常州永宝利染丝有限公司

印染改建项目

环境影响报告书



建设单位：常州永宝利染丝有限公司

评价单位：江苏龙环环境科技有限公司

二〇二四年九月

打印编号：1700633697000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4s63x4
建设项目名称	常州永宝利染丝有限公司印染改建项目
建设项目类别	14--028棉纺织及印染精加工；毛纺织及染整精加工；麻纺织及染整精加工；丝绢纺织及印染精加工；化纤织造及印染精加工；针织或钩针编织物及其制品制造；家用纺织制成品制造；产业用纺织制成品制造
环境影响评价文件类型	报告书
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	常州永宝利染丝有限公司
统一社会信用代码	91320411785979262P
法定代表人（签章）	林醉文
主要负责人（签字）	薛宁燕
直接负责的主管人员（签字）	薛宁燕
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	江苏龙环环境科技有限公司
统一社会信用代码	91320411354958638D
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
王超凡	2021050353200000022	BH016859	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王超凡	概述、改建印染项目工程概况、环境影响评价结论	BH016859	
郭惠娟	概述、总则、环境质量现状调查与评价、环境影响经济损益分析	BH016853	
徐瑾	现有项目回顾、改建印染项目工程概况、环境影响预测与评价、环境保护措施及其可行性论证、环境管理与监测计划、环境影响评价结论	BH017852	

编号 320407666202403140360

统一社会信用代码

91320411354958638D (1/1)

营业执照

(副本)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　江苏龙环环境科技有限公司

类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　尹勇

经营范围　环保领域内的技术开发、技术咨询；环境影响评价；环境污染防治工程的设计、安装、施工（危险废物处置项目除外）；环境监理；环境规划；污染场地调查及修复咨询；环境污染防治设备及仪器的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
许可项目：检验检测服务；建筑劳务分包（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）
一般项目：固体废物治理；土壤污染治理与修复服务；水利相关咨询服务；水土流失防治服务；水环境污染防治服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本　3000万元整

成立日期　2015年09月14日

住　　所　常州市新北区新桥街道新桥商业广场1幢1701室

登记机关　国家高新技术产业开发区（高北区）行政管理局

2024 年 03 月 14 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓　　名：王超凡

证件号码：320482199010055614

性　　别：男

出生年月：1990年10月

批准日期：2021年05月30日

管 理 号：20210503532000000022

中华人民共和国
人力资源和社会保障部

中华人民共和国
生态环境部

江苏省企业职工基本养老保险权益记录单
（参保人员）

请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

姓名： 王超凡　　**性别：** 男

社会保障号： 320482199010055614　　**参保状态：** 正常

现参保单位全称： 江苏龙环环境科技有限公司　　**现参保地：** 常州市新北区

缴费起止年月	月数	缴费基数（元）	个人缴费（元）	单位全称	社会保险经办机构	备注
2024年6月-2024年8月	3	4500	1080	江苏龙环环境科技有限公司	常州市新北区	
合计	3	--	1080	--	--	--

备注：1.本权益记录单为打印时参保情况，供参考，由参保人员自行保管。

2.本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。

3.本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。

（盖章）

2024年9月4日

目 录

1 概述.....1
1.1 项目由来.....1
1.2 项目特点.....3
1.3 环境影响评价的工作流程.....3
1.4 分析判定相关情况.....5
1.5 关注的主要环境问题.....53
1.6 报告书主要结论.....54
2 总则.....55
2.1 编制依据.....55
2.2 评价因子与评价标准.....66
2.3 评价工作等级和评价重点.....77
2.4 评价范围和环境保护目标.....85
2.5 项目所在地相关规划及环境功能区划.....93
2.6 选址可行性分析.....114
3 现有项目回顾.....123
3.1 常州永宝利染丝有限公司现有项目回顾.....123
3.2 现有项目存在问题及“以新带老”措施.....127
3.3 拆除过程污染防治措施及影响分析.....127
3.4 常州永宝利染丝有限公司排污总量汇总情况.....135
4 改建印染项目工程概况.....135
4.1 建设项目概况.....135
4.2 生产工艺及产污环节.....152
4.3 主要原辅料及能源消耗情况.....152
4.4 主要生产设备及产能匹配性分析.....152
4.5 物料平衡及水平衡分析.....152
4.6 污染源强核算.....152
4.7 污染物产生及排放情况汇总.....153
4.8 环境风险识别.....157

4.9 改建印染项目先进性分析 167
4.10 碳排放环境影响评价 181
5 环境质量现状调查与评价 199
5.1 自然环境现状调查与概况 199
5.2 环境质量现状评价 205
5.3 区域污染源调查分析 232
6 环境影响预测与评价 247
6.1 施工期环境影响评述 247
6.2 运营期大气环境影响评价 247
6.3 运营期地表水环境影响评价 267
6.4 运营期声环境影响预测与评价 278
6.5 运营期固体废物环境影响分析 295
6.6 运营期地下水环境影响预测与评价 298
6.7 运营期土壤环境影响预测与评价 318
6.8 环境风险评价 322
6.9 生态影响分析 336
7 环境保护措施及其可行性论证 337
7.1 废水污染防治措施评述 337
7.2 废气污染防治措施评述 357
7.3 噪声污染防治措施评述 364
7.4 固废污染防治措施评述 366
7.5 土壤及地下水污染防治措施评述 385
7.6 环境风险防范措施 392
7.7 环保措施“三同时”一览表 414
8 环境影响经济损益分析 417
8.1 社会经济效益分析 417
8.2 环境损益分析 418
8.3 社会效益分析 419
9 环境管理与监测计划 420

9.1 环境管理 420
9.2 污染物排放的管理要求 424
9.3 环境监测计划 435
9.4 排污口规范化管理 438
10 环境影响评价结论 440
10.1 项目概况 440
10.2 法律法规、政策的相符性 440
10.3 环境质量现状 441
10.4 污染物排放情况 442
10.5 主要环境影响 443
10.6 改建印染项目先进性 445
10.7 碳排放环境影响评价 446
10.8 公众意见采纳情况 446
10.9 环境影响经济损益分析 446
10.10 环境管理与监测计划 447
10.11 总结论 447

附图：

附图 1.1-1：地理位置图（含新老厂区）；

附图 1.4-1：与常州市“三区三线”划定成果协调性分析图；

附图 2.4-1：大气评价范围及敏感目标分布图；

附图 2.5-1：新北生态织染工业园园区用地规划；

附图 2.5-2：新北生态织染工业园园区给水工程规划图

附图 2.5-3：新北生态织染工业园园区排水工程规划图

附图 2.5-4：与常州市生态空间管控区域位置关系；

附图 2.5-5：江苏省生态空间管控区域位置关系；

附图 3.1-1a：现有项目新厂区平面布置图；

附图 3.1-1b：现有项目老厂区平面布置图；

附图 3.1-2a~附图 3.1-2c：改建前新厂区生产车间布局图；

附图 4.1-1：本项目所在地及周边 500m 范围土地利用现状示意图；

附图 4.1-2：改建后本项目厂区总平面布置图；

附图 4.1-3a~附图 4.1-3e：改建后本项目车间布局图；

附图 5.1-1：改建后本项目所在地及周边水系概化示意图；

附图 6.8-1：改建后本项目风险评价范围示意图；

附图 7.5-1：改建后本项目分区防渗布置图；

附图 7.6-1：改建后企业环境风险管控图；

附图 7.6-2：改建后企业突发环境事件应急防范体系图。

附件：

附件 1 项目环评委托书；

附件 2 项目备案证；

附件 3 项目建设工程设计方案总平面图；

附件 4 市政府办公室关于印发《常州市印染行业发展规划（2020-2024 年）》的通知；

附件 5 省生态环境厅关于常州市印染行业发展规划环境影响报告书的审查意见（苏环审[2020]17 号）；

附件 6 市生态环境局关于新北生态织染工业园发展规划（2020-2024 年）环境影响报告书的审查意见（常环审[2021]14 号）；

附件 7 常州西源污水处理有限公司涉及相关环保手续；

附件 8 营业执照；

附件 9 现有项目排污许可证；

附件 10 土地手续；

附件 11 企业现有项目环保手续；

附件 12 突发环境事件应急预案备案表；

附件 13 供用蒸汽合同（常州盛源热能有限公司）；

附件 14 废水处理合同；

附件 15 危险废物处置协议；

附件 16 一般工业固体废弃物处置协议；

附件 17 新北生态织染园企业转型升级材料；

附件 18 江苏省认定机构 2023 年认定报备的第一批高新技术企业认定材料；

附件 19 环境质量现状监测报告；

附件 20 企业与周边敏感点实测测绘图；

附件 21 排放污染物指标核批。

1 概述

1.1 项目由来

常州永宝利染丝有限公司（以下简称“永宝利”）成立于2006年3月31日，注册地址为常州市新北区西夏墅镇太行山路26号，主要经营以“Winning”商标为旗帜的纺织品纱线染色及后整理加工，拼线工艺，及新产品花色纱工艺生产。公司所用的染料均为活性环保染料，大部分染料均为进口染料，最大程度降低污染和提升产品的安全性。产品销售覆盖全球五大洲，包括中国、欧美、日韩等各国，成为多家国际品牌A/X阿玛尼、MK Michael Kors，MaxMara，Polo，CK等的指定供应商。

常州永宝利染丝有限公司现拥有2个厂区，老厂区位于常州市新北区西夏墅镇太行山路26号（以下简称“老厂区”，**老厂区地理位置图如附图1.1-1所示）**，租赁常州金太阳印染有限公司生产厂房进行生产，生产工艺为染色及其配套的脱水烘干，公司现有员工175人，实行2班制（每班12小时），年工作时间300天，生产能力为粘胶纱线染色1800吨/年。新厂区位于常州市新北区西夏墅镇日月山路10号（以下简称“新厂区”，**新厂区地理位置图如附图1.1-1所示）**，为永宝利自有土地及厂区，生产工艺为纱线后整理工段。

根据《关于严格太湖流域改建印染项目环境准入要求的通知》（苏环委办[2018]17号）以及《常州市印染行业发展规划（2020-2024年）》，已成立新北生态织染工业园，符合《常州市国民经济和社会发展第十四个五年规划》“壮大先进制造业集群”要求，有利于提升西夏墅镇工业实力，推动主导产业集聚发展，提升核心产业市场竞争力，打造“西夏墅制造”新品牌。新北生态织染工业园以纺织服装、以工具为主的高端装备制造业、新型材料等产业为主

导产业，打造太湖流域纺织印染行业转型升级先行示范区。企业“改建印染项目”高质量发展方案申报书已于2022年1月13日通过新北生态织染园企业转型升级评审。

现企业统筹规划，拟投资5000万元将老厂区项目整体搬迁至新厂区内进行，同步对新厂区进行重新整体布局，实现全厂生产工艺全流程化，通过更换部分设备,有效地提高了生产效率、提高产品质量，同时确保原有项目主要用途和性能不发生改变。本项目为迁建项目，由常州市新北区西夏墅镇太行山路26号整体搬迁至常州市新北区西夏墅镇日月山路10号。项目建成后，全厂染色能力仍为1800吨/年不变，纱线后整理能力最终形成2800吨/年。项目建成后预计年销售额可达1亿元，年利润约680万元，预计可实现纳税额350万元（22.80万元/亩）。该项目已经取得《江苏省投资项目备案证》（常新行审技备[2024]44号，项目代码：2404-320411-04-02-831595）。

通过本次“印染改建项目”，永宝利公司对现有项目重新优化组合，对生产工艺进行优化调整，实现同一厂区印染、精加工全流程生产，减少运输环节，降低生产成本，提高自动化水平，达到企业高质量发展的目标。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等文件的规定，建设项目应当在开工建设前进行环境影响评价，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（生态环境部令第 16 号）中“十四、纺织业 17”、“28 化纤织造及印染精加工 175”中的“有洗毛、脱胶、缫丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用有机溶剂涂层工艺的”，需编制环境影响报告书。为此，常州永宝利染丝有限公司委托我单位进行环境影响评价工作，编制了本项目环境影响报告书。

1.2 项目特点

（1）依据《关于严格太湖流域改建印染项目环境准入要求的通知》（苏环委办[2018]17 号），本项目属于“改建印染项目”范畴。原有项目位于常州市新北区西夏墅镇太行山路 26 号，建设单位为常州永宝利染丝有限公司，位于新北生态织染工业园，根据行业专项规划，异地迁入同一个园区的日月山路 10 号地块，拟通过本次改建印染项目实现企业整合，改建后老厂区将不再生产，厂房收归租赁房东使用，整体项目都在新厂区内进行生产。

（2）本项目拟采用数字化智能化印染装备、高效短流程前处理技术，引进先进的染料称料计量系统、染化料全自动称重、溶解、输送系统及液体助剂计量、输送系统等进口设备。本项目建成后，全厂清洁生产水平达到国际先进水平。

（3）本项目所在地位于太湖三级保护区，本项目的建设符合《关于严格太湖流域改建印染项目环境准入要求的通知》（苏环委办[2018]17 号）的相关要求。本项目建成后，可实现重点水污染物（总氮、总磷）年排放量总量减少，符合《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）的相关要求。

（4）本项目供水来源于市政自来水管网、用电来源于市政电网，项目生产过程中使用的蒸汽来源于新北生态织染工业园集中供应。本项目为印染项目，废水产生量较大，厂区配套新建 1 套生产废水预处理系统用于处理项目生产废水，经厂区污水处理站预处理后的废水部分回用于生产，部分排入常州西源污水处理有限公司进一步处理，废水经污水处理厂处理后达标排入长江。

1.3 环境影响评价的工作流程

江苏龙环环境科技有限公司接受建设单位委托后，在项目所在地开展了现场踏勘、调研，向建设单位收集了项目所采用的工艺技

术资料及污染防治措施技术参数等。对照国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及规划，分析了开展环评的必要性，进而核实了项目的废气、废水、固体废物等污染物的产生和排放情况，以及各项环保治理措施的可达性。在此基础上，编制了该项目的环境影响报告书，为项目建设提供环保技术支持，为环保主管部门提供审批依据。

本项目评价工作程序见下图。

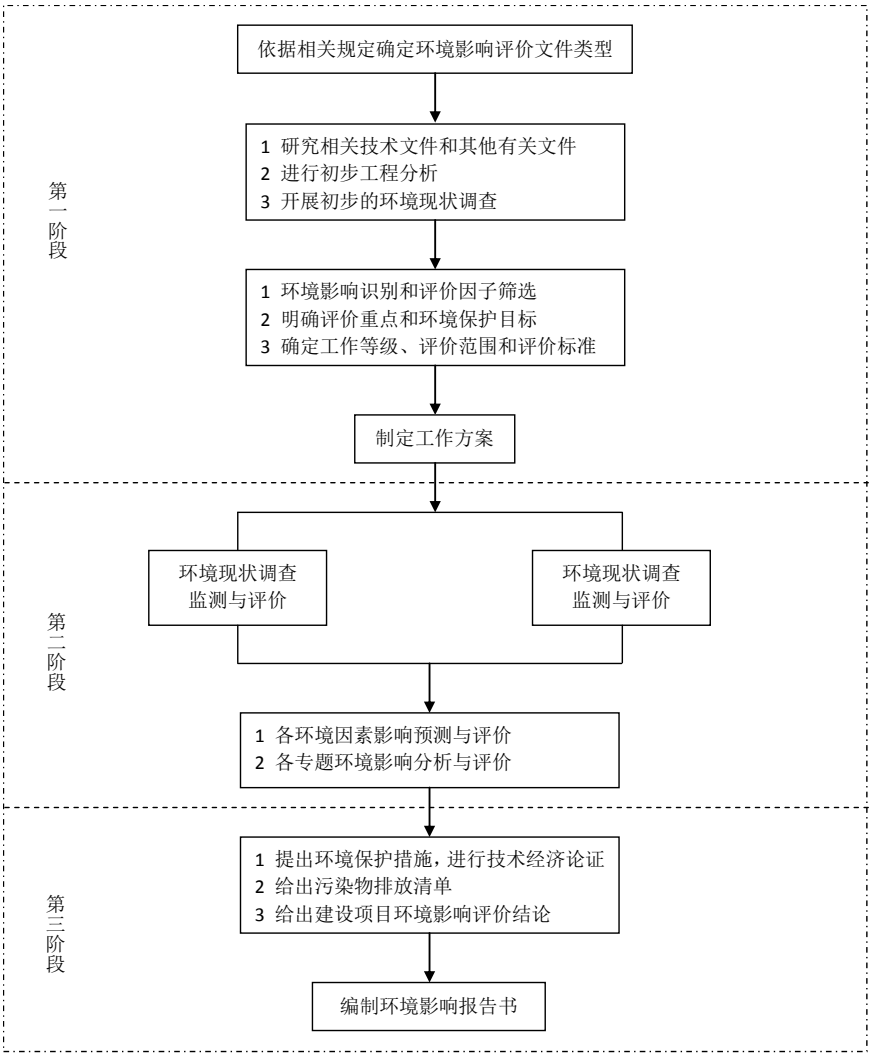


图 1.3-1 环境影响评价工作程序图

1.4 分析判定相关情况

1.4.1 政策相符性

1.4.1.1 产业政策相符性

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号），本项目主要产品为粘胶纱线、高端纱线等高品质纱线。属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中第一类 鼓励类：二十、纺织第 5 条“采用智能化、连续化纺纱成套装备（清梳联、粗细联、细络联及数控单机，喷气涡流纺、高速转杯纺等短流程先进纺纱设备）**生产高品质纱线**，采用新型数控装备（高速数控无梭织机、自动穿经机、自动验布机、全成形电脑横机、全成形圆纬机、高速电脑横机、高速经编机、细针距圆纬机等）生产高支、高密、提花等高档机织、针织纺织品”。

对照《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》（工业和信息化部公告 2018 年第 66 号），东部地区工业发展导向中江苏扬子江城市群产业带重点布局包括纺织服装等产业，其中常州市重点布局包括品牌服装和家用纺织品、毛纺织及服装、产业用纺织品，本项目不属于目录的引导逐步调整退出和引导不再承接的产业。

对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024 年版），本项目不属于特别管理措施中的禁止项目。

对照《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》，本项目主要产品为粘胶纱线、高端纱线等高品质纱线。属于《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》中三、制造业 （四）纺织业 43.**采用数字化智能化印染技术装备**、染整清洁生产技术（酶处理、高效短流程前处理、针织物连续平幅前处理、低温前处理及染色、低盐或无盐染色、低尿素印花、**小浴比气流**或气液染色、数码喷墨印花、泡沫整理等）、功能性整理技术、新型染色加工技术、复合面料加工技术，生产高档纺织面料；智能化筒子纱染色技术装备开发与应用。

本项目企业类型属于港澳台法人独资，根据《中华人民共和国外商投资法实施条例（2019）》第四十八条，参照外资有关法规进行。

对照《省发展改革委 省工业和信息化厅 省生态环境厅关于印发<江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）>的通知》（苏发改规发[2024]3 号），本项目不属于限制类、淘汰类及禁止类项目。

对照《关于印发<江苏省“两高”项目管理目录（2024 版）的通知>》（苏发改规发[2024]4 号），本项目为印染改建项目，化纤织物染整精加工（C1752），不属于该目录中包含的行业。

因此，本项目符合国家和地方的相关产业结构调整目录。

1.4.1.2 与《印染行业规范条件（2023 版）》相符性

对照《印染行业规范条件（2023 版）》，与本项目相关条款的符合情况见表 1.4-1，分析结果表明，本项目满足行业规范条件的相关要求。

表 1.4-1 本项目与《印染行业规范条件（2023 版）》相符性分析

总体要求	规范条件	本项目情况	相符性
一、企业布局	（一）企业应符合国家法律法规、产业政策、标准规范要求，符合本地区土地利用总体规划、城市总体规划、环境保护规划和生态环境分区管控等要求。 （二）新建印染项目应在工业园区内集中建设并符合园区总体规划、产业发展规划、环境影响评价等要求，实行集中供热和污染物集中处理。	本项目属于“园区内搬迁改建印染项目”，符合国家和地方产业政策，新厂区所在地位于新北生态织染工业园，规划用地性质为工业用地，符合园区规划、土地利用规划。本项目不在七大重点流域干流沿岸，但企业仍需严格防控环境风险，合理布局生产装置，并严格执行环境风险管理制度，落实环境风险责任制。 搬迁后，整体项目位于常州市新北区西夏墅镇日月山路 10 号，根据新北生态织染工业园规划，规划用地性质为工业用地，且根据《常州永宝利染丝有限公司不动产权证》（苏（2017）常州市不动产权第 0056012 号），项目所在地用地性质为工业用地。本项目属于“改建印染项目”，位于新北生态织染工业园，所在地水源充足，并实行集中供热和污染物集中处理。根据现状监测结果，所在地周边环境质量满足相应标准要求。	符合
二、工艺装备	（一）企业要采用技术先进、绿色低碳的工艺装备，禁止使用有关政策文件明确的淘汰类工艺装备，主要工艺参数应实现在线检测和自动控制。企业燃煤锅炉应实现超低排放，鼓励企业使用清洁能源供热。新建印染项目应采用助剂自动配液输送系统。鼓励企业采用染化料自动称量系统和染料自动配液输送系统。企业应配备冷却水、冷凝水及余热回收装置。企业应选择采用可生物降解（或易回收）浆料的坯布，使用符合低挥发性有机物（VOCs）含量等要求的生态环保型染料和助剂。鼓励企业采用水基（性）涂层整理剂。印染项目设计建设要执行相应的工厂设计规范。	本项目采用先进的工艺技术，采用污染强度小、节能环保的设备，主要设备参数将实现在线检测和自动控制。本项目不使用燃煤锅炉，不涉及坯布使用，采用的设备先进水平处于国际较为先进水平（详见 4.9.1 章节），不属于限制类、淘汰类的落后生产工艺和设备，使用的染料为生态环保型的水性染料。总体水平达到国际先进水平，本项目设计建设执行《印染工厂设计规范》（GB50426-2016）。	符合
	（二）鼓励在主要印染设备主机中使用符合《电动机能效限定值及能效等级》（GB 18613）规定的二级及以上能效等级的电机。连续式水洗装置要密封性好，并配有逆流、高效漂洗及余热回收装置。间歇式染色设备最小浴比应在 1:8（含）以下。定形机应配套安装废气收集处理装置、余热回	本项目新购置的染色机将使用符合《电动机能效限定值及能效等级》（GB 18613）规定的二级及以上能效等级的电机。本项目采用连续式水洗装置，配有高效漂洗装置，间歇式染色设备浴比为 1:5。本项目设置新增余热回收装置，对工艺废水中的热量进行收集后再次作为热源投入工业用水加热使	

<table>
<tr><th>总体要求</th><th>规范条件</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr>
<tr><td></td><td>收装置。涂层机应配套安装废气收集处理装置、溶剂回收装置。丝光机应配备淡碱回收装置。</td><td>用，从而减少蒸汽使用量。而经过降温的工艺废水温度控制在35℃左右后再进入污水处理站处理，从而确保后续工段中微生物保持有效活性。本项目不涉及定型、涂层和丝光工艺。</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="4">三、质量管理</td><td>（一）企业要开发生产低消耗、低排放、生态安全的绿色产品，鼓励采用新技术、新工艺、新设备、新材料开发具有自主知识产权、高附加值的产品。企业应加强产品开发和质量管控，建立能进行纺织品基础物理、化学指标检测的实验室，产品质量要符合有关标准要求，产品合格率达98%以上。鼓励企业开展实验室认可和技术中心建设。</td><td>本项目全厂产品合格率达到98.26%(染色+后整理)，项目建成后积极开发生产低消耗、低排放、生态安全的绿色产品，企业在生产过程中，根据产品性能、设备运行效果等综合因素，申请多项实用新型专利，其中“一种弹性效果好的染丝纱线”（产品编号：202204XB023C）获得常州市高新技术产品认定证书。并建立良好的产品质量保障体系，确保产品质量符合国家及行业标准要求。</td><td rowspan="3">符合</td></tr>
<tr><td>（二）企业应实行三级用能、用水计量管理，设置专门机构或人员对能源、取水、排污情况进行监督，并建立管理考核制度和数据统计系统。</td><td>项目建成后积极实行三级能源、用水计量管理，设置专门机构和人员对能源、取水、排污情况进行监督，并建立管理考核制度和数据统计系统。</td></tr>
<tr><td>（三）企业要健全企业管理制度，鼓励企业进行质量、环境、能源以及职业健康安全等管理体系认证，支持企业采用信息化管理手段提高管理效率和水平。企业要加强生产现场管理，车间应干净整洁。</td><td>企业建立健全的企业管理制度。进行了质量、环境以及职业健康等管理体系认证，采用了信息化管理手段提高企业管理效率和水平。企业将加强生产现场管理，保证车间干净整洁。</td></tr>
<tr><td>（四）企业要规范化学品存储和使用，危险化学品应严格遵循《危险化学品安全管理条例》要求，加强对从业人员化学品使用的岗位技能培训。企业应建立化学品绿色供应链管控体系。</td><td>企业涉及有毒有害的危险化学品均存储在危化品仓库，危化品存储及使用严格遵循《危险化学品安全管理条例》要求，对从业人员化学品使用进行了岗位技能培训，企业建立了化学品绿色供应链管控体系，避免使用对消费者、环境等有害的化学物质。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>四、资源消耗</td><td>印染企业单位产品综合能耗和新鲜水取水量要达到规定要求。企业水重复利用率应达45%以上。
印染加工单位产品综合能耗及新鲜水取水量
<table>
<tr><th>产品种类</th><th>综合能耗</th><th>新鲜水取水量</th></tr>
<tr><td>棉、麻、化纤及混纺机织物</td><td>≤28公斤标煤/百米</td><td>≤1.4吨水/百米</td></tr>
<tr><td>纱线、针织物</td><td>≤1.0吨标煤吨</td><td>≤85吨水/吨</td></tr>
</table></td><td>全厂水重复利用率达83.94%（水重复利用情况见水平衡），高于45%。
本项目产品为纱线，单位产品综合能耗约为1.0tce/t产品；新鲜水取水量78.73吨水/吨产品，小于80吨水/吨产品，符合规定要求。</td><td>符合</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>总体要求</th><th>规范条件</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td>真丝绸机织物（含练白）</td><td>≤33 公斤标煤/百米</td><td>≤2.0 吨水/百米</td></tr>
<tr><td>精梳毛织物</td><td>≤130 公斤标煤/百米</td><td>≤13 吨水/百米</td></tr>
</table>
注：1.机织物标准品为布幅宽度 152cm、布重 10-14kg/100m 的棉染色合格产品，真丝绸机织物标准品为布幅宽度 114cm、布重 6-8kg/100m 的染色合格产品，当产品不同时，可按标准进行换算。
2.针织或纱线标准品为棉浅色染色产品，当产品不同时，可参照《针织印染产品取水计算办法及单耗基本定额》（FZ/T01105）、《针织印染面料单位产品能源消耗限额》（FZ/T07019）进行换算。
3.精梳毛织物印染加工指从毛条经过条染复精梳、纺纱、织布、染整、成品入库等工序加工成合格毛织品精梳织物的全过程。粗梳毛织物单位产品能耗按精梳毛织物的 1.3 倍折算，新鲜水取水量按精梳毛织物的 1.15 倍折算。毛针织绒线、手编绒线单位产品能耗按纱线、针织物的 1.3 倍折算，新鲜水取水量按纱线、针织物的 1.3 倍折算。</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">五、环境保护</td><td>（一）印染项目环保设施要按照《纺织工业环境保护设施设计标准》（GB 50425）的要求进行设计和建设，严格执行环境保护“三同时”制度，依法开展项目竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产运行。印染项目应依法严格执行环境影响评价制度，环境影响评价文件未通过审批的项目不得开工建设。企业应依法申请排污许可证，并按证排污。</td><td>本项目环保设施按照《纺织工业环境保护设施设计标准》（GB50425-2019）的要求进行设计和建设，执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。本项目按要求申领排污许可证，并严格执行排污许可制度。</td><td rowspan="2">符合</td></tr>
<tr><td>（二）企业应有健全的环境管理机构，制定有效的环境管理制度，获得 ISO14001 环境管理体系认证。企业要按照有关规定开展能源审计，开展清洁生产审核并通过验收，不断提高清洁生产水平。企业应制定突发环境事件应急预案，开展环境应急演练，储备必要的环境应急物资，在发生突发环境事件后，第一时间开展先期处置，并按规定进行信息报告和</td><td>企业已取得 ISO14001 环境管理体系证书，项目建成后，企业应按照规定开展能源审计，本项目总体水平达到清洁生产国际先进水平。项目建成后积极实行清洁生产审核制度。企业按要求编制应急预案，目前正在备案中，在日常生产过程中，应定期开展环境应急演练，储备、更换必要的环境应急物资，在发生突发环境事件后，第一时间开展先期处置，并</td></tr>
</table>

总体要求	规范条件	本项目情况	相符性
	通报。	按规定进行信息报告和通报。	
	（三）企业废水排放应符合《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287）或者地方规定的水污染物排放标准。企业应采用高效节能环保的污泥处理工艺，一般工业固体废物的贮存、填埋处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599）等标准。企业废气排放应符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822）等标准，有地方标准的应执行地方标准。企业厂界噪声应符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）等标准。	本项目废水接入园区污水管网进入常州西源污水处理有限公司集中处理。企业出水水质执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）和《中华人民共和国环境保护部公告》（2015 年第 19 号）《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）修改单及环境保护部公告（2015 年第 41 号）关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告，以及《纺织染整工业废水中锑污染物排放标准》（DB32/3432-2018）。本项目设有一座占地面积为 100m^{2}的一般固废仓库，一般固废仓库符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599）等要求。污水处理站产生的氨、硫化氢排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准，厂区非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，企业厂界噪声应符合国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等标准。	
	（四）企业应严格执行新化学物质环境管理登记制度，严格落实《重点管控新污染物清单》有关要求，从源头避免使用列入《重点管控新污染物清单》的化学物质以及对消费者、环境等有害的化学物质。	本项目原辅料不涉及《重点管控新污染物清单》中的化学物质。	
六、安全生产	（一）企业应遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规，执行保障安全生产的国家标准或行业标准。企业应建立健全安全生产责任制，制定安全生产规章制度和操作规程，制定并实施安全生产教育和培训计划，保证安全生产投入有效实施，及时消除生产安全事故隐患。	企业在生产过程中遵守《中华人民共和国安全生产法》《中华人民共和国职业病防治法》等法律法规，执行保障安全生产的国家标准或行业标准。企业将建立健全安全生产责任制，制定安全生产规章制度和操作规程，制定并实施安全生产教育和培训计划，保证安全生产投入有效实施，及时消除生产安全事故隐患。	符合
	（二）企业要按照《纺织工业企业安全管理规范》（AQ7002）和《纺织工业职业安全卫生设施设计标准》（GB 50477）要求，建设安全生产设施，并按照国家有关规定和要求，确保安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时	按照《纺织工业企业安全设计标准》和《纺织工业职业安全卫生设施设计标准》（GB 50477-2017）要求，建设单位积极建设安全生产设施，并建立、健全安全生产责任制，并按照国家有关规定和要求，确保安全设施与主体工程同时设计、	符合

总体要求	规范条件	本项目情况	相符性
	投入生产和使用。	同时施工、同时投入生产和使用。	
	（三）企业应依法落实职业病危害防治措施，对重大危险源应登记建档，进行定期检测、评估、监控，并制定应急预案，为从业人员提供劳动防护用品，监督、教育从业人员正确佩戴、使用。	企业在生产过程中将依法落实职业病危害防治措施，对重大危险源登记建档，进行定期检测、评估、监控，并制定应急预案，为从业人员提供劳动防护用品，监督、教育从业人员正确佩戴、使用。	符合

1.4.1.3 与法律、法规相符性分析

1.4.1.3.1 与《太湖流域管理条例》相符性分析

《太湖流域管理条例》第二十九条规定：“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：①新建、扩建化工、医药生产项目；②新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；③扩大水产养殖规模。”

条例第三十条规定：“太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边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：①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；②设置水上餐饮经营设施；③新建、扩建高尔夫球场；④新建、扩建畜禽养殖场；⑤新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；⑥本条例第二十九条规定的行为。”

本项目位于新北生态织染工业园，为“改建印染项目”，距离本项目最近的生态空间管控区域是新孟河（新北区）清水通道维护区（E，1800m）。项目所在地不在新孟河（新北区）岸线两侧各1000米范围内，不属于化工、医药生产项目，不新建、扩建排污口，不涉及水产养殖。本项目废水排至常州西源污水处理有限公司集中处理，尾水排放至长江，不属于条例第二十九条、第三十条所规定的禁止行为。

因此，本项目的建设符合《太湖流域管理条例》的相关规定。

1.4.1.3.2 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定：“太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）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第四十六条规定的情形除外；……”

条例第四十六条规定：“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，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。”

本项目位于新北生态织染工业园，在太湖流域三级保护区内。本项目为“改建印染项目”，根据条例中第四十六条规定，本项目废水污染物总氮、总磷的排放，已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。本项目在保证不增加产能前提下，对生产工艺和设备进行技改，增加中水回用工段，同步对新厂区内污水处理设施进行优化提升改造，最终改建后项目排放氮、磷排放总量较现状基础上削减一半以上，可满足改建印染项目重点污染物总氮、总磷减量替代的要求。

本项目在现有工业园区内进行搬迁改建，从原太行山路厂区搬迁至日月山路厂区，同时对搬迁后的厂区做整体规划布局。改建后老厂区将不再生产，厂房收归租赁房东使用，整体项目都在新厂区内进行生产。本项目仅在日月山路建设。本项目废水经厂区污水处理设施预处理后，排入常州西源污水处理有限公司处理，尾水排放至长江。

因此，本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的相关要求。

1.4.1.3.3 与《江苏省长江水污染防治条例》相符性分析

该条例第十三条规定：沿江地区禁止建设各类污染严重的项目。具体名录由省发展与改革、经济贸易综合管理部门会同省环境保护行政主管部门制定公布并监督执行。在沿江地区新建、改建或者扩建石油化工项目应当符合省沿江开发总体规划和城市总体规划的要求。

条例第十四条规定：沿江地区各级人民政府应当采取措施引导工业企业进入开发区，严格控制在开发区外新建工业企业。鼓励技术含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少的项目和关联度大、产业链长的项目进入开发区。鼓励、引导发展循环经济。沿江地区环境保护主管部门应当加强对各类开发区环境状况的监督管理，依法履行环境保护职责。

条例第二十七条规定：沿江地区实行水污染物排放许可证制度。禁止无排污许可证或者违反排污许可证的规定排放水污染物。沿江地区排污单位向水体排放水污染物应当达到国家污水综合排放标准的一级标准，不得超过排污许可证规定的重点水污染物排放总量控制指标。

条例第三十三条规定：沿江地区工业固体废物、危险废物、生活垃圾应当依 法进行无害化处置。

本项目为“改建印染项目”，位于江苏省常州市新北生态织染工业园，项目废水经厂内预处理后，达标接管排入常州西源污水处理有限公司进行处理，尾水排放至长江，项目产生的各类固体废物委托有关单位处置或综合利用，本项目不涉及条例中所规定的禁止行为。

因此，本项目的建设符合《江苏省长江水污染防治条例》的相关规定。

1.4.1.4 与江苏省环评文件审批要求的相符性

1.4.1.4.1 与《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）的相符性

项目与《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）相符性，分析如下：

表 1.4-2 与 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相符性对照分析

类别	文件要求	对照分析
《建设项目环境保护管理条例》	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。	（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）项目所在地为环境质量不达标区，项目拟采取的措施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确保污染物排放达到国家和地方排放标准。因此，符合文件要求。
《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）	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。	本项目位于常州市新北区日月山路 10 号，不属于有色金属冶炼、石油加工等上述行业，用地性质是工业用地，不属于优先保护类耕地集中区域，符合文件要求。
《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）	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。	目前，本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，故符合文件要求。
《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）	（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。	（1）本项目整体搬迁后位于常州市新北区日月山路 10 号，项目位于新北生态织染工业园，规划用地性质为工业用地，符合园区规划、土地利用规划，本项目符合新北生态织染工业园的产业定位，不属于园区产业发展禁止引入类别。故与区域环评审查意见相符。（2）本项目所在地常州市新北区为不达标区，在实施区域削减方案后，采取的措施满足区域环境

类别	文件要求	对照分析
		质量改善目标管理要求，不会降低周围环境空气质量。因此，符合文件要求。
《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）	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。	本项目位于常州市新北区日月山路10号，不在长江沿江1公里范围内，不涉及缩减长江干支流自然岸线，不属于化工项目。因此，符合文件要求。
《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）	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。	本项目位于常州市新北区日月山路10号，本项目不在江苏省及国家生态保护红线规划中规定的一级、二级管控区内，符合文件要求。
《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）	（1）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。（2）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。（3）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。（4）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。	本项目不属于石化、现代煤化工行业，不属于国家法律法规和相关政策明令禁止建设的落后产能项目，也不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；项目选址位于常州市新北区日月山路10号，不在长江干支流1公里范围内。因此，项目内容符合文件要求。

对照《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），本项目位于新北生态织染工业园规划的工业用地，不属于淘汰落后生产项目，不占用生态保护红线，符合主体功能定位，产生的危险废物委托有资质单位处置。本项目的建设不涉及建设项目环评审批要点中规定的不予批准各类情形。

1.4.1.4.2 与《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》的相符性

2020年7月，《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），主要内容如下：

一、严守生态环境质量底线坚持以改善环境质量为核心，开发建设活动不得突破区域生态环境承载能力，确保“生态环境质量只能更

好、不能变坏”。

（一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。（二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，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。

二、严格重点行业环评审批聚焦污染排放大、环境风险高的重点行业，实施清单化管理，严格建设项目环评审批，切实把好环境准入关。

（五）对纳入重点行业清单的建设项目，不适用告知承诺制和简化环评内容等改革试点措施。（六）重点行业清洁生产水平原则上应达国内先进以上水平，按照国家和省有关要求，执行超低排放或特别排放限值标准。（七）严格执行《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。（八）统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、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。

五、规范项目环评审批程序严格落实法律法规规定，进一步规范完善建设项目环评审批程序，规范环评审批行为。

（十五）严格执行建设项目环评分级审批管理规定，严禁超越权限审批、违反法定程序或法定条件审批。（十六）建立建设项目环保

和安全审批联动机制，互通项目环保和安全信息，特别是涉及危险化学品的建设项目，必要时可会商或联合审批，形成监管合力。（十七）在产业园（市级及以上）规划环评未通过审查、项目主要污染物排放指标未落实、重大环境风险隐患未消除的情况下，原则上不可先行审批项目环评。（十八）认真落实环评公众参与有关规定，依规公示项目环评受理、审查、审批等信息，保障公众参与的有效性和真实性。

本项目为改建纺织印染项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》禁止建设的项目，项目位于新北生态织染工业园，该园区发展规划环评于 2021 年 11 月 30 日取得常州市生态环境局的审查意见（常环审[2021]14 号），本项目符合新北生态织染工业园的产业定位，不在园区产业发展禁止引入类别。因此，本项目环评符合苏环办[2020]225 号文审批要求。

1.4.1.4.3 与《关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（苏环办[2021]20 号）的相符性

对照《关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（苏环办[2021]20 号），与本项目相关条款的符合情况见表 1.4-3，分析结果表明，本项目满足《关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（苏环办[2021]20 号）的相关要求。

表 1.4-3 文件相符性分析

序号	审批原则	本项目对照情况	相符性
1	第一条 本原则适用于江苏省印染行业建设项目环境影响评价文件的审批。	本项目为“改建印染项目”，项目选址位于江苏省常州市新北区，适用于该文件。	符合
2	第二条 项目应符合国家、省生态环境保护法律法规和政策要求。项目建设原则上应符合《印染行业规范条件（2017版）》。位于太湖流域的印染项目的审批管理，严格执行《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》。	本项目符合国家、省生态环境保护法律法规和政策要求，符合《印染行业规范条件（2023版）》《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》的相关要求。	符合
3	第三条 根据江苏省主体功能区的规划，发挥不同区域的优势，考虑资源禀赋、消费市场、产业基础、环境容量、运输条件等因素，以提高产业区域布局的科学性、协调性和可持续性为原则，引导印染企业有序转移，促成苏南、苏中、苏北协调发展的区域布局。产业转移要和产业升级相结合，与地区资源承载能力和环境容量相协调，杜绝落后生产能力和污染项目向苏北地区转移。	本项目位于新北生态织染工业园，符合园区总体产业规划要求，园区打造太湖流域纺织印染行业转型升级先行示范区，本项目属于印染企业改建项目，与园区发展方向一致。	符合
4	第四条 新建或改、扩建项目应当符合国家、省产业规划和产业政策，符合城乡规划、土地利用总体规划、生态环境规划和“三线一单”管控要求。国家级生态保护红线内禁止新、改、扩建印染项目；严格限制在省生态空间管控区域内建设印染项目。在国务院、国家有关部门和省人民政府规定的风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区和主要河流两岸边界外规定范围内不得新建印染项目；已在上述区域内投产运营的印染生产企业要根据区域规划和保护生态环境的需要，依法通过关闭、搬迁、转产等方式退出。	本项目属于“改建印染项目”，位于新北生态织染工业园，用地性质为工业用地，项目建设满足产业政策、环境规划及土地利用总体规划的要求；符合“三线一单”管控要求。本项目不占用国家级生态保护红线、省生态空间管控区域，不涉及风景名胜区、自然保护区、饮用水源保护区和主要河流两岸边界外规定范围。	符合
5	第五条 新建、扩建项目须进入依法合规设立（通过规划环评审查或审核）且有印染定位的产业园区，实行集中供热和废水集中处理。产业园区外的印染企业原则上逐步搬迁入园。太湖流域未纳入印染行业发展专项规划的改建印染项目一律不予审批。	1、本项目位于新北生态织染工业园，园区已通过区域环评（常环审[2021]14号），本项目符合园区产业定位。2、园区集中供热，能够满足本项目的供热需求。园区的污水统一接管处理，能够接纳本项目排放的印染废水。3、《常州市印染行业发展规划环境影响报告书》已于2020年6月14日取得江苏省生态环境厅的审查意见（苏环审[2020]17号），根据《常州市印染行业发展规	符合

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>划环境影响报告书》内容，常州永宝利染丝有限公司在园区内，有改建意愿，因此与其相符。</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">6</td><td rowspan="2">工艺及装备水平要求</td><td>（一）印染企业要采用技术先进、节能环保的设备，主要工艺参数实现在线检测和自动控制。新建或改扩建印染生产线总体水平要达到或接近国际领先水平。鼓励采用染化料自动配液输送系统。禁止使用国家明确规定的淘汰类落后生产工艺和设备，禁止使用达不到节能环保要求的二手设备。棉、化纤及混纺机织物印染项目设计建设要执行《纺织工业环境保护设施设计标准》（GB 50425）、《印染工厂设计规范》（GB 50426）。</td><td>本项目采用技术先进、节能环保的设备，主要工艺参数实现在线检测和自动控制；达到清洁生产国际先进水平；本项目采用技术先进、节能环保的设备，不使用限制类、淘汰类的落后生产工艺和设备，不使用达不到节能环保要求的二手设备。本项目的设计执行GB 50425-2019、GB 50426-2016。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>（二）连续式水洗装置要密封性好，并配有逆流、高效漂洗及热能回收装置。间歇式染色设备浴比应满足1：8以下工艺要求。拉幅定形设备配有废气净化和余热回收装置。热定形、涂层等工序挥发性有机物（VOCs）废气应收集处理，鼓励采用溶剂回收和余热回收装置。</td><td>本项目连续式水洗装置密封性好，配有逆流装置；染色机配套有逆流清洗单元。本项目染色设备浴比为1:5，均低于1:8。本项目设置新增余热回收装置，对工艺废水中的热量进行收集后再次作为热源投入工业用水加热使用，从而减少蒸汽使用量。而经过降温的工艺废水温度控制在35℃左右后再进入污水处理站处理，从而确保后续工段中微生物保持有效活性。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td rowspan="3">7</td><td rowspan="3">资源能源消耗要求</td><td>（一）印染企业要按照环境友好和资源综合利用的原则，选择可生物降解（或易回收）浆料的坯布；使用生态环保型、高上染率染化料和高性能助剂，不得使用属于国家规定淘汰和禁用的染料；完善冷却水、冷凝水回收装置；丝光工艺配备淡碱回收装置；鼓励采用逆流漂洗工艺，水重复利用率要达到40%以上。</td><td>1、本项目使用环保型染化料和助剂，具有高固色率、高上染率特点，不使用禁止使用的染化料和助剂。2、全厂水重复利用率达83.94%（水重复利用情况见水平衡），高于40%。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>（二）印染企业要贯彻全过程控制理念，优先采用清洁生产技术，提高资源、能源利用率，减少污染物的产生和排放。印染企业要依法定期实施清洁生产审核，按照有关规定开展能源审计，不断提高企业清洁生产水平。</td><td>项目建成后实施清洁生产审核评估和能源审计，进一步提升工艺及设备水平。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>（三）资源能源消耗指标
<table>
<tr><th colspan="2">指标</th><th>棉、麻、化纤及混纺机织物</th><th>丝绸机织物</th><th>针织物及纱线</th><th>精梳毛织物</th></tr>
<tr><td rowspan="2">单位产品新鲜水取</td><td>其他地区</td><td>1.6（吨水/百米）</td><td>2.2（吨水/百米）</td><td>90（吨水/吨）</td><td>15（吨水/百米）</td></tr>
<tr><td>太湖</td><td>1.3（吨水/百</td><td>1.9（吨</td><td>80（吨水/吨）</td><td>12（吨水/百</td></tr>
</table></td><td>根据建设单位和设计单位提供的技术资料，换算成基准值后，本项目单位产品综合能耗为1.04tce/t产品；新鲜水取水量78.73吨水/吨产品，小于80吨水/吨产品，符合规定要求。</td><td>符合</td></tr>
</table>

		水量	地区	米）	水/百米）		米）	
		单位产品综合能耗		30kgce/百米	36kgce/百米	1.1（tce/吨）	150kgce/百米	
8	污染控制要求	印染废水应按照“分类收集、分质处理、分级回用”的原则进行处理及回用，初期雨水应收集处理。鼓励企业生产废水管网采用明渠明管或架空敷设等方式建设，雨水采取地面明沟方式收集。自行处理或接入集中废水处理设施的废水应满足《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB 4287）、《缫丝工业水污染物排放标准》（GB 28936）、《毛纺工业水污染物排放标准》（GB 28937）、《麻纺工业水污染物排放标准》（GB 28938）及修改单标准。太湖地区废水排放还应满足《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）。工艺废水回用率须满足《印染行业清洁生产评价指标体系（试行）》要求。 鼓励具备条件的纺织印染产业园区，按照“集约建设，共享治污”的原则，集中建设印染废水集中处理设施。 印染企业排放的含重金属或难以生化降解的废水、高盐废水，一律不得接入城市生活污水处理设施。	厂内实施“雨污分流-清污分流”制，印染废水执行“分类收集、分质处理、分级回用”，初期雨水进行收集。项目废水经厂区预处理站处理后，排入至常州西源污水处理有限公司，污水处理厂尾水排放执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）及修改单标准；本项目废水做到清污分流、分质回用，全厂水重复利用率达83.94%（水重复利用情况见水平衡），满足试行的清洁生产评价指标中20%的要求。 常州西源污水处理有限公司位于新北生态织染工业园内，主要处理园区内印染废水以及部分生活污水。建设单位已与该污水处理厂签订污水接管合同，且在有效期内。	符合
9		（二）原则上印染项目应实行区域集中供热，若工艺要求确需自建供热设施的，应采用电、天然气等清洁能源；提倡使用高效清洁热媒，不得使用联苯-联苯醚、高污染燃料作为热媒。	本项目使用蒸汽均由园区集中供热（盛源热能，供热协议见附件）。	符合
10		（三）根据“减量化、资源化、无害化”的原则，采用高效节能的固体废物处理工艺，实现固体废物资源化和无害化处置。对废染料、定型机回收废油剂、助剂及废水处理站污泥进行综合利用或规范处置。	本项目固体废物均按照规范要求进行分类收集、规范处理。	符合
		（四）根据环境保护目标敏感程度、水文地质条件等，采取分区防渗等措施有效防范土壤和地下水污染。	本项目采取了分区防渗措施，生产区和危废仓库为重点防渗区。	符合
		（五）优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备，高噪声设备采取隔声、消声、减振等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348）要求。	本项目通过采取合适的降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。	符合
11	第九条 污染物排放总量满足国家和地方的总量指标控制要求，有明确的总量来源及具体的平衡方案。太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区改建印染项目，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。暂停审批未完成环境质量改善目标地区新增重点	本项目将按照国家和地方总量指标控制要求落实总量平衡方案。	符合

	污染物排放的项目。		
12	第十条 明确环境风险管控要求。规范物料堆放场、固废贮存场所、排污口的管理，废水分质收集、处理；重点排污单位废水安装在线监测设施并与当地生态环境部门联网。明确“单元-厂区-园区（区域）”三级环境风险防控体系要求，建设科学合理的工程控制措施，建设事故废水收集、储存、处理设施，配套足够容量的应急池，并以图示方式明确封堵控制系统。按照规定开展突发环境事件风险评估及应急预案编制备案，定期开展回顾性评估或修编。定期排查突发环境事件隐患，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除隐患。配备必要的环境应急装备、设备、物资。定期开展培训和演练。	1、本项目明确了环境风险管控要求。规范了物料仓库、一般固废仓库、危废仓库和排污口的管理，废水进行了分质收集、处理，项目建成后废水排口将按要求安装在线监测设施并与当地生态环境部门联网。2、本项目针对环境风险情况提出了针对性的环境风险应急预案编制要求和有效的环境风险防范及应急措施，并要求配备充足的环境应急设备和物资，以及定期开展环境应急培训和演练，设置了符合要求的事故池；项目建成运行后将建立环境风险源动态管理档案并及时更新。	符合
13	第十一条 改、扩建项目应全面梳理现有工程存在的环保问题并明确限期整改要求，相关依托工程需进一步优化的，应提出“以新带老”方案	本项目搬迁后，现有项目场地不再进行生产。	符合
14	第十二条 企业在生产运行阶段对其排放的水、气污染物，噪声以及对其周边环境质量影响按《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ 879）开展自行监测，自备火力发电机组（厂）、配套动力锅炉的自行监测要求按照《排污单位自行监测技术指南 火力发电和锅炉》（HJ 820）开展自行监测。	本项目在生产运行阶段将按照《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ 879-2017）开展自行监测。	符合
15	第十三条 按相关规定开展信息公开和公众参与。	本项目按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第4号）要求开展信息公开和公众参与。	符合
16	第十四条 环境影响评价文件编制规范，符合环评技术标准要求。	/	符合
17	第十五条 省级以上工信部门对于印染行业规范条件如有修订或调整，从其规定。	本项目对照《印染行业规范条件（2023 版）》，符合行业规范条件的要求。	符合
18	第十六条 本原则自印发之日起施行。《关于印发<江苏省印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则>的通知》（苏环办[2017]239 号）同时废止。	/	符合

1.4.1.5 与相关生态环境保护政策相符性分析

1.4.1.5.1 与《关于严格太湖流域改建印染项目环境准入要求的通知》的相符性

根据江苏省环境保护委员会办公室2018年6月8日发布的《关于严格太湖流域改建印染项目环境准入要求的通知》（苏环委办[2018]17号）文件，本项目与文件的相符性分析具体见表1.4-4。

经对照文件分析，本项目的建设符合《关于严格太湖流域改建印染项目环境准入要求的通知》（苏环委办[2018]17号）文件要求。

表 1.4- 4 本项目与苏环委办[2018]17 号文件的相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	“改建印染项目”指为了提高生产运行效率、提高产品产量，对原有的设备、设施、工程进行改造的印染项目，但原有印染项目的主要用途、性能不能发生改变。对于迁建（异地搬迁）、重建（原有土地重建）印染项目，可纳入“改建印染项目”进行管理。“改建印染项目”应在已依法取得由生态环境部（原环境保护部）统一编号的排污许可证的现有印染项目基础上进行改建，且相关设备设施、排污量等在排污许可证中载明。未依法取得排污许可证的印染项目，应当予以关停、淘汰。鼓励现有印染项目通过兼并重组的方式实现产能置换，发挥规模效益，促进产业升级。	(1)本项目为迁建（园区内搬迁）的印染项目，纳入改建管理，通过淘汰部分老旧落后设备，购置全新生产设备，从而提高产品质量，项目生产的产品、性能不发生变化，可纳入“改建印染项目”管理。 (2)现有2个厂区均已取得排污许可证。	符合
2	一是太湖流域各设区市人民政府应对辖区内印染企业进行全面梳理、统一布局，制订“印染行业发展专项规划”，同步编制规划环境影响报告书，报省环保厅审查。专项规划内容应当包括具有印染或纺织产业定位的工业集聚区布点情况、拟保留的企业名录、产品类别、生产规模等。设区市人民政府应根据省环保厅审查意见修订专项规划并公开发布，未纳入专项规划内容的“改建印染项目”的环境影响报告书一律不予审批。二是涉及印染项目的工业集聚区应当由县级以上地方人民政府依法设立，开展规划环境影响评价，由设区市环保局组织审查，报省环保厅备案。印染项目位于省级以上开发区的，开发区应当按要求完成规划环评并通过省环保厅或环境部审查。	(1)本项目位于江苏省常州市，已按要求制定印染行业发展专项规划并编制环境影响报告书，2020年3月30日已取得江苏省生态环境厅审查意见（苏环审[2020]17号）。本项目已纳入该专项规划中。 (2)本项目位于常州市新北区西夏墅镇日月山路10号，属于新北生态织染工业园，新北生态织染工业园已开展规划环境影响评价，属于县级以上地方人民政府依法设立的工业区，并已开展规划环评，取得常州市生态环境局审查意见。	符合
3	“改建印染项目”拟采用的生产工艺、污染治理技术应当达到世界先进水平，单位产品排水量要求参考附件1；淘汰现有落后工艺设备，参考目录见附件2；采用先进的工艺设备，参考目录见附件3；进一步完善“污染物收集能力、污染物处置能力、清洁能源供应能力”，废水、废气、固体废物污染防治措施要求参考附件4。国家和省出台新的关于印染或纺织行业更严格的准入标准的，执行新标准。	(1)本项目采用先进生产工艺和污染治理技术，总体满足清洁生产世界领先水平。本项目单位产品排水量符合文件要求；(2)项目不使用文件中所列的落后工艺设备，采用先进工艺设备。(3)项目废气、废水和固废均采取了符合文件要求的治理技术。(4)符合行业准入规范条件的要求。具体见下表附件分析。	符合
4	“改建印染项目”应当按照《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）要求实行减量替代。要进	(1)本项目总量指标减量替代严格执行苏政办发[2018]44号文件要求，实现总	符合

	一步完善“环境监测监控能力”，实行持证排污、按证排污、刷卡排污，通过信息化手段精准控制污染物排放总量，确保太湖流域总量控制措施落到实处，水环境质量改善取得实效。	磷、总氮2倍替代。⑵项目严格执行排污许可制度，落实环境监测计划。	

附件 1 单位产品排水量要求

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	一、棉、麻、化纤及混纺机织物的单位产品排水量应当小于 1.3 吨水/百米。 二、纱线、针织物单位产品排水量应当小于 80 吨水/吨。 三、真丝绸机织物（含练白）单位产品排水量应当小于 1.9 吨水/百米。 四、精梳毛织物单位产品排水量应当小于 12 吨水/百米	本项目排水量为 131195 吨、染色产品产能为 1800 万米，据此计算得出单位产品排水量约为 72.89 吨水/吨，满足第（二）条纱线、针织物单位产品排水量应当小于 80 吨水/吨。	符合

附件 2 落后工艺设备参考目录

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	一、落后的印染工艺 ㈠多碱、多水的前处理工艺（指单位产品物料消耗量高于行业平均水平，下同）。 ㈡多盐、多水的染色工艺。 ㈢重色浆、多水洗的印花工艺。	根据工程分析，本项目物料消耗水平较低，不属于多碱、多水的前处理，多盐、多水的染色，以及重色浆、多水洗的印花工艺。	符合
2	二、落后的印染设备 ㈠前处理设备：机电一体化程度低的烧毛机。平均耗油量高的烧毛机。未配置碱液自动控制和碱回收装置的丝光设备。 ㈡染色设备：未配有逆流、高效漂洗的连续式染色设备。蒸汽加热敞开无密闭的印染平洗槽。74 型、96 型染整生产线。 ㈢印花设备：自动化程度低的印花机。 ㈣整理、水洗设备：铸铁结构的蒸箱和水洗设备。铸铁墙板无底蒸化机。未配有工艺参数在线测控装置、未安装废气处理装置的定型机。 ㈤超期使用设备：使用年限超过 15 年且环保指标低于行业平均水平的印染前处理设备、拉幅定形设备、圆网平网印花机、染色机。	根据项目设备清单，本项目无附件中所列举的落后印染设备。 项目使用的设备自动化程度较高，配备逆流、高效的染色设备，染缸设备蒸汽加热密闭，不涉及 74 型、96 型染整生产线，不涉及定型工段。本项目为改建印染项目，淘汰老旧设备，部分使用年限超 10 年的设备，以及低于行业平均水平的染色机。	符合

附件 3 先进工艺设备参考目录

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	一、先进的印染工艺 ㈠前处理工艺技术：高效短流程前处理、少水及少碱前处理。	（1）本项目不涉及文件中所列的前处理设备；	符合

	㈡染色工艺技术：冷轧堆染色、涂料染色、低浴比溢流染色、新一代气流（雾）染色、少盐无盐染色、活性染料低盐或无盐染色、活性染料无盐低碱染色、活性染料湿短蒸、涤纶低温染色、超声波染色、低温染色。 ㈢印花工艺技术：涂料仿活性印花、泡沫印花、数码喷墨印花、数码静电印花、转移印花、无（低）尿素助溶剂印花。 ㈣后整理工艺技术：泡沫整理、连续化机械整理、涂层整理、层压及复合整理、多功能复合整理。 ㈤其他先进技术 1、节水通用技术：软水制备、染整用水循环利用、高效水洗、清污分流和分质用水、中水回用。 2、物料回收技术：烧碱回收、浆料回收、羊毛脂回收。 3、针织物连续染整工艺技术：连续式前处理设备及工艺、连续式丝光设备及工艺、连续式水洗设备及工艺。 4、环保型染化料或助剂：天然染料、高固色率高上染率染料、高染色牢度染料、低盐低碱型染料。生物酶类前处理剂。聚羧酸盐类和磷酸脂类及其复合物类氧漂稳定剂和无磷螯合剂软水剂。芳香磺酸、羧酸钠混合物染料用分散剂。聚季铵类染色固色剂。无氮尿素代用剂。多羧酸类无甲醛整理剂。磷氮协同、膨胀型无卤阻燃整理剂。C4、C6 有机氟防水剂。	（2）印染设备：本项目采用低浴比染色设备。 （3）后整理设备：采用节能环保型的高性能物理机械整理设备。 （4）其他通用设备：采用低水位和逆流水洗设备、采用染化料自动称料及配送系统，冷凝水和冷却水回收装置等。	
2	二、先进的印染设备 ㈠前处理设备：高效短流程退煮漂联合机、前处理碱氧冷堆一浴设备、连续式酶精练设备、超声波前处理设备、低浴比前处理设备、均匀渗透及高给液装置、湿短蒸前处理设备、用于针织物的低张力高效平幅连续练漂设备。松堆丝光机、湿布丝光机、热碱丝光机、短流程打卷直辊丝光机。 ㈡印染设备：气流染色机、低浴比的筒子纱（经轴）染色机、低浴比溢流染色机、冷轧堆染色机、湿短蒸染色机、微波染色设备、轧卷染色机、小批量连续轧染机、超声波染色设备。高速数码印花机、冷转移印花机、高效节水印花设备、电脑全自动对花印花系统、自动印花调浆系统、电脑一体化喷墨制网系统、激光制网系统、喷蜡喷墨制网系统、快速蒸化机。 ㈢后整理设备：低给液设备、节能环保型的拉幅定形机、高性能的物理机械整理设备、无液氨泄露的液氨整理设备。 ㈣其他通用设备：振荡水洗单元设备、强力喷射水洗单元设备、超声波水洗设备、低水位和逆流水洗设备、循环水洗设备、高压抽吸式水洗设备。高温湍流式、转鼓式、水刀式、滚轴式、交替式、旋转式、打击喷淋式水洗机。控制染料和碱剂比例的比例计量泵、染化料自动称料及配送系统、印花调浆或染色配液系统、自动调色系统。冷凝水和冷却水的回收装置、高效能丝光淡碱回收蒸浓装置、新能源利用装置。	根据本项目设备清单，本项目采用低浴比染色（约为 1:5）。采用低水位和逆流水洗设备、采用染化料自动称料及配送系统，冷凝水和冷却水回收装置等。	符合

附件 4　污染防治设施措施要求

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	一、水污染防治设施措施建有中水回用设施，废水做到清污分流、分质回用，丝光废液应在生产中回收或套用，碱减量废水应单独设置预处理工艺，鼓励回收对苯二甲酸，含重金属的工艺废水应按照相关排放标准要求采取单独预处理。不能稳定达标运行的现有污水处理装置应进行提升改造。	迁建后，厂区新建一套污水处理设施及中水回用装置，废水清污分流、分质回用。不涉及丝光、碱减量工艺，生产过程中会产生含重金属（总锑）的工艺废水，新增一套污水预处理设施，　确保污水达标排放。	符合
2	二、大气污染防治设施措施 采用区域集中供热，确需自建供热设施的，应采用电、天然气清洁能源。定型机、蒸化机、焙烘机设备及配料调浆车间、涂层生产线、污泥压滤存储、有机溶剂原料存储、污水处理站工艺工段应当采取废气收集处理措施。	项目依托园区蒸汽管道，使用清洁能源（电、蒸汽），污水处理设施采取了废气收集和处理装置。	符合
3	三、固体废物污染防治设施措施 危险废物应妥善收集并交有资质单位处置，一般固废应分类收集并进行综合利用或无害化处理。	项目产生的固体废物均妥善处置，一般固废收集后外售综合利用，危险废物委托有资质单位安全处置。	符合
4	四、其他 设置标准化排污口，安装主要污染因子的在线监测监控、刷卡排污等设施。	本项目建成后设置标准化排污口，安装主要污染因子的在线监测监控等设施。	符合

1.4.1.5.2 与《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》的相符性

该条例第十二条规定：印染改建项目应当实现项目重点水污染物年排放总量减少，且按照不低于改建后项目重点水污染物年排放总量指标的 2 倍实施减量替代。

本项目在保证不增加产能前提下，对生产工艺和设备进行技改，增加中水回用工段，同步对新厂区内污水处理设施进行优化提升改造，最终改建后项目排放氮、磷排放总量较现状基础上削减一半以上，可满足改建印染项目重点污染物总氮、总磷减量替代的要求。

1.4.1.5.3 与其他相关政策文件的相符性

①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》（苏污防攻坚指办[2023]71号）相符性分析

根据《关于印发江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）的通知》（苏污防攻坚指办[2023]71号），本项目属印染项目，属于该办法中提出的重点行业工业企业，相符性对照见下表：

表1.4-5 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》（苏污防攻坚指办[2023]71号）相符性分析

通知要求	相关内容	本项目情况	相符性
第一章 总则	第一条 为深入打好碧水保卫战，督促指导工业企业加强雨 水排放环境管理，有效防范水环境风险，持续改善区域水环境质 量，根据《中华人民共和国水污染防治法》《排污许可管理条例》 《江苏省水污染防治条例》等法律法规要求，制定本办法。	按照相关法律法规要求，对雨水排放进行环境管理。	相符
	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”。	本项目属印染项目，属于该办法中提出的重点行业工业企业。	/
	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。	已制定雨水管理制度，绘制全厂雨水管网分布图，标注雨水管网，以及排放口位置，并对污染区域进行了标注。	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。	厂区设计雨水收集系统，实现雨水收集系统全覆盖。实施雨污分流、清污分流，污水不会进入雨水收集系统。	相符
	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。	本项目初期雨水收集管网采用暗涵(盖板镂空)进行收集输送，并做好	相符

		防渗、防腐措施,按照《室外排水设计标准》规范要求建设。	
	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。	雨水收集管道及附属设施未敷设存在环境风险的管线。	相符
第二章 初期雨水收集与管理	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。	本项目收集前 15 分钟雨水。	相符
	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。	本项目涉及包括导流沟、初期雨水截留装置、初期雨水收集池（150m^3）。	相符
	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。	本项目建成后全厂污染区域总面积为 1.023 公顷，以一次降雨初期 15 分钟的降雨时间、10 毫米降雨深度设计，最大初期雨水产生量为 102.31m^3,按年均暴雨次数 10 次计，保守估计本项目年初期雨水量为 1500m^3/a，初期雨水进厂区初期雨水收集池后，泵送至本项目新增的 1 套污水处理设施集中处理。	相符
	第十条 雨水收集池同时兼顾事故应急池的作用时,池内容 积应同时具备事故状况下的收集功能，满足事故应急预案中的相 关要求。事故应急池内应增加液位计，实时监控池内液位，初期 雨水收集进入应急池后能迅速通过提升泵转至污水处理系统，确 保应急池保持常空状态；同时应设置手动阀作为备用，确保在突 发暴雨同时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。	本项目新建一座有效容积为 200m^3 事故应急池,一座有效容积为 150m^3 初期雨水收集池。	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。	初期雨水收集池前设置分流井、收集池内设置流量计、液位计，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。	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。	初期雨水进厂区初期雨水收集池后，泵送至本项目新增的 1 套污水处理设施集中处理。无降雨时，初期雨水收集池应尽量保持清空。	相符
	第十三条 无降雨时，初期雨水收集池应尽量保持清空。		相符
第三章 后期雨水收集与管理	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。	本项目将对后期雨水进行收集、监控。	相符
	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。	本项目初期雨水收集处理，后期雨水就近排入企业东侧小河，不存在稀释排污嫌疑。	相符
	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。	本项目仅设置一个雨水排口。	相符
	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。	企业将按照规范要求设置明渠。	相符
	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。	企业将在雨水排放口设立标志牌。	相符
	第十九条 工业企业雨水排放口应按相关规定和管理要求安 装视频监控设备或水质在线监控设备，并与生态环境部门联网。 水质在线监控因子由生态环境部门根据环境影响评价、排污许可 管理、接管集中式污水处理厂去除能力，以及下游水功能区、国 省考断面、饮用水源地等敏感目标管理要求等确定。	本项目改建后按照相关规定和管理要求安装视频监控设备、水质在线监控设备，并与生态环境部门联网。	相符
	第二十条 为有效防范后期雨水异常排放,必要时在雨水排 放口前应安装自动紧急切断装置，并与水质在线监控设备连锁。 发现雨水排放口水质异常，如监控因子浓度出现明显升高，或超 过受纳水体水功能区目标等管控要求时，应立即启动工业企业突 发环境事件应急预案，立即停止排水并排查超标原因，达到相关要求后方可恢复排水。 第二十一条 无降雨时，工业企业雨水排放口原则上应保持 干燥；降雨后应及时排出积水，降雨停止 1 至 3 日后一般不应再 出现对外排水。	企业将在雨水排口安装自动切断装置，与水质在线监控设备连锁。雨水排口水质异常时，立即停止排水并检查超标原因，达到相关要求后恢复排水。	相符
第四章 维护管理	第二十二条 工业企业雨水排口应纳入环评及排污许可管理。企业应在排污许可证上载明雨水排放口数量和位置、排放（回用） 方式、监测计划等信息。	无降雨时，将保持雨水排口干燥。降雨后及时排出积水，降雨停止后 1-3 日内不再对外排水。	相符

	第二十三条 工业企业应定期开展雨水收集系统日常检查与 维护,及时清理淤泥和杂物，确保设施无堵塞、无渗漏、无破损， 确保不发生污水与雨水管网错接、混接、乱接等现象，严禁将生 活垃圾、固体废弃物、高浓度废液等暂存、蓄积或倾倒在雨水沟渠。	企业将在排污许可证登记时将雨水排放口纳入排污许可管理，并载明雨水排放口数量、位置、监测计划等信息。	相符
	第二十四条 工业企业应加强视频监控设备或水质在线监控 设备的运维和联网管理，记录并妥善保存雨水监测、设施运营等 台账资料，接受相关管理部门监督检查和非现场执法监管。	定期开展雨水收集系统日常检查与维护，及时清理淤泥和杂物，确保设施无堵塞、无渗漏、无破损，确保不发生污水与雨水管网错接、混接、乱接等现象，严禁将生活垃圾、固体废物、高浓度废液等暂存、蓄积或倾倒在雨水沟渠。	相符
	第二十五条 工业企业雨水排水管网图，应纳入企业环境信 息公开管理内容，主动接受社会公众监督。	企业将加强视频监控设备运维和管理，妥善保存雨水监测、设施运营台账资料。雨水排水管网图将纳入企业环境信息公开管理,接受社会公众监督。	相符
	第二十六条 工业企业应建立明确的雨水排放口管理制度和 操作规程,并张贴上墙，开展日常操作演练，避免人为误操作等引发环境污染事故。	企业将在后期管理中明确的雨水排放口管理制度和操作规程，并张贴上墙，开展日常操作演练，避免人为误操作等引发环境污染事故。	相符
	第二十七条 雨水排放口无雨时排水，或降雨时排水出现污 染物浓度异常，甚至超过《污水综合排放标准》或行业水污染物 排放标准，经检查核实，企业应依法承担超标排污责任，或涉嫌 以不正当运行治理设施、利用雨水排放口排污等方式逃避监管相 应的法律责任。	企业将加强管理。	相符
	第二十八条 企业发生水污染事故，未及时启动应急预案或 采取相应的防范措施，造成污染物从雨水排放口排放的，应承担 涉嫌过失或故意行为相应的法律责任。	发生水污染事故时，不开启雨水排放阀，不会造成污染雨水外排。	相符

②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

根据文件要求：

（二）现有企业

现有纳管工业企业按照以下七项基本原则开展评估，评估结果分为“允许接入”“整改后接入”“限期退出”三种类型，作为分类整治管理的依据。1.可生化优先原则：以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可证内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂：（1）发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商）；（2）淀粉、酵母、柠檬酸工业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商）；（3）肉类加工工业（依据行业标准，BOD5浓度可放宽至600mg/L，CODCr浓度可放宽至1000 mg/L）。2.纳管浓度达标原则：工业企业排放的常规和特征污染物浓度均需达到相应的纳管标准和协议要求，其中部分行业污染物按照行业排放标准要求须达到直接排放限值，方可接入城镇污水处理厂。3.总量达标双控原则：纳管工业企业其排放的废水和污染物总量，不得高于环评报告及批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值；城镇污水处理厂排放的某一项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。4.工业废水限量纳管原则：工业废水总量超过1万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过40%的城镇污水处理厂所在区域，原则上应配套专业的工业废水处理厂。5.污水处理厂稳定运行原则：纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放，污水处理厂出现受纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标或者进水可生

化污染物浓度过低时，应强化纳管企业的退出管控力度。

6.环境质量达标原则：区域内国省考断面、水源地等敏感水域不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况，否则应强化对上游汇水区域范围内排放上述特征污染物纳管企业的退出管控力度。

7.污水处理厂出水负责原则：城镇污水处理厂及其运营单位，对城镇污水集中处理设施的出水水质负责，应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作，认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的，应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。

相符性分析：本项目废水接管进常州西源污水处理有限公司。根据常州西源污水处理有限公司排污许可证（许可证编号91320411756434714500 1U）核定该污水处理厂类型为工业废水集中处理厂。同时，根据《常州市印染行业发展规划环境影响报告书》中“环保基础设施规划”中描述：新北生态织染工业园废水接入西源污水处理厂处理，该规划中对于西源污水处理厂的性质定为工业污水处理厂。根据《新北生态织染工业园发展规划（2020-2024年）环境影响报告书》中“排水规划”要求：加快常州西源污水处理有限公司扩建2万t/d（生活污水）工程建设，将西夏墅及孟河镇区生活污水统一纳入规划生活污水处理系统，实现西源污水处理厂现有处理规模（4万t/d）单一工业污水处理的功能。再结合污水处理厂环评报告及其批复，该污水处理厂主要承接常州高新纺织工业集中区域内、小河工业园区内工业企业排放的工业污水。本项目位于常州高新纺织工业集中区域内，本项目工业废水接入园区污水管网后由常州西源污水处理有限公司集中处理。满足文件中针对印染行业工业企业废水不得排入城市污水集中收集处理设施的要求。本项目生产废水总量未超园区规划环评，西源污水处理有限公司纳

管总量控制限值，后期企业将加强管理，确保接管废水满足协议接管标准，不会对污水处理厂水质产生冲击影响。因此本次改建项目可以满足《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。

1.4.1.6 与《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发[2024]53号）的相符性

根据《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发[2024]53号）文件要求：

二、优化产业结构，促进产业绿色低碳升级。（四）优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车4S店、大型汽修厂实施水性涂料替代。

三、优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展。（五）大力发展新能源和清洁能源。到2025年，非化石能源消费比重达20%左右，可再生能源占全省能源消费总量比重达15%以上，电能占终端能源消费比重达35%左右。

六、强化多污染物减排，切实降低排放强度。（十四）强化VOCs全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到2025年，重点工业园区VOCs浓度力争比2021年下降20%。

综上文件，本项目为“改建印染项目”，项目位于新北生态织染工业园，位于太湖流域三级保护区。本项目建成后可实现主要污染物总氮、总磷的2倍削减，清洁生产水平可以满足国际先进水平的要求，符合绿色发展的要求。项目生产过程中不使用煤炭，采用电能、天然气等清洁能源，不涉及使用含苯系物物料，项目不使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨等。本项目所用染料为环保染料，不使用含特定（即还原）条件下会裂解产生24种致癌芳香胺的偶氮染料、致癌的诱变的或对生殖有害的染料、潜在过敏的染料、铬媒

染料、含铜、铬和镍的金属络合染料等。所采用的染料和助剂均不含国际禁用的致癌物质，助剂不含甲醛、镍、杀虫剂等物质；未使用国际上禁用的可还原成芳香胺或其他对人体有害物的118种偶氮染料。同时本项目生产供热采用园区蒸汽集中供热，根据工程分析，项目废气污染物经采取相应治理措施后，均能够满足达标排放要求。根据分析，本项目符合《江苏省2021年大气污染防治工作计划》及《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发[2024]53号）文件要求。

1.4.1.7 与相关负面清单的相符性分析

对照《市场准入负面清单（2022 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南—江苏省实施细则管控条款（试行）》等国家和地方发布的发展负面清单，本项目不属于以上负面清单内所禁止、限制的项目，详见表 1.4-6。

表 1.4-6 本项目与相关负面清单的相符性分析域一览表

文件	相关要求	相符性分析
《市场准入负面清单（2022 年版）》		不属于禁止准入类
《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》	（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、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； （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、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。 （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。 （7）禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。 （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	(1) 本项目不属于码头项目，也不属于过长江干线通道项目。 (2) 本项目所在地不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。 (3) 本项目不在饮用水水源一级保护区以及二级保护区的岸线和河段范围内。 (4) 本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，也不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。 (5) 本项目不利用、占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内和岸线保留区内，也不在《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。 (6) 本项目不在长江干支流及湖泊设排污口。 (7) 本项目不开展生产性捕捞。 (8) 本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，也不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。 (9) 本项目不属于化工、钢铁、石化、焦化、建

文件	相关要求	相符性分析
	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。 （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、制浆造纸等高污染项目。 （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。 （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。 （12）法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	材、有色等项目。 (10) 本项目不属于石化、现代煤化工项目，项目符合当地的产业布局规划。 （11）本项目不在法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目范围内，不属于严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目。
《长江经济带发展负面清单指南—江苏省实施细则管控条款（试行）》	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。	本项目不属于码头项目、过长江通道项目。
	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。	本项目不涉及自然保护区和风景名胜区，不在饮用水水源保护区、水产种质资源保护区、国家湿地公园内，不涉及岸线保护区、生态保护红线和永久基本农田。
	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。	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。
	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	本项目不属于新建围湖造田、围海造地或围填海

文件	相关要求	相符性分析
	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、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	等投资项目，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。
	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。长江千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。	本项目不在划定的岸线保护区内和岸线保留区内，不在《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。
	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。	本项目不涉及在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。
	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。	本项目不涉及禁渔水域开展生产性捕捞。
	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。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。	本项目不在长江一公里范围内，且不属于化工项目。
	禁止在长江干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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。
	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。	本项目不属于太湖流域一、二、三级保护区内禁止开展的项目。 本项目位于新北生态织染工业园，在太湖流域三级保护区内。本项目为“改建印染项目”，根据条例中第四十六条规定，本项目废水污染物总氮、总磷的排放，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。 本项目在现有工业园区内进行搬迁技改，从原太

文件	相关要求	相符性分析
		行山路厂区搬迁至日月山路厂区，同时对搬迁后的厂区做整体规划布局。改建后老厂区将不再生产，厂房收归租赁房东使用，整体项目都在新厂区内进行生产。本项目仅在日月山路建设。本项目废水经厂区污水处理设施预处理后，排入常州西源污水处理有限公司处理，尾水排放至长江。本项目在保证不增加产能前提下，对生产工艺和设备进行技改，增加中水回用工段，同步对新厂区内污水处理设施进行优化提升改造，最终改建后项目排放氮、磷排放总量较现状基础上削减一半以上，可满足改建印染项目重点污染物总氮、总磷减量替代的要求，满足第四十三条、第四十六条中的情形。
	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。	本项目不属于燃煤发电项目。
	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、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。	本项目所在地位于常州市新北区西夏墅镇日月山路 10 号，本项目为印染项目的搬迁改建项目，不属于禁止建设的项目。
	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于化工项目。
	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。	本项目常州市新北区西夏墅镇日月山路 10 号，厂区南侧为恒晁工具有限公司，北侧是裕洋不锈钢制品有限公司，西侧是祥旭纺机有限公司，东侧为日月山路。周边不涉及化工企业。
	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。	本项目为印染项目的搬迁改建项目，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。
	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。	本项目为印染项目的搬迁改建项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。
	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。	本项目为印染项目的搬迁改建项目，不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目和独立焦化项目。

文件	相关要求	相符性分析
	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目为印染项目的搬迁改建项目，本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中限制类、淘汰类、禁止类项目。属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号）中鼓励类项目。
	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。	本项目为印染项目的搬迁改建项目，改建前后，产能不变，不属于禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。不属于禁止新建、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。不属于禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。
	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关政策文件要求。

1.4.1.8 与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》相符性分析

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），本项目与文件的具体分析见表1.4-7。经对照，本项目符合该文件的相关要求。

表1.4-7 与苏环办[2020]101号文的相符性分析

序号	文件规定	本项目情况	相符性
一、建立项目源头审批联动机制			
1	各级生态环境、应急管理部门应当建立建设项目环保和安全审批联动机制，要各自根据企业建设项目申请、审批情况，相互通报建设项目环保和安全信息，特别是涉及危险化学品的建设项目，必要时可以会商或联合审批，形成监管合力。	/	/
二、建立危险废物监管联动机制			
2	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人，企业要切实履行好从危险废物产生、收集、储存、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。	本项目建成后将设置安全环保全过程管理的第一责任人；固体废物进行分类收集、储存，危险废物与生活垃圾不混放；按要求制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。	符合
3	生态环境部门依法对危险废物的收集、储存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。	本项目按要求制定危险废物管理计划并报生态环境部门备案。	符合
4	应急管理部门要督促企业加强安全生产工作，加强危险化学品企业中间产品、最终产品以及拟废弃危险化学品的安全管理。	本项目部分原料具有可燃、易燃性，针对各风险物质开展了环境风险评估，提出了针对性的风险管控措施建议；此外对于本项目的产品、固体废物等安全管理要求需在安评中另行评价。	符合
5	生态环境和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料，要共同加强安全监管。生态环境部门对日常环境监管过程中发现的安全隐患线索，及时移送同级应急管理部门；应急管理部门接到生态环境部门移送安全隐患线索的函后，应组织现场核查，依法依规查处，并督促企业将隐	企业加强危险固废产生、存贮、转移、处置全过程安全管理 。	/

序号	文件规定	本项目情况	相符性
	患整改到位。对于设计安全和环保标准要求存在不一致的，要及时会商，帮助企业解决。		
三、建立环境治理设施监管联动机制			
6	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。	项目涉及污水处理等治理设施，报告中已经针对上述设施或工段开展风险识别，并提出风险管控措施。	符合
四、建立联合执法机制			
9	各级生态环境、应急管理部门要定期开展联合执法，每年至少开展一次环保安全联合专项执法行动，严厉打击企业将废弃危险化学品以中间产品、副产品名义逃避监管的行为，加强对第三方技术服务机构监管。生态环境、应急管理部门要每季度研究纳入“黑名单 ”管理的企业，并实施联合惩戒。	本项目无副产品。	符合

1.4.1.9 与《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》（工信部联节[2017]178 号）相符性分析

根据《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》（工信部联节[2017]178 号）文件要求：

二、优化工业布局

（一）完善工业布局规划。落实主体功能区规划，严格按照长江流域、区域资源环境承载能力，加强分类指导，确定工业发展方向和开发强度，构建特色突出、错位发展、互补互进的工业发展新格局。实施长江经济带产业发展市场准入负面清单，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺、产品目录。严格控制沿江石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属、印染、造纸等项目环境风险，进一步明确本地区新建重化工项目到长江岸线的安全防护距离，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。

（二）改造提升工业园区。严格沿江工业园区项目环境准入，完善园区水处理基础设施建设，强化环境监管体系和环境风险管控，加强安全生产基础能力和防灾减灾能力建设。开展现有化工园

区的清理整顿，加大对造纸、电镀、食品、印染等涉水类园区循环化改造力度，对不符合规范要求的园区实施改造提升或依法退出，实现园区绿色循环低碳发展。全面推进新建工业企业向园区集中，强化园区规划管理，依法同步开展规划环评工作，适时开展跟踪评价。严控重化工企业环境风险，重点开展化工园区和涉及危险化学品重大风险功能区区域定量风险评估，科学确定区域风险等级和风险容量，对化工企业聚集区及周边土壤和地下水定期进行监测和评估。推动制革、电镀、印染等企业集中入园管理，建设专业化、清洁化绿色园区。培育、创建和提升一批节能环保安全领域新型工业化产业示范基地，促进园区规范发展和提质增效。

（三）规范工业集约集聚发展。推动沿江城市建成区内现有钢铁、有色金属、造纸、印染、电镀、化学原料药制造、化工等污染较重的企业有序搬迁改造或依法关闭。推动位于城镇人口密集区内，安全、卫生防护距离不能满足相关要求和不符合规划的危险化学品生产企业实施搬迁改造或依法关闭。到 2020 年，完成 47 个危险化学品搬迁改造重点项目。新建项目应符合国家法规和相关规范条件要求，企业投资管理、土地供应、节能评估、环境影响评价等要依法履行相关手续。实施最严格的资源能源消耗、环境保护等方面的标准，对重点行业加强规范管理。

（四）引导跨区域产业转移。鼓励沿江省市创新工作方法，强化生态环境约束，建立跨区域的产业转移协调机制。充分发挥国家自主创新示范区、国家高新区的辐射带动作用，创新区域产业合作模式，提升区域创新发展能力。加强产业跨区域转移监督、指导和协调，着力推进统一市场建设，实现上下游区域良性互动。发挥国家产业转移信息服务平台作用，不断完善产业转移信息沟通渠道。认真落实长江经济带产业转移指南，依托国家级、省级开发区，有序建设沿江产业发展轴，合理开发沿海产业发展带，重点打造长江

三角洲、长江中游、成渝、黔中和滇中等五大城市群产业发展圈，大力培育电子信息产业、高端装备产业、汽车产业、家电产业和纺织服装产业等五大世界级产业集群，形成空间布局合理、区域分工协作、优势互补的产业发展新格局。

（五）严控跨区域转移项目。对造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、化学原料药制造、制革、农药、电镀等产业的跨区域转移进行严格监督，对承接项目的备案或核准，实施最严格的环保、能耗、水耗、安全、用地等标准。严禁国家明令淘汰的落后生产能力和不符合国家产业政策的项目向长江中上游转移。

本项目为“改建印染项目”，位于江苏省新北生态织染工业园，项目废水经厂内预处理后，排入常州西源污水处理有限公司处理，尾水排入长江，项目产生的各类固体废物委托有关单位处置或综合利用，本项目符合文件要求。

因此，本项目的建设符合《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》的相关规定。

1.4.1.10 与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性分析

根据《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》，本项目与文件的具体分析见表 1.4-9。经对照，本项目符合该文件的相关要求。

表 1.4-8 与《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》的相符性分析

序号	文件规定		本项目情况	相符性
1	二、加快推动绿色低碳发展	（七）坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制	本项目在不改变现有产能的情况下对现有的项目搬迁提升改造。	符合

序号	文件规定		本项目情况	相符性
		煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。		
2		（八）推进清洁生产和能源资源节约高效利用。引导重点行业深入实施清洁生产改造，依法开展自愿性清洁生产评价认证。大力推行绿色制造，构建资源循环利用体系。推动煤炭等化石能源清洁高效利用。加强重点领域节能，提高能源使用效率。实施国家节水行动，强化农业节水增效、工业节水减排、城镇节水降损。推进污水资源化利用和海水淡化规模化利用。	本项目使用电和蒸汽作为能源，新增中水回用装置，提高水资源利用效率。	符合
3	三、深入打好蓝天保卫战	（十二）着力打好臭氧污染防治攻坚战。聚焦夏秋季臭氧污染，大力推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。完善挥发性有机物产品标准体系，建立低挥发性有机物含量产品标识制度。完善挥发性有机物监测技术和排放量计算方法，在相关条件成熟后，研究适时将挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，重点区域钢铁、燃煤机组、燃煤锅炉实现超低排放。开展涉气产业集群排查及分类治理，推进企业升级改造和区域环境综合整治。到2025年，挥发性有机物、氮氧化物排放总量比2020年分别下降10%以上，臭氧浓度增长趋势得到有效遏制，实现细颗粒物和臭氧协同控制。	本项目不是法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。本项目清洁生产水平达到国际清洁生产领先水平。	符合

1.4.1.11 与《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》相符性分析

根据《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》，本项目与文件的具体分析见下表。经对照，本项目符合该文件的相关要求。

表1.4-9 与《中共江苏省委江苏省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》相符性分析

序号	文件规定		本项目情况	相符性
1	二、强化减污降碳	（六）坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目，坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区，实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、安全不达标的	本项目在不改变现有产能的情况下对现有的项	符合

序号	文件规定		本项目情况	相符性
	协同增效，加快推动绿色高质量发展	火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗占比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。	目搬迁提升改造。	
2		（七）推进清洁生产和能源资源集约高效利用。依法引导钢铁、石化、化工、建材、纺织等重点行业开展强制性清洁生产审核，推进工业、农业、建筑业、服务业、交通运输业等领域实施清洁生产改造。完善能源消费总量和强度双控制度，严格用能预算管理和节能审查，有效控制能源消费增量。探索在省级及以上园区推行区域能评制度，开展高耗能行业能效对标。实施能效领跑者行动，推动重点行业以及其他行业重点用能单位深化节能改造。实施节水行动，全面推进节水型社会和节水型城市建设。到2025年，完成国家下达的单位地区生产总值能耗下降目标，规模以上企业单位工业增加值能耗比2020年下降17%，单位工业增加值用水量下降率完成国家下达指标。	对照印染行业清洁生产指标体系进行核算，本项目清洁生产水平达到国际清洁生产领先水平。	符合
3		（八）强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价，将生态环境基础设施“图斑”纳入国土空间规划体系，保障生态环境基础设施建设用地。	本项目不占国家级生态红线和江苏省生态空间管控区域。本项目不在国家级生态红线区域和江苏省生态空间管控区域范围内，符合要求。同时与常州市“三区三线”划定成果协调性分析,本项目在城镇开发边界内,不占用基本农田,不涉及生态保护红线，见**附图1.4-1**。	符合
4	三、加强细颗粒物和臭氧协	（十）着力打好重污染天气消除攻坚战。加大重点行业污染治理力度，强化多污染物协同控制，推进$PM_{2.5}$和臭氧浓度“双控双减”，严格落实重污染天气应急管控措施，基本消除重污染天气。到2025年，全省重度及以上污染天气比率控制在0.2%以内。做好国家重大活动空气质量保障。	本项目建成后该区域大气环境质量仍满足相应功能区的要求。	符合

序号	文件规定		本项目情况	相符性
5	同控制，深入打好蓝天保卫战	（十二）着力打好交通运输污染治理攻坚战。加大货物运输结构调整力度，煤炭、矿石、天然气等大宗货物中长距离运输推广使用铁路、水路或管道方式，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车辆。实施“绿色车轮”计划，推进新能源汽车消费替代，城市建成区新增或替换的公交车实现新能源和清洁能源车辆占比达90%以上，邮政等公共领域新增或替换的车辆全面采用新能源汽车或清洁能源汽车，环卫领域车辆逐步推进提高新能源汽车或清洁能源汽车占比。基本淘汰国三及以下排放标准柴油货车，开展中重型新能源货车及内河LNG船舶的推广应用，提升港口、船舶岸电使用率。到2025年，铁路和水路货运周转量占比提升2个百分点，主要港口和排放控制区内靠港船舶的岸电使用电量在2020年基础上翻一番，靠港和水上服务区锚泊船舶岸电应用尽用。	本项目不是法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。本项目清洁生产水平达到国际清洁生产领先水平。	符合
6		（十三）推进固定源深度治理。推动钢铁、焦化、水泥、玻璃、石化等行业企业和工业炉窑、垃圾焚烧重点设施超低排放改造（深度治理），严格控制物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程无组织排放。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准。深化消耗臭氧层物质和氢氟碳化物环境管理。推进大气汞和持久性有机污染物排放控制，加强有毒有害大气污染物风险管控。		符合

1.4.1.12 与《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评[2020]36号）相符性分析

根据《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评[2020]36号），本项目与文件的具体分析如下。经对照，本项目符合该文件的相关要求。

表1.4-10 与《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评[2020]36号）的相符性分析

序号	文件规定		本项目情况	相符性
1	一、严格区域削减措施要求	（一）严格区域削减要求。建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目应提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减，确保项目投产后区域环境质量有改	根据《2022常州市生态环境状况公报》可知本项目所在区域环境质量不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。为加快改善环境空气质量，常州市人民政府进一步提出如下大气污染防治工作计划：推进以下十项任务：（一）调整优化产业结构、（二）持续优化能源结构、（三）着力调整运输结构、（四）不断优化用地结构、	符合

序号	文件规定		本项目情况	相符性
		善。所在区域、流域控制单元环境质量达到国家或者地方环境质量标准的，原则上建设项目主要污染物实行区域等量削减，确保项目投产后区域环境质量不恶化。区域削减方案应符合建设项目环境影响评价管理要求，同时符合国家和地方主要污染物排放总量控制要求。	（五）推进 VOCs 治理攻坚、（六）深化重点行业、重点企业、重点区域污染治理、（七）实施精细化扬尘管控、（八）全面推进生活源治理、（九）强化移动源污染防治、（十）加强联防联控与重污染天气应对。通过各项有效措施，本项目所在地的空气环境质量将得到改善。本项目在采取合理的污染防治措施的情况下，对环境影响较小，不会突破环境质量底线。本项目运营期排放的氨、硫化氢污染物不会导致区域环境空气质量恶化，不改变项目周边环境功能现状。	
2		（二）规范削减措施来源。区域削减措施应明确测算依据、测算方法，确保可落实、可检查、可考核。削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施（含关停、原料和工艺改造、末端治理等）。区域削减措施原则上应与建设项目位于同一地级市或市级行政区域内同一流域。地级市行政区域内削减量不足时，可来源于省级行政区域或省级行政区域内的同一流域。	本项目削减源强主要来源于纳入排污许可管理的现有项目。	符合
4	二、强化环评审批后区域削减措施落实	（五）建设单位推动区域削减措施落实的主体责任。建设单位应积极推动落实区域削减方案，全部削减措施应在建设项目取得排污许可证前完成。建设项目申领排污许可证时，应说明区域削减措施落实情况并附具证明材料，对其完整性、真实性负责。未提交区域削减措施落实情况证明材料或证明材料不全的，排污许可证核发部门不予核发其排污许可证，建设单位不得排污。建设项目开展竣工环境保护验收时，应说明区域削减方案落实情况，并上传至全国建设项目竣工环境保护验收信息系统。建设项目开展环	本项目区域削减措施落实的责任主体为常州永宝利染丝有限公司，本项目在投运前会按照有关规定进行排污许可证的重新申请，确保区域削减得到落实。	符合

序号	文件规定		本项目情况	相符性
		境影响后评价时，应将区域削减方案落实情况作为环境影响后评价的内容之一。		

1.4.2 规划相符性分析

本项目规划相符性预判情况见下表。

表 1.4-11 本项目规划相符性预判情况

序号	规划类型	对照分析	本项目是否满足要求
1	《常州市印染行业发展规划（2020-2024 年）》	常州永宝利染丝有限公司属于科技型企业（已被江苏省认定机构 2023 年认定报备的第一批高新技术企业，8919 号），税收可到 22.8 万元/亩（≥20 万元/亩），因此不受产能规模限制。新厂区容积率为 1.8。本项目染色工段产品合格率达到 99%；项目运行后，实行三级用能、用水计量管理，建立计量保证确认体系；生产现场实行 6S 管理。常州永宝利染丝有限公司主要产品为纱线，经下文分析本项目单位产品综合能耗为 1.04tce/t 产品，单位排水量为 72.89 吨水/吨产品，水重复利用率为 83.94%。本项目使用生态环保型、高上染率染化料和高性能助剂，具有冷凝水回用、余热回收装置。按照《纺织工业企业安全设计标准》的要求，建设单位积极建设安全生产设施，并建立、健全安全生产责任制，遵守安全生产的各项规定。按照《纺织企业社会责任管理体系》（CSC9000-T）要求，建设单位积极履行社会责任。积极进行环境质量体系认证和职业健康安全管理体系认证。 在生产过程中，将规范化学品存储和使用，严格遵循《危险化学品安全管理条例》的相关要求。 本项目不涉及《产品结构调整指导目录》—淘汰类的设备；不涉及落后的印染工艺及印染设备。	是
2	《常州市印染行业发展规划环境报告书》及审查意见（苏环审[2020]17 号）		是
3	《新北生态织染工业园发展规划（2020-2024 年）》	经上文分析，本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号）、《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》中的要求；符合工信部《印染行业规范条件（2023 版）》中的要求；符合《纺织染整工业水污染物排放标准》GB 4287-2012 的要求；遵守《印染企业环境守法导则》中的要求；符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年）、《关于严格太湖流域改建印染项目环境准入要求的通知》（苏环委办〔2018〕17 号）中的要求。 本项目符合园区的功能分区要求，符合园区规划产业定位，符合上位规划要求。 本项目位于新北生态织染工业园，在太湖流域三级保护区内。本项目为“改建印染项目”，根据条例中第四十六条规定，本项目废水污染物总氮、总磷的排放，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。 本项目在保证不增加产能前提下，对生产工艺和设备进行技改，增加中水回用工段，同步对新厂区内污水处理设施进行优化提升改造，最终改建后项目排放氮、磷排放总量较现状基础上削减一半以上，可满足改建印染项目重点污染物总氮、总磷减量替代的要求。	是

4	《新北生态织染工业园发展规划（2020-2024年）环境影响报告书》及审查意见（常环审[2021]14号）	本项目所在地区域内的蒸汽、污水管网等已铺设到位，本项目具备条件接管。 本项目在现有工业园区内进行搬迁技改，从原太行山路厂区搬迁至日月山路厂区，同时对搬迁后的厂区做整体规划布局。改建后老厂区将不再生产，厂房收归租赁房东使用，整体项目都在新厂区内进行生产。本项目仅在日月山路建设。本项目废水经厂区污水处理设施预处理后，排入常州西源污水处理有限公司处理，尾水排放至长江。保证不增加产能并对污水处理设施进行提升，实施磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。	是

1.4.3“三线一单”对照分析

本项目“三线一单”对照分析预判情况见下。

表 1.4-12 “三线一单”对照分析预判情况

类别	对照简析	本项目是否满足要求
生态红线	本项目位于常州市新北区日月山路 10 号，不在《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）中规定的常州市生态空间保护区域名录，项目所在地不在该区域内。因此，本项目选址与江苏省国家级生态保护红线规划相符。	是
	对照《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，本项目不在江苏省国家级生态保护红线范围内。因此，本项目选址与生态保护红线规划相符。	是
环境质量底线	根据《2022 年常州市生态环境状况公报》可知，项目所在地区域环境空气质量为不达标区，为改善常州市环境空气质量情况，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善。根据环境质量现状监测情况，项目所在地其他污染物（特征污染物）监测结果满足相应质量标准，地表水 pH、化学需氧量、NH3-N、TP、石油类、溶解氧、生化需氧量、总氮、悬浮物、硫化物、阴离子表面活性剂均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准限值。TN 超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准限值。锑超过《集中式生活饮用水地表水源特定项目标准限值》，苯胺类符合《集中式生活饮用水地表水源特定项目标准限值》。噪声、地下水、土壤环境质量监测结果均满足相应质量标准。本项目产生的污染物经采取相应污染物防治措施后，均能达标排放，不会降低周边环境质量。建成后不会突破当地环境质量底线。	是
资源利用上线	本项目位于新北生态织染工业园内，生产过程中所用的资源主要为水、电资源和能源（蒸汽）。项目用水来源为市政自来水、工业用水，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求；项目采用清洁能源电能，当地市政电网可以满足本项目用电负荷；因此，本项目的建设不会突破所在地自然资源利用的上限。	是
环境准入负面清单	本项目为纺织印染项目，符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022]397 号）、《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95 号）中清单要求及《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）中禁止准入类，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，且本项目不是园区禁止入园项目。因此，本项目符合环境准入负面清单相关要求。	是

1.4.4 环境相容性分析

项目所在地位于江苏常州新北区西夏墅新北生态织染工业园，周围都是其他生产企业和园区规划用地。本项目建成后卫生防护距离范围内没有居民点。

本项目废气通过采取有效的治理措施后能够达标排放，根据大气环境影响分析，各环境保护目标各废气浓度均达到相应的质量标准，无组织废气厂界达标；本项目污水达标接管至常州西源污水处理有限公司集中处理，对地表水无直接影响。本项目噪声经过预测，各厂界昼、夜间噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准；本项目固废分类收集处置，不会对周围环境产生二次污染。

因此，建设方落实本报告提出的各项防治措施后，从项目对周边环境保护目标的影响方面来看，本项目对周围环境相容。

1.4.5 初筛结论

本项目符合产业政策、符合相关规划要求，项目产生的废水、排气、噪声采取相应环保措施后可达标排放，经预测对周围居民影响较小，本项目建设具有环境可行性。同时企业需加强管理，确保污染物达标排放。

1.5 关注的主要环境问题

本项目为常州永宝利染丝有限公司印染改建项目，本项目重点关注的环境问题如下：

⑴项目处于太湖三级保护区，与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性。

⑵废水环境影响：关注全厂染色产生的工艺废水的水质、水量产生情况，关注废水预处理系统的处理工艺、出水水质、水的重复利用率以及中水回用的可行性，分析印染废水的达标排放情况，对常州西源污水处理有限公司的冲击及对纳污河流长江的影响。

⑶废气环境影响：关注污水处理站产生的恶臭（以氨和硫化氢为主）等废气污染物的排放对周边大气环境的影响。

⑷总量平衡：依据《省政府办公厅关于印发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的通知》（苏政办发[2018]44 号）、《关于严格太湖流域改建印染项目环境准入要求的通知》（苏环委办[2018]17 号）以及《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（苏政发[2014]197 号）等文件要求，关注本项目废水量、COD、氨氮、总磷、总氮、颗粒物、VOCs 等污染物总量的落实途径。

此外，本项目还需关注各类生产设备产生的噪声、工业固体废物等对周围环境的影响，以及项目的环境风险。

1.6 报告书主要结论

本项目为常州永宝利染丝有限公司印染改建项目，建设方已办理相关规划手续。项目符合《建设项目环境保护管理条例》（2017修订版）的相关要求，符合国家及地方有关产业政策；项目符合城市总体规划、新北生态织染工业园产业定位及当地用地规划要求，选址合理；本项目采取各项污染防治措施后污染物实现达标排放，所在地的现有环境功能不下降；本项目建成后排放的各类污染物可以在区域内实现平衡；建设单位开展的公众参与采用网上公示和登报相结合的方式进行，公示期间无反馈意见；在建设单位做好各项风险防范及应急措施的前提下，本项目的环境风险可防控。

综上，在落实本报告书提出的各项环保措施要求，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。

2 总则

2.1 编制依据

2.1.1 国家现行的环境保护法律、法规、规章及规范性文件

（1）《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令 7 届第 22 号），2014 年 4 月 24 日修订；

（2）《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令 10 届第 87 号），2017 年 6 月 27 日修订；

（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令 9 届第 32 号），2018 年 10 月 26 日修订；

（4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第 104 号），2022 年 6 月 5 日起施行；

（5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订），2020 年 4 月 29 日修订；

（6）《中华人民共和国土壤污染防治法》（中华人民共和国主席令第 8 号），2018 年 8 月 31 日通过；

（7）《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第 24 号），2018 年 12 月 29 日修订；

（8）《中华人民共和国清洁生产促进法》（中华人民共和国主席令 11 届第 54 号），2012 年 2 月 29 日修订；

（9）《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；

（10）《危险化学品安全管理条例》（国务院令第 645 号），2013 年 12 月 7 日修正；

（11）《污染源自动监控管理办法》（环保总局令 2005 年第 28 号）；

（12）《排污许可管理办法》（环境保护部令第 48 号）；

（13）《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》(生态环境部令第 11 号）；

（14）《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号），自 2011 年 11 月 1 日起施行；

（15）《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发[2016]81 号），2016 年 11 月 10 日发布；

（16）《中共中央、国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发[2018]17 号）；

（17）《建设项目环境保护管理条例》，自 2017 年 10 月 1 日起施行；

（18）《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发[2012]98 号），2012 年 8 月 7 日发布；

（19）《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办[2014]30 号），2014 年 3 月 25 日发布；

（20）《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号），自 2014 年 12 月 30 日实施；

（21）《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》（环评[2016]150 号），2016 年 10 月 27 日发布；

（22）《长江经济带生态环境保护规划》(环规财[2017]88 号)，2017 年 7 月 13 日发布；

（23）《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号），2017 年 11 月 15 日发布；

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

（25）《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号），自 2024 年 2 月 1 日起施行；

（26）《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部令第 15

号），自 2021 年 1 月 1 日起施行；

（27）《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），自 2021 年 1 月 1 日起施行；

（28）《重点行业挥发性有机物综合治理方案》,环大气[2019]53 号，2019 年 6 月 26 日发布；

（29）《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），2021 年 5 月 30 日发布；

（30）《国务院关于印发 2030 年前碳达峰行动方案的通知》（国发[2021]23 号），2021 年 10 月 24 日发布并施行；

（31）《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》，自 2021 年 11 月 1 日起施行；

（32）《地下水管理条例》，2021 年 11 月 9 日发布，自 2021 年 12 月 1 日起施行；

（33）《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见（试行）》（环环评[2021]108 号），2021 年 11 月 19 日发布并施行；

（34）《“十四五”节能减排综合工作方案》（国发[2021]33 号），自 2021 年 12 月 28 日起施行；

（35）《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办[2022]7 号），2022 年 1 月 19 日发布；

（36）《市场准入负面清单（2022 年版）》，2022 年 3 月 12 日发布并施行。

（37）《中华人民共和国水法》，2016 年 7 月 2 日修订；

（38）《中华人民共和国节约能源法》，2018 年 10 月 26 日修正；

（39）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17 号），2015 年 4 月 2 日；

（40）《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》

（环发[2012]77 号），2012 年 7 月 3 日；

（41）《关于加强长江经济带工业绿色发展的指导意见》，工信部联节[2017]178 号，2017 年 6 月 30 日；

（42）《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号），2022 年 1 月 1 日起施行；

（43）《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（部令第 3 号），2018 年 8 月 1 日起施行。

（44）《太湖流域水环境综合治理总体方案》，发改地区[2022]959 号，2022 年 6 月 22 日；

（45）《关于启用<建设项目环境影响报告书审批基础信息表>的通知》（环办环评函[2020]711 号）；

（46）《环境保护综合名录》（2021 年版），2021 年 10 月 25 日实施。

（47）《中华人民共和国长江保护法》，2021 年 3 月 1 日起施行；

（48）《关于进一步深化环境影响评价改革的通知》（环环评[2024]65 号）。

2.1.2 产业政策与行业管理规定

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

（2）《限制用地项目目录（2012 年本）》；

（3）《国土资源部国家发改委关于发布实施<限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）>的通知》；

（4）政府办公室关于转发《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委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的通知》的通知（常政办发[2016]51 号），常州市人民政府

办公室，2016 年 4 月 18 日；

（5）《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办[2022] 7号）；

（6）外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2024 年版）。

2.1.3 地方性法规、规章及规范性文件

（1）《江苏省大气污染防治条例》，2018 年 11 月 23 日修订；

（2）《江苏省环境噪声污染防治条例》，2018 年 3 月 28 日修订；

（3）《江苏省固体废物污染环境防治条例》，2017 年 6 月 3 日修订；

（4）《江苏省水污染防治条例》，2021 年 9 月 29 日修订；

（5）《江苏省长江水污染防治条例》，2018 年 3 月 28 日修订；

（6）《江苏省太湖水污染防治条例》，2021 年 9 月 29 日修订；

（7）《江苏省土壤污染防治条例》，自 2022 年 9 月 1 日起施行；

（8）《省政府关于江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）的批复》（苏政复[2022]13 号），2022 年 2 月 25 日发布；

（9）《关于印发<江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南>的通知》（苏环办[2014]128 号），2015 年 7 月 2 日发布；

（10）《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办[2014]148 号），2014 年 6 月 10 日发布；

（11）《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号)，2018 年 6 月 26 日发布；

（12）《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1 号)，2020 年 1 月 8 日发布；

（13）《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的

实施意见》（苏环办[2019]327号），2019年9月24日发布；

（14）《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号），1997年9月21日发布；

（15）《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），2018年5月28日发布；

（16）《关于严格太湖流域改建印染项目环境准入要求的通知》（苏环委办[2018]17号），2018年6月11日发布；

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

（18）《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）；

（19）《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49号），2020年7月23日；

（20）《省生态环境厅关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（苏环办[2021]20号），2021年1月22日；

（21）《省生态环境厅关于印发<江苏省重点行业建设项目碳排放环境影响评价技术指南（试行）>的通知》(苏环办[2021]364号)，2022年1月4日；

（22）《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）；

（23）《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办[2014]104号）；

（24）《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办[2014]128号）；

（25）《关于加强环境影响评价现状监测管理的通知》（苏环办

[2016]185 号）；

（26）《关于切实加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（苏环办[2017]140 号）；

（27）《江苏省土壤污染防治工作方案》（苏政发〔2016〕169 号），2016 年 12 月 27 日；

（28）《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）；

（29）《省生态环境厅关于印发<江苏省污染源自动监控管理办法（试行）>的通知》（苏环发[2021]年 3 号），2021 年 11 月 10 日发布；

（30）《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），2020 年 12 月 31 日；

（31）《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）；

（32）《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）；

（33）《省住房城乡建设厅 省生态环境厅关于印发<江苏省重污染天气建筑工地扬尘控制应急工作方案（试行）>的通知》（苏建质安[2020]123 号）；

（34）《省生态环境厅关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见（试行）的通知》（苏环办[2021]80 号）；

（35）《省生态环境厅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）；

（36）《全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动计划》（苏环发[2023]5 号）；

（37）《省工业和信息化厅 省生态环境厅 省自然资源厅 <关于

推进印染行业高质量发展的实施意见>》（苏工信消费[2024]8号）；

（38）《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》（苏长江办发[2022]55号）；

（39）《关于印发常州市2022年大气污染防治工作计划的通知》（常大气办[2022]1号）；

（40）《常州市扬尘污染防治管理办法》；

（41）《关于印发<2022年全市生态环境保护工作要点>的通知》（常环[2022]14号）；

（42）《关于印发常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则的通知》（常政办发[2015]104号）；

（43）《市政府办公室关于印发常州市建设项目环境影响评价文件分级审批管理办法的通知》(常政办发[2015]144号)；

（44）《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常州市人民政府，常政办发[2017]160号）；

（45）《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常州市人民政府，常政发[2017]161号）；

（46）《省政府关于印发江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏政发[2024]53号）；

（47）《省发展改革委 省工业和信息化厅 省生态环境厅关于印发<江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）>的通知》（苏发改规发[2024]3号）；

（48）《省生态环境厅关于进一步加强工业园区水污染防治工作的通知》（苏环办[2024]179号）；

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

（50）《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）；

（51）《关于印发<江苏省“两高”项目管理目录（2024版）的通知>》（苏发改规发[2024]4号）。

2.1.4 有关技术导则

（1）《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》（HJ2.1-2016），自2017年1月1日实施；

（2）《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），自2018年12月1日起实施；

（3）《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），自2019年3月1日起实施；

（4）《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021），自2022年7月1日实施；

（5）《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016），自2016年1月7日实施；

（6）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），自2019年3月1日起实施；

（7）《环境影响评价技术导则-生态影响》(HJ19-2022)，自2022年7月1日实施；

（8）《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》 (HJ964-2018)，自2019年7月1日实施；

（9）《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）；

（10）《污染源源强核算技术指南 纺织印染工业》（HJ990-2018）；

（11）《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）；

（12）《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）；

（13）《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）；

（14）《排污单位自行监测技术指南　纺织印染工业》（HJ879-2017）；

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

（16）《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）；

（17）《印染工厂设计规范》（GB50426-2016）；

（18）《纺织工业环境保护设施设计标准》（GB50425-2019）；

（19）《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021）；

（20）《印染行业绿色发展技术指南（2019 版）》；

（21）《印染行业清洁生产评价指标体系》（2021 年版）；

（22）《江苏省重点行业建设项目碳排放环境影响评价技术指南（试行）》；

（23）《生态环境状况评价技术规范》（HJ 192-2015）；

（24）《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021）。

2.1.5 与建设项目有关的技术文件

（1）《常州市印染行业发展规划（2020-2024 年）》；

（2）《常州市印染行业发展规划环境影响报告书》；

（3）《市生态环境局关于新北生态织染工业园发展规划（2020-2024 年）环境影响报告书的审查意见》（常环审[2021]14 号）；

（4）《新北生态织染工业园发展规划（2020-2024 年）环境影响报告书》；

（5）《常州永宝利染丝有限公司整改方案》；

（6）《常州嘉展染丝有限公司 1200 吨/年纺织品染色及后整理项目环境影响报告书》，2005 年 12 月；

（7）《关于对常州嘉展染丝有限公司1200吨纺织品染色及后整理项目环境影响报告书的批复》（常环管[2006]16号），2006年3月23日；

（8）《常州嘉展染丝有限公司1200t/a纺织品染色及后整理项目验收申请报告》，2008年；

（9）《常州嘉展染丝有限公司1200t/a纺织品染色及后整理项目验收意见》，常州市环保局，2008年12月4日；

（10）《常州嘉展染丝有限公司1200吨/年纺织品染色及后整理项目环境影响后评价》，2008年12月；

（11）《常州永宝利染丝有限公司高端纱线等项目生产厂房及配套设施项目》，2015年6月；

（12）《高端纱线等项目生产厂房及配套设施项目审批意见》（常新环表[2015]153号），常州市新北区环境保护局，2015年7月16日；

（13）《常州永宝利染丝有限公司自查评估报告》，2016年12月；

（14）《常州永宝利染丝有限公司自查评估报告审核意见表》，常州市新北区环保违法违规建设项目清理整治工作领导小组办公室，2016年12月31日；

（15）《常州永宝利染丝有限公司 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》（320411-2020-127-L），2020年10月21日；

（16）《常州永宝利染丝有限公司排污许可证》（排污许可证主码：91320411785979262P001P、排污许可证副码：1752）；

（17）《江苏省投资项目备案证》（常新行审技备[2024]44号，项目代码：2404-320411-04-02-831595），常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局，2023年10月24日；

（18）监测报告及其他相关材料。

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

本项目环境影响因素识别见表 2.2-1。

表 2.2- 1 环境影响因素识别一览表

影响受体影响因素		自然环境					生态环境				社会环境				
		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	农业与土地利用	居民区	特定保护区	人群健康	环境规划
施工期	施工废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	施工扬尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	施工噪声	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	施工废渣	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	基坑开挖	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
运营期	废水排放	/	-1LD	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气排放	-1LD	/	/	/	/	-1LI	/	/	-1LI	/	/	/	-1LD	-1LI
	噪声排放	/	/	/	/	-1LD	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	固体废物	/	/	-1LI	-1LD	/	-1LI	/	/	/	/	/	/	-1LD	/
	事故风险	-1SD	-1SD	-1SD	-1SD	/	/	/	/	/	/	/	/	-1SD	/

注：上表中，“+”、“-”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。

（2）评价因子筛选

本项目的环境影响评价因子见表 2.2-2。

表 2.2- 2 评价因子一览表

类别			评价因子
环境要素	地表水环境	现状评价因子	pH、溶解氧、化学需氧量、BOD_5、NH_3-N、TP、TN、SS、总锑、LAS、石油类、苯胺类、硫化物、色度、水温
		接管总量考核因子	COD、NH_3-N、TN、TP、石油类、LAS、总锑、苯胺类、硫化物
		总量控制因子	COD、NH_3-N、TN、TP
	大气环境	现状评价因子	SO_2、NO_2、PM_{10}、CO、O_3、$PM_{2.5}$、非甲烷总烃、H_2S、NH_3
		影响评价因子	颗粒物、VOCs、H_2S、NH_3
		总量控制因子	VOCs
	声环境	现状评价因子	连续等效 A 声级
		影响评价因子	连续等效 A 声级
	固体废物	影响评价因子	工业固废
	地下水	现状评价因子	高程、水位、总大肠菌群、细菌总数、pH、氨氮、硝酸盐氮（以 N 计）、亚硝酸盐氮（以 N 计）、总硬度、溶解性固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、氟化物、挥发酚类、K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、Cl^-、SO_4^{2-}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、砷、汞、铬（六价）、铅、镉、铜、铁、锰、锌、镍、铝、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、苯胺类、锑
		影响评价因子	COD_{Mn}、苯胺
	土壤	现状评价因子	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}）、锑
		影响评价因子	石油烃
	环境风险		大气：污水处理站、染色工段废气非正常排放；醋酸泄漏； 地表水、地下水：污水超标排放、泄漏；醋酸物料泄漏；

2.2.2 环境标准

⑴地表水环境质量标准

本项目尾水排入长江，根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》：长江水环境质量均执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）表 1 中Ⅱ类标准。周边临近浦河执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）表 1 中Ⅲ类标准。团结河执行

《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）表 1 中Ⅳ类标准。具体标准值见表 2.2-3。

表 2.2- 3 地表水环境质量标准 单位：mg/L

污染物名称	Ⅱ类标准值(mg/L)	Ⅲ类标准值(mg/L)	Ⅳ类标准值(mg/L)	标准来源
pH	6~9（无量纲）			《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1
溶解氧（≥）	6	5	3	
化学需氧量（COD）	≤15	≤20	≤30	
高锰酸盐指数	≤4	≤6	≤10	
五日生化需氧量	≤3	≤4	≤6	
氨氮（NH3-N）	≤0.5	≤1.0	≤1.5	
TN	≤0.5（湖、库，以 N 计）	≤1.0（湖、库，以 N 计）	≤1.5（湖、库，以 N 计）	
总磷（以 P 计）	≤0.1	≤0.2	≤0.3	
石油类	≤0.05	≤0.05	≤0.5	
阴离子表面活性剂（LAS）	≤0.2	≤0.2	≤0.3	
硫化物	≤0.1	≤0.2	≤0.5	
水温（℃）	人为造成的环境水温变化应限值在：周平均最大温升≤1、周平均最大温降≤2			
苯胺	≤0.1			《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 3
锑	≤0.005			

备注：pH 无量纲。

(2)环境空气质量标准

项目所在地空气质量功能区为二类区。大气基本污染物 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准。硫化氢、氨参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中其他污染物空气质量浓度参照限值；非甲烷总烃参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中推荐标准。标准如下：

项目拟建地环境空气质量标准见表 2.2-4。

表 2.2- 4 环境空气质量评价标准 单位：μg/m³

污染物	标准来源	浓度限值	
SO_2	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1、表 2 中二级标准	一小时平均：500	日平均：150
NO_2		一小时平均：200	日平均：80
NO_x		一小时平均：250	日平均：100
O_3		一小时平均：200	日最大 8 小时平均：160
PM_{10}		/	日平均：150
CO		一小时平均：10000	日平均：4000
$PM_{2.5}$		/	日平均：75
氨	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值	一小时平均：200	/
硫化氢		一小时平均：10	/
非甲烷总烃	大气污染物综合排放标准详解	/	长期：2000

(3)环境噪声标准

本项目位于新北生态织染工业园，项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区域标准，东、南、西、北各厂界均执行《声环境质量标准》（GB3096－2008）中的 3 类标准。周边敏感点河渎村、后薛村执行《声环境质量标准》（GB3096－2008）中的 2 类标准。具体见表 2.2-5。

表 2.2-5 声环境质量标准 单位：dB(A)

执行区域	噪声功能区	标准值	
		昼间	夜间
东、南、西、北厂界	3 类	65	55
河渎村	2 类	60	50
后薛村	2 类	60	50

(4)地下水质量标准

地下水参照执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中相关标准，具体见表 2.2-6。

表 2.2- 6 地下水质量标准 单位：mg/L

项目	单位	Ⅰ类	Ⅱ类	Ⅲ类	Ⅳ类	Ⅴ类	标准来源
pH	-	6.5≤pH≤8.5			5.5≤pH＜6.5 8.5＜pH≤9.0	pH＜5.5 pH＞9	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
总硬度（以 $CaCO_3$ 计）	mg/L	≤150	≤300	≤450	≤650	＞650	
溶解性总固体	mg/L	≤300	≤500	≤1000	≤2000	＞2000	
硫酸盐	mg/L	≤50	≤150	≤250	≤350	＞350	

氯化物	mg/L	≤50	≤150	≤250	≤350	＞350	
铁	mg/L	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	＞2.0	
锰	mg/L	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	＞1.50	
铜	mg/L	≤0.01	≤0.05	≤1.00	≤1.50	＞1.50	
锌	mg/L	≤0.05	≤0.5	≤1.00	≤5.00	＞5.00	
镍	mg/L	≤0.002	≤0.002	≤0.02	≤0.10	＞0.1	
铝	mg/L	≤0.01	≤0.05	≤0.20	≤0.50	＞0.50	
挥发性酚类（以苯酚计）	mg/L	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	＞0.01	
耗氧量	mg/L	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	＞10	
氨氮	mg/L	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	＞1.50	
钠	mg/L	≤100	≤150	≤200	≤400	＞400	
总大肠菌群	CFU/100mL	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	＞100	
菌落总数	CFU/mL	≤100	≤100	≤100	≤1000	＞1000	
亚硝酸盐氮	mg/L	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	＞4.80	
硝酸盐氮	mg/L	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	＞30	
氰化物	mg/L	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	＞0.1	
氟化物	mg/L	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	＞2.0	
汞（Hg）	mg/L	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	＞0.002	
砷（As）	mg/L	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	＞0.05	
镉（Cd）	mg/L	≤0.001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	＞0.01	
铬（六价）	mg/L	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	＞0.1	
铅（Pb）	mg/L	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	＞0.1	
阴离子表面活性剂	mg/L	不得检出	≤0.1	≤0.3	≤0.3	＞0.3	
硫化物	mg/L	≤0.005	≤0.01	≤0.02	≤0.10	＞0.10	
苯胺类	mg/L	/	/	/	/	/	
石油类	mg/L	/	/	/	/	/	
锑	mg/L	≤0.0001	≤0.0005	≤0.005	≤0.01	＞0.01	

注：pH 无量纲，该标准中暂未对苯胺和石油类规定标准，用/表示。

(5)土壤环境质量标准

本项目参照《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和管制值标准，具

体标准值见表 2.2-7。

表 2.2- 7 土壤环境质量标准(单位：mg/kg)

序号	污染物项目	筛选值	管制值
		第二类用地	
1	砷	60	140
2	镉	65	172
3	铬(六价)	5.7	78
4	铜	18000	36000
5	铅	800	2500
6	汞	38	82
7	镍	900	2000
8	四氯化碳	2.8	36
9	氯仿	0.9	10
10	氯甲烷	37	120
11	1,1-二氯乙烷	9	100
12	1,2-二氯乙烷	5	21
13	1,1-二氯乙烯	66	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	596	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	54	163
16	二氯甲烷	616	2000
17	1,2-二氯丙烷	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	50
20	四氯乙烯	53	183
21	1,1,1-三氯乙烷	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	2.8	15
23	三氯乙烯	2.8	20
24	1,2,3-三氯丙烷	0.5	5
25	氯乙烯	0.43	4.3
26	苯	4	40
27	氯苯	270	1000
28	1,2-二氯苯	560	560
29	1,4-二氯苯	20	200
30	乙苯	28	280
31	苯乙烯	1290	1290
32	甲苯	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	570	570
34	邻二甲苯	640	640
35	硝基苯	76	760
36	苯胺	260	663
37	2-氯酚	2256	4500
38	苯并[a]蒽	15	151
39	苯并[a]芘	1.5	15
40	苯并[b]荧蒽	15	151
41	苯并[k]荧蒽	151	1500
42	䓛	1293	12900
43	二苯并[a,h]蒽	1.5	15

序号	污染物项目	筛选值	管制值
		第二类用地	
44	茚并[1,2,3-cd]芘	15	151
45	萘	70	700
46	石油烃（C_{10}-C_{40}）	4500	9000
47	锑	180	360

2.2.3 排放标准

⑴废水

本项目废水接入园区污水管网进入常州西源污水处理有限公司集中处理。企业出水水质执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）和《中华人民共和国环境保护部公告》（2015 年第 19 号）《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）修改单及环境保护部公告（2015 年第 41 号）关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告，以及《纺织染整工业废水中锑污染物排放标准》（DB32/3432-2018）。纺织印染企业出水标准详见表 2.2- 8。

表 2.2- 8 常州西源污水处理有限公司接管标准 单位：mg/L

项目	标准	常州西源污水处理有限公司接管标准
pH（无量纲）	《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）和《中华人民共和国环境保护部公告》（2015 年第 19 号）《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）修改单及环境保护部公告（2015 年第 41 号）关于调整《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告	6-9
COD		200
NH_3-N		20
TP		1.5
TN		30
BOD_5		50
SS		100
色度（倍）		80
苯胺类①		1.0
硫化物		0.5
总锑	《纺织染整工业废水中锑污染物排放标准》（DB32/3432-2018）	0.08
LAS	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准	20
石油类		15
动植物油		100

注：①根据《关于调整<纺织染整工业水污染物排放标准>(GB4287-2012) 部分指标执行要求的公告》（环境保护部 2015 年第 41 号公告），暂缓执行 GB4287-2012 中表 2 和表 3 的苯胺类、六价铬排放控制要求，暂缓期内苯胺类、六价铬执行表 1 相关要求。

根据常州西源污水处理有限公司排污许可证副本，该公司出水执行《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 2、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准、《纺织染整工业水污染物排放标准》（DB4287-2012）中表 2 直接排放标准、《纺织染整工业废水中锑污染物排放标准》（DB32/3432-2018）表 1 直接排放标准等。常州西源污水处理有限公司尾水排放标准详见表 2.2-9。

表 2.2- 9　污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L

污染物	标准	污染物排放标准
pH	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	6-9
SS		≤50
BOD_5		≤10
色度（稀释倍数）		≤50
石油类		≤2
动植物油		≤1
苯胺类		≤1
LAS		≤0.5
化学需氧量	《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）	≤50
NH_3-N*		≤4(6)
TN*		≤12(15)
TP		≤0.5
硫化物	《纺织染整工业水污染物排放标准》（DB4287-2012）中表 2 直接排放标准	0.5
总锑	《纺织染整工业废水中锑污染物排放标准》（DB32/3432-2018）表 1 直接排放标准	0.08

注：*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。

本项目中水回用至染色工段，由于《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）附录 C 回用水水质要求严于《纺织染整工业回用水水质》（FZ/T01107-2011）表 1 相关限值要求，本项目回用水执行《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）附录 C 回用水水质指标及其限值标准、《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 中回用水水质指标及其限值标准以及企业自定回用水内控标准。具体见表 2.2-10 至 12。

表 2.2-10 纺织染整工业回用水水质标准

序号	污染物名称	单位	回用水质标准	标准来源
1	pH	无量纲	6.5-8.5	《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）附录 C 表 C.1
2	悬浮物	mg/L	≤10	
3	透明度	cm	≥30	
4	色度	稀释倍数	≤10	
5	铁	mg/L	≤0.1	
6	锰	mg/L	≤0.1	
7	总硬度	mg/L	≤325	
8	COD	mg/L	≤50	《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）附录 C 表 C.2
9	电导率	μs/cm	≤1500	

表 2.2-11《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）

序号	污染物名称	单位	工艺与产品用水	标准来源
1	BOD_5	mg/L	≤10	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）
2	氨氮	mg/L	≤5	
3	总磷	mg/L	≤0.5	
4	总氮	mg/L	≤15	
5	阴离子表面活性剂	mg/L	≤0.5	
6	溶解性固体	mg/L	≤1000	
7	石油类	mg/L	≤1	

表 2.2-12 企业污水回用标准

序号	污染物名称	单位	回用水质标准	标准来源
1	总锑	mg/L	≤0.04	企业自定的中水回用标准
2	硫化物	mg/L	≤0.25	
3	苯胺类	mg/L	≤1.0	

本项目基准排水量需要满足《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB 4287-2012)表 2 和《关于严格太湖流域改建印染项目环境准入要求的通知》(苏环委办[2018]17 号)附件 1 的要求，即“纱线、针织物”基准排水量＜80 吨水/吨的限值要求。

(2)废气

本项目施工期产生的施工场地扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 中 TSP 对应标准。

表 2.2-13 施工场地扬尘排放标准

监测项目	浓度限值（μg/m³）	标准来源
TSP	500	《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1

本项目运营期污水处理站产生的氨、硫化氢排放执行《恶臭污

染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中标准，染色工段物料称量及化料产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准。

大气污染物有组织排放标准具体见表 2.2-14。

表 2.2-14　大气污染物有组织排放标准

产生环节	污染物	排气筒高度（m）	排放限值		标准来源
			浓度（mg/m³）	速率（kg/h）	
污水处理站	硫化氢	26	/	0.98*	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准
	氨		/	15.2*	
生产车间染色工段	颗粒物		20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1

注*：排放速率限值采用内插法折算得出。

厂区颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；污水处理站产生的氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准值。

大气污染物无组织排放标准具体见表 2.2-15。

表 2.2-15 大气污染物无组织排放标准　（单位：mg/m³）

污染物	监控点	浓度限值	标准来源
颗粒物	边界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
非甲烷总烃		4	
臭气浓度	厂界	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1
氨		1.5	
硫化氢		0.06	

厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，具体见表 2.2-16。

表 2.2-16　厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
	20	监控点处任意一次浓度值		

(3)噪声

①施工期，建筑施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准限值见下表。

表 2.2-17　建筑施工场界噪声限值

时段	昼间	夜间
标准值	≤70dB（A）	≤55dB（A）

②营运期，项目东、南、西、北厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，根据《新北生态织染工业园发展规划环境影响评价报告书》：园区内及周边居住、商业混杂区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区。

因此，本项目周边敏感点（河渎村、后薛村）噪声执行《声环境质量标准》（GB3096－2008）中 2 类标准，具体见表 2.2-18。

表 2.2-18　工业企业厂界及周边敏感点环境噪声排放标准

区域	昼间	夜间
2 类区标准值（dB(A)）	≤60	≤50
3 类区标准值（dB(A)）	≤65	≤55

(4)固废

①一般工业废物参照执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第 43 号，2020 年 9 月 1 日起施行）、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018 修订）和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），一般固体废物堆场应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②危险废物执行《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）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）以及《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）。

2.3 评价工作等级和评价重点

2.3.1 评价工作等级

根据《环境影响评价技术导则》的分级规定，本评价对大气环境、地面水环境和声环境的评价工作等级判别如下：

（1）地表水评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）的相关规定，水污染影响型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级，

本项目废水通过管道系统输送，全过程密闭，前处理废水、浸润废水、染色废水、水洗、后处理废水以及烘干过程产生的废水经厂内污水处理站处理后与软水制备浓水、员工生活污水混合，一并接管进城市污水管网，进常州西源污水处理有限公司集中处理，本项目不涉及清下水直接排放。排放的废水水质相对比较简单，污水处理厂处理后的尾水达到《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》（DB32/1072-2018）表 2 及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准排入长江，长江水质为Ⅱ类水质。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ 2.3-2018），本项目评价工作等级参照三级 B 进行。

表 2.3- 1 等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/m^3/d；水污染当量数 W/（量纲 1）
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 且 W<6000
三级 B	间接排放	-

（2）大气评价等级

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，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 AERSCREEN 模式

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。

本项目废气主要污染物为氨、硫化氢、颗粒物以及非甲烷总烃，分别计算每种污染物的最大地面浓度占标率 P_i（第 i 种污染物），及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$，其中 P_i 定义为：

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

式中：

P_i—第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%;

C_i—采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m^3;

C_{oi}—第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m^3;

评价工作等级按表 2.3-2 的分级判据进行划分。最大地面浓度占标率按上式进行计算，如果污染物数 i 大于 1，取 P 值中最大者（P_{max}），和其对应的 $D_{10\%}$。

表 2.3- 2　评价工作等级

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

采用 AERSCREEN 估算模式计算占标率，估算模型参数表见 2.3-3。

表 2.3- 3　估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	90 万
最高环境温度/℃		40.6
最低环境温度/℃		-9.2
土地利用类型		城市
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	90m
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 2.3- 4　废气主要污染物的占标率评价表

污染源名称	评价因子	评价标准(mg/m³)	Cmax(mg/m³)	Pmax(%)	D10%(m)
1#	氨	0.2	0.0000187	0.01	/
	硫化氢	0.01	0.000000933	0.01	/
	颗粒物	0.45	0.0000261	0.01	/
车间	颗粒物	0.45	0.00142	0.31	/
	非甲烷总烃	2	0.000425	0.02	/
污水处理站	氨	0.2	0.00416	2.08	/
	硫化氢	0.01	0.000174	1.74	/

根据表 2.3-4 估算模式计算结果，建设项目建成后各污染物排放的最大占标率均＜10%，因此，按大气环境影响评价技术导则中规定的分级判据（见表 2.3-2），本项目大气评价等级定为二级。

（3）噪声影响评价等级

根据《新北生态织染工业园发展规划环境影响评价报告书》：园区内及周边居住、商业混杂区执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区，因此，本项目周边敏感点（河渎村、后薛村）噪声执行《声环境质量标准》（GB3096－2008）中 2 类标准。

根据《新北生态织染工业园发展规划环境影响报告书》以及噪声环境影响评价技术原则与方法中工作等级划分判据，本项目厂址按照园区规划为工业用地，区域噪声标准为 3 类，对照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的有关规定“建设项目所处的声环境功能区为 GB3096 规定的 3 类、4 类地区，或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。” 本项目所处声环境功能区为 3 类区域，项目建设前后噪声级增加量在 3dB(A)以下，因此，确定本项目声环境影响评价工作等级为三级。

（4）地下水评价等级

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目地下水环境影响评价项目类别为报告书Ⅰ类。

表2.3- 5 附录A地下水环境影响评价行业分类表

环评类别 / 行业类别	报告书	报告表	地下水环境影响评价项目类别	
			报告书	报告表
0 纺织化纤				
120、纺织品制造	有洗毛、染整、脱胶工段的；产生缫丝废水、精炼废水的	其他（编织物及其制品制造除外）	Ⅰ类	Ⅲ类

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）中6.2.1.1提及的附录A确定本项目所属的地下水环境评价项目类别为Ⅰ类。

建设项目的地下水环境敏感程度可分为敏感、较敏感、不敏感三级，分级原则见下表：

表2.3- 6 建设项目的地下水环境敏感程度分级表

敏感程度	地下水环境敏感特征
敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；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它保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。
较敏感	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区[a]。
不敏感	上述地区之外的其它地区。
a “环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中界定的涉及地下水的环境敏感区。	

根据调查，本项目不在集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区，亦不在集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区、分散式饮用水水源地及特殊地下水资源（如矿泉水等）保护区以外的分布区。项目所在区域不使用地下水，项目场地采取有效的防渗措施，根据地下水环境敏感程度分级表，建设项目的地下水环境敏感程度为不敏感。

表 2.3- 7　建设项目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

对照导则附录 A，本项目地下水环境评价项目类别为 I 类，项目地下水环境敏感程度为不敏感，对照表 2.3-7 可知，本项目地下水评价工作等级为二级。

（5）土壤评价等级

本项目为“改建印染项目”，属于污染影响型。根据《环境影响评价技术导则 土壤（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目行业类别属于“制造业”，项目类别属于其中“纺织、化纤、皮革等及服装、鞋制造”中的“化学纤维制造；有洗毛、染整、脱胶工段及产生缫丝废水、精炼废水的纺织品；有湿法印花、染色、水洗工艺的服装制造；使用有机溶剂的制鞋业”，为Ⅱ类项目。

本项目占地面积约为 1.0231hm^2，小于 5hm^2，占地规模为小型。

项目所在地位于新北生态织染工业园，用地性质属于工业用地，项目周边主要为公路和已建成工业企业厂房。所在位置为工业园区内的工业企业用地，下风向最近居民点为后宣庄，距离本项目厂区约 969m，但距离周边最近的敏感点河渎村 51m（隔路、隔河），因此判定项目周边土壤环境敏感程度敏感。

本项目土壤各要素具体判定依据详见表 2.3-8 至 2.3-10。

表 2.3- 8　土壤环境影响评价项目类别

行业类别	项目类别			
	I 类	II 类	III 类	IV 类
纺织、化纤、皮革等及服装、鞋制造	制革、毛皮鞣制	化学纤维制造；有洗毛、染整、脱胶工段及产生缫丝废水、精炼废水的纺织品；有湿法印花、染色、水洗工艺的服装制造；使用有机溶剂的制鞋业	其他	/

表 2.3- 9　土壤环境敏感程度分级表

敏感程度	土壤环境敏感特征

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

表 2.3- 10　土壤评价工作等级分级表

占地规模 / 评价工作等级 / 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	二级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	二级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	二级	三级	三级	-	-
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作									

对照上表，本项目位于新北生态织染工业园内，根据厂区周边实际情况，土壤环境敏感程度分级属于规定的“敏感”； 本项目为污染影响型项目，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 确定本项目行业类别为制造业；土壤环境影响评价项目类别为Ⅱ类。新增占地面积约 1.0231hm^2，规模为小型（小于 5hm^2）。

因此，本项目土壤环境影响评价工作等级确定为二级。

（6）生态评价等级

本项目所在地用地为工业用地，项目所在地不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境，不涉及自然公园、生态保护红线，也不属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目，地下水水位或土壤影响范围内无天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目，项目占地面积为 10231m^2，小于 20km^2，对照《环境影响评价技术导则-生态影响》(HJ19-2022) 中“6.1 评价等级判定”， “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。”本项目位于新北生态织染工业园内，符合规划环评要求，不涉及生态敏感区，因此直接进行生态影响简单分析。

（7）风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的相关规定，对环境风险评价工作等级进行判定。整体搬迁后，风险评价范围以新厂区为准，不再纳入老厂区，因此本次环境风险评价主体为常州永宝利染丝有限公司新厂区。

对照HJ169-2018附录B中重点关注的危险物质，同时根据本项目工程分析，本项目生产、使用、储存中所涉及的主要物质危险性判定见表2.3-11。

表2.3- 11　物质危险性判断结果表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q值
1	匀染剂	/	13.5	100	0.135
2	保险粉	7775-14-6	1.3	5	0.26
3	柔软剂	/	19.00	100	0.1900
4	冰醋酸	64-19-7	1	10	0.1
5	烧碱	1310-73-2	1.29	50	0.0259
	硫酸	/	0.16	10	0.0159
6	油类物质	/	1	2500	0.0004
7	危险废物	/	4.5	100	0.045
项目 Q 值 Σ					0.7721

经计算，本项目Q值为0.7721，小于1，本项目环境风险潜势为Ⅰ。根据HJ169-2018评价工作等级划分规定，见表2.3- 12，风险潜势为Ⅰ，可开展简单分析。

表2.3- 12　评价工作等级划分

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析[a]
a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。				

（8）环境影响评价工作等级表

本项目环境影响评价等级见表2.3-13。

表2.3- 13 环境影响评价等级一览表

评价要素	评价等级确定
大气环境	二级评价

地表水环境	三级 B 评价
地下水	二级评价
声环境	三级评价
土壤环境	二级评价
环境风险	简单分析
生态影响	生态影响简单分析

2.3.2 评价工作重点

根据本项目的环境影响特征和项目所处区域的环境现状情况，结合当前环保管理的有关要求，确定本次评价重点如下：

（1）本项目与《关于严格太湖流域改建印染项目环境准入要求的通知》（苏环委办[2018]17 号）、《江苏省印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则（修订）》以及常州市印染行业发展专项规划、规划环评及审查意见等相关文件的符合性分析；

（2）突出工程分析，搞清生产过程中各类污染物的排放点、排放规律及排放量，为影响评价打好基础，为搞好污染防治提供依据。同时还要搞好工程各类污染物排放量的计算，科学合理地确定工程排放总量以及改建印染项目清洁生产水平分析；

（3）根据污染物排放量，预测工程实施后对评价区域内环境质量影响情况；

（4）分析工程污染防治措施、环境风险防范可行性；

（5）改建印染项目重点水污染物排放总量指标平衡途径。

（6）环境管理与监测计划，按建设项目建设阶段、生产运行等不同阶段，针对不同工况、不同环境影响和环境风险特征，提出具体环境管理要求。另外，根据项目特点并结合周围环境概况，制定环境监测计划，包括污染源监测计划和环境质量监测计划。

2.4 评价范围和环境保护目标

2.4.1 评价范围

⑴地表水评价范围

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），确定本项目地表水环境影响评价等级为三级B，主要从常州西源污水处理有限公司日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况及排放标准是否涵盖本项目排放的特征水污染物等方面分析本项目废水接管的环境可行性。地表水环境现状调查范围为常州西源污水处理有限公司入江管道排口上游约 500 米至下游约9400米（利港水厂取水口）。

⑵大气评价范围

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)规定，根据项目排放污染物的最远影响范围（$D_{10\%}$）确定项目的大气环境影响评价范围。即以项目厂址为中心区域，自厂界外延$D_{10\%}$的矩形区域作为大气环境影响评价范围。当$D_{10\%}$超过25km时，确定评价范围为边长50km的矩形区域，当$D_{10\%}$小于2.5km时，评价范围边长取5km。本项目的$D_{10\%}$小于2.5km，因此评价范围为以本项目厂址为中心区域，自本项目厂界外延2.5km的矩形区域作为大气环境影响评价范围。

大气评价范围示意图见附图2.4-1。

⑶噪声影响评价范围

根据噪声环境影响评价技术原则与方法中工作等级划分判据及建设项目所在地的声环境功能要求，确定声环境的评价范围为建设项目边界外扩200米以内范围。

⑷地下水评价范围

按评价导则的规定，本项目地下水影响评价等级为二级，确定本次地下水评价范围为9.5km^2。

(5)土壤评价范围

按评价导则的规定，本项目土壤影响评价等级为二级，确定本次土壤评价范围为本项目拟建地及占地范围外200m。

(6)风险评价范围

本项目环境风险评价等级为简单分析，本项目大气环境风险评价范围参照HJ169-2018三级评价要求，以建设项目边界为起点外扩3km的范围，具体见**附图6.8-1**；地表水、地下水环境风险评价范围同地表水、地下水评价范围。

本项目环境影响评价范围见表2.4-1。

表2.4- 1项目环境影响评价范围表

评价内容	评价范围
区域污染源调查	重点调查评价范围内园区各主要工业企业
大气环境	以本项目厂址为中心区域，自本项目厂界外延2.5km的矩形区域
地表水环境	评价依托污水处理厂的环境可行性（常州西源污水处理有限公司入江管道排口上游约500米至下游约9400米（利港水厂取水口））
地下水	以厂址为中心，项目周边约9.5km^{2}范围内
声环境	项目厂界外 200m 范围内
土壤环境	项目占地范围内及占地范围外200米范围内
环境风险	大气：以建设项目边界为起点外扩3km的范围； 地表水、地下水：同地表水、地下水环境影响评价范围。

2.4.2 环境保护目标

经现场查勘和资料调研，本工程项目环境影响评价区内无自然保护区，且未发现国家重点保护的动植物、良种场、风景名胜点、文物古迹。本项目环境影响评价过程中重点保护目标确定为附近的河流、居民区、中小学，详见表2.4-2。

表2.4-2主要环境保护目标

环境要素	环境保护目标	相对坐标		方位	距离（约m）	户数（户）	规模(人)	环境功能
		X	Y					
大气环境	河渎村	421	-18	E	51	约93	约298	①《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D表D.1其他污染物空
	后薛村	601	81	E	95	约134	约429	
	东横沟村	-61	-188	SW	213	约74	约237	
	西桥村	-374	-500	SW	643	约37	约118	
	前薛村	894	-640	SE	775	约51	约163	

	后贤村	347	-829	S	777	约 138	约 442	气质量浓度参考限值 ②《大气污染物综合排放标准详解》。
	后宣庄	-615	1095	NW	969	约 160	约 512	
	住基上	1360	-281	SE	981	约 52	约 166	
	西夏金苑	1335	-117	SE	1000	约 18	约 58	
	蒲河实验学校	-968	569	NW	1031	约 150	约 480	
	景西华庭	1305	-446	SE	1058	约 100	约 320	
	江桥村	-1100	426	NW	1084	约 250	约 800	
	姚家村	-724	-533	SW	1087	约 25	约 80	
	东村	1144	-720	SE	1096	约 35	约 112	
	黄家村	1524	104	E	1105	约 65	约 208	
	沟湾里	1433	-666	SE	1108	约 2500	约 8000	
	丽江茗园	1690	377	NE	1172	约 640	2048	
	西夏墅中心幼儿园	1481	-377	SE	1182	约 150	约 480	
	西夏墅中心小学	1647	-345	E	1265	约 400	约 1280	
	西夏墅中学	1738	-233	E	1376	约 500	约 1600	
	丽江花园	1941	104	E	1382	约 2240	约 7168	
	省庄里村	914	-1523	SE	1408	约 70	约 224	
	香山欣园	1492	-1100	SE	1456	约 3920	约 12544	
	东头村	36	-1582	S	1523	约 61	约 195	
	华家村	-654	-1475	SW	1570	约 48	约 154	
	坝上头	-1366	-795	SW	1618	约 24	约 77	
	新口庄	-975	1742	NW	1641	约 150	约 480	
	香山花园	1738	-1073	SE	1651	约 660	约 2112	
	陆家村	2006	805	NE	1684	约 20	约 64	
	北头村	-504	-1560	SW	1696	约 19	约 61	
	何家村	2193	-13	E	1696	约 40	约 128	
	观庄	-633	-1903	SW	1805	约 160	约 512	
	石桥头	-1762	-340	SW	1824	约 83	约 266	
	西南村	887	-1999	SE	1917	约 51	约 163	
	唐家村	-140	-1908	S	1926	约 32	约 102	
	主簿巷	-2013	40	W	1962	约 54	约 173	
	仲庄村	-1703	1346	NW	1972	约 120	约 384	
	渔家村	432	-2117	SE	1984	约 144	约 461	
	沟湾里	2332	-790	SE	2012	约 56	约 179	
	刘家村	1032	-2083	SE	2026	约 96	约 307	
	高巷新村	2236	-1013	SE	2057	约 15	约 48	
	澜峰苑	1567	-1864	SE	2125	约 880	约 2816	
	东沟上	-1489	-1468	SW	2161	约 138	约 442	
	寨庄	-2244	-584	SW	2238	约 198	约 634	
	东午桥	1979	-1949	SE	2256	约 170	约 544	
	高巷里	2434	-1157	SE	2294	约 45	约 144	
	香山福园	3151	133	NE	2358	约 1120	约 3584	
	徐家村	-542	-2378	SW	2403	约 29	约 93	
	巢家村	-1195	-2121	SW	2414	约 96	约 307	
	池上	2824	-772	SE	2414	约 68	约 218	
	西河巷	2626	1519	NE	2414	约 130	约 416	
	西珠市	-2233	-1275	SW	2467	约 214	约 685	
	东河巷	2910	1027	NE	2531	约 45	约 144	

	琪庄	-92	2971	N	2541	约 75	约 240	
	毛家村	-2399	1064	NW	2542	约 60	约 192	
	蒋家庄	213	2981	N	2551	约 55	约 176	
	头上	-2763	738	W	2630	约 160	约 512	
	西城巷村	657	-2635	SE	2651	约 38	约 122	
	袁家村	1310	-2635	SE	2673	约 90	约 288	
	黄窑上	7932	4113	NE	2886	约 48	约 154	
	邹家村	-945	-7940	S	2888	约 74	237	
	大园里	-2464	-7875	SW	2889	约 208	约 666	
	刘家村	2897	-7944	SE	2891	约 38	约 122	
	严桥	-3037	8591	NW	2900	约 180	约 576	
	西横沟	-8225	2893	NW	2983	约 70	约 224	
	康家村	6671	6291	NE	2985	约 150	约 480	
	塘里	9479	-1146	E	3023	约 150	约 480	
	光天里	-6995	4686	NW	3040	约 80	约 256	
	小葛庄	5672	-6607	SE	3072	约 18	约 58	
	土墩头	654	-8931	SE	3096	约 125	约 400	
	野田里	9291	325	NE	3131	约 30	约 96	
	道士庄	-1432	-9038	S	3141	约 77	约 246	
	大葛庄	6992	-6363	SE	3203	约 35	约 112	
	后臧墅	-8519	726	W	3215	约 70	约 224	
	东余堰	-6701	-5881	SW	3267	约 50	约 160	
	前马庄	9826	2224	NE	3281	约 50	约 160	
	商家村	-7877	4151	NW	3296	约 30	约 96	
	韩村	8489	-5667	SE	3298	约 50	约 160	
	陈塔里	9291	4177	NE	3338	约 110	约 352	
	李家村	5815	-8396	SE	3390	约 25	约 80	
	新建村	-2663	-9252	SW	3421	约 45	约 144	
	大靳家	7740	-6871	SE	3467	约 35	约 112	
	鸦鹊沟	359	-10911	SE	3495	约 350	约 1120	
	水塔口	8837	6344	NE	3498	约 100	约 320	
	侯家塘	1884	-9974	SE	3614	约 122	约 390	
	袁家村	-9214	-4731	SW	3628	约 192	约 614	
	新马庄	-7048	-7647	SW	3674	约 35	约 112	
	安桥	3194	-10188	SE	3689	约 28	约 90	
	前巷	8757	-6871	SE	3701	约 28	约 90	
	前臧墅	-10498	-905	SW	3741	约 60	约 192	
	大圩庄	-9803	5702	NW	3780	约 240	约 768	
	包家村	5949	-9734	SE	3810	约 81	约 259	
	北王	11778	1743	NE	3842	约 50	约 160	
	蒋家	11377	-1039	E	3853	约 36	约 115	
	狄家庄	-10766	1449	W	3856	约 40	约 128	
	来家村	-2854	10878	NW	3960	约 220	约 704	
	郭村	6207	10945	NE	4053	约 140	约 448	
	天花庄	2362	11212	N	4060	约 95	约 304	
	邱家	11885	646	NE	4109	约 25	约 80	
	东汤	4424	-10857	SE	4138	约 52	约 166	
	肖庄	-10311	-5480	SW	4174	约 160	约 512	
	黄庄	-9241	-7995	SW	4189	约 211	约 675	

	朝东包家	11458	-4811	SE	4232	约 36	约 115	
	后莫村	2713	-12034	SE	4272	约 46	约 147	
	蔡家庄	-1015	12449	N	4275	约 150	约 480	
	曹家村	9746	-7647	SE	4326	约 83	约 266	
	前任庄	-11996	3937	NW	4357	约 120	约 384	
	后任庄	-11595	4900	NW	4497	约 110	约 352	
	袁家村	12206	5301	NE	4511	约 80	约 256	
	蒲沟村	1269	-12917	SE	4560	约 154	约 493	
	后园村	6109	12433	NE	4617	约 160	约 512	
	刘家村	12982	-2789	E	4665	约 20	约 64	
	良巷田	2231	13663	N	4726	约 80	约 256	
	西莫村	2930	-13626	SE	4813	约 50	约 160	
	西仓岸	8882	10812	NE	4833	约 60	约 192	
	窑上	790	-14362	SE	4868	约 540	约 1728	
	东莫村	4034	-13660	SE	4901	约 87	约 278	

注：上表中与保护目标距离均为保护目标边界到本项目所在厂区最近厂界的距离。

表 2.4- 2　其他环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称		方位	离厂界最近距离（m）	规模	环境功能
声环境	厂界外 200m 范围		/	/	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类、4a 类标准
	河渎村		E	51	约 298 人	声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准
	后薛村		E	95	约 429 人	
地表水环境	长江	魏村水厂取水口	N	距江边污水处理厂污水排放口 4030m（上游）	50 万吨/天	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准
		锡澄水厂取水口	NE	距江边污水处理厂污水排放口 8760m（下游）	40 万吨/天	
		利港水厂取水口	NE	距江边污水处理厂污水排放口 10560m（下游）	30 万吨/天	
	团结河		E	约 41m	/	参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准
	新孟河		E	约 1800m	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
	浦河		W	约 1540m	/	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
地下水环境	周边 9.5km^2 范围内潜水层		本项目地下水评价范围内无饮用水源，主要的地下水保护目标为评价范围内地下水潜水 含水层。			《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）

土壤	厂界外扩 200m 范围	/	/	/	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）
生态环境	新孟河水体（包括新开河道）及两岸各 1000 米范围	E	1800m	/	《江苏省生态空间管控区域规划》水源水质保护
	小黄山生态公益林	N	8968m	/	《江苏省生态空间管控区域规划》水土保持
	新龙生态公益林	E	7321m	/	《江苏省生态空间管控区域规划》水土保持
	长江（常州市区）重要湿地	NE	10986m	/	《江苏省生态空间管控区域规划》湿地生态系统保护
	长江魏村饮用水水源保护区	NE	11787m	/	《江苏省生态空间管控区域规划》水源水质保护

表 2.4- 3 风险环境保护目标表

类别	环境敏感特征					
环境空气	厂址周边 3km 范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离（约 m）	属性	人口数（人）
	1	河渎村	E	51	居民区	约 298
	2	后薛村	E	95	居民区	约 429
	3	东横沟村	SW	213	居民区	约 237
	4	西桥村	SW	643	居民区	约 118
	5	前薛村	SE	775	居民区	约 163
	6	后贤村	S	777	居民区	约 442
	7	后宣庄	NW	969	居民区	约 512
	8	住基上	SE	981	居民区	约 166
	9	西夏金苑	SE	1000	居民区	约 58
	10	蒲河实验学校	NW	1031	文化教育	约 480
	11	景西华庭	SE	1058	居民区	约 320
	12	江桥村	NW	1084	居民区	约 800
	13	姚家村	SW	1087	居民区	约 80
	14	东村	SE	1096	居民区	约 112
	15	黄家村	E	1105	居民区	约 208
	16	沟湾里	SE	1108	居民区	约 8000
	17	丽江茗园	NE	1172	居民区	约 2048
	18	西夏墅中心幼儿园	SE	1182	文化教育	约 480
	19	西夏墅中心小学	E	1265	文化教育	约 1280
	20	西夏墅中学	E	1376	文化教育	约 1600
	21	丽江花园	E	1382	居民区	约 7168
	22	省庄里村	SE	1408	居民区	约 224
	23	香山欣园	SE	1456	居民区	约 12544
	24	东头村	S	1523	学校	约 195
	25	华家村	SW	1570	居民区	约 154

	26	坝上头	SW	1618	居民区	约 77
	27	新口庄	NW	1641	居民区	约 480
	28	香山花园	SE	1651	居民区	约 2112
	29	陆家村	NE	1684	居民区	约 64
	30	北头村	SW	1696	居民区	约 61
	31	何家村	E	1696	居民区	约 128
	32	观庄	SW	1805	居民区	约 512
	33	石桥头	SW	1824	居民区	约 266
	34	西南村	SE	1917	居民区	约 163
	35	唐家村	S	1926	居民区	约 102
	36	主簿巷	W	1962	居民区	约 173
	37	仲庄村	NW	1972	居民区	约 384
	38	渔家村	SE	1984	居民区	约 461
	39	沟湾里	SE	2012	居民区	约 179
	40	刘家村	SE	2026	居民区	约 307
	41	高巷新村	SE	2057	居民区	约 48
	42	澜峰苑	SE	2125	居民区	约 2816
	43	东沟上	SW	2161	居民区	约 442
	44	寨庄	SW	2238	居民区	约 634
	45	东午桥	SE	2256	居民区	约 544
	46	高巷里	SE	2294	居民区	约 144
	47	香山福园	NE	2358	居民区	约 3584
	48	徐家村	SW	2403	居民区	约 93
	49	巢家村	SW	2414	居民区	约 307
	50	池上	SE	2414	居民区	约 218
	51	西河巷	NE	2414	居民区	约 416
	52	西珠市	SW	2467	居民区	约 685
	53	东河巷	NE	2531	居民区	约 144
	54	琪庄	N	2541	居民区	约 240
	55	毛家村	NW	2542	居民区	约 192
	56	蒋家庄	N	2551	居民区	约 176
	57	头上	W	2630	居民区	约 512
	58	西城巷村	SE	2651	居民区	约 122
	59	袁家村	SE	2673	居民区	约 288
	60	黄窑上	NE	2886	居民区	约 154
	61	邹家村	S	2888	居民区	约 237
	62	大园里	SW	2889	居民区	约 666
	63	刘家村	SE	2891	居民区	约 122
	64	严桥	NW	2900	居民区	约 576
	65	西横沟	NW	2983	居民区	约 224
	66	康家村	NE	2985	居民区	约 480
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					964 人
	厂址周边 3km 范围内人口数小计					57649 人
	大气环境敏感程度E值					E1

地表水	受纳水体			
	序号	受纳水体名称	排放点水域环境功能	24h 内流经范围/km
	1	事故情况下，紧急关闭截流阀，可将危险物	/	/

		质截流在雨水收集系统或事故应急池内，委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入园区的污水管网和附近地表水体。				
	内陆水体排放点下游 10 km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标					
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m	
	1	团结河	/	Ⅳ	约 41m	
	2	新孟河	/	Ⅱ	约 1800m	
	3	浦河	/	Ⅲ	约 1540m	
	地表水环境敏感程度E值					E3
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离（m）
	1	周边 9.5km^{2}范围内潜水层和可能受建设项目影响且具有饮用水开发利用价值的含水层	不敏感	/	中	/
	地下水环境敏感程度E值					E3

2.5 项目所在地相关规划及环境功能区划

2.5.1 常州市国土空间总体规划（2020-2035 年）征求意见稿

常州市域：常州市行政管辖范围，面积约 4372 平方公里。市辖区：包括金坛区、武进区、新北区、天宁区、钟楼区和常州经济开发区，面积约 2838 平方公里。中心城区：市辖区内规划的集中建设连绵区，面积约 724 平方公里。

（1）市域城镇空间结构

一主：常州城市主中心。由老城厢、市行政文化中心、湖塘、天宁新城、钟楼新城等构成的组合中心，是承担城市综合服务职能的主要地区和面向区域的窗口地区。进一步强化区域功能能级，提升公共服务水平和城市空间品质，加强精细化管理，创建一流人居环境，优化空间布局，推进城市有机更新，加强历史文化保护。

一极：溧阳发展极。打造长三角休闲康旅目的城市，宁杭科创资源外溢和京深沪先进制造产业拓展承载地，苏浙皖省际边界地区生态创新合作的示范城市。

三轴：长三角中轴（南北发展轴）、东西城镇轴、科技创新轴。长三角中轴（南北发展轴）向北推动跨江融合，辐射苏中苏北，向南衔接杭州、浙北，重点打通交通短板，构建枢纽城市，提升城市能级，培育区域高等级城市功能区和特色功能节点。东西城镇轴是衔接沪宁城镇带的主要空间，向东融入上海大都市圈，向西接轨南京都市圈，重点提升、完善城市功能，整合东部、西部发展空间。科技创新轴是高品质生态空间集聚地区和重要的创新发展走廊，重点推进常溧融合，衔接皖南，引导科创空间布局，探索生态创新模式。

（2）生态空间结构

构建“一江带三湖，九脉串城池，青山护绿城，河网绕圩田”的市域生态保护格局。

“一江带三湖”：长江、太湖、滆湖、长荡湖为主体的生态空间；

“九脉”：“四横五纵”的九条生态廊道。包括京杭大运河（含京杭运河老线段、关河）、通济河-夏溪河-武南河、尧塘河-北干河-太滆运河、芜申运河-南河、丹金溧漕河、新孟河、德胜河-武宜运河、澡港河-东支河-横塘河-丁塘港-采菱港-永安河、新沟河等主要水系形成的生态廊道；“青山”：茅山、南山、小黄山、横山、竺山等山体为主体的生态空间。

（3）农业空间结构

优化农业生产空间格局，形成集中连片、特色鲜明的农业空间布局。在金坛和溧阳平原圩区、武进南部、新北西部建设粮食主产区。打造特色农业产业集聚空间，包括环天目湖茶果片区、茅山花木茶果片区、城区周边蔬菜花木片区等。发展长荡湖、天荒湖、滆湖、天目湖、太湖等渔业区。建设依江、依山、依湖休闲农业集聚区，形成现代农业和旅游业特色融合发展区。

重点开发新北德胜河以西标准化和设施化常年蔬菜基地，发展壮大武进东南部组合式蔬菜和瓜果生产基地，提升发展金坛东部和武进西部花卉苗木园艺生产基地，稳定武进南部优质稻米生产基地；适度增辟溧阳和金坛城郊的常年菜地。

（4）生态保护红线

常州市域范围内划定生态保护红线 15 处，总规模为 346.11 平方公里（2021 年 2 月版）。包括长江魏村饮用水水源保护区、小黄山生态公益林；滆湖重要湿地、太湖重要湿地、武进滆湖（西太湖）湿地自然公园、江苏常州金坛茅东省级森林公园、江苏金坛长荡湖国家湿地公园、江苏溧阳长荡湖国家湿地公园、江苏溧阳天目湖国家森林公园、江苏溧阳天目湖国家湿地公园、吕庄水库、江苏常州溧阳瓦屋山省级森林公园、太湖风景名胜区阳羡景区（溧阳

市）、江苏常州溧阳上黄水母山省级地质公园、长荡湖重要湿地。

（5）永久基本农田

按照耕地数量不减少、质量有提高、生态有改善、布局有优化的要求，全市共划定永久基本农田1278.83平方公里。其中，溧阳市548.51平方公里、金坛区357.07平方公里、武进区220.34平方公里、新北区79.63平方公里、天宁区32.28平方公里、钟楼区22.51平方公里、常州经开区18.48平方公里。

（6）城镇开发边界

常州市辖区城镇开发边界范围内总面积1045.02平方公里。其中，城镇集中建设区面积约795.31平方公里；城镇弹性发展区面积约133.60平方公里，与城镇集中建设区面积的比例16.80%；特别用途区面积约116.11平方公里。

溧阳市城镇开发边界在其国土空间总体规划中单独划定。

对照分析：本项目位于。本项目建设地点位于常州市新北生态织染工业园常州永宝利染丝有限公司自有土地范围内，用地性质为工业用地，不新增工业用地。

对照《常州市国土空间总体规划（2020-2035年）征求意见稿》，本项目不涉及基本农田、生态红线，在城镇开发边界允许建设区内，符合《常州市国土空间总体规划（2020-2035年）征求意见稿》建设用地布局。

2.5.2 新北区概况

常州国家高新技术产业开发区是1992年11月经国务院批准最早成立的全国52个国家级高新区之一，规划用地面积5.63平方公里。2002年4月，在高新区基础上设立了常州市新北区。经2015年第三次区划调整后，地域面积扩大至508.94平方公里，目前下辖7镇3街道，常住人口68.79万人。

新北区位于常州城北，北枕长江，南靠沪宁铁路，拥有常州境

内的全部长江岸线资源，具有建设深水港的天然条件，已建成国家一类开放口岸长江常州港；位于区内的常州民航机场已与国内 20 多个大中城市开通航班；沪宁高速铁路、京沪铁路、338 省道及规划中的沪宁高速铁路、沿江高速公路等穿区而过；藻江、德胜、新孟 3 条内河航道纵贯全区，连接长江和京杭大运河，构成了四通八达、快速便捷的水、陆、空立体交通网。

2.5.3 新北生态织染工业园规划

新北生态织染工业园位于西夏墅镇，根据《新北生态织染工业园发展规划（2020-2024 年）》，新北生态织染工业园东至 S239、西至浦河、北至 S122、南至翠屏湖路。新北生态织染工业园总规划面积 599 公顷。

本项目位于日月山路 10 号，在新北生态织染工业园范围内，项目所在地规划用地性质为工业用地，**新北生态织染工业园园区用地规划见附图 2.5-1。**

发展定位：立足西夏墅产业发展基础，重点打造以绿色印染为基础，以牛仔面料为主的色织布、植绒及绒类织物、服装家纺等为特色的纺织服装产业，加大发展以高端工具、新型材料生产为主的先进制造产业，将园区建设成常州市北部片区智能智造产业高地、太湖流域纺织印染行业转型升级先行示范区。

产业定位：重点发展以色织布、植绒及绒类织物、服装家纺等为特色的纺织服装产业，同步发展以工具为主的高端装备制造业、新型材料生产为主的先进制造产业，打造太湖流域纺织印染行业转型升级先行示范区、常州市西北部片区智能智造产业高地。

本项目搬迁后地址为日月山路 10 号，仍在新北生态织染工业园范围内，厂区主要进行纺纱加工，属于纺织业中的化纤织物染整精加工，符合新北生态织染工业园的产业定位。

产业发展规划：

（一）深化园区功能分区

立足园区范围内现有发展基础，结合企业布局情况、经济发展形势、保护目标分布、环保政策要求，坚持适度集聚与优化提升相结合、产业发展与环境保护相结合的原则，通过加强园区服务平台建设，完善园区基础设施配套，总体形成“两区两带三中心”的空间发展格局。

“两区”

——高端纺织生产区（用地面积135.44公顷，其中工业用地124.05公顷，容积率≥1.8，位于园区中部，优先布置纺纱、织造、染整以及家纺、服装产业）；

——产业综合生产区（用地面积441.36公顷，其中工业用地339.32公顷，主要布置工具智造、高端新材料及其他园区现有产业，原则上污染较小的工具智造产业布置于园区东侧，新材料产业布置于园区南、北部）；

“两带”

蓼沟河、团结河生态风光带。带内构建湿地植物、绿化防护带，实现水陆隔离，河湿相融。坚持“水陆兼治，统筹水上、岸上治理”，开展河道水环境治理，确保河道各项水质指标达标；

“三中心”

——综合服务中心（7.34公顷），位于园区北部入口，S122、S239省道交叉口，为园区提供产业展示、研发设计服务、交易服务、行政办公服务；

——污水处理中心（8.52公顷）、能源供给中心（6.35公顷），依托现有常州西源污水处理有限公司、盛源热能、变电所，为园区企业生产、行政办公提供用能、排水支撑。

（二）严格项目准入条件

本着“早期介入”原则，同步开展园区规划环评，结合地方要

求制定完善、合理的园区准入门槛和“三线一单”，不得引进达不到园区准入门槛以及不符合“三线一单”要求的项目入园。“改建印染项目”须同时严格执行《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）的要求，实现重点水污染物年排放量减少，且不低于改建后项目重点水污染物总量指标的2倍实施减量替代，严禁资源消耗高、技术落后、污染严重产业的平面转移。

（三）强化用地规范管理

坚持“以用为先、依法从严、保障权益、处防并重”导向，加快部署清理以违章搭建、安全隐患厂房和“园中村”为主题的“三项清理”工作。严厉查处未批先建、批小建大的印染车间（设施），从重处罚存在安全生产隐患、不能保障消防安全的印染企业（车间）；聚焦“园中村”居民搬迁和集中居住项目实施，加快搬迁进度，盘活利用存量土地，确保园区土地利用效率最大化。

表2.5-1新北生态织染工业园生态环境准入清单

类别	具体措施	相符性分析
空间布局约束	(1)提高环境准入门槛，引进项目应符合环境准入负面清单，落实入区企业的三废减缓措施，设置足够的防护距离，建立健全区域风险防范体系； (2)严格落实《限制用地项目目录(2012年本)》、《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》中有关条件、标准或要求； (3)工业用地与居住区之间设置不小于50米的空间防护距离，并适当进行绿化建设，生活空间边界布设大气污染物排放量较小的建设项目。 印染项目：严格按照规划布局发展，合理布置“改建印染项目”。	本项目满足环境准入负面清单要求，废水经预处理后接管进常州西源污水处理有限公司进行处理，污水处理站废气经收集处理后达标排放，危险废物委托有资质单位进行处置，与居住区之间的空间防护距离大于50m。本项目属于印染项目，经对照符合规划布局发展。
污染物排放管控	(1)烟(粉)尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs作为总量控制因子，根据污染物总量平衡要求，进行现役源2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。 (2)规划实施后园区范围内新建、扩建和改建项目严格控制新增重金属污染物排放量，区域重金属总量控制由市生态环境行政主管部门核	本项目位于新北生态织染工业园，在太湖流域三级保护区内。本项目为“改建印染项目”，根据条例中第四十六条规定，本项目废水污染物总氮、总磷的排放，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

	定平衡； (3)废气污染物规划末期总量：$SO_2$43.281t/a、NOx147. 987t/a、烟粉尘 76.518t/a、VOCs136. 028t/a、甲苯 1. 863 t/a、二甲苯 2.546 t/a、硫酸雾 0.760 t/a、HCl 0. 029t/a、NH_3 2.068 t/a、H_2S 1.530 t/a； (4)废水污染物规划末期总量：废水量 1987.63 万 t/a、COD1052.537t/a、氨氮 82.524/a、总氮 235.133t/a、总磷 10. 332t/a。 印染项目:改建印染项目污染治理技术、清洁生产水平应当达到同行业国际先进水平，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。	标的二倍实行减量替代。 本项目在现有工业园区内进行搬迁技改，从原太行山路厂区搬迁至日月山路厂区，同时对搬迁后的厂区做整体规划布局。改建后老厂区将不再生产，厂房收归租赁房东使用，整体项目都在新厂区内进行生产。本项目仅在日月山路建设。本项目废水经厂区污水处理设施预处理后，排入常州西源污水处理有限公司处理，尾水排放至长江。本项目在保证不增加产能前提下，对生产工艺和设备进行技改，增加中水回用工段，同步对新厂区内污水处理设施进行优化提升改造，最终改建后项目排放氮、磷排放总量较现状基础上削减一半以上，可满足改建印染项目重点污染物总氮、总磷减量替代的要求。
环境风险防控	(1)禁止引进排放“三致”(致癌、致畸、致突变)及高污染、高风险物质且严重影响人身健康和环境质量的项目。 (2)禁止安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目进入。	(1)本项目不属于排放“三致”(致癌、致畸、致突变)及高污染、高风险物质且严重影响人身健康和环境质量的项目； (2)本项目不属于安全风险大、工艺设施落后、安全水平低的企业或项目。
资源开发利用要求	(1)使用清洁能源，禁止销售和使用高污染燃料； (2)资源利用上限：单位工业增加值综合能耗≤0.5 吨标煤/万元；单位工业增加值新鲜水耗≤50m^2/万元。 印染项目：(1) 容积率≥1.8； (2) 机织印染产品：用电量不高于 25kW • h/100m，耗标煤量不高于 35kg/100m，取水量不高于 2.0t/100m； (3)针织印染产品：用电量不高于 800kW•h /t，耗标煤量不高于 35kg/t，取水量不高于 100t/t； (4) 印染企业单位产品综合能耗：棉、麻、化纤及混纺机织物≤30 公斤标煤/百米；纱线、针织物≤1.1 吨标煤/吨；真丝绸机织物(含练白)≤36 公斤标煤/百米；精梳毛织物≤150 公斤标煤/百米； (5)棉、麻、化纤及混纺机织物单位排水量≤1.3 吨水/百米；纱线、针织物单位排水量≤80 吨水/吨；真丝绸机织物(含练白)单位排水量≤1.9 吨水/百米；精梳毛织物单位排水量≤12 吨水/百米。	本项目为改建印染项目，使用水、电以及蒸汽等清洁能源； （1）厂区容积率为 1.8； （2）本项目产品为纱线，本项目单位产品综合能耗为 1.04tce/t 产品，单位排水量为 72.89 吨水/吨产品，满足单位排水量≤80 吨水/吨要求。
产业发	印染项目：(1)禁止新建印染项目；(2)禁止引入不符合《印染行业规范条件》的“改建印染项目"；(3)禁止引入达不到《关于严格太湖流	本项目为改建印染项目，经 1.4.1.2 章节对照分析，本项目符合《印染行业规范条件》中的

展约束	域改建印染项目环境准入要求的通知》(苏环委办(2018] 17 号)相关要求的“改建印染项目”。 高端装备制造、新材料生产项目：(1)禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目：(2)禁止新建纯电镀、新增铸造产能项目；铸造产能可采用等量或减量置换原则，建设项目所需铸造产能数量不得多于用于置换的铸造退出产能数量；(3)不得建设《江苏省太湖水污染防治条例》中禁止类项目，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)；(4)《环境保护综合名录》“高污染、高环境风险”产品；(5) 禁止引进其他属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工程；(6)不得建设《长江经济带发展负面清单指南》中禁止类项目。	相关要求，经 1.4.1.5.1 章节对照分析，本项目符合《关于严格太湖流域改建印染项目环境准入要求的通知》(苏环委办(2018] 17 号)相关要求。 本项目位于新北生态织染工业园，在太湖流域三级保护区内。本项目为“改建印染项目”，根据条例中第四十六条规定，本项目废水污染物总氮、总磷的排放，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。 本项目在现有工业园区内进行搬迁技改，从原太行山路厂区搬迁至日月山路厂区，同时对搬迁后的厂区做整体规划布局。改建后老厂区将不再生产，厂房收归租赁房东使用，整体项目都在新厂区内进行生产。本项目仅在日月山路建设。本项目废水经厂区污水处理设施预处理后，排入常州西源污水处理有限公司处理，尾水排放至长江。本项目在保证不增加产能前提下，对生产工艺和设备进行技改，增加中水回用工段，同步对新厂区内污水处理设施进行优化提升改造，最终改建后项目排放氮、磷排放总量较现状基础上削减一半以上，可满足改建印染项目重点污染物总氮、总磷减量替代的要求，满足第四十三条、第四十六条中的情形。 本项目不属于环境保护综合名录》“高污染、高环境风险”产品。根据对照分析，本项目不属于国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工业企业，也不属于长江经济带发展负面清单指南》中禁止类项目

基础设施规划

(1)给水

园区工业给水依托现状常州高新纺织工业园发展有限公司供水，按规划项目开发时序，逐步推进工业水厂供水能力提标至 6 万 t/d 改造（现状供水规模 3 万吨/天），水源取自新孟河；生活给水依托常州通用自来水公司魏村水厂，水源取自长江。

规划沿S122省道、翠屏湖路、金山路分别敷设DN800、DN300、DN600给水管网，补全现有银山路、威虎山路、太行山路、微山湖路、富春江路DN400~DN600给水管网，给水管网呈环状布置，局部地区以枝状布置，以增加供水安全性，降低管网造价。同时以开源与节流并重为方针，积极引进印染行业节约用水新技术、新工艺，加速推行印染企业节约用水措施，提高水资源利用效率。**新北生态织染工业园园区给水工程规划图见附图2.5-2。**

⑵排水

在常州西源污水处理有限公司现状处理能力3万吨/天的基础上，按规划项目开发时序，逐步开展常州西源污水处理有限公司3万吨/天污水处理扩建工程建设，最终实现污水处理厂6万吨/天的总处理能力，出水满足《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2及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准。

规划沿S122省道、S239省道、翠屏湖路、银山路分别敷设D400~D800管网，管网呈树枝状布置，管径，充分利用地形，将污水主干管布置在地势较低处，尽可能在管线短和埋深浅的情况下，让最大区域的污水自流排入污水干管；园区设计做到清污分流、雨污分流，加强排水管网维护管理。落实企业排污口规范化设置，废水经企业预处理达到接管标准后排入常州西源污水处理有限公司集中处理、达标排放。

本项目依托区域管网，污水达标接管进入常州西源污水处理有限公司进行集中处理。**新北生态织染工业园园区排水工程规划图见附图2.5-3。**

⑶供热

园区供热依托常州国电常发能源有限公司至园区远距离供热管网（160吨/小时），以及常州盛源热能有限公司应急调峰（30吨/

小时），合计 190 吨/小时的园区总供热能力，供热管网依托现有盛源热能供热已建管网，保障园区企业的供热需求。

本项目采用蒸汽烘干，依托园区的蒸汽管道，使用盛源热能作为热源。

⑷燃气

园区以天然气为主要气源，由常州新奥燃气有限公司统一供气，采用中压方式供气。在保留现有申江路、威虎山路、岳山路、微山湖路 DE200 供气管网的基础上，规划沿丽江路 S239 省道分别敷设 DE200、DE500 供气管网，管道尽量避免布置在快车道下，一般布置在人行道或绿化带内。

⑸电力

园区电源由 220kv 魏村变引入 220kv 输电线接入 110kv 西夏墅变，西夏墅变位于富春江路北边，团结路东边，占地 0.6 公顷。在保留富春江路现状 110kv 线路的基础上，规划在银山路西侧及廖沟河南侧规划 110kv 线路，110kv 线路走廊宽度 15~25 米。

本项目搬迁后地址为日月山路 10 号，仍在新北生态织染工业园范围内，属于纺织印染行业，符合园区的用地布局和产业定位要求。本项目为印染改建项目，是国家和产业政策中允许类，采用先进的工艺和设备，配套有完善的污染治理措施，清洁生产水平达到国际先进水平。本项目符合《新北生态织染工业园发展规划（2020-2024 年）环境影响报告书》评价结论及审查意见要求。

2.5.4 常州市印染行业发展规划

2.5.4.1 印染行业发展专项规划概况

为促进太湖流域印染行业转型升级，服务经济高质量发展，2018 年 6 月，省环委办印发了《关于严格太湖流域改建印染项目环境准入要求的通知》(苏环委办(2018) 17 号)，提出太湖流域各设市区人民政府应对辖区内印染企业进行全面梳理、统一布局，制

定“印染行业发展专项规划”，同步编制规划环境影响报告书，报省生态环境厅审查。

常州市人民政府于2020年7月发布《市政府办公室关于印发<常州市印染行业发展规划（2020-2024年）>的通知》（常政办发[2020]57号）。根据《常州市印染行业发展规划（2020-2024年）》实施重点工程：推动企业搬迁入园。“改建印染项目”必须进入印染行业集聚区域，必须符合“改建印染项目”基本条件和园区印染项目准入门槛；鼓励企业通过重组等方式符合标准后就近搬入集聚区发展。到2024年，全市70%的产能实现集聚。

（1）规划范围

规划范围为常州市行政辖区，总面积 4372.15平方公里。

（2）规划行业布局

综合区域产业基础、生态环境承载、资源能源供给、基础设施配套等因素,规划建设印染行业三大特色集群，即新北生态织染工业园、武进科技织染集聚区、金坛时尚织染集聚区。

(一)新北生态织染工业园

新北生态织染工业园东至S239、西至浦河、北至S122、南至翠屏湖路,园区面积约599公顷,其中用于印染的工业用地面积170-200公顷，作为全市印染行业重点发展区域，规划主要承接新北、天宁、钟楼的改建印染项目。

新北生态织染工业园发展色织布、植绒及绒类织物等特色产品，推行集“织物、染整、成品”于一体的全产业链发展模式，打造“智能、齐全、生态”的“纺织印染生态园”。

(二)武进科技织染集聚区

武进科技织染集聚区东至湖塘界、西至采菱港、南至广电路、北至人民路，园区面积约263公顷(不包括菱港物流园地块)，其中用于印染的工业用地面积约为100公顷，作为全市印染行业优化发

展区域，规划主要承接武进区内的改建印染项目。

武进科技织染集聚区在现有用地规模、污水处理能力不变的基础上，通过大力淘汰落后产能腾出发展空间，引进科技型纺织印染企业，加快新型纺织材料的研发应用,强化产学研合作和标准建设，打造“高、新、尖”的“纺织印染科技园”。

(三)金坛时尚织染集聚区

金坛时尚织染集聚区东至华旺新材料,南至港南路，西至金博通，北至华洲路，园区面积约 56 公顷，为纺织印染专题园区，作为全市印染行业适度发展区域，规划主要承接金坛、溧阳的改建印染项目。

金坛时尚织染集聚区重点发展毛纺织印染、创意时尚纺织品，打造“创意、时尚、前卫”的纺织印染时尚园。加强企业分工协作，实现资源优化配置，以印染产业集聚区域带动周边区域发展壮大纺织、服装、家纺、产业用纺织品，构建生态产业链条，实现协同发展。

除印染行业集聚区域以外的其他区域，禁止新建、改建、扩建印染项目。鼓励其他区域现有印染企业主动搬迁至印染行业集聚区域。加大其他区域落后、低端低效产能淘汰力度，现有印染企业达不到国家、省、市环境保护、节能降耗、安全生产、消防卫生等有关要求的，依法依规限期迁建或淘汰。

（3）行业准入条件

“改建印染项目”必须进入印染行业集聚区域，必须符合“改建印染项目”基本条件对照清单和园区印染项目准入门槛，同时不得使用纺织印染行业落后工艺设备。

根据《常州市印染行业发展规划环境影响报告书》：吸引集聚区外改建印染项目入驻，同时开展“腾笼换鸟”工程，计划每年完成 4 亿米左右落后、低端低效产能的淘汰或转型升级，实现企业数

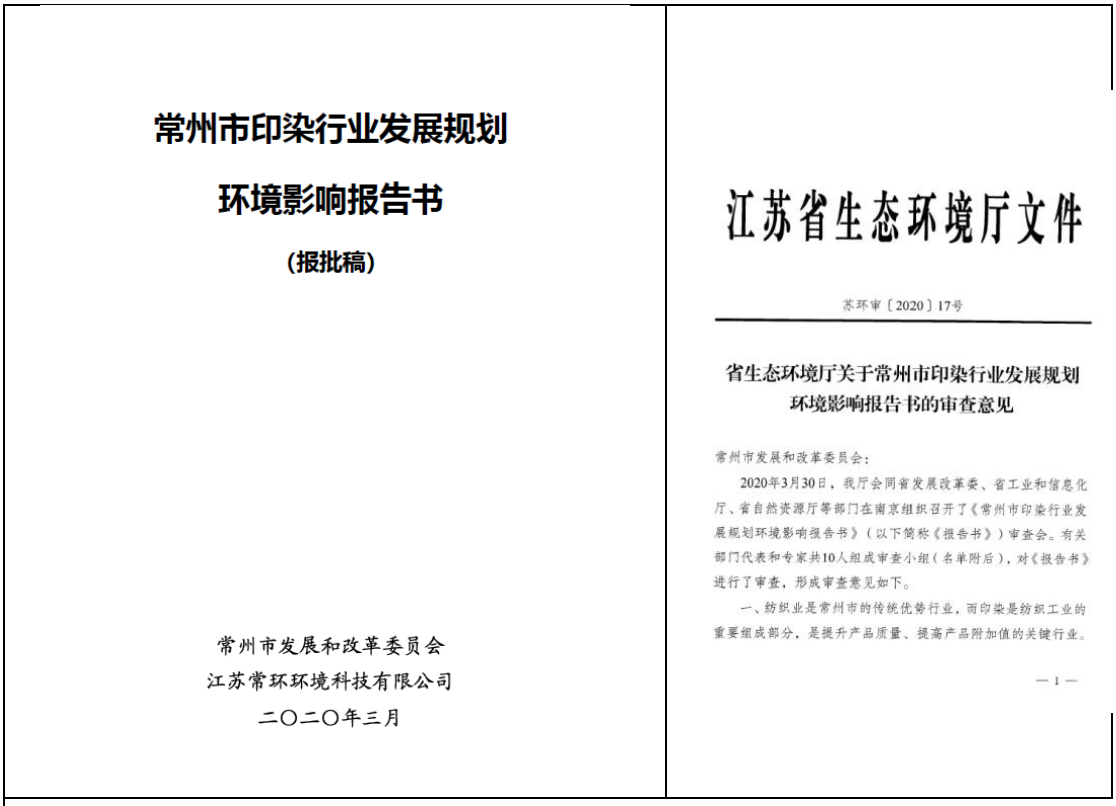
量明显下降，到2024年，全市70%的印染产能实现集聚。由规划印染企业改建意愿，常州永宝利染丝有限公司发展意愿为改建。根据规划，本项目由常州市新北区西夏墅太行山路异地迁入日月山路的“改建印染项目”（在同一个园区内），已纳入行业发展专项规划中。

表2.5- 2 与《常州市印染行业发展规划（2020-2024年）》相符性分析

一、改建印染项目基本条件		
基本条件		相符性分析
项目规模	棉机织物印染设计年生产能力≥4500 万米/年； 化纤机织物印染设计年生产能力≥7500 万米/年； 毛机织物印染设计年生产能力≥350 万米/年； 针织布印染设计年生产能力≥7000 吨/年； 纱线染色设计年生产能力≥4500 吨/年。 研发类和特种印染项目可适当放宽。	本项目产值可到651.47万元/亩；税收可到22.8万元/亩（≥20万元/亩），常州永宝利染丝有限公司属于科技型企业（已被江苏省认定机构2023年认定报备的第一批高新技术企业，8919号），因此不受产能规模限制。新厂区容积率为1.8。
经济产出	企业产值≥300万元/亩；税收≥15万元/亩；容积率≥1.3；税收≥20万元/亩的科技型印染企业不受产能规模限制；不得引入工业企业资源集约利用综合评价D类企业。近五年内无不良纳税记录。	
工艺与装备	主要生产设备符合《关于严格太湖流域改建印染项目环境准入要求的通知》（苏环委办[2018]17 号）中“附件3先进工艺设备参考目录”）；棉、化纤及混纺机织物连续式和间歇式印染工厂设计需执行《印染工厂设计规范》（GB50426-2016）。	详见（苏环委办[2018]17 号）中“附件3先进工艺设备参考目录”对照分析
质量与管理	产品质量要符合国家或行业标准要求，产品合格率达到95%以上；实行三级用能、用水计量管理，建立计量保证确认体系；生产现场管理，实行6S 管理。	本项目全厂产品合格率达到98.26%(染色+后整理)；项目运行后，实行三级用能、用水计量管理，建立计量保证确认体系；生产现场实行6S管理。
资源能源消耗	棉、麻、化纤及混纺机织物印染综合能耗≤30斤标煤/百米，单位排水量≤1.3吨水/百米；纱线、针织物印染综合能耗≤1.1吨标煤/吨，单位排水量≤80吨水/吨；真丝绸机织物（含练白）印染综合能耗≤36公斤标煤/百米，单位排水量≤1.9吨水/百米；精梳毛织物印染综合能耗≤150公斤标煤/百米，单位排水量≤12吨水/百米。企业水重复利用率需达到40%以上。	常州永宝利染丝有限公司主要产品为纱线，经下文分析本项目单位产品综合能耗为1.04tce/t产品，单位排水量为72.89吨水/吨产品，水重复利用率为83.94%。
清洁生产水平	印染企业按照环境友好和资源综合利用的原则，选择采用可生物降解（或易回收）浆料的坯布；使用生态环保型、高上染率染料和高性能助剂；完善冷却水、冷凝水及余热回	本项目使用生态环保型、高上染率染化料和高性能助剂，具有冷凝水回用、余热回收装置。本项目不涉及丝光工艺，“改建印染

	收装置。丝光工艺配备淡碱回收装置。“改建印染项目”清洁生产水平应达到或超过国内先进水平。	项目”清洁生产水平达到国际清洁生产领先水平。
安全生产	“改建印染项目”要按照《纺织工业企业安全管理规范》（AQ7002-2007）和《纺织工业企业职业安全卫生设计规范》（GB 50477-2009）要求，规范安全生产工作，建设安全生产设施，并按照国家有关规定和要求，确保安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。“改建印染项目”的企业要按照《纺织企业社会责任管理体系》（CSC9000-T）的要求，履行社会责任。印染企业要规范化学品存储和使用，危险化学品安全管理应严格遵循《危险化学品安全管理条例》的相关要求。	按照《纺织工业企业安全设计标准》的要求，建设单位积极建设安全生产设施，并建立、健全安全生产责任制，遵守安全生产的各项规定。按照《纺织企业社会责任管理体系》（CSC9000-T）要求，建设单位积极履行社会责任。积极进行环境质量体系认证和职业健康安全管理体系认证。在生产过程中，将规范化学品存储和使用，严格遵循《危险化学品安全管理条例》的相关要求。
二、纺织印染行业落后工艺设备对照清单		
禁止使用国家明确规定的淘汰类落后生产工艺设备，禁止使用达不到节能环保要求的二手设备。凡有属于落后工艺设备的企业，在搬迁入园时，必须全部淘汰落后工艺设备才可允许入园。落后工艺设备应对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》以及 2013 年修订本、《关于严格太湖流域改建印染项目环境准入要求的通知》（苏环委办〔2018〕17 号）和《高耗水工艺、技术和装备淘汰目录》相关要求。具体如下：		
一、《产品结构调整指导目录》—淘汰类	1. “1”字头成卷、梳棉、清花、并条、粗纱、细纱设备，1332 系列络筒机，1511 型有梭织机，“1”字头整经、浆纱机等全部“1”字头的纺纱织造设备	本项目不涉及《产品结构调整指导目录》—淘汰类的设备
	2. A512、A513 系列细纱机	
	3. B581、B582 型精纺细纱机，BC581、BC582 型粗纺细纱机，B591 绒线细纱机，B601、B601A 型毛捻线机，BC272、BC272B 型粗梳毛纺梳毛机，B751 型绒线成球机，B701A 型绒线摇绞机，B250、B311、B311C、B311C（CZ）、B311C（DJ）型精梳机，H112、H112A 型毛分条整经机、H212 型毛织机等毛纺织设备	
	4. 90 年以前生产、未经技术改造的各类国产毛纺细纱机	
	5. 辊长 1000 毫米以下的皮辊轧花机，锯片片数在 80 以下的锯齿轧花机，压力吨位在 400 吨以下的皮棉打包机（不含 160 吨、200 吨短绒棉花打包机）	
	6. ZD647、ZD721 型自动缫丝机，D101A 型自动缫丝机，ZD681 型立缫机，DJ561 型绢精纺机，K251、K251A 型丝织机等丝绸加工设备	
	7. Z114 型小提花机	
	8. GE186 型提花毛圈机	
	9. Z261 型人造毛皮机	
	10. 未经改造的 74 型染整设备	
	11. 蒸汽加热敞开无密闭的印染平洗槽	
	12. R531 型酸性粘胶纺丝机	

	13. 2 万吨/年及以下粘胶常规短纤维生产线	
	14. 湿法氨纶生产工艺	
	15. 二甲基甲酰胺（DMF）溶剂法氨纶及腈纶生产工艺	
	16. 硝酸法腈纶常规纤维生产工艺及装置	
	17. 常规聚酯（PET）间歇法聚合生产工艺及设备	
	18. 常规涤纶长丝锭轴长 900 毫米及以下的半自动卷绕设备	
	19. 使用年限超过 15 年的国产和使用年限超过 20 年的进口印染前处理设备、拉幅和定形设备、圆网和平网印花机、连续染色机	
	20. 使用年限超过 15 年的浴比大于 1：10 的棉及化纤间歇式染色设备	
	21. 使用直流电机驱动的印染生产线	
	22. 印染用铸铁结构的蒸箱和水洗设备，铸铁墙板无底蒸化机，汽蒸预热区短的 L 型退煮漂履带汽蒸箱	
	23. 螺杆挤出机直径小于或等于 90mm，2000 吨/年以下的 涤纶再生纺短纤维生产装置	
二、《关于严格太湖流域改建印染项目环境准入要求的通知》	（一）落后的印染工艺 1. 多碱、多水的前处理工艺（指单位产品物料消耗量高于行业平均水平，下同） 2. 多盐、多水的染色工艺 3. 重色浆、多水洗的印花工艺	本项目不涉及落后的印染工艺及印染设备
	（二）落后的印染设备 1. 前处理设备：机电一体化程度低的烧毛机，平均耗油量 高的烧毛机，未配置碱液自动控制和碱回收装置的丝光设备 2. 染色设备：未配有逆流、高效漂洗的连续式染色设备，蒸汽加热敞开无密闭的印染平洗槽，74 型、96 型染整生产线 3. 印花设备：自动化程度低的印花机 4. 整理、水洗设备：铸铁结构的蒸箱和水洗设备，铸铁墙 板无底蒸化机，未配有工艺参数在线测控装置，未安装废气处理装置的定型机 5. 超期使用设备：使用年限超过 15 年且环保指标低于行业平均水平的印染前处理设备、拉幅定形设备、圆网平网印花机、染色机	



常州市印染行业发展规划

环境影响报告书

（报批稿）

常州市发展和改革委员会

江苏常环环境科技有限公司

二〇二〇年三月

江苏省生态环境厅文件

苏环审〔2020〕17号

省生态环境厅关于常州市印染行业发展规划环境影响报告书的审查意见

常州市发展和改革委员会：

2020年3月30日，我厅会同省发展改革委、省工业和信息化厅、省自然资源厅等部门在南京组织召开了《常州市印染行业发展规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会。有关部门代表和专家共10人组成审查小组（名单附后），对《报告书》进行了审查，形成审查意见如下。

一、纺织业是常州市的传统优势行业，而印染是纺织工业的重要组成部分，是提升产品质量、提高产品附加值的关键行业。

— 1 —

序号	行政区	企业名称	产品类别	生产规模	废水许可总量	化学需氧量	氨氮	总氮	总磷	是否在印染规划园区	企业发展意愿
40	新北区	常州京江源纺织有限公司	化纤织造及印染精加工	染色针织布16000 吨/年	1440000	720	28.8	43.2	2.16	是	改建
41	新北区	常州唯乐印染有限公司	化纤织造及印染精加工	针织毛绒面料14000 吨/年	877479	438.74	17.55	26.32	1.32	是	
42	新北区	常州市儒晟印染有限公司	棉纺织及印染精加工	面料2100万米布/年	562800	280.95	11.24	16.86	0.84	是	改建
43	新北区	常州市嘉翔纺织印染有限公司	棉纺织及印染精加工	牛仔色纱1800万米布/年	77994	39	1.48	2.26	0.11	是	改建
44	新北区	常州金昌盛印染有限公司	化纤织造及印染精加工	坯布印花染色10000 吨/年	547000	273.5	10.94	16.41	0.82	是	改建
45	新北区	常州市德易印染有限公司	棉纺织及印染精加工	坯布印花染色10000 吨/年	77994	39	1.48	2.26	0.11	是	改建
46	新北区	常州市英时丰纺织印染有限公司	棉纺织及印染精加工	年浆染牛仔纱2200 万米//年	1122000	62.7	2.51	3.76	0.19	是	改建
47	新北区	常州永宝利染丝有限公司	化纤织造及印染精加工	粘胶染色纱线1800 吨/年	297500	16.27	0.25	3.57	0.01	是	改建
48	新北区	常州凯乐特种织物有限公司	化纤织造及印染精加工	旗帜440万米布/年、条帽220万米布/年	138425	27.69	2.77	4.15	0.21	否	改建

综上，本项目符合《常州市印染行业发展规划（2020-2024年）》要求。

2.5.4.2 与专项规划、规划环评及审查意见的相符性

常州市印染行业发展规划环境影响报告书于2020年6月12日取得江苏省生态环境厅出具的审查意见（苏环审[2020]17号），常州市印染行业生态环境准入清单如下：

表 2.5-3 常州市印染行业生态环境准入清单

类型	具体措施	本项目情况
优先引入	1.《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《外商投资产业指导目录(2017 年修订)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本）>部分条目的通知》（过期）、《产业发展与转移指导目录(2018 年本）》鼓励类或优先承接的产业，且符合园区产业定位的项目。 2.科技含量高、产品附加值高的“改建印染项目”:企业产值≥300 万元/亩:税收≥15 万元/亩；容积率≥1.3；税收≥20 万元/亩的科技型印染企业。 3.“改建印染项目 ”拟采用的生产工艺、污染治理技术、清洁生产水平达到世界先进水平。	（1）本项目属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号）中鼓励类项目，年销售额大约在 651.47 万元/亩、税收约在 22.8 万元/亩,容积率 1.8； （2）水重复利用率约 83.94%； （3）建成后清洁生产水平满足国际领先水平； （4）单位产品综合能耗 1.04tce/t 产品，满足苏环委办[2018]17 号及印染行业准入条件的要求（1.04tce/t）。
禁止引入	1. 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。 2.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。 3. 禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录(2019 年本)》明确的淘汰类项目。 4.不符合《印染行业规范条件》的“改建印染项目”。 5.达不到《关于严格太湖流域改建印染项目环境准入要求的通知》(苏环委办(2018) 17 号)相关要求的“改建印染项目”。	本项目不属于落后产能、严重过剩产能，不属于产业结构指导目录中的淘汰类项目，不占用生态空间以及基本农田。本项目符合空间布局要求。
空间布局约束	1.严格按照规划布局发展，所有“改建印染项目”必须进入印染行业集聚区域，印染行业集聚区域以外的其他区域禁止新建、改建、扩建印染项目。 2.严格落实《限制用地项目目录(2012 年本)》、《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》中有关条件、标准或要求。 3.“改建印染项目”不得位于新孟河两侧 1000m 范围内。 4. “改建印染项目”与居住区等敏感目标之间设置不小于 50m 的防护距离。	（1）本项目实施总磷、总氮减量替代。废气污染物满足苏政发[2014]197 号文件的要求。 （2）本项目废水经厂区污水处理设施预处理后，排入常州西源污水处理有限公司处理，经处理满足符合《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）后，尾水排入长江，污染物排放要求。 （3）本项目距离新孟河约 1800m，不在其 1000m 范围内。 （4）本项目与居住区之间的距离大于 50m。

类型	具体措施	本项目情况
污染物排放管控	在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的改建印染项目，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。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。	本项目位于新北生态织染工业园内，属于改建项目，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。
资源开发利用要求	1，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施； 2.机织印染产品:用电量不高于 25kW. h /100m，耗标煤量不高于 35kg/100m，取水量不高于 2.0t/100m； 3.针织印染产品：用电量不高于 800kW. h /t，耗标煤量不高于 35kg/t， 取水量不高于 100t/t。 4.印染企业单位产品综合能耗:棉、麻、化纤及混纺机织物≤30 公斤标煤/百米： 纱线、针织物≤1.1 吨标煤/吨；真丝绸机织物(含练白)≤36 公斤标煤/百米；精梳毛织物≤150 公斤标煤/百米： 5.棉、麻、化纤及混纺机织物单位排水量≤1.3 吨水/百米；纱线、针织物单位排水量≤80 吨水/吨；真丝绸机织物(含练白)单位排水量≤1.9 吨水/百米：精梳毛织物单位排水量≤12 吨水/百米。	1、本项目不使用高污染燃料，使用蒸汽、电等清洁能源，本项目不属于针织印染产品；2、本项目产品为纱线，综合能耗约 1.10t 标煤/t 产品，单位产品取水量约为 78.73t 水/t 产品，单位产品排水量为 72.89t 水/t 产品，资源开发利用指标满足苏环委办[2018]17 号及印染行业准入条件的要求。

本项目属于“改建印染项目”范畴，已纳入《常州市印染行业发展规划（2020-2024 年）》中，新北生态织染工业园以纺织服装、以工具为主的高端装备制造业、新型材料等产业为主导产业，打造太湖流域纺织印染行业转型升级先行示范区。本项目顺应政府号召，在现有工业园区内整体搬迁，搬迁后结合新厂区平面布局，合理规划，以适应市场发展。对照园区生态环境准入清单，本项目符合园区的准入要求。本项目实施重点污染物排放总量的减量替代，采取高效污染防治措施，按要求开展清洁生产审核，项目建成后全厂清洁生产水平满足国际领先水平要求。

本项目用水、用电及供热均由市政提供，项目废水经厂区预处

理后，部分回用于生产，部分排入常州西源污水处理有限公司集中处理，水资源重复利用、中水回用率满足相关要求，项目产生的危险废物委托有资质单位处置。

对照苏环审[2020]17号文件附件2“常州市印染行业生态环境准入清单”，本项目从优先引入、禁止引入、空间布局约束、污染物排放管控、资源开发利用要求清单类型分析，本项目符合常州市印染行业生态环境准入清单的相关要求。本项目符合《常州市印染行业发展规划环境影响报告书》评价结论及审查意见要求。

综上，本项目符合常州市印染行业发展专项规划、规划环评及审查意见的要求。

2.5.5 生态红线区域保护规划

根据《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），全省国家级生态保护红线区域总面积为18150.34平方公里，占全省陆海统筹国土总面积的13.14%。其中陆域生态保护红线区域面积8474.27平方公里，占全省陆域国土面积的8.21%；海洋生态保护红线区域面积9676.07平方公里，占全省管辖海域面积的27.83%。根据《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），全省共划定15大类811块陆域生态空间保护区域，总面积23216.24平方公里，占全省陆域国土面积的22.49%。其中，国家级生态红线陆域面积为8474.27平方公里，占全省陆域国土面积的8.21%；生态空间管控区域面积为14741.97平方公里，占全省陆域国土面积的14.28%。

拟建项目与常州市生态空间管控区域位置关系见**附图2.5-4**，江苏省生态空间管控区域位置关系见**附图2.5-5**。本项目不在江苏省国家生态保护红线规范范围之内，亦不在江苏省生态空间管控区域内，不会导致辖区内生态红线区生态服务功能下降，因此，本项目的建设符合生态保护红线的相关要求。

表 2.5- 4　常州市生态空间管控区域一览表

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（km^2）			与本项目位置关系
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
长江魏村饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：取水口上游 500 米至下游 500 米，向对岸 500 米至本岸背水坡堤脚外 100 米范围内的水域和陆域。二级保护区：一级保护区以外上溯 1500 米、下延 1000 米的水域和陆域。准保护区：二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米范围内的水域和陆域范围		4.41		4.41	NE,11835m
新孟河（新北区）清水通道维护区	水源水质保护		新孟河水体(包括新开河道)及两岸各 1000 米范围		37.39	37.39	E,1800m
新龙生态公益林	水土保持		东至江阴界，西至常泰高速，南至新龙国际商务中心，北至 S122 省道		5.90	5.90	SE,7336m
小黄山生态公益林	水土保持		东至常泰高速，南至小黄山山脚线，西至绕山路及浦河，北至新北区行政边界		7.11	7.11	N,9100m
长江（常州市区）重要湿地	湿地生态系统保护		原小河水厂取水口上游5000米至下游2000米及其两岸背水坡堤脚内范围内的水域和陆域。长江新北区长江边，以及剩银河以西区域，包含常州境内剩银河以西区域内的小夹江水体		1.10	1.10	NE,11080m

距离本项目最近的生态空间管控区域是新孟河（新北区）清水通道维护区，位于项目所在地东侧，约1800m。

2.5.6 环境功能区划

(1)地表水

本项目污水接管进常州市西源污水处理有限公司，污水经处理后尾水排入长江。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》：长江、浦河水环境质量均执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）表 1 中Ⅱ类标准。团结河执行《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）表 1 中Ⅳ类标准。

(2)环境空气

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常州市人民政府办公室，常政发[2017]160 号），项目所在地为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

(3)环境噪声

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常州市人民政府，常政发[2017]161 号），本项目位置不在规划范围中，依据《新北生态织染工业园发展规划环境影响报告书》以及噪声环境影响评价技术原则与方法中工作等级划分判据，本项目厂址按照园区规划为工业用地，区域噪声标准为 3 类，东、南、西、北厂界环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

(4)地下水

由于项目所在区域暂无地下水环境功能区划，因此，本项目所在区域地下水参照执行《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)中的相关标准。

(5)土壤

本项目所在地土壤对照《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600—2018)中第二类用地筛选值标准。

2.6 选址可行性分析

2.6.1 本项目产业政策相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 7 号），本项目主要产品为粘胶纱线、高端纱线等高品质纱线。属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中第一类 鼓励类：二十、纺织第 5 条“采用智能化、连续化纺纱成套装备（清梳联、粗细联、细络联及数控单机，喷气涡流纺、高速转杯纺等短流程先进纺纱设备）**生产高品质纱线**，采用新型数控装备（高速数控无梭织机、自动穿经机、自动验布机、全成形电脑横机、全成形圆纬机、高速电脑横机、高速经编机、细针距圆纬机等）生产高支、高密、提花等高档机织、针织纺织品”。

对照《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》（工业和信息化部公告 2018 年第 66 号），东部地区工业发展导向中江苏扬子江城市群产业带重点布局包括纺织服装等产业，其中常州市重点布局包括品牌服装和家用纺织品、毛纺织及服装、产业用纺织品，本项目不属于目录中的引导逐步调整退出和引导不再承接的产业。

对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024 年版），本项目不属于特别管理措施中的禁止项。

对照《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》，本项目主要产品为粘胶纱线、高端纱线等高品质纱线。属于《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》中三、制造业 （四）纺织业 43.**采用数字化智能化印染技术装备**、染整清洁生产技术（酶处理、高效短流程前处理、针织物连续平幅前处理、低温前处理及染色、低盐或无盐染色、低尿素印花、**小浴比气流**或气液染色、数码喷墨印花、泡沫整理等）、功能性整理技术、新型染色加工技术、复合面料加工技术，生产高档纺织面料；智能化筒子纱染色技术装备开发与应用。

本项目企业类型属于港澳台法人独资，根据《中华人民共和国

外商投资法实施条例（2019）》第四十八条，参照外资有关法规进行。

因此，本项目符合国家和地方的相关产业结构调整目录。

2.6.2 项目选址可行性分析

2.6.2.1“三线一单”控制要求的相符性分析

表 2.6- 1　与《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号）相符性分析

管控类别	重点管控要求 一、长江流域	相符性分析
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。	（1）本项目为“改建印染项目”，对照常州市印染行业高质量发展标准的要求开展印染技术改造。 （2）本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内。 （3）本项目不属于化工项目，不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工煤化工项目。 （4）本项目不属于危化品码头项目、过江干线通道项目。 （5）本项目不属于新建独立焦化项目。
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。	（1）目前，本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案。 （2）本项目废水排入污水处理厂进行处理，尾水达标排入长江，符合环境管理要求。
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。	（1）本项目属于改建印染项目，园区和企业均做好各项环境风险防控措施。（2）本项目所在区域不涉及饮用水水源保护区。
资源利用效率要求	到 2020 年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求	本项目不在长江干支流自然岸线。
管控类别	重点管控要求	相符性分析

	二、太湖流域	
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氮、磷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内，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。	项目位于太湖流域三级保护区，为“改建印染项目”，对生产工艺和设备进行技改，同步对新厂区内污水处理设施进行优化提升改造，实施磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代，属于《条例》第四十六条规定的情形，符合空间布局约束的要求。
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》。	项目废水经预处理后部分回用，剩余部分排入常州西源污水处理有限公司处理，污染物排放执行《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）。
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。 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。	本项目原辅材料和产品不属于剧毒物质，不采用船舶运输，不向太湖水体排放各类禁止排放的废弃物。
资源利用效率要求	太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。 2020 年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。	本项目位于新北生态织染工业园，企业依托区域现有的水、电设施运行生产

因此，本项目符合《江苏省人民政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》中规定的相关内容。

与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95 号）相符性分析

表 2.6- 2 常州市市域生态环境管控要求

管控类别	管控要求	相符性分析
空间布局约束	1、 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 2、 严格执行《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》（常发[2018]30 号）、《2020 年常州市关于打好污染防治攻坚工作方案》（常政发[2020]29 号）、	1、由上表可知，本项目满足《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要

	《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（常发[2017]9号）、《常州市打赢蓝天保卫战行动计划实施方案》（常政发[2019]27号）、《常州市水污染防治工作方案》（常政发[2015]205号）、《常州市土壤污染防治工作方案》（常政发[2017]56号）等文件要求。 3、 禁止引进：列入《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息结构指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 4、 根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019-2021）》（常长江发[2019]3号），大幅压减沿江地区化工生产企业数量，沿江1公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业2020年底前依法关停退出。 5、 根据《常州市长江保护修复攻坚战行动计划工作方案》（常污防攻坚指办[2019]30号），严禁在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。 6、 根据《常州市城区混凝土、化工、印染企业关闭与搬迁改造计划》（常政办发[2018]133号），2020年底前，完成城区范围内的混凝土、化工、印染企业关闭与搬迁改造。	求中“空间布局约束”的相关要求； 2、本项目满足《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）空间布局约束中第2条所列的相关法律法规，具体见法律法规部分； 3、本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省工业和信息结构指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业； 4、本项目位于常州市新北区日月山路10号，不在长江沿江1公里范围内。
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、 根据《江苏省“十三五”节能减排综合实施方案》（苏政发[2017]69号），2020年常州市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量不得超过2.84万吨/年、0.42万吨/年、1万吨/年、0.08万吨/年、2.76万吨/年、6.14万吨/年、8.98万吨/年。	目前，本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，故符合文件要求。
环境风险防控	1、 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 2、 根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019-2021年）》（常长江发[2019]3号），大幅压减沿江地区化工生产企业数量，沿江1公里单位内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业2020年底前依法关停退出。 3、 强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。 4、 完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、	1、由上表可知，本项目满足《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求； 2、本项目位于常州市新北区日月山路10号，距离长江约14.60km，不在长江沿江1公里范围内；

	利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。	3、本项目产生的危险废物，暂存在厂区内的危废仓库内，产生的危险废物委托有资质单位处置。
资源利用效率要求	1、 根据《常州市节水型社会建设规划（修编）》（常政办发〔2017〕136 号），2020 年常州市用水总量不得超过 29.01 亿立方米，万元单位地区生产总值用水量降至 33.8 立方米以下，万元单位工业增加值用水量降至 8 立方米以下，农田灌溉水利用系数达到 0.68。 2、 根据《常州市土地利用总体规划（2006～2020 年）调整方案》（苏国土资函〔2017〕610 号），2020 年常州市耕地保有量不得低于 15.41 万公顷，基本农田保护面积不低于 12.71 万公顷，开发强度不得高于 28.05%。 3、 根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》（常政发〔2017〕163 号）、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》（溧政发〔2018〕6 号），常州市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括：1、“II 类”（较严），具体包括：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；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。2、“III 类”（严格），具体包括：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。	1、根据新北生态织染工业园规划用地图，项目所在地规划用地性质为工业用地； 2、本项目主要使用电、水以及蒸汽作为能源，在生产过程中不使用煤。

表 2.6- 3 与本项目相关的常州市环境重点管控单元生态环境准入清单

序号	环境管控单元名称	类型	“三线一单”生态环境准入清单			
			空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
1	常州高新区纺织工业园	园区	（1）禁止引入不符合现行《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。 （2）禁止引进排放“三致”物质和重金属的项目。	（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。	（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。	（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）严禁自建燃煤设施。

相符性分析	本项目位于太湖三级保护区，符合太湖条例的相关要求。属于改建印染项目，产能不变，整体搬迁后，污染物总量较原有均有所削减，无重金属排放。	目前，本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，故符合文件要求。	本项目在生产过程中建立事故应急救援体系，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，与园区环境应急体系衔接。	本项目使用电、水、蒸汽作为能源，采用中水回用装置，提高水资源回用率，本项目不涉及自建燃煤设施。

综上，本项目符合《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）中规定的相关内容。

2.6.2.3 环境可行性分析

从工程分析结果可知，项目对周围环境主要的影响为污水处理站废气，本项目废气通过采取有效的治理措施后能够达标排放，根据大气环境影响分析，项目排放的大气污染物对周边保护目标影响较小。本项目废水经厂内污水处理站预处理后，接入市政污水管网，进常州西源污水处理有限公司处理，对地表水无直接影响。项目产生的噪声采取严格的消音、隔声等降噪措施后，根据噪声环境影响分析，厂界和周边保护目标噪声基本维持现状，生产噪声对厂界和敏感点的影响较小。本项目产生的危险固废委托有资质单位收集处置。

本项目在现有工业园区内进行搬迁技改，从原太行山路厂区搬迁至日月山路厂区，同时对搬迁后的厂区做整体规划布局。改建后老厂区将不再生产，厂房收归租赁房东使用，整体项目都在新厂区内进行生产。本项目仅在日月山路建设。本项目废水经厂区污水处理设施预处理后，排入常州西源污水处理有限公司处理，尾水排放至长江。本项目在保证不增加产能前提下，对生产工艺和设备进行技改，增加中水回用工段，同步对新厂区内污水处理设施进行优化提升改造，最终改建后项目排放氮、磷排放总量较现状基础上削减一半以上，可满足改建印染项目重点污染物总氮、总磷减量替代的要求，满足第四十三条、第四十六条中的情形。

根据《常州市印染行业发展规划环境影响报告书》：吸引集聚区外改建印染项目入驻，同时开展“腾笼换鸟”工程，计划每年完成 4 亿米左右落后、低端低效产能的淘汰或转型升级，实现企业数量明显下降，到 2024 年，全市 70%的印染产能实现集聚。由规划印染企业改建意愿，常州永宝利染丝有限公司发展意愿为改建。 根据规划，本项目由常州市新北区西夏墅太行山路异地迁入日月山路的

“改建印染项目”（在同一个园区内），已纳入行业发展专项规划中。

本项目搬迁至新北生态织染工业园，规划为工业用地，园区内水源充沛，自然条件优越，水陆交通便捷。另外园区主要公用及辅助工程设施集中建设，为入园企业提供了良好的投资环境及建设条件，包括水厂、污水处理厂、供水、供热及排水管网等的配套建设。

因此，本项目可充分利用园区污水集中处理、集中供热、供电等公用工程设施，有较好的区位优势，本项目厂址的设置具备环境可行性。落实本报告提出的各项污染防治措施，从项目对周围敏感点的影响方面来看，本项目的选址基本合理。

2.6.2.4 结论

综上所述，本项目与区域规划、规划环评相符，基础设施完备，选址规划部门的同意，且项目正常排放的废气、废水、噪声、固废对周围环境及敏感点的影响均较小。同时建设单位必须加强管理，确保各污染物稳定达标排放，防止各类污染事故的发生，同时做好应急措施。因此，本项目选址合理。

3 现有项目回顾

3.1 常州永宝利染丝有限公司现有项目回顾

3.1.1 现有项目概况

常州永宝利染丝有限公司（以下简称“永宝利”）现拥有2个厂区,老厂区位于常州市新北区西夏墅镇太行山路26号(以下简称“老厂区”)，租赁常州金太阳印染有限公司生产厂房进行生产，生产工艺为染色及其配套的脱水烘干;新厂区位于常州市新北区西夏墅镇日月山路10号（以下简称“新厂区”），为永宝利自有土地及厂区，生产工艺为纱线后整理工段。现有项目所在地理位置见**附图 1.1-1**。

老厂区项目情况：永宝利于2010年8月收购了常州嘉展染丝有限公司的全部设备、存货，人员和业务。常州嘉展染丝有限公司原有产能为“1200吨/年纺织品染色及后整理”，该项目于2006年3月23日取得常州市环保局的环评批复（常环管[2006]16号），该项目于2008年12月11日通过“三同时”验收（全部验收）。收购后，随着后续发展需求,企业在产品方案、产能和设备均发生一些变化(实际产能为1800吨/年粘胶纱线染色及后整理)，根据《关于全面清理整治环境保护违法违规建设项目的通知》《常州市全面清理整治环境保护违法违规建设项目的工作方案的通知》及《新北区全面清理整治环境保护违法违规建设项目工作方案》等文件要求，于2016年被列入常州市环境保护违法违规建设项目“整治一批”类项目清单,在此背景基础上编制了自查评估报告,并于2016年12月取得新北区政府出具的审查意见（见附件）。

新厂区项目情况：永宝利出于市场需求，于2015年7月在常州市新北区西夏墅镇日月山路10号进行了“高端纱线等项目生产厂房及配套设施项目（粘胶纱线1000吨/年、高端纱线300吨/年）”的建设。该项目于2015年7月6日取得了常州市新北区环境保护局的

环评批复（常新环表[2015]153 号），并于 2020 年 8 月通过了项目的自主验收，该项目产能为“1300 吨纱线后处理加工”。

企业于 2017 年 12 月申领了排污许可证，发证机关为常州市生态环境局，排污许可证编号 91320411785979262P001P。由于新厂区项目的建设，企业于 2020 年 12 月办理了变更手续，变更后许可证有效期为 2020 年 12 月 6 日至 2025 年 12 月 05 日。

永宝利现有项目环保手续履行情况见表 3.1-1。

表 3.1- 1　永宝利现有项目情况汇总表

序号	厂区	项目名称	环评批复情况	验收情况	目前运行状况
1	老厂区（常州市新北区西夏墅镇太行山路 26 号）	纺织品染色及后整理 1200 吨/年	2006 年 3 月 23 日取得常州市环保局的环评批复（常环管[2006]16 号）	2008 年 12 月 4 日通过“三同时”验收（全部验收）	已被粘胶纱线染色及后整理 1800 吨/年替代
2		粘胶纱线染色及后整理 1800 吨/年	/	2016 年 12 月组织开展自查评估，已取得新北区政府出具的审查意见	正常运行
3	新厂区（常州市新北区西夏墅镇日月山路 10 号）	高端纱线等项目生产厂房及配套设施项目①	2015 年 7 月 6 日取得了常州市新北区环境保护局的环评批复（常新环表[2015]153 号）	2020 年 8 月通过了项目的自主验收	正常运行
4		新建厂房项目	2023 年 3 月 29 日进行了“生产车间扩建项目”备案申报。备案证号：常新行审备〔2023〕120 号		车间 A、车间 B 及车间一均在建中
5	排污许可证申领		发证机关：常州市生态环境局； 排污许可证编号： 91320411785979262P001P		

注：①根据该项目环评及批复，项目为粘胶纱线 1000 吨、高端纱线 300 吨后处理加工，不含印染工艺。

3.1.2 现有项目生产规模和产品方案

（1）生产规模和产品方案

永宝利现主要从事纱线染色及后整理的生产，现有项目产品方案见表 3.1-2。

表 3.1- 2 现有项目产品方案一览表

产品名称	生产规模（吨/年）			年运行时数
纱线染色	老厂区	1800	粘胶纱线（二）	7200h
纱线后整理	新厂区	700	粘胶纱线（一）	
		300	粘胶纱线（二）	
		150	高端纱线（一）	
		150	高端纱线（二）	

（2）工作人数、工作时数

现有职工人员 160 人。全年工作天数 300 天，两班制，每班 12 小时，全年工作时数为 7200 小时。

3.1.3 现有项目主体、公辅工程

永宝利现有老厂区已建成染色车间，新厂区已建成后整理车间。现有项目新厂区平面布置见**附图 3.1-1a**、老厂区平面布置见**附图 3.1-1b**；现有项目新厂区车间布局图见**附图 3.1-2a**、**附图 3.1-2b**、**附图 3.1-2c**；现有项目老厂区车间布局图见**附图 3.1-1b**。

现有项目主体、公辅工程见表 3.1-3。

表 3.1- 3　现有项目主体及公辅工程一览表

厂区	类别	名称	实际已建成情况	备注
老厂区	主体工程	染色车间	占地约 1740m^2	布置染缸、脱水、烘干设备
	贮运工程	染料助剂仓库	占地约 260m^2	储存染料、助剂等
		原料堆场	占地约 1000m^2	储存原料纱线
		成品堆场	占地约 500m^2	储存成品
	公用工程	供电	120 万 kWh/a	供电所供电
		自来水	1400t/a	自来水管网
		工业水	276457t/a	常州高新纺织工业园发展有限公司供给
		蒸汽	28842t/a	园区供热管网
	环保工程	废水处理	生活污水、生产废水排放至西源污水处理有限公司	满足相应标准
		噪声治理	合理布置、安装减震座、厂房隔声等	厂界达标
		固废处置	一般固废堆场 50m^2	分类存放、定期外运、委外处理

			危废堆场 50m^2	危废委托有资质单位处置
	应急措施		已建事故应急池 1 座，约 162 立方米	
新厂区	主体工程	纱线整理车间	占地约 10172m^2	布置后整理设备
		车间 A、车间 B 及车间一	占地约 6572m^2	在建中
	贮运工程	原料堆场	占地约 1000m^2	储存原料纱线
		成品堆场	占地约 1200m^2	储存成品
	公用工程	供电	180 万 kWh/a	供电所供电
		自来水	3840t/a	自来水管网
	环保工程	废水处理	生活污水接管常州西源污水处理有限公司	满足相应接管标准
		噪声治理	合理布置、安装减震座、厂房隔声等	厂界达标
		固废处置	一般固废堆场 5m^2	分类存放、定期外运、委外处理

3.1.4 现有项目生产工艺

3.1.4.1 老厂区工艺叙述

3.1.4.2 新厂区工艺叙述

3.1.5 现有项目主要设备情况

3.1.6 现有项目原辅材料及资源、能源消耗情况

3.1.7 现有项目污染防治措施和污染物排放情况

3.1.7.1 废水污染防治措施及排放情况

3.1.7.2 废气污染防治措施及排放情况

3.1.7.3 噪声污染防治措施及排放情况

3.1.7.4 固废污染防治措施及排放情况

3.1.7.5 现有项目风险管理情况

3.1.8 现有项目排污许可证执行情况

3.1.9 现有项目批建相符性分析

3.2 现有项目存在问题及“以新带老”措施

3.2.1 现有项目存在的环境问题

3.3 拆除过程污染防治措施及影响分析

根据《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》要求，老厂区拆除过程污染防治措施和影响分析如下。

永宝利拟计划拆除老厂区内现有设备，整体搬迁至新厂区内进行生产。目前暂未进行拆除工作。待搬迁环评通过审批后，永宝利将进一步明确拆除计划，并落实实施。由于使用年限较久或运行效率不佳，各设备不具备维修保养后作为二手机器继续使用的条件，但由于设备均为金属制品，可作为金属废料送至资源回收综合利用企业，进行回收再生利用。

3.3.1 拆除设备应采取的污染控制措施

3.3.1.1 设备放空和废气治理要求

公司拆除的设备中剩余的原料，在拆除前将原料泵入装桶中。

3.3.1.2 设备无害化清洗要求

设备在拆除前需要无害化清洗，主要沾染料、助剂等，因此采用含清洗剂的自来水清洗设备，去除设备内粘附的物质，清洗产生的废水应达标接管常州西源污水处理有限公司进行处理。

3.3.1.3 设备拆除顺序

从环境保护、安全施工的角度考虑，公司设备拆除按照表 3.3-1 的顺序进行。

表 3.3-1　设备拆除顺序

序号	拆除顺序	拆除设备
1	第一步	电气、仪表、阀门、工艺管道拆除
2	第二步	设备主体
3	第三步	辅助配套设备
4	第四步	保温层
5	第五步	管道
6	第六步	环境保护设备、风险应急设备
7	第七步	消防设备

3.3.1.4 设备拆除顺序

永宝利拟淘汰的设备主要为染色机等，由于使用年限较久或运行效率不佳，不具备维修保养后作为二手机器继续使用的条件。但由于设备均为金属制品，可作为金属废料送至资源回收综合利用企业，进行回收再生利用。

拟拆除的设备清单和淘汰去向具体见表 3.3-2。

表 3.3-2　拟拆除设备一览表

3.3.2 拆除施工过程环境影响分析

3.3.2.1 污染物产生排放情况及环境影响分析

1、废气

在拆除设备以及建（构）筑物等产生扬尘。在设备以及建筑物拆除过程中扬尘主要是敲打、洒落和建筑垃圾现场平整及运输过程尘埃散逸到周围空气中引起。这些扬尘排放源均为无组织排放的面源，其源强及扬尘颗粒物的粒径大小、风速、湿度等因素有关，风速越大、颗粒越小、含水率越小，扬尘产生量就越大。无控制措施情况下，其影响范围在其下风向 150m 之内。

2、废水

拆除废水主要为清洗设备产生的清洗废水，产生量约为 100t，废

水中污染物主要为COD、SS、氨氮、总磷、总氮和石油类等，经老厂区内现有污水处理站处理后达标排入常州西源污水处理有限公司处理。

3、固废

固废主要是现场遗留物料、残留污染物、净化后的设备以及未受污染的建筑垃圾等。

（1）遗留物料：主要是剩余原料，转移到新厂建成的仓储区；

（2）残留污染物：残留污染物主要有滤渣、净化清理废料等，均属于危险废物，拟委托有资质的单位处理；

（3）净化后的报废设备主要为生产装置等，净化后的报废设备可以外卖；报废设备材质主要为钢材，净化后的报废设备产生量约为100t。

厂区内可能遗留的物料种类和数量见表3.3-3。

表3.3-3 原有厂区遗留物料情况一览表

类别	物料名称	主要成分	估算数量	处置方式
原辅料	染料	低水溶性非离子型分散染料	＜100kg	转移至新厂区
	冰醋酸	醋酸		
	各类助剂	均染剂、去油剂、柔软剂等		
	片碱	氢氧化钠		
	保险粉	连二亚硫酸钠		
	糊料	/		
残留物	清理残渣	各类物料残渣、废油	＜50kg	作为危险废物委托有资质单位处置
报废装备	生产设备、辅助设备	钢铁等金属制品	约600吨	外售给资源回收综合利用公司

4、噪声

噪声主要是施工设备产生的机械噪声，以及敲打、切割、碰撞过程产生的噪声，声级在 80~100dB（A）。

3.3.2.2 拆除施工过程污染防治措施

1、废气

（1）拆除工地设置全封闭围挡，围挡高度最少不低于2m，且围挡坚固、稳定、整洁、规范、美观；建筑工地用密目式安全网全封闭，

封闭高度高出作业面 1.5m 以上，同时在全封闭围挡墙上安装多点高压喷雾器。

（2)对于施工阶段的车辆和机械扬尘,要求采取洒水湿法抑尘。利用洒水车对施工现场和进出道路洒水,同时在施工场地出口设置浅水池，以利于减少扬尘的产生量。对道路和施工区域及时清扫，减少粉尘和二次扬尘产生。

（3）施工场地设置专人负责净化废料、建筑垃圾、废弃设备的处置、清运和堆放，堆放场地加盖篷布，防止二次扬尘。

（4）建筑垃圾等及时处理、清运、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。

（5）离开工地的运输车辆，应该经洗车平台冲洗后方可出场，不能将大量土、泥、碎片等物体带到公共道路上。加强施工现场车辆管理。车辆严禁超载，装卸时严禁凌空抛洒，同时车辆必须有遮盖和防护措施，防止建筑垃圾和尘土飞扬、洒落和流溢。

2、废水

清洗设备产生的拆除废水主要为清洗设备产生的清洗废水。废水中污染物主要为 COD、SS、氨氮、总磷、总氮和石油类等，废水排入常州西源污水处理有限公司处理。

3、固废

厂内设置集中的遗留物料及残留污染物暂存区域,其中危险废物暂存区域设置在已经采取防渗防漏地坪的区域，并采取防淋溶、防逸散、防雨防风的措施。

各类遗留物料及残留污染物分类贮存。具体要求如下：

危险废物暂存区域按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求采取暂存措施，部分要求如下：

（1）危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险

废物的设施、场所，按 2023 年第 5 号关于发布国家固体废物污染控制标准《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单的规定设置警示标志；

（2）收集、贮存危险废物按照危险废物特性分类进行，各类废物分类贮存；

（3）废物贮存设施配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

（4）废物贮存设施内清理出来的泄漏物按危险废物处理；

（5）废物贮存设施设置防渗、防雨、防漏、防流失、防扬散等防范措施；

（6）贮存危险废物采取符合国家环境保护标准的防护措施，不超过一年；禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。危险废物需要及时委托有资质的单位进行处理。

其他遗留物料及残留污染物等暂存区域按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，具体如下：

（1）贮存场的建设类型，与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；

（2）贮存场采取防止粉尘污染的措施；

（3）为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存场周边设置导流渠；

（4）设计渗滤液集排水设施；

（5）防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，构筑堤、坝等设施；

（6）为保障设施、设备正常运营，采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

4、噪声

拆除噪声主要是敲打、切割、碰撞噪声，声级在 80~100dB（A）；

公司和施工单位应采取以下措施减少噪声对周围环境的影响。

（1）从声源上控制：公司和施工单位使用的主要机械设备应该为低噪声机械设备。同时在施工过程中应设专人对设备进行定期的保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。

（2）合理安排施工时间，严禁夜间高噪声设备的施工作业，若不可避免时，须按照噪声污染防治法的要求，提前向环保部门提出申请，并在附近受影响区域粘贴安民告示。

（3）选用低噪声的施工机械和工艺。施工机械和工艺应该选用低噪声，从源头降低噪声声级。

（4）采用声屏障措施：在施工场地周围设立临时声屏障，以减少设备噪声对周围环境的影响。

（5）公司和施工单位应对施工噪声进行自律，文明施工。

3.3.3 关停、拆除管理要求

由于永宝利老厂区租赁常州金太阳印染有限公司生产厂房进行生产，后续地块使用情况将由房东（常州金太阳印染有限公司）进行统一规划。

根据原国家环境保护部《企业拆除活动污染防治技术规定(试行)》（2017 年第 78 号）的要求，永宝利应切实做好原有项目搬迁过程和场地的环境污染防治工作：

1、企业组织编制《企业拆除活动污染防治方案》《拆除活动环境应急预案》，《污染防治方案》需报所在地县级环境保护主管部门及工业和信息化部门备案。业主单位可自行组织拆除工作或委托具备相应能力的施工单位开展拆除工作。特种设备、装备的拆除和拆解需委托专业机构开展。拆除活动结束后，业主单位应组织编制《企业拆除活动环境保护工作总结报告》。

2、规范各类设施拆除流程。企业在关停过程中应确保先关停生

产装置再关停相关污染防治设施，妥善处理遗留或拆除过程中产生的污染物，待生产设备拆除完毕且相关污染物处理处置结束后方可拆除污染治理设施。如果污染防治设施不能正常运行或使用，企业在关停拆除过程中应制定并实施各类污染物临时处理处置方案。对地上及地下的建筑物、构筑物、生产装置、管线、污染治理设施、有毒有害化学品及储存设施等予以规范清理和拆除。

3.安全处置企业遗留固体废物。属危险废物的，应委托具有危险废物经营许可证的专业单位进行安全处置，并执行危险废物转移联单制度；属一般工业固体废物的，妥善处置。

4.拆除时应确认各类管线中是否有残留物料，以免拆迁时泄漏造成环境污染以及对周围居民和拆迁人员造成危害。拆除过程中淘汰的生产设施，交由有资质单位进行处置，部分设施搬迁后仍使用，运输过程中也应加强环境管理措施，避免环境风险事故发生。

5、企业在拆除前应先进行场地清理。场地清理范围：剩余物料的清理；排污设施等的清理；物料装卸和储存等特殊区域的清理；其他潜在污染物（或污染物）的清理。

6、污染防治实施

（1）安全转移场地内的有毒有害及危险化学品或废物，防止拆除过程中产生二次污染、污染扩散和污染转移；

（2）废弃物应进行分类处置，并遵守国家及地方相关规定；

（3）不能确定是否属于危险废物或危险化学品的，应首先进行分析鉴定，再进行相应处置；

（4）对不慎泄漏的物料或污染物需加以收集和处理，不得随意堆放或遗弃。

（5）生产装置与设备拆除/拆解过程的污染防治措施：

防止由拆除施工带来的污染物溅漏、有害气体释放、爆炸、火灾等事故；避免或减少废水、废气、废渣、扬尘、噪声的排放；对

不确定废弃物进行危废鉴定，分类妥善处理；拆除或拆解下来的设备应妥善堆放或保存，防止二次污染。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》第二十二条：“企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的污染防治措施”的要求，永宝利应制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施。

3.3.4 老厂区整体搬迁后土壤污染状况场地调查手续

根据《常州市工业用地和经营性用地土壤环境保护管理办法（试行）》，第二条 本市行政区域内，涉及场地污染的工业用地和经营性用地（以下简称“工业用地和经营性用地”）储备、出让、收回、续期等环节的土壤环境（含地下水，下同）调查评估和治理修复等管理工作适用本办法。

第三条 按照“谁污染、谁治理，谁使用、谁负责”的原则，土地储备、出让、收回、续期前，土地使用权人（含土地储备机构）应当组织完成土壤环境调查评估，并向环保部门备案。经评估认定存在污染并且需要治理修复的，土地使用权人（含土地储备机构）应当承担土壤环境修复的责任和费用，治理修复达到环保要求。土壤环境调查评估、治理修复等相关材料作为土地使用权出让合同的附件，涉及保密数据的，按照相关规定执行。

由于本项目建设方永宝利租用常州金太阳印染有限公司生产厂房进行生产。建议搬迁后如该地块土地发生储备、出让、收回、续期前，土地使用权人应当组织完成土壤环境调查评估，并向环保部门备案。

3.4 常州永宝利染丝有限公司排污总量汇总情况

4 改建印染项目工程概况

4.1 建设项目概况

4.1.1 项目基本情况

（1）项目名称：常州永宝利染丝有限公司印染改建项目；

（2）建设单位：常州永宝利染丝有限公司；

（3）建设地点：江苏省常州市新北区日月山路 10 号，改建后本项目所在地理位置见**附图 4.1-1**；

（4）行业类别及代码：化纤织物染整精加工（C1752）；

（5）项目性质：整体搬迁改建；

（6）投资总额：5000 万元人民币，环保投资 680 万元（占总投资的 13.6%）；

（7）职工人数：改建后不新增员工数量，全厂定员 160 人；

（8）工作时数：工作时数为 7200 小时/年（24 小时×300 天，两班两运转）；

（9）占地面积：厂区总占地面积 10231m^2，绿化面积 1062m^2，绿地率 10.38%，改建印染项目不新增用地。

（10）建设内容及规模：

根据市政府办公室关于印发《常州市印染行业发展规划（2020-2024 年）》的通知（常政办发〔2020〕57 号）及企业高质量发展方案申报书等文件相关要求，整体搬迁后企业拟对印染企业工艺设备及相关配套设施进行全面提标改造，进行产业提档升级，项目采用数字化智能化印染装备、高效短流程前处理技术，特别是引进了先进的染料称料计量系统、染化料全自动称重、溶解、输送系统及液体助剂全自动计量、输送系统等高端设备。项目建成后，在不增加染色能力的前提下，形成年产染色粘胶纱线染色 1800 吨/年，新增

纱线后整理1500吨/年的生产能力。

通过本次“改建印染项目”，永宝利公司对现有项目重新优化组合，对生产工艺进行优化调整，实现同一厂区印染、精加工全流程生产，减少运输环节，降低生产成本，提高自动化水平，达到企业高质量发展的目标。

本次改建项目通过更新生产设备，引进先进自动化设备，对厂区辅助设施进行改造，新建废水和废气处理等环保设施，对厂区主体及公用工程进行优化调整，有效提高生产产品质量，同时原有项目的主要用途、性能未发生改变，仍为纱线印染及后整理加工。对照《关于严格太湖流域改建印染项目环境准入要求的通知》（苏环委办[2018]17号），符合“改建印染项目”的管理要求，可纳入“改建印染项目”进行管理。

4.1.2 生产规模及产品方案

4.1.2.1 生产规模

根据《江苏省生态环境厅关于常州市印染行业发展规划环境影响报告书的审查意见》（常环审[2020]17号）、《常州市政府办公室关于印发《常州市印染行业发展规划（2020-2024年）》的通知》（常政办发[2020]57号）及企业已取得的排污许可证，均核定常州永宝利染丝有限公司产品类别为“化纤织造及印染精加工”，生产规模粘胶纱线染色1800吨/年。根据2023年10月企业已取得的备案材料（见附件）本次项目为搬迁改建，染色部分产品类别和规模均未发生改变，仍为粘胶纱线染色1800吨/年。由于改建后企业拟在现有新厂区内进行纱线整理-染色-整理全流程生产工艺，因此搬迁改建后，新增部分高效纱线整理设备，从而使得粘胶纱线(二)产品新增纱线整理能力1500吨/年，从而全厂后整理总能力为2800吨/年。

4.1.2.2 产品方案

永宝利公司为提高企业在行业内的竞争力，拟引进先进的染色

工艺、后整理工艺技术，对生产工艺、设备进行提升改造，经深度加工后形成年产染色纱线共计1800吨的生产能力，纱线后整理新增1500吨的生产能力。

本项目产品方案见表4.1-1：

表4.1-1 “改建印染项目”产品方案一览表

厂区	产品名称	工序类别	设计能力（吨/年）			运行时数(h/a)	备注
			改建前	改建后	增减量		
老厂区(太行山路26号)	粘胶纱线（二）	染色	1800	0	-1800	**7200**	⑴改建前，1500t/a 染色后纱线直接外售，300t/a 进入新厂区后整理工序。 ⑵本项目将老厂区染色工序搬迁改建至新厂区。
新厂区(日月山路10号)	**粘胶纱线（二）**	**染色**	**0**	**1800**	**+1800**	**7200**	**由老厂区迁建，提档升级，形成先进1800t/a纱线染色生产线**
		后整理	**300**	**1800**	**+1500**	**7200**	**改建后新增1500t/a后整理生产线，全厂染色后纱线不再直接外售，全部进入后整理工序。**
	粘胶纱线（一）	后整理	700	700	0	7200	/
	高端纱线（一）	后整理	150	150	0	7200	/
	高端纱线（二）	后整理	150	150	0	7200	/
合计		染色	1800	1800	0	7200	改建后维持纱线染色1800吨/年能力不变
		后整理	1300	2800	+1500	7200	改建后新增纱线后整理1500吨/年能力

由上表可知，本项目仅涉及粘胶纱线（二）产品，本次搬迁改建后该产品染色工序生产规模为1800t/a，同时新增纱线后整理生产规模1500t/a，结合厂区内现有该产品300t/a纱线后整理生产规模，全厂形成1800t/a粘胶纱线（二）产品全流程生产工艺线。因此，本项目按照粘胶纱线（二）产品1800t/a全流程生产规模进行工程分析。

改建前后产品方案流向对比图见下：

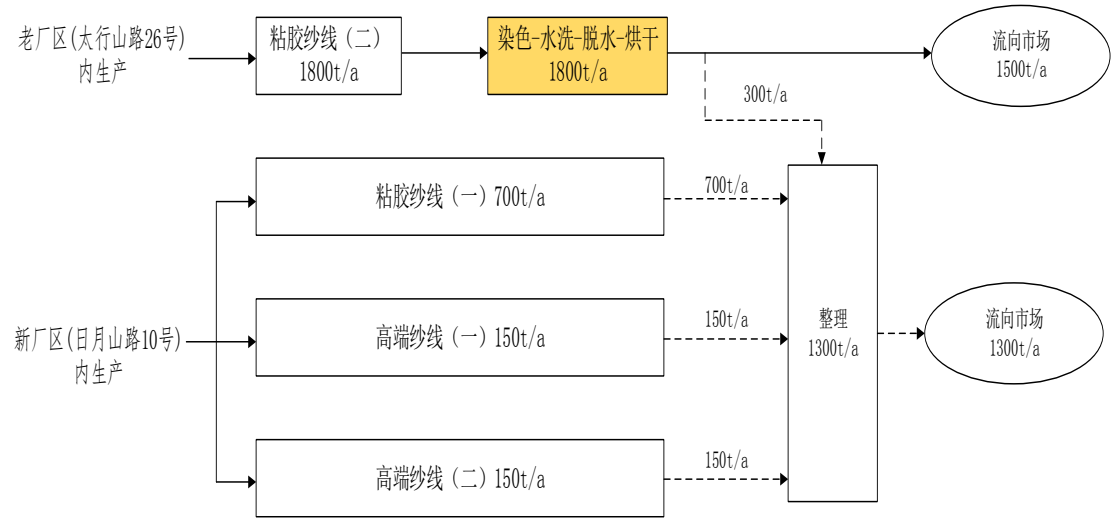


图 4.1-a 改建前全厂产品方案流向图

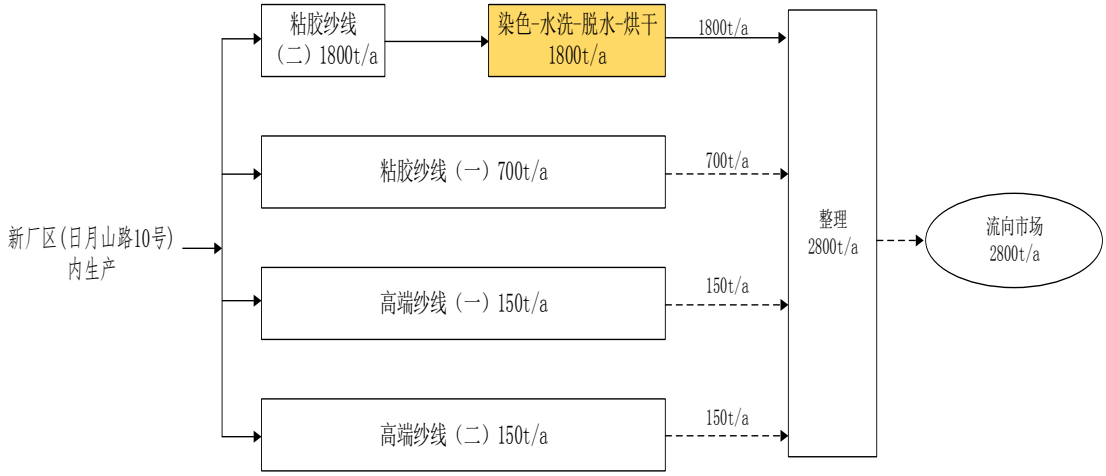


图 4.1-b 改建后全厂产品方案流向图

改建印染项目建成后，可实现厂区生产全流程化，印染、后整理加工均在同一厂区内生产，有效减少货物流通环节和运输成本，提高自动化水平。根据建设单位提供的产品资料，本项目生产的产品主要用于出口至美国、荷兰等欧美国家，为高端奢侈品加工原料纱线，产品附加值高，有效提高了产品生产的经济效益。

4.1.2.3 主要提升内容

本次改建印染项目建成后，可实现厂区生产全流程化，染整、织造均在同一厂区内生产，有效减少货物流通环节和运输成本，提高生产效率。根据建设单位提供的产品资料，本项目生产的产品主要用于出口至美国、荷兰等欧美国家，为高端奢侈品牛仔布和高端牛仔纱，

产品附加值高，有效提高了产品生产的经济效益。

对照《关于严格太湖流域改建印染项目环境准入要求的通知》（苏环委办[2018]17号）对于“改建印染项目”的释义，本次改建项目可以有效提高产品质量，同时生产产品的主要用途和性能未发生变化，符合文件的要求。

表 0-2 改建印染项目主要提升内容一览表

序号	类别	提升内容
1	设备	淘汰现有项目部分落后、老旧的生产设备，新购部分国外进口的染料称重计量系统、染化料全自动自动称重，溶解，输送系统、液体助剂计量、输送系统等自动化设备，并购置国内领先的数字化智能印染设备，提高设备自动化水平，全厂取水量降低
2	工艺	对纱线染色和后工序进行优化调整，实现整理-染色-整理全流程化生产工艺，有效地提高了生产效率，提高产品质量，同时确保原有项目主要用途和性能不发生改变。新购置染色设备上染率较高，纱线整理损耗率降低
3	废气治理设施	对投料过程进行废气收集，提高废气捕集效率
4	废水治理设施	新建一座污水站，同时新增中水回用系统，回用率超 40%
5	污染物排放总量	通过自身废水削减与区域印染废水总量平衡结合方式达到最终磷、氮等重点水污染物年排放总量指标的二倍实行减量替代的管理要求；废气捕集效率提高，无组织废气排放量减少
6	清洁生产	采用先进自动化工艺设备，加强资源能源利用和污染物产生的源头控制，将清洁生产水平提高到国际先进水平

4.1.3 主体及公辅工程建设内容

4.1.3.1 主体工程

改建印染项目拟依托常州永宝利染丝有限公司在常州市新北区西夏墅镇日月山路 10 号现有厂区进行建设，现有厂区现有项目主体工程主要包括生产区域 1 个纱线后整理厂房（含捻线、络丝、包覆、成型、针通、成绞、翻丝倒筒工段）及在建厂房 3 个。本项目依托现有厂房及在建厂房重新布局,主体建设及依托情况一览表见表 4.1-2。

4.1.3.2 公辅工程

改建印染项目公辅工程主要包括储运工程、辅助工程、公用工程、环保工程等，其中储运工程主要为原料和成品储存仓库，辅助工程为办公楼，公用工程主要为供水、供电、供热等，环保工程涉及废气处理、废水处理、噪声治理、固废暂存和环境风险防范措施。

改建印染项目公辅工程建设内容一览表见表 4.1-3。

表 4.1- 2 改建印染项目主体建设及依托情况一览表

工程类型			改建前规模			改建后规模			本项目需依托/新建规模
生产车间	生产车间	纱线整理工段	络丝	1 楼北侧	5259 m^2	络丝、网络	1 楼北侧	2759 m^2	在现有纱线后处理设备的基础上，新增部分纱线后处理设备，并对现有车间进行重新布局
			加捻	1 楼北侧		加捻	1 楼北侧		
			成筒	1 楼南侧		成筒	搬迁至依托在建车间一的 2、3、4 楼	/	
			翻丝	1 楼南侧		翻丝		/	
			成绞	1 楼南侧		成绞		/	
			包覆	2 楼西侧	4259 m^2	包覆、包覆络丝	2 楼西侧	4259m^2	
			槽筒	2 楼中间		槽筒	2 楼中间		
			针通	2 楼东北侧		针通	2 楼东北侧		
			原料库	2 楼西南	1000 m^2	原料库	2 楼西南	1000 m^2	
			成品库	3 楼南	1200 m^2	成品库	3 楼南	1200 m^2	
		染色工段	/			染色及其配套设备	1 楼南侧	总占地面积 2500 m^2，其中化验室 300 m^2，化学品库 260 m^2，设备 1740 m^2，称量投料间 200 m^2	依托已建车间，设置染色生产线及其配套化验室、化学品库、称量投料间
	车间一		/			食堂	1 楼	585 m^2	依托在建车间一，一层用于食堂，2-4 楼用于后整理设备布置，5-6 暂无计划
						倒筒	2 楼	585 m^2	
						翻丝	3 楼	585 m^2	
						成绞	4 楼	585 m^2	
	车间 A		/			污水处理站	1 楼	217 m^2	依托在建车间 A，用于放置污水处理站
							2 楼	217 m^2	
	车间 B		/			成品仓库	1 楼	438 m^2	依托在建车间 B，1-2 楼拟作为成品仓库备用，3-5 层拟作为原料仓库备用，6 层暂无计划
							2 楼	438 m^2	
						原料仓库	3 楼	438 m^2	
							4 楼	438 m^2	
							5 楼	438 m^2	

表 4.1- 3　改建印染项目公辅工程建设内容一览表

工程类型			设计规模							备注
			改建前新厂区规模			改建后新厂区规模			本项目依托/新增规模	
储运工程	原料仓库		生产车间	2 楼西南	1000 m^2	生产车间	2 楼西南	1000 m^2	依托现有	/
			车间 B	3 楼	438 m^2	车间 B	3 楼	438 m^2	依托现有	/
				4 楼	438 m^2		4 楼	438 m^2		
				5 楼	438 m^2		5 楼	438 m^2		
	成品仓库		生产车间	3 楼南	1200 m^2	生产车间	3 楼南	1200 m^2	依托现有	/
			车间 B	1 楼	438 m^2	车间 B	1 楼	438 m^2	依托现有	/
				2 楼	438 m^2		2 楼	438 m^2		
	化学品库		/			化学品库约 260m^2，位于车间 1 楼			在现有车间 1 楼内新建化学品库，占地约 260m^2	存放染料、助剂等
辅助工程	办公楼		占地约 550m^2，位于车间架空 4 楼			占地约 550m^2，位于车间架空 4 楼			依托现有	/
公用工程	给水工程	自来水	市政供水管网，现有厂区生活用水量 3840t/a			依托现有自来水给水工程，项目建成后，全厂新鲜用水量 4090t/a	生活用水量仍为 3840t/a		依托现有自来水给水工程，全厂新增新鲜用水量 250t/a	/
							新增废气措施用水 250t/a			
		工业水	/			新厂区新建工业水管网，项目建成后全厂工业用水量为 117625t/a			本项目新增工业用水 117625t/a	常州高新纺织工业园发展有限公司供给
		纯水	/			厂内配置 1 套纯水制备系统，制水能力为 16.6t/h，处理工艺采用钠离子交换器方式，制水率约 80%			本项目新增一套纯水制备系统，制水能力为 16.6t/h，处理工艺采用钠离子交换器方式，制水率约 80%	/

工程类型		设计规模			备注
		改建前新厂区规模	改建后新厂区规模	本项目依托/新增规模	
	排水工程	设雨污分流、清污分流系统。设1个污水排口、1个雨水排口	依托现有污水排口、雨水排口，并按要求建设雨污分流、清污分流系统	**依托现有**	/
	供电工程	经由园区变电所提供，现有厂区用电量180万kWh/a	依托现有供电工程，项目建成后，全厂用电量415万kWh/a，增加用电量235万kWh/a（其中印染设备约73万kWh/a,纺纱设备约162万kWh/a）	**本项目增加用电量235万kWh**	/
	供热系统	/	依托园区供热管道，在厂区内新建蒸汽管道，项目建成后，全厂新增蒸汽用量20000t/a	**本项目新增蒸汽用量20000t/a**	盛源热能供给
环保工程	废气	/	新建污水处理站废气处理措施1套（水喷淋+碱喷淋），新建一根26m高排气筒	**新建一套污水站废气处理设施**	达标排放
	生产废水	/	⑴新建1套650m3/d污水站，处理本项目印染废水（印染工艺废水、初期雨水、废气喷淋废水、设备及地面清洗废水），处理工艺为调节+混凝沉淀+气浮+水解酸化+好氧+超滤。污水站末端配套建设1套420m3/d反渗透中水回用系统，污水站出水部分经中水回用装置处理后淡相水回用至工艺，剩余污水站出水和中水回用装置浓水一起接管至常州西源污水处理有限公司处理 ⑵纯水系统浓水直接接管至常州西源污水处理有限公司处理	**新增一套污水处理设施用于处理本项目印染废水，针对污水站尾水配套建设一套中水回用系统**	尾水部分回用，部分达标接管进常州西源污水处理有限公司集中处理

工程类型		设计规模			备注
		改建前新厂区规模	改建后新厂区规模	本项目依托/新增规模	
	生活废水	通过市政管网接管至常州西源污水处理有限公司处理	通过市政管网接管至常州西源污水处理有限公司处理	/	达标排放
	噪声	厂区采取建筑隔声、减振、种植绿植等措施	/	/	厂界达标
	固废	1 座一般固废暂存场，占地约 5m^2	改建一般固废暂存场(1 座)，占地约 100m^2,位置调整至 1 楼南侧	**新建一般固废暂存场所**	零排放
		/	1 座危险废物暂存库，占地面积 100m^2,建设在 1 楼南侧	**新建危险废物暂存库**	零排放
	环境风险	/	新建初期雨水池 150m^3	**新建初期雨水池 150m^3，并配套相关管线阀门**	满足需求
		/	新建 1 座 200m^{3}事故应急池	**本项目新建 1 座 200m^{3}事故应急池，并配套相关管线阀门**	

1、给排水

（1）给水

项目用水主要包括生产用水、职工生活用水及绿化用水，用水种类包括新鲜自来水、工业用水、蒸汽、蒸汽冷凝水、厂区生产废水预处理设施回用水等。改建印染项目建成后，全厂新鲜自来水用量约为4090t/a，工业水量约117625t/a，蒸汽用量20000t/a，蒸汽冷凝水用量7200t/a、中水回用量为85500t/a。

（2）排水

①雨水

项目采取“雨污分流、清污分流、污污分流”，初期雨水经雨水管网汇入初期雨水收集池，经泵排入厂区污水站预处理设施进行处理，15min后切换雨水阀门，雨水经厂区内1个雨水排放口排入区域雨水管网。

雨水排口设置：本项目建设地点位于江苏省常州市西夏墅，属于潮湿、多雨地区，总占地面积10231m^2（约15.35亩），厂区占地面积相对较大。根据建设单位提供的资料，本项目雨水排放口平时保持截断状态，降雨15分钟后仅开启1个雨水排口阀门(位于厂区东侧)，厂区内雨水经该雨水排口排入市政雨水管网，正常情况下保持关闭状态。

②废水

本项目废水主要为印染废水（工艺废水、初期雨水、设备及地面清洗水、废气喷淋废水）、纯水系统浓水以及生活污水。本次搬迁改建项目建成后，全厂废水排放总量为131195m^3/a，其中印染废水排放量为104790m^3/a、生活污水排放量2880m^3/a、纯水系统浓水23525m^3/a。

本项目印染废水190290m^3/a（工艺废水188100m^3/a、设备及地面清洗废水640m^3/a、废气喷淋废水50m^3/a、初期雨水1500m^3/a）经收集后通过密闭管道输送至厂区内自建污水站处理。污水站末端配套建

设1套反渗透中水回用系统，污水站出水部分经中水回用装置处理后淡相水（85500m^3/a）回用至工艺，剩余污水站出水及中水回用装置浓水作为污水站尾水（104790m^3/a）与生活污水（2880m^3/a）、纯水制备浓水（23525m^3/a）一起达标接管至常州西源污水处理有限公司处理，污水厂尾水排入长江，最终排放环境废水量为131195m^3/a。

2、供电

本项目电源经市政电网引入，依托厂区内现有电网。本次搬迁改建项目建成后，新厂区新增用电量为324万kWh/a，厂区用电总量为532万kWh/a。

3、供热系统

本项目供热主要为蒸汽，由盛源热能提供，项目蒸汽主要用于染色、水洗、烘干等工序，项目建成后，全厂新增蒸汽用量20000t/a。

4、储运工程

（1）储存

本项目将原料丝线、成品丝线堆放在对应仓库。染料、匀染剂、醋酸、烧碱、保险粉等存储于生产车间内在本项目改建的1座化学品仓库。

（2）运输

本项目主要采用汽车公路运输。原料运输委托社会有资质运输单位，产品及其它运出物料由购买单位自行委托运输。

4.1.3.3 主体及公辅工程依托可行性及适宜性改造

1、主体工程依托可行性

本项目为永宝利公司“改建印染项目”，印染生产线由太行山路26号搬迁至日月山路10号现有厂区内，现有厂区已建成1个生产车间（主要用于纱线后整理工序），另有车间一、车间A、车间B正在建设中（仅涉及构筑物，不含生产、辅助设施）。

改建项目拟将全厂生产车间进行重新整体布局，新建1800t/a染色生产线和1500t/a后整理生产线，从而形成印染、精加工全流程生产：

（1）生产车间：整体重新布局，新建1800t/a染色生产线，新建1500t/a后整理生产线（络丝、网络、加捻、包覆工序），现有部分后整理设备（倒筒、翻丝、成绞工序）调整至车间一中。

（2）车间一：新建1500t/a后整理生产线（倒筒、翻丝、成绞工序）。

（3）车间A：新建污水处理站处理全厂印染废水（工艺废水、初期雨水、设备及地面清洗水、废气喷淋废水）。

（4）车间B：用作本项目配套原料仓库和成品仓库。

改建印染项目主要为原印染厂的部分设备搬迁、新购设备等，企业在前期规划、设计过程中已充分考虑车间布局和设备摆布，给水管道、供气管道、供电线路以及排污管道均已在设计、建造时安装到位，本次改建项目仅需将所用生产设备安装到指定位置，即可满足生产要求，已建的各生产车间能够满足本次改建印染项目的生产需求。

2、公辅工程依托可行性

（1）储运工程

车间内设置原料仓库、成品仓库紧邻后处理工段，减少原料在厂内的运输环节，便于生产和加工取用。企业在对车间布局进行规划和设计时，已专门预留了堆放区域和装卸点，并定期由专门的物流运输单位运出。

项目生产过程中，使用到染料、匀染剂、醋酸、烧碱、保险粉等化学物料，需设置专门的储存场所。现有厂区在车间内改建一座化学品库，占地面积约260㎡，厂区内现有项目为纱线后处理工艺，不涉及危险化学品的使用，尚有充足的空间用于储存改建项目所需使用的辅料。本次改建项目需按照安全、规划的要求管理危险化学品的使用。

因此，储运工程依托现有已建的各生产车间可行。

（2）公用工程

改建项目公用工程主要包括供水、排水、供热等，项目用水、用蒸汽均为外购，企业将对现有厂区进行相关管道、管网改建。厂区内现有项目为纱线后处理工艺，能源和资源消耗量相对较小，市政供电、供热等工程均能够满足改建项目生产需求。

改建项目采取“雨污分流”制。搬迁改建项目属于印染类重点项目，需对厂区初期雨水进行收集，因此本项目拟在新厂区内新建一座初期雨水池，对初期雨水池采取防腐、防渗措施，并安装相关设备后可投入使用。厂区内现有雨水排口已安装截断装置。

改建项目为印染项目，生产过程中产生生产废水，由于现有厂区无生产废水产生和排放，本次改建项目拟新建一套污水处理设施用于处理印染废水（工艺废水、初期雨水、设备及地面清洗水、废气喷淋废水），并针对污水站出水配套建设 1 套反渗透中水回用系统，

污水站出水部分经中水回用装置处理后淡相水回用至工艺，剩余污水站出水及中水回用装置浓水作为污水站尾水与生活污水、纯水制备浓水一起达标接管至常州西源污水处理有限公司处理。

（3）环保工程

改建项目涉及的环保工程主要为废气治理设施、废水治理设施、噪声治理、固体废物治理设施，以及环境风险防范设施。

①废气

本项目拟在现有厂区内新建污水处理站废气处理措施 1 套（水喷淋+碱喷淋），污水处理站产生的废气经处理后，通过 1 根 26 米高排气筒排放。

②废水

现有厂区原有仅生活污水，达标接管市政管网。改建后本项目拟在现有厂区内新建污水措施 1 套，采用“调节+混凝沉淀+气浮+水解

酸化+好氧+超滤”工艺，设计处理规模为 650m³/d。实际本项目年处理废水量约 190290 吨/年，该污水处理设施可满足本项目生产需求。经过处理后的废水，约 122143 吨/年进入回用水装置（反渗透回用系统，处理能力 420m³/d），经过该装置的反渗透工艺处理后，在满足《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）及《GB_T 19923-2024 城市污水再生利用 工业用水水质》、企业自定回用水内控标准相关要求下，再次回用于染色工艺补充水。剩余废水则与软水制备废水、生活污水混合后接管市政管网，最终接入常州西源污水处理有限公司。

③固体废物

厂区已建成一般固体废物贮存场所 1 座，约 5 平方米，用于废纱的暂存，由于改建后全厂将形成一条完整的纱线染色后处理生产线，因此基于改建后产能，本项目对现有一般固体废物贮存场进行改建，新增面积 95 平方米，最终全厂形成一般固废堆场 100 平方米的规模。本项目中新增危废堆场一座，占地面积约 100 平方米，用于暂存本项目产生的危险废物。

④环境风险

本次改建在厂区内拟新建一座容积约 150m³ 初期雨水池，一座容积约 200m³ 的事故应急池。改建项目建成后未新增用地面积和建筑面积，同时安装相关设备并采取防渗等措施。经核算，本项目建成后全厂初期雨水池和事故应急池能够满足项目环境风险防控的需要（核算过程详见 6.8.3.4 章节）。

4.1.4 项目平面布置及周边环境概况

4.1.4.1 厂区平面布置

本项目厂区平面布置符合《印染工厂设计规范》(GB50426-2016)的原则，具体包括：

（1）符合《工业企业总平面设计规范》（GB 50187）和《纺织工程设计防火规范》（GB 50565）的有关规定，并结合选址地形特点，对仓储、运输、动力、生产等进行合理布局，满足生产工艺流程的要求。

（2)在保证生产工艺流程要求的前提下,力求生产作业线顺直、短捷、避免往复运输和作业线的交叉，并注意布局的整齐、美观。

（3）总平面布置集中紧凑，同时满足建筑防火、通风、采光的要求，且满足所涉及的各类设计规范要求。

（4）考虑了风向和朝向，尽可能减少环境污染。将主要产生污染的车间，布置在厂区的下风向。

（5）合理规划厂区运输线路，便于汽运装载和卸载。

本项目厂区占地总体呈矩形，项目厂区出入口位于厂区东侧，紧邻日月山路。生产区域位于厂区西侧，相对于东侧敏感点（后薛村、河渎村）处于下风向位置，各废气排气筒尽可能向西北侧布置，降低对人员办公、生活的影响。

厂区内工艺管道采用明敷,沿墙敷设的管道不会妨碍门窗的开启及采光。根据《印染工厂设计规范》（GB50426-2016）要求，给排水管网宜环形布置，回用水管采取防止误接、误用、误饮措施，不与生活饮用水管连接。生产区设环形消防通道，厂房与周围的距离均满足防火间距的要求。厂房及装置的设置依据《建筑设计防火规范》的要求，以及厂区所处位置及周围状况，按照工艺流程的要求，结合现场地形，在保证工艺流程畅通、操作方便，符合防火、防爆、安全卫生的条件下,合理进行功能分区,做到布局紧凑,统一规划,节约用地,有利于生产管理和环境保护。

本项目全厂主要构筑物见下表。

表 4.1-3　主要构筑物一览表

序号	建构筑物	占地面积（m^2）	建筑面积（m^2）	层数	耐火等级	火灾危险类别	备注
1	生产车间	5100	12268	4	二级	丙 2 类	依托现有，新建染色工序生产线，车间整体重新布局。其中办公室位于车间 4 层。
2	车间 A	218.12	434	2	二级	丙 2 类	依托在建车间 A，建设污水处理站
3	车间 B	706	2626	6	二级	丙 2 类	依托在建车间 B，建设成品仓库和原料仓库
4	车间一	560	3512	6	二级	丙 2 类	依托在建车间一，新建后整理生产线
5	门卫	100	100	1	二级	丙 2 类	依托现有

改建后本项目厂区总平面布置图见**附图 4.1-2**。改建后本项目车间布局图见**附图 4.1-3a、附图 4.1-3b、附图 4.1-3c、附图 4.1-3d、附图 4.1-3e**。

4.1.4.2 周围环境概况

改建印染项目位于江苏省新北区西夏墅“新北生态织染工业园”内，永宝利现有厂区内，项目所在地北侧、南侧、西侧均为企业，东侧隔日月山路为后薛村（E，51m）、河渎村（E，95m）。项目所在地周边 500m 环境概况见**附图 4.1-1**。

4.2 生产工艺及产污环节

4.2.1 工艺流程及产污环节分析

4.2.2 工艺先进性分析

4.2.3 项目产污环节汇总

4.3 主要原辅料及能源消耗情况

4.4 主要生产设备及产能匹配性分析

4.4.1 主要生产设备

4.4.2 设备先进性分析

4.4.3 产能与设备匹配性分析

4.5 物料平衡及水平衡分析

4.5.1 物料平衡

4.5.2 水平衡

4.5.3 蒸汽平衡

4.5.4 氮磷平衡

4.5.5 锑元素平衡

4.5.6 VOCs 平衡

4.6 污染源强核算

4.6.1 废气污染源强核算

4.6.2 废水污染源强核算

4.6.3 噪声污染源强核算

4.6.4 固体废物污染源强核算

4.6.5 非正常工况

4.7 污染物产生及排放情况汇总

4.7.1 改建印染项目污染物产生及排放情况

改建印染项目污染物产生及排放情况“三本账”见表 4.7-1。

表 4.7-1 改建印染项目污染物产生及排放情况一览表 （单位：t/a）

类别		污染物名称	产生量	削减量	排放量(接管量)	排入环境量
废气	有组织	NH_3	0.081	0.048	0.032	0.032
		H_2S	0.003	0.002	0.001	0.001
		颗粒物	0.067	0.027	0.040	0.040
	无组织	颗粒物	0.007	0.000	0.007	0.007
		VOCs（以非甲烷总烃计）	0.002	0.000	0.002	0.002
		NH_3	0.009	0.000	0.009	0.009
		H_2S	0.0003	0.0000	0.0003	0.0003
生活污水		废水量	2880	0	2880	2880
		COD	1.440	0	1.440	0.144
		NH_3-N	0.130	0	0.130	0.012
		TP	0.023	0	0.023	0.001
		TN	0.202	0	0.202	0.035
		SS	1.152	0	1.152	0.144
		动植物油	0.288	0	0.288	0.003
		溶解性总固体	0.864	0	0.864	/
软水制备废水		废水量	23525	0	23525	23525
		COD	0.941	0	0.941	0.941
		SS	0.941	0	0.941	0.941
		溶解性总固体	42.345	0	42.345	/
印染工业废水		废水量	190290.000	85500	104790.000	104790.000
		COD	143.054	132.718	10.337	5.240
		NH_3-N	4.973	3.103	1.870	0.419

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量(接管量)	排入环境量
	TP	0.079	0.039	0.040	0.052
	TN	28.642	26.129	2.513	1.257
	BOD_5	28.963	28.079	0.884	0.884
	SS	6.165	1.872	4.293	5.240
	色度（倍）	1600.000	1526	74	50.000
	苯胺类	0.037	0.021	0.015	0.105
	LAS	0.689	0.263	0.426	0.052
	石油类	1.348	1.066	0.282	0.210
	总锑	0.056	0.051	0.006	0.006
	硫化物	0.032	0.020	0.012	0.012
	溶解性总固体	310.521	/	326.274	/
混合废水（生活污水+软水制备废水+印染工业废水）	废水量	216695	85500.000	131195	131195
	COD	145.435	132.718	12.718	6.325
	NH_3-N	5.102	3.103	1.999	0.431
	TP	0.102	0.039	0.063	0.053
	TN	28.843	26.129	2.715	1.292
	BOD_5	28.963	28.079	0.884	0.884
	SS	8.258	1.872	6.386	6.325
	色度（倍）	1600.000	1526	74	50.000
	苯胺类	0.037	0.021	0.015	0.105
	LAS	0.689	0.263	0.426	0.052
	石油类	1.348	1.066	0.282	0.210
	总锑	0.056	0.051	0.006	0.006
	硫化物	0.032	0.020	0.012	0.012
	溶解性总固体	353.730	/	369.483	/
	动植物油	0.288	0.000	0.288	0.003
固废	一般工业固废	552.11	552.11	0	0
	危险废物	4.6	4.6	0	0
	生活垃圾	24	24	0	0

4.7.2 全厂污染物排放情况

改建印染项目建成后，全厂污染物排放情况汇总见表 4.7-2。

表 4.7-2 改建项目建成后全厂污染物产生及排放总量情况表 （单位：t/a）

类别		污染物名称	现有项目排放(接管)量②	现有项目排放外环境量	改建项目排放（间接）量	“以新带老”削减量	建成后全厂排放（间接）量	全厂最终排放环境量	排放环境增减量③
废气	有组织	NH_3	0	0	0.032	0	0.032	0.032	0.032
		H_2S	0	0	0.001	0	0.001	0.001	0.001
		颗粒物	0	0	0.040	0	0.040	0.040	0.040
	无组织	颗粒物	2.88	2.88	0.007	2.88	0.007	0.007	-2.873
		VOCs①	0.01	0.01	0.002	0.01	0.002	0.002	-0.008
		NH_3	0	0	0.009	0	0.009	0.009	0.009
		H_2S	0	0	0.0003	0.0000	0.0003	0.0003	0.0003
生活污水+软水制备浓水（直接接管）		废水量	4320	4320	26405	4320	26405	26405	22085
		COD	1.872	0.216	2.381	1.8720	2.381	1.320	1.104
		NH_3-N	0.1368	0.017	0.130	0.1368	0.130	0.106	0.089
		TP	0.02552	0.002	0.023	0.0255	0.023	0.013	0.011
		TN	0.3028	0.052	0.202	0.3028	0.202	0.317	0.265
		SS	1.44	0.216	2.093	1.4400	2.093	1.320	1.104
		动植物油	0.317	0.004	0.288	0.3170	0.288	0.026	0.022
		溶解性总固体	1.296	/	43.209	1.2960	43.209	/	/
印染工业废水（进污水处理站处理后接管）		废水量	209650	209650	104790	209650	104790	104790	-104860
		COD	58.925	12.013	10.337	58.9250	10.337	5.240	-6.773
		NH_3-N	4.193	0.992	1.870	4.1930	1.870	0.419	-0.573
		TP	0.3145	0.1048	0.040	0.315	0.040	0.052	-0.0528
		TN	6.2895	2.516	2.513	6.2895	2.513	1.257	-1.259
		BOD_5	16.148	2.097	0.884	16.1475	0.884	0.884	-1.213

	SS	20.965	10.483	4.293	20.9650	4.293	5.240	-5.243
	色度（倍）	140.000	50.000	74	140.0000	74	50.000	/
	苯胺类	0.210	0.210	0.015	0.2097	0.015	0.105	-0.105
	LAS	4.193	0.105	0.426	4.1930	0.426	0.052	-0.053
	石油类	3.145	0.419	0.282	3.1448	0.282	0.210	-0.209
	总锑	0.017	0.017	0.006	0.0168	0.006	0.006	-0.011
	硫化物	0.105	0.105	0.012	0.1048	0.012	0.012	-0.093
	溶解性总固体	419	/	326.274	419	326.274	/	/
废水（生活+软水制备废水+工业）	废水量	213970	213970	131195	213970	131195	131195	-82775
	COD	60.797	12.229	12.718	60.797	12.718	6.325	-5.904
	NH_3-N	4.330	1.009	1.999	4.330	1.999	0.431	-0.578
	TP	0.3400	0.1070	0.063	0.340	0.063	0.053	-0.0540
	TN	6.5923	2.568	2.715	6.592	2.715	1.292	-1.276
	BOD_5	16.148	2.097	0.884	16.1475	0.884	0.884	-1.213
	SS	22.405	10.699	6.386	22.405	6.386	6.325	-4.374
	色度（倍）	140.000	50.000	74	140	74	50	/
	苯胺类	0.210	0.210	0.015	0.20965	0.015	0.105	-0.105
	LAS	4.193	0.105	0.426	4.193	0.426	0.052	-0.053
	石油类	3.145	0.419	0.282	3.14475	0.282	0.210	-0.209
	总锑	0.017	0.017	0.006	0.016772	0.006	0.006	-0.011
	硫化物	0.105	0.105	0.012	0.104825	0.012	0.012	-0.093
	溶解性总固体	420.596	/	369.483	420.596	369.483	/	/
	动植物油	0.317	0.004	0.288	0.317	0.288	0.003	-0.001
固废	一般工业固废	0	0	0	0	0	0	0
	危险废物	0	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

注：①VOCs 以非甲烷总烃计；

②废水中数据为排污许可证载明数据，或为建设单位环评及其批复量；

③排放环境增减量=全厂最终排放环境量-现有项目排放环境量。

4.8 环境风险识别

根据判定，建设项目环境风险评价工作等级为简单分析。根据有毒有害物质放散起因，风险类型可分为易燃易爆物质引起的火灾、爆炸和有毒有害物质泄漏引起中毒三种类型。环境风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及的物质风险识别。

4.8.1 危险性识别

4.8.1.1 物质危险性识别

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录B，对本次改建项目涉及的原辅材料、中间产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等进行危险性识别。

经识别，本项目所涉及的有毒、易燃、易爆物质主要为原料醋酸、保险粉，燃料天然气、油类物质以及危险废物等，各类物质危险性识别见表4.8-1。

表4.8-1 建设项目物质危险性判定表

物质名称	有毒物质识别		易燃物质识别		爆炸物质识别	
	特征	毒性	特性	易燃性	特征	易爆性
匀染剂	/	/	/	可燃	/	/
保险粉	大量口服可引起中毒，估计对人的致死剂量约为30g	有毒	受热或接触明火可燃，遇水可燃	易燃	/	/
柔软剂	LD50:＞2000mg/kg（大鼠经口）	/	/	/	闪点＞100℃	
冰醋酸	大鼠经口LD_{50}:3530mg/kg	有毒	与可燃物接触易着火燃烧	易燃	闪点43.3℃	/
烧碱	强烈刺激和腐蚀性。重度刺激家兔经皮50mg/24h	有毒	/	/	/	/
硫酸	LD_{50}2140mg/kg(大鼠经口)；LC_{50}510mg/m³，2小时(大鼠吸入)；320mg/m³，2小时(小鼠吸入)	有毒	/	/	/	/
油类物质[1]	/	/	引燃温度约250℃左右	易燃	遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险	易爆
危险废物[2]	/	有毒	/	易燃	/	/

注：[1]油类物质包括危险废物废机油；[2]危险废物为本项目涉及产生的危险废物，具体见4.6.4章节。

4.8.1.2 生产系统危险性识别

（1）生产装置危险性识别

①染色机使用过程中，温度较高，在工艺指标控制不严、作业人员操作失误、工艺管理欠缺等原因，可导致物料外泄，造成火灾、爆炸等事故，检测报警系统失灵，都可能导致火灾、爆炸事故的发生；

②作业人员违反规定穿戴易产生静电的衣物等上岗而产生的静电火花、检修时的动火等可能导致火灾、爆炸事故；

③操作过程可燃物料阀门动作过快等原因，可因静电导致燃爆事故；

④电设施故障或突然停电对生产装置的安全有一定的影响；

（2）储运设施危险性识别

本项目厂区内车间设置有原料和成品临时堆场，厂区内有设置一般固废暂存区、危险废物暂存区。项目所用原辅料主要通过汽车运输进场，危险废物由相应运输资质的单位运输出厂。项目储运过程可能发生的环境风险事故主要有：

①项目染料及助剂以桶装或袋装等形式储存于各车间，醋酸泄漏可能引发的大气环境污染和火灾事故、以及污水处理站事故；

②危险废物贮存中发生泄漏，污染泄漏点附近土壤和地下水；

③项目使用的保险粉具有易燃性，可能因贮存不当、人为操作失误、遇明火等引发火灾。

（3）公用工程风险识别

①变配电站火灾危险性

发电机、变压器及电气设备的火灾、爆炸：

发电、变电、输电、配电、用电的电气设备如发电机、变压器、高压开关柜、配电装置、电动机、照明装置等，在严重过热和故障情况下，容易引起火灾。尤其是充油设备，火灾危险更大，如变压器中的变压器油为可燃液体，其蒸气和空气混合物形成爆炸性气体，遇明

火就可以发生爆炸。变压器等电气设备中的绝缘材料大多为可燃性物质，容易发生火灾危险。

②给排水

1、供水

a.消防用水供水不可靠情况下，一旦发生火灾，无法及时以大量水冷却，可造成火灾的蔓延、扩大。

b.当物料喷溅于人体上，如人体部位受到腐蚀品、毒物玷污，应以大量清水立即冲洗，在没有冲洗水情况下，将延误现场急救时机。

2、排水

洪涝：一旦发生洪涝灾害，将构成严重的安全威胁。企业储存一定有毒有害化学品，这些化学品存在燃爆危险性、腐蚀性及毒物危害性。当这些化学品的包装物浸泡在水体中，不可避免地将发生泄漏。而腐蚀性化学品大量进入水体中，其危害成果更是无法估量。

（4）环保设施危险性识别

项目污染治理设施主要风险有：

①废气处理系统出现故障，未经处理的废气排入大气环境中；

②生产过程中由于设备老化、腐蚀、失误操作等原因造成车间废气浓度超标；

③厂内突然停电，废气处理系统停止工作，致使废气未处理而造成事故排放；

④废气治理措施出现故障未能及时检修发现，使废气治理措施处理效率降低造成废气浓度超标；

⑤项目污水处理设施环境风险主要包括污水处理设施池底及污水管网的破裂、废水处理设施不正常运转。在污水处理的收集、输送及处理过程中需要管道，如遇不可抗拒之自然灾害（如地震、地面沉降等）原因，可能使管道破裂而废水溢流于附近地区和水域，造成严重的局部污染。此外，污水管网系统由于管道堵塞、破裂和接头处的

破损，会造成大量废水外溢，污染地表水和地下水。

废水处理系统不正常运转，如设备故障等出现设备故障的原因很多，如停电导致机器设备不能运转，污水处理设施、设计、施工等质量问题或养护不当，有故障的设备不能及时得到维修，日常保养不好等。

⑥危险废物贮存场所防腐、防渗措施发生故障，导致危险废物发生泄漏，污染泄漏点附近土壤和地下水。

4.8.2 伴生/次生影响识别

项目全厂生产所使用的原料部分具有潜在的危害，在贮存、运输和生产过程中可能发生泄漏、火灾爆炸，部分物料在泄漏、火灾爆炸过程中遇水、热或其他物料等会产生伴生和次生危害。本项目涉及的风险物质事故状况下的伴生/次生危害具体见下表。

表 4.8-2 事故状况下的伴生/次生危害一览表

物质名称	条件	伴生/次生事故及产物	危害后果			
			大气环境	地表水环境	土壤环境	地下水环境
保险粉	分解、燃烧	CO、CO_2、二氧化硫	有毒物质自身和次生的有毒物质以气态形式进入大气，造成大气污染	有毒物质混入消防水、雨水中，经厂区排水管网、径流方式进入地表水体，造成水体污染	有毒物质渗透进入土壤，造成土壤污染	有毒物质进入地下水，造成地下水污染
匀染剂	分解、燃烧	燃烧，产生 CO、CO_2				
醋酸	分解、燃烧	CO、CO_2				
油类物质	受热、明火	燃烧、爆炸，产生 CO、CO_2				
危险废物	受热、明火	燃烧、爆炸，产生 CO、CO_2及其他有害气体				
氨气、硫化氢等恶臭	遇明火、高热燃烧爆炸	CO、CO_2、二氧化硫、NOx				

火灾爆炸事故往往由于不完全燃烧后产生有毒物质而造成次生污染，本项目醋酸、柔软剂等原辅材料以及染色布产品一旦发生燃烧，不完全燃烧将产生有毒气体 CO、氮氧化物释放进入大气，如不及时采取有效的减缓措施，将对周边人群造成更为严重的健康危害。

此外，堵漏或其他应急处置过程中使用的拦截、堵漏、降解等材料，掺杂一定的物料后，若事故后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

4.8.3 危险物质转移途径识别

项目危险物质转移途径识别结果如表 4.8-3 所示。

表 4.8-3 危险物质转移途径识别

事故类型/成因	事故位置	事故危害形式	污染物转移途径		
			大气	排水系统	土壤、地下水
泄漏	危废仓库、染色车间、污水处理站、化学品仓库等	气态	扩散	/	沉降
		液态	/	漫流	渗透、吸收
			/	生产废水、雨水、消防废水	渗透、吸收
火灾、爆炸引发的次伴生污染	危废仓库、各生产车间、化学品仓库等	毒物蒸发	扩散	/	沉降
		烟雾	扩散	/	沉降
		伴生毒物	扩散	/	沉降
		消防废水	/	生产废水、雨水、消防废水	渗透、吸收
环境风险防控设施失灵或非正常操作	环境风险防控设施	气态	扩散	/	/
		液态	/	生产废水、雨水、消防废水	渗透、吸收
		固态	/	/	渗透、吸收
污染治理设施非正常运行	污水处理站	废水	/	生产废水	渗透、吸收
	废气处理系统	废气	扩散	/	沉降
	危废仓库	固废	/	/	渗透、吸收
储运系统故障	储存系统	热辐射	扩散	/	沉降
		毒雾蒸发	扩散	/	沉降
		烟雾	扩散	/	沉降
		伴生毒物	扩散	/	沉降
	输送系统	气态	扩散	/	沉降
		液态	/	生产废水、雨水、消防废水	渗透、吸收
		固态	/	/	渗透、吸收

4.8.4 环境风险识别结果

本项目环境风险识别结果详见表 4.8-4。**本项目危险单元分布图详见附图 7.6-1。**

表 4.8-4 环境风险识别结果一览表

危险单元	潜在风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
生产车间	生产设备	匀染剂、保险粉、柔软剂、冰醋酸、烧碱	泄漏、火灾、爆炸	扩散、径流、渗透、吸收	大气、地表水、土壤、地下水
化学品库	物料储存		泄漏、火灾、爆炸	扩散、径流、渗透、吸收	大气、地表水、土壤、地下水
机修设施	设备维修	油类物质	泄漏、火灾、爆炸	扩散、径流、渗透、吸收	大气、地表水、土壤、地下水
污水处理站	废水	生产废水	泄漏	径流、渗透、吸收	地表水、土壤、地下水
废气治理设施	废气	氨、硫化氢	泄漏	扩散、沉降	大气、土壤
危废库	危险废物	含油废物、其他废物	泄漏	渗透、吸收	地表水、土壤、地下水

4.8.5 风险事故情形分析

根据分析，本次评价主要从物料泄漏、废气和废水处理设施故障三个方面进行分析事故源项。

（1）物料泄漏

以醋酸包装桶破裂、侧翻，导致醋酸泄漏并挥发为典型案例计算。

（2）火灾爆炸

以元明粉泄漏后，当空气中浓度达到爆炸极限时遇到明火会发生火灾，不完全燃烧产物会产生 CO。

（3）废气处理设施故障

由于本项目废气治理设施主要为“水喷淋+碱喷淋”，考虑事故状态下取极端情况，由于设备故障导致处理效率降低（取 30%），假设出现此类工况，一般持续时间不超过 1 小时。企业定期对废气治理设施进行维护，并有专人管理，此类工况年发生频次不超过 1 次。

（4）废水处理设施故障

①地表水风险：本项目生产废水经厂内污水处理设施预处理后，

排入常州西源污水处理有限公司，考虑本项目废水处理设施出现故障，大量未经处理或未处理达标废水进入污水管网，进而对污水处理厂的运行造成冲击。假设出现此类工况，废水主要污染物 COD 浓度取 1200mg/L，发生概率低于 0.001%。企业拟新建一座应急事故池，一旦污水处理设施发生故障，可及时切断出水将废水汇入事故池，分批返回处理达标后再排入污水厂，基本可消除废水事故排放对周围环境的影响。

②地下水风险：考虑本项目废水处理设施集水池破损导致废水泄漏，考虑最不利影响，假定泄漏废水进入到包气带后全部渗入到含水层，集水池发生事故一般情况下当天就能够发现，为充分考虑泄漏事故对地下水环境的影响，单次事故泄漏持续时间取 2 小时。

4.8.6 源项分析

4.8.6.1 醋酸物料泄漏

本项目醋酸采用 200kg 桶装，一般情况下，装满物料的包装桶发生侧翻的概率较小，未完全装满物料的包装桶发生侧翻泄漏概率较大。假设本项目化学品库中一桶装有 60%的醋酸桶发生侧翻，导致醋酸瞬间泄漏，泄漏量为 120kg。

液体泄漏后立即扩散到地面，一直流到低洼处或人工边界，如岸墙等，形成液池。液体泄漏出来不断蒸发，当液体蒸发速度等于泄漏速度时，液池中的液体将维持不变。如果泄漏的液体是低挥发性的，则从液池中蒸发量较少，不易形成气团，对场外人员危险性较小；如果泄漏的是挥发性液体，泄漏后液体蒸发量大，在液池上面会形成蒸气云，容易扩散到场外，对场外人员的危险性较大。

泄漏液体的蒸发分为闪蒸蒸发、热量蒸发和质量蒸发三种，考虑到醋酸储存温度为常温，远小于其沸点，故泄漏液体的蒸发主要考虑质量蒸发。质量蒸发速度 Q_3 按下式计算：

$$Q_3=a\times p\times M/\left(R\times T_0\right)\times u^{(2-n)/(2+n)}\times r^{(4+n)/(2+n)}$$

式中：Q_3——质量蒸发速度，kg/s；

a,n——大气稳定度系数；

p——液体表面蒸气压，Pa；

M——摩尔质量，kg/mol；

R——气体常数；J/mol·k；

T_0——环境温度，k；

u——风速，m/s；

r——液池半径，m。

表 4.8-5 液池蒸发模式参数

稳定度条件	n	α
不稳定(A,B)	0.2	3.846×10^{-3}
中性(D)	0.25	4.685×10^{-3}
稳定(E,F)	0.3	5.285×10^{-3}

液池最大直径取决于泄漏点附近的地域构型、泄漏的连续性或瞬时性。有围堰时，以围堰最大等效半径为液池半径；无围堰时，设定液体瞬间扩散到最小厚度时，推算液池等效半径。

醋酸密度取 1050kg/m^3，泄漏量约为 120kg，物料泄漏后最小厚度按 5mm 计算，因此，醋酸泄漏后的液池面积约为 22.86m^2，物料蒸发速率的计算见表 4.8-9。

表 4.8-6 物料蒸发速率计算结果一览表

符号	含义	单位	醋酸		
			不稳定	中性	稳定
p	液体表面蒸汽压	Pa	101325		
M	分子量	kg/mol	0.06		
R	气体常数	J/(mol·k)	8.314		
$T0$	环境温度	K	298		
u	风速	m/s	1.5		
r	液池半径	M	2.7		
Q	质量蒸发速率	kg/s	0.086	0.103	0.112

4.8.6.2 保险粉物料燃烧

项目使用的保险粉属于可燃物体，若发生泄漏当空气中浓度达到爆炸极限时遇到明火会发生火灾、产生热量冲击，可威胁近距离人群的生命健康，不完全燃烧物会产生一氧化碳。一氧产生量按以下公式计算：

$G_{一氧化碳}=2330qCQ$

式中： $G_{一氧化碳}$ ——一氧化碳产生量， kg/s；

C——物质中碳含量，取 40%；

q——化学不完全燃烧值，取 1.5%；

Q——参与燃烧的物质，t/s，项目火灾持续时间按照 1 小时计，参与燃烧的物质以 1.3 吨（厂内最大储存量）。

表 4.8-7 CO 产生量计算结果

符号	含义	单位	CO
C	物质中碳含量	%	40
q	化学不完全燃烧值	%	1.5
Q	参与燃烧的物质	t/s	0.00036
$G_{一氧化碳}$	CO 的产生量	kg/s	0.00503

项目火灾持续时间按 1 小时计算，则 CO 产生量为 18.108kg。

4.8.6.3 废气治理设施故障

由于本项目废气治理设施主要为“水喷淋+碱喷淋”，考虑由于设备故障导致处理效率降低（取正常工况去除效率的一半），假设出现此类工况，一般持续时间不超过 1 小时。企业定期对废气治理设施进行维护，并有专人管理，此类工况年发生频次不超过 1 次。

表 4.8-8 项目废气事故排放情况一览表

产生环节	污染源	非正常排放原因	污染物	排放情况		持续时间	频次（次/年）	应急措施
				浓度	速率			
				mg/m^3	kg/h	h		
污水处理站、染色工段	FQ01	废气处理装置故障	氨	1.571	0.008	0.1	＜10	紧急停车
			硫化氢	0.061	0.0003			
			颗粒物	1.370	0.007			

4.8.6.4 废水处理站故障

（1）事故废水产生量

废水处理站故障时，生产过程中产生各类生产废水无法排入污水站进行预处理，根据水平衡分析，本项目生产废水产生量为188790t/a，即26.22t/h，事故发生时间按3小时计，则约有78.66t生产废水产生。项目拟设置1座200m^{3}事故应急池，足够容纳3小时产生的生产废水。如发生此类事故，一般十分钟内即可发现，再及时采取停产等方式，可以有效减少事故废水产生量，待事故处理完毕且废水得到有效处置后再恢复运行。

（2）事故废水排放浓度

本项目生产废水经厂内污水处理设施预处理后，排入常州西源污水处理有限公司，考虑本项目废水处理设施出现故障，大量未经处理或未处理达标废水进入污水管网，进而对污水处理厂的运行造成冲击。假设出现此类工况，废水主要污染物COD浓度取1200mg/L、NH_3-N浓度取130mg/L，发生概率低于0.001%。企业污水处理站已设有应急事故池，一旦污水处理设施发生故障，可及时切断出水将废水汇入事故池，分批返回处理达标后再排入污水厂，基本可消除废水事故排放对周围环境的影响。

表4.8-9 项目废水事故排放情况一览表

种类	排放情况	污染物名称	排放浓度	发生概率
废水	污水处理站故障	COD	约1200mg/L	＜0.001%
		NH_3-N	约130mg/L	＜0.001%

（3）事故废水泄漏

污水处理设施集水池发生破碎导致生产废水泄漏，预计泄漏时间为2个小时，泄漏量按集水池容积的一半约337.5m^{3}计算（调节池有效容积约675m^3），则废水集水池泄漏风险事故源强见下表。

表4.8-10 废水集水池泄漏风险事故源强一览表

危险单元	危险物质	影响途径	释放速率	释放时间	释放量
集水池泄漏	生产废水	下渗导致地下水污染	46.875kg/s	120min	337.5t

4.9 改建印染项目先进性分析

《关于严格太湖流域改建印染项目环境准入要求的通知》（苏环委办[2018]17 号）中关于“严格准入”的要求明确了“改建印染项目”拟采用的生产工艺、污染治理技术应当达到国际先进水平。《省生态环境厅关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（苏环办[2021]20 号）中附件 2《江苏省印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则（修订）》第六条“工艺及装备水平要求”也指出，新建或改扩建印染生产线总体水平要达到或接近国际领先水平。

《市生态环境局关于新北生态织染工业园发展规划(2020- -2024 年)环境影响报告书的审查意见》（常环审[2021]14 号）中关于新北生态织染工业园产业发展生态环境准入清单也要求，“改建印染项目”生产工艺和污染治理技术应达到同行业国际先进水平。《市政府办公室关于印发《常州市印染行业发展规划（2020-2024 年）》的通知》（常政办发[2020]57 号）中要求，“改建印染项目”清洁生产水平应达到或超过国内先进水平。

由此可见，江苏省以及常州市对于“改建印染项目”的先进性水平均提出了较高的要求，项目生产工艺和污染治理技术的先进性与国家和地方的高质量发展密切相关，对于实现“绿色印染”、“低碳循环发展”具有重要意义。为此，本次评价对于“改建印染项目”的先进性进行专节分析，论述改建项目与有关文件、标准的相符性。

4.9.1 生产工艺先进性分析

4.9.1.1 原辅材料的清洁性

本项目所用染料为环保染料，不使用含特定（即还原）条件下会裂解产生24种致癌芳香胺的偶氮染料、致癌的诱变的或对生殖有害的染料、潜在过敏的染料、铬媒染料、含铜、铬和镍的金属络合染料等。所采用的染料和助剂均不含国际禁用的致癌物质，助剂不含甲醛、镍、杀虫剂等物质；未使用国际上禁用的可还原成芳香胺或其他对人体有害物的118种偶氮染料。因此，本项目染料及助剂符合生产的要求。另外，项目使用能源为电、管道蒸汽等清洁能源。

4.9.1.2 工艺和设备先进性

随着国家“十四五”规划的实施，以及“工业4.0”、“绿色印染”等发展方向的明确，在综合成本不断提高、环保压力不断加大的形势下，印染企业面临转型升级的问题，需更注重提高生产运行效率，降低生产成本，实现经济与环境效益的统一。

通过本次“改建印染项目”，永宝利公司对现有项目重新优化组合，对生产工艺进行优化调整，实现同一厂区印染、后整理全流程生产，减少运输环节，降低生产成本，提高自动化水平，达到企业高质量发展的目标。

本次改建项目工艺和设备的先进性体现在以下几点：

（1）染色工艺和设备

现有项目染色工序采用高温高压染色工艺，浴比大约为1:10，染色过程中的染化料、助剂等均采用人工称料、投料方式进行，每缸面料染色完后染色废水即作为废水排放。

①染色工艺：本次改建项目拟对染色工艺和设备进行升级改造，拟采用低浴比染色机，浴比稳定低于1:8，约在1:5。本项目拟采用新型低浴比绞纱喷射式染色机（发明专利号ZL201510276761.4；实用

新型专利 ZL201520349197.X），超低浴比为原 70%，节电 40%，蒸汽和助剂同等节省。

②物料输送工艺：本次改建项目还将引进 JC-202-2 物料溶解输送自动化系统，该系统可精确控制水位，染料输送后会自动进行清洗，减少染料助剂损耗。通过自动化精确输送染料助剂，保证了产品染色精确度，减少了由于染色误差导致的能源损耗，从根源上提升了能源损耗。该套设备属于国际先进设备，该套系统的投用可以有效提高全厂自动化、数字化、智能化水平，精准控制物料投入比例，进一步降低物耗水平，保证生产产品质量的稳定，降低返工率和人工成本，属于智能化信息化技术。

（2）公辅工程

①冷凝水回收装置：本项目染色、烘干过程中使用的蒸汽会采用隔套加热方式（间接加热），蒸汽冷凝产生冷凝水，冷凝水实际为纯水，水质优越。项目设置有冷凝水回收系统以回收蒸汽系统排出的冷凝水，冷凝水回用于染色工段，可最大限度地利用冷凝水的热量，也可以有效降低新鲜水用量。

②低水位和内循环逆流水洗设备：本项目采用低水位、内循环逆流水洗设备，配置可旋转内胆设计，靠布自身重力自动回转，可有效降低能源（可节省电力 30％以上）及有效解决低浴比机台染色中的折痕问题。同时由于设备内部内循环逆流水泵的设置能多次循环利用清洗水，有效减少清洗废水产生。

③印染 ERP 系统：本项目搬迁后将建设 ERP 系统。对企业生产经营各种数据进行收集、汇总、分析，包括了生产计划、供应链管理、能源管理、成本分析、绩效考核等内容，用信息化技术整合印染企业各部门数据，经过系统科学的分析，形成决策支持信息。可对印染生产中的水、电、汽、染化料、人工等情况进行分析汇总，有效提高自动化水平，优化工艺和稳定产品质量，属于智能化、信息化技术。

4.9.1.3 工艺和设备先进性分析小结

改建印染项目，对全厂生产设备进行更新换代，通过淘汰现有项目部分落后、老旧的生产设备，新购部分国外进口的自动化设备和国内领先的数字化智能印染设备，进一步提高产品质量，实现企业高质量发展的目标，具体见表 4.9-1。

表 4.9-1 改建前后工艺和设备配置情况分析

类别	内容	改建前	改建后
生产工艺	染色浴比	约 1:10	约 1:5
	染料、助剂配送方式	人工称料、投料	全自动称料、溶解、输送
	水洗方式	传统水洗	逆流水洗、连续水洗
生产设备	染色设备	高温高压染色机	低浴比，内循环染色机
	染料、助剂配送设备	/	全自动系统
公辅工程	信息管理系统	无	印染 ERP 系统

对照《关于严格太湖流域改建印染项目环境准入要求的通知》（苏环委办[2018]17 号）附件 2、附件 3，本项目生产工艺、设备配置均不属于文件中所列举的落后工艺、设备，同时，采用了文件中所述的先进印染工艺和技术以及先进生产设备，从生产工艺和生产设备配置的角度来看，改建项目具有一定的先进性。

4.9.2 污染治理技术先进性分析

根据《关于严格太湖流域改建印染项目环境准入要求的通知》（苏环委办[2018]17 号）、《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021）、《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）等文件和标准，本次评价对项目采用的废气、废水治理技术进行分析。

4.9.2.1 废气治理技术先进性

改建项目主要采用蒸汽、电等清洁能源，利用区域集中供热，不自建供热设施。本项目废气产生主要为污水处理站产生的废气。项目对该废气拟采用“水喷淋+碱喷淋”进行处理。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）》（HJ978-2018）等技术规范要求，恶臭异味的治理可行技术为生物过滤、化学

洗涤、活性炭吸附，本项目采用规范中可行技术：水喷淋+碱喷淋相结合。此方法操作管理简单，运行成本低，可以达到国家排放标准，具有运行稳定，可以保证处理效果的优点。

4.9.2.2 废水治理技术先进性

本项目废水产生主要为染色废水及公辅工程废水，根据工程分析，染色及其他工艺废水COD浓度较高。为提高水重复利用率、中水回用率，进一步减少新鲜水取水量，改建后拟设置污水处理站一座，处理后的废水部分进入后道的中水回用处理设施进一步处理后回用于生产，剩余废水则达标接管常州西源污水处理有限公司。

改建项目建设有中水回用设施，废水做到清污分流、分质回用，根据本报告7.1章节的有关分析，废水预处理设施处理工艺与《纺织染整工业废水治理工程技术规范》(HJ471-2020)中推荐的工艺相符，废水处理工艺在技术上合理、可行。中水回用系统采用RO反渗透技术，能够去除可溶性金属盐、有机物、胶粒并截留所有离子，能够去除水中残余的有机物，降低色度，还能脱除无机盐类，属于《印染行业绿色发展技术指南（2019版）》中推荐的绿色先进适用技术。

4.9.2.3 污染治理技术先进性分析小结

改建项目采用区域集中供热，不自建供热设施，采用电、蒸汽等清洁能源，各产生废气的生产环节均采取了废气收集和处理措施。改建项目建有中水回用设施，废水清污分流、分质回用，有效提高中水回用率和重复用水率。废气、废水污染防治措施符合有关印染纺织行业污染防治可行技术的要求，经处理后的废气污染物能够满足达标排放要求，经预处理后的废水达标接管常州西源污水处理有限公司处理后达标排放外环境。因此，从污染治理技术的角度来看，改建项目具有一定的先进性。

4.9.3 相关技术指标先进性分析

根据《关于严格太湖流域改建印染项目环境准入要求的通知》(苏

环委办[2018]17号）、《省生态环境厅关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（苏环办[2021]20号）、《市生态环境局关于新北生态织染工业园发展规划（ 2020-2024 年)环境影响报告书的审查意见》（常环审[2021]14号）、《市政府办公室关于印发《常州市印染行业发展规划（2020-2024年）》的通知》（常政办发[2020]57号）等文件的要求，本次评价选取文件中要求的经济产出指标、资源和能源利用、污染物排放指标等，从全厂生产情况对改建前后有关经济、技术指标进行核算，核算结果见表4.9-2。

表4.9-2 印染工段相关技术指标核算结果

指标类别	指标名称	单位	核算结果		指标要求
			改建前	改建后	
资源和能源利用	单位产品新鲜水取水量	t/t	170.41	78.73	≤80
	单位产品综合能耗	tce/t	1.52	1.04	≤1.1
	重复用水率	%	0	83.94	≥40
	中水回用率	%	0	44.93	≥40
污染物排放	单位产品排水量	t/t	85	72.89	≤80
	总磷排放环境量①	t/a	0.1048	0.052	2倍削减②
	总氮排放环境量①	t/a	2.516	1.257	2倍削减②

注：①以工业废水为基准核算量，不涉及生活污水及公辅工程产生的废水。②本项目在保证不增加产能前提下，对生产工艺和设备进行技改，增加中水回用工段，同步对新厂区内污水处理设施进行优化提升改造，最终改建后项目排放氮、磷排放总量较现状基础上削减一半以上，可满足改建印染项目重点污染物总氮、总磷减量替代的要求。

根据表4.9-2的核算结果，本次项目改建后，各评价指标均能够满足准入要求、审批原则以及地区生态环境准入清单的要求。

（1）从经济产出情况来看，改建后企业实现印染、后整理加工完整的生产线，且生产线均位于同一厂区，最终实现全流程生产一体化。同时，通过对产品方案的优化，以生产纱线为主，提高产品附加值，实现了年销售额、亩均税收的提高。

（2）改建后，通过实现生产工艺全流程化，采用智能化、自动化以及节能环保型生产设备，降低了物耗、能耗水平，单位产品综合能耗相较于技改前有所下降。通过对蒸汽冷凝水回收利用和自建污水预处理设施提高了水重复利用率和中水回用率，进一步降低了新鲜水用量，实现了资源和能源的最大化利用。

（3）从污染物排放情况来看，技改后企业废水排放总量不突破现有排放量，且根据减量替代的要求实现重点水污染物总氮、总磷的削减，在提高产品产量的同时，确保废水污染物“增产不增污”。

综上所述，改建印染项目的主要经济、技术指标符合相关文件的要求，根据对比分析发现，技改后相关指标较技改前均有不同程度的提高，从经济产出、资源和能源利用、污染物排放等角度来看，改建印染项目具有一定的先进性。

4.9.4 清洁生产评价

4.9.4.1 清洁生产评价指标评价

目前，国内尚未发布针对化纤（涤纶）针织物印染的清洁生产标准，国家发展和改革委员会2006年第87号公告发布了《印染行业清洁生产评价指标体系（试行）》，并于2019年7月发布了《印染行业清洁生产评价指标体系（征求意见稿）》，目前已完成意见征求，形成最终报批稿。因此，本次评价参照最新修订完成的《印染行业清洁生产评价指标体系（报批稿）》（2021年版），对项目清洁生产有关指标进行对照分析。

该指标体系适用于印染企业的环境影响评价，依据综合评价所得分值将企业清洁生产等级划分为三级，I级为国际清洁生产领先水平、Ⅱ级为国内清洁生产先进水平、III级为国内清洁生产一般水平。

该指标体系包括机织染色布生产企业、针织染色布生产企业、毛印染生产企业丝印染生产企业、纱线染色生产企业、印花布生产企业的清洁生产评价指标体系。本项目为纱线染色，因此本项评价参照该指标体系中的纱线染色生产企业清洁生产评价指标体系中的 I 级评价基准值进行评价。

本项目针对 1800 吨/年染色纱线与有关指标的对照分析见表 4-9-3。

表 4.9-3　纱线染色生产企业清洁评价指标、权重及基准值

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标		单位	二级指标权重	评价基准值			本项目情况	分数
							Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级		
1	工艺装备与生产技术指标	0.26	*清洁生产工艺和技术的应用		-	0.20	90%以上使用清洁生产技术和工艺	60%使用清洁生产技术和工艺	30%使用清洁生产技术和工艺	本项目所有生产过程采用清洁生产技术和工艺，Ⅰ级	5.2
2			*染料的使用	纱线浸染	-	0.17	所使用的染料80%是高上染率染料(上染率≥80%),不使用禁用的偶氮染料、致癌染料和致敏染料	所使用的染料60%是高上染率染料(上染率≥80%),不使用禁用的偶氮染料、致癌染料和致敏染料	所使用的高上染率染料(上染率≥80%),不使用禁用的偶氮染料、致癌染料和致敏染料	本项目所使用的染料80%是高上染率染料(上染率≥80%),不使用禁用的偶氮染料、致癌染料和致敏染料，Ⅰ级	4.4
				纱线浆染			80%以上产品是使用环保型染料	60%以上产品是使用环保型染料	40%以上产品是使用环保型染料	/	/
3			染化助剂称量	纱线浸染	-	0.17	≥50%以上染色机采用自动化称量	≥30%染色机采用自动化称量	有采用半自动或自动称量系统	本项目染色机采用自动化称量，Ⅰ级	4.4
				纱线浆染			≥80%浆染生产线采用连续循环加料系统	≥70%浆染生产线采用连续循环加料系统	≥50%浆染生产线采用连续循环加料系统	/	/
4			*染色生产设备	纱线浸染	-	0.17	低浴比染色机产量占比≥80%	低浴比染色机产量占比≥50%	低浴比染色机产量占比≥30%	本项目设备均为小浴比染色机，Ⅰ级	4.4
				纱线浆染			有束染生产工艺，60%以上生产线配置了温度和pH在线控制设备，设备维护良	40%以上生产线配置了温度和pH在线控制设备，设备维护良好	有浆染生产线配置蒸汽、温度和pH等在线控制设备，设备维护良好	/	/

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标			单位	二级指标权重	评价基准值			本项目情况	分数
								Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级		
								好				
5			生产过程控制	纱线浸染		-	0.17	所有生产染色机采取中央控制	部分生产染色机采用中央控制	染色机装有控制系统，未实现中央控制	本项目所有生产染色机采取中央控制，Ⅰ级	4.4
				纱线浆染				所有生产线都安装完善的废气和棉尘收集和处理装置，染料管道和储罐没有滴漏。	大部分生产线都安装完善的废气和棉尘收集和处理装置，染料管道和储罐没有滴漏。	主要生产线都安装完善的废气和棉尘收集和处理装置，染料管道和储罐没有滴漏。	/	
6			生产设备管理和维护			-	0.12	定期检查和维护设备、高温管道保温层和疏水阀，没有水和蒸汽跑冒滴漏现象	有检查和维护设备、高温管道保层疏水阀，没有水和蒸汽跑冒滴漏现象		定期检查和维护设备、高温管道保温层和疏水阀，没有水和蒸汽跑冒滴漏现象，Ⅰ级	3.1
7	资源能源消耗指标	0.16	*单位产品新鲜水耗	浸染工艺	棉	m^3/t	0.36	≤75	≤85	≤90	/	/
					合成纤维	m^3/t		≤60	≤70	≤80	78.73，Ⅲ级	5.76
				浆染工艺		m^3/hm		≤0.8	≤1.0	≤1.2	/	/
8			单位产品电耗	浸染工艺	棉	kW•h/t	0.28	≤800	≤900	≤1000	/	/
					合成纤维	kW•h/t		≤1120	≤1260	≤1400	本项目单位产品电耗为405Kw.h/t，Ⅰ级	4.48
				浆染工艺		kW•h/hm		≤16	≤20	≤24	/	/
9			*单位产品综合	浸染工艺	棉	kgce/t	0.36	≤950	≤1000	≤1050	/	/
					合成纤维	kgce/t		≤1330	≤1400	≤1470	本项目单位产品综合能耗为	5.76

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标			单位	二级指标权重	评价基准值			本项目情况	分数
								Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级		
			能耗								1104.67kgce/t，Ⅰ级	
				浆染工艺		kgce/hm		≤20	≤25	≤30	/	/
10	资源综合利用指标	0.12	冷凝水冷却水回用率			%	0.30	≥85	≥80	≥75	100%,Ⅰ级	3.6
11			染料利用率			%	0.30	≥95	≥93	≥90	95%,Ⅰ级	3.6
12			*工业用水重复利用率			%	0.40	≥50	≥45	≥40	83.94%，Ⅰ级	4.8
13	污染物产生指标	0.14	*单位产品废水产生量	浸染工艺	棉	m^3/t	0.35	≤66	≤75	≤79	/	/
					合成纤维	m^3/t		≤53	≤62	≤70.4	57,Ⅱ级	4.9
				浆染工艺		m^3/hm		≤0.76	≤0.9	≤1.10	/	/
14			*单位产品化学需氧量产生量	浸染工艺	棉	kg/t	0.25	≤36.3	≤41.25	≤43.45	/	/
					合成纤维	kg/t		≤29.15	≤34.1	≤38.72	43.10	0
				浆染工艺		kg/hm		≤0.62	≤0.72	≤0.88	/	/
15			单位产品二氧化硫产生量	浸染工艺	棉	kg/	0.25	≤48.65	≤50.80	≤52.95	/	/
					合成纤维	kg/		≤68.11	≤71.12	≤74.14	/	/
				浆染工艺		kg/hm		≤1.03	≤1.29	≤1.55	/	/
16			单位产品氮氧化物	浸染工艺	棉	kg/	0.15	≤3.51	≤3.66	≤3.82	/	/
					合成纤维	kg/		≤4.91	≤5.12	≤5.34	/	/
				浆染工艺		kg/hm		≤0.07	≤0.09	≤0.11	/	/

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标		单位	二级指标权重	评价基准值			本项目情况	分数
							Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级		
			产生量								
17	产品特征指标	0.12	产品合格率		%	0.20	≥98	≥97	≥96	合格率约在99%，Ⅰ级	2.4
18			生产原材料		-	0.30	符合GB/T18401的要求			Ⅰ级	3.6
19			产品合格率保障措施		-	0.35	较完备的染化助剂检测和产品质量检验设备，管理制度完备，管理制度和记录齐全	可对染料和主要助剂进行基本质量检验，有进行基本质量检验，有产品质量检验，有制度产品质量检验，有制度和记录	对部分染化助剂检测， 有产品质量检验设备和管理制度	Ⅰ级	4.2
20			产品包装要求		-	0.15	没有过度包装，部分包装材料实现回收再用			Ⅰ级	1.8
21	清洁生产管理指标	0.20	*环境法律法规标准执行情况		-	0.1	符合国家和地方有关环境法律、法规，污染物排放符合国家和地方排放标准；满足环境影响评价、环保“三同时”制度、总量控制和排污许可证管理要求。			Ⅰ级	2
20			*产业政策符合性		-	0.1	生产规模符合国家和地方相关产业政策，不采用明令禁止淘汰的生产工艺、装备未令禁止的产品。			Ⅰ级	2
21			清洁生产管理	组织与领导	-	0.03	按照GB/T 24001建立并运行环境管理体系，建有专门负责清洁生产的领导机构，各成员单位及主管人员职责分工明确。			Ⅰ级	0.6
22				管理制度	-	0.03	有健全的清洁生产管理制度和奖励管理办法，有执行情况检查记录；制定有清洁生产工作规划及年度工作计划，对规划、计划提出的目标、指标、清洁生产方案，认真组织落实；资源、能源、环保设施运行统计台账齐全。			Ⅰ级	0.6
23				应急预案	-	0.02	建立、制定环境突发性事件应急预案（预案要通过相应环保部门备案）并定期演练。			Ⅰ级	0.4

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标		单位	二级指标权重	评价基准值			本项目情况	分数
							Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级		
24				无组织排放	-	0.02	按行业无组织排放监管的相关政策要求，加强对无组织排放的防控措施，减少生产过程无组织排放。			Ⅰ级	0.4
25			*固体废物处理处置	固体废物分类	-	0.04	采用符合国家规定的废物处置方法处置废物；一般固体废物按照 GB 18599 相关规定执行；危险废物按照 GB 18597 相关规定执行。			Ⅰ级	0.8
26				一般工业固体废物	-	0.03	对一般工业固体废物进行妥善处理并加以循环利用。			Ⅰ级	0.6
27				危险固体废物	-	0.03	应制定并向当地环保主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物产生种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。制定意外事故防范措施预案，并向当地环保主管部门备案。			Ⅰ级	0.6
28			*清洁生产审核	清洁生产审核工作	-	0.1	按政府规定要求，制订有清洁生产审核工作计划，对原料及生产全流 程定期开展清洁生产审核活动。	按政府规定要求，制定有清洁生产审核工作计划，对原料及生产全流程 定期开展清洁生产审核活动。	按政府规定要求，制定有清洁生产审核工作计划，原料及生产全 流程 中部分生产工序定期开展清洁生产审核活动。	Ⅰ级	2
29				清洁生产方案实施	-	0.1	中、高费方案实施率≥80%	中、高费方案实施率≥60%	中、高费方案实施率≥50%	Ⅰ级	2
30			污染物排放监测		-	0.1	按照排污许可证规定的自行监测方案自行或委托第三方监测机构开展监测工作，安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析，公开自行监测信息。			Ⅰ级	2
31			计量器具配备管理		-	0.1	计量器具配备率符合 GB17167、GB24789 三级计量要求。	计量器具配备率符合 GB17167、GB 24789GB 二级计量要求 。		Ⅰ级	2

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标		单位	二级指标权重	评价基准值			本项目情况	分数
							Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级		
32			节能管理	节能工作	-	0.05	按国家规定要求，组织开展节能评估与能源审计工作。			Ⅰ级	1
33				节能项目实施	-	0.05	实施节能改造项目完成率为90%	实施节能改造项目完成率为70%	实施节能改造项目完成率为50%	Ⅰ级	1
34			环境信息公开		-	0.1	按照排污许可证规定的信息公开要求定期开展信息公开。			Ⅰ级	2
纱线染色生产线得分合计											90.9

4.9.4.2 清洁生产评价方法

根据评价方法，在限定性指标达到III级水平的基础上，采用指标分级加权评价方法，计算行业清洁生产综合评价指数。综合评价指数计算方法按照《印染行业清洁生产评价指标体系（报批稿）》（2021年版）进行计算，本次评价不再赘述指标无量纲化、缺项分值处理、综合评价指数等计算步骤和方法。

对于多种产品生产企业，先对各种产品的生产过程水平进行评价并计算得分，各产品的评价在同一级时可按照产品产量计算总得分，再进行评定。

本项目涉及染色纱线，限定性指标全部满足Ⅰ级基准值要求，根据计算得出$Y_{染色}$=90.9。根据综合评价指数，确定清洁生产水平等级，不同等级的清洁生产企业的综合评价指数列于表4.9-4。

表4.9-4 印染行业不同等级清洁生产企业综合评价指数

企业清洁生产水平	评定条件	本项目清洁生产水平
Ⅰ级 国际清洁生产领先水平	—同时满足： —YI≥85； —限定性指标全部满足Ⅰ级基准值要求。	YI=90.9，限定性指标全部满足Ⅰ级基准值要求
Ⅱ级 国内清洁生产先进水平	—同时满足： —YII≥85； —限定性指标全部满足Ⅱ级基准值要求。	/
Ⅲ级 国内清洁生产基本水平	—满足：YIII=100。	/

4.9.4.3 小结

本次评价采用《印染行业清洁生产评价指标体系（报批稿）》（2021年版），对本项目清洁生产水平进行定量、定性评价，根据评价计算结果，本项目清洁生产评价指标限定性指标全部满足Ⅰ级基准值要求，综合评价指数YI为90.9，对照表4.9-3的评定条件，本项目清洁生产水平满足Ⅰ级（国际清洁生产领先水平）。

4.10 碳排放环境影响评价

4.10.1 总则

实施碳排放环境影响评价，推动污染物和碳排放评价管理统筹融合，是促进应对气候变化与环境治理协同增效，实现固定污染源减污降碳源头管控的重要抓手和有效途径。

根据《关于统筹和加强应对气候变化与生态环境保护相关工作的指导意见》（环综合[2021]4 号）、《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）、《江苏省重点行业建设项目碳排放环境影响评价技术指南（试行）》（苏环办[2021]364 号）相关政策要求，本项目为印染行业，属于苏环办[2021]364 号规定的重点行业，因此开展本项目碳排放环境影响评价工作。

4.10.1.1 评价依据

（1）《工业企业温室气体排放核算和报告通则》（GB/T32150-2015）；

（2)《温室气体排放核算与报告要求第 12 部分:纺织服装企业》（GB/T32151.12-2018）

（3)《企业温室气体排放报告核查指南》(环办气候函[2021]130 号）；

（4）《省级温室气体清单编制指南（试行）》；

（5）《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发[2021]4 号）；

（6）《关于统筹和加强应对气候变化与生态环境保护相关工作的指导意见》（环综合[2021]4 号）；

（7）《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）；

（8）《关于开展重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点的

通知》（环办环评函[2021]346 号）；

（9）《江苏省重点行业建设项目碳排放环境影响评价技术指南（试行）》（苏环办[2021]364 号）。

4.10.1.2 评价标准

根据建设项目特点和关键经济指标，选择合适的碳排放绩效，作为建设项目所适用的碳排放评价标准。目前，江苏省尚未发布重点行业二氧化碳排放绩效，本次仅针对**纱线染色部分**进行评价，同时参照国内外既有的行业碳排放绩效，其中单位产品增加值碳排放量($Q_{工增}$)参照《浙江省建设项目碳排放评价编制指南(试行)》附录六中的“行业单位工业增加值碳排放参考值”，具体见表 4.10-1。

表 4.10- 1 建设项目碳排放评价标准

指标	单位	评价标准	标准来源
单位产品碳排放量（Q 产品）	tCO_2/（t/MWh/GJ）	4.55	常熟地区同类企业参照值
单位工业增加值碳排放量（Q 工增）	tCO_2/万元	3.46	参考《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》附录六
单位工业总产值碳排放量（Q 工总）	tCO_2/万元	3.00	常熟地区同类企业参照值
单位能耗碳排放量（Q 能耗）	tCO_2/t 标煤	5.01	常熟地区同类企业参照值

改、扩建及异地搬迁建设项目还应对建设项目实施后的二氧化碳排放量、碳排放绩效变化等进行分析评价，本次评价现有项目按照永宝利老厂区印染项目确定，具体见表 4.10- 2。

表 4.10- 2 改建项目印染工段碳排放评价标准

指标	单位	现有项目	本项目建成后	指标变化率（%）
二氧化碳排放量	tCO_2	1879.15	1233.32	-34.37%
单位产品碳排放量（$Q_{产品}$）	tCO_2/（t/MWh/GJ）	0.67	0.44	-34.37%
单位工业增加值碳排放量（$Q_{工增}$）	tCO_2/万元	2.89	0.82	-71.56%
单位工业总产值碳排放量（$Q_{工总}$）	tCO_2/万元	0.25	0.12	-50.78%
单位能耗碳排放量（$Q_{能耗}$）	tCO_2/t 标煤	0.69	0.66	-4.18%

4.10.1.3 评价范围

碳排放评价范围为生产系统产生的温室气体排放。本报告以建设项目即以企业法人独立核算单位为核算边界，具体核算范围包括主要

生产系统、辅助生产系统和附属生产系统，其中辅助生产系统包括动力、供电、供水、打样/实验、机修、库房和运输等，附属生产系统包括生产指挥系统（厂部）和厂区内为生产服务的部门和单位。

4.10.1.4 建设项目碳排放政策符合性分析

（1）《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发[2021]4号）

根据《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发[2021]4 号）：“加快实施钢铁、石化、化工、有色、建材、纺织、造纸、皮革等行业绿色化改造。建设资源综合利用基地，促进工业固体废物综合利用。全面推行清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。完善“散乱污”企业认定办法，分类实施关停取缔、整合搬迁、整改提升等措施。加快实施排污许可制度。加强工业生产过程中危险废物管理。”

本项目优化用能结构，采用电、蒸汽低碳能源，使用先进适用的工艺技术和装备，控制染色浴比、余热回收节能。采用可行的废水、废气和噪声污染防治措施，项目产生的固废均得到有效处置。本项目建成后，清洁生产水平可达到国际先进水平的要求。因此，项目符合《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》（国发[2021]4 号）文件要求。

（2）《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）

拟建项目与《生态环境部关于加强高耗能、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）相关要求的相符性见表 4.10- 3。

表 4.10- 3 与《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）相符性分析

序号	要求		本项目情况	相符性
1	加强生态环境分区管控和规划约束	深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。	本项目符合“三线一单”要求，具体见 1.4.3 节相符性说明。	符合
		强化规划环评效力。各级生态环境部门应严格审查涉“两高”行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划环评，特别对为上马“两高”项目而修编的规划，在环评审查中应严格控制“两高”行业发展规模，优化规划布局、产业结构与实施时序。以“两高”行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析，推动园区绿色低碳发展。推动煤电能源基地、现代煤化工示范区、石化产业基地等开展规划环境影响跟踪评价，完善生态环境保护措施并适时优化调整规划。	项目位于常州市新北生态织染工业园区内，《常州市新北生态织染工业园发展规划（2020-2024 年）环境影响报告书》于 2021 年 11 月 30 日获得常州市生态环境局审查意见（常环审[2021]14 号），本项目的建设符合园区规划及规划环评和审查意见的要求。	符合
2	严格“两高”项目环评审批	严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目符合相关法律法规、准入条件、符合地方环境准入、总量控制要求及印染行业环评审批文件要求；满足常州市新北生态织染工业园规划环评要求；建设地点位于园内工业用地。	符合
		落实区域削减要求。新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。国家大气污染防治重点区域（以下称重点区域）内新建耗煤项目还应严格按规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	本项目位于常州市新北生态织染工业园，所在地水源充足，并实行集中供热和污染物集中处理。根据现状监测结果，所在地周边环境质量满足相应标准要求，生产过程不使用煤炭和高污染燃料。	符合
3	推进“两高”行业减污	提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域	本项目工艺为较先进的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗可达到清洁生产国际先进水平。具体见本报告书 4.9 章节。	符合

序号	要求		本项目情况	相符性
	降碳协同控制	建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。		
		将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。	本项目已增加碳排放影响评价章节，详见本报告书4.10章节。	符合
4	依排污许可证强化监管执法	加强排污许可证管理。地方生态环境部门和行政审批部门在“两高”企业排污许可证核发审查过程中，应全面核实环评及批复文件中各项生态环境保护措施及区域削减措施落实情况，对实行排污许可重点管理的“两高”企业加强现场核查，对不符合条件的依法不予许可。加强“两高”企业排污许可证质量和执行报告提交情况检查，督促企业做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。对于持有排污限期整改通知书或排污许可证中存在整改事项的“两高”企业，密切跟踪整改落实情况，发现未按期完成整改、存在无证排污行为的，依法从严查处。	本项目将严格按照有关排污许可证管理要求，在取得排污许可证的情况下再投入生产，并在后续运营过程中做好台账记录、执行报告、自行监测、环境信息公开等工作。	符合

（3）《中共江苏省委 江苏省人民政府印发<关于推动高质量发展做好碳达峰碳中和工作实施意见>的通知》

意见指出:**坚决遏制“两高”项目盲目发展。**严格落实国家煤电、石化、煤化工等产能控制政策，新建、扩建钢铁、水泥、平板玻璃等高耗能高排放项目严格实施产能等量或减量置换。

推动产业绿色低碳转型。推进工业低碳工艺革新、数字化转型和绿色制造体系建设，加快重点领域对照标杆水平实施节能降碳技术改造，鼓励国有企业、骨干企业开展示范性改造。

严格控制化石能源消费。做好煤炭消费总量控制，持续完善减量替代政策，严格控制新增耗煤项目。合理引导天然气消费，优先保障民生用气，大力推进沿海天然气管网和沿海 LNG 接收站规划建设，科学布局天然气调峰电站。强化风险管控，确保能源供应和工业转型安全平稳过渡。

本项目为太湖流域的“改建印染项目”，在不改变现有产能的情况下对现有的项目搬迁提升改造，通过提高设备工艺技术，实现产品质量和档次的提升。通过本次改建印染项目，可实现废气、废水等重点污染物的削减，生产过程中产生的废气、废水、噪声和固体废物均得到有效治理，达标排放。项目生产采用清洁能源（电力、蒸汽）等，不使用煤炭、高污染燃料等。

因此，本项目的建设符合江苏省碳达峰、碳中和工作的有关要求。

（4）生态环境分区管控方案相符性

建设项目位于本项目属于“改建印染项目，位于常州市新北生态织染工业园，属于太湖流域的重点管控单元；采用可行的污染防治措施，进行污染物排放管控；根据生产特点和事故隐患分析，建立与东园区对接、联动的风险防范体系；采用电、蒸汽等清洁能源，全厂水重复利用率达 83.94%。项目建成后不降低项目周边环境质量底线，不会突破区域资源利用上线，不属于常州市及园区禁止引入和限制类项

目。

因此，项目不在《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）中规定的常州市生态空间保护区域名录，同时符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号）附件 3 生态环境分区管控要求，符合《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95 号）中文件要求。

（5）生态环境准入清单相符性

本项目已取得常州市新北区行政审批局备案，符合区域环境准入要求，符合园区产业定位，不在园区的生态环境禁止准入清单范围内，符合《市场准入负面清单（2022 年版）》要求，本项目不在《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》、《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》之列。

4.10.2 建设项目碳排放分析

纺织印染企业各类温室气体的来源及特点见表 4.10- 4。

表 4.10- 4 纺织印染行业中温室气体的种类与特点

温室气体	产生原因	排放量
CO_2	燃料的燃烧、碳酸盐的消耗	大
CH_4	废水和废物的处理过程	相对较少
N_2O	废水处理过程	情况不太明确
HFCS	空调制冷剂	少量
PFCS	基本不产生	基本没有
SF_6	特殊的电气装置有产生和释放	少量

由上表可以看出，纺织印染生产可能产生和排放的温室气体主要为燃料燃烧产生的二氧化碳（CO_2），结合《江苏省重点行业建设项目碳排放环境影响评价技术指南（试行）》的通知》（苏环办[2021]364 号），本次主要考虑建设项目在生产运行阶段燃料燃烧活动、工业生产过程等活动产生的二氧化碳排放，以及净购入电力和热力等所导致的二氧化碳（CO_2）排放。

4.10.2.1 现有项目染色工段碳排放源分析

现有永宝利老厂区仅进行染色工段，按照其实际使用情况核算，

现有项目用电量120万kWh/a、蒸汽用量28842t/a，现有项目能源结构及各种能源消费量见表4.10- 5。

表4.10- 5 现有项目能源结构及各种能源消费量

序号	能源	消耗量	二氧化碳 排放因子（EFi）	备注
1	电	120万kWh	0.6829tCO₂/MWh	苏环办[2021]364号附录C
3	蒸汽	28842t	0.11tCO₂/GJ	苏环办[2021]364号附录C

现有项目不涉及工业生产过程碳排放量及固碳产品隐含的排放量，因此，现有项目的主要碳排放源为：

（1）净购入电力、热力产生的排放

企业消费的购入电力、蒸汽所对应的二氧化碳排放。

4.10.2.2 本项目染色工段碳排放源分析

本项目染色工段用电量73万kWh/a、蒸汽用量20000t/a，本项目能源结构及各种能源消费量见表4.10- 6。

表4.10- 6建设项目能源结构及各种能源消费量

序号	能源	消耗量	二氧化碳 排放因子（EFi）	备注
1	电	73万kWh	0.6829tCO₂/MWh	苏环办[2021]364号附录C
3	蒸汽	20000t	0.11tCO₂/GJ	苏环办[2021]364号附录C

本项目不涉及工业生产过程碳排放量及固碳产品隐含的排放量，因此，项目的主要碳排放源为：

（1）净购入电力、热力产生的排放

企业消费的购入电力、蒸汽所对应的二氧化碳排放。

4.10.2.3 碳排放源强核算

建设项目碳排放总量计算见下式：

$$AE_{总}=AE_{燃料燃烧}+AE_{工业生产工程}+AE_{净购入电力和热力}-AR_{固碳} \cdots$$

式中：

$AE_{总}$—碳排放总量（tCO_2）；

$AE_{燃料燃烧}$—燃料燃烧碳排放量（tCO_2）；

$AE_{工业生产过程}$—工业生产过程碳排放量（tCO_2）；

$AE_{净购入电力和热力}$—净购入电力和热力碳排放量（tCO_2）；

$AR_{固碳}$—固碳产品隐含的排放量（tCO_2）。

本项目不涉及工业生产过程碳排放量及固碳产品隐含的排放量，主要从净购入电力和热力排放等方面，核算建设项目的碳排放量。

（1）净购入电力和热力碳排放量

建设项目净购入电力和热力碳排放量（$AE_{净购入电力和热力}$）计算方法见下式：

$$AE_{净购入电力和热力} = AE_{净购入电力} + AE_{净购入热力}$$

式中：

$AE_{净购入电力}$—净购入电力碳排放量（tCO_2）；

$AE_{净购入热力}$—净购入热力碳排放量（tCO_2）。

1）净购入电力耗碳排放量（$AE_{净购入电力}$）计算方法见下式：

$$AE_{净购入电力}=AD_{净购入电量} \times EF_{电力}$$

式中：

$AD_{净购入电量}$—净购入电量（MWh）；

$EF_{电力}$—电力排放因子（tCO_2/MWh），电力排放因子实行每年更新，建议采用国家最新发布的电力排放因子或省级电力排放因子，目前最新发布值为 0.6829CO_2/MWh（苏环办[2021]364 号）。

据上述计算公式和参数选取，本项目净购入电力碳排放量见下表 4.10- 7。

表 4.10- 7　购入电力碳排放量

名称	类别	$AD_{净购入电量}$	$EF_{电力}$	$AE_{净购入电力}$
		MWh	tCO_2/MWh	tCO_2
电力	现有项目	1200	0.6829	819.48
	改建印染项目	730	0.6829	498.517

2）净购入热力碳排放量（$AE_{净购入热力}$）计算方法见下式：

$$AE_{净购入热力}=AD_{净购入热力} \times EF_{热力}$$

式中：

$AD_{净购入热量}$—净购入热力（GJ）；

$EF_{热力}$—热力排放因子（tCO_2/GJ），优先采用供热单位提供的实测数据，没有实测数据的按 0.11tCO_2/GJ 计。

据上述计算公式和参数选取，本项目净购入热力碳排放量见下表 4.10- 8。

表 4.10- 8 购入热力碳排放量

名称	类别	$AD_{净购入热力}$	$EF_{热力}$	$AE_{净购入热力}$
		GJ	tCO_2/GJ	tCO_2
热力（蒸汽）	现有项目	9633.38	0.11	1059.67
	改建印染项目	6680	0.11	734.8

注：一吨蒸汽等于 0.334(GJ)。

（2）碳排放量汇总

$$AE_{总}=AE_{燃料燃烧}+AE_{净购入电力和热力}$$

式中：

$AE_{总}$—碳排放总量（tCO_2）；

$AE_{燃料燃烧}$—燃料燃烧碳排放量（tCO_2）；

$AE_{净购入电力和热力}$—净购入电力和热力碳排放量（tCO_2）；

本项目改建前后不涉及燃料燃烧碳排放量，因此项目碳排放量汇总见下表 4.10- 9。

表 4.10- 9 本项目碳排放量汇总（单位：tCO2/a）

名称	类别	$AE_{燃料燃烧}$	$AE_{净购入电力和热力}$		$AE_{总}$
			$AE_{净购入电力}$	$AE_{热力}$	
碳排放总量	现有项目	0	819.48	1059.67	1879.15
	改建印染项目	0	498.517	734.8	1233.32

4.10.2.4 碳排放水平评价

（1）单位产品碳排放

$$Q_{产品}=AE_{总}\div G_{产量}$$

式中：

$Q_{产品}$—单位产品碳排放（tCO_2/产品产量计量单位）；

$AE_{总}$—项目满负荷运行时碳排放总量（tCO_2）；

$G_{产量}$—项目满负荷运行时产品产量，以产品产量计量单位表示。

根据上述计算公式及参数选取，本项目单位产品碳排放强度见

下表。

表 4.10- 10 单位产品碳排放强度

名称	类别	$AE_{总}$	$G_{产量}$	$Q_{产品}$
		tCO_2/a	t/a	tCO_2/吨
单位产品碳排放强度	现有项目	1879.15	2800	0.67
	改建印染项目	1233.32	2800	0.44

（2）单位工业增加值碳排放

$$Q_{工增}=AE_{总}\div G_{工增}$$

式中：

$Q_{工增}$—单位工业增加值碳排放（tCO_2/万元）；

$AE_{总}$—项目满负荷运行时碳排放总量（tCO_2）；

$G_{工增}$—项目满负荷运行时工业增加值，万元。

根据上述计算公式及参数选取，本项目单位工业增加值碳排放强度见下表。

表 4.10- 11 单位工业增加值碳排放强度

名称	类别	$AE_{总}$	$G_{工增}$	$Q_{产品}$
		tCO_2/a	万元/a	tCO_2/万元
单位工业增加值碳排放强度	现有项目	1879.15	650	2.89
	改建印染项目	1233.32	1500	0.82

（3）单位工业总值碳排放

$$Q_{工总}=AE_{总}\div G_{工总}$$

式中：

$Q_{工总}$—单位工业总产值碳排放（tCO_2/万元）；

$AE_{总}$—项目满负荷运行时碳排放总量（tCO_2）；

$G_{工总}$—项目满负荷运行时工业总产值，万元。

根据上述计算公式及参数选取，本项目单位工业总产值碳排放强度见下表。

表 4.10- 12　单位工业总产值碳排放强度

名称	类别	$AE_{总}$	$G_{工增}$	$Q_{产品}$
		tCO_2/a	万元/a	tCO_2/万元
单位工业总产值碳排放强度	现有项目	1879.15	7500	0.25
	改建印染项目	1233.32	10000	0.12

（4）单位能耗碳排放

$$Q_{能耗}=AE_{总}\div G_{能耗}$$

式中：

$Q_{能耗}$—单位能耗碳排放（tCO_2/t 标煤）；

$AE_{总}$—项目满负荷运行时碳排放总量（tCO_2）；

$G_{能耗}$—项目满负荷运行时总能耗，t 标煤。

根据上述计算公式及参数选取，本项目单位能耗排放强度见下表。

表 4.10- 13 单位能耗碳排放强度一览表

名称	类别	$AE_{总}$	$G_{能耗}$	$Q_{能耗}$
		tCO_2/a	tce/a	tCO_2/tce
单位工业总产值碳排放强度	现有项目	1879.15	2742.83	0.69
	改建印染项目	1233.32	1878.60	0.66

（5）碳排放绩效评价

1）本项目碳排放强度评价

本项目碳排放强度详见下表。

表 4.10- 14 碳排放强度一览表

名称	类别	$Q_{工增}$	$Q_{工总}$	$Q_{产品}$	$Q_{能耗}$
		tCO_2/万元	tCO_2/万元	tCO_2/吨	tCO_2/tce
碳排放强度	现有项目	2.89	0.25	0.67	0.69
	改建印染项目	0.82	0.12	0.44	0.66
参考标准		3.46	3.00	4.55	5.01

目前江苏省尚未出台“印染行业单位工业增加值碳排放参考值”，参考《浙江省建设项目碳排放评价指南（试行）》中印染行业单位工业增加值碳排放参考值 3.46tCO_2/万元，本项目印染工段单位工业增加值碳排放 0.82tCO_2/万元，其他指标参照常熟地区同类型企业先进水平进行评价，本项目相关指标优于所参照的标准和水平，因此，建设项目碳排放绩效优于同行业碳排放水平。

2）对项目所在区域碳排放强度考核的影响分析

建设项目碳排放绩效优于同行业碳排放水平，由于无法获取所在地“十四五”末考核年碳排放强度、碳达峰年的年度碳排放总量数据，暂不能定量计算项目实施对区域碳排放绩效考核目标可达性

和对区域碳达峰的影响。

4.10.3 碳减排措施及其可行性论证

4.10.3.1 拟采取的碳减排措施

（1）积极开展源头控制、优化用能结构

企业依托具备丰富行业经验的技术团队，综合国内国际先进成熟的印染工艺和设备，生产有可靠的技术保证。项目采用了以下先进节能环保的工艺技术：

①小浴比染色工艺

本项目采用低浴比染色机，浴比稳定低于1:8，保持在1:5。

②染色工艺

项目染色采用环保型染料，染色工艺其优良性能主要表现在：高发色强度，高直接性和固色性；高牢度，包括耐晒、摩擦、汗光和皂洗牢度等；低盐、低碱或中性染色和固色；环境友好，不含重金属和甲醛等物质；匀染性、重现性和配伍性好。

③新增热能回收装置

由于染色工段需要使用蒸汽进行加热，企业拟新增余热回收装置，对工艺废水中的热量进行收集后再次作为热源投入工业用水加热使用，最终减少蒸汽使用量，同时降低生产过程的碳排放量。

④新增太阳能装置

新增太阳能装置由多个薄片太阳能电池组成，这些薄片通常由硅制成。当太阳光照射到太阳能电池上时，光子会促使硅中的电子跃迁，从而产生电流。可以直接用于供电，或者储存起来以备后用。从而减少全厂外购电量，进而降低生产过程的碳排放量。

（2）落实节能和提高能效技术

提高能源利用效率可以减少能源消耗量，从而减少碳排放。提高能源利用效率的减排技术包括减少能源在储存、转换、输送和使用过程中的消耗，如提高了电机效率、运用低浴比染色工艺、高温

废水和新增热能回收装置。运用这些提高耗能设备能效和降低能耗的技术可以减少生产能源的消耗，同时降低生产过程的碳排放量。

项目全部选用国产高性能、低能耗、自动化程度高设备。所选用设备具有以下特点：

①所有设备采用交流变频控制。

②水洗单元采用逆流水洗，大大减少了废水的排放。

③水洗单元、染色机等均采用自动温度控制及自动配液输送系统。

④染料配料采用集中配料和送料，可提高染料利用率及生产效率。

⑤冷凝水收集后全部回用于生产工段。

⑥染色机等设备处设置蒸汽冷凝水回收装置，将回收的蒸汽冷凝水和设备冷却水回用于生产工段，能有效地提高能源综合利用效率。

⑦设置新增余热回收装置，对工艺废水中的热量进行收集后再次作为热源投入工业用水加热使用，从而减少蒸汽使用量。而经过降温的工艺废水温度控制在35℃左右后再进入污水处理站处理，从而确保后续工段中微生物保持有效活性。

（3）管理减排

在产品、工艺和设备等因素都确定的情况下，管理不到位仍然会导致碳排放量增加。加强管理，运用先进的管理手段和技术，可以减少碳排放。例如合理安排订单生产可以减少设备的空转，从而减少电力的间接碳排放。

4.10.3.2 碳减排措施的经济技术可行性

建设项目使用先进适用的工艺技术和装备，染色设备平均浴比控制在1:8以下，可减少染色过程的水耗、能耗。染色机配置余热回收装置，箱体保温性能较好，可有效节约蒸汽用量，并且经降温

后的废水温度控制在35℃左右后再进入污水处理站处理，从而确保后续工段中微生物保持有效活性。中水回用系统等涉及水泵、空压机、环保风机等设备，均采用变频控制技术，可有效降低电耗。对蒸汽供热管管网及阀门等进行保温，可减少总蒸汽用量。所有照明灯具全部选用国家公布的节能产品LED灯，比普通日光灯节能30%左右。

通过以上碳减排措施，可有效降低电能消耗、蒸汽消耗、天然气消耗，从而降低生产运行成本。因此，选用的碳减排措施具有经济技术可行性。

4.10.4 碳排放管理与监测计划

4.10.4.1 排放清单及管理要求

企业应设置能源及碳排放管理机构及人员等，配备能源计量/检测设备，开展碳排放监测、报告和核查工作，结合区域碳强度考核、碳市场交易、碳排放履约、排污许可与碳排放协同管理相关要求等提出管理措施。

（1）碳排放清单

表4.10- 15　建设项目碳排放清单　单位：tCO_2/年

核算指标	产生量	削减量	排放量
AE燃料燃烧	0	0	0
AE净购入电力	498.517	0	498.517
AE热力	734.8	0	734.8
AE总	1233.32	0	1233.317

表4.10- 16　建设项目碳排放“三本账”核算表　单位：tCO_2/年

核算指标	企业现有项目		拟实施建设项目		以新带老削减量	企业最终排放量
	产生量	排放量	产生量	排放量		
二氧化碳排放量	1879.15	1879.15	1233.32	1233.32	1879.15	1233.32

（2）管理要求

1）建立制度

为规范企业碳管理工作，结合自身生产管理实际情况，建立碳管理制度，包括但不限于建立企业碳管理工作组织体系；明确各岗位职责及权限范围；明确战略管理、碳排放管理、碳资产管理、信

息公开等具体内容；明确各事项审批流程及时限；明确管理制度的时效性。

2）能力培养

为确保企业碳管理工作人员具备相应能力，企业应开展以下工作：通过教育、培训、技能和经验交流，确保从事碳管理有关工作人员具备相应的能力，并保存相关记录；对于碳管理工作有重大影响的人员进行岗位专业技能培训，并保存培训记录；企业可选择外派培训、内部培训和横向交流等方式开展培训工作。

3）意识培养

企业应采取措施，使全体人员都意识到实施企业碳管理工作的重要性。降低碳排放、提高碳排放绩效给企业带来的效益，以及个人工作改进能带来的碳排放绩效；偏离碳管理制度规定运行程序的潜在后果。

4.10.4.2 监测计划

企业应根据自身的生产工艺以及《温室气体排放核算与报告要求第 12 部分:纺织服装企业》（GB/T32151.12-2018）中核算标准和国家相关部门发布的技术指南的有关要求，进行监测管理、编写碳排放报告，进行信息公开。

（1）监测管理

企业应对运行中的决定碳排放绩效的关键特性进行定期监视、测量和分析，关键特性至少应包括但不限于：排放源设施、各碳源流数据、具备实测条件的与排放因子相关的数据、碳排放相关数据和生产相关数据获取方式、数据的准确性。

企业应对监视和测量获取的相关数据进行分析，应开展以下工作：

a）规范碳排放数据的整理和分析；

b）对数据来源进行分类整理；

c）对排放因子及相关参数的监测数据进行分类整理；

d）对数据进行处理并进行统计分析；

e）形成数据分析报告并存档。

（2）报告管理

企业应基于碳排放核算的结果编写碳排放报告，并对其进行校核。核算报告编写应符合主管部门所规定的格式要求，对经过内部质量控制的核算结果进行确认形成最终企业盖章的碳排放报告，并按要求提交给主管部门和自行存档。

企业碳排放报告存档时间宜与《企业温室气体排放报告核查指南》（环办气候函[2021]130 号）对于核查机构记录保存时间要求保持一致，一般不低于 5 年。

（3）信息公开

企业应按照主管部门相关要求和规定，核算并上报企业碳排放情况。鼓励企业选择合适的自发性披露渠道和方式，面向社会发布企业碳排放情况。

4.10.5 碳排放评价结论

本项目为太湖流域的“改建印染项目”，项目的建设符合《关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》(国发[2021]4号）等碳排放相关政策，与江苏省、常州市生态环境分区管控方案相符，符合区域环境准入要求，符合园区产业定位，符合园区的生态环境准入清单范围内。

目前，江苏省尚未发布重点行业二氧化碳排放绩效，本次评价参照国内外既有的行业碳排放绩效。经计算本项目单位产品碳排放量、单位工业总产值碳排放量和单位能耗碳排放量能够达到常熟地区同类型印染企业先进碳排放绩效水平，单位工业增加值碳排放强度优于《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》附录六中的“行业单位工业增加值碳排放参考值”中的印染行业参考值，本项目碳排放水平优于行业碳排放水平。

本项目在工艺设计、设备选型、电气系统、节能管理等方面，采用的碳减排措施具有技术经济可行性，项目采取了清洁生产措施，能够达到国际先进水平。项目按照有关要求开展碳排放管理与监测，符合相关文件要求。因此，建设项目的碳排放水平可接受。

5 环境质量现状调查与评价

5.1 自然环境现状调查与概况

5.1.1 地质及地形

本项目所在地为新北区，属平原地区，地势平坦，河网密布。自然地平面标高 2.6-3.6 米（青岛高程）。据区域地质资料，该地区属长江三角洲沉积，第四季以来该区堆积了 160-200 米的松散沉积物，地貌单元属冲积平原。该地区的地震基本烈度为 6 度。

常州市地貌类型属高沙平原，山丘平圩兼有。市区属长江下游冲积平原，地势平坦，西北部较高，略向东南倾斜，地面标高一般在 6～8 米（吴淞基面）。

常州在大地构造上属我国东部扬子古陆江南褶皱带，该褶皱带主要由青明山—凤凰山为中心的隆起和两侧常州、无锡凹陷组成，凹陷内沉积了白垩系和第三系，该场地位于常州凹陷内。项目所在地及附近无全新活动断裂，场区基底稳定，处于地质构造稳定地段，未发现对场地稳定性构成危险的不良地质现象，该场地是稳定的。

该区地形平坦，潜水含水层主要由全新世与晚更新世时期形成的冲积相、冲湖积相灰黄色、灰色粉质粘土、粉土组成，局部有粉砂透镜体，一般埋于 8-12m 之间。由于区域长期以来处在河床相的沉积环境中，微承压含水层岩性多为颗粒较粗的粉砂、粉细砂，顶板埋深多在 10m 左右，砂层厚度多在 10-15m 之间。第Ⅰ承压含水砂层呈面状稳定分布，岩性为晚更新世早期海侵期间河口相沉积的灰、灰黄色粉细砂、中细砂，结构松散，分选性、透水性均较好，顶板埋深一般在 30-40m，厚度向沿江方向增大，至 60m 处含水砂层均呈连续分布，60m 以浅砂层厚度一般超过 15m，沿江地带大于 20m，局部地区该层水与下部Ⅱ承压含水层之间缺乏稳定的隔水层，基本处于联通状态。

5.1.2 水文

5.1.2.1 地表水水文

全市属长江流域的太湖湖区、南溪两大水系，京杭大运河自西北向东南经市区穿越过境，由诸多北支和南支沟通长江以及洮湖、滆湖、太湖等主要湖泊，构成纵横交错的水网地区。项目拟建地附近主要河道有东侧的新孟河及污水处理厂处理后的尾水排入水体长江。

⑴长江常州段

长江常州段上起袍子洲头，下迄桃花港，沿江岸线全长约为22.06km。属于长江下游感潮河段，潮汐为非正规半日浅海潮，每天两次涨潮，两次落潮平均潮周期为12小时26分，潮波已明显变形。落潮历时大大超过涨潮历时。据江阴肖山潮位站的不完全统计，平均涨潮历时约3小时41分，落潮平均历时约为8小时45分。通常认为长江以江阴为河口区潮流界，实际上潮流界是随着上游径流量和下游潮差等因素不断变动。因此本江段在部分时间（主要是平水期，枯水期）会发生双向流动，因长江径流是主要的动力因素，单向下泄还是主要的。

据长江潮区界以上大通水文站统计，最大洪峰流量92600m^3/s（1954年8月2日），最小枯季流量4620m^3/s（1979年1月31日）。多年平均流量约28700m^3/s。丰、平、枯期平均流量分别为68500m^3/s、28750m^3/s和7675m^3/s。

⑵新孟河

新孟河起于长江小夹江，向南流至京杭运河，全长21.5km，在西夏墅段长度约为7km，平均流量为60.4m^3/s，平均流速为0.48m/s。在孟河镇南约 500m处建有小河闸，小河闸至小夹江段新孟河长3.75km。两岸堤防按长江防洪标准设计。新孟河是滆湖西区引排骨干河道之一，亦是常州市三大通江水道之一。水环境功能为

工业用水、农业用水区，规划水质类别为III类。

建设项目所在地及周边水系概化示意图见附图 5.1-1。

5.1.2.2 地下水水文

⑴地下水分布及流向

①上层滞水：主要分布于素填土和淤泥质粉质粘土层中，补给来源主要为大气降水，排泄于自然蒸发。其水位受大气降水影响明显，勘察期间测得稳定水位为自然地面以下 0.50m，该水位年变化幅度一般在 0.50m 左右。

②浅层承压水：主要赋存于粉土、粉土夹粉砂、粉砂和粉砂层中，具微承压性质。补给来源主要为长江水，排泄于人工开采及对其它含水层的越流补给。勘察期间测得稳定水位为地面以下 3.50～4.00m（相当于黄海高程 1.00～1.50m），该水位年变化幅度范围一般在 1.00～1.50m 之间。地下水正常流向自西向东。

⑵地下水类型、补给、径流和排泄条件：

项目所在场地勘探深度 60m 范围内地下水类型为孔隙水，场区地下水孔隙潜水主要接受大气降水的入渗、补给，以蒸发、向下渗透及水平径流方式排泄，承压水受侧向补给和垂直越流、补给，以水平径流为主要排泄方式。

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 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。

勘察期间在钻孔中测得场地该层地下水初见水位及稳定水位见表 5.1-1。

表 5.1-1 地下水位一览表

项目 数据	初见水位埋深	初见水位标高	稳定水位埋深	稳定水位标高
潜水	1.5	2.68	1.6	2.58
微承压水	-	-	5.00	-1.08

⑶浅层地下水富水性：

潜水含水层富水性较差，大部分地区单井涌水量仅为3-5m³/d，北部长江三角洲沉积区单井涌水量仅为5-10m³/d。

微承压含水层富水性总体呈现从东西两侧向中部、北部厚度渐好的变化规律，小河-安家-奔牛以西、焦溪-洛阳-前黄以东含水砂层厚度多小于5m，岩性多为颗粒较细的粉上或粉上夹粉砂为主，富水性较差，单井涌水量小于100m³/d；中部含水砂层厚度大于10m，岩性以粉砂为主，单井涌水量为300-500m³/d，其中百丈、圩塘等沿江地区微承压水含水层富水性较好，含水层厚度大于20m，岩性多为粉砂、粉细砂，单井涌水量大于500m³/d；其余地区含水砂层厚度多在5-10m，岩性多为粉土或粉砂，单井涌水量多在100-300m³/d。

5.1.3 气象气候

常州地处北亚热带季风气候区，气候湿润温和，日照充足，四季分明，雨量充沛。夏季受来自海洋季风控制，炎热多雨；冬季受北高原南来的季风影响，寒冷少雨，春秋两季处南北季风交替时期，形成了冷暖多变，晴雨无常的气候特征。据气象台历年观测资料统计：项目所在地区平均气温15.4℃，极端最高气温38.9℃，极端最低气温-12.5℃。历年平均无霜期220天，平均气压1016.2百帕，相对湿度79%，年平均降水量1106.7mm，年最大降水量1630.7mm，年最小降水量552.9mm。年均日照时数为2019.4小时。年主导风向为ESE，风频11.1%；次导风向SE，风频9.6%，年静风频率12.8%。冬季以WNW为主导风向，风频12.8%；夏季以ESE为主导风向，频率达14.8%。项目所在地区全年以D类（中性）稳定度天气为主。项目所在地近5年平均风速为2.6m/s。各月平均风速变化幅度在2.2-2.8m/s（10m处）。风速昼夜变化不大，下午1-2点风速最大，可达3.1m/s；夜间风速平衡，一般在1.7-1.9m/s。

5.1.4 生态环境

（1）土壤

常州耕地土壤类型单一，市郊土壤可分为水稻土和黄棕壤 2 个土类以及 5 个亚类、5 个土属、16 个土种和 1 个变种。其中，水稻土类占 99.89%。耕作层土壤质地各级所占比重：重壤土 82.26%、轻粘壤土 14.52%、中壤土 2.42%、其他 0.8%；土壤阳离子代换量：平均每百克 21.57 毫克当量；土壤所含养分：有机质、氮素中等，磷素中等偏上，钾素不足；土壤酸碱度：pH 平均值为 6.19，强酸性、酸性和微酸性的三酸土占耕地面积 59.85%，耕地趋向酸化，土壤酸化程度菜田大于粮田，弱碱性和碱性土占耕地面积 18.33%。

（2）森林生态

根据 2008 年公布的《常州市森林资源规划设计调查成果报告》，常州市林地面积 756.35km^2，占 17.29%；四旁树占地面积 96.55km^2，占 2.21%。林地面积中，有林地面积 502.93km^2，占 66.49%；疏林地面积 0.56km^2，占 0.07%；灌木林地面积 164.05km^2，占 21.69%；未成林地面积 18.53km^2，占 2.45%；苗圃地面积 57.22km^2，占 7.56%；无立木林地面积 0.85km^2，占 0.11%；宜林地面积 10.36km^2，占 1.37%；辅助生产林地面积 1.84km^2，占 0.24%。四旁树总株数 10635465 株，总蓄积 6.91×105m^3，占全市活立木总蓄积的 30.29%。

（3）生物生态

常州地处北亚热带季风气候区，市内植被具有明显的从暖温带向亚热带过渡特征，属北亚热带常绿阔叶和落叶阔叶混交林，以落叶阔叶树种为主，此外尚有常绿针叶林、次生山地灌木丛等。根据《常州市生物多样性保护规划》，常州地区植物种类丰富，共有维管植物种 1537（含种以下等级），隶属 181 科，656 属。其中被子植物 142 科，580 属，1403 种，占绝对优势。主要动物类群组成

中，有昆虫782种，隶属12目135科；鱼类85种，隶属于9目18科；陆栖野生脊椎动物433种，隶属于30目89科，包括两栖类2目5科11种、爬行类2目7科23种、鸟类18目56科275种、兽类8目21科39种。在所有动物种类中，国家II级野生保护动物43种；江苏省重点保护动物132种；“三有”保护动物283种；其他濒危动物30种。

本地区长江段有经济鱼类50多种，总鱼类组成有120多种，渔业资源丰富，具有丰富的水生生物资源。本江段属国家保护动物有6种，其中属于国家一级保护的珍稀动物有白鳍豚、中华鲟、白鲟；属于二级保护的种类有江豚、胭脂鱼和花鳗鲡。

5.2 环境质量现状评价

5.2.1 地表水环境现状调查与评价

5.2.1.1 地表水环境现状监测

⑴水质监测断面的布设

本项目废水接管至常州西源污水处理有限公司集中处理后尾水排入长江，根据评价区域内水文特征、排污口的分布，共布设三个断面，分别位于常州市江边污水处理厂排口上游500m、利港水厂取水口、桃花港入江口（具体布点见**附图5.1-1**），监测数据引用常州苏测环境检测有限公司于2022年12月6日-8日的监测数据,监测因子为溶解氧、生化需氧量、悬浮物、硫化物、阴离子表面活性剂、苯胺类、锑、色度、水温；pH、化学需氧量、NH_3-N、TP、石油类引用南京白云环境科技集团股份有限公司于2022年12月31日-2023年1月2日对《常州滨江经济开发区新材料产业园发展规划环境影响报告书》（监测因子pH、化学需氧量、NH_3-N、TP、石油类、水温）在魏村第二水厂取水口、魏村第二水厂取水口下游1.5km、桃花港入江口监测的数据，根据检测报告【E2406119】、【E2409176】、【(2023)宁白环检(水)字第202310048号】。

本项目周边水环境浦河、团结河地表水监测数据（具体布点见**附图2.5-3**），引用江苏科发检测技术有限公司于2024年7月22日~7月24日对《常州市益友染织有限公司年产3000万米高端牛仔布、9500万米高端牛仔纱项目环境影响报告书》的监测数据，共布设4个断面，监测因子：pH、化学需氧量、NH_3-N、TP、TN、石油类、溶解氧、悬浮物、硫化物、阴离子表面活性剂、苯胺类、色度、水温、锑、BOD_5，根据检测报告【(2024)科检(环引)字第（C-033）号】，水质监测统计结果见下表。

表5.2-1　地表水环境监测断面具体位置一览表

河流名称	断面布设位置	监测因子	功能类别
长江	江边污水处理厂排放口上游500m	pH、化学需氧量、NH_3-N、	《地表水环境

	（W1）	TP、石油类、溶解氧、生化需氧量、悬浮物、硫化物、阴离子表面活性剂、苯胺类、锑、色度、水温	质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准
	桃花港入江口（W2）		
	利港水厂取水口（W3）		
	魏村第二水厂取水口（W4）		
	魏村第二水厂取水口下游 1.5km（W5）		
浦河	W1 浦河、S112 省道断面	pH、化学需氧量、NH_3-N、TP、石油类、溶解氧、悬浮物、硫化物、阴离子表面活性剂、苯胺类、锑、色度、水温、BOD_5	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准
	W2 浦河、南安河断面		
团结河	W3 团结河、富春江路断面		《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准
	W4 团结河、微山湖路断面		

(2)监测项目

水质现状监测项目为：pH、化学需氧量、NH_3-N、TP、石油类、溶解氧、生化需氧量、悬浮物、硫化物、锑、阴离子表面活性剂、苯胺类、色度、水温。

(3)监测时间及频率、采样及分析方法

连续监测 3 天，一天监测 2 次。

(4)采样及分析方法

按《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）中有关规定和《水和废水监测分析方法》（第四版）的进行。

引用数据有效性分析:

常州西源污水处理有限公司排放口是依托常州市江边污水处理厂排江的排口，尾水排入长江。因此地表水检测报告引用常州市江边污水处理厂的排口数据是有效的。

① 引用数据监测时间为 2022 年 12 月 6 日-14 日、2022 年 12 月 31 日-2023 年 1 月 2 日、2024 年 7 月 22 日~7 月 24 日，引用时间不超过 3 年，且项目所在区域污染源未发生重大变化，监测数据引用时间有效。

②引用监测数据监测频次、监测方法等符合要求。

5.2.1.2 地表水环境现状评价

⑴评价方法

水质评价采用单因子标准指数法，当水质指标的标准指数 $S_{ij}>1$ 时，表明 i 断面处 j 项水质指标的浓度已超过了规定的标准，S_{ij} 越大，表示水质越差。标准指数具体计算方法如下所示：

$$S_{ij}=\frac{C_{ij}}{C_{sj}}$$

式中：S_{ij} 为第 i 种评价因子在第 j 断面的单项污染指数；

C_{ij} 为该评价因子污染物的实测浓度值（mg/L）；

C_{si} 为该评价因子相应的评价标准值（mg/L）。

对于 pH 项目，单项污染指数计算公式为：

$$S_{pH,j}=\frac{7.0-pH_j}{7.0-\mathrm{pH_{sd}}} \qquad \mathrm{pH_j} \leqslant 7.0$$

$$S_{pH,j}=\frac{\mathrm{pH_j}-7.0}{\mathrm{pH_{su}}-7.0} \qquad \mathrm{pH_j} > 7.0$$

式中：$S_{pH,j}$ 为单项污染指数；

pH_j 为实测值；

pH_{sd} 为标准下限；

pH_{su} 为标准上限。

对于 DO 项目，单项污染指数计算公式为：

$DO_j \geqslant DO_s$

$$S_{DO,j}=\frac{\left|DO_f-DO_j\right|}{DO_f-DO_s}$$

$DO_j < DO_s$

$$S_{DO,j}=10-9\frac{DO_j}{DO_s}$$

$$DO_f=\frac{468}{31.6+T}$$

式中：S_{DOj}：为水质参数 DO 在 j 点的标准指数；

DO_f：为该水温的饱和溶解氧值，mg/L，DO_f=468/(31.6+T)；

DO_j：为实测溶解氧值，mg/L；

DO：为溶解氧的标准值，mg/L；

T_j：为在 j 点水温，t℃。

水质参数标准指数≤1，表明该因子符合水质评价标准，满足功能区使用要求，标准指数＞1，表明该因子超过了水质评价标准，已经不能满足规定的水质标准，也说明水质已受到该因子污染，指数值越大，污染程度越重。

(2)评价结果

本项目涉及地表水环境现状监测评价结果见下表。

表 5.2-2 地表水水质监测分析结果一览表　　单位：mg/L

河流名称	断面	监测项目	pH	COD	NH_3-N	TP	石油类	水温（℃）
长江	魏村第二水厂取水口	浓度范围	7.4~7.9	10~14	0.128~0.169	0.08~0.09	0.02~0.04	5.8~7.3
		超标率(%)	0	0	0	0	0	/
	魏村第二水厂取水口下游1.5km	浓度范围	7.3~7.8	9~12	0.12~0.153	0.09	0.03~0.04	6.2~7.6
		超标率(%)	0	0	0	0	0	/
	桃花港入江口	浓度范围	7.4~7.9	9~12	0.232~0.308	0.06~0.08	0.03~0.04	6.0~7.6
		超标率(%)	0	0	0	0	0	/
II 类标准			6~9	15	0.5	0.1	0.05	/
河流名称	断面	监测项目	硫化物	溶解氧	生化需氧量	悬浮物	阴离子表面活性剂	色度
长江	江边污水处理厂排放口上游500m	浓度范围	ND	7.8~7.9	2.1~2.4	26~38	ND	30
		超标率(%)	0	0	0	/	0	/
	桃花港入江口	浓度范围	ND	8.0~8.2	2.1~2.3	27~37	ND	30
		超标率(%)	0	0	0	/	0	/
	利港水厂取水口	浓度范围	ND	8.2~8.3	2.1~2.4	26~35	ND	30
		超标率(%)	0	0	0	/	0	/
II 类标准			0.1	≥6	3	/	0.2	/
河流名称	断面	监测项目	锑	苯胺类				

长江	江边污水处理厂排放口上游500m	浓度范围	0.0004~0.0014	ND				
		超标率(%)	/	0				
	桃花港入江口	浓度范围	0.0005~0.001	ND				
		超标率(%)	/	0				
	利港水厂取水口	浓度范围	0.0004~0.0008	ND				
		超标率(%)	/	0				
II类标准			/	/				
集中式生活饮用水地表水源特定项目标准限值			0.005	0.1				
河流名称	**断面**	**监测项目**	**pH**	**COD**	**NH_3-N**	**TP**	**石油类**	**水温（℃）**
浦河	W1浦河、S112省道断面	浓度范围	7.4~8.7	6~16	0.206~0.454	0.15~0.18	0.03	21.0~21.4
		超标率(%)	0	0	0	0	0	/
	W2浦河、南安河断面	浓度范围	7.2~7.9	8~19	0.302~0.642	0.17~0.20	0.03~0.04	21.0~21.4
		超标率(%)	0	0	0	0	0	/
III类标准			6~9	20	1.0	0.2	0.05	/
河流名称	**断面**	**监测项目**	**硫化物**	**溶解氧**	**悬浮物**	**阴离子表面活性剂**	**色度**	**生化需氧量**
浦河	W1浦河、S112省道断面	浓度范围	ND	5.13~5.33	4~7	0.052~0.082	10	2.4~3.9
		超标率(%)	0	0	/	0	/	0
	W2浦河、南安河断面	浓度范围	ND	5.02~5.24	4~10	0.057~0.071	10	3.4~3.6
		超标率(%)	0	0	/	0	/	0
III类标准			0.2	≥5	/	0.2	/	4
河流名称	**断面**	**监测项目**	**锑**	**苯胺类**				
浦河	W1浦河、S112省道断面	浓度范围	ND	ND~0.09				
		超标率(%)	0	0				
	W2浦河、南安河断面	浓度范围	ND	ND~0.09				
		超标率(%)	0	0				
III类标准			/	/				

集中式生活饮用水地表水源特定项目标准限值			0.005	0.1				
河流名称	**断面**	**监测项目**	**pH**	**COD**	**NH_3-N**	**TP**	**石油类**	**水温（℃）**
团结河	W3 团结河、富春江路断面	浓度范围	8.4~8.7	22~29	0.040~0.241	0.17~0.22	0.04	21.0~21.6
		超标率(%)	0	0	0	0	0	/
	W4 团结河、微山湖路断面	浓度范围	8.5~8.9	25~29	0.914~1.44	0.25~0.29	0.03	21.2~21.6
		超标率(%)	0	0	0	0	0	/
Ⅳ类标准			6~9	30	1.5	0.3	0.5	/
河流名称	**断面**	**监测项目**	**硫化物**	**溶解氧**	**悬浮物**	**阴离子表面活性剂**	**色度**	**生化需氧量**
团结河	W3 团结河、富春江路断面	浓度范围	ND	4.52~4.92	10~13	0.054~0.090	10~15	3.6~5.4
		超标率(%)	0	0	/	0	/	0
	W4 团结河、微山湖路断面	浓度范围	ND	4.37~4.81	14~17	0.064~0.101	10~15	5.4~5.8
		超标率(%)	0	0	/	0	/	0
Ⅳ类标准			0.5	≥3	/	0.3	/	6
河流名称	**断面**	**监测项目**	**锑**	**苯胺类**				
团结河	W3 团结河、富春江路断面	浓度范围	0.0004~0.0006	ND~0.09				
		超标率(%)	0	0				
	W4 团结河、微山湖路断面	浓度范围	ND	0.04~0.09				
		超标率(%)	0	0				
Ⅳ类标准			/	/				
集中式生活饮用水地表水源特定项目标准限值			0.005	0.1				

注：pH 无量纲。①苯胺类、锑参照执行《集中式生活饮用水地表水源特定项目标准限值》。总锑检出限 0.2μg/L。

长江的 pH、化学需氧量、NH_3-N、TP、石油类、溶解氧、生化需氧量、总氮、悬浮物、硫化物、阴离子表面活性剂均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准限值。苯胺类、锑符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 3“集中式生活饮用水地表水源特定项目标准限值”。

浦河的 pH、化学需氧量、NH_3-N、TP、石油类、溶解氧、总氮、悬浮物、硫化物、生化需氧量、阴离子表面活性剂均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准限值。苯胺类、锑符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 3“集中式生活饮用水地表水源特定项目标准限值”。

团结河的 pH、化学需氧量、NH_3-N、TP、石油类、溶解氧、总氮、悬浮物、硫化物、生化需氧量、阴离子表面活性剂均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准限值。苯胺类、锑符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 3“集中式生活饮用水地表水源特定项目标准限值”。

5.2.2 环境空气质量现状监测与评价

5.2.2.1 大气环境现状监测

1、基本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)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级，大气环境质量调查内容包括：调查项目所在区域环境质量达标情况；调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据或进行补充监测，用于评价项目所在区域污染物环境质量现状。

（1）空气质量达标区判定

根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，判定项目所在区域的达标情况，具体如下：

表 5.2-3 基本污染物环境质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率(%)	达标率(%)	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	8	60	13.3	/	达标
	24 小时平均质量浓度	4~17	150	/	100	达标
NO_2	年平均质量浓度	30	40	75	/	达标
	24 小时平均质量浓度	6~106	80	/	98.1	达标①
PM_{10}	年平均质量浓度	57	70	81.4	/	达标
	24 小时平均质量浓度	12~188	150	/	98.8	达标②
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	34	35	97.1	/	达标

	24 小时平均质量浓度	6~151	75	/	93.6	超标③
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	27.5	/	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数	174	160	108.8	/	超标

注：①NO_2日平均第 98 百分位数达标；②PM_{10}24 小时平均第 95 百分位数达标；③$PM_{2.5}$日平均第 95 百分位数超标。

由上表可知，2023 年常州市 PM_{10}、SO_2、CO、NO_2污染物各年评价指标均达标，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的污染物为 $PM_{2.5}$、O_3，总体而言本项目所在地为环境空气质量不达标区。

区域大气污染物削减方案及措施：

根据常州市生态文明建设委员会关于印发《2024 年度全面推进美丽常州建设工作方案》的通知，主要举措如下：

开展火电煤堆场专项整治行动。年内完成国能常州发电有限公司、常州经开区亚太热电 2 家火电“一企一策”综合整治，年底前完成广达热电关闭退出工作。抓好钢铁、水泥、铸造、垃圾焚烧、汽修“五大行业”整治。完成宝润钢铁全流程超低排放改造；完成江苏常宝钢管股份有限公司 2 台工业炉窑烟气脱硝或低氮改造；完成光大常高新垃圾焚烧提标改造。推进燃烧法工艺（RTO、RCO、TO）治污设施建设，力争 4 月底前完成 50%以上的年度 VOCs 治理重点工程项目。9 月底前完成 154 家汽修行业企业全面排查和系统治理。强化挥发性有机物全过程全环节综合治理，实施源头替代工程，年内木质家具制造、工程机械替代比例力争达到 80%，汽车零部件及配件制造、钢结构（防腐级别 C4 及以上的除外）替代比例力争达到 60%。开展虚假“油改水”专项清理。常州滨江经济开发区新材料产园、金坛新材料科技产业园制定化工园区综合整治方案，建立统一的泄露检测与修复信息管理平台。对挥发性有机液体储罐开展排查，4 月底前符合要求的力争实现全更换。中石油、中石化两个油库完成储罐浮盘高效密封改造。持续加强原油成品油码头和

油船挥发性有机物治理。开展55家水泥行业企业和43家玻璃行企业排查整治，对733家铸造企业“回头看”，培育环保绩效AB级水平标杆企业37家以上。鼓励开展清洁生产审核的铸造企业，主动提升清洁生产先进水平。强化施工工地、道路、园林绿化、裸地以及港口码头等扬尘治理，严格执行《常州市扬尘污染防治管理办法》要求，施工工地严格执行“六个百分百”要求，“两区三厂”范围内无大面积未覆盖裸土。推进规模以上工地安装扬尘在线监测和视频监控设备，鼓励实施监测超标预警和喷淋、雾炮等设施的远程控制与自动降尘有效联动。持续对全市63个镇（街道）、园区实施降尘考核，全市降尘不得高于2.2吨/平方千米·月。开展餐饮油烟专项治理，推动产生油烟或异味的餐饮服务单位安装油烟净化装置并定期维护，每季度清洗一次烟道。推进建设钟楼吾悦国际综合体为主要集中治理区域的餐饮油烟治理示范街区。严格落实《江苏省重污染天气应急预案》有关要求，9月底前完成绩效分级、应急减排清单和豁免企业清单修订工作。加强秸秆禁烧，全面提升秸秆收、运、贮、用等方面能力。加强春节、中秋、国庆等重点时段的烟花爆竹燃放管控工作，严防禁放区内发生聚集性违规燃放。溧阳高新区开展减污降碳协同创新试点，制定形成试点任务清单。

项目所在区域环境空气质量目前暂不达标，采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到有效的改善。

2、其他污染物环境质量现状

⑴其他污染物补充监测点位基本信息

本次环评采用实测方式进行评价。常州永宝利染丝有限公司委托常州苏测环境检测有限公司于2022年12月7日~2022年12月14日对项目所在地以及下风向最近周边敏感点后宣庄的环境质量现状进行监测。

根据建设项目所处位置，本着监测点的设置应具有较好的代表

性，能较好的反映评价区内大气环境污染水平和规律的精神，共设2个大气监测点，大气监测点位见**附图4.1-1**。大气监测点位及监测因子见表5.2-4。

表5.2-4 大气环境现状监测点

名称	方位	与厂界距离	监测项目	数据来源
项目所在地	/	/	非甲烷总烃、氨、硫化氢	实测，2022年12月7日~2022年12月14日报告编号：E2211246
后宣庄	西北侧	969m	非甲烷总烃、氨、硫化氢	

(2)监测项目、时间和频次

监测时间为2022年12月7日~2022年12月14日，小时值连续监测7天，每天4次；日均值连续采样7天，每天采样一次，每次监测不少于20h；VOC测8小时均值，连续监测7天，每次采样时间不少于6h。监测时间必须满足《环境监测技术规范》（大气部分）的要求。采样监测同时记录风向、风速、气压、气温等常规气象要素。

(3)采样及分析方法

采样和分析方法按照国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和《空气和废气监测分析方法》的有关规定和要求进行。在监测的同时同步观测风向、风速、气温、气压等气象要素。

(4)监测结果数据统计

监测结果统计如下。

表5.2-5 监测结果汇总 单位：mg/m³

监测点位	项目	小时平均浓度			小时浓度限值
		浓度范围	最大超标倍数	超标率	
项目所在地	非甲烷总烃	0.19~0.85	0	0	2.0
	氨	ND	0	0	0.2
	硫化氢	ND	0	0	0.01
后宣庄	非甲烷总烃	0.25~0.80	0	0	2.0
	氨	ND	0	0	0.2
	硫化氢	ND	0	0	0.01

注：ND表示未检出，氨检出限0.01mg/m³、硫化氢检出限0.001mg/m³。

5.2.2.2 大气环境质量现状评价

⑴评价因子

大气环境质量现状评价因子为：非甲烷总烃、氨、硫化氢。

⑵评价方法

采用单项环境质量指数来评价大气环境质量现状监测结果。单项环境质量指数公式为：

$$I_i = C_i / S_i$$

式中:

Ii 为某测点 i 项污染物的环境质量指数;

Ci 为 i 项污染物实测浓度值 mg/m^3;

Si 为 i 项污染物对应的浓度标准限值 mg/m^3。

单项环境质量指数 Pi 等于或小于 1 表示某测点 i 项污染物浓度达到或低于相应的大气环境质量标准限值，而大于 1 表示超标，Ii 越小表示某测点 i 项污染物的污染程度越轻。

⑶评价结果

表 5.2-6 单项环境质量指数计算结果一览表　单位：mg/m3

监测点位	监测项目	非甲烷总烃	氨	硫化氢
项目所在地	最大浓度占标率(%)	42.5%	0	0
	超标率	0	0	0
	达标情况	达标	达标	达标
标准		2	0.2	0.01
监测点位	**监测项目**	**非甲烷总烃**	**氨**	**硫化氢**
后宣庄	最大浓度占标率(%)	40%	0	0
	超标率	0	0	0
	达标情况	达标	达标	达标
标准		2	0.2	0.01

其他污染因子非甲烷总烃最大浓度占标率小于 1，能满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准。氨、硫化氢的最大浓度占标率均小于 1，能满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中相关标准。

5.2.3 噪声环境质量现状监测与评价

5.2.3.1 噪声环境现状监测

(1)监测布点

在建设项目东、南、西、北厂界以及周边敏感点河渎村、后薛村各布设 1 个噪声监测点，共设 6 个噪声监测点位。



图 5.2-1　噪声监测布点图

(2)监测项目

连续等效 A 声级。

(3)监测时间和频率

监测时间：2022 年 12 月 11 日～12 月 12 日

监测频次：连续监测 2 天，每天昼、夜间各 1 次。

(4)监测方法

监测方法采用《声环境质量标准》(GB3096-2008)中有关规定进行。

(5)监测结果

根据常州苏测环境监测有限公司出具的《检测报告》（E2211245-3），项目各边界噪声具体监测结果见表 4.2-8。

表 5.2-7 环境噪声监测结果汇总 单位：dB（A）

日期	监测点号	环境功能	昼间	标准值	达标情况	夜间	标准值	达标情况
2022.12.11	1#（东侧）	3 类	59	65	达标	52	55	达标
	2#（南侧）	3 类	58	65	达标	52	55	达标
	3#（西侧）	3 类	61	65	达标	52	55	达标
	4#（北侧）	3 类	61	65	达标	51	55	达标
	5#（河渎村）	2 类	56	60	达标	47	50	达标
	6#（后薛村）	2 类	58	60	达标	46	50	达标
2022.12.12	1#（东侧）	3 类	62	65	达标	51	55	达标
	2#（南侧）	3 类	59	65	达标	53	55	达标
	3#（西侧）	3 类	61	65	达标	50	55	达标
	4#（北侧）	3 类	60	65	达标	50	55	达标
	5#（河渎村）	2 类	58	60	达标	45	50	达标
	6#（后薛村）	2 类	55	60	达标	46	50	达标

5.2.3.2 噪声环境现状评价

⑴评价标准

项目所在区域东、南、西、北厂界噪声均执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准限值，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。周边敏感点河渎村、后薛村噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准限值，即昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

⑵评价结果

根据监测结果可知，本项目东、南、西、北厂界昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，周边敏感点河渎村、后薛村昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

2.4 地下水环境质量现状评价

5.2.4.1 包气带污染现状调查

包气带环境现状监测点位详见**附图 3.1-1a**。

⑴监测点位及因子

在项目所在地共设 3 个监测点，每个监测点位在 0~20cm 内取一

个样品。各监测点位及因子具体如下。

表 5.2-8 包气带监测点位及因子一览表

编号	位置	监测因子	监测时段	取样点
B1	污水处理装置区	pH、高锰酸盐指数、氨氮、石油类、阴离子表面活性剂、苯胺类、硫化物、锑、六价铬	2022.12.12~2022.12.15	0-20cm 采 1 个样
B2	事故应急池位置			
B3	未硬化空地			

(2)监测结果

根据常州苏测环境检测有限公司出具的监测报告[EF2211009-1]，本项目包气带污染现状监测结果见下表。

表 5.2-9 包气带污染现状监测结果一览表(mg/L)

监测点位		污染物名称				
		pH	高锰酸盐指数	氨氮	石油类	阴离子表面活性剂
B1	0-20cm	8.6	8.0	0.090	ND	0.08
B2	0-20cm	8.3	8.2	0.087	ND	0.06
B3	0-20cm	8.6	7.8	0.1	ND	0.06
监测点位		污染物名称				
		苯胺类	硫化物	锑	六价铬	
B1	0-20cm	ND	ND	0.00068	0.042	
B2	0-20cm	ND	ND	0.0004	0.062	
B3	0-20cm	ND	ND	0.00024	0.063	

5.2.4.2 地下水环境现状调查

(1)监测点位

本项目地下水环境采用现场实测的方式进行评价。地下水水质、水位监测数据具体见表 5.2-10。地下水环境现状监测点位详见图 5.2-2。

表 5.2-10　地下水监测点位情况

序号	监测点位	方位	距离（m）	监测内容	监测频次	监测报告号
1	项目所在地（D1）	/	/	地下水位	1 次 1 天	EF2211009-2
2	江桥村（D2）	西	1084			
3	后宣庄（D3）	西北	969			
4	后薛村（D4）	东	95			
5	河渎村（D5）	东	51			
6	东横沟村（D6）	西南	213			
7	黄家村（D7）	东	1105			
8	前薛村（D8）	东南	775			
9	丽江居委会（D9）	东北	1172			
10	西桥村（D10）	西南	643			

11	项目所在地（D1）	/	/	总大肠菌群、细菌总数、pH、氨氮、硝酸盐氮（以N计）、亚硝酸盐氮（以N计）、总硬度、溶解性固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氰化物、氯化物、氟化物、挥发酚类、K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、Cl^-、SO_4^{2-}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、砷、汞、铬（六价）、铅、镉、铜、铁、锰、锌、镍、铝、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、苯胺类、锑		E2211245-1
12	后宣庄（D3）	西北	969			
13	后薛村（D4）	东	95			
14	河渎村（D5）	东	51			
15	东横沟村（D6）	西南	213			

(2)监测时间、频次

表 5.2-11　地下水监测时间、频次

监测内容	监测点位	监测时间	监测频次
地下水位	项目所在地（D1）	2022.12.11	1次 1天
	江桥村（D2）		
	后宣庄（D3）		
	后薛村（D4）		
	河渎村（D5）		
	东横沟村（D6）		
	黄家村（D7）		
	前薛村（D8）		
	丽江居委会（D9）		
	西桥村（D10）		
总大肠菌群、细菌总数、pH、氨氮、硝酸盐氮（以N计）、亚硝酸盐氮（以N计）、总硬度、溶解性固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氰化物、氯化物、氟化物、挥发酚类、K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、Cl^-、SO_4^{2-}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、砷、汞、铬（六价）、铅、镉、铜、铁、锰、锌、镍、铝、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、苯胺类、锑	项目所在地（D1）		
	后宣庄（D3）		
	后薛村（D4）		
	河渎村（D5）		
	东横沟村（D6）		

本项目地下水水位监测点布置在建设项目场地周围环境敏感点、地下水污染源的点位，本项目地下水评价等级为二级，调查评价面积为项目所在地周边约9.5km^2，所有点位水位均位于调查评价范围内。



图 5.2-2 地下水水位监测布点图

(3)监测项目和监测方法

①监测项目：高程、水位、总大肠菌群、细菌总数、pH、氨氮、硝酸盐氮（以 N 计）、亚硝酸盐氮（以 N 计）、总硬度、溶解性固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、氟化物、挥发酚类、K^+、Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、Cl^-、SO_4^{2-}、CO_3^{2-}、HCO_3^-、砷、汞、铬（六价）、铅、镉、铜、铁、锰、锌、镍、铝、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、苯胺类、锑。

②监测方法：按 HJ 164-2020 和 GB/T14848-2017 中有关规定进行。

(4)监测结果

根据常州苏测环境检测有限公司出具的监测报告（EF2211009-

2），地下水环境采样分析结果统计见表5.2-12。

表5.2-12地下水水位监测结果　单位：m

监测点位	项目所在地（D1）	江桥村（D2）	后宣庄（D3）	后薛村（D4）	河渎村（D5）
水位高程(m)	3.80	4.84	4.52	4.66	4.08
水位埋深(m)	1.67	3.93	3.5	3.59	3.08
水位（m）	2.13	0.91	1.02	1.07	1.00
监测点位	东横沟村（D6）	黄家村（D7）	前薛村（D8）	丽江居委会（D9）	西桥村（D10）
水位高程(m)	4.43	5.27	3.47	4.06	4.80
水位埋深(m)	3.44	4.86	2.37	2.29	4.11
水位（m）	0.99	0.41	1.1	1.77	0.69

根据常州苏测环境检测有限公司出具的监测报告（E2211245-1），地下水环境采样分析结果统计见表5.2-13。

表 5.2-13 地下水环境采样分析结果统计 单位：mg/L

监测项目	项目所在地 D1		江桥村（D2）		后宣村（D3）		后薛村（D4）		河渎村（D5）	
	监测值	水质类别	监测值	水质类别	监测值	水质类别	监测值	水质类别	监测值	水质类别
pH	7.5	Ⅰ类	7.4	Ⅰ类	7.3	Ⅰ类	7.5	Ⅰ类	7.4	Ⅰ类
总硬度（以 $CaCO_3$ 计）	96	Ⅰ类	82	Ⅰ类	88	Ⅰ类	95	Ⅰ类	93	Ⅰ类
溶解性总固体	486	Ⅱ类	488	Ⅱ类	542	Ⅲ类	558	Ⅲ类	496	Ⅱ类
硫酸盐	137	Ⅱ类	134	Ⅱ类	142	Ⅱ类	156	Ⅲ类	141	Ⅱ类
氯化物	36	Ⅰ类	36	Ⅰ类	38	Ⅰ类	38	Ⅰ类	38	Ⅰ类
铁	0.15	Ⅱ类	0.10	Ⅰ类	0.11	Ⅱ类	0.14	Ⅱ类	0.12	Ⅱ类
锰	0.0524	Ⅲ类	0.0268	Ⅰ类	0.0586	Ⅲ类	0.0585	Ⅲ类	0.0525	Ⅲ类
铜	0.00306	Ⅰ类	0.00217	Ⅰ类	0.00233	Ⅰ类	0.00253	Ⅰ类	0.00222	Ⅰ类
锌	0.02	Ⅰ类	0.00911	Ⅰ类	0.0081	Ⅰ类	0.0117	Ⅰ类	0.0221	Ⅰ类
镍	0.00073	Ⅰ类	0.00052	Ⅰ类	0.00032	Ⅰ类	0.00051	Ⅰ类	0.00108	Ⅰ类
铝	0.053	Ⅲ类	0.038	Ⅱ类	0.041	Ⅱ类	0.011	Ⅱ类	0.034	Ⅱ类
挥发性酚类（以苯酚计）	ND（0.0003）	Ⅰ类	ND（0.0003）	Ⅰ类	ND（0.0003）	Ⅰ类	ND（0.0003）	Ⅰ类	ND（0.0003）	Ⅰ类
耗氧量	ND（0.5）	Ⅰ类	ND（0.5）	Ⅰ类	ND（0.5）	Ⅰ类	ND（0.5）	Ⅰ类	ND（0.5）	Ⅰ类

氨氮	ND（0.025）	Ⅰ类	ND（0.025）	Ⅰ类	ND（0.025）	Ⅰ类	ND（0.025）	Ⅰ类	0.120	Ⅲ类
钠	43.3	Ⅰ类	40.4	Ⅰ类	79	Ⅰ类	42.8	Ⅰ类	42.7	Ⅰ类
总大肠菌群（MPN/100ml）	ND	Ⅰ类	ND	Ⅰ类	ND	Ⅰ类	ND	Ⅰ类	ND	Ⅰ类
菌落总数（CFU/ml）	6	Ⅰ类	5	Ⅰ类	4	Ⅰ类	ND	Ⅰ类	3	Ⅰ类
亚硝酸盐氮	ND（0.003）	Ⅰ类	ND（0.003）	Ⅰ类	ND（0.003）	Ⅰ类	ND（0.003）	Ⅰ类	ND（0.003）	Ⅰ类
硝酸盐氮	1.85	Ⅰ类	1.80	Ⅰ类	1.81	Ⅰ类	3.08	Ⅱ类	1.81	Ⅰ类
氰化物	ND（0.004）	Ⅰ类	ND（0.004）	Ⅰ类	ND（0.004）	Ⅰ类	ND（0.004）	Ⅰ类	ND（0.004）	Ⅰ类
氟化物	0.36	Ⅰ类	0.33	Ⅰ类	0.37	Ⅰ类	0.35	Ⅰ类	0.34	Ⅰ类
汞（Hg）	ND（0.00004）	Ⅰ类	ND（0.00004）	Ⅰ类	ND（0.00004）	Ⅰ类	ND（0.00004）	Ⅰ类	ND（0.00004）	Ⅰ类
砷（As）	0.0007	Ⅰ类	0.0006	Ⅰ类	0.0007	Ⅰ类	0.0006	Ⅰ类	0.0006	Ⅰ类
镉（Cd）	0.00007	Ⅰ类	0.00006	Ⅰ类	ND（0.5）	Ⅰ类	ND（0.5）	Ⅰ类	0.00007	Ⅰ类
铬（六价）	ND（0.004）	Ⅰ类	ND（0.004）	Ⅰ类	ND（0.004）	Ⅰ类	ND（0.004）	Ⅰ类	ND（0.004）	Ⅰ类
铅（Pb）	0.00069	Ⅰ类	0.00024	Ⅰ类	0.00005	Ⅰ类	0.00006	Ⅰ类	0.00126	Ⅰ类
阴离子表面活性剂	ND（0.05）	Ⅰ类	ND（0.05）	Ⅰ类	ND（0.05）	Ⅰ类	ND（0.05）	Ⅰ类	ND（0.05）	Ⅰ类
硫化物	ND（0.003）	Ⅰ类	ND（0.003）	Ⅰ类	ND（0.003）	Ⅰ类	ND（0.003）	Ⅰ类	ND（0.003）	Ⅰ类
苯胺类	ND（0.000057	/	ND（0.000057）	/	ND（0.000057）	/	ND（0.000057）	/	ND（0.000057	/

	）								）	
石油类	ND（0.01）	/	ND（0.01）	/	ND（0.01）	/	ND（0.01）	/	ND（0.01）	/
锑	ND（0.00015）	Ⅰ类	ND（0.00015）	Ⅰ类	ND（0.00015）	Ⅰ类	ND（0.00015）	Ⅰ类	ND（0.00015）	Ⅰ类
钾	0.78	/	0.81	/	0.88	/	0.88	/	0.89	/
钙	67.0	/	55.1	/	59.0	/	66.6	/	64.2	/
镁	24.0	/	21.2	/	23.8	/	23.0	/	23.6	/
硫酸盐（SO_4^{2-}）	139	/	130	/	145	/	152	/	144	/
氯化物（Cl^-）	24.6	/	37.0	/	34.8	/	35.9	/	27.4	/
碱度（碳酸盐）	ND（1）	/	ND（1）	/	ND（1）	/	ND（1）	/	ND（1）	/
碱度（重碳酸盐）	276	/	284	/	284	/	280	/	280	/

5.2.4.3 地下水现状评价

（1）评价标准和评价方法

项目所在区域目前尚未划分地下水功能区划，因此仅参照《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中标准进行对比。

（2）评价结果

从监测评价结果可知，所有因子均达Ⅲ类标准及以上。

5.2.5 土壤环境质量现状调查与评价

5.2.5.1 土壤环境质量现状监测

在厂区内设置了 1 个柱状点位 T1 进行理化性质调查，具体位置见图 5.2-3，分别在 0.2m、0.5m、1.0m、2.5~3.0m 取样。

根据江苏科发检测技术有限公司出具的《检测报告》（(2023)科检(环)字第(C-095)号），具体如下：

表 5.2-14 土壤理化特性调查表

检测时间				2023年9月9日		
检测项目			单位	T1 (0.5m)	T1 (1.0m)	T1 (2.5m)
GPS			-	东经119.818264 北纬31.957392		
现场记录	颜色		-	黄棕	棕	棕
	结构		-	/	/	/
	质地		-	砂土	粘土	粘土
	氧化还原电位		mV	480	450	434
	其他异物		-	无根系	无根系	无根系
实验室测定	pH值		无量纲	8.14	8.23	8.29
	阳离子交换量		$cmol^+/kg$	10.8	10.1	9.2
	渗滤率		mm/min	0.18	0.14	0.06
	土壤容重		g/m^3	1.32	1.35	1.38
	总孔隙		体积%	49.2	50.7	49.8
	机械组成	粗砂粒含量 (2.0mm≥D>0.2mm)	%	8	6	12
		黏粒含量 (D<0.002mm)	%	44	41	40
		粉粒含量 (0.02mm≥D>0.002mm)	%	34	32	33

		细砂粒含量 (0.2mm≥D>0.02mm)	%	14	21	16

在厂区内设置3个表层点位T1~T3进行检测，具体位置见图5.2-3，分别在0~0.2m取样。

（1）监测点的设置

本项目土壤评价工作等级为二级，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），占地范围内设置3个柱状样（T1：0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m分别取样、T2：0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m分别取样、T3：0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m分别取样）；占地范围内1个表层样（T1：0~0.2m取样），占地范围外2个表层样（T4、T5：0~0.2m取样），见图5.2-3，其中T1为背景样点。



图5.2-3 土壤监测点位布置示意图

（2）监测因子、监测时间及监测时间、频率

表 5.2-15 土壤监测点位、监测因子及监测时间、频次

监测点编号	采样类型	监测因子
T1	柱状样 0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m	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}）、锑
	土壤理化性质	**表 C.1　土壤理化特性调查表**
T2	柱状样 0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3m	铬（六价）、石油烃（C_{10}-C_{40}）、锑
T3	柱状样 0~0.5m	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}）、锑
	柱状样 0.5~1.5m、1.5~3m	铬（六价）、石油烃（C_{10}-C_{40}）、锑
T4、T5	表层样 0~0.2m	铬（六价）、石油烃（C_{10}-C_{40}）、锑

（4）监测方法

按照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中监测方法。

（5）监测结果

具体监测结果如下：

表 5.2-16 土壤监测结果统计表

监测因子	单位	检出限	T1			T2			T3			T4	T5	第二类用地筛选值标准
			0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0-0.2m	0-0.2m	
砷	mg/kg	1	4.72	3.89	4.02	—	—	—	3.95	4.54	4.27	—	—	60
镉	mg/kg	0.01	0.02	0.02	ND	—	—	—	0.04	0.02	0.01	—	—	65
铬(六价)	mg/kg	0.5	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.7
铜	mg/kg	2	14	14	16	—	—	—	11	14	12	—	—	18000
铅	mg/kg	0.1	13.6	16.0	13.2	—	—	—	13.2	13.9	14.05	—	—	800
汞	mg/kg	0.002	0.051	0.069	0.061	—	—	—	0.039	0.044	0.0475	—	—	38
镍	mg/kg	5	22	21	23	—	—	—	19	22	20	—	—	900
四氯化碳	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	2.8
氯仿	mg/kg	0.0011	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	0.9
氯甲烷	mg/kg	0.001	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	37
1,1-二氯乙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	9
1,2-二氯乙烷	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	5
1,1-二氯乙烯	mg/kg	0.001	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	66
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	596
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	0.0014	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	54
二氯甲烷	mg/kg	0.0015	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	616
1,2-二氯丙烷	mg/kg	0.0011	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	5
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	10
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	6.8

监测因子	单位	检出限	T1			T2			T3			T4	T5	第二类用地筛选值标准
			0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0-0.2m	0-0.2m	
四氯乙烯	mg/kg	0.0014	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	53
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	840
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	2.8
三氯乙烯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	2.8
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	0.5
氯乙烯	mg/kg	0.001	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	0.43
苯	mg/kg	0.0019	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	4
氯苯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	270
1,2-二氯苯	mg/kg	0.0015	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	560
1,4-二氯苯	mg/kg	0.0015	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	20
乙苯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	28
苯乙烯	mg/kg	0.0011	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	1290
甲苯	mg/kg	0.0013	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	1200
间二甲苯+对二甲苯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	570
邻二甲苯	mg/kg	0.0012	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	640
硝基苯	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	76
苯胺	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	260
2-氯酚	mg/kg	0.06	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	2256
苯并[a]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	15
苯并[a]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	1.5

监测因子	单位	检出限	T1			T2			T3			T4	T5	第二类用地筛选值标准
			0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3m	0-0.2m	0-0.2m	
苯并[b]荧蒽	mg/kg	0.2	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	15
苯并[k]荧蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	151
䓛	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	1293
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	1.5
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	0.1	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	15
萘	mg/kg	0.09	ND	ND	ND	—	—	—	ND	ND	ND	—	—	70
石油烃（C_{10}-C_{40}）	mg/kg	6	11	7	7	8	12	11	8	11	9.5	20	33	4500
锑	mg/kg	0.01	0.97	1.03	0.99	1.12	1.20	1.34	1.05	1.07	1.105	1.43	1.25	180

5.2.5.2 土壤环境质量现状评价

监测因子包括砷、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}）、锑共计 47 项指标，土壤监测项目均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600—2018)中筛选值第二类用地，区域土壤环境质量良好。

根据上述监测结果，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）表 6 中对污染影响型项目的现状监测布点类型与数量要求，T1~T3 为占地范围内点位，建设用地监测结果均符合二类用地筛选值。T4 为占地范围外的空地，T5 为占地范围外的空地，监测结果均符合二类用地筛选值。

5.3 区域污染源调查分析

5.3.1 区域污染源调查

根据现场踏勘和资料调查，项目周围主要污染源为废水和废气，根据企业排污申报资料，结合实际调查，对该评价区内已建、在建和拟建项目的各污染源、污染因子、排放量进行核实和汇总，采用“等标污染负荷法”筛选出评价区域内的主要污染源和污染因子。

5.3.1.1 废水污染源调查

根据调查，评价范围内调查企业均能做到达标排放。废水污染物排放情况见表 5.3-1。

表 5.3-1　废水污染源排放情况

单位名称	工业废水排放量（t/a）	COD（t/a）	氨氮（t/a）	TP（t/a）	TN（t/a）	排放方式
常州市精芸工贸有限公司	1560	0.078	0.0156	0.0078	0.00078	接管
常州声泰龙电子音响有限公司	3888	1.944	1.555	0.175	0.031	接管
常州市西夏墅工具研究所有限公司	2400	0.96	0.72	0.084	0.012	接管
江苏亮迪科技有限公司	2280	0.788	0.563	0.056	0.009	接管
常州凯旺金属材料有限公司	4800	2.16	0.96	0.144	0.019	接管
常州市雪士力工具有限公司	650	0.325	0.26	0.029	0.005	接管
常州市英时丰纺织印染有限公司	115500	5.78	1.16	0.58	0.06	接管
常州柠檬树印染有限公司	813500	40.68	8.14	4.07	0.41	接管
常州市海鲨合成化纤有限公司	808000	48.48	8.08	4.04	0.404	接管
常州市德易印染有限公司	78000	4.68	0.78	0.39	1.17	接管
江苏考普乐新材料股份有限公司	3420	1.27	0.94	0.059	0.012	接管
常州市儒晟印染有限公司	481134	24.06	4.811	2.406	0.241	接管
常州永宝利染丝有限公司	360000	18	4.32	1.1	0.035	接管
江苏柏锐斯特车业有限公司	1535	0.768	0.614	0.069	0.012	接管
常州市海力工具有限公司	1080	0.54	0.432	0.0486	0.0086	接管
常州西利合金工具有限公司	240	0.12	0.096	0.011	0.002	接管
常州市凯德汽车部件有限公司	6590	0.33	0.066	0.033	0.0033	接管
常州市银鹭数控刀具厂	240	0.096	0.072	0.006	0.001	接管
常州创伟工具制造有限公司	865	0.346	0.2595	0.022	0.004	接管
常州恒大锅炉制造有限公司	2400	3.2	2.4	0.2	0.032	接管
常州唯乐印染有限公司	877479	52.65	8.77	4.39	13.162	接管
常州卓安特钢有限公司	720	0.288	0.216	0.018	0.00288	接管
常州市金普达客车零部件有限	2160	1.08	0.864	0.097	0.017	接管

公司						
常州市建伟精工机械有限公司	450	0.027	0.0045	0.00225		接管
常州金昌盛印染有限公司	507000	25.35	5.07	2.535	0.2535	接管
常州艾嵘车辆部件有限公司	100	0.04	0.03	0.0025	0.0005	接管
常州市华雨橡塑新材料有限公司	374	0.187	0.15	0.0168	0.003	接管
常州市华奥泡塑新材料有限公司	1920	0.768	0.576	0.048	0.00768	接管
常州京江源纺织有限公司	1440000	86.4	14.4	7.2	0.72	接管
常州市中大无纺制品有限公司	720	0.36	0.216	0.018	0.0036	接管
常州市创力工具厂	420	0.168	0.105	0.0105	0.0014	接管
常州联盛汽车附件有限公司	240	0.12	0.096	0.0108	0.0019	接管
江苏盛道复合材料科技有限公司	240	0.12	0.096	0.0108	0.0019	接管
常州德利斯护理用品有限公司	1200	0.074	0.015	0.0074	0.00074	接管
常州三扬自动化设备有限公司	744	0.298	0.223	0.026	0.0037	接管
常州常昊发柴油机有限公司	541.3	0.027	0.005	0.003	0.0003	接管
常州好得工具有限公司	806.4	0.04	0.008	0.004	0.0004	接管
常州正河源数控工具有限公司	1024	0.051	0.01	0.005	0.0005	接管
常州市恒力电磁屏蔽设备厂	505	0.122	0.081	0.008	0.0018	接管
常州市万隆节能交通科技有限公司	180	0.09	0.072	0.008	0.0014	接管
常州肯达工具有限公司	480	0.024	0.192	0.022	0.004	接管
常州埃特法斯工具有限公司	480	0.0288	0.0048	0.0024	0.00024	接管
常州精诺工具制造有限公司	600	0.024	0.018	0.0225	0.003	接管
常州市百顺印染有限公司	76000	3.8	0.76	0.38	0.038	接管
常州永驰纺织有限公司	522380	26.12	5.22	2.61	0.26	接管
常州市鑫诺纺织有限公司	600000	36	6	3	0.3	接管
常州市嘉翔纺织印染有限公司	116250	2.975	1.1625	0.5813	0.058	接管
常州佳通印染有限公司	182000	9.1	1.82	0.91	0.09	接管
常州伟程印染有限公司	78600	3.93	0.79	0.39	0.04	接管
常州市福琛染织有限公司	47000	2.35	0.47	0.235	0.0235	接管
常州中臻针织品染整有限公司	1224996	73.5	12.25	6.125	0.613	接管
常州新奥特发纺织有限公司	448131	26.888	4.48	2.241	0.224	接管
常州市华标植绒材料有限公司	50450	2.52	0.5045	0.25225	0.02523	接管
常州吉昌纺织有限公司	960	0.384	0.288	0.024	0.00384	接管
常州恒昌工具厂	1040	0.416	0.312	0.026	0.00416	接管
常州建华昌盛有限公司	240	0.12	0.096	0.011	0.002	接管
常州市北方合金工具有限公司	430	0.172	0.129	0.011	0.002	接管
众伦科技有限公司	720	0.36	0.288	0.0324	0.00576	接管
常州腾飞工具有限公司	288	0.144	0.115	0.013	0.0023	接管
常州市大阪硬质工具厂	432	0.216	0.172	0.019	0.0035	接管
常州市美格汽车饰件有限公司	1080	0.432	0.324	0.027	0.005	接管
常州瑞诺切数控刀具有限公司	240	0.096	0.072	0.006	0.00096	接管
常州市国金煤矿机械厂	115	0.058	0.046	0.005	0.001	接管
常州圣瑞工具有限公司	538	0.215	0.161	0.0135	0.0027	接管
常州市伟宇工具厂	145	0.073	0.058	0.007	0.001	接管
常州市博力刀具有限公司	307	0.123	0.092	0.008	0.0015	接管
常州英斯泰工具厂	290	0.116	0.087	0.007	0.001	接管

常州市亿源工具厂	230	0.092	0.069	0.0058	0.001	接管
常州市建光工具厂	96	0.04	0.032	0.004	0.0006	接管
常州市耐力工具厂	360	0.18	0.144	0.016	0.003	接管
常州市海伦工具有限公司	430	0.172	0.129	0.011	0.002	接管
常州市蒋氏合金刃具有限公司	538	0.215	0.161	0.0135	0.0027	接管
常州昊锐工具有限公司	384	0.192	0.153	0.017	0.003	接管
常州市建亚纺机配件厂	132	0.066	0.0528	0.006	0.0011	接管
常州市宝龙工具有限公司	300	0.15	0.12	0.014	0.003	接管
常州市鑫佳顺工具制造有限公司	145	0.073	0.058	0.007	0.001	接管
常州施欢金属材料有限公司	810	0.04	0.0081	0.0041	0.0004	接管
常州市兆华塑料制品厂	360	0.144	0.108	0.0126	0.0018	接管
常州市凯迪粉末冶金厂	505	0.2525	0.202	0.023	0.004	接管
常州恒利工具有限公司	230	0.128	0.096	0.008	0.002	接管
常州兆明晨光合金工具有限公司	215	0.086	0.0645	0.005	0.001	接管
常州天晔工具有限公司	240	0.096	0.072	0.006	0.001	接管
常州市兴强工具有限公司	650	0.26	0.195	0.016	0.003	接管
常州市远东工具有限公司	375	0.15	0.112	0.009	0.002	接管
常州市华海精密工具厂	360	0.18	0.144	0.016	0.0028	接管
常州市三特工具有限公司	384	0.192	0.153	0.017	0.003	接管
常州市长伟电声器材有限公司	430	0.215	0.172	0.019	0.003	接管
常州市宏源园艺用品有限公司	2784	1.392	1.114	0.125	0.022	接管
常州精诺工具制造有限公司	600	0.024	0.18	0.0225	0.003	接管
常州市春原冲件厂	160	0.08	0.064	0.007	0.001	接管
常州市汉鹏经编有限公司	538	0.215	0.161	0.0135	0.0027	接管
常州德高工具有限公司	80	0.032	0.024	0.002	0.0004	接管
常州时代精工刃具有限公司	360	0.25	0.2	0.023	0.004	接管
常州元禾精密工具有限公司	240	0.12	0.096	0.011	0.002	接管
常州市鸿波包装厂	40	0.016	0.012	0.001	0.0002	接管
常州哈宇工具有限公司	240	0.096	0.072	0.0084	0.0012	接管
常州市度明机械配件厂	40	0.016	0.016	0.001	0.00016	接管
常州市奇宏电子有限公司	640	0.256	0.192	0.016	0.00256	接管
常州市三益扬声器设备厂	90	0.036	0.027	0.002	0.00045	接管
常州市长伟电声器材有限公司	430	0.215	0.172	0.019	0.003	接管
常州市锋和数控刀具厂	378	0.174	0.139	0.016	0.003	接管
常州市佳艺金属表面处理有限公司	4215	0.5075	0.126	0.0097	0.0017	接管
富力工具有限公司	552	0.2208	0.1656	0.0138	0.0022	接管
常州市海力工具有限公司	1080	0.54	0.432	0.0486	0.0086	接管
常州市凌锋刀具厂	80	0.032	0.024	0.002	0.0004	接管
常州市华尔顺金属工具有限公司	430	0.172	0.129	0.011	0.002	接管
常州中遥精密工具制造有限公司	620	0.31	0.248	0.028	0.005	接管
常州市宇飞电器设备有限公司	224	0.0896	0.0672	0.0056	0.0009	接管
常州市博斯特精密机械有限公司	120	0.048	0.036	0.0045	0.0006	接管
常州市志伟工具有限公司	560	0.224	0.168	0.014	0.0028	接管

常州市倍森特工具有限公司	281.6	0.014	0.0028	0.0014	0.00014	接管
常州市康裕巾被纺织有限公司	106400	14.26	3.62	0.24	0.0031	接管
江苏霞光印染有限公司	23000	2.5	0.15	0.38	0.0075	接管
江苏正能量新材料科技有限公司	4696.9	1.203	0.731	0.0264	0.0053	接管
常州通越铝板幕墙制造有限公司	17568	2.635	0.878	/	/	接管
常州市金牛研磨有限公司	100000	4.568	3.426	0.363	0.061	接管
江苏志云新材料股份有限公司	7920	3.168	2.376	0.277	0.032	接管
江苏大利节能科技股份有限公司	103093	26.575	7.798	0.824	0.006	接管
常州市宏发纵横新材料科技股份有限公司（丽江路厂区）	4440	0.22	0.04	0.02	0.002	接管
常州市宏发纵横新材料科技股份有限公司（银山路厂区）	24000	9.60	6.00	0.72	0.096	接管

5.3.1.2 废气污染源调查

根据调查，评价范围内调查企业均能做到达标排放。废气污染物排放情况见表 5.3-2。

表 5.3-2　评价区域内现有主要大气污染源排放状况一览表

单位名称	烟（粉）尘（t/a）	二氧化硫（t/a）	氮氧化物（t/a）	VOCs（t/a）
常州市英时丰纺织印染有限公司	1.8	0.749	14.035	0
常州市海鲨合成化纤有限公司	2.34	5.53	12.5	0
江苏考普乐新材料股份有限公司	0.58	0	0	1.39
常州市儒晟印染有限公司	0.019	0.044	0.1175	0
江苏柏锐斯特车业有限公司	0.0247	0.001	0.0102	0
常州市凯德汽车部件有限公司	0.916	0.057	1.07	0
常州唯乐印染有限公司	5.22	2	26.76	3.2
常州市金普达客车零部件有限公司	0.0247	0.001	0.0102	0
常州金昌盛印染有限公司	10.73	0.292	1.237	0
常州艾嵘车辆部件有限公司	0.035	0	0	0
常州京江源纺织有限公司	24.4	8.61	24.15	0
常州德利斯护理用品有限公司	0.18	0	0	0
常州常昊发柴油机有限公司	0.68	0.159	0.345	0.351
常州市恒力电磁屏蔽设备厂	0	0.007	0.007	0
常州永驰纺织有限公司	3.171	0.248	1.448	0
常州市嘉翔纺织印染有限公司	0.005	0.02	0.3742	0.5
常州中臻针织品染整有限公司	8.16	14.3	23.69	0
常州新奥特发纺织有限公司	0.0105	0.044	0.422	0.5
常州市国金煤矿机械厂	0.005	0	0	0.005
常州施欢金属材料有限公司	0.056	0	0	0
常州市兆华塑料制品厂	0	0	0	0.14
常州市凯迪粉末冶金厂	0.0012	0.002	0.0091	0
常州市宏源园艺用品有限公司	0.072	0.12	0.56	0
常州市佳艺金属表面处理有限公司	0.1725	0.0561	0.1683	0.1283
常州市康裕巾被纺织有限公司	0.1106	2.562	24.64	0
常州施欢金属材料有限公司	0.056	0	0	0
常州常瑞天力动力机械有限公司	0.036	0.093	0.107	0
常州市博晟护栏有限公司	0.1223	0.002	0.0126	0
常州市恒力电磁屏蔽设备厂	0.0105	0.007	0.007	0
常州常昊发柴油机有限公司	0.251	0.345	0.68	0
常州中隆车辆配件有限公司	0	0	0	0.0862
常州方兴金属表面技术有限公司	0.297	0	0	0
江苏富立卡塑业有限公司	0.0117	0	0	0.089
普斯科（江苏）新材料科技有限公司	0.2416	0	0	0
常州通越铝板幕墙制造有限公司	0.513	0.02	0.187	0.963
江苏正能量新材料科技有限公司	0.0952	0.0394	0.7428	0
常州市宏权诺车辆部件有限公司	0.000504	0	0	0

常州市韵嘉电器有限公司	0.00189	0	0	0
常州市金牛研磨有限公司（老厂）	5.69	5.251	5.856	7.935
常州市金牛研磨有限公司（新厂）	3.9	4.872	22.79	6.189
江苏高德环保科技有限公司	0.6819	0	0	0
常州常迈动力机械有限公司	0.0468	0.2621	0.1677	0.449
常州市飞亚金属制品有限公司	0.0799	0.0939	0.4394	0.153
江苏大利节能科技股份有限公司	0.516	0.216	1.3608	0
常州兴邦动力机械有限公司	0	0.099	0.113	0
常州市凯德汽车部件有限公司（银山路）	0.0004	0.91	3.64	0
常州市凯德汽车部件有限公司（威虎山路）	0.8912	0.0567	1.071	1.916
常州稳健机械有限公司	0.082	0.018	0.049	0
常州市宏发纵横新材料科技股份有限公司（丽江路）	0.6702	0	0	0
常州市宏发纵横新材料科技股份有限公司（银山路）	0.5933	0	0	0
常州市新创智能科技有限公司	0.0475	0	0	0
常州市苏明机械厂	0.1948	0	0	0
常州市新北区西夏墅万吉铸件厂	3.6	0	0	0
常州常墅机械有限公司	5.64	0	0	0
常州常远铸件有限公司	2.25	0	0	0
常州常运机械有限公司	0.741	0	0	0

5.3.2 污染源评价

5.3.2.1 评价方法

废气、废水均采用等标污染负荷法及污染负荷比法进行分析。

⑴废气、废水中某污染物的等标污染负荷 P_i

$$Pi= \frac{Qi}{C_{oi}} \times 10^{-9}$$

式中：C_{oi} 为污染物的评价标准（mg/m^3 或 mg/L）

Q_i 为污染物的绝对排放量（t/a）

⑵某污染源（工厂）的等标污染负荷 P_n

$$P_n=\sum_{i=1}^{j} Pi\ （\ i=1,2,3.....j\ ）$$

⑶评价区内总等标污染负荷 P

$$P=\sum_{n=1}^{k} Pn\ （\ i=1,2,3.....k\ ）$$

⑷某污染物在污染源或评价区内的污染负荷比 K_i

$$Ki= \frac{Pi}{Pn} \times 100\%$$

⑴ 某污染源在评价区内污染负荷比 K_n

$$Kn= \frac{Pn}{P} \times 100\%$$

5.3.2.2 评价项目

⑴水污染物

本报告选用的评价因子为化学需氧量、氨氮。

⑵大气污染物

本报告选用的评价因子为烟(粉)尘、VOCs、二氧化硫、氮氧化物。

5.3.3 评价结果分析

5.3.3.1 废水污染源评价结果分析

评价区内废水污染源污染负荷比见表 5.3-3。

表 5.3-3　评价区域内废水污染源污染负荷比

序号	污染源名称	等标污染负荷				评价结果		
		P_{COD}	P_{NH3-N}	P_{TP}	P_{TN}	ΣP_n	K_n%	排序
1	常州市精芸工贸有限公司	0.0002	0.0003	0.0010	0	0.0015	0.01	104
2	常州声泰龙电子音响有限公司	0.0039	0.0346	0.0219	0.0004	0.0608	0.58	24
3	常州市西夏墅工具研究所有限公司	0.0019	0.0160	0.0105	0.0002	0.0286	0.27	32
4	江苏亮迪科技有限公司	0.0016	0.0125	0.0070	0.0001	0.0212	0.20	36
5	常州凯旺金属材料有限公司	0.0043	0.0213	0.0180	0.0003	0.0439	0.42	28
6	常州市雪士力工具有限公司	0.0007	0.0058	0.0036	0.0001	0.0101	0.10	43
7	常州市英时丰纺织印染有限公司	0.0116	0.0258	0.0725	0.0009	0.1107	1.06	17
8	常州柠檬树印染有限公司	0.0814	0.1809	0.5088	0.0059	0.7769	7.42	5
9	常州市海鲨合成化纤有限公司	0.0970	0.1796	0.5050	0.0058	0.7873	7.52	4
10	常州市德易印染有限公司	0.0094	0.0173	0.0488	0.0167	0.0922	0.88	20
11	江苏考普乐新材料股份有限公司	0.0025	0.0209	0.0074	0.0002	0.0310	0.30	31
12	常州市儒晟印染有限公司	0.0481	0.1069	0.3008	0.0034	0.4592	4.38	9
13	常州永宝利染丝有限公司	0.0360	0.0960	0.1375	0.0005	0.2700	2.58	12
14	江苏柏锐斯特车业有限公司	0.0015	0.0136	0.0086	0.0002	0.0240	0.23	34
15	常州市海力工具有限公司	0.0011	0.0096	0.0061	0.0001	0.0169	0.16	38
16	常州西利合金工具有限公司	0.0002	0.0021	0.0014	0	0.0037	0.04	73
17	常州市凯德汽车部件有限公司	0.0007	0.0015	0.0041	0	0.0063	0.06	56
18	常州市银鹭数控刀具厂	0.0002	0.0016	0.0008	0	0.0026	0.02	93
19	常州创伟工具制造有限公司	0.0007	0.0058	0.0028	0.0001	0.0093	0.09	45
20	常州恒大锅炉制造有限公司	0.0064	0.0533	0.0250	0.0005	0.0852	0.81	21
21	常州唯乐印染有限公司	0.1053	0.1949	0.5488	0.1880	1.0370	9.90	3
22	常州卓安特钢有限公司	0.0006	0.0048	0.0023	0	0.0077	0.07	50
23	常州市金普达客车零部件有限公司	0.0022	0.0192	0.0121	0.0002	0.0337	0.32	30
24	常州市建伟精工机械有限公司	0.0001	0.0001	0.0003	0.0000	0.0004	0.00	116
25	常州金昌盛印染有限公司	0.0507	0.1127	0.3169	0.0036	0.4839	4.62	8

序号	污染源名称	等标污染负荷				评价结果		
		P_{COD}	P_{NH3-N}	P_{TP}	P_{TN}	ΣP_n	K_n%	排序
26	常州艾嵘车辆部件有限公司	0.0001	0.0007	0.0003	0.0000	0.0011	0.01	105
27	常州市华雨橡塑新材料有限公司	0.0004	0.0033	0.0021	0	0.0059	0.06	57
28	常州市华奥泡塑新材料有限公司	0.0015	0.0128	0.0060	0.0001	0.0204	0.20	37
29	常州京江源纺织有限公司	0.1728	0.3200	0.9000	0.0103	1.4031	13.39	1
30	常州市中大无纺制品有限公司	0.0007	0.0048	0.0023	0.0001	0.0078	0.07	51
31	常州市创力工具厂	0.0003	0.0023	0.0013	0	0.0040	0.04	74
32	常州联盛汽车附件有限公司	0.0002	0.0021	0.0014	0	0.0038	0.04	75
33	江苏盛道复合材料科技有限公司	0.0002	0.0021	0.0014	0	0.0038	0.04	76
34	常州德利斯护理用品有限公司	0.0001	0.0003	0.0009	0	0.0014	0.01	106
35	常州三扬自动化设备有限公司	0.0006	0.0050	0.0033	0.0001	0.0089	0.08	47
36	常州常昊发柴油机有限公司	0.0001	0.0001	0.0004	0	0.0005	0.01	107
37	常州好得工具有限公司	0.0001	0.0002	0.0005	0	0.0008	0.01	108
38	常州正河源数控工具有限公司	0.0001	0.0002	0.0006	0	0.0010	0.01	109
39	常州市恒力电磁屏蔽设备厂	0.0002	0.0018	0.0010	0	0.0031	0.03	86
40	常州市万隆节能交通科技有限公司	0.0002	0.0016	0.0010	0	0.0028	0.03	87
41	常州肯达工具有限公司	0	0.0043	0.0028	0.0001	0.0071	0.07	52
42	常州埃特法斯工具有限公司	0.0001	0.0001	0.0003	0	0.0005	0.00	117
43	常州精诺工具制造有限公司	0.0000	0.0004	0.0028	0	0.0033	0.03	88
44	常州市百顺印染有限公司	0.0076	0.0169	0.0475	0.0005	0.0725	0.69	23
45	常州永驰纺织有限公司	0.0522	0.1160	0.3263	0.0037	0.4982	4.76	7
46	常州市鑫诺纺织有限公司	0.0720	0.1333	0.3750	0.0043	0.5846	5.58	6
47	常州市嘉翔纺织印染有限公司	0.0060	0.0258	0.0727	0.0008	0.1053	1.00	18
48	常州佳通印染有限公司	0.0182	0.0404	0.1138	0.0013	0.1737	1.66	14
49	常州伟程印染有限公司	0.0079	0.0176	0.0488	0.0006	0.0747	0.71	22
50	常州市福琛染织有限公司	0.0047	0.0104	0.0294	0.0003	0.0449	0.43	27
51	常州中臻针织品染整有限公司	0.1470	0.2722	0.7656	0.0088	1.1936	11.39	2

序号	污染源名称	等标污染负荷				评价结果		
		P_{COD}	P_{NH3-N}	P_{TP}	P_{TN}	ΣP_n	K_n%	排序
52	常州新奥特发纺织有限公司	0.0538	0.0996	0.2801	0.0032	0.4367	4.17	10
53	常州市华标植绒材料有限公司	0.0050	0.0112	0.0315	0.0004	0.0481	0.46	26
54	常州吉昌纺织有限公司	0.0008	0.0064	0.0030	0.0001	0.0102	0.10	44
55	常州恒昌工具厂	0.0008	0.0069	0.0033	0.0001	0.0111	0.11	40
56	常州建华昌盛有限公司	0.0002	0.0021	0.0014	0.0000	0.0038	0.04	77
57	常州市北方合金工具有限公司	0.0003	0.0029	0.0014	0.0000	0.0046	0.04	78
58	众伦科技有限公司	0.0007	0.0064	0.0041	0.0001	0.0113	0.11	41
59	常州腾飞工具有限公司	0.0003	0.0026	0.0016	0.0000	0.0045	0.04	79
60	常州市大阪硬质工具厂	0.0004	0.0038	0.0024	0.0001	0.0067	0.06	58
61	常州市美格汽车饰件有限公司	0.0009	0.0072	0.0034	0.0001	0.0115	0.11	42
62	常州瑞诺切数控刀具有限公司	0.0002	0.0016	0.0008	0	0.0026	0.02	94
63	常州市国金煤矿机械厂	0.0001	0.0010	0.0006	0	0.0018	0.02	95
64	常州圣瑞工具有限公司	0.0004	0.0036	0.0017	0	0.0057	0.05	65
65	常州市伟宇工具厂	0.0001	0.0013	0.0009	0	0.0023	0.02	96
66	常州市博力刀具有限公司	0.0002	0.0020	0.0010	0	0.0033	0.03	89
67	常州英斯泰工具厂	0.0002	0.0019	0.0009	0	0.0031	0.03	90
68	常州市亿源工具厂	0.0002	0.0015	0.0007	0	0.0025	0.02	97
69	常州市建光工具厂	0.0001	0.0007	0.0005	0	0.0013	0.01	110
70	常州市耐力工具厂	0.0004	0.0032	0.0020	0	0.0056	0.05	66
71	常州市海伦工具有限公司	0.0003	0.0029	0.0014	0	0.0046	0.04	80
72	常州市蒋氏合金刃具有限公司	0.0004	0.0036	0.0017	0	0.0057	0.05	67
73	常州昊锐工具有限公司	0.0004	0.0034	0.0021	0	0.0060	0.06	59
74	常州市建亚纺机配件厂	0.0001	0.0012	0.0008	0	0.0021	0.02	98
75	常州市宝龙工具有限公司	0.0003	0.0027	0.0018	0	0.0048	0.05	68
76	常州市鑫佳顺工具制造有限公司	0.0001	0.0013	0.0009	0	0.0023	0.02	99
77	常州施欢金属材料有限公司	0.0001	0.0002	0.0005	0	0.0008	0.01	111

序号	污染源名称	等标污染负荷				评价结果		
		P_{COD}	P_{NH3-N}	P_{TP}	P_{TN}	ΣP_n	K_n%	排序
78	常州市兆华塑料制品厂	0.0003	0.0024	0.0016	0	0.0043	0.04	81
79	常州市凯迪粉末冶金厂	0.0005	0.0045	0.0029	0.0001	0.0079	0.08	48
80	常州恒利工具有限公司	0.0003	0.0021	0.0010	0	0.0034	0.03	91
81	常州兆明晨光合金工具有限公司	0.0002	0.0014	0.0006	0	0.0022	0.02	100
82	常州天晔工具有限公司	0.0002	0.0016	0.0008	0	0.0026	0.02	101
83	常州市兴强工具有限公司	0.0005	0.0043	0.0020	0	0.0069	0.07	53
84	常州市远东工具有限公司	0.0003	0.0025	0.0011	0	0.0039	0.04	82
85	常州市华海精密工具厂	0.0004	0.0032	0.0020	0	0.0056	0.05	69
86	常州市三特工具有限公司	0.0004	0.0034	0.0021	0	0.0060	0.06	60
87	常州市长伟电声器材有限公司	0.0004	0.0038	0.0024	0	0.0067	0.06	61
88	常州市宏源园艺用品有限公司	0.0028	0.0248	0.0156	0.0003	0.0435	0.42	29
89	常州精诺工具制造有限公司	0	0.0040	0.0028	0	0.0069	0.07	54
90	常州市春原冲件厂	0.0002	0.0014	0.0009	0	0.0025	0.02	102
91	常州市汉鹏经编有限公司	0.0004	0.0036	0.0017	0	0.0057	0.05	70
92	常州德高工具有限公司	0.0001	0.0005	0.0003	0	0.0009	0.01	112
93	常州时代精工刃具有限公司	0.0005	0.0044	0.0029	0.0001	0.0079	0.08	49
94	常州元禾精密工具有限公司	0.0002	0.0021	0.0014	0	0.0038	0.04	83
95	常州市鸿波包装厂	0	0.0003	0.0001	0	0.0004	0.00	118
96	常州哈宇工具有限公司	0.0002	0.0016	0.0011	0	0.0029	0.03	92
97	常州市度明机械配件厂	0	0.0004	0.0001	0	0.0005	0.00	119
98	常州市奇宏电子有限公司	0.0005	0.0043	0.0020	0	0.0068	0.07	55
99	常州市三益扬声器设备厂	0.0001	0.0006	0.0003	0	0.0009	0.01	113
100	常州市长伟电声器材有限公司	0.0004	0.0038	0.0024	0	0.0067	0.06	62
101	常州市锋和数控刀具厂	0.0003	0.0031	0.0020	0	0.0055	0.05	71
102	常州市佳艺金属表面处理有限公司	0.0010	0.0028	0.0012	0	0.0051	0.05	72
103	富力工具有限公司	0.0004	0.0037	0.0017	0	0.0059	0.06	63

序号	污染源名称	等标污染负荷				评价结果		
		P_{COD}	P_{NH3-N}	P_{TP}	P_{TN}	ΣP_n	K_n%	排序
104	常州市海力工具有限公司	0.0011	0.0096	0.0061	0.0001	0.0169	0.16	39
105	常州市凌锋刀具厂	0.0001	0.0005	0.0003	0	0.0009	0.01	114
106	常州市华尔顺金属工具有限公司	0.0003	0.0029	0.0014	0	0.0046	0.04	84
107	常州中遥精密工具制造有限公司	0.0006	0.0055	0.0035	0.0001	0.0097	0.09	46
108	常州市宇飞电器设备有限公司	0.0002	0.0015	0.0007	0	0.0024	0.02	103
109	常州市博斯特精密机械有限公司	0.0001	0.0008	0.0006	0	0.0015	0.01	115
110	常州市志伟工具有限公司	0.0004	0.0037	0.0018	0	0.0060	0.06	64
111	常州市倍森特工具有限公司	0	0.0001	0.0002	0	0.0003	0.00	120
112	常州市康裕巾被纺织有限公司	0.0285	0.0804	0.0300	0	0.1390	1.33	15
113	江苏霞光印染有限公司	0.0050	0.0033	0.0475	0.0001	0.0559	0.53	25
114	江苏正能量新材料科技有限公司	0.0024	0.0162	0.0033	0.0001	0.0220	0.21	35
115	常州通越铝板幕墙制造有限公司	0.0053	0.0195	0	0	0.0248	0.24	33
116	常州市金牛研磨有限公司	0.0091	0.0761	0.0454	0.0009	0.1315	1.26	16
117	江苏志云新材料股份有限公司	0.0063	0.0528	0.0346	0.0005	0.0942	0.90	19
118	江苏大利节能科技股份有限公司	0.0532	0.1733	0.1030	0.0001	0.3295	3.15	11
119	常州市宏发纵横新材料科技股份有限公司（丽江路厂区）	0.0004	0.0009	0.0025	0	0.0039	0.04	85
120	常州市宏发纵横新材料科技股份有限公司（银山路厂区）	0.0192	0.1333	0.0900	0.0014	0.2439	2.33	13
Σpi		0.3949	0.2027	0.1950	0.1425	0.9351	100	
Ki%		986.26	720.69	646.36	746.70	/	/	/

由上表可知：评价区域内主要水污染源为常州京江源纺织有限公司，其累计污染负荷比为13.39%，其次常州中臻针织品染整有限公司，其累计污染负荷比为11.39%。

5.3.3.2 废气污染源评价结果分析

评价区域内废气污染源污染负荷比见表.3-4。

表 5.3-4　评价区域内废气污染源污染负荷比

序号	企业名称	等标污染负荷				评价结果		
		$P_{烟尘}$	$P_{二氧化硫}$	P_{Nox}	P_{VOCs}	ΣP_n	K_n%	排序
1	常州市英时丰纺织印染有限公司	4	1.498	56.14	0	61.638	6.339	7
2	常州市海鲨合成化纤有限公司	5.2	11.06	50	0	66.260	6.815	6
3	江苏考普乐新材料股份有限公司	1.2889	0	0	0.695	1.984	0.204	25
4	常州市儒晟印染有限公司	0.0422	0.088	0.47	0	0.6	0.062	36
5	江苏柏锐斯特车业有限公司	0.0549	0.002	0.0408	0	0.098	0.010	45
6	常州市凯德汽车部件有限公司	2.0356	0.114	4.28	0	6.43	0.661	16
7	常州唯乐印染有限公司	11.6	4	107.04	1.6	124.24	12.778	3
8	常州市金普达客车零部件有限公司	0.0549	0.002	0.0408	0	0.098	0.010	46
9	常州金昌盛印染有限公司	23.844	0.584	4.948	0	29.376	3.021	9
10	常州艾嵘车辆部件有限公司	0.0778	0	0	0	0.078	0.008	47
11	常州京江源纺织有限公司	54.222	17.22	96.6	0	168.042	17.282	1
12	常州德利斯护理用品有限公司	0.4	0	0	0	0.4	0.041	40
13	常州常昊发柴油机有限公司	1.5111	0.318	1.38	0.175	3.385	0.348	19
14	常州市恒力电磁屏蔽设备厂	0	0.014	0.028	0	0.042	0.004	53
15	常州永驰纺织有限公司	7.0467	0.496	5.792	0	13.335	1.371	11
16	常州市嘉翔纺织印染有限公司	0.0111	0.04	1.4968	0.25	1.798	0.185	26
17	常州中臻针织品染整有限公司	18.133	28.6	94.76	0	141.493	14.552	2
18	常州新奥特发纺织有限公司	0.0233	0.088	1.688	0.25	2.049	0.211	24
19	常州市国金煤矿机械厂	0.0111	0	0	0.002	0.014	0.001	54
20	常州施欢金属材料有限公司	0.1244	0	0	0	0.124	0.013	42
21	常州市兆华塑料制品厂	0	0	0	0.070	0.07	0.007	49
22	常州市凯迪粉末冶金厂	0.0027	0.004	0.0364	0	0.043	0.004	52
23	常州市宏源园艺用品有限公司	0.16	0.24	2.24	0	2.64	0.272	21
24	常州市佳艺金属表面处理有限公司	0.3833	0.112	0.6732	0.064	1.233	0.127	32

序号	企业名称	等标污染负荷				评价结果		
		$P_{烟尘}$	$P_{二氧化硫}$	P_{Nox}	P_{VOCs}	ΣP_n	$K_n\%$	排序
25	常州市康裕巾被纺织有限公司	0.2458	5.124	98.56	0	103.93	10.689	5
26	常州施欢金属材料有限公司	0.1244	0	0	0	0.124	0.013	43
27	常州常瑞天力动力机械有限公司	0.08	0.186	0.428	0	0.694	0.071	33
28	常州市博晟护栏有限公司	0.2718	0.004	0.0504	0	0.326	0.034	41
29	常州市恒力电磁屏蔽设备厂	0.0233	0.014	0.028	0	0.065	0.007	50
30	常州常昊发柴油机有限公司	0.5578	0.69	2.72	0	3.968	0.408	18
31	常州中隆车辆配件有限公司	0	0	0	0.043	0.043	0.004	51
32	常州方兴金属表面技术有限公司	0.66	0	0	0	0.66	0.068	34
33	江苏富立卡塑业有限公司	0.026	0	0	0.044	0.071	0.007	48
34	普斯科（江苏）新材料科技有限公司	0.5369	0	0	0	0.537	0.055	37
35	常州通越铝板幕墙制造有限公司	1.14	0.04	0.748	0.481	2.41	0.248	22
36	江苏正能量新材料科技有限公司	0.2116	0.078	2.9712	0	3.262	0.335	20
37	常州市宏权诺车辆部件有限公司	0.0011	0	0	0	0.001	0.0001	56
38	常州市韵嘉电器有限公司	0.0042	0	0	0	0.004	0.0004	55
39	常州市金牛研磨有限公司（老厂）	12.644	10.50	23.424	3.967	50.538	5.198	8
40	常州市金牛研磨有限公司（新厂）	8.6667	9.74	91.16	3.094	112.665	11.587	4
41	江苏高德环保科技有限公司	1.5153	0	0	0	1.515	0.156	29
42	常州常迈动力机械有限公司	0.1040	0.524	0.6708	0.224	1.524	0.157	28
43	常州市飞亚金属制品有限公司	0.1776	0.187	1.7576	0.076	2.199	0.226	23
44	江苏大利节能科技股份有限公司	1.1467	0.432	5.4432	0	7.022	0.722	15
45	常州兴邦动力机械有限公司	0	0.198	0.452	0	0.65	0.067	35
46	常州市凯德汽车部件有限公司（银山路）	0.0009	1.82	14.56	0	16.381	1.685	10
47	常州市凯德汽车部件有限公司（威虎山路）	1.9804	0.113	4.284	0.958	7.336	0.754	14
48	常州稳健机械有限公司	0.1822	0.036	0.196	0	0.414	0.043	39
49	常州市宏发纵横新材料科技股份有限公司（丽江路）	1.4893	0	0	0	1.489	0.153	30
50	常州市宏发纵横新材料科技股份有限公	1.3184	0	0	0	1.318	0.136	31

序号	企业名称	等标污染负荷				评价结果		
		$P_{烟尘}$	$P_{二氧化硫}$	P_{Nox}	P_{VOCs}	ΣP_n	$K_n\%$	排序
	司（银山路）							
51	常州市新创智能科技有限公司	0.1056	0	0	0	0.106	0.011	44
52	常州市苏明机械厂	0.4329	0	0	0	0.433	0.045	38
53	常州市新北区西夏墅万吉铸件厂	8	0	0	0	8	0.823	13
54	常州常墅机械有限公司	12.533	0	0	0	12.533	1.289	12
55	常州常远铸件有限公司	5	0	0	0	5	0.514	17
56	常州常运机械有限公司	1.646	0	0	0	1.647	0.169	27
Σpi		191.05	94.17	675.10	11.997	/	/	/
Ki%		2660.658	361.954	2161.2	416.15	/	100	/

由上表可知：拟建地评价区域内主要大气污染物为烟（粉）尘，其累计污染负荷比为 47.51%；主要大气污染源为常州京江源纺织有限公司，其污染负荷比为 17.282 %，其次为常州中臻针织品染整有限公司，其污染负荷比为 14.552%。

5.3.4 结论

综上所述，项目拟建的评价区域内主要废水污染源为常州京江源纺织有限公司，化学需氧量为首要污染物。主要废气污染源为常州京江源纺织有限公司，颗粒物为首要污染物。

6 环境影响预测与评价

6.1 施工期环境影响评述

本项目涉及生产车间、车间A、车间B及车间一已作为标准厂房项目单独建设。后期主要建设内容是生产设备及配套污染防治措施，不涉及大规模土建工程。本项目施工期主要是利用现有厂房进行装修及设备安装调试，建设项目施工期主要为车间装修产生的废弃装修残料和施工时产生的噪声、扬尘等。施工期较短，工程量不大，施工期对周围环境的影响较小。产生的影响随装修的结束而结束。

车间装修产生的废弃装修残料送往市政部门指定场所统一处置，夜间停止机械等高噪音作业，避免产生噪声，尽量减少对周边环境的影响，另外施工阶段会产生一定量的扬尘，应采取封闭式施工，搬运物料和建筑垃圾时应轻拿轻放，避免野蛮操作，最大限度控制扬尘影响范围。

6.2 运营期大气环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（HJ2.2-2018）要求，结合本项目污染物排放情况，经判定，本项目大气环境评价等级为二级评价。导则中对二级评价项目预测与评价的一般性要求为“二级评价项目不进行进一步预测预评价，只对污染物排放量进行核算”。

因此，本项目预测模式选用估算模式AERSCREEN进行，估算模式是一种单源预测模式，估算模式中嵌入了多种预设的气象组合条件，包括一些最不利的气象条件，此类气象条件在该地区可能发生也可能不发生。并采用六五软件工作室开发的EIAProA2018软件（VER 2.6.482）进行估算。

6.2.1 气象资料

本项目采用的临近的金坛气象站（58342）资料，气象站位于江苏省常州市，地理坐标为东经119.5406度，北纬31.7103度，海拔

高度 5.4 米。气象站始建于 1954 年，1954 年正式进行气象观测。

金坛气象站距本项目 25.8km，是与本项目气象特征基本一致的国家气象站，拥有长期的气象观测资料。以下资料根据 2004-2023 年气象数据统计分析。金坛气象站气象资料如表 6.2-1 所示。

表 6.2-1 金坛气象站常规气象项目统计（2004-2023 年）

统计项目		统计值	极值出现时间	极值
多年平均气温（℃）		16.9	—	—
累年极端最高气温（℃）		38	2013-08-10	40.4
累年极端最低气温（℃）		-6.1	2011-01-16	-9.5
多年平均气压（hPa）		1015.7	—	—
多年平均水汽压（hPa）		16.3	—	—
多年平均相对湿度（%）		74.3	—	—
多年平均降雨量（mm）		1226.2	2015-06-27	274.6
灾害天气统计	多年平均沙暴日数（d）	0.0	—	—
	多年平均雷暴日数（d）	27.5	—	—
	多年平均冰雹日数（d）	0.0	—	—
	多年平均大风日数（d）	4.0	—	—
多年实测极大风速（m/s）、相应风向		22.3	2009-06-14	29.3N
多年平均风速（m/s）		2.6	—	—
多年主导风向、风向频率		ESE 11.4%	—	—
多年静风频率(风速<0.2m/s)(%)		2.1	—	—

1、气象站风观测数据统计

（1）月平均风速

金坛气象站月平均风速如表 5.2-2，03 月平均风速最大（3.0 米/秒），10 月风最小（2.3 米/秒）。

表 6.2-2 金坛气象站月平均风速统计（单位：m/s）

月份	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
平均风速	2.5	2.7	3.0	2.9	2.8	2.5	2.5	2.6	2.5	2.3	2.3	2.3

（2）风向特征

近 20 年资料分析的风向玫瑰图如图 5.2-1 所示，金坛气象站主要风向为 ESE 和 SE、E、ENE，占 40.0%，其中以 ESE 为主风向，占到全年 11.4%左右。

表 6.2-3　金坛气象站年风向频率统计（单位：%）

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S
平均风速	6.0	6.2	8.4	8.6	9.1	11.4	10.9	4.2	2.7
风向	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C	/
平均风速	2.5	4.8	4.1	4.0	4.1	5.2	5.6	2.1	/

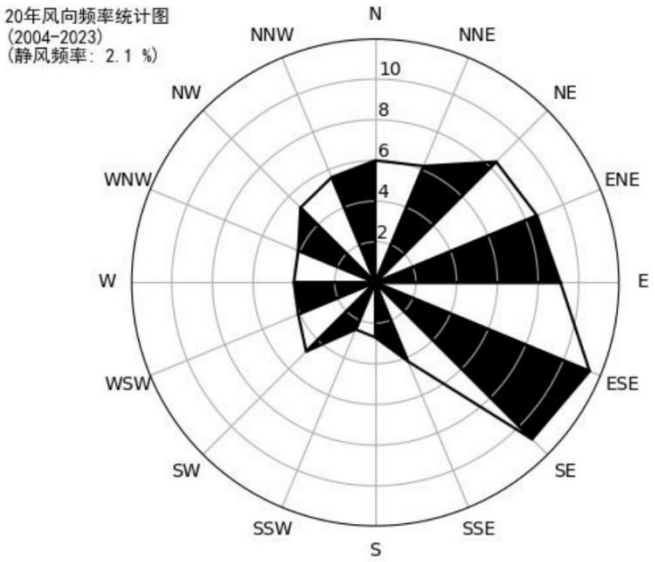
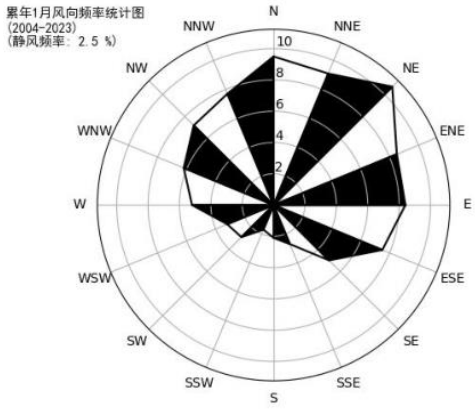


图 6.2-1　金坛风向玫瑰图（静风频率 2.1%）

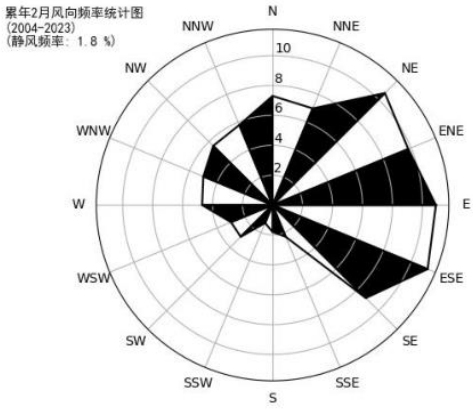
各月风向频率如下：

表 6.2-4　金坛气象站月风向频率统计（单位：%）

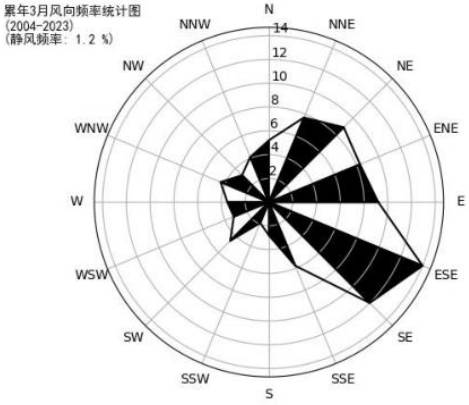
月份	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	C
01	9.5	9.1	10.7	8.5	8.4	7.5	5.0	2.7	2.1	1.7	2.9	3.2	5.2	6.2	7.2	7.7	2.5
02	7.3	7.0	10.6	9.8	10.9	11.2	8.8	2.3	1.8	1.3	3.0	3.0	4.7	5.0	5.6	5.8	1.8
03	5.2	7.7	8.9	8.3	9.2	14.0	12.0	5.8	2.8	1.9	4.6	3.2	3.5	4.4	3.2	4.1	1.2
04	3.8	4.6	6.9	7.0	7.5	14.0	16.6	5.6	3.7	2.4	6.1	4.1	3.8	3.6	4.4	4.5	1.5
05	3.2	3.2	5.4	5.6	8.6	17.7	19.6	5.8	2.5	2.9	5.5	4.5	4.3	3.3	3.5	2.8	1.5
06	2.5	3.8	5.7	7.7	10.4	15.8	17.8	6.8	4.5	3.0	5.5	5.2	3.6	2.1	2.1	1.8	1.4
07	2.7	2.9	4.3	6.2	7.2	10.4	13.9	7.3	5.8	7.6	10.0	8.2	3.9	2.4	1.7	2.7	2.8
08	4.7	5.6	8.4	8.9	9.5	12.1	12.3	5.1	2.6	3.1	5.6	4.2	3.1	3.2	4.3	5.3	1.9
09	8.8	9.9	12.9	13.6	11.5	8.7	6.8	2.6	1.4	0.7	1.8	1.4	2.5	2.9	5.9	7.3	1.3
10	8.7	8.5	11.6	11.9	11.1	9.3	6.2	2.6	1.2	0.9	2.2	2.8	2.5	3.3	6.0	8.6	2.5
11	7.3	7.1	8.5	8.7	7.3	9.1	6.7	2.3	2.5	2.4	4.4	4.5	4.4	5.9	7.9	7.9	3.2
12	8.1	5.6	7.6	6.9	7.5	6.8	5.5	1.8	2.0	2.0	5.2	5.0	6.7	7.3	10.3	8.4	3.3



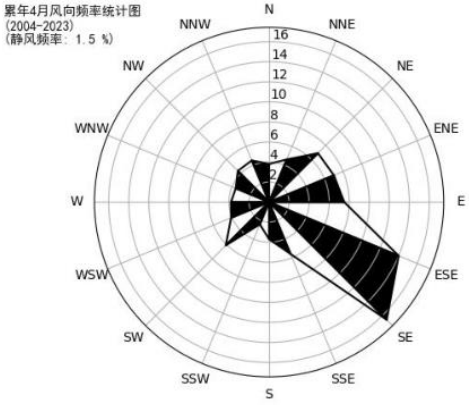
1 月静风 2.5%



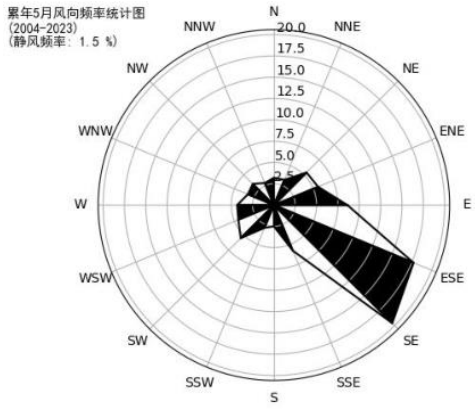
2 月静风 1.8%



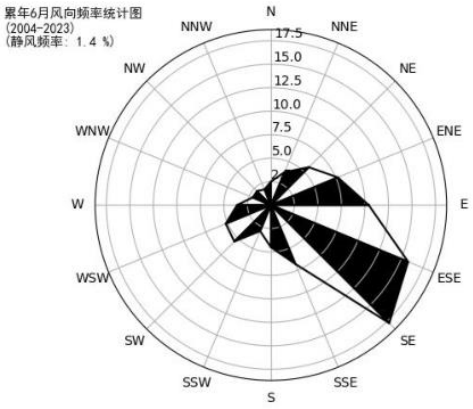
3 月静风 1.2%



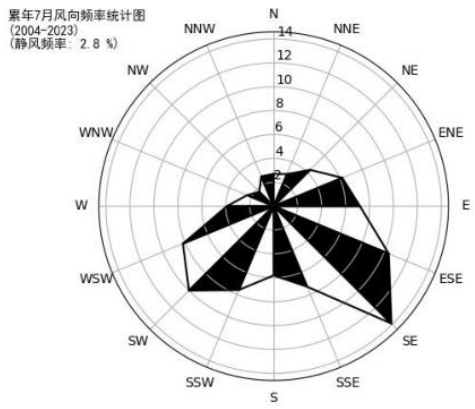
4 月静风 1.5%



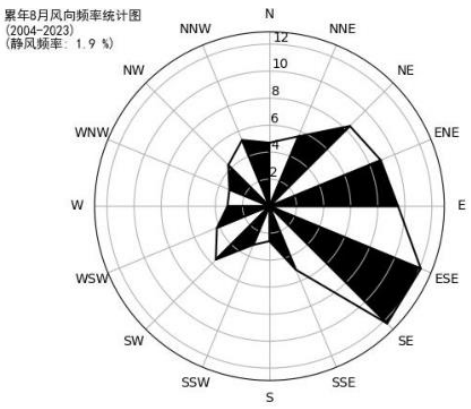
5 月静风 1.5%



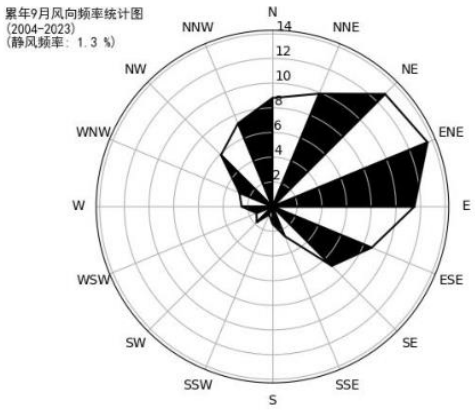
6 月静风 1.4%



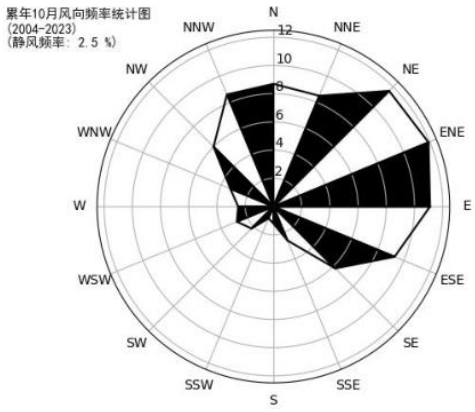
7 月静风 2.8%



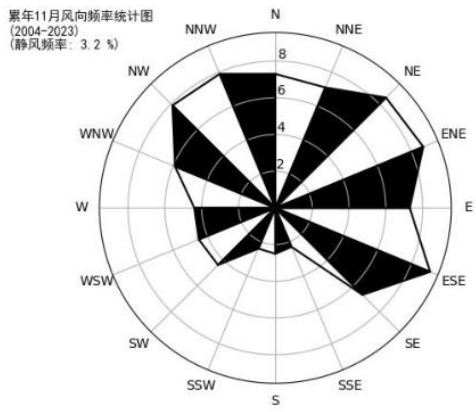
8 月静风 1.9%



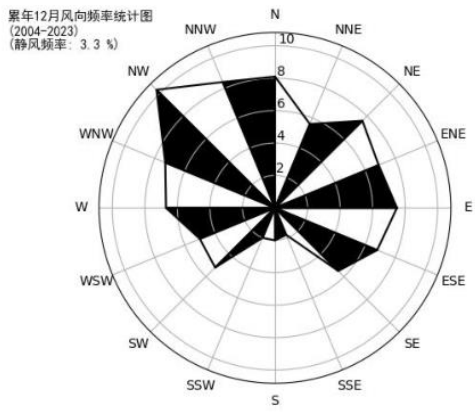
9 月静风 1.3%



10 月静风 2.5%



11 月静风 3.2%



12 月静风 3.3%

图 6.2-2　金坛月风向玫瑰图

（3）风速年际变化特征与周期分析

根据近 20 年资料分析，金坛气象站风速呈现下降趋势，每年下降 0.04%，2005 年年平均风速最大（3.0 米/秒），2015 年年平均风速最小（2.2 米/秒），周期为 10 年。

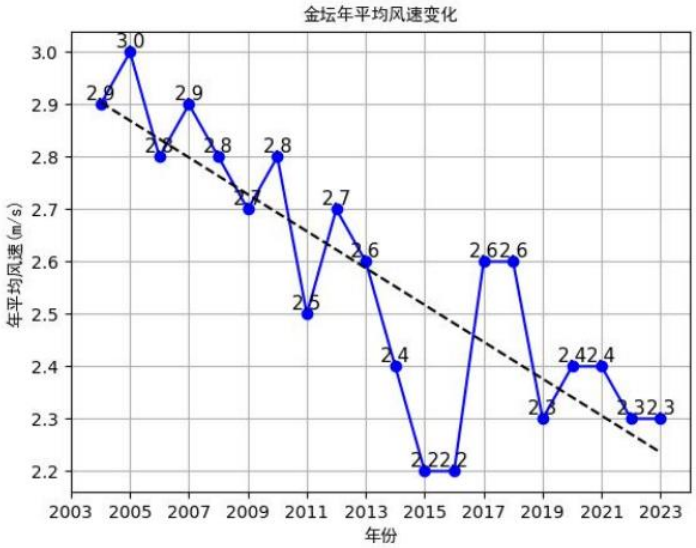


图 6.2-3　金坛（2004-2023 年）年平均风速（单位：m/s，虚线为趋势线）

3、气象站温度分析

（1）月平均气温与极端气温

金坛气象站 07 月气温最高（28.9℃），01 月气温最低（3.7℃），近 20 年极端最高气温出现在 2013-08-10（40.4℃），近 20 年极端最低气温出现在 2011-01-16（-9.5℃）。

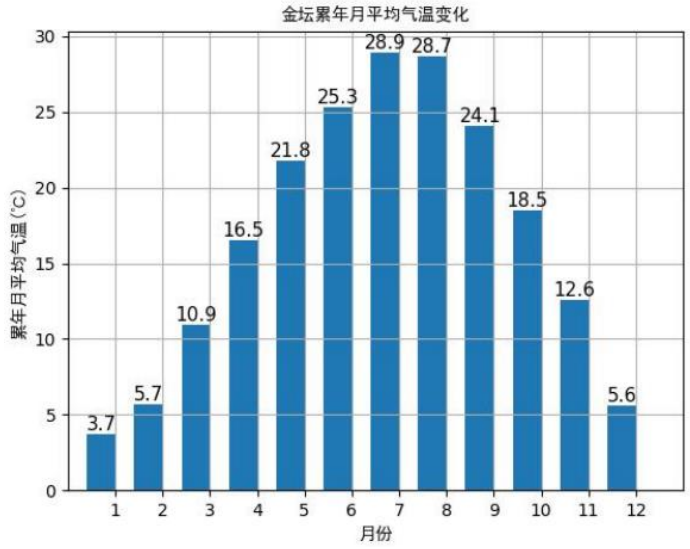


图 6.2-4　金坛月平均气温（单位：℃）

（2）温度年际变化趋势与周期分析

金坛气象站近 20 年气温呈现上升趋势，每年上升 0.06%，2021 年年平均气温最高（17.8℃），2011 年年平均气温最低（16.0℃），周期 6-7 年。

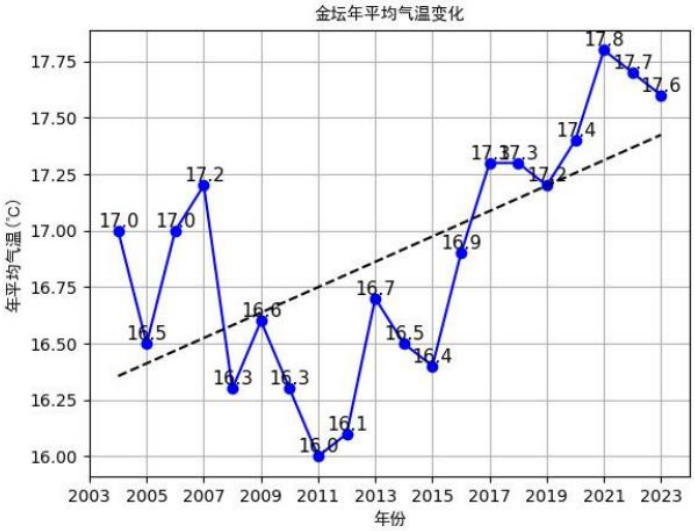


图 6.2-5　金坛（2004-2023 年）年平均气温（单位：℃，虚线为趋势线）

4、气象站降水分析

（1）月平均降水与极端降水

金坛气象站 07 月降水量最大（242.4 毫米），12 月降水量最小（38.0 毫米），近 20 年极端最大日降水出现在 2015-06-27（274.6 毫米）。

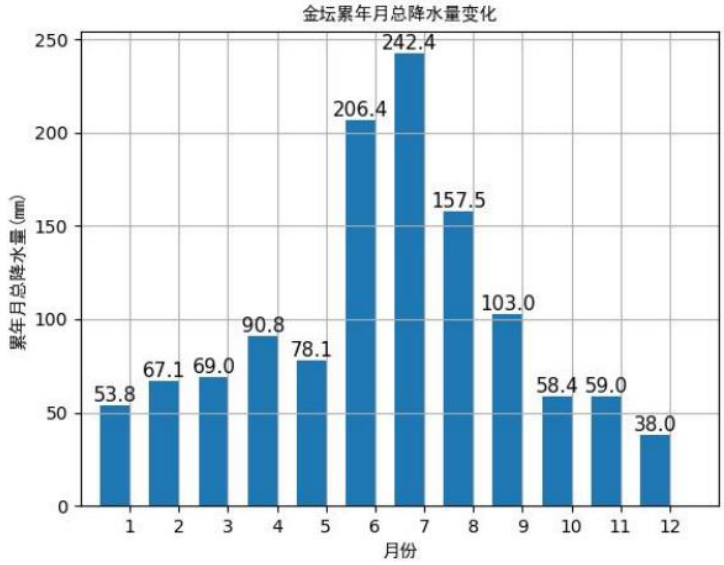


图 6.2-6　金坛月平均降水量（单位：毫米）

（2）降水年际变化趋势与周期分析

金坛气象站近 20 年年降水总量无明显变化趋势，2016 年年总降水量最大（2251.9 毫米），2005 年年总降水量最小（841.6 毫米），周期为 6-7 年。

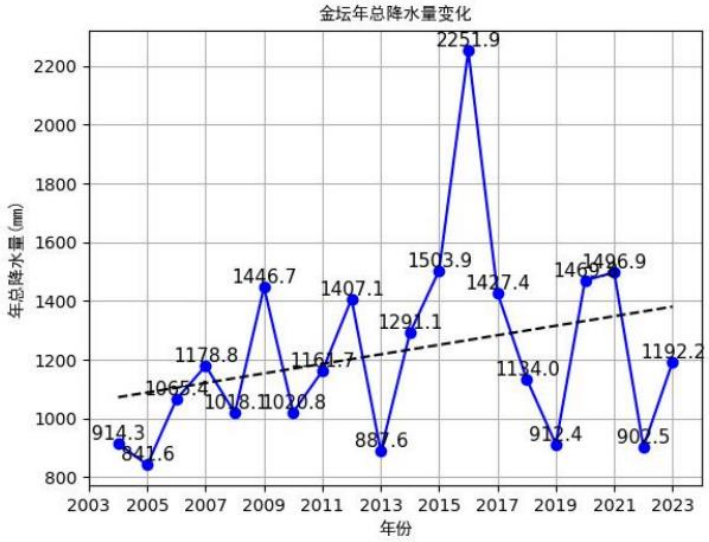


图 6.2-7　金坛（2004-2023 年）年总降水量（单位：毫米，虚线为趋势线）

5、气象站日照分析

（1）月日照时数

金坛气象站 08 月日照最长（200.4 小时），02 月日照最短（107.2 小时）。

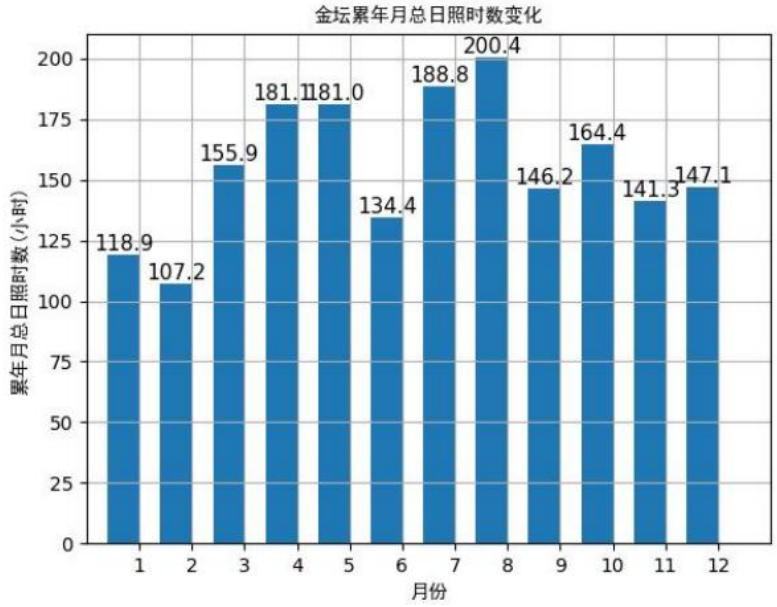


图 6.2-8　金坛月日照时数（单位：小时）

（2）日照时数年际变化趋势与周期分析

金坛气象站近 20 年年日照时数无明显变化趋势，2013 年年日照时数最长（2236.5 小时），2020 年年日照时数最短（1610.9 小时），周期为 6-7 年。

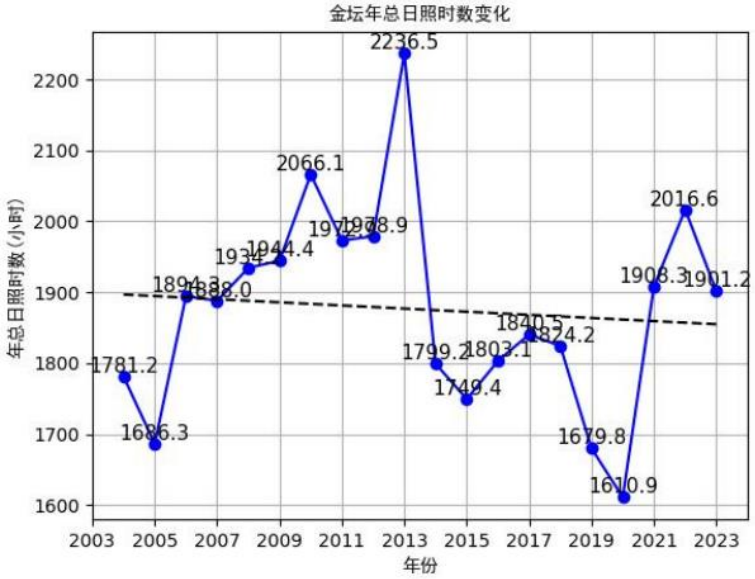


图 6.2-9　金坛（2004-2023 年）年日照时长（单位：小时，虚线为趋势线）

6、气象站相对湿度分析

（1）月相对湿度分析

金坛气象站 07 月平均相对湿度最大（78.2%），04 月平均相对湿度最小（69.8%）。

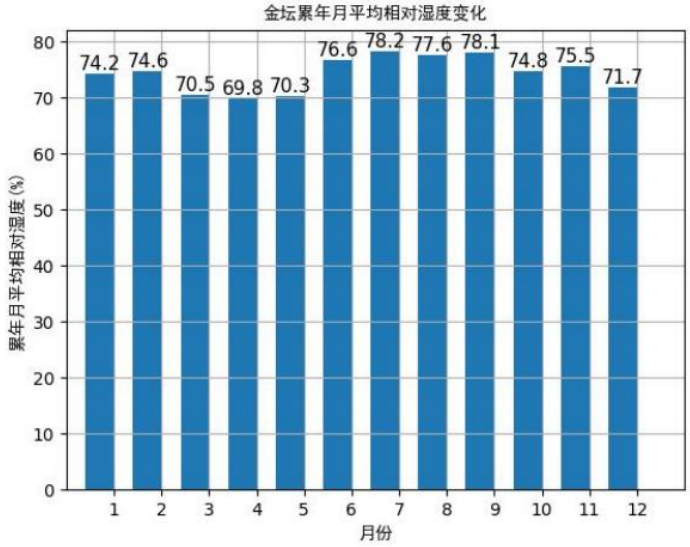


图 6.2-10　金坛月平均相对湿度（纵轴为百分比）

（2）相对湿度年际变化趋势与周期分析

金坛气象站近 20 年年平均相对湿度无明显变化趋势，2015 年年平均相对湿度最大（78.0%），2013 年年平均相对湿度最小（69.0%），无明显周期。

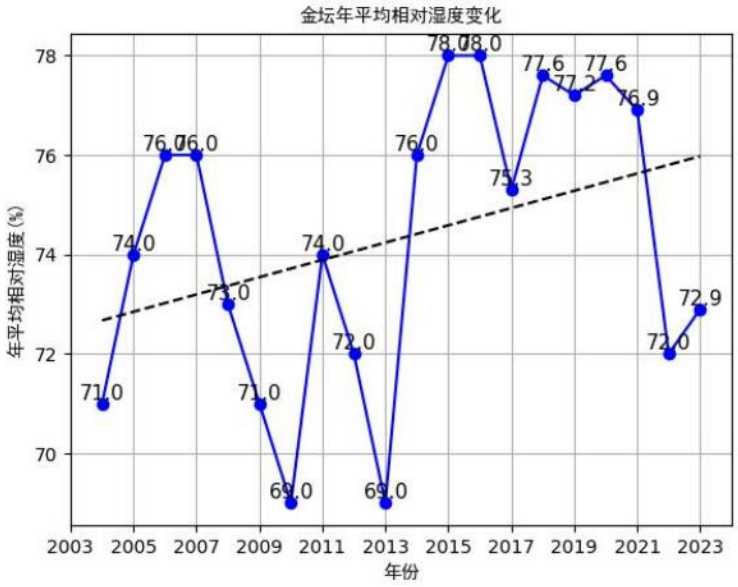


图 6.2-11 金坛（2004-2023 年）年平均相对湿度（纵轴为百分比，虚线为趋势线）

6.2.2 估算模型参数

估算模型参数表见下表：

表 6.2- 1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	140 万
最高环境温度/℃		40.4
最低环境温度/℃		-9.5
土地利用类型		城市
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	90m
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

6.2.3 污染源参数

本项目正常工况下的点源排放源强见表 6.2-6，面源排放源强见表 6.2-7。本项目正常工况下的点源排放源强见表 6.2-8。

表 6.2- 2　主要废气污染源参数一览表(点源-正常工况)

排气筒编号	排气筒底部中心坐标(o)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				排放时间（h）	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)			
1#	119° 48′ 34.07″	31° 57′ 11.09″	5	26	0.5	20	11.06	7200	氨	0.0045
									硫化氢	0.0002
									颗粒物	0.0056

表 6.2- 3 主要废气污染源参数一览表(面源)

污染源名称	面源起点坐标(o)		海拔高度/m	矩形面源			污染物名称	排放速率（kg/h）
	X	Y		长度（m）	宽度（m）	有效高度（m）		
车间	119° 48′ 33.84″	31° 57′ 11.55″	5	50	50	4.5	颗粒物	0.0010
							非甲烷总烃	0.0003
污水处理站	119° 48′ 33.64″	31° 57′ 10.96″	5	31	14	4.5	氨	0.0012
							硫化氢	0.00005

表 6.2- 4　主要废气污染源参数一览表(点源-非正常工况)

排气筒编号	排气筒底部中心坐标(o)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				排放时间（h）	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)			
1#	119° 48′ 34.07″	31° 57′ 11.09″	5	26	0.5	20	14.72	7200	氨	0.008
									硫化氢	0.0003
									颗粒物	0.007

6.2.4 估算结果分析

有组织和无组织大气污染物预测模型计算结果见表 6.2- 5。

表 6.2- 5 大气污染物最大占标率计算表

污染源名称	评价因子	评价标准(mg/m³)	Cmax(mg/m³)	Pmax(%)	D10%(m)
1#	氨	0.2	0.0000187	0.01	/
	硫化氢	0.01	0.000000933	0.01	/
	颗粒物	0.45	0.0000261	0.01	/
车间	颗粒物	0.45	0.00142	0.31	/
	非甲烷总烃	2	0.000425	0.02	/
污水处	氨	0.2	0.00416	2.08	/

理站	硫化氢	0.01	0.000174	1.74	/

由大气污染物预测结果可见，建设项目建成后各污染物排放的最大占标率均＜10%；各污染物下风向最大浓度均小于标准要求，对周围大气环境影响较小，不会改变区域环境空气质量等级。

综合分析，本项目 Pmax 出现最大值为污水处理站无组织排放的氨，其对应 Pmax 值为 4.86%，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二级，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量执行核算。

非正常生产与事故状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时的物料流失等因素所排放的废水、废气对环境造成的影响。建设项目涉及的非正常生产状况为废气处理装置开停车等过程，废气治理措施未起到应有的效果，导致有组织废气未达设计处理效率而排放。处理事故时间以 15 分钟计，在此期间废气处理装置处理效率为正常工况去除效率的一半，本次环评非正常工况估算结果见下表。

表 6.2- 6 非正常工况有组织污染物最大占标率计算表

污染源名称	评价因子	评价标准(mg/m³)	Cmax(mg/m³)	Pmax(%)	D10%(m)
1#	氨	0.2	0.0000501	0.02	/
	硫化氢	0.01	0.00000188	0.03	/
	颗粒物	0.45	0.0000438	0.01	/

由上表可知，非正常工况下，排气筒污染物浓度已超过大气环境质量标准，但其污染因子相对正常工况条件下不增加，故非正常工况下未新增污染因子，但对外环境的影响的不良影响有所增加，故应杜绝或尽量减少非正常工况的发生。

6.2.5 大气污染物排放量核算

6.2.5.1 大气污染物有组织排放量核算

本项目大气污染物有组织排放量核算结果见表6.2- 7。

表6.2- 7 大气污染物有组织排放量核算

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）
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	FQ001	氨	0.432	0.0045	0.032
2		硫化氢	0.017	0.0002	0.001
3		颗粒物	0.534	0.0056	0.040
一般排放口合计		氨			0.032
		硫化氢			0.001
		颗粒物			0.040
有组织排放总计		**氨**			**0.032**
		硫化氢			**0.001**
		颗粒物			**0.040**

6.2.5.2 大气污染物无组织排放量核算

本项目大气污染物无组织排放量核算结果见表6.2- 8。

表6.2- 8 大气污染物无组织排放量核算

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
					标准名称	浓度限值	
1	染色车间	染色	颗粒物	车间通风	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	0.5mg/m³	0.007
			非甲烷总烃			4mg/m³	0.002
2	污水处理站	污水处理	氨		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	1.5mg/m³	0.009
			硫化氢			0.06mg/m³	0.0003
无组织排放总计							
无组织排放总计			**颗粒物**				**0.007**
			非甲烷总烃				**0.002**
			氨				**0.009**
			硫化氢				**0.0003**

6.2.5.3 大气污染物年排放量核算

本项目大气污染物年排放量核算结果见表6.2- 9。

表6.2- 9 大气污染物年排放量核算 （单位：t/a）

序号	污染物	有组织排放量	无组织排放量	年排放量
1	颗粒物	0.040	0.007	0.047
2	非甲烷总烃	0	0.002	0.002
3	氨	0.032	0.009	0.041
4	硫化氢	0.001	0.0003	0.0013

6.2.5.4 非正常排放量核算

本项目大气污染物非正常排放量核算结果见表6.2- 10。

表6.2- 10 大气污染物非正常排放量核算

产生环节	污染源	非正常排放原因	污染物	排放情况		持续时间	频次（次/年）	应急措施
				浓度	速率			
				mg/m³	kg/h	h		
污水处理站、染色工段	FQ01	废气处理装置故障	氨	1.571	0.008	0.1	＜10	紧急停车
			硫化氢	0.061	0.0003			
			颗粒物	1.370	0.007			

6.2.6 大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），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。

根据本项目大气环境影响预测估算模型计算结果，本项目排放的污染物最大浓度占标率＜10%，无超标情况，因此本项目无需设置大气环境防护距离。

6.2.7 异味影响分析

本项目排放的有异味的气体来源于污水处理站运行过程中产生的恶臭气体和印染车间产生的少量投料粉尘及有机废气。

（1）异味危害主要有六个方面

①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。

②危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

③危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

④危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，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。

⑤对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降影响大脑的思考活动。

（2）异味影响分析

项目主要异味物质氨、硫化氢、醋酸厂界落地浓度值见

表 6.2- 11。

表 6.2- 11　异味物质厂界落地浓度值

污染物名称	厂界最大落地浓度（mg/m³）	嗅阈值（mg/m³）	结果
NH_3	0.00416	0.5-1.0	未达到嗅阈值
H_2S	0.000174	0.035	未达到嗅阈值

根据美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法见表 6.2- 12。

表 6.2- 12 恶臭强度分级

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感觉到有气味	轻度污染
2	明显感到有气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重

表 6.2- 13　恶臭影响范围及程度

范围（米）	0～15	15～30	30～100
强度	1	0	0

恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 15m 时对环境的影响可基本消除。为使恶臭对周围环境影响减至最低，建议建设绿化隔离带使厂界和周围保护目标恶臭影响降至最低。

同时，根据影响预测结果，污水处理站运营过程产生的异味物质正常排放情况下对周围环境影响无明显影响，大气环境影响程度较小，但仍应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是

可以得到控制的。

公司采用智能配料，密闭操作，管道输送颜料，可有效减少 VOCs 的弥散，因此该异味不会对周边环境产生较大影响。

6.2.8 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）的有关要求计算本项目卫生防护距离。

（1）行业主要特征大气有害物质

在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量（Q_C/c_m），最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。

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，优先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。

（2）卫生防护距离初值

卫生防护距离初值计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}\left(BL^C+0.25R^2\right)^{0.50}\times L^D$$

式中：Q_C——大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

C_m——大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m^3；

L——大气有害物质卫生防护距离初值，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，m；

A、B、C、D为卫生防护距离初值计算系数，无因次。根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从下表查取。

表 6.2- 14　卫生防护距离计算系数

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		

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》，卫生防护距离在100米以内时，级差为50米；超过100米，但小于或等于1000米时，级差为100米；超过1000米时，级差为200米。当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。

表 6.2- 15 卫生防护距离计算

废气来源	污染因子	排放速率 kg/h	面源排放源参数（m）			计算卫生防护距离（m）	核定卫生防护距离（m）
			长	宽	高		
车间	颗粒物	0.001	50	40	4.5	0.029	100
	非甲烷总烃	0.0003				0.001	
污水处理站	氨	0.0012	31	14	4.5	0.024	100
	硫化氢	0.00005				0.061	

根据上表计算结果，本项目卫生防护距离计算初值小于50 m，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）中规定，某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，该企业的卫生防护距离终值应提高一级。经计算，本项目卫生防护距离为车间边界外扩100米及污水处理站(拟建车间A)边界外扩100米形成的包络线范围。目前结合企业委托江苏中达勘察设计有限公司对本项目所在地进行的实地测绘数据(测量报告见附件)在以上卫生防护距离内不存在居民等环境保护目标，不存在居民拆迁问题，今后在该防护距离内也不得新建居民住宅、学校、医院等环境

敏感目标。

6.2.9 大气环境影响评价自查

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 计算可知全厂各污染源排放污染物最大占标率均小于 10%，正常工况下，项目各污染源下风向最大落地浓度均达标排放，对周围大气环境影响可控。综上所述，建设项目建成投产后，排放的大气污染物对周围地区空气质量影响可控，不会造成区域环境空气质量超标。

本项目大气环境影响评价自查见下表：

表 6.2- 16 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	SO2+NOx 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}、 $PM_{2.5}$、CO、 O_3） 其他污染物（非甲烷总烃、NH_3、H_2S）					包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$□	
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	（2023）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□		拟替代的污染源□		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=5km5□	
	预测因子	预测因子（）					包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$□	
	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 本项目最大占标率＞10%□	
		二类区		C 本项目最大占标率≤30%□			C 本项目最大占标率＞30%□	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（）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： （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、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度）		监测点位数（2）	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	距（）厂界最远（/）m			
	污染源年排放量（有组织+无组织）	SO_2 （）t/a	NOx （）t/a	颗粒物 （0.047）	*VOCs （0.002）
注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项； *VOCs 以非甲烷总烃计。					

6.3 运营期地表水环境影响评价

6.3.1 地表水环境影响分析

本项目厂区排水实行“雨污分流、清污分流、污污分流”，本项目生产废水共计188790t/a经厂内废水预处理系统处理后，部分回用于生产（约85500t/a），剩余部分与纯水制备废水、生活污水混合后达标接管常州西源污水处理有限公司集中预处理，经污水处理厂处理后达标后最终排入长江。本项目废水接管处理，不直接排入地表水环境，故本项目所排放污水对项目附近地表水水体无直接影响。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目地表水评价等级按三级B开展评价。根据导则要求，水污染影响型三级B评价可不进行水环境影响预测，仅对项目采取的水污染防治措施、依托污水厂处理的可行性等进行评价，评价分析内容见7.1章节。

本项目厂区内设置200m^3事故池一座，发生事故情况下接纳事故污水，逐步分批将事故污水泵入污水处理站进行处理后，杜绝废水超标外排的事件发生，必要时采取停产等措施，在此基础上技改项目废水不会对周围水体造成不良影响。

西源污水处理有限公司(位于本园区西南侧,约 4.2km)，占地6.4ha，一期工程处理能力1万t/d，二期工程处理规模3万t/d。目前，一期项目已停产，常州西源污水处理有限公司现有处理能力为3万t/d，污水管网长度100.05千米，已于2007年2月5日获得了常州市新北区环保局的批复，2017年8月24日通过常州市环保局竣工环保验收（1万m^3/d），2008年12月31日通过市环保部门环保验收（2万m^3/d）。处理废水中：工业废水约占70-75%，生活污水占25-30%，“一厂一管”接管企业25家。污水厂采用“水解酸化+好氧生化+物化”的处理工艺。此外西源污水处理有限公司已于2019年8月29日获得了常州国家高新区(新北区)行政审批局的批复,对二期现有3万t/d处理规模的废水进行2万t/d进行深度处理，工艺为生化池

脱氮改造工程和尾水提标改造工程，该项目于 2021 年 4 月 8 日取得验收意见。

本项目建成后，全厂排入西源污水厂废水量约 131195t/a（437.317t/d），以废水平均日产生量计算，远小于污水处理厂处理能力。仍在污水处理厂运行负荷之内，项目废水能够得到有效处理。

6.3.2 废水污染物排放信息表

表 6.3-1　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	排放口是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活污水、生产废水	COD、NH_3-N、TP、TN、BOD_5、SS、色度（倍）、苯胺类、LAS、石油类、总锑、硫化物、溶解性总固体、动植物油	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，不属于冲击型排放	TW001	车间污水处理设施	调节+混凝沉淀+气浮+水解酸化+A/O+超滤	DW001	√ 是 否	√企业总排口 □雨水排放口 □清净下水排放口 □温排水排放口 □车间或车间处理设施排放口
2	雨水	SS	进入城市下水道	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，不属于冲击型排放	/	/	/	YS001	是	□企业总排口 √雨水排放口 □清净下水排放口 □温排水排放口 □车间或车间处理设施排放口

表 6.3-2　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（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限值（mg/L）
1	DW001	119° 48′ 36.78″	31° 57′ 11.79″	131195	城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，不属于冲击型排放	00:00~24:00	常州西源污水处理有限公司	COD	50
									NH_3-N	4（6）
									TP	0.5
									TN	12（15）
									BOD_5	10
									SS	50
									色度（倍）	50
									苯胺类	1
									总锑	0.08
									硫化物	0.5
									LAS	0.5
									石油类	2
									溶解性总固体	/
									动植物油	1

表 6.3-3 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
			名称	浓度限值（mg/L）	
1	DW001	COD、NH_3-N、TP、TN、BOD_5、SS、色度（倍）、苯胺类、总锑、硫化物、LAS、石油类、溶解性总固体、动植物油	《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 间接排放限值及其修改单、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准、《纺织染整工业废水中锑污染物排放标准》（DB32/3432-2018）	COD	200
				NH_3-N	20
				TP	1.5
				TN	30
				BOD_5	50
				SS	100
				色度（倍）	80
				苯胺类①	1.0
				硫化物	0.5
				总锑	0.08
				LAS	20
				石油类	15
				溶解性总固体	/
				动植物油	100

注：①根据《关于调整<纺织染整工业水污染物排放标准>(GB4287-2012) 部分指标执行要求的公告》（环境保护部 2015 年第 41 号公告），暂缓执行 GB4287-2012 中表 2 和表 3 的苯胺类、六价铬排放控制要求，暂缓期内苯胺类、六价铬执行表 1 相关要求。

表 6.3-4　全厂废水污染物排放信息表（排入污水处理厂）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	新增日排放量（kg/d）	全厂日排放量（kg/d）	新增年排放量（t/a）	全厂年排放量（t/a）
1	DW001	COD	96.94	42.392	42.392	12.718	12.718
2		NH_3-N	15.24	6.665	6.665	1.999	1.999
3		TP	0.48	0.211	0.211	0.063	0.063
4		TN	20.69	9.049	9.049	2.715	2.715
5		BOD_5	6.74	2.947	2.947	0.884	0.884
6		SS	48.68	21.287	21.287	6.386	6.386
7		色度（倍）	74（倍）	/	/	/	/
8		苯胺类	0.118	0.051	0.051	0.015	0.015
9		LAS	3.25	1.422	1.422	0.426	0.426
10		石油类	2.15	0.939	0.939	0.282	0.282
11		总锑	0.04	0.019	0.019	0.006	0.006
12		硫化物	0.09	0.040	0.040	0.012	0.012
14		溶解性总固体	2816.292	1231.6115	1231.6115	369.4834	369.483
15		动植物油	2.20	0.960	0.960	0.288	0.288
全厂排放口合计	COD						12.718
	NH_3-N						1.999
	TP						0.063
	TN						2.715
	BOD_5						0.884
	SS						6.386
	色度（倍）						/
	苯胺类						0.015
	LAS						0.426
	石油类						0.282

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	新增日排放量（kg/d）	全厂日排放量（kg/d）	新增年排放量（t/a）	全厂年排放量（t/a）
	总锑						0.006
	硫化物						0.012
	溶解性总固体						369.483
	动植物油						0.288

6.3.3 地表水环境影响评价自查表

本项目地表水环境影响评价自查情况见表 6.3-5。

表 6.3-5 地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="4">自查项目</th></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">水污染影响型 √；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="4">饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；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 □；涉水的风景名胜区 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放 □；间接排放 √；其他 □</td><td colspan="2">水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">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 □</td><td colspan="2">水温 □；水位（水深）□；流速 □；流量 □；其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 A□；三级 B √</td><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 □</td></tr>
<tr><td rowspan="8">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>已建 √；在建 √；拟建 √；其他 □</td><td>拟替代污染源 □</td><td colspan="2">排污许可证 □；环评 √；环保验收 √；既有实测 □；现场监测 □；入河口排放数据 □；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 colspan="2">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 colspan="2">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现状</td><td colspan="4">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 colspan="2">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 colspan="2">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 colspan="2">监测时期</td><td>监测因子</td><td>监测断面或点位</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>溶解氧、生化需氧量、总氮、悬浮物、硫化物、锑、阴离子</td><td>监测断面或点位个</td></tr>
</table>

			表面活性剂、苯胺类、色度、水温、pH、化学需氧量、NH_3-N、TP、石油类	数（5）个
现状评价	评价范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km^2		
	评价因子	（COD、NH_3-N、TP、TN、BOD_5、SS、色度（倍）、苯胺类、总锑、硫化物、LAS、石油类、溶解性总固体、动植物油）		
	评价标准	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（）		
	评价时期	丰水期□；平水期√；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季√		
	评价结论	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□ 水环境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度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□		
影响预测	预测范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（）km^2		
	预测因子	（）		
	预测时期	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□		
	预测情景	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□		
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□		
影响评价	水污染控制和水环境影	区（流）域环境质量改善目标□；替代削减源□		

<table>
<tr><td rowspan="20"></td><td>响减缓措施有效性评价</td><td colspan="5"></td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="5">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 rowspan="15">污染源排放核算</td><td>污染物名称</td><td colspan="3">排放量（t/a）</td><td>排放浓度（mg/L）</td></tr>
<tr><td>COD</td><td colspan="3">12.718</td><td>96.94</td></tr>
<tr><td>NH_3-N</td><td colspan="3">1.999</td><td>15.24</td></tr>
<tr><td>TP</td><td colspan="3">0.063</td><td>0.48</td></tr>
<tr><td>TN</td><td colspan="3">2.715</td><td>20.69</td></tr>
<tr><td>BOD_5</td><td colspan="3">0.884</td><td>6.74</td></tr>
<tr><td>SS</td><td colspan="3">6.386</td><td>48.68</td></tr>
<tr><td>色度（倍）</td><td colspan="3">/</td><td>74</td></tr>
<tr><td>苯胺类</td><td colspan="3">0.015</td><td>0.118</td></tr>
<tr><td>LAS</td><td colspan="3">0.426</td><td>3.25</td></tr>
<tr><td>石油类</td><td colspan="3">0.282</td><td>2.15</td></tr>
<tr><td>总锑</td><td colspan="3">0.006</td><td>0.04</td></tr>
<tr><td>硫化物</td><td colspan="3">0.012</td><td>0.09</td></tr>
<tr><td>溶解性总固体</td><td colspan="3">369.483</td><td>2816.292</td></tr>
<tr><td>动植物油</td><td colspan="3">0.288</td><td>2.20</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></tr>
<tr><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td><td>（）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">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>
<tr><td rowspan="2">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">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□</td></tr>
<tr><td>监测计划</td><td colspan="2"></td><td>环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
</table>

		监测方式	手动√；自动□；无监测□	手动√；自动□；无监测□
		监测点位	（）	（污水接管口）
		监测因子	（）	（COD、NH_3-N、TP、TN、BOD_5、SS、色度（倍）、苯胺类、总锑、硫化物、LAS、石油类、溶解性总固体、动植物油）
	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“√”；“（）”为内容填写项；“备注”为其他内容补充项				

6.4 运营期声环境影响预测与评价

本项目噪声源主要来自于生产设备、辅助设备污水泵、风机等。主要噪声设备均安装在生产厂房内，风机等设备使用的辅助设备风机安装在生产厂房外。选用低噪声设备，对污水泵、风机基础采取防震措施，在风机吸风口设置消声器等。通过对生产厂房墙体、各类设备采取相应的隔声、降噪等措施后，可达到不低于30dB的隔声效果。

表6.4-1 噪声源统计

序号	设备名称	单台声级值dB(A)	数量(台/套)	所在车间	拟采取防治措施	源强降噪效果dB（A）
1	自动滴定系统	65	1	生产车间	选用低噪声设备，生产厂房隔声。	30
2	常温绞纱喷射染色机	80	1			
3	常温绞纱喷射染色机	80	1			
4	常温绞纱喷射染色机	80	1			
5	常温绞纱喷射染色机	80	1			
6	常温绞纱喷射染色机	80	1			
7	常温绞纱喷射染色机	80	1			
8	链条式烘箱	80	1			
9	链条式烘箱	80	1			
10	常温绞纱喷射染色机	80	1			
11	常温绞纱喷射染色机	80	1			
12	常温绞纱喷射染色机	80	1			
13	常温绞纱喷射染色机	80	1			
14	常温绞纱喷射染色机	80	1			
15	常温绞纱喷射染色机	80	1			
16	常温绞纱喷射染色机	80	1			
17	常温绞纱喷射染色机	80	1			
18	筒子染缸	80	1			
19	筒子染缸	80	1			
20	筒子染缸	80	1			
21	筒子染缸	80	1			
22	段染机	80	1			
23	脱水机	90	1			
24	脱水机	90	1			
25	筒子缸脱水机	90	1			
26	链条式烘箱	65	1			
27	射频烘箱	65	1			
28	定型常温蒸箱	65	1			
29	常温绞纱小样机	75	1			
30	红外线绞纱小样机	75	1			
31	脱水机	90	1			
32	射频烘箱	65	1			

序号	设备名称	单台声级值dB(A)	数量（台/套）	所在车间	拟采取防治措施	源强降噪效果dB（A）
33	常温绞纱小样机	75	1			
34	红外线绞纱小样机	75	1			
35	染料、助剂全自动控制系统	65	1			
36	复合捻线机	90	1			
37	复合捻线机	90	1			
38	捻线络丝机	90	1			
39	成绞机	90	1			
40	成绞机	90	1			
41	网络机	90	1			
42	包覆机	90	1			
43	针通机	90	1			
44	包覆络丝机	90	1			
45	槽筒机	90	1			
46	一次络筒机	90	1			
47	精密络筒机	90	1			
48	一次络筒机	90	1			
49	翻丝机	90	1			
50	宝塔打筒	90	1			
51	各类泵	85	1			
52	风机	85	1			

6.4.1 预测模式及参数选取

⑴预测模式

预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

室内声源在预测点的声压级计算

ⅰ、首先计算出室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$$

式中：Lp1—靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或A声级，dB；

Lw—点声源声功率级(A计权或倍频带)，dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心

时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数；R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m2；a 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

ii、计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^{N}10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：Lpli (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；

Lplij—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

iii、在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

式中： Lp2i(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；

Lpli(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；

TLi—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中：Lw—中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

Lp2(T)—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m^2。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中建设项目声环境影响评价表格要求：工业企业噪声源强调查清单（室内声源）如下表所示：

表 6.4-2 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	建筑物外距离
1	生产车间	自动定滴系统	65	基础减振、厂房隔声	-48.6	6	5.6	69.3	15.2	7.3	38.4	53.9	53.9	53.9	53.9	间歇运行	7.9	7.9	7.9	7.9	1
2	生产车间	常温纱线喷射染色机	80		-36.2	3.4	5.8	56.7	17.0	20.0	38.6	68.9	68.9	68.9	68.9		22.9	22.9	22.9	22.9	1
3	生产车间	常温纱线喷射染色机	80		-42.1	1.4	5.7	61.7	13.1	14.8	41.7	68.9	68.9	68.9	68.9		22.9	22.9	22.9	22.9	1
4	生产车间	常温纱线喷射染色机	80		-30.7	1.1	5.9	50.8	16.1	26.1	39.4	61.2	61.3	61.2	61.2		15.2	15.3	15.2	15.2	1
5	生产车	常温纱线喷射	80		-41.5	6	5.7	62.6	17.6	14.2	37.1	68.9	68.9	68.9	68.9		22.9	22.9	22.9	22.9	1

	间	染色机																		
6	生产车间	常温绞纱喷射染色机	80		-38	0.9	5.8	57.6	14.0	18.9	41.4	68.9	68.9	68.9	68.9		22.9	22.9	22.9	22.9	1
7	生产车间	常温绞纱喷射染色机	80		-40.8	-1.9	5.8	59.4	9.8	17.1	44.2	61.2	61.4	61.3	61.2		15.2	15.4	15.3	15.2	1
8	生产车间	链条式烘箱	80		-45.9	2.9	5.6	65.7	13.2	10.7	40.9	68.9	68.9	68.9	68.9		22.9	22.9	22.9	22.9	1
9	生产车间	链条式烘箱	80		-25.8	2.9	6.0	46.8	19.5	30.4	36.7	61.2	61.2	61.2	61.2		15.2	15.2	15.2	15.2	1
10	生产车间	常温绞纱喷射染色机	80		-41.5	24.7	6.0	68.8	34.5	9.5	18.3	61.2	61.2	61.4	61.2		15.2	15.2	15.4	15.2	1
11	生产车间	常温绞纱喷射染色机	80		-36.7	22.7	6.0	63.6	34.3	14.7	19.3	61.2	61.2	61.3	61.2		15.2	15.2	15.3	15.2	1
12	生产	常温绞纱	80		-36.2	28.2	6.1	64.9	39.6	13.7	13.8	61.2	61.2	61.3	61.3		15.2	15.2	15.3	15.3	1

	车间	喷射染色机																		
13	生产车间	常温绞纱喷射染色机	80		-28.6	21.7	6.2	55.6	36.2	22.8	18.8	61.2	61.2	61.2	61.2		15.2	15.2	15.2	15.2	1
14	生产车间	常温绞纱喷射染色机	80		-32.2	25.5	6.2	60.2	38.5	18.3	15.7	61.2	61.2	61.2	61.3		15.2	15.2	15.2	15.3	1
15	生产车间	常温绞纱喷射染色机	80		-41.3	28.8	6.0	69.9	38.4	8.6	14.2	61.2	61.2	61.5	61.3		15.2	15.2	15.5	15.3	1
16	生产车间	常温绞纱喷射染色机	80		-31.4	31	6.2	61.3	43.9	17.6	10.2	61.2	61.2	61.2	61.4		15.2	15.2	15.2	15.4	1
17	生产车间	常温绞纱喷射染色机	80		-31.9	20.9	6.1	58.4	34.3	19.8	20.2	61.2	61.2	61.2	61.2		15.2	15.2	15.2	15.2	1
18	生产车间	筒子染缸	80		-38	33.8	6.2	68.4	44.3	10.5	8.7	61.2	61.2	61.4	61.5		15.2	15.2	15.4	15.5	1

19	生产车间	筒子染缸	80		-23.8	26.2	6.3	52.5	42.1	26.2	13.4	61.2	61.2	61.2	61.3		15.2	15.2	15.2	15.3	1
20	生产车间	筒子染缸	80		-25.6	19.6	6.2	52.1	35.2	26.2	20.3	61.2	61.2	61.2	61.2		15.2	15.2	15.2	15.2	1
21	生产车间	筒子染缸	80		-23.8	13.8	6.1	48.5	30.4	29.4	25.6	61.2	61.2	61.2	61.2		15.2	15.2	15.2	15.2	1
22	生产车间	段染机	80		-21	19.1	6.2	47.5	36.4	30.8	19.9	61.2	61.2	61.2	61.2		15.2	15.2	15.2	15.2	1
23	生产车间	脱水机	90		-14.2	17.9	6.2	40.7	37.6	37.6	19.8	71.2	71.2	71.2	71.2		25.2	25.2	25.2	25.2	1
24	生产车间	脱水机	90		-15.7	22.2	6.2	43.5	41.1	35.1	15.8	71.2	71.2	71.2	71.3		25.2	25.2	25.2	25.3	1
25	生产车间	筒子缸脱水机	90		-8.1	19.1	6.2	35.3	40.9	43.2	17.4	71.2	71.2	71.2	71.2		25.2	25.2	25.2	25.2	1
26	生产车间	链条式烘箱	65		-4.1	20.9	6.3	32.2	43.9	46.6	14.9	46.2	46.2	46.2	46.3		0.2	0.2	0.2	0.3	1

27	生产车间	射频烘箱	65		-24.8	-1.1	6.0	44.5	16.1	32.4	40.4	46.2	46.3	46.2	46.2		0.2	0.3	0.2	0.2	1
28	生产车间	定型常温蒸箱	65		-18.5	1.6	6.1	39.5	20.8	37.7	36.6	46.2	46.2	46.2	46.2		0.2	0.2	0.2	0.2	1
29	生产车间	常温绞纱小样机	75		-19.5	-2.2	6.1	39.2	16.9	37.8	40.5	56.2	56.3	56.2	56.2		10.2	10.3	10.2	10.2	1
30	生产车间	红外线绞纱小样机	75		-14.4	-2.2	6.2	34.3	18.7	42.7	39.5	56.2	56.2	56.2	56.2		10.2	10.2	10.2	10.2	1
31	生产车间	脱水机	90		-23.8	22.4	6.2	51.3	38.5	27.2	17.2	71.2	71.2	71.2	71.3		25.2	25.2	25.2	25.3	1
32	生产车间	射频烘箱	65		-30	24	6.2	57.7	37.8	20.8	16.8	46.2	46.2	46.2	46.3		0.2	0.2	0.2	0.3	1
33	生产车间	常温绞纱小样机	75		-17.5	23.4	6.3	45.6	41.6	33.0	15.0	56.2	56.2	56.2	56.3		10.2	10.2	10.2	10.3	1
34	生产车间	红外线绞纱小样机	75		-19.9	-9.8	6.1	37.1	9.6	39.4	48.0	56.2	56.4	56.2	56.2		10.2	10.4	10.2	10.2	1

35	生产车间	染料、助剂全自动制系统	65		-27.4	-8.2	6.0	44.7	8.5	31.7	47.9	46.2	46.5	46.2	46.2		0.2	0.5	0.2	0.2	1
36	生产车间	复合捻线机	90		-36.2	-9.5	5.8	52.6	4.3	23.6	50.8	71.2	72.4	71.2	71.2		25.2	26.4	25.2	25.2	1
37	生产车间	复合捻线机	90		-13.7	-10	6.2	31.1	11.6	45.4	47.1	71.2	71.4	71.2	71.2		25.2	25.4	25.2	25.2	1
38	生产车间	捻线络丝机	90		-10.9	27.5	6.4	40.7	47.8	38.3	9.7	71.2	71.2	71.2	71.4		25.2	25.2	25.2	25.4	1
39	生产车间	成绞机	90		-24.6	-12.8	6.1	40.5	5.2	35.6	51.9	71.2	72.0	71.2	71.2		25.2	26.0	25.2	25.2	1
40	生产车间	成绞机	90		-45	-6	5.7	20.6	27.9	21.1	55.6	82.8	82.8	82.8	82.8		73.8	73.8	73.8	73.8	1
41	生产车间	网络机	90		-18.5	29.8	6.4	48.7	47.3	30.4	8.9	71.2	71.2	71.2	71.5		25.2	25.2	25.2	25.5	1
42	生	包覆	90		-	-3.9	5.9	51.3	10.7	25.3	44.7	71.2	71.4	71.2	71.2		25.2	25.4	25.2	25.2	1

	产车间	机			32.9															
43	生产车间	针通机	85		-10.4	-6	6.2	29.3	16.8	47.3	43.0	66.2	66.2	66.1	66.1		20.2	20.2	20.1	20.1	1
44	生产车间	包覆络丝机	85		-27.9	30.8	6.3	57.9	45.6	21.1	10.1	66.1	66.1	66.2	66.4		20.1	20.1	20.2	20.4	1
45	生产车间	槽筒机	85		-23.1	-6.2	6.1	41.2	12.4	35.1	45.6	66.2	66.3	66.2	66.1		20.2	20.3	20.2	20.1	1
46	生产车间	一次络筒机	85		-2.8	27	6.4	32.9	50.5	46.4	9.2	66.2	66.1	66.1	66.4		20.2	20.1	20.1	20.4	1
47	生产车间	精密络筒机	85		-16.5	-15.6	6.2	31.9	5.7	43.9	53.6	66.2	66.9	66.1	66.1		20.2	20.9	20.1	20.1	1
48	生产车间	一次络筒机	85		-9.6	-13.6	6.3	26.1	9.9	50.0	50.3	66.2	66.4	66.1	66.1		20.2	20.4	20.1	20.1	1
49	生产车间	翻丝机	85		-10.9	23.9	6.3	39.5	44.8	39.3	13.7	66.2	66.1	66.2	66.3		20.2	20.1	20.2	20.3	1
50	生	宝塔	85		-9.4	-6.2	6.2	28.3	17.0	48.4	43.0	66.2	66.2	66.1	66.1		20.2	20.2	20.1	20.1	1

	产车间	打筒																		

注：表中坐标以厂界中心（119.804626,31.955314）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

②户外声传播衰减计算

根据声源功率级或靠近声源某一参考位置的已知声级、户外声传播衰减，计算距离声源较远处的预测点的声级。在已知距离无指向性点声源参考点 r0 处的倍频带声压级和计算出参考点（r0）和预测点（r）处之间的户外声传播衰减后，预测点 8 个倍频带声压级公式：

Lp(r)＝Lp(r0)+DC－(Adiv＋Aatm＋Agr＋Abar＋Amisc)

式中：Lp(r) ——预测点处声压级，dB;

Lw ——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB;

DC ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB;

Adiv ——几何发散引起的衰减，dB;

Aatm——大气吸收引起的衰减，dB;

Agr——地面效应引起的衰减，dB;

Abar ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB;

Amisc——其他多方面效应引起的衰减，dB。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中建设项目声环境影响评价表格要求：工业企业噪声源强调查清单（室外声源）如下表所示：

表 6.4-3 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			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级、距声源距离）/（dBb(A)/m）	声功率级/dB（A）		
1	循环泵	/	-54.5	21.7	5.6	75/1	/	绿化带消声等	间歇运行
2	风机	/	-55.7	15.8	5.5	70/1	/		间歇运行

③总声压级的计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB;

T ——用于计算等效声级的时间，s;

N ——室外声源个数;

t i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s;

M ——等效室外声源个数;

t j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。预测点的预测等效声级（Leqg）计算公式：

$$L_{eq}=10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB;

Leqg ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB;

Leqb ——预测点的背景噪声值，dB。

6.4.2 预测范围

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)要求：一级评价范围以建设项目边界向外 200m 为评价范围，二、三级评价范围可根据建设项目所在区域和相邻区域的声环境功能区类别及声环境保护目标等实际情况适当缩小，本项目声评价等级为三级评价，

选取建设项目边界向外200m作为评价范围。根据现场踏勘及周边500m范围图可看出，200m范围内有2处噪声敏感点。

6.4.3 预测结果及分析

根据以上预测模式计算出本项目噪声源对厂界噪声的贡献值，同时以项目实测噪声值作为本底值，从而计算各厂界的预测值。厂界环境噪声预测结果见下表：

表 6.4-4 项目噪声预测结果与达标分析表 单位：dB（A）

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值/dB(A)		噪声现状值/dB(A)		噪声标准/dB(A)		噪声贡献值/dB(A)		噪声预测值/dB(A)		较现状增量/dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	后薛村	56.5	46	56.5	46	60	50	0.8	0.8	56.5	46.0	0.0	0.0	达标	达标
2	河渎村	57	46	57	46	60	50	4.7	4.7	57.0	46.0	0.0	0.0	达标	达标
5	永宝利-北厂界	60.5	50.5	60.5	50.5	65	55	30.6	30.6	60.5	50.5	0.0	0.0	达标	达标
6	永宝利-西厂界	61	51	61	51	65	55	38.2	38.2	61.0	51.2	0.0	0.2	达标	达标
7	永宝利-南厂界	58.5	52.5	58.5	52.5	65	55	30.0	30.0	58.5	52.5	0.0	0.0	达标	达标
8	永宝利-东厂界	61.5	51.5	61.5	51.5	65	55	18.9	18.9	61.5	51.5	0.0	0.0	达标	达标

由表 5.3-4 可见，在采取噪声治理措施的前提下，东、南、西、北厂界昼夜间噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，周边敏感点河渎村、后薛村昼夜间噪声预测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准值，因此，本项目噪声对周围声环境及敏感点影响较小。

表 6.4-5 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□					
	声环境保护目标处噪声值	达标□ 不达标□					
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：（等效连续 A 声级 ）		监测点位数（ 2 ）		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。							

6.5 运营期固体废物环境影响分析

6.5.1 固废产生及处置情况

随着工业化进程的加快，固体废物无论产生量或类别都不断增多，在无控制的情况下，固体废物对环境的影响危害程度也愈加显著，事实上，环境要素中，河流、空气、地下水、土壤的污染相当一部分是由于固体废物而造成的，特别是一些危险性废物，其潜在威胁更大。

项目生产过程产生的固体废弃物主要为：

（1）一般工业固废：废外包装材料、离子交换树脂、污水处理站污泥、废纱集中外卖综合利用，废膜由供应商回收。

（2）危险废物：废化学品包装材料（HW49）、废机油（HW08）、出水在线检测仪废水（HW49）、车间清洁废物（HW49），拟委托有资质单位进行处置。

（3）生活垃圾：生活垃圾由环卫部门统一清运。

项目固体废物利用处置方式评价情况见表 6.5-1。

表 6.5-1 项目固体废物利用处置方式评价表

工序/生产线	固废名称	固废属性	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	处置措施	
									工艺	处置量 t/a
纱线包装	废外包装材料	一般固废	固态	塑料、纸	《国家危险废物名录》（2021 年版）	/	SW17 可再生类废物	900-003-S17	外售综合利用	60
原材料包装	废化学品包装材料	危险废物	固态	塑料（含染料、助剂）		T/In	HW49	900-041-49	委托有资质单位处置	2.5
纯水制备	废离子交换树脂	一般固废	固态	树脂		/	SW59 其他工业固体废物	900-008-S59	外售综合利用	1
废水处理	废膜	一般固废	固态	纤维		/	SW59 其他工业固体废物	900-008-S59	供应商回收	3.6
污水站	废水处理污泥	危险废物	半固态	污泥		/	SW07 纺织业	170-001-S07	外售综合利用	460
机修维护	废机油	危险废物	液态	石油类		T,I	HW08	900-249-08	委托有资质单位处置	1
日常生活	生活垃圾	/	固态	—		/	SW64 其他垃	900-099-S64	环卫清运	24

工序/生产线	固废名称	固废属性	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	处置措施	
									工艺	处置量t/a
							圾			
生产、检验	废边角料	一般固废	固态	涤纶布、丝、纤维		/	SW17可再生类废物	900-007-S17	外售综合利用	27.51
出水在线检测仪废液	进出水在线	危险废物	液态	有机物		T,I,C,R	HW49	900-047-49	委托有资质单位处置	1
车间清洁废物	车间清洁	危险废物	固体	涤纶布、有机物、油类等		T/In	HW49	900-041-49	委托有资质单位处置	0.1

6.5.2 固废环境影响分析

本项目固体废物处置率100%，对周围环境无直接影响，固废管理过程可能造成的环境影响如下：

①固体废物的分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾的混放对环境的影响

本项目危险废物中含有有毒、易燃性物质，若与一般工业固体废物或生活垃圾混放，会对其造成污染，受污染的固体废物若按照原有的处置方式进行处理（回收、填埋、堆肥、焚烧），可能会对大气环境、水环境以及土壤造成污染；若误将危险废物当作一般工业固体废物或生活垃圾进行处理，会对大气环境、水环境以及土壤造成污染；此外，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾的混放会加大发生火灾事故的风险，从而造成对大气环境、水环境以及土壤的污染。

②包装、运输过程中散落、泄漏的环境影响

本项目危险废物在包装、运输过程中发生散落、泄漏时，若接触土壤或进入水体，则会对泄漏处的水环境和土壤造成污染；本项目危险废物中含有有毒、易燃性物质，散落、泄漏事故发生后，若未及时处置或在种种外力作用下发生火灾，会造成次生、伴生的环境污染。

③堆放、贮存场所的环境影响

本项目危险废物呈固态、半固态以及液态，其中含有有毒、易燃性物质。若是堆放、贮存场所未按照要求严格做到防火、防雨、防扬散、防渗漏或堆场内的危险废物未得到及时清运，可能会造成泄漏、

火灾等环境事故，从而造成对大气环境、水环境以及土壤的污染。

④综合利用、处理、处置的环境影响

本项目危险废物均委托有资质单位处置，各种危险废物若未做好分类收集、有效处理，可能会对大气、土壤和水环境造成二次污染。

6.6 运营期地下水环境影响预测与评价

6.6.1 区域水文地质条件

一、地下水类型

根据地下水的赋存条件等，可将区内地下水划分为三种类型，即松散岩类孔隙水、碳酸盐岩类裂隙溶洞水、基岩裂隙水。

1、松散岩类孔隙水

松散岩类孔隙水是常州市区主要地下水类型，根据含水层时代、成因、埋藏条件以及水力联系等，自上而下可依次分为孔隙潜水和第Ⅰ、第Ⅱ、第Ⅲ承压含水层（组）。

⑴潜水含水层（组）

孔隙潜水在区内广泛分布，赋存于近地表的土层中，含水层岩性以第四系全新统（Q4）和上更新统冲湖积相灰黄、黄褐色粉质粘土为主，厚度一般在4-12m之间。赋水性较差，单井涌水量一般3-10m^3/d。水化学类型主要为HCO_3—Ca•Na、HCO_3•Cl—Ca•Na型及HCO_3—Ca•Mg型，矿化度一般小于1g/L。水位埋深一般1-3m，其动态受大气降水和地表水影响，随季节变化而波动，丰水期埋深较浅，枯水季节埋深较大，年变幅1m左右。

区内民井大多取用该层地下水，主要用于生活洗涤。

⑵第Ⅰ承压含水层（组）

除孟河镇、焦溪-横山桥、潘家镇南部环太湖丘陵前沿地带缺失外，广泛分布于平原区。含水层岩性主要为上更新统冲积、冲湖积相灰-灰黄色粉砂、细砂、粉土组成。含水层呈多层状结构特点，一般由1-3个砂层组成，依据砂层的展布规律可分为上下两段：上段砂层顶板埋深多在10m起浅，起伏变化不大，含水层厚度多在5-15m之间，大于15m的砂层主要分布在北部沿江带及中部厚余-西林-龙虎塘一线，该层水与上伏潜水联系密切，具有微承压性质。牛塘—横山桥以北砂层岩性以粉砂为主，该线以南砂层岩性多为粉土或

粉土和粉砂互层；下段砂层顶板埋深多在25-35m，北部沿江带岩性多为粉细砂、中细砂，砂层厚度较大，一般在15-30m之间，局部地段与下覆第Ⅱ承压含水层相通。南部平原区砂层的连续性较差，多呈透镜体状分布，岩性以粉土、粉砂为主，砂层厚度一般小于10m。

总体来看，含水层厚度及富水性存在从东西两侧向中部、北部厚度增大、富水性渐好的变化规律。北部魏村、新桥、龙虎塘一线厚度20-40m，富水性较好，单井涌水量大于500m^3/d；常州市区及南部地区厚度15-25m，单井涌水量在300-500m^3/d之间；西北部孟河-奔牛-邹区以西、西南部湟里、东部横山桥—遥观—前黄以东含水层厚度多小于15m，单井涌水量小于300m^3/d。

第Ⅰ承压水水化学类型以HCO_3—Ca型、HCO_3—Ca•Na型为主，矿化度一般小于1.0g/L。

⑶第Ⅱ承压含水层（组）

第Ⅱ承压含水层是2000年前常州市区的地下水主要开采层，除新北区孟河-九里以西、湟里、横山桥、新安一带以及南部潘家等局部地区缺失外，广泛分布。含水层由中更新统灰、灰黄色粉砂、细砂、中砂和含砾粗砂组成，顶板埋深一般大于60m，砂层厚度由南至北由薄渐厚，富水性渐好。北部魏村-安家-龙虎塘沿江含水层厚度大于50m，单井涌水量大于3000m^3/d，城区及其东南部含水层厚度多在30-50m，单井涌水量1000-3000 m^3/d之间，其它地区含水层厚度多在10-30m，单井涌水量在300-1000 m^3/d，西部、东南部边缘厚度小于10m，单井涌水量小于300m^3/d。

第Ⅱ承压水水质较好，水化学类型一般为HCO_3—Ca•Na、HCO_3—Na或HCO_3—Na•Ca型，矿化度一般在0.3-0.6g/L之间。

据水位动态监测资料，自2000年深层地下水禁采以来，常州市区水位明显回升，目前水位埋深一般20-70m之间，2009年平均水

位埋深 42.29m，比 2008 年升高 2.03m，漏斗中心最大水位埋深 64.78m（芳渚机厂）。

⑷第Ⅲ承压含水层组

除常州市区东南、东北、西南、西北角缺失外，其它平原区广泛分布。含水层岩性主要为下更新统冲积、冲湖积相的灰黄色、灰白色、灰绿色粉砂、中砂、含砾粗砂，局部含泥质。顶板埋深一般北部深，南部浅，安家-龙虎塘一线以北埋深大于 120m， 南部一般小于 100m。含水层厚度自北向南由厚变薄，变化于 15-50m。龙虎塘以北地区单井涌水量大于 1000m^3/d，向南富水性逐渐减弱，至南部夏溪以及遥观-鸣凰一线以南单井涌水量小于 100m^3/d。

第Ⅲ承压水水质较好，由南到北水化学类型由 HCO_3—Ca 型逐渐变为 HCO_3—Ca•Na 型、HCO_3—Na•Ca 型、HCO_3—Na 型，矿化度一般在 0.6-0.8g/L 之间。

2、碳酸盐岩类裂隙溶洞水

工作区西北部孟河镇-黄山一带小范围内分布有裸露型溶洞裂隙水，含水层由震旦系上统灯影组中厚层白云岩、硅质白云岩和陡山陀组中厚层灰岩、泥质灰岩组成，溶洞裂隙发育，该地区基岩井一般深度 100-200m，涌水量 300-400m^3/d。

除西北部裸露区外，区内还存在隐伏型灰岩溶洞裂隙水，主要分布在横林、郑陆桥-横山桥、湖塘桥以及卜弋桥等四个块段，各块段埋藏深度不同，富水性也各不相同。

横林块段灰岩溶洞裂隙水开采强烈，经过多年的开采，2002 年横林块段平均水位埋深已达到 82.26m，由于其顶板埋深浅（最浅处仅 65m 左右），在开采作用下，已形成地面塌陷、地面沉降、地裂缝等灾害。

表 6.6-1 常州市区隐伏灰岩溶洞裂隙水块段一览表

隐伏块段	分布位置	分布面积(km^2)	含水层岩性	上覆岩层	顶板埋深(m)	单井涌水量(m^3/d)	水质
横林	横林-横山桥	50	T1-2	Q	65-128	300-1000	水质良好，$HCO_3 \cdot CL^-$ Na·Ca 型淡水
郑陆桥	郑陆桥	25	T1-2	Q、K	120-300	300-1000	水质较差，$HCO_3 \cdot SO_4^-$ Na·Ca 型微咸水。
湖塘桥	湖塘-马杭	40	T1-2	Q、K	250-300	86-143	水质较差，$SO_4 \cdot HCO_3^-$ Na·Ca 型微咸水。
卜弋	卜弋-厚余	10	T1-2	Q、E	100-200	500-1000	水质较差，$SO_4 \cdot HCO_3^-$ Na·Ca 型微咸水。

3、基岩裂隙水

主要分布于新安、焦溪、南择、潘家等地，岩性为泥盆系上统五通组紫红色粉砂岩、含砾中粗砂岩以及茅山群粉砂质泥岩、粉砂岩等，风化裂隙发育，富水性受断裂构造控制，在北西向和北东向断裂带交汇附近，构造裂隙发育，富水性较好，单井涌水量一般 100-500m^3/d。

本项目所在区域水文地质图见图。

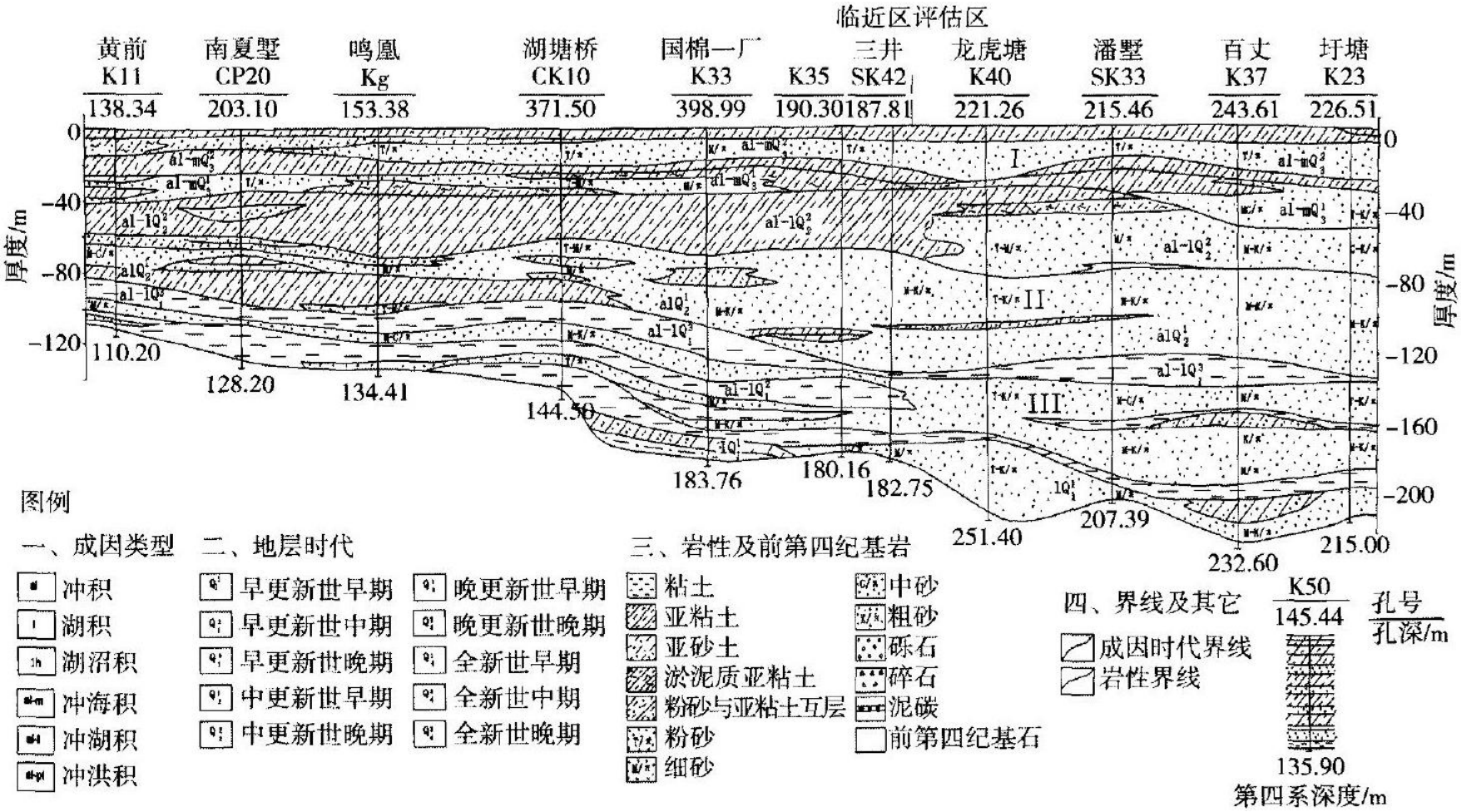


图 6.6-1　　常州地区第四系水文地质剖面示意图

二、地下水补给、径流与排泄

⑴松散岩类孔隙水

常州市属于北亚热带湿润气候区，雨量充沛，地形平坦，有利于大气降水入渗补给。此外，地面河网密布，地表水与地下水关系密切，两者呈互补关系。

潜水主要接受大气降水和灌溉水的入渗补给。在天然状态下与地表水体之间存在互补关系。即枯水期浅层地下水补给地表水，而丰水期则是地表水补给浅层地下水。其径流主要受地形地貌条件控制，总体而言水平径流缓慢，主要通过蒸发和蒸腾、排向地表水体、民井开采、越流补给深层水等几种方式排泄。

孔隙承压水的补给来源主要有上部含水层的越流补给、长江水侧向补给以及含水层顶板粘性土的压密释水，在天然状态下，水力坡度小，该层地下水的径流运动比较缓慢。在开采条件下，主要表现为由周边向水位降落漏斗中心径流，人工开采是深层孔隙承压水的主要排泄途径，其次是区域水位落差造成压力水头差，以越流的方式补给相邻的含水层。

⑵基岩裂隙水

基岩的埋藏条件不同，其补迳排条件也不相同。裸露区基岩主要接受大气降水补给，以人工开采或泉的形式排泄。在横林隐伏型灰岩溶洞裂隙水区，除侧向径流补给外，还接受第Ⅱ孔隙承压水的补给。

6.6.2 项目所在地水文地质条件

本项目位于新北生态织染工业园区内，本项目所在地地质条件引用区内原常州市龙城药物原料有限公司地块(位于本项目所在地东北侧约3.2km)岩土工程勘察报告（勘察编号：20221110）中地勘数据作为本项目所在地区地质条件基础数据，详细如下：

（1）地层岩性

1、地层

据勘探揭露，在钻探所达深度范围内，场地地层属第四系全新世(Q4)、晚更新世(Q3)冲、沉积层，自上而下可分为5个工程地质单元层，各土层地质特征描述见表6.6-2。

2、地下水

本次调查地块的地下水类型按其埋藏条件划分为潜水，主要赋存于①杂填土、②层粉土、③层粉土夹粉质黏土、④层粉土中，补给来源主要为大气降水及东侧新孟河，其水位随季节性变化明显，排泄方式以蒸发为主，勘察期间未测得潜水的水位。

表6.6-2 场地土层土性特征简表

时代成因	土层编号	土名	颜色	层底埋深平均值(m)	层厚平均值(m)	状态或密实度	土层描述	地下水类型
Q4ml	①	杂填土	杂色	1.97	1.97	松散	整场地分布，以黏性土为主，含建筑垃圾、碎砖石及少量植物根茎，不均匀。	潜水含水层
Q3al	②	粉土	灰色	6.83	4.86	稍密	整场地分布，很湿，无光泽反应，韧性低，干强度低，摇振反应中等。	
	③	粉土夹粉质黏土	灰色	9.87	3.04	松散/软塑	整场地分布，很湿，无光泽反应，韧性低，干强度低，摇振反应中等，局部夹薄层粉质黏土，粉质黏土层厚5～10mm。	
	④	粉土	灰色	16.93	7.06	稍密	整场地分布，很湿，无光泽反应，韧性低，干强度低，摇振反应中等。	
	⑤	粉质黏土	灰色	未钻穿		软塑~可塑	整场地分布，无摇振反应，稍有光泽，韧性中等，干强度中等，局部夹粉土。	相对隔水层

场地土层厚度、埋深及层底标高统计见表6.6-3。

表6.6-3 场地土层厚度、埋深及层底标高统计表

层号	厚度（米）			层底深度（米）			层底标高（米）		
	最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值
①	0.5	3.9	1.97	0.50	3.90	1.97	1.56	5.16	3.55

②	4.5	5.5	4.87	5.00	8.5	6.83	-3.04	0.66	-1.31
③	1.8	4.5	3.03	9.50	10.3	9.87	-4.84	-3.84	-4.35
④	1.6	12.2	7.07	11.1	22.5	16.93	-17.04	-5.44	-11.41
⑤	本次勘察该层未揭穿，最大揭露深度 8.9 米								

各土层在场地内的分布情况详见 6.6-2《工程地质剖面图》。

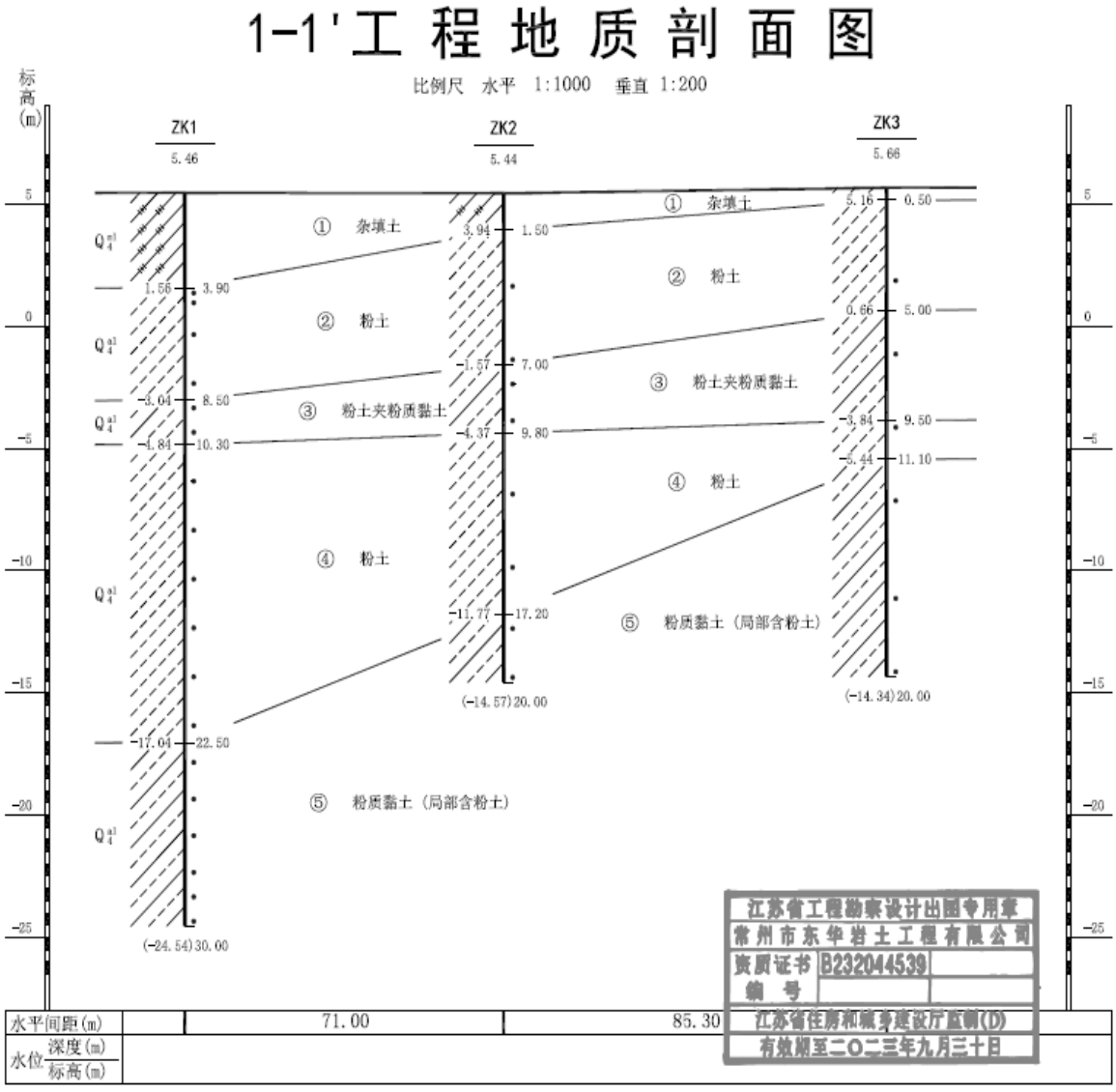


图 6.6-2 工程地质剖面图

（2）土层物理力学性质

土工试验按 GB/T50123《土工试验方法标准》执行，其试验成果详见图 6.6-3《土工试验成果报告表》。

一般物理力学性能指标的统计按国家规范进行，提供了各项指

标的平均值、最大值、最小值、个数及标准差、变异系数等统计参数，设计时可根据工程性质、安全等级情况，请结合地区经验选用，统计分析成果详见图 6.6-4《物理力学指标统计表》。

附表：1

第 1 页/共1页

土 工 试 验 成 果 报 告 表

工程名称:原常州市龙城药物原料有限公司地块

野外土样编号	取样深度	颗粒分析大小(mm) 砾粒 >20	砾粒 20～2	砂粒 2～0.5	砂粒 0.5～0.25	砂粒 0.25～0.075	粉粒 0.075～0.005	黏粒 <0.005	含水率 W	比重 G_s	重度 γ	干重度 γ_d	孔隙比 e_0	饱和度 S_r	液限 W_L	塑限 W_P	塑性指数 I_P	液性指数 I_L	土样分类	渗透系数 垂直 Kv	渗透系数 水平 KH
	m	%	%	%	%	%	%	%	%	–	kN/m³		–	%	%	%	–	–		cm/s	
ZK1-1	4.00-4.20					3.8	75.3	20.9	32.5	2.72	18.3	13.8	0.927	95	34.2	21.5	12.7	0.87	粉质黏土	6.25E-06	1.33E-05
ZK1-2	4.40-4.60					5.0	72.5	22.5	30.6	2.72	18.2	13.9	0.920	90	32.6	20.1	12.5	0.84	粉质黏土	9.11E-06	1.83E-05
ZK1-3	5.70-5.90					43.5	51.5	5.0	31.4	2.70	18.5	14.1	0.877	97	33.2	23.8	9.4	0.81	粉土	2.88E-04	4.82E-04
ZK1-4	7.70-7.90					11.5	82.0	6.5	33.3	2.70	18.4	13.8	0.914	98	35.2	26.1	9.1	0.79	粉土	2.11E-04	3.49E-04
ZK1-5	8.70-8.90					4.2	75.6	20.2	38.8	2.71	17.6	12.7	1.101	95	37.9	27.0	10.9	1.08	淤泥质粉质黏土	1.13E-05	2.13E-05
ZK1-6	9.70-9.90					3.6	78.8	17.6	33.9	2.71	17.6	13.1	1.027	89	34.2	23.2	11.0	0.97	粉质黏土	9.35E-06	1.96E-05
ZK1-7	11.70-11.90					10.5	78.3	11.2	33.1	2.69	18.1	13.6	0.946	94	35.2	26.3	8.9	0.76	粉土	2.08E-04	3.81E-04
ZK1-8	13.70-13.90					15.0	78.5	6.5	32.7	2.69	18.3	13.8	0.909	97	34.2	25.2	9.0	0.83	粉土	1.90E-04	2.84E-04
ZK1-9	15.70-15.90					12.5	80.6	6.9	31.7	2.70	18.3	13.9	0.912	94	33.8	24.3	9.5	0.78	粉土	1.54E-04	3.02E-04
ZK1-10	17.70-17.90					9.6	82.3	8.1	32.9	2.69	18.2	13.7	0.932	95	34.3	25.3	9.0	0.84	粉土	1.66E-04	3.09E-04
ZK1-11	19.70-19.90					11.5	78.8	9.7	34.4	2.70	18.3	13.6	0.941	99	35.8	26.3	9.5	0.85	粉土	1.49E-04	2.73E-04
ZK1-12	21.70-21.90					13.1	77.2	9.7	32.5	2.70	18.3	13.8	0.923	95	33.8	24.3	9.5	0.86	粉土	2.13E-04	4.11E-04
ZK1-13	23.20-23.40					12.5	65.0	22.5	30.5	2.72	18.9	14.5	0.839	99	33.4	20.0	13.4	0.78	粉质黏土	7.52E-06	1.52E-05
ZK1-14	24.70-24.90					1.3	77.8	20.9	29.4	2.72	18.8	14.6	0.833	96	33.0	20.0	13.0	0.72	粉质黏土	6.25E-06	1.33E-05
ZK1-15	26.20-26.40					6.6	62.6	30.8	27.8	2.72	18.9	14.8	0.801	94	32.8	20.0	12.8	0.61	粉质黏土	6.33E-06	1.13E-05
ZK1-16	27.70-27.90					5.2	70.6	24.2	26.7	2.72	18.9	14.9	0.786	92	33.1	19.9	13.2	0.52	粉质黏土	3.28E-06	6.52E-06
ZK1-17	28.70-28.90					5.8	56.7	37.5	27.4	2.72	18.8	14.8	0.805	93	32.8	19.9	12.9	0.58	粉质黏土	4.25E-06	8.59E-06
ZK1-18	29.70-29.90					6.8	65.7	27.5	27.6	2.72	18.9	14.8	0.798	94	33.4	20.1	13.3	0.56	粉质黏土	3.68E-06	8.11E-06
ZK2-1	3.70-3.90					16.6	74.6	8.8	30.1	2.70	18.2	14.0	0.899	90	32.8	23.3	9.5	0.72	粉土	1.87E-04	4.02E-04
ZK2-2	6.70-6.90					20.3	70.5	9.2	33.7	2.70	18.3	13.6	0.941	97	34.9	25.1	9.8	0.88	粉土	2.56E-04	3.69E-04
ZK2-3	7.70-7.90					5.5	73.2	21.3	40.5	2.71	17.6	12.5	1.127	97	39.5	28.5	11.0	1.09	淤泥质粉质黏土	1.34E-05	3.13E-05
ZK2-4	9.20-9.40					6.0	70.5	23.5	35.3	2.71	18.3	13.6	0.961	100	34.8	23.9	10.9	1.05	粉质黏土	7.25E-06	1.53E-05
ZK2-5	12.20-12.40					15.5	72.2	12.3	34.7	2.70	18.2	13.5	0.966	97	35.2	25.5	9.7	0.95	粉土	1.77E-04	3.06E-04
ZK2-6	15.20-15.40					11.5	79.0	9.5	30.3	2.69	18.2	13.9	0.895	91	32.4	23.8	8.6	0.76	粉土	1.93E-04	3.51E-04
ZK2-7	17.70-17.90					4.1	74.8	21.1	33.9	2.71	18.1	13.5	0.972	95	34.4	23.7	10.7	0.95	粉质黏土	9.35E-06	1.87E-05
ZK2-8	19.70-19.90					3.6	70.8	25.6	35.8	2.71	17.8	13.1	1.033	94	35.5	25.2	10.3	1.03	淤泥质粉质黏土	1.11E-05	2.22E-05
ZK3-1	3.70-3.90					20.3	70.1	9.6	30.7	2.70	18.3	14.0	0.897	92	32.8	23.4	9.4	0.78	粉土	1.50E-04	2.84E-04
ZK3-2	6.70-6.90					14.5	74.5	11.0	31.3	2.70	18.3	13.9	0.906	93	33.6	24.4	9.2	0.75	粉土	2.06E-04	3.92E-04
ZK3-3	9.70-9.90					16.2	74.3	9.5	32.3	2.70	18.3	13.9	0.910	96	34.4	25.1	9.3	0.77	粉土	1.36E-04	3.69E-04
ZK3-4	12.70-12.90					5.4	73.1	21.5	33.5	2.71	18.3	13.7	0.915	96	34.8	23.9	10.9	0.88	粉质黏土	4.25E-06	8.59E-06
ZK3-5	16.70-16.90					4.8	71.9	23.3	30.1	2.71	18.3	14.1	0.885	92	33.2	22.6	10.6	0.71	粉质黏土	5.55E-06	1.13E-05
ZK3-6	19.70-19.90					5.9	73.3	20.8	32.9	2.71	18.3	13.7	0.936	95	34.9	24.1	10.8	0.81	粉质黏土	6.13E-06	1.33E-05

常州市工程勘察土工试验专用章
常州市东华岩土工程有限公司
常州市勘察设计协会监制
有效期至二〇二三年九月三十日

试验：

校对：

图 6.6-3《土工试验成果报告表》

附表：2　　第 1 页/共1页

物理力学性质指标统计表

工程名称：原常州市龙城药物原料有限公司地块

层号	岩土名称	统计项目	层底深度 (m)	层底标高 (m)	层厚 (m)	含水率 W %	比重 G_s –	重度 γ kN/m³	十重度 γ_d kN/m³	孔隙比 e_0 –	饱和度 S_r %	液限 W_L %	塑限 W_P %	塑性指数 I_P –	液性指数 I_L –	颗粒分析大小(mm) 0.25～0.075 %	0.075～0.005 %	<0.005 %	室内试验渗透系数 垂直 Kv cm/s	水平 KH cm/s
①	杂填土	最小值	0.50	1.56	0.50															
		最大值	3.90	5.16	3.90															
		数据个数	3	3	3															
		平均值	**1.97**	**3.55**	**1.97**															
		标准差																		
		变异系数																		
		标准值																		
②	粉土	最小值	5.00	-3.04	4.50	30.1	2.70	18.15	13.65	0.877	90	32.6	20.1	9.1	0.72	3.8	51.5	5.0	6.25E-06	1.33E-05
		最大值	8.50	0.66	5.50	33.7	2.72	18.54	14.11	0.941	98	35.2	26.1	12.7	0.88	43.5	82.0	22.5	2.88E-04	4.82E-04
		数据个数	3	3	3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
		平均值	**6.83**	**-1.31**	**4.87**	**31.8**	**2.71**	**18.30**	**13.89**	**0.911**	**94**	**33.7**	**23.3**	**10.3**	**0.81**	**17.3**	**70.9**	**11.8**	**1.58E-04**	**2.74E-04**
		标准差				1.4	0.01	0.1	0.1	0.021	3	1.1	2.0	1.6	0.06	13.4	9.5	7.0		
		变异系数				0.04	0.00	0.01	0.01	0.02	0.03	0.03	0.09	0.15	0.07	0.77	0.13	0.59		
		标准值				32.8		18.19	13.79	0.927					0.85					
③	粉土夹粉质黏土	最小值	9.50	-4.84	1.80	31.3	2.70	17.56	12.50	0.906	89	33.6	23.2	9.2	0.75	3.6	70.5	11.0	7.25E-06	1.53E-05
		最大值	10.30	-3.84	4.50	40.5	2.71	18.34	13.90	1.127	100	39.5	28.5	11.0	1.09	14.5	78.8	23.5	2.06E-04	3.92E-04
		数据个数	3	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
		平均值	**9.87**	**-4.35**	**3.03**	**36.0**	**2.71**	**17.85**	**13.14**	**1.024**	**95**	**36.0**	**25.4**	**10.6**	**0.99**	**6.8**	**74.5**	**18.7**	**4.95E-05**	**9.59E-05**
		标准差				3.7	0.00	0.4	0.6	0.093	4	2.6	2.3	0.8	0.14	4.4	3.1	4.8		
		变异系数				0.10	0.00	0.02	0.05	0.09	0.04	0.07	0.09	0.07	0.14	0.66	0.04	0.26		
		标准值																		
④	粉土	最小值	11.10	17.04	1.60	30.3	2.69	18.05	13.47	0.895	91	32.4	23.8	8.6	0.76	9.6	72.2	6.5	1.36E 04	2.73E 04
		最大值	22.50	-5.44	12.20	34.7	2.70	18.34	13.93	0.966	99	35.8	26.3	9.7	0.95	16.2	82.3	12.3	2.13E-04	4.11E-04
		数据个数	3	3	3	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
		平均值	**16.93**	**-11.41**	**7.07**	**32.7**	**2.70**	**18.22**	**13.73**	**0.926**	**95**	**34.3**	**25.1**	**9.2**	**0.82**	**12.8**	**77.9**	**9.3**	**1.76E-04**	**3.32E-04**
		标准差				1.3	0.01	0.1	0.2	0.022	2	1.0	0.9	0.4	0.06	2.3	3.1	1.9		
		变异系数				0.04	0.00	0.01	0.01	0.02	0.02	0.03	0.03	0.04	0.08	0.18	0.04	0.20		
		标准值				33.6		18.16	13.63	0.940					0.86					
⑤	粉质黏土	最小值				[illegible]	2.71	17.76	13.08	0.786	92	32.8	19.9	10.3	0.52	1.3	56.7	20.8	3.28E-06	6.52E-06
		最大值				[illegible]	2.72	18.93	14.94	1.033	99	35.5	25.2	13.4	1.03	12.5	77.8	37.5	1.11E 05	2.22E 05
		数据个数				11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
		平均值				**30.5**	**2.72**	**18.55**	**14.23**	**0.876**	**95**	**33.8**	**21.8**	**12.0**	**0.74**	**5.6**	**69.3**	**25.1**	**6.15E-06**	**1.25E-05**
		标准差				[illegible]	0.01	0.4	0.6	0.081	2	1.0	2.1	1.3	0.17	2.8	6.2	5.2		
		变异系数				[illegible]	0.00	0.02	0.05	0.10	0.02	0.03	0.10	0.11	0.23	0.49	0.09	0.21		
		标准值				32.2		18.31	13.87	0.922					0.83					

江苏省工程勘察设计出图专用章
常州市东华岩土工程有限公司
资质证书 B232044539
编号
江苏省住房和城乡建设厅监制(D)
有效期至二〇二三年九月三十日

编制：张旭　　校核：顾智峰

图 6.6-4《物理力学指标统计表》

（3）地层渗透性

通黏性土采用次固结法，粉、砂性土采用变水头渗透试验，通过室内水平向及垂直向渗透试验，试验结果见表 6.6-4。

表 6.6-4 场地地层透水性表

层号	土层名称	室内渗透试验		综合渗透系数推荐值
		KV（cm/s）	KH（cm/s）	
①	杂填土	—	—	潜水含水层，综合渗透系数 K=2.0m/d
②	粉土	1.58*10-4	2.74*10-4	
③	粉土夹粉砂	4.95*10-5	9.59*10-5	
④	粉土	1.76*10-4	3.32*10-4	
⑤	粉质黏土	6.15*10-6	1.25*10-5	弱隔水层

注：由于室内渗透试验的模型局限性，室内渗透试验得出的渗透系数与实际土层渗透系数存在一定差异，此表所列室内试验渗透系数仅供参考。

（4）类型及补径排关系

根据区域水文地质资料及本次勘察成果，拟建场地内地下水类型为潜水。地下水主要赋存于素填土①层、淤泥质粉质黏土②层、粉质黏土③层，其补给主要靠大气降水，排泄方式主要以蒸发为主。

常州地区历史最高洪水位为 1931 年黄海标高 3.70m，1991 年为 3.63m，本场地位于常州市防洪Ⅱ类区，抗洪水位取黄海高程 3.90m。

但从整体来看，园区含水层主要为孔隙潜水，污染物主要在包气带和潜水含水层中迁移。

区域潜水含水层补给来源为大气降水和地表水侧向补给，排泄主要为蒸发和侧向补给河流，区域地下水和周边地表水（长江）联系较为紧密。

根据所监测的水位资料以及边界条件通过插值的方式所画出的等水位线图以及流场图如图 6.6-4 所示。从图中可以看出，地下水总体流向为由东北向西南流。

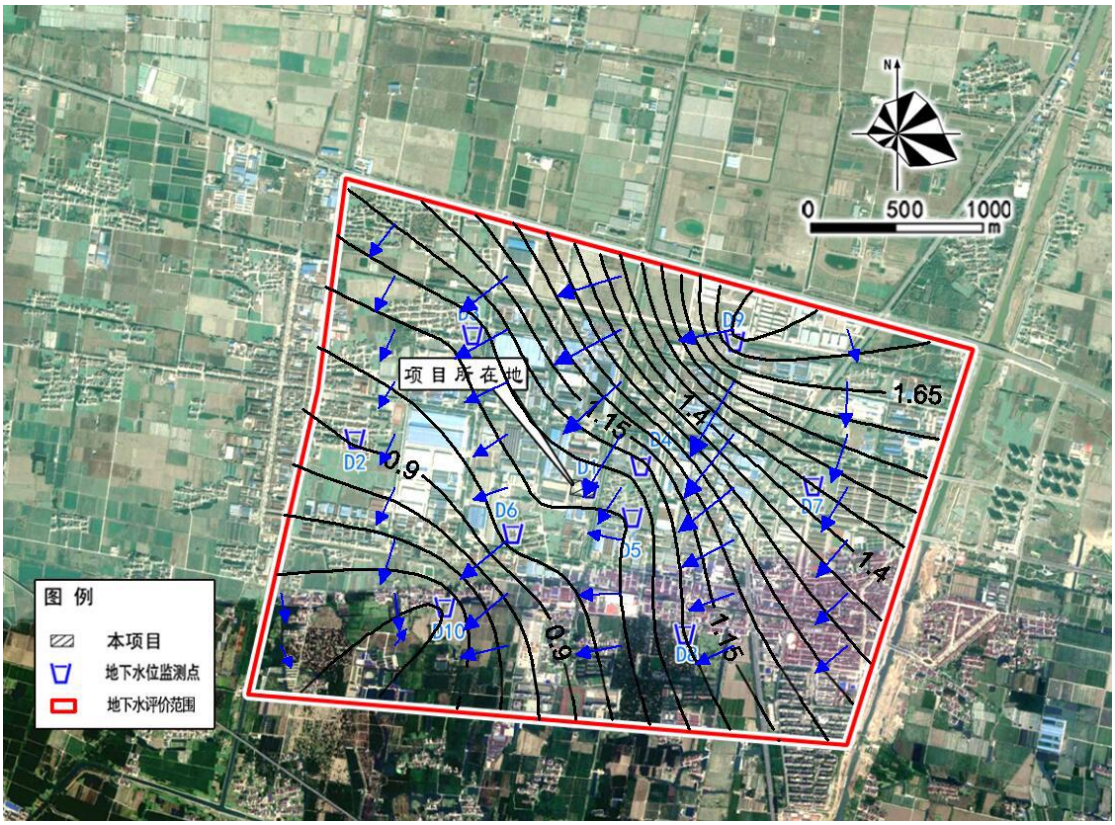


图 6.6-5 本项目地下水评价范围和地下水流场图

6.6.3 地下水的开采现状

评价区内无地下水生活用水供水水源地，没有分散式居民水井。居民生活用水由区域自来水管网统一供给。

6.6.4 地下水保护目标

项目所在地不在水源保护区内，评价区潜水不是具有供水意义的含水层，因此本项目确定地下水潜水含水层为地下水保护目标。

6.6.5 污染源强与预测因子

从污染物的来源可以看出，本项目的主要污染因子为 COD。有机物最终都换算成 COD，虽然 COD 在地表含量较高，但实验数据显示进入地下水后含量极低，基本被沿途生物消耗掉，用高锰酸盐指数替代，其含量可以反映地下水中有机污染物的大小。因此，模拟和预测污染物在地下水中的迁移扩散时，用高锰酸盐指数代替 COD，COD 的最大浓度按前处理排水口处浓度 1590mg/L 计，多年的数据积累表明高锰

酸盐指数一般来说是 COD 的 40%~50%，本次评价按 50%取值，因此模拟预测时高锰酸盐指数浓度为 795mg/L。

同时考虑本项目废水中特征因子，总锑及苯胺。其中总锑预测浓度取废水产生最高浓度，约 0.3mg/L。苯胺类浓度预测浓度取废水产生最高浓度，约 0.6mg/L。

6.6.6 预测时段与情景设置

（1）预测时段

本次评价预测工况考虑最恶劣情况下,即在防渗措施已经无效的条件下废水下渗，预测时段包括污染发生后的 100 天、1000 天、10 年以及 20 年。

（2）情景设置

一般情况下，本次地下水环境影响预测考虑两种工况：正常状况和非正常状况下的地下水环境影响。模拟主要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，最大迁移距离。

①正常状况

正常状况下，各生产环节按照设计参数运行，地下水可能的污染来源为各污水输送管网、污水处理池、事故应急池等跑冒滴漏。本项目防渗措施均按照设计要求进行，采取严格的防渗、防溢流、防泄漏、防腐蚀等措施，正常状况下，措施不会发生破坏等情况，污水不会渗入和进入地下，对地下水不会造成污染，故本次评价不进行正常状况下的预测。

②非正常状况

非正常状况是指：建设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。

本项目中，厂区污水处理站发生渗漏，未采取防渗措施，或者防渗措施发生事故失效，生产过程产生的高浓度废水等未经过处理直接渗入地下。考虑最坏情形为渗漏的生产废污水污染物通过包气带直接进入潜水含水层，由于企业污水站为地下式，泄漏事故发生后短时间内不能及时发现，因此本次评价视为废水持续泄漏。

6.6.7 预测模型与参数

（1）预测模型

厂区周边地下水径流缓慢，各土层在垂直、水平方向上厚度埋深变化不大，均匀性较好，且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”，故采用 HJ610-2016 附录 D 中的“一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界”解析模型：

$$\frac{C}{C_0}=\frac{1}{2}erfc\left(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}}\right)+\frac{1}{2}e^{\frac{ux}{D_L}}erfc\left(\frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}}\right)$$

式中：x—预测点距污染源强的距离，m;

t—预测时间，d;

$C(x,t)$—t 时刻 x 处的污染物浓度，mg/L;

$C0$—地下水污染源强浓度，mg/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。

（2）预测参数选取

①渗透系数、水力坡度、给水度

本项目建设区含水层渗透系数根据地勘调查报告潜水层土质分析，取 0.5m/d；水力坡度取 2.5‰；粘土给水度取 0.02~0.035。

②弥散系数

根据相关文献及经验取值，考虑评价区含水层岩性，项目建设

区含水层纵向弥散系数取值为 0.05m^2/d。横向 y 方向的弥散系数 D_T，根据经验一般 D_T/D_L=0.1，因此 D_T 取 0.005m^2/d。

③地下水实际流速

根据地勘资料提供的孔隙比e数据，计算得出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。

地下水实际流速的确定按下列方法取得：

$$U=K\times I/n$$

其中：U—地下水实际流速，m/d；

K—渗透系数，m/d；

I—水力坡度；

n—孔隙度；

计算得出项目建设区含水层地下水实际流速 U=4.6×10^{-3}m/d。

6.6.8 预测结果

根据水文地质参数及污染源强，利用相应的地下水污染模型进行模拟，主要模拟在非正常状况下预测因子对地下水的影响状况，根据该地区地下水质量及现状，确定以各预测因子的地下水质量标准（GB/T14848-2017）中的III类标准为超标限值；以预测因子的现状监测值，作为背景值，在预测中进行叠加计算并预测影响。

非正常工况下，利用“一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界”解析模型，评价预测时间段（20 年）内污染物运移过程，经过解析计算得到高锰酸盐指数、总锑预测结果如下表所示。

表 6.6-5 污水处理站非正常工况下不同污染物预测结果

污染物	参数（米）	时间			
		100 天	1000 天	10 年	20 年
高锰酸盐指数	预测超标距离	9	42	89	135
总锑	预测超标距离	7	28	61	95
苯胺类	预测超标距离	4	17	40	65

（1）高锰酸盐指数

高锰酸盐指数（COD_{Mn}）地下运移范围结果见下表。

表 6.6-6 非正常工况下地下水高锰酸盐指数预测表　单位：mg/L

时间 距离	100 天	1000 天	3650 天 （10 年）	7300 天 （20 年）
0	795.00	795.00	795.00	795.00
25	0.00	28.60	379.00	616.00
50	0.00	0.00	51.30	294.00
75	0.00	0.00	1.53	72.90
100	0.00	0.00	0.01	8.56
125	0.00	0.00	0.00	0.46
150	0.00	0.00	0.00	0.01
175	0.00	0.00	0.00	0.00
200	0.00	0.00	0.00	0.00
225	0.00	0.00	0.00	0.00
250	0.00	0.00	0.00	0.00
275	0.00	0.00	0.00	0.00
300	0.00	0.00	0.00	0.00
325	0.00	0.00	0.00	0.00
350	0.00	0.00	0.00	0.00
375	0.00	0.00	0.00	0.00
400	0.00	0.00	0.00	0.00
425	0.00	0.00	0.00	0.00
450	0.00	0.00	0.00	0.00
475	0.00	0.00	0.00	0.00
500	795.00	795.00	795.00	795.00

对照《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准（COD_{Mn}≤3.0mg/L），100 天时，预测超标距离最远为 9m。1000 天时，预测超标距离最远为 33m。3650 天时，预测超标距离最远为 70m。7300 天时，预测超标距离最远为 135m。

（2）总锑

总锑地下运移范围结果见下表。

表 6.6-7 非正常工况下地下水总锑预测表　单位：mg/L

时间 距离	100 天	1000 天	3650 天 （10 年）	7300 天 （20 年）
0	0.30	0.30	0.30	0.30
25	0.00	0.01	0.14	0.23
50	0.00	0.00	0.02	0.11
75	0.00	0.00	0.00	0.03
100	0.00	0.00	0.00	0.00
125	0.00	0.00	0.00	0.00
150	0.00	0.00	0.00	0.00
175	0.00	0.00	0.00	0.00

时间 距离	100 天	1000 天	3650 天 （10 年）	7300 天 （20 年）
200	0.00	0.00	0.00	0.00
225	0.00	0.00	0.00	0.00
250	0.00	0.00	0.00	0.00
275	0.00	0.00	0.00	0.00
300	0.00	0.00	0.00	0.00
325	0.00	0.00	0.00	0.00
350	0.00	0.00	0.00	0.00
375	0.00	0.00	0.00	0.00
400	0.00	0.00	0.00	0.00
425	0.00	0.00	0.00	0.00
450	0.00	0.00	0.00	0.00
475	0.00	0.00	0.00	0.00
500	0.30	0.30	0.30	0.30

对照《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准（总锑≤0.005mg/L），100 天时，预测超标距离最远为 7m。1000 天时，预测超标距离最远为 28m。3650 天时，预测超标距离最远为 61m。7300 天时，预测超标距离最远为 95m。

（3）苯胺类

苯胺类地下运移范围结果见下表。

表 6.6-8 非正常工况下地下水苯胺类预测表　单位：mg/L

时间 距离	100 天	1000 天	3650 天 （10 年）	7300 天 （20 年）
0	0.60	0.60	0.60	0.60
25	0.00	0.02	0.29	0.47
50	0.00	0.00	0.04	0.22
75	0.00	0.00	0.00	0.06
100	0.00	0.00	0.00	0.01
125	0.00	0.00	0.00	0.00
150	0.00	0.00	0.00	0.00
175	0.00	0.00	0.00	0.00
200	0.00	0.00	0.00	0.00
225	0.00	0.00	0.00	0.00
250	0.00	0.00	0.00	0.00
275	0.00	0.00	0.00	0.00
300	0.00	0.00	0.00	0.00
325	0.00	0.00	0.00	0.00
350	0.00	0.00	0.00	0.00
375	0.00	0.00	0.00	0.00

时间 距离	100 天	1000 天	3650 天 （10 年）	7300 天 （20 年）
400	0.00	0.00	0.00	0.00
425	0.00	0.00	0.00	0.00
450	0.00	0.00	0.00	0.00
475	0.00	0.00	0.00	0.00
500	0.60	0.60	0.60	0.60

对照《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准（苯胺类≤0.1mg/L），100 天时，预测超标距离最远为 4m。1000 天时，预测超标距离最远为 17m。3650 天时，预测超标距离最远为 40m。7300 天时，预测超标距离最远为 65m。

6.6.9 地下水环境影响预测小结

（1）在建设项目施工质量保证较好、运营过程中各项措施充分落实，污染防渗措施有效情况下（正常工况下），建设项目对区域地下水质不产生影响。在非正常工况下，会在场区及周边较小范围内污染地下水。污染物（高锰酸盐指数、总锑、苯胺类）模拟预测结果显示：COD_{Mn}100 天时，预测超标距离最远为 9m。1000 天时，预测超标距离最远为 42m。3650 天时，预测超标距离最远为 89m。7300 天时，预测超标距离最远为 135m；总锑 100 天时，预测超标距离最远为 7m。1000 天时，预测超标距离最远为 28m。3650 天时，预测超标距离最远为 61m。7300 天时，预测超标距离最远为 95m；苯胺类 100 天时，预测超标距离最远为 4m。1000 天时，预测超标距离最远为 17m。3650 天时，预测超标距离最远为 40m。7300 天时，预测超标距离最远为 65m。总体来说污染物在地下水中迁移速度缓慢，项目场地污染物的渗漏/泄漏对地下水影响范围很小，高浓度的污染物主要出现在项目所在地的车间渗漏的地下水中，而不会影响到区域地下水和周边水井水质。

（2）污染物扩散范围主要与地层结构及其渗透性、水文地质条件、废水下渗量以及某种污染物浓度的背景值等因素有关。其中地层结构及其渗透性、水文地质条件为主要因素，从水文地质单元来看，项目所在地水力梯度小，水流速度慢，污染物不容易随水流迁移；研

究区地层以风化基岩为主，透水性较小，污染物在其中迁移距离较小。

（3）项目所在地周边无地下水饮用水源，环境保护目标在污染物最大迁移距离之外，不会受本项目的影响。结合有效监测、防治措施的运行，项目所在地废水对地下水环境的影响基本可控。

6.7 运营期土壤环境影响预测与评价

土壤污染是指人类活动所产生的物质（污染物），通过多种途径进入土壤，其数量和速度超过了土壤的容纳能力和净化速度的现象。土壤污染可使土壤的性质、组成及性状等发生变化，使污染物质的积累过程逐渐占据优势，破坏了土壤的自然动态平衡，从而导致土壤自然正常功能失调，土壤质量恶化，影响作物的生长发育，以致造成产量和质量的下降，并可通过食物链引起对生物和人类的直接危害，甚至形成对有机生命的超地方性的危害。

本项目污染物质可以通过多种途径进入土壤，主要类型有以下三种：

（1）大气降尘型：项目产生经治理后排放的大气污染物，通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透进入土壤，进而污染土壤环境；

（2）水污染型：项目产生的生产废水，发生泄漏事故，未进行及时处理，进行周围环境，将会污染周围土壤环境；或未经处理、处理不达标，排入周围水体，将对后灌溉区土壤造成一定程度的影响；

（3）固体废物污染型：项目厂区危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾等在运输、贮存或堆放过程中通过扩散、降水淋洗等直接或间接地影响土壤。

6.7.1 土壤影响途径

表 6.7-1　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
建设期	-	-	-	-
运营期	√	√	√	-
服务期满后	-	-	-	-

表 6.7-2　污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程	污染途径	全部污染物指标	特征因子
染色车间	染色	大气沉降	颗粒物、非甲烷总烃	非甲烷总烃
生产车间、污水站、危废堆场	调节+混凝沉淀+气浮+水解酸化+好氧+超滤	垂直入渗	COD、NH_3-N、TP、TN、BOD_5、SS、色度（倍）、苯胺类、总锑、硫化物、	COD、锑、苯胺类

			LAS、石油类、溶解性总固体、动植物油	

6.7.2 预测与评价方法

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境(试行)》(HJ964-2018)本项目的土壤评价等级为二级，二级评价采用定性描述或类比分析法进行预测，本次评价土壤环境影响分析采用定性描述和类比进行评价分析。

本次改建印染项目生产过程中可能发生的污染土壤的途径主要为以下几类：

（1）危险物质在储存和使用过程发生泄漏

主要为染料、助剂、液态物料在储存和使用过程的泄漏。根据项目车间平面设计，印染车间内均按照重点防渗区要求进行防渗处理液态物料发生洒漏后，通过及时收集清理，可避免危险物质泄漏对厂区土壤造成污染。

（2）生产废水泄漏

项目废水主要污染物为COD、氨氮、苯胺类等污染因子，废水通过明管输送至污水站，如有跑冒滴漏，将很快被发现并治理，能有效减少废水在集输过程中进入土壤的污染物量；同时污水站按照重点防渗区要求进行建设，废水在污水站内渗漏进入土壤的概率减小。

（3）发生火灾等事故

发生火灾事故时，消防废水中可能含有各种染料、助剂等物料，随消防废水漫流至未硬化处理的地面，直接被土壤吸收。项目建有一座200m^{3}的事故池，发生事故时，消防废水能有效收集并进入事故池内，经污水站处理后排入污水处理厂，不外排。

（4）废气沉降

项目排放的颗粒物、非甲烷总烃的废气通过降水、扩散和重力作用降落至地面，渗透进入土壤。项目产生的废气均采取了有效的废气治理措施，有效降低污染物排放浓度和排放量。

为了防止风险事故的发生，建设单位从总平图设计开始即严格按照相关规范进行，对危废物质的储存进行严格规范。危险废物暂存在厂内危废暂存库内，危废暂存场所按照相关要求进行了硬底化，采取防渗、防渗措施，且为常闭状态。设置事故应急池，配备备用水泵，及时排水。通过以上措施分析可知，建设单位按照相关要求做好各类风险防范措施，一般不会发生污染土壤的事故。

拟迁入地现有厂区主要为经编织造及面料后整理，根据土壤环境质量现状监测结果可知，项目厂区的所有检测指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值，厂区内土壤环境未受到严重污染，厂区位置的土壤环境质量现状良好，在做好各类防止土壤污染的相关措施的前提下，土壤受污染的几率较小，不会造成对厂区内的土壤环境造成污染。

由此可见，在厂区做好相关防范措施的前提下，厂内一般不会发生污染土壤的事故，但为了防止土壤污染，建设单位应加强厂区的管理，做好过程防控措施，避免各类污染事故的发生。本项目评价范围内（项目周边200米范围）有河渎村和后薛村，在建设单位落实相关要求做好各类风险防范措施的前提下，不会对其造成影响，本项目土壤环境影响可接受。

6.7.3 土壤环境影响评价自查

土壤环境影响评价完成后，对土壤环境影响评价主要内容与结论进行自查，详见下表：

表6.7-3 土壤环境影响评价自查表

工作内容		常州永宝利染丝有限公司
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	（1.0231）hm^2
	敏感目标信息	河渎村、后薛村
	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	废气：颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢； 废水：COD、NH_3-N、TP、TN、BOD_5、SS、色度（倍）、苯胺类、LAS、石油类、总锑、硫化物
	特征因子	非甲烷总烃；苯胺类、锑

	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□			
现调查内容	资料收集	a) ☑；b) ☑；c) ☑；d) ☑			
	理化特性	/			
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度
		表层样点数	3	0	0.2m
	现状监测因子	GB36600 中 45 项基本项目，特征因子：石油烃（C10-C40）、锑			
现状评价	评价因子	GB36600 中 45 项基本项目			
	评价标准	GB15618□；GB36600☑；表 D.1☑；表 D.2□；其他（）			
	现状评价结论	土壤环境质量各测点、各监测项目均能够达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值标准。			
影响预测	预测因子	/			
	预测方法	附录 E□；附录 F□；其他（定性描述）			
	预测分析内容	影响范围（周边 0.2km 范围内） 影响程度（/）			
	预测结论	达标结论：a) □；b) □；c) □ 不达标结论：a) □；b) □			
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 ☑；源头控制 ☑；过程防控 ☑；其他（）			
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次	
		1	45 项基本因子+石油烃（C_{10}-C_{40}）、锑等	1 次/1 年	
	信息公开指标	监测点数、监测指标、监测频次及监测结果			
评价结论		本项目评价范围内土壤环境质量可达到相应标准要求，土壤环境影响在可接受范围内，采取了充分的防控措施，具备完备的环境管理与监测计划，因此，项目建设是可行的。			

6.8 环境风险评价

6.8.1 概述

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

6.8.1.1 环境风险评价等级

对照附录B，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录B中对应临界量的比值Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

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_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为Ⅰ。

当Q≥1时，将Q值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100。

厂区内危险物质与附录B对照情况见表6.8-1。

表6.8-1 Q值计算结果一览表

序号	危险物质名称	CAS号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	匀染剂	/	13.5	100	0.135
2	保险粉	7775-14-6	1.3	5	0.26
3	柔软剂	/	19	100	0.19
4	冰醋酸	64-19-7	1	10	0.1
5	烧碱	1310-73-2	1.29	50	0.0259
6	硫酸	/	0.16	10	0.0159
7	油类物质	/	1	2500	0.0004

8	危险废物	/	4.5	100	0.045
项目 Q 值 Σ					0.7721

由上表可知，Q 值为 0.7721（Q<1），以 Q 表示。因此，本项目风险潜势为Ⅰ，风险评价只需进行简单分析。

本项目风险物质主要分布于生产车间、污水处理站等风险较大区域，本项目建成后环境风险评价工作级别判定标准见表 6.8-2。

表 6.8-2　环境风险评价工作级别判定标准表

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ+	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析*

注：简单分析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。

依据上述判定依据可知，本项目风险评价只需进行简单分析。

风险评价范围示意图见附图 6.8-1。

6.8.1.2 环境敏感目标概况

1、判定依据

（1）大气环境

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 6.8-3。

表 6.8-3　大气环境敏感程度分级

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

由建设项目环境敏感特征表可知，本项目风险评价范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数为 73712 人，大于 5 万人，所在区域大气环境敏感程度为 E1 级。

（2）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 6.8-4。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 6.8-5 和表 6.8-6。

表 6.8-4　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 6.8-5　地表水功能敏感性分区

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

表 6.8-6　环境敏感目标分级

分级	环境敏感目标
S1	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10km 范围内、近岸海域一个潮周期水质点可能达到的最大水平距离的两倍范围内，有如下一类或多类环境风险受体：集中式地表水饮用水水源保护区（包括一级保护区、二级保护区及准保护区）；农村及分散式饮用水水源保护区；自然保护区；重要湿地；珍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、越冬场和洄游通道；世界文化和自然遗产地；红树林、珊瑚礁等滨海湿地生态系统；珍稀、濒危海洋生物的天然集中分布区；海洋特别保护区；海上自然保护区；盐场保护区；海水浴场；海洋自然历史遗迹；风景名胜区；或其他特殊重要保护区域
S2	发生事故时，危险物质泄漏到内陆水体的排放点下游（顺水流向）10 km 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的：水产养殖区；天然渔场；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	排放点下游（顺水流向）10km 范围、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

由上表可知，本项目所在区域发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24h 流经范围内不涉及跨国界、省界，因而地表水功能敏感性为 F3，排放点下游

（顺水流向）10km 范围、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环境敏感目标分级中无类型 1 和类型 2 包括的敏感保护目标，因而判定环境敏感目标分级为 S3，所以本项目地表水环境敏感程度为 E3 级。

（3）地下水环境

依据地下水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 6.8-7。其中地下水功能敏感性分区和包气带防污性能分级分别见表 6.8-8 和表 6.8-9。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 6.8-7　地下水环境敏感程度分级

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

表 6.8-8 地下水功能敏感性分区

敏感性	地下水环境敏感特征
敏感 G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水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
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；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区*
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区

***注：“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 6.8-9　包气带防污性能分级

分级	包气带岩土的渗透性能
D3	Mb≥1.0m，K≤1.0×10^{-6}cm/s，且分布连续、稳定
D2	0.5m≤Mb<1.0m，K≤1.0×10^{-6}cm/s，且分布连续、稳定 Mb≥1.0m，1.0×10-6cm/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

注：Mb 为岩土层单层厚度。K 为渗透系数。

由上表可知，本项目所在区域地下水功能敏感性为 G3，包气带

防污性能分级为D2，所以本项目地下水环境敏感程度为E3级。

2、对照分析

依据上述判定依据，建设项目环境敏感特征对照分析结果见表6.8-10。

表6.8-10 建设项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
环境空气	厂址周边3km范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离（约m）	属性	人口数（人）
	1	河渎村	E	51	居民区	约298
	2	后薛村	E	95	居民区	约429
	3	东横沟村	SW	213	居民区	约237
	4	西桥村	SW	643	居民区	约118
	5	前薛村	SE	775	居民区	约163
	6	后贤村	S	777	居民区	约442
	7	后宣庄	NW	969	居民区	约512
	8	住基上	SE	981	居民区	约166
	9	西夏金苑	SE	1000	居民区	约58
	10	蒲河实验学校	NW	1031	文化教育	约480
	11	景西华庭	SE	1058	居民区	约320
	12	江桥村	NW	1084	居民区	约800
	13	姚家村	SW	1087	居民区	约80
	14	东村	SE	1096	居民区	约112
	15	黄家村	E	1105	居民区	约208
	16	沟湾里	SE	1108	居民区	约8000
	17	丽江茗园	NE	1172	居民区	约2048
	18	西夏墅中心幼儿园	SE	1182	文化教育	约480
	19	西夏墅中心小学	E	1265	文化教育	约1280
	20	西夏墅中学	E	1376	文化教育	约1600
	21	丽江花园	E	1382	居民区	约7168
	22	省庄里村	SE	1408	居民区	约224
	23	香山欣园	SE	1456	居民区	约12544
	24	东头村	S	1523	学校	约195
	25	华家村	SW	1570	居民区	约154
	26	坝上头	SW	1618	居民区	约77
	27	新口庄	NW	1641	居民区	约480
	28	香山花园	SE	1651	居民区	约2112
	29	陆家村	NE	1684	居民区	约64
	30	北头村	SW	1696	居民区	约61
	31	何家村	E	1696	居民区	约128
	32	观庄	SW	1805	居民区	约512
	33	石桥头	SW	1824	居民区	约266
	34	西南村	SE	1917	居民区	约163
	35	唐家村	S	1926	居民区	约102

	36	主簿巷	W	1962	居民区	约 173
	37	仲庄村	NW	1972	居民区	约 384
	38	渔家村	SE	1984	居民区	约 461
	39	沟湾里	SE	2012	居民区	约 179
	40	刘家村	SE	2026	居民区	约 307
	41	高巷新村	SE	2057	居民区	约 48
	42	澜峰苑	SE	2125	居民区	约 2816
	43	东沟上	SW	2161	居民区	约 442
	44	寨庄	SW	2238	居民区	约 634
	45	东午桥	SE	2256	居民区	约 544
	46	高巷里	SE	2294	居民区	约 144
	47	香山福园	NE	2358	居民区	约 3584
	48	徐家村	SW	2403	居民区	约 93
	49	巢家村	SW	2414	居民区	约 307
	50	池上	SE	2414	居民区	约 218
	51	西河巷	NE	2414	居民区	约 416
	52	西珠市	SW	2467	居民区	约 685
	53	东河巷	NE	2531	居民区	约 144
	54	琪庄	N	2541	居民区	约 240
	55	毛家村	NW	2542	居民区	约 192
	56	蒋家庄	N	2551	居民区	约 176
	57	头上	W	2630	居民区	约 512
	58	西城巷村	SE	2651	居民区	约 122
	59	袁家村	SE	2673	居民区	约 288
	60	黄窑上	NE	2886	居民区	约 154
	61	邹家村	S	2888	居民区	约 237
	62	大园里	SW	2889	居民区	约 666
	63	刘家村	SE	2891	居民区	约 122
	64	严桥	NW	2900	居民区	约 576
	65	西横沟	NW	2983	居民区	约 224
	66	康家村	NE	2985	居民区	约 480
	厂址周边 500m 范围内人口数小计					964 人
	厂址周边 3km 范围内人口数小计					57649 人
	大气环境敏感程度E 值					E1

地表水	受纳水体				
	序号	受纳水体名称		排放点水域环境功能	24h 内流经范围/km
	1	事故情况下，紧急关闭截流阀，可将危险物质截流在雨水收集系统或事故应急池内，委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入园区的污水管网和附近地表水体。		/	/
	内陆水体排放点下游 10 km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标				
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m
	1	团结河	/	Ⅳ	约 41m
	2	新孟河	/	Ⅱ	约 1800m
	3	浦河	/	Ⅲ	约 1540m

	地表水环境敏感程度E值					E3
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离（m）
	1	周边9.5km^{2}范围内潜水层和可能受建设项目影响且具有饮用水开发利用价值的含水层	不敏感	/	中	/
	地下水环境敏感程度E值					E3

6.8.2 风险事故情形及最大可信事故

6.8.2.1 风险事故情形

本公司从事纱线生产，从事故的类型来分，一是火灾或爆炸，二是物料的泄漏；从事故的严重性和损失后果可分为重大事故和一般性事故。国际化工界将重大事故定义为：导致反应装置及其它经济损失超过2.5万美元，或者造成严重人员伤亡的事故。火灾或爆炸事故常常属于此类事故。而一般事故是指那些没有造成重大经济损失和人员伤亡的事故，但此类事故如不采取有效措施加以控制，将对周围的环境产生不利影响。物料泄漏事故常常属于一般性的事故。

（1）物料泄漏事故

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录E，常见物料泄漏事故类型及频率统计分析见表6.8-11。

表6.8-11 物料泄漏事故类型及频率统计

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）

部件类型	泄漏模式	泄漏频率
		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

物料泄漏主要原因包括垫圈破损、仪表失灵、连接密封不良等，具体见表 6.8-12。

表 6.8-12　物料泄漏事故原因统计表

序号	事故原因	发生概率（次/年）	占比例（%）
1	垫圈破损	2.5×10^{-2}	46.1
2	仪表失灵	8.3×10^{-3}	15.4
3	连接密封不良	8.3×10^{-3}	15.4
4	泵故障	4.2×10^{-3}	7.7
5	人为事故	8.3×10^{-3}	15.4
合计		5.41×10^{-2}	100

参照国际上和国内先进企业，泄漏事故概率统计调查分析，此类事故发生概率国外先进的企业为 0.0541 次/年，而国内较先进的企业约为 0.2~0.4 次/年。

（2）火灾或爆炸事故

发生火灾或爆炸事故的潜在因素分为物质因素和诱发因素，其中物质因素主要涉及物质的危险性、物质系数以及危险物质是否达到一定的规模，它们是事故发生的内在因素，而诱发因素是引起事故的外在动力，包括生产装置设备的工作状态，以及环境因素、人为因素和管理因素。火灾和爆炸事故的主要原因见表 6.8-13。

表 6.8-13　火灾和爆炸事故原因分析

序号	事故原因	
1	明火	生产过程中的焊接和切割动火作业、现场吸烟、机动车辆喷烟排火等。为导致火灾爆炸事故最常见、最直接的原因

序号	事故原因	
2	违章作业	违章指挥、违章操作、误操作、擅离工作岗位、纪律松弛及思想麻痹等行为是导致火灾爆炸事故的重要原因，违章作业直接或间接引起火灾爆炸事故占全部事故的60%以上
3	设备、设施质量缺陷或故障	①电气设备设施：选用不当、不满足防火要求，存在质量缺陷；②储运设备设施：储运设施主体选材、制造安装中存在质量缺陷或受腐蚀、老化及不正常操作而引起泄漏，附件和安全装置存在质量缺陷和被损坏
4	工程技术和设计缺陷	①建筑物布局不合理，防火间距不够；②建筑物的防火等级达不到要求；③消防设施不配套；④装卸工艺及流程不合理
5	静电、放电	油品在装卸、输送作业中，由于流动和被搅动、冲击、易产生和积聚静电，人体携带静电
6	雷击及杂散电流	①建筑物、储罐的防雷设施不齐备或防雷接地措施不足；②杂散电流窜入危险作业场所
7	其他原因	撞击摩擦、交通事故、人为蓄意破坏及自然灾害等

发生火灾、爆炸事故时，火灾热辐射和爆炸冲击波会导致人员伤害和财产损失，同时火灾、爆炸事故中未完全燃烧的危险物质以及燃烧过程中产生的伴生/次生污染物将会对环境产生影响，而前者属于安全评价分析的范畴。因此，环境风险评价主要关注火灾、爆炸事故中未完全燃烧的危险物质以及燃烧过程中的伴生/次生污染物对环境的影响。

（3）比较各类事故对环境影响的可能性和严重性，5类污染事故的排列次数见表6.8-14。火灾事故排出的烟雾和炭粒会直接影响周围居住区及植物，其可能性排列在第1位，但因属于暂时性危害，严重性被列于最后。有毒液体泄漏事件较为常见，水体和土壤的污染会引起许多环境问题，因此可能性和严重性均居第2位。爆炸震动波可能会使10km以内的建筑物受损，其严重性居第1位。据记载特大爆炸事故中3t重的设备碎片会飞出1000m以外，故爆炸飞出物对环境的威胁也是有的。据国内35年以来的统计，有毒气体外逸比较容易控制，故对环境产生影响的可能性最小，但如果泄漏量大，则造成严重性是比较大的。

表6.8-14　污染事故可能性、严重性排序表

序号	污染事故类型	可能性排序	严重性排序
1	着火燃烧后烟雾影响环境	1	5
2	爆炸碎片飞出界外影响环境造成损失	4	4
3	有毒气体外逸污染环境	5	3

4	燃爆或泄漏后有毒液体流入周围环境造成污染	2	2
5	爆炸震动波及界外环境造成损失	3	1

6.8.2.2 最大可信事故

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），最大可信事故的定义为基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。

通过以上类比分析，企业最大可信事故为涉及危险物质的装置或储罐的物料泄漏、涉及危险物质的装置或储罐在发生火灾爆炸事故时导致的伴生/次生污染物（如未燃烧完全的泄漏物、次生污染物CO）对周围环境的影响，具体最大可信事故情形见表6.8-15。

表6.8-15　　最大可信事故情形汇总表

序号	风险类型	风险源	危险单元	主要危险物质	环境影响途径	备注
1	物料泄漏	醋酸	车间/仓库	醋酸	大气、地下水	/
2	火灾、爆炸	保险粉	车间/仓库	CO	大气	伴生/次生污染物
3	泄漏	废气	废气治理设施	氨、硫化氢	大气	/
4	泄漏	生产废水	污水处理站	苯胺类、石油类等	地下水	/

本项目可能发生的醋酸泄漏情景为醋酸侧翻导致醋酸泄漏挥发，本项目醋酸使用量较小，厂区最大储存量较小，不设置储罐。醋酸侧翻导致醋酸泄漏的发生概率较低，且泄漏量较少，不会对周围环境产生较大风险。因此，醋酸泄漏的环境风险较低，可以接受。

项目使用的保险粉属于可燃物体，若发生泄漏当空气中浓度达到爆炸极限时遇到明火会发生火灾、产生热量冲击，可威胁近距离人群的生命健康，不完全燃烧物会产生次生污染物CO，在生产过程中，落实安全生产责任，加强消防和安全生产管理，严格值班值守，强化应急演练，着力提升事故防范处置能力，降低该类事故的发生概率。

企业定期对废气治理设施进行维护，并有专人管理，此类工况年发生频次不超过1次。污水处理站污水发生泄漏会污染地下水，因此采取相应的防渗措施，避免泄漏。

6.8.3 评价结论与建议

6.8.3.1 项目危险因素

本项目主要危险物质主要为冰醋酸、保险粉，为减少事故时的影响，尽量减少危险物质的贮存量，加强管理及工程防范措施的建设，将风险降到最低。

6.8.3.2 环境敏感性及事故环境影响

项目所在区域大气环境敏感目标主要为分散的居民村落和集中住宅区，项目所在地周边500米范围内，有河渎村、后薛村、东横沟村三处敏感目标，风险评价范围内的敏感目标位于主导风向下风向的较少，主要分布在上风向。针对影响范围内的大气环境敏感目标需采取保护措施，具体保护措施见7.6章节。

6.8.3.3 环境风险防范措施和应急预案

项目建设过程同步建设环境风险防控体系并及时修订应急预案，一是建设风险防控管理体系，明确环境风险责任制，应急管理制度需与西夏墅镇应急体系衔接；二是建设风险防控措施；三是建设应急救援体系，建立一支兼职应急救援队伍，对影响范围内环境保护目标采取合理的应急措施。

防止危险物质进入环境及进入环境后的控制、消减、监测等措施见7.6章节。

6.8.3.4 环境风险评价结论与建议

常州永宝利染丝有限公司厂区危险物质及工艺系统存在一定危险性，一旦发生火灾爆炸事故对周围环境影响范围较大。卫生防护距离内无敏感居民点，在加强管理和严格规范操作，做好各项风险防范措施后，风险事故发生概率较小，风险可防控。

若项目建成后发生突发环境事故，需及时进行环境影响后评价，提升污染防治措施和环境风险防控措施；5年内未发生突发环境事件，至少进行1次环境影响后评价，对实际生产过程中存在的

问题及时采取措施，防止环境事故的发生。

表 6.8-16　建设项目风险环境风险简单分析内容表

建设项目名称	常州永宝利染丝有限公司			
建设地点	常州市新北区日月山路 10 号			
地理坐标	经度	119°.809641"	纬度	31°.953363"
主要危险物质及分布	匀染剂、保险粉、柔软剂、冰醋酸、烧碱、硫酸、油类物质：原料仓库 危险废物：危废仓库			
环境影响途径及危害后果	物料泄漏以及火灾、爆炸事故发生时产生的事故废水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生影响。			
风险防范措施要求	企业需加强日常的运行管理,尽量避免事故的发生。当厂区发生事故时，关闭雨水排口和污水排口的阀门，首先将事故废水打入事故应急池，容积不够时，再将事故废水打入雨水收集系统暂存，杜绝以任何形式进入园区的污水管网和雨水管网。消防废水经收集后送邻近污水处理厂集中处理，若消防废水中含特征污染物，不能满足接管标准要求，必须委托有资质的单位安全处置,杜绝以任何形式进入园区的污水管网和雨水管网。 根据《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014[2018 年版]），在进行城镇、居住区、企事业单位规划和建筑设计时，必须同时设计消防给水系统，消防用水可由给水管网、天然水源或消防水池供给。 （1）消防水 厂区同一时间内火灾次数为一次，厂房消防水量 10L/S，库房消防水量 15L/S，火灾延续时间按 1 小时考虑，则发生一次火灾时消防用水量为：90m^3。 （2）事故应急池 本项目事故应急池容量计算如下： 事故池容量 V 总=(V1+V2-V3)+V4+V5 V1：事故一个罐或一个装置物料 V2：事故的储罐或消防水量 V3：事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量 V4：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量 V5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 ① V1 厂区内无储罐，原料包装均采取桶装方式，V1=0m^3。 ②V2 厂区同一时间内火灾次数为一次，厂房消防水量 10L/S，库房消防水量 15L/S，火灾延续时间按 1 小时考虑，则发生一次火灾时消防用水量为：90m^3。 ③V3 事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量，V3=0m^3。 ④V4 发生事故时进入收集系统的生产废水量为 0m^3，V4=0。 ⑤V5 根据《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》中内容：“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 毫米设计”。据此核算事故状态下全厂汇水面积约 10231m^2,则按初期雨水 10 毫米降雨深度的乘			

	积为 102.31m³，则拟设的 150m³初期雨水池可满足厂区一次性初期雨水 102.31m³的存储需求。因此，取 V5＝102.31m³。 计算结果如下： Va＝（V1+V2-V3）+V4+V5＝（0+90-0）+0+102.31=192.31m³ 厂区内将新建一座有效容积为 200m³事故应急池，在事故时可以转输到储存或者处理，配套相应的应急管道，并在发生事故时关闭雨水排放口的截流阀，将事故废水截留在事故应急池中以待进一步处理，防止伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水直接进入厂内污水管网和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击。

表 6.8-19 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	名称	匀染剂	保险粉	柔软剂	冰醋酸	烧碱	油类物质	危险废物
		存在总量/t	13.5	1.3	19.17	1	0.5	1	3.5
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 964 人					5km 范围内人口数 73712 人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）					人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1□		F2□		F3 √	
			环境敏感目标分级	S1□		S2□		S3 √	
		地下水	地下水功能敏感性	G1□		G2□		G3 √	
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q＜1 √	1≤Q＜10□		10≤Q＜100Q□		Q＞100□	
		M 值	M1□	M2□		M3□		M4□	
		P 值	P1□	P2□		P3□		P4□	
环境敏感程度		大气	E1 √			E2□		E3□	
		地表水	E1□			E2□		E3 √	
		地下水	E1□			E2 √		E3 √	
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	泄漏 √		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 √					

	类型				
	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	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围/ m		
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 / m		
	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 / ，达到时间 / d			
重点风险防范措施		加强风险培训，相关防护设施落实到位			
评价结论与建议		风险可防控			
注：“□”为勾选项，“ ”为填写项					

6.9 生态影响分析

6.9.1 陆域生态影响分析

本项目所在地位于常州市新北区西夏墅镇新北生态织染工业园内现有厂区，为规划的工业用地，不涉及新增用地。项目所在区域为规划的工业园区，区域已基本开发、利用，项目所在地周边基本为已建成的工业企业。项目所在区域无珍稀物种，主要以城市绿化植被为主，自然植被已基本消失，区域内野生动物种类和数量较少。本项目对土地利用的影响主要是厂房建设造成的植被损失，本项目拟采取绿化植被、树木移植等措施，基本可以恢复原有绿化功能。

6.9.2 水生生态影响分析

本项目不新增废水排放量，同时通过本次改建项目实现废水污染物总氮、总磷的削减，可有效控制水域中氮磷等营养盐类的排放，减轻纳污水体富营养化程度。

6.9.3 对周边生态红线的影响分析

本项目不涉及江苏省国家级生态保护红线区域、江苏省生态空间管控区域，距离本项目最近的生态空间管控区域是新孟河（新北区）清水通道维护区，位于项目所在地东侧，约1800m。

本项目的建设不会占用生态保护红线和生态管控区域，项目所在地距离上述保护区域距离较远，对周边生态红线的影响较小。

7 环境保护措施及其可行性论证

7.1 废水污染防治措施评述

7.1.1 生产废水污染防治方案

本项目生产废水主要包括染色工段废水、设备地面清洗废水、废气处理设施废水及初期雨水。上述废水经管网收集后送入厂区污水处理站集中处理。部分预处理后的废水再排入一套回用处理系统进行深度处理，经回用处理系统处理后，达《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）附录 C 表 C.1、C.2 回用标准、《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）、企业自定回用水内控标准后经回用水管网回用至染色工段。剩余处理后的废水则与软水制备废水、生活污水混合后通过厂区废水排口排入常州西源污水处理有限公司。

本项目染色工段、烘干工段均涉及蒸汽间接加热，会产生蒸汽冷凝水，本项目设有蒸汽冷凝水回用系统，冷凝水经冷凝水回用管网直接回用至染色工段，冷凝水不排放。企业拟新增余热回收装置，对工艺废水中的热量进行收集后再次作为热源投入工业用水加热使用，而经过降温的工艺废水温度控制在35℃左右后再进入污水处理站处理，从而确保后续工段中微生物保持有效活性。

7.1.2 生产废水处理方案介绍

本次改建印染项目新建厂区污水预处理系统，包括废水预处理设施（650t/d）以及一套回用处理系统（420t/d）。

7.1.2.2 工业废水预处理设施

1、处理工艺简介

根据建设单位和废水处理系统设计单位提供的技术资料，本项目新建一座污水处理设施，对染色工段废水、设备地面清洗废水、废气处理设施废水及初期雨水进行预处理，设计处理能力 650t/d。污水系统处理工艺为“调节+混凝沉淀+气浮+水解酸化+A/O+超滤”，其工艺

流程如图 7.1-2 所示。

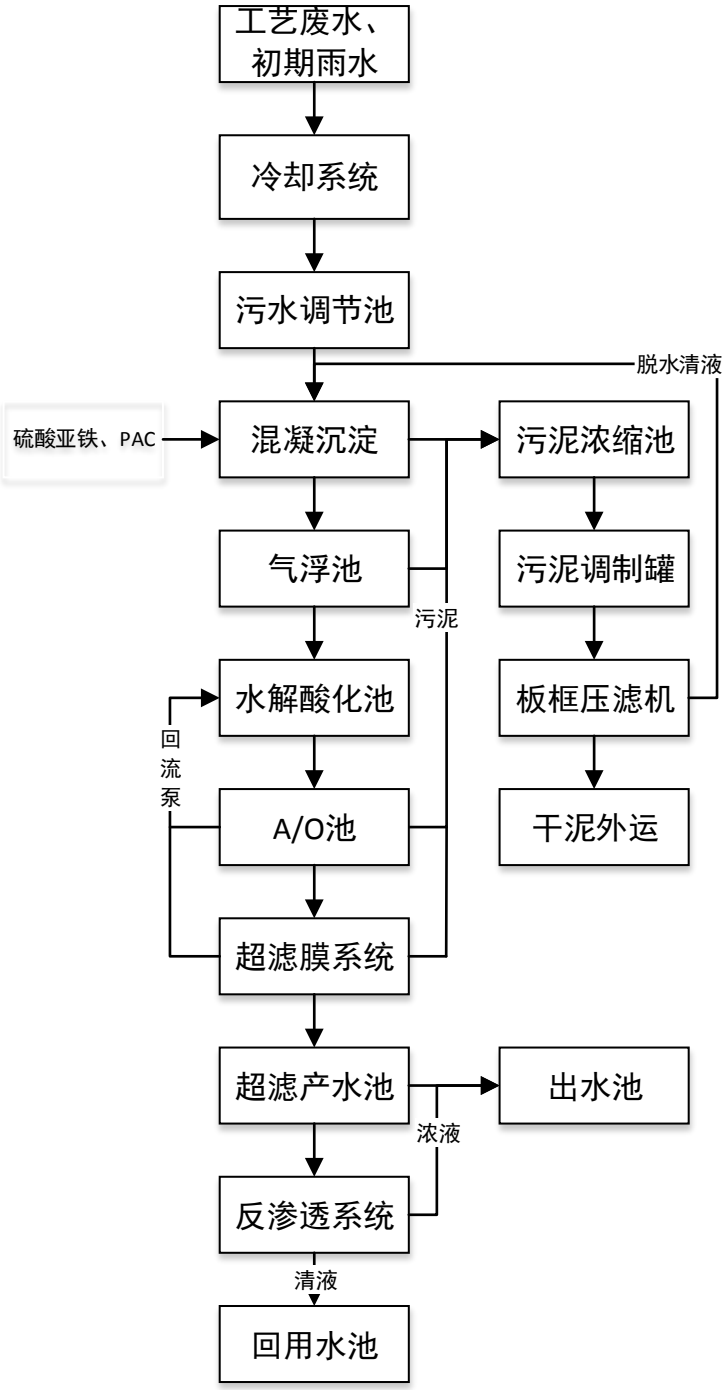


图 7.1-2　污水处理站工艺流程图

流程概述

项目处理采用“物化预处理+生化+深度处理”工艺。

1、物化预处理：印染废水经冷却系统降温后进入调节池调节水量水质，然后通过混凝沉淀+气浮，使污染物得以从污水分离出来，

达到净化的目的，为后续污水的生化处理创造条件。

2、生化处理系统：利用微生物降解预处理出水中的有机质、氮、磷等物质。污水经水解酸化池中微生物将复杂的大分子有机化合物分解为小分子溶解性化合物，同时水解酸化池培养驯化反硝化菌通过反硝化作用除氮，同时氧化有机胺类物质。

3、深度处理系统：本项目生化系统采用超滤系统取代沉淀池，超滤出水后经反渗透处理。反渗透膜出水进入回用水池，可直接回用至厂区生产区域。

具体工艺描述如下：

（1）调节池

污水处理系统配套调节池，作为印染废水收集，达到调节水量和水质的目的。印染废水经冷却系统冷却后进入调节池。

（2）混凝沉淀+气浮

调节池出水经泵提升至混凝沉淀池，通过流量及液位控制，实现进水流量可控且自动化启停。加入混凝剂的污水从原始胶体凝聚成絮凝体。整个反应过程为药剂扩散、混凝水解、杂质胶体脱稳胶体聚集，微絮粒碰聚，使胶体颗粒径从0.001微米凝聚成2毫米絮凝体迅速上浮，排出用刮渣机定时刮排。

气浮法是在高压情况下，使水中溶入大量的气体为工作液体，在骤然减压时，释放出无数微细气泡与经过混合反应的水中杂质粘附在一起，使其絮凝体的比重小于1，从而浮于液面上，形成泡沫（即气、水、颗粒）三相混合体，从而使污染物得以从污水分离出来，达到净化的目的。

（3）生化处理系统

①水解酸化系统

清液进入水解酸化池。水解酸化为厌氧第一阶段即水解酸化阶段，复杂的大分子有机化合物分解为小分子溶解性化合物，蛋白质先转化

为多肽最终被分解为氨基酸，糖类等碳水化合物分解为单糖，脂类转化为脂肪酸和甘油，这些简单的化合物经发酵细菌吸收和酸化作用转化为简单有机物，通过水解酸化，增加 B/C 比，改善污水可生化性。

本系统通过溶氧调节，在水解酸化系统中，培养驯化反硝化菌，反硝化菌利用可生化碳源作为营养底物，将亚硝酸盐和硝酸盐还原为氮气。水解酸化出水进入 A/O 池。

②A/O 池

出水进入缺氧池（A 池），缺氧池进行反硝化反应，亚硝态氮和硝态氮在反硝化菌的作用下被还原为氮气；好氧池（O 池）进行硝化反应，在亚硝化菌和硝化菌的作用下，将氨态氮转化为亚硝态氮和硝态氮，通过反硝化和硝化反应除氮，同时降解大部分有机物。

③超滤膜池

经 A/O 处理后的废水进入超滤膜池，过滤精度为 0.005-0.1um，利用超滤取代传统的沉淀池，完全实现泥、水分离，提高生化系统内的污泥浓度。

由于膜的高效分离作用，分离效果远好于传统沉淀池，处理出水极其清澈，悬浮物和浊度接近于零，细菌和病毒被大幅去除。同时，膜分离也使微生物被完全被截留在生物反应器内， 使得系统内能够维持较高的微生物浓度，不但提高了反应装置对污染物的整体去除效率，保证了良好的出水水质，同时反应器对进水负荷（水质及水量）的各种变化具有很好的适应性，耐冲击负荷，能够稳定获得优质的出水水质。

该工艺可以在高容积负荷、低污泥负荷下运行，剩余污泥产量低，降低了污泥处理费用。

生物反应器内能维持高浓度的微生物量，处理装置容积负荷高，占地面积大大节省；该工艺流程简单、结构紧凑、占地面积省，不受设置场所限制，适合于任何场合，可做成地面式、半地下式。

由于微生物被完全截留在生物反应器内，从而有利于增殖缓慢的微生物的截留生长。同时，可增长一些难降解的有机物在系统中的水力停留时间，有利于难降解有机物降解效率的提高；

该工艺实现了水力停留时间（HRT）与污泥停留时间（SRT）的完全分离，运行控制更加灵活稳定，是污水处理中容易实现装备化的新技术，可实现微机自动控制，从而使操作管理更为方便；

（4）污泥处理系统

物化预处理气浮池产生的化学污泥及生化过程中产生的生物污泥进入污泥浓缩池，经调理后通过泵进入隔膜板框压滤机，压滤脱水得到含水率70%左右的泥饼，泥饼作为一般固废经有资质的第三方处置。板框出水经低位池收集后回流至混凝池，达到节约药剂的目的。

2、设备单元组成情况

根据建设单位提供的技术资料，污水处理站主要设备单元组成如表7.1-1所示。

表7.1-1　污水处理站设备单元一览表

序号	名　称	设 计 参 数	数量	单位	备　注
1	集水调节池	尺寸：4.5×30.0×2.7m、体积：729m^3、有效容积：675m^3、有效停留时间：25h	2	套	钢筋混凝土结构
2	混凝沉淀池	尺寸：8.0×4.0×4.5m、体积为：128m^3、水力停留时间：4.3h	1	座	钢筋混凝土结构
3	气浮池	尺寸：3.5×4.5m、表面负荷2.8m^3/m^2*h、水力停留时间32min	1	座	钢筋混凝土结构
4	水解酸化池	尺寸：15.0×4.0×4.5m、有效容积：240m^3、水力停留时间：8h	1	座	钢筋混凝土结构
5	A/O池	尺寸：30.0×4.0×4.5m、有效容积：480m^3、水力停留时间：18h	1	座	钢筋混凝土结构
6	超滤膜池	膜材料：PVDF复合、尺寸：6.0×4.0×4.5m、膜箱最大填充膜帘数量（帘）:48、实际填充膜帘数量（帘）:48、设计膜箱膜面积(m^2):2880、膜箱数量（组）:3	1	座	浸没式超滤膜箱
7	超滤产水及出水池	尺寸：2.5×4.0×4.5m、体积：40m^3、水力停留时间：1.5h	1	座	钢筋混凝土结构
8	污泥浓缩池	尺寸：5.7×4.0×4.5m、有效容积：91m^3	1	座	钢筋混凝土结构
9	压滤机间	板框压滤机+气动隔膜泵+空气压缩机	1	幢	砖混结构
10	COD在线监测设备	4-20mA	1	套	/
11	氨氮在线监测系统	4-20mA	1	套	/
12	总氮在线监测系统	4-20mA	1	套	/

13	总磷在线监测系统	4-20mA	1	套	/
14	电气集中控制系统	电器元件采用西门子	1	套	/

7.1.2.3 回用处理系统

1、处理工艺简介

根据建设单位和废水处理系统设计单位提供的技术资料，改建印染项目新增一套回用处理系统，对预处理后的生产废水进行深度处理、回用，设计处理能力 420t/d。该套系统主要采用反渗透处理工艺。

生化出水部分经配水后进入反渗透膜处理系统。反渗透(RO)为卷式膜，反渗透(RO)的分离粒子级别可达到离子级别。反渗透(RO)机理到目前为止还不是很明确，一般认为其机理为选择性吸附一毛细管流机理：由于膜表面的亲水性，优先吸附水分子而排斥盐分子，因此在膜表皮层形成两个水分子的纯水层，施加压力，纯水层的分子不断通过毛细管流过反渗透膜。控制表皮层的孔径非常重要，影响脱盐效果和透水性，一般为纯水层厚度的一倍时，称为膜的临界孔径，可达到理想的脱盐和透水效果。因此，反渗透(RO)膜对有机污染物、一价盐、二价盐等截留率达到 99%以上，但所需渗透压较大，且产率相对纳滤(NF)较低，一般考虑产率约在 70%。经反渗透膜过滤处理后，上清液排入回用水池，可直接回用至厂区生产区域，浓液则排入出水池。处理后的废水可满足《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）和《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）、企业自定回用水内控标准。

2、设备单元组成情况

回用处理系统主要设备单元组成如表 7.1-2 所示。

表 7.1-2 回用处理系统设备单元一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	回用水池	尺寸：2.5×4.0×4.5m，体积：40m^3，水力停留时间：3h	1 座	/
2	反渗透(RO)进水泵	流量 25m^3/h，扬程 40m，功率 5.5kw	2 台	1 用 1 备
3	集成模块化反渗透设备	卷式 RO 膜，进水量 Q>450m^3/d，清液产率 70%，功率 22kW	1 套	集成模块化设备，CIP 在线清洗，设有独立的自控

4	阻垢剂、还原剂、杀菌剂投加泵	隔膜泵，Q=10L/h	3 台	/
5	回用水提升泵	流量 30m³/h，扬程 35m，功率 7.5kw	2 台	1 用 1 备
6	电磁流量计	/	1 台	/
7	液位计	/	1 台	/

7.1.3 废水处理效果预测

本项目进污水处理站废水量为 190290t/a，其中包括前处理废水 47025t/a，染色废水 28215t/a，后处理废水 107217t/a，脱水工段废水 5643t/a，设备地面清洗废水 640t/a、废气处理设施废水 50t/a、初期雨水 1500t/a。通过该污水处理站处理后的废水，部分（122143t/a）进入反渗透工艺进一步处理，处理后的上清液（85500t/a）作为回用水回用于生产工段，浓液（36643t/a）则与污水处理站处理后其余废水（68147t/a）、生活污水、软水制备废水混合后达标接管西源污水处理厂。

根据建设单位和废水处理系统设计单位提供的技术资料，结合《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021）、《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）、《水污染治理工程技术导则》（HJ2015-2012）、《水解酸化反应器污水处理工程技术规范》（HJ2047-2015）、《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》（HJ 2009-2011）、《污水过滤处理工程技术规范》（HJ2008-2010）等，废水预处理设施处理效率情况见表 7.1-3。

根据表 7.1-3 分析，本项目废水经污水处理站处理后，各污染物出水浓度可以接管标准，同时回用水出水水质也满足《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）附录 C 回用水水质指标及其限值标准和《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2024)、企业自定回用水内控标准中各污染物回用标准。

表 7.1-3　工业废水预处理设施主要污染物处理效率一览表　（单位：mg/L，pH 无量纲，色度单位：倍）

本项目进污水处理站废水量为190290t/a，经该污水处理站处理后的废水中各污染物出水浓度可以满足常州西源污水处理有限公司接管标准。根据建设单位和废水处理系统设计单位提供的技术资料，改建印染项目新增一套回用处理系统，对预处理后的部分生产废水（85500t/a）进行深度处理、回用，回用处理设施处理后的各污染物指标可以达到《纺织染整工业废水治理工程技术规范》(HJ471-2020)和《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）、企业自定回用水内控标准中关于回用水质标准要求后，回用于项目生产过程中。

根据上述分析，本项目设置的废水处理设施在处理效率上可行。

7.1.4 技术可行性分析

根据《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021）、《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020），应根据污染物来源及性质、现行国家和地方有关排放标准、回用要求等确定废水处理目标，选择相应的处理工艺，一般工艺流程示意图如图 7.1-3 所示。

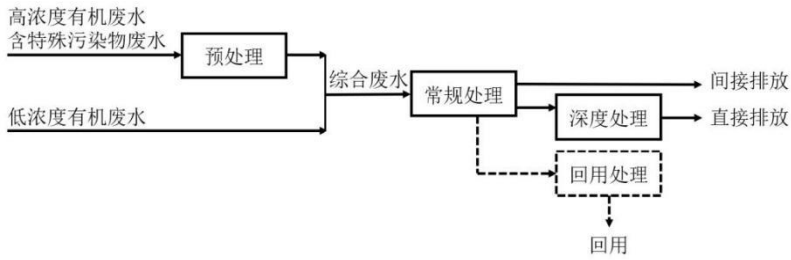


图 7.1-3　纺织染整工业废水处理工艺流程示意图（HJ471-2020）

各类染整综合废水常规处理工艺宜采用以生物处理为主，物化处理为辅的工艺技术。对于针织棉及棉混纺染整、麻染整以及**化纤染整**的综合废水常规处理工艺宜采用生化+物化组织工艺，其处理工艺流程如图 7.1-4 所示。

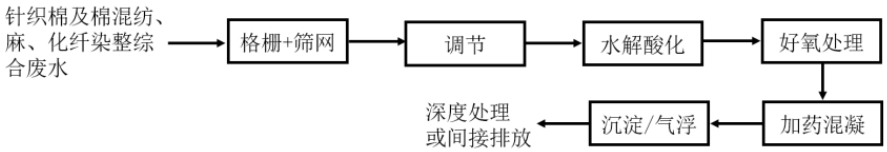


图 7.1-4　化纤染整的综合废水常规处理工艺流程示意图（HJ471-2020）

本次改建印染项目主要为化纤针织物的染整，生产过程中产生的废水主要为染色废水，其他废水为设备地面清洗废水、废气处理设施废水、初期雨水、软水制备废水、生活污水。按照“分类收集、分质处理、分级回用”的原则进行废水处理及回用。

其中染色废水、设备地面清洗废水、废气处理设施废水、初期雨水合计产生量约为 634.3t/d，经 1 套污水处理系统进行处理，该系统设计处理能力 650t/d。经预处理后的废水再经 1 套回用处理系统进行处理，该系统设计处理能力为 420t/d（回用系统处理水量 407.1t/d）。因此，本项目废水处理设施在处理水量上可行。

本项目拟设置污水处理系统 1 套，采用调节+混凝沉淀+气浮+水解酸化+A/O+超滤的工艺。经预处理后，部分废水再通过 1 套回用处理系统（反渗透）深度处理后回用，剩余废水与生活污水、软水制备废水一并通过厂区排口，达标接管至常州西源污水处理有限公司。因此，本项目废水处理工艺与《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021）、《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）中推荐的工艺相符，废水处理工艺在技术上合理、可行。

工程实例介绍：

南通榕通纺织品有限公司位于南通经济技术开发区，主要从事各类高、中档针织面料加工，目前具有化纤针织布染色加工 3200 万米/年、化纤针织布漂白加工 1800 万米/年，废水处理工艺详见图 7.1-5。

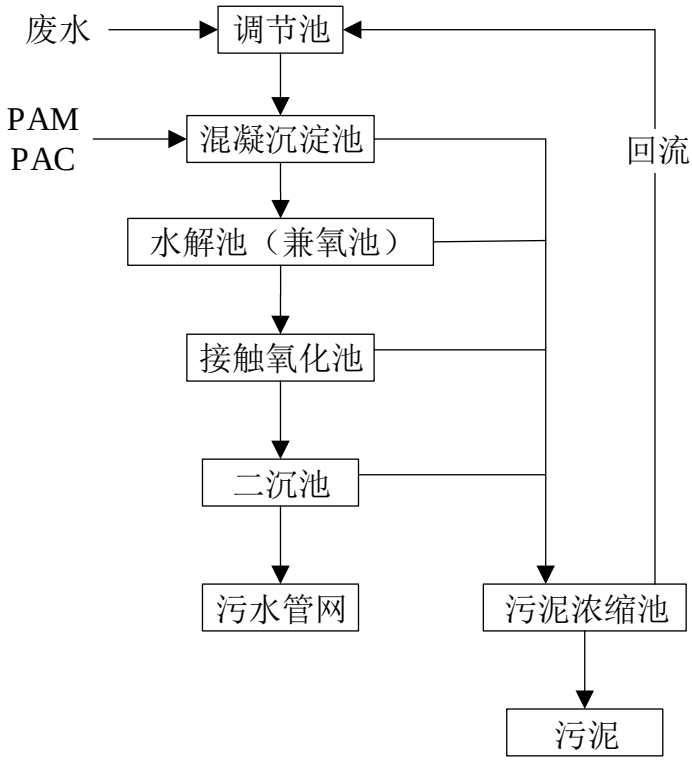


图 7.1-5　南通榕通纺织品有限公司污水处理工艺流程图

根据类比分析，该企业与本项目生产产品相同，主要为化纤针织布染整，其生产废水种类与本项目相同，主要为染色废水、印花废水以及水洗废水。根据查阅该企业废水排口例行监测数据，具体见表7.1-6，根据废水监测数据，南通榕通纺织品有限公司总排口出水中，各特征因子均可以达到《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表 2 中间接排放标准，能够做到达标排放。

根据分析，化纤针织布染整废水采取调节+水解酸化+氧化处理工艺是可行的，因此本项目废水污染防治措施在工艺技术上可行。

表 7.1-4　废水排口例行监测结果表

监测单位	监测时间	监测结果（pH 无量纲，色度单位为倍，其余为 mg/L）						
		pH	COD	氨氮	总磷	SS	总氮	色度
2019 年 1 月		7.39	115.5	10.8	0.22	10.8	12.6	32
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
2019 年 2 月		7.3	121.5	10.5	/	19.1	11.3	32
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	/达标	达标
2019 年 3 月		7.2	128.1	11.5	/	35.7	11.8	32
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	/达标	达标
2019 年 4 月		7.23	121.5	11.3	/	14.3	10.9	38

达标情况	达标	达标	达标	达标	达标/	达标	达标/
排放标准	6-9	500	20	1.5	100	30	80

7.1.5 经济可行性分析

本项目新增 1 套污水设施以及 1 套回用处理设施，废水污染防治设施主要投资费用为设备的购置和安装、设计调试以及管理运维费用，总投资约 420 万。约占本项目总投资额（5000 万元）的 8.4%。根据废水处理方案设计单位提供的资料，本项目废水处理设施年运行费用约为 50 万元，根据企业提供的资料，本项目建成后可实现年净利润 680 万元，因此本项目废水污染防治设施的投资费用以及运行费用均在企业可接受的范围内，在经济上可行。

7.1.6 依托西源处理厂可行性分析

本项目生产废水经预处理后，通过厂区污水排放口排入常州西源污水处理有限公司集中处理，尾水达标排入长江。

7.1.6.1 污水处理厂基本情况

西源污水处理有限公司占地 6.4ha,一期工程处理能力 1 万 t/d，二期工程处理规模 3 万 t/d。目前，一期项目已停产，常州西源污水处理有限公司现有处理能力为 3 万 t/d,污水管网长度 100.05 千米，已于 2007 年 2 月 5 日获得了常州市新北区环保局的批复，2017 年 8 月 24 日通过常州市环保局竣工环保验收（1 万 m^3/d），2018 年 12 月 31 日通过市环保部门环保验收（2 万 m^3/d）。处理废水中：工业废水约占 70-75%，生活污水占 25-30%，“一厂一管”接管企业 25 家。污水厂采用“水解酸化+好氧生化+物化”的处理工艺。此外西源污水处理有限公司已于2019年8月29日获得了常州国家高新区(新北区)行政审批局的批复，对二期现有 3 万 t/d 处理规模的废水进行 2 万 t/d 进行深度处理，工艺为生化池脱氮改造工程和尾水提标改造工程，该项目于 2021 年 4 月 8 日取得验收意见。

污水厂污水处理工艺如图 7.1-6 所示。

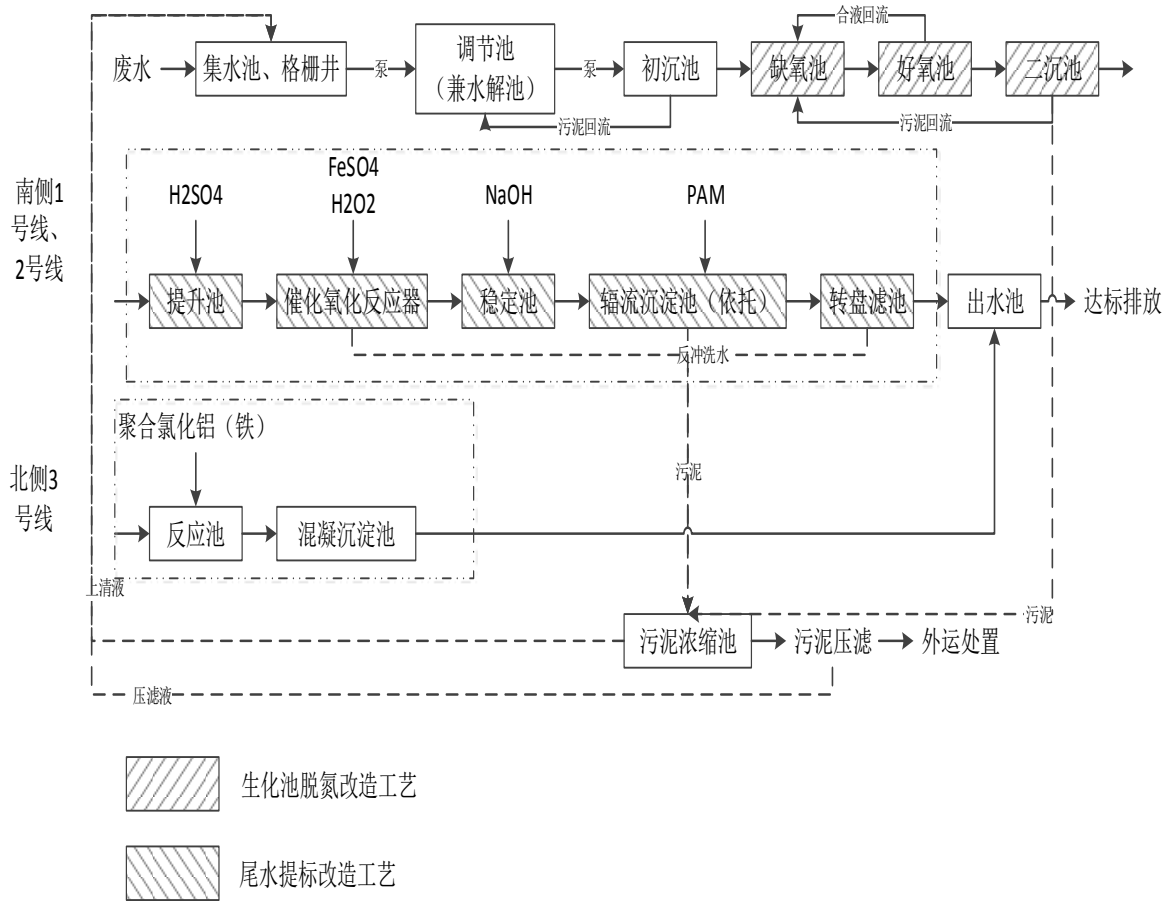


图 7.1-6　污水处理厂处理工艺流程图

根据 2005 年 6 月江苏省水利厅关于排污口申请书的审核意见（苏水行审【2005】099 号）中明确：“排放口按 40 万吨/天排放能力一次设计和建设”。目前，常州市江边污水处理厂实际排江规模为 34 万 m^3/d，常州西源污水处理厂实际排江规模 1.74 万 m^3/d、常州民生环保科技有限公司(新区江边污水处理厂）实际排江规模 1.35 万 m^3/d，合计排江规模为 37.09 万 m^3/d，不突破 40 万 m^3/d 排江规模。本项目改建前后均位于西夏墅工业园区，污水排入常州市西源污水处理厂处理，污水均排入长江，且本次新增废水回用设置，废水总量较原有排放量减半，故本项目改建后不会新增废水排江量。

7.1.6.2 接纳水量、水质和范围依托可行性

（1）接纳水量可行性

常州西源污水处理有限公司已建成处理能力为 3 万 m^3/d，目前废水接入量为 1.74 万 m^3/d。本项目建成后，全厂排入该污水处理厂废水量约 131195m^3/a（437.317m^3/d），仍在污水处理厂运行负荷之内。

（2）处理水质可行性

根据常州西源污水处理有限公司排污许可证（许可证编号91320411756434714500lU）核定该污水处理厂类型为**工业废水集中处理厂**。同时，根据《常州市印染行业发展规划环境影响报告书》中“环保基础设施规划”中描述：新北生态织染工业园废水接入西源污水处理厂处理，该规划中对于西源污水处理厂的性质定为**工业污水处理厂**。根据《新北生态织染工业园发展规划（2020-2024 年）环境影响报告书》中“排水规划”要求：加快常州西源污水处理有限公司扩建 2 万 t/d（生活污水）工程建设，将西夏墅及孟河镇区生活污水统一纳入规划生活污水处置系统，实现西源污水处理厂现有处理规模（4 万 t/d）**单一工业污水处理的功能**。在结合污水处理厂环评报告及其批复，该污水处理厂主要承接常州高新纺织工业集中区域内、小河工业园区内工业企业排放的工业污水。本项目位于常州高新纺织工业集中区域内，本项目工业废水接入园区污水管网后进常州西源污水处理有限公司集中处理。满足《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）、《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）中针对印染行业工业企业废水不得排入城市污水集中收集处理设施的要求。

本项目出水水质执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）和《中华人民共和国环境保护部公告》（2015 年第 19 号）《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）修改单及环境保护部公告（2015 年第 41 号）关于调整《纺织染整工业水污

染物排放标准》（GB4287-2012）部分指标执行要求的公告、《纺织染整工业废水中锑污染物排放标准》（DB32/3432-2018）及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 中 B 等级标准。本项目总排口废水水质与污水处理厂的接管标准见下表：

表 7.1-5 本项目接管进常州西源污水处理有限公司水质情况表 （单位：mg/L）

污染物	本项目废水接管进市政污水管网浓度	常州西源污水处理有限公司接管标准
pH（无量纲）	6~9	6-9
COD	96.94	200
NH_3-N	15.24	20
TP	0.48	1.5
TN	20.69	30
BOD_5	6.74	50
SS	48.68	100
色度（倍）	74	80
苯胺类①	0.118	1.0
硫化物	0.09	0.5
总锑	0.04	0.08
LAS	3.25	20
石油类	2.15	15
溶解性总固体	2816.292	/
动植物油	2.20	100

注:①根据《关于调整<纺织染整工业水污染物排放标准>(GB4287-2012) 部分指标执行要求的公告》（环境保护部 2015 年第 41 号公告），暂缓执行 GB4287-2012 中表 2 和表 3 的苯胺类、六价铬排放控制要求，暂缓期内苯胺类、六价铬执行表 1 相关要求。

由上表可以看出，本项目排放的废水水质均在常州西源污水处理有限公司可处理范围内，废水中主要污染物浓度均能达到常州西源污水处理有限公司接管标准，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，因此，从水质处理上，本项目污水处理系统出水接入常州西源污水处理有限公司是可行的。

（3）接纳范围可行性

新北生态织染工业园区设计污水管网沿 S122 省道、S239 省道、翠屏湖路、银山路分别敷设 D400~D800 管网，管网呈树枝状布置，管

径，充分利用地形，将污水主干管布置在地势较低处，尽可能在管线短和埋深浅的情况下，让最大区域的污水自流排入污水干管；园区设计做到清污分流、雨污分流，加强排水管网维护管理，最终污水接入常州西源污水处理有限公司集中处理。目前相关管网已敷设至企业所在区域，因此，在接纳范围上是可行的。

7.1.6.3 小结

综上所述：不论从接管时间、接管空间、处理工艺及处理规模来看，本项目投产后，废水接入常州西源污水处理有限公司是合理可行的。

7.1.7 中水回用可行性分析

本项目新增一套回用处理设施，设计规模 420t/d，用于深度处理污水处理系统出水，经深度处理后回用至对染色工段。根据项目水平衡核算，回用系统处理设施处理后，厂区内中水回用率约为 44.93%，改建印染项目中水回用方案见表 7.1-6。

表 7.1-6 改建印染项目中水回用方案

类别	设计规模	核算回用量	回用环节	回用量（t/a）
回用处理系统中水回用	420t/d	85500t/a（420t/d）	染色工段（前处理、浸润、染色、水洗、后处理）	85500
合计		85500	合计	85500

根据第 7.1.3 章节分析，本项目自建回用处理系统出水水质中，主要污染物浓度能够满足《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）和《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）、企业自定回用水内控标准中各污染物回用标准。因此，中水回用在水质上可行。本项目拟优先采用中水，不足部分由新鲜水补足。

通过采取中水回用措施后，可减少新鲜水用量约 85500 吨/年，有效地节约了水资源。因此，中水回用在水量上可行。

对照《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）中 6.6 回用水系统的要求，本项目回用水系统设计时遵循了“分类收集、分质处理、分级回用”的原则，将综合废水处理后的出水作

为回用水的原水。回用水用于生产用水时，直接使用或掺一定比例新鲜水使用，回用水水质符合相应回用标准。因此，本项目中水回用方案是可行的。

7.1.8 初期雨水收集措施及可行性分析

根据《江苏省印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则（修订）》（苏环办[2021]20号）的要求及《关于印发江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）的通知》（苏污防攻坚指办[2023]71 号），均要求印染行业初期雨水应收集处理。本项目生产过程中，可能存在原辅材料、生产中产生的废气污染物会散落在厂区地面上，均会进入初期雨水中，因此，本项目厂区生产区域内的初期雨水需收集处理。

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。本项目拟 10 毫米设定，污染区域面积为 10231㎡，则一次性初期雨水量为 102.31㎥，改建项目拟设置 1 个 150㎥的初期雨水池用于初期雨水的收集,每次收集后的初期雨水应及时送入厂内污水处理站处理。假定年暴雨次数 10 次，则年初期雨水量为 1023.1㎥，即送入厂内污水处理站处理的初期雨水总量保守估计为 1500 吨/年。

改建项目在厂区现有雨水管网的基础上进行优化、调整，改建后厂区内初期雨水经收集后，可通过厂区雨水管网自流进入初期雨水池内。企业在初期雨水池进水口设置有切断阀门，降雨 15 分钟后，关闭切断阀门，非初期雨水通过厂区西北侧的雨水排口排入厂区东侧的市政雨水管网。企业在雨水排口处设有切断装置，日常保持切断、关闭状态，其中南侧雨水排口阀门保持常闭状态，仅在极端天气时开启。

经收集的初期雨水通过提升泵泵入厂区染色废水预处理设施，初期雨水池与污水处理设施的集水池相隔较近，采用提升泵即可满

足要求。经染色废水预处理设施处理后再排入回用处理系统，经处理后可回用于项目生产用水。

因此，本项目初期雨水收集及处理措施是可行的。

7.2 废气污染防治措施评述

本项目产生的废气主要来源于染色工段产生的投料粉尘、冰醋酸使用产生的非甲烷总烃及污水处理站产生氨、硫化氢。

7.2.1 有组织废气污染防治措施

本项目有组织废气为污水处理站废气，改建印染项目废气收集及处理流程见图 7.2-1 和表 7.2-1。

表 7.2-1 项目废气收集、处理、排放方式一览表

污染源	污染物种类	废气收集方式	收集效率	处理方式
废水处理	硫化氢、氨	污水池上方加盖收集、设置吸风罩	90%	水喷淋+碱喷淋
人工称量工位	颗粒物	设置吸风罩，600mm*600mm	90%	
化料口	颗粒物	设置吸风罩,800mm*800mm	90%	

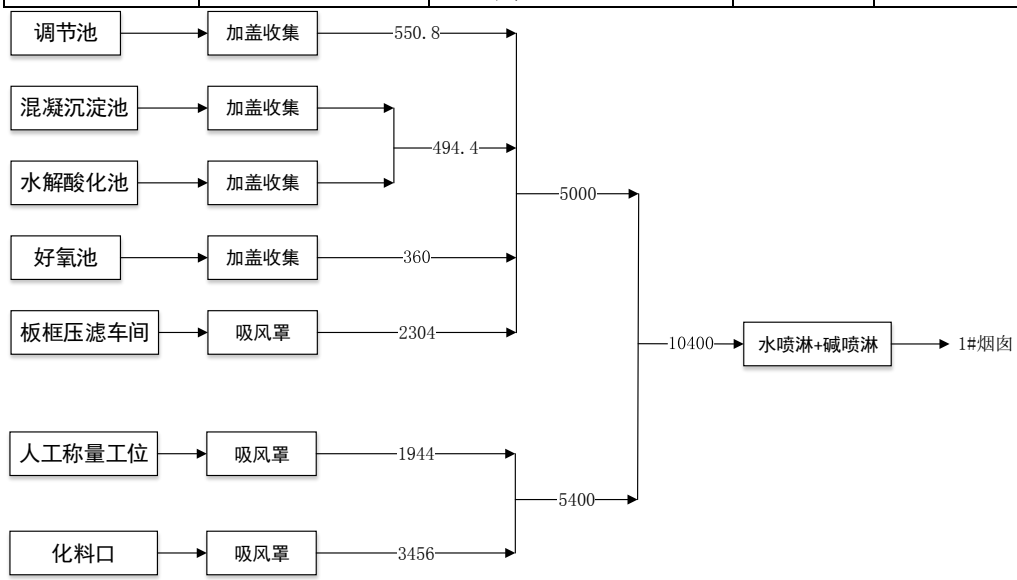


图 7.2-1 改建印染项目废气收集及处理流程示意图（m^3/h）

7.2.1.1 污水处理设施废气收集、处理措施

1、废气收集情况

考虑项目染料(分散性染料 2.05t/a 、活性染料 32.76t/a 、酸性染料 0.45t/a)在人工称量过程中会有少量颗粒物产生，该过程在固定称量工位进行,工位上方设置粉尘收集装置， 收集率按 90%计。同样考虑工艺过程中使用纯碱量(124 t/a)较大,同时充分考虑部分

小颗粒固体投料(小苏打 8.2 t/a、保险粉 2.6 t/a),在化料过程中产生颗粒物，在化料口上方设置粉尘收集装置,收集率按 90%计。

为了减少臭气对周围环境的影响，对臭气的建（构）筑物采取加盖封闭措施，其污水处理系统调节池、混凝沉淀池、水解酸化池、好氧池顶部加盖做废气收集，采用玻璃钢盖板加盖，配套废气收集管道，收集效率按 90%计；板框压滤车间设置吸风罩，收集率按 90%计。

污水处理设施产生的废气污染物主要为恶臭气体（氨、硫化氢），经收集后的废气通过一套“水喷淋+碱喷淋”处理装置进行处理，经处理后通过一根 26 米高排气筒排放（FQ1）。

污水处理系统调节池、混凝沉淀池、水解酸化池、好氧池顶部加盖做废气收集。污水处理站整体为密闭空间，配套废气收集管道。各个点位风量设计如下所示：

表 7.2-2 各个点位风量设计一览表

序号	收集点位		面积（m^2）	设计风量 m^3/h	设计换风次数
1	污水处理站	调节池，事故池	183.6	550.8	3 次/h
2		混凝沉淀池，水解酸化池 污泥池	164.8	494.4	6 次/h
3		好氧池	120	360	6 次/h
4		板框压滤设备	吸气罩 0.16m^2	2304	出料口 2 个吸气罩
5		**小计**		**3709.2**	
6		**20%设计余量**		**5000**	
7	生产车间	人工称量工位	吸气罩 0.36m^2	**1944**	
8		化料口	吸气罩 0.64m^2	**3456**	
9		**小计**		**5400**	
10	**共计**			**10400**	

收集的废气由引风机送到废气处理装置处理。

2、废气治理情况

恶臭气体常见的处置方法有热力燃烧法、水吸收法、活性炭吸附法、生物除臭法、等离子法，相关净化方法技术要点见表 7.2-3。

表 7.2-3 恶臭废气常见处理方法一览表

净化方法	除臭原理	使用范围	优点	缺点
热力燃烧法	在高温下恶臭物质与燃料气充分混合，实现完全燃烧	适用于处理高浓度、小气量可燃气	净化效率高，恶臭物质被彻底氧化分解	设备易腐蚀，消耗燃料，处理成本高，易形成二次污

净化方法	除臭原理	使用范围	优点	缺点
		体		染
水吸收法	利用臭气中某些物质易溶于水的特性，使臭气成分直接与水接触，从而溶解于水达到脱臭目的	水溶性、有组织排放源的恶臭气体	工艺简单，管理方便，设备运转费用低	产生二次污染，需对洗涤液进行处理；净化效率一般，应与其他技术联合使用，
活性炭吸附法	利用吸附剂的吸附功能使恶臭物质由气相转移至固相	适用于处理低浓度，高净化要求的恶臭气体	净化效率很高，可以处理多组分恶臭气体	吸附剂费用昂贵，再生较困难，要求待处理的恶臭气体有较低的温度和含尘量
生物滤臭法	恶臭气体经过去尘增湿或降温等预处理工艺后，从滤床底部由下向上穿过由填料组成的滤床，恶臭气体由气相转移至水—微生物混合相，通过固着于填料上的微生物代谢作用而被分解掉	目前研究多，工艺成熟，实际中常用的生物脱臭方法	处理费用低、处理效率较高	对疏水性和难生物降解物质的处理还存在较大难度
低温等离子体技术	介质阻挡放电过程中，等离子体内部产生富含极高化学活性的粒子，如电子、离子、自由基和激发态分子等。废气中的污染物质与这些具有较高能量的活性基团发生反应，最终转化为 CO_2 和 H_2O 等物质，从而达到净化废气的目的	适用范围广，净化效率高，尤其适用于其它方法难以处理的多组分恶臭气体，如化工、医药等行业	电子能量高，几乎可以和所有的恶臭气体分子作用，反应快，设备启动、停止十分迅速，随用随开	用电量大，且还需要清灰，运行维护成本高，对高浓度易燃易爆气体极易引起爆炸

本项目所排放的恶臭废气具有主要污染物为氨气、硫化氢气体，通过上述各种方法进行对比分析，综合考虑投资成本、运行费用及管理难度，本项目拟采用“水喷淋+碱喷淋”的组合水吸收法进行处理。

类比同类型企业进行印染废水预处理的过程中产生的臭气，采用水喷淋吸收装置对臭气进行处理，臭气一般在去除率达 70%以上，本项目保守起见取 60%的去除效率。本项目污水处理站恶臭经“水喷淋+碱喷淋”装置处理后，可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准要求，且“水喷淋+碱喷淋”是《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）6.8.2.4 中推荐的工艺。

3、污染防治措施工艺介绍

喷淋吸收塔主要的运作方式是不断将废气由风管引入净化塔，

经过填料层，废气与吸收液（水、碱液）进行气液两相充分接触吸收中和反应，废气经过净化后，再经除雾板脱水除雾后由风机排入大气。吸收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用。

污水处理站产生的废气主要以硫化氢、氨为主，硫化氢、氨均易溶于水，同时采用碱液对酸性气体硫化氢进行吸收，“水喷淋+碱喷淋”装置投资小，运行方便，且废气处理过程中产生废水可以直接排入厂区生产废水预处理设施进行处理，不会造成二次污染，项目废气措施主要设计参数见表 7.2-4。

表 7.2-4　废气措施主要设计参数

序号	名称	型号	数量	单位
1	喷淋塔	规格：风量 5000m³/h、外形尺寸：Φ1200mm**H4300mm、壳材质：PP、厚度：10mm、循环泵流量：160L/min、扬程：20m、功率：1.5kW	2	台
2	自动加药装置	计量泵：20L/H、加药桶：带搅拌，500L、pH 计：与计量泵联动	1	个
3	电器控制柜	电线电缆，信号线，电控柜及元器件，	1	个
4	风机	规格：风量 10400m³/h，风压 2600Pa，功率：7.5kw	1	台
5	排气筒	PP Φ400 26m（包括监测孔，检测平台）	1	座

4、废气处理成功运行的工程案例：

引用《金华帅达毛纺织品有限公司印染车间技改项目竣工环境保护验收检测报告》（HP-J[J]2017-10-014）的监测数据（均值），该项目为印染项目，生产废水主要为染色废水等，该项目生产废水通过厂区内自建污水处理设施进行处理，污水处理工艺为水解酸化、接触氧化等，与本项目基本一致。

该项目污水处理站恶臭采用“水喷淋+碱喷淋”装置处理后排放，监测数据见表 7.2-5。

表 7.2-5　水喷淋+碱喷淋装置工程实例

监测时间	污染物	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	处理效率 %
2017.10.11	硫化氢	3.91	0.052	1.12	0.016	69.4

	氨	9.11	0.123	1.87	0.026	78.4
	臭气浓度	2822		359		83.8
2017.10.12	硫化氢	3.93	0.051	1.17	0.016	68.5
	氨	8.5	0.110	1.5	0.020	82.1
	臭气浓度	8923		456.5		94.1

由上表可知，“水喷淋+碱喷淋”装置对硫化氢的处理效率能够达到65%，氨的处理效率能够达到75%，臭气浓度的处理效率能够达到 80%以上。因此，本项目污水处理站恶臭治理采用水喷淋+碱喷淋装置处理，处理效率能够达到60%的设计要求，经处理后的废气能够达标排放，项目污水处理站恶臭治理措施是可行的。

7.2.1.2 废气排放可达性分析

本项目使用的废气处理技术成熟，在印染企业中应用较广泛，可有效减少生产过程中氨和硫化氢的排放。

污水站恶臭气体经过“水喷淋+碱喷淋”装置处理后，氨和硫化氢的排放浓度可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的相应要求。因此，本项目拟采取的污染防治措施可行。

7.2.1.3 排气筒设置合理性分析

改建印染项目建成后，全厂共设置1根排气筒，主要为污水处理站废气排放，全厂排气筒设置情况见表7.2-6。

表7.2-6 全厂排气筒设置情况表

排气筒编号	高度（m）	内径（m）	排气量（m^3/h）	烟气流速（m/s）	备注
FQ01	26	0.5	10400	14.75	废水处理

本次改建印染项目建成后,全厂共设置1根排气筒,排气筒(FQ1)位于污水处理站旁，为污水处理站废气排放口。

从厂平布局来看，项目设置的排气筒位于生产区域，尽可能设置在了下风向以减轻对办公楼的影响。

改建印染项目排气筒高度为26米，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中“4.1.4 新建污染源的排气筒必须低于15m时，其最高允许排放速率按表1所列排放速率限值的50%执行”

的要求，无需按限值 50%执行。

资料显示，排气筒烟气流速越大，扩散稀释的效果越好，但速度超过 30m/s 时会发生笛音现象，同时排气筒振动明显，因此需控制排气筒烟气流速，根据《大气污染治理工程技术导则》（HJ2000-2010）中 5.3 污染气体的排放之 5.3.5“排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 15m/s 左右”。当采用钢管烟囱且高度较高时或烟气量较大时，可适当提高出口流速至 20m/s～25m/s 左右。

由表 7.2-5 可知，本项目排气筒烟气流速约为 14.72m/s，烟气流速设计较为合理。

综上所述，本次改建项目排气筒设置情况是合理的。

7.2.2 无组织废气污染防治措施

项目无组织废气主要来源于车间未被捕集的废气，项目拟针对各产污环节采取有效的治理措施，合理设计废气收集系统、废气处理设施，最大程度地减少无组织排放。

（1）未收集的投料废气无组织排放的防治措施

由于元明粉用量偏大，为了确保不会出现物料结块的情况，会存在人工搅拌过程，该工段会产生部分投料搅拌粉尘无组织排放。同时工艺有机废气主要是在染色工艺中需要添加冰醋酸，绝大部分进入废水中，有极少量的挥发进入大气无组织排放。

（2）污水处理站恶臭无组织排放的防治措施

项目污水处理站废气经收集后经水喷淋+碱喷淋装置处理，收集效率为 90%，少量未收集的废气无组织排放企业应加强恶臭污染源管理，污泥及时脱水、及时清运，减少污泥堆放量，缩短污泥堆放周期。此外应加强厂区绿化，种植对恶臭物质吸附性较好的植物。

同时，为避免因过度无组织排放影响周边环境，项目拟采取以下措施：

（1）车间保证废气收集设施、风机的正常运行，定期进行检修

维护，保证风管密封性，减少漏气等问题发生；

（2）定期检查生产设备，加强设备的维护，减少装置的跑、冒、滴、漏，并对操作人员进行培训，使操作人员能训练有素的按操作规程操作。

（3）合理布置车间，将产生无组织废气的工序尽量布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

（4）原料使用完的包装材料（铁桶、塑料桶等）应密封储存，在每次取用完成后，特别是物料用完后，储存容器应立即密封储存，防止储存物料和储存容器内的残存物料挥发产生无组织的废气；

（5）化学品原料应尽量整桶取用，减少开盖后有机挥发份的散发时间，有条件情况下，建议对厂房进行机械抽风收集处理，减少车间有机废气扩散；

（6）加强车间通风，确保车间无组织废气能及时排出车间外；

（7）加强厂内绿化，设置绿化隔离带和一定的卫生防护距离，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

实践证明，通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。通过预测，本项目无组织排放对大气环境及周边敏感目标的影响较小，不影响周边企业的生产、生活，无组织废气的控制措施可行。

7.2.3 经济可行性分析

本项目废气污染防治措施投资主要为废气处理装置以及车间通风设施，主要包括：

改建印染项目新增一套“水喷淋+碱喷淋”装置用于处理污水处理站恶臭气体，新增一根 26 米高排气筒（FQ1）；

废气污染防治设施主要投资费用为设备的购置和安装、设计调试以及管理运维费用，主要投资约 80 万元。根据核算，约占本项目总投资额（5000 万元）的 1.6%。根据废水处理方案设计单位提供的

资料，本项目废气处理设施年运行费用约为5万元，根据企业提供的资料，本项目建成后可实现年净利润680万元，因此本项目废气污染防治设施的投资费用以及运行费用均在企业可接受的范围内，在经济上可行。

7.3 噪声污染防治措施评述

本项目的生产设备在生产过程中噪声污染防治措施：

（1）项目选址时考虑远离居民点。项目建设地点在西夏墅印染产业工业园区，是规划的工业集中区。厂区采取合理平面布局，将高噪声污染设备放置厂房内，并尽量布局于厂区内部，避免因布局于厂址边缘而对周围环境造成不良影响。

（2）从声源上控制，染色机、纱线整理设备、风机和各类泵等高噪设备选择低噪声和符合国家噪声标准的设备，在订购主要生产设备时向生产厂家提出明确的限噪要求，在设备安装调试阶段严格把关，提高安装精度。

（3）建筑设计时，控制厂房的窗户面积，并设隔声门窗，减少噪声对外辐射。对于主要产生噪声的车间、厂房的顶部和四周墙面上装饰吸声材料，如多孔材料、柔性材料、膜状与板状材料。

（4）对各生产加工环节中噪声较为突出的，且又难以对声源进行降噪可能的设备装置，采用隔声降噪、局部吸声技术。对于产噪较大的独立设备，可采用固定或密封式隔声罩以及局部隔声罩，将噪声影响控制在较小范围内。隔声罩的壳壁用薄钢板制成，在罩内涂刷沥青阻尼层，为了降低罩的声能密度和提高隔声效果，可在罩内附吸声层。如：空压机采用全罩型机箱，箱内壁衬吸声材料，吸气口装消声器，墙壁加装吸声材料。

（5）采用动力消振装置或设置隔振屏降低设备振动噪声。对空压机等设备采用弹性支承或弹性连接以减少振动。

（6）在风机吸风口可安装复合片式消声器。

（7）加强厂区绿化是降低噪声对环境污染的有效措施，绿化的重点地带是：高噪声源车间的周围，厂区各向边界环境，厂区道路两侧。绿化树种选择吸声效果较好的冷杉、松树和阔叶树类。

由预测可知，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求，本项目产生的噪声经厂房或机房隔声后，对外环境的污染影响不大，不会产生噪声扰民影响。

7.4 固废污染防治措施评述

7.4.1 固体废物源强及处理处置情况

本项目固废产生及处置措施汇总情况见7.4-1。

表7.4-1　本项目固废产生及处置措施汇总情况

工序/生产线	固废名称	固废属性	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量t/a	处置措施
纱线等包装	废外包装材料	一般工业固废	固态	塑料、纸	《国家危险废物名录》（2021年版）	/	SW17可再生类废物	900-003-S17	60	外售综合利用
原材料包装	废化学品包装材料	危险废物	固态	塑料（含染料、助剂）		T/In	HW49	900-041-49	2.5	委托有资质单位处置
纯水制备	废离子交换树脂	一般工业固废	固态	树脂		/	SW59其他工业固体废物	900-008-S59	1	外售综合利用
废水处理	废膜	一般工业固废	固态	纤维		/	SW59其他工业固体废物	900-008-S59	3.6	供应商回收
污水站	废水处理污泥	一般工业固废	半固态	污泥		/	SW07纺织业	170-001-S07	460	外售综合利用
机修维护	废机油	危险废物	液态	石油类		T,I	HW08	900-249-08	1	委托有资质单位处置
日常生活	生活垃圾	/	固态	—		/	SW64其他垃圾	900-099-S64	24	环卫清运
生产、检验	废边角料	一般工业固废	固态	涤纶布、丝、纤维		/	SW17可再生类废物	900-007-S17	27.51	外售综合利用
出水在线检测仪废液	出水在线	危险废物	液态	有机物		T,I,C,R	HW49	900-047-49	1.0	委托有资质单位处置
车间清洁废物	车间清洁	危险废物	固体	涤纶布、有机物、油类等		T/In	HW49	900-041-49	0.1	委托有资质单位处置

本项目拟新建一座面积为100㎡危废堆场，考虑到进出口、过道等，有效存储面积按80%计算，则有效存储面积为80㎡。各车间

产生的危废拟经液体危废均采用桶装，固态危废采用袋装堆存，按照指定位置堆放二层或三层货架上，核算每平方储存危废量约1吨。各类危险废物最大暂存时间不超过90天。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告2017年第43号）要求，项目危险废物贮存场所基本情况详见下表。

表7.4-2 全厂危险废物贮存场所基本情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	有害成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/月）	3个月估算产生量（t）	占地面积（m^2）	产废周期
1	废化学品包装材料	危险废物	原材料包装	固态	塑料（含染料、助剂）	染料、助剂	T/In	HW49	900-041-49	0.21	0.625	1	90天
2	废机油		机修维护	液态	石油类	有机物残留	T,I	HW08	900-249-08	0.08	0.25	1	90天
3	出水在线检测仪废液		出水在线	液态	有机物	有机物	T,I,C,R	HW49	900-047-49	0.08	0.25	1	90天
4	车间清洁废物		车间清洁		固体	涤纶布、有机物、油类等	T/In	HW49	900-041-49	0.01	0.03	1	90天
												4	/

综上所述，本项目建成后各类危险废物厂内暂存过程中需占地面积为$4m^2$，企业拟建一座$100m^2$的危废堆场，其中有效面积（$80m^2$）可满足本项目建成后（$4m^2$）危废厂内暂存需求，因此该危废仓库面积是合理可行的。

7.4.1.1 危险废物委外处置可行性分析

本项目产生的危险废物主要为废油（HW08）、废化学品包装材料（HW49）、出水在线检测仪废液（HW49），危险废物均委托有资质单位处置。

江苏盈天环保科技有限公司位于常州市新北区龙江北路1508号，焚烧项目经营许可证（证书编号 JS0411OOI580-3）经江苏省环境保护厅核准的经营范围：焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），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），含金属羰基化合物废物（HW19），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），含有机卤化物废物（HW45），其他废物（HW49，仅限 772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50），合计23000吨/年。

本项目处理的危废编号为 HW49、HW08、HW31，危废产生量为4.5t/a，在江苏盈天环保科技有限公司处置资质和能力范围内。因此，本项目产生的危险废物委外处置是可行的。

7.4.1.2 危险废物委外处置经济可行性分析

本项目建成后，委托处置的固废物量为4.5t/a，按每吨4000元计算，总的处置费用约为1.8万元/年。本项目投产后年净利润总额远大于该处置费用，厂方有能力处理此固废，因此，本项目固废委外处理从经济方面论证是可行的。

7.4.1.3 一般工业固废处置可行性分析

本项目产生的一般工业固废主要为一般废包装材料、废边角料、废离子交换树脂、废膜、废水处理污泥。

其中一般废包装材料、废边角料及废水处理污泥可收集后外售资源利用公司综合利用。

纯水制备产生的非离子交换树脂及废水处理使用到的膜材料一般五年更换一次，属于一般工业固废，可收集后由原供应厂回收再利用。

本项目拟建一座面积为100m^{2}一般固废堆场，考虑到进出口、过道等，有效存储面积按80%计算，则有效存储面积为80m^2。其中污水处理站产生的污泥及废边角料拟做到月产月处理，核算每平方储存危废量约1吨；其余一般固废拟采用单层货架堆放，核算每平方储存危废量约2吨，拟每三个月进行一次清理。

表7.4-3 全厂一般固体废物贮存场所基本情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	估算产生量（t/月）	3个月估算产生量（t）	占地面积（m^2）	产废周期
1	废外包装材料	一般固废	纱线等包装	固态	塑料、纸	5	15	15	90天
2	废离子交换树脂		纯水制备	固态	树脂	0.08	0.25	1	90天
3	废膜		废水处理	固态	纤维	0.3	0.9	1	90天
4	废水处理污泥		污水站	半固态	污泥	38.33	/	39	30天
5	废边角料		生产、检验	固态	涤纶布、丝、纤维	2.29	6.88	7	90天
合计								63	/

综上所述，本项目建成后各类一般固体废物厂内暂存过程中需占地面积为63m^2，企业拟建一座100m^{2}的一般固废堆场，其中有效面积（80m^2）可满足本项目建成后（63m^2）一般固废厂内暂存需求，因此该一般固废堆场面积是合理可行的。

综上，本项目一般工业固废可以得到有效处置、综合利用，具有可行性。

7.4.1.4 生活垃圾处置可行性分析

本项目产生的生活垃圾主要来源于员工办公、生活产生，经厂区

集中收集后，由环卫部门统一收集至城市垃圾厂进行填埋处理，该方法是生活垃圾处理的常用方法，成熟可靠。

7.4.2 固体废物处理、处置措施

7.4.2.1 一般工业固废管理措施

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环保部公告 2013 年第 36 号），一般工业固体废物贮存、处置场运行管理要求如下：

（1）对固体废物实行从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理，按照有关法律法规的要求，对固体废物全过程管理应报当地环保行政主管部门等批准；

（2）加强固体废物规范化管理，固体废物分类定点存放；

（3）及时清运，避免产生二次污染；

（4）固体废物运输过程中应做到密闭运输，防止固废泄漏，减少污染。

（5）一般工业固废的暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

7.4.2.2 危险废物污染防治措施

本项目拟建危废暂存场应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《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）及《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）等相关要求落实相应的污染防治措施。

①对危险废物的贮存做如下要求：

A、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

B、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

C、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

D、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，应采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s）。

E、同一贮存设施应采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

F、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

同时该危废仓库已满足以下要求：

A、贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

B、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

②危险废物容器和包装物污染控制要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）要求，危险废物

贮存容器要求如下：

A、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

B、针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

C、硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

D、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

E、使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

③贮存过程污染控制要求

一般规定：

A、在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

B、液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

C、半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

D、易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

贮存设施运行环境管理要求：

A、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

B、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

C、作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

D、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

E、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

F、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

G、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

④环境应急要求

A、贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。

B、贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

C、相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

⑤固废申报

按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》第十条、第二十六条要求，产生工业固体废物及危险废物的各有关单位都必须进行申报登记。企业每年对全年产生工业固体废物及危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等情况进行申报。

此外，对照《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）中排查内容及整治要求：

本项目新建堆场应在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网；按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置；按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息；对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存；贮存废弃剧毒化学品的，采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。

建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容；产生废弃危险化学品的单位根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函〔2018〕245 号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。

定期检查易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物的规范贮存情况，形成危险废物贮存设施清单。清单内容包括危险废物贮存设施的名称、编号、位置、面积和贮存危险废物种类、危险特性、贮存方式、贮存容积、周转周期等，清单应张贴在厂区醒目位置。

⑥危废暂存间管理要求

根据《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）中要求：

6.规范贮存管理要求：根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准，不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，Ⅰ级、Ⅱ级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。

8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。

9.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。

本项目产生的危险废物收集后暂存于危废堆场内，按照《危险

废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求落实相应的污染防治措施，具体要求对照如下：

表 7.4-4 危险废物管理要求汇总表

管理类别	管理要求
强化危险废物申报登记	危险废物产生单位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。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。
落实信息公开制度	加大企业危险废物信息公开力度，纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。各地生态环境部门应督促危险废物产生单位和经营单位按照附件 1 要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况；企业有官方网站的，在官网上同时公开相关信息。
规范危险废物贮存设施	按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置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。
	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。危险废物经营单位需制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。 对不满足识别标识设置规范（危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签）、未完成关键位置视频监控布设的企业，属地生态环境部门要责令其自本意见印发之日起三个月内完成整改，逾期未完成的，依法依规进行处理。
危险废物识别标识设置规范	《中华人民共和国环境保护法》第五十二条规定，“对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志”。根据《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》（HB/T2025-2012）《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）等文件要求，为规范我省企业危险废物信息公开、贮存设施警示标志设置等，对识别标识的设置位置、规格参数、公开内容等作出具体规定。 在识别标识外观质量上，应确保公开栏、标志牌、立柱、支架无明显变形；立柱、支架的材料、内外径大小及地下部分高度应确保公开栏、标志牌等安全、稳定固定，避免发生倾倒情况；公开栏、标志牌、立柱、支架等均应经过防腐处理；公开栏、标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落，无开裂、脱落及其它破损；公开栏、标志牌、标签等图案清晰，色泽一致，不得有明显缺损。当发现形象损坏、颜色污染或有变化、褪色等情况时，应及时修复或更换。

危废贮存场所视频监控设施布设基本要求见下表：

表 7.4-5 危险废物贮存场所（设施）监控设施布设要求表

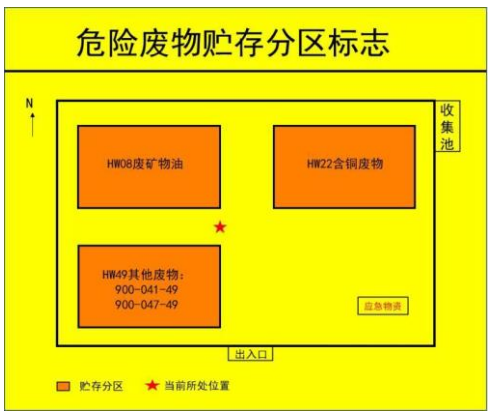
设置位置		监控范围	监控系统要求		
			设置标准	监控质量要求	存储传输
一、贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。	1、监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》(GB/T 28181-2022)，《安全防范高清视频监控系统技术要求》(GA/T1211-2014)等标准； 2、所有摄像机须支持 ONVIF 、GB/T28181-2016 标准协议	1、须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯； 2、摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节； 3、监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控； 4、视频监控录像画面分辨率须达到 300 万像素以上。	1、包含储罐、贮槽液位计在内的视频监控系统应与中控室联网，并存储于中控系统。 没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方式存储，鼓励使用云存储方式，将视频记录传输至网络云端 按相关规定存储； 2、企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存时间至少为 3 个月。
	全封闭式仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。			
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。			
二、装卸区域		全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车 辆车牌号码等信息。	同上。	同上。	同上。
三、危废运输车辆通道(含车辆出口和入口)		1、全景视频监控，清晰记录车辆出入情况； 2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。	同上。	同上。	同上。

⑦危废暂存间其他要求

危废暂存间在日常加强管理、做好台账记录等的前提下，为预防厂内暂存危废事故应急所需，危废暂存间要配备一定的应急设施，根据本项目产生危险废物类型，危废暂存间可针对性地增加灭火器、消防沙等应急物资。根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）（该文件于 2023 年 7 月 1 日实施，本项目预计于 2024 年 1 月建成，应按照该文件来进行建设），危险废物暂存间的环境保护图形标志情况见下表：

表 7.4-6 危险废物暂存间的环境保护图形标志

危险废物标识名称	图案样式	设置规范
危险废物标签		1、设置位置 危险废物标签的设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。危险废物标签在各种包装上的粘贴位置分别为：a）箱类包装：位于包装端面或侧面；b）袋类包装：位于包装明显处；c）桶类包装：位于桶身或桶盖；d）其他包装：位于明显处。对于盛装同一类危险废物的组合包装容器，应在组合包装容器的外表面设置危险废物标签。容积超过 450L 的容器或包装物，应在相对的两面都设置危险废物标签。 危险废物标签的固定可采用印刷、粘贴、栓挂、钉附等方式，标签的固定应保证在贮存、转移期间不易脱落和损坏。当危险废物容器或包装物还需同时设置危险货物运输相关标志时，危险废物标签可与其分开设置在不同的面上，也可设在相邻的位置。在贮存池的或贮存设施内堆存的无包装或无容器的危险废物，宜在其附近参照危险废物标签的格式和内容设置柱式标志牌。 2、规格参数 （1）颜色：危险废物标签背景色应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255,150,0）。标签边框和字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0,0,0）。（2）字体：危险废物标签字体宜采用黑体字，其中“危险废物”字样应加粗放大。（3）尺寸：容器或包装物容积≤50L，标签最小尺寸 100mm×100mm，最低文字高度 3mm；容器或包装物容积＞50～≤450 L，标签最小尺寸 150 mm×150 mm，最低文字高度 5mm；容器或包装物容积＞450L，标签最小尺寸 200 mm×200 mm，最低文字高度 6mm。（4）材质：危险废物标签所选用的材质宜具有一定的耐用性和防水性。标签可采用不干胶印刷品，或印刷品外加防水塑料袋或塑封等。（5）印刷：危险废物标签印刷的油墨应均匀，图案和文字应清晰、完整。危险废物标签的文字边缘宜加黑色边框，边框宽度不小于 1 mm，边框外宜留不小于 3 mm 的空白。 3、内容要求

		（1）危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”。（2）危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。（3）危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。
危险废物贮存分区标志牌		1、设置位置 危险废物贮存分区宜在危险废物贮存设施内的每一个贮存分区处设置危险废物贮存分区标志。危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置。危险废物贮存分区标志可采用附着式（如钉挂、粘贴等）、悬挂式和柱式（固定于标志杆或支架等物体上）等固定形式。危险废物贮存分区标志中各贮存分区存放的危险废物种类信息可采用卡槽式或附着式（如钉挂、粘贴等）固定方式。 2、规格参数 （1）危险废物分区标志背景色应采用黄色，RGB 颜色值为（255，255，0）。废物种类信息应采用醒目的橘黄色，RGB 颜色值为（255，150，0）。字体颜色为黑色，RGB 颜色值为（0，0，0）。（2）字体：危险废物分区标志的字体宜采用黑体字，其中“危险废物贮存分区标志”字样应加粗放大并居中显示。（3）尺寸：观察距离 0＜L≤2.5m，标志整体外形最小尺寸 300 mm×300mm，贮存分区标志最低文字高度 20mm，其他文字最低高度 6mm；观察距离 2.5＜L≤4m，标志整体外形最小尺寸 450 mm×450 mm，贮存分区标志最低文字高度 30 mm，其他文字最低高度 9 mm；观察距离 L＞4m，标志整体外形最小尺寸 600 mm×600 mm，贮存分区标志最低文字高度 40 mm，其他文字最低高度 12mm。（4）材质：危险废物贮存分区标志的衬底宜采用坚固耐用的材料，并具有耐用性和防水性。废物贮存种类信息等可采用印刷纸张、不粘胶材质或塑料卡片等，以便固定在衬底上。（5）印刷：危险废物贮存分区标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下不影响阅读。“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2 mm。 3、内容要求 （1）危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样。（2）危险废物贮存分区标志应包含但不限于设施内部所有贮

		存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。（3）危险废物贮存单位可根据自身贮存设施建设情况，在危险废物贮存分区标志中添加收集池、导流沟和通道等信息。（4）危险废物贮存分区标志的信息应随着设施内废物贮存情况的变化及时调整。
危险废物贮存设施标志	横版：  竖版：  	1、设置位置 危险废物相关单位的每一个贮存设施均应在设施附近或场所的入口处设置相应的危险废物贮存设施标志。对于有独立场所的危险废物贮存设施，应在场所外入口处的墙壁或栏杆显著位置设置相应的设施标志。位于建筑物内局部区域的危险废物贮存设施，应在其区域边界或入口处显著位置设置相应的标志。对于危险废物填埋场等开放式的危险废物相关设施，除了固定的入口处之外，还可根据环境管理需要在相关位置设置更多的标志。危险废物设施标志可采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。附着式标志的设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2 m；位于室外的标志牌中，支架固定在地下的，其支架埋深约 0.3 m。危险废物设施标志应稳固固定，不能产生倾斜、卷翘、摆动等现象。在室外露天设置时，应充分考虑风力的影响。 2、规格参数 （1）颜色：危险废物设施标志背景颜色为黄色，RGB 颜色值为（255，255，0）。字体和边框颜色为黑色，RGB 颜色值为（0，0，0）。（2）字体：危险废物设施标志字体应采用黑体字，其中危险废物设施类型的字样应加粗放大并居中显示。（3）尺寸：设置位置在露天/室外入口时，观察距离 L＞10m，标识牌整体外形最小尺寸 900mm×558mm，三角形警告性标志三角形外边长 500mm，三角形内边长 375mm，边框外角圆弧半径 30mm，设施类型名称最低文字高度 48mm，其他文字最低高度 24mm；设置位置在室内时，观察距离 4＜L≤10m，标识牌整体外形最小尺寸 600 mm×372mm，三角形警告性标志三角形外边长 300 mm，三角形内边长 225 mm，边框外角圆弧半径 18 mm，设施类型名称最低文字高度 32 mm，其他文字最低高度 16 mm；设置位置在室内时，观察距离 L≤4m，标识牌整体外形最小尺寸 300 mm×186 mm，三角形警告性标志三角形外边长

		140mm，三角形内边长 105 mm，边框外角圆弧半径 8.4 mm，设施类型名称最低文字高度 16 mm，其他文字最低高度 8mm。（4）材质：危险废物贮存、利用、处置设施标志宜采用坚固耐用的材料（如 1.5 mm～2 mm 冷轧钢板），并做搪瓷处理或贴膜处理。一般不宜使用遇水变形、变质或易燃的材料。柱式标志牌的立柱可采用 38×4 无缝钢管或其他坚固耐用的材料，并经过防腐处理。（5）印刷：危险废物贮存、利用、处置设施标志的图形和文字应清晰、完整，保证在足够的观察距离条件下也不影响阅读。三角形警告性图形与其他信息间宜加黑色分界线区分，分界线的宽度宜不小于 3 mm。（6）质量要求：危险废物贮存、利用、处置设施的标志牌和立柱无明显变形。标志牌表面无气泡，膜或搪瓷无脱落。图案清晰，色泽一致，没有明显缺损。 3、内容要求 （1）危险废物贮存设施标志应以醒目的文字标注危险废物设施的类型。（2）危险废物贮存设施标志还应包含危险废物设施所属的单位名称、设施编码、负责人及联系方式。（3）危险废物贮存设施标志宜设置二维码，对设施使用情况进行信息化管理。
危险废物信息公开栏		1、设置位置 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。 2、规格参数 （1）尺寸：底板 120cm×80cm。 （2）颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。 （3）材料：底板采用 5mm 铝板。 3、公开内容 包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。

⑧委托处置的环境可行性

根据生态环境局公示的《危险废物经营许可证》持证单位汇总，本项目各类危废均可委托常州市范围内有相关资质单位合理处置，本次环评建议项目运营后尽快与危废处置单位联系，签订危险废物处置合同。生态环境局公示领证的危废处置单位均已经办理相关环评及“三同时”验收手续，根据其环评预测结果，正常运行情况下不会对周围环境造成大的影响。

⑨运输过程的环境影响分析

项目危险废物在厂内堆放和转移运输过程应防止抛洒逸散，建立台账记录并按时申报其产生贮存情况。

本项目危险废物委托资质单位进行公路运输，危险废物由专用车辆转移至处置公司，转移过程按照要求办理转移审批手续，严格执行五联单制度，确保危险废物从产生、转移到处置的全过程监控。转移前应事先应做出周密的运输计划和行驶路线，其中须包括有效的废物泄漏情况下的应急措施，转移过程密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。正常情况下，转移过程不会对沿线环境造成不良影响。

企业应严格按照《省生态环境厅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）中的相关要求对危废处置申报及管理。

应做到“五个严格、七个严禁”。压紧压实产废单位主体责任，严防第三方中介机构为谋取不当利益违法处置危废，全面推行危废转移二维码扫描、电子联单等信息化监管，从产生到处置全过程留痕可追溯，切实防控环境风险。

“五个严格”：即严格落实产废单位危险废物污染环境防治主体责任、严格危险废物产生贮存环境监管、严格危险废物转移环境

监管、严格执行危险废物豁免管理清单、严格危险废物应急处置和行政代处置管理。

“七个严禁”：即严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；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；严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统；严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）；严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位；严禁借应急处置和行政代处置名义逃避监管，违法处置危险废物。

⑩环境管理要求

根据《省生态环境厅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）要求。企业环境管理要求见下表：

表7.4-7 企业环境管理要求

类别	管理要求
严格落实产废单位危险废物污染环境防治主体责任	产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；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。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”、“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。
严格危险废物产生贮存环境监管	通过“江苏环保脸谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。
严格危险废物转移环境监管	全面推行危险废物转移电子联单，自2021年7月10日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为(槽罐车、管道等除外)。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反，上

	述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。

7.4.3 小结

综上所述，只要本次项目运营期间能够坚持采取固废分类收集，固废在专门的场地内定点合理堆放，以及做好固废的及时清运和处置工作，并落实危险废物落实转移联单制度等，项目固废均可以做到无害化处理，对周边环境的影响较小。

7.5 土壤及地下水污染防治措施评述

7.5.1 土壤污染防治措施

本项目建设过程中必须考虑土壤的保护问题，对化学品的贮存场所、染色车间、污水处理站以及事故水池、初期雨水池等须采取防渗措施，建设防渗地坪。固废暂存场所要做的防渗、防漏、防雨淋、防晒等，避免固废中的有毒物质渗入土壤。设置的固废堆场要符合规范要求，渗滤液要收集，防止其泄漏。同时应做好厂区的绿化工作。

7.5.2 地下水污染防治措施

7.5.2.1 污染环节

本项目可能对地下水环境造成影响的环境主要包括：各生产装置、化学品存储区、污水管线、危废仓库及污水处理设施等的跑、冒、滴、漏等下渗对地下水影响；事故状态下事故废水外溢对地下水影响。

7.5.2.2 地下水污染防治原则

按照地下水环境影响评价导则提出的“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”的地下水污染防治要求，结合本项目工程类型及污染源分布，提出以下防治原则：

（1）主动控制原则（源头控制）

主动控制，即从源头控制措施，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

（2）被动控制原则（末端控制）

被动控制，即末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至厂区污水处理站处理。

（3）应急响应措施原则

进行质量体系认证，实现“质量、安全、环境”三位一体的全面质量管理目标。设立地下水动态监测小组，负责对地下水环境监测和管理，或者委托专业的机构完成。建立有关规章制度和岗位责任制，制定风险预警方案，设立应急设施减少环境污染影响。一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案，采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

（4）坚持分区管理和控制原则

坚持分区管理和控制原则，根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄漏的物料性质、排放量并参照相应标准要求有针对性的分区，并分别设计地面防渗层结构。

（5）坚持“可视性”原则

坚持“可视化”原则，在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表面实施防渗措施，便于泄漏物质就地收集和及时发现破损的防渗层。

（6）工程措施与污染监控相结合的原则

工程措施与污染监控相结合原则，即采用国际、国内最先进的防渗材料、技术和实施手段，最大限度的强化防渗防污能力；同时实施覆盖生产区及周边一定范围的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测报告制度，配备先进的检漏检测分析仪器设备，科学合理布设地下水污染监控井，及时发现污染，及时采取措施，及早消除不良影响。

7.5.2.3 地下水分区防渗措施

针对可能对地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，仓储区、排污管线等采取重点防腐防渗，对不同的污染防治区采取不同等级的防渗方案，本项目分区防渗方案详见表 7.5-1 和表 7.5-2，分区防渗布置图见**附图 7.5-1**。

表 7.5-1 项目厂区地下水污染防渗分区信息一览表

名称	污染控制难易程度	包气带防污性能	污染物类型	防渗分区	防渗技术要求
染色车间	难	中	有机污染物	重点防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，$K\leqslant10^{-7}$cm/s
污水处理站					
化学品库、危废暂存间					
事故池、初期雨水池					
其他生产车间	易	中	其他类型	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，$K\leqslant10^{-7}$cm/s
一般固废堆场					
办公楼	易	中	其他类型	简单防渗区	一般地面硬化

表 7.5-2 本项目地下水防渗等预防措施一览表

序号	名称	防渗处理措施
1	染色车间	生产车间地面防渗方案自上而下：①40mm 厚细石砼；②水泥砂浆结合层一道；③100mm 厚 C15 混凝土随打随抹光；④50mm 厚级配砂石垫层；⑤3:7 水泥土夯实。
2	化学品储存区	①50mm 厚水泥面随打随抹光；②50mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光；③50mm 厚 C15 混凝土随打随抹光；④50mm 厚级配砂石垫层；⑤3:7 水泥土夯实。
3	一般固废堆场	①固废分类收集、包装；②地面采用 HDPE 土工膜防渗处理；③固废及时处理，避免厂区内长期存放。
4	危废暂存间	依据国家危险贮存标准要求，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹光，并设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数$\leqslant10^{-10}$cm/s，且防雨和防晒。
5	污水输送、收集	对废水收集沟渠、管网、阀门严格质量管理，如发现问题，应及时解决。对工艺要求必须地下走管的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决。管沟、污水渠与污水集水井相连，并设计不低于 5%的排水坡度，便于废水排至集水井，统一处理。污水管网要做好沿途污水管网的防渗工作。拟建工程管道采用 304 级不锈钢，防水性均较好。
6	污水处理站、事故池、雨水池	如下文所述。
7	物料输送	①对管道、阀门严格检查，有质量问题的更换，阀门采用优质产品；②管道尽量采用顶管，避免采用埋管的方式，以防污染地下水。
8	其他生产车间及办公楼	该区域由于基本没有污染，按常规工程进行设计和建设，一般采取地面水泥硬化措施。

7.5.2.4 防渗施工管理

为最大限度减少厂区建设对区域地下水的影响，本次评价提出：

(1)对于不承受太大重量的硬化地面,比如道路两侧的人行道等，硬化时尽量采用透水砖，以尽量增加地下水涵养。

（2）靠近硬化地面的绿化区的高度尽量低于硬化地面，以便收集硬化地面的降水，在硬化地面和绿化区之间有隔断的地方，每隔一定距离留的通水孔，以利于硬化面和绿化区之间水的流动。

（3）污水输送使用采取了防渗措施的明渠输送。

（4）工业固废物、生活垃圾等分类收集，及时清运。

（5）输送管道的防渗工程比较可靠，一般不会发生渗漏现象，但也可能由于防渗层破裂、管道破裂，造成事故性渗漏，因此，在加强防渗层本身的设计与建设处，应考虑对异常情况下所造成的渗漏问题进行设计、安装监控措施，这样能够及时发现渗漏问题，并采取一定的补救措施。

（6）埋地铺设的管道、阀门设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决，管沟与污水集水井相连，并设计合理的排水坡度，便于废水排至集水井，然后由污水处理站统一处理。

企业在做好上述工作的基础上可以有效避免运营期对地下水的影响。

7.5.2.5 地下水污染监控

建立厂区地下水环境监控体系，包括建立地下水监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备必要的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。若发现地下水中污染物超标，则应加大监测频率，并及时排查污染源并采取应对措施。

按照当地地下水流向，在本项目地下水流场上游、下游、废水处理站分别布设地下水监测点，监测方案见表 7.5-3。

表 7.5-3 项目地下水跟踪监测计划表

编号	点位	井深（m）	井结构	监测层位	监测频率	监测因子
GW1	厂区上游	8	5 公分孔径 PVC 管成井	潜水含水层	每年一次	pH、氨氮、耗氧量、总大肠菌群、菌落总数、总锑、苯胺类、LAS、锑、石油类
GW2	污水处理站					
GW3	厂区下游					

7.5.2.6 应急响应

当发生异常情况时，需要马上采取紧急措施。应采取阻漏措施，控制污染物向包气带和地下水中扩散，同时加强监测井的水质监测。制定地下水污染应急响应方案，降低污染危害。

（1）当发生异常情况时，按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间内尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质变化情况。

（2）组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急事件局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响。减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。

（3）对事故现场进行调查，监测及处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故扩散，并制定防止类似事件发生的措施。

（4）如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。

7.5.2.7 地下水污染事故应急预案

地下水污染事故的应急预案应在制定的安全管理体制的基础上，与其他应急预案相协调，并制定企业、园区和常州市三级应急预案。应急预案是地下水污染事故应急的重要措施。制定应急预案，设置应急设施，一旦发现地下水受到影响，立即启动应急设施控制影响。

（1）风险应急预案

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生时，能以最快速度发挥最大的效能，有序地设施救援，尽快控制事态的发展，降低事故对潜水含水层的污染。针对应急工作需要，参照相关技术导则，结合地下水污染治理的技术特点，制定污染应急治理程序见图 7.5-1。

（2）治理措施

地下水污染事故发生后，应采取如下污染治理措施：

①一旦发生地下水污染事故，应立即启动应急预案。

②查明并切断污染源。

③探明地下水污染深度、范围和污染程度。

④依据探明的地下水污染情况，合理布置截渗井，并进行试抽工。

⑤依据抽水设计方案进行施工，抽取被污染的地下水体，并依据各井孔出水情况进行调整。

⑥将抽取的地下水进行集中收集送至厂区污水处理厂处理，并送实验室进行化验分析。

⑦当地下水中的污染特征污染浓度满足标准后，逐步停止抽水，并进行土壤修复治理工作。

⑧对事故原因进行分析，并且对分析结果进行记录。避免类似事件再次发生。并且给以后的场地运行和项目的规划提供一定的借鉴经验。

（3）应急监测

若发现监测水质异常，特别是特征因子的浓度上升时，应加密监测频次，改为每周监测一次，并立即启动应急响应，上报环境保护部门，同时检测相应的地下水风险源的防渗措施是否失效或遭受破坏，及时处理被污染的地下水，确保影响程度降到最低。

发生事故后，应加强对事故区域的监测，或者对类似情况可能发生的设施进行重点监测。保证一旦发生类似事故可以立即发现并处理。其他建议根据事故情况确定。

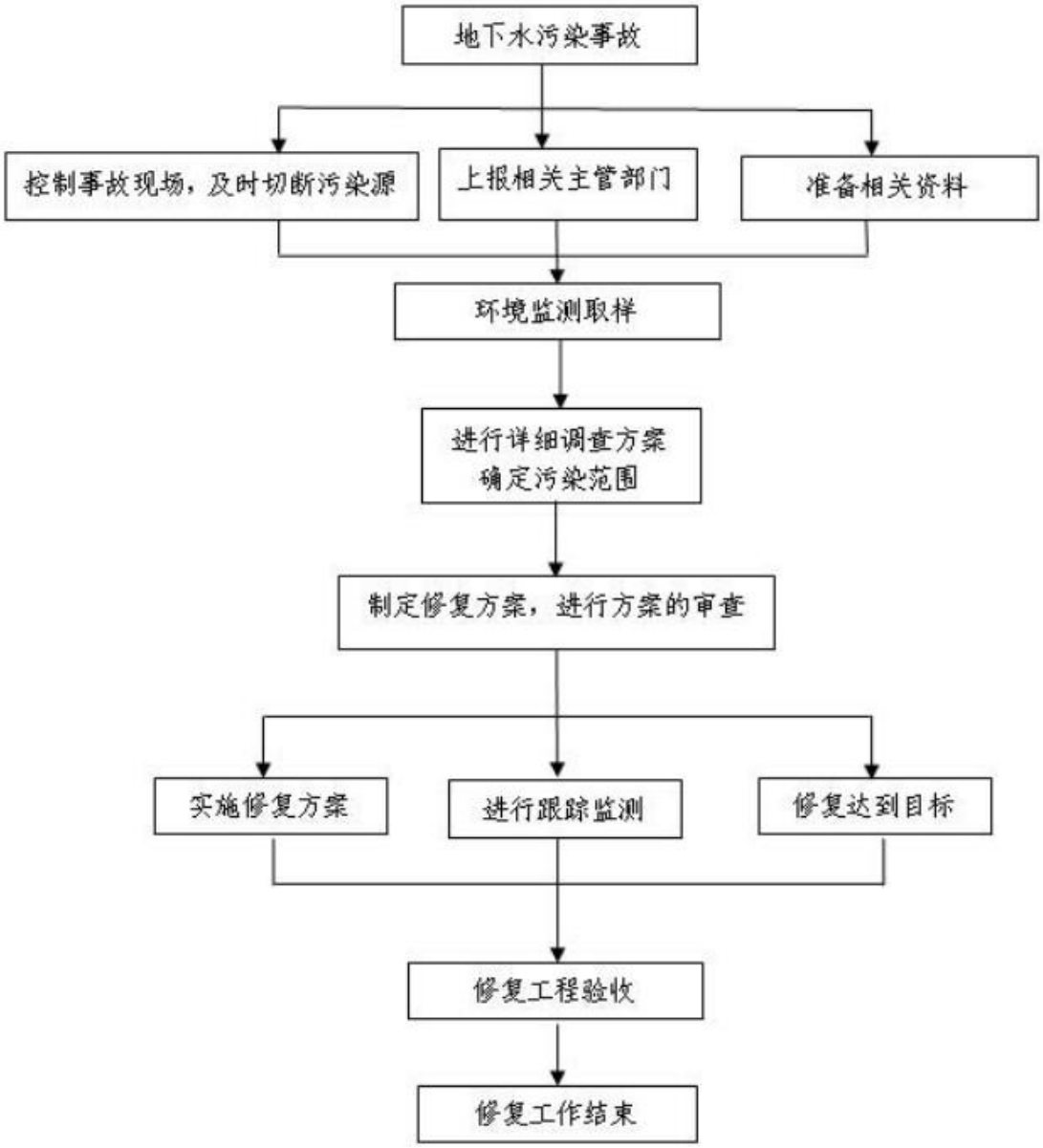


图 7.5-1　地下水污染应急治理程序框图

7.6 环境风险防范措施

7.6.1 原有项目

公司原有项目已（拟）采取的环境风险防范措施及应急预案的主要内容见下表。

表 7.6-1 原有项目已（拟）采取的风险防范措施及应急预案主要内容一览表

序号	单元名称	风险防范措施和应急预案主要内容
1	生产装置	厂内生产车间内均设置了消防栓及灭火器。
2	电气、电讯安全防范措施	①电气设计均按环境要求选择相应等级的防腐型和户外级防腐型动力及照明电气设备。根据车间的不同环境特性，选用防腐、防水、防尘的电气设备，并设置防雷、防静电设施和接地保护。在设计中应强调执行《电气装置安装工程 低压电器施工及验收规范》（GB 50254-2014）等的要求，确保工程建成后电气安全符合要求。②供电变压器、配电箱开关等设施外壳，除接零外还应设置可靠的触电保护接地装置及安全围栏，并在现场挂警示标志。配电室必须设置挡鼠板及金属网，以防飞行物、小动物进入室内。地下电缆沟设支撑架，电缆使用带钢甲电缆。沿地面或低支架敷设的管道，不应环绕工艺装置或罐组四周布置。③在爆炸危险区域内选用防爆型电气、仪表及通信设备；所有可能产生爆炸危险和产生静电的设备及管道均设有防静电接地设施；装置区内建、构筑物的防雷保护按《建筑物防雷设计规范》设计。
3	危险源监控	建立危险源管理制度，对危险源定期安全检查。
4	应急预案	企业已于 2023 年 12 月针对全厂已建项目编制了突发环境事件应急预案及风险评估报告，并在常州市高新区（新北）生态环境局备案。 1、应急措施：当发生重大泄漏事故时，由指挥部实施紧急疏散、撤离计划。事故区域所有员工必须执行紧急疏散、撤离命令。指挥部治安组应立即到达事故现场，设立警戒区域，指导警戒区内的员工有序的离开。警戒区域内的各班班长应清点撤离人员，检查确认区域内确无任何人滞留后，向治安组汇报撤离人数，进行最后撤离。当员工接到紧急撤离命令后，应对生产装置进行紧急停车，并对物料进行安全处置危险后，方可撤离岗位到指定地点进行集合。员工在撤离过程中，应佩戴好岗位上所配备的防毒面具，在无防毒面具的情况下，不能剧烈跑步和碰撞容易产生火花的铁器或石块，应憋住呼吸，用湿毛巾捂住口、鼻部位，缓缓朝逆风方向或指定的集中地点走去。疏散集中点由指挥部根据当时气象条件确定，总的原则是撤离安全点处于当时的上风向。事故抢救完毕，抢救人员在撤离前，应向总指挥报告完成抢救的情况，取得同意后撤离；抢救人员在撤离后，还应向总指挥报告所处位置，请示新工作。 2、应急监测：根据事故发生地的具体情况，迅速划定采样、控制区域，按布点方法进行布点。根据已知污染物确定主要监测项目，同时应考虑该污染物在环境中可能产生的反应，衍生成其他有毒有害物质选取监测因子。 3、应急终止：（1）应急终止的条件：①事故现场得到控制，事件条件已经消除；②泄漏已降至规定限值内；③事故造成的危害已被彻底清除，无继发可能；④事故现场的各种专业应急处置行动已无继续的

序号	单元名称	风险防范措施和应急预案主要内容
		必要。符合上述应急终止条件之一的，经事件现场应急指挥部批准后，现场应急结束。（2）应急终止的程序：①现场救援指挥部确认终止时机，或事故责任单位提出，经现场救援指挥部批准。②现场救援指挥部向各专业应急救援队伍下达应急终止命令。③应急状态终止后，继续进行现场监测，直到其它补救措施无需继续进行为止。(3)应急状态终止后，继续进行跟踪环境监测和评估工作。 4、应急终止后的行动：①通知本单位相关部门、周边企业或事业单位、社区、社会关注区及人员，事件危险已解除；②对现场中暴露的工作人员、应急行动人员和受污染设备进行清洁净化；③准备并完成事件情况上报；④向事件调查处理小组移交相关事项；⑤事件原因、损失调查与责任认定；⑥实施应急过程评价；⑦事件应急救援工作总结报告；⑧突发环境事件应急预案的修订、完善；⑨维护、保养应急仪器设备。
5	隐患排查	企业定期开展了厂区内突发环境事件隐患排查，记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好了存档。
6	应急物资装备	企业按照应急预案等相关要求配备了完善的应急物资及装备，并定期开展检查，及时更新替换失效的物资及设施。
7	雨污排口	企业设有1个雨水排放口。雨水排放口均设有阀门，防止受污染的雨水或事故状态下的废水排入外环境。 全厂设置一个污水排放口，污水站处理达标后的尾水经污水排放口接管至常州西源污水处理有限公司集中处理。污水排放口设有阀门，防止检测不达标的污水排入常州西源污水处理有限公司。

7.6.2 本项目环境风险防范措施

7.6.2.1 大气环境风险防范

（1）本项目新建污水处理设施布置和安全距离严格按照《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014[2018年版]）及其修订版本和《印染工厂设计规范》（GB50426-2016）中相应防火等级和建筑防火间距要求来设置项目各生产车间、建构筑物之间的防火间距。

（2）在厂区施工及检修等过程中，应在施工区设置围挡，严禁动火，如确需采取焊接等动火工艺的，应向公司申请，经批准、并将车间内的其他生产装置停产后，方可施工；施工过程中，应远离车间内的生产设备、物料输送管线、廊道等设施，防止发生连锁风险事故。

（3）火灾、爆炸等事故发生时，应使用水、干粉或二氧化碳灭火器扑救，同时对扩散至空气中的未燃烧物、烟尘等污染物进行洗消，以减小对环境空气的影响。车间内避免使用明火。

（4）本项目为印染项目，大气环境风险还包括了废气治理设施故障，主要为当 “水喷淋+碱喷淋”废气处理装置发生故障时，污水

处理站废气将直接排放外环境，污染物主要为氨和硫化氢，因此建议建设单位应加强生产设备的维护，废气治理设备每月检修，每天由专业人员检查相关设备，一旦发现处理设施不能正常运行时，应立即停止相关生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，并立即请有关技术人员进行维修。

7.6.2.2 事故废水环境风险防范

根据《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办【2022】338号），本项目事故废水环境风险防范按照“单元-厂区-园区/区域”环境风险防控体系进行设置。

（1）构筑环境风险三级（单元、厂区和园区）应急防范体系

①第一级防控体系：主要是设置在装置区、危险化学品、危废储存区，构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，使泄漏物料转移到容器或惰性吸附物料中，将泄漏物料控制在生产车间、化学品库、危废堆场内部，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

生产车间地面铺设不发火地坪，配备围挡物、吸附材料、灭火器材等应急物资，若发生少量物料泄漏，采用吸附棉或其它惰性吸附材料进行吸附，及时转移进废弃物容器内；若发生大量物料泄漏，采用挡板、沙土或沙包进行围挡，用应急泵泵入废弃物容器内，并采用吸附材料清理地面。收集的泄漏物及沾染了泄漏物的吸附材料均作为危险废物，委托有资质单位处置。

化学品库地面防腐防渗，并铺设不发火地坪，门口设置防溢流坡，库内配备围挡物、吸附材料、灭火器材等应急物资，若发生少量化学品泄漏，采用吸附棉或其它惰性吸附材料进行吸附，及时转移进废弃物容器内；若发生大量化学品泄漏，采用挡板、沙土或沙包进行围挡，用应急泵泵入废弃物容器内，并采用吸附材料清理地面。收集的泄漏物及沾染了泄漏物的吸附材料均作为危险废物，委托有资质单位处

置。

危废堆场地面防腐防渗，并铺设不发火地坪，门口设置防溢流坡，库内配备围挡物、吸附材料、灭火器材等应急物资。若发生少量危废泄漏，采用吸附棉或其它惰性吸附材料进行吸附，及时转移进废弃物容器内；若发生大量危废泄漏，采用档板、沙土或沙包进行围档，用应急泵泵入废弃物容器内，并采用吸附材料清理地面。收集的泄漏物及沾染了泄漏物的吸附材料均作为危险废物，委托有资质单位处置。

②第二级防控体系：建设厂区应急事故水池、雨排口切断装置及其配套设施（如事故导排系统、强排系统），防止生产装置较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。

厂区内新增设置事故应急池一座（200m^3）。事故应急池可满足事故时消防废水的存储，在事故时可以转输到储存或者处理，配套相应的应急管道，并在发生事故时关闭雨水排放口的截流阀，将事故废水截留在雨水收集系统内以待进一步处理，防止伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水直接进入厂内污水管网和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击。

③第三级防控体系：是在进入附近水体的总排放口前设置切断截流措施，将污染物控制在一个区域内，防止重大事故泄漏物料和受污染的消防废水造成地表水污染。

启动Ⅰ级应急响应，第一时间关闭雨水排口阀门、污水排放口阀门，将管网收集的事故废水泵入事故应急池，防止造成环境污染。

若未及时收集，消防废水或泄漏物料通过雨水管网流到厂外，应上报企业应急所在园区管理办公室，同时上报新北区政府、新北生态环境局；企业应急指挥部携应急物资赶赴现场进行应急处置，寻求消防、周边企业援助。

针对厂区四周雨水管网，发生事故时，第一时间关闭所在园区雨水排口阀门、污水排放口阀门的同时，在厂区外围市政雨水管网投掷

管道封堵气囊拦截污染物，同时投加活性炭等吸附材料，就地投加药剂处置，或将污染水抽至安全地方处置。

若事故废水不慎进入河流（企业东侧41m处为团结河），若事故废水不慎进入河流，在污染区上、下游迅速用拦污锁或筑坝拦截污染物，投加活性炭等吸附材料，就地投加药剂处置，或将污染水抽至安全地方处置。

（2）事故废水设置及收集措施

参照《水体污染防控紧急措施设计导则》（中国石化建标[2006]43号）和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013），事故应急池总有效容积计算公式如下：

事故池容量 $V_{总}=（V_1+V_2-V_3）+V_4+V_5$

V_1：事故一个罐或一个装置物料

V_2：事故的储罐或消防水量

V_3：事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量

V_4：发生事故时必须进入该收集系统的工艺废水量

V_5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量

① V_1

厂区内无储罐，原料包装均采取桶装方式，$V_1=0m^3$。

②V_2

厂区同一时间内火灾次数为一次，厂房消防水量10L/S，库房消防水量15L/S，火灾延续时间按1小时考虑，则发生一次火灾时消防用水量为：$90m^3$。

③V_3

事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量，$V_3=0m^3$。

④V_4

发生事故时进入收集系统的生产废水量为$0m^3$，$V_4=0$。

⑤V_5

根据《关于印发江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）的通知》（苏污防攻坚指办[2023]71号）中内容：“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毫米设计”。据此核算事故状态下全厂汇水面积约10231m^2，则按初期雨水10毫米降雨深度的乘积为102.31m^3，则拟设的150m^3初期雨水池可满足厂区一次性初期雨水102.31m^3的存储需求。因此，取V5＝102.31m^3。

计算结果如下：

Va＝（V1+V2-V3）+V4+V5＝（0+90-0）+0+102.31=192.31m^3

厂区内将新建一座有效容积为200m^3事故应急池，在事故时可以转输到储存或者处理，配套相应的应急管道，并在发生事故时关闭雨水排放口的截流阀，将事故废水截留在事故应急池中以待进一步处理，防止伴生和次生的泄漏物料、污水、消防水直接进入厂内污水管网和雨水管网，给污水处理厂造成一定的冲击。

设置事故池收集系统时，应严格执行《水体污染防控紧急措施设计导则》等规范，科学合理设置废水事故池和管线。各管线铺设过程应考虑一定的坡度，确保废水废液应能够全部自流进入，对于部分区域地势确实过高的，应提前配置输送设施；事故池外排口除了设置电动控制阀外，应考虑电动控制阀失效状态下的应急准备，设置备用人工控制阀。

（3）事故废水防控体系

事故状态下，厂区内所有事故废水必须全部收集，厂区污水排口及雨水排口均设置紧急切断系统，且配备了有强排泵，防止事故废水进入外环境的控制、封堵示意见图7.6-1。

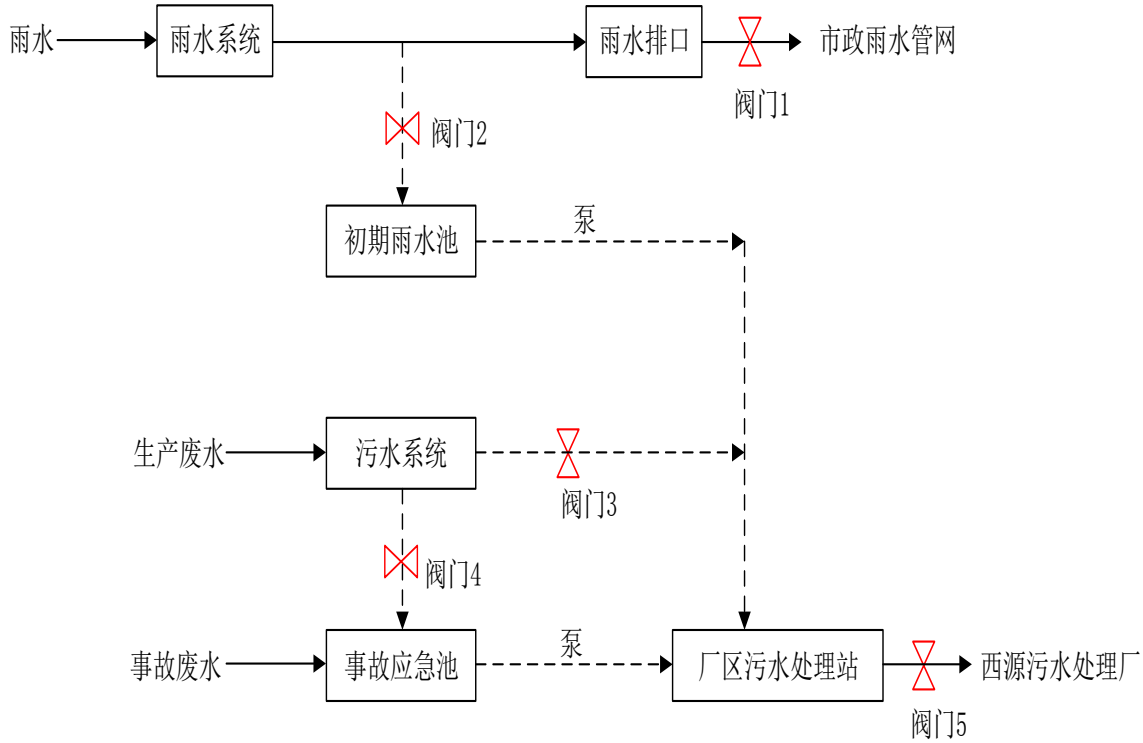


图 7.6-1　防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统示意图

废水控制、封堵流程说明：

（1）全厂实施雨污分流制度，雨水系统用于收集雨水等，污水系统收集生产废水等。

（2）正常生产情况下：常闭阀门 1 始终处于关闭状态（仅在暴雨等极端天气情况下开启），阀门 4 处于关闭状态，阀门 2、3、5 处于开启状态。对于初期雨水的收集可通过开启阀门 2，关闭阀门 1 进行收集，初期雨水收集结束后，开启阀门 1，关闭阀门 2。在遇暴雨等强降雨天气时，厂区内雨水排水不畅造成厂内雨水淤积或漫流，可在收集完毕初期雨水后，开启常闭阀门 1 进行紧急排水，待雨势减弱和厂区雨水排放稳定后，再关闭常闭阀门 1。

（3）事故状态下：在突发环境事件后，阀门 1、3、5 处于关闭状态，阀门 2、4 处于开启状态，对事故废水、消防废水等废水进行收集，经收集后的污水通过泵分批送至污水处理站处理，处理后回用或通过生产废水排放口排至常州西源污水处理有限公司进一步处理。

（4）注意事项：如事故废水超出厂区，流入周边河流，应进行

实时监控，启动相应的园区/区域突发环境事件应急预案，可采取关闭入河闸门等方式，减少对周边河流的影响，并进行及时修复。

企业环境风险管控图详见附图 7.6-1。

7.6.2.3 地下水环境风险防范

（1）加强源头控制，做好分区防渗。厂区各类废物做到循环利用的具体方案，减少污染排放量；工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施，将污染物跑冒滴漏降到最低限。按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）的要求做好分区防控，一般情况下应以水平防渗为主，对难以采取水平防渗的场地，可采用垂直防渗为主，局部水平防渗为辅的防控措施。

（2）加强地下水环境的监控、预警。建立地下水环境影响跟踪监测制度、配备先进的监测仪器和设备，以便及时发现问题，采取措施。应按照 HJ610-2016 的相关要求于建设项目场地及上下游各布设 1 个地下水监测点位，分别作为地下水环境影响跟踪监测点、背景值监测点和污染扩散监测点。

（3）加强环境管理。加强厂区巡检，对跑冒滴漏做到及时发现、及时控制；做好厂区危废堆场、装置区地面防渗等的管理，防渗层破裂后及时补救、更换。

（4）制定事故应急减缓措施，首先控制污染源、切断污染途径，其次，对受污染的地下水根据污染物种类、受污染场地地质构造等因素，采取抽提技术、气提技术、空气吹脱技术、生物修复技术、渗透反应墙技术、原位化学修复等进行修复。

7.6.2.4 风险监控及应急监测系统

（1）风险监控

①对于生产装置区设置在线监控系统、报警系统以及紧急停车系统等；

②地下水设置监测井进行跟踪监测；

③全厂配备视频监控等。

（2）应急监测系统

应急监测可委托专业监测机构，做到对污染物的快速应急监测、跟踪。应急监测人员做好安全防护措施，应该配备必要的防护器材，如防毒面具、空气呼吸器、阻燃防护服、气密型化学防护服、安全帽、耐酸碱鞋靴、防护手套、防腐蚀液护目镜以及应急灯等。

（3）应急物资和人员要求

根据事故应急抢险救援需要，配备消防、堵漏、通讯、交通、工具、应急照明、防护、急救等各类所需应急抢险装备器材。建立厂区环境污染事故应急物资装备的储存、调拨和紧急配送系统，确保应急物资、设备性能完好，随时备用。应急结束后，加强对应急物资、设备的维护、保养以及补充。加强对储备物资的管理，防止储备物资被盗用、挪用、流散和失效。

应配备完善的厂区应急队伍，做好人员分工和应急救援知识的培训，演练。与周边企业建立良好的应急互助关系，在较大事故发生后，相互支援。厂区需要外部援助时可第一时间向园区管委会等部门求助，还可以联系新北区生态环境、应急管理局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

7.6.2.5 应急防控及疏散路线

本项目建成后企业应当及时修订突发环境事件应急预案，厂区及车间内需配备必要的应急物资，并定期开展应急演练。此外，需根据厂区布置，在可能发生突发环境事件的区域设置应急处置卡及相应标识标牌。

企业突发环境事件应急防范体系图见附图 7.6-2。

7.6.2.6 危险化学品储运安全防范措施

（1）运输风险

危险货物在运输过程中，从装卸、运输到保管，工序长，参与

人员多；运输方式和工具多；运输范围广、行程长；气温、压力、干湿变化范围大，这些复杂众多的外界因素是运输中造成风险的诱发条件。

针对危险货物本身的危险特性，运输危险货物首先要进行危险货物包装，以减少外界环境如雨雪、阳光、潮湿空气和杂质等的影响；减少运输过程中受到的碰撞、震动、摩擦和挤压，以保持相对稳定状态；减少货物泄漏、挥发以及性质相悖的货物直接接触造成事故。

危险货物运输的基本程序及其风险分析见表 7.6-2。危险货物在其运输过程中托运—仓储—装货—运货—卸货—仓储—收货过程中，装卸、运输和仓储三个环节中均存在造成事故、对环境造成风险的概率。

表 7.6-2 运输过程风险分析

序号	过程	项目	风险类型	风险分析
1	包装	爆炸品专用包装	火灾	反应速度快、释放热量和气体污染物、财产损失
		腐蚀性物品包装	环境危害	水体污染、土壤污染和生态污染
2	运输	物品危险品法规	/	重大风险事故
		运输包装法规	/	重大风险事故
		运输包装标准法规	/	重大风险事故
3	装卸	爆炸品专用包装类	火灾	反应速度快、释放热量和气体污染物、财产损失
		气瓶包装类	火灾	反应速度快、释放热量和气体污染物、财产损失
		腐蚀性物品包装类	环境危害	水体污染、土壤污染和生态污染

（2）防范措施

危险货物运输中，由于经受多次搬运装卸，因温度、压力的变化；重装重卸，操作不当；容器多次回收利用，强度下降，桶盖垫圈失落没有拧紧，安全阀开启，阀门变形断裂等原因，均易造成气体扩散、液体滴漏、固体散落，出现不同程度的渗漏，甚至可能引起火灾、爆炸或污染环境等事故。对这类事故的应急，按照应急就近的原则，运输操作人员首先采取相应的应急措施，进行渗漏处理，防止危险物质扩散至环境。

在运输途中，由于各种意外原因，产生汽车翻车、撞船或沉船等，危险货物有可能散落、抛出至大气、水体或陆域，造成重大环境灾害，对于这类风险事故，要求采取应急措施，包括工程应急措施和社会救援应急预案。

包装过程要求包装材料与危险物相适应、包装封口与危险物相适应；包装标志执行《危险货物包装标志》（GB190-2009）和《包装储运图示标志》（GB/T 191-2008）。

运输过程应执行《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）和各种运输方式的《危险货物运输规则》。

装卸过程要求防震、防撞、防倾斜；断火源、禁火种；通风和降温。

7.6.2.7 固废贮存、运输过程风险防范措施

建设项目各种固废分类收集、存放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，危险固废委托有资质的单位处置，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排放”是有保证的，不会对环境产生二次污染。

为避免危险废物对环境的危害，建议采用以下措施：

（1）厂区内危险废物暂存场地必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单的要求设置和管理；

（2）建立危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在公司内部运转的整个流程，与生产记录相结合，建立危险废物台账；

（3）对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

（4）禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；

（5）必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

（6）运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具；

（7）尽可能减少各类危险废物在厂内的贮存周期和贮存量，降低环境风险。

（8）同时在环境管理中注意以下内容：建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度；必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

7.6.2.8 次/伴生污染防治措施

发生火灾后，首先要进行灭火，降低着火时间，减少燃烧产物对环境空气造成的影响；事故救援过程中产生的喷淋废水和消防废水应引入厂内事故池暂时收集，然后分批进入污水收集池后分批排入污水处理站进行处理；其它废灭火剂、拦截、堵漏材料等在事故排放后统一收集送有资质单位进行处理。

本项目在事故发生时，可能会产生伴生、次生污染物NO_X、一氧化碳、颗粒物等，会对周边大气环境造成一定的影响。企业应针对各种可能存在的次生污染物制定针对性的应急预案，一旦发生该类事故，立即组织力量进行救援、现场消洗。

7.6.2.9 电气、电讯安全防范措施

本项目防火、防爆措施和有毒化学品防护措施如下：

1. 火灾、爆炸防范措施

（1）火源的管理

①控制明火。

②设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录在案，有监管人员在场方可进行施工。

（2）火灾的控制

①严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，按规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。

②按《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB 50058-2014 用电器设备，并采取静电接地措施。在较高建、构筑物上设避雷装置。

（3）设置火灾报警系统

由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮等组成，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。

2. 有毒物品的防护措施

呼吸系统防护：可能接触其蒸气时应该佩戴防毒口罩。必要时佩戴防毒面具。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

防护服：穿工作服（防腐材料制作）。

手防护：戴橡皮手套。

其它：工作后，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后再用。保持良好的卫生习惯。

7.6.2.10 消防及火灾报警系统

目前厂区内设有若干数量的火灾报警器，分布在全厂各个部位，包括办公楼、生产车间等。

在变配电所内的控制机房、高低压配电室等处，采用感烟探测器、感温探测器、感温电缆和手动报警按钮作为报警设施，并使用室内声光报警器作为警报设施；在变配电所电缆夹层采用感温电缆作为报警设施。

当探测器、手动报警按钮等设备动作时，所有声光报警器将立即自动启动。火警系统与扩音对讲系统有连锁功能，当火情发生

时，火警系统可以通过联动驱动模块触发扩音对讲系统，根据预先录制好的内容或人工播发报警信息。

室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消火栓，消火栓旁设置钢制消防箱。

雨水口设置截流阀，发生泄漏、火灾或爆炸事故时，泄漏物、事故伴生、次生消防水流入雨水收集系统，紧急关闭截流阀，可将泄漏物、消防水截流在雨水收集系统内，整个雨水收集系统不能容纳伴生、次生污水时，则将伴生、次生污水打入厂内事故应急池。消防废水经过污水处理设施处理达标后接入污水管网，若厂内污水处理装置不能处理泄漏物，必须委托有资质的单位安全处置，杜绝以任何形式进入园区的雨水管网。

7.6.2.11 强化安全生产和管理

在管理上设置专业安全卫生监督机构，建立严格的规章制度和安全生产措施，所有工作人员必须培训上岗，绝不容许引入不安全因素到生产作业中去。

加强监测，杜绝意外泄漏事故造成的危害。

采用密封性能良好的阀门、泵等设备和配件；在防爆区域内使用的电气等设备，均需采用相应防爆等级的防爆产品。

贯彻执行密闭和自动控制原则，遵守安全操作规程，严禁在生产区、罐区明火作业，需要采用电焊作业，需上报主管部门，并做好相应的防护措施。

生产区、仓储区均设禁止吸烟标志，防止人为吸烟引起明火火灾等事故。物料输送管均需设有防静电装置。

同时，在具有爆炸危险的区域内，所有的电器设备均采用防爆型设备，设备和管道设有防雷防静电接地设施；仓储区内消防水管环形布置；汽车运输车设有链条接地；落实现场人员的劳动保护措施；严格执行有关的操作运行规章制度，在各岗位设置警示标牌。

在初步设计完成后，有关单位要从安全生产的角度对项目的总体设计进行全面的审查。

7.6.2.12 建立与园区对接、联动的风险防范体系

建设单位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）建设单位应建立厂内各部门的联动体系，并在预案中予以体现。一旦某部门发生燃爆等事故，相邻部门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，使建设单位应急指挥部必须与周边企业、园区管委会保持24小时的电话联系。

（3）建设单位所使用的原料情况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。

新北生态织染工业园已基本形成“区—镇—企业”三级环境应急预案体系。在新北区、园区企业现有应急物资的基础上，依托“绿盾工程”，于西夏墅镇建成重点行业（印染）应急物资储备点，西夏墅印染行业环境应急物资储备库位于常州西源污水处理有限公司，日常由该公司代为管理，并指定负责人，保证24小时通讯畅通，并以配备新北区、西夏墅印染行业、企业应急物资储备清单。新北生态织染工业园已建立环境风险事故三级防范措施。一级防控措施将污染物控制在贮罐区、装置区；二级防控将污染物控制在排水系统事故应急贮水池；三级防控将污染物控制在区域集中应急处置设施（常州西源污水处理有限公司）。

7.6.3 突发环境事件应急预案

一、应急预案编制要求

建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）要求，开展环境风险评估，编制应急预案，并报送生态环境主管部门备案。应急预案编制内容包括总则、组织机构及职责、监控预警、信息报告、环境应急监测、环境应急响应、应急终止、事后恢复、保障措施、预案管理等内容。

环境应急预案至少每三年修订一次；有下列情形之一的，企事业单位应当及时更新应急预案，进行评审、发布并及时备案。

①面临的环境风险发生重大变化，需要重新进行环境风险评估的；

②应急管理组织指挥体系与职责发生重大变化的；

③环境应急监测预警及报告机制、应对流程和措施、应急保障措施发生重大变化的；

④重要应急资源发生重大变化的；

⑤在突发事件实际应对和应急演练中发现问题，需要对环境应急预案作出重大调整的。

二、与园区应急预案的联动

根据企业突发环境污染事件的严重性可分为Ⅰ级（重大）、Ⅱ级（较大）和Ⅲ级（一般）环境事件，依次用红色、橙色和黄色表示。根据事态的发展情况和采取措施的效果，预警级别可以升级、降级或解除。

Ⅱ级及以下环境事件由企业相关部门自行处置，Ⅰ级事件由企业及园区相关部门负责处理。事件超出本级应急处置能力时，请求上一级应急救援指挥机构处理。当事件超出公司内部应急处置能力时，企业应迅速向新北区政府等上级领导机关报告并请求外部增

援。当地政府及有关部门介入后，公司内部应急救援组织将服从外部救援队伍的指挥，并协助进行相应职责的应急救援工作。在处理环境影响事故时，当公司突发环境事件应急预案与上级应急预案相抵触时，以上级应急预案为准。

三、应急培训和演练

1、培训内容、方式和频次

（1）应急救援人员的培训

由事故应急救援指挥部组织应急救援组成员、各部门、车间有关人员每年进行两次应急救援培训，分别安排在每年的五月份和十月份。

每年需开展一次事故应急救援演练并做记录。

应急救援演练后进行评审，对不符合项进行整改，并对预案进行修订完善。

应急救援演练后应及时对应急设备、设施、器材进行添置、更换、维护保养，保持充足、完好有效。

（2）员工应急响应培训

每年一次对本厂全体人员进行应急预案内容培训，组织员工进行应急救援演练或观摩。

所有员工必须进行消防器材使用训练，使之能熟练使用现场的各种灭火器材。

所有员工必须进行现场防护器材（防毒面具、长管呼吸器或空气呼吸器）使用训练，使之能熟练使用各种器材。

2、培训考核和记录

对每个员工进行安全知识和消防知识教育后，应进行考试。对员工考核结果应记录备案，考核通过即为合格。考试合格者才能使用，不合格者应继续补习，直到合格为止。

3、演练

制定每年进行安全教育和培训的计划、应急预案演练的计划付予实施，并建立档案。

每年的应急预案演练计划分为火灾事故、毒物泄漏演练计划等。

（1）演练方式分类：

①组织指挥演练：由指挥部的领导和各专业队负责人分别按应急救援预案要求，以组织指挥的形式组织实施应急救援任务的演练。

②单项演练：由各专业队各自开展的应急救援任务中的单项科目的演练。

③综合演练：由应急救援指挥部按应急救援预案要求，开展的全面演练。

（2）演练内容：

①装置、设备泄漏的应急处置抢险；

②通信及报警信号的联络；

③急救及医疗；

④消毒及洗消处理；

⑤染毒空气监测与化验；

⑥防护指导，包括专业人员的个人防护及员工的自我防护；

⑦各种标志、设置警戒范围及人员控制；

⑧厂内交通控制及管理；

⑨泄漏污染区域内人员的疏散撤离及人员清查；

⑩向上级报告情况及向友邻单位通报情况、事故的善后工作。

（3）演练范围与频次：

①组织指挥演练由指挥领导小组副组长每半年组织一次；

②单项演练由安保部每季组织一次；

③综合演练由指挥领导小组组长每年组织一次。

四、应急监测

本项目事故涉及的有毒有害物质主要是冰醋酸，发生泄漏或火灾、爆炸事故时，产生的特征因子主要有醋酸和CO。

根据《突发环境事件应急监测技术规范》（HJ589-2021），事故发生后由企业应急指挥部指挥，并委托专业监测单位进行应急监测。

环保监测人员到达现场后，在尽可能短的时间内，用小型、便携仪器对污染物种类、浓度、污染范围及可能的危害作出判断，以便对事件及时、正确进行处理。查明泄漏物质浓度和扩散情况，根据当时风向、风速判断扩散的方向、速度，确定应急监测方案（监测频次、布点位置），对下风向可能扩散的区域进行监测，监测情况及时向指挥部报告；此外，根据监测结果对污染物变化趋势进行分析和对污染扩散范围进行预测，适时调整监测方案。必要时根据指挥部决定通知气体扩散区域内的员工和居民撤离或指挥采取简易有效的保护措施。现场应急监测时各主要污染物的应急监测方法见下表。

表7.6-3　事故状态时污染物应急监测方法

污染物	应急监测方法
醋酸	气体检测管法；便携式气相色谱法；气体速测管
CO	便携式气体检测仪器：一氧化碳库仑检测仪、红外线一氧化碳检测仪 常用快速化学分析方法：五氧化二碘比长式检测管法、硫酸钯-钼酸铵比色式检测管法；气体速测管

7.6.4 突发环境事件隐患排查工作要求

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件要求，企业将开展突发环境事件隐患排查工作，具体要求如下：

1、建立完善隐患排查治理管理机构

本项目建成后，企业将建立并完善隐患排查管理机构，配备相应的管理和技术人员。

2、建立隐患排查治理制度

企业应当按照下列要求建立健全隐患排查治理制度：

（1）建立隐患排查治理责任制。企业应当建立健全从主要负责人到每位作业人员，覆盖各部门、各单位、各岗位的隐患排查治理责任体系；明确主要负责人对本企业隐患排查治理工作全面负责，统一组织、领导和协调本单位隐患排查治理工作，及时掌握、监督重大隐患治理情况；明确分管隐患排查治理工作的组织机构、责任人和责任分工，按照生产区、储运区或车间、工段等划分排查区域，明确每个区域的责任人，逐级建立并落实隐患排查治理岗位责任制。

（2）制定突发环境事件风险防控设施的操作规程和检查、运行、维修与维护等规定，保证资金投入，确保各设施处于正常完好状态。

（3）建立自查、自报、自改、自验的隐患排查治理组织实施制度。

（4）如实记录隐患排查治理情况，形成档案文件并做好存档。

（5）及时修订企业突发环境事件应急预案、完善相关突发环境事件风险防控措施。

（6）定期对员工进行隐患排查治理相关知识的宣传和培训。

（7）有条件的企业应当建立与企业相关信息化管理系统联网的突发环境事件隐患排查治理信息系统。

3、明确隐患排查方式和频次

（1）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，企业将明确排查频次、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。

4、隐患排查治理的组织实施

（1）自查

企业根据自身实际制定隐患排查表，包括所有突发环境事件风险防控设施及其具体位置、排查时间、现场排查负责人（签字）、排查项目现状、是否为隐患、可能导致的危害、隐患级别、完成时间等内容。

（2）自报

企业的非管理人员发现隐患应当立即向现场管理人员或者本单位有关负责人报告；管理人员在检查中发现隐患应当向本单位有关负责人报告。接到报告的人员应当及时予以处理。

在日常交接班过程中，做好隐患治理情况交接工作；隐患治理过程中，明确每一工作节点的责任人。

（3）自改

一般隐患必须确定责任人，立即组织治理并确定完成时限，治理完成情况要由企业相关负责人签字确认，予以销号。

重大隐患要制定治理方案，治理方案应包括：治理目标、完成时间和达标要求、治理方法和措施、资金和物资、负责治理的机构和人员责任、治理过程中的风险防控和应急措施或应急预案。重大隐患治理方案应报企业相关负责人签发，抄送企业相关部门落实治理。

企业负责人要及时掌握重大隐患治理进度，可指定专门负责人对治理进度进行跟踪监控，对不能按期完成治理的重大隐患，及时发出督办通知，加大治理力度。

（4）自验

重大隐患治理结束后企业组织技术人员和专家对治理效果进行评估和验收，编制重大隐患治理验收报告，由企业相关负责人签字

确认，予以销号。

5、加强宣传培训和演练

企业将定期针对突发环境事件应急管理制度、突发环境事件风险防控措施的操作要求、隐患排查治理案例等开展宣传和培训，并通过演练检验各项突发环境事件风险防控措施的可操作性，提高从业人员隐患排查治理能力和风险防范水平。如实记录培训、演练的时间、内容、参加人员以及考核结果等情况，并将培训情况备案存档。

6、建立档案

及时建立隐患排查治理档案。隐患排查治理档案包括企业隐患分级标准、隐患排查治理制度、年度隐患排查治理计划、隐患排查表、隐患报告单、重大隐患治理方案、重大隐患治理验收报告、培训和演练记录以及相关会议纪要、书面报告等隐患排查治理过程中形成的各种书面材料。隐患排查治理档案应至少留存五年，以备环境保护主管部门抽查。

7.6.5 环境应急物资装备

根据上文环境风险事故情形和影响分析，本项目应至少配备以下应急物资。

表 7.6-4 环境应急物资配备清单

类别	应急物资名称	数量（台/套）
个人防护物资	防尘口罩	若干
	过滤式防毒面具	若干
	阻燃防护服	2
	护目镜	若干
	防护手套	若干
	安全帽	若干
	手套、安全鞋、工作服、安全警示背心、安全绳	若干
围堵物资	沙包沙袋	1 吨
	封堵气囊	若干
处理处置物资	干粉	若干
污染物收集	应急泵	若干
	活性炭（应急用）	若干
	应急电源	若干

7.6.6 重点环保设施项目安全辨识要求

企业应按照《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）、《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）等文件要求，针对本项目涉及的污水处理、废气治理环境治理设施、危废产生及储存情况等开展安全辨识管控，针对性设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标志标牌，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

7.6.7 风险评价结论

本项目环境风险物质最大存在量较小，发生泄漏和火灾爆炸事故对周围环境影响较小，在完善生产管理制度，加强重点风险源监控的基础上，针对企业可能发生的各类事故情形（物料泄漏事故、火灾和爆炸事故）和存在的风险因素，设置了相应的风险防范措施，并根据各类事故情形提出了应急预案的原则性要求，明确了企业应急预案和园区应急预案联动程序，确保一旦发生突发事故，企业能够快速有效的采取措施将污染事故的发生机率降低到最小。综上，企业在严格采取以上措施的情况下，本项目的环境风险可防控。

7.7 环保措施“三同时”一览表

本项目的环保投资约为680万元，占总投资的13.6%，本项目环保设施 “三同时”验收一览表见表7.7-1。

表 7.7-1 改建印染项目 “三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施 （设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准 或拟达要求	完成时间	投资金额（万元）
废气	污水处理设施	氨、硫化氢	新增 1 套“水喷淋+碱喷淋”装置，废气设施对氨、硫化氢的去除效率约 60%，1 根 26 米高排气筒（FQ1）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2	与建设项目同时设计，同时施工，同时投入运行	80
	车间称量工位、化料口	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1		
废水	生产废水	pH、COD、NH_3-N、TP、TN、BOD_5、SS、色度（倍）、苯胺类、LAS、石油类、总锑、硫化物、溶解性总固体、动植物油	新建 1 套工业废水处理设施（调节+混凝沉淀+气浮+水解酸化+好氧+超滤），处理能力 650m^3/d；同时在该污水处理设施基础上新增反渗透回用系统，处理能力 420m^3/d	达标接管常州西源污水处理有限公司；回用水水质满足《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）和《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）、企业自定回用水内控标准中各污染物回用标准		420
	生活废水、浓水制备废水	pH、COD、NH_3-N、TP、TN、SS、动植物油、溶解性固体	/	生活废水、浓水制备废水与经过处理后的生产废水混合后达标接管常州西源污水处理有限公司		
噪声	噪声设备	噪声 dB（A）	合理布局，建筑隔声，安装隔声、减振、消声、厂区绿化	厂界噪声达标		/
固废	生产、生活	危险废物	新建危险废物堆场 1 座，占地约 100m^2，危废均委托有资质单位处置	固废零排放		10
		一般固废、生活垃圾	对现有一般固废堆场进行改建，改建后面积约 100m^2，一般固废综合外售；生活垃圾依托现有，委托环卫处理			
土壤、地下水	/	/	厂区地面防腐、防渗，地下水污染监控	达防渗防腐要求		20
绿化	依托现有厂区绿化			绿化面积 4840m^2		/
风险防范措施	设置 1 座 150m^3的初期雨水池，1 座 200 m^3的事故应急池；按要求编制《突发环境事件应急预案》并进行备案，并配备应急物资，定期开展演练			达到风险防范要求		150

类别	污染源	污染物	治理措施 （设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准 或拟达要求	完成 时间	投资金额 （万元）
环境管理	污染源及环境质量常规监测			/		/
清污分流、排污口规范化设置	厂区实行清污分流、污污分流、雨污分流； 依托现有 1 个雨水排口、1 个污水排口； 污水排放口设置在线流量计、COD 在线监测装置。			/		/
合计						680

8 环境影响经济损益分析

环境经济损益分析是环境影响评价的一项重要组成部分，其主要任务是估算建设项目需要投入的环保投资和所能收到的环境保护效果。因此，在环境经济损益分析中除需计算用于控制污染所需投资的费用外，还要同时核算可能收到的环境与经济实效。但就目前的技术水平而言，要将环境的损益具体定量化是十分困难的，因此本章采用定性与定量相结合的方法对该项目的环境经济损益进行简要分析。

8.1 社会经济效益分析

建设项目采取措施，回用中水及蒸汽冷凝水回用于生产；这些措施不但节约了水资源，也减少了这些废水的污染。本项目厂区内中水回用量约为85500t/a、冷凝水回用量7200t/a，共计约92700t/a，按用水价格计2.0元/吨，则节约费用为18.54万元/年。

建设项目实现生产线或生产单元安装统计装置，实现连续化显示统计，对水耗、能耗有考核。实现生产过程自动化，生产车间整洁，杜绝跑、冒、滴、漏现象。对于温度较高的蒸汽加热设备，均采取保温措施。

建设项目总投资为5000万元，预计年销售额可达1亿元，年利润约680万元，预计可实现纳税额350万元（22.80万元/亩），具有较好的经济效益，符合《常州市印染行业发展规划（2020-2024年）》中关于改建印染项目准入的经济产出要求，即年销售额≥1亿元，税收≥15万元/亩。

本项目建设有着良好的市场基础，符合国家产业政策和当地发展规划建设目标明确，技术方案科学合理，工艺设备先进适用。本项目的建成为企业创造良好经济效益的同时，也可为国家及地方增加相当数量的税收，进一步推动当地社会经济的发展，其社会经济效益显著。

项目生产工艺技术集中了国内外先进科技水平，确保了产品的竞争能力。对促进行业发展的科技水平亦会有一定的积极作用。

8.2 环境损益分析

8.2.1 环保治理投资费用分析

根据工程分析，本项目建成投产后对所产生的废水、废气、噪声和固体废物等污染物均采取相应的环保措施，以保证将项目建设对环境的影响降低到最小程度，满足建设项目环境保护管理的要求。

本项目用于环境保护方面的投资约需 680 万元，占总投资的13.6%，是企业所能承受的。

8.2.2 环境效益分析

1、环保措施的环境效益分析

项目采取的废水、废气、噪声、固废等污染治理及清洁生产措施，达到了有效控制污染和保护环境的目的。本项目的环境效益主要表现在以下几方面：

（1）废水处理环境效益：项目产生的废水经收集后由厂区污水处理站处理达标后，实现部分清洁废水作中水回用于车间，提高了水资源的重复利用率，同时减少了废水排放，纳管排放部分废水经污水处理后可确保满足污水达标纳管要求送常州西源污水处理有限公司处理，对项目所在地周边区域地表水环境无影响。

（2）废气处理环境效益：拟建项目建成投产后，采用清洁生产工艺，配套相应末端治理措施，确保生产过程中排放的废气中污染物的浓度均低于国家相关标准，对当地环境空气及生态系统影响较小。

（3）噪声治理的环境效益：项目噪声做到达标排放，对厂区周围环境的影响较小，周围声环境功能可以维持现状。

（4）固废处置的环境效益：项目生产过程中产生的固废均送往有资质单位处理或者综合利用。各项处置措施既可减少废物对外的排放量，又最大限度地减轻了对环境的污染。

本项目通过清洁生产和污染治理，对废水分质处理，使废水达到进管标准，同时也降低了常州西源污水处理有限公司的处理难度，为

污水厂达标排放打下了基础。清污分流以及废水纳管处理既防止了对内河的污染，保护了区域地表水水质和水生生态环境，也保护了群众的身体健康和经济效益。通过废气治理和资源回收大大减轻了本项目废气排放对周围环境空气质量的影响，减缓对区域内人体健康和农业生态的影响，同时资源的回收利用取得了较好的经济效益。危险废物的综合利用和安全处置减轻了对周围水体、环境空气、土壤等环境的影响。

2、环保措施的经济效益分析

本项目的环保投资比例适当，环保措施可行，产生的社会效益比较显著，各项环保治理措施不仅较大程度地减缓了项目对环境的不利影响，还可产生较大的经济效益，因此，本建设工程在社会效益和环境效益方面均是可行的。

8.3 社会效益分析

本项目的建成既可以增加地方财政收入，促进地方经济发展，又可为当地提供稳定的就业机会，提高当地人民群众的生活水平。本项目的实施必将推动当地就业机会，提供地方的国际知名度，扩大招商引资范围，为地方经济的发展打下良好的基础，具有良好的经济效益和社会效益。

综上所述，本项目经济效益、社会效益显著，项目通过采用各种环保措施治理污染后，大大消减污染物的排放量，环保投资能取得环境和经济双赢。

9 环境管理与监测计划

环境管理是企业管理中一项重要的专业管理，在企业环境保护工作中起着举足轻重的作用，是监督企业环保设施正常运行、确保污染物达标排放的保证。加大环境监督管理力度，是实现环境效益、社会效益、经济效益协调发展和走可持续发展道路的重要措施。环境监测是工业污染防治的依据和环境管理的目的。加强污染监控工作，是了解和掌握企业排污特征，研究污染发展趋势，开展环保技术研究和综合利用能源的有效途径。随着人民的生活水平的不断提高和环保意识的不断增强，对于建设项目引起的环境破坏受到普遍关注，这就要求企业的领导者要不断加大环境监督和管理力度，加强污染监控工作，及时了解和掌握本企业的生产和排污状况，制定严格的环境管理与污染监控制度，确保建设项目运营期间各项环保措施的认真落实，最大限度地减轻污染，实现企业清洁生产。

9.1 环境管理

9.1.1 环境管理组织机构

根据项目建设规模和环境管理的任务，企业拟配备 1 名环保专职人员，负责公司的环境保护监督管理和各项环保设施的运行管理，污染源例行监测定期委托有资质的环境监测单位承担。

9.1.2 环境管理机构职责

企业内部的环境管理机构是做好企业环境保护工作的主要机构，它的基本任务是负责组织、落实、监督本公司的环境保护工作。企业环境管理机构主要职能是研究决策本公司环保工作的重大事宜，并负责公司环境保护的规划和管理以及环境保护治理设施管理、维修、操作，负责公司环境监测工作的落实，是环境管理工作的具体执行部门。其主要职责如下：

（1）根据公司规模、性质、特点和国家法律、法规，制定全公司环保规划和环境方针，并负责以多种形式向相关方面宣传；

（2）负责获取、更新使用本企业的与环境相关的法律、法规，负责把适用的法律、法规发放到相关部门；

（3）协助各车间制定车间的环保规划，并协调和监督各单位具体实施；

（4）负责制定和实施公司的年度环保培训计划；

（5）负责公司内外部的环境工作信息交流；

（6）监督检查各部门环保设施的运行管理，尤其是了解污染治理设备的运行状况以及治理效率；

（7）监督检查各生产工艺设备的运行情况，确保无非正常工况生产事故的发生；

（8）负责对新、改、扩建项目环保工程及其“三同时”执行情况进行环境监测、数据分析、验收评估；

（9）负责应急计划的监督、检查；负责应急事故的协调处理；指导各单位对环保设施的管理；指导各单位应急与预防工作；对公司范围内重点危险区域部署监控措施；

（10）负责公司环境监测技术数据统计管理；

（11）负责全公司环保管理工作的监督和检查；

（12）组织实施全公司环境年度评审工作；

（13）负责公司的环境教育、培训、宣传，让环境保护意识深入职工心中；

（14）建立环境管理台账制度，按规范进行台账记录，主要内容包括生产信息、燃料原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等；

（15）预留资金专款用于各项环境保护措施和设施的技术改造、运行和维护。

9.1.3 环境管理制度

（1）贯彻执行“三同时”制度

根据《建设项目环境保护管理条例》，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。项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收报告应依法向社会公开。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或使用。

本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等发生变动的，必须向环保部门报告，并履行相关手续，如发生重大变动并且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，应当重新报批环评。

（2）排污许可证制度

建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前重新申领排污许可证。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量。

排污许可证中明确许可排放的污染物种类、浓度、排放量、排放去向等事项，载明污染治理设施、环境管理要求等相关内容。排污许可证作为生产运营期排污行为的唯一行政许可，建设单位应持证排污，不得无证和不按证排污。

本项目应根据《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）申请排污许可证。

（3）环保台账制度

厂内需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；记录和台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台帐、废水、废气污染物监测台账、所有化学品使用台账、突发性事

件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。厂内环境保护相关的所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等应妥善保存并定期上报，发现污染因子超标，要在监测数据出来后以书面形式上报公司管理层，快速果断采取应对措施。

（4）污染治理设施管理制度

项目建成后，必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染处理设施，不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起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、建立管理台账。

（5）环保奖惩制度

企业应加强宣传教育，增强员工的污染隐患意识和环境风险意识；制定员工参与环保技术培训的计划，提高员工技术素质水平；设立岗位职责制，制定严格的奖、罚制度。建议企业设置环境保护奖励条例，纳入人员考核体系。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励；对环保观念淡薄、不按环保管理要求，造成环保设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律处以重罚。

（6）信息公开制度

建设单位在环评编制、审批、竣工环保验收、正常运行、取得排污许可证等各阶段均应按照有关要求，通过网站或者其他便于公众知悉的方式，依法向社会公开拟建项目污染物排放清单，明确污染物排放的管理要求。包括工程组成及原辅材料组分要求，建设项目拟采取的环境保护措施及主要运行参数，排放的污染物种类、排放浓度和总量指标，排污口信息，执行的环境标准，环境风险防范措施以及环境监测等相关内容。

9.2 污染物排放的管理要求

9.2.1 污染物排放总量控制

根据《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府 38 号令）要求，新、扩、改建项目建设必须实施污染物排放总量控制。总量控制分析主要是通过对拟建项目排放总量的核算，确定本项目主要污染物排放总量控制指标。

根据《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评[2017]84 号）的相关要求，经对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于名录中的“十二、纺织业 17,25 化纤织造及印染精加工 175”中的“有前处理、染色、印花、洗毛、麻脱胶、缫丝或者喷水织造工序的”，为重点管理。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017），本项目生产废水排放口为主要排放口，许可排放浓度、排放量。本项目大气污染物各有组织排放源均为一般排放口，许可排放浓度，不许可排放量。

根据建设项目的排污特征，结合江苏省总量控制要求，并依据排污许可制度的相关要求，确定建设项目总量控制因子为：

（1）大气污染物

总量控制因子：颗粒物、VOCs（以非甲烷总烃计）；

总量考核因子：氨、硫化氢。

（2）水污染物

总量控制因子：COD、NH_3-N、TP、TN；

总量考核指标：BOD_5、SS、色度（倍）、苯胺类、LAS、石油类、总锑、硫化物、溶解性总固体、动植物油；

（3）固体废物

项目产生的固体废物实现综合利用或无害化处置，不外排。

（4）总量平衡方案

根据《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）、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（苏政发[2014]197号）以及《省生态环境厅关于常州市印染行业发展规划环境影响报告书的审查意见》（苏环审[2020]17）的相关要求：“在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的改建印染项目，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。‘改建印染项目’应当按照《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）要求实行减量替代，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；所减少的重点水污染物年排放总量指标不得用于其他项目；在工业集聚区新建、改建、扩建排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物等大气污染物的项目，应当按照《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（苏政发[2014]197号）要求实行二倍减量替代。”

① 大气污染物

改建印染项目建成后，全厂大气污染物有组织排放总量分别为：颗粒物0.04t/a、氨0.032t/a、硫化氢0.001t/a。

改建印染项目建成后，全厂大气污染物无组织排放总量分别为：颗粒物0.007t/a、VOCs（以非甲烷总烃计）0.002t/a、氨0.009t/a、硫化氢0.0003t/a。

由于氨、硫化氢为总量考核因子，无需申请总量。本项目新增有组织颗粒物排放颗粒物 0.04t/a,无组织颗粒物 0.007t/a;新增VOCs0.002t/a 需要进行总量申请。由于原有项目已全厂颗粒物2.88t/a,VOCs0.01t/a平衡，企业可进行内部总量平衡。因此无需进

行额外废气总量申请。

距离本项目最近的常州市空气质量监测国控站点为安家监测站（新北区新魏花园小区,92 号社区服务中心,经纬度为 1119.92553、31.90869），本项目位于该站点西北侧，站点至厂界最近距离约为 11.644km，本项目不在常州市空气质量监测国控、省控站点 3km 范围内，故不在重点区域内。

②水污染物

本项目工业废水经过污水处理站处理后与生活污水、软水制备废水混合后达标接管排入常州西源污水处理有限公司,经污水厂处理后尾水排放长江。

本项目废水排入污水厂量及最终排入环境量情况见下表：

表 9.2-1 改建印染项目排入污水厂量及最终排入环境量情况一览表（t/a）

污染物名称	接管量	排入外环境量（印染工业废水相关）
废水量	131195	131195（104790）
COD	12.718	6.325 （5.240）
NH_3-N	1.999	0.431 （0.419）
TP	0.063	0.053（0.052）
TN	2.715	1.292（1.257）
BOD_5	0.884	0.884
SS	6.386	6.325
色度（倍）	74	50.000
苯胺类	0.015	0.105
LAS	0.426	0.052
石油类	0.282	0.210
总锑	0.006	0.006
硫化物	0.012	0.012
溶解性总固体	369.483	/
动植物油	0.288	0.003

其中本项目工业废水排放量及 COD、氨氮排排放总量均较原有项目进行削减，未新增排放量，因此无需进行总量申请。

根据前文叙述‘改建印染项目’应当按照《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）要求实行减量替代，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。

根据前文3.4.2章节，明确常州永宝利染丝有限公司改建前最终核定印染工业废水接管及最终排放总量。改建后，本项目氮、磷排放总量情况见下表。

表9.2-2 改建印染项目总磷、总氮排放总量一览表

污染物	改建前（含氮磷工业废水印染工业废水）		增一减二后污染物排放环境量（t/a）	改建后（本项目含氮磷印染工业废水）	
	西源污水厂出水标准（mg/L）	排放环境量（t/a）		西源污水厂出水标准（mg/L）	排放环境量（t/a）
废水量	/	209650	104825	/	104790
总磷	0.5	0.1048	0.0524	0.5	0.052
总氮	12	2.516	1.258	12	1.257

根据上表，改建后本项目氮、磷排放总量现状基础上削减一半以上，可满足改建印染项目重点污染物总氮、总磷减量替代的要求。

改建印染项目未新增生产废水污染物排放量，不超过现有排污许可证许可排放量，且重点水污染物总磷、总氮满足减量替代要求，不申请总量控制指标。

③固体废物

本项目固体废物不排放，不申请总量指标。

改建印染项目建成后，全厂污染物排放情况汇总见表 9.2-3：

表 9.2-3 改建项目建成后全厂污染物产生及排放总量情况表 （单位：t/a）

类别		污染物名称	现有项目排放(接管)量②	现有项目排放外环境量	改建项目排放（间接）量	“以新带老”削减量	建成后全厂排放（间接）量	全厂最终排放环境量	排放环境增减量③
废气	有组织	NH_3	0	0	0.032	0	0.032	0.032	0.032
		H_2S	0	0	0.001	0	0.001	0.001	0.001
		颗粒物	0	0	0.040	0	0.040	0.040	0.040
	无组织	颗粒物	2.88	2.88	0.007	2.88	0.007	0.007	-2.873
		VOCs①	0.01	0.01	0.002	0.01	0.002	0.002	-0.008
		NH_3	0	0	0.009	0	0.009	0.009	0.009
		H_2S	0	0	0.0003	0.0000	0.0003	0.0003	0.0003
生活污水+软水制备浓水（直接接管）		废水量	4320	4320	26405	4320	26405	26405	22085
		COD	1.872	0.216	2.381	1.8720	2.381	1.320	1.104
		NH_3-N	0.1368	0.017	0.130	0.1368	0.130	0.106	0.089
		TP	0.02552	0.002	0.023	0.0255	0.023	0.013	0.011
		TN	0.3028	0.052	0.202	0.3028	0.202	0.317	0.265
		SS	1.44	0.216	2.093	1.4400	2.093	1.320	1.104
		动植物油	0.317	0.004	0.288	0.3170	0.288	0.026	0.022
		溶解性总固体	1.296	/	43.209	1.2960	43.209	/	/
印染工业废水（进污水处理站处理后接管）		废水量	209650	209650	104790	209650	104790	104790	-104860
		COD	58.925	12.013	10.337	58.9250	10.337	5.240	-6.773
		NH_3-N	4.193	0.992	1.870	4.1930	1.870	0.419	-0.573
		TP	0.3145	0.1048	0.040	0.315	0.040	0.052	-0.0528
		TN	6.2895	2.516	2.513	6.2895	2.513	1.257	-1.259
		BOD_5	16.148	2.097	0.884	16.1475	0.884	0.884	-1.213
		SS	20.965	10.483	4.293	20.9650	4.293	5.240	-5.243
		色度（倍）	140.000	50.000	74	140.0000	74	50.000	/

	苯胺类	0.210	0.210	0.015	0.2097	0.015	0.105	-0.105
	LAS	4.193	0.105	0.426	4.1930	0.426	0.052	-0.053
	石油类	3.145	0.419	0.282	3.1448	0.282	0.210	-0.209
	总锑	0.017	0.017	0.006	0.0168	0.006	0.006	-0.011
	硫化物	0.105	0.105	0.012	0.1048	0.012	0.012	-0.093
	溶解性总固体	419	/	326.274	419	326.274	/	/
废水（生活+软水制备废水+工业）	废水量	213970	213970	131195	213970	131195	131195	-82775
	COD	60.797	12.229	12.718	60.797	12.718	6.325	-5.904
	NH_3-N	4.330	1.009	1.999	4.330	1.999	0.431	-0.578
	TP	0.3400	0.1070	0.063	0.340	0.063	0.053	-0.0540
	TN	6.5923	2.568	2.715	6.592	2.715	1.292	-1.276
	BOD_5	16.148	2.097	0.884	16.1475	0.884	0.884	-1.213
	SS	22.405	10.699	6.386	22.405	6.386	6.325	-4.374
	色度（倍）	140.000	50.000	74	140	74	50	/
	苯胺类	0.210	0.210	0.015	0.20965	0.015	0.105	-0.105
	LAS	4.193	0.105	0.426	4.193	0.426	0.052	-0.053
	石油类	3.145	0.419	0.282	3.14475	0.282	0.210	-0.209
	总锑	0.017	0.017	0.006	0.016772	0.006	0.006	-0.011
	硫化物	0.105	0.105	0.012	0.104825	0.012	0.012	-0.093
	溶解性总固体	420.596	/	369.483	420.596	369.483	/	/
	动植物油	0.317	0.004	0.288	0.317	0.288	0.003	-0.001
固废	一般工业固废	0	0	0	0	0	0	0
	危险废物	0	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0

注：①VOCs 以非甲烷总烃计；

②废水中数据为排污许可证载明数据，或为建设单位环评及其批复量；

③排放环境增减量=全厂最终排放环境量-现有项目排放环境量。

9.2.2 污染物排放清单

本项目工程组成和风险防范措施见表 9.2-4，污染物排放清单见表 9.2-5。

表 9.2-4 工程组成、总量指标及风险防范措施

工程组成	全厂废气污染物排放总量 t/a		全厂生产废水污染物排放量 t/a		固体废物排放总量 t/a		主要风险防范措施	向社会信息公开要求
改建印染项目	有组织废气		水量	131195	一般工业固废	0	（1）大气污染防范措施：专人负责对设备进行维护保养、挂牌明示，建立健全设备台账，制定检修计划；专人管理视频监控装置；各类设备、泵、管线、阀门、电气控制部位均按规范设置位号、色标、流向、开关等标志标识及安全警示标志； （2）地下水、土壤污染防范措施：厂内分区防渗； （3）废水事故排放防范措施：发生事故时，废水进入 200m³ 事故应急池。	根据《环境信息公开办法（试行）》要求向社会公开相关企业信息
	NH_3	0.032	COD	12.718	危险废物	0		
	H_2S	0.001	NH_3-N	1.999	生活垃圾	0		
	颗粒物	0.04	TP	0.063	/			
	无组织废气		TN	2.715				
	颗粒物	0.007	BOD_5	0.884				
	非甲烷总烃	0.002	SS	6.386				
	NH_3	0.009	色度（倍）	74				
	H_2S	0.0003	苯胺类	0.015				
	/		LAS	0.426				
			石油类	0.282				
			总锑	0.006				
			硫化物	0.012				
			溶解性总固体	369.483				
			动植物油	0.288				

表 9.2-5 污染物排放清单

污染物类别	生产工序	污染源名称	污染物名称	治理措施	运行参数（m^3/h）	排污口信息		排放状况				执行标准		标准名称
						编号	排污口参数	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	排放方式	浓度 mg/m³	速率 kg/h	
有组织废气	污水处理站	FQ01	NH_3	水喷淋+碱喷淋	10400	FQ01	高26m，内径0.5m	0.432	0.0045	0.032	连续	/	15.2	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1
			H_2S					0.017	0.0002	0.001		/	0.98	
			颗粒物					0.534	0.0056	0.04		20	1	
无组织废气	染色车间		颗粒物	加强通风	/	S1	/	/	0.001	0.007	连续	0.5		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3
			非甲烷总烃						0.0003	0.002		4		
	污水站		NH_3	加强通风		S5			0.0012	0.009	连续	1.5		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1
			H_2S						0.00005	0.0003		0.06		
废水	混合废水		废水量	本项目染色工段废水、设备地面清洗废水、废气处理设施废水及初期雨水进污水处理站处理+回用处理系统，处理后部分回用至生产，剩余与生活污水、软水制备废水混合后达标接管常州西源污水处理有限公司		DW001		/		131195	连续，间接排放			满足常州西源污水处理有限公司接管标准
			COD					96.94 mg/L		12.718		200mg/L		
			NH_3-N					15.24 mg/L		1.999		20mg/L		
			TP					0.48 mg/L		0.063		1.5mg/L		
			TN					20.69 mg/L		2.715		30mg/L		
			BOD_5					6.74 mg/L		0.884		50mg/L		
			SS					48.68 mg/L		6.386		100mg/L		
			色度（倍）					74 倍		/		80 倍		
			苯胺类①					0.118 mg/L		0.015		1.0mg/L		
			LAS					3.25 mg/L		0.426		20mg/L		
			石油类					2.15 mg/L		0.282		15mg/L		
			总锑					0.04 mg/L		0.006		0.08mg/L		
			硫化物					0.09 mg/L		0.012		0.5mg/L		
			溶解性总固体					2816.292 mg/L		369.483		2000mg/L		
			动植物油					2.20 mg/L		0.288		100mg/L		
固体废物	生产	一般工业固废		出售综合利用		/	/	/			/	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）		

污染物类别	生产工序	污染源名称	污染物名称	治理措施	运行参数（m^3/h）	排污口信息		排放状况				执行标准		标准名称
						编号	排污口参数	浓度	速率	排放量	排放方式	浓度	速率	
								mg/m^3	kg/h	t/a		mg/m^3	kg/h	
	生产	危险废物		委托有资质单位处置		/	/	/			/	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单		
	生活	生活垃圾		委托环卫部门及时清运		/	/	/			/	/		
噪声	生产	各种生产设备	噪声	合理布局、绿化、隔声、减震、距离衰减等		/	/	N1 厂界		/	间歇	昼间 65dB(A)；夜间 55dB(A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
								N2 厂界		/	间歇			
								N3 厂界		/	间歇			
								N4 厂界		/	间歇			

注：①根据《关于调整<纺织染整工业水污染物排放标准>(GB4287-2012) 部分指标执行要求的公告》（环境保护部 2015 年第 41 号公告），暂缓执行 GB4287-2012 中表 2 和表 3 的苯胺类、六价铬排放控制要求，暂缓期内苯胺类、六价铬执行表 1 相关要求。

9.2.3 环保信息公开要求

根据《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部令第 31 号)及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发[2013]81 号)，企业事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息。企业事业单位应当建立健全本单位环境信息公开制度，指定机构负责本单位环境信息公开日常工作，排污单位应当公开以下信息：

（一）基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

（二）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；

（三）防治污染设施的建设和运行情况；

（四）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

（五）突发环境事件应急预案；

（六）其他应当公开的环境信息。

列入国家重点监控企业名单的重点排污单位还应当公开其环境自行监测方案。

建设单位应按照上述要求公开项目的相关信息，采取的信息公开途径可包括：①公告或者公开发行的信息专刊；②广播、电视等新闻媒体；③信息公开服务、监督热线电话；④本单位的资料索取点、信息公开栏、信息亭、电子屏幕、电子触摸屏等场所或者设施；⑤其他便于公众及时、准确获得信息的方式；⑥按排污许可证规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的当地环境保护主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。

9.2.4 与排污许可证衔接

根据《排污许可管理办法》（2024 年）中第三条 依照法律规定实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位），应当依法申请取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019）》中规定，本项目属于重点管理类别，因按重点管理进行排污许可证申领。

根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号），后续实际建设过程中发生变动后严格按照该文件要求执行。

本项目属于“改建印染项目”，排污许可证按照《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）和《排污许可管理条例》进行申报，本项目建成后，建设单位应根据项目建设情况及时重新申领排污许可证。

9.3 环境监测计划

9.3.1 污染源监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》（HJ861-2017）、《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017），建设单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，编制监测方案。

监测方案内容主要包括：单位基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及其限值、监测频次、采样和样品保存方法、监测分析方法和仪器、质量保证与质量控制等，建设单位应当在投入生产并产生实际排污行为之前完成自行监测方案的编制。

根据项目污染物特征，运营期污染源监测计划建议如表 9.3-1 所示。

表 9.3-1 污染源监测计划一览表

类别		编号	监测项目	监测点位	监测频次
废气	有组织	FQ1	氨、硫化氢	废气排放口	1 次/半年
	无组织		颗粒物、非甲烷总烃	厂界	1 次/半年
			非甲烷总烃	厂房监控点	1 次/半年
			氨、硫化氢、臭气	厂界	1 次/季度
废水	混合废水		流量、pH、化学需氧量、氨氮	废水总排放口	自动监测
			悬浮物、色度		1 次/周
			BOD_5、总氮、总磷		1 次/月
			苯胺类、硫化物		1 次/季度
			总锑		1 次/季度
	雨水		化学需氧量、悬浮物	雨水排放口	1 次/日*
	*排放期间按日监测。				
噪声	等效连续 A 声级（昼间、夜间）			厂界四周	1 次/季度

若企业不具备上述环境质量的监测条件，须委托有资质监测单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地生态环境主管部门。

9.3.2 环境质量监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》（HJ879-2017）中关于周边环境质量影响监测的相关要求，本次评价参照该标准第 5.4 节及表 8 中相关要求，开展环境质量监测。

地表水监测：本项目废水达标接管常州西源污水处理有限公司。

不存在直排情况。建议定期对周边河流进行监测，每季度监测一次，监测因子为 pH 值、悬浮物、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、总锑、苯胺类等。

地下水监测：建立厂区地下水环境监控体系，包括建立地下水监控制度和环境管理体系、制定监测计划、配备必要的检测仪器和设备，以便及时发现问题，及时采取措施。建议在污水处理站附近设 3 个地下水监测井，每年监测一次，监测因子为：pH、氨氮、耗氧量、总大肠菌群、菌落总数、总锑、苯胺类、LAS、锑、石油类等，并日常做好监测井的管理和维护工作。

土壤监测：在厂区占地范围内采样监测（1 个表层样），根据 HJ879-2017 的要求，监测因子为 pH、GB36600-2018 表 1 基本项目、锑，建议建设单位监测《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 中基本项目，每年监测一次。

环境质量监测指标及频次见表 9.3-2。

表 9.3-2 周边环境质量影响监测指标及最低监测频次

目标环境	监测指标	监测点位	监测频次
地表水	pH 值、悬浮物、高锰酸盐指数、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、总锑、苯胺类等	临近河流 1 个点位	1 次/季度
地下水	pH、氨氮、耗氧量、总大肠菌群、菌落总数、总锑、苯胺类、LAS、锑、石油类等	地下水监测井 3 个	1 次/年
土壤	pH、GB36600-2018 表 1 基本项目、锑	厂区范围内 1 个表层样	1 次/年

若企业不具备上述环境质量的监测条件，须委托有资质监测单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地生态环境主管部门。

9.3.3 应急监测计划

建设单位应根据本项目存在的事故风险，配备应急监测设备及人员防护服装等，在事故发生时启动公司应急监测系统，发生大气污染事故应对下风向不同距离处按照扇形布点原则进行监测，并立即上报监测结果，直至污染事故结束，监测结果符合相应评价标准为止。

（1）监测项目

环境空气：根据事故类型和排放物质确定，本项目的大气事故监

测因子主要为非甲烷总烃、氨、硫化氢、CO 等。

地表水：根据事故类型和排放物质确定，本项目地表水事故因子主要为 pH、COD、SS、NH_3-N、TP、石油类、TN、总锑、LAS 等。

事故现场监测因子应根据事故类型和排放物质确定。

（2）监测区域

大气环境：本项目周边区域、下风向、敏感点处；

水环境：根据事故类型和事故废水走向，确定监测范围，主要监测点为本项目雨水排口、污水处理厂排口、周边河流下游等。

（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。

（4）监测报告

事故现场的应急监测机构负责每小时向西夏墅镇人民政府等提供分析报告。

9.4 排污口规范化管理

排污口规范化是实施污染物总量控制管理的基础工作，也是总量控制不可缺少的一项内容。排污口规范化对于污染源管理，现场监督检查，促进环保管理，有利于污染治理，实现科学化、定量化都有较大的现实意义。

根据《关于印发<江苏省排污口设置及规范化整治管理办法>的通知》（苏环控[1997]122 号文），污（废）水排放口、废气排气筒、噪声污染源和固体废物贮存（处置）场所须规范化设置。

（1）废水排放口（接管口）

排放口必须具备方便采样和流量测定条件：一般排放口视排污水流量的大小参照《适应排污水口尺寸表》的有关要求设置，并安装计量，污水面低于地面或高于地面 1 米的，就应加建采样台阶或梯架（宽度不小于 800mm）；有压力的排污管道应安装采样阀，有二级污水设施的必须安装监控装置。

（2）废气排放口

废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求。

（3）固定噪声排放源

按规定对固定噪声进行治理，并在边界噪声敏感点，且对外界影响最大处设置标志牌。

（4）固废贮存场所

各种固体废物处置设施、堆放场所必须有防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，应在醒目处设置环境保护图形标志牌，固废贮存场所的建设应符合《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）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）文件的要求。

（5）设置标志牌要求

环境保护图形标志统一定点制作。排放一般污染物口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告标志牌。标志牌设置位置在排污口（采样口）附近且醒目处，高度为标志牌上端离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

10 环境影响评价结论

10.1 项目概况

常州永宝利染丝有限公司位于江苏省常州市，为响应常州市印染企业高质量发展要求，依据《常州市印染行业发展规划（2020-2024年）》的相关要求和标准，现企业统筹规划，拟投资5000万元将老厂区项目整体搬迁至新厂区内进行，同步对新厂区进行重新整体布局，实现全厂生产工艺全流程化，有效地提高了生产效率，提高产品质量，同时确保原有项目主要用途和性能不发生改变。项目建成后，全厂染色能力仍为1800吨/年不变，纱线整理能力最终形成2800吨/年。

10.2 法律法规、政策的相符性

（1）与太湖流域管理要求的相符性

本项目为迁建（异地搬迁）的印染项目，通过淘汰部分老旧落后设备，购置全新生产设备，对原有的废水、废气治理工程进行改造，提高污染物治理水平，项目生产的产品、性能不发生变化，可纳入“改建印染项目”管理，符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）、《关于严格太湖流域改建印染项目环境准入要求的通知》（苏环委办[2018]17号）的要求。

（2）与产业政策的相符性

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第7号），本项目主要产品为粘胶纱线、高端纱线等高品质纱线。属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中第一类 鼓励类：二十、纺织第5条“采用智能化、连续化纺纱成套装备（清梳联、粗细联、细络联及数控单机，喷气涡流纺、高速转杯纺等短流程先进纺纱设备）**生产高品质纱线**，采用新型数控装备（高速数控无梭织机、自动穿经机、自动验布机、全成形电脑横机、全成形圆纬机、高速电脑横机、高速经编机、细针距圆纬机等）生产高支、高密、提花等高档机织、针织纺织品”。

对照《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》（工业和信息化部公告 2018 年第 66 号），东部地区工业发展导向中江苏扬子江城市群产业带重点布局包括纺织服装等产业，其中常州市重点布局包括品牌服装和家用纺织品、毛纺织及服装、产业用纺织品，本项目不属于其中的引导逐步调整退出和引导不再承接的产业。

对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》（2024 年版），本项目不属于特别管理措施中的禁止项。

因此，本项目符合国家和地方的相关产业结构调整目录。

（3）与相关规划的相符性

本项目已纳入《常州市印染行业发展规划（2020-2024 年）》，属于规划的异地迁建保留企业，符合印染行业发展专项规划环评及审查意见的相关要求，符合《常州市印染行业发展规划环境报告书》及审查意见（苏环审[2020]17 号）的要求，符合江苏省、常州市的“三线一单”生态环境分区管控的相关要求。

10.3 环境质量现状

本次评价环境质量现状评价分别对大气、地表水、声环境、地下水、土壤现场取样并测试，环境质量现状监测结果表明：

（1）大气环境

项目所在区域为不达标区，根据环境质量补充监测结果，大气监测点位监测因子非甲烷总烃最大浓度占标率小于 1，能满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准。氨、硫化氢的最大浓度占标率均小于 1，能满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中相关标准。

（2）地表水环境

根据引用的现状补充监测数据，长江各监测断面中、化学需氧量、NH_3-N、TP、石油类、溶解氧、生化需氧量、总氮、悬浮物、硫化物、阴离子表面活性剂均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中

II 类标准限值。锑超过《集中式生活饮用水地表水源特定项目标准限值》，苯胺类符合《集中式生活饮用水地表水源特定项目标准限值》。

（3）声环境

根据现状监测结果，厂界监测点的声环境质量良好，所有测点噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类、2 类标准。

（4）地下水环境

从监测评价结果可知，除了部分监测点位的铝达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅴ类，其他因子均达III类标准及以上。

（5）土壤环境

根据现状补充监测结果，项目所在地土壤环境质量现状良好，各监测点所有监测项目均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值要求。

10.4 污染物排放情况

（1）废水

本项目生产废水主要包括染色工段废水、设备地面清洗废水、废气处理设施废水及初期雨水。上述废水经管网收集后送入厂区污水处理站集中处理。部分预处理后的废水再排入一套回用处理系统进行深度处理，经回用处理系统处理后，达《纺织染整工业废水治理工程技术规范》（HJ471-2020）表 C.1、C.2 回用标准、《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）、企业自定回用水内控标准后经回用水管网回用至染色工段。剩余处理后的废水则与软水制备废水、生活污水混合后通过厂区废水排口排入常州西源污水处理有限公司。

其中，本项目印染工段产生的 TP、TN 排放环境量应满足《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）中有关“改建印染项目”的减量替代要求，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。本项目在保证不增加产能前提下，对生产工艺和设备进行技改，增加中水回用工段，同步对新厂区内污水处理设施进行优化提升改造，最终改建后项目排放氮、磷排放总量较现状基础上削减一半以上，可满足改建印染项目重点污染物总氮、总磷减量替代的要求。

（2）废气

改建印染项目建成后，本项目污水处理站处产生的有组织废气、物料称量工段及化料口产生的废气分别经过收集后经 1 套“水喷淋+碱喷淋”处理后通过 1 根 26m 高排气筒达标排放。无组织废气通过车间加强通风处理。

（3）固废

本项目工业固废均合理处置，工业固废零排放。

10.5 主要环境影响

（1）大气环境

根据分析以及大气环境影响预测与评价结果，项目产生的各污染因子均达标排放，符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等标准要求。

本项目废气污染控制措施经济可行，污染物能够达标排放，不改变区域环境空气级别，无需设置大气环境防护距离，项目的建设对周边大气环境影响较小。

（2）地表水环境

本项目厂区排水实行“雨污分流、清污分流、污污分流”，本项目生产废水共计 188790t/a 经厂内废水预处理系统处理后，部分回用于生产（约 85500t/a），剩余部分与纯水制备废水、生活污水混合后达标接管常州西源污水处理有限公司，经污水处理厂处理后达标后最终排入长江。

本项目建成后，全厂排入西源污水厂废水量约 131195t/a

（437.317t/d），以废水平均日产生量计算，远小于污水处理厂处理能力。仍在污水处理厂运行负荷之内，项目废水能够得到有效处理。

综上，本项目建设对周边水环境影响较小。

（3）声环境

项目主要噪声源设备有染色机、后整理机等生产设备，以及空压机、水泵等公用设备。经预测，项目运行后，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，厂区及周边区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求，项目的建设对厂界声环境质量影响较小。

（4）固体废物

本项目产生的一般工业固废主要为一般废包装材料、废边角料、废离子交换树脂、废膜、废水处理污泥，定期收集后统一外售综合处理。本项目产生的危险废物主要为废油（HW08）、废化学品包装材料（HW49）、出水在线检测仪废液（HW49）、车间清洁废物（HW49），危险废物均委托有资质单位处置。

建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

（5）土壤及地下水环境

本项目通过加强大气污染物治理措施，加强车间、仓库、污水处理站、危废堆场等区域防渗漏措施，落实重点防渗区、一般防渗区等防渗要求，不会造成土壤、地下水功能类别的下降。在切实落实好废水的收集、输送以及各类固体废物的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗措施的前提下，正常运行工况时项目对土壤、地下水环境质量的影响较小。

（6）环境风险

本项目风险情形为废气事故排放、醋酸泄漏、保险粉燃烧、废水事故排放、污水处理设施故障等，此时各种污染因子对环境危害性相

较于正常排放时有所增加，但不会破坏环境质量功能要求。各项预防和应急措施是确保本项目建设安全正常运行的前提，必须认真落实，企业需制定相应的风险应急措施。本项目风险事故在相应的备用设备设施齐全、风险防范措施落实到位，并制定有针对性的突发环境事件应急预案的情况下，项目环境风险是可接受的。

10.6 改建印染项目先进性

（1）产品与工艺的先进性

本项目生产的产品具有较高的市场认可度，属于行业内主流发展方向。同时，企业生产的产品具有生态、环境友好特点，取得了国际纺织品生态产品认证。改建项目对全厂生产设备进行更新换代，通过淘汰现有项目部分落后、老旧的生产设备，新购部分国外进口的自动化设备和国内领先的数字化智能印染设备，进一步提高产品质量，实现企业高质量发展的目标。本项目生产的产品和采用的生产设备具有一定的先进性。

（2）污染治理技术的先进性

改建项目采用区域集中供热，不自建供热设施，采用电、蒸汽等清洁能源，各产生废气的生产环节均采取了废气收集和处理措施。改建项目建有中水回用设施，废水清污分流、分质回用，有效提高中水回用率和重复用水率。废气、废水污染防治措施符合有关印染纺织行业污染防治可行技术的要求，经处理后的废气污染物能够满足达标排放要求，经预处理后的废水排入区域印染废水集中预处理厂，经污水处理厂处理后达标排放外环境。本项目采用的污染治理技术具有一定的先进性。

（3）经济、技术指标的先进性

改建印染项目的主要经济、技术指标符合相关文件的要求，技改后相关指标较技改前均有不同程度的提高，从经济产出、资源和能源利用、污染物排放等角度来看，改建印染项目具有一定的先进性。

（4）清洁生产评价

参照《印染行业清洁生产评价指标体系（报批稿）》（2021 年版）对本项目清洁生产水平进行定量、定性评价，根据评价计算结果，本项目清洁生产综合评价指数满足 I 级标准国际清洁生产领先水平的要求。

10.7 碳排放环境影响评价

本项目按照《江苏省重点行业建设项目碳排放环境影响技术指南（试行）》（苏环办[2021]364 号）的要求开展碳排放环境影响评价，经计算本项目碳排放水平优于印染行业平均水平，项目的建设符合碳排放相关政策和要求，本项目在工艺设计、设备选型、电气系统、节能管理等方面，采用的碳减排措施具有技术经济可行性，项目碳排放水平可接受。

10.8 公众意见采纳情况

建设单位严格按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部令第 4 号）开展公众参与工作，包括一次公示（采用网络公示）及征求意见稿告示（网络公示、报纸公示），本项目公示期间未收到公众反馈的意见。

10.9 环境影响经济损益分析

本项目实施后，由于采用了先进的工艺技术和生产设备，运用科学的管理办法，企业经营过程可获取的利润较高，投资回收期更短，有较明显的经济效益，可促进企业快速发展。项目预计，可实现年销售额 1 亿元、年纳税额 22.80 万元/亩，具有较好的经济效益，符合《常州市印染行业发展规划（2020-2024 年）》中关于改建印染项目准入的经济产出要求。

同时，本项目的建设可推进常州地区的印染行业发展高质量发展的步伐，有利于地区整体规划的推进和发展。企业通过环保投入，采用适合的污染防治措施，确保各项污染物排放均达到国家及地方相关

标准要求，并使得项目生产过程中产生的各类污染物对周围环境影响降低到最小程度。

本项目实现了社会效益、经济效益和环保效益的统一。

10.10 环境管理与监测计划

项目应建立健全环境管理制度体系，将环保纳入考核体系，严格执行“三同时”制度，污染治理设施的管理制度、排污口规范化设置，确保在日常运行中将环保目标落到实处。

本项目主要在运行期会对环境质量造成一定影响，因此，除了加强环境管理，还应定期进行环境监测，了解项目在不同时期对周围环境的影响，以便采取相应措施，最大程度上减轻不利影响。

10.11 总结论

报告经分析论证和预测评价后认为，本项目符合国家和地方的法律法规，符合产业政策要求，与区域规划相容、选址合理，项目拟采用的生产工艺、污染治理技术达到国际先进水平，满足总量控制要求，碳排放水平可接受。在落实本报告书提出的风险防范措施、环境污染治理和环境管理措施的情况下，污染物均能实现达标排放且对环境影响较小，环境风险可控，不会改变拟建的环境功能区要求。从生态环境角度来讲，本项目在拟建地建设是可行的。