯基-3-(1, 2, 3, -噻二唑-5-基)脲

分子量：220.2

分子式：C₉H₈N₄OS

结构式：



理化性状：噻苯隆为类白色至黄色固体粉末，熔点 210℃（分解），25℃时蒸汽压 4nPa。23℃时，水中溶解度为 31mg/L (pH7, 25℃)，乙烷 0.002，甲醇 4.20，二氯甲烷 0.003，甲苯 0.40，丙酮 6.67，乙酸乙酯 1.1 (g/l, 20℃)，见光易转化成光学异构体，pH5~9 室温下稳定，在加速存储稳定性研究中（14 天 54℃）未分解。毒性：低毒。对眼睛有轻度刺激，对皮肤无刺激作用。大鼠急性口服 LD₅₀>4000mg/kg，急性经皮 LD₅₀>1000mg/kg。

用途：脲类植物生长调节剂，具有细胞激动素活性。主要用作棉花脱叶剂，也可用于苹果树、葡萄树、木槿属脱叶及菜豆、大豆、花生等作物。有明显的抑制作用，用量为 0.3~3kg/hm²。如棉田用量为 0.5kg/hm²，在 50%~60%棉桃打开时用药，将制剂稀释成 500L/hm²的水溶液，喷于植株上，脱叶效果 98%。还可用于防治稗草、狗牙草、马唐、看麦娘、匍匐冰草、猪殃殃等杂草，用量 3kg/hm²，防效近 100%。

7、氟草敏原药

中文通用名：氟草敏

英文名：Norflurazon

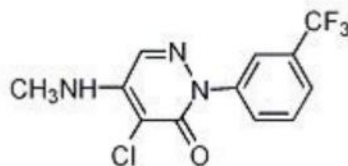
化学名称：5-甲氨基-4-氯-2-(3-三氟甲基苯基)哒嗪-3-酮

CAS NO：27314-13-2

分子式：C₁₂H₉ClF₃N₃O

分子量：303.7

结构式：



理化性质：原药外观为白色至浅棕色粉末，熔点：174—180℃，水中溶解度 33.7mg/L（25℃,PH=6）；在 25℃时其它溶剂溶解度（g/L,）：甲醇中 142、丙酮中 50、二甲苯中 2.5。在水、酸、碱液中稳定，光照下快速分解。毒性：属低毒除草剂。原药大鼠急性经口 LD₅₀>9000mg/Kg。产品剂型：80DF、80WP 等剂型。

氟草敏是由先正达公司开发的一个用于防治柑橘、苜蓿、花生、果树、坚果树、蔓越橘、葡萄、芦笋和其他作物中的禾本科和阔叶杂草的除草剂。具有低毒、高效、用途广泛的特点，是一种具有较大市场前景的除草剂，在美国、加拿大、澳大利亚等发达国家均有广泛的需求。

8、甲萘灵原药

中文通用名：1,4-二甲基萘

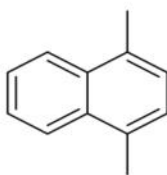
英文名：1,4-Dimethylnaphthalene;naphthalene

CAS NO：571-58-4

分子式：C₁₂H₁₂

分子量：156.22

结构式：



理化性质：无色至浅黄色液体，熔点：-18℃，沸点：262-264℃/751 mmHg (lit.)，密度：1.016 g/mL at 25℃ (lit.)，闪点：>230 °F，水中溶解度：9.634mg/L(25℃)。

甲萘灵是一种高附加值精细化工产品，用于控制土豆发芽，由于其短期和可逆的特性，可用于种薯，也可用于土豆运输期间的抑芽。

4.1.2.3 产品质量标准

本项目丙炔氟草胺、噻苯隆原药有行业标准，其他原药产品无国家及行业标准。本项目噻苯隆目前采用行业标准，本项目丙炔氟草胺产品专供出口，不执行《丙炔氟草胺原药》（NY/T4389-2023）（丙炔氟草胺≥99.2%），执行企业标准。本项目各产品质量指标见表 4.1.2-

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

3~10。

表 4.1.2-3 丙炔氟草胺原药质量指标

产品	项 目	指 标	执行标准
丙炔氟草胺原药	丙炔氟草胺质量分数， %	≥98.0	Q/320623 JRM112-2019
	水分， %	≤0.5	
	pH 值	5.0~8.0	
	丙酮不溶物*， %	≤0.5	

*正常生产时丙酮不溶物试验每 3 个月至少进行一次。

表 4.1.2-4 利谷隆原药质量指标

产品	项 目	指 标	执行标准
利谷隆原药	利谷隆质量分数， %	≥97.0	Q/320623 JRM052-2020
	3,3',4,4'-四氯偶氮苯(TCAB)*, mg/kg	≤2.0	
	3,3',4,4'-四氯氧化偶氮苯(TCAOB)*, mg/kg	≤1.0	
	3,3',4,4'-四氯联苯(TCB)*, mg/kg	≤1.0	
	水分， %	≤0.5	
	pH 范围	6.0~9.0	
	丙酮不溶物*， %	≤0.5	

*正常生产时，每 3 个月至少测定一次。

表 4.1.2-5 三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药质量指标

产品	项 目	指 标	执行标准
三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药	三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯质量分数， %	≥98.0	Q/320623 JRM007-2019
	水分， %	≤0.5	
	酸度（以 H ₂ SO ₄ 计）	≤0.7	
	丙酮不溶物， %	≤0.5	

表 4.1.2-6 唑啉草酯原药质量指标

产品	项 目	指 标	执行标准
唑啉草酯原药	唑啉草酯质量分数， %	≥97.0	Q/320623 JRM078-2023
	水分， %	≤0.5	
	pH 值	3.0~6.0	
	丙酮不溶物*， %	≤0.5	

*正常生产时，丙酮不溶物每 3 个月至少测定一次。

表 4.1.2-7 调环酸钙原药质量指标

产品	项 目	指 标	执行标准
调环酸钙原药	调环酸钙质量分数， %	≥93.0	Q/320623 JRM087-2023
	钙离子质量分数， %	≥14.8	
	水分， %	≤3.0	
	pH 值	6.0~10.0	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	固体不溶物*, %	≤0.5	
--	-----------	------	--

*正常生产时，固体不溶物每 3 个月至少测定一次。

表 4.1.2-8 噻苯隆原药质量指标

产品	项 目	指 标	执行标准
噻苯隆原药	噻苯隆质量分数, %	≥98.0	Q/320623 JRM019-2020 HG/T 5237-2017
	N,N-二甲基甲酰胺不溶物, %	≤0.2 0.1	
	水分, %	≤0.5 0.3	
	pH 范围	4.0~8.0 6.0~8.0	

*正常生产时，N,N-二甲基甲酰胺不溶物每 3 个月至少测定一次。

表 4.1.2-9 氟草敏原药质量指标

产品	项 目	指 标	执行标准
氟草敏原药	氟草敏质量分数, %	≥97.0	Q/320623JRM06 9-2023
	水分, %	≤0.5	
	pH 范围	4.0~7.0	
	丙酮不溶物*, %	≤0.5	

*正常生产时，丙酮不溶物每三个月至少测定一次。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡啶氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

4.1.3 工程建设内容

本项目建设内容见表 4.1.3-1。

表 4.1.3-1 本项目工程建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	现有工程内容及规模	一期工程内容及规模	二期工程内容及规模	依托情况
主体工程	绿草定厂房	3F, 占地面积 658m ² , 建筑面积 1997.46m ² , 设三氯吡啶氧乙酸生产线 1 条, 年产 400t/a 三氯吡啶氧乙酸、400t/a 绿草定丁氧基乙酯原药	本项目依托现有三氯吡啶氧乙酸生产装置, 并新增部分设备, 项目建成后 400t/a 三氯吡啶氧乙酸、2000t/a 丙炔氟草胺、300t/a 利谷隆共线生产。同时拆除现有 400t/a 绿草定丁氧基乙酯原药生产线	/	一期依托现有厂房, 现有生产装置, 并新增部分设备
	绿草定酯、唑啉草酯厂房	/	新建, 4F, 占地面积 745.11m ² , 建筑面积 2993.49m ² , 本项目新建 2000t/a 三氯吡啶氧乙酸丁氧基乙酯生产装置、300t/a 唑啉草酯生产装置	/	一期新建
	抗倒酯厂房	3F, 占地面积 598m ² , 建筑面积 1989m ² , 设有抗倒酯生产线 1 条, 年产 500t/a 抗倒酯原药	现有抗倒酯生产装置不变, 本项目 200t/a 调环酸钙原药生产部分工序依托现有抗倒酯生产装置, 抗倒酯和调环酸钙共线生产, 本项目建成后该装置年产 200t 抗倒酯原药和 200t 调环酸钙原药	/	一期依托现有厂房, 现有生产装置
	氟硫草定、特草定厂房	3F, 占地面积 720m ² , 建筑面积 2230.74m ² , 设氟硫草定原药生产线 1 条, 年产 80t/a 氟硫草定原药; 设特草定原药生产线一条, 年产 200t/a 特草定原药	本项目 200t/a 调环酸钙原药生产末端工序依托现有特草定原药部分生产装置, 不改变现有特草定原药产能	/	一期依托现有厂房, 现有生产装置
	氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房	3F, 占地面积 638m ² , 建筑面积 1558.6m ² , 设噻二唑生产线 1 条, 年产 100 吨/年噻二唑, 设有 100t/a 噻苯隆原药生产线 1 条, 年产 100t/a 噻苯隆原药; 氯苯胺灵原药生产线 1 条, 年产 150t/a 氯苯胺灵原药。氟啶草酮原药生产线 1 条, 年产 100t/a 氟啶草酮原药	/	依托现有 100t/a 噻苯隆原药生产装置, 并新增部分设备, 实现年产 400t/a 噻苯隆原药	依托现有厂房, 二期工程噻苯隆依托现有装置, 并新增设备

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		（前半部分）。			
	氨氟乐灵厂房	3F，占地面积 735m ² ，建筑面积 1924.26m ² ，设氨基丙氟灵生产线 1 条，年产 1200 吨/年氨基丙氟灵原药	/	在氨氟乐灵厂房预留区域新建 300t/a 氟草敏原药生产装置	二期工程依托现有厂房预留区域，新建生产装置
	中试多功能厂房	/	/	新建，3F，占地面积 598.02m ² ，建筑面积 1820.46m ² ，新建 20t/a 甲萘灵中试装置	二期新建
公用及辅助工程	给水	工业水由园区工业水厂供应，供水压力为 0.4Mpa，现有供水能力 1200m ³ /d，现有用水量为 359.07m ³ /d；软水制备能力 50m ³ /h，现有软水需求量为 3.43m ³ /h。	本项目一期工程用水量为 248.39m ³ /d，二期工程用水量为 47.79m ³ /d，现有供水能力 1200m ³ /d，现有用水量为 359.07m ³ /d，余量能够满足本项目需求；本项目一期工程软水用量为 0.795m ³ /h，二期工程软水用量为 1.164m ³ /h，软水制备能力 50m ³ /h，现有软水需求量为 3.43m ³ /h，余量能够满足本项目需求。		依托现有
	排水	采用雨污分流排水方式。后期雨水经雨水管网排入匡河；污水管主要接纳厂区工业生产废水、生活污水等，废水入厂区污水处理设施处理后入园区污水处理厂集中处理	采用雨污分流排水方式。后期雨水经雨水管网入匡河；污水管主要接纳厂区工业生产废水、生活污水等，废水入厂区污水处理设施处理后入园区污水处理厂集中处理		依托现有
	循环水	现有供应能力为 1000m ³ /h，现有项目需求量 720m ³ /h。	本项目一期新增循环水流量为 75m ³ /h，二期新增循环水流量为 30m ³ /h，本项目建成后全厂循环水流量为 825m ³ /h，现有供应能力为 1000m ³ /h，能够满足项目需求。		依托现有
	冷冻	4 套水冷螺杆式机组及盐水系统（-20℃），供冷量总计约为 200 万大卡/小时；2 套水冷螺杆式冷水机组及循环冷水系统（7℃），供冷量约为 190 万大卡/小时，合计制冷量约为 390 万大卡/小时。现有项目制冷需求量约为 207.4 万大卡/小时。	本项目一期工程新增制冷需求量约为 31.74 万大卡/小时，二期工程新增制冷需求量约为 44.56 万大卡/小时，现有剩余制冷量约为 182.6 万大卡/小时，现有制冷能力能够满足本项目需求，依托可行。		依托现有
	供天然气	园区华港燃气管网提供，现有导热油锅炉和 RTO 炉采用天然气，现有用天然气量约为 369.1 万 m ³ /a。	现有用天然气量约为 369.1 万 m ³ /a。现有导热油炉已按满负荷核算天然气用量，本项目不再核算。本项目一期工程 RTO 炉新增天然气用量约为 10.2 万 m ³ /a，二期工程 RTO 炉新增天然气用量约为 3.05 万 m ³ /a，依托可行。		依托现有

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、啶啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

储运工程	供热	蒸汽	园区热电厂供热，供热能力 18t/h；压力 0.6MPa；现有项目蒸汽用量为 6.32t/h	本项目蒸汽用量为 29706t/a，其中一期蒸汽用量 13913t/a，二期蒸汽用量 15793t/a；最大小时用汽量 10.65t/h，现有项目最大小时蒸汽用量 4.8t/h（扣除共线和“以新带老”），现有蒸汽管网剩余供应能力为 13.2t/h，依托可行。	依托现有
		导热油	厂区锅炉房设置有 1 台 1500kW 导热油炉，供应能力为 129 万千瓦/小时，现有项目需求为 61 万千瓦/小时。	本项目仅一期工程三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药生产装置需要导热油炉加热，新增导热油供热需求量约为 2.8 万千瓦/小时，厂区锅炉房导热油剩余供热能力为 68 万千瓦/小时，能够满足本项目用热需求，依托可行。	依托现有
	供压缩气		厂区现有空压机（KFV-75A）1 台，工作压力 0.8MPa，供气能力为 13m ³ /min，现有使用量约为 5m ³ /min。	本项目一期工程新增压缩气使用量约为 0.83m ³ /min，二期工程新增压缩气使用量约为 0.58m ³ /min，厂区现有剩余供气能力为 8m ³ /min，能够满足本项目用气需求，依托可行。	依托现有
	制氮		厂区设有一套 PSA 变压吸附制氮系统 JY/2-400/99.9%，氮气流量 400Nm ³ /h，出口压力 0.4~0.7MPa，可调，氮气纯度 99.9%。现有用氮气量为 58.8Nm ³ /h。	本项目一期工程新增氮气平均用量约为 21.14Nm ³ /h，二期工程新增氮气平均用量约为 18.83Nm ³ /h，厂区现有制氮系统剩余氮气供应量约为 341.2Nm ³ /h，能够满足本项目氮气需求，依托可行。	依托现有
	供电		由园区市政供电管网供应，厂区由园区化工变 10kVA 园区线接入配电站，现有 2 台 S11-M-2000/10 变压器，合计额定容量 4000kVA，经变配电后供全厂区使用。厂区现有供应能力为 3600kW，现有项目需求为 1930kW。	厂区现有供应能力为 3600kW，现有项目需求为 1930kW。本项目用电总量约 4087555kW·h/a，照明用电负荷约 60kW，平均用电负荷约 627.7kW，现有供电负荷能够满足本项目需求，依托可行。	依托现有
	消防		现有 1 座 863m ³ 消防水池（循环冷却水池兼作）	依托现有 863m ³ 消防水池（循环冷却水池兼作）	依托现有
	罐区		化工液体罐区 1 座，占地面积 882m ² ，设有氯仿、液碱、马来酸二乙酯、丙酮、DMF、100#溶剂油储罐各 1 个，甲苯储罐 3 个（一用两备）、乙醇储罐 2 个（一用一备）、二氯三氟甲苯储罐 3 个，储罐容积均为 50m ³	本项目建成后不新增储罐，仅原甲苯备用罐变更为乙二醇单丁醚储罐，其他储罐均依托现有。变更后化工液体罐区设有氯仿、液碱、马来酸二乙酯、丙酮、DMF、100#溶剂油、乙二醇单丁醚储罐各 1 个，甲苯储罐 2 个（一用一备）、乙醇储罐 2 个（一用一备）、二氯三氟甲苯储罐 3 个，储罐容积均为 50m ³	仅原甲苯备用罐变更用途，其他储罐均依托现有。
	运输		本项目原辅材料及成品主要采用公路运输。原料运输外委社会运输单位。产品及其它运出物料由购买单位自行运输，	本项目原辅材料及成品主要采用公路运输。原料运输外委社会运输单位。产品及其它运出物料由购买单位自行运输，本公司不负责运输任务。	依托现有不变，产能增加，运输总量增加

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		本公司不负责运输任务。	
环保工程	废气	本项目涉及 5 根排气筒，其中 DA018 为焚烧炉排气筒，依托现有。其余排气筒均为新增，主要为含氢废气排气筒 PQ1、化验室排气筒 PQ2、噻苯隆装置碳纤维吸脱附排气筒 PQ3、危废库及污水站废气排气筒 PQ4。具体环保措施如下： 本项目丙炔氟草胺/利谷隆共线装置工艺废气经收集后送入现有绿草定厂房“一级碱洗”预处理后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放。 本项目三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯装置精馏脱水、醚化、离心、过滤、脱溶工序废气经收集后送入新建绿草定酯、唑啉草酯厂房“两级水洗”预处理后与装置其他工艺废气一起送入“一级水洗”预处理后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放。 本项目唑啉草酯装置拼接工序含氢废气经收集后送入新建绿草定酯、唑啉草酯厂房“二级降膜吸收”处理，后与装置其他工艺废气一起送入“一级碱洗”预处理后接入引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放。 本项目调环酸钙装置含氯工艺废气经收集后送入现有抗倒酯厂房“一级酸洗+一级碱洗+碳纤维吸脱附”处理后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放；含氢废气经现有抗倒酯厂房“一级深冷+两级水洗”处理后经 30m 排气筒（PQ1）排放；末端成盐、离心、干燥、包装工序废气经收集后送入现有氟硫草定、特草定厂房“两级碱洗”处理后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放；装置其他工艺废气经收集后送入现有抗倒酯厂房“一级碱洗”预处理后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放。 本项目噻苯隆装置工艺废气经收集后送入现有氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房“两级碱洗”预处理后，送入本项目新建“碳纤维吸脱附装置”处理，尾气经新建 30m 排气筒（PQ3）排放。 本项目氟草敏装置工艺废气经收集后送入现有氢氟乐灵厂房新建的“两级碱洗”预处理后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放。 本项目甲萘灵中试装置含氢废气经新建中试多功能厂房“一级深冷+一级水洗”处理后经 30m 排气筒（PQ1）排放；装置其他工艺废气经新建“两级碱洗”预处理后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放。 污水预处理工艺废气经现有三效车间“两级水洗”预处理后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放。 拟建项目涉及的现有罐区废气经罐区经套管收集后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次	依托现有部分环保措施，并新建部分环保措施

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放。 污水站经密闭加盖处理，污水站废气与危废库废气经收集后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+两级活性炭”处理后由 30m 排气筒（PQ4）排放。 化验室废气经通风橱收集后引入所在办公楼楼顶新建“两级活性炭吸附”装置处理后经新建 30m 排气筒（PQ2）排放。	
废水		本项目废水实行分质分类处理，工艺废水和废气处理设施废水中高盐高浓废水收集至三效车间高盐高浓废水处理装置（“三效蒸发+釜式蒸发”）预处理；含胺废水收集至三效车间胺盐废水处理装置（“加酸生成胺盐+釜式蒸发除盐”）预处理；噻苯隆工艺高盐高浓废水收集至三效车间噻苯隆高盐高浓废水处理装置（“加碱+釜式蒸发+后处理”）预处理；预处理产生的废水与其他工艺废水、其他废气处理设施废水、软水制备废水、设备清洗废水、地面清洗废水、真空泵废水、化验废水、生活污水、循环冷却系统排水进入厂区污水站处理，达标接管至如东深水污水处理厂深度处理，最终排入黄海。	依托现有
固废		现有设有危废仓库 1 座，2F，占地面积 450m ² ，建筑面积为 900.1m ² ；一般固废库 1 座，占地面积 31.2m ² 。 本项目依托现有一般固废库和危废仓库。	依托现有
噪声		室内降噪措施主要通过选取低噪设备、合理布局，局部消声、减震、隔音等措施，室外设备主要通过合理布局、减震加隔声罩等降噪措施。	依托部分现有厂房并新建厂房
风险		已设置 1 个 1050m ³ 初期雨水池、1 个 264m ³ 事故控制池（设置液位连锁）、1 个 1000m ³ 的事故池，用于消防废水、事故状态泄漏物料的有效收集。另外，厂区设置自动报警系统、应急监测措施、应急物资等；装置区及仓库设置导流沟、DCS 控制系统、自动报警系统、可燃气体报警器、有毒气体报警器；雨污管网设有切换阀等。	依托现有
土壤、地下水		项目进行分区防渗，厂区设置污水站、事故池、危废仓库等环保设施，以上区域需设置重点防渗；项目涉及的公用工程房等需设置一般防渗。	拟建项目新建绿草定酯、唑啉草酯车间、中试多功能车间采取重点防渗，其余建构物均依托现有。

表 4.1.3-2 本项目涉及主要建构物建设一览表

建(构)筑物名称	占地面积	建筑面积	层数	火灾危险性类别	耐火等级	备注
	(m ²)	(m ²)				
氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房	638	1558.6	3	甲类	二级	依托现有，内部增加设备
绿草定厂房	658	1997.46	3	甲类	二级	依托现有，内部增加设备

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

氨氟乐灵厂房	735	1924.26	3	甲类	二级	依托现有，内部增加设备
氟硫草定、特草定厂房	720	2230.74	3	甲类	二级	依托现有，不新增设备
抗倒酯厂房	598	1989	3	甲类	二级	依托现有，不新增设备
绿草定酯、唑啉草酯厂房	745.11	2993.49	4	甲类	二级	新建
中试多功能厂房	598.02	1820.46	3	甲类	二级	新建
污水处理池	1008	/	地下	/	/	依托现有
消防水池、循环水池	589.3	/	地下	/	/	依托现有
消防泵房	260.82	260.82	1	丁类	二级	依托现有
公用设施厂房	748.65	748.65	1	丁类	二级	依托现有
配电间	239.4	239.4	1	丙类	二级	依托现有
配电间扩建	235.48	488.54	2	丙类	二级	依托现有
事故应急池	96	/	地下	/	/	依托现有
废水池	331.56	/	地下	/	/	依托现有
厕所	29	29	1	/	二级	依托现有
储物间	32	32	1	乙类	二级	依托现有
环保监测室	141.56	141.56	1	/	二级	依托现有
蒸馏房	205	413.28	2	丙类	二级	依托现有
污水处理设施	756	/	1	/	二级	依托现有
化工液体罐区	882	/	/	甲类	二级	仅原甲苯备用罐变更用途，其他储罐均依托现有
危废仓库	450.05	900.1	2	丁类	二级	依托现有
锅炉房、三效车间/浴室	304	304	1	丙类	二级	依托现有
甲类仓库三	176.4	176.4	1	甲类	一级	依托现有
甲类仓库二	740.26	740.26	1	甲类	二级	依托现有
乙类库二	980	980	1	乙类	二级	依托现有
备品备件库		1464	1	丁类	二级	依托现有

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

甲类仓库一	554.49	554.49	1	甲类	二级	依托现有
乙类库一	980	980	1	乙类	二级	依托现有
丙类库一	1176	1176	1	丙类	二级	依托现有
门卫一	32	32	1	/	二级	依托现有
门卫二	48	48	1	/	二级	依托现有
综合楼	1244	5422.96	5	/	二级	依托现有
废水预处理车间	397.6	1249.2	3	丙类	二级	依托现有
废水处理组合池	1064.9	/	/	/	/	依托现有
厌氧罐	95	/	/	/	/	依托现有
中央控制室	292.4	584.8	2	/	二级	依托现有
初期雨水池	348		/	/	/	依托现有
1 配电室	120	240	2	丙类	一级	依托现有
2 配电室	190	380	2	丙类	一级	依托现有
COD 间	15.2	15.2	1	丁类	二级	依托现有
临时大棚 1	41.2	41.2	/	丁类	/	依托现有
一般固废间	31.2	31.2	1	丁类	/	依托现有
废包装袋打包间	22	22	1	丁类	/	依托现有

4.1.4 厂区平面布置及周边环境概况

4.1.4.1 厂区平面布置

1、平面布置

本工程布置在迈克斯（如东）化工有限公司东厂区现有厂区内。迈克斯东厂区总平面呈矩形，自西向东大致分为六列布置。

第一列：由南往北依次为氟啶草酮、甲嘧磺隆厂房、氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房（本项目涉及）、绿草定厂房（本项目涉及）、氨氟乐灵厂房（本项目涉及）、氟硫草定、特草定厂房（本项目涉及）。

第二列：由南往北依次为污水处理池、老抗倒酯厂房（停用）、2#配电室、消防泵房、消防水池、循环水池、1#配电室、低温水池、公用设施厂房、配电间扩建、事故应急池、配电间。

第三列：由南向北依次布置有 1#RTO 焚烧炉、废水池、环保监测室、蒸馏房、厕所、污水处理设施、储物间、化工液体罐区、抗倒酯厂房（本项目涉及）、中试多功能厂房（本项目新建）。

第四列：由南向北依次布置有 2#RTO 焚烧炉、危废仓库、锅炉房/三效车间/浴室、废水预处理车间（本项目涉及）、废水处理组合池、厌氧罐、EDF 厂房、绿草定酯、唑啉草酯厂房（本项目新建）、预留区域。

第五列：由南向北依次布置有甲类仓库三、乙类库二、丙类库二、备品备件库、预留区域、初期雨水池、门卫一。

第六列：由南向北依次布置有甲类仓库二、甲类仓库一、乙类库一、丙类库一、中央控制室（厂区二道门设置在其西侧）、门卫二、综合楼。

本项目在企业原功能布局范围内进行新建、改建生产装置，不涉及储存设施、公用工程的调整。厂区设有两个出入口，物流出入口设在厂区北侧位置，朝向问海路；人员出入口设置在厂区东侧，朝向园区道路洋泰路。

项目厂区平面布置见图 4.1.4-1。项目车间平面布置见图 4.1.4-2。

2、厂区平面布置合理性分析

（1）功能分区明确，管理方便

厂区已经确定功能区，生产装置区、公用工程区、储罐区相对集中布置，相互联系方便快捷，物料运输和管线短捷。办公区布置在其厂区东北侧，具有相对独立性，同时位于主导风向上风向，装置区对办公区影响相对较小。

（2）符合现行国家相关规范的要求

总平面布置按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014（2018 年版））、《精细化工企业工程设计防火标准》（GB51283-2020）等相关规范的要求进行布置。

（3）厂区人货分流，交通运输合理

厂区设置东、北两个出入口，设置位置适当，道路平面为环形布置，交通方便。将货运出入口设置在货流集中区，将人员出入口设置在人流集中区，尽量减少人货交叉干扰，做到人货分流。

（4）建筑物朝向及卫生条件良好

厂区建筑物朝向较好，基本呈南北向布置，采光通风良好，厂区沿四周设置集中绿化带，厂区内合理地设置绿化；将办公区设置在厂区东北侧，处于年主导风向的上风向；将对厂区环境影响较大的三废处理区布置在厂区南侧，位于年主导风向的侧风向，都有利于创造良好的生产环境。

4.1.4.2 周边环境概况

迈克斯（如东）化工有限公司目前位于如东县洋口化学工业园内，设有两个厂区，分别位于如东县洋口化学工业园向海大道 17 号（以下简称迈克斯西厂区，位于洋口三路以西区域）和如东县洋口化学工业园洋口四路 3 号（以下简称迈克斯东厂区，位于洋口三路以东区域），两厂区相距约 1.4km。东区以原料农药生产为主，西区以农药制剂生产为主。本项目依托迈克斯（如东）化工有限公司现有东厂区建设，与西厂区无依托关系。东厂区占地面积约 9.51hm²。

项目所在东厂区厂界东侧紧邻洋泰路，路东侧为南通缔威化工有限公司（该公司已被园区关停），西侧紧邻洋兴路，路西侧为江苏九九久科技有限公司，南侧紧邻企业有众益鑫化工、永盛化工、兴盛化工，北侧紧邻问海路，路北为南通泰禾化工股份有限公司。

项目厂址周边 500m 范围内均为工业用地，无居民存在，无医院或食品生产企业。周边环境概况见图 4.1.4-3。

4.1.5 劳动定员及生产班制

职工人数：本项目所在厂区现有职工 267 人，本项目一期职工定员 113 人，其中新增职工 2 人，其余 111 人由厂内调剂，二期职工定员 36，其中新增职工 25 人，其余 11 人由厂内调剂。综上，本项目建成后新增职工 27 人，全厂定员 294 人。

工作时数：全年工作时间约 300 天，三班制，年工作时间为 7200h；

4.1.6 公用工程

1、供水

本项目为改扩建项目，生产、生活用水均依托厂区原有的供水系统，不另行新建。厂区现有生产、生活供水系统供水能力均有较大的供应余量，能够满足本项目的用水要求。

本项目生产、生活用水由厂区给水系统采用分质供水系统接入界区，工业用水和生活用水通过两个独立的管网引至园区供水系统，确保工业与生活用水不存在交叉污染。

① 自来水/工业水供水系统

本项目用水由园区供水系统接至厂区，已建自来水进水管网 DN100，供水压力 0.4MPa，由引入管及水表、阀门和各用水点的枝状给水管网等组成。现有供水能力 1200m³/d，现状厂内现有及在建项目用水量为 359.07m³/d，余量 840.93m³/d，本项目一期工程用水量为 248.39m³/d，二期工程用水量为 47.79m³/d，现有供水能力能够满足本项目需求。

② 消防供水系统

厂区已建有完善的消防给水系统，消防水源为园区工业水补水。厂区已建消防水池，为地上式，其有效容积为 863m³。

2、排水

厂址地区排水体制为雨污分流，后期雨水经雨水管网排入匡河，生产污水设专用的污水管道通过厂区管廊，明管输送至厂区污水处理站，经厂区预处理后的污水，达到园区接管标准后，泵送至园区污水处理厂。

各车间高浓度废水经分质预处理后，与其他低浓度工业废水、初期雨水、生活污水、设备清洗废水、地面冲洗废水等接至厂区综合污水处理站处理，污水站现建设有 480m³/d 的“芬顿氧化+混凝沉淀”物化处理系统，600m³/d 规模的生化处理系统，余量分别为 480m³/d、270.83m³/d。厂区已设置 1 个 1050m³初期雨水池、1 个 264m³事故池、1 个 1000m³的事故池，用于消防废水、事故状态泄漏物料的有效收集。

3、循环水

厂区工艺生产装置所需循环水依托厂区动力车间循环冷却系统，供应能力为 1000m³/h，现有项目需求量 620m³/h；三效车间废水预处理装置，循环冷却系统单独配置，循环能力 100m³/h。本项目一期工艺生产装置新增循环水用量 75m³/h，二期工艺生产装置新增循环水用量 30m³/h，现有循环冷却系统满足本项目循环水需求。

4、供电

本项目所在地江苏省如东县洋口化学工业园西区，园区现有 220kV 双南变、110kV 化工

变、金哈变，35kV 开发变。公司用电来自国网江苏省电力有限公司如东县供电分公司，厂区由园区化工变 10kVA 园区线接入配电站，现有 2 台 S11-M-2000/10 变压器，合计额定容量 4000kVA，经变配电后供全厂区使用。本项目用电总量约 4087555kW·h，照明用电负荷约 60kW，平均用电负荷约 627.7kW。厂区现有供应能力为 3600kW，已有项目需求为 1930kW。厂区变配电设施能够满足本项目需要，依托可行。

企业目前另装配备用电源由 S13M-1600/10 变压器和一台 XG-1600GF 柴油发电机组作为厂区应急电源，柴油发电机组具有自发电功能，DCS、SIS 同时设置安装 UPS，外线断电时，UPS 能供电半小时以上，本项目的消防泵房、中央控制室、仪表空气压缩机、冷冻、冷水、DCS 和 SIS 机柜采用一级负荷，其他为三级负荷。

5、蒸汽

厂区内蒸汽由园区热电厂蒸汽管网供给，热网进公司蒸汽管道为两条，东西各一路，DN150、PN0.7~0.75MPa、温度 180~200℃，公司内管网减压为 0.6MPa。厂区现有供应能力为 18t/h，现有项目最大小时蒸汽用量 4.8t/h（扣除共线和“以新带老”）。本项目蒸汽用量为 29706t/a，其中一期蒸汽用量 13913t/a，二期蒸汽用量 15793t/a；最大小时用汽量 10.65t/h。现有蒸汽管网剩余供应能力为 13.2t/h，可满足本项目生产需求。

因此，厂区内现有蒸汽管网可满足本项目需求，依托可行。

6、供气

（1）压缩空气

本项目仪表用压缩空气来自企业现有的空压机 KFY-75A，0.8MPa，13.0m³/min，其露点温度低于最低环境 10℃。厂区现有供应能力为 13Nm³/min，现有使用量约为 5Nm³/min。本项目一期工程新增压缩气使用量约为 0.83m³/min，二期工程新增压缩气使用量约为 0.58m³/min，厂区现有剩余供气能力为 8m³/min，能够满足本项目用气需求，依托可行。

（2）氮气

厂区设有一套 PSA 变压吸附制氮系统 JY/2-400/99.9%，氮气流量 400Nm³/h，出口压力 0.4~0.7MPa，可调，氮气纯度 99.9%。现有用氮量为 58.8Nm³/h。

本项目氮气主要用于物料包装、静置氮气保护和蒸馏氮气破空等，一期工程新增氮气平均用量约为 21.14Nm³/h，二期工程新增氮气平均用量约为 18.83Nm³/h，厂区现有制氮系统剩余氮气供应量约为 341.2Nm³/h，能够满足本项目氮气需求，依托可行。

7、天然气

企业使用的天然气由园区华港燃气管网提供，现有导热油锅炉和 RTO 炉采用天然气作燃

料，现有用天然气量约为 369.1 万 Nm^3/a 。现有导热油炉已按满负荷核算天然气用量，本项目不再核算。本项目一期工程 RTO 炉新增天然气用量约为 10.2 万 m^3/a ，二期工程 RTO 炉新增天然气用量约为 3.05 万 m^3/a ，厂内天然气供应能力为 1.5 万 m^3/d (625 m^3/h)。依托可行。

8、冷冻

本项目用冷由公司公用工程车间冷冻站提供，厂区内有 4 台套水冷螺杆式机组及盐水系统（-20℃），供冷量总计约为 200 万大卡/小时；有 2 台套水冷螺杆式冷水机组及循环冷水系统（7℃），供冷量约为 190 万大卡/小时。现有项目制冷需求量约为 207.4 万大卡/小时。本项目一期工程新增制冷需求量约为 31.74 万大卡/小时，二期工程新增制冷需求量约为 44.56 万大卡/小时，现有剩余制冷量约为 182.6 万大卡/小时，现有制冷能力能够满足本项目需求，依托可行。

9、消防设施

厂区消防水系统由消防水池、消防水泵、消防管网、室内外消火栓组成。厂区已设 1 座约 863 m^3 消防水池，设消防车取水口，并建有消防泵房，内设消防主泵 2 台（1 用 1 备），XBD7.0/51.9-I50，功率 55kW，流量 51.9L/s，压力 0.7MPa；消防稳压泵 2 台（1 用 1 备），XBD7.5/5-I50*5，功率 7.5kW，流量 5L/s，压力 0.75MPa；柴油机消防泵组 1 台，XBC9.5/80G-W，功率 170kW，流量 80L/s，压力 0.95MPa。厂区建有完善的消防系统，厂区消防管网形成环形。消防给水主管（主管管径 DN200）在厂区车间周围沿线设置有室外地上式消火栓（SS100 室外地上式消火栓），消火栓间距不大于 60m。

本项目车间室外消防用水量为 25L/s，室内消防用水量为 10L/s，火灾延续时间 3h，依托消防设施使用。本项目化工液体罐区设置移动式泡沫灭火装置。

此外，车间、仓库均按规范标准配备足够的手推式、手提式泡沫灭火器、干粉灭火器和黄沙箱（部分忌水场所设置黄沙箱）。

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》：按照本企业最大建筑物容积、室外储罐容积，本企业室内消火栓设计流量 10L/s，室外消火栓设计流量 25L/s，企业消防用水量（10L/s×3+25L/s×4）为 468 m^3 ，企业配有 2 台 51.9L/s 的消防水泵，实行 1 用 1 备即可保证满足灭火用水需要。

4.1.7 贮运

1、贮存

（1）储罐设置情况

本项目建成后不新增储罐，依托的罐区有原料罐区、硫酸罐区、1#盐酸罐区、2#盐酸罐区。其中原料罐区原甲苯备用罐变更为乙二醇单丁醚储罐，其他储罐均依托现有。现有易挥发的液体储罐采用氮封的形式，减少气体挥发。

现有原料罐区储罐挥发出的废气经收集后汇总进入现有 RTO 焚烧处理，硫酸罐区浓硫酸储罐废气经收集后进入现有氟硫草定、特草定厂房两级碱洗预处理后引入现有 RTO 焚烧处理，1#盐酸罐区盐酸储罐废气经收集后引入现有抗倒酯厂房一级碱洗预处理后引入现有 RTO 焚烧处理，2#盐酸罐区盐酸储罐废气经收集后引入绿草定厂房现有一级碱洗预处理后引入现有 RTO 焚烧处理。本项目涉及的储罐设置见下表 4.1.7-1~4.1.7-3。

（2）仓库储存情况

本项目不新建仓库，依托的仓库有乙类库一、乙类库二、甲类库一、甲类库二、甲类库三、丙类库一、丙类仓库二。

项目所用原料分为罐装、桶装、瓶装或袋装贮存，各类物品按化工企业规范要求存放，能满足储存要求。项目生产涉及主要原、辅材料年耗量及最大贮存量，以及成品最大贮存量情况见下表 4.1.7-4。

2、运输

本项目主要采用汽车公路运输。原料运输外委社会运输单位。产品及其它运出物料由购买单位自行运输，本公司不负责运输任务。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 4.1.7-1 本项目一期工程涉及罐区相关储罐设置情况一览表

区域	储罐名称	储罐类型	数量 (个)	规格(mm)	容积 (m ³)	装载系 数	密度 (g/cm ³)	最大储存 量 (t)	材质	围堰	储存条件	处理措施	备注
原料罐 区	液碱储罐	立式固定顶	1	Φ3600×5000	50	0.85	1.349	57.33	碳钢	18*49* 1.2	常温、常 压	收集后引入 RTO 炉焚 烧处理	依托现有， 新增周转次 数 9 次
	甲苯储罐	立式固定顶	2	Φ3600×5000	50	0.85	0.872	37.06	碳钢		常温、常 压、氮封		依托现有， 一用一备， 新增周转次 数 4 次
	DMF 储 罐	立式固定顶	1	Φ3600×5000	50	0.85	0.948	40.29	碳钢		常温、常 压、氮封		依托现有， 新增周转次 数 3 次
	乙二醇单 丁醚储罐	立式固定顶	1	Φ3600×5000	50	0.85	0.895	38.04	碳钢		常温、常 压、氮封		原甲苯备用 罐变更用途
	乙醇储罐	立式固定顶	2	Φ3600×5000	50	0.85	0.79	33.58	碳钢		常温、常 压、氮封		依托现有， 一用一备， 新增周转次 数 1 次
	氯仿储罐	立式固定顶	1	Φ3600×5000	50	0.85	1.484	63.07	304		常温、常 压、氮封		依托现有， 新增周转次 数 1 次
	马来酸二 乙酯储罐	立式固定顶	1	Φ3600×5000	50	0.85	1.064	45.22	碳钢		常温、常 压、氮封		依托现有， 新增周转次 数 5 次
	丙酮储罐	立式固定顶	1	Φ3600×5000	50	0.85	0.788	33.49	碳钢		常温、常 压、氮封		依托现有， 新增周转次 数 3 次
硫酸罐 区	浓硫酸储 罐	立式固定顶	1	Φ3000×3800	20	0.85	1.84	31.28	碳钢	10*5.47 *1.2	常温、常 压	经收集后进 入现有两级 碱洗预处理	依托现有， 新增周转次 数 1 次

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

												后引入 RTO 焚烧 处理	
1#盐酸 罐区	盐酸储罐	立式固定顶	1	Φ2600×3500	10	0.85	1.15	9.78	碳钢	13.2*5. 2*0.2	常温、常 压	经收集后进入 现有一级 碱洗预处理 后引入 RTO 焚烧 处理	依托现有， 新增周转次 数 41 次

表 4.1.7-2 本项目二期工程涉及罐区相关储罐设置情况一览表

区域	储罐名称	储罐类型	数量 (个)	规格(mm)	容积 (m³)	装载系 数	密度 (g/cm³)	最大储存 量 (t)	材质	围堰	储存条件	处理措施	备注
原料 罐区	液碱储罐	立式固定顶	1	Φ3600×5000	50	0.85	1.349	57.33	碳钢	18*49*1.2	常温、常 压	收集后引入 RTO 炉焚烧 处理	依托现有， 新增周转次 数 5 次
	100#溶 剂油储罐	立式固定顶	1	Φ3600×5000	50	0.85	0.88	37.4	碳钢		常温、常 压、氮封		依托现有， 新增周转次 数 2 次
	氯仿储罐	立式固定顶	1	Φ3600×5000	50	0.85	1.484	63.07	304		常温、常 压、氮封		依托现有， 新增周转次 数 5 次
硫酸 罐区	浓硫酸 储罐	立式固定顶	1	Φ3000×3800	20	0.85	1.84	31.28	碳钢	10*5.47*1.2	常温、常 压	经收集后进入 现有两级 碱洗预处理 后引入 RTO 焚烧处理	依托现有， 新增周转次 数 1 次
2# 盐酸 罐区	盐酸储罐	立式固定顶	1	Φ3100×4500	30	0.85	1.15	29.33	碳钢	16.1*5.9*0.8	常温、常 压	经收集后进入 现有一级 碱洗预处理 后引入 RTO 焚烧处理	依托现有， 新增周转次 数 19 次

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 4.1.7-3 本项目涉及罐区相关储罐设置情况一览表

区域	储罐名称	储罐类型	数量 (个)	规格(mm)	容积 (m ³)	装载系 数	密度 (mg/m ³)	最大储存 量 (t)	材质	围堰	储存条件	处理措施	备注
原料 罐区	液碱储 罐	立式固 定顶	1	Φ3600×5000	50	0.85	1.349	57.33	碳钢	18*49*1 .2	常温、常压	收集后引入 RTO 炉焚烧处 理	依托现有， 新增周转次 数 14 次
	甲苯储 罐	立式固 定顶	2	Φ3600×5000	50	0.85	0.872	37.06	碳钢		常温、常 压、氮封		依托现有， 一用一备， 新增周转次 数 4 次
	DMF 储 罐	立式固 定顶	1	Φ3600×5000	50	0.85	0.948	40.29	碳钢		常温、常 压、氮封		依托现有， 新增周转次 数 3 次
	乙二醇 单丁醚 储罐	立式固 定顶	1	Φ3600×5000	50	0.85	0.895	38.04	碳钢		常温、常 压、氮封		原甲苯备用 罐变更用途
	乙醇储 罐	立式固 定顶	2	Φ3600×5000	50	0.85	0.79	33.58	碳钢		常温、常 压、氮封		依托现有， 一用一备， 新增周转次 数 1 次
	氯仿储 罐	立式固 定顶	1	Φ3600×5000	50	0.85	1.484	63.07	304		常温、常 压、氮封		依托现有， 新增周转次 数 5 次
	马来酸 二乙酯 储罐	立式固 定顶	1	Φ3600×5000	50	0.85	1.064	45.22	碳钢		常温、常 压、氮封		依托现有， 新增周转次 数 5 次
	丙酮储 罐	立式固 定顶	1	Φ3600×5000	50	0.85	0.788	33.49	碳钢		常温、常 压、氮封		依托现有， 新增周转次 数 3 次
	100#溶 剂油储 罐	立式固 定顶	1	Φ3600×5000	50	0.85	0.88	37.4	碳钢		常温、常 压、氮封		依托现有， 新增周转次 数 2 次

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

硫酸罐区	浓硫酸储罐	立式固定顶	1	Φ3000×3800	20	0.85	1.84	31.28	碳钢	10*5.47*1.2	常温、常压	经收集后进入现有两级碱洗预处理后引入 RTO 焚烧处理	依托现有，新增周转次数 1 次
1#盐酸罐区	盐酸储罐	立式固定顶	1	Φ2600×3500	10	0.85	1.15	9.78	碳钢	13.2*5.2*0.2	常温、常压	经收集后进入现有一级碱洗预处理后引入 RTO 焚烧处理	依托现有，新增周转次数 41 次
2#盐酸罐区	盐酸储罐	立式固定顶	1	Φ3100×4500	30	0.85	1.15	29.33	碳钢	16.1*5.9*0.8	常温、常压	经收集后进入现有一级碱洗预处理后引入 RTO 焚烧处理	依托现有，新增周转次数 19 次

表 4.1.7-4 本项目一期工程主要原辅材料及产品贮存情况一览表

涉密删除

表 4.1.7-5 本项目二期工程主要原辅材料及产品贮存情况一览表

涉密删除

4.1.8 原辅材料、能源消耗汇总

4.1.8.1 原辅材料、能源消耗

本项目分两期建设，其中 2000t/a 丙炔氟草胺原药、300t/a 利谷隆原药、2000t/a 三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药、300t/a 唑啉草酯原药、200t/a 调环酸钙原药；400t/a 噻苯隆原药、300t/a 氟草敏原药、20t/a 甲萘灵中试为二期。

1、一期工程原辅材料、能源消耗

涉密删除

表 4.1.8-7 拟建项目一期工程能源消耗一览表

序号	工程	名称	消耗量	备注
1	一期	新鲜水	74516.86m ³ /a	园区供水管网
2		电	355.25 万 kWh/a	园区供电管网
3		蒸汽	13913t/a	园区集中供热管网
4		天然气	10.2 万 Nm ³ /a	园区天然气供气水管网

2、二期工程原辅材料、能源消耗

涉密删除

表 4.1.8-12 拟建项目二期工程能源消耗一览表

序号	工程	名称	消耗量	备注
1	二期	新鲜水	14336.62m ³ /a	园区供水管网
2		电	53.51 万 kWh/a	园区供电管网
3		蒸汽	15793t/a	园区集中供热管网
4		天然气	3.05 万 Nm ³ /a	园区天然气供气水管网

3、拟建项目总原辅材料、能源消耗

表 4.1.8-13 拟建项目总原辅材料消耗一览表

涉密删除

表 4.1.8-14 拟建项目总能源消耗一览表

序号	工程	名称	消耗量	备注
1	一期、二期工程合计	新鲜水	78540.68m ³ /a	园区供水管网
2		电	408.76 万 kWh/a	园区供电管网
3		蒸汽	29706t/a	园区集中供热管网
4		天然气	13.25 万 Nm ³ /a	园区天然气供气水管网

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

4.1.8.2 理化性质

表 4.1.8-15 本项目生产涉及原辅材料理化性质一览表

序号	物料名称	分子式	分子量	CAS 号	理化特性	燃爆特性	毒性毒理
1	液碱	NaOH	40	1310-73-2	是氢氧化钠的水溶液，氢氧化钠为白色固体，无臭。熔点 318℃，沸点 1390℃，密度 2.13g/cm ³ ，水溶性 1090g/L (20℃)，蒸气压 24.5mmHg (25℃)，易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚	不燃	急性毒性 LD ₅₀ : 40mg/kg (小鼠腹腔); 家兔经皮: 50mg (24h), 重度刺激
2	盐酸	HCl	36.5	7647-01-0	淡黄色液体，有刺鼻的气味。熔点-30℃，沸点 48℃，蒸气压 170mmHg (21.1℃)，密度 1.2g/cm ³ ，易溶于水，在标准状况下 1 体积的水大约能溶解 500 体积的氯化氢。	不燃	急性毒性 LD ₅₀ : 900mg/kg (兔经口); LC ₅₀ : 3124ppm 1h (小鼠吸入)
4	双氧水	H ₂ O ₂	34	7722-84-1	无色透明液体，有微弱特殊的气味。熔点-2℃，沸点 158℃，相对水密度 (水=1) 1.46，饱和蒸气压 0.13kPa (15.3℃)，溶于水、醇、醚，不溶于苯、石油醚。过氧化氢在水中的溶解度为任意比例。	助燃	LD ₅₀ : 376mg/kg(大鼠经口。浓度为 90%); LC ₅₀ 无资料
5	二氧化碳	CO ₂	44	124-38-9	无色无臭气体，熔点-56.6℃，沸点-78.5℃ (升华)，相对水密度 1.56，饱和蒸气压 1013.25kPa，临界温度 31℃，临界压力 7.39Mpa，溶于水、烃类等多数有机溶剂。20℃时，在标准大气压下，二氧化碳的溶解度为 1:0.878 (体积比)	不燃	/
6	氮气	N ₂	28	7727-37-9	无色无臭气体，熔点-209.8℃，沸点-195.6℃，相对水密度 0.81，饱和蒸气压 1026.42kPa，临界温度-147℃，临界压力 3.40Mpa，微溶于水、乙醇。在常温常压下，1 体积的水大约只溶解 0.02 体积的氮气。	不燃	/
7	硫化氢	H ₂ S	34	7783-06-4	无色、有恶臭气体，熔点-85.5℃、沸点-60.4℃，相对蒸汽密度 1.19，饱和蒸气压 (25.5℃) 2026.5 千帕，引燃温度 260℃，爆炸上限 (V/V) 46.0%，爆炸下限 (V/V) 4.0%，溶于水、乙醇，1 体积的水溶解 2.6 体积的硫化氢。	易燃	LC ₅₀ 618mg/m ³ (大鼠吸入)
8	氯化氢	HCl	36.5	7647-01-0	无色、有刺激性、腐蚀性及窒息性的气体，在湿空气中强烈发烟。熔点-114.2℃，沸点-85℃，饱和蒸气压 (21.1℃) 170mmHg, 易溶于水，1 体积的水可以溶解 500 体积氯化氢。	不燃	LC ₅₀ 4600mg/m ³ , 1 小时 (大鼠吸入)

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

9	天然气（甲烷）	CH ₄	16	74-82-8	无色无臭气体，熔点-182.5℃，沸点-161.5℃，相对水密度 0.42，饱和蒸气压 53.32 千帕，闪点-188℃，引燃温度 538℃，爆炸上限（V/V）15%，爆炸下限（V/V）5.3%，微溶于水，在水中的溶解度为 3.5mg/L。溶于醇、乙醚	易燃	LD ₅₀ 无资料
10	DMF	C ₃ H ₇ NO	73.10	68-12-2	无色液体，有微弱的特殊臭味。熔点-61℃，沸点 152.8℃，相对水密度 0.94，饱和蒸气压（60℃）3.46 千帕，闪点 58℃，引燃温度 445℃，爆炸上限（V/V）15.2%，爆炸下限（V/V）2.2%。与水混溶，可混溶于多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ : 4000 mg/kg(大鼠经口); 4720 mg/kg(兔经皮) LC ₅₀ : 9400mg/m ³ , 2 小时(小鼠吸入)
11	碳酸钠	Na ₂ CO ₃	105.99	497-19-8	白色粉末或细颗粒(无水纯品)，味涩。熔点 851℃，相对水密度 2.53。易溶于水，不溶于乙醇、乙醚等。在水中溶解度 20℃ 时约 21.6 g/100 mL。	不燃	LD ₅₀ : 4090 mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ : 2300mg/m ³ , 2 小时(大鼠吸入)
12	甲苯	C ₇ H ₈	92.14	108-88-3	无色透明液体，有类似苯的芳香气味。熔点-94.9℃，沸点 110.6℃，相对水密度 0.87，饱和蒸气压（30℃）4.89 千帕，闪点 4℃，引燃温度 535℃，爆炸上限（V/V）7.0%，爆炸下限（V/V）1.2%。不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ : 5000 mg/kg(大鼠经口); 12124 mg/kg(兔经皮) LC ₅₀ : 20003mg/m ³ , 8 小时(小鼠吸入)
13	二氧化硫	SO ₂	64.06	7446-09-5	无色气体，特臭。熔点-75.5℃，沸点-10℃，相对水密度 1.43，相对蒸气密度 2.26，饱和蒸气压（21.2℃）338.42 千帕。溶于水、乙醇。在水中溶解度 9.4 g/100 mL（20℃）	可燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 6600mg/m ³ , 1 小时(大鼠吸入)
14	二氧化氮	NO ₂	46.01	10102-44-0	黄褐色液体或气体，有刺激性气味。熔点：-9.3℃，沸点：22.4℃，相对水密度：1.45，相对蒸气密度：3.2，饱和蒸气压：（22℃）101.32 千帕。易溶于水，与水反应生成硝酸（HNO ₃ ）和亚硝酸（HNO ₂ ），溶解度为 1 体积水溶解约 1 体积 NO ₂ （20℃）。溶于浓硫酸、硝酸。	不燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 126mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入)
15	碳酸氢钠	NaHCO ₃	84.00	144-55-8	白色、有微咸味、粉末或结晶体。熔点：270℃，相对水密度：2.16。溶于水，不溶于乙醇等。在水中溶解度 20℃：9.6 g/100 mL。	不燃	LD ₅₀ : 4220 mg/kg(大鼠经口) LC ₅₀ : 无资料
16	异丙醇	C ₃ H ₈ O	60	67-63-0	无色透明液体，有类似乙醇和丙酮混合物的气味。熔点：-88.5℃，沸点：80.3℃，相对水密度（水=1）：0.79，饱和蒸气压：4.4kPa（20℃），临界温度：275.2℃，闪点：12℃，引燃温度：399℃，爆炸上限（V/V）：12.7%，爆炸下限	易燃	LD ₅₀ : 5045 mg/kg(大鼠经口)

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

					(V/V): 2.0%, 溶于水、醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂, 异丙醇在水中的溶解度为 12.5g/100g 水		
17	6-氨基-7-氟-4-丙-2-炔基-1, 4-苯并噁嗪-3-酮 (简称丙炔物)	C ₁₁ H ₉ FN ₂ O ₂	220	/	常温下为类白色至淡黄色结晶性粉末, 熔点: 182~189℃, 相对水密度: 1.38。不溶于水, 可混溶于甲醇、乙醇、异丙醇等多数有机溶剂。	可燃	/
18	四氢苯酐	C ₈ H ₈ O ₃	152	935-79-5	无色片状结晶, 熔点 71~72℃, 相对水密度 1.3。溶于苯, 微溶于乙醚和石油醚。和水反应	可燃	/
19	醋酸	C ₂ H ₄ O ₂	60	64-19-7	无色透明液体, 有刺激性酸臭。熔点: 16.6℃, 沸点: 118.1℃, 相对水密度 (水=1): 1.05, 饱和蒸气压: 1.52kPa (20℃), 临界温度: 321.6℃, 闪点: 39℃, 引燃温度: 426℃, 爆炸上限 (V/V): 16.0%, 爆炸下限 (V/V): 5.4%, 溶于水、乙醇、乙醚、甘油, 不溶于二硫化碳	易燃	LD ₅₀ : 3530mg/kg(大鼠经口); 1060mg/kg(兔经皮); LC ₅₀ : 13791mg/m ³ , 1 小时(小鼠吸入)
20	硫酸二甲酯	C ₂ H ₆ O ₄ S	126	77-78-1	无色或浅黄色透明液体, 微带洋葱臭味。熔点: -31.8℃, 沸点: 188℃ (分解), 相对水密度 (水=1): 1.33, 饱和蒸气压: 2.0kPa (76℃), 闪点: 83℃, 引燃温度: 188℃, 爆炸上限 (V/V): 23.3%, 爆炸下限 (V/V): 3.6%, 微溶于水, 溶于乙醇、乙醚、丙酮等。在水中溶解度 2.8g/100 mL (18℃)	可燃	LD ₅₀ : 205mg/kg(大鼠经口); LC ₅₀ : 405mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入); 兔吸入 155mg/m ³ ×8 小时
21	乙二醇单丁醚	C ₆ H ₁₄ O ₂	118	111-76-2	无色透明液体。熔点: -74.8℃, 沸点: 168.4℃, 相对水密度 (水=1): 0.902, 饱和蒸气压: 0.11kPa (25℃), 闪点: 60℃, 爆炸上限 (V/V): 10.6%, 爆炸下限 (V/V): 1.1%, 溶于水、丙酮、苯、乙醚、甲醇、四氯化碳等有机溶剂和矿物油。约 46℃时能与水完全混溶。	可燃	LD ₅₀ : 2500mg/kg(大鼠经口); 1200mg/kg(小鼠经口) LC ₅₀ : 无资料
22	氯乙酸	C ₂ H ₃ ClO ₂	94.5	79-11-8	无色结晶, 有潮解性。熔点: 50~63℃, 沸点: 189℃, 相对水密度 (水=1): 1.4, 饱和蒸气压: 0.67kPa (71.5℃), 闪点: 126℃, 爆炸下限 (V/V): 8.0%, 溶于水, 乙醇、乙醚、氯仿、二硫化碳。	可燃	LD ₅₀ : 76mg/kg(大鼠经口); 255mg/kg(小鼠经口)LC ₅₀ : 180mg/m ³ (大鼠吸入)
23	硫酸	H ₂ SO ₄	98	7664-93-9	透明无色无臭液体, 熔点: 10.37℃, 沸点: 337℃, 相对水密度 (水=1): 1.83, 饱和蒸气压: 0.00006mmHg, 能与水以任意比例互溶	不燃	LD ₅₀ : 2140mg/kg(大鼠经口)

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

							LC ₅₀ : 510mg/m ³ , 2 小时(大鼠吸入); 320mg/m ³ , 2 小时(小鼠吸入)
24	氯化钠	NaCl	58.5	7647-14-5	无色晶体或白色粉末, 熔点 801℃, 沸点 1461℃, 闪点 1413℃; 相对密度 2.165 (水=1); 易溶于水与甘油, 难溶于乙醇。	不燃	/
25	乙醇	C ₂ H ₆ O	46	64-17-5	无色液体, 有酒香; 熔点-114.1℃, 沸点 78.3℃; 蒸汽压 5.33kPa/19℃, 闪点 12℃; 相对密度(水=1)0.79; 相对密度(空气=1)1.59; 与水混溶, 可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。	易燃	急性毒性: LD ₅₀ : 7060mg/kg(兔经口); 7340mg/kg(兔经皮); LC ₅₀ : 37620mg/m ³ , 10 小时(大鼠吸入)
26	三氯吡啶醇钠	C ₅ HCl ₃ NNaO	221.42	37439-34-2	灰白色粉末。熔点-114.1℃, 沸点 325℃; 相对密度(空气=1)1.59; 微溶于水, 易溶于乙腈、甲醇、乙醇等有机溶剂。	/	/
27	特戊酰氯	C ₅ H ₉ ClO	120.5	3282-30-2	无色至黄色液体。熔点-56℃, 沸点 106℃; 蒸汽压 36mmHg/20℃, 闪点 48°F; 相对密度(水=1)0.98; 与乙腈混溶, 遇水分解。	/	/
28	氢氧化钾	KOH	56.11	1310-58-3	纯品为白色半透明晶体, 熔点 360~406℃, 沸点 1320~1324℃, 相对密度 (水=1) 2.04; 溶于水、乙醇, 微溶于乙醚。	/	LD ₅₀ :273mg/kg(大鼠经口)
29	三乙胺	C ₆ H ₁₅ N	101.19	121-44-8	无色油状液体, 有强烈氨臭; 熔点-114.8℃, 沸点 89.5℃; 蒸汽压 8.80kPa/20℃, 闪点<0℃; 相对密度(水=1)0.70; 相对密度(空气=1)3.48; 微溶于水(112g/L,at20℃), 溶于乙醇、乙醚等大多数有机溶剂。	易燃	急性毒性: LD ₅₀ : 460mg/kg(大鼠经口); 570mg/kg(兔经皮); LC ₅₀ : 6000mg/m ³ , 2 小时(小鼠吸入)。
30	马来酸二乙酯	C ₈ H ₁₂ O ₄	172.18	141-05-9	无色透明液体。熔点: -8.8℃, 沸点: 223℃, 相对水密度 (水=1): 1.0014, 饱和蒸气压: 0.3kPa (30℃), 闪点: 93℃, 微溶于水, 溶于乙醇、乙醚、丙酮等。能与多种有机溶剂混溶, 在苯和氯仿中部分溶解。30℃时在水中溶解 1.4%; 水在马来酸二乙酯中溶解 1.9%	可燃	LD ₅₀ : 3200mg/kg(大鼠经口); 5000mg/kg(兔经皮)
31	二乙胺	C ₄ H ₁₁ N	73.14	109-89-7	水白色液体, 有氨臭。熔点: -50℃, 沸点: 55.5℃, 相对水密度 (水=1): 0.71, 饱和蒸气压: 25.9kPa (20℃), 闪点: <-26℃, 引燃温度: 312℃, 爆炸上限 (V/V): 10.1%, 爆		LD ₅₀ : 540 mg/kg(大鼠经口); 820 mg/kg(兔经皮)

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

					炸下限 (V/V): 1.7%, 溶于水, 溶于乙醇、乙醚和大多数有机溶剂。		LC ₅₀ : 11960mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入)
32	丙酮	C ₃ H ₆ O	58.08	67-64-1	无色透明易流动液体, 有芳香气味, 极易挥发。熔点: -94.6℃, 沸点: 56.5℃, 相对水密度 (水=1): 0.80, 饱和蒸气压: 53.32kPa (39.5℃), 闪点: -20℃, 引燃温度: 465℃, 爆炸上限 (V/V): 13.0%, 爆炸下限 (V/V): 2.2%, 与水混溶, 可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等多数有机溶剂	易燃	LD ₅₀ : 5800 mg/kg(大鼠经口); 20000 mg/kg(兔经皮); LC ₅₀ : 无资料。
33	钠	Na	22.99	7440-23-5	银白色有光泽的极活泼轻金属。相对水密度 (水=1): 0.97,。熔点: 97.81℃, 沸点: 882.9℃, 金属钠化学反应很高, 在氧、氟、氯、溴蒸汽中会燃烧。钠与水反应放出氢气, 氢氧化钠和大量热, 引起燃烧或爆炸。	/	/
34	氯仿	CHCl ₃	119.38	67-66-3	无色透明重质液体, 极易挥发, 有特殊气味。熔点: -63.5℃, 沸点: 61.3℃, 相对水密度 (水=1): 1.484, 饱和蒸气压: 13.33kPa (10.4℃), 能与乙醇、苯、乙醚、石油醚、四氯化碳、二硫化碳和油类等混溶、25℃时 1ml 溶于 200ml 水。	不燃	LD ₅₀ : 908 mg/kg(大鼠经口); LC ₅₀ : 47702mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入)
35	丙酰氯	C ₃ H ₅ ClO	92.52	79-03-8	无色液体, 有刺激性气味。熔点: -94℃, 沸点: 79℃, 相对水密度 (水=1): 0.99, 闪点: 12℃, 溶于水和醇之后迅速分解, 溶于苯、乙醚。	易燃	LD ₅₀ : 823mg / kg(大鼠经口)
36	丙酮氰醇	C ₄ H ₇ NO	85.1	75-86-5	无色至淡黄色液体。熔点: -19℃, 沸点: 120℃ (分解), 相对水密度 (水=1): 0.932, 闪点: 63℃, 饱和蒸气压: 3.07kPa (834℃), 能与水、醇、醚及其他多种有机溶剂混溶。不溶于石油醚和二硫化碳。	易燃	LD ₅₀ : 15 mg/kg(小鼠经口); 140 mg/kg(豚鼠经皮); 17 mg/kg(大鼠经口); LC ₅₀ : 575ppm, 2 小时(小鼠吸入)。
37	氯化钙	CaCl ₂	110.98	10043-52-4	无水氯化钙为白色多孔状熔块或颗粒, 易潮解。熔点为 772℃, 沸点 1600℃, 密度为 1.086 g/mL at 20°C, 蒸汽压 0.01 mm Hg (20°C), 闪点>1600℃, 易溶于水并放出大量的热, 水溶解度 740g/L (20 °C), 也溶于乙醇和丙酮。	不燃	急性毒性: 口服-大鼠 LD ₅₀ : 1000mg/kg; 口服-小鼠 LD ₅₀ : 1940 mg/kg
38	亚甲氨基乙腈	C ₃ H ₄ N ₂	68.08	109-82-0	三聚体, 白色斜方形结晶。熔点为 129℃, 沸点 190℃, 密度为 0.9g/mL, 能溶于热水、醇, 微溶于苯。	可燃	大鼠经口 LD: >500mg/kg; 小

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

							鼠经静脉 LD ₅₀ : 200mg/kg
39	异氰酸苯酯	C ₇ H ₅ NO	119.12	103-71-9	无色液体，有刺激性气味。熔点：-30℃，沸点：166℃，相对水密度（水=1）：1.1，闪点：55℃，易溶于乙醚。	易燃	LD ₅₀ : 940 mg/kg(大鼠经口)；7130 mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ : 无资料。
40	溶剂油	/	/	64742-94-5	高沸点芳烃溶剂油。无色液体，有特殊气味。沸点 176.8℃；相对密度 0.869（水=1）；饱和蒸气压：1.45mmHg（25℃），不溶于水，溶于醇、醚、苯等多数有机溶剂。	易燃	LC ₅₀ : 24000mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入)。
41	甲胺	CH ₃ NH ₂	31	74-89-5	无色气体，有似氨的气味。熔点-93.5℃，沸点-6.8℃；相对密度 0.66（水=1）；易溶于水，溶于乙醇、乙醚等。	易燃	LD ₅₀ : 无资料；LC ₅₀ : 2400mg/m ³ , 2 小时(小鼠吸入)。
42	丁二烯	C ₄ H ₆	54.09	106-99-0	轻微芳香味无色气体。熔点：-108.9℃，沸点：-4.4℃，相对水密度（空气=1）：1.87，闪点：-76℃，引燃温度：415℃，爆炸上限（V/V）：16.3%，爆炸下限（V/V）：1.1%，不溶于水，溶于丙酮、苯、乙酸、酯等多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ : 无资料；LC ₅₀ : 285000mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入)
43	乙苯	C ₈ H ₁₀	106.17	100-41-4	无色液体，有芳香气味。熔点：-94.9℃，沸点：136.2℃，相对水密度（水=1）：0.87，闪点：15℃，引燃温度：432℃，饱和蒸气压：0.9kPa（204℃），爆炸上限（V/V）：6.7%，爆炸下限（V/V）：1.02%，不溶于水，可混溶于乙醇、醚等多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ : 3500 mg/kg(大鼠经口)；17800 mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ : 无资料
44	甲醇	CH ₄ O	32	67-56-1	无色澄清液体，有刺激性气味；熔点-97.8℃，沸点 64.8℃；蒸汽压 13.33kPa/21.2℃，闪点 11℃；相对密度(水=1)0.79；相对密度(空气=1)1.11；溶于水，可混溶于醇、醚等多数有机溶剂。	易燃	急性毒性：LD ₅₀ : 5628mg/kg(大鼠经口)；15800mg/kg(兔经皮)；LC ₅₀ : 82776mg/kg, 4 小时(大鼠吸入)
45	氨	NH ₃	17	7664-41-7	无色有刺激性恶臭的气体；熔点-77.7℃，沸点-33.5℃；蒸汽压 506.62kPa(4.7℃)；相对密度(水=1)0.82(-79℃)；相对密度(空气=1)0.6；易溶于水、乙醇、乙醚。	可燃	急性毒性：LD ₅₀ : 350mg/kg(大鼠经口)；LC ₅₀ : 1390mg/m ³ , 4 小时, (大鼠吸入)

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

46	氢气	H ₂	2	133-74-0	无色无味气体；熔点-259.2℃，沸点-252.8℃；蒸汽压 13.33kPa/-257.9℃，闪点<-50℃；相对密度(水=1)0.07(-252℃)；相对密度(空气=1)0.07；不溶于水，不溶于乙醇、乙醚。	易燃	/
47	钯碳催化剂	Pd/C	/	7440-5-3	黑色粉末状颗粒，熔点 1554℃，沸点 2970℃；密度 1.025 g/mL at 25 °C，溶于王水、热硝酸、硫酸，微溶于盐酸，不溶于冷水和热水。	可燃	/
48	甲醛	CH ₂ O	30.03	50-00-0	无色，具有刺激性和窒息性的气体。熔点-92℃，沸点-19.4℃；相对密度 0.82（水=1）；闪点 50℃，易溶于水，溶于乙醇等多数有机溶剂。	易燃	LD ₅₀ : 800 mg/kg(大鼠经口)；270 mg/kg(兔经皮)； 2LC ₅₀ : 590 mg/m ³ (大鼠吸入)
49	氰化氢	HCN	27.03	74-90-8	无色气体或淡蓝色易挥发液体。熔点：-13.26℃，沸点：25.7℃，相对水密度（水=1）：0.69，闪点：-17.8℃，引燃温度：538℃，爆炸上限（V/V）：40%，爆炸下限（V/V）：5.6%，溶于水、醇、醚等	易燃	LD ₅₀ : 无资料； LC ₅₀ : 357mg/m ³ , 5 分钟(小鼠吸入)。

4.2 生产工艺及物料平衡

4.2.1 一期工程生产工艺及物料平衡

本项目一期工程生产装置主要包括 2000t/a 丙炔氟草胺原药生产装置、300t/a 利谷隆原药生产装置、2000t/a 三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药生产装置、300t/a 唑啉草酯原药生产装置、200t/a 调环酸钙原药生产装置。

4.2.1.1 丙炔氟草胺原药（FCA）

一、工艺技术来源及成熟度分析

涉密删除

二、主要原辅材料消耗

涉密删除

三、主要生产设备

涉密删除

四、设备产能匹配性分析

涉密删除

五、生产工艺流程及产污节点图

丙炔氟草胺原药生产工艺及产污环节图见图 4.2.1.1-1。

涉密删除

图 4.2.1.1-1 丙炔氟草胺工艺流程及产污环节图

六、工艺原理说明

1、反应原理

涉密删除

2、工艺流程简述

涉密删除

3、产污环节

涉密删除

七、物料平衡

丙炔氟草胺原药产品的物料平衡见表 4.2.1.1-5、4.2.1.1-6。

表 4.2.1.1-5 丙炔氟草胺原药产品批次物料平衡表（kg/批次）

涉密删除

表 4.2.1.1-6 丙炔氟草胺原药产品年物料平衡表（t/a）

涉密删除

涉密删除

图 4.2.1.1-2 丙炔氟草胺批次物料平衡图（kg/批）

4.2.1.2 利谷隆原药（L100）

一、工艺技术来源及成熟度分析

涉密删除

二、主要原辅材料消耗

利谷隆原药主要原辅材料及能源消耗情况见表 4.2.1.2-1。

涉密删除

三、主要生产设备

本项目利谷隆、丙炔氟草胺与现有项目 TCP 车间 TCP 精制生产线及成品干燥、包装生产线共线生产。主要的设备清单见表 4.2.1.1-2。

四、设备产能匹配性分析

涉密删除

五、生产工艺流程及产污节点图

利谷隆原药生产工艺及产污环节图见图 4.2.1.2-1。涉密删除

图 4.2.1.2-1 利谷隆原药工艺流程及产污环节图

六、工艺原理说明

1、反应原理

涉密删除

2、工艺流程简述

涉密删除

七、物料平衡

利谷隆原药产品的物料平衡见表 4.2.2-5、4.2.2-6。

表 4.2.2-5 利谷隆原药产品批次物料平衡表（kg/批次）

涉密删除

表 4.2.2-6 利谷隆原药产品年物料平衡表（t/a）

涉密删除

涉密删除

图 4.2.1.2-2 利谷隆原药批次物料平衡图（kg/批）

4.2.1.3 三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药（TCPB）

一、工艺技术来源及成熟度分析

涉密删除

二、主要原辅材料消耗

三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药主要原辅材料及能源消耗情况见表 4.2.1.3-1。

表 4.2.1.3-1 三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯药产品原辅材料消耗一览表

涉密删除

三、主要生产设备

三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药主要的设备清单见表 4.2.1.3-2。

表 4.2.1.3-2 三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药设备清单一览表

涉密删除

四、设备产能匹配性分析

涉密删除

五、生产工艺流程及产污节点图

原药生产工艺及产污环节图见图 4.2.1.3-1。

涉密删除

六、工艺原理说明

1、反应原理

涉密删除

2、工艺流程简述

涉密删除

七、物料平衡

涉密删除

4.2.1.4 唑啉草酯原药（POD）

一、工艺技术来源及成熟度分析

涉密删除

二、主要原辅材料消耗

唑啉草酯主要原辅材料及能源消耗情况见表 4.2.1.4-1。

表 4.2.1.4-1 唑啉草酯原药产品原辅材料消耗一览表

涉密删除

三、主要生产设备

唑啉草酯原药主要的设备清单见表 4.2.1.4-2。

表 4.2.1.4-2 唑啉草酯原药设备清单一览表

涉密删除

四、设备产能匹配性分析

涉密删除

五、生产工艺流程及产污节点图

唑啉草酯原药生产工艺及产污环节图见图 4.2.1.4-1。

涉密删除

图 4.2.1.4-1 唑啉草酯生产工艺流程及产污环节图

六、工艺原理说明

1、反应原理

涉密删除

2、工艺流程简述

涉密删除

七、物料平衡

唑啉草酯碱水解工段、拼接和成盐工段年生产 300 批，酯化工段年生产 600 批，唑啉草酯单批次产能 500kg/批。唑啉草酯生产线物料平衡分为两段，批次物料平衡见表 4.2.1.4-5a、4.2.1.4-5b、图 4.2.1.4-2a、图 4.2.1.4-2b；年物料平衡见表 4.2.1.4-6a、表 4.2.1.4-6b。

表 4.2.1.4-5a 唑啉草酯批次物料平衡表

涉密删除

表 4.2.1.4-5b 唑啉草酯批次物料平衡表

涉密删除

表 4.2.1.4-6a 唑啉草酯年物料平衡表

涉密删除

表 4.2.1.4-6b 唑啉草酯年物料平衡表

涉密删除

图 4.2.1.4-2a 唑啉草酯批次物料平衡图（单位 kg/批）

涉密删除

图 4.2.1.4-2b 唑啉草酯批次物料平衡图（单位 kg/批）

4.2.1.5 调环酸钙原药（THSG）

一、工艺技术来源及成熟度分析

涉密删除

二、主要原辅材料消耗

调环酸钙主要原辅材料消耗情况见表 4.2.1.5-1。

表 4.2.1.5-1 调环酸钙主要原辅材料消耗情况表

涉密删除

三、主要生产设备

调环酸钙主要生产设备见表 4.2.1.5-2。

表 4.2.1.5-2 调环酸钙主要生产设备一览表

涉密删除

四、设备产能匹配性分析

涉密删除

五、生产工艺流程及产污节点图

调环酸钙原药生产工艺及产污环节图见图 4.2.1.5-1。

涉密删除

图 4.2.1.5-1 调环酸钙生产工艺流程及产污节点图

六、工艺原理说明

1、反应原理

涉密删除

2、工艺流程简述

涉密删除

七、物料平衡

调环酸钙设计产能 200t/a，加成工段年生产 212 批，环合、酯化、重排、水解、成盐工段年生产 250 批，调环酸钙批次产能 800kg/批。调环酸钙生产线物料平衡分为两段，批次物料平衡见表 4.2.1.5-5a、4.2.1.5-5b、图 4.2.1.5-2a、图 4.2.1.5-2b；年物料平衡见表 4.2.1.5-6a、表 4.2.1.5-6b。

表 4.2.1.5-5a 调环酸钙批次物料平衡表

涉密删除

表 4.2.1.5-5b 调环酸钙批次物料平衡表

涉密删除

表 4.2.1.5-6a 调环酸钙年物料平衡表

涉密删除

表 4.2.1.5-6b 调环酸钙年物料平衡表

涉密删除

涉密删除

图 4.2.1.5-2a 调环酸钙批次物料平衡图（kg/批）

涉密删除

图 4.2.1.5-2ab 调环酸钙批次物料平衡图（kg/批）

4.2.2 二期工程生产工艺及物料平衡

本项目二期工程生产装置主要包括 400t/a 噻苯隆原药生产装置、300t/a 氟草敏原药生产装置、20t/a 甲萘灵中试装置。

4.2.2.1 噻苯隆原药（TDZ）

一、工艺技术来源及成熟度分析

涉密删除

二、主要原辅材料消耗

噻苯隆主要原辅材料消耗情况见表 4.2.2.1-1。

表 4.2.2.1-1 噻苯隆主要原辅材料消耗情况表

涉密删除

三、主要生产设备

噻苯隆原药主要的设备清单见表 4.2.2.1-2。

表 4.2.2.1-2 噻苯隆原药设备清单一览表

涉密删除

四、设备产能匹配性分析

涉密删除

五、生产工艺流程及产污节点图

噻苯隆原药生产工艺及产污环节图见图 4.2.2.1-1。

涉密删除

图 4.2.2.1-1 噻苯隆生产工艺流程及产污节点图

六、工艺原理说明

1、反应原理

以亚甲基氨基乙腈为原料，经酸解、重氮化、环化、缩合反应合成噻苯隆原药，再经水洗、离心、干燥得到产品。溶剂氯仿蒸馏回收套用。

2、噻苯隆技改内容

涉密删除

3、工艺流程简述

涉密删除

七、物料平衡

噻苯隆技改后设计产能 400t/a，年生产 900 批，批次产能 444.5kg/批。噻苯隆批次物料平衡见表 4.2.2.1-5、图 4.2.2.1-2；年物料平衡见表 4.2.2.1-6。

表 4.2.2.1-5 噻苯隆批次物料平衡表

涉密删除

表 4.2.2.1-6 噻苯隆年物料平衡表

涉密删除

涉密删除

图 4.2.2.1-2 噻苯隆批次物料平衡图（kg/批）

4.2.2.2 氟草敏原药（FCM）

一、工艺技术来源及成熟度分析

涉密删除

二、主要原辅材料消耗

氟草敏原药主要原辅材料及能源消耗情况见表 4.2.2.2-1。

表 4.2.2.2-1 氟草敏原药产品原辅材料消耗一览表

涉密删除

三、主要生产设备

氟草敏原药主要的设备清单见表 4.2.2-2。

表 4.2.2.2-2 氟草敏原药设备清单一览表

涉密删除

四、设备产能匹配性分析

涉密删除

五、生产工艺流程及产污节点图

氟草敏原药生产工艺及产污环节图见图 4.2.2.2-1。

涉密删除

图 4.2.2.2-1 氟草敏原药工艺流程及产污环节图

六、工艺原理说明

1、反应原理

涉密删除

2、工艺流程简述

涉密删除

七、物料平衡

氟草敏原药年生产 600 批，单批次产能 498.68kg/批。批次物料平衡见表 4.2.2.2-5、图 4.2.2.2-2，年物料平衡见表 4.2.2.2-6。

表 4.2.2.2-5 氟草敏原药产品批次物料平衡表（kg/批次）

涉密删除

表 4.2.2.2-6 氟草敏原药产品年物料平衡表（t/a）

涉密删除

涉密删除

图 4.2.2.2-2 氟草敏批次物料平衡图（kg/批）

4.2.2.3 甲萘灵中试

一、甲萘灵小试工艺及取得的成果

迈克斯（如东）化工有限公司已完成甲萘灵原药工艺合成的小试研究，小试工艺路线如下：

涉密删除

二、中试任务

涉密删除

二、中试方案

涉密删除

四、主要原辅材料消耗

甲萘灵中试主要原辅材料及能源消耗情况见表 4.2.2.3-2。

表 4.2.2.3-2 甲萘灵中试原辅材料消耗一览表

涉密删除

五、主要生产设备

甲萘灵中试装置主要的设备清单见表 4.2.2.3-3。

表 4.2.2.3-3 甲萘灵中试装置设备清单一览表

涉密删除

六、生产工艺流程及产污节点图

甲萘灵中试生产工艺及产污环节图见图 4.2.2.3-1。

涉密删除

图 4.2.2.3-1 工艺流程及产污环节图

四、工艺原理说明

1、反应原理

涉密删除

2、工艺流程简述

涉密删除

五、物料平衡

甲萘灵中试装置的物料平衡见表 4.2.2.3-5、4.2.2.3-6。

表 4.2.2.3-5 甲萘灵中试装置批次物料平衡表（kg/批次）

涉密删除

表 4.2.2.3-6 甲萘灵中试装置年物料平衡表（t/a）

涉密删除

涉密删除

图 4.2.2.3-2 甲萘灵批次物料平衡图（kg/批）

4.3 工艺水平衡和溶剂平衡

4.3.1 工艺水平衡

涉密删除

4.3.2 溶剂平衡

涉密删除

4.3.3 元素平衡

涉密删除

4.4 水平衡和蒸汽平衡

4.4.1 水平衡

本项目用水包括工艺用水、设备清洗用水、地面清洗用水、真空泵用水、化验用水、罐区喷淋用水，废气处理设施用水、循环冷却系统补水、职工生活用水。

1、工艺用水

本项目工艺用水采用软水，根据物料平衡和工艺水平衡计算，项目软水用量 14107.96m³/a，其中一期软水用量 5724.76m³/a，二期软水用量 8383.2m³/a。工艺废水产生量 16392.55m³/a，其中一期工艺废水 7087.28m³/a，二期工艺废水 9305.27m³/a，根据废水污染物分质处理。本项目工艺水平衡见表 4.3.1-1。

2、软水制备

本项目工艺用水采用软水，依托现有 1 套 50m³/h 的软水制备装置（“离子交换树脂”），采用氯化钠水溶液反冲洗，双罐轮流使用，自动切换。根据企业实际运行数据，再生用水量约为软水量的 10%。本项目一期软水用量 5724.76m³/a，软水制备废水 572.48m³/a，新鲜水用量 6297.23m³/a；二期软水用量 8383.2m³/a，软水制备废水 838.32m³/a，新鲜水用量 9221.52m³/a。

3、设备清洗

根据企业提供资料，生产开停车、设备检修时会进行设备清洗；共线设备产品切换采用水洗。设备清洗次数和用水量见表 4.3.1-2。废水产污系数按 0.9 计，一期设备清洗废水 3276m³/a，二期设备清洗废水 360m³/a，两期合计 3636m³/a，主要污染物 COD、TOC、TN、氨氮、SS、全盐量、氟化物、甲苯、氯仿、AOX、氰化物、DMF 等，经厂区污水站处理后接管如东深水污水处理厂。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 4.4.1-1 设备清洗用水情况表

分期情况	产品名称	每次用水量 (m³)	清洗次数 (次/a)	用水量 (m³/a)
一期	丙炔氟草胺	20	10	200
	利谷隆	20	10	200
	三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯	100	10	1000
	唑啉草酯	80	10	800
	调环酸钙	240	6	1440
	一期合计	/	/	3640
二期	甲萘灵（中试）	20	10	200
	氟草敏	20	10	200
	二期合计	/	/	400
两期合计	/	/	/	4040

备注：噻苯隆不新增设备清洗用水

4、地面清洗

本项目运营期需定期对生产车间地面进行清洗，根据企业运行情况，日常依靠拖把擦拭完成车间保洁，每日 1 次，每周进行一次地面清洗。拖把保洁用水量 0.2L/（m²·次），地面清洗用水量 3L/（m²·次）。本项目新建车间地面清洗用水见表 4.3.1-3。废水产污系数按 0.85 计，一期地面清洗废水 459.02m³/a，二期地面清洗废水 66.68m³/a，合计 523.7m³/a。地面清洗废水主要污染因子为 COD、TOC、TN、氨氮、SS、全盐量、甲苯、AOX、DMF 等，经厂区污水站处理后接管如东深水污水处理厂。

表 4.4.1-2 新建车间地面清洗用水情况表

分期情况	生产车间名称	清洗面积 (m²)	年清洗次数	用水系数 (L/m²·次)	用水量 m³/a	产污系数	废水量 m³/a
一期	绿草定酯、唑啉草酯厂房	2993.49	257	0.2	153.87	0.85	130.79
			43	3	386.16		328.24
一期合计	/	/	/	/	540.03	/	459.02
二期	中试多功能厂房	1820.46	59	0.2	21.48	0.85	18.26
			10	3	54.61		46.42
二期合计	/	/	/	/	76.10	/	64.68
两期合计	/	/	/	/	616.12	/	523.70

5、真空泵

本项目部分工段采用水环真空泵，真空泵水箱用水每 3 天更换一次，真空泵用水情况见表 4.3.1-3。根据本项目水环真空泵使用环节，真空泵废水中主要污染因子为 COD、TOC、TN、SS、全盐量、氟化物、AOX 等，经厂区污水站处理后接管如东深水污水处理厂。

表 4.4.1-3 真空泵用水情况表

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

分期情况	产品/车间	工序	泵数量	水箱容积 m ³	个数	年更换次数	真空用水量 m ³ /a
二期	甲萘灵（中试）	蒸馏、甲醇回收	2 台泵	2	2	23	92
	氟草敏	干燥、溶剂油蒸馏工序	2 台泵	2	2	100	400
	二期合计	/	/	/	/	/	492

6、化验

本项目一期化验用水 25m³/a，二期化验用水 15m³/a。现有项目未核算化验用水，本次一并核算，现有项目化验用水 50m³/a。化验废水产污系数以 0.9 计，一期和现有化验废水 67.5m³/a，二期化验废水 13.5m³/a，合计 81m³/a。主要污染物为 COD、TOC、SS、氨氮、TP、TN、全盐量、氟化物、AOX、硫化物等，经厂区污水站处理后接管如东深水污水处理厂。

7、罐区喷淋

现有项目未核算罐区喷淋用水，本次核算。罐区夏季喷淋降温用水量约 5m³/d，按 60 天计，用水量为 300m³/a，按照损耗 60%计，则罐区喷淋废水 120m³/a，主要污染物为 COD、TOC、SS、TN、石油类、甲苯、氯仿、DMF、AOX 等，经厂区污水站处理后接管如东深水污水处理厂。

8、废气处理设施

1) 一期

(1) 丙炔氟草胺、利谷隆碱洗用水

丙炔氟草胺、利谷隆工艺废气采用一级碱洗预处理，补水量 3m³/d（486m³/a），考虑碱液带水、反应生成水及损耗，丙炔氟草胺、利谷隆碱洗废水产生量 636.7m³/a，收集至三效车间高盐高浓废水处理装置处理。

(2) 三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯水洗用水

三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯工艺废气采用三级水洗预处理，补水量 6m³/d（1800m³/a），损耗量 10%，废水产生量 1620m³/a，收集至三效车间高盐高浓废水处理装置处理。

(3) 唑啉草酯降膜吸收、碱洗用水

唑啉草酯工艺废气采用两级盐酸降膜吸收、一级碱洗预处理。盐酸降膜吸收补水量 5m³/d（1500m³/a），碱洗用水每 15 天更换一次，2m³/次，补水量 40m³/a。考虑物料带入水、反应生成水及损耗，唑啉草酯降膜吸收、碱洗废水产生量 1498.87m³/a，收集至三效车间高盐高浓废水处理装置处理。

(4) 调环酸钙废气预处理用水

调环酸钙工艺废气采用碱洗、水洗、酸洗，各塔用水定期更换，综合计算补水量为 768m³/a，考虑物料带入水、反应生成水及损耗，废水产生量合计 697.84m³/a，收集至厂区污水站处理。

2) 二期

(1) 噻苯隆碱洗用水

噻苯隆工艺废气采用两级碱洗预处理，碱洗用水每 5 天更换一次，4m³/次，补水量 240m³/a。考虑碱液带入水、反应生成水及损耗，噻苯隆碱洗废水产生量 289.78m³/a，收集至三效车间高盐高浓废水处理装置处理。

(2) 氟草敏水洗用水

氟草敏工艺废气采用两级水洗预处理，补水量 6m³/d（1800m³/a），损耗量 10%，废水产生量 1620m³/a，收集至三效车间胺盐废水处理装置处理。

(3) 甲萘灵（中试）碱洗、水洗用水

甲萘灵（中试）工艺废水采用两级碱洗、一级水洗预处理。甲萘灵（中试）装置运行 69 天，碱洗用水更换 3 次，4m³/次，补水量 12m³/a；水洗用水更换 1 次，2m³/次，补水量 2m³/a。考虑物料带入水、反应生成水及损耗，甲萘灵（中试）碱洗、水洗废水产生量 12.62m³/a，收集至厂区污水站处理。

9、空压机废水

空压机供气能力 13m³/min，根据企业实际运行状况，空压机产生含油废水 15m³/a。

10、循环冷却系统

厂区工艺生产装置所需循环水依托厂区动力车间循环冷却系统，供应能力为 1000m³/h，现有项目需求量 620m³/h；三效车间废水预处理装置，循环冷却系统单独配置，循环能力 100m³/h。本项目一期工艺生产装置新增循环水用量 75m³/h，二期工艺生产装置新增循环水用量 30m³/h，现有循环冷却系统满足本项目循环水需求。现有项目环评循环排污水作为清净下水外排，本次改扩建项目将循环排污水纳入污水管理，循环冷却水排水经厂内污水站处理后接管如东深水污水处理厂。

循环水计算参考《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）：

$$Q_m = Q_c + Q_b + Q_w$$

$$Q_m = \frac{Q_c \cdot N}{N - 1}$$

$$Q_c = k \cdot \Delta t \cdot Q_r$$

$$N = \frac{Q_m}{Q_b + Q_w}$$

式中：Q_m—补水量，m³/h；
Q_b—排水量，m³/h；
Q_e—蒸发损耗水量，m³/h；
Q_w—风吹损耗水量，m³/h，取循环冷却水量的 1‰；
Q_r—循环冷却水量，m³/h；
N—浓缩倍数；按照 4 倍计算；
Δt—循环冷却水进、出冷却塔温差，根据企业设计资料，取 8℃；
k—蒸发损失系数（1/℃），按规范中表 5.0.6 取值，为 0.0015。

表 4.4.1-4 本项目循环水系统补、排水量核算表

分期情况	用水环节	循环水量	Q _w 风吹损耗量		Q _e 蒸发损耗量		Q _b 排水量		Q _m 补充量	
		m ³ /h	m ³ /h	m ³ /a	m ³ /h	m ³ /a	m ³ /h	m ³ /a	m ³ /h	m ³ /a
现有	/	720	0.72	5184	8.64	62208	2.16	15552	11.52	82944
一期	TCPB、唑啉草酯	75	0.075	540	0.9	6480	0.225	1620	1.2	8640
现有+一期	/	795	0.795	5724	9.54	68688	2.385	17172	12.72	91584
二期	中试、氟草敏	30	0.03	216	0.36	2592	0.09	648	0.48	3456
全厂合计	/	825	0.825	5940	9.9	71280	2.475	17820	13.2	95040

11、职工生活

本项目职工人数 149 人，其中一期 113 人，二期 36 人；一期新增 2 人，二期新增 25 人，其余从现有职工调剂。年工作 300 天，生活用水量按 100L/（人·d）计，则一期新增生活用水 60m³/a，二期新增生活用水 750m³/a，两期合计新增 810m³/a。产污系数以 0.8 计，则一期新增生活污水产生量 48m³/a，二期新增生活污水产生量 600m³/a，两期新增生活污水合计 648m³/a。生活污水中的主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷，经厂区污水站处理后接管如东深水污水处理厂。

本项目水平衡见图 4.4.1-1~4.4.1-3。

涉密删除

图 4.4.1-1 一期水平衡图（单位 m^3/a ）

涉密删除

图 4.4.1-2 二期水平衡图（单位 m^3/a ）

涉密删除

图 4.4.1-3 本项目水平衡图（单位 m^3/a ）

4.4.2 蒸汽平衡

厂区蒸汽由园区热电厂蒸汽管网提供，供热能力 18t/h，压力 0.6Mpa；现有项目最大小时蒸汽用量 4.8t/h（扣除共线和“以新带老”）。本项目蒸汽用量为 29706t/a，其中一期蒸汽用量 13913t/a，二期蒸汽用量 15793t/a；最大小时用汽量 10.65t/h。本项目一期蒸汽平衡见图 4.4.2-1，二期蒸汽平衡见图 4.4.2-2，项目总蒸汽平衡见图 4.4.2-3。

涉密删除

图 4.4.2-1 一期蒸汽平衡图（单位 t/a）

涉密删除

图 4.4.2-2 二期蒸汽平衡图（单位 t/a）

涉密删除

图 4.4.2-3 本项目蒸汽平衡图（单位 t/a）

4.5 污染源强分析

4.5.1 废气污染源强分析

根据工程分析，本项目废气主要有工艺废气、储罐区废气、污水预处理废气、污水站废气、危废库废气、化验室废气等。根据《污染源源强核算技术指南农药制造业》（HJ 993-2018），农药制造业污染源源强核算方法包括物料衡算法、类比法、实测法和产污系数法等，其中新（改、扩）工程工艺废气优先采用物料衡算法和类比法。

4.5.1.1 一期工程废气污染源强分析

本项目一期工程生产装置主要包括 2000t/a 丙炔氟草胺原药生产装置、300t/a 利谷隆原药生产装置、2000t/a 三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药生产装置、300t/a 唑啉草酯原药生产装置、200t/a 调环酸钙原药生产装置，其他公辅工程均依托现有。

4.5.1.1.1 有组织废气源强

本项目有组织废气有工艺废气、污水预处理工艺废气、储罐呼吸废气、污水站废气、危废库废气、化验室废气等。其中本项目一期工程丙炔氟草胺、利谷隆、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯、唑啉草酯生产装置工艺废气经收集后由车间预处理措施处理后引入现有 RTO 炉焚烧处理，储罐呼吸废气经收集后引入现有 RTO 炉焚烧处理，污水预处理工艺废气经现有三效车间两级水洗预处理后引入现有 RTO 炉焚烧处理，调环酸钙不含氯仿工艺废气经收集后由车间预处理措施处理后引入现有 RTO 炉焚烧处理；调环酸钙含氯仿工艺废气经收集后依托现有“一级酸洗+一级碱洗+碳纤维吸脱附装置”处理；化验室废气经通风橱收集后引入本项目新增活性炭吸附处理。危废库废气、污水站废气经一级酸洗+一级碱洗+二级活性炭吸附处理。

1、生产工艺废气

工艺有组织废气主要是各装置生产过程中产生的废气，产生量源强采用物料衡算法，依据物料平衡得出。

2、污水预处理工艺废气

本项目一期工程高盐高浓废水依托现有三效车间污水预处理装置进行蒸发预处理，根据表 7.2.2-6 预处理过程废气产生情况如下。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表4.5.1.1-2 一期工程高盐高浓废水预处理工艺废气产生情况

产污环节		污染因子	产生情况		废气收集方式	收集效率	有组织废气产生情况				工作时间 (h)	备注
			产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)			废气量 (m³/h)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)		
G9.1-1	废水池废气	甲苯	0.003	0.002	加盖密闭收集	90%	2200	0.003	0.002	0.91	1536	
		甲醇	0.011	0.007	加盖密闭收集	90%		0.010	0.006	2.73	1536	
		乙醇	0.26	0.169	加盖密闭收集	90%		0.234	0.152	69.09	1536	
		氯仿	0.02	0.013	加盖密闭收集	90%		0.018	0.012	5.45	1536	
		氨	0.002	0.001	加盖密闭收集	90%		0.002	0.001	0.45	1536	
		三乙胺	0.008	0.005	加盖密闭收集	90%		0.007	0.005	2.27	1536	
		丙酮	0.001	0.001	加盖密闭收集	90%		0.001	0.001	0.45	1536	
		DMF	0.106	0.069	加盖密闭收集	90%		0.095	0.062	28.18	1536	
G9.1-2	三效蒸发不凝气	水	68.36	44.505	密闭设备收集	99.50%		68.018	44.283	20128.64	1536	
		甲苯	0.005	0.003	密闭设备收集	99.50%		0.005	0.003	1.36	1536	
		甲醇	0.24	0.156	密闭设备收集	99.50%		0.239	0.155	70.45	1536	
		乙醇	4.58	2.982	密闭设备收集	99.50%		4.557	2.967	1348.64	1536	
		氯仿	0.15	0.098	密闭设备收集	99.50%		0.149	0.097	44.09	1536	
		氨	0.23	0.150	密闭设备收集	99.50%		0.229	0.149	67.73	1536	
		三乙胺	0.15	0.098	密闭设备收集	99.50%		0.149	0.097	44.09	1536	
		丙酮	0.013	0.008	密闭设备收集	99.50%		0.013	0.008	3.64	1536	
		DMF	0.04	0.026	密闭设备收集	99.50%		0.040	0.026	11.82	1536	
G9.1-3	蒸发不凝气	水	13.67	8.900	密闭设备收集	99.50%		13.602	8.855	4025.00	1536	
		甲苯	0.001	0.001	密闭设备收集	99.50%		0.001	0.001	0.45	1536	
		甲醇	0.03	0.020	密闭设备收集	99.50%		0.030	0.019	8.64	1536	
		乙醇	0.55	0.358	密闭设备收集	99.50%		0.547	0.356	161.82	1536	
		氯仿	0.04	0.026	密闭设备收集	99.50%		0.040	0.026	11.82	1536	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		氨	0.02	0.013	密闭设备收集	99.50%		0.020	0.013	5.91	1536	
		三乙胺	0.02	0.013	密闭设备收集	99.50%		0.020	0.013	5.91	1536	
		丙酮	0.001	0.001	密闭设备收集	99.50%		0.001	0.001	0.45	1536	
		DMF	0.01	0.007	密闭设备收集	99.50%		0.010	0.006	2.73	1536	
合计		DMF	0.156	0.102	/	/	2200	0.145	0.094	82.27	1536	
		氨	0.252	0.164	/	/		0.251	0.163	61.36	1536	
		丙酮	0.015	0.010	/	/		0.015	0.010	52.27	1536	
		甲苯	0.009	0.006	/	/		0.009	0.006	24153.64	1536	
		甲醇	0.281	0.183	/	/		0.279	0.181	1579.55	1536	
		氯仿	0.21	0.137	/	/		0.207	0.135	1825.45	1536	
		三乙胺	0.178	0.116	/	/		0.176	0.115	924.55	1536	
		水	82.03	53.405	/	/		81.620	53.138	82.27	1536	
		乙醇	5.39	3.509	/	/		5.338	3.475	61.36	1536	
		VOCs	6.239	4.062	/	/		6.169	4.016	52.27	1536	
		非甲烷总 烃	3.160	2.057	/	/		3.125	2.034	24153.64	1536	

3、储罐呼吸废气

本项目一期工程储罐建设情况见表 4.1.7-1，拟建项目储罐区主要为固定顶罐。

本项目一期工程原 1 个甲苯备用罐变更为乙二醇单丁醚储罐，其他依托现有储罐，包括液碱储罐、甲苯储罐、DMF 储罐、乙醇储罐、氯仿储罐、马来酸二乙酯储罐、丙酮储罐、浓硫酸储罐、盐酸储罐。依托现有的储罐小呼吸废气量（静置损耗）不增加，增加罐内物质周转量。本次按新增周转量核算新增大呼吸废气量（工作损耗）。

本项目储罐废气产生量参考《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》（环办（2015）104 号）中有机液体储存与调和挥发损失中的公式法。

（1）固定顶罐废气

固定顶罐废气计算根据《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》（环办（2015）104 号）附录二.3 中核算方法中的公式进行计算。

固定顶罐存储过程的总损耗是静置损耗与工作损耗的总和：

$$L_T = L_S + L_W \quad ①$$

式中：

L_T —总损耗，1b/a；

L_S —静置储藏损失，1b/a；见公式②

L_W —工作损失，1b/a；见公式⑨

1) 静置损失

是指由于罐体气相空间呼吸导致的储存气相损耗，计算公示如下：

$$L_S = 365K_E \left(\frac{\pi}{4} D^2 \right) H_{VO} K_S W_V \quad ②$$

式中：

L_S —静置储藏损失，1b/a；

D —罐径，ft；

H_{VO} —气相空间高度，ft；

W_V —储藏气相密度，1b/ft³；

K_E —气相空间膨胀因子，无量纲；

K_S —排放蒸汽饱和因子，无量纲。

a. 气相空间膨胀因子 K_E 计算如下：

$$K_E = 0.0018[0.72(T_{AX} - T_{AN}) + 0.028\alpha I] \quad (3)$$

式中：

K_E —气相空间膨胀因子，无量纲；

T_{AX} —日最高环境温度， $^{\circ}\text{R}$ ；

T_{AN} —日最低环境温度， $^{\circ}\text{R}$ ；

α —罐漆太阳能吸收率，无量纲量；

I —太阳辐射强度， $\text{Btu}/\text{ft}^2 \cdot \text{day}$ ；

b. 气相空间高度 H_{VO} 计算如下：

$$H_{VO} = H_S - H_L + H_{RO} \quad (4)$$

式中：

H_{VO} —气相空间高度，ft；

H_S —罐体高度，ft；

H_L —液体高度，ft；

H_{RO} —罐顶计量高度，ft；

对于穹顶罐，罐顶计量高度 H_{RO} 计算方法如下：

$$H_{RO} = H_R \left[\frac{1}{2} + \frac{1}{6} \left[\frac{H_R}{R_S} \right]^2 \right] \quad (5)$$

式中：

H_{RO} —罐顶计量高度，ft；

R_S —罐壳半径，ft；

H_R —罐顶高度，ft；

$$H_R = R_R - (R_R^2 - R_S^2)^{0.5} \quad (6)$$

H_R —罐顶高度，ft；

R_R —罐穹顶半径，ft；

R_S —罐壳半径，ft；

R_R 的值一般介于 $0.8D-1.2D$ 之间，其中 $D=2R_S$ 。如果 R_R 未知，则用罐体直径代替。

c. 排放蒸汽饱和因子 K_S 计算如下：

$$K_S = \frac{1}{1+0.053P_{VA}H_{VO}} \quad (7)$$

式中：

K_S —排放蒸汽饱和因子，无量纲；

P_{VA} —日平均液面温度下的饱和蒸汽压，psia；

H_{VO} —气相空间高度，ft；

d. 储藏气相密度 W_V 计算如下：

$$W_V = \frac{M_V P_{VA}}{RT_{LA}} \quad (8)$$

式中：

W_V —储藏气相密度，lb/ft³；

M_V —气相分子质量，lb/lb-mol；

R —理想气体状态常数，10.741lb/lb-mol·ft·°R；

P_{VA} —日平均液面温度下的饱和蒸汽压，psia；

T_{LA} —日平均液体表面温度，°R，取年平均实际储存温度。

2) 工作损失

与装料或卸料是所储蒸汽的排放有关。固定顶罐的工作排放计算如下：

$$L_W = \frac{5.614}{RT_{LA}} M_V P_{VA} Q K_N K_P K_B \quad (9)$$

式中：

L_W —工作损耗，lb/a；

M_V —气相分子量，lb/lb-mol；

P_{VA} —真实蒸汽压，psia；

Q —年周转量，bbl/a；

K_P —工作损耗产品因子，无量纲量；对于原油 $K_P=0.75$ ；对于其它有机液体

$K_P=1$ ；

K_N —工作排放周转（饱和）因子，无量纲量；周转数= Q/V （ V 取储罐最大储存容积，bbl，如果最大储存容积未知，取公称容积的 0.85 倍），当周转数 >36 ， $K_N=(180+N)/6N$ ；当周转数 ≤ 36 ， $K_N=1$ ；

K_B —呼吸阀工作校正因子。

a. 呼吸阀工作时的校正因子 K_B 计算如下：

当

$$K_N \left[\frac{P_{BP} + P_A}{P_I + P_A} \right] > 1.0$$

然后

$$K_B = \left[\frac{\frac{P_I + P_A}{K_N} - P_{VA}}{P_{BP} + P_A - P_{VA}} \right]$$

当

$$K_N \left[\frac{P_{BP} + P_A}{P_I + P_A} \right] \leq 1.0$$

$$K_B = 1$$

式中：

K_B —呼吸阀校正因子，无量纲量；

P_I —是一个实际压力（表压），如果处在大气压下（不是真空或处在稳定压力下）， P_I 为 0；

P_A —大气压，psia；

P_{VA} —日平均液面温度下的蒸汽压，psia；

P_{BP} —呼吸阀压力设定，psig。

根据企业提供资料，厂内储罐废气通过呼吸阀口加装套管收集，收集效率取 95%。现有原料罐区储罐挥发出的废气经收集后与经现有两级碱洗预处理后的硫酸罐区浓硫酸储罐废气、经现有一级碱洗预处理后的 1#盐酸罐区盐酸储罐废气一起引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理

南京科泓环保技术有限责任公司 367

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、啶啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

后由 40m 排气筒排放。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

综上，计算参数及结果见表 4.5.1.1-3 和 4.5.1.1-4。

表 4.5.1.1-3 本项目一期工程涉及固定顶罐总损耗计算参数一览表

基本信息								储罐构造参数								气象参数			
归属工区	储罐名称	储存物质	密度	摩尔质量	蒸气压	数量	年周转量	容积	罐径	罐壁/顶颜色	罐体高度	年平均储存高度	呼吸阀压力设定	呼吸阀真空设定	储存温度	大气压	日平均最高环境温度	日平均最低环境温度	水平面太阳能总辐射
			t/m³	g/mol	kPa	台	t	m³	m		m	m	pa	pa	℃		℃	℃	Btu/f t².day
原料罐区	甲苯储罐	甲苯	0.872	92	3.79	1	121.227	50	3.6	白色	5.0	4.25	101325	-295	25	101.3	25	7	1200.25
	DMF 储罐	DMF	0.948	73	0.36	1	89.81	50	3.6	白色	5.0	4.25	101325	-295	25	101.3	25	7	1200.25
	乙二醇单丁醚储罐	乙二醇单丁醚	0.895	118	0.11	1	717.019	50	3.6	白色	5.0	4.25	101325	-295	25	101.3	25	7	1200.25
	乙醇储罐	乙醇	0.79	46	7.959	1	11.52	50	3.6	白色	5.0	4.25	101325	-295	25	101.3	25	7	1200.25
	氯仿储罐	氯仿	1.484	119.5	26.323	1	14.62	50	3.6	白色	5.0	4.25	101325	-295	25	101.3	25	7	1200.25
	马来酸二乙酯储罐	马来酸二乙酯	1.064	172	0.3	1	212	50	3.6	白色	5.0	4.25	101325	-295	25	101.3	25	7	1200.25
	丙酮储罐	丙酮	0.788	58	30.788	1	88.94	50	3.6	白色	5.0	4.25	101325	-295	25	101.3	25	7	1200.25
硫酸罐区	浓硫酸储罐	硫酸雾	1.84	98	/	1	4.5	20	3.0	白色	3.8	3.23	101325	-295	25	101.3	25	7	1200.25
1#盐酸罐区	盐酸储罐	氯化氢	1.15	36.5	/	1	397.97	10	2.6	白色	3.5	2.98	101325	-295	25	101.3	25	7	1200.25

表 4.5.1.1-4 本项目一期工程涉及储罐储存过程新增损耗一览表

基本信息			计算结果			
归属工区	储罐名称	储存物质	静置损失	工作损失	储罐数量	产生量
			t/a	t/a	个	t/a
原料罐区	甲苯储罐	甲苯	/	0.0026	1	0.0026
	DMF 储罐	DMF	/	0.0009	1	0.0009
	乙二醇单丁醚储罐	乙二醇单丁醚	0.0012	0.0021	1	0.0033

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	乙醇储罐	乙醇	/	0.0002	1	0.0002
	氯仿储罐	氯仿	/	0.0019	1	0.0019
	马来酸二乙酯储罐	马来酸二乙酯	/	0.0021	1	0.0021
	丙酮储罐	丙酮	/	0.0127	1	0.0127
硫酸罐区	浓硫酸储罐	硫酸雾	/	0.0004	1	0.0004
1#盐酸罐区	盐酸储罐	氯化氢	/	0.012	1	0.012

注 1：甲苯储罐、DMF 储罐、乙醇储罐、氯仿储罐、马来酸二乙酯储罐、丙酮储罐依托现有的储罐，小呼吸废气量（静置损耗）不增加，本次按新增周转量核算新增大呼吸废气量（工作损耗）；98%浓硫酸、31%的盐酸属于无机物，无法用上述公式进行计算，本次环评取其周转量的万分之一。

4、危废库废气

本项目利用厂内现有危废库，危废库占地 450m²，一期工程主要暂存滤渣、蒸馏釜残、离心废盐、冷凝废液、废包装物、废布袋、废滤芯、质检废弃物、废机油、废机油桶、废活性炭、水处理污泥等。现有危废库废气经收集后引入现有末端“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放。本项目改扩建后，危废库废气经收集后引入本项目新增“一级酸洗+一级碱洗+两级活性炭吸附”处理后由 30m 排气筒(PQ4)排放。由于原有环评未识别危废库废气，无危废库废气污染物排放量的核算。本次对改扩建后全厂危废库废气进行重新核算，根据企业运行经验，有机废气产生系数取 0.015%。现有项目危废产生量按 2025 年近一年统计数据进行核算，根据表 3.7.3-1 可知，现有项目危废产生量为 4356.62t/a，本项目一期工程新增危废产生量约 2455.498t/a，则储存过程产生有机废气量为 1.02t/a，危废库废气收集效率为 95%，则有组织有机废气产生量为 0.97t/a，无组织废气 0.051t/a。

5、化验室废气

本项目依托现有化验室进行质检，目前化验室废气经通风橱收集后无组织排放，本项目新增活性炭吸附装置 1 套，用于处理化验室废气。由于现有环评未识别化验室废气，因此，本次对全厂化验室废气进行了源强核算，并纳入本项目新增排放量中。现有及本项目一期工程所需化验室试剂见表 4.5.1.1-5。

表 4.5.1.1-5 现有及本项目一期工程新增化学试剂统计情况

序号	试剂名称	年用量 kg/a	
		现有项目	本项目一期工程
1	乙腈	449.155	1262.815
2	甲醇	33.18	127.98
3	冰乙酸	0.254	0.714
4	乙酸铵	0.093	/
5	丙酮	68.556	362.086
6	DMF	19.95	/
7	卡尔费林试剂	27.3	26.15
8	二甲苯	/	10.535
9	98%浓硫酸	/	0.915
10	无水乙醇	67.15	426.6

根据建设单位运行经验，废气产生量约为挥发性试剂和硫酸使用量的 20%。本项目一期工程建成后全厂各类有机溶剂使用量为 2.882t/a，98%浓硫酸 0.000915t/a，则本项目一期工程建成后化验室有机废气产生量为 0.572t/a，硫酸雾产生量 0.0002t/a，通风橱收集率按 90%计

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

算，则有组织有机废气产生量为 0.516t/a，硫酸雾产生量 0.00018t/a。

表 4.5.1.1-6 本项目一期工程建成后化验室废气情况

序号	污染因子	产生量 t/a	有组织产生量 t/a	无组织产生量 t/a
1	乙腈	0.342	0.308	0.034
2	甲醇	0.039	0.035	0.004
3	冰乙酸	0.0002	0.00017	0.00003
4	丙酮	0.086	0.078	0.008
5	DMF	0.004	0.0036	0.0004
6	二甲苯	0.002	0.0019	0.0001
7	98%浓硫酸	0.0002	0.00016	0.00004
8	无水乙醇	0.099	0.089	0.01
9	非甲烷总烃	0.324	0.292	0.032
10	VOCs	0.572	0.516	0.056

注：卡尔费休试剂主要有机组分为甲醇，含量约为 60%。

6、污水站废气

现有污水站废气经收集后引入现有末端“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放。本项目改扩建后，污水站废气经收集后引入本项目新增“一级酸洗+一级碱洗+两级活性炭吸附”处理后由 30m 排气筒（PQ4）排放。本次对改扩建后全厂污水站废气进行重新核算。

项目污水站在运行过程中，由于生产废水中含有机物，污水处理过程会产生少量挥发性有机物，以 TVOC 计；另外伴随微生物等生物的新陈代谢而产生恶臭污染物，由于恶臭成份种类多元，衰减机理复杂，源强和衰减量难以准确量化，产生的恶臭气体主要是氨、硫化氢等。

①挥发性有机废气

本项目废水集输、储存、处理处置过程逸散挥发性有机废气污染源源强参照《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》中的系数法，具体见表 4.5.1.1-6。

$$E_{0, \text{废水}} = \sum_{i=1}^n (EF_i \times Q_i \times t_i)$$

式中：

$E_{0, \text{废水}}$ ——统计期内废水的有机废气产生量，千克；

EF_i ——废水收集/处理设施 i 的产污系数，千克/立方米，见表 4.5.1.1-7；

Q_i ——废水收集/处理设施 i 的废水处理量，立方米/小时；

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

t_i ——废水处理设施 i 的年运行时间，小时/年。

表 4.5.1.1-7 废水收集/处理设施有机废气产污系数

生产单元	废水中石油类浓度	产污系数（千克/立方米）
未加盖油水重力分离器	大于 3500mg/L	0.6
	880-3500mg/L	0.111
	小于 880mg/L	0.022
加盖油水重力分离器	大于 3500mg/L	0.018
	880-3500mg/L	0.0033
	小于 880mg/L	0.000675
未加盖溶气气浮或引气气浮		0.004
加盖溶气气浮或引气气浮		0.00012
生物处理设施		0.005

由此可得，项目污水站主要采用生化系统，取 0.005kg/m^3 的系数，则有机废气产生量为 0.552t/a 。

②恶臭气体

根据美国 EPA 对污水处理厂恶臭气体污染物产生情况的研究结论：每处理 1g 的 BOD_5 ，可以产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00012g 的 H_2S 。根据现有废水监测数据，现有项目污水站废水 BOD_5 排放浓度约为 71.3mg/L （选取最大值），现有项目废水排放量为 $88768\text{m}^3/\text{a}$ ， BOD_5 去除率按 97.5% 计，则现有项目 BOD_5 去除量为 253.166t/a ，本项目一期工程 BOD_5 总去除量为 137.921t/a ，则本项目污水站废水处理产生 1.212t/a 的氨气和 0.047t/a 的硫化氢。

综上，项目污水处理站运行废气污染物为挥发性有机物 0.552t/a ，氨气 1.212t/a 和硫化氢 0.047t/a 。污水站废气收集效率为 90% ，则有组织废气收集量为挥发性有机物 0.497t/a ，氨气 1.091t/a 和硫化氢 0.042t/a 。废气经收集后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+两级活性炭”处理后由 30m 排气筒排放。

7、取样废气

项目涉及的所有反应，皆采用“密闭式循环泵在线取样器”取样，该取样器主要包括：循环管路、循环泵、开关阀、取样口、取样阀、集气罩。循环管的一端插入反应釜液面以下另一端位于反应釜内液面之上，循环泵位于循环管路上并在泵前后分别设有开关阀，在循环泵靠近进料口的一端设有取样口，取样口前后分别设有开关阀，取样口上设有开口朝上的取样阀，取样口及取样阀位于集气罩内。取样时，打开循环泵前后的手阀，启动循环泵让釜内反应液在循环管路中打循环，关闭循环泵以及取样口前后的开关阀，打开取样口上方的取样阀进行取样。整个过程利用循环泵进行密闭取样，不用打开反应釜的盖子，取样过程中产生的

废气通过位于取样口及取样阀上方的集气罩进行负压收集，送到对应车间预处理设施进行预处理，取样过程废气污染物产生量较少，且进行了有效收集，因此其产生量不进行核算。

8、碳纤维吸脱附装置废气

本项目一期工程调环酸钙含氯仿废气依托现有“一级酸洗+一级碱洗+碳纤维吸脱附装置”处理后排放，碳纤维吸附装置设置 3 个吸附罐，两吸一脱，吸附时间为 1h，脱附时间为 45min，干燥时间为 15min。每天进行脱附 24 次，本项目调环酸钙年运行时间 60 天（1440h），则调环酸钙运行期间，累积脱附 1440 次，蒸汽脱附时间为 1080h。

本项目进入碳纤维吸脱附装置污染物产生情况见表 4.5.1.1-8。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 4.5.1.1-8 进入碳纤维吸脱附装置污染物产生和首次排放情况一览表

废气编号	产污环节	污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	预处理措施	预处理效率	碳纤维吸 脱附处理 效率	碳纤维吸 附量	首次排放量 t/a	首次排放速 率 kg/h	首次排放 浓度 mg/m ³
G5-12	盐酸计量 槽废气	氯化氢	0.010	0.007	2.165	一级酸吸收+一 级碱吸收	90.00%	0.00%	0.000	0.001	0.001	0.216
G5-13	氯仿计量 槽废气	氯仿	0.846	0.587	183.999	一级碱吸收	0.00%	99.00%	0.837	0.008	0.006	1.840
G5-14	酸化萃取 废气	氯化氢	0.004	0.003	0.866		90.00%	0.00%	0.000	0.0004	0.0003	0.087
		氯仿	0.418	0.290	90.917		0.00%	99.00%	0.414	0.004	0.003	0.909
G5-15	环合氯仿 脱溶废气	氯仿	2.279	1.582	495.716	一级酸吸收+一 级碱吸收	0.00%	99.00%	2.256	0.023	0.016	4.957
		水	0.001	0.001	0.216		0.00%	0.00%	0.000	0.001	0.001	0.216
G5-17	三乙胺计 量槽废气	三乙胺	0.109	0.076	23.812	一级碱吸收	0.00%	99.00%	0.108	0.001	0.001	0.238
G5-18	酯化废气	丙酰氯	0.050	0.035	10.823		80.00%	99.00%	0.010	0.0001	0.0001	0.022
		三乙胺	0.109	0.076	23.812		0.00%	99.00%	0.108	0.001	0.001	0.238
		氯仿	0.348	0.242	75.764		0.00%	99.00%	0.345	0.003	0.002	0.758
G5-19	重排废气	丙酰氯	0.002	0.001	0.433	一级酸吸收+一 级碱吸收	80.00%	99.00%	0.000	0.000004	0.000003	0.001
		三乙胺	0.040	0.028	8.659		80.00%	99.00%	0.008	0.0001	0.0001	0.017
		氯仿	0.597	0.415	129.882		0.00%	99.00%	0.591	0.006	0.004	1.299
		乙醚	0.109	0.076	23.812		0.00%	99.00%	0.108	0.001	0.001	0.238
G5-20	盐酸计量 槽废气	氯化氢	0.010	0.007	2.165		90.00%	0.00%	0.000	0.001	0.001	0.216
G5-21	氯仿计量 槽废气	氯仿	0.080	0.055	17.318	一级碱吸收	0.00%	99.00%	0.079	0.001	0.001	0.173
G5-22	酸化萃取 废气	三乙胺	0.010	0.010	3.247	一级酸吸收+一 级碱吸收	80.00%	99.00%	0.002	0.00002	0.00002	0.006
		氯化氢	0.010	0.010	3.247		90.00%	0.00%	0.000	0.001	0.001	0.325
		氯仿	0.040	0.041	12.988		0.00%	99.00%	0.039	0.0004	0.0004	0.130

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		氰化氢	0.002	0.002	0.649		90.00%	0.00%	0.000	0.0002	0.0002	0.065
G5-23	水洗分层 废气	氯仿	0.040	0.083	25.976		0.00%	99.00%	0.039	0.0004	0.001	0.260
G5-24	粗品脱溶 废气	氯仿	2.179	1.513	474.069		0.00%	99.00%	2.157	0.022	0.015	4.741
		水	0.001	0.001	0.216		0.00%	0.00%	0.000	0.001	0.001	0.216
		乙醚	0.095	0.066	20.565	0.00%	99.00%	0.094	0.001	0.001	0.206	
合计		丙酰氯	0.052	0.036	11.256	/	/	/	0.010	0.000	0.000	0.023
		氯仿	6.826	4.809	1506.631				6.757	0.068	0.048	15.066
		氯化氢	0.034	0.027	8.442				0.000	0.003	0.003	0.844
		氰化氢	0.002	0.002	0.649				0.000	0.0002	0.0002	0.065
		三乙胺	0.269	0.190	59.529				0.227	0.002	0.002	0.500
		水	0.002	0.001	0.433				0.000	0.002	0.001	0.433
		乙醚	0.204	0.142	44.376				0.202	0.002	0.001	0.444
		非甲烷总 烃	1.029	0.724	226.896				0.975	0.010	0.007	2.166
		VOCs	7.350	5.177	1621.793				7.196	0.073	0.051	16.033

进入活性炭的有机废气经蒸汽脱附后完全释放，释放后的尾气经两级冷冻水冷凝，不凝气返回活性炭吸脱附装置二次吸附，冷凝液作为危废委托有资质单位处置。

4.5.1.1-9 送入碳纤维吸附装置污染物二次吸附产排情况

装置区	污染物	一次碳纤维吸 附量 t/a	深冷冷凝效率	冷凝量 t/a	不凝气量 t/a	二次碳纤维 吸附效率	二次排放 量 t/a	二次排放 速率 kg/h	年脱附时 间 h
调环酸钙	丙酰氯	0.010	98.00%	0.010	0.0002	99.00%	2.05E-06	1.90E-06	1080
	氯仿	6.757	98.00%	6.622	0.135	99.00%	1.35E-03	1.25E-03	1080
	三乙胺	0.227	98.00%	0.222	0.005	99.00%	4.53E-05	4.20E-05	1080
	乙醚	0.202	80.00%	0.162	0.040	99.00%	4.04E-04	3.74E-04	1080

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	非甲烷总烃	0.975	/	0.932	0.043	99.00%	4.31E-04	3.99E-04	1080
	VOCs	7.196	/	7.016	0.180	99.00%	1.80E-03	1.67E-03	1080

由上表可知，脱附后的废气再经过一次冷凝二次吸附后排放量大幅降低，经过第二次冷凝后及吸附后排放量可忽略不计。综合表 4.5.1.1-8 和表 4.5.1.1-9，活性炭吸脱附装置综合处理效率及废气产排情况见表 4.5.1.1-10。

4.5.1.1-10 送入活性炭吸附装置污染物综合产排情况

污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	处理措施	综合处理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
丙酰氯	0.052	0.036	11.256	盐酸计量槽、环合氯仿脱溶、重排、酸化萃取、水洗分层及粗品脱溶废气经一级酸洗处理后与其他含氯仿废气一起经一级碱吸收处理，汇总排入碳纤维吸脱附装置处理，后进入 RTO 炉焚烧处理	99.80%	99.80%	0.0001	0.0001
氯仿	6.826	4.809	1506.631		98.95%	98.98%	0.070	0.049
氯化氢	0.034	0.027	8.442		90.00%	90.00%	0.003	0.003
氰化氢	0.002	0.002	0.649		90.00%	90.00%	0.0002	0.0002
三乙胺	0.269	0.190	59.529		99.13%	99.13%	0.002	0.002
水	0.002	0.001	0.433		/	0.00%	0.002	0.001
乙醚	0.204	0.142	44.376		98.80%	98.80%	0.002	0.002
非甲烷总烃	1.029	0.724	226.896		98.98%	99.00%	0.010	0.007
VOCs	7.350	5.177	1621.793		98.96%	98.99%	0.074	0.053

4.5.1.1-11 调环酸钙含氯废气处理工序年物料平衡

进方			出方			
名称		产生量 t/a	名称	排放量 t/a	小计	去向
调环酸钙含氯仿废气	丙酰氯	0.052	进入废气	丙酰氯	0.0001	0.4801 进入 RTO 炉 焚烧处理
	氯仿	6.826		氯仿	0.07	
	氯化氢	0.034		氯化氢	0.003	
	氰化氢	0.002		氰化氢	0.0002	
	三乙胺	0.269		三乙胺	0.002	
	水	0.002		水	0.402	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	乙醚	0.204		乙醚	0.002		
碳纤维脱附用蒸汽	蒸汽	20.000	进入一级酸洗+ 一级碱洗	丙酰氯	0.041	0.113	进入厂区污水 站处理
				氯化氢	0.030		
				氰化氢	0.002		
				三乙胺	0.040		
			碳纤维脱附冷 凝液	丙酰氯	0.010	26.794	作为危废委托 有资质单位处 置
				氯仿	6.756		
				三乙胺	0.227		
				水	19.6		
				乙醚	0.202		
合计		27.388			27.388	27.388	

4.5.1.1-12 调环酸钙含氯废气碳纤维吸脱附装置 VOCs 和 NMHC 平衡

装置	TVOC 分项	产生量 t/a	NMHC 折算系 数	折算 NMHC 量 t/a	预处理后进入 RTO 焚烧前	TVOC 分项	产生量 t/a	NMHC 折算系 数	折算 NMHC 量 t/a
调环酸钙含 氯废气碳纤 维吸脱附装 置	丙酰氯	0.052	0.389	0.020	进入 RTO 焚 烧炉处理	丙酰氯	0.0001	0.389	0.00004
	氯仿	6.826	0.100	0.685		氯仿	0.070	0.100	0.007
	三乙胺	0.269	0.713	0.192		三乙胺	0.002	0.713	0.002
	乙醚	0.204	0.649	0.132		乙醚	0.002	0.649	0.002
	VOCs	7.350	/	/	进入一级酸洗 +一级碱洗	丙酰氯	0.041	0.389	0.016
	非甲烷总烃	/	/	1.029		三乙胺	0.040	0.713	0.028
					碳纤维脱附冷 凝液	丙酰氯	0.010	0.389	0.004
						氯仿	6.756	0.100	0.678
						三乙胺	0.227	0.713	0.161
						乙醚	0.202	0.649	0.131
						VOCs	7.350	/	/
						非甲烷总烃	/	/	1.029

9、RTO 焚烧系统废气

目前厂区设有两套 RTO 炉，单套设计处理能力为 30000Nm³/h，并联运行，每套 RTO 均配置一套“后置两级碱洗”，治理后经一根 40m 排气筒排放。由于厂区现有废气最大在线排放量约为 21432Nm³/h，目前两套 RTO 炉处于一用一备状态，本项目丙炔氟草胺和利谷隆依托现有 TCP 生产装置，调环酸钙依托现有抗倒酯生产装置，公辅工程均依托现有，一期工程新增生产装置为三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯、唑啉草酯，根据设计资料，上述装置新增废气量为 5930m³/h（三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯、唑啉草酯生产装置设计工艺废气量分别为 2735Nm³/h、3195Nm³/h），一期工程建成后全厂合计废气排放量约为 27362Nm³/h，现有 RTO 炉设计废气处理能力能够满足本项目一期工程废气处理需求。本项目一期工程废气排放量约为 17210Nm³/h。

本项目一期工程丙炔氟草胺装置工艺废气、利谷隆共线装置工艺废气（与丙炔氟草胺共用精制生产线）、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯装置工艺废气、唑啉草酯装置工艺废气、调环酸钙装置工艺废气（含氯仿含氢废气除外）经收集后通过各自车间喷淋塔预处理后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒排放；调环酸钙装置含氯仿废气经车间现有喷淋预处理后通过现有碳纤维吸脱附装置处理，尾气引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒排放；污水预处理工艺废气经现有三效车间两级水洗预处理后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒排放；罐区废气经收集后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒排放。

由于废气中含有 N、S、Cl 等元素，在焚烧过程中会产生氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、二噁英等次生污染物。根据设计资料，本项目一期工程 RTO 炉运行过程天然气消耗量约为 10.2 万 Nm³/a，除上述废气焚烧过程产生的次生污染物外，天然气燃烧过程也会产生氮氧化物、二氧化硫、颗粒物等次生污染物。建设项目生产工艺废气污染物产生情况见表 4.5.1.1-13。

4.5.1.1-13 经 RTO 处理系统污染物产生情况

装置	类别	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h
丙炔氟草胺	全部工艺废气	颗粒物	0.122	0.042
		乙酸	36.015	16.959
		水	22.010	9.467
利谷隆	全部工艺废气	甲苯	22.830	14.070
		甲醇	0.016	0.009
		硫酸二甲酯	0.163	0.098

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		水	0.521	0.315
		颗粒物	0.006	0.001
三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯	全部工艺废气	DMF	2.712	0.469
		二氧化碳	8.114	11.165
		颗粒物	0.075	0.013
		硫酸雾	0.212	0.012
		氯化氢	0.211	0.013
		氯乙酸	0.004	0.0004
		氯乙酸丁氧基乙酯	0.258	0.082
		醚化副产物	0.111	0.033
		羟基乙酸	0.009	0.003
		三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯	9.805	1.737
		乙二醇单丁醚	0.205	0.057
		水	68.212	32.028
唑啉草酯	全部工艺废气	氨	0.234	0.039
		二氧化碳	0.857	0.476
		甲苯	37.861	6.532
		颗粒物	0.011	0.004
		氯化氢	0.002	0.001
		三乙胺	0.002	0.0003
		水	18.109	9.201
		特戊酰氯	0.008	0.001
		乙醇	0.119	0.039
		中间体 1	0.152	0.046
调环酸钙	工艺废气（含氢废气除外）	氨气	0.637	0.442
		丙酮	2.671	2.191
		丙酰氯	0.010	0.007
		二氧化碳	0.137	0.095
		二乙胺	0.159	0.151
		颗粒物	0.002	0.001
		氯仿	0.676	0.555
		氯化氢	0.007	0.005
		马来酸二乙酯	0.013	0.025
		氰化氢	0.0004	0.0004
		三乙胺	2.814	1.954
		乙醇	8.635	5.998
		乙醚	0.074	0.054
		2-丙酮基丁二酸二乙酯	0.189	0.131
		中间体 1 副产物	0.006	0.004
		水	5.729	4.275
		氧气	0.498	0.345
原料罐区		甲苯	0.002	0.0003
		DMF	0.001	0.0001
		乙二醇单丁醚	0.003	0.0004
		乙醇	0.0002	0.00003
		氯仿	0.002	0.0003
		马来酸二乙酯	0.002	0.0003

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	丙酮	0.012	0.002
硫酸罐区	硫酸雾	0.000004	0.000001
1#盐酸罐区	氯化氢	0.001	0.000001
高盐高浓废水预处理装置	DMF	0.007	0.005
	氨	0.025	0.016
	丙酮	0.001	0.0005
	甲苯	0.009	0.006
	甲醇	0.014	0.009
	氯仿	0.207	0.135
	三乙胺	0.018	0.011
	水	81.620	53.138
	乙醇	0.267	0.174
合计	含氮量	2.073	0.561
	含氯量	3.8058	1.162
	含硫量	0.041	0.025
	氯化氢	0.222	0.019
	硫酸雾	0.212	0.012
合计次生污染物	二氧化硫	0.1	0.053
	氮氧化物	6.769	1.82
	颗粒物	0.386	0.054
	氯化氢	3.835	1.171
	二噁英类	0.033mg-TEQ/a	0.000005mg-TEQ/h

(1) 二氧化硫产生情况

1) 伴生二氧化硫

拟建项目产生的伴生二氧化硫主要为含硫废气在燃烧过程中产生的二次污染物。根据表 4.5.1.1-13，本项目一期工程废气中进入 RTO 焚烧含硫污染物为硫酸二甲酯，RTO 炉焚烧效率取 98%，本次保守考虑，按焚烧处理后的含硫物质全部转化为二氧化硫核算，则次生二氧化硫 0.080t/a（0.05kg/h）。

2) 天然气燃烧二氧化硫

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)中天然气锅炉产污染物系数如下。

表 4.5.1.1-14 产污系数取值

工艺名称	污染物指标	产污系数
天然气层燃炉	二氧化硫	0.02S①kg/万 m ³ -原料

备注：①含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为 mg/m³。根据《天然气》（GB17820-2018），本项目天然气含硫量取 100mg/m³

拟建项目一期工程 RTO 炉燃烧过程需消耗天然气 10.2 万 m³/a，则天然气燃烧产生二氧化硫量为 0.0204t/a（0.0028kg/h）。

综上所述，本项目一期工程运行过程 RTO 炉焚烧废气中次生二氧化硫量为 0.1t/a

(0.053kg/h)。

(2) 氮氧化物产生情况

1) 伴生氮氧化物

拟建项目产生的伴生氮氧化物主要为含氮废气在燃烧过程中产生的二次污染物。根据表 4.5.1.1-13，本项目一期工程废气中进入 RTO 焚烧含氮污染物为 DMF、氨、二乙胺、三乙胺、醚化副产物、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯、中间体 1 副产物，RTO 炉焚烧效率取 98%，本次保守考虑，按焚烧处理后的含氮物质全部转化为氮氧化物（以 NO₂ 计）核算，则次生氮氧化物量为 6.674t/a（2.807kg/h）。

2) 天然气燃烧氮氧化物

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)中天然气锅炉产污染物系数如下。

表 4.5.1.1-15 产污系数取值

工艺名称	污染物指标	产污系数
天然气层燃炉	氮氧化物	9.36kg/万 m ³ -原料

拟建项目一期工程 RTO 炉燃烧过程需消耗天然气 10.2 万 m³/a，则天然气燃烧产生氮氧化物量为 0.095t/a（0.013kg/h）。

综上所述，本项目一期工程运行过程 RTO 炉焚烧废气中次生氮氧化物量为 6.77t/a（2.82kg/h）。

(3) 伴生氯化氢产生情况

拟建项目伴生氯化氢主要为含氯有机废气在 RTO 炉焚烧过程产生的氯化氢。根据表 4.5.1.1-13，本项目一期工程废气中进入 RTO 焚烧含氯有机污染物为丙酰氯、氯仿、氯乙酸、氯乙酸丁氧基乙酯、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯、醚化副产物、特戊酰氯，RTO 炉焚烧效率取 98%，本次保守考虑，按焚烧处理后的含氯物质全部转化为氯化氢核算，则次生氯化氢量为 3.835t/a（1.171kg/h）。

(4) 伴生二噁英产生情况

企业现有废气采取分质分类处理，为了降低二噁英的产生，现有主要含氯废气经车间预处理后进入碳纤维吸脱附装置处理，后再引入厂区 RTO 炉焚烧处理，本次改扩建项目一期工程主要含氯有机废气为调环酸钙工艺废气，调环酸钙与现有抗倒酯共用生产线，轮替生产，工艺废气依托现有环保设施，含氯有机废气经现有碳纤维吸脱附装置处理后引入厂区 RTO 炉焚烧处理。另一方面，现有各车间及本次扩建项目废气进 RTO 炉前均配套了喷淋塔预处理系

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

统，即使废气中夹带少量含氯化氢废气也可以有效去除。因此，本次改扩建项目一期与企业现有情况基本一致，因此二噁英类排放浓度参考企业现有自行检测数据最大值（0.00078ng TEQ/m³），本项目一期工程新增废气量 5930 m³/h，则二噁英排放总量为 0.033mg-TEQ/a。

根据企业 2025 年例行监测数据对现有项目 RTO 尾气排口中二噁英类污染物进行了采样检测，检测结果如下表 4.5.1.1-16 所示。

表 4.5.1.1-16 现有 RTO 尾气中二噁英类排放监测结果

检测点位	采样时间	检测项目	废气量 m ³ /h	排放浓度			排放限值
				最小值	最大值	平均值	
RTO 尾气排口(DA018)	2025.3.1	二噁英 (ng/TEQ/m ³)	19792	0.00047	0.00078	0.00059	0.1ng/TEQ/m ³

(5) 颗粒物产生情况

①天然气燃烧产生

根据企业提供的资料，本次需新增 RTO 装置助燃燃料采用燃烧天然气进行助燃，年消耗天然气 10.2 万 m³。颗粒物的产污系数参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)中天然气锅炉产污染物系数：2.86kg/万 m³-原料。根据计算新增天然气燃烧产生的颗粒物 0.029t/a，该部分总量已包括在下面 a 计算内容中。

②其他颗粒物主要为有机物在燃烧过程燃烧不充分时次生颗粒物。

a、本次项目颗粒物新增排放量，参考企业 2025 年近一年来的在线检测数据（详见表 3.6.1-3），进行核算，保守起见，本次选取最大值，颗粒物取值 9.04mg/m³。本次拟对现有 RTO 炉尾气处理装置两级碱喷淋进行环保提升改造，拟将一级碱喷淋修改为次氯酸钠、氢氧化钠混合液喷淋（PH 大于 9），氮氧化物设计处理效率从现有 20%提升至 40%；二级喷淋装置均增设折流板高效除雾器（可有效阻止水汽携带颗粒物外排），可增强颗粒物的拦截效率，颗粒物设计处理效率从现有 90%提升至 92%。因此，本次颗粒物取值 7.23mg/m³。本项目一期工程新增废气量 5930 m³/h，则颗粒物排放量约为 0.309t/a。

拟建项目一期工程有组织废气排放汇总情况见表 4.5.1.1-17。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 4.5.1.1-17 拟建项目一期工程有组织废气汇总排放情况

排气筒 编号	污染物名称	废气量 (m³/h)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	排放标准		高度 (m)	内径 (m)	出口温度 (℃)	排放时间 (h)
						排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)				
依托现有 RTO 炉排气筒 DA018	DMF	17210	0.061	0.014	0.82	30	5.2	40	1.0	35	7200
	氨		0.042	0.026	1.53	30	/				
	丙酮		0.054	0.044	2.59	40	12				
	丙酰氯		0.0002	0.0001	0.01	/	/				
	二乙胺		0.003	0.003	0.18	/	/				
	甲苯		1.223	0.418	24.57	25	21				
	甲醇		0.0142	0.0093	0.55	60	35				
	硫酸二甲酯		0.003	0.002	0.12	/	/				
	硫酸雾		0.053	0.012	0.71	5	1.1				
	氯仿		0.222	0.145	8.52	20	5.2				
	氯化氢		0.098	0.028	1.65	30	/				
	氯乙酸		0.00003	0.00001	0.001	/	/				
	氯乙酸丁氧基乙酯		0.005	0.002	0.12	/	/				
	马来酸二乙酯		0.0003	0.0005	0.03	/	/				
	醚化副产物		0.002	0.0007	0.04	/	/				
	羟基乙酸		0.0001	0.0001	0.01	/	/				
	氰化氢		0.0002	0.0002	0.01	1.9	/				
	三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯		0.196	0.035	2.06	/	/				
	三乙胺		0.074	0.051	3.00	/	/				
	特戊酰氯		0.0002	0.00002	0.001	/	/				
	乙醇		0.442	0.295	17.34	/	/				

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	乙二醇单丁醚		0.002	0.001	0.06	/	/				
	乙醚		0.001	0.001	0.06	/	/				
	乙酸		0.720	0.339	19.93	/	/				
	中间体 1		0.007	0.004	0.24	/	/				
	2-二乙基氨甲酰甲基-4-氧代戊酸乙酯		0.0001	0.0001	0.01	/	/				
	VOCs		3.032	1.080	63.49	150	/				
	非甲烷总烃		1.878	0.524	30.81	80	70				
	颗粒物		0.309	0.043	2.5	20	0.386				
	氮氧化物		4.062	1.692	91.43	200	/				
	二氧化硫		0.010	0.005	0.29	200	/				
	二噁英类		0.033mg-TEQ/a	0.000005mg-TEQ/h	0.0003ng-TEQ/m ³	0.1ng-TEQ/m ³	/				
	苯系物		1.223	0.418	24.57	60	/				
新增含氢废气排气筒 PQ1	乙醇	60	0.007	0.005	81.77	/	/	30	0.1	30	1440
	氢气		1.075	0.746	12437.50	/	/				
	VOCs		0.007	0.005	81.77	150	/				
	非甲烷总烃		0.004	0.003	42.66	80	38				
新增化验室排气筒 PQ2	乙腈	1000	0.031	0.004	4.28	30	5.6	30	0.2	30	7200
	甲醇		0.004	0.0005	0.49	60	19				
	乙酸		0.00002	0.000002	0.002	/	/				
	丙酮		0.008	0.001	1.08	40	6.7				
	DMF		0.0004	0.0001	0.05	30	2.9				
	二甲苯		0.0002	0.00003	0.03	40	3.8				
	硫酸雾		0.0002	0.00002	0.02	5	1.1				
	乙醇		0.009	0.001	1.24	/	/				
	非甲烷总烃		0.029	0.004	4.05	80	38				

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

污 水 站 新 增 排 气 筒 PQ4	VOCs		0.052	0.007	7.16	150	/				
	氨	5500	0.109	0.015	2.75	30	/	30	0.4	30	7200
	硫化氢		0.004	0.0006	0.11	5	/				
	VOCs		0.147	0.020	3.70	150	/				
	非甲烷总烃		0.147	0.020	3.70	80	38				

由上表可知，本项目一期工程 DA018 排气筒污染物 SO₂、NO_x、颗粒物、氯化氢、氰化氢、氨、VOCs、苯系物、二噁英类排放能够满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020）表 1 排放限值要求，甲苯、甲醇、DMF、丙酮、氯仿、非甲烷总烃排放能够满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 排放限值要求，硫酸雾排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值要求。

新增含氢废气排气筒 PQ1 污染物 VOCs 排放能够满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020）表 1 排放限值要求，非甲烷总烃排放能够满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 排放限值要求。

新增化验室排气筒 PQ2 污染物乙腈、甲醇、丙酮、DMF、二甲苯、非甲烷总烃排放能够满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 排放限值要求，VOCs 排放能够满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020）表 1 排放限值要求，硫酸雾排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值要求。

污水站新增排气筒 PQ4 污染物氨、硫化氢排放能够满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020）表 1 排放限值要求，甲烷总烃排放能够满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 排放限值要求。

表 4.5.1.1-18 拟建项目一期工程进入 RTO 炉废气 VOCs 和 NMHC 平衡

进方					出方				
装置	VOCs 分项	产生量 t/a	NMHC 折算系数	折算 NMHC 量 t/a	类别	TVOC 分项	产生量 t/a	NMHC 折算系数	折算 NMHC 量 t/a
一期工程	DMF	54.339	0.493	26.797	进入喷淋	DMF	51.619	0.493	25.456

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

经车间预处理措施处理，再进入 RTO 焚烧炉处理的废气	丙酮	13.509	0.621	8.385	塔的量	丙酮	10.825	0.621	6.719
	丙酰氯	0.101	0.389	0.039		丙酰氯	0.081	0.389	0.032
	二乙胺	0.318	0.658	0.209		二乙胺	0.159	0.658	0.105
	甲苯	60.702	0.913	55.424		甲醇	0.327	0.375	0.123
	甲醇	0.356	0.375	0.134		硫酸二甲酯	0.652	0.190	0.124
	硫酸二甲酯	0.815	0.190	0.155		氯仿	0.020	0.100	0.002
	氯仿	7.592	0.100	0.762		氯乙酸	0.005	0.254	0.001
	氯乙酸	0.009	0.254	0.002		羟基乙酸	0.014	0.316	0.004
	氯乙酸丁氧基乙酯	0.258	0.494	0.127		三乙胺	0.195	0.713	0.139
	马来酸二乙酯	0.015	0.558	0.008		特戊酰氯	0.032	0.498	0.016
	醚化副产物	0.111	0.438	0.049		乙醇	26.931	0.522	14.051
	羟基乙酸	0.023	0.316	0.007		乙二醇单丁醚	0.318	0.610	0.194
	三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯	9.805	0.438	4.290		乙醚	0.001	0.649	0.001
	三乙胺	3.253	0.713	2.319		乙酸	144.062	0.400	57.625
	特戊酰氯	0.040	0.498	0.020		VOCs	235.241	/	/
	乙醇	35.952	0.522	18.758		非甲烷总烃	/	/	104.591
	乙二醇单丁醚	0.526	0.610	0.321	碳纤维吸附附冷凝液	丙酰氯	0.010	0.389	0.004
	乙醚	0.274	0.649	0.177		氯仿	6.756	0.100	0.678
	乙酸	180.077	0.400	72.031		三乙胺	0.227	0.713	0.161
	中间体 1	0.341	0.528	0.180		乙醚	0.202	0.649	0.131
	中间体 1 副产物	0.006	0.607	0.004		VOCs	7.194	/	/
					外排大气	非甲烷总烃	/	/	0.975
						DMF	0.061	0.493	0.030
						丙酮	0.054	0.621	0.034
						丙酰氯	0.0002	0.389	0.0001
						二乙胺	0.003	0.658	0.002
						甲苯	1.223	0.913	1.116

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

						甲醇	0.014	0.375	0.005
						硫酸二甲酯	0.003	0.190	0.001
						氯仿	0.222	0.100	0.022
						氯乙酸	0.00003	0.254	0.00001
						氯乙酸丁氧基乙酯	0.005	0.494	0.003
						马来酸二乙酯	0.0003	0.558	0.000
						醚化副产物	0.002	0.438	0.001
						羟基乙酸	0.0001	0.316	0.00003
						三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯	0.196	0.438	0.086
						三乙胺	0.074	0.713	0.053
						特戊酰氯	0.0002	0.498	0.0001
						乙醇	0.442	0.522	0.231
						乙二醇单丁醚	0.002	0.610	0.001
						乙醚	0.001	0.649	0.001
						乙酸	0.720	0.400	0.288
						中间体 1	0.007	0.528	0.004
						中间体 1 副产物	0.0001	0.607	0.0001
						VOCs	3.032	/	/
						非甲烷总烃	/	/	1.878
					焚烧炉焚烧去除	DMF	2.658	0.493	1.311
						丙酮	2.629	0.621	1.632
						丙酰氯	0.010	0.389	0.004
						二乙胺	0.156	0.658	0.103
						甲苯	59.480	0.913	54.307
						甲醇	0.015	0.375	0.006
						硫酸二甲酯	0.160	0.190	0.030
						氯仿	0.594	0.100	0.060

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

						氯乙酸	0.004	0.254	0.001
						氯乙酸丁氧基乙酯	0.253	0.494	0.125
						马来酸二乙酯	0.015	0.558	0.008
						醚化副产物	0.109	0.438	0.048
						羟基乙酸	0.009	0.316	0.003
						三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯	9.609	0.438	4.205
						三乙胺	2.757	0.713	1.966
						特戊酰氯	0.008	0.498	0.004
						乙醇	8.579	0.522	4.476
						乙二醇单丁醚	0.206	0.610	0.126
						乙醚	0.070	0.649	0.045
						乙酸	35.295	0.400	14.118
						中间体 1	0.334	0.528	0.177
						中间体 1 副产物	0.006	0.607	0.004
						VOCs	122.956	/	/
						非甲烷总烃	/	/	82.757
合计	VOCs	368.423	/	/	合计	VOCs	368.423	/	/
	非甲烷总烃	/	/	190.200		非甲烷总烃	/	/	190.200

备注：VOCs 为上表中所有有机物质的总和，非甲烷总烃为上述有机物质以碳计的总和。

表 4.5.1.1-19 拟建项目调环酸钙含氢废气处理过程 VOCs 和 NMHC 平衡

装置	TVOC 分项	产生量 t/a	NMHC 折算系数	折算 NMHC 量 t/a	类别	TVOC 分项	产生量 t/a	NMHC 折算系数	折算 NMHC 量 t/a
调环酸钙含氢废气（乙醇钠制备）	乙醇	7.065	0.522	3.686	一级冷凝液	乙醇	6.848	0.522	3.573
						VOCs	6.848	/	/

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

废气)						非甲烷总烃	/	/	3.573
					进入两级水 喷淋处理设 施	乙醇	0.210	0.522	0.109
						VOCs	0.210	/	/
						非甲烷总烃	/	/	0.109
					外皮环境	乙醇	0.007	0.522	0.004
						VOCs	0.007	/	/
						非甲烷总烃	/	/	0.004
合计	VOCs	7.065	/	/	合计	VOCs	7.065	/	/
	非甲烷总烃	/	/	3.686		非甲烷总烃	/	/	3.686

备注：VOCs 为上表中所有有机物质的总和，非甲烷总烃为上述有机物质以碳计的总和。

表 4.5.1.1-20 拟建项目一期工程化验室废气处理过程 VOCs 和 NMHC 平衡

装置	TVOC 分项	产生量 t/a	NMHC 折 算系数	折算 NMHC 量 t/a	类别	TVOC 分项	产生量 t/a	NMHC 折算 系数	折算 NMHC 量 t/a
化 验 室 废 气	乙腈	0.308	0.585	0.180	外 排 环 境	乙腈	0.031	0.585	0.018
	甲醇	0.035	0.375	0.013		甲醇	0.004	0.375	0.001
	乙酸	0.0002	0.400	0.0001		乙酸	0.00002	0.400	0.00001
	丙酮	0.078	0.621	0.048		丙酮	0.008	0.621	0.005
	DMF	0.004	0.493	0.002		DMF	0.0004	0.493	0.0002
	二甲苯	0.002	0.906	0.002		二甲苯	0.0002	0.906	0.0002
	乙醇	0.089	0.522	0.046		乙醇	0.009	0.522	0.005
						VOCs	0.052	/	/
						非甲烷总烃	/	/	0.029
					进 入 废 活 性 炭	乙腈	0.277	0.585	0.162
						甲醇	0.032	0.375	0.012
						乙酸	0.0002	0.400	0.0001
						丙酮	0.070	0.621	0.044
						DMF	0.003	0.493	0.002
						二甲苯	0.002	0.906	0.002

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

						乙醇	0.080	0.522	0.042
						VOCs	0.464	/	/
						非甲烷总烃	/	/	0.263
合计	VOCs	0.516	/	/	合计	VOCs	0.516	/	0.292
	非甲烷总烃	/	/	0.292		非甲烷总烃	/	/	/

备注：VOCs 为上表中所有有机物质的总和，非甲烷总烃为上述有机物质以碳计的总和。

4.5.1.1.2 无组织废气源强

无组织排放废气主要为生产装置区、罐区、危废仓库、三效车间、污水站的无组织废气。仓库内原辅料密封存放且不进行拆包、称量等操作，因此原辅料仓库区域产生的无组织废气可忽略不计。

(1) 生产装置区无组织废气

车间无组织废气主要产生环节为投料、放料、包装等环节，投料站投料和集气罩收集效率取值 90%，工艺过程废气密闭罐体采用管道收集，常压作业收集效率取 99.5%，负压作业收集效率取值 100%，RTO 炉次生污染物废气收集效率取值 100%。未收集废气在车间无组织排放。车间无组织废气产排污情况见表 4.5.1.1-18。

(2) 污水站、三效车间、储罐及危废库无组织废气

工艺过程废气密闭罐体采用管道收集，常压作业收集效率取 99.5%；三效车间废水池加盖处理，废气收集效率为 90%，工艺过程废气密闭罐体采用管道收集，常压作业收集效率取 99.5%；危废库废气收集效率 95%；污水站加盖密闭收集效率为 90%；项目厂内储罐呼吸废气收集效率为 95%，其余以无组织废气计，排放量详见表 4.5.1.1-21。

表 4.5.1.1-21 拟建项目一期工程无组织废气产生和排放情况

车间	装置区	污染物	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面积 m ²	面源高度 m
绿草定车间	丙炔氟草胺原药生产时	颗粒物	0.047	0.020	658	18
		乙酸	0.905	0.389		
		VOCs	0.905	0.389		
		非甲烷总烃	0.362	0.156		
	利谷隆原药生产时	甲苯	0.115	0.074	658	18
		甲醇	0.0004	0.0003		
		硫酸二甲酯	0.004	0.003		
		颗粒物	0.0004	0.0003		
		VOCs	0.119	0.077		
		非甲烷总烃	0.106	0.069		
绿草定酯、唑啉草酯车间	三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药	DMF	0.272	0.038	735	24
		颗粒物	0.045	0.006		
		硫酸雾	0.005	0.001		
		氯化氢	0.005	0.001		
		氯乙酸	0.00005	0.00001		
		氯乙酸丁氧基乙酯	0.001	0.0002		
		醚化副产物	0.0006	0.00008		
		羟基乙酸	0.0001	0.00002		
		三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯	0.049	0.007		
		乙二醇单丁醚	0.003	0.0004		
		VOCs	0.326	0.045		

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	唑啉草酯原药	非甲烷总烃	0.158	0.022	735	24
		氨	0.118	0.016		
		甲苯	0.190	0.026		
		颗粒物	0.008	0.001		
		氯化氢	0.0001	0.00002		
		三乙胺	0.00001	0.000001		
		水	0.091	0.013		
		特戊酰氯	0.0002	0.00003		
		乙醇	0.003	0.0005		
		中间体 1	0.001	0.0001		
		VOCs	0.195	0.027		
		非甲烷总烃	0.176	0.024		
		丙酮	0.067	0.046	598	18
抗倒酯车间	调环酸钙原药（末端精制工序除外）生产时	丙酰氯	0.001	0.0004		
		二乙胺	0.002	0.001		
		氯仿	0.037	0.025		
		氯化氢	0.0002	0.0001		
		马来酸二乙酯	0.0001	0.00005		
		氢气	0.005	0.004		
		氰化氢	0.00001	0.00001		
		三乙胺	0.001	0.001		
		乙醇	0.149	0.104		
		乙醚	0.001	0.001		
		中间体 1	0.001	0.001		
		中间体 1 副产物	0.00003	0.00002		
		VOCs	0.258	0.179		
氟硫草定、特草定车间	调环酸钙原药（末端精制工序）生产时	非甲烷总烃	0.127	0.088	720	18
		氨气	0.003	0.002		
		丙酮	0.001	0.001		
		颗粒物	0.0031	0.0022		
		氯仿	0.0004	0.0003		
		三乙胺	0.014	0.010		
		乙醇	0.001	0.001		
		乙醚	0.0004	0.0002		
		VOCs	0.017	0.012		
		非甲烷总烃	0.011	0.008		
三效车间	高盐高浓废水预处理	DMF	0.011	0.007	304	6
		氨	0.001	0.001		
		丙酮	0.0002	0.0001		
		甲苯	0.0003	0.0002		
		甲醇	0.002	0.002		
		氯仿	0.003	0.002		
		三乙胺	0.002	0.001		
		水	0.410	0.267		
		乙醇	0.052	0.034		
		VOCs	0.070	0.046		
		非甲烷总烃	0.035	0.023		

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

一期工程原料罐区	甲苯	0.0001	0.00002	882	5
	DMF	0.00005	0.00001		
	乙二醇单丁醚	0.0002	0.00002		
	乙醇	0.00001	0.000001		
	氯仿	0.0001	0.00001		
	马来酸二乙酯	0.0001	0.00001		
	丙酮	0.0006	0.0001		
	非甲烷总烃	0.0007	0.0001		
	VOCs	0.0012	0.0002		
一期工程硫酸罐区新增无组织废气	硫酸雾	0.00002	0.000003	54.0	3.8
一期工程 1#盐酸罐区新增无组织废气	氯化氢	0.001	0.0001	69	3.5
一期工程危废库新增无组织废气	VOCs	0.051	0.007	450	12
	非甲烷总烃	0.051	0.007		
一期工程污水站新增无组织废气	氨	0.121	0.017	756	8
	硫化氢	0.0047	0.00065		
	VOCs	0.055	0.008		
	非甲烷总烃	0.055	0.008		
一期工程化验室废气	乙腈	0.034	0.005	1244	22
	甲醇	0.004	0.0005		
	乙酸	0.00003	0.000004		
	丙酮	0.008	0.001		
	DMF	0.0004	0.0001		
	二甲苯	0.0001	0.00001		
	硫酸雾	0.00004	0.00001		
	乙醇	0.010	0.001		
	非甲烷总烃	0.032	0.004		
	VOCs	0.056	0.008		
合计	DMF	0.284	0.045	/	/
	氨	0.243	0.036		
	丙酮	0.077	0.048		
	丙酰氯	0.001	0.0004		
	二乙胺	0.002	0.001		
	甲苯	0.305	0.101		
	甲醇	0.0067	0.0024		
	硫化氢	0.0047	0.0007		
	硫酸雾	0.005	0.001		
	硫酸二甲酯	0.004	0.003		
	氯仿	0.040	0.028		
	氯化氢	0.006	0.001		
	氯乙酸	0.00005	0.00001		
	氯乙酸丁氧基乙酯	0.001	0.0002		
	马来酸二乙酯	0.0002	0.0001		
	醚化副产物	0.0006	0.0001		
	羟基乙酸	0.0001	0.00002		
	氰化氢	0.00001	0.00001		

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯	0.049	0.007		
	三乙胺	0.017	0.012		
	特戊酰氯	0.0002	0.00003		
	乙醇	0.215	0.140		
	乙二醇单丁醚	0.003	0.000		
	乙醚	0.001	0.001		
	中间体 1	0.002	0.001		
	中间体 1 副产物	0.00003	0.00002		
	乙腈	0.034	0.005		
	乙酸	0.905	0.389		
	二甲苯	0.0001	0.00001		
	氢气	0.005	0.004		
	水	0.501	0.280		
	VOCs	2.054	0.721		
	非甲烷总烃	1.114	0.340		
	颗粒物	0.104	0.030		

4.5.1.2 二期工程废气污染源强分析

本项目二期工程生产装置主要包括 400t/a 噻苯隆原药生产装置、300t/a 氟草敏原药生产装置、20t/a 甲萘灵中试装置，其他公辅工程均依托现有。

4.5.1.2.1 有组织废气源强

本项目有组织废气有工艺废气、污水预处理工艺废气、储罐呼吸废气、污水站废气、危废库废气、化验室废气等。其中本项目二期工程氟草敏、甲萘灵中试装置工艺废气经收集后由车间预处理措施处理后引入现有 RTO 炉焚烧处理，储罐呼吸废气经收集后引入现有 RTO 炉焚烧处理，污水预处理工艺废气经现有三效车间两级水洗预处理后引入现有 RTO 炉焚烧处理，噻苯隆工艺废气经收集后引入本项目新增“两级碱洗+碳纤维吸脱附装置”处理；化验室废气经通风橱收集后引入本项目新增活性炭吸附处理；危废库废气、污水站废气经一级酸洗+一级碱洗+二级活性炭吸附处理。

1、生产工艺废气

工艺有组织废气主要是各装置生产过程中产生的废气，产生量源强采用物料衡算法，依据物料平衡得出。

2、污水预处理工艺废气

本项目二期工程高盐高浓废水、胺盐废水依托现有三效车间污水预处理装置进行蒸发预处理，根据表 7.2.2-7、7.2.2-9、7.2.2-11 预处理过程废气产生情况如下。

表4.5.1.2-2 二期工程废水预处理工艺废气产生情况

装置区	产污环节		污染因子	产生情况		废气收集方式	收集效率	有组织废气产生情况				工作时间(h)	备注
				产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)			废气量 (m³/h)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)		
高盐高浓废水预处理	G9.2-1	废水池废气	甲胺	0.0005	0.001	加盖密闭收集	90.00%	3500	0.0005	0.001	0.17	744	
			三甲苯	0.002	0.003	加盖密闭收集	90.00%		0.002	0.002	0.69	744	
			异丙醇	0.019	0.03	加盖密闭收集	90.00%		0.017	0.023	6.57	744	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

胺盐废水预处理	G9.2-2	三效蒸发不凝气	水	32.64	43.87	密闭设备收集	99.50%		32.477	43.652	12471.89	744	
			甲胺	0.05	0.07	密闭设备收集	99.50%		0.050	0.067	19.11	744	
			三甲苯	0.001	0.001	密闭设备收集	99.50%		0.001	0.001	0.38	744	
			异丙苯	0.00004	0.0001	密闭设备收集	99.50%		0.00004	0.0001	0.02	744	
			萘	0.000002	0.000003	密闭设备收集	99.50%		0.000002	0.000003	0.001	744	
			异丙醇	0.35	0.47	密闭设备收集	99.50%		0.348	0.468	133.74	744	
			甲醛	0.015	0.02	密闭设备收集	99.50%		0.015	0.020	5.73	744	
	G9.2-3	蒸发不凝气	水	6.89	9.26	密闭设备收集	99.50%		6.856	9.214	2632.70	744	
			甲胺	0.005	0.01	密闭设备收集	99.50%		0.005	0.007	1.91	744	
			三甲苯	0.0002	0.0003	密闭设备收集	99.50%		0.0002	0.0003	0.08	744	
			异丙苯	0.00001	0.00001	密闭设备收集	99.50%		0.00001	0.00001	0.00	744	
			萘	0.000001	0.000001	密闭设备收集	99.50%		0.000001	0.000001	0.000	744	
			异丙醇	0.04	0.05	密闭设备收集	99.50%		0.040	0.053	15.28	744	
			甲醛	0.002	0.003	密闭设备收集	99.50%		0.002	0.003	0.76	744	
	G10-1	废水池废气	三乙胺	0.020	0.01	加盖密闭收集	90.00%		0.018	0.007	2.04	2520	
			氯仿	0.004	0.002	加盖密闭收集	90.00%		0.004	0.001	0.41	2520	
			甲胺	0.080	0.03	加盖密闭收集	90.00%		0.072	0.029	8.16	2520	
			异丙醇	0.260	0.10	加盖密闭收集	90.00%		0.234	0.093	26.53	2520	
	G10-2	pH 调节废气	硫酸	0.006	0.002	密闭设备收集	99.50%		0.006	0.002	0.68	2520	
	G10-3	蒸发不凝气	水	99.92	39.65	密闭设备收集	99.50%		99.420	39.453	11272.15	2520	
			氯仿	0.08	0.03	密闭设备收集	99.50%		0.080	0.032	9.02	2520	
			异丙醇	4.83	1.92	密闭设备收集	99.50%		4.806	1.907	544.88	2520	
噻苯隆高盐高	G11-1	废水池废气	一氧化氮	0.220	0.036	加盖密闭收集	90.00%		0.198	0.032	9.17	6168	
			二氧化氮	0.390	0.063	加盖密闭收集	90.00%		0.351	0.057	16.26	6168	
			氧气	0.010	0.002	加盖密闭收集	90.00%		0.009	0.001	0.42	6168	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

浓废水处理			甲醛	0.160	0.026	加盖密闭收集	90.00%		0.144	0.023	6.67	6168	
			氯仿	0.020	0.003	加盖密闭收集	90.00%		0.018	0.003	0.83	6168	
	G11-2	蒸发不凝气	水	52.870	8.572	密闭设备收集	99.50%		52.606	8.529	2436.80	6168	
			甲醛	4.870	0.790	密闭设备收集	99.50%		4.846	0.786	224.46	6168	
			羟基乙腈	0.001	0.0002	密闭设备收集	99.50%		0.001	0.0002	0.05	6168	
			氯仿	0.940	0.152	密闭设备收集	99.50%		0.935	0.152	43.32	6168	
			甲醇	4.440	0.720	密闭设备收集	99.50%		4.418	0.716	204.64	6168	
	G11-3	后处理废气	水	24.560	3.982	密闭设备收集	99.50%		24.437	3.962	1131.98	6168	
			甲醛	0.100	0.016	密闭设备收集	99.50%		0.100	0.016	4.61	6168	
			羟基乙腈	0.00001	0.000002	密闭设备收集	99.50%		0.00001	0.000002	0.0005	6168	
			氯仿	0.280	0.045	密闭设备收集	99.50%		0.279	0.045	12.91	6168	
			甲醇	4.110	0.666	密闭设备收集	99.50%		4.089	0.663	189.43	6168	
二期工程三效车间废水预处理工艺废气合计			一氧化氮	0.22	0.036	/	/	3500	0.198	0.032	9.172	6168	
			二氧化氮	0.39	0.063	/	/		0.351	0.057	16.259	6168	
			甲胺	0.136	0.106	/	/		0.127	0.103	29.352	6168	
			甲醇	8.550	1.386	/	/		8.507	1.379	394.073	6168	
			甲醛	5.147	0.855	/	/		5.106	0.848	242.236	6168	
			硫酸	0.006	0.002	/	/		0.006	0.002	0.677	6168	
			氯仿	1.324	0.234	/	/		1.315	0.233	66.497	6168	
			萘	0.000003	0.000004	/	/		0.000003	0.000004	0.001	6168	
			羟基乙腈	0.001	0.0002	/	/		0.001	0.0002	0.047	6168	
			三甲苯	0.003	0.004	/	/		0.003	0.004	1.150	6168	
			三乙胺	0.020	0.008	/	/		0.018	0.007	2.041	6168	
			水	216.880	105.336	/	/		215.796	104.809	29945.525	6168	
			氧气	0.010	0.002	/	/		0.009	0.001	0.417	6168	
			异丙苯	0.0001	0.0001	/	/		0.0000	0.0001	0.019	6168	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	异丙醇	5.499	2.570	/	/		5.445	2.544	726.999	6168	
	VOCs	20.680	5.164	/	/		20.523	5.118	1462.414	6168	
	非甲烷总 烃	8.767	2.478	/	/		8.697	2.455	701.438	6168	

3、储罐呼吸废气

本项目二期工程储罐建设情况见表 4.1.7-2，拟建项目储罐区主要为固定顶罐。

本项目二期工程依托现有储罐，包括液碱储罐、溶剂油储罐、氯仿储罐、浓硫酸储罐、盐酸储罐。依托现有的储罐小呼吸废气量（静置损耗）不增加，增加罐内物质周转量。本次按新增周转量核算新增大呼吸废气量（工作损耗）。

本项目储罐废气产生量参考《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》（环办（2015）104 号）中有机液体储存与调和挥发损失中的公式法。

（1）固定顶罐废气

固定顶罐废气计算根据《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》（环办（2015）104 号）附录二.3 中核算方法中的公式进行计算。

1) 工作损失

与装料或卸料是所储蒸汽的排放有关。固定顶罐的工作排放计算如下：

$$L_W = \frac{5.614}{RT_{LA}} M_V P_{VA} Q K_N K_P K_B \quad (9)$$

式中：

L_W —工作损耗，1b/a；

M_V —气相分子量，1b/1b-mol；

P_{VA} —真实蒸汽压，psia；

Q —年周转量，bbl/a；

K_P —工作损耗产品因子，无量纲量；对于原油 $K_P=0.75$ ；对于其它有机液体 $K_P=1$ ；

K_N —工作排放周转（饱和）因子，无量纲量；周转数= Q/V （ V 取储罐最大储存容积，bbl，如果最大储存容积未知，取公称容积的 0.85 倍），当周转数 >36 ， $K_N=(180+N)/6N$ ；当周转数 ≤ 36 ， $K_N=1$ ；

K_B —呼吸阀工作校正因子。

a. 呼吸阀工作时的校正因子 K_B 计算如下：

当

$$K_N \left[\frac{P_{BP} + P_A}{P_I + P_A} \right] > 1.0$$

然后

$$K_B = \left[\frac{\frac{P_I + P_A}{K_N} - P_{VA}}{P_{BP} + P_A - P_{VA}} \right]$$

当

$$K_N \left[\frac{P_{BP} + P_A}{P_I + P_A} \right] \leq 1.0$$

$$K_B = 1$$

式中：

K_B —呼吸阀校正因子，无量纲量；

P_I —是一个实际压力（表压），如果处在大气压下（不是真空或处在稳定压力下）， P_I 为 0；

P_A —大气压，psia；

P_{VA} —日平均液面温度下的蒸汽压，psia；

P_{BP} —呼吸阀压力设定，psig。

根据企业提供资料，厂内储罐废气通过呼吸阀口加装套管收集，收集效率取 95%。现有原料罐区储罐挥发出的废气经收集后汇总进入现有 RTO 焚烧处理，硫酸罐区浓硫酸储罐废气经收集后进入现有两级碱洗预处理后引入现有 RTO 焚烧处理，2#盐酸罐区盐酸储罐废气经收集后引入现有一级碱洗预处理后引入现有 RTO 焚烧处理。

综上，计算参数及结果见表 4.5.1.2-3 和 4.5.1.2-4。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 4.5.1.2-3 本项目二期工程涉及固定顶罐总损耗计算参数一览表

基本信息								储罐构造参数								气象参数			
归属工区	储罐名称	储存物质	密度	摩尔质量	蒸气压	数量	年周转量	容积	罐径	罐壁/顶颜色	罐体高度	年平均储存高度	呼吸阀压力设定	呼吸阀真空设定	储存温度	大气压	日平均最高环境温度	日平均最低环境温度	水平面太阳能总辐射
			t/m³	g/mol	kPa	台	t	m³	m		m	m	pa	pa	℃	kPa	℃	℃	Btu/f t².day
原料罐区	溶剂油储罐	三甲苯	0.88	120	0.32	1	55.837	50	3.6	白色	5.0	4.25	101325	-295	25	101.3	25	7	1200.25
	氯仿储罐	氯仿	1.484	119.5	26.323	1	269.97	50	3.6	白色	5.0	4.25	101325	-295	25	101.3	25	7	1200.25
硫酸罐区	浓硫酸储罐	硫酸雾	1.84	98	/	1	0.641	20	3.0	白色	3.8	3.23	101325	-295	25	101.3	25	7	1200.25
2#盐酸罐区	盐酸储罐	氯化氢	1.15	36.5	/	1	539.58	30	3.1	白色	4.5	3.83	101325	-295	25	101.3	25	7	1200.25

表 4.5.1.2-4 本项目二期工程涉及储罐储存过程新增损耗一览表

基本信息			计算结果			
归属工区	储罐名称	储存物质	静置损失	工作损失	储罐数量	产生量
			t/a	t/a	个	t/a
原料罐区	溶剂油储罐	三甲苯	/	0.0005	1	0.0005
	氯仿储罐	氯仿	/	0.034	1	0.034
硫酸罐区	浓硫酸储罐	硫酸雾	/	0.00006	1	0.00006
2#盐酸罐区	盐酸储罐	氯化氢	/	0.017	1	0.017

注 1：溶剂油储罐、氯仿储罐依托现有的储罐，小呼吸废气量（静置损耗）不增加，本次按新增周转量核算新增大呼吸废气量（工作损耗）。98%浓硫酸、31%的盐酸属于无机物，无法用上述公式进行计算，本次环评取其周转量的万分之一。

4、危废间废气

本项目利用厂内现有危废库，危废库占地 450m²，二期工程主要暂存蒸馏釜残、冷凝废液、废酸液、废催化剂、废包装物、废布袋、质检废弃物、废机油、废机油桶、废活性炭、水处理污泥等。危废库废气收集、治理措施依托现有。危废库废气经负压抽风收集，废气负压收集效率取 95%，危废库废气收集后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+两级活性炭吸附”处理后由 30m 排气筒排放。

各危废产生及贮存周期见固废小节，根据企业运行经验，有机废气产生系数取 0.015%。拟建项目二期工程危废产生量约 1476.12t/a，储存过程产生有机废气量为 0.221t/a，危废库废气收集效率为 95%，则有组织有机废气产生量为 0.21t/a，无组织废气 0.011t/a。

5、化验室废气

本项目二期工程依托现有化验室进行质检，二期工程所需化验室试剂见表 4.5.1.2-5。

表 4.5.1.2-5 本项目二期工程新增化学试剂统计情况

序号	试剂名称	年用量 kg/a
1	乙腈	663.6
2	冰乙酸	0.189
3	乙酸铵	0.18
4	丙酮	70.92
5	DMF	139.65
6	卡尔费林试剂	33

根据建设单位运行经验，废气产生量约为挥发性试剂使用量的 20%。本项目二期工程新增各类有机溶剂使用量为 0.907t/a，则本项目二期工程新增化验室有机废气产生量为 0.182t/a，通风橱收集率按 90%计算，则有组织有机废气产生量为 0.163t/a。

表 4.5.1.2-6 本项目二期工程新增化验室废气情况

序号	污染因子	产生量 t/a	有组织产生量 t/a	无组织产生量 t/a
1	乙腈	0.133	0.119	0.014
2	冰乙酸	0.00004	0.00003	0.00001
3	丙酮	0.014	0.01277	0.00123
4	DMF	0.028	0.025	0.003
5	甲醇	0.007	0.006	0.001
6	非甲烷总烃	0.103	0.092	0.011
7	VOCs	0.182	0.163	0.019

注：卡尔费休试剂主要有机组分为甲醇，含量约为 60%。

6、污水站废气

项目污水站在运行过程中，由于生产废水中含有机物，污水处理过程会产生少量挥发性有机物，以 TVOC 计；另外伴随微生物等生物的新陈代谢而产生恶臭污染物，由于恶臭成份种类多元，衰减机理复杂，源强和衰减量难以准确量化，产生的恶臭气体主要是氨、硫化氢等。

①挥发性有机废气

本项目废水集输、储存、处理处置过程逸散挥发性有机废气污染源源强参照《石化行业 VOCs 污染源排查工作指南》中的系数法，具体见表 4.1.1-4。

$$E_{0, \text{废水}} = \sum_{i=1}^n (EF_i \times Q_i \times t_i)$$

式中：

$E_{0, \text{废水}}$ ——统计期内废水的有机废气产生量，千克；

EF_i ——废水收集/处理设施 i 的产污系数，千克/立方米，见表 4.5.1.2-7；

Q_i ——废水收集/处理设施 i 的废水处理量，立方米/小时；

t_i ——废水处理设施 i 的年运行时间，小时/年。

表 4.5.1.2-7 废水收集/处理设施有机废气产污系数

生产单元	废水中石油类浓度	产污系数（千克/立方米）
未加盖油水重力分离器	大于 3500mg/L	0.6
	880-3500mg/L	0.111
	小于 880mg/L	0.022
加盖油水重力分离器	大于 3500mg/L	0.018
	880-3500mg/L	0.0033
	小于 880mg/L	0.000675
未加盖溶气气浮或引气气浮		0.004
加盖溶气气浮或引气气浮		0.00012
生物处理设施		0.005

由此可得，项目污水站主要采用生化系统，取 0.005kg/m³ 的系数，则有机废气产生量为 0.096t/a。

②恶臭气体

根据美国 EPA 对污水处理厂恶臭气体污染物产生情况的研究结论：每处理 1g 的 BOD₅，可以产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S。本项目 BOD₅ 总去除量为 85.339t/a，则本项目污水站废水处理产生 0.265t/a 的氨气和 0.01t/a 的硫化氢。

综上，项目污水处理站运行废气污染物为挥发性有机物 0.096t/a，氨气 0.265t/a 和硫化氢

0.01t/a。污水站废气收集效率为 90%，则有组织废气收集量为挥发性有机物 0.086t/a，氨气 0.239t/a 和硫化氢 0.009t/a。废气经收集后通过引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+两级活性炭吸附”处理后由 30m 排气筒排放。

7、取样废气

项目涉及的所有反应，皆采用“密闭式循环泵在线取样器”取样，该取样器主要包括：循环管路、循环泵、开关阀、取样口、取样阀、集气罩。循环管的一端插入反应釜液面以下另一端位于反应釜内液面之上，循环泵位于循环管路上并在泵前后分别设有开关阀，在循环泵靠近进料口的一端设有取样口，取样口前后分别设有开关阀，取样口上设有开口朝上的取样阀，取样口及取样阀位于集气罩内。取样时，打开循环泵前后的手阀，启动循环泵让釜内反应液在循环管路中打循环，关闭循环泵以及取样口前后的开关阀，打开取样口上方的取样阀进行取样。整个过程利用循环泵进行密闭取样，不用打开反应釜的盖子，取样过程中产生的废气通过位于取样口及取样阀上方的集气罩进行负压收集，送到对应车间预处理设施进行预处理，取样过程废气污染物产生量较少，且进行了有效收集，因此其产生量不进行核算。

8、RTO 焚烧系统废气

目前厂区设有两套 RTO 炉，单套设计处理能力为 30000Nm³/h，并联运行，每套 RTO 均配置一套“后置“一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液洗涤+一级碱洗”，治理后经一根 40m 排气筒排放。由于厂区现有废气最大排放量约为 21432Nm³/h，目前两套 RTO 炉处于一用一备状态，根据设计资料，一期工程装置进入 RTO 炉新增废气量为 5930m³/h（三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯、唑啉草酯生产装置设计工艺废气量分别为 2735Nm³/h、3195Nm³/h），二期工程进入 RTO 炉新增废气量为 5330m³/h（氟草敏、甲萘灵生产装置设计工艺废气量分别为 4970Nm³/h、360Nm³/h），本项目建成后现有污水站、危废库低浓度废气不再进入 RTO 炉焚烧处理，改为经一级酸洗+一级碱洗+两级活性炭吸附处理后进入本项目新增 PQ4 排气筒排放，污水站和危废库设计废气量为 5500 m³/h。本项目建成后现有噻苯隆装置废气经预处理后引入 RTO 炉焚烧处理（设计风量约为 3000Nm³/h），本项目建成后拟将噻苯隆装置工艺废气经车间喷淋预处理后引入本项目新建碳纤维吸脱附处理后单独排放，不再进入 RTO 炉焚烧处理。则本项目建成后全厂进入 RTO 炉废气量为 21432+5930+5330-5500-3000=24192Nm³/h。现有 RTO 炉设计废气处理能力能够满足本项目二期工程废气处理需求。本项目二期工程废气排放量约为 8230Nm³/h。

本项目二期工程氟草敏装置工艺废气、甲萘灵中试装置工艺废气经收集后通过各自车间喷淋塔预处理后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合

南京科泓环保技术有限责任公司

液洗涤+一级碱洗”处理后由 40m 排气筒排放；污水预处理工艺废气经现有三效车间两级水洗预处理后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液洗涤+一级碱洗”处理后由 40m 排气筒排放；罐区废气经收集后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液洗涤+一级碱洗”处理后由 40m 排气筒排放。

由于废气中含有 N、S、Cl 等元素，在焚烧过程中会产生氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、二噁英等次生污染物。根据设计资料，本项目二期工程 RTO 炉运行过程天然气消耗量约为 3.05 万 Nm³/a，除上述废气焚烧过程产生的次生污染物外，天然气燃烧过程也会产生氮氧化物、二氧化硫、颗粒物等次生污染物。建设项目生产工艺废气污染物产生情况见表 4.5.1.2-8。

4.5.1.2-8 经 RTO 处理系统污染物产生情况

装置	类别	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h
氟草敏	全部工艺废气	甲胺	2.952	0.512
		颗粒物	0.009	0.007
		氯化氢	0.004	0.001
		萘	0.432	0.143
		三甲苯	40.641	13.431
		水	8.018	2.812
		异丙苯	2.162	0.715
		异丙醇	5.689	1.035
甲萘灵中试	含氢废气以外工艺废气	丁二烯	0.059	0.067
		甲醇	0.008	0.012
		甲萘灵	0.100	0.130
		硫酸	0.0001	0.0001
		水	0.091	0.133
		乙苯	0.676	0.662
		中间体 1	0.135	0.125
		中间体 2	0.113	0.130
原料罐区		三甲苯	0.0005	0.0001
		氯仿	0.032	0.004
硫酸罐区		硫酸雾	0.0000006	0.0000001
2#盐酸罐区		氯化氢	0.002	0.0002
三效车间废水预处理工艺		一氧化氮	0.198	0.032
		二氧化氮	0.351	0.057
		甲胺	0.0003	0.0002
		甲醇	0.009	0.001
		甲醛	0.005	0.001
		硫酸	0.0003	0.0001

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	氯仿	0.026	0.005
	苯	0.0000001	0.0000001
	羟基乙腈	0.00002	0.000003
	三甲苯	0.0001	0.0001
	三乙胺	0.00004	0.00001
	水	215.796	104.809
	氧气	0.009	0.001
	异丙苯	0.000001	0.000001
	异丙醇	0.005	0.003
	VOCs	0.046	0.010
	非甲烷总烃	0.011	0.003
合计	含硫量	0.000	0.000
	含氮量	1.539	0.264
	含氯量	0.052	0.008
	氯化氢	0.006	0.001
	硫酸雾	0.0004	0.0002
合计次生污染物	二氧化硫	0.006	0.0008
	氮氧化物	4.985	0.856
	颗粒物	0.347	0.048
	氯化氢	0.053	0.008
	二噁英类	0.030	0.000004

（1）二氧化硫产生情况

1）伴生二氧化硫

拟建项目产生的伴生二氧化硫主要为含硫废气在燃烧过程中产生的二次污染物。根据表 4.5.1.2-8，本项目二期工程废气中无含硫物质进入 RTO 炉。

2）天然气燃烧二氧化硫

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)中天然气锅炉产污染物系数如下。

表 4.5.1.1-8 产污系数取值

工艺名称	污染物指标	产污系数
天然气层燃炉	二氧化硫	0.02S①kg/万 m ³ -原料

备注：①含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为 mg/m³。根据《天然气》（GB17820-2018），本项目天然气含硫量取 100mg/m³

拟建项目二期工程 RTO 炉燃烧过程需消耗天然气 3.05 万 m³/a，则天然气燃烧产生二氧化硫量为 0.006t/a（0.0008kg/h）。

综上所述，本项目二期工程运行过程 RTO 炉焚烧废气中次生二氧化硫量为 0.006t/a

(0.0008kg/h)。

(2) 氮氧化物产生情况

1) 伴生氮氧化物

拟建项目产生的伴生氮氧化物主要为含氮废气在燃烧过程中产生的二次污染物。根据表 4.5.1.2-8，本项目二期工程废气中进入 RTO 焚烧含氮污染物为甲胺、氨、一氧化氮、二氧化氮、羟基乙腈、三乙胺。RTO 炉焚烧效率取 98%，本次保守考虑，按焚烧处理后的含氮物质全部转化为氮氧化物（以 NO₂ 计）核算，则次生氮氧化物量为 4.956t/a（0.852kg/h）。

2) 天然气燃烧氮氧化物

根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)中天然气锅炉产污染物系数如下。

表 4.5.1.1-9 产污系数取值

工艺名称	污染物指标	产污系数
天然气层燃炉	氮氧化物	9.36kg/万 m ³ -原料

拟建项目二期工程 RTO 炉燃烧过程需消耗天然气 3.05 万 m³/a，则天然气燃烧产生氮氧化物量为 0.0285t/a（0.004kg/h）。

综上所述，本项目二期工程运行过程 RTO 炉焚烧废气中次生氮氧化物量为 4.985t/a（0.856kg/h）。

(3) 伴生氯化氢产生情况

拟建项目伴生氯化氢主要为含氯有机废气在 RTO 炉焚烧过程产生的氯化氢。根据表 4.5.1.2-8，本项目二期工程废气中进入 RTO 焚烧含氯有机污染物为氯仿，RTO 炉焚烧效率取 98%，本次保守考虑，按焚烧处理后的含氯物质全部转化为氯化氢核算，则次生氯化氢量为 0.053t/a（0.008kg/h）。

(4) 伴生二噁英产生情况

本项目二噁英类产生量参考企业现有自行检测数据最大值（0.00078ng TEQ/m³），监测数据详见表 4.5.1.1-16，本项目二期工程新增废气量 5330m³/h，则二噁英排放总量为 0.03mg-TEQ/a。

(5) 伴生颗粒物产生情况

①天然气燃烧产生

根据企业提供的资料，本次需新增 RTO 装置助燃燃料采用燃烧天然气进行助燃，年消耗天然气 3.05 万 m³。颗粒物的产污系数参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-

2018)中天然气锅炉产污染物系数：2.86kg/万 m³-原料。根据计算新增天然气燃烧产生的颗粒物 0.0087t/a，该部分总量已包括在下面 a 计算内容中。

②其他颗粒物主要为有机物在燃烧过程燃烧不充分时次生颗粒物。

a、本次项目颗粒物新增排放量，参考企业 2025 年近一年来的在线检测数据，进行核算，保守起见，本次选取最大值，颗粒物取值 9.04mg/m³。本次拟对现有 RTO 炉尾气处理装置两级碱喷淋进行环保提升改造，拟将一级碱喷淋修改为次氯酸钠、氢氧化钠混合液喷淋（PH 大于 9），氮氧化物设计处理效率从现有 20%提升至 40%；二级喷淋装置均增设折流板高效除雾器（可有效阻止水汽携带颗粒物外排），可增强颗粒物的拦截效率，颗粒物设计处理效率从现有 90%提升至 92%。因此，本次颗粒物取值 7.23mg/m³。本项目二期工程新增废气量 5330m³/h，则颗粒物排放量约为 0.277t/a。

9、碳纤维吸脱附装置废气

本项目二期工程噻苯隆装置废气经现有两级碱洗预处理后，进入本项目新建碳纤维吸脱附装置处理，尾气经 30m 高排气筒排放。碳纤维吸附装置设置 3 个吸附罐，两吸一脱，吸附时间为 2h，脱附时间为 1.5h，干燥时间为 0.5h。每天进行脱附 12 次，本项目噻苯隆年运行时间 300 天（7200h），则噻苯隆运行期间，累积脱附 3600 次，蒸汽脱附时间为 5400h。

拟建项目一期工程有组织废气排放汇总情况见表 4.5.1.2-9。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 4.5.1.2-9 进入碳纤维吸脱附装置污染物产生和首次排放情况一览表

废气编号	产污环节	污染物名称	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	预处理措施	预处理效率	碳纤维吸脱附处理效率	碳纤维吸附量	首次排放量 t/a	首次排放速率 kg/h	首次排放浓度 mg/m ³
G6-1	盐酸计量槽废气	氯化氢	0.030	0.004	0.69	两级碱吸收	99.00%	0.00%	0.000	0.0003	0.00004	0.01
G6-2	亚甲氨基乙腈投料粉尘	颗粒物	0.041	0.090	15.00		95.00%	0.00%	0.000	0.0020	0.0045	0.75
G6-3	酸解工序废气	氯化氢	0.010	0.002	0.37		99.00%	0.00%	0.000	0.0001	0.00002	0.004
		甲醛	0.030	0.007	1.11		95.00%	99.00%	0.001	0.00001	0.000003	0.001
G6-4	亚钠投料粉尘	颗粒物	0.069	0.096	16.04		95.00%	0.00%	0.000	0.003	0.005	0.80
G6-5	氯仿计量槽废气	氯仿	4.398	0.611	101.80		0.00%	99.00%	4.354	0.044	0.006	1.02
G6-6	重氮化工序废气	氯仿	0.597	0.083	13.82		0.00%	99.00%	0.591	0.006	0.001	0.14
		一氧化氮	3.592	0.499	83.15		15.00%	0.00%	0.000	3.053	0.424	70.67
		二氧化氮	0.866	0.120	20.04		60.00%	0.00%	0.000	0.346	0.048	8.02
		氮气	11.104	1.542	257.04		0.00%	0.00%	0.000	11.104	1.542	257.04
		二氧化碳	13.462	1.870	311.63		90.00%	0.00%	0.000	1.346	0.187	31.16
G6-7	萃取分层废气	氯仿	1.194	0.166	27.64		0.00%	99.00%	1.182	0.012	0.002	0.28
G6-8	碱洗工序废气	氯仿	1.194	0.166	27.64		0.00%	99.00%	1.182	0.012	0.002	0.28
		二氧化碳	0.667	0.093	15.43		90.00%	0.00%	0.000	0.067	0.009	1.54
G6-9	三乙胺计量槽废气	三乙胺	0.020	0.003	0.46		0.00%	99.00%	0.020	0.0002	0.00003	0.005
G6-10	环化废气	氯仿	0.119	0.017	2.76		0.00%	99.00%	0.118	0.001	0.0002	0.03
		硫化氢	0.716	0.100	16.58		95.00%	0.00%	0.000	0.036	0.005	0.83
		三乙胺	0.002	0.000	0.05		0.00%	99.00%	0.002	0.00002	0.000003	0.0005
G6-11	抽滤真空泵废气	氯仿	0.438	0.061	10.13		0.00%	99.00%	0.433	0.004	0.001	0.10
		三乙胺	0.001	0.000	0.02		0.00%	99.00%	0.001	0.00001	0.000001	0.0002

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

G6-13	二合一加氯仿 废气	氯仿	0.129	0.065	10.78		0.00%	99.00%	0.128	0.001	0.001	0.11
G6-12	氯仿计量槽废 气	氯仿	2.577	0.358	59.65		0.00%	99.00%	2.551	0.026	0.004	0.60
G6-14	缩合带水废气	氯仿	1.303	0.724	120.69		0.00%	99.00%	1.290	0.013	0.007	1.21
		水	0.050	0.028	4.61		0.00%	0.00%	0.000	0.050	0.028	4.61
G6-16	缩合废气	氯仿	7.821	1.448	241.38		0.00%	99.00%	7.742	0.078	0.014	2.41
		水	0.002	0.000	0.06		0.00%	0.00%	0.000	0.002	0.0004	0.06
		异氰酸苯酯	0.002	0.000	0.06		0.00%	99.00%	0.002	0.00002	0.000004	0.0006
		二氧化碳	2.557	0.474	78.92		90.00%	0.00%	0.000	0.256	0.047	7.89
G6-15	苯酯计量槽废 气	异氰酸苯酯	0.003	0.000	0.07		0.00%	99.00%	0.003	0.00003	0.000004	0.0007
G6-17	冷却废气	氯仿	0.259	0.072	11.98		0.00%	99.00%	0.256	0.003	0.001	0.12
G6-18	离心废气	氯仿	2.567	0.357	59.42		0.00%	99.00%	2.541	0.026	0.004	0.59
G6-19	水洗废气	氯仿	0.100	0.014	2.30		0.00%	99.00%	0.099	0.001	0.0001	0.02
		水	0.020	0.003	0.46		0.00%	0.00%	0.000	0.020	0.003	0.46
G6-20	离心废气	氯仿	0.070	0.010	1.61		0.00%	99.00%	0.069	0.001	0.0001	0.02
		水	0.050	0.014	2.30		0.00%	0.00%	0.000	0.050	0.014	2.30
G6-21	干燥废气	氯仿	0.040	0.006	0.92		0.00%	99.00%	0.039	0.0004	0.0001	0.01
		水	0.338	0.063	10.44		0.00%	0.00%	0.000	0.338	0.063	10.44
		颗粒物	0.040	0.007	1.23		95.00%	0.00%	0.000	0.002	0.000	0.06
G6-22	料仓和包装废 气	颗粒物	0.009	0.002	0.28		95.00%	0.00%	0.000	0.000	0.0001	0.01
G6-23	碱洗废气	氯仿	0.866	0.192	32.06		0.00%	99.00%	0.857	0.009	0.002	0.32
		三乙胺	0.005	0.001	0.18		0.00%	99.00%	0.005	0.00005	0.00001	0.002
G6-24	酸洗废气	氯仿	0.866	0.192	32.06		0.00%	99.00%	0.857	0.009	0.002	0.32
		氯化氢	0.004	0.001	0.15		99.00%	0.00%	0.000	0.00004	0.00001	0.001

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

G6-25	水洗废水	氯仿	0.866	0.192	32.06		0.00%	99.00%	0.857	0.009	0.002	0.32
G6-26	氯仿蒸馏不凝气	氯仿	34.079	4.733	788.86		0.00%	99.00%	33.738	0.341	0.047	7.89
		水	0.100	0.014	2.30		0.00%	0.00%	0.000	0.100	0.014	2.30
G6-27	碱洗废水蒸馏废气	三乙胺	0.050	0.014	2.30		0.00%	99.00%	0.049	0.0005	0.0001	0.02
		氯仿	0.289	0.080	13.36		0.00%	99.00%	0.286	0.003	0.001	0.13
		水	0.458	0.127	21.19		0.00%	0.00%	0.000	0.458	0.127	21.19
G6-28	酸洗废水蒸馏废气	三乙胺	0.935	0.260	43.30		0.00%	99.00%	0.926	0.009	0.003	0.43
		氯仿	0.607	0.169	28.10		0.00%	99.00%	0.601	0.006	0.002	0.28
		水	0.637	0.177	29.48		0.00%	0.00%	0.000	0.637	0.177	29.48
G6-29	吹脱废气	氯仿	5.662	0.786	131.05		0.00%	99.00%	5.605	0.057	0.008	1.31
		水	1.433	0.199	33.17		0.00%	0.00%	0.000	1.433	0.199	33.17
G6-30	氯仿分水釜废气	氯仿	0.020	0.003	0.46		0.00%	99.00%	0.020	0.0002	0.00003	0.005
G6-31	氯仿蒸馏不凝气	氯仿	14.537	2.019	336.50		0.00%	99.00%	14.392	0.145	0.020	3.37
合计		氮气	11.104	1.542	257.042	/	/	/	0.000	11.104	1.542	257.042
		二氧化氮	0.866	0.120	20.038				0.000	0.346	0.048	8.015
		二氧化碳	16.686	2.436	405.985				0.000	1.669	0.244	40.598
		甲醛	0.030	0.007	1.106				0.001	0.00001	0.000003	0.001
		颗粒物	0.159	0.105	17.548				0.000	0.008	0.010	1.627
		硫化氢	0.716	0.100	16.583				0.000	0.036	0.005	0.829
		氯仿	80.595	11.273	1878.753				79.789	0.806	0.113	18.788
		氯化氢	0.044	0.007	1.207				0	0.0004	0.0001	0.012
		三乙胺	1.013	0.264	44.015				1.003	0.010	0.003	0.440
		一氧化氮	3.592	0.499	83.147				0.000	3.053	0.424	70.675
		异氰酸苯酯	0.005	0.001	0.131				0.005	0.00005	0.00001	0.001

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	水	3.086	0.447	74.471				0.000	3.086	0.447	74.471
	非甲烷总烃	8.831	1.323	220.573				8.731	0.088	0.013	2.202
	VOCs	81.643	11.544	1924.004				80.798	0.816	0.115	19.230

进入活性炭的有机废气经蒸汽脱附后完全释放，释放后的尾气经两级冷冻水冷凝，不凝气返回活性炭吸脱附装置二次吸附，冷凝液作为危废委托有资质单位处置。

4.5.1.2-10 送入碳纤维吸附装置污染物二次吸附产排情况

装置区	污染物	一次碳纤维吸附量 t/a	深冷冷凝效率	冷凝量 t/a	不凝气量 t/a	二次碳纤维吸附效率	二次排放量 t/a	二次排放速率 kg/h	年脱附时间 h
噻苯隆	甲醛	0.002	40.00%	0.001	0.001	99.00%	9.2E-06	1.7E-06	5400
	硫化氢	0.000	0.00%	0.000	0.000	99.00%	0.0E+00	0.0E+00	5400
	氯仿	79.789	98.00%	78.193	1.596	99.00%	1.6E-02	3.0E-03	5400
	三乙胺	1.003	98.00%	0.983	0.020	99.00%	2.0E-04	3.7E-05	5400
	异氰酸苯酯	0.005	99.00%	0.005	0.00005	99.00%	4.9E-07	9.1E-08	5400
	非甲烷总烃	8.731	/	8.556	0.175	99.00%	1.7E-03	3.2E-04	5400
	VOCs	80.798	/	79.181	1.617	0.990	0.016	3.0E-03	5400

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

由上表可知，脱附后的废气再经过一次冷凝二次吸附后排放量大幅降低，经过第二次冷凝后及吸附后排放量可忽略不计。综合表 4.5.1.2-9 和表 4.5.1.2-10，活性炭吸脱附装置综合处理处理效率及废气产排情况见表 4.5.1.1-11。

4.5.1.2-11 送入碳纤维吸附装置污染物综合产排情况

污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)	处理措施	综合处理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
氮气	11.104	1.542	257.042	两级碱吸收+碳纤维吸脱附	0.00%	11.104	1.542	257.042
二氧化氮	0.866	0.120	20.038		60.00%	0.346	0.048	8.015
二氧化碳	16.686	2.436	405.985		90.00%	1.669	0.244	40.598
甲醛	0.030	0.007	1.106		99.92%	0.00002	0.000005	0.001
颗粒物	0.159	0.105	17.548		95.00%	0.008	0.010	1.627
硫化氢	0.716	0.100	16.583		95.00%	0.036	0.005	0.829
氯仿	80.595	11.273	1878.753		98.98%	0.822	0.116	19.280
氯化氢	0.044	0.007	1.207		99.00%	0.0004	0.00007	0.012
三乙胺	1.013	0.264	44.015		98.98%	0.010	0.003	0.446
一氧化氮	3.592	0.499	83.147		15.00%	3.053	0.424	70.675
异氰酸苯酯	0.005	0.001	0.131		98.99%	0.0001	0.00001	0.001
水	3.086	0.447	74.471		0.00%	3.086	0.447	74.471
非甲烷总烃	8.831	1.323	220.573		99.00%	0.088	0.013	2.202
VOCs	81.643	11.544	1924.004		99.00%	0.816	0.115	19.230

4.5.1.2-12 噻苯隆废气处理工序年物料平衡

进方			出方				
名称		产生量	名称		排放量	小计	去向
噻苯隆工 艺废气	氮气	11.104	外排废气	氮气	11.104	24.9752	进入大 气
	二氧化氮	0.866		二氧化氮	0.346		
	二氧化碳	16.686		二氧化碳	1.669		
	甲醛	0.030		甲醛	0.00002		
	颗粒物	0.159		颗粒物	0.008		
	硫化氢	0.716		硫化氢	0.036		
	氯仿	80.595		氯仿	0.822		
	氯化氢	0.044		氯化氢	0.0004		
	三乙胺	1.013		三乙胺	0.010		
	一氧化氮	3.592		一氧化氮	3.053		
	异氰酸苯酯	0.005		异氰酸苯酯	0.0001		
	水	3.086		水	7.926		
碳纤维脱 附用蒸汽	蒸汽	242	进入两级	二氧化氮	0.519	16.980	进入厂

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

			碱洗	一氧化氮	0.539		区污水 站处理
				二氧化碳	15.018		
				甲醛	0.029		
				颗粒物	0.151		
				硫化氢	0.681		
				氯化氢	0.043		
			碳纤维脱 附冷凝液 分层水	甲醛	0.001	235.240	回用于 噻苯隆 环化母 液处理 碱洗工 序
				氯仿	1.859		
				三乙胺	0.963		
				异氰酸苯酯	0.0001		
				水	232.4168		
			碳纤维脱 附冷凝液 分层废液	甲醛	0.00001	82.701	作为危 废委托 有资质 单位处 置
				氯仿	77.914		
				三乙胺	0.040		
				异氰酸苯酯	0.005		
				水	4.743		
合计		359.896			359.896	359.896	

拟建项目二期工程有组织废气排放汇总情况见表 4.5.1.2-14。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 4.5.1.2-14 拟建项目二期工程有组织废气汇总排放情况

排气筒 编号	污染物名称	废气量 (m ³ /h)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放标准		高度 (m)	内径 (m)	出口温度 (℃)	排放时间 (h)
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)				
依托现有 RTO 炉排气筒 DA018	丁二烯	8230	0.001	0.001	0.122	5	3.5	40	1.0	35	7200
	甲胺		0.059	0.010	1.215	/	/				
	甲醇		0.0087	0.0016	0.194	60	35				
	甲萘灵		0.002	0.003	0.365	/	/				
	硫酸		0.0004	0.0002	0.024	5	1.1				
	氯化氢		0.006	0.009	1.094	30	/				
	萘		0.009	0.003	0.365	/	/				
	三甲苯		0.813	0.269	32.685	/	/				
	乙苯		0.014	0.013	1.580	/	/				
	异丙苯		0.043	0.014	1.701	/	/				
	异丙醇		0.119	0.023	2.795	/	/				
	中间体 1		0.003	0.002	0.243	/	/				
	中间体 2		0.002	0.003	0.365	/	/				
	氯仿		0.027	0.005	0.608	20	5.2				
	甲醛		0.005	0.001	0.122	5	/				
	羟基乙腈		0.00002	0.000003	0.0004	/	/				
	三乙胺		0.00004	0.00001	0.001	/	/				
	VOCs		1.106	0.339	41.191	150	/				
	非甲烷总烃		0.902	0.296	35.966	80	70				
	二噁英类		0.03mg- TEQ/a	0.000004m g-TEQ/h	0.0005ng- TEQ/m ³	0.1 ng- TEQ/m ³	/				
	苯系物		0.870	0.296	35.966	60	/				
	二氧化硫		0.001	0.0001	0.012	200	/				
	氮氧化物		2.991	0.513	53.87	200	/				
	颗粒物		0.347	0.048	5.832	20	/				
新增噻	二氧化氮	6000	0.346	0.048	8.02	200	/	30	0.7	30	7200

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

苯 隆 装 置 碳 纤 维 吸 脱 附 排 气 筒 PQ3	甲 醛	80	0.000015	0.000003	0.0006	5	/	30	0.15	30	1635
	颗粒物		0.008	0.0098	1.63	20	/				
	硫化氢		0.0358	0.00498	0.829	5	/				
	氯仿		0.806	0.113	18.79	20	2.9				
	氯化氢		0.0004	0.00007	0.012	30	/				
	三乙胺		0.010	0.003	0.44	/	/				
	一氧化氮		3.053	0.424	70.67	200	/				
	异氰酸苯酯		0.00005	0.00001	0.001	/	/				
	VOCs		0.816	0.115	19.23	150	/				
	非甲烷总烃		0.088	0.013	2.20	80	38				
	氮氧化物（以 NO ₂ 计）		5.028	0.698	116.38	200	/				
含氢废 气排气 筒 PQ1	乙 苯	80	0.0004	0.0004	4.85	/	/	30	0.15	30	1635
	甲 醇		0.00015	0.00014	1.71	60	19				
	甲萘灵		0.002	0.002	29.24	/	/				
	中间体 1		0.000010	0.00001	0.14	/	/				
	中间体 2		0.002	0.002	30.52	/	/				
	氢 气		0.535	0.612	7650.77	/	/				
	VOCs		0.0047	0.005	66.47	150	/				
	非甲烷总烃		0.0042	0.005	59.62	80	38				
	苯系物		0.0004	0.0004	4.85	60	/				
化验室 排气筒 PQ2	乙 腈	10000	0.012	0.002	1.65	30	5.6	30	0.2	30	7200
	乙 酸		0.000003	0.0000004	0.0004	/	/				
	丙 酮		0.001	0.0002	0.18	40	6.7				
	DMF		0.003	0.0003	0.35	30	2.9				
	甲 醇		0.001	0.0001	0.08	60.0	19.0				
	非甲烷总烃		0.009	0.001	1.28	80	38				
	VOCs		0.016	0.002	2.26	150	/				
污水站 新增排 气筒 PQ4	氨	5500	0.024	0.003	0.60	30	/	30	0.4	30	7200
	硫化氢		0.001	0.000	0.02	5	/				
	VOCs		0.015	0.002	0.39	150	/				
	非甲烷总烃		0.015	0.002	0.39	80	38				

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

由上表可知，本项目二期工程 DA018 排气筒污染物 SO₂、NO_x、颗粒物、氯化氢、氨、甲醛、VOCs、苯系物、二噁英类排放能够满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020）表 1 排放限值要求，丁二烯、甲醇、氯仿、非甲烷总烃排放能够满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 排放限值要求，硫酸雾排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值要求。

新增含氢废气排气筒 PQ1 污染物 VOCs、苯系物排放能够满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020）表 1 排放限值要求，非甲烷总烃、甲醇排放能够满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 排放限值要求。

新增化验室排气筒 PQ2 污染物乙腈、甲醇、丙酮、DMF、非甲烷总烃排放能够满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 排放限值要求，VOCs 排放能够满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020）表 1 排放限值要求。

新增噻苯隆装置碳纤维吸脱附排气筒 PQ3 污染物氯仿、非甲烷总烃排放能够满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 排放限值要求，NO_x、颗粒物、甲醛、VOCs、硫化氢、氯化氢排放能够满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020）表 1 排放限值要求。

污水站新增排气筒 PQ4 污染物氨、硫化氢排放能够满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020）表 1 排放限值要求，甲烷总烃排放能够满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 排放限值要求。

表 4.5.1.2-15 拟建项目二期工程进入 RTO 炉废气 VOCs 和 NMHC 平衡

进方					出方				
装置	TVOC 分项	产生量 t/a	NMHC 折算系数	折算 NMHC 量 t/a	类别	TVOC 分项	产生量 t/a	NMHC 折算系数	折算 NMHC 量 t/a
二期工程经车间预处理措施处理，再进入	丁二烯	0.059	0.889	0.052	进入喷淋预处理设施	甲胺	15.625	0.387	6.048
	甲胺	18.577	0.387	7.191		甲醇	8.648	0.375	3.243
	甲醇	8.664	0.375	3.249		萘	0.000003	0.938	0.000003
	甲萘灵	0.100	0.923	0.092		三甲苯	0.003	0.900	0.003

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

RTO 焚烧炉处理的废气	萘	0.432	0.938	0.405		异丙苯	0.00005	0.900	0.00004
	三甲苯	40.645	0.900	36.580		异丙醇	56.639	0.600	33.983
	乙苯	0.676	0.906	0.612		氯仿	1.289	0.100	0.129
	异丙苯	2.162	0.900	1.946		甲醛	5.101	0.400	2.040
	异丙醇	62.333	0.600	37.400		羟基乙腈	0.001	0.421	0.000
	中间体 1	0.135	0.900	0.122		三乙胺	0.018	0.713	0.013
	中间体 2	0.113	0.900	0.102		VOCs	87.324	/	/
	氯仿	1.347	0.100	0.135		非甲烷总烃	/	/	45.461
	甲醛	5.106	0.400	2.042		丁二烯	0.001	0.889	0.001
	羟基乙腈	0.001	0.421	0.0004		甲胺	0.059	0.387	0.023
	三乙胺	0.018	0.713	0.013		甲醇	0.0087	0.375	0.003
					外排大气	甲萘灵	0.002	0.923	0.002
						萘	0.009	0.938	0.008
						三甲苯	0.813	0.900	0.732
						乙苯	0.014	0.906	0.012
						异丙苯	0.043	0.900	0.039
						异丙醇	0.119	0.600	0.072
						中间体 1	0.003	0.900	0.002
						中间体 2	0.002	0.900	0.002
						氯仿	0.027	0.100	0.003
						甲醛	0.005	0.400	0.002
						羟基乙腈	0.00002	0.421	0.00001
						三乙胺	0.00004	0.713	0.00003
						VOCs	1.106	/	/
						非甲烷总烃	/	/	0.901
					焚烧炉焚烧	丁二烯	0.058	0.889	0.051

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

					去除	甲胺	2.893	0.387	1.120
						甲醇	0.008	0.375	0.003
						甲萘灵	0.098	0.923	0.090
						萘	0.423	0.938	0.397
						三甲苯	39.829	0.900	35.846
						乙苯	0.662	0.906	0.600
						异丙苯	2.118	0.900	1.907
						异丙醇	5.575	0.600	3.345
						中间体 1	0.133	0.900	0.119
						中间体 2	0.111	0.900	0.100
						氯仿	0.032	0.100	0.003
						VOCs	51.939	/	/
						非甲烷总烃	/	/	43.580
合计	VOCs	140.368			合计	VOCs	140.368	/	/
	非甲烷总烃			89.942		非甲烷总烃	/	/	89.942

备注：VOCs 为上表中所有有机物质的总和，非甲烷总烃为上述有机物质以碳计的总和。

表 4.5.1.2-15 拟建项目二期工程噻苯隆工艺废气碳纤维吸脱附处理设施 VOCs 和 NMHC 平衡

进方					出方				
装置	TVOC 分项	产生量 t/a	NMHC 折算系数	折算 NMHC 量 t/a	类别	TVOC 分项	产生量 t/a	NMHC 折算系数	折算 NMHC 量 t/a
噻苯隆装置 工艺废气	甲醛	0.030	0.400	0.012	外排环境	甲醛	0.00002	0.400	0.00001
	氯仿	80.595	0.100	8.093		氯仿	0.822	0.100	0.083
	三乙胺	1.013	0.713	0.722		三乙胺	0.010	0.713	0.007
	异氰酸苯酯	0.005	0.706	0.004		异氰酸苯酯	0.00005	0.706	0.00004
						VOCs	0.832	/	/
						非甲烷总烃	/	/	0.090

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

					进入两级碱洗 预处理	甲醛	0.029	0.400	0.012
						VOCs	0.029	/	/
						非甲烷总烃	/	/	0.012
					碳纤维脱附冷 凝液分层水	甲醛	0.001	0.400	0.0002
						氯仿	1.859	0.100	0.187
						三乙胺	0.963	0.713	0.686
						异氰酸苯酯	0.0001	0.706	0.0001
						VOCs	2.823	/	/
						非甲烷总烃	/	/	0.873
					碳纤维脱附冷 凝液分层废液	甲醛	0.00001	0.400	0.000004
						氯仿	77.914	0.100	7.824
						三乙胺	0.040	0.713	0.028
						异氰酸苯酯	0.005	0.706	0.003
						VOCs	77.958	/	/
						非甲烷总烃	/	/	7.856
合计	VOCs	81.643	/	/	合计	VOCs	81.643	/	/
	非甲烷总烃	/	/	8.831		非甲烷总烃	/	/	8.831

备注：VOCs 为上表中所有有机物质的总和，非甲烷总烃为上述有机物质以碳计的总和。

表 4.5.1.2-16 拟建项目二期工程甲萘灵含氢废气处理设施 VOCs 和 NMHC 平衡

进方					出方				
装置	TVOC 分项	产生量 t/a	NMHC 折算 系数	折算 NMHC 量 t/a	类别	TVOC 分项	产生量 t/a	NMHC 折算 系数	折算 NMHC 量 t/a
甲萘灵含氢	乙苯	0.041	0.906	0.037	一级冷凝液	乙苯	0.040	0.906	0.037
	甲醇	0.003	0.375	0.001		甲醇	0.003	0.375	0.001
	甲萘灵	0.204	0.923	0.188		甲萘灵	0.202	0.923	0.186

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	中间体 1	0.001	0.900	0.001		中间体 1	0.001	0.900	0.001
	中间体 2	0.213	0.900	0.192		中间体 2	0.211	0.900	0.190
						VOCs	0.457	/	/
						非甲烷总烃	/	/	0.415
					进入两级水喷淋处理设施	甲醇	0.0001	0.375	0.0001
						VOCs	0.0001	/	/
						非甲烷总烃	/	/	0.0001
					外排环境	乙苯	0.0004	0.906	0.0004
						甲醇	0.0001	0.375	0.0001
						甲萘灵	0.002	0.923	0.002
						中间体 1	0.00001	0.900	0.00001
						中间体 2	0.002	0.900	0.002
						VOCs	0.005	/	/
						非甲烷总烃	/	/	0.004
合计	VOCs	0.462	/	/	合计	VOCs	0.462	/	/
	非甲烷总烃	/	/	0.419		非甲烷总烃	/	/	0.419

备注：VOCs 为上表中所有有机物质的总和，非甲烷总烃为上述有机物质以碳计的总和。

4.5.1.2.2 无组织废气源强

无组织排放废气主要为生产装置区、罐区、危废仓库、三效车间、污水站的无组织废气。仓库内原辅料密封存放且不进行拆包、称量等操作，因此原辅料仓库区域产生的无组织废气可忽略不计。

(1) 生产装置区无组织废气

车间无组织废气主要产生环节为投料、放料、包装等环节，投料站投料和集气罩收集效率取值 90%，工艺过程废气密闭罐体采用管道收集，常压作业收集效率取 99.5%，负压作业收集效率取值 100%，RTO 炉次生污染物废气收集效率取值 100%。未收集废气在车间无组织排放。则车间无组织废气产排污情况见表 4.5.1.2-10。

(3) 污水站、三效车间、储罐及危废库无组织废气

三效车间废水池加盖处理，废气收集效率为 90%，工艺过程废气密闭罐体采用管道收集，常压作业收集效率取 99.5%；危废库废气收集效率 95%；污水站加盖密闭收集效率为 90%；项目厂内储罐呼吸废气收集效率为 95%，其余以无组织废气计，排放量详见表 4.5.1.2-15。

表 4.5.1.2-15 拟建项目二期工程无组织废气产生和排放情况

车间	装置区	污染物	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面积 m ²	面源高度 m
氟啶草酮、 氯苯胺灵、 噻苯隆车间	噻苯隆原药	二氧化氮	0.004	0.001	638	18
		甲醛	0.0002	0.00002		
		颗粒物	0.0139	0.00193		
		硫化氢	0.004	0.001		
		氯仿	0.405	0.056		
		氯化氢	0.0002	0.00003		
		三乙胺	0.005	0.00071		
		一氧化氮	0.018	0.003		
		异氰酸苯酯	0.00002	0.000003		
		VOCs	0.410	0.056982		
		非甲烷总烃	0.044	0.006		
氨氟乐灵车 间	氟草敏原药	甲胺	0.093	0.013	735	18
		颗粒物	0.001	0.0002		
		氯化氢	0.002	0.0003		
		萘	0.002	0.0003		
		三甲苯	0.204	0.028		
		水	0.040	0.006		
		异丙苯	0.011	0.002		
		异丙醇	0.286	0.040		

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		VOCs	0.596	0.083		
		非甲烷总烃	0.403	0.056		
中试多功能车间	甲萘灵中试	丁二烯	0.0003	0.0002	598	18
		甲醇	0.001	0.0005		
		甲萘灵	0.002	0.001		
		硫酸	0.00003	0.00002		
		水	0.001	0.0003		
		乙苯	0.004	0.002		
		中间体 1	0.001	0.0004		
		中间体 2	0.002	0.001		
		VOCs	0.009	0.005		
		非甲烷总烃	0.007	0.004		
二期原料罐区新增无组织废气		三甲苯	0.00003	0.000003	882	5
		氯仿	0.0017	0.0002		
		非甲烷总烃	0.0002	0.00003		
		VOCs	0.0017	0.0002		
二期工程硫酸罐区新增无组织废气		硫酸雾	0.000003	0.0000004	54.0	3.8
二期工程 2#盐酸罐区新增无组织废气		氯化氢	0.0009	0.0001	95	4.5
二期工程危废库新增无组织废气		VOCs	0.004	0.0005	450	12
		非甲烷总烃	0.004	0.0005		
二期工程污水站新增无组织废气		氨	0.027	0.0037	756	8
		硫化氢	0.0010	0.00014		
		VOCs	0.010	0.001		
		非甲烷总烃	0.010	0.001		
二期工程新增化验室无组织废气		乙腈	0.014	0.002	1244	22
		乙酸	0.00001	0.000001		
		丙酮	0.001	0.0002		
		DMF	0.003	0.0004		
		非甲烷总烃	0.011	0.002		
		VOCs	0.019	0.003		
三效车间	废水预处理	氮氧化物	0.073	0.012	304	6
		甲胺	0.008	0.004		
		甲醇	0.043	0.007		
		甲醛	0.041	0.007		
		硫酸	0.00003	0.00001		
		氯仿	0.009	0.002		
		萘	0.00000001	0.00000002		
		羟基乙腈	0.00001	0.000001		

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		三甲苯	0.0002	0.0003		
		三乙胺	0.002	0.001		
		水	1.084	0.527		
		氧气	0.001	0.0002		
		异丙苯	0.0000002	0.0000003		
		异丙醇	0.054	0.025		
		VOCs	0.157	0.045		
		非甲烷总烃	0.071	0.023		
二期工程无组织废气合计		DMF	0.003	0.0004	/	/
		氨	0.027	0.0037		
		乙酸	0.00001	0.000001		
		丙酮	0.001	0.0002		
		丁二烯	0.0003	0.0002		
		氮氧化物	0.105	0.016		
		甲胺	0.101	0.016		
		甲醇	0.044	0.0074		
		甲萘灵	0.002	0.001		
		甲醛	0.041	0.007		
		硫化氢	0.005	0.001		
		硫酸雾	0.00007	0.00003		
		氯仿	0.416	0.058		
		氯化氢	0.003	0.000		
		萘	0.002	0.0003		
		三甲苯	0.204	0.029		
		三乙胺	0.0071	0.00150		
		水	1.125	0.533		
		乙苯	0.004	0.002		
		乙腈	0.014	0.002		
		异丙苯	0.011	0.002		
		异丙醇	0.340	0.065		
		异氰酸苯酯	0.000	0.000		
		中间体 1	0.001	0.0004		
		中间体 2	0.002	0.001		
		VOCs	1.206	0.195		
		非甲烷总烃	0.549	0.093		
		颗粒物	0.015	0.0021		
		羟基乙腈	0.00001	0.000001		
		氧气	0.001	0.0002		

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

4.5.1.3 拟建项目一期、二期废气汇总

拟建项目一期、二期工程合计排气筒汇总排放情况见表 4.5.1.3-2。

表 4.5.1.3-2 拟建项目一期、二期工程合计有组织废气汇总排放情况

排气筒 编号	污染物名称	废气量 (m³/h)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m³)	排放标准		高度 (m)	内径 (m)	出口温度 (℃)	排放时间 (h)
						排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)				
依托现有 RTO 炉排气筒 DA018	DMF	22505	0.061	0.014	0.622	30.0	5.2	40	1.0	35	7200
	氨		0.042	0.026	1.155	30.0	/				
	丙酮		0.054	0.044	1.955	40.0	12.0				
	丙酰氯		0.0002	0.0001	0.004	/	/				
	二乙胺		0.003	0.003	0.133	/	/				
	甲苯		1.223	0.418	18.574	25.0	21.0				
	甲醇		0.0229	0.0109	0.484	60.0	35.0				
	硫酸二甲酯		0.003	0.002	0.089	/	/				
	硫酸雾		0.053	0.013	0.578	5.0	1.1				
	氯仿		0.249	0.150	6.665	20.0	5.2				
	氯化氢		0.104	0.037	1.644	30.0	/				
	氯乙酸		0.00003	0.00001	0.0004	/	/				
	氯乙酸丁氧基乙酯		0.005	0.002	0.089	/	/				
	马来酸二乙酯		0.0003	0.001	0.044	/	/				
	醚化副产物		0.002	0.0007	0.031	/	/				
	羟基乙酸		0.0001	0.0001	0.004	/	/				
	氰化氢		0.0002	0.00021	0.009	1.9	/				
	三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯		0.196	0.035	1.555	/	/				
	三乙胺		0.074	0.051	2.266	/	/				

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

特戊酰氯	0.0002	0.00002	0.001	/	/				
乙醇	0.442	0.295	13.108	/	/				
乙二醇单丁醚	0.002	0.001	0.044	/	/				
乙醚	0.001	0.001	0.044	/	/				
乙酸	0.720	0.339	15.063	/	/				
2-丙酮基丁二酸二乙酯	0.010	0.006	0.267	/	/				
中间体 1 副产物	0.0001	0.0001	0.004	/	/				
VOCs	4.138	1.419	63.053	150.0	/				
非甲烷总烃	2.779	0.820	36.436	80.0	70.0				
颗粒物	0.586	0.081	3.62	20.0	/				
氮氧化物	7.052	1.606	71.362	200.0	/				
二氧化硫	0.011	0.005	0.222	200.0	/				
二噁英类	0.063 mg-TEQ/a	0.00001 mg-TEQ/h	0.0004 ng-TEQ/m ³	0.1ng-TEQ/m ³	/				
苯系物	2.093	0.714	31.726	60.0	/				
丁二烯	0.001	0.001	0.044	5.0	3.5				
甲胺	0.059	0.010	0.444	/	/				
甲萘灵	0.002	0.003	0.133	/	/				
萘	0.009	0.003	0.133	/	/				
三甲苯	0.813	0.269	11.953	/	/				
乙苯	0.014	0.013	0.578	/	/				
异丙苯	0.043	0.014	0.622	/	/				
异丙醇	0.119	0.023	1.022	/	/				
中间体 2	0.002	0.003	0.133	/	/				
甲醛	0.005	0.0008	0.036	5	/				
羟基乙腈	0.00002	0.000003	0.0001	/	/				

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

新增噻苯隆装置碳纤维吸脱附排气筒 PQ3	二氧化氮	6000	0.346	0.048	8.015	200.0	/	30	0.5	30	7200
	甲醛		0.00002	0.000003	0.001	5	/				
	颗粒物		0.008	0.010	1.627	20.0	/				
	硫化氢		0.036	0.005	0.829	5.0	/				
	氯仿		0.806	0.113	18.788	20.0	2.9				
	氯化氢		0.0004	0.0001	0.012	30.0	/				
	三乙胺		0.010	0.003	0.440	/	/				
	一氧化氮		3.053	0.424	70.675	200.0	/				
	异氰酸苯酯		0.00005	0.00001	0.001	/	/				
	VOCs		0.816	0.115	19.230	150.0	/				
	非甲烷总烃		0.088	0.013	2.202	80.0	38.0				
	氮氧化物（以 NO ₂ 计）		5.028	0.698	116.384	200.0	/				
新增含氢废气排气筒 PQ1	乙醇	140	0.007	0.005	35.042	/	/	30	0.15	30	1440
	氢气		1.610	1.358	9702.228	/	/				
	乙苯		0.0004	0.0004	2.771	/	/				
	甲醇		0.00015	0.00014	0.978	60	19				
	甲萘灵		0.002	0.002	16.708	/	/				
	2-丙酮基丁二酸二乙酯		0.000010	0.000011	0.082	/	/				
	中间体 2		0.002	0.002	17.442	/	/				
	VOCs		0.012	0.010	73.023	150.0	/				
	非甲烷总烃		0.008	0.007	52.353	80.0	38.0				
	苯系物		0.0004	0.0004	2.771	60	/				
化验室排气筒	乙腈	1000	0.043	0.006	5.931	30.0	5.6	30	0.2	30	7200
	甲醇		0.005	0.0004	0.571	60.0	19.0				

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

PQ2	乙酸		0.00002	0.000003	0.003	/	/				
	丙酮		0.009	0.001	1.261	40.0	6.7				
	DMF		0.003	0.0004	0.397	30.0	2.9				
	二甲苯		0.0002	0.00003	0.026	40.0	3.8				
	硫酸雾		0.0002	0.00002	0.022	5.0	1.1				
	乙醇		0.009	0.001	1.236	/	/				
	非甲烷总烃		0.038	0.005	5.334	80.0	38.0				
	VOCs		0.068	0.009	9.425	150.0	/				
污水站 新增排 气筒 PQ4	氨	5500	0.133	0.018	3.357	30.0	/	30	0.4	30	7200
	硫化氢		0.005	0.0007	0.130	5.0	/				
	VOCs		0.162	0.023	4.092	150.0	/				
	非甲烷总烃		0.162	0.023	4.092	80.0	38.0				

目前厂区设有两套 RTO 炉，单套设计处理能力为 30000Nm³/h，并联运行，每套 RTO 均配置一套“后置两级碱洗”，治理后经一根 40m 排气筒排放。由于厂区现有废气最大排放量约为 21432Nm³/h，目前两套 RTO 炉处于一用一备状态，根据设计资料，一期工程装置进入 RTO 炉新增废气量为 5930m³/h（三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯、唑啉草酯生产装置设计工艺废气量分别为 2735Nm³/h、3195Nm³/h），二期工程进入 RTO 炉新增废气量为 5330m³/h（氟草敏、甲萘灵生产装置设计工艺废气量分别为 4970Nm³/h、360Nm³/h），本项目建成后现有污水站、危废库低浓度废气不再进入 RTO 炉焚烧处理，改为经一级酸洗+一级碱洗+活性炭吸附处理后进入本项目新增 PQ3 排气筒排放，污水站和危废库设计废气量为 5500m³/h。本项目建成后现有噻苯隆装置废气经预处理后引入 RTO 炉焚烧处理（设计风量约为 3000Nm³/h），本项目建成后拟将噻苯隆装置工艺废气经车间喷淋预处理后引入本项目新建碳纤维吸脱附处理后单独排放，不再进入 RTO 炉焚烧处理。则本项目建成后全厂进入 RTO 炉废气量为 21432+5930+5330-5500-3000=24192Nm³/h。

本次现有已建项目特征污染物最大排放速率采用 2025 年例行监测数据及近期在线监测数据最大排放速率（详见表 3.8.1-2），颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及非甲烷总烃采用 2025 年在线监测数据中的最大排放速率（详见表 3.8.1-3），本项目建成后全厂共用排气筒

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

放情况，详见表 4.5.1.3-3。

表 4.5.1.3-3 本项目建成后共用排气筒有组织废气汇总排放情况

气筒编号	污染物名称	废气量 (m³/h)	现有项目最大 排放速率 (kg/h)	本项目最大 排放速率 (kg/h)	同类污染物叠加后		排放标准		高度 (m)	内径 (m)	出口温度 (℃)	排放时 间 (h)
			已批已建		排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)				
DA018	DMF	24192		0.014	0.0140	0.579	30	5.2	40	1	35	7200
	氨		0.1615	0.026	0.1875	7.752	30	/				
	丙酮		0.0206	0.044	0.0646	2.668	40	12				
	丙酰氯			0.0001	0.0001	0.004	/	/				
	二乙胺		0.0006	0.003	0.0036	0.147	/	/				
	甲苯		0.1125	0.418	0.5305	21.929	25	21				
	甲醇		0.0093	0.0109	0.0202	0.835	60	35				
	硫酸二甲酯			0.002	0.0020	0.083	/	/				
	硫酸雾		0.0436	0.013	0.0566	2.340	5	1.1				
	氯仿		0.0933	0.15	0.2433	10.058	20	5.2				
	氯化氢		0.2051	0.037	0.2421	10.009	30	/				
	氯乙酸			0.00001	0.00001	0.0004	/	/				
	氯乙酸丁氧基乙酯			0.002	0.0020	0.083	/	/				
	马来酸二乙酯			0.001	0.0010	0.041	/	/				
	醚化副产物			0.0007	0.0007	0.029	/	/				
	羟基乙酸			0.0001	0.0001	0.004	/	/				
	氰化氢			0.00021	0.0002	0.009	1.9	/				
	三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯			0.035	0.0350	1.447	/	/				
	三乙胺		0.0064	0.051	0.0574	2.372	/	/				
	特戊酰氯			0.00002	0.00002	0.001	/	/				
	乙醇		0.0957	0.295	0.3907	16.150	/	/				

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

乙二醇单丁醚		0.001	0.0010	0.041	/	/				
乙醚		0.001	0.0010	0.041	/	/				
乙酸	0.0018	0.339	0.3408	14.088	/	/				
2-丙酮基丁二酸二乙酯		0.006	0.0060	0.248	/	/				
中间体 1 副产物		0.0001	0.0001	0.004	/	/				
VOCs	0.6656	1.419	2.0846	86.169	150	/				
非甲烷总烃	0.2408	0.82	1.0608	43.851	80	70				
颗粒物	0.3834	0.081	0.4644	19.197	20	/				
氮氧化物	1.1528	1.606	2.7588	114.038	200	/				
二氧化硫	0.7205	0.005	0.7255	29.990	200	/				
二噁英类	0.000015mg-TEQ/h	0.00001mg-TEQ/h	0.000025mg-TEQ/h	0.001ng-TEQ/m ³	0.1ng-TEQ/m ³	/				
苯系物		0.714	0.7140	29.514	60	/				
丁二烯		0.001	0.0010	0.041	5	3.5				
甲胺	0.0267	0.01	0.0367	1.516	/	/				
甲萘灵		0.003	0.0030	0.124	/	/				
萘		0.003	0.0030	0.124	/	/				
三甲苯		0.269	0.2690	11.119	/	/				
乙苯		0.013	0.0130	0.537	/	/				
异丙苯		0.014	0.0140	0.579	/	/				
异丙醇		0.023	0.0230	0.951	/	/				
中间体 2		0.003	0.0030	0.124	/	/				
甲醛		0.0008	0.0008	0.033	5	/				
羟基乙腈		0.000003	0.000003	0.0001	/	/				
硫化氢	0.0014		0.0014	0.057	5	/				

由上表可知，本项目建成后全厂 DA018 排气筒污染物 SO₂、NO_x、颗粒物、氯化氢、氰化氢、氨、甲醛、VOCs、苯系物、二噁英类排放能够满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020）表 1 排放限值要求，甲苯、丁二烯、甲醇、DMF、丙酮、氯仿、非甲烷总烃排放能够满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 排放限值要求，硫酸雾排放能够满足《大气

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

《污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值要求。

4.5.1.4 非正常工况

（1）开停车

各装置严格按开停车的设备顺序操作。开车时，先开启后端环保设施，再由后端向前端依次开启生产设备；停车时，先关停生产设备，最后关停环保设施。在上游原料加入停止后、而下游反应未结束前不得开启反应器阀门，必须在系统内的物料反应完毕、并导入可靠的储存罐及处理系统后，再开启系统进行检修。

本项目通过控制开停设备的顺序及完备的污染物排放预防措施可基本消除开停车污染物超标排放问题。

（2）废气处理设施故障

当环保设施不能正常运行时会降低处理效率，造成污染物排放增多的非正常工况。

拟建项目非正常排放原药生产考虑 RTO 炉、碳纤维吸脱附等对应的环保设施故障，处理效率降为 0 进行计算。得出拟建项目的非正常排放污染源强如下，事故时间按 1h 考虑，具体非正常工况有组织废气排放情况见表 4.5.1.4-1。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 4.5.1-15 建设项目非正常工况废气污染源强核算结果及相关参数一览表

排气筒 编号	非正常工 况原因	污染物名称	废气量 (m ³ /h)	非正常工况排放速 率 (kg/h)	非正常工况排放 浓度 (mg/m ³)	非正常工况持 续时间 h	非正常工况次 数	非正常工程年 排放量 kg/a	排放标准	
									排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
DA018	焚烧炉环 保设施故 障	DMF	22505	0.052	2.311	1h	2 次/a	0.104	30.0	5.2
		氨		0.064	2.844	1h	2 次/a	0.128	30.0	/
		丙酮		0.220	9.776	1h	2 次/a	0.44	40.0	12.0
		丙酰氯		0.0001	0.004	1h	2 次/a	0.0002	/	/
		二乙胺		0.015	0.667	1h	2 次/a	0.03	/	/
		甲苯		2.066	91.802	1h	2 次/a	4.132	25.0	21.0
		甲醇		0.0181	0.804	1h	2 次/a	0.0362	60.0	35.0
		硫酸二甲酯		0.010	0.444	1h	2 次/a	0.02	/	/
		硫酸雾		0.013	0.578	1h	2 次/a	0.026	5.0	1.1
		氯仿		0.200	8.887	1h	2 次/a	0.4	20.0	5.2
		氯化氢		0.089	3.955	1h	2 次/a	0.178	30.0	/
		氯乙酸		0.00004	0.002	1h	2 次/a	0.00008	/	/
		氯乙酸丁氧 基乙酯		0.008	0.355	1h	2 次/a	0.016	/	/
		马来酸二乙 酯		0.003	0.133	1h	2 次/a	0.006	/	/
		醚化副产物		0.0033	0.147	1h	2 次/a	0.0066	/	/
		羟基乙酸		0.0003	0.013	1h	2 次/a	0.0006	/	/
		氰化氢		0.00021	0.009	1h	2 次/a	0.00042	1.9	/
		三氯吡氧乙 酸丁氧基乙 酯		0.174	7.732	1h	2 次/a	0.348	/	/

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		三乙胺		0.207	9.198	1h	2 次/a	0.414	/	/
		特戊酰氯		0.00011	0.005	1h	2 次/a	0.00022	/	/
		乙醇		0.758	33.681	1h	2 次/a	1.516	/	/
		乙二醇单丁醚		0.006	0.267	1h	2 次/a	0.012	/	/
		乙醚		0.005	0.222	1h	2 次/a	0.01	/	/
		乙酸		1.696	75.361	1h	2 次/a	3.392	/	/
		2-丙酮基丁二酸二乙酯		0.030	1.333	1h	2 次/a	0.06	/	/
		中间体 1 副产物		0.0004	0.018	1h	2 次/a	0.0008	/	/
		VOCs		5.704	253.455	1h	2 次/a	11.408	150.0	/
		非甲烷总烃		3.505	155.743	1h	2 次/a	7.01	80.0	70.0
		颗粒物		0.069	3.066	1h	2 次/a	0.138	20.0	/
		苯系物		3.547	157.609	1h	2 次/a	7.094	60.0	/
		丁二烯		0.007	0.311	1h	2 次/a	0.014	5.000	3.500
		甲胺		0.052	2.311	1h	2 次/a	0.104	/	/
		甲萘灵		0.013	0.578	1h	2 次/a	0.026	/	/
		萘		0.014	0.622	1h	2 次/a	0.028	/	/
		三甲苯		1.343	59.676	1h	2 次/a	2.686	/	/
		乙苯		0.066	2.933	1h	2 次/a	0.132	/	/
		异丙苯		0.071	3.155	1h	2 次/a	0.142	/	/
		异丙醇		0.116	5.154	1h	2 次/a	0.232	/	/
		中间体 2		0.013	0.578	1h	2 次/a	0.026	/	/
		甲醛		0.0042	0.187	1h	2 次/a	0.0084	5	/
		羟基乙腈		0.000016	0.001	1h	2 次/a	0.000032	/	/
PQ1	冷凝、喷	乙醇	140	5.000	35714.286	1h	2 次/a	10	/	/

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	淋环保设施故障	氢气		1.358	9700.000	1h	2 次/a	2.716	/	/
		乙苯		0.400	2857.143	1h	2 次/a	0.8	/	/
		甲醇		0.140	1000.000	1h	2 次/a	0.28	60	19
		甲萘灵		0.200	1428.571	1h	2 次/a	0.4	/	/
		2-丙酮基丁二酸二乙酯		0.0002	1.571	1h	2 次/a	0.0004	/	/
		中间体 2		0.002	14.286	1h	2 次/a	0.004	150.0	/
		VOCs		1.000	7142.857	1h	2 次/a	2	80.0	38.0
		非甲烷总烃		0.700	5000.000	1h	2 次/a	1.4	60	/
		苯系物		0.040	285.714	1h	2 次/a	0.08	60	/
PQ2	活性炭吸附环保设施故障	乙腈	1000	0.059	59.306	1h	2 次/a	0.118	30.0	5.6
		甲醇		0.006	5.708	1h	2 次/a	0.012	60.0	19.0
		乙酸		0.00003	0.028	1h	2 次/a	0.00006	/	/
		丙酮		0.013	12.607	1h	2 次/a	0.026	40.0	6.7
		DMF		0.004	3.972	1h	2 次/a	0.008	30.0	2.9
		二甲苯		0.0003	0.264	1h	2 次/a	0.0006	40.0	3.8
		硫酸雾		0.00002	0.022	1h	2 次/a	0.00004	5.0	1.1
		乙醇		0.012	12.361	1h	2 次/a	0.024	/	/
		非甲烷总烃		0.053	53.339	1h	2 次/a	0.106	80.0	38.0
		VOCs		0.094	94.246	1h	2 次/a	0.188	150.0	/
PQ3	碳纤维吸附环保设施故障	甲醛		0.0003	0.055	1h	2 次/a	0.0006	5	/
		颗粒物		0.005	0.877	1h	2 次/a	0.01	20.0	/
		硫化氢		0.005	0.829	1h	2 次/a	0.01	5.0	/
		氯仿		11.273	1878.753	1h	2 次/a	22.546	20.0	2.9
		氯化氢		0.0001	0.012	1h	2 次/a	0.0002	30.0	/
		三乙胺		0.264	44.015	1h	2 次/a	0.528	/	/

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		一氧化氮		0.424	70.675	1h	2 次/a	0.848	200.0	/
		异氰酸苯酯		0.001	0.131	1h	2 次/a	0.002	/	/
		VOCs		11.538	1922.954	1h	2 次/a	23.076	150.0	/
		非甲烷总烃		1.321	220.153	1h	2 次/a	2.642	80.0	38.0
		氮氧化物 (以 NO ₂ 计)		0.698	116.38	1h	2 次/a	1.396	200.0	/
PQ4	活性炭吸附环保设施故障	氨	5500	0.180	32.727	1h	2 次/a	0.36	30.0	/
		硫化氢		0.007	1.273	1h	2 次/a	0.014	5.0	/
		VOCs		0.230	41.818	1h	2 次/a	0.46	150.0	/
		非甲烷总烃		0.230	41.818	1h	2 次/a	0.46	80.0	38.0

由上表可见，拟建废气处理装置发生故障的情况下各项污染物排放速率和排放显著提升，为了减少项目非正常对环境的影响,建设单位应加强生产管理各种废气处理设备的检修频率，尽量杜绝冷凝器和废气处理设备的故障排放情况。建设单位应建立废气非正常排放应急预案，一旦废气治理措施出现故障，应立即启动反应机制，避免出现超标排放的情况。

4.5.1.5 交通运输移动废气污染源

本项目所用的原辅料、生产的产品运输以公路为主，项目陆地交通运输量主要为原辅料最大量约 11536.64t/a，产品 5520t/a，共计 17056.64t/a，运输车辆按 20t 载重车计算，则车辆周转运输频次约 853 次。项目大气评价范围内（以项目为中心，厂界边界外延 2325 米的矩形区域），在评价范围内的总运输距离约为 5km，总计运输距离 4439km。污染物排放系数参照《道路机动车大气污染物排放清单编制技术指南(试行)》确定，国五重型柴油货车产污分别为 CO 2.2g/(km 辆)，NOx 5.554g/(km 辆)，THC 0.129g/(km 辆)，PM₁₀ 0.153g/(km 辆)、PM_{2.5} 0.138g/(km-辆)，运输过程中产生的废气能够迅速排入大气中，对环境产生的影响较小。

表 4.5.1.5-1 建设项目交通运输移动源废气排放核算表

污染物名称	污染物排放系数（g/km）	车流量（车次/a）	距离（km）	污染物排放量（t/a）
CO	2.2	853	5	0.0094
NOx	5.554			0.0237
THC	0.129			0.0006
PM ₁₀	0.153			0.0007
PM _{2.5}	0.138			0.0006

4.5.2 废水污染源强分析

1、废水产生情况

本项目废水主要为工艺废水、软水制备废水、设备清洗废水、地面清洗废水、真空泵废水、化验废水、罐区喷淋废水、废气处理设施废水、空压机废水、生活污水、循环冷却系统排水。根据《污染源源强核算技术指南 农药制造工业》（HJ993-2018），新（改、扩）建工程废水污染源源强核算通常优先采用物料衡算法，其次采用类比法、产污系数法。对悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷等污染物可优先采用类比法，其次采用产污系数法。在上述方法不可用的情况下，化学需氧量和五日生化需氧量源强可先采用物料衡算法分析废水中纯有机化合物含量，再通过纯有机化合物与化学需氧量和五日生化需氧量的换算关系确定。工艺废水和废气处理设施废水中 COD、TOC、TN、氨氮、特征污染物等通过物料衡算换算，公辅废水类比现有项目废水污染物浓度。本项目废水产生情况见表 4.5.2-1~4.5.2-3。废水中主要污染因子换算系数见表 4.5.2-4。

表 4.5.2-1 一期废水产生情况一览表

分期情况	污染源	产污环节	废水量 (m ³ /a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理方式
一期	职工生活	一期生活污水	48	COD	400	0.019	厂区污水处理站
				SS	300	0.014	
				氨氮	30	0.001	
				TN	45	0.002	
				TP	5	0.0002	
				BOD ₅	200	0.010	
	设备清洗	一期设备清洗废水	3276	pH	6~9	/	厂区污水处理站
				COD	2000	6.552	
				TOC	800	2.621	
				TN	100	0.328	
				氨氮	50	0.164	
				SS	2000	6.552	
				全盐量	2000	6.552	
				氟化物	5	0.016	
				甲苯	15	0.049	
				氯仿	20	0.066	
				AOX	25	0.082	
				氰化物	5	0.016	
				DMF	30	0.098	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				BOD ₅	500	1.638	
				色度	70	/	
地面清洗	一期地面清洗废水	459.02		pH	6~9	/	厂区污水处理站
				COD	1000	0.459	
				TOC	400	0.184	
				TN	50	0.023	
				氨氮	25	0.011	
				SS	1000	0.459	
				全盐量	1000	0.459	
				甲苯	5	0.002	
				AOX	15	0.007	
				DMF	10	0.005	
				BOD ₅	200	0.092	
				色度	30	/	
				石油类	15	0.007	
化验室	一期化验废水	67.5		pH	6~9	/	厂区污水处理站
				COD	2000	0.135	
				TOC	800	0.054	
				SS	500	0.034	
				氨氮	30	0.002	
				TP	15	0.001	
				TN	50	0.003	
				全盐量	800	0.054	
				氟化物	5	0.0003	
				AOX	15	0.001	
				BOD ₅	500	0.034	
				色度	50	/	
循环冷却系统	一期循环冷却系统排水	17172		COD	100	1.717	厂区污水处理站
				SS	100	1.717	
				全盐量	1200	20.606	
				TP	4	0.069	
罐区	罐区喷淋废水	120		COD	500	0.060	厂区污水处理站
				TOC	200	0.060	
				SS	300	0.036	
				TN	10	0.001	
				石油类	15	0.002	
				甲苯	1	0.0001	
				氯仿	1	0.0001	
				DMF	2	0.0002	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

			萘	0.2	0.000024	
			AOX	0.9	0.0001	
			BOD ₅	150	0.018	
			色度	30	/	
丙炔氟草胺工艺废水	冷凝废水 W1-1	77.92	pH	1~2	/	厂区污水处理站
			COD	104810	8.166	
			TOC	39181	3.053	
			BOD ₅	33304	2.595	
			色度	10	/	
利谷隆工艺废水	洗涤分层废水 W2-1	588.35	pH	8~9	/	三效车间高盐高浓废水处理装置
			COD	7379	4.341	
			TOC	2117	1.246	
			甲苯	527	0.310	
			TN	118	0.069	
			全盐量(硫酸盐)	299487	176.203	
			AOX	300	0.176	
			SS	4130	2.430	
			BOD ₅	2578	1.517	
			色度	50	/	
TCPB 工艺废水	废水蒸馏废水 W3-1	80.50	pH	8~9	/	厂区污水处理站
			COD	42050	3.385	
			TOC	11392	0.917	
			AOX	1009	0.081	
			BOD ₅	4500	0.362	
			色度	20	/	
	精馏脱水前馏分废水 W3-2	112.63	pH	7~8	/	厂区污水处理站
			COD	30957	3.487	
			TOC	9913	1.116	
			DMF	20102	2.264	
			TN	3855	0.434	
			BOD ₅	2010	0.226	
			色度	10	/	
	醚化一次水洗分层废水 W3-3	1763.41	pH	8~9	/	厂区污水处理站
			COD	27415	48.343	
			TOC	8124	14.326	
			DMF	3848	6.785	
			TN	783	1.381	
			全盐量(氯化物)	200	0.353	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				AOX	2168	3.823	
				SS	1200	2.116	
				BOD ₅	3850	6.789	
				色度	30	/	
		醚化二次洗涤 分层废水 W3-4	753.10	pH	8~9	/	厂区污水处理 站
				COD	20170	15.190	
				TOC	5964	4.491	
				TN	223	0.168	
				全盐量 (氯化物)	200	0.151	
				AOX	2226	1.676	
				SS	500	0.377	
				DMF	887	0.668	
				BOD ₅	2100	1.582	
				色度	20	/	
		醚化脱水冷凝 废水 W3-5	107.47	pH	7~8	/	厂区污水处理 站
				COD	481	0.052	
				TOC	148	0.016	
				TN	36	0.004	
				AOX	19	0.002	
				BOD ₅	100	0.011	
				色度	10	/	
	唑啉草酯 工艺废水	萃取水层 W4-1	252.68	pH	13~14	/	高盐高浓废水 处理装置
				COD	585949	148.055	
				TOC	234913	59.357	
				甲苯	526	0.13	
				TN	3814	0.964	
				全盐量 (钾盐)	352244	89.00	
				SS	4875	1.23	
				BOD ₅	38865	9.82	
				色度	30	/	
		冷凝废水 W4-2	52.14	pH	7~8	/	厂区污水处理 站
				COD	500	0.026	
				SS	500	0.026	
		酸性废水 W4-3	454.36	pH	1~2	/	三效车间高盐 高浓废水处理 装置
				COD	15955	7.250	
				TOC	4354	1.978	
				甲苯	526	0.24	
				TN	4952	2.250	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				氨氮	4737	2.152	
				全盐量 (氯化物)	18101	8.22	
				SS	516	0.23	
				BOD ₅	8417	3.824	
				色度	30	/	
		甲苯回收废水 W4-4	22.48	pH	7~8	/	厂区污水处理 站
				COD	42934	0.965	
				TOC	13488	0.303	
				甲苯	6158	0.14	
				BOD ₅	29962	0.673	
				色度	20	/	
		碱洗废水 W4-5	387.04	pH	8~9	/	三效车间高盐 高浓废水处理 装置
				COD	134274	51.970	
				TOC	39009	15.098	
				甲苯	526	0.20	
				TN	995	0.385	
				全盐量 (氯化物、 碳酸盐)	180931	70.028	
				SS	1292	0.50	
				BOD ₅	1454	0.563	
				色度	30	/	
		水洗废水 W4-6	364.55	pH	7~8	/	三效车间高盐 高浓废水处理 装置
				COD	18718	6.824	
				TOC	5543	2.021	
				甲苯	526	0.19	
				TN	141	0.051	
				全盐量 (氯化物、 碳酸盐)	21344	7.781	
				SS	1235	0.450	
				BOD ₅	1530	0.558	
				色度	20	/	
	调环酸钙 工艺废水	酸化萃取废水 W5-1	518.71	pH	8~9	/	三效车间高盐 高浓废水处理 装置
				COD	41445	21.498	
				TOC	9262	4.804	
				氯仿	7710	4.00	
				TN	53	0.027	
				全盐量 (氯化物)	125911	65.311	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				SS	800	0.415	
				AOX	6871	3.564	
				BOD ₅	19706	10.221	
				色度	30	/	
		精制废水 W5-2	285.59	pH	7~9	/	厂区污水处理站
				COD	71362	20.380	
				TOC	18117	5.174	
				氯仿	175	0.05	
				TN	30	0.009	
				SS	1000	0.286	
				AOX	156	0.045	
				BOD ₅	58827	16.800	
				色度	30	/	
		成盐离心废水 W5-3	725.41	pH	2~4	/	三效车间高盐高浓废水处理装置
				COD	129701	94.087	
				TOC	33512	24.310	
				TN	46	0.033	
				全盐量(氯化物)	132239	95.927	
				SS	1200	0.870	
				BOD ₅	93009	67.470	
		冷凝废水 W5-4	25.42	pH	6~7	/	厂区污水处理站
				COD	111289	2.828	
				TOC	27915	0.709	
				BOD ₅	97377	2.475	
		蒸馏废水 W5-5	515.53	pH	10~11	/	三效车间高盐高浓废水处理装置
				COD	19556	10.082	
				TOC	6315	3.255	
				氯仿	97	0.050	
				TN	925	0.477	
				氨氮	682	0.352	
				全盐量(氯化物、碳酸盐)	310336	159.986	
				SS	3159	1.629	
				AOX	86	0.045	
				总氰化物	167	0.086	
				BOD ₅	1950	1.005	
				色度	50	/	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

废气处理 设施废水	软水制备	一期软水制备 废水	572.48	COD	100	0.057	厂区污水处理 站
				SS	150	0.086	
				全盐量	3000	1.717	
				色度	10	/	
	空压机	空压机废水	15	COD	1000	0.015	厂区污水处理 站
				SS	200	0.003	
				石油类	200	0.003	
		丙炔氟草胺、 利谷隆碱洗废 水	636.70	pH	13~14	/	三效车间高盐 高浓废水处理 装置
				COD	173518	110.479	
				TOC	74200	47.243	
				SS	5000	3.183	
				全盐量 (钠盐)	72040	45.868	
				BOD ₅	63348	40.334	
				色度	70	/	
		TCPB 水洗废 水	1620	pH	2~4	/	三效车间高盐 高浓废水处理 装置
				COD	50944	82.530	
				TOC	17227	27.908	
				SS	3000	4.860	
				全盐量(硫 酸盐、氯 化物)	1500	2.430	
				AOX	1.16	0.002	
				DMF	32782	53.107	
				TN	6287	10.185	
				BOD ₅	3278	5.311	
				色度	50	/	
		唑啉草酯酸 洗、碱洗废水	1498.87	pH	11~12	/	三效车间高盐 高浓废水处理 装置
				COD	815	1.222	
				TOC	206	0.309	
				SS	3000	4.497	
				全盐量(氯 化物、碳 酸盐)	52426	78.579	
				TN	12729	19.080	
				氨氮	12729	19.080	
				BOD ₅	682	1.023	
				色度	50	/	
		调环酸钙废气 预处理废水	584.22	pH	11~12	/	厂区污水处理 站
				COD	90060	52.615	
				TOC	24445	14.281	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				SS	5000	2.921	
				全盐量(氯化物)	1500	0.876	
				氰化物	3.3	0.002	
				BOD ₅	65861	38.478	
				色度	70	/	
		调环酸钙（末端）碱洗废水	113.61	pH	12~13	/	厂区污水处理站
				COD	6741	0.766	
				TOC	1835	0.208	
				SS	5000	0.568	
				全盐量(碳酸盐)	26209	2.978	
				BOD ₅	4919	0.559	
				色度	70	/	
	一期废水合计	/	33270.67	pH	6~9	/	经厂内污水站处理后接管如东深水污水处理厂
				COD	21146	703.554	
				TOC	7065	235.042	
				TN	1078	35.874	
				氨氮	654	21.762	
				TP	2.10	0.070	
				SS	1067	35.496	
				全盐量	25040	833.088	
				氟化物	0.50	0.017	
				甲苯	38.1	1.267	
				氯仿	125.2	4.165	
				AOX	285.6	9.504	
				氰化物	3.13	0.104	
				DMF	1891	62.927	
				BOD ₅	6432	213.987	
				色度	25	/	
				石油类	0.35	0.012	
				萘	0.001	0.00002	

表 4.5.2-2 二期废水产生情况一览表

分期情况	污染源	产污环节	废水量 (m ³ /a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理方式
二期	职工生活	二期生活污水	600	COD	400	0.240	厂区污水处理站
				SS	300	0.180	
				氨氮	30	0.018	
				TN	45	0.027	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

			TP	5	0.003	
			BOD ₅	200	0.120	
设备清洗	二期设备清洗 废水	360	pH	6~9	/	厂区污水处理 站
			COD	2000	0.720	
			TOC	800	0.288	
			TN	80	0.029	
			氨氮	20	0.007	
			SS	2000	0.720	
			全盐量	2000	0.720	
			氟化物	5	0.002	
			AOX	25	0.009	
			萘	1	0.0004	
			异丙苯	5	0.002	
			乙苯	5	0.002	
			BOD ₅	500	0.180	
			色度	70	/	
			石油类	30	0.011	
地面清洗	二期地面清洗 废水	64.68	pH	6~9	/	厂区污水处理 站
			COD	1000	0.065	
			TOC	400	0.026	
			TN	40	0.003	
			氨氮	10	0.001	
			SS	1000	0.065	
			全盐量	1000	0.065	
			乙苯	1	0.0001	
			BOD ₅	200	0.013	
			色度	30	/	
			石油类	20	0.001	
化验室	二期化验废水	13.5	pH	6~9	/	厂区污水处理 站
			COD	2000	0.027	
			TOC	800	0.011	
			SS	500	0.007	
			氨氮	30	0.0004	
			TP	15	0.0002	
			TN	50	0.0007	
			全盐量	800	0.011	
			氟化物	5	0.0001	
			AOX	15	0.0002	
			硫化物	10	0.00014	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				BOD ₅	500	0.007	
				色度	50	/	
	循环冷却系统	二期循环冷却水系统排水	648	COD	100	0.065	厂区污水处理站
				SS	100	0.065	
				全盐量	1200	0.778	
				TP	4	0.003	
		萃取分层废水 W6-1	1033.97	pH	1~2	/	三效车间噻苯隆高盐高浓废水处理装置
				COD	199757	206.542	
				TOC	52924	54.721	
				氯仿	7710	7.97	
				TN	46171	47.739	
				甲醛	77878	80.523	
				全盐量(氯化物、亚硝酸钠)	317280	328.056	
				SS	7513	7.77	
				AOX	6871	7.105	
				总氰化物	18709	19.344	
				BOD ₅	46881	48.473	
				色度	50	/	
		碱洗废水 W6-2	119.05	pH	8~9	/	三效车间噻苯隆高盐高浓废水处理装置
				COD	67024	7.979	
				TOC	13967	1.663	
				氯仿	7710	0.92	
				TN	7064	0.841	
				甲醛	6832	0.81	
				全盐量（氯化物、亚硝酸盐）	73892	8.797	
				SS	8176	0.97	
				AOX	6871	0.82	
				总氰化物	10355	1.233	
		碱洗废水 W6-3	1149.07	BOD ₅	4253	0.506	三效车间胺盐废水处理装置
				色度	30	/	
				pH	11~12	/	
				COD	5201	5.976	
				TOC	937	1.076	
				氯仿	392	0.45	
				TN	441	0.507	
				硫化物	228	0.262	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				全盐量 (硫酸盐)	6598	7.58	
				SS	2100	2.41	
				AOX	349	0.401	
				总氰化物	20	0.023	
				BOD ₅	520	0.598	
				色度	30	/	
		酸洗、水洗废 水 W6-4	2250.61	pH	11~12	/	三效车间胺盐 废水处理装置
				COD	5659	12.736	
				TOC	1084	2.440	
				氯仿	158	0.36	
				TN	825	1.858	
				硫化物	224	0.504	
				全盐量 (氯化物)	15919	35.827	
				SS	1500	3.38	
				AOX	141	0.317	
				总氰化物	21	0.047	
				BOD ₅	550	1.238	
				色度	30	/	
		吹脱废水 W6- 5	1408.37	pH	7~8	/	三效车间噻苯 隆高盐高浓废 水处理装置
				COD	22763	32.058	
				TOC	3220	4.536	
				氯仿	58	0.08	
				TN	3838	5.405	
				硫化物	2773	3.905	
				全盐量	200	0.282	
				SS	1200	1.690	
				AOX	51	0.072	
				总氰化物	976	1.374	
				BOD ₅	2200	3.098	
				色度	30	/	
	氟草敏工 艺废水	水相精馏废水 W7-1	3336.93	pH	12~13	/	三效车间高盐 高浓废水处理 装置
				COD	3800	12.679	
				TOC	966	3.225	
				异丙苯	14	0.047	
				TN	14	0.048	
				氟化物	2	0.008	
				全盐量 (氯化物)	18670	62.301	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				SS	1100	3.67	
				AOX	5	0.018	
				苯	3	0.009	
				BOD ₅	398	1.327	
				色度	50	/	
	甲萘灵 (中试) 工艺废水	甲醇蒸馏回收 废水 W8-1	3.56	pH	13~14	/	厂区污水处理 站
				COD	952411	3.389	
				TOC	258185	0.919	
				乙苯	100337	0.357	
				SS	9837	0.035	
				BOD ₅	353640	1.258	
				色度	30	/	
		洗涤废水 W8- 2	3.71	pH	12~13	/	厂区污水处理 站
				COD	215327	0.800	
				TOC	60596	0.225	
				乙苯	1616	0.006	
				全盐量(硫酸 盐)	45773	0.170	
				SS	6000	0.023	
				BOD ₅	11000	0.041	
				色度	30	/	
	软水制备	二期软水制备 废水	838.32	COD	100	0.084	厂区污水处理 站
				SS	150	0.126	
				全盐量	3000	2.515	
				色度	10	/	
	废气处理 设施废水	噻苯隆碱洗废 水	289.78	pH	13~14	/	三效车间高盐 高浓废水处理 装置
				COD	2000	0.580	
				TOC	800	0.232	
				SS	5000	1.449	
				全盐量(碳酸 盐、硝酸 盐、亚 硝酸盐、 氯化物)	133481	38.680	
				TN	545	0.158	
				甲醛	97	0.028	
				硫化物	2212	0.641	
				BOD ₅	500	0.145	
				色度	70	/	
		氟草敏水洗废 水	1620	pH	8~9	/	三效车间胺盐 废水处理装置
				COD	107604	174.318	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				TOC	22606	36.622	
				SS	3000	4.860	
				全盐量 (氯化物)	1500	2.430	
				TN	4295	6.958	
				BOD ₅	47311	76.644	
				色度	50	/	
	甲萘灵碱洗、水洗废水	12.62		pH	12~13	/	厂区污水处理站
				COD	17720	0.224	
				TOC	4430	0.056	
				SS	5000	0.063	
				全盐量 (硫酸盐)	1500	0.019	
				BOD ₅	9096	0.115	
				色度	70	/	
	水环真空泵	二期真空泵废水	492	pH	6~9	/	厂区污水处理站
				COD	3000	1.476	
				TOC	1000	0.492	
				TN	150	0.074	
				氨氮	50	0.025	
				SS	2000	0.984	
				全盐量	1000	0.492	
				氟化物	10	0.005	
				AOX	80	0.039	
				萘	2	0.001	
				异丙苯	10	0.005	
				乙苯	10	0.005	
	二期废水合计	/	14244.17	BOD ₅	600	0.295	经厂内污水站处理后接管如东深水污水处理厂
				色度	70	/	
				pH	6~9	/	
				COD	32291	459.957	
				TOC	7479	106.531	
				TN	4468	63.647	
				氨氮	3.57	0.051	
				TP	0.41	0.006	
				SS	1998	28.467	
				全盐量	34310	488.723	
				氟化物	1.05	0.015	
				氯仿	686.4	9.777	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				AOX	616.4	8.780	
				氰化物	1546	22.021	
				甲醛	5712	81.365	
				硫化物	373.0	5.313	
				萘	0.73	0.010	
				异丙苯	3.77	0.054	
				乙苯	26	0.370	
				BOD ₅	9411	134.059	
				色度	40	/	
				石油类	0.85	0.012	

表 4.5.2-3 本项目废水产生情况汇总表

项目	废水量 (m ³ /a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理方式
两期合计	47514.85	pH	6~9	/	经厂内污水站处理后接管如 东深水污水处理厂
		COD	24487	1163.511	
		TOC	7189	341.573	
		TN	2095	99.520	
		氨氮	459.1	21.813	
		TP	1.59	0.076	
		SS	1346	63.962	
		全盐量	27819	1321.811	
		氟化物	0.67	0.032	
		甲苯	26.7	1.267	
		氯仿	293.4	13.942	
		AOX	384.8	18.284	
		氰化物	465.6	22.125	
		DMF	1324	62.927	
		甲醛	1712	81.365	
		硫化物	111.8	5.313	
		萘	0.22	0.0104	
		异丙苯	1.13	0.054	
		乙苯	7.78	0.370	
		BOD ₅	7325	348.046	
		色度	30	/	
		石油类	0.50	0.024	

2、废水排放情况

1) 一期

①一期工艺废水：利谷隆洗涤分层废水 W2-1，唑啉草酯萃取水层 W4-1、酸性废水 W4-3、碱洗废水 W4-5、水洗废水 W4-6，调环酸钙酸化萃取废水 W5-1、成盐离心废水 W5-3、蒸馏废水 W5-5；废气处理设施废水：丙炔氟草胺、利谷隆碱洗废水，三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯水洗废水，唑啉草酯酸洗、碱洗废水；以上废水属于高盐、高浓废水，收集至三效车间高盐高浓废水处理装置（“三效蒸发+釜式蒸发”）预处理。一期废水中含硫酸盐废水有利谷隆洗涤分层废水 W2-1、废气处理三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯水洗废水，在蒸发处理时硫酸盐进入釜残。蒸发处理过程中产生三效蒸发冷凝废水 W9.1-1、冷凝废水 W9.1-2。

②高盐高浓废水处理装置冷凝废水与一期其他工艺废水、废气处理设施废水含有甲苯、氯仿、DMF 等有机物，进入厂区污水站“芬顿氧化+混凝沉淀”处理。

③一期设备清洗废水、地面清洗废水、化验废水、罐区喷淋废水、空压机废水、生活污水、软水制备废水、循环冷却系统排水进入厂区污水站“3#低浓池+一级厌氧塔”处理后与“芬顿氧化+混凝沉淀”出水进“综合调节池+调配池+二级厌氧塔+一级好氧+一沉池+缺氧池+二级好氧+二沉池+尾水池”处理，达标接管至如东深水污水处理厂深度处理，最终排入黄海。

2) 二期

①二期工艺废水：氟草敏水相精馏废水 W7-1；噻苯隆碱洗废水。收集至三效车间高盐高浓废水处理装置（“三效蒸发+釜式蒸发”）预处理，过程中产生三效蒸发冷凝废水 W9.2-1、冷凝废水 W9.2-2。

②二期工艺废水：噻苯隆碱洗废水 W6-3、酸洗、水洗废水 W6-4；废气处理设施废水：氟草敏水洗废水。以上废水含胺，收集至三效车间胺盐废水处理装置（“加酸生成胺盐+釜式蒸发除盐”）预处理。W6-3 中硫酸盐蒸发处理进入釜残，胺盐废水处理过程中产生冷凝废水 W10-1。

③噻苯隆工艺废水：萃取分层废水 W6-1、碱洗废水 W6-2、吹脱废水 W6-5，废水盐分高、浓度高、含甲醛，收集至三效车间噻苯隆高盐高浓废水处理装置（“加碱+釜式蒸发+后处理”）预处理。W6-1、W6-2 中氯化物、亚硝酸盐蒸发处理进入釜残，噻苯隆高盐高浓废水处理过程中产生后处理废水 W11-1。

④高盐高浓废水处理装置冷凝废水、胺盐废水处理装置冷凝废水、噻苯隆高盐高浓废水处理装置废水与二期其他工艺废水、废气处理设施废水、真空泵废水，含有氯仿、乙苯、甲醛等有机物，进入厂区污水站“芬顿氧化+混凝沉淀”处理。

⑤二期设备清洗废水、地面清洗废水、化验废水、生活污水、软水制备废水、循环冷却系统排水进入厂区污水站“3#低浓池+一级厌氧塔”处理后与“芬顿氧化+混凝沉淀”出水进“综合调节池+调配池+二级厌氧塔+一级好氧+一沉池+缺氧池+二级好氧+二沉池+尾水池”处理，达标接管至如东深水污水处理厂深度处理，最终排入黄海。

污水预处理工艺流程和物料平衡见 7.2 节，一期进入厂区综合污水站废水产生和排放情况见表 4.5.2-5，二期进入厂区综合污水站废水产生和排放情况见表 4.5.2-6，本项目污水站出水情况见表 4.5.2-7。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 4.5.2-5a 一期进入厂区综合污水站废水产生和排放情况表

分期情况	污染源	产污环节	废水量 (m³/a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理工艺	出水水量 (m³/a)	出水浓度 (mg/L)	出水污染物量(t/a)
一期	丙炔氟草胺 工艺废水	冷凝废水 W1-1	77.92	pH	1~2	/	—	—	—	—
				COD	104810	8.166	—	—	—	—
				TOC	39181	3.053	—	—	—	—
				BOD ₅	33304	2.595	—	—	—	—
				色度	10	/	—	—	—	—
	TCPB 工艺废 水	废水蒸馏废 水 W3-1	80.50	pH	8~9	/	—	—	—	—
				COD	42050	3.385	—	—	—	—
				TOC	11392	0.917	—	—	—	—
				AOX	1009	0.081	—	—	—	—
				BOD ₅	4500	0.362	—	—	—	—
				色度	20	/	—	—	—	—
		精馏脱水前 馏分废水 W3-2	112.63	pH	7~8	/	—	—	—	—
				COD	30957	3.487	—	—	—	—
				TOC	9913	1.116	—	—	—	—
				DMF	20102	2.264	—	—	—	—
				TN	3855	0.434	—	—	—	—
				BOD ₅	2010	0.226	—	—	—	—
				色度	10	/	—	—	—	—
		醚化一次水 洗分层废水 W3-3	1763.41	pH	8~9	/	—	—	—	—
				COD	27415	48.343	—	—	—	—
				TOC	8124	14.326	—	—	—	—
				DMF	3848	6.785	—	—	—	—
				TN	783	1.381	—	—	—	—

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				全盐量 (氯化物)	200	0.353	—	—	—	—
				AOX	2168	3.823	—	—	—	—
				SS	1200	2.116	—	—	—	—
				BOD ₅	3850	6.789	—	—	—	—
				色度	30	/	—	—	—	—
		醚化二次洗 涤分层废水 W3-4	753.10	pH	8~9	/	—	—	—	—
				COD	20170	15.190	—	—	—	—
				TOC	5964	4.491	—	—	—	—
				TN	223	0.168	—	—	—	—
				全盐量(氯化物)	200	0.151	—	—	—	—
				AOX	2226	1.676	—	—	—	—
				SS	500	0.377	—	—	—	—
				DMF	887	0.668	—	—	—	—
				BOD ₅	2100	1.582	—	—	—	—
				色度	20	/	—	—	—	—
		醚化脱水冷 凝废水 W3-5	107.47	pH	7~8	/	—	—	—	—
				COD	481	0.052	—	—	—	—
				TOC	148	0.016	—	—	—	—
				TN	36	0.004	—	—	—	—
				AOX	19	0.002	—	—	—	—
				BOD ₅	100	0.011	—	—	—	—
				色度	10	/	—	—	—	—
	唑啉草酯工 艺废水	冷凝废水 W4-2	52.14	pH	7~8	/	—	—	—	—
				COD	500	0.026	—	—	—	—

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		甲苯回收废水 W4-4	22.48	SS	500	0.026	—	—	—	—
				pH	7~8	/	—	—	—	—
				COD	42934	0.965	—	—	—	—
				TOC	13488	0.303	—	—	—	—
				甲苯	6158	0.14	—	—	—	—
				BOD ₅	29962	0.673	—	—	—	—
				色度	20	/	—	—	—	—
	调环酸钙工艺废水	精制废水 W5-2	285.59	pH	7~9	/	—	—	—	—
				COD	71362	20.380	—	—	—	—
				TOC	18117	5.174	—	—	—	—
				氯仿	175	0.05	—	—	—	—
				TN	30	0.009	—	—	—	—
				SS	1000	0.286	—	—	—	—
				AOX	156	0.045	—	—	—	—
				BOD ₅	58827	16.800	—	—	—	—
				色度	30	/	—	—	—	—
		冷凝废水 W5-4	25.42	pH	6~7	/	—	—	—	—
				COD	111289	2.828	—	—	—	—
				TOC	27915	0.709	—	—	—	—
				BOD ₅	97377	2.475	—	—	—	—
	废气处理设施废水	调环酸钙废气预处理废水	584.22	pH	11~12	/	—	—	—	—
				COD	90060	52.615	—	—	—	—
				TOC	24445	14.281	—	—	—	—
				SS	5000	2.921	—	—	—	—
				全盐量(氯化物)	1500	0.876	—	—	—	—

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				氰化物	3.3	0.002	—	—	—	—
				BOD ₅	65861	38.478	—	—	—	—
				色度	70	/	—	—	—	—
		调环酸钙 (末端) 碱 洗废水	113.61	pH	12~13	/	—	—	—	—
				COD	6741	0.766	—	—	—	—
				TOC	1835	0.208	—	—	—	—
				SS	5000	0.568	—	—	—	—
				全盐量(碳酸盐)	26209	2.978	—	—	—	—
				BOD ₅	4919	0.559	—	—	—	—
				色度	70	/	—	—	—	—
	三效车间高 盐高浓废水 处理装置	三效蒸发冷 凝废水 W9.1- 1	6749.35	pH	8~9	/	—	—	—	—
				COD	15409	103.998	—	—	—	—
				TOC	3940	26.595	—	—	—	—
				全盐量	500	3.375	—	—	—	—
				TN	203	1.368	—	—	—	—
				氨氮	19	0.126	—	—	—	—
				甲苯	79	0.532	—	—	—	—
				DMF	779	5.258	—	—	—	—
				氯仿	123	0.831	—	—	—	—
				AOX	110	0.741	—	—	—	—
				BOD ₅	11446	77.256	—	—	—	—
				色度	30	/	—	—	—	—
		冷凝废水 W9.1-2	668.12	pH	8~9	/	—	—	—	—
				COD	16555	11.060	—	—	—	—
				TOC	4237	2.831	—	—	—	—

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				全盐量	500	0.334	—	—	—	—
				TN	324	0.217	—	—	—	—
				氨氮	19	0.013	—	—	—	—
				甲苯	79	0.053	—	—	—	—
				DMF	1414	0.944	—	—	—	—
				氯仿	373	0.249	—	—	—	—
				AOX	333	0.222	—	—	—	—
				BOD ₅	11378	7.602	—	—	—	—
				色度	30	/	—	—	—	—
一期	进芬顿氧化 合计	/	11395.96	pH	6~9	/	”芬顿氧化+混凝 沉淀“	11395.96	6~9	/
				COD	23803	271.262			14282.0	162.757
				TOC	6495	74.022			4546.8	51.815
				TN	314.1	3.579			314.1	3.579
				氨氮	12.16	0.139			12.16	0.139
				SS	552.3	6.293			386.6	4.405
				全盐量	707.8	8.066			707.8	8.066
				甲苯	63.4	0.723			6.34	0.072
				氯仿	99.2	1.131			9.92	0.113
				AOX	578.3	6.590			57.83	0.659
				氰化物	0.17	0.002			0.05	0.0006
				DMF	1397	15.919			139.7	1.592
				BOD ₅	13637	155.408			12273.7	139.867
				色度	35	/			35	/

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 4.5.2-5b 一期进入厂区综合污水站废水产生和排放情况表

分期情况	污染源	产污环节	废水量 (m ³ /a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理工艺	出水水量 (m ³ /a)	出水浓度 (mg/L)	出水污染物 量(t/a)
一期	职工生活	一期生活污水	48	COD	400	0.019	—	—	—	—
				SS	300	0.014	—	—	—	—
				氨氮	30	0.001	—	—	—	—
				TN	45	0.002	—	—	—	—
				TP	5	0.0002	—	—	—	—
				BOD ₅	200	0.010	—	—	—	—
	设备清洗	一期设备清洗废水	3276	pH	6~9	/	—	—	—	—
				COD	2000	6.552	—	—	—	—
				TOC	800	2.621	—	—	—	—
				TN	100	0.328	—	—	—	—
				氨氮	50	0.164	—	—	—	—
				SS	2000	6.552	—	—	—	—
				全盐量	2000	6.552	—	—	—	—
				氟化物	5	0.016	—	—	—	—
				甲苯	15	0.049	—	—	—	—
				氯仿	20	0.066	—	—	—	—
				AOX	25	0.082	—	—	—	—
				氰化物	5	0.016	—	—	—	—
				DMF	30	0.098	—	—	—	—
				BOD ₅	500	1.638	—	—	—	—
				色度	70	/	—	—	—	—
	地面清洗	一期地面清洗废水	459.02	pH	6~9	/	—	—	—	—
				COD	1000	0.459	—	—	—	—

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				TOC	400	0.184	—	—	—	—
				TN	50	0.023	—	—	—	—
				氨氮	25	0.011	—	—	—	—
				SS	1000	0.459	—	—	—	—
				全盐量	1000	0.459	—	—	—	—
				甲苯	5	0.002	—	—	—	—
				AOX	15	0.007	—	—	—	—
				DMF	10	0.005	—	—	—	—
				BOD ₅	200	0.092	—	—	—	—
				色度	30	/	—	—	—	—
				石油类	15	0.007	—	—	—	—
	化验室	一期化验废水	67.5	pH	6~9	/	—	—	—	—
				COD	2000	0.135	—	—	—	—
				TOC	800	0.054	—	—	—	—
				SS	500	0.034	—	—	—	—
				氨氮	30	0.002	—	—	—	—
				TP	15	0.0010	—	—	—	—
				TN	50	0.003	—	—	—	—
				全盐量	800	0.054	—	—	—	—
				氟化物	5	0.0003	—	—	—	—
				AOX	15	0.0010	—	—	—	—
				BOD ₅	500	0.034	—	—	—	—
				色度	50	/	—	—	—	—
	循环冷却系统	一期循环冷却系统	17172	COD	100	1.717	—	—	—	—
				SS	100	1.717	—	—	—	—

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		排水		全盐量	1200	20.606	—	—	—	—
				TP	4	0.069	—	—	—	—
	罐区	罐区喷淋废水	120	COD	500	0.060	—	—	—	—
				TOC	200	0.060	—	—	—	—
				SS	300	0.036	—	—	—	—
				TN	10	0.001	—	—	—	—
				石油类	15	0.002	—	—	—	—
				甲苯	1	0.0001	—	—	—	—
				氯仿	1	0.0001	—	—	—	—
				DMF	2	0.0002	—	—	—	—
				苯	0.2	0.000024	—	—	—	—
				AOX	0.9	0.0001	—	—	—	—
				BOD ₅	150	0.018	—	—	—	—
				色度	30	/	—	—	—	—
	软水制备	一期软水制备废水	572.48	COD	100	0.057	—	—	—	—
				SS	150	0.086	—	—	—	—
				全盐量	3000	1.717	—	—	—	—
				色度	10	/	—	—	—	—
	空压机	空压机废水	15	COD	1000	0.015	—	—	—	—
				SS	200	0.003	—	—	—	—
				石油类	200	0.003	—	—	—	—
一期	进 3#低浓池合计	/	21370.0	pH	6~9	/	“3#低浓池+一级厌氧塔”	21370.0	6~9	/
				COD	414.8	9.015			207.4	4.507
				TOC	134.3	2.918			80.6	1.751
				TN	16.44	0.357			14.80	0.322
				氨氮	8.23	0.179			8.23	0.179

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				TP	3.22	0.070			3.22	0.070
				SS	409.6	8.901			409.6	8.901
				全盐量	1352	29.389			1352	29.389
				氟化物	0.77	0.017			0.77	0.017
				甲苯	2.37	0.052			0.47	0.010
				氯仿	3.02	0.066			0.60	0.013
				AOX	4.14	0.090			1.24	0.027
				氰化物	0.75	0.016			0.53	0.011
				DMF	4.75	0.103			0.95	0.021
				BOD5	82.4	1.791			41.2	0.896
				色度	20	/			20	/
				石油类	0.54	0.012			0.54	0.012
				萘	0.0011	0.000024			0.0008	0.000017

表 4.5.2-5c 一期进入厂区综合污水站废水产生和排放情况表

污染源	废水量 (m³/a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理工艺	接管水量 (m³/a)	接管浓度 (mg/L)	接管污染物 量(t/a)	接管标 准 mg/L
一期，芬顿 氧化出水	11395.96	pH	6~9	/	—	—	—	—	—
		COD	14282.0	162.757	—	—	—	—	—
		TOC	4546.8	51.815	—	—	—	—	—
		TN	314.1	3.579	—	—	—	—	—
		氨氮	12.16	0.139	—	—	—	—	—
		SS	386.6	4.405	—	—	—	—	—
		全盐量	707.8	8.066	—	—	—	—	—
		甲苯	6.34	0.072	—	—	—	—	—
		氯仿	9.92	0.113	—	—	—	—	—

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		AOX	57.83	0.659	—	—	—	—	—
		氰化物	0.05	0.0006	—	—	—	—	—
		DMF	139.7	1.592	—	—	—	—	—
		BOD ₅	12273.4	139.867	—	—	—	—	—
		色度	35	/	—	—	—	—	—
一期，一级 厌氧塔出水	21273.0	pH	6~9	/	—	—	—	—	—
		COD	207.4	4.507	—	—	—	—	—
		TOC	80.6	1.751	—	—	—	—	—
		TN	14.80	0.322	—	—	—	—	—
		氨氮	8.23	0.179	—	—	—	—	—
		TP	3.22	0.070	—	—	—	—	—
		SS	409.6	8.901	—	—	—	—	—
		全盐量	1352	29.389	—	—	—	—	—
		氟化物	0.77	0.017	—	—	—	—	—
		甲苯	0.47	0.010	—	—	—	—	—
		氯仿	0.60	0.013	—	—	—	—	—
		AOX	1.24	0.027	—	—	—	—	—
		氰化物	0.53	0.011	—	—	—	—	—
		DMF	0.95	0.021	—	—	—	—	—
		BOD ₅	41.2	0.896	—	—	—	—	—
		色度	20	/	—	—	—	—	—
		石油类	0.54	0.012	—	—	—	—	—
		萘	0.001	0.000017	—	—	—	—	—
一期污水站 出水合计	33125.95	pH	6~9	/	“综合调节池+调 配池+二级厌氧塔	33125.95	6~9	/	6~9
		COD	5049.3	167.264			252.47	8.363	500

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		TOC	1617.0	53.566	+一级好氧+一沉池+缺氧池+二级好氧+二沉池+尾水池”		97.02	3.214	200
		TN	117.8	3.901			13.83	0.458	45
		氨氮	9.58	0.317			3.14	0.104	35
		TP	2.11	0.070			1.27	0.042	8
		SS	401.7	13.307			120.51	3.992	400
		全盐量	1130.7	37.455			1017.61	33.709	5000
		氟化物	0.50	0.017			0.45	0.015	10
		甲苯	2.49	0.083			0.050	0.0017	0.1
		氯仿	3.81	0.126			0.076	0.0025	0.3
		AOX	20.71	0.686			0.62	0.0206	1
		氰化物	0.36	0.0120			0.10	0.0034	0.5
		DMF	48.68	1.613			0.97	0.032	2
		BOD5	4249.3	140.763			106.23	3.519	350
		色度	30	/			30	/	64
		石油类	0.35	0.012			0.32	0.0105	3
		萘	0.001	0.000017			0.0002	0.000008	0.1

表 4.5.2-6a 二期进入厂区综合污水站废水产生和排放情况表

分期情况	污染源	产污环节	废水量(m ³ /a)	污染物	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	处理工艺	出水水量(m ³ /a)	出水浓度(mg/L)	出水污染物量(t/a)
二期	甲萘灵（中试）工艺废水	甲醇蒸馏回收废水 W8-1	3.56	pH	13~14	/	—	—	—	—
				COD	952411	3.389	—	—	—	—
				TOC	258185	0.919	—	—	—	—
				乙苯	100337	0.357	—	—	—	—
				SS	9837	0.035	—	—	—	—
				BOD ₅	353640	1.258	—	—	—	—

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		洗涤废水 W8-2	3.71	色度	30	/	—	—	—	—
				pH	12~13	/	—	—	—	—
				COD	215327	0.800	—	—	—	—
				TOC	60596	0.225	—	—	—	—
				乙苯	1616	0.006	—	—	—	—
				全盐量(硫酸盐)	45773	0.170	—	—	—	—
				SS	6000	0.022	—	—	—	—
				BOD ₅	11000	0.041	—	—	—	—
				色度	30	/	—	—	—	—
	废气处理设施废水	甲萘灵碱洗、水洗废水	12.62	pH	12~13	/	—	—	—	—
				COD	17720	0.224	—	—	—	—
				TOC	4430	0.056	—	—	—	—
				SS	5000	0.063	—	—	—	—
				全盐量	1500	0.019	—	—	—	—
				BOD ₅	9096	0.115	—	—	—	—
				色度	70	/	—	—	—	—
	水环真空泵	二期真空泵废水	492	pH	6~9	/	—	—	—	—
				COD	3000	1.476	—	—	—	—
				TOC	1000	0.492	—	—	—	—
				TN	150	0.074	—	—	—	—
				氨氮	50	0.025	—	—	—	—
				SS	2000	0.984	—	—	—	—
				全盐量	1000	0.492	—	—	—	—
				氟化物	10	0.005	—	—	—	—
				AOX	80	0.039	—	—	—	—

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				萘	2	0.001	—	—	—	—
				异丙苯	10	0.005	—	—	—	—
				乙苯	10	0.005	—	—	—	—
				BOD ₅	600	0.295	—	—	—	—
				色度	70	/	—	—	—	—
	三效车间高盐高浓废水处理装置	三效蒸发冷凝废水 W9.2-1	3231.39	pH	8~9	/	—	—	—	—
				COD	2443	7.894	—	—	—	—
				TOC	609	1.969	—	—	—	—
				全盐量	500	1.616	—	—	—	—
				硫化物	20	0.065	—	—	—	—
				TN	4.7	0.015	—	—	—	—
				甲醛	3.1	0.010	—	—	—	—
				萘	0.1	0.0004	—	—	—	—
				异丙苯	1.4	0.005	—	—	—	—
				BOD ₅	1447	4.677	—	—	—	—
				色度	30	/	—	—	—	—
		冷凝废水 W9.2-2	337.65	pH	8~9	/	—	—	—	—
				COD	2359	0.797	—	—	—	—
				TOC	591	0.199	—	—	—	—
				全盐量	500	0.169	—	—	—	—
				硫化物	10	0.003	—	—	—	—
				TN	4.5	0.002	—	—	—	—
				甲醛	3.0	0.001	—	—	—	—
				萘	0.3	0.00008	—	—	—	—
				异丙苯	2.5	0.001	—	—	—	—

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				BOD ₅	1355	0.457	—	—	—	—
				色度	30	/	—	—	—	—
	三效车间胺盐废水处理装置	冷凝废水 W10-1	4896.22	pH	5~6	/	—	—	—	—
				COD	21437	104.962	—	—	—	—
				TOC	5337	26.129	—	—	—	—
				全盐量	500	2.448	—	—	—	—
				氯仿	97	0.477	—	—	—	—
				AOX	87	0.425	—	—	—	—
				BOD ₅	13319	65.213	—	—	—	—
				色度	30	/	—	—	—	—
	三效车间噻苯隆高盐高浓废水处理装置	后处理废水 W11-1	2588.53	pH	12~13	/	—	—	—	—
				COD	18372	47.557	—	—	—	—
				TOC	4452	11.524	—	—	—	—
				全盐量	2679	6.934	—	—	—	—
				氯仿	612	1.585	—	—	—	—
				AOX	546	1.412	—	—	—	—
				TN	11	0.027	—	—	—	—
				甲醛	25	0.065	—	—	—	—
				氰化物	20	0.051	—	—	—	—
				BOD ₅	8972	23.226	—	—	—	—
				色度	50	/	—	—	—	—
二期	进芬顿氧化合计	/	11565.69	pH	6~9	/	”芬顿氧化+混凝沉淀“	11565.69	6~9	/
				COD	14448	167.098			8668.6	100.259
				TOC	3589	41.513			2512.6	29.059
				TN	10.2	0.118			10.2	0.118

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				氨氮	2.13	0.025			2.13	0.025
				SS	95.5	1.104			66.8	0.773
				全盐量	1024	11.848			1024	11.848
				氟化物	0.43	0.005			0.34	0.004
				氯仿	178.3	2.062			17.83	0.206
				AOX	162.3	1.877			16.23	0.188
				氰化物	4.4	0.051			1.32	0.015
				甲醛	6.57	0.076			0.66	0.008
				硫化物	5.9	0.068			3.53	0.041
				苯	0.13	0.0015			0.04	0.0005
				异丙苯	0.90	0.010			0.14	0.002
				乙苯	31.81	0.368			4.77	0.055
				BOD ₅	8238	95.282			7414.5	85.754
				色度	40	/			40	/

表 4.5.2-6b 二期进入厂区综合污水站废水产生和排放情况表

分期情况	污染源	产污环节	废水量 (m ³ /a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理工艺	出水水量 (m ³ /a)	出水浓度 (mg/L)	出水污染 物量(t/a)
二期	职工生活	二期生活污水	600	COD	400	0.240	—	—	—	—
				SS	300	0.180	—	—	—	—
				氨氮	30	0.018	—	—	—	—
				TN	45	0.027	—	—	—	—
				TP	5	0.003	—	—	—	—
				BOD ₅	200	0.120	—	—	—	—
	设备清洗	二期设备清洗废水	360	pH	6~9	/	—	—	—	—
				COD	2000	0.720	—	—	—	—

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				TOC	800	0.288	—	—	—	—
				TN	80	0.029	—	—	—	—
				氨氮	20	0.007	—	—	—	—
				SS	2000	0.720	—	—	—	—
				全盐量	2000	0.720	—	—	—	—
				氟化物	5	0.002	—	—	—	—
				AOX	25	0.009	—	—	—	—
				萘	1	0.0004	—	—	—	—
				异丙苯	5	0.002	—	—	—	—
				乙苯	5	0.002	—	—	—	—
				BOD ₅	500	0.180	—	—	—	—
				色度	70	/	—	—	—	—
				石油类	30	0.011	—	—	—	—
	地面清洗	二期地面清洗废水	64.68	pH	6~9	/	—	—	—	—
				COD	1000	0.065	—	—	—	—
				TOC	400	0.026	—	—	—	—
				TN	40	0.003	—	—	—	—
				氨氮	10	0.001	—	—	—	—
				SS	1000	0.065	—	—	—	—
				全盐量	1000	0.065	—	—	—	—
				乙苯	1	0.0001	—	—	—	—
				BOD ₅	200	0.013	—	—	—	—
				色度	30	/	—	—	—	—
				石油类	20	0.001	—	—	—	—
	化验室	二期化验	13.5	pH	6~9	/	—	—	—	—

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		废水		COD	2000	0.027	—	—	—	—
				TOC	800	0.011	—	—	—	—
				SS	500	0.007	—	—	—	—
				氨氮	30	0.0004	—	—	—	—
				TP	15	0.0002	—	—	—	—
				TN	50	0.0007	—	—	—	—
				全盐量	800	0.011	—	—	—	—
				氟化物	5	0.0001	—	—	—	—
				AOX	15	0.0002	—	—	—	—
				硫化物	10	0.00014	—	—	—	—
				BOD ₅	500	0.007	—	—	—	—
				色度	50	/	—	—	—	—
	循环冷却系统	二期循环冷却水系统排水	648	COD	100	0.065	—	—	—	—
				SS	100	0.065	—	—	—	—
				全盐量	1200	0.778	—	—	—	—
				TP	4	0.003	—	—	—	—
	软水制备	二期软水制备废水	838.32	COD	100	0.084	—	—	—	—
				SS	150	0.126	—	—	—	—
				全盐量	3000	2.515	—	—	—	—
				色度	10	/	—	—	—	—
二期	进 3#低浓池合计	/	2524.50	pH	6~9	/	3#低浓池+一级厌氧塔	2524.50	6~9	/
				COD	475.5	1.2			237.7	0.600
				TOC	128.6	0.325			77.2	0.195
				TN	23.4	0.059			21.06	0.053
				氨氮	10.4	0.026			10.40	0.026
				TP	2.3	0.006			2.30	0.006

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				SS	460.3	1.162			460.3	1.162
				全盐量	1619	4.088			1619	4.088
				氟化物	0.74	0.002			0.74	0.002
				AOX	3.65	0.009			1.09	0.003
				硫化物	0.05	0.00014			0.05	0.00014
				萘	0.14	0.0004			0.10	0.0003
				异丙苯	0.71	0.0018			0.21	0.001
				乙苯	0.74	0.0019			0.22	0.001
				BOD5	126.6	0.320			63.3	0.160
				色度	20	/			20	/
				石油类	4.79	0.012			4.79	0.012

表 4.5.2-6c 二期进入厂区综合污水站废水产生和排放情况表

污染源	废水量 (m³/a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理工艺	接管水量 (m³/a)	接管浓度 (mg/L)	接管污染 物量(t/a)	接管标 准 mg/L
二期，芬 顿氧化出 水	11565.69	pH	6~9	/	—	—	—	—	—
		COD	8668.6	100.259	—	—	—	—	—
		TOC	2512.6	29.059	—	—	—	—	—
		TN	10.18	0.118	—	—	—	—	—
		氨氮	2.13	0.025	—	—	—	—	—
		SS	66.8	0.773	—	—	—	—	—
		全盐量	1024	11.848	—	—	—	—	—
		氟化物	0.34	0.004	—	—	—	—	—
		氯仿	17.83	0.206	—	—	—	—	—
		AOX	16.23	0.188	—	—	—	—	—
		氰化物	1.32	0.015	—	—	—	—	—

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		甲醛	0.66	0.008	—	—	—	—	—
		硫化物	3.53	0.041	—	—	—	—	—
		萘	0.04	0.0005	—	—	—	—	—
		异丙苯	0.14	0.002	—	—	—	—	—
		乙苯	4.77	0.055	—	—	—	—	—
		BOD ₅	7414.5	85.754	—	—	—	—	—
		色度	40	/	—	—	—	—	—
二期，一级厌氧塔出水	2524.50	pH	6~9	/	—	—	—	—	—
		COD	237.7	0.600	—	—	—	—	—
		TOC	77.2	0.195	—	—	—	—	—
		TN	21.06	0.053	—	—	—	—	—
		氨氮	10.40	0.026	—	—	—	—	—
		TP	2.30	0.006	—	—	—	—	—
		SS	460.3	1.162	—	—	—	—	—
		全盐量	1619	4.088	—	—	—	—	—
		氟化物	0.74	0.002	—	—	—	—	—
		AOX	1.09	0.003	—	—	—	—	—
		硫化物	0.05	0.00014	—	—	—	—	—
		萘	0.10	0.0003	—	—	—	—	—
		异丙苯	0.21	0.001	—	—	—	—	—
		乙苯	0.22	0.001	—	—	—	—	—
		BOD ₅	63.3	0.160	—	—	—	—	—
		色度	20	/	—	—	—	—	—
		石油类	4.79	0.012	—	—	—	—	—
二期污水	14090.19	pH	6~9	/	“综合调节池+调配池+	14090.19	6~9	/	6~9

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

站出水合计		COD	7158.1	100.859	二级厌氧塔+一级好氧+一沉池+缺氧池+二级好氧+二沉池+尾水池”		357.90	5.043	500
		TOC	2076.2	29.254			124.57	1.755	200
		TN	12.13	0.171			1.42	0.020	45
		氨氮	3.61	0.051			0.51	0.007	35
		TP	0.41	0.006			0.25	0.0035	8
		SS	137.3	1.935			41.20	0.581	400
		全盐量	1131.0	15.936			1017.89	14.342	5000
		氟化物	0.41	0.006			0.37	0.005	10
		氯仿	14.64	0.206			0.29	0.0041	0.3
		AOX	13.52	0.190			0.41	0.006	1
		氰化物	1.08	0.015			0.30	0.0043	0.5
		甲醛	0.54	0.008			0.011	0.0002	1
		硫化物	2.91	0.041			0.44	0.0061	0.5
		苯	0.05	0.0007			0.025	0.00035	0.1
		异丙苯	0.15	0.002			0.013	0.0002	2
		乙苯	3.96	0.056			0.36	0.0050	0.4
		BOD ₅	6097.4	85.914			152.44	2.148	350
		色度	35	/			30	/	64
		石油类	0.86	0.012			0.77	0.0109	3

表 4.5.2-7 本项目污水站出水情况表

污染源	废水量 (m ³ /a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理工艺	接管水量 (m ³ /a)	接管浓度 (mg/L)	接管污染 物量(t/a)	接管标 准 mg/L
本项目污 水站出水 合计	47216.14	pH	6~9	/	“综合调节池+调配池+二级 厌氧塔+一级好氧+一沉池	47216.14	6~9	/	6~9
		COD	5678.6	268.123			283.93	13.406	500
		TOC	1754.1	82.821			105.24	4.969	200

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		TN	86.2	4.072	+缺氧池+二级好氧+二沉池+尾水池”		10.13	0.478	45
		氨氮	7.80	0.368			2.36	0.111	35
		TP	1.60	0.076			0.96	0.0454	8
		SS	322.8	15.242			96.84	4.573	400
		全盐量	1130.8	53.391			1017.69	48.052	5000
		氟化物	0.48	0.023			0.43	0.0203	10
		甲苯	1.75	0.083			0.035	0.0017	0.1
		氯仿	7.04	0.332			0.14	0.0066	0.3
		AOX	18.56	0.876			0.56	0.0263	1
		氰化物	0.58	0.027			0.16	0.0076	0.5
		DMF	34.15	1.613			0.68	0.0323	2
		甲醛	0.16	0.008			0.0032	0.0002	1
		硫化物	0.87	0.041			0.13	0.0061	0.5
		萘	0.02	0.00072			0.008	0.00035	0.1
		异丙苯	0.04	0.002			0.004	0.0002	2
		乙苯	1.18	0.056			0.11	0.0050	0.4
		BOD5	4800.8	226.676			120.02	5.667	350
		色度	32	/			30	/	64
		石油类	0.50	0.024			0.45	0.0214	3

本项目废水经厂区污水站处理后接管如东深水污水处理厂，废水排放满足《农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2024）及如东深水污水处理厂协议标准。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

本项目废水外排环境情况见表 4.5.2-8。

表 4.5.2-8a 一期废水外排环境情况一览表

项目	外排环境废水量 m ³ /a	污染物名称	接管量 t/a	外排环境量 t/a	污水厂外排环境限值 mg/L
一期	33125.95	pH	/	/	6~9
		COD	8.363	1.656	50
		TOC	3.214	0.663	20
		TN	0.458	0.458	15
		氨氮	0.104	0.104	5
		TP	0.042	0.017	0.5
		SS	3.992	0.663	20
		全盐量	33.709	33.709	/
		氟化物	0.015	0.015	8
		甲苯	0.0017	0.0017	0.1
		氯仿	0.0025	0.0025	0.3
		AOX	0.0206	0.017	0.5
		氰化物	0.0034	0.0034	0.2
		DMF	0.032	0.032	2
		BOD5	3.519	0.663	20
		色度	/	/	30
		石油类	0.0105	0.0105	3
		萘	0.000008	0.000008	0.1

表 4.5.2-8b 本项目废水外排环境情况一览表

项目	外排环境废水量 m ³ /a	污染物名称	接管量 t/a	外排环境量 t/a	污水厂外排环境限值 mg/L
本项目汇总	47216.14	pH	/	/	6~9
		COD	13.406	2.361	50
		TOC	4.969	0.944	20
		TN	0.478	0.478	15
		氨氮	0.111	0.111	5
		TP	0.0454	0.0236	0.5
		SS	4.573	0.944	20
		全盐量	48.052	48.052	/
		氟化物	0.0203	0.0203	8
		甲苯	0.0017	0.0017	0.1
		氯仿	0.0066	0.0066	0.3
		AOX	0.0263	0.0236	0.5
		氰化物	0.0076	0.0076	0.2
		DMF	0.0323	0.0323	2

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		甲醛	0.0002	0.0002	1
		硫化物	0.0061	0.0061	0.5
		苯	0.00035	0.00035	0.1
		异丙苯	0.0002	0.0002	2
		乙苯	0.0050	0.0050	0.4
		BOD5	5.667	0.944	20
		色度	/	/	30
		石油类	0.0214	0.0214	3

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

4.5.3 噪声污染源强分析

拟建项目主要噪声源为离心机、泵类、风机等，声功率级源强约 80~95dB（A），其噪声声功率级及拟采取的措施情况见表 4.5.3-1、4.5.3-2。

表 4.5.3-1 项目噪声源调查清单（室外设备）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		数量 （台）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距 声源距离）/ （dB(A)/m)	声功率级/dB(A)			
1	进料隔膜泵	PP30A-BAS-AAA	73.08	88.14	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
2	进料隔膜泵	PP30A-BAS-AAA	75.19	87.3	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
3	液碱输送泵	CQB40-25-160	263.38	53.16	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
4	低浓废水输送泵	IHF50-32-160	269.13	51.63	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
5	DMF 废水输送泵	IHF50-32-160	270.59	51.05	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
6	低浓高盐废水输送泵	IHF50-32-160	271.57	50.61	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
7	高浓低盐废水输送泵	IHF50-32-160	271.27	50.11	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
8	尾气吸收循环泵	IHF65-50-125	285.67	44.73	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
9	尾气吸收循环泵	IHF65-50-125	287.26	43.94	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
10	尾气吸收循环泵	IHF65-50-125	288.55	43.37	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
11	酯化废水输送泵	IHF65-50-160	288.75	42.24	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
12	产品出料泵	CQB32-20-125	294.85	40.46	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
13	回收粗品输送泵	CQB40-25-160	292.82	41.43	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
14	回收粗品后馏输送泵	RCB-6/0.36	291.83	41.83	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
15	产品脱溶真空机组	JZJWLW-150-100	280.55	47.04	1	/	90	1	减振、隔声罩	全天 24h
16	产品蒸馏真空机组	JZJWLW-600-300-150-100	281.71	46.57	1	/	90	1	减振、隔声罩	全天 24h
17	产品回收真空机组	JZJWLW-600-300-150-100	282.91	46.08	1	/	90	1	减振、隔声罩	全天 24h

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

18	尾气风机	4-72-11No.3.5A	284.9	45.07	1	/	95	1	减振、消声	全天 24h
19	通尾气风机	4-72-11No.3.5A	284.45	44.09	1	/	95	1	减振、消声	全天 24h
20	甲苯输送泵	不锈钢磁力驱动泵	263.88	54.13	1	/	95	1	减振、隔声罩	全天 24h
21	循环热水泵	管道泵	265.55	53.46	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
22	拼接尾气风机	/	273.91	49.98	1	/	95	1	减振、消声	全天 24h
23	尾气风机	/	275.02	49.5	1	/	95	1	减振、消声	全天 24h
24	除尘尾气风机	/	276.03	48.9	1	/	95	1	减振、消声	全天 24h
25	盐酸计量泵	机械隔膜计量泵	264.44	52.67	1	/	85	2	减振、隔声罩	全天 24h
26	液碱输送泵	不锈钢磁力驱动泵	263.77	52.94	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
27	高浓高盐废水泵	衬氟化工离心泵	268.02	52.18	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
28	废水泵	衬氟化工离心泵	267.75	51.34	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
29	循环泵	四氟磁力驱动泵	277.38	49.17	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
30	循环泵	四氟磁力驱动泵	278.02	48.87	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
31	循环泵	四氟磁力驱动泵	277.16	48.62	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
32	循环泵	四氟磁力驱动泵	277.83	48.29	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
33	循环泵	四氟磁力驱动泵	278.95	48.02	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
34	盐酸输送泵	Q=10m ³ /h, H=25m	102.76	119.81	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
35	尾气循环泵	Q=10m ³ /h, H=25m	113.34	116.2	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
36	尾气循环泵	Q=10m ³ /h, H=25m	114.88	115.4	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
37	液碱输送泵	Q=10m ³ /h, H=25m	102.05	118.31	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
38	异丙醇输送泵	Q=12.5m ³ /h, H=25m	105.45	118.8	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
39	尾气吸收循环泵	Q=10m ³ /h, H=25m	112.54	115.14	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
40	尾气吸收循环泵	Q=10m ³ /h, H=25m	114.1	114.3	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
41	废水输送泵	Q=10m ³ /h, H=25m	110.84	117.91	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
42	输送泵	Q=6.3m ³ /h, H=20m	242.19	113.34	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
43	输送泵	Q=6.3m ³ /h, H=20m	245.86	111.93	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

44	输送泵	Q=6.3m ³ /h, H=20m	248.96	110.66	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
45	输送泵	Q=6.3m ³ /h, H=20m	252.07	109.46	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
46	真空泵	环保型水喷射泵, 抽气量 360m ³ /h	231.4	117.71	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h
47	真空泵	环保型水喷射泵, 抽气量 360m ³ /h	234.72	116.23	1	/	85	1	减振、隔声罩	全天 24h

注：坐标系建立以厂区西南角为坐标原点（x=0.00;y=0.00），x 轴正向为正东向，y 轴正向为正北方向。

表 4.5.3-2 项目噪声源调查清单（室内设备）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量(台)	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声 dB(A)(建筑物外 1m)
					(声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)	单台设备声功率级 dB(A)		X	Y	Z					
1	绿草定厂房	粗品离心机泵	50LHB12.5-20	1	/	85	隔声、减振	74.56	96.86	1	6	61.4	全天 24h	20	35.4
2		粗品离心机泵	50LHB12.5-20	1	/	85	隔声、减振	76.33	96.43	1	6	61.4	全天 24h	20	35.4
3	绿草定酯、唑啉草酯厂房(TCPB)	循环热水输送泵	SGR50-15-30	1	/	85	隔声、减振	286.85	49.72	1	3.5	66.1	全天 24h	20	40.1
4		循环热水输送泵	SGR50-15-30	1	/	85	隔声、减振	288.09	49.19	1	3.5	66.1	全天 24h	20	40.1
5		循环热水输送泵	SGR50-15-30	1	/	85	隔声、减振	289.16	48.75	1	3.5	66.1	全天 24h	20	40.1

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

6	循环热水输送泵	SGR50-15-30	1	/	85	隔声、减振	290.2	48.4	1	3.5	66.1	全天 24h	20	40.1
7	蒸汽冷凝水输送泵	SGR50-15-30	1	/	85	隔声、减振	288.1	47.07	1	2	71.0	全天 24h	20	45.0
8	浓硫酸计量泵	JZM-A167/1.0	1	/	85	隔声、减振	294.8	44.6	1	2	71.0	全天 24h	20	45.0
9	酯化反应液输送泵	CQB50-40-125F	1	/	85	隔声、减振	295.06	48.7	1	5	63.0	全天 24h	20	37.0
10	酯化套用水输送泵	IH40-25-160	1	/	85	隔声、减振	295.55	50.29	1	5	63.0	全天 24h	20	37.0
11	酯化洗涤液输送泵	CQB65-50-160	1	/	85	隔声、减振	293.3	50.24	1	7	60.1	全天 24h	20	34.1
12	酯化前馏输送泵	CQB50-32-125	1	/	85	隔声、减振	294.62	51.78	1	7	60.1	全天 24h	20	34.1
13	酯化中间体计量泵	JZM-A1500/0.3	1	/	85	隔声、减振	295.72	52.75	1	7	60.1	全天 24h	20	34.1
14	酯化回收水输送泵	IH40-25-160	1	/	85	隔声、减振	297.66	51.17	1	4	65.0	全天 24h	20	39.0
15	酯化废水母液输送泵	IH40-25-160	1	/	85	隔声、减振	298.9	51.12	1	4	65.0	全天 24h	20	39.0
16	醚化脱水转料泵	CQB65-50-160	1	/	85	隔声、减振	288.98	54.78	1	6	61.4	全天 24h	20	35.4
17	醚化母液计量泵	KCB-33.3	1	/	85	隔声、减振	288.58	53.55	1	7	60.1	全天 24h	20	34.1

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

18	醚化浓缩液出料泵	KCB-18.3	1	/	85	隔声、减振	287.96	52.27	1	6	61.4	全天 24h	20	35.4
19	醚化回收 DMF 输送泵	CQB50-32-160	1	/	85	隔声、减振	290.92	54.21	1	6	61.4	全天 24h	20	35.4
20	醚化脱溶出料泵	CQB32-20-125	1	/	85	隔声、减振	290.46	53.07	1	7	60.1	全天 24h	20	34.1
21	醚化脱溶粗品输送泵	CQB40-25-160	1	/	85	隔声、减振	291.32	52.64	1	6	61.4	全天 24h	20	35.4
22	醚化脱溶后馏输送泵	CQB50-32-125	1	/	85	隔声、减振	290.77	51.78	1	6	61.4	全天 24h	20	35.4
23	醚化洗涤废水输送泵	IHF50-32-160	1	/	85	隔声、减振	292.7	57.51	1	5	63.0	全天 24h	20	37.0
24	醚化洗涤中间层输送泵	CQB40-25-125	1	/	85	隔声、减振	291.49	55.98	1	5	63.0	全天 24h	20	37.0
25	醚化洗涤液计量泵	KCB-18.3	1	/	85	隔声、减振	292.3	55.56	1	5	63.0	全天 24h	20	37.0
26	产品脱溶出料泵	CQB32-20-125	1	/	85	隔声、减振	294.32	54.88	1	5	63.0	全天 24h	20	37.0
27	产品脱溶泵	KCB-18.3	1	/	85	隔声、减振	294.66	55.67	1	4	65.0	全天 24h	20	39.0
28	产品蒸馏粗品输送泵	RCB-1/0.36	1	/	85	隔声、减振	295.44	54.9	1	4	65.0	全天 24h	20	39.0
29	产品包装计量泵	KCB-83.3	1	/	85	隔声、减振	296.13	56.08	1	3	67.5	全天 24h	20	41.5

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

30		酯化反应真空机组	JZJWLW-150-100	1	/	90	隔声、减振	298.32	47.76	1	2	76.0	全天 24h	20	50.0
31		酯化反应真空机组	JZJWLW-150-100	1	/	90	隔声、减振	297.89	46.8	1	2	76.0	全天 24h	20	50.0
32		酯化蒸馏真空机组	JZJWLW-600-300-200	1	/	90	隔声、减振	298.77	48.64	1	2	76.0	全天 24h	20	50.0
33		醚化脱水真空泵	WLW-70	1	/	90	隔声、减振	287.15	56.6	1	6	66.4	全天 24h	20	40.4
34		醚化脱水真空泵	WLW-70	1	/	90	隔声、减振	286.66	55.63	1	7	65.1	全天 24h	20	39.1
35		醚化脱溶真空泵	WLW-70	1	/	90	隔声、减振	286.11	54.46	1	6	66.4	全天 24h	20	40.4
36		电动葫芦	1t	1	/	85	隔声、减振	283.23	49.07	1	2	71.0	全天 24h	20	45.0
37		酯化废水离心机	LGZ1250	1	/	95	隔声、减振	296.66	49.33	1	4	75.0	全天 24h	20	49.0
38		醚化离心机	LGZ1250	1	/	95	隔声、减振	292.91	56.63	1	4	75.0	全天 24h	20	49.0
39	绿草定酯、唑啉草酯厂房（唑啉草酯）	碱解甲苯液转料泵	不锈钢磁力驱动泵	1	/	85	隔声、减振	268.12	66.31	1	2	71.0	全天 24h	20	45.0
40		水层转料泵	不锈钢磁力驱动泵	1	/	85	隔声、减振	269.44	65.52	1	3	67.5	全天 24h	20	41.5
41		循环热水泵	管道泵	1	/	85	隔声、减振	271.53	64.99	1	3	67.5	全天 24h	20	41.5

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

42	产品离心机	LGZ-1250	1	/	95	隔声、减振	265.67	57.17	1	2	81.0	全天 24h	20	55.0
43	拼接釜转料泵	不锈钢磁力驱动泵	1	/	85	隔声、减振	268	56.26	1	2	71.0	全天 24h	20	45.0
44	酸性废水泵	四氟磁力驱动泵	1	/	85	隔声、减振	270.39	53.74	1	1	77.0	全天 24h	20	51.0
45	水层料液泵	不锈钢磁力驱动泵	1	/	85	隔声、减振	268.85	63.8	1	4	65.0	全天 24h	20	39.0
46	甲苯层泵	不锈钢磁力驱动泵	1	/	85	隔声、减振	270.36	63.08	1	5	63.0	全天 24h	20	37.0
47	循环热水泵	管道泵	1	/	85	隔声、减振	272.9	64.38	1	3	67.5	全天 24h	20	41.5
48	回收甲苯输送泵	不锈钢磁力驱动泵	1	/	85	隔声、减振	281.36	61.81	1	3	67.5	全天 24h	20	41.5
49	碱洗废水泵	衬氟化工离心泵	1	/	85	隔声、减振	271.66	53.16	1	1	77.0	全天 24h	20	51.0
50	套用水泵	衬氟化工离心泵	1	/	85	隔声、减振	274.3	63.8	1	3	67.5	全天 24h	20	41.5
51	水洗釜转料泵	不锈钢磁力驱动泵	1	/	85	隔声、减振	268.21	62.36	1	3	67.5	全天 24h	20	41.5
52	特戊酰氯计量泵	机械隔膜计量泵	1	/	85	隔声、减振	266.15	59.31	1	3	67.5	全天 24h	20	41.5
53	特戊酰氯气动泵	气动隔膜泵	1	/	85	隔声、减振	268.24	58.29	1	4	65.0	全天 24h	20	39.0

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

54		脱溶真空泵	无油立式真空泵	1	/	85	隔声、减振	272.4	56.52	1	4	65.0	全天 24h	20	39.0
55		循环热水泵	管道泵	1	/	85	隔声、减振	272.8	65.62	1	2	71.0	全天 24h	20	45.0
56		脱溶釜转料泵	不锈钢磁力驱动泵	1	/	85	隔声、减振	274.12	55.85	1	4	65.0	全天 24h	20	39.0
57		离心母液泵	不锈钢磁力驱动泵	1	/	85	隔声、减振	275.73	55.27	1	4	65.0	全天 24h	20	39.0
58		干燥真空泵	无油立式真空泵	1	/	85	隔声、减振	276.35	56.47	1	7	60.1	全天 24h	20	34.1
59		循环热水泵	管道泵	1	/	85	隔声、减振	278.59	54.73	1	4	65.0	全天 24h	20	39.0
60		脱溶真空泵	无油立式真空泵	1	/	85	隔声、减振	277.96	53.49	1	4	65.0	全天 24h	20	39.0
61		三乙胺气动泵	气动隔膜泵	1	/	85	隔声、减振	277.69	58.61	1	7	60.1	全天 24h	20	34.1
62		干燥真空泵	无油立式真空泵	1	/	85	隔声、减振	279.81	56.9	1	7	60.1	全天 24h	20	34.1
63	氨氟乐灵车间（氟草敏）	离心机	下出料自动 LGZ1250	1	/	95	隔声、减振	113.33	120.19	1	2	81.0	全天 24h	20	55.0
64		还原釜转料泵	Q=10m ³ /h, H=25m	1	/	85	隔声、减振	111	124.99	1	5	63.0	全天 24h	20	37.0
65		环合水层输送泵	Q=10m ³ /h, H=25m	1	/	85	隔声、减振	111.66	126.75	1	6	61.4	全天 24h	20	35.4

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

66	环合油层输送泵	Q=10m ³ /h, H=25m	1	/	85	隔声、减振	113.6	126.09	1	6	61.4	全天 24h	20	35.4
67	脱溶釜转料泵	Q=10m ³ /h, H=25m	1	/	85	隔声、减振	112.27	128.19	1	7	60.1	全天 24h	20	34.1
68	高浓甲胺异丙醇泵	Q=12.5m ³ /h, H=25m	1	/	85	隔声、减振	114.22	127.45	1	7	60.1	全天 24h	20	34.1
69	低浓甲胺异丙醇泵	Q=12.5m ³ /h, H=25m	1	/	85	隔声、减振	114.75	128.31	1	6	61.4	全天 24h	20	35.4
70	Hisol 输送泵	Q=12.5m ³ /h, H=25m	1	/	85	隔声、减振	116.44	127.08	1	6	61.4	全天 24h	20	35.4
71	热水泵	Q=10m ³ /h, H=25m	1	/	85	隔声、减振	117.65	123.24	1	4	65.0	全天 24h	20	39.0
72	富醇水输送泵	Q=12.5m ³ /h, H=25m	1	/	85	隔声、减振	109.42	129.44	1	7	60.1	全天 24h	20	34.1
73	贫醇水输送泵	Q=12.5m ³ /h, H=25m	1	/	85	隔声、减振	108.81	128.09	1	6	61.4	全天 24h	20	35.4
74	回收水输送泵	Q=10m ³ /h, H=25m	1	/	85	隔声、减振	110.08	130.85	1	6	61.4	全天 24h	20	35.4
75	水层输送泵	Q=10m ³ /h, H=25m	1	/	85	隔声、减振	113.36	131.15	1	5	63.0	全天 24h	20	37.0
76	离心母液泵	Q=12.5m ³ /h, H=25m	1	/	85	隔声、减振	114.73	130.54	1	5	63.0	全天 24h	20	37.0
77	Hisol 输送泵	Q=12.5m ³ /h, H=25m	1	/	85	隔声、减振	115.67	125.48	1	5	63.0	全天 24h	20	37.0

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

78		真空机组	环保型水环泵	1	/	90	隔声、减振	119.97	127.4	1	4	70.0	全天 24h	20	44.0
79		真空机组	环保型水环泵	1	/	90	隔声、减振	119.63	126.75	1	4	70.0	全天 24h	20	44.0
80		真空机组	环保型水环泵	1	/	90	隔声、减振	119.06	125.89	1	4	70.0	全天 24h	20	44.0
81		真空机组	环保型水环泵	1	/	90	隔声、减振	118.54	125.12	1	4	70.0	全天 24h	20	44.0
82	中试多功能车间	转料泵	Q=12.5m ³ /h, H=25m	1	/	85	隔声、减振	226.52	125.55	1	3	67.5	全天 24h	20	41.5
83		转料泵	Q=12.5m ³ /h, H=25m	1	/	85	隔声、减振	230.13	124.2	1	2.5	69.0	全天 24h	20	43.0
84		转料泵	Q=12.5m ³ /h, H=25m	1	/	85	隔声、减振	232.86	123.11	1	2.5	69.0	全天 24h	20	43.0
85		转料泵	Q=12.5m ³ /h, H=25m	1	/	85	隔声、减振	236.17	121.88	1	2.5	69.0	全天 24h	20	43.0
86		转料泵	Q=12.5m ³ /h, H=25m	1	/	85	隔声、减振	239.87	120.42	1	2.5	69.0	全天 24h	20	43.0
87		转料泵	Q=12.5m ³ /h, H=25m	1	/	85	隔声、减振	243.57	119.01	1	2.5	69.0	全天 24h	20	43.0
88		转料泵	Q=12.5m ³ /h, H=25m	1	/	85	隔声、减振	247.5	117.56	1	2.5	69.0	全天 24h	20	43.0
89		转料泵	Q=12.5m ³ /h, H=25m	1	/	85	隔声、减振	251.29	116.06	1	2.5	69.0	全天 24h	20	43.0

注：坐标系建立以厂区西南角为坐标原点（x=0；y=0），x 轴正向为正东向，y 轴正向为正北方向。

4.5.4 固废污染源强分析

4.5.4.1 一期工程固废污染源强分析

本项目一期工程生产装置主要包括 2000t/a 丙炔氟草胺原药生产装置、300t/a 利谷隆原药生产装置、2000t/a 三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药生产装置、300t/a 唑啉草酯原药生产装置、200t/a 调环酸钙原药生产装置，其他公辅工程均依托现有。

1、固体废物产生量统计

项目一期工程产生的固废主要为工艺固废（滤渣、蒸馏釜残、离心废盐、冷凝废液等）、废包装物、废布袋、废滤芯、质检废弃物、废机油、废机油桶、废活性炭、废抹布、水处理污泥、碳纤维脱附冷凝液、废水预处理过程废盐等，具体如下：

（1）工艺固废

1）滤渣：根据 4.2 章节，采用物料衡算法计算，过滤滤渣产生量共 0.915t/a。

2）蒸馏釜残：项目一期工程蒸馏釜残主要包括溶剂回收精馏釜残、减压精馏釜残、粗品蒸馏釜残、甲苯回收釜残、加成物蒸馏釜残、丙酮精馏釜残、精制残液、三乙胺蒸馏釜残等，根据 4.2 章节，采用物料衡算法计算，蒸馏釜残产生量共 480.019t/a。

3）离心废盐：根据 4.2 章节，采用物料衡算法计算，离心废盐产生量共 478.34t/a。

4）冷凝废液：项目一期工程冷凝废液主要包括加成物蒸馏尾气冷凝液、丙酮精馏前馏冷凝液、前馏分冷凝液等，根据 4.2 章节，采用物料衡算法计算，冷凝废液产生量共 17.33t/a。

（2）废包装物

拟建项目一期工程原料主要采用桶装、袋装、钢瓶装，属于危险化学品的物质，其废包装物属于危险废物，需委托有资质单位处置，根据建设单位提供资料，拟建项目废包装物产生量约 51.94t/a，属于沾染有毒化学品的危险废物，交有相应处置资质的单位进行处置。

（3）废布袋、滤芯

拟建项目过滤器、布袋除尘器需要定期更换滤袋，根据建设单位提供资料，拟建项目废布袋产生量为 0.2t/a。

（4）废机油

拟建项目生产过程中设备、机泵损坏维修过程有废机油产生，根据建设单位生产经验，项目废机油产生量为 2t/a。

（5）水处理污泥

根据企业近几年经验数据，污水处理污泥(含水率 30%)产生量约为 12t/万 t 废水，本项目一期工程新增废水量约为 21682.91m³/a，则新增污泥产生量约为 26.02t/a。

（6）质检废弃物

拟建项目质检化验过程有质检废弃物产生，根据建设单位提供资料，一期工程质检废弃物产生量为 2t/a。

（7）生活垃圾

拟建项目一期工程新增职工定员 2 人，生活垃圾产生量以每人 1kg/d 估算，全年工作 300 天共产生生活垃圾 0.6t/a。

（8）废气治理产生的废活性炭

拟建项目一期工程涉及活性炭吸附装置 1 套、碳纤维吸脱附装置 1 套，其中碳纤维吸脱附装置为现有抗倒酯生产装置配套含氯废气处理设施，本项目调环酸钙与现有抗倒酯共用生产装置及其环保设施，轮替生产，不同时运行，碳纤维吸脱附装置活性炭每两年更换一次，本项目不改变碳纤维吸脱附更换周期，因此，不新增碳纤维吸脱附装置废活性炭产生量。

活性炭吸附装置为新增环保设施，用于处理化验室废气，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》（苏环办【2022】218 号）、《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》要求进行活性炭量计算。上述文件活性炭吸附量： $q_e=0.1\text{kg/kg}$ 活性炭，本项目废气治理产生的废活性炭计算如下：

表 4.5.4.1-1 废活性炭产生量计算

吸附装置或排气筒	废气吸附量 t/a	吸附能力	计算活性炭 更换周期	活性炭一次 装填量 t	活性炭用 量 t	废活性炭量 t/a
化验室二级活性炭吸附装置	0.464	0.1kg/kg 活性炭	64 天	1t	5	5.464

注：化验室活性炭应按照苏环办【2022】218 号采用最低更换频次 1 次/3 月。

由上表可知，废气处理产生的废活性炭量为 5.464t/a。

建设单位实际运营期活性炭吸附装置活性炭更换频次应根据建设单位实际生产情况及活性炭吸附装置进出口数据进行核算，但最低更换频次不得低于 1 次/3 月（停产除外）。

（9）含氢废气冷凝废液

项目调环酸钙含氢废气经冷冻水冷凝处理后，再由喷淋设施吸收处理后排放，冷凝液产生量约为 6.848t/a，委托有资质单位进行处置。

（10）碳纤维脱附冷凝液

拟建项目一期工程涉及碳纤维吸脱附装置 1 套，为现有抗倒酯生产装置配套含氯废气处理设施，本项目调环酸钙与现有抗倒酯共用生产装置及其环保设施，轮替生产，不同时运行。根据表 4.5.1.1-14 可知，调环酸钙运行过程碳纤维吸脱附装置脱附过程冷凝废液产生量约为 26.794t/a。

（11）废机油桶

拟建项目生产过程中机油使用会产生废油桶，根据建设单位生产经验，项目废机油桶产生量为 0.17t/a。

（12）废水预处理过程废盐

根据“7.2.2 废水处理措施及可行性分析”章节可知，本项目一期工程高盐高浓废水预处理过程会产生废盐，产生量为 1357.38t/a。

（13）废抹布

本项目拟变更现有车间地面清洗方式，日常依靠拖把擦拭完成车间保洁，每日 1 次；每周仅安排 1 次全面水冲洗。在此过程会产生废抹布，根据建设单位提供资料，抹布拟每月更换一次，则一期工程废抹布年产生量约为 0.078t/a。

2、固体废物产生及属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025），判断每种固体废物或副产品是否属于固体废物。具体判定结果见表 4.5.4.1-2。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 4.5.4.1-2 一期工程固废属性判定一览表

序号	固废名称		产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2025)		
	编号	污染物名称					固体废物	副产品	判定依据
1	S1-1	溶剂回收精馏釜残	负压精馏	半固态		127.43	√		5.2- (f)
2	S2-1	减压精馏釜残	减压蒸馏	半固态		73.035	√		5.2- (f)
3	S3-1	离心废盐	离心	固态		93.419	√		5.2- (f)
4	S3-2	离心废盐	离心	固态		384.921	√		5.2- (f)
5	S3-3	过滤滤渣	过滤	固态		0.915	√		5.2- (f)
6	S3-4	粗品蒸馏釜残	粗品蒸馏	液态		92.224	√		5.2- (f)
7	S4-1	甲苯回收釜残	甲苯回收	半固态		63.58	√		5.2- (f)
8	S4-2	甲苯回收釜残	甲苯回收	半固态		6.17	√		5.2- (f)
9	S5-1	加成物蒸馏釜残	加成物蒸馏	半固态		31.34	√		5.2- (f)
10	S5-2	加成物蒸馏尾气冷凝液		液态		1.82	√		5.2- (f)
11	S5-3	丙酮精馏釜残	丙酮精馏	液态		9.83	√		5.2- (f)
12	S5-4	丙酮精馏前馏冷凝液		液态		6.09	√		5.2- (f)
13	S5-5	精制残液	乙醇蒸馏	半固态		65.28	√		5.2- (f)
14	S5-6	三乙胺蒸馏釜残	三乙胺蒸馏	半固态		11.13	√		5.2- (f)
15	S5-7	前馏分冷凝液		液态		9.42	√		5.2- (f)
16	S9.1-1	废盐	废水预处理	固态		1357.38	√		5.2- (k)
17	/	含氢废气冷凝处理冷凝液	废气治理	液态		6.848	√		5.2- (j)

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

18	/	碳纤维脱附冷凝液	废气治理	液态		26.794	√		5.2-（j）
19	/	废包装物	贮存	固态	有机物、无机化学品、桶、袋等	51.94	√		4.1-（c）
20	/	废布袋、废滤芯	生产过程及废气治理	固态	有机物、布袋及滤芯	0.2	√		4.1-（d）
21	/	废机油	设备维护	液态	矿物油、矿物油添加剂	2	√		4.1-（d）
22	/	水处理污泥	污水处理	液态	污泥、水、有机物等	26.02	√		5.2-（k）
23	/	质检废弃物	质检	液态	化学试剂	2	√		5.2-（i）
24	/	废活性炭	废气治理	固态	活性炭、吸附有机物等	5.464	√		4.1-（d）
25	/	废机油桶	机油使用	固态	矿物油、矿物油添加剂	0.17	√		4.1-（c）
26	/	废抹布	地面清洗	固态	面纱、有机物、污泥等	0.078	√		4.1-（d）
27	/	生活垃圾	职工生活	固态	食品废物、纸张等	0.6	√		4.1-（a）

4、危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录(2025 年版)》以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物。营运期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况见下表。

表 4.5.4.1-5 一期工程危险废物属性判定一览表

序号	固废名称		产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 t/a
	编号	污染物名称						
1	S1-1	溶剂回收精馏釜残	负压精馏	半固态		HW04	263-008-04	127.43
2	S2-1	减压精馏釜残	减压蒸馏	半固态		HW04	263-008-04	73.035
3	S3-1	离心废盐	离心	固态		HW04	263-008-04	93.419
4	S3-2	离心废盐	离心	固态		HW04	263-008-04	384.921
5	S3-3	过滤滤渣	过滤	固态		HW04	263-010-04	0.915

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

6	S3-4	粗品蒸馏釜残	粗品蒸馏	液态		HW04	263-008-04	92.224
7	S4-1	甲苯回收釜残	甲苯回收	半固态		HW04	263-008-04	63.58
8	S4-2	甲苯回收釜残	甲苯回收	半固态		HW04	263-008-04	6.17
9	S5-1	加成物蒸馏釜残	加成物蒸馏	半固态		HW04	263-008-04	31.34
10	S5-2	加成物蒸馏尾气冷凝液		液态		HW04	263-008-04	1.82
11	S5-3	丙酮精馏釜残	丙酮精馏	液态		HW04	263-008-04	9.83
12	S5-4	丙酮精馏前馏冷凝液		液态		HW04	263-008-04	6.09
13	S5-5	精制残液	乙醇蒸馏	半固态		HW04	263-008-04	65.28
14	S5-6	三乙胺蒸馏釜残	三乙胺蒸馏	半固态		HW04	263-008-04	11.13
15	S5-7	前馏分冷凝液		液态		HW04	263-008-04	9.42
16	S10.1-1	废盐	废水预处理	固态		HW04	263-011-04	1357.38
17	/	含氢废气冷凝处理冷凝液	废气治理	液态		HW04	263-008-04	6.848
18	/	碳纤维脱附冷凝液	废气治理	液态		HW04	263-008-04	26.794
19	/	废包装物	贮存	固态	有机物、无机化学品、桶、袋等	HW49	900-041-49	51.94
20	/	废布袋、废滤芯	生产过程及废气治理	固态	有机物、布袋及滤芯	HW49	900-041-49	0.2
21	/	废机油	设备维护	液态	矿物油、矿物油添加剂	HW08	900-249-08	2
22	/	水处理污泥	污水处理	液态	污泥、水、有机物等	HW04	263-011-04	26.02
23	/	质检废弃物	质检	液态	化学试剂	HW49	900-047-49	2
24	/	废活性炭	废气治理	固态	活性炭、吸附有机物等	HW49	900-039-49	5.464
25	/	废机油桶	机油使用	固态	矿物油、矿物油添加剂	HW08	900-249-08	0.17
26	/	废抹布	地面清洗	固态	棉纱、有机物、污泥等	HW49	900-041-49	0.078

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

5、固体废物处置情况汇总

项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 4.5.4.1-6 项目一期工程固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称		产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置 方式	利用处置单位
	编号	污染物名称							
1	S1-1	溶剂回收精馏釜残	负压精馏	危险废物	HW04	263-008-04	127.43	委托处置	有相应资质的处置单位
2	S2-1	减压精馏釜残	减压蒸馏	危险废物	HW04	263-008-04	73.035	委托处置	有相应资质的处置单位
3	S3-1	离心废盐	离心	危险废物	HW04	263-008-04	93.419	委托处置	有相应资质的处置单位
4	S3-2	离心废盐	离心	危险废物	HW04	263-008-04	384.921	委托处置	有相应资质的处置单位
5	S3-3	过滤滤渣	过滤	危险废物	HW04	263-010-04	0.915	委托处置	有相应资质的处置单位
6	S3-4	粗品蒸馏釜残	粗品蒸馏	危险废物	HW04	263-008-04	92.224	委托处置	有相应资质的处置单位
7	S4-1	甲苯回收釜残	甲苯回收	危险废物	HW04	263-008-04	63.58	委托处置	有相应资质的处置单位
8	S4-2	甲苯回收釜残	甲苯回收	危险废物	HW04	263-008-04	6.17	委托处置	有相应资质的处置单位
9	S5-1	加成物蒸馏釜残	加成物蒸馏	危险废物	HW04	263-008-04	31.34	委托处置	有相应资质的处置单位
10	S5-2	加成物蒸馏尾气冷凝液		危险废物	HW04	263-008-04	1.82	委托处置	有相应资质的处置单位
11	S5-3	丙酮精馏釜残	丙酮精馏	危险废物	HW04	263-008-04	9.83	委托处置	有相应资质的处置单位
12	S5-4	丙酮精馏前馏冷凝液		危险废物	HW04	263-008-04	6.09	委托处置	有相应资质的处置单位
13	S5-5	精制残液	乙醇蒸馏	危险废物	HW04	263-008-04	65.28	委托处置	有相应资质的处置单位
14	S5-6	三乙胺蒸馏釜残	三乙胺蒸馏	危险废物	HW04	263-008-04	11.13	委托处置	有相应资质的处置单位
15	S5-7	前馏分冷凝液		危险废物	HW04	263-008-04	9.42	委托处置	有相应资质的处置单位
16	S9.1-1	废盐	废水预处理	危险废物	HW04	263-011-04	1357.38	委托处置	有相应资质的处置单位
17	/	含氢废气冷凝处理冷凝液	废气治理	危险废物	HW04	263-008-04	6.848	委托处置	有相应资质的处置单位
17	/	碳纤维脱附冷凝液	废气治理	危险废物	HW04	263-008-04	26.794	委托处置	有相应资质的处置单位

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

18	/	废包装物	贮存	危险废物	HW49	900-041-49	51.94	委托处置	有相应资质的处置单位
19	/	废布袋、废滤芯	生产过程及废气治理	危险废物	HW49	900-041-49	0.2	委托处置	有相应资质的处置单位
20	/	废机油	设备维护	危险废物	HW08	900-249-08	2	委托处置	有相应资质的处置单位
21	/	水处理污泥	污水处理	危险废物	HW04	263-011-04	26.02	委托处置	有相应资质的处置单位
22	/	质检废弃物	质检	危险废物	HW49	900-047-49	2	委托处置	有相应资质的处置单位
23	/	废活性炭	废气治理	危险废物	HW49	900-039-49	5.464	委托处置	有相应资质的处置单位
24	/	废机油桶	机油使用	危险废物	HW08	900-249-08	0.17	委托处置	有相应资质的处置单位
26	/	废抹布	地面清洗	危险废物	HW49	900-041-49	0.078	委托处置	有相应资质的处置单位
27	/	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	SW61 SW62	900-002-S61 900-001-S62 900-002-S62	0.6	环卫清运	环卫部门定期清运

项目营运期危险废物分析情况详见下表。

表 4.5.4.1-7 项目一期工程危险废物分析结果汇总表

固废名称		产生工序	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 t/a	产废周 期	危险 特性	污染防治措施
编号	污染物名称								
S1-1	溶剂回收精馏釜残	负压精馏		HW04	263-008-04	127.43	一天	T	暂存于规范化危险废物仓库，定期交有资质单位进行处置
S2-1	减压精馏釜残	减压蒸馏		HW04	263-008-04	73.035	一天	T	
S3-1	离心废盐	离心		HW04	263-008-04	93.419	一天	T	
S3-2	离心废盐	离心		HW04	263-008-04	384.921	一天	T	
S3-3	过滤滤渣	过滤		HW04	263-010-04	0.915	一天	T	
S3-4	粗品蒸馏釜残	粗品蒸馏		HW04	263-008-04	92.224	一天	T	
S4-1	甲苯回收釜残	甲苯回收		HW04	263-008-04	63.58	一天	T	
S4-2	甲苯回收釜残	甲苯回收		HW04	263-008-04	6.17	一天	T	
S5-1	加成物蒸馏釜残	加成物蒸		HW04	263-008-04	31.34	一天	T	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

S5-2	加成物蒸馏尾气 冷凝液	馏		HW04	263-008-04	1.82	一天	T
S5-3	丙酮精馏釜残	丙酮精馏		HW04	263-008-04	9.83	一天	T
S5-4	丙酮精馏前馏冷 凝液			HW04	263-008-04	6.09	一天	T
S5-5	精制残液	乙醇蒸馏		HW04	263-008-04	65.28	一天	T
S5-6	三乙胺蒸馏釜残	三乙胺蒸 馏		HW04	263-008-04	11.13	一天	T
S5-7	前馏分冷凝液			HW04	263-008-04	9.42	一天	T
S10. 1-1	废盐	废水预处 理		HW04	263-011-04	1357.38	一天	T
/	含氢废气冷凝处 理冷凝液	废气治理		HW04	263-008-04	6.848	一天	T
/	碳纤维脱附冷凝 液	废气治理		HW04	263-008-04	26.794	一天	T
/	废包装物	贮存	有机物、无机化学品、桶、袋等	HW49	900-041-49	51.94	一天	T/In
/	废布袋、废滤芯	生产过程 及废气治 理	有机物、布袋及滤芯	HW49	900-041-49	0.2	每季度	T/In
/	废机油	设备维护	矿物油、矿物油添加剂	HW08	900-249-08	2	每季度	T,I
/	水处理污泥	污水处理	污泥、水、有机物等	HW04	263-011-04	26.02	一天	T
/	质检废弃物	质检	化学试剂	HW49	900-047-49	2	每天	T/C/ I/R
/	废活性炭	废气治理	活性炭、吸附有机物等	HW49	900-039-49	5.464	90 天	T
/	废机油桶	机油使用	矿物油、矿物油添加剂	HW08	900-249-08	0.17	每季度	T,I
/	废抹布	地面清洗	棉纱、有机物、污泥等	HW49	900-041-49	0.078	每月	T/In

备注：危险特性是指毒性（Toxicity，T）、腐蚀性（Corrosivity，C）、反应性（Reactivity，R）、感染性（Infectivity，I/n）、易燃性（Ignitability，I）。

4.5.4.2 二期工程固废污染源强分析

本项目二期工程生产装置主要包括 400t/a 噻苯隆原药生产装置、300t/a 氟草敏原药生产装置、20t/a 甲萘灵中试装置，其他公辅工程均依托现有。

1、固体废物产生量统计

项目二期工程产生的固废主要为工艺固废（蒸馏釜残、冷凝废液、废酸液、废催化剂等）、废包装物、废布袋、质检废弃物、废机油、废机油桶、废活性炭、废抹布、水处理污泥、中试产物、碳纤维脱附冷凝废液、废水预处理过程产生废盐及浓缩液等，具体如下：

（1）工艺固废

1）蒸馏釜残：项目二期工程蒸馏釜残主要包括氯仿蒸馏釜残、溶剂蒸馏釜残、蒸馏残渣、蒸馏残液等，根据 4.2 章节，采用物料衡算法计算，蒸馏釜残产生量共 291.635t/a。

2）冷凝废液：项目二期工程冷凝废液主要为蒸馏冷凝液，根据 4.2 章节，采用物料衡算法计算，冷凝废液产生量共 114.63t/a。

3）废酸液：根据 4.2 章节，采用物料衡算法计算，废酸液产生量共 1.905t/a。

4）废催化剂：根据 4.2 章节，采用物料衡算法计算，废催化剂产生量共 0.21t/a。

（2）废包装物

拟建项目二期工程原料主要采用桶装、袋装、钢瓶装，属于危险化学品的物质，其废包装物属于危险废物，需委托有资质单位处置，根据建设单位提供资料，拟建项目废包装物产生量约 20.11t/a，属于沾染有毒化学品的危险废物，交有相应处置资质的单位进行处置。

（3）废布袋

拟建项目布袋除尘器需要定期更换滤袋，根据建设单位提供资料，拟建项目废布袋产生量为 0.05t/a。

（4）废机油

拟建项目生产过程中设备、机泵损坏维修过程有废机油产生，根据建设单位生产经验，项目废机油产生量为 0.5t/a。

（5）水处理污泥

根据企业近几年经验数据，污水处理污泥(含水率 30%)产生量约为 12t/万 t 废水，本项目二期工程新增废水量约为 19241.85m³/a，则新增污泥产生量约为 23.09t/a。

（6）质检废弃物

拟建项目质检化验过程有质检废弃物产生，根据建设单位提供资料，二期工程质检废弃物产生量为 0.5t/a。

（8）生活垃圾

拟建项目二期工程新增职工定员 25 人，生活垃圾产生量以每人 1kg/d 估算，全年工作 300 天共产生生活垃圾 7.5t/a。

（9）废气治理产生的废活性炭

拟建项目二期工程新增碳纤维吸脱附装置 1 套，用于处理本项目噻苯隆生产装置工艺废气，二期工程新增化验室废气依托一期工程活性炭吸附装置。根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作入户核查的通知》（苏环办【2022】218 号）、《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》要求进行活性炭量计算。上述文件活性炭吸附量： $q_e=0.1\text{kg/kg}$ 活性炭，本项目废气治理产生的废活性炭计算如下。其中活性炭吸附脱附装置活性炭纤维每两年更换一次，更换量为 6t/a。

表 4.5.4.2-1 废活性炭产生量计算

吸附装置	工程	废气吸附量 t/a	吸附能力	活性炭更 换周期	活性炭一次 装填量 t	活性炭用 量 t	废活性炭 量 t/a
化验室二级活性炭吸附装置	一期工程	0.464	0.1kg/kg 活性炭	64 天	1	5	5.464
	二期工程	0.147	0.1kg/kg 活性炭	204 天	1	2	2.147
	合计	0.611	0.1kg/kg 活性炭	49 天	1	7	7.611
碳纤维吸脱附装置	二期工程	0.6	0.1kg/kg 活性炭	2 年	6t	6	6.6

注：化验室活性炭应按照苏环办【2022】218 号采用最低更换频次 1 次/3 月。

由上表可知，二期工程单独运行时，化验室废气处理产生的废活性炭量为 2.147t/a，二期工程建成后全厂化验室废气处理产生的废活性炭量为 7.611t/a。噻苯隆工艺废气处理产生的废活性炭量为 6.6t/a。

建设单位实际运营期活性炭吸附装置活性炭更换频次应根据建设单位实际生产情况及活性炭吸附装置进出口数据进行核算，但最低更换频次不得低于 1 次/3 月（停产除外）。

（10）含氢废气冷凝废液

项目甲萘灵含氢废气经冷冻水冷凝处理后，再由喷淋设施吸收处理后排放，冷凝液产生量约为 0.466t/a，委托有资质单位进行处置。

（11）碳纤维脱附冷凝废液

拟建项目二期工程新增碳纤维吸脱附装置 1 套，用于处理本项目噻苯隆生产装置工艺废气。该碳纤维吸脱附装置脱附过程采用蒸汽脱附，脱附废气经二级冷冻水冷凝后返回不凝气返回活性炭吸脱附装置二次吸附。冷凝液经静置分层处理，水层回用于噻苯隆环化母液处理碱洗工序，有机层为冷凝废液，作为危废处置。根据表 4.5.1.2-14 可知，噻苯隆运行过程碳纤

维吸脱附装置脱附过程冷凝废液产生量约为 82.701t/a。

（12）废机油桶

拟建项目生产过程中机油使用会产生废油桶，根据建设单位生产经验，项目废机油桶产生量为 0.05t/a。

（13）废水预处理过程产生废盐及浓缩液

根据“7.2.2 废水处理措施及可行性分析”章节可知，本项目二期工程高盐高浓废水预处理过程会产生废盐，产生量为 137.22t/a；胺盐废水预处理过程会产生废盐、浓缩液，产生量分别为 95.98t/a、30.69t/a；噻苯隆高盐高浓废水预处理过程会产生废盐、浓缩液，产生量分别为 490.67t/a、180.26t/a。

（14）废抹布

本项目二期工程新增中试多功能车间，日常依靠拖把擦拭完成车间保洁，每日 1 次；每周仅安排 1 次全面水冲洗。在此过程会产生废抹布，根据建设单位提供资料，抹布拟每月更换一次，则二期工程废抹布年产生量约为 0.006t/a。

2、固体废物产生及属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025），判断每种固体废物或副产品是否属于固体废物。具体判定结果见表 4.5.4.2-2。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 4.5.4.2-2 二期工程固废属性判定一览表

序号	固废名称		产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2025)		
	编号	污染物名称					固体废物	副产品	判定依据
1	S6-1	氯仿蒸馏釜残	蒸馏回收 氯仿	半固态		122.96	√		5.2- (f)
2	S6-2	蒸馏冷凝液	蒸馏	液态		114.63	√		5.2- (f)
3	S6-3	氯仿蒸馏釜残	缩合蒸馏 回收氯仿	半固态		99.51	√		5.2- (f)
4	S7-1	溶剂蒸馏釜残	溶剂油蒸 馏	半固态		59.433	√		5.2- (f)
5	S8-1	蒸馏残渣	蒸馏	液态		6.182	√		5.2- (f)
6	S8-2	废酸液	环合	液态		1.905	√		5.2- (f)
7	S8-3	蒸馏残液	中间体 2 蒸馏	液态		2.598	√		5.2- (f)
8	S8-4	废催化剂	芳构化	固态		0.21	√		5.2- (f)
9	S8-5	蒸馏残渣	产品蒸馏	液态		0.952	√		5.2- (f)
10	S9.2- 1	废盐	高盐高浓 废水预处 理	固态		137.22	√		5.2- (k)
11	S10-1	废盐	胺盐废水 预处理	固态		95.98	√		5.2- (k)
12	S10-2	浓缩液		液态		30.69	√		5.2- (k)
13	S11-1	废盐	噻苯隆高 盐高浓废 水预处理	固态		490.67	√		5.2- (k)
14	S11-2	浓缩液		液态		180.26	√		5.2- (k)
15	/	含氢废气冷凝 处理冷凝液	废气治理	液态		0.466	√		5.2- (j)
16	/	碳纤维脱附冷 凝废液	废气治理	液态		82.701	√		5.2- (j)
17	/	废包装物	贮存	固态	有机物、无机化学品、桶、袋等	20.11	√		4.1- (c)

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

18	/	废布袋	废气治理	固态	有机物、布袋	0.05	√		4.1-（c）
19	/	废机油	设备维护	液态	矿物油、矿物油添加剂	0.5	√		4.1-（d）
20	/	水处理污泥	污水处理	液态	污泥、水、有机物等	23.09	√		5.2-（k）
22	/	质检废弃物	质检	液态	化学试剂	0.5	√		5.2-（i）
23	/	废活性炭	化验室废气治理	固态	活性炭、吸附有机物等	2.147	√		4.1-（d）
24	/	废活性炭	噻苯隆工艺废气治理	固态	活性炭、吸附有机物等	6.6t/2a	√		4.1-（d）
25	/	废机油桶	机油使用	固态	矿物油、矿物油添加剂	0.05	√		4.1-（c）
26	/	废抹布	地面清洗	固态	面纱、有机物、污泥等	0.006	√		4.1-（d）
27	/	生活垃圾	职工生活	固态	食品废物、纸张等	7.5	√		4.1-（a）

3、危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录(2025 年版)》以及《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物。营运期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况见下表。

表 4.5.4.2-2 二期工程危险废物属性判定一览表

序号	固废名称		产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 t/a
	编号	污染物名称						
1	S6-1	氯仿蒸馏釜残	蒸馏回收氯仿	半固态		HW04	263-008-04	122.96
2	S6-2	蒸馏冷凝液	蒸馏	液态		HW04	263-008-04	114.63
3	S6-3	氯仿蒸馏釜残	缩合蒸馏回收氯仿	半固态		HW04	263-008-04	99.51
4	S7-1	溶剂蒸馏釜残	溶剂油蒸馏	半固态		HW04	263-008-04	59.433
5	S8-1	蒸馏残渣	蒸馏	液态		HW04	263-008-04	6.182
6	S8-2	废酸液	环合	液态		HW04	263-008-04	1.905

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

7	S8-3	蒸馏残液	中间体 2 蒸馏	液态		HW04	263-008-04	2.598
8	S8-4	废催化剂	芳构化	固态		HW50	263-013-50	0.21
9	S8-5	蒸馏残渣	产品蒸馏	液态		HW04	263-008-04	0.952
10	S9.2-1	废盐	高盐高浓废水预处理	固态		HW04	263-008-04	137.22
11	S10-1	废盐	胺盐废水预处理	固态		HW04	263-008-04	95.98
12	S10-2	浓缩液		液态		HW04	263-009-04	30.69
13	S11-1	废盐	噻苯隆高盐高浓废水预处理	固态		HW04	263-008-04	490.67
14	S11-2	浓缩液		液态		HW04	263-009-04	180.26
15	/	含氢废气冷凝处理冷凝液	废气治理	液态		HW04	263-008-04	0.466
16	/	碳纤维脱附冷凝废液	废气治理	液态		HW04	263-008-04	82.701
17	/	废包装物	贮存	固态	有机物、无机化学品、桶、袋等	HW49	900-041-49	20.11
18	/	废布袋	废气治理	固态	有机物、布袋	HW49	900-041-49	0.05
19	/	废机油	设备维护	液态	矿物油、矿物油添加剂	HW08	900-249-08	0.5
20	/	水处理污泥	污水处理	液态	污泥、水、有机物等	HW04	263-011-04	23.09
22	/	质检废弃物	质检	液态	化学试剂	HW49	900-047-49	0.5
23	/	废活性炭	化验室废气治理	固态	活性炭、吸附有机物等	HW49	900-039-49	2.147
24	/	废活性炭	噻苯隆工艺废气治理	固态	活性炭、吸附有机物等	HW49	900-039-49	6.6t/2a
25	/	废机油桶	机油使用	固态	矿物油、矿物油添加剂	HW08	900-249-08	0.05
26	/	废抹布	地面清洗	固态	棉纱、有机物、污泥等	HW49	900-041-49	0.006

4、固体废物处置情况汇总

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 4.5.4.2-3 项目二期工程固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称		产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
	编号	污染物名称							
1	S6-1	氯仿蒸馏釜残	蒸馏回收氯仿	危险废物	HW04	263-008-04	122.96	委托处置	有相应资质的处置单位
2	S6-2	蒸馏冷凝液	蒸馏	危险废物	HW04	263-008-04	114.63	委托处置	有相应资质的处置单位
3	S6-3	氯仿蒸馏釜残	缩合蒸馏回收氯仿	危险废物	HW04	263-008-04	99.51	委托处置	有相应资质的处置单位
4	S7-1	溶剂蒸馏釜残	溶剂油蒸馏	危险废物	HW04	263-008-04	59.433	委托处置	有相应资质的处置单位
5	S8-1	蒸馏残渣	蒸馏	危险废物	HW04	263-008-04	6.182	委托处置	有相应资质的处置单位
6	S8-2	废酸液	环合	危险废物	HW04	263-008-04	1.905	委托处置	有相应资质的处置单位
7	S8-3	蒸馏残液	中间体 2 蒸馏	危险废物	HW04	263-008-04	2.598	委托处置	有相应资质的处置单位
8	S8-4	废催化剂	芳构化	危险废物	HW50	263-013-50	0.21	委托处置	有相应资质的处置单位
9	S8-5	蒸馏残渣	产品蒸馏	危险废物	HW04	263-008-04	0.952	委托处置	有相应资质的处置单位
10	S9.2-1	废盐	高盐高浓废水预处理	危险废物	HW04	263-008-04	137.22	委托处置	有相应资质的处置单位
11	S10-1	废盐	胺盐废水预处理	危险废物	HW04	263-008-04	95.98	委托处置	有相应资质的处置单位
12	S10-2	浓缩液		危险废物	HW04	263-009-04	30.69	委托处置	有相应资质的处置单位
13	S11-1	废盐	噻苯隆高盐高浓废水预处理	危险废物	HW04	263-008-04	490.67	委托处置	有相应资质的处置单位
14	S11-2	浓缩液		危险废物	HW04	263-009-04	180.26	委托处置	有相应资质的处置单位
15	/	含氢废气冷凝处理冷凝液	废气治理	危险废物	HW04	263-008-04	0.466	委托处置	有相应资质的处置单位
16	/	碳纤维脱附冷凝液	废气治理	危险废物	HW04	263-008-04	82.701	委托处置	有相应资质的处置单位
17	/	废包装物	贮存	危险废物	HW49	900-041-49	20.11	委托处置	有相应资质的处置单位
18	/	废布袋	废气治理	危险废物	HW49	900-041-49	0.05	委托处置	有相应资质的处置单位
19	/	废机油	设备维护	危险废物	HW08	900-249-08	0.5	委托处置	有相应资质的处置单位
20	/	水处理污泥	污水处理	危险废物	HW04	263-011-04	23.09	委托处置	有相应资质的处置单位

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

22	/	质检废弃物	质检	危险废物	HW49	900-047-49	0.5	委托处置	有相应资质的处置单位
23	/	废活性炭	化验室废气治理	危险废物	HW49	900-039-49	2.147	委托处置	有相应资质的处置单位
24	/	废活性炭	噻苯隆工艺废气治理	危险废物	HW49	900-039-49	6.6t/2a	委托处置	有相应资质的处置单位
25	/	废机油桶	机油使用	危险废物	HW08	900-249-08	0.05	委托处置	有相应资质的处置单位
26	/	废抹布	地面清洗	危险废物	HW49	900-041-49	0.006	委托处置	有相应资质的处置单位
27	/	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	SW61 SW62	900-002-S61 900-001-S62 900-002-S62	7.5	环卫清运	环卫部门定期清运

项目营运期危险废物分析情况详见下表。

表 4.5.4.2-4 项目二期工程危险废物分析结果汇总表

固废名称		产生工序	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 t/a	产废周 期	危险特 性	污染防治措施
编号	污染物名称								
S6-1	氯仿蒸馏釜残	蒸馏回收氯仿		HW04	263-008-04	122.96	一天	T	暂存于规范化危险废物仓库，定期交有资质单位进行处置
S6-2	蒸馏冷凝液	蒸馏		HW04	263-008-04	114.63	一天	T	
S6-3	氯仿蒸馏釜残	缩合蒸馏回收氯仿		HW04	263-008-04	99.51	一天	T	
S7-1	溶剂蒸馏釜残	溶剂油蒸馏		HW04	263-008-04	59.433	一天	T	
S8-1	蒸馏残渣	蒸馏		HW04	263-008-04	6.182	一天	T	
S8-2	废酸液	环合		HW04	263-008-04	1.905	一天	T	
S8-3	蒸馏残液	中间体 2 蒸馏		HW04	263-008-04	2.598	一天	T	
S8-4	废催化剂	芳构化		HW50	263-013-50	0.21	一天	T	
S8-5	蒸馏残渣	产品蒸馏		HW04	263-008-04	0.952	一天	T	
S9.2-1	废盐	高盐高浓废水预处理		HW04	263-008-04	137.22	一天	T	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

S10-1	废盐	胺盐废水预处理		HW04	263-008-04	95.98	一天	T
S10-2	浓缩液			HW04	263-009-04	30.69	一天	T
S11-1	废盐	噻苯隆高盐高浓废水预处理		HW04	263-008-04	490.67	一天	T
S11-2	浓缩液			HW04	263-009-04	180.26	一天	T
/	含氢废气冷凝处理冷凝液	废气治理		HW04	263-008-04	0.466	一天	T
/	碳纤维脱附冷凝废液	废气治理		HW04	263-008-04	82.701	一天	T
/	废包装物	贮存	有机物、无机化学品、桶、袋等	HW49	900-041-49	20.11	一天	T/In
/	废布袋	废气治理	有机物、布袋	HW49	900-041-49	0.05	每季度	T/In
/	废机油	设备维护	矿物油、矿物油添加剂	HW08	900-249-08	0.5	每季度	T,I
/	水处理污泥	污水处理	污泥、水、有机物等	HW04	263-011-04	23.09	一天	T
/	质检废弃物	质检	化学试剂	HW49	900-047-49	0.5	每天	T/C/I/R
/	废活性炭	化验室废气治理	活性炭、吸附有机物等	HW49	900-039-49	2.147	90 天	T
/	废活性炭	噻苯隆工艺废气治理	活性炭、吸附有机物等	HW49	900-039-49	6.6t/2a	两年	T
/	废机油桶	机油使用	矿物油、矿物油添加剂	HW08	900-249-08	0.05	每季度	T,I
/	废抹布	地面清洗	棉纱、有机物、污泥等	HW49	900-041-49	0.078	每月	T/In

4.5.4.3 一期、二期工程合计固废污染源强

项目一期、二期工程合计固体废物产生及处置情况见下表。

表 4.5.4.3-1 项目一期、二期工程合计固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称		产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
	编号	污染物名称							

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

1	S1-1	溶剂回收精馏釜残	负压精馏	危险废物	HW04	263-008-04	127.43	委托处置	有相应资质的处置单位
2	S2-1	减压精馏釜残	减压蒸馏	危险废物	HW04	263-008-04	73.035	委托处置	有相应资质的处置单位
3	S3-1	离心废盐	离心	危险废物	HW04	263-008-04	93.419	委托处置	有相应资质的处置单位
4	S3-2	离心废盐	离心	危险废物	HW04	263-008-04	384.921	委托处置	有相应资质的处置单位
5	S3-3	过滤滤渣	过滤	危险废物	HW04	263-010-04	0.915	委托处置	有相应资质的处置单位
6	S3-4	粗品蒸馏釜残	粗品蒸馏	危险废物	HW04	263-008-04	92.224	委托处置	有相应资质的处置单位
7	S4-1	甲苯回收釜残	甲苯回收	危险废物	HW04	263-008-04	63.58	委托处置	有相应资质的处置单位
8	S4-2	甲苯回收釜残	甲苯回收	危险废物	HW04	263-008-04	6.17	委托处置	有相应资质的处置单位
9	S5-1	加成物蒸馏釜残	加成物蒸馏	危险废物	HW04	263-008-04	31.34	委托处置	有相应资质的处置单位
10	S5-2	加成物蒸馏尾气冷凝液		危险废物	HW04	263-008-04	1.82	委托处置	有相应资质的处置单位
11	S5-3	丙酮精馏釜残	丙酮精馏	危险废物	HW04	263-008-04	9.83	委托处置	有相应资质的处置单位
12	S5-4	丙酮精馏前馏冷凝液		危险废物	HW04	263-008-04	6.09	委托处置	有相应资质的处置单位
13	S5-5	精制残液	乙醇蒸馏	危险废物	HW04	263-008-04	65.28	委托处置	有相应资质的处置单位
14	S5-6	三乙胺蒸馏釜残	三乙胺蒸馏	危险废物	HW04	263-008-04	11.13	委托处置	有相应资质的处置单位
15	S5-7	前馏分冷凝液		危险废物	HW04	263-008-04	9.42	委托处置	有相应资质的处置单位
16	S6-1	氯仿蒸馏釜残	蒸馏回收氯仿	危险废物	HW04	263-008-04	122.96	委托处置	有相应资质的处置单位
17	S6-2	蒸馏冷凝液	蒸馏	危险废物	HW04	263-008-04	114.63	委托处置	有相应资质的处置单位
18	S6-3	氯仿蒸馏釜残	缩合蒸馏回收氯仿	危险废物	HW04	263-008-04	99.51	委托处置	有相应资质的处置单位
19	S7-1	溶剂蒸馏釜残	溶剂油蒸馏	危险废物	HW04	263-008-04	59.433	委托处置	有相应资质的处置单位
20	S8-1	蒸馏残渣	蒸馏	危险废物	HW04	263-008-04	6.182	委托处置	有相应资质的处置单位
21	S8-2	废酸液	环合	危险废物	HW04	263-008-04	1.905	委托处置	有相应资质的处置单位
22	S8-3	蒸馏残液	中间体 2 蒸馏	危险废物	HW04	263-008-04	2.598	委托处置	有相应资质的处置单位
23	S8-4	废催化剂	芳构化	危险废物	HW50	263-013-50	0.21	委托处置	有相应资质的处置单位
24	S8-5	蒸馏残渣	产品蒸馏	危险废物	HW04	263-008-04	0.952	委托处置	有相应资质的处置单位
31	S9.1-1	废盐	高盐高浓废水	危险废物	HW04	263-011-04	1357.38	委托处置	有相应资质的处置单位

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

32	S9.2-1	废盐	预处理	危险废物	HW04	263-011-04	137.22	委托处置	有相应资质的处置单位
33	S10-1	废盐	胺盐废水预处理	危险废物	HW04	263-011-04	95.98	委托处置	有相应资质的处置单位
34	S10-2	浓缩液		危险废物	HW04	263-011-04	30.69	委托处置	有相应资质的处置单位
35	S11-1	废盐	噻苯隆高盐高浓废水预处理	危险废物	HW04	263-011-04	490.67	委托处置	有相应资质的处置单位
36	S11-2	浓缩液		危险废物	HW04	263-011-04	180.26	委托处置	有相应资质的处置单位
37		含氢废气冷凝处理冷凝液	废气治理	危险废物	HW04	263-008-04	7.314	委托处置	有相应资质的处置单位
38	/	碳纤维脱附冷凝液	废气治理	危险废物	HW04	263-008-04	109.495	委托处置	有相应资质的处置单位
39	/	废包装物	贮存	危险废物	HW49	900-041-49	72.05	委托处置	有相应资质的处置单位
40	/	废布袋、废滤芯	生产过程及废气治理	危险废物	HW49	900-041-49	0.25	委托处置	有相应资质的处置单位
41	/	废机油	设备维护	危险废物	HW08	900-249-08	2.5	委托处置	有相应资质的处置单位
42	/	水处理污泥	污水处理	危险废物	HW04	263-011-04	49.11	委托处置	有相应资质的处置单位
44	/	质检废弃物	质检	危险废物	HW49	900-047-49	2.5	委托处置	有相应资质的处置单位
45	/	废活性炭	废气治理	危险废物	HW49	900-039-49	7.611	委托处置	有相应资质的处置单位
46	/	废活性炭	噻苯隆工艺废气治理	危险废物	HW49	900-039-49	6.6t/2a	委托处置	有相应资质的处置单位
47	/	废机油桶	机油使用	危险废物	HW08	900-249-08	0.22	委托处置	有相应资质的处置单位
48	/	废抹布	地面清洗	危险废物	HW49	900-041-49	0.084	委托处置	有相应资质的处置单位
49	/	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	SW61 SW62	900-002-S61 900-001-S62 900-002-S62	8.1	环卫清运	环卫部门定期清运

项目营运期危险废物分析情况详见下表。

表 4.5.4.3-2 项目一期、二期工程合计危险废物分析结果汇总表

固废名称		产生工序	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 t/a	产废周期	危险特性	污染防治措施
编号	污染物名称								

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

S1-1	溶剂回收精馏釜残	负压精馏		HW04	263-008-04	127.43	一天	T	暂存于规范化危险废物仓库，定期交有资质单位进行处置
S2-1	减压精馏釜残	减压蒸馏		HW04	263-008-04	73.035	一天	T	
S3-1	离心废盐	离心		HW04	263-008-04	93.419	一天	T	
S3-2	离心废盐	离心		HW04	263-008-04	384.921	一天	T	
S3-3	过滤滤渣	过滤		HW04	263-010-04	0.915	一天	T	
S3-4	粗品蒸馏釜残	粗品蒸馏		HW04	263-008-04	92.224	一天	T	
S4-1	甲苯回收釜残	甲苯回收		HW04	263-008-04	63.58	一天	T	
S4-2	甲苯回收釜残	甲苯回收		HW04	263-008-04	6.17	一天	T	
S5-1	加成物蒸馏釜残	加成物蒸馏		HW04	263-008-04	31.34	一天	T	
S5-2	加成物蒸馏尾气冷凝液			HW04	263-008-04	1.82	一天	T	
S5-3	丙酮精馏釜残	丙酮精馏		HW04	263-008-04	9.83	一天	T	
S5-4	丙酮精馏前馏冷凝液			HW04	263-008-04	6.09	一天	T	
S5-5	精制残液	乙醇蒸馏		HW04	263-008-04	65.28	一天	T	
S5-6	三乙胺蒸馏釜残	三乙胺蒸馏		HW04	263-008-04	11.13	一天	T	
S5-7	前馏分冷凝液			HW04	263-008-04	9.42	一天	T	
S6-1	氯仿蒸馏釜残	蒸馏回收氯仿		HW04	263-008-04	122.96	一天	T	
S6-2	蒸馏冷凝液	蒸馏		HW04	263-008-04	114.63	一天	T	
S6-3	氯仿蒸馏釜残	缩合蒸馏回收氯仿		HW04	263-008-04	99.51	一天	T	
S7-1	溶剂蒸馏釜残	溶剂油蒸馏		HW04	263-008-04	59.433	一天	T	
S8-1	蒸馏残渣	蒸馏		HW04	263-008-04	6.182	一天	T	
S8-2	废酸液	环合		HW04	263-008-04	1.905	一天	T	
S8-3	蒸馏残液	中间体 2 蒸馏		HW04	263-008-04	2.598	一天	T	

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

S8-4	废催化剂	芳构化		HW50	263-013-50	0.21	一天	T
S8-5	蒸馏残渣	产品蒸馏		HW04	263-008-04	0.952	一天	T
S9.1-1	废盐	高盐高浓废水预处理		HW04	263-008-04	1357.38	一天	T
S9.2-1	废盐			HW04	263-008-04	137.22	一天	T
S10-1	废盐	胺盐废水预处理		HW04	263-008-04	95.98	一天	T
S10-2	浓缩液			HW04	263-009-04	30.69	一天	T
S11-1	废盐	噻苯隆高盐高浓废水预处理		HW04	263-008-04	490.67	一天	T
S11-2	浓缩液			HW04	263-009-04	180.26	一天	T
/	含氢废气冷凝处理冷凝液	废气治理		HW04	263-008-04	7.314	一天	T
/	碳纤维脱附冷凝液	废气治理		HW04	263-008-04	109.495	一天	T
/	废包装物	贮存	有机物、无机化学品、桶、袋等	HW49	900-041-49	72.05	一天	T/In
/	废布袋、废滤芯	生产过程及废气治理	有机物、布袋及滤芯	HW49	900-041-49	0.25	每季度	T/In
/	废机油	设备维护	矿物油、矿物油添加剂	HW08	900-249-08	2.5	每季度	T,I
/	水处理污泥	污水处理	污泥、水、有机物等	HW04	263-011-04	49.11	一天	T
/	质检废弃物	质检	化学试剂	HW49	900-047-49	2.5	每天	T/C/I/R
/	废活性炭	废气治理	活性炭、吸附有机物等	HW49	900-039-49	7.611	90 天	T
/	废活性炭	噻苯隆工艺废气治理	活性炭、吸附有机物等	HW49	900-039-49	6.6t/2a	两年	T
/	废机油桶	机油使用	矿物油、矿物油添加剂	HW08	900-249-08	0.22	每季度	T,I
/	废抹布	地面清洗	棉纱、有机物、污泥等	HW49	900-041-49	0.084	每月	T/In

4.5.5 污染物产生和排放情况汇总

本项目污染物产生与排放情况三本账汇总情况详见表 4.5.4-1。

表 4.5.5-1 本项目一期工程污染物“三本账”（单位 t/a）

类别		污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	接管量 t/a	排入外环境的量 t/a
废水		废水量（m³/a）	33270.67	144.72	33125.95	33125.95
		COD	703.554	695.191	8.363	1.656
		TOC	235.042	231.828	3.214	0.663
		TN	35.874	35.416	0.458	0.458
		氨氮	21.762	21.658	0.104	0.104
		TP	0.070	0.028	0.042	0.017
		SS	35.496	31.504	3.992	0.663
		全盐量	833.088	799.379	33.709	33.709
		氟化物	0.017	0.002	0.015	0.015
		甲苯	1.267	1.2653	0.0017	0.0017
		氯仿	4.165	4.1625	0.0025	0.0025
		AOX	9.504	9.4834	0.0206	0.017
		氰化物	0.104	0.1006	0.0034	0.0034
		DMF	62.927	62.895	0.032	0.032
		萘	0.00002	0.000012	0.000008	0.000008
		BOD ₅	213.987	210.468	3.519	0.663
		色度	/	/	/	/
		石油类	0.012	0.0015	0.0105	0.0105
	废气	有组织	DMF	54.34268	54.28128	/
氨			24.28975	24.13875	/	0.151
丙酮			13.58715	13.52515	/	0.062
氮氧化物			6.769	2.707	/	4.062
二噁英类			0.033mg-TEQ/a	/	/	0.033mg-TEQ/a
二甲苯			0.0019	0.0017	/	0.0002
二氧化硫			0.102	0.092	/	0.01
甲苯			60.70216	59.47916	/	1.223
甲醇			0.39126	0.37306	/	0.0182
硫化氢			0.04	0.036	/	0.004
硫酸雾			1.058922	1.005722	/	0.0532
氯仿			14.41746	14.19546	/	0.222
氯化氢			1.160625	1.062625	/	0.098
氰化氢			0.00398	0.00378	/	0.0002
乙腈			0.308	0.277	/	0.031
VOCs			383.3533	380.1153	/	3.238

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		非甲烷总烃（以碳计）	195.207	193.149	/	2.058
		颗粒物	1.13575	0.82675	/	0.309
		苯系物	60.704	59.48106	/	1.223
	无组织	DMF	0.284	0	/	0.284
		氨	0.243	0	/	0.243
		丙酮	0.077	0	/	0.077
		甲苯	0.305	0		0.305
		甲醇	0.0067	0		0.0067
		硫化氢	0.0047	0		0.0047
		硫酸雾	0.005	0	/	0.005
		氯仿	0.040	0	/	0.040
		氯化氢	0.006	0	/	0.006
		氰化氢	0.00001	0	/	0.00001
		乙腈	0.034	0	/	0.034
		二甲苯	0.0001	0	/	0.0001
		VOCs	2.054	0	/	2.054
		非甲烷总烃（以碳计）	1.114	0	/	1.114
		颗粒物	0.104	0	/	0.104
固废		生活垃圾	0.6	0.6	/	0
		一般固废	0	0	/	0
		危险废物	2455.498	2455.498	/	0

注：VOCs 包含 N,N-二甲基甲酰胺、丙酮、丙酰氯、苯系物（二甲苯、甲苯、）二乙胺、甲醇、氯仿、氯乙酸、马来酸二乙酯、羟基乙酸、三乙胺、特戊酰氯、乙醇、乙二醇单丁醚、乙醚、乙腈、乙酸、硫酸二甲酯等。

表 4.5.5-1 本项目二期工程建成后污染物“三本账”（单位 t/a）

类别	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	接管量 t/a	排入外环境的量 t/a
废水	废水量（m ³ /a）	47514.85	298.71	47216.14	47216.14
	COD	1163.511	1150.105	13.406	2.361
	TOC	341.573	336.604	4.969	0.944
	TN	99.520	99.042	0.478	0.478
	氨氮	21.813	21.702	0.111	0.111
	TP	0.076	0.0306	0.0454	0.0236
	SS	63.962	59.389	4.573	0.944
	全盐量	1321.811	1273.759	48.052	48.052
	氟化物	0.032	0.0117	0.0203	0.0203
	甲苯	1.267	1.2653	0.0017	0.0017
	氯仿	13.942	13.9354	0.0066	0.0066

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		AOX	18.284	18.2577	0.0263	0.0236
		氰化物	22.125	22.1174	0.0076	0.0076
		DMF	62.927	62.8947	0.0323	0.0323
		甲醛	81.365	81.3648	0.0002	0.0002
		硫化物	5.313	5.3069	0.0061	0.0061
		萘	0.01037	0.01002	0.00035	0.00035
		异丙苯	0.054	0.0538	0.0002	0.0002
		乙苯	0.370	0.365	0.0050	0.0050
		BOD ₅	348.046	342.379	5.667	0.944
		色度	/	/	/	/
		石油类	0.024	0.0026	0.0214	0.0214
废气	有组织	DMF	54.368	54.304	/	0.064
		氨	24.29	24.115	/	0.175
		丙酮	13.6	13.537	/	0.063
		氮氧化物	18.782	6.701	/	12.081
		二噁英类	0.063mg-TEQ/a	0	/	0.063mg-TEQ/a
		丁二烯	0.059	0.058	/	0.001
		二甲苯	0.002	0.0018	/	0.0002
		二氧化硫	0.108	0.097	/	0.011
		甲苯	60.702	59.479	/	1.223
		甲胺	18.577	18.518	/	0.059
		甲醇	9.059	9.03095	/	0.02805
		甲醛	5.136	5.13098	/	0.00502
		硫化氢	0.716	0.675	/	0.041
		硫酸雾	1.072	1.0188	/	0.0532
		氯仿	96.36	95.305	/	1.055
		氯化氢	5.504	5.3996	/	0.1044
		萘	0.432	0.423	/	0.009
		氰化氢	0.004	0.0038	/	0.0002
		三甲苯	40.645	39.832	/	0.813
		乙苯	0.716	0.7016	/	0.0144
		乙腈	0.427	0.384	/	0.043
		异丙苯	2.162	2.119	/	0.043
		异丙醇	62.333	62.214	/	0.119
		VOCs	605.989	600.793	/	5.196
		非甲烷总烃（以碳计）	294.491	291.416	/	3.075
		颗粒物	32.465	31.871	/	0.594
		苯系物	104.227	102.1336	/	2.0934
	无组织	DMF	0.287	0	/	0.287

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	氨	0.27	0	/	0.27
	丙酮	0.078	0	/	0.078
	甲苯	0.305	0		0.305
	甲醇	0.0507	0		0.0507
	硫化氢	0.0097	0		0.0097
	硫酸雾	0.00507	0	/	0.00507
	氯仿	0.456	0	/	0.456
	氯化氢	0.009	0	/	0.009
	氰化氢	0.00001	0	/	0.00001
	乙腈	0.048	0	/	0.048
	二甲苯	0.0001	0	/	0.0001
	丁二烯	0.0003	0	/	0.0003
	氮氧化物	0.105	0	/	0.105
	甲胺	0.101	0	/	0.101
	甲醛	0.041	0	/	0.041
	萘	0.002	0	/	0.002
	三甲苯	0.204	0	/	0.204
	乙苯	0.004	0	/	0.004
	异丙苯	0.011	0	/	0.011
	异丙醇	0.34	0	/	0.34
	VOCs	3.26	0	/	3.26
	非甲烷总烃（以碳计）	1.663	0	/	1.663
	颗粒物	0.119	0	/	0.119
固废	生活垃圾	8.1	8.1	/	0
	一般固废	0	0	/	0
	危险废物	3931.618	3931.618	/	0

注：VOCs 包含 N,N-二甲基甲酰胺、丙酮、丙酰氯、丁二烯、苯系物（二甲苯、甲苯、三甲苯、乙苯、异丙苯）二乙胺、甲胺、甲醇、甲萘灵、甲醛、硫酸二甲酯、氯仿、氯乙酸、马来酸二乙酯、羟基乙酸、萘、三乙胺、特戊酰氯、乙醇、乙二醇单丁醚、乙醚、乙腈、乙酸、异丙醇、异氰酸苯酯等。

4.5.6 本次项目“以新带老”削减核算

本项目建成后涉及的现有项目变动情况如下：

①根据《如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》审查意见：严格生态环境准入，推动产业绿色转型升级。落实《报告书》提出的生态环境准入要求，大力推进化工园区产业结构优化升级，提升产业基础高级化、产业链现代化水平，引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均应达到同行业先进水平，西区洋口三路以西区域现有农药、医药类企业技改项目“以新带老”污染物削减量不少于 40%；洋口三路以东区域农

药、医药类企业建设合成类项目污染物削减量不少于 20%。迈克斯东厂区拟对现有已建 500t/a 抗倒酯原药生产装置的抗倒酯原药产能由 500t/a 削减至 300t/a，并拟将现有抗倒酯过滤装置设备技改为密闭离心机，将过滤废气有组织收集后经车间预处理后引入现有 RTO 炉焚烧处理；拟将部分水环泵改为无油真空泵；拆除现有已建 400t/a 绿草定丁氧基乙酯原药装置；拟调整地面清洗作业制度，降低地面冲洗废水量；RTO 后现有二级碱喷淋调整为一级次氯酸钠、氢氧化钠混合液喷淋（PH 大于 9），提高氮氧化物去除率；二级喷淋装置均增设折流板高效除雾器（可有效阻止水汽携带颗粒物外排），可增强颗粒物的拦截效率；拟对 DTP 生产过程中的 W1-1 废水增设预处理措施，加氢氧化钙脱磷，提高脱磷效率；拟采用折点氯化法对生化系统出水进一步处理，进一步降低废水中的氨氮和总氮量。经上述“以新带老”削减措施后，迈克斯东厂区废水量、COD、氨氮、总氮、总磷、VOCs、氮氧化物、颗粒物、二氧化硫的削减比例分别为 22.2%、28.4%、30.9%、20.6%、29.8%、20.4%、20.7%、23%、23.4%。具体削减计算情况详见 3.19 “以新带老”措施章节。

②本次改扩建后，调整现有噻二唑中间体（噻苯隆原药上游中间体）产能由 100t/a 扩建至 200t/a，噻苯隆原药产能由 100t/a 扩建至 400t/a。本次环评重新对改扩建后噻苯隆产品进行了工程分析、污染源强核算，因此将噻苯隆产品现有污染物排放量作为“以新带老”削减量进行核算。

③本次改扩建后，化验室废气由无组织排放改为经通风橱收集后引入新增活性炭吸附装置处理后排放。但由于原有环评未识别化验室废气，无化验室废气污染物排放量的核算。因此，本次将本项目建成后全厂化验室废气纳入本项目新增污染物进行了核算，不再核算“以新带老”削减量。

④本项目建成后，现有危废库废气、污水站废气由引入现有 RTO 炉焚烧处理改为经“一级酸洗+一级碱洗+两级活性炭”处理后由 30m 排气筒排放。由于原有环评未识别污水站、危废库废气，无污水站、危废库废气污染物排放量的核算。因此，本次将本项目建成后全厂污水站、危废库废气纳入本项目新增污染物进行了核算，不再核算“以新带老”削减量。

根据现有项目环境影响报告书，本次“以新带老”削减情况如下：

表 4.5.6-1 本次废气“以新带老”削减量核实汇总表

类别	污染物	本项目“以新带老”削减量（t/a）
废水	废水量（m ³ /a）	19028.734
	COD	8.319
	TN	0.674
	氨氮	0.6337
	TP	0.065

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	SS	8.245
	全盐量	4.836
	氟化物	0.128
	甲苯	0.0002
	氯仿	0.009
	AOX	0.03
	硝基苯	0.032
	苯胺类	0.031
有组织	丙酮	0.176
	二氧化硫	1.974
	二乙胺	0.008
	甲苯	0.002
	氯仿	0.33
	氯化氢	0.563
	三乙胺	0.06
	乙醇	0.657
	VOCs	1.2884
	颗粒物	1.08015
	氮氧化物	2.7667
	氯化亚砷	0.034
	丁醇	0.0004
	2-丙酮基-丁酸二乙酯	0.037
	环丙甲酰氯	0.02
无组织	三乙胺	0.002
	VOCs	0.181
	硫酸	0.2
	硫化氢	0.05
	氯仿	0.05

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

4.5.7 拟建项目建成后全厂三本账汇总

表 4.5.7-1 拟建项目建成后全厂污染物“三本账”（单位 t/a）

类别	污染物	现有项目批复量	已批已建项目	已批在建项目	已批未建拟取消项目	拟建项目排放量	“以新带老”削减量	改扩建后全厂排放量	新增排放量
废水	废水量（m ³ /a）	88768	80810.563		7957.437	47216.14	19028.734	108997.969	20229.969
	COD	32.472	28.772		3.7	13.406	8.319	33.859	1.387
	TOC					4.969		4.969	4.969
	TN	3.624	3.266		0.358	0.478	0.674	3.070	-0.554
	氨氮	2.3032	2.0486		0.2546	0.111	0.6337	1.5259	-0.777
	TP	0.218	0.218			0.0454	0.065	0.1984	-0.0196
	SS	17.912	15.744		2.168	4.573	8.245	12.072	-5.84
	全盐量					48.052	4.836	43.216	43.216
	氟化物	0.323	0.281		0.042	0.0203	0.128	0.1733	-0.1497
	甲苯	0.014	0.012		0.002	0.0017	0.0002	0.0135	-0.0005
	氯仿	0.012	0.012			0.0066	0.009	0.0096	-0.0024
	AOX	0.038	0.038			0.0263	0.03	0.0343	-0.0037
	氰化物					0.0076		0.0076	0.0076
	DMF					0.0323		0.0323	0.0323
	甲醛					0.0002		0.0002	0.0002
	硫化物					0.0061		0.0061	0.0061
	萘					0.00035		0.00035	0.00035
	异丙苯					0.0002		0.0002	0.0002
	乙苯					0.005		0.005	0.005
	BOD ₅					5.667		5.667	5.667

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	石油类	0.009	0.009			0.0214		0.0304	0.0214
	硝基苯	0.224	0.168		0.056		0.032	0.136	-0.088
	苯胺类	0.04	0.034		0.006		0.031	0.003	-0.037
	二甲苯	0.02	0.02					0.02	0
有组织	DMF	0.074			0.074	0.064		0.064	-0.01
	氨	1.163	1.163			0.175		1.338	0.175
	丙酮	0.5405	0.324		0.217	0.063	0.176	0.211	-0.3295
	丙酰氯					0.0002		0.0002	0.0002
	氮氧化物	16.107	12.907		3.2	12.051	2.7667	22.1913	6.0843
	二噁英类	0.106TEQmg/a	0.106TEQmg/a			0.063mg-TEQ/a		0.169mg-TEQ/a	0.063mg-TEQ/a
	丁二烯					0.001		0.001	0.001
	二甲苯	0.098	0.098			0.0002		0.0982	0.0002
	二氧化硫	9.477	8.45		1.027	0.011	1.974	6.487	-2.99
	二乙胺	0.012	0.012			0.003	0.008	0.007	-0.005
	甲苯	1.45635	0.812		0.645	1.223	0.002	2.033	0.57665
	甲胺	0.192	0.192			0.059		0.251	0.059
	甲醇	0.067	0.067		0.00009	0.02805		0.09505	0.02805
	甲萘灵					0.004		0.004	0.004
	甲醛					0.00502		0.00502	0.00502
	硫化氢	0.01	0.01			0.041		0.051	0.041
	硫酸二甲酯					0.003		0.003	0.003
	硫酸雾	0.314	0.314			0.0532		0.3672	0.0532
	氯仿	0.672	0.672			1.055	0.33	1.397	0.725
	氯化氢	2.741	2.04		0.701	0.1044	0.563	1.5814	-1.1596
	氯乙酸					0.00003		0.00003	0.00003

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

氯乙酸丁氧基乙酯					0.005		0.005	0.005
马来酸二乙酯					0.0003		0.0003	0.0003
醚化副产物					0.002		0.002	0.002
羟基乙酸					0.0001		0.0001	0.0001
萘					0.009		0.009	0.009
氰化氢					0.0002		0.0002	0.0002
氢气					1.61		1.61	1.61
三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯					0.196		0.196	0.196
三甲苯					0.813		0.813	0.813
三乙胺	0.15145	0.104		0.048	0.084	0.06	0.128	-0.02345
特戊酰氯					0.0002		0.0002	0.0002
乙醇	1.444	1.346		0.098	0.458	0.657	1.147	-0.297
乙苯					0.0144		0.0144	0.0144
乙二醇单丁醚					0.002		0.002	0.002
乙醚					0.001		0.001	0.001
乙腈	0.054	0.054			0.043		0.097	0.043
乙酸	0.043	0.013		0.03	0.72002		0.73302	0.69002
异丙苯					0.043		0.043	0.043
异丙醇					0.119		0.119	0.119
异氰酸苯酯					0.00005		0.00005	0.00005
2-丙酮基丁二酸二乙酯					0.01001		0.01001	0.01001
3-羟基-5-乙氧羰基-环己-2-烯-1-酮					0.004		0.004	0.004
2-二乙基氨基甲酰甲基-4-氧代戊酸乙酯					0.0001		0.0001	0.0001

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

VOCs	7.2431	6.0823	0.0003	1.1605	5.196	1.2884	9.9902	2.7471
非甲烷总烃	1.7344	1.734			3.075		4.809	3.0746
颗粒物	4.881	4.70389	0.00038	0.17673	0.594	1.08015	4.21812	-0.66288
苯系物					2.0934		2.0934	2.0934
羟基乙腈					0.00002		0.00002	0.00002
氯化亚砷	0.065	0.065				0.034	0.031	-0.034
对甲苯磺酸	0.0001			0.0001			0	-0.0001
二环己胺	0.0065			0.0065			0	-0.0065
间二氟苯	0.006			0.006			0	-0.006
羟基乙酸丁酯	0.00002			0.00002			0	-0.00002
丁醇	0.0114	0.0004		0.011		0.0004	0	-0.0114
氯丙炔	0.005			0.005			0	-0.005
间三氟甲基苯乙腈	0.0003	0.0003		/			0.0003	0
二甲胺	0.138						0	-0.138
2-丙酮基-丁酸二乙酯	0.063	0.063		/		0.037	0.026	-0.037
环丙甲酰氯	0.034	0.034		/		0.02	0.014	-0.02
苯乙酸	0.001	0.001		/			0.001	0
二正丙胺	0.23	0.23		/			0.23	0
丙胺	0.037	0.037		/			0.037	0
叔丁胺	0.005	0.005		/			0.005	0
叔丁醇	0.005	0.005		/			0.005	0
间氯苯胺	0.008	0.008		/			0.008	0
四甲基乙二胺	0.012			0.012			0	-0.012
二氯二乙醚	0.008			0.008			0	-0.008

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	氯	0.242	0.242		/			0.242	0
	氟化氢	0.079	0.079		/			0.079	0
	二甲胺		0.138		/			0.138	0.138
无组织	DMF					0.287		0.287	0.287
	氨					0.27		0.27	0.27
	丙酮					0.078		0.078	0.078
	丙酰氯					0.001		0.001	0.001
	二乙胺					0.002		0.002	0.002
	甲苯					0.305		0.305	0.305
	甲醇					0.0507		0.0507	0.0507
	硫化氢	0.05	0.05			0.0097	0.05	0.0097	-0.0403
	硫酸雾	0.2	0.2			0.00507	0.2	0.00507	-0.19493
	硫酸二甲酯					0.004		0.004	0.004
	氯仿	0.05	0.05			0.456	0.05	0.456	0.406
	氯化氢					0.009		0.009	0.009
	氯乙酸					0.00005		0.00005	0.00005
	氯乙酸丁氧基乙酯					0.001		0.001	0.001
	马来酸二乙酯					0.0002		0.0002	0.0002
	醚化副产物					0.0006		0.0006	0.0006
	羟基乙酸					0.0001		0.0001	0.0001
	氰化氢					0.00001		0.00001	0.00001
	三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯					0.049		0.049	0.049
	三乙胺	0.002				0.0241	0.002	0.0221	0.0201
	特戊酰氯					0.0002		0.0002	0.0002

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

乙醇					0.215		0.215	0.215
乙二醇单丁醚					0.003		0.003	0.003
乙醚					0.001		0.001	0.001
2-丙酮基丁二酸二乙酯					0.003		0.003	0.003
3-羟基-5-乙氧羰基-环己-2-烯-1-酮					0.002		0.002	0.002
2-二乙基氨甲酰甲基-4-氧代戊酸乙酯					0.00003		0.00003	0.00003
乙腈					0.048		0.048	0.048
乙酸					0.90501		0.90501	0.90501
二甲苯					0.0001		0.0001	0.0001
氢气					0.005		0.005	0.005
丁二烯					0.0003		0.0003	0.0003
氮氧化物	0.49				0.105		0.105	-0.385
甲胺					0.101		0.101	0.101
甲萘灵					0.002		0.002	0.002
甲醛					0.041		0.041	0.041
萘					0.002		0.002	0.002
三甲苯					0.204		0.204	0.204
乙苯					0.004		0.004	0.004
异丙苯					0.011		0.011	0.011
异丙醇					0.34		0.34	0.34
异氰酸苯酯					0		0	0
羟基乙腈					0.00001		0.00001	0.00001

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	VOCs	1.3422				3.26	0.181	3.079	1.7368
	非甲烷总烃	1.3422				1.663		1.663	0.3208
	颗粒物	0.004				0.119		0.119	0.115

4.6 清洁生产水平分析

清洁生产是指将综合预防的环境保护策略持续应用于生产过程和产品中，以期减少对人类和环境的风险。清洁生产从本质上来说，就是对生产过程与产品采取整体预防的环境策略，减少或者消除它们对人类及环境的可能危害，同时充分满足人类需要使社会经济效益最大化的一种生产模式。

本项目位于南通市如东县洋口化学工业园西区迈克斯（如东）化工有限公司现有东厂区内，主要产品包括 7 种原药和 1 套中试装置，原药产品分别有丙炔氟草胺、利谷隆、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯、唑啉草酯、调环酸钙、噻苯隆及氟草敏，中试装置为甲萘灵原药中试装置。行业类别均为 C2631 化学农药制造。

4.6.1 原辅料及产品清洁性分析

根据《农药行业污染防治技术政策》清洁生产内容：鼓励发展高效、安全、经济、环保的农药产品，逐步削减和淘汰高毒、高环境风险的农药产品。

本项目产品不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的“限制类”和“淘汰类”，属于允许投资建设项目。项目产品均不涉及《环境保护综合名录（2021 年版）》中高环境风险、高污染产品。

本项目所需的主要原料大部分外购，均为化工生产中常用原辅材料，使用原料纯度基本可达到 98%，纯度的提升，可降低杂质的引入，不但有利于产品质量，同时也可降低污染物产生情况。

本项目原料储存依托现有仓库、储罐区，产品储存在成品仓库，仓库单独设置出入口。所用固体原料或桶装液态原料储存在原料仓库，其余液态原料储存在储罐区。本项目原料运入由供应方负责，主要采用汽车公路运输，在厂内周转利用公司自备的叉车，产品及固废运出委托社会运输单位承担。

本项目各反应环节的转化率均在 90%以上，采用的技术及设备先进，生产过程中尽可能使用清洁、毒性较低的原辅材料，对于毒性较大且不可替代的原辅材料，在生产中通过严格控制工艺参数，确保其反应效率，同时建设溶剂回收体系，加强溶剂冷凝、吸附回收效率，提高溶剂回收率，从源头上提高资源利用率，同时降低污染物产生量。

本项目使用的原料氯仿列入了《重点管控新污染物清单（2023 年版）》、《有毒有害大气污染物名录（2018 年）》、《有毒有害水污染物名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第一批）》、《重点控制的土壤有毒有害物质名录（第一批）》；甲苯列入了《有毒有害水污染物名录（第

二批)》、《优先控制化学品名录(第二批)》、《重点控制的土壤有毒有害物质名录(第一批)》;丁二烯列入了《优先控制化学品名录(第一批)》;三甲苯原料中的杂质萘列入了《优先控制化学品名录(第一批)》;副产物甲醛列入了《有毒有害大气污染物名录(2018 年)》、《有毒有害水污染物名录(第一批)》、《优先控制化学品名录(第一批)》;副产物氰化物列入了《优先控制化学品名录(第二批)》、《重点控制的土壤有毒有害物质名录(第一批)》;本项目焚烧炉产生的次生污染物二噁英类列入了《有毒有害水污染物名录(第二批)》、《优先控制化学品名录(第二批)》、《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》。

本项目氯仿为调环酸钙、噻苯隆等原药生产所用溶剂,甲苯为利谷隆、唑啉草酯等原药生产所用溶剂,丁二烯为甲萘灵中试装置不可替代原料,萘为三甲苯原料中含有的微量杂质,甲醛、氰化物及二噁英均为生产过程副产物,产生量较小。企业对溶剂进行回收再利用,从而提高物料利用效率,减少污染物排放量,此外,企业对各级溶剂回收均配套冷凝回收工艺,通过加大溶剂回收力度提高物料利用效率,最大限度地回收有机溶剂,减少污染物排放量。目前建设单位已经开具氯仿、甲苯、丁二烯不可替代的证明。

4.6.2 生产工艺先进性分析

本次扩建项目各产品生产工艺技术均由企业自主研发,工艺成熟,优先选择绿色原料、选用高效催化剂、尽量采用中温与低温反应以提高生产效率降低污染物产生和减少能源消耗,本项目各产品工艺路线具有安全性高、三废少的特点,具有一定先进性,具体见下表:

表 4.6.2-1 本项目工艺先进性对比情况表

涉密删除

扩建项目各产品在化学合成过程中，需要严格控制条件如反应温度、pH、反应时间和搅拌速度等，以确保产品质量符合标准。项目拟建设 DCS/SIS 系统自动控制生产工艺中各参数。通过自动化控制，可以确保反应过程中的各项参数保持在设定范围内，从而提高产品质量、降低生产安全风险。此外，自动化系统还可以对生产数据进行实时记录和分析，为优化生产过程提供依据。目前，项目各产品生产工艺均已取得中国农药工业协会关于产品生产工艺先进性的证明（详见附件）。

4.6.3 生产设备及过程控制先进性分析

本项目共有三个产品涉及重点监管危险化工工艺,分别为：噻苯隆产品涉及重氮化工艺、利谷隆产品涉及烷基化工艺、氟草敏产品涉及胺化工艺。

本项目噻苯隆产品重氮化工工艺采用管式反应器进行反应，实现重氮化连续化反应，降低重氮化物料在线量，提高装置本质安全，降低安全风险。

本项目中丙炔氟草胺、利谷隆、唑啉草酯、调环酸钙、噻苯隆、氟草敏等产品为粉体物料，采用螺带干燥机、粉体气力密闭输送系统、自动包装机等设备完成产品干燥、包装；丙炔氟草胺、利谷隆、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯、唑啉草酯等产品采用吨袋投料器、粉体输送泵等设备完成固体投料；丙炔氟草胺、利谷隆、唑啉草酯、调环酸钙、噻苯隆、氟草敏等产品采用全自动下卸料式离心机实现固液分离。通过这些先进设备的系统性应用，实现固体物料的密闭操作，实现机械化减人，减少员工劳动强度，避免人与物料接触，减少粉尘暴露，降低安全风险和职业卫生危害。

本项目中三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯采用薄膜蒸发器、短程蒸发器等设备实现产品连续化提纯，减少装置物料在线量，保证产品质量稳定可靠，提高生产效率的同时减少人力操作，降低产品能耗。

本项目中丙炔氟草胺、利谷隆产品溶剂回收采用新型分离设备超重力床代替精馏塔，节约安装空间，减少废溶剂量；噻苯隆、调环酸钙采用碳纤维吸附装置吸附回收尾气中的氯仿，实现氯仿达标排放，切实做到清洁生产，降低溶剂单耗。

本项目采用公司自主研发的密闭取样器（专利号：ZL 2023 2 3603862.7），减少取样过程中易燃、有毒气体的逃逸，提高取样操作安全性，减少车间气味，改善车间操作条件。

本项目采用防腐、密封性好的先进的生产工艺和装备，对生产过程中易出现危险的部位采取可靠的防护措施，尽量提高设备的自动化水平，加强管理，以降低危险事故的发生。

针对建设项目生产中涉及易燃、易挥发特性的物料，装置内的设备、管道、阀门、法兰等均采用可靠的密闭技术，生产过程均系连续操作，且物料均不和外界接触，封闭或隔离于管道设备中，防止易燃易爆物料泄漏。

液体投料、转料采用泵、管道输送，减少采用目视手动控制投料的散失。

本项目涉及重点监管的危险化工工艺设置独立的 SIS 安全仪表系统，对反应温度、压力等重点工艺参数实现远程监控、报警、联锁。

本项目各生产装置涉及易燃、腐蚀性的危化品，为保证生产安全，改善操作人员的环境条件，结合工艺流程和设备布局，采用集散控制系统（DCS），对工艺主要检测点、控制点

实现集中监控。通过 DCS 系统对装置实现反馈控制、顺序控制、串级控制、比值控制、前馈和自适应等过程控制功能，从而实现自动化控制，达到自动化减人的目的。

在防爆区域内按照国家规范要求，选择防爆电动机、防爆灯具、防爆仪表和防爆通讯设施，并设置可燃气体检测器、火灾报警器等安全报警系统，防止事故的发生。

在设备平面布置时，依据工艺流程、生产特点、火灾危险性和毒性分类，并结合地形、风向等自然条件，将易燃、易爆的设备及原料按有关规范和安全规定集中布置，并留有足够的防火间距和消防通道。

各设备特别是使用危险化学品的设备布置相对独立，设完善的冲洗及冲洗废水收集处理系统。

通过上述措施，有效地体现了生产工艺和设备先进性，符合国家清洁生产指标中对生产工艺和设备先进性的要求。

4.6.4 节能、节水、节约物料措施

1、总图布置

总图布置按物料流向布置，设备布局在满足工艺要求前提下，尽可能缩短工艺管线，减少物料的输送、运输距离，节约能源并减少散热损失。

2、建筑物设计

建筑物在保证室内合理工作、生活环境的前提下，合理确定建筑物体形和朝向、改进围护结构、采用新型墙体材料、选择低耗能设施以及充分利用自然光源等综合措施减少照明、采暖和制冷的能耗。

3、化工工艺及管道

（1）采用新型高效输送泵，提高泵的使用效率，节约能源。

（2）设备布置上考虑各物料的流向，尽量利用物料位差输送，以便减少能耗。

（3）对于表面温度高于 60℃ 的设备和管道采用保温隔热措施，以减少能源损失。

4、自动控制

采用联锁计量投料方式，实现了反应物配料精确化，产品质量稳定，提高了产品的收率，降低了产品成本，简化流程，节约能源。

5、电气

电气节能主要措施：选用节能型变压器；配电变压器深入用电负荷中心；对大功率用电设备采用变频控制；在配电室内装设各种检测及计量设备，以便监测供配电系统的电压、电流、功率、功率因数、有功和无功电量；照明选用高效节能型光源和灯具。

6、给排水

给排水节能主要措施：选用节能型给排水器、洁具。循环水采用新型节能水涡轮风机。

7、供热及外管

对有关设备和管道采取有效保温措施，以减少热损失或冷量损失。加强水、电、物料和热能的管理，加强设备的维修保养，杜绝跑、冒、滴、漏。选用高效节能疏水阀，以减少蒸汽损失。

8、采暖通风

室外装置采用敞开式框架，充分利用自然通风换气；室内除利用自然通风换气外，强制通风所选择的通风机械亦选择节能型风机。

4.6.5 环境管理

企业在正常运营时，将根据环评和相关部门要求，积极落实各项环境保护制度，对日常环境管理采取以下措施：

- （1）根据环保政策和法规要求，制定生产过程中环境管理和风险管理制度；
- （2）采用合理的污染治理措施后，能够确保污染物达标排放并且满足污染物总量控制指标要求；
- （3）针对污染源执行有效的监控方案，落实相关监控措施；
- （4）企业应积极开展清洁生产审计工作，从源头减少污染物的产生，完善相关工程节能措施。

通过采取以上措施，企业环境管理能够满足清洁生产方面相关指标要求。

4.6.6 清洁生产水平

本项目产品从选择绿色工艺、绿色原料以及通过选择助剂、高效催化剂等方面优化工艺技术路线，各产品收率、原辅料用量、能耗等高于行业平均水平，从工艺源头推进清洁生产，实现了“三废”的减量化和资源化利用。项目废气采用分类收集、处理，经一系列预处理、终端处理措施处理后，项目废气均能满足相应排放标准要求；项目废水采用分类收集、分质处理的原则，项目废水经厂区污水站处理后，项目废水能够达标排放；本项目固体废物优先选择废液焚烧炉焚烧处理，实现了固体废物的减量化、无害化，其余固废废物根据固体废物的性质，分类收集、安全贮存、合规处置，危险物委托有资质单位处置或自行处置，一般固废外售综合利用，生活垃圾环卫清运，所有固均不外排。

根据中国农药工业协会出具的关于本项目生产工艺先进性的证明，本项目相关生产技术

处于国内领先、国际先进水平。

4.6.7 清洁生产建议

1、对生产过程中的水、电、气等均设置计量仪表，便于运行时进行监测管理，控制使用量。加强对循环冷却水系统的管理和维护，尽量提高循环倍率，减少新鲜水消耗，从而减少排水量。

2、选购设备时应订购质量好、声功率级低的设备，从根本上降低噪声污染。工人尽可能在隔声效果较好的控制室内进行操作，不接触声源。对于设备维修及巡视检查人员应配备相应的个人防护用品，如耳塞或防护耳罩等。

3、机电设备选型时，尽可能选用高效节能产品。坚持对各种设备进行保护维修，保持设备的清洁及正常运行。

4、项目建成后，逐步理顺全厂环境管理关系，抓好企业环境管理工作。同时，应定期开展清洁生产审核，核对企业单元操作中原料、产品、水耗、能耗等指标，从而确定污染物的来源、数量和类型，制定污染削减目标，并提出相应的技术措施。

5、持续清洁生产。随着生产水平的不断提高，清洁生产也将随之而持续进行。清洁生产是一个相对的概念，无论企业处于何种生产发展水平都需要实施清洁生产。建议公司设专人或机构负责企业清洁生产，并对全厂职工进行清洁生产培训，使人人都掌握生产方法，能在生产实践中运用它，持续推进企业清洁生产工作。

4.6.8 清洁生产结论

根据上述分析可知，该项目符合国家产业政策，能源消耗、污染物排放水平在同行业中处于先进水平。项目建成后，按照节能和环保措施落实到位，可使本项目能耗、污染物排放指标达到更好的水平。

综上所述，本项目基本达到了国际先进的清洁生产水平。

4.7 环境风险

4.7.1 风险调查

本项目分两期建设，其中 2000t/a 丙炔氟草胺原药、300t/a 利谷隆原药、2000t/a 三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药、300t/a 唑啉草酯原药、200t/a 调环酸钙原药为一期；400t/a 噻苯隆原药、300t/a 氟草敏原药、20t/a 甲萘灵中试为二期。主要建设内容如下：

（1）在绿草定厂房内，依托现有三氯吡啶氧乙酸生产装置，并新增部分设备，达到新增年产 2000 吨丙炔氟草胺原药、300 吨利谷隆原药，本项目建成后，该厂房现有三氯吡啶氧乙酸与本项目丙炔氟草胺、利谷隆共用部分生产装置，轮替生产，不同时运行。

（2）在抗倒酯厂房内，依托现有 500t/a 抗倒酯原药生产装置，不新增设备，削减现有 500t/a 抗倒酯原药产能至 200t/a，新增 200t/a 调环酸钙原药，两个产品轮替生产，不同时运行。其中调环酸钙原药末端成盐、离心、干燥、包装工序依托氟硫草定、特草定厂房内现有特草定原药生产装置。

（3）现有噻苯隆原药生产装置环评手续分为两段，一是中间体 3（5-氨基-1,2,3-噻二唑）生产装置，噻二唑环评审批产能 100t/a；二是由噻二唑缩合生产噻苯隆，噻苯隆环评审批产能 100t/a。本次在氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房内，依托现有 100t/a 噻二唑生产装置并新增和替换部分设备，产能由 100t/a 提高至 196.5t/a；依托现有 100t/a 噻苯隆原药生产装置，并新增部分设备，实现年产 400t/a 噻苯隆原药。

（4）新建绿草定酯、唑啉草酯厂房，新增 2000t/a 三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药生产装置、300t/a 唑啉草酯原药生产装置。

（5）在氨氟乐灵厂房预留区域内，新增 300t/a 氟草敏原药生产装置。

（6）新建中试多功能厂房，新增 20t/a 甲萘灵中试装置。

本项目涉及的风险源主体工程有丙炔氟草胺、利谷隆生产装置、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药生产装置、唑啉草酯原药生产装置、调环酸钙原药生产装置、噻苯隆原药生产装置、氟草敏原药生产装置、甲萘灵中试装置；公用工程主要为天然气管道、导热油炉；储运工程主要为罐区、仓库等；环保工程主要为危废库、污水站和三效车间、RTO 等。

经初步识别，项目涉及的风险物质主要有乙酸、甲苯、硫酸二甲酯、乙二醇单丁醚、氯乙酸、硫酸、DMF、盐酸、特戊酰氯、丙酮、氯仿、丙酰氯、硫化氢、异氰酸苯酯、异丙醇、100#溶剂油、甲胺水溶液、1,3-丁二烯、乙苯、甲醇、利谷隆、氟草敏、甲萘灵、天然气等。

本项目涉及的风险物质分布见表 4.7.1-1。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 4.7.1-1 本项目风险物质分布一览表

序号	危险单元	单元内容	主要危险物质	潜在危险类别
1	绿草定厂房	丙炔氟草胺、利谷隆生产装置	乙酸、甲苯、硫酸二甲酯、利谷隆等	泄漏、火灾、爆炸
2	绿草定酯、唑啉草酯厂房	三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药生产装置、唑啉草酯原药生产装置	乙二醇单丁醚、氯乙酸、硫酸、DMF、氢氧化钾、盐酸、甲苯、特戊酰氯、氯化氢、氨等	泄漏、火灾、爆炸
3	抗倒酯厂房	调环酸钙原药生产装置	丙酮、氯仿、盐酸、丙酰氯、丙酮氰醇、乙醇等	泄漏、火灾、爆炸
4	氟硫草定、特草定厂房	调环酸钙原药末端生产装置	盐酸、乙醇等	泄漏、火灾、爆炸
5	氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房	噻苯隆原药生产装置	盐酸、亚硝酸钠、硫化氢、氯仿、异氰酸苯酯、甲醛等	泄漏、火灾、爆炸
6	氨氟乐灵厂房	氟草敏原药生产装置	异丙醇、100#溶剂油、甲胺水溶液、氟草敏等	泄漏、火灾、爆炸
7	中试多功能厂房	甲萘灵中试装置	1,3-丁二烯、乙苯、硫酸、甲醇、甲萘灵等	泄漏、火灾、爆炸
8	原料罐区	原料储罐	氯仿、液碱、马来酸二乙酯、甲苯、乙醇、丙酮、DMF、100#溶剂油、乙二醇单丁醚	泄漏、火灾、爆炸
9	硫酸罐区	硫酸储罐	硫酸	泄漏
10	1#盐酸罐区	盐酸储罐	盐酸	泄漏
11	2#盐酸罐区	盐酸储罐	盐酸	泄漏
12	甲类库一	包装袋/桶、钢瓶	二乙胺、双氧水、丙酮氰醇、亚硝酸钠、硫化氢、甲胺水溶液	泄漏、火灾、爆炸
13	甲类库二	包装袋/桶	乙酸、硫酸二甲酯、特戊酰氯、丙酰氯、异氰酸苯酯、异丙醇、甲醇、乙苯、三乙胺	泄漏、火灾、爆炸
14	甲类库三	包装袋/桶	金属钠、金属钾	火灾、爆炸
15	乙类库一	包装袋/桶	氯乙酸、氢氧化钾、丙炔物、四氢苯酐、亚甲氨基乙腈、4,5-二氯-2-(3-三氟甲基苯基)噁-3(2H)-酮等	泄漏
16	乙类库二	包装袋/桶	七元环中间体、酰胺中间体	泄漏
17	丙类库一	包装袋/桶	羟基脲、铂碳催化剂	泄漏
18	丙类库二	包装袋/桶	利谷隆、氟草敏、丙炔氟草胺、TCPB、唑啉草酯、调环酸钙、噻苯隆	泄漏
19	锅炉房	导热油炉、天然气管道	天然气、导热油	泄漏、火灾、爆炸
20	危废库	包装袋/桶	滤渣、蒸馏釜残、离心废盐、冷凝废液、废机油、废活性炭、水处理污泥等	泄漏、火灾、爆炸
21	三效车间、污水处理站	高盐高浓废水处理装置、噻苯隆高盐高浓废水处理装置	高 COD 废水（COD 浓度 ≥10000mg/L）	泄漏、超标排放、火灾、爆炸

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		置、胺盐废水处理装置、污水站、废水收集池		
22	废气处理设施	RTO、水吸收塔、碱吸收塔、酸吸收塔、碳纤维吸脱附装置、布袋除尘器	有机废气、天然气、硫化氢、氨、氯化氢、二氧化氮、二氧化硫等	泄漏、火灾、爆炸，超标排放

4.7.2 环境敏感目标

经现场踏勘与调查，本项目厂界周边 5km 范围内的大气环境敏感目标主要为工业企业办公区、居民区、医院、行政办公等。项目受纳水体为黄海、匡河，项目场地及地下水径流下游方向无集中饮用水水源和分散式饮用水水源。

本项目环境风险敏感目标见表 2.6.1-2。

4.7.3 风险识别

现有项目环境风险已在其环评报告及应急预案中识别，本次不再重复识别。本次评价仅识别本项目涉及的环境风险。

4.7.3.1 物质风险识别

物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

（1）生产过程中涉及的主要危险物质

本项目生产过程涉及的风险物质主要有乙酸、甲苯、硫酸二甲酯、乙二醇单丁醚、氯乙酸、硫酸、DMF、盐酸、特戊酰氯、丙酮、氯仿、丙酰氯、丙酮氰醇、硫化氢、异氰酸苯酯、异丙醇、100#溶剂油、甲胺水溶液、1,3-丁二烯、乙苯、甲醇、利谷隆、氟草敏、甲萘灵、天然气、氯化氢、乙醚、氨气、甲醛、一氧化氮、二氧化氮等。各危险物质的危险特性见表 4.7.3-1，本项目涉及的物质主要存在火灾、爆炸、中毒和窒息、腐蚀、灼烫等危险、有害因素。

通常情况下，火灾、爆炸事故是由易燃易爆物质发生泄漏，且遇到火源而引起。本项目涉及的具有火灾、爆炸危险的物质主要有乙酸、甲苯、硫酸二甲酯、乙二醇单丁醚、DMF、特戊酰氯、丙酮、丙酰氯、硫化氢、异氰酸苯酯、异丙醇、100#溶剂油、1,3-丁二烯、乙苯、甲醇、天然气、金属钠、金属钾等。

本项目甲苯、乙醇、丙酮、DMF、100#溶剂油、乙二醇单丁醚使用储罐存储，使用时由泵经管道进行输送，存在泄漏的可能性。在储存、运送、使用过程中如果处置不当，使其暴露在空气中，有可能发生火灾爆炸事故。

原料金属钠化学反应活性很高，在氧、氯、氟、溴蒸气中会燃烧。遇水或潮气猛烈反应放出氢气，大量放热，引起燃烧或爆炸。金属钠暴露在空气或氧气中能自行燃烧并爆炸使熔

融物飞溅。与卤素、磷、许多氧化物、氧化剂和酸类剧烈反应。燃烧时呈黄色火焰。100℃时开始蒸发，蒸气可侵蚀玻璃。

原料金属钾化学反应活性很高，在潮湿空气中能自燃。遇水或潮气猛烈反应放出氢气，大量放热，引起燃烧或爆炸。暴露在空气或氧气中能自行燃烧并爆炸使熔融物飞溅。遇水、二氧化碳都能猛烈反应。与卤素、磷、许多氧化物、氧化剂和酸类剧烈反应。燃烧时发出紫色火焰。

参照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》，结合本项目生产工艺，本项目产品丙炔氟草胺、利谷隆、唑啉草酯、调环酸钙、噻苯隆、氟草敏干燥包装场所可能存在爆炸性粉尘环境。

（2）事故伴生、次生污染物

本项目涉及的主要危险物质中涉及易燃/可燃物质，这些物质一旦发生火灾，不完全燃烧或分解产生的 CO、NO₂、HCl、光气、氰化氢等次生污染物会对环境造成污染。液态伴生/次生污染物主要为泄漏的物料及火灾爆炸事故应急处置中产生的消防废水。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 4.7.3-1 项目危险物质危险特性一览表

序号	名称	物质状态	分子式	分子量	密度	沸点℃	熔点℃	燃爆性			危险性	毒理毒性	毒性终点浓度 (mg/m³)		有害燃烧/分解 次生污染物
								闪点℃	引燃温度℃	爆炸极限 V%			1	2	
1	乙酸	液态	CH ₃ COOH	60	1.05g/cm ³	118.1	16.7	39	463	4-17	易燃、具腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤；遇明火、高热能引起燃烧爆炸	LD ₅₀ 3530mg/kg（大鼠经口）； 1060mg/kg（兔经皮）； LC ₅₀ 13791mg/m ³ ， 1 小时（小鼠吸入）	610	86	一氧化碳、二氧化碳
2	甲苯	液态	C ₇ H ₈	92	0.87g/cm ³	110.6	-94.9	4	535	1.2-7.0	易燃，具刺激性，遇明火、高热能引起燃烧爆炸	LD ₅₀ 5000mg/kg(大鼠经口)； 12124mg/kg(兔经皮)； LC ₅₀ 20003mg/m ³ ， 8 小时(小鼠吸入)	14000	2100	一氧化碳、二氧化碳
3	硫酸二甲酯	液态	(CH ₃ O) ₂ SO ₂	126	1.33g/cm ³	188	-31.8	83	191	/	可燃、高毒、具强刺激性，遇热源、明火、氧化剂有燃烧爆炸的危险	LD ₅₀ 205mg/kg（大鼠经口）； LC ₅₀ 45mg/m ³ ，4 小时（大鼠吸入）	8.2	0.62	一氧化碳、二氧化碳、氧化硫
4	乙二醇单丁醚	液态	C ₆ H ₁₄ O ₂	118	0.9g/cm ³	170.2	-74.8	71	244	1.1-10.6	可燃、有毒、具刺激性，遇明火、高热可燃，与氧化剂可发生反应	LD ₅₀ 2500mg/kg(大鼠经口)；1200 mg/kg(小鼠经口)	/	/	一氧化碳、二氧化碳
5	氯乙酸	固态	C ₂ H ₃ ClO ₂	94.5	1.58g/cm ³	189	63	/	>500	/	可燃、有腐蚀性、刺激性，遇明火、高热可燃	LD ₅₀ 76mg/kg(大鼠经口)； 255mg/kg(小鼠经口)；LC ₅₀ 180 mg/m ³ (大鼠吸入)	59	25	一氧化碳、二氧化碳、氯化氢、光气
6	硫酸	液态	H ₂ SO ₄	98	1.83g/cm ³	330	10.5	/	/	/	助燃，具强腐蚀性、强刺激	LD ₅₀ 2140mg/kg（大鼠经口）；	/	/	氧化硫

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

											性，可致人体灼伤	LC ₅₀ 510mg/m ³ , 2 小时（大鼠吸入）; 320mg/m ³ , 2 小时（小鼠吸入）			
7	N,N-二甲基甲酰胺	液态	C ₃ H ₇ NO	73	0.95g/cm ³	152.8	-61	58	445	2.2-15.2	易燃，具刺激性；遇明火、高热或氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险	LD ₅₀ 4000 mg/kg(大鼠经口); 4720 mg/kg(兔经皮); LC ₅₀ 9400mg/m ³ , 2 小时(小鼠吸入)	1600	270	一氧化碳、二氧化碳、氧化氮
8	氢氧化钾	固态	KOH	56	1.45g/cm ³	1320	360.4	/	/	/	不燃、具强腐蚀性、强刺激性	LD ₅₀ 273mg/kg(大鼠经口)	/	/	/
9	盐酸	液态	HCl	36.5	1.2g/cm ³	48	-30	/	/	/	不燃，具强腐蚀性、刺激性	LC ₅₀ 4600mg/m ³ , 1 小时(大鼠吸入)	150	33	/
10	特戊酰氯	液态	C ₅ H ₉ ClO	120.5	0.98g/cm ³	105	-56	8	/	/	易燃、具腐蚀性、强刺激性，其蒸汽与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸	LD ₅₀ 2730mg/kg（大鼠经口），1250mg/kg（兔经皮）	/	/	一氧化碳、二氧化碳、氯化氢
11	丙酮	液态	CH ₃ COCH ₃	58	0.79g/cm ³	56.5	-94.6	-20	465	2.5-13	极度易燃，具刺激性；遇明火、高热极易燃烧	LD ₅₀ 5800mg/kg（大鼠经口）; 20000 mg/kg（兔经皮）; LC ₅₀ 无资料	14000	7600	一氧化碳、二氧化碳
12	氯仿	液态	CHCl ₃	119.5	1.48g/cm ³	61.2	-63.5	/	/	/	不燃、有毒、具刺激性，与明火或灼热的物体接触时能产生光气	LD ₅₀ 908mg/kg(大鼠经口); LC ₅₀ 47702mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入)	16000	310	氯化氢、光气
13	丙酰氯	液态	C ₃ H ₅ ClO	92.5	1.06g/cm ³	80	-94	12	/	/	易燃、有毒、具强刺激性，遇明火、高热极易燃烧爆炸	LD ₅₀ 823mg/kg(大鼠经口)	13	2.1	一氧化碳、二氧化碳、氯化氢、

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

															光气
14	丙酮氰醇	液态	C ₄ H ₇ NO	85	0.93g/cm ³	120	-20	63	687.8	/	易燃、高毒、具刺激性	LD ₅₀ 15mg/kg(小鼠经口); 140mg/kg(豚鼠经皮); 17mg/kg(大鼠经口); LC ₅₀ 575ppm, 2 小时(小鼠吸入)	52	25	一氧化碳、二氧化碳、氧化氮、氰化氢
15	亚硝酸钠	固态	NaNO ₂	69	2.17g/cm ³	320 分解	271	/	/	/	助燃, 无机氧化剂, 与有机物、可燃物的混合物能燃烧和爆炸	LD ₅₀ 85mg/kg(大鼠经口)	/	/	氮氧化物
16	硫化氢	气态	H ₂ S	34	1.54kg/m ³	-60.4	-85.5	/	260	4-46	易燃, 具强刺激性	LC ₅₀ 618mg/m ³ (大鼠吸入)	70	38	/
17	异氰酸苯酯	液态	C ₇ H ₅ NO	119	1.1g/cm ³	166	-30	55	/	/	易燃、有毒、具强刺激性, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸	LD ₅₀ 940mg/kg(大鼠经口)、 7130mg/kg(兔经皮)	/	/	一氧化碳、二氧化碳、氧化氮、氰化氢
18	异丙醇	液态	C ₃ H ₈ O	60	0.79g/cm ³	80.3	-88.5	12	399	2-12.7	易燃、具刺激性, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸	LD ₅₀ 5045mg/kg(大鼠经口)、 12800mg/kg(兔经皮)	29000	4800	一氧化碳、二氧化碳
19	100#溶剂油 (三甲苯)	液态	C ₉ H ₁₂	120	0.86g/cm ³	164.7	-44.8	44	531	/	易燃、具刺激性, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸	LC ₅₀ 24000mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入)	/	/	一氧化碳、二氧化碳
20	甲胺水溶液	液态	CH ₃ NH ₂	31	0.89g/cm ³	48.5	/	/	/	/	易燃, 有毒	LC ₅₀ 2400mg/m ³ , 2 小时(小鼠吸入)	440	81	一氧化碳、二氧化碳、氧化氮
21	1,3-丁二烯	气态	C ₄ H ₆	54	0.62 g/cm ³	-4.5	-108.9	/	415	1.4-16.3	易燃、具刺激性, 与空气混合能形成爆炸性混合物; 若	LC ₅₀ 285000mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入)	49000	12000	一氧化碳、二氧化碳

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

											遇高热，可发生聚合反应				
22	乙苯	液态	C ₈ H ₁₀	106	0.87g/cm ³	136.2	-94.9	15	432	1-6.7	易燃、具强刺激性，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险	LD ₅₀ 3500mg/kg(大鼠经口); 17800mg/kg(兔经皮)	7800	4800	一氧化碳、二氧化碳
23	甲醇	液态	CH ₃ OH	32	0.8g/cm ³	64.8	-97.8	11	385	5.5-44	易燃、具刺激性，遇明火、高热能引起燃烧爆炸	LD ₅₀ 5628mg/kg(大鼠经口); 15800mg/kg(兔经皮); LC ₅₀ 83776mg/m ³ , 4 小时(大鼠吸入)	9400	2700	一氧化碳、二氧化碳
24	利谷隆	固态	C ₉ H ₁₀ Cl ₂ N ₂ O ₂	249	1.49g/cm ³	190	93	/	/	/	吸入、摄入可引起中毒	大鼠急性经口 LD ₅₀ 1500~5000mg/kg, 大鼠急性经皮 LD ₅₀ >2000mg/kg; 鱼类(虹鳟鱼) LC ₅₀ (96h) 3.15mg/L, 水蚤 EAC 0.015mg/L(微观研究), 大型溞 EC ₅₀ (48h) 0.19mg/L	/	/	/
25	氟草敏	固态	C ₁₂ H ₆ ClF ₃ N ₃ O	303.7	1.45g/cm ³	345	174	/	/	/	吸入、摄入可引起中毒	大鼠急性经口 LD ₅₀ >5000mg/kg, 大鼠急性经皮 LD ₅₀ >5000mg/kg, 野鸭急性经口 LD ₅₀ >2510mg/kg, 虹鳟 LC ₅₀ (96h)8.1mg/L, 蓝鳃翻车鱼 16.3mg/L, 水蚤 EC ₅₀ (96h)>15mg/L, 羊角月牙藻 EC ₅₀ (5d)0.0176mg/L	/	/	/

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

												，浮萍 EC ₅₀ (14d)0.0875mg/L			
26	甲萘灵	液态	C ₁₂ H ₁₂	156	1.02g/cm ³	262	-18	>230	/	/	吸入、摄入可引起中毒	哺乳动物毒性：急性经口 2730mg/kg、经皮 >2000mg/kg、吸入 >4.2mg/L， 鸟类 LD ₅₀ 美洲鹑 >2000mg/kg，鱼 类 LC ₅₀ (96h) 虹 鳟 0.67mg/L，水 蚤 EC ₅₀ 0.56mg/L	/	/	/
27	氯化氢	气态	HCl	36.5	1.64kg/m ³	-85	-114	/	/	/	不燃，具有强刺激性	LC ₅₀ 4600mg/m ³ ，1 小时(大鼠吸入)	150	33	/
28	乙醚	液态	C ₂ H ₅ OC ₂ H ₅	74	0.71g/cm ³	34.6	-116.2	-45	160	1.9-36	易燃、具刺激性，遇明火、高热极易燃烧爆炸	LD ₅₀ 1215mg/kg(大鼠经口)， LC ₅₀ 221190mg/m ³ ， 2 小时(大鼠吸入)	58000	9700	一氧化碳、二氧化碳
29	氨气	气态	NH ₃	17	0.77kg/m ³	-33.5	-77.7	/	651	15.7-27.4	易燃、有毒、具刺激性，遇明火、高热能引起燃烧爆炸	LD ₅₀ 350mg/kg(大鼠经口)； LC ₅₀ 1390mg/m ³	770	110	氧化氮、氨
30	氰化氢	气/液	HCN	27	0.69g/cm ³	25.7	-13.2	-17.8	538	5.6-30	易燃、高毒，遇明火、高热能引起燃烧爆炸	LC ₅₀ 357mg/m ³ ，5 分钟(小鼠吸入)	17	7.8	氮氧化物
31	氰化钠	固	NaCN	49	1.6g/cm ³	1496	563.7	/	/	/	不燃、高毒、具刺激性	LD ₅₀ 6.4 mg/kg(大鼠经口)	30	14	/
32	甲醛	气态	CH ₂ O	30	0.82g/cm ³	-19.4	-92	50	430	7.0-73	易燃、具强腐蚀性，可致人灼伤、具致敏性，遇明火、高热引起燃烧爆炸	LD ₅₀ 800mg/kg(大鼠经口)； 270mg/kg(兔经皮)； LC ₅₀ 590mg/m ³ (大鼠吸入)	69	17	一氧化碳、二氧化碳
33	一氧化氮	气态	NO	30	1.27kg/m ³	-151	-163.6	/	/	/	助燃、有毒、具刺激性	LC ₅₀ 1068mg/m ³ ，4 小时(大鼠吸入)	25	15	/

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

34	二氧化氮	气态	NO ₂	46	1.88kg/m ³	21	-11	/	/	/	助燃，有毒，具刺激性	LC ₅₀ 126mg/m ³ ，4 小时(大鼠吸入)	38	23	/
35	萘	固	C ₁₀ H ₈	128	1.16g/cm ³	217.9	80.1	78.9	526	/	易燃、具刺激性	LD ₅₀ （大鼠经口）490mg/kg	2600	430	一氧化碳、二氧化碳
36	天然气（甲烷）	气态	CH ₄	16	0.72kg/m ³	-161.5	-182.5	-188	538	5.3-13	易燃，具窒息性	/	260000	150000	一氧化碳、二氧化碳
37	油类	液态	/	/	/	/	/	76	/	/	遇明火、高热可燃，具刺激性	无资料	/	/	一氧化碳、二氧化碳
38	二氧化硫	气态	SO ₂	64	2.9kg/m ³	-10	-75.5	/	/	/	不燃，有毒，具强刺激性	LC ₅₀ 6600mg/m ³ ，1 小时（大鼠吸入）	79	2	/
39	一氧化碳	气态	CO	28	1.25kg/m ³	-191.5	-205	<-50	610	12.5-74.2	易燃易爆气体，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火、高热可引起燃烧爆炸	LC ₅₀ 2069mg/m ³ ，4 小时(大鼠吸入)	380	95	二氧化碳
40	光气	气态	COCl ₂	99	4.3kg/m ³	8.2	-118	-29.5	/	/	不燃，高毒，化学反应活性较高，遇水后有强烈腐蚀性	LC ₅₀ 1400mg/m ³ ，1/2 小时（大鼠吸入）	3	1.2	/

4.7.3.2 生产系统危险性识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）对项目生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等危险性进行识别。

1、生产系统危险性分析

（1）反应釜

①反应釜釜体和搅拌主要使用搪玻璃和不锈钢材质，在长期使用中由于受到物料腐蚀、冷热温差变化、釜内（含夹套）压力变化以及人为操作损坏等因素，可造成容器本体、搅拌和附件材料受损、开裂、搪瓷脱落等情况，如未被及时发现会导致易燃、有毒物料泄漏，导致火灾、爆炸、中毒事故发生。

②反应釜夹套通入蒸汽加热，如发生超温、超压使用，温差应力和内压力叠加或剧烈反应等都会导致设备产生损伤，均可发生物理爆炸、釜体破裂等事故，并造成人员伤亡及财物损失。反应釜使用搅拌装置，存在机械伤害、触电、噪声等危险、有害因素。

③反应釜配设的冷凝器会因设计不合理、制造缺陷、材料选择不当、超压、腐蚀、冷热冲击、结垢、严重泄漏、甚至因易燃蒸气得不到有效冷凝而无约束排放，而导致火灾、爆炸等事故。

④反应釜使用搅拌装置，存在机械伤害、触电及噪声等危险、有害因素；若在使用过程搅拌桨脱落，将会造成釜内物料局部积聚或反应热得不到分散移除，导致严重的安全后果。

⑤伴生氢气和涉及氯原子的设备材质选型不当，可能引起氢脆、氯脆现象，造成设备强度降低，严重时会导致设备损坏物料外泄。

（2）蒸、精馏装置

①系统采用蒸汽加热，蒸汽泄漏或设备外层保温脱落，人员接触高温外表面可导致灼烫伤害。通入夹套的蒸汽压力过高可能导致管道破裂，造成高温蒸汽的泄漏。

②设备内部在蒸馏过程中会存在大量的可燃性气体，当设备内进入空气时可形成爆炸性气体混合条件，如产生静电火花或带入火星，可发生爆炸事故。

③蒸、精馏过程中可因操作失误或仪表显示失灵，导致系统出现正压超压情况发生，会引起系统的物理爆炸事故。

④蒸、精馏系统结构比较复杂，设备、管线等在长时间的反复加压与物料高速流动、摩擦过程中，金属壳体材料易出现金属疲劳。高温条件下操作引起温差应力破坏，高温蠕变破裂，若年久失修，操作不当，保养不良，则易造成结构强度降低发生破裂。

⑤蒸、精馏装置的冷凝器位置较高，在操作和维护中有可能发生高处坠落事故。装置配

设的冷凝器会因设计不合理、制造缺陷、材料选择不当、超压、腐蚀、冷热冲击、结垢、严重泄漏、甚至因可燃蒸气得不到有效冷凝而无约束排放，而导致火灾、爆炸事故。

（3）槽、罐设备

计量槽、接收罐，若设计、制造、安装缺陷或选材不当都会导致设备的使用寿命降低、物料泄漏，导致火灾、爆炸、中毒、灼烫事故的发生；连接部位因振动而引起泄漏，槽体受腐蚀洞穿，受腐蚀壁厚减薄承压能力下降，仪表、计量装置、安全附件动作失灵等均可导致火灾、爆炸、中毒、灼烫等事故的发生。

（4）离心机

离心机为程序控制、作业人员远程操作的高速旋转设备，运行过程存在下列危险、有害因素：

①因离心机的控制程序故障，或因人为输入错误，导致离心机投料过量，会造成主轴疲劳损坏，可能因超负荷运行而破坏机械，可导致电机烧坏和运行噪声升高的危害。

②离心机在作业过程中未实施低速加料或卸料操作，可产生共振现象，加大离心机的振动和噪声。

③离心母液中含有易燃有机溶剂时，放料、出料过程未能有效导除静电或若未采用氮气保护，可能引发易燃有机溶剂火灾、爆炸的事故。离心物料中含有腐蚀性物质，如泄漏，会对设备、地面产生腐蚀、污染或导致人员中毒。

④离心机运转过程会发出较高噪声，如果离心机保养检查不善，易发生电动机、传动轴摩擦发热，导致摩擦火花引爆物料；运行还存在机械伤害、物体打击和触电危险。

⑤离心机的电机、控制开关等若不采取防爆设计，在爆炸性环境中，其本身可能成为点火源。离心机选型不当，选用淘汰设备，极可能引发离心作业过程的物体打击等事故。

（5）干燥机

①干燥物料多为丙类可燃物料，出料过程中若未能对粉尘进行收集处理，可能在局部空间内形成积尘，存在形成粉尘爆炸的可能。此外物料在干燥过程中不断摩擦撞击可能形成静电积聚，若设备未设置导除静电设施，或导除静电设施故障失效，积聚的静电得不到及时有效地消除，可能引发粉尘爆炸事故。

②干燥设备进料时可能对作业人员产生机械伤害。干燥设备夹层采用热水加热，热水泄漏或夹层高温外表面接触人体可导致高温灼烫伤害。

③如果干燥设备不密闭，生产场所可能泄漏出大量粉尘，会对作业人员造成粉尘危害，若在作业环境形成粉尘云，遇激发能量还可能引发粉尘爆炸事故。

④干燥物料中含有易燃溶剂，在干燥过程中会挥发出来，在设备内部积聚形成爆炸性混合气，导致火灾、爆炸事故的发生；若溶剂蒸汽挥发泄漏到空气中，则可能导致人员中毒。

⑤干燥机为用电设备，若接地不良或人员无操作会发生触电事故。干燥机运行过程中还可能

（6）工艺管道

本项目生产装置的管道及其相应的连接件法兰、阀门、垫片等，会因泄漏导致火灾、爆炸、中毒、灼烫等事故的发生，造成工艺配管泄漏的主要原因如下：

①设计失误

- a.工艺管道支撑地基下沉，造成管道断裂、变形、错位等。
- b.选材不当，如强度不够、耐腐蚀性能差、规格不符等。
- c.布置不合理，因管道没有弹性连接，振动而使管道破裂。
- d.管道设计中，因未按规定加膨胀节，造成管道温度变化时因热胀冷缩而破裂。

②安装使用原因

- a.管道连接不严密。
- b.安装质量差，擅自采用代用材料。
- c.长期使用后未定期检修，检修质量差。
- d.长期使用后材质变质、腐蚀或破裂。
- e.地下管道地沟和排水沟相通，被水浸泡，腐蚀严重而发生断裂，承受外载力过大致使管道破裂。

③管理原因

- a.未制定完善的安全操作规程。
- b.对安全漠不关心，已发现的问题不及时解决。
- c.未执行定期检查制度。

④人为失误

- a.误操作，违反操作规程。
- b.判断错误，记错阀门位置而开错阀门。

（7）罐区

①企业的罐区中设置有甲苯、丙酮等储罐，液体原料由供货单位用槽车送至罐区，如车辆未按防火防爆规定进入罐区，装卸过程未采用防静电措施或措施不当，存在火灾、爆炸、中毒危险、有害性。

②易燃液体输送、卸料过程如发生泄漏，或管道、设施未按规定采用静电接地装置，并排或多层管架的输送管道易产生电位差若未采取导除措施，存在火灾、爆炸的危险。

③罐区防雷设施不完善，或接地性能不良，存在雷击引发火灾、爆炸危险、有害性。

④易燃液体输送到使用车间、岗位，如输送泵、照明未按规定使用防爆电器、设备、管道，未进行静电接地装置或接地不良，存在火灾、爆炸、中毒的危险。

⑤罐区管理不严，有火种进入或未按规定进行动火作业，存在火灾、爆炸的危险。

⑥储罐本身质量不符合要求，有关安全附件配备不当或不全，监控不力，存在火灾、爆炸等危险。氮封储罐若未采取安全泄压措施，可能因氮气系统超压，导致储罐破裂，易燃毒性物质发生泄漏。

⑦物料装卸输送过程不严格执行操作规程或防护不当，存在火灾、爆炸、中毒危险、有害性。

⑧储存的部分溶剂沸点较低，在夏季高温条件下，未采取保冷、降温措施，可能造成易燃蒸汽大量挥发外漏，给现场带来安全隐患。

⑨受到长期腐蚀性物料影响各类储罐本体或零部件发生穿孔，可导致易燃、有毒、腐蚀液体泄漏，遇明火会产生火灾、爆炸、中毒、化学灼烫事故。

⑩如果地基、基础不够牢固，储罐发生倾斜，连接管道断裂，易燃、有毒、腐蚀液体原料外泄，也可能引发火灾、爆炸、中毒、化学灼烫事故。

（8）仓库

本项目物料储存均依托厂区的已建仓库，储运过程存在以下风险：

①桶、袋装危险化学品运输过程中会因车辆故障、气候状况差、路况差、交通事故等原因发生泄漏，从而引起火灾、爆炸、毒物泄漏和污染环境等事故的发生。

②桶装易燃液体在运输过程产生静电积聚，在储存、厂内输送过程一旦发生跌落，撞击泄漏，可因释放静电荷，与爆炸性气体接触而引发火灾、爆炸。

③毒性、易燃性液体储存过程包装桶损坏泄漏可发生中毒和火灾事故，对库内储存的其他化学品可造成受热产生内压引起超压爆炸，燃烧分解出有毒气体，给扑救带来难度，易燃液体流淌会造成过火面积扩大，形成重大火灾，人员接触均会造成中毒危害。本项目的中间体、成品为农药原药，高浓度下具有较强的刺激性，会给现场人员造成职业健康的危害。

④如可燃气体报警仪失效，延误应急处理时机，遇明火、电气火花等有火灾、爆炸危险；没有设置收集泄漏物的黄沙、干土等应急物资，一旦火灾为加重事故损失等。

⑤若管理不到位、仓库通风不良或存在阳光直射可能产生泄漏，可导致吸入性中毒或爆

燃、火灾危险。其中大部分桶装溶剂在高温条件下会产生挥发，若库温过高，则会发生胀桶，严重时引起包装桶破裂泄漏。物质在存储过程中可由于储存管理不当、蒸发、泄漏、相互作用、通风不良、遭遇明火或雷击等原因，容易引发火灾、爆炸、中毒和腐蚀等事故，受热或暴晒等情况，可能造成超压发生破裂泄漏。

⑥仓库中储存的物质较多，且还涉及前期项目储存的物质，部分物质之间存在禁忌关系，如酸碱禁忌、腐蚀性介质与易燃介质禁忌等，如储存堆放不合理，禁忌物未隔离分开堆放，可因包装损坏、物质扩散、液体泄漏、物质泄漏混合，造成反应放热或反应释放有毒气体，且可能引起火灾和中毒等事故。

⑦部分物质忌水，如金属钠、金属钾、丙酰氯、特戊酰氯等，接触水发出腐蚀性、有毒气体或受潮引发自燃；在存放过程若不小心漏水可能引起反应，若不小心发生火灾，在扑救过程中使用水灭火，则可能会起到加剧火势的作用，严重情况下会导致剧烈爆炸的发生。忌水物质对湿度要求较高，若包装损坏或湿度过高，可能会引起剧烈反应。

⑧在储运过程中若包装桶因制造质量或外界腐蚀，或长期使用后老化，或作业人员野蛮作业造成包装物破裂，物料泄漏遇明火、高热等条件，存在火灾的危险；袋装成品堆垛过高，可能因失稳造成坍塌引发物体打击事故；一些粉体物质在装卸过程中可能会产生粉尘危害，特别是在外包装被破坏的情况下。

⑨化学品堆垛过高，可能因失稳造成坍塌引发物体打击事故。仓库内采用叉车堆垛、运输，可因道路、堆垛间距过小、操作不慎等原因造成叉车碰撞包装物，有可能引起堆垛坍塌、高处物件坠落、包装物破损或人员伤亡事故。

⑩叉车在厂内运输产品和原材料时，因行驶速度过快、车辆带病运行、路面障碍、视线不良等原因造成物件坠落、包装损坏、物料泄漏，甚至引发车辆伤害、火灾、中毒和其他事故。

⑪库房堆放货物时，如果不分区、分品种、分包装，保持叉车运输行驶间距进行分类储存，不仅增加进出库运输工作量，还可因叉车运输困难引发车辆伤害事故。

⑫储存忌水物质的仓库，若基础高度不足，可能导致外界道路的雨水倒灌，若仓库内设有消防水管道及喷淋系统，可能会因误操作，引发事故。

（9）车辆运输

①生产使用的原材料及产出的成品进出数量较大，厂内物流输送也较为繁忙，因此生产区域内有各种运输车辆通行。运输作业中，如车辆行驶速度过快、人流物流交错、平面布局不当或车辆故障以及其他不当驾驶行为，都有可能发生车辆对人员的伤害事故，或运输车辆

撞击管道、设备、建（构）筑物引发易燃、有毒物质泄漏和二次事故的发生。

②叉车在厂内运输产品和原材料时，因行驶速度过快、车辆带病运行、路面障碍、视线不良等原因造成物件坠落、包装损坏、物料泄漏，甚至引发车辆伤害、火灾、中毒和其他事故。

③本项目原料、产品在装卸过程中，若操作不当将包装容器或包装袋破损，造成化学品的泄漏，可能引起火灾、爆炸事故，对作业人员存在中毒、粉尘等危害。

（10）污水处理站

污水处理场所设有废水收集池。废水收集池汇集生产、储存场所的废水，含有少量易燃、易爆物质和有毒物质，因此污水处理场所废水收集池的废水及其挥发的气体接触空气和各种明火因素，仍有发生火灾事故的可能。同时也存在受限空间窒息、中毒、化学灼烫伤害、淹溺伤害事故的可能。

（11）危废库

企业固废库中放置有蒸馏残渣、冷凝废液、废包装袋、废机油等，废弃的包装桶、包装袋等包装材料本身为可燃物质，废机油也属于可燃物质，一旦接触明火可能发生火灾事故。包装物先前存放有毒、有害物质，蒸（精）馏残渣等中也可能含有有毒、有害物质，高温密闭环境等条件可能造成有毒物质的挥发，造成人员中毒事故。

（12）RTO 焚烧炉

本项目尾气排入厂区现有的 RTO 焚烧系统，RTO 焚烧工艺过程包括两部分：车间废气收集、RTO 焚烧，RTO 工艺系统主要包括焚烧系统、烟气净化及排放系统等，存在以下危险、有害因素：

①车间废气收集工艺

a.车间废气一部分具有易燃、易爆性，在这类废气收集过程中若防静电措施未做到位，可能因静电放电引起燃爆事故的发生。

b.易燃废气收集时，处理系统风机故障或风机功率不匹配，或其他原因导致废气外逸，若达到其爆炸极限，一旦遇点火源，可引起爆炸事故的发生。

c.车间废气一部分为氯化氢、氨等，具有较强的腐蚀性以及毒害性，一旦人员吸入，可引起灼烫及中毒事故。

d.由于企业废气较多，若未考虑物料的互为禁忌性，可因废气中互为禁忌的物料发生反应，而引起事故的发生。

e.车间废气先经吸收塔吸附中和后排空，若未定期更换吸收液，可导致废气不能被吸收而

引起泄漏事故。

f. 尾气吸收装置设置在企业装置区，若未按照装置区防爆要求进行防爆处置，可导致燃爆事故的发生。

g. RTO 炉补充新风管道入口阀故障及事故状态下不能及时切断，可能导致进入 RTO 炉内废气浓度加大，可能引发爆炸事故。

② 焚烧系统

a. 天然气管道未采取防静电措施，因静电积聚导致火灾、爆炸事故的发生。输送过程中管道破裂天然气喷出可造成火灾、爆炸事故的发生。燃料输送设施的电气设施不防爆或防爆措施失效可能因天然气泄漏达到爆炸极限而发生爆炸事故。泵润滑不良会产生较强的噪声造成噪声危害。进燃烧器未采用防回火措施可能会发生火灾、爆炸事故。

b. RTO 若点火前不用惰性气体置换或抽尽炉内剩余气体，点火时有发生火灾、爆炸的危险和其他的危害，二次点火时，若不用惰性气体置换或抽尽炉内剩余气体会发生炉膛爆炸。

c. 若助燃空气量不足，造成燃烧不完全会产生大量的一氧化碳、一氧化氮等有毒气体，一旦泄漏不但会导致爆炸事故还可能造成作业人员中毒等事故。

d. 焚烧产生的烟气含有毒有害物质，一旦泄漏，可引起中毒事故或对作业人员产生职业危害。

e. 若燃烧温度不够或者烟气停留时间不足，可产生有毒有害物质及二噁英类物质，造成作业人员中毒等事故和职业危害。

f. 若燃烧室进风量过大，燃烧温度过高，可导致爆炸燃烧室事故。

g. 废气进入 RTO 前，若未分析其 VOC 含量，可因热值不均，导致燃烧不稳定，引起炉子爆炸事故。

h. 管道和炉膛底部若不利于排污，有机废气在一定条件下会形成积液，此积液在一定温度下会突然挥发形成大量的有机废气，引起爆炸危险。

i. 若炉体本体未安装泄爆阀或泄爆阀失效，可因炉体超压发生爆炸事故。

j. 本项目焚烧后可能产生二氧化硫、氮氧化物，这些物质未经尾气处理吸收中和，可导致泄漏引起中毒事故。

③ 烟气净化系统

a. 若急冷塔水泵损坏或水量不足，可导致烟气不能迅速降低至工艺温度，可导致二噁英类物质的再生，引起中毒伤害和职业危害。

b. 烟气净化过程中采用水和稀液碱中和脱二氧化硫。在液碱输送过程中管道破裂液碱喷

出溅及人体可造成灼烫危险；输送泵的连轴节无防护罩或失效可能发生机械伤害事故；泵润滑不良会产生较强的噪声，而造成噪声危害。此外若吸收液饱和，可能导致尾气得不到充分净化排放，引起中毒伤害和职业危害。

c.最终燃烧尾气通过高烟囱排放，若没有良好的防雷设施，可导致雷击事故。

④供风系统

a.供风系统采用鼓风机供风存在触电、机械伤害、噪声等危险、危害。

b.供风系统风压过低，或因鼓风机故障而引起的助燃空气不够，天然气/空气调节比失衡，从而造成爆燃、爆炸。

2、危险工艺

根据国家安全监管总局《关于公布首批重点监管的危险化工工艺目录的通知》（安监总管三〔2009〕116 号）和《关于公布第二批重点监管危险化工工艺目录和调整首批重点监管危险化工工艺中部分典型工艺的通知》（安监总管三〔2013〕3 号）文件的规定，噻苯隆涉及重氮化工艺、利谷隆涉及烷基化工艺、氟草敏涉及胺基化工艺。

3、危险单元分析

按照生产工艺流程和平面布置功能区划，结合物质危险性识别结果和设计资料，涉及危险物质同时能够形成相对独立单元主要是绿草定厂房，绿草定酯、唑啉草酯厂房，抗倒酯厂房、1#盐酸罐区，氟硫草定、特草定厂房、硫酸罐区，氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房、2#盐酸罐区，氨氟乐灵厂房，中试多功能厂房，原料罐区，甲类库一、甲类库二、乙类库一、丙类库二、锅炉房、危废库、三效车间和污水处理站、RTO 焚烧炉。

根据危险有害因素分析，结合物质危险性识别，确定项目的危险单元划分结果见表 4.7.3-2，各单元危险物质的存在量见表 4.7.3-3。

表4.7.3-2 项目危险单元划分一览表

单元名称	子单元	单元内容	单元内危险物质	危险工艺
生产装置	绿草定厂房	丙炔氟草胺、利谷隆生产装置、碱吸收塔	乙酸、甲苯、硫酸二甲酯、利谷隆、甲醇、高 COD 废水	烷基化工艺
	绿草定酯、唑啉草酯厂房	三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药生产装置、唑啉草酯原药生产装置、水吸收塔、碱吸收塔、盐酸降膜吸收塔	乙二醇单丁醚、氯乙酸、硫酸、DMF、氢氧化钾、盐酸、甲苯、特戊酰氯、氯化氢、氨、高 COD 废水、高氨氮废水	/
	抗倒酯厂房、1#盐酸罐区	调环酸钙原药生产装置、盐酸储罐、碱吸收	丙酮、氯仿、盐酸、丙酰氯、丙酮氰醇、氯化氢、乙醚、氨、氰化氢、氰	/

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		塔、水吸收塔、酸吸收塔、碳纤维吸脱附装置	化钠、高 COD 废水	
	氟硫草定、特草定厂房、硫酸罐区	调环酸钙原药末端生产装置、硫酸储罐、碱吸收塔	盐酸、高 COD 废水、硫酸	/
	氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房、2#盐酸罐区	噻苯隆原药生产装置、盐酸储罐、碱吸收塔、碳纤维吸脱附装置	盐酸、氯仿、亚硝酸钠、硫化氢、异氰酸苯酯、氯化氢、甲醛、一氧化氮、二氧化氮、高 COD 废水等	重氮化工艺
	氨氟乐灵厂房	氟草敏原药生产装置、水吸收塔	异丙醇、100#溶剂油、甲胺水溶液、氟草敏、氯化氢、苯、高 COD 废水	胺基化工艺
	中试多功能厂房	甲萘灵中试装置、碱吸收塔、水吸收塔	1,3-丁二烯、乙苯、硫酸、甲醇、甲萘灵、高 COD 废水	/
公用设施	锅炉房、天然气管道	导热油炉、天然气管道	天然气、导热油	/
储运设施	原料罐区	原料储罐	氯仿、甲苯、丙酮、DMF、100#溶剂油、乙二醇单丁醚	/
	甲类库一	包装袋/桶、钢瓶	硫化氢、甲胺水溶液、丙酮氰醇、亚硝酸钠	/
	甲类库二	包装袋/桶	乙酸、硫酸二甲酯、特戊酰氯、丙酰氯、异氰酸苯酯、异丙醇、乙苯、甲醇	/
	乙类库一	包装袋/桶	氯乙酸、氢氧化钾	/
	丙类库二	包装袋/桶	利谷隆、氟草敏、甲萘灵	/
环保设施	危废库		滤渣、蒸馏釜残、离心废盐、冷凝废液、废机油、废活性炭、水处理污泥等	/
	三效车间、污水处理站		高 COD 废水（COD 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ ）、硫酸等	
	RTO 焚烧炉		有机废气、硫化氢、氨、氯化氢、二氧化氮、二氧化硫、硫酸、一氧化氮	

备注：1#盐酸罐区、2#盐酸罐区、硫酸罐区位于车间外区域，与相应车间划分在同一危险单元，环保设施中预处理设施位于车间外区域，与相应车间划分在同一危险单元。

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

表 4.7.3-3 各单元危险物质的存在量

危险物质	绿草定 厂房	绿草定 酯、唑 啉草酯 厂房	抗倒酯 厂房、 1#盐酸 罐区	氟硫草 定、特 草定厂 房、硫 酸罐区	氟啶草 酮、氯 苯胺 灵、噻 苯隆厂 房、2# 盐酸罐 区	氨氟乐 灵厂房	中试 多功 能厂 房	原料 罐区	甲 类 库 一	甲 类 库 二	乙 类 库 一	丙 类 库 二	公 辅	危废库	RTO	三效车 间、污 水处理 站	合计量 t
乙酸	2.8312									32					0.013858		34.8450
甲苯	1.7503	7.5327						37.06							0.018921	0.000006	46.3619
硫酸二甲酯	0.6505									30					0.000098		30.6506
乙二醇单丁醚		4.1841						38.04									42.2241
氯乙酸		3.2500									25				0.000001		28.2500
硫酸		0.0253		31.28			0.0059								0.000005	0.1506	31.4618
N,N-二甲基甲酰胺		5.4503						40.29							0.000189	0.00011	45.7406
氢氧化钾		0.7940									36						36.7940
31%盐酸（折为 37%）		0.2012	9.2553	0.0268	25.0723												34.5634
特戊酰氯		0.1950								20					0.000001		20.1950
丙酮			2.1403					33.49								0.00001	35.6303
氯仿			4.2808		8.9387			63.07							0.000396	0.00038	76.2903
丙酰氯			0.3971							15					0.0000069		15.3971
丙酮氰醇			0.0225						3								3.0225
亚硝酸钠					0.4				40								40.4000
硫化氢					0.0861				5						0.0000014		5.0861
异氰酸苯酯					0.2677					32							32.2677

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

异丙醇						1.9258				15					0.001036	0.00336	16.9302
100#溶剂油						1.8567		37.4							0.014356	0.00001	39.2711
甲胺（折纯）						0.3267			12.8						0.000509	0.00021	13.1274
1,3-丁二烯							0.6101								0.000067		0.6101
乙苯							0.5153			2					0.000662		2.5159
甲醇	0.000047						0.0292			10					0.000023	0.0016	10.0309
利谷隆	1.1682											30					31.1682
氟草敏						0.5001						30					30.5001
甲萘灵							0.1845						20	0.00013			20.1846
氯化氢		0.00026	0.00003		0.00001	0.000056									0.000052		0.0004
乙醚			0.00019												0.000048		0.0002
氨		0.004	0.00044												0.000517	0.0002	0.0051
氰化氢			0.000002														0.000002
氰化钠			0.00065														0.0007
甲醛					0.0904										0.000001	0.000882	0.0913
一氧化氮					0.0005										0.000032	0.000036	0.0006
二氧化氮					0.00012										0.000956	0.000063	0.0011
苯						0.0186									0.000144		0.0187
天然气（以甲烷计）													0.05				0.0500
废机油														2.5			2.5000
二氧化硫															0.000055		0.000055
危险废物														984.572			984.5720
高 COD 废水（COD 浓度 ≥10000mg/L）	5.87	19.68	36.43	14.95	10.35	5.4	4.40									3187.68	3284.7558

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

废水（NH ₃ -N 浓度 ≥2000mg/L）		6.88															6.8752
导热油													3.4				3.4000

4、项目生产系统危险性识别及重点风险源确定

根据以上识别可知，本项目危险单元主要分布在生产装置区及储运设施，具体分布情况见图 4.7.3-1 项目危险单元分布图。根据危险单元所涉及危险物质种类及用量，筛选出的重点风险源为绿草定厂房，氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房、2#盐酸罐区，氨氟乐灵厂房，原料罐区，甲类库一，甲类库二，RTO 焚烧炉，详见下表。

表4.7.3-4 项目生产系统危险性识别

工程类别	危险单元		危险物质	危险性	存在条件、转化为事故的触发因素	是否为重点风险源
主体工程	绿草定厂房	丙炔氟草胺、利谷隆生产装置、碱吸收塔	乙酸、甲苯、硫酸二甲酯、利谷隆、甲醇、高 COD 废水等	毒性、腐蚀性、燃爆危险性	泄漏、火灾、爆炸	是
	绿草定酯、唑啉草酯厂房	三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药生产装置、唑啉草酯原药生产装置、水吸收塔、碱吸收塔、盐酸降膜吸收塔	乙二醇单丁醚、氯乙酸、硫酸、DMF、氢氧化钾、盐酸、甲苯、特戊酰氯、氯化氢、氨、乙醇、高 COD 废水、高氨氮废水等	毒性、腐蚀性、燃爆危险性	泄漏、火灾、爆炸	否
	抗倒酯厂房、1#盐酸罐区	调环酸钙原药生产装置、盐酸储罐、碱吸收塔、水吸收塔、酸吸收塔、碳纤维吸脱附装置	丙酮、氯仿、盐酸、丙酰氯、丙酮氰醇、氯化氢、乙醚、氨、氰化氢、氰化钠、高 COD 废水等	毒性、腐蚀性、燃爆危险性	泄漏、火灾、爆炸	否
	氟硫草定、特草定厂房、硫酸罐区	调环酸钙原药末端生产装置、硫酸储罐、碱吸收塔	盐酸、高 COD 废水、硫酸、乙醇等	毒性、腐蚀性、燃爆危险性	泄漏、火灾、爆炸	否
	氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯	噻苯隆原药生产装置、盐酸储罐、碱吸收塔、	盐酸、氯仿、亚硝酸钠、硫化氢、异氰酸苯酯、氯化氢、甲醛、一氧化	毒性、腐蚀性、燃爆危险性	泄漏、火灾、爆炸	是

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

	隆厂房、2#盐酸罐区	碳纤维吸脱附装置	氮、二氧化氮、高 COD 废水等			
	氨氟乐灵厂房	氟草敏原药生产装置、水吸收塔	异丙醇、100#溶剂油、甲胺水溶液、氟草敏、氯化氢、萘、高 COD 废水	毒性、腐蚀性、燃爆危险性	泄漏、火灾、爆炸	是
	中试多功能厂房	甲萘灵中试装置、碱吸收塔、水吸收塔	1,3-丁二烯、乙苯、硫酸、甲醇、甲萘灵、高 COD 废水	毒性、腐蚀性、燃爆危险性	泄漏、火灾、爆炸	否
公用工程	锅炉房、天然气管道		天然气、导热油	燃爆危险性	泄漏、火灾、爆炸	否
储运工程	原料罐区		氯仿、甲苯、丙酮、DMF、100#溶剂油、乙二醇单丁醚、马来酸二乙酯、液碱、乙醇	毒性、腐蚀性、燃爆危险性	泄漏、火灾、爆炸	是
	甲类库一		硫化氢、甲胺水溶液、丙酮氰醇、亚硝酸钠、二乙胺、双氧水	毒性、腐蚀性、燃爆危险性	泄漏、火灾、爆炸	是
	甲类库二		乙酸、硫酸二甲酯、特戊酰氯、丙酰氯、异氰酸苯酯、异丙醇、乙苯、甲醇、三乙胺	毒性、腐蚀性、燃爆危险性	泄漏、火灾、爆炸	是
	乙类库一		氯乙酸、氢氧化钾、片碱、四氢苯酐、三氯吡啶酸钠等	毒性、腐蚀性	泄漏	否
	丙类库二		利谷隆、氟草敏、甲萘灵	毒性	泄漏	否
	甲类库三		金属钠、金属钾	燃爆危险性	火灾、爆炸	否
	乙类库二		七元环中间体、酰胺中间体	毒性	泄漏	否
	丙类库一		羟基脲、铂碳催化剂	毒性	泄漏	否
环保工程	危废库		滤渣、蒸馏釜残、离心废盐、冷凝废液、废机油、废活性炭、水处理污泥等	毒性、燃爆危险性	泄漏、火灾、爆炸	否
	三效车间、污水处理站		高 COD 废水（COD 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ ）、硫酸等	毒性	泄漏，超标排放	否
	RTO 焚烧炉		有机废气、硫化氢、氨、氯化氢、二氧化氮、二氧化硫、硫酸、一氧化氮	毒性、燃爆危险性	泄漏、火灾、爆炸，超标排放	是

4.7.3.3 环境风险类型及危害分析

环境风险类型包括危险物质泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。

根据国内外同行业、同类型事故统计分析 & 典型事故案例资料，厂内可能发生的危险物质转移途径见表 4.7.3-5，影响途径详见图 4.7.3-2。

表4.7.3-5 危险物质向环境转移的危险性识别一览表

事故类型	事故位置	事故危害形式	污染物转移途径		
			大气	排水系统	土壤、地下水
泄漏	生产装置 储存系统	气态	扩散	/	/
		液态	/	漫流	渗透、吸收
			/	生产废水、清下水、雨水、消防废水	渗透、吸收
火灾引发的次/伴生 污染	生产装置 储存系统	毒物蒸发	扩散	/	/
		烟雾	扩散	/	/
		伴生毒物	扩散	/	/
		消防废水	/	生产废水、清下水、雨水、消防废水	渗透、吸收
爆炸引发的次/伴生 污染	生产装置 储存系统	毒物逸散	扩散	/	/
		伴生毒物	扩散	/	/
		消防废水	/	生产废水、清下水、雨水、消防废水	渗透、吸收
环境风险防控设施 失灵或非正常操作	环境风险防控设施	气态	扩散	/	/
		液态	/	生产废水、清下水、雨水、消防废水	渗透、吸收
		固态	/	/	渗透、吸收
非正常工况	生产装置 储存系统	气态	扩散	/	/
		液态	/	生产废水、清下水、雨水、消防废水	渗透、吸收
污染治理设施非正 常运行	污水处理站	废水	/	生产废水	渗透、吸收
	废气处理系统	废气	扩散	/	/
	危废库	固废	/	/	渗透、吸收
运输系统故障	储存系统	热辐射	扩散	/	/

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		毒物蒸发	扩散	/	/
		烟雾	扩散	/	/
		伴生毒物	扩散	/	/
	输送系统	气态	扩散	/	/
		液态	/	生产废水、清下水、雨水、消防废水	/
		固态	/	/	渗透、吸收

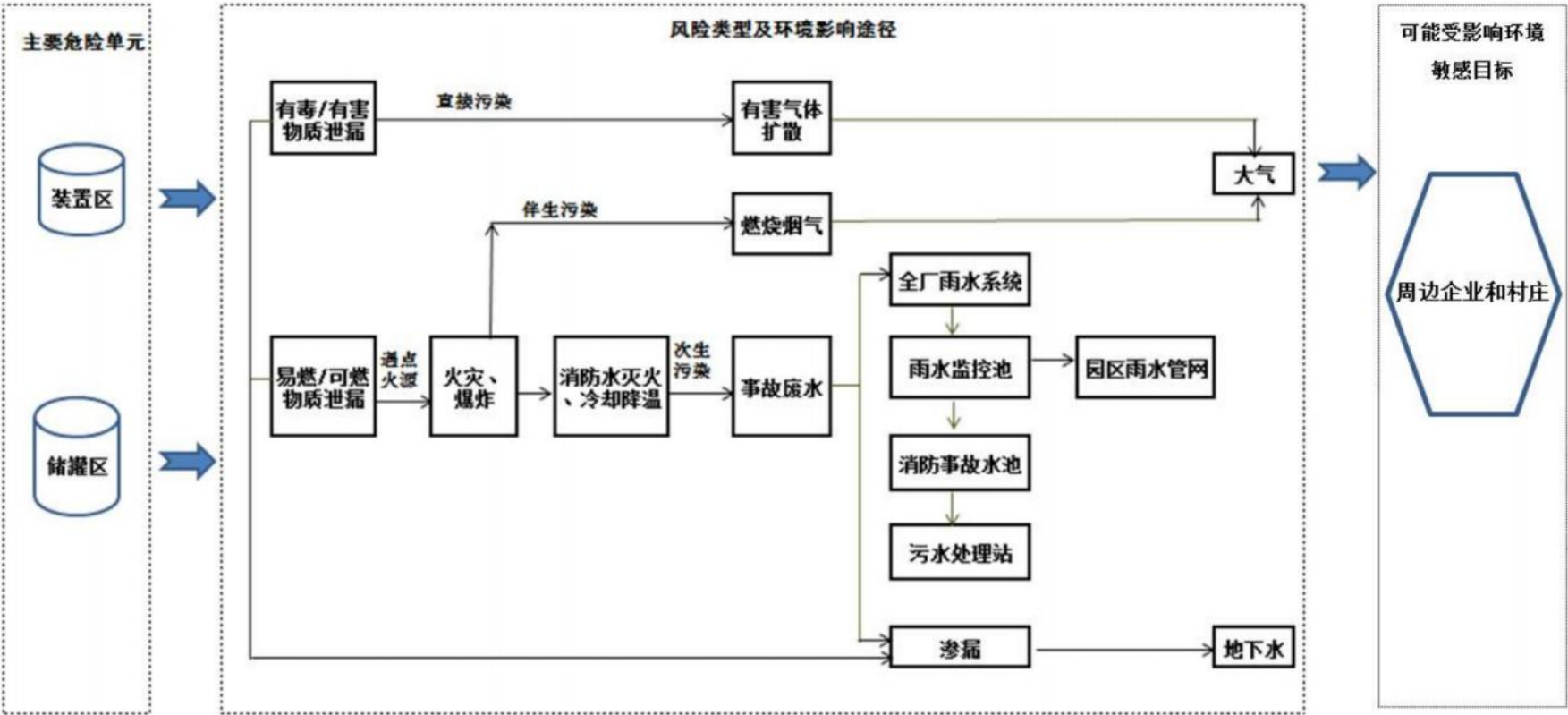


图 4.7.3-2 本项目风险事故环境影响途径示意图

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

4.7.3.4 风险识别结果

根据上述判定，项目环境风险识别结果见表 4.7.3-6。

表4.7.3-6 项目环境风险识别结果一览表

危险单元		风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
绿草定厂房	丙炔氟草胺、利谷隆生产装置、碱吸收塔	缩合釜、结晶釜、溶剂回收釜、离心机、干燥机、物料槽、碱洗收塔等	乙酸、甲苯、硫酸二甲酯、利谷隆、甲醇、高 COD 废水等	泄漏，火灾、爆炸引发次/伴生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、地表水、地下水、土壤
绿草定酯、唑啉草酯厂房	三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯原药生产装置、唑啉草酯原药生产装置、水吸收塔、碱吸收塔、盐酸降膜吸收塔	酯化反应釜、酯化洗涤釜、酯化蒸馏釜、醚化反应釜、醚化洗涤釜、物料槽、碱水解釜、拼接釜、甲苯回收釜、脱溶釜、干燥机、吸收塔等	乙二醇单丁醚、氯乙酸、硫酸、DMF、氢氧化钾、盐酸、甲苯、特戊酰氯、氯化氢、氨、乙醇、高 COD 废水、高氨氮废水等	泄漏，火灾、爆炸引发次/伴生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、地表水、地下水、土壤
抗倒酯厂房、1#盐酸罐区	调环酸钙原药生产装置、盐酸储罐、碱吸收塔、水吸收塔、酸吸收塔、碳纤维吸脱附装置	加成釜、丙酮脱溶釜、加成物蒸馏釜、丙酮精馏釜、乙醇钠制备釜、环合釜、萃取釜、酯化釜、重排釜、吸收塔、碳纤维吸脱附等	丙酮、氯仿、盐酸、丙酰氯、丙酮氰醇、氯化氢、乙醚、氨、氰化氢、氰化钠、高 COD 废水等	泄漏，火灾、爆炸引发次/伴生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、地表水、地下水、土壤
氟硫草定、特草定厂房、硫酸罐区	调环酸钙原药末端生产装置、硫酸储罐、碱吸收塔	合成釜、离心机、干燥机物料槽、硫酸储罐、吸收塔等	盐酸、高 COD 废水、硫酸、乙醇等	泄漏，火灾、爆炸引发次/伴生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、地表水、地下水、土壤
氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房、2#盐酸罐区	噻苯隆原药生产装置、盐酸储罐、碱吸收塔、碳纤维吸脱附装置	酸解釜、碱洗釜、环化釜、二合一抽滤器、水洗釜、连续流反应器、离心机、干燥机、物料	盐酸、氯仿、亚硝酸钠、硫化氢、异氰酸苯酯、氯化氢、甲醛、一氧化氮、二氧化氮、高 COD 废水等	泄漏，火灾、爆炸引发次/伴生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、地表水、地下水、土壤

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

		槽、盐酸储罐、吸收塔、碳纤维吸脱附等				
氨氟乐灵厂房	氟草敏原药生产装置、水吸收塔	胺化釜、脱溶釜、结晶釜、精馏塔、干燥器、物料槽、水吸收塔等	异丙醇、100#溶剂油、甲胺水溶液、氟草敏、氯化氢、萘、高 COD 废水	泄漏，火灾、爆炸引发次/伴生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、地表水、地下水、土壤
中试多功能厂房	甲萘灵中试装置、碱吸收塔、水吸收塔	缩合反应釜、萃灭釜、乙苯蒸馏釜、缩合物蒸馏釜、环合反应釜、环合蒸馏釜、芳构化釜、精馏釜、甲醇回收釜、物料槽、吸收塔等	1,3-丁二烯、乙苯、硫酸、甲醇、甲萘灵、高 COD 废水	泄漏，火灾、爆炸引发次/伴生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、地表水、地下水、土壤
锅炉房、天然气管道		导热油炉、天然气	天然气、导热油	泄漏，火灾、爆炸引发次/伴生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、地表水、地下水、土壤
原料罐区		储罐	氯仿、甲苯、丙酮、DMF、100#溶剂油、乙二醇单丁醚、马来酸二乙酯、液碱、乙醇	泄漏，火灾、爆炸引发次/伴生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、地表水、地下水、土壤
甲类库一		包装袋/桶、钢瓶	硫化氢、甲胺水溶液、丙酮氰醇、亚硝酸钠、二乙胺、双氧水	泄漏，火灾、爆炸引发次/伴生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、地表水、地下水、土壤
甲类库二		包装袋/桶	乙酸、硫酸二甲酯、特戊酰氯、丙酰氯、异氰酸苯酯、异丙醇、乙苯、甲醇、三乙胺	泄漏，火灾、爆炸引发次/伴生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、地表水、地下水、土壤
乙类库一		包装袋/桶	氯乙酸、氢氧化钾、片碱、四氢苯酐、三氯吡啶酸钠、亚甲氨基乙腈等	泄漏	地表水、地下水、土壤	地表水、地下水、土壤
丙类库二		包装袋/桶	利谷隆、氟草敏、甲萘灵、TCPB、唑林草酯、调环酸钙、噻苯隆	泄漏	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、地表水、地下水、土壤

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

甲类库三	包装袋/桶	金属钠、金属钾	火灾、爆炸引发次/伴生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、地表水、地下水、土壤
乙类库二	包装袋/桶	七元环中间体、酰胺中间体	泄漏	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、地表水、地下水、土壤
丙类库一	包装袋/桶	羟基脲、铂碳催化剂	泄漏	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、地表水、地下水、土壤
危废库	包装袋/桶	滤渣、蒸馏釜残、离心废盐、冷凝废液、废机油、废活性炭、水处理污泥等	泄漏，火灾、爆炸引发次/伴生污染物排放	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、地表水、地下水、土壤
三效车间、污水处理站	废水池、污水处理设施、三效蒸发、蒸发釜等	高 COD 废水（COD 浓度 $\geq 10000\text{mg/L}$ ）、硫酸等	泄漏，超标排放	地表水、地下水、土壤	周边地表水、地下水、土壤
RTO 焚烧炉	RTO 炉及废气管线	有机废气、硫化氢、氨、氯化氢、二氧化氮、二氧化硫、硫酸、一氧化氮	泄漏，火灾、爆炸引发次/伴生污染物排放，超标排放	大气、地表水、地下水、土壤	周边居民、地表水、地下水、土壤

4.8 新污染物情况

4.8.1 新污染物识别

根据重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》，本项目氯仿、甲醛、氰化物、甲苯、丁二烯、二噁英类、萘属于《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》中提及的新污染物。

4.8.2 新污染物产生/使用及迁移转化情况

4.8.2.1 氯仿

1、产生/使用环节

本项目氯仿为调环酸钙、噻苯隆原药生产装置使用的原料，作为上述装置溶剂使用，不参与反应。本项目调环酸钙、噻苯隆原药生产装置使用氯仿作溶剂已出具不可替代证明，详见附件。具体使用量如下。

表 4.1.2.1-1 氯仿使用量情况一览表

涉密删除

2、迁移转化

本项目氯仿作为溶剂使用，使用过程优先采用溶剂回收工艺回收氯仿，少量氯仿进入工艺废气、废水及固废中。

（1）废气

调环酸钙装置含氯仿废气经收集后送入现有抗倒酯厂房“一级酸洗+一级碱洗+碳纤维吸脱附”处理后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放；噻苯隆装置含氯仿废气经收集后送入现有氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房“两级碱洗”预处理后，送入本项目新建“碳纤维吸脱附装置”处理，尾气经新建 30m 排气筒（PQ3）排放。经上述废气污染治理措施处理后氯仿废气排入大气中的量约为 1.055t/a。

（2）废水

本项目进入废水中氯仿经厂区污水站进行处理，首先进入高浓高盐废水预处理措施，在反应液温度 80℃时、碱性条件下，氯仿碱解效率在 62%~72%。预处理后的废水进厂区污水站进一步处理，处理工艺采用“芬顿氧化+混凝沉淀+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧塔+一级

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

好氧+一沉池+缺氧池+二级好氧+二沉池+尾水池”，整体氯仿去除率≥98%，经处理后外排废水中氯仿量约为 0.0072t/a。

(3) 固废

本项目氯仿进入固废中的量约为 168.42t/a，作为危废委托有资质单位进行处置，不外排。
本项目氯仿平衡全流程平衡见表 4.1.2.1-2。

表 4.1.2.1-2a 本项目氯仿生产过程物料平衡表
涉密删除

表 4.1.2.1-2b 本项目氯仿污染控制过程物料平衡表

来源		新污染物因子	产生量 t/a	污染控制措施	排放去向	新污染物因子	排放量 t/a
废气	调环酸钙装置	氯仿	7.43	一级酸洗+一级碱洗+碳纤维吸脱附+一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋	排入大气	氯仿	0.249
	噻苯隆装置	氯仿	81.02	两级碱洗+碳纤维吸脱附	排入大气	氯仿	0.806
废水	调环酸钙装置	氯仿	4.10	碱解+芬顿氧化+混凝沉淀+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧塔	作为工艺固废委托有资质单位处置	氯仿	168.42
	噻苯隆装置	氯仿	9.78	+一级好氧+一沉池+缺氧池+二级好氧+二沉池+尾水池	经厂区污水站分解	氯仿	13.602
					进入深水环境进行深度处理	氯仿	0.0072
固废	调环酸钙装置	氯仿	2.94	委托有资质单位处置	经焚烧炉焚烧分解	氯仿	12.45
	噻苯隆装置	氯仿	176.35		作为碳纤维脱附冷凝废液委托有资质单位处置	氯仿	84.67
合计			281.62				281.62

4.8.2.2 甲苯

1、产生/使用环节

本项目甲苯为利谷隆、唑啉草酯原药生产装置使用的原料，作为上述装置溶剂使用，不参与反应。本项目利谷隆、唑啉草酯原药生产装置使用甲苯作溶剂已出具不可替代证明，详见附件。具体使用量如下。

表 4.1.2.2-1 甲苯使用量情况一览表

涉密删除

2、迁移转化

本项目甲苯作为溶剂使用，使用过程优先采用溶剂回收工艺回收甲苯，少量甲苯进入工艺废气、废水及固废中。

(1) 废气

利谷隆装置含甲苯废气经收集后送入现有绿草定厂房“一级碱洗”预处理后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放；唑啉草酯装置含甲苯废气经收集后送入“一级碱洗”预处理后接入引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放。经上述废气污染治理措施处理后甲苯废气排入大气中的量约为 1.223t/a。

(2) 废水

本项目进入废水中甲苯经厂区污水站进行处理，处理工艺采用“芬顿氧化+混凝沉淀+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧塔+一级好氧+一沉池+缺氧池+二级好氧+二沉池+尾水池”，整体甲苯去除率≥98%，经处理后外排废水中甲苯量约为 0.002t/a。

(3) 固废

本项目甲苯进入固废中的量约为 56.344t/a，作为危废委托有资质单位进行处置，不外排。本项目甲苯平衡全流程平衡见表 4.1.2.2-2。

表 4.1.2.2-2a 本项目甲苯生产过程物料平衡表

涉密删除

表 4.1.2.2-2b 本项目甲苯污染控制过程物料平衡表

来源		新污染物因子	产生量 t/a	污染控制措施	排放去向	新污染物因子	排放量 t/a
废气	利谷隆装置	甲苯	20.18	一级碱洗+一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋	排入大气	甲苯	1.223
	唑啉草酯装置	甲苯	38.03	一级碱洗+一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋	进入深水环境进行深度处理	甲苯	0.0017
废水	利谷隆装置	甲苯	0.31	芬顿氧化+混凝沉淀+一级厌氧塔+综合调节	作为固废委托有资质单位处	甲苯	56.344

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

				池+二级厌氧塔+一级好氧+一沉池+缺氧池+二级好氧+二沉池+尾水池	置		
	唑啉草酯装置	甲苯	0.91		经厂区污水站分解	甲苯	1.2903
固废	利谷隆装置	甲苯	43.729	委托有资质单位处置	经焚烧炉焚烧分解	甲苯	61.15
	唑啉草酯装置	甲苯	16.85				
合计			120.009				120.009

4.8.2.3 丁二烯

1、产生/使用环节

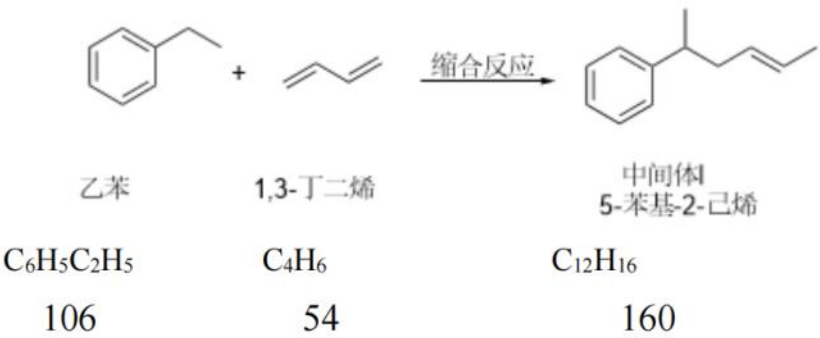
本项目丁二烯为甲萘灵中试装置使用的原料，主要用于 5-苯基-2-己烯（中间体 I）合成工段，本项目甲萘灵中试装置使用丁二烯作原料已出具不可替代证明，详见附件。具体使用量如下。

表 4.1.2.3-1 丁二烯使用量情况一览表
涉密删除

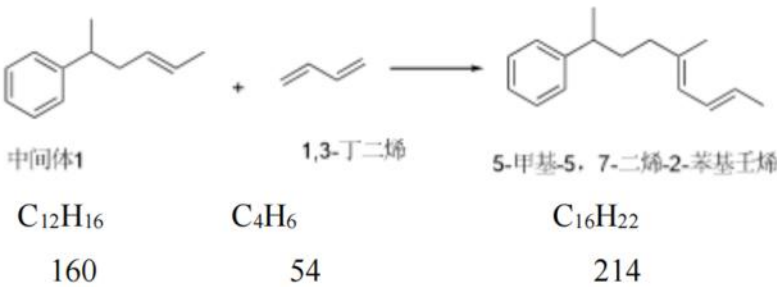
2、迁移转化

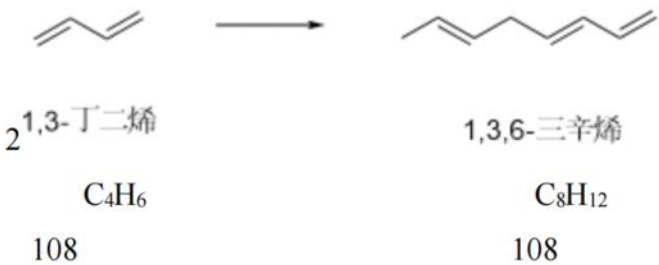
本项目丁二烯作为原料，主要用于 5-苯基-2-己烯（中间体 I）合成工段参与反应转化为中间产物，涉及的反应转化过程如下：

主反应：



副反应：





丁二烯主要参与 5-苯基-2-己烯（中间体 I）合成工段，参与反应量为 11.811t/a，少量进入工艺废气及产品中。

（1）废气

甲萘灵中试装置含丁二烯废气经收集后送入新建中试多功能厂房“两级碱洗”预处理后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放。经上述废气污染治理措施处理后丁二烯废气排入大气中的量约为 0.001t/a。

本项目丁二烯平衡全流程平衡见表 4.1.2.3-2。

表 4.1.2.3-2a 本项目丁二烯生产过程物料平衡表
涉密删除

表 4.1.2.3-2b 本项目丁二烯污染控制过程物料平衡表

来源		新污染物因子	产生量 t/a	污染控制措施	排放去向	新污染物因子	排放量 t/a
废气	甲萘灵中试装置	丁二烯	0.059	两级碱洗+一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋	排入大气	丁二烯	0.001
					经焚烧炉焚烧分解	丁二烯	0.058
合计			0.059				0.059

4.8.2.4 甲醛

1、产生/使用环节

本项目噻苯隆生产装置在酸解工段，亚甲氨基乙腈在酸性条件下水解得到中间体 1（氨基乙腈盐酸盐），在此过程会伴随产生甲醛，产生量为 81.361t/a。涉及反应方程式如下。



分子量： 68 18 36.5 92.5 30

2、迁移转化

本项目次生的甲醛主要进入工艺废气、废水中。

(1) 废气

本项目噻苯隆装置含甲醛废气经收集后送入现有氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房“两级碱洗”预处理后，送入本项目新建“碳纤维吸脱附装置”处理，尾气经新建 30m 排气筒（PQ3）排放。经上述废气污染治理措施处理后甲醛废气排入大气中的量约为 0.005t/a

(2) 废水

本项目进入废水中甲醛经厂区污水站进行处理，首先进入高浓高盐废水预处理措施，甲醛在碱性环境下发生歧化反应，2 分子甲醛，生成甲酸钠和甲醇。预处理后的废水进厂区污水站进一步处理，处理工艺采用“芬顿氧化+混凝沉淀+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧塔+一级好氧+一沉池+缺氧池+二级好氧+二沉池+尾水池”，甲醛去除效率>99%，经处理后外排废水中甲醛量约为 0.001t/a。

本项目甲醛平衡全流程平衡见表 4.1.2.4-2。

表 4.1.2.4-2a 本项目甲醛生产过程物料平衡表

涉密删除

表 4.1.2.4-2b 本项目甲醛污染控制过程物料平衡表

来源		新污染物因子	产生量 t/a	污染控制措施	排放去向	新污染物因子	排放量 t/a
废气	噻苯隆装置	甲醛	0.031	两级碱洗+碳纤维吸脱附	排入大气	甲醛	0.00502
废水	噻苯隆装置	甲醛	81.33	歧化+芬顿氧化+混凝沉淀+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧塔+一级好氧+一沉池+缺氧池+二级好氧+二沉池+尾水池	进入深水环境进行深度处理	甲醛	0.001
					经厂区污水站分解	甲醛	81.355
					进入碳纤维吸脱附冷凝液作为危废处置	甲醛	0.00001
合计			81.361				81.361

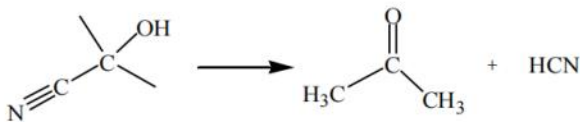
4.8.2.5 氰化物（以 CN 计）

1、产生/使用环节

本项目调环酸钙生产装置重排工段使用丙酮氰醇催化剂，后随物料进入酸化萃取釜中发生分解，生成氰化氢，氰化氢一部分进入废气中，一部分随物料进入下游回收三乙胺工段，经中和生成氰化钠，部分氰化钠在此经双氧水氧化分解，部分作为废水进入污水站处理。

涉及反应方程式如下。

酸化萃取反应：



名称：	丙酮氰醇	丙酮	氰化氢
分子量：	85	58	27

回收三乙胺反应方程式：



名称：氰化氢	氢氧化钠	氰化钠	水
分子量：27	40	49	18



名称：氰化钠	双氧水	水	碳酸钠	二氧化碳	氨气
分子量：98	68	18	106	44	34

2、迁移转化

本项目次生的氰化物（以 CN 计）主要进入工艺废气、废水中。

（1）废气

本项目调环酸钙装置含的氰化物（以 CN 计）废气经收集后送入现有抗倒酯厂房“一级酸洗+一级碱洗+碳纤维吸脱附”处理后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放。经上述废气污染治理措施处理后氰化氢废气排入大气中的量约为 0.0002t/a

（2）废水

本项目进入废水中氰化物（以 CN 计）经厂区污水站进行处理，处理工艺采用“芬顿氧化+混凝沉淀+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧塔+一级好氧+一沉池+缺氧池+二级好氧+二沉池+尾水池”，经处理后外排废水中氰化物（以 CN 计）量约为 0.0116t/a。

本项目氰化物（以 CN 计）平衡全流程平衡见表 4.1.2.5-2。

表 4.1.2.5-2a 本项目氰化物（以 CN 计）生产过程物料平衡表

涉密删除

表 4.1.2.5-2b 本项目氰化物（以 CN 计）污染控制过程物料平衡表

来源		新污染物因子	产生量 t/a	污染控制措施	排放去向	新污染物因子	排放量 t/a
废气	调环酸钙装置	氰化物	0.002	一级酸洗+一级碱洗+碳纤维吸脱附+一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋	排入大气	氰化物	0.0002
废水	调环酸钙装置	氰化物	0.085	芬顿氧化+混凝沉淀+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧塔+一级好氧+一沉池+缺氧池+二级好氧+二沉池+尾水池	进入深水环境进行深度处理	氰化物	0.0116
					经厂区污水站分解	氰化物	0.073
					经焚烧炉焚烧分解	氰化物	0.0018
合计			0.087				0.087

4.8.2.6 萘

1、产生/使用环节

本项目萘为氟草敏原药生产装置使用的原料溶剂油中的杂质，溶剂油作为氟草敏装置溶剂使用，不参与反应。本项目氟草敏原药生产装置使用溶剂油作溶剂已出具不可替代证明，详见附件。具体使用量如下。

表 4.1.2.2-1 溶剂油（含萘杂质）使用量情况一览表

涉密删除

2、迁移转化

本项目溶剂油（含萘杂质）作为溶剂使用，使用过程中优先采用溶剂回收工艺回收溶剂油（含萘杂质），少量溶剂油（含萘杂质）进入工艺废气、废水及固废中。

（1）废气

氟草敏装置含溶剂油（含萘杂质）废气经收集后送入现有氨氟乐灵厂房新建的“两级碱洗”预处理后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放。经上述废气污染治理措施处理后萘废气排

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

入大气中的量约为 0.011t/a。

(2) 废水

本项目进入废水中溶剂油（含萘杂质）经厂区污水站进行处理，处理工艺采用“芬顿氧化+混凝沉淀+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧塔+一级好氧+一沉池+缺氧池+二级好氧+二沉池+尾水池”，经处理后外排废水中萘量约为 0.0004t/a。

(3) 固废

本项目萘进入固废中的量约为 0.105t/a，作为危废委托有资质单位进行处置，不外排。
本项目萘平衡全流程平衡见表 4.1.2.6-2。

表 4.1.2.6-2a 本项目萘生产过程物料平衡表
涉密删除

表 4.1.2.6-2b 本项目萘污染控制过程物料平衡表

来源		新污染物因子	产生量 t/a	污染控制措施	排放去向	新污染物因子	排放量 t/a
废气	氟草敏装置	萘	0.436	两级碱洗+一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋	排入大气	萘	0.009
废水	利谷隆装置	萘	0.009	芬顿氧化+混凝沉淀+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧塔+一级好氧+一沉池+缺氧池+二级好氧+二沉池+尾水池	进入深水环境进行深度处理	萘	0.0014
固废	利谷隆装置	甲苯	0.105	委托有资质单位处置	作为固废委托有资质单位处置	萘	0.105
					经厂区污水站分解	萘	0.0149
					经焚烧炉焚烧分解	萘	0.42
合计			0.55				0.55

4.8.2.7 二噁英类

本项目二噁英类化学物质不作为原料使用，其中二噁英类属于生产过程中产生的二次污染物（RTO 炉处理有机废气过程产生的次生污染物）。本项目废水中不涉及二噁英，二噁英存在于废气中。本项目废气进行分质处理，本项目噻苯隆生产装置含氯废气经收集后送入现有氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房“两级碱洗”预处理后，送入本项目新建“碳纤维吸脱附装置”

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

处理，尾气经新建 30m 排气筒（PQ3）排放，不进入焚烧炉处理。调环酸钙生产装置含氯仿废气经现有抗倒酯厂房“一级酸洗+一级碱洗+碳纤维吸附脱附”预处理后再引入焚烧炉焚烧处理，尽量减少含氯废气进入 RTO 炉内焚烧，以减低二噁英排放。本项目二噁英排放量为 0.134mg-TEQ/a。

4.8.3 环境质量现状监测及评价

针对甲苯、氯仿、二噁英类、氰化物、萘，本次项目环评均已开展环境空气、地表水、土壤和地下水的环境质量监测，丁二烯开展了环境空气的环境质量监测，甲醛开展了环境空气、地表水和地下水的环境质量监测，根据表 4.1.3-1~4.1.3-4 监测数据可知，甲苯、氯仿、二噁英类、氰化物、萘、甲醛、丁二烯均能够满足相应环境质量标准要求。

表 4.1.3-1 涉及新污染物环境质量现状监测结果及评价结果表

监测 点位	监测点位坐标/m		污染物	平均时 间	评价标准/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	监测浓度范围/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率 (%)	超标率/%	达标情 况
	X	Y							
G1 四海 家园	313998	3602219	甲醛	小时值	50		15.1	0	达标
			甲苯	小时值	200		38.4	0	达标
			1,3-丁二烯	小时值	13.5		16.3	0	达标
			氯仿	小时值	47.6		23.3	0	达标
			萘	小时值	3		/	0	达标
			氰化氢	小时值	30		/	0	达标
			二噁英类 Pg- TEQ/ m^3	日均值	1.2		4.9	0	达标

注 1: “ND”表示未检出。

表 4.1.3-2 涉及新污染物地表水环境质量现状监测结果一览表 (mg/L, pH 无量纲)

监测断面	项目	总氰化物	甲醛	甲苯	氯仿	萘	二噁英类
W1 海滨渠	最小值						
	最大值						
	平均值						
	最大污染指数	/	/	/	0.042	/	/
	超标率%	/	/	/	0	/	/
W2 匡河	最小值						
	最大值						
	平均值						
	最大污染指数	/	/	/	0.032	/	/
	超标率%	/	/	/	0	/	/
标准 mg/L		0.2	0.9	0.7	0.06	/	/

注: “ND”表示未检出

表 4.1.3-3 涉及新污染物地下水水质监测结果一览表

监测日期	监测因子		单位	检测结果				
				D1	D2	D3	D4	D5
2024.9.12	总氰化物	检测值	mg/L					
		水质分类	/					
	氯仿	检测值	mg/L					
		水质分类	/					
	甲苯	检测值	mg/L					
		水质分类	/					
	二噁英类	检测值	pg-TEQ/L					
		水质分类	/					
	萘	检测值	mg/L					
		水质分类	/					
	甲醛	检测值	mg/L					
		水质分类	/					

注 1：ND 代表未检出，未检出的水质分类时按照检出限的一半进行统计。

表 4.1.3-4 涉及新污染物土壤环境质量监测结果一览表（mg/kg）

检测地点			采样深度	检测结果				
				氰化物	二噁英类 ng-TEQ/k	氯仿	甲苯	萘
T1	T1-1	0m~0.5m						
	T1-2	0.5m~1.5m						
	T1-3	1.5m~2.0m						
T2	T2-1	0m~0.5m						
	T2-2	0.5m~1.5m						
	T2-3	1.5m~3.0m						
T3	T3-1	0m~0.5m						
T4	T4-1	0m~0.5m						
	T4-2	0.5m~1.5m						
	T4-3	1.5m~3.0m						
	T4-4	3.0m~4.5m						
T5	T5-1	0m~0.2m						
T6	T6-1	0m~0.2m						
标准				/	40ng-TEQ/kg	0.9	170	70

4.8.4 新污染物管控措施

本项目从源头、生产过程、末端治理对氯仿、甲醛、氰化物、甲苯、丁二烯、二噁英类、萘进行管控，减少新污染物的产生和排放。

1、源头控制

本项目氯仿为调环酸钙、噻苯隆原药生产装置溶剂使用，甲苯为利谷隆、唑啉草酯原药生产装置溶剂使用，萘为氟草敏原药生产装置使用的原料溶剂油中的杂质，溶剂油作为氟草敏装置溶剂使用。上述溶剂均不参与反应，企业使用过程优先采用多级冷凝装置对溶剂进行回收利用，从源头减少氯仿、甲苯、萘的使用量。

建设单位应按照《重点管控新污染物清单(2023 年版)》等相关要求，积极响应《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》(环环评[2025]28 号)要求，将应尽可能开发、使用低毒低害和无毒无害原料，寻求氯仿、甲苯、萘的可替代清洁物质，减少产品中有毒有害物质含量，从源头减少新污染物产生。

2、清洁生产

本项目积极采用清洁的生产工艺，提高资源利用率，从源头避免或削减新污染物产生。氯仿、甲苯、丁二烯、溶剂油应储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源，库温不应超过 30℃，保持容器密封。氯仿、甲苯、溶剂油的蒸/精馏在密闭设备内进行，避免生产过程中的逸散，且反应釜配均备有冷凝器，可有效降低氯仿、甲苯、溶剂油废气的产生量。本项目拟通过调整温度、压力或反应时间等方式优化生产工艺，提高氯仿、甲苯、丁二烯、溶剂油的利用效率，减少新污染物的挥发损失。

3、末端治理

1) 废气

调环酸钙装置含氯仿废气经收集后送入现有抗倒酯厂房“一级酸洗+一级碱洗+碳纤维吸脱附”处理后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放；噻苯隆装置含氯仿废气经收集后送入现有氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房“两级碱洗”预处理后，送入本项目新建“碳纤维吸脱附装置”处理，尾气经新建 30m 排气筒（PQ3）排放。经上述废气污染治理措施处理后氯仿废气排入大气中的量约为 1.055t/a。

2) 废水

本项目进入废水中氯仿经厂区污水站进行处理，首先进入高浓高盐废水预处理措施，在反应液温度 80℃时、碱性条件下，氯仿碱解效率在 62%~72%。预处理后的废水进厂区污水站进一步处理，处理工艺采用“芬顿氧化+混凝沉淀+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧塔+一级好氧+一沉池+缺氧池+二级好氧+二沉池+尾水池”，整体氯仿去除率≥98%，经处理后外排废水中氯仿量约为 0.0072t/a。

3) 固废

本项目氯仿进入固废中的量约为 168.42t/a，作为危废委托有资质单位进行处置，不外排。

（2）甲苯

1）废气

利谷隆装置含甲苯废气经收集后送入现有绿草定厂房“一级碱洗”预处理后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放；唑啉草酯装置含甲苯废气经收集后送入“一级碱洗”预处理后接入引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放。经上述废气污染治理措施处理后甲苯废气排入大气中的量约为 1.223t/a。

2）废水

本项目进入废水中甲苯经厂区污水站进行处理，处理工艺采用“芬顿氧化+混凝沉淀+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧塔+一级好氧+一沉池+缺氧池+二级好氧+二沉池+尾水池”，整体甲苯去除率 $\geq 98\%$ ，经处理后外排废水中甲苯量约为 0.002t/a。

3）固废

本项目甲苯进入固废中的量约为 56.344t/a，作为危废委托有资质单位进行处置，不外排。

（3）丁二烯

甲萘灵中试装置含丁二烯废气经收集后送入新建中试多功能厂房“两级碱洗”预处理后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放。经上述废气污染治理措施处理后丁二烯废气排入大气中的量约为 0.001t/a。

（4）甲醛

1）废气

本项目噻苯隆装置含甲醛废气经收集后送入现有氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房“两级碱洗”预处理后，送入本项目新建“碳纤维吸脱附装置”处理，尾气经新建 30m 排气筒（PQ3）排放。经上述废气污染治理措施处理后甲醛废气排入大气中的量约为 0.005t/a

2）废水

本项目进入废水中甲醛经厂区污水站进行处理，首先进入高浓高盐废水预处理措施，甲醛在碱性环境下发生歧化反应，2 分子甲醛，生成甲酸钠和甲醇。预处理后的废水进厂区污水站进一步处理，处理工艺采用“芬顿氧化+混凝沉淀+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧塔+一级好氧+一沉池+缺氧池+二级好氧+二沉池+尾水池”，甲醛去除效率 $> 99\%$ ，经处理后外排废

水中甲醛量约为 0.001t/a。

（5）氰化物

本项目调环酸钙生产装置重排工段使用丙酮氰醇催化剂，后随物料进入酸化萃取釜中发生分解，生成氰化氢，氰化氢一部分进入废气中，一部分随物料进入下游回收三乙胺工段，经中和生成氰化钠，部分氰化钠在此经双氧水氧化分解，部分作为废水进入污水站处理

1) 废气

本项目调环酸钙装置含的氰化物（以 CN 计）废气经收集后送入现有抗倒酯厂房“一级酸洗+一级碱洗+碳纤维吸脱附”处理后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放。经上述废气污染治理措施处理后氰化氢废气排入大气中的量约为 0.0002t/a

2) 废水

本项目进入废水中氰化物（以 CN 计）经厂区污水站进行处理，处理工艺采用“芬顿氧化+混凝沉淀+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧塔+一级好氧+一沉池+缺氧池+二级好氧+二沉池+尾水池”，经处理后外排废水中氰化物（以 CN 计）量约为 0.0116t/a。

（6）萘

1) 废气

氟草敏装置含溶剂油（含萘杂质）废气经收集后送入现有氨氟乐灵厂房新建的“两级碱洗”预处理后引入末端处理设施“一级酸洗+一级碱洗+RTO+一级次氯酸钠/氢氧化钠混合液喷淋+一级碱喷淋”处理后由 40m 排气筒（DA018）排放。经上述废气污染治理措施处理后萘废气排入大气中的量约为 0.011t/a。

2) 废水

本项目进入废水中溶剂油（含萘杂质）经厂区污水站进行处理，处理工艺采用“芬顿氧化+混凝沉淀+一级厌氧塔+综合调节池+二级厌氧塔+一级好氧+一沉池+缺氧池+二级好氧+二沉池+尾水池”，经处理后外排废水中萘量约为 0.004t/a。

3) 固废

本项目萘进入固废中的量约为 0.105t/a，作为危废委托有资质单位进行处置，不外排。

（7）二噁英类

本项目二噁英类化学物质不作为原料使用，其中二噁英类属于生产过程中产生的二次污染物（RTO 炉处理有机废气过程产生的次生污染物）。本项目废水中不涉及二噁英，二噁英存在于废气中。本项目废气进行分质处理，本项目噻苯隆生产装置含氯废气经收集后送入现有

氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房“两级碱洗”预处理后，送入本项目新建“碳纤维吸脱附装置”处理，尾气经新建 30m 排气筒（PQ3）排放，不进入焚烧炉处理。调环酸钙生产装置含氯仿废气经现有抗倒酯厂房“一级酸洗+一级碱洗+碳纤维吸脱附”预处理后再引入焚烧炉焚烧处理，尽量减少含氯废气进入 RTO 炉内焚烧，以减低二噁英排放。本项目二噁英排放量为 0.940 mg-TEQ/a。

4、环境管理

本次已将上述新污染物纳入环境质量和跟踪监测计划、纳入排污许可管理。

4.9 剧毒化学品及恶臭物质识别

根据《<如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书>审查意见》（苏环审[2021]24 号），“严格控制新增使用《危险化学品名录》所列剧毒化学品、使用或产生恶臭物质的生产项目”。本项目涉及的恶臭物质为硫化氢，剧毒化学品为异氰酸苯酯、丙酮氰醇。

一、产生/使用及迁移转化情况

1、硫化氢

（1）产生/使用环节

本项目硫化氢为噻苯隆扩建装置使用的原料，主要用于环化反应工段，中间体 2（重氮乙腈）在催化剂作用下与硫化氢环化生成中间体 3（5-氨基-1,2,3-噻二唑）。本项目使用硫化氢原料已出具不可替代证明，详见附件。具体使用量如下。

表 4.9-1 硫化氢使用量情况一览表

涉密删除

（2）迁移转化

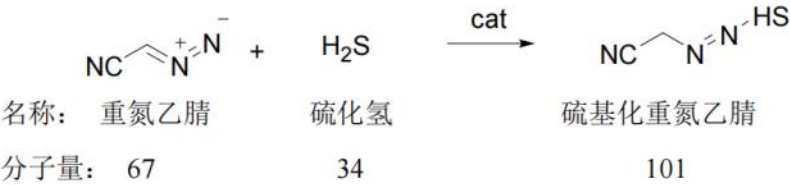
本项目硫化氢作为原料，主要用于环化反应工段，中间体 2（重氮乙腈）在催化剂作用下与硫化氢环化生成中间体 3（5-氨基-1,2,3-噻二唑）。涉及的反应转化过程如下：

主反应：



名称：重氮乙腈	硫化氢	中间体 3（5-氨基-1,2,3-噻二唑）
分子量：67	34	101

副反应：



根据物料平衡，硫化氢在该工段转化率为 96.7%，参与反应量为 74.846t/a，少量在该环化工段以废气形式排出，其余硫化氢溶于该工段物料中，进入下游环化母液处理碱洗工段，通过碱洗生成硫化钠去除。

噻苯隆生产装置含硫化氢废气经收集后送入车间两级碱洗预处理后引入末端处理设施“碳纤维吸脱附”处理后高空排放。经上述废气污染治理措施处理后硫化氢废气排入大气中的量约为 0.0398t/a。

本项目硫化氢平衡全流程平衡见表 4.9-2。

表 4.9-2a 本项目硫化氢生产过程物料平衡表

涉密删除

表 4.9-2b 本项目硫化氢污染控制过程物料平衡表

来源		污染因子	产生量 t/a	污染控制措施	去除率	排放去向	排放量 t/a
废气	噻苯隆装置	硫化氢	0.72	两级碱洗+碳纤维吸脱附	95%	有组织排入大气	0.0358
						碱吸收为硫化钠	0.6802
						无组织未收集排入大气	0.004
合计			0.72				0.72

2、异氰酸苯酯

(1) 产生/使用环节

本项目异氰酸苯酯为噻苯隆扩建装置使用的原料，主要用于缩合反应工段，中间体 3（5-氨基-1,2,3-噻二唑）在催化剂作用下与异氰酸苯酯缩合生成噻苯隆（1-苯基-3-（1,2,3-噻二唑-5-基）脲）。本项目使用异氰酸苯酯原料已出具不可替代证明，详见附件。具体使用量如下。

表 4.9-3 异氰酸苯酯使用量情况一览表

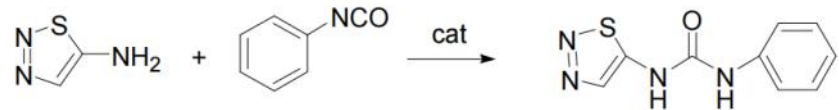
涉密删除

(2) 迁移转化

本项目异氰酸苯酯作为原料，主要用于环化反应工段，主要用于缩合反应工段，中间体

3（5-氨基-1,2,3-噻二唑）在催化剂作用下与异氰酸苯酯缩合生成噻苯隆（1-苯基-3-（1,2,3-噻二唑-5-基）脲）。涉及的反应转化过程如下：

主反应：



名称：中间体 3（5-氨基-1,2,3-噻二唑） 异氰酸苯酯

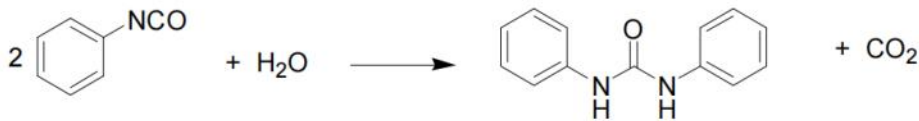
噻苯隆

分子量：101

119

220

副反应：



名称：异氰酸苯酯

水

二苯基脲

二氧化碳

分子量：238

18

212

44

根据物料平衡，异氰酸苯酯在该工段转化率为 99.99%，参与反应量为 236.1249t/a，少量在该缩合工段以废气形式排出，其余异氰酸苯酯经该工段冷凝为冷凝液，进入氯仿分水、蒸馏回收工段，最终进入蒸馏釜残。

噻苯隆生产装置含异氰酸苯酯废气经收集后送入车间两级碱洗预处理后引入末端处理设施“碳纤维吸脱附”处理后高空排放。经上述废气污染治理措施处理后异氰酸苯酯废气排入大气中的量约为 0.00007t/a。少量经碳纤维脱附以冷凝液形式回用至环化母液处理碱洗工序再经蒸馏回收氯仿工序进入蒸馏釜残。

本项目异氰酸苯酯平衡全流程平衡见表 4.9-4。

表 4.9-4a 本项目异氰酸苯酯生产过程物料平衡表

涉密删除

表 4.9-4b 本项目异氰酸苯酯污染控制过程物料平衡表

来源	污染因子	产生量 t/a	污染控制措施	去除率	排放去向	排放量 t/a
废气	噻苯隆装置 异氰酸苯酯	0.005	两级碱洗+碳纤维吸脱附	99%	有组织排入大气	0.00005
					无组织未收集排入大气	0.00002
					进入脱附冷凝废液	0.00483
					作为脱附冷凝液分层水回用于环化工段，最终作为蒸馏釜残	0.0001

年产农药原药 5500 吨（丙炔氟草胺 2000 吨、利谷隆 300 吨、三氯吡氧乙酸丁氧基乙酯 2000 吨、唑啉草酯 300 吨、调环酸钙 200 吨、噻苯隆 400 吨和氟草敏 300 吨）、农药原药中试 20 吨（甲萘灵 20 吨）扩建项目

合计	0.005				0.005
----	-------	--	--	--	-------

3、丙酮氰醇

(1) 产生/使用环节

本项目调环酸钙生产装置重排工段使用丙酮氰醇催化剂，后随物料进入酸化萃取釜中发生分解，生成氰化氢，氰化氢一步部分进入废气中，一部分随物料进入下游回收三乙胺工段，经中和生成氰化钠，部分氰化钠在此经双氧水氧化分解，部分作为废水进入污水站处理。本项目使用丙酮氰醇原料已出具不可替代证明，详见附件。具体使用量如下。

表 4.9-5 丙酮氰醇使用量情况一览表

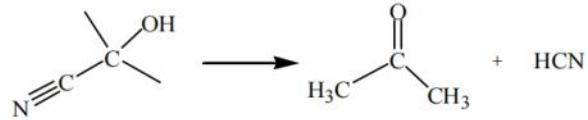
涉密删除

(2) 迁移转化

本项目调环酸钙生产装置重排工段使用丙酮氰醇催化剂，后随物料进入酸化萃取釜中发生分解，生成氰化氢，氰化氢一步部分进入废气中，一部分随物料进入下游回收三乙胺工段，经中和生成氰化钠，部分氰化钠在此经双氧水氧化分解，部分作为废水进入污水站处理。

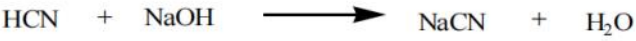
涉及反应方程式如下。

酸化萃取反应：



名称：	丙酮氰醇	丙酮	氰化氢
分子量：	85	58	27

回收三乙胺反应方程式：



名称：	氰化氢	氢氧化钠	氰化钠	水
分子量：	27	40	49	18



名称：	氰化钠	双氧水	水	碳酸钠	二氧化碳	氨气
分子量：	98	68	18	106	44	34

根据物料平衡，丙酮氰醇在该工段转化率为 100%，全部参与反应生成氰化氢，未进入废气、废水及固废。

本项目丙酮氰醇平衡全流程平衡见表 4.9-6。

表 4.9-6 本项目丙酮氰醇生产过程物料平衡表

涉密删除

二、管控措施

本项目从源头、生产过程、末端治理对丙酮氰醇、异氰酸苯酯、硫化氢进行管控，减少新污染物的产生和排放。

1、源头控制

建设单位应将应尽可能开发、使用低毒低害和无毒无害原料，寻求丙酮氰醇、异氰酸苯酯、硫化氢的可替代清洁物质，减少产品中有毒有害物质含量，从源头减少新污染物产生。

2、清洁生产

本项目积极采用清洁的生产工艺，提高资源利用率，从源头避免或削减新污染物产生。丙酮氰醇、异氰酸苯酯、硫化氢应储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源，库温不应超过 30℃，保持容器密封。丙酮氰醇、异氰酸苯酯、硫化氢的投料、反应在密闭设备内进行，避免生产过程中的逸散，且反应釜配均备有冷凝器，可有效降低丙酮氰醇、异氰酸苯酯、硫化氢废气的产生量。本项目拟通过调整温度、压力或反应时间等方式优化生产工艺，提高的丙酮氰醇、异氰酸苯酯、硫化氢利用效率，减少新污染物的挥发损失。

3、末端治理

本项目含硫化氢、异氰酸苯酯废气经收集后引入送入现有氟啶草酮、氯苯胺灵、噻苯隆厂房“两级碱洗”预处理后，送入本项目新建“碳纤维吸脱附装置”处理，尾气经新建 30m 排气筒（PQ3）排放。硫化氢排放能够满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB 39727-2020），异氰酸苯酯暂无排放标准。

本项目少量异氰酸苯酯作为蒸馏釜残进入固废，委托有资质单位进行处置，不外排。

4、环境管理

本次已将上述物质纳入环境质量和跟踪监测计划、纳入排污许可管理。