蓝固（常州）新能源有限公司

年产 2.1 万吨电子专用材料项目

生态环境影响报告书

（重新报批）

（公示稿）

蓝固（常州）新能源有限公司

2026 年 9 月

建设项目环境影响报告书（表）
编制情况承诺书

本单位 世科生态环境科技（苏州）有限公司 （统一社会信用代码 91320505MADW10TL11 ）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形， 不属于 （属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 年产2.1万吨电子专用材料项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 黄飞燕 （环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2018050353200000045 ，信用编号 BH012913 ），主要编制人员包括 黄飞燕 （信用编号 BH012913 ）、 李星莹 （信用编号 BH073840 ）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2025年12月22日

打印编号：1766384466000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	905mg6
建设项目名称	年产2.1万吨电子专用材料项目
建设项目类别	36—081电子元件及电子专用材料制造
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）	蓝固（常州）新能源有限公司
统一社会信用代码	91330105MA2KGRRK5K
法定代表人（签章）	李立飞 李立飞
主要负责人（签字）	王盛 王盛
直接负责的主管人员（签字）	杨晟 杨晟
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	世科生态环境科技（苏州）有限公司
统一社会信用代码	91320505MADWH0TL11
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
黄飞燕	201805035320000045	BH012913	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李星莹	附图	BH073840	
黄飞燕	概述、总则、工程分析、环境现状调查与评价、环境影响预测与评价、环境保护措施及经济、技术论证、环境影响经济损益分析、环境管理与监测计划、结论、附件	BH012913	

目录

1.概述 1

1.1 项目由来 1

1.2 项目特点 4

1.3 生态环境影响评价过程 4

1.4 项目初筛分析 6

1.6 生态环境影响评价的主要结论 37

2.总则 38

2.1 编制依据 38

2.2 评价因子与评价标准 44

2.3 评价工作等级和评价范围 55

2.4 相关规划及环境功能区划 65

2.5 环境敏感目标 82

3.工程分析 86

3.1 项目背景 86

3.2 原有项目回顾 87

3.3 本项目工程分析 94

4.环境现状调查与评价 137

4.1 自然环境现状调查与评价 137

4.2 环境现状调查与评价 140

4.3 区域污染源调查 161

5 环境影响预测与评价 165

5.1 施工期环境影响分析 165

5.2 营运期环境影响分析 169

6.环境保护措施及经济、技术论证 280

6.1 废气污染防治措施评述及论证 280

6.2 废水污染防治措施评述及论证 288

6.3 噪声污染防治对策 307
6.4 固废污染防治措施 308
6.5 地下水、土壤污染防治措施 312
6.6 非正常排放污染控制及减缓措施 314
6.7 环境风险防范措施及应急要求 314
6.8 项目“三同时”验收一览表 329
7.环境影响经济损益分析 331
7.1 社会效益分析 331
7.2 经济效益分析 331
7.3 环境效益分析 331
7.4 环境影响的经济价值估算 332
7.5 结论 333
8.环境管理与监测计划 334
8.1 环境管理 334
8.2 监测计划 341
8.3 总量控制分析 345
9.结论 349
9.1 项目概况 349
9.2 项目建设与相关规划、环保政策等相符性 349
9.3 环境质量现状 349
9.4 污染物排放情况 350
9.5 主要环境影响 352
9.6 公众采纳意见情况 353
9.7 环境经济损益分析 353
9.8 环境管理与监测计划 353
9.9 总结论 353

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 项目周边环境敏感目标分布图

附图 4 项目与江苏省溧阳高新技术产业开发区土地利用规划的位置关系图

附图 5 项目与《溧阳市国土空间总体规划》（2021-2035 年）叠图

附图 6 项目与常州市环境管控单元位置关系图

附图 7 项目与生态空间保护区域位置关系图

附图 8 项目声、土壤环境现状监测点位图

附图 9 项目大气、地下水环境现状监测点位图

附图 10 项目周边水系图

附图 11 项目平面布局图

附图 12 设备平面布局图

附图 13 危险单元分布图

附图 14 应急疏散通道、安置场所位置图

附图 15 生活污水及雨水管网图

附图 16 生产废水管网图

附图 17 分区防渗图

附件：

附件 1 环境影响评价文件委托函

附件 2 承诺函

附件 3 建设项目备案证

附件 4 建设单位营业执照

附件 5 用地证明

附件 6 关于年产 2.1 万吨电子专用材料项目属于江苏省太湖流域战略性新兴产业类别的批复

附件 7 2026 年江苏省重大项目名单

附件 8 原项目环评批复

附件 9 所在园区规划环评审查意见

附件 10 环境质量现状监测报告

附件 11 产品质量标准

附件 12 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附件 13 蓝固(常州)新能源有限公司年产 2.1 万吨电子专用材料项目先进性论证意见

附件 14 总量平衡材料

1.概述

1.1 项目由来

能源电子产业作为电子信息技术与新能源需求深度融合的战略性新兴产业，核心覆盖太阳能光伏、**新型储能电池**等领域，是我国落实“双碳”战略目标、推动制造强国与网络强国建设的关键支撑，其绿色低碳发展属性与生态环境保护、资源高效利用的要求高度契合。

为引导能源电子产业高质量发展，国家层面持续强化政策顶层设计，为产业绿色化、规模化发展提供明确导向。2022 年，工信部等六部门联合印发《关于推动能源电子产业发展的指导意见》（工信部联电子〔2022〕181 号），明确将“研究突破超长寿命高安全性电池体系，加快研发**固态电池**、钠离子电池等新型电池”纳入关键技术攻关任务，为产业低污染、高安全发展奠定政策基础。2025 年工信部等八部门印发的《新型储能制造业高质量发展行动方案》，将**固态电池**列为核心攻关方向，提出 2027 年前打造 3~5 家全球龙头企业的目标，强调发展高能量密度、高安全性的固态电池技术路线，从源头降低电池生产、使用及回收环节的环境风险；《电子信息制造业 2025-2026 年稳增长行动方案》将**全固态电池**列为前沿技术重点支持方向。

2024 年，蓝固（常州）新能源有限公司（简称“公司”）投资 105866 万元，在溧阳市江苏中关村科技产业园龙山大道西侧建设年产 2.1 万吨电子专用材料项目（简称“项目”、“本项目”），项目建成后形成年产 2.1 万吨电子专用材料的生产规模，其中包括年产 0.1 万吨固态电解质粉体、年产 2 万吨固态电解质浆料。**该项目于 2024 年 8 月 7 日，在溧阳市行政审批局备案（附件 3），属于 2026 年江苏省重大项目（附件 7）、《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录（2018 年本）》中战略性新兴产业（附件 6）。**2024 年 9 月 30 日，项目取得环评批复（常溧环审[2024]127 号，附件 8）。

*****保密，不公开*****

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），变动情况见下表。

表 1.1-2 项目变动情况汇总表

类别	重大变动清单	项目变动情况	是否属于重大变动
性质	1．建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目性质为固态电解质生产制造，保持不变。	否

类别	重大变动清单	项目变动情况	是否属于重大变动
规模	2．生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	变动后总生产规模为 21000t/a 保持不变，其中粉体 1000t/a，浆料 20000t/a 保持不变。	否
	3．生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	变动前后，原辅料不涉及第一类水污染物。	否
	4．位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目规模保持不变，废水、废气污染物的变化主要是因为生产工艺、环保措施变化导致。	否
地点	5．重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目建设地点与原环评设计一致，仅平面布局进行了部分优化调整。调整后，卫生防护距离内未新增敏感点。	否
生产工艺	6．新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： ①新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； ②位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； ③废水第一类污染物排放量增加的； ④其他污染物排放量增加 10%及以上的。	①项目工艺、原辅料变化后，新增污染物种类氟化物。 ②项目位于臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物，项目变动后喷雾干燥天然气用量增加，氮氧化物排放增加。 ③项目不涉及废水第一类污染物排放。 ④项目变动后喷雾干燥天然气用量增加，二氧化硫排放量增加 10%以上。	是
	7．物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不涉及。	否
环保措施	8．废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	变动前，含氮磷工业废水经过处理后回用，不外排。变动后，含氮磷工业废水经处理后部分回用，部分接管工业污水处理厂，废水污染防治措施发生变化，新增氨氮、总磷、总氮排放。	是
	9．新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环	项目不涉及废水直接排放口。	否

类别	重大变动清单	项目变动情况	是否属于重大变动
	境影响加重的。		
	10．新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	项目不涉及新增废气主要排放口，不涉及排气筒高度降低。	否
	11．噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	严格落实环评提出的具体噪声防治措施变动后不会导致声环境不利影响增加。严格落实环评提出的土壤地下水防控措施，不会导致土壤、地下水环境不利影响增加。	否
	12．固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固体废物利用处置方式采取委托外单位利用处置保持不变，不会导致不利环境影响加重。	否
	13．事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力或拦截设施基本保持不变，不会导致环境风险防范能力弱化或降低。	否

根据上表内容可知，《蓝固（常州）新能源有限公司年产 2.1 万吨电子专用材料项目环境影响报告书》（常溧环审[2024]127 号）涉及的变动内容属于重大变动。

根据《中华人民共和国生态环境法典》第一百零六条规定：建设项目的生态环境影响报告书、生态环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的生态环境影响报告书、生态环境影响报告表。据此，建设单位依法重新报批本项目生态环境影响报告书。经委托，世科生态环境科技（苏州）有限公司承担本次项目生态环境影响评价工作。

我单位接受委托后立即成立项目组，认真研究该项目的有关材料，并进行实地踏勘和调研，收集和核实了有关材料。根据原备案与项目实际进展，并与建设单位确定，本次生态环境影响评价内容为：项目租用江苏曦睿建设有限公司厂房，新建固态电解质粉体生产线，固态电解质浆料生产线。项目建成后形成年产 2.1 万吨电子专用材料（年产 0.1 万吨固态电解质粉体、年产 2 万吨固态电解质浆料）的生产规模。

对照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》（2019 年修订），本项目属于“C3985 电子专用材料制造”。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），属于“三十六、计算机、

通信和其他电子设备制造业”中“81、电子元件及电子专用材料制造 398-电子化工材料制造”-报告书，确定本项目应编制环境影响报告书。

据此，我单位在现场调查、资料整理、分析的基础上，按照各评价导则要求编制完成了《蓝固（常州）新能源有限公司年产 2.1 万吨电子专用材料项目环境影响报告书》。

1.2 项目特点

项目主要特点如下：

（1）本项目采用的工艺技术为蓝固（常州）新能源有限公司自主技术，属于目前国际上先进的生产工艺技术，技术成熟、先进可靠。

（2）生产过程控制

*****保密，不公开*****

本项目纯水制备浓水回用至循环冷却系统，不外排；设备清洗废水、地面冲洗废水、废气处理系统排水、化验室仪器设备清洗废水、初期雨水等经公司污水处理系统处理后部分回用，部分与循环冷却系统强排水一并接管溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂集中处理；生活污水接管溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理。

1.3 生态环境影响评价过程

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）要求，环评工作一般分为三个阶段进行，即调查分析和工作方案制定阶段、分析论证和预测评价阶段、环境报告书编制阶段。评价程序见下图 1.3-1。

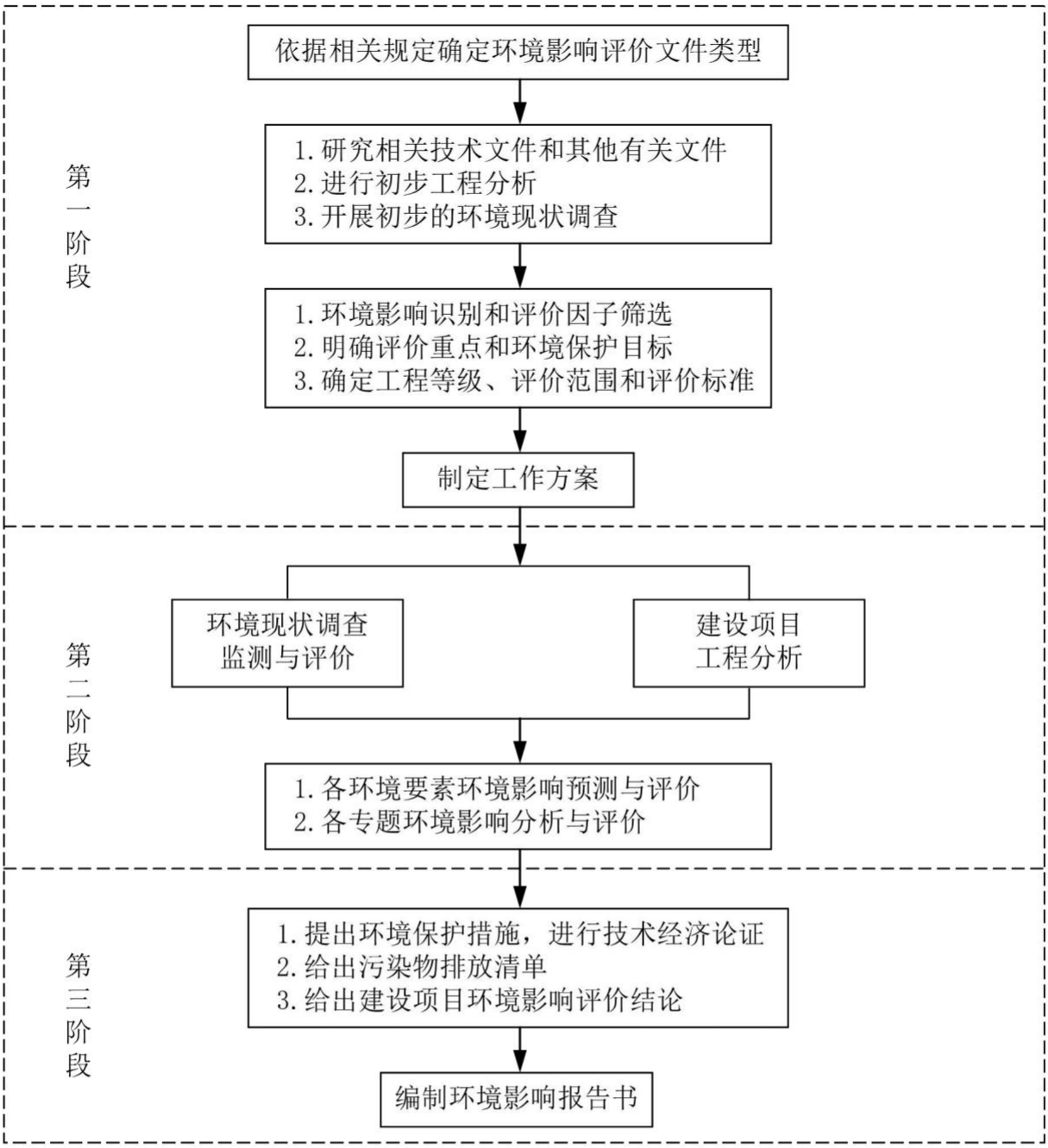


图 1.3-1 生态环境影响评价技术路线图

1.4 项目初筛分析

1.4.1 与国家、地方产业政策的相符性分析

项目已经取得溧阳市行政审批局备案证—溧高行审备[2024]98 号，其建设符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。

表 1.4.1-1 本项目与相关政策、文件的相符性分析

序号	政策文件	文件内容	本项目情况
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	鼓励类-十九、轻工-11、新型锂原电池（锂二硫化铁、锂亚硫酰氯等），锂离子电池、**半固态和全固态锂电池**、钠离子电池、液流电池，锂离子电池用三元和多元、磷酸铁锂等正极材料、中间相炭微球和硅碳等负极材料、单层与三层复合锂离子电池隔膜、氟代碳酸乙烯酯（FEC）等电解质与添加剂。	本项目电解质属于全固态锂电池主要构成，属于鼓励类范围。
2	《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》	江苏省优先承接发展的产业：光功能玻璃及纤维、高温超导材料、**新型电子材料**、功能性及高分子等先进复合材料、纳米材料、石墨烯等新型二维材料（南京市、苏州市、**常州市**、南通市）。	本项目固态电解质制造属于江苏省常州市优先承接发展的产业-**新型电子材料**，符合文件要求。
3	《市场准入负面清单（2025 版）》	负面清单中未涉及电解质相关禁止或许可事项要求。	本项目属于电子专用材料制造行业，不在负面清单中。
4	《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）	高耗能、高排放建设项目覆盖行业主要为煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业。	本项目行业属于计算机、通信和其他电子设备制造业中的**电子专用材料制造，不属于化工行业**，不在“两高”行业中，符合文件要求。
5	《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》	目录涉及石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力、燃气及水生产和供应业，软件和信息技术服务业。	本项目属于 C3985 电子专用材料制造，**不在“两高”项目管理目录中**。
6	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	目录涉及石化化工、烟草、医药等禁止和限制的产业、产品	本项目属于 C3985 电子专用材料制造，不在太湖流域禁止和限制的产业产品目录中。

1.4.2 与区域规划的相符性分析

表 1.4.2-1 本项目与区域规划的相符性分析

相关规划	相关内容	相符性
《江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025-2030 年）》及其规划环评	本轮规划共计 36.91 平方公里，按照行政管辖共分为 5 个片区，共计 9 个区块，分别为昆仑街道片区（区块一、二、三）、埭头镇片区（区块四、五）、南渡镇片区（区块六）、竹箦镇片区（区块七）、古县街道片区（区块八、九）。	项目位于昆仑街道龙山大道西侧，属于区块三规划范围，项目用地已取得土地证，用地性质为工业用地，符合规划用地要求。
	产业定位：重点打造享誉全球的动力电池和储能、全国知名的智能电网、长三角一流的先进金属材料三大主导产业以及区域引领的电动智能运载装备、生物智造两大未来产业，全面构筑以“新能源产业”为核，以绿色低碳为鲜明特色、智能引领为先进标志、耦合共生为驱动路径的“3+2”现代化产业体系。	项目主要从事电解质制造，属于电子专用材料制造行业，符合规划中的动力电池和储能产业定位。
《溧阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》及其批复（苏政复〔2025〕6 号）	规划严格划定生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线，科学统筹生态、农业、城镇三类空间，形成生产空间集约高效、生活空间宜居适度、生态空间山清水秀的国土空间开发保护格局，三条控制线不得突破、不得擅自调整，作为各类开发保护建设活动的基本依据。	项目位于溧阳市，符合《溧阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》“三区三线”管控要求：项目用地不在生态保护红线范围内、不占用永久基本农田，位于城镇开发边界内，符合耕地保护、生态安全、城镇有序开发的总体格局，满足国土空间开发保护底线管控要求。

1.4.3 生态环境分区管控相符性分析

查询江苏省生态环境分区管控综合服务平台，本项目位于江苏中关村科技产业园，属于**太湖流域、长江流域、重点管控单元**，生态环境准入清单相符性分析见表 1.4.3-1。

本项目不涉及国家级生态保护红线、江苏省生态空间管控区域范围，不违背生态保护红线、生态空间管控区域要求；项目用地、用水、用电、排水等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等措施，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；不违背负面清单要求。具体见表 1.4.3-2。

表 1.4.3-1 与江苏省生态环境分区管控综合服务平台生态环境准入清单相符性分析

生态环境分区	管控类别	重点管控要求	相符性分析
江苏省省域生态环境管控要求	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 一 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，其中海洋生态南京源江市保护红线不低于 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。	本项目不涉及江苏省国家生态保护红线、江苏省生态空间管控区域，不违背生态保护红线管控要求；距离本项目最近的生态管控空间为南侧溧阳市中河洪水调蓄区，直线距离约 0.42km，满足生态空间管控要求。 本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩产业。 符合空间布局约束要求。
	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（NOx）和 VOCs 协同减排，推进多污染物和关联区域连防联控。	项目污染物排放总量向溧阳市生态环境局申请，经区域减量替代平衡，符合省域污染物排放管控要求。
	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	本项目不涉及水源保护区，不属于化工行业，本项目已明确环境应急管理制度内容及环境应急物资装备配备要求，企

		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。	业的环境应急装备和储备物资积极纳入储备体系。
	资源利用效率要求	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。	本项目使用电、天然气，不使用高污染燃料。 与资源利用效率管控要求相符。
长江流域生态环境分区管控要求	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生金湖项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，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）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目地块为工业用地，不涉及江苏省国家生态保护红线、江苏省生态空间保护区域，不涉及基本农田。 符合空间布局约束要求。

	污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目纯水制备浓水回用至循环冷却系统，不外排；设备清洗废水、地面冲洗废水、废气处理系统排水、化验室仪器设备清洗废水、初期雨水等经公司污水处理系统处理后部分回用，部分与循环冷却系统强排水一并接管溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂集中处理；生活污水接管溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理。废水总量在本区域内平衡，不新增区域废水污染物排放总量，符合长江流域污染物排放管控要求。
	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目不涉及。
	资源利用效率	禁止在长江千支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及。
太湖流域生态环境分区管控要求	空间布局约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目位于太湖三级保护区，属于《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录（2018 年本）》中战略性新兴产业（见附件 6），符合国家产业政策和水环境综合治理要求，区域内已实现国家和省减排目标，本项目新增氮、磷等水污染物总量通过从本区域通过关闭的项目中获得的指标，实施减量替代，符合《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条之规定。符合空间布局约束要求。
	污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工	本项目不涉及。

		业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	
	环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及太湖船舶运输，不涉及向太湖排放污染物。
	资源利用效率要求	1.严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目严格执行节水制度。
江苏中关村科技产业园	空间布局约束	江苏中关村科技产业园：（1）不得建设《江苏省太湖水污染防治条例》中违禁项目。（2）禁止建设排放“三致”物质、恶臭气体、属“POPS”清单物质及有放射性污染的项目。 江苏中关村科技产业园北区（先导区）： 禁止引入类别： 高端装备产业：使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，采用传统含铬钝化等污染大的前处理工艺的项目，涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属排放的项目; 绿色能源产业：铅蓄电池生产项目，涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属排放的项目; 电子信息产业：排放铅、汞、铜、铬、砷五类重金属排放的项目（即新建、改建、扩建的战略性新兴产业项目，其中重点污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得）; 生物健康产业：单纯原料药及医药中间体的项目; 禁止引进其他不符合园区定位或国家明令禁止或淘汰的企业; 禁止引进废水含难降解有机物，水质经处理难以满足污水厂接管要求的项目; 禁止引入排放含磷氮等污染物的项目（第四十六条规定的情形除外，即新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目，其中重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得）。 限制引入类别：氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、VOCs 排放量大影响区域环境质量的项目。	本项目主要从事电解质制造，属于电子专用材料制造行业，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止建设的项目；原江苏省环境保护厅曾发布《关于印发江苏省禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的项目名录（第一批）的通知》（苏环办[2009]248 号）明确“三致”物质、恶臭气体具体名录，本项目不涉及“三致”物质、恶臭气体排放。 本项目也不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂；不涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属排放；接管废水不涉及难降解有机物；废水氮磷排放符合《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定。氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、VOCs 排放量较小，可在区域内减量替代平衡不会影响区域环境质量。 符合空间布局要求。

	污染物排放管控	江苏中关村科技产业园：（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。（2）园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。江苏中关村科技产业园北区（先导区）：大气污染物：二氧化硫 65.65 吨/年、烟（粉）尘 87.76 吨/年、氮氧化物 169.95 吨/年、VOCs65.24 吨/年。水污染物（接管量）：废水量 241.13 万吨/年、COD120.56 吨/年、氨氮 12.06 吨/年、总氮 36.17 吨/年、总磷 1.21 吨/年。	项目污染物排放总量向溧阳市生态环境局申请，经区域减量替代平衡，符合污染物排放管控要求。
	环境风险防控	江苏中关村科技产业园：（1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。（2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。（3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。江苏中关村科技产业园北区（先导区）：（1）严格北区内使用盐酸、甲苯、二甲苯、HF 等危险化学品的企业监管，不得违法违规、超量使用和贮存危险化学品。（2）企业危险化学品储罐区加装危险物质检测及报警装置，四周加强绿化，储罐应与环境风险受体和环境敏感区保持一定距离。	本项目建成后，企业应尽快按照江苏省《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）要求修编突发环境事件应急预案、建立应急装备和储备物资，并定期进行突发环境污染事故应急演练并对应急预案进行修订，制定火灾、爆炸和物料泄漏时的应急措施，且应报环保主管部门备案。 符合环境风险管控要求。
	资源开发效率要求	江苏中关村科技产业园：（1）大力倡导使用清洁能源。（2）提升废水资源化技术，提高水资源回用率。（3）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。 江苏中关村科技产业园北区（先导区）：（1）可开发的建设用地共 1395 公顷。（2）单面面积产值<9 亿元/平方公里；单位产值水耗>8 立方米/万元；工业用水重复利用率<75%；单位产值能耗>0.2 吨标煤/万元。	本项目使用清洁能源电能、天然气，单面面积产值、工业用水重复利用率、单位产值能耗符合指标要求。 符合资源开发效率要求。

表 1.4.3-2 生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线和负面清单相符性分析

相关文件		相关内容	相符性
生态保护红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）	与本项目最近的国家级生态保护红线为“西郊省级森林公园”，其保护类型为“森林公园的生态保育区和核心景观区”。	西郊省级森林公园位于项目南侧，距本项目最近直线距离约 6.42km，满足生态保护红线规划要求。
	《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）、《江苏省自然资源厅关于溧	与本项目最近的生态空间管控区域为“溧阳市中河洪水调蓄区”，其保护类型为“洪水调蓄”。	溧阳市中河洪水调蓄区位于项目南侧，距本项目最近直线距离约 0.42km，满足生态空间管控要求。

	阳市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕778 号）		
资源利用上线	《江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025-2030 年）》及其规划环评	本轮规划共计 36.91 平方公里，按照行政管辖共分为 5 个片区，共计 9 个区块，分别为昆仑街道片区（区块一、二、三）、埭头镇片区（区块四、五）、南渡镇片区（区块六）、竹箦镇片区（区块七）、古县街道片区（区块八、九）。	项目位于昆仑街道龙山大道西侧，属于区块三规划范围，项目用地已取得土地证，用地性质为工业用地，符合规划用地要求。
		供水：中心水厂和南渡水厂从沙河水库、大溪水库取水。沙河水库、大溪水库为永久性饮用水水源地。丰水、平水年份，沙河水库、大溪水库可满足溧阳市域饮用水需求量，干旱年份北山水库群（大山口-吕庄-塘马）和前宋水库作为补充水源，紧急情况下启动从沙河水库溢洪河、南河补水。	项目新鲜水用量约 23 万 m^3/a，区域供水满足需求，不会对区域供水资源产生影响。
		供电：高新区通过溧阳变、中关村变、余桥变、淦西变、梅园变等 5 个 220kV 电网变电站，以及古渎变、泓盛变、昆仑变、埭头变、南渡变、竹箦变、长阳变等 7 个 110kV 电网变电站，为区内生产生活提供电力。	所在区域供电系统配备齐全，220kv 余桥变电站能够满足企业用电需求。
		供气：以天然气为主气源，上游气源为“西气东输”“川气东送”天然气，由宜溧线和金溧线两条输气线路，为溧阳市及高新区提供天然气。高新区区块一、三、六规划由城北高中压调压站供应，区块二、四、五规划由昆仑高中压调压站供应，区块七规划由上兴高中压调压站供应，区块八、九规划由天目湖高中压调压站供应。天然气输配系统的压力级制采用中压 A－低压二级制。中压 A 管道设计压力为 0.4MPa，低压设计压力为 5kPa。 高新区内燃气主管网基本已建成。规划结合用地布局和用户分布，随道路同步敷设天然气管网，适应用户发展需求。	因项目工艺要求，使用清洁能源天然气作为喷雾干燥燃料，天然气从市政主干管道引入厂内，经调压后供设备使用。
环境质量底线	关于印发《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》的通知（苏环办[2022]82 号）、《2025 年度溧阳市生态环境质量公报》。	溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂尾水排入丹金溧漕河与芜太运河交汇处，溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂尾水排入中河与丹金溧漕河交汇处。 根据苏环办[2022]82 号文上述纳污水体水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准。根据《2025 年度溧阳市生态环境质量公报》，2025 年溧阳市主要河流水质整体状况为优。监测的 6 条河流（南溪河、北溪河、邮芳河、大溪河、北河和中干河）均符合地表水III类标准，其中北河和邮芳河达到Ⅱ类水质标准，水	本项目生活污水接管溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂处理，工业废水接管溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂处理，污水处理厂尾水达标排放，排污总量通过区域削减或减量替代，本项目废水排放不会降低现有水环境功能。

		质优良率达 100%，因此项目区域内水体水质状况良好。	
	《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》、《2025 年度溧阳市生态环境质量公报》、监测数据	项目区域规划为二类环境空气质量功能区，根据公报项目区域现状为不达标区，不达标因子为 O_3。补充监测因子满足相应标准要求。	本项目排污总量通过区域削减或减量替代，区域内不会增加污染物排放。根据大气环境影响预测结果及结论，项目建设符合环境质量改善目标，建成后大气环境影响可接受，不会降低大气环境质量现状。
	市政府关于印发《溧阳市中心城区声环境功能区划》的通知（溧政发[2023]3 号）、监测数据	项目所在区域规划为 3 类声功能区，区域声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。根据现状监测数据，厂界现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。	在落实相应隔声、减振、消声等噪声污染防控措施后，根据噪声预测结果，厂界噪声达标排放。本项目对声环境影响可以接受，不会降低区域声环境质量现状。
负面清单	《市场准入负面清单（2025 年版）》	无相关内容	未列入。
	推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知（长江办[2022]7 号）	1. 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不涉及码头建设，符合。
		2. 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。禁止在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。	项目建设不涉及自然保护区核心区、缓冲区和风景名胜区核心景区的岸线和河段范围，符合。
		4. 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、填海造地或围填海等投资建设项目。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。	项目建设不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围，符合。
		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。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》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。	项目建设用地不涉及上述河段岸线，符合。
		8. 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干支流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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。	项目建设用地不在上述禁建范围内，符合。

		9. 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆制造等高污染项目。	项目不在上述行业中，符合。
		10.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。	项目不在石化、现代煤化工范畴，符合。
		11. 禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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	项目不属于落后产能及严重过剩产能项目，不属于“两高”范畴，符合。
	关于印发《（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》的通知（苏长江办发[2022]55 号）	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。	项目不涉及码头及过江通道建设，符合。
		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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	项目不在所列保护区范围内，符合。
		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，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	项目所在位置不属于饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区范围，符合。
		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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、	不涉及内围湖造田、围海造地或围填海，不涉及挖沙、采矿等项目。

		省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	
		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《全国重要江河湖泊水功能区划》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。	项目所在地块为工业用地，未利用、占用长江流域河湖岸线。
		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。	项目污水接管污水处理厂集中处理，不涉及新改扩排污口。
		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。	项目主要从事电解质制造，不涉及捕捞活动。
		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。	项目主要从事电解质制造，属于电子专用材料制造行业，不属于化工项目。
		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。	项目主要从事电解质制造，属于电子专用材料制造行业，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目建设。
		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。	项目所在位置属于太湖流域三级保护区，项目建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》等要求。
		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。	不涉及。
		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。	项目主要从事电解质制造，属于电子专用材料制造行业，不涉及钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目建设。
		13.禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	不涉及。
		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。	项目周边主要为工业空地及其他工业企业，不涉及化工企业。

		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。	项目主要从事电解质制造，属于电子专用材料制造行业，不涉及尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。
		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、医药和染料中间体化工项目。	项目主要从事电解质制造，属于电子专用材料制造行业，不涉及农药原药、医药和燃料中间化工项目建设。
		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。	项目主要从事电解质制造，属于电子专用材料制造行业，不涉及独立焦化。
		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。	项目主要从事电解质制造，属于电子专用材料制造行业，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类。
		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。	项目不属于产能过剩行业、不属于高耗能高排放项目。
	《关于印发《深入打好长江保护修复攻坚战行动方案》的通知》环水体〔2022〕55 号	深入实施工业污染治理。 开展工业园区水污染整治专项行动，深入排查整治污水管网老旧破损、混接错接等问题，推动提升园区污水收集处理效能。推进化工行业企业排污许可管理，加大园区外化工企业监管力度，确保达标排放，鼓励有条件的化工园区开展初期雨水污染控制试点示范，实施化工企业“一企一管、明管输送、实时监测”，防范环境风险。到 2023 年年底，长江经济带所有化工园区完成认定工作。到 2025 年年底，长江经济带省级及以上工业园区污水收集处理效能明显提升，沿江化工产业污染源得到有效控制和全面治理，主要污染物排放总量持续下降。	厂内采取雨污分流，项目工业废水接管溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂集中处理，生活污水接管溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理。符合文件要求。

1.4.4 环保政策文件的相符性

（1）审批原则相符性分析

表 1.4.4-1 与（苏环办[2019]36 号）、（苏环办[2020]225 号）等相符性分析

文件	建设项目环评审批要点内容	相符性分析
《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））	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治措施；（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》	从事电解质制造，属于电子专用材料制造行业，选址、布局、规模均符合环保法律法规和《江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025-2030 年）》；项目拟采取的污染防治措施可确保污染物达标排放；环境影响报告书按要求和规范编制，基础资料数据属实。本项目未有所列不予批准的情形，因此不在此负面清单中。
	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）	本项目地块不属于优先保护类耕地集中区域，也不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。
	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指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197 号）	本项目污染物排放总量在审批前按照《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》（常环环评〔2021〕9 号）、《江苏省太湖流域建设项目重点水污染物排放总量指标减量替代管理暂行办法》（苏政办发〔2018〕44 号）予以落实。
	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）	本项目建设符合《江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025-2030 年）》及规划环评；项目所在区域同类型项目未出现破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题；本项目拟采取的污染防治措施可确保污染物达标排放，且本项目建设地点不在生态保护红线范围之内。本项目不在此负面清单中。

	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的实施意见》（苏发〔2018〕24 号）	本项目位置不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，且本项目不属于化工企业，且因此不在此负面清单中。
	六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。——《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）	本项目不涉及新建燃煤自备电厂，因此不在此负面清单中。
	七、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。——《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122 号）	本项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。
	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）	本项目不属于化工企业，且不涉及新建危化品码头，不在此负面清单中。
	九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。 ——《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）	本项目建设地点不在生态保护红线内，因此不在此负面清单中。
	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。——《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）	本项目产生的危险废物可落实处置途径，拟委托有资质单位处置。本项目不在此负面清单中。
	十一、（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）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。禁止在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。（3）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、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。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。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。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项	本项目地块位于太湖流域三级保护区，主要从事电解质制造，属于电子专用材料制造行业，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动；本项目不属于产能过剩行业；本项目不涉及落后工艺及装备使用。

	目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）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。（9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）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。 ——《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第 89 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）	(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评内容，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。	本项目所在区域为不达标区，本项目拟对产生的废气进行收集处理，并达标排放，满足区域环境质量改善目标； 本项目位于已审批的园区中，项目符合规划环评要求； 本项目审批前，在区域内平衡排放总量，不会突破环境容量和环境承载力。 本项目符合生态环境分区管控相关要求。 符合文件要求。
	(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《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（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”，推进钢铁、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。	本项目未纳入重点行业清单，不属于《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》禁止项目。
	(九)对国家、省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。 (十)对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。 (十一)推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。 (十二)经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓	不涉及。

	影响和补偿措施。	
	(十三)纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。 (十四)纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》（苏环办〔2020〕155 号）的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿（跨）越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物 100 吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。	不涉及。
	(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，必要时可会商审查和联合审批，形成监管合力。 (十七)在产业园区（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。	本项目按照分级审批管理规定交由江苏省生态环境厅审批；项目审批前由生态环境局组织会审；本项目所在区域规划环评已通过审查；本项目将严格落实环评公众参与有关规定。
《关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急内容编制要点的通知》（苏环办[2022]338 号）	1.科学判定环境风险评价工作等级和评价范围，系统识别环境风险。合理分析代表性风险事故情形，预测其影响范围与程度。	已按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）确定评价工作等级和评价范围，已开展风险识别、设定代表性风险事故，并对事故影响进行预测，详见 5.2.7 章节。
	2.明确环境风险防范措施的建设任务。大气环境风险防范应结合风险源实际状况明确环境风险的防范、减缓措施，提出环境风险监控要求，特别是有毒有害气体厂界监控预警措施，并提供事故状态下区域人员疏散通道和安置场所位置图。 事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系的要求，结合环境风险事故情形和预测结果，提出必要的应急设施（包括围堰、防火堤、应急池、雨污水排口闸阀及配套管网设施等）建设要求，并明确事故废水有效收集和妥善处理方式，以防进入外环境。要提供雨污水、事故废水收集排放管网示意图、环境应急设施分布图等防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统图。 明确企业与所在园区/区域的环境风险防控体系、设施的衔接和配套。	已提出风险监控要求，已绘制事故状态下区域人员疏散通道和安置场所位置图。 已提出事故废水环境风险防范要求，提出应急设施建设要求；已绘制防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统图。
	3.明确环境应急管理制度内容。包括：①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求；②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力；③参照相关规范明确环境应急物资装备配备要求；④建立突发环境事件隐患排查治理制度要求，明确隐患排查内容、方式和频次；⑤明确环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录要求；⑥提出设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等相关要求。	已明确环境应急管理制度内容。①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案要求（见 6.7.3 章节）；②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力（见 8.2.3 章节）；③已明确环境应急物资装备配备要求（见 6.7.2 章节）；④已明确突发环境事件隐患排查治理制度要求（见 6.7.2 章节）；⑤明确环境应急培训和演练要求（见

		6.7.2 章节）；⑥提出设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等相关要求。
	4.对改建、扩建和技术改造项目，调查事故应急池、雨污水排口闸阀及配套管网等现有环境风险防控设施建设情况，梳理突发环境事件风险评估、应急预案、隐患排查治理、物资装备配备等管理制度执行情况，分析提出环境风险防控现状问题清单，明确整改措施。对于需依托现有环境风险防范措施的项目，需分析依托的可行性，必要时提出优化方案。	本项目为新建，不涉及。
	5.环境风险防范措施“三同时”要求。环境风险防范措施应纳入环保投资和建设项目竣工环保验收内容。	已明确环境风险防范措施“三同时”要求，并纳入验收内容（见 6.8 章节）。
	6.明确环境风险评价结论。根据项目危险因素、环境敏感性及风险事故分析结果，结合环境风险防范措施和应急管理建设内容，明确给出建设项目环境风险是否可防控的结论。	已给出项目环境风险评价结论（见 6.7.4 章节），落实相应措施及加强管理，可有效防止其扩散到周围环境，防控环境风险。

表 1.4.4-2 与《锂离子电池及相关电池材料制造建设项目环境影响评价文件审批原则（2024 年版）》相符性分析

文件	建设项目环评审批要点内容	相符性分析
《锂离子电池及相关电池材料制造建设项目环境影响评价文件审批原则（2024 年版）》	第一条 本审批原则适用于锂离子电池及相关正极材料、负极材料制造建设项目环境影响评价文件的审批。其中，正极材料制造包括前驱体、锂盐（碳酸锂、氢氧化锂等）制造，以及以前驱体、锂盐等为原料进行三元材料、磷酸铁锂、锰酸锂等正极材料制造，不包括制备前驱体所需的原料制造；负极材料制造不含石油焦等焦原料制造。具体涉及《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中基础化学原料制造 261、石墨及其他非金属矿物制品制造 309、电池制造 384、电子元件及电子专用材料制造 398 行业中的锂离子电池及电池材料制造建设项目。	本项目从事电解质制造，属于 C3985 电子专用材料制造行业。
	第二条 项目应符合生态环境保护相关法律法规、法定规划，以及相关产业结构调整、区域及行业碳达峰碳中和目标、重点污染物总量控制等政策要求。	本项目符合生态环境保护相关法律法规、法定规划，属于产业结构调整指导目录（2024 年本）中的鼓励类项目。本项目污染物排放总量在审批前按照《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》（常环环评〔2021〕9 号）、《江苏省太湖流域建设项目重点水污染物排放总量指标减量替代管理暂行办法》（苏政办发〔2018〕44 号）予以落实。
	第三条 项目选址应符合生态环境分区管控要求，不得位于法律法规明令禁止建设的区域，应避开生态保护红线。新	本项目位于生态环境分区管控重点管控单元，不属于禁止建

	建、扩建涉及正极材料前驱体和锂盐制造的建设项目（盐湖资源类锂盐制造项目除外）应布设在依法合规设立的产业园区内，符合园区规划及规划环境影响评价要求。	设的区域，建设符合《江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025-2030 年）》及其规划环评；项目所在区域同类型项目未出现破坏生态严重、环境违法违规现象多发等环境问题；本项目拟采取的污染防治措施可确保污染物达标排放，且本项目建设地点不在生态保护红线范围之内。
	第四条 新建、改建、扩建项目应采用资源利用率高、污染物产生量小的清洁生产技术、工艺和设备，单位产品的能耗、物耗、水耗、资源综合利用和污染物控制等指标应达到行业先进水平。新建锂离子电池制造项目清洁生产指标宜达到《电池行业清洁生产评价指标体系》中国内清洁生产先进水平。	本项目从事电解质制造，属于 C3985 电子专用材料制造行业，不属于锂离子电池制造项目。本项目清洁生产技术、工艺和设备，自动化控制设施，清洁生产水平达到国内行业先进水平。
	第五条 项目应根据工程内容、原辅材料性质、工艺流程情况配备高效的除尘、脱硫、脱硝以及特征污染物治理设施，依据废气特征等合理选择治理技术。 锂离子电池涂布、极片烘烤工序应配备 N-甲基吡咯烷酮（NMP）回收装置，设置挥发性有机物吸附或燃烧等装置，排放的废气污染物应符合《电池工业污染物排放标准》（GB 30484）要求。 正极材料制造涉及氨、硫酸雾、磷酸雾排放的应配备吸收、洗涤装置。以锂辉石、锂云母、锂渣等为原料进行焙烧生产锂盐及其他中间产品的，焙烧烟气净化装置应具备去除氟化物（锂云母类）、重金属等污染物的功能，硫酸酸化焙烧等工序还应配备酸雾吸收装置。锂盐制造和正极材料制造项目排放的废气污染物应符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573）要求。 负极材料制造涉及使用沥青物料的应设置沥青烟、苯并[a]芘、挥发性有机物治理设施，采用吸附或燃烧等方法处理；包覆、炭化、石墨化工序应配备高效烟气收集系统及除尘设施，并根据原燃料类型、填充物料含硫量及烟气特征设置必要的脱硫、脱硝设施。石墨化工序应优化炉窑设备选型，优先采用低含硫率的填充物料。钛酸锂负极材料制造项目排放的废气污染物应符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573）要求；石墨类负极材料制造项目炉窑烟气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078），其他环节废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297）要求。 涉及使用 VOCs 物料的，厂区内挥发性有机物无组织排放控制还应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822）相关要求。大气环境防护距离范围内不应有居民区、学校、医院等环境敏感目标。 有地方污染物排放标准的，废气排放还应符合地方标准要求。	本项目属于电解质生产，不属于正极材料、负极材料制造，也没有锂离子电池涂布、极片烘烤工序。主要涉及使用 VOCs 物料***保密，不公开***，厂区内挥发性有机物无组织排放控制符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822）相关要求。
	第六条 鼓励将温室气体排放纳入建设项目环境影响评价，核算项目温室气体排放量，推进减污降碳协同增效，推动减碳技术创新示范应用。优先采用电、天然气等清洁能源或新	本项目采用电及天然气等清洁能源加热方式。

	能源加热方式，鼓励高温烟气余热回收。	
	第七条 做好清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理。生产废水优先回用，污染雨水收集处理。 含盐废水应根据来水水质和排水去向，有针对性设置具备脱氮、脱盐、除氟（锂云母类）、除重金属等功能的处理设施。严禁生产废水未经有效处理直接排入城镇污水收集处理系统。锂离子电池制造项目废水排放执行《电池工业污染物排放标准》（GB 30484）要求；锂盐制造、正极材料制造、钛酸锂负极材料制造等项目排放的废水污染物应符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573）要求；石墨类负极材料制造等执行《污水综合排放标准》（GB 8978）相关要求。有地方污染物排放标准的，废水排放还应符合地方标准要求。	本项目做好清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理。纯水制备浓水回用于循环冷却系统。其他工业废水经厂内工业废水管网，送至厂内污水站针对性除氟、脱氮处理后部分回用，部分与循环冷却系统强排水一并经生产废水排口 DW002 接管至溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂集中处理。本项目采用针对性的脱氮处理设施。符合《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）和污水处理厂接管要求。
	第八条 土壤及地下水污染防治应坚持源头控制、分区防控、跟踪监测和应急响应的防控原则。项目应对涉及有毒有害物质生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放的装置、设备设施及场所，提出防腐蚀、防渗漏、防流失、防扬散等土壤和地下水污染防治具体措施，并根据环境保护目标的敏感程度、项目平面布局、水文地质条件等采取分区防渗措施，提出有效的土壤、地下水监控和应急方案，避免污染土壤和地下水。对于可能受影响的地下水环境敏感目标，应提出保护措施；涉及饮用水功能的，强化地下水环境保护措施，确保饮用水安全。涉及土壤污染重点监管单位的新建、改建、扩建项目，需提出土壤污染隐患排查、土壤和地下水自行监测相关要求。	本项目按一般污染防治区及重点污染防治区分区采取防渗措施。并制定环境质量跟踪监测计划。
	第九条 按照减量化、资源化、无害化原则，妥善处理处置固体废物。NMP 废液、废浆料等应严格管理，规范其收集、贮存、资源化利用等过程各项环境管理要求；废水处理产生的结晶盐作为副产品外售的应满足适用的产品质量标准要求；鼓励锂渣综合利用，无法综合利用的明确处理或处置去向，属于危险废物的应落实危险废物相关管理要求。固体废物贮存和处置应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB 18598）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599）、《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484）等相关要求。	本项目妥善处理处置产生的一般固废及危险废物。固体废物贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599）要求。危险废物委托有资质单位处置。
	第十条 优化厂区平面布置，优先选择低噪声设备和工艺，采取减振、隔声、消声等措施有效控制噪声污染。加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348）要求。位于噪声敏感建筑物集中区域的改建、扩建项目，应强化噪声污染防治措施，进一步降低噪声影响。	本项目采取合理的平面布局，选择低噪声设备和工艺，采取减振、隔声、消声等措施有效控制噪声污染。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）要求。
	第十一条 严密防控项目环境风险，建立完善的环境风险防控体系，提升环境风险防控能力，确保环境风险防范和应急措施合理、有效。针对项目可能产生的突发环境事件制定有效的风险防范和应急措施，建立项目环境风险防范与应急	本项目严密防控项目环境风险，建立完善的环境风险防控，采取有效的环境风险防范和应急措施，设置 1350m^3 事故应急

	管理体系，提出运行期突发环境事件应急预案编制要求。	池。投入运行前完成突发环境事件应急预案编制及备案。
	第十二条 改、扩建项目应全面梳理现有工程存在的环保问题或减排潜力，提出有效整改或改进措施。	本项目属于新建。本项目所在生产基地与公司现有项目厂区无依托关系。
	第十三条 明确项目实施后的环境管理要求和环境监测计划。根据自行监测技术指南和排污许可证申请与核发技术规范要求，制定废水、废气污染物排放及厂界环境噪声监测计划并开展监测，监测位置应符合技术规范要求。涉及水、大气有毒有害污染物名录以及重点控制的土壤有毒有害物质名录中污染物排放的，还应依法依规制定周边环境监测计划。负极材料制造等项目应关注苯并[a]芘等特征污染物的累积环境影响。	本项目根据自行监测技术指南和排污许可证申请与核发技术规范要求，制定了废水、废气污染物排放及厂界环境噪声监测计划。
	第十四条 按相关规定开展信息公开和公众参与。	本项目按要求进行了信息公开和公众参与。
	第十五条 项目污染防治设施建设依照《中华人民共和国安全生产法》有关规定接受监督。	本项目污染防治设施建设将依照《中华人民共和国安全生产法》有关规定接受监督。
	第十六条 环境影响评价文件编制规范，基础资料数据应符合实际情况，内容完整、准确。环境影响评价结论应明确、合理，符合环境影响评价技术导则或建设项目环境影响报告表编制技术指南要求。	本项目报告书编制规范，内容全面，区域环境特征阐述基本清楚，评价范围基本合适，提出的污染防治措施基本可行，符合生态环境影响评价技术导则要求。

（2）与生态文明建设工作方案、美丽溧阳建设工作方案相符性分析

表 1.4.4-3 与“打好污染防治攻坚战”相符性分析

文件相关内容		项目建设相符性
《2025 年度全面推进美丽溧阳建设工作方案》	全市 $PM_{2.5}$ 浓度工作目标为 31 微克/立方米左右，优良天数比率 82.2%。国省考断面优III比例 100%，优 II 比例力争达到 50%。土壤和地下水环境质量总体保持稳定，受污染耕地安全利用率达 93%，地下水环境质量达到市考核要求。完成生态质量指数综合评价，生态质量指数（EQI）总体保持稳定，力争同比改善。重点工程氮氧化物、挥发性有机物累计减排量分别为 1800 吨、700 吨。	本项目采取可行的污染防治技术方案，废气、废水均可达标排放，经分析氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、挥发性有机物、COD、氨氮、总氮、总磷等主要污染物可达标排放，不会影响周边大气和地表水环境质量；采取源头控制、过程控制、污染监控、风险防控等措施防止土壤和地下水污染，确保土壤和地下水环境质量稳定与溧污防攻坚指办〔2025〕4 号文要求相符。

（3）符合《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 号文、《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》苏环办[2022]111 号文件要求

表 1.4.4-4 与安全风险辨识相关文件相符性分析

文件	相关内容	项目建设	相符性
《关于做好生态环境和应急管理部门联动	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任	项目建成后将制定危废管理计划并报	与文件

工作的意见》苏环办[2020]101 号文	人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的,要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。 企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	备管理部门，严格落实危废管理制度中对产生、收集、贮存、运输、利用、处置各环节的要求。 建设单位正式投运前将对两级活性炭吸附装置、污水处理站、涉炭黑粉尘处理装置等开展安全风险辨识管控并健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度。	要求相符。
《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》苏环办[2022]111 号	持续加强重点环保设施和项目安全辨识。在脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施的审批过程中，进一步细督促企业进行安全风险辨识，并及时向应急管理部门通报环境治理设施审批情况。	建设单位正式投运前将对两级活性炭吸附装置、污水处理站、涉炭黑粉尘处理装置等开展安全风险辨识管控。	

（4）与《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修正）、《江苏省太湖流域建设项目重点水污染物排放总量指标减量替代管理暂行办法》（苏政办发〔2018〕44 号）相符

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号），本项目位于太湖流域三级保护区内。对照《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省太湖流域建设项目重点水污染物排放总量指标减量替代管理暂行办法》（苏政办发〔2018〕44 号），分析见下表。

表 1.4.4-5 与太湖相关条例相符性分析

文件相关内容		本项目情况
《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模。 第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内	本项目位于条例界定的太湖流域范围内，本项目从事固态电解质制造，不涉及条例禁止的生产项目。不在第二十九条、第三十条界定范围内，也不涉及第二十九条、第三十条禁止的行为。

	和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为。	
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 修正）	第四十六条 太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代；战略性新兴产业改建项目应当实现项目磷、氮等重点水污染物年排放总量减少，印染改建项目应当按照不低于该项目磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代；提升环保标准的技术改造项目的磷、氮等重点水污染物年排放总量减少幅度应当不低于该项目原年排放总量的百分之二十。前述减少的磷、氮等重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目。具体减量替代办法由省人民政府根据经济社会发展水平和区域水环境质量改善情况制定。	本项目位于太湖三级保护区，属于《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录（2018 年本）》中战略性新兴产业（见附件 6），符合国家产业政策和水环境综合治理要求，区域内已实现国家和省减排目标，本项目新增氮、磷等水污染物总量通过从本区域通过关闭的项目中获得的指标，实施 1.1 倍减量替代，符合《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定。
《江苏省太湖流域建设项目重点水污染物排放总量指标减量替代管理暂行办法》（苏政办发〔2018〕44 号）	第十一条 新建、扩建建设项目新增排放总量原则上应在项目所在县（市、区）范围内减量替代，县（市、区）范围内无法减量替代的，可申请在设区市行政区域内减量替代。 第十二条 战略性新兴产业新建、扩建项目新增的重点水污染物排放总量应当从减量替代指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代。战略性新兴产业改建项目应当实现项目重点水污染物年排放总量减少。	本项目战略性新兴产业新建项目，新增总氮、总磷排放总量在关停等项目内减量替代，本项目按照战略性新兴产业新建项目，新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代。具体平衡方案见附件 15。

（5）与危险废物处置、管理等相关要求相符性分析

表 1.4.4-6 与危险废物处置、管理相关文件相符性分析

文件要求		相符性
《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）	在环评审批手续方面，查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。	本项目已按要求开展生态环境影响评价，贮存危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等进行分析，气体导出口设废气处理设施，危险废物贮存库建设等纳入验收范围；同时按照安全生产、消防、规划、建设等

		相关职能部门的相关要求建设。
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））	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。 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。	本项目已按要求开展生态环境影响评价，已评价固体废物种类、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。 项目投产前将申请排污许可，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；将危险废物贮存库建设等纳入验收范围。
《国务院办公厅关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》（国办函〔2021〕47 号）	危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置企业（以下统称危险废物相关企业）的主要负责人（法定代表人、实际控制人）是危险废物污染环境防治和安全生产第一责任人，严格落实危险废物污染环境防治和安全生产法律法规制度。危险废物相关企业依法及时公开危险废物污染环境防治信息，依法依规投保环境污染责任保险。 严格环境准入。新改扩建项目要依法开展环境影响评价，严格危险废物污染环境防治设施“三同时”管理。依法依规对已批复的重点行业涉危险废物建设项目环境影响评价文件开展复核。依法落实工业危险废物排污许可制度。推进危险废物规范化环境管理。	建设单位法定代表人、实际控制人作为危险废物污染环境防治和安全生产第一责任人，负责危险废物污染环境防治和安全生产法律法规制度落实。项目依法开展生态环境影响评价，产生的危险废物交由有资质单位处置，投产前签订处置合同。严格落实危险废物排污许可制度。
《关于印发江苏省强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》（苏政办发〔2022〕11 号）	落实涉危险废物单位主体责任。危险废物产生、收集、贮存、运输、利用处置单位主要负责人（法定代表人、实际控制人）是危险废物污染环境防治和安全生产第一责任人，严格落实危险废物污染环境防治和安全生产法律法规制度。危险废物产生单位应将危险废物提供或者委托给有资质单位收集、贮存、利用处置，并与其直接签订相应合同，严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。危险废物产生单位和经营单位依法及时公开危险废物污染环境防治信息，依法依规投保环境污染责任保险。 严格项目准入。新改扩建项目依法严格履行环保、安全、规划、住建、消防、节能审查等相关手续和“三同时”制度。严禁审批未采取必要措施预防和控制生态破坏的涉危险废物项目。新改扩建危险废物利用处置项目必须包括八位危险废物代码明确的全部危险废物种类。严格环评管理，新改扩建项目要依法开展环	建设单位法定代表人、实际控制人作为危险废物污染环境防治和安全生产第一责任人，负责危险废物污染环境防治和安全生产法律法规制度落实。项目产生的危险废物交由有资质单位处置，投产前签订处置合同。 项目建设过程，严格执行“三同时”制度。项目按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》评价危险废物，已明确危险废物种类、数量、属性、贮存设施及需要配套的污染防治措施。 运营期制定危险废物管理计划，管理计划中明确危险废物

	境影响评价，严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》科学评价危险废物，明确危险废物种类、数量、属性、贮存设施及需要配套的污染防治措施。依法依规对已批复的重点行业涉危险废物建设项目环境影响评价文件开展复核。严格落实危险废物鉴定、再生利用等标准规范，严禁以副产品名义逃避监管。依法落实工业固体废物排污许可制度。 危险废物产生单位要按规定制定危险废物管理计划，明确减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用处置措施，并按相关要求进行备案。建立危险废物环境管理台账，依法申报危险废物产生、贮存、运输、利用处置等信息并对其真实性、完整性和准确性负责。 广泛深入推进清洁生产，对危险废物经营单位和年产生量 100 吨以上的危险废物产生单位全面落实强制性清洁生产审核。加强企业生产场所环境管理，防止土壤污染。支持研发、推广减少工业危险废物产生量和降低工业危险废物危害性的生产工艺和设备，促进从源头上减少危险废物产生量、降低危害性。 严格执行危险废物贮存标准和识别标志设置相关要求，危险废物利用处置单位和年产生量 1000 吨及以上的危险废物产生单位应在关键位置设置视频监控，并与江苏省危险废物全生命周期监控系统联网。低风险危险废物产生单位以及教育、科研院所、机动车维修机构、检测检验机构等单位，确实不具备贮存场所建设条件的，可在产废点设置符合环保和安全要求的临时收集设施，设置识别标志、建立台账、规范贮存。	贮存措施；运营期将建立危险废物环境管理台账，依法申报危险废物产生、贮存、运输、利用处置等信息并对其真实性、完整性和准确性负责。项目危险废物年产量大于 100 吨，后续将开展清洁生产审核工作。 将按照危险废物贮存标准和识别标志设置相关要求执行，在危废贮存库内外设置视频监控。运营期规范设置识别标志、建立台账、规范贮存。

（6）符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求

表 1.4.4-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

无组织排放控制要求		本项目建设情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目所有 VOCs 物料均采用储罐或桶装等密闭包装方式储存。	相符
	5.1.2 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。	VOCs 物料储罐位于设置防渗措施和围堰的专用罐区，储罐设有呼吸阀，呼吸废气连接罐区废气处理系统；桶装的 VOCs 物料存放于仓库内，储存过程保持密闭状态。	相符
	5.1.4 VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	仓库满足密闭空间要求，门窗等部位正常情况下保持关闭状态。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.1 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。	本项目储罐液态物料采用密闭管道的方式输送，仓库桶装物料密闭转移。	相符
	6.1.3 对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。	装载符合 6.2 条要求，挥发性有机液体采用底部装载方式，“大	相符

		呼吸”产生的有机废气进入对应的有机废气处理装置处理。	
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.1.1 物料投加和卸放 a）液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（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。	本项目液态 VOCs 物料采用密闭管道、泵给料方式密闭投加，投料置换出的挥发性有机废气，进入对应的有机废气处理装置处理。	相符
	7.1.5 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。	本项目罐装为密闭设备，管道收集，产生的废气进入对应的有机废气处理装置处理。	相符
	7.2.1VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a）调配（混合、搅拌等）； … g）清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）	清洗环节产生的废气进入对应的有机废气处理装置处理。	相符
	7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 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。	运营期将按照《排污单位环境管理台账及排污许可执行报告技术规范 总则》（HJ944-2018）等要求记录台账信息，手动台账及电子台账保存时间不低于 3 年。	相符
	7.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	本项目安评、职业卫生评价同步进行中，设备、工位、车间设计满足安全生产、职业卫生相关规定要求。	相符
	7.3.3 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。	设备停工、检修、清洗时，在退料阶段将残存物料退净，清洗、吹扫废气接入对应的有机废气处理装置处理。	相符
	7.3.4 工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目产生的包装容器加盖密闭。	相符
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1.2 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。	本项目 VOCs 废气收集处理系统提前开启正常运行后，生产工艺设备才开启运行，待生产工艺设备停止运行后，对应的 VOCs 废气收集处理系统才停止运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的	相符

		生产工艺设备应停止运行。	
	10.2.1 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。	本项目对 VOCs 废气分工段进行分类收集。	相符
	10.2.3 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验，泄漏检验值不应超过 500umol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检验频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。	各废气收集管道密闭，负压运行。	相符
	10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。	本项目有组织排放的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。	相符
	10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/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≥2kg/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。	本项目有机废气处理装置处理效率为 90%。	相符
	10.3.4 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。	排气筒高度不低于 15m，满足高度要求。	相符

（7）与《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治[2021]4 号）相符性分析

文件要求：（十三）取消化工定位园区要进一步压减化工生产企业数量，不得新增化工生产企业、新建扩建化工生产项目（第四条、第八条所涉化工重点监测项目和复配类企业项目除外）。可优先承接医药原料药、电子化学品等涉及化工工艺的非化工类别企业和项目，建设特色产品集聚区。（二十）对于生产环节涉及化工工艺的化学药品原料药（271）、电子专用材料（3985）、食品及饲料添加剂（1495）、合成纤维（282）、生物基材料（283）、日用化学品（268）等《国民经济行业分类》（GB/T4757）非化工类别企业，可在县级及以上人民政府依法批准的工业园区、工业集中区集聚建设发展。涉及“两重点一重大”企业，鼓励在化工园区化工集中区内建设。医药原料药生产企业可以集聚发展或与医药制剂项目配套一体化建设。

相符性分析：对照《国民经济行业分类》（ GB/T4757），本项目国民经济行业类别为 C3985 电子专用材料，不属于化工行业，企业也不属于化工企业，不属于在无化工定位的园区新增化工生产企业，符合文件（十三）要求。

本项目***保密，不公开***

，企业属于涉及化工工艺的电子专用材料（3985）的非化工企业，所在江苏省溧阳高新技术产业开发区是由江苏省人民政府同意设立的工业园区，符合文件（二十）要求。

“两重点一重大”指“重点监管的危险化工工艺、重点监管的危险化学品和重大危险源”，①根据《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）、《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），项目不涉及其中 18 种重点监管的危险化工工艺，不属于重点监管的危险化工工艺；②根据《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2011〕95 号）、《关于公布第二批重点监管危险化学品名录的通知》（安监总管三[2013]12 号），共列 74 种重点监管危险化学品，本项目均不涉及；③对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目不属于重大危险源，符合文件（二十）要求。

综上所述，项目建设不违背《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治[2021]4 号）要求。

（8）与《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》（苏污防攻指办[2023]71 号）

表 1.4.4-8 与苏污防攻指办[2023]71 号相符性分析

文件要求	本项目建设情况	相符性
第二条江苏省重点行业工业企业雨水收集和排放环境管理适用本办法。本办法所称重点行业工业企业，是指化工、电镀、原料药制造、冶炼、印染行业（或含相关工序）的工业企业，以下简称“工业企业"。	本项目主要从事电解质制造，属于电子专用材料制造业，未列入文件中的重点工业企业，但项目涉及大量溶剂使用，厂区面积较大，参照执行文件要求。	相符
第三条工业企业应结合环境风险评估，制定雨水管理制度，规范雨水排放行为，绘制管网分布图，标明雨水管网、附属设施（收集池、检查井、提升泵等），以及排放口位置和水流流向，并标明厂区污染区域。本办法所称污染区域，是指企业日常生产，物料和产品装卸、存储及主要转运通道，污染治理等过程中易产生污染物遗撒或径流污染的区域。	本项目将在运行前开展风险评估，制定雨水管理制度，绘制管网分布图。	相符
第四条工业企业应根据厂区地形、平面布置、污染区域及环境管理要求等开展雨水分区收集，建设独立雨水收集系统，实现雨水收集系统全覆盖。实施雨污分流、清污分流，严禁将生产废水和生活污水接入雨水收集系统，或出现溢流、渗漏进入雨水收集管网的现象。 第五条工业企业污染区域的初期雨水收集管网及附属设施宜采用明沟或暗涵（盖板镂空）收集输送，并根据污染状况做好防渗、防腐措施，设计建设应符合《室外排水设计标准》等相关规范和标准要求。	本项目按雨污分流、清污分流要求设置雨污水管网，雨水收集管网覆盖全厂，生产废水、生活污水、雨水分开收集。 初期雨水采用明沟收集输送，设计符合《室外排水设计标准》等相关规范和标准要求。 雨水收集管道及附属设施内不存在敷设存在环境风险的管线。	相符

文件要求	本项目建设情况	相符性
第六条工业企业雨水收集管道及附属设施内原则上不得敷设存在环境风险的管线。		
第七条工业企业初期雨水收集设施是雨水收集系统的重要组成部分。初期雨水是指污染区域降雨初期产生的径流雨水。一般取一次降雨初期 15-30 分钟的雨水，具体根据降雨强度及下垫面污染状况确定。 第八条初期雨水收集系统收集区域覆盖污染区域，包括导流沟、初期雨水截留装置、初期雨水收集池等。 第九条初期雨水收集池容积，需满足一次降雨初期雨水的收集。一般情况下，池内容积可按照污染区域面积与一次降雨初期 15-30 分钟的降雨深度的乘积设计，其中降雨深度一般按 10-30 毫米设定。	根据文件要求设置 580m^3 初期雨水池，容积满足设计需求。本项目初期雨水收集系统收集区域覆盖污染区域，包括雨水管网、雨水排口截止阀、初期雨水收集池等。	相符
第十一条初期雨水收集池前设置分流井、收集池内设置流量计或液位计，可将收集池的液位标高与切换阀门开启连锁，通过设定的液位控制阀门开启或关闭，实现初期污染雨水与后期洁净雨水自然分流。因现场局限无法设置初期雨水收集池的污染区域，应设置雨水截留装置，安装固定泵和流量计，直接将初期雨水全部收集至污水处理系统。	初期雨水池设置分流井、收集池内设置液位计。	相符
第十二条初期雨水应及时送至厂区污水处理站处理，原则上 5 日内须全部处理到位；未配套污水处理站的，应及时输送至集中污水处理设施处理，严禁直接外排。 第十三条无降雨时，初期雨水收集池应尽量保持清空。	初期雨水泵入厂区污水处理站处理，初期雨水池保持常空状态。	相符
第十四条初期雨水收集到位后，应做好后期雨水的收集、监控和排放。 第十五条后期雨水可直接排放或纳管市政雨水管网。雨水排放口水质应保持稳定、清洁。严禁将后期雨水排入污水收集处理设施，借道污水排口排放的，不得在污水排放监控点之前汇入，避免影响污水处理设施效能或产生稀释排污的嫌疑。 第十六条工业企业原则上一个厂区只允许设置一个雨水排放口。确需设置两个及以上雨水排放口的，应书面告知生态环境部门。 第十七条工业企业雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。明渠长度一般不小于 1.5 米，检查井长宽不小于 0.5 米，检查井底部要低于管渠底部 0.3 米以上，内侧贴白色瓷砖。 第十八条工业企业雨水排放口应设立标志牌，标志牌安放位置醒目，保持清洁，不得污损、破坏。	厂内将配备完善的雨水收集管网，后期雨水经雨水管网排放；项目建成后，全厂设一个雨水排口（DW003），雨水排放口按要求设置取样监测观察井。 雨水排放口醒目位置处设置标志牌。	相符

（9）符合《省大气办关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大气办[2021]2 号）、《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（常污防攻坚指办〔2021〕32 号）相关要求

表 1.4.4-9 与挥发性有机物清洁原料替代相关文件要求相符性分析

判断依据	本项目内容	相符性
以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件 1）等行业为重	本项目生产工艺不涉	相符

点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	及使用涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等。	
强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。		

（10）与《关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314 号）相符性分析

表 1.4.4-10　与苏环办〔2023〕314 号文相关内容对照分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
一	落实《重点管控新污染物清单》环境风险管控措施。按照《重点管控新污染物清单（2023 年版）》要求，对列入清单的重点管控新污染物，采取相应的禁止、限制、限排、环境监测、隐患排查、环境风险评估等环境风险管控措施。涉重点管控新污染物的企业依照《环境监管重点单位名录管理办法》纳入环境监管重点单位。针对重点管控新污染物清单中环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次联合执法或联合检查，依法严厉打击已淘汰持久性有机污染物等管控物质的非法生产和加工使用行为。	经对照，本项目不涉及《重点管控新污染物清单（2023 年版）》《江苏省重点管控新污染物补充清单（第一批）》（苏环办〔2026〕34 号）中的重点管控新污染物。	不涉及
二	落实《优先控制化学品名录》环境风险管控措施。对列入《优先控制化学品名录》的化学品，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，采取纳入排污许可制度管理、实行限制措施（限制使用、鼓励替代）、实施清洁生产审核及信息公开等一种或几种风险管控措施，最大限度降低化学品的生产、使用对人类健康和环境的重大影响。针对《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》中化学品环境风险管控措施的落实情况，会同有关部门每年至少组织开展一次跨部门联合检查。	经对照，本项目不涉及《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》中的化学品。	不涉及
三	落实《有毒有害水污染物名录》《有毒有害大气污染物名录》要求。建立排放《有毒有害水污染物名录》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清单。依据《中华人民共和国水污染防治法》，涉及排放名录中所列有毒有害水污染物的	经对照，本项目不涉及《有毒有害水污染物名录》《有毒有害大气污染物名录》中的化学品。	不涉及

	企业事业单位和其他生产经营者，要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信息，采取有效措施防范环境风险。依据《中华人民共和国大气污染防治法》，涉及排放名录中所列有毒有害大气污染物的企业事业单位，要按照国家有关规定建设环境风险预警体系，对排放口和周边环境进行定期监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并采取有效措施防范环境风险。每年组织开展企业环境监测情况及企业有毒有害水、大气污染物信息公开情况检查。		
四	加强新化学物质环境管理。依据《新化学物质环境管理登记办法》，监督相关企业事业单位落实相关要求，组织企业开展生产、进口和加工使用新化学物质自查。按照“双随机、一公开”原则，将新化学物质环境管理事项纳入环境执法年度工作计划，每年组织新化学物质环境管理登记执法检查活动并形成报告。	经对照，本项目不涉及生产、进口和加工使用新化学物质。	不涉及

（11）与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144 号）相符性分析

文件相关内容：为贯彻落实《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）、《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境基础设施建设规划的通知》（苏政办发〔2022〕7 号）相关要求，加快推进我省工业废水与生活污水分类收集分质处理，提升城镇污水处理厂处理效能和安全稳定运行保障水平，降低工业有毒有害污染物稀释排放风险，确保饮用水源安全，推动水生态系统健康发展，结合我省实际，制定本方案。

本项目情况：本项目工业废水与生活污水分类收集、分质处理，工业废水由 DW002 排口接管至溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂集中处理，生活污水由 DW001 排口接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂（属城镇污水处理厂）集中处理。符合《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144 号）要求。

（12）与《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）相符性分析

表 1.4.4-11　与苏污防攻坚指办〔2023〕2 号文相关内容对照分析

类别	文件要求	本项目情况	相符性
一、总体要求	1、治理能力现代化。有序推进工业废水与生活污水分类收集、分质处理，完善含氟废水收集处理体系建设，新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理	本项目工业废水与生活污水分类收集、分质处理，含氟工业废水	相符

	厂，已接管的企业开展全面排查评估到 2025 年，氟化物污染治理能力能够与地表水环境质量要求相匹配。	由 DW002 排口接管至溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂（一期）集中处理，该污水处理厂设置高效沉淀池用于氟化物治理，根据污水处理厂一期项目验收报告，其尾水氟化物浓度小于 1.0mg/L（地表水 III 类标准），与区域地表水环境质量要求相匹配。	
二、重点任务	3、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。	本项目建设符合《江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025-2030 年）》及其规划环评要求，不设置入河入海排污口，符合规划中的绿色能源产业定位。	相符
	8、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。	本项目按“雨污分流、清污分流”设计、建设给排水系统，含氟工业废水明管输送由 DW002 排口接管至溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂集中处理，且该污水处理厂设置专门的除氟工序，确保氟化物达标排放。	相符
	10、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。	企业拟按照文件要求，在雨水污水排放口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。	相符

1.5 关注的主要环境问题及环境影响

针对本项目的自身特点，本次评价重点关注的环境问题主要有：

（1）本项目运行过程中废水、废气、固废、噪声等均有产生，但主要以废气、废水为主，另外项目还存在一定的环境风险和危险废物。

（2）本项目废气污染物排放对区域大气环境影响是否在可接受范围内；同时关注本项目废气排放对周边敏感目标等影响是否可接受。

（3）本项目位于太湖流域三级保护区，涉及含氮磷生产废水排放，重点关注与《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修

正）、《江苏省太湖流域建设项目重点水污染物排放总量指标减量替代管理暂行办法》（苏政办发〔2018〕44 号）等文件相符性。

（4）项目纳污河流水环境质量须符合III类水质标准要求。关注项目水污染控制和水环境影响减缓措施是否有效、依托污水处理厂污水处理设施的是否可行、新增的磷、氮等重点水污染物排放总量减量替代方案是否可行等。

（5）本项目危险废物需在厂区暂存并定期委托有资质单位处置，重点关注危废的暂存/处置的合理性、可靠性，能否满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）等要求。

（6）本项目环境风险是否可防控：项目涉及苏环办[2020]101 号、苏环办[2022]111 号要求开展安全风险辨识管控的粉尘治理装置、有机废气处理装置、废水处理装置，本项目在建设单位开展安全风险辨识管控，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行，做好各项风险防范措施及应急措施的前提下，环境风险可防控。关注本项目环境管理水平及环境监控计划。

1.6 生态环境影响评价的主要结论

本项目建设符合国家和地方相关环保政策，用地为工业用地；项目所在区域环境质量现状良好；项目所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放；对评价区域环境影响较小，不会降低区域环境质量；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可防控；已按《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部第 4 号令）进行了公众参与，期间未收到反馈意见；针对项目特点提出了具体的环境管理要求及监测计划；目前，项目设置的卫生防护距离范围内无居民等敏感目标。项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理，同时，在落实本报告书中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求的前提下，从环境保护角度论证，本项目建设具有环境可行性。

2.总则

2.1 编制依据

2.1.1 国家法规与政策

（1）《中华人民共和国生态环境法典》（中华人民共和国主席令第七十号，2026 年 3 月 12 日通过，2026 年 8 月 15 日施行）；

（2）《中华人民共和国水法》（2016 年 7 月 2 日修订）；

（3）《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月）；

（4）《清洁生产审核办法》（2016 年 5 月 16 日修订，2016 年 7 月 1 日起施行）；

（5）《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号，2011 年 11 月 1 日起施行）；

（6）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）（2017 年 7 月 16 日修订）；

（7）《“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案》（环环评[2022]26 号）；

（8）《建设项目危险废物环境影响评价指南》，环保部公告 2017 年第 43 号，2017 年 10 月 1 日印发，2017 年 10 月 1 日起施行；

（9）《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）；

（10）关于印发《市场准入负面清单（2025 年版）》的通知（发改体改规〔2025〕466 号）；

（11）《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》（2020 年 11 月 30 日发布，2021 年 1 月 1 日起施行）；

（12）《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2024 年 02 月 01 日施行）；

（13）《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》；

（14）《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）；

（15）《危险化学品目录（2022 调整版）》（公告 2022 年第 8 号）；

（16）《国家危险废物名录（2025 年版）》2025 年 1 月 1 日起施行；

（17）《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）；

（18）关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知（环发[2014]197 号，环境保护部，2014 年 12 月 30 日）；

（19）《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号，2019 年 1 月 1 日起施行）；

（20）《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）；

（21）关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知（长江办[2022]7 号）；

（22）中共中央办公厅 国务院办公厅 2020 年 2 月 26 日印发《关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见》；

（23）《易制毒化学品管理条例》（2018 版修正版）；

（24）《国务院办公厅关于同意将α-苯乙酰乙酸甲酯等 6 种物质列入易制毒化学品品种目录的函》（国办函[2021]58 号）；

（25）《各类监控化学品名录》（工信部令第 52 号）；

（26）《高毒物品目录》（卫法监发[2003]142 号）；

（27）《易制爆危险化学品名录》（2017 版）；

（28）《国家安全监管总局关于公布首批重点监管的危险化学品名录的通知》（安监总管三〔2011〕95 号）；

（29）《关于公布第二批重点监管危险化学品名录的通知》（安监总管三[2013]12 号）；

（30）《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2024〕5 号）；

（31）《锂离子电池行业规范条件（2024 年本）》；

（32）《国务院办公厅关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》（国办函〔2021〕47 号）

（33）《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2013）；

（34）《关于加强危险废物鉴别工作的通知》（环办固体函[2021]419 号）；

（35）《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）；

（36）《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、卫生健康委 公告 2020 年第 47 号）；

（37）《关于发布《有毒有害水污染物名录（第一批）》的公告》（生态环境部 卫

生健康委 公告 2019 年第 28 号）；

（38）《关于发布有毒有害大气污染物名录（2018 年）的公告》（生态环境部 卫生健康委 公告 2019 年第 4 号）；

（39）《关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314 号）；

（40）《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）；

（41）关于发布《有毒有害水污染物名录（第二批）》的公告（生态环境部 国家疾病预防控制局 公告 2025 年第 15 号）；

（42）关于发布《重点控制的土壤有毒有害物质名录（第一批）》的公告（生态环境部 国家疾病预防控制局 公告 2025 年第 18 号）；

（43）《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》（国经普办字〔2023〕24 号）。

2.1.2 地方性法规与政策

（1）《江苏省大气污染防治条例》（2015 年 2 月 1 日江苏省第十二届人民代表大会第三次会议通过，根据 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《关于修改〈江苏省大气污染防治条例〉等十六件地方性法规的决定》修正）；

（2）《江苏省环境噪声污染防治条例》（江苏省第十三届人民代表大会第二次会议于 2018 年 3 月 28 日通过，自 2018 年 5 月 1 日起施行）；

（3）《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，将于 2021 年 5 月 1 日起施行）；

（4）《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议第四次修正）；

（5）《江苏省固体废物污染环境防治条例》（江苏省第十三届人民代表大会第二次会议于 2018 年 3 月 28 日通过，自 2018 年 5 月 1 日起施行）；

（6）《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发[2018]32 号-附件 3）；

（7）《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）；

（8）《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）；

（9）《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；

（10）省生态环境厅 省水利厅 关于印发《江苏省地表水（环境）功能区划 （2021—2030 年）》的通知（苏环办〔2022〕82 号）；

（11）《市政府关于印发《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》的通知》（常政发〔2017〕160 号）；

（12）《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号）；

（13）《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环保厅，苏环控[1997]122 号）；

（14）江苏省太湖流域入河（湖）排污口规范化整治指南（试行）的函（苏太办〔2022〕5 号）；

（15）《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）；

（16）《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）；

（17）《关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急内容编制要点的通知》（苏环办[2022]338 号）；

（18）《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）；

（19）《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）；

（20）《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环发[2020]101 号）；

（21）《江苏省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评级工作的具体实施方案的通知》（苏环办[2022]111 号）；

（22）《关于印发江苏省强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》（苏政办发〔2022〕11 号）；

（23）《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）；

（24）《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办[2023]327 号）；

（25）《省生态环境厅关于做好江苏省危险废物全生命周期监控系统上线运行工作的通知》（苏环办[2020]401 号）；

（26）《关于进一步规范企事业单位废弃包装材料环境管理工作的通知》（常溧环〔2022〕39 号）；

（27）关于印发《2025 年度全面推进美丽溧阳建设工作方案》的通知（溧污防攻坚指办〔2025〕4 号）；

（28）《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）公告》；

（29）《常州市水生态环境保护条例》（2022 年制定）；

（30）《工业企业危险化学品安全管理指南》（DB32/T4293-2022）；

（31）《江苏省国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》；

（32）《工业企业危险化学品安全管理指南》（DB32/T4293-20322）；

（33）关于印发《〈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》的通知（苏长江办发[2022]55 号）；

（34）《常州市“十四五”生态环境保护规划》（常政办发〔2021〕130 号）；

（35）《溧阳市“十四五”生态环境保护规划》；

（36）《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144 号）；

（37）《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）；

（38）《江苏省太湖流域建设项目重点水污染物排放总量指标减量替代管理暂行办法》（苏政办发〔2018〕44 号）；

（39）《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）；

（40）《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录（2018 年本）》。

2.1.3 生态环境影响评价技术文件

（1）《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》（HJT2.3－2018）；

（4）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4－2021）；

（5）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）；

（6）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）；

（7）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；

（8）《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）；

（9）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

（10）《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）；

（11）《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 第 4 号）；

（12）《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

（13）《危险化学品仓库储存通则》（GB15603-2022）；

（14）《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ 941-2018）；

（15）《排污单位许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）；

（16）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）；

（17）《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）。

2.2 评价因子与评价标准

2.2.1 评价因子

（1）环境影响因素识别

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016），本项目环境要素识别情况见下表 2.2.1-1。

表 2.2.1-1 生态环境影响因素识别与筛选结果

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	陆域环境	水生生物	渔业资源	主要生态保护区域
施工期	施工废水		-1SIN					-1SIN	-1SIN	
	施工废气	-1SDN					-1SDN			
	施工噪声					-1SDN				
	施工固废				-1SIR		-1SDN			
	施工风险		-1SDN	-1SIR	-1SDR					
运行期	废水排放		-1LIN					-1LIN	-1LIN	
	废气排放	-1LDN					-1LDN			-1LDN
	噪声排放					-1LDN				
	固体废物				-1LIR		-1LDN			
	事故风险	-1SDN	-1SDN	-1SIR	-1SDR					

注：“+”、“-”分别表示有利、不利影响；“L”、“S”分别表示长期、短期影响；“0”、“1”、“2”、“3”数值分别表示无影响、轻微影响、中等影响和重大影响；用“D”、“I”表示直接、间接影响；用“R”、“N”表示可逆、不可逆影响；空白表示无不利影响。

（2）评价因子筛选

根据建设项目特点、环境影响的主要特征，结合区别于环境功能要求、环境保护目标、评价标准和环境制约因素，筛选确定本项目的评价因子，详见表 2.2.1-2。

表 2.2.1-2 生态环境影响评价因子

评价内容	环境质量现状评价因子	影响评价（分析）因子	总量控制因子
环境空气	SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3、NOx、非甲烷总烃、氨、硫化氢、氟化物	颗粒物、SO_2、NOx、非甲烷总烃、氨、硫化氢、氟化物	颗粒物、SO_2、NOx、VOC_S
地表水	pH、COD、氨氮、总氮、总磷	pH、COD、SS、氟化物、氨氮、总氮、总磷、TDS	COD、氨氮、TP、TN
地下水	基本水质因子：K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO_3^{2-}、Cl^-、SO_4^{2-}；pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、	氨氮	/

评价内容	环境质量现状评价因子	影响评价（分析）因子	总量控制因子
	汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、硫化物		
土壤	GB36600 中 45 项：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2 四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘；以及石油烃（C_{10}-C_{40}）、pH	***保密，不公开*** （***保密，不公开*** 无评价标准，参考石油烃（C_{10}-C_{40}））、氟化物	/
噪声	等效连续 A 声级 Leq（A）	等效连续 A 声级 Leq（A）	/
固废	—	一般工业固废、危险废物、生活垃圾	—
环境风险	—	氨、***保密，不公开***	—

2.2.2 评价标准

2.2.2.1 环境质量标准

（1）环境空气质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发〔2017〕160 号），项目所在区域为二类功能区，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3、CO、NOx 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 1、表 2 中过渡阶段二级标准，氟化物执行表 A.1 标准；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中制定非甲烷总烃排放标准时所采用的质量标准限值；氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 限值。

表 2.2.2.1-1 环境空气质量标准

污染物项目	平均时间	浓度限值（μg/m³）		标准来源
		过渡阶段	最终限值	
SO_2	年平均	60	20	《环境空气质量标准》

	24 小时平均	150	50	（GB3095-2026）表 1
	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	
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	
CO	24 小时平均	10000	10000	
	1 小时平均	4000	4000	
O_3	日最大 8 小时平均	160	160	
	1 小时平均	200	200	
NO_x	年平均	50	40	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 2
	24 小时平均	100	70	
	1 小时平均	250	250	
氟化物	24 小时平均	7		《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表 A.1
	1 小时平均	20		
非甲烷总烃	1 小时平均	2000		《大气污染物综合排放标准详解》
氨	1 小时平均	200		《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
硫化氢	1 小时平均	10		
备注：过渡阶段时间为 2026 年 3 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日。				

（2）水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办〔2022〕82 号），项目纳污河流芜太运河、中河及所在区域溧阳市主要河流水质应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

表 2.2.2.1-2　地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
纳污河流芜太运河、中河、大丘圩南北河、木马港支流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 III类	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	20
			氨氮		1.0
			TP		0.2
			氟化物		1.0

（3）声环境质量标准

根据《溧阳市中心城区声环境功能区划》的通知（溧政发[2023]3 号），项目所在

区域应为 3 类声环境功能区，声环境应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准限值，200 米范围内居住区（道人渡）执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准限值。

表 2.2.2.1-3　区域噪声标准限值表　单位：dB（A）

区域名	执行标准	表号及级别	标准限值	
			昼间	夜间
项目区域	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	表 1 中 3 类	65	55
道人渡		表 1 中 2 类	60	50

（4）地下水环境质量标准

项目所在地暂无相关功能区划，地下水环境质量现状参照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）进行评价，标准限值详见下表。

表 2.2.2.1-4　地下水质量标准

序号	污染物	标准限值（mg/L）				
		I类	II类	III类	IV类	V 类
1	pH （无量纲）	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5	5.5-6.5,8.5-9	＜5.5,＞9
2	耗氧量	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	＞10
3	氨氮	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	＞1.50
4	钠	≤100	≤150	≤200	≤400	＞400
5	硝酸盐（以 N 计）	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	＞30
6	亚硝酸盐（以 N 计）	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	＞4.80
7	挥发性酚类	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	＞0.01
8	总硬度 mmol/L	≤150	≤300	≤450	≤650	＞650
9	氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	＞2.0
10	铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	＞2.0
11	锰	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.50	＞1.50
12	溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	＞2000
13	硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	＞350
14	氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	＞350
15	砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	＞0.05
16	汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	＞0.002
17	铬（六价）	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	＞0.1
18	铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	＞0.1

19	镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	＞0.01
20	氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	＞0.1
21	总大肠菌群（CFU/100mL）	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	＞100
22	菌落总数（CFU/mL）	≤100	≤100	≤100	≤1000	＞1000
23	硫化物	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.10	＞0.10

（5）土壤环境质量标准

根据《江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025-2030）》中的土地利用规划图（见附图 4），项目评价范围内的土地规划利用类型全部为工业用地，现状存在耕地。

厂区范围及周边工业用地土壤执行《土壤环境质量　建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）表 1 第二类用地筛选值标准；周边居住用地及村庄土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）表 1 第一类用地筛选值标准；周边农用地（现状）土壤执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15648-2018）表 1 风险筛选值标准。

厂区范围及周边工业用地土壤氟化物执行《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB32/T4712-2024）表 1 第二类用地筛选值标准；周边居住用地及村庄土壤执行《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB32/T4712-2024）表 1 第二类用地筛选值标准。

表 2.2.2.1-5　土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准　单位：mg/kg

序号	检测项目		第一类用地执行标准		第二类用地执行标准	
			筛选值	管制值	筛选值	管制值
1	重金属和无机物	铜	2000	8000	18000	36000
2		镍	150	600	900	2000
3		镉	20	47	65	172
4		砷	20	120	60	140
5		铅	400	800	800	2500
6		汞	8	33	38	82
7		六价铬	3.0	30	5.7	78
8	挥发性有机物	四氯化碳	0.9	9	2.8	36
9		氯仿	0.3	5	0.9	10
10		氯甲烷	12	21	37	120
11		1,1-二氯乙烷	3	20	9	100
12		1,2-二氯乙烷	0.52	6	5	21
13		1,1-二氯乙烯	12	40	66	200

14		顺-1,2-二氯乙烯	66	200	596	2000
15		反-1,2-二氯乙烯	10	31	54	163
16		二氯甲烷	94	300	616	2000
17		1,2-二氯丙烷	1	5	5	47
18		1,1,1,2-四氯乙烷	2.6	26	10	100
19		1,1,2,2-四氯乙烷	1.6	14	6.8	50
20		四氯乙烯	11	34	53	183
21		1,1,1-三氯乙烷	701	840	840	840
22		1,1,2-三氯乙烷	0.6	5	2.8	15
23		三氯乙烯	0.7	7	2.8	20
24		1,2,3-三氯丙烷	0.05	0.5	0.5	5
25		氯乙烯	0.12	1.2	0.43	4.3
26		苯	1	10	4	40
27		氯苯	68	200	270	1000
28		1,2-二氯苯	560	560	560	560
29		1,4-二氯苯	5.6	56	20	200
30		乙苯	7.2	72	28	280
31		苯乙烯	1290	1290	1290	1290
32		甲苯	1200	1200	1200	1200
33		间二甲苯+对二甲苯	163	500	570	570
34		邻二甲苯	222	640	640	640
35	半挥发性有机物	硝基苯	34	190	76	760
36		苯胺	96	211	260	663
37		2-氯酚	250	500	2256	4500
38		苯并[a]蒽	5.5	55	15	151
39		苯并[a]芘	0.55	5.5	1.5	15
40		苯并[b]荧蒽	5.5	55	15	151
41		苯并[k]荧蒽	55	550	151	1500
42		䓛	490	4900	1293	12900
43		二苯并[a,h]蒽	0.55	5.5	1.5	15
44		茚并[1,2,3-cd]芘	5.5	55	15	151
45		萘	25	255	70	700
46	石油烃类	石油烃（C_{10}-C_{40}）	826	4500	5000	9000

表 2.2.2.1-6　农用地土壤环境质量评价标准　单位：mg/kg

序号	用地类型	污染物项目		执行标准	pH≤5.5		5.5＜pH≤6.5		6.5＜pH≤7.5		pH＞7.5	
					风险筛选值	风险管制值	风险筛选值	风险管制值	风险筛选值	风险管制值	风险筛选值	风险管制值
1	农用地	镉	其他	《土壤环境质	0.3	1.5	0.4	2.0	0.6	3.0	0.8	4.0

2		汞	其他	量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）	0.5	2.0	0.5	2.5	0.6	4.0	1.0	6.0
3		砷	其他		30	200	30	150	25	120	20	100
4		铅	其他		80	400	100	500	140	700	240	1000
5		铬	其他		250	800	250	850	300	1000	350	1300
6		铜	其他		50	/	50	/	100	/	100	/
7		镍			60	/	70	/	100	/	190	/
8		锌			200	/	200	/	250	/	300	/

表 2.2.2.1-7　氟化物土壤污染风险筛选值　单位：mg/kg

序号	污染物项目	筛选值	
		第一类用地	第二类用地
1	总氟化物	2870	21700

2.2.2.2 污染物排放标准

（1）施工期污染物排放标准

①废气污染物排放标准

本项目施工期废气主要为施工扬尘、施工机械设备和运输车辆产生的废气，施工期 TSP、PM_{10} 排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 标准限值，颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、非甲烷总烃、一氧化碳排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准。

表 2.2.2-2-1　施工期废气排放标准

污染物	无组织排放浓度值（mg/m^3）	标准
TSP	0.5	《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1
PM_{10}	0.08	
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
氮氧化物	0.12	
二氧化硫	0.40	
非甲烷总烃	4.0	
一氧化碳	10	

②废水污染物排放标准

本项目施工期不设施工营地，施工期的废水主要为施工废水，施工废水经沉淀处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 建筑施工水质标准后，回用于施工场地洒水降尘。

表 2.2.2.2-2　城市污水再生利用 城市杂用水水质标准

序号	项目	建筑施工	执行标准
1	pH	6.0-9.0	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 建筑施工水质标准
2	色（度）≤	30	
3	嗅	无不快感	
4	浊度（NTU）≤	10	
5	五日生化需氧量（mg/L）≤	10	
6	氨氮（mg/L）≤	8	

③噪声污染物排放标准

项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 标准。

表 2.2.2.2-3　建设项目噪声排放标准值　单位：dB（A）

标准限值		执行标准
昼间	夜间	
70	55	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）

（2）运营期污染物排放标准

①废气排放标准

*****保密，不公开*****

表 2.2.2.2-4　有组织废气排放标准

排气筒	执行标准及表号	污染物	浓度限值 mg/m³	速率限值	
				排气筒 m	速率 kg/h
DA001	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1	二氧化硫	80	30	/
		氮氧化物	180		/
		基准氧含量 9%			
	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	颗粒物	20	30	1
		氟化物	3		0.072
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2	氨	/		20
		臭气浓度	6000（无量纲）		/
DA002	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	颗粒物	15	30	0.51
		氟化物	3		0.072
DA003	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1	二氧化硫	80	30	/
		氮氧化物	180		/
		基准氧含量 9%			

	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	颗粒物	20	30	1
DA004	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1	二氧化硫	80	30	/
		氮氧化物	180		/
		基准氧含量 9%			
	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	颗粒物	20	30	1
		氟化物	3		0.072
DA005	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	颗粒物	20	30	1
		氟化物	3		0.072
DA006	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	非甲烷总烃	60	15	3
DA007	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2	氨	/	15	4.9
		硫化氢	/	15	0.33
		臭气浓度	2000（无量纲）	15	/

*****保密，不公开*****

无组织废气

厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、氟化物执行《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；厂界无组织氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值；厂区内非甲烷总烃浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂界无组织排放限值。

表 2.2.2.2-5　无组织废气排放标准

区域	执行标准	污染物	监控点浓度限值（mg/m^3）
厂界无组织	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	颗粒物	0.5
		非甲烷总烃	4.0
		氟化物	0.02
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1	氨	1.5
		硫化氢	0.06
		臭气浓度	20（无量纲）
在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 2	非甲烷总烃	6.0（1h 平均浓度值）
			20（任意一次浓度值）

备注：LATP 型固态电解质干法工艺炭黑采用手套箱密闭投料，不涉及无组织排放。

②废水排放标准

本项目工业废水与生活污水分类收集、分质处理，生活污水由 DW001 排口接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，工业废水由 DW002 排口接管至溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂集中处理。

DW001 生活污水接管口执行溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准；第二污水处理厂尾水目前执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1 标准限值，其中 SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准；污水处理厂位于太湖流域，排污口位于一般区域，属于现有污水处理厂，从 2026 年 3 月 28 日起执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）限值。

DW002 工业废水（设备清洗废水、地面冲洗废水、废气处理系统排水、循环冷却塔强排水和初期雨水）经处理后，部分接管溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂（工业污水处理厂）集中处理；本项目从事电解质制造，属于电子化工材料，水污染物执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020），标准规定“当企业废水排向城镇污水集中处理设施时，执行本表规定的间接排放限值”。故本项目污水接管口执行 GB39731-2020 表 1 电子专用材料间接排放标准，单位产品基准排水量执行表 2 电子专用材料其他；又因溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂规定氟化物接管标准低于 GB39731-2020 表 1 电子专用材料间接排放标准，因此氟化物执行污水处理厂接管标准；GB39731-2020 未规定 TDS 排放标准，执行污水处理厂接管标准。根据溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂验收报告，其尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）、《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）标准限值。

表 2.2.2.2-6　废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
DW001	溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准	/	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	450
			SS		400
			氨氮		30
			TN		45
			TP		6
DW002	《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）	表 1 电子专用材料间接排放标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500

			SS		400
			NH_3-N		45
			TN		70
			TP		8
		表 2 电子专用材料其他	单位产品基准排水量	m^3/t	5
	溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂接管标准	/	氟化物	mg/L	8
			TDS		2000
溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表 1	COD	mg/L	40
			氨氮		3（5）①
			TN		10（12）①
			TP		0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A	pH	无量纲	6-9
			SS	mg/L	10
溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1 标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
		表 1A 标准	COD		30
			SS		10
			氨氮		1.5（3）②
			总磷		0.3
			总氮		10（12）②
	《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）	表 3	氟化物		2

备注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。
②每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

纯水制备浓水回用至循环冷却塔补水，回用标准参照执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 间接开式循环冷却水补充水标准。

废水处理系统二级 RO 淡水回用至废气喷淋系统补水，回用标准参照执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 洗涤用水标准。

表 2.2.2.2-7 回用水水质标准限值表 单位：mg/L

项目	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	标准限值
循环冷却塔回用水	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）	表 1 间接开式循环冷却水补充水	pH（无量纲）	6~9
			COD	50
			氯化物	250
喷淋系统回用水		表 1 洗涤用水	pH（无量纲）	6~9
			COD	50
			氨氮	5
			总氮	15

			总磷	0.5

③噪声排放标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，具体限值见下表。

表 2.2.2.2-8　噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	标准级别	标准限值 dB（A）	
			昼间	夜间
各厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	表 1 中 3 类	65	55

④固废污染控制标准

一般固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

2.3 评价工作等级和评价范围

2.3.1 评价等级

根据项目污染物排放特征、项目所在地区的地形特点和环境功能区划，按照各生态环境影响评价技术导则所规定的方法，确定本次生态环境影响评价的等级。

（1）环境空气影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）（以下简称“大气导则”）中评价工作等级的确定方法：应结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

①评价等级判别

根据项目污染源初步调查结果，分别计算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，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$。其中 P_i 定义见以下公式：

$$P_i=C_i/C_{oi}$$

式中：*Pi*——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

Ci——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m³;

Coi——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

同一项目有多个污染源（两个及以上）时，则按各污染源分别确定评价等级，并取评价等级最高者作为项目的评价等级。

表 2.3.1-1　大气评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级依据
一级	P_{max}≧10%
二级	1%≦P_{max}<10%
三级	P_{max}<1%

②估算模型参数

本项目采用附录 A 推荐模型中的估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，估算模型参数见下表。

表 2.3.1-5 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村（周边 3km 半径范围内城市建成区或者规划区大于一半）
	人口数（城市人口数）	/
最高环境温度		41.5 °C
最低环境温度		-8.5°C
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率（m）	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/o	/

③估算结果

表 2.3.1-6 项目大气污染物最大地面浓度占标率

污染源名称	评价因子	评价标准（μg/m³）	C_{max}（μg/m³）	P_{max}（%）	$D_{10\%}$（m）	评价等级
DA001	NH3	200.0	11.915	5.957	/	一级
DA001	PM10	360.0	1.293	0.359	/	
DA001	氟化物	20.0	0.028	0.139	/	
DA001	SO2	500.0	0.739	0.148	/	
DA001	NOx	250.0	6.835	2.734	/	
DA002	PM10	360.0	0.548	0.152	/	
DA002	氟化物	20.0	0.001	0.007	/	

污染源名称	评价因子	评价标准（μg/m³）	C_{max}（μg/m³）	P_{max}（%）	$D_{10\%}$（m）	评价等级
DA003	PM10	360.0	0.093	0.026	/	
DA003	SO2	500.0	1.114	0.223	/	
DA003	NOx	250.0	10.541	4.216	/	
DA004	PM10	360.0	0.023	0.007	/	
DA004	氟化物	20.0	0.005	0.023	/	
DA004	SO2	500.0	0.937	0.187	/	
DA004	NOx	250.0	8.763	3.505	/	
DA005	PM10	360.0	4.996	1.388	/	
DA005	氟化物	20.0	0.021	0.105	/	
DA006	NMHC	2000.0	1.105	0.055	/	
DA007	NH3	200.0	9.214	4.607	/	
DA007	H2S	10.0	0.184	1.843	/	
101 固态电解质车间	NH3	200.0	37.713	18.857	425.0	
101 固态电解质车间	PM10	360.0	7.183	1.995	/	
101 固态电解质车间	氟化物	20.0	0.036	0.180	/	
201 丁类厂房	NMHC	2000.0	0.078	0.004	/	
102 浆料车间	NMHC	2000.0	0.057	0.003	/	
罐区	NMHC	2000.0	5.442	0.272	/	
污水处理站	NH3	200.0	15.264	7.632	/	
污水处理站	H2S	10.0	0.305	3.053	/	

根据估算，本项目 P_{max} 为 101 固态电解质车间排放的氨 P_{max} 值为 18.857%，C_{max} 为 37.713μg/m³，D10%为 425.0m。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为一级。

（2）地表水环境影响等级

《环境影响评价技术导则地面水环境》（HJ/T2.3-2018），项目废水接管溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂与溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理，属间接排放，判定本项目水环境影响评价等级为三级 B，主要进行水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价以及依托污水处理厂污水处理设施的环境可行性评价。

表 2.3.1-7 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m³/d）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000

二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q＜200 或 W＜6000
三级 B	间接排放	-

（3）声评价等级

本次评价根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4 2021）（以下简称“声评价导则”）进行声环境评价等级判定。

对照声评价导则要求，建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类，或者建设项目建设前后评价范围内声环境保护目标噪声级增量在 3dB（A）以下（不含 3dB（A）），且受影响人口数量变化不大时，按三级评价。

项目区域规划为**3 类声环境功能区，200 米范围内声环境敏感目标噪声级增量 3dB（A）以下**，综合判定本项目声评价等级为三级。

（4）地下水评价等级

本次评价根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）（以下简称“地下水评价导则”）进行地下水评价等级判定。

对照地下水导则附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，项目为**“K 机械、电子 82、电子专用材料”IV类项目，可不开展建设项目地下水环境影响评价**；但**考虑本项目属于电子化工材料，**故本次评价将本项目**参考III类**项目考虑。

对照地下水导则地下水环境敏感程度分级表，项目区域地下水环境敏感程度为不敏感。

根据地下水导则分级依据，本项目地下水环境影响评价等级参考三级，评价重点为提出切实可行的地下水污染防治措施及地下水环境影响跟踪监测计划。

表 2.3.1-8　地下水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

（5）土壤评价等级

本次评价根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）（以下简称“土壤导则”）进行土壤评价等级判定。

①项目类别：项目从事电子专用材料-电解质制造，对照土壤导则附录 A，参考“石油、化工-半导体材料、日用化学品制造”参考II类项目考虑；

②占地规模：将建设项目占地规模分为大型（≥50hm²）、中型（5~50hm²）、小型（≤5hm²），建设项目占地主要为永久占地。全厂占地 6.7hm² 为中型占地规模；

③土壤环境敏感性：根据土壤导则，周边土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判别依据见下表。

表 2.3.1-9 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
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

根据卫星影像及现场踏勘，项目地 200m 范围内有居民区，判定项目土壤环境敏感性为敏感。

根据土壤导则分级判据，本项目土壤环境影响评价等级参考二级，主要进行预测或类比分析对评价范围内土壤环境的影响。

表 2.3.1-10 污染影响型评价工作等级划分表

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

（6）环境风险评价等级

本次评价根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》（以下简称“风险导则”）进行环境风险评价等级判定。

① 危险物质数量与临界量比值（Q）

根据风险导则附录 B“重点关注的危险物质及临界量”（未列入表 B.1 按表 B.2 推荐选取）

危险物质数量与临界量比值（Q）：当存在多种危险物质时，按下列公式计算：

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

式中：q_1，q_2，…，q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1，Q_2，…，Q_3—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。

根据风险导则附录 B，危险物质数量与临界量比值计算结果见下表。

表 2.3.1-11　建设项目 Q 值确定表

*****保密，不公开*****

根据计算，本项目 1≤Q＜10。

②行业及生产工艺（M）

根据项目所属行业及生产工艺特点，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：M＞20、10＜M≤20、5＜M≤10、M=5，分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示。企业生产工艺评估结果见表 2.3.1-12。

表 2.3.1-12　企业生产工艺评估结果表

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≥300℃，高压指压力容器的设计压力（P）≥10.0MPa；
b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价

*****保密，不公开*****，对照上表 M=20，以 M2 表示。

③危险物质及工艺系统危险性（P）

根据危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M），1≤Q＜10，行业及生产工艺为 M2，确定企业危险物质及工艺系统危险性等级为 P3。

表 2.3.1-13　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≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q＜100	P1	P2	P3	P4
1≤Q＜10	P2	P3	P4	P4

④环境敏感程度

按风险导则要求，对项目所在地周边环境敏感性进行调查分析，主要调查内容为大气环境、地表水环境和地下水环境。

a.大气环境

按风险导则附录 D 要求，依据环境敏感目标环境敏感性及人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 2.3.1-14。

表 2.3.1-14　大气环境敏感程度分级

分级	敏感性判据	本项目	对应级别
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	周边 5km 范围内人口数大于 5 万人。	**E1**
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		

b.地表水环境

依据事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点受纳地表水体功能敏感性，与下游环境敏感目标情况，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 2.3.1-15。其中地表水功能敏感性分区和环境敏感目标分级分别见表 2.3.1-16 和表 2.3.1-17。

表 2.3.1-15　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

表 2.3.1-16　地表水功能敏感性分区

分级	敏感性判据	本项目	对应级别
敏感 F1	排放点进入地表水水域环境功能为II类，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，排放进入河流最大流速时，24h 流经范围内涉跨国界的	项目周边水体及污水处理厂尾水排口水域环境功能为III类；若泄漏到水体，24h 流经范围内不会跨国界和省界。	F2
较敏感 F2	排放点进入地表水水域环境功能为III类或以上，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		

表 2.3.1-17　地表水敏感目标分级

分级	环境敏感目标	本项目	对应级别
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；珍稀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、越冬场和洄流通道；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；风景名胜区；或其他特殊重要保护区域。	项目事故情况下可能泄漏危险物质为***保密，不公开***溶剂，泄漏排放点下游顺水流向）10km 范围内无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标。	S3
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；天然鱼场；森林公园；地质公园；海滨风景游览区；具有重要经济价值的海洋生物生存区域。		
S3	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无上述类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标。		

由表 2.3.1-12 判断，本项目地表水敏感程度为：E2。

c.地下水环境

依据地下水环境功能敏感性与包气带防污性能，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，分级原则见表 2.3.1-48。其中地下

水功能敏感性分区和包气带防污性能分级见表 2.3.1-19 和表 2.3.1-20。当同一建设项目涉及两个 G 分区或 D 分级及以上时，取相对高值。

表 2.3.1-18　地下水环境敏感程度分级

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

表 2.3.1-19　地下水功能敏感性分区

分级	敏感性判据	本项目	对应级别
敏感 G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建成和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水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他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	项目不在集中式饮用水源准保护区及以外的补给径流区，也不在分散式饮用水水源、特殊地下水资源保护区及以外的分布区	G3
较敏感 G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建成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，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源；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 a		
低敏感 G3	上述地区之外的其他地区		

a“环境敏感区”是指《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

表 2.3.1-20　包气带防污性能分级

分级	包气带岩土的渗透性能	本项目	对应级别
D3	Mb≥1.0m，K≤1.0×10^{-6}cm/s，且分布连续、稳定	根据项目区域地质特征，Mb＞1m，K＜1.0×10^{-6}cm/s，且分布连续、稳定	D3
D2	0.5m≤Mb＜1.0m，K≤1.0×10^{-6}cm/s，且分布连续、稳定 Mb≥1.0m，1.0×10^{-6}cm/s＜K≤1.0×10^{-4}cm/s，且分布连续、稳定		
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件		

Mb：岩土层单层厚度。K：渗透系数。

由表 2.3.1-18~表 2.3.1-20 判断，本项目地下水环境为：E3 环境低度敏感区。

综上，经调查项目大气环境敏感程度为 E1；地表水环境敏感程度为 E2、地下水环境敏感程度均为 E3。

d.环境风险潜势划分

结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，详见

表 2.3.1-21。

表 2.3.1-21　建设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
二、地表水				
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

根据项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 2.3.1-20 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价，风险潜势为II，进行三级评价，风险潜势为I，可开展简单分析。

表 2.3.1-22　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。

项目风险评价工作等级如下：

大气环境风险评价等级：二级，应选取最不利气象条件，选择适用的数值方法进行预测分析，给出风险事故情形下危险物质是否可能造成的大气影响范围与程度。

地表水环境风险评价等级：二级评价，应选择适用的数值方法预测地表水环境风险。

地下水环境风险评价等级：三级评价，采用数值法或解析法进行影响预测。

（6）生态影响评价等级

根据《环境影响评价技术导则 生态环境》（HJ19-2022），“6.1.8 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《江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025-2030）》范围内，符合规划环评要求，不涉及生态敏感区，本次生态影响评级为简单分析。

2.3.2 评价范围

根据各要素环境影响评价技术导则的要求，确定本次评价范围，详见下表 2.3.2-1。

表 2.3.2-1 本项目评价工作等级及评价范围汇总

环境因素	评价等级	评价范围
大气环境	一级	以项目厂址为中心，边长为 5km 范围的矩形区域
地表水环境	三级 B	大丘圩南北河雨水排口上游 500m 至中河交汇口，中河交汇口上游 500m 至中河下游 15km 范围内
声环境	三级	项目边界以外 200m 范围
地下水环境	三级（参考）	以项目所在地为中心，周围 6km^2 以内的区域
土壤环境	二级（参考）	占地范围及边界以外 0.2km 范围
环境风险	大气风险二级评价	距建设项目边界 5km 范围
	地表水风险二级评价	大丘圩南北河雨水排口上游 500m 至中河交汇口，中河交汇口上游 500m 至中河下游 15km 范围内
	地下水风险三级评价	以项目所在地为中心，周围 6km^2 以内的区域
生态环境	简单分析	/

2.4 相关规划及环境功能区划

项目位于江苏省溧阳高新技术产业开发区，2026 年 6 月 25 日《江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025-2030 年）》取得规划环评审查意见（苏环审[2026]44 号），以下结合《江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025-2030 年）》开展相关论述。

2.4.1 项目所在园区规划情况

通过叠图分析（附图 4），本项目位于《江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025-2030 年）》中的区块三（以下简称“溧阳高新区区块三”），项目所在地规划用地性质为工业用地。规划的具体情况如下：

2.4.1.1 园区发展历程

2012 年常州市人民政府与中关村科技园区管理委员会签署了战略合作框架协议，成立江苏中关村科技产业园。2016 年 5 月《省政府关于筹建江苏省中关村高新技术产业开发区的批复》（苏政复[2016]58 号）明确：同意在溧阳市筹建江苏省中关村高新技术产业开发区。2018 年 9 月 21 日江苏省人民政府正式批准设立江苏省中关村高新技术产业开

发区为省级高新区（苏政复[2018]82 号）。2021 年 5 月，批准更名为“江苏省溧阳高新技术产业开发区”。2026 年高新区以锚定“创成国高新 迈向科产城”目标愿景，以“生态创新地、绿色动力城”为规划愿景，着力将溧阳高新区打造成“科产城融合标杆区、绿色能源智造高地、生态低碳的绿色园区”，编制《江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025-2030）》。

2.4.1.2 园区规划概述

（1）规划范围与规划期限

本轮规划共计 36.91 平方公里，按照行政管辖共分为 5 个片区，共计 9 个区块，分别为昆仑街道片区（区块一、二、三）、埭头镇片区（区块四、五）、南渡镇片区（区块六）、竹箦镇片区（区块七）、古县街道片区（区块八、九）。

本项目位于溧阳高新区区块三。

（2）功能定位

高新区规划的总体定位为：以“生态创新地、绿色动力城”为规划愿景，着力打造“科产城融合标杆区、绿色能源智造高地、生态低碳的绿色园区”。

①科产城融合标杆区：构建“科技、产业、城市”三位一体的融合发展标杆区；打造生态、创新、智慧、宜居的现代化科技园区。

②绿色能源智造高地：依托全国县域规模第一的动力电池产业集群和先发优势，做大做强绿色能源产业，加速科技成果转化与新兴产业培育。

③生态低碳的绿色园区：注重生态、低碳，采用洁净科技技术，向公众展示循环开发理念，凸显园区建设的生态效益。

本项目投资 105866 万元，在溧阳市龙山大道西侧建设年产 2.1 万吨电子专用材料项目。项目建成后形成年产 2.1 万吨电子专用材料的生产规模，其中包括年产 0.1 万吨固态电解质粉体、年产 2 万吨固态电解质浆料。蓝固（常州）新能源有限公司是国内首家专业从事固态电解质与高安全电芯材料研发生产的中科院孵化高科技企业，依托资源整合与自主核心技术，已具备为客户定制开发、提供半固态/全固态电解质整体解决方案的能力，在行业快速迭代期形成差异化技术与产品优势。公司及本项目均属于溧阳高新区规划的绿色能源智造高地中重要的一环，是动力电池产业集群完整产业链中未来的高地。为此，本项目符合《江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025-2030 年）》（送审稿）中的功能定位。

2.4.1.3 园区空间布局规划与产业定位

（1）空间布局规划

溧阳高新区规划面积 36.91 平方公里，按照产业向北、居住向南的发展方向，围绕“发挥优势、突出重点、弹性发展、规模集聚”的思路，全面统筹高新区各类产业用地。根据园区空间布局，优化打造“一核、三区、多组团”的产业空间布局，形成协调联动、优势互补的发展格局，提升溧阳高新区综合承载力，全面支撑建设集科技创新、政务服务、产业发展、生活休闲等功能于一体的产业科技新城。…

其中多组团中包含**动力电池和储能产业**组团：发挥江苏时代、时创能源等龙头企业带动作用，重点发展动力电池和储能、光伏等产业，延链建链，引企育企。加快布局动力电池和储能中试熟化基地，提供质量性能分析检测、产品生产工艺验证等公共服务，加快形成从原始创新、技术培育、创业孵化、产业化的全链条发展模式，打造动力电池产业示范园区。

（2）产业定位

重点打造享誉全球的动力电池和储能、全国知名的智能电网、长三角一流的先进金属材料三大主导产业以及区域引领的电动智能运载装备、生物智造两大未来产业，全面构筑以“新能源产业”为核，以绿色低碳为鲜明特色、智能引领为先进标志、耦合共生为驱动路径的“3+2”现代化产业体系。

其中，动力电池和储能产业：不断放大江苏时代等龙头企业引领作用，持续巩固动力电池地标优势；加强长三角物理研究中心、天目湖先进储能技术研究院等科创平台建设，打造从应用研究、技术研发到产业化的系统高效创新全链条，推动固态电池、钠离子电池、先进储能等下一代先进电池技术创新；加强下一代先进电池示范应用和标准制定协同发展，引领制定一批相关技术标准，提升产业核心竞争力。

本项目从事锂离子电池固态电解质制造，属于电子专用材料制造行业，符合规划中的动力电池和储能产业产业定位。为此，本项目符合《江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025-2030 年）》（送审稿）中的产业定位。

2.4.1.4 园区市政公用设施

（1）供水工程规划

①供水水源

结合溧阳市区域供水、城市供水等相关专项规划，高新区生产生活用水由溧阳市统

一供应。昆仑街道片区（区块一、二、三）、埭头镇片区（区块四、五）、竹箦镇片区（区块七）、古县街道片区（区块八、九）由中心水厂供给，南渡镇片区（区块六）由南渡水厂供给。

沙河水库、大溪水库为永久性饮用水水源地。丰水、平水年份，沙河水库、大溪水库可满足溧阳市域饮用水需求量，干旱年份北山水库群（大山口-吕庄-塘马）和前宋水库作为补充水源，紧急情况下启动从沙河水库溢洪河、南河补水。

表 2.4.1.4-1　本轮规划范围各个区块供水规划情况

区块	供应水厂	规模	水源
昆仑街道片区（区块一、二、三）、埭头镇片区（区块四、五）、竹箦镇片区（区块七）、古县街道片区（区块八、九）	**中心水厂**	**25 万 m^3/d**	**沙河水库和大溪水库**
南渡镇片区（区块六）	南渡水厂	9 万 m^3/d	

②供水管网规划

高新区内供水管网基本已建成。规划沿新增道路敷设供水管道，并与现状供水管道结合，形成环状供水管网，根据需要设置给水加压设施。

本项目情况：本项目给水系统遵循“分质供水、一水多用、循环利用”的原则，引入市政自来水作为生活用水、生产辅助用水及部分工艺用水的主要水源，由市政供水管网引入厂区，经厂区总水表计量后进入各用水单元。同时建设废水处理站深度处理（二级 RO）后产生的再生水，作为喷淋系统补充水，减少新鲜水消耗。

（2）污水工程规划

①排水体制

园区实行雨污分流排水体制。

②污水处理体系

根据《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）《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》实行工业废水和生活污水分类收集、分质处理。

➢ 城镇污水处理系统（生活废水）

本轮规划范围内昆仑街道片区（区块一、二、三）中的生活废水接入溧阳市第二污水处理厂集中处理，埭头镇片区（区块四、五）中的生活废水接入埭头镇污水处理厂集中处理，南渡镇片区（区块六）、竹箦镇片区（区块七）中的生活废水接入南渡污水处理厂集

中处理，古县街道片区（区块八、九）中的生活废水接入花园污水处理厂集中处理。

本轮规划各个片区生活废水规划接入情况详见下表。

表 2.4.1.4-2　本轮规划范围各个区块生活废水规划情况

规划区块	废水类型	污水处理厂
昆仑街道片区（区块一、二、三）	**生活废水**	**溧阳市第二污水处理厂**
埭头镇片区（区块四、五）		溧阳市埭头污水处理厂
南渡镇片区（区块六）、竹箦镇片区（区块七）		溧阳市南渡污水处理厂
古县街道片区（区块八、九）		溧阳市花园污水处理厂

城镇污水处理系统中各个污水处理厂污水主管网基本已建成，规划沿新增道路敷设 DN300-400 污水管道。

➢ 工业污水处理体系

根据纳管工业废水分质处理评估要求：

区域内评估后可接入城镇污水处理厂的工业废水，昆仑街道片区（区块一、二、三）接入溧阳第二污水处理厂处理，埭头镇片区（区块四、五）接入埭头镇污水处理厂处理，南渡镇片区（区块六）、竹箦镇片区（区块七）接入南渡镇污水处理厂处理，古县街道（区块八）接入花园污水处理厂处理。

区域内评估后不可接入城镇污水处理厂的工业废水，昆仑街道片区（区块一、二、三）接入中关村工业污水处理厂处理。

表 2.4.1.4-3　本轮规划范围各个区块工业废水规划情况

规划区块	废水类型	污水处理厂
昆仑街道片区（区块一、二、三）	**评估不可接入城镇污水厂的工业废水（主要包括满足战新的氮磷废水、含氟废水、难生化降解废水、高盐度水等）**	**中关村工业污水处理厂**
	评估可接入城镇污水厂的一般工业废水	溧阳市第二污水处理厂
埭头镇片区（区块四、五）	评估可接入城镇污水厂的一般工业废水	溧阳市埭头污水处理厂
南渡镇片区（区块六）、竹箦镇片区（区块七）	评估可接入城镇污水厂的一般工业废水	溧阳市南渡污水处理厂
古县街道片区（区块八、九）	评估可接入城镇污水厂的一般工业废水	溧阳市花园污水处理厂

目前接入江苏中关村工业污水处理厂的工业污水管网是高新区内企业实际生产排水需求，规划沿城北大道、环园西路、泓盛路、宏昌路敷设生产废水管网，收集昆仑街道片区（区块一、二、三）三范围内的企业工业废水。

本项目情况：本项目工业废水接管溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂集中处理。经过源强分析，本项目纳管生产废水约 91m³/d，项目所排污水量仅占污水处理厂余量的 4.6%，项目接管废水污染因子主要为 COD、SS、氟化物、氨氮、总氮、总磷等，污水处理厂排放标准均有所涵盖，且项目排放浓度小于污水处理厂接管标准。因此接入不会对该污水处理厂产生冲击负荷，与规划相符。生活污水接管溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理。项目地市政污水管网敷设到位，污水处理厂处理能力满足项目需求。项目生活污水排放量约 11.5m³/d，仅占污水处理厂余量的 0.1%，项目接管废水污染因子主要为 COD、SS、氨氮、TN、TP，污水处理厂排放标准均有所涵盖。因此接入不会对该污水处理厂产生冲击负荷，与规划相符。

（3）雨水工程规划

实行雨污分流排水体制。规划区域地势较为平坦，且水系发达。区域所在范围的芜申运河、中河、北河、竹篢河、丹金溧漕河、赵村河构成了所在区域“三横三纵”的水系格局。为此“三横三纵”水系将高新区划分为圩区。园区雨水管网沿道路两侧布设，雨水通过雨水管网排入周边景观河道，在通过景观河汇入周边大河。圩区与大河之间设置有排涝站，以此联动区内区外水体。雨水除部分排放外，逐步增加雨水资源化利用水平，降低高地雨水短时间外排对下游水体排涝的压力。同时每个圩区建设有排涝站，管理圩区内的雨水进入到芜申运河、中河、北河、竹篢河、丹金溧漕河等排涝。结合圩区防控排涝建设工程，本轮范围规划为 9 个圩区，分别包括南丰圩、北丰圩、大丘圩、陶家圩、主城水利区、朱家埠圩、蒋家村圩、新河村圩、北村圩区。

本项目情况：本项目初期雨水经公司污水处理系统处理后，工业废水部分经 2 级 RO 处理后回用至废气喷淋系统，部分与循环冷却系统强排水一并接管溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂集中处理；后期洁净雨水经雨水排口 DA003 就近排入东侧大丘圩南北河小河最终汇入中河。与规划相符。

（4）供电工程规划

①电源规划

高新区所在区域以 500 千伏天目湖变作为区域主供电源，现状投运 3×1000 兆伏安主变，规划终期规模 4×1000 兆伏安。远期规划新建 500 千伏永平变，户外式，规划终期规模 3×1000 兆伏安。溧阳市境内保留弘博热电厂、富春江热电厂。保留现状华鹏光伏、新晖光伏等光伏电厂，总装机容量约为 54.9 兆瓦。除主要依靠传统公共电网供电外，积极

发展以可再生能源利用为主要形式的分布式能源系统，缓解电网压力，提高能源利用效率。

②变电站布局规划

高新区通过溧阳变、中关村变、余桥变、淦西变、梅园变等 5 个 220kV 电网变电站，以及古渎变、泓盛变、昆仑变、埭头变、南渡变、竹箦变、长阳变等 7 个 110kV 电网变电站，为区内生产生活提供电力。

③供电线路规划

市域 220 千伏及以上电力线路采用架空敷设，主要沿长深高速、扬溧高速等道路敷设，规划新建高压线路应沿道路、河流等廊道设置，并结合现有高压走廊进行布局。规划配电网络以 20kV 电缆为主，由主要道路供电线缆供电。规划 20kV 电力线路采用电缆埋地的方式敷设，电力线路原则上以路东、路南作为主要通道，与弱电线路分置道路两侧。

本项目情况：本项目从上级电网引来 2 个独立的 10KV 电源。在动力中心内变配电室设置 4 台 2000kVA 的干式变压器，在固态电解质车间、浆料车间内变配电室设置 4 台 2000kVA 的干式变压器，能满足本项目用电需求，本项目新增用电量 5745 万度/年。与规划相符。

（5）燃气工程规划

①气源

以天然气为主气源，上游气源为“西气东输”“川气东送”天然气，由宜溧线和金溧线两条输气线路，为溧阳市及高新区提供天然气。

高新区区块一、三、六规划由城北高中压调压站供应，区块二、四、五规划由昆仑高中压调压站供应，区块七规划由上兴高中压调压站供应，区块八、九规划由天目湖高中压调压站供应。天然气输配系统的压力级制采用中压 A－低压二级制。中压 A 管道设计压力为 0.4MPa，低压设计压力为 5kPa。

②燃气管网规划

高新区内燃气主管网基本已建成。规划结合用地布局和用户分布，随道路同步敷设天然气管网，适应用户发展需求。地块内根据需要设置燃气调压设施。燃气管道尽量避免布置在快车道下，一般布置在人行道或慢车道下，在个别狭窄道路，可考虑布置在绿化带内。新建燃气管道一般位于东西向道路的北侧、南北向道路的西侧。

本项目情况：本项目燃气由城北高中压调压站供应，依托高新区燃气主管网，在厂

区内设置一个天然气调压站，满足项目需求。

（6）供热工程规划

①热源

结合溧阳市区域热电联产等相关专项规划，高新区区块一、区块二、区块三、区块四、区块五位于溧阳市热电联产规划中的东片区，规划由江苏富春江环保热电有限公司提供。区块六、区块七位于位于溧阳市热电联产规划中的西片区，但暂不实行集中供热。区块八、区块九规划为居住、商务组团，暂不实行集中供热。

江苏富春江环保热电有限公司规划建设 3 台 110t/h 高温高压循环流化床锅炉（二用一备）和 2 台 CB15MW 高温高压背压式汽轮发电机组，供热参数为 2.5Mpa/371℃，0.98Mpa/269.2℃。目前实际建成 3 台 110t/h 高温高压循环流化床锅炉和 2 台 CB15MW 高温高压背压式汽轮发电机组，可实现供蒸汽 176 万吨/年，发电 24000 万千瓦时/年。

②供热管网规划

高新区内供热主管网基本已建成。根据企业实际生产需求，规划沿主管网局部敷设供热支管。

（7）环卫及固废处置工程规划

高新区生活垃圾由环卫统一收集。垃圾中转站采用压缩式。生活垃圾以小型机动车收运方式为主。生活垃圾无害化处理率达 100%。

区域内不规划建设固体废物处理处置中心，工业废弃物由各企业合理规范处理。一般工业固体废物尽可能进行综合利用；危险废物委托有资质处理单位安全处置，并在具体项目审批时落实危险废物的安全处置协议，危险废物处置率达 100%。

本项目情况：本项目生活垃圾依托园区环卫统一收集、转运；一般工业固废暂存于企业一般固废贮存库，定期委托专业单位综合利用；危险废物暂存于企业危险废物贮存库，委托有资质单位处置。

综上所述，项目周边供水、排水、供电、燃气管网均已铺设，项目周边基础设施建设完善，满足项目使用需求。

2.4.1.5 环境功能区划

（1）环境空气质量目标：溧阳高新区区块三的环境空气质量总体上保持在国家《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级。

（2）水环境质量目标：溧阳高新区区块三丹金溧漕河、中河、竹箦河及区内水系等

区内河流水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类的要求。

（3）噪声环境质量目标：环境噪声达标区覆盖率为 100%，各类功能区噪声值达《声环境质量标准》（GB3096-2008）各标准限值内。

（4）固体废弃物目标：所有固废均进行无害化处理、处置或综合利用。

2.4.2 项目所在园区规划环评及审查意见情况

2020 年 11 月江苏中关村科技产业园编制了《江苏中关村科技产业园北区（先导区）开发建设规划环境影响报告书》，并取得常州市生态环境局审查意见——常溧环审[2020]236 号（见附件）。2025 年，江苏中关村科技产业园北区被纳入江苏省溧阳高新技术产业开发区规划范围内，为“溧阳高新区区块三”。《江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025-2030 年）环境影响报告书》（送审稿）目前已完成江苏省生态环境厅技术审查。为此对照《江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025-2030 年）环境影响报告书》（送审稿）内容及送审稿准入清单的相符性。

2.4.2.1 与《江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025-2030 年）环境影响报告书》相符性分析

（1）严格生态保护红线

溧阳高新区区块三规划范围不在《江苏省国家级生态保护红线》划定区域、《江苏省生态空间管控区域规划》划定的生态管控区域。溧阳高新区区块三紧邻溧阳市中河洪水调蓄区。在落实规划提出的生态环境保护要求以及规划环评提出的减缓措施后，高新区发展不会削弱周边生态保护空间区域主导功能。

本项目情况：本项目不在生态空间管控区域内，溧阳市中河洪水调蓄区位于项目南侧，距本项目最近直线距离约 0.42km，满足生态空间管控要求。

（2）严守环境质量底线

根据本次评价现状调查，规划区所在区域的大气环境质量较好，符合大气功能区要求。高新区过境河流竹箦河水质基本不变、芜申运河过境后水质略有下降。高新区区内景观河新联合、陶家河、城西河、繁昌圩河、西山河、南丰圩中河 CODcr、高锰酸盐指数、总磷、BOD_5 不能稳定达到地表水 III 类标准。

本项目情况：根据大气环境影响分析结论，项目建设符合环境质量改善目标，建成后大气环境影响可接受，不会降低大气环境质量现状。本项目生活污水接管溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂处理，工业废水接管溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关

村工业污水处理厂处理，污水处理厂尾水达标排放，本项目废水排放不会降低现有水环境功能。

（3）严控资源利用上线

聚焦高新区能源利用效率提升与低碳发展目标，构建“源头管控-过程优化-末端治理”全链条能效提升体系。以水资源集约利用和水生态保护为核心，开展全流程用排水规范化整治与节水提升行动。优化产业链布局与延伸，围绕动力电池、储能、先进金属材料等主导产业，精准引进补链、强链、延链项目，形成“原材料-生产制造-再生利用”的闭环产业链。

本项目情况：项目用地 0.067km^2，新鲜用水量 23.34 万 t/a，生活污水、工业废水总排放量约 3.074 万 t/a，本项目工程达产年工业增加值为 43210 万元，本项目单位工业用地增加值 64.5 亿元/km^2、工业用水重复利用率 99%、单位工业增加值新鲜水耗 5.4m^3/万元、单位工业增加值的废水产生量 0.79 吨/万元、单位工业增加值综合能耗 0.197t 标煤/万元，整体能耗水平较低，符合园区规划要求，不会突破资源利用上限。

（4）严格环境准入

溧阳高新区引进企业应符合产业定位且属于《产业结构调整指导目录》《鼓励外商投资产业目录》《产业发展与转移指导目录》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》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。鼓励依托产业定位发展动力电池上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，不断完善动力电池产业链，进一步补链、延链、强链。禁止建设《产业结构调整指导目录》《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》等文件中淘汰类项目；禁止建设《市场准入负面清单》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》中的项目；禁止建设《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》中禁止类项目。禁止建设《长江经济带发展负面清单指南（试行）》和《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉江苏省实施细则》中的项目。禁止建设《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》中禁止类项目；禁止引进排放含磷、氮等污染物的项目（《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外，即新建、改建、扩建排放含磷、氮等重点水污染物的战略性新兴产业项目，其中重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得）。

本项目情况：本项目主要从事锂离子电池固态电解质制造，属于电子专用材料制造

行业，属于《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录（2018 年本）》中战略性新兴产业，本项目新增氮、磷等水污染物总量通过从本区域通过置换、淘汰、关闭的项目中获得的指标，实施减量替代，不属于《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号），《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 修正）禁止引入的项目。符合规划环评要求。

本项目属于动力电池和储能产业产业定位，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类项目，属于《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》江苏省常州市优先承接发展的产业-新型电子材料，符合规划环评要求。

2.4.2.2 与《江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025-2030 年）环境影响报告书》审查意见、生态环境准入清单相符性分析

表 2.4.2.2-1　江苏省溧阳高新技术产业开发区规划环评审查意见

序号	审查意见要求	本项目情况
1	完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。	本项目位于江苏省溧阳高新技术产业开发区区块三，用地性质为工业用地，符合溧阳市国土空间总体规划和生态环境分区管控要求；项目为年产 2.1 万吨电子专用材料项目，属于动力电池和储能产业配套的电子专用材料制造，符合园区产业定位，采用先进工艺与装备，清洁生产水平达到国内先进，践行生态优先、绿色低碳发展理念，协同推进生态环境保护与经济高质量发展。
2	严格空间管控，优化空间布局。区内各类开发建设活动应符合国土空间规划。严格落实生态空间管控要求，溧阳市芜申运河洪水调蓄区原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。落实《报告书》提出的现有环境问题整改措施，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治、生态修复。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标，确保高新区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	本项目用地为工业用地，符合国土空间规划要求，不占用芜申运河洪水调蓄区等生态空间管控区域；项目距离最近的环境敏感目标为南侧 195 米处的道人渡村，满足工业组团与居住组团 50 米的空间防护距离要求，卫生防护距离内无敏感目标，符合空间管控相关要求。
3	严守环境质量底线，严格控制高新区污染物排放总量。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治，区域生态环境分区管控相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量"双管控"。2030 年，高新区环境空气细颗粒物（PM2.5）年均浓度目标为 27 微克/立方米，芜申运河、竹河、丹金溧漕河、中河、北环河、常州河、赵村河等区内主要河流水质目标为达 I 类。	本项目严格落实污染防治相关要求，实施污染物排放浓度和总量双管控；项目污染物排放总量已按要求申请，经区域减量替代平衡，符合总量控制要求；项目所在区域环境质量现状达标，拟采取的污染防治措施可确保污染物达标排放，不会突破区域环境质量底线，符合相关要求。
4	加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实《报告书》提出的生态环境准入清单要求，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到国内同行业先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。加快推进重点企业环保门禁系统建设，积极推动国四柴油货车、国二非道路移动机械淘汰。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进高新	本项目符合园区生态环境准入清单要求，执行严格的废水、废气排放控制要求，配套建设高效污染治理设施，特征污染物排放得到有效控制；项目生产工艺、设备及单位产品水耗、能耗、污染物排放等指标均达到国内同行业先进水平，清洁生产水平达到国内先进（II 级）；项目使用电能等清洁能源，无高污染燃料设施，符合减污降碳协同推进要求。

序号	审查意见要求	本项目情况
	区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	
5	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加强对区内污水、雨水管网敷设情况的排查，制定实施管网周期性检测评估制度，加强老旧破损管网修复改造，确保高新区污水全收集、全处理。加快江苏中关村工业污水处理厂二期工程的建设，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理。定期开展高新区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。推动"无废园区"建设，加强高新区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到"就地分类收集、就近转移处置"，督促区内企业按要求在省固体废物管理信息系统中填报固、危废产生和处置情况。	本项目实行雨污分流排水体制，工业废水接管江苏中关村工业污水处理厂集中处理，生活污水接管溧阳市第二污水处理厂集中处理，符合工业废水与生活污水分质处理要求；项目配套建设废水处理设施，固废分类收集、规范处置，危险废物拟委托有资质单位处置，按要求填报固废管理信息，符合环境基础设施建设与运行管理相关要求。
6	建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整高新区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量持续改善。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，建立高新区土壤和地下水隐患排查制度。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。	本项目已制定完善的环境监测计划，按要求开展大气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监测；项目排污口规范设置，拟按要求安装在线监测设备并联网，落实氟化物污染物排放监测监控要求，雨水、污水排放口按要求安装氟化物自动监控系统并联网，符合环境监测监控体系建设相关要求。
7	健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。高新区应当将生态环境风险纳入常态化管理，明确相应工作机构和人员，采取措施加强应急基础设施建设、应急救援队伍建设、应急物资和装备保障，按照国家和省有关规定开展突发生态环境事件风险评估、应急预案制定、隐患排查治理、应急培训演练和应急处置等工作，协助人民政府有关部门或者按照授权依法履行突发生态环境事件应对相关监督管理职责。进一步完善高新区突发水污染事件风险防控体系建设，确保"小事故不出厂区、大事故不出园区"。	本项目已按要求开展环境风险评价，建立环境风险三级防控体系，编制突发环境事件应急预案，明确风险防范措施、应急处置流程，配套建设应急设施、储备应急物资，定期开展应急演练，确保"小事故不出厂区、大事故不出园区"，符合环境风险防控体系建设相关要求。
8	高新区应建立生态环境保护责任制度，配备足够的专职环境管理人员，统一对高新区进行环境监督管理，落实环境监测、环境管理等工作要求。在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价，《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	本项目已建立完善的生态环境保护责任制度，配备专职环境管理人员，落实环境管理、监测相关要求，按规定开展环境影响评价相关工作，符合相关管理要求。

表 2.4.2.2-2　江苏省溧阳高新技术产业开发区生态环境准入清单

序号	准入清单要求	本项目情况
1	主导产业：动力电池和产业储能、智能电网、先进金属材料制造为主导产业，电动智能组载具和生物智造两个未来产业。	本项目为锂离子电池固态电解质制造，属于电子专用材料制造行业，是动力电池和储能产业的核心配套环节，符合园区主导产业定位。
2	优先引入：1.符合产业定位且属于《产业结构调整指导目录》《鼓励外商投资产业目录》《产业发展与转移指导目录》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》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.鼓励依托产业定位发展动力电池上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，不断完善动力电池产业链，进一步补链、延链、强链。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》鼓励类，《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》江苏省优先承接发展的产业，《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》中战略性新兴产业重点产品；项目技术水平先进，绿色安全环保，可完善动力电池产业链，补链强链，符合优先引入类要求。
3	禁止引进：1.禁止建设不满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相应行业建设项目环境准入条件的项目。2.禁止建设《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整图限制淘汰目录和能耗限额》等文件中淘汰类项目；禁止建设《市场准入负面清单》《外商投资准入特别管理措施 （负面清单）》中的项目：禁止建设《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》中禁止类项目。3.禁止建设《长江经济带发展负面清单指南（试行）》和《《长江经济带发展负面清 单指南（试行）》江苏省实施细则》中的项目。4.禁止建设《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》中禁止类项目：禁止引进排放含磷、氮等污染：物的项目（《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外）。5.禁止引进《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》中不予审批环评的项目类别。6.动力电池和储能产业：禁止引入铅蓄电池生产项目：涉及铅、汞、镉、铬、砷等五类重金属废水排放的项目；禁止引入纯电镀项目（产业定位中必要的电镀工序项目除外）；禁止引入纯金属表面处理加工项目（动力电池和储能产业生产工艺流程中必备的电 镀、酸洗、磷化、电泳、喷涂等工序除外）;7.智能电网产业：禁止使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的项目（现阶段确实无法去实施原料替代的项目需提供不可替代的论证说明）。禁止建设涉及铅、汞、镉、铬、砷等五类重金属废水排放的项目；禁止引入纯金属表面处理加工项目（智能电网产业生产工艺流程中必备的中电镀、酸洗、磷化、电泳、喷涂等工序除外）;8.先进金属材料产业：埭头镇片区（区块四、五）、南渡镇片区（区块六）、竹箦镇片区（区块七）、古县街道片区（区块八、九）禁止使用高 VOCs 含	本项目不涉及禁止引进类情形：项目满足重点污染物排放总量控制要求，不属于淘汰类、负面清单内的项目；符合《长江经济带发展负面清单指南》及实施细则要求；项目位于太湖流域三级保护区，新增总氮、总磷排放总量通过区域减量替代获得，符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求；项目不涉及新污染物，符合相关环评审批要求；项目不涉及铅蓄电池生产、五类重金属废水排放、纯电镀 / 纯金属表面处理加工项目；不涉及高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的使用；项目工业废水经评估可接入江苏中关村工业污水处理厂，符合接管要求。

序号	准入清单要求	本项目情况
	量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的项目（现阶段确实无法实施）原料替代的项目需提供不可替代的论证说明)。禁止建设涉及铅、汞、镉、铬、砷等五类重金属废水排放的项目；禁止引入纯金属表面处理加工项目（先进金属材料、汽车及零部件、装备制造等产业生产工艺流程中必备的电镀、酸洗、磷化、电泳、喷涂等工序除外);禁止引入纯电镀项目（产业定位中必要的电镀工序项目除外）;9.埭头镇片区（区块四、五）、南渡镇片区（区块六）、竹箦镇片区（区块七）、古县街道片区（区块八、九）禁止引入经评估后不可接入城镇污水处理厂的工业废水排放类项目。	
4	限制引进：1.限制引入《产业结构调整指导目录》《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》中限制类项目。2.区内码头、岸线、作业区等开发建设利用需按照《常州内河港总体规划》《常州内河港溧阳港区总体规划》的要求开展。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》等文件中的限制类项目，不涉及码头、岸线开发建设，不属于限制引进类项目。
5	空间布局约束：1.严格落实江苏省、常州市生态环境分区管控相应管控单元要求。2.严格落实《江苏省生态空间管控区域规划》要求，生态管控区域严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3 号）、《江苏省生态空间管控区域管理办法》（苏政办规〔2026〕1 号）相应管控要求。芜申运河洪水调蓄区、丹金溧漕河（溧阳市）洪水调蓄区、溧阳市中河洪水调蓄区等生态管控空间不得占用（属于苏政办规(2026)1 号允许开展的有限人为活动除外）。3.严格控制邻近居住组团工业地块用地类型，居住组团与工业组团之间应保持 50 米的空间防护距离。邻近居民生活用地的工业用地优先引入无污染类项目，并适当进行绿化建设。	本项目严格落实生态环境分区管控要求，不占用生态管控空间；项目距离最近的居住组团 195 米，满足 50 米空间防护距离要求，符合空间布局约束相关要求。
6	资源开发利用要求：1.按规划指标体系严格控制高新区内单位面积工业用地新鲜水耗、综合能耗等资源能 源利用。2.禁止新建、扩建《高污染燃料目录》中禁止的高污染燃料设施，区内各企业因工艺 需要等原因使用工业炉窑或锅炉的应使用天然气、电等清洁能源。3.引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到国内同行业先进水平。	本项目严格控制资源能源利用，工业用水重复利用率 99%，单位工业增加值新鲜水耗、综合能耗均符合园区规划要求；项目不涉及高污染燃料设施建设，使用电等清洁能源；项目生产工艺、设备及资源利用效率均达到国内同行业先进水平，符合要求。
7	环境风险防控：1.严格高新区内使用危险化学品的企业监管，不得违法违规、超量使用和贮存危险化学品；涉及危险化学品储罐区加装危险物质检测及报警装置，四周加强绿化，储罐应与环境风险受体和环境敏感区保持一定的距离。2.建立环境风险防控体系；按相关文件要求编制以及更新突发环境事件应加急预案：制定风险应急救援措施，一旦发生事故确保各项应急救援快速高效有序启动，确保"小事故不出厂区、大事故不出园区"。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。4.新入园项目必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理部制度和竣工验收内容"五个明确"。依据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》,要求存在环境风险的企业编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告。	本项目严格按照规范使用、贮存危险化学品，不涉及危险化学品储罐；项目已建立环境风险防控体系，编制突发环境事件应急预案，建立隐患排查整改长效机制；项目已做到"五个明确"，按要求编制环境风险应急预案和风险评估报告，符合环境风险防控相关要求。

序号	准入清单要求	本项目情况
8	污染物排放总量控制：1.严格新建项目总量前置审批，新建项目按相关要求等量或减量替代。2.2030 年高新区污染物总量控制要求：(1）大气污染物：VOCs286.188 吨/年，颗粒物 264.995 吨/年，二氧化硫 1660.608 吨/年，氮氧化物 491.422 吨/年。 (2）水污染物（外排量):废水量 1306 万吨/年（工业 528 万吨/年),化学需氧量 487.44 吨/ 年（工业 185.05 吨/年),氨氮 30.99 吨/年（工业 8.28 吨/年）、总磷 3.42 吨/年（工业 1.09 吨/年）、总氮 123.1 吨/年（工业 45.29 吨/年),工业废水氟化物 3.979 吨/年。（3）碳排放量：3833665.73 吨 CO_2/年。	本项目严格执行总量前置审批要求，污染物排放总量按要求落实等量或减量替代，符合高新区污染物总量控制要求，排放总量不突破规划环评及批复的总量限值。

综上所述，项目建设与江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025-2030 年）、规划环评及其准入清单相符。

2.4.3《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》

项目位于溧阳市南渡镇五笪路东侧、创新路北侧，周边生态红线管控区、生态空间保护区域分布情况详见附图 7。

（1）《江苏省国家级生态保护红线规划》

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号），全省陆域共划定 8 大类 407 块生态保护红线区域，总面积 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积的 8.21%。全省海域共划定 8 大类 73 块生态保护红线区域，总面积 9676.07 平方公里（其中：禁止类红线区面积 680.72 平方公里，限制类红线区面积 8995.35 平方公里），占全省海域国土面积的 27.83%。共划定大陆自然岸线 335.63 公里，占全省岸线的 37.58%。共划定海岛自然岸线 49.69 公里，占全省海岛岸线的 35.28%。其中溧阳市有 9 个国家级生态保护红线范围，具体为：

①江苏溧阳长荡湖国家湿地公园（试点）、②溧阳水母山中华曙猿地质遗迹保护区、③溧阳瓦屋山省级森林公园、④西郊省级森林公园、⑤溧阳市上黄水母山省级自然保护区、⑥溧阳天目湖湿地县级自然保护区、⑦溧阳天目湖国家级森林公园、⑧溧阳天目湖国家湿地公园（试点）、⑨长荡湖重要湿地（溧阳市）。

距离本项目最近的国家级生态保护红线为西郊省级森林公园，详见下表。

表 2.4.3-1　西郊省级森林公园生态保护红线区域

生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积（平方公里）	最近距离
西郊省级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	西郊省级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	1.07	8.9km

由上表可知项目不在《江苏省国家级生态保护红线规划》中划定的生态保护红线区域范围内，距离项目最近的生态保护红线区域为西郊省级森林公园，直线距离约 8.9km。项目建设与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）相符。

（2）《江苏省生态空间管控区域规划》

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号），全省共划定 811 块生态红线区域，生态红线区域总面积 23216.24 平方公里。

其中溧阳市涉及：

太湖（阳羡景区）风景名胜区、长荡湖（溧阳市）重要湿地、溧阳水母山中华曙猿地

质遗迹保护区、溧阳瓦屋山省级森林公园、西郊省级森林公园、天目湖风景名胜区、溧阳南山水源涵养区、沙河水库水源涵养区、大溪水库洪水调蓄区、大溪水库水源涵养区、溧阳市上黄水母山省级自然保护区、溧阳天目湖湿地县级自然保护区、溧阳天目湖国家级森林公园、溧阳天目湖国家湿地公园（试点）、溧阳市中河洪水调蓄区、溧阳市芜申运河洪水调蓄区、溧阳市城东生态公益林、溧阳市燕山县级森林公园、溧阳市宁杭生态公益林、丹金溧漕河（溧阳市）洪水调蓄区。

距离本项目最近的生态空间管控区域为溧阳市中河洪水调蓄区，详见下表。

表 2.4.3-2　溧阳市宁杭生态公益林生态空间管控区域

管控区域名称	主导生态功能	生态空间管控区域范围	面积（平方公里）			最近距离
			总面积	国家级生态保护红线保护面积	生态空间区域管控面积	
溧阳市中河洪水调蓄区	洪水调蓄	中河两岸河堤之间的范围	3.08	-	9.11	0.42km

因此，本项目不在江苏省生态空间管控区域内，项目建设与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）相符。

2.5 环境敏感目标

经现场实地调查，项目环境保护敏感目标详见表 2.5-1~2.5-4 及附图 3。

表 2.5-1　主要环境保护目标

环境要素	坐标（m）		保护对象	保护内容（户）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
大气环境	0	-195	道人渡	228	二类环境空气质量功能区	S	195
	-594	652	大闸沟	135		NW	882
	898	-258	孙家村	36		ESE	934
	-308	-940	高家桥	90		SSW	989
	-886	-679	草溪圩村	108		SW	1116
	137	1160	水产村	57		N	1168
	-1175	236	双龙安	45		WNW	1198
	414	-1174	张家村	84		SSE	1245
	1271	-300	六份头村	180		ESE	1306
	-1243	551	东梗	48		WNW	1360
	1402	39	后庄湾村	264		E	1403
	-828	-1400	包家圩	39		SSW	1627
	618	1583	余桥社区	20000		NNE	1699
	1750	154	蒋家	105		NE	2547
	-1837	-214	八丈村	105		W	1849

	-480	1830	新闸沟	96		NNW	1892
	-822	-1900	史家	78		SSW	2070
	1878	1317	西坡圩村	195		NE	2294
	-2119	999	前马社区	20000		WNW	2342
	-1942	-1393	吴黄赵村	138		SW	2390
	2205	-945	繁昌圩村	120		ESE	2399
	2326	613	濑西里村	135		ENE	2405
	-1315	-2080	东埂头	120		SSW	2461
土壤环境	0	-195	道人渡	228	第一类用地	S	195
	/	/	现状为耕地，规划为工业用地	厂界周边 200m 范围内耕地	规划第二类用地	四周	紧邻
地下水环境	评价范围内无集中式饮用水水源 地下水和分散式饮用水源地以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》中涉及的地下水环境敏感区				/	/	/
生态	/	/	西郊省级森林公园	管控面积为 1.07km² 国家生态红线区		南	6.42km
	/	/	溧阳市中河洪水调蓄区	管控面积为 0.52km² 省级生态空间管控区		南	0.42km

备注：本次评价以本项目厂区西南角为坐标原点（0,0），下同。

表 2.5-2　地表水环境保护目标表

保护对象	保护要求	与建设项目关系				
		相对最近距离/m	方位	坐标/m		水利联系
				X	Y	
芜太运河	III类水体	3810	南	0	-3810	溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂纳污河流
大丘圩南北河	III类水体	5	东	325	0	周边水系、雨水流经
木马港支流	III类水体	139	南	31	-130	周边水系、雨水流经
中河	III类水体	407	南	127	-418	溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂纳污河流、雨水最终受纳水体

备注：评价范围内无饮用水水源保护区、饮用水取水口，涉水的自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等水环境保护目标。

表 2.5-3　声环境保护目标

序号	声环境保护目标名称	空间项目位置（m）			距厂界最近距离	方位	功能区类别	声环境保护目标情况说明（声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况）
		X	Y	Z				
1	道人渡	106	181	1	195	S	2 类	建筑结构：以砖混结构为主；朝南；楼层为 1~2 层

表 2.5-4　项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
	厂址周边 5km 范围内					
	序号	敏感目标	相对方位	距离	属性	人口数
环境空气	1.	道人渡	S	195	居住区	228
	2.	大闸沟	NW	882	居住区	135
	3.	孙家村	ESE	934	居住区	36
	4.	高家桥	SSW	989	居住区	90
	5.	草溪圩村	SW	1116	居住区	108
	6.	水产村	N	1168	居住区	57
	7.	双龙安	WNW	1198	居住区	45
	8.	张家村	SSE	1245	居住区	84
	9.	六份头村	ESE	1306	居住区	180
	10.	东梗	WNW	1360	居住区	48
	11.	后庄湾村	E	1403	居住区	264
	12.	包家圩	SSW	1627	居住区	39
	13.	余桥社区	NNE	1699	居住区	20000
	14.	八丈村	W	1849	居住区	105
	15.	新闸沟	NNW	1892	居住区	96
	16.	史家	SSW	2070	居住区	78
	17.	西坡圩村	NE	2294	居住区	195
	18.	汤家	WNW	2313	居住区	30
	19.	前马社区	WNW	2342	居住区	20000
	20.	吴黄赵村	SW	2390	居住区	138
	21.	繁昌圩村	ESE	2399	居住区	120
	22.	濑西里村	ENE	2405	居住区	135
	23.	刘家村	E	2436	居住区	165
	24.	东埂头	SSW	2461	居住区	120
	25.	北川庄	N	2519	居住区	150
	26.	蒋家	NE	2547	居住区	105
	27.	赵家	WSW	2616	居住区	54
	28.	合心村	SSW	2739	居住区	150
	29.	魏家	SSW	2745	居住区	105
	30.	潭龙圩	ESE	2853	居住区	57
	31.	东庙村	NW	3100	居住区	90
	32.	乌荡湾	E	3141	居住区	108
	33.	外滩	W	3155	居住区	66
	34.	西潘村	N	3170	居住区	105
	35.	前圩	SSW	3180	居住区	18
	36.	时代宿舍	SE	3232	居住区	3000

	37.	赵圩村	NE	3415	居住区	138
	38.	老鸦庄	N	3423	居住区	36
	39.	东溪村	ENE	3436	居住区	207
	40.	创芯家园	SSE	3464	居住区	1500
	41.	牌楼村	NNE	3472	居住区	210
	42.	钱家圩	SW	3494	文化教育	195
	43.	墩上	SW	3496	居住区	36
	44.	南岗	WNW	3514	居住区	36
	45.	坝头	E	3634	居住区	210
	46.	周家村	W	3762	居住区	150
	47.	蒋店村	S	3796	居住区	108
	48.	吴潭渡花园	SE	3799	居住区	690
	49.	蒋店新城	S	3821	居住区	3600
	50.	后树	NW	3863	居住区	120
	51.	洙汤村	NW	3901	居住区	120
	52.	张家	N	3911	居住区	24
	53.	新河埂	WSW	3921	居住区	54
	54.	南庄	WNW	3955	居住区	75
	55.	田排里	N	3973	居住区	24
	56.	闵家桥	NNW	4073	居住区	36
	57.	清水塘村	N	4158	居住区	117
	58.	湾只	NNE	4170	居住区	30
	59.	马何村	SW	4184	居住区	27
	60.	郝家村	NE	4239	居住区	30
	61.	西芮村	NW	4254	居住区	75
	62.	新河梗	N	4299	居住区	45
	63.	五家庄	NNE	4454	居住区	36
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					312
	厂址周边 5km 范围内人口数小计					54763
	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	排放点水域功能环境	24h 内流经范围/km
	1	芜太运河	III类	/
	2	中河	III类	/
	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	包气袋防污性能	与下游厂界距离/m
	/	/	/	/	/	/
	地下水环境敏感程度 E 值					E3

3.工程分析

3.1 项目背景

我国已连续 11 年稳居全球第一大新能源汽车市场，2025 年新能源汽车产销分别达 1662.6 万辆和 1649 万辆，同比增长 29%、28.2%，国内市场渗透率已突破 50%，迈入全面电动化时代。伴随新能源汽车深度渗透与万亿级储能市场快速崛起，动力电池与储能电池需求同步高速增长，GGII 数据显示，2022-2030 年我国锂电池市场年复合增长率预计达 23.84%，行业增量空间广阔、发展前景持续向好。

电解质作为锂电池四大核心材料之一，约占电池成本 10%，是决定电池高电压、高比能、高安全等关键性能的核心材料。随着下游向高镍、高压、高能量密度、高安全性加速升级，传统液态与原位固态化电解质逐步逼近性能瓶颈，固态电解质凭借高电压耐受、低热失控风险、高温稳定、不与金属锂持续副反应等优势，成为下一代电池技术的核心攻关方向。固态电解质不仅是固态锂电池的核心组件，承担离子传导与正负极物理隔绝功能，直接决定电池循环、倍率、能量密度、温域与安全性，还可作为安全增强与性能改良组分应用于半固态及高能量密度液态电池，助力大单体电芯实现满电针刺通过等严苛安全要求。

蓝固（常州）新能源有限公司成立于 2021 年，由江苏省“有突出贡献的中青年专家”、江苏省科技进步三等奖获得者、天目湖先进储能研究院副院长、江苏省储能材料与器件产业技术创新战略联盟理事长***保密，不公开***领衔创立。公司是国内首家专业从事固态电解质与高安全电芯材料研发生产的中科院孵化高科技企业，依托资源整合与自主核心技术，已具备为客户定制开发、提供半固态/全固态电解质整体解决方案的能力，在行业快速迭代期形成差异化技术与产品优势。

蓝固（常州）新能源有限公司已在溧阳设三个厂区，一个生产基地。

一厂区位于溧阳市昆仑街道上上路，主要从事电解质材料、隔膜、电池研发；二厂区位于溧阳市昆仑街道创智路 35 号，主要从事材料应用测试；三厂区位于溧阳市中关村创智园南区标准 1#厂房，主要从事固态电解质研发、材料应用测试。

一厂区是 LATP 和 LLTO 的中试实验场所，进行百公斤级放大制备，进一步细化设备选型及工艺参数，修正产品规格，为生产线提供必要的数据支撑。通过中试实验验证设备与工艺的适配性，建立成本模型与关键评价体系，形成专有技术并确定产能规划。

二厂区将制备的固态电解质材料在电池端进行应用测试，确定固态电解质的应用方

式及应用参数以及相关的性能数据收集。通过电性能应用测试，调整产品指标，更好得适应市场需求。

三厂区是 LATP 和 LLTO 小试实验场所，通过小试确定原料配方，初步的生产流程，所需生产设备类型，基本的工艺参数***保密，不公开***，通过小试实验验证和锁定工艺窗口，实现质量可控。

除了工艺、质量和成本，小试和中试研发在安全、健康与环保方面，对产线也有着至关重要的作用。小试中试需要验证工艺的安全性，提前摸清生产过程的风险点，验证三废的源头减量和末端治理，为最终产线搭建扫清障碍。

生产基地位于溧阳市江苏中关村科技产业园龙山大道西侧，项目所在地，主要从事固态电解质生产。

3.2 原有项目回顾

3.2.1 原有项目手续情况

相应环境管理手续履行情况详见下表。

表 3.2.1-1　原有项目环境管理手续汇总一览表

厂区名称	建设内容	建设规模		管理手续				
		审批建设情况	实际建设情况	环评审批手续	排污许可手续	突发事件环境应急预案审批手续	验收审批手续	例行监测
一厂区	粉状电解质材料研发	2t/a	2t/a	《蓝固（常州）新能源有限公司固态电解质及电池研发与测试工程中心项目》，2023 年 5 月 4 日，通过常州市生态环境局审批，批文号：常溧环审[2023]51 号	管理类别：登记管理，证书编号：91320481MAD7QKCT7C001W；有限期：2025 年 08 月 13 日至 2030 年 08 月 12 日	一般环境风险：“一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]”。已备案，备案号 320481-2025-303-L	已自主完成项目竣工环境保护验收	方案：已制定自行监测方案并备案；监测开展：2025 年委托第三方开展例行监测，废气、噪声均达标排放；信息公开：监测数据已在江苏省排污单位自行监测信息平台公开
	浆装电解质材料研发	6t/a	6t/a					
	离子导电隔膜研发	1 万 m^2/a	1 万 m^2/a					
	电池测试	200KW·h	200KW·h					
二厂区	电解质材料原料及电解质样品测试	1 万件/年	1 万件/年					
三厂区	粉状固态电解质	1t/a	1t/a	《蓝固（常州）新能源有限公司全固态电池固态电解质开发与测试工程项目》，2025 年 5 月 23 日，通过常州市生态环境局审批，批文号：常溧环审[2025]48 号			正在调试中	
	浆料固态电解质	3t/a	3t/a					
	材料应用测试线	2 万件/a	2 万件/a					
一厂区	新型固态电解质中试线	96t/a	96t/a					
1#生产基地	电子专用材料生产**（本次重新报批）**	2.1 万吨/年	已完成厂房建设，生产设备、公辅设施等尚未安装	《蓝固（常州）新能源有限公司年产 2.1 万吨电子专用材料项目》，2024 年 9 月 30 日，通过常州市生态环境局审批，批文号：常溧环审[2024]127 号	/	/	/	

3.2.2 厂区的功能定位和关联关系

蓝固（常州）新能源有限公司在溧阳市共设有三个研发厂区和一个生产基地，各厂区的功能定位和关联关系如下：

（1）功能定位划分

一厂区（昆仑街道上上路 38 号）：固态电解质材料研发、浆料电解质材料研发、离子导电隔膜研发及电池测试，定位为研发与测试中心，负责新材料开发和性能验证，中试。

二厂区（昆仑街道创智路 35 号）：电解质材料原料及电解质样品测试，定位为材料应用测试中心，配合一厂区开展材料应用性能评价。

三厂区（中关村创智园南区标准 1#厂房）：粉状固态电解质及浆料固态电解质中试研发，定位为中试放大平台，负责实验室技术向规模化生产的工艺验证和放大。

1#生产基地（本项目所在地，江苏中关村科技产业园龙山大道西侧）：年产 2.1 万吨电子专用材料，定位为规模化生产基地，负责将一厂区、三厂区研发和中试验证成熟的技术进行工业化生产。

（2）关联关系与依托关系

①技术依托关系：1#生产基地的生产工艺技术来源于一厂区和三厂区的研发及中试成果。本次重新报批新增***保密，不公开***技术，在一厂区和三厂区完成工艺验证。

②公用工程独立关系：1#生产基地为独立厂区，与研发项目的三个厂区无公用工程依托关系。1#生产基地的给排水、供电、供气、纯水制备、循环冷却、废水处理、废气处理等公辅设施均为独立建设。

③环保手续独立关系：三个研发厂区合并办理一套环评审批、排污许可申领及竣工环保验收手续；1#生产基地独立办理一套环评审批、排污许可申领及竣工环保验收手续。本次重新报批仅针对 1#生产基地项目，不涉及研发厂区。

④物料关联关系：一厂区、三厂区研发所需部分基础原料（***保密，不公开***）由 1#生产基地统一采购后调配，但研发过程产

生的污染物在各研发厂区内独立处理和排放。

表 3.2.2-1 各厂区功能定位及关联关系一览表

厂区名称	位置	功能定位	建设内容	与 1#生产基地关联
一厂区	昆仑街道上上路 38 号	研发与测试中心	固态电解质及电池研发、中试	技术输出，无公用工程依托
二厂区	昆仑街道创智路 35 号	材料应用测试中心	材料应用测试	技术输出，无公用工程依托
三厂区	中关村创智园南区标准 1#厂房	中试放大平台	固态电解质中试研发	技术输出与工艺验证，无公用工程依托
1#生产基地	龙山大道西侧	规模化生产基地	年产 2.1 万吨电子专用材料	本次评价对象，独立厂区

3.2.3 生产基地原环评产品方案及变化情况

表 3.2.3-1 原环评项目产品方案一览表

厂区	产品名称	变动前		变动后		备注
		生产能力（t/a）	外售（t/a）	生产能力（t/a）	外售（t/a）	
1#生产基地	固态电解质产品 1 粉体	3750	750	4200	500	产品 1 粉体 1700 吨用于生产固态电解质产品 1-S 系浆料；1300 吨用于固态电解质产品 1-水系浆料
	固态电解质产品 2 粉体	1250	250	800	500	产品 2 粉体 1000 吨用于生产固态电解质产品 2-A 系浆料
	固态电解质产品 1-S 型浆料	8500	8500	18500	18500	/
	固态电解质产品 1-A 型浆料	6500	6500			/
	固态电解质产品 2-水系 A 型浆料	5000	5000	1500	1500	/
/	合计	/	21000	/	21000	/

保密，不公开

变动后总生产规模为 21000t/a 保持不变，其中粉体 1000t/a，浆料 20000t/a 保持不变。变动后，具体产品规格和型号见表 3.3.2.1-2。

3.2.4 原环评项目主要原辅材料

表3.2.4-1　主要原辅材料消耗一览表

保密，不公开

3.2.5 原环评项目主要建设情况

目前厂区厂房土建、配套公共管网已建成或预留，少部分公辅工程、设备已建设或安装，涉及变化的公辅工程、设备暂未安装（具体见表 3.3.2.2、表 3.3.2.4）。

3.2.6 原环评项目生产工艺及产污环节

保密，不公开

3.2.7 原有项目环境问题及“以新带老”措施

经梳理：研发厂区《蓝固（常州）新能源有限公司固态电解质及电池研发与测试工程中心项目》，2023 年 5 月 4 日，通过常州市生态环境局审批，批文号：常溧环审〔2023〕51 号，按要求完成排污许可登记、自主验收手续，突发环境事件应急预案已备案，备案号为 320481-2025-303-L，企业按要求配备应急物资、开展应急预案培训和演练、开展环境风险隐患排查等工作。企业按照自行监测方案，开展例行监测，污染物可达标排放。《蓝固（常州）新能源有限公司全固态电池固态电解质开发与测试工程项目》，2023 年 5 月 4 日，通过常州市生态环境局审批，批文号：常溧环审〔2025〕48 号，按要求完成排污许可登记、目前正处于生产调试阶段。经调查，研发厂区无环境问题投诉和处罚情况。

生产基地原环评项目目前处于设备和公辅设施安装阶段，已完成主要构建筑物的建造，施工期间建设单位严格落实原环评提出的各项环保措施，建设工程施工现场沿工地四周连续设置围墙围挡，设置车辆冲洗池，配备车辆自动冲洗装置；冲洗池四周设置排水沟和两级沉淀池；施工现场专门配备保洁员负责对进出车辆及道路路面的冲洗、清扫和保洁工作。施工现场设置排水网络系统，防止污水外排，裸露场地采取覆盖、固化或绿化等措施，及时进行清扫洒水，建筑垃圾、工程渣土及时清运。建设期间未发生环境污染事故和环境相关投诉问题。

3.3 本项目工程分析

3.3.1 项目基本概况

项目名称：年产 2.1 万吨电子专用材料项目；

建设性质：新建；

行业类别：C3985 电子专用材料制造；

占地面积：100.7 亩（67133.3m^2）；

投资总额：总投资为 105866 万元，其中环保投资为 850 万元，占工程总投资的 0.8%；

建设地点：江苏省常州市江苏中关村科技产业园昆仑街道龙山大道西侧，详见地理位置见附图 1；

职工人数：新增 120 人；

工作制度：年工作 300 天，8 小时三班制，年工作 7200h。

项目周边状况：项目周边为工业工地，距离项目最近的保护目标为南侧约 195 米处的道人渡村。

项目周边概况见附图 2。

项目车间平面布置：本项目主要建筑为 101 固态电解质车间、102 浆料车间、201 浆料车间（位于丁类厂房）用于生产，1 个甲类库、2 个丙类仓库、1 个罐区用于原料及产品仓储，另配有动力中心、办公楼等。

厂区平面布置见附图 11。

3.3.2 本项目建设内容

3.3.2.1 主体工程与产品方案

（1）主体工程

表 3.3.2.1-1 构建筑物主要技术参数

序号	建筑名称		占地面积（m^2）	建筑面积（m^2）	高度（m）	层数	火灾危险性类别	耐火等级
1	联合厂房	101 固态电解质车间	9779.00	24035.36	23.67	4	丁	二级
2		102 固态电解质浆料车间	952.5	3868.52	23.38	4	丙	二级
3	201 丁类厂房		12000	12000	8.89	1	丁	二级
4	丙类仓库 1		1194.15	2483.2	14.58	2	丙	二级

5	丙类仓库 2	1111.5	2317.9	14.51	2	丙	二级
6	甲类库及危废库	243.2	243.2	6.3	1	甲	一级
7	储罐区	278.62	-	-	-	丙	二级
8	控制室、消防泵房	334.79	地上 244.83 地下 113.83	6.64	1	丁	二级
9	动力中心	2534.7	5069.4	13.61	2	丁	二级
10	污水处理站	701.13	1380	11.34	2	戊	二级
11	综合楼	1718.56	8917.85	25.4	5	-	二级
12	门卫 1	48	48	5.85	1	-	二级
13	门卫 2	48	48	5.85	1	-	二级

主要功能布局如下：

LATP 型固态电解质粉体、LLTO 型固态电解质粉体均位于 101 固态电解质车间生产；

LATP-A 型固态电解质浆料、LLTO-A 型固态电解质浆料也位于 101 固态电解质车间生产；

LATP-S 型固态电解质浆料 50%产能位于 102 固态电解质浆料车间生产，50%产能位于 201 丁类厂房浆料车间生产；

丙类仓库、甲类库、罐区等主要用于原料及产品暂存；

动力中心主要为项目生产提供纯水、压缩空气、氮气、循环冷却水等；

综合楼主要功能为行政、办公等。

（2）产品方案

表 3.3.2.1-2　项目产品方案

工程名称	产品名称	规格型号	生产能力（t/a）	外售（t/a）	年运行时数（h）	备注
101 固态电解质车间	固态电解质粉体	LATP-微米型	3950	250	7200	其中 3700t/a 用于生产 LATP-A 型和 LATP-S 浆料
		LATP-纳米型	250	250		/
		LLTO-微米型	550	250		其中 300t/a 用于生产 LLTO 型浆料
		LLTO-纳米型	250	250		/
102 浆料车间 201 浆料车间	固态电解质浆料	LATP-S 型	18500	18500		两个型号共计 18500t/a，比例根据客户需求确定
		LATP-A 型				
		LLTO-A 型	1500	1500		/

/	合计	/	/	21000	/	/

*****保密，不公开*****

产品执行标准

*****保密，不公开*****

3.3.2.2 公用辅助工程

（1）给排水系统

①给水系统

本项目给水系统遵循“分质供水、一水多用、循环利用”的原则，结合生产工艺、生活及消防需求，采用多水源、分系统、分级供水的布置方式，确保供水安全、稳定、经济，同时满足清洁生产与水资源循环利用要求。

市政自来水：作为生活用水、生产辅助用水及部分工艺用水的主要水源，由市政供水管网引入厂区，经厂区总水表计量后进入各用水单元。

再生水（回用水）：经废水处理站深度处理（二级 RO）后的产水，作为喷淋系统补充水回用，减少新鲜水消耗。

纯水：经制纯水系统，经专用生产用水管网，输送至各个工艺环节。

②排水系统

项目按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理”的原则，设计排水系统，生活污水管网与工业废水管网分开设计建造。

生活污水经厂内生活污水管网、生活污水排口 DW002 与市政生活污水管网连接，接管至溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理；

纯水制备浓水回用至循环冷却系统，不外排；设备清洗废水、地面冲洗废水、废气处理系统排水、化验室仪器设备清洗废水、初期雨水等经公司污水处理系统处理后部分回用，部分与循环冷却系统强排水一并经工业废水排口 DA001 接管溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂集中处理；后期洁净雨水经雨水排口 DA003 就近排入东侧大丘圩南北河小河最终汇入中河。

（2）供电系统

从上级电网引来 2 个独立的 10KV 电源。在动力中心内变配电室设置 4 台 2000kVA 的干式变压器，在固态电解质车间、浆料车间内变配电室设置 4 台 2000kVA 的干式变压器，能满足本项目用电需求，本项目新增用电量 5745 万度/年。

（3）供气系统

压缩空气：压缩空气由 12 台 50Nm^3/min 空压机供给，供气压力 0.8Mpa。

氮气：项目配备 60Nm^3/h PSA 制氮机组，氮气主要用于罐区氮封等。

（4）循环冷却系统

项目设 9 台冷却塔，每台 350m³/h。

（6）冷水系统

项目设 4 套制冷机组，制冷温度为 7℃，每台 300m³/h，制冷剂为 R404a。主要用于固态电解质浆料砂磨机夹套冷却。

（5）储运工程

厂外原料、产品运输采用汽车、罐车；厂内运输采用管道、拖车、叉车等方式运输。

项目建设 1 个甲类仓库和 2 个丙类库。甲类库主要用作化验室试剂储存。丙类库用于固态电解质原料及产品暂存。

本项目公用及辅助工程见下表。

表 3.3.2.2-1 项目公用及辅助工程表

*****保密，不公开*****

表 3.3.2.2-2 项目罐区储存情况一览表

*****保密，不公开*****

3.3.2.3 主要原辅材料

项目使用的原辅料及能源情况具体见表 3.3.2.3-1，其主要组分的类型及理化性质、毒性毒理见表 3.3.2.3-2。

表3.3.2.3-1　项目主要原辅材料消耗一览表

保密，不公开

表 3.3.2.3-2　本项目主要原辅材料、中间产品及产品的理化特性

保密，不公开

经对照，本项目原辅材料不涉及《重点管控新污染物清单（2023 年版）》、《江苏省重点管控新污染物补充清单（第一批）》（苏环办〔2026〕34 号）、《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》、《有毒有害大气污染物名录》（2018 年）、《有毒有害水污染物名录（第一批）》（2019 年）、《有毒有害水污染物名录（第二批）》（2025 年）等文件中所列的物质。

3.3.2.4 主要设备使用情况

表 3.3.2.4-1 主要设备一览表

保密，不公开

3.3.2.5 产能匹配性分析

保密，不公开

3.3.3 本项目工艺流程

（1）施工期工艺流程及产污环节

项目土建施工已经完成，厂房基本建成后续主要施工内容为：设备安装调试、管线铺设、辅助设施完善、环保措施落地。

表 3.3.3-1　施工期工艺流程及产污环节

施工工艺流程	主要产污环节	污染类型	主要污染因子
工艺设备安装、工艺管线铺设	设备就位、固定、密封；设备安装打磨、焊接；设备密封测试；管线切割、焊接；阀门/法兰连接	废气、固废、噪声	焊接烟尘、废钢材、废焊渣、噪声
环保设施建设	废水处理站设施、废气处理设施、固废暂存间建设	扬尘、固废、噪声	施工扬尘、施工机械尾气、建筑垃圾、施工机械噪声
公用工程完善	循环水系统、消防管网、应急事故池建设；供电/自控系统安装；管道铺设；设备安装；电缆敷设	噪声、固废	施工机械尾气、施工机械噪声、废电缆皮
施工场地清理	建筑垃圾清运、施工废料分类处置、场地清扫	扬尘、固废	施工扬尘、建筑垃圾

3.3.3.1 营运期生产工艺流程概况

保密，不公开

3.3.3.5 其他产污环节

（1）车间清洗

清洗车间地面定期用水冲洗，各车间清洗面积合计约 20000m^2，清洗频次约每月 2 次，清洗用水为新鲜水。

产污分析：该过程产生车间地面冲洗废水，主要污染物有 COD、SS、氨氮、TP、TN、TDS；废拖把等清洁废物。

（2）环保工程

①废气处理系统

项目废气分类收集、分质处理，针对性采用高效除尘、喷淋、活性炭吸附等方式处理。

产污分析：烧结工序四级喷淋系统产生喷淋废水，主要污染物有 pH、悬浮物、氟化物、氨氮、总氮、总磷、TDS；

烧结前喷雾干燥工序二级喷淋系统产生喷淋废水，主要污染物有 pH、悬浮物、氟化物、氨氮、总氮、总磷、TDS；

污水处理站二级喷淋系统产生喷淋废水，主要污染物有 pH、COD、氨氮、总氮；

除尘系统产生除尘器收尘，废布袋、废中效；

有机废气和臭气吸附系统产生废活性炭；

以及上述废气处理风机产生的噪声等。

②废水处理系统

项目设处理能力 70m^3/d 废水处理系统，处理工艺为“沉淀除氟+沉淀除磷+2 级 O/A+MBR+2 级 RO”。RO 淡水回用至废气处理系统，RO 浓水和冷却塔强排水一并接管排放。

产污分析：该过程产生污水处理废气，主要污染物有氨、硫化氢、臭气浓度，污泥、设备运转噪声等。

③固废暂存

项目设一处 140m^2 危废贮存库用于项目产生的危险废物厂内暂存。

产污分析：危废暂存过程产生危废贮存库废气，主要污染物有非甲烷总烃。

（3）化验室

实验分析室主要功能包含产品质量分析检测，涉及理化分析检测。

产污分析：该过程检验废物（废样品、检测废液等）、化验室废耗材（一次性手套、取样针头等）、化验室废气（非甲烷总烃、硫酸等）、化验仪器设备清洗废水。

（4）纯水系统

项目生产配 1 套纯水系统，产水能力为 10m^3/h，原水通过 PP 纤维过滤芯过滤后，经过高压泵加压透过去离子膜，去除水中 95%以上的离子杂质，剩下 5%的杂质离子，利用无数级阴阳树脂混合的核子级抛光去离子树脂（称去离子柱），吸附交换去除。得水率达到 65%。

产污分析：该过程产生制纯浓水，主要污染物有 COD、SS，更换的制水过滤介质。

（5）循环冷却系统

项目设 9 套循环冷却系统供设备降温使用，均为间接冷却，循环量合计 3150m^3/h，冷却塔使用过程中需定期排水。

产污分析：该过程产生冷却系统强排水，主要污染物有 COD、SS。

（6）储运工程

项目设一个罐区，*****保密，不公开*****，其接收、储存物料过程中会存在工作损失及静置损失，即储罐大小呼吸。

产污分析：该过程产生储罐废气，主要污染物有非甲烷总烃。

（7）供气系统

项目配备 1 台 60Nm^3/h PSA 制氮机组，分子筛约 3 年更换一次，产生废分子筛。

（8）原辅料拆包

各原料拆包过程产生废包装袋/桶、废机油桶。

（9）设备维护保养

*****保密，不公开*****

（10）干房

干房除湿机新风口滤棉需每年更换，产生废滤棉。

（11）不合格品

根据研发经验，部分不合格品可以返工，S 型浆料无法返工，可能产生至多 1%的不合格 S 型浆料，主要成分*****保密，不公开*****。

（12）降雨产生的初期雨水。

（13）员工生活

员工办公、生产等过程产生生活垃圾、生活污水。

3.3.4 物料平衡及水平衡

*****保密，不公开*****

图 3.3.4-9　项目水平衡图　单位：m^3/a

3.3.5 污染源分析

3.3.5.1 废水

（1）废水产生情况及源强核算

①生活污水

本项目新增职工 120 人，无宿舍及食堂，每年工作 300 天，参照同类项目平均用水情况，用水量按照 120L/人·日计算，生活污水产生量按用水量的 80%计算，则生活用水量 4320m³/a，生活污水产生量约为 3456m³/a，生活污水接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理后达标排放，尾水排入芜太运河。生活污水中的主要污染物为 COD350 mg/L、SS400 mg/L、氨氮 30 mg/L、TP4 mg/L、TN45 mg/L。

表 3.3.5.1-1　生活污水产生情况表

废水名称	废水编号	废水量（t/a）	污染物名称	产生情况		拟采取的处理方式/去向
				浓度（mg/L）	产生量（t/a）	
生活污水	/	3456	COD	350	1.210	接管溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理
			SS	400	1.382	
			NH_3-N	30	0.104	
			TN	45	0.156	
			TP	4	0.014	

②设备清洗废水

根据物料平衡并结合公司的研发数据，设备清洗水的废水量、污染物浓度见下表。

表 3.3.5.1-2　设备清洗废水产生情况表

废水名称	废水编号	废水量（t/a）	污染物名称	产生情况		拟采取的处理方式/去向
				浓度（mg/L）	产生量（t/a）	
设备清洗废水	W1-1	50.025	悬浮物	504.269	0.025	公司污水处理系统处理
			氟化物	2.501	0.0001	
			总磷	122.293	0.0061	
	W1-2	240.037	悬浮物	154.143	0.037	
			氟化物	0.764	0.0002	
			总磷	37.382	0.0090	
	W2-1	150.146	悬浮物	549.268	0.082	
			氟化物	7.114	0.001	
			氨氮	32.942	0.005	
			总氮	32.942	0.005	
			总磷	114.795	0.017	
			TDS	420.900	0.063	

	W2-2	50.013	悬浮物	252.197	0.013	
			氟化物	1.251	0.0001	
			总磷	61.162	0.003	
	W2-3	120.018	悬浮物	154.143	0.0185	
			氟化物	0.764	0.0001	
			总磷	37.382	0.0045	
	W3-1	150.137	悬浮物	853.201	0.128	
			TDS	56.031	0.008	
	W3-2	120.038	悬浮物	315.227	0.038	
设备清洗废水合计	/	880.413	pH 无量纲	6~7	/	
			悬浮物	388.165	0.342	
			氟化物	1.739	0.002	
			氨氮	5.618	0.005	
			总氮	5.618	0.005	
			总磷	45.288	0.040	
			TDS	81.335	0.072	

③地面冲洗水

生产厂房需清洗面积约为 20000m^2，用水量根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中用水定额可按 2L/m^2，清洗频次为每月清洗 2 次，则清洗用水量为 960m^3/a，用水损耗约 10%，则产生地面冲洗废水 864m^3/a。

*****保密，不公开*****

表 3.3.5.1-3　地面冲洗废水产生情况表

废水名称	废水编号	废水量（t/a）	污染物名称	产生情况		拟采取的处理方式/去向
				浓度（mg/L）	产生量（t/a）	
地面冲洗废水	/	864	pH 无量纲	6~7	/	公司污水处理系统处理
			COD	500	0.432	
			悬浮物	400	0.346	
			氟化物	15	0.013	
			氨氮	20	0.017	
			总氮	25	0.022	
			总磷	10	0.009	
			TDS	250	0.216	

④废气处理系统排水根据物料平衡以及废气处理系统的设计参数，废气处理系统的排水量和污染物浓度见下表。

生产车间 2 套四级喷淋系统共用 1 个喷淋塔溢流水箱，四级喷淋系统排水先进入溢流水箱，由专用高氨氮废水管道进入污水处理系统高氨氮废水收集池。污水处理站二级

喷淋系统排水由溢流水箱经专用高氨氮废水管道进入污水处理系统高氨氮废水收集池。

表 3.3.5.1-4　四级喷淋废气处理系统废水产生情况表

废水名称	废水编号	废水量（t/a）	污染物名称	产生情况		拟采取的处理方式/去向
				浓度（mg/L）	产生量（t/a）	
四级喷淋系统排水（烧结工序）	/	7535.233	pH 无量纲	11~12	/	公司污水处理系统处理
			悬浮物	483.367	3.642	
			氟化物	1.511	0.011	
			氨氮	3878.791	29.228	
			总氮	3878.791	29.228	
			总磷	73.877	0.557	
			TDS	88.298	0.665	
四级喷淋系统排水（LATP 型固态电解质烧结前喷雾干燥工序）	/	4500.183	pH 无量纲	6~7	/	
			悬浮物	11.310	0.051	
			氟化物	15.077	0.068	
			氨氮	11.728	0.053	
			总氮	11.728	0.053	
			总磷	2.183	0.010	
			TDS	7.828	0.035	
合计	/	12035.415	pH 无量纲	11~12	/	
			悬浮物	306.859	3.693	
			氟化物	6.583	0.079	
			氨氮	2432.851	29.280	
			总氮	2432.851	29.280	
			总磷	47.070	0.567	
			TDS	58.210	0.701	

表 3.3.5.1-5　二级喷淋废气处理系统废水产生情况表

废水名称	废水编号	废水量（t/a）	污染物名称	产生情况		拟采取的处理方式/去向
				浓度（mg/L）	产生量（t/a）	
二级喷淋系统排水（污水处理站）	/	1008	pH 无量纲	6~7	/	公司污水处理系统处理
			COD	1000	1.008	
			氨氮	4117.5	4.150	
			总氮	4117.5	4.150	

⑤化验室仪器设备清洗废水

根据公司研发经验数据，化验室仪器设备清洗水的废水量、污染物浓度见下表。

表 3.3.5.1-6　化验室仪器设备清洗废水产生情况表

废水名称	废水编号	废水量（t/a）	污染物名称	产生情况		拟采取的处理方式/去向
				浓度（mg/L）	产生量（t/a）	

化验室仪器设备清洗废水	/	60	pH 无量纲	6~9	/	公司污水处理系统处理
			COD	600	0.036	
			悬浮物	400	0.024	
			氟化物	50	0.003	
			氨氮	20	0.001	
			总氮	30	0.002	
			总磷	30	0.002	
			TDS	300	0.018	

⑥纯水制备浓水

项目需制备纯水约 23955.579m³/a，纯水制备率约 65%，所需新鲜水 36854.737m³/a，产生制纯浓水 12899.158m³/a，参考苏南地区自来水浓度水平（COD 约 8mg/L、氯化物约 50mg/L）和浓缩倍数 2.86，主要污染物为 COD30mg/L、氯化物 150mg/L。纯水制备浓水，回用至循环冷却系统，不外排。

表 3.3.5.1-7　纯水制备浓水产生情况表

废水名称	废水编号	废水量（t/a）	污染物名称	产生情况		拟采取的处理方式/去向
				浓度（mg/L）	产生量（t/a）	
纯水制备浓水	/	12899.158	COD	30	0.387	回用至循环冷却系统，不外排
			氯化物	150	1.935	

⑦冷却系统强排水

本项目新增的 9 套循环冷却水系统，每台循环流量 350m³/h。冷却方式为间接开式冷却，循环水量为 3150m³/h，根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017），间接开式冷却塔补水量、强制排水量按以下方法进行计算。

$$Q_e=k\cdot\Delta t\cdot Q_r$$

$$Q_m=Q_e\cdot N/（N-1）=Q_e+Q_b+Q_w$$

式中：Δt——循环冷却水进、出冷却塔温差（℃），本项目取 5；

k——蒸发损失系数（1/℃），根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）表 5.0.6，本项目取 0.0014；

N——浓缩倍数，本项目取 4.5；

Q_r——循环冷却水量（m³/h）；

Q_w——风吹损失水量（m³/h），本项目取 0.1%Q_r；

Q_m——补充水量（m³/h）；

Q_e——蒸发水量（m³/h）；

Q_b——强制排污量（m^3/h）；

经计算，按照冷却系统运行 7200h/a 计算，即冷却塔补水量为 204120m^3/a、强制排水量 22680m^3/a，主要污染物为 COD100mg/L、SS100mg/L。

表 3.3.5.1-8　循环冷却系统废水产生情况表

废水名称	废水编号	废水量（t/a）	污染物名称	产生情况		拟采取的处理方式/去向
				浓度（mg/L）	产生量（t/a）	
循环冷却系统强排水	/	22680	COD	100	2.268	接管进入溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂
			悬浮物	100	2.268	

⑧初期雨水

本项目对厂区初期雨水进行收集，设一个初期雨水池及配套切换阀。

按照溧阳市水利局《关于发布溧阳市暴雨强度公式的通知》（溧政水[2021]166 号）计算一次降雨厚度；

一、溧阳市暴雨强度公式：

$$i=\frac{26.590\ (1+0.781\log Tm)}{(t+18.1)^{0.869}}$$

[式中，i 为降雨强度(mm/min)；t 为降雨历时(min)；Tm 为重现期（年）。]

暴雨重现期 Tm 取 10 年，降雨历时 t 取 15min，全厂占地 67150m^2，绿化面积 2500m^2，汇水面积按 64650m^2，厂区主要为混凝土路面，径流系数按 0.85，经计算初期雨水量 539.05m^3，项目设置一个有效容积约 580m^3 初期雨水池。

初期雨水量按照溧阳多年平均降雨量为 1258mm 的 5%计算，厂区主要为混凝土路面及建筑物，径流系数考虑为 0.85，则初期雨水量约为 3457m^3/a，参考地区初期雨水水质情况，并结合项目原辅料使用情况，主要污染物为 COD300mg/L、SS200mg/L、氟化物 5mg/L、氨氮 15mg/L、总氮 20mg/L、总磷 5mg/L、TDS400mg/L。

表 3.3.5.1-9　初期雨水产生情况表

废水名称	废水编号	废水量（t/a）	污染物名称	产生情况		拟采取的处理方式/去向
				浓度（mg/L）	产生量（t/a）	
初期雨水	/	3457	COD	300	1.037	公司污水处理系统处理
			悬浮物	200	0.691	
			氟化物	5	0.017	
			氨氮	15	0.052	
			总氮	20	0.069	

			总磷	5	0.017	
			TDS	400	1.383	

（2）废污水排放状况

本项目废水中各项污染物产生及排放情况见下表。

表 3.3.5.1-10　废水产生、治理、排放情况表

废水类别	污染物	产生情况		治理措施	治理情况		治理措施	治理情况		排放方式与去向	回用/排放情况		
	名称	浓度（mg/L）	产生量（t/a）		浓度（mg/L）	排放量（t/a）		浓度（mg/L）	排放量（t/a）		浓度（mg/L）	排放量（t/a）	标准浓度限值（mg/L）
生活污水	水量	/	3456	/	/	/	/	/	/	接管进入溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理	/	3456	/
	COD	350	1.210								350	1.210	450
	悬浮物	400	1.382								400	1.382	400
	氨氮	30	0.104								30	0.104	30
	总氮	45	0.156								45	0.156	45
	总磷	4	0.014								4	0.014	6
四级喷淋系统排水（烧结工序）	水量	/	7535.233	除磷沉淀+水解酸化+2级OA+MBR	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	pH 无量纲	11~12	/										
	悬浮物	483.367	3.642										
	氟化物	1.511	0.011										
	氨氮	3878.791	29.228										
	总氮	3878.791	29.228										
	总磷	73.877	0.557										
	TDS	88.298	0.665										
四级喷淋系统排水（LAT	水量	/	4500.183										
	pH 无量纲	6~7	/										
	悬浮物	11.310	0.051										

废水类别	污染物	产生情况		治理措施	治理情况		治理措施	治理情况		排放方式与去向	回用/排放情况		
	名称	浓度（mg/L）	产生量（t/a）		浓度（mg/L）	排放量（t/a）		浓度（mg/L）	排放量（t/a）		浓度（mg/L）	排放量（t/a）	标准浓度限值（mg/L）
P 烧结前喷雾干燥工序）	氟化物	15.077	0.068										
	氨氮	11.728	0.053										
	总氮	11.728	0.053										
	总磷	2.183	0.010										
	TDS	7.828	0.035										
二级喷淋系统排水（污水处理站）	水量	/	1008										
	pH 无量纲	11~12	/										
	COD	1000	1.008										
	氨氮	4117.5	4.150										
	总氮	4117.5	4.150										
高氨氮废水合计	水量	/	13043.415		/	13008.415	在中间池合并，部分进入二级 RO 深度处理，部分外排	/	13663.640	二级 RO 淡水回用至废气喷淋系统，浓水回流至高氨氮废水收集池	/	13663.640	/
	pH 无量纲	11~12	/		6~8	/		6~8	/		6~8	/	6~9
	COD	77.280	1.008		70	0.911		20	0.273		20	0.273	50
	悬浮物	283.145	3.693		1	0.013		0.02	0.0003		0.02	0.0003	/
	氟化物	6.074	0.079		1	0.013		0.12	0.002		0.12	0.002	/
	氨氮	2563.041	33.431		37	0.481		2.4	0.033		2.4	0.033	5
	总氮	2563.041	33.431		41	0.533		3	0.041		3	0.041	15
	总磷	43.432	0.567		2	0.026		0.1	0.001		0.1	0.001	3
	TDS	53.711	0.701		461	5.997		50	0.683		50	0.683	/
地面冲	水量	/	864	除氟沉	/	5260.926		/	4605.701	中间池部分	/	27285.701	/

废水类别	污染物	产生情况		治理措施	治理情况		治理措施	治理情况		排放方式与去向	回用/排放情况		
	名称	浓度（mg/L）	产生量（t/a）		浓度（mg/L）	排放量（t/a）		浓度（mg/L）	排放量（t/a）		浓度（mg/L）	排放量（t/a）	标准浓度限值（mg/L）
洗废水	pH 无量纲	6~7	/	淀	6~7	/		6~8	/	废水与循环冷却系统强排水合并接管溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂集中处理	6~9	/	6~8
	COD	500	0.432		286.063	1.505		136	0.626		106.077	2.894	500
	悬浮物	400	0.346		10	0.053		3.59	0.017		83.726	2.285	400
	氟化物	15	0.013		1.0	0.005		1	0.005		0.169	0.005	8
	氨氮	20	0.017		17	0.089		31.33	0.144		5.288	0.144	45
	总氮	25	0.022		19	0.100		36	0.166		6.077	0.166	70
	总磷	10	0.009		1.0	0.005		1.7	0.008		0.287	0.008	8
	TDS	250	0.216		320.897	1.688		333	1.534		56.209	1.534	2000
设备清洗废水	水量	/	880.413		/	/	/	/	/		/	/	/
	pH 无量纲	6~7	/										
	COD	/	/										
	悬浮物	388.165	0.342										
	氟化物	1.739	0.002										
	氨氮	5.618	0.005										
	总氮	5.618	0.005										
	总磷	45.288	0.040										
	TDS	81.335	0.072										
化验室仪器设备清洗废水	水量	/	60										
	pH 无量纲	6~9	/										
	COD	600	0.036										

废水类别	污染物	产生情况		治理措施	治理情况		治理措施	治理情况		排放方式与去向	回用/排放情况		
	名称	浓度（mg/L）	产生量（t/a）		浓度（mg/L）	排放量（t/a）		浓度（mg/L）	排放量（t/a）		浓度（mg/L）	排放量（t/a）	标准浓度限值（mg/L）
	悬浮物	400	0.024										
	氟化物	50	0.003										
	氨氮	20	0.0012										
	总氮	30	0.0018										
	总磷	30	0.0018										
	TDS	300	0.018										
初期雨水	水量	/	3456.512										
	COD	300	1.037										
	悬浮物	200	0.691										
	氟化物	10	0.035										
	氨氮	15	0.052										
	总氮	20	0.069										
	总磷	5	0.017										
	TDS	400	1.383										
含氟废水合计	水量	/	5260.926										
	pH 无量纲	/	/										
	COD	286.063	1.505										
	悬浮物	266.616	1.403										
	氟化物	9.895	0.052										
	氨氮	14.308	0.075										
	总氮	18.528	0.097										
	总磷	12.848	0.068										

废水类别	污染物	产生情况		治理措施	治理情况		治理措施	治理情况		排放方式与去向	回用/排放情况		
	名称	浓度（mg/L）	产生量（t/a）		浓度（mg/L）	排放量（t/a）		浓度（mg/L）	排放量（t/a）		浓度（mg/L）	排放量（t/a）	标准浓度限值（mg/L）
	TDS	320.897	1.688										
循环冷却系统强排水	水量	/	22680	/	/	/	/	/	22680				
	COD	100	2.268					100	2.268				
	悬浮物	100	2.268					100	2.268				
纯水制备浓水	水量	/	12899.158	/	/	/	/	/	/	回用至循环冷却系统，不外排	/	12899.158	/
	COD	40	0.387								COD	40	50
	氯化物	150	1.935								氯化物	150	250

达标分析：经对标，DW001 生活污水接管口执行溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准；DW002 单位产品基准排水量小于 5m^3/t 产品，pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷排放浓度符合 GB39731-2020 表 1 电子专用材料间接排放标准，氟化物、TDS 符合溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂接管标准；纯水制备浓水符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 间接开式循环冷却水补充水标准；废水处理系统二级 RO 淡水符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 洗涤用水标准。

3.3.5.2 废气

（1）源强核算方法

本项目从事电解质制造，属于电子专用材料制造，目前该行业尚未发布污染源源强核算技术指南，本次评价主要参照《污染源源强核算技术指南 总则》（HJ884-2018）中源强核算方法进行核算。

表 3.3.5.2-1 废气污染源强核算方法

*****保密，不公开*****

（2）产污环节、收集、治理

*****保密，不公开*****

（3）废气产排情况

表 3.3.5.2-5　有组织废气产生及排放情况汇总表

排气筒编号	污染源名称	排气量 Nm^3/h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			执行标准		排气筒参数			排放方式
				浓度	速率	产生量			浓度	速率	排放量	浓度	速率	高度	直径	温度	
				mg/m^3	kg/h	t/a			mg/m^3	kg/h	t/a	mg/m^3	kg/h	m	m	℃	
DA001	** *保密，不公开 ***	39000	颗粒物	14.432	0.563	4.053	四级水喷淋	95%	0.722	0.028	0.203	20	1	30	1.2	30	300d 24h/d
			氟化物	0.310	0.012	0.087		95%	0.016	0.0006	0.004	3	0.072				
			二氧化硫	0.406	0.016	0.114		/	0.406	0.016	0.114	80	/				
			氮氧化物	3.807	0.148	1.069		/	3.807	0.148	1.069	180	/				
			氨	132.303	5.160	37.151		95%	6.615	0.258	1.858	/	20				
			臭气浓度	10000（无量纲）				/	1000（无量纲）			6000（无量纲）					
DA002	** *保密，不公开 ***	18000	颗粒物	64.475	1.161	8.356	袋式除尘器+中效过滤器	99%	0.645	0.012	0.084	15	0.51	30	0.65	25	300d 24h/d
			氟化物	0.172	0.003	0.022			0.002	0.00003	0.000	3	0.072				
DA003	** *保密，不公开 ***	13000	颗粒物	3.535	0.046	0.110	中效过滤器	95%	0.177	0.002	0.006	20	1	30	0.6	40	300d 8h/d
			二氧化硫	1.859	0.024	0.058		/	1.859	0.024	0.058	80	/				
			氮氧化物	17.468	0.227	0.545			17.468	0.227	0.545	180	/				

DA004	** *保密，不公开 ***	30000	颗粒物	0.969	0.029	0.070	中效过滤器	95%	0.016	0.0005	0.003	20	/	30	0.6	40	300d 8h/d
			氟化物	0.209	0.006	0.015			0.003	0.0001	0.001	6	/				
			二氧化硫	0.667	0.020	0.048		/	0.667	0.020	0.048	80	/				
			氮氧化物	6.222	0.187	0.448			6.222	0.187	0.448	180	/				
DA005	** *保密，不公开 ***	46000	颗粒物	207.014	9.523	68.563	袋式除尘器+中效过滤器	99%	2.070	0.095	0.686	20	1	30	1.05	25	300d 24h/d
			氟化物	0.930	0.043	0.308			0.009	0.0004	0.003	3	0.072				
DA006	** *保密，不公开 ***	9000	***保密，不公开***	21.391	0.193	1.386	二级活性炭吸附	90%	2.139	0.019	0.139	/	/	15	0.5	25	300d 24h/d
			非甲烷总烃	12.942	0.116	0.839			1.294	0.012	0.084	60	3				
DA007	污水处理站	10000	氨	100	1	7.200	两级喷淋+活性炭吸附	90%	10	0.1	0.720	/	4.9	15	0.45	25	300d 24h/d
			硫化氢	2	0.02	0.144			0.2	0.002	0.014	/	0.33				
			臭气浓度	10000（无量纲）					1000（无量纲）			2000（无量纲）					

保密，不公开

《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）规定：

“4.1.5 排污单位内部有多根排放同一污染物的排气筒时，若两根排气筒距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距离排气筒，且均排放同一污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三、第四根排气筒取得等效值。等效排气筒污染物排放速率按公式计算：

Q=Q1+Q2

式中：Q——等效排气筒污染物排放速率，kg/h;

Q1，Q2——排气筒 1 和排气筒 2 的污染物排放速率，kg/h”。

根据项目排气筒位置关系，排气筒 DA001、DA002、DA003 应合并视为一根等效排气筒，DA004、DA005 应合并视为一根等效排气筒，等效后排放情况见下表。

表 3.3.5.2-6 等效排气筒排放情况表 单位：kg/h

排气筒编号	污染物名称	等效前排放速率	等效后排放速率	排放标准	达标情况
DA001	颗粒物	0.028	0.042	0.51	达标
	氟化物	0.001	0.0006	0.072	
DA002	颗粒物	0.012	/	/	
	氟化物	0.00003	/	/	
DA003	颗粒物	0.002	/	/	
DA004	颗粒物	0.0005	0.0957	1	达标
	氟化物	0.0002	0.0006	0.072	
DA005	颗粒物	0.095	/	/	
	氟化物	0.0004	/	/	

达标分析：根据表 3.3.5.2-5、表 3.3.5.2-6 本项目有组织废气可达标排放。

表 3.3.5.2-7　大气污染物无组织排放情况

面源	产污环节	污染物名称	无组织排放量 t/a	面源参数
101 固态电解质车间	投料等	颗粒物	0.142	S=9779m^2 L=154m W=63.5m H=9m
	投料等	氟化物	0.001	
	烧结	氨	0.757	
102 浆料车间	罐装	***保密，不公开***	0.002	S=952.5m^2 L=63.5m W=15m H=23.38m
	罐装	非甲烷总烃	0.001	
201 丁类厂房	罐装	***保密，不公开***	0.002	S=12000m^2 L=150m W=80m H=8.89m
	罐装	非甲烷总烃	0.001	
污水处理站	污水处理	氨	0.147	S=701.13m^2 L=34.5m W=20m H=11.34m
		硫化氢	0.003	
保密，不公开罐区	大小呼吸	***保密，不公开***	0.002	S=278.62m^2 L=21.1m W=13.2m H=1.1m
		非甲烷总烃	0.001	

备注：201 丁类厂房内设置 S 型浆料罐装车间，以 201 丁类厂房整体作为无组织面源。

3.3.5.3 噪声

项目产噪设备主要为各生产及公辅设备等，主要有***保密，不公开***等生产设备以及空压机、风机等公辅设备运行噪声，这些设备产生的噪声声级一般在 75dB 以上。项目噪声源强调查清单见下表。

表 3.3.5.3-1 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m	声源源强	声源控制措施	运行时段
			X，Y，Z	声功率级（dB(A)）		
1	废气处理风机 TA001-1	26000m³/h	136.86,160.99,1	90	减震、隔声	0~24：00
2	废气处理风机 TA001-2	13000m³/h	133.92,174.39,1	90	减震、隔声	0~24：00
3	废气处理风机 TA002	18000m³/h	167.58,174.72,10	90	减震、隔声	0~24：00
4	废气处理风机 TA003	13000m³/h	176.73,177,10	90	减震、隔声	09~17：00
5	废气处理风机 TA004	30000m³/h	174.12,127.98,10	90	减震、隔声	09~17：00
6	废气处理风机 TA005	46000m³/h	180.98,129.29,10	90	减震、隔声	0~24：00
7	废气处理风机 TA006	9000m³/h	118.23,117.2,1	90	减震、隔声	0~24：00
8	废气处理风机 TA007	10000m³/h	268.46,110.24,1	90	减震、隔声	0~24：00

备注：以厂区西南角为原点（0，0，0），东西向为 x 轴，南北向为 Y 轴，水平垂直方向为 Z 轴，下同。

表3.3.5.4-2工业企业主要噪声源强调查清单（室内声源）

*****保密，不公开*****

3.3.5.4 固废

（1）固体废物鉴别

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025），对本项目产生的物质进行鉴别，判定其是否属于固体废物，鉴别结果见下表。

表 3.3.5.4-1 固体废物鉴别结果表

*****保密，不公开*****

（2）危险废物判定

结合《危险废物鉴别标准通则》（GB 5085.7—2019）和《国家危险废物名录》（2025 年版），对本项目产生的固体废物进行判定，判定固体废物是否属于危险废物，判定结果见下表。

表 3.3.5.4-2 危险废物判定结果表

*****保密，不公开*****

（3）固体废物源强核算

*****保密，不公开*****

（4）固体废物产生情况汇总

表 3.3.5.4-5 固体废物分析结果汇总表　单位：t/a

*****保密，不公开*****

3.3.5.5 非正常排放情况

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺装备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

（1）开、停车污染源强分析

建设单位在开车前提前运行对应的废气处理装置；停车后对应的废气处理装置保持继续运转，直至残余废气被完全收集处理后才关闭。即可确保车间在开、停车等非正常工况产生的污染物均得到有效处理。结合本项目生产实际，隧道窑按批次生产，根据程序进行温度控制，烧结反应按照工艺设计进行，污染物产生种类和产生量稳定，不属于非正常工况。

（2）设备故障（工艺装备运转异常）及其检修过程源强分析

设备故障时将立即停止作业，检修过程废气处理装置将保持继续运行，确保检修过程污染物被完全收集处理后才关闭，结合本项目生产实际，本项目设备检修废气源强一般不会超过正常工况下废气源强，本次评价不作详细分析。

（3）污染物排放控制措施效率异常时的源强分析

本项目袋式除尘器或中效过滤器可能会发生破损未及时更换导致的废气处理效率未达到设计效率，本次取废气处理效率降低至 50%作为非正常排放源强；水喷淋可能因长时间未更换喷淋水，导致喷淋水氨浓度过高处理效率降低，本次取废气处理效率降低至 50%作为非正常排放源强；活性炭吸附装置可能因长时间未更换活性炭，导致吸附效率降低，本次取废气处理效率降低至 50%作为非正常排放源强；上述过程污染物产生及排放源强详见下表，考虑装置具有自动报警设计且安环等技术人员日常巡检维护，事故持续时间在 0.5~1h 之内。

表 3.5.5-1　非正常工况下各排气筒污染物排放情况

排气筒编号	污染源名称	排气量 Nm^3/h	污染物名称	产生状况		治理措施	非正常工况	去除率	排放状况			执行标准		达标情况	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
				浓度	速率				浓度	速率	排放量	浓度	速率				
				mg/m^3	kg/h				mg/m^3	kg/h	kg	mg/m^3	kg/h				
DA001	***保密，不公开***	39000	颗粒物	14.432	0.563	二级/四级水喷淋	长时间未更换喷淋水，导致喷淋水氨浓度过高处理效率降低	90%	1.443	0.056	0.028	20	1	达标	0.5	1	更换喷淋水
			氟化物	0.310	0.012			90%	0.031	0.001	0.0006	3	0.072	达标			
			二氧化硫	0.406	0.016			/	0.406	0.016	0.008	80	/	达标			
			氮氧化物	3.807	0.148			/	3.807	0.148	0.074	180	/	达标			
			氨	132.303	5.160			50%	66.152	2.580	1.290	/	20	达标			
			臭气浓度	10000（无量纲）				/	5000（无量纲）			6000（无量纲）		达标			
DA002		18000	颗粒物	64.475	1.161	袋式除尘器+中效过滤器	袋式除尘器或中效过滤器发生破损未及时更换	50%	32.237	0.580	0.580	15	0.51	超标	1	1	更换滤袋或中效过滤器
			氟化物	0.172	0.003				0.086	0.002	0.002	3	0.072	达标			
DA003		13000	颗粒物	3.535	0.046	中效过滤器		50%	1.768	0.023	0.023	20	1	达标	1	1	更换中效过滤器
			二氧化硫	1.859	0.024			/	1.859	0.024	0.024	80	/	达标			
			氮氧化物	17.468	0.227				17.468	0.227	0.227	180	/	达标			
DA004		30000	颗粒物	0.969	0.029	中效过滤器		50%	0.484	0.015	0.015	20	1	达标	1	1	更换中效过滤器
			氟化物	0.209	0.006				0.104	0.003	0.003	3	0.072	达标			
			二氧化硫	0.667	0.020			/	0.667	0.020	0.020	80	/	达标			
			氮氧化物	6.222	0.187				6.222	0.187	0.187	180	/	达标			
DA005		46000	颗粒物	207.014	9.523	袋式除尘器+中效过		50%	103.507	4.761	4.761	20	1	超标	1	1	更换滤袋或中效过

排气筒编号	污染源名称	排气量 Nm^3/h	污染物名称	产生状况		治理措施	非正常工况	去除率	排放状况			执行标准		达标情况	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
				浓度	速率				浓度	速率	排放量	浓度	速率				
				mg/m^3	kg/h				mg/m^3	kg/h	kg	mg/m^3	kg/h				
			氟化物	0.930	0.043	滤器			0.465	0.021	0.021	3	0.072	达标			滤器
DA006		9000	***保密，不公开***	21.391	0.193	二级活性炭吸附	长时间未更换活性炭，导致吸附效率降低	50%	10.696	0.096	0.096	/	/	/	1	1	更换活性炭
			非甲烷总烃	12.942	0.116				6.471	0.058	0.058	60	3	达标			
DA007		10000	氨	100.000	1.000	两级喷淋+活性炭吸附	长时间未更换喷淋水，导致喷淋水浓度过高处理效率降低	50%	50	0.5	0.250	/	4.9	达标	0.5	1	更换喷淋水
			硫化氢	2.000	0.020				1	0.01	0.005	/	0.33	达标			
			臭气浓度	10000（无量纲）					5000（无量纲）			2000（无量纲）		超标			

3.3.6 环境风险源项分析

3.3.6.1 风险识别

根据《建设项目环境风险影响评价技术导则》（HJ169-2018）本次环境风险识别范围包括以下几个方面：

物质危险性识别：主要包括原辅材料、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物。

生产系统风险识别：包括主要生产装置、储运装置、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等；

危险物质向环境转移的途径识别：包括分析危险物质特性及可能的环境风险类型，识别危险物质影响环境的途径，分析可能影响的环境敏感目标。

（1）物质危险性识别

表 3.3.6.1-1　物质分析表

保密，不公开

（2）生产系统危险性识别

本项目生产装置、储运装置、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施危险性识别见下表。

表 3.3.6.1-3　生产系统危险性识别表

*****保密，不公开*****

（3）危险物质向环境转移的途径识别

大气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本的途径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生迁移、分散稀释和降解转化运动。

本项目原料、产品和固废在生产、储运过程中若发生泄漏，各类物料可能进入地下水，泄漏物料挥发将进入大气；若生产装置及储罐发生泄漏，泄漏液可能进入地表水体或土壤，泄漏物料挥发进入大气；若物料发生火灾，消防废水可能进入地表水、地下水和土壤。

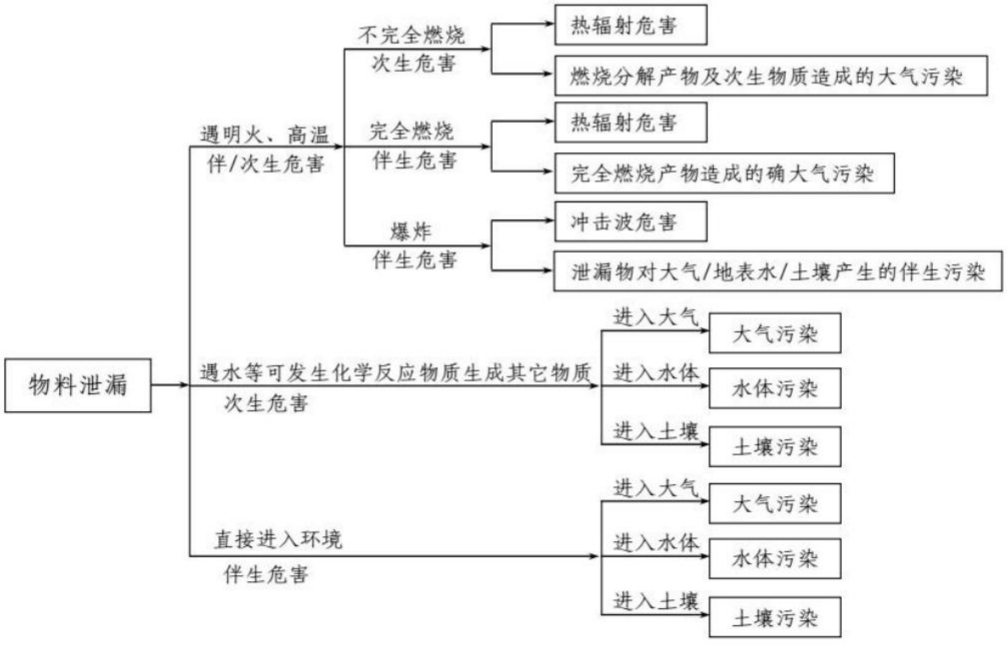


图 3.3.6.1　危险物质向环境转移的危险性分析

根据以上风险因素识别，项目危险单元、风险源、主要危险物质、环境风险类型、环境影响途径、可能受影响的环境敏感目标见下表。

表 3.3.6.1-4　建设项目环境风险识别汇总表

*****保密，不公开*****

3.3.6.2 风险事故情形分析

（1）风险事故发生概率

参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 E 中资料得出各类事故发生频率，详见下表。

表 3.3.6.2-1　泄漏频率表

部件类型	泄漏模式	泄漏频率
反应器/工艺储罐/气体储罐/塔器	泄漏孔径为 10mm 孔径 10min 内储罐泄漏完 储罐全破裂	1.00×10^{-4}/a 5.00×10^{-6}/a 5.00×10^{-6}/a
常压单包容储罐	泄漏孔径为 10mm 孔径 10min 内储罐泄漏完 储罐全破裂	1.00×10^{-4}/a 5.00×10^{-6}/a 5.00×10^{-6}/a
常压双包容储罐	泄漏孔径为 10mm 孔径 10min 内储罐泄漏完 储罐全破裂	1.00×10^{-4}/a 1.25×10^{-8}/a 1.25×10^{-8}/a
常压全包容储罐	储罐全破裂	1.00×10^{-8}/a
内径≤75mm 的管道	泄漏孔径为 10%孔径 全管径泄漏	5.00×10^{-6}/（m·a） 1.00×10^{-6}/（m·a）
75mm＜内径≤150mm 的管道	泄漏孔径为 10%孔径 全管径泄漏	2.00×10^{-6}/（m·a） 3.00×10^{-7}/（m·a）
内径＞150mm 的管道	泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm） 全管径泄漏	2.40×10^{-6}/（m·a） * 1.00×10^{-7}/（m·a）
泵体和压缩机	泵体和压缩机最大连接管泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm） 泵体和压缩机最大连接管全管径泄漏	5.00×10^{-4}/a 1.00×10^{-4}/a
装卸臂	装卸臂连接管泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm） 装卸臂全管径泄漏	3.00×10^{-7}/h 3.00×10^{-8}/h
装卸软管	装卸软管连接管泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm） 装卸软管全管径泄漏	4.00×10^{-5}/h 4.00×10^{-6}/h

注：以上数据来源于荷兰 TNO 紫皮书（GuidelinesforQuantitative）以及 ReferenceManualBeviRiskAssessments；*来源于国际油气协会（InternationalAssociationofOil&GasProducers）发布的 RiskAssessmentDataDirectory(2010，3）。

由上表可见，各类事故概率均不为零。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），设定的风险事故情形发生可能性应处于合理的区间，并与经济技术发展水平相适应。一般而言，发生频率小于 10^{-6}/年的事件是极小概率事件，可作为代表性事故情形中最大可信事故设定的参考。

（2）风险事故情形设定

本项目就事故的类型来分，一是物料的泄漏，二是火灾或爆炸等引发的伴生/次生污

染物排放情形。

*****保密，不公开*****

由于事故触发因素具有不确定性，因此事故情形的设定并不能包含全部可能的环境风险，但通过具有代表性的事故情形分析可为风险管理提供科学依据。

（3）源项分析

*****保密，不公开*****

表 3.3.6.2-7　环境风险事故情形源强汇总表

序号	风险事故情形描述	危险单元	危险物质	影响途径	释放量/（kg）	其他事故源参数	备注
1	***保密，不公开***			大气扩散	5.4	蒸发持续 30min	预测
2				大气扩散	1.8	蒸发持续 30min	预测
3				大气扩散	493.44	火灾持续时间 3h	/
4				大气扩散	125.432		
5				大气扩散	41.265		
6				大气扩散	1379.6	火灾持续时间 3h	预测
7				大气扩散	350.692		
8				大气扩散	115.373		
9				地表漫流	163.725	/	预测

3.3.7 清洁生产

清洁生产是贯穿工业项目全生命周期的环保理念，核心是通过“节能、降耗、减污、增效”，从源头减少污染物产生，实现经济效益、环境效益与社会效益的统一。本报告针对固态电解质生产项目，结合当前固态电池产业发展趋势、行业清洁生产评价要求及项目生产工艺特点等方面，全面开展清洁生产分析，为项目绿色低碳运营提供科学依据，助力固态电池产业可持续发展。

3.3.7.1 项目情况

本项目产品包括 LATP、LLTO 固态电解质，广泛应用于全固态电池、新能源汽车、储能设备等领域。项目生产规模为 2.1 万吨/年，配套建设原料储存、废水处理、废气治理、固废贮存等辅助设施，整体工艺符合当前固态电解质产业化技术路线，兼顾产品性能与生产安全性。

当前全球碳中和目标推进，新能源产业快速发展，固态电池因安全性高、能量密度大、工作温度范围宽等优势，成为电池行业未来发展的核心方向，而固态电解质作为固态电池的核心部件，其生产过程的环保性直接影响行业绿色转型进程。此外，固态电解质生产中涉及多种原料，部分工艺存在能耗较高、污染物排放等问题，如氧化物电解质生产存在高温能耗及金属离子排放风险，开展清洁生产分析既是项目合规运营的要求，也是提升企业核心竞争力的关键。

3.3.7.2 生产工艺及设备先进性分析

项目所采用的设备是清洁生产强调污染预防技术的一个很重要的方面。生产所采用工艺的先进程度，决定其对环境产生影响的大小。本项目工艺的先进性主要体现在过程控制方面，尤其是对于生产过程中物料的利用方面。公司在多年经验积累的基础上，在执行从原料进货到产品出货为止的全面质量管理的同时，不断地进行高水平的生产技术、精制技术的开发，确保工艺的先进性。拟建项目主要采用了以下先进工艺：

采用的工艺技术为蓝固新能源公司自主技术，属目前国际上开发的先进的生产工艺技术，技术成熟、先进可靠。

参照同类装置先进经验，关键设备选用进口品牌，具有较高的可靠性，友好的操作界面，以及合理的人机工程学设计，能提高生产效率，减少跑冒滴漏，大大减少了工人的劳动强度，同时具有较低的噪声值，极大地改善了操作环境，极大地降低了工人职业伤害的风险。

项目生产车间建设根据产品工序进行分类，为方便管理，按车间形式进行布局，车间内按生产的便利性分别设置主生产车间、动力车间、丙类仓库、危废贮存库、污水站等辅助的公辅设施区域。

该布置方案将原料和成品按照工序产出不同部位，按照原辅料、产品就近运输，就近存储进行设置，提高生产和运输效率，避免零散式生产带来的重复性建设、土地利用率低下、废物处理不规范、管线设置不合理等问题。

*****保密，不公开*****

主生产车间按照4层平面布局，采用立体式结构，从上至下依次按投料、混料、烧结、破碎、除磁、筛分等工序形成立体设备布置结构，物料在密闭管道中运输，避免转移物料时产生的粉尘和尾气排放。

3.3.7.3 原料及能源清洁生产分析

*****保密，不公开*****

3.3.7.4 产品清洁生产分析

项目生产的采取企业自有专利技术生产，产品品质符合相应标准且得到国内外客户认可。随着国内新能源汽车行业蓬勃发展，电解质产品具有广阔的市场和经济效益。

3.3.7.5 DCS 控制系统

（1）自动控制要求

该项目拟通过 DCS 对重点监控温度、压力、液位、流量等操作参数进行控制，实现相关参数的报警及自动控制功能，并将信号传至厂区中控室，实现自动化生产。

（2）自动控制方案

本项目设置DCS自动控制系统，对重点监控温度、压力、液位、流量等操作参数进行控制，实现相关参数的报警及自动控制功能，并将信号传至厂区中控室，实现自动化生产。其中自动控制方案有：

①冷水罐、预混罐、研磨罐分别设置温度，压力，重量显示并设置远传显示报警。

②工艺设备和公辅设备之间通过型号联锁，相互远传控制，实现高度自动化。

③控制系统信号进入该项目车间控制室，项目采用DCS 系统实现报警、联锁控制功能。

④生产人员除在投料和包装区域需要人工操作外，通过DCS进行数据输入，能够实现其余生产工序的生产自动化处理，实现监控、报警、联动功能的全程自动化。

本项目设置 GDS 气体检测报警系统，对易燃有害气体场所设置固定式气体报警装置，进行本质安全设计。

3.3.7.6 清洁生产指标分析

表 3.3.7.6-1　清洁生产指标分析

评价维度	指标	单位	项目值
资源能源利用	单位产品综合能耗（标准煤）	kg/t	405.9
	单位产品新鲜水耗	m^3/t	2.58
	产品合格率	%	≥99
污染物产生	单位产品废水产生量	m^3/t	1.3
	单位产品废气排放量（VOCs）	kg/t	0.004
	单位产品废气排放量（氟化物）	kg/t	0.0004
	单位产品废气排放量（氨）	kg/t	0.166
	单位产品危险废物产生量	kg/t	30.656

3.3.7.7 清洁生产分析

本项目产品符合国家产业政策要求，项目生产工艺国内先进，整体满足清洁生产要求。

建议建设单位在本项目建成投产后进一步开展清洁生产审核工作，通过对生产技术、生产操作管理以及废物处理与综合利用等方面进行全面审核，在减少污染物排放和废物综合利用等方面提出合理化建议，形成新的清洁生产管理措施。

3.3.8 污染物“三本账”汇总

表 3.3.8-1　本项目污染物汇总表　单位：t/a

类别	主要污染物	产生量	削减量	排放量
有组织废气	颗粒物	81.152	80.171	0.981
	二氧化硫	0.22	0	0.220
	氮氧化物	2.062	0	2.062
	氟化物	0.432	0.424	0.008
	氨	44.351	41.773	2.578
	硫化氢	0.144	0.130	0.014
	保密，不公开	1.386	1.248	0.139
	VOCs（以 NMHC 计）	0.839	0.755	0.084
无组织废气	颗粒物	0.142	0	0.142
	氟化物	0.001	0	0.001

	氨		0.904	0	0.904
	硫化氢		0.003	0	0.003
	保密，不公开		0.006	0	0.006
	VOCs（以 NMHC 计）		0.004	0	0.004
工业废水	接管量	废水量（m^3/a）	40984.341	13698.640	27285.701
		COD	4.781	1.887	2.894
		SS	7.364	5.079	2.285
		氟化物	0.131	0.127	0.005
		氨氮	33.506	33.362	0.144
		总氮	33.528	33.362	0.166
		总磷	0.634	0.626	0.008
		TDS	2.389	0.855	1.534
	外排量	废水量（m^3/a）	27285.701	0	27285.701
		COD	2.894	2.076	0.819
		SS	2.285	2.012	0.273
		氟化物	0.005	0	0.005
		氨氮	0.144	0.103	0.041
		总氮	0.166	0	0.166
		总磷	0.008	0	0.008
		TDS	1.534	0	1.534
生活污水	接管量	废水量（m^3/a）	3456	0	3456
		COD	1.210	0	1.210
		SS	1.382	0	1.382
		氨氮	0.104	0	0.104
		总氮	0.156	0	0.156
		总磷	0.014	0	0.014
	外排量	废水量（m^3/a）	3456	0	3456
		COD	1.210	1.071	0.138
		SS	1.382	1.348	0.035
		氨氮	0.104	0.093	0.010
		总氮	0.156	0.121	0.035
		总磷	0.014	0.013	0.001
固体废物	固废种类		产生量	处置量	排放量
	一般固废		158.801	158.801	0
	危险废物		643.768	643.768	0
	生活垃圾		18	18	0

备注：①接管量表示企业废水排放口接管集中式污水处理厂的量，外排量表示集中式污水处理厂排放至外环境的量。

②外排量根据集中式污水处理厂的排放限值和废水量计算确定，其中氟化物、总氮、总磷的接管浓度低于集中式污水处理厂的排放限值，以接管量计；集中式污水处理厂未设置 TDS 排放限值，其外排量以接管量计。

4.环境现状调查与评价

4.1 自然环境现状调查与评价

4.1.1 地理位置

本项目位于溧阳市江苏中关村科技产业园龙山大道西侧。

溧阳 1990 年撤县设市，市域面积 1535 平方公里，总人口约 80 万，位于长三角西南部的苏、浙、皖三省交界处，是宁杭经济带区域中心城市、长三角都市圈重要节点城市及南京都市圈成员城市。现有国家级旅游度假区（天目湖旅游度假区）1 个，省级高新技术开发区（溧阳高新技术产业开发区）1 个、省级经济开发区（溧阳经济开发区）1 个，省级旅游度假区 1 个（曹山旅游度假区），辖 9 个镇、3 个街道。溧阳，是三省通衢处。地处苏浙皖三省交界，距离上海约 250 公里、杭州约 170 公里，宁杭高速、扬溧高速、常溧高速、溧高高速，以及在建中的溧宁高速在这里交汇，距离南京禄口机场仅有半小时车程。宁杭高铁贯穿全境，筹建中的沪苏湖高铁、淮扬镇宣铁路将促进溧阳更好地融入长三角地区“1 小时经济圈”。

4.1.2 地质、地形与地貌

本项目所在地属洮湖平原圩区，地震烈度为 7 度。

溧阳境内地形复杂，山、丘、平、圩兼有，从面积分布看：山丘占 49%，平原占 13%，圩区占 38%；丘陵地区主要包括境内南部低山区以北的宜溧丘陵和西北部茅山余脉及东南部的茅山丘陵。宜溧丘陵主要指宜溧山区北线以北、南河以南，多是侏罗系火山岩类组成的石质丘陵，地层平缓；西北茅山丘陵地处茅山山地的南段东侧，就地层岩性和构造体系看，自东北到南西的高丘山峰，均属茅山丘陵，高丘主要由抗蚀性强的泥盆系石英砂岩构成；平原圩区包括境内腹部的洮湖平原圩区和西南部高平原圩区，洮湖平原圩区包括戴埠镇以北，南渡、旧县以东，前马别桥以南地区，地势南高北低，西高东低，但比降甚微，地表坦荡，沟渠纵横，组成物质以湖积相为主，冲积和沼泽相为辅；西南部高平原圩区包括回峰山-曹山-芳山-芝山-朱家桥-胥河以东，殷桥-社渚-周城-大溪-南渡-旧县-老河口以西地区，自西向东为洪积、黄土阶地和冲积平原。

根据历史资料记载，溧阳本地地震共发生 7 次，其中破坏性地震 2 次；外地地震的波及影响共 9 次，最大强度大多在 5~6 级之间。可见，溧阳在未来仍有可能再次发生中强度破坏性地震。按照《中国地震烈度区划图》，溧阳市应为 7 度地震设防区。

4.1.3 气候与气象

溧阳气象站（58345）地理坐标为东经 119.5 度，北纬 31.4308 度，海拔 5.9 米。根据气象站 2005~2024 年统计资料分析，溧阳地区 2005~2024 年常规气象资料统计见下表。

表 4.1.3-1　溧阳气象站 2005~2024 年常规气象资料统计一览表

序号	项目	统计结果	单位	序号	项目	统计结果	单位
1	年平均风速	1.7	m/s	8	年平均降水量	1258.0	mm
2	近五年平均风速	1.4	m/s	9	年平均降雨日数	128.8	天
3	年平均气压	1015.7	hPa	10	最大年降水量	2263.5	mm
4	年平均气温	17.0	℃	11	最小年降水量	936.4	mm
5	极端最高气温	41.5	℃	12	年日照时数	1901.8	h
6	极端最低气温	-8.5	℃	13	年最多风向	E	/
7	年平均相对湿度	74.1	%	14	年均静风频率	8.8	%

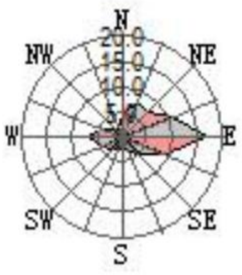


图 4.1.3-1　溧阳气象站近 20 年（2005-2024）风向频率玫瑰图（静风频率 8.8%）

4.1.4 水文情况

溧阳市山丘区库塘密布，平圩区河网织连。境内主要大、中型水库有沙河水库、大溪水库等；主要湖荡有长荡湖、前马荡等；主要河道呈“三横两纵”分布，南北向（纵向）有丹金溧漕河、赵村河，东西向（横向）有中河、北河、南河等。全市地表径流量为 5.449 亿 m^3，过境客水常年为 3.644 亿 m^3，溧阳水文站多年平均水位 3.36m，历史最高洪水位 6.00m（1991 年 7 月 8 日），最低水位 2.14m（1971 年 8 月 23 日），汛期警戒水位 4.50m，项目周边水系见附图 10。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知—苏政办发[2012]221 号》，本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。

项目位于太湖湖西水网区，境内河流水位变化一般在 2.5-5.5 米，属于太湖流域三级保护区，周边主要河流有丹金溧漕河、竹箦河、中河、芜太运河（南河）、赵村河，相关河流情况如下：

丹金溧漕河：北自丹阳市，南与宜兴交界，进入南溪河；溧阳境内 17.3 公里，底高 0-0.5 米，底宽 15-20 米，水位 3.3-5 米，河面宽 40-78 米，流向自北向南，是丹、金、溧、

宜水运干河，也是山洪排泄及长江、太湖间的南北调节河流之一。江苏省地表水环境功能区划为：境内别桥-南河界为渔业、工业和农业用水，水质目标为III类水。溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂排放口位于丹金溧漕河与中河交汇处。

竹箦河：北起竹箦镇，南与丹金溧漕河、南河交汇，全长 20.8 公里，底高 0.6-1.5 米，河宽 4-10 米，水位 3.3-5 米，河面宽 28-47 米，流向西北向东南，是境内北部丘陵区引水、排水和航运的主要干河。江苏省地表水环境功能区划为：北河-南河为工业和农业用水，规划水质目标为III类水。

中河：中河（上沛河-溧宜界）全长 29.2 公里，根据江苏省地表水功能区划：水环境功能为渔业用水、工业用水和农业用水，水质目标为III类水，中河汛期最大引排流量为 216 立方米/秒，干旱年最大引水流量为 12.8 立方米/秒，最大引水能力大于 20 立方米/秒。

芜太运河：位于北区南侧方向，流向自西向东，流量 2.67m3/s，平均流速 0.061m/s，河宽 25m，河深 3.5m。《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29 号）中无芜太运河水功能区划，芜太运河执行的水质标准参照丹金溧漕河水质标准要求，执行III类水质标准。溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂排放口位于丹金溧漕河与芜太运河交汇处。

南河：西起河心，东接丹金溧漕河，全长 45.4 公里，河底高程 1.00 米至 0.2 米，底宽 6-18 米，面宽 35-57 米。常年流向为自西向东流，为全市排洪、引水和航运的骨干河之一。江苏省地表水环境功能区划为：河口-团结桥为工业、农业用水，规划水质目标近期和远期均为III类水，团结桥-溧宜界为景观、工业、农业用水，执行III类水质标准。

赵村河：赵村河是溧阳东部圩区南北之间引排调节的重要县域河道。北起长荡湖，向南经上黄镇和埭头镇与南河绕城段相连，穿过中河、常州河，经后六河、薛垫河、马垫河三河西首，至庙头村接南河；1978 年 12 月全线疏浚，翌年 1 月竣工，底高程 0.5m，底宽 8~18m，水位 3.3~5m，河面宽约 50m，枯水期平均流量 4.42m3/s。根据《江苏省地表水环境功能区划》（苏政复[2003]29 号），赵村河从洮湖~南河全长 10.8km，主要用途为工业、农业用水，其水质目标为达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

4.1.5 土壤类型

本项目所在地属洮湖平原圩区，成土母质为湖积物，主要土种为黄泥土、乌泥土、乌栅土、白土。

溧阳境内土壤分布规律按成土母质和地域分异，大致分为南山林特山区、南山丘陵区、北山丘陵区、西部高平原圩区、洮湖圩区等五大农业区。南山林特山区，主要指横涧、平桥乡等地，其成土母质为闪长岩、安山岩、石灰岩、辉长岩、风 化残积、坡积物。主要土种为黄棕壤、棕色石灰土等。南山丘陵区，指宁杭公路以南地区和溧阳至社渚地带，成土母质为各种岩性的冲积物、洪积物，主要土种为黄砂土、淀砂土、小粉砂土、板浆白土等。北山丘陵指原上兴区和原南渡、别桥区的一部分，成土母质为下蜀黄土，主要土种以黄土、死黄土、黄白土、马肝土为主。西部高平原圩区，主要指原社渚区的河心、河口乡等地，成土母质为河湖相沉积物，主要土种为白土。洮湖圩区，主要指原溧城、南渡、别桥区所属乡镇，成土母质为湖积物，主要土种为黄泥土、乌泥土、乌栅土、白土。

4.1.6 植被与生物多样性

溧阳市现有古树名木 139 株，主要分布在戴埠、天目湖等区域。溧阳市有国家I级野生保护动物 4 种，II级野生保护动物 36 种，江苏省重点保护动物 49 种。溧阳市生物多样性等级为中，物种较丰富，特有属、种较多，生态系统类型较多，局部地区生物多样性高度丰富。

项目所在区域由于人类开发活动，该区域的自然生态已被人工植被所取代。除农业、工业、道路用地外，主要是城市绿化生态系统，未见特殊保护植物、古树名木及重点保护动物等。

4.2 环境现状调查与评价

为准确掌握项目区域环境现状，对项目区域环境空气、地下水环境、声环境、土壤环境进行了监测。

4.2.1 大气环境现状监测与评价

4.2.1.1 区域达标判定以及基本污染物的环境质量现状

对于 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3、CO 大气环境现状评价因子，采用《2025 年度溧阳市生态环境质量公报》数据进行区域环境质量达标情况以及区域污染物环境质量现状评价，详见以下分析。

根据《2025 年度溧阳市生态环境质量公报》：2025 年，溧阳市环境空气中细颗粒物（$PM_{2.5}$）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、二氧化硫（SO_2）、二氧化氮（NO_2）年均浓度分别为 28.8 微克/立方米、53 微克/立方米、8 微克/立方米和 23 微克/立方米；一氧化碳（CO）

日均值的第 95 百分位数和臭氧（O_3）日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度分别为 1.0 毫克/立方米和 168 微克/立方米。

具体数据详见下表。

表 4.2.1.1-1　污染物环境质量现状监测结果表

污染物	年评价	现状浓度（μg/m³）	GB3095-2012			GB3095-2026		
			标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均	8	60	13.3	达标	60	13.3	达标
NO_2	年平均	23	40	57.5	达标	40	57.5	达标
PM_{10}	年平均	53	70	75.7	达标	60	88.3	达标
$PM_{2.5}$	年平均	28.8	35	82.3	达标	30	96.0	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1000	4000	25.0	达标	4000	25.0	达标
O_3	日最大8小时滑动平均的第90百分位数	168	160	105.0	超标	160	105.0	超标

根据公报数据和执行标准分析，评价区域内 SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、$PM_{2.5}$ 各项评价指标均能达标，O_3 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级标准，项目在区域为环境空气质量不达标区。

按《环境空气质量标准》（GB3095-2026），评价区域内 SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、$PM_{2.5}$ 均能达标，O_3 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。

随着《2025 年度全面推进美丽溧阳建设工作方案》的实施，全市加快推动绿色低碳转型发展，持续深入打好蓝天保卫战，以及深入推进“危污乱散低”综合治理，届时，区域大气环境质量状况将得到改善。

4.2.1.2 其他污染物环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境 HJ2.2-2018》（HJ2.2-2018）要求，本项目采用收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料的方式调查。

调研资料来自：

检测报告（报告编号：(2024)同创(环)字第(440)号），采样日期为 2024.05.31~2024.06.07，点位为 K1，位于项目地；

检测报告（报告编号：KJXC2025026501），采样日期为 2025.09.06~2025.09.12，点位为 G3，位于项目地东侧约 530m；

经核实，上述点位符合《环境影响评价技术导则 大气环境 HJ2.2-2018》（HJ2.2-2018）

“6.2.2.2 收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料”要求。

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）和相关环境监测技术规范要求，在评价范围内调研的 2 个环境空气监测点信息，详见下表。

表 4.2.1.2-1 环境空气质量监测点位表

监测点名称	相对坐标（x，y）m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离 km
K1 项目地	175	85	非甲烷总烃 氮氧化物 氨 硫化氢 氟化物	小时均值	厂址内	/
G3 道人渡	-560	30	非甲烷总烃 氮氧化物 氨 硫化氢 氟化物	小时均值	东侧	/

备注：相对坐标以厂区西南角为坐标原点（0,0）。

监测频次：小时均值连续监测 7 天，每天 4 次；同步观测风向、风速、气压、气温、湿度等常规气象资料。

（3）监测结果

根据检测报告（2024）同创（环）字第（440）号、检测报告 KJXC2025026501，相关监测数据整理如下，具体监测方法见附件。

表 4.2.1.2-2 K1 同步气象资料

采样日期		气温（℃）	气压（kPa）	湿度（%）	风向	风速（m/s）
2024.05.31	02:00	18	101.2	55	东	2.3
	08:00	20	101.0	54	东	2.3
	14:00	28	101.3	47	东	2.4
	20:00	24	101.4	50	东	2.3
2024.06.01	02:00	22	101.5	70	东	2.1
	08:00	24	101.3	62	东	2.2
	14:00	27	101.6	48	东	2.4
	20:00	19	101.3	54	东	2.1
2024.06.02	02:00	17	101.3	64	东	2.1
	08:00	19	101.1	58	东	2.2
	14:00	27	101.3	45	东	2.3
	20:00	21	101.2	52	东	2.2

采样日期		气温（℃）	气压（kPa）	湿度（%）	风向	风速（m/s）
2024.06.03	02:00	21	100.9	56	东	2.1
	08:00	24	100.6	52	东	2.3
	14:00	31	101.0	38	东	2.5
	20:00	25	101.1	46	东	2.4
2024.06.04	02:00	20	101.5	62	东	2.3
	08:00	23	101.3	57	东	2.2
	14:00	29	101.5	34	东	2.1
	20:00	24	101.4	50	东	2.3
2024.06.05	02:00	22	101.5	70	东	2.1
	08:00	23	101.4	61	东	2.2
	14:00	24	101.6	53	东	2.3
	20:00	22	101.5	50	东	2.4
2024.06.06	02:00	22	101.3	68	东	2.3
	08:00	23	101.0	63	东	2.2
	14:00	26	101.1	46	东	2.4
	20:00	22	100.8	55	东	2.3

表 4.2.1.2-3　K1 环境空气质量现状补充监测结果　单位：mg/m³

采样日期及时段		K1 项目地				
		非甲烷总烃	氮氧化物	氨	硫化氢	氟化物
2024.05.31	02:00	0.20	0.036	0.06	0.001	0.6
	08:00	0.22	0.036	0.09	0.002	0.7
	14:00	0.23	0.036	0.08	0.003	0.8
	20:00	0.23	0.043	0.10	0.004	0.9
2024.06.01	02:00	0.22	0.040	0.06	0.001	0.6
	08:00	0.21	0.038	0.08	0.001	0.8
	14:00	0.22	0.037	0.10	0.003	0.9
	20:00	0.20	0.036	0.09	0.004	0.8
2024.06.02	02:00	0.21	0.040	0.06	0.001	0.6
	08:00	0.21	0.038	0.08	0.002	0.7
	14:00	0.20	0.037	0.10	0.003	0.9
	20:00	0.20	0.040	0.11	0.004	0.8
2024.06.03	02:00	0.20	0.043	0.05	0.001	0.6
	08:00	0.20	0.045	0.09	0.002	0.7
	14:00	0.20	0.041	0.10	0.003	0.8
	20:00	0.20	0.044	0.11	0.004	0.9
2024.06.04	02:00	0.20	0.041	0.07	0.001	0.5
	08:00	0.20	0.038	0.08	0.002	0.8
	14:00	0.20	0.036	0.09	0.004	0.7

采样日期及时段		K1 项目地				
		非甲烷总烃	氮氧化物	氨	硫化氢	氟化物
	20:00	0.20	0.035	0.10	0.004	0.9
2024.06.05	02:00	0.20	0.039	0.06	0.001	0.7
	08:00	0.21	0.038	0.08	0.003	0.7
	14:00	0.19	0.044	0.10	0.003	0.9
	20:00	0.20	0.039	0.11	0.004	0.8
2024.06.06	02:00	0.21	0.038	0.08	0.001	0.6
	08:00	0.22	0.042	0.09	0.002	0.8
	14:00	0.22	0.036	0.08	0.004	0.9
	20:00	0.21	0.037	0.09	0.004	0.8

表 4.2.1.2-4　G3 同步气象资料

采样日期		气温（℃）	气压（kPa）	湿度（%）	风向	风速（m/s）
2025.09.06	02:00	28.1	100.7	85	南	1.2
	08:00	30.4	100.8	74	南	2.8
	14:00	35.4	100.5	55	南	1.1-3.2
	20:00	27.2-30.3	100.7-100.9	73-77	南	1.1-2.1
2025.09.07	02:00	25.6	100.8	82	南	1.3
	08:00	26.2	100.9	78	南	1.1
	14:00	32.3	100.7	65	南	1.6
	20:00	29.1	100.8	74-75	南	1.6-2.2
2025.09.08	02:00	27.7	100.8	79	南	1.4
	08:00	30.7	100.7	71	南	1.8
	14:00	35.4	100.5	58	南	2.6
	20:00	27.0	100.9	81	南	3.3
2025.09.09	02:00	25.9	101.0	83	北	2.4
	08:00	25.7	101.1	78	北	3.2
	14:00	27.1	100.9	69	北	3.4
	20:00	26.2	101.2	84	北	1.7
2025.09.10	02:00	24.7	101.1	81	北	2.2
	08:00	26.4	101.2	75	北	2.5
	14:00	26.9	101.1	68	北	2.7
	20:00	25.5	101.0	77	北	1.9
2025.09.11	02:00	26.1	101.2	81	东	2.4
	08:00	26.7	101.3	73	东	3.6
	14:00	29.8	101.0	64	东	3.3
	20:00	27.5	100.9	73	东	1.4
2025.09.12	02:00	26.2	100.9	80	东	2.8
	08:00	28.3	100.8	71	东	1.9

采样日期		气温（℃）	气压（kPa）	湿度（%）	风向	风速（m/s）
	14:00	34.0	100.6	59	东	3.2
	20:00	29.7	100.8	76	东	1.5

表 4.2.1.2-5　G3 环境空气质量现状补充监测结果　单位：mg/m³

采样日期及时段		G3 道人渡				
		非甲烷总烃	氮氧化物	氨	硫化氢	氟化物
2025.09.06	02:00	0.37	0.027	ND	ND	ND
	08:00	0.39	0.019	ND	ND	ND
	14:00	0.43	0.019	ND	ND	ND
	20:00	0.44	0.023	ND	ND	ND
2025.09.07	02:00	0.43	0.026	ND	ND	ND
	08:00	0.32	0.023	ND	ND	ND
	14:00	0.31	0.016	ND	ND	ND
	20:00	0.32	0.027	ND	ND	ND
2025.09.08	02:00	0.34	0.027	ND	ND	ND
	08:00	0.31	0.022	ND	ND	ND
	14:00	0.32	0.016	ND	ND	ND
	20:00	0.3	0.029	ND	ND	ND
2025.09.09	02:00	0.3	0.028	ND	ND	ND
	08:00	0.29	0.022	ND	ND	ND
	14:00	0.35	0.019	ND	ND	ND
	20:00	0.36	0.027	ND	ND	ND
2025.09.10	02:00	0.29	0.026	ND	ND	ND
	08:00	0.27	0.022	ND	ND	ND
	14:00	0.27	0.017	ND	ND	ND
	20:00	0.29	0.023	ND	ND	ND
2025.09.11	02:00	0.42	0.023	ND	ND	ND
	08:00	0.45	0.02	ND	ND	ND
	14:00	0.37	0.019	ND	ND	ND
	20:00	0.4	0.027	ND	ND	ND
2025.09.12	02:00	0.29	0.029	ND	ND	ND
	08:00	0.41	0.02	ND	ND	ND
	14:00	0.34	0.017	ND	ND	ND
	20:00	0.4	0.026	ND	ND	ND

备注：ND 表示未检出，氨的检出限为 0.01mg/m³；硫化氢的检出限为 0.001mg/m³；氟化物的检出限为 0.5mg/m³。

4.2.1.3 环境空气质量现状评价

（1）评价标准

各大气污染物质量标准详见表 2.2.2.1-1。

（2）评价方法

对调研监测数据进行现状评价，取各污染物不同评价时段监测浓度的最大值，作为评价范围内环境空气保护目标及网格点环境质量现状浓度。对于有多个监测点位数据的，先计算相同时刻各监测点位平均值，再取各监测时段平均值中的最大值，公式如下：

$$C_{现状(x,y)} = \mathrm{MAX}\left[\frac{1}{n}\sum_{j=1}^{n} C_{监测(j,t)}\right]$$

式中：$C_{现状(x,y)}$——环境空气保护目标及网格点（x，y）环境质量现状浓度，μg/ m³；

$C_{监测(j,t)}$——第 j 个监测点位在 t 时刻环境质量现状浓度（包括 1h 平均、8h 平均或日平均浓度），μg/m³；

n——现状补充监测点位数。

（3）评价结果

根据检测报告（2024）同创（环）字第（440）号、检测报告 KJXC2025026501，本项目其他污染物环境质量现状评价结果，见下表。

表 4.2.1.3-1　污染物环境质量现状监测结果表

点位	相对坐标 m		污染物	平均时间	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围（mg/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
K1 项目地	175	85	非甲烷总烃	1h 平均	2	0.19~0.23	12	0	达标
			氮氧化物		0.25	0.035~0.045	18	0	达标
			氨		0.2	0.05~0.11	55	0	达标
			硫化氢		0.01	0.001~0.004	40	0	达标
			氟化物		0.02	0.0005~0.0009	5	0	达标
G3 道人渡	-560	30	非甲烷总烃	1h 平均	2	0.27~0.45	23	0	达标
			氮氧化物		0.25	0.035~0.044	11.6	0	达标
			氨		0.2	ND	/	0	达标
			硫化氢		0.01	ND	/	0	达标
			氟化物		0.02	ND	/	0	达标

调研历史监测数据表明：监测期间，项目所在区域其他相关污染物非甲烷总烃、氮氧化物、氨、硫化氢和氟化物满足评价标准，项目区域环境空气质量总体良好。

4.2.2 地表水环境现状监测与评价

项目废水属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），项目水环境影响评价等级为三级 B。按照导则要求，水环境质量现状调查应优先采用溧阳市生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息，本次评价主要根据《2025 年度溧阳市生态环境质量公报》进行简要分析。

2025 年溧阳市主要河流水质整体状况为优。监测的 6 条河流（南溪河、北溪河、邮芳河、大溪河、北河和中干河）均符合地表水III类标准，其中北河和邮芳河达到Ⅱ类水质标准，水质优良率达 100%，项目所在区域水体水质状况良好。

4.2.3 声环境现状监测与评价

（1）监测布点

在项目厂界外共布设 4 个监测点，在项目南厂界南侧 195 米处，道人渡设 1 个环境保护目标监测点位，监测点位详见下表。

表 4.2.3.1-1　声环境现状监测点位表

编号	点位位置	所属功能区
N1（东厂界）	东厂界外 1m	3 类
N2（南厂界）	南厂界外 1m	3 类
N3（西厂界）	西厂界外 1m	3 类
N4（北厂界）	北厂界外 1m	3 类
N5（道人渡）	南厂界南侧	2 类

（2）监测项目

监测项目为连续等效 A 声级。

（3）监测频次

连续监测 2 天，每天昼、夜各监测一次。

（4）监测结果

根据调研检测报告 KJXC2025028801，监测数据整理如下，具体监测方法、仪器等信息详见附件。

表 4.2.3.1-2　声环境现状监测结果汇总　单位：dB(A)

监测时间	监测点号	昼间			夜间		
		监测结果	标准限值	达标状况	监测结果	标准限值	达标状况
2025.09.27	N1 东厂界	58	65	达标	50	55	达标
	N2 南厂界	55	65	达标	44	55	达标
	N3 西厂界	53	65	达标	52	55	达标

	N4 北厂界	54	65	达标	51	55	达标
	N5 道人渡	50	60	达标	41	50	达标
	环境条件	见附件					
2025.09.28	N1 东厂界	53	65	达标	49	55	达标
	N2 南厂界	54	65	达标	45	55	达标
	N3 西厂界	61	65	达标	45	55	达标
	N4 北厂界	58	65	达标	43	55	达标
	N5 道人渡	45	60	达标	40	50	达标
	环境条件	见附件					

（5）声环境质量现状评价

根据监测结果分析：监测期间，四周厂界监测点位昼间、夜间声环境均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准限值，保护目标道人渡监测点位昼间、夜间声环境均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准限值，项目所在区域声环境质量现状良好。

4.2.4 地下水环境现状监测与评价

（1）监测布点

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）及环境保护目标情况，采用查表法确定地下水现状评价范围为 6km^2 的矩形区域，预测范围与现状评价范围一致。根据地下水水位数据，判断项目地地下水大致由北向南流动。

根据地下水评价等级和《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），地下水环境现状调查采用资料收集和现场调查相结合的方式开展。在本项目厂区及周边影响区共有 3 个地下水水质采样点、6 个地下水水位采样点，其中 DX1 位于项目场地内，DX3、DX5 分别位于项目场地上下游，共计 3 个地下水水质监测点，均位于潜水层，符合 HJ610-2016 布点要求。

其中 DX1、DX3 调研检测报告（2024）同创（环）字第（440）号，采样时间为 2024 年 6 月，符合评价要求。

具体布点情况及监测项目详见下表。

表4.2.4-1　地下水现状监测点位表

点位编号	点位名称	相对方位	与项目距离（m）	检测因子	数据来源
DX1	项目地	/	/	a、b、c	调研
DX2	直梗	东	1230	c	实测

DX3	王家棚	北	452	a、b、c	调研
DX4	双龙安	西北	762	c	调研
DX5	道人渡	南	300	a、b、c	实测
DX6	王家坝	东北	770	c	调研

（2）监测项目及频次

监测项目：

a．K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO^{3-}、Cl^-、SO_4^{2-}；

b．pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、硫化物；

c．水位。

监测频次为 1 天 1 次。

（3）监测结果统计

根据监测报告（2024）同创（环）字第（440）号、检测报告 KJXC2025028801，相关监测数据整理如下，具体检测方法详见附件。

表 4.2.4 -2　地下水水文监测结果

编号	点位名称	水位深度（m）
DX1	项目地	1.9
DX2	直梗	1.5
DX3	王家棚	1.4
DX4	双龙安	1.7
DX5	道人渡	1.6
DX6	王家坝	1.8

表 4.2.4-3 地下水水质现状监测数据汇总　单位：mg/L

点位名称		DX1 项目地		DX3 王家棚		DX5 道人渡	
检测项	单位	检测结果	水质类别	检测结果	水质类别	检测结果	水质类别
pH 值	无量纲	7.0	I类	7.1	I类	7.0	I类
碳酸根	mg/L	ND	/	ND	/	5	/
重碳酸根	mg/L	233	/	226	/	5	/
耗氧量	mg/L	1.04	II类	1.12	II类	0.05	I类

溶解性固体总量	mg/L	201	I类	187	I类	181	I类
钾	mg/L	5.80	/	5.04	/	ND	/
钠	mg/L	63.0	I类	58.9	I类	14.4	I类
氟离子	mg/L	0.518	I类	0.508	I类	0.158	I类
氯离子	mg/L	39.1	I类	39.1	I类	21.0	I类
硫酸根	mg/L	38.0	I类	38.7	I类	33.0	I类
硝酸根	mg/L	3.52	II类	3.50	II类	17.1	Ⅲ类
亚硝酸根	mg/L	0.030	II类	0.030	II类	0.178	Ⅲ类
氨氮	mg/L	0.102	II类	0.104	II类	0.104	II类
总硬度	mg/L	144	I类	150	II类	303	Ⅲ类
锰	mg/L	ND	I类	ND	I类	0.0922	Ⅲ类
铁	mg/L	ND	I类	ND	I类	0.28	Ⅲ类
钙	mg/L	105	/	105	/	148	/
铅	μg/L	ND	I类	ND	I类	4.72	I类
镉	μg/L	ND	I类	ND	I类	0.05	I类
镁	mg/L	24.0	/	25.5	/	31.3	/
六价铬	mg/L	ND	I类	ND	I类	ND	I类
氰化物	mg/L	ND	I类	ND	I类	ND	I类
砷	μg/L	0.4	I类	0.4	I类	3.2	Ⅲ类
汞	μg/L	ND	I类	ND	I类	ND	I类
挥发酚	mg/L	ND	I类	ND	I类	0.0006	I类
硫化物	mg/L	ND	I类	ND	I类	ND	I类
备注：当检测结果低于所用方法检出限，结果以 ND 表示。							

（4）地下水环境现状评价

根据《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）地下水质量评价方法和监测结果分析：针对考察的相关指标，DX1 项目地地下水质量综合类别定为II类，II类指标为耗氧量、硝酸根、亚硝酸根、氨氮；DX2 直梗地下水质量综合类别定为II类，II类指标为耗氧量、硝酸根、亚硝酸根、氨氮和总硬度；DX5 道人渡地下水质量综合类别定为III类，III类指标为硝酸根、亚硝酸根、总硬度、锰、铁和砷。

4.2.5 土壤环境质量现状与评价

（1）监测布点和检测项目

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），土壤环境现状调查采用资料收集与现状监测相结合开展。

调研检测报告（2024）同创（环）字第（440）号（具体见附件 10）采样时间为 2024 年 6 月，符合评价要求。调研项目地及周边 7 个土壤监测点，符合 HJ964-2018 布点要求。

现状监测在项目地及周边共有 7 个土壤监测点，符合 HJ964-2018 布点要求。

具体土壤点位、检测项目详见下表。

表 4.2.5-1 调研土壤监测点位及检测项目

类别	编号	监测点位	检测项目	执行标准、表号及级别
柱状样	T1	罐区	45 项：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2 四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘； 石油烃（C_{10}-C_{40}）； 理化特性：pH 值、土壤性状、阳离子交换量、氧化还原电位、渗透率、土壤容重、孔隙度	GB36600-2018 表 1 中第二类用地筛选值
	T2	丁类厂房浆料车间		
	T3	污水站		
表层样	T4	丁类厂房西北侧		
	T6	道人渡		GB36600-2018 表 1 中第一类用地筛选值
	T5	厂区东侧空地	pH 值，镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	GB15618-2018 表 1 筛选值

表 4.2.5-2 补充监测土壤监测点位及检测项目

类别	编号	监测点位	检测项目	执行标准、表号及级别
柱状样	T1	罐区	总氟化物	《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB32/T4712-2024）表 1 第二类用地筛选值
	T2	丙类仓库二西侧		
	T3	污水站与浆料车间之间空地		
表层样	T4	丁类厂房西北侧		
	T5	厂区东侧空地		《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB32/T4712-2024）表 1 第一类用地筛选值
	T6	道人渡		

（2）监测频次

监测 1 天 1 次。

（3）采样及分析方法

表层样于土壤表面以下 0-20cm 处取样；柱状样分别 0-0.5m、0.5-1.5m、1.5-3m、3-6m 处取样，具体检测方法见附件。

（4）监测结果统计

根据调研检测报告（2024）同创（环）字第（440）号，实测检测报告 KJXC2026024401 相关监测数据整理如下，具体检测方法详见附件。

表 4.2.5-2　T1、T2、T3 点位土壤环境现状监测结果

点位			T1 罐区				T2 丁类厂房浆料车间				T3 污水站				执行标准
采样深度			0.0-0.5m	0.5-1.0m	1.5-3.0m	3.0-6.0m	0.0-0.5m	0.5-1.0m	1.5-3.0m	3.0-6.0m	0.0-0.5m	0.5-1.0m	1.5-3.0m	3.0-6.0m	GB36600-2018 第二类用地
样品性状			棕黄色干杂填土	棕黄色稍湿粘土	灰色湿粘土	灰色湿粘土	棕黄色干杂填土	黄色稍湿粘土	黄色湿粘土	灰色湿粘土	黄色稍湿杂填土	黄色稍湿粘土	黄色湿粘土	灰色湿粘土	
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	筛选值
pH 值	无量纲	-	7.27	/	/	/	7.31	/	/	/	7.27	/	/	/	/
汞	mg/kg	0.002	0.126	0.076	0.105	0.096	0.100	0.137	0.082	0.108	0.059	0.106	0.118	0.132	38
砷	mg/kg	0.01	4.76	6.47	4.10	5.09	7.66	6.50	6.90	8.98	6.16	7.16	8.37	7.00	60
铜	mg/kg	1	51	43	44	39	49	44	38	38	47	50	38	38	18000
铅	mg/kg	0.1	44	40	38	35	39	40	33	32	46	45	40	34	800
镉	mg/kg	0.01	0.09	0.07	0.08	0.08	0.09	0.08	0.07	0.08	0.10	0.09	0.07	0.07	65
镍	mg/kg	5	58	51	44	40	61	55	48	46	59	49	49	44	900
六价铬	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.7
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2256
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	76
萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	70
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15
䓛	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1239
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	151
苯并[a]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
茚并[1,2,3-	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	15

点位			T1 罐区				T2 丁类厂房浆料车间				T3 污水站				执行标准
采样深度			0.0-0.5m	0.5-1.0m	1.5-3.0m	3.0-6.0m	0.0-0.5m	0.5-1.0m	1.5-3.0m	3.0-6.0m	0.0-0.5m	0.5-1.0m	1.5-3.0m	3.0-6.0m	GB36600-2018 第二类用地
样品性状			棕黄色干杂填土	棕黄色稍湿粘土	灰色湿粘土	灰色湿粘土	棕黄色干杂填土	黄色稍湿粘土	黄色湿粘土	灰色湿粘土	黄色稍湿杂填土	黄色稍湿粘土	黄色湿粘土	灰色湿粘土	
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	筛选值
cd]芘															
二苯并[a, h]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.5
苯胺	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	260
氯甲烷	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	37
氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.43
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	66
二氯甲烷	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	616
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	54
1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	9
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	596
氯仿[三氯甲烷]	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.9
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	840
四氯化碳	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
苯	μg/kg	1.9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5
三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8

点位			T1 罐区				T2 丁类厂房浆料车间				T3 污水站				执行标准
采样深度			0.0-0.5m	0.5-1.0m	1.5-3.0m	3.0-6.0m	0.0-0.5m	0.5-1.0m	1.5-3.0m	3.0-6.0m	0.0-0.5m	0.5-1.0m	1.5-3.0m	3.0-6.0m	GB36600-2018 第二类用地
样品性状			棕黄色干杂填土	棕黄色稍湿粘土	灰色湿粘土	灰色湿粘土	棕黄色干杂填土	黄色稍湿粘土	黄色湿粘土	灰色湿粘土	黄色稍湿杂填土	黄色稍湿粘土	黄色湿粘土	灰色湿粘土	
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	筛选值
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5
甲苯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1200
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2.8
四氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	53
氯苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	270
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	10
乙苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	28
间，对-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	570
邻-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	640
苯乙烯	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1290
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	6.8
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	560
石油烃（C_{10}-C_{40}）	mg/kg	6	18	ND	22	10	ND	20	ND	ND	28	13	ND	21	4500

点位			T1 罐区				T2 丁类厂房浆料车间				T3 污水站				执行标准
采样深度			0.0-0.5m	0.5-1.0m	1.5-3.0m	3.0-6.0m	0.0-0.5m	0.5-1.0m	1.5-3.0m	3.0-6.0m	0.0-0.5m	0.5-1.0m	1.5-3.0m	3.0-6.0m	GB36600-2018 第二类用地
样品性状			棕黄色干杂填土	棕黄色稍湿粘土	灰色湿粘土	灰色湿粘土	棕黄色干杂填土	黄色稍湿粘土	黄色湿粘土	灰色湿粘土	黄色稍湿杂填土	黄色稍湿粘土	黄色湿粘土	灰色湿粘土	
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	筛选值
土壤容重	g/cm²	/	1.16	/	/	/	1.09	/	/	/	1.13	/	/	/	/
渗滤率	mm/min	/	0.15	/	/	/	0.13	/	/	/	0.15	/	/	/	/
孔隙度	体 积 %	/	45.4	/	/	/	49.3	/	/	/	46.9	/	/	/	/
阳离子交换量	Cmol+/kg	/	19.8	/	/	/	19.5	/	/	/	18.3	/	/	/	/
氧化还原电位	mV	/	325	/	/	/	246	/	/	/	307	/	/	/	/

表 4.2.5-3　T4、T6 点位土壤环境现状监测结果

点位			T4 丁类厂房西北侧	执行标准	T6 道人渡	执行标准
采样深度			0-0.2m	GB36600-2018 第二类用地	0-0.2m	GB36600-2018 第一类用地
样品性状			棕黄色于杂填土		棕黄色干杂填土	
检测项目	单位	检出限	检测结果	筛选值	检测结果	筛选值
pH 值	无量纲	-	7.27	/	7.27	/
汞	mg/kg	0.002	0.141	38	0.120	8
砷	mg/kg	0.01	6.15	60	7.87	20
铜	mg/kg	1	51	18000	40	2000
铅	mg/kg	0.1	43	800	47	400
镉	mg/kg	0.01	0.10	65	0.14	20
镍	mg/kg	5	56	900	52	150

点位			T4 丁类厂房西北侧	执行标准	T6 道人渡	执行标准
采样深度			0-0.2m	GB36600-2018 第二类用地	0-0.2m	GB36600-2018 第一类用地
样品性状			棕黄色于杂填土		棕黄色干杂填土	
检测项目	单位	检出限	检测结果	筛选值	检测结果	筛选值
六价铬	mg/kg	0.04	ND	5.7	ND	3.0
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	2256	ND	250
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	76	ND	34
萘	mg/kg	0.09	ND	70	ND	25
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	ND	15	ND	5.5
䓛	mg/kg	0.1	ND	1239	ND	490
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2	ND	15	ND	5.5
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	ND	151	ND	55
苯并[a]芘	mg/kg	0.1	ND	1.5	ND	0.55
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1	ND	15	ND	5.5
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1	ND	1.5	ND	0.55
苯胺	mg/kg	0.1	ND	260	ND	92
氯甲烷	μg/kg	1.0	ND	37	ND	12
氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	0.43	ND	0.12
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	66	ND	12
二氯甲烷	μg/kg	1.5	ND	616	ND	94
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	54	ND	10
1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	9	ND	3

点位			T4 丁类厂房西北侧	执行标准	T6 道人渡	执行标准
采样深度			0-0.2m	GB36600-2018 第二类用地	0-0.2m	GB36600-2018 第一类用地
样品性状			棕黄色于杂填土		棕黄色干杂填土	
检测项目	单位	检出限	检测结果	筛选值	检测结果	筛选值
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	ND	596	ND	66
氯仿[三氯甲烷]	μg/kg	1.1	ND	0.9	ND	0.3
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	840	ND	701
四氯化碳	μg/kg	1.3	ND	2.8	ND	0.9
苯	μg/kg	1.9	ND	4	ND	1
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	5	ND	0.52
三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	2.8	ND	0.7
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	ND	5	ND	1
甲苯	μg/kg	1.3	ND	1200	ND	1200
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	2.8	ND	0.6
四氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	53	ND	11
氯苯	μg/kg	1.2	ND	270	ND	68
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	10	ND	2.6
乙苯	μg/kg	1.2	ND	28	ND	7.2
间，对-二甲苯	μg/kg	1.2	.ND	570	ND	163
邻-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	640	ND	222
苯乙烯	μg/kg	1.1	ND	1290	ND	1290
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	6.8	ND	1.6

点位			T4 丁类厂房西北侧	执行标准	T6 道人渡	执行标准
采样深度			0-0.2m	GB36600-2018 第二类用地	0-0.2m	GB36600-2018 第一类用地
样品性状			棕黄色于杂填土		棕黄色干杂填土	
检测项目	单位	检出限	检测结果	筛选值	检测结果	筛选值
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	ND	0.5	ND	0.05
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	20	ND	5.6
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	560	ND	560
石油烃（C_{10}-C_{40}）	mg/kg	6	ND	4500	33	826
土壤容重	g/cm³	/	1.10	/	1.20	/
渗滤率	mm/min	/	0.13	/	0.16	/
孔隙度	体积%	/	48.3	/	49.6	/
阳离子交换量	Cmol+/kg	/	16.4	/	16.9	/
氧化还原电位	mV	/	278	/	315	/

表 4.2.5-4　T5 点位土壤环境现状监测结果

点位			T5 厂区东侧空地	执行标准
采样深度			0.0-0.2m	GB15618-2018
样品性状			黄色干杂填土	
检测项目	单位	检出限	检测结果	筛选值 PH＞7.5
p H 值	无量纲	-	7.29	/
汞	mg/kg	0.002	0.146	1.0
砷	mg/kg	0.01	5.24	20
铜	mg/kg	1	48	100
铅	mg/kg	0.1	50	170
镉	mg/kg	0.01	0.09	0.6
镍	mg/kg	5	61	190
铬	mg/kg	0.04	50	250
锌	mg/kg	1	58	300

备注：对于水旱轮作地，采用标准中较严格的风险筛选值。

表 4.2.5-5　T1、T2、T3、T4、T5、T6 点位土壤总氟化物现状监测结果

点位			T1 罐区				T2 丙类仓库二西侧				T3 污水站与浆料车间之间空地				T4 丁类厂房西北侧	T5 厂区东侧空地	T6 道人渡
采样深度			0.0-0.5m	0.5-1.0m	1.5-3.0m	3.0-6.0m	0.0-0.5m	0.5-1.0m	1.5-3.0m	3.0-6.0m	0.0-0.5m	0.5-1.0m	1.5-3.0m	3.0-6.0m	0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
总氟化物	mg/kg	63	305	381	530	431	426	432	367	414	299	462	650	446	280	500	244

备注：T6 现状用地类型为居住用地，执行 DB32/T4712-2024 表 1 第一类用地筛选值 2870mg/kg，T5 现状用地类型为农田，参照执行 DB32/T4712-2024 表 1 第一类用地筛选值 2870mg/kg；T1、T2、T3、T4 执行 DB32/T4712-2024 表 1 第二类用地筛选值 21700mg/kg。

（5）土壤环境现状评价

根据调研资料分析：占地范围内工业用地监测点（T1、T2、T3、T4）符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试

行）》（GB36600-2018）表 1 第二类用地筛选值标准；占地范围外居住用地监测点（T6）符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）表 1 第一类用地筛选值标准；占地范围外农用地监测点（T5）满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1 筛选值标准。占地范围内工业用地监测点（T1、T2、T3、T4）总氟化物符合《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB32/T4712-2024）表 1 第二类用地筛选值标准；占地范围外监测点（T5、T6）总氟化物符合《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB32/T4712-2024）表 1 第一类用地筛选值标准。

项目区域土壤环境质量良好。

4.3 区域污染源调查

对评价区域范围内的重点企业的大气污染源进行调查，通过实际调查，对该地区的各污染源源强、排放的污染因子及排放特性进行核实和汇总，为环境影响评价提供基础资料。

调查内容：调查评价范围内与评价项目排放污染物有关的其他在建项目、已批复环境影响评价的拟建项目等污染源。

评价区内大气污染源的调查结果见下表 4.3.1-1。

表 4.3.1-1　评价区域大气污染源排放量调查（在建、拟建项目）　单位：t/a

编号	企业及项目名称	颗粒物	SO_2	NOx	VOCs	氨	硫化氢	氟化物
1	溧阳纵贯线换热器有限公司动力电池换热器项目（重新报批）	2.714	0.383	1.334	0.519	/	/	0.078
2	科华控股股份有限公司精密铸造、加工智能化绿色化升级技术改造项目	/	/	/	0.043	/	/	/
3	科华控股股份有限公司江苏溧阳铸造行业检测试验中心项目	0.099	0.001	0.009	0.015	/	/	/

（1）溧阳纵贯线换热器有限公司动力电池换热器项目（重新报批）大气污染物排放情况

表 4.3.1-2　大气污染源点源参数表

名称	排气筒底部中心坐标（m）		排气筒底部海拔/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	排放速率/(kg/h)
	X	Y									
DA001	464.01	509.51	78.32	25	0.4	9.65	25	6000	正常	颗粒物	0.033
										氟化物	0.009
DA002	434.25	503.56	79.57	25	0.4	10.22	35	6000	正常	颗粒物	0.010
										SO_2	0.011
										NO_X	0.037
										氟化物	0.002
DA003	428.3	537.29	79.3	25	0.8	7.84	25	6000	正常	颗粒物	0.108
DA004	453.1	577.97	78.83	25	0.6	11.80	25	6000	正常	颗粒物	0.036
DA005	399.53	590.87	78.38	25	0.6	11.80	25	6000	正常	颗粒物	0.038
DA006	403.49	565.07	78.4	25	0.6	13.85	35	6000	正常	非甲烷总烃	0.057
										颗粒物	0.056
										SO_2	0.051
										NO_X	0.177

表 4.3.1-3 大气污染源面源参数表

名称	面源起点坐标（m）		面源海拔/m	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	污染物名称	排放速率/(kg/h)
	X	Y							
生产车间	394.57	596.82	78.3	99	91.21	23.6	2400	颗粒物	0.171
								氟化物	0.003
								NO_X	0.011
								SO_2	0.005
								非甲烷总烃	0.03

（3）科华控股股份有限公司精密铸造、加工智能化绿色化升级技术改造项目大气污染物排放情况

表 4.3.1-4 大气污染源面源参数表

名称	面源起点坐标（m）		面源海拔/m	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	污染物名称	排放速率/(kg/h)
	X	Y							
机加工车间	1178.66	604.59	78.35	296.64	94.10	10	8600	非甲烷总烃	0.006

（4）科华控股股份有限公司江苏溧阳铸造行业检测试验中心项目大气污染物排放情况

表 4.3.1-5 大气污染源面源参数表

名称	面源起点坐标（m）		面源海拔/m	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	污染物名称	排放速率/(kg/h)
	X	Y							
配 2 车间	1454.68	789.56	75.53	70.6	15	8.15	2400	颗粒物	0.032
								SO_2	0.001
								NOx	0.006
								非甲烷总烃	0.01
锻造车间辅房	1130.16	731.36	76.97	70	27.5	21.75	2400	颗粒物	0.037

4.3.2 交通运输移动源

本项目原辅材料运输时以桶、箱装、罐车等中型货车公路汽运，故运输过程中产生的废气主要为运输车辆燃烧柴油产生的废气，主要污染因子为一氧化碳（CO）、氮氧化合物（NO_X）等。运输车辆属于《道路交通管理 机动车类型》（GA 802—2019）中型车，项目原料主要来自周边城市，根据估算，运输车辆运输距离平均约 200~400km（取 300km），单车装载量为 20~50t（取 35t），总运输量约为 5 万 t/a（包括原料、产品、固体废物等外运），则年总运输距离约 43 万 km。则 CO 产生量 1.926t/a，NOx 产生量为 0.770t/a（中型车平均车速为 60km/h，CO、NO_X 产生系数分别为 4.48g/km·辆、1.79g/km·辆）。

5 环境影响预测与评价

5.1 施工期环境影响分析

5.1.1 大气环境影响分析

施工期废气主要为施工扬尘、施工机械设备和运输车辆产生的废气。

（1）扬尘

施工期的施工材料装卸、设备安装及运输等过程都会产生粉尘。扬尘污染造成大气中 TSP 值增高，根据类比资料，施工扬尘的起尘量与许多因素有关，具体包括：进出车辆夹带泥沙量、水泥搬运量、弃土外运装载起尘量以及起尘高度、空气湿度、风速等。根据调查，施工作业场地近地面粉尘浓度可达 1.5～30mg/m^3。

（2）施工机械设备、运输车辆产生的废气

施工过程中，施工机械会因为燃料的燃烧而产生一定的废气。一般施工机械燃料多为柴油，产生的废气中含有 CO、NOx、SO_2 等。

类比相似施工过程，该部分废气产生量极少，属于间歇性排放，且产生时间有限，因此，本次评价对该部分废气不作重点评价。

根据《关于明确各类建设工地扬尘管控标准的通知》（[2019]21 号），为减少施工现场扬尘对周围环境的影响，建筑工程的施工应当采取以下减缓措施：

①建设工程施工现场必须沿工地四周连续设置围墙围挡；开发项目施工工地围墙围挡不得超出本地块出让用地红线范围；围墙围挡不得留有缺口，底边要封闭，不得有泥浆外漏；围墙围挡必须坚固、稳定、整洁、美观，重要地区和主要路段范围内的围墙围挡高度不低于 2.5m，一般路段围墙围挡高度不低于 1.8m；围墙围挡应选用砌体或金属板材等硬质材料；各类工地围墙围挡必须发布相关公益广告，公益广告覆盖面不低于总面积的 50%；不得用不具备封闭围挡功能的各类广告牌代替围墙围挡；围墙围挡必须定期检查、清洗，保持牢固，整洁、美观。

②建设工程施工现场出入口必须安装视频监控设施，并接入城市长效管理指挥系统，对进出车辆实行实时监控；必须设置车辆冲洗池，配备车辆自动冲洗装置；冲洗池四周必须设置排水沟和两级沉淀池；施工现场必须专门配备保洁员负责对进出车辆及道路路

面的冲洗、清扫和保洁工作；运输车辆出场前必须密闭到位，冲洗干净，确保车轮、车身不带泥、不得污染城市道路。

③工程运输车辆必须按照《常州市交警支队深化道路交通秩序综合整治执法指导意见》的相关要求，实行“七统一“改装；即统一密闭装置、统一安装顶灯、统一单位标识、统一外观颜色、统一放大车辆号牌、统一安装安全警示标识及统一安装 GPS 定位系统；并经车辆管理所检测审核通过，发放《工程运输车通行线路单》后方可实施作业。

④建设工程施工现场出入口、作业区、生活区，主干道必须采用砼硬化，道路的强度、厚度、宽度必须满足安全通行、卫生保洁、消防安全的需要；施工现场必须设置排水网络系统，禁止将泥浆、污水、废水等直接排入河道或下水道内。

⑤建设工程施工区域内的裸露场地必须采取覆盖、固化或绿化等措施，施工现场砼、砂浆和其他易起尘的建筑材料的搅拌场所必须采取封闭、降尘措施。

⑥建设工程施工现场必须每天根据现场情况及时进行清扫洒水；在土方施工、干燥天气、风力四级以上的气象条件下，必须适当增加洒水次数。

⑦建设工程施工现场必须专门设置集中堆放建筑垃圾、工程渣土的场地，并在 48 小时内完成清运；不能按时完成清运的建筑垃圾，必须采取围挡、遮盖等防尘措施；不能按时完成清运的土方，必须采取固化、覆盖或绿化等扬尘控制措施。

⑧建设工程的建筑材料、施工料具的堆放必须按照总平面图规定的位置分区放置；场地必须平整夯实、有排水措施；对水泥、石灰、砂等易产生扬尘的建筑材料，必须严密遮盖或在库内、池内存放；施工现场任何易产生尘埃的物料装卸、物料堆放，必须采取遮盖、封闭、洒水等扬尘控制措施；禁止在施工现场围挡处堆放建筑物料和废弃物。

⑨建筑物内建筑垃圾的清运必须采用相应容器或者管道运输；操作面及楼层的落地灰、砖渣废料必须做到场清料净，随做随清；严禁楼层超载乱堆物料；建筑物四周（包括脚手架下面）必须做到每天工完场清，建筑垃圾集中堆放清运；禁止凌空抛掷物料和建筑垃圾。

在采取以上措施后，项目施工过程扬尘对周围环境的影响在可承受范围内。

5.1.2 水环境影响分析

施工过程产生的废水主要有：

（1）生产废水

包括少量动土施工产生的泥浆水和各种施工机械设备运转的冷却及洗涤用水。前者含有大量的泥沙，后者则会有一定量的油污。同时在设备安装过程中，因调试、清洗设备，也会产生一定量的含油废水。

（2）生活污水

建设期施工人员的生活污水排放是造成地面水污染的主要原因。施工高峰时，现场劳动人数可以达到 50 人，按照用水定额 100L/（人.日）计算，预计排放生活污水 4m^3/d，COD 排放量 1.2kg/d。该废水直接排入会对周围地面水造成一定影响。因此，施工场地内不得乱倒污、废水，生活污水应通过相应的下水道排入市政污水管网接入溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂。同时应尽量减少物料流失及跑、冒、滴、漏，减少施工废水中污染物的排放量，尽可能杜绝各类废、污水的无组织排放。

（3）施工现场清洗废水

施工清洗废水虽然无大量有毒有害污染物质，但其中可能会含有较多的泥土、砂石和一定的地表油污和化学物品。

（4）雨水

施工期突遇降雨，雨水冲刷将会引起水土（料）的流失。施工中上述废水量不大，但如果不经处理或处理不当，同样会危害环境。因此，应该注意，施工期废水不应任意直接排放。施工期间，在排污工程不健全的情况下，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象。施工现场必须建造集水池、沉砂池、排水沟等水处理构筑物，对施工期废污水，按其不同的性质，分类收集，进入沉淀池沉淀后排放。

本项目施工期施工废水和生活污水均不会对附近水体水质造成影响。

5.1.3 声环境影响分析

本项目施工阶段严格落实《中华人民共和国生态环境法典》及《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 相关管控要求，通过合理安排施工时序、选用低噪声施工设备、采取减振隔声等噪声防控措施，最大限度降低施工噪声对周边声环境及环境敏感目标的不利影响。具体如下：

（1）施工现场固定噪声源，如搅拌机和料场等相对集中，以减小噪声干扰范围；

排放噪声要符合国家规定的环境噪声施工场界排放标准。

（2）运输车辆运行时间应妥善安排，限制夜间进行有强噪声污染的施工作业。凡在建筑施工中使用机械设备，其排放噪声可能超过国家规定的环境噪声施工场界排放标准的，应当在工程开工 15 日前向环境保护部门提出申报，说明工程项目的名称、建筑施工场所、施工期限、可能排放到建筑施工场界的环境噪声强度及所采用的噪声污染防治措施等。夜间施工的要申领“夜间噪声施工许可证”。排放建筑施工噪声超过国家规定的环境噪声施工场界排放标准、危害周围生活环境时，环境保护部门报经政府批准后，可限制其作业时间。

（3）推广使用低噪型施工技术和设备，减轻建筑施工造成的噪声污染。施工期间在现场高噪声设备周边设置隔声屏障，减弱噪声对外辐射。

（4）严格监督管理，教育施工人员文明施工，尤其是夜间施工时，尽量减少机具和材料的撞击，以避免人为噪声的影响。

采取以上措施后，施工过程中噪声对环境的影响可以得到一定的控制，对周边环境的影响可以降到最低。

5.1.4 固体废物环境影响分析

施工期间垃圾主要来自施工所产生的设备安装垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。在施工期间设备、管线、附属设施安装产生的废钢材、废包装材料、焊接废渣等。

施工过程中垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。所产生的生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质、滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周边环境带来不利影响，因此应及时清运并进行处置。

只要施工期间固体废物能及时收集、清理和转运，则不会对当地环境产生明显影响。

5.1.5 施工期影响小结

在施工期间，为保证施工质量，由质量监理部门派人监督，为保证环境保护措施得到落实，应派专人监督。因此，在施工双方签订合同时，应将环境保护内容作为合同条款纳入合同中，以便进行监督。

项目经采取以上防治措施后，可以将施工期产生的环境影响降到最低，并且随着施工期的结束，上述影响也将结束。

5.2 营运期环境影响分析

5.2.1 大气环境影响分析与评价

5.2.1.1 预测模型选取结果及选取依据

根据评价等级判定结果，本次大气评价等级为一级。因此，需采用进一步预测模型开展大气环境预测与评价。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表 3 推荐模型适用范围，满足本项目进一步预测的模型有 AERMOD、ADMS 和 CALPUFF。由气象资料统计结果可知，2024 年出现风速≤0.5m/s 的持续时间未超过 72h。本次大气环境影响评价范围内无大型水体（海或湖），不会发生熏烟现象。因此，本次评价不需要采用 CALPUFF 模型进行进一步预测。

综上，本次选用 AERMOD 模式进行进一步预测。

AERMOD 模式系统包括 AERMOD 扩散模式、AERMET 气象预处理和 AERMAP 地形预处理模块，详见下图。

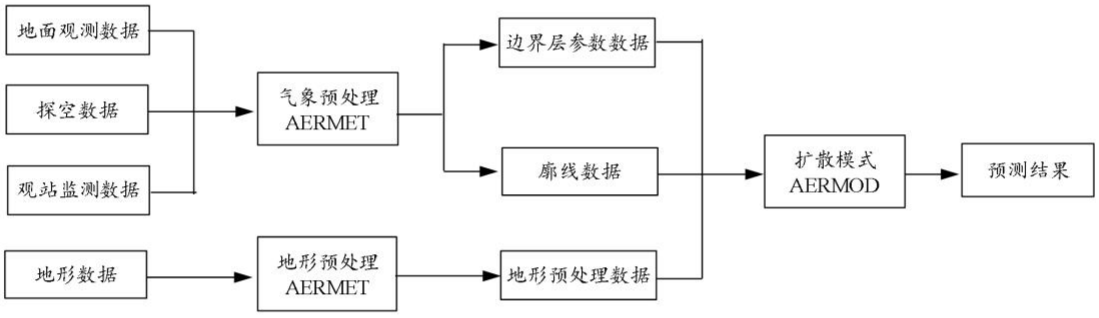


图 5.2.1.1-1　AERMOD 模式系统运行流程图

5.2.1.2 地理地形参数

地面数据采用“地理空间数据云平台”SRTMDEMUTM 90M 分辨率数字高程数据产品。数据来源为：www.gscloud.cn。地形数据范围为 utm_srtm_60_06。

本项目区域地形图见下图。

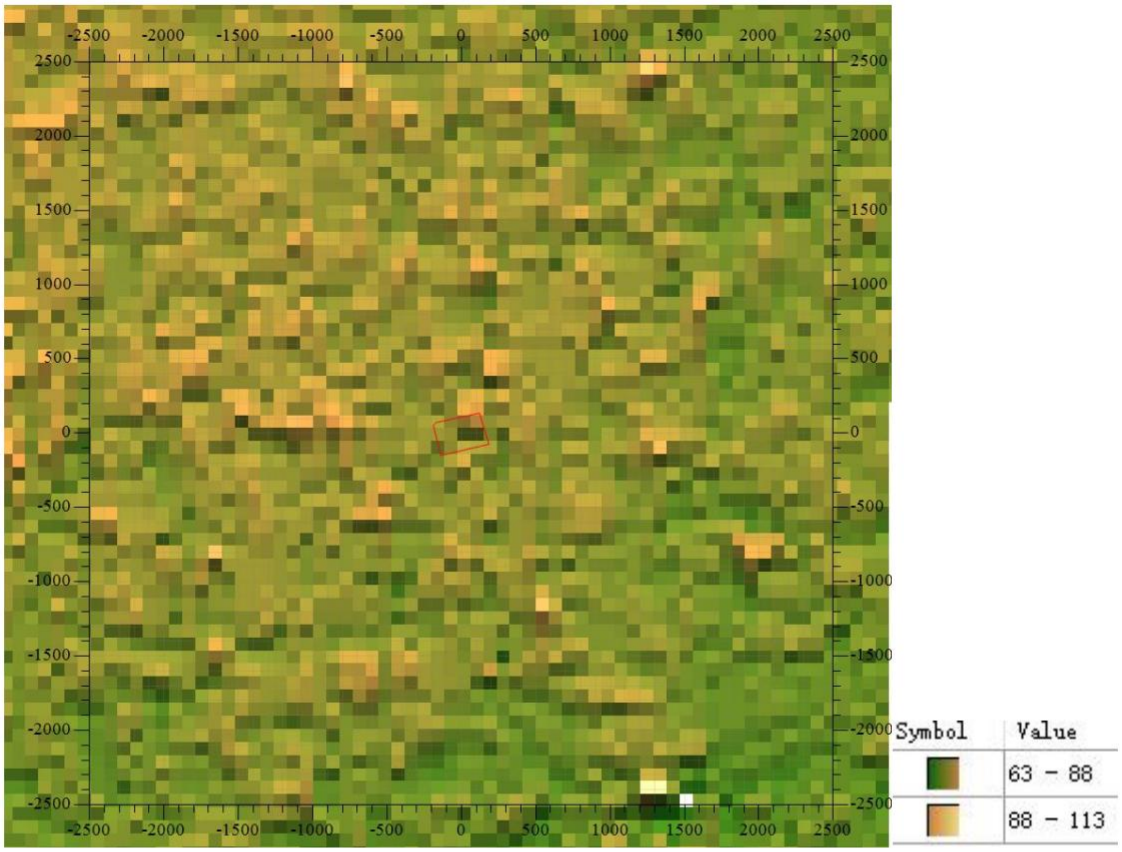


图 5.2.1.2-1　预测地形底图　单位：m

5.2.1.3 气象数据参数

地面气象数据中的风向、风速、干球温度、相对湿度等基本参数主要来源于国家气象信息中心（中国气象数据网）、中央气象台等公开发布的国家级地面站小时值数据，该数据实有率超过 99.9%，正确率均接近 100%；总云量、低云量数据基于中尺度气象模式 WRF 模拟得到。

高空气象数据来源于中尺度气象模式 WRF 模拟，WRF 模式版本为 v4.3，采用美国环境预报中心（NCEP）的 FNL 再分析资料作为边界条件和初始场，地形数据和下垫面土地利用分类数据采用 USGS 全球数据。模拟范围覆盖全中国，采用 2 层双向嵌套，细网格分辨率为 27×27km，全国共划分为 183×177 个网格，垂 直方向上共设置 39 层。

数据严格按照《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）要求处理，原始地面气象数据中的极个别缺失数据采用线性插值补充（风向特殊处理），高空数据离地高度 3000m 以内的有效数据层数不少于 10 层，经处理后的数据可完全满足大气一级评

价需求。

表 5.2.1.3-1　地面和高空数据站点基本信息

类别	站点名称	站点编号	气象站等级	站点坐标		高程（m）	气象要素
				经度	纬度		
地面	江苏溧阳	58345	基本站	119.48	31.43	5.9	风向、风速、干球温度、相对湿度、总云、低云
高空	—	58345	—	119.48	31.43	5.9	不同离地高度的气压、温度、风速、风向等

备注：高空数据为 WRF 模拟数据，站点编号基于模拟网格自行编号，选择地面站点相近的 4 个网格数据，采用双线性插值方法插值到站点上。

表 5.2.1.3-2　2024 年度风向统计表　单位：%

月份	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	静风
1月	2.96	5.91	13.04	4.84	11.42	0	0	0	0	0	1.21	1.08	22.45	8.2	2.42	1.48	25
2月	3.02	10.06	14.94	8.62	7.76	0.57	0.29	0.14	0.14	0	0.29	4.89	23.13	5.75	5.6	2.01	12.79
3月	2.82	5.11	5.11	9.95	27.42	2.69	0.13	0.27	0.54	0.67	2.82	5.24	16.8	2.69	1.21	1.88	14.65
4月	0.56	5.69	12.36	14.72	40.56	3.06	1.67	0.97	1.53	0.42	0.42	1.11	6.81	2.5	0.56	0.42	6.67
5月	2.28	3.9	6.05	7.93	38.84	8.6	2.15	1.08	1.88	2.82	0.4	3.23	5.51	1.61	1.34	0.94	11.42
6月	0	0.69	2.36	4.31	23.47	14.44	9.86	4.44	5	4.58	7.92	6.94	5.69	1.11	0	0.14	9.03
7月	0.4	1.61	0.81	0.81	17.07	6.72	5.65	5.91	4.97	12.5	13.44	9.95	7.93	0.94	0.94	0.4	9.95
8月	1.48	4.7	5.38	5.24	24.33	5.51	6.18	1.88	3.9	4.57	4.84	4.57	6.59	2.42	1.61	0.13	16.67
9月	5.28	8.19	5.28	6.94	40	8.61	3.47	1.11	0.56	0.14	1.11	0.69	3.33	1.81	2.5	1.25	9.72
10月	5.51	11.83	18.95	8.33	13.44	3.9	0.4	0.67	0	0	0	0	5.38	3.76	4.3	3.76	19.76
11月	1.25	6.53	11.53	5.69	19.44	8.75	2.78	2.22	1.53	1.11	0.42	0.97	10.42	2.22	5.56	0.56	19.03
12月	3.49	8.87	7.12	7.12	5.38	0.13	1.08	0.13	1.34	0.54	0.94	5.51	20.83	6.99	3.9	3.36	23.25
全年	2.42	6.08	8.55	7.02	22.42	5.24	2.8	1.57	1.79	2.3	2.83	3.69	11.22	3.34	2.48	1.37	14.88
春季	1.9	4.89	7.79	10.82	35.55	4.8	1.31	0.77	1.31	1.31	1.22	3.22	9.74	2.26	1.04	1.09	10.96
夏季	0.63	2.36	2.85	3.44	21.6	8.83	7.2	4.08	4.62	7.25	8.74	7.16	6.75	1.49	0.86	0.23	11.91
秋季	4.03	8.88	12	7.01	24.18	7.05	2.2	1.33	0.69	0.41	0.5	0.55	6.36	2.61	4.12	1.88	16.21

冬季	3.16	8.24	11.63	6.82	8.2	0.23	0.46	0.09	0.5	0.18	0.82	3.8	22.12	7.01	3.94	2.29	20.51

表 5.2.1.3-3　2024 年度风速统计表　单位：m/s

月份	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	平均
1月	1.47	1.3	1.64	1.13	2	0	0	0	0	0	1.33	0.82	1.64	1.5	1.62	1.6	1.23
2月	1.1	1.55	1.97	1.88	1.4	0.92	0.85	1.1	1.1	0	1.35	1.56	1.85	1.48	1.09	1.46	1.49
3月	1.04	1.85	1.36	1.5	1.61	1.06	1.1	1.7	0.9	0.88	1.85	1.5	1.84	1.37	0.83	1.27	1.38
4月	0.98	1.37	1.17	1.32	1.72	1.17	0.98	0.8	0.76	1.17	0.6	1.4	1.7	1.03	0.92	0.9	1.38
5月	1.41	1.48	1.43	1.28	1.59	1.22	0.82	0.99	1.24	1.08	0.83	1.15	1.4	1.27	0.98	1.31	1.29
6月	0	1.28	1.28	1.52	1.16	1.3	1.36	0.94	0.94	1.28	1.2	1.46	0.94	0.66	0	0.8	1.13
7月	0.6	1.09	1.72	1.2	1.97	1.67	1.29	0.85	0.95	1.47	1.75	1.61	1.42	1.24	1.07	0.8	1.4
8月	1.17	1.16	1.01	1.08	1.29	0.97	0.85	1.04	1.08	1.51	1.21	1.37	1.43	1.74	1.05	1.1	1.06
9月	1.09	1.83	1.63	1.58	1.4	1.38	0.78	0.89	1.4	1.7	3.25	2.7	2.18	1.94	1.72	1.57	1.39
10月	1.11	1.51	1.23	1.08	1.15	1.5	0.7	0.7	0	0	0	0	1.4	1.74	1.38	1.2	1.08
11月	0.9	1.24	1.2	0.9	1.38	1.6	1.06	1.34	0.97	0.98	0.87	1.17	1.99	2.54	2.48	1	1.23
12月	0.98	1.26	1.07	1.26	0.96	0.8	0.56	0.6	0.83	1.02	1.11	1.32	1.54	1.04	1.13	1.02	0.99
全年	1.13	1.46	1.4	1.34	1.51	1.34	1.08	0.96	0.99	1.36	1.53	1.45	1.65	1.45	1.47	1.24	1.25
春季	1.18	1.57	1.28	1.37	1.64	1.18	0.9	0.99	1.01	1.06	1.6	1.37	1.73	1.22	0.91	1.24	1.35
夏季	1.05	1.15	1.15	1.27	1.43	1.33	1.2	0.91	0.98	1.44	1.49	1.51	1.29	1.38	1.06	0.86	1.2
秋季	1.08	1.54	1.28	1.19	1.35	1.49	0.89	1.11	1.09	1.06	2.6	1.81	1.85	2.01	1.94	1.26	1.23
冬季	1.18	1.38	1.66	1.48	1.59	0.9	0.62	0.85	0.85	1.02	1.25	1.37	1.68	1.34	1.22	1.27	1.23

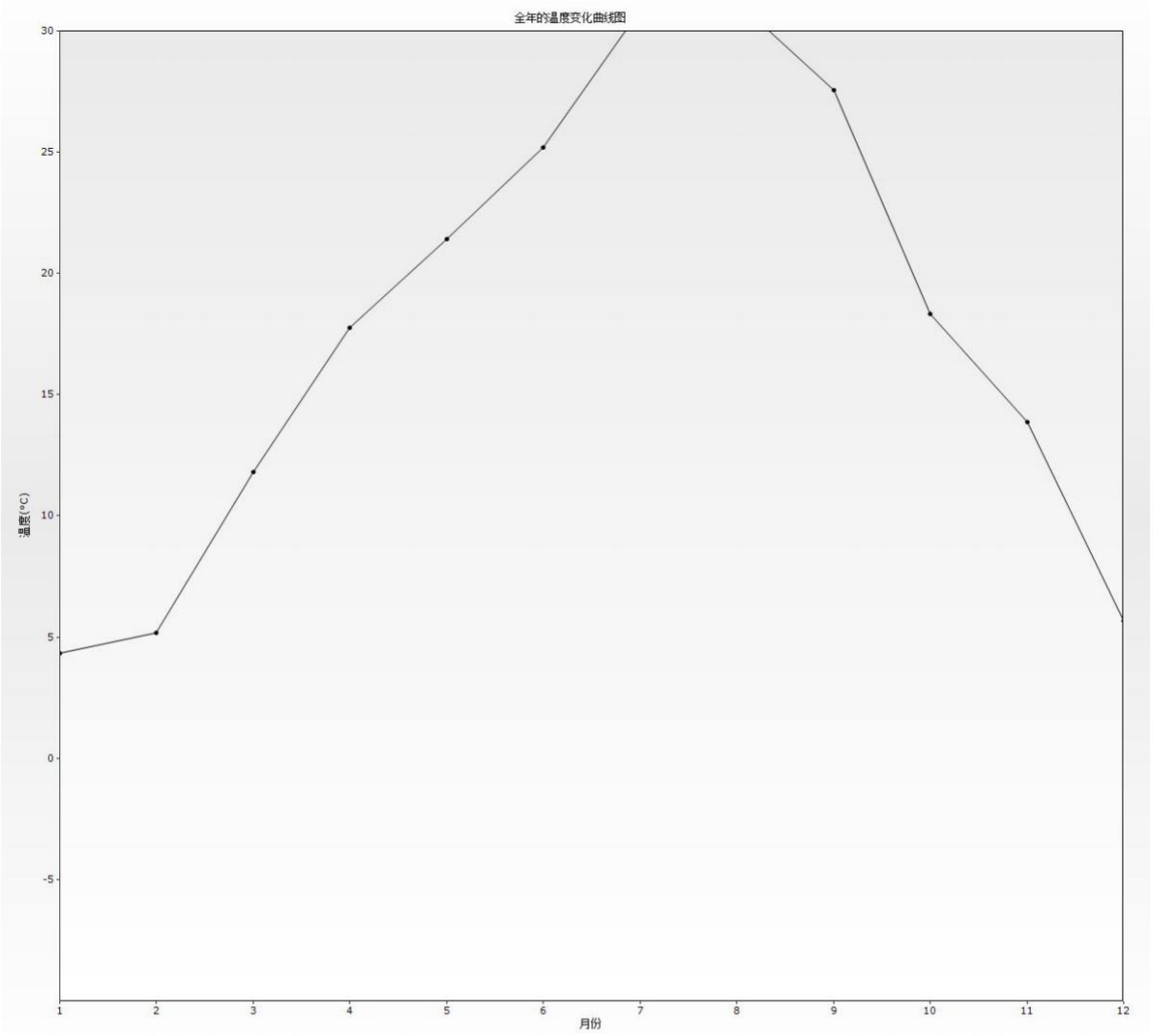


图 5.2.1.3-1　　年平均温度月变化图

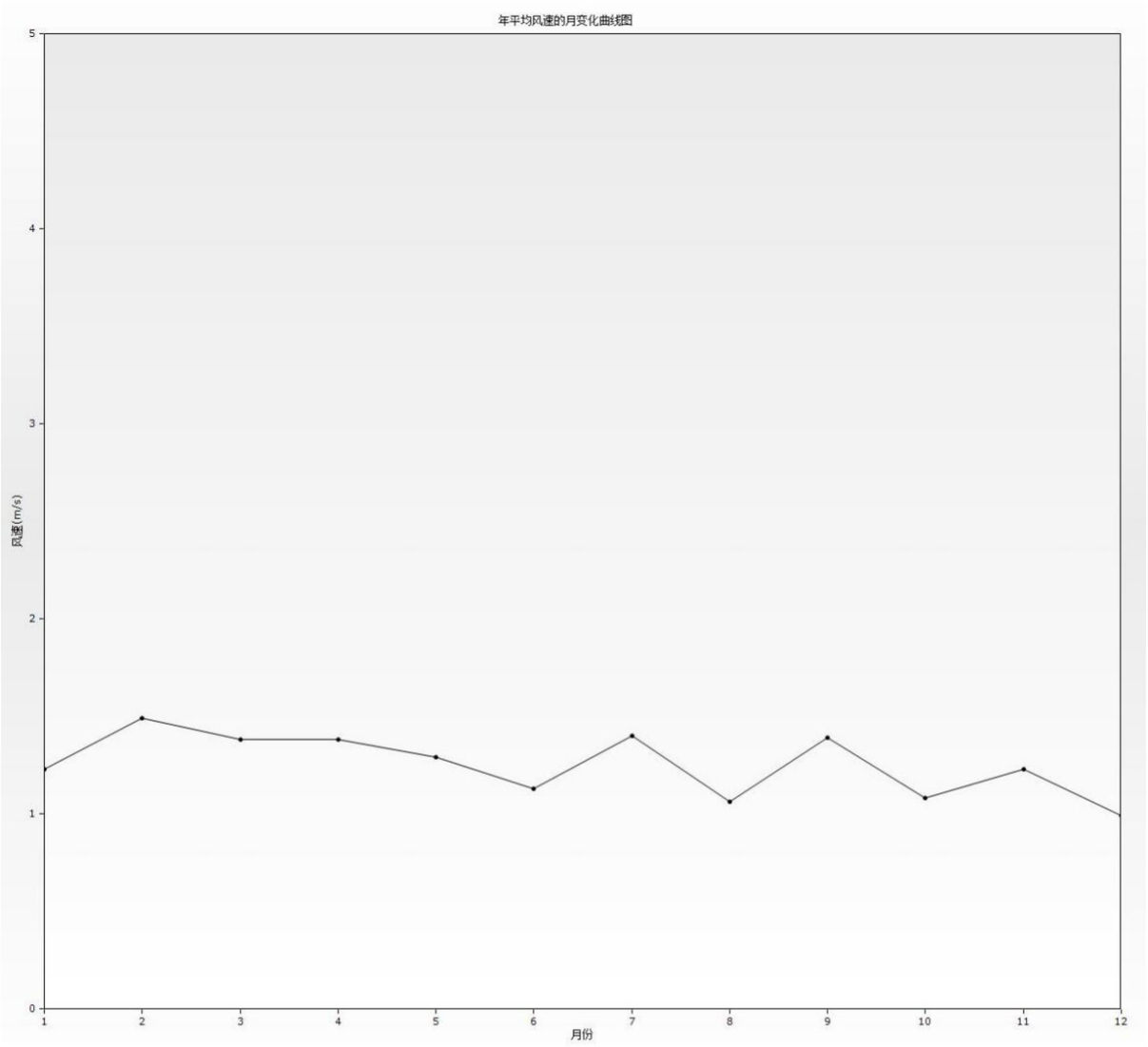
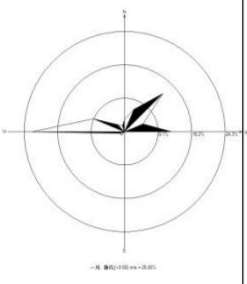
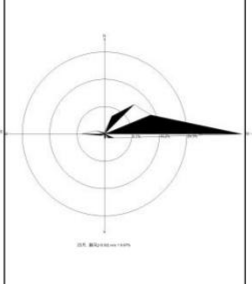
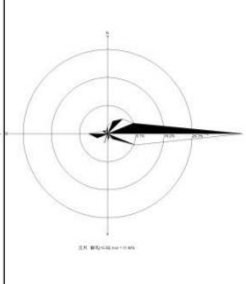
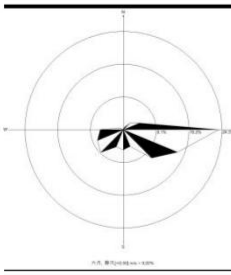
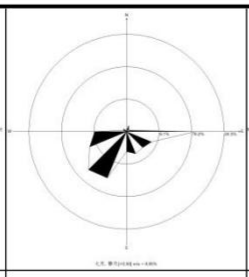
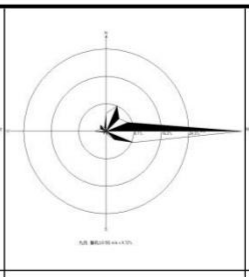
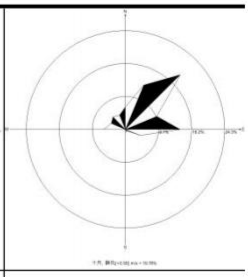
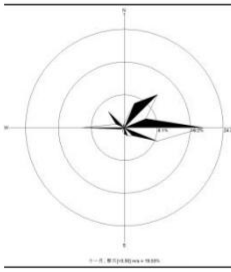
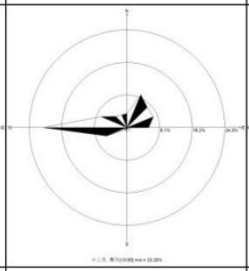
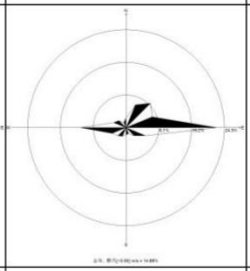


图 5.2.1.3-2　年平均风速月变化图

表 5.2.1.3-4　2024 年度风玫瑰（风频）

				
一月	二月	三月	四月	五月

				
六月	七月	八月	九月	十月
			/	/
十一月	十二月	全年	/	/

5.2.1.4 其他参数

（1）预测网格设置

本次预测范围为5.0km*5.0km的矩形范围，覆盖了评价范围。网格间距为100m。

（2）建筑物下洗

考虑建筑物下洗，建筑物参数输入模型。

（3）颗粒物干湿沉降和化学转化

本次大气预测不考虑颗粒物干湿沉降。

（4）二次污染物预测

建设项目 SO_2+NOx 排放量＜500t/a，不考虑二次污染物预测。

5.2.1.5 预测方案

本次预测的污染物包括：颗粒物 PM_{10}、SO_2、NO_X、氟化物、氨、硫化氢、非甲烷总烃。根据环境质量现状调查，本项目位于不达标区，因此主要进行不达标区的评价，对照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表 5 预测内容和评价要求，本次预测方案见下表。

表 5.2.1.5-1　本项目大气影响预测方案

评价对象	污染源类别	污染源排放形式	预测内容	评价内容
不达标区	新增污染源	正常排放	短期浓度	最大浓度占标率

评价项目			长期浓度	
	新增污染源-区域削减污染源+其他在建、拟建的污染源	正常排放	短期浓度 长期浓度	叠加达标规划目标浓度后的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度的达标情况，或短期浓度的达标情况 年平均质量浓度变化率
	新增污染源	非正常排放	1h 平均质量浓度	最大浓度占标率
大气环境防护距离	新增污染源-“以新带老”污染源+项目全厂现有污染源	正常排放	短期浓度	大气环境防护距离

5.2.1.6 污染源排放参数及选项

本项目有组织废气污染物排放状况和无组织废气污染物排放状况详见下表。

表 5.2.1.6-1 新增点源参数一览表

污染源名称	排气筒底部中心坐标（m）		排气筒底部海拔（m）	排气筒参数				排放小时数/h	排放工况	污染物名称	排放速率 kg/h
	X	Y		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)				
DA001	4.6	45.91	81.44	30.00	1.2	40	9.6	7200	正常工况	PM_{10}	0.028
										氟化物	0.0006
										二氧化硫	0.016
										氮氧化物	0.148
										氨	0.258
DA002	23.92	50.61	82.94	30.00	0.65	25.00	15.1	7200	正常工况	颗粒物	0.012
										氟化物	0.00003
DA003	33.85	52.7	82.95	30.00	0.6	40.00	7.2	2400	正常工况	颗粒物	0.002
										二氧化硫	0.024
										氮氧化物	0.227
DA004	26.01	-26.17	81.04	30.00	0.85	40.00	14.7	2400	正常工况	颗粒物	0.0005
										氟化物	0.0001
										二氧化硫	0.020
										氮氧化物	0.187
DA005	38.03	-23.55	79.9	30.00	1.05	25.00	14.8	7200	正常工况	颗粒物	0.095
										氟化物	0.0004
DA006	-17.34	-23.03	79.56	15.00	0.4	25.00	17.68	7200	正常工况	非甲烷总烃	0.012

DA007	100.7	-48.62	75.54	15.00	0.45	25.00	11.55	7200	正常工况	氨	0.01
										硫化氢	0.002

备注：厂区中心点为原点，取东西向为 X 坐标轴、南北向为 Y 坐标轴，下同。

表 5.2.1.6-2 新增面源参数一览表

污染源名称	面源起点坐标（m）		海拔（m）	矩形面源			排放小时数/(h)	排放工况	污染物	排放速率（kg/h）
	X	Y		长度(m)	宽度(m)	有效高度（m）				
101 固态电解质车间	-13.15	75.68	80.44	154	63.50	9	7200	正常工况	颗粒物	0.020
									氟化物	0.0001
									氨	0.105
102 浆料车间	24.18	-74.04	82.56	63.5	15	23.38	7200	正常工况	非甲烷总烃	0.0002
201 丁类厂房	-152.79	49.76	76.92	150	80	8.89	7200	正常工况	非甲烷总烃	0.0002
污水站	98.1	-51.14	75.88	34.5	20	11.34	7200	正常工况	氨	0.020
									硫化氢	0.0004
保密，不公开罐区	-26.31	-37.45	79.37	21.1	13.2	1.1	72000	正常工况	非甲烷总烃	0.0002

表 5.2.1.6-3 新增点源非正常参数一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）
DA001	长时间未更换喷淋水，导致喷淋水氨浓度过高处理效率降低	颗粒物	0.056	0.5	1
		氟化物	0.001		
		二氧化硫	0.016		
		氮氧化物	0.148		
		氨	2.580		
DA002	袋式除尘器发生破损未及时更换	颗粒物	0.580	1	1
		氟化物	0.002		
DA003	中效过滤器发生破损未及时更换	颗粒物	0.023	1	1
		二氧化硫	0.024		
		氮氧化物	0.227		
DA004	中效过滤器发生破损未及时更换	颗粒物	0.015	1	1
		氟化物	0.003		
		二氧化硫	0.020		

		氮氧化物	0.187		
DA005	袋式除尘器发生破损未及时更换	颗粒物	4.761	1	1
		氟化物	0.021		
DA006	长时间未更换活性炭，导致吸附效率降低	非甲烷总烃	0.058	1	1
DA007	长时间未更换喷淋水，导致喷淋水浓度过高处理效率降低	氨	0.5	1	1
		硫化氢	0.05	0.5	1

评价范围内拟建在建项目排放情况见 4.3.1 章节统计。

5.2.1.7 预测结果

评价基准年选 2024 年，基本污染物环境质量现状数据选取溧阳东门站点数据。

预测得到项目正常工况下排放的各项污染物最大落地浓度贡献值详见表 5.2.1.7-1，叠加值详见表 5.2.1.7-2，非正常排放贡献质量浓度预测结果见表 5.2.1.7-3；浓度分布情况见图 5.2.1.7-1~图 5.2.1.7-22。

表 5.2.1.7-1　本项目贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	出现时间	最大贡献值 μg/m³	占标率%	达标情况
SO_2	道人渡	1 时	2024/8/23 18:00:00	1.436	0.287	达标
	大闸沟	1 时	2024/8/9 18:00:00	1.060	0.212	达标
	孙家村	1 时	2024/4/14 21:00:00	0.973	0.195	达标
	高家桥	1 时	2024/8/13 18:00:00	0.699	0.140	达标
	草溪圩村	1 时	2024/10/10 17:00:00	0.459	0.092	达标
	水产村	1 时	2024/5/13 20:00:00	0.589	0.118	达标
	双龙安	1 时	2024/6/21 17:00:00	0.473	0.095	达标
	张家村	1 时	2024/9/25 13:00:00	0.573	0.115	达标
	六份头村	1 时	2024/7/3 17:00:00	0.643	0.129	达标
	东埂	1 时	2024/6/12 19:00:00	0.510	0.102	达标
	后庄湾村	1 时	2024/3/29 19:00:00	0.615	0.123	达标
	包家圩	1 时	2024/8/23 17:00:00	0.407	0.081	达标
	余桥社区	1 时	2024/5/16 17:00:00	0.417	0.083	达标
	八丈村	1 时	2024/8/24 17:00:00	0.319	0.064	达标
	新闸沟	1 时	2024/8/10 18:00:00	0.464	0.093	达标
	史家	1 时	2024/10/8 21:00:00	0.352	0.070	达标
	西坡圩村	1 时	2024/7/4 21:00:00	0.371	0.074	达标
	前马社区	1 时	2024/9/14 17:00:00	0.458	0.092	达标

污染物	预测点	平均时段	出现时间	最大贡献值 μg/m³	占标率%	达标情况
	吴黄赵村	1 时	2024/8/3 19:00:00	0.164	0.033	达标
	繁昌圩村	1 时	2024/3/18 21:00:00	0.378	0.076	达标
	濑西里村	1 时	2024/6/29 15:00:00	0.423	0.085	达标
	东埂头	1 时	2024/5/12 19:00:00	0.273	0.055	达标
	蒋家	1 时	2024/7/12 17:00:00	0.305	0.061	达标
	区域最大值	1 时	2024/8/9 19:00:00	5.944	1.189	达标
	道人渡	日平均	2024-08-23	0.302	0.201	达标
	大闸沟	日平均	2024-09-14	0.139	0.093	达标
	孙家村	日平均	2024-12-29	0.322	0.215	达标
	高家桥	日平均	2024-02-06	0.165	0.110	达标
	草溪圩村	日平均	2024-11-05	0.084	0.056	达标
	水产村	日平均	2024-12-12	0.105	0.070	达标
	双龙安	日平均	2024-07-23	0.165	0.110	达标
	张家村	日平均	2024-10-21	0.116	0.077	达标
	六份头村	日平均	2024-11-02	0.243	0.162	达标
	东埂	日平均	2024-11-07	0.113	0.076	达标
	后庄湾村	日平均	2024-11-02	0.145	0.096	达标
	包家圩	日平均	2024-01-04	0.103	0.069	达标
	余桥社区	日平均	2024-05-31	0.123	0.082	达标
	八丈村	日平均	2024-09-27	0.100	0.067	达标
	新闸沟	日平均	2024-06-08	0.064	0.043	达标
	史家	日平均	2024-02-06	0.069	0.046	达标
	西坡圩村	日平均	2024-01-11	0.052	0.035	达标
	前马社区	日平均	2024-10-11	0.085	0.057	达标
	吴黄赵村	日平均	2024-08-29	0.039	0.026	达标
	繁昌圩村	日平均	2024-01-12	0.120	0.080	达标
	濑西里村	日平均	2024-03-02	0.064	0.043	达标
	东埂头	日平均	2024-12-31	0.073	0.048	达标
	蒋家	日平均	2024-01-11	0.049	0.033	达标
	区域最大值	日平均	2024-12-07	1.289	0.859	达标
	道人渡	年均	/	0.027	0.044	达标
	大闸沟	年均	/	0.007	0.011	达标
	孙家村	年均	/	0.009	0.016	达标
	高家桥	年均	/	0.010	0.017	达标
	草溪圩村	年均	/	0.008	0.014	达标
	水产村	年均	/	0.002	0.003	达标

污染物	预测点	平均时段	出现时间	最大贡献值 μg/m³	占标率%	达标情况
	双龙安	年均	/	0.018	0.030	达标
	张家村	年均	/	0.003	0.005	达标
	六份头村	年均	/	0.010	0.017	达标
	东埂	年均	/	0.010	0.016	达标
	后庄湾村	年均	/	0.012	0.019	达标
	包家圩	年均	/	0.006	0.010	达标
	余桥社区	年均	/	0.002	0.004	达标
	八丈村	年均	/	0.010	0.016	达标
	新闸沟	年均	/	0.001	0.002	达标
	史家	年均	/	0.004	0.006	达标
	西坡圩村	年均	/	0.002	0.004	达标
	前马社区	年均	/	0.003	0.004	达标
	吴黄赵村	年均	/	0.003	0.005	达标
	繁昌圩村	年均	/	0.002	0.004	达标
	濑西里村	年均	/	0.003	0.005	达标
	东埂头	年均	/	0.004	0.007	达标
	蒋家	年均	/	0.002	0.003	达标
	区域最大值	年均	/	0.282	0.470	达标
NOx	道人渡	1 时	2024/8/23 18:00:00	13.473	5.389	达标
	大闸沟	1 时	2024/8/9 18:00:00	9.934	3.974	达标
	孙家村	1 时	2024/4/14 21:00:00	9.130	3.652	达标
	高家桥	1 时	2024/8/13 18:00:00	6.556	2.622	达标
	草溪圩村	1 时	2024/10/10 17:00:00	4.306	1.723	达标
	水产村	1 时	2024/5/13 20:00:00	5.518	2.207	达标
	双龙安	1 时	2024/6/21 17:00:00	4.437	1.775	达标
	张家村	1 时	2024/9/25 13:00:00	5.374	2.149	达标
	六份头村	1 时	2024/7/3 17:00:00	6.019	2.408	达标
	东埂	1 时	2024/6/12 19:00:00	4.769	1.908	达标
	后庄湾村	1 时	2024/3/29 19:00:00	5.759	2.304	达标
	包家圩	1 时	2024/8/23 17:00:00	3.821	1.528	达标
	余桥社区	1 时	2024/5/16 17:00:00	3.907	1.563	达标
	八丈村	1 时	2024/8/24 17:00:00	2.989	1.195	达标
	新闸沟	1 时	2024/8/10 18:00:00	4.350	1.740	达标
	史家	1 时	2024/10/8 21:00:00	3.304	1.322	达标
	西坡圩村	1 时	2024/7/4 21:00:00	3.470	1.388	达标
	前马社区	1 时	2024/9/14 17:00:00	4.298	1.719	达标

污染物	预测点	平均时段	出现时间	最大贡献值 μg/m³	占标率%	达标情况
	吴黄赵村	1 时	2024/8/3 19:00:00	1.528	0.611	达标
	繁昌圩村	1 时	2024/3/18 21:00:00	3.545	1.418	达标
	濑西里村	1 时	2024/6/29 15:00:00	3.961	1.585	达标
	东埂头	1 时	2024/5/12 19:00:00	2.566	1.026	达标
	蒋家	1 时	2024/7/12 17:00:00	2.852	1.141	达标
	区域最大值	1 时	2024/8/9 19:00:00	55.756	22.302	达标
	道人渡	日平均	2024-08-23	2.827	2.827	达标
	大闸沟	日平均	2024-09-14	1.304	1.304	达标
	孙家村	日平均	2024-12-29	3.023	3.023	达标
	高家桥	日平均	2024-02-06	1.544	1.544	达标
	草溪圩村	日平均	2024-11-05	0.786	0.786	达标
	水产村	日平均	2024-12-12	0.988	0.988	达标
	双龙安	日平均	2024-07-23	1.554	1.554	达标
	张家村	日平均	2024-10-21	1.085	1.085	达标
	六份头村	日平均	2024-11-02	2.278	2.278	达标
	东埂	日平均	2024-11-07	1.062	1.062	达标
	后庄湾村	日平均	2024-11-02	1.356	1.356	达标
	包家圩	日平均	2024-01-04	0.969	0.969	达标
	余桥社区	日平均	2024-05-31	1.148	1.148	达标
	八丈村	日平均	2024-09-27	0.941	0.941	达标
	新闸沟	日平均	2024-06-08	0.599	0.599	达标
	史家	日平均	2024-02-06	0.646	0.646	达标
	西坡圩村	日平均	2024-01-11	0.486	0.486	达标
	前马社区	日平均	2024-10-11	0.800	0.800	达标
	吴黄赵村	日平均	2024-08-29	0.361	0.361	达标
	繁昌圩村	日平均	2024-01-12	1.121	1.121	达标
	濑西里村	日平均	2024-03-02	0.597	0.597	达标
	东埂头	日平均	2024-12-31	0.682	0.682	达标
	蒋家	日平均	2024-01-11	0.456	0.456	达标
	区域最大值	日平均	2024-12-07	12.089	12.089	达标
	道人渡	年均	/	0.250	0.499	达标
	大闸沟	年均	/	0.063	0.127	达标
	孙家村	年均	/	0.089	0.178	达标
	高家桥	年均	/	0.093	0.186	达标
	草溪圩村	年均	/	0.078	0.155	达标
	水产村	年均	/	0.020	0.039	达标

污染物	预测点	平均时段	出现时间	最大贡献值 μg/m³	占标率%	达标情况
	双龙安	年均	/	0.169	0.339	达标
	张家村	年均	/	0.029	0.059	达标
	六份头村	年均	/	0.097	0.194	达标
	东埂	年均	/	0.093	0.186	达标
	后庄湾村	年均	/	0.108	0.215	达标
	包家圩	年均	/	0.058	0.116	达标
	余桥社区	年均	/	0.023	0.046	达标
	八丈村	年均	/	0.090	0.179	达标
	新闸沟	年均	/	0.012	0.023	达标
	史家	年均	/	0.036	0.073	达标
	西坡圩村	年均	/	0.021	0.041	达标
	前马社区	年均	/	0.024	0.049	达标
	吴黄赵村	年均	/	0.030	0.059	达标
	繁昌圩村	年均	/	0.021	0.041	达标
	濑西里村	年均	/	0.029	0.058	达标
	东埂头	年均	/	0.038	0.075	达标
	蒋家	年均	/	0.014	0.028	达标
	区域最大值	年均	/	2.644	5.289	达标
PM_{10}	道人渡	日平均	2024-02-06	0.842	0.702	达标
	大闸沟	日平均	2024-11-19	0.538	0.448	达标
	孙家村	日平均	2024-01-12	0.945	0.787	达标
	高家桥	日平均	2024-02-06	0.505	0.421	达标
	草溪圩村	日平均	2024-02-27	0.385	0.321	达标
	水产村	日平均	2024-12-12	0.361	0.301	达标
	双龙安	日平均	2024-06-11	0.601	0.501	达标
	张家村	日平均	2024-10-21	0.374	0.312	达标
	六份头村	日平均	2024-11-02	0.886	0.739	达标
	东埂	日平均	2024-11-07	0.414	0.345	达标
	后庄湾村	日平均	2024-01-26	0.601	0.501	达标
	包家圩	日平均	2024-01-04	0.310	0.258	达标
	余桥社区	日平均	2024-05-31	0.489	0.407	达标
	八丈村	日平均	2024-09-27	0.547	0.456	达标
	新闸沟	日平均	2024-06-08	0.270	0.225	达标
	史家	日平均	2024-02-06	0.229	0.191	达标
	西坡圩村	日平均	2024-01-11	0.240	0.200	达标
	前马社区	日平均	2024-10-11	0.310	0.258	达标

污染物	预测点	平均时段	出现时间	最大贡献值 μg/m³	占标率%	达标情况
	吴黄赵村	日平均	2024-08-29	0.217	0.181	达标
	繁昌圩村	日平均	2024-01-12	0.403	0.336	达标
	濑西里村	日平均	2024-06-29	0.251	0.210	达标
	东埂头	日平均	2024-10-29	0.238	0.198	达标
	蒋家	日平均	2024-01-11	0.201	0.168	达标
	区域最大值	日平均	2024-09-17	3.059	2.549	达标
	道人渡	年均	/	0.066	0.110	达标
	大闸沟	年均	/	0.024	0.041	达标
	孙家村	年均	/	0.036	0.060	达标
	高家桥	年均	/	0.033	0.055	达标
	草溪圩村	年均	/	0.033	0.056	达标
	水产村	年均	/	0.009	0.015	达标
	双龙安	年均	/	0.067	0.112	达标
	张家村	年均	/	0.012	0.020	达标
	六份头村	年均	/	0.039	0.064	达标
	东埂	年均	/	0.037	0.062	达标
	后庄湾村	年均	/	0.040	0.067	达标
	包家圩	年均	/	0.022	0.037	达标
	余桥社区	年均	/	0.009	0.015	达标
	八丈村	年均	/	0.046	0.076	达标
	新闸沟	年均	/	0.006	0.009	达标
	史家	年均	/	0.014	0.023	达标
	西坡圩村	年均	/	0.008	0.014	达标
	前马社区	年均	/	0.010	0.016	达标
	吴黄赵村	年均	/	0.016	0.026	达标
	繁昌圩村	年均	/	0.009	0.016	达标
	濑西里村	年均	/	0.013	0.021	达标
	东埂头	年均	/	0.014	0.024	达标
	蒋家	年均	/	0.006	0.009	达标
	区域最大值	年均	/	0.841	1.402	达标
氟化物	道人渡	1 时	2024/8/23 18:00:00	0.023	0.115	达标
	大闸沟	1 时	2024/8/9 18:00:00	0.019	0.095	达标
	孙家村	1 时	2024/4/14 21:00:00	0.017	0.084	达标
	高家桥	1 时	2024/10/8 21:00:00	0.012	0.058	达标
	草溪圩村	1 时	2024/5/12 20:00:00	0.010	0.048	达标
	水产村	1 时	2024/5/13 20:00:00	0.014	0.071	达标

污染物	预测点	平均时段	出现时间	最大贡献值 μg/m³	占标率%	达标情况
	双龙安	1 时	2024/8/6 20:00:00	0.011	0.057	达标
	张家村	1 时	2024/9/25 13:00:00	0.013	0.066	达标
	六份头村	1 时	2024/7/3 17:00:00	0.016	0.078	达标
	东埂	1 时	2024/6/17 20:00:00	0.014	0.070	达标
	后庄湾村	1 时	2024/7/12 16:00:00	0.014	0.070	达标
	包家圩	1 时	2024/8/23 17:00:00	0.009	0.046	达标
	余桥社区	1 时	2024/5/16 17:00:00	0.010	0.051	达标
	八丈村	1 时	2024/8/2 21:00:00	0.009	0.045	达标
	新闸沟	1 时	2024/8/10 18:00:00	0.011	0.055	达标
	史家	1 时	2024/10/8 21:00:00	0.008	0.039	达标
	西坡圩村	1 时	2024/6/29 12:00:00	0.009	0.045	达标
	前马社区	1 时	2024/9/14 17:00:00	0.011	0.053	达标
	吴黄赵村	1 时	2024/8/3 19:00:00	0.006	0.032	达标
	繁昌圩村	1 时	2024/12/29 17:00:00	0.009	0.045	达标
	濑西里村	1 时	2024/6/29 15:00:00	0.012	0.058	达标
	东埂头	1 时	2024/5/12 19:00:00	0.006	0.030	达标
	蒋家	1 时	2024/7/12 17:00:00	0.009	0.043	达标
	区域最大值	1 时	2024/8/27 19:00:00	0.082	0.410	达标
	道人渡	日平均	2024-02-06	0.006	0.086	达标
	大闸沟	日平均	2024-11-19	0.004	0.052	达标
	孙家村	日平均	2024-12-29	0.007	0.098	达标
	高家桥	日平均	2024-02-06	0.004	0.054	达标
	草溪圩村	日平均	2024-02-27	0.003	0.042	达标
	水产村	日平均	2024-12-12	0.002	0.035	达标
	双龙安	日平均	2024-07-23	0.004	0.052	达标
	张家村	日平均	2024-10-21	0.003	0.037	达标
	六份头村	日平均	2024-11-02	0.006	0.091	达标
	东埂	日平均	2024-11-07	0.003	0.042	达标
	后庄湾村	日平均	2024-01-26	0.004	0.058	达标
	包家圩	日平均	2024-01-04	0.002	0.035	达标
	余桥社区	日平均	2024-05-31	0.003	0.046	达标
	八丈村	日平均	2024-09-27	0.003	0.043	达标
	新闸沟	日平均	2024-06-08	0.002	0.025	达标
	史家	日平均	2024-02-06	0.002	0.025	达标
	西坡圩村	日平均	2024-01-11	0.002	0.023	达标
	前马社区	日平均	2024-10-11	0.002	0.030	达标

污染物	预测点	平均时段	出现时间	最大贡献值 μg/m³	占标率%	达标情况
	吴黄赵村	日平均	2024-02-27	0.001	0.021	达标
	繁昌圩村	日平均	2024-01-12	0.003	0.041	达标
	濑西里村	日平均	2024-03-02	0.002	0.025	达标
	东埂头	日平均	2024-12-31	0.002	0.025	达标
	蒋家	日平均	2024-01-11	0.001	0.021	达标
	区域最大值	日平均	2024-12-18	0.021	0.303	达标
NMHC	道人渡	1 时	2024/11/11 8:00:00	0.838	0.042	达标
	大闸沟	1 时	2024/8/30 20:00:00	0.457	0.023	达标
	孙家村	1 时	2024/3/29 20:00:00	0.457	0.023	达标
	高家桥	1 时	2024/8/13 18:00:00	0.413	0.021	达标
	草溪圩村	1 时	2024/9/26 20:00:00	0.336	0.017	达标
	水产村	1 时	2024/5/13 20:00:00	0.302	0.015	达标
	双龙安	1 时	2024/6/21 17:00:00	0.353	0.018	达标
	张家村	1 时	2024/9/25 13:00:00	0.286	0.014	达标
	六份头村	1 时	2024/12/6 17:00:00	0.354	0.018	达标
	东埂	1 时	2024/6/17 20:00:00	0.351	0.018	达标
	后庄湾村	1 时	2024/7/12 16:00:00	0.332	0.017	达标
	包家圩	1 时	2024/5/7 17:00:00	0.256	0.013	达标
	余桥社区	1 时	2024/5/16 17:00:00	0.238	0.012	达标
	八丈村	1 时	2024/5/10 18:00:00	0.301	0.015	达标
	新闸沟	1 时	2024/6/8 16:00:00	0.244	0.012	达标
	史家	1 时	2024/8/13 18:00:00	0.210	0.010	达标
	西坡圩村	1 时	2024/1/11 9:00:00	0.225	0.011	达标
	前马社区	1 时	2024/7/12 18:00:00	0.220	0.011	达标
	吴黄赵村	1 时	2024/8/26 16:00:00	0.202	0.010	达标
	繁昌圩村	1 时	2024/1/12 17:00:00	0.214	0.011	达标
	濑西里村	1 时	2024/6/29 15:00:00	0.245	0.012	达标
	东埂头	1 时	2024/9/30 19:00:00	0.202	0.010	达标
	蒋家	1 时	2024/1/11 17:00:00	0.237	0.012	达标
	区域最大值	1 时	2024/6/21 18:00:00	6.286	0.314	达标
氨	道人渡	1 时	2024/9/14 20:00:00	10.339	5.169	达标
	大闸沟	1 时	2024/5/27 19:00:00	10.562	5.281	达标
	孙家村	1 时	2024/1/12 17:00:00	11.708	5.854	达标
	高家桥	1 时	2024/11/20 18:00:00	8.940	4.470	达标
	草溪圩村	1 时	2024/5/12 20:00:00	9.008	4.504	达标
	水产村	1 时	2024/11/14 13:00:00	8.720	4.360	达标

污染物	预测点	平均时段	出现时间	最大贡献值 μg/m³	占标率%	达标情况
	双龙安	1 时	2024/8/6 20:00:00	7.615	3.807	达标
	张家村	1 时	2024/9/25 13:00:00	9.721	4.860	达标
	六份头村	1 时	2024/7/3 17:00:00	10.457	5.228	达标
	东埂	1 时	2024/6/17 20:00:00	8.741	4.370	达标
	后庄湾村	1 时	2024/7/12 16:00:00	9.728	4.864	达标
	包家圩	1 时	2024/8/23 17:00:00	7.442	3.721	达标
	余桥社区	1 时	2024/11/30 17:00:00	6.025	3.012	达标
	八丈村	1 时	2024/11/3 9:00:00	6.173	3.086	达标
	新闸沟	1 时	2024/8/10 18:00:00	7.107	3.554	达标
	史家	1 时	2024/10/8 21:00:00	6.409	3.205	达标
	西坡圩村	1 时	2024/6/29 12:00:00	5.706	2.853	达标
	前马社区	1 时	2024/9/14 17:00:00	6.584	3.292	达标
	吴黄赵村	1 时	2024/10/23 17:00:00	5.836	2.918	达标
	繁昌圩村	1 时	2024/3/18 21:00:00	6.151	3.075	达标
	濑西里村	1 时	2024/6/29 15:00:00	7.269	3.634	达标
	东埂头	1 时	2024/4/14 18:00:00	5.345	2.673	达标
	蒋家	1 时	2024/7/12 17:00:00	5.161	2.580	达标
	区域最大值	1 时	2024/9/14 20:00:00	29.105	14.552	达标
硫化氢	道人渡	1 时	2024/9/14 21:00:00	0.107	1.067	达标
	大闸沟	1 时	2024/8/31 21:00:00	0.094	0.941	达标
	孙家村	1 时	2024/10/7 19:00:00	0.098	0.982	达标
	高家桥	1 时	2024/9/14 21:00:00	0.074	0.744	达标
	草溪圩村	1 时	2024/8/26 17:00:00	0.069	0.694	达标
	水产村	1 时	2024/11/14 13:00:00	0.072	0.720	达标
	双龙安	1 时	2024/6/21 17:00:00	0.070	0.703	达标
	张家村	1 时	2024/9/25 15:00:00	0.082	0.816	达标
	六份头村	1 时	2024/2/14 18:00:00	0.071	0.706	达标
	东埂	1 时	2024/6/12 19:00:00	0.065	0.649	达标
	后庄湾村	1 时	2024/7/12 16:00:00	0.078	0.776	达标
	包家圩	1 时	2024/8/23 17:00:00	0.047	0.474	达标
	余桥社区	1 时	2024/5/16 18:00:00	0.045	0.445	达标
	八丈村	1 时	2024/8/13 17:00:00	0.050	0.495	达标
	新闸沟	1 时	2024/8/10 18:00:00	0.051	0.505	达标
	史家	1 时	2024/8/13 18:00:00	0.043	0.429	达标
	西坡圩村	1 时	2024/6/29 12:00:00	0.042	0.417	达标
	前马社区	1 时	2024/7/12 18:00:00	0.045	0.451	达标

污染物	预测点	平均时段	出现时间	最大贡献值 μg/m³	占标率%	达标情况
	吴黄赵村	1 时	2024/10/23 17:00:00	0.040	0.400	达标
	繁昌圩村	1 时	2024/4/29 17:00:00	0.034	0.342	达标
	濑西里村	1 时	2024/6/29 15:00:00	0.049	0.488	达标
	东埂头	1 时	2024/4/14 18:00:00	0.033	0.329	达标
	蒋家	1 时	2024/6/29 13:00:00	0.030	0.303	达标
	区域最大值	1 时	2024/10/10 18:00:00	0.337	3.366	达标

表 5.2.1.7-2　叠加后环境质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	出现时间	最大预测值 μg/m³	占标率	达标情况
SO_2	道人渡	98%保证率日均值	2024-03-22	14.001	9.334	达标
	大闸沟	98%保证率日均值	2024-05-02	14.001	9.334	达标
	孙家村	98%保证率日均值	2024-05-02	14.000	9.334	达标
	高家桥	98%保证率日均值	2024-05-16	14.000	9.334	达标
	草溪圩村	98%保证率日均值	2024-03-22	14.001	9.334	达标
	水产村	98%保证率日均值	2024-03-22	14.001	9.334	达标
	双龙安	98%保证率日均值	2024-05-16	14.008	9.339	达标
	张家村	98%保证率日均值	2024-06-13	14.000	9.334	达标
	六份头村	98%保证率日均值	2024-06-13	14.000	9.334	达标
	东埂	98%保证率日均值	2024-05-02	14.003	9.335	达标
	后庄湾村	98%保证率日均值	2024-06-13	14.000	9.333	达标
	包家圩	98%保证率日均值	2024-06-13	14.000	9.334	达标
	余桥社区	98%保证率日均值	2024-06-13	14.000	9.334	达标
	八丈村	98%保证率日均值	2024-06-18	14.006	9.338	达标
	新闸沟	98%保证率日均值	2024-05-16	14.000	9.334	达标
	史家	98%保证率日均值	2024-05-02	14.000	9.333	达标
	西坡圩村	98%保证率日均值	2024-06-13	14.000	9.334	达标
	前马社区	98%保证率日均值	2024-03-22	14.000	9.333	达标
	吴黄赵村	98%保证率日均值	2024-06-18	14.000	9.334	达标
	繁昌圩村	98%保证率日均值	2024-05-16	14.000	9.333	达标
	濑西里村	98%保证率日均值	2024-05-16	14.000	9.333	达标
	东埂头	98%保证率日均值	2024-06-18	14.000	9.333	达标
	蒋家	98%保证率日均值	2024-06-13	14.000	9.334	达标
	区域最大值	98%保证率日均值	2024-06-18	14.094	9.396	达标
	道人渡	年均	/	8.032	13.387	达标
	大闸沟	年均	/	8.021	13.368	达标
	孙家村	年均	/	8.012	13.353	达标

污染物	预测点	平均时段	出现时间	最大预测值 μg/m³	占标率	达标情况
	高家桥	年均	/	8.015	13.358	达标
	草溪圩村	年均	/	8.014	13.357	达标
	水产村	年均	/	8.004	13.341	达标
	双龙安	年均	/	8.027	13.379	达标
	张家村	年均	/	8.005	13.341	达标
	六份头村	年均	/	8.013	13.355	达标
	东埂	年均	/	8.021	13.369	达标
	后庄湾村	年均	/	8.014	13.357	达标
	包家圩	年均	/	8.011	13.351	达标
	余桥社区	年均	/	8.004	13.340	达标
	八丈村	年均	/	8.016	13.361	达标
	新闸沟	年均	/	8.003	13.339	达标
	史家	年均	/	8.007	13.346	达标
	西坡圩村	年均	/	8.006	13.343	达标
	前马社区	年均	/	8.008	13.346	达标
	吴黄赵村	年均	/	8.008	13.346	达标
	繁昌圩村	年均	/	8.004	13.339	达标
	濑西里村	年均	/	8.010	13.349	达标
	东埂头	年均	/	8.008	13.347	达标
	蒋家	年均	/	8.004	13.341	达标
	区域最大值	年均	/	8.290	13.817	达标
NOx	道人渡	1 时	2024/8/23 18:00:00	58.473	23.389	达标
	大闸沟	1 时	2024/8/9 18:00:00	54.934	21.974	达标
	孙家村	1 时	2024/4/14 21:00:00	54.130	21.652	达标
	高家桥	1 时	2024/8/13 18:00:00	51.556	20.622	达标
	草溪圩村	1 时	2024/10/10 17:00:00	49.345	19.738	达标
	水产村	1 时	2024/5/13 20:00:00	50.518	20.207	达标
	双龙安	1 时	2024/6/21 17:00:00	49.440	19.776	达标
	张家村	1 时	2024/9/25 13:00:00	50.374	20.150	达标
	六份头村	1 时	2024/7/3 17:00:00	51.019	20.408	达标
	东埂	1 时	2024/6/12 19:00:00	49.770	19.908	达标

污染物	预测点	平均时段	出现时间	最大预测值 μg/m³	占标率	达标情况
	后庄湾村	1 时	2024/3/29 19:00:00	50.759	20.304	达标
	包家圩	1 时	2024/8/23 17:00:00	48.830	19.532	达标
	余桥社区	1 时	2024/8/2 16:00:00	48.982	19.593	达标
	八丈村	1 时	2024/8/24 17:00:00	48.008	19.203	达标
	新闸沟	1 时	2024/8/10 18:00:00	49.351	19.740	达标
	史家	1 时	2024/10/8 21:00:00	48.307	19.323	达标
	西坡圩村	1 时	2024/7/22 17:00:00	48.574	19.430	达标
	前马社区	1 时	2024/9/14 17:00:00	49.298	19.719	达标
	吴黄赵村	1 时	2024/8/3 18:00:00	47.537	19.015	达标
	繁昌圩村	1 时	2024/3/18 21:00:00	48.545	19.418	达标
	濑西里村	1 时	2024/6/29 15:00:00	49.000	19.600	达标
	东埂头	1 时	2024/8/23 14:00:00	47.871	19.148	达标
	蒋家	1 时	2024/7/8 19:00:00	48.803	19.521	达标
	区域最大值	1 时	2024/8/9 19:00:00	100.756	40.302	达标
PM10	道人渡	95%保证率日均值	2024-01-09	116.000	96.667	达标
	大闸沟	95%保证率日均值	2024-01-09	116.000	96.667	达标
	孙家村	95%保证率日均值	2024-01-28	116.056	96.713	达标
	高家桥	95%保证率日均值	2024-01-28	116.000	96.667	达标
	草溪圩村	95%保证率日均值	2024-01-28	116.000	96.667	达标
	水产村	95%保证率日均值	2024-01-09	116.000	96.667	达标
	双龙安	95%保证率日均值	2024-01-28	116.000	96.667	达标
	张家村	95%保证率日均值	2024-01-28	116.000	96.667	达标
	六份头村	95%保证率日均值	2024-01-28	116.442	97.035	达标
	东埂	95%保证率日均值	2024-01-28	116.000	96.667	达标
	后庄湾村	95%保证率日均值	2024-01-09	116.232	96.860	达标
	包家圩	95%保证率日均值	2024-01-28	116.000	96.667	达标
	余桥社区	95%保证率日均值	2024-01-09	116.000	96.667	达标
	八丈村	95%保证率日均值	2024-01-28	116.000	96.667	达标

污染物	预测点	平均时段	出现时间	最大预测值 μg/m³	占标率	达标情况
	新闸沟	95%保证率日均值	2024-01-28	116.000	96.667	达标
	史家	95%保证率日均值	2024-01-28	116.000	96.667	达标
	西坡圩村	95%保证率日均值	2024-01-09	116.000	96.667	达标
	前马社区	95%保证率日均值	2024-01-28	116.000	96.667	达标
	吴黄赵村	95%保证率日均值	2024-01-28	116.000	96.667	达标
	繁昌圩村	95%保证率日均值	2024-01-28	116.002	96.668	达标
	濑西里村	95%保证率日均值	2024-01-09	116.132	96.777	达标
	东埂头	95%保证率日均值	2024-01-28	116.000	96.667	达标
	蒋家	95%保证率日均值	2024-01-28	116.000	96.667	达标
	区域最大值	95%保证率日均值	2024-01-28	117.007	97.506	达标
	道人渡	年均	/	50.160	83.599	达标
	大闸沟	年均	/	50.222	83.703	达标
	孙家村	年均	/	50.085	83.474	达标
	高家桥	年均	/	50.113	83.522	达标
	草溪圩村	年均	/	50.120	83.533	达标
	水产村	年均	/	50.055	83.425	达标
	双龙安	年均	/	50.197	83.662	达标
	张家村	年均	/	50.046	83.410	达标
	六份头村	年均	/	50.074	83.457	达标
	东埂	年均	/	50.188	83.647	达标
	后庄湾村	年均	/	50.079	83.465	达标
	包家圩	年均	/	50.088	83.480	达标
	余桥社区	年均	/	50.037	83.395	达标
	八丈村	年均	/	50.134	83.556	达标
	新闸沟	年均	/	50.038	83.396	达标
	史家	年均	/	50.065	83.442	达标
	西坡圩村	年均	/	50.056	83.427	达标
	前马社区	年均	/	50.071	83.452	达标
	吴黄赵村	年均	/	50.074	83.456	达标
	繁昌圩村	年均	/	50.030	83.383	达标
	濑西里村	年均	/	50.118	83.530	达标

污染物	预测点	平均时段	出现时间	最大预测值 μg/m³	占标率	达标情况
	东埂头	年均	/	50.067	83.445	达标
	蒋家	年均	/	50.041	83.402	达标
	区域最大值	年均	/	50.946	84.910	达标
氟化物	道人渡	1 时	2024/3/14 9:00:00	1.023	5.113	达标
	大闸沟	1 时	2024/6/11 10:00:00	1.061	5.304	达标
	孙家村	1 时	2024/2/19 10:00:00	0.961	4.803	达标
	高家桥	1 时	2024/9/24 10:00:00	1.005	5.025	达标
	草溪圩村	1 时	2024/9/26 20:00:00	1.014	5.071	达标
	水产村	1 时	2024/8/7 10:00:00	1.011	5.057	达标
	双龙安	1 时	2024/9/8 19:00:00	1.011	5.055	达标
	张家村	1 时	2024/9/19 21:00:00	1.016	5.081	达标
	六份头村	1 时	2024/8/21 12:00:00	1.027	5.133	达标
	东埂	1 时	2024/6/4 18:00:00	1.011	5.056	达标
	后庄湾村	1 时	2024/8/12 17:00:00	1.008	5.042	达标
	包家圩	1 时	2024/9/24 11:00:00	1.000	4.998	达标
	余桥社区	1 时	2024/6/19 21:00:00	1.057	5.284	达标
	八丈村	1 时	2024/7/15 10:00:00	1.007	5.034	达标
	新闸沟	1 时	2024/6/28 13:00:00	1.019	5.093	达标
	史家	1 时	2024/8/23 12:00:00	0.993	4.964	达标
	西坡圩村	1 时	2024/6/29 21:00:00	1.030	5.150	达标
	前马社区	1 时	2024/9/26 11:00:00	0.996	4.980	达标
	吴黄赵村	1 时	2024/8/3 18:00:00	0.993	4.964	达标
	繁昌圩村	1 时	2024/5/17 17:00:00	0.996	4.981	达标
	濑西里村	1 时	2024/6/20 10:00:00	1.022	5.109	达标
	东埂头	1 时	2024/9/19 19:00:00	0.984	4.921	达标
	蒋家	1 时	2024/8/22 16:00:00	1.019	5.093	达标

污染物	预测点	平均时段	出现时间	最大预测值 μg/m³	占标率	达标情况
	区域最大值	1 时	2024/9/14 22:00:00	1.373	6.864	达标
NMHC	道人渡	1 时	2024/8/23 12:00:00	450.892	22.545	达标
	大闸沟	1 时	2024/8/24 14:00:00	451.013	22.551	达标
	孙家村	1 时	2024/10/29 8:00:00	451.033	22.552	达标
	高家桥	1 时	2024/8/23 12:00:00	450.944	22.547	达标
	草溪圩村	1 时	2024/8/29 15:00:00	450.777	22.539	达标
	水产村	1 时	2024/9/26 9:00:00	450.787	22.539	达标
	双龙安	1 时	2024/8/25 12:00:00	450.911	22.546	达标
	张家村	1 时	2024/10/29 8:00:00	450.614	22.531	达标
	六份头村	1 时	2024/9/25 15:00:00	450.922	22.546	达标
	东埂	1 时	2024/7/23 17:00:00	451.002	22.550	达标
	后庄湾村	1 时	2024/8/23 10:00:00	450.801	22.540	达标
	包家圩	1 时	2024/8/23 13:00:00	450.657	22.533	达标
	余桥社区	1 时	2024/8/10 15:00:00	450.914	22.546	达标
	八丈村	1 时	2024/8/26 12:00:00	450.793	22.540	达标
	新闸沟	1 时	2024/4/8 22:00:00	450.642	22.532	达标
	史家	1 时	2024/8/23 12:00:00	450.660	22.533	达标
	西坡圩村	1 时	2024/6/20 21:00:00	450.985	22.549	达标
	前马社区	1 时	2024/8/24 10:00:00	450.648	22.532	达标
	吴黄赵村	1 时	2024/8/3 18:00:00	450.852	22.543	达标
	繁昌圩村	1 时	2024/12/17 21:00:00	450.539	22.527	达标
	濑西里村	1 时	2024/7/13 20:00:00	451.007	22.550	达标
	东埂头	1 时	2024/8/23 14:00:00	450.703	22.535	达标
	蒋家	1 时	2024/11/30 17:00:00	450.847	22.542	达标
	区域最大值	1 时	2024/6/21 18:00:00	456.286	22.814	达标

污染物	预测点	平均时段	出现时间	最大预测值 μg/m³	占标率	达标情况
氨	道人渡	1 时	2024/9/14 20:00:00	120.339	60.169	达标
	大闸沟	1 时	2024/5/27 19:00:00	120.562	60.281	达标
	孙家村	1 时	2024/1/12 17:00:00	121.708	60.854	达标
	高家桥	1 时	2024/11/20 18:00:00	118.940	59.470	达标
	草溪圩村	1 时	2024/5/12 20:00:00	119.008	59.504	达标
	水产村	1 时	2024/11/14 13:00:00	118.720	59.360	达标
	双龙安	1 时	2024/8/6 20:00:00	117.615	58.807	达标
	张家村	1 时	2024/9/25 13:00:00	119.721	59.860	达标
	六份头村	1 时	2024/7/3 17:00:00	120.457	60.228	达标
	东埂	1 时	2024/6/17 20:00:00	118.741	59.370	达标
	后庄湾村	1 时	2024/7/12 16:00:00	119.728	59.864	达标
	包家圩	1 时	2024/8/23 17:00:00	117.442	58.721	达标
	余桥社区	1 时	2024/11/30 17:00:00	116.025	58.012	达标
	八丈村	1 时	2024/11/3 9:00:00	116.173	58.086	达标
	新闸沟	1 时	2024/8/10 18:00:00	117.107	58.554	达标
	史家	1 时	2024/10/8 21:00:00	116.409	58.205	达标
	西坡圩村	1 时	2024/6/29 12:00:00	115.706	57.853	达标
	前马社区	1 时	2024/9/14 17:00:00	116.584	58.292	达标
	吴黄赵村	1 时	2024/10/23 17:00:00	115.836	57.918	达标
	繁昌圩村	1 时	2024/3/18 21:00:00	116.151	58.075	达标
	濑西里村	1 时	2024/6/29 15:00:00	117.269	58.634	达标
	东埂头	1 时	2024/4/14 18:00:00	115.345	57.673	达标
	蒋家	1 时	2024/7/12 17:00:00	115.161	57.580	达标
	区域最大值	1 时	2024/9/14 20:00:00	139.105	69.552	达标
硫化氢	道人渡	1 时	2024/9/14 21:00:00	4.107	41.067	达标

污染物	预测点	平均时段	出现时间	最大预测值 μg/m³	占标率	达标情况
	大闸沟	1 时	2024/8/31 21:00:00	4.094	40.941	达标
	孙家村	1 时	2024/10/7 19:00:00	4.098	40.982	达标
	高家桥	1 时	2024/9/14 21:00:00	4.074	40.744	达标
	草溪圩村	1 时	2024/8/26 17:00:00	4.069	40.694	达标
	水产村	1 时	2024/11/14 13:00:00	4.072	40.720	达标
	双龙安	1 时	2024/6/21 17:00:00	4.070	40.703	达标
	张家村	1 时	2024/9/25 15:00:00	4.082	40.816	达标
	六份头村	1 时	2024/2/14 18:00:00	4.071	40.706	达标
	东埂	1 时	2024/6/12 19:00:00	4.065	40.649	达标
	后庄湾村	1 时	2024/7/12 16:00:00	4.078	40.776	达标
	包家圩	1 时	2024/8/23 17:00:00	4.047	40.474	达标
	余桥社区	1 时	2024/5/16 18:00:00	4.045	40.445	达标
	八丈村	1 时	2024/8/13 17:00:00	4.050	40.495	达标
	新闸沟	1 时	2024/8/10 18:00:00	4.051	40.505	达标
	史家	1 时	2024/8/13 18:00:00	4.043	40.429	达标
	西坡圩村	1 时	2024/6/29 12:00:00	4.042	40.417	达标
	前马社区	1 时	2024/7/12 18:00:00	4.045	40.451	达标
	吴黄赵村	1 时	2024/10/23 17:00:00	4.040	40.400	达标
	繁昌圩村	1 时	2024/4/29 17:00:00	4.034	40.342	达标
	濑西里村	1 时	2024/6/29 15:00:00	4.049	40.488	达标
	东埂头	1 时	2024/4/14 18:00:00	4.033	40.329	达标
	蒋家	1 时	2024/6/29 13:00:00	4.030	40.303	达标
	区域最大值	1 时	2024/10/10 18:00:00	4.337	43.366	达标

表 5.2.1.7-3　非正常工况污染物排放贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	出现时间	最大贡献值 μg/m³	占标率%	达标情况
SO_2	道人渡	1 时	2024/8/23 18:00:00	4.068	0.814	达标
	大闸沟	1 时	2024/8/9 18:00:00	3.131	0.626	达标
	孙家村	1 时	2024/12/29 18:00:00	2.890	0.578	达标
	高家桥	1 时	2024/8/13 18:00:00	1.966	0.393	达标
	草溪圩村	1 时	2024/10/10 17:00:00	1.268	0.254	达标
	水产村	1 时	2024/5/13 20:00:00	1.772	0.354	达标
	双龙安	1 时	2024/6/21 17:00:00	1.558	0.312	达标
	张家村	1 时	2024/9/25 13:00:00	1.683	0.337	达标
	六份头村	1 时	2024/7/3 17:00:00	1.792	0.358	达标
	东埂	1 时	2024/6/12 19:00:00	1.447	0.289	达标
	后庄湾村	1 时	2024/3/29 19:00:00	1.723	0.345	达标
	包家圩	1 时	2024/8/23 17:00:00	1.149	0.230	达标
	余桥社区	1 时	2024/5/16 17:00:00	1.232	0.246	达标
	八丈村	1 时	2024/8/24 17:00:00	1.034	0.207	达标
	新闸沟	1 时	2024/8/10 18:00:00	1.405	0.281	达标
	史家	1 时	2024/10/8 21:00:00	0.993	0.199	达标
	西坡圩村	1 时	2024/7/4 21:00:00	1.071	0.214	达标
	前马社区	1 时	2024/9/14 17:00:00	1.390	0.278	达标
	吴黄赵村	1 时	2024/8/29 13:00:00	0.394	0.079	达标
	繁昌圩村	1 时	2024/3/18 21:00:00	1.100	0.220	达标
	濑西里村	1 时	2024/6/29 15:00:00	1.221	0.244	达标
	东埂头	1 时	2024/5/12 19:00:00	0.760	0.152	达标
	蒋家	1 时	2024/7/12 17:00:00	0.828	0.166	达标
	区域最大值	1 时	2024/8/9 19:00:00	17.847	3.569	达标
NOx	道人渡	1 时	2024/8/23 18:00:00	38.300	15.320	达标
	大闸沟	1 时	2024/8/9 18:00:00	29.420	11.768	达标
	孙家村	1 时	2024/12/29 18:00:00	27.183	10.873	达标
	高家桥	1 时	2024/8/13 18:00:00	18.522	7.409	达标
	草溪圩村	1 时	2024/10/10 17:00:00	11.949	4.779	达标
	水产村	1 时	2024/5/13 20:00:00	16.649	6.660	达标
	双龙安	1 时	2024/6/21 17:00:00	14.638	5.855	达标
	张家村	1 时	2024/9/25 13:00:00	15.832	6.333	达标
	六份头村	1 时	2024/7/3 17:00:00	16.842	6.737	达标
	东埂	1 时	2024/6/12 19:00:00	13.580	5.432	达标
	后庄湾村	1 时	2024/3/29 19:00:00	16.193	6.477	达标
	包家圩	1 时	2024/8/23 17:00:00	10.824	4.329	达标
	余桥社区	1 时	2024/5/16 17:00:00	11.582	4.633	达标
	八丈村	1 时	2024/8/24 17:00:00	9.705	3.882	达标
	新闸沟	1 时	2024/8/10 18:00:00	13.204	5.282	达标
	史家	1 时	2024/10/8 21:00:00	9.361	3.745	达标
	西坡圩村	1 时	2024/7/4 21:00:00	10.057	4.023	达标
	前马社区	1 时	2024/9/14 17:00:00	13.064	5.226	达标
	吴黄赵村	1 时	2024/8/29 13:00:00	3.707	1.483	达标

污染物	预测点	平均时段	出现时间	最大贡献值 μg/m³	占标率%	达标情况
	繁昌圩村	1 时	2024/3/18 21:00:00	10.349	4.140	达标
	濑西里村	1 时	2024/6/29 15:00:00	11.460	4.584	达标
	东埂头	1 时	2024/5/12 19:00:00	7.168	2.867	达标
	蒋家	1 时	2024/7/12 17:00:00	7.770	3.108	达标
	区域最大值	1 时	2024/8/9 19:00:00	167.864	67.146	达标
氟化物	道人渡	1 时	2024/9/14 20:00:00	1.362	6.810	达标
	大闸沟	1 时	2024/8/9 18:00:00	1.638	8.189	达标
	孙家村	1 时	2024/12/29 18:00:00	1.415	7.077	达标
	高家桥	1 时	2024/8/13 18:00:00	0.553	2.763	达标
	草溪圩村	1 时	2024/9/14 22:00:00	0.465	2.323	达标
	水产村	1 时	2024/5/13 20:00:00	1.019	5.094	达标
	双龙安	1 时	2024/7/12 20:00:00	1.209	6.044	达标
	张家村	1 时	2024/9/25 13:00:00	0.748	3.741	达标
	六份头村	1 时	2024/2/14 18:00:00	0.945	4.723	达标
	东埂	1 时	2024/6/17 20:00:00	1.048	5.239	达标
	后庄湾村	1 时	2024/7/12 16:00:00	0.909	4.546	达标
	包家圩	1 时	2024/8/17 21:00:00	0.345	1.726	达标
	余桥社区	1 时	2024/5/31 17:00:00	0.741	3.703	达标
	八丈村	1 时	2024/8/2 21:00:00	0.827	4.133	达标
	新闸沟	1 时	2024/7/18 19:00:00	0.783	3.915	达标
	史家	1 时	2024/5/7 15:00:00	0.323	1.617	达标
	西坡圩村	1 时	2024/6/29 12:00:00	0.700	3.498	达标
	前马社区	1 时	2024/9/14 17:00:00	0.767	3.836	达标
	吴黄赵村	1 时	2024/8/29 16:00:00	0.351	1.753	达标
	繁昌圩村	1 时	2024/12/29 17:00:00	0.521	2.604	达标
	濑西里村	1 时	2024/6/29 15:00:00	0.788	3.940	达标
	东埂头	1 时	2024/8/15 19:00:00	0.349	1.744	达标
	蒋家	1 时	2024/1/11 17:00:00	0.510	2.552	达标
	区域最大值	1 时	2024/6/21 18:00:00	11.437	57.185	达标
NMHC	道人渡	1 时	2024/11/11 8:00:00	11.088	0.554	达标
	大闸沟	1 时	2024/8/30 20:00:00	7.149	0.357	达标
	孙家村	1 时	2024/3/29 20:00:00	6.761	0.338	达标
	高家桥	1 时	2024/8/13 18:00:00	6.275	0.314	达标
	草溪圩村	1 时	2024/9/26 20:00:00	5.566	0.278	达标
	水产村	1 时	2024/5/13 20:00:00	4.636	0.232	达标
	双龙安	1 时	2024/6/21 17:00:00	5.396	0.270	达标
	张家村	1 时	2024/9/25 13:00:00	4.659	0.233	达标
	六份头村	1 时	2024/12/6 17:00:00	5.687	0.284	达标
	东埂	1 时	2024/6/17 20:00:00	5.630	0.281	达标
	后庄湾村	1 时	2024/7/12 16:00:00	5.396	0.270	达标
	包家圩	1 时	2024/5/7 17:00:00	4.177	0.209	达标
	余桥社区	1 时	2024/5/16 17:00:00	3.899	0.195	达标
	八丈村	1 时	2024/5/10 18:00:00	4.991	0.250	达标

污染物	预测点	平均时段	出现时间	最大贡献值 μg/m³	占标率%	达标情况
	新闸沟	1 时	2024/6/8 16:00:00	3.905	0.195	达标
	史家	1 时	2024/10/8 21:00:00	3.349	0.167	达标
	西坡圩村	1 时	2024/1/11 9:00:00	3.690	0.184	达标
	前马社区	1 时	2024/7/12 18:00:00	3.593	0.180	达标
	吴黄赵村	1 时	2024/8/26 16:00:00	3.320	0.166	达标
	繁昌圩村	1 时	2024/1/12 17:00:00	3.527	0.176	达标
	濑西里村	1 时	2024/6/29 15:00:00	4.016	0.201	达标
	东埂头	1 时	2024/9/30 19:00:00	3.333	0.167	达标
	蒋家	1 时	2024/1/11 17:00:00	3.928	0.196	达标
	区域最大值	1 时	2024/6/21 18:00:00	74.702	3.735	达标
氨	道人渡	1 时	2024/9/14 20:00:00	137.720	68.860	达标
	大闸沟	1 时	2024/8/9 18:00:00	89.731	44.865	达标
	孙家村	1 时	2024/4/14 21:00:00	92.302	46.151	达标
	高家桥	1 时	2024/9/14 20:00:00	63.559	31.780	达标
	草溪圩村	1 时	2024/8/26 17:00:00	66.047	33.023	达标
	水产村	1 时	2024/11/14 13:00:00	58.484	29.242	达标
	双龙安	1 时	2024/6/21 17:00:00	46.053	23.027	达标
	张家村	1 时	2024/9/25 13:00:00	70.129	35.064	达标
	六份头村	1 时	2024/7/3 17:00:00	71.120	35.560	达标
	东埂	1 时	2024/6/12 19:00:00	58.049	29.024	达标
	后庄湾村	1 时	2024/7/12 16:00:00	75.295	37.648	达标
	包家圩	1 时	2024/8/23 17:00:00	46.999	23.499	达标
	余桥社区	1 时	2024/5/31 17:00:00	36.001	18.001	达标
	八丈村	1 时	2024/8/24 17:00:00	37.018	18.509	达标
	新闸沟	1 时	2024/8/10 18:00:00	51.852	25.926	达标
	史家	1 时	2024/10/8 21:00:00	37.749	18.875	达标
	西坡圩村	1 时	2024/6/29 12:00:00	39.161	19.580	达标
	前马社区	1 时	2024/9/14 17:00:00	45.635	22.817	达标
	吴黄赵村	1 时	2024/10/23 17:00:00	37.513	18.757	达标
	繁昌圩村	1 时	2024/1/12 17:00:00	37.074	18.537	达标
	濑西里村	1 时	2024/6/29 15:00:00	51.014	25.507	达标
	东埂头	1 时	2024/4/14 18:00:00	33.108	16.554	达标
	蒋家	1 时	2024/7/12 17:00:00	31.152	15.576	达标
	区域最大值	1 时	2024/9/14 20:00:00	392.727	196.364	超标
硫化氢	道人渡	1 时	2024/9/14 20:00:00	1.559	15.593	达标
	大闸沟	1 时	2024/8/31 21:00:00	0.976	9.756	达标
	孙家村	1 时	2024/4/14 21:00:00	1.073	10.729	达标
	高家桥	1 时	2024/9/14 21:00:00	0.703	7.028	达标
	草溪圩村	1 时	2024/9/24 16:00:00	0.756	7.562	达标
	水产村	1 时	2024/11/14 13:00:00	0.910	9.100	达标
	双龙安	1 时	2024/8/6 20:00:00	0.769	7.694	达标
	张家村	1 时	2024/9/25 15:00:00	1.021	10.211	达标
	六份头村	1 时	2024/6/20 14:00:00	0.866	8.660	达标

污染物	预测点	平均时段	出现时间	最大贡献值 μg/m³	占标率%	达标情况
	东埂	1 时	2024/6/17 20:00:00	0.745	7.445	达标
	后庄湾村	1 时	2024/7/12 16:00:00	1.024	10.241	达标
	包家圩	1 时	2024/8/23 17:00:00	0.547	5.468	达标
	余桥社区	1 时	2024/5/31 17:00:00	0.469	4.689	达标
	八丈村	1 时	2024/11/3 9:00:00	0.624	6.239	达标
	新闸沟	1 时	2024/8/10 18:00:00	0.708	7.076	达标
	史家	1 时	2024/8/13 18:00:00	0.436	4.363	达标
	西坡圩村	1 时	2024/6/29 12:00:00	0.550	5.496	达标
	前马社区	1 时	2024/7/12 18:00:00	0.591	5.908	达标
	吴黄赵村	1 时	2024/4/14 17:00:00	0.522	5.219	达标
	繁昌圩村	1 时	2024/1/12 17:00:00	0.434	4.336	达标
	濑西里村	1 时	2024/6/29 15:00:00	0.645	6.446	达标
	东埂头	1 时	2024/4/14 18:00:00	0.403	4.027	达标
	蒋家	1 时	2024/5/27 21:00:00	0.346	3.464	达标
	区域最大值	1 时	2024/10/10 18:00:00	6.058	60.583	达标

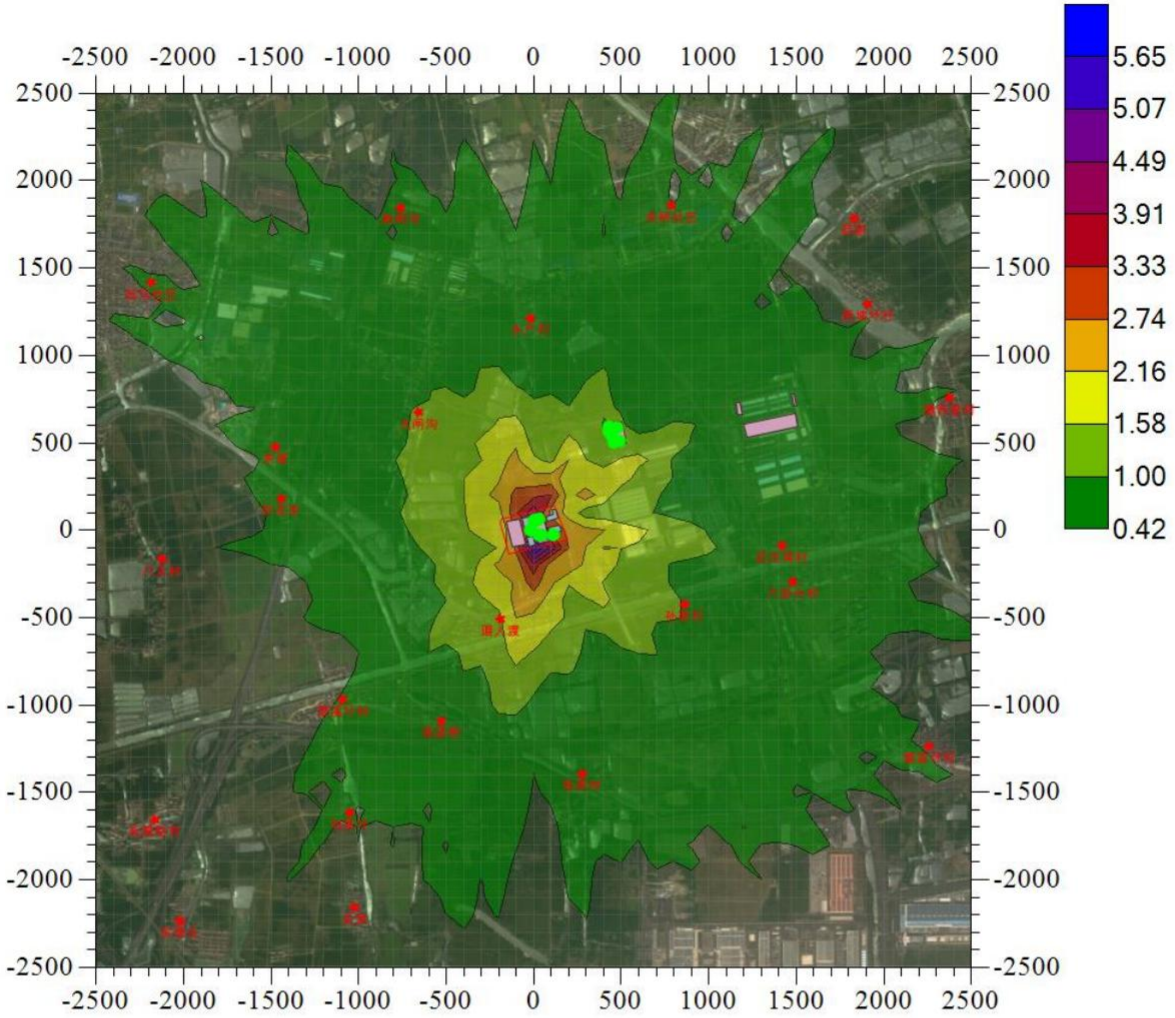


图 5.2.1.7-1 SO_2 最大小时平均浓度贡献值分布图

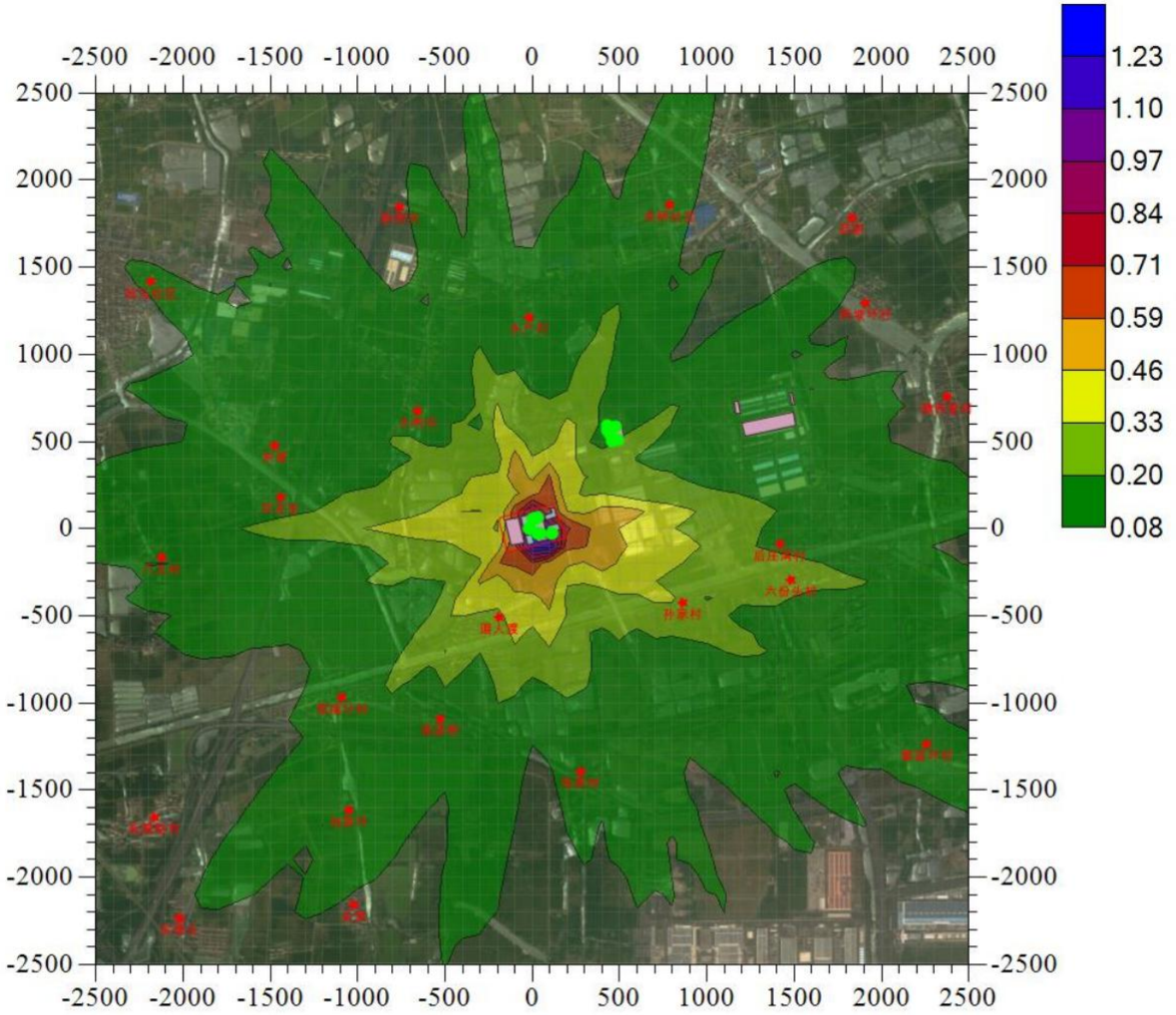


图 5.2.1.7-2 SO_2 最大日均浓度贡献值分布图

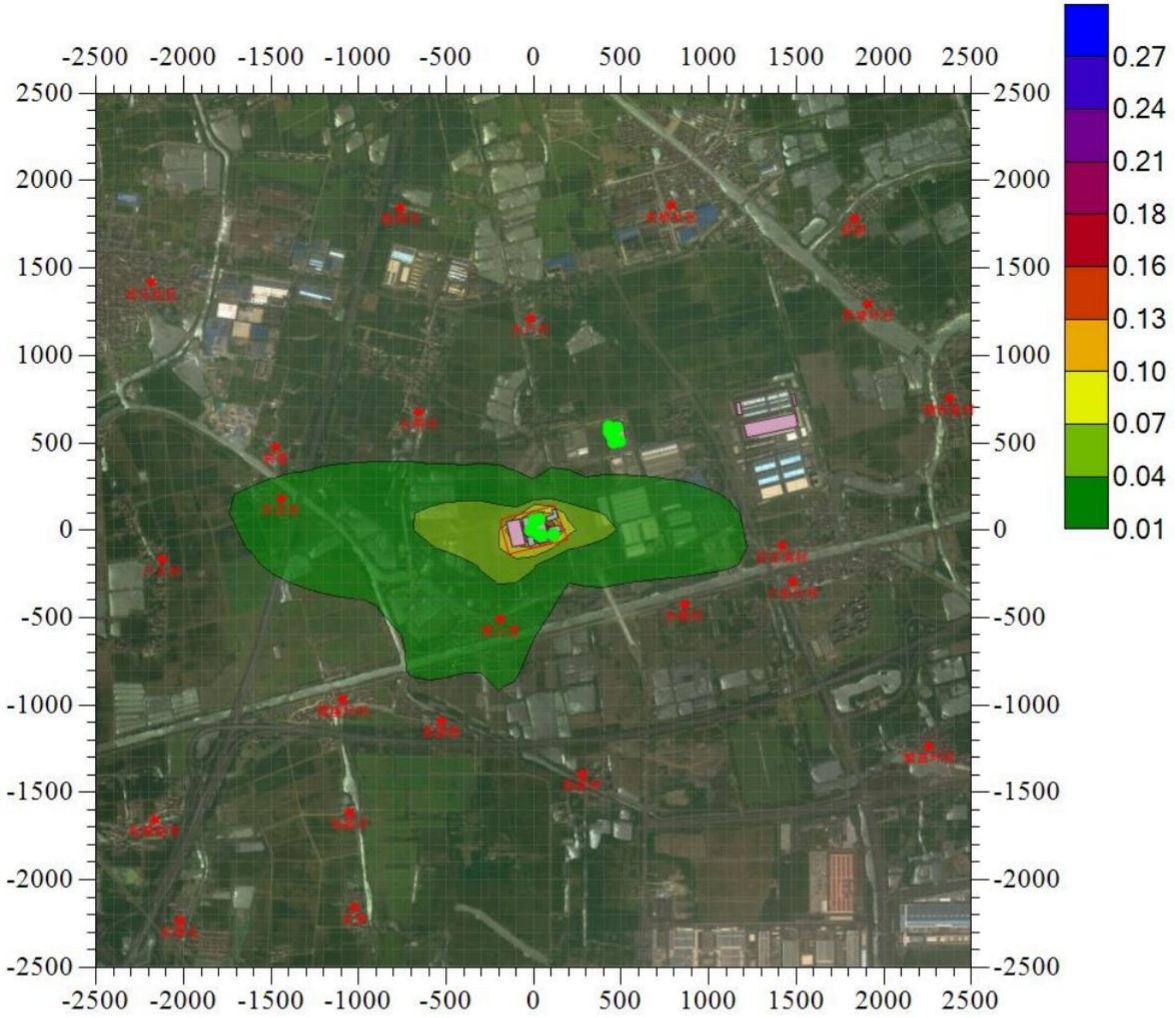


图 5.2.1.7-3 SO_2 最大年均浓度贡献值分布图

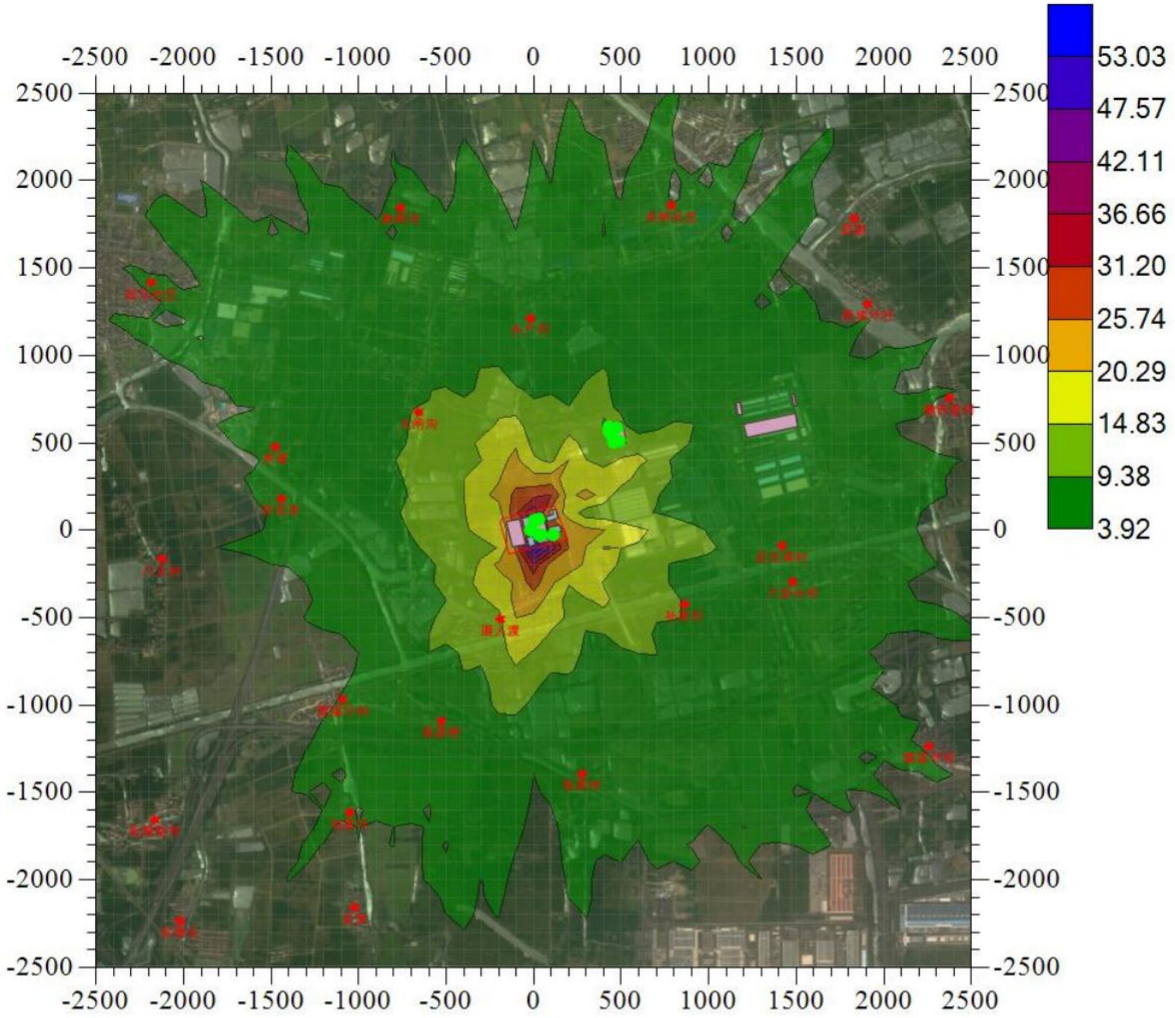


图 5.2.1.7-4 NO_X 最大小时平均浓度贡献值分布图

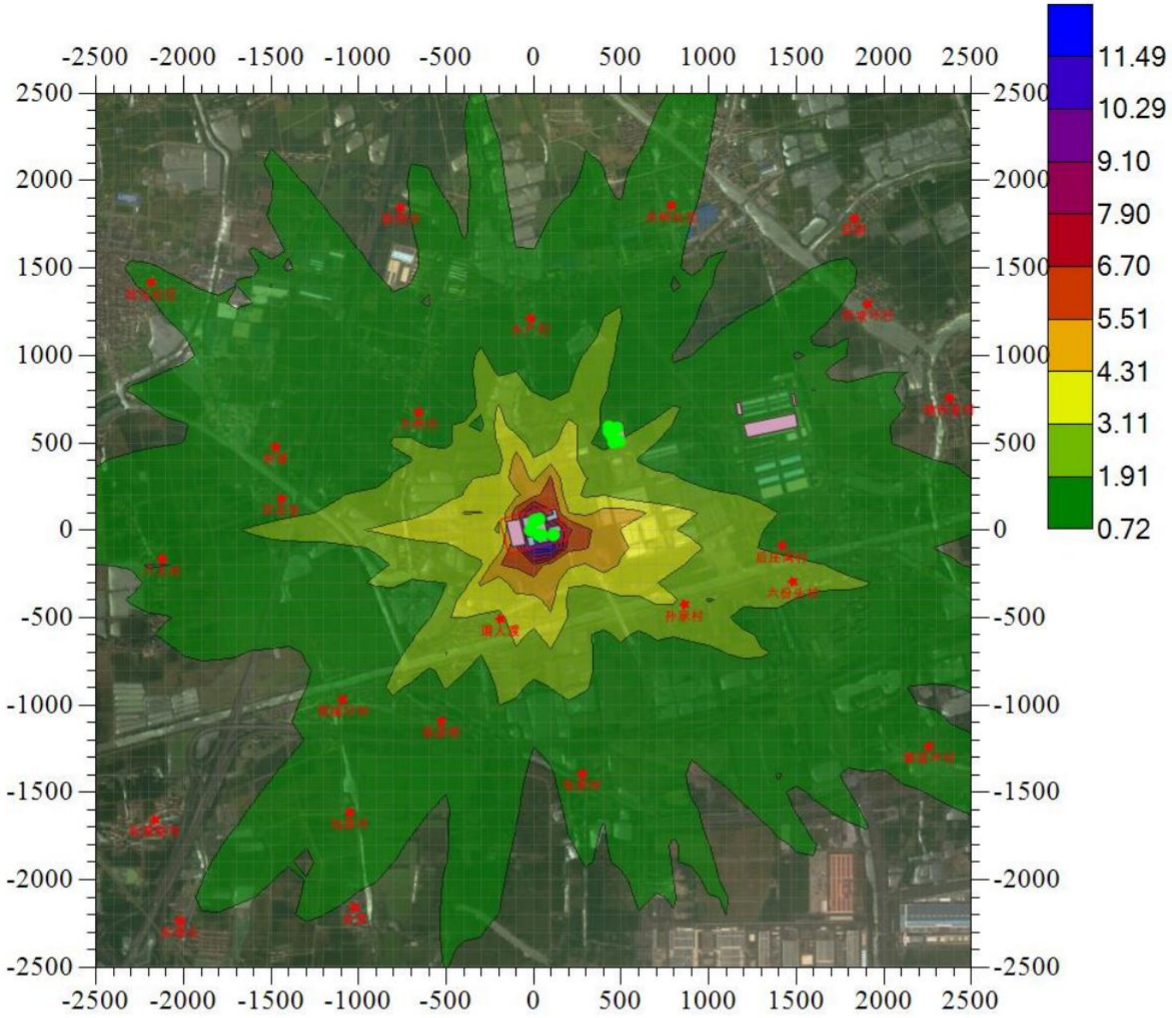


图 5.2.1.7-5 NO_X 最大日均浓度贡献值分布图

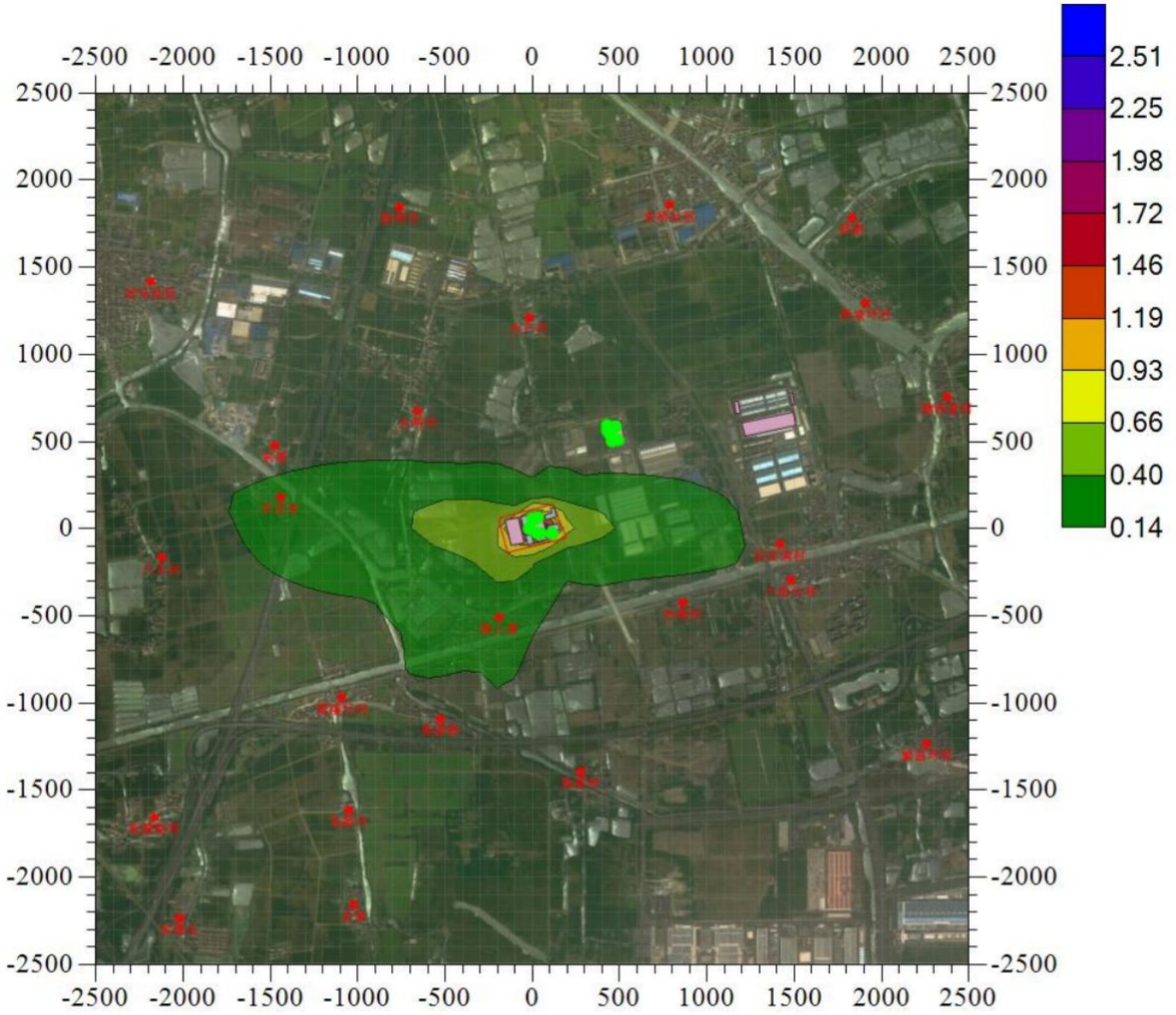


图 5.2.1.7-6 NO_X 最大年均浓度贡献值分布图

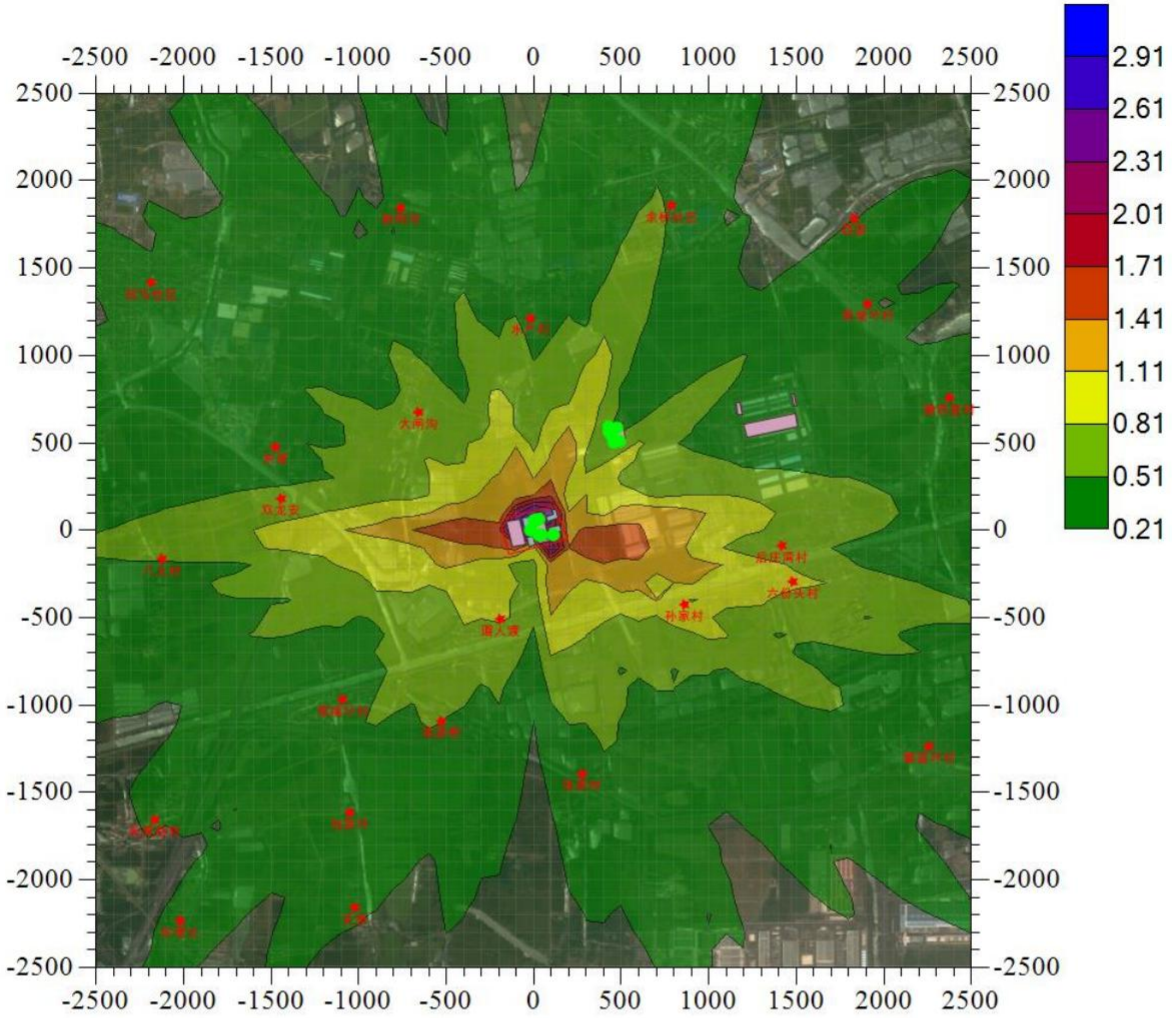


图 5.2.1.7-7 PM10 最大日均浓度贡献值分布图

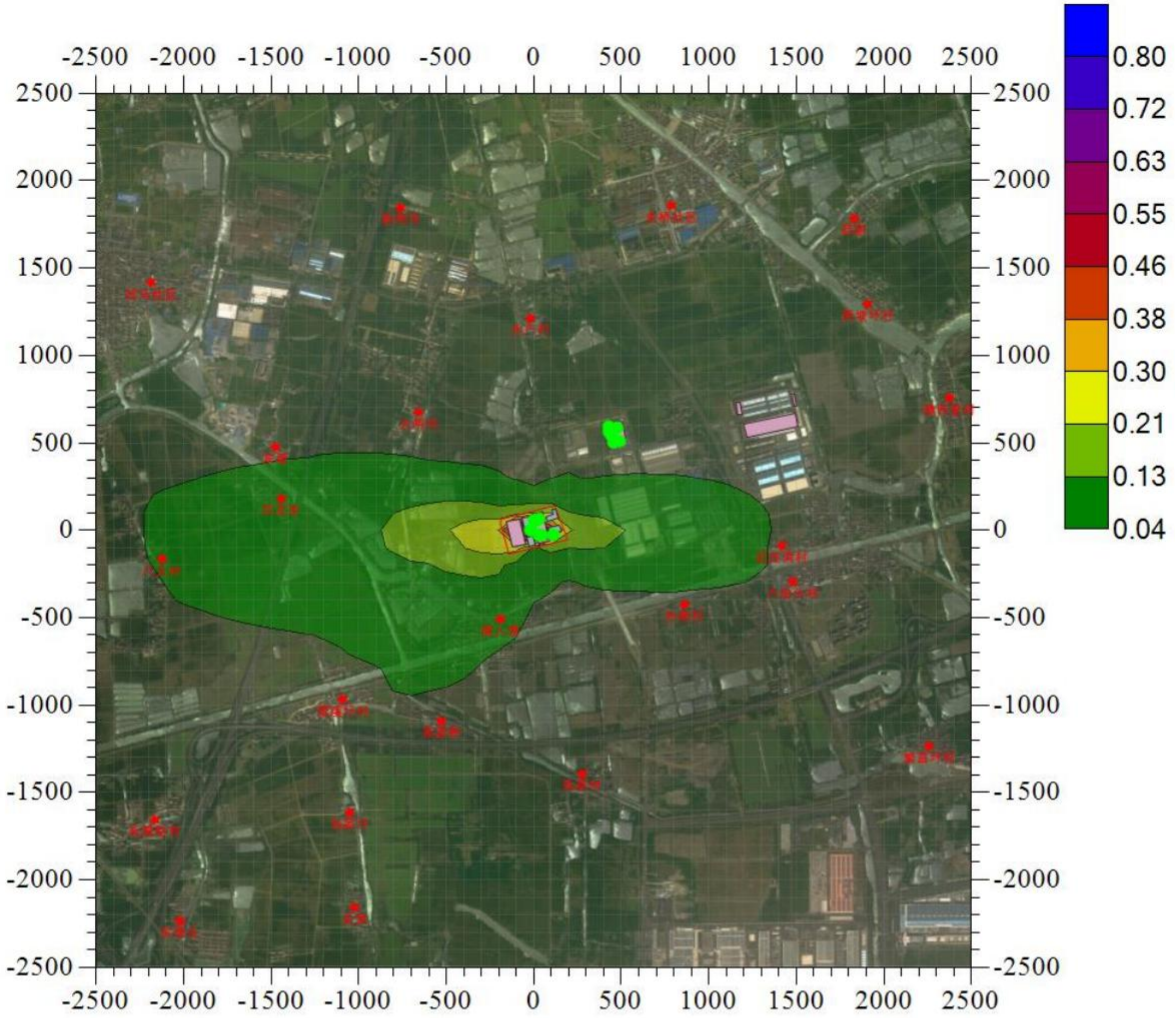


图 5.2.1.7-8 PM10 最大年均浓度贡献值分布图

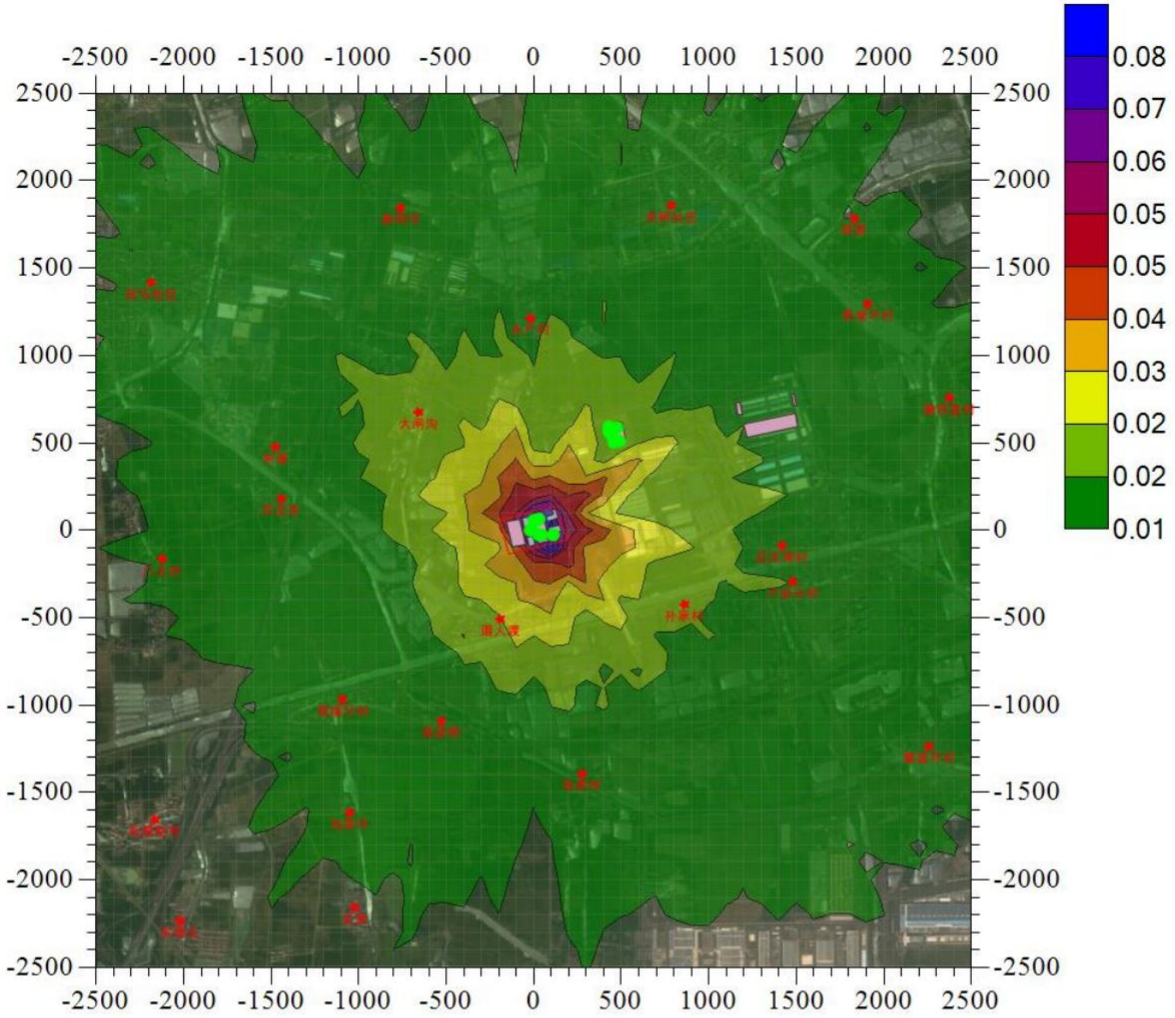


图 5.2.1.7-9 氟化物最大小时平均浓度贡献值分布图

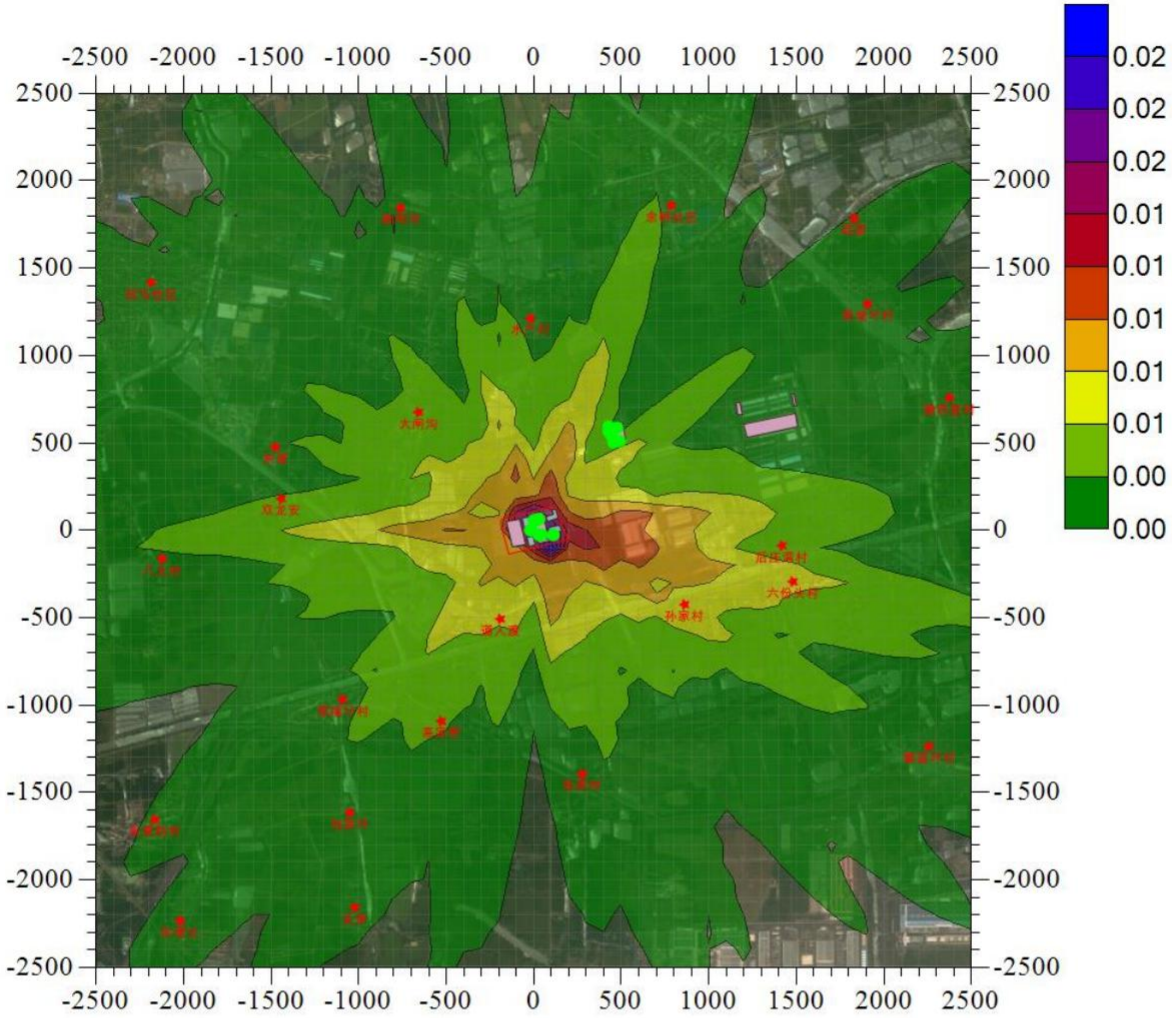


图 5.2.1.7-10 氟化物最大日均浓度贡献值分布图

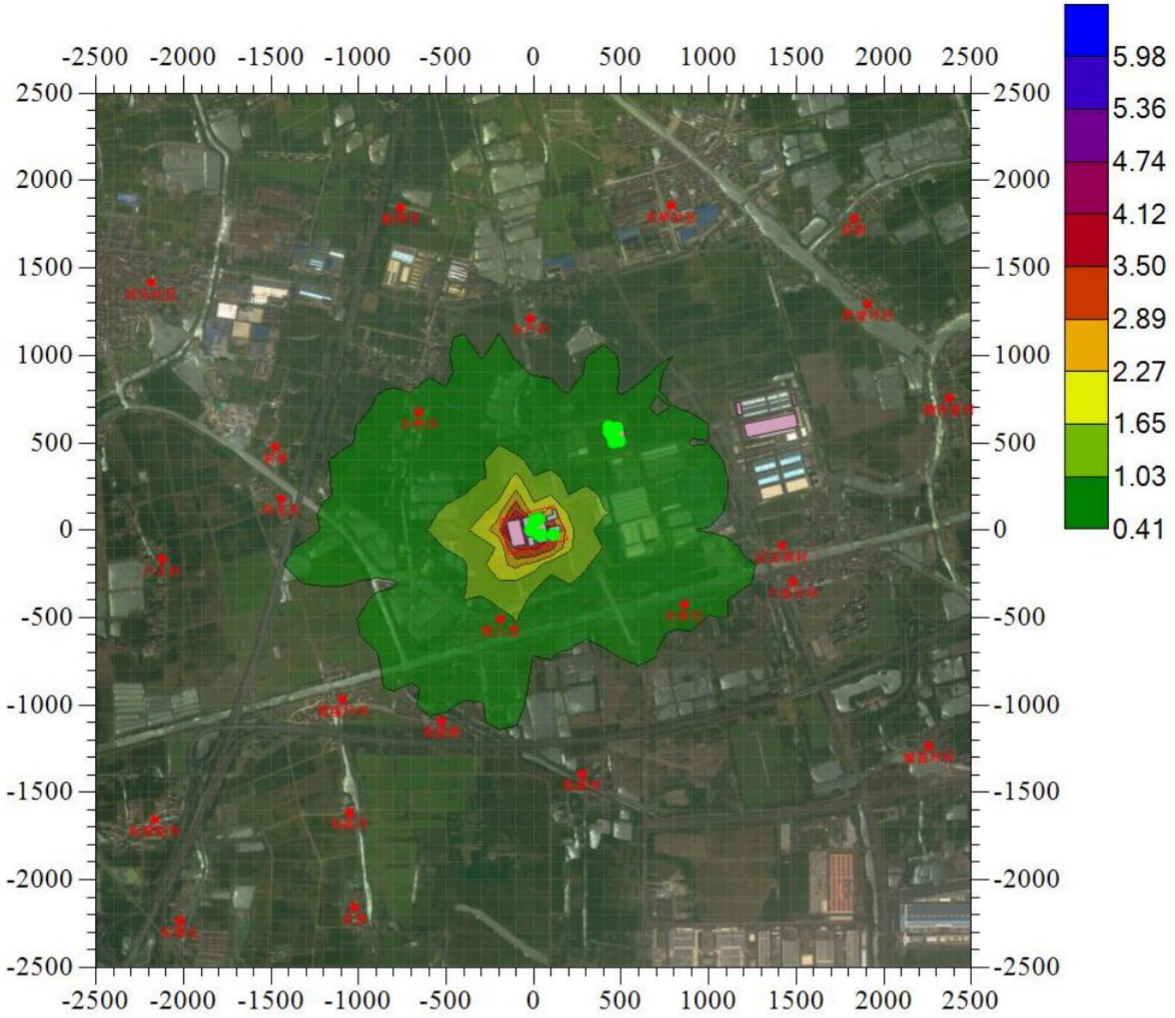


图 5.2.1.7-11 NMHC 最大小时平均浓度贡献值分布图

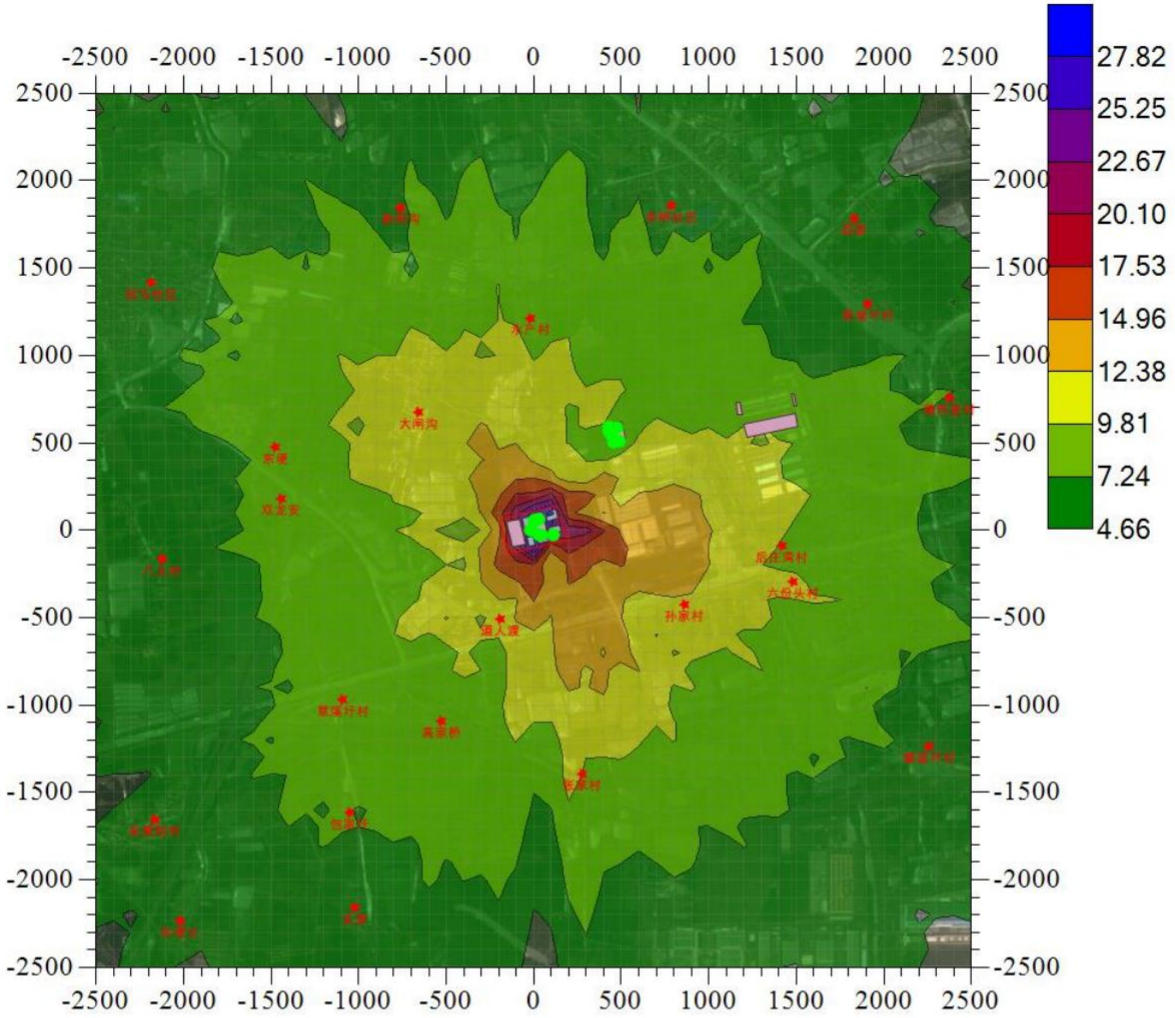


图 5.2.1.7-12 氨最大小时平均浓度贡献值分布图

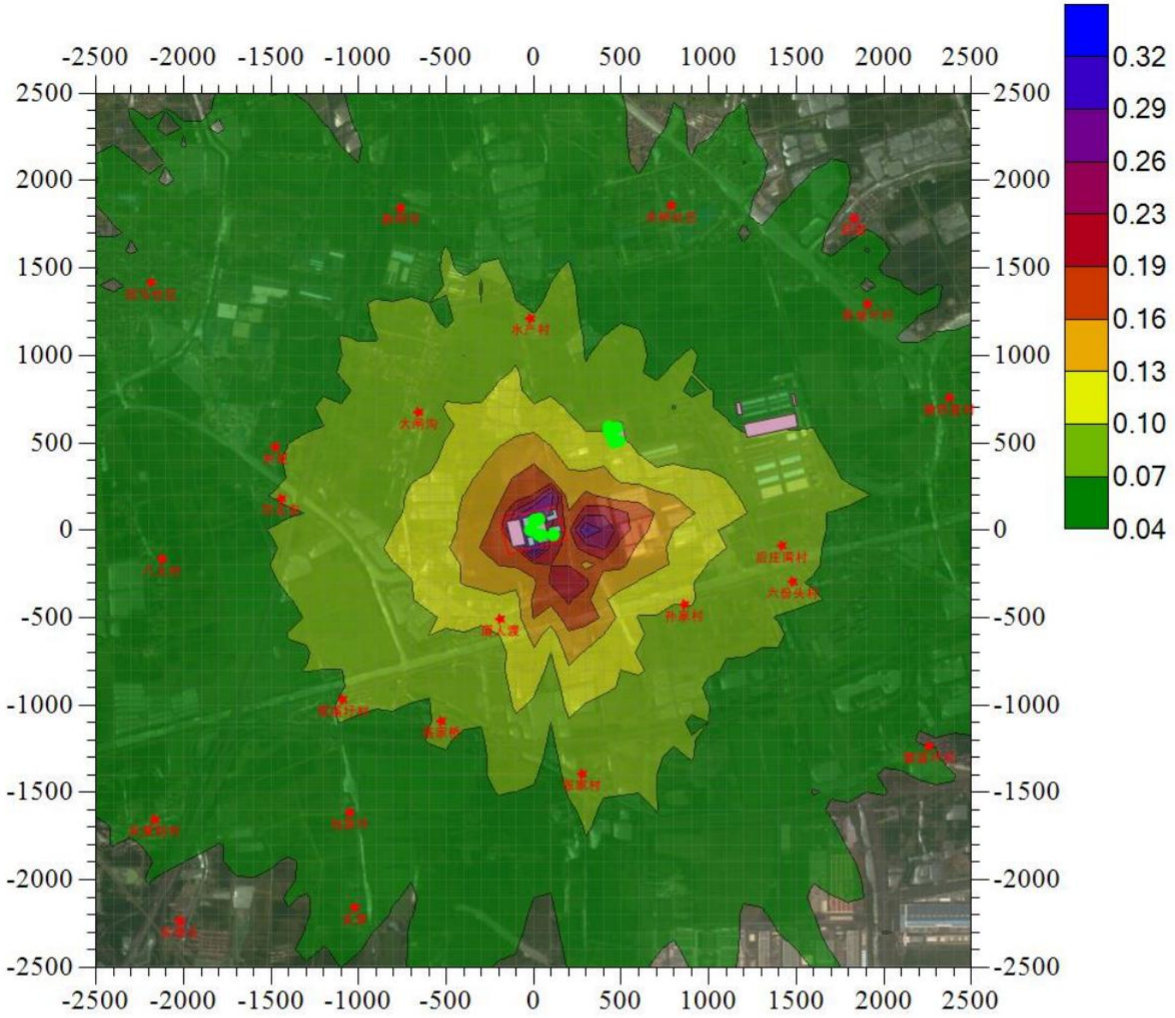


图 5.2.1.7-13 硫化氢最大小时平均浓度贡献值分布图

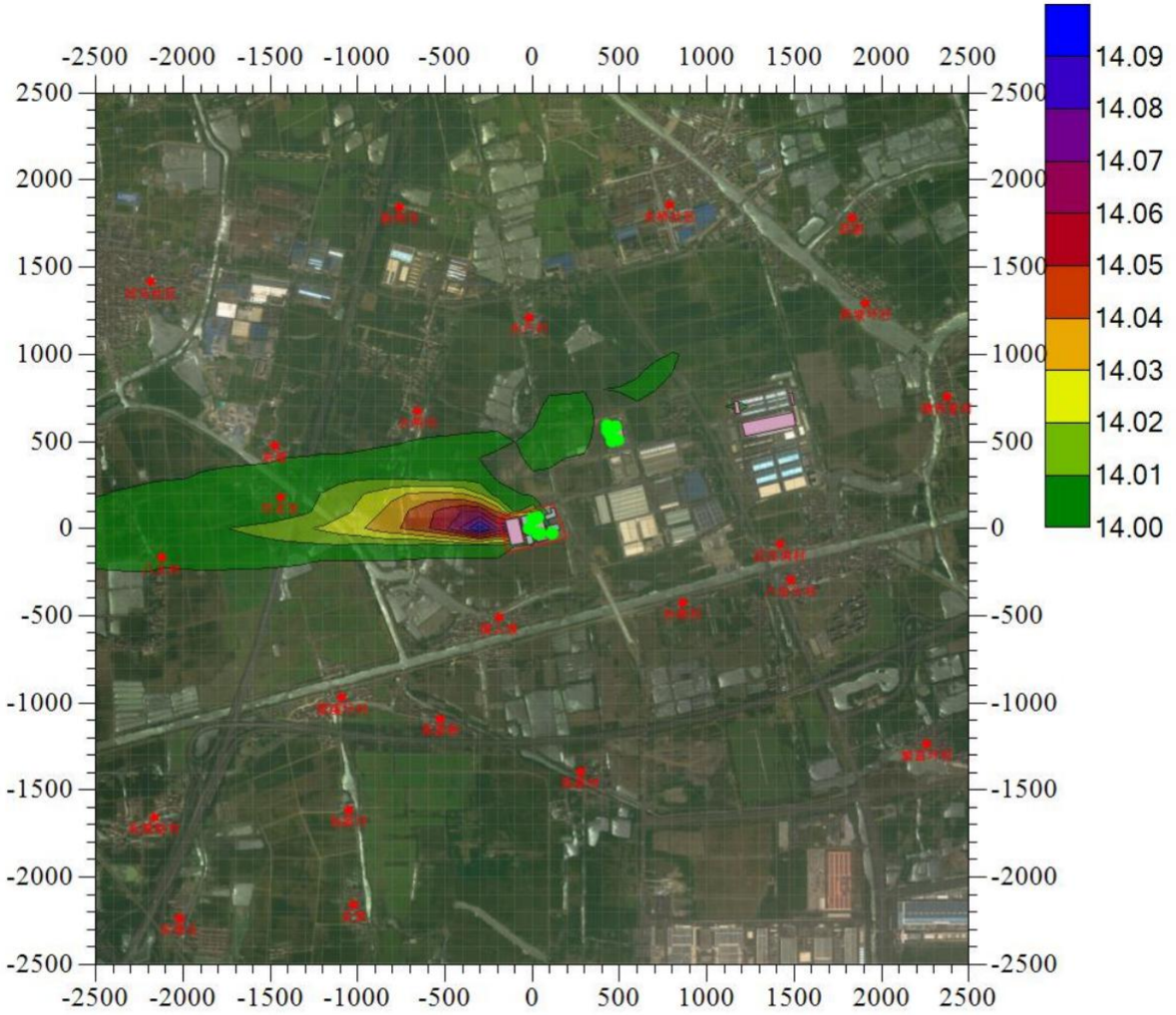


图 5.2.1.7-14 叠加后 $SO_2$98%保证率日均值分布图

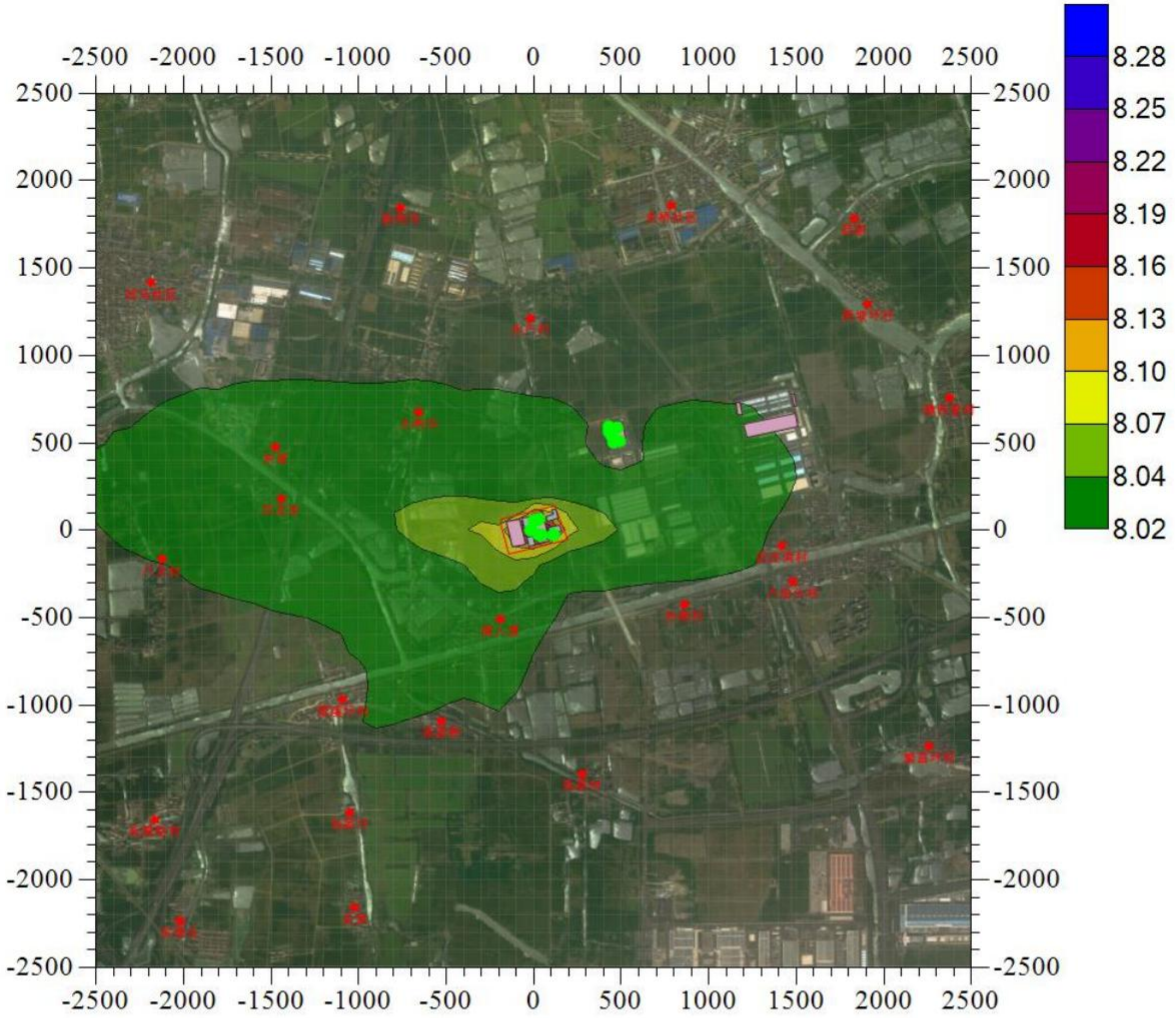


图 5.2.1.7-15 叠加后 SO_2 最大年均值分布图

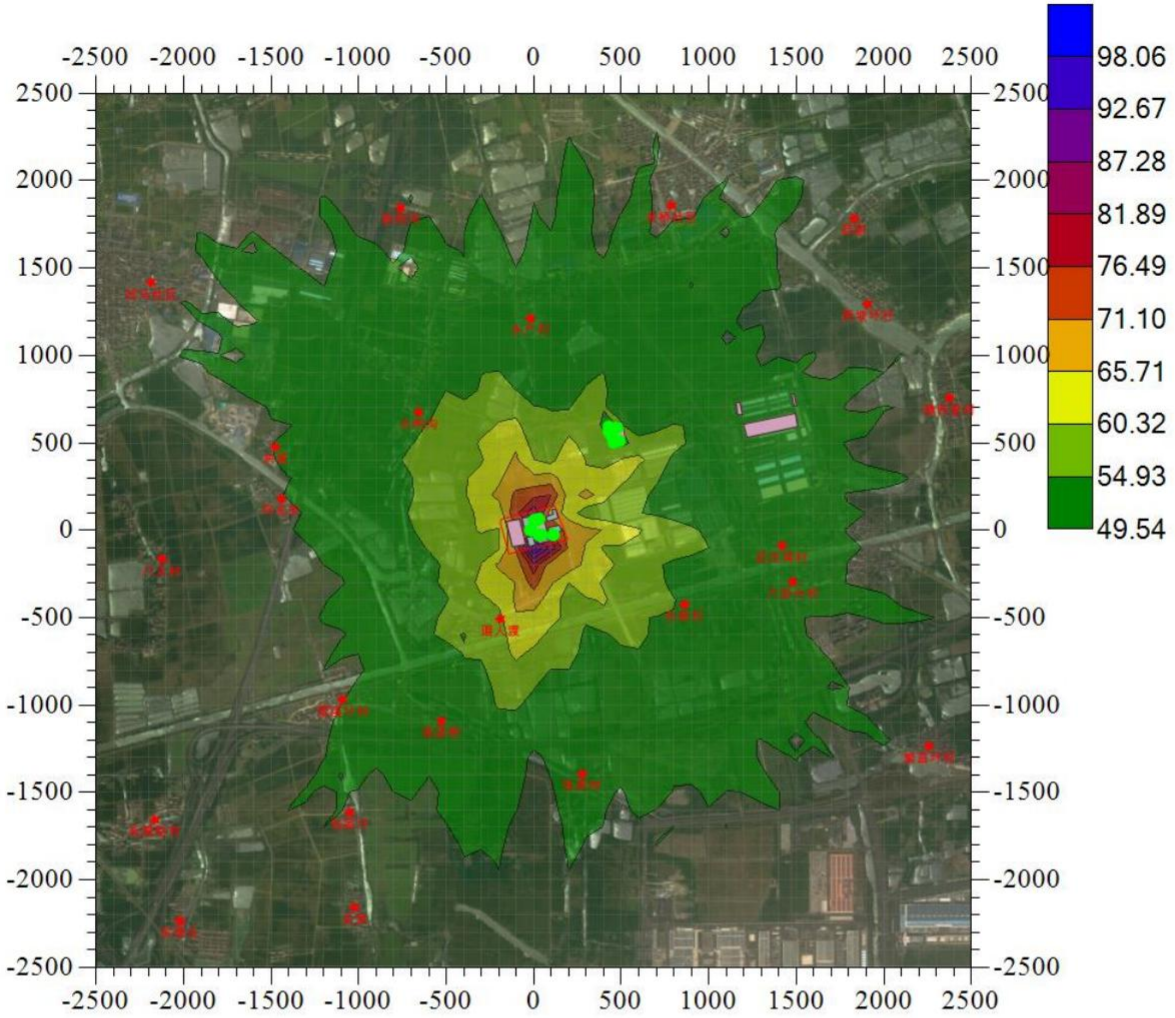


图 5.2.1.7-16 叠加后 NOx 最大小时均值分布图

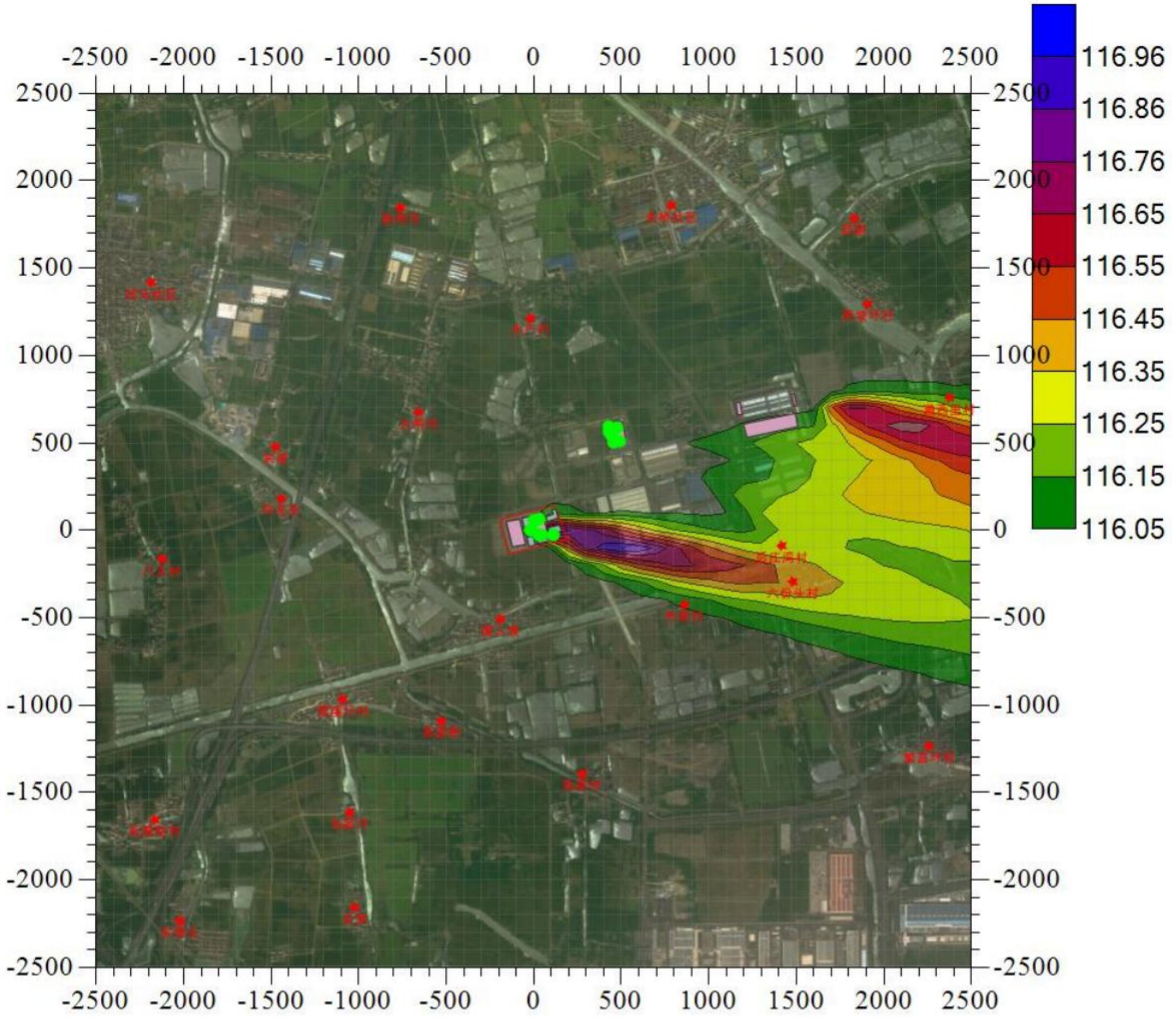


图 5.2.1.7-17 叠加后 PM_{10}95%保证率日均值分布图

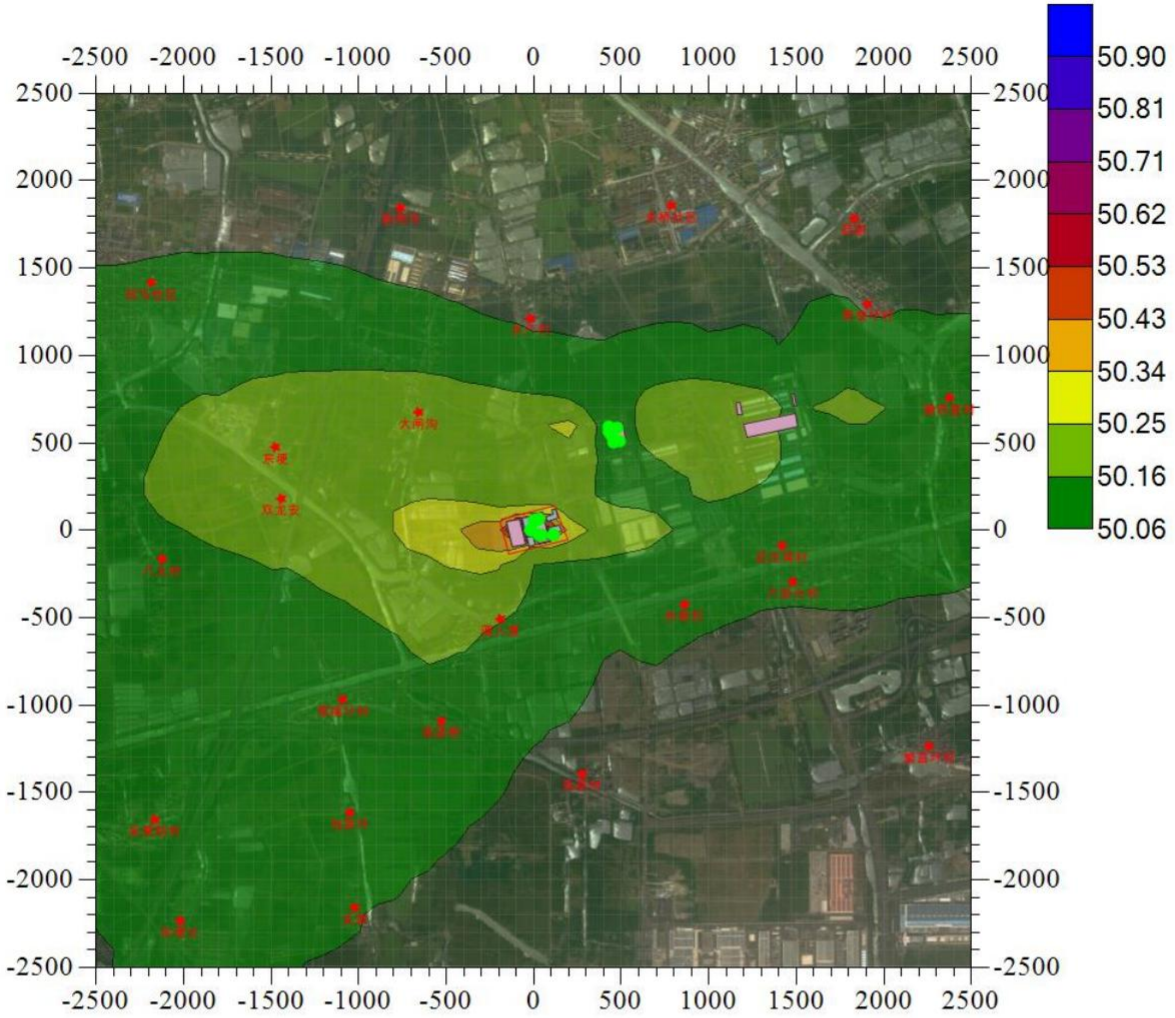


图 5.2.1.7-18 叠加后 PM_{10} 最大年均值分布图

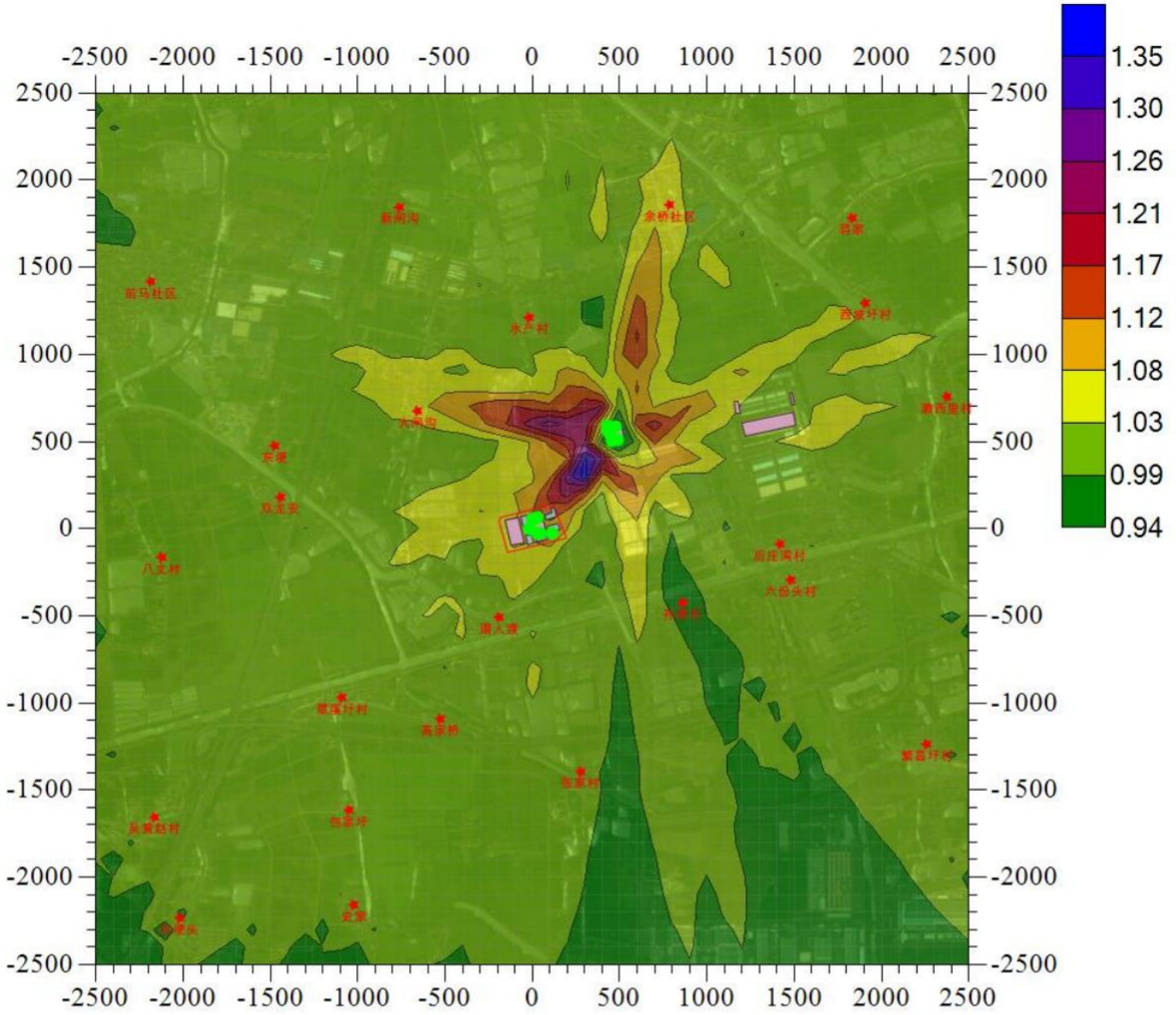


图 5.2.1.7-19 叠加后氟化物最大小时均值分布图

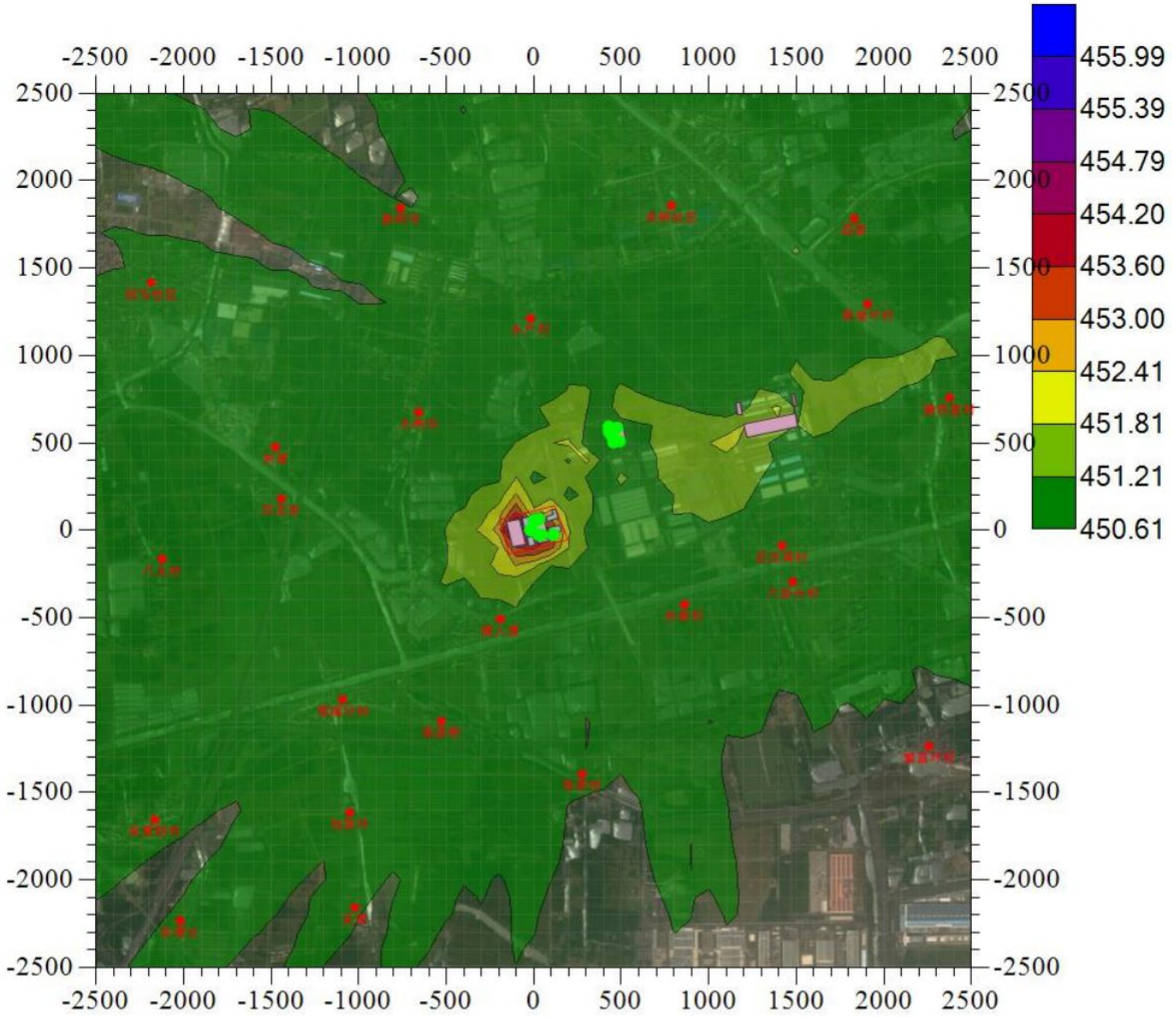


图 5.2.1.7-20 叠加后 NMHC 最大小时均值分布图

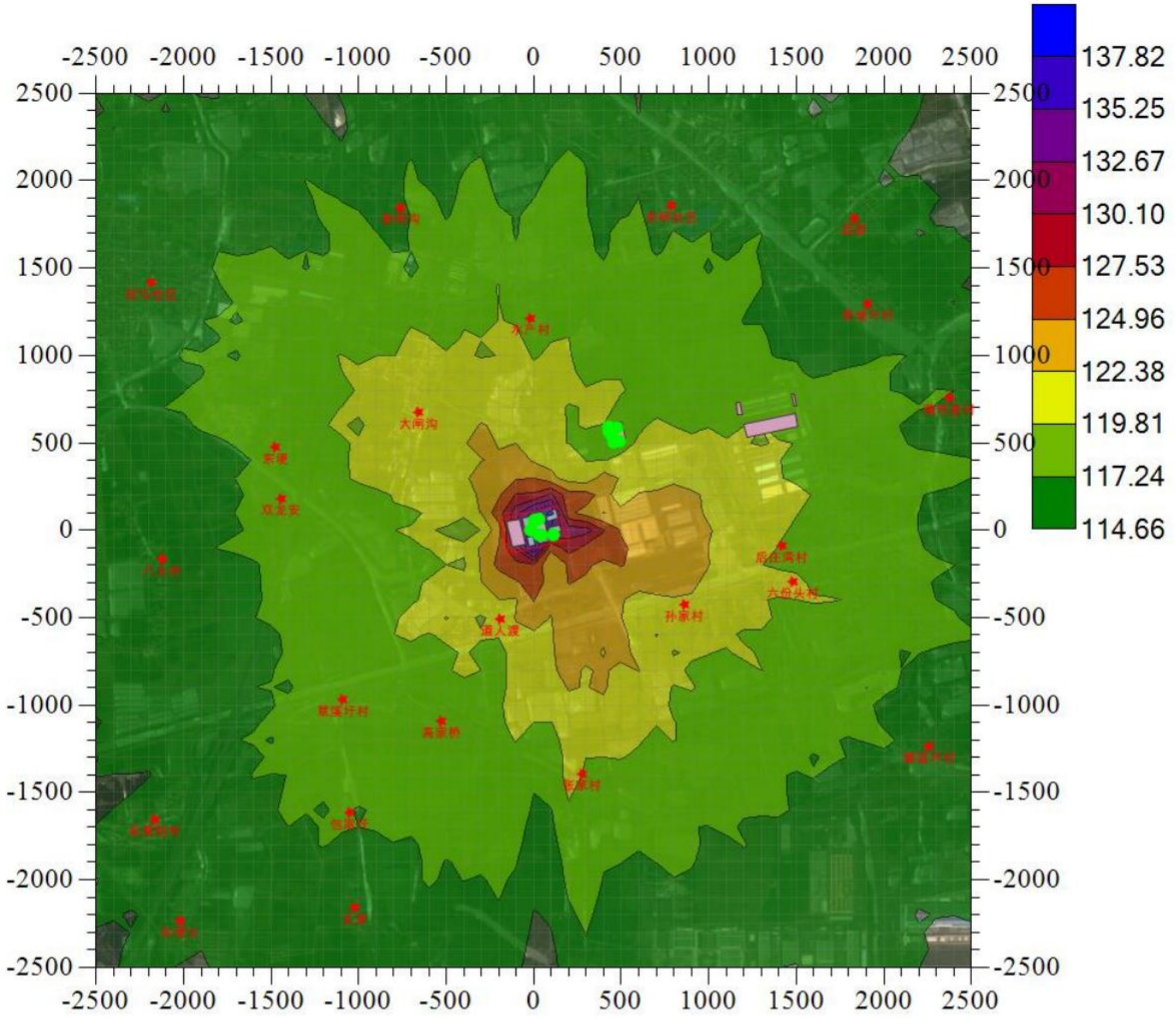


图 5.2.1.7-21 叠加后氨最大小时均值分布图

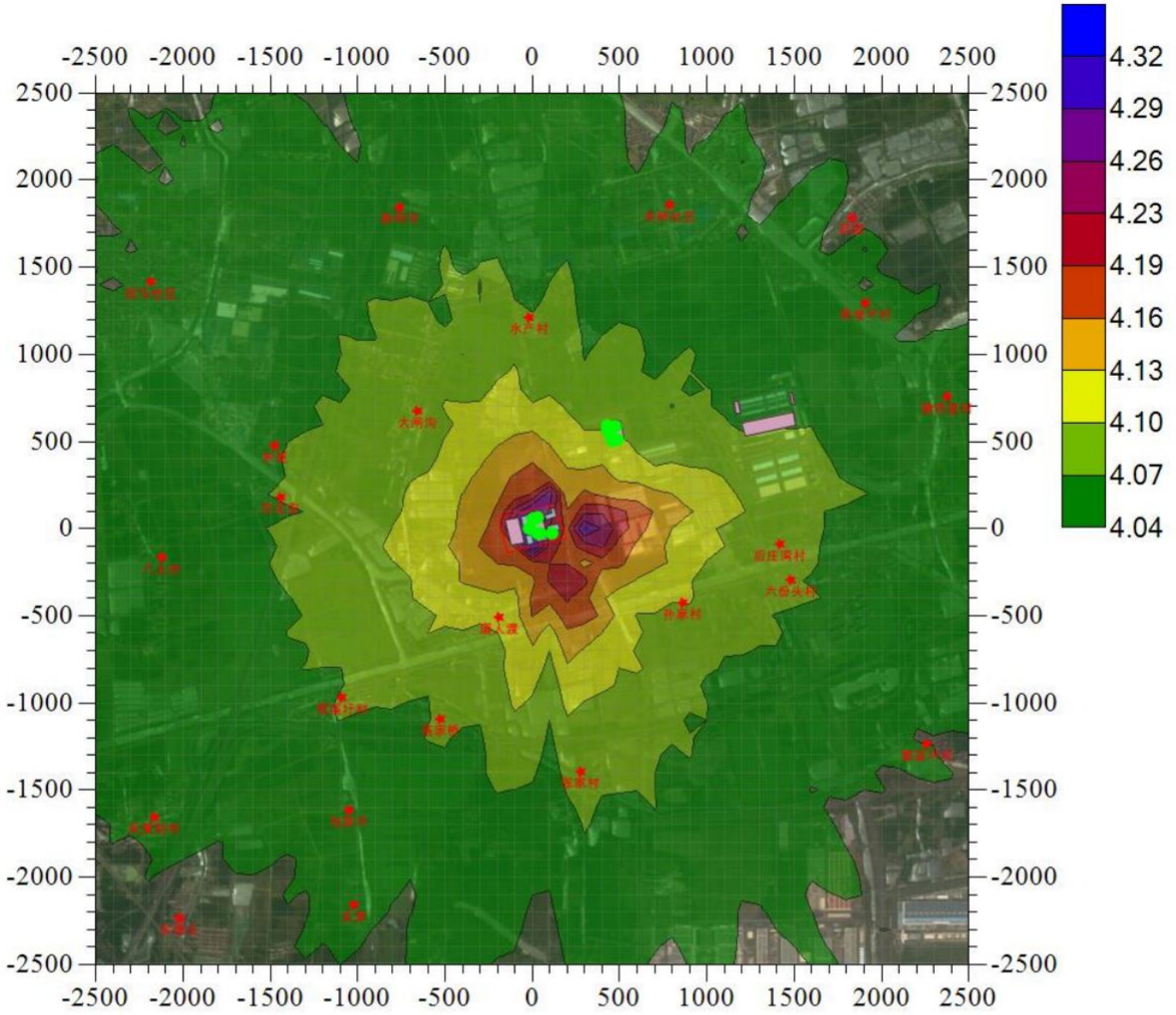


图 5.2.1.7-22 叠加后硫化氢最大小时均值分布图

5.2.1.8 大气防护距离设置

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），“8.7.5.1 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”“8.8.5.2 以自厂界起至超标区域的最远垂直距离作为大气环境防护距离”。

根据预测结果，各污染物厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期浓度贡献浓度未超过环境质量浓度限值，因此无需设置大气防护距离。

5.2.1.9 卫生防护距离设置

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定：当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，有限选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10%以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。

表 5.2.1.9-1　等标排放量计算表

污染源名称	污染物名称	污染物排放速率（kg/h）	标准浓度限值（mg/m³）	等标排放量
101 固态电解质车间	颗粒物	0.020	0.36	0.055
	氟化物	0.000	0.02	0.006
	氨	0.105	0.2	0.526
102 固态电解质浆料车间	非甲烷总烃	0.0002	2	0.0001
201 丁类厂房浆料车间	非甲烷总烃	0.0002	2	0.0001
污水处理站	氨	0.020	0.2	0.102
	硫化氢	0.0004	0.01	0.041
罐区	非甲烷总烃	0.0002	2	0.0001

根据上表，101 固态电解质车间选取颗粒物、污水处理站选取氨分别计算卫生防护距离。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中相关规定，确定建设项目的卫生防护距离，其计算公式为：

$$\frac{Qc}{Cm}=\frac{1}{A}(BL^{c}+0.25r^{2})^{0.5}L^{D}$$

式中：Qc——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（mg/Nm³）；

L——大气有害物质卫生防护距离处置，单位为米（m）；

r——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在区域近 5 年平均风速及大气污染源构成类别选取；

根据 GB/T39499-2020 中的有关规定，可确定公式中 A、B、C、D 各参数。计算参

数取值及计算结果见下表。

表 5.2.1.9-2　卫生防护距离计算系数表

计算系数	5 年平均风速（m/s）	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000＜L≤2000			L＞2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	＜2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2～4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	＞4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	＜2	0.01			0.015			0.015		
	＞2	0.021			0.036			0.036		
C	＜2	1.85			1.79			1.79		
	＞2	1.85			1.77			1.77		
D	＜2	0.78			0.78			0.57		
	＞2	0.84			0.84			0.76		

经计算，项目无组织排放卫生防护距离计算所用参数取值及结果见下表。

表 5.2.1.9-3 卫生防护距离计算结果表

生产单元无组织排放情况			计算参数						卫生防护距离初值 L m
面源名称	污染物	Q_c kg/h	风速 m/s	A	B	C	D	R m	
101 固态电解质车间	氨	0.105	1.4	400	0.01	1.85	0.78	55.8	13.31
102 固态电解质浆料车间	非甲烷总烃	0.0002	1.4	400	0.01	1.85	0.78	17.4	0.02
201 丁类厂房	非甲烷总烃	0.0002	1.4	400	0.01	1.85	0.78	61.8	0.004
污水处理站	氨	0.020	1.4	400	0.01	1.85	0.78	14.9	8.55
罐区	非甲烷总烃	0.0002	1.4	400	0.01	1.85	0.78	9.4	0.03

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），本项目以 101 固态电解质车间、102 固态电解质浆料车间、201 丁类厂房、污水处理站、罐区分别外扩 50m 范围形成的包络线范围设置卫生防护距离。

通过现场勘查，本项目卫生防护区域范围内无居民、学校等敏感点。同时在上述防

护距离内应严格土地利用审批，将来也不得建设居民区等环境保护敏感目标。

5.2.1.10 异味影响分析

根据项目原料、中间产物、废气的理化性质，本项目生产过程少量异味主要来自于废气中的氨、硫化氢。

（1）恶臭和异味的危害性

恶臭和异味的危害主要包括以下几个方面：

危害呼吸系统。人们突然闻到恶臭和异味，会产生反射性抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至暂停吸气，妨碍正常呼吸功能。

危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。刺激性异味气体会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。

危害消化系统。经常接触恶臭和异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐进而发展为消化功能减退。

危害内分泌系统。经常受恶臭和异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度恶臭或异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

对精神的影响。恶臭和异味使人精神烦躁不安，思想不集中，影响大脑的思考活动。

（2）恶臭影响预测分析

恶臭物质使用及产生过程会对周边环境造成异味影响，本次评价选取氨采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的估算模型估算最近敏感点及评价范围内的异味影响。

表 5.2.1.10-1 评价范围内异味影响预测分析

污染物名称	最近敏感点浓度预测值（μg/m³）	评价区域最大落地浓度（μg/m³）	嗅阈值（μg/m³）
氨	120.339	139.105	209
硫化氢	4.107	4.337	16

备注：根据《40 种典型恶臭物质嗅阈值测定》（安全与环境学报-第 15 卷第 6 期，2015 年 12 月），氨嗅阈值为 0.3ppm，即 209μg/m³，硫化氢嗅阈值为 0.0012ppm，即 16μg/m³。

根据预测结果，项目最近敏感点及评价区域内氨、硫化氢最大落地浓度预测值均未

达到相应嗅阈值，因此本项目排放的氨、硫化氢对周边基本无影响，厂外基本不会感到氨、硫化氢的刺激性气味。

综上所述，在做好环境管理及污染防治设施正常运行的情况下，项目异味对周边环境影响较小。为进一步减轻异味对周边环境的影响，建设单位应做好无组织排放的控制，提高设备密闭性，日常对废气治理设施的运行维护。

5.2.1.11 污染物排放量核算

表 5.2.1.11-1 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	0.722	0.028	0.203
2		氟化物	0.016	0.001	0.004
3		二氧化硫	0.406	0.016	0.114
4		氮氧化物	3.807	0.148	1.069
5		氨	6.615	0.258	1.858
6	DA002	颗粒物	0.645	0.012	0.084
7		氟化物	0.002	0.000	0.0002
8	DA003	颗粒物	0.177	0.002	0.006
9		二氧化硫	1.859	0.024	0.058
10		氮氧化物	17.468	0.227	0.545
11	DA004	颗粒物	0.016	0.000	0.003
12		氟化物	0.003	0.000	0.001
13		二氧化硫	0.667	0.020	0.048
14		氮氧化物	6.222	0.187	0.448
15	DA005	颗粒物	2.070	0.095	0.686
16		氟化物	0.009	0.000	0.003
17	DA006	***保密，不公开***	2.139	0.019	0.139
18		非甲烷总烃	1.294	0.012	0.084
19	DA007	氨	10	0.1	0.72
20		硫化氢	0.2	0.002	0.014
有组织排放总计		颗粒物			0.981

	氟化物	0.008
	二氧化硫	0.220
	氮氧化物	2.062
	氨	2.578
	硫化氢	0.014
	保密，不公开	0.139
	非甲烷总烃	0.084

表 5.2.1.11-2　大气污染物无组织排放量核算表

排放口编号（排放源）	产污环节	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准		年排放量（t/a）
				标准名称	浓度限值（mg/m³）	
101 固态电解质车间	投料等	颗粒物	/	DB32/4041-2021	0.5	0.142
	投料等	氟化物	/	DB32/4041-2021	0.02	0.001
	投料等	氨	/	GB14554-93	1.5	0.757
102 浆料车间	灌装	***保密，不公开***	/	/	/	0.002
	灌装	非甲烷总烃	/	DB32/4041-2021	0.5	0.001
201 丁类厂房	灌装	***保密，不公开***	/	/	/	0.002
	灌装	非甲烷总烃	/	DB32/3151-2016	4	0.001
污水处理站	废水处理	氨	/	GB14554-93	1.5	0.147
		硫化氢	/	GB14554-93	0.06	0.003
保密，不公开罐区	大小呼吸	***保密，不公开***	/	/	/	0.002
		非甲烷总烃	/	DB32/4041-2021	4	0.001
无组织排放总计			颗粒物		0.142	
			氟化物		0.001	
			保密，不公开		0.006	
			非甲烷总烃		0.004	
			氨		0.904	
			硫化氢		0.003	

表 5.2.1.11-3　大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	1.123
2	氟化物	0.009
3	二氧化硫	0.220
4	氮氧化物	2.062
5	氨	3.481
6	硫化氢	0.017
7	***保密，不公开***	0.139
8	非甲烷总烃	0.088

5.2.1.12 大气环境影响结果评价

（1）不达标区环境影响

本项目所在区域为空气环境质量不达标区域，基本污染物中 O_3 环境质量现状超标，SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 环境质量现状达标，非甲烷总烃、氨、硫化氢、NOx 环境质量现状达标。

根据预测结果，项目建设同时满足以下条件：

①本项目污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%；

②本项目污染源正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%；

③本项目所在区域为空气环境质量不达标区域，不达标因子为 O_3。本项目排放的大气基本污染因子为 SO_2、PM_{10}，不属于现状浓度超标的污染物。对于现状达标的 SO_2、PM_{10}、NOx、氨、硫化氢、氟化物、非甲烷总烃等污染因子项目污染源叠加现状浓度以及在建、拟建项目的环境影响后，主要污染物的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度均符合环境质量标准。

综上，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），认为本项目建设大气环境影响可接受。

根据预测结果，在废气处理装置失效的非正常排放情况下，部分污染物超标排放，对周边大气环境影响较大；日常更应该加强环境管理，加强废气处理装置的维护及检查，避免非正常排放情况发生，降低非正常排放对周边大气环境的影响。

（2）大气环境防护距离

经计算，各污染物厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期浓度贡献浓度未超过环境质量浓度限值，因此无需设置大气防护距离。

（3）卫生防护距离

本项目以 101 固态电解质车间、102 固态电解质浆料车间、201 丁类厂房、污水处理站、罐区分别外扩 50m 范围形成的包络线范围设置卫生防护距离。

通过现场勘查，本项目卫生防护区域范围内无居民、学校等敏感点。同时在上述防护距离内应严格土地利用审批，将来也不得建设居民区等环境保护敏感目标。

表 5.2.1.12-1 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级☑		二级☐		三级☐		
	评价范围	边长=50km□		边长 5~50km□		边长=5km☑		
评价因子	SO_2+NO_X 排放量	≥2000t/a□		500~2000t/a□		<500t/a ☑		
	评价因子	基本污染物（SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、$PM_{2.5}$、O_3） 其他污染物（非甲烷总烃、NOx、氨、硫化氢、氟化物）				包括二次 PM2.5☐ 不包括二次 PM2.5☑		
评价标准	评价标准	国家标准☑		地方标准☑		附录 D☑	其他标准□	
现状评价	环境功能区	一类区□		二类区☑		一类区和二类区□		
	评价基准年	2024 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据☐		主管部门发布的监测数据☑		现状补充监测☑		
	现状评价	达标区☐				不达标区☑		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源☑ 现有污染源☐		拟代替的污染源☐		其他在建、拟建项目污染源☑		区域污染源☐
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD☑	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他☐
	预测范围	边长≥50km□		边长 5~50km□		边长=5km☑		
	预测因子	预测因子（颗粒物、SO_2、NOx、非甲烷总烃、氨、硫化氢、氟化物）				包括二次 PM2.5□ 不包括二次 PM2.5☑		

	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%☑			C 本项目最大占标率>100%□
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10%□		C 本项目最大标率>10%□
		二类区	C 本项目最大占标率≤30%☑		C 本项目最大标率>30%□
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（0.5~1）h	C 非正常占标率≤100%☑		C 非正常占标率>100%☐
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标☑			C 叠加不达标□
	区域环境质量的整体变化情况	K≤-20%☐			K>-20%□
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、氟化物、SO_2、NOx、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度）	有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑		无监测□
	环境质量监测	监测因子：（颗粒物、氟化物、氮氧化物、氨、硫化氢）	监测点位数（1）		无监测□
评价结论	环境影响	可以接受☑　　不可以接受□			
	大气环境防护距离	无			
	污染源年排放量	详见表 5.2.1.11-3			

注：“□”为勾选项，填“√”；“（　）”为内容填写项

5.2.2 地表水环境影响分析与评价

5.2.2.1 水环境影响评价

项目根据《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144 号）要求工业废水与生活污水分类收集、分质处理，工业废水接管至溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂集中处理；生活污水接管至溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂集中处理。

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），确定本项目地表水环境影响评价等级为三级 B，主要进行水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价以及依托污水处理设施的环境可行性评价。

（1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、TN、TP，符合溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准；纳管工业废水主要污染物 pH、COD、SS、氨氮、TN、TP 符

合 GB39731-2020 表 1 电子专用材料间接排放标准，氟化物、TDS 排放浓度均符合溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂接管标准，经污水处理厂处理后可确保废水污染物满足排放浓度，因此本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效。

（2）依托污水处理设施的环境可行性

①污水处理时间和空间上可行

溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂及溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂目前运行情况良好，出水水质可以稳定达标排放。本项目位于污水处理厂收水范围，区域主管网已建成，具备接管条件，废水可接管至污水处理厂。

②水质、水量可行

目前污水处理厂的运行情况良好，出水水质可以稳定达标排放。

本项目新增生活污水接管量为 3456m^3/a，约 11.5m^3/d，约占处理厂处理余量的 0.1%；项目废水污染因子主要为 COD、SS、氨氮、TN、TP，溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂排放标准均有所涵盖。因此接入不会对该污水处理厂产生冲击负荷，即从水量、水质上分析废水接入污水处理厂处理可行。

本项目新增工业废水接管量为 27285.701m^3/a，约 91m^3/d，约占处理厂处理余量 4.6%；项目废水污染因子主要为 COD、SS、氟化物、氨氮、TN、TP、TDS，溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂接管标准均有所涵盖。因此接入不会对该污水处理厂产生冲击负荷，即从水量、水质上分析废水接入污水处理厂处理可行。

因此，项目废水从污水输送条件、污水处理厂接纳水量、水质各方面均能满足接管污水处理厂集中处理的条件，依托污水处理设施环境可行。

综上所述，本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效，依托污水处理厂污水处理设施环境可行，对纳污水体水环境影响可接受。

5.2.2.2 污染源排放量

（1）废水类别、污染物及污染治理设施信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见下表。

表 5.2.2.2-1 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	设备清洗废水、地面冲洗废水、废气处理系统排水、化验室仪器设备清洗废水、初期雨水	pH、COD、SS、氟化物、氨氮、TN、TP、TDS	溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂	连续	TW001	厂内污水站	"沉淀除氟+沉淀除磷+2 级 O/A+MBR+2 级 RO"	DW002	是	企业排口
2	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂	间断	/	/	/	DW001	是	企业排口

（2）废水排放口基本情况表

本项目废水经厂区污水接管口进市政污水管网，排放口基本情况见下表。

表 5.2.2.2-2 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度/（mg/L）
1	DW002	/	/	2.7285	市政污水管网	连续	/	溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂	pH	6~9
									COD	30
									SS	10
									NH_3-N	1.5
									TN	10

									TP	0.3
									氟化物	2
2	DW001	/	/	0.35	市政污水管网	连续	/	溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂	COD	40
									SS	10
									氨氮	3
									TN	10
									TP	0.3

（3）废水污染物排放信息

表 5.2.2.2-3　废水污染物排放信息一览表

序号	排放口编号	污染物种类		排放浓度（mg/L）	年排放量（t/a）
1	DW001	生活污水	COD	350	1.210
2			悬浮物	400	1.382
3			氨氮	30	0.104
4			总氮	45	0.156
5			总磷	4	0.014
6	DW002	生产废水	pH	6~9	/
7			COD	106.077	2.894
8			悬浮物	83.726	2.285
9			氟化物	0.169	0.005
10			氨氮	5.288	0.144
11			总氮	6.077	0.166

12			总磷	0.287	0.008
13			TDS	56.209	1.534
合计			pH	/	/
			COD	/	4.104
			悬浮物	/	3.667
			氟化物	/	0.005
			氨氮	/	0.248
			总氮	/	0.321
			总磷	/	0.022
			TDS	/	1.534

5.2.2.3 地表水环境影响评价自查表

表 5.2.2.3 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型☑；水文要素影响型□	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；涉水的风景名胜区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道□；天然渔场等渔业水体□；水产种质资源保护区□；其他□	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放□；间接排放☑；其他□	水温□；径流□；水域面积□
	影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物☑；pH 值□；热污染□；富营养化☑；其他□	水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级□；二级□；三级 A□；三级 B☑	一级□；二级□；三级□

<table>
<tr><td rowspan="9">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td>已建□；在建□；拟建□；
其他□</td><td>拟替代的污染源□</td><td>排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期☐
春季☑；夏季☑；秋季☑；冬季☑</td><td>生态环境保护主管部门☑；补充监测□；其他□</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="3">未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td>数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季☐</td><td>水行政主管部门□；补充监测□；其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季☐</td><td>（/）</td><td>监测断面或点位个数（/）个</td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="3">河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="3">河流、湖库、河口：I类□；II类□；III类☑；IV类□；V类□
近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□
规划年评价标准（）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="3">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季☑；夏季☑；秋季☑；冬季☑</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td colspan="2">水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标☐；不达标☐
水环境控制单元或断面水质达标状况：达标☑；不达标☐
水环境保护目标质量状况：达标☐；不达标☐
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标☐；不达标☐
底泥污染评价□
水资源与开发利用程度及其水文情势评价□
水环境质量回顾评价□
流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程</td><td>达标区☑
不达标区☐</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td></td><td colspan="5">度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□
依托污水处理设施稳定达标排放评价□</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="6">河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km^2</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="6">（）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="6">丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□
春季□；夏季□；秋季□；冬季□
设计水文条件□</td></tr>
<tr><td>预测背景</td><td colspan="6">建设期□；生产运行期□；服务期满后□
正常工况□；非正常工况□
污染控制和减缓措施方案□
区（流）域环境质量改善目标要求情景□</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="6">数值解□：解析解□；其他□
导则推荐模式□：其他□</td></tr>
<tr><td rowspan="6">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="6">区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="6">排放口混合区外满足水环境管理要求□
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□
满足水环境保护目标水域水环境质量要求□
水环境控制单元或断面水质达标□
满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□
满足区（流）域水环境质量改善目标要求□
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□</td></tr>
<tr><td>污染物排放量核算</td><td colspan="6">表 5.2.2.2-3</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td><td></td></tr>
<tr><td>（/）</td><td>（/）</td><td>（/）</td><td>（/）</td><td>（/）</td><td></td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="6">生态流量：一般水期（）m^3/s；鱼类繁殖期（）m^3/s；其他（）m^3/s
生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m</td></tr>
</table>

防治措施	环保措施	污水处理设施 □；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其他 □			
	监测计划		环境质量	污染源	
		监测方式	手动□；自动□；无监测□	手动☑；自动□；无监测□	
		监测点位	（/）	DW001	DW002
		监测因子	（/）	COD、SS、氨氮、TN、TP	pH、COD、SS、氨氮、TN、TP、氟化物、TDS
	污染物排放清单	☑			
评价结论		可以接受☑；不可以接受□			
注：“□”为勾选项，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。					

5.2.3 声环境影响预测与评价

5.2.3.1 预测方法

（1）噪声源的确定

本工程运营期噪声主要来源于主要源自粉碎机、双对辊、振动筛等生产设备以及水泵、空压机、冷却塔、风机等公辅设备运行噪声，各设备的噪声源强及隔声降噪效果见表3.3.5.3-1~3.3.5.3-2，噪声主要有以下特点：

①不同设备的噪声源特性不同，其中有些设备噪声呈振动式的、突发的及脉冲性的，对人的影响较大；有些设备频率低沉，不易衰减；相同设备不同型号之间声级相差也很大，有些设备的运行噪声最高可高达 95dB(A）；

②噪声源室内室外均有分布；

③本项目噪声源作为点源处理。

（2）预测内容

厂界昼、夜噪声值（等效声压级）。

（3）预测方法

本项目声源分散，作为固定点源处理，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4 2021）对项目建成后的厂界噪声贡献值进行预测，详见以下分析：

①预测模式

当所有设备同时运转时，项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_W + 10\lg\left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right]$$

式中：L_{pl}——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_W——声源功率级，dB；

Q——声源之指向性系数，2；

R——房间常数，$R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$，$\bar{a}$取 0.05（按照水泥墙进行取值）

B：室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) —（T_{Li}+6）$$

式中：$L_{p2i}(T)$——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1i}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL——建筑物隔声量。

C：中心位置位于透声面积（S）的等效声级的倍频带声功率级：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S$$

式中：L_w—声源功率级，dB；

$L_{p2}(T)$—靠近围护结构处室外倍频带声压级，dB；

S—透声面积，m^2。

D：预测点位置的倍频带声压级：

$$L_p(r) = L_w + D_c — A$$

式中：$L_p(r)$—预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w—倍频带声压级，dB；

D_c—指向性校正，dB；

A—倍频带衰减，dB。

E：噪声源叠加公式：

$$Lp_T = 10\lg[\sum_{i=1}^{n}(10^{\frac{Lpi}{10}})]$$

式中：L_{PT}——总声压级，dB；

L_{pi}——接受点的不同噪声源强，dB。

项目厂房墙壁窗户、门等围护结构的隔声降噪量分别为 15dB、10dB。

②基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见表 5.2.3-1。

表 5.2.3-1 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	1.8
2	主导风向	/	东风
3	年平均气温	℃	16.6
4	年平均相对湿度	%	76
5	大气压强	atm	1

5.2.3.2 厂界噪声环境影响预测结果

（1）噪声预测结果

噪声影响预测结果见表 5.2.3-2。

表 5.2.3-2　噪声预测结果表　　单位：dB（A）

预测点位		N1 东厂界	N2 南厂界	N3 西厂界	N4 北厂界	N5 道人渡
噪声贡献值		53.2	51.9	45.7	51.6	39.6
背景噪声值*	昼间	55.5	54.5	57	56	47.5
	夜间	49.5	44.5	48.5	47	40.5
噪声预测值	昼间	57.5	56.4	57.3	57.4	48.7
	夜间	54.7	52.6	50.3	52.9	43.1
增量	昼间	2	1.9	0.3	1.4	1.2
	夜间	5.2	8.1	1.8	5.9	2.6
标准限值	昼间	65	65	65	65	60
	夜间	55	55	55	55	50

备注：背景值为监测期间平均值。

（2）厂界及周围敏感点噪声预测结果分析

由以上分析可知，本项目产生的噪声通过厂房隔声及距离衰减后，各厂界噪声贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值，声环境保护目标噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值。

5.2.3.3 声环境影响评价自查表

表 5.2.3-3　声环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级□	二级□	三级☑			
	评价范围	200m☑	大于200m□	小于200m□			
评价因子	评价因子	等效连续A声级☑	最大A声级□	计权等效连续感觉噪声级□			
评价标准	评价标准	国家标准☑	地方标准□	国外标准□			
现状评价	环境功能区	0类区□	1类区□	2类区☑	3类区☑	4a类区□	4b类区□
	评价年度	初期☑	近期□	中期□	远期□		
	现状调查方法	现场实测法☑	现场实测加模型计算法□	收集资料□			
	现状评价	达标百分比	100%				
噪声源调查	噪声源调查方法	现场实测□	已有资料☑	研究成果□			
声环境影响预测与评价	预测模型	导则推荐模型☑	其他□_____				
	预测范围	200 m☑	大于200 m□	小于200 m□			
	预测因子	等效连续A声级☑	最大A声级□	计权等效连续感觉噪声级□			
	厂界噪声贡献值	达标☑	不达标□				
	声环境保护目标	达标□	不达标□				

	处噪声值			
环境监测计划	排放监测	厂界监测☑ 固定位置监测□ 自动监测□ 手动监测☑ 无监测□		
	声环境保护目标处噪声监测	监测因子：（ ）	监测点位数（ ）	无监测☑
评价结论	环境影响	可行☑ 不可行□		

注“□”为勾选项 ， 可√；“（ ）”为内容填写项。

5.2.4 固体废物环境影响分析与评价

5.2.4.1 固体废弃物产生及处置情况

项目产生的固体废物包括一般固废、危险废物以及生活垃圾。危险废物均委托有资质单位处置；生活垃圾交由环卫部门处置，固体废物处置/处理率达 100%。

表 3.3.5.4.5-1 固体废物利用处置方式

序号	废物名称	产生工序及装置	属性	废物代码	产生量（t/a）	利用处置方式
1	铁屑	除磁	一般固废	900-099-S59	0.5	物资单位回收
2	制水过滤介质	纯水制备	一般固废	900-009-S59	0.5	物资单位回收
3	除尘收尘	废气处理	一般固废	900-099-S59	76.321	物资单位回收
4	废布袋、废中效	废气处理	一般固废	900-009-S59	0.8	物资单位回收
5	废分子筛	供气系统	一般固废	900-009-S59	0.16	物资单位回收
6	废坩埚、盖板	隧道窑	一般固废	900-006-S59	80.5	物资单位回收
7	废滤棉	除湿机	一般固废	900-009-S59	0.02	物资单位回收
8	***保密，不公开***	S 型浆料设备清洗	危险废物	900-402-06	186.906	委托有资质单位处置
9	***保密，不公开***	S 型浆料生产	危险废物	900-402-06	245	委托有资质单位处置
10	清洁废物	车间清洁	危险废物	900-041-49	1	委托有资质单位处置
11	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	12.302	委托有资质单位处置
12	污泥	废水处理	危险废物	772-006-49	153	委托有资质单位处置
13	废包装袋/桶	原料拆包	危险废物	900-041-49	25	委托有资质单位处置
14	废机油	设备维护	危险废物	900-249-08	0.5	委托有资质单位处置
15	废导热油	设备维护	危险废物	900-249-08	2	委托有资质单位处置
16	废机油桶	设备维护	危险废物	900-041-49	0.06	委托有资质单位处置
17	检验废物	检验	危险废物	900-047-49	16	委托有资质单位处置
18	化验室废耗材	检验	危险废物	900-047-49	2	委托有资质单位处置

19	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	/	18	环卫部门统一处理

5.2.4.2 危险固体废物影响分析

本项目严格依据《中华人民共和国生态环境法典》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等法律、标准要求，配套设置独立的危险废物贮存库，贮存区域落实防渗漏、防腐蚀、防雨、防流失等污染防控措施。建立完善危险废物环境管理台账，台账如实记录危险废物名称、产生来源、产生数量、危险特性、包装容器类型、入库时间、贮存库位、出库时间、受托处置单位等关键信息，做到来源可溯、去向可查。项目产生的全部危险废物，均委托持有对应类别危险废物经营许可证、具备相应处置能力的单位规范化处置。危险废物不在厂内长期留存，按管理要求及时转运处置，厂内危险废物仅为临时暂存，危险废物不在厂区内排放，对周边水、土壤、地下水环境影响可控。

（1）危险废物储存场所（设施）环境影响分析

①选址可行性

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物储存设施的选址需要符合以下要求：

a.应选在地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内。本项目所在地为 7 度地震设防区。符合要求。

b.设施底部必须高于地下水最高水位。项目所在地地下水孔隙潜水水位受大气降水影响明显，微承压水受气候影响不明显，场区孔隙潜水近 3 年的最高水位标高为 4.0m，最低水位标高为 1.80，水位年变化幅度约为 2.2m，承压水水位年变化幅度小于 1.0m。企业所建危废贮存库位于地上，高于地下水最高水位，符合要求。

c.应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区，本项目所在不属于上述区域，符合要求。

d.应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。企业无危险品仓库，且企业附近无高压输电线，符合要求。

②贮存能力分析

本项目拟建 140m^2 危废贮存库，考虑分区存放及项目危险废物种类多、有废包装袋/桶等占用空间大的危废，平均贮存能力按照 1t/m^2 计算，有效贮存空间按照 80%面积计，则项目危废贮存库暂存能力为 112t，本项目新增危废 643.768t/a，计划每半个月到一个月清运一次危险废物，厂内最大贮存量约 30t，因此危废贮存库贮存能力可以满足全厂危废

暂存所需。

危险废物临时贮存应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）内容严格执行以下措施：

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成分，以方便委托处理单位处理。根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

b.危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间。

③储存过程的环境影响

➢ 大气影响分析

项目危废贮存库内的含***保密，不公开***清洗废液、不合格浆料、废机油、废活性炭等危险废物贮存过程可能产生少量有机废气，均采用包装桶或吨袋等密闭贮存；已建的危废贮存库满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求，已设气体导出口及通风装置，并将气体导出口废气接入一套二级活性炭吸附装置处理后有组织排放，废气经处理后达标排放，对大气环境影响可接受。

➢ 地表水影响分析

项目危废均使用密闭包装分区贮存，易泄漏贮存期间底部设托盘，危废贮存库内满足防腐防渗要求，危废贮存库内部设泄漏液体收集装置收集沟、收集槽，即使发生泄漏事故，可将泄漏物有效控制在危废贮存库内，不会对地表水体产生影响。

➢ 地下水及土壤影响分析

危废贮存库内底部高于地下水最高水位，设施内部满足防腐防渗要求，可有效防控危险废物贮存过程发生渗透，避免对土壤及地下水产生影响。

（2）运输过程的环境影响分析

厂内运输：企业生产的危险废物人工清运至危废贮存库，转运路线全部经地面硬化处理，即使泄漏，也能够及时进行清理，对土壤影响很小。

厂外运输：由处置单位负责或委托专业运输单位运输。运输过程可能由于操作不当或者事故发生抛洒，对项目周边、沿线环境造成影响。

本次评价要求企业强化管理制度，尽量避免厂内运输过程污染事件发生。

（3）利用或处置的环境影响分析

项目可委托周边的溧阳市前锋环保科技有限公司处置危险废物，前锋环保位于溧阳市社渚镇金庄村谷山，该公司已取得危险废物经营许可证，具有相应的处置能力。核准经营范围含：核准经营水泥窑协同处置医药废物（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），热处理含氰废物（HW07），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（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）、焚烧处置残渣（HW18），含金属羰基化合物废物（HW19），含铜废物（HW22），含锌废物（HW23），含砷废物（HW24），含铅废物(HW31)，无机氟化物废物(HW32)，无机氰化物废物(HW33)，废酸(HW34)，废碱(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)，含镍废物(HW46)，含钡废物(HW47)，其他废物（HW49，仅限 309-001-49、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、261-183-50、#263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50)，合计 60000 吨/年#。

本项目危废类别为 HW06、HW08、HW09、HW49，在溧阳市前锋环保科技有限公司处置能力范围内，因此本项目危险废物委托其处理处置具可行性。

5.2.4.3 一般工业固体废物和生活垃圾影响分析

为避免本项目产生的一般工业固废和生活垃圾对环境造成的影响，主要是做好一般工业固废和生活垃圾的收集、转运等环节。

本项目的生活垃圾由环卫部门统一收集处理。在运输途中，采用封闭压缩式垃圾运输车，防止搬运过程中的撒漏，保护环境。

一般工业固体废物收集后外售。一般固废仓库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准相关要求建设，地面基础采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，一般固废临时存放于一般固废暂存区，定期外售。

本项目的一般工业固体废物和生活垃圾基本不会对建设项目周围环境造成明显的不良影响。

综上，项目在规范化设置一般固废贮存场、危废贮存库，加强对各类固废规范管理的前提下，可确保固废均妥善处理处置，固体废物对环境影响在可接受范围内。

5.2.5 地下水环境影响分析与评价

5.2.5.1 环境水文地质条件

（1）地形地貌

溧阳地区区域上属长江下游冲湖积平原地貌单元。经人类活动改造，原始形态已改变，该场地原为农田及荒地等，局部分布河道及池塘等。

（2）地质层分布与特征描述

项目区域地质主要是第四系全新统（Q4）、第四系上更新统（Q3）第三系上新统（N2）地层。

第四系全新统（Q4）

①-1 层素填土：灰黄、浅灰、深灰等色，松散状。成分以建筑垃圾夹软塑状粘性土等为主，层底夹淤泥质填土。该层成分复杂，为新近人工堆填而成。

全区分布，非均质，工程性能差。层厚 0.20~1.80m，层底标高 0.96~2.38m，层底埋深 0.20~1.80m。

①-2 层淤泥：灰黑~深灰色，流塑状。含少量植物体及有机质，具臭味，局部为软~流塑状粉质粘土或生活垃圾。

仅见于“明塘填埋区”底部，非均质，工程性能差，层厚 0.90~1.90m，层底标高-0.45~1.20m，层底埋深 2.00~2.90m。

②-1 层粉质粘土夹粉土：浅灰黄~暗褐色，软夹可塑状。含少量铁锰质浸斑、云母片及有机质。两者呈层状或透镜状分布，稍具水平层理。稍有光泽，干强度、韧性中等，无摇震反应。

全区分布，欠均质，工程性能差。层厚 0.60~1.40m，层底标高 0.54~1.63m，层底埋深 1.00~2.50m。

②-2 层淤泥质粉质粘土：深灰~灰黑色，流塑状。含大量有机质及腐殖物，少见贝壳碎片，夹淤泥质粉土薄层、软塑状粉质粘土及淤泥或泥炭质土。干强度低，韧性低，无摇震反应。

局部分布，欠均质，工程性能极差。层厚 0.60~4.90m，层底标高-3.62~0.55m，层底埋深 1.90~6.00m。

③-1 层粉质粘土：灰褐~暗黄色，可塑状为主。含少量铁锰质结核。稍有光泽，干强度中等，韧性中等，无摇震反应。

局部缺失，欠均质，工程性能一般。层厚 0.80~5.00m，层底标高-3.88~-2.24m，层底埋深 4.30~7.20m。

③-2 层粉土夹粉质粘土：灰黄~浅灰色，很湿，稍密状。含少量云母片及有机质。无光泽，干强度低，韧性低，摇震反应中等。

全区分布，欠均质，工程性能一般。层厚 0.90~2.50m，层底标高-5.45~-3.69m，层底理深 6.00~8.80m

③-3 层粉质粘土：深灰~浅褐色，软塑状为主，夹流塑状。含少量有机质。稍有光泽，干强度中等，韧性中等，无摇震反应。

局部分布，欠均质，工程性能差。层厚 0.70~4.30m，层底标高-9.35~-4.39m，层底埋深 7.10~12.00m。

第四系上更新统（Q3）

④-1 层粘土：灰褐~黄褐、棕褐色，硬塑状为主，夹坚硬状。含少量铁锰质结核及砂质结核。有光泽，干强度中等，韧性中等，无摇震反应。

全区分布，欠均质，工程性能较好。层厚 2.20~8.00m，层底标高-12.46~-10.97m，层底埋深 13.00~15.70m。

④-2 层粉质粘土：灰黄~暗黄色，可塑状为主。含少量铁锰质结核，夹粉土薄层。稍有光泽，干强度中等，韧性中等，无摇震反应。

全区分布，欠均质，工程性能中等。层厚 5.30~7.60m，层底标高-19.38~-17.23m，层底埋深 19.30~22.90m。

⑤层粉质粘土：青灰~深灰色。软夹流塑状，含少量有机质，夹粉土薄层。稍有光泽，干强度、韧性低，无摇震反应。

局部分布，欠均质，工程性能差。层厚 1.30~5.90m，层底标高-24.08~-19.03m，层底埋深 21.40~26.60m。

⑥层粉质粘土：灰褐~青灰色，可夹硬塑状为主。含少量铁锰质结核，夹中粗砂等。有光泽，干强度中等，韧性中等，无摇震反应。

局部缺失，欠均质，工程性能中等。层厚 1.00~5.50m，层底标高-24.02~-21.54m，层底埋深 24.00~26.50m。

⑦层粉质粘土：深灰色为主，软夹流塑状，含大量有机质及腐殖物，局部夹朽木及中粗砂薄层。稍有光泽，干强度、韧性低，无摇震反应。

局部分布，欠均质，工程性能差。层厚 1.60~5.10m，层底标高-27.68~-23.94m，层底埋深 26.40~31.00m。

⑧-1 层粉质粘土：灰褐~暗黄色，可塑状为主，含少量铁锰质结核，局部夹粉细砂薄层。稍有光泽，干强度中等，韧性中等，无摇震反应。

局部缺失，欠均质，工程性能中等。层厚 1.20~5.60m，层底标高-28.13~-26.62m，层底埋深 29.00~31.50m。

⑧-2 层含粉质粘土中粗砂：灰褐、暗黄间土黄等色，饱和，稍~中密状。夹粉细砂，少见砾石。粉质粘土以可~硬塑状为主，两者呈互层状或透镜状分布。砂、砾成分以石英砂岩、石英岩、安山岩为主，颗粒不均匀，以次圆状为主，级配较差，粘粒含量较低。

全区分布，欠均质，工程性能中等。层厚 3.30~5.50m，层底标高-32.94~-30.86m，层底埋深 33.30~36.20m。

⑧-3 层含砾中砂：灰褐、暗黄色等，饱和，稍~中密状。夹粉细砂、粗砂及可~硬塑状粘性土薄层，层底见少量块度大于 5cm 的碎石。砂、砾成分以石英砂岩、石英岩、安山岩为主，颗粒不均匀，以次圆状为主，级配较差，粘粒含量较低。

全区分布，欠均质，工程性能中等。层厚 9.00~9.50m，层底标高-41.48~-41.42m，层底埋深 43.80~44.00m。

第三系上新统（N2）

⑨层泥岩：紫红色，泥砂质结构，块状构造，局部为泥质砂岩。岩芯呈短柱状~长柱状，锤击声哑易碎，易吸水软化、崩解。岩石坚硬程度分类为极软岩类，岩体基本质量等级分类为 V 级。

（3）水文条件

①地下水类型

项目区内地下水主要为孔隙潜水、孔隙微承压水及孔隙承压水。孔隙潜水赋存于①~②层土中，富水性差，水量较小，与地表水联系紧密；孔隙微承压水赋存于③-2 层土中；孔隙承压水赋存于⑧-2、⑧-3 层土中。

②地下水补给、排泄条件

场区孔隙潜水主要接受大气降水渗透补给，以蒸发、径流方式排泄。孔隙微承压水及孔隙承压水以越流及地下径流补给为主，以越流、地下迳流及民井取水排泄为主。

③地下水水位

孔隙潜水：赋存于①~②层土中的孔隙潜水稳定水位埋深 0.04~1.61m，相应标高 1.91~2.29m。地下水水位受大气降水及地表水影响明显。钻孔初见水位埋深 0.00~0.50m，本场地潜水水位年变幅 1.5m 左右，变幅标高值 1.50~3.00m。

孔隙微承压水：勘探期间实测赋存于③-2 层土中的孔隙微承压水水位标高一般-1.50m 左右，年变幅约 1.0m 左右。

孔隙承压水：赋存于⑧-2、⑧-3 层土中的孔隙承压水水位标高一般-21.00m 左右，年变幅约 1.0m 左右。

（4）地下水利用情况

评价区内地下水禁止开采利用，无地下水生活用水供水水源地，居民生活用水取自自来水管网统一供给。

5.2.5.2 地下水环境影响识别

根据项目工程分析和建设特点，地下水污染的风险源以及有可能对地下水产生污染的装置和途径主要是：

（1）储罐、混料罐、砂磨机、输送泵等设备由于损坏、破裂导致物料渗入地下水；

（2）各物料输送管道由于损坏、破裂导致物料渗入地下水；

（3）浆料车间、原辅料库、危废贮存库所在位置地面未做好防腐防渗处理，包装桶发生跑冒滴漏等泄漏事故时，液体渗透到地下。

5.2.5.3 地下水环境影响分析

（1）地下水潜在污染源及预测情景

根据地下水环评导则（HJ 610-2016），本项目需进行地下水三级评价。按照导则，地下水三级评价可采用解析法或类比预测分析进行影响预测，本次地下水环境影响预测评价采用解析法。通过模拟典型污染因子在地下水中的迁移过程，进一步分析污染物影响范围、程度和最大迁移距离。

污染物在地下水系统中的迁移转化过程十分复杂，它包括挥发、溶解、吸附、沉淀、生物吸收、化学和生物降解等作用。本次评价在模拟污染物运移扩散时不考虑吸附作用、化学反应等因素，只考虑对流弥散作用。

预测情景主要分为正常状况和非正常状况。

①正常状况下地下水环境影响情景

项目厂区采用雨污分流、清污分流制，设备清洗废水、车间地面冲洗废水、水喷淋系统排水、化验室仪器设备清洗废水等经收集池进入厂内污水处理站处理，生活污水接管至污水处理厂处理，各车间废水收集池、污水处理站各构筑物均采取了防渗处理

本项目罐区、甲类库、生产车间、危废贮存库等采取严格的防渗、防溢流、围堰、防火堤等措施，正常工况下原料及产品不会进入地下对地下水造成污染。其中罐区、甲类库危废贮存库等重点防渗区参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设。正常状况下，即使发生泄漏，泄漏物料会被防渗、防溢流等措施未发生破坏正常运行情况下不会对地下水产生污染。

综上所述，在正常运行工况下，项目运营期不会对地下水环境质量造成不利影响，本次评价不进行正常状况下的预测。

②非正常状况下地下水环境影响情景

非正常状况是指项目的工艺设备或地下水环境保护措施因系统老化、腐蚀等原因不能正常运行或保护效果达不到设计要求时，污染物泄漏并渗入地下，进而对地下水造成一定污染。

因此根据项目特点，结合工程分析相关资料，本次评价主要考虑非正常状况下，发生渗漏的情景，对地下水环境的影响途径主要包含污水处理站、废水收集池及集输管网、罐区、甲类库、车间、危废贮存库等发生物料泄漏，导致进入地下水环境。

表 5.2.5.3-1　非正常状况下地下水环境影响情景

污染源	污染途径	污染因子	影响
污水处理站	基础防渗受损、裂缝等，废水在各单元中向地下水渗漏，过量污水进入废水收集池发生溢流到周边未作防渗处理的地表	COD、氨氮、氟化物等	泄漏具有隐蔽性，需要较长时间才能发现，且存放的污水量较大，可能对地下水造成显著影响
污水收集池			
污水集输管网			
罐区	储罐出现破损、泄漏或者出现火灾、爆炸等导致有毒有害物质渗入地下影响地下水水质	***保密，不公开***、COD 等	罐区按照重点防渗要求做好防渗措施。罐区设置液位报警仪，可及时发现泄漏的物料并阻断污染源，罐区设有防火堤，避免造成较大范围的地下水染
甲类库	原料桶、产品包装桶出现破损、泄漏或者出现火灾爆、炸等，导致有毒有害、物质渗入地下影响地、下水水质	化验室试剂、COD 等	甲类库按照重点防渗要求做好防渗措施。原料、产品为桶装，泄漏量有限；甲类库内设视频监控，可及时发现泄漏，避免造成较大范围的地下水染
车间	生产装置及输送管道等出现跑、冒、滴、漏等现象，造成污染物进入土壤或者随雨水渗透到地下	***保密，不公开***、COD 等	车间地面作好防渗，出现问题容易发现和清理，不易造成大范围污染

	水中，造成地下水污染		
危废贮存库	危险废物由于泄漏或者倾倒到未作防渗处理地面，或被雨水淋洗，导致污染物入地下	危险废物、COD 等	暂存场所按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求作好防渗措施，设有收集沟、集液槽等收集泄漏物，内外设视频监控易发现可能存在的泄漏，可及时发现并阻断污染源，避免造成较大范围的地下水污染

本项目以非正常工况下的污水泄漏进行预测。罐区、甲类库、车间等均在地上，泄漏容易发现，只要处理及时，不会造成较大范围的地下水污染。污水处理站的池体为隐蔽工程，发生泄漏要较长时间才能发现，可能对地下水造成显著影响，故本次对污水处理站泄漏进行预测，假设污水处理站调节池泄漏后 10d、100d、1000d、10a 造成地下水污染。

（2）预测因子确定

①预测因子确定

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），污染因子选取原则为“按照重金属、持久性有机污染物和其他类别进行分类，并对每一类别中的各项因子采用标准指数法进行排序，分别取标准指数最大的因子作为预测因子”。根据本项目废水污染物特点，选择氨氮作为预测因子。

②预测源强

根据项目工程分析，泄漏源选取高氨氮废水收集池，项目进高氨氮废水收集池的氨氮的浓度为 2563.041mg/L。氨氮评价标准按照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 水评价。

③预测模型

由于评价范围：1、地貌类型单一；2、地层及地质构造简单；3、含水层空间分布比较稳定；4、水文地质条件变化不大，不存在突出的环境地质问题，属于水文地质条件简单地区，因此选择解析法进行预测。

由于泄漏时间较长，泄漏范围较小，在预测时可概化为持续点源泄漏。预测范围内地下水径流缓慢，水流可概化为一维流动，污染物渗入地下水满足：污染物的排放对地下水流场没有明显影响，评价区含水层的基本参数变化很小。预测模型选取《环境影响技术评价导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 D 一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界解析解模型：

D.1.2.1.2　一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界

$$\frac{C}{C_0}=\frac{1}{2}erfc(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}})+\frac{1}{2}e^{\frac{ux}{D_L}}erfc(\frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}}) \quad \text{（D.2）}$$

式中：

x —距注入点的距离；m；

t —时间，d；

$C(x,t)$ —t 时刻 x 处的示踪剂浓度，g/L；

C_0—注入的示踪剂浓度，g/L；

u —水流速度，m/d；

D_L—纵向弥散系数，m^2/d；

erfc（）—余误差函数。

（3）预测参数选取

①渗透系数及水力坡度的确定

渗透系数取 0.5m/d，水力坡度取 2.5‰

表 5.2.5.3-2　渗透系数经验值

岩性名称	主要颗粒粒径（mm）	渗透系数（m/d）	渗透系数（cm/s）
轻亚黏土	0.05～0.1	0.05～0.1	5.79×10^{-5}～1.16×10^{-4}
亚黏土		0.1～0.25	1.16×10^{-4}～2.89×10^{-4}
黄土		0.25～0.5	2.89×10^{-4}～5.79×10^{-4}
粉土质砂	0.1～0.25	0.5～1.0	5.79×10^{-4}～1.16×10^{-3}
粉砂		1.0～1.5	1.16×10^{-3}～1.74×10^{-3}
细砂		5.0～10	5.79×10^{-3}～1.16×10^{-2}
中砂	0.25～0.5	10.0～25	1.16×10^{-2}～2.89×10^{-2}
粗砂		25～50	2.89×10^{-2}～5.78×10^{-2}
砾砂	0.5～1.0	50～100	5.78×10^{-2}～1.16×10^{-1}
圆砾		75～150	8.68×10^{-2}～1.74×10^{-1}
卵石	1.0～2.0	100～200	1.16×10^{-1}～2.31×10^{-1}
块石		200～500	2.31×10^{-1}～5.79×10^{-1}
漂石		500～1000	5.79×10^{-1}～1.16×10^{0}

②孔隙度的确定

该区域的土壤孔隙度 n 取得平均值为 0.505，有效孔隙度按 0.27 计。

③弥散系数的确定

D.S.Makuch（2005）综合了其他人的研究成果，对不同岩性和不同尺度条件下介质

的弥散度大小进行了统计，获得了污染物在不同岩性中迁移的纵向弥散度，并存在尺度效应现象（见下图）。根据区域内弥散试验结果及经验取值，考虑评价区含水层岩性，本次评价范围潜水含水层，弥散度值取较大值 50m，指数 m 取 1.07。

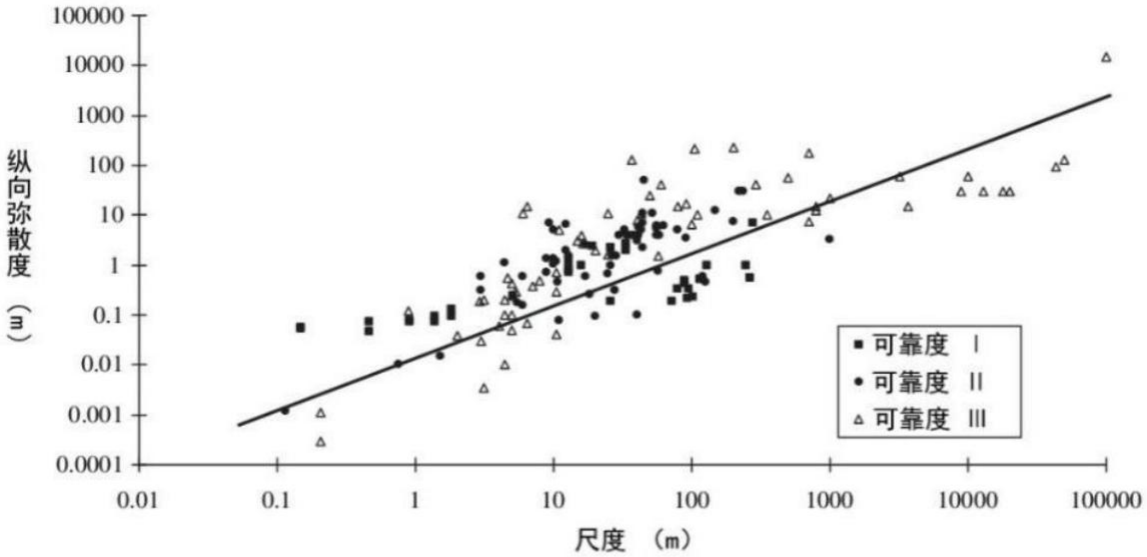


图 5.2.5.3-1　松散沉积物的纵向弥散度与研究区域尺度的关系

表 5.2.5.3-4 含水层弥散度类比取值表

粒径变化范围（mm）	均匀度系数	指数 m	弥散度 a_L(m)
0.4-0.7	1.55	1.09	3.96
0.5-1.5	1.85	1.1	5.78
1-2	1.6	1.1	8.8
2-3	1.3	1.09	13.0
5-7	1.3	1.09	16.7
0.5-2	2	1.08	3.11
0.2-5	5	1.08	8.3
0.1-10	10	1.07	16.3
0.05-20	20	1.07	70.7

地下水实际流速和弥散系数的确定按下列方法取得：

$$U=K\times I/n$$

$$D=a_L\times U^m$$

其中：U 为地下水实际流速，m/d；K 为渗透系数，m/d；I 为水力坡度，‰；n 为孔隙度；D 为弥散系数，m^2/d；a_L 为弥散度，m；m 为指数。

计算参数结果见下表。

表 5.2.5.3-5　计算参数一览表

参数 含水层	水力坡度	地下水实际流速（m/d）	弥散系数 D（m^2/d）
潜水含水层	2.5‰	4.6×10^{-3}	0.032

（4）预测结果

表 5.2.5.3-6　污染物浓度（贡献值）随距离变化表

距离	氨氮浓度（mg/L）			
	10d	100d	1000d	3650d
0	2.56E+03	2.56E+03	2.56E+03	2.56E+03
1	5.81E+02	1.90E+03	2.44E+03	2.54E+03
2	3.67E+01	1.26E+03	2.31E+03	2.51E+03
3	5.62E-01	7.42E+02	2.16E+03	2.48E+03
4	1.96E-03	3.85E+02	2.00E+03	2.44E+03
5	1.51E-06	1.74E+02	1.84E+03	2.40E+03
6	2.71E-10	6.89E+01	1.67E+03	2.36E+03
7	0.00E+00	2.37E+01	1.49E+03	2.31E+03
8	0.00E+00	7.03E+00	1.33E+03	2.26E+03
9	0.00E+00	1.81E+00	1.16E+03	2.21E+03
10	0.00E+00	4.00E-01	1.01E+03	2.15E+03
11	0.00E+00	7.65E-02	8.62E+02	2.09E+03
12	0.00E+00	1.26E-02	7.28E+02	2.03E+03
13	0.00E+00	1.78E-03	6.07E+02	1.96E+03
14	0.00E+00	2.17E-04	5.00E+02	1.89E+03
15	0.00E+00	2.26E-05	4.06E+02	1.82E+03
16	0.00E+00	2.03E-06	3.26E+02	1.74E+03
17	0.00E+00	1.57E-07	2.58E+02	1.67E+03
18	0.00E+00	1.07E-08	2.01E+02	1.59E+03
19	0.00E+00	6.28E-10	1.55E+02	1.51E+03
20	0.00E+00	3.06E-11	1.17E+02	1.43E+03
21	0.00E+00	7.11E-13	8.78E+01	1.36E+03
22	0.00E+00	0.00E+00	6.47E+01	1.28E+03
23	0.00E+00	0.00E+00	4.71E+01	1.20E+03
24	0.00E+00	0.00E+00	3.38E+01	1.12E+03
25	0.00E+00	0.00E+00	2.39E+01	1.05E+03
26	0.00E+00	0.00E+00	1.66E+01	9.76E+02
27	0.00E+00	0.00E+00	1.14E+01	9.05E+02
28	0.00E+00	0.00E+00	7.72E+00	8.36E+02

29	0.00E+00	0.00E+00	5.15E+00	7.70E+02
30	0.00E+00	0.00E+00	3.38E+00	7.07E+02
31	0.00E+00	0.00E+00	2.19E+00	6.47E+02
32	0.00E+00	0.00E+00	1.40E+00	5.90E+02
33	0.00E+00	0.00E+00	8.77E-01	5.36E+02
34	0.00E+00	0.00E+00	5.43E-01	4.85E+02
35	0.00E+00	0.00E+00	3.31E-01	4.37E+02
36	0.00E+00	0.00E+00	1.99E-01	3.93E+02
37	0.00E+00	0.00E+00	1.18E-01	3.52E+02
38	0.00E+00	0.00E+00	6.88E-02	3.14E+02
39	0.00E+00	0.00E+00	3.95E-02	2.79E+02
40	0.00E+00	0.00E+00	2.24E-02	2.47E+02
41	0.00E+00	0.00E+00	1.25E-02	2.18E+02
42	0.00E+00	0.00E+00	6.85E-03	1.91E+02
43	0.00E+00	0.00E+00	3.70E-03	1.67E+02
44	0.00E+00	0.00E+00	1.97E-03	1.46E+02
45	0.00E+00	0.00E+00	1.04E-03	1.27E+02
46	0.00E+00	0.00E+00	5.35E-04	1.10E+02
47	0.00E+00	0.00E+00	2.72E-04	9.47E+01
48	0.00E+00	0.00E+00	1.37E-04	8.13E+01
49	0.00E+00	0.00E+00	6.75E-05	6.95E+01
50	0.00E+00	0.00E+00	3.28E-05	5.93E+01
51	0.00E+00	0.00E+00	1.57E-05	5.03E+01
52	0.00E+00	0.00E+00	7.69E-06	4.25E+01
53	0.00E+00	0.00E+00	3.57E-06	3.58E+01
54	0.00E+00	0.00E+00	1.63E-06	3.00E+01
55	0.00E+00	0.00E+00	7.33E-07	2.51E+01
56	0.00E+00	0.00E+00	3.25E-07	2.09E+01
57	0.00E+00	0.00E+00	1.42E-07	1.73E+01
58	0.00E+00	0.00E+00	6.10E-08	1.43E+01
59	0.00E+00	0.00E+00	2.58E-08	1.18E+01
60	0.00E+00	0.00E+00	1.04E-08	9.63E+00
61	0.00E+00	0.00E+00	4.14E-09	7.86E+00
62	0.00E+00	0.00E+00	2.06E-09	6.38E+00
63	0.00E+00	0.00E+00	3.99E-10	5.17E+00
64	0.00E+00	0.00E+00	1.56E-10	4.16E+00
65	0.00E+00	0.00E+00	6.00E-11	3.34E+00
66	0.00E+00	0.00E+00	2.28E-11	2.67E+00
67	0.00E+00	0.00E+00	8.54E-12	2.13E+00

68	0.00E+00	0.00E+00	3.13E-12	1.69E+00
69	0.00E+00	0.00E+00	1.14E-12	1.33E+00
70	0.00E+00	0.00E+00	4.27E-13	1.05E+00
71	0.00E+00	0.00E+00	1.42E-13	8.22E-01
72	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.41E-01
73	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.98E-01
74	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.86E-01
75	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.97E-01
76	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.28E-01
77	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.74E-01
78	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.33E-01
79	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.01E-01
80	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.60E-02
81	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.71E-02
82	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.28E-02
83	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.19E-02
84	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.37E-02
85	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.75E-02
86	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.29E-02
87	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.47E-03
88	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.92E-03
89	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.03E-03
90	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.65E-03

表 5.2.5.3-7　不同时刻污染物最大运移距离分布情况

预测因子	时间	预测超标位置（m）	最大迁移距离（m）
氨氮	事故后 10d	3	3
	事故后 100d	10	13
	事故后 1000d	34	42
	事故后 10a	73	87

备注：最大迁移距离以贡献值低于检出限处计。

根据地下水现状监测结果，氨氮选取地下水现状监测最大值 0.104mg/L 作为背景值。氨氮评价标准按照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 水评价，即 0.5mg/L。

调节池泄漏 10 天时，预测超标距离最远为 3m；100 天时，预测超标距离最远为 10m；1000 天时，预测超标距离最远为 34m；3650 天时，预测超标距离最远为 73m。

从上表中可以看出，在调节池持续泄漏情景下，泄漏污染物的最大浓度出现在泄漏

点附近并随时间延长向地下水下游移动；影响范围随着时间延长而扩大，泄漏污染物浓度因扩散作用和地下水的稀释作用而逐渐降低。

综上所述，非正常状况下，氨氮泄漏影响范围局限于厂区周边小范围区域，对区域地下水影响较小。

为防止事故工况的发生，必须严格实施各项地下水防渗措施，提高防渗标准，减小事故发生的概率以及事故工况持续时间。结合区域水文地质条件，在采取防腐防渗措施后，项目对地下水环境影响可控。

5.2.6 土壤环境影响分析与评价

5.2.6.1 基础信息

项目所在的气象气候、地形地貌特征、水文地质见本项目第 4.1 章节。

项目所在地规划为工业用地。本项目所在地的土地利用规划见附图 4。

5.2.6.2 土壤环境影响途径识别

项目的预测评价范围与调查评价范围一致，评价时段为项目运营期。项目土壤环境影响识别情形如下。

表 5.2.6.2-1 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
运营期	√	√	√	-
服务期满后	-	-	-	-

表 5.2.6.2-2 项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物指标	特征因子	备注
车间	生产	大气沉降、地面漫流、垂直入渗	有机污染物	***保密，不公开***以石油烃（C_{10}-C_{40}）计	间断、事故
罐区	原料储存	大气沉降、地面漫流、垂直入渗	有机污染物	***保密，不公开***以石油烃（C_{10}-C_{40}）计	间断、事故
甲类库	原料及产品暂存	大气沉降、地面漫流、垂直入渗	有机污染物、酸碱	以石油烃（C_{10}-C_{40}）、pH 计	间断、事故
丙类仓库	原料及产品暂存	大气沉降、地面漫流、垂直入渗	有机污染物	***保密，不公开***以石油烃（C_{10}-C_{40}）计	间断、事故
危废贮存库	危废暂存	大气沉降、地面漫流、垂直入渗	有机污染物、酸碱	含***保密，不公开***废液、油类物质等危废以石油烃	间断、事故

				（C_{10}-C_{40}）计、检验废物以 pH 计	
废气处理设施	废气处理	大气沉降	***保密，不公开***、氨、硫化氢、颗粒物	***保密，不公开***以石油烃（C_{10}-C_{40}）计	间断、事故
污水处理站	废水处理	地面漫流、垂直入渗	COD、氨氮等	/	间断、事故

本项目厂区除绿化区域外，全部进行水泥硬化，按照分区防渗要求进行防渗。发生污染土壤环境的途径主要有两类，一类为大气沉降污染，所排放废气中的***保密，不公开***等污染物，其会随着大气沉降影响土壤环境质量。另一类为事故泄漏导致的垂直入渗，最大可能污染源为生产车间、罐区、仓库、危废贮存库以及废水、废气处理装置。

企业严格落实三级防控风险防控体系，生产车间、罐区、仓库、危废贮存库等区域设有围堰、收集沟/槽，厂区设有事故废水收集沟、事故应急池，对外界设有雨水截止阀，可有效防止泄漏事故发生地面漫流。

5.2.6.3 预测评价因子、方法及结果分析

（1）大气沉降

本次土壤预测评价因子选石油烃作为评价因子。

评价标准按照周边用地情况，执行第二类用地筛选值 4500mg/kg。

土壤输入量按年排放量计算。

根据导则，单位质量土壤中某种物质的增量可用下式计算：

$$\Delta S=n（Is-Ls-Rs）/（\rho_b \times A \times D）$$

式中：ΔS—单位质量表层土壤中某种物质的增量，mg/kg；

Is—预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量，g；

Ls—预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经淋溶排出的量，g；

Rs—预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经径流排出的量，g；

ρb—表层土壤容重，kg/m^3；

A——预测评价范围，m^2；

D——表层土壤深度，一般取 0.2m，可根据实际情况适当调整；

n—持续年份，a。

根据土壤导则，本项目涉及大气沉降影响，可不考虑输出量，因此上述公式可简化为如下：

$$\Delta S=nIs/（\rho_b \times A \times D）$$

本项目的预测评价范围为 432731m²（即调查评价范围），根据大气污染物扩散情况，假设项目排气筒排放的***保密，不公开***全部沉降至某一地块，设置不同的地块面积情形（分别占预测评价范围的 20%、50%和 100%）和不同持续年份（分为 5 年、10 年、30 年）的情形进行土壤增量预测，其预测情形参数设置见下表。

表 5.2.6.3-1 本项目取值参数及预测结果

预测因子	n（a）	ρb（kg/m³）	A（m²）	D（m）	Is（g）	背景值 mg/kg	ΔS mg/kg	预测值 mg/kg	达标情况	标准值 mg/kg
石油烃	5	1100	86546.2	0.2	138614	28	0.036	28.036	达标	4500
			216365.5				0.015	28.015	达标	
			432731				0.007	28.007	达标	
	10	1100	86546.2	0.2	138614	28	0.073	28.073	达标	
			216365.5				0.029	28.029	达标	
			432731				0.015	28.015	达标	
	30	1100	86546.2	0.2	138614	28	0.218	28.218	达标	
			216365.5				0.087	28.087	达标	
			432731				0.044	28.044	达标	

备注：ρb 参照现状监测数据，石油烃背景值按现状监测最大值计。

预测结果显示，随着污染物输入时间的延长，对土壤的累计影响逐步增加；即使按最不利的情况下，大气沉降***保密，不公开***集中在评价范围 20%的区域内，项目正常运行 30 年后，污染物的预测值低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值。

综上，项目运营过程，***保密，不公开***的大气沉降作用对土壤影响可接受。

（2）垂直入渗

对于生产车间、罐区、仓库、危废贮存库以及废气、废水处理装置区域，在事故情况下，可能会造成物料、污染物等泄漏，通过垂直入渗进一步污染土壤。本项目参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求，根据场地特性和项目特征，制定分区防渗。

对于上述区域采取重点防渗，防渗材料应与物料或污染物相兼容，其渗透系数应小于等于 1.0×10^{-7}cm/s。在全面落实分区防渗措施的情况下，物料或污染物的垂直入渗对土壤影响较小。

本项目采用《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 E，E.2 方法二

预测污水站含氟废水收集池氟化物，因防渗破裂，以点源形式垂直进入土壤环境的影响预测，重点预测污染物可能影响到的深度。

公式如下：

E.2.2 一维非饱和溶质运移模型预测方法

a）一维非饱和溶质垂向运移控制方程：

$$\frac{\partial(\theta c)}{\partial t}=\frac{\partial}{\partial z}\left(\theta D\frac{\partial c}{\partial z}\right)-\frac{\partial}{\partial z}(qc) \quad (E.4)$$

式中：c——污染物介质中的浓度，mg/L；

D——弥散系数，m^2/d；

q——渗流速率，m/d；

z——沿 z 轴的距离，m；

t——时间变量，d；

θ——土壤含水率，%。

b）初始条件

$$c(z,t)=0 \qquad t=0,\ L\leqslant z<0 \quad (E.5)$$

c）边界条件

第一类 Dirichlet 边界条件，其中 E.6 适用于连续点源情景，E.7 适用于非连续点源情景。

$$c(z,t)=c_0 \qquad t>0,\ z=0 \quad (E.6)$$

$$c(z,t)=\begin{cases}c_0 & 0<t\leqslant t_0\\ 0 & t>t_0\end{cases} \quad (E.7)$$

第二类 Neumann 零梯度边界。

$$-\theta D\frac{\partial c}{\partial z}=0 \qquad t>0,\ z=L \quad (E.8)$$

参数取值：

初始条件参数

初始浓度场：c(z,t)=0 (t=0,L≤z<0)，即假设初始时土壤中污染物浓度为 0（无背景污染）。

源项边界条件（z=0 处）参数

项目为连续点源（E.6）：

c0 ：污染源的初始/持续浓度（mg/L），即进入土壤的污染物浓度。

项目取含氟废水收集池氟化物浓度 9.895mg/L。

t0 ：污染物泄漏持续时间（d），即污染源从开始到停止的时长。

本项目持续泄漏时间取 10 年，3650d。

下边界条件（z=L 处）参数

L：计算域的底部深度（m），即你设定的模型计算最大深度，需大于预测的污染物影响深度；根据土壤调查项目场地的土壤类型，灰色湿粘土渗透性极低，氟化物垂向迁移速度极慢，取 100m。

表 5.2.6.3-2 本项目取值参数

参数符号	参数名称	取值	单位	取值依据
c0	污染源氟化物浓度	9.895	mg/L	工程分析
t	预测时长	100、1000、3650	d	预设
t0	泄漏持续时间	3650	d	按连续泄漏考虑，与预测时长一致
L	计算域最大深度	100	m	根据渗流速率设定
q	渗流速率	0.0093	m/d	灰色湿粘土（淤泥质黏土）渗透系数经验值 1.08×10^{-7}cm/s，换算后为 0.0093m/d
θ	土壤含水率	0.35	体积分数（无量纲）	灰色湿粘土非饱和带经验值，体积含水率约 35%
αL	纵向弥散度	0.1	m	黏土类介质经验值（场地尺度，保守取值）
D	水动力弥散系数	D=αL、q=0.1×0.0093=0.00093	m^2/d	对流-弥散方程常用简化公式（忽略分子扩散）
初始条件	初始浓度场	c(z,0)=0	mg/L	假设无背景氟化物污染
边界条件（z=0）	污染源边界	连续泄漏：c(0,t)=9.895mg/L	mg/L	设定的泄漏时长工况
边界条件（z=L）	下边界	零通量边界：$-\theta D\partial z\partial c$ =0	-	规范推荐的底部无浓度梯度假设

这个模型的控制方程（对流-弥散方程）解析解，在连续点源边界下的浓度分布公式为：

$$c(z,t)=\frac{c_0}{2}\left[\operatorname{erfc}\left(\frac{\theta z-qt}{2\sqrt{\theta Dt}}\right)+\exp\left(\frac{qz}{D}\right)\operatorname{erfc}\left(\frac{\theta z+qt}{2\sqrt{\theta Dt}}\right)\right]$$

其中 erfc()为互补误差函数，通过这个公式可以计算不同时间、不同深度 z 处的氟化物浓度。

计算结果如下。

表 5.2.6.3-3 不同时间、不同深度的氟化物浓度分布 单位：mg/L

预测时长	z=0.5m	z=1m	z=2m	z=5m	z=10m	z=20m	z=50m	z=100m
100d	9.892	9.840	8.482	0.007	0.000	0.000	0.000	0.000
1000d	9.895	9.895	9.895	9.895	9.895	9.876	0.000	0.000
3650d	9.895	9.895	9.895	9.895	9.895	9.895	9.895	2.445

表 5.2.6.3-4　氟化物影响深度（以检出限 0.05mg/L 为判定标准）

时间(d)	影响深度(m)	说明
100	4.45	泄漏 100d 时，氟化物影响仅集中在近地表 4.45m 以内，5m 处浓度已接近检出限
1000	32.12	泄漏 1000d（约 2.7 年）时，影响深度扩展至约 32m，20m 内浓度接近源项浓度
3650	100.00	泄漏 3650d（10 年）时，氟化物已运移至 100m 深度，且 50m 以上浓度均维持在源项水平

结论：项目场地灰色湿粘土渗透性极低，氟化物垂向迁移速度极慢，前 100d 的影响深度仅约 4.45m；10 年长期泄漏下，污染物会持续向下运移，最终穿透 100m 计算域；近地表（0-2m）在 100d 内浓度已接近源项浓度，说明表层土壤会快速达到饱和污染状态。

根据《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB32/T4712-2024）表 1 第二类用地筛选值标准即使达到源项浓度 9.895mg/L，经含水率和土壤容重换算，长期泄漏氟化物贡献值仍远低于 21700mg/kg。

（3）地面漫流

对于地上设施，在事故情况和降雨情况下产生的废水会发生地面漫流，进一步污染土壤。企业设置废水三级防控，设置围堰拦截事故水，进入事故应急池，此过程由各阀门、溢流井等调控控制。同时根据地势，在穿越道路的明沟上方设置栅板，并设置小挡坝，保证可能受污染的雨排水截留至雨水明沟，最终进入事故应急池。全面防控事故废水和可能受污染的雨水发生地面漫流，进入土壤。

在全面落实三级防控措施的情况下，物料或污染物的地面漫流对土壤影响较小。

本次地面漫流，选取极端情况下，发生事故，罐区事故废水在未能进入事故池，发生地面漫流，被截止阀控制在厂区范围内。

本次地面漫流土壤预测评价因子选石油烃作为评价因子。

评价标准按照项目用地情况，执行第二类用地筛选值 4500mg/kg。

土壤输入量按年排放量计算。

根据导则，单位质量土壤中某种物质的增量可用下式计算：

$$\Delta S=n（Is-Ls-Rs）/（\rho_b \times A \times D）$$

式中：ΔS—单位质量表层土壤中某种物质的增量，mg/kg；

Is—预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量，g；

Ls—预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经淋溶排出的量，g；

Rs—预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经径流排出的量，g；

ρb—表层土壤容重，kg/m^3；

A——预测评价范围，m^2；

D——表层土壤深度，一般取 0.2m，可根据实际情况适当调整；

n—持续年份，a。

根据土壤导则，本项目涉及地面漫流影响，可不考虑输出量，因此上述公式可简化为如下：

$$\Delta S=nIs/（\rho_b \times A \times D）$$

本项目的预测评价范围为 67133.3m^2（即场地范围），假设地面漫流的***保密，不公开***全部下渗至场地内，设置不不同持续年份（分为 5 年、10 年、30 年）的情形进行土壤增量预测，参考表 3.3.6.2-7，Is 的量为 1.725t，其预测情形参数设置见下表。

表 5.2.6.3-1 本项目取值参数及预测结果

预测因子	n（a）	ρb（kg/m^3）	A（m^2）	D（m）	Is（g）	背景值 mg/kg	ΔS mg/kg	预测值 mg/kg	达标情况	标准值 mg/kg
石油烃	5	1100	67133.3	0.2	1725000	28	0.584	28.584	达标	4500
	10	1100	67133.3	0.2	1725000	28	1.168	29.168	达标	
	30	1100	67133.3	0.2	1725000	28	3.504	31.504	达标	

备注：ρb 参照现状监测数据，石油烃背景值按现状监测最大值计。

预测结果显示，随着污染物输入时间的延长，对土壤的累计影响逐步增加项目正常运行 30 年后，污染物的预测值低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的第二类用地筛选值。

综上，项目运营过程，***保密，不公开***的地面漫流作用对土壤影响可接受。

5.2.6.4 预测评价结论

本项目通过定量与定性相结合的办法，从大气沉降、地面漫流和垂直入渗三个影响途径，分析项目运营对土壤环境的影响。在完善雨水管网收集系统和分区防渗措施的情况下，地面漫流和垂直入渗不会对土壤产生影响；因此本项目建设对土壤环境影响可接

受。

表 5.2.6.4-1　土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况			
影响识别	影响类型	污染影响型☑；生态影响型□；两种兼有□			
	土地利用类型	建设用地☑；农用地□；未利用地□			
	占地规模	（6.7）hm^2			
	敏感目标信息	敏感目标（道人渡）、方位（南）、距离（195m）			
	影响途径	大气沉降☑；地面漫流☑；垂直入渗☑；地下水位□；其他□			
	全部污染物	***保密，不公开***、氟化物、颗粒物、氨、硫化氢等			
	特征因子	石油烃（C_{10}-C_{40}）			
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类□；II类☑；III类□；IV类□			
	敏感程度	敏感☑；较敏感□；不敏感□			
评价工作等级		一级□；二级☑；三级□			
现状调查内容	资料收集	a）☑；b）☑；c）☑；d）☑			
	理化特性	土壤质地			
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度
		表层样点数	1	2	0~0.2m
		柱状样点数	3	0	0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m、6m
	现状监测因子	建设用地基本项目 45 项：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2 四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘；其他项目：pH、石油烃（C10-C40）、总氟化物 农用地：PH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌			
现状评价	评价因子	建设用地基本项目 45 项：砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2 四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘；其他项目：pH、石油烃（C10-C40）、总氟化物 农用地：PH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌			

	评价标准	GB 15618□；GB36600☑；表 D.1□；表 D.2□；其他（）		
	现状评价结论	达标		
影响预测	预测因子	石油烃（C_{10}-C_{40}）		
	预测方法	附录 E☑；附录 F□；其他□		
	预测分析内容	影响范围（厂区及厂界外扩 0.2km，405061m²） 影响程度（较小）		
	预测结论	达标结论：a）☑；b）□；c）□ 不达标结论：a）□；b）□		
防治内容	防控措施	土壤环境之质量现状保障□；源头控制☑；过程防控☑；其他（）		
	跟踪监测	监测点数	检测指标	监测频次
		1	pH、石油烃、总氟化物等特征因子	5 年
	信息公开指标	土壤环境跟踪监测达标情况		
评价结论		可接受		

5.2.7 环境风险分析

5.2.7.1 大气环境风险分析

（1）预测模型选择

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 G，理查德森数（R_i）作为标准判断选择 SLAB 模型或 AFTOX 模型进行预测。

根据最近敏感点（道人渡）的距离，判断为连续排放。

对于连续排放，Ri≥1/6 为重质气体，Ri＜1/6 为轻质气体；当 Ri 处于临界值附近时，说明烟团/烟羽既不是典型的重质气体扩散，也不是典型的轻质气体扩散。可以进行敏感性分析，分别采用重质气体模型和轻质气体模型进行模拟，选取影响范围最大的结果。

表 5.2.7.1-1　模型选择

序号	事故类型	有毒有害物质	Ri	模型选择
1	罐区储罐泄漏	***保密，不公开***	0.04	AFTOX
2	浆料车间预混罐泄漏	***保密，不公开***	0.05	AFTOX
3	罐区储罐泄漏发生火灾	***保密，不公开***	0.21	SLAB
4		CO	0.18	AFTOX
5		NO_2	0.08	AFTOX

（2）终点浓度

表 5.2.7.1-2　风险物质终点浓度

物质名称	毒性终点浓度-1/（mg/m³）	毒性终点浓度-2（mg/m³）
保密，不公开	780	170
CO	83	330
NO_2	38	23
备注：终点浓度根据美国能源部（DOE）PAC Chemical Database2025 年 11 月 7 日更新数据。		

（3）气象参数

项目大气风险评价等级为二级，应选取最不利气象条件进行预测。最不利气象条件：F 类稳定度，1.5m/s 风速，温度 25℃，相应湿度 50%。

（4）事故源参数

环境风险事故情形源强详见表 3.3.6.2-7，大气风险预测模型主要参数见下表。

表 5.2.7.1-3　大气风险预测模型主要参数

参数类型	选项	参数				
基本情况	事故源经度/°	119.403811	119.402884			
	事故源纬度/°	31.483961	31.484250			
	事故源类型	浆料车间泄漏***保密，不公开***蒸发	罐区泄漏***保密，不公开***蒸发	罐区火灾***保密，不公开***蒸发	罐区火灾次生 CO 释放	罐区火灾次生 NO_2 释放
气象参数	气象条件类型	最不利气象				
	风速（m/s）	1.5				
	环境温度（℃）	25				
	相对湿度（%）	50				
	稳定度	F				
其他参数	地标粗糙度（m）	0.5				
	是否考虑地形	是				
	地形数据精度（m）	30				

（5）预测结果及影响范围

发生风险事故的环境空气影响预测结果见下表。

表 5.2.7.1-4　浆料车间泄漏*保密，不公开***蒸发的环境空气影响预测结果**

大气环境影响-气象条件名称-模型类型			最不利气象条件-aftox 模型		
指标	浓度值(mg/m³)		最远影响距离(m)	到达时间(min)	
大气毒性终点浓度-1	780.000		-	-	
大气毒性终点浓度-2	170.000		-	-	
敏感目标名称	大气毒性终点浓度-1-超标时间	大气毒性终点浓度-1-超标持续时	大气毒性终点浓度-2-超标时间	大气毒性终点浓度-2-超标持续时间	敏感目标-最大浓度(mg/m³)

	(min)	间(min)	(min)	(min)	
道人渡	-	-	-	-	0.135
王家棚	-	-	-	-	0.000

表 5.2.7.1-5　罐区泄漏*保密，不公开***蒸发的环境空气影响预测结果**

大气环境影响-气象条件名称-模型类型			最不利气象条件-aftox 模型		
指标	浓度值(mg/m³)		最远影响距离(m)	到达时间(min)	
大气毒性终点浓度-1	780.000		-	-	
大气毒性终点浓度-2	170.000		-	-	
敏感目标名称	大气毒性终点浓度-1-超标时间(min)	大气毒性终点浓度-1-超标持续时间(min)	大气毒性终点浓度-2-超标时间(min)	大气毒性终点浓度-2-超标持续时间(min)	敏感目标-最大浓度(mg/m³)
道人渡	-	-	-	-	0.039
王家棚	-	-	-	-	0.000

表 5.2.7.1-6　罐区火灾*保密，不公开***蒸发的环境空气影响预测结果**

大气环境影响-气象条件名称-模型类型			最不利气象条件-slab 模型		
指标	浓度值(mg/m³)		最远影响距离(m)	到达时间(min)	
大气毒性终点浓度-1	780.000		-	-	
大气毒性终点浓度-2	170.000		39.620	15.675	
敏感目标名称	大气毒性终点浓度-1-超标时间(min)	大气毒性终点浓度-1-超标持续时间(min)	大气毒性终点浓度-2-超标时间(min)	大气毒性终点浓度-2-超标持续时间(min)	敏感目标-最大浓度(mg/m³)
道人渡	-	-	-	-	22.299
王家棚	-	-	-	-	6.787

表 5.2.7.1-7　罐区火灾次生 CO 释放的环境空气影响预测结果

大气环境影响-气象条件名称-模型类型			最不利气象条件-aftox 模型		
指标	浓度值(mg/m³)		最远影响距离(m)	到达时间(min)	
大气毒性终点浓度-1	330.000		26.800	0.468	
大气毒性终点浓度-2	83.000		53.200	1.000	
敏感目标名称	大气毒性终点浓度-1-超标时间(min)	大气毒性终点浓度-1-超标持续时间(min)	大气毒性终点浓度-2-超标时间(min)	大气毒性终点浓度-2-超标持续时间(min)	敏感目标-最大浓度(mg/m³)
道人渡	-	-	-	-	2.673

王家棚	-	-	-	-	0.000

表 5.2.7.1-8　罐区火灾次生 NO_2 释放的环境空气影响预测结果

大气环境影响-气象条件名称-模型类型			最不利气象条件-aftox 模型		
指标	浓度值(mg/m³)		最远影响距离(m)	到达时间(min)	
大气毒性终点浓度-1	38.000		39.000	0.770	
大气毒性终点浓度-2	23.000		49.800	0.996	
敏感目标名称	大气毒性终点浓度-1-超标时间(min)	大气毒性终点浓度-1-超标持续时间(min)	大气毒性终点浓度-2-超标时间(min)	大气毒性终点浓度-2-超标持续时间(min)	敏感目标-最大浓度(mg/m³)
道人渡	-	-	-	-	0.660
王家棚	-	-	-	-	0.000

表 5.2.7.1-9　风险源最大影响统计表

表 1:最不利气象条件气象条件

风险源名称	下风向距离(m)	最大浓度值(mg/m³)	出现时刻(s)
-浆料车间泄漏***保密，不公开***蒸发-中性气体扩散模型(Aftox)	8.000	74.346	12.000
-罐区泄漏***保密，不公开***蒸发-中性气体扩散模型(Aftox)	8.000	23.562	12.000
-罐区火灾***保密，不公开***蒸发-重气体扩散模型(Slab)	8.520	335.527	909.000
-罐区火灾次生 CO 释放-中性气体扩散模型(Aftox)	1.000	41963.270	3.000
-罐区火灾次生 NO_2 释放-中性气体扩散模型(Aftox)	1.000	10347.990	3.000

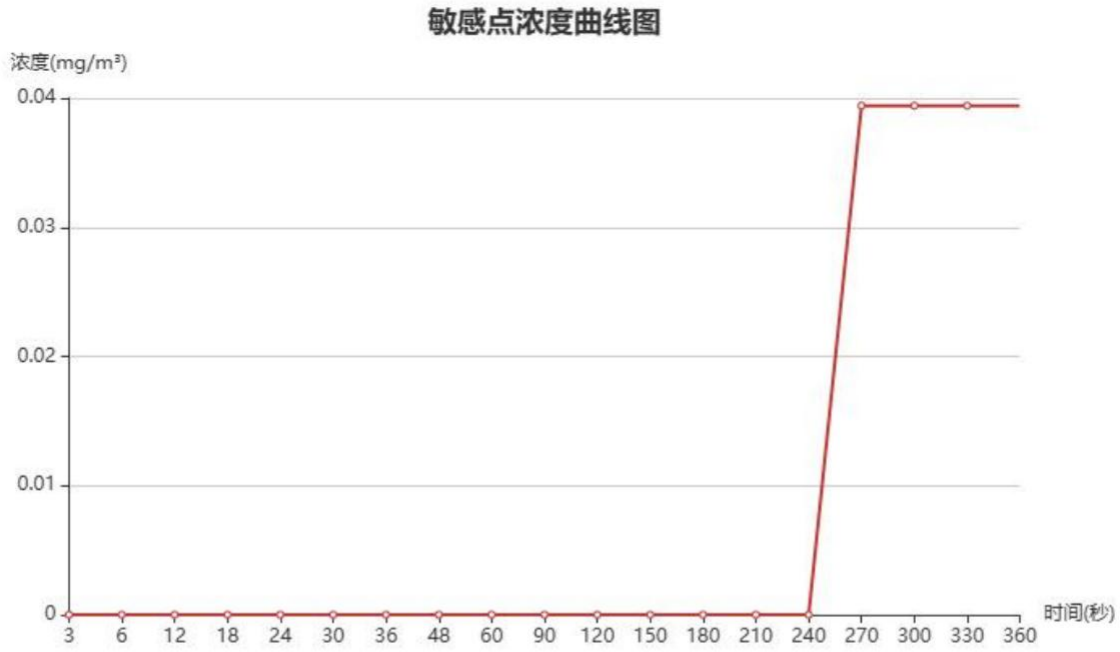


图 5.2.7.1-1 浆料车间泄漏*保密，不公开***道人渡浓度随时间变化情况曲线图**

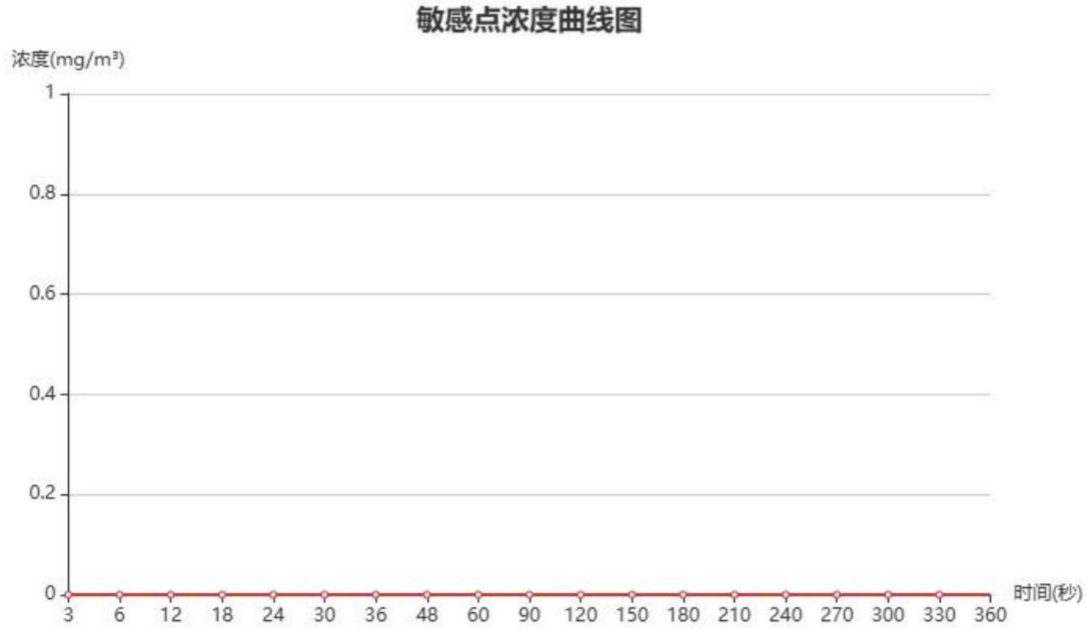


图 5.2.7.1-2 浆料车间泄漏*保密，不公开***王家棚浓度随时间变化情况曲线图**

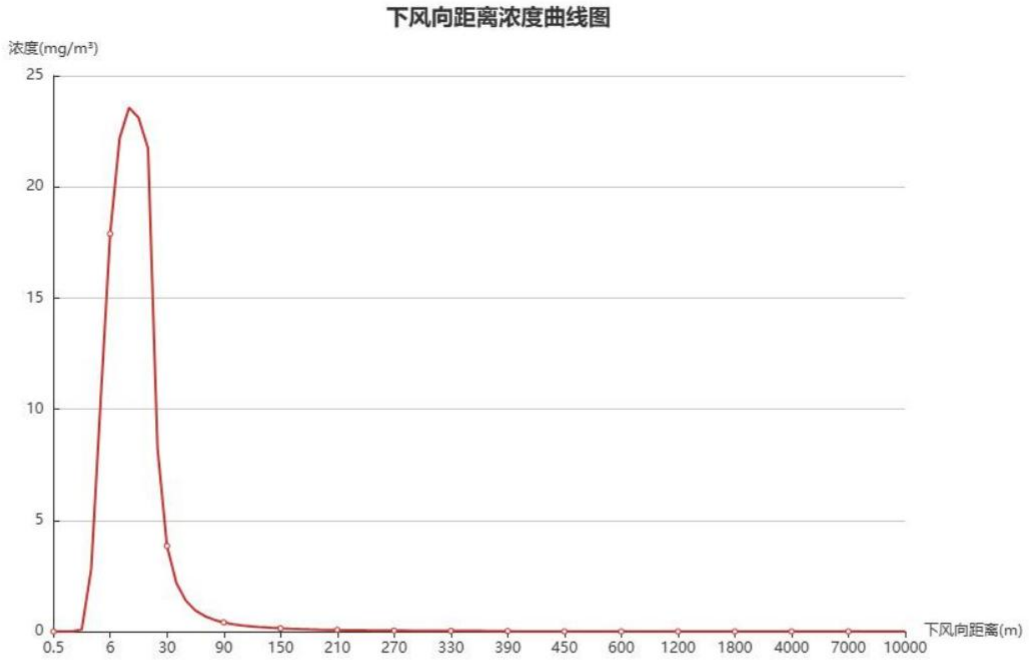


图 5.2.7.1-3 浆料车间泄漏*保密，不公开***下风向不同距离处最大浓度浓度曲线图**

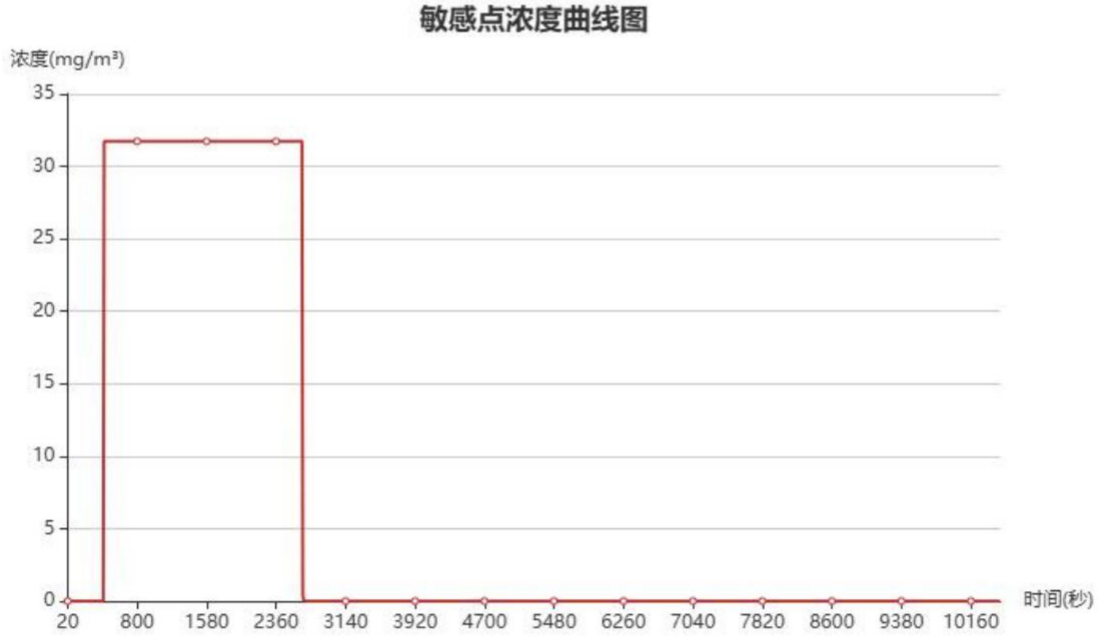


图 5.2.7.1-4 罐区火灾次生 NO_2 释放道人渡浓度随时间变化情况曲线图

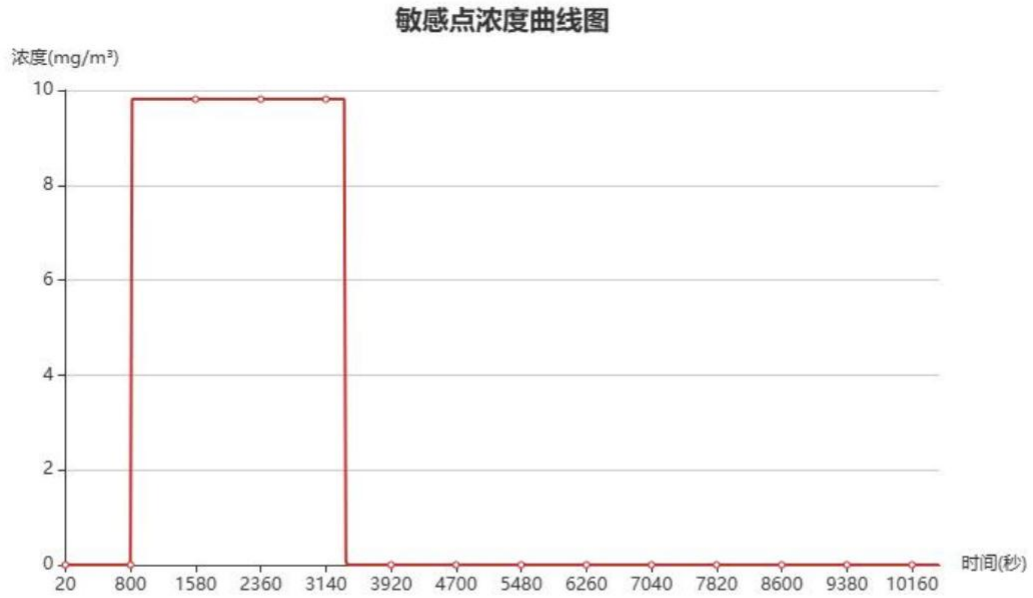


图 5.2.7.1-5 罐区火灾次生 NO_2 释放王家棚浓度随时间变化情况曲线图

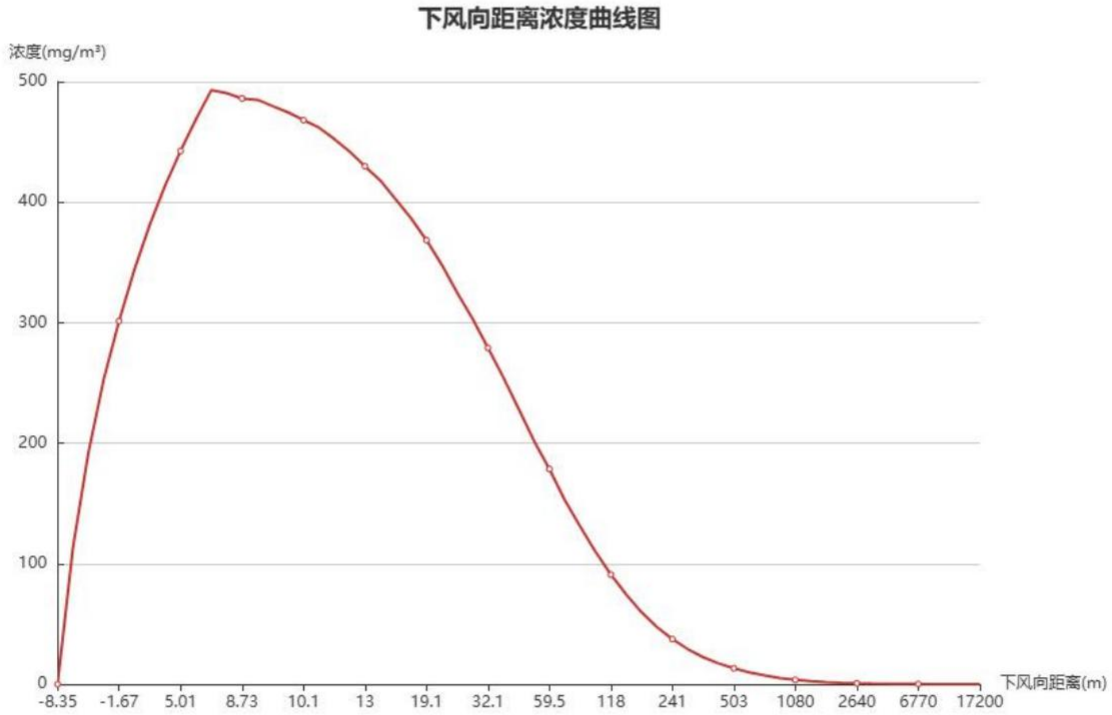


图 5.2.7.1-6 罐区火灾次生 NO_2 下风向不同距离处最大浓度浓度曲线图

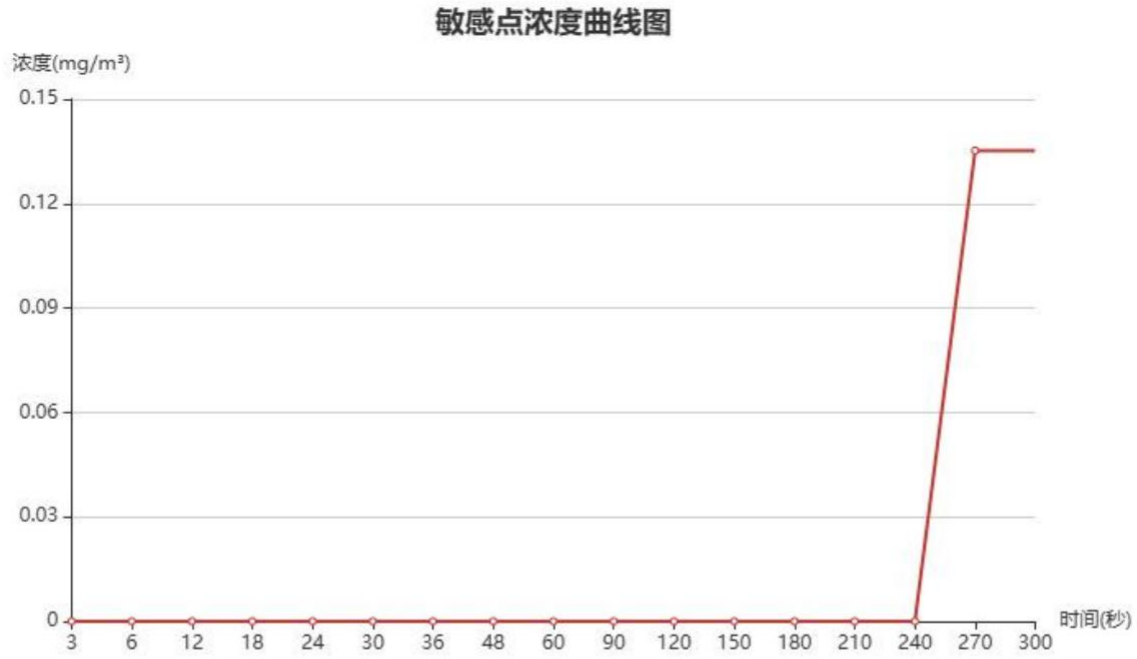


图 5.2.7.1-7 罐区泄漏*保密，不公开***蒸发道人渡浓度随时间变化情况曲线图**

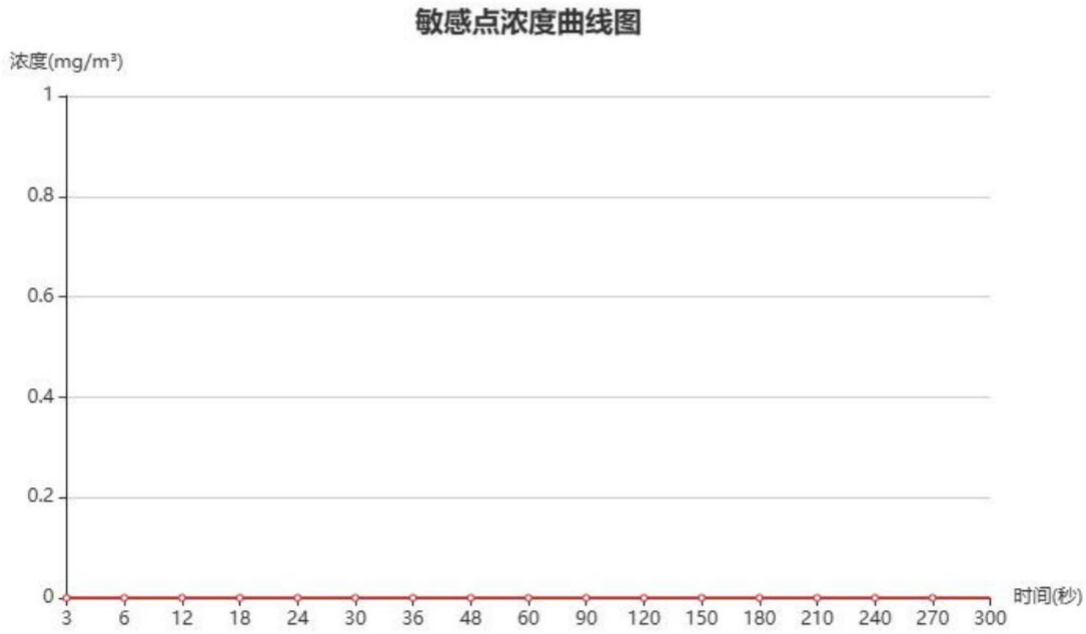


图 5.2.7.1-8 罐区泄漏*保密，不公开***蒸发王家棚浓度随时间变化情况曲线图**

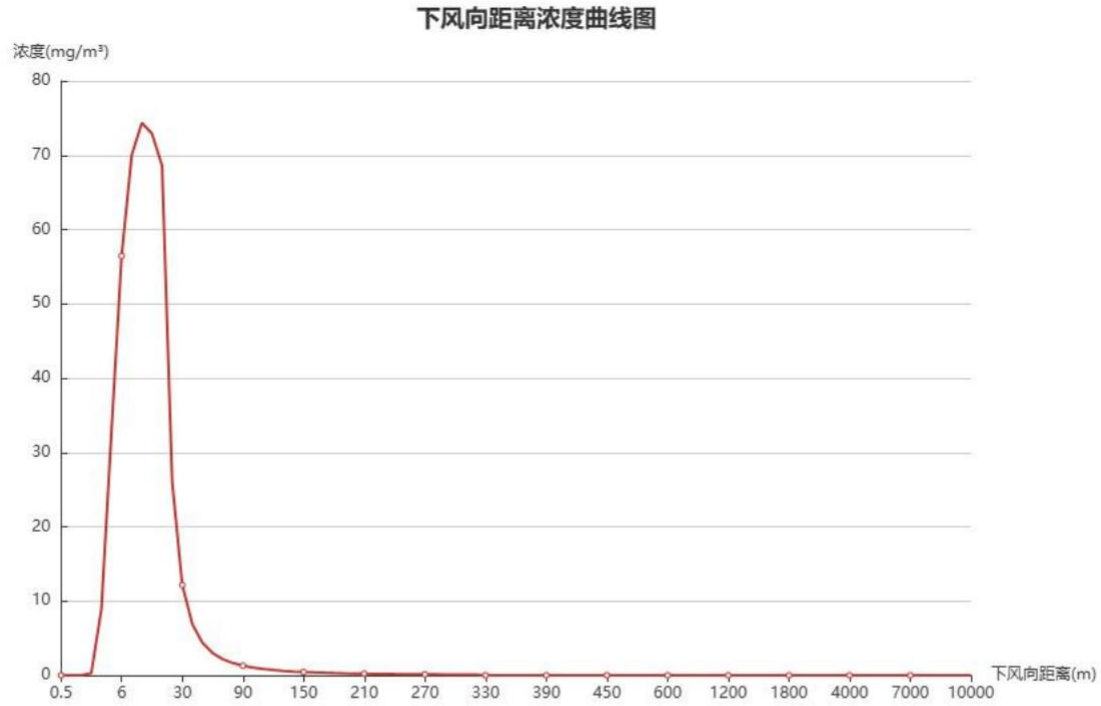


图 5.2.7.1-9 罐区泄漏*保密，不公开***蒸发下风向不同距离处最大浓度浓度曲线图**

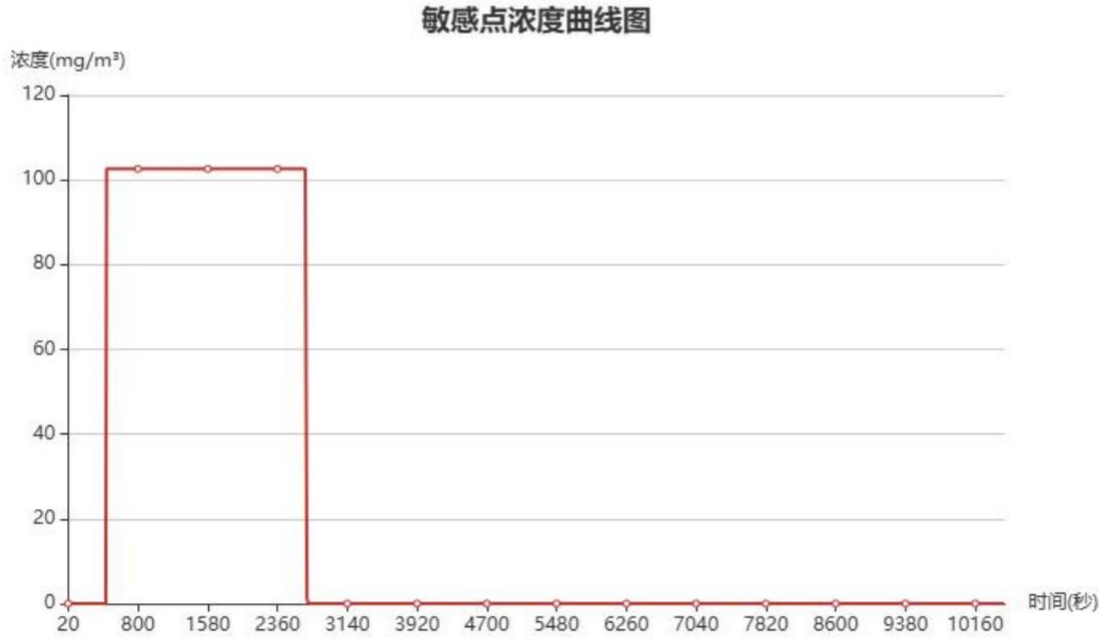


图 5.2.7.1-10 罐罐区火灾次生 CO 释放道人渡浓度随时间变化情况曲线图

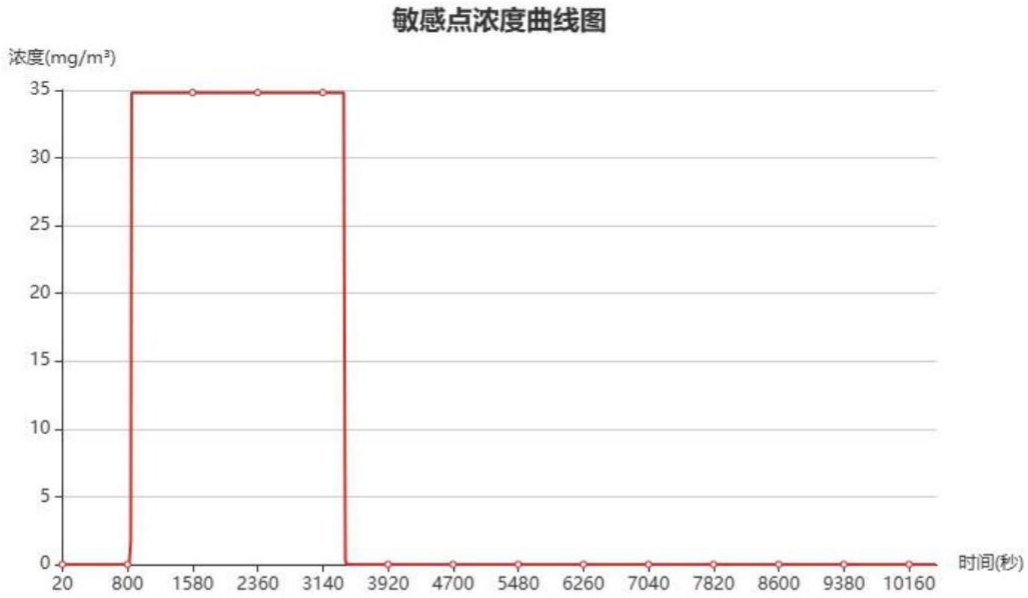


图 5.2.7.1-11 罐区火灾次生 CO 释放王家棚浓度随时间变化情况曲线图

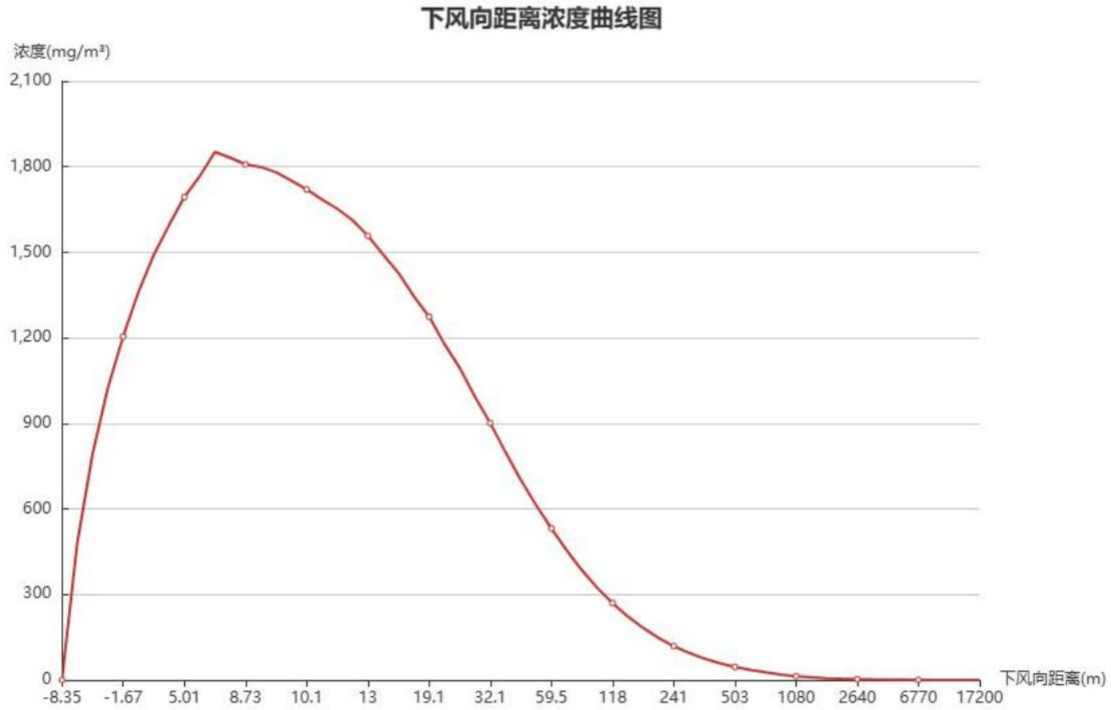


图 5.2.7.1-12 罐区火灾次生 CO 下风向不同距离处最大浓度浓度曲线图

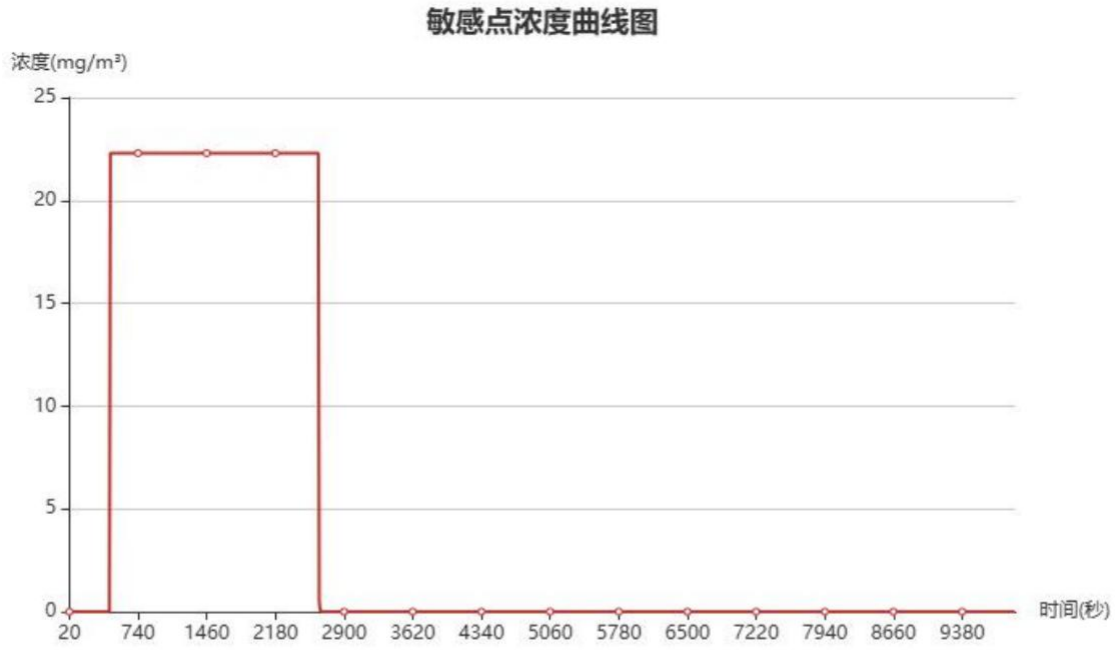


图 5.2.7.1-13 罐区火灾*保密，不公开***蒸发道人渡浓度随时间变化情况曲线图**

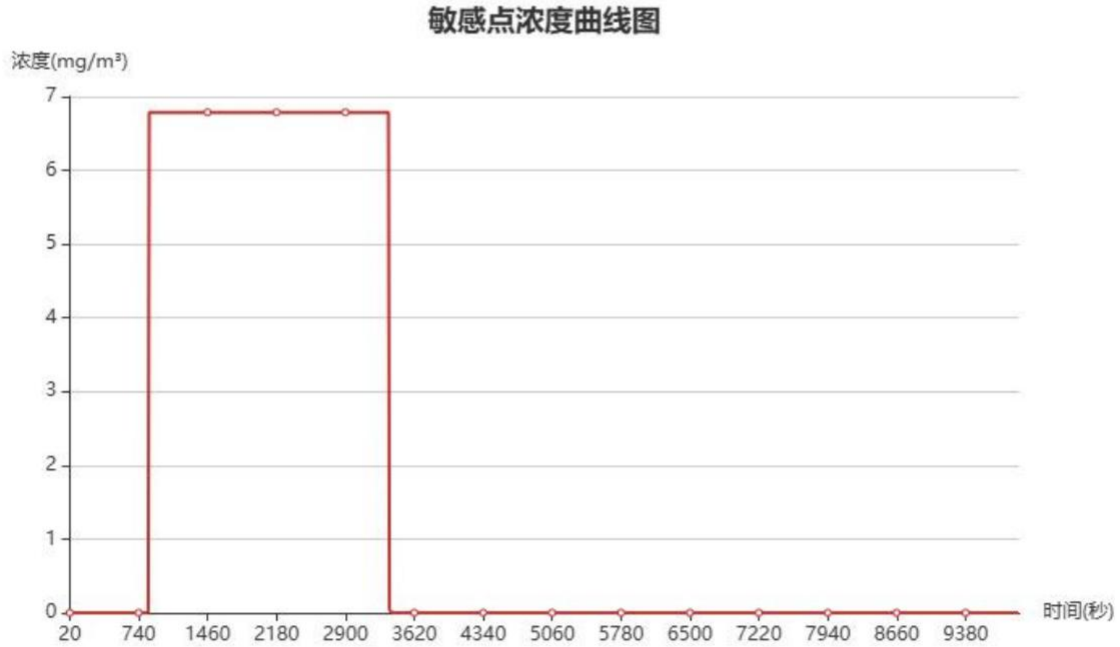


图 5.2.7.1-14 罐区火灾*保密，不公开***蒸发王家棚浓度随时间变化情况曲线图**

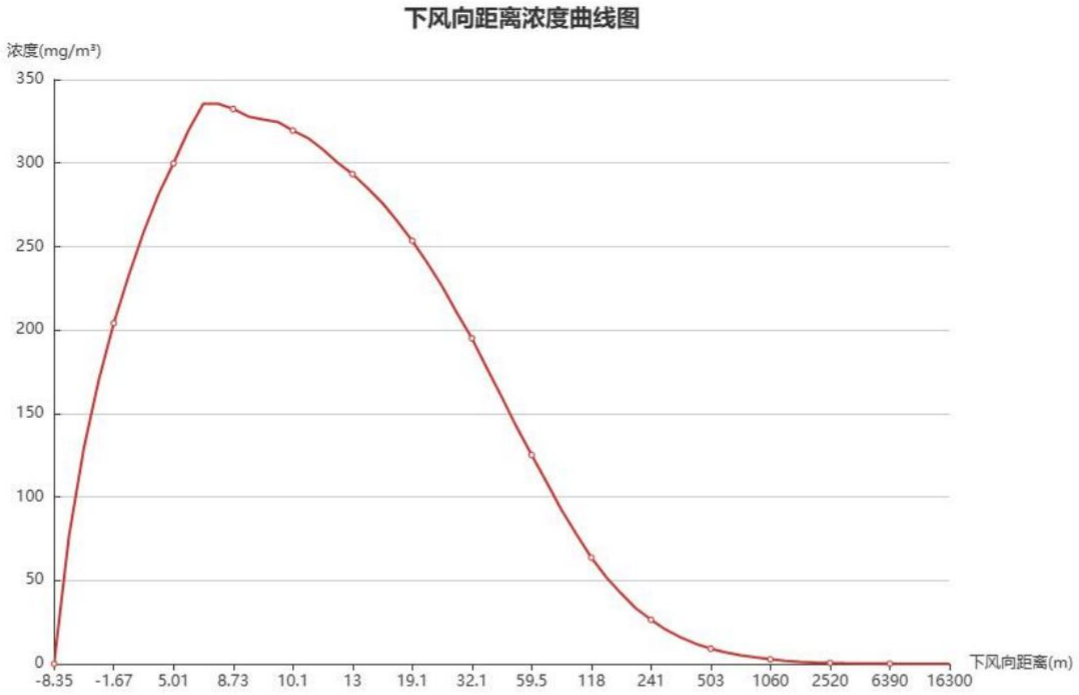


图 5.2.7.1-15 罐区火灾*保密，不公开***蒸发下风向不同距离处最大浓度浓度曲线图**

（7）结论

按设定的环境风险事故情形源强，在最不利气象气象条件下，达毒性终点浓度-1、毒性终点浓度-2 的最远影响距离均位于厂区范围内，在此范围内的人群可能会出现身体不适或其他症状；

在最不利气象条件下，项目附近敏感目标到达毒性终点浓度-1、毒性终点浓度-2 均未出现；

由于事故触发因素具有不确定性，因此事故情形的设定并不能包含全部可能的环境风险，突发环境事件发生时，应根据实际事故情形、发生时的气象条件等进行综合判断，采取洗消等应急措施减小环境影响，必要时要求周边居民采取防护措施，且应及时疏散。

5.2.7.2 地表水环境风险分析

（1）风险源项

根据风险事故情形分析和源项分析，地表水环境风险事故情形为罐区***保密，不公开***储罐贮存的***保密，不公开***泄漏，泄漏***保密，不公开***发生火灾，**假定罐区消防废液通过雨水管网流入东侧小河最终影响中河水体。**

消防水量根据《消防给水及消火栓系统技术规范》室外消防流量 15L/s，则消防废水量为 162m^3，10%***保密，不公开***未燃烧进入事故池，约 1.725t，共计产生消防废液 163.725t。

（2）评价标准

由于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中无***保密，不公开***标准限值，***保密，不公开***在微生物作用下会生成氨氮，***保密，不公开***评价标准参考氨氮，按泄漏***保密，不公开***中氨氮含量（折 0.244t）进行预测评价，中河按地表水 III 类水标准 1.0mg/L 评价。

（3）预测模型

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），地表水风险预测模型及参数参照 HJ2.3，项目雨水排口发生泄漏，短时间即泄漏完，相较于预测时段 36 小时，可概化为瞬时排放公示模型，公式如下：

E. 3. 2. 1 瞬时排放

瞬时排放源河流一维对流扩散方程的浓度分布公式为：

$$C(x,t)=\frac{M}{A\sqrt{4\pi E_x t}}\exp(-kt)\exp\left[-\frac{(x-ut)^2}{4E_x t}\right] \quad (E.24)$$

在 t 时刻、距离污染源下游 $x=ut$ 处的污染物浓度峰值为：

$$C_{max}(x)=\frac{M}{A\sqrt{4\pi E_x x/u}}\exp(-kx/u) \quad (E.25)$$

式中：$C(x,t)$——在距离排放口 x 处，t 时刻的污染物浓度，mg/L；

x——离排放口距离，m；

t——排放发生后的扩散历时，s；

M——污染物的瞬时排放总质量，g；

其他符号说明同式（E.1）、（E.4）、（E.9）、（E.11）。

（3）参数选取

①综合衰减系数 k

保密，不公开在河流中的综合衰减系数 k 受水流速度、水温、微生物活性、溶解氧（DO）、河床沉积物特性等因素影响。

项目涉及的河流属于平原河流，通过查表法确定 k 取 $8\times10^{-5}s^{-1}$。

表 5.2.7.2-1 ***保密，不公开*综合衰减系数典型值**

河道类型	特征	k 值范围（s^{-1}）	主要影响因素

山区河流	流速快（>1 m/s）、水温低（10~15℃）、微生物活性弱、河床坡度大、沉积物少	$3.0\times10^{-7}\sim2.7\times10^{-6}$	水流冲刷主导物理衰减，低温抑制微生物活性
平原河流	流速中等（0.1~1 m/s）、水温适宜（15~25℃）、微生物活性较强、沉积物较多	$2.7\times10^{-7}\sim8.2\times10^{-5}$	微生物降解为主，水温与流速协同作用
农业排水沟渠	流速慢（0.01~0.1 m/s）、水温高（20~30℃）、微生物活性强、底泥有机质丰富	$1.0\times10^{-6}\sim1.4\times10^{-5}$	高温加速降解，底泥吸附与微生物附着协同作用

②污染物纵向扩散系数 Ex

通过查表法确定，取 $1m^2/s$。

表 5.2.7.2-2　河流扩散系数参考范围

河流类型	平均流速 u	平均水深 H	谢才指数 n	扩散系数 Ex
南方平原河(砂质)	0.8 m/s	2.5 m	2/3	0.3~1.2　m^2/s
山区急流河(卵石)	1.5 m/s	4.0 m	5/3	1.0~2.5m^2/s
城市河道(人工护岸)	0.4 m/s	1.8m	5/3	0.15~0.40　m^2/s

③其他参数

根据《溧阳水利志》，中河河道宽度取 50m；

水深根据濑阳桥站点监测数据，取平均数据 3.5m；

断面流速参照濑阳桥站点流量数据折算，取 0.6m/s。

④计算结果

根据公式，计算结果如下。

表 5.2.7.2-4　泄漏发生 3h 后，距离雨水排口不同距离的氨氮贡献值

x，距排放口的距离，m	t 排放发生后的扩散历时，s	M，污染物瞬时排放总质量，g	u 断面流速，m/s	Ex 污染物纵向扩散系数，m^2/s	k 综合衰减系数，1/s	A 截面面积，m^2	C(x, t)=，mg/L
5800	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	0.000
5850	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	0.000
5900	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	0.001
5950	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	0.002
6000	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	0.008
6050	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	0.022
6100	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	0.056
6150	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	0.128
6200	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	0.260
6250	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	0.469
6300	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	0.754

x，距排放口的距离，m	t 排放发生后的扩散历时，s	M，污染物瞬时排放总质量，g	u 断面流速，m/s	Ex 污染物纵向扩散系数，m^2/s	k 综合衰减系数，1/s	A 截面面积，m^2	C(x, t)=，mg/L
6350	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	1.079
6400	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	1.376
6450	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	1.562
6500	**10800**	**244000**	**0.6**	**1.00**	**8.00E-05**	**175**	**1.580**
6550	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	1.424
6600	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	1.143
6650	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	0.817
6700	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	0.520
6750	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	0.295
6800	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	0.149
6850	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	0.067
6900	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	0.027
6950	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	0.010
7000	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	0.003
7050	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	0.001
7100	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	0.000
7150	10800	244000	0.6	1.00	8.00E-05	175	0.000

表 5.2.7.2-5　泄漏发生不同时间，x 处的氨氮贡献值峰值

t，t 时刻 h	t，t 时刻 s	x=ut 处,m	C_MAX(x)，mg/L
1	3600	2160	4.9149
2	7200	4320	2.6057
3	10800	6480	1.5952
4	**14400**	**8640**	**1.0358**
5	18000	10800	0.6946
6	21600	12960	0.4754
7	25200	15120	0.3300
8	28800	17280	0.2314
9	32400	19440	0.1636
10	36000	21600	0.1164
11	39600	23760	0.0832
12	43200	25920	0.0597
13	46800	28080	0.0430
14	50400	30240	0.0311
15	54000	32400	0.0225
16	57600	34560	0.0163
17	61200	36720	0.0119

18	64800	38880	0.0087
19	68400	41040	0.0063
20	72000	43200	0.0046
21	75600	45360	0.0034
22	79200	47520	0.0025
23	82800	49680	0.0018
24	86400	51840	0.0013
25	90000	54000	0.0010
26	93600	56160	0.0007
27	97200	58320	0.0005
28	100800	60480	0.0004
29	104400	62640	0.0003
30	108000	64800	0.0002
31	111600	66960	0.0002
32	115200	69120	0.0001
33	118800	71280	0.0001
34	122400	73440	0.0001
35	126000	75600	0.0000
36	129600	77760	0.0000

⑤预测结果分析

含***保密，不公开***消防废液发生泄漏后 3h，在雨水排口下游 6.5km 处中和河段，泄漏氨氮将达到浓度峰值；发生泄漏 10 小时后，大概位于雨水排口下游 14km 处中河河段，泄漏氨氮贡献值将降至地表水 III 标准 1.0mg/L，最大影响范围集中在雨水排口至雨水排口下游 14km 处。

地表水污染防范措施：公司厂区排水系统按照“雨污分流、清污分流”的原则设计，设置了雨水、污水收集排放系统及事故应急收集系统，罐区、雨水排放口、污水排放口均设置截流阀，装置设置了防流失措施。公司按照关于印发《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》的通知（苏环发〔2023〕5 号），设置了突发环境水污染事故“三级防控体系”。发生泄漏、火灾或爆炸事故时，立即关闭罐区及排放口排放口的截流阀，首先将事故废水截留在装置及罐区内。若消防废水和泄漏物流出装置及罐区外，可将事故废水截留在雨水、污水收集系统或事故应急池内以待进一步处理，厂界设置截止阀可防止事故伴生/次生的泄漏物、污水、消防水等流出厂界，进而进入周边地表水环境。通过采取以上方式地表水环境风险基本可控。

5.2.7.3 地下水环境风险分析

本项目危险物质泄漏对地下水的影响预测见“地下水环境影响分析与评价”章节。在预设情形下，污染物在该区域地下水中迁移速度缓慢，污染物的渗漏/泄漏对地下水影响范围很小，高浓度的污染物主要出现在污染源所在地的废水排放处较小范围内的地下水中，而不会影响到区域整体地下水水质。

判断深层地下水是否会受到污染影响，通常分析深层地下水含水组上覆地层的防污性能和有无与浅层地下水的水利联系。通过水文地质条件分析，区内第 I 承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的粘土隔水层，所以入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水不会受到项目下渗污水的污染影响。

项目重点防护区域设置防渗防腐措施，原料输送管道和污水管网明管敷设，定期检测输送设备是否存在老化现象，及时更新设备，避免非正常工况发生。在采取上述措施情况下，对地下水环境影响可控。

综上分析，建设项目场区地下水敏感性差，在落实好防渗、防污措施，做好分区防渗和应急预案，从源头控制地下水环境的污染后，对地下水环境质量影响较小。

5.2.7.4 环境风险评价自查

表 5.2.7.4 环境风险评价自查表

<table>
<tr><td colspan="3">工作内容</td><td colspan="4">完成情况</td></tr>
<tr><td rowspan="8">风险调查</td><td rowspan="2">危险物质</td><td>名称</td><td colspan="4" rowspan="2">见表 2.3.1-11</td></tr>
<tr><td>存在总量/t</td></tr>
<tr><td rowspan="6">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="2">500m 范围内人口数__228_人</td><td colspan="2">5km 范围内人口数__54433_人</td></tr>
<tr><td colspan="3">每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）</td><td>_____人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td>地表水功能敏感性</td><td>F1 ☐</td><td>F2☑</td><td>F3 ☐</td></tr>
<tr><td>环境敏感目标分级</td><td>S1 ☐</td><td>S2 ☐</td><td>S3 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td>地下水功能敏感性</td><td>G1 ☐</td><td>G2 ☐</td><td>G3 ☑</td></tr>
<tr><td>包气带防污性能</td><td>D1 ☐</td><td>D2 ☐</td><td>D3 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td>Q<1 ☐</td><td>1≤Q<10 ☑</td><td>10≤Q<100 ☐</td><td>Q>100 ☐</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td>M1 ☐</td><td>M2 ☑</td><td>M3 ☐</td><td>M4 ☐</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td>P1 ☐</td><td>P2 ☐</td><td>P3 ☑</td><td>P4 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td>E1 ☑</td><td colspan="2">E2 ☐</td><td>E3 ☐</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>E1 ☐</td><td colspan="2">E2 ☑</td><td>E3 ☐</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>E1 ☐</td><td colspan="2">E2 ☐</td><td>E3 ☑</td></tr>
</table>

环境风险潜势		IV+ ☐	IV ☐	III ☑	II☑	I☐
评价等级		一级☐		二级☑	三级☑	简单分析☐
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☑		易燃易爆 ☑		
	环境风险类型	泄漏 ☑		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☑		
	影响途径	大气 ☑		地表水 ☑	地下水 ☑	
事故情形分析		源强设定方法	计算法 ☑	经验估算法 ☐	其他估算法 ☐	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☑	AFTOX ☑	其他 ☐	
		预测结果	详见表 5.2.7.1-4~5.2.7.1-8			
	地表水	最近环境敏感目标_____-_____，到达时间___-___h				
	地下水	下游厂区边界到达时间____-____d				
		最近环境敏感目标_____-_____，到达时间____-____d				
重点风险防范措施		加强分区防渗，发生液体物质泄漏时，应立即在小范围内截流收集或输送至企业事故应急池。				
评价结论与建议		企业在采取了相应的应急措施、环境风险防范及环境管理措施后，可有效防止其扩散到周围环境，防控环境风险。				

注：“☐”为勾选项，“_____”为填写项。

6.环境保护措施及经济、技术论证

6.1 废气污染防治措施评述及论证

6.1.1 本项目废气处理方案

按照应收尽收、分质收集的原则，综合考虑废气浓度、组分、风量、湿度等，采用适宜高效的治理设施，本废气收集处理情况见下图。

建设单位委托苏州湛清环保科技有限公司对项目废气、废水处理方案进行设计，设计单位根据建设单位提供资料及相关设计要求规范设计废气、废水处理方案。

*****保密，不公开*****

图 6.1.1-1　本项目废气处理方式示意图

本项目废气按照“应收尽收、分类收集、分质处理”的原则，根据废气特性（如成分、浓度、温度、流量），结合设备的特点，采用不同的收集方式。

表 6.1.1-1　废气收集方式表

*****保密，不公开*****

6.1.2 含氨废气治理措施

（1）水喷淋系统

*****保密，不公开*****

（2）二级水喷淋+活性炭吸附系统

项目采用二级水喷淋+活性炭吸附处理污水站废气，污水站废气成分主要为氨、硫化氢、臭气浓度，二级水喷淋可高效去除废气中的水溶性污染物，如氨气、硫化氢等。二级水喷淋设计能进一步提升对水溶性物质的捕捉率，减少后续活性炭的负担。活性炭吸附则负责处理非水溶性、挥发性有机化合物（VOCs）及恶臭，通过物理吸附作用实现深度净化。

（3）喷淋塔工作原理

水喷淋塔工作原理是将气体中的有毒有害成分溶解、吸收在喷淋液中，以达到净化气体的目的。喷淋吸收系统主要由填料、喷淋装置、除雾装置、循环泵、吸收塔组成，属于微分接触逆流式，其中塔体内的填料是气液相接触的基本构件。

本装置为两相逆向流填料吸收塔，废气从废气处理塔体下方进气口沿切向进入净化塔，在通风机的动力作用下，迅速充满进气段空间，然后均匀地通过均流段上升到填料吸收段。在填料的表面上，气相中氨溶解在液相水中，随吸收液流入下部贮液槽。氨气极

易溶于水，溶解度达到 1:700（体积比），即 1L 水可以溶解 700L 的氨气。常温下，饱和浓度可达到 35%，本项目控制吸收浓度小于 0.5%，确保吸收效率，通过控制补水量和溢流量，含氨废水进厂内污水站处理。

水喷淋塔除尘的主要机理是将水滴作为捕尘体，在惯性、截留、扩散等作用下将粉尘捕集，其中以惯性作用为主。

结构图如下图所示：

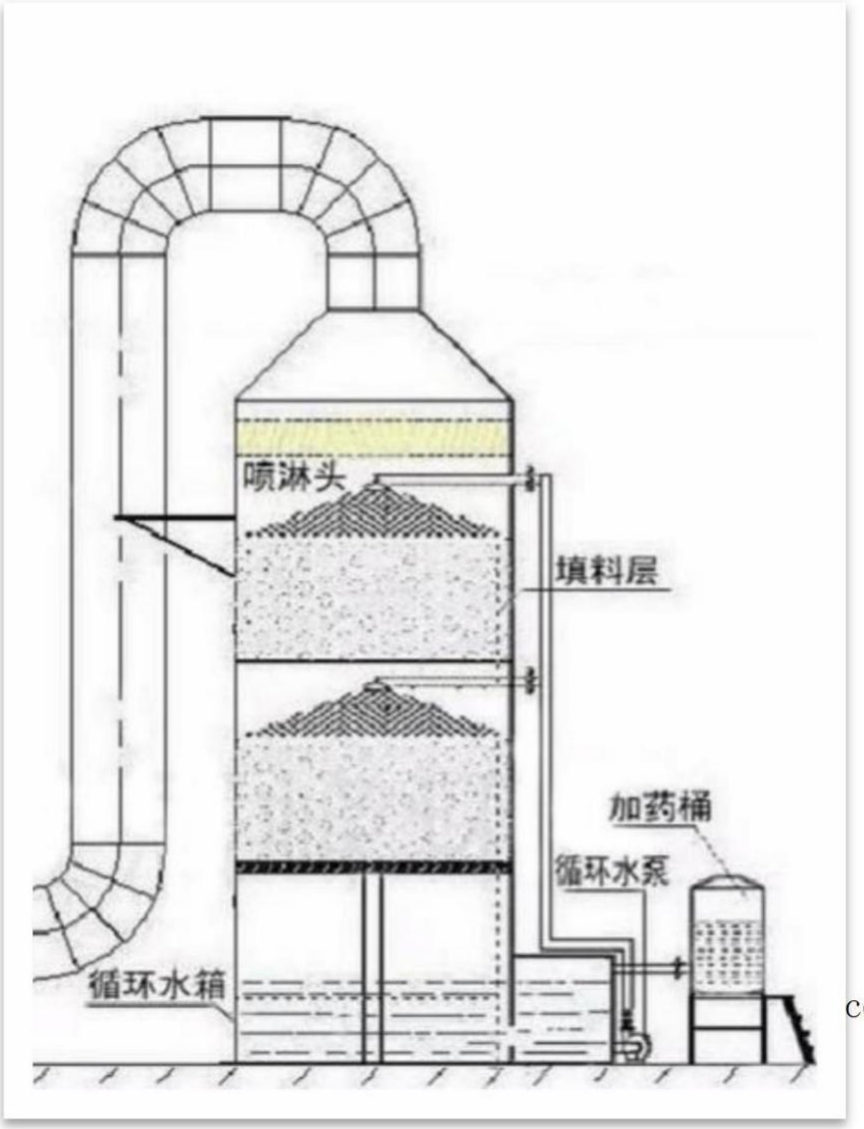


图 6.1.2-1　喷淋塔结构图

表 6.1.2-1　水喷淋塔设计参数

序号	技术指标	TA001-1 四级喷淋塔		TA001-2 四级喷淋塔		TA007 二级喷淋塔	
		前 2 级	后 2 级	前 2 级	后 2 级	前 1 级	后 1 级

1	风量	26000m³/h		13000m³/h		10000m³/h	
2	材质	2507 双相不锈钢	抗紫外线 PP	2507 双相不锈钢	抗紫外线 PP	抗紫外线 PP	抗紫外线 PP
3	外形尺寸	Φ2500*5800H	Φ2500*5800H	Φ1800*5200H	Φ1800*5200H	Φ1800*6000H	Φ1800*6000H
4	液气比	2.3L/m³	2.3L/m³	2.31L/m³	2.31L/m³	2.4L/m³	2.4L/m³
5	填料类型	Φ75 拉西环	Φ75 拉西环	Φ75 拉西环	Φ75 拉西环	Φ75 拉西环	Φ75 拉西环
6	填料层高	600mm/层	400mm/层	400mm/层	400mm/层	400mm/层	400mm/层
7	空塔流速	1.47m/s	1.47m/s	1.42m/s	1.42m/s	1.09m/s	1.09m/s
8	停留时间	3.94S	3.94S	3.66S	3.66S	5.50S	5.50S
9	水流量	60m³/h	60m³/h	30m³/h	30m³/h	24m³/h	24m³/h
10	溢流水箱尺寸	1500*700*750	1500*700*750	1500*600*750	1500*600*750	1500*600*750	1500*600*750
11	阻力	800~1000pa	800~1000pa	800~1000pa	800~1000pa	800~1000pa	800~1000pa
12	去除效率	95%		95%		95%（含活性炭吸附）	

单级水喷淋对氨和颗粒物的去除效率约 50%~60%，四级水喷淋去除效率约 95%；二级水喷淋+活性炭吸附针对氨和硫化氢的综合去除效率取 95%，在合理范围内。

6.1.3 颗粒物治理措施

（1）袋式除尘器

袋式除尘器由灰斗、上箱体、中箱体、下箱体、喷吹系统等部分组成。工作原理是含尘气体由进风道进入灰斗，粗尘粒直接落入灰斗底部，细尘粒随气流转折向上进入中、下箱体，粉尘积附在滤袋外表面，过滤后的气体进入净气排风道，经排风机排至大气。其净化机理是含尘气流通过滤料时依靠惯性碰撞、拦截、扩散、静电和筛滤等机理的综合作用进行净化。由于粉尘颗粒间相互碰撞放出电子产生静电使得绝缘的滤布充电，能够补集更细小的粉尘颗粒，当粉尘积攒一定程度时通过脉冲或机械方式清灰，干净气体通过排气筒排出。

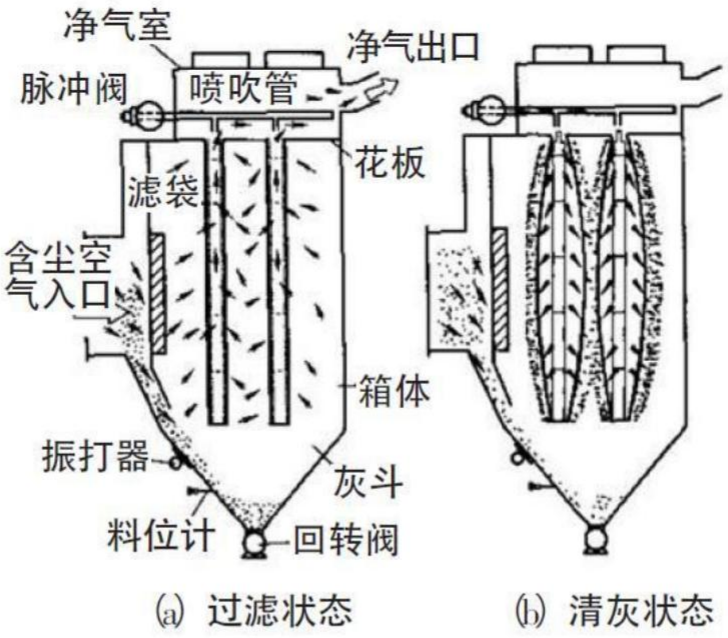


图 6.1.3-1　工作状态示意图

工艺流程说明：袋式除尘是利用棉、毛或人工纤维等加工的滤布捕集尘粒的过程。袋式除尘器的除尘效率不受颗粒物比电阻的影响，对中、高浓度粉尘的去除率可稳定达到 99.5%以上。袋式除尘器作为一种干式高效除尘器广泛应用于各工业部门，它和静电除尘器相比结构简单、投资省、运行稳定可靠，可回收高比电阻粉尘。

袋式除尘器适用于捕集细小、干燥、非纤维性微细的尘粒，对处理气量变化适应性强，具有除尘效率高，可捕捉粉尘粒径范围大，结构简单，运行稳定，安装维修简单。最适宜处理有回收价值的细小颗粒物。

多年来袋式除尘技术有了很快的发展，滤料性能不断提高，使用寿命、更换周期都在不断增加，而且积累了很丰富的实际工程经验。袋式除尘器除尘效率达 99.5%以上，除尘器出口含尘浓度都普遍小于 20mg/m^3（普通针刺毡），覆膜式滤布出口尘浓度小于 10mg/m^3，是《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）推荐的除尘技术。

（2）中效过滤器

中效过滤器属于深层过滤，粉尘被滤料纤维网络截留，无明显粉尘层形成，依赖纤维本身的拦截能力，袋式除尘器+中效过滤器组合属于“工业除尘+精细过滤”的二级净化系统，兼具两者优势，尤其适用于对粉尘排放要求极高、工况复杂的工业场景。

袋式除尘器作为一级预处理：高效捕集高浓度、大粒径粉尘（≥0.1μm，效率 99%-

99.95%），将入口降至≤10mg/m³，解决工业生产中“高浓度粉尘直接排放不达标”的问题；中效过滤器作为二级精处理：进一步截留袋式除尘器未完全捕集的细颗粒物（≥0.5μm，效率 65%-80%，F7 级），最终出口粉尘浓度可降至≤5mg/m³，满足“工业粉尘超低排放”要求。

固态电解质粉尘具有密度大、颗粒小、不易收集等特点，本项目固态电解质投料、喷雾干燥、微米化、纳米化、分装等工序产生的粉尘经袋式除尘器+中效过滤器处理后通过排气筒排放，组合除尘效率保守估计在 99%以上；粉尘废气经废气处理措施处理后，可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值。该处理工艺在技术上是合理可行。

表 6.1.3-1 袋式除尘器参数

序号	技术指标	TA002 袋式除尘器	TA005 袋式除尘器
1	材质	Q235B	Q235B
2	外形尺寸（mm）	2570*2230*5816	6310*2230*5521
3	滤袋材质	PTFE 覆膜涤纶针刺毡	PTFE 覆膜涤纶针刺毡
4	滤材规格（mm）	Φ133*L2500	Φ133*L2500
5	滤材数量（条）	168	432
6	过滤面积（m^2）	171.4	444.7
7	风量 m^3/h	18000	46000
8	过滤风速（m/s）	0.018	0.018
9	配套装置	电磁阀、控制电箱、泄尘桶及泄爆口等	电磁阀、控制电箱、泄尘桶及泄爆口等

表 6.1.3-2 中效过滤器参数

序号	技术指标	TA002 中效过滤器	TA003 中效过滤器	TA004 中效过滤器	TA005 中效过滤器
1	材质	铝合金框架、双面金属防腐保温壳体，内部填充保温材料	铝合金框架、双面金属防腐保温壳体，内部填充保温材料	铝合金框架、双面金属防腐保温壳体，内部填充保温材料	铝合金框架、双面金属防腐保温壳体，内部填充保温材料
2	外形尺寸（mm）	2490*1880*1980	2480*1880*2200	2480*1880*2200	3060*2480*2600
3	滤材规格	F7 中效过滤段，厚度 300mm	F7 中效过滤段，厚度 300mm	F7 中效过滤段，厚度 300mm	F7 中效过滤段，厚度 300mm
4	风量 m^3/h	18000	13000	30000	46000
5	处理效率	袋式除尘器+中效过滤器综合去除效率 99%；中效过滤器去除效率 95%			

本项目采用覆膜滤袋除尘器+F7 级中效过滤器串联除尘工艺，F7 级中效过滤器依托静电吸附等作用，单独去除效率稳定达 95%；覆膜滤袋通过表面过滤实现高效除尘，二

者按剩余浓度叠加法计算，综合去除效率≥99%，该指标依托成熟工业技术，工程上可稳定实现。

6.1.4 有机废气治理措施

参照《挥发性有机物治理实用手册》（生态环境部大气环境司/著）第 3 部分 VOCS 末端治理技术选择与运行维护要求中的治理技术适用范围：各类技术都有其一定的适用范围，其对废气组分及浓度、温度、湿度、风量等因素有不同要求，因此企业在选用治理技术时，应从技术可行性和经济性多方面进行考虑。

项目使用溶剂***保密，不公开***，工艺条件下挥发性较小，属于组分较为简单，浓度较低的有机废气。来源主要为***保密，不公开***罐区大小呼吸废气、S 型浆料配料、灌装废气、危废贮存库含***保密，不公开***废液少量挥发废气，浓度较低不适合回收和焚烧法处理，选用二级活性炭吸附处理方案。参考《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019），活性炭吸附为 VOCs 处理可行技术。

污水站废气主要为异味气体，项目采用二级水喷淋+活性炭吸附处理污水站废气，污水站废气成分主要为氨、硫化氢、臭气浓度，二级水喷淋可高效去除废气中的水溶性污染物，如氨气、硫化氢等。二级水喷淋设计能进一步提升对水溶性物质的捕捉率，减少后续活性炭的负担。活性炭吸附则负责处理非水溶性、挥发性有机化合物（VOCs）及恶臭，通过物理吸附作用实现深度净化。参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）表 5 废气污染可行技术参照表，活性炭吸附为氨气、硫化氢、挥发性有机物、恶臭气体可行技术，本项目选用两级喷淋+活性炭吸附处理污水站废气为可行技术。

活性炭吸附原理：因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10^{-10}m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，可高达 900～1100m^2/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭，在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯等挥发性有机化合物（VOCS）。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

根据苏州湛清环保科技有限公司为建设单位提供的设计方案，装置设计参数及《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《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》（苏环办[2021]218 号）、《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作的通知》（苏环办[2022]218 号）等文件要求见下表。

表 6.1.4-1 活性炭吸附箱参数

技术指标		规范要求	TA006 第一级活性炭	TA006 第二级活性炭	TA007 一级活性炭
风量（m^3/h）		/	9000	9000	10000
设备尺寸（mm）		/	2080L*2480W*2350H	2080L*2480W*2350H	2080L*2480W*2350H
过滤面积（m^2）		/	6.25	6.25	6.25
碳层厚度（m）		≥0.4	0.4	0.4	0.4
装填量（t）		/	1	1	1
过滤风速（m/s）		＜0.6	0.4	0.4	0.44
配套装置		/	压差表、温度传感器、泄爆片、喷淋系统、声光报警		/
活性炭填料	种类	/	颗粒炭	颗粒炭	颗粒炭
	更换周期	/	79 工作日/次		3 个月/次
	比表面积（m^2/g）	≥850	≥850	≥850	≥850
	吸附比例	0.1（苏环办[2021]218 号）	0.1	0.1	/
	碘吸附值（mg/g）	≥800	≥800	≥800	≥800

6.1.5 经济可行性分析

装置一次性购买、安装费用约 240 万元，其运行过程中主要费用为购置电费、维护费及人工费，运行费用约为 40 万元/年，占总投资额比例较小，处于较低的水平，企业可以接受，经济合理。

6.1.6 排气筒设置合理性

本项目设置 7 根排气筒，详见下表。

表 6.1.6-1　排气筒设置情况表

排气筒	执行标准及表号	污染物	排气量 Nm^3/h	排气筒参数		
				高度 m	内径 m	流速 m/s
DA001	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1	二氧化硫	39000	30	1.2	9.6
		氮氧化物				

	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	颗粒物				
		氟化物				
	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2	氨				
		臭气浓度				
DA002	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	颗粒物	18000	30	0.65	15.1
		氟化物				
DA003	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1	颗粒物	13000	30	0.6	14.7
		二氧化硫				
		氮氧化物				
DA004	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1	颗粒物	30000	30	0.85	14.7
		二氧化硫				
		氮氧化物				
		氟化物				
DA005	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	颗粒物	46000	30	1.05	14.8
		氟化物				
DA006	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	非甲烷总烃	9000	15	0.5	12.7
DA007	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2	氨	10000	15	0.45	17.5
		硫化氢				
		臭气浓度				

（1）排气筒排放流速为 9.6~17.5m/s，满足《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）流速要求。

（2）DA001、DA003、DA004 排气筒高度均为 30m，周边 200m 内最高建筑为项目综合楼，高 25.4m，满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中“4.3.2 当排气筒周围半径 200 m 距离内有建筑物时，除应执行 4.3.1 规定外，排气筒还应高出最高建筑物 3 m 以上”。

（3）排气筒 DA001、DA007 高度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中“排气筒最低高度不得低于 15m”的要求。

（4）排气筒 DA001、DA002、DA005、DA006 高度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中“其他排气筒高度不低于 15m”的要求。

综上所述，排气筒符合规范、标准要求，设置合理。

6.1.7 无组织废气防治措施

项目严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019 等相关文件要求落实无组织废气防治措施，采取的部分措施如下：

（1）源头和过程控制

依托自动化、密闭化设备，涉及挥发性有机物的投料、调配、及转移等过程，均采用密闭设备内操作，废气经管道收集后输送至废气处理系统处理，减少无组织废气的产生环节。

*****保密，不公开*****储罐采用高效呼吸阀，罐区物料装载设置气相平衡管，减少“大小呼吸”废气产生量，减少储罐工作损失，少量挥发废气收集至废气处理装置处理后排放。

加强生产管理和设备维修，及时修、更换破损的管道、机泵、阀门及污染治理设备，减少和防止生产过程中的跑、冒、滴、漏和事故性排放，在此基础上还应针对上述无组织废气排放源，加强管道、阀门的密封检修，减少无组织废气逸散。

（2）其他措施

按照例行监测方案，对厂界废气污染物进行定期监测，控制厂界浓度达标。

加强厂区和厂界的绿化工作，利用绿植的吸附阻挡作用，减少无组织废气对周围环境的影响。

项目生产过程中加强管理，定期对员工进行环保和环境应急方面的培训，规范操作，尽可能减少人为原因无组织废气排放。

经严格执行以上措施后，本项目排放的无组织废气可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求。

6.2 废水污染防治措施评述及论证

6.2.1 废水收集处理方式

厂区排水系统按照“清污分流、雨污分流”的原则设计，设置一个生活污水排口 DW001、一个工业废水排口 DW002、一个雨水排放口 DW003。

生活污水经生活污水管网汇集至生活污水排口 DW001，接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂。

厂内工业废水管网采用明管敷设，地面冲洗水、设备清洗水、喷淋系统排水等经厂内工业废水管网收集至厂内污水处理站处理，沉淀除氟+沉淀除磷+2 级 O/A+MBR 处理后的废水，部分接管外排，部分再经 2 级 RO 深度处理回用。

厂内雨水管网采用雨水明沟，初期雨水经雨水管网收集至初期雨水池沉淀后，进入公司废水处理站处理，经工业废水排口 DW002 接管溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂。后期洁净雨水通过雨水排放口 DW003 排入市政雨水管网。

表 6.2.1-1 废水分类收集、分质处理一览表

废水类别	污染物	产生情况		收集方式	处理方式/去向
	名称	浓度（mg/L）	产生量（t/a）		
生活污水	水量	/	3456	经生活污水管网汇集至生活污水排口 DW001	接管至溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂
	COD	350	1.210		
	悬浮物	400	1.382		
	氨氮	30	0.104		
	总氮	45	0.156		
	总磷	4	0.014		
四级喷淋系统排水（生产车间）	水量	/	12035.415	2 套四级共用 1 个喷淋塔溢流水箱，四级喷淋系统排水先进入溢流水箱→专用高氨氮废水管道→高氨氮废水收集池	高氨氮废水先经沉淀除磷+2 级 O/A+MBR 处理，含氟废水先经过沉淀除氟处理，上述两股废水在中间池合并，部分接管外排，部分进入 2 级 RO 深度处理，RO 系统淡水全部回用至废气喷淋系统。外排废水与循环冷却系统强排水一并接管溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂集中处理
	pH 无量纲	11~12	/		
	悬浮物	306.859	3.693		
	氟化物	6.583	0.079		
	氨氮	2432.851	29.280		
	总氮	2432.851	29.280		
	总磷	47.070	0.567		
	TDS	58.210	0.701		
二级喷淋系统排水（污水处理站）	水量	/	1008	溢流水箱→专用高氨氮废水管道→高氨氮废水收集池	
	pH 无量纲	11~12	/		
	COD	1000	1.008		
	氨氮	4117.5	4.150		
	总氮	4117.5	4.150		
高氨氮废水合计	水量	/	13043.415	/	
	pH 无量纲	11~12	/		
	COD	77.280	1.008		
	悬浮物	283.145	3.693		
	氟化物	6.074	0.079		
	氨氮	2563.041	33.431		
	总氮	2563.041	33.431		
	总磷	43.432	0.567		
	TDS	53.711	0.701		
地面冲洗废水	水量	/	864	车间地面排水明沟→车间废水收	
	pH 无量纲	6~7	/		

废水类别	污染物	产生情况		收集方式	处理方式/去向
	名称	浓度（mg/L）	产生量（t/a）		
	COD	500	0.432	集明管→含氟废水收集池	
	悬浮物	400	0.3456		
	氟化物	15	0.013		
	氨氮	20	0.017		
	总氮	25	0.022		
	总磷	10	0.009		
	TDS	250	0.216		
设备清洗废水	水量	/	880.413	车间内设备清洗排水口→车间废水收集明管→含氟废水收集池	
	pH 无量纲	6~7	/		
	COD	/	/		
	悬浮物	388.165	0.342		
	氟化物	1.739	0.002		
	氨氮	5.618	0.005		
	总氮	5.618	0.005		
	总磷	45.288	0.040		
	TDS	81.335	0.072		
化验室仪器设备清洗废水	水量	/	60	化验室排水口→车间废水收集明管→含氟废水收集池	
	pH 无量纲	6~9	/		
	COD	600	0.036		
	悬浮物	400	0.024		
	氟化物	50	0.003		
	氨氮	20	0.0012		
	总氮	30	0.0018		
	总磷	30	0.0018		
	TDS	300	0.018		
初期雨水	水量	/	3456.512	初期雨水明沟→含氟废水收集池	
	COD	300	1.037		
	悬浮物	200	0.691		
	氟化物	10	0.035		
	氨氮	15	0.052		
	总氮	20	0.069		
	总磷	5	0.017		
	TDS	400	1.383		
含氟废水合计	水量	/	5260.926	/	
	pH 无量纲	/	/		
	COD	286.063	1.505		
	悬浮物	266.616	1.403		
	氟化物	9.895	0.052		
	氨氮	14.308	0.075		
	总氮	18.528	0.097		
	总磷	12.848	0.068		

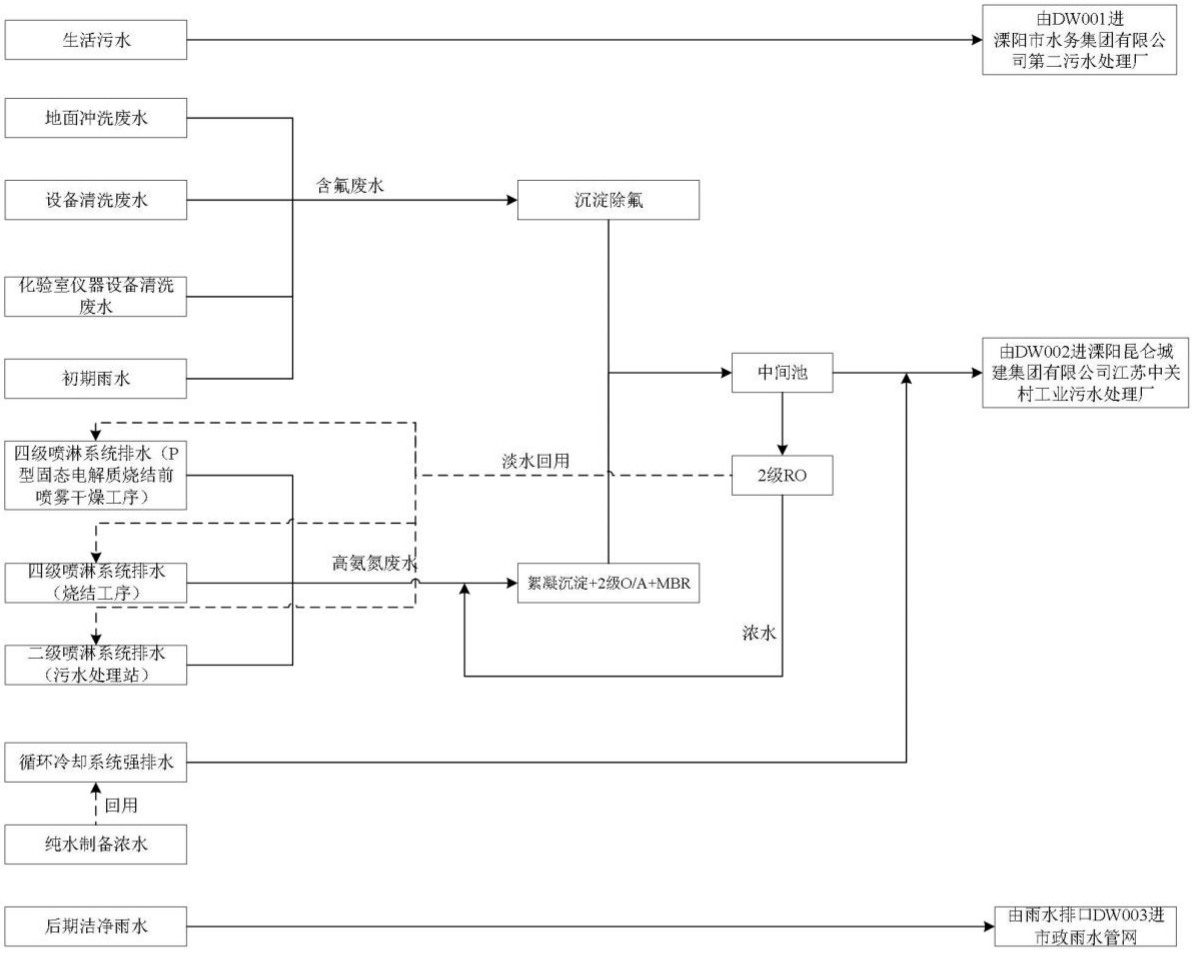


图 6.2.1-1　废水处理方式示意图

6.2.2 废水处理工艺

根据项目工程分析，进入废水处理系统的废水有如下特点：

本项目仅对湿式设备进行设备清洗，干式设备不进行清洗，需严格控制水分，仅进行干式清扫，设备清洗废水量不大，废水主要来自废气喷淋系统排水。

废气喷淋系统排水的氨氮浓度较高，且氨氮和总氮浓度基本持平，生产工艺过程只有氨氮的输入，硝态氮、亚硝态氮、有机氮很少（少量来自地面冲洗废水、实验室清洗水）。

进入系统的 COD 浓度很低，生产工艺过程几乎没有 COD 输入，除***保密，不公开***溶剂，生产原辅料均为无机物，含***保密，不公开***清洗废液委托处理，不进入污水站。

因本项目原料经烧结后，生成的固态电解质不溶于水，进入系统的氟化物、总磷，主要是固态电解质以悬浮物的形式存在，溶解态的总磷、氟化物量占比很小（仅 LATP 型产

品湿法工艺烧结前混料清洗产生）。

针对以上特点，项目设置1套70t/d废水处理系统，采用“沉淀除氟+沉淀除磷+2级O/A+MBR+2级RO”处理工艺，二级RO系统清水回用至废气处理系统，具体工艺流程如下。

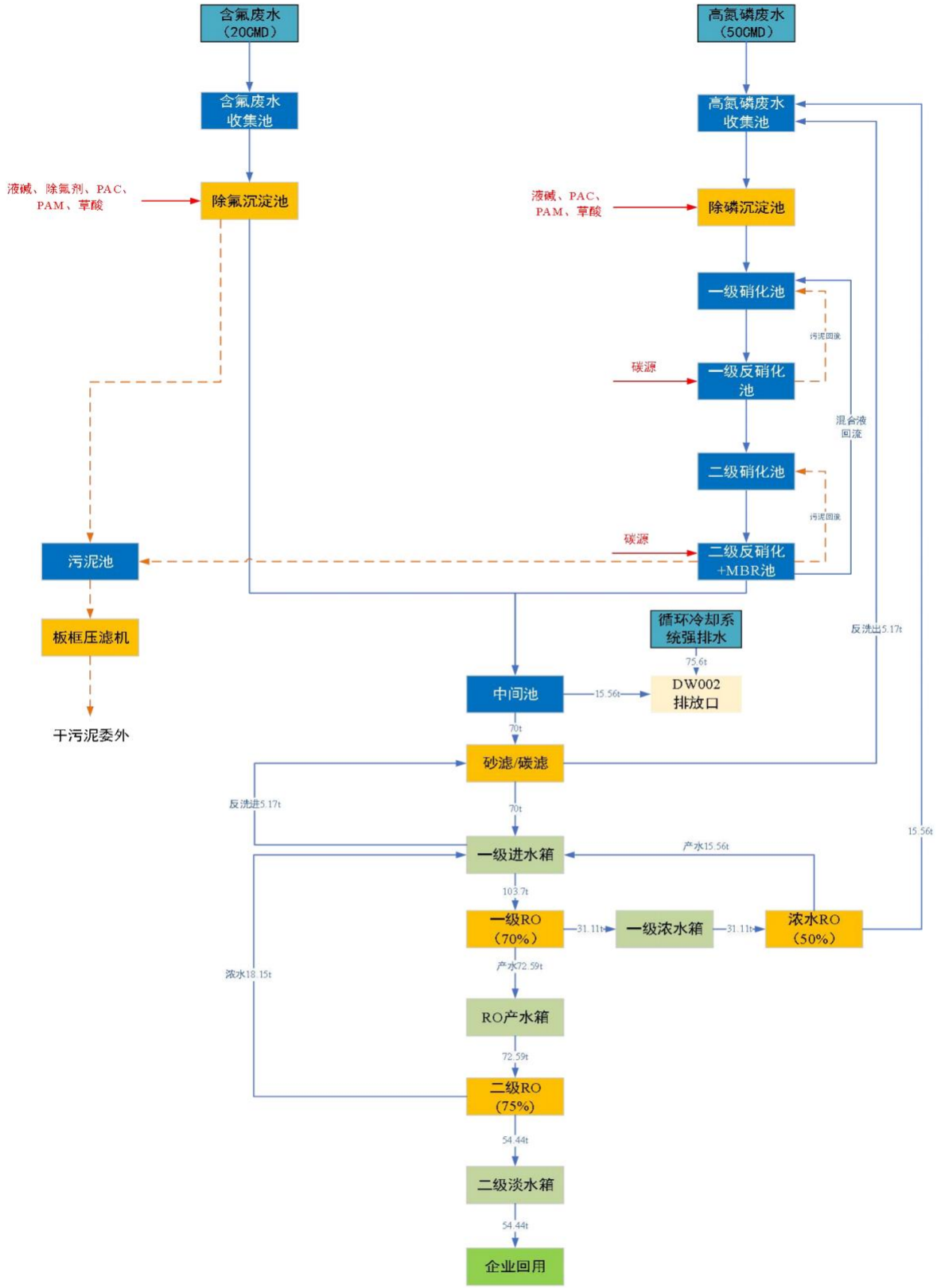


图 6.2.2-1　废水处理工艺流程图

工艺流程说明

本工艺采用“物化预处理—两级 O/A 生化脱氮—MBR 膜分离—反渗透深度处理”的综合处理路线，针对含氟废水与高氨氮废水分别进行收集与预处理后汇合处理，最终实现废水达标排放与部分回用。以下按工艺流程顺序分阶段说明。

（1）分类收集与分质预处理

含氟废水与高氨氮废水分别进入各自收集池，实现分质收集、分类调控。这种设计基于两类废水水质特征的显著差异：含氟废水需通过化学沉淀除氟，高氨氮废水则需通过生化途径脱氮，分开收集有利于精准投药和后续处理。

含氟废水预处理采用化学沉淀法除氟。在除氟沉淀池中投加液碱调节 pH 至适宜范围，投加除氟剂（与氟离子反应生成不溶性氟化物沉淀），再投加 PAC（聚合氯化铝）作为混凝剂、PAM（聚丙烯酰胺）作为助凝剂强化絮凝效果，最终通过沉淀实现固液分离。化学沉淀法是处理高浓度工业含氟废水的经典方案，具有操作简单、投资少、除氟效果明显的优势。配合专用除氟剂可实现更高效、更具选择性的除氟效果。

高氨氮废水预处理在混凝沉淀池中进行，投加液碱、PAC、PAM、草酸等药剂，通过混凝絮凝去除废水中的悬浮物及部分有机物，为后续生化处理创造条件。

（2）两级 OA 生物脱氮系统

预处理后的两股废水汇合进入一级硝化池→一级反硝化池→二级硝化池→二级反硝化+MBR 池构成的两级 O/A 串联生化系统。

两级 O/A 串联工艺是对传统单级 O/A 工艺的功能升级，采用“分级硝化、分级反硝化”的阶梯式脱氮布局，将两级好氧段（O 段）、缺氧段（A 段）依次串联，通过负荷梯度分配实现脱氮效能的阶梯放大。其核心反应机理与梯级运行逻辑如下：

①好氧硝化反应机理

好氧段（O 段）核心完成氨氮向硝态氮的转化，由自养型硝化菌群分两步完成生物反应：第一步为亚硝化过程，亚硝化单胞菌在充足溶解氧条件下，将氨氮（NH4+-N）氧化为亚硝态氮（NO2--N）；第二步为硝化过程，硝化杆菌将亚硝态氮进一步氧化为硝态氮（NO3--N），全程消耗溶解氧与水体碱度。

本项目原水氮组分高度单一，99% 以上为氨氮，几乎不含硝态氮与亚硝态氮。将好氧段前置直接匹配进水底物特征，第一时间启动硝化反应，避免了传统 A/O 工艺前端缺氧段因缺乏硝态氮底物、反硝化反应无法有效开展的问题，工艺启动速度更快，底物利用效率更高。

②缺氧反硝化反应机理

缺氧段（A 段）核心完成总氮的最终脱除，由异养型反硝化菌群在溶解氧≤ 0.5mg/L 的缺氧环境下，以硝化反应生成的硝态氮、亚硝态氮为电子受体，以水中原有有机物及外加碳源为电子供体，将硝态氮逐步还原为氮气（N2）释放至大气，实现氮元素从水体中的彻底移除。

O/A 工艺的流态布局下，好氧段硝化生成的硝态氮随水流直接进入后续缺氧段，为反硝化反应提供了连续、稳定的底物供给，反应过程不受原水硝态氮含量的制约，完全适配本项目原水硝态氮匮乏的水质特点，反硝化效率更稳定可控。

③两级 O/A 梯级脱氮机理

两级串联采用“高负荷粗降解 + 低负荷精处理”的负荷梯度分配模式，破解了单级工艺在高氨氮负荷下的效率瓶颈：

一级 O/A 单元（高负荷段）：承担系统 80% 以上的污染负荷。一级好氧段富集耐高游离氨的专属硝化菌群，在高氨氮浓度环境下仍保持高活性，完成绝大多数氨氮向硝态氮的转化；一级缺氧段对应完成主体硝态氮的反硝化脱除，大幅削减总氮负荷。

二级 O/A 单元（低负荷段）：承接一级出水的低浓度污染物，承担深度精处理功能。二级好氧段针对残留的微量氨氮进行深度硝化，确保氨氮降至极低水平；二级缺氧段针对残留的少量硝态氮进行深度反硝化，实现总氮的精细化达标。

该模式下，每一级工艺均运行在自身最优负荷区间，菌群活性稳定，整体脱氮效率显著高于单级工艺，不存在单级工艺的负荷上限制约。

一级 O/A 段：作为高负荷降解核心，优先承担绝大部分氨氮、总氮的去除任务。废水先进入好氧段，通过高密度微孔曝气系统维持充足溶解氧，快速强化富集耐高游离氨的专属硝化菌群，将废水中多数氨氮通过硝化作用转化为硝态氮、亚硝态氮；随后流入后续缺氧段，池内设置专属潜水搅拌器，维持缺氧环境状态，反硝化菌利用废水中残留的原生 COD 及额外补充碳源，将硝态氮、亚硝态氮还原为氮气，完成大部分脱氮过程。

二级 O/A 段：作为低负荷精处理单元，承接一级 O/A 段出水，进一步优化工况参数，针对性降解残留的微量氨氮与总氮，在逐级降低污染负荷的同时，重新优化调配生化系统的碳源、溶解氧分布，保障出水稳定达标。

（3）MBR 膜生物反应器

二级反硝化池后接 MBR 池（膜生物反应器），这是将膜分离技术与生物处理技术有机结合的新型高效工艺。

工艺原理：MBR 用超滤膜组件取代传统活性污泥法的二沉池，实现高效的固液分离。活性污泥混合液在膜组件中被过滤，清水透过膜流出，活性污泥和悬浮物被截留在反应器内。

核心优势：MBR 使水力停留时间（HRT）与污泥停留时间（SRT）完全分离，可维持极高的生物浓度和较长的污泥龄，有利于硝化菌等生长缓慢的微生物富集，大幅提升脱氮效果。同时，MBR 出水悬浮物和浊度接近于零，水质优良稳定。

（4）深度处理与回用系统

MBR 出水进入中间池，在此处与预处理后的含氟废水均质均量，部分接管至排口进行排放，剩余部分再经砂滤/碳滤进一步深度处理后进入 RO 系统。

砂滤以石英砂为滤料，通过机械截留作用去除水中细小悬浮物；碳滤利用活性炭的吸附作用去除残余有机物、色度和部分溶解性污染物。砂滤/碳滤作为 RO 系统的前置保障，可有效防止反渗透膜污染。

RO 反渗透系统采用两级 RO 设计：一级 RO（回收率 70%）将大部分淡水分离出来进入 RO 产水箱，浓水 RO（回收率 50%）对一级 RO 浓水进行二次浓缩。一级 RO 产水进入二级 RO（回收率 75%）进一步纯化，最终进入二级淡水箱作为企业回用水。浓水 RO 系统的浓水回流至高氨氮废水收集池。

RO 系统通过施加高于渗透压的压力，使水分子透过半透膜而盐分、杂质被截留。两级 RO 串联设计可大幅提高水回用率，减少废水排放量。

（5）污泥处理系统

除氟沉淀池、混凝沉淀池及 MBR 池产生的污泥排入污泥池，经板框压滤机脱水处理。板框压滤机通过高压挤压实现污泥的固液分离，降低污泥含水率和体积，便于后续处置。

表 6.2.2-1 构筑物清单

序号	构筑物名称	设计参数	总池容（m^3）	外形尺寸（m）	数量	规格
1	含氟废水收集池	HRT=21h	18	1.5*2*6	1	钢砼+ 防腐
2	除氟反应池	HRT=0.5h	4	0.6*0.6*2	5	碳钢+ 防腐
3	除氟沉淀池	q= 1.2m^3/m^2*h	3	1.2*1.2*2	1	碳钢+ 防腐

序号	构筑物名称	设计参数	总池容（m^3）	外形尺寸（m）	数量	规格
4	高氨氮废水收集池	HRT= 10h	22	1.8*2*6	1	钢砼+ 防腐
5	混凝反应池	HRT=0.5h	4	0.55*0.55*3	4	碳钢防腐
6	混凝沉淀池	q= 1.2m^3/m^2*h	4	1.1*1.1*3.5	1	碳钢防腐
7	一级好氧池	硝化负荷 0.27kg/m^3*d	420	11.6*6*6	1	钢砼+ 防腐
8	一级缺氧池	反硝化负荷 0.7kg/m^3*d	160	4.7*5.7*6	1	钢砼+ 防腐
9	二级好氧池	硝化负荷 0.45kg/m^3*d	38	4.7*1.35*6	1	钢砼+ 防腐
10	二级缺氧池	反硝化负荷 0.4kg/m^3*d	44	4.7*1.6*6	1	钢砼+ 防腐
11	MBR 池	/	32	3.6*1.5*6	1	钢砼+ 防腐
12	排放池	HRT= 14h	22	2.25*1.65*6	1	钢砼+ 防腐
13	膜冲洗池	/	22	2.25*1.65*6	1	钢砼+ 防腐
14	污泥池	/	26	3.6*1.2*6	1	钢砼+ 防腐

表 6.2.2-2　废水治理药剂用量表

药剂	用量	费用
草酸	5.5kg/吨水	35.25 元/吨水
PAC	0.2kg/吨水	
APAM	0.002kg/吨水	
液碱	0.16kg/吨水	
除氟剂	0.1kg/吨水	
碳源	5.5kg/吨水	

6.2.3 高氨氮废水处理工艺选择的依据

高氨氮是本项目废水的主要特征，以下针对高氨氮废水处理工艺选择的思路和依据进行详细说明。

（1）预处理工艺的选择思路

对于 pH11～12、含悬浮物、总磷及少量氟化物的进水，直接进入生化系统风险极大。可选择混凝沉淀工艺进行预处理，预处理有以下优点：

pH 调节：投加酸将 pH 中和至 9～10，减轻对微生物的冲击，同时为混凝沉淀创造适宜的 pH 环境。

去除悬浮物和胶体：原水 SS 近 300mg/L，若不先行去除，会影响生化效果且易在 MBR 池累积导致膜污堵。通过投加 PAC、PAM 混凝沉淀，可去除绝大部分 SS 和部分胶体态 COD、磷，出水清澈，降低后续生化和膜系统的固体负荷。

削减总磷负荷：利用化学沉淀法，在预处理段可去除 80%～90%的总磷，减轻后续除磷的压力。

保障生化单元稳定：干净的进水可杜绝大颗粒杂质进入生化池，使生化处理专注于溶解性污染物的去除。

预处理部分加少量氯化钙，以氟过量为原则，最大投加量不超过 12mg/L，因此系统中仅引入少量钙离子，无大量钙离子引入。

因此，首先需要设置混凝沉淀预处理工艺，是整套工艺稳定运行的前置保障，将复杂的混合污染问题分层解决。

（2）生化工艺的选择思路

对于总氮 2563mg/L 且几乎无有机碳源的废水，常规单级 A/O 或 A^2/O 均无法达标。采用两级好氧-缺氧（O1-A1-O2-A2）的工艺路线，主要是基于以下科学依据：

“先 O 后 A”完美匹配零碳源水质：原水无有机碳源，若先经过缺氧池（A 池），反硝化菌无碳源无法脱氮；若在进水端投加碳源，异养菌会在缺氧段和后续好氧段与硝化菌激烈竞争，严重抑制硝化。因此，必须让原水先进入好氧区 O1，在纯粹的自养环境中，让氨氧化菌（AOB）和亚硝酸盐氧化菌（NOB）利用无机碳源，将全部氨氮转化为硝态氮，实现“硝化功能独立”。

两级串联实现深度脱氮的精确调控：

O1（一级好氧）为主硝化区，承担绝大部分氨氮的转化任务，设计足够长的水力停留时间，并投加碱度，维持 pH 在 7.5～8.5。

A1（一级缺氧）为主反硝化区，接收 O1 产生的硝态氮，在此处精准投加足量外部碳源，进行快速反硝化，去除约 80%左右的总氮。

O2-A2（二级好氧-缺氧）作为精处理保障，进一步硝化 O1 可能残余的氨氮，并在 A2 通过二次投加碳源或利用内源碳，将残余硝态氮降低，确保总氮稳定达标。这种分级分功能设计，可有效避免碳源穿透造成的 COD 超标和亚硝酸盐积累。

同时菌群分区，抗冲击力强：在池内设置高效脱氮填料，污泥在填料上挂膜，将硝化菌群和反硝化菌群在空间上相对分离，各自在最适条件下富集，系统对负荷波动（如氨氮浓度、碳源投加量变化）的适应能力远超单级系统。

本项目两级 O/A 生化系统设置一级缺氧池及二级缺氧池出水 500%大比例回流至一级 O/A 前端进水端，高回流比带来显著的水质稀释与负荷缓冲效果：高氨氮原水进水氨

氮浓度高达 2563mg/L，经二级 O 低氨氮硝化出水 5 倍回流混合后，可大幅稀释一级生化单元实际进水氨氮、总氮浓度，有效降低池内游离氨浓度，减轻高氨氮对硝化菌群的毒性抑制；同时回流液携带一级、二级 O 段完全硝化生成的硝态氮，持续为一级缺氧段（A1）供给充足反硝化底物，配合厂区外加碳源完成主体总氮脱除。大比例回流同步均衡生化池内 pH、水温、盐分波动，削减进水氨氮冲击负荷，让一级硝化池始终维持在适宜硝化菌生长的低氨氮工况，保障硝化反应稳定高效进行，从源头避免亚硝酸盐累积，为后续二级 O/A 深度精脱氮奠定基础，最终实现系统氨氮、总氮稳定达标。

为满足生化系统脱氮功能，在 A 池、O 池内均设置高效脱氮填料，该填料相较于传统填料，主要有以下优点：

①有机和无机复合材质

a 有机和无机复合材质，比表面积大、亲水、亲微生物

填料采用特殊材质，具有亲微生物性和亲水性，比表面积大、挂膜速度快和操作简便；在有硝化菌的前提下挂膜仅需要 72h；系统投入正常时间不超过一个月。

b 比传统填料挂膜量大

微生物浓度可高达 15-20g/L，是普通填料挂膜量的 5~6 倍。负荷高，节省占地面积 25%-50%。

c 填料材质适合专性菌附着

填料按照脱氮原理，以微生物的结构组成为蓝本研制的高效脱氮填料，亲水亲微生物性好，基于亲和微生物性，填料对专性菌的选择固定化作用好，尤其是参与脱氮过程的硝化菌和反硝化菌。

②脱氮除碳机理

a 基于短程和同步硝化反硝化机理去除总氮

有机和无机复合材质，挂膜均匀，形成溶解氧梯度，生物膜外层为好氧菌、中间为缺氧菌和内层为厌氧菌，形成 n 个微观的 A2/O 工艺，发生短程和同步硝化反硝化作用从而去除总氮。脱氮、除碳的效果大大提高。

b 除 COD

填料对 COD 去除效果也非常明显，填料上的兼性微生物，被截留下来的有机物质在大量水解一产酸菌作用下，将不溶性有机物水解为溶解性物质，将大分子、难于生物降解的物质转化为易于生物降解的物质。

同时本项目菌种使用高效硝化菌种及高效反硝化菌种。该菌种是经过筛选、培育和复配的高效微生物制剂，其核心成分、作用原理及处理效果如下：

高效硝化菌种的核心成分主要为亚硝化单胞菌属和硝化杆菌属。同时还会复配亚硝化螺菌、生物酶及营养剂。

其作用原理基于好氧硝化作用。首先，亚硝化单胞菌将氨氮（NH_4^+-N）氧化为亚硝酸盐（NO_2^--N）；随后，硝化杆菌再将亚硝酸盐转化为硝酸盐（NO_3^--N）。

在实际处理中，高效硝化菌种能实现以下效果：

高效去除氨氮：快速降解水体中的氨氮和亚硝酸盐，提高硝化负荷。

快速启动与恢复系统：加速污水处理系统硝化反应的启动，并能帮助系统从冲击负荷等导致的脱氮混乱状态中迅速恢复。

增强系统稳定性：提高系统对高浓度氨氮的缓冲和抗冲击能力，减少高氨氮对其它微生物的抑制。

高效反硝化菌种成分主要有反硝化菌属、假单胞菌属、副球菌属，以及产碱杆菌属等。同时还复配了酶制剂和营养物质。

其作用原理基于缺氧/兼氧反硝化作用。在缺氧条件下，反硝化菌利用硝酸盐中的氧来氧化有机物，获得能量，同时将硝酸盐（NO_3^-）和亚硝酸盐（NO_2-）还原为无害的氮气（N2）排入空气中。

在实际处理中，高效反硝化菌种能实现以下效果：

高效去除总氮：能够高效还原硝酸盐和亚硝酸盐为氮气。

提升系统性能：提高反硝化效率，提高反硝化负荷，保持系统脱氮的长期稳定。还能加速污泥沉降，并有助于去除 COD 和 BOD。

适应性强：许多产品能适应低温等不利条件，或耐受微量重金属。

（3）生化工艺出水的选择思路

由于项目的废水最终出水需要回用至废气喷淋系统补水，出水水质要求高，因此后端深度处理单元需要为 RO 系统产生方能满足使用要求，生化池后泥水分离方式的选择便至关重要，MBR（膜生物反应器）工艺对传统“二沉池+常规预处理”的替代，可是产水满足 RO 进水的需求。

同时在生化池末端设置 MBR 超滤膜组件，可完全截留生化池内的活性污泥，延长污泥龄，富集生长缓慢的硝化菌，大幅提升硝化效率；同时可高效截留悬浮物、大分子有机物，保证生化出水水质良好，减轻后续深度处理的负荷。

6.2.4 技术经济可行性分析

（1）工艺比选

其他方案的对比分析见下表。

表 6.2.4-1　工艺比选分析

对比工艺	技术可行性	处理效果与稳定性	运行成本与维护	综合适配评价
传统单级 A/O/A²/O 工艺	1. 常规先 A 后 O 布局，前端缺氧池无硝态氮底物、无内源碳，反硝化失效；高氨氮环境下异养菌竞争抑制硝化菌，硝化反应受阻，无法完成高效脱氮 2.单池无法分区富集耐高氨氮硝化菌，游离氨易毒害脱氮菌群，系统难以稳定硝化 3.二沉池易污泥膨胀跑泥，硝化菌群持续流失，脱氮功能持续衰减	1.高氨氮负荷下总氮去除率仅 55%~65%，出水氨氮、总氮超标；碳源过量投加易引发出水 COD 超标，脱氮与 COD 控制无法兼顾 2.水质波动耐受差，氨氮负荷波动极易出现亚硝酸盐累积，脱氮系统恢复周期长	一般	不适配本项目脱氮需求，仅适配低氨氮、高 C/N 污水
SBR 序批式活性污泥工艺	1.单池间歇完成硝化、反硝化，高氨氮进水游离氨持续累积，全程抑制硝化菌活性； 2.批次沉淀易污泥流失，脱氮菌群不断损耗，硝化效率持续下降；	难以稳定达到接管总氮限值；批次运行脱氮指标波动幅度大	高	不推荐用于本项目，仅适合低浓度间歇废水
厌氧氨氧化	脱氮依赖稳定亚硝酸盐积累，本项目废水高碱、含氟、磷会抑制厌氧氨氧化菌，难以维持短程硝化条件；菌种对温度、DO、氮基质比例控制精度要求极高	1.但本项目水质条件下无法稳定运行；冬季低温厌氧氨氧化活性大幅下降，全年脱氮达标无保障 2.细菌稳定性差	维护复杂	系统难以长期稳定运行，配套成本高
本方案：两级 O/A+MBR	1.适配进水氨氮高、极低 C/N 水质，采用先 O 后 A 布局，先硝化生成硝态氮再反硝化，解决原水无硝态氮、内源	1.氨氮总去除率≥97%，总氮去除率≥95%，出水氨氮、总氮稳定满足排放标准； 2.两级梯级脱氮具备缓冲兜底能力，氨氮浓度波动时二	1.脱氮碳源外购复合碳源；分级曝气按需供氧，减少脱	最优脱氮工艺完美解决本项目超高氨氮、低碳源核心脱氮痛点，分级

	碳不足导致反硝化停滞问题； 2.两级分段脱氮：一级 O/A 承担 80%高氨氮负荷，二级 O/A 深度精脱氮； 3.MBR 维持 6~8g/L 高污泥浓度、长污泥龄，利于硝化菌富集，保障硝化持续高效；	级单元可深度降解残余氮，无亚硝酸盐持续累积风险 3.MBR 出水无污泥流失，不会因跑泥造成硝化菌群流失，脱氮效果长期稳定	氮曝气能耗 2.使用高效脱氮填料挂膜量大，脱氮负荷高，MBR 污泥减量，减少脱氮剩余污泥处置费用 3.使用高效硝化菌种及高效反硝化菌种，提高硝化及反硝化效率，保持系统脱氮的长期稳定。	硝化反硝化抗冲击，配套 MBR 保障脱氮出水满足后续回用深度处理进水要求

（2）设计去除效率与废水达标分析

各单元处理效果如下：

表 6.2.4-2　设计去除效率一览表

废水类别	处理措施		设计水量	污染物浓度（mg/L）								备注
			m^3/d	pH	COD	氨氮	总氮	总磷	SS	氟化物	TDS	
高氨氮废水	高氨氮废水	原水	50	11~12	85	2600	2600	45	300	8	60	
	浓水 RO	浓水	15.56	6~9	437	166	184	8	3	4	1749	
	混凝沉淀	处理前	65.56	6~9	168	2022	2027	36	230	7	461	水量及水质为高氨氮废水与 RO 浓水混合后水质
		处理后	65.56	6~8	168	2022	2027	4	23	1.0	461	
		去除率		/	/	/	/	90.00%	90.00%	85.93%	/	
	一级 O/A	处理前	65.56	5.5~6.5	168	406	408	4	/	1.0	461	氨氮、总氮进水浓度为考虑混合液回流后的整体计算浓度
		处理后	65.56	6~8	84	81	82	4	23	1.0	461	
		去除率	/	/	50.00%	80.00%	80.00%	/	/	/		
	二级 O/A	处理前	65.56	6~8	84	81	82	4	23	1.0	461	
		处理后	65.56	6~8	84	41	41	4	23	1.0	461	
		去除率	/	/	/	50.00%	50.00%	/	/	/		
	MBR	处理前	65.56	6~8	84	41	41	4	23	1.0	461	
		处理后	65.56	6~8	70	37	41	2	1.0	1	461	
		去除率	/	/	16.90%	10.00%	/	50.00%	95.64%	/	/	
含氟废水	除氟沉淀	处理前	20	6~7	300	18	23	14	285	10	333	

废水类别	处理措施		设计水量	污染物浓度（mg/L）							备注
			m^3/d	pH	COD	氨氮	总氮	总磷	SS	氟化物	TDS	
		处理后	20	6~7	300	18	23	1	10	1.0	333	
		去除率			/	/	/	93.08%	96.49%	90.00%	/	
中间池	—		85.56	6~7	136	31.33	36	1.7	3.59	1.00	333	
综合废水	砂滤/碳滤	进水	75.17	6~7	136	31.33	36	1.7	3.59	1.00	333	
		产水	70	6~7	120	31	36	1.7	0.5	1.00	333	
		反洗水	5.17	6~8	296	12	17	1.7	45	0.64	139	
		去除率（按产水算）	/	/	11.83%	/	/	/	86.06%	/	/	
	一级 RO	进水	103.70	6~8	120	31	36	1.7	0.5	1	333	
		产水	72.59	6~8	50	6	7	0.5	0.05	0.5	80	
		浓水	31.11	6~8	283	90	102	5	2	2	925	
		去除率（按产水算）	/	/	58.33%	80.85%	80.31%	70.80%	90.00%	50.00%	76.00%	
	浓水 RO	进水	31.11	6~8	283	90	102	5	1.55	2.2	925	
		产水	15.56	6~8	130	15	20	1	0.05	0.1	100	
		浓水	15.56	6~8	437	166	184	8	3	4	1749	
		去除率（按产水算）	/	/	54.12%	83.41%	80.43%	77.98%	96.77%	95.38%	89.18%	
	二级 RO	进水	72.59	6~8	50	6	7	0.5	0.05	0.5	80	
		产水	54.44	6~8	20	2.4	3.0	0.1	0.02	0.12	50	
		浓水	18.15	6~8	140	17	19	2	0	2	170	
		去除率（按产水算）	/	/	60.00%	60.00%	57.14%	80.00%	60.00%	76.00%	37.50%	
循环冷却系统强排水	—		75.6		100				100			

废水类别	处理措施	设计水量	污染物浓度（mg/L）							备注
		m^3/d	pH	COD	氨氮	总氮	总磷	SS	氟化物	TDS	
循环冷却系统强排水+浓水 RO 浓水	—	91.16	6~9	157.5	28.3	31.5	1.4	83.5	0.7	298.5	
回用指标	—	/	6~9	50	5	15	0.5	/	/		
纳管排放指标	—	/	6~9	500	45	70	8	400	8		

结合设计方案，根据项目水质分析核算，环评核算浓度与设计进水浓度相当，按照设计处理工艺、去除效率，废水经厂内污水处理站沉淀除氟+沉淀除磷+2 级 O/A+MBR 处理后，中间池出水水质（未与循环冷却系统强排水混合）满足接管排放标准，二级 RO 产水（淡水）符合回用标准。

（4）处置规模可行性分析

项目污水处理系统设计处理规模 70t/d，项目进入污水处理站处理废水为 61t/d，占处理能力的 87%，在污水处理站设计范围内，可以满足项目废水处理需求。

（5）建造和运行费用分析

①建设投资（万元）

沉淀除氟系统：60

高氮磷生化系统（沉淀除磷+2 级 O/A+MBR）：200

二级 RO 系统：100

合计：360

②年运行费用（万元/年）

药剂费（PAC、PAM、液碱、草酸）：63.45

电费（曝气、搅拌、水泵、RO）：40.95

污泥处置费：35.2

人工及维护费：17.13

合计：156.73

总体占总投资额、销售额比例较小，处于较低的水平，企业可以接受，经济合理。

6.2.5 生活污水接管可行性分析

①接管时间和空间上可行

溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂设计总处理规模 9.8 万 m^3/d，已建成处理能力 9.8 万 m^3/d，实际接收水量约 9 万 m^3/d，尚有 1.2 万 m^3/d 的余量。污水处理厂尾水处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（GB32/1072-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入芜太运河。目前污水处理厂的运行情况良好，出水水质可以稳定达标排放。

本项目在污水处理厂收水范围内。区域主管网已建成，本项目将具备接管条件，废水可接管至溧阳第二污水处理厂集中处理。

②水质、水量可行

目前污水处理厂的运行情况良好，出水水质可以稳定达标排放。

项目生活污水排放量约 $11.5m^3/d$，仅占污水处理厂余量的 0.1%，项目接管废水污染因子主要为 COD、SS、氨氮、TN、TP，污水处理厂排放标准均有所涵盖。因此接入不会

对该污水处理厂产生冲击负荷，即从水量、水质上分析废水接入污水处理厂处理可行。

因此，项目废水从污水输送条件、污水处理厂接纳水量、水质各方面均能满足接管污水处理厂集中处理的条件，依托污水处理设施环境可行。

6.2.6 生产废水接管可行性分析

①接管时间和空间上可行

溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂一期规划设计总处理能力 5000m³/d，现已全部建成，余量约 2000m³/d，二期规划设计总处理能力 25000m³/d，目前正在建设中。

本项目在污水处理厂收水范围内。区域主管网已建成，本项目具备接管条件，废水可接管至溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂集中处理。

②水质、水量可行

目前污水处理厂的运行情况良好，出水水质可以稳定达标排放。

本项目纳管生产废水约 91m³/d，项目所排污水量仅占污水处理厂余量的 4.6%，项目接管废水污染因子主要为 COD、SS、氟化物、氨氮、总氮、总磷等，污水处理厂排放标准均有所涵盖，且项目排放浓度小于污水处理厂接管标准。因此接入不会对该污水处理厂产生冲击负荷，即从水量、水质上分析废水接入污水处理厂处理可行。

因此，项目废水从污水输送条件、污水处理厂接纳水量、水质各方面均能满足接管污水处理厂集中处理的条件，依托污水处理设施环境可行。

6.3 噪声污染防治对策

为进一步减轻项目对周边声环境影响，项目在平面布局、设备选型及管理等方面重点采取以下防治措施：

（1）源头控制：合理规划噪声源布局，将高噪声设备布置于厂房内；选用低噪设备，采用低噪声加工工艺路线。

（2）较大的噪声源如泵、空压机、风机等，需加强隔声、减振、消声降噪措施，减小声能的辐射和传播，如在风机安装消声器，内置消声插片，使噪声在通过特殊构造的消声器时削减，风机吊挂采用阻尼弹簧吊架减振器。

（3）在设备运行时，加强设备维修与日常保养，使之正常运转。

表 6.3-1 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称（类型）	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	投资/万元
合理规划噪声源布局	对高噪设备布局规划	厂界符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准	/
风机安装消声器，空压机减振	风机*7，空压机*12		5
加强设备维护保养	例行设备保养、维护		5 万元/年

在落实好噪声污染防治措施的前提下，结合噪声预测结果分析，项目满负荷运行时的各厂界均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准限值。综上，本项目采取的噪声污染防治措施技术可行。

6.4 固废污染防治措施

为确保厂内产生的固体废物得到妥善处置，避免固体废物对环境造成危害，建设单位应对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《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）相关要求设置固废贮存场所以及加强固废管理。

6.4.1 危险废物污染防治措施

（1）技术可行性分析

①暂存场所

本项目拟建 140m^2 危废贮存库，考虑分区存放及项目危险废物种类多、有废包装袋/桶等占用空间大的危废，平均贮存能力按照 1t/m^2 计算，有效贮存空间按照 80%面积计，则项目危废贮存库暂存能力为 112t，本项目新增危废 643.768t/a，计划每半个月到一个月清运一次危险废物，厂内最大贮存量约 30t，因此拟建危废贮存库贮存能力可以满足全厂危废暂存所需。

表 6.4.1-1　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所名称	危废名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废贮存库	含***保密，不公开***清洗废液	HW06	900-402-06	厂区中部	140m²	密封桶装	112	半个月到一个月
	含***保密，不公开***不合格浆料	HW06	900-402-06			密封桶装		
	清洁废物	HW49	900-041-49			密封袋装		
	废活性炭	HW49	900-039-49			密封袋装		
	污泥	HW49	772-006-49			密封袋装		
	废包装袋/桶	HW49	900-041-49			加盖密闭		
	废机油	HW08	900-249-08			桶装密闭		
	废导热油	HW08	900-249-08			桶装密闭		
	废机油桶	HW49	900-041-49			加盖密闭		
	检验废物	HW49	900-047-49			桶装密闭		
	化验室废耗材	HW49	900-047-49			密封袋装		

②利用及处置单位可行性

本项目各危废将在调试运行前签订危废处置协议，委托具有危险废物经营许可证资质且具备相应处理能力的专业公司进行安全处置。本次评价根据项目周边有资质的危险废物处置单位分布情况、处置能力、资质类别等，给出以下委托处置途径建议：

项目可委托周边的溧阳市前锋环保科技有限公司处置危险废物，前锋环保位于溧阳市社渚镇金庄村谷山，该公司已取得危险废物经营许可证，具有相应的处置能力。核准经营范围含：核准经营水泥窑协同处置医药废物(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)，热处理含氰废物(HW07)，废矿物油与含矿物油废物(HW08)，油/水、烃/水混合物或乳化液(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)、焚烧处置残渣(HW18)，含金属羰基化合物废物(HW19)，含铜废物(HW22)，含锌废物(HW23)，含砷废物(HW24)，含铅废物(HW31)，无机氟化物废物(HW32)，无机氰化物废物(HW33)，废酸(HW34)，废碱(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)，含镍废物(HW46)，含钡废物(HW47)，其他废物

（HW49，仅限 309-001-49、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、261-183-50、#263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50)，合计 60000 吨/年#。

本项目危废类别为 HW06、HW08、HW49，在溧阳市前锋环保科技有限公司处置能力范围内，因此本项目危险废物委托其处理处置具可行性。

③危废贮存库管理要求

- 危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志，标签信息必须填写完整。
- 须建立危险废物贮存台账，如实记录危险废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。
- 禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。
- 在常温常压下不分解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放；除此之外的危险废物，必须将危险废物装入容器内。
- 禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。
- 禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。
- 无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。
- 装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间。
- 贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年；确需延长期限的，必须报经原批准经营许可证的环境保护行政主管部门批准；法律、行政法规另有规定的除外。重点风险源企业危废贮存时间不得超过 90 天。
- 收集、贮存、运输危险废物的设施、场所，须设置危险废物警示标志。

④危险废物包装要求

- 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。
- 装载危险废物的容器必须完好无损。
- 盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。
- 液体危险废物使用桶装的，包装桶开孔直径应不超过 70mm 并有放气孔。

⑤危险废物运输过程的污染防治措施

➢ 危险废物运输中应做到：危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

➢ 组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物渗漏情况下的应急措施。

⑥危险废物管理计划及申报登记制度

➢ 按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政府生态环境主管部门如实申报危险废物的产生、贮存、转移、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案；结合自身实际，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，建立危险废物台账，并在“江苏省危险废、物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

➢ 管理计划内容须齐全，危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式描述清晰。

➢ 危险废物管理计划内容有重大改变的，应当及时申报。（注：管理计划内容有重大改变的情形包括：变更法人名称、法定代表人和地址；增加或减少危险废物产生类别；危险废物产生数量变化幅度超过 20%或少于 50%；新、改、扩建或拆除原有危险废物贮存、利用和处置设施。）

➢ 按照《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》，“非法排放、倾倒、处置危险废物 3 吨以上的”应当认定为“严重污染环境”。

⑦项目运营期结束，应对相关危险废物生产、暂存场所内的废弃物料危险废物进行清理，确保不遗留危险废物；特别是储槽、容器、液体储存/处理池管线内易被忽略的危险废物；同时被危险废物污染的包装、土壤等也应作为危险废物处置；如厂房、土地在再次开发利用过程中发现由本项目危险废物造成的土壤、地下水污染应由造成污染的单位负责进行修复。

在落实以上危废管理要求的前提下，本项目危险废物污染防治措施技术可行。

危废贮存库建设一次性投入约 60 万，委托处置的危险废物总量约为 644t/a，粗略按每吨 2500 元估算，需处置费用 161 万元/年；危险废物污染防治措施环保投资与项目产值相比占比较小，企业完全有能力承担危险废物处置费用，因此，从经济角度分析项目危险废物处置方式合理。

6.4.2 一般固废污染防治措施

项目拟设置 120m^2 一般工业固废库，用于厂内一般固废的暂存。贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废库建设一次性投入约 24 万，固废暂存处可以满足项目所需，一般工业固废污染防治措施技术可行。

综上，本项目固体废物污染防治措施技术可行，经济合理，在加强管理的前提下，可稳定运行，有效防控固体废物对环境产生影响。

6.5 地下水、土壤污染防治措施

6.5.1 环境地质水文条件

厂区地下水类型属上层滞水，该层稳定水位埋深为自然地坪下 2.0m 左右，由大气降水补给，蒸发、渗透排泄，受四季气候变化影响较大，常年相对变化幅度 0.8m 左右。评价区内地下水禁止开采利用，无地下水生活用水供水水源地，生活用水取自自来水管网统一供给。

6.5.2 污染防治措施

项目建设过程中为了保护地下水和土壤环境，须采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的方式，具体污染防治措施如下：

（1）主动控制（源头控制措施）

主要包括在工艺、管道、设备采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的风险事故降低到最低。

本项目制定严格的管理措施，设专人定时对厂区内管道进行巡检，要求巡检人员对发现的跑冒滴漏现象要及时上报，对出现的问题要求及时妥善处置，同时也要加强对管道、阀门采购的质量管理，如发现问题，应及时更换。

（2）被动控制（末端控制措施）

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、泄漏污染物的收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止撒落在地面上的污染物渗入地下，并把滞留在地面上的污染物

收集起来。

污染防治区分一般污染防治区和重点污染防治区。

①一般污染防治区：主要为固态电解质车间、丙类库、公辅中心等；防治区参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行建设，具体措施为：基础防渗层为 1.0m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），并进行 0.1m 厚的混凝土浇筑。一般防渗区的防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的黏土防渗层。

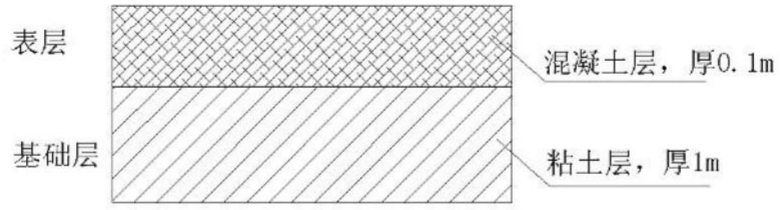


图 6.5.2-1　一般防渗区域防渗剖面图

② 重点污染防治区：主要包括 102 固态电解质浆料车间、201 丁类厂房浆料车间、罐区含装卸区和泵区、甲类库、事故应急池、危废贮存库、污水处理站、废气喷淋装置区、初期雨水池等。防治区参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》和《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2023），防渗层设置情况如下：基础防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数≤10^{-7}cm/s），并进行 0.1m 的混凝土浇筑，最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数≤10^{-10}cm/s。重点防渗区的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7}cm/s 的黏土防渗层。

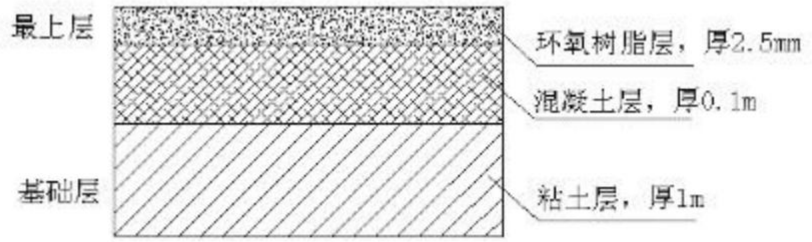


图 6.5.2-2　重点区域防渗剖面图

厂区防渗区设置见附图 17。

（3）日常管理措施

①及时清运危险废物，缩短存储周期，降低其泄漏概率。

②装置投产后，加强现场巡查，特别是在卫生清理、下雨地面水量较大时，重点检查有无渗漏情况。若发现问题，及时分析原因，找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。

③事故状态下，及时切换雨水、污水阀门，确保泄漏废液和消防尾水进入事故池。

项目对可能产生地下水和土壤影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的物料及污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤。

6.6 非正常排放污染控制及减缓措施

本项目非正常排放主要考虑装置未按要求维护，活性炭吸附饱和处理效率下降、布袋破损、装置故障停运等。

（1）应采取停止生产等控制减缓措施；

①停止生产，关闭生产设备。

②安排检修人员对设备进行检修，若不能及时得到解决的，应立即上报常州市溧阳生态环境局，直至废气处理装置恢复正常处理效果后方能恢复恢复对应工序生产。

（2）企业应加强日常环境管理，避免非正常排放发生：

①注重对废气处理装置的维护、保养，定期检查，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。

②建立健全的环保机制，配备必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，保障设备的稳定运行。

6.7 环境风险防范措施及应急要求

6.7.1 环境风险管理

环境风险管理目标是采用最低合理可行原则管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。

环境风险管理的核心是降低风险，可以从两方面采取措施，一是降低事故发生概率，二是减轻事故危害强度。采取设计周密、管理严格的风险防范措施可大大减小事故发生率，预先制定切实可行的事故应急计划可大大减轻事故发生后可能受到的损失。评价从环境风险防范措施和环境风险事故应急预案两方面对本项目环境风险管理提出要求和建议。

6.7.2 风险防范措施

（1）总图布置防范措施

①厂区总图委托具有设计资质的单位进行设计，厂内建筑设施之间的间距以及与周边企业的安全间距都参照《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）规定，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响。

②企业总平面布置符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。设计单位具备相应资质，设计和建设应严格企业防火、防爆、防泄漏、防环境污染和卫生防护等各项规定要求，建筑物、构筑物和设备设施等应符合安全生产、环保和消防等有关规定。

③厂区道路人、货流分开，满足消防通道和人员疏散要求。整个厂区总平面布置符合防范事故要求，有应急救援设施及救援通道、应急疏散及避难所。

④在生产车间按物料性质和人身可能意外接触到有害物质而引起烧伤、刺激或伤害皮肤的区域内，设置紧急淋浴和洗眼器，并加以明显标记，并在装置区设置救护箱。工作人员配备必要的个人防护用品。

⑤凡禁火区均设置明显标志牌。

⑥厂区建立完善的消防设施，包括高压水消防系统、火灾报警系统等。

（2）工艺设计防线防范措施

①工艺输送泵均采用密封防泄漏驱动泵以避免物料泄漏。

②具有自动监测、报警、紧急切断及紧急停车系统。采取联锁管理，确保重点危险点源控制的温度、压力、流量、液位在正常范围。

③压力容器均按《压力容器设计规范》的规定进行设计和检验。项目压力容器、压力管道等特种设备应由有相应资质的单位设计、制造、安装，技术资料要真实、齐全，定期经有关部门检验。

④在界区内设置火灾自动报警及消防联动系统一套，用于对控制室、变配电所等的火灾情况进行监控，系统选用二总线地址编码系统，主要设备均为编码型设备。系统主机设置在控制室内。

⑤开车后定期对有毒危害岗位进行了危害检测，并根据结果，制定相应的解决措施。有危害岗位的工人应配备相应的个体防护用品，并严格按要求穿戴。

⑥危险化学品的输送管道使用无缝钢管或铸铁管，管道连接采用焊接或法兰连接，法兰连接使用垫片的材质应与输送介质的性质相适应。

⑦作业现场物料输送管道，涂刷安全标准色，并标明物料名称和走向标志。

⑧按规定设计、设置和运行自动控制系统。

（3）危险化学品及产品贮运风险防范措施

①危险化学品设立专用库区，且其符合储存危险化学品的条件（防晒、防潮、通风、防雷、防静电等安全措施）。

②建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态。

③对储存危险化学品的容器，设置明显的标识及警示牌，对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记。

④储存危险化学品的容器，经有关检验部门定期检验合格后，才能使用。

⑤储存、使用危险化学品的岗位，配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态。

（4）罐区及装卸区风险防范措施

①罐区、装卸区配置可燃气体报警装置、自动喷淋装置等。

②罐区、装卸区地面设有围堰、收集沟，且进行防渗、防漏处理。

③围堰外设排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向废水收集池的系统的阀门打开，且有专人负责阀门切换。

④罐区、装卸区设置明显禁火标志，严格执行防火制度，现场严禁吸烟。

⑤装卸时由专人确定储罐状态，保证各罐体完整，接口稳定无泄漏。

⑥罐区、装卸区张贴操作规范，操作工培训后上岗，设备操作、维护、检修作业必须使用不发火材料工具。

⑦罐区、装卸区设防雷、防静电接地，配备一定数量的灭火器材。

⑧定期对原料输送泵、接口、法兰等进行密封性检测。

（5）环保设施风险防范措施

①废气污染事故防范措施

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。定期排查并消除可能导致事故的诱因，加强安全管理，将非正常工况排放的几率减到最小，采取措施杜绝风险事故的发生。若废气处理装置发生故障，应立即开启紧急停车系统，从源头控制废气的产生。

②雨水、事故废水排水系统设置情况

项目雨污分流，对初期雨水进行收集，事故状态下，厂区内所有事故废水必须全部收集。

③废水污染事故防范措施

定期对水泵等设备进行检查，以保证设备的正常运行；水循环系统配套备用水泵等。污水处理站设置自动化监控系统，及时发现污染事故，及时启动事故排水，并对原因进行排查。设立事故应急池，发生事故可及时采取有效措施，减少对周围水体影响。对设备加强管理，认真做好设备、管道、阀门的检查维护工作，对存在安全隐患的设备、管道、阀门及时进行修理或更换。

④危险废物贮存库风险防范措施

厂区内危险废物暂存场地严格按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）的要求设置和管理；贮存场所地面应采取防渗、防漏措施，并提高防渗等级。设置于室内，防止风天扬尘的产生，以及雨水的冲刷。加强固废的周转，减少厂区废物堆放量。堆场四周应配备一定数量的消防器材，并定期对消防器材进行检查。

（6）消防及火灾报警风险防范措施

①当积聚的可燃气体达到一定的浓度时，报警点的报警仪发生声、光信号，值守人员立即通知相应的人员进行处理，同时消防系统立即启动，将事故消灭在萌芽状态。

②厂区采用独立的高压消防给水系统。

③企业发生火灾爆炸或者泄漏等事故时，厂区雨水排口阀门平时保持关闭状态，收集初期雨水的同时可保证紧急情况下，受污染的雨水不外排。

事故状态下，厂区雨污水排口阀门关闭，通往事故应急池的阀门打开，收集受污染雨水。此外本评价提出如下预防措施：在厂区边界预先准备适量的沙包、沙袋等堵漏物，在厂区灭火时堵住厂界围墙有泄漏的地方，防止消防废水向厂外泄漏。厂区内设置事故池，正常生产时保持事故池空置状态，当发生事故时关闭雨污水排放阀，并开启事故池进水阀。消防废水水质若可满足厂内污水站设计进水要求，则将事故池废水逐渐排入厂区现有污水站集中处理；如不能满足项目污水处理进水要求，则委托有资质单位处理。

（7）事故池设置

参考《石化企业水体环境风险防控技术要求》（Q/SH0729-2018），事故排水储存设施有效容积按下式计算：

$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5$

式中：

$V_{总}$——事故排水储存设施的总有效容积（即事故排水总量），m^3；

$(V_1+V_2-V_3)_{max}$ ——对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算$(V_1+V_2-V_3)$，取其中最大值。

V_1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量，m^3；储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应（塔）器或中间储罐计；

V_2——火灾延续时间内，事故发生区域范围内的消防用水量，m^3；

V_3——发生事故时可以储存、转运到其他设施的事故排水量，m^3；

V_4——发生事故时必须进入事故排水收集系统的生产废水量，m^3；

V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3。

$$V_5= 10qF$$

$$q=q_a/n$$

式中：

q ——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；

q_a ——年平均降雨量，mm；

n ——年平均降雨日数。

表 6.7.2-1　代表区域$(V_1+V_2-V_3)_{max}$计算　单位：m^3

罐组或区域	V_1	V_2			V_3	$V_1+V_2-V_3$
		消防时间（h）	消防流量（L/s）	消防水量		
保密，不公开罐区	120	3	15	162	286	-4
101 固态电解质车间	6	2	30	216	314	-92
102 固态电解质浆料车间	6	3	60	648	314	340
甲类库	1	3	25	270	314	-43

V_3：根据《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T 50483-2019）条文说明事故应急池容积计算应减去相关围堰、环沟、管道等可以暂存事故废水的设施有效容积。罐区通过单独应急管路连接事故池，仅考虑围堰容积；其他区域事故状态下雨水管网兼做事故收集管网，考虑雨水管网容纳能力，管径 1000mm，长度约 400m，容量约 314m^3；

根据上表，$(V_1+V_2-V_3)_{max}$ 取 340m^3；

V4：项目污水处理站设废水调节池，可满足每日废水收集，生产废水无需进入事故排水收集系统，V4 为 0；

V5：溧阳年平均降雨 128.8 天，年平均降水量约 1258 毫米，则降雨强度 9.8mm；全厂占地 6.7ha，绿化面积 0.25ha，除绿化外面积 6.45m^2，则 V5 为 632.1m^3；

$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5=340+0+632.1=972.1m^3$

本项目建设后，将在厂区东南侧设置一处有效容积不少于 1350m^3 应急事故池，可满足事故状态下的应急需求。

为防止事故废水通过厂区雨污水排口进入外环境，应配套相应切换阀，当事故发生时第一时间关闭切换阀，切断与外界的联系，以确保事故废水不进入地表水体，使事故废水全部通过厂内的雨污水管网进入事故应急池暂存，事故后根据废水情况，经厂内污水站处理后满足污水排放标准限制要求的可泵入厂内污水站处理后接管至溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂处理，如超过厂内污水站处理能力，应委外处置。

建设单位日常应定期对切换阀进行查验，事故应急池配备液位计实时监控池内液位，确保应急池保持常空状态；同时应设置手动阀作为备用，确保发生事故等极端情况下，即使断电也能采取手动方式实现应急池阀门和雨排阀的有效切换。

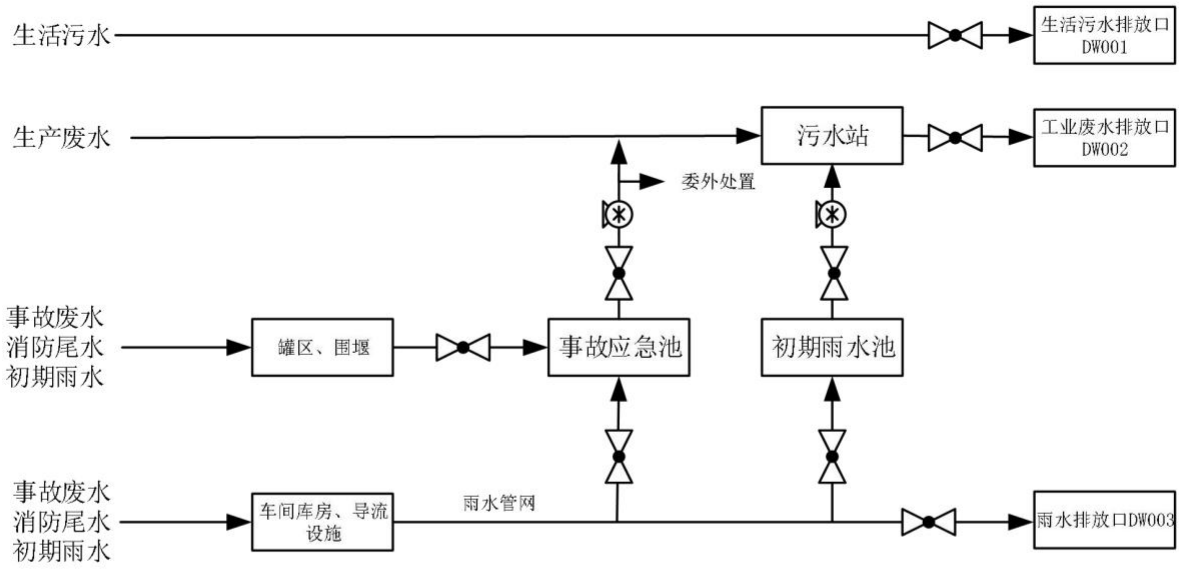


图 6.7.2-1 防止事故废水进入外环境控制、封堵系统图

应急池故建设要求

①应急池容积满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水的需求，不宜加盖；

②应急池位置要设置合理，宜采取地下式，事故废水尽可能以非动力自流方式进入应急池；如不能自流进入应急池，需配备有足够能力的排水管、泵以及发电机，确保事故废水能够全部收集；应急池收集的事故废水应通过内部管线或协议单位送至污水处理设施处理；

③应急池宜单独设置，非事故状态下需占用时，占用容积不超过 1/3，且具备在事故时 30 分钟内紧急排空的设施；

④接纳消防水的排水系统需具有接纳最大消防水量的能力；

⑤可能发生物料泄漏漫流的装置单元区周围设置高度不低于 150 毫米的围堰及配套排水设施，围堰内设置集水沟槽、排水口等；罐区防火堤内的有效容积不小于罐区内一个最大储罐的容积，防火堤内设置明沟排放雨水，防火堤满足 GB50351、GB50160、GB50737、GB50074 等规范要求；

⑥装置区围堰、罐区防火堤外应设置排水切换阀，正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向应急池或污水处理设施的阀门打开；

⑦雨水、清净下水、污水总排口设置监视及关闭闸（阀），设专人负责关闭总排口，确保受污染的雨水、消防水、泄漏物、不合格废水排出厂界。

（7）项目风险三级防控体系、所在区域风险防控体系建设情况及衔接配套

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338 号）要求，事故废水环境风险防范应按照“单元-厂区-园区/区域”设定环境风险防控体系，并明确与所在园区环境风险防控体系的衔接配套。

①项目三级防控体系

设置事故废水收集（自流方式）和应急储存设施，以满足事故状态下收集泄漏物料、污染消防水和污染雨水的需要，明确并图示防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统。应急储存设施应根据发生事故的设备容量、事故时消防用水量及可能进入应急储存设施的雨水量等因素综合确定。应急储存设施内的事故废水，应及时进行有效处置，做到回用或达标排放。结合环境风险预测分析结果，提出实施监控和启动相应的园区/区域突发环境事件应急预案的建议要求。

为防止本项目在事故状态下由于泄漏、事故消防尾水或污染雨水外泄，造成地表水污染，项目按照“单元-厂区-园区/区域”设定环境风险三级防控体系。

一级防控-单元：第一级防控体系主要是将事故废水控制在事故风险源所在单元，防止轻微事故泄漏时造成的污染水流出单元区域，该体系包括生产装置围堰、罐区防火堤、装卸区围堰及配套排水设施等。发生事故时，泄漏物料、消防尾水及雨水均被拦截。

二级防控-厂区：第二级防控体系主要是将事故废水控制在事故风险源所在厂区，该体系包括事故应急池、雨污水排口闸阀及其配套管网设施等，项目配备 580m^3 初期雨水池和 1350m^3 事故应急池及配套管网；事故时泄漏物料、消防尾水及雨水通过管网收集进入事故应急池暂存，防止流出厂外，事故后根据废水情况，经厂内污水站处理后满足污水排放标准限制要求的可泵入厂内污水站处理后接管溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂处理，如超过厂内污水站处理能力，应委外处置。当一级防控体系无法达到控制事故废水要求时，应立即启动二级防控体系。

三级防控-园区：第三级防控体系主要是将事故废水控制在事故风险源所在园区，针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。可与其他邻近企业实现资源共享和救援合作，建立联防联控机制，在确保安全的前提下可将事故排水储存设施互联互通，提高事故废水的防范能力；一级、二级防控体系无法达到控制事故废水要求时，应立即启动三级防控体系。

②所在园区风险防控体系

根据《江苏省溧阳高新技术产业开发区突发环境事件风险评估报告》（2025），本项目属于高新区范围内，高新区已建立三级防控体系。根据苏环办〔2022〕338 号文件要求，目前高新区现状三级防控体现建设情况如下：

企业厂界（第一级防控）：

高新区一级防控责任主体为区内各企业，以企业内部风险单元防控措施、雨污管网、雨水排口闸阀、转输管网、事故应急池等构成的事故废水截断、收集、转输、暂存体系，事故状态下，起到控制废水溢出厂区作用。高新区内的企业落实雨污分流排水体制，设置了雨水、污水收集排放系统，并在雨水排放口、污水排放口设置截流阀，且重点企业厂区内配备了事故应急池、初期雨水收集池、雨水管网、污水系统作为事故状态下的储存与调控手段，并通过雨水排口、污水排口在线监控设施视频。

高新区边界（第二级防控）：

二级防控体系以高新区为主体，当企业一级防控失效或高新区内发生道路交通事故等造成事故废水进入高新区公共管网或空间时，高新区需要采取的收集、截流、转输、存储等措施，主要可依托高新区公共管网、影响范围可控的区内河道（明渠）、公共事故应急池等。高新区已落实雨污分流排水体制，设置了雨水、污水收集排放系统。高新区单独设置了 7000 立方米应急空间作为高新区公共事故应急池（东经 119° 27′ 45.796″，北纬 31° 27′ 6.300″）；溧阳市第二污水处理厂、江苏中关村工业污水处理厂事故应急池和各污水池、高新区内企业事故应急池等作为事故缓冲设施进行风险防控。

周边水体（第三级防控）：

三级防控是充分切断高新区与外界河流，或流经高新区的河道在流出高新区范围处的水利截断措施，主要截断方式为关闸或筑坝，实现将事故废水控制在园区范围内的水系，不污染园区外水体的目的。

高新区内河网较密集，区域采用分区防控方式，在雨排口较为集中、重点风险源附近、主要危险化学品运输道路周边、重要水体交汇等河道建设分区闸坝，最大程度控制污染范围，降低后续处置工作量。高新区周边主要河流为中河、南河、竹箦河、丹金溧漕河等，主要河流已设置闸站等拦截措施，若事故发生时，可通过关闭闸站或设置拦污索、临时筑坝等措施对事故废水进行拦截，防止事故进一步扩散。

（8）应急物资装备

应急物资是用于处置危险化学品事故的车辆和各类侦检、个体防护、警戒、通信、输转、堵漏、洗消、破拆、排烟照明、灭火、救生等物资及器材。本次评价参照《化工园区（集中区）应急救援物资配备要求》（DB32/T2915-2016）、《危险化学品单位应急救援物资配备要求》（GB30077-2013）要求提出相应配备要求。

表 6.7.2-2　作业场所救援物资配备要求

序号	物资名称	技术要求或功能要求	配备	备注
1	正压式空气呼吸器	技术性能符合 GB/T18664 要求	2 套	
2	化学防护服	技术性能符合 AQ/T6107 要求	2 套	具有有毒、腐蚀性危险化学品的作业场所
3	过滤式防毒面具	技术性能符合 GB/T18664 要求	1 个/人	类型根据有毒有害物资确定，数量根据当班人数确定
4	气体浓度监测仪	检测气体浓度	2 台	根据作业场所的气体确定
5	手电筒	易燃易爆场所，防爆	1 个/人	根据当班人数确定
6	对讲机	易燃易爆场所，防爆	4 台	
7	急救箱或急救包	物资清单见 GBZ1	1 包	
8	吸附材料或堵漏器材	处理化学品泄漏	*	以工作介质理化性质选择吸附材料，常用吸附材料为干沙土（具有爆炸特性的除外）
9	洗消设施或清洗剂	洗消受污染或可能受污染的人员、设备和器材	*	在工作地点配备
10	应急救援工具箱	工具箱内配备常用工具或专业处置工具	*	防爆场所应配置无火花工具

备注：“*”表示由单位根据实际进行配置

表 6.7.2-3　应急救援人员个体防护装备配备要求

序号	名称	主要用途	配备	备份比	备注
1	头盔	头部、面部及颈部的安全防护	1 顶/人	4：1	
2	二级化学防护服装	化学灾害现场作业时的躯体防护	1 套/10 人	4：1	1）以值勤人员数量确定； 2）至少配备 2 套
3	一级化学防护服装	重度化学灾害现场全身防护	*		
4	灭火防护服	灭火救援作业时的身体防护	1 套/人	3：1	指挥员可选配消防指挥服
5	防静电内衣	可燃气体、粉尘等易燃易爆场所作业时的躯体内层防护	1 套/人	4：1	
6	防化手套	手部及腕部防护	2 副/人		应针对有毒有害物质穿透性选择手套材料

7	防化靴	事故现场作业时的脚部和小腿防护	1 双/人	4：1	易燃易爆场所应配备防静电靴
8	安全腰带	登梯作业和逃生自救	1 根/人	4：1	
9	正压式空气呼吸器	缺氧或有毒现场作业时的呼吸防护	1 具/人	5：1	1）以值勤人员数量确定； 2）备用气瓶按照正压式空气呼吸器总量 1：1 备份
10	佩戴式防爆照明灯	担任作业照明	1 个/人	5：1	
11	轻型安全绳	救援人员的救生、自救和逃生	1 根/5 人	4：1	
12	消防腰斧	破拆和自救	1 把/人	5：1	

备注 1:表中“备份比”是指应急救援人员防护装备配备投人使用数量与备用数量之比。
备注 2:根据备份比计算的备份数量为非整数时向上取整。
备注 3:第三类危险化学品单位应急救援人员可使用作业场所配备的个体防护装备,不配备该表中的装备。
备注 4：“*”表示由单位根据实际需要进行配置,本标准不作规定。

建设单位可根据实际情况调配应急救援物资的种类和数量，应急救援物资配备应符合性能先进、实用有效、功能多样、通用性强、安全可靠的原则，同时符合国家有关标准、规范的要求。

（9）突发环境事件隐患排查治理

参照生态环境部关于发布《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》的公告（公告 2016 年第 74 号）制定隐患排查治理要求。

隐患排查内容：从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患。

隐患排查方式和频次：①企业应当综合考虑企业自身突发环境事件风险等级、生产工况等因素合理制定年度工作计划，明确排查频次、排查规模、排查项目等内容。②根据排查频次、排查规模、排查项目不同，排查可分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。企业应建立以日常排查为主的隐患排查工作机制，及时发现并治理隐患。综合排查是指企业以厂区为单位开展全面排查，一年应不少于一次。日常排查是指以班组、工段、车间为单位，组织的对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体排查项目确定。一月应不少于一次。专项排查是在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。企业可根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。

（10）应急培训、演练

根据《突发事件应急预案管理办法》（国办发〔2013〕101 号）规定，预案编制单位应当通过编发培训材料、举办培训班、开展工作研讨等方式，对与应急预案实施密切相关的管理人员和专业救援人员等组织开展应急预案培训。；应急预案编制单位应当建立应急演练制度，根据实际情况采取实战演练、桌面推演等方式，组织开展人员广泛参与、处置联动性强、形式多样、节约高效的应急演练。专项应急预案、部门应急预案至少每 3 年进行一次应急演练。

针对本项目，提出培训及演练相关要求，后续企业可根据应急预案、实际情况及相关要求调整。

培训要求：充分了解企业的风险现状；具备基本危险评估技能；充分了解事故应急预案的通知程序和工作所需的详细操作程序；充分了解紧急事故的反应和预案执行、撤离位置；了解对偶然性化学品事故采取有效措施的方法，尤其是在需要使用呼吸器时的暴露情况下如何处理；充分了解正确选择、使用控制和围堵设备的技巧；了解基本排污技能；了解如何使用应急物资及装备。

演练内容：泄漏、污染防治措施故障以及火灾爆炸事故的应急处置抢险；通信及报警信号的联络；急救及医疗；消毒及洗消处理；防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；各种标志、设置警戒范围及人员控制；厂内交通控制及管理；泄漏污染区域内人员的疏散撤离及人员清查；向上级报告情况及向友邻单位通报情况、事故的善后工作。

演练方式：组织指挥演练：由指挥部的领导和各应急小组负责人分别按应急预案要求，以桌面模拟演练的形式组织实施应急救援任务的演练。单项演练：由各应急小组进行应急救援中的单项科目的演练。综合演练：由应急指挥部按应急预案要求，开展的全面模拟演练。

演练频次：组织指挥演练由厂长每年组织一次；单项演练由厂长每季组织一次；综合演练由厂长每年组织一次。

演练总结：每次应急演练后及时进行评价与总结，检验制定的应急预案的有效性、应急准备的完善性、应急响应能力的适应性和应急人员的协同性。经完善总结实现应急预案的持续改进。

（11）环保设施开展安全风险辨识管控

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体，应健全内部污染防治

设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准建设环境治理设施。应根据操作规程定期对设备、电气、自控仪表及构筑物进行检查维护，定期对污染防治设施的计量装置，如气体流量、检测排放浓度值等在线监控设备进行校验和比对，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。根据《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 号文）、《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案的通知》（苏环办[2022]111 号），本项目应对涉炭黑除尘装置、活性炭吸附装置、废水处理装置开展安全风险辨识管控。

同时建议建设单位对使用的***保密，不公开***储罐区、炭黑粉、甲类库及生产装置定期开展安全风险辨识，及时发现安全风险隐患，并定期组织培训，加强操作人员对易燃易爆物质的风险认知，严格按要求操作，以防操作失误导致的事故发生。

（12）贮存装置的安全评价

每年进行一次对贮存装置的安全评价，对存在的安全问题提出整改方案，如发现贮存装置存在现实危险的，应当立即停止使用，予以更换或者修复，并采取相应安全措施。

（13）健全安全生产制度

建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。对职工要加强职业培训和安全教育。培养职工要有高度的安全生产责任心，并且要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能，具备有关物料、设备、设施、工艺参数变动及泄漏等的危险、危害知识，在紧急情况下能采取正确的应急方法。建立健全安全检查制度，定期进行安全检查，及时整改安全隐患，防止事故发生。

（14）公众及第三方防护措施

当事故可能影响到周边居民及企业，对周边的公众造成或可能造成威胁时，应采取多种快捷有效方式及时向公众发出警报（或预警）。告知事故性质、对健康的危害和影响、自我保护措施、自救逃生知识技能、注意事项等，以保证公众能够及时做出自我防护响应。决定实施疏散时，应全力配合事故现场处置指挥部，通过紧急公告确保公众了解疏散的有关信息，如疏散时间、路线、随身携带物、交通工具及目的地等。

（15）周边区域的单位、社区人员的疏散

根据突发事件的危害特性和事件的涉及或影响范围，由总指挥决定是否需要向周边地区发布信息，并与当地人民政府有关部门联系，如给政府部门决定对周边区域的单位，

村庄居民进行疏散时，立即组织广播车辆和专业人员协助公安及其他政府有关部门的人员进行动员和疏导，使周边区域的人员安全疏散。

（16）建立与园区对接、联动的风险防范体系

本企业的环境风险防范应建立与园区对接、联动的风险防范体系。可从以下几个方面进行建设：

①公司应建立厂内各生产车间的联动体系，并在预案中予以体现。一旦车间发生燃爆等事故，相邻车间乃至全厂可根据事故发生的性质、大小，决定是否需要立即停产，是否需要切断污染源、风险源，防止造成连锁反应，甚至多米诺骨牌效应；

②建设畅通的信息通道，使企业应急指挥部必须与周边企业、园区及周边小区保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，可在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离；

③企业所使用的危险化学品种类及数量应及时上报园区救援中心，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入园区风险管理体系；

④园区救援中心应建立入区企业事故类型、应急物资数据库，一旦区内某一家企业发生风险事故，可立即调配其余企业的同类型救援物资进行救援，构筑“一家有难，集体联动”的防范体系。

6.7.3 突发环境事件应急预案

根据《中华人民共和国突发事件应对法》规定：“矿山、建筑施工单位和易燃易爆物品、危险化学品、放射性物品等危险物品的生产、经营、储运、使用单位，应当制定具体应急预案，并对生产经营场所、有危险物品的建筑物、构筑物及周边环境开展隐患排查，及时采取措施消除隐患，防止发生突发事件。”

本次评价按照风险导则提出应急预案编制要求，具体编制要求参考《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）。

应急预案是为积极应对企业突发环境事件，规范企业环境应急管理工作、提高应对和防范突发环境事件能力。在突发环境事件发生时，按照预定方案有条不紊地组织实施救援，最大限度减少人员伤亡和财产损失、降低环境损害和社会影响。

预案适用范围：说明环境应急预案的工作范围、可能发生的突发环境事件类型、突发环境事件级别，适用于蓝固(常州)新能源有限公司突发环境事件应对工作，适用范围包括公司内部以及周边临近企业、保护目标。

环境事件分类与分级：按照《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）进行环境事件分级，具体分级程序为：根据企业生产、使用、存储和释放的突发环境事件风险物质数量与其临界量的比值(Q)，评估生产工艺过程与环境风险控制水平(M)以及环境风险受体敏感程度(E)的评估分析结果，分别评估企业突发大气环境事件风险和突发水环境事件风险，将企业突发大气或水环境事件风险等级划分为一般环境风险、较大环境风险和重大环境风险三级，分别用蓝色、黄色和红色标识。同时涉及突发大气和水环境事件风险的企业，以等级高者确定企业突发环境事件风险等级。

组织机构与职责：明确环境应急组织机构体系、人员及应急工作职责，辅以图、表形式表示。应急组织机构体系由应急指挥部及其办事机构、应急处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组构成，企事业单位可依据实际情况调整，应与其他应急组织机构相协调。

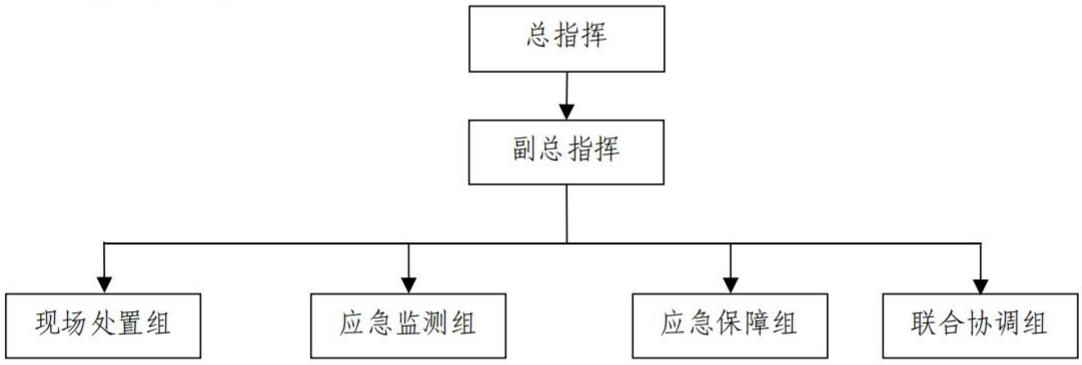


图 6.7.3-1 企业内部应急组织体系图

监控和预警：①明确对环境风险源监控的方式、方法以及采取的预防措施。②结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，说明预警信息的获得途径、分析研判的方式方法，明确预警级别、预警发布与解除、预警措施等。

建议全厂设置视频监控；生产车间配置便携式有毒有害气体探测仪；仓库、储罐、废气治理设施、危废贮存库、初期雨水池、事故应急池、排口等均设置专人监管。

应急响应：明确突发环境事件发生后，各应急组织机构应当采取的具体行动措施，包括响应分级、应急启动、应急处置等程序。针对突发环境事件危害程度、影响范围、企事业单位内部控制事态的能力以及可以调动的应急资源，将突发环境事件应急响应行动分为不同的级别。按照分级响应的原则，确定不同级别的现场负责人，指挥调度应急救援工作和开展应急响应。

应急保障：根据环境应急工作需求确定相关保障措施，包括经费保障、制度保障、应

急物资装备保障、应急队伍保障、通信与信息保障等。

善后处置：应明确现场污染物的后续处置措施以及环境应急相关设施、设备、场所的维护措施，开展事件调查和总结。

预案管理与演练要求：明确环境应急预案培训、演练、评估修订等要求。企事业单位（或工业园区）组织专家和可能受影响的居民代表、单位代表，采取会议评审、函审或者相结合的方式对环境应急预案及其相关文件进行评议和审查，应包括内部评审及外部评审。环境应急预案经评审完善后，由单位主要负责人签署发布，并报所在地生态环境主管部门备案。企事业单位（或工业园区）应对环境应急预案开展演练检验，包括预案评审前演练及定期演练。

其他要求：建立、明确项目、园区、地方政府三级风险应急体系。按照国家、省市要求，编制突发环境事件应急预案。突发环境事件应急预案应体现“分类管理、分级响应、区域联动”的原则，应与所在地地方政府突发环境事件应急预案相衔接，明确事故分级和分级响应。

6.7.4 风险评价结论与建议

固态电解质车间、浆料车间、罐区含装卸区和泵区、甲类库、丙类库、事故池、危废贮存库、污水处理站、有机废气处理设施场所等重点防渗区应做好防腐防渗工作；应规范设置甲类库，应做到防晒、防潮、通风、防雷、防静电；设置有效容积 1350m^3 事故池；对除尘装置、活性炭吸附装置、废水处理装置开展安全风险辨识管控；企业应优化平面布局、调整危险物质存在量及危险性控制，并根据相关要求编制突发环境事件应急预案。

综上，企业在采取了相应的应急措施、环境风险防范及强化环境管理的前提下，可有效防止其扩散到周围环境，防控环境风险。

6.8 项目“三同时”验收一览表

表 6.8-1 “三同时”验收一览表

*****保密，不公开*****

7.环境影响经济损益分析

环境经济损益分析是从环境经济的角度对项目的可行性评价，以货币的形式定量表述建设项目对环境的影响程度和相应的环境工程投资效益，从而供决策部门参考，使项目在实施后能更好地实现环境效益、经济效益和社会效益的协调统一，在发展经济的同时保护好环境，从而促进社会的稳定。

7.1 社会效益分析

本项目的建设，对行业和社会经济的发展，势必起到积极推进的作用，项目投产后会产生良好的社会效益，主要表现为：

（1）本项目员工需求大，项目建设给人们创造了劳动就业的有利条件，有利于减轻区域的就业压力，优化就业结构，降低区域贫富收入差距，为地方构建和谐社会创造条件，促进社会稳定。同时，本地就业人群收入的增加，能够有效提高当地居民的消费水平，改善消费结构。

（2）企业运营将增加区域政府部门税收，使政府能够投入更多资金，提供更好的社会服务，助力构建和谐社会。

（3）项目投产将要对职工进行教育和技能培训，一定程度上提高了区域整体文化和受教育水平。

（4）项目运营需要地区提供电力、动力和给排水等设施，将带动了部分运输业和公用事业等的发展和繁荣。

（5）项目建成运营后也将带动其上下游相关产业的发展，间接增加就业岗位，进一步起到积极的作用。

综上，本项目建设社会效益显著。

7.2 经济效益分析

本项目估算总投资约人民币 105866 万元（含全部流动资金），生产期间年均实现销售收入 206077 万元，年均可获净利润 28157 万元，本身具有很好的经济效益，项目具有较好的经济可行性。

7.3 环境效益分析

根据污染治理措施评价，项目采取的废水、废气、噪声、固废等污染治理设施，可达

到有效控制污染和保护环境的目的。本项目环境效益表现在以下方面：

（1）废水治理环境效益

项目实行雨污分流排水体制，工业废水、生活污水分别接管污水处理厂集中处理，进行总量平衡，不会增加区域总量。经工程分析及可行性论证分析，依托污水处理厂污水处理设施的环境可行，对受纳水体的水环境影响可接受，因此本项目废水治理环境效益明显。

（2）废气治理的环境效益分析

项目各废气处理后高空排放，经工程分析、预测分析、技术可行性论证分析，本项目各污染物可达标排放，大气环境影响可接受，符合环境质量改善目标，因此本项目废气治理环境效益明显。

（3）噪声治理的环境效益分析

本项目通过合理布局，选用低噪声源设备，采取消声、隔声、减振等措施，可有效控制噪声污染，确保厂界声环境达标，因此本项目噪声治理环境效益明显。

（4）固废的环境效益分析

本项目固体废物均能得到妥善处置，不会对周围环境造成影响。

综上，本项目建设环境影响可接受，污染治理环境效益显著。

7.4 环境影响的经济价值估算

环保费用指标是指项目污染治理需用的各项投资费用，由污染治理的投资费用、污染控制运行费用和其他辅助费用构成。

环保费用指标按下式计算：

$$C = \frac{C_1 \times \beta}{\eta} + C_2 + C_3$$

式中: C－环保费用指标。

C_1－环保投资费用，本工程为 850 万元。

C_2－年运行费用，本工程为 203 万元。

C_3－环保辅助费用，本工程为 20 万元。

η－为设备折旧年限，以有效生产年限 20 年计。

β－为固定资产形成率，本项目以环保投资费用的 90%计。

计算结果，得出本项目年环保费用指标约 261 万元，约占年收入 0.2%，在建设单位

可接受范围内。

7.5 结论

结合本项目带来的环境损失、产生的经济效益和社会效益以及工程的环保投入和产生的环境效益进行综合分析和比较，在认真落实本环评提出的各项环境保护措施前提下，本项目的建设在创造良好经济效益和社会效益的同时，对环境的影响有限，经采取污染防治措施后，能够将项目带来的环境损失降到较低程度。综上所述，本项目的建设能够实现经济效益、社会效益和环境效益的统一。

8.环境管理与监测计划

8.1 环境管理

8.1.1 环境管理机构

厂区拟设独立的安环部，配 1~2 名专职人员负责日常环境管理，运营期根据需求增设安环员，安环部主要职责是：

（1）贯彻执行环境保护法规和标准；

（2）组织制定和修改企业的环境保护管理规章制度并负责监督执行；

（3）制定并组织实施企业环境保护规划和计划；

（4）开展企业日常的环境监测工作、负责整理和统计企业污染源资料、日常监测资料，并及时上报地方环保部门；

（5）检查企业环保设施的运行情况，负责环保设施的日常管理维护；

（6）落实企业污染物排放许可，注重污染治理设施治理效果以及治理后的污染物排放状况监测检查；

（7）组织开展企业的环保宣传工作及环保专业技术培训，提高全体员工环境保护意识及素质水平；

（8）对企业需处置的危险废物妥善管理，以防止各种形式的流失。

8.1.2 各阶段环境管理

8.1.2.1 施工期环境管理

项目施工期主要进行厂房改造、厂区功能分区以及设备安装及调试，施工期工程规模小，应从以下方面加强环境管理：

①“三同时”制度。建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

②建设单位应当将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中组织实施本报告书、批复中提出的环境保护对策措施。

③工程项目的施工承包合同应包括环境保护的条款、施工过程中在环境污染预防和治理方面对承包的具体要求，如施工噪声、废水和废气等排放治理及施工垃圾处理处置

等内容。

④加强对施工人员的环境保护宣传教育，增强施工人员环境保护和劳动安全意识，杜绝人为引发环境污染事件的发生。

⑤安环员参与施工场地环境监测和环境管理工作。

8.1.2.2 运营期环境管理

按照 ISO14000 的要求，完善环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全过程环境管理，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。建设单位应加强环境管理，确保各项环保措施得到落实，以切实履行好企业环保主体责任。

（1）环保制度

①报告制度

执行月报制度。月报内容主要为污染治理设施的运行情况。污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等，具体要求应按省环保厅制定的重要企业月报表实施。厂内需进一步完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进；记录台帐包括设施运行和维护记录。危险废物台账、废水、废气污染物监测台账、化学品使用台帐、突发性事件的处理、调查记录等，定期上报并妥善保存所有记录、台帐及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等；发现污染因子超标，应以书面形式上报公司管理层，快速果断采取应对措施。

②污染治理设施的管理、监控制度

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体，应健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。根据《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）和《省生态环境厅关于印发重点环保设施项目安全辨识和固体废物鉴定评价工作具体实施方案》（苏环办[2022]111 号），本项目应开展安全风险辨识管控，主要包括：

a.涉炭黑除尘装置；

b.活性炭吸附装置；

c.废水处理设施；

污染处理设施的管理必须纳入单位日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、

维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程以及管理台帐，台账记录要求参照《排污单位环境管理台账及排污许可执行报告技术规范 总则》（HJ944-2018）。

③排污许可证制度

根据国家相关规定，国家对在生产经营过程中排放废气、废水、产生环境噪声污染和固体废物的行为实行许可证管理规定，本项目建成后需按照要求持证排污、按证排污，严格执行排污许可制度。

④信息公开制度

本项目建成后，应建立健全环境信息公开制度，及时、完整、准确的按照《企业环境信息依法披露管理办法》（生态环境部令 第 24 号）等法律法规及技术规范要求，向社会及时公开污染防治设施的建设、运行情况，排放污染物名称、排放方式、排放浓度和总量，超标排放情况和整改情况等信息。

（2）环境管理要求

建设单位应重点加强运营期环境管理，相关管理要求详见表 8.1.2.2-1。

表 8.1.2.2-1 运营期环境管理相关要求

项目	运营期环境管理要求及内容
环境管理总体要求	1.设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理。 2.加强对厂内职工的环保宣传、教育工作，制定厂内生产环境管理规章制度。 3.各项环保设施的管理纳入到日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员，确保运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料完善，确保环保资金得到落实。 4.根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求，企业应建立台账，分别记录 VOCs 物料进料量、使用量、去向等信息；还应记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行、维护和管理信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、活性炭吸附剂再生/更换周期和更换量等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。 5. 建立排放管控台账制度，明确属地管理责任人，将污染治理设施安装运行情况、采样口设置情况、排放管理台账按月汇总给生态环境部门
废气环境管理	1.按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范化设置废气排放口，废气排气筒高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定，排气筒均应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，在醒目位置设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类信息等。 2.严格执行安全操作规程和劳动防护制度，建立维检制度，由专人负责定期检查、记录设施情况，定期检修；建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。
废水环境管理	1.根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求规范设置排污口，废水排口和雨水排口附近醒目位置处设立环保图形标志牌，标明排放的主要污染物名称等。

	2.严格执行安全操作规程和劳动防护制度，建立维检制度，由专人负责定期检查、记录设施情况，定期检修；建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。 3.污染治理设施运行应在满足设计工况的条件下进行，并根据工艺要求，定期对设备、电气、自控仪表及构筑物进行检查维护，确保污染治理设施可靠运行。 4. 做好厂内雨污分流，加强对厂区初期雨水、地面冲洗水等收集处理，避免受污染雨水和其他废水通过雨水排放口排入外环境。 5.做好排放口管控，正常情况下，厂区内除雨水排放口和废水总排放口外，不得设置其他未纳入监管的排放口。 6.污染治理设施应与产生废气的生产工艺设备同步运行。由于事故或设备维修等原因造成治理设施停止运行时，应及时报告当地生态环境主管部门。 7.加强污泥处理各个环节（收集、储存、调节、脱水及外运等）的运行管理，处理过程中应防止二次污染。
噪声环境管理	1.合理布局，充分利用距离衰减，尽可能将噪声设备布置在距离居民区的区域，在主体建筑设计中，墙体要采取隔声、吸声效果好的建筑材料，采用隔声门窗； 2.较大的噪声源如空压机、风机等，须加强隔声、减振、消声降噪措施，减小声能的辐射和传播，如在风机安装消声器，内置消声插片，使噪声在通过特殊构造的消声器时削减，风机吊挂采用阻尼弹簧吊架减振器。 3.在生产中尽量采用低噪声设备，在设备运行时，加强设备维修与日常保养，使之正常运转； 4 合理安排营运时间；
固废环境管理	1.企业应切实履行好危废产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全责任，要制定危险废物管理计划。 2.危险废物在厂区暂存过程，应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，危废贮存库按照《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）、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)设置，做到防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏，并设置相应环境保护图形标志；配备通讯设备、照明设施和消防设施，危废贮存库设气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、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，并与中控室联网可采用云存储方式保存视频监控数据。 3.应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案；结合自身实际，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废、物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

（3）排污口规范化设置

①废水

项目设置 1 个生活污水排口（DW001）、1 个工业废水排口（DW002）、1 个雨水总排口（DW003）。

雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井，并根据苏污防攻坚指办〔2023〕2 号要求安装氟化物在线监控。明渠长度一般不小于 1.5 米，检查井长宽不小于 0.5 米，检查井底部要低于管渠底部 0.3 米以上，内侧贴白色瓷砖；雨水排放口应设立标志牌，标志牌安放位置醒目，保持清洁，不得污损、破坏。

②废气采样平台、采样口设置要求

设置 7 个废气有组织排气筒。

参照《固定源废气监测技术规范》（HJ-T397-2007）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)、《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》(HJ 836-2017)采样平台、采样口设置要求如下：

a.采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所。

b.采样孔位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍烟道直径处，以及距上述部件上游方向不小于 3 倍烟道直径处。对矩形烟道，其当量直径 D=2AB/（A+B），式中 A、B 为边长。采样断面的气流速度在 5m/s 以上。当安装位置不能满足上述要求时，应尽可能选择在气流稳定的断面，但安装位置前直管段的长度必须大于安装位置后直管段的长度，同时采样孔距弯头、阀门、变径管下游距离至少是烟道直径的 1.5 倍。

c.在选定的测定位置上开设监测采样孔，采样孔内径应不少于 80mm，采样孔管长应不大于 50mm。不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭。

d.对圆形烟道，采样孔应设在包括各测定点在内的互相垂直的直径线上。烟道直径小于或等于 0.6m，设一个采样孔；烟道直径大于 0.6m，在同一断面设二个互相垂直的采样孔。

e.采样平台为检测人员采样设置，应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。平台面积应不小于 1.5m^2（建议 2×1.5m^2 以上），并设有 1.1m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样平台的承重应不小于 200kg/m^2，采样孔距离平台面距约为 1.2-1.3m。

f.采样平台应设置永久性的电源。平台上方应建有防雨棚。

g.采样平台易于人员到达，应建设监测安全通道。当采样平台设置高于地面时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯，切勿设置猪笼梯等不安全通道。

h.有净化设施的，应在其进出口分别设置采样孔和采样平台。

③固废储存

一般工业固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、危废贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规范化建设。

（2）排污口立标管理

对上述污染物排放口和固体废物存放场所，应按照国家《环境保护图形标志》（GBl5562.1～1-2-95）的规定，设置国家生态环境主管部门统一制作的环境保护图形标志牌，并应注意以下几点：

①废气、废水排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上边缘距离地面约 2 米；

②废气、废水排放口以设置方式标志牌为主，亦可根据情况设置立面或平面固定式标志牌；

③危废贮存库、危废包装物应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求设置相应标识。

（4）排污口建档管理

①应使用国家生态环境主管部门统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容。

②根据排污口管理内容要求，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。

③做好排污档案存档工作，积极配合有关环保部门定期和不定期的检查。

8.1.3 污染物排放清单及排放管理要求

结合本项目特点，本项目建成后污染物排放清单及排放管理要求见下表。

表 8.1.3-1　运营期大气污染物排放清单

*****保密，不公开*****

表 8.1.3-2 运营期废水排放清单

污染源	废水量（m^3/a）	治理设施及设备运行参数	排放状况			排放方式	排污口信息	执行标准
			污染物名称	排放浓度 mg/L	排放量			
工业废水	27285.701	/	pH 无量纲	6~9	/	接管溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂	DW002	6~9
			COD	106.077	2.894			500
			悬浮物	83.726	2.285			400
			氟化物	0.169	0.005			8
			氨氮	5.288	0.144			45
			总氮	6.077	0.166			70
			总磷	0.287	0.008			8
			TDS	56.209	1.534			2000
生活污水	3456	/	COD	350	1.210	接管溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂	DW001	450
			SS	400	1.382			400
			氨氮	30	0.104			30
			总氮	45	0.156			45
			总磷	4	0.014			6

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）要求，结合《企业事业单位信息依法披露管理办法》（生态环境部令 第 24 号）的要求，企业对以下信息向社会公开，并进行公示：

a、基础信息，包括单位名称、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产的主要内容、产品及规模；

b、排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

c、防治污染设施的建设和运行情况；

d、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

e、突发环境事件应急预案。

8.1.4 环保设施运维费用保障计划

项目建设时应保证环保投资落实到位，使各项环保设施达到设计规定的效率和要求；项目建成投产时，企业设立环保专项资金，用于环保措施的运行及维护，建立管理台账。

8.2 监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》、《环境监管重点单位名录管理办法》（部令 第 27 号）、《常州市重点排污单位名录》，建设单位未被纳入常州市重点排污单位，应按各生态环境影响评价技术导则、《排污单位自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022）、《排污单位许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031-2019）相关要求，清查本单位的污染源、污染物指标及潜在的环境影响（即企业污染源以及周边环境质量影响），制定监测方案，设置和维护监测设施，按照监测方案开展自行监测，做好质量保证和质量控制，记录和保存监测数据和信息，依法向社会公开监测结果。

8.2.1 污染源监测

（1）监测机构

企业按照监测计划委托地方环境监测站或第三方有资质的监测单位定期监测。

（2）监测计划

污染源监测计划如下：

表 8.2.1-1　污染源监测计划一览表

监测类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	备注
废气	DA001	颗粒物、氟化物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	有组织出口
		二氧化硫、氮氧化物		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1	
		氨、臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2	
	DA002	颗粒物、氟化物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	有组织出口
	DA003	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	有组织出口
		二氧化硫、氮氧化物	一年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1	有组织出口
	DA004	颗粒物、氟化物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	有组织出口
		二氧化硫、氮氧化物	一年一次	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1	有组织出口
	DA005	颗粒物、氟化物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	有组织出口
	DA006	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1	有组织出口
	DA007	氨、硫化氢、臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2	有组织出口
	厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃、氟化物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	厂界无组织
		氨、硫化氢、臭气浓度	一年一次	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1	
	车间门窗外（厂区内）	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2	厂区内无组织
废水	生活污水排口 DW001	COD、SS、氨氮、TN、TP	一年一次	接管溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂	接管污水处理厂
	生产废水排口 DW002	pH、COD、SS、氟化物、氨氮、总氮、总磷、TDS	一年一次	接管溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂	接管污水处理厂
噪声	厂界	等效连续 A 声级	季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）表 1 中 3 类	声源变化加测一次

环保管理人员可根据单位实际情况，制定其它污染物监控计划，并建立污染监测数据档案，如发现数据异常，及时跟踪分析，找出原因并采取相应对策。如监测工作受到单位人员的限制无法进行，可委托有资质的环境监测单位实施，监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。

8.2.2 环境质量监测

（1）监测机构

企业按照监测计划委托地方环境监测站或第三方有资质的监测单位定期监测。

（2）监测计划

环境质量监测计划如下：

表 8.2.2-1　环境质量监测计划一览表

监测类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
大气环境	厂界	颗粒物、氟化物、氮氧化物、氨、硫化氢	每年一次	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）
		氨、硫化氢	每年一次	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D
		非甲烷总烃	每年一次	《大气污染物综合排放标准详解》
土壤环境	T1	pH、石油烃等特征因子	五年一次	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）表 1 第二类用地筛选值标准
地下水	DX5	pH、氨氮、氟化物等	每年一次	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）

8.2.3 应急监测

（1）监测项目

环境空气：根据事故类型和排放物质确定。本项目的大气事故因子主要为非甲烷总烃、氨、氮氧化物、一氧化碳等。

地表水：根据事故类型和排放物质确定。本项目的地表水事故因子主要为：pH、COD、SS、氨氮、石油类等。

地下水：根据事故类型和排放物质确定。本项目的地下水事故因子主要为：pH、耗氧量、氨氮等。

事故现场监测因子应根据现场事故类型和排放物质确定。

（2）监测区域

大气环境：本项目所在地及周边区域内的敏感点；

地表水环境：根据事故类型和事故废水走向，确定监测范围。主要监测点位为：厂区雨水排口、厂区污水排口、周边河流及排口下游等。

地下水环境：根据事故类型和事故废水走向，确定监测范围。主要监测点位为：项目所在地及上、下游等。

（3）监测频率

环境空气：事故初期，采样 1 次/30min；随后根据空气中有害物质浓度降低监测频率，按 1h、2h 等时间间隔采样。

地表水：采样 1 次/30min。

地下水：采样 1 次/30min。

事故后期应对受污染的土壤进行环境影响评估。

8.2.4 监测数据采集、处理及采样分析方法

监测过程中实施全过程的质量控制，监测分析方法采用国家和行业主管部门颁布的标准（或推荐）方法。监测人员经过省级技术考核合格并持有合格证书。所用的监测仪器均经过法定计量检定并在有效期内。分析测试前后，对所用的测试仪器进行了必要的校准。现场采样和化验室分析的质量控制均按照规定的监测技术规范进行，以确保监测结果的真实可靠。

监测项目、分析方法见下表，对于有多种监测分析方法的污染物，可采用国家或江苏省其他监测分析方法。

表 8.2.4-1　监测项目及分析方法

监测项目	监测点	监测项目	监测分析方法
大气	有组织	非甲烷总烃	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-2017
		颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
		二氧化硫	固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法 HJ/T 56-2020
		氮氧化物	固定污染源排气 氮氧化物的测定 酸碱滴定法 HJ675-2013
		氨	固定污染源废气 氨和氯化氢的测定 便携式傅立叶变换红外光谱法 HJ1330-2023
		硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护局（2003 年）5.4.10.3
		臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法 HJ1262-2022
	无组织	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017
		氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009
		硫化氢	国家及江苏省暂未发布监测分析方法
		颗粒物	环境空气 PM10 和 PM2.5 的测定 重量法 HJ 618-2011 及其修改单
		甲醇	国家及江苏省暂未发布监测分析方法
		臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定三点比较式臭袋法 HJ1262-2022
废水	厂区排污口	COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017
		SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
		氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
		TN	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012

		TP	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
噪声	厂界	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

8.3 总量控制分析

项目选址位于“太湖流域”，所在地属于太湖流域三级保护区。

8.3.1 总量控制指标因子

根据《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》（常环环评〔2021〕9 号）要求，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量控制因子：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs（以 NMHC 计）；考核因子：氨、硫化氢、氟化物；

水污染物接管总量控制因子：COD、氨氮、TP、TN；考核因子：SS、氟化物、TDS。

8.3.2 总量控制指标

表 8.3.2-1　项目污染物排放总量控制指标表　单位：t/a

类别	主要污染物		原环评批复量	本项目排放量	以新带老削减量	全厂排放量	增减量
有组织废气	颗粒物		1.517	0.981	1.517	0.981	-0.536
	二氧化硫		0.194	0.220	0.194	0.220	0.026
	氮氧化物		1.818	2.062	1.818	2.062	0.244
	氟化物		/	0.008	/	0.008	0.008
	氨		8.019	2.578	8.019	2.578	-5.441
	硫化氢		0.018	0.014	0.018	0.014	-0.004
	保密，不公开		/	0.139	/	0.139	0.139
	VOCs（以 NMHC 计）		0.124	0.084	0.124	0.084	-0.040
无组织废气	颗粒物		2.274	0.142	2.274	0.142	-2.132
	氟化物		/	0.001	/	0.001	0.001
	氨		0.004	0.904	0.004	0.904	0.900
	硫化氢		0.009	0.003	0.009	0.003	-0.006
	保密，不公开		/	0.006	/	0.006	0.006
	VOCs（以 NMHC 计）		0.071	0.004	0.071	0.004	-0.067
工业废水	接管量	废水量（m^3/a）	32998	27285.701	32998	27285.701	-5712.299
		COD	2.881	2.894	2.881	2.894	0.013
		SS	2.881	2.285	2.881	2.285	-0.596
		氟化物	/	0.005	/	0.005	0.005
		氨氮	/	0.144	/	0.144	0.144
		总氮	/	0.166	/	0.166	0.166
		总磷	/	0.008	/	0.008	0.008
		TDS	/	1.534	/	1.534	1.534
	外排量	废水量（m^3/a）	32998	27285.701	32998	27285.701	-5712.299

类别	主要污染物		原环评批复量	本项目排放量	以新带老削减量	全厂排放量	增减量
		COD	0.99	0.819	0.990	0.819	-0.171
		SS	0.33	0.273	0.330	0.273	-0.057
		氟化物	/	0.005	/	0.005	0.005
		氨氮	/	0.041	/	0.041	0.041
		总氮	/	0.166	/	0.166	0.273
		总磷	/	0.008	/	0.008	0.008
		TDS	/	1.534	/	1.534	1.534
生活污水	接管量	废水量（m^3/a）	3456	3456	3456	3456	0
		COD	1.21	1.210	1.210	1.210	0
		SS	1.382	1.382	1.382	1.382	0
		氨氮	0.121	0.104	0.121	0.104	-0.017
		总氮	0.156	0.156	0.156	0.156	0
		总磷	0.014	0.014	0.014	0.014	0
	外排量	废水量（m^3/a）	3456	3456	3456	3456	0
		COD	0.173	0.138	0.173	0.138	-0.035
		SS	0.035	0.035	0.035	0.035	0
		氨氮	0.017	0.010	0.017	0.010	-0.007
		总氮	0.052	0.035	0.052	0.035	-0.017
		总磷	0.002	0.001	0.002	0.001	-0.001

备注：废水中接管量为本项目接入污水处理厂污染物的量，外排量为项目废水经污水处理厂处理后排入外环境的量。

8.3.3 总量平衡方案

（1）废水：

①工业废水：根据《江苏省太湖水污染防治条例》，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从

本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代的要求，项目新增总磷、总氮从已关闭企业形成的减排量中平衡（具体见附件 15）；项目其他废水污染物排放量在溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂已批复总量中平衡。

②生活污水：项目生活污水排放量在溧阳水务集团有限公司第二污水处理厂已批复总量中平衡。

（2）废气：本项目废气污染物排放总量按《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》（常环环评〔2021〕9 号）要求，在溧阳市范围内平衡。

（3）固废：固体废物均委外处置，无需申请总量。

9.结论

9.1 项目概况

固态电解质是固态锂电池的核心组件和关键材料，起到物理隔绝正负极及锂离子传导作用。固态电解质不仅对固态锂电池的充放电循环性能，倍率性能，能量密度，使用温度范围和制造成本均有较大影响，还极大地影响了固态锂电池的安全性。此外固态电解质不仅可以应用于固态锂电池，也可以作为增强安全性，改善倍率性能和使用寿命的添加剂应用于半固态锂离子电池和高能量密度液态锂离子电池，使大单体高能量密度锂离子电池电芯具备在满电条件下通过针刺实验的可能性。

面对新能源产业的发展与机遇，蓝固新能源拟投资 105866 万元建设年产 2.1 万吨电子专用材料项目，项目建成后形成年产 2.1 万吨电子专用材料（年产 0.1 万吨固态电解质粉体、年产 2 万吨固态电解质浆料）的生产规模。

项目已取得溧阳市行政审批局备案证—溧中行审备〔2024〕98 号（见附件 3）。

9.2 项目建设与相关规划、环保政策等相符性

本项目位于江苏中关村科技产业园昆仑街道龙山大道西侧，用地规划为工业用地；从事电子专用材料-电解质制造，与《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》等产业政策相容，符合《江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025-2030）》产业定位及规划环评相关要求；项目位于太湖流域三级保护区内，属于《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录》（2018 年本）中战略性新兴产业，本项目新增氮、磷等水污染物总量通过从本区域通过关闭的项目中获得的指标，实施减量替代；不涉及国家级生态红线区域范围、江苏省生态空间管控区域，不违背生态保护红线、生态空间管控区域要求；符合资源利用上线、环境质量底线要求，不在环境准入负面清单中；与江苏省生态环境分区管控要求相符；与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等挥发性有机物污染管控的相关文件相符。

因此，项目建设符合国家及地方的相关规划、环保政策。

9.3 环境质量现状

（1）大气环境质量现状

根据《2025 年度溧阳市生态环境质量公报》和公报执行标准分析，项目区域现状为不

达标区，不达标因子为 O_3；补充监测点位的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》要求，氮氧化物、氟化物满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）标准限值，氨、硫化氢满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 限值。

（2）水环境质量现状

根据《2025 年度溧阳市生态环境质量公报》，2025 年，溧阳市主要河流水质整体状况为优，所监测的 6 个断面（南溪河、北溪河、邮芳河、大溪河、北河和中干河）均符合III类水质，其中北河和邮芳河达到II类水质标准，水质优良率达 100%。

（3）声环境质量现状

根据声环境现状监测结果，厂界昼、夜间声环境均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准限值，200m 范围内居住区道人渡昼、夜间声环境均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准限值。

（4）地下水环境质量现状

根据《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）地下水质量评价方法和监测结果分析：DX1 项目地地下水质量综合类别定为IV类，IV类指标为总大肠菌群；DX2 直梗地下水质量综合类别定为IV类，IV类指标为氨氮；DX3 王家棚地下水质量综合类别定为IV类，IV类指标为总大肠菌群。地下水化学组分含量较高，以农业和工业用水质量要求以及一定水平的人体健康风险为依据，适用于农业和部分工业用水，适当处理后可作生活饮用水。

（5）土壤环境质量现状

项目所在地块及周边工业用地土壤监测因子符合《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）中第二类、第一类用地标准，总氟化物《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB32/T4712-2024）表 1 第二类、第一类用地筛选值标准，周边耕地（现状）土壤符合《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15648-2018）表 1 风险筛选值标准。

9.4 污染物排放情况

（1）大气环境污染物排放

①有组织：经落实废气污染防治措施后，项目有组织各污染物排放符合标准要求。

DA001 排气筒：污染因子二氧化硫、氮氧化物符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准限值；污染因子颗粒物、氟化物符合《大气污染物综合排放

标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值；污染因子氨气、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值。

DA002 排气筒：污染因子颗粒物、氟化物符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值。

DA003 排气筒：污染因子二氧化硫、氮氧化物符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准限值；污染因子颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值。

DA004 排气筒：污染因子二氧化硫、氮氧化物符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准限值；污染因子颗粒物、氟化物符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值。

DA005 排气筒：污染因子为颗粒物、氟化物符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值。

DA006 排气筒：污染因子非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值。

DA007 排气筒：污染因子为氨、硫化氢、臭气浓度，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值。

②无组织

厂界无组织氨、硫化氢、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值，厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、氟化物符合《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；厂区内非甲烷总烃浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂界无组织排放限值。

（2）水污染物排放

生活污水接管至溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂处理，符合溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂接管标准；工业废水接管至溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂集中处理，符合《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）和溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂接管标准。

（3）噪声排放

在落实各噪声污染物防治措施的前提下，经预测分析项目四周厂界贡献值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。

（4）固体废物处理措施

项目产生的危险废物委托有资质单位处置，一般固废综合外卖利用，生活垃圾由环卫部门统一处理，所有固废均妥善处理、处置，固废实现零排放。

9.5 主要环境影响

（1）大气环境影响分析

项目选址及厂区平面布置较合理；项目建成后，各污染物能够达标排放，不会降低区域现有大气环境功能级别，经估算分析，项目建设符合环境质量改善目标，环境影响可以接受。

（2）地表水环境影响分析

工业废水部分回用，部分接管溧阳昆仑城建集团有限公司江苏中关村工业污水处理厂，生活污水接管至溧阳市水务集团有限公司第二污水处理厂，废水可稳定达接管标准；水污染控制和水环境影响减缓措施有效，依托污水处理厂污水处理设施的环境可行，对纳污河流水环境影响可接受。

（3）声环境影响分析

在落实好噪声污染物防治措施前提下，经预测分析四周厂界环境噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，不会降低区域声环境质量。

（4）固体废物环境影响分析

在规范化设置危废贮存库、一般工业固废贮存设施、加强对各类固废规范管理的前提下，可确保固废均妥善处理处置，固体废物对环境影响在可接受范围内。

（5）土壤和地下水环境影响分析

本项目对可能产生土壤和地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的各污染物下渗现象，避免了污染土壤和地下水。

（6）环境风险影响分析

项目在落实风险防范措施、加强日常管理的条件下，若发生事故可有效防控污染物进入到大气环境、周边地表水环境、地下水环境，有效防控环境风险。

9.6 公众采纳意见情况

根据《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号）相关要求，通过网络平台对本项目进行了首次公示，公示内容主要包括项目建设内容、建设单位及联系方式、环评单位、公众意见表的网络链接、公众提出意见的方式和途径等。在世科环境科技（苏州）有限公司网络平台、国际商报及项目所在地现场（公众易于知悉处）张贴公告同步进行了环境影响报告书征求意见稿公示，公示内容主要为征求意见稿全文的网络链接及查阅纸质报告书的方式和途径、征求意见的公众范围、公众意见表的网络链接、公众提出意见的方式和途径、公众提出意见的起止时间等。

各公示期间，建设单位、环评单位均未接到公众对项目建设的反对意见。

9.7 环境经济损益分析

结合本项目带来的环境损失、产生的经济效益和社会效益以及工程的环保投入和产生的环境效益进行综合分析和比较，本项目的建设在创造良好经济效益和社会效益的同时，对环境的影响有限，经采取污染防治措施后，能够将项目带来的环境损失降到很低程度；本工程的建设能够做到经济效益、社会效益和环境效益的统一。

9.8 环境管理与监测计划

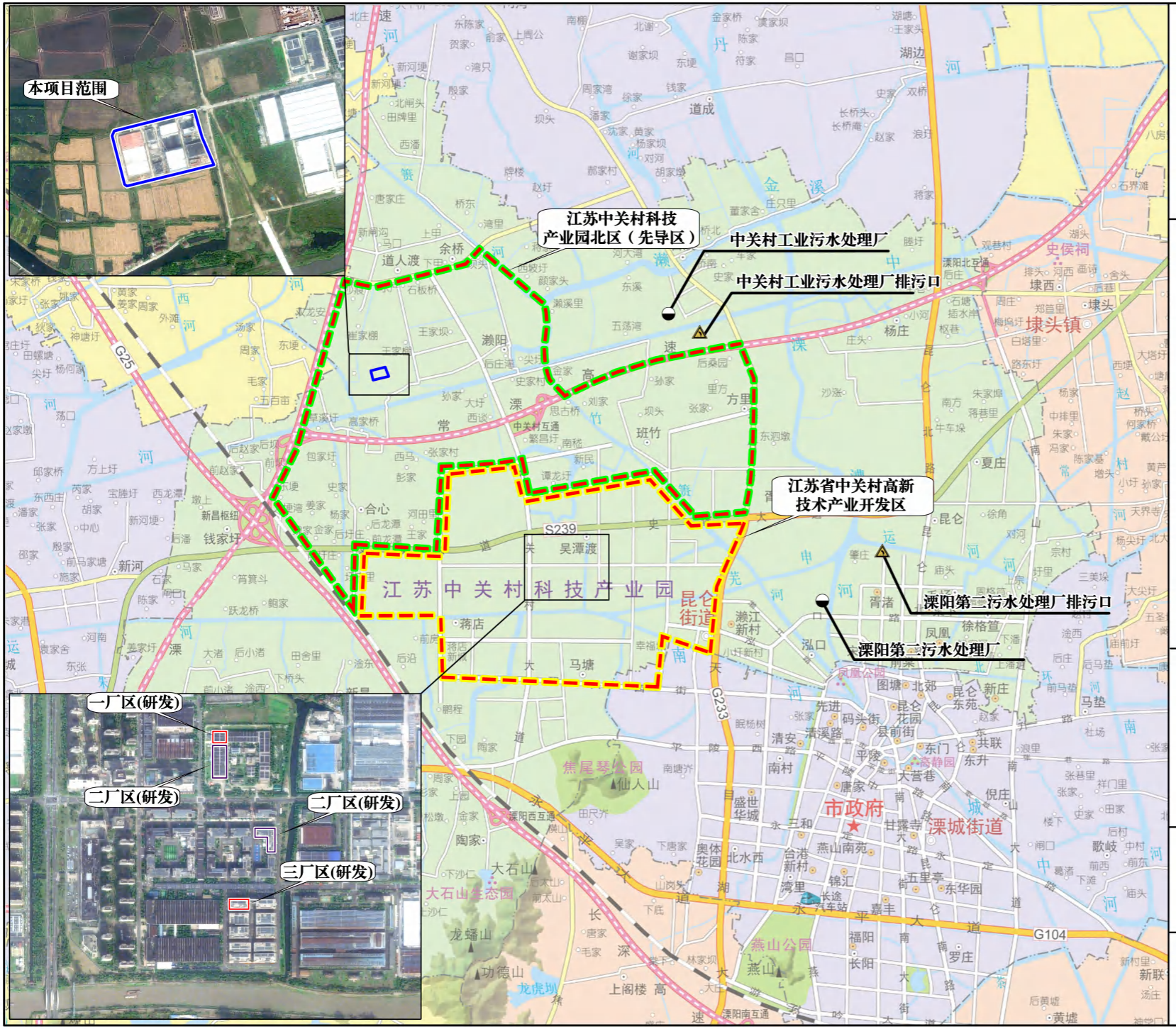
项目从控制污染、保护和改善环境的角度出发，根据项目的工程特点、排污状况、项目周边敏感目标分布情况、最新生态环境主管部门管理要求，给出了本项目污染物排放清单及污染物排放的管理要求；提出了应向社会公开的信息内容；提出了建立日常环境管理制度、组织机构和环境管理台账等相关要求，提出环保设施的建设、运行及维护费用保障要求，制定了确保环保措施能够落实的环境监测计划并加以执行。环境监测计划的实施，使项目在建设期和运行期的各种环境问题及时被发现并加以解决。

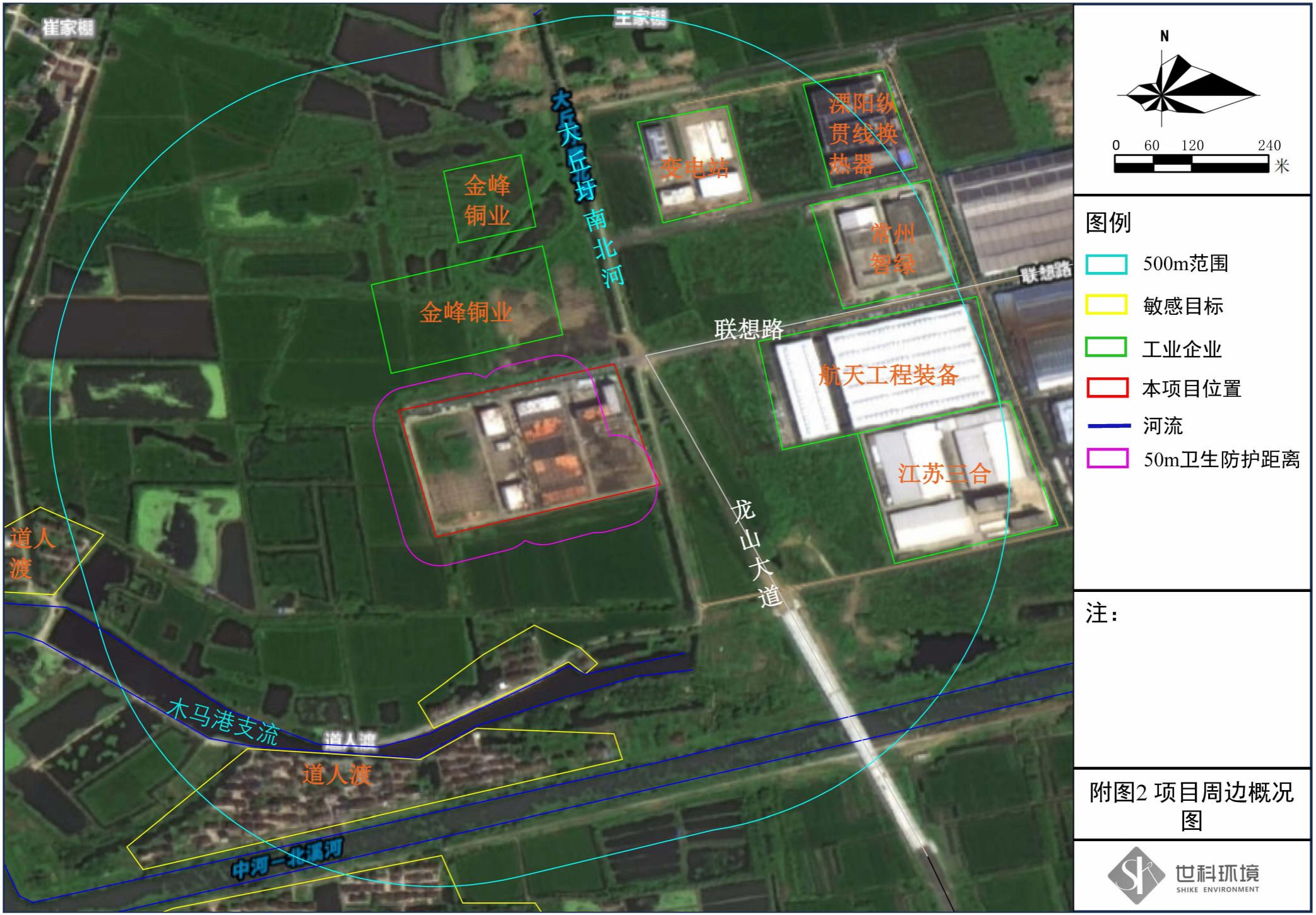
9.9 总结论

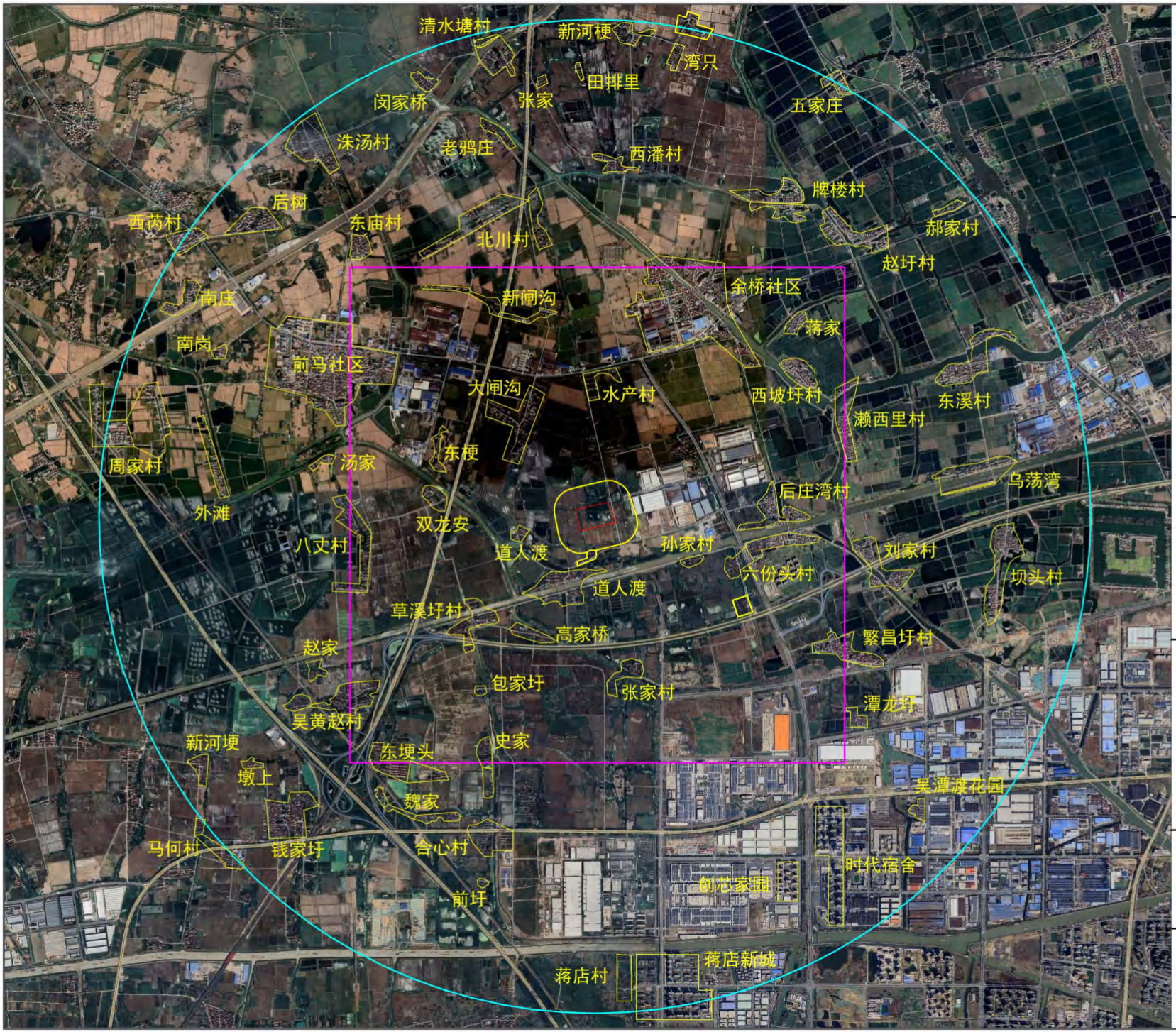
项目建设符合国家和地方相关环保政策，用地为工业用地；项目所在区域环境质量现状良好；项目所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放；对评价区域环境影响较小，不会降低区域环境质量；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可接受；已按《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部第

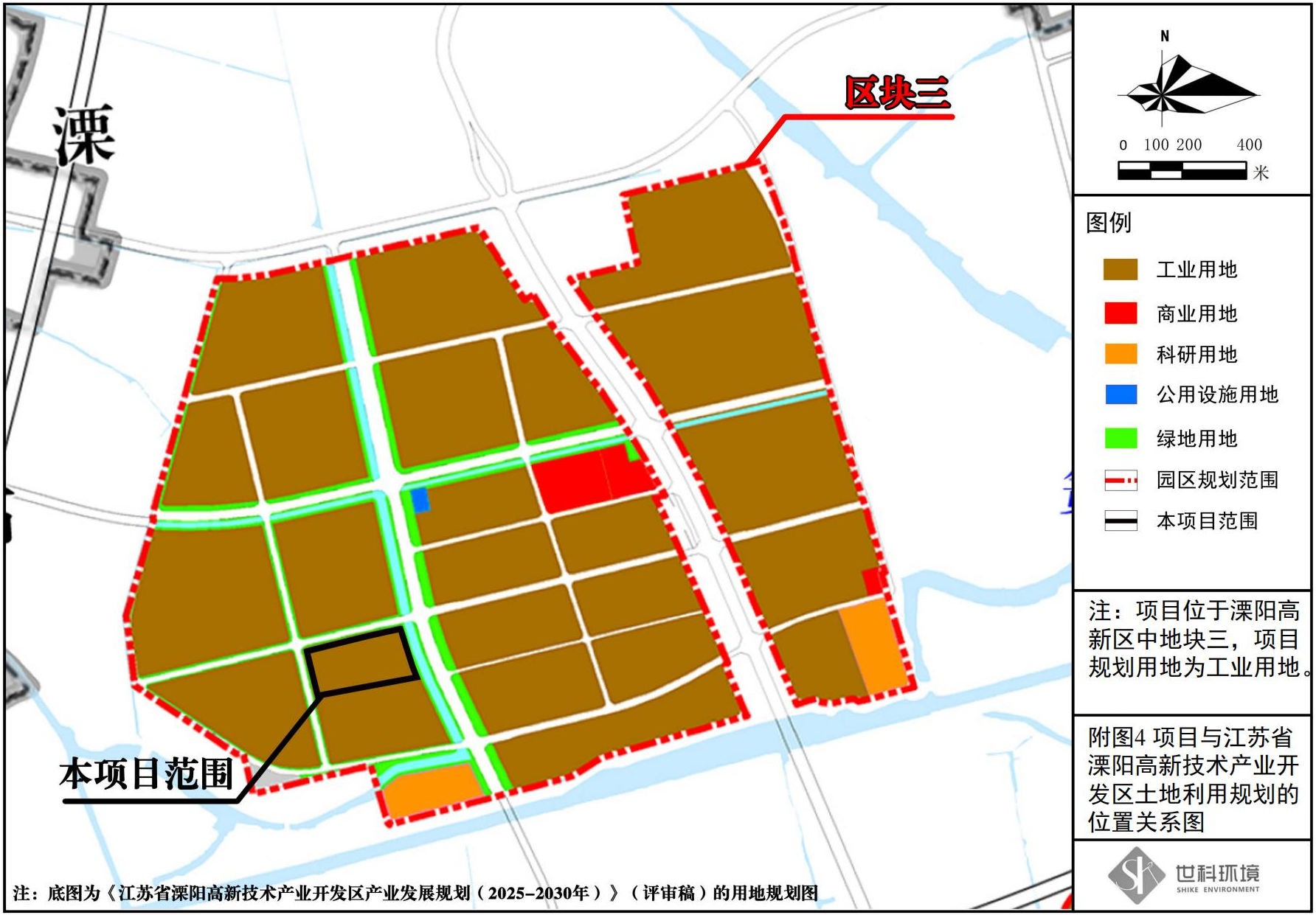
4 号令）进行了公众参与，期间未收到反馈意见；针对项目特点提出了具体的环境管理要求及监测计划。本项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理。

综上，在落实本报告书中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。


本项目范围
江苏中关村科技
产业园北区（先导区）
中关村工业污水处理厂
中关村工业污水处理厂排污口
江苏省中关村高新
技术产业开发区
溧阳第二污水处理厂排污口
溧阳第二污水处理厂
江苏中关村科技产业园
一厂区(研发)
二厂区(研发)
二厂区(研发)
三厂区(研发)
G25
S239
G233
G104
昆仑街道
溧城街道
市政府
隍头镇
焦尾琴公园
大石山生态园
燕山公园
龙蟠山
功德山
龙虎坝
N
0
900
2700m
图例
本项目
污水处理厂
污水处理厂排污口
注：
附图1 项目地理位置图
世科环境
SHIKE ENVIRONMENT

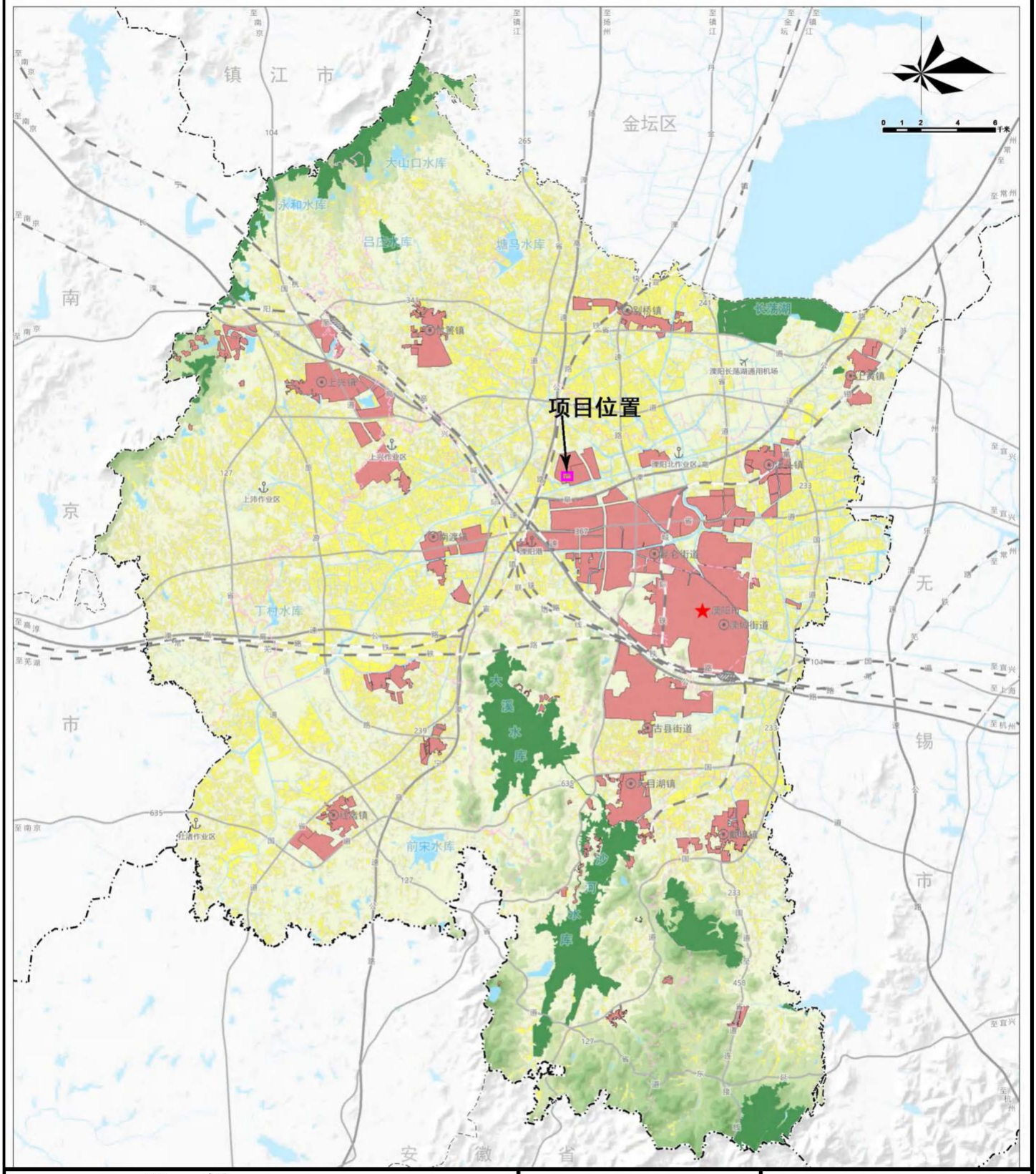

崔家棚
王家棚
大丘圩南北河
金峰铜业
金峰铜业
变电站
溧阳纵贯线换热器
常州智绿
联想路
联想路
航天工程装备
江苏三合
龙山大道
道人渡
木马港支流
道人渡
道人渡
中河—北溪河
N
0 60 120 240
米
图例
500m范围
敏感目标
工业企业
本项目位置
河流
50m卫生防护距离
注：
附图2 项目周边概况图
世科环境
SHIKE ENVIRONMENT


清水塘村
新河梗
湾只
田排里
闵家桥
张家
五家庄
洙汤村
老鸦庄
西潘村
牌楼村
后树
西芮村
东庙村
北川村
郝家村
赵圩村
南庄
新闸沟
余桥社区
蒋家
南岗
前马社区
大闸沟
水产村
西坡圩村
东溪村
濑西里村
周家村
东梗
汤家
后庄湾村
乌荡湾
外滩
双龙安
八丈村
道人渡
孙家村
刘家村
六份头村
坝头村
道人渡
草溪圩村
高家桥
繁昌圩村
赵家
包家圩
张家村
潭龙圩
吴黄赵村
新河埂
东埂头
史家
墩上
吴潭渡花园
魏家
马何村
钱家圩
合心村
时代宿舍
创芯家园
前圩
蒋店新城
蒋店村
N
0
0.5
1.5km
图例
本项目
敏感目标
5km范围
2.5km范围
注：项目厂界周边200m范围内现状为耕地，规划为工业用地
附图3 项目周边环境敏感目标分布图
世科环境
SHIKE ENVIRONMENT


溧
区块三
本项目范围
N
0 100 200 400
米
图例
工业用地
商业用地
科研用地
公用设施用地
绿地用地
园区规划范围
本项目范围
注：项目位于溧阳高新区中地块三，项目规划用地为工业用地。
附图4 项目与江苏省溧阳高新技术产业开发区土地利用规划的位置关系图
世科环境
SHIKE ENVIRONMENT
注：底图为《江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025-2030年）》（评审稿）的用地规划图

溧阳市国土空间总体规划（2021—2035年）

07 国土空间控制线规划图



图例

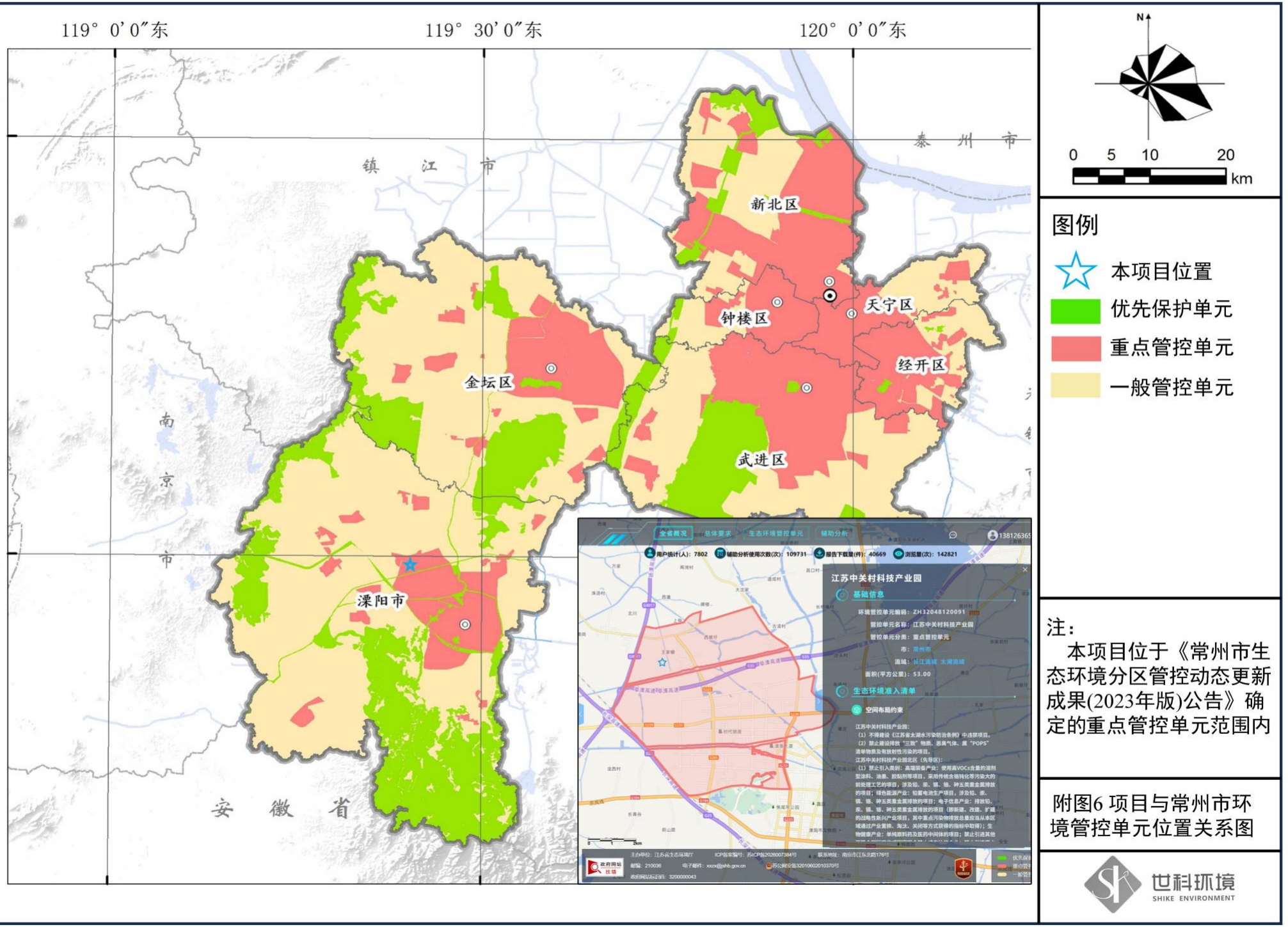
- 生态保护红线
- 城镇开发边界
- 永久基本农田
- 铁路
- 本项目范围
- 骨干路网
- 水域
- 省界
- 市界
- 区（县）界
- 镇界

注：

本项目未占用《溧阳市国土空间总体规划》（2021-2035年）确定的生态保护红线、永久基本农田，位于城镇开发边界范围内。

附图5 与溧阳市国土空间总体规划叠图

世科环境 SHIKE ENVIRONMENT

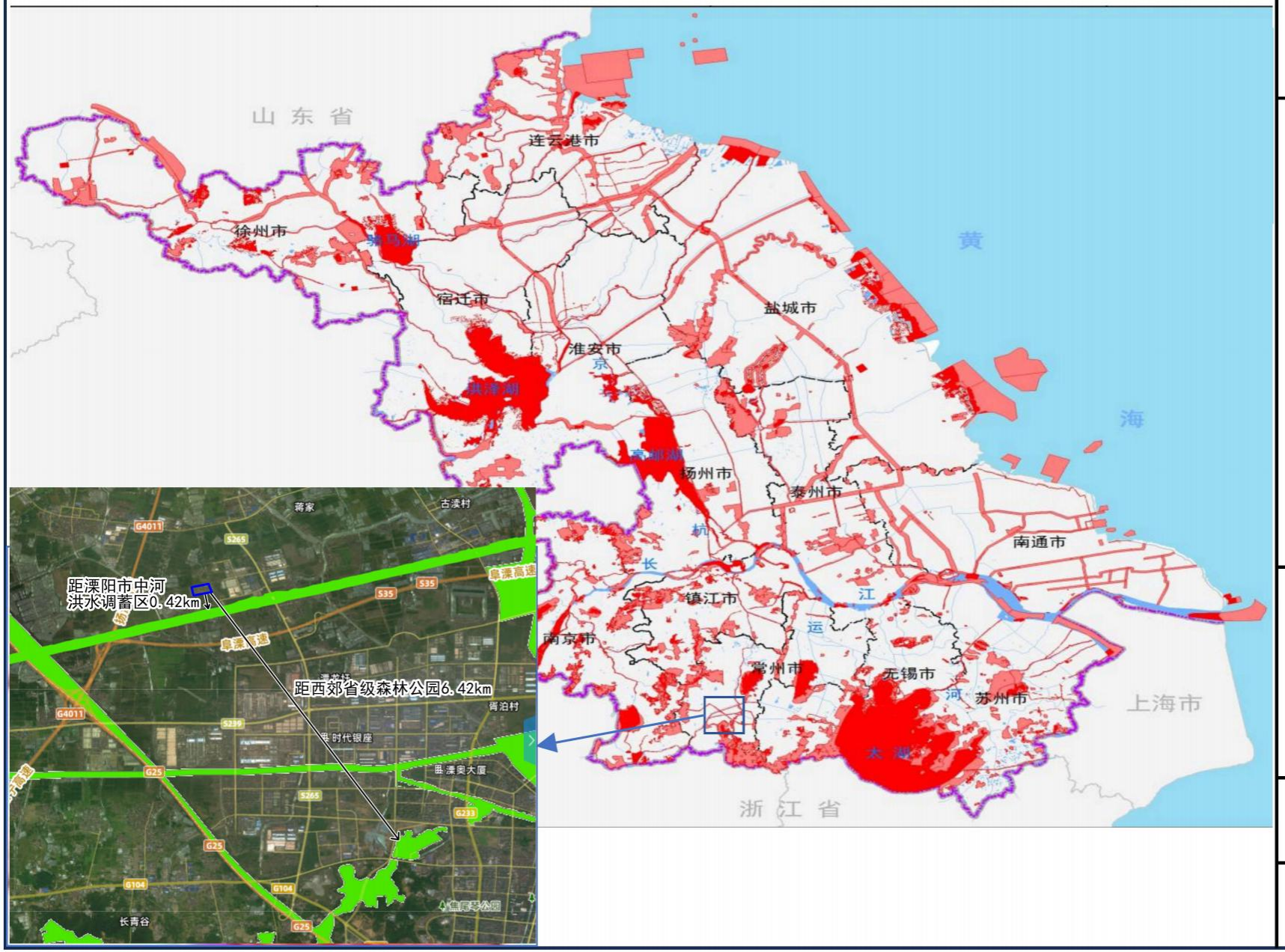


注：

本项目位于《常州市生态环境分区管控动态更新成果(2023年版)公告》确定的重点管控单元范围内

附图6 项目与常州市环境管控单元位置关系图

世科环境
SHIKE ENVIRONMENT



0 25 50 100km

图例

- 国家级生态保护红线
- 生态空间管控区域
- 本项目位置

附图7 项目与生态空间保护区域位置关系图

世科环境 SHIKE ENVIRONMENT



N

0 85 170 340 米

图例

- 声环境监测点位
- 土壤环境监测点位
- 本项目位置

注：本项布设5个声环境监测点位，调研6个土壤环境监测点位

附图8 项目声、土壤环境现状监测点位图

世科环境 SHIKE ENVIRONMENT



N

0 125 250 500 米

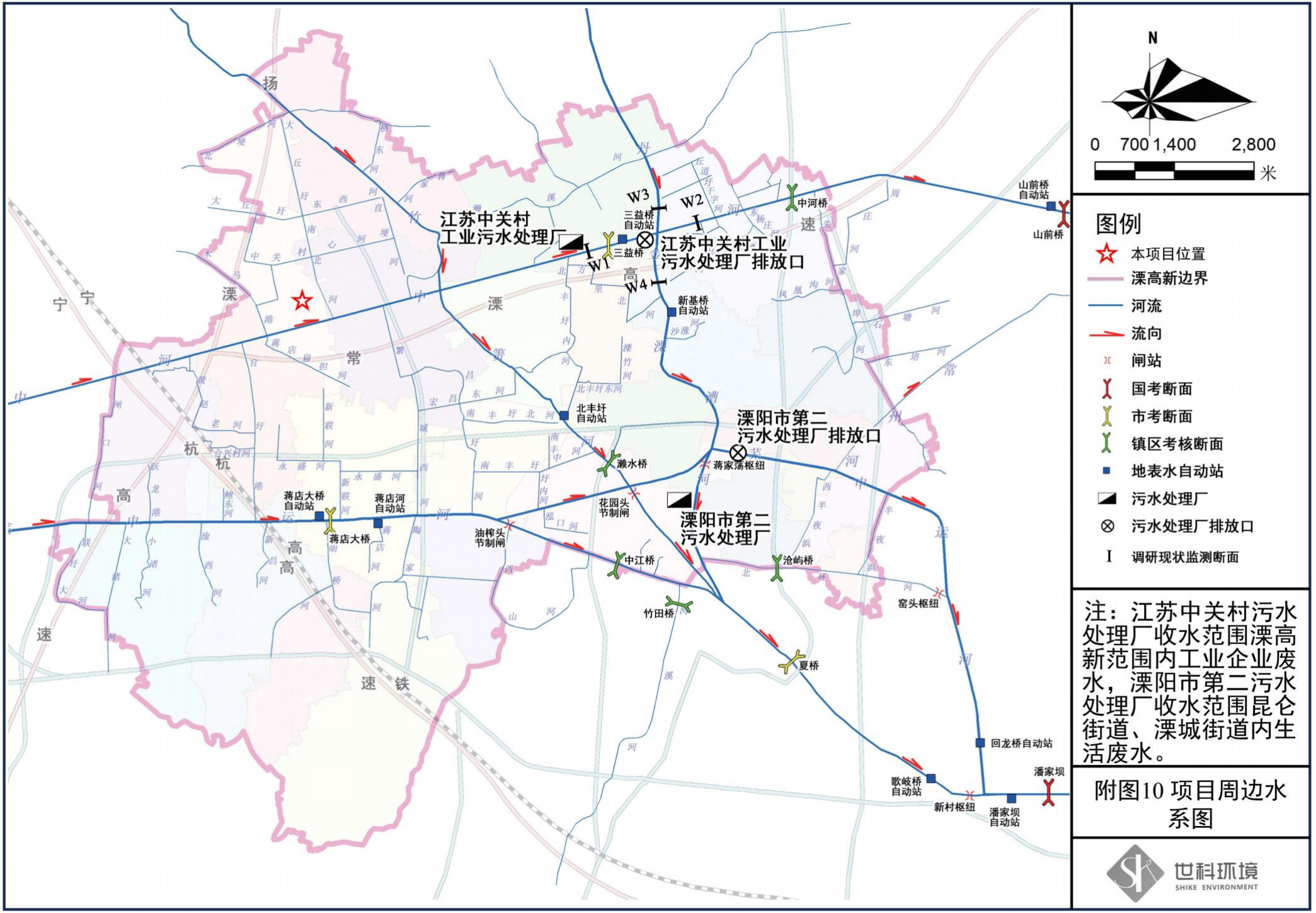
图例

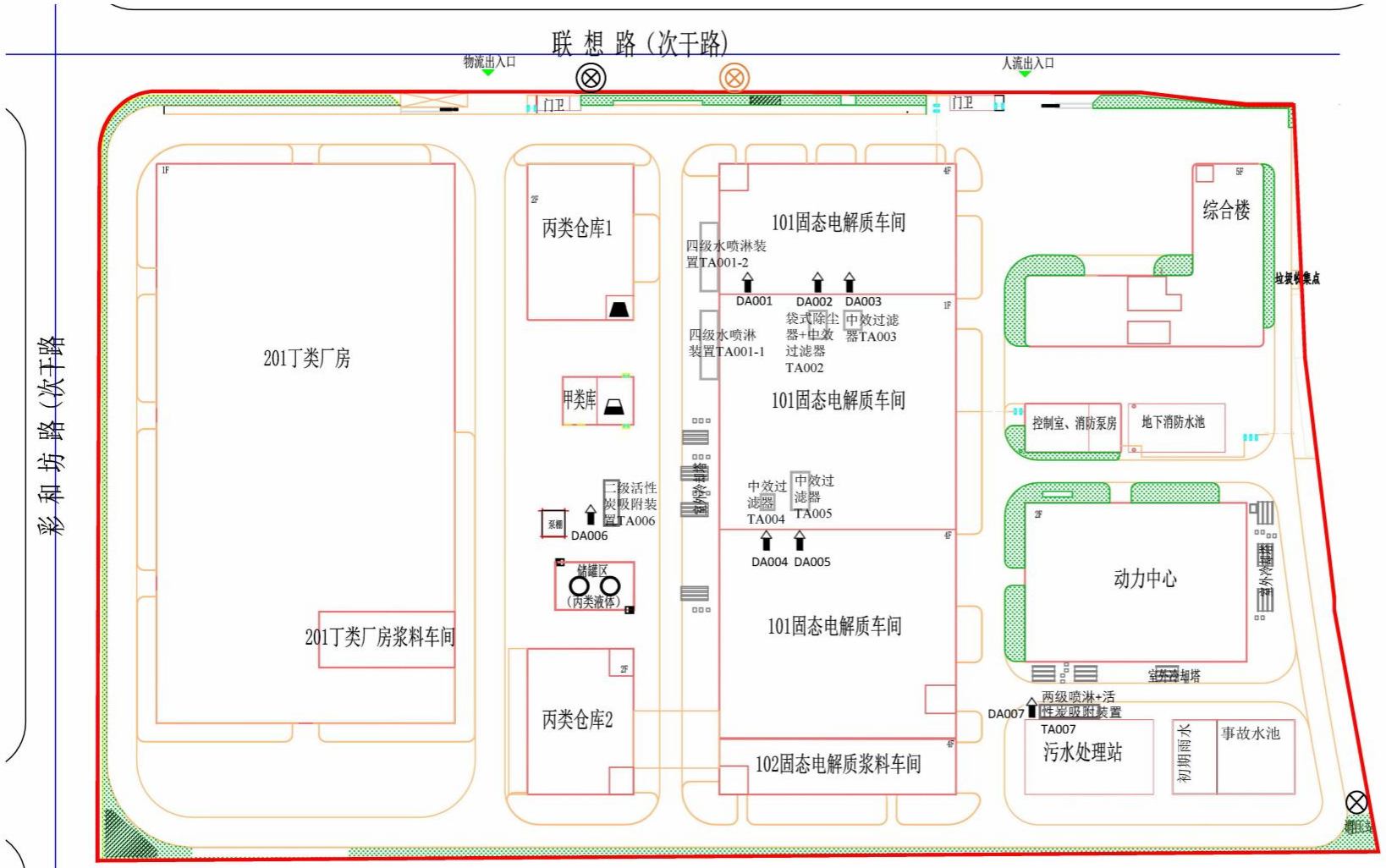
- 大气监测点位
- 地下水环境监测点位
- 本项目位置

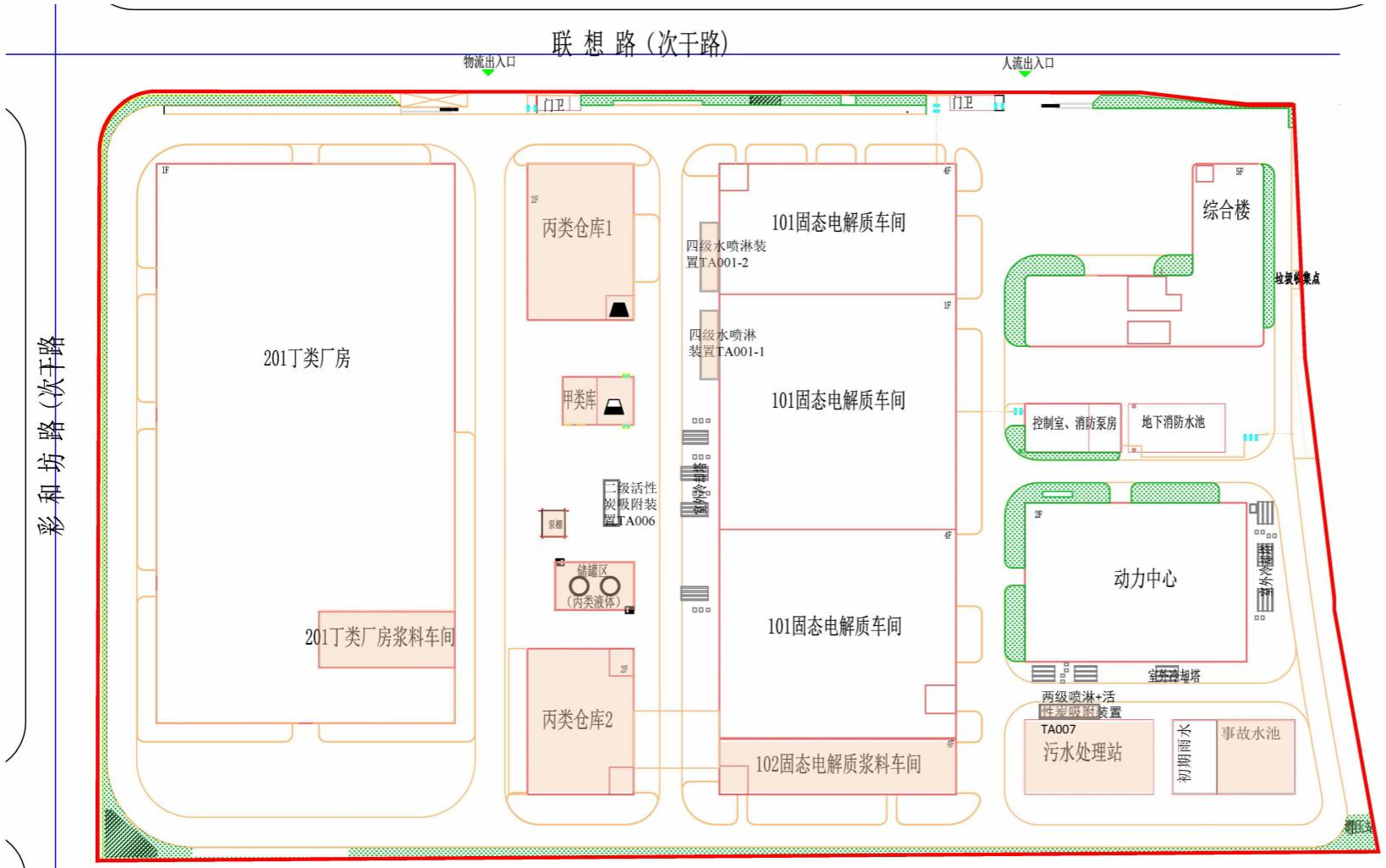
注：本项目调研2个大气监测点位，6个地下水监测点 位

附图9 项目大气、地下水环境现状监测点位图

世科环境 SHIKE ENVIRONMENT


江苏中关村
工业污水处理厂
江苏中关村工业
污水处理厂排放口
溧阳市第二
污水处理厂排放口
溧阳市第二
污水处理厂
W1
W2
W3
W4
三益桥
自动站
三益桥
中河桥
山前桥
自动站
山前桥
新基桥
自动站
北丰圩
自动站
瀫水桥
蒋家荡枢纽
花园头
节制闸
蒋店大桥
自动站
蒋店大桥
蒋店河
自动站
油榨头
节制闸
中江桥
沧屿桥
竹田桥
窑头枢纽
夏桥
回龙桥自动站
歌岐桥
自动站
新村枢纽
潘家坝
潘家坝
自动站
N
0 700 1,400 2,800
米
图例
本项目位置
溧高新边界
河流
流向
闸站
国考断面
市考断面
镇区考核断面
地表水自动站
污水处理厂
污水处理厂排放口
调研现状监测断面
注：江苏中关村污水处理厂收水范围溧高新范围内工业企业废水，溧阳市第二污水处理厂收水范围昆仑街道、溧城街道内生活废水。
附图10 项目周边水系图
世科环境
SHIKE ENVIRONMENT


联 想 路（次干路）
彩 和 坊 路（次干路）
物流出入口
人流出入口
门卫
门卫
201丁类厂房
201丁类厂房浆料车间
丙类仓库1
甲类库
丙类仓库2
储罐区
（丙类液体）
泵棚
DA006
二级活性炭吸附装置TA006
101固态电解质车间
四级水喷淋装置TA001-2
四级水喷淋装置TA001-1
DA001
DA002
DA003
袋式除尘器+中效过滤器TA002
中效过滤器TA003
中效过滤器TA004
中效过滤器TA005
DA004
DA005
101固态电解质车间
101固态电解质车间
102固态电解质浆料车间
综合楼
垃圾收集点
控制室、消防泵房
地下消防水池
动力中心
两级喷淋+活性炭吸附装置TA007
DA007
污水处理站
初期雨水
事故水池
N
0
15
30
60
米
图例
本项目厂界范围
绿化区
危险废物贮存库
一般固废贮存库
排气筒
生产废水排放口
生活污水排放口
雨水排口
注：
附图11
项目平面布局图
世科环境
SHIKE ENVIRONMENT



N

0 15 30 60 米

图例

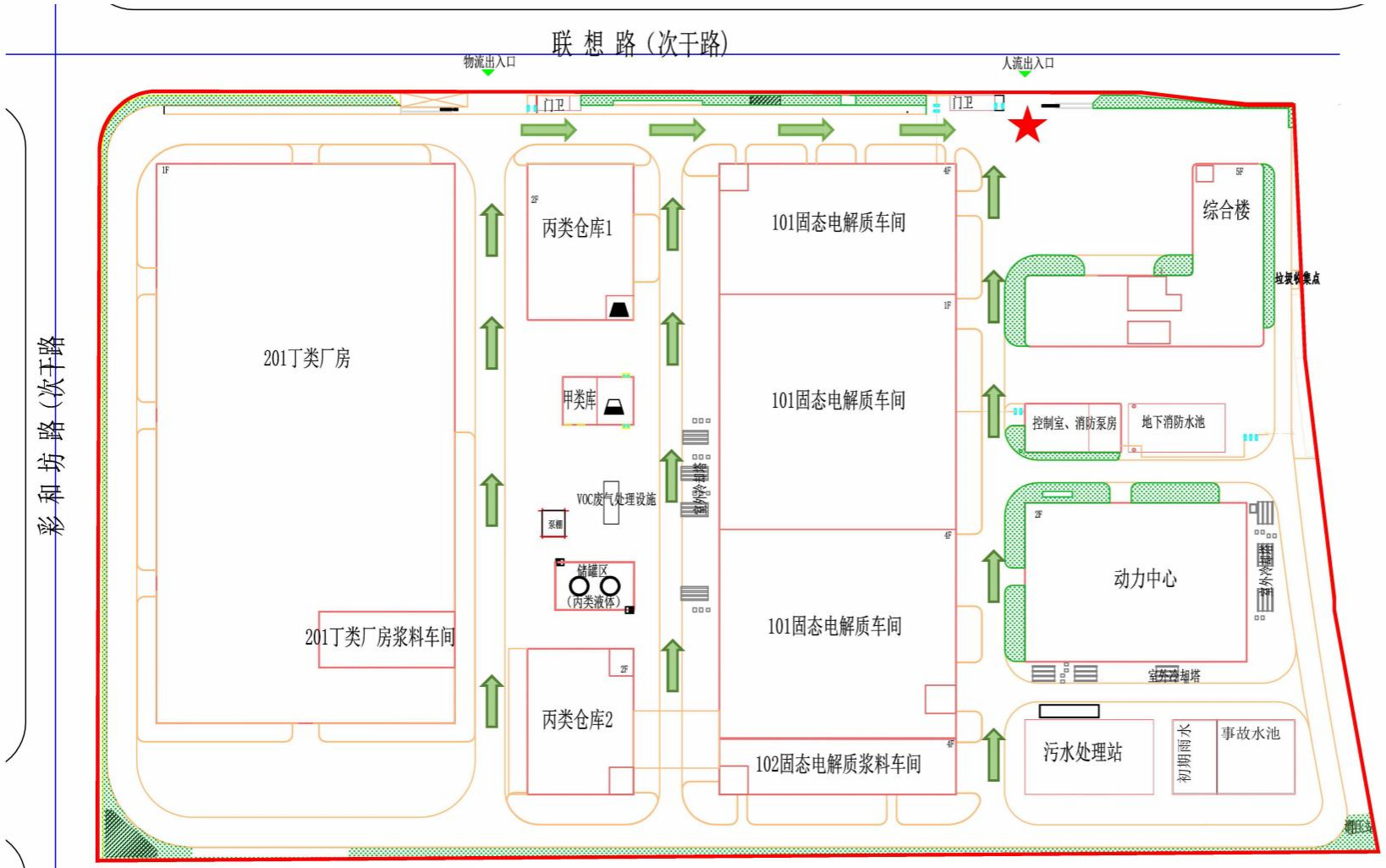
本项目厂界范围

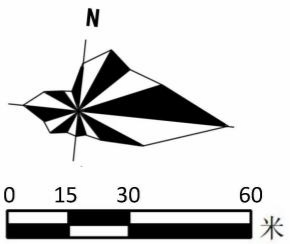
风险源

注：

附图13
危险单元分布图

世科环境
SHIKE ENVIRONMENT





图例

本项目厂界范围

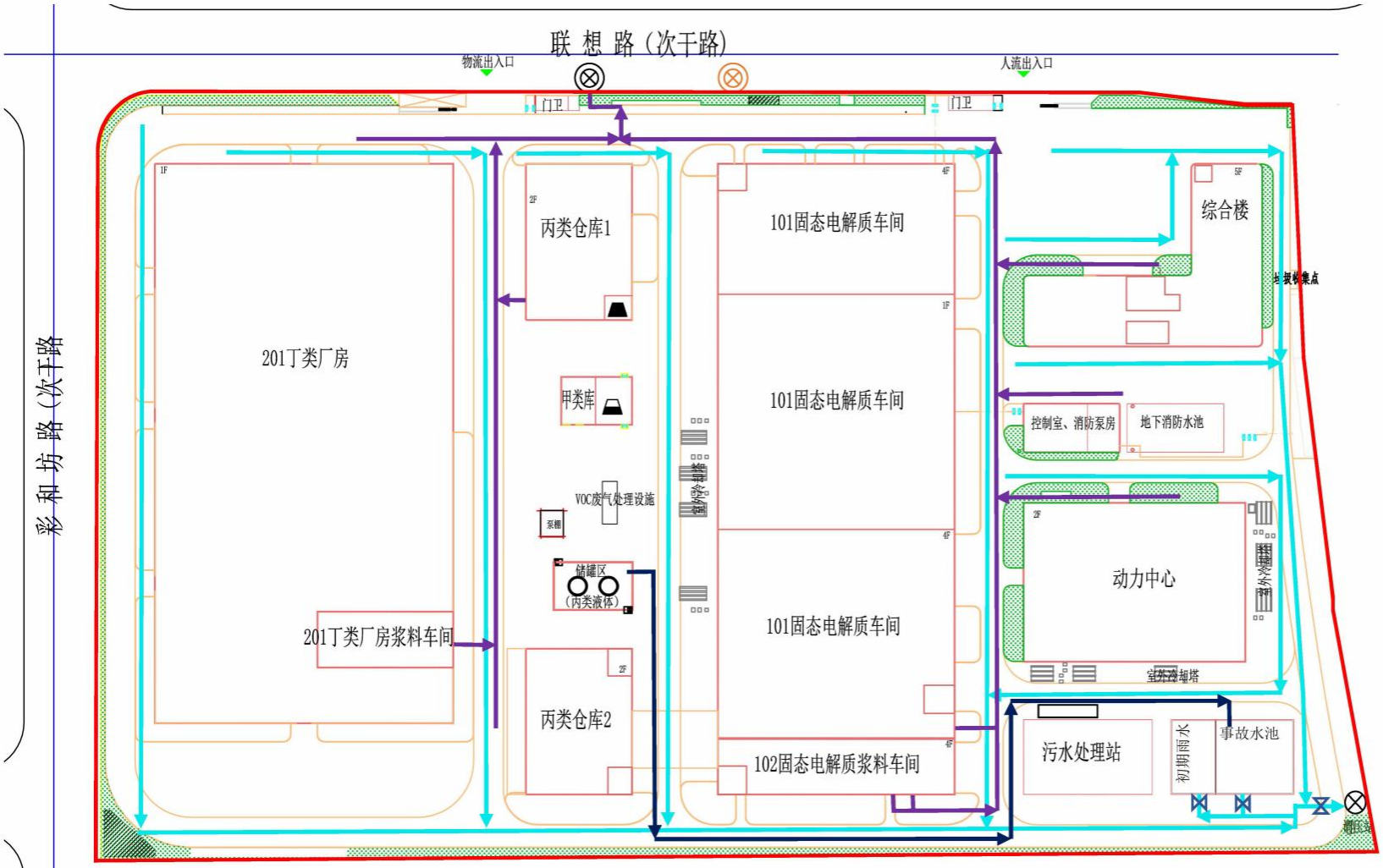
紧急集合点

逃生路线

注：

附图14 应急疏散通道、安全场所位置图

世科环境
SHIKE ENVIRONMENT



N

0 15 30 60 米

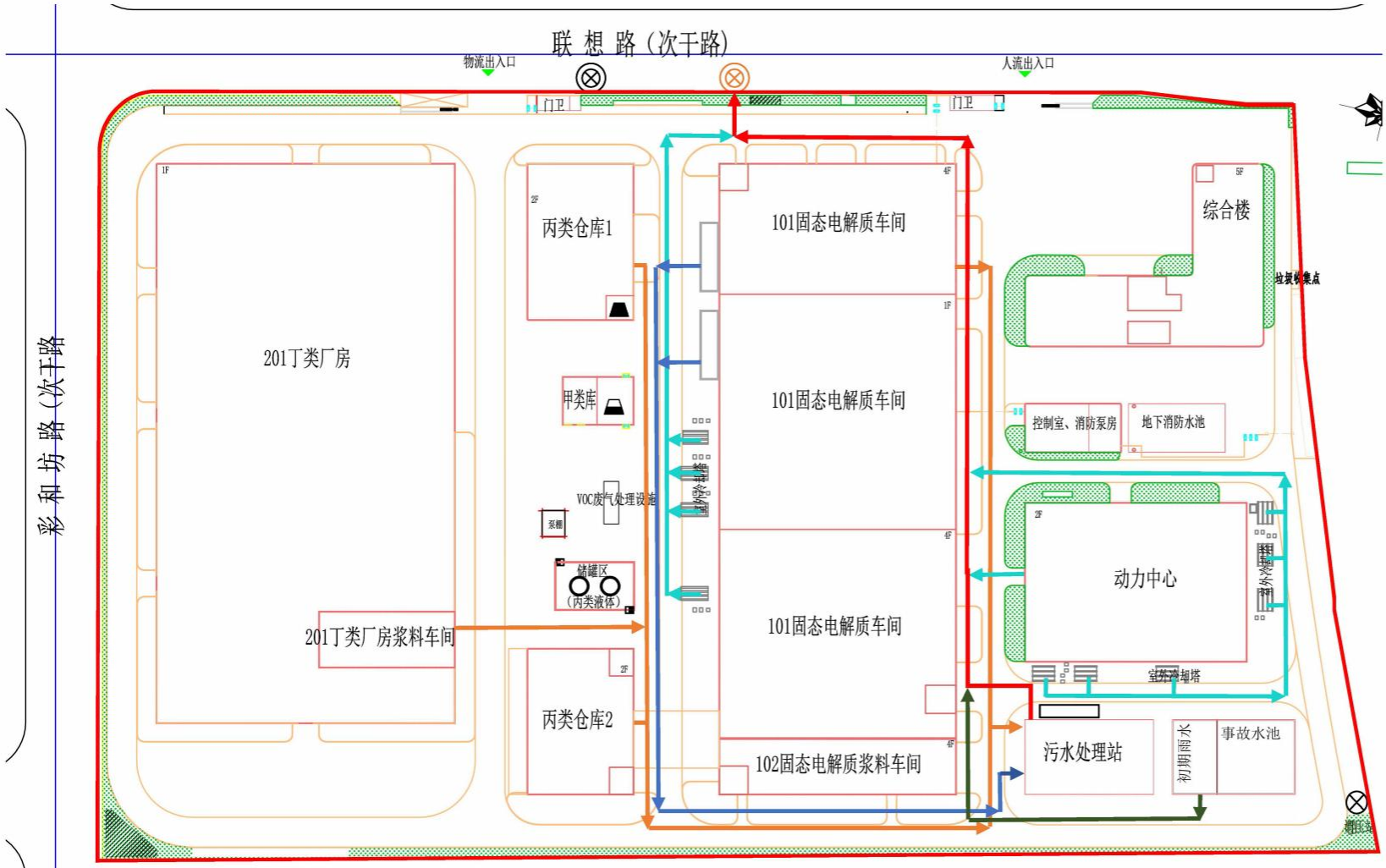
图例

- 本项目范围
- 工业废水排放口
- 生活废水排放口
- 雨水排口
- 生活污水管网
- 雨水管网
- 罐区排水管线
- 雨水截止阀

注：

附图15 生活污水及雨水管网图

世科环境 SHIKE ENVIRONMENT



N

0 15 30 60 米

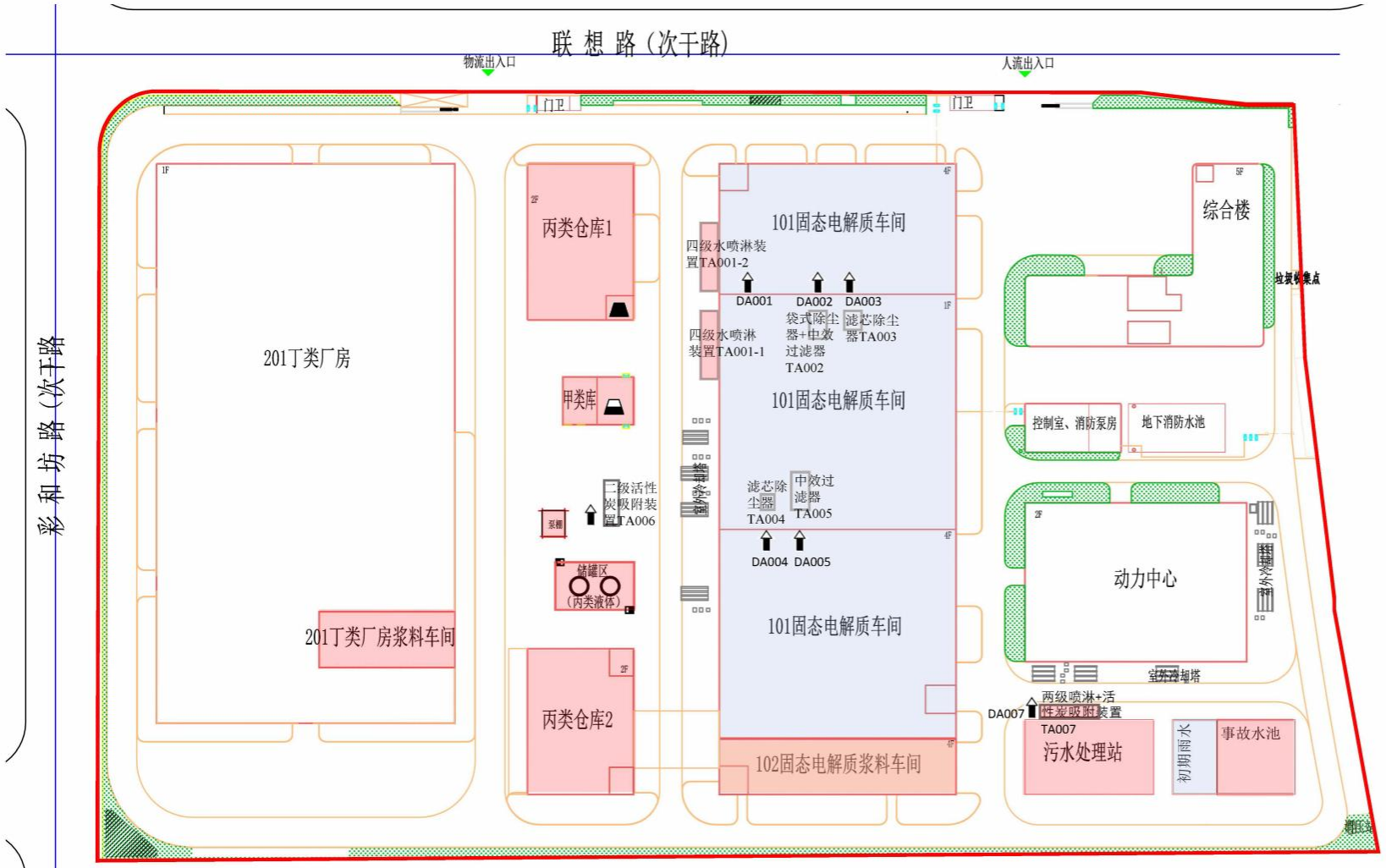
图例

- 本项目范围
- 工业废水排放口
- 生活污水排放口
- 雨水排口
- 废气喷淋系统排水管
- 冷却塔水管道
- 车间清洗废水管道
- 初期雨水池排水
- 污水处理站排水

注：

附图16 生产废水管网图

世科环境 SHIKE ENVIRONMENT



N

0 15 30 60 米

图例

本项目范围

重点防渗区

一般防渗区

注：

附图17 分区防渗图

世科环境 SHIKE ENVIRONMENT

附件1

环境影响评价文件委托函

世科生态环境科技（苏州）有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托贵单位对我公司“蓝固(常州)新能源有限公司年产2.1万吨电子专用材料项目”（重新报批）进行环境影响报告书的编写，望贵单位接到委托后，按照国家有关环境保护的要求尽快开展项目的环评工作。

建设单位：蓝固(常州)新能源有限公司

2025年8月

附件2

环境影响评价文件承诺函

我单位已详细阅读过该环评文件及相关材料，知悉其中的内容，并承诺对提交的《年产 2.1 万吨电子专用材料项目环境影响报告书》（重新报批）及相关材料（包括建设项目内容、建设地址、工艺、建设规模、原辅料和设备使用情况、污染防治和环境风险防范措施等）真实性负责，环境污染防治及环境风险防范措施按环评报告的要求和生态环境主管部门意见建设到位。

同时，我单位承诺建设中涉及的各类环境污染治理设施（含危险废物贮存库）将及时按规划、消防、安全等相关部门的管理要求办理相关手续，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

如违反上述事项，在环境影响评价工作中存在疏忽、提供虚假信息或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我单位将承担由此引起的一切后果及责任。

建设单位：蓝固(常州)新能源有限公司

2025 年 12 月

江苏省投资项目备案证

备案证号：溧高行审备〔2024〕98号

项目名称：	年产2.1万吨电子专用材料项目	**项目法人单位：**	蓝固（常州）新能源有限公司
项目代码：	2309-320457-89-01-431401	**项目单位登记注册类型：**	其他有限责任公司
建设地点：	江苏省:常州市_江苏中关村科技产业园 昆仑街道龙山大道西侧	**项目总投资：**	105866万元
建设性质：	新建	**计划开工时间：**	2024

建设规模及内容： 项目新增用地面积100.7亩，新建建筑面积63668平方米，新建固态电解质粉体生产线，固态电解质浆料生产线。项目建成后形成年产2.1万吨电子专用材料。

项目法人单位承诺： 对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

安全生产要求： 要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

溧阳市政务服务管理办公室

2024-08-07

材料的真实性请在 https://tzxm.fzggw.jiangsu.gov.cn网站查询

附件4

不动产权证书

BDCQZ

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（章）

2025 年 02 月 17 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号№ 32034434317

苏（2025）溧阳市 不动产权第 0020860 号

权 利 人	江苏曦睿建设有限公司
共有情况	单独所有
坐　　落	溧阳市高新区龙山大道西侧、中河北侧
不动产单元号	320481013024GB00001W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用　　途	工业用地
面　　积	宗地面积67150.00平方米
使用期限	国有建设用地使用权 2025年02月17日起 2075年02月16日止
权利其他状况	

附　　记

* 不动产他项权利以登记机构不动产登记簿记载为准。
本宗地建设项目于2026年1月21日之前开工，在2028年1月21日之前竣工。

我的常州APP→不动产登记→扫码见图

202502172069

附件6

溧阳市发展和改革委员会

关于确认年产2.1万吨电子专用材料项目属于江苏省太湖流域战略性新兴产业类别的批复

蓝固(常州)新能源有限公司:

你公司报送《关于认定蓝固(常州)新能源有限公司年产2.1万吨电子专用材料项目属于江苏省太湖流域战略性新兴产业的申请说明》收悉。经专家论证并商市工信局、市生态环境局，高新区年产2.1万吨电子专用材料项目符合《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录(2018年本)》第八类新能源汽车产业中的第74项产业领域。

特此批复。

附件：1.关于认定蓝固(常州)新能源有限公司年产2.1万吨电子专用材料项目属于江苏省太湖流域战略性新兴产业的申请说明

2.会议纪要

溧阳市发展和改革委员会

2025年7月23日

附件7



16	常州江苏省合成生物技术创新中心
17	常州长三角碳纤维及其复合材料技术创新中心
18	常州银河微电集成电路分立器件
19	常州当升车规级固态电解质材料
20	常州顺丰航空配件和半导体设备
21	常州蓝固固态电池电解质材料

附件8

常州市生态环境局文件

常溧环审〔2024〕127号

市生态环境局关于蓝固（常州）新能源有限公司年产2.1万吨电子专用材料项目环境影响报告书的批复

蓝固（常州）新能源有限公司:

你公司报批的《蓝固（常州）新能源有限公司年产2.1万吨电子专用材料项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）已收悉。经研究，批复如下:

一、根据《报告书》结论及技术评估意见，在全面落实《报告书》中提出的各项污染防治及风险防范措施的前提下，你公司按照《报告书》中确定的内容（年产2.1万吨电子专用材料：年产0.1万吨固态电解质粉体、年产2万吨固态电解质浆料）在江苏中关村科技产业园昆仑街道龙山大道西侧进行项目建设具有环境可行性。因你公司战略调整，该地块原年产6.2万吨电子专

用材料项目（常溧环审〔2024〕96号）不再建设。

二、项目在设计、建设和生产过程中必须贯彻“三同时”制度，严格落实《报告书》中提出的各项污染防治措施，并着重做好以下几点：

1. 全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。

2. 按照“清污分流、雨污分流”原则设计、建设、完善厂区给排水系统。制纯水浓水、冷却系统强排水接管至江苏中关村工业污水处理厂处理，清洗废水、地面冲洗废水、废气喷淋废水经“水解酸化+缺氧+好氧+MBR+多级过滤+RO+MVR 蒸发”废水处理设施处理后回用；生活污水达标接管至溧阳第二污水处理厂集中处理。

3. 严格按《报告书》中相关要求落实废气收集及治理措施；确保各类废气稳定达标排放，减少生产过程中废气无组织排放。

高温合成废气经四级水喷淋处理后由30m高DA001排气筒排放；固态电解质投料废气经布袋除尘器处理后由30m高DA002排气筒排放；产品1喷雾干燥废气由30m高DA003排气筒排放；产品2喷雾干燥废气由30m高DA004排气筒排放；微米化、纳米化废气、分装废气及浆料固体投料废气经布袋除尘器处理后由30m高DA005排气筒排放；罐区废气、危废贮存库废气经二级活性炭吸附装置处理后由15m高DA006排气筒排放；污水站废气经二级喷淋+活性炭吸附装置处理后由15m高DA007排气筒排放。

DA001、DA002、DA005排气筒中颗粒物及DA006排气筒

中非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1排放限值；DA001排气筒中氨、臭气浓度及DA007排气筒中氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放标准值；DA003、DA004排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1排放限值。

厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3浓度限值，无组织氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准限值，无组织非甲烷总烃、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浓度限值；厂区内无组织 非甲烷总烃浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2排放限值。

4. 对厂区合理布局、统一规划。选用低噪声设备，并采取有效的减振、隔声、消音及厂房屏蔽等措施，确保厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。

5. 严格按照相关规定，分类收集、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。一般固废暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关要求设置，危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）要求设置，危险废物按《报告书》及

相关文件要求全部安全处置，防止造成二次污染。

6. 落实《报告书》提出的土壤及地下水污染防控措施，做好土壤及地下水污染防治工作。

7. 加强施工期和运营期的环境管理，落实施工期污染防治措施，减轻工程施工对环境的不利影响。加强环境安全管理，你公司需对挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理等因环保要求建设、改造的设施和项目进行安全风险辨识，并报属地应急管理部门；编制突发环境事件应急预案，落实《报告书》提出的风险防范措施，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。

8. 该项目卫生防护距离为：以固态电解质车间及浆料车间、污水站外扩 100m、罐区外扩 50m 范围形成的包络线范围设置卫生防护距离。配合属地政府及相关部门落实《报告书》提出的卫生防护距离有关要求。

9. 按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）的规定设置各类排污口和标识。

三、本项目污染物排放总量为（t/a）：

1. 废水：新增生产废水接管量 32998m /a，外排环境 COD0.99、SS0.033。

2. 废气：（有组织）颗粒物 1.517、二氧化硫 0.194、氮氧化物 1.818、氨 8.019、硫化氢 0.018、非甲烷总烃 0.124；（无组织）颗粒物 2.274、氨 0.004、硫化氢 0.009、非甲烷总烃 0.071。

3. 固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、项目配套的污染防治设施必须与主体工程同时设计、同

时施工、同时投入使用，按规定进行验收，验收时须邀请应急安全专家参与，验收报告向社会公开。

五、加强生产管理，落实《报告书》提出的环境管理和环境监测计划。

六、本项目环评文件自批准之日起，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，须重新报批环境影响评价文件。

七、本项目环评文件自批准之日起超过五年，项目方决定开工建设的，其环境影响评价文件应报我局重新审核。

（项目代码：2309-320457-89-01-431401）

常州市生态环境局

2024年9月30日

（此件公开发布）

抄送：江苏省溧阳高新区管委会，江苏世科环境发展有限公司。

常州市生态环境局办公室　　2024年9月30日印发

附件9

江苏省生态环境厅文件

苏环审〔2026〕44号

省生态环境厅关于江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025—2030年）环境影响报告书的审查意见

江苏省溧阳高新技术产业开发区管委会：

2026年6月17日，我厅会同省发展改革委、省科技厅、省自然资源厅等部门在南京市召开了《江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025—2030年）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会。有关部门代表和专家组成审查小组对《报告书》进行了审查，形成审查意见如下：

一、江苏省溧阳高新技术产业开发区（以下简称高新区）位

于江苏省常州市，2012年成立，2018年9月经省人民政府同意升级为省级开发区（苏政复〔2018〕82号），2019年《江苏省中关村高新技术产业开发区开发建设规划（2018—2025年）规划环境影响报告书》取得省生态环境厅审查意见（苏环审〔2019〕59号），规划面积14.6平方公里。2021年5月，经省政府批准更名为“江苏省溧阳高新技术产业开发区”（苏政复〔2021〕30号）。2026年，江苏省溧阳高新技术产业开发区管委会组织编制了《江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025—2030年）》（以下简称《规划》）并同步组织开展规划环评工作。本轮规划面积36.91平方公里，分为5个片区，共计9个区块。包括昆仑街道片区（区块一、二、三）、埭头镇片区（区块四、五）、南渡镇片区（区块六）、竹箦镇片区（区块七）、古县街道片区（区块八、九）。规划打造享誉全球的动力电池和储能、全国知名的智能电网、长三角一流的先进金属材料三大主导产业以及区域引领的电动智能运载装备、生物智造两大未来产业。

《报告书》在梳理高新区发展历程、开展生态环境现状调查和回顾性评价的基础上，分析《规划》与其他相关规划的协调性，识别《规划》实施的主要资源环境制约因素，预测和评价《规划》实施对区域水环境、大气环境、土壤及地下水、生态环境等方面的影响，开展碳排放评价、环境风险评价、公众参与等工作，论证规划方案的环境合理性，提出《规划》优化调整建议、避免或减缓不良环境影响的对策措施。《报告书》基础资料较翔实，评

价内容较全面，采用的技术路线和方法适当，对主要环境影响的预测分析结果基本合理，提出的《规划》优化调整建议、预防和减缓不良环境影响的对策措施原则可行，评价结论总体可信。

二、总体上看，高新区位于太湖流域三级保护区，规划范围及周边水系发达，生态环境较敏感，大气环境质量持续改善压力较大。因此，高新区应依据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》，强化各项环境保护、环境风险防范措施的落实，完成《报告书》提出的各项目标任务，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响，持续改善区域生态环境质量。

三、对《规划》优化调整和实施过程的意见

（一）完整准确全面贯彻新发展理念，坚持生态优先、节约集约、绿色低碳发展，以生态保护和环境质量持续改善为目标，做好与国土空间总体规划和生态环境分区管控体系的协调衔接，进一步优化《规划》布局、产业结构和发展规模，降低区域环境风险，协同推进生态环境高水平保护与经济高质量发展。

（二）严格空间管控，优化空间布局。区内各类开发建设活动应符合国土空间规划。严格落实生态空间管控要求，溧阳市芜申运河洪水调蓄区原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动，不得随意占用和调整。落实《报告书》提出的现有环境问题整改措施，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治、生态修复。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标，确保高新区产业布局与生态环境

保护、人居环境安全相协调。

（三）严守环境质量底线，严格控制高新区污染物排放总量。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治，区域生态环境分区管控相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系，实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。2030年，高新区环境空气细颗粒物（$PM_{2.5}$）年均浓度目标为27微克/立方米，芜申运河、竹箦河、丹金溧漕河、中河、北环河、常州河、赵村河等区内主要河流水质目标为达Ⅲ类。

（四）加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实《报告书》提出的生态环境准入清单要求，执行最严格的废水、废气排放控制要求。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到国内同行业先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。加快推进重点企业环保门禁系统建设，积极推动国四柴油货车、国二非道路移动机械淘汰。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进高新区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。

（五）完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加强对区内污水、雨水管网敷设情况的排查，制定实施管网周期性

检测评估制度，加强老旧破损管网修复改造，确保高新区污水全收集、全处理。加快江苏中关村工业污水处理厂二期工程的建设，确保工业废水与生活污水分类收集、分质处理。定期开展高新区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。推动“无废园区”建设，加强高新区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”，督促区内企业按要求在省固体废物管理信息系统中填报固、危废产生和处置情况。

（六）建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理。结合区域跟踪监测情况，动态调整高新区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量持续改善。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，建立高新区土壤和地下水隐患排查制度。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。推进氟化物污染物排放及水环境质量的监测监控，区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物自动监控系统并联网。

（七）健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。高新区应当将生态环境风险纳入常态化管理，明确相应工作机构和人

员，采取措施加强应急基础设施建设、应急救援队伍建设、应急物资和装备保障，按照国家和省有关规定开展突发生态环境事件风险评估、应急预案制定、隐患排查治理、应急培训演练和应急处置等工作，协助人民政府有关部门或者按照授权依法履行突发生态环境事件应对相关监督管理职责。进一步完善高新区突发水污染事件风险防控体系建设，确保“小事故不出厂区、大事故不出园区”。

（八）高新区应建立生态环境保护责任制度，配备足够的专职环境管理人员，统一对高新区进行环境监督管理，落实环境监测、环境管理等工作要求。在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价，《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。

四、拟进入高新区的建设项目，应结合《报告书》提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算、环境风险评价和环保措施可行性论证等工作，重点关注环境应急体系建设、污染防治措施等内容，强化环境监测、环境保护和环境风险防控措施的落实。《报告书》中协调性分析、环境现状调查、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应内容可结合实际情况予以简化。

附件：1.《江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025—2030年）环境影响报告书》审查小组成

员名单

2. 江苏省溧阳高新技术产业开发区生态环境准入清单

3. 江苏省溧阳高新技术产业开发区目标任务清单

江苏省生态环境厅

2026年6月25日

（此件依申请公开）

附件1

《江苏省溧阳高新技术产业开发区产业发展规划（2025—2030年）环境影响报告书》审查小组成员名单

姓　名	职务/职称	工作单位
黄夏银	正高	江苏省环境工程技术有限公司
逄　勇	教授	河海大学
王勤耕	教授	南京大学
张　磊	正高	江苏省环境科学研究院
翁　平	高工	常州环保科技开发推广中心
宋　涣	三级主任科员	省发展改革委
方素娟	一级主任科员	省科技厅
孔维娟	一级主任科员	省自然资源厅
袁　鹏	一级主任科员	省生态环境厅
何　娇	主任科员	常州市生态环境局

附件2

江苏省溧阳高新技术产业开发区
生态环境准入清单

类别		准入要求
产业准入	主导产业	动力电池和产业储能、智能电网、先进金属材料制造为主导产业，电动智能载具和生物智造两个未来产业。
	优先引入	1.符合产业定位且属于《产业结构调整指导目录》《鼓励外商投资产业目录》《产业发展与转移指导目录》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》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.鼓励依托产业定位发展动力电池上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，不断完善动力电池产业链，进一步补链、延链、强链。
	禁止引进	1.禁止建设不满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相应行业建设项目环境准入条件的项目。
		2.禁止建设《产业结构调整指导目录》《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》等文件中淘汰类项目；禁止建设《市场准入负面清单》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》中的项目；禁止建设《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》中禁止类项目。
		3.禁止建设《长江经济带发展负面清单指南（试行）》和《〈长江经济带发展负面清单指南（试行）〉江苏省实施细则》中的项目。
		4.禁止建设《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》中禁止类项目；禁止引进排放含磷、氮等污染物的项目（《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外）。
		5.禁止引进《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》中不予审批环评的项目类别。
		动力电池和储能产业： 禁止引入铅蓄电池生产项目； 涉及铅、汞、镉、铬、砷等五类重金属废水排放的项目； 禁止引入纯电镀项目（产业定位中必要的电镀工序项目除外）； 禁止引入纯金属表面处理加工项目（动力电池和储能产业生产工艺流程中必备的电镀、酸洗、磷化、电泳、喷涂等工序除外）；
		智能电网产业： 禁止使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的项目(现阶段确实无法实施原料替代的项目需提供不可替代的论证说明)。 禁止建设涉及铅、汞、镉、铬、砷等五类重金属废水排放的项目； 禁止引入纯金属表面处理加工项目(智能电网产业生产工艺流程中必备的电镀、酸洗、磷化、电泳、喷涂等工序除外)；

类别		准入要求	
		先进金属材料产业： 禁止使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的项目(现阶段确实无法实施原料替代的项目需提供不可替代的论证说明)。 禁止建设涉及铅、汞、镉、铬、砷等五类重金属废水排放的项目； 禁止引入纯金属表面处理加工项目（先进金属材料、汽车及零部件、装备制造等产业生产工艺流程中必备的电镀、酸洗、磷化、电泳、喷涂等工序除外）； 禁止引入纯电镀项目（产业定位中必要的电镀工序项目除外）；	
		埭头镇片区（区块四、五）、南渡镇片区（区块六）、竹箦镇片区（区块七）、古县街道片区（区块八、九）	禁止引入经评估后不可接入城镇污水处理厂的工业废水排放类项目。
	限制引进	1.限制引入《产业结构调整指导目录》《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录》中限制类项目。	
		2. 区内码头、岸线、作业区等开发建设利用需按照《常州内河港总体规划》《常州内河港溧阳港区总体规划》的要求开展。	
		昆仑街道片区（区块一、二、三）	区内现有印染企业，需根据《常州市印染行业发展规划》“先改后定”的要求，加紧开展设备更新、技术改造等工作。最终结合经市相关部门认定以及《常州市印染行业发展规划》及其规划环评最终的管理要求进行管理。
空间布局约束		1.严格落实江苏省、常州市生态环境分区管控相应管控单元要求。	
		2.严格落实《江苏省生态空间管控区域规划》要求，生态管控区域严格执行《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3号）、《江苏省生态空间管控区域管理办法》（苏政办规〔2026〕1号）相应管控要求。芜申运河洪水调蓄区、丹金溧漕河（溧阳市）洪水调蓄区、溧阳市中河洪水调蓄区等生态管控空间不得占用（属于苏政办规〔2026〕1号允许开展的有限人为活动除外）。	
		3.严格控制邻近居住组团工业地块用地类型，居住组团与工业组团之间应保持50米的空间防护距离。邻近居民生活用地的工业用地优先引入无污染类项目，并适当进行绿化建设。	
		昆仑街道片区（区块一、二、三）	昆仑街道片区：区块一内创智园，区块二内的中梁香缇、东庄，区块一外蒋店新城、史家村、包家村、杨家村、张家，区块二外毛场新城，地块三外沙痕村，工业组团应与居住组团保持50米的空间防护距离。
			生态空间管控区域：严禁在溧阳市芜申运河洪水调蓄区（区内涉及9.25公顷），建设不符合《江苏省生态空间管控区域管理办法》（苏政办规〔2026〕1号）要求的人为活动。
		埭头镇片区（区块四、五）	埭头镇片区：区块四内的前巷村、后巷村、富润水郡、埭西新村、教师新村、郑笪里村，地块五外的杨家村、曹家、朱家村，工业组团应与居住组团保持50米的空间防护距离。

类别	准入要求	
	竹篢镇片区（区块七）	竹篢镇片区：区块七上上路以北区域（现状为工业用地）东西两侧现状均为居住用地，工业组团应与居住组团保持50米的空间防护距离。
资源开发利用要求	1.按规划指标体系严格控制高新区内单位面积工业用地新鲜水耗、综合能耗等资源能源利用。	
	2.禁止新建、扩建《高污染燃料目录》中禁止的高污染燃料设施，区内各企业因工艺需要等原因使用工业炉窑或锅炉的应使用天然气、电等清洁能源。	
	3.引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到国内同行业先进水平。	
环境风险防控	1.严格高新区内使用危险化学品的企业监管，不得违法违规、超量使用和贮存危险化学品；涉及危险化学品储罐区加装危险物质检测及报警装置，四周加强绿化，储罐应与环境风险受体和环境敏感区保持一定的距离。	
	2.建立环境风险防控体系；按相关文件要求编制以及更新突发环境事件应急预案；制定风险应急救援措施，一旦发生事故确保各项应急救援快速高效有序启动，确保“小事故不出厂区、大事故不出园区”。	
	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。	
	4.新入园项目必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。依据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》，要求存在环境风险的企业编制环境风险应急预案，对重点风险源编制环境风险评估报告。	
	昆仑街道片区（区块一、二、三）	按相关文件要求，及时更新高新区突发环境事件风险评估和应急预案，并定期维护环境应急物资库、应急设施等，定期开展演练。
	埂头镇片区（区块四、五）、南渡镇片区（区块六）、竹篢镇片区（区块七）、古县街道片区（区块八、九）	按相关文件要求，编制区域突发环境事件风险评估和应急预案，并与周边环境应急物资库、应急设施等联动，适时储备必要的环境应急物资，定期开展演练。
污染物排放总量控制	1.严格新建项目总量前置审批，新建项目按相关要求等量或减量替代。	
	2.2030年高新区污染物总量控制要求： （1）大气污染物：VOCs286.188吨/年，颗粒物264.995吨/年，二氧化硫160.608吨/年，氮氧化物491.422吨/年。 （2）水污染物(外排量)：废水量1306万吨/年(工业528万吨/年)，化学需氧量487.44吨/年(工业185.05吨/年)，氨氮30.99吨/年(工业8.28吨/年)、总磷3.42吨/年(工业1.09吨/年)、总氮123.1吨/年(工业45.29吨/年)，工业废水氟化物3.979吨/年。 （3）碳排放量：3833665.73吨CO_2/年。	

附件3

江苏省溧阳高新技术产业开发区
目标任务清单

类别	目标任务	完成时限
环境质量目标	大气环境$PM_{2.5}$、臭氧浓度目标为27、160微克/立方米；受纳水体芜申运河、竹箦河、丹金溧漕河、中河、北环河、常州河、赵村河等区内主要河流水质目标为达III类。	2030年
总量控制要求	大气污染物：VOCs286.188吨/年，颗粒物264.995吨/年，二氧化硫160.608吨/年，氮氧化物491.422吨/年。 水污染物(外排量)：废水量1306万吨/年(工业528万吨/年)，化学需氧量487.44吨/年(工业185.05吨/年)，氨氮30.99吨/年(工业8.28吨/年)、总磷3.42吨/年(工业1.09吨/年)、总氮123.1吨/年(工业45.29吨/年)，工业废水氟化物3.979吨/年。 固体废物：工业固废63.64万吨/年、危险废物4.2万吨/年。	2030年
产业定位及布局要求	1.严格控制邻近居住组团工业地块用地类型，居住组团与工业组团之间应保持50米的空间防护距离。邻近居民生活用地的工业用地优先引入无污染项目，并适当进行绿化建设。 具体为： 昆仑街道片区：区块一内创智园，区块二内的中梁香缇、东庄，区块一外蒋店新城、史家村、包家村、杨家村、张家，区块二外毛场新城，地块三外沙痕村，工业组团应与居住组团保持50米的空间防护距离。 埭头镇片区：区块四内的前巷村、后巷村、富润水郡、埭西新村、教师新村、郑笪里村，地块五外的杨家村、曹家、朱家村，工业组团应与居住组团保持50米的空间防护距离。 竹箦镇片区：区块七上上路以北区域（现状为工业用地）东西两侧现状均为居住用地，工业组团应与居住组团保持50米的空间防护距离。	规划期
	2.昆仑街道片区（区块一、二、三）范围内涉及生态空间管控区域：严禁在溧阳市芜申运河洪水调蓄区（区内涉及9.25公顷），建设不符合《江苏省生态空间管控区域管理办法》（苏政办规〔2026〕1号）要求的人为活动。	规划期
生态环境基础设施建设及能力建设	1.加快推进中关村工业污水处理厂二期工程的建设与投入运营，确保2026年底可投入使用。	2026年底
	2.加快区域工业污水管网的建设，并且推动区域内企业工业废水接入中关村工业污水处理厂。在现有分质分类评估的基础上，为企业工业废水接入江苏中关村工业污水处理厂做好前期铺垫。	规划期

类别	目标任务	完成时限
环境安全与应急管理	1.加快推进编制本轮规划范围内埭头镇片区（区块四、五）、南渡镇片区（区块六）、竹箦镇片区（区块七）、古县街道片区（区块八、九）开展突发环境事件应急预案，及时向生态环境主管部门备案，根据入区企业情况及时更新，并定期开展应急演练。	2027年底
	2.对照《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》要求，对区内全部企业进行系统梳理，督促全部应备案企业完成环境应急预案编制、修订、备案工作。	规划期
清洁生产水平	全面推行清洁生产，对规划范围内符合双超双有条件的企业开展强制性清洁生产审核。	2028年底前完成
污染防治要求	1.持续开展开发地块施工期间的工地扬尘整治工程，直至项目施工结束。	规划期
	2.结合高新区实际，开展大气环境专项管控。对核心产业集聚区、重点涉气企业片区、敏感目标周边等区域开展大气专项管控工作，做好区域环境空气质量的常态化精准管控，推动高新区大气环境质量持续改善。	规划期
	3.持续开展高新区内企业低效失效治理设施排查整治和活性炭更换工作。	规划期
	4.完成3家企业（江苏华鹏变压器有限公司、江苏华鹏电器有限公司、江苏恒义轻合金有限公司）含氟废水的整治。含氟废水接入中关村工业污水处理厂，并且在雨水排放口按照氟化物自动监控系统。	2026年底
	5.结合2024—2025年开展的高新区工业废水溯源排查结果，开展区域雨污水管网整治工作。	2027年底
	6.完成溧阳市埭头镇太湖上游赵村河及其支流（埭头段）水生态修复工程，溧戴河、茶亭河流域水生态修复工程。	2027年底
	7.完成溧城街道、昆仑街道、埭头镇、南渡镇、竹箦镇等片区的污水管道新建、管道缺陷修复、管道错混接改造、智能截流改造等。	2028年底
规划环评落实保障措施	江苏省溧阳高新技术产业开发区负责规划环评保障措施落实，常州市生态环境局及常州市溧阳生态环境局负责对规划环评目标任务实施监管。	规划期

抄送：省发展改革委、省科技厅、省自然资源厅，常州市生态环境局，常州市溧阳生态环境局，省生态环境评估中心，世科生态环境科技（苏州）有限公司。

江苏省生态环境厅办公室　　2026年6月25日印发

同创环境
TONGCHUANG ENVIRONMENT

CMA
231012340863

检 测 报 告

Test Report

报告编号 Report Number	(2024)同创(环)字第(440)号
项目名称 Project Name	蓝固（常州）新能源有限公司年产 6.2 万吨电子专用材料项目
委托单位 Client	江苏世科环境发展有限公司
类别 Category	委托检测
报告日期 Report Date	二零二四年六月十五日

江苏同创环境技术有限公司
Jiangsu Tongchuang Environmental Technology Co.,LTD

地址：溧阳市昆仑街道永盛路 15 号 19 幢 103 室　　邮编：213300　　电话：0519-87569987

声明

一、 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供的信息存在错误、偏离与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；报告中所附标准均由客户提供，仅供参照；

二、 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效，不对样品来源和工况负责；

三、 本报告无检测单位“检验检测专用章”及骑缝章无效；无编制、校核、审核、签发人签字无效；

四、 用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 7 日内，向本公司书面提出异议，逾期不提出，则视为认可本报告；

五、 项目左上角注“*”，表明该项目经委托方同意由分包支持服务方进行检测；

六、 若本报告无 CMA 标识，本报告数据仅作为教学、科研作用，不对社会具有证明作用；

七、 未经本公司书面许可，不得以任何形式部分复制本报告；未经许可，不得将本报告用于商业宣传；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究责任的权利；

八、 除客户特别申明并支付样品保管费外，超过合同约定保存时间或标准规定时效的样品均不再保留。

地　　址：溧阳市昆仑街道永盛路 15 号 19 幢 103 室
邮政编码：213300
电　　话：0519-87569987
传　　真：0519-87569985
电子邮箱：sktc@sk-env.com

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

表（一）项目概况说明：

受检单位 **Inspected Unit**	蓝固（常州）新能源有限公司	地　址 **Address**	溧阳昆仑街道龙山大道西侧
联系人 **Contact Person**	陈云	电　话 **Telephone**	13407590203
采样日期 **Sampling Date**	2024.05.31～2024.06.07	采样人员 **Sampling Personnel**	王鑫、胡晓东等
收样日期 **Sample Collection Date**	2024.05.31～2024.06.07	分析日期 **Analyst Date**	2024.05.31～2024.06.11
检测目的 **Objective**	为《蓝固（常州）新能源有限公司年产 6.2 万吨电子专用材料项目环境影响报告书》项目提供环境质量检测数据。		
检测内容 **Testing Content**	1.环境空气：非甲烷总烃、氟化物、氨、硫化氢、氮氧化物 2.地下水：pH 值、钾、钠、钙、镁、碳酸根、重碳酸根、氟离子、氯离子、硫酸根、氨氮、硝酸根、亚硝酸根、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、铅、水温、镉、铁、锰、溶解性固体总量、耗氧量、总大肠菌群、细菌总数、钙和镁总量、硫化物 3.土壤：pH 值、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌、苯胺、挥发性有机物、阳离子交换量、六价铬、半挥发性有机物、土壤容重、渗滤率、孔隙度、氧化还原电位、石油烃（C_{10}-C_{40}） 4.区域环境噪声		

编制 杨惠

校核 宋吉浩

审核 唐晴

签发 张宇良

签发日期 2024 年 6 月 14 日

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

表（二）K1 环境空气检测结果数据表

监测点位	检测项目 / 采样日期		非甲烷总烃（mg/m³）	氮氧化物（mg/m³）
K1 项目地	2024.05.31	02:00	0.20	0.036
		08:00	0.22	0.036
		14:00	0.23	0.036
		20:00	0.23	0.043
	2024.06.01	02:00	0.22	0.040
		08:00	0.21	0.038
		14:00	0.22	0.037
		20:00	0.20	0.036
	2024.06.02	02:00	0.21	0.040
		08:00	0.21	0.038
		14:00	0.20	0.037
		20:00	0.20	0.040
	2024.06.03	02:00	0.20	0.043
		08:00	0.20	0.045
		14:00	0.20	0.041
		20:00	0.20	0.044
	2024.06.04	02:00	0.20	0.041
		08:00	0.20	0.038
		14:00	0.20	0.036
		20:00	0.20	0.035
	2024.06.05	02:00	0.20	0.039
		08:00	0.21	0.038
		14:00	0.19	0.044
		20:00	0.20	0.039
	2024.06.06	02:00	0.21	0.038
		08:00	0.22	0.042
		14:00	0.22	0.036
		20:00	0.21	0.037
备注	--			

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

续表（二）K1 环境空气检测结果数据表:

监测点位	检测项目 / 采样日期		氨（mg/m³）	硫化氢（mg/m³）	氟化物（μg/m³）
K1 项目地	2024.05.31	02:00	0.06	0.001	0.6
		08:00	0.09	0.002	0.7
		14:00	0.08	0.003	0.8
		20:00	0.10	0.004	0.9
	2024.06.01	02:00	0.06	0.001	0.6
		08:00	0.08	0.001	0.8
		14:00	0.10	0.003	0.9
		20:00	0.09	0.004	0.8
	2024.06.02	02:00	0.06	0.001	0.6
		08:00	0.08	0.002	0.7
		14:00	0.10	0.003	0.9
		20:00	0.11	0.004	0.8
	2024.06.03	02:00	0.05	0.001	0.6
		08:00	0.09	0.002	0.7
		14:00	0.10	0.003	0.8
		20:00	0.11	0.004	0.9
	2024.06.04	02:00	0.07	0.001	0.5
		08:00	0.08	0.002	0.8
		14:00	0.09	0.004	0.7
		20:00	0.10	0.004	0.9
	2024.06.05	02:00	0.06	0.001	0.7
		08:00	0.08	0.003	0.7
		14:00	0.10	0.003	0.9
		20:00	0.11	0.004	0.8
	2024.06.06	02:00	0.08	0.001	0.6
		08:00	0.09	0.002	0.8
		14:00	0.08	0.004	0.9
		20:00	0.09	0.004	0.8
备注	--				

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

表（三）K2 环境空气检测结果数据表

监测点位	检测项目 / 采样日期		氮氧化物（mg/m³）
K2 三丰	2024.05.31	02:00	0.038
		08:00	0.042
		14:00	0.041
		20:00	0.040
	2024.06.01	02:00	0.040
		08:00	0.035
		14:00	0.041
		20:00	0.042
	2024.06.02	02:00	0.040
		08:00	0.037
		14:00	0.044
		20:00	0.039
	2024.06.03	02:00	0.044
		08:00	0.040
		14:00	0.038
		20:00	0.039
	2024.06.04	02:00	0.038
		08:00	0.038
		14:00	0.037
		20:00	0.041
	2024.06.05	02:00	0.041
		08:00	0.039
		14:00	0.043
		20:00	0.039
	2024.06.06	02:00	0.040
		08:00	0.039
		14:00	0.040
		20:00	0.041
备注	--		

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

表（四）地下水检测数据结果表：

采样日期：2024.06.06（14:36～15:03）		DX3 王家棚	DX1 项目地
样品编号		D4400606A01	D4400606A02
检测项目	单位	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	7.1	7.0
水温	℃	14.8	15.0
碳酸根	mg/L	ND	ND
重碳酸根	mg/L	226	233
耗氧量	mg/L	1.12	1.04
总大肠菌群	MPN/L	70	40
溶解性固体总量	mg/L	187	201
钾	mg/L	5.04	5.80
钠	mg/L	58.9	63.0
氟离子	mg/L	0.508	0.518
氯离子	mg/L	39.1	39.1
硫酸根	mg/L	38.7	38.0
硝酸根	mg/L	3.50	3.52
亚硝酸根	mg/L	0.030	0.030
氨氮	mg/L	0.104	0.102
钙和镁总量	mmol/L	1.50	1.44
锰	mg/L	ND	ND
铁	mg/L	ND	ND
钙	mg/L	105	105
铅	μg/L	＜2.5	＜2.5
镉	μg/L	＜0.5	＜0.5
镁	mg/L	25.5	24.0
备注	1.当检测结果低于所用方法检出限，结果以 ND 或小于检出限表示，碳酸根、锰、铁、铅、镉的检出限分别为 5mg/L、0.01mg/L、0.03mg/L、2.5μg/L、0.5μg/L。 2.根据水质钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987，1mmol/L 的钙镁总量相当于 100.1mg/L 以 $CaCO_3$ 表示的硬度。		

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

续表（四）地下水检测数据结果表：

采样日期：2024.06.06（14:36～15:03）		DX3 王家棚	DX1 项目地
样品编号		D4400606A01	D4400606A02
检测项目	单位	检测结果	检测结果
六价铬	mg/L	ND	ND
氰化物	mg/L	ND	ND
细菌总数	CFU/mL	10	7
砷	μg/L	0.4	0.4
汞	μg/L	ND	ND
挥发酚	mg/L	ND	ND
硫化物	mg/L	ND	ND

采样日期：2024.06.06（15:19）		DX2 直梗
样品编号		D4400606A03
检测项目	单位	检测结果
硫化物	mg/L	ND

采样日期：2024.06.06（15:32～15:59）		DX6 王家坝	DX4 双龙安	DX5 道人渡
检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果
水温	℃	15.2	14.6	15.0
备注	当检测结果低于所用方法检出限，结果以 ND 表示，六价铬、氰化物、汞、挥发酚、硫化物的检出限分别为 0.004mg/L、0.002mg/L、0.04μg/L、0.0003mg/L、0.01mg/L。			

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

表（五）T1 土壤检测数据结果表：

采样日期：2024.06.07		T1 罐区			
		0.0-0.5m	0.5-1.0m	1.5-3.0m	3.0-6.0m
样品编号		T4400607A01	T4400607A02	T4400607A03	T4400607A04
样品性状		棕黄色干杂填土	棕黄色稍湿粘土	灰色湿粘土	灰色湿粘土
检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	7.27	-	-	-
汞	mg/kg	0.126	0.076	0.105	0.096
砷	mg/kg	4.76	6.47	4.10	5.09
铜	mg/kg	51	43	44	39
铅	mg/kg	44	40	38	35
镉	mg/kg	0.09	0.07	0.08	0.08
镍	mg/kg	58	51	44	40
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND
石油烃（C_{10}-C_{40}）	mg/kg	18	ND	22	10
土壤容重	g/cm^3	1.16	-	-	-
渗滤率	mm/min	0.15	-	-	-
孔隙度	体积%	45.4	-	-	-
阳离子交换量	$Cmol^+/kg$	19.8	-	-	-
氧化还原电位	mV	325	-	-	-
备注	当检测结果低于所用方法检出限，结果以 ND 表示，六价铬、石油烃（C_{10}-C_{40}）的检出限分别为 0.5mg/kg、6mg/kg。				

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

续表（五）T1 半挥发性有机物和苯胺土壤检测数据结果表：

采样日期：2024.06.07			T1 罐区			
			0.0-0.5m	0.5-1.0m	1.5-3.0m	3.0-6.0m
样品编号			T4400607A01	T4400607A02	T4400607A03	T4400607A04
样品性状			棕黄色干杂填土	棕黄色稍湿粘土	灰色湿粘土	灰色湿粘土
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
䓛	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯胺	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
以下空白						
备注	当检测结果低于所用方法检出限，结果以 ND 表示。					

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

续表（五）T1 挥发性有机物土壤检测数据结果表：

采样日期：2024.06.07			T1 罐区			
			0.0-0.5m	0.5-1.0m	1.5-3.0m	3.0-6.0m
样品编号			T4400607A01	T4400607A02	T4400607A03	T4400607A04
样品性状			棕黄色干杂填土	棕黄色稍湿粘土	灰色湿粘土	灰色湿粘土
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
氯甲烷	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
氯仿（三氯甲烷）	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
苯	μg/kg	1.9	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND
氯苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
乙苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
间，对-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND
备注	当检测结果低于所用方法检出限，结果以 ND 表示。					

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

表（六）T2 土壤检测数据结果表：

采样日期：2024.06.07		T2 污水站			
		0.0-0.5m	0.5-1.0m	1.5-3.0m	3.0-6.0m
样品编号		T4400607A05	T4400607A06	T4400607A07	T4400607A08
样品性状		棕黄色干杂填土	黄色稍湿粘土	黄色湿粘土	灰色湿粘土
检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	7.31	-	-	-
汞	mg/kg	0.100	0.137	0.082	0.108
砷	mg/kg	7.66	6.50	6.90	8.98
铜	mg/kg	49	44	38	38
铅	mg/kg	39	40	33	32
镉	mg/kg	0.09	0.08	0.07	0.08
镍	mg/kg	61	55	48	46
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND
石油烃（C_{10}-C_{40}）	mg/kg	ND	20	ND	ND
土壤容重	g/cm^3	1.09	-	-	-
渗滤率	mm/min	0.13	-	-	-
孔隙度	体积%	49.3	-	-	-
阳离子交换量	Cmol$^+$/kg	19.5	-	-	-
氧化还原电位	mV	246	-	-	-
备注	当检测结果低于所用方法检出限，结果以 ND 表示，六价铬、石油烃（C_{10}-C_{40}）的检出限分别为 0.5mg/kg、6mg/kg。				

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

续表（六）T2 半挥发性有机物和苯胺土壤检测数据结果表：

采样日期：2024.06.07			T2 污水站			
			0.0-0.5m	0.5-1.0m	1.5-3.0m	3.0-6.0m
样品编号			T4400607A05	T4400607A06	T4400607A07	T4400607A08
样品性状			棕黄色干杂填土	黄色稍湿粘土	黄色湿粘土	灰色湿粘土
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
䓛	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯胺	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
以下空白						
备注	当检测结果低于所用方法检出限，结果以 ND 表示。					

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

续表（六）T2 挥发性有机物土壤检测数据结果表：

采样日期：2024.06.07			T2 污水站			
			0.0-0.5m	0.5-1.0m	1.5-3.0m	3.0-6.0m
样品编号			T4400607A05	T4400607A06	T4400607A07	T4400607A08
样品性状			棕黄色干杂填土	黄色稍湿粘土	黄色湿粘土	灰色湿粘土
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
氯甲烷	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
氯仿（三氯甲烷）	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
苯	μg/kg	1.9	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND
氯苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
乙苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
间，对-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND
备注	当检测结果低于所用方法检出限，结果以 ND 表示。					

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

表（七）T3 土壤检测数据结果表：

采样日期：2024.06.07		T3 洗桶车间			
		0.0-0.5m	0.5-1.0m	1.5-3.0m	3.0-6.0m
样品编号		T4400607A09	T4400607A10	T4400607A11	T4400607A12
样品性状		黄色稍湿杂填土	黄色稍湿粘土	黄色湿粘土	灰色湿粘土
检测项目	单位	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	7.27	-	-	-
汞	mg/kg	0.059	0.106	0.118	0.132
砷	mg/kg	6.16	7.16	8.37	7.00
铜	mg/kg	47	50	38	38
铅	mg/kg	46	45	40	34
镉	mg/kg	0.10	0.09	0.07	0.07
镍	mg/kg	59	49	49	44
六价铬	mg/kg	ND	ND	ND	ND
石油烃（C_{10}-C_{40}）	mg/kg	28	13	ND	21
土壤容重	g/cm^3	1.13	-	-	-
渗滤率	mm/min	0.15	-	-	-
孔隙度	体积%	46.9	-	-	-
阳离子交换量	$Cmol^+/kg$	18.3	-	-	-
氧化还原电位	mV	307	-	-	-
备注	当检测结果低于所用方法检出限，结果以 ND 表示，六价铬、石油烃（C_{10}-C_{40}）的检出限分别为 0.5mg/kg、6mg/kg。				

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

续表（七）T3 半挥发性有机物和苯胺土壤检测数据结果表：

采样日期：2024.06.07			T3 洗桶车间			
			0.0-0.5m	0.5-1.0m	1.5-3.0m	3.0-6.0m
样品编号			T4400607A09	T4400607A10	T4400607A11	T4400607A12
样品性状			黄色稍湿杂填土	黄色稍湿粘土	黄色湿粘土	灰色湿粘土
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	ND
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND
萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	ND
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
䓛	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	ND
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
苯胺	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	ND
以下空白						
备注	当检测结果低于所用方法检出限，结果以 ND 表示。					

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

续表（七）T3 挥发性有机物土壤检测数据结果表：

采样日期：2024.06.07			T3 洗桶车间			
			0.0-0.5m	0.5-1.0m	1.5-3.0m	3.0-6.0m
样品编号			T4400607A09	T4400607A10	T4400607A11	T4400607A12
样品性状			黄色稍湿杂填土	黄色稍湿粘土	黄色湿粘土	灰色湿粘土
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
氯甲烷	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
氯仿（三氯甲烷）	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
四氯化碳	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
苯	μg/kg	1.9	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND
甲苯	μg/kg	1.3	ND	ND	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND	ND	ND
氯苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
乙苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
间，对-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
邻-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
苯乙烯	μg/kg	1.1	ND	ND	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	ND	ND	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND	ND	ND
备注	当检测结果低于所用方法检出限，结果以 ND 表示。					

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

表（八）T4、T6 土壤检测数据结果表：

采样日期：2024.06.07		T4 丙类车间	T6 道人渡
		0-0.2m	0-0.2m
样品编号		T4400607A13	T4400607A15
样品性状		棕黄色干杂填土	棕黄色干杂填土
检测项目	单位	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	7.27	7.27
汞	mg/kg	0.141	0.120
砷	mg/kg	6.15	7.87
铜	mg/kg	51	40
铅	mg/kg	43	47
镉	mg/kg	0.10	0.14
镍	mg/kg	56	52
六价铬	mg/kg	ND	ND
石油烃（C_{10}-C_{40}）	mg/kg	ND	33
土壤容重	g/cm^3	1.10	1.20
渗滤率	mm/min	0.13	0.16
孔隙度	体积%	48.3	49.6
阳离子交换量	$Cmol^+/kg$	16.4	16.9
氧化还原电位	mV	278	315
备注	当检测结果低于所用方法检出限，结果以 ND 表示，六价铬、石油烃（C_{10}-C_{40}）的检出限分别为 0.5mg/kg、6mg/kg。		

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

续表（八）T4、T6 半挥发性有机物和苯胺土壤检测数据结果表：

采样日期：2024.06.07			T4 丙类车间	T6 道人渡
			0-0.2m	0-0.2m
样品编号			T4400607A13	T4400607A15
样品性状			棕黄色干杂填土	棕黄色干杂填土
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果
2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND	ND
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND
萘	mg/kg	0.09	ND	ND
苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND
䓛	mg/kg	0.1	ND	ND
苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND
苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND
苯并(a)芘	mg/kg	0.1	ND	ND
茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	0.1	ND	ND
二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	ND	ND
苯胺	mg/kg	0.1	ND	ND
以下空白				
备注	当检测结果低于所用方法检出限，结果以 ND 表示。			

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

续表（八）T4、T6 挥发性有机物土壤检测数据结果表：

采样日期：2024.06.07			T4 丙类车间	T6 道人渡
			0-0.2m	0-0.2m
样品编号			T4400607A13	T4400607A15
样品性状			棕黄色干杂填土	棕黄色干杂填土
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果
氯甲烷	μg/kg	1.0	ND	ND
氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	ND	ND
二氯甲烷	μg/kg	1.5	ND	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	ND	ND
氯仿（三氯甲烷）	μg/kg	1.1	ND	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	ND
四氯化碳	μg/kg	1.3	ND	ND
苯	μg/kg	1.9	ND	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	ND	ND
三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND	ND
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	ND	ND
甲苯	μg/kg	1.3	ND	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND
四氯乙烯	μg/kg	1.4	ND	ND
氯苯	μg/kg	1.2	ND	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND
乙苯	μg/kg	1.2	ND	ND
间，对-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND
邻-二甲苯	μg/kg	1.2	ND	ND
苯乙烯	μg/kg	1.1	ND	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	ND	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	ND	ND
备注	当检测结果低于所用方法检出限，结果以 ND 表示。			

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

表（九）T5 土壤检测数据结果表：

采样日期：2024.06.07		T5 厂区东侧空地
		0.0-0.2m
样品编号		T4400607A14
样品性状		黄色干杂填土
检测项目	单位	检测结果
pH 值	无量纲	7.29
汞	mg/kg	0.146
砷	mg/kg	5.24
铜	mg/kg	48
铅	mg/kg	50
镉	mg/kg	0.09
镍	mg/kg	61
铬	mg/kg	50
锌	mg/kg	58
以下空白		
备注		--

表（十）环境噪声监测结果数据表：

监测日期	2024.06.08			监测结果			
测点编号	检测项目	测点位置	噪声源	监测时间	昼间 dB(A)	监测时间	夜间 dB(A)
N1	区域环境噪声	东厂界	-	09:00～09:10	59	22:04～22:14	49
N2	区域环境噪声	南厂界	-	09:20～09:30	60	22:24～22:34	52
N3	区域环境噪声	西厂界	-	09:40～09:50	61	22:44～22:54	50
N4	区域环境噪声	北厂界	-	10:00～10:10	61	23:04～23:14	49
N5	区域环境噪声	道人渡	-	10:20～10:30	56	23:24～23:34	46
监测日期	2024.06.09			监测结果			
测点编号	检测项目	测点位置	噪声源	监测时间	昼间 dB(A)	监测时间	夜间 dB(A)
N1	区域环境噪声	东厂界	-	09:04～09:14	61	22:12～22:22	50
N2	区域环境噪声	南厂界	-	09:23～09:33	61	22:31～22:41	50
N3	区域环境噪声	西厂界	-	09:42～09:52	60	22:50～23:00	49
N4	区域环境噪声	北厂界	-	10:02～10:12	62	23:09～23:19	51
N5	区域环境噪声	道人渡	-	10:21～10:31	56	23:29～23:39	46
备注	--						

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

表（十一）气象参数监测数据结果表

采样日期		温度（℃）	气压（kPa）	湿度（%）	风向	风速（m/s）
2024.05.31	02:00	18	101.2	55	东	2.3
	08:00	20	101.0	54	东	2.3
	14:00	28	101.3	47	东	2.4
	20:00	24	101.4	50	东	2.3
2024.06.01	02:00	22	101.5	70	东	2.1
	08:00	24	101.3	62	东	2.2
	14:00	27	101.6	48	东	2.4
	20:00	19	101.3	54	东	2.1
2024.06.02	02:00	17	101.3	64	东	2.1
	08:00	19	101.1	58	东	2.2
	14:00	27	101.3	45	东	2.3
	20:00	21	101.2	52	东	2.2
2024.06.03	02:00	21	100.9	56	东	2.1
	08:00	24	100.6	52	东	2.3
	14:00	31	101.0	38	东	2.5
	20:00	25	101.1	46	东	2.4
2024.06.04	02:00	20	101.5	62	东	2.3
	08:00	23	101.3	57	东	2.2
	14:00	29	101.5	34	东	2.1
	20:00	24	101.4	50	东	2.3
2024.06.05	02:00	22	101.5	70	东	2.1
	08:00	23	101.4	61	东	2.2
	14:00	24	101.6	53	东	2.3
	20:00	22	101.5	50	东	2.4
2024.06.06	02:00	22	101.3	68	东	2.3
	08:00	23	101.0	63	东	2.2
	14:00	26	101.1	46	东	2.4
	20:00	22	100.8	55	东	2.3

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

表（十二）质量控制表：

样品类别	检测项目	样品数量	现场平行			实验室平行			加标回收/标样		
			检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）
无组织废气	氟化物	28	7	7	100	-	-	-	5	5	100
	氨	28	7	7	100	-	-	-	7	7	100
	非甲烷总烃	112	14	14	100	14	14	100	-	-	-
	硫化氢	28	7	7	100	-	-	-	28	28	100
	氮氧化物	56	7	7	100	-	-	-	7	7	100
土壤	pH 值	6	-	-	-	1	1	100	-	-	-
	汞	15	-	-	-	2	2	100	1	1	100
	砷	15	-	-	-	2	2	100	1	1	100
	铜	15	-	-	-	1	1	100	1	1	100
	铅	15	-	-	-	1	1	100	1	1	100
	铬	1	-	-	-	1	1	100	1	1	100
	锌	1	-	-	-	1	1	100	1	1	100
	镉	15	-	-	-	1	1	100	1	1	100
	镍	15	-	-	-	1	1	100	1	1	100
	石油烃（C_{10}-C_{40}）	14	-	-	-	1	1	100	1	1	100
	六价铬	14	-	-	-	1	1	100	1	1	100
	阳离子交换量	5	-	-	-	1	1	100	1	1	100
	挥发性有机物	14	-	-	-	-	-	-	1	1	100
	半挥发性有机物	14	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	苯胺	14	1	1	100	1	1	100	1	1	100
备注	--										

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

续表（十二）质量控制表：

样品类别	检测项目	样品数量	现场平行			实验室平行			加标回收/标样		
			检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）
地下水	铁	2	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	硫化物	3	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	pH 值	2	1	1	100	-	-	-	1	1	100
	水温	6	1	1	100	-	-	-	-	-	-
	氨氮	2	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	碳酸根	2	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	重碳酸根	2	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	钙和镁总量	2	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	挥发酚	2	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	氟离子	2	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	氯离子	2	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	硫酸根	2	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	硝酸根	2	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	亚硝酸根	2	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	氰化物	2	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	钾	2	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	钠	2	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	锰	2	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	铅	2	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	镉	2	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	砷	2	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	汞	2	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	耗氧量	2	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	六价铬	2	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	镁	2	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	钙	2	1	1	100	1	1	100	1	1	100
备注	--										

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

表（十三）检测项目、检测方法及仪器：

样品类别	检测项目	方法标准名称及标准编号	使用仪器	仪器编号
环境空气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 A60	SKTC/Y201
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	实验室 pH 计 PHSJ-3F	SKTC/Y039
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	分光光度计 SP-722 型	SKTC/Y086
	硫化氢	空气和废气监测分析方法（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）3.1.11.2 亚甲基兰分光光度法	分光光度计 SP-722 型	SKTC/Y009
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）	分光光度计 SP-722 型	SKTC/Y087
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020	便携式 ph 计/ORP 计 SX721 型	SKTC/Y088
	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计法 GB/T 13195-1991	深水水温计 S.W.J-73 型	SKTC/Y078
	溶解性固体总量	地下水质分析方法第 9 部分：溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021	电子天平 BSA224S 电热鼓风干燥箱 GZX-9246MBE	SKTC/Y011 SKTC/Y008
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计 SP-722 型	SKTC/Y086
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021		
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分：有机物综合指标 GB/T 5750.7-2023 4.1 酸性高锰酸钾滴定法	数显恒温水浴锅 HH.S21-8 滴定管	SKTC/Y207 SKTC/BL09
	碳酸根	地下水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	滴定管	SKTC/BL09
	重碳酸根			
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	分光光度计 SP-722 型	SKTC/Y087
	六价铬	地下水质分析方法 第 17 部分：总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021		
	氰化物	地下水质分析方法 第 52 部分：氰化物的测定 吡啶-吡唑啉酮分光光度法 DZ/T 0064.52-2021		
	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法 HJ 1000-2018	生化培养箱 SPX-100B-Z	SKTC/Y001

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

续表（十三）检测项目、检测方法及仪器：

样品类别	检测项目	方法标准名称及标准编号	使用仪器	仪器编号
地下水	氟离子	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	SKTC/Y200
	氯离子			
	硫酸根			
	硝酸根			
	亚硝酸根			
	钾离子	地下水质分析方法 第 28 部分：钾、钠、锂和铵量的测定 离子色谱法 DZ/T 0064.28-2021	离子色谱仪 CIC-D100	SKTC/Y200
	钠离子			
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	微控数显电热板 原子吸收光谱仪 SP-3520AA	SKTC/Y041 SKTC/Y065
	铁			
	镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989		
	钙			
	铅	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 14.1 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收光谱仪 SP-3520AA	SKTC/Y065
	镉	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分：金属和类金属指标 GB/T 5750.6-2023 12.1 无火焰原子吸收分光光度法		
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	微控数显电热板 原子荧光光度计 AFS-230E	SKTC/Y041 SKTC/Y066
	汞		数显恒温水浴锅 HHS-21-8 原子荧光光度计 AFS-230E	SKTC/Y034 SKTC/Y066
	总大肠菌群	水和废水监测分析方法（第四版增补版）国家环境保护总局（2002 年）5.2.5.1 多管发酵法	生化培养箱 SPX-100B-Z	SKTC/Y001
	钙和镁总量	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	滴定管	SKTC/BL10
备注	--			

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

续表（十三）检测项目、检测方法及仪器：

样品类别	检测项目	方法标准名称及标准编号	使用仪器	仪器编号
土壤	pH 值	土壤　pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	实验室 pH 计 PHSJ-3F	SKTC/Y039
	铅	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	石墨消解仪 原子吸收光谱仪 SP-3520AA	SKTC/Y175 SKTC/Y065
	镍			
	铜			
	锌			
	铬			
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997		
	砷	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	微波消解仪 原子荧光光度计 AFS-230E	SKTC/Y062 SKTC/Y066
	汞			
	半挥发性有机物	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气质联用仪 GC7890B+5977B	SKTC/Y100
	苯胺	土壤和沉积物中苯胺的测定气相色谱-质谱法 SOP SKTC/CZ-85-1		
	挥发性有机物	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集 气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 6890N+5973N 自动吹扫捕集器	SKTC/Y126 SKTC/Y103
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	磁力搅拌水浴锅 原子吸收光谱仪 SP-3520AA	SKTC/Y164 SKTC/Y065
	石油烃（C_{10}-C_{40}）	土壤和沉积物 石油烃（C_{10}-C_{40}）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪 7890B	SKTC/Y085
	阳离子交换量	土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法 HJ 889-2017	分光光度计 SP-722 型	SKTC/Y086
	土壤容重	土壤检测 第 4 部分：土壤容重的测定 NY/T 1121.4-2006	电热鼓风干燥箱 GZX-9246MBE 电子天平 YP10002	SKTC/Y008 SKTC/Y131
	渗滤率	森林土壤渗滤率的测定 LY/T 1218-1999	-	-
	孔隙度	森林土壤水分-物理性质的测定 LY/T 1215-1999	电子天平 YP10002	SKTC/Y131
	氧化还原电位	土壤 氧化还原电位的测定 电位法 HJ 746-2015	土壤 ORP 测定仪 TR-901	SKTC/Y158

江苏同创环境技术有限公司

检 测 报 告

续表（十三）检测项目、检测方法及仪器：

样品类别	检测项目	方法标准名称及标准编号	使用仪器	仪器编号
噪声	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008 环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测 HJ 640-2012	声校准器 AWA6221A 多功能声级计 AWA6228+ 手持风象站 5500	SKTC/Y071 SKTC/Y119 SKTC/Y147
备注	--			

附监测点位示意图：



大气环境监测点位图

附监测点位示意图：



地下水环境监测点位图



声环境监测点位图

附监测点位示意图：



土壤环境监测点位图

—报告结束—

科嘉新创
KEJIA XINCHUANG

251012340181

附件10

检 测 报 告

Test Report

报告编号 Report Number	KJXC2025028801
项目名称 Project Name	蓝固（常州）新能源有限公司 年产 2.1 万吨电子专用材料项目
委托单位 Client	世科生态环境科技（苏州）有限公司
类别 Category	环评检测
报告日期 Report Date	二零二五年十月十五日

常州科嘉新创环境检测技术有限公司
Changzhou Kejia Xinchuang Environmental Testing Technology Co., Ltd

地址：溧阳市昆仑街道永盛路 15 号 19 幢 103 室 1-2 层　　邮编：213300　　电话：0519-87989909

声明

一、 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供的信息存在错误、偏离与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；报告中所附标准均由客户提供，仅供参照；

二、 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效，不对样品来源和工况负责；

三、 本报告无检测单位“检验检测专用章”及骑缝章无效；无编制、校核、审核、签发人签字无效；

四、 用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 7 日内，向本公司书面提出异议，逾期不提出，则视为认可本报告；

五、 项目左上角注“*”，表明该项目经委托方同意由分包支持服务方进行检测；

六、 若本报告无 CMA 标识，本报告数据仅作为教学、科研作用，不对社会具有证明作用；

七、 未经本公司书面许可，不得以任何形式部分复制本报告；未经许可，不得将本报告用于商业宣传；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究责任的权利；

八、 除客户特别申明并支付样品保管费外，超过合同约定保存时间或标准规定时效的样品均不再保留。

地　　址：溧阳市昆仑街道永盛路 15 号 19 幢 103 室 1-2 层

邮政编码：213300

电　　话：0519-87989909

电子邮箱：kjxcjcbg@163.com

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

表（一）项目概况说明：

受检单位 **Inspected Unit**	蓝固（常州）新能源有限公司	**地　址** **Address**	江苏省常州市江苏中关村科技产业园昆仑街道龙山大道西侧
联系人 **Contact Person**	黄飞燕	**电　话** **Telephone**	17714457729
采样日期 **Sampling Date**	2025.09.23 2025.09.27～2025.09.28	**采样人员** **Sampling Personnel**	吕强、吕茜晨、彭波 庄金琳、潘天乐、许涛
收样日期 **Sample Collection Date**	2025.09.23	**分析日期** **Analyst Date**	2025.09.23～2025.10.01
检测内容 **Testing Content**	1.地下水：pH 值、水温、钾、钠、钙、镁、硫化物、碳酸根、重碳酸根、氯离子、硫酸根、硝酸根、亚硝酸根、氟离子、挥发酚、氰化物、汞、砷、六价铬、铅、镉、铁、锰、总硬度、溶解性固体总量、高锰酸盐指数（以O_2计）、氨氮 2.噪声：区域环境噪声		
检测结果 **Test Results**	具体检测结果见表（二）至表（三）		

编制 [illegible]

校核 [illegible]

审核 [illegible]

签发 [illegible]

签发日期 2025 年 10 月 16 日

常州科嘉新创环境检测技术有限公司 检验检测专用章 3204811108220

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

表（二）地下水检测结果数据表：

采样日期：2025.09.23			DX5 道人渡
样品编号			D2880923A01
检测项目	单位	检出限	检测结果
pH 值	无量纲	-	7.0
钾	mg/L	0.015	ND
钠	mg/L	0.015	14.4
钙	mg/L	0.02	148
镁	mg/L	0.002	31.3
碳酸根	mg/L	5	ND
重碳酸根	mg/L	5	216
氯离子	mg/L	0.007	21.0
硫酸根	mg/L	0.018	33.0
硝酸根	mg/L	0.016	17.1
亚硝酸根	mg/L	0.016	0.178
氟离子	mg/L	0.006	0.158
挥发酚	mg/L	0.0003	0.0006
氰化物	mg/L	0.002	ND
硫化物	mg/L	0.01	ND
汞	μg/L	0.04	ND
砷	μg/L	0.3	3.2
六价铬	mg/L	0.004	ND
铅	μg/L	0.09	4.72
镉	μg/L	0.05	0.05
铁	mg/L	0.03	0.28
锰	μg/L	0.12	92.2
溶解性固体总量	mg/L	-	292
高锰酸盐指数（以 O_2 计）	mg/L	0.05	3.0
氨氮	mg/L	0.025	0.036
总硬度	mg/L	5.00	508
水温	℃	-	25.2
备注	当检测结果低于方法检出限，结果以 ND 表示。		

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

表（三）噪声监测结果数据表：

监测日期	2025.09.27			监测结果			
测点编号	检测项目	测点位置	主要噪声源	监测时间	昼间 dB(A)	监测时间	夜间 dB(A)
N1	区域环境噪声	东厂界	-	09:17～09:27	58	22:37～22:47	50
N2	区域环境噪声	南厂界	-	09:30～09:40	55	22:53～23:03	44
N3	区域环境噪声	西厂界	-	08:49～08:59	53	22:06～22:16	52
N4	区域环境噪声	北厂界	-	09:04～09:14	54	22:21～22:31	51
N5	区域环境噪声	道人渡	-	09:48～09:58	50	23:10～23:20	41
监测日期	2025.09.28			监测结果			
测点编号	检测项目	测点位置	主要噪声源	监测时间	昼间 dB(A)	监测时间	夜间 dB(A)
N1	区域环境噪声	东厂界	-	08:58～09:08	53	22:00～22:10	49
N2	区域环境噪声	南厂界	-	09:11～09:21	54	22:13～22:23	45
N3	区域环境噪声	西厂界	-	09:32～09:42	61	22:28～22:38	45
N4	区域环境噪声	北厂界	-	09:44～09:54	58	22:41～22:51	43
N5	区域环境噪声	道人渡	-	09:58～10:08	45	22:56～23:06	40

以下空白

备注	--

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号(Report Number)：KJXC2025028801

表（四）检测项目、检测方法及仪器：

样品类别	检测项目	方法标准名称及标准编号	使用仪器	仪器编号
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 ph 计/ORP 计 SX721 型	KJXC/Y208
	水温	水质 水温的测定 传感器法 HJ 1396-2024		
	钾	地下水质分析方法 第 28 部分：钾、钠、锂、铵量的测定 离子色谱法 DZ/T 0064.28-2021	离子色谱仪 CIC-D100	KJXC/Y151
	钠			
	镁	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T11905-1989	原子吸收光谱仪 SP-3520AA 电热板 EG37A plus	KJXC/Y057 KJXC/Y193
	钙			
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989		
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ 1226-2021 8.2.1“酸化-吹气-吸收”法	水质硫化物酸化吹气仪 TTL-HS 分光光度计 SP-700 型	KJXC/Y032 KJXC/Y006
	碳酸根	地下水质分析方法 第 49 部分：碳酸根、重碳酸根和氢氧根离子的测定 滴定法 DZ/T 0064.49-2021	酸式滴定管	KJXC/Z018
	重碳酸根			
	氟离子	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	KJXC/Y151
	氯离子			
	亚硝酸根			
	硫酸根			
	硝酸根			
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009	多功能蒸馏仪 H2000 紫外可见分光光度计 SP-756P	KJXC/Y128 KJXC/Y007
	铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 ICP-MS 电热板 EG37A plus	KJXC/Y139 KJXC/Y193
	镉			
	锰			
备注	--			

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

续表（四）检测项目、检测方法及仪器：

样品类别	检测项目	方法标准名称及标准编号	使用仪器	仪器编号
地下水	氰化物	地下水质分析方法第 52 部分：氰化物的测定吡啶-吡唑啉酮分光光度法 DZ/T 0064.52-2021	多功能蒸馏仪 H2000 分光光度计 SP-700 型	KJXC/Y128 KJXC/Y006
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-230E 数显恒温水浴锅 HH.S21-8	KJXC/Y058 KJXC/Y155
	砷		电热板 EG37A plus 原子荧光光度计 AFS-230E	KJXC/Y193 KJXC/Y058
	六价铬	地下水质分析方法 第 17 部分：总铬和六价铬量的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 DZ/T 0064.17-2021	紫外可见分光光度计 SP-756P	KJXC/Y007
	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法 GB/T 7477-1987	酸式滴定管	KJXC/Z017
	溶解性固体总量	地下水质分析方法 第 9 部分：溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021	电子天平 BSA224S 电热鼓风干燥箱 GZX-9246MBE 循环水式真空泵 SHZ-DIII 数显恒温水浴锅 HH.S21-8	KJXC/Y008 KJXC/Y004 KJXC/F014 KJXC/Y157
	高锰酸盐指数（以 O_2 计）	生活饮用水标准检验方法 第 7 部分：有机物综合指标 GB/T 5750.7-2023 4.1 酸性高锰酸钾滴定法	数显恒温水浴锅 HH.S-21-8 酸式滴定管	KJXC/Y156 KJXC/Z017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计 SP-722 型	KJXC/Y073
噪声	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008 环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测 HJ 640-2012	多功能声级计 AWA6228+ 多功能声级计 AWA6292 声校准器 AWA6021A 手持气象站 5500 迷你风速计 8910	KJXC/Y087 KJXC/Y153 KJXC/Y169 KJXC/Y172 KJXC/Y108 KJXC/Y019
备注	--			

—报告结束—

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

附　　表

报告编号(Report Number)：KJXC2025028801

附表（一）环境噪声工况参数表：

采样日期	检测点位	环境条件				
2025.09.27	N1~N5	昼间	天气状况	晴	最大风速	1.7m/s
		夜间	天气状况	晴	最大风速	1.6m/s
2025.09.28	N1~N5	昼间	天气状况	晴	最大风速	1.7m/s
		夜间	天气状况	晴	最大风速	1.5m/s
以下空白						
备注	--					

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

附　　表

报告编号(Report Number)：KJXC2025028801

监测点位示意图：



图 1　规划区域地下水环境质量现状监测点位图



图 2　区域环境噪声监测点位图

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

附　　表

附表（二）质量控制表：

样品类别	检测项目	样品数量	现场平行			实验室平行			空白试验			加标回收/标样		
			检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）
地下水	pH 值	1	1	1	100	-	-	-	-	-	-	1	1	100
	水温	1	1	1	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	钾	1	1	1	100	1	1	100	3	3	100	1	1	100
	钠	1	1	1	100	1	1	100	3	3	100	1	1	100
	钙	1	1	1	100	1	1	100	3	3	100	1	1	100
	镁	1	1	1	100	1	1	100	3	3	100	1	1	100
	碳酸根	1	1	1	100	1	1	100	2	2	100	-	-	-
	重碳酸根	1	1	1	100	1	1	100	2	2	100	-	-	-
	氯离子	1	1	1	100	1	1	100	3	3	100	1	1	100
	硫酸根	1	1	1	100	1	1	100	3	3	100	1	1	100
	硝酸根	1	1	1	100	1	1	100	3	3	100	1	1	100
	亚硝酸根	1	1	1	100	1	1	100	3	3	100	1	1	100
备注	--													

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

附　　表

续附表（二）质量控制表：

样品类别	检测项目	样品数量	现场平行			实验室平行			空白试验			加标回收/标样		
			检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）
地下水	氟离子	1	1	1	100	1	1	100	3	3	100	1	1	100
	挥发酚	1	1	1	100	1	1	100	2	2	100	1	1	100
	氰化物	1	1	1	100	1	1	100	2	2	100	1	1	100
	硫化物	1	1	1	100	1	1	100	2	2	100	1	1	100
	汞	1	1	1	100	1	1	100	3	3	100	1	1	100
	砷	1	1	1	100	1	1	100	3	3	100	1	1	100
	六价铬	1	1	1	100	1	1	100	2	2	100	1	1	100
	铅	1	1	1	100	1	1	100	3	3	100	3	3	100
	镉	1	1	1	100	1	1	100	3	3	100	3	3	100
	铁	1	1	1	100	1	1	100	3	3	100	1	1	100
	锰	1	1	1	100	1	1	100	3	3	100	3	3	100
	氨氮	1	1	1	100	1	1	100	2	2	100	1	1	100
备注	--													

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

附　　表

续附表（二）质量控制表：

样品类别	检测项目	样品数量	现场平行			实验室平行			空白试验			加标回收/标样		
			检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）
地下水	总硬度	1	1	1	100	1	1	100	2	2	100	1	1	100
	高锰酸盐指数（以 O_2 计）	1	1	1	100	1	1	100	2	2	100	1	1	100
以下空白														
备注	--													

—附表结束—

科嘉新创
KEJIA XINCHUANG

251012340181

附件10

检 测 报 告

Test Report

报告编号 Report Number	KJXC2025026501
项目名称 Project Name	江苏省溧阳高新技术产业开发区开发建设规划项目
委托单位 Client	世科生态环境科技（苏州）有限公司
类别 Category	环评检测
报告日期 Report Date	二零二五年九月三十日

常州科嘉新创环境检测技术有限公司
Changzhou Kejia Xinchuang Environmental Testing Technology Co., Ltd

地址：溧阳市昆仑街道永盛路 15 号 19 幢 103 室 1-2 层　　邮编：213300　　电话：0519-87989909

声明

一、 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供的信息存在错误、偏离与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；报告中所附标准均由客户提供，仅供参照；

二、 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效，不对样品来源和工况负责；

三、 本报告无检测单位“检验检测专用章”及骑缝章无效；无编制、校核、审核、签发人签字无效；

四、 用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 7 日内，向本公司书面提出异议，逾期不提出，则视为认可本报告；

五、 项目左上角注“*”，表明该项目经委托方同意由分包支持服务方进行检测；

六、 若本报告无 CMA 标识，本报告数据仅作为教学、科研作用，不对社会具有证明作用；

七、 未经本公司书面许可，不得以任何形式部分复制本报告；未经许可，不得将本报告用于商业宣传；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究责任的权利；

八、 除客户特别申明并支付样品保管费外，超过合同约定保存时间或标准规定时效的样品均不再保留。

地　　址：溧阳市昆仑街道永盛路 15 号 19 幢 103 室 1-2 层

邮政编码：213300

电　　话：0519-87989909

电子邮箱：kjxcjcbg@163.com

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

表（一）项目概况说明：

受检单位 Inspected Unit	江苏省溧阳高新技术产业开发区行政服务局	地　址 Address	溧阳市高新区
联系人 Contact Person	郭琳	电　话 Telephone	18851219696
采样日期 Sampling Date	2025.09.06～2025.09.16	采样人员 Sampling Personnel	芮泽、张智文、杨天、刘阳、吕茜晨、吕强、惠培、庄金琳、彭波、许涛、潘天乐、王诏楷
收样日期 Sample Collection Date	2025.09.06～2025.09.13 2025.09.16	分析日期 Analyst Date	2025.09.06～2025.09.22
检测内容 Testing Content	1.环境空气：总悬浮颗粒物（TSP）、氮氧化物、非甲烷总烃、氯化氢、氟化物、硫化氢、氨、甲苯、对二甲苯、间二甲苯、邻二甲苯 2.地表水：pH 值、水温、溶解氧、化学需氧量、悬浮物、总磷、石油类、高锰酸盐指数、氟离子、五日生化需氧量、氨氮、铜、锌、六价铬 3.土壤：pH 值、汞、砷、铜、铅、镍、镉、六价铬、石油烃（C_{10}-C_{40}）、挥发性有机物、*半挥发性有机物、*苯胺 4.底泥：汞、砷、铜、镍、铬、锌 5.噪声：区域环境噪声		
检测结果 Test Results	具体检测结果见表（二）至表（六）		

编制 [illegible]

校核 [illegible]

审核 [illegible]

签发 [illegible]

签发日期 2025 年 10 月 16 日

常州科嘉新创环境检测技术有限公司 检验检测专用章 3204811104920

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

表（二）G1、G3、G4 环境空气检测结果数据表：

检测点位	检测项目 / 采样日期	单位	检出限	总悬浮颗粒物（TSP）
G1 蒋店安置小区	2025.09.06	μg/m³	7	170
	2025.09.07			165
	2025.09.08			167
	2025.09.09			168
	2025.09.10			170
	2025.09.11			158
	2025.09.12			164
G3 道人渡	2025.09.06	μg/m³	7	168
	2025.09.07			164
	2025.09.08			166
	2025.09.09			168
	2025.09.10			169
	2025.09.11			155
	2025.09.12			168
G4 创智园	2025.09.06	μg/m³	7	173
	2025.09.07			163
	2025.09.08			167
	2025.09.09			165
	2025.09.10			172
	2025.09.11			156
	2025.09.12			162
以下空白				
备注	--			

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

续表（二）环境空气检测结果数据表：

采样日期	2025.09.06		检测点位	检测结果			
检测项目	单位	检出限		第一次	第二次	第三次	第四次
氮氧化物	mg/m³	0.005	G1 蒋店安置小区	0.028	0.019	0.016	0.024
			G3 道人渡	0.027	0.019	0.019	0.023
			G4 创智园	0.028	0.022	0.016	0.024
非甲烷总烃	mg/m³	0.07	G1 蒋店安置小区	0.44	0.36	0.43	0.40
			G3 道人渡	0.37	0.39	0.43	0.44
			G4 创智园	0.41	0.41	0.45	0.41
氯化氢	mg/m³	0.02	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
氟化物	μg/m³	0.5	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
硫化氢	mg/m³	0.001	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
氨	mg/m³	0.01	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
对二甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
间二甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
备注	1.当检测结果低于方法检出限，结果以 ND 表示； 2.二甲苯包含对二甲苯、间二甲苯和邻二甲苯。						

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

续表（二）环境空气检测结果数据表：

采样日期	2025.09.07		检测点位	检测结果			
检测项目	单位	检出限		第一次	第二次	第三次	第四次
氮氧化物	mg/m³	0.005	G1 蒋店安置小区	0.024	0.021	0.017	0.029
			G3 道人渡	0.026	0.023	0.016	0.027
			G4 创智园	0.027	0.021	0.017	0.028
非甲烷总烃	mg/m³	0.07	G1 蒋店安置小区	0.38	0.40	0.40	0.42
			G3 道人渡	0.43	0.32	0.31	0.32
			G4 创智园	0.31	0.31	0.31	0.31
氯化氢	mg/m³	0.02	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
氟化物	μg/m³	0.5	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
硫化氢	mg/m³	0.001	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
氨	mg/m³	0.01	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
对二甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
间二甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
备注	1.当检测结果低于方法检出限，结果以 ND 表示； 2.二甲苯包含对二甲苯、间二甲苯和邻二甲苯。						

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号(Report Number)：KJXC2025026501

续表（二）环境空气检测结果数据表：

采样日期	2025.09.08		检测点位	检测结果			
检测项目	单位	检出限		第一次	第二次	第三次	第四次
氮氧化物	mg/m³	0.005	G1 蒋店安置小区	0.028	0.021	0.015	0.027
			G3 道人渡	0.027	0.022	0.016	0.029
			G4 创智园	0.026	0.024	0.017	0.028
非甲烷总烃	mg/m³	0.07	G1 蒋店安置小区	0.30	0.30	0.30	0.30
			G3 道人渡	0.34	0.31	0.32	0.30
			G4 创智园	0.30	0.29	0.31	0.29
氯化氢	mg/m³	0.02	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
氟化物	μg/m³	0.5	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
硫化氢	mg/m³	0.001	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
氨	mg/m³	0.01	G1 蒋店安置小区	0.01	0.01	0.01	0.01
			G3 道人渡	0.01	0.01	0.01	0.01
			G4 创智园	0.01	0.01	0.01	0.01
甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
对二甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
间二甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
备注	1.当检测结果低于方法检出限，结果以 ND 表示； 2.二甲苯包含对二甲苯、间二甲苯和邻二甲苯。						

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号(Report Number)：KJXC2025026501

续表（二）环境空气检测结果数据表：

采样日期	2025.09.09		检测点位	检测结果			
检测项目	单位	检出限		第一次	第二次	第三次	第四次
氮氧化物	mg/m³	0.005	G1 蒋店安置小区	0.028	0.022	0.019	0.027
			G3 道人渡	0.028	0.022	0.019	0.027
			G4 创智园	0.027	0.024	0.017	0.027
非甲烷总烃	mg/m³	0.07	G1 蒋店安置小区	0.31	0.28	0.35	0.35
			G3 道人渡	0.30	0.29	0.35	0.36
			G4 创智园	0.30	0.28	0.33	0.37
氯化氢	mg/m³	0.02	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
氟化物	μg/m³	0.5	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
硫化氢	mg/m³	0.001	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
氨	mg/m³	0.01	G1 蒋店安置小区	0.01	0.01	0.01	0.01
			G3 道人渡	0.01	0.01	0.01	0.01
			G4 创智园	0.01	0.01	0.01	0.01
甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
对二甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
间二甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
备注	1.当检测结果低于方法检出限，结果以 ND 表示； 2.二甲苯包含对二甲苯、间二甲苯和邻二甲苯。						

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

续表（二）环境空气检测结果数据表：

采样日期	2025.09.10		检测点位	检测结果			
检测项目	单位	检出限		第一次	第二次	第三次	第四次
氮氧化物	mg/m³	0.005	G1 蒋店安置小区	0.027	0.021	0.019	0.026
			G3 道人渡	0.026	0.022	0.017	0.023
			G4 创智园	0.024	0.023	0.015	0.026
非甲烷总烃	mg/m³	0.07	G1 蒋店安置小区	0.31	0.29	0.28	0.29
			G3 道人渡	0.29	0.27	0.27	0.29
			G4 创智园	0.29	0.28	0.28	0.28
氯化氢	mg/m³	0.02	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
氟化物	μg/m³	0.5	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
硫化氢	mg/m³	0.001	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
氨	mg/m³	0.01	G1 蒋店安置小区	0.01	0.01	0.01	0.01
			G3 道人渡	0.01	0.01	0.01	0.01
			G4 创智园	0.01	0.01	0.01	0.01
甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
对二甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
间二甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
备注	1.当检测结果低于方法检出限，结果以 ND 表示； 2.二甲苯包含对二甲苯、间二甲苯和邻二甲苯。						

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号(Report Number)：KJXC2025026501

续表（二）环境空气检测结果数据表：

采样日期	2025.09.11		检测点位	检测结果			
检测项目	单位	检出限		第一次	第二次	第三次	第四次
氮氧化物	mg/m³	0.005	G1 蒋店安置小区	0.027	0.024	0.017	0.026
			G3 道人渡	0.023	0.020	0.019	0.027
			G4 创智园	0.024	0.022	0.017	0.022
非甲烷总烃	mg/m³	0.07	G1 蒋店安置小区	0.32	0.32	0.43	0.51
			G3 道人渡	0.42	0.45	0.37	0.40
			G4 创智园	0.48	0.49	0.43	0.55
氯化氢	mg/m³	0.02	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
氟化物	μg/m³	0.5	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
硫化氢	mg/m³	0.001	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
氨	mg/m³	0.01	G1 蒋店安置小区	0.01	0.01	0.01	0.01
			G3 道人渡	0.01	0.01	0.01	0.01
			G4 创智园	0.01	0.01	0.01	0.01
甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
对二甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
间二甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
备注	1.当检测结果低于方法检出限，结果以 ND 表示； 2.二甲苯包含对二甲苯、间二甲苯和邻二甲苯。						

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

续表（二）环境空气检测结果数据表：

采样日期	2025.09.12		检测点位	检测结果			
检测项目	单位	检出限		第一次	第二次	第三次	第四次
氮氧化物	mg/m³	0.005	G1 蒋店安置小区	0.027	0.023	0.017	0.028
			G3 道人渡	0.029	0.020	0.017	0.026
			G4 创智园	0.026	0.022	0.017	0.028
非甲烷总烃	mg/m³	0.07	G1 蒋店安置小区	0.31	0.32	0.28	0.30
			G3 道人渡	0.29	0.41	0.34	0.40
			G4 创智园	0.42	0.41	0.37	0.40
氯化氢	mg/m³	0.02	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
氟化物	μg/m³	0.5	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
硫化氢	mg/m³	0.001	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
氨	mg/m³	0.01	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
对二甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
间二甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
邻二甲苯	mg/m³	1.5×10^{-3}	G1 蒋店安置小区	ND	ND	ND	ND
			G3 道人渡	ND	ND	ND	ND
			G4 创智园	ND	ND	ND	ND
备注	1.当检测结果低于方法检出限，结果以 ND 表示； 2.二甲苯包含对二甲苯、间二甲苯和邻二甲苯。						

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

表（三）地表水检测数据结果表：

采样日期：2025.09.07			W1 斑竹桥		W2 濑水桥	
样品编号			B2650907B01	B2650907B06	B2650907B02	B2650907B07
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	-	7.2	7.2	7.3	7.3
水温	℃	-	24.5	24.8	23.1	22.9
溶解氧	mg/L	-	6.03	6.34	5.98	5.73
化学需氧量	mg/L	4	18	17	18	18
悬浮物	mg/L	-	16	17	11	12
总磷	mg/L	0.01	0.09	0.09	0.17	0.15
石油类	mg/L	0.01	0.03	0.02	0.02	0.04
高锰酸盐指数	mg/L	0.5	4.0	5.1	5.8	5.8
氟离子	mg/L	0.006	0.420	0.445	0.518	0.496
五日生化需氧量	mg/L	0.5	5.5	5.7	5.8	5.3
氨氮	mg/L	0.025	0.044	0.030	0.090	0.093
铜	mg/L	0.04	ND	ND	ND	ND
锌	mg/L	0.01	0.01	0.01	0.08	0.09
六价铬	mg/L	0.004	0.030	0.021	0.030	0.029
采样日期：2025.09.07			W3 跃龙桥		W4 上汽时代东门	
样品编号			B2650907B03	B2650907B08	B2650907B04	B2650907B09
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	-	6.9	6.9	7.4	7.4
水温	℃	-	24.9	24.7	22.4	22.6
溶解氧	mg/L	-	5.21	5.17	5.69	5.74
化学需氧量	mg/L	4	16	19	16	17
悬浮物	mg/L	-	10	11	15	16
总磷	mg/L	0.01	0.12	0.11	0.17	0.19
石油类	mg/L	0.01	0.02	0.02	0.03	0.02
高锰酸盐指数	mg/L	0.5	3.9	4.5	7.3	7.6
氟离子	mg/L	0.006	0.669	0.660	0.837	0.833
五日生化需氧量	mg/L	0.5	5.9	5.8	5.8	5.8
氨氮	mg/L	0.025	0.070	0.059	0.087	0.070
铜	mg/L	0.04	ND	ND	ND	ND
锌	mg/L	0.01	0.06	0.06	0.01	0.01
六价铬	mg/L	0.004	0.043	0.043	0.033	0.033
备注	当检测结果低于方法检出限，结果以 ND 表示。					

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

续表（三）地表水检测数据结果表：

采样日期：2025.09.07			W5 贞女路桥（陶家河）		W6 江苏时代东门	
样品编号			B2650907B05	B2650907B10	B2650907A01	B2650907A06
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	-	7.1	7.1	7.1	7.3
水温	℃	-	23.2	23.5	25.5	22.9
溶解氧	mg/L	-	6.11	6.08	6.07	6.37
化学需氧量	mg/L	4	17	18	26	26
悬浮物	mg/L	-	14	15	11	10
总磷	mg/L	0.01	0.07	0.07	0.24	0.22
石油类	mg/L	0.01	0.02	0.03	0.02	0.02
高锰酸盐指数	mg/L	0.5	6.4	6.4	9.0	9.1
氟离子	mg/L	0.006	0.592	0.610	0.954	0.977
五日生化需氧量	mg/L	0.5	5.8	5.5	9.8	8.9
氨氮	mg/L	0.025	0.047	0.065	1.34	1.32
铜	mg/L	0.04	ND	ND	ND	ND
锌	mg/L	0.01	0.04	0.04	0.06	0.06
六价铬	mg/L	0.004	0.019	0.021	0.044	0.040
采样日期：2025.09.07			W7 上上路桥		W8 增家路桥	
样品编号			B2650907A02	B2650907A07	B2650907A03	B2650907A08
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	-	7.1	7.3	6.9	7.1
水温	℃	-	24.5	25.3	24.9	23.4
溶解氧	mg/L	-	5.99	5.68	5.32	5.71
化学需氧量	mg/L	4	27	25	28	27
悬浮物	mg/L	-	11	11	9	8
总磷	mg/L	0.01	0.27	0.27	0.16	0.15
石油类	mg/L	0.01	0.03	0.02	0.02	0.02
高锰酸盐指数	mg/L	0.5	8.8	8.4	9.1	8.8
氟离子	mg/L	0.006	0.938	0.958	0.789	0.769
五日生化需氧量	mg/L	0.5	9.4	9.8	8.6	8.5
氨氮	mg/L	0.025	1.29	1.32	0.156	0.168
铜	mg/L	0.04	ND	ND	ND	ND
锌	mg/L	0.01	ND	ND	0.03	0.03
六价铬	mg/L	0.004	0.046	0.046	0.019	0.018
备注	当检测结果低于方法检出限，结果以 ND 表示。					

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

续表（三）地表水检测数据结果表：

采样日期：2025.09.07			W9 贞女路桥（西山河）		W10 永盛路	
样品编号			B2650907A04	B2650907A09	B2650907A05	B2650907A10
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	-	7.0	6.9	7.2	7.1
水温	℃	-	23.1	23.5	24.8	24.7
溶解氧	mg/L	-	5.72	6.09	6.11	6.13
化学需氧量	mg/L	4	27	29	26	28
悬浮物	mg/L	-	13	13	15	14
总磷	mg/L	0.01	0.26	0.27	0.10	0.10
石油类	mg/L	0.01	0.03	0.02	0.02	0.02
高锰酸盐指数	mg/L	0.5	7.9	8.2	8.1	8.6
氟离子	mg/L	0.006	0.565	0.585	0.989	0.962
五日生化需氧量	mg/L	0.5	9.0	8.6	9.2	8.9
氨氮	mg/L	0.025	1.38	1.39	0.059	0.062
铜	mg/L	0.04	ND	ND	ND	ND
锌	mg/L	0.01	0.01	0.01	0.04	0.04
六价铬	mg/L	0.004	0.039	0.034	0.039	0.036

以下空白

备注	当检测结果低于方法检出限，结果以 ND 表示。

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

续表（三）地表水检测数据结果表：

采样日期：2025.09.08			W1 斑竹桥		W2 濑水桥	
样品编号			B2650908B01	B2650908B06	B2650908B02	B2650908B07
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	-	7.3	7.2	7.1	7.1
水温	℃	-	25.1	24.8	22.7	22.9
溶解氧	mg/L	-	6.23	5.87	5.78	5.37
化学需氧量	mg/L	4	18	17	16	18
悬浮物	mg/L	-	11	12	10	11
总磷	mg/L	0.01	0.08	0.08	0.14	0.12
石油类	mg/L	0.01	0.02	0.04	0.04	0.03
高锰酸盐指数	mg/L	0.5	4.7	5.6	5.5	5.4
氟离子	mg/L	0.006	0.451	0.459	0.491	0.498
五日生化需氧量	mg/L	0.5	5.6	5.8	5.7	5.6
氨氮	mg/L	0.025	0.062	0.042	0.082	0.093
铜	mg/L	0.04	ND	ND	ND	ND
锌	mg/L	0.01	0.02	0.02	0.10	0.10
六价铬	mg/L	0.004	0.022	0.020	0.017	0.018

采样日期：2025.09.08			W3 跃龙桥		W4 上汽时代东门	
样品编号			B2650908B03	B2650908B08	B2650908B04	B2650908B09
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	-	7.0	7.0	7.4	7.4
水温	℃	-	24.6	24.2	22.1	22.3
溶解氧	mg/L	-	5.14	5.22	5.38	5.11
化学需氧量	mg/L	4	19	18	19	18
悬浮物	mg/L	-	8	9	12	13
总磷	mg/L	0.01	0.09	0.10	0.14	0.14
石油类	mg/L	0.01	0.02	0.03	0.02	0.04
高锰酸盐指数	mg/L	0.5	5.2	5.3	8.2	8.0
氟离子	mg/L	0.006	0.660	0.656	0.804	0.788
五日生化需氧量	mg/L	0.5	5.9	5.9	5.8	5.8
氨氮	mg/L	0.025	0.087	0.082	0.087	0.093
铜	mg/L	0.04	ND	ND	ND	ND
锌	mg/L	0.01	0.06	0.06	0.02	0.02
六价铬	mg/L	0.004	0.030	0.032	0.019	0.020
备注	当检测结果低于方法检出限，结果以 ND 表示。					

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

续表（三）地表水检测数据结果表：

采样日期：2025.09.08			W5 贞女路桥（陶家河）		W6 江苏时代东门	
样品编号			B2650908B05	B2650908B10	B2650908A01	B2650908A06
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	-	7.1	7.1	7.0	6.9
水温	℃	-	23.0	23.2	25.7	25.1
溶解氧	mg/L	-	5.46	5.40	6.01	5.88
化学需氧量	mg/L	4	17	17	28	27
悬浮物	mg/L	-	14	15	17	16
总磷	mg/L	0.01	0.06	0.06	0.18	0.17
石油类	mg/L	0.01	0.02	0.03	0.02	0.03
高锰酸盐指数	mg/L	0.5	8.1	7.8	8.4	8.7
氟离子	mg/L	0.006	0.588	0.565	0.966	0.988
五日生化需氧量	mg/L	0.5	5.8	5.7	9.5	9.0
氨氮	mg/L	0.025	0.059	0.079	1.34	1.31
铜	mg/L	0.04	ND	ND	ND	ND
锌	mg/L	0.01	0.05	0.05	0.06	0.06
六价铬	mg/L	0.004	0.017	0.016	0.046	0.040

采样日期：2025.09.08			W7 上上路桥		W8 增家路桥	
样品编号			B2650908A02	B2650908A07	B2650908A03	B2650908A08
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	-	7.1	7.1	7.0	7.1
水温	℃	-	23.7	24.3	24.9	23.9
溶解氧	mg/L	-	5.97	6.22	5.59	6.13
化学需氧量	mg/L	4	27	26	28	26
悬浮物	mg/L	-	11	10	11	10
总磷	mg/L	0.01	0.26	0.25	0.12	0.11
石油类	mg/L	0.01	0.03	0.02	0.02	0.03
高锰酸盐指数	mg/L	0.5	8.7	9.2	9.1	8.8
氟离子	mg/L	0.006	0.987	0.965	0.838	0.813
五日生化需氧量	mg/L	0.5	9.6	8.9	8.8	8.9
氨氮	mg/L	0.025	1.28	1.32	0.156	0.162
铜	mg/L	0.04	ND	ND	ND	ND
锌	mg/L	0.01	0.01	0.01	0.04	0.04
六价铬	mg/L	0.004	0.033	0.034	0.014	0.013
备注	当检测结果低于方法检出限，结果以 ND 表示。					

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

续表（三）地表水检测数据结果表：

采样日期：2025.09.08			W9 贞女路桥（西山河）		W10 永盛路	
样品编号			B2650908A04	B2650908A09	B2650908A05	B2650908A10
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	-	6.9	6.9	6.8	6.9
水温	℃	-	23.3	24.3	24.3	24.5
溶解氧	mg/L	-	5.73	5.93	5.82	6.07
化学需氧量	mg/L	4	28	29	28	27
悬浮物	mg/L	-	15	16	13	13
总磷	mg/L	0.01	0.20	0.20	0.09	0.09
石油类	mg/L	0.01	0.03	0.02	0.02	0.03
高锰酸盐指数	mg/L	0.5	7.6	7.7	8.1	7.9
氟离子	mg/L	0.006	0.586	0.610	0.967	0.922
五日生化需氧量	mg/L	0.5	9.4	9.6	9.4	9.0
氨氮	mg/L	0.025	1.36	1.38	0.070	0.073
铜	mg/L	0.04	ND	ND	ND	ND
锌	mg/L	0.01	0.02	0.03	0.06	0.05
六价铬	mg/L	0.004	0.028	0.030	0.037	0.040

以下空白

备注	当检测结果低于方法检出限，结果以 ND 表示。

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

续表（三）地表水检测数据结果表：

采样日期：2025.09.16			W1 斑竹桥		W2 濑水桥	
样品编号			B2650916B01	B2650916B06	B2650916B02	B2650916B07
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	-	7.2	7.2	7.3	7.3
水温	℃	-	25.1	24.9	24.6	23.8
溶解氧	mg/L	-	6.12	6.21	5.86	5.78
化学需氧量	mg/L	4	16	18	14	16
悬浮物	mg/L	-	16	13	17	16
总磷	mg/L	0.01	0.13	0.11	0.18	0.17
石油类	mg/L	0.01	0.02	0.04	0.02	0.03
高锰酸盐指数	mg/L	0.5	5.4	5.3	5.6	5.7
氟离子	mg/L	0.006	0.430	0.444	0.528	0.481
五日生化需氧量	mg/L	0.5	5.7	5.2	5.9	5.6
氨氮	mg/L	0.025	0.090	0.087	0.090	0.070
铜	mg/L	0.04	ND	ND	ND	ND
锌	mg/L	0.01	ND	ND	0.09	0.09
六价铬	mg/L	0.004	0.040	0.047	0.038	0.044

采样日期：2025.09.16			W3 跃龙桥		W4 上汽时代东门	
样品编号			B2650916B03	B2650916B08	B2650916B04	B2650916B09
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	-	6.8	7.0	7.3	7.3
水温	℃	-	24.8	24.6	24.1	23.2
溶解氧	mg/L	-	5.19	5.16	5.53	5.80
化学需氧量	mg/L	4	17	18	23	21
悬浮物	mg/L	-	15	11	13	14
总磷	mg/L	0.01	0.08	0.08	0.22	0.20
石油类	mg/L	0.01	0.03	0.03	0.02	0.02
高锰酸盐指数	mg/L	0.5	5.9	5.8	9.2	9.9
氟离子	mg/L	0.006	0.650	0.691	0.818	0.825
五日生化需氧量	mg/L	0.5	5.9	5.8	8.0	7.2
氨氮	mg/L	0.025	0.099	0.070	0.065	0.059
铜	mg/L	0.04	ND	ND	ND	ND
锌	mg/L	0.01	0.06	0.06	0.01	0.01
六价铬	mg/L	0.004	0.028	0.030	0.033	0.038
备注	当检测结果低于方法检出限，结果以 ND 表示。					

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

续表（三）地表水检测数据结果表：

采样日期：2025.09.16			W5 贞女路桥（陶家河）		W6 江苏时代东门	
样品编号			B2650916B05	B2650916B10	B2650916A01	B2650916A06
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	-	7.1	7.1	7.2	7.0
水温	℃	-	23.8	23.8	24.2	23.8
溶解氧	mg/L	-	6.08	6.03	6.18	5.74
化学需氧量	mg/L	4	24	20	33	30
悬浮物	mg/L	-	16	13	18	16
总磷	mg/L	0.01	0.10	0.09	0.27	0.27
石油类	mg/L	0.01	0.03	0.03	0.02	0.03
高锰酸盐指数	mg/L	0.5	9.5	8.9	8.8	8.9
氟离子	mg/L	0.006	0.578	0.592	0.892	0.915
五日生化需氧量	mg/L	0.5	8.5	7.0	11.3	10.9
氨氮	mg/L	0.025	0.076	0.050	1.27	1.28
铜	mg/L	0.04	ND	ND	ND	ND
锌	mg/L	0.01	0.06	0.06	ND	ND
六价铬	mg/L	0.004	0.026	0.028	0.045	0.042

采样日期：2025.09.16			W7 上上路桥		W8 增家路桥	
样品编号			B2650916A02	B2650916A07	B2650916A03	B2650916A08
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	-	7.0	7.0	7.1	7.1
水温	℃	-	23.1	23.5	24.7	22.7
溶解氧	mg/L	-	6.05	5.21	5.95	5.73
化学需氧量	mg/L	4	25	22	29	25
悬浮物	mg/L	-	11	14	12	12
总磷	mg/L	0.01	0.21	0.20	0.10	0.10
石油类	mg/L	0.01	0.02	0.02	0.03	0.02
高锰酸盐指数	mg/L	0.5	9.2	8.5	9.5	9.0
氟离子	mg/L	0.006	0.978	0.987	0.826	0.807
五日生化需氧量	mg/L	0.5	9.2	8.0	10.5	9.0
氨氮	mg/L	0.025	1.58	1.52	0.196	0.179
铜	mg/L	0.04	ND	ND	ND	ND
锌	mg/L	0.01	0.01	0.01	0.04	0.04
六价铬	mg/L	0.004	0.036	0.035	0.025	0.017
备注	当检测结果低于方法检出限，结果以 ND 表示。					

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号(Report Number)：KJXC2025026501

续表（三）地表水检测数据结果表：

采样日期：2025.09.16			W9 贞女路桥（西山河）		W10 永盛路	
样品编号			B2650916A04	B2650916A09	B2650916A05	B2650916A10
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
pH 值	无量纲	-	7.2	7.0	7.2	7.2
水温	℃	-	24.9	22.9	24.6	23.2
溶解氧	mg/L	-	5.78	5.45	5.69	5.22
化学需氧量	mg/L	4	29	32	25	21
悬浮物	mg/L	-	13	14	15	15
总磷	mg/L	0.01	0.18	0.16	0.08	0.07
石油类	mg/L	0.01	0.03	0.02	0.03	0.02
高锰酸盐指数	mg/L	0.5	8.8	9.5	9.1	9.7
氟离子	mg/L	0.006	0.578	0.600	0.984	0.945
五日生化需氧量	mg/L	0.5	10.0	11.4	9.0	8.2
氨氮	mg/L	0.025	1.52	1.56	0.093	0.076
铜	mg/L	0.04	ND	ND	ND	ND
锌	mg/L	0.01	0.02	0.02	0.06	0.06
六价铬	mg/L	0.004	0.021	0.023	0.032	0.035

以下空白

备注	当检测结果低于方法检出限，结果以 ND 表示。

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号(Report Number)：KJXC2025026501

表（四）土壤检测结果数据表：

采样日期：2025.09.06			T1 碧桂园花溪西侧
样品编号			T2650906A01
检测项目	单位	检出限	检测结果
pH 值	无量纲	-	7.57
汞	mg/kg	0.002	0.429
砷	mg/kg	0.01	10.4
铜	mg/kg	1	24
铅	mg/kg	0.1	12.0
镍	mg/kg	3	26
镉	mg/kg	0.01	0.05
六价铬	mg/kg	0.5	ND
石油烃（C_{10}-C_{40}）	mg/kg	6	72
以下空白			
备注	当检测结果低于方法检出限，结果以 ND 表示。		

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

续表（四）土壤（挥发性有机物）检测结果数据表：

采样日期：2025.09.06			T1 碧桂园花溪西侧
样品编号			T2650906A01
检测项目	单位	检出限	检测结果
氯乙烯	μg/kg	1.0	ND
1,1-二氯乙烯	μg/kg	1.0	ND
二氯甲烷	μg/kg	1.5	ND
反式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.4	ND
1,1-二氯乙烷	μg/kg	1.2	ND
顺式-1,2-二氯乙烯	μg/kg	1.3	ND
三氯甲烷（氯仿）	μg/kg	1.1	ND
1,2-二氯乙烷	μg/kg	1.3	ND
1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	1.3	ND
四氯化碳	μg/kg	1.3	ND
苯	μg/kg	1.9	ND
1,2-二氯丙烷	μg/kg	1.1	ND
三氯乙烯	μg/kg	1.2	ND
1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	1.2	ND
甲苯	μg/kg	1.3	ND
四氯乙烯	μg/kg	1.4	ND
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND
氯苯	μg/kg	1.2	ND
乙苯	μg/kg	1.2	ND
对-间二甲苯	μg/kg	1.2	ND
苯乙烯	μg/kg	1.1	ND
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	1.2	ND
邻二甲苯	μg/kg	1.2	ND
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	1.2	ND
1,4-二氯苯	μg/kg	1.5	ND
1,2-二氯苯	μg/kg	1.5	ND
氯甲烷	μg/kg	1.0	ND
备注	当检测结果低于方法检出限，结果以 ND 表示。		

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

续表（四）土壤（*半挥发性有机物、*苯胺）检测结果数据表：

采样日期：2025.09.06			T1 碧桂园花溪西侧
样品编号			T2650906A01
检测项目	单位	检出限	检测结果
*苯胺	mg/kg	0.08	ND
*2-氯苯酚	mg/kg	0.06	ND
*硝基苯	mg/kg	0.09	ND
*萘	mg/kg	0.09	ND
*苯并(a)蒽	mg/kg	0.1	ND
*䓛	mg/kg	0.1	ND
*苯并(b)荧蒽	mg/kg	0.2	ND
*苯并(k)荧蒽	mg/kg	0.1	ND
*苯并(a)芘	mg/kg	0.1	ND
*茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	0.1	ND
*二苯并(a,h)蒽	mg/kg	0.1	ND
以下空白			
备注	1.当检测结果低于所用方法检出限，结果以 ND 表示。 2.带*的检测项目经客户同意分包至南京爱迪信环境技术有限公司实验室，CMA 证书编号为 201012340086。		

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

表（五）底泥检测结果数据表：

采样日期：2025.09.06			DN3 竹篢河	DN4 芜申运河	DN5 新联河
样品编号			DN2650906A01	DN2650906A02	DN2650906A03
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果
汞	mg/kg	0.002	0.032	0.038	0.030
砷	mg/kg	0.01	4.70	3.39	4.63
铜	mg/kg	1	10	11	13
镍	mg/kg	3	17	19	22
铬	mg/kg	4	44	69	68
锌	mg/kg	1	62	62	65

采样日期：2025.09.06			DN6 陶家河	DN7 城西河	DN8 繁昌圩内河
样品编号			DN2650906A04	DN2650906A05	DN2650906A06
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果
汞	mg/kg	0.002	0.021	0.073	0.034
砷	mg/kg	0.01	4.58	5.65	4.03
铜	mg/kg	1	13	15	14
镍	mg/kg	3	21	23	21
铬	mg/kg	4	60	61	53
锌	mg/kg	1	64	67	63

采样日期：2025.09.06			DN9 南丰圩北河	DN10 西山河	DN11 南丰圩中河
样品编号			DN2650906A07	DN2650906A08	DN2650906A09
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果
汞	mg/kg	0.002	0.026	0.021	0.032
砷	mg/kg	0.01	4.80	4.81	4.88
铜	mg/kg	1	14	15	15
镍	mg/kg	3	23	20	21
铬	mg/kg	4	53	53	64
锌	mg/kg	1	66	64	62
备注	--				

表（六）噪声监测结果数据表：

监测日期	2025.09.13			监测结果	
测点编号	检测项目	测点位置	主要噪声源	监测时间	昼间 dB(A)
N1	区域环境噪声	铂悦时代	-	13:27～13:37	53
N2	区域环境噪声	新城碧桂园明昱湾	-	13:52～14:02	49
N3	区域环境噪声	常州机电职业技术学院(溧阳校区)	-	14:09～14:19	50
N4	区域环境噪声	幸福城	-	14:27～14:37	51
N5	区域环境噪声	天盾机械北	-	14:42～14:52	58
N6	区域环境噪声	北星新材料东	-	14:56～15:06	61
N7	区域环境噪声	溧阳恒大翡翠湾	-	15:11～15:21	59
N8	区域环境噪声	雅创高科	-	15:25～15:35	62
N9	区域环境噪声	吴潭渡花园	-	10:29～10:39	48
N10	区域环境噪声	卫蓝新能源西	-	10:43～10:53	50
N11	区域环境噪声	南京师范大学溧阳高新区实验初级中学	-	12:13～12:23	50
N12	区域环境噪声	新时代广场	-	11:28～11:38	52
N13	区域环境噪声	创智园人才公寓	-	11:14～11:24	55
N14	区域环境噪声	潭龙圩	-	10:57～11:07	49
N15	区域环境噪声	蒋店新城	-	11:57～12:07	47
N16	区域环境噪声	江苏时代(南厂区)北	-	11:42～11:52	56
N17	区域环境噪声	江苏时代南	-	18:56～19:06	62
N18	区域环境噪声	上汽大通房车北	-	18:42～18:52	56
N19	区域环境噪声	蒋店新城西苑	-	17:27～17:37	56
N20	区域环境噪声	上汽时代东	-	17:13～17:23	55
N21	区域环境噪声	江苏时代西	-	18:16～18:26	58
N22	区域环境噪声	环园北路	-	18:29～18:39	58
N23	区域环境噪声	前圩庄	-	17:47～17:57	61
N24	区域环境噪声	周家村	-	18:00～18:10	59
备注	--				

续表（六）噪声监测结果数据表：

监测日期	2025.09.13～2025.09.14			监测结果	
测点编号	检测项目	测点位置	主要噪声源	监测时间	夜间 dB(A)
N1	区域环境噪声	铂悦时代	-	22:09～22:19	35
N2	区域环境噪声	新城碧桂园明昱湾	-	22:34～22:44	38
N3	区域环境噪声	常州机电职业技术学院（溧阳校区）	-	22:58～23:08	44
N4	区域环境噪声	幸福城	-	23:26～23:36	38
N5	区域环境噪声	天盾机械北	-	23:46～23:56	52
N6	区域环境噪声	北星新材料东	-	00:15～00:25（次日）	41
N7	区域环境噪声	溧阳恒大翡翠湾	-	01:12～01:22（次日）	41
N8	区域环境噪声	雅创高科	-	00:34～00:44（次日）	43
备注	--				

续表（六）噪声监测结果数据表：

监测日期	2025.09.13			监测结果	
测点编号	检测项目	测点位置	主要噪声源	监测时间	夜间 dB(A)
N9	区域环境噪声	吴潭渡花园	-	22:05～22:15	46
N10	区域环境噪声	卫蓝新能源西	-	22:20～22:30	50
N11	区域环境噪声	南京师范大学溧阳高新区实验初级中学	-	23:47～23:57	43
N12	区域环境噪声	新时代广场	-	23:04～23:14	44
N13	区域环境噪声	创智园人才公寓	-	22:51～23:01	43
N14	区域环境噪声	潭龙圩	-	22:34～22:44	40
N15	区域环境噪声	蒋店新城	-	23:34～23:44	46
N16	区域环境噪声	江苏时代(南厂区)北	-	23:19～23:29	53
备注	--				

续表（六）噪声监测结果数据表：

监测日期	2025.09.13			监测结果	
测点编号	检测项目	测点位置	主要噪声源	监测时间	夜间 dB(A)
N17	区域环境噪声	江苏时代南	-	23:42～23:52	49
N18	区域环境噪声	上汽大通房车北	-	23:27～23:37	51
N19	区域环境噪声	蒋店新城西苑	-	22:13～22:23	46
N20	区域环境噪声	上汽时代东	-	22:00～22:10	55
N21	区域环境噪声	江苏时代西	-	23:02～23:12	54
N22	区域环境噪声	环园北路	-	23:14～23:24	53
N23	区域环境噪声	前圩庄	-	22:32～22:42	51
N24	区域环境噪声	周家村	-	22:45～22:55	52

以下空白

备注	--

续表（六）噪声监测结果数据表：

监测日期	2025.09.14			监测结果	
测点编号	检测项目	测点位置	主要噪声源	监测时间	昼间 dB(A)
N1	区域环境噪声	铂悦时代	-	12:13～12:23	52
N2	区域环境噪声	新城碧桂园明昱湾	-	12:35～12:45	52
N3	区域环境噪声	常州机电职业技术学院(溧阳校区)	-	12:53～13:03	56
N4	区域环境噪声	幸福城	-	13:16～13:26	54
N5	区域环境噪声	天盾机械北	-	13:35～13:45	60
N6	区域环境噪声	北星新材料东	-	13:50～14:00	58
N7	区域环境噪声	溧阳恒大翡翠湾	-	14:15～14:25	57
N8	区域环境噪声	雅创高科	-	14:34～14:44	63
N9	区域环境噪声	吴潭渡花园	-	06:13～06:23	52
N10	区域环境噪声	卫蓝新能源西	-	06:27～06:37	56
N11	区域环境噪声	南京师范大学溧阳高新区实验初级中学	-	08:00～08:10	44
N12	区域环境噪声	新时代广场	-	07:10～07:20	52
N13	区域环境噪声	创智园人才公寓	-	06:58～07:08	52
N14	区域环境噪声	潭龙圩	-	06:42～06:52	48
N15	区域环境噪声	蒋店新城	-	07:42～07:52	56
N16	区域环境噪声	江苏时代(南厂区)北	-	07:26～07:36	63
N17	区域环境噪声	江苏时代南	-	20:49～20:59	55
N18	区域环境噪声	上汽大通房车北	-	20:34～20:44	58
N19	区域环境噪声	蒋店新城西苑	-	19:18～19:28	53
N20	区域环境噪声	上汽时代东	-	19:04～19:14	50
N21	区域环境噪声	江苏时代西	-	20:07～20:17	59
N22	区域环境噪声	环园北路	-	20:21～20:31	60
N23	区域环境噪声	前圩庄	-	19:37～19:47	59
N24	区域环境噪声	周家村	-	19:50～20:00	60
备注	--				

续表（六）噪声监测结果数据表：

监测日期	2025.09.14～2025.09.15			监测结果	
测点编号	检测项目	测点位置	主要噪声源	监测时间	夜间 dB(A)
N1	区域环境噪声	铂悦时代	-	22:05～22:15	44
N2	区域环境噪声	新城碧桂园明昱湾	-	22:32～22:42	43
N3	区域环境噪声	常州机电职业技术学院（溧阳校区）	-	23:02～23:12	45
N4	区域环境噪声	幸福城	-	23:25～23:35	40
N5	区域环境噪声	天盾机械北	-	23:45～23:55	50
N6	区域环境噪声	北星新材料东	-	00:02～00:12（次日）	51
N7	区域环境噪声	溧阳恒大翡翠湾	-	00:19～00:29（次日）	47
N8	区域环境噪声	雅创高科	-	00:38～00:48（次日）	50
备注	--				

续表（六）噪声监测结果数据表：

监测日期	2025.09.14			监测结果	
测点编号	检测项目	测点位置	主要噪声源	监测时间	夜间 dB(A)
N9	区域环境噪声	吴潭渡花园	-	22:01～22:11	40
N10	区域环境噪声	卫蓝新能源西	-	22:16～22:26	49
N11	区域环境噪声	南京师范大学溧阳高新区实验初级中学	-	23:45～23:55	45
N12	区域环境噪声	新时代广场	-	23:00～23:10	46
N13	区域环境噪声	创智园人才公寓	-	22:46～22:56	41
N14	区域环境噪声	潭龙圩	-	22:31～22:41	40
N15	区域环境噪声	蒋店新城	-	23:29～23:39	45
N16	区域环境噪声	江苏时代(南厂区)北	-	23:13～23:23	52
备注	--				

续表（六）噪声监测结果数据表：

监测日期	2025.09.14			监测结果	
测点编号	检测项目	测点位置	主要噪声源	监测时间	夜间 dB(A)
N17	区域环境噪声	江苏时代南	-	23:46～23:56	47
N18	区域环境噪声	上汽大通房车北	-	23:31～23:41	48
N19	区域环境噪声	蒋店新城西苑	-	22:16～22:26	48
N20	区域环境噪声	上汽时代东	-	22:01～22:11	52
N21	区域环境噪声	江苏时代西	-	23:05～23:15	51
N22	区域环境噪声	环园北路	-	23:18～23:28	43
N23	区域环境噪声	前圩庄	-	22:35～22:45	51
N24	区域环境噪声	周家村	-	22:48～22:58	49

以下空白

备注	--

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号(Report Number)：KJXC2025026501

表（七）检测项目、检测方法及仪器：

样品类别	检测项目	方法标准名称及标准编号	使用仪器	仪器编号
环境空气	总悬浮颗粒物（TSP）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	恒温恒湿称重系统 THCZ-150 电子天平 BT125D	KJXC/Y085 KJXC/Y010
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法及修改单（生态环境部公告 2018 年第 31 号）HJ 479-2009	紫外可见分光光度计 SP-756P	KJXC/Y007
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 A60	KJXC/Y152
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪 ICS-600	KJXC/Y067
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	离子计 PXSJ-216F	KJXC/Y188
	硫化氢	空气和废气监测分析方法（第四版增补版）国家环境保护总局 （2003 年）3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 SP-756P 分光光度计 SP-722 型	KJXC/Y007 KJXC/Y073
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009		
	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 7890B	KJXC/Y071
	间二甲苯			
	对二甲苯			
	邻二甲苯			
地表水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260 便携式 ph 计/ORP 计	KJXC/Y101 KJXC/Y208
	水温	水质 水温的测定 传感器法 HJ 1396-2024		
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	便携式溶氧仪 JPBJ-608	KJXC/Y028 KJXC/Y029
备注	--			

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号(Report Number)：KJXC2025026501

续表（七）检测项目、检测方法及仪器：

样品类别	检测项目	方法标准名称及标准编号	使用仪器	仪器编号
地表水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	COD 消解器 HCA-112 酸式滴定管	KJXC/Y131 KJXC/Y140 KJXC/Z017
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶氧仪 YSI-5000 生化培养箱 LRH-70 生化培养箱 SPX-100B-ZII	KJXC/Y063 KJXC/Y084 KJXC/Y135
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法（试行）HJ 970-2018	紫外可见分光光度计 SP-756P 调速多用振荡器 HY-2	KJXC/Y007 KJXC/Y090
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB/T 11892-1989	数显恒温水浴锅 HH.S21-8 酸式滴定管	KJXC/Y156 KJXC/Z017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	循环水式真空泵 SHZ-DIII 电子天平 BSA224S 电热鼓风干燥箱 GZX-9246MBE	KJXC/F014 KJXC/Y008 KJXC/Y004
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	立式压力蒸汽灭菌器 BXM-30R 紫外可见分光光度计 SP-756P	KJXC/Y100 KJXC/Y007
	氟离子	水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D100	KJXC/Y151
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 SP-756P 分光光度计 SP-722 型	KJXC/Y007 KJXC/Y073
	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB /T 7475-1987	原子吸收光谱仪 SP-3520AA 电热板 EG37A plus	KJXC/Y057 KJXC/Y193
	锌			
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	紫外可见分光光度计 SP-756P	KJXC/Y007
备注	--			

续表（七）检测项目、检测方法及仪器：

样品类别	检测项目	方法标准名称及标准编号	使用仪器	仪器编号
土壤	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法 HJ 962-2018	pH 计 PHS-3C	KJXC/Y213
	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	微波消解仪 MDS-6G 原子荧光光度计 AFS-230E	KJXC/Y055 KJXC/Y058
	砷			
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收光谱仪 SP-3520AA 电热板 EG37A plus	KJXC/Y057 KJXC/Y193
	镍			
	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收光谱仪 Aanalyst 800FG 电热板 EG37A plus	KJXC/Y138 KJXC/Y193
	镉			
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1082-2019	磁力搅拌水浴锅 SHJ-6 原子吸收光谱仪 SP-3520AA	KJXC/Y118 KJXC/Y057
	石油烃（C_{10}-C_{40}）	土壤和沉积物 石油烃（C_{10}-C_{40}）的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	全自动加速溶剂萃取仪 HPFE 06S 全自动定量浓缩仪 MultiVap-10	KJXC/Y127 KJXC/Y190
	挥发性有机物	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气质联用仪 6890N+5973N	KJXC/Y092
	*半挥发性有机物	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	-	-
	*苯胺	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 (NJADT/OG-101/0-2020)	-	-
备注	带*的检测项目经客户同意分包至南京爱迪信环境技术有限公司实验室，CMA 证书编号为 201012340086。			

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

续表（七）检测项目、检测方法及仪器：

样品类别	检测项目	方法标准名称及标准编号	使用仪器	仪器编号
底泥	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	微波消解仪 MDS-6G 原子荧光光度计 AFS-230E	KJXC/Y055 KJXC/Y058
	砷			
	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收光谱仪 SP-3520AA 电热板 EG37A plus	KJXC/Y057 KJXC/Y193
	铜			
	镍			
	铬			
噪声	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008 环境噪声监测技术规范 城市声环境常规监测 HJ 640-2012	多功能声级计 AWA6228+ 多功能声级计 AWA6292 声校准器 AWA6021A 手持气象站 5500 迷你风速计 8910	KJXC/Y087 KJXC/Y160 KJXC/Y161 KJXC/Y153 KJXC/Y169 KJXC/Y170 KJXC/Y173 KJXC/Y174 KJXC/Y165 KJXC/Y167 KJXC/Y168 KJXC/Y019
以下空白				
备注	--			

—报告结束—

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

附　　表

附表（一）气象参数监测数据结果表：

采样日期		气温（℃）	气压（kPa）	湿度（%）	风向	风速（m/s）
2025.09.06	第一次	28.1	100.7	85	南	1.2
	第二次	30.4	100.8	74	南	2.8
	第三次	35.4	100.5	55	南	1.1-3.2
	第四次	27.2-30.3	100.7-100.9	73-77	南	1.1-2.1
2025.09.07	第一次	25.6	100.8	82	南	1.3
	第二次	26.2	100.9	78	南	1.1
	第三次	32.3	100.7	65	南	1.6
	第四次	29.1	100.8	74-75	南	1.6-2.2
2025.09.08	第一次	27.7	100.8	79	南	1.4
	第二次	30.7	100.7	71	南	1.8
	第三次	35.4	100.5	58	南	2.6
	第四次	27.0	100.9	81	南	3.3
2025.09.09	第一次	25.9	101.0	83	北	2.4
	第二次	25.7	101.1	78	北	3.2
	第三次	27.1	100.9	69	北	3.4
	第四次	26.2	101.2	84	北	1.7
2025.09.10	第一次	24.7	101.1	81	北	2.2
	第二次	26.4	101.2	75	北	2.5
	第三次	26.9	101.1	68	北	2.7
	第四次	25.5	101.0	77	北	1.9
2025.09.11	第一次	26.1	101.2	81	东	2.4
	第二次	26.7	101.3	73	东	3.6
	第三次	29.8	101.0	64	东	3.3
	第四次	27.5	100.9	73	东	1.4
2025.09.12	第一次	26.2	100.9	80	东	2.8
	第二次	28.3	100.8	71	东	1.9
	第三次	34.0	100.6	59	东	3.2
	第四次	29.7	100.8	76	东	1.5

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

附　　表

附表（二）环境噪声工况参数表：

采样日期	检测点位	环境条件				
2025.09.13	N1~N24	昼间	天气状况	晴	最大风速	1.6m/s
2025.09.13-2025.09.14		夜间	天气状况	晴	最大风速	2.1m/s
2025.09.14	N1~N24	昼间	天气状况	晴	最大风速	2.1m/s
2025.09.14-2025.09.15		夜间	天气状况	阴	最大风速	3.3m/s
以下空白						
备注	--					

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

附　　表

监测点位示意图：



图 1　区域大气环境质量现状监测点位图

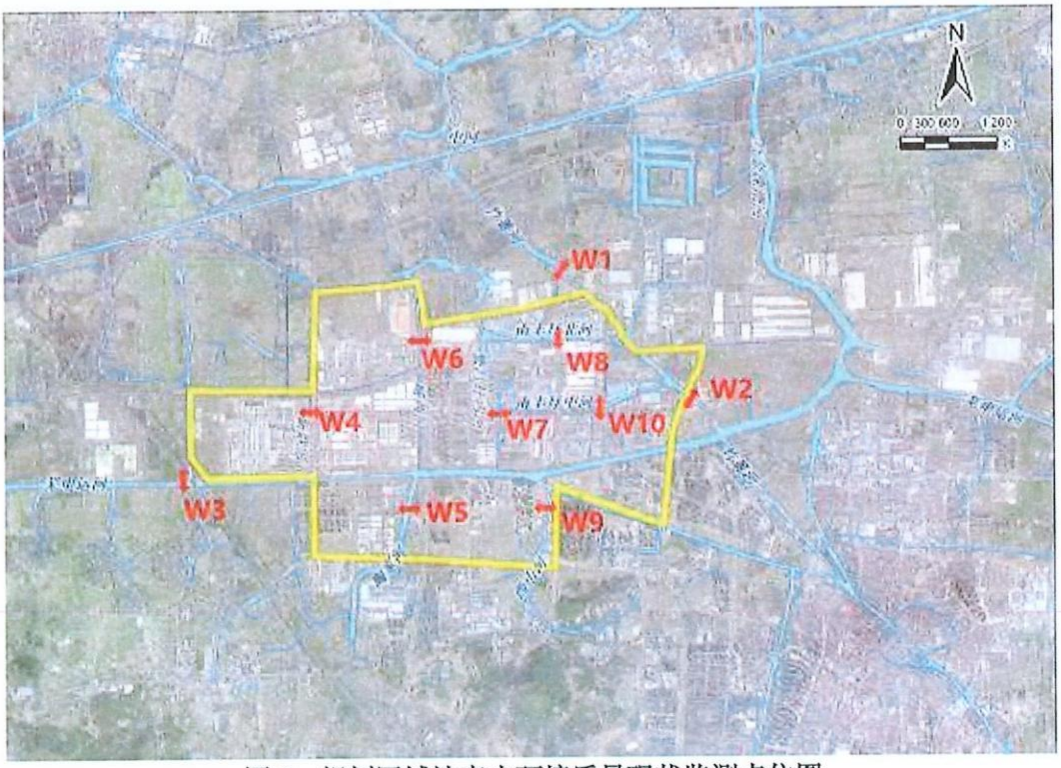


图 2　规划区域地表水环境质量现状监测点位图

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

附　　表

监测点位示意图：



图 3　规划区域土壤现状监测点位图

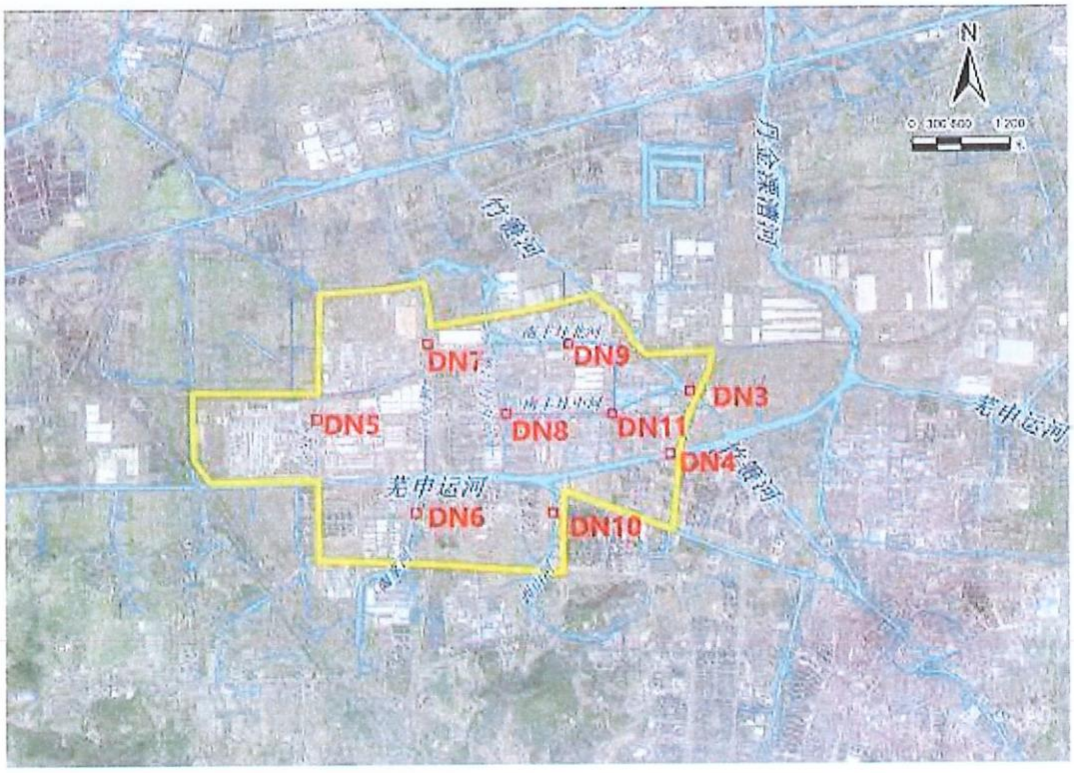


图 4　区域环境底泥检测点位图

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

附　　表

监测点位示意图：

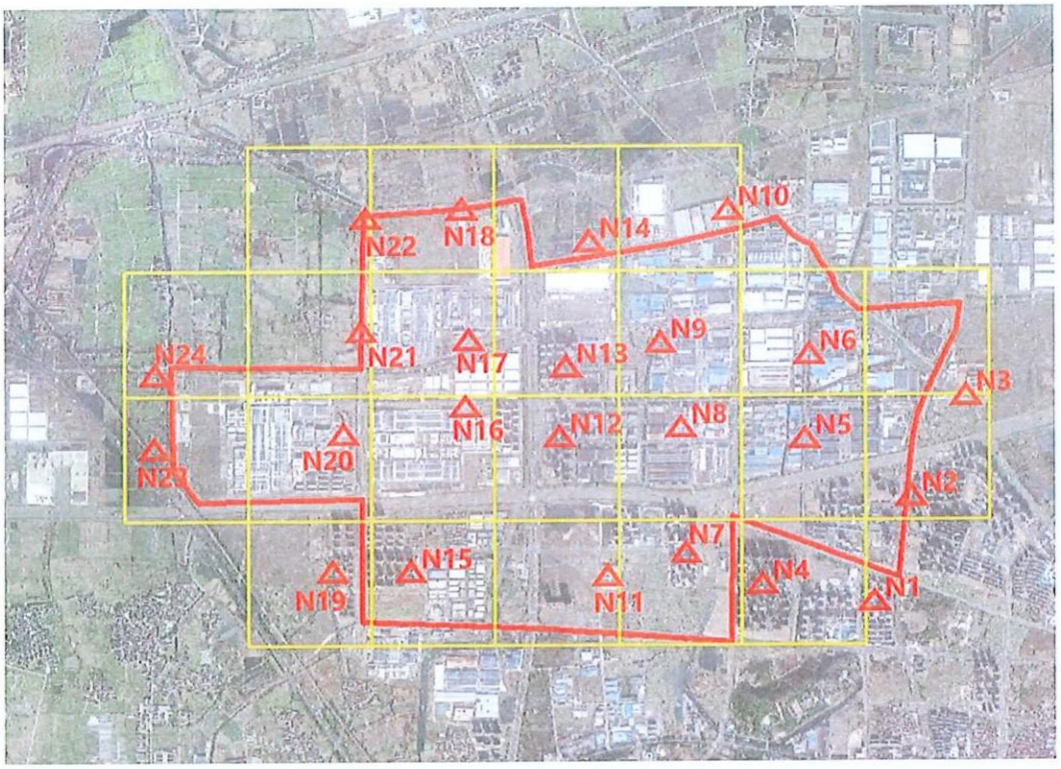


图 5　区域环境噪声监测点位图

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

附　　表

附表（三）质量控制表：

样品类别	检测项目	样品数量	现场平行			实验室平行			空白试验			加标回收/标样		
			检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）
环境空气	总悬浮颗粒物（TSP）	21	-	-	-	-	-	-	7	7	100	-	-	-
	氮氧化物	84	-	-	-	-	-	-	22	22	100	8	8	100
	非甲烷总烃	252	-	-	-	29	29	100	21	21	100	-	-	-
	氯化氢	84	-	-	-	-	-	-	36	36	100	11	11	100
	氟化物	84	-	-	-	-	-	-	21	21	100	14	14	100
	硫化氢	84	-	-	-	-	-	-	21	21	100	14	14	100
	氨	84	-	-	-	-	-	-	14	14	100	7	7	100
	甲苯	84	-	-	-	-	-	-	21	21	100	14	14	100
	间二甲苯	84	-	-	-	-	-	-	21	21	100	14	14	100
	对二甲苯	84	-	-	-	-	-	-	21	21	100	14	14	100
	邻二甲苯	84	-	-	-	-	-	-	21	21	100	14	14	100
备注	--													

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

附　　表

续附表（三）质量控制表：

样品类别	检测项目	样品数量	现场平行			实验室平行			空白试验			加标回收/标样		
			检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）
地表水	pH 值	60	6	6	100	-	-	-	-	-	-	24	24	100
	水温	60	6	6	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	溶解氧	60	6	6	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	化学需氧量	60	6	6	100	12	12	100	18	18	100	6	6	100
	总磷	60	6	6	100	12	12	100	12	12	100	6	6	100
	石油类	60	-	-	-	-	-	-	12	12	100	6	6	100
	高锰酸盐指数	60	6	6	100	12	12	100	12	12	100	6	6	100
	五日生化需氧量	60	-	-	-	3	3	100	12	12	100	9	9	100
	氨氮	60	6	6	100	12	12	100	12	12	100	6	6	100
	氟离子	60	6	6	100	12	12	100	18	18	100	6	6	100
	铜	60	6	6	100	12	12	100	18	18	100	10	10	100
	锌	60	6	6	100	12	12	100	18	18	100	6	6	100
	六价铬	60	6	6	100	12	12	100	12	12	100	6	6	100
备注	--													

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

附　　表

续附表（三）质量控制表：

样品类别	检测项目	样品数量	现场平行			实验室平行			空白试验			加标回收/标样		
			检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）
土壤	pH 值	1	1	1	100	1	1	100	1	1	100	1	1	100
	汞	1	1	1	100	1	1	100	4	4	100	1	1	100
	砷	1	1	1	100	1	1	100	4	4	100	1	1	100
	铜	1	1	1	100	1	1	100	3	3	100	1	1	100
	铅	1	1	1	100	1	1	100	3	3	100	1	1	100
	镍	1	1	1	100	1	1	100	3	3	100	1	1	100
	镉	1	1	1	100	1	1	100	3	3	100	1	1	100
	六价铬	1	1	1	100	1	1	100	3	3	100	2	2	100
	石油烃（C_{10}-C_{40}）	1	1	1	100	1	1	100	2	2	100	2	2	100
	挥发性有机物	1	-	-	-	1	1	100	3	3	100	1	1	100
备注	--													

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

附　　表

续附表（三）质量控制表：

样品类别	检测项目	样品数量	现场平行			实验室平行			空白试验			加标回收/标样		
			检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）
底泥	汞	9	1	1	100	1	1	100	4	4	100	1	1	100
	砷	9	1	1	100	1	1	100	4	4	100	1	1	100
	铜	9	1	1	100	1	1	100	3	3	100	1	1	100
	镍	9	1	1	100	1	1	100	3	3	100	1	1	100
	铬	9	1	1	100	1	1	100	3	3	100	1	1	100
	锌	9	1	1	100	1	1	100	3	3	100	1	1	100
以下空白														
备注	--													

—附表结束—

科嘉新创
KEJIA XINCHUANG

CMA
251012340181

检 测 报 告

Test Report

报告编号 Report Number	KJXC2026024401
项目名称 Project Name	蓝固（常州）新能源有限公司 年产 2.1 万吨电子专用材料项目
委托单位 Client	世科生态环境科技（苏州）有限公司
类别 Category	环评检测

常州科嘉新创环境检测技术有限公司
Changzhou Kejia Xinchuang Environmental Testing Technology Co., Ltd.

地址：溧阳市昆仑街道永盛路 15 号 19 幢 103 室 1-2 层　　邮编：213300　　电话：0519-87989909

声明

一、 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供的信息存在错误、偏离与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；报告中所附标准均由客户提供，仅供参照；

二、 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效，不对样品来源和工况负责；

三、 本报告无检测单位“检验检测专用章”及骑缝章无效；无编制、校核、审核、签发人签字无效；

四、 用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 7 日内，向本公司书面提出异议，逾期不提出，则视为认可本报告；

五、 项目左上角注“*”，表明该项目经委托方同意由分包支持服务方进行检测；

六、 若本报告无 CMA 标识，本报告数据仅作为教学、科研作用，不对社会具有证明作用；

七、 未经本公司书面许可，不得以任何形式部分复制本报告；未经许可，不得将本报告用于商业宣传；任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，本公司保留对上述行为追究责任的权利；

八、 除客户特别申明并支付样品保管费外，超过合同约定保存时间或标准规定时效的样品均不再保留。

地　　址：溧阳市昆仑街道永盛路 15 号 19 幢 103 室 1-2 层

邮政编码：213300

电　　话：0519-87989909

电子邮箱：kjxcjcbg@163.com

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号(Report Number)：KJXC2026024401

表（一）项目概况说明：

受检单位 **Inspected Unit**	蓝固（常州）新能源有限公司	**地 址** **Address**	江苏省常州市江苏中关村科技产业园昆仑街道龙山大道西侧
联系人 **Contact Person**	黄飞燕	**电 话** **Telephone**	17714457729
采样日期 **Sampling Date**	2026.05.13	**采样人员** **Sampling Personnel**	吕强、刘阳
收样日期 **Sample Collection Date**	2026.05.13	**分析日期** **Analyst Date**	2026.05.14~2026.05.25
检测内容 **Testing Content**	土壤：总氟化物		
检测结果 **Test Results**	具体检测结果见表（二）		

编制 杨建

校核 王前

审核 陈晴

签发 傅3.

签发日期 2026 年 5 月 29 日

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

检 测 报 告

报告编号(Report Number)：KJXC2026024401

表（二）土壤检测结果数据表：

采样日期：2026.05.13			T1 罐区			
样品编号			0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3m	3-6m
			T2440513A06	T2440513A07	T2440513A08	T2440513A09
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
总氟化物	mg/kg	63	305	381	530	431

采样日期：2026.05.13			T2 丙类仓库二西侧			
样品编号			0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3m	3-6m
			T2440513A02	T2440513A03	T2440513A04	T2440513A05
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
总氟化物	mg/kg	63	426	432	367	414

采样日期：2026.05.13			T3 污水站与浆料车间之间空地			
样品编号			0-0.5m	0.5-1.5m	1.5-3m	3-6m
			T2440513A10	T2440513A11	T2440513A12	T2440513A13
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果	检测结果
总氟化物	mg/kg	63	299	462	650	446

采样日期：2026.05.13			T4 丁类厂房西北侧	T5 厂区东侧空地	T6 道人渡
样品编号			0-0.2m	0-0.2m	0-0.2m
			T2440513A01	T2440513A14	T2440513A15
检测项目	单位	检出限	检测结果	检测结果	检测结果
总氟化物	mg/kg	63	280	500	244
备注	--				

表（三）检测项目、检测方法及仪器：

样品类别	检测项目	方法标准名称及标准编号	使用仪器	仪器编号
土壤	总氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017	箱式电阻炉 SX2-4-10Z 离子计 PXSJ-216F	KJXC/Y034 KJXC/Y188
备注	--			

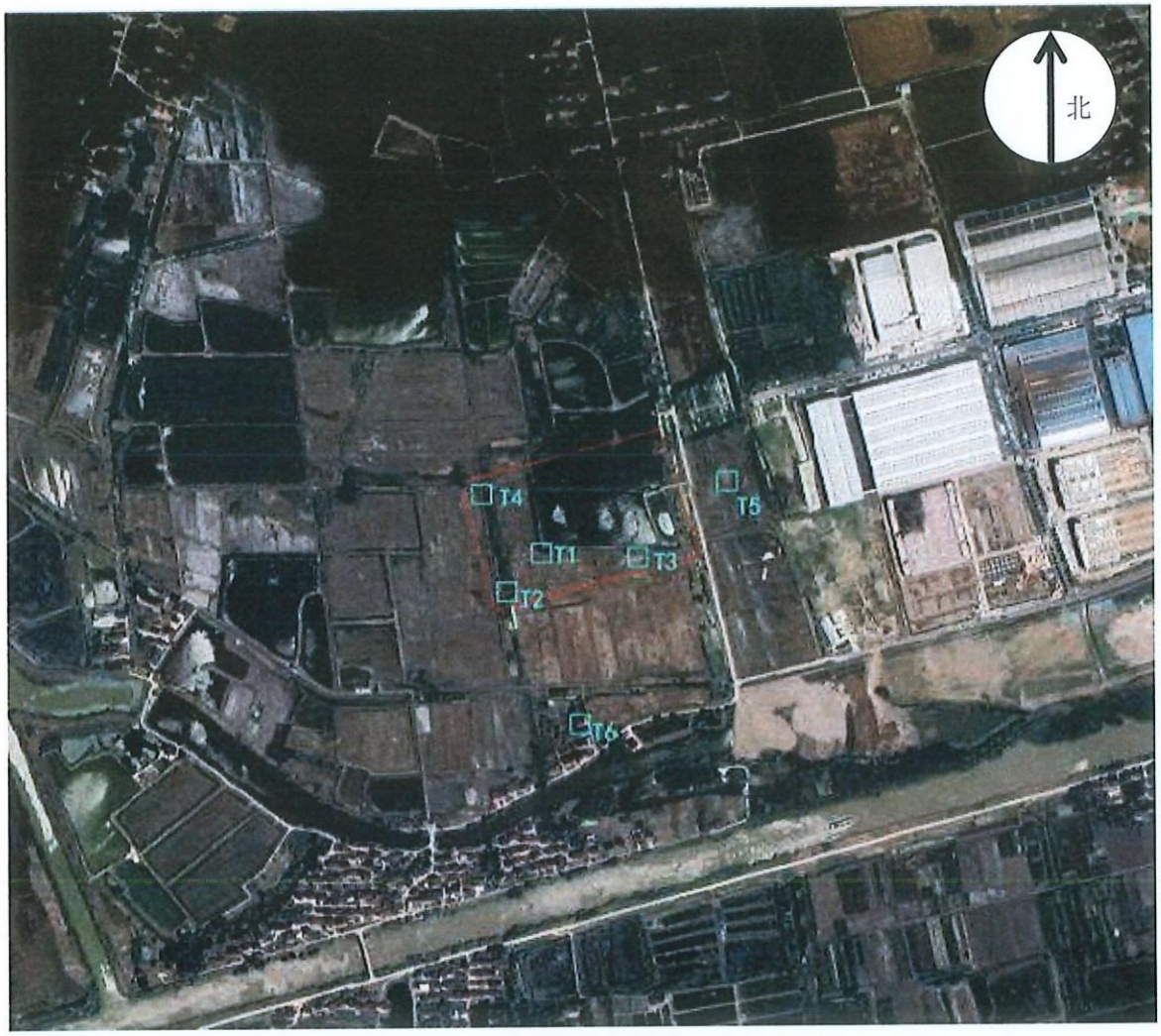
—报告结束—

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

附　　表

报告编号(Report Number)：KJXC2026024401

监测点位示意图：



土壤监测点位图

常州科嘉新创环境检测技术有限公司

附　　表

报告编号(Report Number)：KJXC2026024401

附表（一）质量控制表：

样品类别	检测项目	样品数量	现场平行			实验室平行			空白试验			加标回收/标样		
			检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）
土壤	总氟化物	15	2	2	100	2	2	100	3	3	100	2	2	100
以下空白														
备注	--													

—附表结束—

附件12

江苏省生态环境分区管控

综合查询报告书

基本情况			
报告名称	蓝固（常州）新能源有限公司年产2.1万吨电子专用材料项目	**报告编号**	20251222131737
报告时间	2025-12-22	**划定面积（公顷）**	0.07
缓冲半径（米）	0	**行业类型**	电子元件及电子专用材料制造

分析情况

分析项	项目所选地块涉及综合管控单元



优先保护单元	该项目所选地块不涉及优先保护单元。

江苏省生态环境分区管控

<table>
<tr><td>重点管控单元</td><td colspan="4">该项目所选地块涉及以下单元：
江苏中关村科技产业园(0.07km^2)</td></tr>
<tr><td>一般管控单元</td><td colspan="4">该项目所选地块不涉及一般管控单元。</td></tr>
<tr><td rowspan="6"></td><td colspan="4">综合环境管控单元</td></tr>
<tr><td>环境管控单元名称</td><td>江苏中关村科技产业园</td><td>面积</td><td>0.07km^2</td></tr>
<tr><td>环境管控单元编码</td><td colspan="3">ZH32048120091</td></tr>
<tr><td>市级行政单元</td><td>常州市</td><td>县级行政单位</td><td>溧阳市</td></tr>
<tr><td>管控单元分类</td><td colspan="3">重点管控单元</td></tr>
<tr><td colspan="4">江苏中关村科技产业园：
（1）不得建设《江苏省太湖水污染防治条例》中违禁项目。
（2）禁止建设排放“三致”物质、恶臭气体、属“POPS”清单物质及有放射性污染的项目。
江苏中关村科技产业园北区（先导区）：
（1）禁止引入类别：高端装备产业：使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，采用传统含铬钝化等污染大的前处理工艺的项目，涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属排放的项目；绿色能源产业：铅蓄电池生产项目，涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属排放的项目；电子信息产业：排放铅、汞、镉、铬、砷五类重金属排放的项目（即新建、改建、扩建的战略性新兴产业项目，其中重点污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得）；生物健康产业：单纯原料药及医药中间体的项目；禁止引进其他不符合园区定</td></tr>
</table>

江苏省生态环境分区管控

	综合环境管控单元	空间布局约束	位或国家明令禁止或淘汰的企业；禁止引进废水含难降解有机物，水质经处理难以满足污水厂接管要求的项目；禁止引入排放含磷氮等污染物的项目（第四十六条规定的情形除外，即新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目，其中重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得）。 （2）限值引入类别：氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、VOCs排放量大影响区域环境质量的项目。 江苏省中关村高新技术产业开发区： 江苏省中关村高新技术产业开发区： （1）禁止引入类别：高端装备产业：使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，采用传统六价铬钝化等污染大的前处理工艺的项目，涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属排放的项目；绿色能源产业：铅蓄电池生产项目，涉及铅、汞、镉、铬、砷五类重金属排放的项目；其他不符合园区定位或国家命令禁止或淘汰的企业；废水含难降解有机物，水质经处理难以满足污水厂接管要求的项目；排放含氮磷等污染物的项目（《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外）。 （2）限值引入类别：氮氧化物、颗粒物、非甲烷总烃、VOCs等污染物排放量大影响区域环境质量的项目
			江苏中关村科技产业园： （1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。 （2）园区污染物排放总量不得突破环评报告

江苏省生态环境分区管控

	污染物排放管控	及批复的总量。 江苏中关村科技产业园北区（先导区）： 大气污染物：二氧化硫65.65吨/年、烟（粉）尘87.76吨/年、氮氧化物169.95吨/年、VOCs65.24吨/年。 水污染物（接管量）：废水量241.13万吨/年、COD120.56吨/年、氨氮12.06吨/年、总氮36.17吨/年、总磷1.21吨/年。
	环境风险防控	江苏中关村科技产业园： （1）园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 （2）生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。 （3）加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 江苏中关村科技产业园北区（先导区）： （1）严格北区内使用盐酸、甲苯、二甲苯、HF等危险化学品的企业监管，不得违法违规、超量使用和贮存危险化学品。 （2）企业危险化学品储罐区加装危险物质检测及报警装置，四周加强绿化，储罐应与环境风险受体和环境敏感区保持一定距离。
	资源开发效率要求	江苏中关村科技产业园： （1）大力倡导使用清洁能源。 （2）提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 （3）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

江苏省生态环境分区管控

		。 江苏中关村科技产业园北区（先导区）： （1）可开发的建设用地共1395公顷。 （2）单面面积产值<9亿元/平方公里；单位产值水耗>8立方米/万元；工业用水重复利用率<75%；单位产值能耗>0.2吨标煤/万元。

温馨提示：

1、分析结论仅供参考，可详询当地生态环境局。

2、面积数据为录入项目涉及的各管控单元面积，仅供参考。

江苏省生态环境分区管控

蓝固（常州）新能源有限公司年产2.1万吨电子专用材料项目

先进性论证会

专　家　组　名　单

2026年1月28日

姓　名	工作单位	职务/职称	签　名
吴以中	南京工业大学	教　授	
蔡东倩	苏州市环境科学研究所	教授级高工	
程亚军	河海大学	教　授	

专家组组长（签名）：

蓝固（常州）新能源有限公司年产2.1万吨电子专用材料项目

先进性论证会

签　到　表

2026年1月28日

姓名	工作单位	职务/职称	电话
程亚军	河海大学	教授	15768948003
郭超	蓝固新能源	研发工程师	18651110332
汪小康	蓝固新能源	副总经理	15810046008
郭林	苏州市环保科技	工程师	13306416698
吴以中	南京工业大学	教授	13951635138
李明	溧阳生态环境局		18851203050
周炳红	溧阳市生态环境局		81680616
张飞	溧阳高新区		18851211666
黄小燕	世纪环境科技(苏州)有限公司	工程师	17714457729