伊环环境
YIHUAN E.S.E Co., Ltd.

生态环境影响报告表

（污染影响类）

（公示稿）

项目名称：南京龙蟠年产 10 万吨冷却液生产线建设项目

建设单位（盖章）：南京龙蟠新材料有限公司

编制日期：2026 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

关于南京龙蟠新材料有限公司
南京龙蟠年产 10 万吨冷却液生产线建设项目
生态环境影响报告表中删除不宜公开信息的说明

南京市溧水区政务服务管理办公室:

根据《中华人民共和国保守国家秘密法》《中华人民共和国环境影响评价法》《政府信息公开条例》(国务院令第 492 号)、《环境信息公开办法（试行）(国家环保总局令第 35 号)《关于印发<环境影响评价公众参与暂行办法的通知》(环发〔2006〕28 号）及《关于印发<建设项目环境影响评价政府信息公开指南>的通知》(环办〔2013〕103 号）等的相关规定，我司同意公示《南京龙蟠新材料有限公司南京龙蟠年产 10 万吨冷却液生产线建设项目环境影响报告表》全本信息，因涉及到企业商业秘密、个人隐私等内容，报告书中部分内容进行了删除和简化。

特此说明!

南京龙蟠新材料有限公司

(签章)

日期：2026 年 10 月 23 日

打印编号：1776302174000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	us04i7
建设项目名称	南京龙蟠年产10万吨冷却液生产线建设项目
建设项目类别	23--044基础化学原料制造；农药制造；涂料、油墨、颜料及类似产品制造； 合成材料制造；专用化学产品制造；炸药、火工及焰火产品制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	南京龙蟠新材料有限公司
统一社会信用代码	91320117MAK6XNH42C
法定代表人（签章）	石俊峰
主要负责人（签字）	张炳英
直接负责的主管人员（签字）	周昌龙
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	南京伊环环境科技有限公司
统一社会信用代码	91320115339314340E
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
钱海峰	11353243511320464	BH009756	

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
钱海峰	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH009756	
刘启航	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH046749	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南京龙蟠年产 10 万吨冷却液生产线建设项目		
项目代码	2601-320117-89-01-755786		
[redacted]			
建设地点	江苏省南京市溧水经济开发区沂湖路 8 号		
地理坐标	（118 度 57 分 27.121 秒，31 度 45 分 21.256 秒）		
国民经济行业类别	C2661 化学试剂和助剂制造	**建设项目行业类别**	二十三、化学原料和化学制品制造业 26－专用化学产品制造 266
建设性质	☑新建 □改建 □扩建 □技术改造	**建设项目申报情形**	☑首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市溧水区政务服务管理办公室	**项目审批（核准/备案）文号（选填）**	溧政务投备〔2026〕173 号
总投资（万元）	1800	**环保投资（万元）**	20
环保投资占比（%）	1.1%	**施工工期**	3 个月
是否开工建设	☑否 □是：	**用地（用海）面积（m^2）**	6576
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关要求，本项目无须设置专项评价。		
规划情况	规划名称：《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035 年）》 规划审批机关及文号：江苏省人民政府、苏政复〔2025〕3 号		

规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《江苏溧水经济开发区航空产业园（东区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》 审查机关：南京市溧水生态环境局 审查意见文号：溧环规〔2024〕3 号
规划及规划环境影响评价符合性分析	**1.与用地规划相符性分析** 本项目位于南京市溧水经济开发区沂湖路 8 号，属于江苏溧水经济开发区航空产业园（东区）规划范围；根据建设单位提供的不动产权证（附件 5），项目所在地用地性质为工业用地。 根据《江苏溧水经济开发区航空产业园（东区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》中远期土地利用规划，项目所在地用地性质为工业用地（见附图 10）。因此，用地性质与用地规划相符。 **2.与《江苏溧水经济开发区航空产业园（东区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》及其审查意见相符性分析** 根据《江苏溧水经济开发区航空产业园（东区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》及审查意见，规划范围为：规划面积 17.85 平方千米，北至二干河，南至一干河，西至省道 243，东至华桥路、乌山路、润淮大道、蟾山路、宁高高速、河头路围合范围。坚持现代服务与高端制造业双轮驱动，围绕新能源、智能制造两大主导产业，融合现代物流、生物医药两大关联产业，坚持传统产业的转移与升级，本次规划形成“两区四园”的产业空间布局。“两区”主要为产业创新研发区、空港现代服务区，“四园”主要为新能源产业园、智能制造产业园、现代物流产业园、生物医药产业园。 本项目属于新能源汽车冷却液生产，可以强化汽车配套产品的安全、环保属性要求，本项目符合航空产业园（东区）产业定位要求。

规划及规划环境影响评价符合性分析

与《江苏溧水经济开发区航空产业园（东区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》审查意见（溧环规〔2024〕3 号）相符性分析见下表。

表 1-1　与《江苏溧水经济开发区航空产业园（东区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书》审查意见（溧环规〔2024〕3 号）相符性分析表

类别	准入内容		本项目情况	相符性
空间布局约束	优先引入	1.新建、改建、扩建符合国家和省有关规划布局方案、园区产业定位和安全环保要求的项目，属于《产业结构调整指导目录》《鼓励外商投资产业目录》《产业转移指导目录》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》等产业政策文件中鼓励类和重点发展行业的项目，以及“卡脖子”项目。	本项目行业类别为 C2661 化学试剂和助剂制造，不属于《产业结构调整指导目录》《鼓励外商投资产业目录》《产业转移指导目录》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》等产业政策文件中鼓励类和重点发展行业。	/
		2.鼓励依托园区内“链主企业”发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，进一步补链、强链、延链。	本项目属于化学试剂和助剂制造，生产工艺无化学反应，仅涉及简单的混合分装，不属于鼓励类项目。	/
	限制、禁止引入	1.严格执行《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42 号），新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐废水的，不得排入柘塘污水处理厂（城镇污水集中收集处理设施）。严格执行《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），新建企业含氟废水不得接入柘塘污水处理厂（城镇污水集中收集处理设施）。	本项目为 C2661 化学试剂和助剂制造，产品为冷却液，属于化工行业，不属于排放含重金属、难降解废水、高盐废水的项目，不排放含氟废水。	相符
		2.禁止引入使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（现阶段确实无法实施原料替代的项目需提供不可替代的论证说明，且使用的涂料、油墨、胶粘剂 VOCs 含量的限量值应符合相应产品 VOCs 限值要求）。	本项目不属于使用高 VOCs 含量的涂料、胶粘剂、清洗剂项目，使用的油墨属于低 VOCs 含量的固化油墨。	相符
		3.新能源产业禁止新建纯电镀、平	本项目不属于新建纯	相

			板玻璃（不含光伏压延玻璃）等重污染项目。	电镀、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）等重污染项目。	符
			4.智能制造产业禁止新建纯电镀、印染、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）等重污染项目。	本项目不属于新建纯电镀、印染、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）等重污染项目。	相符
			5.生物医药产业禁止新建医药中间体化工项目。	本项目为 C2661 化学试剂和助剂制造，产品为冷却液，不属于新建医药中间体化工项目。	相符
			6.传统制造产业禁止新建冶炼、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）、化学制浆造纸、印染、制革、纯电镀等重污染项目。	本项目为 C2661 化学试剂和助剂制造，产品为冷却液，不属于新建冶炼、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）、化学制浆造纸、印染、制革、纯电镀等重污染项目。	相符
		空间布局要求	园区东侧存在较多现状居民区和规划居住用地等大气环境保护目标，规划新开发的工业用地与居住用地之间设置不少于 50 米的隔离带。居住用地周边的生产型企业，应优化厂内布局，生产车间尽量远离居住用地。距离居住用地 50 米范围内的工业用地，不得布置含发酵、饲料加工、中药加工等异味污染严重以及涉及较大、重大环境风险的建设项目。	本项目周边 500m 无居住用地。	相符
		污染物排放管控	整体要求：1. 引进项目的生产工艺、设备装置、污染治理技术、清洁生产水平等应达到国内先进水平。2. 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 执行大气污染物特别排放限值。3. 入园企业雨水排放严格按照《关于印发〈江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）〉的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）进行管理。4. 协同推进“减污降碳”，实现 2030 年前碳达峰目标，单位国内生产总值二氧化碳排放降幅完成上级下达目标。	本项目雨水排放按照《关于印发〈江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）〉的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）进行管理。本项目已向南京市溧水生态环境局申请总量。	相符
			污染物排放总量：1、大气污染物排放量：到 2028 年，颗粒物 35.9408 吨/年、氮氧化物 34.0257 吨/年、二氧化硫 16.9243 吨/年、VOCs180.6792 吨/年；到 2035 年，颗粒物 38.7458 吨/年、氮氧化物 45.2885 吨/年、二氧化硫 25.2414 吨/年、VOCs211.8095 吨/年。2、水污染物排放量（外排量）：到 2028 年，废水排放量 157.65 万吨/年，化学需氧量 63.19 吨/年、氨氮 5.49 吨/年、总氮 18.99 吨/年、总磷 0.63 吨/年；到 2035 年，废水排放量 197.45 万吨/年，化学需氧量 79.49		

	吨/年、氨氮 6.93 吨/年、总氮 23.82 吨/年、总磷 0.79 吨/年。3、2028 年，碳排放量≤26.59 万吨 CO_2/年；2035 年，碳排放量≤25.23 万吨 CO_2/年。		
环境风险防控	1.建立健全环境风险防范体系，完善应急预案，加强应急队伍建设、应急物资装备储备；定期组织突发环境事件应急演练，提高应急处置能力；建立突发环境事件隐患排查整改及突发环境事件应急管理长效机制。	本项目为 C2661 化学试剂和助剂制造，产品为冷却液，企业拟制定并落实各类事故环境风险防范措施和应急预案，拟定期组织开展应急演练。	相符
	2.持续完善突发水污染事件风险防控体系建设。		
	3.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，应当采取风险防范措施，并按要求编制突发环境事件应急预案。		
	4.对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。		
资源利用效率要求	1.规划近期（2028 年）水资源利用总量 281.53 万立方米/年，远期（2035 年）352.58 万立方米/年。规划期再生水回用率≥30%，单位工业增加值新鲜水耗≤1.825 立方米/万元。	/	/
	2.园区规划范围 17.85 平方千米，规划近期（2028 年）、远期（2035 年）城市建设用地面积分别为 9.4082 平方千米、11.0573 平方千米。	/	/
	3.园区实行集中供热，规划期能源利用主要为电能和天然气等清洁能源。单位工业增加值综合能耗≤0.1 吨标煤/万元；单位工业产值碳排放强度≤0.051 吨 CO_2/万元。	本项目以电能为主要能源，经测算单位工业产值碳排放强度满足≤0.051 吨 CO_2 / 万元的要求。	相符
	4.开发区位于高污染燃料禁燃区，禁止非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用生物质成型燃料。	本项目不属于非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用生物质成型燃料的情况	相符

综上，本项目符合溧水经济开发区航空产业园（东区）产业定位，符合《关于江苏溧水经济开发区航空产业园（东区）开发建设规划（2023-2035）环境影响报告书的审查意见》（溧环规〔2024〕3 号）相关要求。

与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035 年）》相符性分

析

本项目与《南京市溧水区国土空间总体规划（2021—2035 年）》相符性分析见表 1-2。

表 1-2　与《南京市溧水区国土空间总体规划》相符性分析

类别		要求	相符性分析	相符性
规划范围		规划范围分为全域和中心城区两个层次。全域为溧水区行政辖区范围，包括永阳街道、柘塘街道（经济开发区）、洪蓝街道、东屏街道、石湫街道、白马镇、和凤镇和晶桥镇，总面积 1063.6685 平方千米。中心城区规划范围与规划管理需求结合，主要包括永阳街道、柘塘街道（经济开发区）以及东屏街道和洪蓝街道部分区域，总面积 126.2853 平方千米。	本项目位于溧水经济开发区沂湖路 8 号，对照《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035 年）》，厂址在城镇开发边界内，项目所在地为工业用地，项目选址符合工业集中区用地规划的要求且不涉及耕地和永久基本农田，不涉及生态保护红线，项目建设不违背《南京市溧水区国土空间总体规划（2021-2035 年）》相关要求，本项目与南京市溧水区国土空间总体规划图相对位置详见附图 8。	相符
三条控制线划定与管控	耕地和永久基本农田保护红线	落实市级下达的耕地保护任务，耕地保有量不低于 232.3698 平方千米（34.8555 万亩），全区实际划定耕地保有量 232.3713 平方千米（34.8557 万亩）。落实市级下达的耕地保护任务，耕地保有量不低于 232.3698 平方千米（34.8555 万亩），全区实际划定耕地保有量 232.3713 平方千米（34.8557 万亩）。落实市级下达的永久基本农田保护任务 211.4357 平方千米（31.7154 万亩），全区实际划定永久基本农田 211.4369 平方千米（31.7155 万亩）。严格落实永久基本农田的管控要求，永久基本农田重点用于发展粮食生产，不得转为林地、草地、园地等其他农用地及农业设施建设用地。强化永久基本农田对各类建设布局的约束，已经划定的永久基本农田不得随意占用和调整。符合国家规定的重大项目选址确实难以避让永久基本农田的，必须按相关法律法规和政策文件要求办理。		
	生态保护红线	将整合优化后的自然保护地、生态功能极重要区域以及具有潜在重要生态价值的生态空间划入生态保护红线。全区共划定 5 处生态保护红线，总面积为 119.7322 平方千米，涉及自然保护地（森林公园、湿地公园）和饮用水水源地保护区。各镇（街道）级国		

		土空间规划严格落实划定的生态保护红线。 自然保护地核心保护区除国家相关法律法规规定明确的情形外，原则上禁止人为活动；自然保护地核心保护区外，严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动（不视为占用生态保护红线）。确需占用生态保护红线的国家重大项目，应严格按规定办理用地审批。		
	城镇开发边界	以耕地和永久基本农田、生态保护红线为前提，避让地质灾害极高风险区和高风险区等不适宜城镇建设区域，立足主体功能区定位，依托现状城镇建设基础，基于合理的城镇空间布局和形态，划定城镇开发边界。 全区划定城镇开发边界面积为134.7204平方千米，占全区面积比例达12.67%。新增空间重点投放永阳街道和柘塘街道（经济开发区），保障溧水副城和柘塘新城的发展空间。城镇开发边界内重点保障生产生活生态和安全空间需求，管控城镇建设用地总量，引导形成集约紧凑的城镇空间格局。 城镇开发边界外不得进行城镇集中建设，不得规划建设各类开发区和产业园区，不得规划城镇居住用地。在落实最严格的耕地保护、节约用地和生态环境保护制度的前提下，结合城乡融合、区域一体化发展和旅游开发等合理需要，在城镇开发边界外可规划布局有特定选址要求的零星城镇建设用地，并依据国土空间规划，按照“三区三线”管控和城镇建设用地用途管制要求，纳入国土空间规划“一张图”严格实施监督。涉及的新增城镇建设用地纳入城镇开发边界扩展倍数统筹核算，等量缩减城镇开发边界内的新增城镇建设用地，确保城镇建设用地总规模和城镇开发边界扩展倍数不突破。		

其他符合性分析

1.产业政策相符性分析

本项目与产业政策相符性分析，见下表。

表 1-3　建设项目与产业政策相符性一览表

名称	符合性分析	相符性
《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	本项目行业类别为 C2661 化学试剂和助剂制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制、淘汰类项目。	相符
《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目产品不属于“高污染”产品名录。	符合
《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）	本项目行业类别为 C2661 化学试剂和助剂制造，对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》，本项目不属于“两高”项目。	本项目不属于“两高”项目
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）	本项目不属于《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》中的高耗能、高排放项目。	本项目不属于“两高”项目

2.与生态环境分区管控要求相符性分析

（1）生态保护红线相符性分析

本项目位于南京市溧水经济开发区沂湖路 8 号。

对照《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207 号）、南京市“三区三线”划定成果、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》、《江苏省自然资源厅关于南京市溧水区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕383 号），建设项目不在江苏省国家级生态保护红线范围、不在江苏省生态空间管控区域规划范围内。

距离本项目最近的生态保护红线为江苏南京上秦淮省级湿地公园，位于本项目西北侧，距离约 11.76km；最近的江苏省生态空间管控区域为秦淮河（溧水区）洪水调蓄区，位于本项目西南侧，与本项目直线距离约为 4.58km。

本项目在江苏省生态环境分区管控综合服务系统查询的结果见下图。

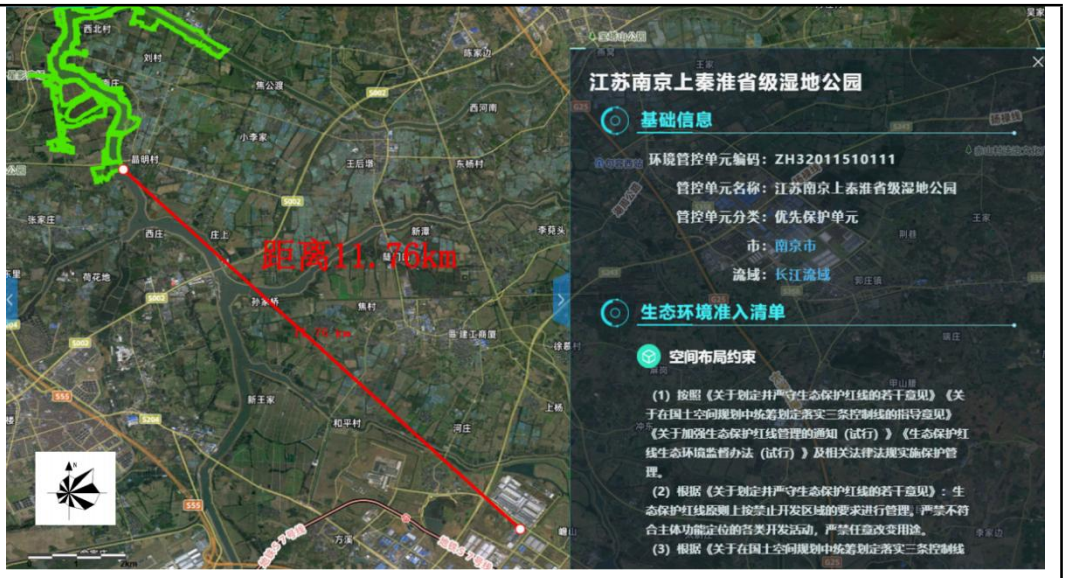


图1-1　项目与生态保护红线位置对照图



图1-2　项目与生态空间管控区域位置对照图

本项目建设不会导致区域生态空间保护区生态服务功能下降，不违背江苏省、南京市生态保护红线区域保护规划中的要求。

（2）环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域大气环境质量属于达标区，区域地表水、声环境质量较好。

根据监测结果，项目引用的监测点位 TSP 日平均浓度能满足《环境空气质量标准》二级标准要求，废气达标排放；生活污水经化粪池处理后与初期雨水接入市政管网，排入柘塘污水处理厂；一般固废收集后外售，危险废

物委托有资质单位处理。项目产生的废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边环境影响较小，不会突破项目所在地环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目用水来自市政自来水管网，用电由市政电网供给，用水和用电量均很小，不会达到资源利用上线，亦不会达到能源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目与环境准入负面清单相符性分析，见下表 1-4。

表 1-4　建设项目与环境准入负面清单相符性一览表

序号	名称	内容	相符性
1	《市场准入负面清单（2025 年版）》	本项目不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类项目	相符
2	关于印发《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55 号）	本项目不在该负面清单中	相符

综上分析，本项目不在上述所列环境准入负面清单中。

3.与生态环境分区管控实施方案相符性分析

（1）与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

本项目位于南京溧水经济开发区航空产业园（东区），属于江苏省重点流域——长江流域，其管控要求与本项目相符性分析见下表。

表 1-5 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1.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。	根据上文分析，本项目符合相关产业政策要求。	相符
	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。	本项目不占用国家级生态保护红线和生态空间管控区域。	相符
	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。	本项目为 C2661 化学试剂和助剂制造，产品为冷却液，本项目距离长江 38km，不属于在长江干支流岸线 1 公	相符

		里范围内项目，不属于文件中要求的禁止建设项目。	
	4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目为 C2661 化学试剂和助剂制造，产品为冷却液，不属于文件中要求的禁止建设的码头项目及过江干线项目。	相符
	5.禁止新建独立焦化项目。	本项目为 C2661 化学试剂和助剂制造，产品为冷却液，不属于独立焦化项目。	相符
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。	本项目已向南京市溧水生态环境局申请总量。	相符
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。	本项目为 C2661 化学试剂和助剂制造，产品为冷却液，企业拟制定并落实各类事故环境风险防范措施和应急预案，拟定期组织开展应急演练。	相符
	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。		相符
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。	本项目为 C2661 化学试剂和助剂制造，产品为冷却液，属于化工项目，距离长江 38km，不属于在长江干支流岸线管控范围内项目。	相符

（2）与《南京市生态环境分区管控实施方案（2024 年更新版）》相符性分析

根据《南京市生态环境分区管控实施方案（2024 年更新版）》中“南京市溧水区生态环境准入清单”，本项目与南京市溧水区生态环境准入清单相符性分析见下表。

表 1-6　项目与南京市溧水区生态环境准入清单相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	（1）优化空间格局和资源要素配置，围绕溧水城乡发展，逐步形成“一心两轴六片区”的国土空间总体格局。 （2）优化产业空间布局，完善丰富先进制造业和现代服务业产业体系，以组团模式优化产业功能布局，聚焦新能源汽车、智能制造装备、智能家居等主导产业，形成以企业为主体的特色产业集群。 （3）符合城乡规划、土地利用总体规划和	（1）本项目为 C2661 化学试剂和助剂制造，不涉及化学反应，符合园区产业定位要求。 （2）本项目符合城乡规划、土地利用总体规划和产业发展规划的各级产业园	相符

		产业发展规划的各级产业园区，优先划入产业发展保护区，推进产业用地的集中连片布局。 （4）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。	区的要求。 （3）根据《省太湖水污染防治办公室关于南京市申请调整太湖流域综合治理范围的复函》（苏太办〔2019〕7号），本项目不在太湖流域。	
	污染物排放管控	（1）到2025年，PM2.5年均浓度、环境空气质量优良天数比率达到市定目标。 （2）到2025年，地表水省考以上断面达到或优于III类比例达到100%。 （3）持续削减化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、氮氧化物、挥发性有机物排放量，按年度目标完成减排任务。 （4）严格“两高”项目源头管控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。 （5）开展限值限量管理的江苏溧水经济开发区等园区，环境质量目标、污染物排放总量达到市定要求。 （6）深化农村生活污水治理，加强农业面源污染治理，控制化肥、化学农药施用量，推进养殖尾水达标排放或循环利用，助力提升农村人居环境质量。	本项目为C2661化学试剂和助剂制造，在采取相应的环保措施的情况下，对周边生态环境的负面影响较小，对周边生态环境承载力的不良影响较小，符合污染物排放管控要求。	相符
	环境风险防控	（1）落实政府、园区、企业环境风险评估以及突发环境事件应急预案管理要求，定期开展应急演练。持续开展突发环境事件隐患排查整治。建设突发水污染事件应急防控体系。 （2）重点加强中山水库、方便（东屏）水库水源地保护区环境风险管控，持续开展隐患排查整治。 （3）持续推进受污染耕地安全利用，有效保障重点建设用地安全利用，加强高风险遗留地块污染风险管控和治理修复。实施地下水环境风险管控和修复。 （4）加强危险废物源头管控，完善收集体系，规范贮存管理，强化转运监管。统筹推进新污染物环境风险管理。 （5）加强核与辐射安全风险防范，提升辐射安全管理水平，建立健全辐射事故应急预案。	本项目应及时制定风险防范措施，及时完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。	相符
	资源开发效率要求	（1）到2025年，全区年用水总量（不含非常规水源）不超过4.05亿m^3，万元GDP用水量较2020年下降20%，城镇污水处理厂尾水再生利用率不低于30%，灌溉水利用系数进一步提高。 （2）到2025年，全区能耗强度、单位工业增加值能耗下降完成市定目标。 （3）推进碳达峰碳中和工作，落实能耗双控及碳排放双控管理要求。 （4）到2025年，全区林木覆盖率保持在36%以上。 （5）推进“无废城市”建设，推动固体废	本项目用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担，满足资源利用效率要求。	相符

	物源头减量、资源化利用和无害化处置。 （6）推进秸秆综合利用，增强收储利用能力，秸秆综合利用率保持在 95%以上。		

本项目位于江苏省南京市溧水经济开发区沂湖路 8 号，经查询江苏省生态环境分区管控综合服务平台，项目在江苏溧水经济开发区重点管控单元内。

表 1-7　与江苏溧水经济开发区重点管控单元分区管控相符性分析

管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	（1）执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。	根据上文分析，本项目符合相关产业政策要求。	相符
	（2）优先引入： 江苏溧水经济开发区：重点发展智能制造、电子信息产业，提升食品医药产业。西区：新能源汽车、智能制造、保税物流、智能家居产业。 航空产业园（东区）：新能源、智能制造、现代物流、生物医药产业。航空产业园（西区）：航空现代物流、航空先进制造、新能源汽车、智能制造产业。 北片区：南京市产城融合发展示范区、空港枢纽经济区、中山水库环绕宜居宜业的生态文明新城、溧水副城现代综合服务中心区。 团山片区：机械装备制造、食品轻工、汽车及零部件制造、新型材料、电子信息和软件、生物医药。	本项目为 C2661 化学试剂和助剂制造，产品为冷却液，位于航空产业园（东区）内，不属于优先引入项目。	/
污染物排放管控	（1）严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目已向南京市溧水生态环境局申请总量。	相符
	（2）有序推进工业园区开展限值限量管理，实现污染物排放浓度和总量“双控”。		
	（3）加强重金属污染防控，严禁新增重点行业重点重金属污染物排放。	本项目为 C2661 化学试剂和助剂制造，产品为冷却液，不涉及重金属污染物排放。	
环境风险防控	（1）完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。	项目建成后企业应落实必要的环境风险防范措施，编制突发环境事件应急预案并定期开展演练。企业制定例行监测计划，日常根据监测计划开展废水、废气、噪声监测。	相符
	（2）建设突发水污染事件应急防控体系，完善“企业—公共管网—区内水体”水污染三级防控基础设施建设。		
	（3）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，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。		
	（4）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。		
资源开发	（1）引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水	本项目运营期使用水、电等清洁能源，	相符

效率要求	平。 （2）执行国家和省能耗及水耗限额标准。 （3）强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	资源利用效率较高，不使用高污染燃料。	

综上，本项目符合江苏溧水经济开发区重点管控单元准入要求。

江苏溧水经济开发区航空产业园（东区）旧版名称为“溧水经开区航空产业园（二期）”，属于早期的片区命名。航空产业园（东区）是江苏溧水经济开发区内部细分的产业功能组团，相关产业准入、环保管控要求统一执行江苏溧水经济开发区总体规划及对应片区环评的规定。



图1-3　项目管控单元和流域信息

4.相关环保政策相符性分析

本项目与环保政策相符性分析，见下表。

表 1-8　建设项目与环保政策相符性一览表

名称	文件内容	本项目情况	相符性论证
《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生：企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。	企业在项目运营过程中应建立原辅材料台账，记录原辅材料名称、成分、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	相符
	二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制：2020 年 7 月 1 日起全面执行《挥发性有机物无	企业在生产过程中采用密闭设备并有效收集废气。盛装过 VOCs 物料的废包	相符

		组织排放控制标准》，落实无组织排放特别控制要求。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；处置环节应将盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭，按要求妥善处置，不得随意丢弃；高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。	装容器加盖密闭，按要求妥善处置。	
	关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知	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。	本项目含 VOCs 物料储存于高效密封储罐。含 VOCs 物料转移和输送，采用密闭管道或罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程，采用密闭设备并有效收集废气，有机废气采用二级活性炭处理。 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。 企业将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。石化企业按行业排放标准规定执行。	相符
		石化行业 VOCs 综合治理。重点加强密封点泄漏、废水和循环水系统、储罐、有机液体装卸、工艺废气等源项 VOCs 治理工作，确保稳定达标排放。重点区域要进一步加大其他源项治理力度，禁止熄灭火炬系统长明灯，设置视频监控装置；推进煤油、柴油等在线调和工作；非正常工况排放的 VOCs，应吹扫至火炬系统或密闭收集处理；含 VOCs 废液废渣应密闭储存；防腐防水防锈涂装采用低 VOCs 含量涂料。	企业将深化 LDAR 工作。严格按照《石化企业泄漏检测与修复工作指南》规定，建立台账，开展泄漏检测、修复、质量控制、记录管理等工作。加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将 VOCs 治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。参照《挥发性有机物无组织排放控制标准》有关设备与管线组件 VOCs 泄漏控制监督要求，对石化企业密封点泄漏加强监管。	相符
		化工行业 VOCs 综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度。重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水	本项目生产设备密闭，对进出料、物料输送、搅拌、灌装等过程，采取密闭化措施，提升工艺装备水平。有机液体进料采用底部给	相符

	平，加强无组织排放收集，加大含 VOCs 物料储存和装卸治理力度。废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。密封点大于等于 2000 个的，要开展 LDAR 工作。	料方式。 严格控制储存和装卸过程 VOCs 排放。本项目利用固定顶罐储存，按有关规定采用收集净化处理。 实施废气分类收集处理。 加强非正常工况废气排放控制。企业应制定开停车、检维修等非正常工况 VOCs 治理操作规程。	
《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	根据管理办法第二十一条，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。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放。	本项目挥发性有机物废气的生产经营活动在密闭设备中进行。	相符
关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》的通知（苏环办〔2015〕19 号）	严格环境准入，有效控制 VOCs 的新增排放量：新、改、扩建 VOCs 排放项目在设计和建设中应使用低毒、低臭、低挥发性的原辅料、选用先进的清洁生产和密闭化工艺，实现设备、装置、管线、采样等密闭化，从源头减少 VOCs 的泄漏环节。	项目生产过程设备密闭，可有效从源头减少 VOCs 泄漏。	符合
《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年第 31 号）	鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	本环评已要求企业按照排污许可证相关管理要求开展 VOCs 监测。	符合
	企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	本环评已要求企业建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并定期对设备进行检修维护，确保设施的稳定运行。	符合
《重点管控新污染物清单》（2023 年版）	清单中包括以下新污染物：1.全氟辛基磺酸及其盐类和全氟辛基磺酰氟（PFOS 类）；2.全氟辛酸及其盐类和相关化合物（PFOA 类）；3.十溴二苯醚；4.短链氯化石蜡；5.六氯丁二烯；6.五氯苯酚及其盐类和酯类；7.三氯杀螨醇；8.全氟己基磺酸及其盐类和其相关化合物（PFHxS 类）；9.得克隆及其顺式异构体和反式异构体；10.二氯甲烷；11.三氯甲烷；12.壬基酚；13.抗生素；14.已淘汰类（包括六溴环十二烷、氯丹、灭蚁灵、六氯苯、	本项目不涉及清单内相关污染物。	符合

	滴滴涕、α-六氯环己烷、β-六氯环己烷、林丹、硫丹原药及其相关异构体、多氯联苯共 10 种已淘汰类新污染物）。		
《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）	优化原料、工艺和治理措施，从源头减少新污染物产生。建设项目应尽可能开发、使用低毒低害和无毒无害原料，减少产品中有毒有害物质含量；应采用清洁的生产工艺，提高资源利用率，从源头避免或削减新污染物产生。强化治理措施，已有污染防治技术的新污染物，应采取可行污染防治技术，加大治理力度，减轻新污染物排放对环境的影响。	企业所用物质不涉及新污染物。	符合
《关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314 号）	落实新污染物环境风险全链条管控要求，从环评源头防范新污染物环境风险。 涉重点管控新污染物的企业需依照《环境监管重点单位名录管理办法》纳入环境监管重点单位管理。	企业所用不涉及新污染物。	符合

根据《〈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）相关要求，见下表。

表 1-9　与苏长江办发〔2022〕55 号文相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性
禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。	符合
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。	本项目位于南京市溧水经济开发区沂湖路 8 号，不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不属于国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
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；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	本项目不属于饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不属于饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，不属于饮用水水源准保护区。	符合

建设项目，改建项目应当消减排污量。		
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。	本项目不属于国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不属于国家湿地公园的岸线和河段范围内，符合园区产业定位。	符合
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。	本项目不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不属于《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。	符合
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。	本项目不属于长江干支流及湖泊范围。	符合
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他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及捕捞活动。	符合
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。	本项目属于化工项目，不在长江干支流岸线一公里范围内。	符合
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。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内。	符合
禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于太湖流域保护区范围。	符合
禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目。	符合
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。	根据《省政府关于加快推动化工产业高质量发展的意见》（苏政规〔2024〕9 号）：推动集聚集约发展。新建化工项目原则上应在化工园区和化工重点监测点企业实施，引导支持园区外化工生产企业搬迁入园，推动化工产业集约集聚发展。以物理加工为主要生产方式的非危险化学品生产项目、有机肥料及微生物肥料制造以及为其他行业配套的二氧化碳捕集、可再生能源发电制氢、工业气体项目可以在化工园区外实施，支持润滑油、涂料等以物理加工为主要生产方式的区域特色产业进入合规园区整合集聚发展。禁止在长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边	符合

	界）一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。本项目属于化工复配类项目，污染较小，不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》中高污染的项目。根据江苏省化工行业协会出具的情况说明（见附件 20），本项目以物理加工为主要生产方式。 根据南京市溧水区工业和信息化局出具的支持项目落户的情况说明（见附件 21），本项目可以在化工园区外实施。	
禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目属于化工项目，根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》，江苏溧水经济开发区航空产业园（东区）不属于取消化工定位的园区（集中区）。	符合
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	本项目属于化工项目，周边无劳动密集型项目和其他人员密集的公共设施项目。	符合
禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业。	符合
禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药、农药、医药和染料中间体项目。	符合
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、焦化项目。	符合
禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于《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。	符合
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。	本项目不属于产能过剩项目，不属于不符合要求的高耗能项目。	符合

与《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办〔2021〕28 号）相符性分析

表 1-10　本项目与宁环办〔2021〕28 号文件相符性分析表

序号	文件要求	本项目建设内容	相符

				性分析
	1	**严格标准审查。**环评审批部门按照审批权限，严格排放标准审查。有行业标准的严格执行行业标准，无行业标准的应执行国家、江苏省相关排放标准，鼓励参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）等标准中最严格的标准。VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），并执行厂区内 VOCs 特别排放限值。	本项目有组织非甲烷总烃排放执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 标准，单位边界非甲烷总烃执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2 标准，颗粒物、氯化氢、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值；厂区内非甲烷总烃无组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值。	符合
	2	**严格总量审查。**市生态环境局、各派出局总量管理部门严格排放总量审查（含各行政审批局负责审批的建设项目）。VOCs 排放量优先采用国家大气源清单统计数据。涉及新增 VOCs 排放（含有组织、无组织排放）的建设项目，在环评文件审批前应取得排放总量指标，并实施 2 倍削减替代。对未完成 VOCs 总量减排任务的区（园区），暂缓其涉新增 VOCs 排放的建设项目审批。具体按照我市相关总量管理要求执行。	本项目将按照要求申请总量指标。	符合
	3	**全面加强源头替代审查：**环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs 含量应满足国家及省 VOCs 含量限值要求（附表），优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量、低反应活性材料，源头控制 VOCs 产生。禁止审批生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	本项目对主要原辅料的理化性质、特性等进行了详细分析，明确了涉及 VOCs 的主要原辅材料的类型、组分、含量等。本项目不使用高 VOCs 含量的涂料、胶粘剂、清洗剂，使用的油墨属于低 VOCs 含量的固化油墨。	符合
	4	**全面加强无组织排放控制审查。**涉 VOCs 无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》等有关要求，重点加强对含 VOCs 物料储存、转移和输送、设	本项目含 VOCs 物料储存于高效密封储罐。含 VOCs 物料转移和输送，采用密闭管道或罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程，采用密闭	符合

		备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等 5 类排放源的 VOCs 管控评价，详细描述采取的 VOCs 废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统的文字进行描述。 生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。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。VOCs 废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。 加强载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于 2000 个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。	设备并有效收集废气，有机废气采用二级活性炭处理。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采用底部装载方式。 企业将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。石化企业按行业排放标准规定执行。有机废气采用二级活性炭处理，收集效率、处理效率不低于 90%。	
	5	**全面加强末端治理水平审查。** 涉 VOCs 有组织排放的建设项目，环评文件应强化含 VOCs 废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 的，处理效率原则上应不低于 90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装置。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs 治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局 VOCs 治理设施旁路清单。 不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。		符合

	采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以千克计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。 鼓励实施集中处置。各区（园区）应加强统筹规划，对同类项目相对较为集中的区域（同一个街道或者毗邻街道同类企业超过 10 家的），鼓励建设集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等 VOCs 废气集中处置中心，实现集中生产、集中管理、集中治污。		
6	**全面加强台账管理制度审查。** 涉 VOCs 排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量（使用说明书、物质安全说明书 MSDS 等），采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs 废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年。	企业针对涉 VOCs 的原辅料要建立完整的进出库台账记录以及相关二次污染物的处置记录，完善危废处置台账。落实 VOCs 废气的例行监测。	符合
7	**严格项目建设期间污染防治措施审查。** 在项目建设过程中涉及使用涂料、油漆、胶黏剂、油墨、清洗剂等含 VOCs 产品的，环评文件中应明确要求企业优先使用符合国家、省和本市要求的低（无）VOCs 含量产品。同时，鼓励企业积极响应政府污染预测预警，执行夏季臭氧污染错时作业等要求。	企业不使用涂料、油漆、胶黏剂，使用的油墨属于低 VOCs 含量的固化油墨，油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的限值要求。	符合

5.危险化学品相符性分析

根据《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录（2023版）》（宁应急规〔2023〕3号）相符性见下表。

表 1-11　与“宁应急规〔2023〕3 号”相符性分析

具体要求		本项目情况	相符性
1	《禁止目录》为全市共用，共涉及危险化学品 116 种。	本项目不涉及。	符合
2	《限控目录》（溧水区），共有 349 种限制和控制类危险化学品。	本项目不涉及。	符合

6.化工行业相符性分析

表 1-12　与化工行业文件相符性分析

具体要求		本项目情况	相符性
《危险化学品目录（2015版）实施指南》	五、主要成分均为列入《目录》的危险化学品，并且主要成分质量比或体积比之和不小于70%的混合物（经鉴定不属于危险化学品确定原则的除外），可视其为危险化学品并按危险化学品进行管理，安全监管部门在办理相关安全行政许可时，应注明混合物的商品名称及其主要成分含量。 七、化学品只要满足《目录》中序号第2828项闪点判定标准即属于第2828项危险化学品。	本项目为C2661化学试剂和助剂制造，生产工艺为物理混合搅拌，不涉及化学反应，产品冷却液不属于危险化学品。 对照《危险化学品目录（2015版）》，本项目冷却液主要是乙二醇和水，少量为添加剂、pH调节剂、防锈剂、色素、缓蚀剂、稳定剂、消泡剂、缓冲剂、TH-3100抑制剂等。冷却液和乙二醇不属于《目录》的危险化学品。 冷却液、乙二醇闭杯闪点110℃>60℃，不属于《目录》中序号第2828项危险化学品。 冷却液和乙二醇不属于《目录》中的危险化学品，属于不具有物理危险性的化学品，因此该冷却液无需开展任何物理化学危险性鉴定，直接排除因“未鉴定”被认定为危化品的可能。 本项目不属于以科研或产品开发为目的。	符合
《免于物理危险性鉴定与分类的化学品目录（第一批）》	表1列出不具有物理危险性的化学品	乙二醇为表1中不具有物理危险性的化学品。	符合
《化学品物理危险性鉴定与分类管理办法》	第四条 下列化学品应当进行物理危险性鉴定与分类： （一）含有一种及以上列入《危险化学品目录》的组分，但整体物理危险性尚未确定的化学品； （二）未列入《危险化学品目录》，且物理危险性尚未确定的化学品； （三）以科学研究或者产品开发为目的，年产量或者使用量超过1吨，且物理危险性尚未确定的化学品。	本项目冷却液主要是乙二醇和水，少量为添加剂、pH调节剂、防锈剂、色素、缓蚀剂、稳定剂、消泡剂、缓冲剂、TH-3100抑制剂等。 冷却液和乙二醇不属于《目录》的危险化学品。 冷却液、乙二醇闭杯闪点110℃>60℃，不属于《目录》中序号第2828项危险化学品。 冷却液和乙二醇不属于《目录》中的危险化学	符合

			品，属于不具有物理危险性的化学品，因此该冷却液无需开展任何物理化学危险性鉴定，直接排除因“未鉴定”被认定为危化品的可能。	
	《省政府关于加快推动化工产业高质量发展的意见》（苏政规〔2024〕9号）	推动集聚集约发展。新建化工项目原则上应在化工园区和化工重点监测点企业实施，引导支持园区外化工生产企业搬迁入园，推动化工产业集约集聚发展。以物理加工为主要生产方式的非危险化学品生产项目、有机肥料及微生物肥料制造以及为其他行业配套的二氧化碳捕集、可再生能源发电制氢、工业气体项目可以在化工园区外实施，支持润滑油、涂料等以物理加工为主要生产方式的区域特色产业进入合规园区整合集聚发展。禁止在长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目以物理加工为主要生产方式，不属于危险化学品生产项目，可以在化工园区外实施。	符合
	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》	列入《产业结构调整指导目录（2024年本）》限制类的新建项目和淘汰类项目，直接纳入本目录禁止类，自然资源、投资管理和林草主管部门一律不得办理相关手续。	本项目行业类别为C2661化学试剂和助剂制造，不属于《产业结构调整指导目录》产业政策文件中限制类和禁止类项目。	符合
	《江苏省化工产业结构调整限制和淘汰目录（2025年本）》	限制类共16条：明确划定了炼油、乙烯、甲醇、合成树脂、农药等细分领域的最低产能门槛，新建限制类项目直接禁止投资，现有存量项目可限期改造升级。 淘汰类共18条：包含11类落后生产工艺装备、7类落后产品，所有淘汰类项目禁止投资，相关工艺、装备、产品需立即或按规定限期淘汰。	本项目行业类别为C2661化学试剂和助剂制造，不属于文件中限制类和禁止类项目。	符合
	《省生态环境厅关于印发化工、印染行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（苏环办	第二条　项目应符合国家、省生态环境保护法律法规和政策要求，符合《太湖流域管理条例》《淮河流域水污染防治暂行条例》《江苏省长江水污染防治条例》《江苏省太湖水污染防治条例》《江苏省通榆河水污染防治条例》《江苏省水污染防治条例》等法律法规。	根据《省太湖水污染防治办公室关于南京市申请调整太湖流域综合治理范围的复函》（苏太办〔2019〕7号），本项目不在太湖流域，本项目符合《江苏省长江水污染防治条例》《江苏省水污染防治条例》等法律法规。	符合
		第三条　产业政策规定 （一）禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类	符合

	〔2021〕20 号）	类化工项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能化工项目。 （二）优先引进属于国家、地方《产业结构调整指导目录》《外商投资产业指导目录》鼓励类、有利于促进区域资源深度转化和综合利用、有利于延伸产业链、促进区域主导产业规模配置和壮大的产业项目。支持列入省先进制造业集群短板技术产品“卡脖子”清单项目建设，支持新材料、新能源、新医药等战略性新兴产业中试孵化和研发基地项目建设。	化工项目。	
		第四条　项目选址要求（一）项目应符合主体功能区规划、环境保护规划、全省化工产业布局和高质量发展规划、城乡规划、土地利用规划、生态保护红线规划、生态空间管控区域规划、环境功能区划及其他相关规划要求，产业发展和区域活动不得违反《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》等有关规定，禁止在距离长江干流和主要入江支流 1 公里范围内新建、扩建化工企业和项目。 （二）新建（含搬迁）化工企业必须进入经省政府认定且依法完成规划环评审查的化工园区（集中区），符合规划环评审查意见和“三线一单”管控要求。禁止审批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的化工园区（集中区）内企业的新、改、扩建化工项目。 （三）园区外现有化工企业、化工重点监测点、取消化工定位的园区（集中区）内新改扩建项目、复配类化工企业（项目）严格执行法律法规及省有关文件规定。 （四）合理设置防护距离，新、改、扩建化工项目完成防护距离内敏感目标搬迁问题后方可审批。	本项目符合主体功能区规划、环境保护规划、全省化工产业布局和高质量发展规划、城乡规划、土地利用规划、生态保护红线规划、生态空间管控区域规划、环境功能区划及其他相关规划要求，产业发展和区域活动不违反《长江经济带发展负面清单指南江苏省实施细则（试行）》有关规定，不属于距离长江干流和主要入江支流 1 公里范围内新建、扩建化工企业和项目。 根据《省政府关于加快推动化工产业高质量发展的意见》（苏政规〔2024〕9 号），以物理加工为主要生产方式的非危险化学品生产项目可以在化工园区外实施。 本项目属于复配类化工项目，根据南京市溧水区工业和信息化局出具的支持项目落户的情况说明（见附件 21），本项目可以在化工园区外实施。 本项目符合“三区三线”管控要求，不属于环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的集中区。本项目防护距离内无敏感目标。	符合
		第五条　从严审批产生含杂环、杀菌剂、卤代烃、盐分等高浓度难降解废水的化工项目，危险废物产生量大、园区内无配套利用处置能力或设区市无法平衡解决的化工项目。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的有机溶剂型涂料、油墨和胶	本项目不属于产生高浓度难降解废水的化工项目，不属于危险废物产生量大、园区内无配套利用处置能力或设区市无法平衡解决的化工项目。不属于建设生产和使用高	符合

		粘剂生产项目（国家鼓励发展的高端特种涂料除外）。	VOCs 含量的有机溶剂型涂料和胶粘剂的生产项目，使用的油墨属于低 VOCs 含量的固化油墨。	
		第六条　环境标准和总量控制要求 （一）建立项目污染物排放总量与环境质量挂钩机制，项目建设应满足区域环境质量持续改善目标要求。 （二）严格污染物排放浓度和总量“双控”要求。严格执行国家、省污染物排放标准；污染物排放总量指标应有明确的来源和具体的平衡方案；特征污染物排放满足控制标准要求。	本项目建立项目污染物排放总量与环境质量挂钩机制，项目建设满足区域环境质量持续改善目标要求。 本项目严格遵循污染物排放浓度和总量“双控”要求。	符合
		第七条　化工项目应采用先进技术、工艺和装备，逐步实现生产过程的自动控制，严格控制无组织排放。积极采用能源转换率高、污染物排放强度低的工艺技术，推进工艺技术提升改造和设备更新换代、资源综合利用以及废弃物的无害化处理。单位产品物耗、能耗、水耗和污染物产生情况等清洁生产指标满足国内清洁生产先进水平，满足节能减排政策要求。	本项目采用先进技术、工艺和装备，实现生产过程的自动控制，严格控制无组织排放。采用能源转换率高、污染物排放强度低的工艺技术，推进资源综合利用以及废弃物的无害化处理。单位产品物耗、能耗、水耗和污染物产生情况等清洁生产指标满足国内清洁生产先进水平，满足节能减排政策要求。	符合
		第八条　废气治理要求 （一）项目应依托区域集中供热供汽设施，禁止建设自备燃煤电厂。对蒸汽有特殊要求的企业，按照“宜电则电、宜气则气”的原则替代燃煤锅炉（包括燃煤导热油炉、燃煤炉窑等），并满足国家及地方的相关管理要求。 （二）通过优化设备、储罐选型，装卸、废水处理、污泥处置等环节密闭化，减少污染物无组织排放；储存、装卸、废水处理等环节应采取高效的有机废气回收与治理措施；明确设备泄漏检测与修复（LDAR）制度。 （三）生产废气应优先采取回用或综合利用措施，减少废气排放，确实不能回收或综合利用的，应采取净化处理措施。企业应根据各类废气特性、产生量、污染物浓度、温度、压力等因素综合分析选择合适、高效的末端处理工艺。非正常工况排放废气应分类收集后接入回收或废气治理设施。废气治理设施应纳入生产系统进行管理，科学合理配备运行状况监控及记录设施。	本项目不涉及区域集中供热供汽设施，不涉及建设自备燃煤电厂。 本项目通过优化设备、储罐选型，装卸、废水处理、污泥处置等环节密闭化，减少污染物无组织排放；储存、装卸、废水处理等环节应采取高效的有机废气回收与治理措施；明确设备泄漏检测与修复（LDAR）制度。 本项目有机废气由二级活性炭处理后通过排气筒排放。有机废气收集系统对有机废气的收集效率为 90%以上，对有机废气的净化效率为 90%以上，有效减少挥发性有机物排放量。废气治理设施应纳入生产系统进行管理，科学合理配备运行状况监控及记录设施。	符合
		第九条　废水治理要求	本项目选用经工业化应	符合

		（一）强化企业节水措施，减少新鲜水用量。选用经工业化应用的成熟、经济可行的技术，提高全厂废水回用率。 （二）依据“雨污分流、清污分流、分类收集、深度处理，分质回用”的原则，按照满足水质水量平衡核算要求设计全厂排水系统及废水处理处置方案，满足企业投产后水质水量平衡核算要求。初期雨水应按规定收集处理，不得直接排放至外环境。强化对废水特征污染物的处理效果，含高毒害或生物抑制性强、难降解有机物及高含盐废水应单独收集处理，原则上化工生产企业工业废水不得接入城镇污水处理厂。	用的成熟、经济可行的技术，减少新鲜用水量。 本项目生活污水经化粪池处理后与初期雨水接入市政管网，排入柘塘污水处理厂。	
		第十条　固体废物处置要求 （一）按照“减量化、资源化、无害化”原则，推进废物源头减量和循环利用，实施废物替代原料或降级梯度再利用，提高废物综合利用水平。改进工艺装备，减少废盐、工业污泥等低价值、难处理废物产生量，减轻末端处置压力。 （二）危险废物立足于项目或园区就近无害化处置，鼓励危险废物年产生量 5000 吨以上的企业自建利用处置设施。固体废物、危险废物贮存和处置系统应满足相关污染控制技术规范和标准要求。 （三）根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（原环境保护部公告 2017 年第 43 号）等相关要求，对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。	本项目一般工业固废、危险废物依法依规收集、处理处置，严格落实各类固体废物在厂内堆放、储存的相关管理要求，做到“就地分类收集、就近转移处置”。本项目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。	符合
		第十一条　土壤和地下水污染防治要求 （一）根据环境保护目标敏感程度、水文地质条件采取分区防渗措施，制定有效的地下水监控和应急方案。 （二）项目工艺废水管线应采取地上明渠明管或架空敷设，雨水采取地面明沟方式收集。工艺废水管线、生产装置、罐区、污水处理设施、固体废物贮存场所及其他污染区地面应进行防腐、防渗处理，不得污染土壤和地下水。 （三）新、改、扩建化工项目，应重点关注区域土壤和地下水环境质量，提出合理、可行、操作性强的土壤防控措施；搬迁项目应根据有	本项目无工艺废水，初期雨水通过初期雨水专用管道全部导流至事故应急池密闭暂存。 本项目采取分区防渗措施，生产装置、罐区、固体废物贮存场所及其他污染区地面应进行防腐、防渗处理，不得污染土壤和地下水。	符合

		关规定提出现有场地环境调查、风险评估、土壤修复的要求。		
		第十二条　优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备，高噪声设备采取隔声、消声、减振等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）要求。	本项目优化厂区平面布置，优先选用低噪声设备，高噪声设备采取隔声、消声、减振等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。	符合
		第十三条　环境风险防控要求 （一）根据项目生产工艺和污染物排放特点合理布局项目生产装置和环境治理设施，提出合理有效的环境风险防范和应急措施。 （二）建设满足环境风险防控要求的基础设施。严格落实“单元－厂区－园区（区域）”三级环境风险防控要求，建设科学合理的雨水污水排口及闸控、输送管路、截污回流系统等工程控制措施，以及事故水收集、储存、处理设施，配套足够容量的应急池，确保事故水不进入外环境，并以图示方式明确封堵控制系统。 （三）制定有效的环境应急管理制度。按照规定开展突发环境事件风险评估及应急预案编制备案，定期开展回顾性评估或修编。定期排查突发环境事件隐患，建立隐患排查治理档案，及时发现并消除隐患。配备应急处置人员和必要的环境应急装备、设备、物资。定期开展培训和演练，完善应急准备措施。 （四）与当地政府和相关部门以及周边企业、园区环境风险防控体系相衔接，建立区域环境风险联控机制。	本项目根据项目生产工艺和污染物排放特点合理布局项目生产装置和环境治理设施，提出合理有效的环境风险防范和应急措施。 本项目建设满足环境风险防控要求的基础设施。 本项目制定有效的环境应急管理制度。 本项目与当地政府和相关部门以及周边企业、园区环境风险防控体系相衔接，建立区域环境风险联控机制。	符合
		第十四条　环境监控要求 （一）企业应制定完善的覆盖大气、地表水、地下水、土壤、噪声、生态等各环境要素、包含常规污染物和特征污染物的环境监测计划；按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及相关行业自行监测技术指南开展自行监测。 （二）对采取焚烧法的废气治理设施（直燃炉、RTO 炉）安装工况在线监控和排口在线监测装置，喷淋处理设施应配备液位、PH 等自控仪表，采用自动方式加药。企业污水排放口、雨水排放口应设置在线监测、在线质控、视频监控和由监管部门控制的自动排放阀，全厂原则上只能设一个污水排放口。	本项目按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）开展自行监测。 本项目不涉及焚烧法的废气治理设施、喷淋处理设施等。 企业污水排放口、雨水排放口已设置视频监控和自动排放阀。 企业各类污染治理设施单独安装水、电、蒸汽等计量装置，关键设备（风机、水泵）设置在线工况监控。	符合

	（三）企业各类污染治理设施单独安装水、电、蒸汽等计量装置，关键设备（风机、水泵）设置在线工况监控；项目所在化工园区（集中区）建立覆盖各环境要素和各类污染物的监测监控体系。		

7.安全联动相符性分析

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）相符性见下表。

表 1-13　与“苏环办〔2020〕101 号”相符性分析

具体要求		本项目情况	相符性
建立危险废物监管联动机制	企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	本项目法人代表和实际控制人是企业危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业日常对危废的产生、收集、贮存、运输、处置进行严格管理，按照要求制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。本项目建成后，将针对本项目危废对危废管理计划进行修订完善并纳入各项危废管理措施。	符合
建立环境治理设施监管联动机制	企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	本项目不涉及脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、RTO 焚烧炉、污水处理、粉尘治理等六类环境治理设施。	符合

本环评要求企业按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。

8.新污染物

对照《江苏省重点管控新污染物补充清单（第一批）》《重点管控新污染物清单（2023 年版）》《优先控制化学品名录（第一批）》《优先控制化学品名录（第二批）》等文件，本项目不涉及新污染物。

9.雨水排放管理

对照《关于印发〈江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）〉的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号），本项目室外储罐区建设初期雨水收集系统，收集范围覆盖全部室外储罐围堰区域，初期雨水收集

容积需满足当地单次降雨 15mm 降雨量对应的汇水体积要求。

表 1-14　与“苏污防攻坚指办〔2023〕71 号”相符性分析

序号	文件要求内容	本项目实际建设情况	相符性结论
第三条	工业企业应结合环境风险评估，制定雨水管理制度，规范雨水排放行为，绘制管网分布图，标明雨水管网、附属设施（收集池、检查井、提升泵等），以及排放口位置和水流流向，并标明厂区污染区域。	企业按要求制定《厂区雨水排放环境管理制度》，已绘制全厂区雨水管网图（见附图 12），已标注室外储罐围堰污染区、雨水排放口、切换阀、应急池位置及水流流向。	相符
第四条	工业企业应根据厂区地形、平面布置、污染区域及环境管理要求等开展雨水分区收集，建设独立雨水收集系统，实现雨水收集系统全覆盖。实施雨污分流、清污分流，严禁将生产废水和生活污水接入雨水收集系统，或出现溢流、渗漏进入雨水收集管网的现象。	企业所在厂区已建成独立雨水、污水两套管网系统，生活污水单独接入市政污水管网；室外罐区设置独立雨水分区，无污水接入雨水管网的混接问题。	相符
第五条	工业企业污染区域的初期雨水收集管网及附属设施宜采用明沟或暗涵（盖板镂空）收集输送，并根据污染状况做好防渗、防腐措施，设计建设应符合《室外排水设计标准》等相关规范和标准要求。	室外储罐围堰四周设置封闭式初期雨水收集明沟，明沟采用环氧树脂做防渗防腐处理，防渗等级满足《室外排水设计标准》（GB50014-2021）中重点污染区防渗要求。	相符
第六条	工业企业雨水收集管道及附属设施内原则上不得敷设存在环境风险的管线。	初期雨水收集明沟内仅铺设雨水导流管道，无乙二醇、添加剂等原辅料输送管线穿越，无环境风险管线混敷。	相符
第七条	工业企业初期雨水收集设施是雨水收集系统的重要组成部分。初期雨水是指污染区域降雨初期产生的径流雨水。一般取一次降雨初期 15—30 分钟的雨水，具体根据降雨强度及下垫面污染状况确定。	本项目室外储罐区取降雨前 15 分钟作为初期雨水收集时段，符合乙二醇储罐无强挥发性、下垫面污染物遗撒量极低的实际污染特征。	相符
第八条	初期雨水收集系统收集区域覆盖污染区域，包括导流沟、初期雨水截留装置、初期雨水收集池等。	初期雨水收集系统覆盖室外储罐围堰区域，配套建设封闭导流明沟、手动切换阀，初期雨水接入出租方统一运维的事故应急池暂存。	相符
第九条	初期雨水收集池容积，需满足一次降雨初期雨水的收集。一般情况下，池内容积可按照污染区域面积与一次降雨初期 15—30 分钟的降雨深度的乘积设计，其中降雨深度一般按 10—30 毫米设定。	取 120min 计算得暴雨强度约为 88.129L/s·hm^2，雨水流量计算得到为 4.6L/s，初期雨水时间为 15 分钟，则厂区初期雨水一次产生量约为 4.14t；出租方共用事故应急池总容积 200m^3，预留初期雨水专用容积 10m^3，远大于需求，满足收集要求。	相符
第	雨水收集池同时兼顾事故应急池的作用时，	出租方共用事故应急池总	相符

十条	池内容积应同时具备事故状况下的收集功能，满足事故应急预案中的相关要求。事故应急池内应增加液位计，实时监控池内液位，初期雨水收集进入应急池后能迅速通过提升泵转至污水处理系统，确保应急池保持常空状态；同时应设置手动阀作为备用，确保在突发暴雨同时发生事故等极端情况下，即使断电也能采取手动方式实现应急池阀门和雨排阀的有效切换。	容积 200m³，预留初期雨水专用容积 10m³，远大于需求，满足收集要求。事故应急池安装在线液位计，初期雨水接入后 72 小时内泵送至园区污水处理站处理，确保常空状态；雨排切换阀设置手动阀。	
第十一条	初期雨水收集池前设置分流井、收集池内设置流量计或液位计，可将收集池的液位标高与切换阀门开启联锁，通过设定的液位控制阀门开启或关闭，实现初期污染雨水与后期洁净雨水自然分流。因现场局限无法设置初期雨水收集池的污染区域，应设置雨水截留装置，安装固定泵和流量计，直接将初期雨水全部收集至污水处理系统。	围堰雨水出口设置切换阀，事故应急池内设置液位计，与降雨时长联动：降雨前 15 分钟阀门切换至初期雨水管道，15 分钟后自动切换至雨水外排管道；阀门旁设置手动截留泵，故障时可手动抽排初期雨水。	相符
第十二条	初期雨水应及时送至厂区污水处理站处理，原则上 5 日内须全部处理到位；未配套污水处理站的，应及时输送至集中污水处理设施处理，严禁直接外排。	本项目无自有污水处理站，收集的初期雨水经出租方检测水质后，全部通过专用管道输送至合规的污水处理厂处理，无直排行为。	相符
第十三条	无降雨时，初期雨水收集池应尽量保持清空。	出租方运维制度明确：每次降雨后 72 小时内完成初期雨水转输，应急池初期雨水专用容积无降雨时保持清空，台账记录液位状态。	相符

室外储罐区设有围堰，罐区围堰长 31.4 米、宽 16.65 米、高度 1 米。室外储罐区围堰四周设置封闭式初期雨水收集明沟和切换阀，前 15min 的初期雨水通过初期雨水专用管道全部导流至事故应急池密闭暂存；15min 后的雨水通过室外储罐围堰雨水外排阀门，直接排入厂区雨水管网；事故应急池由出租方南京尚易环保科技有限公司统一运维和取样检测水质，区分污染类型、污染物浓度后分质处置。

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目由来

南京龙蟠新材料有限公司（以下简称“本企业”）成立于 2026 年 1 月 16 日，注册地位于江苏省南京市溧水开发区沂湖路 8 号。

随着新能源汽车、高端装备制造等行业的飞速发展，对高性能冷却液的需求持续快速增长。为抓住市场机遇，扩大市场份额，提升公司在该细分领域的核心竞争力，南京龙蟠新材料有限公司拟建设南京龙蟠年产 10 万吨冷却液生产线建设项目（以下简称“本项目”）。

本项目购置 3 个原料罐、8 个调和罐、6 个添加剂罐和 12 个成品罐，合计 29 台（套）设备，租用 6576 平方米，新建 7 条冷却液包装生产线，建成后年产 10 万吨冷却液的生产能力。本项目属于化学试剂和助剂制造，生产工艺无化学反应，仅涉及简单的混合分装。本项目于 2026 年 1 月 28 日取得南京市溧水区政务服务管理办公室备案证（备案证号：溧政务投备〔2026〕173 号，见附件 3）。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于 C2661 化学试剂和助剂制造。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“二十三、化学原料和化学制品制造业 26—专用化学产品制造 266”中单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的，对照表 2-1，本项目按照要求需编制环境影响报告表。

表2-1　环评类别判定表

项目类别 \ 环评类别		报告书	报告表	登记表
二十三、化学原料和化学制品制造业 26				
44	基础化学原料制造 261；农药制造 263；涂料、油墨、颜料及类似产品制造 264；合成材料制造 265；专用化学产品制造 266；炸药、火工及焰火产品制造 267	全部（含研发中试；不含单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的）	单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的（不产生废水或挥发性有机物的除外）	/

2.项目概况

项目名称：南京龙蟠年产10万吨冷却液生产线建设项目

建设单位：南京龙蟠新材料有限公司

行业类别：C2661化学试剂和助剂制造

项目性质：新建

建设地点：南京市溧水经济开发区沂湖路8号

投资总额：1800万元

职工人数：20人

工作制度：年工作300天，1班制，每班8小时，不提供食宿。

环保投资：20万元

3.产品方案

（1）产品方案

[redacted]

			1）气动脉冲调和罐 6 只，直径 3 米，高度 5949mm，固定平顶、下椭圆封头，体积 35m³，装量系数 0.85，四条支腿安装在地面上； 2）气动脉冲调和罐 2 只，直径 3 米，高度 5763mm，固定平顶、下椭圆封头，体积 25m³，装量系数 0.85，四条支腿安装在地面上。	
		实验室	建筑面积 100m²	
	辅助工程	办公室	建筑面积 42m²	位于生产车间北侧
	储运工程	原辅料仓库	建筑面积 300m²，储存原辅料	位于生产车间南侧
		成品仓库	建筑面积 2000m²，储存成品	位于生产车间南侧
		室内储罐区	面积 820m²，储存原辅料 1）添加剂储罐 6 只，直径 2.3 米，高度 2.1 米，下椭圆封头，体积 10m³，装量系数 0.85，耳拖型式安装在平台上； 2）成品罐 12 只，直径 3 米，高度 6269mm，固定拱顶、下椭圆封头，体积 35m³，装量系数 0.85，四条支腿安装在地面上。	位于生产车间北侧
		室外储罐区	面积 2118m²，储存乙二醇 原料储罐 3 只，每个储罐直径 5.2m，高度 11m，容积约 230m³，装量系数 0.9（高度 11m，液体高度 9.9m），固定拱顶平底罐。	位于室外
	公用工程	给水	自来水 301.5t/a	来自市政给水管网
			纯水 46001t/a	外购
		排水	生活污水 240t/a	接管柘塘污水处理厂
			初期雨水 41.4t/a	
		压缩空气	40L/a	外购
		供电	100 万千瓦时/年	市政供电
	环保工程	废水	排污口规范化设置、雨污分流	依托租赁方，满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求
			化粪池 1 个，体积为 5m³	
		废气	检测废气、检验废气：经通风橱收集处理后无组织排放	新增
			调和及搅拌废气、打码废气、灌装废气、储罐废气：集气罩/密闭收集+二级活性炭吸附装置（TA001）+15m 高排气筒 DA001，风机风量 2000m³/h	
			危废仓库废气：整体换风收集+二级活性炭吸附装置（TA002）+15m 高排气筒 DA002，风机风量 2200m³/h	
		噪声	设备经厂房隔声、减震底座、距离衰减，降噪量 20dB（A）	厂界噪声达标
		固废	一般工业固废仓库 10m²，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求	新增
			危废仓库 80m²，满足《危险废物贮存污染控	

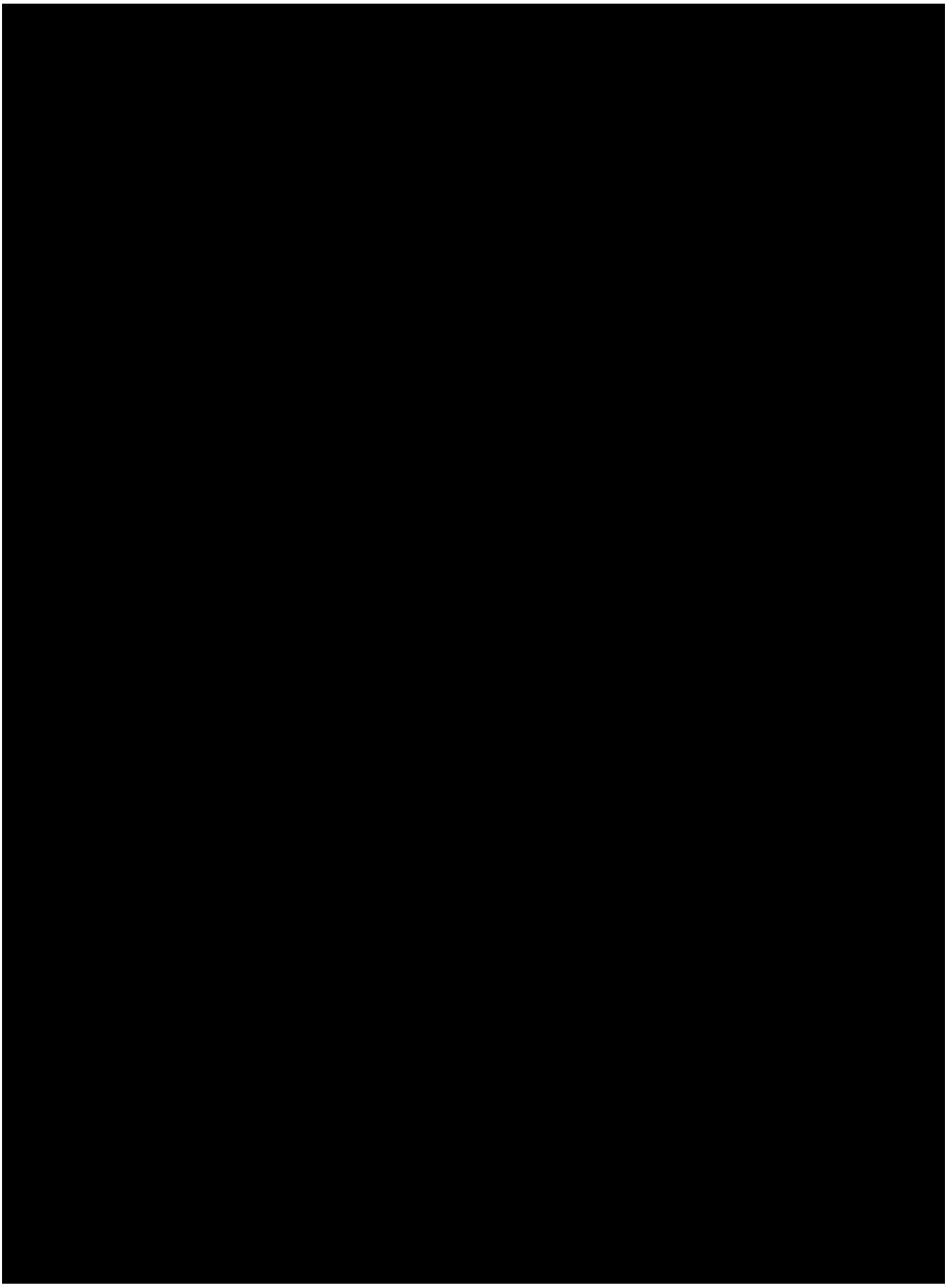
	制标准》（GB18597-2023）要求	
风险	依托厂区现有 1 个 200m³ 应急事故池并设置切换阀，雨污排口已安装截止阀。室内储罐区设有围堰，罐区围堰长 35.22 米、宽 16.575 米、高度 0.2 米；室外储罐区设有围堰，罐区围堰长 31.4 米、宽 16.65 米、高度 1 米，设置有消防设施；储罐均设置高低液位报警、低低液位自动切断出料，防止因泵损坏导致物料泄漏；高高液位联锁切断进料，以防物料溢出引起火灾、爆炸。泵区设置围堰，用于收集机泵、泵前后阀门、管道连接处的跑冒滴漏。管道穿过围堰的孔、洞等可靠封堵。应急事故池兼做初期雨水池。	

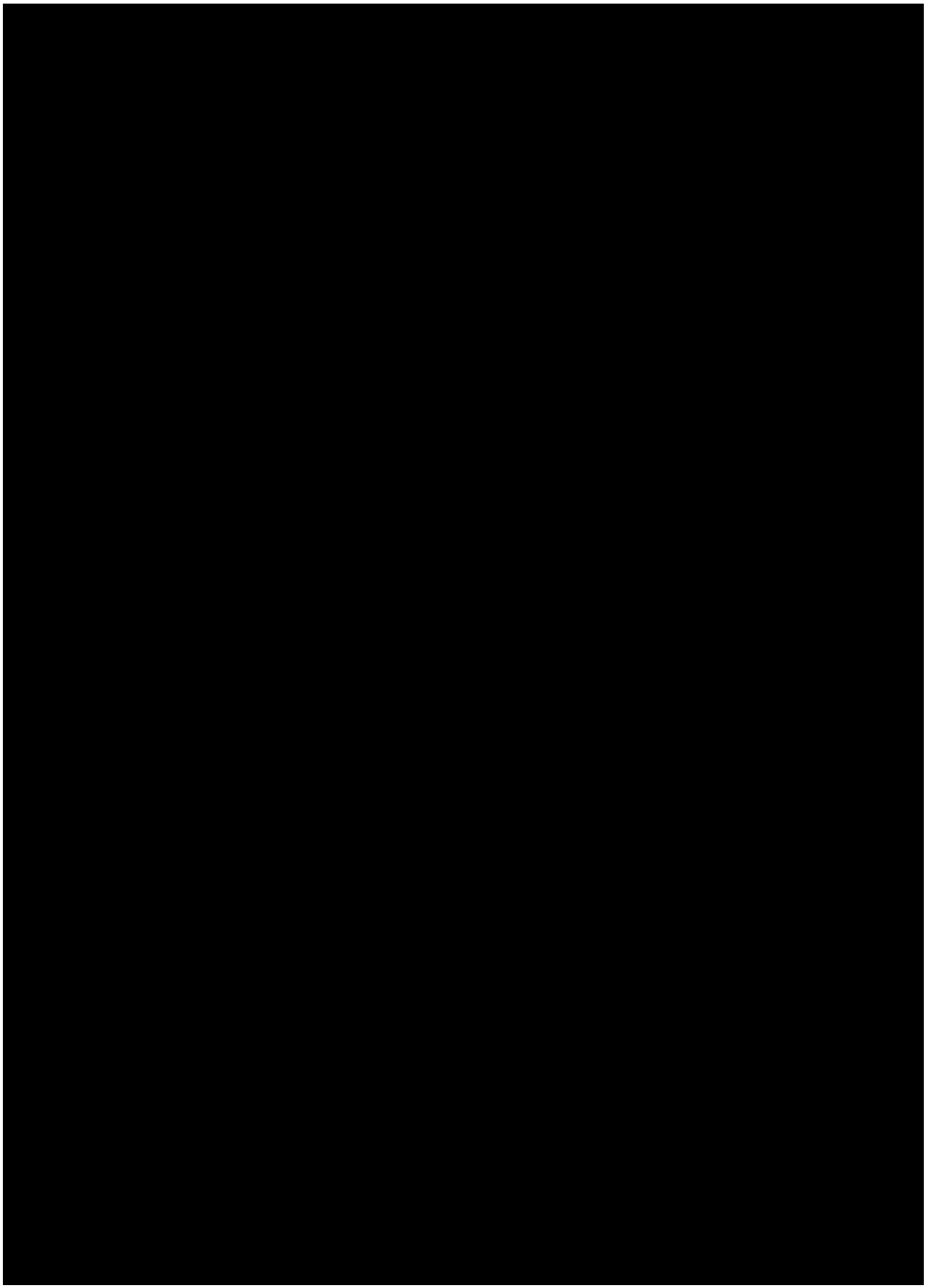
5.主要原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量

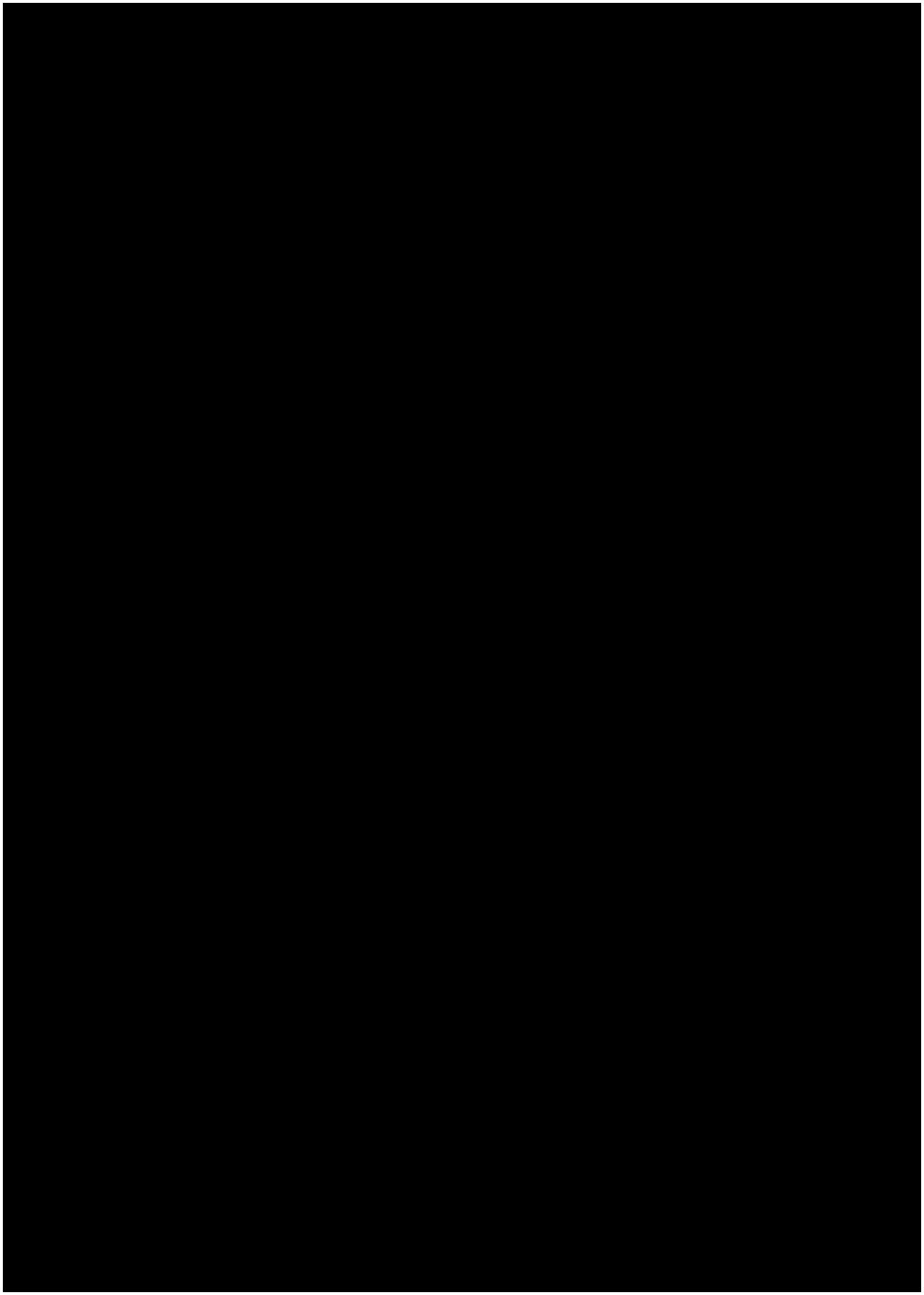
建设项目主要原辅料见表 2-5，原料细化性质见表 2-7，本项目主要生产设备见表 2-8。

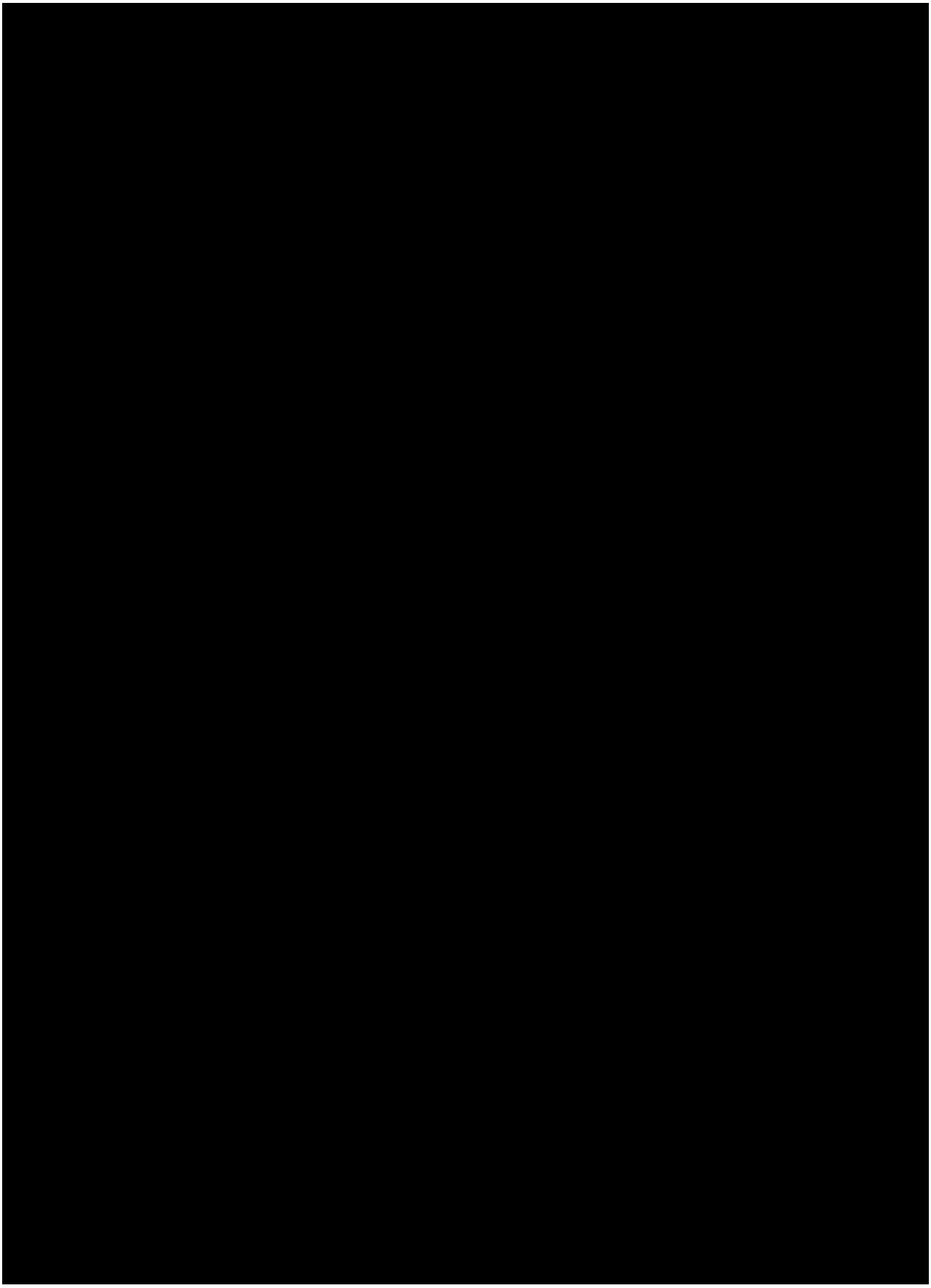
表　　本项目主要原辅料消耗表

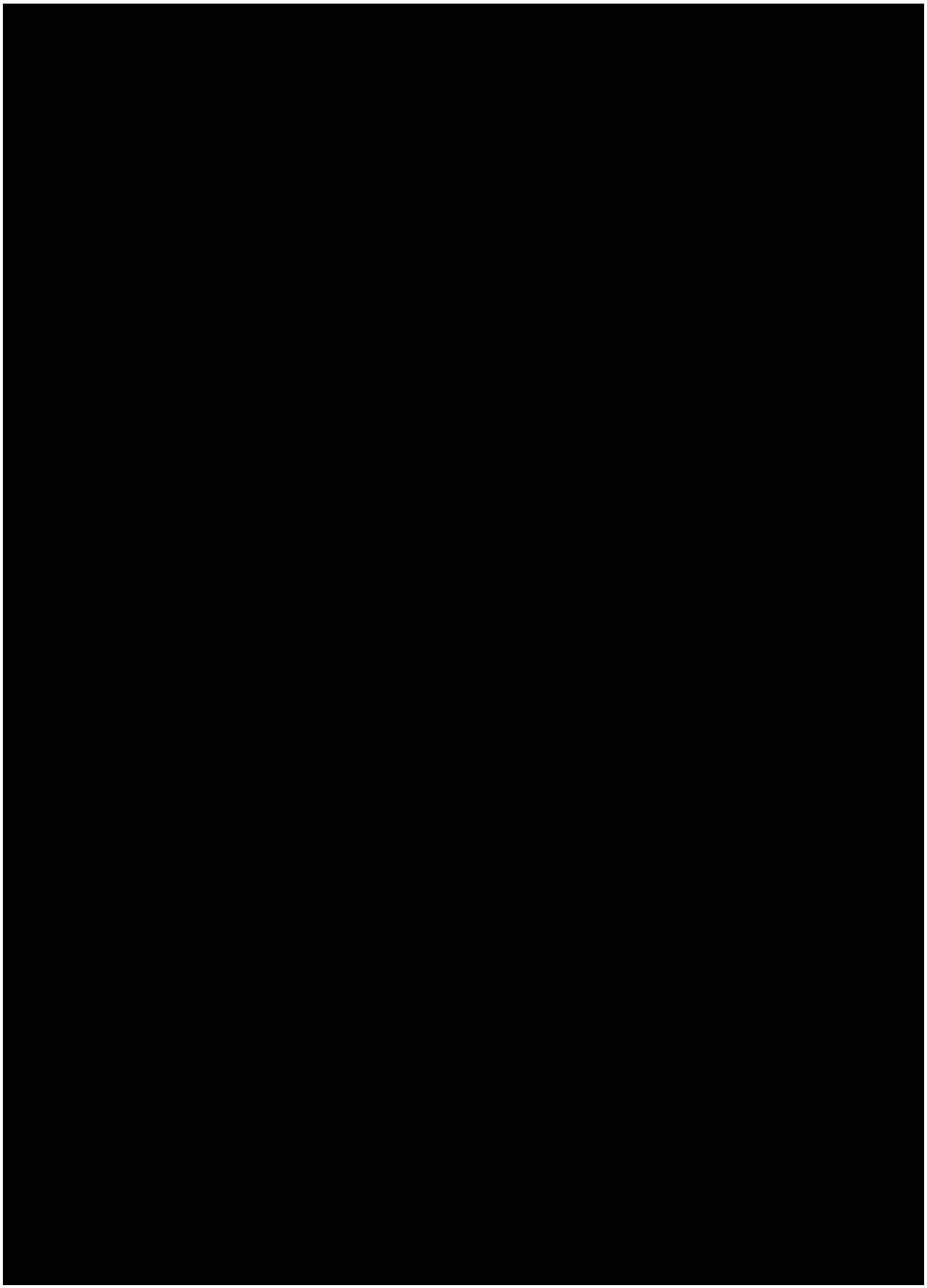
[redacted]

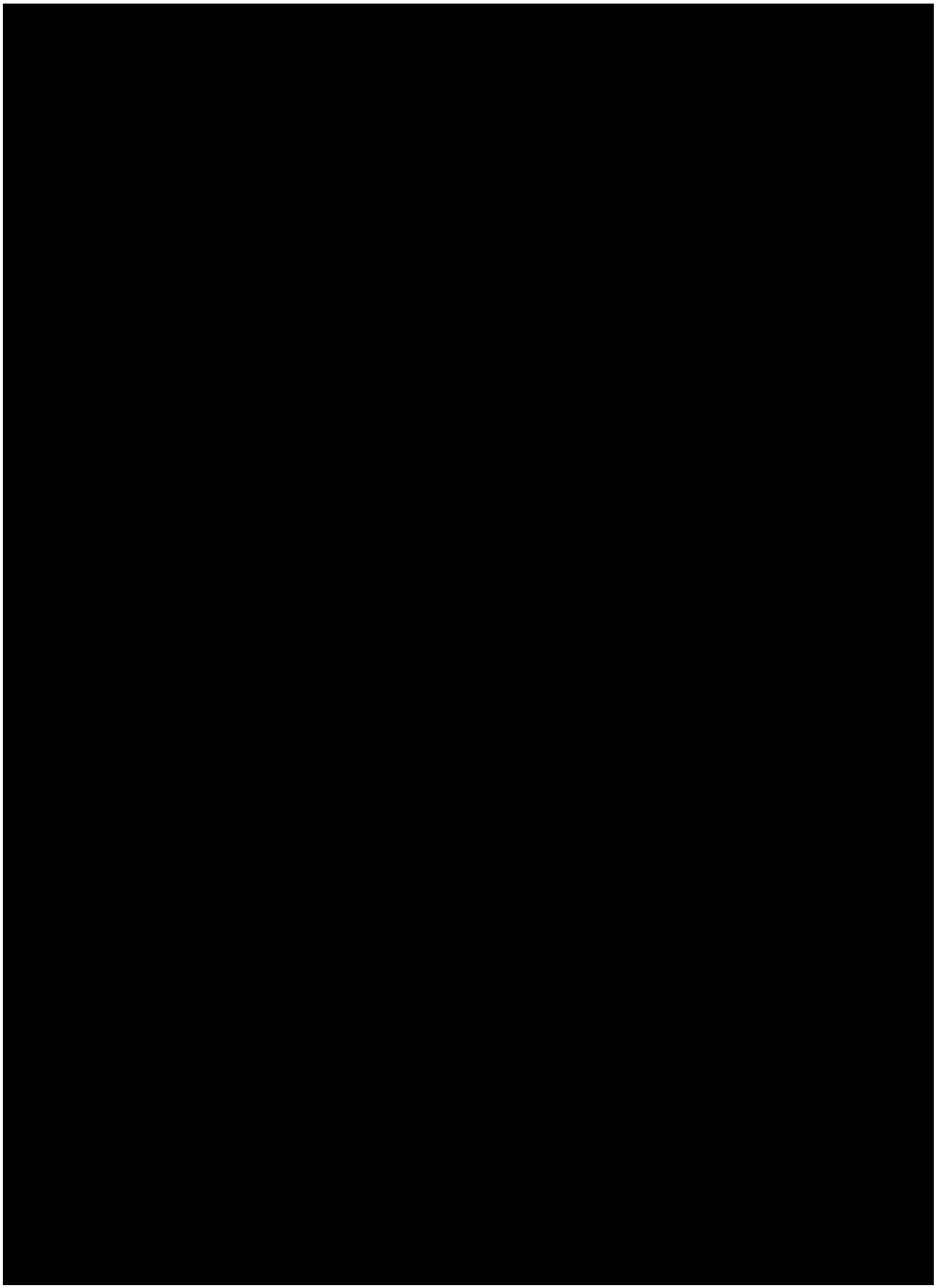


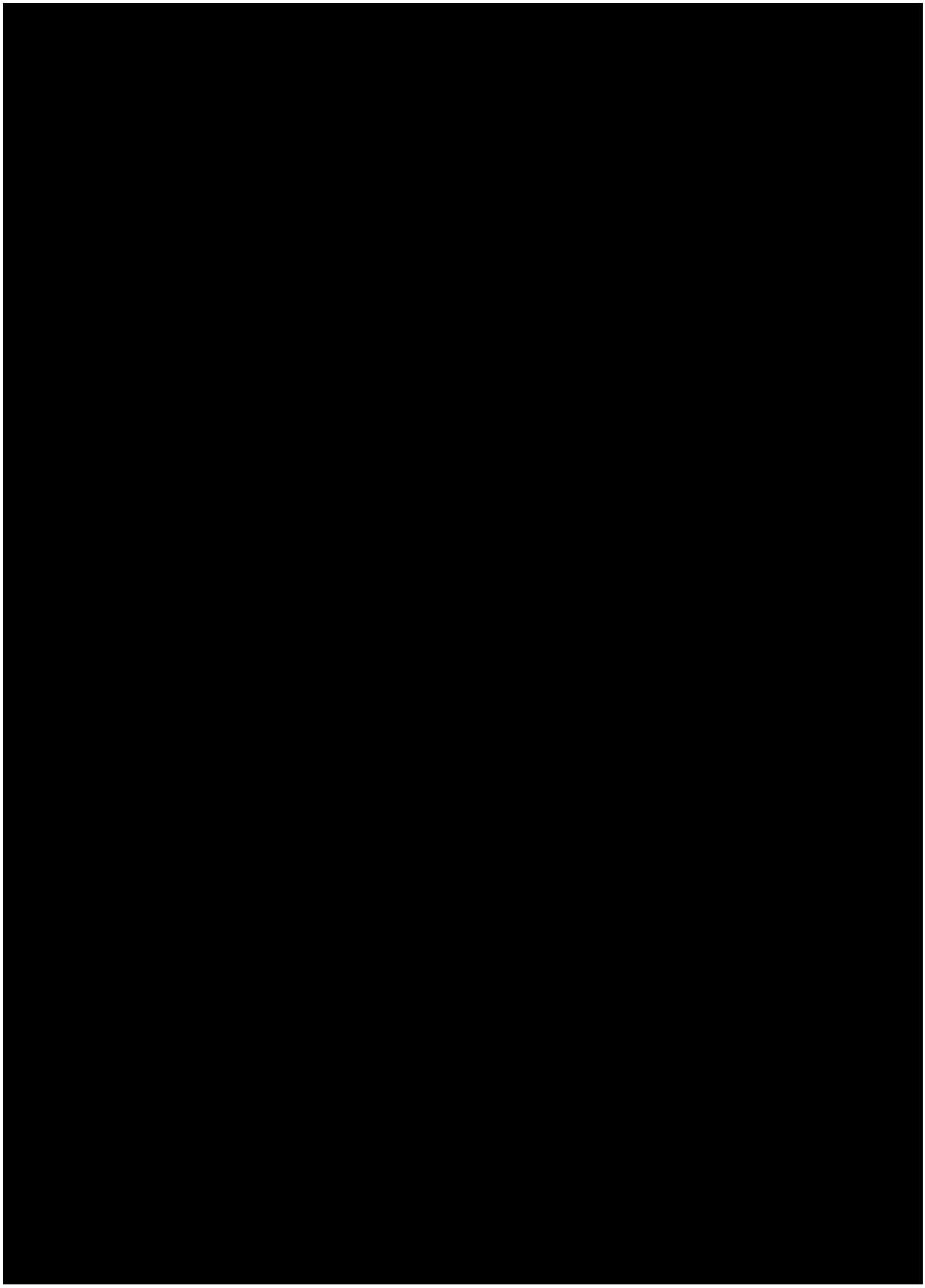


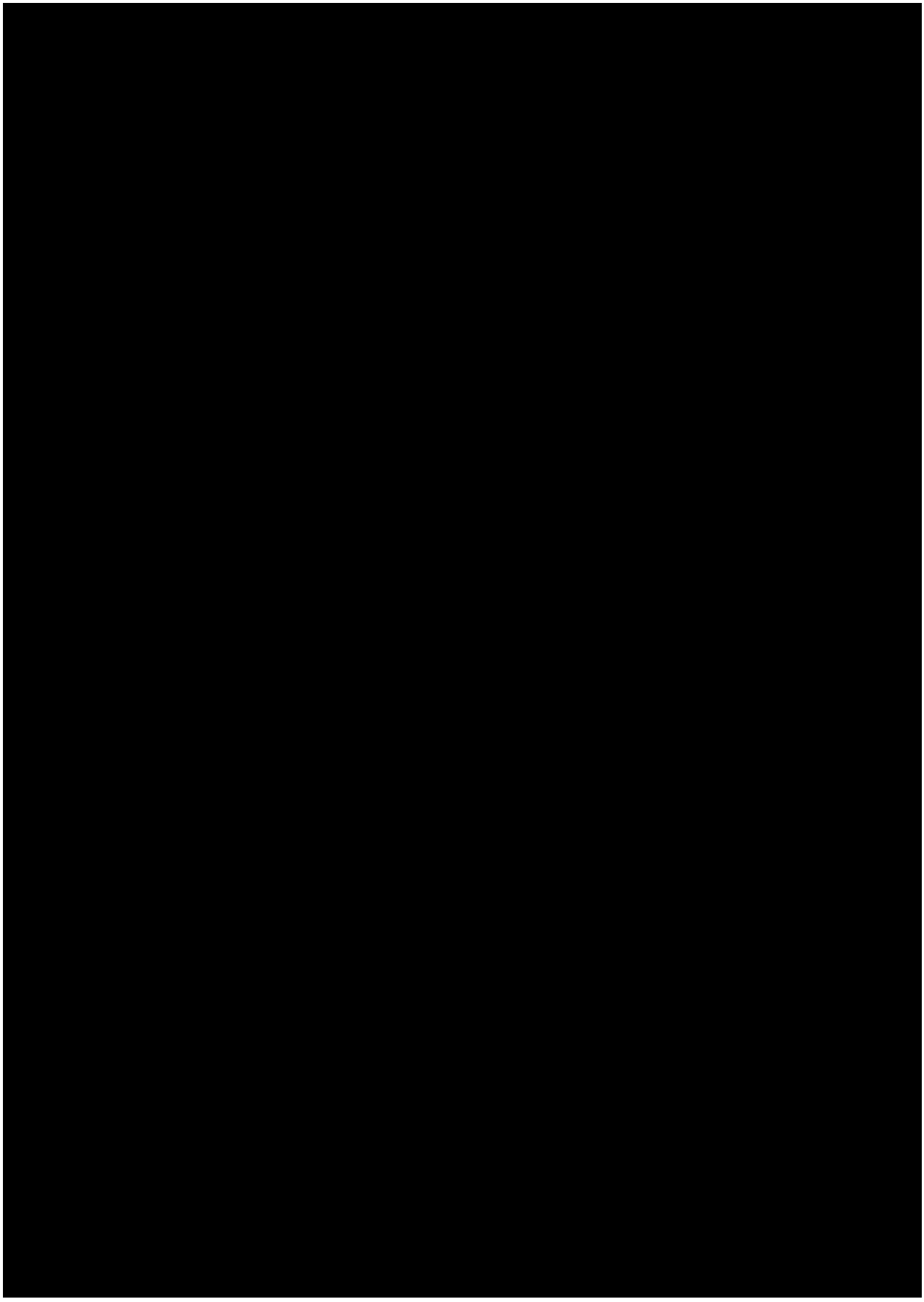












同一基础配方，通过加大后品种的灌注量来“冲顶”前品种残留，实现不拆洗切换。

用水主要为生活用水、调配用水、检测清洗用水、检验清洗用水；本项目生活污水经化粪池处理后与初期雨水接入市政管网，进入柘塘污水处理厂处理达标后排入二干河。

（1）生活用水

本项目新增劳动定员 20 人，年工作 300 天，根据省住房和城乡建设厅关于印发《江苏省城市生活与公共用水定额（2021 年修订）》的通知中的相关用水定额，本项目选取用水量标准为 50L/（人*d），则生活用水量 300t/a，按 80%排污率计，生活污水产生量 240t/a。经化粪池预处理后接管至柘塘污水处理厂集中处理。

（2）调配用水

本项目冷却液需要加入纯水调配，纯水外购。龙蟠科技溧水产业园内的江苏可兰素环保科技有限公司已配备纯水设备，制备能力为 80t/h（192000t/a），剩余能力为 100000t/a，本项目纯水由江苏可兰素环保科技有限公司配套管道输送，管道长度约 100m。根据建设单位提供的资料，乙二醇与纯水按 1:1 调配，则调配用水量为 46000t/a。全部进入产品，无废水外排。

（3）检测清洗用水

本项目原料检测和检测过程需清洗仪器探头，使用外购纯水，纯水用量为 10L/批次，年平均检测 100 批次，用水量为 1t/a，与检验废物一并作危废处置。

（4）检验清洗用水

检验过程需用水清洗检验仪器，根据企业生产经验，每天用水 5L/d，工作时间 300d，合计年用水 1.5t/a，考虑 0.3 损耗，剩余 1.2t 进入检验废物做危废处置。

（5）初期雨水

本项目根据《室外排水设计标准》（GB50014-2021），初期雨水水量按下式计算：

$$Q=\Psi qF$$

式中：Q：雨水设计流量，L/s；

Ψ：径流系数，厂区多为水泥混凝土路面，因此取0.9；

F：汇流面积（hm^2），本次项目汇流面积以0.052hm^2计（室外储罐区

面积，罐区围堰长31.4米、宽16.65米），企业日常生产，物料和产品装卸、存储及主要转运使用槽车运输或者吨桶运输，不涉及露天卸料，装卸货区域、废气治理设施等区域设置了雨棚或顶棚，雨水不直接冲刷地面和设备，可不计入初期雨水污染区域面积；

采用南京地区暴雨强度公式计算：

$$q=2783.223\times(1+0.954\lg P)/(t+18.825)^{0.751}$$

式中：q：暴雨量，$L/s\cdot hm^2$

P：重现期，取2年

t：降雨历时，取120min。

计算得暴雨强度约为$88.129L/s\cdot hm^2$。雨水流量计算得到为4.6L/s，初期雨水时间为15分钟，则厂区初期雨水一次产生量约为4.14t。年暴雨次数取10，年产生量约41.4t/a。室外储罐区设有围堰，罐区围堰长31.4米、宽16.65米、高度1米。室外储罐区围堰四周设置封闭式初期雨水收集明沟和切换阀，前15min的初期雨水通过初期雨水专用管道全部导流至事故应急池密闭暂存；15min后的雨水通过室外储罐围堰雨水外排阀门，直接排入厂区雨水管网；事故应急池由出租方南京尚易环保科技有限公司统一运维和取样检测水质，区分污染类型、污染物浓度后分质处置。

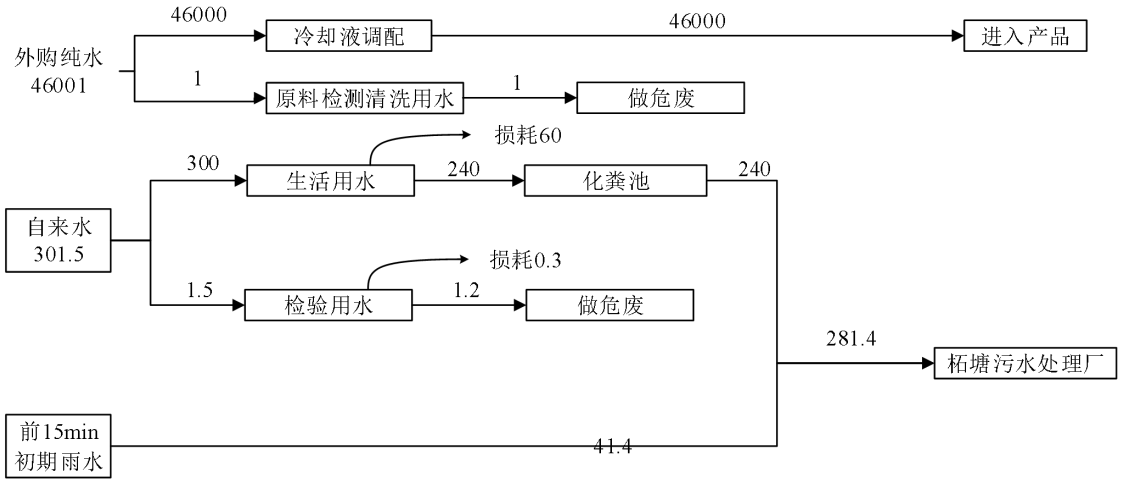


图 2-1 本项目建成后全厂水平衡图（t/a）

8.周围环境状况及平面布置

（1）周围环境状况

本项目位于溧水经济开发区沂湖路 8 号，建设项目西侧、南侧为龙蟠科技溧水产业园，园内已入驻企业均为江苏龙蟠科技集团股份有限公司旗下的江苏可兰素环保科技有限公司，东侧为维禹南京空港物流园，北侧为蜂巢能源科技（南京）有限公司；具体项目周边环境保护目标分布图见附图 2。

（2）平面布置情况

本项目位于龙蟠科技溧水产业园，厂区大门位于厂区东侧，租赁南京尚易环保科技有限公司一栋生产厂房，厂房内北侧有 4 条大包装灌装线，中部为 2 条小包装灌装线和 1 条中包装灌装线，原料罐位于室外储罐区，其余储罐位于生产车间西侧。厂区平面布置图见附图 3、室外储罐区和生产车间布置图见附图 4-1、4-2。

9.环保投资及“三同时”验收一览表

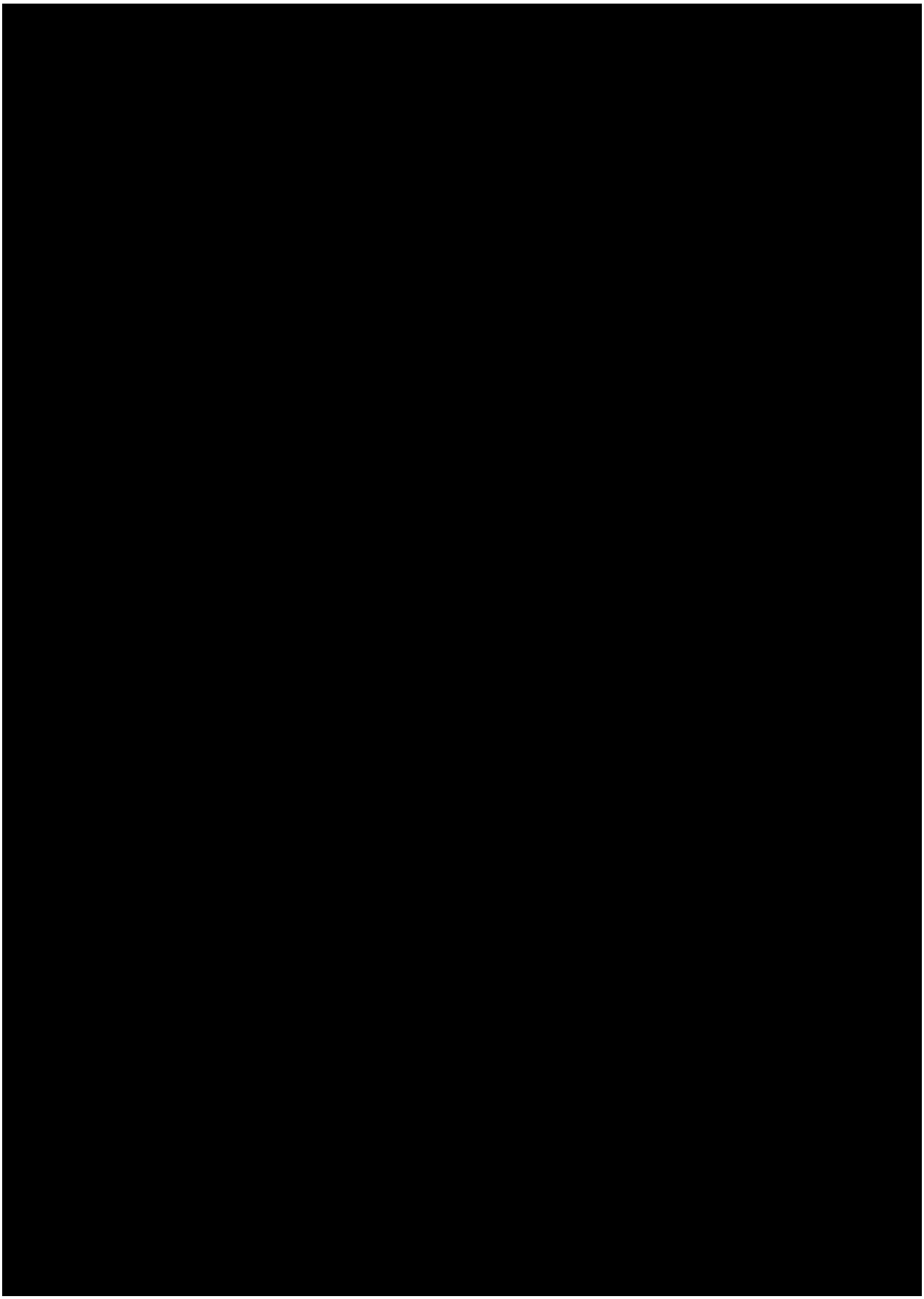
建设项目环保投资 20 万元，占项目总投资 1800 万元的 1.1%。建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表见下表。

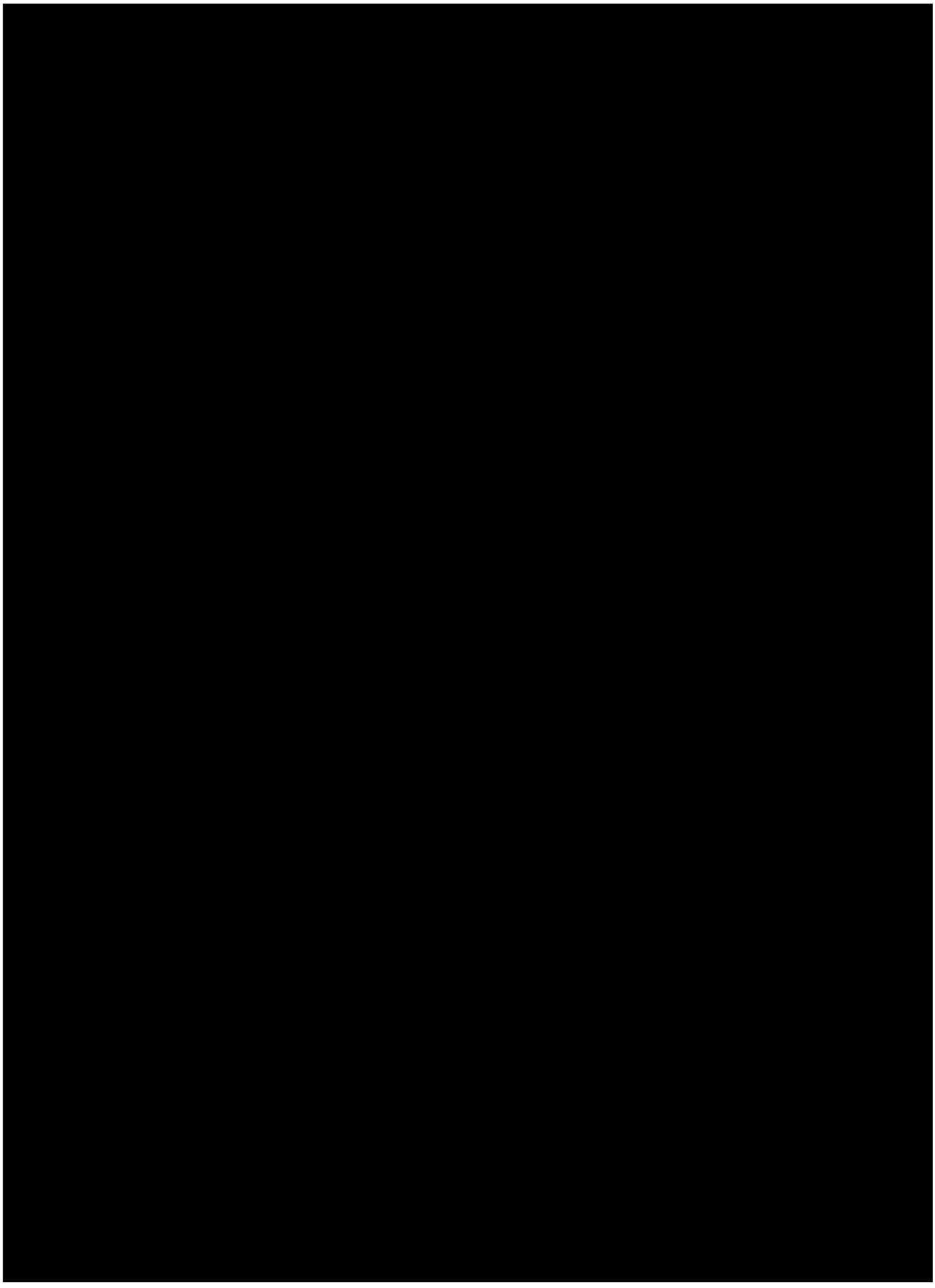
表 2-13　本项目环保“三同时”一览表

类别	污染物		处理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）	完成时间
废水	生活污水	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	5m^3 化粪池	柘塘污水处理厂接管标准	/	同时设计、同时施工、同时投产使用
	初期雨水	pH、COD、SS、石油类	/			
废气	检测废气	非甲烷总烃	经通风橱收集处理后无组织排放	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2	1	
	检验废气	氯化氢、氮氧化物		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3		
	调和及搅拌废气、打码废气、储罐废气、灌装废气	非甲烷总烃	集气罩/密闭收集+二级活性炭吸附装置（TA001）+15m 高排气筒 DA001，风机风量 2000m^3/h	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1	7	
	危废仓库废气	非甲烷总烃	整体换风收集+二级活性炭吸附装置（TA002）+15m		5	

			高排气筒DA002，风机风量 2200m³/h			
	投料废气	颗粒物	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2、表 3	/	
噪声	生产设备		选用低噪声设备、减振、隔声合理布局等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	2	
固废	10m² 一般固废仓库		收集后外售	不产生二次污染	2	
	80m² 危废仓库		危废仓库暂存，并委托有资质单位处置			
风险应急防范措施	依托厂区现有 1 个 200m³ 应急事故池并设置切换阀，雨污排口已安装截止阀。室内储罐区设有围堰，罐区围堰长 35.22 米、宽 16.575 米、高度 0.2 米；室外储罐区设有围堰，罐区围堰长 31.4 米、宽 16.65 米、高度 1 米，设置有消防设施；储罐均设置高低液位报警、低低液位自动切断出料，防止因泵损坏导致物料泄漏；高高液位联锁切断进料，以防物料溢出引起火灾、爆炸。泵区设置围堰，用于收集机泵、泵前后阀门、管道连接处的跑冒滴漏。管道穿过围堰的孔、洞等可靠封堵				3	
绿化	/				/	
清污分流、排污口规范化设置	本项目雨污分流管道，依托租赁厂区 1 个雨水排口、1 个污水排口			满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	/	
总量平衡具体方案	根据本项目排污特征，确定总量控制及考核因子为： （1）废气 本项目有组织排放量（年新增）：VOCs≤0.005 吨，无组织排放量（年新增）：VOCs≤0.00293 吨；污染物由溧水区大气减排项目平衡。 （2）废水 本项目建成后新增废水排放量 281.4t/a，COD≤0.0141 吨、氨氮≤0.0011 吨，废水污染物由溧水区水减排项目平衡。 （3）固废 固体废物分类收集，妥善暂存，合理处置。					
“以新带老措施”	无					
合计	/				20	/

工艺流程和产排污环节	**施工期工艺流程、产污环节分析** 1.施工期工艺流程简述 建设项目租赁已建厂房进行生产，施工期主要是对室外储罐区和围堰进行施工。本项目施工期以噪声、扬尘、固体废弃物、少量污水和废气等污染物为主，其排放量随工期和施工强度不同而有所不同。 2.施工期主要污染 施工期主要为废气、废水、噪声等，本项目施工期产污分析如下： 2.1 废气 （1）施工扬尘：主要来源于室外储罐区和围堰基础工程作业时产生； （2）机械废气：主要来源于各类燃油动力机械施工作业时排出的各类燃油废气及运输车辆产生的废气； 2.2 废水 生活污水：主要来源于施工人员产生生活污水； 2.3 噪声 主要来源于各类施工机械和运输车辆施工作业时产生设备噪声。 **运营期工艺流程：** **1.生产工艺和产污环节** 本项目主要从事冷却液生产，单纯混合、分装，无化学反应过程，生产工艺流程及产排污节点如下：





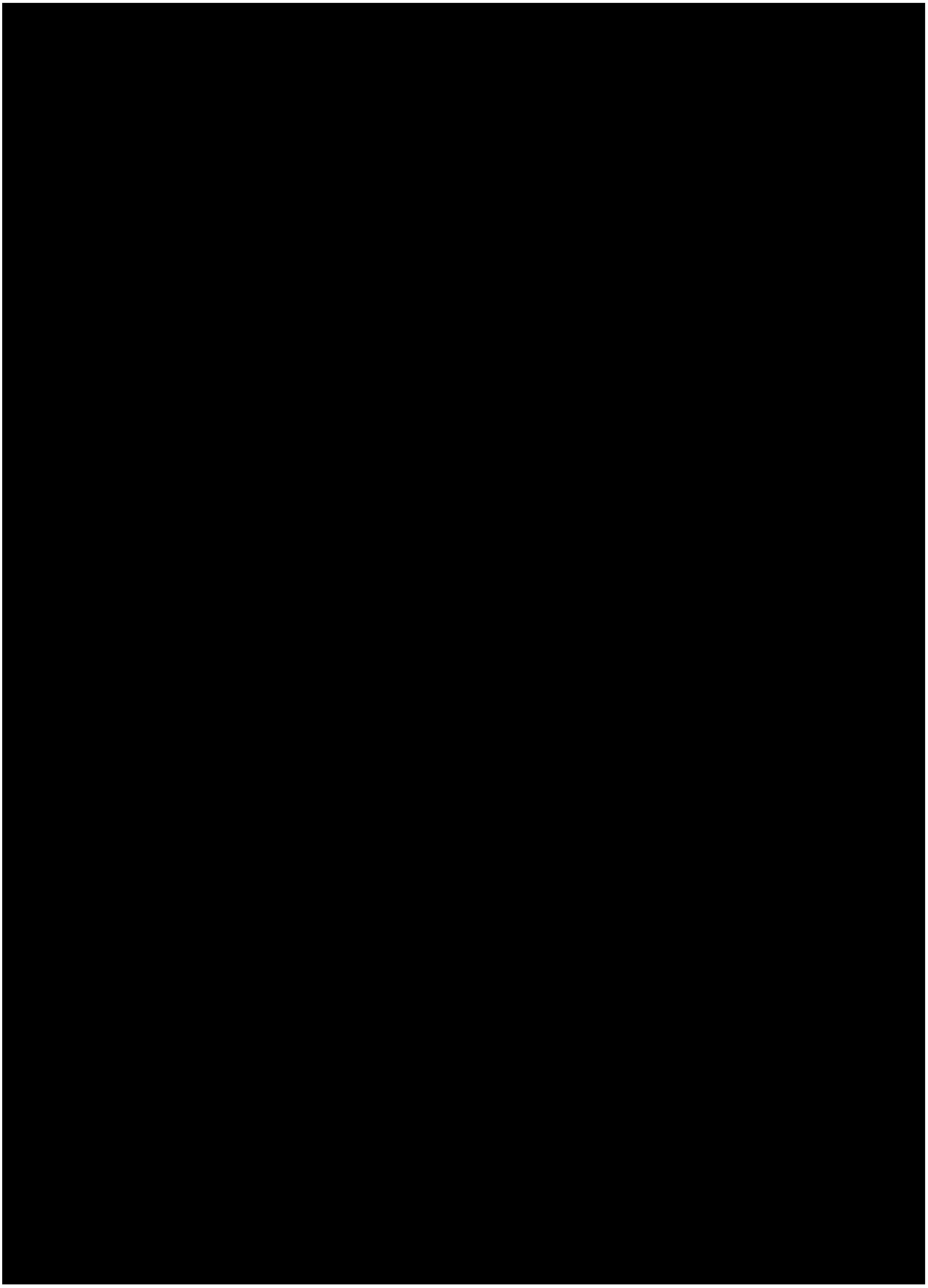
（2）其他产污说明

此外，储罐呼吸产生废气 G7，危废仓库储存产生废气 G8。职工生活产生生活污水 W1、生活垃圾 S6、化粪池污泥 S7、废包装物 S8、废气处理的废活性炭 S9，地面不需要清洗，生产时有少量跑冒滴漏使用抹布进行清洁，会产生清洁废液 S10、废抹布 S11，初期雨水 W2。本项目产品生产过程中污染物产生情况汇总见下表。

表 2-14　本项目营运期主要产污环节

类别	编号	产生工序	污染物名称	主要污染因子	治理措施	排放去向
废水	W1	日常生活	生活污水	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	化粪池	接管至柘塘污水处理厂
	W2	/	初期雨水	pH、COD、SS	/	
废气	G1	原料检测、检测	检测废气	非甲烷总烃	通风橱收集处理后无组织排放	无组织
	G4	检验	检验废气	氯化氢、氮氧化物		
	G2	投料	投料废气	颗粒物	/	
	G3	调和、搅拌	调和及搅拌废气	非甲烷总烃	密闭/集气罩收集+二级活性炭吸附装置（TA001）+15m 高排气筒 DA001	有组织
	G5	灌装	灌装废气			
	G6	打码	打码废气			
	G7	储存	储罐呼吸废气			
	G8	危废仓库	危废仓库废气		整体换风收集+二级活性炭吸附装置（TA002）+15m 高排气筒 DA002	
固体废物	S1	检验、仪器清洗	检验废物	盐酸、硝酸、硫酸钠、氯化钠、碳酸氢钠等检验废液；清洗废液	危废仓库	统一收集后，危废仓库暂存，并委托有资质单位处置
	S2	检验	废冷却液	报废冷却液		
	S3	灌装	废过滤袋	废过滤袋		
	S4		废包装材料	废包装材料	一般固废库	一般固废处置单位回收处置
	S5	打码	废墨水	废墨水	危废仓库	统一收集后，危废仓

							库暂存，并委托有资质单位处置
		S6	日常生活	生活垃圾	纸屑等	垃圾桶收集	环卫清运处理
		S7	污水处理	化粪池污泥	化粪池污泥	/	
		S8	包装	废包装物	废包装物	危废仓库	统一收集后，危废仓库暂存，并委托有资质单位处
		S9	废气处理	废活性炭	有机物		
		S10	地面清洁	清洁废液	冷却液		
		S11		废抹布	废抹布		





三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1.大气环境质量现状

（1）基本污染物

建设项目所在地环境空气质量功能区划为二类，根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，根据实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 319 天，同比增加 5 天，达标率为 87.4%，同比上升 1.6 个百分点。其中，达到一级标准的天数为 114 天，同比增加 2 天；未达到二级标准的天数为 46 天，主要污染物为 O_3 和 $PM_{2.5}$。各项污染物指标监测结果：$PM_{2.5}$ 年均值为 27.1μg/m³，达标，同比下降 4.2%；PM_{10} 年均值为 47μg/m³，达标，同比上升 2.2%；NO_2 年均值为 23μg/m³，达标，同比下降 4.2%；SO_2 年均值为 6μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O_3 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 159μg/m³，达标，同比下降 1.9%，超标天数 32 天，同比减少 6 天。

表 3-1　达标区判定一览表

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	过渡阶段标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	27.1	30	90	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	47	60	78	达标
NO_2	年平均质量浓度	23	50	46	达标
SO_2	年平均质量浓度	6	60	10	达标
CO	95 百分位日均值	0.9mg/m³	4mg/m³	22.5	达标
O_3	90 百分位最大 8 小时滑动平均值	159	160	99	达标

由上表可见，该地区 PM_{10}、SO_2、CO、NO_2、$PM_{2.5}$、O_3 年均值均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求，南京市为达标区。

（2）其他污染物环境质量现状评价（TSP）

TSP 引用江苏锦花智能科技有限公司的现状监测数据。该现状监测数据由江苏锐创生态环境科技有限公司于 2024 年 6 月 26 日—6 月 29 日进行监测。监测数据在有效期内。监测点 G2 淮源雅筑位于本项目西南侧约 2.2km，监测前后区域污染源变化不大，因此引用有效。

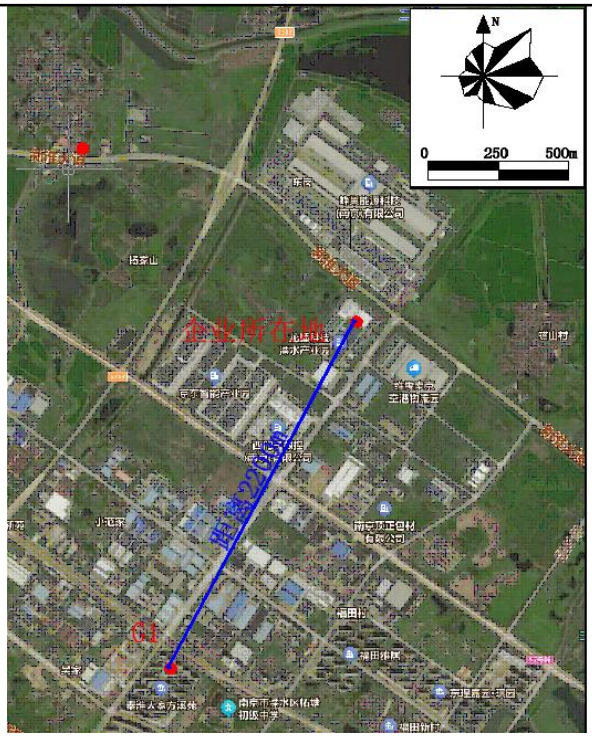


图 3-1　项目监测点位图

表 3-2　评价区域监测点相关特征因子监测统计结果

监测点位	监测项目	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	最大浓度占标率（%）	达标情况
G1 淮源雅筑	TSP	27-38	300	13	达标

根据监测，监测点位 TSP 日平均浓度能满足《环境空气质量标准》二级标准要求。

2.水环境质量现状

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量持续优良。2025 年全市水环境质量总体处于良好水平，其中纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类及以上）比例为 100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。全市 18 条省控入江支流，水质优良比例为 100%。其中 8 条水质为II类，10 条水质为III类，与上年相比，水质无明显变化。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》，纳污河流二干河“方便水库～共和”段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

本项目废水接管柘塘污水处理厂，纳污水体为二干河，水质监测数据引用《南京溧水经济技术开发集团有限公司柘塘街道污水处理厂建设项目环境影响报告书》中的现状监测数据，于 2025 年 3 月 13 日—15 日进行监测，监测时间在三年内，数据有效可引用。具体监测断面和监测结果见下表。

表 3-3　地表水环境质量现状监测结果统计表（单位：mg/L，pH 无量纲）

监测断面	类别	检测项目					
		pH	COD	BOD_5	NH_3-N	TN	TP
W1 污水处理厂排污口上游 500m	最大值	7.4	17	3.3	0.321	0.76	0.11
	最小值	7.1	12	3.2	0.248	0.6	0.04
	平均浓度	7.25	14.5	3.25	0.285	0.68	0.075
	最大单因子指数	0.2	0.85	0.83	0.32	0.76	0.55
	超标率（%）	0	0	0	0	0	0
W2 污水处理厂排污口下游 1000m	最大值	7.4	17	3.4	0.448	0.73	0.08
	最小值	7.3	13	3.4	0.409	0.66	0.05
	平均浓度	7.35	15	3.4	0.429	0.695	0.065
	最大单因子指数	0.2	0.85	0.85	0.45	0.73	0.4
	超标率（%）	0	0	0	0	0	0
III类标准限值		6-9	20	4	1	1	0.2

根据监测数据，项目所在区域地表水环境质量达标。

3.声环境质量现状

根据《2025 年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 534 个。城区区域环境噪声均值为 55.0dB，同比下降 0.1dB；郊区区域环境噪声均值 52.7dB，同比上升 0.4dB。全市交通噪声监测点位 247 个。城区交通噪声均值为 66.8dB，同比下降 0.3dB；郊区交通噪声均值 64.8dB，同比下降 0.9dB。全市功能区噪声自动监测点位 20 个。昼间噪声达标率为 96.9%，夜间噪声达标率为 90.9%。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，声环境厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标的建设项目，不需开展声环境质量现状调查。

4.生态环境

本项目用地范围内不涉及生态环境保护目标，故无需进行生态现状调查。

5.电磁辐射

本项目属于 C2661 化学试剂和助剂制造，不属于广播电台、差转台、电

	视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，故无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。 **6.地下水、土壤** 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目无污染途径，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。厂区路面及厂房均实施了硬化，地面状况良好，因此本项目发生地下水、土壤环境问题的可能性较小。对地下水、土壤有影响的各个环节均能得到良好控制，可不开展现状调查。
环境保护目标	根据现场勘查，建设项目周围主要环境保护目标具体见下表。 1）大气环境保护目标 根据现场踏勘，企业周边 500 米范围内无环境保护目标。 2）声环境保护目标 根据现场勘查，企业周边 50m 范围内无声环境保护目标。 3）地下水环境保护目标 本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4）生态环境保护目标 本项目用地性质为工业用地，项目用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1.废水排放标准

本项目施工期废水主要为生活污水，经化粪池处理后与初期雨水接入市政管网，排入柘塘污水处理厂。

本项目运营期产生的废水主要为生活污水、初期雨水；本项目生活污水经化粪池处理后与初期雨水接入市政管网，排入柘塘污水处理厂，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。柘塘污水处理厂尾水排入二干河，执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准。

初期雨水降雨前 15 分钟内，收集后接入市政污水管网，严禁直接从雨水排口外排。

本项目废水接管柘塘污水处理厂，纳污水体为二干河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。具体见下表。

表 3-4　废水排放标准限值 单位：mg/L　pH 无量纲

项目	接管标准	标准来源	排放标准	标准来源
pH	6-9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准
COD	500		50	
SS	400		10	
石油类	20		1	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准	4(6)	
总磷（以 P 计）	8		0.5	
总氮	70		12(15)	

注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

2.废气排放标准

本项目施工期执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 限值，如下表所示。

表 3-5　施工场地扬尘排放浓度限值

污染物项目	监控点限值（mg/m^3）	标准来源
颗粒物	80	《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1

本项目 DA001、DA002 非甲烷总烃排放执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 排放限值，单位边界非甲烷总烃执行《化学

工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2 排放限值，颗粒物、氯化氢、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值；厂区内非甲烷总烃无组织执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值。具体如下。

表 3-6　有组织大气污染物排放标准

排气筒	污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	监控位置	执行标准
DA001、DA002	非甲烷总烃	80	7.2	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1

表 3-7　单位边界大气污染物排放监控浓度限值

污染物项目	监控点限值（mg/m³）	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	4.0	边界外浓度最高点	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2
颗粒物	0.5		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3
氯化氢	0.05		
氮氧化物	0.12		

表 3-8　厂区内无组织废气排放限值

污染物项目	限值（mg/m³）	限值含义	监控环节	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
	20	监控点处任意一次浓度值		

3.噪声排放标准

本项目施工期执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 限值，如下表所示。

表 3-9　建筑施工场界环境噪声排放标准（单位：dB（A））

噪声限值	
昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
70	55

根据《南京市声环境功能区划（2026 年修订版）》，项目所在地位于溧水开发区片区，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，见下表所示。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

类别	昼间（dB（A））	夜间（dB（A））
3	65	55

4.固体废物

企业一般工业固体废物属于采用库房贮存，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险固废的暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

表 3-11　本项目污染物排放产生及排放三本账（t/a）

类别	污染物名称	本次项目			排放增减量（废水外排量）
		产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）	
有组织废气	非甲烷总烃	0.05003	0.04503	0.005	+0.005
无组织废气	非甲烷总烃	0.00293	0	0.00293	+0.00293
废水	废水量	281.4	0	281.4	+281.4
	COD	0.1084	0.012	0.0964	+0.0964（0.0141）
	SS	0.0881	0.024	0.0641	+0.0641（0.0028）
	NH_3-N	0.006	0	0.006	+0.006（0.0011）
	TN	0.0084	0	0.0084	+0.0084（0.0034）
	TP	0.001	0	0.001	+0.001（0.0001）
	石油类	0.0008	0	0.0008	+0.0008（0.0003）
固废	一般固废	12	12	0	0
	危险废物	46.206	46.206	0	0
	生活垃圾及污泥	4.2	4.2	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；括号内是外排量，括号外是接管量。

根据本项目排污特征，确定总量控制及考核因子为：

（1）废气

本项目有组织排放量（年新增）：VOCs≤0.005 吨，无组织排放量（年新增）：VOCs≤0.00293 吨；污染物由溧水区大气减排项目平衡。

（2）废水

本项目建成后新增废水排放量 281.4t/a，COD≤0.0141 吨、氨氮≤0.0011 吨，废水污染物由溧水区水减排项目平衡。

（3）固废

固体废物分类收集，妥善暂存，合理处置。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	南京龙蟠新材料有限公司租赁现有空闲厂房，土建施工主要是对室外储罐区和围堰进行施工。 施工期污染物 1.废水 项目施工期废水主要为施工人员生活污水。 生活污水由化粪池预处理后接管进入柘塘污水处理厂，尾水排入二干河。 采取以上防治措施后，施工期产生的污水不会对地表水体造成明显影响。 2.废气 本项目施工废气主要为施工扬尘、施工机械运行产生的无组织排放废气，其中以施工扬尘对空气环境质量的影响最大。 （1）施工扬尘 在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、开挖、回填、装卸和搅拌等过程，其中车辆运输、装卸及施工开挖造成的扬尘最为严重，因此，本次环评提出以下措施减轻施工扬尘对周边环境影响。 ①施工场界周围设置临时围挡； ②晴天对施工场地和运输道路定时洒水降尘，风大时，加大洒水频次； ③由专人负责施工场地和运输道路清洁打扫，保证施工场地和道路的清洁； ④运输石灰、砂石、水泥等粉状材料的车辆应覆盖篷布，以减少洒落和飞灰。 施工单位严格按照《关于有效控制城市扬尘污染的通知》（环发〔2001〕56号文）和《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（省政府令第91号）要求进行文明施工，并采取以下措施： i.施工工地周围按照规范设置硬质、密闭围挡，其围挡高度不得低于1.8米，围挡应当设置不低于0.2米的防溢座。 ii.进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施：运输路线和时间。进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。

（2）施工机械及运输车辆的尾气

施工燃油机械和运输车辆燃油排放的废气主要含 SO_2、NO_2、CO 和碳氢化合物等污染物，其特点是排放源为移动源，排放量小，属于间歇式排放，加之项目施工场地扩散条件良好，无组织排放的施工机械废气可得到有效的稀释扩散，对周边的环境影响较小。

综上所述，项目施工期将会对项目所在地环境空气质量造成一定影响，但这些影响随着施工期的结束也会结束。因此，项目施工期不会对项目所在地环境空气质量造成明显影响。

3.噪声

施工期噪声可分为机械噪声、施工作业噪声和车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，本次环评提出以下噪声污染防治措施以减轻施工噪声对周边环境影响。

①施工单位应合理安排施工进度，高噪声作业时间应安排在白天，同时禁止在午休（12:00~14:00）及夜间（22:00～次日 6:00）进行高噪声作业。确因生产工艺要求需要连续施工作业的，应当提前向相关职能部门申报，取得许可证明，并提前对周边敏感点作出公示公告，在与群众友好协商高噪声作业的时间安排之后，方可施工，尤应注意与敏感点友好协商施工作业安排计划。

②必须在施工场地边界设立围蔽设施，高度不应小于 2.5m，降低施工噪声对周围环境造成的影响。

③合理安排施工时间，尽可能避免大量的高噪声设备同时施工。

④合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量动力机械设备，以免局部声级过高。

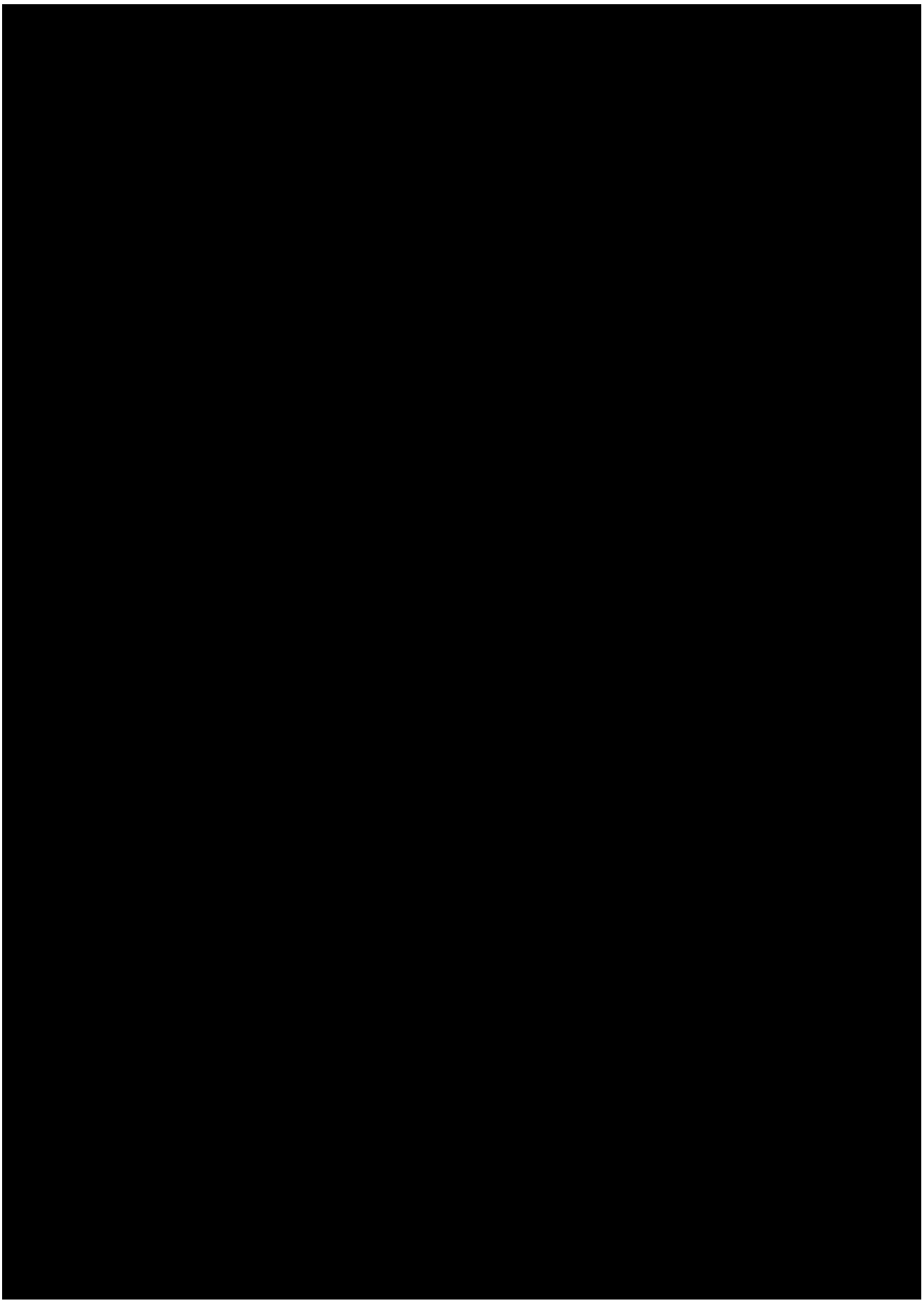
⑤施工单位应尽量选用低噪声或带有隔音、消音的机械设备，如以液压机械代替燃油机械，并加强对设备的维护保养，防止影响周边居民区。

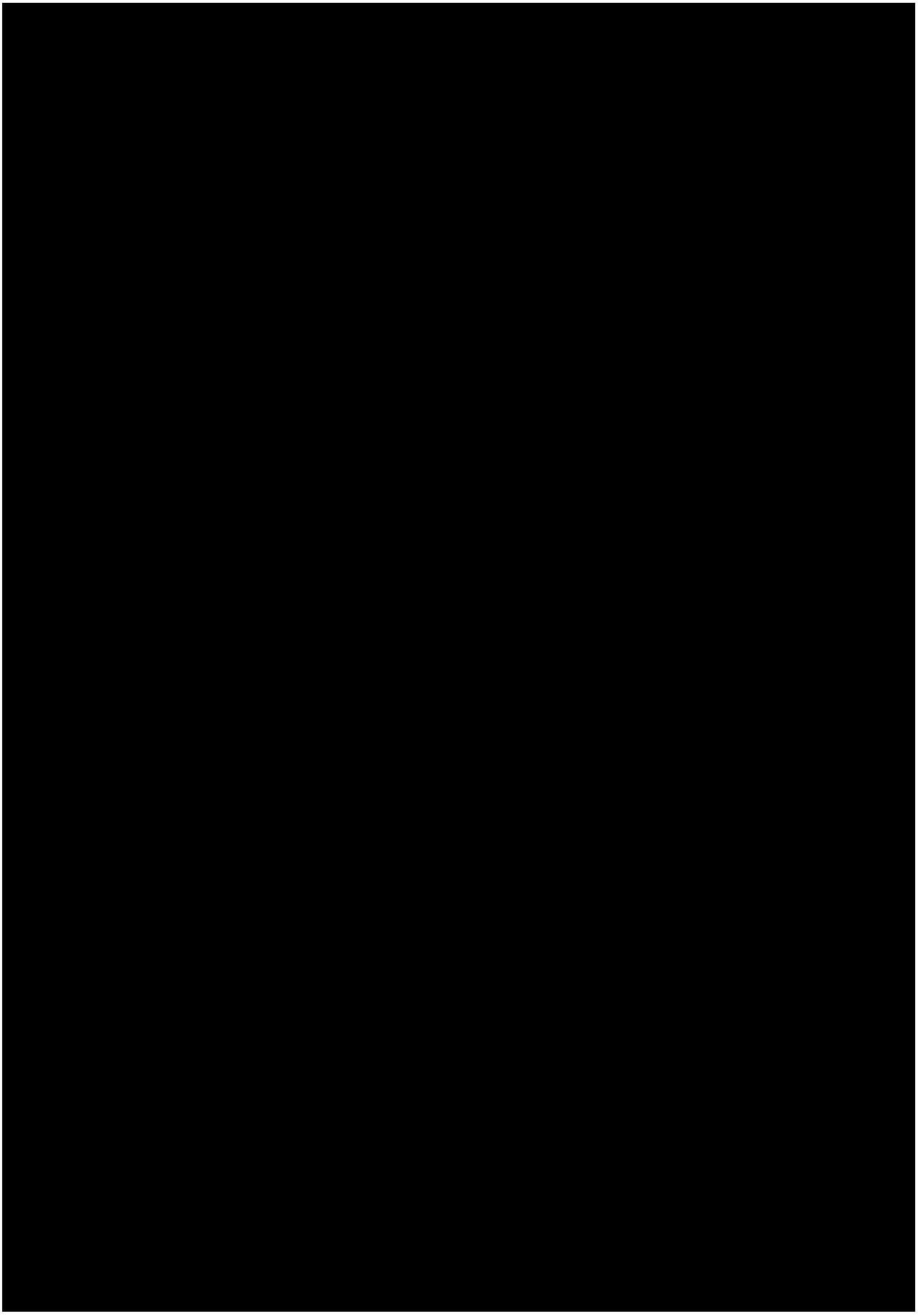
⑥降低人为噪声，按规定操作机械设备，模板、支架拆卸吊装过程中，遵守作业规定，减少碰撞噪声。严禁用哨子指挥作业，而代以现代化设备，如用无线对讲机等。

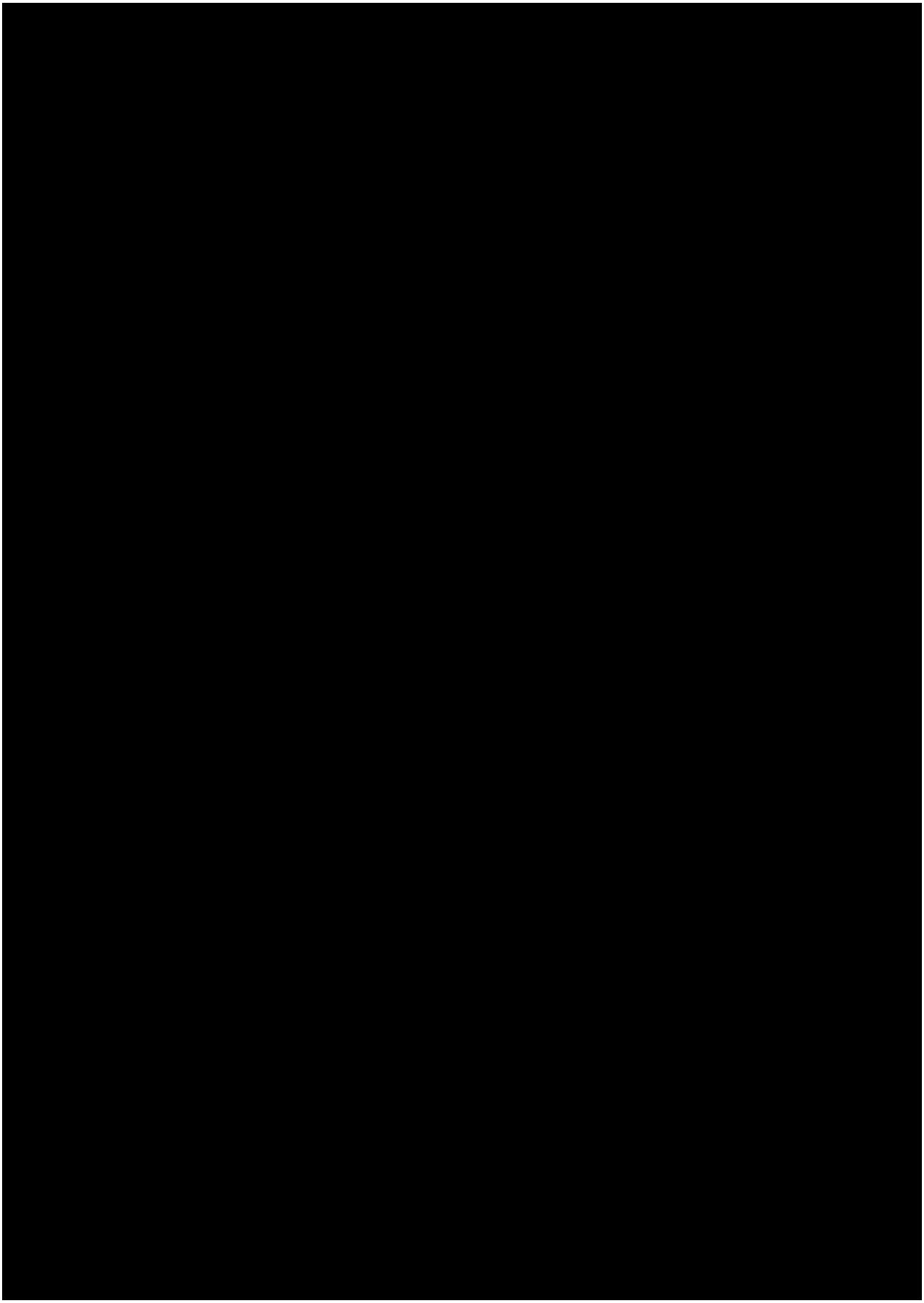
⑦加强运输车辆的管理，按规定组织车辆运输，合理规定运输通道。施工场地内道路应尽量保持平坦，减少由于道路不平而引起的车辆颠簸噪声；在环境敏

感点 100m 范围内车辆行驶速度应限制在 10km/h 以内，以降低车辆运输噪声。项目工程建设施工工作量大，而且机械化程度高，由此而产生的噪声对周围区域环境有一定的影响。采取有效措施对场址施工噪声进行控制后，会将本项目施工噪声对周围敏感点影响控制在最低水平。

由于施工期的噪声影响是暂时性的，并随施工期的结束而消失，因此施工期施工噪声对周边环境影响较小。







运营期环境影响和保护措施

本项目主要污染物源强核算见下表 4-2。

表 4-2　本项目生产过程中大气污染物源强核算一览表

序号	产生工序	污染物	物料名称	物料用量 t/a	核算方法	产污系数	产生量 t/a	收集方式	收集效率 %	去除效率 %	有组织产生量 t/a	无组织产生量 t/a
G1	原料检测、检测	非甲烷总烃	乙二醇、丙二醇	/	不定量核算							
G3	调和、搅拌	非甲烷总烃	乙二醇、丙二醇	46030	类比法	0.001kg/t	0.046	密闭	95	90	0.0437	0.0023
G5	灌装											
G2	投料	颗粒物	固体物料	2.64	不定量核算							
G4	检验	氯化氢	盐酸	0.02								
G6	打码	非甲烷总烃	墨水	200L	物料平衡	/	0.0064	集气罩	90	90	0.0058	0.0006
G7	储罐	非甲烷总烃	乙二醇、添加剂、冷却液	/	经验计算公式	/	0.00054	密闭	95	90	0.00051	0.00003
G8	危废仓库	非甲烷总烃	危废量	12	不定量核算							

本项目废气产生及排放情况见下表。

表 4-3　本项目有组织废气排放情况一览表

产污工序	污染物	工作时间 h	污染物产生情况				治理措施	效率 %	是否为可行技术	污染物排放情况				执行标准		排气筒编号
			废气量 m^3/h	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a				风量 m^3/h	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	
调和、搅拌、灌装	非甲烷总烃	2400	2000	9.1042	0.0182	0.0437	二级活性炭吸附装置	90	是	2000	1.034	0.002	0.005	80	7.2	DA001
打码				1.2083	0.0024	0.0058										
储罐		7200		0.0354	0.00007	0.00051										

本项目无组织废气产生及排放情况见下表。

表 4-4　本项目无组织废气产生排放情况

产生位置	污染物名称	工作时间 h	产生情况		处理措施	排放情况		面源参数 m		
			产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放速率 kg/h	排放量 t/a	长	宽	高
生产车间	非甲烷总烃	7200	0.0004	0.00293	/	0.0004	0.00293	72	62	6

运营期环境影响和保护措施

（2）污染防治措施及可行性分析

1）废气处理工艺流程图

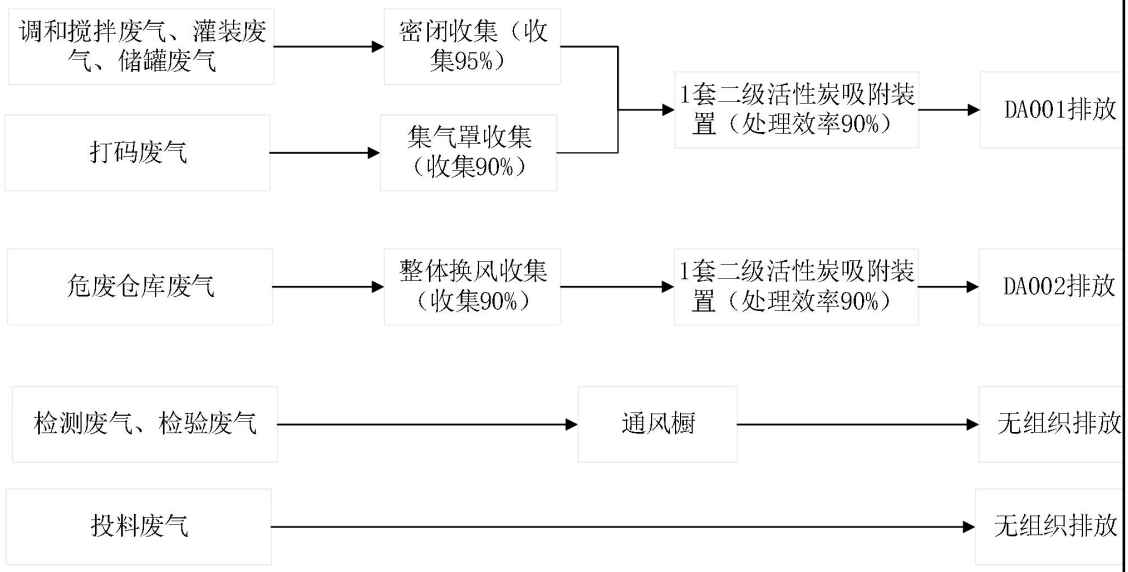


图 4-1　废气收集处理流程图

2）废气治理措施可行性分析

活性炭吸附

A. 工作原理

活性炭对苯、醇、酮、酯、醚、烷、醛、酚、汽油类等有机溶剂有良好的吸附回收作用，活性炭是一种非常优良的吸附剂，是以含碳量较高的物质如木材、煤、果壳、骨、石油残渣等，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。因其有大的比表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，所以能与气体（杂质）充分接触，当这些气体（杂质）碰到毛细管就被吸附，起净化作用。二级活性炭装置处理效率为 90%。

B. 活性炭吸附设计参数

企业危废库使用的活性炭吸附参数相符性分析见下表 4-5。

表4-5　活性炭吸附参数相符性分析

序号	参数		参数	苏环办〔2022〕218号文件要求	相符性
1	TA001二级活性炭	风量（m^3/h）	2000	/	/
		活性炭种类	颗粒活性炭	/	/
		箱体尺寸	1200mm×1000mm×1000mm	/	/

	（第一个炭箱）	活性炭尺寸	L1000mm×W500mm×H200mm*2层并联	/	相符
		活性炭碘值（mg/g）	800	≥800	相符
		四氯化碳吸附率（%）	40	≥40	相符
		比表面积（m^2/g）	1100	≥750	相符
		过滤风速（m/s）	0.56	<0.6	相符
		停留时间（s）	0.36	/	相符
		活性炭密度（kg/m^3）	500	/	/
		水分含量（%）	≤5	≤10	相符
		耐磨强度（%）	90	≥90	相符
		着火点（℃）	350	350	相符
		灰分含量（%）	10	≤15	相符
		横向抗压强度	≥0.9MPa	≥0.9MPa	相符
		纵向强度	≥0.4MPa	≥0.4MPa	相符
		动态吸附量（%）	10	/	/
		一次装填量（kg）	100	/	/
		更换频次	90 天/次	/	/
		进气温度	25	<40℃	相符
2	TA001二级活性炭（第二个炭箱）	风量（m^3/h）	2000	/	/
		活性炭种类	颗粒活性炭	/	/
		箱体尺寸	1200mm×1000mm×1000mm	/	/
		活性炭尺寸	L1000mm×W500mm×H200mm*2层并联	/	相符
		活性炭碘值（mg/g）	800	≥800	相符
		四氯化碳吸附率（%）	40	≥40	相符
		比表面积（m^2/g）	1100	≥750	相符
		过滤风速（m/s）	0.56	<0.6	相符
		停留时间（s）	0.36	/	相符
		活性炭密度（kg/m^3）	500	/	/
		水分含量（%）	≤5	≤10	相符
		耐磨强度（%）	90	≥90	相符
		着火点（℃）	350	350	相符
		灰分含量（%）	10	≤15	相符
		横向抗压强度	≥0.9MPa	≥0.9MPa	相符
		纵向强度	≥0.4MPa	≥0.4MPa	相符
		动态吸附量（%）	10	/	/
		一次装填量（kg）	100	/	/
		更换频次	90 天/次	/	/
		进气温度	25	<40℃	相符
3	TA002二级活	风量（m^3/h）	2200	/	/
		活性炭种类	颗粒活性炭	/	/

		性炭（第一个炭箱）	箱体尺寸	1200mm×1000mm×1000mm	/	/
			活性炭尺寸	L1000mm×W600mm×H200mm*2层并联	/	相符
			活性炭碘值（mg/g）	800	≥800	相符
			四氯化碳吸附率（%）	40	≥40	相符
			比表面积（m²/g）	1100	≥750	相符
			过滤风速（m/s）	0.51	<0.6	相符
			停留时间（s）	0.39	/	相符
			活性炭密度（kg/m³）	500	/	/
			水分含量（%）	≤5	≤10	相符
			耐磨强度（%）	90	≥90	相符
			着火点（℃）	350	350	相符
			灰分含量（%）	10	≤15	相符
			横向抗压强度	≥0.9MPa	≥0.9MPa	相符
			纵向强度	≥0.4MPa	≥0.4MPa	相符
			动态吸附量（%）	10	/	/
			一次装填量（kg）	120	/	/
			更换频次	90 天/次	/	/
			进气温度	25	<40℃	相符
	4	TA002二级活性炭（第二个炭箱）	风量（m³/h）	2200	/	/
			活性炭种类	颗粒活性炭	/	/
			箱体尺寸	1200mm×1000mm×1000mm	/	/
			活性炭尺寸	L1000mm×W600mm×H200mm*2层并联	/	相符
			活性炭碘值（mg/g）	800	≥800	相符
			四氯化碳吸附率（%）	40	≥40	相符
			比表面积（m²/g）	1100	≥750	相符
			过滤风速（m/s）	0.51	<0.6	相符
			停留时间（s）	0.39	/	相符
			活性炭密度（kg/m³）	500	/	/
			水分含量（%）	≤5	≤10	相符
			耐磨强度（%）	90	≥90	相符
			着火点（℃）	350	350	相符
			灰分含量（%）	10	≤15	相符
			横向抗压强度	≥0.9MPa	≥0.9MPa	相符
			纵向强度	≥0.4MPa	≥0.4MPa	相符
			动态吸附量（%）	10	/	/
			一次装填量（kg）	120	/	/
			更换频次	90 天/次	/	/
			进气温度	25	<40℃	相符

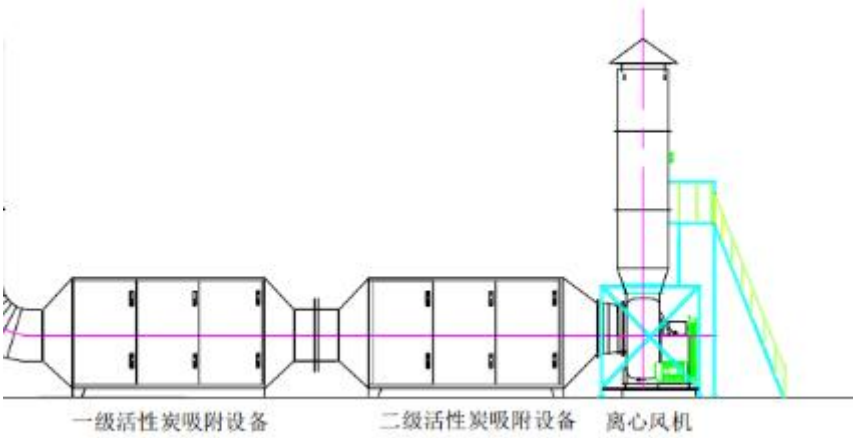


图 4-2　废气活性炭装置示意图

本项目选用的颗粒活性炭均符合《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）、《工业有机废气治理用活性炭通用技术要求》（DB32/T5030-2025）文件中活性炭吸附装置入户核查基本要求。

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013），正常情况下活性炭吸附可使有机废气净化效率大于 90%，当吸附一定量的废气后，吸附容量开始下降，这时需要更换活性炭或对活性炭进行再生处理。根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》第十五条“对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采取吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放”，活性炭吸附作为吸附技术的一种，属于该技术政策推荐使用的 VOCs 污染防治技术。

本项目采用活性炭装置处理有机废气，活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔构发达、比表面积大、吸附能力强的一类微晶质碳素材料。活性炭材料中有大量肉眼看不见的微孔，1 克活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800-1500 平方米，特殊用途的更高。也就是说，在一个米粒大小的活性炭颗粒中，微孔的内表面积可能相当于一个客厅面积的大小。正是这些高度发达，如人体毛细血管般的孔隙结构，使活性炭拥有了优良的吸附性能。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号），参照以下公式计算活性炭更换周期：

$$T=m\times s\div（c\times 10^{-6}\times Q\times t）$$

式中：

T-更换周期，d；

m-活性炭的用量，kg；

s-动态吸附量；

c-活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；

Q-风量，m^3/h；

t-运行时间，h/d。

表4-6　活性炭更换周期表

设施	2 个活性炭合计填充量（kg）	动态吸附量	活性炭削减 VOCs 浓度（mg/m^3）	风量（m^3/h）	运行时间（h/d）	运行时间（h/a）	理论更换周期（工作日）	实际更换周期（天）
TA001	200	0.20	9.3	2000	8	2400	268	90
TA002	240	0.20	/	2200	24	7200	/	90

注：活性炭削减 VOCs 浓度按照削减量折算。

实际运行活性炭更换周期根据企业生产工况进行调整。

TA001 炭箱风量设计 $2000m^3/h$，活性炭炭箱填充尺寸为 1*0.5*0.2m，活性炭填充面积为 $0.5m^2$，填充 2 层（并联），则实际过滤风速为：$2000m^3/h÷3600h/s÷0.5m^2÷2=0.56m/s＜0.6m/s$，停留时间：0.2m÷0.56m/s=0.36s，吸附装置有足够的停留时间。

TA002 炭箱风量设计 $2200m^3/h$，活性炭炭箱填充尺寸为 1*0.6*0.2m，活性炭填充面积为 $0.6m^2$，填充 2 层（并联），则实际过滤风速为：$2200m^3/h÷3600h/s÷0.6m^2÷2=0.51m/s＜0.6m/s$，停留时间：0.2m÷0.51m/s=0.39s，吸附装置有足够的停留时间。

本项目满足《关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）中，颗粒活性炭过滤风速≤0.6m/s 的要求。

3）风量可行性分析

TA001:

根据建设单位提供的相关资料，本项目风量计算公式见下表：

表 4-7　TA001 设备风量计算一览表

设备		设备自带风量合计（m^3/h）	设计风量（m^3/h）	是否满足
密闭管道	原料罐、调和罐、添加剂罐、成品罐及灌装线	2000	2000	是
整体换风	危废仓库	2200	2200	是

本项目 TA001 设备风量为 2000m^3/h、TA001 设备风量为 2200m^3/h，能确保废气的有效收集。

4）无组织排放管理措施：

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），本项目挥发性有机物无组织排放控制如下：

①本项目 230m^3 原料罐储存真实蒸气压为 8Pa，35m^3 成品罐储存真实蒸气压为 10Pa，本项目储罐储存真实蒸气压均<1kPa，均采用固定顶罐，排放的废气收集处理并满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）。

本项目固定顶罐罐体保持完好，无孔洞、缝隙；储罐附件开口（孔），除采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动外，均为密闭；定期检查呼吸阀的定压是否符合设定要求。

②本项目液态 VOCs 物料采用密闭管道、密闭容器、罐车输送；挥发性有机液体应采用底部装载方式。

③本项目生产工艺无化学反应。液态 VOCs 物料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。VOCs 物料卸（出、放）料过程密闭，卸料废气经密闭收集+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放。

储罐使用离心泵，工作介质的循环槽密闭，真空排气、循环槽排气经密闭收集+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放。

VOCs 物料混合、搅拌等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装）过程采用密闭设备，废气经密闭收集+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放。

企业应按照要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料名称、使用量、回收量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。企业定期开展泄漏检测与修复工作。

5）工艺可行性分析

引用江苏龙蟠科技股份有限公司栖霞同类型项目的例行监测数据，该项目从事冷却液制造，与本项目类似。生产过程的有机废气采用活性炭吸附装置处理后排放，排气筒进出口非甲烷总烃的监测数据分别为：进口平均浓度为 11.3mg/m^3，出口平均浓度为 1.1mg/m^3，通过计算去除效率为 90.3%，因此本项目取去除效率 90%是可行的。

参考以上工程实例可知，二级活性炭吸附装置对有机废气的去除效率可达 90%。

（3）排气筒设置合理性

本项目新增 2 根排气筒，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91）中（5.6.1）条规定，烟囱出口烟速应大于按下式计算得出的风速的 1.5 倍。

$$Vc=\bar{V}\ （2.303）^{1/K}/（1+1/K）$$

$$K=0.74+0.19\bar{V}$$

式中：$\bar{V}$-排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速；

K-韦伯斜率；

$\Gamma(\lambda)$-函数，λ=1+1/K；

根据公式计算，Vc 为 6.326m/s。

本项目建成后排气筒的出口排气风速均满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91）大于 1.5 倍 Vc（9.489m/s）的要求。本项目排气筒高度高出周围 200m 半径范围内的所有建筑 5m 以上。

本项目排气筒设置情况见下表。

表4-8　本项目生产废气排气筒设置情况一览表

排气筒编号	参数				主要污染物
	高度（m）	风机风量（m^3/h）	内径（m）	排风风速（m/s）	
DA001	15	2000	0.25	11.3	非甲烷总烃
DA002	15	2200	0.25	12.5	非甲烷总烃

综上所述，本项目所设排气筒是合理可行的。

（4）污染防治措施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造工业》（HJ1103-2020）相关要求，有机废气采用活性炭吸附处理，属于可行技术。

（5）非正常工况源强分析

非正常排放是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。根据本项目废气产生及排放情况，本次评价考虑废气处理设施处理效率下降为0、非正常排放时间为1h的状况。非正常排放时大气污染物排放状况见下表。

表4-9　非正常排放参数表

污染源	非正常排放原因	频次及持续时间	污染物	非正常排放状况		
				浓度（mg/m^3）	速率（kg/h）	排放量（kg/次）
DA001	废气处理设施故障，处理效率为0	1次/年，1h/次	非甲烷总烃	10.3479	0.0207	0.0207

本项目非正常工况为环保处理设施达不到设计处理效果，导致排放量有所增加，但该工况属于违法行为，需杜绝发生：企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

①平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行：开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，避免非正常排放，使影响降到最小。

②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台账记录。

③应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

④对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

（6）异味影响分析

本项目各类消泡剂（FOAMBAN®系列、DOWSIL™62等）储罐呼吸时会释放轻微有机异味。墨水储存过程中溶剂缓慢挥发，释放异味。异味主要可对人体呼吸系统、循环系统造成危害，并可能造成思想不集中，工作效率降低等影响。嗅觉是人的一种感官体验，不是严格的科学特性，嗅味概念的定量尚难做到。恶臭学科还处于试验科学阶段，难以用模式计算办法来制定标准。

本项目异味污染物产生量很小。因此本工程恶臭对周围环境影响较小。根据美国纳德提出将臭气感觉强度从“无气味”到“臭气强度极强”分为五级，具体分法

见下表。

表4-10 恶臭影响范围及程度

范围（m）	0-15	15-30	30-100
强度	1	2	3

表4-11 恶臭强度分级表

强度等级	嗅觉判别标准
0	无臭
1	勉强可以感到轻微臭味（检知阈值浓度）
2	容易感到轻微臭味（认知阈值浓度）
3	明显感到臭味（可嗅出臭气种类）
4	强烈臭味
5	无法忍受的强烈臭味

恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 15 米时对环境的影响可基本消除，使厂界和周围保护目标恶臭影响降至最低。生产过程中产生的异味物质正常排放情况下对周围环境影响无明显影响，大气环境影响程度较小，但仍应加强污染控制管理，减少非正常排放情况的发生。

本项目产生的异味废气对周边敏感目标影响较小。

（7）监测计划

企业行业类别为 C2661 化学试剂和助剂制造中单纯混合或者分装的，属于登记管理，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），废气污染源监测情况见下表。

表 4-12 本项目废气污染源监测情况表

监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1
DA002	非甲烷总烃		
厂界	非甲烷总烃、颗粒物、氯化氢、氮氧化物		《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3
厂区内生产车间外	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 2

（8）大气环境影响分析结论

本项目废气收集经处理后达标排放，废气经处理后得到有效削减，对区域环境空气质量影响较小。

本项目采取的废气污染防治措施均具有可行性，各类废气污染物经处理后均能达标排放，满足总量控制的要求。在落实本报告提出的环境污染治理和环境管

理措施的情况下，本项目运行对周边大气环境影响可接受。

2.废水

本项目营运期产生的废水主要为生活污水、初期雨水，本项目生活污水经化粪池处理后与初期雨水接入市政管网，进入柘塘污水处理厂处理达标后排入二干河。

（1）源强分析

①生活污水

本项目新增劳动定员 20 人，年工作 300 天，根据省住房和城乡建设厅关于印发《江苏省城市生活与公共用水定额（2021 年修订）》的通知中的相关用水定额，本项目选取用水量标准为 50L/（人*d），则生活用水量 300t/a，按 80%排污率计，生活污水产生量 240t/a。生活污水主要污染物为 COD、氨氮、总磷、总氮、SS 等；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》源强核算结果，COD400mg/L、SS350mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 35mg/L、总磷 4mg/L。

②初期雨水

本项目厂区初期雨水一次产生量约为 4.14t。年暴雨次数取 10，年产生量约 41.4t/a。主要污染物为 pH6-9（无量纲）、COD300mg/L、SS100mg/L、石油类 20mg/L。

本项目废水产生、接管和排放情况见下表。

表 4-13　本项目废水污染物产排情况

污染源	污染物名称	产生量		治理措施	去除效率%	接管量		标准浓度限值（mg/L）	排放去向
		浓度（mg/L）	产生量（t/a）			浓度（mg/L）	接管量（t/a）		
生活污水 240t/a	COD	400	0.096	化粪池	12.5	350	0.084	500	柘塘污水处理厂
	SS	350	0.084		28.6	250	0.06	400	
	NH_3-N	25	0.006		0	25	0.006	45	
	TN	35	0.0084			35	0.0084	70	
	TP	4	0.0010			4	0.001	8	
初期雨水	COD	300	0.0124	/		300	0.0124	500	
	SS	100	0.0041			100	0.0041	400	

41.4t/a	石油类	20	0.0008			20	0.0008	20
以上合计281.4t/a	COD	385.3	0.1084	/	/	342.6	0.0964	500
	SS	313.2	0.0881			227.9	0.0641	400
	NH_3-N	21.3	0.006			21.3	0.006	45
	TN	29.9	0.0084			29.9	0.0084	70
	TP	3.6	0.001			3.6	0.001	8
	石油类	2.94	0.0008			2.94	0.0008	20

表 4-14　本项目废水排放情况一览表

污染源	污染物名称	接管情况			最终排放情况	
		接管量（t/a）	接管浓度（mg/L）	标准浓度限值（mg/L）	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）
本项目合计281.4t/a	COD	0.0964	342.6	500	0.0141	50
	SS	0.0641	227.9	400	0.0028	10
	NH_3-N	0.006	21.3	45	0.0011	4(6)
	TN	0.0084	29.9	70	0.0034	12(15)
	TP	0.001	3.6	8	0.0001	0.5
	石油类	0.0008	2.94	20	0.0003	1

注：（）每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

（2）地表水环境影响分析

本项目排放的废水主要为生活污水、初期雨水。本项目生活污水经化粪池处理后与初期雨水接入市政管网。本项目污水接管口需根据江苏省生态环境厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。

本项目废水污染物及污染治理设施信息情况见表 4-15，排口的基本情况见表 4-16。

表 4-15　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术			
1	生活污	pH、COD、SS、氨	化粪池	间歇	TW001	化粪池	厌氧发酵	是	DW001	是	总排口

	水	氮、TP、总氮									
2	初期雨水	pH、COD、SS、石油类	应急事故池	间歇	/	/	/	/			

本项目废水间接排放口及受纳污水处理厂情况见下表。

表 4-16　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理位置		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度（°）	纬度（°）					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
1	DW001	118.95787884	31.75519061	0.0281	柘塘污水处理厂	间歇	/	柘塘污水处理厂	pH	6-9（无量纲）
									COD	50
									SS	10
									NH_3-N	4(6)
									TN	12(15)
									TP	0.5
									石油类	1

注：（）每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

（3）监测计划

企业行业类别为 C2661 化学试剂和助剂制造中单纯混合或者分装的，属于登记管理，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废水污染源日常监测要求见下表。

表4-17　废水监测计划表

类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
废水	废水总排口	流量、pH、COD SS、NH_3-N、TN、TP、石油类	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准

（4）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析

①化粪池

本项目生活污水经化粪池预处理后接管至柘塘污水处理厂集中处理。化粪池工作原理为：生活污水进入化粪池后，利用池内位置相对固定的厌氧菌去除部分污染物，同时在池内由于沉淀作用，部分悬浮物从水体中沉淀分离出来。由于污水在池内水力停留时间短，水流湍动作用较弱，厌氧菌较少且由于位置相对固定

而活性较差，因此，除悬浮物外，对其他各种污染物去除效果较差，因此，化粪池对 COD 的去除效率在 10%～20%，对 SS 的去除效率在 20%～40%，对 NH_3-N、TP、LAS 几乎没有处理效果。

②柘塘污水处理厂

本项目所在地污水管网已铺设到位，污水接管到柘塘污水处理厂集中处理。

江苏溧水经济开发区柘塘污水处理厂位于南京市溧水区三亚路与新淮大道交叉路口往北约 240 米，其设计规模为 1 万 m^3/d，实际建设能力 1 万 m^3/d，目前污水处理厂尚余 6500t/d。污水处理厂接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准，尾水排入二干河。

柘塘污水处理厂属于城镇生活污水处理厂，采用预处理+水解酸化+A^2O+MBR 处理工艺，工艺流程见下图。

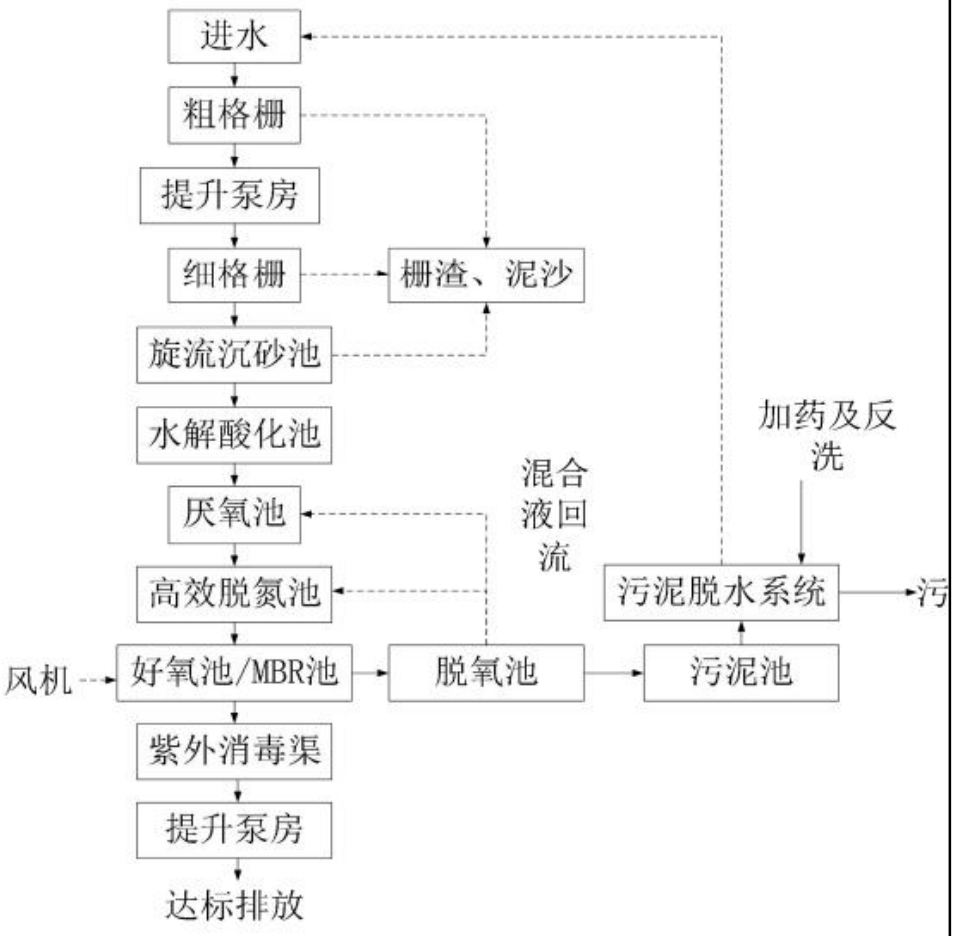


图4-3　柘塘污水处理厂工艺流程图

本项目建成后，生活污水经化粪池处理后与初期雨水接入市政管网，接管至柘塘污水处理厂集中处理，尾水最终排入二干河，其可行性分析如下：

1）水量可行性分析

本项目总污水量约为 0.938m^3/d（281.4t/a），仅占污水处理厂剩余规模的0.01%。因此，本项目废水排入柘塘污水处理厂处理是可行的。接入柘塘污水处理厂的污水水质需满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 等级标准。

2）水质可行性分析

项目废水中主要含有 COD、SS、NH_3-N、TP、总氮等常规指标，均可达到接管标准（污水处理厂进水水质：COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、NH_3-N≤45mg/L、TP≤8mg/L、总氮≤70mg/L），可生化性好，污水处理厂对本项目废水去除效果较好，能做到达标排放（污水处理厂出水水质：COD≤50mg/L、SS≤10mg/L、NH_3-N≤4mg/L、TP≤0.5mg/L、总氮≤12mg/L），因此本项目废水经市政污水管网接入柘塘污水处理厂集中处理，从水质角度考虑是可行的。

3）管网、位置落实情况及时间对接情况分析

本项目位于南京市溧水经济开发区沂湖路 8 号，本项目依托现有管网，厂区内区域污水管网已经铺设到位，项目污水能够排入柘塘污水处理厂。

根据《溧水经济开发区城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理综合评估报告》，现状接入柘塘街道污水处理厂处理的工业废水性质简单，可继续由原污水处理厂进行处理。

综上所述，柘塘污水处理厂属于城镇生活污水处理厂，具备接纳部分工业废水的条件。本项目废水排放量在水质、水量上均满足柘塘污水处理厂的接管标准，从运行时间、处理余量、接管要求等方面分析本项目废水具有接管可行性。故本项目废水经预处理达标后接管至柘塘污水处理厂，柘塘污水处理厂尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 C 标准后排入二干河，对周围水环境影响较小。

4）与《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质评估技术指南（试行）》相符性

表 4-18 与《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质评估技术指南（试行）》相符性分析

序号	要求	符合性分析	相符性
1	冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。	本项目属于化工行业，工艺废水仅少量初期雨水，无含重金属、难生化降解废水、高盐废水排放。	相符
2	可生化优先原则：以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可证内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂：①发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商）；②淀粉、酵母、柠檬酸工业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商）；③肉类加工工业（依据行业标准，BOD5 浓度可放宽至 600mg/L，CODCr 浓度可放宽至 1000mg/L）。	项目不属于发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业、淀粉、酵母、柠檬酸工业，建设单位废水排放满足柘塘污水处理厂接管标准。	相符
3	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。		相符
4	总量达标双控原则：接入城镇污水处理厂处理的工业企业，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，同时，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。	废水污染物由溧水区平衡。	相符
5	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。	根据相关统计，纳管企业工业废水排放量为<1 万 t/d，工业废水纳管量占比未超过 40%。柘塘污水处理厂属于城镇污水处理厂，但具备接纳部分工业废水的条件。本项目废水可以接入柘塘污水处理厂。	相符
6	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	项目废水经过有效预处理，不会对城镇污水处理厂造成明显冲击，不会影响污水	相符

	纳管工业废水冲击负荷影响导致排水超标时，应强化纳管企业的退出管控力度。	处理厂的稳定运行。	
7	环境质量达标原则：区域内主要水体（特别是国省考断面、水源地等）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。	根据地表水断面现状监测结果，地表水断面符合环境质量要求。	相符
8	污水处理厂出水负责原则：城镇污水处理厂及其运营单位，对城镇污水集中处理设施的出水水质负责，应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作，认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的，应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。	柘塘污水处理厂进水和出水水质设置在线监控，确保稳定达标排放。	相符

综上所述，本项目废水接管至柘塘污水处理厂是可行的，且对纳污水体影响较小。

3.声环境

（1）噪声源强及降噪措施

本项目建成后全厂高噪声设备主要为储罐离心泵、搅拌装置及废气处理设施引风机，单台噪声级 75-80dB（A）。

建设单位拟采取以下降噪措施：

1）控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

2）设备减振、隔声、消声器

高噪声设备安装减振底座，并在机组与地基之间安置减振垫。

3）加强建筑物隔声措施

高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施。

4）强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各类设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

综上所述，位于车间内的设备，采取上述降噪措施后，设计降噪量达 20dB（A）。

本项目主要噪声设备及噪声值见下表。

表 4-19　本项目主要噪声源强调查清单（室外声源） 单位：dB（A）

声源名称	数量（台）	空间相对位置/m			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
原料罐离心泵	3	17.53	9.28	1	75	选用低噪声设备，采用减振基座等措施	昼间 8h/d
TA001 风机	1	51.32	0.92	1	80		24h/d
TA002 风机	1	113.29	-6.52	1	80		

注：以储罐区西南角为原点（0,0）

表 4-20　本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）　单位：dB（A）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量（台/套）	声功率级/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置（m）			室内边界声级/dB（A）	运行时段	建筑物插入损/dB（A）	建筑物噪声	
							X	Y	Z				声压级/dB（A）	建筑物外距离
1	生产车间	调和罐离心泵	35m³	6	75	厂房隔声、距离衰减	56.64	22.52	1	61.22	昼间8h/d	26	35.22	1m
2		调和罐搅拌装置	35m³	6	75		56.64	22.52	1	61.2		26	35.2	1m
3		添加剂罐离心泵	10m³	6	75		64.43	20.75	1	61.21		26	35.21	1m
4		成品罐离心泵	35m³	12	75		82.13	50.5	1	61.22		26	35.22	1m
5		调和罐离心泵	25m³	2	75		75.76	49.79	1	61.22		26	35.22	1m
6		调和罐搅拌装置	25m³	2	75		75.76	49.79	1	61.2		26	35.2	1m

注：以储罐区西南角为原点（0,0）

（2）噪声治理措施

本项目的噪声源主要为生产工艺上设备运行噪声，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），为降低生产设备噪声对周围环境的影响，建设单位拟采用的噪声治理措施：

1）规划防治对策

从建设项目的选址、规划布局、总图布置和设备布局等方面进行调整，高噪声设备尽可能远离声环境保护目标、优化建设项目布局。

2）噪声源控制措施

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量地选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

3）噪声传播途径控制措施

优化调整建筑物平面布局、建筑物功能布局；本项目高噪声设备均安置在室内，合理布置设备的位置，有效利用了建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等，防止噪声的扩散和传播，正常生产时门窗密闭，采取隔声措施，降噪量约 20dB（A）左右。

4）管理措施

提出噪声管理方案，制定噪声监测方案。

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声；加强管理，加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；对于厂区流动声源（汽车），要强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。加强设备维护，避免设备故障异常噪声产生。

（3）噪声环境影响分析

1）噪声环境影响分析

①室内声源

A.计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中：

L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带）；

Q—指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1，当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4，当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数，R=Sα/（1 −α），S 为房间内表面面积，m^2，α为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

B.计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。计算公式如下：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$$

式中：

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

L_{plij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

C.计算出靠近室外围护结构处的声压级。计算公式如下：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

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

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

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

D.将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。计算公式如下：

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

式中：

L_w—中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

L_{p2}（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m^2；

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。项目各噪声源都按点声源处理，根据声长特点，其预测模式为：

$$Lp(r)=Lp(r_0)+Dc-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：

Lp（r） ——预测点处声压级，dB；

Lp（r_0） ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

D_C ——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 Lw 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc}——其他多方面效应引起的衰减，dB。

项目中噪声源都按点声源处理，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

$$L_p(r)=L_p(r_0)-20\lg(r/r_0)$$

式中：

L_p（r） ——预测点处声压级，dB；

L_p（r_0） ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0——参考位置距声源的距离。

③噪声贡献值计算公式

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：

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

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

2）噪声预测结果及评价

本项目为新建项目，夜间不生产，仅危废仓库及储罐设施运行，经预测后本项目租赁区域厂界噪声贡献值见下表。

表 4-21 厂界噪声预测结果（单位：dB（A））

预测点	时间	贡献值	（GB12348-2008）3 类标准值	达标情况
东厂界	昼间	36.65	65	达标
南厂界		39.06		达标
西厂界		39.22		达标
北厂界		43.36		达标
东厂界	夜间	32.64	55	达标
南厂界		8.48		达标
西厂界		13.41		达标
北厂界		5.30		达标

综上所述，经建筑物隔声、距离衰减后各噪声源对本项目租赁区域厂界的影响值较小。综上所述，经距离衰减后各噪声源对厂界的影响值较小。项目厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，即昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A）。因此在采取降噪措施后，项目产生的噪声对周边环境影响较小。

（4）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关要求，排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，噪声监测情况具体，见下表。

表 4-22　噪声监测计划表

监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
厂界四周外 1m	等效 A 声级	昼间、夜间各 1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

4.固体废物

（1）固体废物源强分析

本项目产生的固废包括检验废物、废冷却液、废过滤袋、废包装材料、生活垃圾、化粪池污泥、废包装物、废活性炭、废抹布、废墨水。

1）检验废物

本项目检验过程会产生少量检验废物（含检验样品、检验试剂、清洗废液），根据企业提供资料，检验废物年产生量为 3.8t/a，包括 2.2t 清洗废液进入检验废物，合计检验废物年产生量为 6t/a，委托有资质单位处置。

2）废冷却液

本项目灌装前需进行质量检验，根据冷却液物料平衡，废冷却液年产生量约 32t/a，委托有资质单位处置。

3）废过滤袋

本项目过滤袋每生产 50t 更换一次，单个过滤袋重量大约是 0.3kg，算入过滤残渣，废过滤袋产生量为 0.6t/a，委托有资质单位处置。

4）废包装材料

本项目对成品进行打包包装时，会产生纸质和塑料的废包装，根据企业提供资料，废包装材料产生量约为 12t/a，收集后外售综合利用。

5）生活垃圾

本项目职工人数为 20 人，生活垃圾人均产生量按 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约为 3t/a，由环卫部门定期清运。

6）化粪池污泥

根据企业提供资料，本次新增生活污水量为 240t/a，SS 去除 100mg/L，计算的干污泥量约为 0.024t，湿污泥含水率为 98%，湿污泥的量=干污泥的量÷2%，则本次新增化粪池污泥的量约为 1.2t/a，由环卫部门定期清运。

7）废包装物

废包装物为沾染化学物质的包装，200kg 包装桶产生量约 12 个/a，单个包装 10kg，20kg 包装袋产生量约 140 个/a，单个包装 0.01kg，20—35kg 包装

桶产生量约 180 个/a，单个包装 2kg，0.5kg 包装桶/包装瓶产生量约 60 个/a，单个包装 0.1kg，吨箱由供应商原厂循环周转，年淘汰破损报废产生量约 30 个/a，单个吨箱 60kg，废包装物产生量约 2.29t/a。

8）废活性炭

本项目 TA001 每 90 天更换一次活性炭（每次更换 200kg），一年更换 4 次，TA002 每 90 天更换一次活性炭（每次更换 240kg），一年更换 4 次；动态吸附量 10%，算入吸附的有机废气约 0.045t，则本项目新增废活性炭产生量约 1.805t/a，委托有资质单位处置。

9）清洁废液

本项目地面不需要清洗，生产时有少量跑冒滴漏使用抹布进行清洁，每天生产结束后人工使用抹布清洁，清洁产生的废液使用包装桶单独收集。单次地面清洁产生的清洁废液量为 0.01m³，年清洁 300 次，则清洁废液产生量为 3t/a，委托有资质单位处置。

10）废抹布

本项目地面清洁使用抹布擦拭，年产生废抹布约 0.5t/a，委托有资质单位处置。

11）废墨水

本项目使用墨水计溶剂约 200L，会产生废油墨，产生量约占 5%，废墨水产生量约 0.011t/a，委托有资质单位处置。

（2）固体废物鉴别

根据《中华人民共和国生态环境法典》《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）的规定、《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）《固体废物分类与代码目录》（2024 年第 4 号）以及按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）中相关编制要求，本项目的固体废物鉴别情况见下表。

表 4-23　本项目固体废物属性判定结果

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（吨/年）	种类判断*	
						是否属于固体废物	判定依据
1	检验废物	检验	固液	检验废物、清洗废液	6	√	《固体废物鉴别标准 通

2	废冷却液		液	报废冷却液	32	√	则》（GB 34330-2025）
3	废过滤袋	灌装	固	废过滤袋	0.6	√	
4	废包装材料		固	废包装材料	12	√	
5	生活垃圾	日常生活	固	生活垃圾	3	√	
6	化粪池污泥	污水处理	固液	化粪池污泥	1.2	√	
7	废包装物	包装	固	废包装物	2.29	√	
8	废活性炭	废气处理	固	废活性炭	1.805	√	
9	清洁废液	地面清洁	液	废冷却液	3	√	
10	废抹布		固	废抹布	0.5	√	
11	废墨水	打码	液	废墨水	0.011	√	

（3）固体废物属性判定及危险废物汇总

本项目产生的固体废物属性判定情况见下表。

表 4-24　本项目固体废物产生情况表

固废名称	属性	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	拟采取的处理处置方式
生活垃圾	生活垃圾	固	塑料、纸张等	《国家危险废物名录》《固体废物分类与代码目录》	/	SW64	900-099-S64	3	环卫清运
化粪池污泥		固	化粪池污泥		/	SW64	900-002-S64	1.2	
废包装材料	一般固废	固液	废包装材料		/	SW17	900-003-S17	12	统一收集后，外售
检验废物	危险废物	固液	检验废物、清洗废液		T/C/I/R	HW49	900-047-49	6	统一收集后，交由资质单位处理
废过滤袋		固	废过滤袋		T/In	HW49	900-041-49	0.6	
废冷却液		液	报废冷却液		T，I，R	HW06	900-404-06	32	
废包装物		固	废包装物		T/In	HW49	900-041-49	2.29	
废活性炭		固	废活性炭		T/In	HW49	900-039-49	1.805	
清洁废液		液	废冷却液		T，I，R	HW06	900-404-06	3	
废抹布		固	废抹布		T/In	HW49	900-041-49	0.5	
废墨水		液	废墨水		T	HW12	264-013-12	0.011	

（4）一般工业固废环境影响分析

本项目一般固废库 10m^2，最大储存量约 8t，根据企业提供资料，企业一般固废的产生量为 12t/a，每 3 个月清理一次，最大暂存量约 3t，可以满足企业正常生产情况的需求。

采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废仓库地面需进行硬化，制定“一般固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，并由专人维护。

（5）危废暂存场所环境影响分析

本项目设置 1 座 80m^2 的危废仓库，最大贮存能力为 50t。本项目建成后全厂危废产生量约 46.206t/a，每 3 个月清理一次，则危险废物最大暂存量约 11.55t，故危废仓库可满足厂内危废暂存及周转需要。

②选址可行性分析

本项目位于南京市溧水经济开发区沂湖路 8 号，地质结构稳定，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

本项目危废仓库情况与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物贮存设施的选址提出要求对比见下表。

表4-25　危废间选址分析一览表

序号	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	本项目危废仓库情况	建设可行性
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生态环境影响评价。	本项目危废仓库选址满足选址生态环境保护法律法规、规划和“三区三线”生态环境分区管控的要求，本环评依法进行生态环境影响评价	可行
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。	本项目危废仓库不位于生态保护红线区域、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	可行
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。	本项目危废仓库建设位置不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，不属于法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点	可行
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。	本环评已对危废仓库位置进行了规定	可行

2）运输过程的环境影响分析

①厂区内工艺环节运输到贮存场所过程

厂区内运输必须先将危废密闭置于专用包装物、容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，要进行及时清理，以免产生二次污染。

②危废外运过程

根据《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）、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、《危险废物转移管理办法》（2022 年月 1 日）的有关规定，在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求：

A.《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）

本次项目危险废物严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）中相关要求运输，在厂区内部从生产工艺环节运输到危废仓库过程中，由于项目生产车间和危废仓库均位于同一个厂区内，厂内运输过程中严格采取措施防止散落、泄漏，同时运输过程中避开办公区，亦不会对人员及周边环境产生影响。

危险废物从项目厂区运输至有资质的处置单位过程中，将严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，确保运输过程中不会对运输沿线的敏感点产生影响。

对照《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号），本项目与文件对照见下表。

表 4-26 本项目与“苏环办〔2024〕16 号”相符性分析

序号	条目	本项目情况	相符性
1	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。	本次评价了固废种类、数量、来源和属性，从贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性等方面进行分析。	相符
2	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。	企业实行排污许可登记管理，本项目建设完成前需对排污许可进行排污登记。	相符
3	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。	企业需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设危废仓库，并定期进行转移。	相符
4	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	企业需全面落实危废转移电子联单制度，委托有资质单位定期转运处置。	相符

	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。		
5	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。	企业需在危废仓库外、危废仓库内部设置视频监控，并设置公开栏、标志牌等公示危废产生和处置信息。	相符

3）贮存过程中对环境要素的影响分析

大气环境影响分析：本项目在固体废物贮存场的建设均采用封闭结构，避免在堆存过程中产生扬尘，造成环境空气的污染；产生的固废需采用密闭塑桶或包装袋，对外运的危废要求使用有资质的专用车辆进行运输，同时运输过程中注意遮盖，避免物料遗撒，防止运输途中产生扬尘，污染道路沿线的大气环境。

水环境影响分析：企业危废仓库设置导流沟、防渗地面等设施，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建造，同时严格按照相关要求进行管理，保证了雨水不进入、废水不外排、废渣不流失，从而最大限度地减轻工业固体废物对水环境的影响。

土壤环境影响分析：根据固体废物防治的有关规定和要求，各类固体废物均修建专门库房或堆场存放。库房或堆场按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗处理，设计采用地面硬化及环氧树脂等防渗结构，并设置导流沟和液体收集装置等。经采取以上防治措施后，可以有效防止固体废物污染土壤环境。

4）运输过程环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。

采取以上措施后，运输过程中对环境影响较小。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防治污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

5）环境管理要求

I产生工业固体废物的单位应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取防治工业固体废物污染环境的措施；

II危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标志；

III收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

IV如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

V按照危险废物特性分类进行收集、贮存。

VI在转移危险废物前，向环保部门报批危险废物转移计划，并得到批准；

VII转移危险废物的，按照《危险废物转移管理办法》有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，并加盖公章，转移联单保存齐全；

VIII转移的危险废物，全部提供或委托给持危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动；

IX贮存期限不超过一年，延长贮存期限的，报经环保部门批准。

6）委托利用或处置可行性分析

企业后续需与危废处置单位签订危废处置协议，本项目产生危废，均统一收集后，危废仓库暂存，并委托有资质单位处理。本项目所产生的危险废物代码类别主要为 900-404-06、264-013-12、900-039-49、900-041-49、900-047-49，可合作的危险废物处置单位有南京乾鼎长环保能源发展有限公司、南京卓越环保科技有限公司、江苏格润合美再生资源有限公司等，本项目产生的危险废物种类在上述危险废物处置单位的核准经营范围之内，且以上公司有足够的余量接纳。

可委托的危险废物处置单位见下表。

表 4-27　本项目可委托危险废物处置经营单位表

序号	企业名称	位置	经营范围

	1	南京乾鼎长环保能源发展有限公司	南京市溧水区汤铜路 16 号	收集、处置和利用废旧塑料机油壶（HW08，900-249-08）1000 吨/年机油滤芯（HW49，900-041-49）6000 吨/年，废金属机油桶（HW03900-249-08）2000 吨/年，废油漆桶、废腻子桶、废胶桶、废滤膜、废油墨桶等危险废物（HW49，900-041-49）3000 吨/年，含废润滑油棉纱、手套、含油木屑、吸油棉、吸油毡、吸油纸（HW49，900-041-49）1000 吨/年、含油包装物（HW08，900-249-08）1000 吨/年，含废润滑油机械零部件（HW08，900-200-08）500 吨年、含废乳化液金属屑（HW09，900-006-09）5000 吨/年，废润滑油（HW08）5000 吨年，回收利用处置废定影液（HW16，900-019-16）200 吨 1 年；处置废显影液（HW16，231-002-16）600 吨/年、废胶片（HW16，231-002-16）500 吨、含油漆油墨抹布（HW49，900-041-49）200 吨/年
	2	江苏格润合美再生资源有限公司	南京市六合区龙池街道虎跃路 86 号	收集、贮存：废矿物油与含矿物油废物（HW08，900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-209-08、900-210-08、900-213-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-220-08、900-221-08、900-249-08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09，900-006-09、900-007-09）、染料、涂料废物（HW12，264-013-12、900-250-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-255-12、900-299-12）、有机树脂类废物（HW13，265-101-13、265-103-13、900-014-13、900-015-13、900-016-13））、感光材料废物（HW16，231-002-16、900-019-16）、含汞废物（HW29，900-023-29）、含铅废物（HW31，900-052-31）、石棉废物（HW36,367-001-36）、有色金属采选和冶炼废物（HW48，321-026-48、321-034-48）、其他废物（HW49，900-039-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49）、废催化剂（HW50，772-007-50，900-049-50）5000 吨年。
	3	南京卓越环保科技有限公司	南京市浦口区星甸街道董庄路 9 号	焚烧处置医药废物（HW02），废药物药品（HW03），农药废物（QW04，仅限 263-002-04、263-004-04、263-006-04、263-008-04、263-009-04、263-010-04、263-011-04、263-012-04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11，仅限 251-013-11、252-001-11、252-002-11、252-004-11、252-005-11、252-006-11，252-007-11、252008-11、252-009-11、252-010-11、252-011-11、252012-11、252-013-11、252-014-11、252-015-11、261-007-11、261-008-11、261-009-11、261-010-11、261-011-11、261-012-11、261-013-11、261-014-11、261-016-11、261-017-11、261-018-11、261-021-11、261-022-11、261-023-11、261-024-11、261-025-11、261-026-11、261-027-11、261-028-11、261-029-11、261-031-11、261-032-11、261-033-11、261-034-11、261-035-11、261-100-1、261-101-11、261-106-11、261-109-11、261-110-11、261-113-11、261-114-11、261-115-11、261-116-11、261-117-11、261-118-11、261-119-11、261-120-11、261-121-11、261-122-11、261-123-11、261-124-11、261-125-11、261-126-11、261-127-11、261-128-11、261-129-11、261-130-11、261-131-1、261-132-11、261-133-11、261-134-11、261-136-11、150-001-11，150-02-11、150-003-11、772-001-11、900-000-11、900-013-11），染料涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13），新化学物质废物（HW14），感光材料废物（HW16），含金属羰基化合物废物（HW19），有机磷化物废物（HW37），有机氰化物废物（HW38），含酚废物（HW39），仅限 261-071-39），含醚废物（HW40），含有机卤化物废物（HW45，仅限 261-080-45、261-081-45、261-08-245、261-084-45、261-085-45、201-086-45、900-036-45），其他废物（HW49，仅限 309-001-49，900-039-49，900-041-49，900-042-49，900-046-49，900-047-49，900-999-49、900-000-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-502、261-152-50、261-183-50、271-006-50、275-009-50、

			276-006-50、900-048-50），合计 20000 吨/年。

综上分析，项目危险废物委托其处置是可行的。

建设项目运行必须与相关有资质单位签订危废处置协议。建设项目采取上述措施后，从危废产生、收集、贮存、运输和处置等全过程进行管理，对周围环境影响较小。

5.环境风险分析

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）“涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮存等的新建、改建、扩建和技术改造项目（不包括核建设项目）”须进行环境风险评价。全厂风险物质主要为盐酸、氨水等溶剂以及危险废物，不涉及涉爆粉尘。

（2）风险识别

1）物质危险性识别

附录 B 无乙二醇和丙二醇临界量，且根据物质理化性质，本项目使用的乙二醇和丙二醇等原辅料不属于 GB30000.18-2013 中健康危害急性毒性物质（类别 1、2、3），GB30000.28-2013 中危害水环境物质（急性 1、慢性 1、2）。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 和《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018），全厂风险物质位于 3 个风险单元，乙二醇、添加剂等及冷却液不作为风险物质，不考虑物质在线量。本项目涉及环境风险物质详见下表。

表4-28　本项目涉及环境风险物质识别表

风险单元	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	对应 HJ169/HJ941 物质名称	危险物质 Q 值
原辅料仓库	硝酸	7697-37-2	0.001	7.5	硝酸	0.00013
	磷酸	7664-38-2	0.003	10	磷酸	0.0003
	盐酸	7647-01-0	0.002	7.5	盐酸（浓度 37%或更高）	0.00027
	钼酸钠	7631-95-0	0.002	0.25	钼及其化合物	0.008
	DOWSIL™62 消泡剂	9016-00-6	0.04	5	健康危险急性毒性物质（类别 1）	0.008
	P31M 墨水	57472-68-1	0.005			0.001
生	氢气	1333-74-0	0.0005	10	氢气	0.00005

产车间						
危废仓库	检验废物	/	1.25	50	健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）	0.025
	废冷却液	/	8			0.16
	废活性炭	/	2			0.04
	清洁废液	/	0.75			0.015
	废墨水	/	0.011			0.00015
合计						0.258

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）。

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

式中：

q1，q2，…，qn-每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，…，Qn-每种危险物质的临界量，t。

上式计算结果可知：本企业 Q=0.258<1。

根据对照，本企业 Q＜1，环境风险较小。

2）生产系统危险性识别

本项目生产过程中存在的环境风险主要有以下几方面：

①废气处理设施发生故障，导致废气超标排放；

②污水管网管线破裂，废水泄漏造成周围土壤、地下水环境污染。

③危废仓库发生泄漏，对周边土壤、地下水造成污染。

④本项目设置 2 个罐区，包括 1 个室外储罐区和 1 个室内储罐区，为车间生产提供原辅料。该输送及储存过程中涉及的设施、设备有管道、输送泵、储罐以及阀门、法兰、安全阀、压力表、法兰辅件等。该过程中主要存在的危险是物料泄漏，以及泄漏引发火灾、爆炸事故后伴生 CO 等危险物质的风险。

⑤原辅料仓库储存的硝酸、磷酸、盐酸、墨水等发生泄漏，导致大气环境、土壤、地下水环境污染。

（3）风险事故情景分析

本项目危险物质在事故情形下对环境的影响途径具体见下表。

表4-29　本项目风险事故情景分析

序号	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	生产车间、实验室	硝酸、磷酸、盐酸、墨水等	泄漏、火灾	大气沉降、地表漫流、垂直入渗	环境空气、地表水、土壤、地下水
2	原辅料仓库	防冻液、pH 调节剂、防锈剂、色素、缓蚀剂、稳定剂、消泡剂、缓冲剂、TH-3100 抑制剂等	泄漏、火灾	地表漫流、垂直入渗	
3	应急事故池	初期雨水、事故废水	泄漏	地表漫流、垂直入渗	
4	危废仓库	检验废物、废冷却液、废活性炭等危险废物	泄漏、火灾	地表漫流、垂直入渗	
5	储罐	乙二醇、添加剂、冷却液等	泄漏、火灾	大气沉降、地表漫流、垂直入渗	

（4）环境风险防范措施

1）技术、工艺及装备、设备、设施方面

为降低生产场所（生产车间、储罐区）空气中乙二醇蒸气及添加剂的浓度：生产车间配备机械通风系统，换气次数不小于 6 次/h，事故状态启动事故排风系统，换气次数不小于 12 次/h；

储罐区设置自然通风+局部机械通风，呼吸阀排出的废气接入废气收集管道；定期检测通风装置运行状况，确保完好、有效，风机与 VOCs 在线监测联锁。

乙二醇管道采用黄色色标（可燃液体），标注介质名称及流向箭头；

储罐设置罐号牌，标明介质、容积、充装系数、风险告知卡；

罐区、装卸区入口设置风险告知牌和禁止烟火警示标志。

2）生产、储运过程

本项目生产、储运过程风险防范措施主要依托租赁厂区已有的风险防范措施，重点关注内容如下：

A.生产装置的供电、供水等公用设施加强日常管理，确保满足正常生产和事故状态下的要求。

B.所有管道系统均按有关标准进行良好设计、制作及安装，由当地有关质检部门验收通过后投入使用；

物料输送管线定期试压检漏（每半年一次，压力试验及泄漏检测记录存

档）；

可燃液体可能泄漏的场所（罐区、灌装区），主要采用防爆电机及器材；

管道穿越车间墙体、防火堤处做密封封堵，防止事故废水沿管廊扩散。

C.高温和低温设备及管道外部均需包绝缘材料；输送设备和管道应设计用非燃材料保温；高温设备和管道应设立隔离栏，并有警示标志。

D.在生产过程中，注意车间内通风情况，禁止出现明火，定期检查设备线路，防止出现火灾爆炸事故。车间内划定物料转运通道，保持通道畅通，叉车限速行驶，防止碰撞储罐及管线。

3）物料泄漏事故防范措施

本项目原辅材料为液体（乙二醇、添加剂、成品冷却液）和少量固体物料。液体物料分别采用储罐储存和密封桶装方式存储。企业最大包装为 230m^3 储罐，发生泄漏事故时液体物料使用围堰、应急事故池暂存，事故废水收集装置如事故应急桶、潜污泵、应急水管储存于备件仓库。

储罐区泄漏措施

小量泄漏：用砂土、蛭石或吸附棉等不燃材料覆盖吸收，收集后做危废处置。

大量泄漏：围堰排水阀门保持常闭，发生大量泄漏时，及时使用防爆泵将未扩散液体转移至专用容器，收集后做危废处置。

事故废水处置方案

1.事故废水前置统一收集流程

室外储罐发生化学品泄漏、火灾、设备故障等突发环境事件时立即关闭室外储罐围堰雨水外排阀门，切断废水向外环境直排通道；通过初期雨水专用防渗管网全部导流至事故应急池密闭暂存；应急池由出租方南京尚易环保科技有限公司统一取样检测水质，区分污染类型、污染物浓度后分质处置。

2.出租配套管理与责任要求

（1）主体责任：出租方南京尚易环保科技有限公司为厂区事故废水统一处置责任主体，负责水质检测、药剂调配、转运对接、台账记录；承租方仅负责将事故废水导入厂区收集管网。

（2）防渗保障：事故池防渗层渗透系数≤1x10^{-10}cm/s，配套液位监测、

应急抽水泵、防渗围堰，杜绝渗漏污染土壤、地下水。

（3）台账管理：完整记录事故发生时间、废水产生量、水质检测数据、处置去向、转运单位、转移联单编号，台账保存不少于 5 年。

（4）应急联动：每年组织厂区综合应急演练，废水收集、中和、危废转运全流程实操，废水处置方案纳入厂区总应急预案，本项目预案作为子预案衔接执行。

物质泄漏应急处理措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入雨污管网、排洪沟等限制性空间。

废液危废泄漏应急处置措施：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。应急人员在确保安全的情况下，不要直接接触泄漏废液，进行堵漏。

4）大气环境风险防范措施

加强对废气处理系统的维护和检修，使其处于良好的运行状态，并且需要加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。

为防范火灾导致的次伴生大气污染事故发生，全厂应采取以下防范措施：

A.危废仓库、储罐区、生产车间选用防爆型电气、仪表及通信设备；所有可能产生爆炸危险和产生静电的设备及管道均设有防静电接地设施；不同区域的照明设施将根据不同环境特点，选用防爆、防水、防尘或普通型灯具。

B.加强对原材料仓库、危废仓库等区域的管理，严禁明火或者从事其他产生明火、火花、危险温度的作业活动。

C.经营场所内必须留有足够的消防通道。生产区域必须设置消防给水管道和消防栓。企业要组织义务消防员，并进行定期的培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

5）废水风险防范措施

南京尚易环保科技有限公司现有防范措施包括 200m^3 的应急事故池，在雨、污管网出口处设置有阀门和通往应急事故池的管路。本项目可依托现有

风险防范措施。

根据中华人民共和国生态环境部 2021 年 5 月 24 日“关于事故应急池建设方式及容积计算问题的回复”：企业可根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《化工建设项目环境保护工程设计标准》（GB/T50483-2019）等相关要求和计算公式，结合自身特点，设计、建设、管理事故应急池。

则事故废水量按下式计算：

$$V=（V_1+V_2-V_3）_{max}+V_4+V_5$$

式中：

V_1——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计；室外储罐区内放置 3 个储罐，取乙二醇储罐为 230m^3，室内储罐区内放置 26 个储罐，取成品储罐为 35m^3；装量系数 0.85，V_1=（230+35）×0.85=224.4m^3。

V_2——发生事故的储罐或装置的消防水量，m^3；

$$V_2=\sum Q_{消} t_{消}$$

注：$Q_{消}$——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，m^3/h；

$t_{消}$——消防设施对应的设计消防历时，h；根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB 50974-2014），消防水流量按 20L/s 计算，消防水喷淋时间按 4h 计算，罐区消防水量约为 288m^3。

V_3——企业设置围堰作为临时储存，室外储罐区内围堰长×宽×高=31.4×16.65×1=522.8m^3，考虑罐区内放置 3 个储罐，按 1m 高度所占容积共计 63.7m^3，室内储罐区内围堰长×宽×高=35.22×16.575×0.2=116.8m^3，考虑罐区内放置 26 个储罐，按 0.2m 高度所占容积共计 33.2m^3；则 V_3=542.7m^3。

V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；发生重大火灾事故时，企业各生产单位在短时间内均已停产，V4 取 0m^3。

V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

$$V_5=10qf$$

q-降雨强度，mm；按平均日降雨量；

f-必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm^2。

$$q=q_a/n$$

q_a-年平均降雨量，mm；

n-年平均降雨日数；

企业汇水面积约为 0.45hm^2，按照溧水区年平均降雨量 1867.5mm，年平均降雨天数 140 天，则日平均降雨量 q＝13.34mm，则 V_5=60m^3。

$V_{总}$=（224.4+288-542.7）$_{max}$+0+60=60m^3。

根据上述计算结果，本项目应急事故废水最大量为 60m^3。结合溧水开发区已公开的环评及应急预案数据，江苏可兰素环保科技有限公司：主营车用尿素、冷却液调配，最大事故工况下事故水产生量 120m^3，主要来自储罐区消防废水、泄漏物料及初期污染雨水。本项目预留初期雨水容量 10m^3。

厂区已设置 200m^3 应急事故池，V=200m^3 -120m^3 -10m^3 =70m^3 >60m^3，能够同时满足本企业和江苏可兰素环保科技有限公司应急事故要求。

综上，厂区共有 200m^3 的应急事故废水收集能力。在雨、污管网出口处设置有阀门和通往应急事故池的管路，一旦发生火灾事故，立即关闭出厂区雨、污管道，立即打开通向应急事故池的所有连接口，以杜绝事故废水外流。企业必须做好应急事故池的日常维护工作，在正常生产时应急事故池必须处于空池状态。

一旦发生火灾事故，将事故废水通过应急水泵送至事故应急池内，企业必须做好事故废水池的日常维护工作，在正常生产时事故水池必须处于空池状态。

事故状态下，厂区内所有事故废水、消防尾水必须全部控制在雨水厂区雨水管网和事故应急池内。防控封堵系统具体见下图。

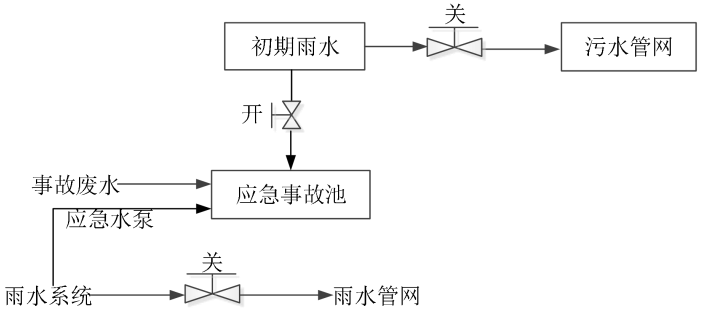


图 4-4　事故废水/消防尾水防范和处理流程示意图

综上，根据上述分析，本企业依托已建租赁厂区已建设事故水池，可以满足事故状态下废水暂存需要。

6）三级防控体系

建设单位依据环保的要求，建立了从污染源头、过程处理和最终排放的三级防控体系。

①一级防控系统

企业在储罐区设置围堰，室内储罐区设有围堰，罐区围堰长 35.22 米、宽 16.575 米、高度 0.2 米；室外储罐区设有围堰，罐区围堰长 31.4 米、宽 16.65 米、高度 1 米。围堰的有效容积不小于罐区内最大储罐的容积。一般事故时，利用围堰控制泄漏物料的转移，防止泄漏物料及污染消防排水造成的环境污染。

②二级防控系统

企业依托厂区 200m^3 事故应急池以及设置厂区雨污水排口设置切断措施作为二级预防控制措施。按雨污分流、清浊分流、污污分流的原则，当发生火灾、爆炸事故和物料泄漏事故，进行消防和地面冲洗时或监控的污染因子超标，应及时关闭企业雨污水排放管，切断污染物与外部的通道，将事故废水引入事故水池，将污染物控制在厂区内，防止重大事故泄漏污染和污染消防水造成的环境污染。对事故应急池收集到的事故废水，应视其水质情况，经处理后回用或处理达标后排入园区污水管网。物料泄漏产生的事故废水应收集后，尽可能回收利用。

③三级防控系统

三级防控系统为龙蟠科技溧水产业园的污水处理设施和园区雨污水管网切断装置。园区污水处理厂设置事故污水收集池及进水水质监控系统，但接管废水污染物超标时，或者污水处理厂废水处理系统不能正常运行时，废水先排入事故池，避免给污水处理厂带来冲击。园区雨水管网与河道交汇处设置截止阀，事故状态下，可保证污水控制在管网内，保证事故状态下废水能够得到有效控制。

7）建立与园区衔接、联动的风险防控体系

为了更好地进行环境风险管理，企业应建立与园区衔接的管理体系。一

旦发生爆炸及火灾事故，通过企业、园区、地方政府三级环境风险应急体系即可及时发现，同时迅速启动应急反应机制，由园区统一指挥协调消防、环保、安全等应急小组。

此外，建设项目的环境风险管理也应汇入整个厂区进行考虑，一旦项目发生泄漏、火灾等事故，应紧急通知公司应急指挥部，并调用其他装置的防护设备进行救援。

当发生风险事故时，项目通信组应及时承担起与当地区域或各职能管理部门的应急指挥机构的联系工作，及时将事故发生情况及最新进展向有关部门汇报，并将上级指挥机构的命令及时向项目应急指挥小组汇报；编制环境污染事故报告，并将报告向上级部门汇报。

①一般污染事故：在污染事故现场处置妥当后，经应急指挥小组研究确定后，向当地环保部门和南京市事故应急处理指挥部报告处理结果。

②较大或严重污染事故：应急指挥小组在接到事故报警后，及时向溧水区事故应急处理指挥部报告，并请求支援；溧水区应急处理指挥部进行紧急动员，适时启动区域的环境污染事故应急预案迅速调集救援力量，指挥工业园成员单位、相关职能部门，根据应急预案组成各个应急行动小组，按照各自的职责和现场救援具体方案开展抢险救援工作，厂内应急小组听从现场指挥部的领导。现场指挥部同时将有关进展情况向溧水区应急处理指挥部汇报；污染事故基本控制稳定后，现场应急指挥部将根据专家意见，迅速调集后援力量展开事故处置工作。现场应急处理结束。当污染事故有进一步扩大、发展趋势，或因事故衍生问题造成重大社会不稳定事态，现场应急指挥部将根据事态发展，及时调整应急响应级别，发布预警信息，同时向溧水区应急处理指挥部和省环境污染事故应急处理指挥部请求援助。

建设单位和周边企业建立良好的应急互助关系，在重大事故发生后，相互支持。

公共援助力量：厂区还可以联系溧水区公共消防队、医院、公安、交通、溧水区应急管理局以及各相关职能部门，请求救援力量、设备的支持。

专家援助：建设单位建立风险事故救援安全专家库，在紧急情况下，可以联系获取救援支持。

建设单位在开展应急培训计划的同时，还应积极配合溧水区开展的应急

培训计划，在发生风险事故时，及时与溧水区应急组织取得联系。

建设单位对厂内和附近地区公众开展教育、培训时，应加强与周边公众和溧水区相关单位的交流，如发生事故，可更好地疏散、防护污染

本项目涉及的风险物质主要有盐酸、氨水等溶剂以及项目生产过程中产生的危险废物等，危险单元包括各储罐区、实验室及危废仓库。本项目在认真落实防范措施和应急预案的情况下，在建设单位严格落实各项风险防范措施和风险应急预案的基础上，在加强风险管理的条件下，环境风险可防可控，项目建设是可行的。

6.土壤、地下水环境影响分析

（1）地下水、土壤污染源分析

本项目地下水、土壤环境影响源及影响途径见下表。

表 4-30　本项目地下水、土壤环境影响源及影响因子识别

污染源	污染物类型	污染途径	地下水、土壤
厂房突发火灾事故引发的次伴生污染	废水	地表漫流、垂直入渗	渗透、吸收
危废仓库	废冷却液、清洁废液等危险废物		
原辅料仓库	防冻液、pH 调节剂、防锈剂、色素、缓蚀剂、稳定剂、消泡剂、缓冲剂、TH-3100 抑制剂等		
室外储罐区	乙二醇		
室内储罐区	添加剂、冷却液等		

由上表可知，本项目土壤环境影响途径包括大气沉降和垂直入渗，主要污染物包括乙二醇、防冻液、pH 调节剂、防锈剂、色素、缓蚀剂、稳定剂、消泡剂、缓冲剂、TH-3100 抑制剂等和危险废物；地下水环境影响途径为垂直入渗，主要污染物为乙二醇、防冻液、pH 调节剂、防锈剂、色素、缓蚀剂、稳定剂、消泡剂、缓冲剂、TH-3100 抑制剂等和危险废物。

（2）污染防控措施

针对企业乙二醇、添加剂、冷却液等储罐、危险废物暂存过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。为更好地保护地下水和土壤资源，将项目对环境的影响降至最低限度，建议采取相关措施，具体如下：

①源头控制

厂区采取雨污分流，加强企业管理，定期对废气及废水处理设施等进行

维护，避免非正常工况排放。排水管道等须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。应严格废水的管理，强调节约用水，杜绝废水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，确保污水处理系统的正常运行。

②分区防渗

结合本项目各生产设备、贮存库等因素，根据场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对全厂进行分区防渗。本次评价要求建设单位采取分区防渗的措施，见下表。

表 4-31　全厂分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点防渗区	危废仓库、室外储罐区、室内储罐区、事故应急池	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 1.0×10^{-10}cm/s，且防雨和防晒。
2	一般防渗区	化粪池	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数≤1.0×10^{-7}cm/s，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层。
3		一般固废暂存库、生产车间、原辅料仓库、成品仓库、实验室等	
4	简单防渗区	办公区	一般地面硬化

采取以上污染防治措施后，建设项目对周围地下水、土壤环境影响可得到有效控制。

（3）跟踪监测要求

本项目厂区污染单元污染途径简单，在落实好防渗、防污措施后，物料或污染物能得到有效处理，无需对土壤和地下水进行跟踪监测。

7、碳排放管理

根据《省生态环境厅关于印发〈江苏省重点行业 建设项目碳排放环境影响评价技术 指南（试行）〉的通知》（苏环办〔2021〕364 号），编制环境影响报告表的建设项目纳入本市碳排放评价的试点范围，建设项目环境影响评价文件中应包含碳排放评价相关内容。因此，本项目需开展碳排放评价。

6.1 碳排放分析

（1）碳排放核算

1）核算方法

本项目仅涉及二氧化碳的排放，不涉及氧化亚氮及其他温室气体的排放，故本报告源强核算依据《省生态环境厅关于印发〈江苏省重点行业 建设项目

碳排放环境影响评价技术 指南（试行）〉的通知》（苏环办〔2021〕364 号）。

2）评价范围

碳排放的核算范围包括建设项目燃料燃烧、工业生产过程、净购入电力和热力、回收利用量、其他等温室气体类别及排放量。

3）碳排放源分析

根据本项目建设情况，企业碳排放源项识别如下表所示。

表4-32 企业碳排放源项识别

排放类型	排放源特征	企业情况
燃料燃烧	燃料类型及消耗量，用能结构	本项目不涉及
工业生产过程（不包括燃料燃烧）	参考对应行业的《温室气体排放核算方法与报告指南（试行）》进行活动水平数据调查，主要包括生产工艺类型，各原辅材料含碳量、使用量，产品、废物产量及含碳量等	本项目排放量很小，可忽略不计
净购入电力和热力	电力净购入量	企业净购入电力 100 万 kwh/a
	热力净购入量	本项目不涉及
回收利用量	二氧化碳作为产品的输出量、CCUS 碳捕集量等	本项目不涉及
其他	行业指南规定的其他排放类别，以及职工人数、食堂容纳量和燃气使用量等	本项目不涉及

4）碳排放源强核算

企业碳排放总量计算公式如下：

$$AE_{总}=AE_{净购入电力}$$

式中：$AE_{总}$——碳排放总量（tCO_2）；

$AE_{净购入电力}$——净购入电力碳排放量（tCO_2）；

净购入电力耗碳排放量（$AE_{净购入电力}$）计算方法如下：

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

式中：$AD_{净购入电量}$——净购入电量（kwh）；

$EF_{电力}$——电力排放因子（$kgCO_2/kwh$），电力排放因子实行每年更新，采用国家最新发布的电力排放因子或省级电力排放因子，2023 年江苏省电力排放因子 $0.5827kgCO_2/kwh$。

企业电力消耗 CO_2 排放量 = 年消耗电力（100 万 kwh）$\times 0.5827kgCO_2/kwh=582.7t$。

综上，企业年 CO_2 排放量=582.7t。

（2）碳排放水平评价

由于目前企业所属行业无行业碳排放水平，且同行业同类先进企业碳排放水平均无公布数据，故本报告不评价项目碳排放水平。

6.2 碳减排措施的可行性论证

（1）拟采取的碳减排措施

为降低能耗物耗，本项目拟采取的节能降耗措施如下：

①生产装置节能措施

采用高效机、电、仪设备；设置路灯控制器和节能型灯具，降低电耗；采用电容补偿技术，提高功率因数。

②辅助系统节能措施

采用节能免维护低损耗电力变压器。采用无功补偿，提高供配电系统的功率因数。设计中尽量减少导线长度以减少线路损耗。

③全厂综合节能措施

充分采取低能耗设备等综合节能措施。

（2）碳减排措施的经济技术可行性

本项目采取的碳减排措施均为较广泛应用的成熟技术，且实施各类措施的费用已充分估算在本项目建设成本中，建设单位有能力承担本项目的建设成本。

本项目碳排放指标已纳入区域总量统筹，不挤占当地年度减排任务空间，符合区域“双碳”目标。

故本项目采取的碳减排措施在经济和技术上均可行。

6.3 碳排放管理与监测计划

（1）排放清单及管理要求

表4-33　企业碳排放清单表

能源种类	消耗量	系数	CO_2 排放量（t）
电力	100 万 kWh	0.5827tCO_2/MWh	582.7

为规范企业碳管理工作，建议结合自身生产管理实际情况，建立碳管理制度，包括但不限于建立企业碳管理工作组织体系，明确各岗位职责及权限范围；明确碳排放管理、碳资产管理、碳排放信息公开等具体内容；指定专职人员负责企业温室气体排放核算。

（2）监测计划

采用先进、可靠、自动化水平高的自控方案，提高装置的先进性、稳定性、可靠性，改善生产线的控制技术、智能化水平、生产工序和工艺流程，提高生产效率。对节能信息、数据进行收集与处理实现工艺过程优化控制和用能设备与系统的优化运行管理。企业定期对计量器具、检测设备和在线监测仪表进行维护管理，并记录存档。

6.4 碳排放环境影响评价结论

根据碳排放源强核算，本项目建成后企业预计碳排放量为 582.7t/a，企业采取了可行的碳减排措施，采用了广泛、可行的污染治理技术，实现了能源、水耗、物耗的降低，符合国家和地方碳达峰方案等文件中的相关要求。企业拟设专人进行碳排放管理，使用先进的数据质量管理系统，可以保障碳排放管理质量。因此本项目的碳排放水平是可以接受的。

8.排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995、GB15562.2-1995）及其 2023 年修改单的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

（1）污水排放口

企业依托厂区内现有雨水、污水排口，并在污水排口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

（2）固定噪声排放源

按规定对固定噪声源进行治理，并在企业边界噪声敏感点且对外影响最大处设置标志牌。

（3）固体废物暂存场

本项目新建 10m^2 一般工业固废仓库，新建 80m^2 危废仓库，且有防扬散、防流失、防渗漏等措施。

（4）设置标志牌要求

按照《关于规范市直管企业排污口环保图形标志的通知》（宁环办〔2014〕

224 号）的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。

9.其他环境管理要求

（1）环境管理机构

项目建成后，厂内配备兼职环保人员，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。

（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组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，增强公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

②制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划：定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

③掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

④组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

（3）排污许可制度的建立

1）排污许可分类管理

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目行业类别属于C2661 化学试剂和助剂制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，该项目类别属于“二十三、化学原料和化学制品制造业 26”中“专用化学产品制造 266”的登记管理项，故本项目申请排污登记回执。本项目应当在项目实际排污之前，按照国家排污许可有关管理规定要求进行排污登记管理，排污许可类别判定详见下表。

表4-34　排污许可管理类别判定表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十一、化学原料和化学制品制造业 26				
50	专用化学产品制造 266	化学试剂和助剂制造 2661，专项化学用品制造 2662，林产化学产品制造 2663（有热解或者水解工艺的），以上均不含单纯混合或者分装的	林产化学产品制造 2663（无热解或者水解工艺的），文化用信息化学品制造 2664，医学生产用信息化学品制造 2665，环境污染处理专用药剂材料制造 2666，动物胶制造 2667，其他专用化学产品制造 2669，以上均不含单	单纯混合或者分装的

			纯混合或者分装的	

②环境管理体系

项目建成后，建立环境管理体系，以便全面系统地对污染物进行控制，进一步提高能源资源的利用率，及时了解有关环保法律法规及其他要求，更好地遵守法律法规及各项制度。

③排污定期报告制度

要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。

④污染治理设施管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台账。

⑤奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗，改善环境者实行奖励：对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

⑥社会公开制度

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。

⑦环境应急管理制度

预案管理：需按要求完成预案编制，在溧水生态环境部门完成备案，每 3 年至少开展一次预案修订。

污染因子：结合本项目物料属性，明确非甲烷总烃、颗粒物、氮氧化物、氯化氢为核心事故特征污染因子，配套便携式快速监测设备。

物资配置：在储罐区、原辅料仓库就近布设应急物资柜，配齐防化堵漏、吸附围堵类装备。

隐患排查：执行日巡、周检、月排查三级机制，所有排查记录留存 3 年以上备查。

	培训演练：每年不少于 1 次全员应急培训，每年至少开展 1 次专项实战演练，全程留存台账资料。 标识标牌：在储罐区、雨水切换阀、应急池等关键点位张贴标准化应急处置卡，明确操作流程与责任人。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001 调和及搅拌废气、灌装废气、打码废气、储罐废气	非甲烷总烃	集气罩/密闭收集+二级活性炭吸附装置（TA001）+15m 高排气筒 DA001，风机风量 2000m³/h。	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1
		DA002 危废仓库废气	非甲烷总烃	整体换风收集+二级活性炭吸附装置（TA002）+15m 高排气筒 DA002，风机风量 2200m³/h	
	无组织厂界	投料废气、检测废气、检验废气	非甲烷总烃	通风橱收集处理	《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2
			氯化氢、氮氧化物		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3
			颗粒物	/	
	无组织厂区内		非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
地表水环境	DW001	生活污水	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	5m³ 化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）
		初期雨水	pH、COD、SS、石油类	/	
声环境	生产设备噪声		Leq(A)	选用低噪声设备，合理布局，采用减振基座、消声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	本项目产生的一般固废：废包装材料统一收集后外售；危险废物：检验废物、废过滤袋、废包装物、废活性炭、废冷却液、清洁废液、废抹布等统一收集后，危废仓库暂存，并委托有资质单位处置；生活垃圾、化粪池污泥定期由环卫部门清运。固废均得到相应合理的处置。 新增 1 个一般工业固废仓库 10m²，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求；新增 1 个危废仓库 80m²，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。				
土壤及地下水污染防治措施	①源头控制：厂区采取雨污分流。 ②分区防渗：厂区做好分区防渗，对危废仓库等区域进行重点防渗，杜绝渗漏事故的发生。室外储罐区和室内储罐区均设有围堰。室内储罐区设有围堰，罐区围堰长 35.22 米、宽 16.575 米、高度 0.2 米；室外储罐区设有围堰，罐区围堰长 31.4 米、宽 16.65 米、高度 1 米。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	运营过程中应要求操作人员严格按操作规程作业，对从事风险物质作业人员定期进行安全培训教育。经常性对原料仓库、危废仓库等进行安全检查。维修区域严禁吸烟及使用明火，保持良好的通风。加强对废气收集处理系统的维护和检修，以及加强雨污、				

	水排口堵水气囊的设置，使其处于良好的运行状态，并且需要加强管理，一旦出现异常现象应停止生产，从根源上切断污染，查出异常原因，事故发生后应在最短的时间内排除故障，确保对周围环境的影响降到最低。依托厂区现有 1 个 200m^3 应急事故池并设置切换阀，雨污排口已安装截止阀。室内储罐区设有围堰，罐区围堰长 35.22 米、宽 16.575 米、高度 0.2 米；室外储罐区设有围堰，罐区围堰长 31.4 米、宽 16.65 米、高度 1 米，设置有消防设施；储罐均设置高低液位报警、低低液位自动切断出料，防止因泵损坏导致物料泄漏；高高液位连锁切断进料，以防物料溢出引起火灾、爆炸。泵区设置围堰，用于收集机泵、泵前后阀门、管道连接处的跑冒滴漏。管道穿过围堰的孔、洞等可靠封堵。应急事故池兼做初期雨水池。
其他环境管理要求	①设立环保专员，负责厂内环境管理； ②按照《排污许可管理办法（试行）》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等规定要求进行排污登记。定期开展例行监测，并将监测结果进行统计，编制环境监测报表，及时报送当地环保部门。如发现问题，及时采取措施，防止环境污染。 ③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。 ④根据国家环保政策、标准及环境监测的要求，制定该项目运行期环境管理规章制度、各污染物排放台账。 ⑤本项目实施后，建议建设单位制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。

六、结论

项目的建设符合国家和地方产业政策和环境政策，与区域规划相容，选址布局合理，符合生态环境分区管控要求；项目采取的污染治理措施成熟可靠且技术经济可行，排放污染物能够达到国家规定的标准；项目的实施不会改变区域环境质量现状，不会影响区域环境目标的实现；项目环境风险影响处于可接受水平，风险防范措施切实可行。在有效落实环评中提出的各项环保措施和风险防控措施的前提下，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。