苏州己任环保科技服务有限公司包装容器综合利用技改项目

环境影响报告书

（征求意见稿）

建设单位：苏州己任环保科技服务有限公司

评价单位：苏州清泉环保科技有限公司

2026 年 8 月

目录

目录 I

1 前言 1

1.1 建设项目由来 1
1.2 项目主要特点 5
1.3 环境影响评价工作过程 6
1.4 项目分析判定情况 8
1.5 关注的主要环境问题及环境影响 64
1.6 主要结论 65

2 总则 66

2.1 编制依据 66
2.2 评价因子与评价标准 73
2.3 评价工作等级和评价重点 82
2.4 评价范围及环境敏感区 86
2.5 相关规划及环境功能区划 95

3 建设项目概况及工程分析 116

3.1 现有项目概况及工程分析 116
手工线 117
无破损包装桶清整翻新生产线 117
破损包装桶超声波清洗线 117
手工线 117
无破损包装桶清整翻新生产线 117
破损包装桶超声波清洗线 117
3.2 拟建项目工程概况 143
3.3 拟建项目工程分析 164
3.4 污染源分析 190
3.5 环境风险因素识别 216
3.6 清洁生产分析 230

4 环境现状调查与评价 234

4.1 自然环境概况 234
4.2 区域污染源调查分析 242
4.3 环境质量现状调查与评价 251

5 环境影响预测与评价 281

5.1 建设期环境影响分析 281
5.2 运营期环境影响预测与评价 286

6 环境保护措施及其经济、技术论证 328

6.1 废气防治措施评述 328
6.2 废水防治措施评述 344

6.3 噪声防治措施评述 354
6.4 固废防治措施评述 355
6.5 土壤和地下水防治措施 364
6.6 风险防范措施及管理 369
6.7 生态防范措施分析 384
6.8 污染治理措施经济可行性论证 384
6.9 环保措施投资 384
6.10 “三同时”验收项目一览表 385

7 环境影响经济损益分析 387

7.1 项目经济效益分析 387
7.2 项目社会效益分析 387
7.3 环保经济损益分析 387
7.4 小结 388

8 环境管理与监测计划 390

8.1 污染物排放清单 390
8.2 污染物总量 390
8.3 环境管理 390
8.4 环境监测 403
8.5 环境监测计划 403
8.6 “三同时”验收监测建议清单 406

9 评价结论 407

9.1 建设项目概况 407
9.2 环境质量现状 407
9.3 污染物排放情况 408
9.4 主要环境影响 408
9.5 公众意见采纳情况 409
9.6 环境保护措施 410
9.7 环境影响经济损益分析 411
9.8 环境管理与监测计划 412
9.9 环境风险 412
9.10 结论与建议 412

附件

附件一 经济部门备案文件

附件二 租赁协议及不动产证

附件三 营业执照及法人身份证

附件四 危废经营许可证

附件五 关于《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》的审查意见（环审〔2016〕158 号）、《关于苏州国家高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函[2025]406 号）

附件六 江苏省生态环境分区管控综合服务综合查询报告书

附件七 现有项目环评批复、验收、排污许可证

附件八 定向销售协议

附件九 现状监测报告

附件十 危废处置协议

1 前言

1.1 建设项目由来

苏州己任环保科技服务有限公司（以下简称“己任环保”）始建于2016年，位于苏州高新区浒墅关镇浒青路36号，主要从事废旧包装容器清洗、收集、贮存、处置、修复、销售以及金属材料、塑料材料销售。

公司于2017年建设苏州己任环保科技服务有限公司物资再生项目，于2017年7月25日取得原苏州市国家高新技术产业开发区环境保护局批复（苏新环项〔2017〕112号），项目设计生产能力为年处理200L铁桶18万只（含吨包装桶8000只）、200L及200L以下超声波清洗铁桶4800t、塑料桶4000t。企业于2017年9月25日首次申领危废经营许可证（编号：JSSZGX0505OOD006），现有危废经营许可证核准经营范围：破碎清洗200升及200升以下废包装容器8000吨/年(仅900-249-08、900-041-49，其中废铁桶4800吨/年、废塑料桶3200吨/年，不得处置沾染剧毒、易燃易爆、重金属、氰化物等的包装桶)。公司根据取得的危废经营许可证内容于2017年12月~2018年3月对破碎清洗200升及200升以下铁桶4800吨、塑料桶4000吨完成了竣工环境保护验收，物理法清洗整形200升包装桶18万只(含8000只吨桶)生产线至今未投产。

随着苏州市工业经济的持续高质量发展，废包装桶、废包装袋和油膜的产量日益增加。根据2025年8月1日江苏省生态环境厅发布的《废包装桶综合利用污染控制技术规范（征求意见稿）编制说明》统计数据，2024年江苏省产生废包装桶7.32万吨、657.95万只，其中苏州市产废企业5798家，废包装桶产生量达19936.07吨、2343038只，为全省废包装桶产生核心区域，化工、电子、机械、医药等行业持续产出大量沾染HW49、HW08类废包装桶，同步产生沾染废吨袋、废缠绕膜等塑料包装物，区域固体废物资源化处置需求旺盛。但对照2026年6月1日苏州市发布的《危险废物经营许可证持证单位2026-5》名录，全市目前明确具备废包装清洗、破碎、资源化利用资质的企业仅6家，其中经营设施地址位于苏州大市范围内的

仅本公司和苏州云胜环保科技有限公司，其收集、利用废包装容器核准能力为14250吨。结合《苏州市固体废物污染环境防治信息公告（2025年度）》，上述6家企业年度实际收集利用处置总量仅1.56万吨。

聚焦苏州市及高新区区域产废现状，张家港市、常熟市依托大型化工、制造业生产企业，大批量产出HW49溶剂涂料类、HW08矿物油类废铁桶、塑料吨桶；昆山市电子制造、精密加工企业数量庞大，以中小型沾染塑料包装桶为主；吴江区印染、树脂生产企业同步产出大量配套危废包装物；苏州工业园区高端新材料、医药中间体企业稳定产生各类试剂废包装容器；而苏州高新区是苏州市西部核心产废片区，区内浒关工业园、枫桥片区、通安片区连片布局，集聚上千家产废企业，全年持续产生HW49、HW08类废铁桶、塑料吨桶。

综合分析苏州市产废、资源化再生利用情况，造成本市废包装桶资源化利用量低于产生量的多重客观原因叠加显现：

一是持证资源化企业区域分布不均衡，张家港、常熟4家清洗处置单位均位于市域北部，仅苏州己任环保、苏州云胜环保布局于苏州主城片区，苏州高新区、吴中、吴江等南部、西部工业集中区就近专业化废包装桶利用能力较为薄弱，大量废包装桶需要长距离跨区域转运，转移半径大、危废运输频次高，不仅大幅提升企业危废处置经济成本，长途转运途中残液渗漏、VOC无组织挥发、交通事故等环境安全隐患同步放大；

二是现有持证企业多优先接收量大、品相完好的大型化工企业废铁桶，对小微企业零散小规格废桶、破损塑料吨桶接纳意愿低，大量零散产废单位只能选择焚烧兜底处置或跨市转出处置，分流了资源化基数；

三是现有持证单位仅覆盖废包装桶单一品类，无配套废吨袋、废缠绕膜专业化破碎利用产能，沾染危险物质的废吨袋、缠绕膜只能随同废桶一并焚烧，缺乏再生利用渠道，塑料类包装物整体资源化利用率偏低；

四是全市小微产废企业数量庞大，单批次产废量少、贮存分散，长距离转运模式下企业合规处置成本显著增加，存在超期堆存、非法外流的潜在环境风险。

在此供需失衡、区域就近处置能力薄弱、塑料包装物配套再生利用处置空白的多重背景下，同时为响应国家生态文明建设及苏州市“无废城市”建设战略部署，补齐本地废包装袋和油膜以焚烧处置为主、无法实现资源再生的短板，破解企业自身发展瓶颈，公司经过充分调研、论证，决定投资 1000 万元，实施危险废物包装容器综合利用技改扩建项目，通过更新设备、调整产能、优化生产布局，实现企业从“合规处置”向“高效、绿色、规模化资源化”转型，项目实施后全厂破碎、清洗各类废包装容器 5500 吨/年（各类废塑料桶 4000 吨/年、各类废铁桶 1500 吨/年），新增开板、清洗 200L 废铁桶 17.2 万只/年，新增清洗、翻新 1000L 废吨桶 1 万只/年，新增破碎、清洗废包装袋和废油膜 3000 吨/年，并产生 1000L 翻新吨桶 1 万只/年、废铁 3726 吨、废塑料 6940 吨，项目改建后不突破现有环评批复的利用处置废包装容器 8800 吨/年、包装桶 18 万只总产能。目前项目已完成备案（2604-320544-89-02-933359）。

本次改建项目的建设具有如下意义：

（1）响应国家及地方环保政策的必然要求

当前，国家高度重视生态文明建设，将绿色低碳发展作为高质量发展的重要底色，发展循环经济遵循“减量化、再利用、资源化”原则，旨在将固体废物转化为宝贵资源，实现变废为宝、化害为利。《中华人民共和国生态环境法典》设立“循环经济”专章，将生产者责任延伸制度由“软约束”升级为“硬指标”，为行业高质量发展提供坚实法治支撑。《固体废物综合治理行动计划》明确到 2030 年主要再生资源年循环利用量达到 5.1 亿吨的目标。“十五五”规划纲要提出促进循环经济发展，健全废弃物循环利用体系，设定大宗固体废弃物年利用量达到 45 亿吨左右的目标，较“十四五”时期显著提升。苏州市印发《全面推进美丽苏州建设工作方案》（苏府〔2024〕59 号）、《苏州市“无废城市”建设实施方案（2023-2027 年）》，明确实施生态环境基础设施补短板专项行动，优化全市危险废物资源化、安全处置设施空间布局，补齐各工业集聚区专业化危废利用处置能力短板，提升各类特殊危险废物配套处置水平，就近配套工业固废、危废再生加工

设施，减少跨区域长途转运带来的运输渗漏、废气、交通事故等环境安全风险，支撑区域循环经济发展。

己任环保作为本地专业危废处置企业，实施本次改建项目，是响应国家、江苏省及苏州市环保政策的具体举措，严格遵循“减量化、资源化、无害化”的危废处置原则，契合“无废城市”建设、碳达峰碳中和等国家战略，可助力苏州实现“无废城市”建设阶段性目标，推动区域生态环境质量持续提升。

（2）补齐本地危废处置短板的现实需要

苏州市作为长三角核心工业城市，拥有苏州工业园区、昆山经济技术开发区、苏州高新区等多个国家级、省级产业园区，工业体系完善，化工、电子、机械制造、医药等产业发达，各类工业企业达数万家，每年产生大量危险废物包装容器。部分危废需跨区域运输至周边城市处置，不仅增加了企业的处置成本，也提升了危废运输过程中的环境风险和安全风险。

本项目建成后，年处置危废 8500 吨和 18.2 万只，可有效填补本地危废处置、特别是废包装袋和油膜再生利用缺口，重点解决苏州新区及周边区域废桶、废包装袋和废油膜等危废的处置需求，减少跨区域处置带来的风险和成本，提升苏州市危废规范化处置水平，防范生态环境风险，助力苏州打造“净美苏州”，推动区域生态环境安全保障能力提升。

（3）提升资源化利用水平的重要途径

项目通过清洗、翻新、破碎等工艺，将废桶转化为翻新桶，开板的铁质板材外售给下游冲压件公司使用、破碎清洗后的废铁外售给周边钢铁冶炼企业二次熔炼，将废塑料转化为破碎废塑料，清洗后外售给制粒或注塑，实现危废资源的循环利用，节约原生资源消耗，降低资源开采和生产带来的环境压力，契合循环经济发展理念。项目通过危废资源化利用，减少原生资源消耗，降低化石能源使用，每年可减少二氧化碳排放约 1.2 万吨，助力苏州碳达峰碳中和“1+1+6+12”政策体系落地实施，推动区域绿色低碳发展，为美丽苏州建设提供有力支撑。

（4）企业自身发展升级的内在需求

公司现有部分生产设备已使用 8 年以上，属于老旧设备，存在能耗高、处置效率低、自动化程度不足等问题；现有环保处理设施处理能力有限，存在环保升级压力。通过本次改建，公司将升级生产设备、优化处置工艺，在不突破原环评产能的情况下，提升处置效率、降低能耗、提升自动化水平、提高安全系数，实现环保排放达标升级，提升企业核心竞争力，实现从“合规处置”向“高效、绿色、规模化资源化”的转型，推动企业可持续高质量发展。

本项目投产后，能够更加合理充分发挥公司人力、物力、技术资源，达产年预计营收将达到 3560 万元，项目的实施可提高企业在当地的纳税和盈利能力，有利于增加国家与地方财政收入，从而促进地方经济的发展。由此看出，本项目实施后既具有很好的社会效益，也具有较好的经济效益。

因此，本项目建设具有重要性、必要性、可行性。

1.2 项目主要特点

本项目为危险废物处置的改建项目，项目特点分析如下：

（1）本项目增加危废处置利用方式，拆除现有未投产生产线，翻新现有 200L 以下废铁桶破碎清洗生产线，新建 200L 铁桶开板清洗生产线、废包装袋和废油膜破碎清洗生产线、1000L 吨桶翻新清洗翻新生产线，改建前批复处置能力不增加总处置能力为废包装容器 8800 吨/年、包装桶 18 万只，改建后总处置能力为废包装容器、废包装袋和废油膜 8500 吨/年、包装桶 18.2 万只总产能（增加吨桶清洗能力 0.2 万只，单桶规格 55kg/只，折合 110t/a，小于废包装容器减少的 300t/a 处置能力），改建后总处置量不突破现有批复处置能力。

（2）本项目设备采用密闭化、自动化设备进行生产，将原有半自动生产模式升级为自动化联动模式，减少人工操作，提升处置效率。本项目清洗过程仅使用水或添加少量氢氧化钠清洗，不使用溶剂清洗。

（3）本项目为危险废物综合利用项目，工程建设内容满足《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）、《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）

等标准规范的要求，产生的翻新吨桶满足《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2025）、《包装容器 复合式中型散装容器》（GB/T19161-2016）等要求。

（4）本项目位于太湖流域三级保护区。本项目产生的清洗废水均经过厂内污水处理站处理后回用于生产，不排放；厂区仅排放生活污水，接管至浒东水质净化厂集中处理，达标尾水排入浒东运河。

（5）本项目仓库、生产、污水处理装置等废气分别收集后，采用碱喷淋+二级活性炭吸附工艺处理，能够有效去除颗粒物、挥发性有机物等，处理达标后通过 15 米排气筒排放。

（6）项目产生的危险废物委托有资质单位安全处置；噪声采取消声、隔声等处理措施后可以做到噪声厂界达标排放

1.3 环境影响评价工作过程

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《中华人民共和国环境影响评价法》等的规定，在工程项目可行性研究阶段，应对该工程项目进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业”中“101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置”-“危险废物利用及处置（产生单位内部回收再利用的除外；单纯收集、贮存的除外）”，应编制环境影响报告书，阐明项目建设对周边环境的影响及污染防治措施的可靠性和稳定性，以确保社会、经济与环境同步的可持续发展的战略目标。

为此，苏州己任环保科技服务有限公司委托苏州清泉环保科技有限公司开展苏州己任环保科技服务有限公司包装容器综合利用技改项目的环境影响评价工作。评价单位接受委托后即进行了实地踏勘、调研，收集和核实有关材料，提出环境质量现状监测方案，并委托国化低碳科技有限责任公司进行现状检测。在此基础上，编制了本项目环境影响报告书，提交给建设单位，供环保部门审查批准。

本项目评价工作程序见图 1.3-1。

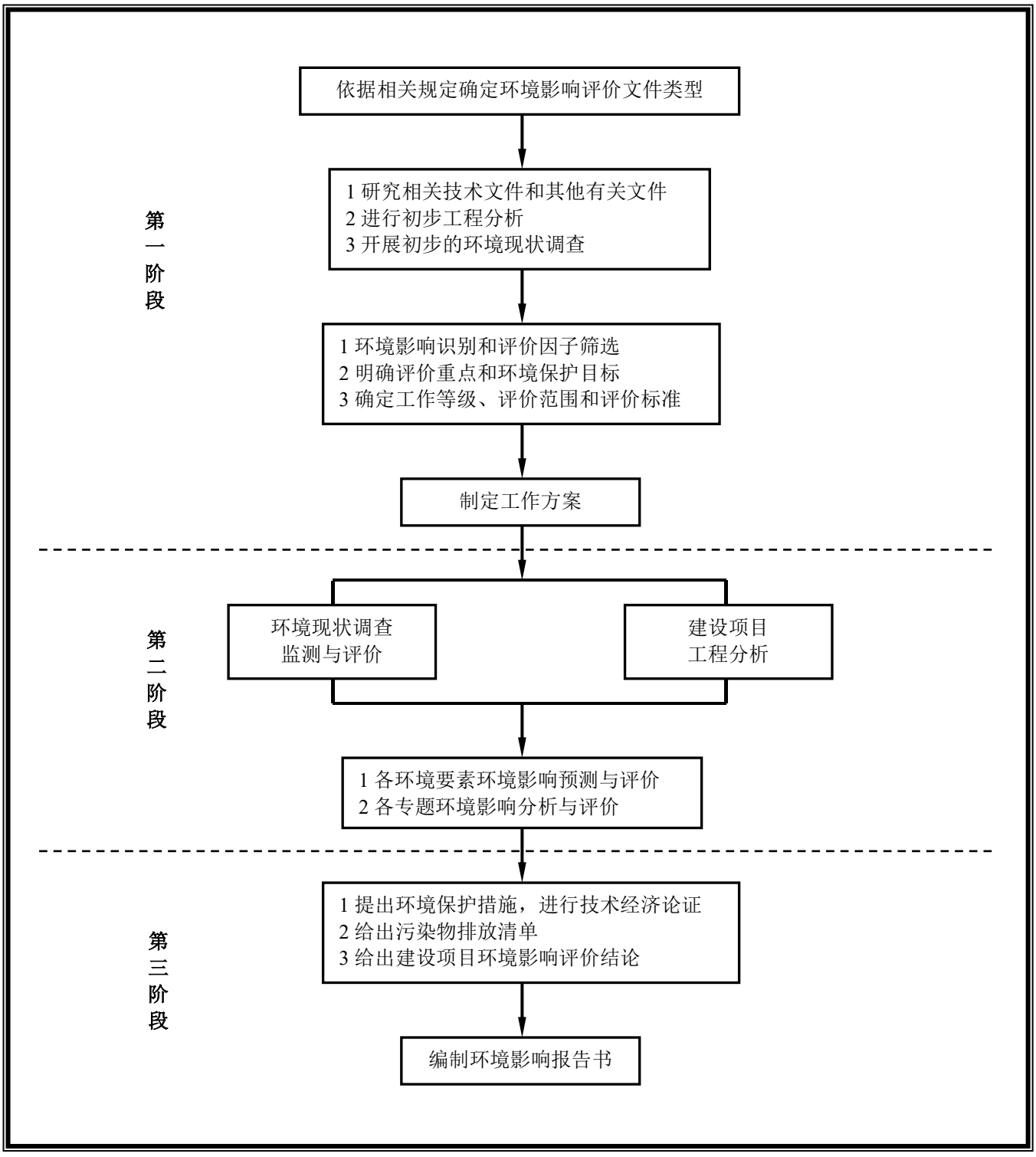


图 1.3-1 环境影响评价工作程序

1.4 项目分析判定情况

1.4.1 与产业政策的相符性

本项目为危险废物利用及处置项目，已在江苏省投资项目在线审批监管平台完成了备案（苏浒管审项备〔2026〕57号），项目代码：2604-320544-89-02-933359。

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用”-“10．工业“三废”循环利用：‘三废’综合利用与治理技术、装备和工程”，属于鼓励类项目。

对照苏府〔2007〕129号文《苏州市产业发展导向目录（2007）》，本项目属于鼓励类“十四、环境保护与资源节约综合利用”-“（十七）‘三废’综合利用及治理工程”，属于鼓励类项目。

对照《市场准入负面清单（2025年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》，本项目不属于禁止建设项目，符合要求。

对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》，本项目不属于限制、淘汰、禁止类建设项目，符合要求。

对照《关于印发〈江苏省“两高”项目管理目录(2025年版)〉的通知》《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目国民经济行业代码为N2774危险废物治理，不属于“两高”项目。

本次利用现有厂区已建车间进行改建，所在厂区长期租赁于苏州市群勤环保技术开发有限公司，不新增用地，符合《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

1.4.2 与国家和地方政策的相符性

1.4.2.1 与长江相关政策的相符性

1、与《中华人民共和国长江保护法》的相符性

根据《中华人民共和国长江保护法》第二十六条：

国家对长江流域河湖岸线实施特殊管制。国家长江流域协调机制统筹协

调国务院自然资源、水行政、生态环境、住房和城乡建设、农业农村、交通运输、林业和草原等部门和长江流域省级人民政府划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。

禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。

禁止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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。

本项目位于苏州高新区浒墅关镇浒青路，为危险废物利用及处置项目。本项目所在地距离长江最近距离为 50.8 千米，本项目为包装容器综合利用技改项目，不属于新建、扩建化工项目，项目建设不存在上述禁止行为，符合相关规定。

2、与《江苏省长江水污染防治条例》（2026 年 7 月 31 日修订）的相符性

根据《江苏省长江水污染防治条例》：

第十二条 沿江地区禁止建设各类污染严重的项目。具体名录由省发展改革、工业和信息化部门会同省生态环境主管部门制定公布并监督执行。

第十三条 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。

沿江地区生态环境主管部门应当加强对各类开发区生态环境状况的监督管理，依法履行生态环境保护职责。

第二十九条 城市污水集中处理设施的运营单位应当按照规定设置入河排污口，安装连续自动监测设备，保证污水集中处理设施正常运行，排放污染物符合规定标准。

向城镇污水集中处理设施排放水污染物，应当符合水污染物排放标准。

第三十二条 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。

第三十三条 沿江地区化工以及化工原料制造行业和其他行业的排污单

位应当严格执行国家和地方有关排放标准，不得向水体排放标准中禁止排放的有机毒物和有毒有害物质。

禁止稀释排放污水。禁止私设入河排污口偷排污水。

本项目位于苏州国家高新技术产业开发区，项目建设符合省沿江开发总体规划和高新区总体规划的要求；本项目不排放含氮磷废水，生产废水经厂内污水站处理达标后回用于生产，外排废水仅生活污水，能够达到接管要求，接管至浒东水质净化厂集中处理，无禁止排放的有机毒物和有毒有害物质；本项目收集的危险废物经过清洗后作为合格翻新吨桶、废塑料、废铁出售，项目产生的一般固废、危险废物及生活垃圾均得到有效处置，可实现“零排放”。因此，本项目符合《江苏省长江水污染防治条例》的相关要求。

3、与《江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》（苏政办发〔2019〕52 号）的相符性

根据苏政办发〔2019〕52 号（三）加强工业污染治理，有效防范生态环境风险：

优化产业结构布局。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，依法淘汰取缔违法违规工业园区。对沿江 1 公里范围内违法违规危化品码头、化工企业限期整改或依法关停……以长江干流、太湖及洪泽湖为重点，全面开展“散乱污”涉水企业综合整治，分类实施关停取缔、整合搬迁、提升改造等措施，依法淘汰涉及污染的落后产能。……有序开展“散乱污”涉水企业排查，积极推进清理和综合整治工作。

规范工业园区环境管理。新建工业企业原则上应在工业园区内建设并符合相关规划和园区定位，工业园区应按规定建成污水集中处理设施并稳定达标运行。加大现有工业园区整治力度，完善污染治理设施，实施雨污分流改造。组织评估依托城镇生活污水处理设施处理园区工业废水对出水的影响，导致出水不能稳定达标的，要限期退出城镇污水处理设施并另行专门处理。

强化工业企业达标排放。推进造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等十大重点行业专项治理，促进工业企业全面达标排放。开展沿江电力企业有色烟羽治理。深入推进排污

许可证制度……开展含磷农药制造企业专项排查整治行动……重点排查母液收集处理装置建设运行情况，制定实施限期整改方案。

加强固体废物规范化管理。在全省范围实施打击固体废物环境违法行为专项行动，持续深入推动长江沿岸固体废物大排查，对发现的违法行为依法查处，全面公开问题清单和整改进展情况。建立部门和区域联防联控机制，建立健全环保有奖举报制度，严厉打击固体废物非法转移和倾倒等活动。……有效遏制非法转移、倾倒、处置固体废物案件高发态势。深入落实《禁止洋垃圾入境推进固体废物进口管理制度改革实施方案》（国办发〔2017〕70 号）。

严格环境风险源头防控。开展长江生态隐患和环境风险调查评估，从严实施生态环境风险防控措施。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评估，限期治理风险隐患。推进重点环境风险企业环境安全达标建设和“八查八改”工作。

本项目属于 N7724 危险废物治理项目，项目距离长江最近距离为 50.8 千米，项目为包装容器综合利用技改项目，不属于新建、扩建化工项目；本项目位于苏州国家高新技术产业开发区，项目符合规划定位，苏州国家高新技术产业开发区已建成污水集中处理设施并稳定达标运行，实施雨污分流；本项目不属于重点行业专项治理行业，项目建成后能够实现达标排放；本项目收集、处置、转移的危险废物均按要求进行，贮存设施按规范设置，投产后能做到分类贮存，不库外堆存、不超期超量贮存；本项目危险废物储存于危废仓库中，按要求开展环境风险调查评估，已建设满足容量的应急事故池（350m^3），全厂做到分区防控。因此，本项目与《江苏省长江保护修复攻坚战行动计划实施方案》要求相符。

1.4.2.2 与太湖相关政策的相符性

1、与《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相符性

本项目距离太湖最近直线距离约 11.8km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号），本项目位于太湖流域三级保护区内，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国

务院令第 604 号）中的相关条例。

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）：

第二十八条：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

第二十九条：新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。

第三十条：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目为危险废物利用及处置项目，符合国家和地方产业政策，不属于上述禁止建设的行业，不存在条例中禁止的行为。本项目生产废水经厂内污水处理站处理达标后全部回用于生产，不外排；外排废水仅生活污水，经市政污水管网排入浒东水质净化厂集中处理；固废分类妥善处置后实行零排放。本项目距离太湖最近直线距离约 11.8km，不属于太湖、淀山湖、太浦河、新

孟河、望虞河和其他主要入太湖河道岸线内以及岸线周边范围内。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》管理要求。

2、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条“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；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向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；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。”

本项目位于太湖流域三级保护区内。全厂生产废水经厂内污水处理站处理达标后全部回用于生产，不外排；外排废水仅生活污水，经市政污水管网排入浒东水质净化厂集中处理。本项目收集、处置、转移的危险废物均按要求进行，收集的危险废物经过处置后作为翻新吨桶、废塑料、废铁销售，项目产生的固废分类妥善处置，实行零排放。本项目不属于上述禁止建设的行业，不存在条例中禁止的行为，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）的相关条款。

1.4.2.3 与宏观政策的相符性

1、与《循环经济促进法》（2018 修订）的相符性

第四条　发展循环经济应当在技术可行、经济合理和有利于节约资源、保护环境的前提下，按照减量化优先的原则实施。

在废物再利用和资源化过程中，应当保障生产安全，保证产品质量符合国家规定的标准，并防止产生再次污染。

第九条　企业事业单位应当建立健全管理制度，采取措施，降低资源消耗，减少废物的产生量和排放量，提高废物的再利用和资源化水平。

第十五条　生产列入强制回收名录的产品或者包装物的企业，必须对废弃的产品或者包装物负责回收；对其中可以利用的，由各该生产企业负责利用；对因不具备技术经济条件而不适合利用的，由各该生产企业负责无害化处置。

对前款规定的废弃产品或者包装物，生产者委托销售者或者其他组织进行回收的，或者委托废物利用或者处置企业进行利用或者处置的，受托方应当依照有关法律、行政法规的规定和合同的约定负责回收或者利用、处置。

对列入强制回收名录的产品和包装物，消费者应当将废弃的产品或者包装物交给生产者或者其委托回收的销售者或者其他组织。

强制回收的产品和包装物的名录及管理办法，由国务院循环经济发展综合管理部门规定。

本项目为危废处置单位，项目回收废包装桶、废包装袋、废油膜并清洗处置后销售再利用，实现废物资源化再生利用；项目生产过程符合相关规范要求；产出的翻新吨桶、废铁、废塑料符合《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330—2025）、《包装容器 复合式中型散装容器》（GB/T19161-2016）等要求。因此，本项目建设符合循环经济发展要求。

2、与《国务院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）的相符性

根据文件要求：

二、健全绿色低碳循环发展的生产体系

（七）壮大绿色环保产业。建设一批国家绿色产业示范基地，推动形成开放、协同、高效的创新生态系统。加快培育市场主体，鼓励设立混合所有制公司，打造一批大型绿色产业集团；引导中小企业聚焦主业增强核心竞争力，培育“专精特新”中小企业。推行合同能源管理、合同节水管理、环境污染第三方治理等模式和以环境治理效果为导向的环境托管服务。进一步放开石油、化工、电力、天然气等领域节能环保竞争性业务，鼓励公共机构推行能源托管服务。适时修订绿色产业指导目录，引导产业发展方向。

（八）提升产业园区和产业集群循环化水平。科学编制新建产业园区开

发建设规划，依法依规开展规划环境影响评价，严格准入标准，完善循环产业链条，推动形成产业循环耦合。推进既有产业园区和产业集群循环化改造，推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。鼓励建设电、热、冷、气等多种能源协同互济的综合能源项目。鼓励化工等产业园区配套建设危险废物集中贮存、预处理和处置设施。

三、健全绿色低碳循环发展的流通体系

（十一）加强再生资源回收利用。推进垃圾分类回收与再生资源回收“两网融合”，鼓励地方建立再生资源区域交易中心。加快落实生产者责任延伸制度，引导生产企业建立逆向物流回收体系。鼓励企业采用现代信息技术实现废物回收线上与线下有机结合，培育新型商业模式，打造龙头企业，提升行业整体竞争力。完善废旧家电回收处理体系，推广典型回收模式和经验做法。加快构建废旧物资循环利用体系，加强废纸、废塑料、废旧轮胎、废金属、废玻璃等再生资源回收利用，提升资源产出率和回收利用率。

本项目为危险废物利用及处置项目，本项目建设可补齐区域废包装桶、废包装袋和废油膜规范化处置配套能力，助力地区产业废物闭路循环、污染物集中安全处置；项目配套专业化收运、集中清洗再生链条，打通本地企业废包装回收再利用渠道；项目通过对沾染化学品的包装桶、废包装袋和废油膜进行清洗、修复、再生，提升区域废包装容器回收利用率，提高资源再生利用水平，契合文件健全再生资源回收利用体系、推动工业固废资源化的总体导向。因此，本项目建设符合《国务院关于加快建立健全绿色低碳发展经济体系的指导意见》(国发〔2021〕4 号)要求。

3、与《江苏省全域 “无废城市” 建设工作方案》（苏政办发〔2022〕2 号）的相符性

根据文件要求：

工作目标：到 2030 年，所有设区市均达到国家“无废城市”建设要求。大宗工业固体废物贮存处置总量趋零增长，主要农业废弃物处理利用水平以及生活垃圾、建筑垃圾减量化资源化水平全面提升，危险废物环境与安全风险有效防控，“无废城市”制度、技术、市场和监管四大体系基本形成，“无

废城市”建设达到国内领先水平。

主要任务：

（三）强化全过程监管，落实固体废物全面系统治理。

2．建立专业化收集转运体系。以大宗工业固体废物为重点，建立健全精准化源头分类、专业化二次分拣、智能化高效清运的一般工业固体废物收运体系。全面建成小量危险废物集中收运处一体化服务体系，加强危险废物流向监控，实现全省电子运单和转移电子联单对接。

（四）坚持创新驱动，全力打造“无废城市”地方特色。

1．试点固体废物行业碳排放减量方式。以焚烧、填埋、水泥窑协同处置固体废物方式等为重点，选取典型地区典型企业，以优化设施布点、合理配置设施规模、选取最佳可行工艺技术为导向，引导固体废物应用尽用，减少填埋量，在减量化、资源化、无害化的基础上，实现固体废物处置行业全流程减碳。

本项目为危险废物资源化利用项目，配套专业化危废收运服务，项目对危险废物的收运处均规范执行电子运单和转移电子联单要求；项目遵循固体废物应用尽用原则，完好的包装吨桶有限清洗翻新后再利用，无法利用的废铁桶、废塑料桶、废包装袋、废油膜经破碎、开板、清洗后消除危险废物属性，作为废塑料、废铁进行再生，生产线调整后可补齐区域废包装桶、废包装袋、废油膜规范化处置利用缺口，减少填埋、焚烧量，构建匹配本地产业产废规模的危废处置配套。因此，本项目建设符合苏政办发〔2022〕2 号各项工作要求。

4、与《苏州市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》的相符性

对照《苏州市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》第二项、第六条“强化监管和利用处置能力，切实防控危险废物环境风险。……强化危险废物利用处置企业的土壤地下水污染预防和风险管控，督促企业依法落实土壤污染隐患排查等义务；促进规模化发展、专业化运营，提升集中处置基础保障能力。……建立危险废物环境风险区域联防联控机制，强化部门间信息共享、监管协作和联动执法工作机制，形成工作合力。严厉打击非法排放、

倾倒、收集、贮存、转移、利用或处置危险废物等环境违法犯罪行为，实施生态环境损害赔偿制度。”

本项目为危废处置改建项目，在总处置能力不变的情况下调整了处置方式和处置类别，在提升就近处置能力的同时提升了集中处置基础保障能力，企业依法落实了土壤污染隐患排查等义务；由于处置类别的增加，可以解决个别企业因危废处置难而违规处置的问题，为危废合法处置做出了贡献，故项目建设与《苏州市“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》的总体要求相符。

4、与《苏州高新区“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》的相符性

根据文件要求：

“无废城市”建设要达到国家“无废城市”建设要求，助力苏州市进入全国“无废城市”建设的第一方阵。大力推进固体废物减量化、资源化、无害化，推进减污降碳协同增效，推动一般工业固废产生强度下降和资源化利用水平稳步提升，危险废物安全处置和应急保障能力持续加强，生活源固体废物精细化管理不断升级，建筑垃圾分类管理体系日趋完善，农业固体废物多元化利用途径逐渐畅通。绿色低碳的生产和生活方式基本形成，公众参与度和群众满意度显著增强，城市精细化和现代化治理水平明显提升。

根据阶段目标，到 2025 年，苏州高新区要实现一般工业固体废物贮存处置总量趋零增长，一般工业固体废物、危险废物综合利用率持续提高，生活垃圾、建筑垃圾的减量化和资源化水平全面提升，危险废物环境与安全风险有效防控，无害化处置能力有效保障，减污降碳协同增效作用充分发挥，基本实现固体废物管理信息“一张网”。到 2035 年，绿色低碳的现代化经济体系基本建成，产业整体迈向中高端，城乡区域协调发展达到较高水平，绿色低碳生产生活方式基本形成，固体废物治理体系和治理能力现代化基本实现。

本项目通过废弃危废包装桶、废包装袋、废油膜清洗再生实现循环复用，降低危废末端处置压力，强化区域危废安全管控；项目配套专业化收运体系，打通区内中小企业废包装桶规范化处置渠道；项目位于浒关工业园，就近消

纳区域废包装容器，构建化工包装物物料闭路循环，支撑区域循环化改造；本项目采用密闭自动化生产线、完备废气废水防渗治理设施，具备合法危废经营资质，规范区域废包装桶等处置市场；同时项目落实密闭生产、废水循环、在线监控、省级固废系统联网等清洁生产与数字化管控要求，全过程防范二次污染。因此，本项目建设符合《苏州高新区“十四五”时期“无废城市”建设实施方案》要求。

1.4.2.4 与固体废物相关政策的相符性

一、固体废物管理

1、与《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2025)的相符性

对照《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2025)：

4.2.2 销售、流通和使用过程中的下列物质：b）不需要任何修复、加工，或存在功能缺陷但已恢复其原有使用功能的耐久性消费品（包含机电产品及零部件、元器件、生产装置、总成、容器）。销售、流通过程中该类物质还应同时满足以下所有条件：1）具备完整的使用功能；2）跨境销售、流通中，还应符合接收国家、地区对此类物品功能更新换代的要求，具有市场需求且未被淘汰；3）满足后续使用对外观、性能和完整性的要求；4）成批销售的物品需根据销售要求清洁、分类、包装。

4.3 下列拟通过修复、加工后按原始用途使用的物质，不属于固体废物：

a）在我国境内产生，存在功能缺陷，拟采用清洁、整形、修补、更换零部件、添加有效成分方法修复、加工，恢复或提升原有使用功能的 4.2.2b）所列耐久性消费品（包括返回原使用者使用，或出售）。

b）其他满足以下任意条件，采用 4.3a）所述修复和加工方法，恢复或提升原有使用功能的物品：

1）通过原生产企业，或厂商授权维修企业、使用方外包维修企业恢复或提升原有使用功能后，返回原使用者使用或原生产企业作为返修产品出售的物品；

2）保税维修或保税再制造业务中，符合我国相关规定，海关按待维修或保税加工货物监管的入境维修、再制造货物。

本项目收集的废吨桶均来自国内，通过翻新清洗线清洁、修复并产生符合《包装容器 复合式中型散装容器》(GB/T19161-2016)要求的翻新吨桶，按原始用途，仍销售给原厂家再利用或作为试剂涂料的包装容器外售至化工企业，属于 4.2.2b）所列耐久性消费品中的容器，用途去向符合 4.3a）要求，因此符合《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2025)要求。

4.4 丧失原有使用功能的物质，通过下列不属于修复、加工的作业方式利用时，仍属于固体废物：a）通过拆解、分解、分选、分拣、重熔、造粒等物理方法回收有用原材料。b）通过火法、湿法冶炼工艺回收金属（不包括原有用途为冶炼原料的物质）。c）通过精馏、蒸馏、结晶、沉淀、焙烧、热解等物理化学方法回收有用物质或去除杂质，或恢复其原有一种或多种使用功能。

本项目收集的 200L 及以下废铁桶、废塑料桶、废包装袋和废油膜通过破碎、开板、清洗，得到有利用价值的废铁、废塑料，作为一般固废综合利用，由塑料厂和钢铁厂回收进行生产加工，属于 4.3a）中通过拆解等物理方法回收有用原材料，仍属于固废中的一般固废，因此符合《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2025)要求。

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

根据文件要求：

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平生态文明思想为指导，认真贯彻党的二十大和二十届三中全会精神，深入贯彻全国生态环境保护大会精神，以严密防控危险废物环境风险为目标，以推进全过程信息化环境监管和严格管控填埋处置量占比为抓手，提升危险废物环境监管效能，优化利用处置方式，守牢危险废物生态环境安全底线。

到 2026 年，全国危险废物环境重点监管单位实现全过程信息化监管全覆盖。

到 2027 年，全国危险废物相关单位基本实现全过程信息化监管全覆盖，危险废物填埋处置量占比稳中有降，利用处置保障能力和环境风险防控水平

进一步提升。

到2030年，危险废物全过程信息化监管体系进一步完善，全国危险废物填埋处置量占比控制在10%以内，危险废物环境风险得到有效防控。

三、优化危险废物利用处置方式

（四）优化危险废物利用处置结构

促进再生利用。推广危险废物利用先进技术，推动健全危险废物循环利用体系。深化“无废集团”“无废园区”建设试点，引导有条件的大型企业集团和工业园区内部共享危险废物利用处置设施，推动危险废物“点对点”定向利用，简化手续，减轻负担。支持建设重点区域废活性炭再生中心，促进治理大气污染的废活性炭循环利用，降低治理成本。

（五）提升危险废物利用处置水平

提升设施建设和运行水平。推进危险废物利用处置设施提标改造，提升现有设施运行管理水平。鼓励开展危险废物利用处置集团化建设和专业化运营，建设集物化、焚烧和填埋处置以及再生利用等于一体的技术先进、功能齐全的综合性危险废物利用处置设施。规范危险废物包装，强化危险废物贮存、利用处置过程中挥发性有机物等污染物收集处理。

打造高水平利用处置企业。依托区域性特殊类别危险废物集中处置中心等有条件的企业打造一批国际一流的危险废物利用处置企业。开展危险废物利用处置技术攻关和示范应用。鼓励将危险废物转移至高水平企业利用处置。

四、健全危险废物环境管理体系

（八）强化危险废物信息化环境管理

强化全过程管控。加快建设运用全国危险废物全过程环境管理信息系统，实现危险废物产生情况在线申报、管理计划在线备案、转移联单在线运行、利用处置情况在线报告和全过程实时动态信息化追溯。鼓励有条件的地方开展危险废物收集、运输、利用、处置网上交易和第三方支付试点，探索废物流、资金流、信息流“三流合一”，加强对危险废物流向的跟踪管控。

强化实时动态监控。运用物联网、区块链等新技术，紧盯产生、转移、利用处置等三个环节，运用统一的电子标签标志二维码、电子转移联单编号、

电子危险废物经营许可证号等三个编码。推进危险废物产生单位“五即”规范化建设，推行危险废物即产生、即包装、即称重、即打码、即入库，强化危险废物从产生到处置的二维码全过程跟踪信息化管理，2025 年长三角区域相关省份和有条件的省份率先实现。强化危险废物电子转移联单运行和转移轨迹记录。

本项目建设内容、选址、工艺、环保及信息化管理措施均按落实。本项目落地高新区浒关工业园，作为区域共享危废资源化配套设施，补齐区域废包装桶、废包装袋、废油膜规范化再生处置短板，实现废包装桶等危险废物就近处置、定向循环利用，减少危废填埋与焚烧量；项目配套专业化收运体系，覆盖区内中小化工企业废包装桶归集需求，降低长途转运环境风险；本项目生产、贮存区域采取有效的废气收集、处理措施，生产废水厂内循环回用，厂区全域防渗，采用先进自动化清洗再生工艺；项目危废各环节数据接入省级监管平台，落实电子转移联单、电子台账动态管控；同时项目具备合法危废经营资质，配套完整污染治理与应急设施，全过程严密防控危废环境风险。因此，本项目建设符合《关于进一步加强危险废物环境治理 严密防控环境风险的指导意见》（环固体〔2025〕10 号）相关要求。

3、与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）的相符性

根据文件要求：

3.落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。

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。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。

9.落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。

15.规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763—2022）执行。

本次改建后企业应如实申请排污许可变更等环保手续，完整申报危废种类、贮存及处置设施相关信息，后期生产情况发生变动时及时完善环评、排污许可变更手续；项目配套标准化危废贮存仓库，原料仓库、危险废物仓库

（次废）均严格依据 GB 18597-2023 要求建设防渗、废气收集等配套设施，可满足本项目危废的暂存需求；危废收运、外运全过程执行二维码扫码、电子转移联单，同步上传车辆、签收影像数据，与产废企业签订正规处置合同并完整收集废物危险特性资料；厂区出入口、生产贮存区、装卸点位全覆盖视频监控并接入中控，厂区设置公示栏公开危废经营许可、污染物监测数据等信息；对产出的废塑料、废铁等建立规范电子台账并完成系统申报，项目全流程固体废物管控举措均匹配文件管控细则。

因此，本项目符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）的要求。

4、与《省政府办公厅关于印发江苏省强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》（苏政办发〔2022〕11 号）的相符性

根据文件要求：

（五）落实涉危险废物单位主体责任。危险废物产生、收集、贮存、运输、利用处置单位主要负责人（法定代表人、实际控制人）是危险废物污染环境防治和安全生产第一责任人，严格落实危险废物污染环境防治和安全生产法律法规制度。危险废物产生单位应将危险废物提供或者委托给有资质单位收集、贮存、利用处置，并与其直接签订相应合同，严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。危险废物产生单位和经营单位依法及时公开危险废物污染环境防治信息，依法依规投保环境污染责任保险。

本项目为危险废物利用及处置项目，明确公司法人为危废污染防治、安全生产第一责任人，全面落实危废环保、安全相关法律法规；本项目仅接收产废企业委托，与各产废单位直接签订危废处置合同，不接收无合规委托、无来源手续的危废；企业按要求在厂区设置信息公开栏公示危废管理相关信息，并投保环境污染责任保险，全面落实主体责任。

（九）严格项目准入。新改扩建项目依法严格履行环保、安全、规划、住建、消防、节能审查等相关手续和“三同时”制度。严禁审批未采取必要措施预防和控制生态破坏的涉危险废物项目。新改扩建危险废物利用处置项

目必须包括八位危险废物代码明确的全部危险废物种类。严格环评管理，新改扩建项目要依法开展环境影响评价，严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》科学评价危险废物，明确危险废物种类、数量、属性、贮存设施及需要配套的污染防治措施。

本项目已完成投资备案，后续将依法开展环评、安全、消防、节能等全部审批手续，严格执行环保 “三同时” 制度；项目配套完整废气、废水、防渗、应急等污染防控设施，不存在生态破坏风险；本项目评价中完整列明所处置各类危险废物对应的八位危废代码，按照危废环评指南详实核算危废处置规模、危险特性、贮存设施、配套治理措施，满足项目准入各项管控要求。

（十四）规范危险废物贮存管理。严格执行危险废物贮存标准和识别标志设置相关要求，危险废物利用处置单位和年产生量 1000 吨及以上的危险废物产生单位应在关键位置设置视频监控，并与江苏省危险废物全生命周期监控系统联网。

本项目厂区危废贮存仓库严格执行 GB 18597-2023 贮存标准，规范设置危废识别标识；在危废仓库、清洗车间、装卸区等关键点位布设视频监控，监控系统接入江苏省危险废物全生命周期监控系统，实现贮存全过程在线监管，符合贮存规范化管理要求。

（二十）提升危险废物利用处置水平。设区市生态环境等部门定期发布危险废物相关信息，科学引导危险废物利用处置产业发展……鼓励采取多元投资和市场化方式建设规模化危险废物利用处置设施；鼓励企业通过兼并重组等方式做大做强，开展专业化建设运营服务，努力打造一批国际一流的危险废物利用处置企业。推进汽车动力电池、太阳能组件、风力发电等新能源产业固体废物利用处置能力建设，提升利用处置水平。

本项目通过设备更新、布局优化实现废塑料桶、废铁桶、废吨桶、废包装袋及废油膜规模化清洗、破碎再生，改建后总处置规模不突破原有环评批复产能，以市场化手段补齐区域危废资源化处置短板，替代单纯焚烧处置方式，提升区域废包装容器资源化利用水平，契合全省鼓励建设规模化、专业

化危废利用处置设施的发展导向。

因此，本项目建设符合《省政府办公厅关于印发江苏省强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》的要求。

5、与《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的相符性

表 1.4.2.4-1 与 HJ2025-2012 的相符性分析

文件要求	项目建设情况	相符性
4.1 从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证。在收集、贮存、运输危险废物时，应根据危险废物收集、贮存、处置经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等。 4.2 危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。 4.3 危险废物收集、贮存、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训。 4.4 危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。 4.6 危险废物收集、贮存、运输时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。危险废物特性应根据其产生源特性及 GB5085.1-7、HJ/T298 进行鉴别。	1 公司持有危险废物经营许可证。根据处置经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等。 2 危废转移过程已按照《危险废物转移联单管理办法》执行。 3 已建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训。 4 已编制应急预案。 5 已按危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。危险废物特性应根据其产生源特性及 GB5085.1-7、HJ/T298 进行鉴别。	符合
5.5 在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防中毒、防感染、防泄露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。 5.6 危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式	1 在危险废物的收集和转运过程中，采取了相应的安全防护和污染防治措施。 2 根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式	符合
6.2 危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理应满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。 6.3 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。 6.4 贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。 6.5 贮存易燃易爆危险废物应配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。 6.6 废弃危险化学品贮存应满足 GB15603、《危险化学品安全管理条例》、《废弃危险化学品污染环境防治办法》的要求。贮存废弃剧毒化学品还应充分考虑防盗要求，采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。	1 贮存设施的选址、设计、建设、运行管理满足有关要求。 2 危险废物贮存设施配备了通讯设备、照明设施和消防设施。 3 贮存危险废物时已按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间留有过道，设置了防雨、防火、防雷、防扬尘装置。 4 易燃易爆危险废物贮存区配置了有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。 5 项目倒残等产生的危废贮存设在危废仓库中、满足《危险化学品安全管理条例》、《废弃危险化学品污染环境防治办法》的要求。项目不涉及剧毒化学品的贮存。	符合

因此，本项目建设符合《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求。

二、危险废物再生利用

1、与《再生资源回收管理办法》（2019 年修正）的相符性

根据文件要求：

第二条　本办法所称再生资源，是指在社会生产和生活消费过程中产生的，已经失去原有全部或部分使用价值，经过回收、加工处理，能够使其重新获得使用价值的各种废弃物。

再生资源包括废旧金属、报废电子产品、报废机电设备及其零部件、废造纸原料（如废纸、废棉等）、废轻化工原料（如橡胶、塑料、农药包装物、动物杂骨、毛发等）、废玻璃等。

第六条　从事再生资源回收经营活动，必须符合工商行政管理登记条件，工商注册登记后，方可从事经营活动。

第八条　生产企业应当通过与再生资源回收企业签订收购合同的方式交售生产性废旧金属。收购合同中应当约定所回收生产性废旧金属的名称、数量、规格，回收期次，结算方式等。

本项目为危废再生利用及处置单位，持有危废经营许可证及相关工商行政管理许可，通过回收废吨桶并清洗处置后产生翻新吨桶销售再利用，不能再利用的废包装桶、废包装袋、废油膜经破碎/开板、清洗后产生废塑料、废铁作为一般固废，销售至有相关工商行政管理许可的再生资源回收利用单位进行利用，公司与再生资源回收利用单位均签订了收购合同，明确了相关事宜。因此，本项目符合《再生资源回收管理办法》（2019 年修正）的要求。

2、与《危险废物处置工程技术导则》（HJ2042-2014）的相符性

5 总体要求

5.1 本项目危险废物处置工程按照《中华人民共和国环境影响评价法》等要求办理环保手续。

5.2 项目遵循固体废物应用尽用原则，完好的包装吨桶有限清洗翻新后再利用，无法利用的废铁桶、废塑料桶、废包装袋、废油膜经破碎、开板、清洗后消除危险废物属性，作为废塑料、废铁进行再生，生产线调整后可补齐区域废包装桶、废包装袋、废油膜规范化处置利用缺口，减少填埋、焚烧量，

构建匹配本地产业产废规模的危废处置配套。

5.3 本项目改建后不突破已批复的处置能力，与服务区域范围内的可处置废物量等因素综合相匹配。

5.4 本项目危险废物处置技术选择可行。

5.5 项目位于苏州高新区浒墅关镇浒青路 36 号现有厂区内，符合各项规划和生态保护要求，属于城市基础，选址合理。

5.6 本项目大气污染物排放符合排放标准的要求，并按照《污染源自动监控管理办法》的规定安装监测设备，并与监控中心联网。

5.7 本项目产生的生产废水经厂内污水处理站处理达标后全部回用于生产，不外排，符合尽量回用的要求。

5.8 项目采取隔声、减振的措施，厂界噪声符合 GB12348 的要求。

5.9 本项目采取恶臭污染物控制与防治措施，符合 GB14554 中的有关规定。

5.10 本项目污染物排放、采样、环境监测和分析遵照并符合国家有关标准的规定。

5.11 本项目工程的设计、施工、验收、运行符合有关工程质量、安全、消防等方面的强制性标准的规定。

7.系统配置要求

7.1 本项目主体设施按照规范配置，设有包括进厂危险废物接收系统、分析鉴别系统、贮存与输送系统、预处理（倒残）系统、处置系统、污染控制系统、自动化控制系统、监测系统和应急系统等。危险废物处置设施均在服务年限范围内，本次改建淘汰老旧设备，更新建设自动化程度高、节能、高效的现代化先进设备。

7.2 本项目设有进厂危险废物计量设施，符合相关设计要求，具有称重、记录、传输、打印与数据处理功能，满足运输车辆顺畅作业的要求。

7.3 本项目严格执行《苏州己任环保科技服务有限公司危险废物接收及退回标准》要求，厂区设有化验室，并配备规范指标监测和分析的仪器设备。

7.4 本项目原料仓库按规范要求建设，能够满足废包装桶、废包装袋、废油膜的分区储存要求。

7.7 本项目废气采取有效的收集、处理技术，污染物能够达标排放；生产废水经厂内污水处理站处理达标后全部回用于生产，处理技术可行。

因此，本项目建设符合《危险废物处置工程技术导则》（HJ2042-2014）的要求。

3、与《危险废物综合利用与处置技术规范 通则》（DB32/T4370-2022）的相符性

5 入厂分析

本项目结合拟接收危险废物特性和采用的综合利用与处置工艺确定危险废物入厂接收标准，制定了《苏州己任环保科技服务有限公司危险废物接收及退回标准》。收集的危险废物包装及运输符合 HJ2025 等相关要求，采样符合 HJ/T20 的有关规定。本项目依托现有的实验室进行检测，检测方案符合规范要求，并按照“一厂一档”方式建立危险废物电子数据库，数据保存 10 年以上。

6 贮存

本项目原料及生产过程产生的危险废物储存仓库建设和管理符合 GB18597 的相关要求，配备废气收集及处理系统，并符合 GB37822 和 DB32/4041 的相关要求

8 综合利用

本项目遵循固体废物应用尽用原则，完好的包装吨桶有限清洗翻新后再利用，无法利用的废铁桶、废塑料桶、废包装袋、废油膜经破碎、开板、清洗后消除危险废物属性，作为废塑料、废铁进行再生，生产过程环境风险可控。

公司已建立生产台账，内容包括综合利用产物生产时间、名称、数量、流向(使用单位及用途)等，并进行月度和年度汇总。

本项目收集的废吨桶通过翻新清洗线清洁、修复并产生符合《包装容器复合式中型散装容器》(GB/T19161-2016)要求的翻新吨桶，按原始用途，仍销售给原厂家再利用或作为试剂涂料的包装容器外售至化工企业，产品符合相关产品质量要求。

本项目收集的200L及以下废铁桶、废塑料桶、废包装袋和废油膜通过破碎、开板、清洗，得到有利用价值的废铁、废塑料，作为一般固废综合利用，由塑料厂和钢铁厂回收进行生产加工，可满足相关管理部门要求，直接提供给使用其作为替代原辅料进行工业生产单位。

11 运行管理

本项目将建立完善危废经营管理制度与人员培训机制，设置完整危废经营记录簿并同步在省级危废管理信息系统如实申报，危废转移全程使用电子联单并留存电子档案；在入厂、贮存、清洗再生等关键工序布设视频监控，按规范编制应急预案并定期组织应急演练；定期对厂区周边大气、土壤、地表水、地下水开展采样监测；通过厂区信息公开栏公示危废处置、监测相关数据，每年按期发布企业年度环境报告。

因此，本项目建设符合《危险废物综合利用与处置技术规范 通则》的相关要求。

4、与《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ1091-2020)的相符性

4.7 固体废物再生利用产物作为产品的，应符合GB34330要求

5.1 一般规定

5.1.1 进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化特性，并采取相应的安全防护措施，以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。

5.1.5 应采取大气污染控制措施，大气污染物排放应满足特定行业排放(控制)标准的要求。没有特定行业污染排放(控制)标准的，应满足GB16297的要求，特征污染物排放(控制)应满足环境影响评价要求。

5.1.7 产生的冷凝液、浓缩液、渗滤液等废液应进行有效收集后集中处理。处理后产生的废水应优先考虑循环利用；排放时应满足特定行业排放(控制)标准的要求；没有特定行业污染排放(控制标准的，应满足GB8978的要求，特征污染物排放(控制)应满足环境影响评价要求。

5.2 清洗技术要求

5.2.1 清洗是采用水、其他溶剂或气体从被洗涤对象中除去杂质成分，以

达到分离纯化目的的过程。

5.2.2 遇水或其他溶剂易燃或产生易燃气体、易释放挥发性毒性物质的固体废物，不应采用清洗处理。

5.2.3 可根据洗涤目的对固体废物进行多级清洗，清洗工艺可采用顺流清洗或逆流清洗。

5.3 干燥技术要求

5.3.1 干燥是用热空气、烟道气、红外线、水蒸气、导热油等热源加热烘干固体废物，除去其中所含的水分等溶剂，以达到减容、减量，便于处理、处置和再利用目的的过程。

5.4 破碎技术要求

5.4.1 破碎是通过机械等外力的作用，破坏固体废物内部的凝聚力和分子间作用力，使固体废物破裂变碎的过程。将小块固体废物颗粒通过研磨等方式分裂成细粉状的过程称之为磨碎。

5.4.5 固体废物破碎处理前应对其进行预处理，以保证给料的均匀性，防止非破碎物混入，引起破碎机械的过载损坏。

本项目固体废物再生利用产物符合 GB34330 要求，废吨桶经厂内清洁、整形、修补后销售或出售。无法修复的经清洗后破碎产生的废铁、废塑料仍属于一般固废。本项目严格执行入厂标准，仅收集可使用清洗工艺进行再生利用的危险废物，生产过程按照要求采取治理措施，工艺废气均通过废气处理设施处理后达标排放，生产废水经厂内污水处理站处理达标后全部回用于生产；本项目采取的破碎、清洗、烘干工艺技术可行。因此，本项目符合《固体废物再生利用污染防治技术导则》的要求。

5、与《关于进一步规范我省废乳化液、废包装桶、含锌废物处置利用行业环境管理工作的通知》(苏环规〔2013〕3 号)的相符性

表 1.4.2.4-2 与苏环规〔2013〕3 号的相符性分析

规范要求	本项目	相符性
专门从事 200L 容积废包装桶清洗处置企业的能力不低于 15 万只/年；兼营清洗其他规格废包装桶的企业，年处理废包装桶的总容积不低于 3 万 m^3；生产设备投资额不低于人民币 200 万元。	本项目为技改项目，年处理 200L 包装桶 17.2 万只/年、吨桶 1 万只/年、小于 200L 废包装桶 4500 吨、废包装袋和废油膜 3000 吨；本项目投资额 1000 万元。	符合

新(迁)建废包装桶清洗项目应在经人民政府批准设立、规划环评通过环保部门审查的工业园区或工业集中区，其中采用含水洗工艺的新建废包装桶清洗项目须进入有污水管网、集中污水处理厂的工业园区或工业集中区，厂区土地需自有或能够提供至少十年的土地租赁合同。	本项目为改建项目，厂址位于浒关工业园，项目地污水管网已铺设到位。公司长期租用苏州市群勤环保技术开发有限公司厂房，租赁合同十年一签。	符合
应具有倒残、整形、清洗、吸干、试压、修补、喷漆、干燥等工序，各环节应配备成套设备，实现机械化操作。	本项目采用自动化设备替代现有部分人工设备，自动化设备包含倒残、清洗、吸干、试压、干燥等工序，自动化程度较高。	符合
生产车间应合理设计，做到功能齐全，布局合理，清洗流水线在倒残、清洗、喷漆、干燥等工段必须全封闭设计，并配套安装负压集气罩收集废气；地面须确保防腐防渗。	本项目生产车间布局合理，自动化设备采用封闭设计；安装集气罩收集废气；按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，厂区地面采用环氧树脂作防腐、防渗处理。	符合
采用水洗工艺的，须有配套的废水收集、预处理设施，且投资额不低于人民币 80 万元。鼓励清洗水经收集、预处理达回用要求后循环使用，最终排放的生产废水须预处理达到接管标准后排入工业污水处理厂集中处理。收集的废气须采用活性炭吸附等方法处理后达标排放。生产过程中产生的污水站处理污泥、倒残废液、废有机溶剂、废活性炭等危险废物收集后须送有资质单位处置。	本项目依托现有的废水收集、处理设施进行扩建，投资额 85 万，废包装废油膜生产线废水经沉淀工艺处理后循环使用，其他生产废水经厂内污水处理站处理达标后回用于生产，不外排；项目产生的废气配套多台“喷淋+活性炭吸附”装置，能做到达标排放。危废委托有资质单位处置。	符合
贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求，符合贮存规范的场地面积不少于 1000m²(以年处理 200L 废包装桶量 15 万只计),地面须满足防腐防渗要求。	本项目原料仓库面积为 2900m²，中间仓库面积为 100m²，贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，采用环氧树脂作防腐、防渗处理。	符合
对于生产过程产生的危险废物，须设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求的废物暂存场所，暂存场所面积需满足生产要求	对于产生的倒残废液等危险废物暂存于 68m2 的危废仓库，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设和使用，满足生产要求。	符合
含水洗工艺的项目须配套建设实验室，能够检测 pH、COD、氨氮、总磷等指标：配备至少一名专业分析技术人员负责实验室。	本项目依托现有实验室，配备一名专业分析人员，能够对 pH、COD、氨氮、总磷等指标进行检测。	符合
厂区初期雨水必须集中收集处理，防止二次污染，需要具备雨季防洪能力；须配套设计应急事故池；须配置相应的应急救援和处理设施，并定期开展应急演练。	厂区初期雨水经收集池后进入厂内污水处理设施进行处理，处理后作为清洗补充水。公司建立了应急预案，配置相应的应急救援和处理设施，定期开展应急演练。	符合
须达到危险废物规范化管理指标体系中的各项目标要求。专职技术人员、操作人员须接受相关专业培训，具备相应的专业资格证书或上岗证；“一厂一档”资料须有专人负责；定期开展员工培训；具有完善的经营记录；具有完善的环境监测方案	公司制定了环保管理制度，定期进行环境监测。聘请专业人员负责技术，操作人员均接受专业培训，取得上岗证。设资料管理人员 1 名，按危废管理要求建立各厂档案及经营记录。	符合

因此，本项目建设与符合《关于进一步规范我省废乳化液、废包装桶、含锌废物处置利用行业环境管理工作的通知》要求。

三、危险废物储存

1、与《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》(苏环办〔2019〕149 号)的相符性

本项目收集的危险废物暂存于原料仓库，产生的危废均暂存于危废仓库，均按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设和使用。危废仓库建筑材料与危险废物相容，并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、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；配置监控设施、通讯设备、照明设施、消防设施等，危废仓库周围设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按规定设置相应标志、标牌及标识；企业严格落实相关危险废物的管理工作，包括建立规范的贮存台账，如实记录；生产过程产生的次废在规定期限内委托有资质单位处置。

因此，本项目符合《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）相关要求。

2、与《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字〔2019〕53 号）的相符性

（1）在环评审批手续方面，查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行了环境影响评价，并提出相关贮存要求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。

本项目调整厂区车间平面布局，按要求设置危废仓库，各种危险废物均分类并按照规范储存，在做好风险防范措施的情况下，贮存的危险废物不会对大气、水、土壤和环境敏感保护目标造成环境影响。

（2）在贮存设施建设方面，查找是否在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。是否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。是否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是否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，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。

本项目危废仓库均按照相关要求设置相关警示标志，并配置通讯设施、照明设施、消防设施和视频监控系统；危废均按照其种类和特性分类储存，并按照标准在其包装容器上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。

（3）在管理制度落实方面，自查是否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是否根据《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）中相关要求，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。危险废物经营单位需排查是否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三个月。

建设单位须按照相关要求建立环境管理制度，建立规范的台账制度，并按照要求处置存放危险废物，按照生态环境部门要求进行申报危废管理计划，与产废单位、危废处置单位签订危废协议，定期处置危险废物。

因此，本项目建设符合《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》的要求。

3、与《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）的相符性

表 1.4.2.4-3 与“苏环办〔2019〕327 号文件”要求相符性分析

文件相关要求	项目情况	相符性
对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。要依法开展环评文件审批工作，不得擅自降低审批标准。对危险废物数量、种类、属性、贮存设施阐述不清的，无合理利用处置方案的，无环境风险防范措施的建设项目，不予批准其环评文件。建设项目竣工环境保护验收时，严格按照环评审批要求和实际建设运行情况，形成危险废物产生、贮存、利用和处置情况、环境风险防范措施等相关验收意见。	现有项目环评中已对厂内产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行了科学评价，并提出污染防治措施。已建成的项目均已取得环评批复，通过了环保竣工验收。	符合
对环评文件中要求开展危险废物特性鉴别的，建设单位在项目建设完成后必须及时开展废物属性鉴别工作，将鉴别结论和环境管理要求纳入验收范围。鉴别为危险废物的，纳入危险废物管理。鉴别为一般工业固废的，应明确其贮存管理要求和利用处置方式、	项目不涉及要求开展危险废物特性鉴别的固废	符合

去向，接收单位必须具备相应利用处置能力；		
强化环境影响评价事中事后监管。对已验收项目，运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件情形的，建设单位应当组织环境影响后评价，采取改进措施，并报有权环境影响评价文件审批部门备案。	已验收项目运行过程中未产生不符合经审批的环境影响评价文件情形的情况。	符合
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。 危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。	企业已按要求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。企业结合自身实际，建立了危险废物台账，如实记载相关信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报。	符合
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。	该企业已纳入重点排污单位的涉危企业。已在厂门口明显位置设置危废信息公开。	符合
规范危险废物贮存设施。 企业严格执行《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）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范（见附件 1）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（见附件 2）设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。	企业危废仓库按照文件要求设置标志，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；视频监控与中控室联网。	符合
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。	企业危废仓库根据危险废物的种类和特性进行了分区、分类贮存，并设置了防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。不涉及废弃剧毒化学品。	符合
危险废物跨省转移全面推行电子联单，联合交通运输部门加快扩大运输电子运单和转移电子联单对接试点，实时共享危险废物产生、运输、利用处置企业基础信息与运输轨迹信息。危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物，生态环境部门要督促危险废物产生、经营企业，建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度，对未实行电子运单而发货、装载或接收的单位，要督促其限期整改。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。	企业现有项目产生危废基本上不选择跨省转移方式。均选择有资质并能利用“电子运单管理系统”进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物，并建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度。	符合

因此，本项目建设符合《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》的要求。

4、与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相符性

表 1.4.2.4-4 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求相符性分析

文件要求	项目情况	相符性
5.1 贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。 5.2 集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。 5.3 贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。 5.4 贮存设施场址的位置以及其与周围环境敏感目标的距离应依据环境影响评价文件确定。	己任环保贮存设施场址的选择符合上述要求。	符合
6.1.1 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。	贮存设施采取了必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及废气收集治理措施，未露天堆放危险废物。	符合
6.1.2 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。	贮存设施内设置了贮存分区，液体危废采用桶装，避免不相容的危险废物接触、混合	符合
6.1.3 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。	贮存设施内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的导流沟等均采用了坚固的材料建造，表面无裂缝	符合
6.1.4 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，可采用抗渗混凝土、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，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10-7cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10-10cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	贮存设施地面与裙脚采取了表面防渗措施；表面防渗材料为环氧地坪与所接触的物料或污染物相容，采用的防渗层厚度及渗透系数符合防渗要求。	符合
6.1.5 同一贮存设施宜采用相同的防渗、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。	同一贮存设施采用了相同的防渗、防腐工艺，可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	符合
6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	危废仓库按照管理制度禁止无关人员进入。	符合
6.2.1 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。	贮存库内不同贮存分区之间采用了过道方式。	符合
6.2.2 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。	在贮存库内有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不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；危险废物贮存库设计了渗滤液收集设施，满足渗滤液收集要求。	符合
6.2.3 贮存易产生粉尘、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贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	已设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度符合要求。	符合
8.1.1 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	符合贮存要求	符合

存。		
8.1.2 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。 8.1.3 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。	危险废物储存符合相关要求。	符合
8.1.5 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。	易产生 VOCs 和刺激性气味气体的危险废物装入闭口容器或包装物内贮存。	符合
8.1.6 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	符合
8.2.1 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。	危险废物入库前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、特性不明的不予存入。	符合
8.2.2 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。	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。	符合
8.2.3 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。	作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，对其残留的危险废物进行清理，清理的废水收集处理。	符合
8.2.4 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。	贮存设施运行期间，按要求建立了危险废物管理台账并保存。	符合
8.2.5 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。	已建立贮存设施环境管理制度等。	符合
8.2.6 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。	已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。	符合
8.2.7 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。	已建立贮存设施档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等。	符合
9.1 贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB8978 规定的要求。	贮存设施产生的废水均进行收集处理，废水不排放。	符合
9.2 贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB16297 和 GB37822 规定的要求。	根据例行监测结果，产生的废气的排放可达到要求。	符合
9.3 贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB14554 规定的要求。	产生的恶臭气体的排放符合要求	符合
9.4 贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。	产生以及清理的固体废物已按固体废物分类管理要求妥善处理。	符合
9.5 贮存设施排放的环境噪声应符合 GB12348 规定的要求。	排放的环境噪声符合 GB12348 规定的要求。	符合
10.1 贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。	环境监测已纳入环境监测计划。	符合
10.2 贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》《水	已制订监测方案，对贮存设施污	符合

污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ819、HJ1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	
10.3 贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。	厂区仅排放生活污水	符合
10.4HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T14848 执行。	地下水环境监测点布设应符合 HJ164 要求，监测因子具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T14848 执行。	符合
11.1 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。	已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，并做好记录。	符合
11.2 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。	配备了满足突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并设置了应急照明系统。	符合
11.3 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。	按要求开展。	符合

因此，本项目建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

1.4.2.5 与生态保护相关政策的相符性

1、与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84号）、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》（苏府办〔2021〕275号）的相符性

本项目与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》（苏政办发〔2021〕84号）、《苏州市“十四五”生态环境保护规划》（苏府办〔2021〕275号）相符性如下：

表 1.4.2.5-1 与《“十四五”生态环境保护规划》相符性分析表

项目	要求	本项目情况	相符性
《江苏省“十四五”生态环境保护规划》			
大力推进源头替代	实施《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》，全面排查使用高 VOCs 含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，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。将符合低挥发性有机化合物含量产品技术要求的企业纳入清洁原料替代正面清单。	本项目原料中除收集的废包装桶等沾染、残留的化学品，不额外使用高 VOCs 含量原辅材料，清洗过程仅添加片碱作为清洗剂，不使用有机溶剂；本项目从事危险废物利用及处置，不属于涂料、油墨、胶黏剂等项目	相符

强化重点行业VOCs治理减排	加强石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业VOCs深度治理，发布VOCs重点监管企业名录，编制实施“一企一策”综合治理方案。完善省重点行业VOCs总量核算体系，实施新建项目总量平衡“减二增一”。引导石化、化工、煤化工、制药、农药等行业合理安排停检修计划，减少非正常工况VOCs排放。	本项目采用多种方式进行VOCs深度治理，项目不新增VOCs总量；本项目定期开展废气治理设施的维护，减少非正常工况排放	相符
深化工业园区、企业集群综合治理	推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等，建设一批VOCs达标排放示范区。推进工业园区、企业集群推广建设涉VOCs“绿岛”项目，因地制宜建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现车间、治污设施共享，提高VOCs治理效率。加强VOCs无组织排放控制，实施含VOCs物料全方位、全链条、全环节管理，强化储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的污染收集处理。	本项目位于苏州国家高新技术产业开发区，原辅材料和危废均密封暂存，各产污节点均设收集装置收集有机废气，最大程度减少无组织排放	相符
《苏州市“十四五”生态环境保护规划》			
分类实施原材料绿色化替代	按照国家、省清洁原料替代要求，在技术成熟领域持续推进使用低VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂和其他低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，提高木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例，在技术尚未全部成熟领域开展替代试点，从源头减少VOCs产生。	本项目从事危险废物利用及处置，不属于涂料、油墨、胶黏剂及木质家具、工程机械制造、汽车制造行业项目，设备清洗介质为水或碱水	相符
强化无组织排放管理	对企业含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源加强管理，有效削减VOCs无组织排放。按照“应收尽收、分质收集”的原则，优先采用密闭集气罩收集废气，提高废气收集率。加强非正常工况排放控制，规范化工装置开停工及维检修流程。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，按期开展泄漏检测与修复工作，及时修复泄漏源。	本项目原辅材料和危废均密封暂存，各产污节点均设收集装置收集有机废气，使用管道、集气罩等将废气接至废气处理装置处理，并定期开展检修，最大程度减少无组织排放和非正常排放	相符
深入实施精细化管控	深化石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销售等重点行业VOCs深度治理和重点集群整治，实施VOCs达标区和重点化工企业VOCs达标示范工程，逐步取消石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要废气排放系统旁路。针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到2025年，实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。推进工业园区建立健全监测预警监控体系，开展工业园区常态化走航监测、异常因子排查溯源等。推进工业园区和企业集群建设VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现VOCs集中高效处理。	本项目位于苏州国家高新技术产业开发区，从事危险废物利用及处置，采用多种方式进行VOCs深度治理，管线设计不存在非必要废气排放系统旁路；定期开展监测；项目所在地规划污水处理厂、供热站、水厂、消防站、变电站等，目前已按照规划建设，长期正常运转。	相符

因此，本项目建设符合《江苏省“十四五”生态环境保护规划》和《苏州市“十四五”生态环境保护规划》的要求。

2、与《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》（苏政发〔2021〕20号）、《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》（苏府规字〔2022〕8号）的符合性

根据《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》：

第十条严格准入管理。核心监控区内，实行国土空间准入正（负）面清单管理制度，控制开发规模和强度，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。

第十四条建成区（城市、建制镇）内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。

根据《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》：

建成区内，严禁实施不符合产业政策、规划和管制要求的建设项目。

老城改造区域内，应有序实施城市更新，提升公共服务配套水平和人居环境质量，加强规划管控，处理好历史文化保护与城镇建设发展之间的关系，严格控制土地开发利用强度，限制各类用地调整为大型的工商业、商务办公、住宅商品房、仓储物流设施等项目用地。

一般控制区域内，在符合产业政策和管制要求的前提下，新建、扩建、改建项目严格按照依法批准的规划强化管控。

本项目位于所在地为核心监控区-建成区-一般控制区域，项目对照《产业结构调整指导目录》，属于鼓励类，属于允许建设项目范畴；对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)的通知》，项目建设符合“实施细则”中关于河段利用与岸线开发的要求、不在区域活动禁止条目内、不属于禁止建设的产业。本项目在现有厂区内建设，符合国家和省关于生态保护红线、永久基本农田、生态空间管控区域相关规定，不会对大运河沿线生态环境产生较大影响或景观破坏。

因此，本项目建设符合《大运河江苏段核心监控区国土空间管控暂行办法》（苏政发〔2021〕20 号）、《大运河苏州段核心监控区国土空间管控细则》（苏府规字〔2022〕8 号）要求。

3、与《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》（苏政办发〔2021〕3 号）的相符性

本项目不占用生态管控区域，无需开展调整。

4、与《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》（苏政办发〔2021〕20号）的相符性

根据《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》：

第十八条　违反本办法规定，在生态空间管控区域内从事不符合管控要求的开发活动，破坏、擅自移动生态空间管控区域标识标牌或设施，或者破坏、侵占生态空间管控区域的行为，法律法规已有规定的，从其规定；法律法规未作规定的，生态空间管控区域相关主管部门应当责令有关单位或人员立即停止违法行为、依法限期恢复原状或者采取其他补救措施。对导致生态空间管控区域生态环境损害的行为，生态环境损害赔偿权利人应当指定相关部门或机构负责具体索赔工作，要求生态环境损害赔偿义务人依法承担赔偿责任和生态修复等工作。

本项目在现有厂区内建设，不占用生态管控区域，依法开展建设和生产，不存在以上禁止行为。

5、与《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71号）的相符性

结合全厂风险评估，企业制定了雨水排放管理制度，绘制了管网分布图。厂区雨污分流，并设有初期雨水收集系统，初期雨水收集区域覆盖了污染区域，采用切换阀控制雨水走向，正常情况下阀门关闭，下雨时先开启污水阀门，前15分钟初期雨水经收集后送入厂内污水处理站处理，15分钟后由专人负责切换阀门排至雨水管，合格后经泵送排放，不合格雨水打回至污水处理站做废水处理。

企业设有1座350m^{3}的初期雨水收集池（兼做事故池），可以满足污染区域1次最大降雨的初期雨水收集的要求。厂区设有1个雨水排放口，为强排设计，雨水排放口前设置取样监测观察井。本项目满足《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》中关于厂区内雨水收集及排放的要求，设置合理。因此项目符合苏污防攻坚指办〔2023〕71号文件要求。

1.4.2.6 与挥发性有机物相关政策的相符性

1、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53 号)的相符性

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求：全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。

加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。

推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。

提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。

加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。

本项目原料中除收集的废包装桶等沾染、残留的化学品，不额外使用高 VOCs 含量原辅材料，清洗过程仅添加片碱作为清洗剂，不使用有机溶剂；经提升改造后，项目采用密闭化、自动化生产设备，生产工艺中产生的废气通过集气罩、管道连接至废气处理装置，有效地控制了 VOCs 的产生和无组织排放。本项目局部集气罩收集装置距开口面最远处控制风速不低于 0.3 米/秒。因此，本项目的建设满足《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求。

2、与《关于持续推动苏州市挥发性有机物治理攻坚工作的通知》（苏气办〔2020〕22 号）的相符性

根据《关于持续推动苏州市挥发性有机物治理攻坚工作的通知》（苏气办〔2020〕22 号）：严格落实 VOCs 治理责任.....VOCs 排放企业是落实污染治理的责任主体，要切实履行社会责任，落实项目和资金，确保工程按期建成并稳定运行.....持续推动源头替代.....强化无组织排放控制.....提升 VOCs 治理效率.....各地要重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，组织力量开展专项检查，对企业废气排口 VOCs 进出口浓度开展监测，对于去除效率无法达到标准或环评文件要求的，依法采取停产整改。各地新建或整改项目，除恶臭异味治理外，原则上不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭。同时，要严格按照企业环评文件中规定的 VOCs 去除要求，明确活性炭治理设施运维要求，确保活性炭足量添加、及时更换.....

本项目无组织废气严格执行《挥发性有机物组织排放控制标准》中相关要求及标准限值，项目工艺废气等采用“喷淋+二级活性炭吸附”处理。项目采用的废气处理工艺均为两级活性炭或组合工艺，不使用单一光氧化、光催化、一次性活性炭吸附、喷淋吸收工艺。项目吸附采用的活性炭碘值 800 毫克/克，活性炭吸附装置技术参数详见表 6.1 章节。因此，本项目建设符合《关于持续推动苏州市挥发性有机物治理攻坚工作的通知》（苏气办〔2020〕22 号）要求。

3、与《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）的相符性

根据《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》：以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点.....实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品.....符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品.....若确实无

法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求.....

本项目行业分类为 N7724 危险废物治理，不属于上述重点行业，且不使用涂料、油墨、胶粘剂；本项目设备清洗采用水清洗，添加少量片碱清洗，不使用有机溶剂。综上，本项目建设与《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2 号）相符。

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

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）：各地要以石油炼制、石油化工、合成树脂等石化行业，有机化工、煤化工、焦化（含兰炭）、制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等化工行业，涉及工业涂装的汽车、家具、零部件、钢结构、彩涂板等行业，包装印刷行业以及油品储运销为重点，并结合本地特色产业，组织企业针对挥发性有机液体储罐、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节，认真对照大气污染防治法、排污许可证、相关排放标准和产品 VOCs 含量限值标准等开展排查整治。

表 1.4.2.6-1 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》相符性分析

内容	相关要求	项目情况	相符性
废气收集设施	产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业加强焦炉密封性检查，对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换；加强焦炉工况监督，对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家	本项目倒残、清洗等环节优先采用密闭设备，在进出料位置设施集气罩或负压收集装置进行收集。项目采用集气罩收集废气，废气收集距集气罩开口面最远处的控制风速不低于 0.3 米/秒。废气收集系统的输送管道密闭。本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂。	相符

	或地方标准要求的低（无）VOCs 含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用 VOCs 质量占比小于 10%的原辅材料的除外。鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。		
有机废气治理措施	新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。 加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运，属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。 采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m2/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。 采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于 40000h-1。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于 760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于 300℃，相关温度参数应自动记录存储。 有条件的工业园区和企业集群鼓励建设集中涂装中心，分散吸附、集中脱附模式的活性炭集中再生中心，溶剂回收中心等涉 VOCs “绿岛”项目，实现 VOCs 集中高效处理。	项目废气采用喷淋+活性炭吸等组合工艺处理工艺废气。项目运行期间废气收集处理设施达到正常运行条件后启动生产设备，定期检修维护，产生的危险废物交有资质的单位处理。 项目使用的活性炭碘值不低于 800 毫克/克，并按要求进行活性炭更换。	相符

本项目为危险废物利用及处置项目，建设生产过程中严格控制 VOCs 排放，废气按要求收集处置，严格执行相关法律法规。综上，本项目建设与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）相符。

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

表 1.4.2.6-2 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析表

控制项目	GB37822-2019 相关要求	本项目建设情况	相符性
物料储存	（1）VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放	本项目产生的挥发性有机液体（倒残废液）储	相符

	于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。VOCs 物料储罐应密封良好。 （2）储存真实蒸汽压>76.6kPa 且储罐容积>75m³ 的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施。 （3）其他挥发性有机液体储罐，应符合下列规定之一： ①采用浮顶罐，对于内浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式；对于外浮顶罐，浮顶与罐壁之间应采用双重密封，且一次密封应采用浸液式密封、机械式鞋形密封等高效密封方式。 ②采用固定顶罐，排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求，或者处理效率不低于 80%（执行特别控制要求的处理效率不低于 90%）。 ③采用气相平衡系统。 ④采取其他等效措施。	存于密闭容器中，存放于厂区危废仓库内。含有残液的废包装桶等容器密闭暂存于原料仓库中。 本项目不设施储罐，危废暂存仓库产生的废气有效收集至废气治理设施。	
物料转移和输送	①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 ②挥发性有机液体应采用底部装载方式。 ③装载排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求；或排放的废气连接至气相平衡系统。	本项目不涉及	相符
工艺过程	（1）物料投加和卸放 ①液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 ②VOCs 物料卸(出、放)料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 （2）工艺过程 ①反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等应排至 VOCs 废气收集处理系统。在反应期间，反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口(孔)在不操作时应保持密闭。 ②离心、过滤单元操作应采用密闭式离心机、压滤机等设备；离心、过滤废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。未采用密闭设备的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 ③干燥单元操作应采用密闭干燥设备，干燥废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。未采用密闭设备的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 ④吸收、洗涤、蒸馏/精馏、萃取、结晶等单元操作排放的废气，冷凝单元操作排放的不凝尾气，吸附单元操作的脱附尾气等应排至 VOCs 废气收集处理系统。 ⑤分离精制后的 VOCs 母液应密闭收集，母液储槽(罐)产生的废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 ⑥真空系统应采用干式真空泵，真空排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。若使用液环（水环）真空泵、水(水蒸气)喷射真空泵等，工作介质的循环槽(罐)应密闭，真	本项目工艺过程产生的废气均采用集气罩、负压收集等方式收集至废气处理装置，达标后排放。本项目产生的废液采用密闭包装进行存放。	相符

	空排气、循环槽(罐)排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
敞开液面	（1）废水集输系统 ①采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施。 ②采用沟渠输送，若敞开液面上方100mm处VOCs检测浓度>200μmol/mol，应加盖密闭，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施。 （2）废水储存、处理设施 ①采用浮动顶盖。 ②采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统。 ③其他等效措施。	本项目生产废水采用密闭管道输送，接入口和排出口采取与环境空气隔离的措施。污水处理站废气加盖密闭收集至废气治理设施。	相符
VOCs无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。 收集的废气中NMHC初始排放速率≥3kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；对于重点地区，收集的废气中NMHC初始排放速率≥2kg/h时，应配置VOCs处理设施，处理效率不应低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目废气处理装置与工艺设备同步运行；发生故障或检修时，对应的工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。本项目产生的有机废气采用现有喷淋+两级活性炭吸附装置处理，处理效率为90%，不低于80%。	相符

因此本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符。

1.4.2.7 与安全生产相关政策的相符性

1、与《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17 号）的相符性

根据《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》文件要求：

要紧盯具有脱硫脱硝、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、蓄热式焚烧炉 5 类重点环保设备设施的企业，指导督促企业按照相关法律法规和技术标准规范要求，开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理，落实安全生产各项责任措施。

四、进一步落实企业主体责任。推动企业主要负责人严格履行第一责任人责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实本单位的环保设备设施安全生产工作。严格落实涉环保设备设施新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素；在环保设备设施改造中必须依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统和联锁保护装置，

做好安全防范。对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。对受委托开展环保设备设施建设、运营和检维修第三方的安全生产工作进行统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，及时督促整改，不得“一包了之，不管不问”。

本项目建成后，严格落实企业主体责任，将环保设备设施安全作为企业安全管理的重要组成部分，全面负责落实环保设备设施安全生产工作。项目将严格落实“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时充分考虑安全因素。企业设立专职部门，对涉环保设备设施相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。本项目将开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。项目建设和生产过程落实相关技术标准规范，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。因此，本项目符合《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》的要求。

3、与《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理》（苏环办字〔2020〕50 号）的相符性

根据《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理》（苏环办字〔2020〕50 号）的要求，本项目为涉及主体生产环节改建项目，污染治理设施作为项目的组成部分一并履行环保安全等项目建设手续。本项目设计、建设、生产过程中，在依法主动向生态环境等部门申报或备案涉及污染治理设施项目同时，主动落实安全生产“三同时”要求，严把综合分析、设施设计、规范施工、竣工验收各关卡，全面落实安全事故风险防范措施，接受安全生产监督

管理部门实施的综合监督管理。

1.4.2.8 与环评审批相关政策的相符性

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）相符性

表 1.4.2.8-1 与苏环办〔2019〕36 号相符性分析表

文件要求	本项目情况	相符性
一、有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目不存在上述情形	符合
二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目位于浒关工业园，不会导致耕地土壤污染	符合
三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放 总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目新增污染物总量按要求在区域内平衡	符合
四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目位于苏州高新区，项目建设符合《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划》（2015-2030 年）等要求；本项目不在生态保护红线范围。	符合
五、严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于 10 亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目不在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，不属于化工项目、三类中间体项目	符合
六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂 2019 年底前全部实行超低排放。	本项目不涉及	符合
七、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	本项目不涉及	符合
八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。严禁在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建危	本项目不涉及	符合

化品码头。		
九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	本项目不在生态保护红线范围内	符合
十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。	本项目为危险废物利用及处置项目，项目产生的危废量较小，均委托有资质的单位进行处置。厂区内危险废物均按照规范进行管理	符合
十一、（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目位于苏州高新区浒墅关镇浒青路 36 号，不存在以上禁止建设的情况	符合

综上所述项目符合《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）中的各项审批原则。

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》（苏环办〔2020〕225 号）相符性

表 1.4.2.8-2 与苏环办〔2020〕225 号相符性分析表

文件要求	本项目情况	相符性
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。	本项目建设符合相关要求	符合

(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《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。 (八)统筹推动沿江产业战略性转型和在沿海地区战略性布局，坚持“规划引领、指标从严、政策衔接、产业先进”，推进钢铁、化工、煤电等行业有序转移,优化产业布局、调整产业结构，推动绿色发展。	本项目生产符合清洁生产要求，不属于高污染项目	符合
三、优化重大项目环评审批 重大项目建设是推动经济社会发展的重要抓手。树立鲜明的服务导向，为重大项目落地提供有效指导和有力支持。 (九)对国家、省、市级和外商投资重大项目，实行清单化管理。对纳入清单的项目，主动服务、提前介入，全程做好政策咨询和环评技术指导。 (十)对重大基础设施、民生工程、战略新兴产业和重大产业布局等项目，开通环评审批“绿色通道”，实行受理、公示、评估、审查“四同步”，加速项目落地建设。 (十一)推动区域污染物排放深度减排和内部挖潜，腾出的排放指标优先用于优质重大项目建设。指导排污权交易，拓宽重大项目排放指标来源。 (十二)经论证确实无法避让国家级生态保护红线的重大项目，应依法履行相关程序，且采取无害化的方式，强化减缓生态环境影响和补偿措施。积极推进环评豁免和告知承诺制改革试点,着力提高环评审批效能，积极支持企业复工复产。 (十三)纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。 (十四)纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》(苏环办〔2020〕155 号)的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿(跨)越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物 100 吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。	本项目不涉及	符合
四、认真落实环评审批正面清单 积极推进环评豁免和告知承诺制改革试点,着力提高环评审批效能，积极支持企业复工复产。 (十三)纳入生态环境部“正面清单”中环评豁免范围的建设项目，全部实行环评豁免，无须办理环评手续。 (十四)纳入《江苏省建设项目环评告知承诺制审批改革试点工作实施方案》(苏环办〔2020〕 155 号)的建设项目，原则上实行环评告知承诺制审批。但对于穿(跨)越或涉及国家级生态保护红线和省生态空间管控区域的、未取得主要污染物排放总量指标的、年产生危险废物 100 吨以上的建设项目，不适用告知承诺制。	本项目不涉及	符合

综上所述项目符合《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》的要求。

1.4.3 规划环评及其审查意见的相符性

苏州己任环保科技服务有限公司包装容器综合利用技改项目选址位于苏州高新区浒墅关镇浒青路，项目地用地性质属于工业用地，符合土地利用规划和城市总体规划的要求。本项目主要内容涉及危险废物利用及处置，属于基础设施建设项目。项目周围500米范围内无居民、学校、医院等环境敏感目标，企业周边均为生产型企业。区内环保基础设施齐全，本项目利用区域已有的污水集中处理、集中供热和固废处置等基础设施。

对照《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态红线区域保护规划》、《江苏省长江经济带生态环境保护规划》，本项目评价范围内不涉及生态红线保护区，且距离长江最近距离为50.8km，符合规划要求。

因此，本项目符合相关规划、规划环评及审查意见的要求，项目选址合理，具体分析见2.5章节。

1.4.4 与生态环境分区管控的相符性

生态保护红线管控要求：

对照《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），本项目选址距离最近的管控区为西塘河（相城区）清水通道维护区，与管控区边界最近距离为1440m，不在生态空间管控区域范围内，因此本项目的建设与《江苏省生态空间管控区域规划》相符。

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），本项目与苏州荷塘月色省级湿地公园最近距离为4350m，不在划定的生态红线范围内，因此本项目的建设与《江苏省国家级生态保护红线规划》相符。

根据《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于苏州国家高新技术产业开发区（含苏州浒墅关经济开发区、苏州高新技术产业开发区综合保税区），属于重点管控单元，且位于长江流域及太湖流域，项目与江苏省生态环境分区管控方案的相符性分析见表1.4.4-1。生态环境分区管控见图1.4.4-1。

表 1.4.4-1 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	本项目	相符性
一、长江流域重点管控要求			
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 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）》和《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5、禁止新建独立焦化项目。	本项目不在国家生态保护红线内，行业类别为 N7724 危险废物治理，不属于禁止建设的项目；不涉及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，不涉及港口建设。	符合
污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目实施污染物总量控制制度；外排废水接管至污水处理厂。	符合
环境风险防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目严格落实环境风险防控，制定废物泄漏预防措施，事故废水截留和收集，在重点设施区域按国家规定安装监控、自动报警以及相关的装置。制定相应的企业应急预案与区域环境风险应急预案的联动、衔接方案。	符合
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工项目，距离长江最近距离为 50.8km	符合
二、太湖流域重点管控要求			
空间布局约束	1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。本项目生产废水经厂内污水处理站处理达标后回用，不排放。	符合

	3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。		
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》。	本项目生活污水排入浒东水质净化厂进行处理，属于城镇污水处理厂，外排浓度执行《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》规定的相应水污染物排放限值。	符合
环境风险防控	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目运输不使用船舶；各类固体废物均得到有效处置，不向太湖倾倒上述油类及各种废液、废弃物	符合
资源利用效率要求	1、严格用水定额管理制度，推进取用水规范化管理，科学制定用水定额并动态调整，对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造，鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2、推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度，科学调控太湖水位。	本项目生产废水经厂内处理达标后全部回用于生产，循环使用，符合接水要求。	符合

项目地属于“苏州市环境环控单元名录”中重点管控单元，属于“苏州市重点保护单元生态环境准入清单”中的省级以上产业园区，对照《苏州市 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》，相符性分析见表 1.4.4-2、表 1.4.4-3。

表 1.4.4-2　苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性对照表

生态环境准入清单		相符性
间布局约束	禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能源限额》中淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业	本项目不属于淘汰类、禁止类产业。
	严格执行园区总体规划及规划环评中提出的空间布局和产业准入要求，禁止引进不符合园区产业定位的项目	本项目符合园区规划要求。
	严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止建设项目。
	严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求	本项目不涉及。
	严格执行《中华人民共和国长江保护法》	本项目符合《中华人民共和国长江保护法》相关要求。
	禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目	本项目不属于上级生态环境负面清单的项目。
染物排放管控	园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求	本项目满足国家、地方污染物排放标准要求。
	园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控	水污染物排放总量可在浒东水质净化厂现有总量内平衡，大气污染物颗粒物排放总量按要求申请，VOCs 总量在厂区现有总量内平衡。
	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	本项目废水、废气等采取有效处理措

	放总量，确保区域环境质量持续改善	施，尽量减少污染物外排量。
境风险防控	建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，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	企业建立应急响应体系，并在试生产前编制应急预案，按要求定期开展演练。
	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，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故	企业制定风险防范措施，并在试生产前编制应急预案。
	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	本项目制定污染源监控计划。
源开发效率要求	园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求	本项目清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗满足园区总体规划、规划环评及审查意见要求。
	禁止销售使用燃料为“III类”（严格）、具体包括：1、煤炭及其相关品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、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；4、国家规定的其它高污染燃料	本项目使用能源为电能、蒸汽热能，不涉及使用高污染燃料。

表 1.4.4-3　苏州市市域生态环境管控要求表

要求		相符性
空间布局约束	（1）按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142 号）、《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）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880 号）、《苏州市国土空间总体规划（2021—2035 年）》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草沙一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。（2）全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。（3）严格执行《〈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）中相关要求。（4）禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	本项目不涉及生态红线。生态管控区域，符合国土空间规划要求，不破坏生态环境质量。本项目不属于禁止类、淘汰类的产业
污染物排放管控	（1）坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。（2）2025 年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目采取有效措施尽量减少污染物外排量
环境风险防控	（1）强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。（2）落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	本项目制定了风险防范措施，按照应急预案要求定期开展培训和演练
资源开发效率要求	（1）2025 年苏州市用水总量不得超过 103 亿立方米。（2）2025 年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。（3）禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。	本项目新增用水量较少，不涉及耕地面积，不涉及高污染燃料使用

图 1.4.4-1　生态环境分区管控图

1.4.4-2　项目与最近生态空间管控区位置关系

环境质量底线管控要求：

根据《2025 年度苏州市生态环境状况》，2025 年，苏州市全市环境空气质量平均优良天数比率为 80.3%，同比下降 5.5 个百分点。各地优良天数比率介于 75.5%～82.2%；市区环境空气质量优良天数比率为 80%，同比下降 4.2 个百分点。2025 年苏州市区 $PM_{2.5}$、PM_{10}、NO_2、SO_2、CO 符合年度考核标准，臭氧日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值为 174 微克/立方米，超过国家二级标准。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)6.4.1.1 判定，项目所在地为环境空气质量不达标区。为进一步改善环境质量，苏州市人民政府印发了《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50 号），以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，以高品质生态环境支撑高质量发展。

大气现状评价补充监测因子中，氨、硫化氢、氯化氢、硫酸雾、TSP、非甲烷总烃、挥发性有机物均达到相应的环境质量标准。本项目产生的废气经有效收集、处理后达标排放，经预测对大气环境影响较小，符合大气环境质量底线。

本项目纳污河道浒东运河，根据《2025 年度苏州市生态环境状况》：2025 年，京杭大运河(苏州段)沿线 5 个省考及以上监测断面水质均达到II类，同比持平年均水质III类，达到水质目标，总体水质基本稳定。本项目仅排放生活污水，项目建成后各项污染物排放总量较小，不会造成地表水恶化。

本项目位于苏州高新区浒墅关镇浒青路，根据《声环境功能区划划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府〔2019〕19 号）的要求，项目地位于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。监测期间建设项目边界四周昼间、夜间噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准，项目所在区域声环境质量现状较好。

土壤环境监测表明，T1~T8 点位各项监测指标均符合《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标准，

T9 点位各项监测指标均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地筛选值标准；T10~T11 点位各项监测指标均符合《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中风险筛选值标准,特征因子符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地筛选值标准。说明项目地土壤现状良好。

地下水现状监测结果表明，项目地和周围部分点位氨氮、耗氧量、铁、锰、总大肠菌群、细菌总数达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准，其他因子均达到或优于III类标准；评价区内包气带中氨氮、高锰酸盐指数达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准，其他各监测因子均达到III类及以上标准。

项目所在地区域的声环境、地表水、地下水、土壤的环境质量均较好，均可达到相应的环境功能区划要求。

结合环境影响预测结论，本项目在运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、噪声、固废等，在采取相应的污染防治措施后，本项目建设不会突破环境质量底线，不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

资源利用上线管控要求：

项目所在区域建立有完善的基础设施。

（1）水资源：技改后全厂用水 3383.5t/a，用水水源来自市政管网，不会对当地自来水供应状况产生明显影响；本项目仅排放生活污水，接管浒东水质净化厂，新增污染物总量在浒东水质净化厂已批复总量中平衡，不可超过限排总量。

（2）能源：用电量为 120 万度/年，来自市政电网，能满足本项目的供电需求。

（3）土地资源：本项目在现有厂区内建设，不新增用地，项目用地为工业用地，按照区域规划进行土地开发，不突破园区规划范围。

本项目将全过程贯彻清洁生产、循环经济理念，优先采用节水、节电设备，在区域规划及规划环评规定的资源利用上线内所占比例较小。因此，本

项目建设符合资源利用上限要求。

环境准入负面清单：

本项目从事危险废物利用及处置，属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中N7724危险废物治理；建设地位于苏州高新区浒墅关镇浒青路，项目用地性质为工业用地；本项目不在生态红线管控区内。

对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于禁止准入项目。

表1.4.4-4 本项目与市场准入负面清单（2025年版）相符性分析

项目	内容	相符性分析
禁止准入类	法律法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	本项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》
	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	本项目属于鼓励类项目，不属于淘汰和限制类
	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	项目所在地属于规划中的工业用地，符合功能区建设要求
	禁止违规开展金融相关经营活动	本项目不从事金融相关经营活动
	禁止违规开展互联网相关经营活动	本项目不从事互联网相关经营活动
	禁止违规开展新闻传媒相关业务	本项目不涉及新闻传媒相关业务
许可准入类	（三）制造业-未获得许可，不得从事特定化学品的生产经营及项目建设，不得从事金属冶炼项目建设	本项目按要求申领危险废物经营许可证后按证生产；不涉及剧毒化学品购买；原有项目已通过立项，并履行了安全、环保手续

对照关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版)》(长江办〔2022〕7号)的通知，本项目不属于禁止建设项目，符合要求。

表1.4.4-5 与长江办〔2022〕7号文相符性分析

序号	条款内容	相符性分析	是否相符
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。	本项目不属于码头和过长江通道项目	是
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。	本项目不涉及自然保护区、风景名胜区	是
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内建设新建、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。	本项目不涉及饮用水水源保护区	是
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。	本项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园	是
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》	本项目不涉及占用长江流域岸线保护区和保留区	是

	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。	本项目不涉及入河排污口	是
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。	本项目不涉及捕捞	是
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。	本项目距离长江50.8km，不属于化工项目，不涉及矿库等	是
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。	本项目不属于高污染项目	是
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。	本项目不属于石化、现代煤化工	是
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。	本项目不属于落后产能、过剩产能、高耗能高排放项目	是
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合规定	是

对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目不属于禁止建设项目、禁止发展产业。

表1.4.4-6与苏长江办发〔2022〕55号文相符性分析

序号	条款内容	相符性分析	是否相符
1	一、河段利用与岸线开发 1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。 2.严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。 3.严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。 4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》	本项目为危险废物利用及处置项目，不涉及自然保护区、饮用水水源保护区、河段、码头、港口及厂界岸线的利用与开发	是

	《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。 5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。 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。		
2	二、区域活动 7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。 8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。 9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。 11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。 12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。 13.禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。 14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目为危险废物利用及处置项目，项目用地属于工业用地，位于长江岸线1km范围外，不属于新建、扩建化工项目，亦不涉及生态保护红线及永久基本农田，周边主要为生产企业及空地等。项目位于太湖流域三级保护区内，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	是
3	三、产业发展 15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。 16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。 17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。 18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。 19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。 20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目建设符合国家及地方产业政策要求，不属于农药原药以及农药、医药和染料中间体化工项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于限制类、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。	是

根据《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境

影响报告书》：

（1）产业发展负面清单

①高新区引入项目应符合国家和地方的产业政策，严格按照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《外商投资产业指导目录》、《产业转移指导目录（2018 年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》、《苏州市调整淘汰部分工艺装备和产品指导意见》等产业指导目录进行控制，以上文件中限制或淘汰类的项目，一律禁止引入高新区。此外，高新区规划工业用地中禁止新建、改建、扩建制革、酿造、印染、电镀等项目，不新增含氮和磷等污染物排放的项目，原则上停止造纸新项目的引进；

②属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区一级管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目；

③属于《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》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目；

④不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目；

⑤不符合所在苏州高新区产业定位的工业项目；

⑥不符合化工集中区产业定位的化工项目；

⑦未进入涉重片区的新建涉及重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）项目；

⑧环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目；

⑨国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目。

表1.4.4-7 苏州高新区入区项目负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过49%）。
2	轨道交通	G60型、G17型罐车；P62型棚车；K13型矿石车；U60型水泥车 N16型、N17型平车；L17型粮食车；C62A型、C62B型敞车；轨道平车（载重40吨及以下）等。
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建2亿支/年以下一次性注射

		器、输血器、输液器生产装置等。
5	电子信息	激光视盘机生产线（VCD系列整机产品）；模拟CRT黑白及彩色电视机项目。
6	装备制造	4档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B型、BA型单级单吸悬臂式离心泵系列、F型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD型长轴深井泵。3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机、C620、CA630普通车床。E135二冲程中速柴油机（包括2、4、6缸三种机型），TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机，165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146柴油机、TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机、165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。禁止引入含电镀工序的项目。
7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、毒性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足环评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业。

表 1.4.4-8 苏州高新区入区项目环境准入要求

序号	限制、禁止要求
1	新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位GDP用水量、综合能耗和污染物排放强度至少达到国内先进水平，不得高于高新区平均水平和行业或产品标准，项目用能不应对高新区总用能额度产生较大影响，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目。
2	企业或项目引进前需进行风险专题论证，以论证结果作为项目审批的依据，限制引入风险性高的企业或项目。引进企业或项目的潜在风险及其所采取的风险防范措施必须符合环境安全要求。

本项目为危险废物利用及处置项目，属于基础设施建设项目，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等要求，不属于制革、酿造、印染、电镀、造纸等项目，不新增含氮和磷等污染物排放。本项目不在生态红线保护区范围内，不涉及饮用水源保护区。本项目符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划，符合高新区产业定位，不涉及重点重金属。本项目不存在上表中禁止建设的情形，因此符合《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》产业发展负面清单要求。

本项目建设地点位于高新区浒墅关镇，为危险废物利用及处置项目，本次对现有危险废物利用规模进行技改；项目所采取的风险防范措施必须符合环境安全要求，风险可接受。因此，本项目建设符合高新区发展规划的要求，不属于环境准入负面清单。

本项目建设符合国家、地方的产业政策，未列入高新区产业发展负面清单、入区项目负面清单。

对照《区党政办关于调整市场主体住所（经营场所）禁设区域目录的通知》（苏高新办〔2022〕249 号）：

高新区市场主体住所（经营场所）禁设区域目录为：

1.拆迁地块，以区住建局下发的拆迁通知范围为准。

2.三级政府挂牌督办重大事故隐患项目：以苏州市人民政府下发的重大事故隐患挂牌督办通知为准。

3.未经批准的违章建筑：以区城管局违法建设排查明细为准。

4.列入区退二进三计划的项目：根据《区深改办关于印发苏州高新区关于加强存量工业用地管理实施意见的通知》（苏高新改办〔2020〕4 号）文件要求，改变存量工业用地用途需由各属地报苏州高新区存量工业用地管理协调工作组审核通过。因此，列入区退二进三计划的项目清单不再提供。

5.不符合环保产业政策的项目

本项目在现有厂区内改建，不属于以上禁设区域；本项目符合国家各项产业政策，不属于“不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目”。因此，本项目建设符合苏高新改办〔2020〕4 号文件要求。

综上所述，本项目建设符合生态环境分区管控的各项要求。

1.4.5 判定结果

本项目选址选线、规模、性质和工艺路线符合国家和地方法律、法规及产业政策要求，符合高新区相关规划、规划环评结论及审查意见要求。

1.5 关注的主要环境问题及环境影响

苏州己任环保科技服务有限公司位于苏州高新区浒墅关镇浒青路，区域基础设施完善，项目周围 500 米范围内无居民等环境敏感点。

本项目主要产生有机废气、氨、硫化氢、粉尘等；生产过程中产生工艺废水、公辅废水及生活污水，在环评阶段，需关注以下几个环境问题：

（1）大气环境：关注有组织收集处理及对无组织排放的严格控制，关注对周边环境空气的影响，做到不降低周围大气环境功能；

（2）地表水环境：关注项目生产废水在厂内处理回用措施的技术、经济可行性，做到全部达标并回用于生产；

（3）地下水环境：关注地下水区域污染及防渗措施；

（4）声环境：关注各类设备噪声对厂界的影响；

（5）固体废物：关注危险废物收集、储存、处置、利用等全过程环境监管，关注项目产生的固体废物分类收集、贮存及危险废物识别及委托处置；

（6）土壤环境：关注土壤区域污染及防渗措施；

（7）环境风险：关注收集危废中残留化学品在事故状态下的环境风险影响程度及范围。

1.6 主要结论

环评单位通过调查、分析和综合评价后认为：本项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求；采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各类污染物长期稳定达标排放；预测结果表明项目所排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可接受。建设单位在开展公众参与过程中未收到反对意见。

综上所述，在落实本报告书中的各项环保措施以及各级生态环境主管部门管理要求的前提下，从环保角度分析，本项目的建设具有环境可行性。同时，本项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理。

2 总则

2.1 编制依据

2.1.1 法律法规

（一）国家级法律法规

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

(2)《中华人民共和国循环经济促进法》（根据 2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议《关于修改〈中华人民共和国野生动物保护法〉等十五部法律的决定》修正）；

(3)《再生资源回收管理办法》（根据《商务部关于废止和修改部分规章的决定》（中华人民共和国商务部令 2019 年第 1 号）修正）；

(4)《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）；

(5)《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日修订起施行）；

(6)《关于印发〈建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）〉的通知》（环办〔2013〕103 号）；

(7)《太湖流域管理条例》，（国务院令第 604 号，2011 年 8 月 24 日第 169 次常务会议通过，2011 年 11 月 1 日起施行）。

(8)《危险化学品目录(2022 调整版)》（中华人民共和国应急管理部、工业和信息化部、公安部、生态环境部、交通运输部、农业农村部、国家卫生健康委员会、国家市场监督管理总局、国家铁路局、中国民用航空局公告 2022 年第 8 号，2023 年 1 月 1 日起施行）；

(9)《重点监管危险化工工艺目录（2013 年完整版）》（源自安监总管三〔2013〕3 号）。

(10)《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）；

(11)《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2025)；

(12)《国家危险废物名录》（2025 年版）；

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

(14)《危险化学品安全管理条例》（2023 年修订版，国务院令第 764 号）；

(15)《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环保部，环发〔2012〕77 号）；

(16)《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环保部，环发〔2012〕98 号）；

(17)关于印发《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的通知（环发〔2015〕4 号）；

(18)关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见（环发〔2015〕178 号）；

(19)《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》（生态环境部 部令 第 3 号），自 2018 年 8 月 1 日起施行；

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

(21)《关于发布〈有毒有害水污染物名录(第一批)〉的公告》，公告 2019 年第 28 号，2019 年 7 月 23 日；

(22)《关于发布〈有毒有害水污染物名录（第二批）〉的公告》，公告 2025 年第 15 号，2025 年 6 月 24 日；

(23)《关于发布〈有毒有害大气污染物名录(2018 年)〉的公告》，公告 2019 年第 4 号，2019 年 1 月 23 日；

(24)《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气〔2019〕53 号）；

(25)《中华人民共和国长江保护法》（全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过，自 2021 年 3 月 1 日起施行）；

(26)《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》（生态环境部，环环评〔2021〕45 号）。

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

(28)《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》，2022 年 1 月 19 日；

(29)《关于进一步加强重金属污染防控的意见》（环固体〔2022〕17 号）；

(30)《产业结构调整指导目录（2024 年版）》（国家发展改革委令第 59 号），2023 年 12 月 1 日第 6 次委务会议审议通过，自 2024 年 2 月 1 日起施行；

(31)《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；

(32)《“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案》，环环评〔2022〕26 号，2022 年 4 月 1 日；

(33)《关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》，安委办明电〔2022〕17 号，2022 年 12 月 23 日；

(34)《关于印发〈生态保护红线生态环境监督办法(试行)〉的通知》，国环规生态〔2022〕2 号，2022 年 12 月 27 日；

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

(36)《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动计划〉的通知》（国发〔2023〕24 号）；

(37)《消耗臭氧层物质管理条例》（2023 年 12 月 18 日修改，2024 年 3 月 1 日起施行）；

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

（二）地方环保法规

(1)《江苏省大气污染防治条例》（2026 年 7 月 31 日通过修订，自 2026 年 8 月 15 日起施行）；

(2)《江苏省水污染防治条例》（2026 年 7 月 31 日通过修订，自 2026 年 8 月 15 日起施行）；

(3)《江苏省长江水污染防治条例》(2026 年 7 月 31 日通过修订，自 2026 年 8 月 15 日起施行）；

(4)《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年 9 月 29 日第四次修订）；

(5)《江苏省固体废物污染环境防治条例》(2026 年 7 月 31 日通过修订，自 2026 年 8 月 15 日起施行）；

(6)《江苏省土壤污染防治条例》（2026 年 7 月 31 日通过修订，自 2026 年 8 月 15 日起施行）；

(7)《江苏省生态环境保护条例》（2026 年 7 月 31 日通过修订，自 2026 年 8 月 15 日起施行）；

(8)《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏环办〔2022〕82 号，2022 年 3 月 16 日）；

(9)《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号）；

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

(11)《中共江苏省委 江苏省人民政府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)；

(12)《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号，2026 年修改）；

(13)《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）；

(14)《关于进一步规范我省废乳化液、废包装桶、含锌废物处置利用行业环境管理工作的通知》(苏环规〔2013〕3 号)；

(15)《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）；

(16)《关于印发〈苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案〉的通知》（苏环办字〔2019〕82 号）；

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

(18)《江苏省环境保护厅关于执行大气污染物特别排放限值的通告》(苏环办〔2018〕299 号）；

(19)《重点行业挥发性有机物 VOCs 综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）；

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

(21)《江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1 号)；

(22)《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16 号）；

(23)《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理》（苏环办字〔2020〕50 号）；

(24)《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）；

(25)《关于加强全省环境应急工作的意见》（苏环发〔2021〕5 号）；

(26)《关于印发省工业和信息化厅坚决遏制“两高”技改项目盲目发展工作方案的通知》，苏工信节能〔2021〕426 号，2021 年 8 月 27 日；

(27)《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发〔2021〕84 号，2021 年 9 月 28 日）；

(28)《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办〔2021〕275 号，2021 年 12 月 30 日）；

(29)《关于印发江苏省“十四五”工业绿色发展等规划的通知》（苏工信综合〔2021〕409 号）；

(30)《江苏省“十四五”长江经济带化工污染治理工作方案》（苏长江办发〔2022〕57 号，2022 年 6 月 15 日）；

(31)《江苏省污染源自动监测监控管理办法(2022 年修订)》（2022 年 10 月 19 日起施行）；

(32)《省政府办公厅关于印发江苏省深入打好净土保卫战实施方案的通知》（苏政办发〔2022〕78 号，2022 年 11 月 13 日）；

(33)《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，2022 年 12 月 6 日）；

(34)《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案》（苏环办〔2023〕35 号，2023 年 2 月 6 日）；

(35)《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号，2023 年 5 月 15 日）；

(36)《江苏省生态环境保护公众参与办法》（苏环规〔2023〕2 号，2024 年 2 月 1 日起实施）

(37)《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（2023 年 5 月 18 日）；

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

(39)《关于印发全省生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动方案的通知》（苏环发〔2023〕5 号）；

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

(41)《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）；

(42)《关于印发〈加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见〉的通知》（苏环办字〔2024〕71 号）；

(43)《关于印发〈江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）〉的通知》（苏发改规发〔2025〕4 号）；

(44)《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》苏府〔2024〕50 号。

2.1.2 环境影响评价技术导则

(1)《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》（HJ 2.1-2016）；

(2)《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2.2-2018）；

(3)《环境影响评价技术导则—水环境》（HJ 2.3-2018）；

(4)《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ 2.4-2021）；

(5)《环境影响评价技术导则—生态环境》（HJ 19-2022）；

(6)《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；

(7)《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ 610-2016）；

(8)《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；

(9)《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）；

(10)《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）；

(11)《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）；

(12)《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）；

(13)《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)；

(14)《事故状态下水体污染的预防和控制规范》(Q/SY08190-2019);

(15)《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；

(16)《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）

(17)《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022);

(18)《危险废物处置工程技术导则》（HJ2042-2014）；

(19)《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ1091-2020)；

(20)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023);

(21)《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）；

(22)《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)；

(23)《工业企业土壤和地下水执行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）；

(24)《建筑防火通用规范》(GB55037-2022)。

2.1.3 建设项目有关文件

（1）《苏州己任环保科技服务有限公司包装容器综合利用技改项目登记信息单》及备案文件（2604-320544-89-02-933359）；

（2）苏州己任环保科技服务有限公司包装容器综合利用技改项目申请材料；

（3）苏州己任环保科技服务有限公司提供的其它相关资料。

2.1.4 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）》；

(2)《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》；

(3)《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》；

(4)《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录（2018 年本）》；

(5)《市场准入负面清单（2025 年版）》；

(6)《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）。

2.2 评价因子与评价标准

2.2.1 环境影响因子识别

根据工程特征及其原辅材料使用和相应的排污特征，对环境影响因子加以识别，识别结果详见表 2.2.1-1。

表 2.2.1-1 环境影响识别表

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	水生环境	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		-1S		-1S										
	施工扬尘	-1S												-1S	-1S
	施工噪声					-1S								-1S	-1S
	施工废渣		-1S		-1S										
运行期	废水排放		-1L					-1L	-1L	-1L					
	废气排放	-1L					-1L			-1L		-1L		-1S	-1S
	噪声排放					-1L									
	固体废物						-1L							-1L	-1L
	事故风险	-2S	-2S									-1S		-1S	
服	废水排放		-1S												

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	水生环境	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
务期满后	废气排放	-1S													
	固体废物						-1S								
	事故风险														

注：“+”、“-”分别表示有利、不利影响；“L”、“S”分别表示长期、短期影响；“1”、“2”、“3”数值分别表示轻微影响、中等影响和重大影响。

表 2.2.1-2　土壤环境影响识别表

不同时期	污染影响型			
	大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	-	-	-	-
运行期	√	-	√	-
服务期满	-	-	-	-

表 2.2.1-3　土壤影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
生产车间	生产过程	大气沉降	颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢等	非甲烷总烃、氨、硫化氢等	正常连续
原料仓库、中间仓库、危废仓库	危废包装损坏造成泄漏	大气沉降	非甲烷总烃等	非甲烷总烃	事故
		垂直入渗	残液、废油、COD 浓度≥10000 mg/L 的有机废液等	石油烃	事故
废水处理装置	废水构筑物损坏或废水管线损坏发生泄漏	垂直入渗	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、全盐量、石油类等	石油类	事故
废气处理装置	废气排气筒	大气沉降	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、氯化氢、氟化物、氯气	氟化物、氯化氢、氮氧化物、二氧化硫、VOCs 等	正常连续
	喷淋塔及加药桶泄漏	垂直入渗	pH、COD、石油类等	石油类	事故

根据项目所在地区环境特征，结合本项目对环境的影响因子识别，确定本项目的环境评价因子，见表 2.2.1-4。

表 2.2.1-4 评价因子

环境要素	现状评价因子	影响评价因子	总量控制因子
大气	SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3、TSP、氨、硫化氢、氯化氢、硫酸、非甲烷总烃、TVOC	PM_{10}、$PM_{2.5}$、氨、硫化氢、非甲烷总烃、TVOC	总量控制因子：颗粒物、VOCs 总量考核因子：氨、硫化氢

水	地表水	——	——	总量控制因子：COD、NH_3-N、TP、TN 总量考核因子：SS
	地下水	①K^++Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO^{3-}、Cl^-、SO_4^{2-} ②pH、氨氮、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、铜、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、挥发性有机物 ③井坐标及水位标高。	COD_{Mn}	——
噪声		环境噪声 （等效连续 A 声级）	厂界噪声（等效连续 A 声级）	——
土壤		pH、重金属和无机物（砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍）、挥发性有机物（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）、半挥发性有机物（硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、二噁英类、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘）、石油烃(C10-C40)、铬、锌、六六六总量、滴滴涕总量、苯并[a]芘	石油烃	——
固体废物		——	工业废物	外排量
生态		陆域生态、水域生态、生态湿地	——	——
环境风险		——	——	——

2.2.2 评价标准

2.2.2.1 环境质量标准

（1）水环境质量标准

①、地表水：《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》，项目纳污河流浒东运河、附近河流京杭运河水质功能区划分别为《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III、IV类。具体限值见表 2.2.2.1-1。

表 2.2.2.1-1 地表水环境质量标准（单位：mg/l）

执行标准	指标	标准限值（III类）	标准限值（IV类）
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	PH	6～9	
	COD	≤20	≤30

	NH_3-N	≤1.0	≤1.5
	TP（以 P 计）	≤0.2	≤0.3
	TN（以 N 计）	≤1.0	≤1.5
《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）	SS	≤60	

②、地下水：地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的水质标准。具体限值见表 2.2.2.1-2。

表 2.2.2.1-2 地下水质量标准（单位：mg/L）

指标	标准限值				
	I类	II类	III类	IV类	V类
PH	6.5～8.5			5.5~6.5,8.5~9	＜5.5,＞9
总硬度	≤150	≤300	≤450	≤650	＞650
溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	＞2000
硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	＞350
氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	＞350
耗氧量（COD_{Mn}法）	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	＞10.0
氨氮	≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤1.5	＞1.5
硝酸盐	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	＞30
亚硝酸盐	≤0.01	≤0.1	≤1	≤4.8	＞4.8
挥发性酚类	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	＞0.01
六价铬	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	＞0.1
氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	＞2.0
汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	＞0.002
铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	＞0.1
氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	＞0.1
砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	＞0.05
镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	＞0.01
铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	＞2.0
锰	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.5	＞1.5
铜	≤0.01	≤0.05	≤1.0	≤1.5	＞1.5
钠	≤100	≤150	≤200	≤400	＞400
总大肠菌群（MPN/100mL 或 CFU/100mL）	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	＞100
菌落总数（CFU/mL）	≤100	≤100	≤100	≤1000	＞1000

（2）环境空气质量标准

根据《江苏省环境空气质量功能区划分》、《苏州市环境空气质量功能区划分》，项目拟建地属于环境空气质量功能二类地区。二氧化硫（SO_2）、

二氧化氮（NO_2）、可吸入颗粒物（PM_{10}）、细颗粒物（$PM_{2.5}$）、臭氧（O_3）、一氧化碳（CO）执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）表 1 过渡阶段浓度限值；氮氧化物（NOx）、TSP 执行 GB 3095-2026 表 2 过渡阶段浓度限值；HCl、硫酸、氨、硫化氢、TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中浓度限值；非甲烷总烃（NMHC）参照《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）中的建议值，具体数值见下表。

表 2.2.2.1-3 环境空气质量标准

执行标准	指标	标准限值（μg/m³）		
		年平均	24 小时平均	1 小时平均
《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）表 1 过渡阶段二级标准（2026 年 3 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日）	SO_2	60	150	500
	NO_2	40	80	200
	PM_{10}	60	120	-
	$PM_{2.5}$	30	60	-
	CO	-	4000	10000
	O_3	-	160（日最大 8 小时平均值）	200
《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）表 2 过渡阶段二级浓度限值	NO_x	50	100	250
	TSP	200	300	-
《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D	氨	-	-	200
	硫化氢	-	-	10
	氯化氢	-	15	50
	硫酸	-	100	300
	TVOC	-	600（8h 平均）	-
《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	-	-	2000

（3）声环境质量标准

项目地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，具体限值见表 2.2.2.1-4。

表 2.2.2.1-4 声环境质量标准

执行标准	标准限值	
	昼间	夜间
《声环境质量标准》（GB3096—2008）3 类标准	65dB（A）	55dB（A）

（4）土壤环境质量标准

项目所在地土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准

(试行)》（GB36600—2018）表 1 中筛选值第二类用地标准，周边居民区地块及农用地特征因子执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第一类用地相关要求。具体标准值见表 2.2.2.1-5。

2.2.2.1-5 建设用地土壤环境质量标准（mg/kg）

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值		管制值	
			第一类用地	第二类用地	第一类用地	第二类用地
重金属和无机物						
1	砷	7440-38-2	20	60	120	140
2	镉	7440-43-9	20	65	47	172
3	铬（六价）	18540-29-9	3.0	5.7	30	78
4	铜	7440-50-8	2000	18000	8000	36000
5	铅	7439-92-1	400	800	800	2500
6	汞	7439-97-6	8	38	33	82
7	镍	7440-02-0	150	900	600	2000
挥发性有机物						
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8	9	36
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9	5	10
10	氯甲烷	74-87-3	12	37	21	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9	20	100
12	1,2-二氯乙烯	107-06-2	0.52	5	6	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66	40	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-92-6	66	596	200	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54	31	163
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616	300	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10	26	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8	14	50
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53	34	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8	5	15
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8	7	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43	1.2	4.3
26	苯	71-43-2	1	4	10	40
27	氯苯	108-90-7	68	270	200	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20	56	200
30	乙苯	100-41-4	7.2	28	72	280

31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3 106-42-3	163	570	500	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640	640	640
半挥发性有机物						
35	硝基苯	98-95-3	34	76	190	760
36	苯胺	62-53-3	92	260	211	663
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256	500	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15	55	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5	5.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15	55	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151	550	1500
42	䓛	218-01-9	490	1293	4900	12900
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	0.55	1.5	5.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15	55	151
45	萘	91-20-3	25	70	255	700
46	总石油烃	-	826	4500	5000	9000

项目厂区外现状为耕地的土壤执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中表 1、表 2 风险筛选值标准。具体标准值见表 2.2.2.1-6。

2.2.2.1-6 农用地土壤污染风险筛选值（mg/kg）

序号	污染物项目		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5＜pH≤6.5	6.5＜pH≤7.5	pH＞7.5
基本项目①②						
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	水田	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190

8	锌	200	200	250	300
其他项目					
1	六六六总量③	0.10			
2	滴滴涕总量④	0.10			
3	苯并[a]芘	0.55			
注：①重金属和类金属砷均按元素总量计。 ②对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。 ③六六六总量为α-六六六、β-六六六、γ-六六六、δ-六六六四种异构体的含量总和。 ④滴滴涕总量为 p,p'-滴滴伊、p,p'-滴滴滴、o,p'-滴滴涕、p,p'-滴滴涕四种衍生物的含量总和。					

2.2.2.2 污染物排放标准

（1）水污染物排放标准

本项目生产废水在厂内处理后回用，回用水质参考执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GBT 19923-2024）表 1 标准中“间冷开式循环冷却水补充水、工艺用水、产品用水”，具体限值见表 2.2.2.2-1。

表 2.2.2.2-1 厂内回用水质执行标准

污染物	回用控制水质 mg/L	标准来源
pH	6.0~9.0	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GBT 19923-2024）中“间冷开式循环冷却水补充水、工艺用水、产品用水”
浊度（NTU）	≤5	
色度（度）	≤20 mg/L	
COD_{Cr}	≤50mg/L	
BOD_5	≤10 mg/L	
氯离子	≤250 mg/L	
硫酸盐	≤250mg/L	
二氧化硅	≤30 mg/L	
总硬度（以 $CaCO_3$ 计）	≤450 mg/L	
总碱度	≤350 mg/L	
硫酸盐	≤250 mg/L	
氨氮（以 N 计）	≤5[a]mg/L	
总氮（以 N 计）	≤15mg/L	
总磷（以 P 计）	≤0.5mg/L	
溶解性总固体	≤1000 mg/L	
石油类	≤1.0 mg/L	
注：a 用于间冷开式循环冷却水系统补充水，且换热器为铜合金材质时，氨氮指标应小于 1mg/L。		

本项目外排废水仅生活污水，经市政污水管网排入浒东水质净化厂集中处理，本项目接管废水执行浒东水质净化厂的接管标准。浒东水质净化厂属于“城镇污水处理厂”，尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污

水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发〔2018〕77 号)附件 1 苏州特别排放限值标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准。具体限值见表 2.2.2.2-2。

表 2.2.2.2-2 水污染物排放标准

排放口	执行标准	污染物名称	浓度限值（mg/L）
厂区总排口	《污水综合排放标准》（GB8798-1996）表 4 三级标准	pH	6~9
		COD	500
		SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 级标准	NH_3-N	45
		TN	70
		TP	8
浒东水质净化厂尾水排放口	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发〔2018〕77 号)附件 1《苏州市特别排放限值标准》	COD	30
		NH_3-N	1.5（3）
		TP	0.3
		TN	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准	pH	6~9
		SS	10

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。

（2）大气污染物排放标准

施工期大气污染物排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 要求：TSP 浓度限值为 500μg/m^3，PM_{10} 浓度限值为 80μg/m^3。

本项目为危险废物利用及处置项目，生产过程产生大气污染物非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 标准限值，氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2 排放限值。相关标准限值见表 2.2.2.2-3。

表 2.2.2.2－3 大气污染物执行排放标准

执行标准	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m^3)	最高允许排放速率（kg/h）	无组织监控浓度限值 mg/m^3
《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3	颗粒物	20	1	0.5
	非甲烷总烃	60	3	4
	氯化氢	10	0.18	0.05
	硫酸雾	5	1.1	0.3
《恶臭污染物排放标准》	氨	/	4.9	1.5

（GB14554-93）表 1、表 2	硫化氢	/	0.33	0.06
	臭气浓度（无量纲）	2000	/	20

本项目挥发性有机物的无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，相关标准限值见表 2.2.2.2-4，相关要求见 6.1.2 章节。

表 2.2.2-4 厂内挥发性有机物排放标准（mg/m³）

污染物	特别排放限值	无组织排放监控点	限值含义
非甲烷总烃	6	厂房外设置监控点	监控点处 1h 平均浓度值
	20		监控点处任意一次浓度值

（3）噪声污染物排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准，具体限值见表 2.2.2.2-5。

表 2.2.2.2-5 噪声污染物排放标准

类别	时段	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	依 据
/	施工期	70	55	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）
3 类	运行期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

（4）固废暂存场地污染控制标准

本项目固体废弃物分为一般固废和危险废物，固废分类收集、并分区储存。本项目所产生的一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定。本项目危险废物在暂存时执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

2.3 评价工作等级和评价重点

2.3.1 评价工作等级

（1）环境空气影响评价

根据《环境影响评价技术导则——大气环境》（H.J2.2－2018）中评价等级判据见表 2.3.1－1。根据项目的工程分析项目排放的大气污染物按照导则附录 A 中的 AERSCREEN 模型计算相应浓度占标率，估算模式所用参数见表 2.3.1-2，本项目 P_{max} 计算结果见表 2.3.1-3。

表 2.3.1－1 环境空气评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	P_{max}≥10%
二级	1%≤P_{max}＜10%
三级	P_{max}＜1%

表 2.3.1-2 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(城市人口数)	86.16 万（苏州高新区）
最高环境温度		41.0°C
最低环境温度		-8.3°C
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(m)	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/º	--

表 2.3.1-3 废气排放估算模式计算结果表

污染源名称	污染物名称	Cmax (mg/m³)	Pmax（%）	污染源名称	污染物名称	Cmax (mg/m³)	Pmax（%）
P1	PM_{10}	0.0042	1.17	生产车间	PM_{10}	0.0274	**7.61**
	$PM_{2.5}$	0.0021	1.17		$PM_{2.5}$	0.0137	**7.61**
	非甲烷总烃	0.0034	0.17		非甲烷总烃	0.0365	1.83
P2	PM_{10}	0.003	0.83		氨	0.0002	0.10
	$PM_{2.5}$	0.0015	0.83		硫化氢	0.0001	1.00
	非甲烷总烃	0.001	0.05	/			
	氨	0.0009	0.45				
	硫化氢	0.0000	0.00				
P3	非甲烷总烃	0.0006	0.03				
P4~P7	非甲烷总烃	0.0008	0.04				

由上表可以看出，污染源的 1%＜P_{max}＜10%，本项目为危险废物利用及处置项目，不属于《环境影响评价技术导则 大气环境》（H.J2.2－2018）“5.3.3.2 对电力、钢铁、水泥、石化、化工、平板玻璃、有色等高耗能行业的多源项目或以使用高污染燃料为主的多源项目，并且编制环境影响报告书的项目评价等级提高一级”的情形，因此，本项目大气环境影响评价工作等级判定为二级。

（2）地表水环境影响评价

本项目产生的生产废水经厂内污水处理站处理达标后回用，不排放；生活污水废水经市政污水管网排入浒东水质净化厂污水处理有限公司，属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》HJ2.3-2018，本项目为间接排放建设项目评价等级为三级 B。

（3）噪声影响评价

本项目位于苏州国家高新技术产业开发区内，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府〔2019〕19 号）的要求，确定本项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。本项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB(A)以下，且受影响人口数量变化不大，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）确定噪声评价等级为三级。

（4）地下水影响评价

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“U 城镇基础设施及房地产”中“151 危险废物（含医疗废物）集中处置及综合利用”-“全部”，地下水环境影响评价项目类别为报告书—Ⅰ类，本项目场地未在水源地的准保护区内，通过现场调查，评价区域内不存在浅层地下水集中式与分散式居民饮用水供水水源地，结合项目所在区域地下水利用现状及规划，拟建场地地下水环境敏感程度判为“不敏感”。因此，将本项目地下水环境影响评价等级判定为二级。

（5）土壤影响评价

根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“环境和公共设施管理业”中“危险废物利用及处置”，属于I类项目；本项目占地规模为小型（厂区占地面积 10000 平方米，小于 5 公顷）；本项目周边含居民、耕地，敏感程度为敏感。根据《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018）污染影响型土壤评价划分评价工作等级，确定本项目土壤影响评价工作等级判定为一级。

表 2.3.1-4 土壤评价工作级别表

	I			II			III		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	--	--
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作									

（6）环境风险评价

根据工程分析，本项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对照环境风险评价工作级别表，确定本项目环境风险评价等级为简单分析。

表 2.3.1-5 环境风险评价工作级别表

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

（7）生态环境影响评价

本项目用地面积小于 20km^2，位于苏州国家高新技术产业开发区工业用地范围内，不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境、自然公园、生态保护红线，不属于水文要素影响性且地表水评价等级为三级 B，本项目所在地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，属于一般区域。

本项目为污染影响类项目，根据《环境影响评价技术导则-生态影响》（HJ19-2022），“6.1.8 符合生态环境分区管控要求且位于原厂界（或永久用地）范围内的污染影响类改扩建项目，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”，本项目生态环境影响评价可不确定评价等级，直接进行生态影响简单分析。

2.3.2 评价重点

根据项目地区环境状况以及项目污染特征，本项目评价重点为：

（1）工程分析

（2）污染防治措施评述

（3）运营期环境影响预测与评价

（4）总量控制分析

（5）环境风险评价

2.4 评价范围及环境敏感区

2.4.1 评价范围

表 2.4.1-1 评价范围表

评价内容	评价等级	评价范围
大气	二级	以厂址为中心，边长为5km的矩形区域
地表水	三级B	浒东水质净化厂排口上游500m至排污口下游3000m
噪声	三级	项目厂界外200m范围
地下水	二级	项目地周边20km²范围
土壤	一级	占地范围内全部及占地范围外1000m范围内
生态	简单分析	/
风险	简单分析	/

2.4.2 环境敏感区

表 2.4.2-1 环境空气保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对距离/m
	X	*Y*					
青灯村	337	805	居民	约 2240 人	环境空气二类区	NE	873
高新区浒墅关镇青灯幼儿园	810	1045	学校	师生 100 人		NE	1322
舒景花园	2288	2217	居民	约 1040 人		NE	3186
九图村	1774	838	居民	约 800 人		NE	1962
华盛社区	950	-251	居民	约 640 人		SE	983
盛埂上	1177	-967	居民	约 400 人		SE	1523
坝头	1361	-1470	居民	约 640 人		SE	2003
大庄村	1783	-600	居民	约 800 人		SE	1881
玉景湾	1076	-2383	居民	约 8000 人		S	2615
香澜雅苑	-427	-809	居民	约 2400 人		SW	915
中吴红玺	-383	-934	居民	约 1600 人		SW	1010
吴县中学 (浒墅关校区)	-968	-1006	学校	师生 2880 人		SW	1396
新浒花园	-1302	-1085	居民	约 11200 人		SW	1695
星榭湾	-1181	-1397	居民	约 5600 人		SW	1829
金榭湾	-774	-904	居民	约 800 人		SW	1190
文正小学 (感恩校区)	-229	-1566	学校	师生 800 人		SW	1583
新浒幼儿园	-356	-1674	学校	师生 400 人		SW	1711

璞玥风华	-13	-2429	居民	约 3200 人		S	2429
杜蒙幼儿园	95	-2377	学校	师生 400 人		S	2379
楠香雅苑	601	-2184	居民	约 3200 人		S	2265
嘉骏峰庭	-690	-2299	居民	约 960 人		SW	2400
上熙名苑	-2645	32	居民	约 1440 人		NW	2645
龙华一村	-1572	-1040	居民	约 150 人		SW	1885
时光印花园	-2162	-1378	居民	约 1200 人		SW	2564
和祥幼儿园	-2257	-1610	学校	师生 400 人		SW	2772
保卫村	-1925	-1621	居民	约 350 人		SW	2517
下山村	-2140	-1796	居民	约 50 人		SW	2794
弘阳上熙名苑	-2117	-2192	居民	约 1600 人		SW	3047
金辉浅湾雅苑	-2010	-2039	居民	约 3200 人		SW	2863
苏大附二院	-1837	-2047	医院	约 2400 人		SW	2750
惠丰花园	-1348	-2141	居民	约 6800 人		SW	2530
吴公村	-2141	506	居民	约 960 人		NW	2200
金龙村	-2226	1490	居民	约 20 人		NW	2679
长旺一村	-1431	2391	居民	约 200 人		NW	2786
方埝村	-911	1927	居民	约 1200 人		NW	2131
长和新村	-2333	2760	居民	约 250 人		NW	3614
长发路小区	-2648	3632	居民	约 50 人		NW	4495
蔡家里	-2821	3636	居民	约 150 人		NW	4602
欧之韵	-2472	3623	居民	约 50 人		NW	4386
皇庭公寓	-2483	3710	居民	约 100 人		NW	4464
长和二村	-2315	3381	居民	约 400 人		NW	4098
长发一村	-2292	3861	居民	约 100 人		NW	4490
东桥中心小学	-2379	3975	学校	师生 1840 人		NW	4633
东桥中心幼儿园	-2625	3951	学校	师生 480 人		NW	4744
长发二村	-2287	3960	居民	约 400 人		NW	4573
长康新村	-1727	3638	居民	约 640 人		NW	4027
东桥中学	-1709	4008	学校	师生 480 人		NW	4357
东新社区	-1670	3841	居民	约 1600 人		NW	4188
越秀相悦四季雅苑	-1499	3515	居民	约 2000 人		NW	3821
龙安新村	-2128	2951	居民	约 120 人		NW	3638
安全浜	-1324	2667	居民	约 50 人		NW	2977
长康村	-1147	2882	居民	约 100 人		NW	3102
溪泾浜	-1041	3094	居民	约 405 人		NW	3265
长旺二村	-1167	3448	居民	约 400 人		NW	3640
咏春花苑	476	3147	居民	约 1040 人		N	3183
相城第二人民医院	1079	4749	医院	约 400 人		NE	4870

裴圩社区	1324	2989	居民	约 10000 人		NE	3269
建邦唯苑	2596	2140	居民	约 600 人		NE	3364
冠城大通蓝湾	2513	2513	居民	约 2800 人		NE	3554
悦龙湾花园	2854	2454	居民	约 2400 人		NE	3764
华宇锦绣花城	2834	2643	居民	约 2880 人		NE	3875
杨家村小区	2753	2911	居民	约 640 人		NE	4007
西浜小区	2555	2878	居民	约 1200 人		NE	3848
观澜花园	2372	2939	居民	约 1600 人		NE	3777
冠城水岸风景	2294	3252	居民	约 1600 人		NE	3980
寿山坟	2266	3641	居民	约 200 人		NE	4289
丽沁花苑	2291	3738	居民	约 960 人		NE	4384
春申社区	2634	3734	居民	约 6400 人		NE	4569
新月新村	2221	4378	居民	约 100 人		NE	4909
孙家桥	2040	4476	居民	约 50 人		NE	4919
太平桥	2683	3373	居民	约 150 人		NE	4310
星河湾花园	3363	2390	居民	约 400 人		NE	4126
生田村	3938	1929	居民	约 3200 人		NE	4385
胡湾村	3026	-291	居民	约 1600 人		E	3040
木巷村	3453	-874	居民	约 960 人		SE	3562
黄桥实验小学	3565	-876	学校	师生 688 人		SE	3671
方浜村	4373	-732	居民	约 800 人		E	4434
荷华四季雅苑	4632	-717	居民	约 2400 人		E	4687
荷馨苑	4636	-1028	居民	约 4800 人		SE	4749
君汇上品花园	4709	-1413	居民	约 2400 人		SE	4916
黄桥中心幼儿园	4614	-1827	学校	师生 640 人		SE	4963
荷风四季雅苑	3997	-1268	居民	约 1600 人		SE	4193
和颂雅苑	3482	-1138	居民	约 800 人		SE	3663
云上流光	3430	-1535	居民	约 800 人		SE	3758
鹿溪雅园	424	-174	居民	约 2400 人		SE	458
公园 1872	3361	-1603	居民	约 1760 人		SE	3724
东原千浔	3603	-1695	居民	约 1500 人		SE	3982
九龙仓逅湾	3929	-1815	居民	约 2000 人		SE	4328
金阊新城实验小学	1525	-3315	学校	师生 640 人		S	3649
东冉学校	1647	-3150	学校	师生 400 人		S	3554
苏州第十中学校 (金阊新城校区)	1158	-2955	学校	师生 800 人		S	3174
苏州市金阊实验中学	1370	-3136	学校	师生 800 人		S	3422
宝邻苑	1251	-2577	居民	约 2500 人		S	2865
苏州市常青实验幼儿园	1052	-2754	学校	师生 300 人		S	2948

金色里程	762	-2923	居民	约 1600 人		S	3021
藕巷新村	1101	-3143	居民	约 2500 人		S	3330
宝祥苑	740	-3154	居民	约 3200 人		S	3240
富强新苑	1125	-3545	居民	约 6000 人		S	3719
金成家园	1847	-3705	居民	约 7000 人		S	4140
金筑家园	823	-3742	居民	约 4000 人		S	3831
和美家园	608	-3885	居民	约 2400 人		S	3932
星光耀花园	1281	-4165	居民	约 4000 人		S	4358
闻鼓幼儿园	-1222	-3087	学校	师生 300 人		SW	3320
云熹花园	-1176	-2882	居民	约 1800 人		SW	3113
隽悦雅苑	-909	-2624	居民	约 2400 人		SW	2777
运河水岸花园	-943	-3143	居民	约 2000 人		SW	3281
南山柠府	-671	-2883	居民	约 3600 人		SW	2960
水语金成花园	-513	-3063	居民	约 4800 人		SW	3106
苏州新区实验初级中学 (文昌校区)	-781	-3329	学校	师生 2400 人		SW	3419
文昌实验小学	-1745	-3610	学校	师生 1200 人		SW	4010
浒墅关实验幼儿园	-1340	-3492	学校	师生 1000 人		SW	3740
上海世外教育附属苏州高新区文贤实验初级中学校	-1405	-3531	学校	师生 800 人		SW	3800
宽阅雅苑	-1243	-3609	居民	约 3200 人		SW	3817
鸿文雅苑	-1575	-3822	居民	约 5000 人		SW	4134
上河郡	-1936	-2786	居民	约 2000 人		SW	3393
鸿锦新苑	-2329	-3035	居民	约 800 人		SW	3825
鸿运花园	-2446	-3109	居民	约 800 人		SW	3956
水岸逸景花园	-2164	-3172	居民	约 1200 人		SW	3840
华美花园	-1963	-3386	居民	约 2500 人		SW	3914
新港名墅幼儿园	-2038	-3898	学校	师生 400 人		SW	4399
虹溪璟庭	-2419	-3468	居民	约 3600 人		SW	4228
鸿兴花苑	-2270	-3646	居民	约 300 人		SW	4295
鸿福花园	-2227	-3692	居民	约 800 人		SW	4312
名墅花园	-2089	-3945	居民	约 5000 人		SW	4464
金俊城	-2351	-2566	居民	约 200 人		SW	3480
上水雅苑	-2052	-2684	居民	约 1500 人		SW	3378
文昌花园	-2486	-2860	居民	约 2400 人		SW	3790
玺悦	-2706	-2822	居民	约 1200 人		SW	3910
悦庭	-2866	-2645	居民	约 1200 人		SW	3900
春风南岸	-3229	-2186	居民	约 2000 人		SW	3900
阳山花苑	-2899	-3023	居民	约 30000 人		SW	4188

名佳花园	-3392	-3537	居民	约 2400 人		SW	4900
阳山实验学校	-3710	-2972	学校	师生 2000 人		SW	4754
吴县中学	-3549	-3321	学校	师生 1600 人		SW	4860
华通花园	-4296	-1886	居民	约 30000 人		SW	4692
浒墅人家	-3698	-915	居民	约 6400 人		SW	3810
高新区文星幼儿园	-3678	-999	学校	师生 200 人		SW	3811
文星小学	-3400	-1258	学校	师生 800 人		SW	3625
熙和悦花园	-3544	-1744	居民	约 4000 人		SW	3950
运河印象花园	-3270	-1408	居民	约 2000 人		SW	3560
苏悦湾花园	-3134	-1730	居民	约 1800 人		SW	3580
高新区红叶幼儿园	-2717	-1433	学校	师生 200 人		SW	3072
红叶花园	-2673	-1457	居民	约 3500 人		SW	3044
自在春晓花园	-2582	-1327	居民	约 720 人		SW	2903
韵动四季花园	-2496	-1153	居民	约 4000 人		SW	2750
浒墅关中心小学	-2873	-862	学校	师生 480 人		SW	3000
苏华新村	-4663	-764	居民	约 450 人		W	4725
苏州高新区实验初级中学 (文达校区)	-3274	-672	学校	师生 400 人		W	3342
锦绣澜山	-2951	-336	居民	约 1500 人		W	2970
本项目厂区中心为（0,0）点							

表 2.4.2-2 地表水环境保护目标

保护对象	保护要求	与建设项目关系①				与污水厂排放口关系②				与本项目水力联系
		方位	相对最近距离/m	坐标		方位	相对最近距离/m	坐标		
				X	Y			X	Y	
浒东运河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	N	1378	-689	1193	-	-	-	-	纳污河道
西塘河		NE	1430	1392	326	W	3067	3056	-251	周围河道
京杭运河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准	SW	3180	-2344	-2148	SW	2400	-1600	-1732	
思本桥河		N	紧邻	-	-	N	753	120	-743	雨水接收河道
①以厂区中心为坐标原点（0,0）；②以浒东水质净化厂污水处理有限公司排污口为坐标原点（0,0）										

表 2.4.2-3 声环境保护目标调查表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m			距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明（介绍声环境保护目标建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况）
		X	Y	Z				
1	厂界外 1 米	/	/	/	1	/	3	/

表 2.4.2-4 其他环境保护目标一览表

序号	项目	名称	位置	距离（m）	规模（km^2）	备注
1	地下水	评价区域（20km^2）内地下水环境				《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）
2	土壤	工业用地，耕地，厂区及周边				《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）
3	生态	太湖（相城区）重要保护区	E	8320	35.88	湿地生态系统保护
4		太湖重要湿地（相城区）	E	1180	22.03	湿地生态系统保护
5		太湖（高新区）重要保护区	E	8890	126.62	湿地生态系统保护
6		太湖重要湿地（高新区）	E	12120	112.09	湿地生态系统保护

7		西塘河清水通道维护区（高新区）	W	1140	1.09	水源水质保护
8		江苏大阳山国家级森林公园	NE	5360	10.3	自然与人文景观保护
9		苏州荷塘月色省级湿地公园	SW	4350	3.53	湿地生态系统保护
10		望虞河（相城区）清水通道维护区	SE	6820	2.81	水源水质保护

图 2.4.2-1 生态红线图

图 2.4.2-2 高新区生态空间管控区范围图（调整后）

2.5 相关规划及环境功能区划

2.5.1 苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）

苏州国家高新技术产业开发区（以下简称“高新区”）是苏州市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快高新区建设”的批复精神于1990年开发建设的，1992年由国务院正式批准了国家级苏州高新技术产业开发区，规划面积6.8km^2。1994年规划面积扩大到52.06km^2，成为全国重点开发区之一。2002年9月，苏州市委、市政府对苏州高新区、虎丘区进行了区划调整，行政区域面积由原来的52.06平方公里扩大到223km^2。苏州高新区下辖浒墅关、通安、东渚3个镇和狮山、枫桥、横塘、镇湖4个街道，下设苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区和苏州西部生态城。

苏州高新区于1995年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为52.06km^2，规划范围为当时的整个辖区范围。2002年区划调整后，苏州高新区于2003年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为223km^2，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015年苏州高新区对2003年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030年）》。

2.5.1.1 规划概况

（1）规划目标

将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。

（2）规划范围

苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为223平方公里。

（3）功能定位

真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

（4）规划结构

总体空间结构：“一核、一心、双轴、三片”：

一核：以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。

一心：以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

双轴：太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。

三片：规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。

空间布局特征：“紧凑组团、山水环绕”：规划采用紧凑组团布局模式推进城镇建设空间的集约化发展与生态化建设，各组团根据资源状况、产业基础及发展前景相对独立地生长，通过山水生态空间围合形成组团式紧凑城镇发展空间。

各城市组团之间强调规模、功能和区位等方面的多样性及相互之间的联系和协作，特别是新老建设组团之间在功能、空间和基础设施等方面的协调发展。

（5）功能分区

规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

狮山组团：以狮山城市中心为核心，是与古城紧密联系的集金融商贸、

文化休闲和高品质居住于一体的综合性功能区域。

浒通组团：依托国家级出口加工区和保税物流园区，形成集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和综合性城市功能区。

横塘组团：横塘街道增强社区服务功能，提升现有建材市场服务水平和环境质量，形成苏州市建材装饰市场服务区，将苏州国际教育园打造为以高等职业教育为主，高素质、应用型人才培养基地和融现代教育与山水人文为一体的文化旅游区。

科技城组团：形成融“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水新城，构筑长江三角洲地区重要的现代科技服务中心。

生态城组团：塑造集旅游休闲、度假会务、文化展示、高品质居住办公于一体的可感受、可测控、可持续的生态山水城。

阳山组团：充分发挥阳山、白马涧生态环境优势、民俗宗教文化资源优势，在阳山周边形成以历史、民俗、宗教文化活动为特色的生态型居住、度假、休闲基地。

（6）产业定位及产业选择

目前高新区转型主要为五个方面，一是加快从注重发展工业向先进制造业、高新技术产业和现代服务业协同发展转型；二是从偏重引进资金向重视引进先进技术、科学管理和高素质人才转型；三是从注重规模扩张向注重质量效益提升转型；四是从依靠政策优惠向提升综合服务功能转型；五是由消耗环境资源向环境友好型转型。

全国各地高新区围绕科技创新、生态循环、新兴产业等方面实施发展转型策略，打造各类示范园区。苏州高新区正在经历“二次创业”浪潮，并已成为全国首批国家生态工业园示范园区，同时，在历版苏州市总体规划中，太湖周边地区的发展策略已经开始由原来的“西控”走向“西育”。这也进一步指引了苏州高新区产业发展的动向。在产业政策方面，国家层面上有国家十大产业振兴计划，省域层面亦有相应产业调整规划，自身层面也制订了 4+2 产业规划（新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器

械四大优先发展产业和电子信息、装备制造两大提升发展产业）。新兴产业的培育、现代产业体系构建以及自身产业品牌的塑造必然是苏州高新区实现发展突破的关键。对区内的化工集中区，主要发展专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药。

综合考虑以上因素，并结合苏州高新区目前自身的产业发展基础，将其未来的产业定位内容确定如下：

国家高新区产业持续创新和生态经济培育的示范区；

长三角和苏州城市现代服务业集聚区和重要的研发创新基地；

环太湖地区功能完备的国际高端商务休闲型旅游度假目的地。

（7）产业空间布局与引导

各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性服务业。根据以上论述和分析，确定苏州高新区各组团选择的引导产业情况如下：

表 2.5.1.1-1 苏州高新区各重点组团未来主要引导产业情况

组团名称	未来主要引导产业
狮山组团	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险、现代商贸、房地产
浒通组团	**电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险**
科技城组团	轨道交通、新一代信息技术、新能源、医疗器械研发制造、科技研发、商务服务、金融保险
生态城组团	生态旅游、现代商贸、商务服务、金融保险、生态农业、生态旅游
阳山组团	商务服务、文化休闲、生态旅游
横塘组团	科技服务、现代商贸

表 2.5.1.1-2 苏州高新区各产业区发展思路

组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定位
狮山组团（约40.2km^2）	狮山片区	电子、机械	现代商贸、房地产、商务服务、金融保险	房地产、零售、会展、企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	“退二进三”，体系完备的城市功能服务核心
	枫桥片区	电子和机械设备制造	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险	计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计	高新技术产业和服务外包中心
浒通组团（约	出口加工区	计算机	电子信息	计算机及外部设备产业、电子器件和元件装配等	电子产品及元件的制造

56.95km²）		制造、汽车制造			和装配产业链发展区
	保税区		现代物流	公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储	现代物流园区，产品集散中心
	浒墅关经济技术开发区		电子信息、装备制造、商务服务、金融保险	计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险	以城际站为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区
	浒关工业园（含化工集中区）	**机械、化工、轻工**	**装备制造、化工**	**汽车零部件产业、专用化学品产业、日用化学品、新材料产业、生物技术及医药等**	**区域化工产业集中区、生物医药基地**
	苏钢片区	钢铁加工（炼铁产能 60 万 t，炼钢 120 万 t）	维持现有产能。科技研发（金属器械及零配件）	金属器械及零配件生产设计	金属制品设计和研发中心
	通安片区	电子、建材	电子	计算机制造、电子器件和元件制造及研发、计算机系统服务、数据处理	电子科技园
阳山组团（约 37.33km²）	阳山片区	旅游、商务	商务服务、文化休闲、生态旅游	室内娱乐、文化艺术、休闲健身、居民服务、旅行社	生态旅游，银发产业集聚区
科技城组团（约 31.84km²）	科技城	装备制造、电子信息、科技研发、新能源	轨道交通、新一代信息技术、科技研发（电子、精密机械）、新能源、医疗器械研发制造、科技服务、商务服务、金融保险	新一代移动通信、下一代互联网产业集群、电子信息核心基础产业集群、高端软件和新兴信息服务产业（云计算、大数据、地理信息、电子商务等）、轨道交通设备制造、关键部件、信号控制及客运服务系统等。太阳能（光伏）、风能、智能电网等。医疗器械研发与生产。咨询与调查、企业管理服务、金融保险	信息传输服务和商务服务中心、新能源开发和装备制造创新高地
生态城组团（约 43.16km²）	生态城	轻工、旅游	生态旅游、现代商贸、商务服务	生态旅游业、零售业、广告业、会展	环太湖风景旅游示范区，会展休闲基地
		农作物种植	生态旅游，生态农业	生态旅游，生态农业（苗木果树、水产养殖、蔬菜、水稻）	新型农业示范区、生态旅游区
横塘组团（约 13.55km²）	横塘片区	商贸、科技教育服务	科技服务、现代商贸	科技研发技术培训、装饰市场	科技服务和商贸区

本项目位于苏州高新区浒墅关镇浒青路，项目所在地用地性质为工业用地；本项目建设地点位于浒通组团浒关工业园，本项目为危险废物利用

及处置项目，属于工业配套基础设施建设内容，能够解决周边工业企业废包装等危险废物处置需求，本项目的建设符合《苏州高新区开发建设规划（2015-2030）》中用地性质和产业导向的要求。项目所在地规划图详见图2.5.1.1-1、2.5.1.1-2。

2.5.1.2 基础及公用工程

①给水工程

规划：太湖是高新区饮用水源，水源地为上山水源地、渔洋山水源地。规划上山水源地取水规模达到60.0万立方米/日。渔洋山水源地保留现状取水规模15.0万立方米/日，并为主城水源地。供应高新区饮用水的水厂主要有2座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂原水取自太湖渔洋山水源地，保持现状规模15.0万立方米/日，用地仍按规模30.0万立方米/日控制为12.2公顷。高新区二水厂原水取自太湖上山水源地，现状规模30.0万立方米/日，规划进一步扩建至规模60.0万立方米/日，用地控制为20.0公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

现状：苏州高新区供水水源为太湖，规划日供水能力为75万立方米，其中新宁水厂（原高新区自来水厂）位于竹园路、金枫路交叉口，已建日供水能力15万立方米；高新区第二水厂位于镇湖街道山旺村和上山村，规划总规模为日供水能力60万立方米，目前已建日供水能力30万立方米。

本项目市政管网直径为400mm，沿厂区四周布设，可满足厂区用水需求。

②雨水工程

高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主，有条件的可进行洼地改造，提高自排能力。

现状：苏州高新区已实现雨、污水分流，排水系统实行雨污分流。雨水排放以分散就近排入河道为主。

本项目雨水接收河道为思本桥河。

③污水工程

规划：高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由第一污水厂、第二污水厂、白荡污水厂、浒东污水厂、镇湖污水厂集中处理。

排水制度仍采用雨污分流制。保留并充分利用现状污水主干管，结合道路新建及改造敷设污水主次干管，及时增设污水支管，提高各片区污水收集水平。现状第一污水厂服务片区北部局部调整至第二污水厂，减轻第一污水厂负荷。

现状：污水排放由各排污企业自行处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后由污水管网汇集至污水处理厂集中处理。苏州高新区规划共建有 5 座水质净化厂，包括狮山水质净化厂、枫桥水质净化厂、白荡水质净化厂、浒东水质净化厂、科技城水质净化厂。

本项目属于浒东水质净化厂服务范围，且项目所在区域污水管网已覆盖。浒东污水厂位于道安路与大通路交叉口西南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河东部综合污水，设计规模 8.0 万立方米/日，现已建成处理规模 8 万 t/d，采用循环式活性污泥法工艺，尾水达到《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发〔2018〕77 号)附件 1 苏州特别排放限值标准，其他指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准，尾水排入浒东运河。目前实际处理规模为 3.5t/d，本项目仅排放生活污水，排放量较少。

④供电工程

规划：高新区电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台 60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机组通过 220 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。规划新建 220 千伏通安变、东渚变、永安变、滨湖变 4 座 220 千伏变电所，作为各组团主供电源。

现状：高新区现状电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站，有 220 千伏狮山变、寒山变、阳山变、向阳变、建林变共 5 座 220 千伏变电所。

⑤燃气工程

规划：高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式；中远期可争取如东 LNG 气源，提高供气安全性。苏州天然气上游交付点为角直分输站和东桥分输站，交付压力为 2.5 兆帕，天然气经苏州天然气管网有限公司输气干管进入各高-中压调压站调压。苏州高新区由东桥高-中压调压站和王家庄高-中压调压站供应中压燃气。

在浒通工业园建设天然气加气母站，并结合建设 LNG 储配站和燃气综合服务站，作为高新区天然气调峰和补充气源，预留建设用地 1.5 公顷。规划燃气热电厂自建企业自备 LNG 储气站作为生产主气源，以次高压 B 级（0.8 兆帕）管道天然气作为辅助气源。

⑥供热工程

规划：保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力 300 吨/时，进一步扩建至供热能力 500 吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂，供热能力 300 吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。

热力管网采用蒸汽为热介质，热力主干管主要沿河道、道路边绿化带敷设，支管由地块直接接入。

本项目在现有厂区内建设，目前项目所在地给水、雨水、污水管网均已铺设到位；生产废水经过厂内污水处理站处理达标后回用于生产，生活污水接管至浒东水质净化厂有限公司处理；综上各项基础设施完备能够满足本项目建设。

2.5.1.3 环境保护规划

环境空气质量总体上保持或优于《环境空气质量标准》二级标准，每年环境空气质量良好以上天数达标率稳定在 90%（330 天）以上。二氧化硫单位 GDP 排放强度降至 0.30 千克/万元。

主要地表水环境质量达到相应功能区划标准，集中式饮用水源水质达

标率为100%，集中污水处理率达到98%以上，排放达标率达100%。排入水体化学需氧量单位GDP排放强度降至0.25千克/万元。

声环境达到声环境功能分区的相关标准，噪声达标区覆盖率达到100%。

集中式生活饮用水源地保护区的土壤环境质量执行《土壤环境质量标准》中一级标准，一般农田、蔬菜地、茶园和果园的土壤环境质量执行二级标准；林地土壤、污染物容量较大的高背景值土壤和矿产附近等地的农田土壤执行三级标准。

工业固体废物综合利用处置率达到100%；危险废物无害化处理处置率100%；生活垃圾资源化利用、无害化处理率100%。

2.5.1.4 与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》相符性

（1）产业发展负面清单

①高新区引入项目应符合国家和地方的产业政策，严格按照《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《外商投资产业指导目录》、《产业转移指导目录（2018年本）》、《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》、《苏州市调整淘汰部分工艺装备和产品指导意见》等产业指导目录进行控制，以上文件中限制或淘汰类的项目，一律禁止引入高新区。此外，高新区规划工业用地中禁止新建、改建、扩建制革、酿造、印染、电镀等项目，不新增含氮和磷等污染物排放的项目，原则上停止造纸新项目的引进；

②属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护区一级管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区二级管控区内禁止从事的开发建设项目；

③属于《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》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目；

④不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目；

⑤不符合所在苏州高新区产业定位的工业项目；

⑥不符合化工集中区产业定位的化工项目；

⑦未进入涉重片区的新建涉及重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）项目；

⑧环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目；

⑨国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目。

苏州高新区入区企业负面清单如下：

表2.5.1.4-1苏州高新区入区项目负面清单

序号	产业名称	限制、禁止要求
1	新一代信息技术	电信公司：增值电信业务（外资比例不超过50%，电子商务除外），基础电信业务（外资比例不超过49%）。
2	轨道交通	G60型、G17型罐车；P62型棚车；K13型矿石车；U60型水泥车 N16型、N17型平车；L17型粮食车；C62A型、C62B型敞车；轨道平车（载重40吨及以下）等。
3	新能源	禁止引进污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产），禁止引进铅蓄电池极板生产项目。区内禁止新引进燃煤电厂，禁止新增燃煤发电机组。
4	医疗器械	充汞式玻璃体温计、血压计生产装置、银汞齐齿科材料、新建2亿支/年以下一次性注射器、输血器、输液器生产装置等。
5	电子信息	激光视盘机生产线（VCD系列整机产品）；模拟CRT黑白及彩色电视机项目。
6	装备制造	4档及以下机械式车用自动变速箱（AT）、排放标准国三及以下的机动车用发动机。限制引进非数控金属切削机床制造项目，禁止引进含电镀工序的相关项目。B型、BA型单级单吸悬臂式离心泵系列、F型单级单吸耐腐蚀泵系列、JD型长轴深井泵。3W-0.9/7（环状阀）空气压缩机、C620、CA630普通车床。E135二冲程中速柴油机（包括2、4、6缸三种机型），TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机，165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机，4146柴油机、TY1100型单缸立式水冷直喷式柴油机、165单缸卧式蒸发水冷、预燃室柴油机、含汞开关和继电器、燃油助力车、低于国二排放的车用发动机等。禁止引入含电镀工序的项目。
7	化工	禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、毒性强、化学反应复杂、治理难度大的化工项目。废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及含盐量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂接管标准的项目；在化工园区内不能满足环评测算出的卫生防护距离的项目，以及环评事故风险防范和应急措施难以落实到位的企业；含氮、磷废水排放的企业。

本项目建设地点位于高新区浒墅关镇，为危险废物利用及处置项目，属于工业配套基础设施建设内容，能够解决周边工业企业废包装等危险废物处置需求。项目废水经厂内污水处理站处理达标后回用于生产，不外排，不排放含氮磷废水。项目卫生防护距离内无居民等敏感目标，事故风险防范和应急措施能够满足项目需求。因此，本项目建设符合高新区发展规划的要求，不属于环境准入负面清单。

本项目位于太湖流域三级保护区，符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》要求。本项目建设符合国家、地方的产业政策，未列入高新区产业发展负面清单、入区项目负面清单。

表 2.5.1.4-2 苏州高新区入区项目环境准入要求

序号	限制、禁止要求
1	新引入项目的工艺、设备和环保设施及单位GDP用水量、综合能耗和污染物排放强度至少达到国内先进水平，不得高于高新区平均水平和行业或产品标准，项目用能不应对高新区总用能额度产生较大影响，优先引进清洁生产水平达到国际先进水平的项目。
2	企业或项目引进前需进行风险专题论证，以论证结果作为项目审批的依据，限制引入风险性高的企业或项目。引进企业或项目的潜在风险及其所采取的风险防范措施必须符合环境安全要求。

2.5.1.5 与审查意见要求对照

表 2.5.1.5-1 与规划环评审查意见（环审【2016】158 号）相符性

要求	项目情况	相符性
根据国家、区域发展战略，结合苏州市城市发展方向，突出集约发展、绿色发展以及城市及产业协调发展的理念，进一步优化《规划》的发展定位、功能布局、发展规模、产业布局和结构等，加强与苏州市城市总体规划、土地利用总体规划的协调和衔接，积极促进高新区产业转型升级，推进区域环境质量持续改善和提升。	本项目符合国家、地方的产业政策；与高新区土地利用规划、城市总体规划相符	符合
优化区内空间布局。在严守生态红线的基础上逐步增加生态空间，加强太湖流域保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、重要湿地、基本农田保护区等生态敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”等用地调整策略，优化区内布局，解决部分片区居住与工业布局混杂的问题。逐步减小化工、钢铁等产业规模和用地规模。对位于化工集中区外的 29 家化工企业逐步整合到化工集中区或转移淘汰。	本项目位于太湖流域三级保护区，用地范围不涉及生态红线、生态空间管控区、饮用水水源保护区、风景名胜区等生态敏感区；本项目用地规划为工业用地，不在“退二进三”范围内，不在化工集中区外需要整合或者转移淘汰的名单内。	符合
加快推进区内产业转型升级，制定实施方案，逐步淘汰现有不符合区域发展定位和环境保护要求的企业。结合区域大气污染防治目标要求，进一步优化区内能源结构，逐步提升清洁能源使用率。推进技术研发型、创新型产业发展，提升产业的技术水平和高新区产业的循环化水平。	项目污染防治措施符合入区项目环境准入，主要耗能为水、电、蒸汽，属于清洁能源。	符合
严格入区项目环境准入，引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率等均需达到同行业国际先进水平。	本项目不使用限制类原料，采用先进的自动化生产设备进行生产，配套完善的污染治理设施，进一步减少污染物的排放；污染防治措施和能耗等达到相关要求。	符合
落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、重金属等污染物的排放量，切实改善区域环境质量。	本项目新增排放总量指标较少。本项目采用推荐可行的污染防治技术，本项目污染物经处理后均能达标排放，并严格执行污染物排放总量控制要求。	符合
组织制定生态环境保护规划，统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要环境风险源的管控。	本项目符合“三线一单”管控要求，本次评价已充分考虑并提出相关环境风险防范措施、环境管理要求、风险防范措施，环境风险在可接	符合

要求	项目情况	相符性
	受范围。	
完善区域环境基础设施建设，加快推进建设热电厂超低排放改造工程、污水处理厂中水回用工程等；加强固体废弃物的集中处理处置，危险废物交由有资质的单位统一收集处理。	本项目生活污水接管市政管网，危废交由有资质的单位处理，符合意见要求。	符合
建立健全长期稳定的环境监测体系。根据高新区功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等情况，建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，明确环保投资、实施时限责任主体等。做好高新区内大气、水、土壤等环境的长期跟踪监测与管理，根据监测结果适时优化调整《规划》。	本项目建设过程中按要求落实环境风险防范措施及环境监测和管理，已制定日常监测计划，委托有资质的社会监测机构对污染源进行定期监测，并将监测成果存档管理，必要时进行公示，符合意见要求。	符合

因此，项目符合苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）、《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》及其审查意见的要求。

2.5.1.6 与《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》相符性

根据《评估报告》中浒通组团：要对原有的工业进行升级改造，并增添生产性服务业，在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。主要引导产业：电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险。

本项目位于浒通组团，为危险废物利用及处置项目，属于生产性服务业，能够解决周边工业企业废包装等危险废物处置需求，进一步完善生产性服务体系，符合《苏州国家高新技术产业开发区环境影响区域评估报告》的要求。

2.5.2 国土空间规划

一、《苏州高新区（虎丘区）国土空间规划》

（1）行政区划

高新区下辖浒墅关镇、通安镇和狮山街道、横塘街道、枫桥街道、镇湖街道和东渚街道，下设江苏省苏州浒墅关经济技术开发区。

（2）用地优化布局情况

重点保障中心城区片区、浒通片区、湖滨片区的发展，统筹安排高新区新增建设用地指标，用于完善交通体系，梳理水利系统，保障基础设施建设。

（3）总体空间格局

根据高新区战略发展，构建“一轴两带、一心三片”的国土空间开发保护总体格局，支撑高新区未来战略发展目标，承担苏州社会主义强市的重大功能。

坚持区域统筹、城乡一体化发展，全面推进新型城镇化和城乡一体化高质量发展，优化中心城区及产业园区功能。

实施方案重点保障了各板块和镇区的产业类项目和经营性项目，共安排新增建设用地 190.4491 公顷，主要位于东渚街道、浒墅关镇和浒墅关经济开发区。近期实施方案，不仅保障产业项目用地需求，同时完善周边基础设施，配套相应的住宅用地与小学、幼儿园等民生设施，打造高品质的优质公共服务设施体系。

本项目位于苏州高新区浒墅关镇浒青路，属于浒墅关镇。项目所在地用地性质为实施方案中的现状建设用地，符合规划用地性质要求。

二、《苏州高新区（虎丘区）国土空间规划近期实施方案》

近期实施方案严格贯彻生态文明思想和新发展理念，按照“生态优先、绿色发展”的要求，以保障国家生态安全为目标，严守生态保护底线，布局的新增建设用地均位于国家生态保护红线（2018 版）外，实现了与生态保护红线的有效衔接，对生态红线的主导功能不产生任何影响。

根据《自然资源部办公厅生态环境部办公厅关于开展生态保护红线评估工作的函》（自然资办函〔2019〕1125 号）和《江苏省自然资源厅关于加快推进生态保护红线评估调整工作的通知》（苏自然资函〔2020〕246 号）文件要求，高新区结合 2018 年 6 月下发的《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）开展了辖区内生态红线评估调整工作，并与自然保护地做了充分衔接，调整后生态保护红线“面积不减少、性质不改变、功能不降低”。布局的新增建设用地均位于评估调整后生态保护红线

外，对生态红线的主导功能无影响。

根据高新区未来经济社会发展方向，在苏州高新区（虎丘区）土地利用总体规划（2006-2020 年）及现行国土空间规划基础上，考虑近期项目的落地等情况，充分衔接生态保护红线、永久基本农田试划方案，按照“三条控制线”不交叉、不重叠的原则，以允许建设区布局为基础，形成城镇开发边界试划方案，并细分集中建设区、弹性发展区和特别用途区。

根据《苏州高新区国民经济和社会发展“十四五”规划》对高新区未来发展规划，衔接评估调整后的生态保护红线、试划城镇开发边界，综合考虑“三优三保”专项规划、镇村布局规划、工业和生产性研发用地保护线等成果，完成了永久基本农田试划，试划永久基本农田不涉及建设用地管制区中的允许建设区和有条件建设区。近期实施方案中新增建设用地均位于试划永久基本农田范围外。

本项目不新增用地，在现有厂区内技改，项目所在地为工业用地，本项目不涉及生态保护红线、永久基本农田，不突破城镇开发边界，因此本项目建设符合《苏州高新区（虎丘区）国土空间规划近期实施方案》的要求。

三、《2023 年度苏州高新区（虎丘区）预支空间规模指标落地上图方案》、《2023 年度苏州高新区（虎丘区）预支空间规模指标落地上图方案的复函》（苏自然资函〔2023〕174 号）及“三区三线”

根据《2023 年度苏州高新区（虎丘区）预支空间规模指标落地上图方案的复函》可知：2023 年度苏州高新区（虎丘区）将预支的 117.5642 公顷空间规模指标落地上图，新增的允许建设区布局在城镇开发边界内，不涉及生态保护红线和永久基本农田。苏州国家高新技术产业开发区管理委员会要严格贯彻落实《方案》，充分发挥规划引领和管控作用，在国土空间规划中落实“三区三线”划定成果，严格耕地和永久基本农田保护，落实生态保护红线管控要求，进一步加大存量挖潜盘活力度，统筹优化建设用地布局，保障近期经济社会发展和重大项目用地需求。经批准后的《方案》，应全部纳入正在编制的规划期到 2035 年的国土空间总体规划。

本项目不新增用地，在现有厂区内技改，项目所在地为工业用地，本项目不涉及生态保护红线、永久基本农田，不突破城镇开发边界，因此本项目建设符合《2023 年度苏州高新区（虎丘区）预支空间规模指标落地上图方案》、江苏省自然资源厅关于《2023 年度苏州高新区（虎丘区）预支空间规模指标落地上图方案的复函》（苏自然资函〔2023〕174 号）及“三区三线”的要求。

2.5.3 生态红线区域保护规划

本项目生态环境保护目标主要为太湖（相城区）重要保护区、太湖重要湿地（相城区）、太湖（高新区）重要保护区、太湖重要湿地（高新区）、西塘河清水通道维护区（高新区）、江苏大阳山国家级森林公园、苏州荷塘月色省级湿地公园、望虞河（相城区）清水通道维护区，具体情况如下表。本项目不在上述生态保护目标的生态红线区域内，满足《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省长江经济带生态环境保护规划》、《江苏省生态红线区域保护规划》、《苏州高新区（虎丘区）2023 年度生态空间管控区域调整方案》相关保护要求。

表 2.5.3-1 生态环境重点保护目标

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）	本项目与其最近距离（m）
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围		
太湖（相城区）重要保护区	湿地生态系统保护		分为两部分：湖体和湖岸。湖体为相城区内太湖水体。湖岸部分为沿湖岸 5 公里范围（不包括长洲苑路和 S230 以东部分）	35.88	E/8320
太湖重要湿地（相城区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域		22.03	E/1180
太湖（高新区）重要保护区	湿地生态系统保护		分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲚河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为高新区太湖大堤以东 1 公里生态林带范围	126.62	E/8890
太湖重要湿地（高新区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域		112.09	E/12120
西塘河清水通道维护区（高	水源水质保护		西塘河水体及沿岸 50 米范围	1.09	W/1140

新区）					
江苏大阳山国家级森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）		10.3	NE/5360
苏州荷塘月色省级湿地公园	湿地生态系统保护	苏州荷塘月色省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）		3.53	SW/4350
望虞河（相城区）清水通道维护区	水源水质保护		望虞河及其两岸100米范围	2.81	SE/6820

2.5.4 环境可行性分析

根据环境保护规划，评价区域为不达标区。

根据环境影响估算结果和污染防治措施分析可知，本项目建成后对环境的影响主要表现为：

（1）废水排放对主要保护目标的影响

本项目生产废水经厂内污水处理站处理后，能够满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GBT 19923-2024）要求，全部回用于生产，不外排；生活污水接管至浒东水质净化厂有限公司，处理达标后排入浒东运河。本项目接管废水不会对浒东水质净化厂有限公司正常运行产生影响。

（2）大气环境影响分析

本项目废气污染物主要为颗粒物和 VOCs 等，采取有效的治理措施后，对周围环境和主要保护目标的影响较小。

（3）噪声对周围环境的影响

本项目设计中尽量选用低噪声设备，同时采取安装隔声减震措施、设置厂房隔声及加强绿化等措施，在企业落实相应的隔声措施的前提下，本项目昼间厂界、夜间厂界噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）的 3 类标准。

（4）固体废物的环境影响

本项目产生的固体废物通过回收综合利用、安全处置等方式，能够实现零排放。

（5）地下水和土壤环境影响分析

本项目在严格落实厂区防渗措施基础上，对地下水和土壤环境影响较小，不会导致区域环境质量的恶化。

图 2.5.1.1-1 高新区总体规划图（2015-2030）

图 2.5.1.1-2 苏州高新区许墅关镇总体规划（2015-2030）

图 2.5.1.2-1 水系图

图 2.5.1.2-2 污水管网图

3 建设项目概况及工程分析

3.1 现有项目概况及工程分析

3.1.1 现有项目概况

苏州己任环保科技服务有限公司（以下简称“己任环保”）始建于2016年，位于苏州高新区浒墅关镇浒青路36号，主要从事废旧包装容器清洗、收集、贮存、处置、修复、销售以及金属材料、塑料材料销售。

公司于2017年投资2998万元建设苏州己任环保科技服务有限公司物资再生项目，项目设计生产能力为年处理200L铁桶18万只（含吨包装桶8000只）、200L及200L以下超声波清洗铁桶4800t、塑料桶4000t，通过规范化的废包装桶处置、再生利用提高苏州市及周边地区危险废物规范处置能力，同时提高工业固废资源利用率。该项目于2017年7月25日取得原苏州市国家高新技术产业开发区环境保护局《关于对苏州己任环保科技服务有限公司物理法清洗整形200升包装桶18万只（含8000只吨桶）、破碎清洗200升及200升以下铁桶4800吨、塑料桶4000吨建设项目环境影响报告书的审批意见》（苏新环项〔2017〕112号）。

企业于2017年9月25日首次申领危废经营许可证（编号：JSSZGX0505OOD006），现有危废经营许可证有效期自2025年4月18日至2027年8月31日，核准经营范围：破碎清洗200升及200升以下废包装容器8000吨/年(仅900-249-08、900-041-49，其中废铁桶4800吨/年、废塑料桶3200吨/年，不得处置沾染剧毒、易燃易爆、重金属、氰化物等的包装桶)。

因公司取得的危废经营许可证内容未包含物理法清洗整形200升包装桶18万只(含8000只吨桶)，故该部分工艺无法生产，2017年12月，己任环保对该项目进行建设项目竣工环境保护第一阶段验收，验收内容为破碎清洗200升及200升以下铁桶4800吨、塑料桶4000吨。项目于2018年1月30日取得废气和废水竣工环境保护验收意见，于2018年3月20日取得原苏州市国家高新技术产业开发区环境保护局《关于对苏州己任环保科技

服务有限公司物理法清洗整形200升包装桶18万只（含8000只吨桶）、破碎清洗200升及200升以下铁桶4800吨、塑料桶4000吨（第一阶段）建设项目噪声和固体废物污染防治设施竣工环境保护验收的意见》（苏新环验〔2018〕1号）。后续公司未开展进一步验收，已验收部分正常运行。

公司于2024年12月27日变更了排污许可证，排污许可证编号：91320505MA1MX3P22J001V，有效期自2024年01月25日至2029年01月24日止。

现有项目具体环保手续履行情况见表3.1.1-1。现有项目产品方案见表3.1.1-2。

表3.1.1-1 苏州己任环保科技服务有限公司环保手续履行情况表

项目名称	工程名称	名称	批复产能	实际产能	环评审批情况	竣工验收情况	运行状态
物理法清洗整形200升包装桶18万只（含8000只吨桶）、破碎清洗200升及200升以下铁桶4800吨、塑料桶4000吨建设项目	手工线	IBC桶(1000L)	0.8万只/年	0	取得原苏州市国家高新技术产业开发区环境保护局，2017年7月25日，苏新环项〔2017〕112号	第一阶段验收：2018年1月30日，废气、废水自主验收；2018年3月20日，原苏州市国家高新技术产业开发区环境保护局，苏新环验〔2018〕1号	设备建成后未投产验收
	无破损包装桶清整翻新生产线	铁桶(200L)	17.2万只/年	0			
	破损包装桶超声波清洗线	铁桶(≤200L)	4800t/a	4800t/a			正常生产
		塑料桶(≤200L)	4000t/a	4000t/a			

表3.1.1-2 现有项目产品方案

序号	生产线	名称	规格	环评批准量	危废经营许可规模	实际处置规模（t/a）			生产时间（h）
						2023年	2024年	2025年	
1	手工线	IBC桶	1000L	0.8万只/年	0				4800
2	无破损包装桶清整翻新生产线	铁桶	200L	17.2万只/年	0				
3	破损包装桶超声波清洗线	铁桶	≤200L	4800t/a	4800t/a				
4		塑料桶	≤200L	4000t/a	4000t/a				

现有项目产品主要为废铁片、废塑料片，200L及200L以下破损桶经破碎及超声波清洗处理后，由塑料厂和钢铁厂回收进行生产加工。

实际运行过程中，公司严格按照危废经营许可证要求进行生产，目前允许接收的危险废物种类有2类，来源

等多个行业，收集范围主要为苏州市并兼顾周边城市和地区，其中废塑料桶主要来自

等

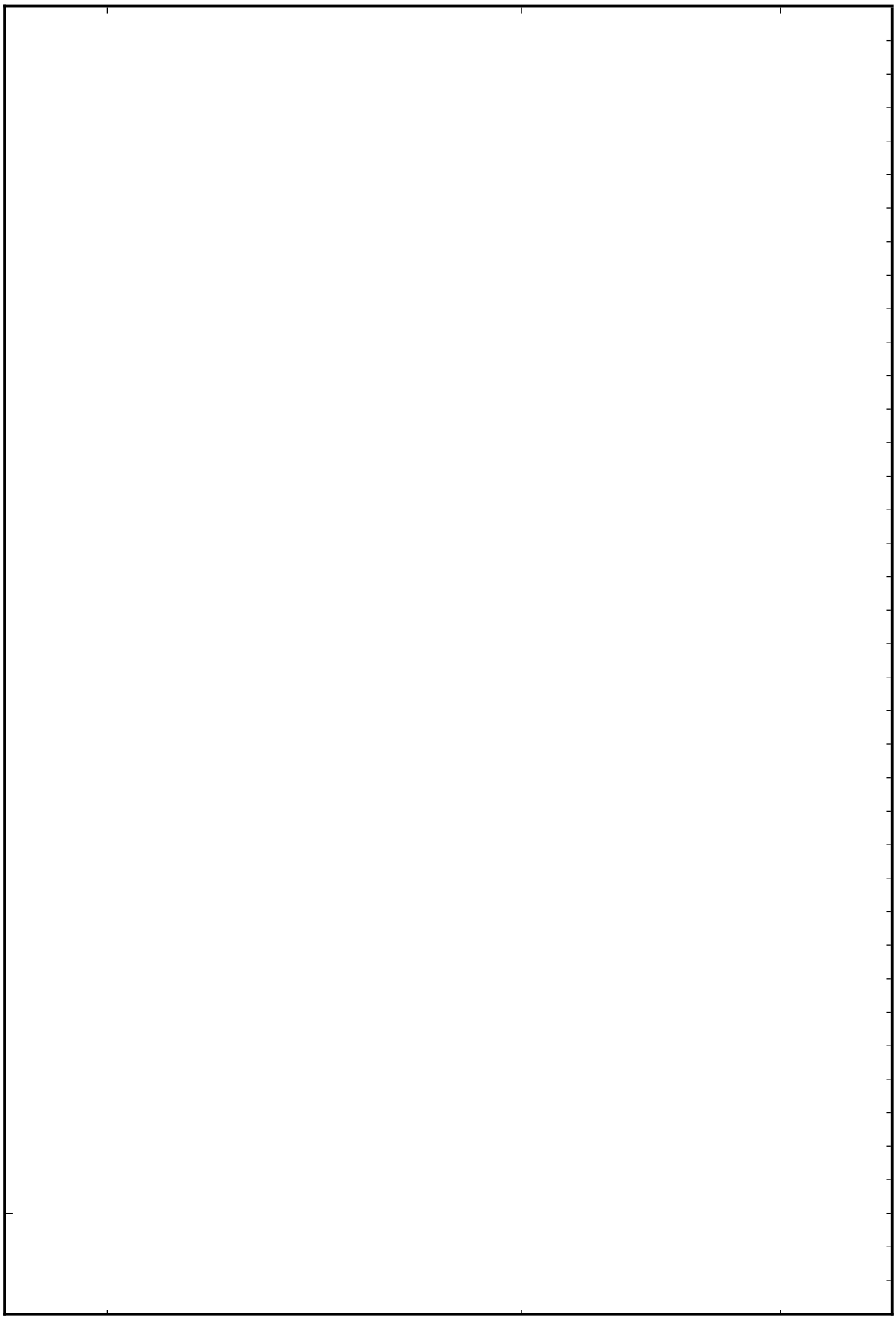
公司，废铁桶主要来

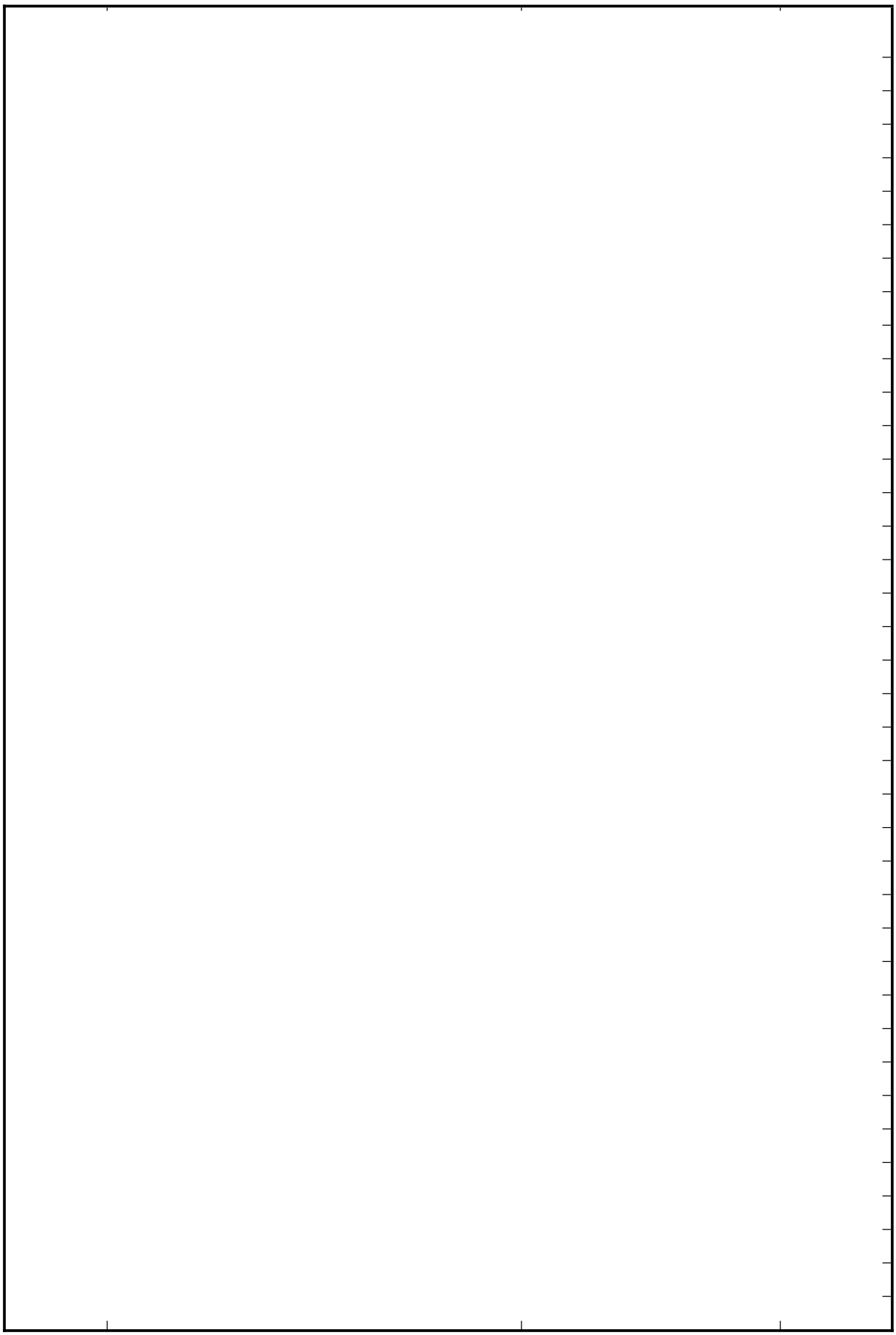
等公司。公司现有项目收集的废包装桶可能盛装过油类物质、树脂、涂料、其他化学品，根据《苏州己任环保科技服务有限公司危险废物接收及退回标准》对入厂危废包装桶内残留物取样抽检，桶内残留的化学品闪点均小于 60℃。

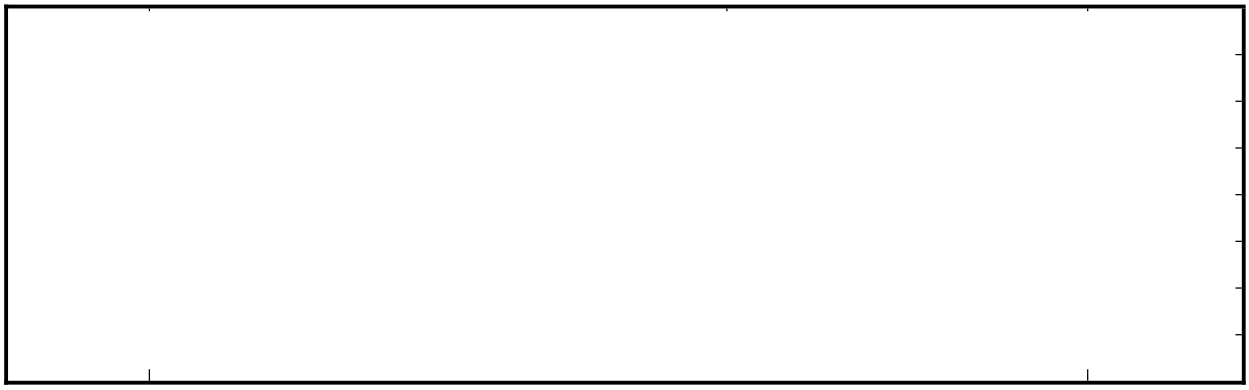
2025 年处置的固废情况见下表，未突破危废经营许可证处置规模。

表 3.1.1--3　2025 年废包装桶来源及处置情况

类别	产废单位名称	废物名称	处置量（吨/年）







3.1.2 现有公辅工程

项目厂址位于苏州高新区浒墅关镇浒青路 36 号，占地面积 10000m^2，建筑面积 11976.54m^2。厂房局部为 3 层，分为 3 个生产车间，其中厂房 1F 东侧为 1#车间、西侧为 2#车间，厂房 2F 为 3#车间，3F 为办公区（2F 和 3F 均位于东侧，即 1#车间上方）。现有项目公用及辅助工程建设表 3.1.2-1。

表 3.1.2-1 现有项目公用及辅助工程

类别	项目组成		设计能力	备注
主体工程	1#车间		建筑面积 2856m^2	
	2#车间		建筑面积 2856m^2	
	3#车间		建筑面积 2856m^2	
	办公室		建筑面积 1652m^2	
	食堂		建筑面积 272m^2	
	实验室		建筑面积 42m^2	
运贮工程	贮存	原辅料仓库	建筑面积 3264m^2	设置在 1#、3#车间和配电室北侧。
		成品仓库	建筑面积 2108m^2	用于存储清洗过的包装桶或铁片与塑料片。
		危险仓库	建筑面积 68m^2	设置在 2#车间，防风防雨防渗要求。
	运输		辅料由供应商负责运输至本公司，废包装桶由本公司委托有相关资质的单位进行运输。	
公用工程	给水		2550t/a	依托现有给水管网。
	排水		2040t/a	采用雨污分流排水系统，依托现有污水管网，仅排放生活污水，接入市政污水管网送浒东污水处理厂处理。
	供电		70 万 kWh/a	由区域供电提供。
	配电房		面积 67m^2	依托现有供电系统，变压器容量。
	绿化		400m^2	/
环保	废	有组织废气	两级水喷淋预处	单塔双级结构，处理 2#车间粉碎机废气（已建成）、3#车

工程	气		理，14000m³/h	间全自动喷漆房废气及水帘式喷漆房废气（未建成）
			过滤棉+一级活性炭吸附+15 米排气筒，36500m³/h	处理：预处理后的废气，1#车间倒残区、废包装桶堆场废气（已建成）、2#车间超声波清洗机、危废仓库废气（已建成）；1#车间 BIC 吨桶清洗区废气（未建成），3#车间废包装桶堆场、整形清洗间、调漆区、烘漆通道口废气（未建成）。含非甲烷总烃在线监测
		食堂油烟	油烟净化器，12000m³/h	处理食堂废气，高于屋顶排放（外送配餐后已停用）。
	废水	废水处理站	50t/d	处理工艺废水、地面清洗废水、初期雨水，采用电催化氧化工艺，处理达标后回用于生产不排放
		隔油池	600t/a	处理食堂废水（外送配餐后已停用）
	固废处理		危险废物暂存间 68m²	储存生产过程产生的次生危废
	噪声治理		选用低噪声设备，合理布局车间，隔声、减振、消声	厂界达标
风险防范	应急事故池		350m³	兼作初期雨水收集池

3.1.3 现有项目工艺流程

3.1.3.1 破损包装桶超声波清洗线（已建成）生产工艺

一、生产工艺

二、原辅材料消耗

表 3.1.3.1-1 现有破损包装桶超声波清洗线主要原辅材料表



三、生产设备清单

3.1.3.2 未投产生产线生产工艺

表 3.1.3.1-3 现有项目未投产生产线主要生产设备一览表

设备名称	数量	单位	型号

3.1.4 现有项目水平衡

图 3.1.4-1 现有在产项目水平衡图（t/a）

3.1.5 现有项目污染治理及排放状况

现有项目污染治理及排放状况仅针对目前实际在产的生产线进行评价。

3.1.5.1 废水

（一）、废水产生情况

现有项目产生的废水主要为：破碎机刀片冲洗废水、超声波清洗及甩干废水和废气洗涤塔废水、车间地面清洗废水、初期雨水，生产废水全部收集后经厂内废水处理站处理达标后回用于生产，不外排。

近年来公司统一向餐饮公司订购盒饭，食堂内仅就餐、无做饭和清洗，食堂废水实际未产生。公司职工生活污水接管至浒东水质净化厂集中处理，尾水排入浒东运河。

现有项目废水产生和排放情况见表3.1.5.1-1。

表 3.1.5.1-1 现有项目（在产）废水产生及排放情况表

种类	废水量 (m^3/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量			排放去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	标准限值 (mg/L)	
工艺废水及喷淋废水	1468.8				经厂内废水处理站处理（电催化氧化工艺）后回用	回用于生产，不排放			
车间地面清洗废水	1234.4								
初期雨水	905.8								
生活污水	1440				/				接管至浒东水质净化厂

（二）、现有废水防治措施

公司按照“雨污分流、清污分流”的原则，铺设污水管网和雨水管网。项目外排废水仅职工生活污水，接管至浒东水质净化厂集中处理，尾水排入浒东运河。生产废水全部收集后进入厂内废水处理站，采用电催化氧化工艺处理达标后回用于生产，不外排。废水处理工艺流程见图 3.1.5.1-1。

图 3.1.5.1-1 现有污水处理设施处理工艺流程

表 3.1.5.1-2 废水处理装置设计进、出水水质标准

处理单元	水质项目	进水水质（mg/L）	去除效率（%）	出水水质（mg/L）

经预处理后回用水水质可满足原环评中《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 洗涤用水的水质要求，能够满足生产需要。但氨氮无法满足当前《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 工艺用水水质要求，本次技改项目拟对其进行“以新带老”扩建改造。

现有项目 DW001 仅排放生活污水，根据排污许可证，该排放口无例行监测要求。

3.1.5.2 废气

（一）、废气产生情况

现有项目产生的废气主要为：1#车间倒残区、废包装桶堆场废气，2#车间粉碎机废气、2#车间超声波清洗机、危废仓库废气，其中2#车间破碎废气主要污染物为颗粒物和非甲烷总烃，其他废气主要污染物均为非甲烷总烃。

原环评中，破损包装桶超声波清洗线未提及损坏包装桶倒残工序，验收前试生产过程中发现破损包装桶中仍存在少量残液，倒残工序及倒残区域与其它未建成的无破损包装桶清整翻新生产线生产工艺相同，可以借助其倒残区进行倒残，已作为变动情况纳入竣工环境保护验收。

原环评及验收未对该环节废气源强进行核算，本次现有项目回顾通过类比原环评中手工线和无破损包装桶清整翻新生产线源强进行补充核算：

残液收集槽口上方设置集气罩（收集效率约90%），由抽风装置送到“过滤棉+活性炭吸附塔”系统进行处理（处理效率约90%），通过15米高DA001排气筒排放，则非甲烷总烃有组织排放量为0.0538t/a；未被收集的废气以无组织形式排放，则非甲烷总烃无组织排放量为0.0598t/a。该部分废气在已批复的倒残废气总量中平衡。

表 3.1.5.2-1 现有项目有组织废气产生及排放情况表

污染源名称	排气量(m^3/h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率(%)	排放状况			执行标准		排放方式	年排气时间(h)
			浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	产生量(t/a)			浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	排放量(t/a)	浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)		

注

表 3.1.5.2-2 现有项目无组织废气排放情况表

污染物来源	污染物种类	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	面源长度（m）	面源宽度（m）	面源高度（m）
		.	.			

（二）、现有废气防治措施

2#车间破碎废气通过进料口集气罩和配套抽气管道收集（收集效率95%），经废气洗涤塔预处理，设计风量为14000m³/h。

1#车间倒残区废气通过集气罩收集（收集效率90%），废包装桶堆场废气通过吸风口收集（收集效率60%），2#车间超声波清洗废气通过负压抽风系统收集（收集效率95%），危废仓库废气通过集气罩收集（收集效率90%），以上废气分别收集后与废气洗涤塔预处理后的2#车间破碎废气一并通过过滤棉+活性炭吸附塔处理（总处理效率90%），设计总风量36500m³/h，处理达标后经15m高的DA001排气筒排放，排放口设非甲烷总烃在线监测装置。

现有项目未被收集的废气在车间内以无组织形式排放。

表 3.1.5.2-3 现有项目废气治理措施一览表

车间	工艺节点	废气收集方法	收集效率	治理措施		去向
1#	倒残	集气罩	90%	/	过滤棉+活性炭吸附塔	15 米 DA001 排气筒排放至大气
	废包装桶堆场	吸风口	60%			
2#	小容积废包装桶破碎	进料口设集气罩、粉碎机配套抽气管道	95%	废气洗涤塔		
	超声波清洗	负压抽风系统	95%	/		
	危废仓库	集气罩	90%			

（三）、废气监测情况

根据企业 2026 年 1 月 1 日~2026 年 3 月 31 日非甲烷总烃自动监测数据、江苏久誉检测科技有限公司 2026 年 6 月 8 日对 DA001 有组织废气、无组织废气开展的例行监测结果（报告编号：JY26060120001015），现有项目在正常生产工况下排放的废气排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等排放标准及总量要求，废气污染防治措施运行有效且稳定。废气监测结果见表 3.1.5.2-4。

表 3.1.5.2-4 废气监测结果

监测点位	污染物名称	监测结果			排放标准		排放总量 t/a	许可排放量 t/a	达标情况
		排放浓度 mg/m³	最大排放速率 kg/h	平均排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h			
									达标
									达标

	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标

注

3.1.5.3 噪声

本项目的噪声源主要为粉碎机、超声波清洗机、风机、废水处理站等设备，其噪声源强大约 75~85dB（A）。所有设备均按照工业设备安装的有关规范安装，采取减振隔声措施，且大多数噪声源设置在室内；另外在厂区设置绿化带，以降低噪声对环境的影响，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）3 类标准。

根据江苏久誉检测科技有限公司 2026 年 6 月 8 日开展的例行监测结果（报告编号：JY26060120001015），现有项目厂界噪声能够《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）3 类标准要求。厂界噪声监测结果见表 3.1.5.3-1。

表 3.1.5.3-1 噪声监测结果

监测时间	监测点位置	等效声级 dB（A）	排放标准 dB（A）	达标情况
2026 年 6 月 8 日昼间	东厂界外 1m	60	65	达标
	南厂界外 1m	56		达标
	西厂界外 1m	54		达标
	北厂界外 1m	62		达标
2026 年 6 月 8 日夜间	东厂界外 1m	52	55	达标
	南厂界外 1m	51		达标
	西厂界外 1m	52		达标
	北厂界外 1m	52		达标

3.1.5.4 固体废物

现有项目危险废物主要包括：倒残工序产生的各类残液、超声波清洗产生的废滤网、废气处理装置产生的废活性炭和废过滤棉废、废水处理装置产生的污泥以及生活垃圾。

各类废液等危险废物存放在 68m^2 的危废仓库，均委托有资质的单位处置生活垃圾委托环卫定期清运。

表 3.1.5.4-1 现有项目固体废弃物产生及处置情况表

编号	固体废物名称	产生工序	形态	危险类别	固废代码	产生量(t/a)	利用处置方式
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

现有项目危废仓库及时清运，可满足暂存需求。危废仓库规范建设和维护使用，采取防雨、防风、防渗、防漏等措施，做到分类收集、分类贮存，不将危险废物与生活垃圾混合贮存，避免互相污染，甚至造成环境二次污染，基本能够达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

3.1.6 现有项目环境风险回顾

企业已编制应急预案及环境风险评估报告，最新版应急预案于2022年11月10日取得备案（备案号：320505-2022-018-M）。

3.1.6.1 现有项目环境风险防范措施

（1）消防、火灾报警系统

①根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求按一、二级耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。安全出口及安全疏散距离符合《建筑设计防火规范》的要求。

②消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。

③火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防救援局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防救援局。

（2）设置应急事故水池

根据《建筑设计防火规范》，车间和仓库消防耐火等级为二级，生产的火灾危险性为丙类。为确保事故池有足够的容量，厂区建设了有效容积350m^{3}的应急事故池，满足相关要求。事故池尽量采用全地下式，当发生泄漏等事故时，应确保废液的及时收集处置。

在厂区内雨、污水收集系统管网中设置截流阀，具体为：雨水和污水接管口分别设置截流阀。正常情况下通向雨水系统的阀门关闭，通向污水收集系统的阀门打开，降雨时，在收集初期雨水后将雨水接管口的阀门打开；在发生事故时，超标废水、事故消防水流入雨水收集系统或污水收集系统，紧急关闭污水收集系统的截流阀，可将消防水截流在雨水收集系统或污水收集系统内，然后通过系统泵，将伴生、次生污水打入事故应急池，杜绝以任何形式进入雨水管网。上述管理措施安排有专人负责日常管理和维护，设专人负责阀门切换。

（3）废气事故风险防范措施

①平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

②为确保人身安全，在活性炭吸附成套装置内作业时在停产时进行。

在设备运转过程中，如发现不正常情况时立即进行检查，若是小故障及时查明原因并设法消除，发现大故障立即停产检修。

③建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

④项目设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入净化系统进行处理以达标排放。

⑤辅料仓库内设置有毒气体探测器及泄露报警系统、防毒面具、雨鞋等。

（4）废水事故风险防范措施

定期检查废水处理装置，在废水处理装置出现故障时，立即停止废水处理系统的运行，废水暂存于均质调节池，待检修后再进行处理。

（5）固废事故风险防范措施

危险废物分类收集，盛放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、委托有资质的单位处置，确保固废实现“零排放”，不会对环境产生二次污染。

（6）贮运安全防范措施

① 物料贮运要求

A、物料分类储存，储存场所、储罐远离热源与火种，不可与易燃物共贮存。

B、冲击或撞击有可能引起火灾爆炸的物料搬运时要轻拿轻放，避免碰撞和撞击。

② 火源的管理

A、控制明火。

B、设备维修检查，需进行维修焊接，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。

C、原料桶与明火、散发火花地点及周围构筑物之间的距离满足规范要求。

③ 火灾的控制

A、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。

B、辅料仓库地面采用不会产生火花的材料，其技术要求符合现行的国家标准《地面与楼面工程施工及验收规范》GB1209 的规定。

C、按《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》选用电器设备，并采取静电接地措施。在较高建、构筑物上设避雷装置。

④ 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。

3.1.6.2 现有项目事故发生情况

现有项目自建成以来各生产、储存装置、环保设施运行状况良好，环境管理和环境风险管理体系健全，环保管理要求落实较好，未发生过突发环境事件，环境风险防范措施有效，无被投诉情况，未违法排放污染物及非法转移处置危废而受到环境保护主管部门的处罚。

3.1.7 现有项目其他环保管理要求履行情况

（一）排污许可证执行情况

公司于 2024 年 12 月 27 日变更了排污许可证，排污许可证编号：91320505MA1MX3P22J001V，有效期自 2024 年 01 月 25 日至 2029 年 01 月 24 日止。

现有项目执行报告为季度和年度填报，企业要求填报执行报告。

（二）卫生防护距离

企业现有卫生防护距离为以厂界为边界，设置 100 米的卫生防护距离，范围内无居民等敏感点。

（三）地下水和土壤例行监测

根据《苏州市环境监管重点单位名录》，苏州己任环保科技服务有限公司属于重点单位类别为地下水、土壤污染监管、环境风险管控。苏州己任环保科技服务有限公司按照《排污单位自行监测技术指南总则》、《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）等文件的要求开展在生产活动中的土壤污染隐患排查工作，识别可能造成土壤污染的污染物、污染设施和生产活动，按要求开展地下水和土壤例行监测并于 2025 年 12 月编制了《土壤和地下水自行监测报告》：“本次调查地块内采集的土壤样品中 pH 值在 7.22-7.49 之间，六价铬、石油烃（C10-C40）、VOCS（27 项）和 SVOCS（11 项）未检出，其余检出因子中均未超过《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类筛选值。本次采集所有土壤样品与对照点相比无明显数量级差异。”、“本次调查地块内采集的地下水样品硫化物、氰化物、挥发性酚类、嗅和味、肉眼可见物、碘化物、硒、六价铬、铅、镉、铜、锌、汞、锰、铁、铝、石油烃（C10-C40）、氯仿、四氯化碳、苯、甲苯、二甲苯均未检出。均符合《地下水质量标准》（GB14848-2017）Ⅳ类水标准，其余点位检出因子均未超过《地下水质量标准》（GB14848-2017）Ⅳ类水标准限值。溶解性总固体、总硬度、钠均有个别点位检测值高于前次监测值的 30%，其中氨氮、硫酸盐、钠涉及到企业特征污染物，故应将对应点位提高一倍监测频次，其他因子企业生产不涉及可不提高监测频次”。

（四）其他

在危废处置全过程企业建立了各项管理制度：如《入厂检验制度》、《出入库管理制度》、《危废仓库管理制度》、《次生危废出入库管理制度》、《转移联单及记录管理制度》、《转移联单及危废转移网上报告制度》等。

企业严格落实各项环境安全管理制度，设置专门的安全、环保与事故应急管理机构，设置专职环保人员负责环境管理、环境监测和事故应急处理，统一负责管理、组织、落实、监督环境保护工作；开展日常的环境监测工作，建立了环保档案，定期监督检查环保设施等运行、维护和管理；

开展了环保、安全知识教育，定期培训和考核；环境管理信息定期依法公开。现有项目运行至今没有发生过安全环保事故。

现有项目污染防治措施均按报告执行；环境管理较好，设施管理良好、运行稳定，污染物达标排放；无环境污染事故、环境风险事故；与周边居民及企业无环保纠纷，无环保处罚及投诉举报问题。

3.1.8 现有项目污染物“三本账”汇总

表 3.1.7-1 现有项目污染物环评批复量（单位：t/a）

种类		污染物名称	环评批准排放量	
			接管量	外排量
水污染物	生活污水	废水量	2040	2040
		COD	0.714	0.102
		SS	0.4080	0.02
		NH_3-N	0.061	0.010
		TN	/	/
		TP	0.004	0.001
		动植物油	0.048	0.002
大气污染物	有组织	颗粒物	0.290	
		非甲烷总烃	0.640	
	无组织	颗粒物	0.153	
		非甲烷总烃	0.778	
固体废弃物		危险废物	0	
		一般固废	0	
		生活垃圾	0	

表 3.1.7-2 现有项目实际在产生产线污染物排放量汇总表（单位：t/a）

种类		污染物名称	实际排放量	
			接管量	外排量
水污染物	生活污水	废水量	2040	2040
		COD	0.714	0.102
		SS	0.4080	0.02
		NH_3-N	0.061	0.010
		TN	0.1428	0.0204
		TP	0.004	0.001
大气污染物	有组织	颗粒物	0.251	
		非甲烷总烃	0.2858	
	无组织	颗粒物	0.132	
		非甲烷总烃	0.3578	
固体废弃物		危险废物	0	

	一般固废	0
	生活垃圾	0

注：*现有项目环评未核算生活污水 TN 指标，本次评价根据接管浓度 70mg/m³、外排浓度 1070mg/m³ 补充核定。

3.1.9 现有项目存在问题及“以新带老”措施

根据环环评〔2021〕45 号要求，从本次环评现场核查可知，现有项目依法履行了建设项目环境管理制度，建设项目“环境影响评价”和“三同时”制度执行率达到 100%，排放的主要污染物达到国家和地方规定的排放标准，并通过了竣工环保验收。公司环保管理情况也符合国家和地方相关环保要求，无明显环境问题。现有项目生产过程中没有发生环境事故，未接到过环保方面的投诉。

项目存在的环境问题及“以新带老”措施如下：

①现有破碎生产装置使用时间较久，存在设备老化、自动化程度低等问题，影响生产效率和能源利用率。

拟采取的“以新带老”措施：对铁桶破碎生产线进行全面升级改造，拆除更换老旧、低效铁质粉碎机和超声清洗设备，优化生产流程，将原有半自动生产模式升级为自动化联动模式，超声清洗改造为蒸汽清洗，减少人工操作，提升处置效率。

②生产废水经预处理后回用水中氨氮无法满足当前《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表 1 工艺用水水质要求。

拟采取的“以新带老”措施：本次技改项目拟对污水处理站进行整体扩容提升，在原有电催化氧化工艺基础上，采用“隔油-沉淀-综合调节-ECO-A/O-生物沉淀-过滤-二级 RO”工艺进行综合处理，确保出水达标。

③生态环境部《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率中提出“重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放”；生态环境部发布的 2025 年《国家污染防治技术指导目录》，仅采用水洗涤吸收工业废气中 VOCs 的净化技术列入低效类技术。

通过核查厂区废气污染防治措施，现有喷淋+一级活性炭废气污染防治措施对稳定达到原环评中 90%处理效率存在困难，需开展环保提升工作。

拟采取的“以新带老”措施：拆除现有废气处理装置，重新规划设计全厂废气收集走向，采取喷淋+二级活性炭吸附工艺进行处理，同时根据技改后的收集风量设计喷淋塔尺寸和活性炭填装量。

④现有的原料仓库采用划区域堆放方式进行储存，未按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）“6.2.3 贮存易产生粉尘、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贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施”要求进行废气收集、处理。

拟采取的“以新带老”措施：对原料仓库进行分区并建设封闭隔墙，新增四套废气处理装置对原料仓库内的废气进行收集处理。

3.2 拟建项目工程概况

3.2.1 项目概况

为了巩固市场、破解企业发展瓶颈、寻求新的发展机遇，同时为响应国家生态文明建设及苏州市“无废城市”建设战略部署、补齐本地危废处置短板，苏州己任环保科技服务有限公司拟投资 1000 万元在现有厂区内建设包装容器综合利用技改项目，通过升级工艺、新增设备、扩大产能，实现企业从“合规处置”向“高效、绿色、规模化资源化”转型，具体建设内容为：淘汰老旧、低效的废铁破碎、清洗设备 1 套，拆除原有 200L 铁桶翻新线（包括喷漆等环节）并对厂房进行适应性改造，新购置开板机、破碎机、清洗机等国产设备 4 套，技改完成后全厂破碎、清洗各类废包装容器 5500 吨/年（各类废塑料桶 4000 吨/年、各类废铁桶 1500 吨/年），全厂新增开板、清洗 200L 废铁桶 17.2 万只/年，新增清洗、翻新 1000L 废吨桶 1 万只/年，新增破碎、清洗废包装袋和废油膜 3000 吨/年，并产生 1000L 翻新吨桶 1 万只/年、废铁 3726 吨、废塑料 6940 吨。

本项目的基本情况见表 3.2.1-1。

表 3.2.1-1 本项目概况

项目名称	苏州己任环保科技服务有限公司包装容器综合利用技改项目
建设单位	苏州己任环保科技服务有限公司
建设地址	苏州高新区浒墅关镇浒青路 36 号（现有厂区内）
法人代表	
建设性质	改建
行业类别	N7724 危险废物治理
投资总额	1000 万元人民币
环保投资	236 万元
定员	现有 50 人，本项目新增员工 28 人
工作时日和班次	年工作日为 300 天，8 小时 2 班制度，年生产时间 4800 小时
占地面积	本次不新增用地面积，厂区总占地面积 10000m^2，其中绿化面积为 400m^2。
联系人与联系方式	
建设周期	取得批文后 10 个月建成

3.2.2 项目建设内容

本项目为改建项目，核心目标是升级现有生产工艺、新增先进设备、

改建部分生产线、完善配套环保设施，均严格遵循危险废物经营许可证相关要求，不超出许可范围，实现危废处置的自动化、高效化、绿色化，具体建设内容及规模如下：

（1）技改内容：对公司现有破碎清洗生产线进行全面升级改造，拆除更换老旧、低效铁质粉碎机等设备；拆除原有 200L 铁桶翻新线（包括喷漆等环节）；优化生产流程，将原有半自动生产模式升级为自动化联动模式，超声清洗改造为蒸汽清洗，减少人工操作，提升处置效率。

（2）生产线改建内容：优化一楼 2#车间破碎、清洗布局，新增废包装袋和油膜破碎清洗自动化设备、开板清洗设备及配套的辅助设施；在二楼 3#车间新增标准化包装桶清洗、翻新生产线，用于新增智能全自动翻新生产线和配套的环保设施；在三楼闲置厂房拟新增标准化成品仓库用于翻新吨桶、清洁废铁、废塑料等物料堆存。

（3）环保设施提升改造内容：升级现有环保处理设施，新增高效废气处理模块；根据最新环保管控要求完善危废存储、转运配套体系，实现原料、成品、危废的分类规范存储；对现有废水处理设施进行升级改造，新增废水深度处理设备。

项目遵循“能翻新即翻新，能利用就利用”原则，建成后处置方式主要分为破碎清洗包装容器和包装袋/油膜、开板清洗铁桶、清洗翻新吨桶，经清洗翻新的吨桶对外销售，无法翻新的经破碎清洗后实现资源化利用。项目预计年产生、销售废铁 3726 吨、废塑料 6940 吨、吨桶 1 万只/年，全面实现危废“减量化、资源化、无害化”的处置目标，处置规模及产品方案符合行业发展趋势及市场需求。

改建后全厂产能变化如下。

表 3.2.2-1 项目建成后全厂设计规模

工程名称	名称	规格	现有批复生产能力	实际生产能力	本项目设计生产能力	建成后全厂生产能力	变化情况	年工作时间
手工线	IBC 吨桶	1000L	0.8 万只/年	0	-0.8 万只/年	0	-0.8 万只/年	/
无破损包装桶清整翻新生产线	铁桶	200L	17.2 万只/年	0	-17.2 万只/年	0	-17.2 万只/年	/
破损包装桶	铁桶	≤200L	4800 吨/年	4800 吨/年	-3300 吨/年	1500 吨/年	-3300 吨/年	1500h

破碎清洗线	塑料桶	≤200L	4000 吨/年	4000 吨/年	0	4000 吨/年	0	4800h
	废包装袋和废油膜	/	0	0	3000 吨/年	3000 吨/年	3000 吨/年	4800h
开板清洗线	铁桶	200L	0	0	17.2 万只/年	17.2 万只/年	17.2 万只/年	4800h
清洗翻新线	吨桶	1000L	0	0	1 万只/年	1 万只/年	1 万只/年	2000h

3.2.2.1 进厂条件

一、服务范围及准入条件

1、服务范围

本项目为改建项目，服务范围以苏州市为主、兼顾处置周边地区、工业园及相关企业产生的废包装桶（吨桶、铁桶、塑料桶）、废包装袋和废油膜（废缠绕膜）。

2、限制和准入条件

己任环保公司对回收的废包装桶、废包装袋、废油膜有严格的要求，并对危废来源的供应商制定了严格的标准，具体有以下几点：

（1）废包装桶

（2）废包装袋

（3）废油膜

（4）在确定供应商之前，先了解包装桶供应企业使用的原辅材料的种类及包装形式，并对企业进行实地考察，对企业提供的包装桶残液成分经检测符合己任环保公司的收桶要求的，作为合格的供应商签订收集协议。

（5）由市场部通知危废生产厂家，危废产生单位所产生的废物一定要有标准包装、废物标签等，提供 MSDS、并取样送交化验室化验。

（6）项目不接收客户无法提供 MSDS、原物料不明、气味异常剧烈挥发的不明废桶及废包装。

（7）己任环保公司按照产废单位转移日期和货物类型对来桶残液进行抽检，一旦发现不符合入厂要求的包装桶立即退回，并告知送桶企业，如因残液中含有己任环保公司禁止回收的污染物的，将不再作为供应商。

（8）对回收包装桶内的残留液量提出严格的要求，一般桶内包装残留量不得超过 3%；

二、危废来源

公司服务区域是以苏州市为主、辐射周边区域，服务半径较短，有利于控制废包装桶周转量，同时符合“无废城市”建设要求。

项目收集的包装桶和包装袋来源行业较为广泛，主要来源

等多个行业。所收废桶的种类包括大包装桶、小包装桶和其它包装桶，主要规格为可翻新吨桶、200L 铁桶、200L 及 200L 以下破损的铁桶和塑料桶。所收废包装袋主要为吨袋，材质为 PP 塑料；所收废油膜主要为包装桶外围防渗漏的废缠绕膜，材质为 PE 塑料。

200L 以下铁桶和塑料桶、200L 铁桶、吨桶等废包装桶和废包装袋来源与现有项目基本一致，主要来自

公司，这些公司除目前已收集的 200L 以下铁桶和塑料桶，生产过程也会产生其他废包装桶和废包装袋/废油膜，本次技改完成后可纳入收集范围。

三、收集和运输

本项目收集、运输、接收、贮存方案均依托现有方案，并严格遵守《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定执行。

（1）收集前的准备

公司在前期，通过产废企业的调查，根据不同残液、材质的性质分类登记，对区域内相同性质的废包装桶进行统筹安排，尽可能维持生产线的稳定运行。

产废企业应按协议要求，提前通知废包装桶、废吨袋、废油膜产生情况，并按要求妥善保存，尽可能保持外包装的清洁和完整密封性。对于包装桶内残液量较多企业，收集前通知产生企业对该包装桶残液进行收集。

（2）收集

司机在客户现场装货时进行首轮挑选，材质上只选择符合本项目收集要求的塑料和铁包装桶、废吨袋和废油膜；重量上残留不能超过单只桶重量的 0.3%，桶内无明显残留液体，废包装袋和废油膜外观符合收集要求。

（3）运输

由有危险品运输资质的社会机构承担，专业运输车辆严格按照危险废物运输管理规定运输，车辆配置 GPS 定位系统，按照规定线路行驶，控制

并防范运输过程中可能发生的二次污染及环境风险。装卸前，操作人员负责核实包装桶的大小盖子拧紧，废包装袋和废油膜禁止直接散装、无包装堆放运输，以防运输时泄漏。

车辆的清洗由运输单位自行承担，不在己任环保公司厂内清洗。

四、进厂检验及退货标准

严格按照国家颁布的《危险废弃物管理条例》和《国家危险废弃物名录》进行控制管理。在废包装桶未到达公司前，业务人员必须将安全资料信息传达给操作人员和运输人员，废桶在进入公司后，现场交接时需按接收控制制度对危险废物的数量、种类、标识等进行核对，进厂检验控制要求如下：

（1）只接收《危险废物经营许可证》范围以内的危险废物，不在接收范围内的退回原厂；

（2）对接收的危险废物进行严格检查，是否有跑冒漏滴的现象；

（3）当危险货物运送到我公司后，首先进行过磅确认，重量相符再开始卸货。接收的危险废物含残留物过多导致公司无法处置或处置成本提高的，将其退回原厂。

（4）对所装货物进行第二轮检验，主要检验标准是材质、规格、残留量，部分在包装内的需要开装检验，检验方法是目测识别和称重。

（5）满足进厂控制质量要求后，按照《危险废物鉴别技术规范》(HJ298-2019)的要求，由经过培训的专门人员进行抽样采样化验，确认所接收危险废物与转移联单、经营合同或其他运输文件所列危险废物是否一致。

取样检测中如果测出含有剧毒、易自燃、易燃易爆残余物的危化品及重金属、氰化物的包装，一律退货处理。我司将对客户空桶中的挂壁残留物做取样闪点测试，如果空桶中的残留物闪点小于 60℃，则不予接收。

（6）对接收的废物及时登记，将进厂废物的数量、重量等有关信息输入系统。

（7）不合格废物处理

①检验下来有部分不合格的则对该类货物进行单独过磅。

②根据双方合同约定对不符的危废，我司有权拒收联单；或者要求客户公司重新制作联单。

③残留过多的、残留物含有氰化物和重金属等的，转移联单退回重新做，扣除退货的重量后确认后再入库。

④待退货货物放入指定待退货区，做好标识。

⑤与客户约定退货日期后，将包装好的待退货货物注明重量产地日期等，通过危险品运输车辆送至客户公司。

3.2.2.2 接收和储存

本项目服务区域主要是苏州市及周边地区，服务半径较短，有利于控制废包装桶周转量，避免长周期储存造成占地面积过大。

本项目根据产废企业提供废物的安全资料信息（残留物的理化性质或MSDS信息），将收集的废包装桶、废包装袋、废油膜分类集中堆放。在危废未到达公司前，业务人员必须将安全资料信息传达给操作人员和运输人员，废物在进入公司后，现场交接时核对危险废物的数量、种类、标识等，并确认与危险废物转移联单是否相符，并对接收的废物及时登记将进厂废物的数量、重量等有关信息输入计算机系统。

本项目设置原料储存仓库，并配备相应的通讯设备、照明设施和消防设施，原料仓库面积为2900m^2，中间仓库面积为100m^2，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。本项目将外部收购的废桶按类别堆放，200L铁桶和吨桶均加盖储存并堆叠存放，200L及以下小容积废包装桶采取承插堆放或压扁堆放，并及时进行清洗处理，各类桶堆放区之间均留有搬运通道。废吨袋和废油膜单独堆放。

公司按照废包装桶规格分类储存，根据产废单位提供废物的安全资料信息将包装桶内物料性质相似的废包装桶分类集中堆放，储存周期定为1～5d，避免废包装桶长周期储存造成占地面积过大。

3.2.2.3 处置类别和处置方式

一、处置类别

项目所收废桶的种类包括大包装桶、小包装桶和其它包装桶，主要规

格为可翻新吨桶、200L 铁桶、200L 及 200L 以下破损的铁桶和塑料桶。所收废包装袋主要为吨袋，材质为 PP 塑料；所收废油膜主要为包装桶外围防渗漏的废缠绕膜，材质为 PE 塑料。

根据苏州市及周边地区产废的实际情况，本项目回收再生废物的主要种类确定为：

废包装桶以盛装树脂类和有机溶剂类为主

废包装袋残留物料均

。

废油膜为沾染上述原料/废包装桶涉及化学品的塑料薄膜。

根据《国家危险废物名录》（2025 年版）分类，本项目所处置的含油废包装桶、废油膜危废类别为 HW08（900-249-08），即其他生产、销售、使用过程中产生的沾染矿物油的废弃包装物，危险特性 T,I；其他危险废物均属于 HW49（900-041-49），即含有或直接沾染危险废物的废弃包装物、容器，危险特性 T/In。

表 3.2.2-2 本项目拟收集废包装情况表

危废类别	危废代码	名称	规格	生产能力	残留物种类	含有残留物情况	
HW08 HW49	900-249-08 900-041-49	铁桶	≤200L	1500 吨/年		90%桶相对干净	＜0.3%
						10%桶不干净	＜3%
		塑料桶	≤200L	4000 吨/年		90%桶相对干净	＜0.3%
						10%桶不干净	＜3%
		铁桶	200L	17.2 万只/年		＜0.3%	
		吨桶	1000L	1 万只/年		＜3%	
		废包装袋	/	3000 吨/年		＜1%	

		废油膜	/		沾染上述原料/废包装桶涉及化学品的塑料薄膜	＜1%

二、处置方式

废包装桶通常根据其开口方式、容积、物理破损程度、残余物特性等分选后选择合适的综合利用工艺。目前 200L 及以上完好的废包装桶通常优先采用清洗等工艺制成再生包装桶，200L 以下的废包装桶以及锈迹、形变、破损、泄漏等无法修复的废包装桶通常采取破碎、清洗、造粒等工艺制备成再生材料，塑料材料还可延伸工艺制备成塑料加工制备。

废包装桶的再生处理方式主要包括干法处理和湿法处理两种。其中，干法处理是通过热处理（配合机械清洗方式）清除桶内残留物，其优点是无废水产生，主要缺点是能耗相对较高，产生废气需要进行净化处理；湿法处理是根据不同的污染特性桶采取化学清洗剂清洗、水洗等方式清洁包装桶，其主要优势是适用范围广，主要缺点是产生废水和废液，后续需要进行处理。

破损、形变较为严重或者残余物难以清洗干净的不适合修复作为再生包装桶的，主要制备加工成再生材料进行利用。根据材质、开口方式、容积、物理破损程度、残余物特性进行分选后确定综合利用产物，包括再生金属材料、再生塑料材料和再生塑料制品。再生金属材料根据其形态尺寸可分为板状、片状和粒状，或将片状、粒状压为块状。

本项目采用湿法处理，不使用有机溶剂清洗。本项目回收的完好废吨桶通过清洗、烘干、检查成为合格的再生吨桶；200L 废铁桶采用开板清洗处理，通过卸箍、开桶、辊压校平、清洗、防锈晾干处理成为铁皮板材；200L 以下废包装桶通过破碎、清洗、甩干成为 30~100mm 以内的废塑料、废铁碎片；废包装和废油膜通过破碎、清洗、脱水再生成为 80-120mm 废塑料。本购买成套设备使生产线实现了自动化。本项目采用的再生技术在国内外已普遍使用，因此，本项目选用的处置技术可行。

3.2.2.4 产品质量标准及去向

本项目产品主要为再生吨桶和废铁片、废塑料片。

清整翻新后的可重复利用的吨桶达到《包装容器 复合式中型散装容器》

（GB/T19161-2016）中相关标准，按原始用途，仍销售给原厂家再利用或作为试剂涂料的包装容器外售至化工企业，不应外售食品、药品、饮用水、日用品等包装桶生产企业。

200L 铁桶经开板清洗后产生的铁皮板材、200L 以下废铁桶和废塑料桶经破碎清洗后产生的废铁和废塑料、废包装和废油膜经破碎清洗产生的废塑料作为一般固废综合利用，由塑料厂和钢铁厂回收进行生产加工。

各产品标准见表 3.2.2.4-1。

表 3.2.2.4-1 产品质量指标表

产品名称		规格尺寸	外观、质量要求	参照标准	属性	去向、用途
塑料吨桶		/	净桶外壁圆整、无明显凹凸点、无明显斑点，无划痕，桶内壁无残留悬挂、上新盖密封。钢质外框架外形应规整，焊接点无脱落、无毛刺及严重机械损伤，无明显凹瘪或凸台	《包装容器复合式中型散装容器》(GB/T19161-2016)	产品	按原始用途销售或出售
废铁	铁片	30mm~100mm	铁板尺寸无滴漏液、无异味、无夹杂物	/	一般固废	综合利用
	铁板	1700mm~1800mm×850mm				
废塑料	塑料片	30mm~100mm、800mm~120mm	不规则碎片，塑料表面光滑，不沾染杂质，不得有明显肉眼可见的油迹	/	一般固废	综合利用

对照《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ1091-2020)中 4.7 条：固体废物再生利用产物作为产品的，应符合 GB34330 要求；对照《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2025)：

4.2.2 销售、流通和使用过程中的下列物质：b）不需要任何修复、加工，或存在功能缺陷但已恢复其原有使用功能的耐久性消费品（包含机电产品及零部件、元器件、生产装置、总成、容器）。销售、流通过程中该类物质还应同时满足以下所有条件：1）具备完整的使用功能；2）跨境销售、流通中，还应符合接收国家、地区对此类物品功能更新换代的要求，具有市场需求且未被淘汰；3）满足后续使用对外观、性能和完整性的要求；4）成批销售的物品需根据销售要求清洁、分类、包装。

4.3 下列拟通过修复、加工后按原始用途使用的物质，不属于固体废物：

a）在我国境内产生，存在功能缺陷，拟采用清洁、整形、修补、更换零部件、添加有效成分方法修复、加工，恢复或提升原有使用功能的 4.2.2b）所列耐久性消费品（包括返回原使用者使用，或出售）。

b）其他满足以下任意条件，采用 4.3a）所述修复和加工方法，恢复或提升原有使用功能的物品：

1）通过原生产企业，或厂商授权维修企业、使用方外包维修企业恢复或提升原有使用功能后，返回原使用者使用或原生产企业作为返修产品出售的物品；

2）保税维修或保税再制造业务中，符合我国相关规定，海关按待维修或保税加工货物监管的入境维修、再制造货物。

本项目收集的废吨桶均来自国内，通过翻新清洗线清洁、修复并产生符合《包装容器 复合式中型散装容器》(GB/T19161-2016)要求的翻新吨桶，按原始用途，仍销售给原厂家再利用或作为试剂涂料的包装容器外售至化工企业，属于 4.2.2b）所列耐久性消费品中的容器，用途去向符合 4.3a）要求，因此符合《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2025)要求。

4.4 丧失原有使用功能的物质，通过下列不属于修复、加工的作业方式利用时，仍属于固体废物：a）通过拆解、分解、分选、分拣、重熔、造粒等物理方法回收有用原材料。b）通过火法、湿法冶炼工艺回收金属（不包括原有用途为冶炼原料的物质）。c）通过精馏、蒸馏、结晶、沉淀、焙烧、热解等物理化学方法回收有用物质或去除杂质，或恢复其原有一种或多种使用功能。

本项目收集的 200L 及以下废铁桶、废塑料桶、废包装袋和废油膜通过破碎、开板、清洗，得到有利用价值的废铁、废塑料，作为一般固废综合利用，由塑料厂和钢铁厂回收进行生产加工，属于 4.3a）中通过拆解等物理方法回收有用原材料，仍属于固废中的一般固废，因此符合《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2025)要求。

3.2.2.5 建设项目组成

表 3.2.2.5-1 本项目组成情况一览表

类别	项目组成		改建前设计能力	改建后设计能力	变化情况	备注
主体工程	1#车间		建筑面积 2856m²	建筑面积 2856m²	依托现有，拆除吨桶清洗区设备	。
	2#车间		建筑面积 2856m²	建筑面积 2856m²	优化布局，更新铁桶破碎清洗设备，新增废包装袋和油膜破碎清洗自动化设备、开板清洗设备及配套的辅助设施	
	3#车间		建筑面积 2856m²	建筑面积 2856m²	拆除原有设备，新增标准化包装桶清洗、翻新生产线、吨桶原料区	
	三层空置厂房		建筑面积 2856m²	建筑面积 2856m²	在三楼闲置厂房新增标准化成品仓库用于成品堆存，南侧为办公区	
	食堂		建筑面积 272m²	建筑面积 272m²	依托现有	
	实验室		建筑面积 42m²	建筑面积 42m²	依托现有	
运贮工程	贮存	原辅料仓库	建筑面积 3264m²	建筑面积 2900m²	其中 1#车间 2400m²，3#车间 500m²	重新规划设计
		成品仓库 1	建筑面积 2108m²	建筑面积 1700m²	位于 3#车间	重新规划设计，用于存储清洗过的废铁、废塑料、吨桶成品
		中间仓库	/	建筑面积 100m²	新增，位于 2#车间	用于储存甲、乙类的原料桶和废溶剂残液等危险废物
		危废仓库	建筑面积 68m²	建筑面积 68m²	依托现有	设置在 2#车间，防风防雨防渗要求。
	运输		辅料由供应商负责运输至本公司，废包装桶/废包装袋/废油膜由本公司委托有相关资质的单位进行运输。			
公	给水		2550t/a	3383.5t/a	+833.5t/a	依托现有给水管网。

用工程	排水		2040t/a	2527.2t/a	+487.2t/a	采用雨污分流排水系统，依托现有污水管网，仅排放生活污水，接入市政污水管网送浒东污水处理厂处理。
	供热		/	水蒸气 800t/a	新增	由区域管网提供，用于清洗、加热
	供电		70 万 kWh/a	120 万 kWh/a	+50 万 kWh/a	由区域供电提供。
	配电房		面积 67m^2	面积 67m^2	依托现有	依托现有供电系统，变压器容量。
	空压机		/	1.1m^3/min	依托现有	布置 1 台空压机，排气压力 0.8MPa，用于包装桶整形
	绿化		400m^2	400m^2	依托现有	/
环保工程	废气	有组织废气	水喷淋预处理，14000m^3/h；过滤棉+一级活性炭吸附+15 米排气筒，36500m^3/h	碱喷淋+两级活性炭吸附+15 米排气筒，20000m^3/h	拆除现有，新建	处理倒残区废气、包装桶破碎清洗线废气、危废仓库和中间仓库废气
			/	碱喷淋+两级活性炭吸附+15 米排气筒，24000m^3/h	新建	处理开板清洗线废气、废包装袋和废油膜破碎清洗线废气、污水处理站废气
			/	碱喷淋+两级活性炭吸附+15 米排气筒，20000m^3/h	新建	处理吨桶清洗线废气、3#车间原料仓库废气
			/	4 套碱喷淋+两级活性炭吸附+15 米排气筒，每套 29000m^3/h	新建	处理 1#车间原料仓库废气
	废水	废水处理站	50t/d	90t/d	扩容提升改造	处理全厂生产废水及初期雨水，采用隔油-沉淀-综合调节-ECO-A/O-生物沉淀-物化沉淀-过滤-二级 RO 工艺，处理达标后回用于生产不排放
			/	40t/d	新建	处理废包装袋和废油膜破碎清洗线废水，采用沉淀工艺，回用于废包装袋和废油膜破碎清洗线
	固废处理		危险废物暂存间 68m^2	危险废物暂存间 68m^2	依托现有	储存生产过程产生的次生危废
			/	中间仓库 100m^2	新建	储存甲、乙类的原料桶和废溶剂残液等危险废物

	噪声治理	选用低噪声设备，合理布局车间，隔声、减振、消声			厂界达标
风险防范	应急事故池	350m^3	350m^3	依托现有	/

具体的公用辅助工程如下：

（1）给水

本项目用水3383.5t/a，市30万吨水厂已在区内建立管网系统，可以保证正常供水，给水管网压力不小于0.28兆帕。本项目从厂区外供水管网连接管道进入厂区内部，厂内供水管网沿道路铺设供水管线，分送到各用水部位，可满足本项目用水量的要求。

（2）排水

厂区排水采用雨污分流制。厂区内设一座污水处理站，日处理能力90t/d；设沉淀池，处理能力40t/d；生产废水经过厂内污水处理站处理后全部回用于生产，不排放。生活污水经废水接管口接管至浒东水质净化厂集中处理，尾水排入浒东运河。

厂区内屋面雨水经雨水斗收集、道路雨水经雨水口收集经管道汇总后，正常时经雨排水阀门井排入市政雨水管网。雨水主管出厂前设置切断阀，火灾或紧急事故时，关闭切断阀，阻止污染雨水流出厂外。

项目设有事故水池，收集全厂消防及事故排水。目前已建350m^3事故池，可满足事故应急需要。

事故时阀门切换排至事故水池，事故水池中贮水用泵提升进入厂区污水处理站，经处理达标后回用或委外处置。

（3）供电

本项目电源引自苏州高新区浒新工业园内110kV变电站，可满足本项目正常生产供电需求。本项目依托现有的一座变配电房，输入电压10KV，变压器调压后引线至各生产设备用电。本项目用电量为120万kWh/a。

（4）供热系统

本项目200L以下包装桶破碎清洗线和开板清洗线清洗过程需要进行间接加热，热源由市政管道供应，蒸汽压力0.8MPa，蒸汽温度为140℃，能够满足本项目供汽需要。项目蒸汽用量约800t/a。

（5）储运系统

己任环保公司回收的包装桶等危险废物运输由有《道路危险货物运输

经营许可证》的社会机构承担，该机构承担己任环保公司包装桶等运输任务的专用运输车辆 15 辆，运输次数 1~2 次/d，每车运输量约 200 只 200L 桶或 28 只吨桶。车辆配置了 GPS 定位系统，按照规定线路行驶，上门回收废弃包装桶及废包装袋、废油膜，运输车辆严格按照危险废物运输管理的规定运输，控制并防范运输过程中可能发生的二次污染及环境风险。车辆的清洗由运输单位自行承担，不在己任环保公司厂内清洗。

本项目根据产废单位提供废物的安全资料信息（残留物的理化性质或 MSDS 信息），将废包装桶分类集中堆放，在废包装桶未到达公司前，业务人员必须将安全资料信息传达给操作人员和运输人员，废物在进入公司后，现场交接时核对危险废物的数量、种类、标识等，并确认与危险废物转移联单是否相符，并对接收的废物及时登记将进厂废物的数量、重量等有关信息输入计算机系统。

本项目 1#车间设置 2400m^2 原料仓库，用于收集的 200L 及以下包装桶、废包装袋及废油膜危废储存；3#车间设置 500m^2 原料仓库，用于收集的废吨桶储存。本项目原料仓库均为危废仓库，配备相应的防渗漏设施、通讯设备、照明设施、消防设施和废气收集处理设施，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，危废根据种类分区堆放。本项目将外部收购的废桶按类别堆放，200L 铁桶和 IBC 吨桶均加盖储存并堆叠存放，200L 及以下小容积废包装桶采取承插堆放或压扁堆放，并及时进行清洗处理，各类桶堆放区之间均留有搬运通道。

本项目依托现有的 68m^2 危废仓库和 100m^2 中间仓库储存生产过程产生的危险废物（次废），按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设和使用，危废根据种类分区堆放。

本项目在 3 楼重新规划设置 1700m^2 的成品仓库，用于洁净吨桶、废塑料、废铁储存，分区存放。

（6）消防系统

厂区内建有完备的消防系统，包括高压消防给水管网及若干消火栓、消防箱；按规范设置室内外消火栓，根据《建筑灭火器配置设计规范》

（GB50140-2005）的要求配置相应的灭火器若干。

3.2.3 厂区总平面布置图

项目拟建于苏州市高新区浒青路 36 号(企业现有厂区内)，整个厂区总用地面积 10000 平方米，长期租赁于苏州市群勤环保技术开发有限公司。厂区呈长方形，中央建有占地面积为 5712m^2 的生产厂房，厂房局部为 3 层，分为 3 个生产车间，其中厂房 1F 东侧为 1#车间，西侧为 2#车间，厂房 2F 为 3#车间、3F 为成品仓库、实验室及办公区（2F 和 3F 均位于东侧，即 1#车间上面）。

本项目根据原料进厂走向布置：原料从厂区 1#车间北侧和东侧大门进入 1#车间的废包装桶、废包装袋、废油膜储存区，在 2#车间完成破碎/开板、清洗，运输至 3 楼成品仓库暂存；废吨桶经传送带送入 3#车间进行暂存、清洗，处理后的产品由传送带和悬挂输送机转送到 3 楼成品仓库储存。根据车间总平面布置方案可知，平面布置较合理，功能分区明确，道路顺畅且呈环状联系，管线敷设方便合理，利于管理和消防，运输方便。

表 3.2.3-1 建构筑物主要技术参数

序号	建、构筑物名称	层数	占地面积m^2	建筑面积m^2
1	门卫	1F	23	23
2	生产车间	局部3F	5712	11836
3	配电室	1F	67	67

厂区内道路为城市型水泥混凝土路面，满足车辆运输要求。厂区道路组成环行车道，以利消防。同时，为了防尘、减噪、美化环境，在厂区空地、道路四周和迎街区域种植树木、布置绿地进行厂区绿化。厂区平面布置图见图 3.2.3-1，车间平面布置图见图 3.2.3-2~3.2.3-4。

3.2.4 厂界周围状况图

本项目位于苏州高新区浒墅关镇浒青路，东侧为青莲路、吉打邦农林产业园，南侧为浒青路、歌拉瑞电梯，西侧紧邻苏州富虹锌业有限公司，北侧为思本桥河、ESR 苏州新区国际现代产业园二期。项目周围 500m 范围内无居民等环境敏感点。

本项目厂界周围状况见图 3.2.4-1。

图 3.2.3-1 厂区平面布置图

图 3.2.3-2 车间一层平面布置图

图 3.2.3-3 车间二层平面布置图

图 3.2.3-4 车间三层平面布置图

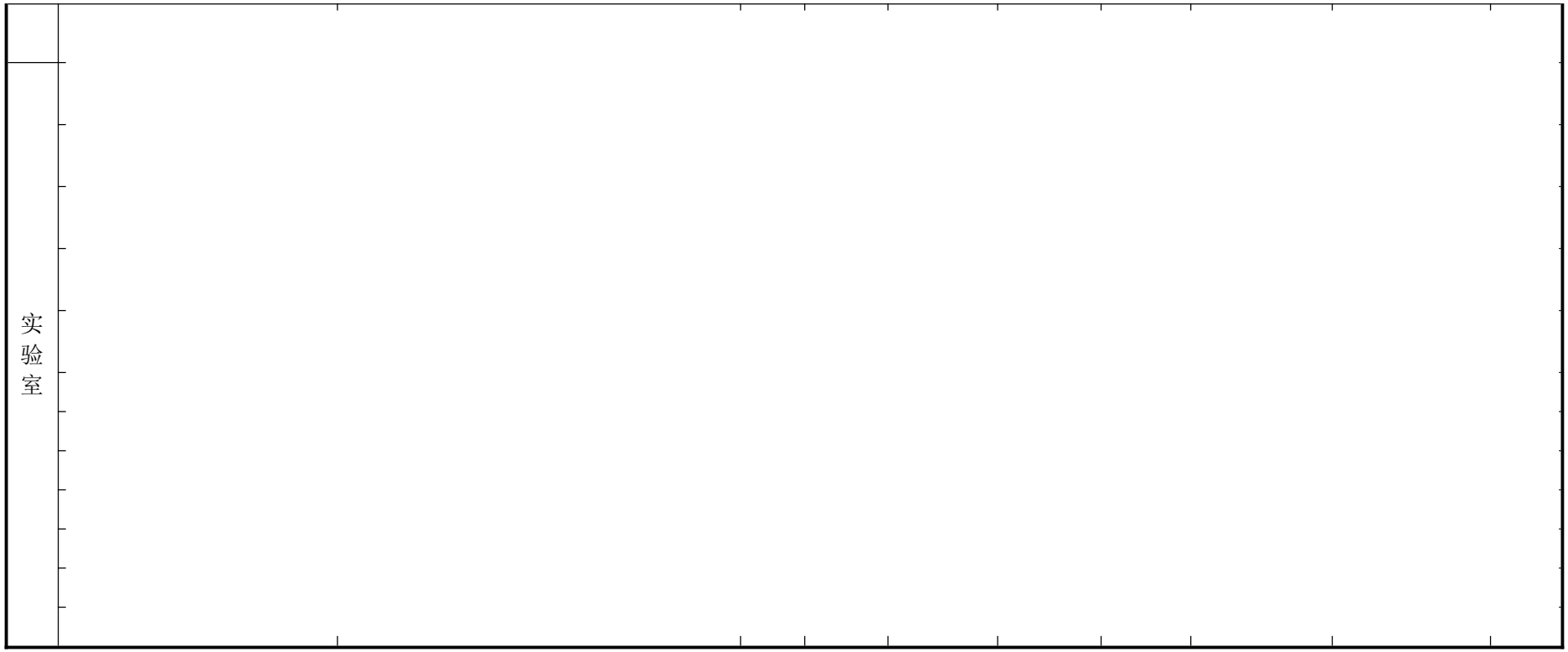
图 3.2.4-1 本项目厂界周围状况图

3.3 拟建项目工程分析

3.3.1 主要原辅材料

表 3.3.1-1 本项目主要原辅材料表

分类	名称	规格	形态	单位	技改前年消耗量	技改后年消耗量	最大存储量	包装规格	储存位置	运输方式
生产原辅料										



3.3.2 主要原辅料理化性质、毒性毒理

表 3.3.2-1 主要原辅材料、产品理化性质、毒理性质

物料名称	化学式	CAS 号	理化特性	燃爆性质	毒理性质

3.3.3 主要生产设备

本项目对公司现有破碎清洗生产线进行全面升级改造，拆除并更换老旧、低效铁质粉碎机和超声清洗设备，拆除原有 200L 铁桶翻新线（包括喷漆等环节）设备，新建本次开板清洗线、清洗翻新线生产设备。

表 3.3.3-1 本项主要设备一览表

生产线	设备名称	规格 / 型号	数量（台/套）			备注
			技改前	技改后	变化量	

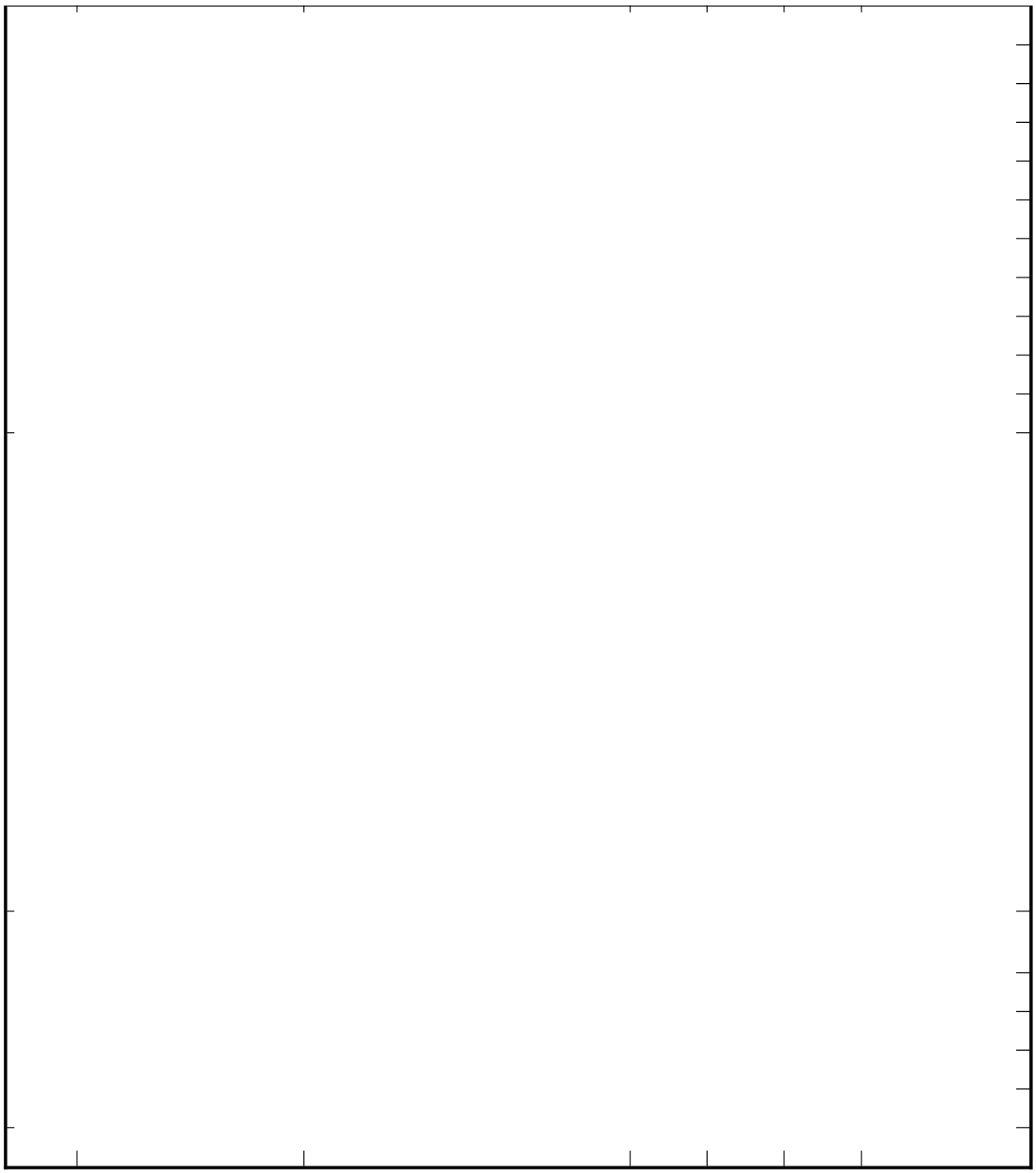


表 3.3.3-2 本项目产能匹配表

工程名称	制约设备名称	设备数量	设计单位产能	生产时间	年处理能力	备注

3.3.4 生产工艺流程

一

二、本次评价说明

3.3.4.1 200L 以下塑料包装桶破碎清洗线

图 3.3.4.1-1 塑料包装桶破碎清洗生产工艺流程图

工艺流程具体描述：

物料平衡分析：

表 3.3.4.1-1　200L 以下塑料包装桶破碎清洗生产工艺物料平衡表（单位：t/a）

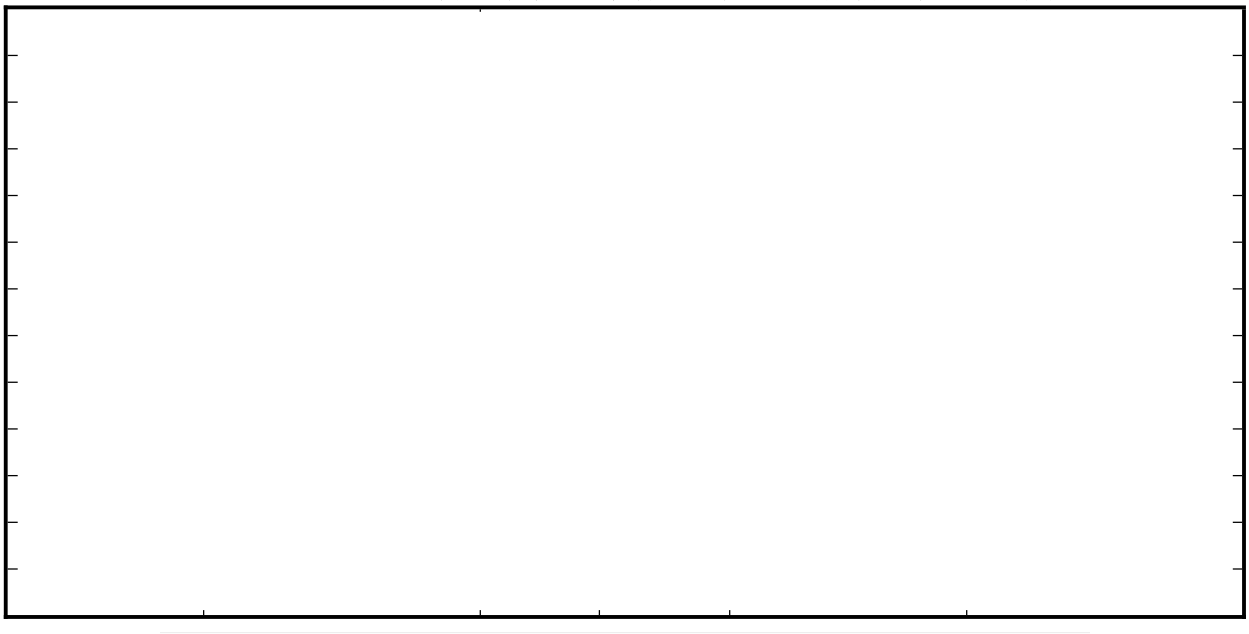


图 3.3.4.1-2　200L 以下塑料包装桶破碎清洗生产工艺物料平衡图（单位：t/a）

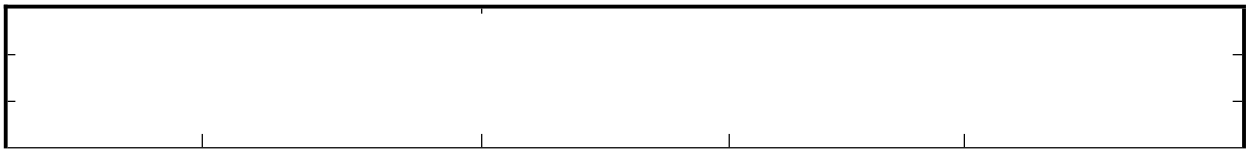
3.3.4.2 200L 以下铁桶破碎清洗线

图 3.3.4.2-1 铁桶破碎清洗生产工艺流程图

工艺流程具体描述：

物料平衡分析：

表 3.3.4.2-1　200L 以下铁桶破碎清洗生产工艺物料平衡表（单位：t/a）



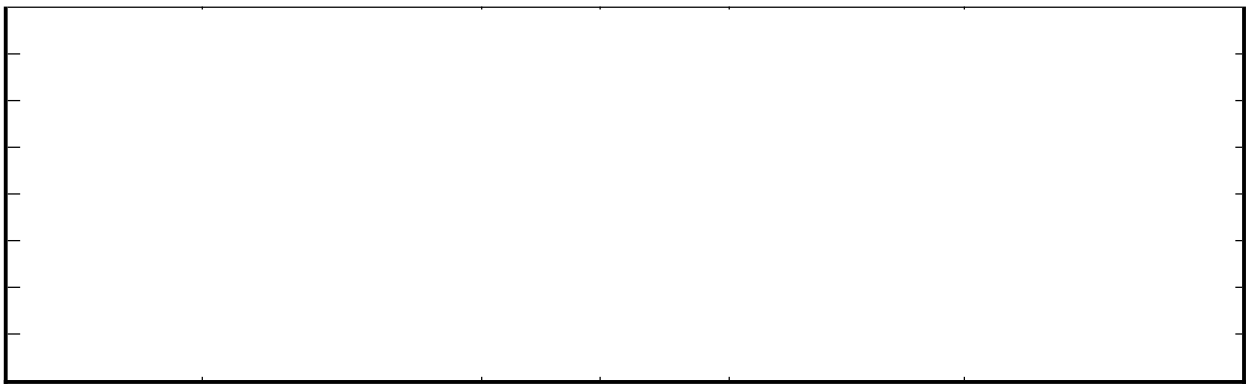


图 3.3.4.2-2　200L 以下铁桶破碎清洗生产工艺物料平衡图（单位：t/a）

3.3.4.3 废包装袋和废油膜破碎清洗线

图 3.3.4.3-1 废包装袋和废油膜破碎清洗生产工艺流程图

工艺流程具体描述：

物料平衡分析：

表 3.3.4.3-1　废包装袋和废油膜破碎清洗生产工艺物料平衡表（单位：t/a）

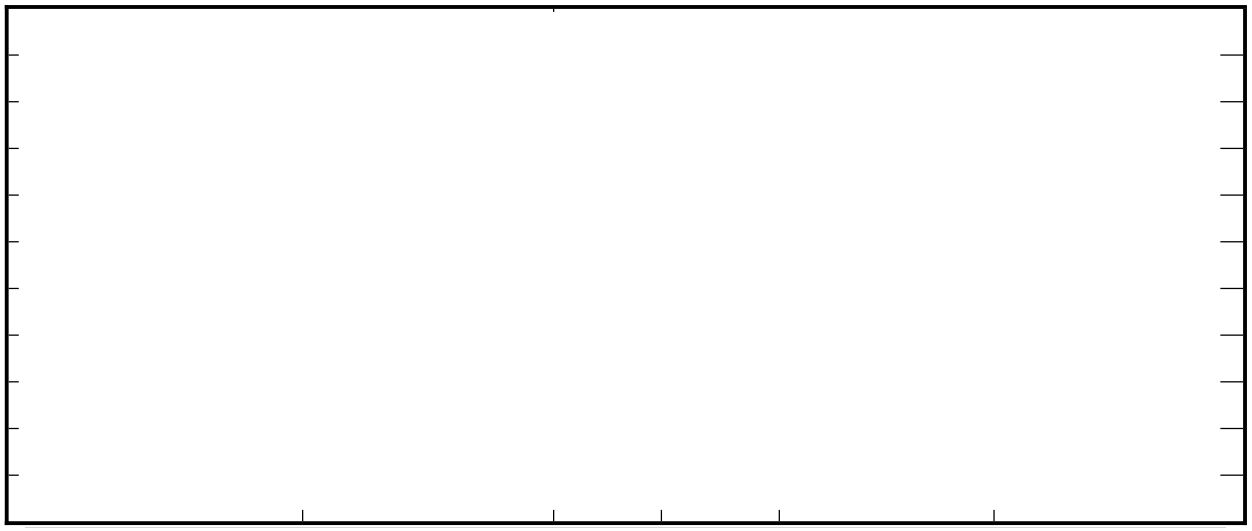


图 3.3.4.3-2　废包装袋和废油膜破碎清洗生产工艺物料平衡图（单位：t/a）

3.3.4.4 200L 铁桶开板清洗线

图 3.3.4.4-1　200L 铁桶开板清洗生产工艺流程图

工艺流程具体描述：

物料平衡分析：

表 3.3.4.4-1　200L 铁桶开板清洗生产工艺物料平衡表（单位：t/a）

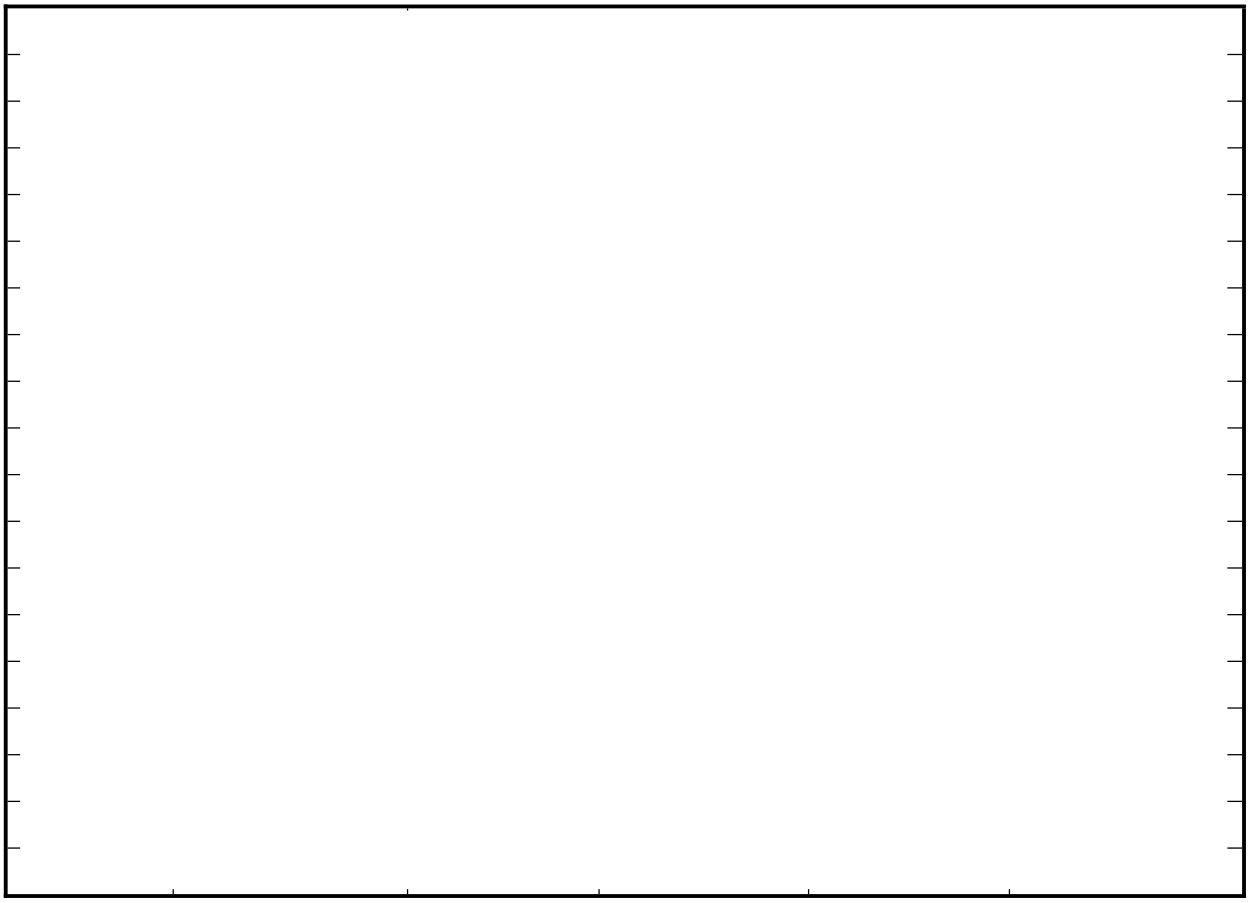


图 3.3.4.4-2　200L 铁桶开板清洗生产工艺物料平衡图（单位：t/a）

3.3.4.5 吨桶清洗翻新线

图 3.3.4.5-1 吨桶清洗翻新生产工艺流程图

工艺流程具体描述：

物料平衡分析：

表 3.3.4.5-1　吨桶清洗翻新生产工艺物料平衡表（单位：t/a）

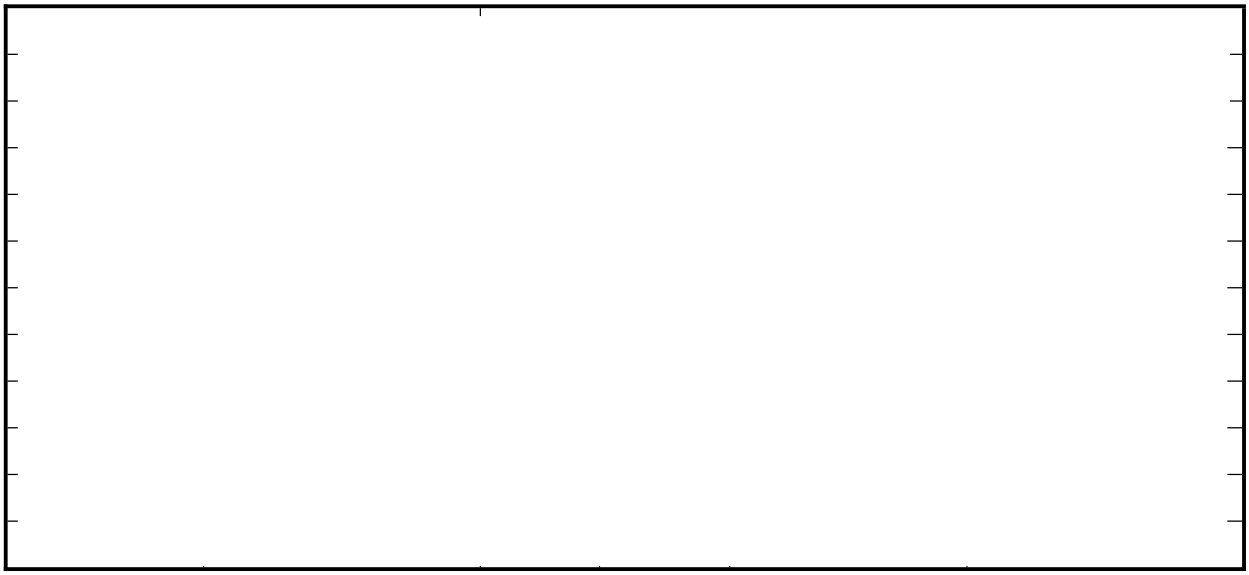


图 3.3.4.5-2　吨桶清洗翻新生产工艺物料平衡图（单位：t/a）

3.3.5 实验检测

本项目配套实验室检验工序，按照产废单位转移日期和货物类型对来桶残液进行抽检，对污水水质进行检测。根据《危险废物鉴别技术规范》(HJ298-2019)的要求，由经过培训的专门人员进行抽样采样化验。实验室采

用试剂盒、预制消解管、比色管、快速检测试纸开展快速检测，检测项目包含

根据使用的原料和实验环境，本项目实验室 NMHC 初始排放速率小于 0.02kg/h，低于《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T4455-2023）总体要求所控制的废气排放速率，易挥发性物质的储存、操作等各项要求均按 DB32/T4455-2023 执行，设备保持经常性的巡检，做好定期维护，保证

设备处于良好状态。

实验室检测时，消解过程和部分试剂会产生极少量试剂挥发无组织废气；检测完成后产生实验废液、废试剂包装、废实验材料等固废，所有实验废弃物统一密闭收集。每年对使用人员进行日常操作和一般性维护培训。

3.3.6 水平衡

本项目废包装袋和废油膜破碎清洗线工艺废水经沉淀处理后回用于生产线；其他生产废水经厂内污水处理站“隔油-沉淀-综合调节-ECO-A/O-生物沉淀-物化沉淀-过滤-二级 RO”处理达标后，回用于生产，水量不足的部分使用自来水进行补水。生活污水由市政污水管网排入浒东水质净化厂处理，达标尾水排入浒东运河。

图 3.3.6-1 技改后全厂水平衡图（单位：m^3/a）

3.4 污染源分析

3.4.1 施工期污染源分析

本项目建设地点位于苏州己任环保科技服务有限公司现有厂区内。本项目建设期为期 10 个月，施工内容主要为拆除工程、生产设备安装以及附属工程，利用原有车间建设并适应性改造，不涉及场地的动土施工。本项

目设备均为外购定制，施工期内进行安装和调试

3.4.1.1 拆除工程

本次工程拆除活动主要是指拆除铁桶破碎生产线相关设备、拆除原有200L铁桶翻新线（包括喷漆等环节）、拆除现有废气处理设施等设备，对照《企业设备、建（构）筑物拆除活动污染防治技术指南》（T/CAEPI16-2018）、《企业拆除活动污染防治技术规定》（环保部78号令）落实拆除过程中的污染防治措施和环境风险防范措施，重点防治拆除活动中的废水、固体废物，以及遗留物料和残留污染物污染土壤。

本次工程拆除设备均位于现有车间内，原有200L铁桶翻新线（包括喷漆等环节）设备建成后从未投入使用。在施工期拆除活动中须注意如下方面：

①建设单位应在拆除活动施工前，组织识别和分析拆除活动可能污染土壤、水和大气的风险点，以及周边环境敏感点。

②施工期对现有生产线上淘汰的设备进行拆除并清洗，根据设备完好情况及企业厂区报废标准及流程，经清洗后报废委外处理。拆除和清洗过程应注意废气、废水污染物的控制。如设备拆除过程中管道内残留废液泄漏应及时堵截外漏管道，将其收集后委外处理。

③拆除施工作业顺序原则上应按照高风险、低风险、无风险的顺序对不同区域进行拆除。拆除过程中应遵循先清理后拆除、先地上后地下、先室内后室外、先危险废物后一般废物、先设施后建筑、先上层后下层、先非承重后承重、先生产设施后污染防治设施的拆除顺序。

④施工安全、消防、人员人身安全与环境健康风险等的管理，应同时满足JGJ147相关要求。

⑤根据拆除活动及环境污染防治需要，划分拆除作业区域，实现污染物集中产生、集中收集，防止和减少污染扩散。

⑥开展遗留设备拆除施工，拆除施工过程中应做好遗留设备拆除、固体废物清理等工作，避免新增二次污染和次生突发环境污染事件，应同时满足《绿色施工导则》（建质〔2007〕223号）相关要求。同时做好现场标

识与记录，必要时进行环境监测与清理。

⑦及时清理拆除现场，并对土壤污染及疑似土壤污染所在区域采取一定防雨水淋溶、侵蚀等措施，避免污染物进一步扩散。

⑧拆除活动结束后组织编制《企业拆除活动环境保护工作总结报告》，保存拆除活动过程中的污染防治相关资料并归档。

⑨保存拆除活动过程中的污染防治相关资料并归档，如《污染防治方案》、《环境应急预案》、《总结报告》等，以及在拆除过程中环境检测和污染物处理处置等活动的监测报告、处理处置协议/合同复印件、危险废物转移联单等，为后续污染地块调查评估提供基础信息和依据。如拆除活动过程中实施了环境监理，应同时保存环境监理方案、环境监理报告等资料。

⑩落实《企业拆除活动污染防治技术规定》（环保部 78 号令）要求的其他污染防治要求。

3.4.1.2 工程建设

一、废气

本项目施工期间，设备安装产生少量粉尘，基本位于车间内，自然降落在安装部位周围，不会对周边空气环境产生明显影响。

施工期间运送设施的车辆运行过程中均会产生燃烧废气，主要污染因子为 NO_x、CO、SO_2 等。此类燃油废气特点是排放量小，且属于间断性无组织排放，基于这一特点，加之施工场地相对较开阔，扩散条件较好，因此对其不加处理也可达到相应的排放标准，不会对周边空气环境产生明显影响。

二、废水

①生活污水：施工高峰时，现场劳动人数可以达到 10 人，按照用水定额 120 升/（人•日）计算，预计排放生活污水 1.2m^3/d，COD 排放量 0.48kg/d。施工期生活污水依托厂内现有生活污水处理设施排入市政污水管网。

②施工废水：施工活动中排放的废水为设备清洗废水，管道试验合格后根据要求对管道进行冲洗，产生的冲洗废水约 25t，主要污染物是 COD、

悬浮物等。废水进入厂区现有污水处理站处理后回用。

三、噪声

本项目施工期的噪声主要分为施工作业噪声、施工车辆噪声。施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声等，多为瞬间噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。噪声源主要为砂轮机、切割机、钻孔机等，声功率级为 85-90dB(A)。运输设备卡车增加周围道路的交通噪声，这类卡车近场声级达 90dB(A)以上，本项目不进行夜间运输。

四、固废

施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和拆除产生的拆除设备等。生活垃圾以人均每天产生 1kg 计算，平均每天施工人数 10 人，则产生的生活垃圾约 0.01t/d。

本项目在建设过程中产生的设备垃圾主要为拆除工程产生的废弃设备及拆除材料，预计施工固体废弃物产生量 10 吨。

五、生态环境

施工对植被及动植物种类的影响主要为项目施工期间，将影响区域内的野生动物，但因拟建项目所处区域为人为活动较频繁的区域，且位于现有厂区内，没有较大规模的野生动物。本项目位于苏州国家高新技术产业开发区，不涉及生态环境保护目标。

本项目建设过程应加强各类环境要素的污染防治措施，避免对环境造成严重影响。

3.4.2 营运期污染源分析

3.4.2.1 废气源强及污染物排放分析

一、废气的产生

1、工艺废气

根据生产过程物料平衡法可计算出，本项目工艺废气排放量汇总如下。

表 3.4.2.1-1　工艺废气产生情况汇总表

塑料桶和铁桶破碎清洗线、开板清洗线统一在 1#车间倒残区进行倒残，产生的废气经集气罩收集，收集效率 90%；塑料桶破碎清洗线、铁桶破碎清洗线均使用密闭设备生产，进出口设有集气罩收集，收集效率 95%以上，废气收集后在车间汇总，进入 1#碱喷淋+两级活性炭吸附装置进行处理，处理达标后经 15 米 P1 排气筒排放。

废包装袋、废油膜破碎清洗线和开板清洗线洗板刷版工段使用密闭设备生产，进出口设有集气罩收集，收集效率 95%；开板清洗线碱液浸泡池加盖收集产生的废气，收集效率 95%；开板清洗线其他工段设集气罩收集，收集效率 90%。以上废气收集汇总后，进入 2#碱喷淋+两级活性炭吸附装置进行处理，处理达标后经 15 米 P2 排气筒排放。

吨桶清洗翻新线人工使用负压抽吸管或高压水枪进行操作，操作工位

设集气罩收集，收集效率 90%，进入 3#碱喷淋+两级活性炭吸附装置进行处理，处理达标后经 15 米 P3 排气筒排放。

2、原料仓库废气

本项目外部收购的 200L 及以下废包装桶、废包装袋和废油膜暂存于 1#车间原料仓库，吨桶暂存于 3#车间原料仓库。含有残液的包装桶均加有桶盖进行密封。考虑到实际操作中存在外来包装桶密封不严或搬运过程中的碰撞引起的少量“跑、冒、滴、漏”等情况，以及废油膜上残留物可能存在少量挥发，残液挥发产生有机废气以非甲烷总烃进行表征。根据物料衡算

本次技改后，原料仓库均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，仓库使用墙板建造为封闭空间，墙体、屋面、门窗密闭，缝隙做好密封，以减少无组织气体逸散。为了保证废气收集、处理效果，本项目将 1#车间原料仓库分为四个独立空间，每个空间均设吸风口，采用间歇运行工作制（开 1h、停 1h），运行时换气次数设计为 12 次/h 可满足换气要求，收集效率约 90%，由抽风装置将吸风口捕集的有机废气分别送至 4 套碱喷淋+两级活性炭吸附装置系统进行处理，处理达标后通过 15 米高的 P4~P7 排气筒排放。3#车间原料仓库设吸风口，采用间歇运行工作制（开 1h、停 1h），换气次数设计为 12 次/h，收集效率约 90%，由抽风装置将吸风口捕集的有机废气送至 3#碱喷淋+两级活性炭吸附装置与吨桶清洗翻新线工艺废气一同进行处理，处理达标后经 15 米 P3 排气筒排放。

3、危废（次废）仓库和中间仓库废气

本次技改后在 2#车间原有 68m^2 次废仓库基础上，在紧邻位置新设 100m^2 中间仓库，用于储存甲、乙类的原料桶和废溶剂残液等危险废物，原

有次废仓库仍存放生产过程产生的其他危废，因此，本次评价将危废（次废）仓库和中间仓库作为整体进行源强核算。

本项目生产过程产生的倒残废液等危废由包装桶密封加盖分类储存，并暂存于危废仓库，定期交由有资质的单位处置。考虑到实际操作中存在包装桶密封不严或搬运过程中的碰撞引起的少量“跑、冒、滴、漏”等情况，有机废液挥发产生有机废气，以非甲烷总烃进行表征

通过在仓库上方设置集气罩（收集效率约 90%），由抽风装置将集气罩捕集的有机废气送到 1#碱喷淋+两级活性炭吸附装置进行处理，处理达标后经 15 米 P1 排气筒排放。

4、污水处理站废气

技改后污水处理站在原有 ECO 工艺基础上增加了生化处理等处理工序，采用隔油-沉淀-综合调节-ECO-A/O-生物沉淀-物化沉淀-过滤-二级 RO 工艺进行深度处理，本项目废水处理站运行时间以最大运行工况 300 天，废水总处理能力约 90m^3/d，考虑最大工况产污情况。本项目污水处理站类比同类处理工艺及处理规模废水处理站废气监测数据，氨产生量为 0.054t/a，硫化氢 0.0149t/a。

参照《江苏省重点工业行业挥发性有机物（VOCs）排放量核算技术指南（试行）》石化行业 VOC 核算方法，废水处理站废气 VOCs（以非甲烷总烃计）计算公式如下：

$$E_{0,\ 废水}= \sum_{i=1}^{n}(EF_i \times Q_i \times t_i)$$

式中：

$E_{0,\ 废水}$——统计期内废水的 VOCs 产生量，千克；

EFi——废水收集/处理设施 i 的产污系数，加盖隔油设施的产污系数 0.000675 千克/立方米，生化处理设施的产污系数 0.005 克/立方米；

Qi——废水收集/处理设施 i 的废水处理量，立方米/小时；

ti ——废水处理设施 i 的年运行时间，小时/年。

经计算，本项目污水处理站产生的非甲烷总烃为 0.1532t/a。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，将污水水面罩住，通过盖顶上方管线收集废气；RO 浓水采用通过蒸发使浓水中的盐分析出实现除盐的目的，废水中少量的挥发性有机物通过管道收集；污水处理站总体收集效率按 95%计。污水处理站废气送至 2#碱喷淋+两级活性炭吸附装置与废包装袋、废油膜破碎清洗线和开板清洗线工艺废气一同进行处理，处理达标后经 15 米 P3 排气筒排放。

5、实验室废气

本项目实验室废气主要来源于样品前处理消解工序、部分化学试剂使用过程，以及废包装材料内残留物闪点检测作业环节。样品消解、试剂配制操作过程中，会伴随极少量试剂挥发，产生挥发性有机污染物；废包装材料残留物闪点检测仅升温至 60℃即终止试验，试验温度较低，样品挥发程度有限，产生的挥发性废气量少。综合各产污环节核算，实验室非甲烷总烃初始排放速率小于 0.02 kg/h。对照《实验室废气污染控制技术规范》（DB32/T 4455-2023）总体管控要求，本项目实验室非甲烷总烃产生排放速率低于规范规定需收集处理的废气排放速率阈值。根据实验室试剂使用情况及检测频次，本项目实验室无组织排放非甲总烃计总产生量约为 0.012t/a，最终无组织排放。

二、废气收集

1、工艺废气

塑料桶和铁桶破碎清洗线、开板清洗线统一在 1#车间倒残区进行倒残，产生的废气经集气罩收集，收集效率 90%。

塑料桶破碎清洗线、铁桶破碎清洗线均使用密闭设备生产，进出口设有集气罩收集，收集效率 95%；废包装袋、废油膜破碎清洗线和开板清洗线洗板刷版工段使用密闭设备生产，进出口设有集气罩收集，收集效率 95%；开板清洗线碱液浸泡池加盖收集产生的废气，收集效率 95%；开板清洗线其他工段设集气罩收集，收集效率 90%；吨桶清洗翻新线人工使用负压抽

吸管或高压水枪进行操作，操作工位设集气罩收集，收集效率 90%。

2、原料仓库废气

1#车间原料仓库分为四个独立空间，每个空间均设吸风口，换气次数设计为 12 次/h 可满足换气要求，收集效率约 90%；3#车间原料仓库设吸风口单独收集，收集效率约 90%。

3、危废（次废）仓库和中间仓库废气

危废（次废）仓库和中间仓库上方设集气罩，收集效率约 90%。

4、污水处理站废气

对臭气的建（构）筑物采取加盖封闭措施，将污水水面罩住，通过盖顶上方管线收集废气；RO 浓水蒸发通过管道收集；污水处理站总体收集效率按 95%计。

三、废气处理及排放

本项目废气主要为粉尘、有机物，污水处理站废气含氨和硫化氢。本项目废气均采用碱喷淋+两级活性炭吸附处理工艺，根据车间平面布置，将收集的废气通过 7 套处理装置进行处理：

倒残区废气、塑料桶破碎清洗线废气、铁桶破碎清洗线废气、危废（次废）仓库和中间仓库废气分别收集后进入 1#碱喷淋+两级活性炭吸附装置进行处理，风量为 20000m^3/h，处理达标后经 15 米 P1 排气筒排放；

废包装袋、废油膜破碎清洗线废气、开板清洗线洗废气、污水处理站废气分别收集后进入 2#碱喷淋+两级活性炭吸附装置进行处理，风量为 24000m^3/h，处理达标后经 15 米 P2 排气筒排放；

吨桶清洗翻新线废气、3#车间原料仓库废气进入 3#碱喷淋+两级活性炭吸附装置进行处理，风量为 20000m^3/h，处理达标后经 15 米 P3 排气筒排放；

1#车间原料仓库分为四个独立空间，每个空间均设吸风口，由抽风装置将吸风口捕集的有机废气分别送至 4 套碱喷淋+两级活性炭吸附装置系统进行处理，每套风量为 29000m^3/h，处理达标后通过 15 米高的 P4~P7 排气筒排放。

本项目大气污染物有组织排放状况表 3.4.2.1-2。

四、无组织排放废气

本项目无组织排放废气主要有：生产装置因跑、冒、滴、漏而产生的少量无组织废气和实验室废气，未收集处理的废气以无组织形式排放。本项目无组织排放废气产生源强见表 3.4.2.1-3。

表 3.4.2.1-2　本项目大气污染物有组织排放状况

废气来源	排放时间/h	排气量 m^3/h	污染物名称	污染物产生情况			治理措施	去除率（%）	排放情况			排放标准		排气筒编号
				浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m^3	最大速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	
倒残区废气	4800	20000	非甲烷总烃	4.376	0.088	0.4201	碱喷淋+两级活性炭吸附	90	2.885	0.0577	0.2328	60	3	P1
塑料桶破碎清洗线工艺废气	4800		颗粒物	11.807	0.236	1.1335		90	3.54	0.0708	0.1842	20	1	
			非甲烷总烃	6.123	0.122	0.5878		90	计入上述对应行					
铁桶破碎清洗线工艺废气	1500		颗粒物	23.613	0.472	0.7084		90						
			非甲烷总烃	11.593	0.232	0.3478		90						
危废仓库和中间仓库废气	7200		非甲烷总烃	6.750	0.135	0.972		90						
废包装袋和废油膜破碎清洗线工艺废气	4800	24000	颗粒物	12.247	0.294	1.4108	碱喷淋+两级活性炭吸附	90	2.18	0.0524	0.2515	20	1	P2
			非甲烷总烃	2.523	0.061	0.2907		90	0.71	0.017	0.0816	60	3	
开板清洗工艺废气	4800		颗粒物	9.581	0.230	1.1037		90	计入上述对应行					
			非甲烷总烃	3.293	0.079	0.3794		90						
污水处理站废气	4800		非甲烷总烃	1.263	0.030	0.1455		90						
			氨	0.445	0.011	0.0513		0	0.45	0.0107	0.0513	/	4.9	
			硫化氢	0.122	0.003	0.0141		80	0.03	0.0006	0.0028	/	0.33	
吨桶清洗翻新线工艺废气	2000	20000	非甲烷总烃	4.048	0.081	0.1619	碱喷淋+两级活性炭吸附	90	0.61	0.0122	0.031	60	3	P3
3#车间原料仓库废气	3600		非甲烷总烃	2.063	0.041	0.1485		90	计入上述对应行					
1#车间原料仓库废气	3600	29000	非甲烷总烃	4.567	0.132	0.4768	碱喷淋+两级活性炭吸附	80	0.91	0.0265	0.0954	60	3	P4
	3600	29000	非甲烷总烃	4.567	0.132	0.4768	碱喷淋+两级活性炭吸附	80	0.91	0.0265	0.0954	60	3	P5
	3600	29000	非甲烷总烃	4.567	0.132	0.4768	碱喷淋+两级活性炭吸附	80	0.91	0.0265	0.0954	60	3	P6
	3600	29000	非甲烷总烃	4.567	0.132	0.4768	碱喷淋+两级活性炭吸附	80	0.91	0.0265	0.0954	60	3	P7

表 3.4.2.1-3　本项目无组织废气产生情况

序号	污染源位置	污染物名称	产生量		面源面积 m^2	面源高度 m
			kg/h	t/a		
1	生产车间	颗粒物	0.0612	0.2938	5712	6
2		非甲烷总烃	0.1338	0.5181		
3		氨	0.0006	0.0027		
4		硫化氢	0.0002	0.00075		

本项排气筒位于生产车间上方，排气筒高 15m，排气筒间距离小于 30m。根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）“多根排放同一污染物的排气筒时，若两根排气筒距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距离排气筒，且均排放同一污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三、第四根排气筒取得等效值”，因此，本项目 P1~P7 排气筒等效为一根排气筒分析。

表 3.4.2.1-4 本项目有组织废气排放达标性分析汇总表

排气筒编号	污染物	排气筒高度 m	排放速率 kg/h	排放速率标准限值 kg/h	是否达标
P1~P7	颗粒物	15	0.1232	1	是
	非甲烷总烃		0.1929	3	是

3.4.2.2 废水源强及污染物排放分析

技改后全厂产生的废水包括：①工艺废水、②废气喷淋废水、③地面清洁废水、④初期雨水、⑤生活污水。由于本次技改后，各股废水的水质或水量均较技改前发生变动，因此，本次评价以技改后全厂进行分析。

①工艺废水

本项目工艺废水来自生产过程中破碎喷淋、清洗、防锈、脱水甩干等环节。根据工程分析及物料平衡，本项目废包装袋和废油膜破碎清洗线生产需要用水 12000t/a，生产过程损耗 2976t/a，工艺废水产生量为 9052.209t/a（其中水 9024t/a，含杂质 28.209t/a）主要污染物为 COD≤50mg/L、SS≤3000mg/L、氨氮≤3mg/L、总氮≤5mg/L、总磷≤0.2mg/L、全盐量≤1000mg/L、石油类≤1mg/L。

其他生产线生产需要用水 7405.5t/a、用蒸汽 800t/a，生产过程损耗 2023.5t/a，工艺废水产生量为 6243.4389t/a（其中水 6164t/a，含杂质、原料 79.4389t/a），主要污染物为 pH9~12、COD≤4000mg/L、SS≤4000mg/L、氨氮≤50mg/L、总氮≤130mg/L、总磷≤0.5mg/L、全盐量≤5000mg/L、石油类≤50mg/L。

②废气喷淋废水

本次技改拆除现有老旧废气处理装置，新设 7 套碱喷淋+两级活性炭装置，需定期更换喷淋液，根据喷淋水对污染物的吸附能力，该系统喷淋废水产生量约 3000t/a，主要污染物为 pH9~12、COD≤800mg/L、SS≤1200mg/L、总氮≤5mg/L、全盐量≤1000mg/L、石油类≤10mg/L。

③地面清洁废水

本项目需要定期对车间地面进行清洗以保证车间的清洁度和产品的品质。技改后需生产车间及原料仓库清洗用水量为 2L/m^2，清洗面积合计为 5450m^2，根据车间、仓库使用工况及管理情况确定按平均每周清洁两次；成品仓库清洗用水量为 1L/m^2，清洗面积为 1700m^2，每周清洗两次，则车间地面清洗用水年用量为 1260 吨/年，产污系数以 0.9 计，则产生地面清洁废水 1134t/a，主要污染物为 COD≤1000mg/L、SS≤500mg/L、氨氮≤5mg/L、总氮≤10mg/L、总磷≤0.2mg/L、全盐量≤2000mg/L、石油类≤10mg/L。

④初期雨水

根据《市政府关于公布苏州市区暴雨强度公式及设计雨型的通知》（苏府〔2025〕4 号）的暴雨强度公式计算初期雨水。

$$i=\frac{17.969(1+1.24\lg P)}{(t+18.415)^{0.785}}\ （mm/mim）$$

计算时设计重现期 P 取 2 年，降雨时间 t 取 15 分钟。计算得 i=1.57mm/mim。按年均暴雨次数 20 次计，需要收集初期雨水的汇水面积为 9600m^2 左右，厂内径流系数 R 取 0.8，则本项目初期雨水量约为 3617t/a，主要污染物为 COD≤800mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤1mg/L、总氮≤5mg/L、全盐量≤800mg/L、石油类≤8mg/L。

⑤生活污水

本项目新增员工 28 人，技改后全厂 78 人，参考用水量按 120L/（人•d）计算，年工作时间 300 天，项目建成后本项目生活用水量 2808 t/a，生活污水排放量按照使用量的 90%计算，则生活污水排放量为 2527.2t/a，主要污染物为 COD≤450 mg/L、SS≤200 mg/L、氨氮≤35 mg/L、总氮≤70mg/L、总磷≤5mg/L。

本项目生产废水合计 22939m^3/a：其中废包装袋和废油膜破碎清洗线工艺废水 9024m^3/a，经沉淀处理后回用于生产线；其他生产废水合计 13915m^3/a，经厂内污水处理站“隔油-沉淀-综合调节-ECO-A/O-生物沉淀-物化沉淀-过滤-二级 RO”处理达标后，回用于生产。生活污水由市政污水管网排入浒东水质净化厂处理，达标尾水排入浒东运河。本项目的废水产生排放情况见表 3.4.2.2-1。

表 3.4.2.2-1 本项目水污染物产生及排放状况

类别	废水量(m^3/a)	污染物名称	污染物产生量		处理措施	接管排放量		排放去向
			浓度(mg/L)	产生量(t/a)		浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
废包装袋和废油膜破碎清洗线工艺废水	9024	COD	50	0.4512	沉淀	50	零排放	回用于废包装袋和废油膜破碎清洗线
		SS	3000	27.072		100		
		氨氮	3	0.0271		3		
		总氮	5	0.0451		5		
		总磷	0.2	0.0018		0.2		
		全盐量	1000	9.024		1000		
		石油类	1	0.009		1		
工艺废水	6164	pH(无量纲）	9~12	-	隔油-沉淀-综合调节-ECO-A/O-生物沉淀-物化沉淀-过滤-二级RO	6~9	零排放	回用于生产
		COD	4000	24.656		50		
		SS	4000	24.656		100		
		氨氮	50	0.3082		3		
		总氮	130	0.8013		5		
		总磷	0.5	0.0031		0.2		
		全盐量	5000	30.82		1000		
		石油类	50	0.3082		1		
废气喷淋废水	3000	pH(无量纲）	9~12	-		计入上述对应行		
		COD	800	2.4				
		SS	1200	3.6				
		总氮	5	0.015				
		全盐量	1000	3				
		石油类	10	0.03				
地面清洁废水	1134	COD	1000	1.134				
		SS	500	0.567				
		氨氮	5	0.0057				
		总氮	10	0.0113				
		总磷	0.2	0.0002				
		全盐量	2000	2.268				
		石油类	10	0.0113				
初期雨水	3617	COD	800	2.8936				
		SS	400	1.4468				
		氨氮	1	0.0036				
		总氮	5	0.0181				
		全盐量	800	2.8936				
		石油类	8	0.0289				
生产废水合计	22939	pH(无量纲）	8~11	-	废包装袋和废油膜	6~9	零排放	回用于生产
		COD	1374.72	31.5348		50		

		SS	2499.75	57.3418	破碎清洗线工艺废水沉淀处理，其他生产废水经污水处理站处理	50		
		氨氮	15.02	0.3446		5		
		总氮	38.83	0.8908		15		
		总磷	0.22	0.0051		0.2		
		全盐量	2092.75	48.0056		800		
		石油类	16.89	0.3874		1		
生活污水	2527.2	COD	450	1.1372	-	450	1.1372	接管浒东水质净化厂
		SS	200	0.5054		200	0.5054	
		氨氮	35	0.0885		35	0.0885	
		总氮	70	0.1769		70	0.1769	
		总磷	5	0.0126		5	0.0126	

3.4.2.3 噪声源强及污染物排放分析

本项目的噪声源主要为各类破碎机、清洗机、废气废水处理设备、泵等设备，所有设备均按照工业设备安装的有关规范安装，采取减振隔声措施，对于高噪声源安装时尽可能地安装在远离厂界的位置；另外厂区设置绿化带，种植高大乔木以降低噪声对环境的影响，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）3 类标准。具体噪声污染物排放状况见表 3.4.2.3-1、表 3.4.2.3-2。

表 3.4.2.3-1 本项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	废气处理风机	/	53	66	7	/	80	减振、衰减	连续
注：以厂区西南角为（0,0）点									

表 3.4.2.3-2 本项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	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	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m）
1	生产车间			85	合理布局、厂房隔声、基础减振等，降噪效果≥20dB（A）	44	55	2	4.5	71.94	16h生产运行时	20	51.94	16.5
2				75		44	35	2	24.5	47.22		20	27.22	36.5
3				80		44	30	2	29.5	50.6		20	30.6	41.5
4				85		46	55	2	4.5	71.94		20	51.94	16.5
5				78		46	38	2	21.5	51.35		20	31.35	33.5
6				85		39	45	2	14.5	61.77		20	41.77	26.5
7				83		39	35	2	24.5	55.22		20	35.22	36.5
8				75		20	3	1	3	65.46		20	45.46	14
9				78		20	6	1	6	62.44		20	42.44	14
10				85		20	9	1	9	65.92		20	45.92	14
11				80		20	15	2	15	56.48		20	36.48	14
12				80		92	40	7	4	67.96		20	47.96	11.5
13				80		91	40	7	5	66.02		20	46.02	12.5
14				75		88	40	7	8	56.94		20	36.94	14

15			75		70	40	7	26	46.7		20	26.7	14
16			78		72	38	7	24	50.4		20	30.4	14
17			82		68	52	7	28	53.06		20	33.06	14
18			82		67	52	7	29	52.75		20	32.75	14
19			78		67	45	7	29	48.75		20	28.75	14
20			75		34	9.5	1	9.5	55.45		20	35.45	14
21			85		57	33	1	33	54.63		20	34.63	14
注：以厂区西南角为（0,0）点													

3.4.2.4 固体废弃物源强及污染物排放分析

本项目产生的固体废物主要为废塑料、废铁、残液、废边角料、废渣、废防锈液、废包装材料、实验室废液、实验室废物、污泥、废油、废水处理滤膜、废活性炭、废过滤材料、生活垃圾等。

1、废塑料、废铁：根据建设方提供的资料、工程分析和物料平衡，本项目塑料桶破碎清洗线、废包装袋和废油膜破碎清洗线合计产生废塑料6940t/a，铁桶破碎清洗线、开板清洗线合计产生废铁3726t/a。

2、残液：根据建设方提供的资料、工程分析和物料平衡，本项目塑料桶破碎清洗线、铁桶破碎清洗线、废包装袋和废油膜破碎清洗线、开板清洗线倒残、吸残工段产生残液合计30.63t/a，其中废溶剂约9.2t/a、废矿物油约6.1t/a、废涂料约1.2t/a、废树脂约13.13t/a、含醚废物和含酚废物各0.5t/a。

3、废边角料、废渣、废防锈液：根据建设方提供的资料、工程分析和物料平衡，开板清洗线切割、开桶工段通过数控机床将桶盖切割下来，产生废边角料422.8t/a；辊压校平铁皮表面锈蚀铁锈、大块干固化学品脱落产生废渣5t/a；防锈工段使用亚硝酸钠溶液对清洗后的铁板进行防锈，长期循环使用后，钝化液混入油污、金属碎屑导致钝化效果下降，定期排液产生废防锈液28.2402t/a。

4、废包装材料：本项目使　　等原料，使用规格为50kg包装袋进行包装，原料使用后产生废包装材料约0.2t/a。

5、实验室废液、实验室废物：本项目实验室进行入场分析和水质检测，产生实验室废液约0.2t/a、各类废试剂管、废包装、实验耗材等实验室废物0.5t/a。

6、污泥、废油、废水处理滤膜：本项目废包装袋和废油膜破碎清洗线工艺废水经沉淀处理，压滤后产生污泥；其他生产废水经厂内污水处理站“隔油-沉淀-综合调节-ECO-A/O-生物沉淀-物化沉淀-过滤-二级RO”处理，沉淀工艺产生污泥。根据设计单位提供的资料及工程分析，本项目产生污泥约133t/a，隔油工序通过撇油机除油产生废油约0.5t/a，RO膜处理产生废滤膜约0.2t/a。

7、废活性炭、废过滤棉：根据 6.1.1 章节活性炭填装量核算，本项目废气处理系统更换下的活性炭为 147.6t/a；喷淋塔除雾系统需定期更换过滤材料，产生废过滤材料 1t/a。

8、生活垃圾：项目新增职工 28 人，生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·天计算，产生量为 4.2t/a，现有员工产生生活垃圾 7.5t/a，合计 11.7t/a，集中收集后由环卫部门统一清运处理。

表 3.4.2.4-1 本项目固体废物产生情况表

序号	产废生产线	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	种类判断		
							固体废物	副产品	判定依据
1	生产线			固态		6940	√	——	《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）
2				固态		3726	√	——	
3				液态		9.2	√	——	
4				液态		6.1	√	——	
5				液态		1.2	√	——	
6				液态		13.13	√	——	
7				液态		0.5	√	——	
8				液态		0.5	√	——	
9				固态		422.8	√	——	
10				固态		5	√	——	
11				液态		28.2402	√	——	
12	公辅工程	废包装材料	原料包装	固态	包装袋	0.2	√	——	
13		实验室废液	检验	液态	废试剂、废样品	0.2	√	——	
14		实验室废物	检验	固态	废试剂管、废包装、实验耗材	0.5	√	——	
15	环保工程	污泥	废水处理	固态	污泥	133	√	——	
16		废油	废水处理隔油	液态	油类物质	0.5	√	——	
17		废水处理滤膜	废水处理	固态	滤膜	0.2	√	——	
18		废活性炭	废气处理	固态	活性炭	147.6	√	——	
19		废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉	2	√	——	
20	办公	生活垃圾	办公生活	固态	生活垃圾	11.7	√	——	

表 3.4.2.4-2 本项目固体废物产生情况表

固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（吨/年）	危险特性鉴别方法	种类判断		
						废物类别	废物代码	危险特性
				9.2	《国家危险废物名录》（2025年）	HW06	900-404-06	T,I,R
				6.1		HW08	900-249-08	T,I
				1.2		HW12	900-299-12	T
				13.13		HW13	900-016-13	T
				0.5		HW39	261-070-39	T
				0.5		HW40	261-072-40	T
				422.8		HW49	900-041-49	T/In
				5		HW49	900-041-49	T/In
				28.2402		HW17	336-064-17	T/C
废包装材料	原料包装	固态	包装袋	0.2		HW49	900-041-49	T/In
实验室废液	检验	液态	废试剂、废样品	0.2		HW49	900-047-49	T/C/I/R
实验室废物	检验	固态	废试剂管、废包装、实验耗材	0.5		HW49	900-047-49	T/C/I/R
污泥	废水处理	固态	污泥	133		HW49	772-006-49	T/In
废油	废水处理隔油	液态	油类物质	0.5		HW08	900-210-08	T,I
废水处理滤膜	废水处理	固态	滤膜	0.2		HW49	900-041-49	T/In
废活性炭	废气处理	固态	活性炭	147.6		HW49	900-039-49	T
废过滤棉	废气处理	固态	过滤棉	2		HW49	900-041-49	T/In
废塑料	塑料桶破碎清洗线、废包装袋和废油膜破碎清洗线	固态	PP、PE	6940		SW17	900-003-S17	/
废铁	铁桶破碎清洗线、开板清洗线	固态	铁、化学品	3726		SW17	900-001-S17	/
生活垃圾	办公生活	固态	生活垃圾	11.7		SW64	900-099-S64	/

表 3.4.2.4-3 本项目固体废弃物处置情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1		HW06	900-404-06	9.2	液态	1 天	T,I,R	密闭容器收集、中间仓库内分区贮存、委托有资质单位处置
2		HW08	900-249-08	6.1	液态	1 天	T,I	密闭容器收集、危废仓库内分区贮存、委托有资质单位处置
3		HW12	900-299-12	1.2	液态	1 天	T	
4		HW13	900-016-13	13.13	液态	1 天	T	
5		HW39	261-070-39	0.5	液态	1 天	T	
6		HW40	261-072-40	0.5	液态	1 天	T	
7		HW49	900-041-49	422.8	固态	1 天	T/In	用防渗漏袋包装、危废仓库内分区贮存、委托有资质单位处置
8		HW49	900-041-49	5	固态	1 天	T/In	
9		HW17	336-064-17	28.2402	液态	1~5 天	T/C	密闭容器收集、危废仓库内分区贮存、委托有资质单位处置
10	废包装材料	HW49	900-041-49	0.2	固态	1 天	T/In	用防渗漏袋包装、危废仓库内分区贮存、委托有资质单位处置
11	实验室废液	HW49	900-047-49	0.2	液态	1 天	T/C/I/R	密闭容器收集、危废仓库内分区贮存、委托有资质单位处置
12	实验室废物	HW49	900-047-49	0.5	固态	1 天	T/C/I/R	用防渗漏袋包装、危废仓库内分区贮存、委托有资质单位处置
13	污泥	HW49	772-006-49	133	固态	1 天	T/In	
14	废油	HW08	900-210-08	0.5	液态	1 天	T,I	密闭容器收集、中间仓库内分区贮存、委托有资质单位处置
15	废水处理滤膜	HW49	900-041-49	0.2	固态	1 年	T/In	用防渗漏袋包装、危废仓库内分区贮存、委托有资质单位处置
16	废活性炭	HW49	900-039-49	147.6	固态	3 个月	T	
17	废过滤棉	HW49	900-041-49	2	固态	6 个月	T/In	
18	废塑料	SW17	900-003-S17	6940	固态	1 天	/	成品仓库内分区贮存、外售综合利用
19	废铁	SW17	900-001-S17	3726	固态	1 天	/	
20	生活垃圾	SW64	900-099-S64	11.7	固态	1 天	/	环卫处理

3.4.3 非正常工况排放情况

根据对本项目生产和排污环节的分析，考虑本项目非正常排放情况主要是：设备开、停运行检修、设备管道非正常泄漏及突发性故障，其中，企业日常生产和设备检修及区域性计划停电时的停车，企业会事先安排好设备正常的停车。设备管道等非正常泄漏的最严重情况会在风险评价中分析，本节重点分析突发性故障造成的废气排放，即废气处理系统故障，废气直接排放。大气污染物非正常排放见表 3.4.3-1。

表 3.4.3－1 本项目大气污染物非正常排放情况表

/		符号	单位	排气筒数据			
点源编号		Code	-	P1	P2	P3	P4~P7
点源名称		Name	-	-	-	-	-
X 坐标		P_x	m	-10	-18	-10	-
Y 坐标		P_y	m	21	18	6	-
排气筒底部海拔		H_0	m	5	6	6	-
排气筒高度		H	m	15	15	15	15
排气筒内径		D	m	0.8	0.9	0.8	1
烟气出口速率		Q	m^3/s	11.05	10.48	11.05	10.26
烟气出口温度		T	K	298	298	298	298
排放历时		Hr	min	60	60	60	60
评价因子	颗粒物	-	kg/h	0.708	0.524	0.122	-
		-	mg/m^3	35.42	21.83	6.11	-
	非甲烷总烃	-	kg/h	0.577	0.170	0.132	-
		-	mg/m^3	28.84	7.08	4.57	-
	氨	-	kg/h	-	0.011	-	-
		-	mg/m^3	-	0.45	-	-
	硫化氢	-	kg/h	-	0.003	-	-
		-	mg/m^3	-	0.12	-	-

3.4.4 污染物“三本账”汇总

表 3.4.4-1 技改后全厂污染物排放总量控制指标（单位：t/a）

种类		污染物名称	现有项目批复量		本项目排放量				“以新带老”削减量	全厂排放量		前后变化量	
			接管量	外排量	产生量	削减量	接管量	外排量		接管量	外排量	接管量	外排量
水污染物	生活污水	废水量	2040	2040	2527.2	0	2527.2	2527.2	2040	2527.2	2527.2	487.2	487.2
		COD	0.714	0.102	1.1372	0	1.1372	0.0758	0.714	1.1372	0.0758	0.4232	-0.0262
		SS	0.408	0.02	0.5054	0	0.5054	0.0253	0.408	0.5054	0.0253	0.0974	0.0053
		NH_3-N	0.061	0.01	0.0885	0	0.0885	0.0038	0.061	0.0885	0.0038	0.0275	-0.0062
		TN	0	0	0.1769	0	0.1769	0.0253	0	0.1769	0.0253	0.1769	0.0253
		TP	0.004	0.001	0.0126	0	0.0126	0.0008	0.004	0.0126	0.0008	0.0086	-0.0002
		动植物油	0.048	0.002	0	0	0	0	0.048	0	0	-0.048	-0.002
	生产废水	废水量	0	0	22939	22939	0	0	0	0	0	0	0
		COD	0	0	31.5348	31.5348	0	0	0	0	0	0	0
		SS	0	0	57.3418	57.3418	0	0	0	0	0	0	0
		NH_3-N	0	0	0.3446	0.3446	0	0	0	0	0	0	0
		TN	0	0	0.8908	0.8908	0	0	0	0	0	0	0
		TP	0	0	0.0051	0.0051	0	0	0	0	0	0	0
		全盐量	0	0	48.0056	48.0056	0	0	0	0	0	0	0
		石油类	0	0	0.3874	0.3874	0	0	0	0	0	0	0
大气污染	有组织	颗粒物	0.29		4.3564	3.9207	0.4357		0.29	0.4357		0.1457	
		非甲烷总烃	0.64		5.3609	4.6339	0.727		0.64	0.727		0.087	
		氨	0		0.0513	0	0.0513		0	0.0513		0.0513	
		硫化氢	0		0.0141	0.0113	0.0028		0	0.0028		0.0028	
	无组织	颗粒物	0.153		0.2938	0	0.2938		0.153	0.2938		0.1408	
		非甲烷总烃	0.778		0.5181	0	0.5181		0.778	0.5181		-0.2599	
		氨	0		0.0027	0	0.0027		0	0.0027		0.0027	

	硫化氢	0	0.00075	0	0.00075	0	0.00075	0.00075
固体废弃物	危险废物	0	770.8702	770.8702	0	0	0	0
	一般工业固废	0	10666	10666	0	0	0	0
	生活垃圾	0	11.7	11.7	0	0	0	0

3.5 环境风险因素识别

3.5.1 风险调查

3.5.1.1 建设项目风险源调查

根据《导则》规定，在进行建设项目环境风险评价时，首先要调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质特性等基础资料。

根据项目所使用原料及储运设施等，本项目涉及物质的危险性和毒性见表 3.2.2-1，项目生产工艺详见 3.3.4 章节。

3.5.1.2 环境敏感目标调查

建设项目环境敏感特征见下表。

表 3.5.1.2-1　周围 5km 范围内保护目标一览表

类别	环境敏感特征					
环境空气	厂址周边5km范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离（m）	属性	人口数（人）
	1	青灯村	NE	873	居民	2240
	2	高新区浒墅关镇青灯幼儿园	NE	1322	学校	100
	3	舒景花园	NE	3186	居民	1040
	4	九图村	NE	1962	居民	800
	5	华盛社区	SE	983	居民	640
	6	盛埂上	SE	1523	居民	400
	7	坝头	SE	2003	居民	640
	8	大庄村	SE	1881	居民	800
	9	玉景湾	S	2615	居民	8000
	10	香澜雅苑	SW	915	居民	2400
	11	中吴红玺	SW	1010	居民	1600
	12	吴县中学 (浒墅关校区)	SW	1396	学校	2880
	13	新浒花园	SW	1695	居民	11200
	14	星桐湾	SW	1829	居民	5600
	15	金桐湾	SW	1190	居民	800
	16	文正小学 (感恩校区)	SW	1583	学校	800
	17	新浒幼儿园	SW	1711	学校	400
	18	璞玥风华	S	2429	居民	3200
	19	杜蒙幼儿园	S	2379	学校	400
	20	楠香雅苑	S	2265	居民	3200

	21	嘉骏峰庭	SW	2400	居民	960
	22	上熙名苑	NW	2645	居民	1440
	23	龙华一村	SW	1885	居民	150
	24	时光印花园	SW	2564	居民	1200
	25	和祥幼儿园	SW	2772	学校	400
	26	保卫村	SW	2517	居民	350
	27	下山村	SW	2794	居民	50
	28	弘阳上熙名苑	SW	3047	居民	1600
	29	金辉浅湾雅苑	SW	2863	居民	3200
	30	苏大附二院	SW	2750	医院	2400
	31	惠丰花园	SW	2530	居民	6800
	32	吴公村	NW	2200	居民	960
	33	金龙村	NW	2679	居民	20
	34	长旺一村	NW	2786	居民	200
	35	方埝村	NW	2131	居民	1200
	36	长和新村	NW	3614	居民	250
	37	长发路小区	NW	4495	居民	50
	38	蔡家里	NW	4602	居民	150
	39	欧之韵	NW	4386	居民	50
	40	皇庭公寓	NW	4464	居民	100
	41	长和二村	NW	4098	居民	400
	42	长发一村	NW	4490	居民	100
	43	东桥中心小学	NW	4633	学校	1840
	44	东桥中心幼儿园	NW	4744	学校	480
	45	长发二村	NW	4573	居民	400
	46	长康新村	NW	4027	居民	640
	47	东桥中学	NW	4357	学校	480
	48	东新社区	NW	4188	居民	1600
	49	越秀相悦四季雅苑	NW	3821	居民	2000
	50	龙安新村	NW	3638	居民	120
	51	安全浜	NW	2977	居民	50
	52	长康村	NW	3102	居民	100
	53	溪泾浜	NW	3265	居民	405
	54	长旺二村	NW	3640	居民	400
	55	咏春花苑	N	3183	居民	1040
	56	相城第二人民医院	NE	4870	医院	400
	57	裴圩社区	NE	3269	居民	10000
	58	建邦唯苑	NE	3364	居民	600
	59	冠城大通蓝湾	NE	3554	居民	2800

	60	悦龙湾花园	NE	3764	居民	2400
	61	华宇锦绣花城	NE	3875	居民	2880
	62	杨家村小区	NE	4007	居民	640
	63	西浜小区	NE	3848	居民	1200
	64	观澜花园	NE	3777	居民	1600
	65	冠城水岸风景	NE	3980	居民	1600
	66	寿山坟	NE	4289	居民	200
	67	丽沁花苑	NE	4384	居民	960
	68	春申社区	NE	4569	居民	6400
	69	新月新村	NE	4909	居民	100
	70	孙家桥	NE	4919	居民	50
	71	太平桥	NE	4310	居民	150
	72	星河湾花园	NE	4126	居民	400
	73	生田村	NE	4385	居民	3200
	74	胡湾村	E	3040	居民	1600
	75	木巷村	SE	3562	居民	960
	76	黄桥实验小学	SE	3671	学校	688
	77	方浜村	E	4434	居民	800
	78	荷华四季雅苑	E	4687	居民	2400
	79	荷馨苑	SE	4749	居民	4800
	80	君汇上品花园	SE	4916	居民	2400
	81	黄桥中心幼儿园	SE	4963	学校	640
	82	荷风四季雅苑	SE	4193	居民	1600
	83	和颂雅苑	SE	3663	居民	800
	84	云上流光	SE	3758	居民	800
	85	鹿溪雅园	SE	458	居民	2400
	86	公园 1872	SE	3724	居民	1760
	87	东原千浔	SE	3982	居民	1500
	88	九龙仓逅湾	SE	4328	居民	2000
	89	金阊新城实验小学	S	3649	学校	640
	90	东冉学校	S	3554	学校	400
	91	苏州第十中学校 (金阊新城校区)	S	3174	学校	800
	92	苏州市金阊实验中学	S	3422	学校	800
	93	宝邻苑	S	2865	居民	2500
	94	苏州市常青实验幼儿园	S	2948	学校	300
	95	金色里程	S	3021	居民	1600
	96	藕巷新村	S	3330	居民	2500
	97	宝祥苑	S	3240	居民	3200
	98	富强新苑	S	3719	居民	6000

	99	金成家园	S	4140	居民	7000
	100	金筑家园	S	3831	居民	4000
	101	和美家园	S	3932	居民	2400
	102	星光耀花园	S	4358	居民	4000
	103	闻鼓幼儿园	SW	3320	学校	300
	104	云熹花园	SW	3113	居民	1800
	105	隽悦雅苑	SW	2777	居民	2400
	106	运河水岸花园	SW	3281	居民	2000
	107	南山柠府	SW	2960	居民	3600
	108	水语金成花园	SW	3106	居民	4800
	109	苏州新区实验初级中学 (文昌校区)	SW	3419	学校	2400
	110	文昌实验小学	SW	4010	学校	1200
	111	浒墅关实验幼儿园	SW	3740	学校	1000
	112	上海世外教育附属苏州高新区文贤实验初级中学校	SW	3800	学校	800
	113	宽阅雅苑	SW	3817	居民	3200
	114	鸿文雅苑	SW	4134	居民	5000
	115	上河郡	SW	3393	居民	2000
	116	鸿锦新苑	SW	3825	居民	800
	117	鸿运花园	SW	3956	居民	800
	118	水岸逸景花园	SW	3840	居民	1200
	119	华美花园	SW	3914	居民	2500
	120	新港名墅幼儿园	SW	4399	学校	400
	121	虹溪璟庭	SW	4228	居民	3600
	122	鸿兴花苑	SW	4295	居民	300
	123	鸿福花园	SW	4312	居民	800
	124	名墅花园	SW	4464	居民	5000
	125	金俊城	SW	3480	居民	200
	126	上水雅苑	SW	3378	居民	1500
	127	文昌花园	SW	3790	居民	2400
	128	玺悦	SW	3910	居民	1200
	129	悦庭	SW	3900	居民	1200
	130	春风南岸	SW	3900	居民	2000
	131	阳山花苑	SW	4188	居民	30000
	132	名佳花园	SW	4900	居民	2400
	133	阳山实验学校	SW	4754	学校	2000
	134	吴县中学	SW	4860	学校	1600
	135	华通花园	SW	4692	居民	30000
	136	浒墅人家	SW	3810	居民	6400
	137	高新区文星幼儿园	SW	3811	学校	200

	138	文星小学	SW	3625	学校	800
	139	熙和悦花园	SW	3950	居民	4000
	140	运河印象花园	SW	3560	居民	2000
	141	苏悦湾花园	SW	3580	居民	1800
	142	高新区红叶幼儿园	SW	3072	学校	200
	143	红叶花园	SW	3044	居民	3500
	144	自在春晓花园	SW	2903	居民	720
	145	韵动四季花园	SW	2750	居民	4000
	146	浒墅关中心小学	SW	3000	学校	480
	147	苏华新村	W	4725	居民	450
	148	苏州高新区实验初级中学（文达校区）	W	3342	学校	400
	149	锦绣澜山	W	2970	居民	1500
	厂址周边500m范围内人口数小计					2400人
	厂址周边5km范围内人口数小计					32.2万人
	管段周边200m范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离	属性	人口数
	/	/	/	/	/	/
	每公里管段人口数					/
	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	思本桥河	IV类		其他	
	2	浒东运河（纳污河道）	III类		其他	
	3	京杭运河	IV类		其他	
	内陆水体排放点下游10km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标					
	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	/	/		/	/
	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	/	/	/	D2	/
	地下水环境敏感程度E值					E3

图 3.5.1-1 厂址周围 5km 敏感目标分布图

3.5.2 环境风险潜势初判

3.5.2.1 环境风险潜势划分

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析。

3.5.2.2 Q 的分级确定

本项目Q值根据扩建项目所涉及环境风险单元内的危险物质最大存在总量与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 中对应临界量的比值确定，结果见表 3.5.2.2-1。

表 3.5.2.2-1　全厂 Q 值确定表

序号	风险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn（t）	临界量	该种危险
1					
2					
3					
4					
5					
6					
项目 Q 值Σ					0.6951

注

经计算：Q=q1/Q1 + q2/Q2 +……. + qi/Qi=0.6951，则 Q＜1。

3.5.2.3 建设项目环境风险潜势判断

根据表 3.5.2.2-1 计算，本项目 Q＜1，该项目环境风险潜势为Ⅰ，开展简单分析，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。

3.5.3 环境风险识别范围与类型

（一）、风险识别范围

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。

（1）项目生产设施风险识别范围指厂区内部的主要生产装置、贮运系统、公用工程系统及辅助生产设施。主要有：生产车间、“三废”处理装置、仓库等。

（2）根据项目所使用的主要原辅料、产品以及生产过程排放的“三废”污染物情况，确定本项目生产过程中所涉及的危险物质风险识别范围包括：各类原料、危废等。

（二）、风险类型

生产过程中可能发生的事故有机械故障、设备损坏、交通事故、有毒物质泄漏引起火灾、爆炸、有毒物质排放等。因此，本次环境风险评价和管理的主要研究对象是：①、重大火灾；②、重大爆炸；③、重大有毒物

泄漏，如有毒气体、液体的释放等；④、可以产生多米诺效应的重大事件产生的伴生或次生环境影响，如爆炸、燃烧引起有毒物质释放等。

3.5.4 环境风险识别

物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。

生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生产设施，以及环境保护设施等。

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

3.5.4.1 项目物质风险识别

（1）物质危险性判定标准

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）、《职业性接触毒物危害程度分析》（GB50844-85）等相关标准，对公司运输、储运物质的有毒有害性、易燃易爆性、腐蚀性进行识别。物质危险性判定 5 标准见下表 3.5.4.1-1。

表 3.5.4.1-1 物质危险性标准

物质类别	等级	LD_{50}（大鼠经口）mg/kg	LD_{50}（大鼠经皮）mg/kg	LC_{50}（小鼠吸入、4 小时）mg/L
有毒物质	1	＜5	＜1	＜0.01
	2	5＜LD_{50}＜25	10＜LD_{50}＜50	0.1＜LC_{50}＜0.5
	3	25＜LD_{50}＜200	40＜LD_{50}＜400	0.5＜LC_{50}＜2
易燃物质	1	可燃气体——在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物：其沸点（常压下）是 20℃或 20℃以下的物质		
	2	易燃液体——闪点低于 21℃，沸点高于 20℃的物质		
	3	可燃液体——闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（高温高压下）可引起重大事故的物质		
爆炸性物质		在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质		

注：①、有毒物质判定标准序号为 1、2 的物质属于剧毒物质；符合有毒物质判定标准序号 3 的属于一般毒物。
②、凡符合表中易燃物质和爆炸性物质标准的物质，均视为火灾、爆炸危险物质。

表 3.5.4.1-2 毒物危害程度分级

指标		分级			
		I(极度危害)	II(高度危害)	Ⅲ(中度危害)	IV(轻度危害)
危害中毒	吸入 LD50(mg/m³)	<200	200—2000	2000—20000	>20000
	经皮 LD50(mg/kg)	<100	100—500	500—2500	>2500

	经口 LD50(mg/kg)	<25	25—500	500—5000	>5000
致癌性		人体致癌物	可疑人体致癌	实验动物致癌	无致癌性

（2）物质危险性识别

物质危险性是指由于物质的化学、物理或毒性特性，使其具有易导致火灾、爆炸或中毒的危险。本项目生产中所用的主要生产原料以及产品、废物的部分理化性质见表 3.5.4.1-3。

表 3.5.4.1-3 主要生产原料以及产品、废物的部分理化性质一览表

物料名称	毒理性	易燃性		爆炸性		腐蚀性
		闪点℃	沸点℃	上限	下限	

3.5.4.2 生产过程潜在风险性识别

本项目生产过程主要涉及破碎、清洗工艺，除部分清洗工段使用蒸汽或电加热至 50~60℃外，其他工段均为常温、常压操作。

项目生产过程潜在危险识别见表 3.5.4.2-1。

表 3.5.4.2-1 项目生产过程潜在危险识别

序号	风险源	潜在风险	风险描述
1	生产设施	设备泄漏	主要生产设备受腐蚀或外力后损坏导致物料的泄漏，泄漏出来的物料可能带来水污染和大气污染，对周边环境和人群产生危害。
2	贮运设施	贮存	未清洗的废包装桶储存于原料仓库，若有破损的包装桶未被发现，则包装桶内残留物会发生泄漏，泄漏出来的物料可能带来水污染和大气污染，对周边环境和人群产生危害。
		运输	原料、危险废物运输过程中，因包装泄漏或交通事故，会引起物料的泄漏，对环境和人群带来不利影响。
3	环保设施	废气处理装置	废气处理装置出现故障，废气中的污染物未经处理就直接排放，或粉尘爆炸对厂区及周围环境产生不利影响。
		废水处理设施	废水处理装置开裂导致废水渗漏，泄漏出来的物料可能带来水污染、地下水和土壤污染，对周边环境产生危害。
		危废仓库	次生危废储存不当，造成危险物质泄漏，泄漏出来的物料可能带来水污染和大气污染，对周边环境和人群产生危害。
4	其他	公用工程	电气设备的主要危险是触电事故和超负荷引起的火灾。或者因电气设备损坏或失灵，突然停电，致使各类设备停止工作，由此可能引发废气处理措施失效造成废气污染物未经处理直接排放。

		责任因素	因工程结构设计不合理、设备制造和检验不合格、作业人员误操作或玩忽职守、维修过程违反规定等，以及人为破坏都有可能造成事故。

3.5.4.3 环境风险类型及危害分析

本项目环境风险主要为：物料泄漏、燃烧和爆炸等。对外环境影响较大的主要是物料的泄漏和燃烧。同时，还应考虑向环境转移及次生/伴生污染的风险。

（1）泄漏影响分析

本项目涉及的风险物质泄漏可造成人员中毒。为防止泄漏，本项目设备等采用现代化自动控制系统，任何一个环节发生故障，自动控制系统将在 3 秒钟内关闭。

（2）火灾、爆炸影响分析

由于泄漏等不安全因素导致易燃易爆燃烧发生火灾、爆炸事故，影响主要表现在热辐射及燃烧废气对周围环境的影响。根据国内同类事故类比调查，火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发出的热辐射。如果热辐射非常高可能引起其他易燃物质起火。此外，热辐射也会使有机体燃烧、由燃烧产生的废气大气污染一般比较小，从以往对事故的监测来看，对周围大气环境尚未形成较大的污染。根据类比调查，一般燃烧 80m 范围，火灾的热辐射较大，在此范围内有机物会燃烧；150m 范围内，木质结构将会燃烧；150m 范围外，一般木质结构不会燃烧；200m 范围以外为较安全范围。此类事故最大的危害是附近人员的安全问题，在一定程度上会导致人员伤亡和巨大财产损失。

火灾爆炸引起的大气二次污染物主要为二氧化碳、一氧化碳、烟尘、二氧化硫、氮氧化物等，浓度范围在数十至数百 mg/m^3 之间，对于下风向的环境空气质量在短时间内有较小影响，长期影响甚微。火灾、爆炸事故危害预测属于安全评价范围，对厂外环境产生的风险主要是消防污水对水环境潜在的威胁，需要做好消防污水收集管网的建设，建立完善消防废水收集系统。

（3）向环境转移

空气、水体和土壤等环境要素是危险性物质向环境转移的最基本的途

径，同时这三种要素之间又随时发生着物质和能量的传递，污染物进入环境后，随着空气和水体环境发生推流迁移、分散稀释和降解转化运动。建设项目主要化学物料若发生泄漏而形成液池，即通过质量蒸发进入空气，若泄漏物料被引燃，燃烧主要产生二氧化碳、水，除此之外燃烧还会产生浓烟，部分泄漏液体随消防液进入水体。

（4）次生/伴生污染

厂区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其他易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳和水蒸气。

物料发生大量泄漏时，极有可能引发火灾爆炸事故。为防止引发火灾爆炸和环境空气污染事故，采用消防水对泄漏区进行喷淋冷却，泄漏的物料部分转移至消防水，若消防水直接外排可能导致水环境污染。为了避免事故状况下，泄漏的有毒物质以及火灾爆炸期间消防污水污染环境，企业必须制定严格的排水规划，设置消防污水收集池、管网、切换阀和监控池等，使消防水排水处于监控状态，严禁事故废水排出厂外，以避免事故状态下的次生危害造成水体污染。

3.5.4.4 风险识别结果

表 3.5.4.4-1 本项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	生产装置区			危险物质泄漏	危险物质泄漏形成液池，通过蒸发污染大气环境；危险物质泄漏后通过地面裂隙污染地下水	大气、地下水
				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸事故在高温下挥发释放至大气的未完全燃烧危险物质，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放污染大气环境；火灾时消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能通过地面裂隙污染地下水	大气、地表水、地下水
3	原料仓库			危险物质泄漏	危险物质泄漏形成液池，通过蒸发污染大气环境；危险物质泄漏后通过地面裂隙污染地下水	大气、地下水
				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸事故在高温下挥发释放至大气的未完全燃烧危险物质，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放污染大气环境；火灾时消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能通过地面裂隙污染地下水	大气、地表水、地下水
4	危废仓库和中间仓库			危险物质泄漏	危险物质泄漏形成液池，通过蒸发污染大气环境；危险物质泄漏后通过地面裂隙污染地下水	大气、地下水
				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	操作不当或气体泄漏遇明火引发火灾、爆炸，火灾时消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境	大气、地表水、地下水
5	实验室			危险物质泄漏	危险物质泄漏形成液池，通过蒸发污染大气环境；危险物质泄漏后通过地面裂隙污染地下水	大气、地下水
				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸事故在高温下挥发释放至大气的未完全燃烧危险物质，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放污染大气环境；火灾时消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能通过地面裂隙污染地下水	大气、地表水、地下水
6	环保设施			废气处理设施故障	废气处理设施在操作不当或高温环境遇明火引发爆炸，以及在火灾事故燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放污染大气环境；火灾时消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能通过地面裂隙污染地下水	大气、地表水、地下水
					废气处理设施故障导致废气未经处理排放	大气
				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	火灾、爆炸事故在高温下挥发释放至大气的未完全燃烧危险物质，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放污染大气环境；火灾时消防废水收集不当通过雨水管网污染周边地表水环境，同时可能通过地面裂隙污染地下水	大气、地表水、地下水

		废水处理	污泥	危险物质泄漏	管道、阀门、法兰密封件破损及设备故障导致废水或污泥泄漏，通过地面裂隙污染地下水	地下水

图 3.5.4.4-1 厂内风险源分布图

3.5.5 典型事故情形分析

本项目从事故的类型来分，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。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。

公司生产过程中涉及的危险性物质主要为：原料包装桶等附着的残留物、CODCr≥10000mg/L 的有机废液、油类物质等。根据涉及到的危险物质和工艺条件等因素，确定公司可能引发或次生突发环境事件的情景为：原料危废、次生危废储存不当，导致危险物质泄漏通过地面裂隙污染土壤和地下水，极端条件下引发火灾和爆炸事故。

A、重大事故原因分析

本项目重大事故拟定为泄漏导致火灾和爆炸。发生火灾和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。发生火灾和爆炸的主要原因见表 3.5.5-1。

表 3.5.5-1 火灾和爆炸事故原因分析

序号	事故原因	
1	明火	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。
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	设备设施：选用不当、不满足防火要求，存在质量缺陷 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大量泄露，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	建筑物布局不合理，防火间距不够；建筑物的防火等级达不到要求；消防设施不配套；装卸工艺及流程不合理。
5	静电、放电	物料在装卸、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	建筑物的防雷设施不齐备或防雷接地措施不足；杂散电流窜入危险作业场所

	流	
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。

B、一般泄漏事故原因分析

一般泄漏事故主要是垫圈破损、仪表失灵、连接密封不良、泵故障、人为原因引起的管道、阀门、输送泵、反应设备等泄漏事故。

C、事故发生概率统计

根据《导则》附录 E 中泄漏频率的推荐值，主要风险事故的概率统计见下表 3.5.5-2。

表 3.5.5-2　主要风险事故发生的概率与事故发生的频率

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 10 mm 孔径 10 min 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 10 mm 孔径 10 min 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 10 mm 孔径 10 min 内储罐泄漏完 储罐全破裂	1.00×10^{-4} /a 1.25×10^{-8} /a 1.25×10^{-8} /a
常压全包容储罐	储罐全破裂	1.00×10^{-8} /a
内径≤75mm 的管道	泄漏孔径为 10%孔径 全管径泄漏	5.00×10^{-6} /（m·a） 1.00×10^{-6} /（m·a）
75mm＜内径≤150mm 的管道	泄漏孔径为 10%孔径 全管径泄漏	2.00×10^{-6} /（m·a） 3.00×10^{-7} /（m·a）
内径＞150mm 的管道	泄漏孔径为 10%孔径（最大 50 mm） 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 50 mm） 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 50 mm） 装卸臂全管径泄漏	3.00×10^{-7} /h 3.00×10^{-8} /h
装卸软管	装卸软管连接管泄漏孔径为 10%孔径（最大 50mm） 装卸软管全管径泄漏	4.00×10^{-5} /h 4.00×10^{-6} /h
注：以上数据来源于荷兰 TNO 紫皮书（Guidelines for Quantitative）以及 Reference Manual Bevi Risk Assessments；*来源于国际油气协会（International Association of Oil &Gas Producers）发布的 Risk Assessment Data Directory (2010,3)。		

3.6 清洁生产分析

3.6.1 生产工艺与装备

本项目采用湿法处理，不使用有机溶剂清洗。本项目回收的完好废吨桶通过清洗、烘干、检查成为合格的再生吨桶；200L 废铁桶采用开板清洗处理，通过卸箍、开桶、辊压校平、清洗、防锈晾干处理成为铁皮板材；

200L 以下废包装桶通过破碎、清洗、甩干成为 30~100mm 以内的废塑料、废铁碎片；废包装和废油膜通过破碎、清洗、脱水再生成为 80-120mm 废塑料。本购买成套设备使生产线实现了自动化。本项目采用的再生技术在国内外已普遍使用，是《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033—2019）中的工艺，通过对危险废物的综合利用实现废物的再利用，工艺本身符合清洁生产理念。

本项目各生产设备、控制手段、分析检测设备和环保安全设备均严格按照规模化、工业化生产要求进行选购。生产设备选型方面充分考虑了各操作步骤之间的协调性，根据反应物料量进行合理搭配，减少了各生产环节中原辅料和中间产品的“跑、冒、滴、漏”。

从以上分析可知，本项目从设备密闭性、安全等方面来看，项目的生产设备清洁生产较高。

3.6.2 原辅材料清洁性

3.6.3 资源与能源的利用

3.6.3.1 能耗

厂区各生产设备选配高效低耗电机，变配电室减少线损路耗；变压器选用低损耗节能变压器，提高功率因数；生产车间均优先采用自然光照明，减少照明用电。本项目仅使用蒸汽 800t/a，不使用其他燃料，能耗较低。

3.6.3.2 水耗

本项目自来水年用量 6191.5t/a，项目产生的生产废水经厂内处理后均回用于生产，符合节水理念。

3.6.4 产品

3.6.4.1 产品功能及用途

本项目产品主要为再生吨桶和废铁片、废塑料片。

清整翻新后的可重复利用的吨桶达到《包装容器 复合式中型散装容器》（GB/T19161-2016）中相关标准，按原始用途，仍销售给原厂家再利用或作为试剂涂料的包装容器外售至化工企业，不应外售食品、药品、饮用水、日用品等包装桶生产企业。

200L 铁桶经开板清洗后产生的铁皮板材、200L 以下废铁桶和废塑料桶经破碎清洗后产生的废铁和废塑料、废包装和废油膜经破碎清洗产生的废塑料作为一般固废综合利用，由塑料厂和钢铁厂回收进行生产加工。

3.6.4.2 产业政策

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类“四十二、环境保护与资源节约综合利用”-“10．工业“三废”循环利用：‘三废’综合利用与治理技术、装备和工程”，属于鼓励类项目。

对照苏府〔2007〕129 号文《苏州市产业发展导向目录（2007）》，本项目属于鼓励类“十四、环境保护与资源节约综合利用”-“（十七）‘三废’综合利用及治理工程”，属于鼓励类项目。

本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

3.6.5 污染物产生

本项目废气通过收集、处理能够达标排放，废气排放量较小。项目生产废水经厂内处理后回用于生产，不排放；外排废水仅生活污水，接管至浒东水质净化厂处理达标后排放。项目为危险废物再生利用项目，能够有效地减少区域固体废物处理的问题。

3.6.6 废物回收利用

建设项目的废物回收利用主要有以下几个方面：

（1）项目生产废水经厂内污水处理站处理后全部回用于生产，减少了水资源的消耗。

（2）清整翻新后的可重复利用的吨桶达到《包装容器 复合式中型散装容器》（GB/T19161-2016）中相关标准，按原始用途，仍销售给原厂家再利用或作为试剂涂料的包装容器外售至化工企业，不应外售食品、药品、饮用水、日用品等包装桶生产企业。200L 铁桶经开板清洗后产生的铁皮板材、200L 以下废铁桶和废塑料桶经破碎清洗后产生的废铁和废塑料、废包装和废油膜经破碎清洗产生的废塑料作为一般固废综合利用，由塑料厂和钢铁厂回收进行生产加工。

3.6.7 环境管理

3.6.7.1 政策法规要求

本项目将根据项目的生产特性制定生产工艺条件、操作规程、应急处理、事故情况及处理等相应的环境管理和风险管理制度。

3.6.7.2 环保措施

本项目采取了以下环保措施：

（1）废气

项目生产过程中充分考虑废气的控制，尽可能减少废气的产生量，产生的废气根据废气性质，分类收集、分质处理。

（2）废水

本项目生产废水经厂内污水处理站处理达到回用水质标准后回用于生产。生活污水经市政污水管网排入浒东水质净化厂处理，达标尾水排入浒东运河。

（3）固废

本项目产生的危险废物均委托有资质单位处置；废铁和废塑料作为一般工业固废外售综合利用；生活垃圾由环卫部门定期清运。

（4）噪声：高噪声设备通过合理布局、采用低噪声的设备、隔声、减振等措施进行治理。

本项目采取的各项污染防治措施及技术经济可行，各类污染物均可做到稳定达标排放。

3.6.7.3 节能措施

本项目根据生产工艺、设备配备了高效低耗的电机和机泵，达到了节能降耗的目的。

3.6.7.4 监控管理

建设项目的生产设备采用了自动化仪表及控制系统，实现了对工艺过程的监视、控制和报警，可确保整个装置能够安全、正常、稳定地运行。

综上，本项目清洁生产水平在国内处于先进水平。

4 环境现状调查与评价

4.1 自然环境概况

4.1.1 地理位置

苏州市位于北纬 30°46′～32°02′，东经 120°11′～121°16′，地处长江三角洲太湖平原东部，东临上海，南接浙江，西傍太湖，北依长江，是中国的历史文化名城和重要的风景旅游城市，是长江三角洲重要的中心城市之一，享有“人间天堂”的美誉。

苏州高新技术产业开发区地处长江三角洲中部的太湖平原、苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖，东经 120°31′~120°41′、北纬 31°13′~31°23′，陆域总面积 223km^2。高新区交通便利，距上海虹桥国际机场 90 公里、浦东国际机场 130 公里，距上海港 100 公里、张家港港口 90 公里、太仓港 70 公里、常熟港 60 公里。沪宁高速公路、312 国道、京沪铁路、京杭运河和绕城高速公路从境内穿过，高水准建设的太湖大道及高架横贯东西。

全区现状总人口近 72 万，其中户籍人口 34 万，暂住人口 38 万。下辖枫桥、狮山、横塘、东渚、镇湖 5 个街道及浒墅关、通安 2 个镇，下设浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区、苏州西部生态城。

苏州己任环保科技服务有限公司包装容器综合利用技改项目位于苏州高新区浒墅关镇浒青路，具体位置见图 4.1.1-1。

图 4.1.1-1 本项目地理位置图

4.1.2 地形、地貌、地质

苏州高新区位于长江下游冲积平原，为基岩山丘工程地质区，绝大部分属于第四系（Q1~Q4）沉积的一般性粘性土，最大沉积厚度达 200m 左右。该地区地质硬、地耐力强，地耐力约 18~24t/m^2，历史上属无灾害性地震区域。区内地势较高而平坦，西高东低，吴淞标高 4.88~5.38m。西侧山丘较多，如狮山、天平山、灵岩山、金山、阳山等，南部有石湖。

项目地地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是近一万年以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震烈度区划图 1990”以及国家地震局、建设部地震办〔1992〕160 号文，苏州市内 50 年超过概率 10%的烈度值为 IV度，地震基本烈度为 6 度（g=0.05g）。

4.1.3 气候、气象

苏州高新区的气候属亚热带季风海洋性气候，春秋短，冬夏长，四季分明，雨量充沛，气候温和。年平均气温 17.6℃，历史最高气温 41.0℃，历史最低气温-8.3℃，年平均相对湿度 71.3%，年平均降水量 1245.2mm。常年最多风向为东南风（夏季），其次为西北风（秋、冬季），年平均风速 2.4m/s。

表 4.1.3－1 主要气象气候因素表

气象要素		数值	气象要素		数值
气温	年平均气温	17.6℃	降雨量	年平均降雨量	1245.2mm
	极端最高气温	41.0℃		最大降水量	1965.0mm
	极端最低气温	-8.3℃		最小降水量	911.0mm
风速	年平均风速	2.4m/s	天气	年平均降雨天数	130d
	历年最大风速	32.1m/s		年平均有雾天数	25d
风向	常年最多风向	ENE	日照	年平均日照时数	1759.9h
	次主导风向	ESE	空气湿度	年平均相对湿度	71.3%
	冬季主导风向	NW			
	夏季主导风向	ESE			

4.1.4 水文、水系

苏州高新区属于苏南太湖水系，河流纵横，水流缓慢。一般河道间距

为500~800m，最大间距不超过1200m。高新区内河道多呈东西方向或南北方向，其中南北向河流主要包括：京杭运河、大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要包括：马运河、金山浜、枫津河、双石港、浒光运河和大白荡。区内河流受天然降雨、长江、太湖的补给以及人为控制的多种因素的影响，水流变化复杂。京杭运河苏州段主要功能为航运、农灌、行洪和工业用水，河水平均水位2.8m，平均水深3.8m，平均流量32.5m^3/s，月平均枯水流量20m^3/s，平均流速0.14m/s。近50年来，京杭运河苏州段百年一遇的洪水位4.41m。

本项目纳污河道为浒东运河。浒东运河从浒墅关镇北部穿过，连通京杭运河与裴家圩，该河枯水期平均流量4m^3/s，平均水深2.5m。河宽约13m，河底6m，平均水深1.8m，流速0.015m/s，流量约0.4m^3/s。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办〔2022〕82号），浒东运河功能区划水质目标为III类水体。

本项目所在地区水系状况见图4.1.4-1。

4.1.5 水文地质

（一）地下水类型与含水层(岩)组特征

评价区内地下水类型主要为松散岩类孔隙水。根据含水层成因时代、埋藏条件及水力联系特征，一般可分为孔隙潜水和第I、II、III承压含水层组。

1、孔隙潜水与微承压含水层组

潜水含水组表层广泛分布，由全新统和上更新统粘性土组成。与大气降水、地表水关系密切，水位埋深一般小于1m。据本次调查，西部埋藏深，东部埋藏浅，京杭大运河以西为2～3m，东部为0.5～1m。因含水层渗透性差，单井涌水量较小，多小于10m3/d，为民井开采层位，水质尚可，局部受污染，供居民洗涤用。微承压含水组由上更新统粉砂、粉土组成，顶板埋深6.3～12.5m，厚5～10m，局部缺失，单井涌水量小于100m3/d，市区基本不开采。

2、第I承压含水层组

由上更新统海相砂层组成，一般可进而分为上段和下段。上段埋藏于50～60m 以浅，为夹层状或透镜体状粉砂、粉细砂，富水性较差，单井涌水量一般 100～300m3/d。下段埋藏于 50～90m 之间，含水层西部薄、东部厚，东部厚度大于 50m，厚度稳定，岩性为中细砂，分选性良好，渗透性强，单井涌水量一般达 500～1000m3/d。水质为 HCO3•Cl-Na 型淡水，实际开采井不多，水位主要受下部II承压开采影响，推测评估区水位埋深变化于8～12m 之间。

3、第II承压含水层组

由中更新统河流相砂层组成，顶板埋深 90～110m，自西向东略有加深。岩性为中细砂、中粗砂，厚度受古河道控制，评估区恰处古河床中心部位，厚度 40～50m，富水性良好，单井涌水量大于 1000m3/d。该层水水质良好，为苏州地区地下水主采层。由于人为较长时间强烈开采，水位持续下降，已形成规模较大的区域水位降落漏斗，漏斗中心在苏州市区，最大水位埋深曾达 62m，从 1995 年至今，由于逐年减少开采量，评估区水位回升了 9～16m 不等。评估区现状水位平均埋深 25m 以浅。

4、第III承压含水层组

由下更新统冲积相砂层组成，顶板埋深 150～160m，岩性多为细砂、中细砂，厚度一般变化于 10～20m 之间，在独墅湖以东的澄湖地区分布比较稳定。富水性较好，单井涌水量一般可达 500～1000m3/d。评估区内砂层大多缺失，基本不开采。

（二）地下水补迳排条件

本区地下水的动态类型属于“入渗—蒸发迳流型”。补给以垂直为主，其中尤以大气降水入渗补给为主，而其它补给则较微弱。区内地势平坦，坡降很小，径流较为微弱。蒸发消耗是主要排泄方式。另外，通过弱透水层越流补给深层地下水；水网发育地段向地表水体排泄；人为开采等。

潜水：主要接受大气降水和农田入渗补给，另外由于区内河网密布，天然状态下，地表水与地下水相互补给、排泄，由于区内地形坡降小，粘

性土渗透性又差，潜水径流强度微弱。潜水的排泄方式主要有蒸发、枯水期泄入地表水体、越流补给承压水及民井开采。

第I承压含水层组：由于埋藏浅，与上部潜水之间隔水层较薄，因此其接受上层越流补给较多，在与基岩交界处，易接受大气降水的入渗补给及基岩裂隙水的侧向补给。天然状态下，由于水力坡度较小，第I承压含水层地下水径流缓慢；开采条件下，地下水由周边向开采中心径流。排泄则以人工开采为主，其次是越流补给深部承压水。

第II承压含水层组：其补给来源主要有第I承压含水层组的越流补给、基岩地下水的补给、邻区的侧向补给、粘性土的释水补给及人工补给等。第II承压含水层导水性较强，径流强度主要受开采因素控制，在开采条件下，径流条件较好，在水头差作用下含水层内部调节补偿作用强烈，易于产生由周边向漏斗中心汇流。人工开采是该层地下水的主要排泄途径。

第III承压含水层组：其补给来源主要有第II承压含水层组的越流补给、基岩地下水的补给、邻区的侧向补给、粘性土的释水补给等。

根据区域有关地下水的流速、流向资料，结合地下水补泾排条件进行分析可知，评估区域浅层地下水流向是由西向东流，即由山区流向平原地区。由于区内地势较为平坦，水力坡度很小，地下水水平流动速度每天小于0.01m，实际处于停滞状态。地下水的运动实际以垂向运动为主，浅层地下水主要接受大气降水补给，消耗于蒸发及补给深层地下水，与地表水联系密切。

（三）地下水的补、迳、排特征

区内孔隙潜水的补给来源主要为大气降水入渗，地表水体侧向渗透、农田灌溉水的回渗等，其径流主要受地形地貌条件控制，由高处向低处径流，但径流条件较差，径流缓慢，消耗于蒸发、民井开采及越流补给深层地下水。

孔隙承压水主要接受侧向迳流和上部越流补给，径流条件较好，主要以人工开采或向下游径流为主要排泄形式。

（四）地下水开采概况

评价区内无地下水生活用水供水水源地。地下水开发利用活动较少。

4.1.6 土壤类型

高新区地区除少部分为山丘外，其余部分平原广布，地形平坦。境内直接发育在基岩及其风化物上的土壤，仅见于低山丘陵，面积不大。平原地区的土壤都发育在第四纪以来的沉积物上。土质除粘土、亚粘土外，结构较松散，孔隙发育，导水性能较好。

4.1.7 生态环境

苏州高新区所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃。植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该地区的自然陆生生态已为人工农业生态所取代，由于土地利用率极高，自然植被基本消失。人工植被以作物栽培为主，主要粮食作物是水稻、小麦和油菜；蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等五大类几十个品种；经济作物主要有桑和茶。家养的牲畜有鸡、鸭、羊、猪、狗等传统家畜，目前该地区主要野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、黑鱼、鳗鱼、白鱼等几十种。甲壳类有虾、蟹等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、鳖等。

随着苏州高新区的开发建设，工业用地的不断扩张，自然生态环境逐步被人工生态环境所替代，工业用地内已基本无野生动物，野生植被也基本被人工植被所代替，狮山及何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造的人文景观，道路和河流两侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后亦以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及各种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。

图 4.1.4－1 项目所在地水系概化图

4.2 区域污染源调查分析

本次评价对评价区域范围内的重点企业（包括在建、拟建项目）的大气污染源、水污染源、固体废弃物进行了调查。本次现状调查在充分利用排污申报资料和各建设项目环评资料的基础上，对本项目所在区域内的各污染源源强、排放的特征污染因子等进行核实、汇总。并采用“等标污染负荷法”，筛选出区域内的主要污染源和主要污染物。本次调查截止日期为 2026 年 1 月~2026 年 7 月。

4.2.1 大气污染源现状调查与评价

对区域内主要污染源的评价采用等标污染负荷法及污染负荷比法。公式如下：

某种污染物的等标污染负荷：

$$P_i = \frac{Q_i}{C_{0i}}$$

式中：Q_i—某污染物的绝对排放量（t/a）；

C_{0i}—某污染物的环境质量评价标准（mg/m^3）

某污染源（工厂）的等标污染负荷：

$$P_n = \sum_{i=1}^{j} P_i \quad （i=1,2,……j）$$

评价区内总等标污染负荷：

$$P = \sum_{n=1}^{k} P_n \quad （n=1,2,……k）$$

某污染物在污染源或评价区内的污染负荷比：

$$K_i = \frac{P_i}{P_n} \times 100\%$$

某污染源在评价区内的污染负荷比：

$$K_n = \frac{P_n}{P} \times 100\%$$

（1）常规污染物

高新区内主要调查企业 SO_2、NO_x 和烟粉尘年排放量分别为 6419.41t、

9105.41t、786.86t，其等标污染物符合分别占 25.41%、71.32%、3.27%。

从污染物的布局看，废气常规污染物排放主要集中于高新区建成区和其他区域，其等标污染负荷占整个高新区的 97.4%。高新区内各区域废气常规污染物等标污染负荷比情况见图 4.2.1-1。

图 4.2.1-1 各区域常规废气污染物等标污染负荷比

从污染源的企业类型看，常规废气污染物排放主要为基础设施华能苏州热电有限公司，占污染负荷的 48.69%，其次是冶金行业的江苏苏钢集团有限公司、新材料行业的苏州宝化炭黑有限公司，占污染负荷的 42.89%，其他占 8.42%。

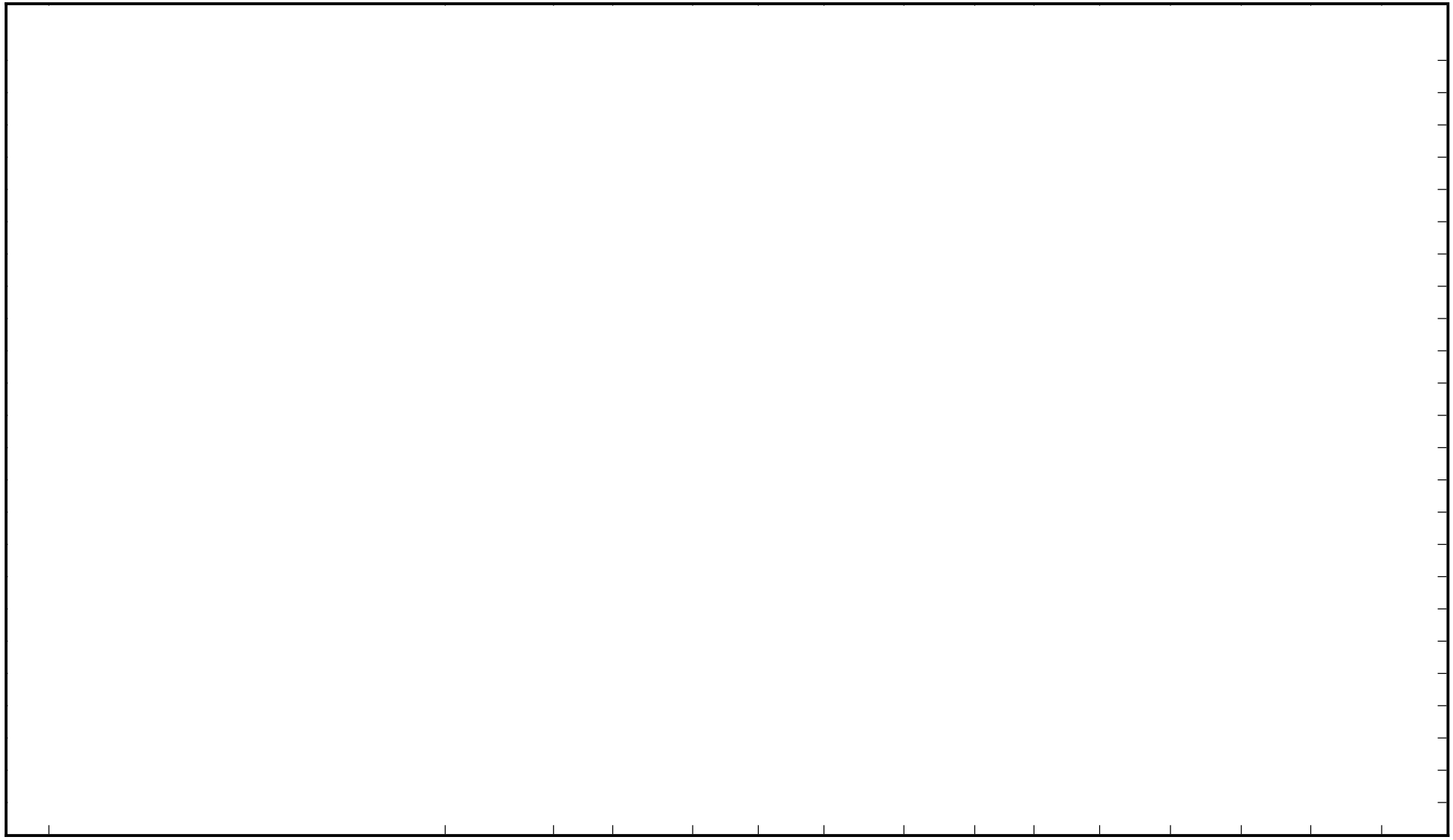
（2）特征污染物

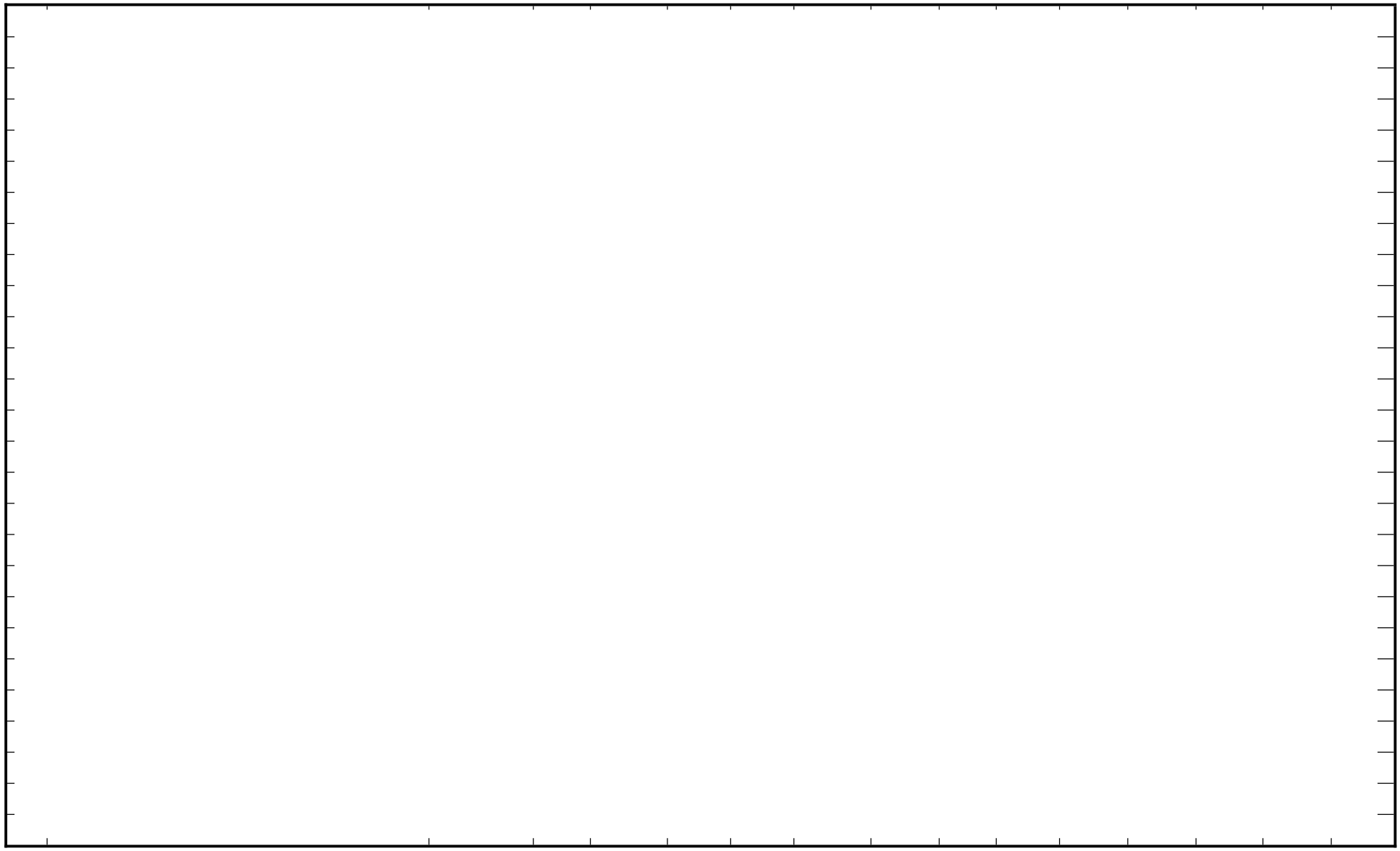
废气特征污染因子包括酸雾（HCl、硫酸雾、硝酸雾、铬酸雾等）、有机物（乙酸、苯、甲苯、二甲苯、甲醇、乙醇、丁醇、异丙醇、乙酸乙酯、乙酸丁酯、二氯甲烷、甲醛、丙酮、非甲烷总烃、苯乙烯等）及硫化氢、氨、氰化物、丙烯腈、锡、镉、铅和氟化物等。

区域内主要大气污染源特征因子污染物排放量见表 4.2.1-1。

区域内目前已建企业排放的特征因子污染物主要为氯化氢、甲苯、非甲烷总烃、氟化物、硫酸雾、硫化氢等。

表 4.2.1-1 区域主要特征因子大气污染源及污染物排放量（单位：t/a）





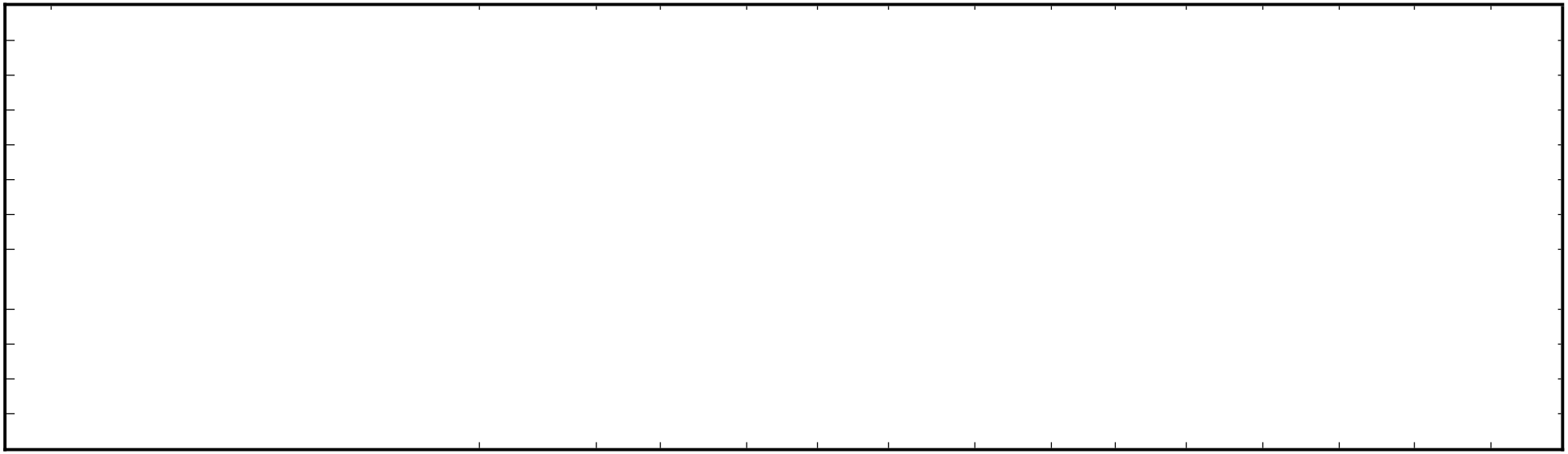
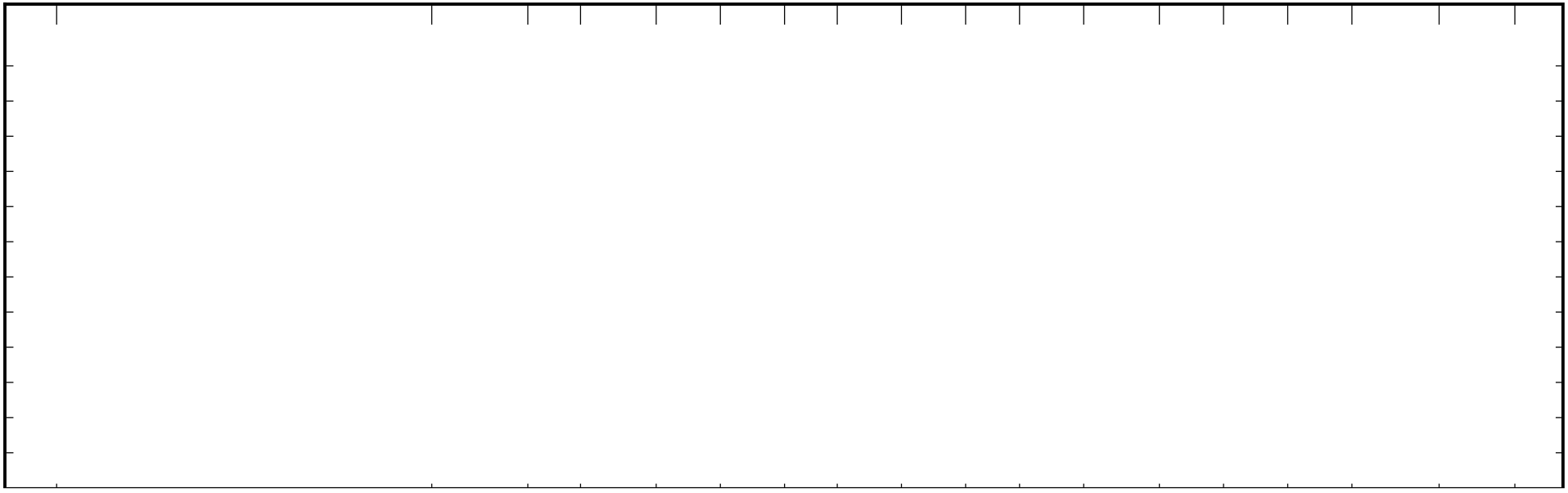


表 4.2.1-2 区域主要特征因子大气污染源等标污染负荷比







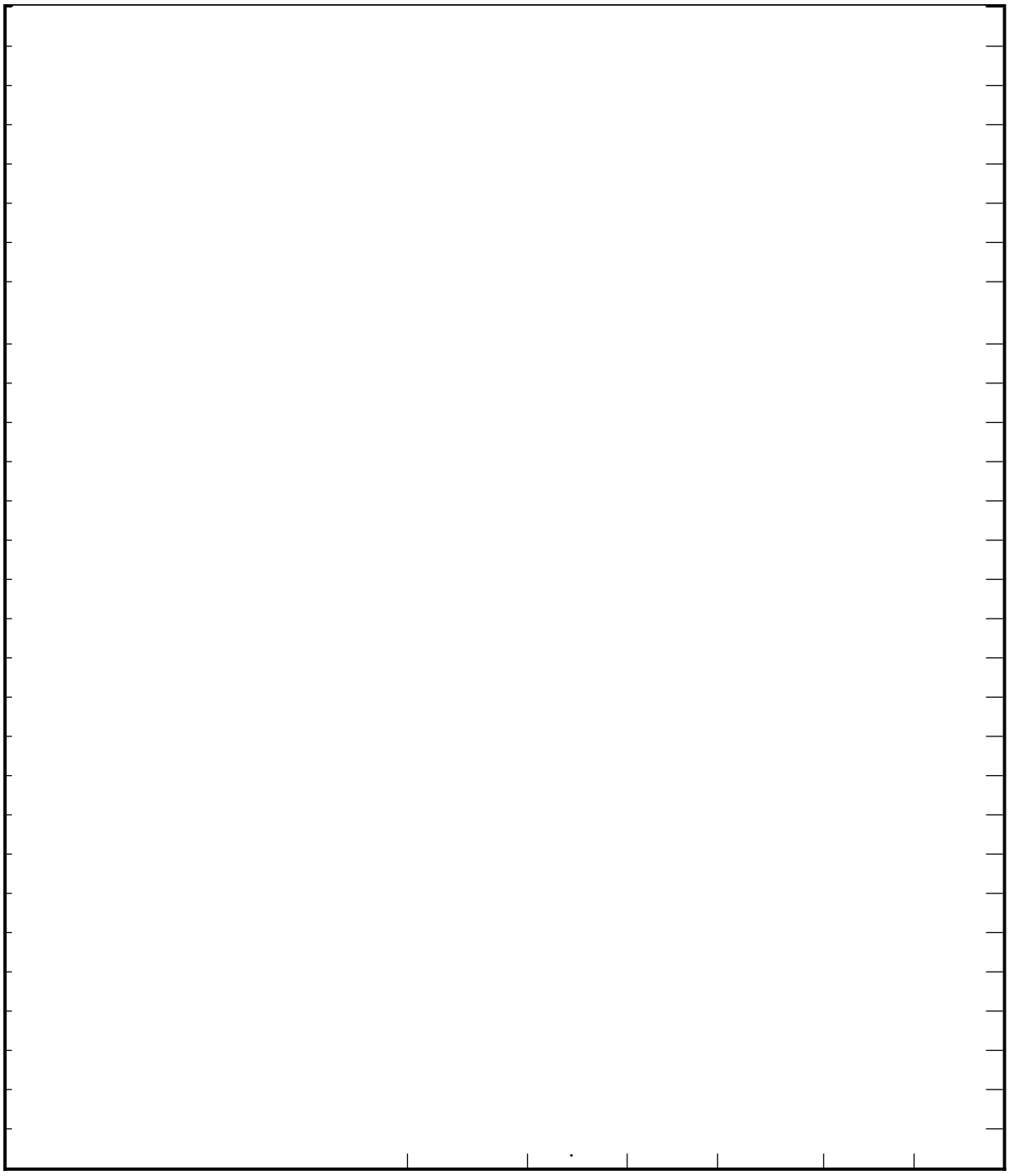
4.2.2 水污染源现状调查与评价

本项目污水接管浒东水质净化厂集中处理，地表水环境影响评价等级为三级 B，根据《环境影响评价技术导则－地表水环境》（HJ2.3-2018）：三级 B 可不开展区域污染源调查，主要调查依托污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况，同时调查依托污水处理设施的排放标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物，详见区域基础设施规划相关章节。

根据公开数据，浒东水质净化厂接管企业信息如下：

表 4.2.2-1 浒东水质净化厂接管企业信息一览表

企业名称	企业类别	水量（万吨）	COD（mg/L)	NH_3-N（mg/L）	TP（mg/L)	TN（mg/L)



4.2.3 交通运输移动源调查

本项目主要为各种原料、成品及危险废物的处置，运输方式为汽车运输至厂区内。由于本项目运输主要为白天运输且频次较低，不会增加周边城市道路车流量，因此对周边环境影响小。

4.3 环境质量现状调查与评价

4.3.1 大气环境现状调查与评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

根据《2025 年度苏州市生态环境状况》，2025 年，苏州市全市环境空气质量平均优良天数比率为 80.3%，同比下降 5.5 个百分点。各地优良天数比率介于 75.5%~82.2%；市区环境空气质量优良天数比率为 80%，同比下降 4.2 个百分点。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1.1 判定，项目所在地为环境空气质量不达标区。

一、大气环境质量（区域）现状评价

项目所在区域基本污染物的环境质量达标情况采用《2025 年度苏州市生态环境状况》中的数据进行分析评价。SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO 和 O_3 六项基本污染物环境质量现状见表 4.3.1-1。

表 4.3.1-1 基本污染物环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度/（μg/m³）	GB3095-2012		GB 3095-2026		达标情况
			标准限值/（μg/m³）	占标率/%	标准限值/（μg/m³）	占标率/%	
SO_2	年平均浓度	6	60	10	60	10	达标
NO_2	年平均浓度	28	40	70	40	70	达标
PM_{10}	年平均浓度	48	70	68.57	60	80	达标
$PM_{2.5}$	年平均浓度	28	35	80	30	93.33	达标
O_3	90 百分位最大 8h 滑动平均值	174	160	108.75	160	108.75	不达标
CO	95 百分位日平均	900	4000	22.5	4000	22.5	达标

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准和《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段二级标准，SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10} 和 CO 均为达标，O_3 为不达标。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)6.4.1.1 判定，项目所在地为环境空气质量不达标区。

为进一步改善环境质量，苏州市人民政府印发了《苏州市空气质量持

续改善行动计划实施方案》（苏府〔2024〕50 号），以改善空气质量为核心，扎实推进产业、能源、交通绿色低碳转型，强化面源污染治理，加强源头防控，以高品质生态环境支撑高质量发展。采取上述措施后，高新区大气环境质量状况可以持续改善。

二、其它污染物环境质量现状评价

（1）调查与评价范围

根据本项目大气评价的等级及《环境影响评价技术导则》的有关要求，确定大气环境质量现状调查与评价的范围为：以项目厂址为中心、边长为 5 公里的矩形范围内。

（2）调查与评价项目

确定调查的监测项目为：TSP、挥发性有机物、氨、硫化氢、氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃。

（3）监测时间和频次

G1 大气环境质量现状各因子由国化低碳科技有限责任公司实测，TSP 每天连续采集 24 小时空气样本，其他因子监测小时浓度、每天 4 次（02、08、14、20 时采样），监测时同步进行风向、风速、气温、气压等气象要素的观测，2026 年 6 月 16 日～6 月 22 日连续监测 7 天，报告编号：GH-GE-26060121-1。

G2、G3 大气因子的环境质量现状引用《苏州市铭龙新材料科技发展有限公司皮革表面处理剂及聚氨酯树脂产品品质和自动化提升改造项目》中由江苏国析检测技术有限公司于 2025 年 6 月 19 日~6 月 25 日采样出具的监测数据（报告编号 R2506391），非甲烷总烃为小时浓度，每天测 4 次，连续监测 7 天。

监测期间周边项目正常生产。

（4）监测点布设

结合环境空气污染源的特点、评价等级、保护对象和评价区特点等多方面因素，本次调查共涉及 3 个大气监测点，列于表 4.3.1-2 中，具体位置见图 4.3.1-1。

表 4.3.1-2 大气环境现状监测点位

测点编号	坐标（米）		方位	距离（米）	监测因子
	X	Y			
G_1（吴公村）	-1753	450	西北	1810	TSP、挥发性有机物、氨、硫化氢、氯化氢、硫酸雾
G_2（金龙村）	-2209	1457	西北	2646	非甲烷总烃
G_3（苏州市铭龙新材料科技发展有限公司）	-578	420	西北	714	非甲烷总烃

注：挥发性有机物《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》测定 35 种挥发性有机物。

图 4.3.1-1 大气环境现状监测点位图

（5）、监测数据的代表性和有效性

a.本项目监测点的监测数据时间处于近3年范围内，数据有效。

b.监测数据连续监测7d，连续监测时段符合 HJ2.2-2018要求。

c.本次评价共设置3个监测点位的数据，位于项目地及常年主导风向下风向，满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“6.2.2.2 ”、“6.3.2”的要求。

综上，本次评价环境空气质量现状监测数据具有合理性和代表性。

（6）监测结果与评价

①、大气环境现状评价方法

大气环境质量现状评价采用单因子指数评价法，其计算公式为：

$$P_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中：P_i：某污染因子 i 的评价指数；

C_i：某污染因子 i 的一次浓度值，mg/Nm^3；

S_i：某污染因子 i 的大气环境质量标准值，mg/Nm^3。

单项环境质量指数 I 小于等于 1，表示污染物浓度达到评价标准要求，而大于 1 则表示该污染物的浓度已超标。

②、监测结果及评价

环境空气质量现状监测结果见表 4.3.1-3，监测期间气象条件见表4.3.1-4~5。

表 4.3.1-3 环境空气质量现状监测结果

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准/（mg/m^3）	监测浓度范围/（mg/m^3）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
									达标
									达标
									达标
									达标
									达标
									达标
									达标
									达标

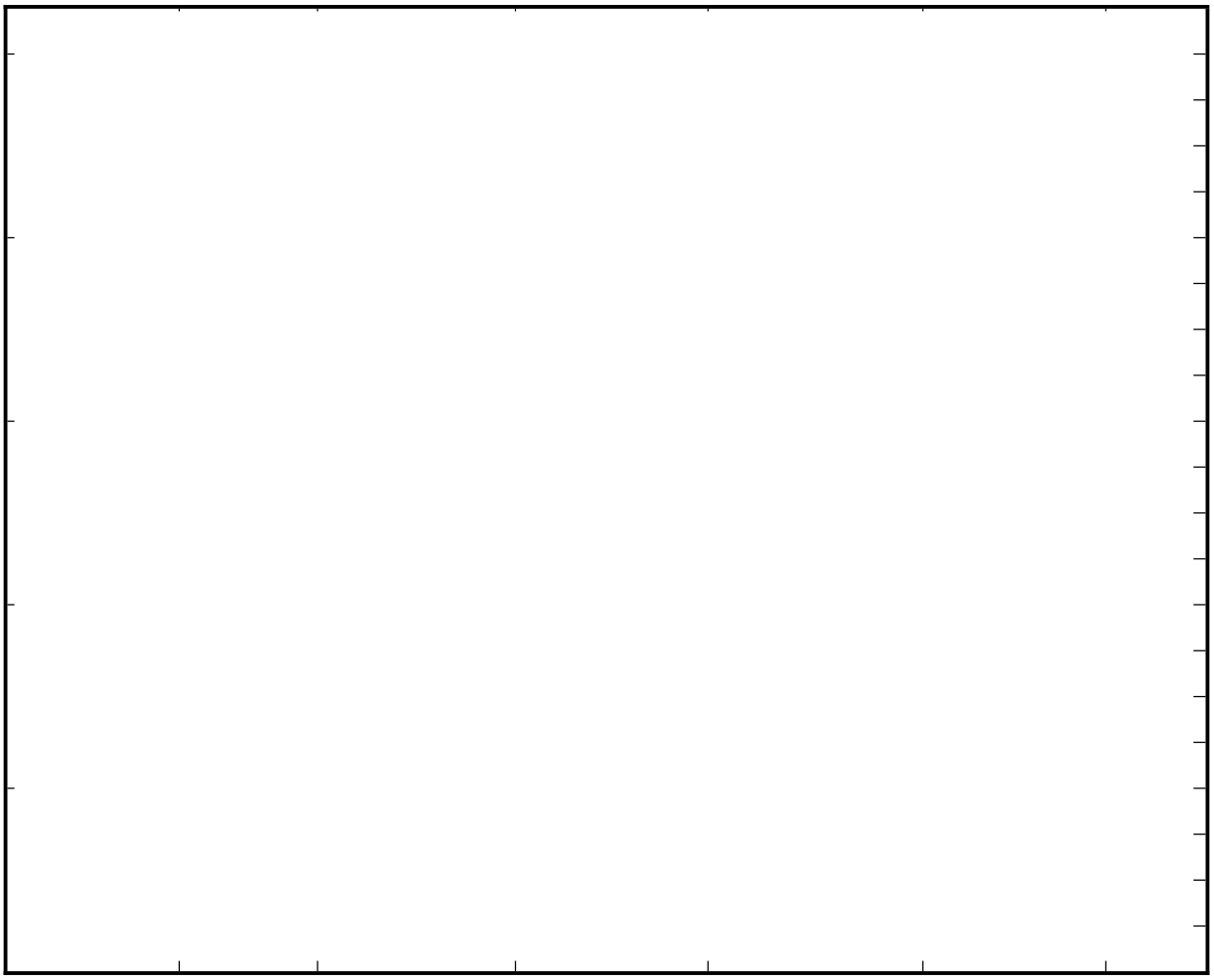
注：ND 表示未检出，硫化氢检出限 0.001mg/m^3；氯化氢检出限为 0.02mg/m^3；硫酸雾检出限为 0.005mg/m^3。TVOC 详细数据见附件监测报告。

表 4.3.1-4　G1 点位监测期间气象资料

时间	环境参数	2:00-3:00	8:00-9:00	14:00-15:00	20:00-21:00

表 4.3.1-5　G2、G3 点位监测期间气象资料

采样日期	天气情况	气压(kPa)	环境温度(℃)	风速(m/s)	风向



监测结果表明：TSP 日均浓度能够达到 GB 3095-2026 表 2 过渡阶段浓度限值，非甲烷总烃 1h 平均浓度能达到《大气污染物综合排放标准详解》相应标准限值，HCl、硫酸、氨、硫化氢、TVOC 的 1h 平均浓度能达到《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的相应限值，项目区域环境空气质量总体良好。

4.3.2 地表水环境现状调查与评价

根据《2025 年度苏州市生态环境状况》：

（1）饮用水源地

根据《江苏省 2024 年水生态环境保护工作计划》（苏污防攻坚指办〔2024〕35 号），全市共 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2025 年取水总量约为 15.24 亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的 31.9%和 54.5%。依据《地表水环境质量标

准》(GB3838-2002)评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。

（2）国考断面

2025 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准的断面比例为 96.7%，同比上升 3.4 个百分点，仅有 1 个湖泊断面为IV类。年均水质达到II类标准的断面比例为 70%，同比上升 6.7 个百分点。

（3）省考断面

2025 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面(含国考断面)中，年均水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准的断面比例为 98.8%，同比上升 1.3 个百分点，仅有 1 个湖泊断面为IV类。年均水质达到II类标准的断面比例为 73.8%，同比上升 5.0 个百分点。

（4）长江干流(苏州段)及主要通江河流

2025 年，长江干流(苏州段)各断面水质均达II类，同比持平。主要通江河道水质均达到或优于I类，同比持平，II类水体断面 26 个，同比增加 3 个。

（5）太湖(苏州辖区)

2025 年，太湖(苏州辖区)总体水质为III类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.54 毫克/升和 0.035 毫克/升，保持在II类和 I 类；总磷平均浓度为 0.036 毫克/升，同比改善 14.3%；总氮平均浓度为 0.84 毫克/升，同比改善 31.1%；水质连续三年稳定达到III类，为监测以来最优水平；综合营养状态指数为 48.3，处于中营养状态。主要入湖河流望虞河水质稳定达到II类。

2025 年 3 月至 10 月安全度夏期间，通过卫星遥感监测发现太湖(苏州辖区)共计出现蓝藻水华 54 次，同比增加 14 次，平均面积 28 平方千米，与 2024 年相比，平均发生面积上升 28.4%。

（6）阳澄湖

2025 年，国考断面阳澄湖心水质保持III类。高锰酸盐指数和氨氮平均浓度为3.6毫克/升和0.02毫克/升，保持在II类和I类；总磷平均浓度为0.048毫克/升，保持在III类；总氮平均浓度为 1.62 毫克/升；综合营养状态指数为 54.1，处于轻度富营养状态。

（7）京杭大运河(苏州段)

2025 年，京杭大运河(苏州段)沿线 5 个省考及以上监测断面水质均达到II类，同比持平。

4.3.3 声环境现状调查与评价

（1）调查及评价的范围

声环境质量现状调查的范围是该项目厂界周围 1~200 米。

（2）调查与评价项目

确定调查的监测项目为：项目厂界四周昼、夜连续等效 A 声级。

采用现场监测方法进行调查。

（3）监测点布设

根据项目周围环境特点，声环境质量调查监测点布设，采用围绕厂界设置 4 个监测点位，具体位置见图 4.3.3-1。

图 4.3.3-1 声环境现状监测点位图

（4）监测项目、频次及方法

监测连续等效 A 声级，国化低碳科技有限责任公司对项目所在厂区边界噪声进行监测，监测时间：2026 年 7 月 1 日~2 日昼间与夜间各一次，监测方法执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的规定。监测期间周边项目正常生产。

（5）监测结果及评价

噪声监测结果见表 4.3.3-1。

表 4.3.3-1　噪声监测结果

测点号	监测点位	实测值，LeqdB(A)			
		2026 年 7 月 1 日：阴，风速 2.5m/s		2026 年 1 月 2 日：多云，风速 2.4m/s	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	项目东边界 1 米				
N2	项目南边界 1 米				
N3	项目西边界 1 米				
N4	项目北边界 1 米				
标准值		65	55	65	55

监测结果表明，项目建设地周围的声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096－2008）中的 3 类区标准。该区域目前的声环境质量良好。

4.3.4 地下水环境现状调查与评价

一、地下水环境现状调查

（1）调查点位

项目所在区域地下水主要补给来源为大气降水补给、地表水补给及含水层之间的补给；地下水排泄方式有向河流泄流、蒸发及排向含水层等方式；由补给区向排泄区流动称作径流，径流特征总体来说从高处向低处流动。根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），二级评价项目潜水含水层的水质监测点不少于 5 个，水位监测点宜大于水质监测点的 2 倍，结合评价区内地下水环境功能及水文特征，本项目在项目地及周边共设 10 个潜水地下水监测井，其中 5 个水位水质监测井，5 个水位监测井，符合技术导则的布点要求。采样结束后对企业固定监测井加锁封闭，对临时监测井用膨润土封控。

（2）调查因子

根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），确定调查的监测项目为：

水面下 1m 监测：

①K^++Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO^{3-}、Cl^-、SO_4^{2-};

②pH、氨氮、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、铜、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、挥发性有机物；

含水层底部监测：挥发性有机物；

井坐标及水位标高。

（3）监测点布设

地下水环境质量现状监测点位见表 4.3.4-1 及图 4.3.4-1。

表 4.3.4-1 地下水环境质量现状监测点位

测点号	监测点位	方位	距离 m	采样深度	监测因子
D1	项目地上游	/	/	深度 1：水面下 1m；深度 2：含水层底部	**井坐标及水位标高；深度 1 监测因子：**①K^++Na^+、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO^{3-}、Cl^-、SO_4^{2-} ②pH、氨氮、硝酸盐（以 N 计）、亚硝酸盐（以 N 计）、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、铜、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、挥发性有机物 **深度 2 监测因子：挥发性有机物**
D2	项目地西北	/	/		
D3	项目地	/	/		
D4	项目地东南	东南	5		
D5	项目地下游（骊住科技西）	西南	320		
D6	青花路北	北	705	——	井坐标及水位标高
D7	易晋设备东	西北	220	——	
D8	骊住科技西	西南	433	——	
D9	歌拉瑞东	东南	213	——	
D10	京沪高速东	东北	655	——	

注：挥发性有机物根据《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱 - 质谱法》检测水中 57 种挥发性有机污染物。

（4）数据来源

所有监测数据均为实测，监测单位：国化低碳科技有限责任公司，报告编号：GH-GE-26060121-3，监测时间 2026 年 7 月 2 日。

（5）监测数据的代表性和有效性

监测井点的布设按照导则对地下水评价项目的要求，采用控制性布点与功能性布点相结合的布设原则，监测点应主要布设在建设项目场地、周围环境敏感点、地下水污染源以及对于确定边界条件有控制意义的地点。二级评价项目潜水含水层的水质监测点应不少于 5 个，原则上建设项目场地上游和两侧的地下水水质监测点均不得少于 1 个，建设项目场地及其下游影响区的地下水水质监测点不得少于 2 个。导则规定，一般情况下，地下水水位监测点数宜大于相应评价级别地下水水质监测点数的 2 倍。

因此本项目在场地上游及其下游影响布设地下水水质监测点。各监测井点具有代表性，共 5 个水质监测点位，10 个水位监测点位，监测值能反映地下水水流与地下水化学组成的空间分布现状和发展趋势。

根据导则要求，地下水水质现状监测因子为①检测分析地下水环境中K^{+}+Na^{+}、Ca^{2+}、Mg^{2+}、CO_3^{2-}、HCO^{3-}、Cl^{-}、SO_4^{2-}的浓度；②pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数等及背景值超标的水质因子为基本因子，可根据区域地下水类型、污染源状况适当调整。本项目按照导则要求确定地下水水质现状监测因子，同时考虑到项目接收的空桶内化学品成分复杂，根据《水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱 - 质谱法》检测水中 57 种挥发性有机污染物。

图 4.3.4-1 地下水环境质量监测点位图

（6）监测结果与评价

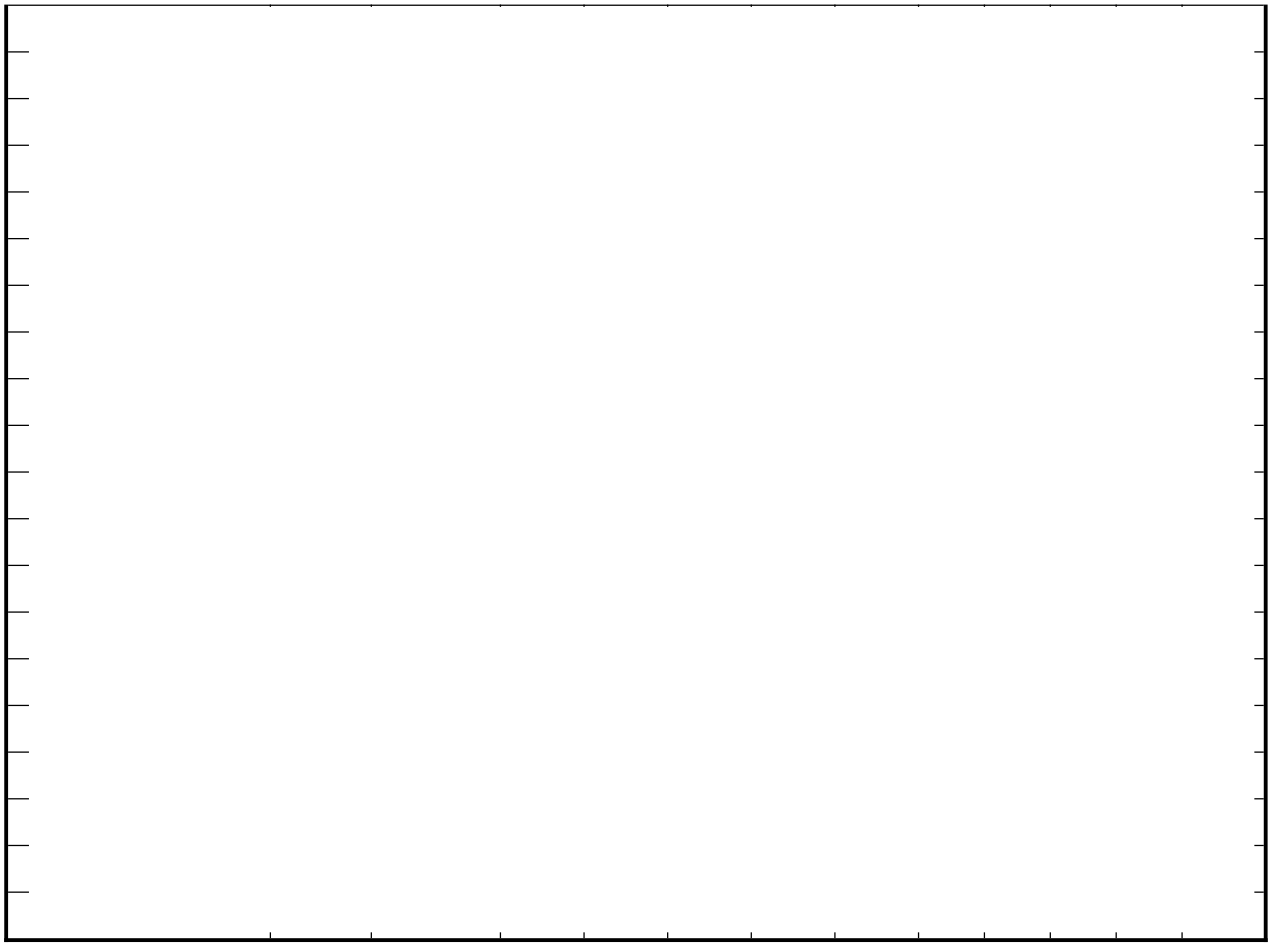
表 4.3.4-2　地下水质量监测及评价结果

检测项目	单位	检出限	D1	D2	D3	D4	D5	III类	IV类

注：水位高程=地面大地高程-水位埋深。

表 4.3.4-3　地下水质量监测及评价结果（挥发性有机物）

检测项目	单位	检出限	水面下 1m					含水层底部				
			D1	D2	D3	D4	D5	D1	D2	D3	D4	D5



监测结果表明：评价区内监测结果表明，项目地和周围部分点位氨氮、耗氧量、铁、锰、总大肠菌群、细菌总数达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准，其他因子均达到或优于III类标准。

根据上述监测结果，对 8 大阴阳离子及溶解性总固体含量进行计算，得到地下水中离子毫克当量浓度及毫克当量百分数见表 4.3.4-4。从计算结果可以看出阳离子毫克当量百分数大于 25%的为 Ca^{2+}，阴离子毫克当量百分数大于 25%的为 HCO_3^-，平均矿化度为 578.6mg/L。根据舒卡列夫分类法，确定地下水化学类型为 HCO_3·Ca-A（1-A）型水。

表 4.3.4-4 地下水环境中 8 大阴、阳离子浓度计算结果

检测项目	平均浓度值（mg/L）	毫克当量浓度（mEq/L）	阴/阳离子毫克当量百分数（%）

二、包气带环境现状调查

（1）调查点位：在现有清洗线附近、危废储存仓库附近、污水处理站各设 1 个监测采样点，同时设置厂外对照点。

（2）调查因子

根据本项目的排污特点，确定调查的监测项目为：pH 值、氨氮、总磷、氯化物、高锰酸盐指数（COD_{Mn}）、溶解性总固体、挥发性有机物。

（3）监测点布设

包气带现状测布点见表 4.3.4-5、图 4.3.4-2。

表 4.3.4-5 包气带现状监测点位

测点编号	监测点位	采样深度	监测项目
B1	废水处理站外	0~20cm	pH 值、氨氮、总磷、氯化物、高锰酸盐指数（COD_{Mn}）、溶解性总固体、挥发性有机物
		80~100cm	
B2	清洗线外	0~20cm	
		80~100cm	
B3	危废仓库外	0~20cm	
		80~100cm	
B0	厂外对照点	0~20cm	
		80~100cm	

图 4.3.4-2 包气带现状监测点位图

（4）监测时间及频次：

本项目包气带为国化低碳科技有限责任公司于 2026 年 6 月 29 日现场实测数据，报告编号：GH-GE-26060121-5。4 个点位均监测 1 天，每天 1 次。

（5）监测方法：样品进行浸溶实验，测试分析浸溶液成分。

（6）监测结果与评价

项目地附近包气带环境监测结果见表 4.3.4.2-6。

表 4.3.4-6 包气带环境现状监测结果（单位 mg/L，pH 无量纲）

监测点位	B0		B1		B2		B3		检出限
深度/m	0-0.2	0.8-1.0	0-0.2	0.8-1.0	0-0.2	0.8-1.0	0-0.2	0.8-1.0	

监测结果表明，评价区内包气带中氨氮、高锰酸盐指数达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准，其他各监测因子均达到III类及以上标准。

4.3.5 土壤环境现状调查与评价

（1）土壤概况

评价区除少部分为山丘外，其余部分平原广布，地形平坦。境内直接发育在基岩及其风化物上的土壤，仅见于低山丘陵，面积不大。平原地区的土壤都发育在第四纪以来的沉积物上。土质除粘土、亚粘土外，结构较松散，孔隙发育，导水性能较好。

表 4.3.5-1 土壤理化特性调查表

表 4.3.5-2 土体构型（土壤剖面）

（2）调查点位

为了解本项目所在地土壤环境现状，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）提出的“一级污染影响型占地范围内不得少于 5 个柱状样点、2 个表层样点，占地范围外 4 个表层样点的要求”，经实地踏勘在项目厂区内布设 7 个点（5 个柱状样点，2 个表层样点）、厂区外周边范围布设 4 个点作为本次调查点，现状监测点位见图 4.3.4-1~图 4.3.4-2。布设 11 个土壤监测点位，土壤取样点位表层样深度为 20cm，柱状样深度分别为 0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3.0m、3.0~6.0m 各取一个样。项目布点和采样深度符合《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）要求。

（3）调查因子

根据本项目的排污特点，确定监测因子包含 pH、《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 45 项基本因子及石油烃(C_{10}-C_{40})、《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表 1、表 2 因子。

表 4.3.5-3 土壤现状监测内容

编号	位置	监测项目	采样深度
T1	原料仓库北	**pH、重金属和无机物**（砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍）、**挥发性有机物**（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）、**半挥发性有机物**（硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、二噁英类、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘）、**石油烃(C10-C40)**	0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3.0m、3.0~6.0m 分别取一个样
T2	清洗线北		
T3	危废仓库西		
T4	污水站南		
T5	原料仓库东		
T6	原料仓库东		0~0.2m 取一个样
T7	车间西南		
T8	爱丽思西北		
T9	香澜雅苑		
T10	李家湾	**pH、重金属和无机物**（砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍）、**石油烃(C10-C40)、铬、锌、六六六总量、滴滴涕总量、苯并[a]芘**	
T11	东木桥		

图 4.3.5-1　厂内土壤现状监测点位图

图 4.3.5-2　厂外土壤现状监测点位图

（4）监测时间

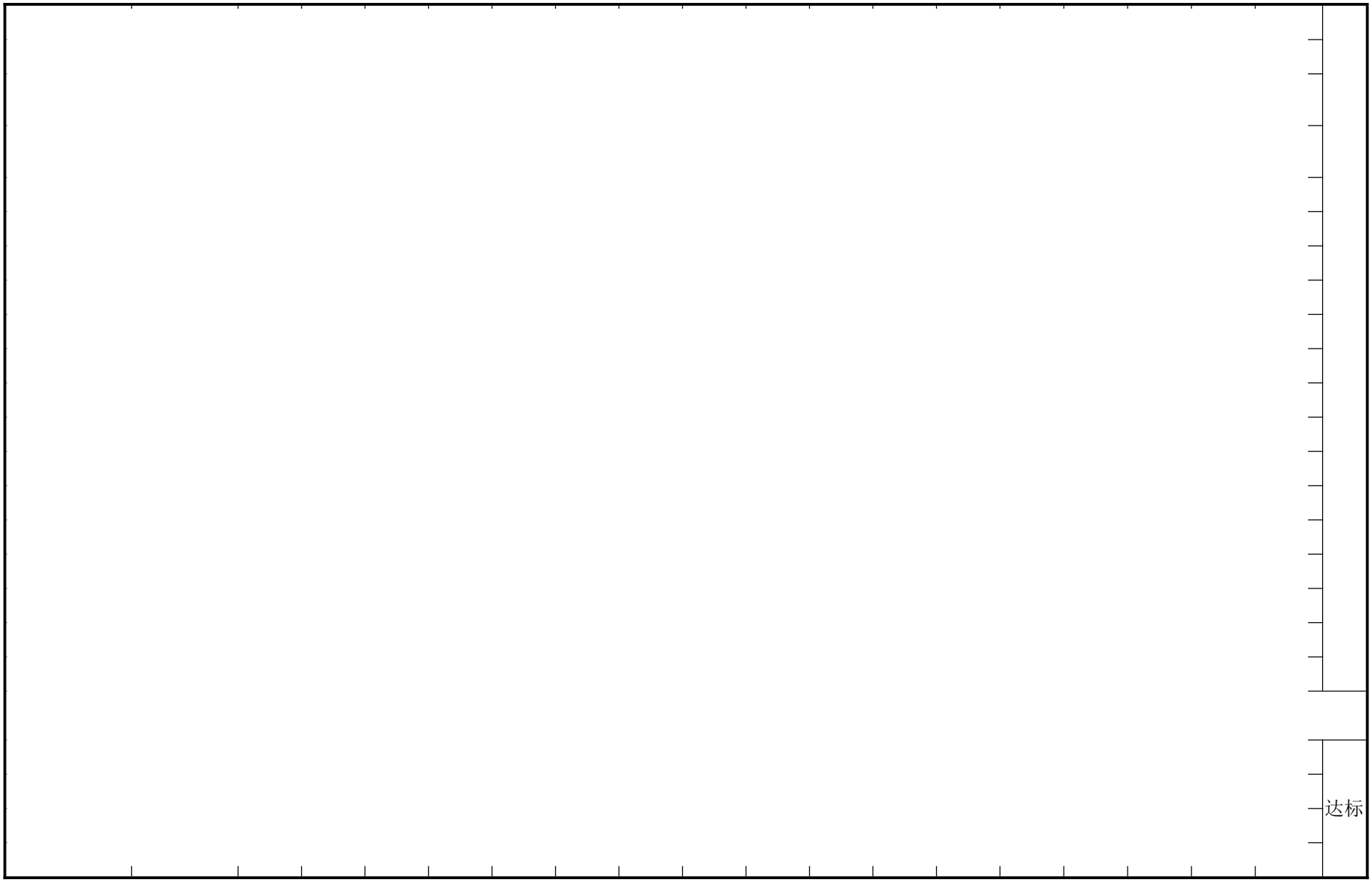
土壤监测数据为国化低碳科技有限责任公司实测，报告编号GH-GE-26060121-2，监测时间为2026年6月29日。

（5）监测结果与评价

项目地附近土壤环境监测结果见表4.3.5-5。

表 4.3.5-5 土壤环境现状监测结果（1）

达标情况
/
达标
达标


达标

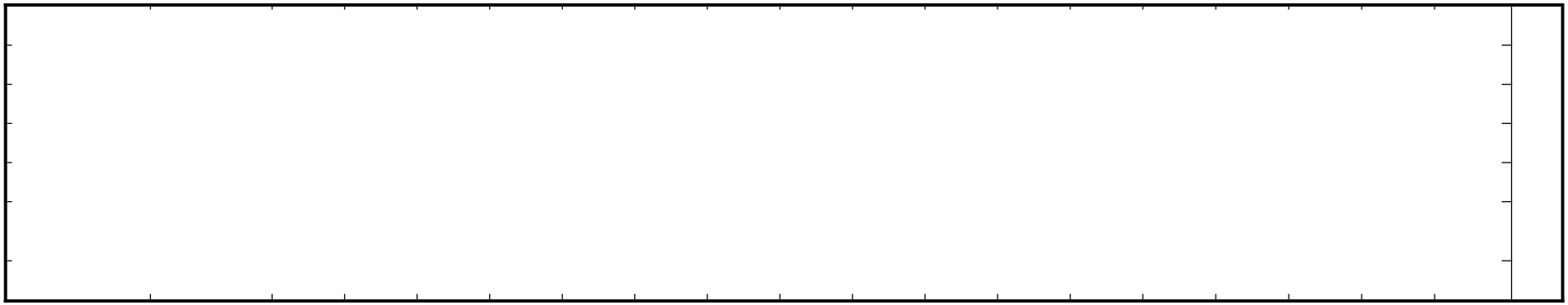
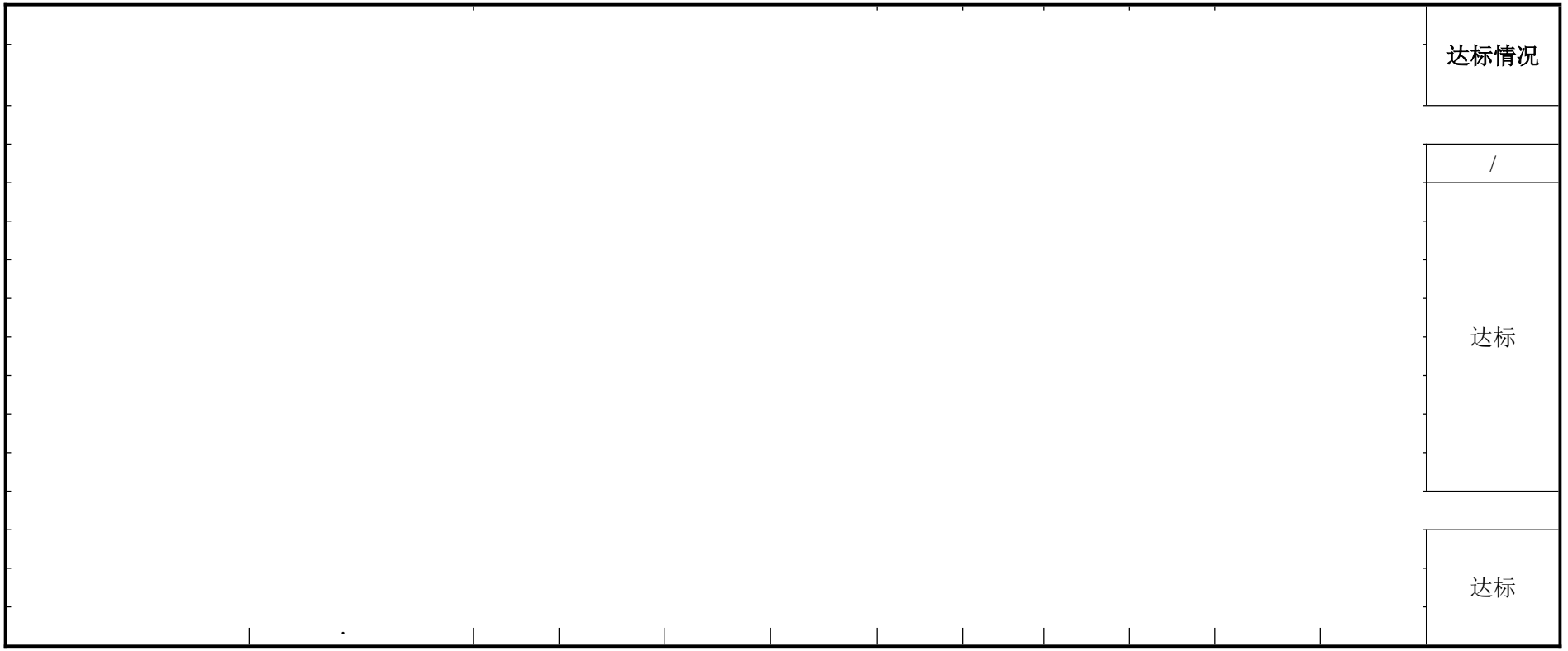
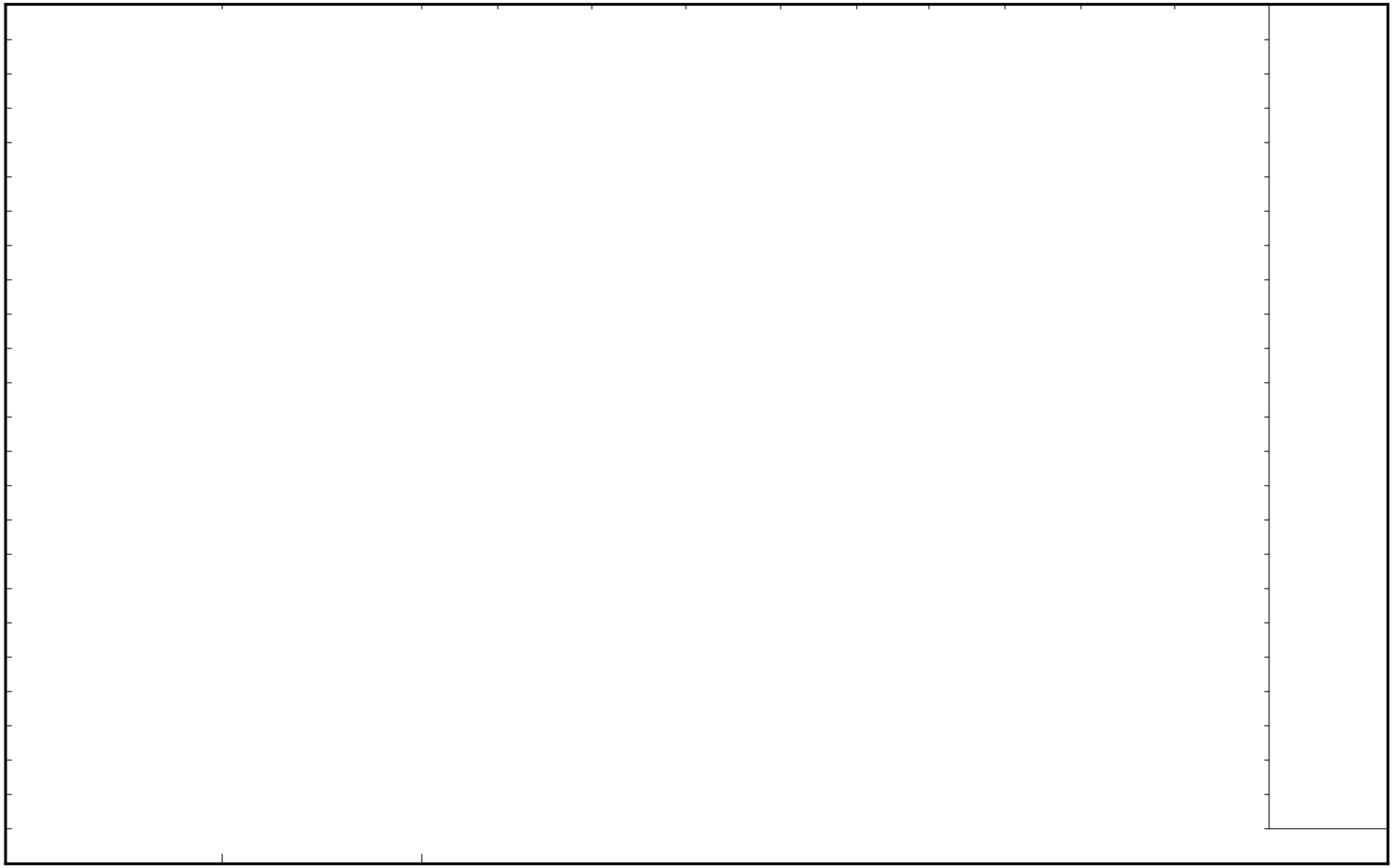


表 4.3.5-5 土壤环境现状监测结果（2）





	达标

表 4.3.5-5 土壤环境现状监测结果（3）（单位：mg/kg）

	达标情况
	/
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标
	达标

						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标
						达标

表 4.3.5-6 土壤监测统计结果（T1~T9）



表 4.3.5-6 土壤监测统计结果（T10~T11）

监测项目	样本数量个	最大值 mg/kg	最小值 mg/kg	平均值 mg/kg	标准差	检出率%	超标率%	最大超标倍数

由上表可见，T1~T8 点位各项监测指标均符合《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标准，T9 点位各项监测指标均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地筛选值标准；T10~T11 点位各项监测指标均符合《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中风险筛选值标准，特征因子符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地筛选值标准。说明项目地土壤现状良好。

4.3.6 生态环境现状调查

根据《环境影响评价技术导则生态环境》（HJ19-2022），项目所在区域生态质量现状调查可采用资料收集法，收集现有的可以反映生态现状或生态背景资料。

根据现有的江苏省植被类型分布图以及项目地块内植被现状，本项目植物群落调查结果统计表见表 4.3.6-1，调查区域内，无重要野生植物、重要野生动物以及古树名木。

图 4.3.6-1 江苏省植被类型分布图

1、陆域生态环境现状

苏州高新区所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃。植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该地区的自然陆生生态已为人工农业生态所取代，由于土地利用率极高，自然植被基本消失。人工植被以作物栽培为主，主要粮食作物是水稻、小麦和油菜；蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等五大类几十个品种；经济作物主要有桑和茶。

家养的牲畜有鸡、鸭、羊、猪、狗等传统家畜，目前该地区主要野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。

随着苏州高新区的开发建设，工业用地的不断扩张，自然生态环境逐步被人工生态环境所替代，工业用地内已基本无野生动物，野生植被也基本被人工植被所代替，狮山及何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造的人文景观，道路和河流两侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后亦以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及各种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。

调查结果表明，本项目周边用地主要为工业厂房、道路、空地，项目范围内无保护类植物种存在，草地植物为茅草。

2、水域生态环境现状

野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲫鱼、黑鱼、鳗鱼、白鱼等几十种。甲壳类有虾、蟹等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、鳖等。

3、生态湿地调查

湿地是地球上具有多功能的、独特的生态系统，是人类最重要的生存环境之一。湿地分为自然湿地和人工湿地。根据调查，本项目周边环境的自然湿地主要为河流湿地，人工湿地为水田和鱼塘。根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）、《高新区生态空间管控区 2023 年》，本项目不在各类国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域范围内，项目不涉及生态湿地。

5 环境影响预测与评价

5.1 建设期环境影响分析

本项目施工期为期 10 个月，施工内容主要为拆除工程、生产设备安装以及附属工程，在此期间，会对周围的大气环境、水环境、声环境、土壤环境等环境要素造成不同程度的影响，其中以施工噪声为主要影响因素。

5.1.1 施工期影响的控制措施

为减少施工期对周围环境的影响，施工期采取以下控制措施，以将不利影响降到最低。

（1）施工噪声的控制措施

施工单位应严格按照《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）的要求进行施工。施工时为避免施工噪声扰民，运输车辆尽量不穿越市区，施工作业尽量避免夜间施工，合理布局施工现场。

施工期应采取如下噪声治理措施：

①施工单位所使用的主要施工机械应为低噪声机械设备，如选择液压机械取代燃油机械等，并及时维修保养，严格按操作规程使用各类机械。对高噪声的设备要进行适当屏蔽，作临时隔声、消声和减振等综合治理。

②尽可能利用噪声距离衰减措施，在不影响施工的条件下，将强噪声设备尽量移至距场界较远的地方，保证施工场界达标。尽量将强噪声设备分散安排，同时相对固定的机械设备尽量入棚操作，最大限度减少施工噪声对周围居民的影响。

③合理安排施工时间：要求施工单位严格遵守环保部门规定，合理安排施工时间，除工程必须外，依照《中华人民共和国生态环境法典》中对建筑施工的有关管理规定，严禁在 22：00~6：00 期间施工。因特殊需要延续施工时间的，必须报有关管理部门批准，才能施工。

④建筑施工需要涉及大型设备和拆除物料的运输，通向该工地公路的运输车辆增加，产生交通噪声将给运输路线的声环境产生一定影响。为最大限度避免和减轻交通噪声对施工场地的影响，对施工运输车辆行车路线和行车时间进行具体规定。

⑤安排工人轮流进行机械操作，减少接触高噪声的时间，对在声源附近工作时间较长的工人，发放防声耳塞、头盔等，对工人进行自身保护。

（2）扬尘、废气控制措施

设备安装过程应注意车间内保持通风，工程量较少，产生的废气量较少，施工过程合理安排施工时间，减少对大气环境的影响。

对施工机械和车辆燃油造成的废气排放污染应引起重视，应要求其燃用符合国家标准的高热值清洁燃料，安装尾气净化器，尽量减少废气污染物的排放。

采取上述防治措施后，施工期产生的废气浓度可有效控制，能够实现达标排放。

（3）固体废物的控制措施

施工人员生活垃圾将由环卫部门统一清运处理。为减少施工期对周围环境的影响，施工期对现有生产线上淘汰的设备进行拆除并清洗，根据设备完好情况及企业厂区报废标准及流程，经清洗后报废委外处理。

（4）废水的控制措施

建设单位和施工单位要重视施工污水的排放管理，杜绝污水不经处理和无组织排放，防止施工污水排放后对环境的影响：

①生活污水主要含 SS、COD、氨氮、TP 等，施工人员依托厂区现有收集、处理设施，生活污水排入浒东水质净化厂污水处理厂处理。

②施工活动中排放的废水为设备清洗废水，管道试验合格后根据要求对管道进行冲洗，产生的冲洗废水进入厂区现有污水处理站处理后回用。

③项目施工过程的机械设备清洗及修理等不在施工现场内进行，而是由设备租赁单位自行负责。

（5）生态环境的控制措施

施工对植被及动植物种类的影响主要为项目施工期间，将影响区域内的野生动物，但因拟建项目所处区域为人为活动较频繁的区域，且位于现有厂区内，没有较大规模的野生动物。本项目位于苏州国家高新技术产业开发区，不涉及生态环境保护目标。本项目建设过程应加强各类环境要素的污染防治措施，避免对环境造成严重影响。

5.1.2 施工期环境影响分析

5.1.2.1 水环境影响分析

施工生产废水主要来源于设备清洗、调试，本项目废水经厂区现有污水处理站进行处理后回用。施工高峰时，现场施工人数可以达到 10 人，生活污水接管至浒东水质净化厂集中处理。

总之，工程施工期排放废水量较少，对附近地表水环境无直接影响。

5.1.2.2 大气环境影响分析

根据工程内容和施工特点，本项目在建设施工阶段，粉尘污染主要来源于设备安装打孔，基本位于车间内，自然降落在安装部位周围，不会对周边空气环境产生明显影响。

施工期间运送设施的车辆运行过程中均会产生燃烧废气，主要污染因子为 NO_x、CO、SO_2 等。此类燃油废气特点是排放量小，且属于间断性无组织排放，基于这一特点，加之施工场地相对较开阔，扩散条件较好，因此对其不加处理也可达到相应的排放标准，不会对周边空气环境产生明显影响。

5.1.2.3 噪声环境影响分析

本项目施工期的噪声主要分为施工作业噪声、施工车辆噪声。施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声等，多为瞬间噪

声；施工车辆的噪声属于交通噪声。噪声源主要为砂轮机、切割机、钻孔机等，声功率级为 85-90dB(A)。运输设备卡车增加周围道路的交通噪声，这类卡车近场声级达 90dB(A)以上，本项目不进行夜间运输。

参考同类施工机械噪声影响预测结论，昼间施工机械影响范围为 60m，夜间影响范围为 180m。由于附近居民点距离工程建设工地的最近距离为 873m，因此施工期不会出现噪声扰民现象。但也应禁止夜间高噪声施工，昼间、夜间施工均应做好防护措施，施工噪声严格执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中的噪声限值要求，避免对附近的居民产生不利影响。

5.1.2.4 固体废弃物环境影响分析

施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和各种建筑垃圾等。生活垃圾以人均每天产生 1kg 计算，平均每天施工人数 10 人，则产生的生活垃圾约 0.01t/d。

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要为拆除产生的废弃设备及拆除材料。拆除后的设备按照《企业拆除活动污染防治方案》进行无害化处置。施工期如产生的危险废物交由有资质的单位处置。

本工程建设期间，生活垃圾如不及时清运处理，则会腐烂变质，滋生蚊虫苍蝇，产生恶臭，传染疾病，从而对周围环境和作业人员健康带来不利影响。

5.1.2.5 生态环境影响分析

施工对植被及动植物种类的影响主要为项目施工期间，将影响区域内的野生动物，但因拟建项目所处区域为人为活动较频繁的区域，区内没有较大规模的野生动物。本项目位于苏州国家高新技术产业开发区，不涉及生态环境保护目标。

5.1.3 建设期环境保护对策及建议

（一）废水的控制措施

建设单位和施工单位要重视施工污水的排放管理，杜绝污水不经处理和无组织排放，防止施工污水排放后对环境的影响。主要采取的措施包括：

(1)严格施工方人员管理，将施工产生的施工废水全部收集至厂区现有污水处理站处理。

(2)生活污水主要含 SS、COD、氨氮、TP 等，施工人员依托厂区现有收集设施，生活污水排入浒东水质净化厂处理。

(3)项目施工过程的机械设备清洗及修理等不在施工现场内进行，而是由设备租赁单位自行负责。

(4)合理选择施工工期，尽量避免在雨季施工。科学规划、合理安排施工程序。

(5)油料、化学物品应采用封闭容器装卸，同时在运输过程中加强管理，杜绝运输污染。

（二）环境空气保护对策措施

(1)加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，要求运输车辆燃用符合国家标准的高热值清洁燃料，安装尾气净化器，尽量减少废气污染物的排放。

(2)搞好施工周围道路的交通组织，避免因施工而造成交通堵塞，减少因此产生的废气怠速排放。

（三）声环境保护对策措施

施工中要对施工机械噪声进行控制，无法控制的应对施工人员采取保护措施，运输工具应采用符合机动车允许噪声要求的汽车。具体控制措施如下：

(1)合理安排施工时间：制定施工计划时，应尽可能避免大量的高噪声设备同时施工，避开周围环境对噪声的敏感时间，减少夜间施工量。尽量加快施工进度，缩短整个工期。

(2)降低设备声级：设备选型上尽量采用低噪声设备；可通过排气管

消声器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；对动力机械设备进行维修、养护，减少易松动部件的振动所造成的噪声；闲置不用的设备应立即关闭；运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

（四）固体废弃物污染防治对策

(1)生活垃圾应分类回收，做到日产日清，严禁随地丢弃。

(2)施工中如遇到有毒有害废弃物应暂时停止施工并及时与地方环保部门联系，经采取措施处理后方能继续施工。

(3)施工过程产生的危废需单独收集、存放、处理，要求暂存地防风、防雨、防漏，统一交由有资质的单位处置。

5.2 运营期环境影响预测与评价

5.2.1 地表水环境影响分析

5.2.1.1 地表水评价等级

本项目为危险废物利用及处置项目，为水污染影响型项目。

厂区实行雨污分流。项目产生的生产废水 22939m^3/a，经厂内污水处理站处理后全部回用于生产，不排放；生活污水 2527.2t/a，接管执行浒东水质净化厂的接管标准，排入浒东水质净化厂集中处理，达标尾水排入浒东运河。

根据《环境影响评价技术导则——地表水环境》（HJ-2018）的规定，本项目为间接排放，评价等级为三级 B，其环境影响评价的主要内容为：水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价、依托污水处理设施的环境可行性评价。

5.2.1.2 水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性

本项目生产废水合计 22939m^3/a：其中废包装袋和废油膜破碎清洗线工艺废水 9024m^3/a，经沉淀处理后回用于生产线；其他生产废水合计 13915m^3/a，经厂内污水处理站“隔油-沉淀-综合调节-ECO-A/O-生物沉淀-物化沉淀-过滤-二级 RO”处理达标后，回用于生产。具体处理效果分析

详见污染防治章节。

生活污水由市政污水管网排入浒东水质净化厂处理，达标尾水排入浒东运河。

5.2.1.3 对污水处理设施的影响

本项目仅生活污水排入浒东水质净化厂集中处理。

本项目属于浒东水质净化厂服务范围，且项目所在区域污水管网已覆盖。浒东水质净化厂位于道安路与大通路交叉口西南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河东部综合污水，设计规模 8.0 万立方米/日，现已建成处理规模 8 万 t/d，采用循环式活性污泥法工艺，尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》(苏委办发〔2018〕77 号)附件 1 苏州特别排放限值标准，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 标准，尾水排入浒东运河。目前实际处理规模为 3.5t/d。处理余量完全能够满足本项目废水处理需要，污水处理厂有足够的处理能力接纳本项目废水。

因此，本项目废水排入浒东水质净化厂集中处理，水质和水量对污水处理厂影响不大。具体接管可行性分析详见污染防治章节 6.2.3。

5.2.1.4 废水排放对浒东运河的影响分析

浒东水质净化厂排口位于浒东运河（龙华塘段）。根据《苏州新区浒东污水处理厂二期扩建及提标改造工程项目（重新报批）》环境影响报告表及地表水环境影响专题评价报告，浒东污水处理厂尾水正常排放时对浒东运河的影响范围控制在 1000 米范围内，废水排放对浒东运河及下游京杭运河影响较小。

5.2.1.5 废水污染源汇总

表 5.2.1.5-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染因子	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	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	间歇，排放流量不稳定	/	/	/	DW001	是	企业总排

表 5.2.1.5-2 废水间接排放口一览表

序号	排放口编号	排放口地理坐标(°)		废水排放量（m^3/a）	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		X	Y				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值（mg/L）
1	DW001	120.528335	31.396910	2527.2	进入城镇污水处理厂	间歇，排放流量不稳定	浒东水质净化厂	COD	30
								SS	10
								氨氮	1.5（3）
								TN	10
								TP	0.3

5.2.1.6 废水污染物排放量核算结果

表 5.2.1.6-1 废水污染物排放信息一览表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	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	水量	/	1624	8424	487.2	2527.2
		COD	450	1.41	3.79	0.4232	1.1372
		SS	200	0.32	1.68	0.0974	0.5054
		NH_3-N	35	0.09	0.30	0.0275	0.0885
		TN	70	0.59	0.59	0.1769	0.1769
		TP	5	0.03	0.04	0.0086	0.0126
本次项目合计排放		COD				0.4232	1.1372
		SS				0.0974	0.5054
		NH_3-N				0.0275	0.0885
		TN				0.1769	0.1769
		TP				0.0086	0.0126

5.2.1.7 地表水环境影响评价自查

表 5.2.1.7-1 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型☑；水文要素影响型□		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水口□；涉水的自然保护区□；涉水的风景名胜区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道□；天然渔场等渔业水体□；水产种质资源保护区□；其他□		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放□；间接排放☑；其他□		水温□；径流□；水域面积□
	影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物☑；pH 值□；热污染□；富营养化☑；其他□		水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级□；二级□；三级 A□；三级 B☑		一级□；二级□；三级□
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建□；在建□；拟建□；其他☑	拟替代的污染源□	排污许可证□；环评☑；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□		生态环境保护主管部门☑；补充监测□；其他□
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□		水行政主管部门□；补充监测□；其他□
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□春季□；夏季□；秋季□；冬季□	（）	监测断面或点位个数（/）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	（）		
	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（III类）		
	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□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□ 依托污水处理设施稳定达标排放评价□		达标区□ 不达标区□
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□		
	预测背景	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响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标□；替代削减源□		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求□		

<table>
<tr><td rowspan="8"></td><td></td><td colspan="5">满足区（流）域水环境质量改善目标要求□
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□</td></tr>
<tr><td rowspan="6">污染物排放量核算</td><td colspan="2">污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td colspan="2">COD</td><td>1.1372</td><td colspan="2">450</td></tr>
<tr><td colspan="2">SS</td><td>0.5054</td><td colspan="2">200</td></tr>
<tr><td colspan="2">NH_3-N</td><td>0.0885</td><td colspan="2">35</td></tr>
<tr><td colspan="2">TN</td><td>0.1769</td><td colspan="2">70</td></tr>
<tr><td colspan="2">TP</td><td>0.0126</td><td colspan="2">5</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="5">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 rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动□；自动□；无监测☑</td><td colspan="2">手动□；自动□；无监测☑</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（/）</td><td colspan="2">（/）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（/）</td><td colspan="2">（）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受☑；不可以接受□</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>

5.2.2 环境空气质量影响预测与评价

5.2.2.1 预测气象资料

（1）气象资料来源

本项目采用的是苏州气象站（58349）资料，气象站位于江苏省苏州市相城区，地理坐标为东经 120.56 度，北纬 31.41 度，海拔高度 4.4 米。

苏州气象站距项目 3.9km，拥有长期的气象观测资料，以下资料根据 2005-2024 年气象数据统计分析。

表 5.2.2.1-1 地面气象站数据情况表

气象站名称	气象站编号	气象站坐标°		相对距离/km	高程m	数据年份	气象要素
		东经	北纬				
苏州站	58349	120.56	31.41	3.9	4.4	2024	云量、气压、风向、风速、温度、相对湿度、降水等

（2）地面气象数据

项目地面气象参数采用当地 2024 年全年逐日一日 24 次地面观测数据。地面气象数据项目包括：风向、风速、总云量、低云量、干球温度 5 项，它属于 AERMOD 预测模式必需参数。

气象站风观测数据统计：

图 5.2.2.1-2 苏州风向玫瑰图

（3）高空气象数据

本数据是采用大气环境影响评价数值模式 WRF 模拟生成。模式计算过程中把全国共划分为 189×159 个网格，分辨率为 27km×27km。模式采用的原始数据有地形高度、土地利用、陆地-水体标志、植被组成等数据，数据源主要为美国的 USGS 数据。模式采用美国国家环境预报中心（NCEP)的再分析数据作为模型输入场和边界场。本次高空数据气象模拟，以地面气象观测站位置为中心点，模拟 27km×27km 范围内离地高度 0-5000 米内，不同等压面上的气压、离地高度和干球温度等，其中离地高度 3000m 以内的有效数据层数不少于 10 层，总层数不少于 20 层，可以满足气象站点周边 50km 范围内的项目预测要求。

表 5.2.2.1-5 高空气象站数据情况表

序号	模拟地面气象站点编号	模拟网格中心点位置			数据年限
		经度（°）	纬度（°）	平均海拔高度（m）	
1	58349	120.56	31.41	4.4	2024

（4）地形数据

地形数据采用美国 NASA2000 年的 SRTM90m 数字高程地形数据，精度约为 90m，数据来源：http://srtm.csi.cgiar.org。

（5）土地利用类型

根据《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划》，项目评价范围内以工业为主，预测时分为 2 个扇区；根据中国干湿状况分布，项目所在区域属于湿润区。AERMOD 所需近地面参数（正午地面反照率、白天波纹率及地面粗糙度）按一年四季不同，根据项目评价区域特征参考模型推荐参数进行设置，本项目设置的近地面参数见表 5.2.2.1-6，地形按照平坦地形考虑。

表 5.2.2.1-6　AERMOD 选用近地面参数

季节	正午地面反照率	白天波文率	地面粗糙度
冬季	0.35	0.50	1.00
春季	0.14	0.50	1.00
夏季	0.16	1.00	1.00
秋季	0.18	1.00	1.00

5.2.2.2 大气预测模式

采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐模式中 AERSCREEN 估算模式进行大气评价等级的判定，估算模式所用参数见

表 5.2.2.2-1。

表 5.2.2.2-1 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(城市人口数)	86.16 万（苏州高新区）
最高环境温度		41°C
最低环境温度		-8.3°C
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(m)	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	--
	岸线方向/º	--

5.2.2.3 预测因子

（1）点源预测因子：$PM_{2.5}$、PM_{10}、非甲烷总烃、氨、硫化氢。

（2）面源预测因子：$PM_{2.5}$、PM_{10}、非甲烷总烃、氨、硫化氢。

表 5.2.2.3-2 大气污染物有组织排放源强(点源)

编号	名称	排气筒底部中心坐标（m）		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/（m3/h）	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）				
		X	*Y*								PM_{10}	$PM_{2.5}$	非甲烷总烃	氨	H_2S
1	P1	-10	21	5	15	0.8	11.05	20	7200	正常	0.0708	0.0354	0.0577	/	/
2	P2	-18	18	6	15	0.9	10.48	20	4800	正常	0.0524	0.0262	0.017	0.0107	0.0006
3	P3	-10	6	6	15	0.8	11.05	20	3600	正常	/	/	0.0122	/	/
4	P4	-17	9	6	15	1	10.26	20	3600	正常	/	/	0.0265	/	/
5	P5	-23	7	6	15	1	10.26	20	3600	正常	/	/	0.0265	/	/
6	P6	-24	11	6	15	1	10.26	20	3600	正常	/	/	0.0265	/	/
7	P7	-19	11	6	15	1	10.26	20	3600	正常	/	/	0.0265	/	/

表 5.2.2.3-3 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

名称	面源起点坐标/m		面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）				
	X	*Y*						PM_{10}	$PM_{2.5}$	非甲烷总烃	氨	H_2S
生产车间	0	0	96	60	66	4800	正常	0.0612	0.0306	0.1338	0.0006	0.0002

5.2.2.4 预测结果

表 5.2.2.4-1 有组织排放下风向各距离落地浓度及占标率

污染源名称	污染物名称	Cmax (mg/m³)	Pmax（%）	污染源名称	污染物名称	Cmax (mg/m³)	Pmax（%）
P1	PM_{10}	0.0042	1.17	生产车间	PM_{10}	0.0274	**7.61**
	$PM_{2.5}$	0.0021	1.17		$PM_{2.5}$	0.0137	**7.61**
	非甲烷总烃	0.0034	0.17		非甲烷总烃	0.0365	1.83
P2	PM_{10}	0.003	0.83		氨	0.0002	0.10
	$PM_{2.5}$	0.0015	0.83		硫化氢	0.0001	1.00
	非甲烷总烃	0.001	0.05	/			
	氨	0.0009	0.45				
	硫化氢	0.0000	0.00				
P3	非甲烷总烃	0.0006	0.03				
P4~P7	非甲烷总烃	0.0008	0.04				

由上表中的计算结果可知：本项目大气污染因子最大落地浓度占标率 P_{Max} 为 7.61<10%。根据导则判定，本项目大气环境影响评价等级需划定为二级；不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

5.2.2.5 环境防护距离的计算

（一）异味影响分析和厂界达标分析：

（1）异味危害

异味危害主要表现于六个方面：

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

③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。

④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。

⑤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。

⑥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）本项目异味来源及影响分析

本项目原料主要为收集废包装桶、废包装袋和废油膜中附着的残留物、污水处理站产生的氨和硫化氢等。

根据非甲烷总烃、氨和硫化氢预测结果与厂界浓度对比分析可知，污染物可以达到厂界浓度要求。

（二）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）推荐的大气环境防护距离计算软件计算项目面源需要设置的大气环境防护距离，计算结果见表 5.2.2.5-1。

表 5.2.2.5-1 大气环境防护距离计算结果

序号	污染源位置	污染物名称	污染物产生量 t/a	污染物产生速率 kg/h	落地浓度 mg/m³	评价标准 mg/m³	大气防护距离
1	生产车间	颗粒物	0.2938	0.012	0.0274	0.36	无超标点
2		非甲烷总烃	0.5181	0.1338	0.0365	2	无超标点
3		氨	0.0027	0.0006	0.0002	0.2	无超标点
4		硫化氢	0.00075	0.0002	0.0001	0.01	无超标点

由表 5.2.2.5-1 可知：项目无组织排放“无超标点”，因此，项目建成后无须设置大气环境防护距离。

（三）卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）中的 4 行业主要特征大气有害物质条款：

不同行业及生产工艺产生无组织排放的特征大气有害物质差别较大。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。

表 5.2.2.5-2 无组织废气等标污染负荷

污染源位置	污染物名称	源强 kg/h	质量标准（mg/m³）	Pi	Kn(%)	排序
生产车间	PM_{10}	0.0612	0.36	0.17	39.91	1
	$PM_{2.5}$	0.0306	0.18	0.17	39.91	
	非甲烷总烃	0.1338	2	0.067	15.73	2
	氨	0.0006	0.2	0.003	0.70	4
	硫化氢	0.0002	0.01	0.016	3.76	3
Σpi		/	/	0.426	100	/
Ki（%）		/	/	100	/	/

本项目最终选取无组织排放的颗粒物来计算本项目卫生防护距离，卫生防护距离初值采用《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）公式计算：

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

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）；

Qc——大气污染物可以达到的控制水平（kg/h）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

r——排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——卫生防护距离（m）；

按照“工程分析”核算的有害气体无组织排放量，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，计算全厂的卫生防护距离，各参数取值见表 5.2.2.5-3。

表 5.2.2.5-3 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		

注：*为项目计算取值。

经计算，各污染物的卫生防护距离见表 5.2.2.5-4。

表 5.2.2.5-4 本项目建成后全厂各污染物卫生防护距离计算结果表

污染物	无组织排放量 kg/h	标准浓度限值 mg/m³	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值 m	卫生防护距离 m
颗粒物	0.0612	0.36	470	0.021	1.85	0.84	6.22	50

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）：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m；卫生防护距离初值大于或等于 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m；卫生防护距离初值大于或等于 1000m，级差为 200m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

根据上表计算结果，可确定本项目实施后，卫生防护距离为以本项目生产车间边界向外拓展 50m 的范围。企业现有项目以生产车间边界起算点设置 100m 卫生防护距离，本项目建成后不改变现有卫生防护距离。经现场勘查，该范围内目前主要为生产厂房、空地、道路等，无居住区、学校、医院等环境敏感目标，满足卫生防护距离的设置要求，将来也不能建设居民区、医院等环境敏感目标。

图 5.2.2.5-1 本项目卫生防护距离范围

5.2.2.6 评价结论

本项目所在区域为不达标区域，项目不排放不达标污染因子。根据大气环境影响预测结果，本项目新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤10%，环境影响可以接受。

本项目面源排放无需设置大气环境防护距离；厂界无明显异味影响。苏州己任环保科技服务有限公司现有项目以生产车间为边界 100 米的卫生防护距离，本次技改后不改变原有卫生防护距离，经现场调查，该卫生防护距离内无居民点等环境敏感目标，防护距离的设置满足环保要求。

5.2.2.7 大气污染物排放量核算

表 5.2.2.7-1 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物名称	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					
1	/	/	/	/	/

主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	P1	颗粒物	3.54	0.0708	0.1842
		非甲烷总烃	2.89	0.0577	0.2328
2	P2	颗粒物	2.18	0.0524	0.2515
		非甲烷总烃	0.71	0.017	0.0816
		氨	0.18	0.0043	0.0205
		硫化氢	0.03	0.0006	0.0028
3	P3	非甲烷总烃	0.61	0.0122	0.031
4	P4	非甲烷总烃	0.91	0.0265	0.0954
5	P5	非甲烷总烃	0.91	0.0265	0.0954
6	P6	非甲烷总烃	0.91	0.0265	0.0954
7	P7	非甲烷总烃	0.91	0.0265	0.0954
一般排放口合计		颗粒物			0.4357
		非甲烷总烃			0.727
		氨			0.0205
		硫化氢			0.0028
全厂有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.4357
		非甲烷总烃			0.727
		氨			0.0205
		硫化氢			0.0028

表 5.2.2.7-2 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产物环节	污染物	主要防治措施	污染物排放标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 mg/m³	
1	生产车间	未收集	颗粒物	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3	0.5	0.2938
2			非甲烷总烃	/		4	0.5181
3			氨	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1	1.5	0.0027
4			硫化氢	/		0.06	0.00075
无组织排放量总计			颗粒物				0.2938
			非甲烷总烃				0.5181
			氨				0.0027
			硫化氢				0.00075

表 5.2.2.7-3 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.7295
2	非甲烷总烃	1.2451
3	氨	0.0232
4	硫化氢	0.00355

表 5.2.2.7-4 大气环境评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级☑		三级□		
	评价范围	边长=50km□		边长=5~50km□		边长=5km☑		
评价因子	SO_2+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（氨、硫化氢、非甲烷总烃）			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	评价功能区	一类区□		二类区 ☑		一类区和二类区□		
	评价基准年	（2024）年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□		主管部门发布的数据☑		现状补充检测☑		
	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（不适用）	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他☑
	预测范围	边长≥50km□		边长 5~50km□		边长=5km ☑		
	预测因子	预测因子（PM_{10}、$PM_{2.5}$、非甲烷总烃、氨、硫化氢）			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 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（1）h	C $_{非正常}$占标率≤100%□			C $_{非正常}$占标率>100%□		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□			C 叠加不达标□			
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□			k>-20%□			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢）		有组织废气监测☑		无监测□		
				无组织废气监测☑				
	环境质量监测	监测因子：（/）		监测点位数（/）		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	颗粒物：(0.7295)t/a		VOCs:(1.2451)t/a				
注：“□”，填“√”；“（）”为内容填写项								

5.2.3 声环境影响预测与评价

5.2.3.1 预测内容

预测范围为厂界，预测时段为正常生产运行期。最终的厂界噪声是本项目的噪声设备的噪声影响与环境噪声背景值的叠加结果。

5.2.3.2 预测模式

（1）点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_A(\mathrm{r}) = L_A(\mathrm{r}_0) - \left(A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc}\right)$$

式中：$L_{A(r_0)}$——距声源 r_0 距离上的 A 声压级；

A_{div}——几何发散衰减，公式：A_{div}=20lg（r/r_0）。

A_{atm}——空气吸收引起的衰减，公式：$A_{atm} = \frac{a(r-r_0)}{1000}$，其中 a 为大气吸收衰减系数。

A_{bar}——屏障引起的衰减。在单绕射（即薄屏障）情况，衰减最大取 20dB(A)；在双绕射（即厚屏障）情况，衰减最大取 25dB(A)。

A_{gr}——地面效应衰减，公式：$A_{gr} = 4.8 - (\frac{2h_m}{r})[17 + (\frac{300}{r})]$，其中 h_m 为传播路径的平均离地高度（m）。

A_{misc}——其他多方面效应引起的倍频带衰减。

（2）声级的计算

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 it ；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 jt ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{\mathrm{eqg}} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1L_{\mathrm{A}i}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{\mathrm{A}j}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}——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。

预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

$$L_{eq}=10\lg\left(10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}}\right)$$

式中：L_{eqg}——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}——预测点的背景值，dB(A)。

5.2.3.3 预测结果

根据预测模型得出的预测结果，项目扩建后厂界噪声的最大值为39.22dB（A），位于北侧厂界处。

为便于比较，以现状监测结果作为背景值，预测本项目完成后各监测点的噪声级。项目建成后各厂界环境噪声预测值见表 5.2.3.3－1。

表 5.2.3.3-1 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

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	东边界 1 米	57.1	48.5	57.1	48.5	65	55	32.25	32.25	57.11	48.60	0.01	0.10	达标	达标
2	南边界 1 米	57.1	49.1	57.1	49.1	65	55	30.41	30.41	57.11	49.16	0.01	0.06	达标	达标
3	西边界 1 米	60.8	52.9	60.8	52.9	65	55	31.22	31.22	60.80	52.93	0.00	0.03	达标	达标
4	北边界 1 米	56.5	45.2	56.5	45.2	65	55	39.22	39.22	56.58	46.18	0.08	0.98	达标	达标

注：背景值取两日监测的最大值。

5.2.3.4 评价结果

（1）评价标准

采用《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）中的 3 类标准，昼间不超过 65dB（A），夜间不超过 55dB（A）。

（2）评价结果

预测结果可以看出，本项目经过一系列的隔声降噪处理后，在正常工况条件下，其厂界昼夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）中的 3 类标准，本项目对区域声环境质量影响较小。

表 5.2.3.4-1 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	200m☑		大于 200m□		小于 200m□	
	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（4）		无监测□	
评价结论	环境影响	可行☑		不可行□			
注：“□”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项。							

5.2.4 固体废弃物环境影响分析

5.2.4.1 固体废物产生种类和处置方式

根据厂区现有项目实际运行统计数据及本项目的工程分析统计，本项目产生的固体废物主要为：废塑料、废铁、残液、废边角料、废渣、废防锈液、废包装材料、实验室废液、实验室废物、污泥、废油、废水处理滤膜、废活性炭、废过滤材料、生活垃圾。

1、一般工业固废：废塑料、废铁；贮存于 1700m^2 成品仓库，外售综合利用。

2、危险废物：废溶剂残液、废油储存在 100m^2 中间仓库，其他残液、废边角料、废渣、废防锈液、废包装材料、实验室废液、实验室废物、污泥、废油、废水处理滤膜、废活性炭、废过滤材料等危险废物储存在 68m^2 危废库暂存，所有危废均委托有资质单位处置。

3、生活垃圾，由环卫部门统一清运。

本项目固体废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办〔2024〕16 号）、《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）进行建设管理。具体固废种类、产生量及处置方式详见表 5.2.4.1-1。

表 5.2.4.1-1 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1		HW06	900-404-06	9.2	液态	1 天	T,I,R	密闭容器收集、中间仓库内分区贮存、委托有资质单位处置
2		HW08	900-249-08	6.1	液态	1 天	T,I	密闭容器收集、危废仓库内分区贮存、委托有资质单位处置
3		HW12	900-299-12	1.2	液态	1 天	T	
4		HW13	900-016-13	13.13	液态	1 天	T	
5		HW39	261-070-39	0.5	液态	1 天	T	
6		HW40	261-072-40	0.5	液态	1 天	T	
7		HW49	900-041-49	422.8	固态	1 天	T/In	用防渗漏袋包装、危废仓库内分区贮存、委托有资质单位处置
8		HW49	900-041-49	5	固态	1 天	T/In	
9		HW17	336-064-17	28.2402	液态	1~5 天	T/C	密闭容器收集、危废仓库内分区贮存、委托有资质单位处置
10	废包装材料	HW49	900-041-49	0.2	固态	1 天	T/In	用防渗漏袋包装、危废仓库内分区贮存、委托有资质单位处置
11	实验室废液	HW49	900-047-49	0.2	液态	1 天	T/C/I/R	密闭容器收集、危废仓库内分区贮存、委托有资质单位处置
12	实验室废物	HW49	900-047-49	0.5	固态	1 天	T/C/I/R	用防渗漏袋包装、危废仓库内分区贮存、委托有资质单位处置
13	污泥	HW49	772-006-49	133	固态	1 天	T/In	
14	废油	HW08	900-210-08	0.5	液态	1 天	T,I	密闭容器收集、中间仓库内分区贮存、委托有资质单位处置
15	废水处理滤膜	HW49	900-041-49	0.2	固态	1 年	T/In	用防渗漏袋包装、危废仓库内分区贮存、委托有资质单位处置
16	废活性炭	HW49	900-039-49	147.6	固态	3 个月	T	
17	废过滤棉	HW49	900-041-49	2	固态	6 个月	T/In	
18	废塑料	SW17	900-003-S17	6940	固态	1 天	/	成品仓库内分区贮存、外售综合利用
19	废铁	SW17	900-001-S17	3726	固态	1 天	/	
20	生活垃圾	SW64	900-099-S64	11.7	固态	1 天	/	环卫处理

5.2.4.2 固体废物对环境的影响分析

一、固体废物的分类收集、贮存，混放对环境的影响：

本项目产生的固体废物存放在危废仓库 68m² 和中间仓库 100m²，一般固废存放在成品仓库 1700m²，做到分类收集、分类贮存，不得将危险废物与生活垃圾混合贮存，避免互相污染，甚至造成环境二次污染。

二、固体废物包装、运输过程散落、泄漏对环境的影响：

本项目产生的固体废物的包装、运输过程中严格管理，事前检查包装是否完好、是否存在发生跑冒滴漏的潜在风险。各种危险化学品按照不同种类分区存放在危废暂存区。

固体废物的外运处置由相应的协议资质单位负责运输环节。运输过程中安全管理和处置均由相关资质单位统一安排，本项目需安排押运人员负责运输过程中的环境安全，运输车辆、驾驶员、押运人员等危险废物运输人员均由相关资质单位统一委派。避免运输中有洒落、泄漏，若处理不当，会造成大气环境污染并危害到土壤甚至地下水。

三、固体废物堆放、贮存场所的环境影响：

本项目产生的危险废物存放在现有仓库内的危废仓库 68m² 及新建中间仓库 100m²，危废暂存区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用，采取防雨、防风、防渗、防漏等措施，防止废液泄漏而污染土壤甚至地下水。

四、固体废物综合利用、处理、处置的环境影响：

本项目产生的危险固废定期委托有资质单位外运处理，不自行利用处置，废铁和废塑料作为一般固废外售综合利用，生活垃圾由环卫部门处理。综上所述，项目所产生的所有固体废弃物均完全处理处置，实现零排放，对周围环境不会产生二次污染。

5.2.5 地下水环境影响分析

5.2.5.1 地勘资料

苏州市位于新华夏系第二巨形隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的

复合部位，构造错综复杂。印支运动所形成的褶皱形迹遭受后期断块和岩浆作用的破坏支解严重。区内的构造型式主要有如下六种，即华夏系构造、东西向构造、北西向构造、推覆构造、新华夏系构造及弧形构造。

苏州市区为冲积平原，区内前第四纪地层发育不全，分布最广的地层为茅山群和五通组石英砂岩、砂页岩。东部平原与西部基岩山间洼地的第四纪沉积条件截然不同，分属两个沉积单元。在东部平原第四纪地层均被覆盖于深部，而西部则较广泛地出露于地表。

市区地势靠山濒湖，西部地势较高而平坦，市郊西南山丘较多，如天平山、灵岩山等；城市东部地势低洼，多湖泊，有阳澄湖、金鸡湖、澹台湖等。城区标高一般为 4.2-5.2m 左右，郊区一般为 3.8m 左右（吴淞标高）。

评价区内地下水类型主要为松散岩类孔隙水。根据含水层成因时代、埋藏条件及水力联系特征，一般可分为孔隙潜水和第I、II、III承压含水层组。

1、孔隙潜水与微承压含水层组

潜水含水组表层广泛分布，由全新统和上更新统粘性土组成。与大气降水、地表水关系密切，水位埋深一般小于 1m。据本次调查，京杭大运河东部为 0.5～1m。因含水层渗透性差，单井涌水量较小，多小于 10m^3/d，为民井开采层位，水质尚可，局部受污染，供居民洗涤用。微承压含水组由上更新统粉砂、粉土组成，顶板埋深 6.3～12.5m，厚 5～10m，局部缺失，单井涌水量小于 100m^3/d，市区基本不开采。

2、第I承压含水层组

由上更新统海相砂层组成，一般可进而分为上段和下段。上段埋藏于 50～60m 以浅，为夹层状或透镜体状粉砂、粉细砂，富水性较差，单井涌水量一般 100～300m3/d。下段埋藏于 50～90m 之间，含水层西部薄、东部厚，东部厚度大于 50m，厚度稳定，岩性为中细砂，分选性良好，渗透性强，单井涌水量一般达 500～1000m3/d。水质为 HCO3•Cl-Na 型淡水，实际开采井不多，水位主要受下部II承压开采影响，推测评估区水位埋深变化于 8～12m 之间。

3、第II承压含水层组

由中更新统河流相砂层组成，顶板埋深 90～110m，自西向东略有加深。岩性为中细砂、中粗砂，厚度受古河道控制，评估区恰处古河床中心部位，厚度 40～50m，富水性良好，单井涌水量大于 1000m^3/d。该层水水质良好，为苏州地区地下水主采层。由于人为较长时间强烈开采，水位持续下降，已形成规模较大的区域水位降落漏斗，漏斗中心在苏州市区，最大水位埋深曾达 62m，从 1995 年至今，由于逐年减少开采量，评估区水位回升了 9～16m 不等。评估区现状水位平均埋深 25m 以浅。

4、第III承压含水层组

由下更新统冲积相砂层组成，顶板埋深 150～160m，岩性多为细砂、中细砂，厚度一般变化于 10～20m 之间，在独墅湖以东的澄湖地区分布比较稳定。富水性较好，单井涌水量一般可达 500～1000m^3/d。评估区内砂层大多缺失，基本不开采。

根据区域有关地下水的流速、流向资料，结合地下水补泾排条件进行分析可知，评估区域浅层地下水流向是由西向东流。由于区内地势较为平坦，水力坡度很小，地下水水平流动速度每天小于 0.01m，实际处于停滞状态。地下水的运动实际以垂向运动为主，浅层地下水主要接受大气降水补给，消耗于蒸发及补给深层地下水，与地表水联系密切。

5.2.5.2 地下水污染情景分析

根据地下水环评导则（HJ610-2016）要求，本项目需进行地下水二级评价。按照导则，地下水二级评价可采用数值法或解吸法，由于本地区水文地质条件较简单，故本次地下水环境影响预测评价采用解吸法。通过模拟典型污染因子在地下水中的迁移过程，进一步分析污染物影响范围和超标范围。

污染物在地下水系统中的迁移转化过程十分复杂，它包括挥发、溶解、吸附、沉淀、生物吸收、化学和生物降解等作用。本次评价在模拟污染物运移扩散时不考虑吸附作用、化学反应等因素，只考虑对流弥散作用。

一、预测层位

潜水含水层较承压含水层易于污染，是建设项目需要考虑的最敏感含水层；项目所在地地下水埋深较浅，若污水处理站调节池发生渗漏事故，污染物可能通过包气带渗入到潜水含水层，对地下水造成污染。此外，本区域潜水含水层与下部承压含水层之间分布有较稳定的隔水层，水力联系较弱，因此将潜水含水层作为本次影响预测的目的层。

二、预测因子

（1）污染途径

本项目可能导致地下水环境污染的途径主要来自生产储运过程中的跑、冒、滴、漏环节，其中尤以项目废水的收集处理过程影响最大。根据污染源分析可知，技改后运营期项目产生的废水主要为工艺废水、废气喷淋废水、地面清洁废水、初期雨水、生活污水等。本项目废水实行“分质处理”，废包装袋和废油膜破碎清洗线工艺废水沉淀处理，其他生产废水经污水处理站处理。若废水处理系统防渗措施不当，其中的污染因子在泄漏状况下通过包气带渗入地下，对地下水造成影响。

（2）预测因子

本次预测污染物泄漏点主要考虑厂区废水调节池，在污水处理过程中，废水中的污染物可能会由于废水调节池底部防渗不当发生渗漏，并通过包气带进入含水层，对地下水造成影响。根据工程分析结果，废水主要污染因子为 COD、SS 等，参考《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中各类污染物的标准浓度值，本次预测常规因子选择 COD 作为影响评价因子，考虑技改后运营期进入污水处理站废水污染物浓度情况，模拟污染物在地下水系统中随时间的迁移过程。预测时长为 30 天、100 天、1000 天、10 年。

COD 在地表含量较高，但进入地下水后，在土壤中的微生物、植物、土壤对污染物的吸收、过滤、吸附、分解等物理、化学和生物的综合作用下，COD 沿途被较大幅度消耗掉，根据华北水利水电学院《长期排污河中的 COD 对其相邻浅层地下水的影响研究》等研究成果，土壤作为渗透介质对 COD 的去除率在 70%~90%，因此模拟和预测污染物在地下水中的迁移扩散时，用 COD_{Mn} 代替 COD。此外，根据扬州市环境监测中心站《水质监

测中 COD_{Cr}、COD_{Mn} 和 BOD_5 三者之间的关系》等文献成果，一般污水水质中 COD_{Mn} 是 COD 的 20%~50%，本次模拟预测中，以最不利情况，耗氧量（COD_{Mn}）浓度选取为 COD 的 50%。

三、预测情景设置

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。

本项目运营期无高浓度废水产生，事故池、污水管道等重点防渗区拟按照相关要求落实防渗措施，防渗能力达到设计要求，做到防渗系统完好，正常状况下，不会污染地下水，故本次环评仅分析非正常情况下的泄漏对地下水的影响。

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。

由于污水管道按照要求，需要明管铺设，故如泄漏较易被检查发现处理，基本不会渗入到地下水中，但调节池底基础如果发生混凝土开裂，污水渗入地下，会造成地下水污染。故本项目的地下水污染情景选择污水处理装置区调节池发生污水泄漏事故情况下污染物泄漏进行预测和影响分析：

非正常状况下，调节池发生渗漏，废水经包气带进入潜水含水层。调节池底部面积约为 16.25m^2，有效水深 2m，池壁面积为 52m^2，渗漏面积按池底面积的 5‰计算，根据《给水排水构筑物工程施工及验收规范》（GB50141-2008），钢筋混凝土结构水池渗水量不得超过 2L/（m^2·d），非正常状况按照正常状况的 100 倍考虑，则非正常状况下，调节池渗水量为

16.25L/d。预测因子COD浓度1375mg/L，则COD_{Mn}渗漏量为16.25L/d×1375mg/L×0.5×10^{-6}=0.0112kg/d。

表5.2.5.2-1 废水收集池非正常泄漏源强表

污染物	COD_{Mn}
废水量（L/d）	16.25
污染物浓度（mg/L）	687.5
污染源强（kg/d）	0.0112

在以上情况下，污染物直接进入地下水按风险最大原则，即直接进入潜水含水层，渗漏面积较小，相对于整个研究范围，可以处理为点源连续污染。COD_{Mn}超标范围参照《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准限值（3mg/L），污染物浓度超过标准限值的范围即为浓度超标范围。

5.2.5.3 地下水环境影响预测

（1）预测方法

预测范围内地下水径流缓慢，水流可概化为一维流动，污染物渗入地下水满足：污染物的排放对高新区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。根据《环境影响技术评价导则地下水环境》（HJ610-2016），综合调节池渗漏预测模型选取导则中附录D一维稳定流动一维水动力弥散问题，概化条件为一维半无限长多孔介质柱体，一端为定浓度边界。其解析解为：

$$\frac{C}{C_0}=\frac{1}{2}erfc(\frac{x-ut}{2\sqrt{D_L t}})+\frac{1}{2}e^{\frac{ux}{D_L}}erfc(\frac{x+ut}{2\sqrt{D_L t}})$$

式中x—预测点距污染源强的距离，m；

t—预测时间，d；

C—t时刻x处的污染物浓度，mg/L；

C_0—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）参数设置

渗透系数：根据地区工程经验，结合室内土工试验，渗透系数取值参数详见表 5.2.5.3-1。对本次评价区的渗透系数平均值及水力坡度见表 5.2.5.3-2。

表 5.2.5.3-1 几种土的经验系数

层号	土层名称	渗透系数（cm/s）
1	粘土	1.15E-07
2	粉质粘土	3.53E-06
3	粉土	（4.50E-05）

注：（）内为经验值。

表 5.2.5.3-2 渗透系数及水力坡度

	渗透系数（m/d）	水力坡度（‰）
评价区潜水含水层	0.03	1.5

孔隙度的确定：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 0.45，则有效孔隙度取值 0.22。

弥散度的确定：D.S.Makuch（2005）综合了其他人的研究成果，对不同岩性和不同尺度条件下介质的弥散度大小进行了统计，获得了污染物在不同岩性中迁移的纵向弥散度，并存在尺度效应现象。根据室内弥散试验以及我们野外弥散试验的试验结果，并根据含水层中砂砾石颗粒大小、颗粒均匀度和排列情况类比。对本次评价范围潜水含水层，纵向弥散度取 50m。

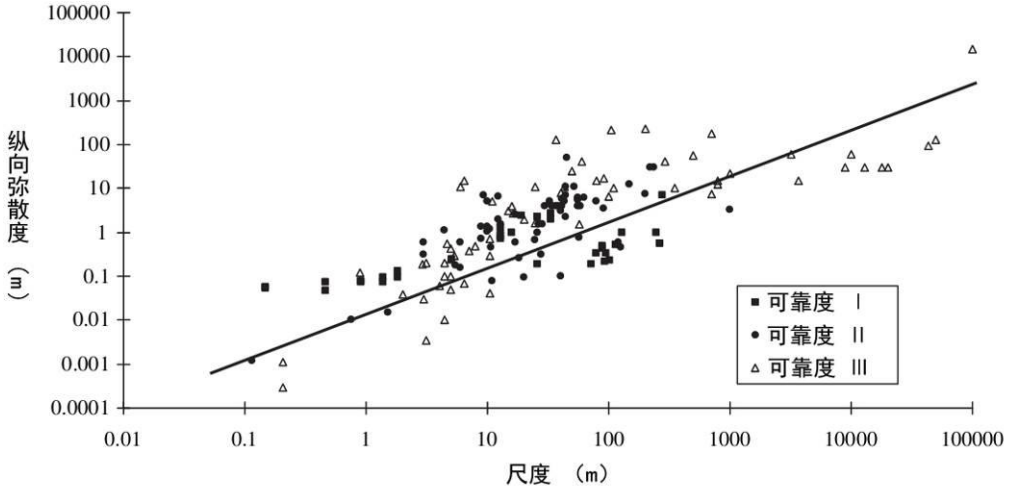


图 5.2.5.3-1 不同岩性的纵向弥散度与研究区域尺度的关系

表 5.2.5.3-3 含水层弥散度类比取值表

粒径变化范围（mm）	均匀度系数	m 指数	弥散度
0.4-0.7	1.55	1.09	3.96
0.5-1.5	1.85	1.1	5.78
1-2	1.6	1.1	8.8

2-3	1.3	1.09	13.0
5-7	1.3	1.09	16.7
0.5-2	2	1.08	3.11
0.2-5	5	1.08	8.3
0.1-10	10	1.07	16.3
0.05-20	20	1.07	70.7

地下水实际流速和弥散系数的确定按下列方法取得：

$$U=K\times I/n$$

$$D=a_L\times U^m$$

其中：U—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；

D—弥散系数，m^2/d；

a_L—弥散度；

m—指数。

表 5.2.5.3-4 计算参数一览表

参数 / 含水层	地下水实际流速 U（m/d）	弥散系数 D（m^2/d）	污染源强 C_0（mg/L）	
			COD_{Mn}	石油类
评价区潜水含水层	2.0×10^{-3}	5.5×10^{-3}	424.6	22.92

（3）预测结果

污染物运移范围计算见表 5.2.5.3-5。

表 5.2.5.3-5COD_{Mn}污染物运移范围预测结果表

时间	距离（m）	1	2	3	4	11	12	24	25
30 天	浓度	67.129	0.491	/	/	/	/	/	/
	污染指数	22.376	0.164	/	/	/	/	/	/
100 天	浓度	278.066	55.169	4.943	0.192	/	/	/	/
	污染指数	92.689	18.390	1.648	0.064	/	/	/	/
1000 天	浓度	/	/	397.030	291.554	3.952	1.539	/	/
	污染指数	/	/	132.343	97.185	1.317	0.513	/	/
10 年	浓度	/	/	/	/	/	220.155	4.546	2.843
	污染指数	/	/	/	/	/	73.385	1.515	0.948

①对潜水层地下水的污染影响分析

高新区地下基础之下第一土层为粘土层，渗透性能较差，弥散系数较

小。从上表中可以看出，以地下水水质低于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类水标准的水质作为污染扩散范围判别标准，根据污染指数评价确定 COD_{Mn} 在地下水中污染范围为：30 天扩散 1 米，100 天扩散 3m，1000 天将扩散 11m，10 年将扩散 24m。根据平面布置，调节池距离最近厂界约 27 米，在此情况下，若项目污水在无防渗条件下渗，10 年内对周围地下水影响范围较小，均在厂界范围内。

5.2.6 环境风险影响分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，本项目环境风险评价等级为简单分析，在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。本项目环境风险简单分析内容见下表。

表 5.2.6-1 环境风险简单分析内容

建设项目名称	苏州己任环保科技服务有限公司包装容器综合利用技改项目			
建设地点	苏州高新区浒墅关镇浒青路 36 号			
地理坐标	经度	120.528248879°	纬度	31.397178048°
主要危险物质及分布	分布于原料仓库、危废仓库、中间仓库、污水处理站等，均位于本项目生产车间内			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	泄露、火灾和爆炸对地表水、地下水、土壤和大气环境产生不良影响			
风险防范措施要求	①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，设置明显的标志； ②企业原料仓库、中间仓库、危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施； ③原材料仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗，配备充足的消防器材，在明显位置张贴“严禁烟火”等警示牌； ④在雨污排口设置可控的截留措施，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染； ⑤项目建成后，根据实际生产和运营情况编制环境风险应急预案并备案，根据预案要求进行演练。 具体见 6.6 章节。			
填表说明：经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目 Q 值为 0.6951＜1，项目环境风险潜势为I，仅需对项目环境风险开展简单分析。				

该公司为危废综合利用企业，生产及储运过程中存在众多危险性因素，主要包括危险物料等，企业应针对不同环节的事故和风险，从运输、储运、生产全过程及末端治理进行全面的风险管理和防范。

表 5.2.6-2 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				
		存在总量/t				
	环境敏感性	大气	500m范围内人口数2400人		5km范围内人口数32.2万人	
			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☑
			包气带防污性能	D1□	D2☑	D3☐
物质及工艺系统危险性		Q值	Q＜1☑	1≤Q＜10☐	10≤Q＜100☐	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☑		
	环境风险类型	泄漏☑		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放☑		
	影响途径	大气☑		地表水☑		地下水☑
事故情形分析		源强设定方法		计算法□	经验估算法☐	其他估算法□
风险预测与评价	大气	预测模型		SLAB☐	AFTOX☐	其他□
		预测结果（辛醇）		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	下游厂区边界达到时间/d				
		最近环境敏感目标/，到达时间/d				
重点风险防范措施		根据可能进入地下水环境的各种有毒有害物质的泄漏（含跑、冒、滴、漏）量划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案，给出具体的防渗材料及防渗标准要求，建立防渗设施的检漏系统。				
评价结论与建议		本项目通过制定各种相应环境风险防范措施和应急预案，成立应急救援指挥中心，明确各种应急救援行动方案，可将项目发生的环境风险控制在较低的水平。				
注：“□”为勾选项，“”为填写项。						

5.2.7 土壤环境影响评价

5.2.7.1 评价等级与评价范围

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于污染影响型项目的 I 类项目；本项目占地约 1 万平方米，属于小型项目（小于 5hm^2）；项目周边存在居民区、耕地等敏感目标，故周边环境判定为敏感；确定项目土壤环境影响评价等级为一级。评价范围为项目所在区域以及周边 1km 范围内。

5.2.7.2 土壤污染影响途径识别

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。

本项目属于污染影响型项目，营运期间对土壤的影响途径主要如下：

（1）废气污染物通过降水、扩散和重力作用降落至地面，污染物质主要集中在土壤表层，各种大气飘尘（主要是有毒有害物质）降落地面，石油烃会在土壤中积累，导致土壤理化性质改变，肥力下降，并有可能通过作物进入食物链，影响人群健康。

（2）企业雨水总排口设置切断阀进行防控，通常情况下雨水阀门处于关闭状态，事故状态下废水经生产车间区防漫坡进行一级防控；通过厂区内管网收集后进入厂区事故应急池内进行二级防控；厂区雨水排口设置切断阀进行三级防控。因此，企业在做好分区防渗和三级防控情况下，本项目污染物不会随雨水冲刷以地面漫流的形式对土壤环境造成污染。

（3）液体物料、废水存储、输送过程中发生跑冒滴漏，渗入土壤对土壤产生影响。

（4）从本项目固体废物中主要有害成分来看，固废中含多重有害物质，若不考虑设置废物堆放处或者没有适当的防漏措施，废物中的有害组分经过风化、雨水淋溶、地表径流的侵蚀，产生高温和有毒液体渗入土壤，对土壤中微生物的生命活动产生影响，进而破坏微生物与周围环境构成系统的平衡，导致土壤生态系统受损，影响植被的生长和农作物的减产。同时污染物经土壤渗入地下水，对地下水水质也造成污染。本项目收集的危废存放在原料仓库内，产生的危险废物存放在现有仓库内的危废仓库 68m^2 及新建中间仓库 100m^2，均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用，采取防雨、防风、防渗、防漏等措施，防止废液泄漏而污染土壤甚至地下水。危险仓库库内建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角均用防渗的材料建造，并保证与危险废物相容；墙面、棚面作防吸附处理，用于存放装载液体、半固体危险废物容器，具有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；使用耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应的贮存容器，并保证完好无损，标注贮存物质名称、特性、数量、注意事项等标志，液体危险废物注入开孔直径为 70 毫米并有放气孔的桶中保存，确保土壤环境质量不会出现恶化。故本项目固体废物的贮存所采取的防范或治理措施是可行的，在正常运营工况下，对土壤环境不会造成影响。

故建设项目土壤环境影响类型与影响途径见下表。

5.2.7.2-1 建设项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响型				生态影响型			
	大气沉降	地表漫流	垂直渗入	其他	盐化	碱化	酸化	其他
建设期	–	–	–	–	–	–	–	–
运营期	√	–	–	–	–	–	–	–
注：在可能产生的土壤环境影响类型处打“√”，列表未涵盖的可自行设计。								

表 5.2.6-2　本项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
生产车间	生产过程	大气沉降	颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢等	非甲烷总烃、氨、硫化氢等	正常连续
原料仓库、中间仓库、危废仓库	危废包装损坏造成泄漏	大气沉降	非甲烷总烃等	非甲烷总烃	事故
		垂直入渗	残液、废油、COD 浓度≥10000 mg/L 的有机废液等	石油烃	事故
废水处理装置	废水构筑物损坏或废水管线损坏	垂直入渗	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、全盐量、石油类等	石油类	事故

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
	发生泄漏				
废气处理装置	废气排气筒	大气沉降	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、氯化氢、氟化物、氯气	氟化物、氯化氢、氮氧化物、二氧化硫、VOCs 等	正常连续
	喷淋塔及加药桶泄漏	垂直入渗	pH、COD、石油类等	石油类	事故

5.2.7.3 预测评价因子和标准

根据地下水与土壤污染防治措施章节的内容可知，本项目车间、污水处理设施等均会按要求采取严格的防渗措施并设置收集控制等设施，如发生破裂泄漏事故，易于及时发现并处置，且泄漏物可通过导流沟、收集池应急收集，渗漏造成土壤污染的几率较小。同时本项目对危险废物做好安全处理和处置，以降低项目建成后对周边土壤的环境影响。因此在各个环节得到良好控制的前提下，可以将本项目对土壤的入渗影响降至最低。

本项目排放废气主要污染物为颗粒物、VOCs 等，废气污染物经相应废气治理措施处理达标后排放。废气污染物通过入渗对土壤环境产生影响可能性极小，主要会通过大气干、湿沉降的方式进入周围的土壤，从而使局地土壤环境质量逐步受到污染影响。

通过对污染物产生影响特征及危害性分析，本次评价选取石油类作为评价因子，预测其通过多年沉降后对区域土壤环境质量的影响。项目预测评价范围与调查评价范围一致，评价时段为项目运营期，以项目正常运营下的大气沉降为预测情景。

5.2.7.4 土壤环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），污染物累计影响分析参照该导则中附录 E 方法一进行影响预测，土壤环境预测的方法如下：

涉及大气沉降影响的，参照 HJ2.2 相关技术方法给出，不考虑输出量，计算土壤中某种物质的增量，将土壤中某种物质的增量与土壤现状值叠加后，进行土壤环境影响预测。

单位质量土壤中某种物质的增量可用下式计算：

a）单位质量土壤中某种物质的增量：

$$\Delta S = n(I_S - L_S - R_S)/(\rho_b \times A \times D)$$

式中：ΔS—单位质量表层土壤中某种物质的增量，g/kg；

I_S—预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量，g；

L_S—预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经淋溶排出的量，g；

R_S—预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经径流排出的量，g；

ρ_b—表层土壤容重，kg/m^3；

A—预测评价范围，m^2；

D—表层土壤深度，一般取 0.2m，可根据实际情况适当调整；

n—持续年份，a。

b）单位质量土壤中某种物质的预测值：

$$S = S_b + \Delta S$$

式中：S_b—单位质量土壤中某种物质的现状值，g/kg；

S—单位质量土壤中某种物质的预测值，g/kg。

根据大气污染物排放情况，石油烃的输入量 Is 为 2147.5g，Ls 和 Rs 按极端情况选取 0，项目土壤深度 D 取 0.2m，土壤容重ρ为 1180kg/m^3，A 评价范围 4417089m^2。本项目预测单位面积内 5 年，10 年和 30 年增量，预测结果见表 5.2.7.4-1。

表 5.2.7.4-1 预测参数设置及结果

污染物	输入量 g/a	预测时间	贡献值 g/kg	背景值 g/kg	叠加值 g/kg	标准限值 g/kg	达标情况
石油烃	2147.5	5 年	0.00001	0.072	0.072010	0.826	达标
		10 年	0.000021		0.072021		达标
		30 年	0.000062		0.072062		达标

经预测项目大气沉降对项目土壤污染贡献值有限，经预测项目运营 5 年、10 年和 30 年后，最终周围农用地土壤中石油烃的浓度仍满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 中筛选

值第一类用地标准。而实际生产中，某预测点污染物的沉降量不可能 30 年不发生任何冲刷、转移、减少，实际累积后果比预测值轻许多。因此项目最终建设对周边土壤环境影响不大。

综上，土壤环境影响评价自查表见表 5.2.7.4-2。

表 5.2.7.4-2 土壤环境影响评价自查

<table>
<tr><th colspan="2">工作内容</th><th colspan="5">完成情况</th></tr>
<tr><td rowspan="9">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="5">污染影响型☑；生态影响型□；两种兼有□</td></tr>
<tr><td>土地利用类型</td><td colspan="5">建设用地☑；农用地□；未利用地□</td></tr>
<tr><td>占地规模</td><td colspan="5">（1）hm^2</td></tr>
<tr><td>敏感目标信息</td><td colspan="5">敏感目标（）、方位（）、距离（）</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="5">大气沉降☑；地面漫流□；垂直入渗☐；地下水位□；其他（）</td></tr>
<tr><td>全部污染物</td><td colspan="5">颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢、pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、全盐量、石油类等</td></tr>
<tr><td>特征因子</td><td colspan="5">非甲烷总烃、氨、硫化氢、石油烃</td></tr>
<tr><td>所属土壤环境影响评价项目类别</td><td colspan="5">I类☑；II类☐；III类□；IV类□</td></tr>
<tr><td>敏感程度</td><td colspan="5">敏感☑；较敏感□；不敏感☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价工作等级</td><td colspan="5">一级☑；二级☐；三级□</td></tr>
<tr><td rowspan="5">现状调查内容</td><td>资料收集</td><td colspan="5">a）☑；b）☑；c）☑；d）☑</td></tr>
<tr><td>理化特性</td><td colspan="5">详见表 4.3.5-1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状监测点位</td><td></td><td>占地范围内</td><td>占地范围外</td><td colspan="2">深度</td></tr>
<tr><td>表层样点数</td><td>2</td><td>4</td><td colspan="2">0.2m</td></tr>
<tr><td>柱状样点数</td><td>5</td><td>0</td><td colspan="2">0.5/1.5/3/6m</td></tr>
<tr><td>现状监测因子</td><td colspan="5">pH、重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃、铬、锌、六六六总量、滴滴涕总量、苯并[a]芘</td></tr>
<tr><td rowspan="3">现状评价</td><td>评价因子</td><td colspan="5">pH、重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃、铬、锌、六六六总量、滴滴涕总量、苯并[a]芘</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td colspan="5">GB15618☑；GB36600☑；表 D.1□；表 D.2□；其他（）</td></tr>
<tr><td>现状评价结论</td><td colspan="5">T1~T8 点位各项监测指标均符合《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标准，T9 点位各项监测指标均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地筛选值标准；T10~T11 点位各项监测指标均符合《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中风险筛选值标准，特征因子符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地筛选值标准。说明项目地土壤现状良好。</td></tr>
<tr><td rowspan="4">影响预测</td><td>预测因子</td><td colspan="5">石油烃</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="5">附录 E☑；附录 F□；其他（）</td></tr>
<tr><td>预测分析内容</td><td colspan="5">影响范围（厂界外 1000 米内）
影响程度（项目最终建设对周边土壤环境影响不大）</td></tr>
<tr><td>预测结论</td><td colspan="5">达标结论：a）☑；b）□；c）□
不达标结论：a）□；b）□</td></tr>
<tr><td rowspan="3">防治措施</td><td>防控措施</td><td colspan="5">土壤环境质量现状保障☑；源头控制□；过程防控□；其他（）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">跟踪监测</td><td>监测点数</td><td colspan="3">监测指标</td><td>监测频次</td></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="3">pH、重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃</td><td>3 年 1 次</td></tr>
</table>

	信息公开指标	pH、重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃
评价结论		经预测项目大气沉降对项目土壤污染贡献值有限，经预测项目运营 5 年、10 年和 30 年后，最终周围农用地土壤中石油烃的浓度仍满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 中筛选值第一类用地标准。而实际生产中，某预测点污染物的沉降量不可能 30 年不发生任何冲刷、转移、减少，实际累积后果比预测值轻许多。因此项目最终建设对周边土壤环境影响不大。

5.2.8 生态环境影响分析

（1）生态影响预测

本项目位于浒墅关工业园内，为集中规划用地，经实地考察，现场无基本农田和大规模植被，生态影响评价范围内无珍稀濒危动植物，无文物古迹保护单位。本项目在落实以下生态防护措施的前提下，对周边生态环境影响是可以接受的。

（2）生态影响分析

根据大气环境影响评价结果，正常工况下非甲烷总烃等污染物最大落地点浓度均较低，对陆生植物环境影响较小。

本项目在现有厂区内建设，现状基本无自然植被覆盖。本项目建设场地自然地形场地较为平整，基本不会对当地生态环境造成影响。

（3）生态保护措施

①土地利用

1）在施工中严格按照审批的用地规模进行建设，不得随意扩大占地面积；

2）根据施工进度，分批落实施工占地计划，尽可能发挥土地的生态能力，避免土地荒芜。

3）本项目所涉及的特殊区域（重点污染防治区）主要为生产车间，根据厂内污染区地面采取防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施后，对土壤、地下水的影响较小。同时本项目建立地下水环境管理体系，制定地下水环境影响跟踪监测计划，建立地下水环境影响跟踪监测制度，以便及时发现问题，采取措施，降低对项目周围生态环境的影响

②植物保护

1）工程征占地区植被保护

严格控制占地范围，施工期临时占地宜布置在征地范围内；尽可能保护工程征地范围内非永久性占地区的植被，尽量作为厂内绿化树种予以保留。

2）绿化措施

加大企业厂内绿化力度，建立厂内防护林。企业应制定绿化规划或计划和投资机制，从近期、中期、远期不同时期考虑企业的绿化方案，建立企业绿化队伍，坚持不懈地进行持久的绿化和对绿化成果的维护。拟建项目将根据当地的自然条件进行植树种草和绿化工作。另外，考虑与当地景观相协调，拟建项目将对主要建构筑物进行合理布局和美化。

本项目建成后的全面绿化可选择吸收性能较强的植物，如水杉、龙柏、香樟、悬铃木、广玉兰等乔木和夹竹桃、珊瑚树、大叶黄杨、桂花、迎春等灌木。

③环境管理

本项目制定完备的应急预案并严格执行，设置事故池及事故状态下的截留系统设置，当发生物料泄漏时，能够确保泄漏物料及时收集。降低对项目周围生态环境的影响。

表 5.2.8-1 生态影响评价自查表

工作内容	自查项目	
生态影响识别	生态保护目标	重要物种□；国家公园□；自然保护区□；世界自然遗产□；生态保护红线□；重要生境□；其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域□；其他□
	影响方式	工程占用□；施工活动干扰☑；改变环境条件□；其他☑
	评价因子	物种□（） 生境□（） 生物群落□（） 生态系统□（） 生物多样性□（） 生态敏感区□（） 自然景观□（） 自然遗迹□（） 其他□（）
评价等级		一级□二级□三级□生态影响简单分析☑
评价范围		陆域面积：（/）km^2；水域面积：（/）km^2
生态现状调查与评价	调查方法	资料收集□；遥感调查□；调查样方、样线□；调查点位、断面□；专家和公众咨询□；其他□
	调查时间	春季□；夏季□；秋季□；冬季□； 丰水期□；枯水期□；平水期□；

	所在区域的生态问题	水土流失□；沙漠化□；石漠化□；盐渍化□；生物入侵□；污染危害□；其他□
	评价内容	植被/植物群落□；土地利用□；生态系统□；生物多样性□；重要物种□；生态敏感区□；其他☑
生态影响预测与评价	评价方法	定性☑；定性和定量□；
	评价内容	植被/植物群落□；土地利用□；生态系统□；生物多样性□；重要物种□；生态敏感区□；生物入侵风险□；其他□
生态保护对策措施	对策措施	避让□；减缓□；生态修复□；生态补偿□；科研□；其他□
	生态监测计划	全生命周期□；长期跟踪□；常规□；无□
	环境管理	环境监理□；环境影响后评价□；其他□
评价结论	生态影响	可行☑；不可行□

6 环境保护措施及其经济、技术论证

6.1 废气防治措施评述

6.1.1 有组织废气污染防治措施

6.1.1.1 废气治理措施评述

有机化合物是污染大气的重要污染物之一，对人体器官有刺激作用。根据有机废气的性质、特点以及其中有机物回收的可能性等条件，可采用不同的净化和回收方法。

本项目产生的废气主要为颗粒物和有机废气，目前工业有机废气的末端控制技术可以分为两大类：即回收技术和销毁技术。回收技术是通过物理的方法，改变温度、压力或采用选择性吸附剂和选择性渗透膜等方法来富集分离有机污染物的方法，主要包括吸附技术、吸收技术、冷凝技术及膜分离技术等。回收的挥发性有机物可以直接或经过简单纯化后返回工艺过程再利用，以减少原料的消耗，或者用于有机溶剂质量要求较低的生产工艺，或者集中进行分离提纯。销毁技术是通过化学或生化反应，用热、光、催化剂或微生物等将有机化合物转变成二氧化碳和水等无毒害无机小分子化合物的方法，主要包括高温焚烧、催化燃烧、生物氧化、低温等离子体破坏和光催化氧化技术等。常用的工业有机废气治理方法的优缺点见下表。

表 6.1.1.1-1 常用有机废气处理方法优缺点

净化类别	净化原理	优点	缺点
活性炭	利用多孔性的活性炭吸附	1、可处理大风量、低浓度有	1、废气净化前要进行预处

吸附法	工业废气中的有害气体。	机废气；2、可回收；3、不需要加热；4、效率高，运转费用低。	理；2、吸附容量有限 3、设备庞大，占地面多
催化燃烧法	利用催化剂使废气中的有害气体发生氧化反应，转化成易于回收利用或无害的物质。	1、设备简单、投资少、操作方便、占地面积小； 2、热量可以循环利用； 3、有利于净化高浓度废气。	1、催化剂成本高； 2、要考虑催化剂中毒和表面异物附着，易失效。
冷凝（冷冻）法	利用物质不同的饱和蒸气压，降低温度使有害气体冷凝成液体，从而分离出来。	1、适用于浓度高、冷凝温度高的有害蒸汽；2、所需设备和操作条件简单，回收物质纯度高。3、不引起二次污染	受冷凝温度限制，要求净化程度高或处理低浓度废气，需将废气冷却到很低的温度，经济上不合算。
直接燃烧法	预热至 600～800℃进行氧化反应	1、可用于处理中、高浓度废气；2、简便、可回收热能。	1、预热能耗较多；2、燃烧不完全时产生恶臭；
液体吸收法	根据溶解能力的不同，利用适当的液体与混合气体接触，除去气体。	1、废气净化不需预处理； 2、流程简单，占地少； 3、吸收剂价格便宜。	1、对溶剂成分选择性大； 2、要对排水进行处理。

每种方法都有其应用范围和一定的使用条件，在兼顾经济效益和环境效益的前提下，应根据工程项目的具体条件选择一种或多种工艺组合使用。本项目拟采用喷淋和活性炭吸附的处置方式协同处理颗粒物和有机废气。

（一）废气收集

1、工艺废气

塑料桶和铁桶破碎清洗线、开板清洗线统一在 1#车间倒残区进行倒残，产生的废气经集气罩收集，收集效率 90%。

塑料桶破碎清洗线、铁桶破碎清洗线均使用密闭设备生产，进出口设有集气罩收集，收集效率 95%；废包装袋、废油膜破碎清洗线和开板清洗线洗板刷版工段使用密闭设备生产，进出口设有集气罩收集，收集效率 95%；开板清洗线碱液浸泡池加盖收集产生的废气，收集效率 95%；开板清洗线其他工段设集气罩收集，收集效率 90%；吨桶清洗翻新线人工使用负压抽吸管或高压水枪进行操作，操作工位设集气罩收集，收集效率 90%。

2、原料仓库废气

1#车间原料仓库分为四个独立空间，每个空间均设吸风口，换气次数设计为 12 次/h 可满足换气要求，收集效率约 90%；3#车间原料仓库设吸风口单独收集，收集效率约 90%。

3、危废（次废）仓库和中间仓库废气

危废（次废）仓库和中间仓库上方设集气罩，收集效率约 90%。

4、污水处理站废气

对臭气的建（构）筑物采取加盖封闭措施，将污水水面罩住，通过盖顶上方管线收集废气；RO 浓水蒸发通过管道收集；污水处理站总体收集效率按 95%计。

三、废气处理及排放

本项目废气主要为粉尘、有机物，污水处理站废气含氨和硫化氢。本项目废气均采用碱喷淋+两级活性炭吸附处理工艺，根据车间平面布置，将收集的废气通过 7 套处理装置进行处理：

倒残区废气、塑料桶破碎清洗线废气、铁桶破碎清洗线废气、危废（次废）仓库和中间仓库废气分别收集后进入 1#碱喷淋+两级活性炭吸附装置进行处理，风量为 20000m^3/h，处理达标后经 15 米 P1 排气筒排放；

废包装袋、废油膜破碎清洗线废气、开板清洗线洗废气、污水处理站废气分别收集后进入 2#碱喷淋+两级活性炭吸附装置进行处理，风量为 24000m^3/h，处理达标后经 15 米 P2 排气筒排放；

吨桶清洗翻新线废气、3#车间原料仓库废气进入 3#碱喷淋+两级活性炭吸附装置进行处理，风量为 20000m^3/h，处理达标后经 15 米 P3 排气筒排放；

1#车间原料仓库分为四个独立空间，每个空间均设吸风口，由抽风装置将吸风口捕集的有机废气分别送至 4 套碱喷淋+两级活性炭吸附装置系统进行处理，每套风量为 29000m^3/h，处理达标后通过 15 米高的 P4~P7 排气筒排放。

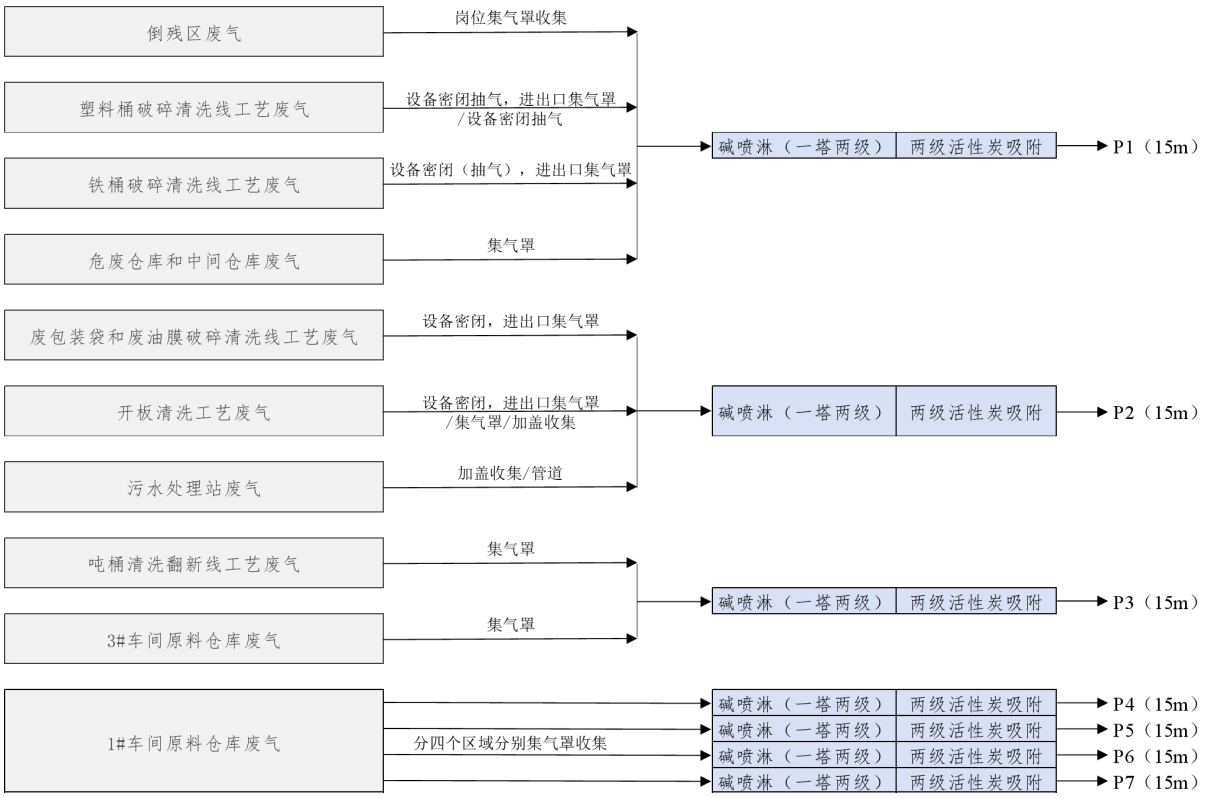


图 6.1.1.1-1　废气收集及处理示意图

表 6.1.1.1-2　有组织废气治理措施一览表

污染源位置	产污环节	收集方式	收集效率%	治理措施	排气筒	排气筒高度
倒残区		集气罩	90	1#碱喷淋+两级活性炭吸附	P1	15
塑料桶破碎清洗线		设备密闭抽气，进出口集气罩	95			
		设备密闭抽气	95			
铁桶破碎清洗线		设备密闭抽气，进出口集气罩	95			
		设备密闭，进出口集气罩	95			
危废仓库和中间仓库		集气罩	90			
废包装袋和废油膜破碎清洗线		设备密闭，进出口集气罩	95	2#碱喷淋+两级活性炭吸附	P2	15
		设备密闭，进出口集气罩	95			
开板清洗线		集气罩	90			
		集气罩	90			
		加盖收集	95			
		设备密闭，进出口集气罩	95			
污水处理站		加盖收集/管道	95			
吨桶清洗翻新线		集气罩	90	3#碱喷淋+两级活性炭吸附	P3	15
		集气罩	90			
3#车间原料仓库	储存	集气罩	90			
1#车间原料仓库	储存	集气罩	90	4~7#碱喷淋+两级活性炭吸附	P4~P7	15

6.1.1.2 废气处理措施技术可行性分析

本项目生产工艺废气成分主要为非甲烷总烃和颗粒物等，各个仓库产生的废气主要为非甲烷总烃，污水处理站产生的废气除非甲烷总烃外还有少量氨和硫化氢。参照江苏省环境保护厅文件《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，结合本项目废气的产生特征及现有项目废气处理装置运行经验，工艺废气采用处理方式为：碱喷淋+两级活性炭吸附。

喷淋处理原理：

洗塔废气净化装置由塔体、填料、液体分布器、气水分离器、喷淋系统、循环水泵、循环水箱等单元组成，其示意图见图 6.1.1.2-1。

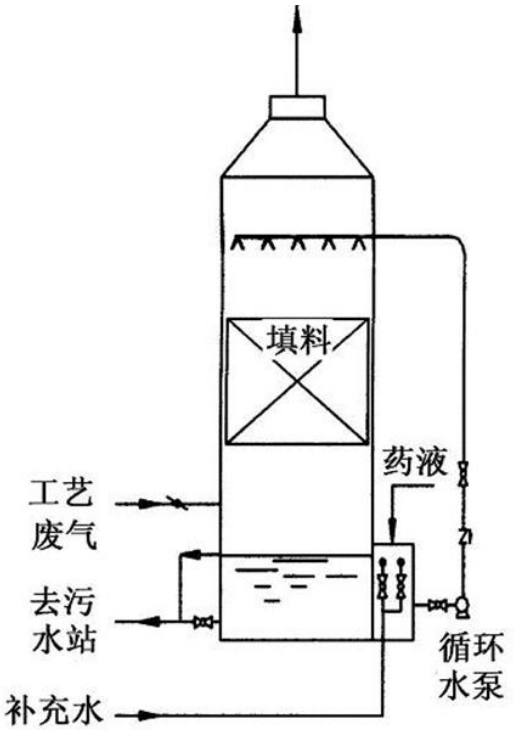


图 6.1.1.2-1 喷淋塔示意图

废气由风机引入废气净化塔（喷淋塔），气流中的粒状污染物与洗涤液接触之后，液滴或液膜扩散附于气流粒子上，或者增湿于粒子，使粒子借着重力、惯性力等作用达到分离去除之目的。气态污染物质则借着紊流、分子扩散等质量传送以及化学反应等现象传送入洗涤液体中达到与进流气体分离之目的。

废气净化塔的用水由水泵从水箱中抽取，并经过滤后循环使用。喷淋吸收系统主要由填料、喷淋装置、除雾装置、喷淋液循环泵、吸收塔组成。

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128 号）第（二）条第 5 款明确要求，“对含尘、含气溶胶、高湿废气，在采用活性炭吸附、催化燃烧、RTO 焚烧、低温等离子等工艺处理前应先采用高效除尘、除雾等装置进行预处理”。本项目破碎废气含尘且后续串联两级活性炭吸附，设置碱喷淋塔作为前置预处理单元符合指南的要求。

碱喷淋塔采用 NaOH 溶液作为吸收液，浓度一般控制在 2%至 5%，循环液 pH 值维持在 9 至 11 之间，其对污染物的去除通过三种机制实现：一是惯性碰撞与截留机制，喷淋液滴与颗粒物逆流接触，通过惯性碰撞、扩散和截留将颗粒物捕集至液相，属于湿式除尘机制；二是物理吸收机制，利用亨利定律将水溶性较好的气态污染物溶解于喷淋液中；三是化学吸收机制，NaOH 与酸性气体发生中和反应生成盐类固定于液相，例如硫化氢与氢氧化钠反应生成硫化钠和水，氯化氢与氢氧化钠反应生成氯化钠和水，部分酸性有机组分如有机酸、酚类也可与碱反应生成盐，能够去除本项目残留物挥发产生废气中含有的少量氯化氢和硫酸雾。

对于本项目破碎等工序产生的颗粒物，碱喷淋塔的适用性良好。破碎产生的颗粒物包括铁桶破碎产生的金属碎屑和氧化铁皮（粗颗粒为主，粒径多大于 10 微米）、塑料桶破碎产生的塑料碎屑和粉尘，以及桶内硬化残留物（如树脂、油漆、固化化学品）破碎产生的有机粉尘（粒径分布较宽，含细颗粒）。根据工业应用实测数据及《工业烟气湿法净化设备运行效能评估报告》，碱喷淋塔对大于 10 微米的粗颗粒去除效率为 90%至 98%，对 2.5 至 10 微米的细颗粒去除效率为 75%至 90%，本项目喷淋塔采用一塔两级喷淋的结构，综合除尘效率可达到 90%。因此，碱喷淋塔能够大幅降低含尘浓度，颗粒物达标排放的同时保护后续活性炭吸附层不被堵塞。

本项目非甲烷总烃成分复杂，可能包含水溶性低的烃类、水溶性中等至较好的含氧有机物、以及可与碱发生化学反应的有机酸和酚类。碱喷淋塔对水溶性含氧有机物的去除效率为 40%至 70%，对酸性有机物的去除效率为 60%至 90%，对非水溶性烃类的去除效率仅为 10%至 30%，综合非甲烷总烃去除效率在成分复杂的混合废气中为30%至50%，本项目保守以30%

计。此外，本项目部分残液组分如树脂单体、高沸点有机物在活性炭表面易发生聚合或不可逆吸附导致活性炭失活，碱喷淋可去除部分水溶性或酸性高沸点组分以减轻活性炭负荷。

对于污水处理站产生的氨，极易溶于水，常温常压下溶解度约为 700 体积每体积水，其水溶液呈碱性。碱喷淋塔采用 NaOH 碱性吸收液，pH 为 9 至 11，根据化学平衡原理，碱性吸收液中氢氧根浓度高，抑制氨的溶解平衡向左移动，降低氨在液相中的溶解度，因此碱喷淋塔对氨的去除有限。本项目将污水处理站废气整体收集进入“碱喷淋+两级活性炭”处理系统，废气产生浓度本身较低，保守以 0%的处理效率计算下仍能达到排放速率的限制要求，通过有组织排放能够减轻氨无组织逸散在车间内造成的影响。

本项目使用的喷淋塔液气比为 3:1，设计空塔气体流速为 1.5m/s，主体材质 PP，喷嘴数量不少于 80 个，滤袋材质聚乙烯，滤料规格 Φ75mm。

净化后的气体通过除雾脱水装置除掉水雾后最终进入吸附装置对残留有机物进行深度去除。除雾器的功能是把喷淋过程中烟气夹带的雾粒、浆液滴捕集下来。除雾器的效率不仅与它本身的结构有关，还与雾粒的重度和粒径有关。

活性炭吸附装置原理：

活性炭吸附是一种常用的吸附方法，吸附法主要利用高孔隙率、高比表面积的吸附剂，即由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。

因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10^{-10}m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，比表面积可高达 700～2300m^2/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭。活性炭吸附可以有效地去除低浓度废气，

并去除有机气体的刺激气味。

在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯以及挥发性有机化合物（VOCs），同时对本项目碱喷淋后残留的少量硫化氢、颗粒物以及部分恶臭组分具有辅助去除作用。

本项目活性炭处理的废气成分复杂，各种因子存在竞争吸附情况。在活性炭装置的工程设计中，考虑多因子竞争吸附情况，设计活性炭装填量能够保证不同因子在装置前后不同阶段得到吸附处理，保证废气综合处理效率达到 90%以上。考虑到 1#车间原料仓库废气风量大、有机物浓度低，保守考虑整套装置的处理效率为 80%。

活性炭吸附气体，主要是利用活性炭的吸附作用，由工程公司根据预定参数安装该配套设备。由于活性炭吸附是个放热的过程，存在潜在的风险因素，特别对吸附易燃的闪点较低的有机废气情况下，热量的积累、偶然的因素可能引起火灾，甚至爆炸。活性炭吸附设备应考虑以下因素：进入净化装置的有机废气的浓度应低于其爆炸极限下限值的 25%；活性炭吸附装置应有良好的接地措施，以防止静电的积累；活性炭吸附器气体进出口的风管上设置有机物浓度检测装置，当有机物去除浓度小于设计值则说明需要更换活性炭；活性炭吸附装置及周边应设置一定的禁火区。

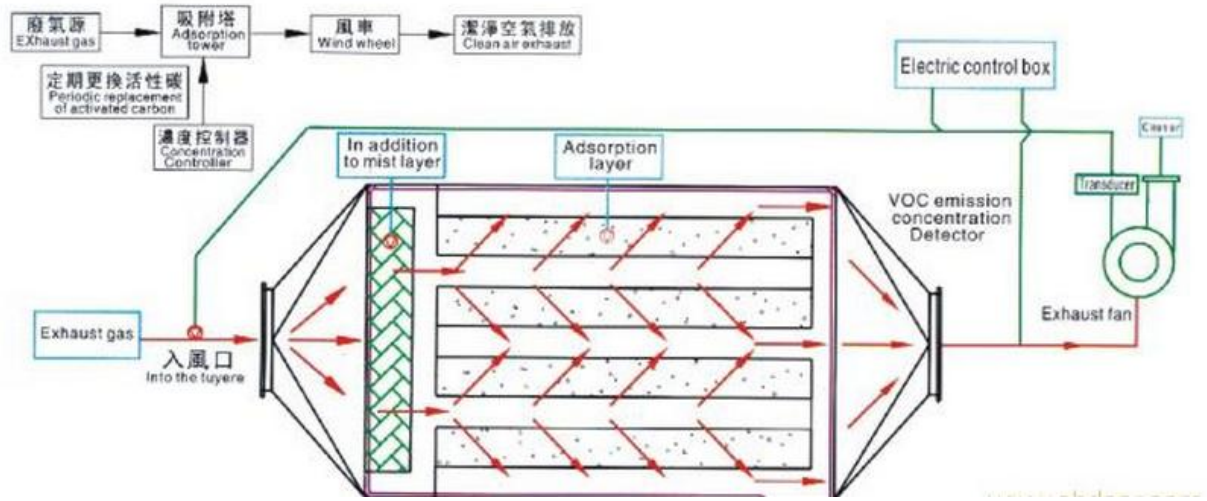


图 6.1.1.2-2 活性炭吸附装置示意图

表 6.1.1.2-1 活性炭吸附装置参数表

项目	参数
类型	颗粒活性炭
碘值 mg/g	≥800
水份%	3
pH	7-10
装填密度 g/L	0.5
填装厚度 cm/层	40
停留时间 s	0.68~0.73
建议更换周期	1 次/季

控制技术

从安全控制角度出发，系统设置了一系列安全控制措施，仪表电缆采用绝缘阻燃材料，电气设备采取防静电及接地保护措施，按照防爆等级选用对应等级的仪表设备，设置断气保护措施、断电保护措施，系统安装停电保护、过载保护、线路故障保护和误操作等安全保护装置，所有电气设备均可靠接地，保证系统在特殊状态下的安全性。

活性炭装填量核算

活性炭吸附装置吸附了一定的污染物质后会逐渐失去吸附能力，当污染物去除小于设计值或出口浓度即将超过排放标准则应立即进行更换活性炭。根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》：

$$T=m\times s\div(c\times 10^{-6}\times Q\times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

c—活性炭削减的污染物浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；

t—运行时间，单位 h/d。

（1）1#碱喷淋+两级活性炭吸附系统：该套装置活性炭填装量为 4500kg，动态吸附量 10%，活性炭削减的非甲烷总烃平均浓度 $17.3mg/m^3$，风量 $20000m^3/h$，运行时间以 16h/d 计。因此，该装置的活性炭更换周期为 81 天（以工作日计，约三个月），活性炭更换周期为每年 4 次。

（2）2#碱喷淋+两级活性炭吸附系统：该套装置活性炭填装量为5000kg，动态吸附量10%，活性炭削减的非甲烷总烃平均浓度4.25mg/m^3，风量24000m^3/h，运行时间以16h/d计。因此，该装置的活性炭更换周期为306天，活性炭更换周期为每年4次。

（3）3#碱喷淋+两级活性炭吸附系统：该套装置活性炭填装量为4500kg，动态吸附量10%，活性炭削减的非甲烷总烃平均浓度3.7mg/m^3，风量20000m^3/h，运行时间以12h/d计。因此，该装置的活性炭更换周期为511天，活性炭更换周期为每年4次。

（4）4~7#碱喷淋+两级活性炭吸附系统：该套装置活性炭填装量为5500kg，动态吸附量10%，活性炭削减的非甲烷总烃平均浓度3.7mg/m^3，风量29000m^3/h，运行时间以12h/d计。因此，该装置的活性炭更换周期为432天，活性炭更换周期为每年4次。

因此，本项目活性炭更换量为144t/a。

本项目活性炭吸附装置设计参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中要求，并在气体进出口的风管上设置有机物浓度检测装置，确定是否需要更换活性炭，最终更换方案需根据活性炭的使用情况确定，同时确保活性炭更换周期一般不应超过累计运行500小时或3个月，在加强日常运行管理的条件下，其治理效率可达90%以上。更换的废活性炭委托资质单位处置满足《江苏省重点行业挥发性有机物控制指南》（苏环办〔2014〕128号）的相关要求。

工艺路线可行性：

本项目采用的废气处理装置风量满足设计要求，工艺废气净化效率高于90%，配套排气筒的设计满足GB50051的规定；装置设有事故自动报警装置，与主体生产装置之间的管道系统按要求安装阻火器，风机、电机和现场电气仪表采用相应等级的防爆型设备，设置过热保护功能等措施，符合相关技术规范。

本项目原料仓库废气浓度较低、风量较大，废气的主要成分为危废中易挥发的有机物质，与活性炭具有良好的吸附性，处理效率可保守以80%

计。

本项目采用的碱喷淋+两级活性炭吸附工艺为《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033—2019）中“表 C.2 危险废物(不含医疗废物)利用排污单位废气治理可行技术参考表”的可行技术，且废气治理措施能满足有组织排放要求，是可行的。

挥发性有机物防治与环保要求的相符性

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，以及《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号，2026 年修改）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》、《环境保护产品技术要求工业废气吸收净化装置》等文件对挥发性有机物防治水平作出了规定和要求。具体见表 6.1.1.2-3。

表 6.1.1.2-3 本项目挥发性有机物防治措施环保要求

项目	规定和要求
生产工艺及设备控制	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》文件要求： ①加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。 ②推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号，2026 年修改）文件要求：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。
废气收集	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》文件要求：提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。
废气治理	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》文件要求：低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。
	《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》文件要求： 治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量宜按照最大废气排放量的 120%进行设计；吸附装置的净化效率不得低于 90%；排气筒的设计应满足 GB50051 的规定。 应根据废气的来源、性质（温度、压力、组分）及流量等因素进行综合分析后选择工艺路线；连续稳定产生的废气可以采用固定床、移动床（包括转轮吸附装置）和流化床吸附装置，非连续产生或浓度不稳定的废气宜采用固定床吸附装置。当使用固定床吸附装置时，宜采用吸附剂原位再生工艺；当废气中的有机物具有回收价值时，可根据情况选择采用水蒸气再生、热气流（空气或惰性气体）再生或降压解吸再生工艺。脱附后产生的高浓度气体可根据情况选择采用降温冷凝或液体吸收工艺对有机物进行回收。 确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀；集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响；当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统。预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；当废气中颗粒物含量超过 1mg/m3 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理；当废气中有机物浓度较高时，应采用冷凝或稀释等方式调节至满足 4.1 的要求。当废气温度较高时，采用换热或稀释等方式调节至满足 4.4 的要求。 蜂窝活性炭和蜂窝分子筛的横向强度应不低于 0.3MPa，纵向强度应不低于 0.8MPa，蜂窝活性的 BET 比表面积应不低于 750m2/g，蜂窝分子筛的 BET 比表面积应不低于 350m2/g。

	对于分子筛吸附剂，热气流温度宜低于 200℃。含有酮类等易燃气体时，不得采用热空气再生。脱附后气流中有机物的浓度应严格控制在其爆炸极限下限的 25%以下。 解吸气体的后处理可采用冷凝回收、液体吸收、催化燃烧或高温焚烧等方法。应根据废气中有机物的组分、回收价值和处理成本等选择后处理方法。采用冷凝回收法处理解吸气体时，应符合以下要求：a）可使用列管式或板式气（汽）-液冷凝器等冷凝装置。b）当有机物沸点较高时，可采用常温水进行冷凝；当有机物沸点较低时，冷却水宜使用低温水或常温-低温水多级冷凝。c）冷凝产生的不凝气应引入吸附装置进行再次吸附处理预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定。
	《环境保护产品技术要求工业废气吸收净化装置》文件要求： 净化装置应符合本标准要求；污染物为腐蚀性气体的净化装置，应选用抗腐蚀材料制造或按 HGJ229 进行防腐蚀处理和验收；净化装置应设置吸收填料的清洗设施；净化装置应配备饱和吸收液再生处理系统。 压力损失不大于 2kpa；焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气；正常工况下，净化装置出口污染物排放浓度应达到国家或地方排放标准的要求；运行噪声不大于 85dB(A)；净化装置主体的大修周期不小于一年。 净化装置应防火、防爆、防漏电和防泄漏；净化装置本体主体的表面温度应不大于 60℃。
	《活性炭吸附装置入户核查基本要求(苏环办〔2022〕218 号)》文件要求： 一、设计风量：涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》（GB/T 16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒。活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。 二、设备质量无论是卧式活性炭罐还是箱式活性炭罐内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密，不得漏气，所有螺栓、螺母均应经过表面处理，连接牢固。金属材质装置外壳应采用不锈钢或防腐处理，表面光洁不得有锈蚀、毛刺、凹凸不平等缺陷。排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备箱罐体体外。应在活性炭吸附装置进气和出气管道上设置采样口，采样口设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ T 386 2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。根据活性炭更换周期及时更换活性炭，更换下来的活性炭按危险废物处理。采用活性炭吸附装置的企业应配备 VOCs 快速监测设备。 三、气体流速吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。 四、废气预处理进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应分别低于 1mg/m³和 40℃，若颗粒物含量超过 1mg/m³时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理。活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。企业应制订定期更换过滤材料的设备运行维护规程，保障活性炭在低颗粒物、低含水率条件下使用。 五、活性炭质量颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m2/g；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值≥650mg/g，比表面积≥750m2/g。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘值、比表面积等相关证明材料。 六、活性炭填充量采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。

6.1.2 无组织废气防治措施

本项目无组织废气主要为车间内未收集到的粉尘和有机废气、氨和硫化氢等。

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号、2026 年修改）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等文件规定和要求，从生产工艺和设备、废气收集、废气输送、废气处理等几个方面对挥发性有机物防治提出以下要求：

（1）生产工艺和设备

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号)：

加快生产设备密闭化改造。对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施。重点区域含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式，逐步淘汰真空方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式，淘汰喷溅式给料；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。

本项目生产装置采用自动化、密闭化生产工艺，提高废气收集效率，工艺尾气收集至对应的废气净化装置处理后排放，不直接外排。

（2）储存要求

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）：

VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。

盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。

本项目收集的废包装桶等均按要求存放，生产过程产生的液体次废密闭存放。

（3）废气收集、输送与处理

废气收集遵循“应收尽收、分质收集”的原则，具体要求如下：

生产过程工艺废气均需通过密闭管道收集输送废气净化系统处理后排

放，不直接排放；

VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。

废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274—2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s(行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行)。

废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测，不应有感官可察觉泄漏。

除了上述措施之外，针对工程特点，应对无组织排放源加强管理，本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

（1）生产装置：对生产设备、管道、阀门经常检查、检修，保持装置气密性良好；加强管理，所有操作严格按照既定的操作规程进行操作；

（2）固废方面：及时处理收集的危废，储存周期不大于 5 天；即使清运处理次生固体废物，减少其在厂内的滞留时间，避免异味对周围的环境产生影响；

（3）加强厂区内及厂区周围的绿化，种植一定数量的对本项目特异因子具有抗性的树种，起到既美化环境又保护环境的作用。

采用上述措施后，可有效地减少在贮存和生产过程中的无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到较低的水平。

表6.1.2-1 《挥发性有机物无组织排放控制标准》

内容	相关要求
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、

	封口，保持密闭。
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等应排至 VOCs 废气收集处理系统。在反应期间，反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时应保持密闭。
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用，生产工艺设备不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。
	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。
	废气收集系统的输送管道应密闭。
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业标准的规定。
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。

综上，本项目各废气治理措施在技术上可行，不会对周围环境空气产生明显影响，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》等相关规范的要求。

6.1.3 异味气体防治措施

本项目异味气体污染源主要来自收集废包装材料中残留物含有的有机化合物及污水处理站，废气经收集后送废气处理设备处理，对大气环境影响不大。废气收集过程中小部分气体逸散，以无组织面源方式排放，其中恶臭气体对局部大气环境有一定的污染。针对本项目的恶臭污染源情况，拟采取以下措施防止异味污染：

①从生产工艺选择、设备选型、日常管理、采取控制和治理技术入手，选择先进的设备和管阀件，减少了异味气体的逸散，加强设备的日常维护和密闭性。

②废气处理过程中有机废气通过管道密封送入废气处理装置进行处理，并根据废气的性质、环保要求采取了可行、可靠的废气处理方法，保证废气处理后可稳定达标排放，减少了废气的排放量。

加强绿化，美化环境，优选对废气净化能力好的树种。

③尽可能改善生产车间和厂界的绿化，特别加强生产车间、仓库等区

域的绿化，采用乔、灌、草结合的方式，且绿化树种主要选用对异味气体具有一定吸附作用的绿化树种、灌木丛等。

通过以上的处理和控制措施，项目从源头、治理等方面可有效降低异味气体对厂界和周围环境的影响，从预测结果可知，正常排放情况下，异味气体对厂界和敏感点的预测结果均未达到其嗅阈值的要求，因此，项目的异味气体防治措施是可行的。

6.1.4 经济可行性分析

⑴环保投资估算

废气处理设施环保投资包括设计、安装、调试、运营和维护等部分，预计废气处理设施费用为 80 万元，占本项目总投资（1000 万元）8%，在企业经济可承受范围内。

⑵运行成本

项目废气处理设施处理电费成本约为 10 万元/年，活性炭更换费用 50 万/年，碱液等药剂费用 5 万/年，全年总费用约为 65 万。

本项目达产后可实现工业增加值 3560 万元，企业完全能够承受该笔经济费用。

6.2 废水防治措施评述

6.2.1 清污分流

苏州己任环保科技服务有限公司按照清污分流的原则，铺设污水管网和雨水管网。

6.2.2 废水处理措施

技改后项目生产废水合计 22939m^3/a，主要为①工艺废水、②废气喷淋废水、③地面清洁废水、④初期雨水、⑤生活污水。本项目废水实行“分质处理”，废包装袋和废油膜破碎清洗线工艺废水 9024m^3/a，经沉淀处理后回用于生产线；其他生产废水合计 13915m^3/a，经厂内污水处理站“隔油-沉淀-综合调节-ECO-A/O-生物沉淀-物化沉淀-过滤-二级 RO”处理达标后，回用于生产。根据工程分析及物料平衡，本项目产生的废水主要污染物为

COD、SS、氨氮、总氮、总磷、全盐量、石油类。

一、沉淀处理

包装袋破碎清洗废水含污泥量大，单独收集沉淀压滤后回用于生产线。

本项目包装袋破碎清洗废水主要含有废包装袋上附着的残留物，以固体颗粒物及污泥为主。包装袋破碎清洗废水采用自然沉淀处理工艺，核心依托重力沉降原理实现污染物分离，工艺简洁、针对性强，具体工艺原理为：

废水由工序收集管网汇入沉淀池后，水流流速大幅放缓，水体处于相对静止的状态。废水中的细微粉尘、颗粒碎屑等悬浮固体杂质，密度大于水体密度，在重力作用下逐步自由沉降至沉淀池底部，形成污泥层，污泥经压滤后排出；上层澄清水体中的大部分悬浮颗粒物被有效去除，水质得到净化。整套工艺仅依靠物理沉降作用完成净水过程，无需添加药剂、无需电力能耗，工艺原理简单成熟、运行稳定。

项目配套建设专用防渗沉淀池，本项目废包装袋和废油膜破碎清洗线工艺废水 9024m^3/a，日均产生打磨废水 30.08m^3/d。根据工程设计资料，废水收集进入专用防渗沉淀池，沉淀池设计处理能力 40m^3/d，能够处理本项目废包装袋和废油膜破碎清洗线工艺废水；设计水力停留时间 4h，设置进水区、沉淀区、出水区，降低水流扰动，保障悬浮颗粒物充分沉降，处理后回用于生产线。

自然沉淀法是工业含尘废水最经典、成熟的物理处理工艺，，技术体系完善、运行原理可靠。本项目废水无溶解性难降解污染物、无复杂有机污染物，水质简单、可处理性强，无需生化、混凝等复杂处理工艺。常规沉淀池的水力停留时间和沉降条件，能够适配本项目废水处理需求，处理效果稳定可控，因此，本项目废包装袋和废油膜破碎清洗线工艺废水采用沉淀处理从水质水量角度分析具有可行性。

二、隔油-沉淀-综合调节-ECO-A/O-生物沉淀-物化沉淀-过滤-二级 RO 工作原理及工艺流程

图 6.2.2-1 污水处理系统流程图

高浓度工艺废水单独收集后经过隔油、预沉压滤，然后和低浓度水一并进入综合调节池，均匀水质调节水量，出水采用电絮凝一体化设备处理，出水进入 A/O 生化池，生化出水通过 pH 调整池，投加碱控制 pH 值 7.5-8.0，通过机械搅拌均匀水质充分反应，出水依次自流进入混凝池和絮凝池，投加 PAC、$Ca(OH)_2$、PAM，产生絮体矾花，出水自流进入沉淀池，使得固液分离，有效去除 COD、SS、P 等。中间水池出水进行深度处理，由增压泵提升进入过滤、UF 膜组和二级 RO 系统，RO 产生淡水直接回用于生产

清洗，浓水进入低温蒸发设备。最终浓水通过蒸发设备，冷凝水进入回用水箱，回用于生产清洗，残渣委外处理。处理后出水执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 工艺用水水质标准，全部回用于生产，实现循环利用 “零” 排放。

污泥污泥进入污泥浓缩池后，使得污泥浓缩后通过气动隔膜泵把污泥输送进入厢式压滤机，使污泥脱水，滤液回流进入调节池，泥饼委托有资质单位安全处理。

处理效率

表 6.2.2-1 废水处理装置设计进、出水水质标准

处理情况	COD	SS	氨氮	总氮	总磷	全盐量	石油类
进水 mg/L							
出水 mg/L							
效率%							
回用水质标准							

可行性分析

水量：本项目技改后污水处理站需处理平均废水量为 46.4m^3/d，该方案处理能力为 90m^3/d，可满足本项目废水的处理需求。

水质：根据表 3.4.2.2-1，本项目产生的废水浓度低于该方案设计进水浓度，废水处理站出水浓度低于《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 工艺用水水质标准，出水水质能够满足本项目生产线用水需要，回用于生产可行。

本项目采用的隔油-沉淀-综合调节-ECO-A/O-生物沉淀-物化沉淀-过滤-二级 RO 工艺为《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》中“表 D.2 危险废物(不含医疗废物)利用排污单位废水治理可行技术参考表”中“预处理+生化处理+深度处理”的可行技术，且治理措施能满足回用水质要求，是可行的。

6.2.3 污水处理厂可接纳性分析

（1）浒东水质净化厂简介

①浒东水质净化厂建设规模

浒东水质净化厂的建设规模如下：

表 6.2.3-1 近期、远期污水处理厂接管水量表

工程时段	设计规模（t/d）	建设情况（t/d）		接管情况（t/d）	备注
		已建成	远期规划		
一期工程	40000	80000		35000	目前接管余量为 45000t/d
二期工程	40000				

污水厂二期工程目前已经建成，本项目建成后产生的生活污水接入浒东水质净化厂处理是可行的。

②浒东水质净化厂的接管要求

表 6.2.3-2 污水厂接管标准(单位：mg/l，pH 除外)

项目	COD	SS	pH	氨氮	总磷
污水厂接管标准	500	250	6～9	35	8

③废水处理工艺

图 6.2.3-1 污水厂废水处理工艺流程图

浒东水质净化厂新建工程采用循环式活性污泥法工艺：

1)粗、细格栅及进水泵房：粗、细格栅是用来去除可能堵塞水泵机组及管道阀门的较粗大悬浮物，并保证后续处理设施能正常运行。提升泵房用

作生物池与混凝反应沉淀池的高程调节装置，提升水位以满足深度处理部分的水位要求。污水首先经粗格栅拦截较大的漂浮物，经粗格栅拦截后进入提升泵房，再经细格栅拦截一部分漂浮物。

2)Bardenpho 生物池：Bardenpho 工艺将反硝化分为两部分完成：第一部分是普通 A2/O 工艺，完成氨氮的完全硝化、聚磷菌释磷和污水碳源反硝化，其缺氧池池容和混合液回流量根据进水水质条件确定，力求达到充分利用进水碳源完成尽可能多的反硝化，降低运行成本的目的。第二部分是外加碳源顺流后置反硝化，令没有条件利用污水碳源进行反硝化的硝酸盐“顺流而下”，进入后置反硝化池利用外加碳源完成其反硝化。最末端的好氧段只需很小的池容，用来去除反硝化过程产生并附着于活性污泥絮体上的“氮沫”，具有改善污泥的沉降性能，提高二沉池出水水质的作用。同时还可以防止外加碳源的过量投加造成 COD 和 BOD_5 浓度的升高，确保水质稳定达标，并使出水具有一定的溶解氧浓度，为污水再生利用创造有利的条件。

3)二沉池：在矩形周进周出二沉池设计中，生化池出水被引入一个沿沉淀池池长方向而设的渐变断面的进水渠，进水渠与出水渠同侧平行布置。进水均匀、低速，加上有效地使用沉淀池横向部分的面积，使得污泥高效地沉淀在池底。同时，水中的漂浮物被浮渣挡板拦截在池面上，并由刮渣设备刮入集渣管，最后排入池外集渣井。在沉淀池的池底均匀分布多根液压排泥管，沉淀在池底的污泥由一个非金属链条刮泥机推向吸泥管，吸泥管收集的污泥由排泥管和污泥控制阀进入位于池体另一侧的排泥渠中，并最终排出池外。二沉池形式采用矩形周进周出沉淀池，与新建 Bardenpho 生物池贴建，内设回流污泥、剩余污泥处理区。

4)提升泵池：提升泵池将二沉池出水提升到深度处理工段进行进一步处理。

5)芬顿反应器站：芬顿氧化反应原理是以亚铁离子(Fe_2+)为催化剂用过氧化氢(H_2O_2)进行化学氧化的废水处理方法。由亚铁离子与过氧化氢组成的体系，也称芬顿（Fenton）试剂，它能生成强氧化性的羟基自由基，在水溶

液中与难降解有机物生成有机自由基使之结构破坏，最终氧化分解。

6)稳定池：芬顿反应器站出水自流进入稳定池，稳定池前端设置双氧水（27.5%）投加点，池底设有催化剂填料，进行催化氧化延续反应。池内设有曝气系统，使固定填料内部充分流化，加强催化作用；池内设有消泡系统，对因水质不同可能产生的泡沫有去除作用。池后端设置液碱（30%）投加点，将反应后的 pH 调节至 7~9，以沉淀投加的铁盐以便后续工段进行固液分离，同时满足出水 pH 要求。

7)高密度沉淀池：为提高出水保证率，设置高密度沉淀池（高效沉淀池），通过投加混凝剂、絮凝剂进行沉淀，以进一步降低 TP、SS；同时兼具沉淀芬顿反应产生的铁盐的作用。

8)浅层高效滤池：浅层砂滤系统包括公共进水渠和旁路超越堰以及主体过滤单元，每个过滤单元有进水箱、进水堰、反洗排放水渠、防溅挡板、完整的池底集配水系统，空气搅拌系统。

（2）本项目废水接管可行性分析

根据《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（以下简称“《方案》”）：

“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。”

本项目接管废水仅为生活污水，经市政污水管网接管至浒东水质净化厂集中处理，浒东水质净化厂为城镇污水处理厂，符合《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》要求。

水量：本项目技改后全厂废水接管排放量为2527.2t/a（合8.424t/d），在浒东水质净化厂的处理负荷余量之内，不会对污水处理厂的运行产生不良影响，浒东水质净化厂完全有能力接收项目投产后产生的废水。

水质：本项目产生的生活污水能够满足浒东水质净化厂的接管标准，可接入城镇污水处理厂，不影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放，因此从水质来分析具有可行性。

时间性：浒东水质净化厂的一期工程、二期工程均已建成，可以接纳并处理企业产生的各类废水。

空间性：本项目位于浒东水质净化厂的纳污范围之内，污水管网已铺设到位，厂内生活污水已接入浒东水质净化厂进一步集中处理。

综上所述本项目生活污水可达到接管标准，经厂区总排口接管浒东水质净化厂有限公司集中处理是可行的。

6.2.4 经济可行性分析

本项目废水处理设施投资费用包括预处理设备购置、管道铺设、设备安装和调试等部分，投资费用约85万元人民币，占项目投资额的8.5%。

6.3 噪声防治措施评述

本项目的噪声源主要为各类破碎机、清洗机、废气废水处理设备、泵等设备，本项目主要采取选用低噪声设备、安装消声器装置、建筑物隔声、合理布局、加强绿化等措施来降低噪声影响，具体为：

（1）选用低噪声设备

设计中尽量选用低噪声设备；订货采购时，要求高噪声设备带有配套的消声器使所有设备噪声尽可能控制在 75 分贝以下（设备外 1 米）。

（2）合理布局：在厂区总图布置中尽可能将噪声较集中的主厂房布置在厂区中央，其他噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。

（3）加强绿化：本项目建成后，尽可能在拟建噪声源厂界附近增强绿化，在厂区围墙内种植绿化带，以便起到隔声和衰减噪声的作用。

根据以上数据分析，采取降噪措施后，可以降低噪声 20dB(A)左右，按照规范安装后，经过厂房的墙壁、绿化带、厂界围墙等设施隔声后，厂界的噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348－2008）3 类标准，拟建项目噪声控制措施可行。

表 6.3-1 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称（类型）	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资/万元
噪声源控制	低噪设备、减震器、消声器、隔声材料控制措施	源头降噪	5
传播途径控制	厂房隔声	过程降噪	/

6.4 固废防治措施评述

危险废物贮存设施的污染防治措施

1、制度要求

根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》，企业关于危险固废的管理和防治需做好以下几点：

①落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。

②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。

③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。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。

④落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。

⑤规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的，参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763—2022）执行。

为贯彻落实《中华人民共和国生态环境法典》等法律法规，按照《建

设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1）及其他相关技术标准的有关规定，进一步规范建设项目产生危险废物的环境影响评价工作。本项目对危险废弃物采用重点评价，科学估算，降低风险，规范管理。

本项目为危险废物综合利用单位，除落实江苏省固体废物全过程监管各项要求外，还需落实危废经营许可证管理制度。

①排污许可+经营许可协同管理：项目应在排污许可管理系统完整、准确申报本项目接收的废包装桶、废包装袋、废油膜等危险废物种类、接收量，贮存设施、利用处置能力、产品及次生危险废物产生情况，对申报信息真实性负责。当原料种类、接收规模、贮存布局、利用工艺发生变动时，及时开展环评变更、竣工环保验收及排污许可变更手续。同时按照危废经营许可证要求，严格在许可经营范围、许可规模内接收外来危险废物，不得超范围、超能力收运原料。

②电子联单与原料接收管控：外来废包装桶、废包装袋、废油膜入场全部执行江苏省危废电子二维码转移联单制度，落实扫码签收。入场时核对产废单位提供的危险废物工艺来源、组分、易燃易爆、腐蚀性等危险特性信息，对来料进行性状核验，严禁接收与转移联单信息不符、性质不明的危险废物；仓库签收环节完成包装物扫码、车辆、人员信息拍照上传系统，杜绝二维码“ 空转”行为。

③信息公开与视频监控：作为危险废物经营单位，出入口、原料仓库、中间仓库、危废仓库（次废）、破碎清洗生产区域、危废运输车辆通道布设视频监控并接入中控室。公开危废经营许可证全文、许可条件；主动公开原料接收、次生危废产生、产品产出、利用处置相关信息。

④台账管理：建立危险废物全链条台账，覆盖原料接收、厂内转运、破碎清洗加工、产品产出、次生危废产生、贮存、委托处置全流程；一般工业固体废物（分选产出废铁、废塑料若判定为一般固废）严格执行《一

般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》，在固废管理信息系统完成申报，电子台账完整可不重复制作纸质台账。

企业设置的危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求处置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行，严格执行《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259—2022）相关要求。

2、危险废物贮存场所（设施）

本项目原料仓库贮存外来待加工废包装桶、废包装袋、废油膜；中间仓库暂存用于储存甲、乙类的原料桶和废溶剂残液等危险废物；危废仓库（次废）贮存工艺产生的次生危险废物。本项目的危险废物收集后，放置在危险废物暂存库，同时做好危险废物的记录。危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①危废仓库要独立、密闭，上锁防盗，仓库内要有安全照明设施和观察窗口。

②在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录 A 设置危险废物识别。仓库门上要张贴包含所有危废的标识、标牌，仓库内对应墙上有标志标识，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，其他液态危废采用桶装，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

③从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

④项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。危废

仓库地面要防渗，顶部防水、防晒；地面与墙裙脚(10cm-15cm)要刷环氧地坪，门口要设置围堰；防渗层设计：150mm 厚 CI5 混凝土作垫层，层中埋设 HPDE 锚固锁，顶面找平，上铺 1.5mm 双糙面 HPDE 膜，HPDE 膜与其下预置锚固锁紧密焊接，上铺 300mmC30 防渗混凝土，混凝土内加聚丙烯纤维，在其承重部分内铺设φ8@200X200 钢筋网片，设备部分预埋的地脚螺丝头距 HDPE 膜顶面的距离不得小于 50mm，地脚螺丝暴露在地面的部分尽可能用沥青封盖。防渗系数不大于 10^{-11}cm/s。

环氧地坪设计：基面处理后涂刷封闭底漆，底漆采用环氧树脂底漆主剂：固化剂，调制均匀固化 10 分钟左右，用羊毛滚筒滚涂一遍，底漆主要是封闭基础层，封闭水汽及灰尘；填补处理：用环氧漆石英砂调制环氧砂浆，填补伸缩缝及破损处；批刮中层，上环氧树脂面漆。

⑤本项目应合理控制库存，避免原料长期积压；仓库库存不得超过仓库设计贮存能力，防止超量堆存带来泄漏、火灾风险。次生危废及时委托资质单位处置，减少厂内贮存时间。

⑥本项目危险废物转移全面落实江苏省危险废物电子转移联单（二维码）制度，转移全过程按照国家、江苏省危险废物转移相关管理规定执行。

⑦贮存场所地面须作硬化处理，设置废水导排管道或渠道，如产生冲洗废水纳入企业废水处理设施处理；贮存液态或半固态废物的，还设置泄漏液体收集装置(例如导流沟、收集池)；场所应设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。存放危废为具有挥发性气体的仓库内必须有导出口及气体净化装置。

⑧项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

本项目实验室应严格落实《关于进一步加强实验室危险废物管理工作的通知》（苏环办[2020]284 号）要求：

加强源头分类。各产废单位要按照《实验室废弃化学品收集技术规范》(GB/T31190-2014)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等国家

有关要求做好源头分类工作，建设规范且满足防渗防漏需求的贮存设施。要建立实验室危险废物分类收集管理制度，制定内部收集流程、分类判定方法、包装标签要求以及相应的台账记录体系；分类应遵循安全性、可操作性和经济性原则，满足收集、贮存和委托处置的需要。要按照相关法律法规要求执行危险废物申报登记、管理计划备案、转移联单等管理制度，做到分类收集贮存、依法委托处置。对长期贮存的实验室废物，各产废单位应尽快摸清底数，检测理化性质，明确危险特性，进行分类分质，委托有资质单位进行利用处置。

本项目产生的危险废物暂存于密闭容器内，临时存放于指定的位置，不得露天堆放，本项目危险暂存的地坪符合防腐防渗要求，避免产生渗透、雨水淋溶及大风吹扬及外水入侵冲洗等二次污染；严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用，做到防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，将不会对周围的环境产生影响，对外环境的影响可减至最低程度。

危险废物运输过程的污染防治措施

①本项目危险废物全过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

②外来危废运输单位具备危险货物运输资质，专车专用，悬挂危险品标识，不得混装不相容物料；车辆入场前检查包装完好性，破损包装物料优先隔离处置。

③本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

③负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

⑤运输过程中的安全管理和污染防治由苏州己任环保科技服务有限公司委托的有资质单位负责，处置由危废处置单位统一负责，运输车辆、驾驶员、押运人员等危险废物运输人员均由危废处置单位统一委派；本项目不得随意将危险废物运出厂区外。

一般固废贮存设施的污染防治措施

本项目一般固废暂存区的设置按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求设置，具体需做到以下几点：

①贮存、处置场的建设类型，与将要堆放的一般固废的类别相一致；

②贮存、处置场采取防止粉尘污染的措施；

③为保障设施、设备正常运行，采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉；

④加强监督管理，固废贮存、处置场按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

危险废物储存场所环境影响分析

本项目接收的废物为危险废物。本项目设置原料储存仓库，并配备相应的通讯设备、照明设施和消防设施，原料仓库面积为 2900m^2，中间仓库面积为 100m^2，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设。本项目将外部收购的废桶按类别堆放，200L 铁桶和吨桶均加盖储

存并堆叠存放，200L 及以下小容积废包装桶采取承插堆放或压扁堆放，并及时进行清洗处理，各类桶堆放区之间均留有搬运通道。废吨袋和废油膜单独堆放。

本项目产生的固体废弃物为工业固废。技改后全厂产生固废主要为残生活垃圾 11.7t/a 等。其中一般工业固废（废塑料、废铁）贮存于 1700m^2 成品仓库，外售综合利用；废溶剂残液、废油储存在 100m^2 中间仓库，其他残液、废边角料、废渣、废防锈液、废包装材料、实验室废液、实验室废物、污泥、废油、废水处理滤膜、废活性炭、废过滤材料等危险废物储存在 68m^2 危废库暂存，所有危废均委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫收集处理。上述危险废物分类储存于危废仓库、中间仓库中，按照环保要求设置危险废物的名称标牌，分区分类暂存。同时，加强固废储存场所的通风。

①选址可行性分析：项目位于苏州市高新区，地质结构稳定，地震烈度为 VI 度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

②贮存能力可行性分析：企业设有原料仓库 2900m^2，中间仓库 100m^2，危废仓库 68m^2，成品仓库（含一般固废）1700m^2，做到分类收集、分类贮存，不与生活垃圾混合贮存，避免互相污染，甚至造成环境二次污染。本项目危废仓库储存能力为能够满足危废暂存需求。

③危险废物运输过程的环境影响分析：在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资

质的运输公司运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。

④危险废物处置单位情况分析：项目危险废物拟委托有资质单位处理，与其签订危废处理协议书，保证危险废物能够按照规范要求进行处置，不产生二次污染。

⑤对环境及敏感目标的影响：本项目危险废物均暂存于密闭容器或专用吨袋内，均临时存放于指定的位置，不得露天堆放。本项目危废仓库地坪符合防腐防渗要求，避免产生渗透、雨水淋溶及大风吹扬及外水入侵冲洗等二次污染；危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用，做到防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。因此暂存和运输过程中不会对环境空气和地表水产生影响，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

通过以上的分析，本项目产生的固体废物均可得到有效处理处置，在本项目签订危废处置合同，并将危险废物委托具有危废处置资质的单位处置后，其危险废物的处置方案是可行的、可靠的，经过以上处置措施后可达到零排放，不产生二次污染，符合《危险废物规范化管理指标体系》。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 6.4-1。

表 6.4-1 技改后危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 m^2	贮存方式	贮存能力 t	贮存周期
1#车间原料仓库		HW08 HW49	900-249-08 900-041-49	1#车间	2400	密闭桶装	1680	1~5 天
						密闭桶装		
						防渗袋装		
						防渗袋装		
3#车间原料仓库				3#车间	500	密闭桶装	243	1~5 天
中间仓库		HW49	900-041-49	2#车间	100	密闭桶装	100	1~5 天
		HW06	900-404-06			密闭桶装		1 个月
		HW08	900-210-08			密闭桶装		1 个月

危废仓库		HW08	900-249-08		68	密闭桶装	68	1 个月
		HW12	900-299-12			密闭桶装		1 个月
		HW13	900-016-13			密闭桶装		1 个月
		HW39	261-070-39			密闭桶装		1 个月
		HW40	261-072-40			密闭桶装		1 个月
		HW49	900-041-49			防渗袋装		1 个月
		HW49	900-041-49			防渗袋装		1 个月
		HW17	336-064-17			密闭桶装		1 个月
	废包装材料	HW49	900-041-49			防渗袋装		1 个月
	实验室废液	HW49	900-047-49			密闭桶装		1 个月
	实验室废物	HW49	900-047-49			防渗袋装		1 个月
	污泥	HW49	772-006-49			密闭桶装		1 个月
	废水处理滤膜	HW49	900-041-49			防渗袋装		1 个月
	废活性炭	HW49	900-039-49			防渗袋装		3 天
	废过滤棉	HW49	900-041-49			防渗袋装		1 个月

6.5 土壤和地下水防治措施

对土壤和地下水的污染类型主要为液体渗漏进而渗透进入土壤，造成土壤及地下水的污染，主要包括固体废弃物堆积场所、污水管网及处理装置、生产车间、事故池渗漏对土壤及地下水的污染。

根据评价区深、浅层地下水的补给、径流和排泄途径方式，结合本工程排放的主要污染物，分析得出建成工程对浅层孔隙水的污染途径和影响主要有以下方面：

1）、厂区内污水管线渗漏，对厂区所在地的浅层空隙水水质造成污染的可能性。厂内污水管道均进行防腐、防渗处理。因此厂区污水废水在正常情况下不会污染地下水。

2）、污水处理站池底基础如果发生开裂，污水渗入地下，会造成地下水和土壤污染。

3）、工程向大气排放的污染物可能由于重力沉降，雨水淋洗等作用而降落到地表，有可能被水携带渗入地下水，造成地下水污染。本工程的废气污染源在设计中均通过采用先进工艺和有效治理措施，使排入大气中的污染物得到了较好的控制，排放均能达标。因此本工程排放的废气不会由于重力沉降及雨水淋洗等大量降落到地表，从而被水携带到地下水中对地

下水产生明显影响。

根据《中华人民共和国生态环境法典》：

第三百九十七条　土地使用权人从事土地开发利用活动，企业事业单位和其他生产经营者从事生产经营活动，应当采取有效措施，防止、减少土壤污染，对所造成的土壤污染依法承担责任。

第四百一十二条　生产、贮存、运输、使用、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。

第四百一十四条　设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门应当按照国务院生态环境主管部门的规定，根据有毒有害物质排放等情况，制定公布本行政区域的土壤污染重点监管单位名录并适时更新。

土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：

（一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；

（二）建立土壤、地下水污染隐患排查整治制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；

（三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报送生态环境主管部门；

（四）将贮存有毒有害物质的地下储罐信息报送生态环境主管部门。

前款规定的义务应当在排污许可证中记载。

第四百一十五条　企业事业单位和其他生产经营者拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当采取相应的土壤污染防治措施。

土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当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主管部门、工业和信息化主管部门备案并实施。

第四百一十九条　建设和运行污水集中处理设施、固体废物处置设施，应当依照法律法规规定和相关标准的要求，采取有效措施防止土壤污染。

第四百六十二条　土壤污染重点监管单位生产经营用地的用途变更或

者在其土地使用权收回、转让前，应当由土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。土壤污染状况调查报告应当作为不动产登记资料送交地方人民政府不动产登记机构，并报地方人民政府生态环境主管部门备案；土地使用权人未送交土壤污染状况调查报告的，地方人民政府不动产登记机构应当要求其补充提供。

本项目建设、运行、维护、拆除过程均应严格落实以上要求。

按照《石油化工防渗工程技术规范》和《环境影响评价技术导则 地下水环境》相关地下水污染防渗要求，为防止生产过程中跑、冒、滴、漏的物料腐蚀地面，污染物渗入污染地下水，在项目设计和施工中，应对厂区进行专项防渗设计和分区防渗处理，建议采取以下保护措施：

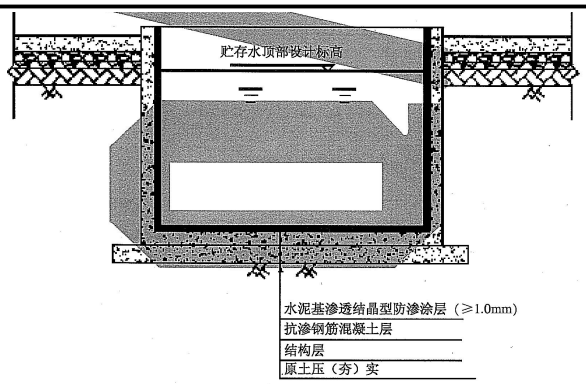
1）、生产车间属于**重点防渗区**，设置防渗层，有泄漏溢流风险的区域设置事故沟，确保设备发生泄漏产生的废液能够顺利导入事故沟排入事故池，防止液体化学品渗入地下，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，k≤1*10-^{7}cm/s，或参照 GB18598 执行。

2）、配电房、门卫等所在区域为**简单防渗区**，防渗技术要求为一般地面硬化。

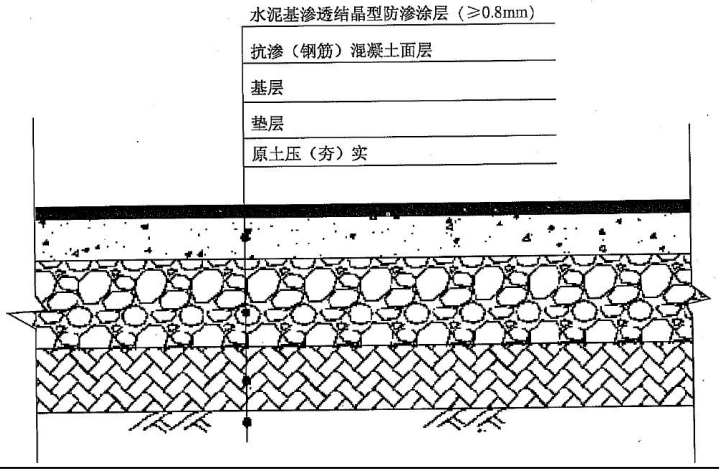
按照导则要求采取防渗措施后能有效防止废水下渗污染土壤及地下水。

表 6.5-1 可采取的防渗措施

污染区类型	生产单元	防渗措施
重点污染防治区	废水处理站及地下水池	防渗措施：宜采用刚性防渗结构，采用水泥基渗透结晶型抗渗混凝土（厚度不宜小于 250mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层结构层（厚度不小于 1.0mm)结构型式。防渗结构层渗透系数不应大于 1.0×10^{-12}cm/s。
	车间、危废仓库、原料仓库等	防渗措施：刚性防渗结构，水泥基渗透结晶型抗渗混凝土（厚度不宜小于 150mm）+水泥基渗透结晶型防渗结构层（厚度不小于 0.8mm)结构型式。防渗结构层渗透系数不应大于 1.0×10^{-10}cm/s。 涂层：抗渗混凝土表层的防渗涂层宜采用无机防渗涂层材料。



污水处理区典型防渗结构



生产车间、危废仓库等典型防渗结构示意图

图 6.5-1 厂区分区防渗图

6.6 风险防范措施及管理

6.6.1 现有风险防范措施

现有项目具有完善的环评、安评手续，企业《突发环境事件应急预案》已于 2022 年 11 月 10 日取得备案（备案号：320505-2022-018-M），公司建设了应急救援专业队伍，配备了消防器材和救援设施，并定期组织学习和演练，对预案进行了修改和完善。项目技改后，企业将积极开展《突发环境事件应急预案》修订工作，并到相关部门备案。

公司已采取的风险防范措施见 3.1.6 现有项目环境风险回顾。

6.6.2 本项目风险防范措施

6.6.2.1 大气环境风险防范措施

一、大气环境风险的防范、减缓措施和监控要求

1、本项目厂区的选址、总图布置和建筑安全等设计要求严格按照国家有关的法规、标准执行。在总平面布置方面，所有建、构筑物之间或与其他场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分，对危险化学品按照其性质特点以及储存要求设置储存车间，不得混放；

2、生产装置区应利于可燃气体的扩散，防止爆炸。对人身造成危险的运转设备配备安全罩。高处作业平台、高空走廊、楼梯、钢爬梯上要按规范要求设计围栏、踢脚板或防护栏杆，脚板应使用防滑板。在楼板操作及检修平台有孔洞的地方设有盖板。

3、建立完整的工艺规程和操作法，工艺规程中除了考虑正常操作外，还应考虑异常操作处理及紧急事故处理的安全措施和设施。

4、敞开空间内的泄漏事故发生时，应首先查找泄漏源，及时修补容器或管道，以防污染物更多的泄漏；为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发，以减小对环境空气的影响。易挥发物料发生泄漏后，应对扩散至大气中的污染物采用洗消等措施，减小对环境空气的影响。

6、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。

7、粉尘防爆：相关装置的设计、施工，粉尘收集处理设施设计、安装时须满足《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）、《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2007）等规范的要求。

二、事故状态下环境保护目标影响分析

突发环境事故发生后，企业应立即启动应急预案，根据监测到的最大落地浓度情况采取不同的措施。当出现居住区浓度超标时，应注意超标范围内居民的风险防范和应急措施，尤其注重对距离项目较近的附近居民的防范，如留在室内、采取洗消等应急措施减小环境影响；必要时要求周边居民及时疏散撤离至紧急避难场所或事故上风向做到第一时间通知撤离，减轻事故影响。日常工作中也应注重与周边村民的联系，在发生事故时，应根据实际事故情形、发生时的气象条件等进行综合判断，通知周边居民采取防护措施。

三、基本保护措施和防护方法

呼吸系统防护：疏散过程中应用衣物捂住口鼻，如条件允许，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。

身体防护：尽可能减少身体暴露，如有可能穿毒物渗透工作服。

手防护：戴橡胶耐酸碱手套。

其他防护：根据泄漏影响程度，周边人员可选择在室内避险，关闭门窗，等待污染影响消失。

四、疏散方式、方法

事故状态下，根据气象条件及交通情况，选择向远离泄漏点上风向进行疏散。疏散过程中应注意交通情况，有序疏散，防止发生交通事故及踩踏伤害。

①保证疏散指示标志明显，应急疏散通道出口通畅，应急照明灯能正常使用。

②明确疏散计划，由应急指挥部发出疏散命令后，负责应急消防组按负责部位进入指定位置，立即组织人员疏散。

③应急消防组用最快速度通知现场人员，按疏散的方向通道进行疏散。积极配合有关部门（如公安消防大队）进行疏散工作，主动汇报事故现场情况。

④事故现场有被困人员时，疏导人员应劝导被困人员，服从指挥，做到有组织、有秩序地疏散。

⑤正确通报、防止混乱。疏导人员首先通知事故现场附近人员进行疏散，然后视情况公开通报，通知其他区域人员进行有序疏散，防止不分先后，发生拥挤影响顺利疏散。

⑥广播引导疏散。利用广播将发生事故的部位，需疏散人员的区域，安全的区域方向和标志告诉大家，对已被困人员告知他们救生器材的使用方法，自制救生器材的方法。

⑦事故现场直接威胁人员安全，应急消防队人员采取必要的手段强制疏导，防止出现伤亡事故。在疏散通道的拐弯、岔道等容易走错方向的地方设疏导人员，提示疏散方向，防止误入死胡同或进入危险区域。

⑧对疏散出的人员，要加强脱险后的管理，防止脱险人员对财产和未撤离危险区的亲友生命担心而重新返回事故现场。必要时，在进入危险区域的关键部位配备警戒人员。

⑨专业救援队伍到达现场后，疏导人员若知晓内部被困人员情况，要迅速报告，介绍被困人员方位、数量。

五、紧急避难场所

①一般选择厂区大门前空地及停车场区域作为紧急避难场所，同时需避开事故时的下风向区域。

②做好宣传工作，确保所有人了解紧急避难场所的位置和功能。

③紧急避难场所必须有醒目的标志牌。

④紧急避难场所不得作为他用。

六、周边道路隔离和交通疏导办法

发生较大突发环境事件时，为配合救援工作开展需进行交通管制时，警戒维护组应配合交警进行交通管制。

①设置路障，封锁通往事故现场的道路，防止车辆或者人员再次进入事故现场。主要管制路段为陆集路、孔连路，警戒区域的边界应设警示标志，并有专人警戒。

②配合好进入事故现场的应急救援小队，确保应急救援小队进出现场自由通畅。

③引导需经过事故现场的车辆或行人临时绕道，确保车辆行人不受危险物质的伤害。

结合苏州高新区突发环境事件应急预案中的相关内容：突发环境事件发生后，应急疏散人员的应急避难场所为苏州高新旅游集团产业有限公司（玉山路玉山公园内），临时避难场所为苏州高新区文体中心（太湖大道999号）、苏州市体育中心（三香路）。紧急情况下，由管委会相关部门负责上述单位的联系工作。

图 6.6.2.1-1 应急疏散通道、安置场所位置图

6.6.2.2 水环境风险防范措施

一、构筑环境风险三级（单元、厂区和园区）应急防范体系

①第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由储罐区围堰或防火堤、装置区围堰、装置区废水收集池、收集罐以及收集沟和管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染，其中罐区有效容量不应小于其中最大储罐的容量；

企业现有防控体系由防渗漏托盘、导流沟等组成，收集一般事件泄漏的物料，防止轻微泄漏造成的水环境污染。

②第二级防控体系必须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），防止单套生产装置（罐区）较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。应急事故池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水和消防尾水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此应急事故池被视为企业的关键防控设施体系。应急事故池应必须具备以下基本属性要求：专一性，禁止他用；自流式，即进水方式不依赖动力；池容积足够大；地下式，防蚀防渗。

企业现有防控体系由初期雨水池和事故池组成，将较大生产事件泄漏物料或消防水通过管道收集进入事故池，防止较大事件泄漏物料和污染消防水造成的环境污染

③第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。如果事故进一步扩大，发生企业间连锁事故或者发生重大突发环境事故，导致前二级防控无法控制住事故废水进入园区河道，立即启动第三级防控，充分切断园区与外界河流，或流经园区的河道在流出园区范围处的水利截断措施，主要截断方式为关闸或筑坝，实现将事故废水控制在园区范围内的水系，不污染园区外水体的目的。进出园区主要河道，特别是通江、通海重要河流。

为防止本项目在生产过程中发生风险事故时对周围环境产生影响且为了与园区三级防控体系做好衔接，其环境风险应设立应急防控体系：一级

防控措施将污染物控制在生产单元；二级防控将污染物控制在厂区事故水池；三级防控将污染物控制在区域污水处理厂，确保生产非正常状态下不发生污染事件。

二、事故废水设置及收集措施

项目设有事故应急池，主要用于发生事故时泄漏液体的收集、消防水的收集。

参照中石化集团《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019），明确事故存储设施总有效容积的计算公式如下：

$$V总=（V1+V2-V3）_{max}+V4+V5$$

注：$（V1+V2-V3）_{max}$是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算V1＋V2－V3，取其中最大值。

V1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

V2——发生事故的储罐或装置及临近储罐或装置（最少3个）的消防水量，m^3；

$$V2=\Sigma Q_{消}t_{消}$$

$Q_{消}$——发生事故的储罐或装置及临近储罐或装置（3个）的同时使用的喷淋水量，m^3/h；

$t_{消}$——消防设施对应的设计消防历时，h；

V3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；

V4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；

V5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

$$V5=10qF$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q=qa/n$$

qa——年平均降雨量，mm；

n——年平均降雨日数。

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm^2。

在现有储存设施不能满足事故排水储存容量要求时，应设置事故池。

根据项目情况，本环评分析该事故池是否满足全厂对事故应急的需要。

事故存储设施总有效容积计算如下：

若建筑物发生火灾事故：

①物料量（V1）：生产车间生产装置的最大容积为 5.3m^3，即 V1=5.3m^3。

②发生事故的装置的消防水量（V2）

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》及企业的消防设计参数，消防栓用水量为20L/s，火力延续时间为3小时，计算出一次消防水量为216m^3。

③发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量（V3）

发生事故时，可储存事故物料的有初期雨水池 60m^3，即 V3 为 60m^3。

④V4：发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量为 0；

⑤V5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量（V5）：同上，V5=10×1245.2/130×9600/10000=92m^3。

（3）事故储存能力核算（V 总）：

建筑物发生火灾事故时，全厂污水、消防废水及汇水面积内雨水产生量为 5.3+216-60+0+92=253.3m^3<350m^3，满足事故污水的储存要求。

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。

三、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，为防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统示意图见图 6.6.2.2-1。

图 6.6.2.2-1 防止事故废水进入外环境的控制、封堵系统图

6.6.2.3 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《石油化工工程防渗技术规范》（GBT50934-2013）和《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。应按照地下水导则（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。

6.6.2.4 风险监控及应急监测系统

一、风险监控

①地下水设置监测井进行跟踪监测；

②全厂配备视频监控等。

二、应急监测系统

厂区应急监测均委托专业监测机构，当监测能力均无法满足监测需求时应当及时向专业监测机构寻求帮助，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。

三、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。建立健全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高新区应急管理等部门求助，还可以联系生态环境、消防、医院、公安、交通以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

6.6.2.5 环保设施管理风险防范措施

根据《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16号）和《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字〔2020〕50号）的精神和要求，企业对危废治理等环

保措施采取一系列相应的风险防范措施，建立环境与安全风险防范工作机制。

（一）废气处理装置风险防范措施

本项目废气主要采用喷淋和活性炭吸附处理，其运行过程中存在风险，因此，采用废气处理装置必须采用以下风险防范措施，具体如下：

（1）本项目粉尘粒径大于 75μm，基本无爆炸风险，具体结论以该项目安评结论为准。项目的收集和排气管道应经常检验其气密性，查看其是否堵塞或破损，必要时进行更换，风机选用防爆型。

（2）喷淋塔选用抗腐蚀性材料制造并设置防火、防爆、防漏电和防泄漏处理，主体设施的表面温度不高于 60℃。

（3）活性炭吸附装置收集管道中设置阻火器等安全设施，有效阻灭火焰蔓延，防止群罐火灾和爆炸，减少爆炸事故的发生概率和造成的损害。储罐的阻火器、呼吸阀、事故泄压、温度计、液位计、液位报警与自动联锁切断设施按照现行国家标准《石油化工企业涉及防火标准》GB50160 的有关规定设置。

（4）活性炭箱体的碳层及吸附排气口设置 1 个温度传感器，具备温度显示及超温声光报警装置；并安装阻火器。

（5）废气处理装置区域必须设置足够种类和数量的消防器材，另外，可设置黄沙等惰性灭火材料，以便及时处理火灾事故。

（6）在废气出现事故性排放时，应立即向当地环保部门汇报，并委托当地环境监测部门在项目下风向布置监测点位进行监测，监测因子根据废气的性质进行设定，监测时间为 1 次/小时。防止造成废气污染事故，具体监测方案需由进一步编制《突发环境事件应急预案》中专章制定。

（7）加强废气处理设施及设备的定期检修和维护工作，发现事故隐患，及时解决，一旦不能及时解决，立即停止生产。

（8）由专人负责日常环境管理工作，制定了“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度，加强废气治理设施的监督和管理。

（9）企业须按照苏环办[2020]101 文要求，承担各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的主体责任，要对厂内涉及的挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，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。

（二）危废贮存场所的风险防范措施

危险废物暂存过程中如储存不当，管理不善，容易发生泄漏、火灾等风险事故，其风险防范措施如下：

①、危险废物暂存场所必须严格按照国家标准和规范进行设置，必须设置防渗、防漏、防腐、防雨等防范措施。

②、危险废物暂存场所应设置一定的围堰高度，以便于危险废物泄漏的处理。

③、在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应。

④、危险废物必须在密封容器内暂存，不得敞开堆放；储存容器材质必须根据危险废物的性质进行选择，应防止发生危险废物腐蚀、锈蚀储存容器的情况，防止泄漏事故的发生。

⑤、危险废物暂存场所应设置可燃气体监控仪等设施，以便于及时对火灾事故进行防范和处理。

（三）安全风险辨识

（1）根据《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16 号）的相关要求，本项目不属于负面清单内的建设项目，不涉及危险工艺的内容，可参照文件要求开展安全论证并征求应急管理、消防等部门的意见。

（2）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），本项目完成后应完善对厂内的环境治理设施开展安

全风险辨识管控，健全企业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。

6.6.2.6 消防及火灾报警系统风险防范措施

（1）建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。储罐区、生产区严禁明火。根据《建筑灭火器配置设计规范》（GBJ140-90）和《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定，生产装置、公用工程、仓库等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。

（2）确保现有生产车间事故沟通畅，事故沟与事故应急池相连，主要用于发生事故时泄漏液体的收集、消防水的收集。

（3）消防水排水系统与事故应急池相通，且与雨水排放管、事故沟收集系统之间设置转换开关。厂区内的雨水管道、污水管网、事故沟收集系统达到严格分开。厂内一旦发生事故，事故水通过雨水管网收集，雨水管网全厂分布，雨水接管口阀门关闭，开启事故应急池处阀门，将事故水都收集到事故应急池中，确保事故废水不外排。

6.6.2.7 建立与园区对接、联动的风险防范体系

苏州己任环保科技服务有限公司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）苏州己任环保科技服务有限公司应建立厂内各生产线的联动体系，并在预案中予以体现。一旦某生产线发生火灾爆炸等事故，相邻装置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，使苏州己任环保科技服务有限公司应急指挥部必须与周边企业、管委会及周边村委会保持 24 小时的电话联系。一旦发生风险事故，在第一时间通知相关单位组织居民疏散、撤离；

（3）苏州己任环保科技服务有限公司所使用的化学品种类及数量应及时上报救援中心，并将可能发生的事故类型及对应的救援方案纳入风险管理体系；

（4）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；

（5）极端事故风险防控及应急处置应结合所在园区/区域环境风险防控体系统筹考虑，按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，实现厂内与园区/区域环境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

6.6.3 应急管理制度

工程实施后，苏州己任环保科技服务有限公司应按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）《江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点》（苏环办〔2022〕338 号）、《省生态环境厅关于印发<江苏省突发环境事件应急预案管理办法>的通知（苏环发[2023]7 号）的要求修编事故应急救援预案内容；并进一步结合安全生产的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施，在存在风险源的区域补充安装监测预警设施、消防设施、配备应急物资；报所在地环境保护主管部门备案，同时定期组织开展培训和演练，定期更新应急预案。应急预案应与上级突发环境事故应急预案相衔接，形成分级响应和区域联动。

应急预案应包括以下内容：

表 6.6.3-1 建设项目环境风险应急预案主要内容

序号	项目	内容及要求
1	总则	明确编制目的、编制依据、适用范围、工作原则等。
2	组织机构及职责	明确环境应急组织机构体系、人员及应急工作职责，辅以图、表形式表示。应急组织机构体系由应急指挥部及其办事机构、应急处置组、环境应急监测组、应急保障组以及其他必要的行动组构成，企事业单位可依据实际情况调整，应与其他应急组织机构相协调
3	监控预警	明确对环境风险源监控的方式、方法以及采取的预防措施 结合事件危害程度、紧急程度和发展态势，说明预警信息的获得途径、分析研判的方式方法，明确预警级别、预警发布与解除、预警措施等。
4	信息报告	信息报告程序包括内部报告、信息上报、信息通报，明确联络方式、责任人、时限、程序和内容等。
5	环境应急监测	制定不同突发环境事件情景下的环境应急监测方案，具体技术规范可参见 HJ589 中相关规定
6	环境应急响应	明确突发环境事件发生后，各应急组织机构应当采取的具体行动措施，包括响应分级、应急启动、应急处置等程序
7	应急终止	明确应急终止的条件、程序和责任人，说明应急状态终止后，开展跟踪环境监测和评估工作的方案

8	事后恢复	应明确现场污染物的后续处置措施以及环境应急相关设施、设备、场所的维护措施，开展事件调查和总结； 明确办理的相关责任险或其他险种，对企事业单位环境应急人员办理意外伤害保险。突发环境事件发生后，及时做好理赔工作； 根据环境应急工作需求确定相关保障措施，包括经费保障、制度保障、应急物资装备保障、应急队伍保障、通信与信息保障等； 明确环境应急预案培训、演练、评估修订等要求；
9	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成。

6.6.4 应急管理要求

按照《关于加强全省环境应急工作的意见》（苏环发〔2021〕5 号）、《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）以及《省生态环境厅关于印发环境影响评价中环境应急内容细化编制要求的通知》等文件的要求，应对危险源监测监控等建设运行情况进行定期核查，隐患排查频次不低于每年一次，要求每年进行 1 次综合性演练，定期或不定期开展工段、车间应急演练。演练结束后，撰写演练评估报告，主要内容包括：演练的执行情况，预案的合理性与可操作性，指挥协调和应急联动情况，对完善预案、应急准备、应急机制、应急措施等方面的意见和建议等。

6.6.5 竣工验收内容及环境风险投资情况

为落实各项污染防治措施，加强环境保护工作管理，贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染设施与主体工程同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交竣工环保验收报告，经环保主管部门验收合格后，方可投入运行。

表 6.6.5-1 环境风险投资估算

类别	序号	措施名称	措施内容	经费估算/万元	完成时间
环境风险防范措施	1	火灾防范措施	完善危废仓库与应急事故池、消防系统管网对接	2	与建设项目同时设计，同时施工，同时投入运行
	2	泄漏防范措施	危废仓库事故沟、防渗层等	5	
	3	急救措施	补充救援人员、设备、药品等	3	
	4	其它安全防范措施	设置安全标志、风向标等，开展安全教育等	1	
环境风险应急预案	1	应急预案	修订编制费	5	
	2	应急演练	应急演练	纳入运行费用中	
	3	其它	职工培训、公众教育等		
合计		/	/	16	

本项目风险投资估算约为16万元，企业有能力接受。

因此，本项目在配备足够的风险防控措施和应急救援物资，编制环境应急预案的前提下，环境风险可防、可控，环境风险水平是可以接受的。

6.7 生态防范措施分析

为了尽可能减轻项目对生态环境的影响，项目应在实施计划中充分考虑对生态系统的保护和采取相应的减缓措施，以减少和避免开发建设时的各种行为所引起的对生物物种和整个生态系统的不利影响。

主要对策包括两个方面的内容：①在项目设计和施工中，采取生态系统优先管理和持续发展的有效措施，将不可避免的影响和不可逆转的变化控制在最小范围内；②对建设项目暂时造成的影响做到尽可能地修复。工程中应当尽量减少破坏植被，废弃的砂、石、土必须运至规定的专门存放地堆放，不得向专门存放地以外的沟渠倾倒。工程竣工后，开挖面和废弃的砂、石、土存放地的裸露土地，必须植树种草，防止水土流失。

6.8 污染治理措施经济可行性论证

本项目的环保投资主要包括：技改部分废气、废水的收集装置；危废仓库废气的收集、处理装置；新增设备噪声治理的减振、消声装置等；风险防控措施投资，合计约236万元，约占总投资的23.6%。环保投资比例较为合理，在企业可以承受的范围之内，环保措施可以达到相关要求。

在治理措施运行过程中，环保设备损耗、电费、维护、委托处理等将产生一定的开支，预计约为113万元，该费用在企业可承受范围之内。

6.9 环保措施投资

项目的污染治理设施环保措施投资概况见表6.9-1。

表6.9－1 环保措施投资清单

项目	环保设施名称	建设费用（万元）	运行维护费用（万元/年）
废气	新增生产线、原料仓库、污水处理站废气收集、处理、排放系统	80	65
废水	新增生产线废水收集系统及污水处理站扩建	85	38
固废	原料仓库、中间仓库改建	50	/

噪声	隔声、减振装置、吸声材料等	5	/
环境风险防范措施及应急预案	环境风险防范措施	11	30
	环境风险应急预案	5	
合计	——	236	113

6.10 “三同时”验收项目一览表

项目的建设严格按照国家环保总局的要求的“同时设计、同时施工、同时投入运行”的“三同时”制度进行建设，具体见表 6.10-1。

表 6.10-1 建设项目环保“三同时”一览表

项目名称	苏州己任环保科技服务有限公司包装容器综合利用技改项目				
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**
废气	倒残区废气	非甲烷总烃	1 套碱喷淋+两级活性炭吸附，风量 20000m³/h	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值	与主体工程同步
	塑料桶破碎清洗线工艺废气	非甲烷总烃、颗粒物			
	铁桶破碎清洗线工艺废气	非甲烷总烃、颗粒物			
	危废仓库和中间仓库废气	非甲烷总烃			
	废包装袋和废油膜破碎清洗线工艺废气	非甲烷总烃、颗粒物	1 套碱喷淋+两级活性炭吸附，风量 24000m³/h		
	开板清洗工艺废气	非甲烷总烃、颗粒物			
	污水处理站废气	非甲烷总烃、氨、硫化氢			
	吨桶清洗翻新线工艺废气	非甲烷总烃	1 套碱喷淋+两级活性炭吸附，风量 20000m³/h		
	3#车间原料仓库废气	非甲烷总烃			
	1#车间原料仓库废气	非甲烷总烃	4 套碱喷淋+两级活性炭吸附，风量 29000m³/h		
	无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、氨、硫化氢	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 限值	与主体工程同步
废水	废包装袋和废油膜破碎清洗线工艺废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、全盐量、石油类	沉淀压滤	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GBT 19923-2024）表 1 限值	与主体工程同步
	工艺废水、废气喷淋废水、地面	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、	隔油-沉淀-综合调节-ECO-A/O-生物沉淀-物化		

	清洁废水、初期雨水	全盐量、石油类	沉淀-过滤-二级RO处理系统1套		
	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP	接管	接管标准	/
噪声	生产设备、风机、泵	噪声	采取减震、消声、隔音等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	与主体工程同步
固废	危险废物	危废仓库68m^2，委托有资质单位处置		零排放	
绿化	全厂绿化面积400m^2			/	/
事故应急措施	灭火器、消防栓，事故应急池350m^3			满足事故风险需求	
环境管理（机构、监测能力等）	厂区内设立环境管理的机构，配备专业技术人员，购置必要的仪器设备，营运期委托有资质的环境监测机构进行定期监测			/	
清污分流、排污口规范化设置（流量计，在线监测仪）	废气排放口设置采样点及监控装置，并在废水、废气排口附近醒目处设置环境保护图形标志牌			/	
总量平衡具体方案	大气污染物总量控制因子：VOCs、颗粒物，排放总量在区域2026年减排计划中平衡；考核因子氨和硫化氢排放总量报当地环保部门考核。 水污染物：新增生活污水接管量487.2t/a，水污染物COD、NH3-N、TN、TP的污染物排放量在浒东水质净化厂已批复的总量内平衡。				
区域解决问题	/				
卫生防护距离	100米				

7 环境影响经济损益分析

7.1 项目经济效益分析

苏州己任环保科技服务有限公司包装容器综合利用技改项目投资总额为1000万元人民币。

根据申请报告的核算，本项目达产后预计收入为3560万元。因此该项目对当地的社会经济发展和建设和谐社会都有积极作用。

7.2 项目社会效益分析

本项目的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，在为企业创造良好经济效益的同时，也可以实现巨大的社会效益，可有效填补本地危废处置、特别是废包装袋和油膜再生利用缺口，重点解决苏州新区及周边区域废桶、废包装袋和废油膜等危废的处置需求，减少跨区域处置带来的风险和成本，提升苏州市危废规范化处置水平，防范生态环境风险，助力苏州打造“净美苏州”，推动区域生态环境安全保障能力提升。

项目遵循“能翻新即翻新，能利用就利用”原则，建成后处置方式主要分为破碎清洗包装容器和包装袋/油膜、开板清洗铁桶、清洗翻新吨桶，经清洗翻新的吨桶对外销售，无法翻新的经破碎清洗后实现资源化利用，全面实现危废“减量化、资源化、无害化”的处置目标，处置规模及产品方案符合行业发展趋势及市场需求。

本项目建设投产后，按照国家税法依法纳税，对增加当地政府的税收，具有积极意义，项目的建设和运营将一定程度上推动苏州高新区经济的增长。

综合上述分析可知，本项目的建设有一定的社会效益。

7.3 环保经济损益分析

7.3.1 环保投资

本项目的环保投资主要包括：新增生产线、原料仓库、污水处理站废气收集、处理、排放系统，新增生产线废水收集系统及污水处理站扩建，原料

仓库、中间仓库改建，新增设备噪声治理的减振、消声装置，风险防控措施投资，合计约236万元，约占总投资的23.6%。环保投资比例较为合理，在企业可以承受的范围之内，环保措施可以达到相关要求。

在治理措施运行过程中，环保设备损耗、电费、维护、委托处理等将产生一定的开支，预计约为113万元，该费用在企业可承受范围之内。

7.3.2 环保投资的环境经济效益分析

（1）环保投资的环境效益分析

本项目的环保设施实施后，能有效地控制和减少生产过程中的污染物，实现污染物的达标排放。可见项目环保投资的环境效益是巨大的，项目环保设施的正常运行必将大大减少污染物的排放。

（2）环保投资的经济效益分析

减少环境污染增益：若公司未对污染采取有效的控制措施，致使周围环境及居民受到影响，则由于停产整改、缴纳排污费、罚款及赔偿居民损失等原因，形成一定的经济损失。采取环保治理措施可以避免这一经济损失，也等于获得了这部分经济收益。

生产增益：若市场良好，采取有效的污染治理措施使得污染物排放总量得到削减，为今后的增产提供了可能，使经济收益随产量的增加而提高。

如果考虑由于减少污染物排放量而减少对自然生态环境造成的损失、厂区绿化带来的环境效益、多项资源和能源综合利用收入而减少潜在的环境污染和资源破坏效应等，以及本项目的社会环境效益方面，则本项目的环境收益更大。

7.4 小结

本项目的建设可带动地方经济的发展，可有效填补本地危废处置、特别是废包装袋和油膜再生利用缺口，重点解决苏州新区及周边区域废桶、废包装袋和废油膜等危废的处置需求，并可解决一部分人员的就业问题，项目具有较好的经济效益、社会效益。

本项目的环保投资占总投资的23.6%。通过环保设施的有效运行可实现

污染物的达标排放、有效的削减污染物的排放量，具有一定的环境经济效益。

8 环境管理与监测计划

本项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解本项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

8.1 污染物排放清单

本项目污染物排放清单见表 8.1-1~8.1-5。

8.2 污染物总量

根据建设项目的排污特征并结合江苏省总量控制要求，确定建设项目总量控制因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH_3-N、TP、TN；考核因子：SS、全盐量、石油类；

大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs；考核因子：氨、硫化氢。

固体废弃物总量控制因子：工业固废排放量。

本项目新增颗粒物排放总量在区域 2026 年减排计划中平衡，考核因子氨和硫化氢排放总量报当地环保部门考核；新增生活污水接管量 487.2t/a，水污染物 COD、NH_3-N、TN、TP 的污染物排放量在浒东水质净化厂已批复的总量内平衡。

本项目的污染物排放总量见下表 8.2-6。

8.3 环境管理

8.3.1 环境管理机构

（1）机构组成

根据本工程的实际情况，在建设施工阶段，工程指挥部应设专人负责环境保护事宜。工程投入运营后，由专门的环境管理机构-安环部负责，并配备部分监测仪器、分析仪器和专职环保人员，负责厂区的日常环境管理、环境监测和事故应急处理，对该项目环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及当

地环保局的监督和指导。

（2）环保机构定员

运营期在工厂 QHSE 部门下设专门的环保机构，并设专职的环保管理人员，配置管理人员 2 名（兼顾环境监测）。

8.3.2 环境管理内容

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：

（1）贯彻、宣传国家的环保方针、政策和法律法规。

（2）制定本项目的环保管理制度、环保技术经济政策、环境保护发展规划和年度实施计划。

（3）监督检查本项目执行“三同时”规定的情况。

（4）定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转。

（5）负责本项目环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施，一旦发生事故，组织污染源调查及控制工作，并及时总结经验教训。

（6）负责对本项目环保人员和附近居民进行环境保护教育，不断提高附近居民的环境意识和环保人员的业务素质。

8.3.3 总量平衡方案

本项目新增颗粒物排放总量在区域 2026 年减排计划中平衡，非甲烷总烃在现有的总量内平衡，考核因子氨和硫化氢排放总量报当地环保部门考核；新增生活污水接管量 487.2t/a，水污染物 COD、NH_3-N、TN、TP 的污染物排放量在浒东水质净化厂已批复的总量内平衡。

表 8.1-1 本项目工程组成、总量指标及风险防范措施表

工程组成	原辅料	废气污染物排放总量 t/a	废水污染物排放总量 t/a	固废废物排放总量 t/a	主要风险防范措施
主体工程		**有组织废气：** 颗粒物 0.4357 非甲烷总烃 0.727 氨 0.0513 硫化氢 0.0028 **无组织废气：** 颗粒物 0.2938 非甲烷总烃 0.5181 氨 0.0027 硫化氢 0.00075	COD1.1372 SS0.5054 NH_3-N0.0885 TN0.1769 TP0.0126	0	严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区划分；在厂区总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施。根据火灾危险性等级和防火要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌。根据生产装置的特点，在生产车间按物料性质和人身可能意外接触到有害物质而引起烧伤、刺激或伤害皮肤的区域内，均设置紧急淋浴和洗眼器，并加以明显标记。并在装置区设置救护箱。工作人员配备必要的个人防护用品。生产车间和各物料储存仓库设计有通风系统。根据化学品的性质，对化学品存储仓库考虑防火及排风的要求，所有的化学品容器、使用点设局部排风以保证室内处于良好的工作环境。

表 8.1-2 本项目有组织大气污染物排放清单

生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	污染防治措施			排气筒参数				污染物排放情况				排放标准	排放时段/规律
			污染治理措施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	编号	高度(m)	排口内径	排放口风量(m^3/h)	污染物名称	浓度(mg/m^3)	速率(kg/h)	排放量(t/a)		
倒残区废气	倒残	非甲烷总烃	1#	废气处理装置	碱喷淋+两级活性炭吸附	P1	15	0.8	20000	非甲烷总烃	2.885	0.0577	0.2328	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值	间歇
塑料桶破碎清洗线	生产	颗粒物								颗粒物	3.54	0.0708	0.1842		
		非甲烷总烃								/					
铁桶破碎清洗线	生产	颗粒物													
		非甲烷总烃													
危废仓库和中间仓库废气	储存	非甲烷总烃													
废包装袋和废油膜破碎	生产	颗粒物	2#	废气处理装置	碱喷淋+两级活性	P2	15	0.9	24000	颗粒物	2.18	0.0524	0.2515		间歇
		非甲烷总烃								非甲烷总烃	0.71	0.017	0.0816		

清洗线工艺废气					炭吸附										
开板清洗工艺废气	生产	颗粒物								氨	0.45	0.0107	0.0513		
		非甲烷总烃								硫化氢	0.03	0.0006	0.0028		
污水处理站	污水处理	非甲烷总烃								/					
		氨													
		硫化氢													
吨桶清洗翻新线	生产储存	非甲烷总烃	3#	废气处理装置	碱喷淋+两级活性炭吸附	P3	15	0.8	20000	非甲烷总烃	0.61	0.0122	0.031		间歇
3#车间原料仓库废气	储存	非甲烷总烃								/					
1#车间原料仓库废气	储存	非甲烷总烃	4#	废气处理装置	碱喷淋+两级活性炭吸附	P4	15	1	29000	非甲烷总烃	0.91	0.0265	0.0954		间歇
		非甲烷总烃	5#	废气处理装置	碱喷淋+两级活性炭吸附	P5	15	1	29000	非甲烷总烃	0.91	0.0265	0.0954		间歇
		非甲烷总烃	6#	废气处理装置	碱喷淋+两级活性炭吸附	P6	15	1	29000	非甲烷总烃	0.91	0.0265	0.0954		间歇
		非甲烷总烃	7#	废气处理装置	碱喷淋+两级活性炭吸附	P7	15	1	29000	非甲烷总烃	0.91	0.0265	0.0954		间歇

表 8.1-3 本项目无组织大气污染物排放清单

生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	污染防治措施			排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	浓度限值(μg/m³)	排放时段/规律	环境监测要求
			污染治理措施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺					
生产车间	未收集	颗粒物	/	/	/	0.0612	0.2938	360	间歇	1 次/半年
		非甲烷总烃				0.1338	0.5181	4000		
		氨				0.0006	0.0027	200		
		硫化氢				0.0002	0.00075	10		

表 8.1－4 本项目废水污染物排放清单

废水类别	生产设施名称	对应产污环节名称	污染物种类	污染防治措施			排放口编号	排放去向	排放口废水量t/a	污染物名称	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放标准(mg/L)	排放口类型	排放时段/规律	环境监测要求
				污染治理措施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺										
生产废水	生产线	废包装袋和废油膜破碎清洗线工艺废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、全盐量、石油类	1#	沉淀池	沉淀	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		工艺废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、全盐量、石油类	2#	污水处理站	隔油-沉淀-综合调节-ECO-A/O-生物沉淀-物化沉淀-过滤-二级RO										
	废气处理装置	废气喷淋废水	pH、COD、SS、总氮、全盐量、石油类													
	公辅工程	地面清洁废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、全盐量、石油类													
		初期雨水	COD、SS、氨氮、总氮、全盐量、石油类													
生活污水	办公	生活污水	COD	/	/	/	DW001	进入城镇污水处理厂	2527.2	COD	450	1.1372	500	一般	间歇	/
			SS							SS	200	0.5054	400			
			氨氮							氨氮	35	0.0885	45			
			总氮							总氮	70	0.1769	70			
			总磷							总磷	5	0.0126	8			

表 8.1-5 固体废物排放清单

序号	生产设施名称	对应产污环节名称	固体废物名称	固体废物属性	固体废物类别及代码	产生量（t/a）	危险特性鉴别方法	处理方式及去向				
								厂内储存措施	处置方式	利用量 t/a	处置量 t/a	排放量 t/a
1	生产线			危险废物	900-404-06	9.2	《国家危险废物名录》(2021 年版）	中间仓库	委托有资质的单位处理	0	9.2	0
2				危险废物	900-249-08	6.1		危废仓库		0	6.1	0
3				危险废物	900-299-12	1.2		危废仓库		0	1.2	0
4				危险废物	900-016-13	13.13		危废仓库		0	13.13	0
5				危险废物	261-070-39	0.5		危废仓库		0	0.5	0
6				危险废物	261-072-40	0.5		危废仓库		0	0.5	0
7				危险废物	900-041-49	422.8		危废仓库		0	422.8	0
8				危险废物	900-041-49	5		危废仓库		0	5	0
9				危险废物	336-064-17	28.2402		危废仓库		0	28.2402	0
10				危险废物	900-041-49	0.2		危废仓库		0	0.2	0
11	实验室	检验	实验室废液	危险废物	900-047-49	0.2		危废仓库		0	0.2	0
12		检验	实验室废物	危险废物	900-047-49	0.5		危废仓库		0	0.5	0
13	环保工程	废水处理	污泥	危险废物	772-006-49	133		危废仓库		0	133	0
14		废水处理隔油	废油	危险废物	900-210-08	0.5		中间仓库		0	0.5	0
15		废水处理	废水处理滤膜	危险废物	900-041-49	0.2		危废仓库		0	0.2	0
16		废气处理	废活性炭	危险废物	900-039-49	147.6		危废仓库		0	147.6	0
17		废气处理	废过滤棉	危险废物	900-041-49	2		危废仓库		0	2	0
18	生产线	塑料桶破碎清洗线、废包装袋和废油膜破碎清洗线	废塑料	一般固废	900-003-S17	6940		成品仓库	外售综合利用	6940	0	0
19		铁桶破碎清洗线、开板清洗线	废铁	一般固废	900-001-S17	3726		成品仓库		3726	0	0
20	办公	办公生活	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	11.7		垃圾桶	环卫处理	0	11.7	0

表 8.1-6 污染物排放总量表(t/a)

种类		污染物名称	现有项目批复量		本项目排放量				“以新带老”削减量	全厂排放量		前后变化量	
			接管量	外排量	产生量	削减量	接管量	外排量		接管量	外排量	接管量	外排量
水污染物	生活污水	废水量	2040	2040	2527.2	0	2527.2	2527.2	2040	2527.2	2527.2	487.2	487.2
		COD	0.714	0.102	1.1372	0	1.1372	0.0758	0.714	1.1372	0.0758	0.4232	-0.0262
		SS	0.408	0.02	0.5054	0	0.5054	0.0253	0.408	0.5054	0.0253	0.0974	0.0053
		NH_3-N	0.061	0.01	0.0885	0	0.0885	0.0038	0.061	0.0885	0.0038	0.0275	-0.0062
		TN	0	0	0.1769	0	0.1769	0.0253	0	0.1769	0.0253	0.1769	0.0253
		TP	0.004	0.001	0.0126	0	0.0126	0.0008	0.004	0.0126	0.0008	0.0086	-0.0002
		动植物油	0.048	0.002	0	0	0	0	0.048	0	0	-0.048	-0.002
	生产废水	废水量	0	0	22939	22939	0	0	0	0	0	0	0
		COD	0	0	31.5348	31.5348	0	0	0	0	0	0	0
		SS	0	0	57.3418	57.3418	0	0	0	0	0	0	0
		NH_3-N	0	0	0.3446	0.3446	0	0	0	0	0	0	0
		TN	0	0	0.8908	0.8908	0	0	0	0	0	0	0
		TP	0	0	0.0051	0.0051	0	0	0	0	0	0	0
		全盐量	0	0	48.0056	48.0056	0	0	0	0	0	0	0
		石油类	0	0	0.3874	0.3874	0	0	0	0	0	0	0
大气污染	有组织	颗粒物	0.29		4.3564	3.9207	0.4357		0.29	0.4357		0.1457	
		非甲烷总烃	0.64		5.3609	4.6339	0.727		0.64	0.727		0.087	
		氨	0		0.0513	0	0.0513		0	0.0513		0.0513	
		硫化氢	0		0.0141	0.0113	0.0028		0	0.0028		0.0028	
	无组织	颗粒物	0.153		0.2938	0	0.2938		0.153	0.2938		0.1408	
		非甲烷总烃	0.778		0.5181	0	0.5181		0.778	0.5181		-0.2599	
		氨	0		0.0027	0	0.0027		0	0.0027		0.0027	

	硫化氢	0	0.00075	0	0.00075	0	0.00075	0.00075
固体废弃物	危险废物	0	770.8702	770.8702	0	0	0	0
	一般工业固废	0	10666	10666	0	0	0	0
	生活垃圾	0	11.7	11.7	0	0	0	0

8.3.4 环保管理制度的建立

企业应建立健全环境管理制度体系，将环保工作纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落到实处。

（1）“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。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用。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。

（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变更排污许可证。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。建设单位应当严格执行排污许可证的规定，禁止无证排污或不按证排污。

（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、废物进出台账、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。

（4）污染治理设施管理制度

项目建成后，必须确保污染防治设施长期、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。污染防治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）报告制度

建设单位应定期向属地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，便于政府部门及时了解污染动态，以利于采取相应的对策措施。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。

（6）环保奖惩制度

企业应加强宣传教育，提高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。

（7）信息公开制度

建设单位在环评编制、审批、排污许可证申请、竣工环保验收、正常运行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。

8.3.5 施工期环境管理计划

施工前，施工单位应详细编制施工组织计划并建立环境管理制度，要有专人负责施工期间的环境保护工作，对施工中产生的“三废”应作出相应的防治措施及处置方法。环境管理要做到贯彻国家的环保方针、政策、法规和标准，建立以岗位责任制为中心的环保管理制度，做到有章可循，科学管理。

施工单位根据工艺需要，对部分需夜间连续施工的作业，应提前向当地环保部门申报审批，环保部门可根据实际情况从严给予审批，有效地控制夜间施工的发生。

另外，施工单位应培养一批懂环保业务、重视环保工作的施工人员，督促施工单位把每项污染防治措施落实到班组，项目经理也应把该项工作作为重要的日常事务来抓，力争把污染降低到最低限度，确保施工扬尘、施工噪声达标排放。

8.3.6 环境管理机构设置的目的

环境管理机构的设置，目的是贯彻执行中华人民共和国环境保护法的有关法律、法规，全面落实《国务院关于环境保护若干问题的决定》的有关规定，对项目“三废”排放实行监控，确保建设项目经济、环境和社会效益协调发展；协调地方环保部门工作，为公司的生产管理和环境管理提供保证，针对拟建项目的具体情况，为加强严格管理，企业应设置环境管理机构，并尽相应的职责。

8.3.7 运营期环境管理计划

项目建成后，建设单位应按江苏省、市及地方环保主管部门的要求加强企业环境管理，建立健全工厂环保监督、管理制度和管理机构。

（1）管理机构精干高效。设立专门的环境管理机构，由专人负责环保管理，其职责是贯彻执行环保方针、政策，确定管理机构和人员的职责制定、实施环保工作计划、规划、审查，提出建设项目建设期和营运期环境保护管理和监测范围，监督建设项目的“三同时”工作，组织环保工作的实施、验收及考核，监督“三废”的达标排放及作业场所的劳动保护，指导和组织环境监测，负责事故的调查、分析和处理。并在各生产线设兼职环境监督人员。

（2）污染防治设施管理制度。项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置废气回收处理设备和污水治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。污染治理设施的管理必须与公司的生产经营活动一起纳入公司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、设备的备品备件和其他原辅材料。同时要建立健全岗位责任制、制定正确的操作规程、建立管理台账。

（3）排污定期报告制度。定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。具体要求应按省环保

厅制定的重点企业月报表实施。

8.3.8 排污口规范化整治

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122 号文]的要求设置与管理排污口（指废水接管口、废气排气筒和固废临时堆放场所）。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

（1）废水排放口规范化措施

根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》建设项目厂区的排水体制必须实施“雨污分流”制，全公司设 1 个污水接管口，1 个雨水接管口。

项目废水经处理后经 1 个现有的污水接管口接入市政污水管网，在接管口已设置明显排口标志及装备污水流量计，项目雨水经 1 个雨水接管口排入市政雨水管网，在接管口已设置明显排口标志。对污水总接管口和雨水接管口设置采样点定期监测。

（2）废气排气筒（烟囱）规范化措施

项目工艺废气排放口应按要求装好标志牌，废气排气筒（烟囱）高度应符合国家大气污染物排放标准的有关规定。

（3）固体废物贮存（处置）场所规范化措施

针对固废设置固体废物仓库，其中危险固废和非危险固废贮存隔离分开。一般固废贮存场所要求：

1）固体废物贮存场所要有防火、防扬散、防流失、防渗漏、防雨措施；

2）固体废物贮存场所在醒目处设置一个标志牌。

固废应收集后尽快综合利用或委托有资质单位进行安全处置，不宜存放过长时间，以防止存放过程中造成二次污染。确需暂存的危险废物，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物贮存的要求，应做到以下几点：

1）贮存场所必须有符合 GB15562.2 的专用标志；

2）贮存场所内禁止混放不相容危险废物；

3）贮存场所要有集排水和防渗漏设施；

4）贮存场所要符合消防要求；

废物的贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

8.4 环境监测

建立企业环保监测机构，配备专业环保技术人员，配置必备的仪器设备，具有定期自行监测的能力。

8.5 环境监测计划

8.5.1 施工期

因施工期对水、气进行监测的可操作性较差，故主要针对施工场界噪声制定监测计划。

在工程开工 15 天前，建设单位向当地环保局申报该工程的项目名称、施工场地范围和施工期限、可能产生的噪声水平和所采取的施工噪声控制措施。并接受环保管理机关的检查。建设单位上报的内容是施工单位在施工期间必须做到的，若在规定的时间和地点外进行高噪声设备的操作必须提前向环保局申报，若没有采用上报的措施或施工噪声超出规定要求，环保局将对造成噪声污染的单位进行处罚。

根据建设项目的施工和当地环境情况，沿厂界布设 4 个噪声监测点。建设单位可委托有资质的环境监测站对施工工地进行监测，监测频次为每月一次，分别于昼、夜间各监测一次。排放标准执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）的标准。监测方法按 GB12523-2025 的规定执行，

施工期的环境管理和监控计划包括施工管理队伍中环境管理机构的组成和任务、施工方案的审查、施工期环境监察制度的建立和施工结束后有关污染控制方面的验收内容等。

8.5.2 营运期

8.5.2.1 大气污染源监测

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物

排放标准》（GB14554-93）、《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 工业固体废物和危险废物治理》等规定的监测分析方法对各种废气污染源和周边环境质量进行日常例行监测，在厂内废气处理设施排气管道上设置采样点，本项目技改后全厂废气污染源监测点、监测项目及监测频次见表 8.5.2.1-1。

表 8.5.2.1-1 全厂废气污染源监测

监测点位置	监测项目	监测频率	排放标准
P1	非甲烷总烃、颗粒物	每半年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 2、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求
P2	非甲烷总烃、颗粒物、氨、硫化氢	每半年一次	
P3	非甲烷总烃	每半年一次	
P4	非甲烷总烃	每半年一次	
P5	非甲烷总烃	每半年一次	
P6	非甲烷总烃	每半年一次	
P7	非甲烷总烃	每半年一次	
生产车间外设置监控点	非甲烷总烃	每半年一次	
厂界无组织监控	非甲烷总烃、颗粒物、氨、硫化氢	每半年一次	

8.5.2.2 水污染源监测

根据排污口规范化设置要求，对企业外排的主要水污染物进行监测，在废水排放口、雨水排放口设置采样点，在排污口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

监测地点：生活污水总排口和雨水排放口；

监测因子：pH、COD、NH_3-H、SS、TN、TP

监测频率：雨水排口每月有流动水排放时检测一次 COD、SS；生活污水排口流量、pH、COD、NH_3-H、SS、TN、TP 每季度一次。

8.5.2.3 噪声监测

定期监测厂界四周噪声，监测频率为每季度一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

以技术可靠性和测试权威性为前提，建设单位可以委托有监测能力和资质的环境监测机构进行定期监测。

8.5.2.4 地下水污染监控

1）监测点布设

根据该项目的水文地质特点、影响区域、保护目标及主要污染源在评价区布设监测点位。在项目所在地及上下游设置至少 3 个水质长期监测点，详见表 8.5.2.4-1。

表 8.5.2.4-1 地下水监测计划一览表

类别	点号	点位布置	监测项目	监测频次
水质监测	W1	上游背景监控井	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、细菌总数、总大肠菌群	每年一次
	W2	项目所在地		
	W3	下游污染监控井		

2）监测数据管理

监测结果应及时建立档案，并定期向公司安全环保部门汇报，如发现异常或者发生事故，应加密监测频次，改为每天监测一次，并分析污染原因，及时采取应对措施。

8.5.2.5 土壤监测

苏州己任环保科技服务有限公司为土壤重点监管企业，项目土壤监测计划见表 8.5.2.5-1。

表 8.5.2.5-1 土壤监测计划

点位	位置	采样类型	监测因子	监测频率
S1	危废仓库	表层土 0~0.5m	pH、重金属和无机物（砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍）、挥发性有机物（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）、半挥发性有机物（硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、二噁英类、苯并[k]荧蒽、䓛、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘）、石油烃(C10-C40)	1 次/3 年
S2	原料仓库	表层土 0~0.5m		
S3	污水处理站	深层土 1m		
S4	破碎清洗线外	表层土 0~0.5m		
S5	污水处理站	表层土 0~0.5m		

8.5.3 应急监测计划

应急监测计划包括事故的规模、事态发展的趋向、事故影响边界、气象条件、污染物浓度和流量、可能的二次反应有害物及污染物质滞留区等。

水应急监测：废水排放口、雨水排放口、事故池设置采样点，监测因子为 pH、COD、SS、NH_3-H、TN、TP、石油类等。

大气应急监测：在敏感目标设置采样点，监测因子为粉尘、非甲烷总烃（VOCs）等。

8.6 “三同时”验收监测建议清单

项目“三同时”验收监测建议清单见表 8.6-1。

表 8.6-1“三同时”验收监测建议清单

污染源	环保设施名称	监测因子
废气	P1	非甲烷总烃、颗粒物
	P2	非甲烷总烃、颗粒物、氨、硫化氢
	P3~P7	非甲烷总烃
	生产车间外监控点	非甲烷总烃
	厂界无组织监控	非甲烷总烃、颗粒物、氨、硫化氢
废水	雨水排口、污水排口	pH、COD、SS、NH_3-N、TN、TP
固废	危废暂存库	无渗漏
噪声	隔声、减振	厂界噪声
危废	贮运设施、应急设备与物质	贮运设施、应急设备与物质

9 评价结论

9.1 建设项目概况

苏州己任环保科技服务有限公司为响应国家生态文明建设及苏州市“无废城市”建设战略部署，补齐本地废包装袋和油膜以焚烧处置为主、无法实现资源再生的短板，破解企业自身发展瓶颈，拟投资 1000 万元实施危险废物包装容器综合利用技改扩建项目，通过更新设备、调整产能、优化生产布局，实现企业从“合规处置”向“高效、绿色、规模化资源化”转型，项目实施后全厂破碎、清洗各类废包装容器 5500 吨/年（各类废塑料桶 4000 吨/年、各类废铁桶 1500 吨/年），新增开板、清洗 200L 废铁桶 17.2 万只/年，新增清洗、翻新 1000L 废吨桶 1 万只/年，新增破碎、清洗废包装袋和废油膜 3000 吨/年，并产生 1000L 翻新吨桶 1 万只/年、废铁 3726 吨、废塑料 6940 吨，项目改建后不突破现有环评批复的利用处置废包装容器 8800 吨/年、包装桶 18 万只总产能。

9.2 环境质量现状

根据《2025 年度苏州市生态环境状况》，2025 年，苏州高新区 SO_2、NO_2、$PM_{2.5}$、PM_{10} 和 CO 均为达标，O_3 为不达标。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)6.4.1.1 判定，项目所在地为环境空气质量不达标区。

根据补充监测结果，TSP 日均浓度能够达到 GB 3095-2026 表 2 过渡阶段浓度限值，非甲烷总烃 1h 平均浓度能达到《大气污染物综合排放标准详解》相应标准限值，HCl、硫酸、氨、硫化氢、TVOC 的 1h 平均浓度能达到《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中的相应限值，项目区域环境空气质量总体良好。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，浒东运河水质目标为III类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准。根据《2025 年度苏州市生态环境状况》，2025 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准的断面比例为 96.7%，同比上升 3.4 个百分点，仅有 1 个湖泊断面为IV类。

项目建设地周围的声环境现状符合《声环境质量标准》（GB3096－2008）中的 3 类区标准。该区域目前的声环境质量良好。

地下水现状监测结果表明，评价区内包气带中氨氮、高锰酸盐指数达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准，其他各监测因子均达到III类及以上标准。

土壤环境监测表明，T1~T8 点位各项监测指标均符合《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标准，T9 点位各项监测指标均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地筛选值标准；T10~T11 点位各项监测指标均符合《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中风险筛选值标准，特征因子符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地筛选值标准。说明项目地土壤现状良好。

9.3 污染物排放情况

（1）控制目标

苏州己任环保科技服务有限公司的污染物总量控制目标见表 8.1－6。

（2）控制对策：

本项目新增颗粒物排放总量在区域 2026 年减排计划中平衡，考核因子氨和硫化氢排放总量报当地环保部门考核；新增生活污水接管量 487.2t/a，水污染物 COD、NH_3-N、TN、TP 的污染物排放量在浒东水质净化厂已批复的总量内平衡。

9.4 主要环境影响

地表水环境影响评价：本项目仅生活污水排入浒东水质净化厂集中处理达标尾水排入浒东运河，对浒东运河水质影响不大。

大气环境影响评价：根据大气环境影响预测结果，本项目点源和面源各污染因子下风向最大地面预测浓度满足环境标准要求，占标率均小于 10%；对周围大气环境的影响不大；本项目设置 100 米的卫生防护距离。

噪声环境影响评价：本项目经过一系列的隔声降噪处理后，在正常工况条件下，其厂界昼、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348－2008）中的 3 类标准，本项目对区域声环境质量影响较小，不会产生扰民问题。

固体废物影响评价：项目正常运行时固废全部处理处置，对周围环境不会产生二次污染。

地下水影响评价：工程落实地下水防治措施、保证施工质量、强化日常管理后，对地下水不利影响较小。

土壤影响评价：按照导则要求采取防渗措施后能有效防止废水下渗污染土壤。

生态影响评价：本项目建设不会对周围生态环境造成影响和破坏。

通过预测结果可见，本项目排放的污染物不会造成区域环境质量的下降。

9.5 公众意见采纳情况

为了保障公众环境保护知情权、参与权、表达权和监督权，苏州己任环保科技服务有限公司按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部部令第 4 号）要求进行《苏州己任环保科技服务有限公司包装容器综合利用技改项目》的环境影响评价公众参与，共计 2 次，包括项目首次公示和征求意见稿公示。

2026 年 4 月 23 日在苏州己任环保科技服务有限公司官网进行首次公示。公示主要内容：（一）建设项目名称、选址选线、建设内容等基本情况，现有工程及其环境保护情况；（二）建设单位名称和联系方式；（三）环境影响报告书编制单位的名称；（四）公众意见表的网络链接；（五）提交公众意见表的方式和途径。

项目报告编制完成后，在苏州己任环保科技服务有限公司官网上进行征求意见稿的公示。同时企业在扬子晚报发布了基本信息和公示网址，在厂区门口张贴公示信息，进行公众意见的征求。公示主要内容：（一）环境影响报告书征求意见稿全文的网络链接及查阅纸质报告书的方式和途径；（二）征求意见的公众范围；（三）公众意见表的网络链接；（四）公众提出意见的方式和途径（五）公众提出意见的起止时间。

本项目在公示期间未收到相关公众意见，本项目在建设过程中及投产运

行后，必须重视环境保护，落实环评报告中废水、废气、噪声、固废等各项环保治理措施，保证污染物的稳定达标排放和功能区达标，加强环境管理，使该项目的建设具有充分可行性。

9.6 环境保护措施

（1）废气防治措施

倒残区废气、塑料桶破碎清洗线废气、铁桶破碎清洗线废气、危废（次废）仓库和中间仓库废气分别收集后进入 1#碱喷淋+两级活性炭吸附装置进行处理，风量为 20000m^3/h，处理达标后经 15 米 P1 排气筒排放；废包装袋、废油膜破碎清洗线废气、开板清洗线洗废气、污水处理站废气分别收集后进入 2#碱喷淋+两级活性炭吸附装置进行处理，风量为 24000m^3/h，处理达标后经 15 米 P2 排气筒排放；吨桶清洗翻新线废气、3#车间原料仓库废气进入 3#碱喷淋+两级活性炭吸附装置进行处理，风量为 20000m^3/h，处理达标后经 15 米 P3 排气筒排放；1#车间原料仓库分为四个独立空间，每个空间均设吸风口，由抽风装置将吸风口捕集的有机废气分别送至 4 套碱喷淋+两级活性炭吸附装置系统进行处理，每套风量为 29000m^3/h，处理达标后通过 15 米高的 P4~P7 排气筒排放。本项目废气处理装置为可行技术指南中的可行技术，废气污染物能够做到连续稳定达标排放。

（2）废水防治措施

本项目产生的废水主要包括工艺废水、废气喷淋废水、地面清洁废水、初期雨水、生活污水。本项目废水实行“分质处理”，废包装袋和废油膜破碎清洗线工艺废水 9024m^3/a，经沉淀处理后回用于生产线；其他生产废水合计 13915m^3/a，经厂内污水处理站“隔油-沉淀-综合调节-ECO-A/O-生物沉淀-物化沉淀-过滤-二级 RO”处理达标后，回用于生产。

本项目接管废水仅为生活污水，经市政污水管网接管至浒东水质净化厂集中处理，达标尾水排入浒东运河。

（3）噪声治理措施

建设项目产噪设备，采用隔声、减振等措施有效治理后距离衰减后可确保厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值。

（4）固废治理措施

危险固废委托有相应资质单位处置，一般固废由外售综合利用。厂内危废仓库地面防渗、防漏，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规定要求规范建设和维护使用。

（5）地下水防范措施

项目在采取防渗处理措施、各类地下管道防渗处理措施、地上管道、阀门防渗措施、水池防渗措施、固体废物存储场防渗措施后，可确保对地下水水质不利影响降到最小。

（6）环境风险防范措施

项目通过制定各种相应环境风险防范措施和应急预案，配套应急物资、事故应急池等，成立应急救援指挥中心，加强员工应急培训，确保应急信息传递和反馈系统畅通，明确各种应急救援行动方案，可将项目发生的环境风险控制在较低的水平。

（7）生态防范措施

为了尽可能减轻项目对生态环境的影响，项目应在实施计划中充分考虑对生态系统的保护和采取相应的减缓措施，以减少和避免开发建设时的各种行为所引起的对生物物种和整个生态系统的不利影响。

9.7 环境影响经济损益分析

本项目总投资为1000万元，项目投产后预计收入为3560万元，因此该项目对当地的社会经济发展和建设和谐社会都有积极作用。

项目的建设可带动地方经济的发展，可有效填补本地危废处置、特别是废包装袋和油膜再生利用缺口，重点解决苏州新区及周边区域废桶、废包装袋和废油膜等危废的处置需求，并可解决一部分人员的就业问题，项目具有较好的经济效益、社会效益。

9.8 环境管理与监测计划

项目建成后，应按省、市环保局的要求加强对企业的环境管理，要建立健全企业的环保监督、管理制度。根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（97）122 号文]的要求设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

9.9 环境风险

该公司为危险废物综合利用企业，生产及储运过程中存在众多危险性因素，企业应针对不同环节的事故和风险，从运输、储运、生产全过程及末端治理进行全面的风险管理和防范。

企业根据需要补充相应的堵漏、吸附、抢险、消防、预警、个人防护等应急物资，并定期巡检，保存记录存档。企业落实有效防止泄漏物质、消防水、污染雨水等扩散至外环境措施，厂区设置 350m^3 的事故应急池，雨水排放口设置阀门等措施。

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，本项目环境风险评价等级为简单分析，在落实各项风险防范措施的前提下，本项目的风险水平是可以接受的。

9.10 结论与建议

9.10.1 结论

本项目的厂址符合规划要求，产品符合国家产业政策，项目采取的污染治理措施可行可靠，可有效实现污染物达标排放，总体上对评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境质量现状，环境风险可控。

因此，本报告书认为，建设单位只要在项目设计、施工和投产运行中切实落实本报告书中提出的各项环保措施，确保污染治理设施的正常和稳定运行，严格执行环保“三同时”要求的前提下，从环保角度讲，本项目的建设是可行的。

9.10.2 建议

（1）对危险废物全过程进行严格管理，严格执行相关的法律法规和控制标准，对操作人员必须进行安全教育和专业培训。

（2）废水、废气排放口要符合国家和地方的排污口规范化要求，制定监测计划，跟踪掌握项目废水和废气的排放情况，以确保废水和废气的达标排放。

（3）项目投产后必须确保污染治理措施能够始终有效运行，并按国家有关规定处置危险废物。

（4）严格按照防火防爆要求落实各项防火防爆措施，确保安全生产。

（5）企业须按照苏环办[2020]101 文要求，承担各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的主体责任，要对厂内涉及的挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，危废仓库的建设应办理相关手续并符合污染控制标准。

（6）企业应积极进行清洁生产审核。