

项目代码：2503-330624-07-02-305486

环评等级降级情况：可降级

建设项目环境影响登记表

(污染影响类)

(备案稿)

项目名称：年产 50040 吨食品及饲料添加剂技术改造项目

建设单位(盖章)：浙江新和成股份有限公司

编制日期：二〇二五年五月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	25
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	55
四、主要环境影响和保护措施	64
五、环境保护措施监督检查清单	104
六、结论	107

附表：建设项目污染物排放量汇总表

专题一 环境风险分析

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目保护目标分布图

附图 3 厂区平面布置图及雨污管网图

附图 4 绍兴市域国土空间规划分区图

附图 5 新昌县生态环境管控单元分类图

附图 6 新昌县生态保护红线分布图

附图 7 地表水现状监测点位图

附图 8 新昌县水环境功能区划图

附件：

附件 1 营业执照

附件 2 项目备案（赋码）信息表

附件 3 不动产权证

附件 4 排污许可证

附件 5 现有项目环评批复及环境保护验收意见

附件 6 应急预案备案表

附件 7 危险废物委托处置合同

附件 8 环评确认书

附件 9 专家意见及签到单

附件 10 专家意见修改索引

一、建设项目基本情况

建设项目名称	新和成年产 50040 吨食品及饲料添加剂技术改造项目		
项目代码	2503-330624-07-02-305486		
建设单位联系人	张小红	联系方式	15925878547
建设地点	浙江省新昌县梅渚镇沃西大道 189 号		
地理坐标	(120 度 48 分 25.243 秒, 29 度 29 分 10.864 秒)		
国民经济行业类别	食品及饲料添加剂制造 C1495	建设项目行业类别	十一、食品制造业 其他食品制造 149
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 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）	新昌县经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2503-330624-07-02-305486
总投资（万元）	10476	环保投资（万元）	500
环保投资占比（%）	4.8	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	19047
专项评价设置情况	本项目仅设置环境风险专项评价，具体分析详见下表：		
	表 1.1-1 专项评价设置情况表		
	类别	设置原则	项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目涉及二氯甲烷排放且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标，由于本项目二氯甲烷无排放标准，因此不设置专项评价。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目不涉及工业污水直排。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目二氯甲烷储罐储存，存储量超过临界量。
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水	项目采用自来水，不涉及河	否

		生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	道取水口。	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不属于海洋工程建设项目。	否
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。				
规划情况	规划名称：《新昌县国土空间总体规划（2021-2025）》 审批机关：浙江省人民政府 审批时间：2024年6月			
规划环境影响评价情况	一、规划环境影响评价文件名称：新昌省级高新技术产业园区总体规划环境影响报告书 召集审查机关：浙江省生态环境厅 审查文件名称及文号：《浙江省生态环境厅关于新昌省级高新技术产业园区总体规划的环保意见》(浙环函[2019]12号) 二、规划环境影响评价文件名称：新昌高新技术产业园区控制性详细规划环境影响报告书 召集审查机关：浙江省生态环境厅 审查会日期：2025年3月12日 审查文件名称及文号：/			
规划符合性分析	项目拟建地位于新昌省级高新技术产业园区内，土地性质为工业用地。对照《新昌县国土空间总体规划（2021~2035年）》，项目拟建地位于新昌县城镇开发边界内，不占用农业空间、生态空间，且不涉及生态保护红线和耕地和永久基本农田保护红线。具体见附图4。因此，项目选址符合新昌县国土空间总体规划要求。			
规划环境影响评价符合性分析	一、新昌省级高新技术产业园区总体规划环境影响报告书符合性分析 《新昌省级高新技术产业园区总体规划环境影响报告书》于 2018 年 1 月 17 日通过了规划环评专家审查会，于 2019 年 1 月获得浙江省生态环境厅出具的环保意见（浙环函〔2019〕12 号）。 1、规划环评内容 (1) 环境准入条件			

析

表 1.1-2 环境准入条件清单

区域	分类		行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据
梅澄区块	禁止准入	新扩建不符合园区发展(总体规划及当地主导(特色)产业的其他三类工业建设项目畜禽养殖	国家、省、绍兴市、县落后产能限制类、淘汰类项目	1. 手工胶囊填充工艺; 2. 软木塞烫腊包装药品工艺;3. 不符合 GMP 要求的安瓿拉丝灌封机; 4. 塔式重蒸馏水器; 5. 无净化设施的热风干燥箱 6. 劳动保护、三废治理不能达到国家标准的原料药生产装置; 7. 铁粉还原法对乙酰氨基酚(扑热息痛)、咖啡因装置; 8. 使用氯氟烃(CFCs)作为气雾剂、推进剂、抛射剂或分散剂的医药用品生产工艺(根据国家履行国际公约总体计划要求进行淘汰); 9. 废旧橡胶和塑料土法炼油工艺, 焦油间歇法生产沥青; 10. 钠法百草枯生产工艺, 敌百虫碱法敌敌畏生产工艺, 小包装(1公斤及以下)农药产品手工包(灌)装工艺及设备, 雷蒙机法生产农药粉剂, 以六氯苯为原料生产五氯酚(钠)装置。	1. 铅锡软膏管、单层聚烯烃软膏管(肛肠、腔道给药除外); 2. 安瓿灌装注射用无菌粉末;3. 药用天然胶塞; 4. 非易折安瓿; 5. 输液用聚氯乙烯(PVC)软袋(不包括腹膜透析液、冲洗液用)	环境功能区划重点准入区
		新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。				

(2) 环境标准清单

表 1.1-3 环境标准清单

序号	类别	主要内容
1	空间准入标准	1. 潜溪区块南部, 与风景名胜区的风貌协调区重叠区域, 位于天姥山国家级风景名胜保护区内, 禁止开发工业项目; 2. 潜溪区块新蟠线以南区域, 不得建设有污染或环保不达标的项目和设施; 建设项目应重视植被保护和景观培育, 形成与周边景区相协调的景观环境, 维护自然生态平衡。 3. 梅澄区块东北部、西部, 位于澄潭江流域水源涵养区内, 执行《新昌县环境功能区划》水源涵养区的管控措施。 4. 澄潭江干流及沿岸 50 米区域, 新昌江干流及沿岸 20m 区域, 执行《新昌县环境功能区划》新昌水网防护绿地生态保障区的管控措施。 5. 梅澄区块西北部和南部, 位于农产品安全保障区, 执行《新昌县环境功能区划》中部农产品安全保障区的管控措施。 6. 南岩二期、潜溪区块、梅澄区块南部和城北台地, 执行《新昌县环境功能区划》中心城区人居环境保障区的管控措施。 7. 南岩一期和塔山区块, 执行《新昌县环境功能区划》高新技术园区环境优化准入区的管控措施。

		8. 梅澄区块中心区, 执行《新昌县环境功能区划》新昌高新技术园区环境重点准入区的管控措施。
2	污染物排放标准	国家和地方各类污染物排放标准
3	环境质量管控标准	1、环境空气: GB3095-2012《环境空气质量标准》二级、TJ36-79《工业企业设计卫生标准》“居住区大气中有害物质的最高容许浓度”及 CH245-71 前苏联《工业企业设计卫生标准》居住区空气环境中极限允许浓度值; 2、地表水环境: 根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》(浙政函[2015]71 号)确定; 3、地下水环境:《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类标准 4、噪声环境: 工业用地为 3 类声环境功能区, 商业居住用地执行 2 类声环境功能区, 交通干线两侧区域执行 4a 类声环境功能区。敏感保护目标处执行 2 类声环境功能区。 5、土壤及河道底泥环境: 工业用地执行《土壤环境质量标准》(GB15618-1995) 三级标准, 农业生产用地及居住、商业用地、河道底泥执行《土壤环境质量标准》(GB15618-1995) 二级标准;
4	行业准入标准	禁止发展:《产业结构调整指导目录(2011 本)》(2013 年修改)、《外商投资产业指导目录(2015 年修订)》、《浙江省制造业产业发展导向目录》、《浙江省淘汰落后生产能力目录》、《浙江省产业环境准入指导意见》等文件限制和禁止的工艺。

2、符合性分析

本项目为食品添加剂制造项目, 为二类工业项目。本项目将采取严格的污染防治对策, 确保废水、废气、噪声等达标排放, 固废得到安全合理的处理处置, 污染物排放水平达到同行业国内先进水平, 因此符合项目所在区域生态空间管控要求。

本项目为食品添加剂制造项目, 工艺为简单复配过程, 不属于《新昌省级高新技术产业园区总体规划环境影响报告书》中梅澄区块确定的环境准入条件清单中的禁止准入的行业清单、工艺清单和产品清单内因此符合项目所在区域环境准入条件要求。

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 本)》中限制类和淘汰类产业项目, 符合项目所在区域行业准入标准。

综上, 本项目符合《新昌省级高新技术产业园区总体规划环境影响报告书》及其审查意见相关要求。

二、新昌高新技术产业园区控制性详细规划环境影响报告书审查意见符合性分析

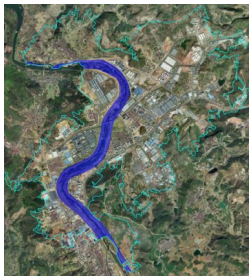
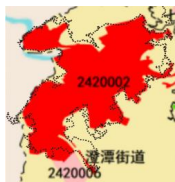
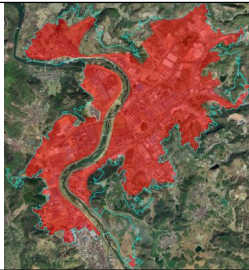
《新昌高新技术产业园区控制性详细规划环境影响报告书》于 2025 年 3 月 12 日通过了由浙江省生态环境厅在新昌主持召开的规划环评审查会。会议由相关部门代表和专家共 10 人组成审查小组，经认真讨论和评议，形成了《新昌高新技术产业园区控制性详细规划环境影响报告书审查小组意见》。

根据本次浙江新和成股份有限公司年产 50040 吨食品及饲料添加剂技术改造项目专家技术论证会上与会专家提出的意见，按出具了审查意见的规划环评进行本项目的新版规划环评符合性分析。

1、规划环评内容

规划环评结论清单 1~清单 6 如下：

清单 1-1 渚、澄潭区块（A）生态空间清单

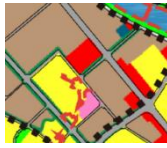
序号	规划区块	生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	现状用地类型	对应“三线一单”生态环境管控单元图
1	梅渚、澄潭区块（A）内曹娥江流域水环境重点保护区	曹娥江流域水环境重点保护区（A-1）		曹娥江流域水环境重点保护区内禁止下列行为： 1.向水体或者岸坡倾倒、抛撒、堆放、排放、掩埋工业废物、建筑垃圾、生活垃圾、动物尸体、泥浆等废弃物； 2.新建、扩建排放生产性污染物的工业类建设项目； 3.新建、扩建规模化畜禽养殖场； 4.新建、扩建排污口或者私设暗管偷排污染物； 5.在河道内洗砂、种植农作物、进行投饵式水产养殖； 6.法律、法规禁止的其他行为。	澄潭江及其堤岸两侧五十米范围内，以河流、道路、绿化等用地为主，其中两处位置涉及少量工业用地	
2	梅渚、澄潭区块（A）产业集聚	产业集聚重点管控单元（A-2）		1.合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。 2.新建二类、三类工	工业用地为主，伴有居住、农居等	

		区			业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平,推动企业绿色低碳技术改造。新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划,强化“两高”行业排污许可证管理,推进减污降碳协同控制。重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。 3. 严格实施污染物总量控制制度,根据区域环境质量改善目标,削减污染物排放总量。 4. 深化工业园区(工业企业)“污水零直排区”建设,所有企业实现雨污分流。 5. 强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管,加强重点环境风险管控企业应急预案制定,建立常态化的企业隐患排查整治监管机制;加强风险防控体系建设。		
	3	梅渚、澄潭区块(A)其他区域	一般管控单元(A-3)		1. 原则上禁止新建三类工业项目。 2. 禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目,改建、扩建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目不得增加管控单元污染物排放总量;禁止在工业功能区(小微园区、工业集聚点)外新建其他二类工业项目,一二产融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外;工业功能区(小微园	农林用地为主,少量农居等	

				区、工业集聚点)外现有二类工业项目改建、扩建,不得增加污染物排放总量。 3.加强基本农田保护,严格限制非农项目占用耕地。		
清单 2 现有问题整改清单						
类别	存在的环保问题及主要原因			整改建议/解决方案		预期效果
产业结构	①园区现状以传统产业、加工制造为主,产业链延伸不深,产品研发设计、自主科技创新能力不足,缺乏增长后劲。 制造企业主要集中在通用、专用设备制造、纺织、医药制造、汽车零部件制造等产业,其中通用设备制造业以制冷、空调设备、机械零部件、滚动轴承等产品为主,主要为品牌生产供应商,企业缺乏自身技术优势,无法打造整机品牌,发展规模上限不足;汽车零部件制造同理。医药制造除少量生物医药、原料药外,现状基本以胶囊、制粒、制剂等附加值较低的复配医药类项目为主,先进医药研发、孵化转化、规模化生产体系尚不健全,产业基础较薄弱。 ②园区整体数字化、智能化程度较浅,除若干龙头企业进行了一定程度的改造,建设了智慧工厂,但尚未形成具有代表性的试点示范,以点带面形成可复制、可推广的经验和模式。近年来园区经济的发展主要还是依靠传统产业产能规模和企业数量的增加。 ③从区域行业整体现状看,与园区规划发展目标尚有一定差距。			结合本次规划,在巩固现有特色产业的基础上,在梅渚区块、南岩塔山区块规划共同打造高端装备、生命健康、数字智造 3 大特色高端产业集群。 通过规划引导,促进区域产业升级,改善区域现状企业技术优势缺乏,产品附加值较低,创新活力不足的问题;通过提升高端产业集群,促进产业向上、下游延伸、拓展和强化。		技术研发能力增强,高技术产业规模提升,产业链延伸。
用地布局	①园区早期相对粗放的经济增长方式,导致现状局部区域内生产、生活、生态空间不协调;现状部分工业地块分布较零散,部分区块存在工业与居住混杂的情况,产群矛盾较突出,信访环境投诉事件较多。 ②澄潭江干流及其堤岸每侧一般不少于五十米的区域为曹娥江流域水环境重点保护区,其中两处位置规划工业用地退让距离未达到 50m 以上,该部分工业用地现状均已入驻企业。			①通过本次规划实施,梅渚澄潭区块、南岩塔山区块将实现存量工业用地产业升级改造和环境整治,原有零散、无序分布的旧工业用地梳理、腾退、整合,补充配套设施空间,重塑产城新格局。 ②现状企业位于 50m 范围内的厂区未实施生产性工业项目或仅涉及配套辅助用房,基本符合保护条例要求;建议从严审批,在保护区范围内禁止扩建排放生产性污染物的工业项目。同时,建议加强监管,避免相关企业在保护区范围内储存危险化学品物质。		缓解工居混杂、产群矛盾等问题;符合《浙江省曹娥江流域水环境保护条例》要求,降低环境风险
环保基础设施	园区并未全域覆盖“污水零直排区”建设,未覆盖区域仍存在雨污混流及生活污水未纳管或未纳入农村污水处理终端处理的现象。区域污水管网需结合“污水零直排区”深入开展进一步健全完善。			规划期间持续推进雨污分流系统建设,进一步深化区域“污水零直排区”建设。全面查清、巩固工业园区、生活区和其他类等三大类建设单元的截污纳管情况,未纳管区域逐步布设雨、污水管网,进一步完善区域污水管网,提高区域污水收集效率。		改善区域水环境质量。
企业污染防治	部分企业废气收集措施不到位,部分企业废水生化池未加盖收集;园区内涉 VOCs 企业基本采取以活性炭吸附、催化燃烧或 RTO 焚烧等可行工艺技术为主,但少部分企业 VOCs 废气处理依然涉及采用光氧催化、低温等离子等低效			环保部门加强监督管理;对照《浙江省生态环境保护“十四五”规划》、《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》、《挥发性有机物治理实用手册》及《浙江省重		企业废气收集处理设施有效稳定,VOCs、恶

	治	处理设施，如万丰摩轮、三花智能等主要企业。	点行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》等环保要求进一步加强整治规范，提升低 VOCs 含量原辅材料源头替代比例，强化废气有组织收集效率。	臭废气有效减排，周边大气环境改善，企业废气投诉减少。							
		工业涂装行业部分企业低 VOCs 含量原辅材料使用比例依然较低。									
		部分企业存在事故废水排放风险，但未按照要求设置应急收集、切断设施；部分企业未按要求配置有毒有害气体、可燃气体泄漏报警装置，存在突发环境事件污染风险。	环保部门加强监督管理，督促企业进行整改。	加强企业突发环境事件应急能力，降低突发环境事件环境影响。							
	环境 质量	①区域各特征污染物中非甲烷总烃、二甲苯浓度略有升高，其他均未有明显变；因此园区主要特征污染物仍为非甲烷总烃，今后园区内有机废气的减排和管控依然是主要任务。 ②地下水部分点位出现高锰酸盐指数、氨氮、锰、菌落总数、总大肠菌群等因子超标，其余各因子均能满足或优于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准规定要求；说明规划区部分区域地下水水质受到一定污染。规划区产业不涉及特征污染物锰，因此锰超标的原因一般与地质有关，高锰酸盐指数、氨氮、菌落总数和总大肠菌群超标可能与相关企业的雨污分流不彻底导致下渗、生活源和农业源污染有关。	①环保部门加强监督管理；对照《浙江省生态环境保护“十四五”规划》、《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》、《挥发性有机物治理实用手册》及《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治可行技术指南》等环保要求进一步加强整治规范。 ②本规划的实施、“污水零直排”的持续推进。建议根据实际情况和客观条件开展园区污染溯源分析，重点关注化工监控点，可采取开展水文地质勘察、依托现有监测井或钻探建井和采样分析、重点污染源企业防渗排查、示踪试验和数值模拟反演溯源等多种手段进行污染源溯源分析，压实企业污染责任，针对性提出具体断源措施。	预 计 区 域 环 境 空 气 质量、地下水水质会逐渐改善。							
	资源 利用	园区整体尤其是工业方面水循环利用率不高。	鼓励区内企业采用高效、安全、可靠的水处理技术工艺，加强废水综合处理和循环利用，减少水循环系统的废水排放量。	降低资源消耗，提升资源利用率。							
	环境 风险 防范	园区层面已形成一定的事故应急救援管理体系，但尚未编制整体应急预案。	①编制园区整体层面的突发环境事件应急预案，形成有效的环境应急协调联动机制。 ②建议根据实际条件建设公共事故应急池，作为事故废水三级防控体系的第三级防控，提升园区事故风险防控水平。	加强区域环境风险防范水平和突发环境事件应急能力。							
	环境 管理	根据区域现有企业环境管理现状分析，个别企业未严格执行环评、验收、排污许可相关制度，从而导致目前区内生产型企业环评、竣工环保验收、排污许可证申领率均不能达到 100%的要求。	按照《建设项目分类管理名录》以及本次规划环评要求，加强对企业环境影响评价管理要求，指导投产生产企业及时进行补办环保手续，督促企业按照实际生产内容及时申领、变更排污许可证。	规 划 区 内 所 有 企 业 环 保 手 续 齐 全。							
		部分重点排污单位未按要求开展并公开自行监测、在线监测数据。	环保部门加强监督管理，督促企业进行整改。	重点排污单位强化监管。							
	清单 3-1 规划区整体污染物排放总量管控限值清单										
	类 目	水污染物总量管控限值					大气污染物总量管控限值				危险 废物 管 控 总 量 限 值（产 生量）
		万 t/d	万 t/a	COD _{cr}	氨氮	总磷	SO ₂	NO _x	烟粉尘	VOCs	

	现状排放量	2.566	801.52	451.078	26.743	4.84	135.102	228.036	116.511	504.365	9649.3	
	规划近期总量管控限值	2.762	860.55	455.939	27.271	4.771	132.939	216.646	118.583	480.548	9991.7	
	增减量	+0.196	+59.03	+4.861	+0.528	-0.069	-2.163	-11.390	+2.072	-23.817	+342.4	
	规划远期总量管控限值	3.127	970.18	474.729	29.199	4.783	136.903	215.286	122.433	488.707	10627.7	
	增减量	+0.561	+168.66	+23.651	+2.456	-0.057	+1.801	-12.750	+5.922	-15.658	+978.4	
	环境质量变化趋势	随着“五水共治”、“污水零直排建设”等措施的深入推进，区域地表水水质总体趋于改善，能达环境质量底线					随着大气污染源持续整治提升，规划实施后区域环境空气质量能达环境质量底线				各类危废可得到有效处置，能达环境质量底线	
	清单 3-2 规划各区块污染物排放总量管控限值清单											
	区块		水污染物总量管控限值					大气污染物总量管控限值				危险废物管控总量限值（产生量）
			万t/d	万t/a	COD _{cr}	氨氮	总磷	SO ₂	NO _x	烟粉尘	VOCs	
	梅渚、澄潭区块	现状排放量	1.492	456.57	285.859	15.930	3.135	86.491	107.879	82.925	141.309	2351.5
		规划近期总量管控限值	1.688	515.61	298.325	16.890	3.181	89.192	110.240	86.326	153.819	2694.4
		增减量	0.196	59.040	12.466	0.960	0.046	2.701	2.361	3.401	12.510	342.9
规划远期总量管控限值		2.054	625.27	324.516	18.904	3.303	98.022	120.813	94.440	180.167	3331.3	
增减量		0.562	168.70	38.657	2.974	0.168	11.531	12.934	11.515	38.858	979.8	
南岩、塔山区块	现状排放量	1.074	344.95	165.219	10.813	1.705	48.611	120.157	33.586	363.056	7297.8	
	规划近期总量管控限值	1.074	344.94	157.615	10.381	1.590	43.747	106.406	32.257	326.730	7297.3	
	增减量	0.000	-0.014	-7.604	-0.432	-0.115	-4.864	-13.751	-1.329	-36.326	-0.5	
	规划远期总量管控限值	1.073	344.91	150.213	10.295	1.480	38.881	94.473	27.992	308.539	7296.4	
	增减量	-0.001	-0.041	-15.006	-0.518	-0.225	-9.730	-25.684	-5.594	-54.517	-1.4	
清单 4 规划优化调整建议清单												
优化调整类型	原规划内容					调整建议			调整依据		预期环境效益	

	规划用地布局		南岩、塔山区块内，该西侧居住用地周边已增加绿化防护带或道路相隔，东侧居住用地依然与工业用地接壤。	建议继续优化调整，增加绿化防护带，设置足够的隔离缓冲区。	居民生活环境要求。	减轻工业企业生产过程对居住区环境影响。
			南岩、塔山区块内的潜溪片区局部，规划工作用地距离风景名胜区边界约 100m	建议适当增加工业用地邻风景名胜区侧绿化防护带宽度。	天姥山风景名胜區环境要求。	减轻工业企业生产过程对风景名胜区环境影响。
	生态环境保护规划	规划方案仅提到清洁能源使用、施工扬尘及汽车尾气等方面的大气污染治理。		补充工业废气方面污染整治提升内容，尤其针对低 VOCs 含量原辅料替代、加强无组织排放收集处理及提升废气末端污染防治措施处理效率等方面进行强化。	总量减排、区域环境质量改善要求。	减轻对环境空气质量影响。
		规划方案针对周边天姥山风景名胜區景观保护内容缺乏。		建议规划设计层面补充景观协调性规划内容。	天姥山风景名胜區景观保护要求。	减轻对天姥山风景名胜區景观影响。
	市政基础设施规划	本规划无相关集中供热专项规划内容。		规划编制单位应结合区域集中供热专项规划，补充本规划供热专项规划内容。	《新昌县集中供热专项规划（2021-2025 年）》2021 年修编版。	规划方案更加完善。
	清单 5-1 梅渚、澄潭区块（A）生态空间清单					
	区域	行业分类	准入分类	行业清单	工艺清单	产品清单
梅渚、澄潭区块（A）产业集聚区	十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业	禁止准入	/	有鞣制、染色工艺的皮革鞣制加工/皮革制品制造/毛皮鞣制及制品加工	/	规划及产业定位、《新昌县生态环境分区管控动态更新方案》、《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）浙江省实施细则》、《浙
	十九、造纸和纸制品业		纸浆造纸 221、造纸 222（含废纸造纸；不含加工纸制品）	/	/	
	二十三、化学原料和化学制品制造		化学原料和化学制品制造 261~268（不构成重大危险源的单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的非危险化学品生产项目除外；液化天然气冷能利用项目除外；现有企业的安全、环保、节能和智能化改造项目除外）	/	危险化学品生产（经专家论证确需为园区配套建设的工业气体生产项目除外）	

		二十四、医药制造业	/	符合以下条件之一的： 涉及化学合成或生物过程制备的原料药进一步化学修饰的半合成类制药生产；未能直接或者间接采用焚烧/热解技术处理生物发酵尾气的项目(经专家论证处理技术更优的或生物发酵恶臭排气量较小的除外)；发酵废气总排气量大于 $6 \times 10^4 \text{m}^3/\text{h}$ 生物发酵的企业；含 P3、P4 生物安全实验室；转基因实验室。 (不涉及城区企业的搬迁提升入园或技改提升的生物发酵项目)	/	江省化工园区评价认定管理办法》(浙经信材料〔2024〕192 号)。
		二十五、化学纤维制造业	纤维素纤维原料及纤维制造 281；合成纤维制造 282(单纯纺丝制造；单纯丙纶纤维制造除外)；生物基材料制造 283(除单纯纺丝制造外的)	/	/	
		二十六、橡胶和塑料制品	轮胎制造(现有轮胎制造企业技改以不增加废水、废气排放总量为前提)；再生橡胶制造(常压连续脱硫工艺除外)	有电镀工艺的(自身工艺配套的除外；为省、市、县重点项目配套的金属表面处理等必须工艺环节除外)	/	
		二十七、非金属矿物制品	水泥制造(水泥粉磨站除外)；平板玻璃制造；使用高污染燃料的陶瓷制品制造；石棉制品；含焙烧的石墨、碳素制品	/		
		二十八、黑色金属冶炼和压延加工	炼铁 311、炼钢 312；铁合金冶炼 314	/		
		二十九、有色金属冶炼和压延加工业	常用有色金属冶炼 321、贵金属冶炼 322、稀有稀土金属冶炼 323	/	/	

		十七、木材加工和木、竹、藤、棕、草制品业；十八、家具制造业；三十、金属制品；三十一、通用设备制造业；三十二、专用设备制造业；三十三、汽车制造业；三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造；三十五、电气机械和器材制造；三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业；三十七、仪器仪表制造业；三十八、其他制造；四十、金属制品、机械和设备修理		/	有电镀工艺的、有钝化工艺的热镀锌(自身工艺配套的除外；为省、市、县重点项目配套的金属表面处理等必须工艺环节除外； 现有企业技改不增加废水、废气排放总量的除外)	/	
		四十一、电力、热力生产和供应业		燃煤火力发电和热电联产（单纯利用余热、余压、余气发电的除外）	/	/	
		四十二、燃气生产和供应业		煤气生产	/	/	
备注：国家、地方等产业政策禁止或者限制的行业、工艺和产品也均列入禁止准入类							
		十一、食品制造业	限制准入	/	涉及发酵工艺	/	
		十二、酒、饮料制造业		/	涉及发酵工艺	/	
		十四、纺织业		新建、扩建染整精加工 171~175（喷墨印花和数码印花的除外）（现有染整精加工企业技改以不增加废水、废气排放总量为前提）	新建、扩建有洗毛、脱胶、缫丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用有机溶剂的涂层工艺的。（现有企业技改不增加废水、废气排放总量的除外）	/	
		十五、纺织服装、服饰业		/	新建、扩建有染色、湿法印花工艺的。（现有企业技改不增加废水、废气排放总量的除外）	/	

		十六、皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋业		/	有水洗工艺的羽毛、羽绒加工；有橡胶炼胶、硫化工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的，或年用溶剂型处理剂 3 吨及以上的制鞋	/	
		二十四、医药制造业		/	涉及发酵工艺；涉及生物技术合成工艺	/	
		三十、金属制品；三十一、通用设备制造业；三十二、专用设备制造；三十三、汽车制造业；三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造；三十五、电气机械和器材制造业；三十七、仪器仪表制造业		/	对外加工的金属表面处理	/	
		其他		限制高耗水项目	/	/	
	梅渚、澄潭区块（A）其他区域	所有行业	禁止准入	一、《新昌县生态环境分区管控动态更新方案》中规定的： 1、禁止新建三类工业项目； 2、禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目（改建、扩建不得增加污染物排放总量）； 3、禁止在工业功能区（小微园区、工业集聚点）外新建其他二类工业项目（改建、扩建不得增加污染物排放总量），一二产融合的加工类项目、利用当地资源的加工项目、工程项目配套的临时性项目等确实难以集聚的二类工业项目除外。 二、国家、地方等产业政策禁止或者限制的行业、工艺和产品			
		所有行业	限制准入	一、《新昌县生态环境分区管控动态更新方案》中规定的： 1、除新建以外的三类工业项目； 2、除新建以外的涉及一类重金属、持久性有机污染物排放的二类工业项目。 二、其他： 1、限制高耗水项目； 2、限制涉及使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨和胶黏剂的项目。			
	梅渚、澄潭区块（A）内曹娥江流域水环境重点保护区	所有行业	禁止准入	1、新建、扩建排放生产性污染物的工业类建设项目； 2、新建、扩建规模化畜禽养殖场； 3、在河道内洗砂、种植农作物、进行投饵式水产养殖； 4、法律、法规禁止的其他行为。			

注：①产业和行业清单按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）确定，今后如该版本发生变化，增加部分内容对照国家和地方产业政策即可；复合性项目以企业主行业代码判定； ②产业集聚区内允许现状三类工业项目搬迁提升，允许城区内现状三类工业项目的搬迁提升入园； ③对于限制类，并不意味着不能引进，如果需要引进这类项目，决策由管委会联合经信、环保等部门通过入园专家评审论证后再确定是否允许准入；另外，本清单 5 提出的限制准入类是本规划环评基于规划影响分析及相关环保要求提出的产业准入控制要求，区别于国家、地方等产业法规政策中的限制类（国家、地方等产业法规政策中的限制类已明确均禁止准入）； ④涉及到的管控单元范围和工业项目类别判定根据《新昌县生态环境分区管控动态更新方案》要求动态调整。				
清单 6 环境标准清单				
序号	名称	类别		主要内容
1	空间准入标准	/		具体详见清单 1 生态空间清单、清单 5 环境准入条件清单
2	污染物排放标准	废气		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）、《浙江省工业炉窑大气污染综合治理方案》（浙环函〔2019〕315 号）、《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）、《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）、《制药工业大气污染物排放标准》（GB 37823-2019）、《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）、《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484—2020）、《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726—2020）
		废水		《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）、《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）、《生物制药工业污染物排放标准》（DB33/923-2014）、《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）、《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287 - 2012）及其修改单、《电镀水污染物排放标准》（DB33/2260-2020）
		噪声		《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
		振动		《城市区域环境振动标准》（GB10070-88）
		固废		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
3	环境质量管控标准	污染物排放总量管控限值	水污染物	COD 474.729t/a、氨氮 29.199t/a、总磷 4.783t/a
			大气污染物	SO ₂ 136.903t/a、NO _x 215.286t/a、烟粉尘 122.433t/a、VOCs 488.707t/a
			危险废物	1.063 万 t/a
		环境质量标准	环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）一、二级标准
			水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准，《地下水质量标准》（GB/T14848）中 III 类标准
			声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1~4 类标准
			土壤环境	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）、《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB 15618-2018）
4	行业	环境准入指导		《市场准入负面清单》、《产业结构调整指导目录》、《外商投

	准入 条件	意见	资产业指导目录》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）浙江省实施细则》、《绍兴市化工产业“禁限控”目录》、《新昌县国土空间总体规划（2021-2035 年）》
2、符合性分析 本项目为食品添加剂制造项目，为二类工业项目。本项目将采取严格的污染防治对策，确保废水、废气、噪声等达标排放，固废得到安全合理的处理处置，污染物排放水平达到同行业国内先进水平，因此符合项目所在区域生态空间管控要求。 本项目为食品添加剂制造项目，工艺为简单复配过程，不属于《新昌高新技术产业园区控制性详细规划环境影响报告书》中梅澄区块确定的环境准入条件清单中的禁止准入的行业清单、工艺清单和产品清单内因此符合项目所在区域环境准入条件要求。 本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 本）》中限制类和淘汰类产业项目，不属于《市场准入负面清单（2025 版）》中禁止准入类项目，符合项目所在区域行业准入标准。 综上，本项目符合《新昌高新技术产业园区控制性详细规划环境影响报告书》及其审查意见相关要求。			

1、新昌县生态环境分区管控动态更新方案符合性分析

本项目位于浙江省新昌县梅渚镇沃西大道 189 号内，对照《新昌县生态环境分区管控动态更新方案》，本项目位于“浙江省绍兴市新昌县高新技术产业区澄潭街道片产业集聚重点管控单元”（ZH33062420002），项目建设与新昌县生态环境分区管控动态更新方案符合性分析见下表 1.2-1。

表 1.2-1 新昌县生态环境分区管控动态更新方案符合性分析一览表

类别	管控要求	项目情况	符合性分析
空间布局约束	1、优化产业布局 and 结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目属于二类工业项目，符合相应的产业政策和准入条件。本项目已向新昌县经济和信息化局完成备案，备案号：2503-330624-07-02-305486。	符合
	2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目属于食品及饲料添加剂制造，根据《新昌县生态环境分区管控动态更新方案》工业项目分类表，属于二类工业项目。	不涉及
	3、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目在现有厂区实施，距离最近敏感点（厂区西南面梅屏村）约 295m。梅屏村和浙江新和成股份有限公司之间已设有防护绿地等隔离带。	符合
	4、严格执行畜禽养殖禁养区规定。	本项目不涉及畜禽养殖。	不涉及
污染物排放管控	1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	项目实施后严格实施污染物总量控制制度。本项目实施后，项目新增 COD、氨氮通过排污权交易获得，SO ₂ 、NO _x 、VOCs、工业烟粉尘较现有项目环评审批量减少，在原有总量范围内。	符合
	2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。	项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平。项目废水经预处理达标后纳管排放，废气经处理达标后排放，固废委托处置。	符合
	3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	本项目废水经收集处理后接入市政管网，纳入嵊新首创污水处理有限公司处理后排入曹娥江，企业已实现	符合

其他符合性分析

			雨污分流。	
		4、加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目具备完善的污水收集系统，厂区已做好地面硬化，做好防渗防漏，不会对土壤和地下水造成影响。	符合
	环境 风险 防控	1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。 2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制；加强风险防控体系建设。	项目拟建地不属于沿江河湖库区域，企业已修订突发环境事件应急预案并交主管部门备案，同时企业已建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	符合
	资源 开发 效率 要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	项目实施后将开展清洁生产并进行相关认证。项目不涉及煤炭消耗，项目实施符合资源开发效率要求。	符合

综上，项目的实施符合《新昌县生态环境分区管控动态更新方案》相关要求。

2、新昌县“三线一单”符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》(第 388 号第三次修订)第一章第三条，建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求，本项目“三线一单”符合性分析具体见表 1.2-2。

表 1.2-2 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析	是否符合
生态保护红线	本项目位于新昌高新技术产业园区内，对照绍兴市域国土空间规划分区图可知，本项目不涉及占用永久基本农田，不涉及生态保护红线，符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	本项目污水经处理达标后全部纳管排放，对周围水环境不产生影响；项目产生的少量废气经收集处理达标后对周围大气环境影响较小，能够维持现状等级；噪声经落实相应防治措施后对周围声环境影响较小；固废能够妥善处置，不产生二次污染。因此，本项目实施不会改变区域环境质量现状，不触及环境质量底线。	符合
资源利用上线	本项目用水来自供水管网，用电为新昌县供电局统一供电，设备均用清洁能源电，不消耗煤等其他资源。项目建成后通过内部管理、原辅材料的选用、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，达到“节能、降耗、减污”的目的。	

	因此，企业总体的资源消耗量较少，不会突破区域的资源利用上线。	
负面清单	根据《新昌县生态环境分区分管动态更新方案》，本项目位于浙江省绍兴市新昌县高新技术产业区澄潭街道片产业集聚重点管控单元（ZH33062420002）。项目建设符合生态环境准入清单。	符合

3、“三区三线”符合性分析

本项目位于新昌高新技术产业园区内，对照绍兴市域国土空间规划分区图（见附图4），项目所在地属于城镇集中建设区，不涉及占用永久基本农田，不涉及生态保护红线，项目符合三区三线要求。

4、《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》浙江省实施细则符合性分析

表 1.2-3 《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》浙江省实施细则符合性分析

序号	内容	项目情况
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不属于港口码头项目，不涉及。
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。 经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不属于港口码头项目、军事和渔业港口码头项目、城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，不涉及。
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单(试行)》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在Ⅰ级林地、一级国家级公益林内建设项目。 自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于新昌高新技术产业园区，属于工业集中区内，不涉及。
4	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。	本项目位于新昌高新技术产业园区，不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和

		饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	河段范围内，不涉及。
	5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目位于新昌高新技术产业园区，不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不涉及。
	6	在国家湿地公园的岸线和河段范围内： (一)禁止挖沙、采矿； (二)禁止任何不符合主体功能定位的投资建设目； (三)禁止开(围)垦、填埋或者排干湿地； (四)禁止截断湿地水源； (五)禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； (六)禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物； (七)禁止引入外来物种； (八)禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； (九)禁止其他破坏湿地及其生态功能的活 动。 国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目位于新昌高新技术产业园区，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，不涉及。
	7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目位于新昌高新技术产业园区，不在长江流域河湖岸线范围内，不涉及。
	8	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、国家重要基础设施以外的项目。	本项目位于新昌高新技术产业园区，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，不涉及。
	9	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目位于新昌高新技术产业园区，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内，不涉及。
	10	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目污水经厂区污水处理设施预处理达标后全部进入绍兴市嵊新首创污水处理有限公司集中处理达标后排放，不设直接排放口，不涉及。
	11	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工项目，不涉及。
	12	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	本项目不在长江重要支流岸线一公里范围内，不涉及。
	13	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	本项目位于新昌高新技术产业园区，属合规园区。

		染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	
14		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，不涉及。
15		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目进行食品添加剂制造，不属于外商投资项目，未列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，不在上述负面清单内。
16		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。部门、机构禁止办理相关的土地(海域)供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目已取得浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书，不涉及。
17		禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目进行食品添加剂制造，项目不属于高耗能高排放项目。
18		禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	本项目位于新昌高新技术产业园区，不在水库和河湖等水利工程管理范围内，不涉及。

综上所述，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》浙江省实施细则要求。

5、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办(2022)26 号)符合性分析

表 1.2-4 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析（摘录）

序号	任务	主要内容	本项目情况	符合性
1	低效治理设施升级改造行动	各县(市、区)生态环境部门组织开展企业挥发性有机物(VOCs)治理设施排查，对涉及使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术的设施，逐一登记入册，2022 年 12 月底前报所在设区市生态环境局备案各地要着力解决中小微企业普遍采用低效设施治理 VOCs 废气的突出问题，对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》要求，加快推进升级改造。	本项目实施后二氯甲烷经冷凝+树脂吸附+脱附处理后排放。不属于使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等低效治理设施。	符合
2	企业污染防治提级	以绩效评级为抓手，推动工业企业对标重点行业大气污染防治绩效 B 级及以上要求，开展工艺装备、有组织排放控制、无组织排放控制、污染治理技术、监测监控、大气环境管理、清	企业将采用先进的工艺装备、有组织排放控制、无组织排放控制、污染	符合

	行动	洁运输方式等提级改造，整体提升全省工业企业的大气污染防治水平。各地应结合产业特点，培育创建一批 A、B 级或引领性企业。	治理技术、监测监控、大气环境管理、清洁运输方式等方式，进一步提高企业的大气污染防治水平。	
3	污染源强化监管行动	涉 VOCs 和氮氧化物排放的重点排污单位依据排污许可等管理要求安装自动监测设备，并与生态环境主管部门联网；2023 年 8 月底前，重点城市推动一批废气排放量大、VOCs 排放浓度高的企业安装在线监测设备，到 2025 年，全省污染源 VOCs 在线监测网络取得明显提升。加强废气治理设施旁路监管，2023 年 3 月底前，各地生态环境部门组织开展备案旁路管理“回头看”，依法查处违规设置非应急类旁路行为。推动将用电监控模块作为废气治理设施的必备组件，2023 年 8 月底前，重点城市全面推动涉气排污单位安装用电监管模块，到 2025 年，基本建成覆盖全省的废气收集治理用电监管网络。	根据生态环境主管部门发布的名单，企业不属于大气重点排污单位，项目实施后按当地生态环境部门要求落实监管。	符合

6、《浙江省空气质量持续改善行动计划》(浙政发[2024]11 号)符合性分析

表 1.2-5 《浙江省空气质量持续改善行动计划》符合性分析（摘录）

类别	项目	文件要求	本项目情况	符合性分析
强化多污染物减排，提升废气治理绩效	深化 VOCs 综合治理	持续开展低效失效 VOCs 治理设施排查整治，除恶臭异味治理外，全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。推进储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀定期开展密封性检测。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理。含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井(池)有机废气密闭收集处理。石化、化工、化纤、油品仓储等企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气；不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。2024 年底前，石化、化工行业集中的县(市、区)实现统一的泄漏检测与修复(LDAR)数字化管理，各设区市建立 VOCs 治理用活性炭集中再生监管服务平台。	本项目二氯甲烷经冷凝+树脂吸附+脱附处理后排放。不属于使用低温等离子、光氧化、光催化技术的废气治理设施，以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等低效治理设施。	符合

7、“四性五不批”符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 07 月 16 日修正版）要求及前文分析，本项目“四性五不批”符合性分析如下。

表 1.2-6 建设项目环境保护管理条例“四性五不批”要求符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、新昌县生态环境分区管控动态更新方案中的新昌县生态环境管控单元准入清单、用地规划，符合总量控制原则及环境质量要求等，项目产生污染物经各项措施处理后能达标排放，因此，项目建设具有环境可行性。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本环评根据项目产品方案、原辅料消耗量及其成分组成等进行工程分析，项目污染源强数据具有正确性，影响分析预测具有可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目环境保护措施见第四章，项目三废污染物能够得到有效处置，处理后能够稳定达标排放，措施是有效的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本项目结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素及其所构成的生态系统可能造成的影响，环境结论是科学的。	符合
五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	本项目位于浙江省新昌县高新技术产业园区，根据《新昌县生态环境分区管控动态更新方案》，项目建设地位于浙江省绍兴市新昌县高新技术产业区澄潭街道片产业集聚重点管控单元”（ZH33062420002），符合该管控单元的管控要求；符合当地用地规划的要求。项目的选址、布局和规模均符合法律和规划要求	符合审批要求
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据《绍兴市 2023 年环境状况公报》，环境空气质量达标。水环境、声环境质量现状均较好。项目废水经收集处理后全部达标纳管排放，送至绍兴市嵊新首创污水处理有限公司集中处理，可以维持水环境现状；废气经落实相应污染防治措施，对周围大气环境影响较小，可以维持环境空气现状；产生噪声经各项措施后能厂界达标排放，可以维持周边声环境现状。	符合审批要求
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	项目运营过程中产生的污染采取有效的污染防治措施，确保各类污染物达标排放或不对外直接排放，可预防和控制项目所在地环境污染和生态破坏。	符合审批要求
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目属于改建项目，现有企业污染物排放可满足现行标准要求，做到达标排放。环评期间根据现场调查，对公司从固废管理等方面存在的环保问题提出了进一步的提升要求，本次环评也提出了具体的改造措施。	符合审批要求
	建设项目的环评报告书、环境影响报告表的基础资料数据明	本环评采用基础资料数据均采用项目实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得，基础资料具有真实性。根据多次内部	符合审批要求

	显不实、内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	审核和指导，不存在重大缺陷和遗漏。环境影响评价结论明确合理。		
8、《重点管控新污染物清单（2023 年版）》符合性分析				
本项目使用的二氯甲烷被列入《重点管控新污染物清单（2023年版）》中的重点管控新污染物清单，具体管控措施符合性分析如下表。				
表 1.2-7 《重点管控新污染物清单（2023 年版）》符合性分析				
编号	新污染物名称	CAS 号	主要环境风险管控措施	本项目情况
十	二氯甲烷	75-09-2	1.禁止生产含有二氯甲烷的脱漆剂。	不涉及，本项目不生产含有二氯甲烷的脱漆剂。
			2.依据化妆品安全技术规范，禁止将二氯甲烷用作化妆品组分。	不涉及，本项目二氯甲烷不用作化妆品组分。
			3.依据《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508），水基清洗剂、半水基清洗剂、有机溶剂清洗剂中二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯含量总和分别不得超过 0.5%、2%、20%。	不涉及，本项目二氯甲烷不存在于水基清洗剂、半水基清洗剂、有机溶剂清洗剂中。
			4.依据《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572）、《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB 21904）等二氯甲烷排放管控要求，实施达标排放。	符合，本项目二氯甲烷排放限值根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91)确定并实施达标排放。
			5.依据《中华人民共和国大气污染防治法》，相关企业事业单位应当按照国家有关规定建设环境风险预警体系，对排放口和周边环境进行定期监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并采取有效措施防范环境风险。	符合，本项目二氯甲烷排放口和厂界四周定期监测；已及时修订突发环境事件应急预案，本项目实施过程按应急预案要求执行。
			6.依据《中华人民共和国水污染防治法》，相关企业事业单位应当对排污口和周边环境进行监测，评估环境风险，排查环境安全隐患，并公开有毒有害水污染物信息，采取有效措施防范环境风险。	不涉及，本项目废水主要为初期雨水、循环冷却水排污水、纯水制备浓水、地面清洗废水、设备清洗废水、生活污水，无有毒有害水污染物排放。
			7.土壤污染重点监管单位中涉及二氯甲烷生产或使用的企业，应当依法建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒	不涉及，本单位未列入绍兴市土壤污染重点监管单位。

			有害物质渗漏、流失、扬散。	
			8.严格执行土壤污染风险管控标准,识别和管控有关的土壤环境风险。	符合,本项目利用现有车间进行生产,车间内均已做好防渗、防腐措施,车间内生产及原料储存过程中,基本不会对土壤环境产生影响,同时项目具有完善的污水收集系统,基本不存在土壤、地下水环境污染途径,

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

本项目涉及新污染物二氯甲烷废气排放,根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评[2025]28号）要求:

重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目,在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别,涉及上述新污染物的,执行本意见要求。本项目不属于以上重点行业建设项目,因此不执行该意见要求。

综上所述,本项目的实施符合各项环评审批原则和要求。

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

浙江新和成股份有限公司（以下简称“新和成股份”）是一家国家级重点高新技术企业，其前身为创建于 1988 年的新昌县合成化工厂，现下设新昌新和成维生素有限公司、上虞新和成生物化工有限公司、浙江新维普添加剂有限公司、浙江维尔新动物营养保健品公司、山东新和成药业有限公司等分支企业。新和成股份公司主要从事食品添加剂、饲料添加剂、药品、保健品、医药原料药、香精香料等系列 50 余个产品的生产和销售，拥有 15 个国家级新产品、33 个省级新产品和 70 多项授权专利，现已成为国际上知名的维生素类添加剂生产企业，产品远销日本、美国及欧洲等国家和地区，2004 年成为国内中小企业板块第一家上市公司。

历年来，新和成股份先后被评为国家级重点高新技术企业、浙江省区外高新技术企业、省“五个一批”重点骨干企业、浙江省科技创新示范企业、浙江省医药行业优秀企业、浙江省首批博士后科研工作站试点单位、浙江省首批信息化试点企业，浙江省专利示范企业，连续 12 年被银行系统评为 AAA 级信用企业，1999 年通过 ISO9001 质量体系认证，2002 年又通过 ISO14001 环境管理体系认证。

原浙江新维普添加剂有限公司（以下简称新维普）地处新昌省级高新技术产业园区，系浙江新和成股份有限公司与汇信兴业有限公司共同投资组建的中外合资企业，注册资金 800 万美元，公司创建于 2004 年，现有总资产 25000 万元，主要生产饲料添加剂产品。2017 年 12 月，浙江新维普添加剂有限公司已整体合并入母公司浙江新和成股份有限公司（浙江新和成股份有限公司关于吸收合并全资子公司的公告，公告编号 2017-44）。原浙江新维普添加剂有限公司所有项目现已变更实施主体至母公司浙江新和成股份有限公司（绍兴市生态环境局建设项目告知单[2020]3 号）。

本次项目实施主体为浙江新和成股份有限公司，项目实施后公用工程也主要依托浙江新和成股份有限公司梅渚厂区的公用工程，所以本次环评主要对浙江新和成股份有限公司梅渚厂区进行分析，对位于同一厂区内的新昌新和成维生素有限公司、浙江维尔新动物营养保健品有限公司不进行分析。

本项目拟在现有项目产品的基础上，进行产品的延伸发展，是提高企业核心竞

建设内容

争能力的关键举措。本项目利用现有 301、311、306、312 厂房，采用乳化、喷雾干燥、流化干燥、混合包装等先进技术和工艺，新增喷雾干燥系统、流化床、乳化釜等设备，本项目技改后形成年产 50040 吨食品及饲料添加剂的生产能力（25000 吨 VE 粉、3000 吨 VH 粉、10000 吨 VA 粉、4000 吨 VAD3 粉、4000 吨 VD3 粉、40 吨 25-羟基维生素 D3 制剂、100 吨 30%MNB 制剂（亚硫酸氢烟酰胺甲萘醌制剂，饲料，CAS 号：130-37-0，以下简称 MNB）、100 吨 50%MNB 制剂、100 吨 95%MNB 制剂、500 吨 95%VC 制剂、100 吨 VP 油、200 吨 β -胡萝卜素、750 吨虾青素、150 吨斑螫黄、130 吨明胶型叶黄素、130 吨木盐型叶黄素、140 吨变性淀粉型叶黄素、900 吨 10%斑螫黄、300 吨 10% β -胡萝卜素、400 吨 10% β -阿卜酯）。

浙江新和成股份有限公司以“年产 50040 吨食品及饲料添加剂技术改造项目”向新昌县经济与信息化局申请备案并获批准，项目代码为：2503-330624-07-02-305486（备案表详见附件 2）。

本项目属于技改项目，根据本项目产品方案，对照《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017)，本项目属于食品及饲料添加剂制造 C1495。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），具体详见表 2.1-1。

表 2.1-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
十一、食品制造业 14				
24	其他食品制造149	有发酵工艺的食 品添加剂制造； 有发酵工艺的饲 料添加剂制造	盐加工；营养食品制造、保健食品制造、 冷冻饮品及食用冰制造、 无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造 、其他未列明食 品制造； 以上均不含单纯混合、分装的	/

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目属于十一、食品制造业 14 中其他食品制造 149，对照分类管理名录要求，本项目属于“无发酵工艺的食品及饲料添加剂制造”，**需编制环境影响报告表**。根据《新昌县人民政府办公室关于印发新昌省级高新技术产业园区“规划环评+环境标准”清单式管理改革实施方案的通知》（新政办发〔2017〕194 号），本项目在新昌省级高新技术产业园区“区域环评+环境标准”改革环评审批负面清单（见下表 2.1-2）外，且符合环境

准入标准，故环评报告类型可由报告表降级为登记表。

表 2.1-2 新昌省级高新技术产业园区建设项目环评审批负面清单

序号	内容
1	环评审批权限在省级以上环保部门审批的项目。
2	金属冶炼、熔炼、电镀、印染、化工、造纸、制革等重污染高耗能高环境风险及严重影响生态的项目。
3	热电联产、垃圾焚烧、危险废物集中收集和处置、餐厨垃圾处置、城市污水集中处理等环保基础设施项目。
4	高速公路、城市快速轨道、铁路项目。
5	涉及重金属污染项目及喷漆、涂装、酸洗、磷化、钝化等金属表面处理项目、专门储存危险化学品或潜在环境风险大的项目。
6	与敏感点防护距离不足，公众关注度高或投诉反映强烈的项目。
7	核与辐射项目。
8	规划环评中列入限制发展类项目。

2.2 项目内容

2.2.1 项目概况

项目概况具体见表 2.2.1-1。

表 2.2.1-1 项目概况一览表

项目名称	年产 50040 吨食品及饲料添加剂技术改造项目	
建设单位	浙江新和成股份有限公司	
建设地点	浙江省绍兴市新昌县梅渚镇沃西大道 189 号	
建设性质	改建	
项目主要经济指标	项目总投资 10476 万元，其中固定资产投资 10476 万元（设备购置费 6716 万元，安装工程 1625 万元，工程建设其他费用 2100 万元，预备费 35 万元）。	
工程内容及生产规模	项目主要采用乳化、喷雾干燥、流化干燥、混合包装等技术或工艺，新增喷雾干燥系统、流化床、乳化釜等设备，项目技改后形成年产 50040 吨食品及饲料添加剂的生产能力。预计实现销售收入 57660 万元，利税 5266 万元。	
生产组织与劳动定员	年生产天数 300 天，项目无新增劳动定员，人员由企业内部调剂解决，其中 301/311 车间技改后项目劳动定员 76 人，四班三倒制，年产生时间为 7200h，306/312 车间技改后项目劳动定员 70 人，年产生时间为 7200h，厂内不设宿舍。	
主体工程	301 车间（利旧）	利旧车间，301 车间占地面积 7220 平方米，建筑面积 13571 平方米，3 层，包括原料仓库和成品仓库。承担本项目 VA 粉、VAD3 粉、VD3 粉、25-羟基维生素 D3 制剂、30%MNB 制剂、50%MNB 制剂、95%MNB 制剂、95%VC 制剂产品生产过程中乳化、包衣、喷雾、流化干燥、过筛、交联等工序。
	311 车间（利旧）	利旧车间，311 车间占地面积 2039 平方米，建筑面积 9099 平方米，5 层。承担本项目 VA 粉、VAD3 粉、VD3 粉、VP 油产品生产过程中乳化、喷雾、流化干燥、过筛、交联等工序。

		306 车间(利旧)	利旧车间, 306 车间占地面积 8335 平方米, 建筑面积 14539 平方米, 3 层, 包括原料仓库和成品仓库。承担本项目 VE 粉、VH 粉、 β -胡萝卜素、虾青素、斑蝥黄、明胶型叶黄素产品生产过程中乳化、脱溶、喷雾、流化干燥、筛分、混料等工序。
		312 车间(利旧)	利旧车间, 312 车间占地面积 1451 平方米, 建筑面积 6052 平方米, 4 层。承担本项目木盐型叶黄素、变性淀粉型叶黄素、10%斑蝥黄、10% β -胡萝卜素、10% β -阿卜酯产品生产过程中乳化、脱溶、喷雾、流化干燥、筛分、混料等工序。
	公用工程	供水	依托企业现有供水系统, 由新昌县沃洲自来水有限公司供给, 厂内设循环水站及消防水站。
		排水	采用雨污分流制。项目废水依托厂区内现有综合污水处理站处理后纳入污水管网, 送嵊新首创污水处理有限公司处理系统集中处理后达标排放。
		制水	依托现有纯水制备系统, 根据企业公用工程部提供数据, 制水量为 6m ³ /h, 得水率约为 82%。
		供电	项目用电由新昌电力公司供给。
		供热	依托梅渚厂区现有 3 台天然气锅炉, 2 台 6t/h, 1 台 10t/h。型号: WNS10-1.6-Y.Q(LN)、WNS10-1.25-Y(Q)、WNS-1.25-Y.Q。提供本项目蒸汽。
		循环冷却水系统	依托现有冷冻循环冷却系统 2 套, 冷却塔数量 2 套, 分别为 600m ³ /h、1000m ³ /h。
		天然气	依托现有, 由新昌县深燃天然气有限公司供应, 本项目天然气用量不新增。本项目需燃烧天然气 650 万 m ³ /a。
	贮运工程	原辅材料贮存	301/311 车间原辅材料贮存依托现有 301 车间原料仓库(301 车间南面)、成品仓库(301 车间北面), 306/312 车间原辅材料贮存依托现有原料仓库, 306 车间二氯甲烷贮存依托 306 车间现有 2 个二氯甲烷储罐(8.8m ³ 和 10.3m ³), 312 车间二氯甲烷贮存依托 312 车间现有 2 个二氯甲烷储罐(25m ³ 和 25m ³), 二氯甲烷罐装物料用槽车运输, 其他原辅材料 and 产品均用卡车运输。
	环保工程	废水	项目产生的废水经厂区内现有污水预处理设施处理后纳入污水管网, 最终经嵊新首创污水处理有限公司集中处理达标排放至曹娥江。污水处理站采用气浮+好氧+混凝沉淀工艺, 设计处理能力 200t/d。
		废气	本项目粉尘废气采用旋风分离装置+布袋除尘装置、旋风分离装置+水膜除尘装置、旋风除尘装置、布袋除尘装置进行除尘, 经布袋收集后的粉尘回用于生产。二氯甲烷溶剂经分层、蒸发冷凝回收后循环使用, 少量废气经树脂吸脱附后分别通过一根 17m 高排气筒(DA038)一根 24m 高排气筒(DA048)高空排放。
		固废	现有企业建设有 2 个专门的固体废物储存仓库, 危险废物储存仓库占地面积共计 120m ² , 位于污水站南面, 一般固废仓库占地面积共计 60m ² , 位于污水站南面。本项目产生的危废主要为含危化品废包装材料和废机油等, 各固体废物委托资质单位处置。
		噪声治理	选用低噪声设备、构筑物隔声等。
		事故应急池、初期雨水池	全厂已建有 150m ³ 事故应急池(初期雨水池)一座, 位于污水站西面。本项目实施后事故应急池扩建至不小于 528m ³

本项目涉及储罐情况见表 2.2.1-2。

表 2.2.1-2 本项目新增罐区设置情况一览表

罐区	物质名称	储罐类型	规格(m ³)	数量(个)	储罐直径(m)	储罐高度(m)	储存条件	废气采取的措施	围堰尺寸(m)
306	二氯甲烷	卧式不锈钢	8.8	1	1.7	3.5	低温水冷保温	排空接入二氯甲烷尾气系统	5.4*4.7*0.6
		卧式不锈钢	10.3	1	1.9	3.5	低温水冷保温	排空接入二氯甲烷尾气系统	
312	二氯甲烷	立式不锈钢	25	1	3.0	3.5	低温水冷保温	排空接入二氯甲烷尾气系统	7.5*7.2*0.45
		立式不锈钢	25	1	3.0	3.5	低温水冷保温	排空接入二氯甲烷尾气系统	

2.2.2 项目产品方案

本项目为改建项目，本项目实施后产品方案见表 2.2.2-1。

表 2.2.2-1 本项目产品方案一览表

序号	生产厂房	产品	改建前已批产能 (t/a)	改建后本项目产能 (t/a)	变化情况
1	301	VA 粉	4000	5000	+1000
2		VAD3 粉	2000	2000	+0
3		VD3 粉	2000	2000	+0
4		25-羟基维生素 D3 制剂	0	40	+40
5		MNB 制剂（30%、50%、95%）	0	300	+300
6		95%VC 制剂	0	500	+500
7	311	VA 粉	5000	5000	+0
8		VAD3 粉	0	2000	+2000
9		VD3 粉	0	2000	+2000
10		VP 油	0	100	+100
11	306	VE 粉	25000	25000	+0
12		VH 粉	3000	3000	+0
13		β-胡萝卜素	50	200	+150
14		虾青素	400	750	+350
15		斑蝥黄	150	150	+0
16		明胶型叶黄素	100	130	+30
17	312	叶黄素（木盐型、变性淀粉型）	0	270	+270
18		10%斑蝥黄	900	900	+0
19		10%β-胡萝卜素	300	300	+0
20		10%β-阿卜酯	300	400	+100
合计总产能			43200	50040	+6840

根据项目备案文件，本次改扩建项目不涉及 500t/a 木质素磺酸钠产品，因此未统计在本项目产品方案一览表中，年产 500 吨木质素磺酸钠技改项目已通过绍兴市生态环境局备案（备案号：新环规备(2024)21 号），目前正在建设中，本项目实施

后全厂产品方案见下表。

表 2.2.2-2 全厂产品方案一览表

序号	生产厂房	产品	改建前全厂已批 产能 (t/a)	改建后全厂产能 (t/a)	变化情况
1	301	VA 粉	4000	5000	+1000
2		VAD3 粉	2000	2000	+0
3		VD3 粉	2000	2000	+0
4		25-羟基维生素 D3 制剂	0	40	+40
5		MNB 制剂 (30%、50%、95%)	0	300	+300
6		95%VC 制剂	0	500	+500
7	311	VA 粉	5000	5000	+0
8		VAD3 粉	0	2000	+2000
9		VD3 粉	0	2000	+2000
10		VP 油	0	100	+100
11	306	VE 粉	25000	25000	+0
12		VH 粉	3000	3000	+0
13		β -胡萝卜素	50	200	+150
14		虾青素	400	750	+350
15		斑蝥黄	150	150	+0
16		明胶型叶黄素	100	130	+30
17	312	叶黄素 (木盐型、变性淀粉型)	0	270	+270
18		10%斑蝥黄	900	900	+0
19		10% β -胡萝卜素	300	300	+0
20		10% β -阿卜酯	300	400	+100
21	303	木质素磺酸钠	500	500	+0
合计总产能			43700	50540	+6840

表 2.2.2-3 本项目产品质量标准

涉密，已删除

2.2.3 项目生产设备

本项目主要生产设备情况见表 2.2.3-1~2.2.3-4。

涉密，已删除

设备与产能匹配性分析：

本项目涉及的产品，均不包含化学反应，工艺流程基本相同，通过调整原辅材料配比对产品结构进行调整，因此在实际生产过程中各车间大部分生产设备可以共线生产。

本项目产能决定工序为喷雾干燥塔，喷雾干燥塔最大批次进料量为 2000kg，根据上表可知，各生产线设备装料系数在 75%~98% 之间，在合理的装料系数范围内。根据上表可知，各生产线设备利用率为 75%~98.3%，因此可以共线生产。

涉密，已删除

表 2.2.3-10 项目产能与产品方案匹配性分析一览表

涉密，已删除

综上所述，本项目生产设备能够满足生产需要，基本符合产能控制要求。同时要求企业严格管理产品实际生产周期和单批投料量，严格控制系列产品年生产量不得大于设计年生产量，有关部门也应加强对企业生产的监督管理，可要求企业及时汇报实际生产计划安排，以便环保部门及时掌握企业实际生产情况。如产品实际生产量大于设计规模，应向相关部门重新报批。

2.2.4 主要原辅材料消耗

2.2.4.1 主要原辅材料消耗情况

本项目均为简单复配项目，不涉及化学反应，主要原辅材料消耗情况详见表 2.2.4-1。

表 2.2.4-1 本项目主要原辅料消耗情况一览表

涉密，已删除

本项目生产工艺均为简单复配过程，根据产品有效成分，各物料单耗因配比调整而导致上下波动，但各产品总单耗均维持在 1.0 左右。原辅料投入量及单耗（不包括水）对比详见下表。

表 2.2.4-2 本项目原辅料投入量情况表

涉密，已删除

根据调查，企业在 2024 年进行了二氯甲烷回收工艺优化，在蒸发冷凝回收前增加了静置分层处理，二氯甲烷使用过程中的损失量减少，因此导致二氯甲烷的 2024 年实际单耗较原环评均有所下降，出于保守考虑，本项目二氯甲烷单耗较 2024 年实际单耗略有调整。具体二氯甲烷消耗量对比情况见表 2.2.4-3，本项目二氯甲烷平衡见表 2.2.4-4。

表 2.2.4-3 本项目新污染物（二氯甲烷）消耗量情况表

涉密，已删除

表 2.2.4-4 本项目新污染物（二氯甲烷）平衡表

涉密，已删除

2.2.5 项目水平衡图

涉密，已删除

图 2.2.5-1 本项目水平衡图

2.2.6 厂区平面布置

浙江新和成股份有限公司梅渚厂区，全厂分五个功能分区。厂区西南侧沿围墙

	布置的是生产辅助区，该区布置了冷冻/空压/变配电房、锅炉房、维修车间、三废处理站。行政生活区布置在厂区的中南部，包括一幢六层综合楼，一幢二层食堂。以行政生活区为界，西侧是饲料添加剂生产区，东侧是食品添加剂生产区，北侧是仓储区。本项目生产车间301位于厂区西侧，301车间西侧为306车间，北侧为311车间，311车间北侧为312车间。危废仓库位于厂区西南侧，危废仓库北面相邻一般固废仓库。事故应急池位于污水站西侧。项目厂区平面布置图及本项目生产车间所在位置详见附图3。项目总平面布置功能分区明确，工艺流程通畅。总体来看，厂区总平面布置是合理的。
工艺流程和产排污环节	2.3 本项目生产工艺 2.3.1 301 车间 2.3.1.1 VA 粉生产工艺流程及产污点位图 （1）工艺流程说明 涉密，已删除 （2）VA 粉生产工艺流程及产污点位图 本项目 VA 粉的生产工艺流程及产污点位图详见图 2.3.1-1。 涉密，已删除 （3）VA 粉物料平衡表 涉密，已删除 2.3.1.2 VAD3 粉生产工艺流程及产污点位图 （1）工艺流程说明 涉密，已删除 （2）VAD3 粉生产工艺流程及产污点位图 本项目 VAD3 粉的生产工艺流程及产污点位图详见图 2.3.1-2。 涉密，已删除 （3）VAD3 粉物料平衡表

涉密，已删除

2.3.1.3 VD3 粉生产工艺流程及产污点位图

(1) 工艺流程说明

涉密，已删除

(2) VD3 粉生产工艺流程及产污点位图

本项目 VD3 粉的生产工艺流程及产污点位图详见图 2.3.1-3。

涉密，已删除

(3) VD3 粉物料平衡表

涉密，已删除

2.3.1.4 25-羟基维生素 D3 制剂生产工艺流程及产污点位图

(1) 工艺流程说明

涉密，已删除

(2) 25-羟基维生素 D3 制剂生产工艺流程及产污点位图

本项目 25-羟基维生素 D3 制剂的生产工艺流程及产污点位图详见图 2.3.1-4。

涉密，已删除

(3) 25-羟基维生素 D3 制剂物料平衡表

涉密，已删除

2.3.1.5 30%MNB 制剂生产工艺流程及产污点位图

(1) 工艺流程说明

涉密，已删除

(2) 30%MNB 制剂生产工艺流程及产污点位图

本项目 30%MNB 制剂的生产工艺流程及产污点位图详见图 2.3.1-5。

涉密，已删除

(3) 30%MNB 制剂物料平衡表

涉密，已删除

2.3.1.6 50%MNB 制剂生产工艺流程及产污点位图

(1) 工艺流程说明

涉密，已删除

(2) 50%MNB 制剂生产工艺流程及产污点位图

涉密，已删除

(3) 50%MNB 制剂物料平衡表

涉密，已删除

2.3.1.7 95%MNB 制剂生产工艺流程及产污点位图**(1) 工艺流程说明**

涉密，已删除

(2) 95%MNB 制剂生产工艺流程及产污点位图

本项目 95%MNB 制剂的生产工艺流程及产污点位图详见图 2.3.1-7。

涉密，已删除

(3) 95%MNB 制剂物料平衡表

涉密，已删除

2.3.1.8 95%VC 制剂生产工艺流程及产污点位图**(1) 工艺流程说明**

涉密，已删除

(2) 95%VC 制剂生产工艺流程及产污点位图

本项目 95%VC 制剂的生产工艺流程及产污点位图详见图 2.3.1-8。

涉密，已删除

(3) 95%VC 制剂物料平衡表

涉密，已删除

2.3.2 311 车间**2.3.2.1 VA 粉生产工艺流程及产污点位图****(1) 工艺流程说明**

涉密，已删除

(2) VA 粉生产工艺流程及产污点位图

涉密，已删除

(3) VA 粉物料平衡表

涉密，已删除

2.3.2.2 VAD3 粉生产工艺流程及产污点位图**(1) 工艺流程说明**

涉密，已删除

(2) VAD3 粉生产工艺流程及产污点位图

本项目 VAD3 粉的生产工艺流程及产污点位图详见图 2.3.2-2。

涉密，已删除

(3) VAD3 粉物料平衡表

涉密，已删除

2.3.2.3 VD3 粉生产工艺流程及产污点位图

(1) 工艺流程说明

涉密，已删除

(2) VD3 粉生产工艺流程及产污点位图

本项目 VD3 粉的生产工艺流程及产污点位图详见图 2.3.2-3。

涉密，已删除

(3) VD3 粉物料平衡表

涉密，已删除

2.3.2.4 VP 油生产工艺流程及产污点位图

(1) 工艺流程说明

涉密，已删除

(2) VP 油生产工艺流程及产污点位图

本项目 VP 油的生产工艺流程及产污点位图详见图 2.3.2-4。

涉密，已删除

(3) VP 油物料平衡表

涉密，已删除

2.3.3 306 车间**2.3.3.1 VE 粉生产工艺流程及产污点位图**

(1) 工艺流程说明

涉密，已删除

(2) VE 粉生产工艺流程及产污点位图

本项目 VE 粉的生产工艺流程及产污点位图详见图 2.3.3-1。

涉密，已删除

(3) VE 粉物料平衡表

涉密，已删除

2.3.3.2 VH 粉生产工艺流程及产污点位图

(1) 工艺流程说明

涉密，已删除

(2) VH 粉生产工艺流程及产污点位图

本项目 VH 粉的生产工艺流程及产污点位图详见图 2.3.3-2。

涉密，已删除

(3) VH 粉物料平衡表

涉密，已删除

2.3.3.3 β -胡萝卜素生产工艺流程及产污点位图

(1) 工艺流程说明

涉密，已删除

(2) β -胡萝卜素生产工艺流程及产污点位图

本项目 β -胡萝卜素的生产工艺流程及产污点位图详见图 2.3.3-3。

涉密，已删除

(3) β -胡萝卜素物料平衡表

涉密，已删除

2.3.3.4 虾青素生产工艺流程及产污点位图

(1) 工艺流程说明

涉密，已删除

(2) 虾青素生产工艺流程及产污点位图

本项目虾青素的生产工艺流程及产污点位图详见图 2.3.3-4。

涉密，已删除

(3) 虾青素物料平衡表

涉密，已删除

2.3.3.5 斑螫黄生产工艺流程及产污点位图

(1) 工艺流程说明

涉密，已删除

(2) 斑螫黄生产工艺流程及产污点位图

本项目斑螫黄的生产工艺流程及产污点位图详见图 2.3.3-5。

涉密，已删除

(3) 斑螫黄物料平衡表

涉密，已删除

2.3.3.6 明胶型叶黄素生产工艺流程及产污点位图

(1) 工艺流程说明

涉密，已删除

(2) 明胶型叶黄素生产工艺流程及产污点位图

本项目明胶型叶黄素的生产工艺流程及产污点位图详见图 2.3.3-6。

涉密，已删除

(3) 明胶型叶黄素物料平衡表

涉密，已删除

2.3.4 312 车间**2.3.4.1 木盐型叶黄素生产工艺流程及产污点位图**

(1) 工艺流程说明

涉密，已删除

(2) 木盐型叶黄素生产工艺流程及产污点位图

本项目木盐型叶黄素的生产工艺流程及产污点位图详见图 2.3.4-1。

涉密，已删除

(3) 木盐型叶黄素物料平衡表

涉密，已删除

2.3.4.2 变性淀粉型叶黄素生产工艺流程及产污点位图

(1) 工艺流程说明

涉密，已删除

(2) 变性淀粉型叶黄素生产工艺流程及产污点位图

本项目变性淀粉型叶黄素的生产工艺流程及产污点位图详见图 2.3.4-2。

涉密，已删除

(3) 变性淀粉型叶黄素物料平衡表

涉密，已删除

2.3.4.3 10%斑螫黄生产工艺流程及产污点位图

(1) 工艺流程说明

涉密，已删除

(2) 10%斑螋黄生产工艺流程及产污点位图

涉密，已删除

(3) 10%斑螋黄物料平衡表

涉密，已删除

2.3.4.4 10%β-胡萝卜素生产工艺流程及产污点位图

(1) 工艺流程说明

涉密，已删除

(2) 10%β-胡萝卜素生产工艺流程及产污点位图

涉密，已删除

(3) 10%β-胡萝卜素物料平衡表

涉密，已删除

2.3.4.5 10%β-阿卜酯生产工艺流程及产污点位图

(1) 工艺流程说明

涉密，已删除

(2) 10%β-阿卜酯生产工艺流程及产污点位图

涉密，已删除

(3) 10%β-阿卜酯物料平衡表

涉密，已删除

2.4 污染因素分析

根据项目生产工艺及产污环节分析，污染物类型及产生来源情况见表2.4-1。

表 2.4-1 项目实施后污染因素分析表

污染物类型	产生环节	主要污染因子
废气	喷雾干燥	颗粒物
	流化干燥	
	热处理床、冷处理床	
	筛分、混料、抽料、包装、交联	
	分层、蒸发、一级水冷凝	二氯甲烷
废水	员工生活	pH、COD、氨氮、总氮、SS 等
	设备清洗废水	COD、氨氮、总氮、SS、LAS、AOX 等
	地面清洗废水	COD、氨氮、总氮、SS、AOX 等
	循环冷却水	COD _{Cr} 、SS
	初期雨水	COD _{Cr} 、SS
	蒸汽冷凝水	COD _{Cr} 、SS

固废	废气喷淋废水	COD、氨氮、总氮、SS 等
	原料拆包	一般废包装材料
	原料拆包	含危化品废包装材料
	树脂吸附	废树脂
	树脂脱附	脱附废液
	布袋除尘、旋风除尘、水膜除尘	废粉尘、废布袋
	废水处理	一般固废污泥
	设备维修	废机油
	职工生活	生活垃圾
	分析化验	实验室废液
	纯水制备	废树脂
	设备维修	废油桶

2.5.1 现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可情况

浙江新和成股份有限公司是一家国家级重点高新技术企业，其前身为创建于 1988 年的新昌县合成化工厂，浙江新和成股份有限公司包括塔山工业园和梅渚厂区，两个厂区均各自独立运营，在生产、储存、“三废”治理等管理上均独立，不存在依托关系，且塔山工业园和梅渚厂区分别申请了排污许可证，总量实施单独核算和管理，因此本报告主要介绍项目所在厂区即梅渚厂区的情况，对塔山工业园仅做简要介绍。

①塔山厂区情况

浙江新和成股份有限公司塔山工业园（以下简称“新和成”或“新和成塔山厂区”）位于新昌县七星街道大道西路 428 号，投资建设了六个 GMP 车间、两个多功能中试车间、技术中心及行政办公楼。现有企业劳动定员 500 人，年工作 300 天，每天三班制（24h），设有员工食堂和宿舍。

根据调查，目前浙江新和成股份有限公司（塔山区）已依法申领了排污许可证，根据绍兴市生态环境局核发的排污许可证（证书编号：91330000712560575G001P）。

塔山厂区项目环评审批及竣工验收情况见下表。

表 2.5.1-1 塔山厂区现有项目审批情况

涉密，已删除

②梅渚厂区情况

浙江新和成股份有限公司（梅渚区）位于浙江省绍兴市新昌县梅渚镇沃西大道 189 号，厂区占地面积 3.66 亩，建筑面积 3705 平方米，主要进行食品及饲料添加剂制造。本次项目的实施主体为浙江新和成股份有限公司（梅渚区），因此，本次环评现有项目对实施主体为浙江新和成股份有限公司（梅渚区）的现有项目进行评价。浙江新和成股份有限公司（梅渚区）最近一次于 2024 年实施浙江新和成股份有限公司年产 500 吨木质素磺酸钠技改项目，该项目环评登记表于 2024 年 10 月 24 日通过绍兴市生态环境局备案（备案号：新环规备(2024)21 号）。

根据最近一次批文（新环规备(2024)21 号），梅渚厂区全厂审批量为废水量 35806.8t/a；化学需氧量 1.432t/a（排环境量）；氨氮 0.072t/a（排环境量）；VOCs8.6t/a；

粉尘 13.971t/a；二氧化硫排放量 22.8t/a，氮氧化物排放量 22.15t/a。其中木盐项目（在建）新增排放量暂未竞得（废水量 566.8t/a；化学需氧量 0.023t/a（排环境量）；氨氮 0.001t/a（排环境量））。

浙江新和成股份有限公司（梅渚区）已依法申领了排污许可证，根据绍兴市生态环境局核发的排污许可证（证书编号：91330000712560575G005Q），目前企业排污权有偿使用量为废水量 35240t/a，化学需氧量 1.762t/a（排环境量），氨氮 0.176t/a（排环境量）；二氧化硫排放量 22.8t/a，氮氧化物排放量 22.15t/a。

现有梅渚厂区经审批项目及验收情况详见表 2.5.1-2，现有梅渚厂区工程履行排污许可手续情况见表 2.5.1-3。

表 2.5.1-2 现有企业经审批项目及实施情况一览表

涉密，已删除

表 2.5.1-3 现有工程排污许可量情况

发证日期	核发单位	证书编号	废水排环境总量 t/a			废气排放总量 t/a	
			废水量	COD _{cr}	NH ₃ -N	SO ₂	NO _x
2022.11.25	绍兴市生态环境局	91330000712560575G005Q	35240	1.762	0.176	22.80	22.15

企业按照排污许可要求编制了排污许可执行报告，并按要求进行了自行监测及信息公开，编制了环境管理台账。建立环境管理制度，严格控制污染物排放；按照排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录主要生产设施、污染防治设施运行情况以及污染物排放浓度、排放量；按照排污许可证规定的内容、频次和时间要求，向审批部门提交排污许可证执行报告；按照排污许可证规定，如实在全国排污许可证管理信息平台上公开污染物排放信息。每一年度企业均已进行危险废物管理计划备案及一般工业固体废物申报登记，并做好各类固废管理台账。

2.5.2 现有工程加工产品及原辅材料消耗

1、现有工程加工产品

表 2.5.2-1 现有工程加工产品方案一览表

涉密，已删除

2、现有工程原辅材料消耗情况

表 2.5.2-2 现有工程原辅材料消耗及能耗情况

涉密，已删除

本项目生产工艺均为简单复配过程，根据产品有效成分，各物料单耗因配比调整而导致上下波动，但各产品总单耗均维持在 1.0 左右，原辅料投入量及单耗（不包括水）对比见下表。

表 2.5.2-3 现有项目原辅料投入量情况表

涉密，已删除

2.5.3 现有工程生产设备

根据上一本环评报告及现场核查数据，目前主要生产设备与上一本环评审批数量保持一致，现有项目主要生产设备情况详见表 2.5.3-1~2.5.3-5。

1、食品、饲料添加剂建设项目

涉密，已删除

表 2.5.3-1 食品、饲料添加剂建设项目主要生产设备一览表（301 车间）

2、年产 700 吨饲料添加剂技改项目

涉密，已删除

表 2.5.3-2 年产 700 吨饲料添加剂技改项目主要生产设备一览表（306 车间）

3、年产 5000 吨 VA 粉建设项目

涉密，已删除

表 2.5.3-3 年产 5000 吨 VA 粉建设项目主要生产设备一览表（311 车间）

4、年产 1500 吨营养品建设项目

涉密，已删除

表 2.5.3-4 年产 1500 吨营养品建设项目主要生产设备一览表（312 车间）

5、年产 25000 吨 VE 粉、年产 3000 吨 VH 粉技术改造项目

涉密，已删除

表 2.5.3-5 年产 25000 吨 VE 粉、年产 3000 吨 VH 粉技术改造项目主要生产设备一览表（306 车间）

2.5.4 现有工程实际生产工艺流程及产污环节**1、年产 25000 吨 VE 粉、年产 3000 吨 VH 粉技术改造项目**

现有工程主要进行 VE 粉和 VH 粉生产。

VE 粉生产工艺流程如下：

涉密，已删除

VH 粉生产工艺流程如下：

涉密，已删除

涉密，已删除

2、浙江新和成股份有限公司食品、饲料添加剂建设项目

现有工程主要进行 VA 粉、VAD₃ 粉、VD₃ 粉生产。

VA 粉生产工艺流程如下：

涉密，已删除

涉密，已删除

VAD₃ 粉生产工艺流程如下：

涉密，已删除

涉密，已删除

VD₃ 粉生产工艺流程如下：

涉密，已删除

涉密，已删除

3、年产 700 吨饲料添加剂技改项目

现有工程主要进行β-胡萝卜素、虾青素、斑蝥黄、叶黄素生产。

β-胡萝卜素生产工艺流程如下：

涉密，已删除

涉密，已删除

虾青素生产工艺流程如下：

涉密，已删除
涉密，已删除

斑蝥黄生产工艺流程如下：

涉密，已删除
涉密，已删除

叶黄素生产工艺流程如下：

涉密，已删除
涉密，已删除

4、年产 5000 吨 VA 粉建设项目

涉密，已删除

涉密，已删除

5、年产 1500 吨营养品建设项目

现有工程主要进行 10%斑螫黄、10%β-胡萝卜素、10%β-阿卜酯生产。

10%斑螫黄生产工艺流程如下：

涉密，已删除

涉密，已删除

10%β-胡萝卜素、10%β-阿卜酯生产工艺流程如下：

涉密，已删除

涉密，已删除

2.5.5 现有工程污染物实际排放总量

根据建设项目环境影响报告表编制技术指南要求，本报告收集了企业 2024 年度排污许可执行报告及污染物排放自行监测数据等，企业现有工程污染物实际排放总量详见下表。

表 2.5.5-1 现有工程废气排放情况汇总表 单位：t/a

污染物种类	污染物	环评审批排放量	2024 年实际排放量		
			工艺废气	锅炉废气	合计
废气	颗粒物	13.971	0.083	0.095	0.178
	VOCs	8.6	0.144	0	0.144
	SO ₂	22.8	0	0.14	0.14
	NO _x	22.15	0	2.095	2.095

表 2.5.5-2 现有工程废水排放情况汇总表 单位：t/a

排放口类型	污染物	许可排放量	2024 年实际排放量
主要排放口	废水量	35240	31418
	COD _{cr}	1.410	1.257

	氨氮	0.071	0.063
	总氮	0.423	0.377

*嵊新首创污水处理有限公司提标改造后 COD、氨氮、总氮按现行标准核算。其中 COD 为 40mg/L，氨氮为 2（4）mg/L，根据环保局要求，氨氮以 2mg/L 计，总氮为 12mg/L，括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

2.5.6 企业现有项目污染物达标排放情况

(1) 废气达标排放情况

目前企业各类废气均配套有废气处理装置，粉尘经“旋风+布袋除尘”、“旋风+水膜除尘”处理达标后排放；二氯甲烷废气经“一级水冷凝回收+活性炭吸脱附”处理达标后排放；污水处理站臭气经“水喷淋”处理达标后排放；天然气锅炉均已配备低氮燃烧器。

企业现有项目废气排放情况引用绍兴市中测检测技术股份有限公司出具的 2024 年度自行检测报告（311、306 车间颗粒物监测数据来自绍中测检 2024(HJ)字第 05323 号；301、311 车间颗粒物监测数据来自 SZCJ2024(自)字第 11465 号；锅炉废气监测数据来自 SZCJ2024(自)字第 08315 号；312 车间颗粒物、二氯甲烷监测数据来自绍中测检 2024(HJ)字第 05715 号；306 车间二氯甲烷监测数据来自绍中测检 2024(HJ)字第 05172 号；污水站臭气浓度监测数据来自绍中测检 2024(HJ)字第 05323 号），具体监测结果详见下表。

表 2.5.6-1 现有粉尘处理设施出口监测结果汇总表

排气筒	污染物名称 风量（m³/h）	颗粒物(mg/m³)		达标情况
		排放浓度	排放限值	
301 车间排气筒	5857.5	7.3	120	达标
306 车间排气筒	5270	<1.0	120	达标
311 车间排气筒	4350	2.0	120	达标
312 车间排气筒	2887.5	<1.0	120	达标

表 2.5.6-2 现有锅炉废气处理设施出口监测结果汇总表

处理设施	污染物名称 风量（m³/h）	折算为基准氧含量排放浓度		
		颗粒物(mg/m³)	二氧化硫(mg/m³)	氮氧化物(mg/m³)
1#锅炉（10T）	7220	1.9	<3	42
2#锅炉（6T）	2800	1.7	<3	45
3#锅炉（6T）	2200	2.4	<3	43
排放浓度限值	/	20	50	50
达标情况	/	达标	达标	达标

表 2.5.6-3 现有二氯甲烷废气处理设施出口监测结果汇总表

处理设施	污染物名称	排放浓度
		二氯甲烷(mg/m³)
306 车间二氯甲烷吸附废气出口		3.43
312 车间二氯甲烷吸附废气出口		8.31

排放浓度限值	200
达标情况	达标

表 2.5.6-4 现有污水处理站臭气处理设施出口监测结果汇总表

处理设施	污染物名称	排放浓度
		最大臭气浓度(无量纲)
污水站臭气处理设施		478
	排放限值	2000
	达标情况	达标

根据监测结果可知，现有粉尘废气中颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准。

现有锅炉废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 燃气锅炉标准和《锅炉大气污染物排放标准》（DB33/1415-2025）中表 1 限值的相关要求。

现有二氯甲烷废气排放浓度满足《工作场所有害因素职业接触限值 化学有害因素》（GBZ2.1-2019）的相关要求（执行原环评标准 200mg/m³）。本项目实施后二氯甲烷有组织排放浓度执行采用多介质环境目标值估算方法的计算值 72mg/m³。

污水站废气中臭气排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值。

企业现有项目无组织废气排放情况引用绍兴市中测检测技术股份有限公司提供的 2024 年自行检测报告（2024(HJ)字第 05295 号），厂界无组织废气排放情况详见下表。

表 2.5.6-5 厂界无组织废气检测结果一览表（单位：除臭气浓度外，mg/m³）

采样地点	分析项目	采样时间	检测结果			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
1#上风向 厂界东北 侧	臭气浓度(无量纲)	2024.5.9	<10	10	10	20
	总悬浮颗粒物		0.202	0.180	0.189	1.0
	二氯甲烷		0.0144	0.0221	0.0154	/
2#下风向 厂界西角	臭气浓度(无量纲)		13	14	13	20
	总悬浮颗粒物		0.227	0.285	0.240	1.0
	二氯甲烷		0.0089	0.0014	0.0086	/
3#下风向 厂界西南 侧	臭气浓度(无量纲)		15	18	18	20
	总悬浮颗粒物		0.317	0.360	0.237	1.0
	二氯甲烷		0.0019	0.0167	0.0177	/
4#下风向 厂界南角	臭气浓度(无量纲)		16	16	19	20
	总悬浮颗粒物		0.263	0.338	0.278	1.0
	二氯甲烷		0.0046	0.0122	0.0049	/

由上表检测结果可知，企业厂界无组织总悬浮颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级标准(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中(新改扩建)的二级厂界标准(臭气浓度 ≤ 20.0 (无量纲))。

企业现有项目厂区内无组织废气排放情况引用绍兴市中测检测技术股份有限公司提供的 2025 年自行检测报告（SZCJ2025(自)字第 05328 号），厂区内无组织废气排放情况详见下表。

表 2.5.6-6 厂区内无组织废气检测结果一览表（单位：除臭气浓度外， mg/m^3 ）

采样点	采样日期	时间	检测结果
			非甲烷总烃(以碳计)(mg/m³)
306 车间外	2024-6-13	9:30-10:30	1.07
		11:30-12:30	1.19
		13:30-14:30	1.18
评价标准			6
评价结果			达标

(2)废水达标排放情况

①废水量

目前企业厂区建有 1 套处理能力达 200t/d 污水预处理及中水回用处理设施，污水经预处理达标后部分排入污水管网，送嵊新首创污水处理有限公司集中处理。

根据企业统计的数据，2024 年 1 月~2024 年 12 月污水排放量 31418 吨，未超过污水许可排放量 35240 吨/年。

②废水水质

企业现有项目废水排放情况引用绍兴市中测检测技术股份有限公司出具的检测报告（报告编号：绍中测检 2023(HJ)字第 05323 号、绍中测检 2024(HJ)字第 05811 号）。具体见下表。

表 2.5.6-7 企业现有项目进网废水监测结果汇总表（单位：除 pH 外， mg/L ）

采样点 位	时间	检测项目						
		pH	化学需 氧量	悬浮物	五日生化需 氧量	氨氮	总磷	AOX
废水总 排口	2023-5-11	7.2-7.4	169-179	222-232	43.8-46.5	21.8-23.1	0.02-0.03	/
	2024-5-22	7.7	104-128	14-30	104-128	9.46-11.9	0.15-0.18	0.407-0.422
评价标准		6-9	500	400	300	35	8	8
评价结果		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果可知，企业排放的综合污水水质污染物浓度中 pH、化学需氧量、

悬浮物、五日生化需氧量指标均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准。氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的相关标准。

(3)噪声达标排放情况

企业现有项目噪声排放情况引用绍兴市中测检测技术股份有限公司出具的监测报告(SZCJ2024(自)字第 06032 号),厂界噪声排放情况详见下表。

表 2.5.6-8 企业厂界噪声检测结果一览表 (单位: dB)

测点 编号	检测点	检测日期	主要声源	昼间		夜间	
				测量时间	测量结果	测量时间	测量结果
1#	厂界东侧	2024-6-8	机械设备	14: 45-14: 50	54	22: 55-23: 00	42
2#	厂界南侧		机械设备	14: 55-15: 00	55	23: 03-23: 08	44
3#	厂界西侧		机械设备	15: 08-15: 13	57	23: 16-23: 21	48
4#	厂界北侧		机械设备	15: 20-15: 25	58	23: 33-23: 38	45
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB 12348-2008）3 类				6:00-22:00	≤65	22:00-次日 6:00	≤55

根据监测结果,企业厂界昼间噪声 54dB~58dB,夜间噪声 42dB~48dB,厂界东、南、西、北噪声均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类标准(昼间≤65dB; 夜间≤55dB)。

(4)固废处置情况

企业现有项目产生的普通废包装材料、废粉尘、污泥等一般固废进行综合利用;生活垃圾由环卫部门统一清运;危险废物均已签订相关处置协议,委托资质单位处置。现有企业固体废物处置情况见表 2.5.6-9。

表 2.5.6-9 2024 年企业固体废物处置情况一览表 单位: t/a

序号	废物名称	属性	废物代码	2024 年产生量	环评审批量	处置量	委托处置单位	接收单位经营许可证编号
一般工业废物								
1	普通废包装材料	一般固废	900-099-S59	3.08	7.73	3.08	浙江飞能环保科技有限公司	/
2	废粉尘	一般固废	900-099-S59	35.68	90.36	35.68		
3	污泥	一般固废	170-001-S07	106.34	111.31	106.34		
危险废物								
4	废活性炭	危险废物	HW49 900-039-49	3.391	5.31	3.391	浙江新和成药业有限公司	3300000117
5	含危化品废包装材料	危险废物	HW49 900-041-49	15.358	34.59	15.358		
6	实验室废液	危险废物	HW49 900-047-49	25.113	18.87	25.113		
7	废机油	危险废物	HW08	1.652	2.45	1.652		

			900-249-08					
其他废物								
8	生活垃圾	-	-	90	90	90	当地环卫部门	-

(5)环境风险防范措施

企业已经修订了突发环境事件应急预案，成立相应的污染事故应急领导小组，明确职责和分工，制定了相应的污染事故应急处置措施，并配备必要的应急设施和物资。应急预案于 2025 年 6 月 19 日由绍兴市生态环境局新昌分局备案(备案编号：330624-2025-28-L)；根据调查，现有企业建有 1 座容积为 150m³ 的事故应急池。

(6)排污许可制度执行情况

企业按照排污许可要求编制了排污许可执行报告，并按要求进行了自行监测及信息公开，并保存原始监测记录，编制了完善的环境管理台账。

表 2.5.6-10 企业排污许可执行情况

序号	排污许可管理要求	企业执行情况
1	第十七条 排污许可证是对排污单位进行生态环境监管的主要依据。排污单位应当遵守排污许可证规定，按照生态环境管理要求运行和维护污染防治设施，建立环境管理制度，严格控制污染物排放。	企业已按排污许可证规定，按照生态环境管理要求运行和维护污染防治设施，建立环境管理制度，严格控制污染物排放。
2	第十八条 排污单位应当按照生态环境主管部门的规定建设规范化污染物排放口，并设置标志牌。污染物排放口位置和数量、污染物排放方式和排放去向应当与排污许可证规定相符。实施新建、改建、扩建项目和技术改造的排污单位，应当在建设污染防治设施的同时，建设规范化污染物排放口。	企业目前污染物排放口位置和数量、污染物排放方式和排放去向与排污许可证规定相符。污染物排放口建设规范并设有标志牌。项目实施过程中，企业按要求在建设污染防治设施的同时，建设规范化污染物排放口。
3	第十九条 排污单位应当按照排污许可证规定和有关标准规范，依法开展自行监测，并保存原始监测记录。原始监测记录保存期限不得少于 5 年。排污单位应当对自行监测数据的真实性、准确性负责，不得篡改、伪造。	企业已按照排污许可证规定和有关标准规范开展自行监测，并保留原始监测记录；设有原始监测记录台账，保存时间超过 5 年，未发现篡改和伪造监测数据的情况。
4	第二十条 实行排污许可重点管理的排污单位，应当依法安装、使用、维护污染物排放自动监测设备，并与生态环境主管部门的监控设备联网。排污单位发现污染物排放自动监测设备传输数据异常的，应当及时报告生态环境主管部门，并进行检查、修复。	不涉及，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），本项目为“九、食品制造业 14”中的“食品及饲料添加剂制造 1495”，属于简化管理。
5	第二十一条 排污单位应当建立环境管理台账记录制度，按照排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录主要生产设施、污染防治设施运行情况以及污染物排放浓度、排放量。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。排污单位发现污染物排放超过污染物排放标准等异常情况时，应当立即采取措施消除、减轻危害后果，如实进行环境管理台账记录，并报告生态环境主管部门，说明原因。超过污	企业已建立环境管理台账记录制度，按照排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录主要生产设施、污染防治设施运行情况以及污染物排放浓度、排放量。环境管理台账记录保存期限为 5 年以上。发生异常情况时，企业承诺做到及时采取措施，并报生态环境主管部门

		染物排放标准等异常情况下的污染物排放计入排污单位的污染物排放量。	说明原因。
6		第二十二條 排污单位应当按照排污许可证规定的内容、频次和时间要求，向审批部门提交排污许可证执行报告，如实报告污染物排放行为、排放浓度、排放量等。排污许可证有效期内发生停产的，排污单位应当在排污许可证执行报告中如实报告污染物排放变化情况并说明原因。排污许可证执行报告中报告的污染物排放量可以作为年度生态环境统计、重点污染物排放总量考核、污染源排放清单编制的依据。	企业已按照排污许可证规定的内容、频次和时间要求，向审批部门提交排污许可证执行报告，如实报告污染物排放行为、排放浓度、排放量等。
7		第二十三條 排污单位应当按照排污许可证规定，如实在全国排污许可证管理信息平台上公开污染物排放信息。污染物排放信息应当包括污染物排放种类、排放浓度和排放量，以及污染防治设施的建设运行情况、排污许可证执行报告、自行监测数据等；其中，水污染物排入市政排水管网的，还应当包括污水接入市政排水管网位置、排放方式等信息。	企业已按排污许可证规定，如实在全国排污许可证管理信息平台上公开污染物排放信息。公开信息包括污染物排放种类、排放浓度和排放量，以及污染防治设施的建设运行情况、排污许可证执行报告、自行监测数据等；项目废水排入园区污水管网，公开信息已包括污水接入市政排水管网位置、排放方式等。
8		第二十四條 污染物产生量、排放量和对环境的影响程度都很小的企业事业单位和其他生产经营者，应当填报排污登记表，不需要申请取得排污许可证。需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者范围名录，由国务院生态环境主管部门制定并公布。制定需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者范围名录，应当征求有关部门、行业协会、企业事业单位和社会公众等方面的意见。需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者，应当在全国排污许可证管理信息平台上填报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息；填报的信息发生变动的，应当自发生变动之日起 20 日内进行变更填报。	本企业不涉及。

根据上表可知，企业已经建立了规范的环境管理台账制度，真实记录企业的基本信息、监测记录信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息及其他环境管理信息等。台账按照电子化储存和纸质存储两种形式同步管理。环境管理台账符合《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则(试行)》(HJ 944-2018)的要求。企业将每个台账工作落实到人。

企业建立了规范化的污染物排放口并设置了标志牌。

企业按照排污许可证的要求编制了自行监测方案，并委托有资质的第三方检测单位定期对厂区内各装置废气排气筒、厂界无组织废气进行监测；委托有资质的第

三方检测单位定期对污水处理设施总排口进行监测，并每天进行内部监测控制；委托有资质的第三方检测单位定期对厂界噪声进行监测。

根据现场踏勘及企业提供的资料，企业目前自行监测执行监测频次符合排污许可证要求；废水、废气处理设施运行台账记录基本完善。

综上，企业满足《排污许可管理条例》的相关要求。

2.5.7 与项目有关的主要环境问题及整改措施、整改进度

根据调查，企业现有主要环境问题及整改措施见下表。

表 2.5.7-1 企业现有主要环境问题及整改措施一览表
涉密，已删除

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1.1 大气环境质量现状评价

3.1.1.1 常规污染物环境质量现状数据及达标区判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），判断项目所在区域是否达标，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。为了解项目所在地大气环境质量现状，本次环评引用《绍兴市 2024 年环境状况公报》，新昌县环境空气质量现状评价见表 3.1-1。

表 3.1-1 绍兴市新昌县 2024 年环境空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
	第 98 百分位日平均质量浓度	8	150	5.33	
NO ₂	年平均质量浓度	24	40	60.00	达标
	第 98 百分位日平均质量浓度	48	80	60.00	
PM ₁₀	年平均质量浓度	39	70	55.71	达标
	第 95 百分位日平均质量浓度	88	150	58.67	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.71	达标
	第 95 百分位日平均质量浓度	58	75	77.33	
CO	第 95 百分位日平均质量浓度	1000	4000	25.00	达标
O ₃	第 90 百分位 8h 平均质量浓度	124	160	77.50	达标

根据上表可知，2024 年新昌县环境空气基本因子中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧年均浓度和相应百分位数日均浓度均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值。

因此，2024 年新昌县为环境空气质量达标区。

3.1.1.2 其他污染物环境质量现状数据及现状评价

本次环评引用“新昌公盛材料有限公司年回收500吨废催化剂综合利用技术改造项目”环评中环境空气现状监测数据（绍中测检2023(HJ)字第11390号），引用项目附近沃西村村委环境空气监测数据中的TSP监测数据，对项目所在地空气环境进行评价。符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》中“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的要求。

（1）监测点的设置

监测点位布设见表3.1-2。

表 3.1-2 空气环境质量现状监测点位

监测点名称	监测点坐标	监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对厂界距离/m
沃西村村委	120°46'54.59",E, 29°28'13.01"N	TSP	2023.11.4~11.10	SW	2610

(2) 监测项目

污染物监测项目：TSP。

(3) 监测时间和频率

2023 年 11 月 4 日~11 月 10 日，TSP 连续监测 7 天。

(4) 监测结果与评价

特征污染因子监测及评价结果汇总见表 3.1-3。

表 3.1-3 特征因子现状监测及评价结果汇总表

监测点名称	监测点坐标	监测物	平均时间	评价标准/(ug/m ³)	监测浓度范围/(ug/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	评价标准/(mg/m ³)
1-1#沃西村村委	120°46'54.59",E, 29°28'13.01"N	TSP	24h	300	100~123	41	0	达标

由表3.1-3的监测和评价结果统计分析可知项目所在区域监测点TSP浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准(TSP≤0.3mg/m³)，最大超标率为41.0%。

3.1.2 地表水环境质量现状

根据《绍兴市 2024 年环境状况公报》，2024 年全市主要河流水质总体状况为优，70 个市控及以上断面水质均达到或优于Ⅲ类水质标准，且水质类别均满足水域功能要求。其中:I 类水质断面 2 个，占 2.8%;I 类水质断面 31 个，占 44.3%;I 类水质断面 37 个，占 52.9%。与上年相比，-Ⅲ类水质断面比例持平，保持无劣 V 类水质断面，满足水域功能要求断面比例持平，总体水质保持稳定。

项目附近地表水体主要为澄潭江，为了解区域地表水环境质量现状，本环评引用绍兴市生态环境局新昌分局发布的新昌县 8 月份环境质量月报中田东断面（项目厂区西侧约 2.5km，下游）的水质监测数据月均值，监测项目：COD_{Mn}、氨氮、总磷。具体内容如下。

表 3.1-4 区域地表水环境质量监测结果及评价 单位: mg/L, pH 除外					
监测时间	监测项目		COD _{Mn}	氨氮	总磷
2024.8	检测结果	检测值	3.0	0.04	0.056
		标准限值	≤20	≤1.0	≤0.2
	水质标准		Ⅲ类		
	水质指数		0.15	0.04	0.28
	达标情况		达标	达标	达标
由评价结果可知，项目所在地附近田东断面水质指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的Ⅲ类水功能区要求。					
3.1.3 声环境质量现状评价					
本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，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)相关要求，故不对项目声环境现状进行监测。					
3.1.4 地下水、土壤环境现状监测与评价					
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）》：“6. 地下水、土壤环境。原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”					
项目厂界外 500 米范围内项目无地下水保护目标，项目利用现有车间进行生产，车间内均已做好防渗、防腐措施，车间内生产及原料储存过程中，基本不会对土壤环境产生影响，同时项目具有完善的污水收集系统，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，故不进行地下水、土壤监测。					
3.1.5 生态环境质量现状评价					
本项目位于浙江省新昌县高新技术产业园区，属于工业区块内，在原厂内改造，不新增用地，且用地范围内也没有生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。					
3.1.6 电磁辐射					
本项目不涉及电磁辐射。					
环 境 保 护	3.2 环境保护目标				
	项目位于浙江省新昌县高新技术产业园区，根据调查，项目厂区东侧为梅和路，南侧隔路为新昌县承恩轴承有限公司、新昌县艺力机械有限公司，西侧为沃西大道，北侧为山头路。				

目
标

(1) 大气环境保护目标

本报告调查了项目周边 500 米范围内大气环境保护目标，具体分布详见表 3.2-1 及图 3.2-1。

表 3.2-1 项目环境保护目标一览表

保护目标名称	UTM 坐标/m		保护对象	规模	保护内容	环境功能区	方位	距离项目厂界/m
	X	Y						
山头村	287220.31	3264462.08	居民	约 1363 人	大气环境	环境空气：二级	N	~430
铁牛村	288127.62	3264185.49	居民	约 1171 人			NE	~335
梅屏村	286829.26	3263389.20	居民	约 770 人			SW	~295
梅渚镇中心幼儿园	286807.79	3263161.69	学生	/			SW	~550



图 3.2-1 大气环境保护目标分布图

(2) 声环境保护目标

项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标分布。

(3) 地下水环境保护目标

项目厂界外 500 米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。

3.3 污染物排放标准

(1) 废气排放标准

项目生产过程中产生的粉尘、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“新污染源大气污染物排放限值二级”限值；二氯甲烷有组织排放浓度采用多介质环境目标值估算方法计算，排放速率根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中公式进行计算；无组织监控点浓度按环境质量标准的 4 倍计；污水站臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

本项目实施后，厂区内未高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上的排气筒，按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行；下表中所列最高允许排放速率均为 100%值，未按严格 50%列出。

具体标准详见下列各表。

表 3.3-1 《大气污染物综合排放标准》

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率* (kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
		20	5.9		
		22	9.32		
		23	11.03		
		28	19.58		
		30	23		
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
		20	17		

*注：本项目颗粒物排气筒高度处于《大气污染物综合排放标准》列出的两个值之间的（22m、23m、28m），执行以内插法计算的最该允许排放速率。

表 3.3-2 《恶臭污染物排放标准》

序号	控制项目	有组织		恶臭厂界标准限值(mg/m ³)
		排气筒 (m)	排放量 (kg/h)	
1	氨	15	4.9	1.5
2	硫化氢	15	0.33	0.06
3	臭气浓度	15	2000（无量纲）	20（无量纲）

表 3.3-4 二氯甲烷排放标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³) ^①	排气筒高度(m)	排气筒最高允许排放速度(kg/h) ^③	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³) ^②	引用标准
二氯甲烷	72.00	15	1.54	2.05	《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)
		17	2.16		
		20	3.08		
		24	5.14		
		30	8.22		

注：①参考美国环保局推荐的以健康影响为依据的空气介质排放环境目标值计算模式 DMEGAH(ug/m³)=45×LD₅₀，LD₅₀为大鼠经口半数致死量（本项目根据 MSDS 报告 1600-2000mg/kg，取值 1600mg/kg 计算）。

②无组织监控浓度取环境质量标准中小时浓度值的 4 倍，小时浓度值按日均值的 3 倍折算，根据大鼠经口半数致死剂量（LD₅₀）计算空气环境目标值（AMEG），公式为：AMEG=0.107×LD₅₀/1000，LD₅₀为大鼠经口半数致死量（本项目根据 MSDS 报告 1600-2000mg/kg，取值 1600mg/kg 计算）

③排放速率根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)中相关公式进行测算得到，本项目二氯甲烷排气筒高度处于《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》排放系数列出的两个值之间的（17m、24m），执行以内插法计算的最高允许排放速率。具体如下：

$$Q=C_m R K_e$$

式中：Q----排气筒允许排放率，kg/h；

C_m----标准浓度限值，mg/m³；

R----排放系数，按浙江省地区 15m 排放高度要求取值为 6；20m 排放高度要求取值为 12；30m 排放高度要求取值为 32。

K_e----地区性经济技术系数，取值为 0.5。

（2）废水排放标准

项目产生纯水制备浓水、设备清洗废水、地面清洗废水和生活污水，纯水制备浓水用于冷却循环系统，项目废水污染物经厂区内废水处理站处理后纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33 887-2013）、污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）等相关标准，全部废水最终纳入绍兴市嵊新首创污水处理有限公司集中处理达标后排放。主要污染物 COD_{cr}、NH₃-N、TN、TP 执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，其余执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入曹娥江。

表 3.3-5 污水排放标准 单位：除 pH 外为 mg/L

污染物项目	纳管标准	排放标准		
	GB 8978-1996 三级、 DB33 887-2013、 GB/T31962-2015	GB 18918-2002	DB 33/2169-2018	本项目执行
pH	6~9	6~9	/	6~9
SS	400	10	/	10
COD _{Cr}	500	50	40	40
总氮	70 ^③	15	12(15) ^②	12(15) ^②
NH ₃ -N	35 ^①	5(8)	2(4) ^②	2(4) ^②
总磷	8.0 ^①	0.5	0.3	0.3
LAS	20	0.5	/	0.5
AOX	8.0	1.0	/	1.0

注：①NH₃-N、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；②括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。③总氮参照执行污水排入城镇下水道水质标准（GB/T31962-2015）中B等级要求。

（3）噪声

项目各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准，具体标准限值见表3.3-6。

表 3.3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB

时段 厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3	65	55

（4）固体废弃物

固固体废物处置依据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2025 年版）》、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）和《固体废物分类与代码目录》，来鉴别一般工业固废和危险废物。

项目产生的一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），其中采用库房、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，应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物在厂区内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

3.4 总量控制原则

3.4.1 总量控制指标

根据《浙江新和成股份有限公司年产 25000 吨 VE 粉、年产 500 吨木质素磺酸钠技改项目环境影响登记表备案通知书》（新环规备[2024]21 号），全厂审批量为：废水量 35806.8t/a；COD_{cr}1.432t/a；氨氮 0.072t/a；SO₂22.8t/a；NO_x22.15t/a；VOCs8.6t/a；颗粒物 13.971t/a。其中木盐项目（在建）新增排放量暂未竞得（废水量 566.8t/a；化学需氧量 0.023t/a（排环境量）；氨氮 0.001t/a（排环境量））。

根据浙江新和成股份有限公司（梅渚区）排污许可证公开的排污权使用和交易信息，有偿使用量为废水量 35240t/a，COD1.762t/a，氨氮 0.176t/a，二氧化硫 22.8t/a，氮氧化物 22.15t/a。

3.4.2 污染物总量控制分析

全厂污染物总量控制情况表如表 3.4-1 所示。

表 3.4-1 全厂污染物总量控制情况表

项目		现有项目 审批量	在建项目 +现有锅 炉审批量	本项目 排放量	以新代 老削减 量*	全厂排 放量	本项目实施 后全厂增减 量
废水量(t/a)		35806.8	566.8	43650.1	35240	44216.9	+8410.1
COD(t/a)	纳管	17.903	0.283	21.825	17.620	22.108	+4.205
	排环境	1.432	0.023	1.746	1.410	1.769	+0.336
氨氮(t/a)	纳管	12.532	0.198	15.278	12.334	15.476	+2.944
	排环境	0.072	0.001	0.087	0.070	0.088	+0.017
总氮(t/a)	纳管	25.065	0.397	30.555	24.668	30.952	+5.887
	排环境	0.430	0.007	0.524	0.423	0.531	+0.101
VOCs(t/a)		8.6	0	4.482	8.6	4.482	-4.118
工业烟粉尘(t/a)		13.971	0.237	13.699	13.734	13.936	-0.035
二氧化硫(t/a)		22.8	22.8	0	0	22.8	+0
氮氧化物(t/a)		22.15	22.15	0	0	22.15	+0

*注：①全厂项目除在建项目（木盐项目）和现有锅炉（工业烟粉尘 0.095t/a、二氧化硫 22.8t/a、氮氧化物 22.15t/a）外，其余项目均结合本次技改重新进行核定。因此，本项目以新老措施为除木盐项目和现有锅炉外其余项目，本项目以新老削减量=现有项目审批量-在建项目审批量。

②嵊新首创污水处理有限公司提标改造后 COD、氨氮和总氮按现行标准核算。COD 为 40mg/L，氨氮为 2（4）mg/L，总氮为 12(15)mg/L，根据绍兴市生态环境局新昌分局要求，氨氮以 2mg/L 计，总氮以 12mg/L。

（1）水污染物总量控制分析

本次技改项目新增废水量来源为蒸汽冷凝水。根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发[2014]197 号）中的相关规定：“用于建

总量控制指标

设项目的“可替代总量 指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代”。本项目所在区域上一年度水环境质量达标，因此建议本项目新增 COD_{cr} 和 NH₃-N 排放量与削减替代量的比例以 1:1 进行区域替代削减。

(2) 大气污染物总量控制分析

本项目实施后，二氯甲烷原有治理设施“活性炭吸附+脱附”将改为“树脂吸附+脱附”，更好的保障二氯甲烷处理效果，因此 VOCs 核算结果在现有总量范围内；工业烟粉尘排放由原车间内排放或无组织全部调整为收集后经“除尘设施”处理后有组织排放，提高了收集效率和处理效率。因此工业烟粉尘核算结果在现有总量范围内，因此，本项目实施后 VOCs、工业烟粉尘无需进行总量替代。

综上，本项目在落实“以新代老”削减替代措施后符合污染物总量控制要求。

表 3.4-2 本项目污染物总量控制削减替代表

污染物种类	本项目排放量	本项目实施后新增排放量	削减替代比例	削减替代量(t/a)
COD _{cr}	1.769	0.336	1:1	0.336
氨氮	0.088	0.017	1:1	0.017

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目利用现有厂房，不需土建施工，因此不存在施工期环境影响。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.2 营运期大气环境影响和保护措施 4.2.1 污染工序及污染源强 本项目产生的废气包括工艺废气、废水处理站恶臭废气、储罐废气、实验室废气等。 项目实施后废气污染源强产生情况核算结果及相关参数见表 4.2.1-1。

运营期
环境影响
和保护
措施

表 4.2.1-1 项目实施后废气污染源源强核算结果及相关参数一览表
涉密，已删除

(1) 工艺废气（二氯甲烷、粉尘）

①粉尘

本项目各产品生产过程中产生粉尘废气，产生步骤主要包括喷雾造粒、流化床干燥、筛分、混料、包装等步骤，本项目投料粉尘不定量分析，固体料投料均采用料仓投料，投料过程中可能会有少量粉尘无组织外溢，但是由于原辅材料密度较大，粉尘自然沉降，因此不会对车间外环境造成影响。根据物料衡算，结合现状的工艺装备水平、收集处理效率以及现状监测数据中颗粒物排放浓度，本项目粉尘去除效率按 85%~99%计，本项目粉尘废气收集方式均为密闭设备+管道收集，仅考虑 2%卸料无组织废气，因此收集效率按 98%，各工序粉尘产排情况见下表。

表 4.2.1-2 本项目各工序粉尘产生及排放情况汇总表

涉密，已删除

本项目喷雾干燥、流化床干燥、筛分、混料、成品包装、冷处理床、热处理床废气采用旋风除尘装置+布袋除尘装置进行除尘，抽料、搅拌、称量、包装废气采用布袋除尘装置进行除尘，交联废气采用旋风除尘装置+水幕除尘装置进行除尘。本项目经收集后的粉尘回用于生产。

②二氯甲烷

本项目 306、312 车间色素类产品使用二氯甲烷作为溶剂，二氯甲烷在蒸发冷凝回收时会有少量二氯甲烷废气产生。少量废气经树脂吸脱附后高空排放，根据物料衡算，结合现状的工艺装备水平、收集处理效率以及现状监测数据中二氯甲烷排放浓度，本项目二氯甲烷废气去除效率按 91%~97%计，废气收集效率按 95%。本项目二氯甲烷产排情况见下表。

涉密，已删除

(2)废水预处理站恶臭废气、危废仓库废气

①废水预处理站恶臭废气

公司设有一套处理能力为 200t/d 的废水处理装置，由南京农业大学环境能源工程研究设计中心设计，主要处理废水包括洗釜废水、车间拖洗废水、纯水制备浓水和员工生活废水等。在废水处理过程中会产生少量氨、硫化氢等恶臭废气和产生的挥发性有机废气。

企业废水预处理站已经建成，根据本次环评期间的调查，在实际运行过程中，

废水预处理站已进行加盖处理，产生的臭气经收集后单独设置一套碱喷淋系统处理后排放，废水预处理站周边基本无恶臭产生，对周边环境影响不大。

②危废仓库废气

本项目利用现有一座危废暂存库，要求做好危废全密闭暂存，对废气进行收集处理，因产生量少，在此不做定量分析。

③污染防治措施及排放情况

废水预处理站恶臭废气和危废仓库废气分别经收集后，再经碱喷淋处理后通过一根不低于 15m 高污水站臭气排气筒排放。

通过类比同类型项目日常监测数据（SZCJ2024(验)字第 08003 号），出于保守考虑，污水处理站产生的恶臭气体 NH_3 排放浓度按 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 计， H_2S 排放浓度按 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 计，非甲烷总烃排放浓度按 $8\text{mg}/\text{m}^3$ 计。根据企业提供的资料，废气总收集风量约为 $6500\text{m}^3/\text{h}$ ，收集效率以 90% 计，处理效率以 80%，经计算 NH_3 排放量 $0.728\text{t}/\text{a}$ ， H_2S 排放量 $0.015\text{t}/\text{a}$ ，非甲烷总烃排放量 $0.582\text{t}/\text{a}$ ，则污水处理站废气产排情况见下表。

表 4.2.1-4 污水处理站废气产生及排放情况汇总表

涉密，已删除

（3）储罐废气

本项目实施后，常压储存的二氯甲烷会产生一定量储罐废气，储罐废气主要分为呼吸损失（小呼吸）和工作损失（大呼吸）。呼吸损失是由于温度和大气压力的变化，引起蒸气的膨胀和收缩而产生的蒸气排出，它出现在罐内无任何液面变化的情况，也称小呼吸。由装料和卸料联合产生的损失被称为工作损失，也称大呼吸。项目二氯甲烷储罐尾气（小呼吸气）经一级低温水冷后（ 5°C ）接入二氯甲烷尾气系统处理；装料和卸料过程采用采用平衡管来控制，因此正常情况下不产生大呼吸废气，部分卸料过程管道残留会散发无组织废气。因此，储罐大呼吸废气排放量以产生量的 10% 来核算排放量，均以无组织废气进行核定计算。

①储罐大呼吸废气

计算方法按下列公式：

$$L_w = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$$

式中： L_w ——工作损失（ kg/m^3 投入量）

K_N ——周转因子（无量纲），取值按年周转次数（ K ）确定， $K \leq 36$ ， $K_N = 1$ ；
 $36 < K \leq 220$ ， $K_N = 11.467 \times K^{-0.7026}$ ； $K > 220$ ， $K_N = 0.26$ ；

P ——液体的表面蒸汽压（Pa）。

②储罐小呼吸废气

计算方法按下式：

$$Ly = 0.191 \times M \left(\frac{P}{100910 - P} \right)^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_P \times C \times K_C$$

式中： Ly ——固定顶罐的呼吸排放量（kg/a）；

M ——储罐内蒸气的分子量； D ——罐的直径（m）；

P ——在大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa）；

H ——平均蒸气空间高度（m）；

ΔT ——一天之内的平均温度差（℃）；

F_P ——涂层因子（无量纲），根据油漆状况取值在 1~1.5 之间；

C ——用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径在 0~9m 之间的罐体， $C = 1 - 0.0123(D-9)^2$ ，罐径大于 9m 的 $C = 1$ ；

K_C ——产品因子（石油原油 K_C 取 0.65，其他的有机液体取 1.0）

其计算涉及的参数及计算结果见下表。

表 4.2.1-5 贮罐大小呼吸废气主要参数取值一览表

所在车间	项目	分子量	蒸汽压 Pa	直径 m	高度 m	每日平均温差	涂层系数	调节因子	产品因子
	参数	M	P	D	H	T	Fp	C	Kc
306	二氯甲烷	85.0	46500	1.7	3.5	15	1.20	0.34	1.00
306	二氯甲烷	85.0	46500	1.9	3.5	15	1.20	0.38	1.00
312	二氯甲烷	85.0	46500	3	3.5	15	1.20	0.56	1.00
312	二氯甲烷	85.0	46500	3	3.5	15	1.20	0.56	1.00

经核算，本项目储罐废气产排情况见下表。

表 4.2.1-6 本项目新增储罐废气与排放产生情况

污染因子	排放方式	排放点位	产生量		削减量	排放量		去除率%
			g/h	t/a		g/h	t/a	
二氯甲烷	有组织	DA038	25.667	0.225	0.218	0.770	0.007	97.00%
二氯甲烷	有组织	DA048	96.000	0.841	0.765	8.640	0.076	91.00%
二氯甲烷	无组织	306 车间	0.060	0.001	0.000	0.060	0.001	0.00%
二氯甲烷	无组织	312 车间	0.140	0.001	0.000	0.140	0.001	0.00%

（4）实验室废气

由于现有项目未对实验室废气进行分析，因此本项目对实验室废气污染源强进

行重新核算。

目前企业实验室共设置通风橱 43 个，集气罩 11 个，根据《三废处理工程技术手册（废气卷）》相关排气罩排气量计算方法，本项目废气总收集风量估算见下表。

表 4.2.1-7 本项目废气总收集风量估算表

涉密，已删除

根据上述分析，考虑一定余量，本项目废气总收集风量约为 20000m³/h,收集效率以 90%计。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求，由于本项目挥发性有机物产生速率远低于 2kg/h，产生浓度较低，因此本项目设置活性炭处理装置仅作为保障性措施，不单独考虑处理效率。通过类比同类型新和成新材料研究院项目日常监测数据（绍中测检 2023(HJ)字第 07549 号），估算本项目废气总排放口非甲烷总烃排放浓度约为 7mg/m³，实验室有机废气产排情况见表。

表 4.2.1-8 实验室有机废气产排情况一览表

涉密，已删除

综上所述，项目实施后废气污染源强汇总见下表。

表 4.2.1-9 项目实施后废气污染源强汇总表

污染物	排放形式	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
颗粒物	有组织	322.643	315.516	7.127
	无组织	6.572	0.000	6.572
	合计	329.215	315.516	13.699
氮氧化物	有组织	2.095	0.000	2.095
	无组织	0.000	0.000	0.000
	合计	2.095	0.000	2.095
二氧化硫	有组织	0.140	0.000	0.140
	无组织	0.000	0.000	0.000
	合计	0.140	0.000	0.140
NH ₃	有组织	2.340	1.872	0.468
	无组织	0.260	0.000	0.260
	合计	2.600	1.872	0.728
H ₂ S	有组织	0.047	0.038	0.009
	无组织	0.005	0.000	0.005
	合计	0.052	0.038	0.014
非甲烷总烃	有组织	2.208	1.498	0.710
	无组织	0.245	0.000	0.245
	合计	2.453	1.498	0.955
二氯甲烷	有组织	32.416	30.541	1.875
	无组织	1.652	0.000	1.652

	合计	34.068	30.541	3.527
VOCs	有组织	34.624	32.039	2.585
	无组织	1.897	0.000	1.897
	合计	36.521	32.039	4.482

4.2.2 非正常生产工况分析

根据大气导则规定，设备检修、污染物排放控制措施达不到应有效率、工艺设备运转异常等情况下的污染物排放归为非正常排放。对照导则要求，本项目废气治理措施发生故障时，旋风除尘故障或水幕喷淋故障的情况下，可能会导致废气非正常排放，持续时间最长约为 1h，故废气非正常排放情况粉尘去除效率以 50%计。项目废气非正常工况排放主要为各类废气处理装置发生故障导致废气超标排放，建设单位应加强废气处理装置的管理及日常检修维护，定期检修，严防非正常工况的发生，确保废气处理设施正常运行，杜绝事故状态下废气的排放。在非正常工况发生时应迅速组织力量进行排除，使非正常工况对周围环境影响减少到最低程度。本项目废气处理装置非正常工况源强详见下表。

表 4.2.2-1 本项目废气非正常工况源强一览表

处理装置	污染物	排放量	持续时间/h	年发生频率/次
		kg/h		
DA001	颗粒物	1.750	1	1
DA002	颗粒物	1.750	1	1
DA003	颗粒物	0.500	1	1
DA004	颗粒物	0.500	1	1
DA005	颗粒物	0.500	1	1
DA006	颗粒物	0.500	1	1
DA007	颗粒物	0.500	1	1
DA008	颗粒物	0.500	1	1
DA009	颗粒物	0.500	1	1
DA010	颗粒物	0.500	1	1
DA011	颗粒物	2.000	1	1
DA012	颗粒物	2.000	1	1
DA013	颗粒物	2.000	1	1
DA014	颗粒物	2.000	1	1
DA015	颗粒物	2.000	1	1
DA016	颗粒物	0.717	1	1
DA017	颗粒物	0.200	1	1
DA018	颗粒物	0.500	1	1
DA019	颗粒物	0.500	1	1
DA020	颗粒物	0.500	1	1
DA021	颗粒物	1.000	1	1
DA022	颗粒物	0.495	1	1

DA023	颗粒物	0.495	1	1
DA024	颗粒物	0.495	1	1
DA025	颗粒物	0.495	1	1
DA026	颗粒物	2.000	1	1
DA027	颗粒物	1.000	1	1
DA028	颗粒物	1.000	1	1
DA029	颗粒物	1.000	1	1
DA030	颗粒物	0.200	1	1
DA031	颗粒物	0.711	1	1
DA032	颗粒物	0.500	1	1
DA033	颗粒物	0.500	1	1
DA034	颗粒物	0.500	1	1
DA035	颗粒物	1.934	1	1
DA036	颗粒物	0.642	1	1
DA037	颗粒物	1.438	1	1
DA038	二氯甲烷	1.002	1	1
DA039	颗粒物	0.128	1	1
DA040	颗粒物	0.144	1	1
DA041	颗粒物	0.144	1	1
DA042	颗粒物	0.144	1	1
DA043	颗粒物	0.109	1	1
DA044	颗粒物	0.109	1	1
DA045	颗粒物	0.052	1	1
DA046	颗粒物	0.035	1	1
DA047	颗粒物	0.018	1	1
DA048	二氯甲烷	0.752	1	1
DA049	颗粒物	0.174	1	1
DA050	颗粒物	1.400	1	1
DA051	颗粒物	1.400	1	1
DA052	颗粒物	0.870	1	1
DA053	颗粒物	0.513	1	1
DA054	颗粒物	0.300	1	1
DA055	颗粒物	0.180	1	1

4.2.3 大气排放口基本信息

本项目大气排放口基本信息见下表。

表 4.2.3-1 项目大气排放口基本信息表

排污口 编号	排污口 名称	污染物种类	坐标/m		高度 /m	排气筒 内径/m	温度/ ℃	排放口 类别
			X	Y				
DA001	喷雾造粒排气筒 1	颗粒物	287305.12	3263762.96	22	0.3	10-常温	一般排放口
DA002	喷雾造粒排气筒 2	颗粒物	287306.12	3263763.96	22	0.3	10-常温	一般排放口
DA003	流化排气筒 1	颗粒物	287307.12	3263764.96	22	0.4	常温-65	一般排放口
DA004	流化排气筒 2	颗粒物	287308.12	3263765.96	22	0.4	常温-65	一般排放口
DA005	流化排气筒 3	颗粒物	287309.12	3263766.96	22	0.4	常温-65	一般排

浙江新和成股份有限公司年产 50040 吨食品及饲料添加剂技术改造项目

									放口
DA006	流化排气筒 4	颗粒物	287310.12	3263767.96	22	0.4	常温-65	一般排 放口	
DA007	流化排气筒 5	颗粒物	287311.12	3263768.96	22	0.4	常温-65	一般排 放口	
DA008	流化排气筒 6	颗粒物	287312.12	3263769.96	22	0.4	常温-65	一般排 放口	
DA009	流化排气筒 7	颗粒物	287313.12	3263770.96	22	0.4	常温-65	一般排 放口	
DA010	流化排气筒 8	颗粒物	287314.12	3263771.96	22	0.4	常温-65	一般排 放口	
DA011	热处理排气筒 1	颗粒物	287315.12	3263772.96	22	0.3	常温-65	一般排 放口	
DA012	热处理排气筒 2	颗粒物	287316.12	3263773.96	22	0.35	常温-65	一般排 放口	
DA013	热处理排气筒 3	颗粒物	287317.12	3263774.96	22	0.4	常温-65	一般排 放口	
DA014	冷处理排气筒 1	颗粒物	287318.12	3263775.96	22	0.35	10-常温	一般排 放口	
DA015	冷处理排气筒 2	颗粒物	287319.12	3263776.96	22	0.4	10-常温	一般排 放口	
DA016	混料排气筒	颗粒物	287320.12	3263777.96	22	0.3	常温	一般排 放口	
DA017	筛分排气筒	颗粒物	287321.12	3263778.96	22	0.3	常温	一般排 放口	
DA018	交联排气筒	颗粒物	287322.12	3263779.96	22	0.8	常温-75	一般排 放口	
DA019	包装排气筒	颗粒物	287323.12	3263780.96	22	0.4	常温	一般排 放口	
DA020	喷雾造粒排气 筒 1	颗粒物	287246.77	3263842.57	22	0.4	10-常温	一般排 放口	
DA021	喷雾造粒排气 筒 2	颗粒物	287247.77	3263843.57	22	0.8	常温	一般排 放口	
DA022	流化排气筒 1	颗粒物	287248.77	3263844.57	22	0.4	常温-65	一般排 放口	
DA023	流化排气筒 2	颗粒物	287249.77	3263845.57	22	0.4	常温-65	一般排 放口	
DA024	流化排气筒 3	颗粒物	287250.77	3263846.57	22	0.4	常温-65	一般排 放口	
DA025	流化排气筒 4	颗粒物	287251.77	3263847.57	22	0.4	常温-65	一般排 放口	
DA026	热处理排气筒 1	颗粒物	287252.77	3263848.57	22	0.4	常温-65	一般排 放口	
DA027	冷处理排气筒 1	颗粒物	287253.77	3263849.57	22	0.4	10-常温	一般排 放口	
DA028	冷处理排气筒 2	颗粒物	287254.77	3263850.57	22	0.4	10-常温	一般排 放口	
DA029	冷处理排气筒 3	颗粒物	287255.77	3263851.57	22	0.4	10-常温	一般排 放口	
DA030	混料排气筒	颗粒物	287256.77	3263852.57	22	0.2	常温-40	一般排	

浙江新和成股份有限公司年产 50040 吨食品及饲料添加剂技术改造项目

									放口
DA031	筛分排气筒	颗粒物	287257.77	3263853.57	22	0.4	常温	一般排 放口	
DA032	交联排气筒 1	颗粒物	287258.77	3263854.57	22	0.8	常温-75	一般排 放口	
DA033	交联排气筒 2	颗粒物	287259.77	3263855.57	22	0.5	常温-75	一般排 放口	
DA034	包装排气筒	颗粒物	287260.77	3263856.57	22	0.2	常温	一般排 放口	
DA035	搅拌、称量、包 装排气筒	颗粒物	287211.11	3263689.79	28	0.3	常温	一般排 放口	
DA036	喷雾干燥排气 筒	颗粒物	287212.11	3263690.79	28	0.35	70	一般排 放口	
DA037	筛分、混料、包 装	颗粒物	287213.11	3263691.79	28	0.3	常温	一般排 放口	
DA038	二氯甲烷排气 筒	二氯甲烷	287214.11	3263692.79	17	0.1	50	一般排 放口	
DA039	喷雾造粒排气 筒	颗粒物	287215.11	3263693.79	23	0.3	35	一般排 放口	
DA040	流化床干燥排 气筒 1	颗粒物	287216.11	3263694.79	23	0.3	20-60	一般排 放口	
DA041	流化床干燥排 气筒 2	颗粒物	287217.11	3263695.79	23	0.3	20-60	一般排 放口	
DA042	流化床干燥排 气筒 3	颗粒物	287218.11	3263696.79	23	0.3	20-60	一般排 放口	
DA043	热处理床排气 筒	颗粒物	287219.11	3263697.79	23	0.35	20-60	一般排 放口	
DA044	冷处理床排气 筒	颗粒物	287220.11	3263698.79	23	0.3	35	一般排 放口	
DA045	包装、筛分排气 筒	颗粒物	287221.11	3263699.79	23	0.3	常温	一般排 放口	
DA046	抽料排气筒	颗粒物	287222.11	3263700.79	23	0.1	50	一般排 放口	
DA047	混料排气筒	颗粒物	287223.11	3263701.79	23	0.35	40	一般排 放口	
DA048	二氯甲烷排气 筒	二氯甲烷	287221.10	3263878.13	24	0.1	50	一般排 放口	
DA049	喷雾造粒排气 筒	颗粒物	287222.10	3263879.13	23	0.3	35	一般排 放口	
DA050	流化床干燥排 气筒 1	颗粒物	287223.10	3263880.13	23	0.45	20-60	一般排 放口	
DA051	流化床干燥排 气筒 2	颗粒物	287224.10	3263881.13	23	0.45	20-60	一般排 放口	
DA052	热处理床排气 筒	颗粒物	287225.10	3263882.13	23	0.35	20-60	一般排 放口	
DA053	冷处理床	颗粒物	287226.10	3263883.13	23	0.3	35	一般排 放口	
DA054	抽料	颗粒物	287227.10	3263884.13	23	0.15	50	一般排 放口	
DA055	混料	颗粒物	287228.10	3263885.13	23	0.35	40	一般排	

								放口
DA056	污水处理站	氨、硫化氢、非甲烷总烃、臭气浓度	287141.27	3263684.55	15	0.5	常温	一般排放口
DA057	实验室	非甲烷总烃	287199.22	3263804.57	15	0.5	常温	一般排放口

4.2.4 大气污染防治措施及达标可行性分析

(1) 废气收集

本项目各产品生产过程中产生粉尘废气，产生步骤主要包括喷雾造粒、流化床干燥、筛分、混料等步骤，本项目粉尘废气采用旋风分离装置+布袋除尘装置、旋风分离装置+水膜除尘装置、旋风除尘装置、布袋除尘装置进行除尘。本项目采用的粉尘收集装置可将绝大部分粉尘回收后回用于生产。

本项目 306、312 车间色素类产品使用二氯甲烷作为溶剂，二氯甲烷在蒸发冷凝回收时会有少量二氯甲烷废气产生。本项目二氯甲烷废气经树脂吸脱附后分别通过一根 17m 高排气筒（DA038）一根 24m 高排气筒（DA048）高空排放。

本项目废水预处理站恶臭废气和危废仓库废气分别经收集后，再经碱喷淋处理后通过一根不低于 15m 高污水站臭气排气筒排放。

(2) 废气处理工艺

本项目废气处理设施均根据要求重新设计，废气收集风量参照废气设计方案中排气筒引风机额定风量估算，项目废气处理措施详见表 4.2.4-1。本项目大量的粉尘被除尘收集并回用于生产线上，最终只有少部分粉尘以有组织形式排放到大气中，粉尘主要为淀粉、白糖等物质，属于含水溶性颗粒物气体除尘及低浓度除尘，因此符合《国家污染防治技术指导目录》(2025 年版)排除范围。

表 4.2.4-1 项目废气处理措施情况表

涉密，已删除

(3) 废气处理装置技术可行性分析

① 废气治理措施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业-方便食品、食品及饲料添加剂制造工业》（HJ 1030.3-2019）附录 B 表 B.2 食品及饲料添加剂制造工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目废气污染治理措施可行性分析可下表。

表 4.2.4-2 废气污染防治可行技术情况表

产生废气设施	污染控制项目	可行技术		是否符合要求
		推荐的可行技术	本项目采取的措施	
粉碎、混合、造粒、干燥、包装设备	颗粒物	除尘处理(旋风除尘、静电除尘、袋式除尘、多管除尘、滤筒除尘、电除尘、湿式除尘、水浴除尘、电袋复合除尘)	采用旋风分离装置+布袋除尘装置、旋风分离装置+水膜除尘装置、旋风除尘装置、布袋除尘装置进行除尘	符合
/	二氯甲烷	冷凝；吸收；吸附；生物处理；燃烧(直接燃烧、热力燃烧、催化燃烧)	一级水冷凝+树脂吸附+蒸汽脱附	符合

由上表可知，项目颗粒物防治技术采用“旋风除尘、袋式除尘、水浴除尘”技术，项目二氯甲烷防治技术采用“一级水冷凝+树脂吸附+蒸汽脱附”技术，在可行技术参考表内。

②达标性分析

本项目有组织废气达标情况分析见下表。

表 4.2.4-3 有组织废气达标排放情况一览表

排气筒	产排污环节	污染因子	污染物排放		排放标准		达标情况
			速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
DA001	喷雾造粒	颗粒物	0.035	4.871	5.9	120	达标
DA002	喷雾造粒	颗粒物	0.035	4.871	5.9	120	达标
DA003	流化干燥	颗粒物	0.050	4.481	5.9	120	达标
DA004	流化干燥	颗粒物	0.050	4.481	5.9	120	达标
DA005	流化干燥	颗粒物	0.050	4.481	5.9	120	达标
DA006	流化干燥	颗粒物	0.050	4.481	5.9	120	达标
DA007	流化干燥	颗粒物	0.050	4.481	5.9	120	达标
DA008	流化干燥	颗粒物	0.050	4.481	5.9	120	达标
DA009	流化干燥	颗粒物	0.050	4.481	5.9	120	达标
DA010	流化干燥	颗粒物	0.050	4.481	5.9	120	达标
DA011	热处理床	颗粒物	0.080	11.134	5.9	120	达标
DA012	热处理床	颗粒物	0.080	11.134	5.9	120	达标
DA013	热处理床	颗粒物	0.080	11.134	5.9	120	达标
DA014	冷处理床	颗粒物	0.080	11.134	5.9	120	达标
DA015	冷处理床	颗粒物	0.080	11.134	5.9	120	达标
DA016	混料	颗粒物	0.029	11.025	5.9	120	达标
DA017	筛分	颗粒物	0.040	16.667	5.9	120	达标
DA018	交联	颗粒物	0.100	3.642	5.9	120	达标
DA019	成品包装	颗粒物	0.020	6.667	5.9	120	达标
DA020	喷雾造粒	颗粒物	0.050	6.959	5.9	120	达标
DA021	喷雾造粒	颗粒物	0.100	1.905	5.9	120	达标
DA022	流化干燥	颗粒物	0.059	5.321	5.9	120	达标
DA023	流化干燥	颗粒物	0.059	5.321	5.9	120	达标
DA024	流化干燥	颗粒物	0.059	5.321	5.9	120	达标
DA025	流化干燥	颗粒物	0.059	5.321	5.9	120	达标
DA026	热处理床	颗粒物	0.040	5.567	5.9	120	达标
DA027	冷处理床	颗粒物	0.040	5.567	5.9	120	达标
DA028	冷处理床	颗粒物	0.040	5.567	5.9	120	达标

DA029	冷处理床	颗粒物	0.040	5.567	5.9	120	达标
DA030	混料	颗粒物	0.040	16.667	5.9	120	达标
DA031	筛分	颗粒物	0.057	6.315	5.9	120	达标
DA032	交联	颗粒物	0.060	5.455	5.9	120	达标
DA033	交联	颗粒物	0.060	5.455	5.9	120	达标
DA034	成品包装	颗粒物	0.030	5.000	5.9	120	达标
DA035	搅拌、称量、包装	颗粒物	0.019	6.236	5.9	120	达标
DA036	喷雾造粒	颗粒物	0.064	5.347	5.9	120	达标
DA037	混料筛分包装	颗粒物	0.058	8.099	5.9	120	达标
DA038	减压脱溶	二氯甲烷	0.060	60.103	1.54	72	达标
DA039	喷雾造粒	颗粒物	0.026	5.000	5.9	120	达标
DA040	流化床干燥	颗粒物	0.029	4.056	5.9	120	达标
DA041	流化床干燥	颗粒物	0.029	4.056	5.9	120	达标
DA042	流化床干燥	颗粒物	0.029	4.056	5.9	120	达标
DA043	热处理床	颗粒物	0.022	2.396	5.9	120	达标
DA044	冷处理床	颗粒物	0.022	4.360	5.9	120	达标
DA045	筛分、包装	颗粒物	0.016	3.120	5.9	120	达标
DA046	抽料	颗粒物	0.007	7.000	5.9	120	达标
DA047	混料	颗粒物	0.005	0.547	5.9	120	达标
DA048	减压脱溶	二氯甲烷	0.135	67.654	1.54	72	达标
DA049	喷雾造粒	颗粒物	0.035	5.591	5.9	120	达标
DA050	流化床干燥	颗粒物	0.056	3.944	5.9	120	达标
DA051	流化床干燥	颗粒物	0.056	3.944	5.9	120	达标
DA052	热处理床、包装、筛分	颗粒物	0.087	7.250	5.9	120	达标
DA053	冷处理床	颗粒物	0.041	6.833	5.9	120	达标
DA054	抽料	颗粒物	0.006	6.000	5.9	120	达标
DA055	混料	颗粒物	0.018	5.806	5.9	120	达标
DA056	废水处理	NH ₃	0.065	10.000	4.9	/	达标
		H ₂ S	0.001	0.154	0.33	/	达标
		非甲烷总烃	0.052	8.000	/	/	/
DA057	实验室	非甲烷总烃	0.140	7.000	10	120	达标

根据上表可知，处理后的粉尘排放浓度可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准，二氯甲烷可以达到《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）相关标准限值，项目实验室排放的废气可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物排放限值中的二级标准。

4.2.5 大气环境影响分析

项目实施后废气污染物主要为颗粒物、二氯甲烷、氨、硫化氢、非甲烷总烃。本项目要求配套较完善的废气收集和处理措施，根据工程分析预测结果，详见表

4.2.1-1, 本项目颗粒物、二氯甲烷、氨、硫化氢、非甲烷总烃能够实现达标排放。因此, 本项目实施后对周边大气环境影响可接受。

4.2.6 恶臭影响分析

本项目恶臭污染源主要为污水站废气, 废气中含有氨、硫化氢等有异味的气体。根据本次环评期间的调查, 在实际运行过程中, 废水预处理站已进行加盖处理, 产生的臭气经收集后单独设置一套碱喷淋系统处理达标后排放。且根据现有污水处理站臭气处理设施出口监测数据, 臭气排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 2 恶臭污染物排放标准值, 因此现有废水预处理站周边基本无恶臭产生, 对周边环境影响不大。

4.2.7 废气排放口建设要求

①排气筒高度

废气排放口高度必须符合国家有关标准(不低于 15m), 末端出口应为粗细均匀的垂直管段, 管段长度应大于 10 倍管道直径。对于矩形烟道, 其当量直径计算方法为: $D=2AB/(A+B)$, 其中 D 为当量直径, A、B 为边长。

②采样孔

应设置在处理设施处理后排气管的垂直管段, 且距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径, 和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。采样孔内径不小于 80 毫米, 孔管长不大于 50 毫米。不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭。

③采样平台: 面积不小于 1.5m², 并设有 1.1m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板, 平台承重不小于 200kg/m², 采样孔距平台面约为 1.2m~1.3m。当采样平台设置在离地面高度≥5 米的位置时, 必须设置通往平台的固定旋梯或“Z”字梯, 确保监测人员在负重采样设备时可方便到达。在采样平台上应设置防雨固定的 220 伏三眼电源插座, 工作用电应可承载 500 瓦。

4.2.8 其他要求

根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》(浙应急基础[2022]143 号)相关要求, 项目废气污染防治设施等须与主体工程一起按照安全生产要求设计, 并委托相关单位进行环保设施安全风险评估, 确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险, 确保周边环境安全。

4.3 营运期水环境影响和保护措施

4.3.1 污染工序及污染源强

项目产生的废水主要为初期雨水、循环冷却水排污水、纯水制备浓水、地面清洗废水、设备清洗废水、生活污水。

运营期环境影响和保护措施

项目实施后废水污染物产污环节、治理设施详见表 4.3.1-1。

表 4.3.1-1 项目实施后废水污染物产污环节、治理设施一览表

涉密，已删除

废水排放口基本信息详见表 4.3.1-2。

表 4.3.1-2 废水排放口基本信息表

排放口 编号	排放口 名称	排放口地理坐标		间歇排放 时段	排放去向	排放方式	排放规律	纳管标准
		经度	纬度					
DW001	总排口	120.804472	29.484130	0:00-24:00	嵊新首创 污水处理 有限公司	间接排 放	连续排放， 排放流量稳 定	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限 值》（DB33 887-2013）、《污水排入城 镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

运营期和环境保护措施	1、生活污水 本项目劳动定员为 146 人，员工生活用水按 80L/人·天计，年工作 300 天，则生活用水量为 3504t/a，排污系数按 0.85 计，则生活污水产生量为 2978.4t/a。生活污水水质：COD_{Cr}350mg/L，氨氮 35mg/L，总氮 35mg/L，SS50mg/L，pH6-8。 2、纯水制备浓水 本项目纯水用量约 14159t/a，制备纯水的自来水用量约为 17267t/a。本项目采用企业原有纯水制备装置，企业采用纯水制备的装置为反渗透膜装置。根据企业实际纯水制备情况，纯水制备浓水的产出率约为 18%左右，故本项目纯水制备浓水产生量约为 3108t/a。纯水制备浓水作为现有项目冷却循环水的补充水，不外排。 3、设备清洗废水 本项目各车间大部分产品共用生产设备，产品更换时需对设备进行清洗，根据企业提供的资料，本项目设备清洗平均约 3 次/月，一次用水量为 80~100t，本次环评取 100t，则设备清洗废水产生量约为 3600t/a。主要污染物浓度 SS400mg/L、COD_{Cr}5000mg/L、LAS20mg/L、AOX10mg/L、二氯甲烷 10mg/L。 4、废气水膜除尘废水 喷雾干燥废气水膜除尘废水沉淀后回用于溶解工序中。不产生废水。 5、地面清洗废水 本项目地面冲洗用水取 2L/m²·次，每 3 天冲洗一次，年生产天数 300 天，项目车间面积约为 43000m²，则车间地面冲洗水量为 8600m³/a，本项目地面冲洗废水产生量按地面冲洗用水量的 80%计，地面冲洗废水量为 6880m³/a。主要污染物浓度 COD_{Cr} 1500mg/L、SS500mg/L、AOX5mg/L、二氯甲烷 5mg/L。 6、初期雨水 初期雨水按照新昌多年平均降雨量 1316.2mm 的前期 10%计算，本项目生产区面积约为 19045m²，则新增初期雨水量为 2506.7t/a，主要污染物浓度 COD_{Cr}200mg/L、SS100mg/L。 7、循环冷却水排污水 企业现有 2 套循环冷却系统，全厂循环水供应量为 1600m³/h，循环冷却系统过程中有排污水产生。根据循环冷却水设计参数，循环冷却水系统新鲜水补水量
------------	--

$$P=P1+P2+P3+P4;$$

式中：P1—蒸发损失， m^3/h ；P2—风吹损失， m^3/h ；P3—泄漏损失， m^3/h ；P4—排污量， m^3/h 。

$$\textcircled{1} \text{蒸发损失 } P1=K1 \times \Delta t \% \times G=0.15 \times 10 \times 0.01 \times 1600=24m^3/h;$$

式中：K1——系数，在环境温度为 30°C 时， $K=0.15$ ； Δt ——进出水温差，取 $\Delta t=10^\circ\text{C}$ ；G——系统循环量，取 $G=1600m^3/h$ 。

$$\textcircled{2} \text{风吹损失量 } P2=G \times K2=1600 \times 0.1\%=1.6m^3/h;$$

式中：K2——风吹损失率，取 $K2=0.1\%$ ；G——系统循环量，取 $G=1600m^3/h$ 。

$\textcircled{3}$ 泄露损失 P3：由于系统式密闭循环，机泵泄露可忽略不计， $P3=0$ 。

$\textcircled{4}$ 浓缩倍率 N：循环水中的盐类浓度和补充水的盐类浓度之比称为浓缩倍率。本项目循环冷却水浓缩倍率 $N=7$ 。

$$N=P/(P-P1), \text{ 本项目 } P1=24m^3/h, \text{ 新鲜水补水量 } P=28m^3/h.$$

$$\textcircled{5} \text{排污量 } P4=P-P1-P2-P3=28-24-1.6-0=2.4m^3/h.$$

则循环冷却系统排污水量约为 $57.6t/d$ ($17280t/a$)，其水质为 COD_{Cr} 浓度 200mg/L ，排入综合污水处理站进行处理。

8、污水处理设施废气喷淋废水

本项目污水处理站废气采用碱喷淋处理，污水站洗涤喷淋废水每周更换一次，根据企业提供的资料，喷淋塔的体积为 $120m^3$ ，水箱体积大约为喷淋塔体积的 $1/4$ ，则单次更换量约 $30t$ ，则预计废气处理设施废水约为 $1285t/a$ 。根据废气中污染物去除量，喷淋废水主要污染物浓度为 $\text{COD}_{\text{Cr}} 500\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N } 300\text{mg/L}$ 、 $\text{SS } 150\text{mg/L}$ 。

9、蒸汽冷凝水

根据企业技术人员提供的资料，本项目蒸汽用量一天最大用量为 80 吨。排污系数 95% ，产生冷凝水 $76t/d$ ，年产生量为 $22800t/a$ ， 60% 回用于循环冷却水系统，剩余 40% ($9120t/a$) 因回用过程中可能会受到污染，因此直接纳管排放，其水质为 COD_{Cr} 浓度 500mg/L 。

因此项目水污染物产生情况见表 4.3.1-3。

表 4.3.1-3 项目水污染物产生情况汇总表

废水名称	废水产生量		污染物 (mg/L)						
	t/d	t/a	COD	总氮	氨氮	SS	LAS	AOX	二氯甲烷
生活污水	9.93	2978.40	350	35	35	50	0	0	0
设备清洗废水	12.00	3600.00	5000	50	50	400	20	10	10
地面冲洗废水	22.93	6880.00	1500	35	35	500	0	5	5
初期雨水	8.36	2506.70	200	0	0	100	0	0	0
循环冷却水排污水	57.60	17280.00	200	0	0	100	0	0	0
废气喷淋废水	4.28	1285.00	500	300	300	150	0	0	0
蒸汽冷凝水	30.40	9120.000	500	0	0	100	0	0	0
合计	145.50	43650.100	883	21	21	186	2	2	2

项目污水由嵊新首创污水处理有限公司进行集中处理达标后排放，外排废水 COD_{Cr}、氨氮和总氮浓度等指标取纳管和排环境标准限值。

表 4.3.1-4 项目水污染物排放情况汇总表

污染物名称		发生量	削减量	排放量	
				进管	排环境
废水量	t/a	43650.1	/	43650.100	43650.100
COD _{Cr}	mg/L	883	383	500.000	40.000
	t/a	38.543	16.718	21.825	1.746
NH ₃ -N	mg/L	21	/	35.000	2.000
	t/a	0.917	/	1.528	0.087
总氮	mg/L	21	/	70.000	12.000
	t/a	0.917	/	3.056	0.524
SS	mg/L	186	/	400.000	10.000
	t/a	8.119	/	17.460	0.437
LAS	mg/L	2	/	20.000	0.500
	t/a	0.087	/	0.873	0.022
AOX	mg/L	2	/	8.000	1.000
	t/a	0.087	/	0.349	0.044

4.3.2 水污染防治措施及达标可行性分析

4.3.2 水污染防治措施

企业已有废水处理装置具体情况如下。

(1) 设计进水标准及排放标准

现有企业污水预处理站污水进水水质按照表 4.3.2-1 进行设计，废水排放可执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准。

表 4.3.2-1 企业污水处理站设计方案 单位：mg/L（除 pH 外）

污染因子	水量 (t/d)	COD _{Cr}	pH	SS	BOD ₅
设计进水标准	200	1700	6.0~7.5	700	770
排放标准	/	≤500	6~9	≤500	≤30

(2) 废水处理工艺

涉密，已删除

图 4.3.2-1 企业污水处理站工艺流程图

(3) 废水达标排放可行性分析

①水质达标排放可行性分析

本项目主要废水为员工生活污水、循环冷却水排污水、设备清洗废水和地面清洗废水和初期雨水等，具体水质见表 4.3-3。混合均匀后废水主要污染物 COD_{cr} 为 883mg/L（现有企业污水预处理站进水限值 1700mg/L），SS 为 186mg/L（现有企业污水预处理站进水限值 700mg/L）可以满足污水预处理站进水要求。

本评价收集了企业 2024 年自行监测数据（SZCJ2024(自)字第 12463 号），综合废水处理前后的检测数据，具体见表 4.3.2-2。

表 4.3.2-2 综合废水处理前后废水自行监测数据

采样点	采样 日期	样品性状	检测结果（mg/L）					
	pH 值		COD _{cr}	总氮	氨氮（以 N 计）	悬浮物	AOX	
废水进口	2024/12/13	红色略浊	7.3	1060	14.9	11.2	204	1.79
		红色略浊	7.3	1020	15.2	11	263	1.88
		红色略浊	7.1	1100	15	10.8	304	1.82
		红色略浊	7.1	1140	14.5	11.2	248	1.69
平均值			7.2	1080	14.9	11.05	254.75	1.80
废水出口	2024/12/13	淡红澄清	8.3	128	11.2	9.31	27	0.396
		淡红澄清	7.3	140	11	8.81	25	0.397
		淡红澄清	7.3	138	10.6	8.69	20	0.295
		淡红澄清	7.4	142	10	9.54	25	0.368
平均值			7.58	137	10.7	9.09	24.25	0.364
平均去除率			/	87%	28%	18%	90%	80%
排放标准			6~9	500	70	35	400	8
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据现有企业的标准排放口的废水监测，现有企业废水经厂区内废水处理装置处理后出水水质可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准的要求。

从废水水质上来说，本项目废水可以经企业废水预处理站处理后达标排放。

②水量处理分析

污水站实际废水处理能力 200t/d。本项目进入污水站的废水量为 34530.100t/a（115.10t/d，蒸汽冷凝水直接纳管排放），本项目实施后梅渚厂区进入污水站的总废水量为 54266.9t/a（180.89t/d），在企业废水预处理站实际处理能力内。

4.3.3 水环境影响分析

项目产生的污水经收集预处理达标后全部纳入污水管网。根据城镇污水排入排水管网许可证可知，项目污水可接入污水管网，送嵊新首创污水处理有限公司集中处理。

嵊新首创污水处理有限公司是首创股份、嵊州水务集团和新昌水务集团共同投资建设，于 2008 年投入运行，位于仙岩镇严坑村，一期厂区占地 16 公顷，同时建设 16.5 千米截流干管及万年亭泵站一座，总投资 4.2 亿元，一期工程设计污水处理量为 15 万吨/日，于 2014 年开始实施提标改造项目。

二期扩建工程位于现污水处理厂西南侧，项目用地面积为 6.5 公顷，建筑面积为 4417.87 平方米，建筑容积率 0.07，建筑密度 0.40%，绿地率 31.6%。二期扩建规模为 7.5 万吨/日，工程完成后达到 22.5 万吨/日处理能力。二期工程投资 26500 万元，服务范围与一期工程的范围基本相同。该项目于 2015 年 1 月通过嵊州市环境保护局（现绍兴市生态环境局嵊州分局）的审批，审批文号为嵊环审〔2015〕1 号，现已完成，交付使用。

目前，设计出水中 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、 TN 、 TP 执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，其余执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入曹娥江，排水浓度 $\text{pH}6\sim9$ 、 $\text{COD}40\text{mg/L}$ 、 $\text{SS}10\text{mg/L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}2(4)\text{mg/L}$ 、总氮 12（15） mg/L 、总磷 0.3 mg/L 。

(1) 一期废水处理工艺

嵊新首创污水处理有限公司一期工程采用厌氧水解+改良氧化沟处理工艺，流程见图 4.3.3-1。

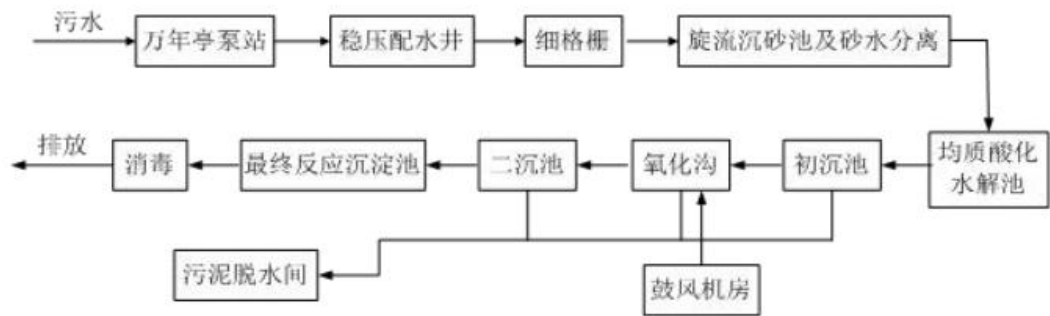


图 4.3.3-1 嵊新首创污水处理有限公司一期工程工艺流程图

(2) 二期废水处理工艺

嵊新首创污水处理有限公司二期工程污水处理采用 A2/O 氧化沟工艺对污水进行处理，工艺流程见图 4.3.3-2。

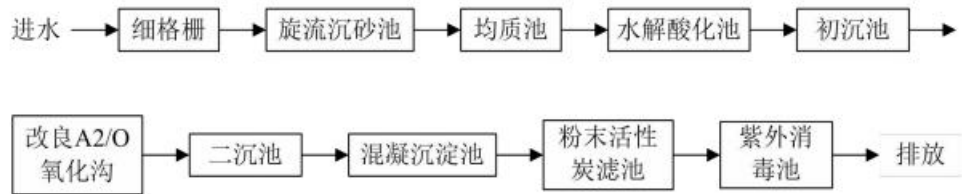


图 4.3.3-2 嵊新首创污水处理有限公司二期工程污水处理工艺流程图

根据浙江省污染源自动监控信息管理平台公布的实际排放浓度，嵊新首创污水处理有限公司生活污水出水水质情况详见下表。

表 4.3.3-1 嵊新首创污水处理有限公司生活污水出水监测数据一览表

序号	监测时间	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	废水瞬时流量	水温
		(6~9)	(60)mg/L	(8(15))mg/L	(1.50)mg/L	(20)mg/L	升/秒	℃
1	2025/4/1	6.9	26.57	0.0875	0.1259	8.226	1185.31	18.6
2	2025/4/2	6.92	27.04	0.0922	0.0945	7.937	1128.47	18.8
3	2025/4/3	6.96	27.67	0.0975	0.0955	7.138	999.44	19.2
4	2025/4/4	6.95	28.19	0.1026	0.0883	7.013	971.51	19.4
5	2025/4/5	6.92	29.48	0.4186	0.0928	5.913	948.34	20.2
6	2025/4/6	6.92	30.09	0.9732	0.0934	7.46	1016.44	20.6
7	2025/4/7	6.94	30.04	1.5987	0.0996	8.979	1001.24	20.9
8	2025/4/8	6.96	29.9	1.2218	0.1321	9.242	994.71	21.4
9	2025/4/9	6.98	31.12	0.8656	0.1286	8.072	985.71	21.7
10	2025/4/10	6.95	34.28	2.2341	0.1465	9.034	1719.76	21.8
11	2025/4/11	7	31.1	2.6655	0.1516	10.013	1121.61	21.8
12	2025/4/12	6.93	30.6	2.1421	0.1845	8.98	1950.59	21.5
13	2025/4/13	6.91	26.84	1.1685	0.1604	7.052	1876.51	20.6
14	2025/4/14	6.94	25.6	0.3402	0.201	4.929	1570.28	20.5
15	2025/4/15	6.95	27.83	1.2274	0.1678	6.652	1266.38	20.7
16	2025/4/16	7.03	27.24	0.7219	0.1143	6.67	1045.32	21.1
17	2025/4/17	6.98	28.75	0.8886	0.0988	6.872	1098.68	21.4

18	2025/4/18	6.96	28.77	0.6772	0.0763	7.199	1089.91	22.1
19	2025/4/19	6.98	28.45	0.1765	0.0841	6.994	1061.82	22.4
20	2025/4/20	6.99	29.13	0.0868	0.0817	6.966	1046.95	22.8
21	2025/4/21	6.97	29.76	0.0887	0.0879	7.343	1303.62	23
22	2025/4/22	6.93	32.08	1.578	0.2236	8.369	1831.74	22.8
23	2025/4/23	6.92	27.55	0.5838	0.1529	7.048	1678.82	22.4
24	2025/4/24	6.97	28.38	0.0887	0.1493	7.352	1654.6	22.1
25	2025/4/25	6.94	29.97	0.4356	0.1678	8.36	1746.09	21.9
26	2025/4/26	6.95	28.67	0.2917	0.1325	8.048	1269.46	21.8
27	2025/4/27	6.97	29.41	0.0845	0.1138	7.339	1299.77	21.8
28	2025/4/28	6.97	31.39	0.2386	0.1278	6.599	1201.66	22.3
29	2025/4/29	7.04	30.11	0.0802	0.1268	7.572	983.18	22.4

根据上表可知，嵊新首创污水处理有限公司生活污水处理系统 pH、COD_{cr}、氨氮、总磷、总氮出水指标均能够达标排放。

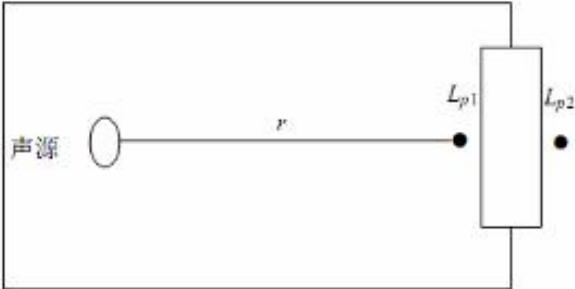
4.4 营运期声环境影响和保护措施

4.4.1 污染工序及污染源强

本项目噪声主要为喷雾干燥塔、振动筛、流化床、各类风机、输送泵等生产设备，根据类比调查，各设备噪声源强如表4.4.1-1、4.4.1-2所示。

运营期环境影响和保护措施	表 4.4.1-1 项目噪声源强调查清单(室内声源)													
	序号	声源名称	数量 (台)	声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内边 界距离 /m	LP1 室内边 界声级 /dB(A)	运行时段	TL 建筑物 插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外 距离(m)
	1	301 车间喷雾干燥塔	2	80	室内布置	104.01	216.93	21	2.5	61.2	连续	21	40.2	1
	2	311 车间喷雾干燥塔	2	80	室内布置	40.17	308.55	21	2.5	61.6	连续	21	40.6	1
	3	306 车间喷雾干燥塔	2	80	室内布置	12.46	163.93	21	2.5	61.2	连续	21	40.2	1
	4	312 车间喷雾干燥塔	1	80	室内布置	14.91	349.47	21	2.5	61.7	连续	21	40.7	1
	5	301 车间振动筛	2	78	室内布置	106.01	218.93	11	3	57.7	连续	21	36.7	1
	6	311 车间振动筛	2	78	室内布置	42.17	310.55	11	3	58.2	连续	21	37.2	1
	7	306 车间振动筛	2	78	室内布置	14.46	165.93	11	3	57.7	连续	21	36.7	1
	8	312 车间振动筛	2	78	室内布置	16.91	351.47	11	3	58.4	连续	21	37.4	1
	9	各类风机	60	85	室内布置	22.35	247.02	21	3.5	64.4	连续	21	43.4	1
	10	输送泵	50	75	室内布置	53.82	204.79	21	4	53.5	连续	21	32.5	1
	11	301 车间流化床	8	85	室内布置	108.01	220.93	1	5	60.7	连续	21	39.7	1
	12	311 车间流化床	5	85	室内布置	44.17	312.55	1	5	61.8	连续	21	40.8	1
	13	306 车间流化床	3	85	室内布置	16.46	167.93	1	5	60.6	连续	21	39.6	1
	14	312 车间流化床	4	85	室内布置	18.91	353.47	1	5	62.3	连续	21	41.3	1
	15	循环水冷却塔 1	1	85	室内布置	-86.91	138.14	1	5	62.3	连续	21	41.3	1
	16	循环水冷却塔 2	1	85	室内布置	-81.91	143.14	1	5	62.3	连续	21	41.3	1
	17	303 车间离心机	1	75	室内布置	399.2	180.7	1	2	61.1	连续	21	40.2	1
	18	303 车间喷雾干燥塔	1	80	室内布置	381.3	168	1	2.5	64.3	连续	21	40.6	1
	19	303 车间高压喷雾泵	1	75	室内布置	378.2	156.1	11	3	55.1	连续	21	40.2	1
	20	303 车间引风机	1	85	室内布置	391.3	178.5	21	3.5	63.9	连续	21	40.7	1
	21	303 车间压力风机	1	85	室内布置	393.4	164.5	1	4	63	连续	21	36.7	1
	22	303 车间旋风分离器	1	85	室内布置	373.4	166	21	4	63	连续	21	37.2	1
注：①本次评价以厂区厂界西南角为坐标原点，Z 为 0。														
②303 车间木盐项目尚未建设完成，因此其噪声源也统计在本表中。														

表 4.4.1-2 项目主要噪声源及治理措施一览表(室外)								
序号	声源名称	数量	空间相对位置/m			声压级/距声源距离(dB(A)/m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	污水站风机	1	-86.9	138.1	1.0	80/1	设置隔声罩	连续
2	污水站输送泵	1	-85.9	139.1	1.0	80/1	设置隔声罩	连续

运营期环境影响和保护措施	4.4.2 预测模型 根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的要求,本次评价采用的模型为 HJ2.4-2021 中附录 A(规范性附录)户外声传播的衰减和附录 B(规范性附录)中“B.1 工业噪声预测计算模型”。 本项目主要噪声源包括室内声源和室外声源,其中室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级。  The diagram shows a rectangular room. Inside, on the left, is a circle labeled '声源' (Sound Source). A horizontal line extends from the sound source to a vertical rectangle representing a partition or wall. The distance between the sound source and the partition is labeled 'r'. On the partition, there is a point labeled L_{p1}. To the right of the partition, outside the room, is another point labeled L_{p2}. $L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$ $L_{p1}=L_w+10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R}\right)$ $R=S\alpha/(1-\alpha)$ 式中: L_{p2}: 靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB; L_{p1}: 靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB; TL: 隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB; LW: 点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB; Q: 指向性因数,通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, $Q=1$;当放在一面墙的中心时, $Q=2$;当放在两面墙夹角处时, $Q=4$;当放在三面墙夹角处时, $Q=8$; r: 声源到靠近围护结构某处的距离, m; R: 房间常数; S: 房间内表面积, m^2;
--------------	---

α : 平均吸声系数。

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式:

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

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。

室外声源叠加预测:

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为:

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

式中:

L_{eqg} -建设项目在预测点产生的噪声贡献值, dB(A);

T-用于计算等效声级的时间, s;

N-室外声源个数;

t_i -在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M-等效室外声源个数;

t_j -在 T 时间内 j 声源工作时间, s。

4.4.3 厂界噪声达标情况分析

(1) 预测范围

由于项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标, 故本次预测范围为厂界外 1m。本次评价采用以上模式, 进行本项目噪声预测。项目厂界预测结果如表 4.4.3-1 所示。

(2) 预测结果

表 4.4.3-1 项目噪声预测结果

预测点位		贡献值 dB(A)	背景值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
东侧厂界	昼间	27.4	54	65	达标
	夜间		42	55	达标
南侧厂界	昼间	36.3	55	65	达标
	夜间		44	55	达标
西侧厂界	昼间	47.6	57	65	达标
	夜间		48	55	达标
北侧厂界	昼间	34.0	58	65	达标
	夜间		45	55	达标

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），预测建设项目在运营期所有声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况；预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界（场界、边界）噪声贡献值，评价其超标和达标情况。

由以上预测结果可知，项目建成后，在环保降噪措施到位的情况下，各厂界昼夜间噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。

4.4.4 噪声治理措施

为减少噪声对周围环境的影响，确保厂界声环境达标，维持区域声环境质量状况，建议厂方采取以下措施：

- (1)选用低噪声设备。
- (2)厂房内布合理布局，尽量使高噪声设备远离厂界布置。
- (3)采取减震措施，在需要降噪的设备基础上采取安装减震座、减震垫等。
- (4)加强生产管理，生产时做到门窗关闭。
- (5)加强运输车辆的管理，非必要不鸣笛。

(6)加强车间周围及厂区的绿化，在厂界周围种植高大植物，削减厂界噪声排放，减轻噪声对周围环境的影响。

4.5 营运期固体废物影响和保护措施

4.5.1 污染工序及污染源强

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.29修订)、《国家危险废物名录(2025年版)》及《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)、《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告2024年第4号)等,项目实施后固体废弃物产生及处置情况详见表4.5.1-1。

运营期环境影响和保护措施	表 4.5.1-1 固体废物产生及处置情况一览表									
	固废名称	产生工序	废物代码	主要成分	物理性状	环境危害特性	产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)
	一般工业固废									
	废粉尘	水膜除尘、旋风除尘、布袋除尘	900-099-S59	淀粉、水等	固态	-	94.8	袋装	外售综合利用	94.8
	废布袋	布袋除尘	900-009-S59	布袋	固态	-	10	袋装	外售综合利用	10
	一般废包装材料	原料拆包	900-099-S59	塑料等	固态	-	15	袋装	外售综合利用	15
	废水处理	一般污泥	900-099-S07	污泥	固态	-	241.7	袋装	外售综合利用	241.7
	生活垃圾	职工生活	900-002-S61	纸、塑料等	固态	-	21.9	桶装	环卫部门清运	21.9
	危险废物									
	废机油	设备维修	HW08 900-214-08	矿物油	液态	T/I	5	桶装	委托浙江新和成药业有限公司焚烧处理	5
	沾染危化品的废包装材料	设备维修	HW49 900-041-49	沾染危化品的废包装材料	固态	T/In	30	桶装	委托浙江新和成药业有限公司焚烧处理	30
	废树脂	废气处理	HW49 900-041-49	废树脂	固态	T	2	袋装	委托浙江新和成药业有限公司焚烧处理	2
	实验室废液	分析化验	HW49 900-047-49	玻璃瓶、有机溶剂	液态	T/C/I/R	50	桶装	委托浙江新和成药业有限公司焚烧处理	50
	脱附废液	树脂脱附	HW06 900-401-06	二氯甲烷	液态	T	30.60	桶装	委托浙江新和成药业有限公司焚烧处理	30.60
	纯水制备的废树脂	纯水制备	HW13 900-015-13	废树脂	固态	T	1	袋装	委托浙江新和成药业有限公司焚烧处理	1
	废油桶	设备维修	HW08 900-249-08	铁桶、烃类油、添加剂	固态	T	0.1	桶装	委托浙江新和成药业有限公司焚烧处理	0.1

项目产生的废物主要为污泥、一般废包装材料、废机油、废树脂、脱附废液、实验室废液和生活垃圾等。

(1) 一般废包装材料

项目原料使用过程中会产生一般废包装材料。根据企业提供的原辅材料用量及包装规格，项目实施后产生的一般废包装材料约为15t/a。

(2) 污泥

本项目进污水处理系统污水处理量约为 34530.10t/a，根据现状类比调查，污泥产生量约为废水处理量的 0.7%，则项目污水处理污泥产生量约为 241.7t/a。

(3) 废机油

类比现有项目废机油产生量，设备检修过程中废机油产生量约为 5t/a。

(4) 沾染危化品的废包装材料

类比现有项目废包装材料产生量，本项目沾染危化品的废包装材料为破损的设备维修机油桶，产生量约为 30t/a。

(5) 水膜除尘沉淀物、旋风除尘、布袋除尘粉尘

根据物料平衡估算，水膜除尘沉淀物产生量约为 21t/a，70%重新投入溶解釜中进行回用，剩余 30%作为废粉尘进行综合利用。旋风除尘、布袋除尘粉尘产生量约为 295t/a，70%重新投入喷雾干燥中进行回用，剩余 30%作为废粉尘进行综合利用。因此本项目废粉尘产生总量为 94.8t/a。

(6) 废布袋

本项目布袋除尘装置需更换布袋，根据同类型项目类比产生的废布袋约 10t/a。

(7) 生活垃圾

本项目劳动定员 146 人，生活垃圾按 0.5kg/人/d 估算，年工作量以 300 天计，则产生量为 21.9t/a。由环卫部门及时清运、统一处置。

(8) 实验室废液

企业设置有实验室，用于分析检测原辅材料成分及产品纯度，实验室在运行过程中会产生少量玻璃瓶、有机溶剂等，根据现有实验室废液产生情况，预计实验室废物产生量约 50t/a，属于危险废物，委托资质单位进行焚烧处置。

(9) 脱附废液

本项目脱附废液主要来自于树脂吸附废气后脱附产生的废溶剂，按危险废物处置，根据物料平衡核算，脱附废液中二氯甲烷的产生量约为 30.54t/a，脱附后的二氯甲烷与水蒸气的混合物经过冷凝液化，再静置分层，考虑水在二氯甲烷的溶解度约为 0.198 g/100g，则脱附废液的产生量为 30.60t/a，委托有资质单位焚烧处置。

(10) 废树脂

本项目采用一级水冷凝+树脂吸脱附工艺处理含二氯甲烷废气，树脂使用一段时间后会因“吸附饱和”而失去功效，因此要定期更换，会产生一定量的废树脂，树脂更换周期约为 3 至 5 年，废树脂平均年产生量约 2t/a。

(11) 纯水制备的废树脂

本项目所利用的纯水的制备系统采用反渗透工艺，纯水制备的废树脂属于危险废物，须委托有资质单位处置，产量为 1t/a。

(12) 废油桶

本项目废油桶产生量按 20kg/t 油类原料使用量计算，本项目机油使用量为 5t/a，则废油桶产生量约为 0.1t/a。

4.5.2 固体废物环境管理要求

项目产生的固体废物的处理、处置及其监督管理均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例(修正)》中的有关规定要求。一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)，做好项目固体废物收集、贮存、运输和处置等工作。项目固体废物环境管理要求见表 4.5.2-1。

表 4.5.2-1 项目固体废物环境管理要求

一般工业固废环境管理要求
(1)一般固废仓库贮存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。
(2)设立固废台账管理制度，应将入库的一般工业固体废物的种类和数量等进行详细记录，长期保存，供随时查阅。
(3)一般固废仓库禁止危险废物和生活垃圾混入。
一般固废转移应严格执行《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法(试行)》(浙环发[2023]28号)相关要求

危险废物环境管理要求

收集:

(1)企业应该根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。

(2)制定详细的危险废物收集操作规程，包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交换、应急防护等。

(3)收集和转运作业人员应根据工作需要配备必要的个人防护装备。

贮存设施污染控制要求:

(1)贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

(2)贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

(3)贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

(4)贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

(5)同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

(6)贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

容器和包装物控制要求:

(1)容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

(2)针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

(3)硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

(4)柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

(5)使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

(6)容器和包装物外表面应保持清洁。

(7)盛装危险废物的容器上必须粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》

(HJ1276-2022)附录 A 所示的标签。

贮存过程污染控制要求:

(1) 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存, 其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

(2) 液态危险废物应装入容器内贮存, 或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

(3) 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存, 或直接采用贮存池贮存。

(4) 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

(5) 易产生粉尘、VOCs、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

(6) 危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的, 应采取抑尘等有效措施。

贮存设施运行环境管理要求:

(1) 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验, 不一致的或类别、特性不明的不应存入。

(2) 应定期检查危险废物的贮存状况, 及时清理贮存设施地面, 更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物, 保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

(3) 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时, 应对其残留的危险废物进行清理, 清理的废物或清洗废水应收集处理。

(4) 贮存设施运行期间, 应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

(5) 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

(6) 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定, 结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度, 并定期开展隐患排查; 发现隐患应及时采取措施消除隐患, 并建立档案。

(7) 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案, 包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等, 应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

处置:

危险废物收集后委托有资质单位进行处置, 对受托方的主体资格和技术能力进行核实, 依法签订书面合同, 在合同中约定污染防治要求。危险废物应设立固废台账管理制度, 并配备专职管理人员, 如实记录有关信息, 并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境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。

4.5.3 危险废物贮存能力分析

本项目达产情况下, 危险废物产生量为 118.70t/a。项目危险废物暂存库面积为 120m², 危废按堆高 1m, 平均密度以 1t/m³, 有效贮存率按照 50%计算, 则贮存能力为 60 吨。根据核算, 危险废物暂存库可满足企业达产情况下各类危险废

物约半年的贮存需求。

表 4.5.3-1 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	危险废物名称	危废类别	危废代码	全厂产生量 (t/a)	贮存场所 位置	面积	贮存 方式	贮存能 力	贮存 周期
1	废机油	HW08	900-214-08	5	危险废物 暂存库	120m ²	桶装	60t	半年
2	沾染危化品的废 包装材料	HW49	900-041-49	30			袋装		
3	废树脂	HW49	900-041-49	2			袋装		
4	实验室废液	HW49	900-047-49	50			桶装		
5	脱附废液	HW06	900-401-06	30.60			桶装		
6	纯水制备废树脂	HW13	900-015-13	1			袋装		
7	废油桶	HW08	900-249-08	0.1			桶装		
合计				118.70					

4.5.4 固废影响分析

在采取上述措施后，项目产生的一般固体废物和危险废物对周围环境影响较小。

4.6 营运期地下水、土壤影响和保护措施

4.6.1 地下水、土壤污染源及污染途径

项目地下水、土壤污染源及污染途径识别见表 4.6-1。

表 4.6-1 本项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	工艺流程 /节点	污染途径	全部污染物指标	特征 因子	影响对象	备注
原料库、危 废仓库	原料储 存、危废 暂存	地面漫流、 垂直入渗	COD、氨氮、总氮、 LAS、AOX 等	/	地下水、 土壤	事故、间 歇

4.6.2 地下水 and 土壤污染防治措施

依据《地下工程防水技术规范》(GB50108-2008)的要求，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。企业所在地地下水环境不敏感，但企业应做好各项防渗工作。

根据厂区各生产、生活功能单元可能产生污染的地区，划分为重点污染防渗区、一般污染防渗区和一般地面硬化。对厂区可能泄漏污染物地面进行防渗处理，可有效防治污染物渗入地下，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集并进行集中处理。本项目分区防渗措施见表 4.6-2 和图 4.6-1 所示。

表 4.6-2 本项目厂区防渗措施一览表

污染防控区域	防渗系数
重点污染防渗区	污水处理站、事故应急池、危险废物暂存间
一般污染区域	301 车间、306 车间、311 车间、312 车间、装卸区等
一般区域	绿化、管理、控制区等其他区域

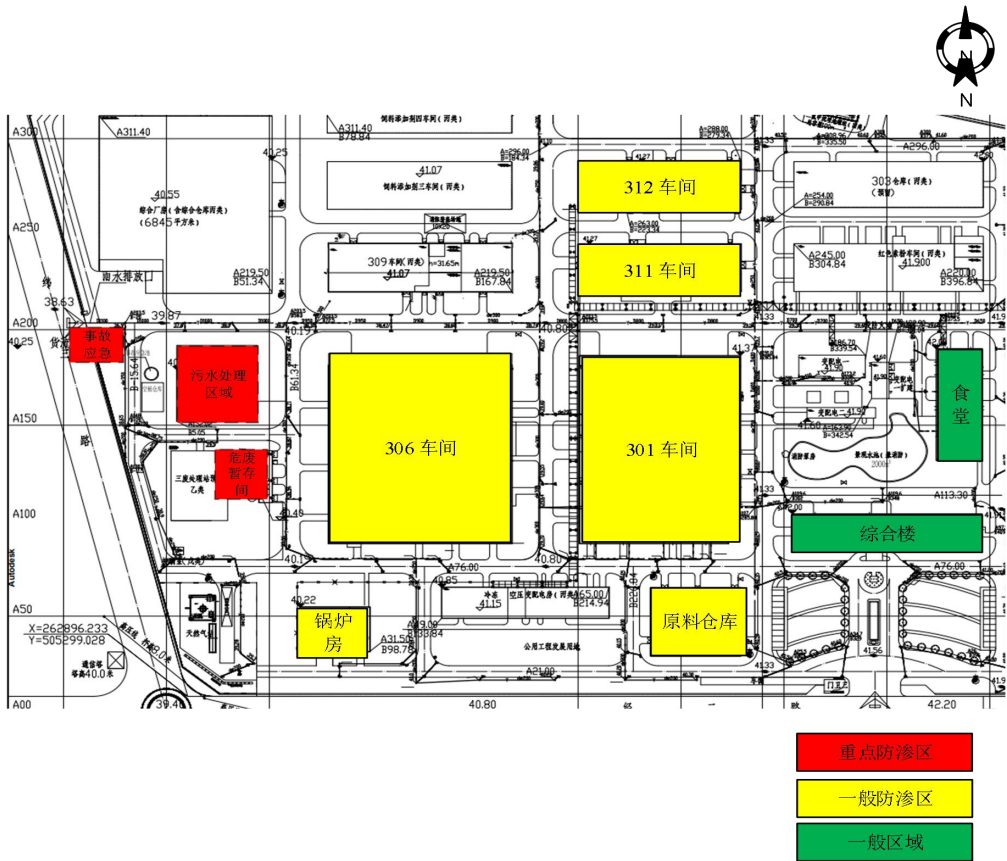


图 4.6-1 分区防渗图

4.7 环境风险评价

本项目有毒有害物质和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ($Q=16.9, 10 \leq Q < 100$), 项目环境风险评价详见专章。

(1)根据风险调查, 本项目大气环境敏感程度分级为 E1, 地表水环境敏感程度 E 值均为环境低度敏感区 E2, 地下水环境敏感程度分级为 E2, 本项目危险物质及工艺系统危险性 P 为 P4, 本项目环境风险潜势综合等级为 III, 环境风险评价等级为二级评价。

(2)风险评价结果表明, 在落实各项环保措施和本评价所列是环境风险防范措

施，加强风险管理的条件下，项目的环境风险是可防可控的。

4.8 环保投资估算

根据企业提供资料，项目实施后需追加环保投资及运行费用估算见表 4.8-1。

表 4.8-1 项目需追加环保投资及运行费用估算一览表

项目	内容	投资(万元)
废气处理	喷雾造粒、流化床干燥、筛分、混料等工序设置处理装置。二氯甲烷蒸发回收工序设置树脂吸脱附处理装置。废气管路等	200
废水处理	废水管路等	3
噪声防治	设备隔声、减振及消声措施	2
应急设施	各类应急物资。	1
合计		206

项目需环保投资 206 万元，环保投资占项目总投资 10476 万元的比例为 2.0%，项目总投资中应包括环保投资。

4.9 监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)，本项目属于简化管理类。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ 1084-2020)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)等，自行监测方案如下：

表 4.9-1 项目废气自行监测方案

污染源	监测点	监测因子	监测频次	技术规范
废气	DA001	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ 1084-2020)
	DA002	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ 1084-2020)
	DA003	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ 1084-2020)
	DA004	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ 1084-2020)
	DA005	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ 1084-2020)
	DA006	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ 1084-2020)
	DA007	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ 1084-2020)
	DA008	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ 1084-2020)
	DA009	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ 1084-2020)
	DA010	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ 1084-2020)

	DA011	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）
	DA012	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）
	DA013	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）
	DA014	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）
	DA015	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）
	DA016	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）
	DA017	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）
	DA018	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）
	DA019	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）
	DA020	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）
	DA021	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）
	DA022	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）
	DA023	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）
	DA024	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）
	DA025	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）
	DA026	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）
	DA027	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）
	DA028	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）
	DA029	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）
	DA030	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）
	DA031	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）
	DA032	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）
	DA033	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）
	DA034	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）
	DA035	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南食品制造》（HJ 1084-2020）

		DA036	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）
		DA037	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）
		DA038	二氯甲烷	1 次/年	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）
		DA039	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）
		DA040	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）
		DA041	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）
		DA042	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）
		DA043	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）
		DA044	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）
		DA045	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）
		DA046	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）
		DA047	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）
		DA048	二氯甲烷	1 次/年	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）
		DA049	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）
		DA050	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）
		DA051	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）
		DA052	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）
		DA053	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）
		DA054	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）
		DA055	颗粒物	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ 1084-2020）
		DA056	氨、硫化氢、非甲烷 总烃、臭气浓度	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）
		DA057	非甲烷总烃	1 次/年	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）
		厂界无组织 监控点	颗粒物、硫化氢、氨、 非甲烷总烃、臭气浓 度	1 次/年	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）
		厂区内无组 织监控点	非甲烷总烃	1 次/年	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）
废水	废水总排放	流量、pH、COD _{cr} 、	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南	

		口	氨氮、总氮、悬浮物、总磷、五日生化需氧量、AOX、LAS、总有机碳		食品制造》（HJ 1084-2020）
		雨水排放口	COD _{cr} 、SS	排放期间按日监测	
	噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度	《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)

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	301 车间喷雾造粒粉尘 DA001-DA002	颗粒物	收集后经“旋风除尘+布袋除尘”处理排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	301 车间流化干燥粉尘 DA003-DA010	颗粒物	收集后经“旋风除尘+布袋除尘”处理排放	
	301 车间热处理床粉尘 DA011-DA013	颗粒物	收集后经“旋风除尘+布袋除尘”处理排放	
	301 车间冷处理床粉尘 DA014-DA015	颗粒物	收集后经“旋风除尘+布袋除尘”处理排放	
	301 车间混料粉尘 DA016	颗粒物	收集后经“旋风除尘+布袋除尘”处理排放	
	301 车间筛分粉尘 DA017	颗粒物	收集后经“旋风除尘”处理排放	
	301 车间交联粉尘 DA018	颗粒物	收集后经“旋风除尘+水幕除尘”处理排放	
	301 车间成品包装粉尘 DA019	颗粒物	收集后经“旋风除尘+布袋除尘”处理排放	
	311 车间喷雾造粒粉尘 DA020-DA021	颗粒物	收集后经“旋风除尘+布袋除尘”处理排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	311 车间流化干燥粉尘 DA022-DA025	颗粒物	收集后经“旋风除尘+布袋除尘”处理排放	
	311 车间热处理床粉尘 DA026	颗粒物	收集后经“旋风除尘+布袋除尘”处理排放	
	311 车间冷处理床粉尘 DA027-DA029	颗粒物	收集后经“旋风除尘+布袋除尘”处理排放	
	311 车间混料粉尘 DA030	颗粒物	收集后经“旋风除尘”处理排放	
	311 车间筛分粉尘 DA031	颗粒物	收集后经“旋风除尘+布袋除尘”处理排放	
	311 车间交联粉尘 DA032	颗粒物	收集后经“旋风除尘+水幕除尘”处理排放	
	311 车间交联粉尘 DA033	颗粒物	收集后经“旋风除尘+布袋除尘”处理排放	
	311 车间成品包装粉尘 DA034	颗粒物	收集后经“旋风除尘+布袋除尘”处理排放	
	306 车间搅拌、称量、包装粉尘 DA035	颗粒物	收集后经“布袋除尘”处理排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	306 车间喷雾造粒粉尘 DA036	颗粒物	收集后经“旋风除尘+水幕除尘”处理排放	
	306 车间混料、筛分、包装粉尘 DA037	颗粒物	收集后经“旋风除尘+水幕除尘”处理排放	
	306 车间减压脱溶有机废气 DA038	二氯甲烷	收集后经“冷凝+树脂吸附+脱附”处理排放	《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》

				(GB/T3840-91)
	306 车间喷雾造粒粉尘 DA039	颗粒物	收集后经“布袋除尘”处理排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	306 车间流化干燥粉尘 DA040-DA042	颗粒物	收集后经“旋风除尘+布袋除尘”处理排放	
	306 车间热处理床粉尘 DA043	颗粒物	收集后经“旋风除尘+布袋除尘”处理排放	
	306 车间冷处理床 DA044	颗粒物	收集后经“布袋除尘”处理排放	
	306 车间筛分、包装粉尘 DA045	颗粒物	收集后经“布袋除尘”处理排放	
	306 车间抽料粉尘 DA046	颗粒物	收集后经“布袋除尘”处理排放	
	306 车间混料粉尘 DA047	颗粒物	收集后经“布袋除尘”处理排放	
	312 车间减压脱溶有机废气 DA048	二氯甲烷	收集后经“冷凝+树脂吸附+脱附”处理排放	《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）
	312 车间喷雾造粒粉尘 DA049	颗粒物	收集后经“旋风除尘+布袋除尘”处理排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	312 车间流化干燥粉尘 DA050-DA051	颗粒物	收集后经“旋风除尘+布袋除尘”处理排放	
	312 车间热处理床、包装、筛分粉尘 DA052	颗粒物	收集后经“旋风除尘+布袋除尘”处理排放	
	312 车间冷处理床 DA053	颗粒物	收集后经“布袋除尘”处理排放	
	312 车间抽料粉尘 DA054	颗粒物	收集后经“布袋除尘”处理排放	
	312 车间混料粉尘 DA055	颗粒物	收集后经“布袋除尘”处理排放	
	污水站臭气排放口 DA056	NH ₃ 、H ₂ S、非甲烷总烃、臭气浓度	收集后经“碱喷淋”处理排放	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	实验室废气排放口 DA057	非甲烷总烃	收集后经活性炭吸附处理排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
地表水环境	废水排放口 DW001	COD _{cr} 、氨氮、总氮等	1 套处理规模处理规模 200t/d 污水预处理系统；污水经厂内预处理达进管标准后进入嵊新首创污水处理有限公司集中处理出水 COD _{cr} 、NH ₃ -N、TN、TP 达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 标准，其余达到《城镇污水处	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33 887-2013）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

			理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准后排入曹娥江。	
声环境	各类机械 设备	噪声	1)选用低噪音的电机,并加 强设备的维护保养,使设备 处在最佳工作状态,避免因 不正常运行所导致的噪声; 2)风机出口加装消声器。 3)对高噪声设备安装减振 垫。 4)合理布局,将主要产噪设 备布置在生产车间中部生 产,车间设置隔声门窗。 5)加强对生产设备维护管 理和保护工作,避免因不正 常运行所导致噪声增大。	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标 准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废	利用现有固废仓库和危废仓库,固废分类堆放。建立一般固废和危 险废物台账管理制度,固体废物、危险废物进出库交接记录。		
	危险废物	废机油、沾染危化品的废包装材料等危险废物经收集后委托有资质 单位处理。 依托现有危险废物仓库,固废分类堆放。 危废仓库严格按“防风、防雨、防晒、防渗漏”要求设置,暂存间周 围设置有围堰,能防治固废堆放引起的二次污染。同时配备照明设 施和消防设施,设立标识标牌。按危险废物的种类和特性进行分区 贮存;项目危险废物应依法进行申报登记,并按相关要求收集、 贮存、运输,实施全过程监管,严格执行转移联单制度,设立固废 台账管理制度。		
	其他	生活垃圾收集后定期委托环卫清运。		
土壤及地 下水污染 防治措施	原料放置于原料仓库或车间内,并做好防渗措施,日常运输严格管理,严禁“跑、冒、滴、 漏”,以防下渗污染土壤及地下水。固体废物分类收集,不得露天堆放,在厂区内设置专 门的危废暂存库,采取防风、防雨、防渗等措施,防止渗漏污染土壤及地下水。			
生态保护 措施	/			
环境风险 防范措施	项目应配备必要的应急物资,加强应急演练,加强本单位应急体系建设,提高应急人员的 应急能力,以保证若发生事故能第一时间采取正确的应急响应行动。 根据《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》(浙应急基础[2022]143 号) 及《浙江省安全生产委员会关于印发<浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务 分工>的通知》(浙安委[2024]20 号)相关要求,企业应委托有相应资质的设计单位对项目 重点环保设施进行设计、自行(或委托)开展安全风险评估,并对重点环保设施和项目组织 开展隐患排查治理。确保风险可控后方可施工和投入生产、使用。有效防范因污染物事故 排放或安全生产事故可能引发的环境风险,确保周边环境安全。			
其他环境 管理要求	1、对项目固废环保设施进行定期维护和检修,确保设施的正常运行。 2、做好台账记录,按要求提交执行报告及信息公开。 3、对无组织排放控制措施进行监管,减少无组织废气排放。 4、及时重新申领排污许可证,并进行信息公开。			

六、结论

浙江新和成股份有限公司新和成年产 50040 吨食品及饲料添加剂技术改造项目选址于浙江省绍兴市新昌县梅渚镇沃西大道 189 号，项目建设符合总体规划、规划环评、产业政策、绍兴市生态环境分区管控动态更新方案要求，项目选址较合理。项目采用先进的生产设备，具有较高的清洁生产水平；经采取相应措施后，污染物可以做到达标排放，污染物排放符合总量控制要求，对区域环境质量影响较小，建成后能维持当地环境质量现状。但是，项目建设对周围环境存在一定的污染风险，企业必须落实本报告提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度，确保环保设施正常运行。

因此，在落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，从环保的角度出发，本项目的实施是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产生量)①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物产生量)③	本项目 排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	工业烟粉尘(t/a)	13.829	13.829	0.142	13.699	13.734	13.936	-0.035
	VOCs(t/a)	8.6	8.6		4.482	8.600	4.482	-4.118
	SO ₂ (t/a)	22.8	22.8		0	0	22.8	+0
	NO _x (t/a)	22.15	22.15		0	0	22.15	+0
废水	废水量(t/a)	35240	35240	566.8	43650.1	35240	44216.9	+8410.1
	COD(t/a)	1.410	1.410	0.023	1.746	1.410	1.769	+0.336
	氨氮(t/a)	0.070	0.070	0.001	0.087	0.070	0.088	+0.017
	总氮(t/a)	0.423	0.423	0.007	0.524	0.423	0.531	+0.101
一般工业固体废物	普通包装材料(t/a)	7.73		10	15	7.73	25	+7.27
	废粉尘(t/a)	90.36			94.8	90.36	94.8	+4.44
	废布袋	0			10	0	10	+10
	离心沉淀物(t/a)	0		36	0	0	36	+0
	污泥(t/a)	111.31		2	241.7	111.31	243.7	+130.39
危险废物	废活性炭(t/a)	5.31			0	5.31	0	-5.31
	废树脂(t/a)	0			2	0	2	+2.0
	脱附废液(t/a)	0			30.60	0	30.60	+30.60
	含危化品废包装材料(t/a)	34.59		0.02	30	34.59	30.02	-4.59
	实验室废液(t/a)	18.87			50	18.87	50	+31.13
	废机油(t/a)	2.45		0.2	5	2.45	5.2	+2.55
	纯水制备废树脂(t/a)	0		0	1	0	1	+1
	废油桶(t/a)	0		0	0.1	0	0.1	+0.1
其他废物	生活垃圾(t/a)	90		1.8	21.9	90	23.7	-68.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

专题一 环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，对建设项目建设和运营期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和本项目实际运营情况，确定本项目环境风险评价应把事故引起厂界外人群的伤害、环境质量恶化的预测和防护作为评价工作重点。

本次评价通过科学的控制分析和管理，将环境风险发生的可能性和危害降低到最小程度。一旦出现环境风险事故，立即启动风险应急预案，把损失降低到最低程度。

1.1 风险调查

1.1.1 风险源调查

建设项目风险源调查范围包括项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点等。对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C.1.2 中的危险生产工艺，本项目风险识别范围主要为危废仓库。根据企业提供原辅料使用情况，项目可能发生的环境事故风险主要为各化学原料等发生泄漏，在地面破碎情况下渗入土壤，甚至转移至地下水，从而影响土壤、地下水环境；泄漏物质挥发会影响大气环境。根据调查，对照 HJ169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B，项目主要原材料涉及的危险物质分布情况见表 1.1-1。

表 1.1-1 风险物质储存量调查表

序号	风险物质名称	存在地点	储存、包装方式	存储量 (t/a)
1	二氯甲烷	306 车间	储罐	25.3
		312 车间	储罐	66.2
		306 车间（生产线）	/	39.6
		312 车间（生产线）	/	13.2

1.1.2 环境敏感目标调查

本项目周边环境敏感目标位置见图 1.1-1。



图 1.1-1 环境敏感保护目标位置示意图

本项目环境风险敏感特征汇总见表 1.1-2。

表 1.1-2 本项目环境敏感特征表

类别	环境敏感特征					
环境空气	厂址周边5km范围内					
	序号	敏感目标名称	相对方位	距离/m	人口数	属性
	1	后溪村	东北	约 4820m	约 2704 人	居民区
	2	中喻村	东北	约 5690m	约 1826 人	居民区
	3	金星村	东北	约 5710m	约 633 人	居民区
	4	塔山村	东北	约 5845m	约 2444 人	居民区
	5	下三溪村	东北	约 5360m	约 460 人	居民区
	6	坎头村	东北	约 4970m	约 943 人	居民区
	7	滨江社区	东北	约 4990m	约 27500 人	居民区
	8	庙前地村	东北	约 4430m	约 955 人	居民区
	9	石柱湾村	东北	约 5500m	约 1863 人	居民区
	10	南岩社区	东北	约 4470m	约 24230 人	居民区
	11	侯村村	东北	约 3910m	约 1113 人	居民区
	12	赵婆岙村	东北	约 3360m	约 398 人	居民区
	13	凤凰村	东北	约 3600m	约 816 人	居民区
	14	五联村	东北	约 3370m	约 615 人	居民区
	15	葫芦岙村	东	约 3430m	约 1661 人	居民区
	16	馒头山村	东北	约 3875m	约 304 人	居民区
	17	张家庄村	东北	约 5340m	约 690 人	居民区
	18	澄潭街道北街居委会	西南	约 3790m	约 659 人	居民区
	19	澄潭街道东街居委会	西南	约 4300m	约 785 人	居民区
	20	澄潭街道西街居委会	西南	约 3990m	约 1160 人	居民区
	21	澄潭街道南街居委会	西南	约 4470m	约 25000 人	居民区
	22	山支头村	东北	约 1240m	约 1023 人	居民区
	23	梅渚村	西南	约 770m	约 2156 人	居民区
	24	山头村	北	约 430m	约 1362 人	居民区
	25	铁牛村	东	约 335m	约 1171 人	居民区
	26	梅岭村	南	约 1250m	约 1130 人	居民区
	27	张家店村	东南	约 2800m	约 1300 人	居民区
	28	杨梅山村	东南	约 4550m	约 650 人	居民区
	29	定坂村	东南	约 4710m	约 900 人	居民区
	30	山泊村	西北	约 1910m	约 1413 人	居民区
	31	宋家村	东北	约 2465m	约 806 人	居民区
	32	梅屏村	西南	约 295m	约 770 人	居民区
	33	东西城村	西南	约 6210m	约 912 人	居民区
	34	麻家田村	东南	约 2360m	约 876 人	居民区
	35	岭芝山村	西南	约 3470m	约 1218 人	居民区
	36	沃西村	西南	约 2535m	约 1955 人	居民区
	37	社古村	南	约 4475m	约 2459 人	居民区
	38	上湖村	南	约 3230m	约 1082 人	居民区
	39	下衣村	西南	约 1410m	约 230 人	居民区
	40	溪西村	东南	约 4975m	约 2189 人	居民区
	41	东芝村	东南	约 6240m	约 1048 人	居民区
	42	蓝天幼儿园分园	东北	约 5535m	/	学校
	43	新昌县滨江小学	东北	约 5240m	/	学校
	44	新昌县南瑞实验学校	东北	约 5410m	/	学校
	45	新昌县南岩小学	东北	约 4530m	/	学校
	46	新昌县人民医院七星院	东北	约 4610m	/	医院

类别	环境敏感特征						
		区					
	47	新昌县潜溪中学	东北	约 4375m	/	学校	
	48	新昌菁华浩扬学校	东北	约 3910m	/	学校	
	49	新昌县教师进修学校	东	约 4520m	/	学校	
	50	澄潭街道卫生院	西南	约 4190m	/	卫生院	
	51	梅渚镇中心幼儿园	西南	约 550m	/	学校	
	52	梅渚小学	西南	约 725m	/	学校	
	53	梅渚村卫生室	西南	约 1005m	/	卫生院	
	54	新昌县沃西中学	西南	约 4800m	/	学校	
	55	新昌县澄潭中学	西南	约 5020m	/	学校	
	56	新昌县澄潭幼儿园	西南	约 4020m	/	学校	
	57	澄潭街道中心小学	西南	约 4030m	/	学校	
	58	新昌广和医院	东北	约 3725m	/	医院	
	59	馒头山羊羊幼儿园	东北	约 3890m	/	学校	
	60	中共新昌县委党校	东南	约 4975m	/	学校	
	61	育英幼儿园	东北	约 3680m	/	学校	
	62	新昌县客运中心	东北	约 5310m	/	车站	
	63	长安村	西南	约 2570m	约 1490 人	居民区	
	64	殿前村	西	约 4620m	约 1313 人	居民区	
	65	田东村	西北	约 2080m	约 1230 人	居民区	
	66	苍岩村	西北	约 4080m	约 5000 人	居民区	
	67	施家岙村	西北	约 4465m	约 1268 人	居民区	
	68	凤凰窠村	西南	约 4260m	约 2432 人	居民区	
	69	上高村	西北	约 7150m	约 1476 人	居民区	
	70	桥里村	东北	约 3875m	约 1190 人	居民区	
	71	圳滕村	东北	约 5310m	约 1246 人	居民区	
	72	茶坊居委会	东北	约 3645m	约 2240 人	居民区	
	73	上任村	西北	约 5375m	约 1321 人	居民区	
	74	嵊州新昌站	东北	约 4610m	/	居民区	
	75	甘霖镇苍岩小学	西北	约 4470m	/	学校	
	厂址周边500m范围内人口数小计						>500人、<1000人
	厂址周边5km范围内人口数小计						>5万人
	管段周边200m范围内						
	序号	敏感目标名称		相对方位	距离/m	人口数	属性
	/	/		/	/	/	/
	大气环境敏感程度E值						E1
地表水	受纳水体						
	序号	受纳水体名称	排放点水域功能		24h内流经范围/km		
	1	澄潭江	III类		/		
	内陆水体排放点下游 10 km（近岸海域一个潮周期最大水平距离两倍）范围内敏感目标						
	序号	敏感目标名称	环境敏感特征	水质目标	与排放点距离/m		
	/	/	/	/	/		
	地表水环境敏感程度E值						E2
地下水	序号	环境敏感区名称	环境敏感特征	水质目标	包气带防污性能	与下游厂界距离/m	
	/	/	G3	参照执行III类	D1	/	
	地下水环境敏感程度E值						E2

1.2 环境风险潜势划分

根据导则，建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照表 1.2-1 确定环境风险潜势。

表 1.2-1 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度（E）	危险物质及工艺系统危险性（P）			
	极高危害（P1）	高度危害（P2）	中度危害（P3）	轻度危害（P4）
环境高度敏感区（E1）	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区（E2）	IV	III	III	II
环境低度敏感区（E3）	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险。

1.2.1 危险物质 P 等级判定

计算项目涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在导则附录 B 中对应临界量的比值，计算方法如下。

（1）当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。

（2）当企业存在多种风险物质时，则按式（1）计算：

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

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。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

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

对照《建设项目环境风险评价技术导则》附录 B 中的表 B.1 和表 B.2，建设项目 Q 值计算结果见下表：

表 1.2-2 危险物质数量与临界量比值 Q 值计算结果

序号	风险物质名称	存在地点	储存、包装方式	最大存在总量（t）	临界量（t）	该种危险物质 Q 值
1	二氯甲烷	306 车间	储罐	25.3	10	2.53
2	二氯甲烷	312 车间	储罐	66.2	10	6.62
3	二氯甲烷	306 车间（生产线）	/	39.6	10	3.96
4	二氯甲烷	312 车间（生产线）	/	13.2	10	1.32
5	正己烷	原料仓库	瓶装	0.106	10	0.01

序号	风险物质名称	存在地点	储存、包装方式	最大存在总量 (t)	临界量 (t)	该种危险物质 Q 值
6	异丙醇	原料仓库	瓶装	0.125	10	0.01
7	甲醇	原料仓库	瓶装	0.126	10	0.01
8	环己烷	原料仓库	瓶装	0.125	10	0.01
9	乙腈	原料仓库	瓶装	0.127	10	0.01
10	石油醚	原料仓库	瓶装	0.063	10	0.006
11	天然气	管道	/	0.5	10	0.05
12	废机油	危废库	桶装	2.5	2500	0.001
13	COD _{cr} 浓度 ≥ 10000mg/L 的有机废液	危废库	桶装	15.21	10	1.52
14	危险废物	危废库	袋装	41.55	50	0.83
15	二氧化硫	管道	/	微量	2.5	/

根据以上计算结果可知，公司危险物质数量与临界量比值 $Q=16.9$ ($10 \leq Q < 100$)。

分析项目所属行业及生产工艺特点，按照表 C.1 评估生产工艺情况。具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为 (M) >20；(2) $10 < M \leq 20$ ；(3) $5 < M \leq 10$ ；(4) $M=5$ ，分别以 M1、M2、M3、M4 表示。

表 1.2-3 行业及生产工艺评估

行业	评估依据	分值
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺(氯碱)、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解(裂化)工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工工艺、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/每套
	其他高温或高压、且涉及危险物质的工艺过程、危险物质贮存罐区	5/每套(罐区)
管道、港口/码头	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采(含净化)，气库(不含加气站的气库)，油库(不含加气站的油库)、油气管线 b(不含城镇燃气管线)	10
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5
a、高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力(P) $\geq 10.0\text{MPa}$ ； b、长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。		

本项目不涉及化学反应，现有项目以食品添加剂、饲料添加剂精制为主，不涉及危险工艺，因此 $M=5$ ，即取 M4。

根据危险物质数量与临界值比值 Q 和行业及生产工艺 M，按照附表 C.2 确定危险物质及工艺系统危险性等级 (P)，分别以 P1、P2、P3、P4 表示。建设项目危险物质及工艺系统危险性等级判定表

表 1.2-4 危险物质及工艺系统危险性等级判定

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

由上述分析可知，本项目 $10 \leq Q < 100$ ，M 属 M4，该项目危险物质及工艺系统危险性等级属于 P4。

1.2.2 环境敏感程度 E 等级判定

(1) 大气环境敏感程度

依据环境敏感目标环境敏感性及其人口密度划分环境风险受体的敏感性，共分为三种类型，E1 为环境高度敏感区，E2 为环境中度敏感区，E3 为环境低度敏感区，根据附表 D.1 分级原则，建设项目大气环境敏感程度分级见表 1.2-5。

表 1.2-5 建设项目大气环境敏感程度分级

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

本项目周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数大于 5 万人。环境敏感程度属于 E1。

(2) 地表水环境敏感程度

地表水环境敏感程度 E 由事故情况下危险物质泄漏到水体的排放点受纳地表水体功能敏感性（F）与下游环境敏感目标分级（S）共同决定。根据附录推荐的分级原则，建设项目地表水体功能敏感性（F）判定与下游环境敏感目标分级（S）情况分别见表 1.2-6 和 1.2-7。

表 1.2-6 建设项目地表水功能敏感性判定情况

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

敏感性	地表水环境敏感特征
	或以发生事故时，危险物质泄漏到水体的排放点算起，排放进入受纳河流最大流速时，24 h 流经范围内涉跨省界的
低敏感 F3	上述地区之外的其他地区

表 1.2-7 建设项目地表水环境敏感目标分级

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

本项目废水经厂区废水处理设施处理后纳管排放，不直接排放周边地表水水体。企业环境风险应急措施比较完善，厂内建有事故废水截留系统，事故状态下能收集入事故应急池，避免事故废水流入内河。本次评价考虑一旦事故情况下危险物质泄漏到厂外地表水体的情形，则排放点进入项目周边内河地表水水域环境功能为Ⅲ类，因此，地表水功能敏感性分区为 **F2**，本项目不涉及相应环境敏感目标，环境敏感目标分级为 **S3**。

因此，根据附表 D.2，建设项目地表水环境敏感程度判定情况见表 1.2-8。

表 1.2-8 建设项目地表水环境敏感程度分级

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

经对照地表水环境敏感程度属于 **E2**。

（3）地下水环境敏感程度

地下水环境敏感程度 E 由地下水功能敏感性（G）与包气带防污性能（D）共同决定。根据附录推荐的分级原则，建设项目地下水功能敏感性（G）与包气带防污性能（D）分级情况分别见表 1.2-9 和 1.2-10。

表 1.2-9 建设项目地下水功能敏感性判定情况

敏感性	地下水环境敏感特征
敏感 G1	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区；除集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区，如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区
较敏感 G2	集中式饮用水水源（包括已建成的在用、备用、应急水源，在建和规划的饮用水水源）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源，其保护区以外的补给径流区；分散式饮用水水源地；特殊地下水资源（如热水、矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 a
不敏感 G3	上述地区之外的其他地区
a“环境敏感区”是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中所界定的涉及地下水的环境敏感区	

表 1.2-10 建设项目包气带防污性能分级

分级	包气带岩土层的渗透性能
D3	$Mb \geq 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$, 且分布连续、稳定
D2	$0.5m \leq Mb < 1.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-6} cm/s$, 且分布连续、稳定 $Mb \geq 1.0m$, $1.0 \times 10^{-6} cm/s < K \leq 1.0 \times 10^{-4} cm/s$, 且分布连续、稳定
D1	岩（土）层不满足上述“D2”和“D3”条件
Mb: 岩土层单层厚度；K: 渗透系数。	

本项目不在集中式饮用水水源及其准保护区以外的补给径流区等地下水敏感区域，根据地勘结果，参照《浙江三花智能控制股份有限公司梅渚分公司年产 1000 万套电连接器精密电镀项目环境影响报告书》（2020 年 12 月）的地质资料（距本项目所在地西南侧约 1.66km），地下水功能敏感性分区为 G3，包气带防污性能分级为 D1。

因此，根据附表 D.5，建设项目地表水环境敏感程度判定情况见表 1.2-11。

表 1.2-11 建设项目地下水环境敏感程度分级

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

综上，地下水环境敏感程度分级为 E2。

1.2.3 建设项目环境风险潜势判断

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 2，本项目环境风险潜势划分见表 1.2-12，评价工作登记见表 1.2-13。

表 1.2-12 本项目环境风险潜势划分

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区(E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I
本项目大气环境风险潜势为III级 (P4, E1)				
本项目地表水环境风险潜势为II级 (P4, E2)				
本项目地下水环境风险潜势为II级 (P4, E2)				

表 1.2-13 评价工作等级

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

综上，大气环境风险潜势综合等级为III级，评价等级为二级；地表水环境风险潜势综合等级为II级，评价等级为三级；地下水环境风险潜势综合等级为II级，评价等级为三级。综上，本项目的环境风险潜势综合等级为III级，环境风险综合评价等级为二级。评价范围距项目边界为 5km 区域。

1.3 风险识别

风险识别的内容主要为物质危险性识别、生产系统危险性识别以及危险物质向环境转移的途径识别。

1.3.1 物质危险性分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，《危险化学品目录(2022 调整版)》以及《重点监管危险化学品目录》(2013 年完整版)，本项目涉及易燃易爆、有毒有害物质二氯甲烷的存储量及理化性质见表 1.3-1、1.3-2：

表 1.3-1 风险物质储存量调查表

序号	风险物质名称	存在地点	储存、包装方式	存储量 (t/a)
1	二氯甲烷	306 车间	储罐	25.3
		312 车间	储罐	66.2
		306 车间 (生产线)	/	39.6
		312 车间 (生产线)	/	13.2

表 1.3-2 各物料理化性质及火灾爆炸危险特性

序号	物质名称	相态	熔点 (°C)	沸点 (°C)	水溶性	爆炸上下限	闪点 (°C)	相对密度	毒性终点浓度-1/ (mg/m³)	毒性终点浓度-2/ (mg/m³)	物质分类
1	二氯甲烷	液	-96.7	39.8	不溶	13~23%	/	1.33	24000	1900	易燃液态物质

1.3.2 生产系统危险性识别

本次事故风险评价不考虑工程外部事故风险因素（如地震、雷电等自然灾害以及战争、人为蓄意破坏等）。

1、生产装置危险性识别

根据《重点监管危险化工工艺目录》（2013 年完整版），本项目不涉及化学反应，无危险化工工艺。

2、储运设施危险性识别

（1）储罐区

本项目储罐区主要储存二氯甲烷等，为易燃易爆、毒性物料，一旦发生泄漏，如遇火源，极易引发火灾、爆炸事故。储罐区主要危险、有害因素辨识如下：

①如储罐本身设计、制造存在缺陷，或未安装安全泄压装置、可燃气体浓度检测报警系统，或贮存过程中装液过量都会形成事故隐患，可能引发储罐爆裂事故。

②储罐区每个防火堤分隔范围内，禁忌的物料或火灾危险性不同类的物料储罐混放，一旦发生泄漏，禁忌物料会发生反应或发生事故时不利消防扑救，会使事故蔓延扩大。

③贮存、使用过程中可能因为储罐阀门腐蚀或安装不符合要求而产生泄漏或空气进入储罐，易燃液体蒸气与空气混合形成爆炸性混合物，遇火源会引发爆炸事故。

④由于储罐结构和强度不适配，贮存过程中造成储罐破损，导致易燃液体外泄，或由于罐体腐蚀等原因造成泄漏，易与空气形成爆炸性混合气体，遇火源会导致火灾、爆炸事故。

⑤液位计、压力表、安全阀及可燃气体报警器等安全设施，未定期进行检测、校验，或未严格按照设备检修操作规程进行作业，维护保养不力都可能引发火灾、爆炸、作业人员中毒事故。

⑥易燃液体储罐的通气管、呼吸阀设计、安装不规范，无阻火、防静电、防雷设施或失效，会引起火灾、爆炸事故。

⑦检修作业时惰性气体置换不彻底，违章动火引起爆炸事故，还可能导致作业人员中毒事故。

⑧与罐区相连的管路系统破损造成易燃液体泄漏，遇火源会导致火灾、爆炸事故。

⑨高温季节如未对储罐采取有效降温措施，可能因受高温、曝晒等热源作用造成储

罐内压力急剧增大，一旦超过储罐耐压极限会导致储罐胀裂，遇火源会造成火灾、爆炸事故。

此外，本项目的原料由槽车运入本厂储罐区，卸液时如果对液位检测不及时易造成液体跑料，液体溢出罐外后迅速挥发与空气形成爆炸性混合气体，如达到爆炸极限范围，遇到点火源，即发生火灾、爆炸事故。如果储罐接地不良、在装卸时槽罐车无静电接地等原因，或阀门连接处无防静电跨接，造成静电积聚放电，会发生火灾、爆炸危险。

在装卸物料或装卸结束，拆下接管时，会有大量蒸气在装卸口逸出，并在附近形成一个爆炸危险区域，若遇明火、使用手机或传呼机、铁钉鞋摩擦、金属碰撞、电气打火、发动机排烟管喷火等都可引起燃烧爆炸事故。

在清洗储罐时，不能将残余物料任意排出罐外，若无彻底清除危险物料蒸气和沉淀物，残余料液及蒸气遇到明火、静电、摩擦、电火花等都会导致火灾，也会导致操作人员中毒、窒息。

（2）危险化学品仓库

①仓库建筑

危险化学品库房的建筑设施若不符合要求，造成库房内温度过高，通风不良，湿度过大，使危险化学品达不到安全储存的要求而引发火灾、爆炸事故。

②包装损坏或不符合要求

库房内的危险化学品容器的包装损坏，会因泄漏而引起火灾事故，还可能因作业人员未采取防护措施而导致中毒事故。

③着火源控制不严

在危险化学品储存过程中若对火源控制不严，如库房周围的明火作业，或由于内部设备不良、操作不当引起的电火花、撞击火花等，若电气设备不防爆或防爆等级不够，装卸作业使用铁质工具撞击打火等，都有可能引发火灾、爆炸事故的发生。

④仓储养护管理不善

若仓库建筑条件差，不适应所储存物品的要求，又未采取隔热降温措施，使物品受热；因仓储养护管理不善，仓库漏雨进水，使危险化学品受潮；盛装的容器破损，使物品接触空气等，均可能引起着火或爆炸事故。必须有良好的防水、防潮设施，并专库存放，仓库应设置围堰。

此外，若危险化学品仓库存放物料品种多，物料化学性质、容器类型、消防要求等

不尽相同，以下危险因素也可能导致发生火灾爆炸、灼烫、中毒等事故：1）按危险化学品性能进行分区、分类、分库储存，尤其是存在禁忌物料混合储存；2）未按照危险化学品的分类、分项、容器类型、储存方式和消防要求安排储存和限制储存量；3）储存场所、区域范围内存在点火源(引燃源)；4）无有效的避雷装置；储存场所通风不良、电气、照明设施不防爆等；5）未设置有效的安全装置(如仓库的自然通风、机械排风、事故通风系统和温、湿度调节系统、水喷淋冷却系统等)；6）未按规定配备足够的消防设施。

3、公用辅助设施及环保设施危险性识别

(1) 污水处理系统

本项目污水处理系统可能受到停电、生物菌种的受毒害、高浓度废水冲击、处理设施故障等因素影响。一旦污水处理系统出现故障，将使污水处理效率下降或污水处理设施停止运转，将会有大量超标的污水直接排入所在区域污水管网，纳污水体的水质将直接或间接地受到一定的影响。另外，若储罐区发生泄漏事故后，液体直接排放必然造成污水处理系统进水浓度超过设计标准，给后续处理带来困难。

(2) 废气处理系统

本项目生产过程中产生多种废气，有机废气主要采用“冷凝+树脂吸脱附”工艺处理，各类废气经收集、处理达标后排放。一旦废气处理系统出现故障，造成有毒有害废气排放，各种有组织、无组织废气的排放浓度迅速增高，将会影响周围的大气环境，若遇到恶劣气象条件，将会使废气久聚不散，造成严重空气污染。

1.3.3 环境风险类型及危害

1、环境风险类型分析

环境风险源是发生突发环境事件的主要源头，可能发生的环境风险类型包括危险物质泄漏，火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放、环保设施非正常运行等。本项目可能构成环境风险类型见表 1.3-3。

表 1.3-3 项目事故可能构成环境风险类型

风险源	主要分布	风险类别			环境危害		
		火灾	爆炸	毒物泄漏	人员伤亡	财产损失	地表、地下水
生产装置	301、311、306、312 车间	√	√	√	√	√	
储存设施	埋地罐区、危险化学品仓库	√	√	√	√	√	
公用辅助设	污水处理站			√			√

施及环保设施	树脂吸附废气处理装置	√	√	√	√	√	
	危废暂存库	√	√	√	√	√	√

2、危险物质向环境转移的途径识别

火灾、爆炸和毒物泄漏等事故下，毒物向环境转移的可能途径和危害分析见表 1.3-4。

表 1.3-4 事故毒物向环境转移可能途径和危害

事故类型	事故过程	毒物向环境转移途径	危害受体	环境危害
火灾	热辐射	大气	大气环境	居民急性危害
	物质燃烧产物	大气扩散	大气环境	居民急性、慢性伤害
	毒物挥发	大气扩散	大气环境	居民急性、慢性伤害
	伴生/此生产物	大气扩散	大气环境	居民急性、慢性伤害
	事故消防水	水体运输、地下水扩散	地表水、地下水环境	水体、生态污染
	事故固体废物	土壤	地下水、生态环境	水体、生态污染
爆炸	冲击波	大气	大气环境	居民急性危害
	抛射物	大气	大气环境	居民急性伤害
	毒物挥发	大气扩散	大气环境	居民急性、慢性伤害
	事故消防水	水体运输、地下水扩散	地表水、地下水环境	水体、生态污染
	事故固体废物	土壤	地下水、生态环境	水体、生态污染
毒物泄漏	毒物挥发	大气扩散	大气环境	居民急性、慢性伤害
	事故喷淋水	水体运输、地下水扩散	地表水、地下水环境	水体、生态污染
	事故固体废物	土壤	地下水、生态环境	水体、生态污染

1.3.4 风险识别结果

全厂环境风险识别汇总见表 1.3-5。

表 1.3-5 建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
1	301、311、306、312 车间	生产设备	二氯甲烷	火灾爆炸、泄漏	大气、地表水、地下水、土壤	项目周边居民等
2	埋地罐区	物料储罐	二氯甲烷	火灾爆炸、泄漏	大气、地表水、地下水、土壤	
3	废气处理设施	废气处理设施	二氯甲烷	火灾爆炸、泄漏	大气污染	
4	废水处理设施	废水处理设施	pH、COD _{Cr} 、氨氮等	泄漏	水体污染	项目周边居民、澄潭江等
5	危废库	危废暂存	二氯甲烷、废机油、COD _{Cr} 浓度 ≥ 10000mg/L 的有机废液	火灾爆炸、泄漏	大气、地表水、地下水、土壤	项目周边居民、澄潭江等

环境风险单元如下图所示。

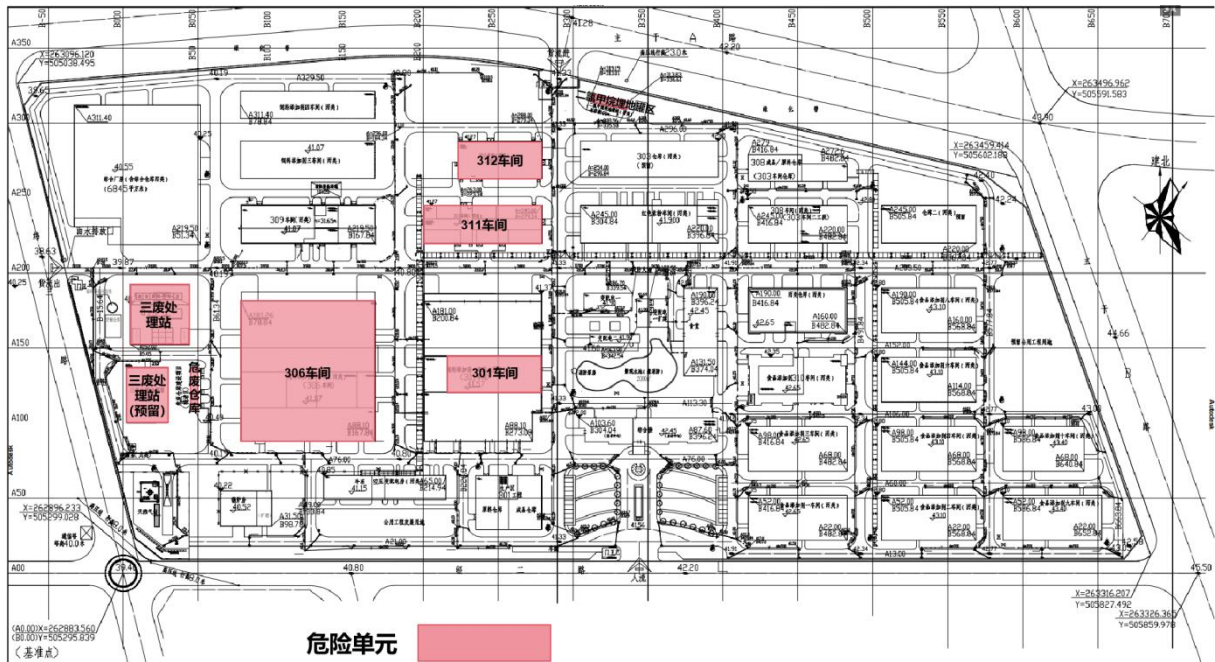


图 1.3-1 厂区危险单元分布图

1.4 风险事故情形分析

风险事故的特征及其对环境的影响包括火灾、爆炸、液（气）体化学品泄漏等几个方面，根据对同类行业的调研、建设项目生产过程分析，针对已识别出的危险因素和风险类型，确定最大可信事故及其概率。

通过对本工程各装置和设施的分析，建设项目可能存在的风险事故有：

- 1、突发状态下，物料桶、管道等发生破损，造成物料的泄漏与外排；
- 2、生产使用过程中因设备泄漏或操作不当等原因容易造成物料泄漏；

3、化学品仓库发生包装破裂的事故，造成有机物料、毒性物料泄漏及挥发，若刚好接触有机物质可造成进一步火灾爆炸事故；本项目各化学品在存储和装卸的过程中，引起包装破裂等造成泄漏后，将危险原料将大面积暴露在空气中，其快速挥发产生一定浓度的酸性、易燃、有毒废气，无组织排放至周边环境，对周边居民和大气环境造成严重影响。

- 4、废气处理装置发生局部故障，导致废气处置效率降低；

- 5、危废库危废转运过程中出现由于工作失误等造成的危废泄漏。

通过前面风险识别分析和事故分析，建设项目涉及易燃、可燃物料，因此存在发生火灾爆炸事故的现象和设备、管线破裂发生泄漏的现象。对于废气治理过程中的非正常排放，一般可通过加强管理避免，发生事故风向排放的概率较低。建设项目设有事故水收集罐等应急处置装置，故发生系统性污水处理系统故障引发水污染事故的风险较低。

此外，建设项目设置符合规范的危废暂存库，严格进行危废的收集暂存和处置，危废泄漏风险较低。

1.5 事故源强分析

1.5.1 最大可信事故

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），最大可信事故是指基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的重大事故。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），重大事故是指导致有毒有害物质泄漏的火灾、爆炸和有毒有害物质泄漏事故，给公众带来严重危害，对环境造成严重污染。

根据本工程所用物料情况及采用设备的性能分析，可能造成泄漏的主要部位来自二氯甲烷储罐。本报告根据 HJ169-2018 附录 E 的推荐方法确定各类泄漏事故发生频率，具体见表 1.5-1。

表 1.5-1 本项目泄漏事故发生频率汇总表

序号	泄漏部件	泄漏模式	泄漏频率
1	储罐	泄漏孔径为 10mm 孔径	$1.00 \times 10^{-4}/a$
2		10min 内储罐泄漏完	$5.00 \times 10^{-6}/a$
3		储罐全破裂	$5.00 \times 10^{-6}/a$

综上，本项目最大可信事件主要为毒物泄漏事故。本项目最大可信事故选取 312 车间储罐的有毒有害物质泄漏风险。

1.5.2 最大可信事故源项

本项目事故泄漏根据《建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）》（下文简称导则），采用 BREEZE Incident Analyst 4.0.0.28 风险预测软件进行预测计算，结果如下。

该项目设二氯甲烷储罐有效容积为 $25m^3$ ，工作压力为 0.1MPa。裂口面积取 $0.785cm^2$ ，Cd 取 0.65，二氯甲烷密度为 $1300kg/m^3$ ，考虑裂口距离液面约 1m，则按照 BREEZE Incident Analyst 4.0.0.28 风险预测软件进行计算，得到二氯甲烷泄漏速率 $0.15kg/s$ ，10min 液态二氯甲烷泄漏量为 91.028kg，形成液池面积约为 $13.3m^2$ ，厚度约 0.005m，小于围堰面积 $24.3m^2$ 。

由于本项目使用二氯甲烷常温常压下为液体，因此形成液池后，将产生质量蒸发。考虑 15min 事故泄漏应急时间，泄漏罐物料应急转移，液池通过泡沫覆盖，泄漏二氯甲烷得到控制。风速选择最不利气象条件风速 1.5m/s，按照 BREEZE Incident Analyst

4.0.0.28 风险预测软件进行计算，得到二氯甲烷的蒸发速率为 0.0779kg/s，因此 15min 总挥发量为 70.11kg。二氯甲烷泄漏源强参数如下表所示。

表 1.5-2 二氯甲烷泄漏源强一览表

序号	风险事故情形描述	危险单元	危险物质	影响途径	释放或泄漏速率 kg/s	泄漏时间/min	最大泄漏量/kg	蒸发时间/min	泄漏液体蒸发速率 kg/s	挥发量 /kg
1	泄漏	储罐	二氯甲烷	大气	0.15	10	91.028	15	0.0779	70.11

1.6 风险预测与评价

1.6.1 大气环境风险预测

(1) 评价标准

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），事故泄漏废气预测评价标准按大气毒性终点浓度确定。其中 1 级为当大气中危险物质浓度低于该限值时，绝大多数人员暴露 1h 不会对生命造成威胁，当超过该限值时，有可能对人群造成生命威胁；2 级为当大气中危险物质浓度低于该限值时，暴露 1h 一般不会对人体造成不可逆的伤害，或出现的症状一般不会损伤该个体采取有效防护措施的能力。本报告预测评价标准见表 1.6-1。

表 1.6-1 预测评价标准

危险物质	指标	浓度值（mg/m ³ ）
二氯甲烷	大气毒性终点浓度-1	24000
	大气毒性终点浓度-2	1900

(2) 预测模型

表 1.6-2 大气风险预测模型主要参数表

参数类型	选项	参数	
基本情况	事故源经、纬度/°	二氯甲烷泄漏	X: 287269.6
			Y: 3263912
	事故源类型	泄漏影响型	
气象参数	气象条件类型	最不利气象	
	风速/(m/s)	1.5	
	环境温度/°C	25	
	相对湿度/%	50	
	稳定度	F	
其他参数	地表粗糙度/m	1	
	是否考虑地形	否	
	地形数据精度/m	/	

(3) 预测结果

根据风险预测软件计算得二氯甲烷理查德森数 $Ri < 1/6$ ，为非重质气体，扩散计算建议采用 AFTOX 模式，预测结果见图 1.6-1~1.6-2，表 1.6-3~1.6-4。

表 1.6-3 最不利气象二氯甲烷泄漏结果一览表

关心点	评价标准 (mg/m^3)	超标时段 (秒)	持续超标时间(秒)	最大浓度 (mg/m^3)
圳滕村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
金星村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
中喻村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
蓝天幼儿园分园	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
石柱湾村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
塔山村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
后溪村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
新昌县客运中心	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
嵊州新昌站	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
茶坊居委会	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
桥里村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
新昌广和医院	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
朱家村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
五联村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
新昌菁华浩扬学校	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
凤凰村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
育英幼儿园	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
赵婆岙村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
庙前地村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
山支头	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0

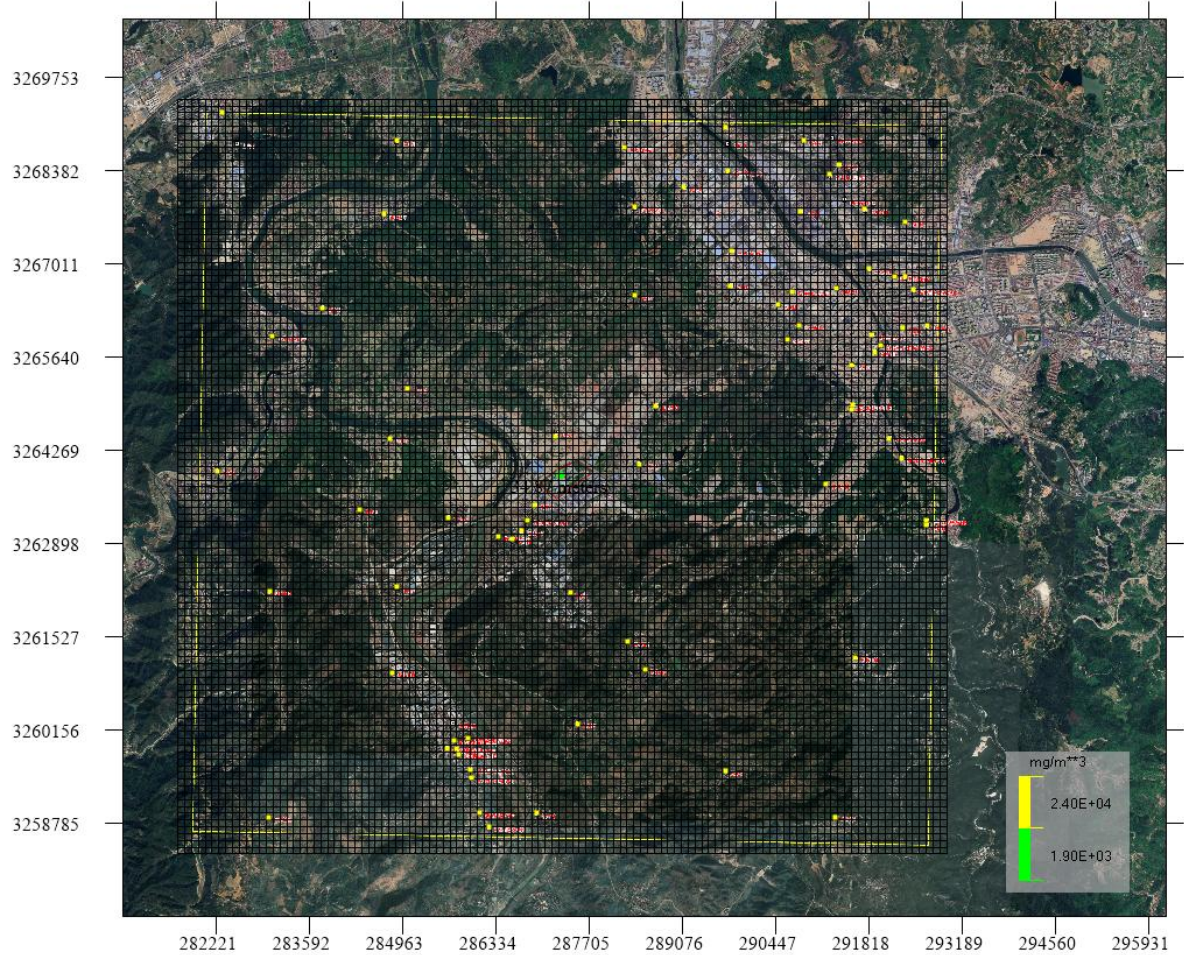
滨江社区	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
新昌县南瑞实验学校	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
新昌县滨江小学	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
下三溪村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
张家庄村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
侯村村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
南岩社区	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
新昌县人民医院七星院区	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
新昌县南岩小学	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
坎头村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
馒头山羊羊幼儿园	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
馒头山村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
新昌县潜溪中学	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
新昌县教师进修学校	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
葫芦岙村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
中共新昌县委党校	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
溪西村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
杨梅山村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
东芝村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
定坂村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
张家店村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
麻家田村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
新昌县澄潭中学	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
新昌县沃西中学	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
社古村	1900	未超标	未超标	0

	24000	未超标	未超标	0
上湖村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
澄潭街道南街居委会	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
澄潭街道东街居委会	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
澄潭街道中心小学	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
新昌县澄潭幼儿园	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
澄潭街道卫生院	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
澄潭街道西街居委会	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
澄潭街道北街居委会	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
岭芝山村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
梅岭村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
沃西村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
东西城村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
凤凰窠村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
长安村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
下衣村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
田东村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
山泊村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
铁牛村	1900	未超标	未超标	7.545
	24000	未超标	未超标	7.545
梅屏村	1900	未超标	未超标	25.804
	24000	未超标	未超标	25.804
梅渚镇中心幼儿园	1900	未超标	未超标	14.001
	24000	未超标	未超标	14.001
梅渚小学	1900	未超标	未超标	10.224
	24000	未超标	未超标	10.224
梅渚村	1900	未超标	未超标	7.839
	24000	未超标	未超标	7.839
梅渚村卫生室	1900	未超标	未超标	6.782
	24000	未超标	未超标	6.782
山头村	1900	未超标	未超标	27.421
	24000	未超标	未超标	27.421

殿前村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
甘霖镇苍岩小学	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
苍岩村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
施家岙村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
上任村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0
上高村	1900	未超标	未超标	0
	24000	未超标	未超标	0

表 1.6-4 二氯甲烷泄漏预测后果

预测气象条件	指标	浓度值(mg/m ³)	最远影响距离 (m)	达到时间(s)
最不利气象条件	大气毒性终点浓度-1	1900	34.868	60
	大气毒性终点浓度-2	24000	0	0



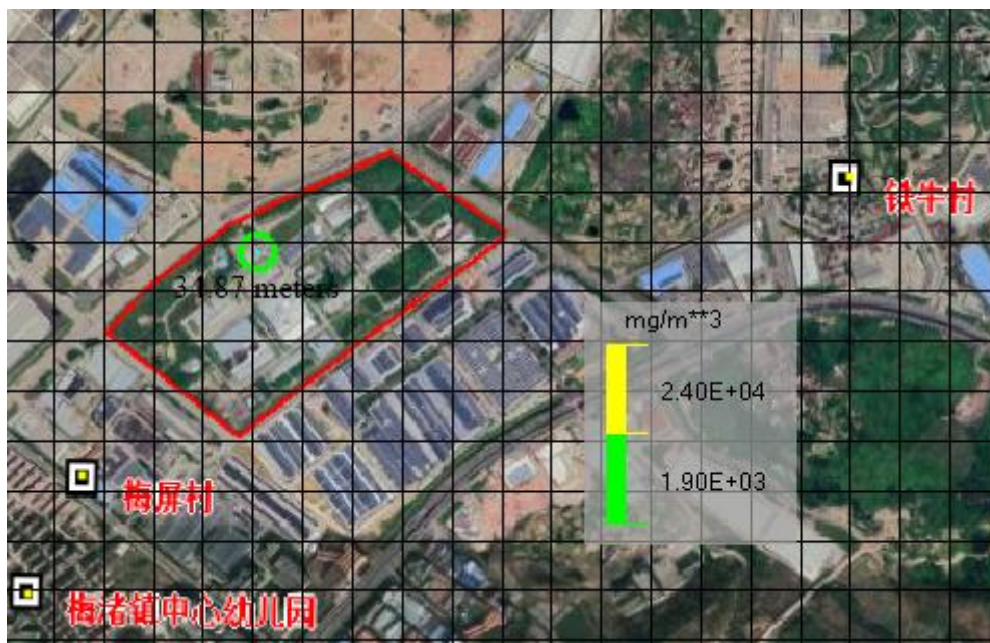


图 1.6-1 最不利气象条件下二氯甲烷泄漏预测结果

根据预测结果可知，在最不利气象条件下，预测范围内二氯甲烷泄漏浓度未超过大气毒性终点浓度-1（ 24000 mg/m^3 ），超过大气毒性终点浓度-2（ 1900 mg/m^3 ）的最远影响距离为 34.87m。

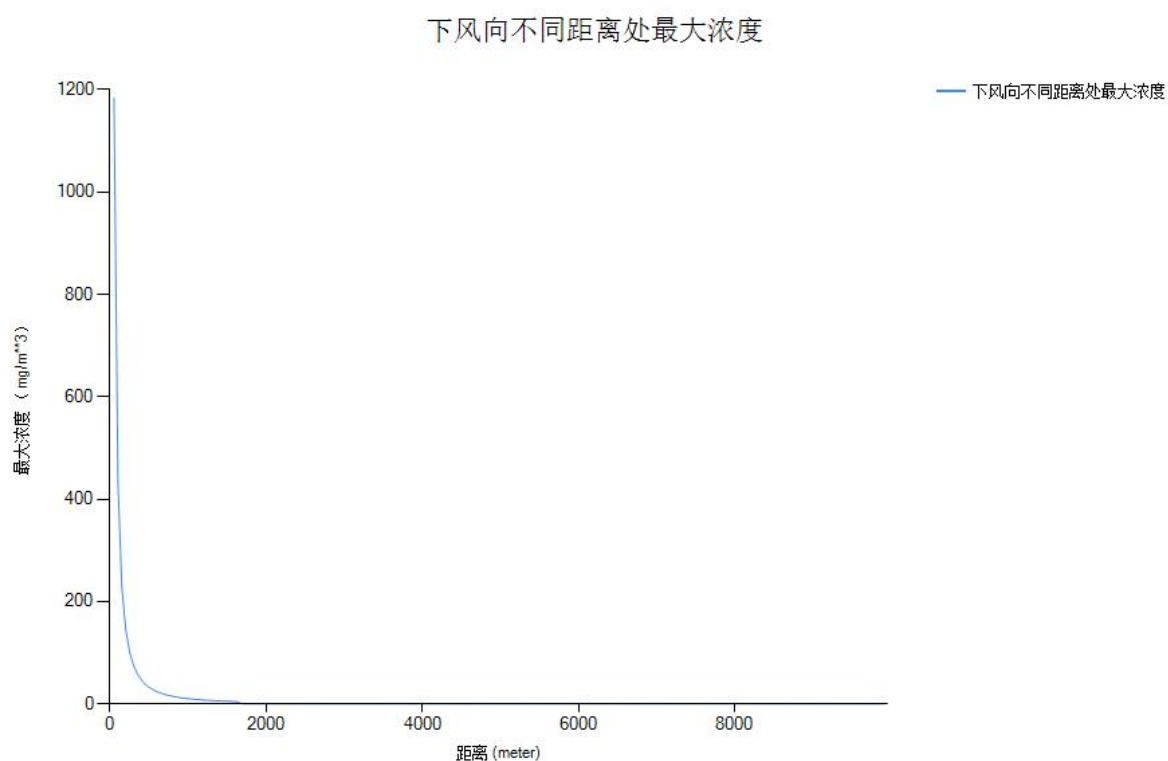


图 1.6-2 下风向不同距离处最大浓度曲线图

1.6.2 有毒有害物质在地表水中的扩散

本项目废水收集后均纳管进入嵊新首创污水处理有限公司处理，正常工况下，厂内

有毒有害物质一般不会进入地表水。事故风险对水环境影响主要有如下几个方面：

(1) 罐装或桶装的液体物料发生泄漏，经地表径流进入罐区内的雨水管道流入地表水水体。

(2) 当发生火灾等事故时，产生大量的消防废水，如果处置不当，则危险品随消防水经清下水排放口进入地表水体。

(3) 危险品原料及产品运输过程途经河流旁侧道路等，一旦发生事故，极易造成地表水污染。

(4) 初期雨水处理不当，日常洒落或泄漏厂区地面的危险品随其一同流入地表水，造成污染。

(5) 废水处理站突发故障，造成未达标废水排放，也造成地表水污染。

针对上述可能发生的事故风险，建设单位应做好预防措施，争取从源头杜绝事故发生，最大程度减轻对环境的影响。防范措施主要包括如下：

①设置事故应急池，一旦发生火灾、泄漏等事故，产生的废水收集于应急池，再分批打入污水站处理达标后排放。根据《建筑设计防火规范》(GB50056-2006)、《石油化工企业设计防火规范》(GB50160-92<1999 年版>)以及《关于印发〈水体污染防控紧急措施设计导则〉的通知》(中国石化建标[2006]43 号)相关要求，可以进行事故应急池总有效容积的计算。根据本项目具体情况，计算厂区所需事故应急池大小，具体如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

注：(V₁ + V₂ - V₃)_{max} 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁ + V₂ - V₃，取其中最大值。

V₁--收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

V₂--发生事故的储罐或装置的消防水量；

$$V_2 = \sum Q_{\text{消}} t_{\text{消}}$$

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；

t_消--消防设施对应的设计消防历时；

根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)和《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)，室内消火栓设计流量是 25L/s，同时使用 2 支消防水枪数，则室内消火栓设计流量为 50L/s；t_消为 3h，一次消防用水量 V₂=540m³。

V₃--发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；

根据浙江新和成股份有限公司（梅渚厂区）突发环境事件应急预案，V₁ 为 10m³，

V_3 为 200m^3 。

故 $(V_1 + V_2 - V_3)_{\max} = \text{m}^3$;

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 , 本项目为 0;

V_5 --发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 ;

$$V_5 = 10q_a/n \cdot F$$

q_a --年平均降雨量, 绍兴地区年平均降雨量为 1300mm ;

n --年平均降雨日数, 167 天;

F --必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, 按丙类仓库、二氯甲烷储罐区和危废仓库面积进行计算约为 2287m^2 , 得出 V_5 为 178m^3 。

因此, 本项目事故应急池容积 $V = (10 + 540 - 200) + 0 + 178 = 528\text{m}^3$ 。

根据计算, 本项目实施后整个厂区需设置事故应急池 528m^3 。目前已建有的事故应急池未能满足要求。企业应结合本次项目进行整改。

同时, 企业必须在各路雨水管道和消防水事故应急池加装截止阀门, 和污水池相通, 保证初期雨水和消防水纳入污水处理站处理, 使得初期雨水和消防水不泄漏至附近水系而污染内河。对于清下水收集池, 应加装应急阀门, 确保事故状态下能及时关掉阀门, 使得受污染的清下水纳入污水处理站处理, 避免受污染的清下水通过清下水管道泄漏至附近水系, 杜绝废水事故性排放。

1.6.3 有毒有害物质在地下水中的扩散

1、污染途径及情景分析

项目地下水产生污染的途径主要是渗透污染, 主要渗透污染源可能来自于四个方面: 一是项目产生的污水排入周边水体中进而渗入补给地下水含水层中; 二是固体废物的渗滤液或雨水产生的淋滤液渗入地下水含水层中; 三是由于废水收集及输送埋地管道发生破损进而渗透污染地下水; 四是由于废水处理池池体及防渗层出现破损发生泄漏进而污染地下水。

本项目产生的废水主要集中于综合废水调节池所在处, 根据对地下水的影响程度、途径以及物料性质, 本次环评将综合废水调节池废水泄漏对地下水污染影响作为主要评价内容。

2、污染源及污染因子识别

根据导则要求, 建设项目预测因子选取重点应包括: ①改、扩建项目已经排放的及将要产生的主要污染物; ②难降解、易生物蓄积、长期接触对人体和生物产生危害作用

的污染物，应特别关注持久性有机污染物；③国家或地方要求控制的污染物；④反映地下水循环特征和水质成因类型的常规项目或超标项目。

根据本项目废水污染物特点，结合《地下水质量标准》（GB14848-2017）中的标准指标，选择 COD_{Cr} （工程分析中污染物含量采用 COD_{Cr} ，污染识别时将其转换成 COD_{Mn} ，采用转化比例为 $\text{COD}_{\text{Cr}}:\text{COD}_{\text{Mn}}=4:1$ ）、氨氮二氯甲烷作为预测因子。

表 1.6-5 本项目地下水预测因子识别

污染物名称	污染物位置	浓度 mg/L	标准 mg/L	标准指数
COD_{Mn}	综合废水调节池	238.5	3.0	79.5
氨氮	综合废水调节池	21	0.5	42
二氯甲烷	综合废水调节池	2	0.02	100

3、预测模型及模型参数

根据调查，本项目所在区域无大规模开采地下水的行为，也无地下水环境敏感区，水文地质条件相对较为简单，可通过解析法预测地下水环境影响。项目在正常情况下基本不产生地下水污染，主要的考虑因素是调节池破损导致的废水渗漏对地下水可能造成的影响。

鉴于项目地地层特点和水力条件，非正常工况下污染泄漏不宜察觉，将污染源视为短时泄漏，泄漏时间为 90 天，采用《环境影响评价技术导则 -地下水环境》（HJ610-2016）推荐的一维稳定流动二维水动力弥散问题，示踪剂瞬时注入。污染物浓度分布模型如下：

$$C(x, y, t) = \frac{m_M / M}{4\pi n t \sqrt{D_L D_T}} e^{-\left[\frac{(x-ut)^2}{4D_L t} + \frac{y^2}{4D_T t}\right]}$$

式中：

x —距注入点的距离，m；

t —时间，d；

$C(x, y, t)$ — t 时刻点 x 处的示踪剂浓度，g/L；

M —含水层的厚度，m；参照《浙江三花智能控制股份有限公司梅渚分公司年产 1000 万套电连接器精密电镀项目环境影响报告书》（2020 年 12 月）的地质资料（距本项目所在地西南侧约 1.66km），本项目所在地地下水含水层是以含圆砾为主的松散岩类孔隙水，根据水文地质资料，该层含水层层厚 0.50~8.30m，平均为 4.4m。

m_M —注入的示踪剂质量，kg；

n—有效孔隙度，参照《浙江三花智能控制股份有限公司梅渚分公司年产 1000 万套电连接器精密电镀项目环境影响报告书》（2020 年 12 月）的地质资料作为参考（距本项目所在地西南侧约 1.66km），本项目有效空隙度取 0.2；

u—水流速度，m/d；K—饱水带渗透系数，I—饱水带水力梯度，参照《新昌公盛材料有限公司年回收 500 吨废催化剂综合利用技术改造项目环境影响报告书》（2024 年 10 月）的地质资料（距本项目所在地西南侧约 2.57km），K 取 0.5m/d；I 取 0.01；地下水实际渗透速度 $u=KI/n=0.5\times0.01/0.2=0.025\text{m/d}$ ；

π —圆周率；

D_L —纵向弥散系数， m^2/d ；

参考 Gelhar 等人关于纵向弥散度与观测尺度关系的理论，根据本次场地的研究尺度，模型计算中纵向弥散度选用 9.96m。由此估算评估区含水层中的纵向弥散系数： $D_L=\alpha_L\times u=9.96\text{m}\times0.025\text{m/d}=0.25\text{m}^2/\text{d}$ 。根据经验一般 $D_T/D_L=0.1$ ，因此横向 y 方向的弥散系数 D_T 取 $0.025\text{m}^2/\text{d}$ 。

根据设计方案，废水综合调节池容积为 150m^3 ，底部面积约 60m^2 。预测源强根据地下水环评导则以及相关设计规范（GB50141-2008）等要求核算，渗漏量为渗漏面积与渗漏强度之乘积，满水试验合格标准渗水量以 $2\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 计，非正常状况渗漏量按满水试验合格标准渗水量的 10 倍计，则非正常渗漏强度取 $20\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 。假定不考虑渗漏过程中包气带对污染物的吸附阻滞过程，污染物全部进入潜水含水层，则计算得渗漏量为 $1.2\text{m}^3/\text{d}$ ，假设连续渗漏 90 天后被监测发现并采取措施阻止渗漏。

表 1.6-6 各污染物渗漏总质量计算一览表

污染物	渗漏源强 mg/L	渗漏量 m^3/d	渗漏天数/d	渗漏总质量 kg
COD _{Mn}	238.5	1.2	90	25.758
氨氮	21	1.2		2.268
二氯甲烷	2	1.2		0.216

各模型中参数取值见表 1.6-7。

表 1.6-7 预测参数取值一览表

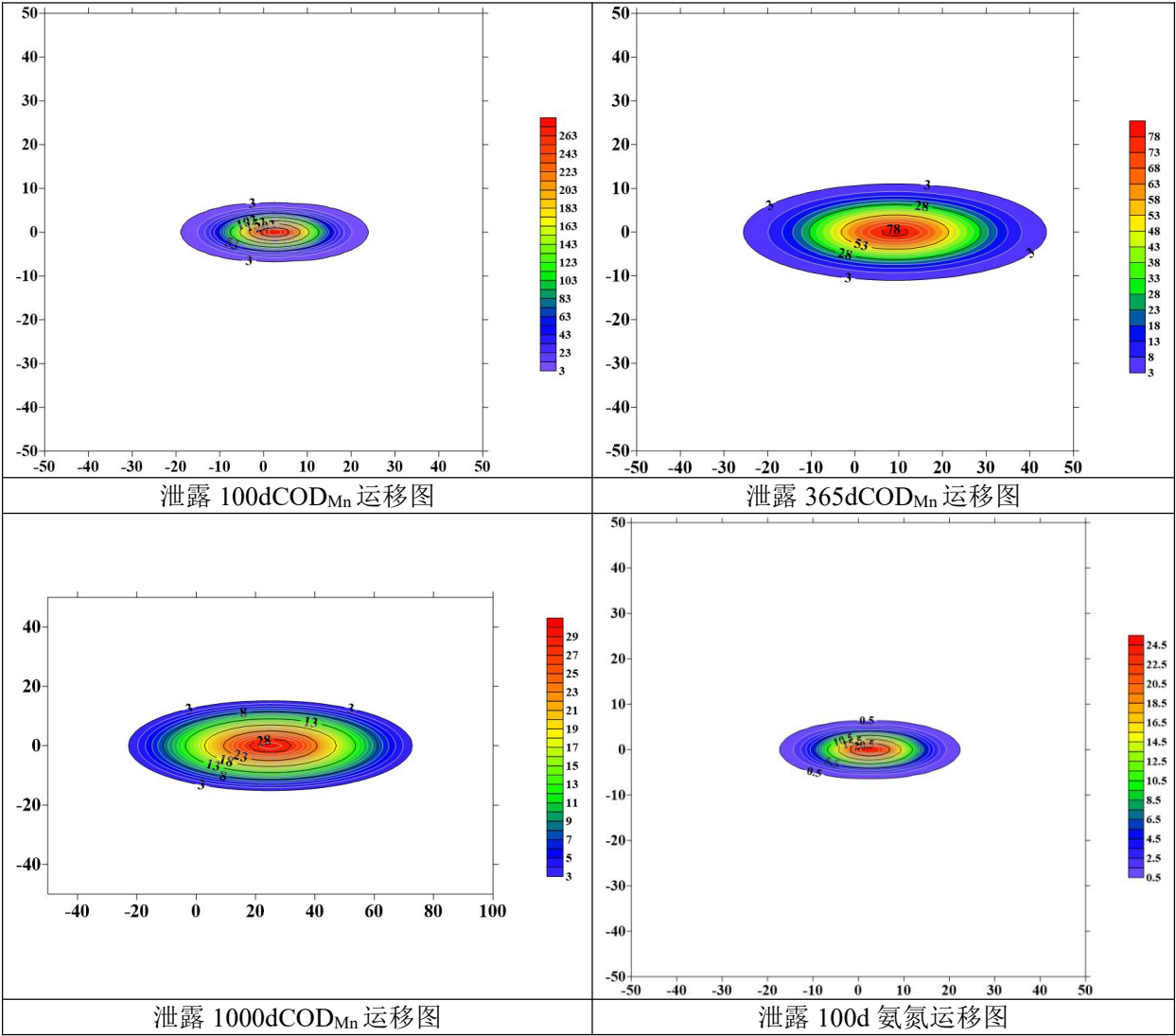
项目	含水层厚度 M (m)	渗透系数 k (m/d)	有效孔隙度 n	地下水流速 u (m/d)	纵向弥散系数 (m ² /d)	横向弥散系数 (m ² /d)
取值	4.4	0.5	0.2	0.025	0.25	0.025

4、地下水环境影响预测分析

本次模拟预测，根据污染风险分析的情景设计，在选定优先控制污染物的基础上，分别对地下水污染物在不同时段的运移距离、超标范围进行模拟预测。

项目建设期及服务期满后用水量及排水量都很小，对地下水水流场及水质影响极弱，因此报告仅对生产运行期可能对地下水环境造成影响进行预测。

本次预测标准采用《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类水标准，即 COD_{Mn} 3.0mg/L，氨氮 0.5 mg/L，二氯甲烷 0.02mg/L。 COD_{Mn} 、氨氮泄漏不同预测时间污染物随距离变化见图 1.6-4，泄露不同预测时间预测最大浓度及其距离见下图。



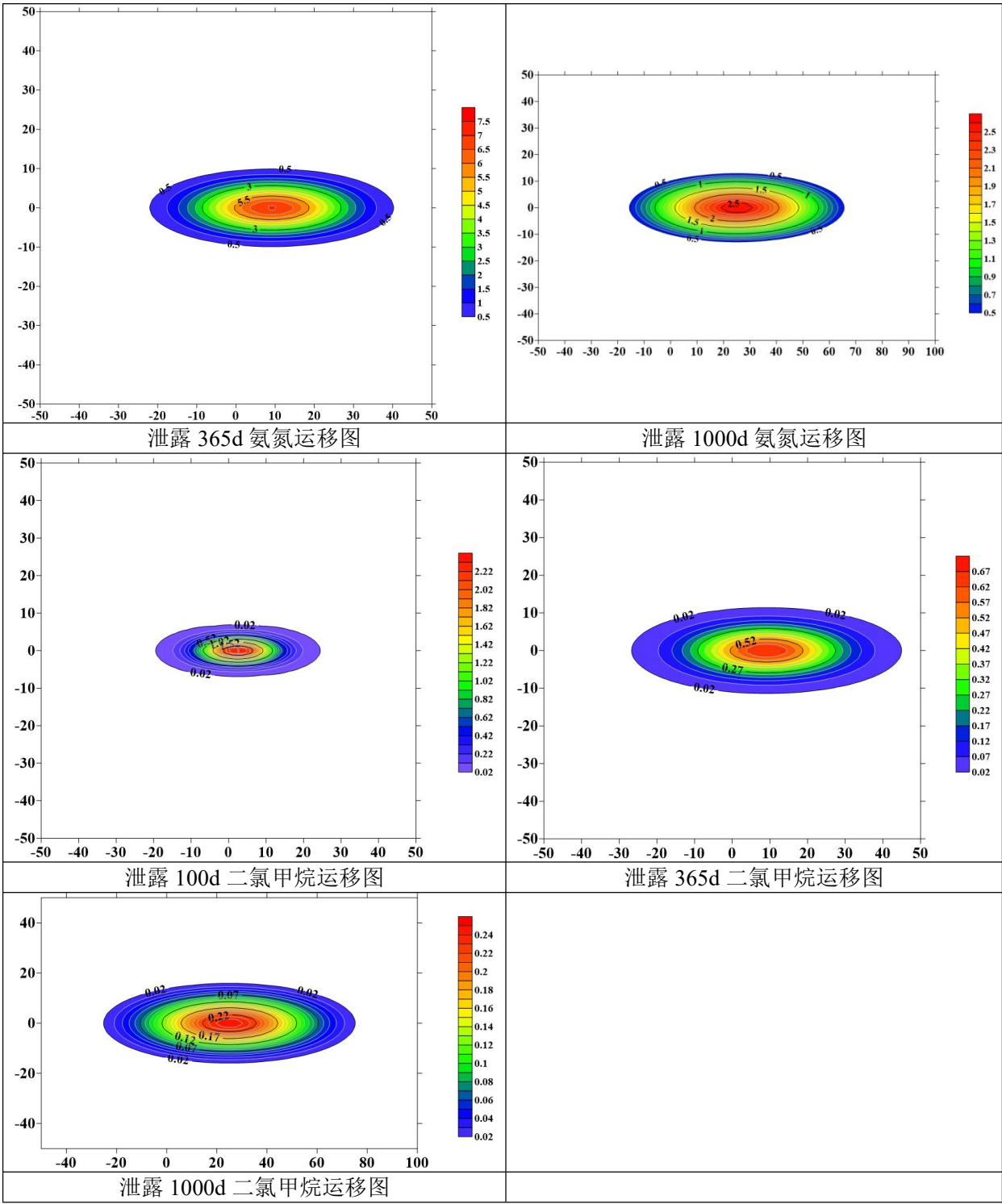


图 1.6-3 COD、氨氮、二氯甲烷泄漏不同预测时间污染物随距离变化图

表 1.6-8 COD、氨氮、二氯甲烷污染物运移范围预测结果表

时间		100d	365d	1000d	III 类水标准
COD _{Mn}	污染中心浓度 (mg/L)	294.63	80.72	29.46	3.0
	污染中心位置	(2.5,0)	(9.1,0)	(25,0)	
	最远超标距离(m)	24	44	73	
氨氮	污染中心浓度 (mg/L)	25.94	7.11	2.59	0.5
	污染中心位置	(2.5,0)	(9.1,0)	(25,0,0)	

	最远超标距离(m)	22	40	65	
二氯甲烷	污染中心浓度 (mg/L)	2.47	0.68	0.25	0.02
	污染中心位置	(2.5,0)	(9.1,0)	(25,0)	
	最远超标距离(m)	24	44	75	

由预测结果可以看出，泄漏污染源在终止污染物泄漏后，污染物在地下水中的浓度随着距离的增大呈现先增加后减小的趋势，泄露 1000d 时 COD_{Mn}、氨氮的最远超标距离分别为 56m 和 68m 处。可见，在污水池破损渗漏的情况下，废水通过渗透作用进入地下水将造成地下水的超标。

因此，本项目要求建设单位业切实落实好建设项目的废水分类收集、分质处理设施工作，同时做好厂内污水处理收集处理系统防腐、防渗、防沉降及厂区地面硬化防渗，加强固废堆场和表面处理区的地面防渗工作。建设单位除做好防渗工作外，还需对地下水进行定期检测监控，发现地下水污染问题时，应逐项调查废水处理区、生产装置区、危废暂存库和罐区等防渗层是否损坏，并根据损坏情况立即进行修正，开展地下水修复工作，确保区域地下水不受影响。在此前提下，本项目对区域地下水环境质量影响较小。

1.7 事故风险防范措施

1.7.1 强化风险管理意识

安全生产是企业立厂之本，本项目涉及危险化学品二氯甲烷为易燃易爆物质，因此，企业一定要强化风险意识、加强安全管理，具体要求如下：

- (1) 必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。
- (2) 将“ESH（环保、安全、健康）”作为一线经理的首要责任和义务
- (3) 必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。
- (4) 环保安全科负责全厂的环保、安全管理，由具有丰富经验的人担当负责人，每个车间和主要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。
- (5) 全厂设立安全生产领导小组，由厂长亲自担任领导小组组长，各车间主任担任小组成员，形成领导负总责，全厂参与的管理模式。
- (6) 在开展 ISO14001 认证的基础上，积极开展 ESH 审计和 OHSAS18001 认证，全面提高安全管理水平。
- (7) 要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。

1.7.2 事故应急疏散

发生或可能发生重特大突发环境事件时及时发布预警信息，根据企业的环境风险应急预案做好人员紧急撤离、疏散和医疗救护工作，并根据事件情况和事故影响及时调整疏散范围。

疏散具体要求和注意事项如下：

①疏散通道设置

本项目厂区内沿主要道路和出入口就近向厂区外疏散。

②疏散组织

疏散组织为现场工作组，由建设单位环境突发事件应急指挥部指派，有关部门、相关单位有关人员及专家组成。

③指挥机构

指挥机构为环境突发事件应急指挥部。

④疏散范围

根据不同化学的理化特性和毒性，结合气象条件，由现场指挥部确定疏散距离。

⑤疏散方式

人员疏散，包括撤离和就地保护两种。撤离是指把所有可能受到威胁的人员从危险区域转移到安全区域。在有足够的时间向群众报警，进行准备的情况下，撤离是最佳的保护措施。一般是从上风向侧离开，必须有组织、有秩序地进行。就地保护是指人进入建筑物或其他设施内，直至危险过去。当撤离比就地保护更危险或撤离无法进行时，采取此项措施。

⑥疏散线路

组织人员撤离危险区域，选择安全的撤离路线，避免横穿危险区域。进入安全区域后，应尽快去除受污染的衣物，防止继发性伤害。人员疏散方向以危险源为圆心，其下风向扇形区域内人员向扇形应近边缘垂直方向撤离，其上风向人员沿风向的逆向撤离。撤离区域范围根据灾害性质和严重程度由现场指挥部确定。

1.7.3 生产过程风险防范措施

1、泄漏

车间泄漏事故主要可能情况为：物料输送管路和反应釜泄漏。

泄漏发生后，要及时将现场泄漏物进行覆盖、收容、稀释、处理使泄漏物得到安全可靠可靠的处置，防止二次事故的发生。

如二氯甲烷泄漏到地面上时会四处蔓延扩散，难以收集处理。为此需要筑堤堵截或者引流到安全地点。为此需要筑堤堵截或者引流到安全地点。对于二氯甲烷贮罐区发生液体泄漏时，要及时关闭雨水阀，防止物料沿明沟外流。

(1) 如车间产品中间体发生泄漏，在第一时间切断泄漏源后，迅速对已泄漏物料进行控制，迅速关闭厂区雨水出口阀门，最大可能的将泄漏物料其控制在车间范围内，避免对水体和土壤造成污染。如泄漏物进入雨水管，则要对污水沟进行清洗，清洗水打入污水处理站。

(2) 对于二氯甲烷气体泄漏，为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发。或者采用低温冷却来降低泄漏物的蒸发。

(3) 对于大面积尾气泄漏，通常是采用水枪或消防水带向有害物蒸汽云喷射雾状水，加速气体向高空扩散，使其在安全地带扩散。在使用这一技术时，将产生大量的被污染水，因此应疏通污水排放系统。

(4) 将收集的泄漏物运至废物处理场所处置。用消防水冲洗剩下的少量物料，冲洗水经预处理后排入本厂污水系统处理。

2、火灾

(1) 立即关闭着火点相关装置、管道阀门。

(2) 对于发生在设备、管道上的着火点，使用灭火器进行灭火。

(3) 对于泄漏在地面上的液体的初始火灾，使用灭火器灭火。

(4) 若发生一般可燃物初始火灾，可使用大量的水或消防栓灭火。

①若初始火灾会涉及到电气线路或设施设备时，则应先切断电源，然后再用干粉或二氧化碳灭火器灭火。

②当初始火灾威胁到邻近危险化学品时，应对受威胁的危险化学品进行转移或冷却。

3、爆炸

发生爆炸，首先确定爆炸设备、部位、可能伤害人员，并摸清是否可能发生次生爆炸、是否发生火灾。要尽快采取措施关闭爆炸部位相关的物料管路，切断危险物质的补给。

4、突发停公用工程事故

突发停公用工程事故，是指全厂性突然停电、气、水、冷冻等或局部化工装置、重

要设备的突然性停电、气、水、冷冻等的情况下，有可能反应失控，引发事故。

(1) 事故单位主管部门的主管领导在发现事故或接到报告（报警）后必须在 15 分钟内赶到事故现场，最迟不超过 20 分钟；生产管理中心（总调度室）调度台在接到事故报告后，必须立即调集领导力量组织事故现场的抢修、抢救，各有关单位的领导人员在接到调度指令后，必须在 15 分钟内赶到事故现场，最迟不超过 20 分钟。公司主管领导在接到事故报告（报警）后必须在 30 分钟内赶到事故现场；如有必要，公司主要领导在 30 分钟内赶到事故现场。

(2) 对于全厂性突然停电，各车间应立即安排好车间停车。电工班应立即启动转换备用电源。

(3) 用备用电源供电时，应分配好用电负荷，并优先确保危险生产岗位正常用电。

(4) 根据预警情况决定启动应急预案的级别，要求应急单位和人员进入待命状态，并可动员、招募后备人员；

(5) 转移、疏散容易受到事故危害的人员和重要财产，并进行妥善安置；

(6) 调集所需物资和设备；

(7) 法律、行政法规的其他措施。

5、废水处理设施

1、三级环境风险防控体系

本项目环境风险类型包括生产操作事故、危险物质泄漏、环保设施非正常运行等。在进行事故处理过程中不可避免地会造成一些伴生 / 次生污染问题，其中事故废水对周围环境的影响途径有三条：一是事故废水没有在厂区内得到控制，进入附近内河水体，污染内河水体；二是事故废水未由设置的污水管道、雨水管道等收集，流经厂区地表或外环境，通过渗透等方式污染土壤或地下水环境；三是事故废水虽然通过各管道收集，进入污水站处理，但由于浓度较高，超过污水站的处理能力，导致污水站出水水质无法满足达标排放要求。

针对上述可能发生的事故风险，建设单位应做好预防措施，争取从源头杜绝事故发生，最大程度减轻对环境的影响。本项目事故水环境风险防范建立“车间-厂区-园区”三级防控体系，包括导流沟、厂区事故应急收集系统以及园区河道截断体系，以防止事故情况下泄漏物料、受污染的消防水及雨水对外环境造成污染。本项目事故水三级防控系统流程示意图 5.3.7-1。

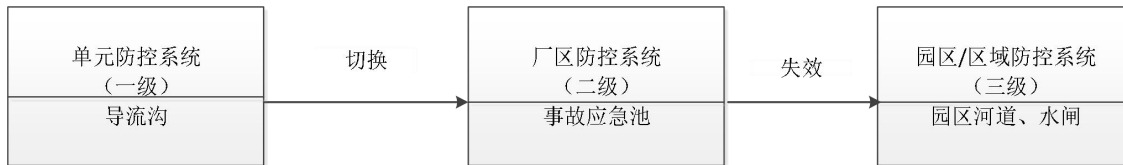


图 1.7-1 项目事故水三级防控系统流程示意图

（1）第一级预防与控制体系：导流沟

本项目界内装置周围均设有导流沟，将事故污染控制在厂内，防止轻微或是一般事故泄漏及污染雨水造成外环境污染。

（2）第二级预防与控制体系：全厂事故水的收集系统

设事故应急池及事故水收集管路系统，以作为事故水储存与调控手段，将污染物控制在厂内，防止重大事故泄漏物料和污染消防水流出厂外。

当发生火灾或泄漏等事故时，受污染的雨水、消防水及泄漏物料在防火堤内无法就地消纳，此时事故水将通过全厂雨水管网及截流、切换设施最终收集到事故应急池内。继而根据事故水水质的检测情况，送污水处理站或是合格直接纳管排放。

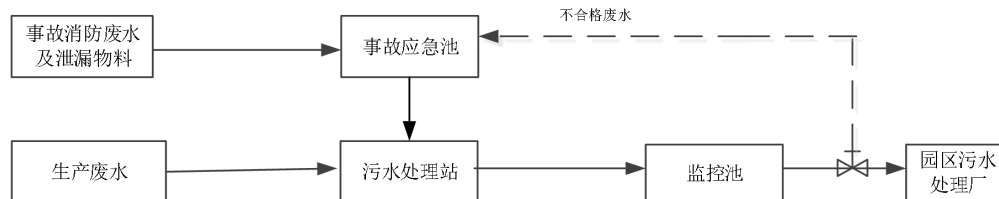


图 1.7-2 本项目事故水收集系统流程示意图

（3）第三级预防与控制体系：园区防控体系

在极端情况下，厂内事故池无法全部收集事故废水时，若厂区事故废水排入污水处理厂，应及时通报下游污水处理厂采取应急措施；若事故废水或物料泄漏进入园区河道，通过控制园区河道排洪渠闸门，防止事故废水进入下游地表水环境。

当事故影响到厂界外环境时，应及时通报当地政府部门，启动上一级区域应急预案，确保在发生重大事故情况下，能够迅速有效获取、显示、传递有关信息，统一调配应急资源，从而实施有效行动以减少风险事故的影响。

污染事故设备故障导致的废水处理系统不能正常运行，要采取应急措施：

①由于处理设施因设备故障等原因，而导致废水处理系统不能正常运行，操作人员应及时报告维修部门进行抢修，并及时报告上级主管部门。

②废水处理设施出现故障时，应降低生产产能，减少污染的排放，使废水排放量减小，必要时应立即停止生产，并及时向主管的环境部门汇报备案。

③厂区当出水口污水中的污染物浓度超过纳管排放标准时，污水处理站操作人员应将污水处理站出口污水打回到调节池，进行二次处理，直至污水处理站出水中的污染物浓度达到纳管标准时，才可以对外排放。

④事故条件下的废水不能直接排放，应根据污水站处理能力，分批次打入污水站进行处理。

⑤操作人员应每天对设施进行检查，对出现异常现象或隐患，应及时解决或重点监视。

⑥厂区污水站故障，在处理能力允许的情况下，可将未预处理废水接入事故应急池，待事故处置结束后再恢复正常情况。

6、废气处理设备故障

①如果发现是由于尾气管道泄漏，则应当先关闭尾气阀门，再及时派人维修，直到维修好以后方可打开阀门输气。

②操作人员应每天对设施进行检查，对出现异常现象或隐患，应及时解决或者向上级部门报告。

③若废气处理装置持续无法修复，应逐步限产停产。

7、固废堆场

(1) 当发现固废随意堆放或异样反应时，应当在穿戴好 PPE 后，组织人员对固废进行搬运，在搬运过程中应当注意轻拿轻放。同时现场应当配备消防器材。

(2) 在固废堆放点应当设置防渗措施、围栏和导流沟，防止流体无组织蔓延及渗透。

(3) 蒸馏残液（渣）、废有机溶剂、污泥等散落、泄漏至未经防渗的地面后，应急人员应将其收集后，对受污染地面地下水进行重新检测，需将受污染土壤收集后作为危废处置，如地下水受污染则需立即上报上级主管部门后，在上级部门的指导下展开应对措施。

(4) 固废着火后，根据固废种类选择灭火器材。

(5) 发现危废误转和非法转移情况后，应急指挥中心总指挥在了解事件情况后，立即报告至上级环保主管部门和政府部门，由环保和政府部门组织人员展开追回程序。对已产生（或预测）污染的，应积极配合环保（公安）接受调查，必要时积极派员救援

并提供物资，使污染程度降低到最小范围。

(6) 如产生异地填埋等，则立即配合环保部门开展恢复工作。

1.7.4 运输过程风险防范

本项目涉及的原材料、危险废物，在运输过程均会产生一定的环境风险。运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等，本项目运输以陆路为主。为降低风险事故发生概率，企业在运输过程中，应做好如下防范措施：

(1) 运输过程风险防范应从包装着手，有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》(GB 6944-2025)、《危险货物包装标志》(GB190-2009)、《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463-2009)等一系列规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。

(2) 运输装卸过程也要严格按照国家有关规定执行，包括《汽车危险货物运输规则》(JT617-2004)、《汽车危险货物运输、装卸作业规程》(JT618-2004)、《机动车运行安全技术条件》(GB 7258-2017)等，运输易燃易爆有毒有害危险化学品的车辆必须办理相关手续，配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员，并提倡今后开展第三方现代物流运输方式。危险化学品装卸前后，必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。

(3) 危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

(4) 危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005]第 9 号）、JT617 以及 JT618 执行。

(5) 废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定。

(6) 运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

(7) 危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。

(8) 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：

①卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

②卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

1.7.5 贮存过程风险防范

贮存过程事故风险主要是因设备泄漏而造成的火灾爆炸和水质污染等事故，是安全生产的重要方面。

(1) 危险化学品贮存的场所必须是经公安消防部门审查批准设置的专门危险化学品库房，露天堆放的必须符合防火防爆要求；爆炸物品、遇湿燃烧物品、剧毒物品和一级易燃物品不能露天堆放。

(2) 贮存危险化学品的仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

(3) 贮存的危险化学品必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和距离。

(4) 贮存危险化学品的库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。

(5) 危险化学品出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。

(6) 要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。

(7) 危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理应满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。

(8) 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。

(9) 贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

(10) 贮存易燃易爆危险废物应配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。

(11) 废弃危险化学品贮存应满足 GB 15603、《危险化学品安全管理条例》、《废弃危险化学品污染环境防治办法》的要求。贮存废弃剧毒化学品还应充分考虑防盗要求，采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。

(12) 输送腐蚀性或有毒介质的管道不宜埋地敷设，应架空或地面敷设，并应避免由于法兰、螺纹和填料密封等泄漏而造成对人身或设备的危害；该类管道在低点处不得

任意设置放液口，可能排出该类介质的场所应设收集系统或其他收集设施，经处理后排放。

(13) 可燃气体和可燃液体的管道应架空或沿地敷设，严禁直接埋地敷设。必须采用管沟敷设时，应采取防止可燃气体、液化烃和可燃液体在管沟内积聚的措施，并在进、出装置及厂房处密封隔断；管沟内的污水应经水封井排入生产污水管道。

(14) 室外长距离输送极度危害的气体宜采用带惰性气体的管间保护套管输送，并对管间保护气体成分做定期检测。

(15) 可燃气体和可燃液体的金属管道除需要采用法兰连接外，均应采用焊接连接。公称直径等于或小于 25mm 的可燃气体、液化烃和可燃液体的金属管道和阀门采用锥管螺纹连接时，除能产生缝隙腐蚀的介质管道外，应在螺纹处采用密封焊。

(16) 封闭的管路应设流体膨胀设施；不隔热的液化烃管道应设安全阀，有条件的企业其管道出口应接至火炬系统；不隔热的易燃、可燃轻质液体的管道亦应采取管道泄压保护措施。

(17) 容器间物料的输送及实施桶装物料加料，不得采用压缩空气或真空的方式抽压，应采用便携式泵或固定泵输送。

(18) 输送二氯甲烷的泵应有防止空转和无输出运转的措施，并应设泵内液体超温报警和自动停车的联锁装置；在甲醇或甲醇水溶液泵的动密封附近，应设喷水防护设施；甲醇的安全阀入口应连续充氮，安全阀的排空管应有充氮接管。

(19) 储存可燃液体的塑料吨桶应集中设立桶堆放区，并设置防流淌措施，不得在生产场所、厂区道路边存放。

(20) 汽车槽车卸料时，甲类液化烃、可燃液体宜采用鹤管或万向卸车鹤管。

(21) 有毒、有害液体的装卸应采用密闭操作技术，配置局部通风和净化系统以及残液回收系统。

(22) 有毒有害成品液体分装、固体物料包装应采取自动或半自动包装，设置分装介质的挥发性气体、粉尘、漏液的收集、处理措施。

(23) 公司应加强罐区的安全检查及安全管理，尤其是要制订严谨的装卸作业安全操作规程，督促员工认真执行。

(24) 企业必须对危险化学品贮槽作定期的防腐处理，对贮槽壁厚作定期检测，以防破裂而引发重大事故。

(25) 各类罐区严格控制火源，严禁吸烟和动用明火，易燃易爆区域严禁使用铁质

等易产生火花的工具，防止铁器撞击产生静电火花；并且设置防爆报警装置。

1.7.6 末端处置过程风险防范

（1）废气、废水等末端治理措施必须确保日常运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若末端治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

（2）为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

（3）应定期检查废气树脂吸脱附装置的饱和量和有效性，确保树脂及时更换，保证吸收效率。

（4）各车间、生产工段应制定严格的废水排放制度，确保清污分流，雨污分流，残渣禁止直排。

（5）建立事故排放事先申报制度，未经批准不得排放，便于相关部门应急防范，防止出现超标排放。

（6）加强清下水的排放监测，避免有害物随清下水进入内河水体。

1.7.7 环境风险突发事件应急预案

建设单位应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）及《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）要求，至少每三年对面临的环境风险和环境应急预案进行一次回顾性评估。另外，鉴于该项目的事故风险特征，建议企业实施安全评价，对项目的危险性和危害性进行定性、定量分析，提出具体可行的安全卫生技术措施和管理对策，并提供给管理部门进行决策。

1.8 风险评价结论

综上所述，本项目不涉及化学反应，现有项目主要为食品添加剂、饲料添加剂的精制，不涉及导则中的危险工艺。但本项目的环境风险隐患是存在的，其较大的环境风险物质为二氯甲烷等，项目风险单元包括生产车间、废气处理装置、污水站及危废库等，最大可信事故为罐区二氯甲烷泄漏。建设单位应加强风险管理，在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，将事故风险控制在可以接受的范围内。

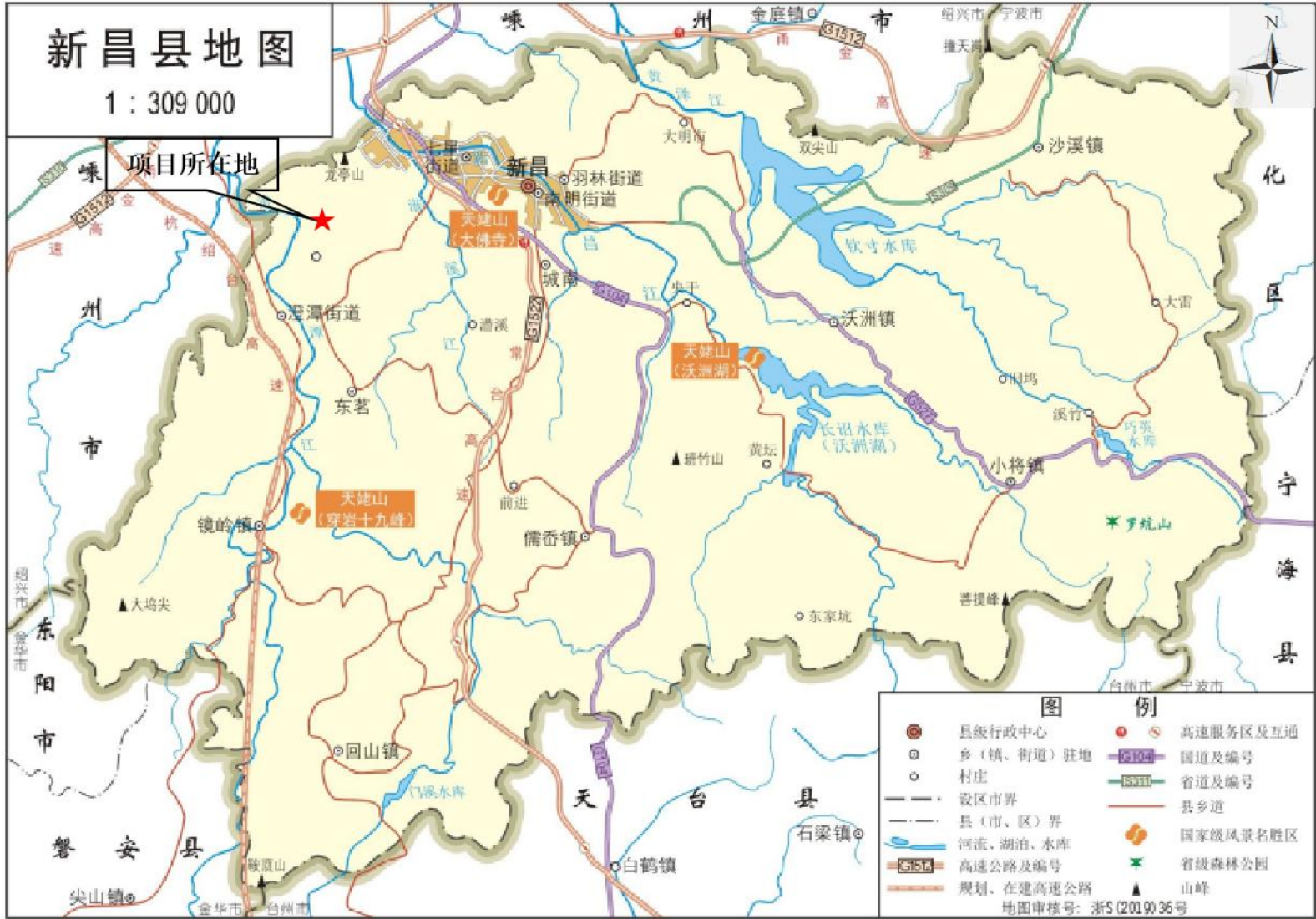
建设项目环境风险评价自查表如下表所示。

表 1.8-1 建设项目环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	具体见 1.1 章节。				
		存在总量/t					
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数大于 1000 人			5km 范围内人口数大于 5 万人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数(最大)			/	
		地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2☑	F3□	
			环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3☑	
		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3☑	
			包气带防污性能	D1☑	D2□	D3□	
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1□	1≤Q<10□	10≤Q<100☑	Q>100□	
		M 值	M1□	M2□	M3□	M4☑	
P 值		P1☑	P2□	P3□	P4☑		
环境敏感程度	大气	E1☑	E2□		E3□		
	地表水	E1□	E2☑		E3□		
	地下水	E1□	E2☑		E3□		
环境风险潜势	IV+☑	IV□	III□1·2	II□		I□	
评价等级	一级□		二级☑	三级□		简单分析□	
风险识别	物质危险性	有毒有害☑		易燃易爆☑			
	环境风险类型	泄漏☑		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放□			
	影响途径	大气☑		地表水☑		地下水☑	
事故情形分析	源强设定方法	计算法☑	经验估算法□		其他估算法□		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB□	AFTOX☑		其他□	
		二氯甲烷储罐泄漏	在最不利气象条件下, 预测范围内二氯甲烷泄漏浓度未超过大气毒性终点浓度-1 (24000 mg/m ³), 超过大气毒性终点浓度-2 (1900 mg/m ³) 的最远影响距离为 34.87m。				
	地表水	根据计算, 本项目实施后整个厂区需设置事故应急池 528m ³ 。目前已建有的事故应急池未能满足要求。企业应结合本次项目进行整改。同时, 企业必须在各路雨水管道和消防水事故应急池加装截止阀门, 和污水池相通, 保证初期雨水和消防水纳入污水处理站处理, 使得初期雨水和消防水不泄漏至附近水系而污染内河。对于清下水收集池, 应加装应急阀门, 确保事故状态下能及时关掉阀门, 使得受污染的清下水纳入污水处理站处理, 避免受污染的清下水通过清下水管道泄漏至附近水系, 杜绝废水事故性排放。					

地下水	泄漏污染源在终止污染物泄漏后，污染物在地下水中的浓度随着距离的增大呈现先增加后减小的趋势，泄露 1000d 时 COD_{Mn}、氨氮的最远超标距离分别为 56m 和 68m 处。可见，在污水池破损渗漏的情况下，废水通过渗透作用进入地下水将造成地下水的超标。因此，本项目要求建设单位业切实落实好建设项目的废水分类收集、分质处理设施工作，同时做好厂内污水处理收集处理系统防腐、防渗、防沉降及厂区地面硬化防渗，加强固废堆场和表面处理区的地面防渗工作。建设单位除做好防渗工作外，还需对地下水进行定期检测监控，发现地下水污染问题时，应逐项调查废水处理区、生产装置区、危废暂存库和罐区等防渗层是否损坏，并根据损坏情况立即进行修正，开展地下水修复工作，确保区域地下水不受影响。在此前提下，本项目对区域地下水环境质量影响较小。
重点风险防范措施	罐区设置围堰，厂区按照分区防渗要求进行防渗；储罐泄漏：关闭初期雨水排放阀门，打开事故应急池阀门，事故废水自流到事故应急池(在事故废水不能自流到事故应急池情况下，紧急开启应急泵，将事故废水泵入应急池暂存)，另按照规定设置规范的雨水排放口及紧急切断阀门。
评价结论与建议	企业加强风险管理，在项目建设过程中认真落实各种风险防范措施，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，将事故风险控制在可以接受的范围内，故事故风险水平是可以接受的。
注：“□”为勾选项，“”为填写项。	

附图 1 项目地理位置图

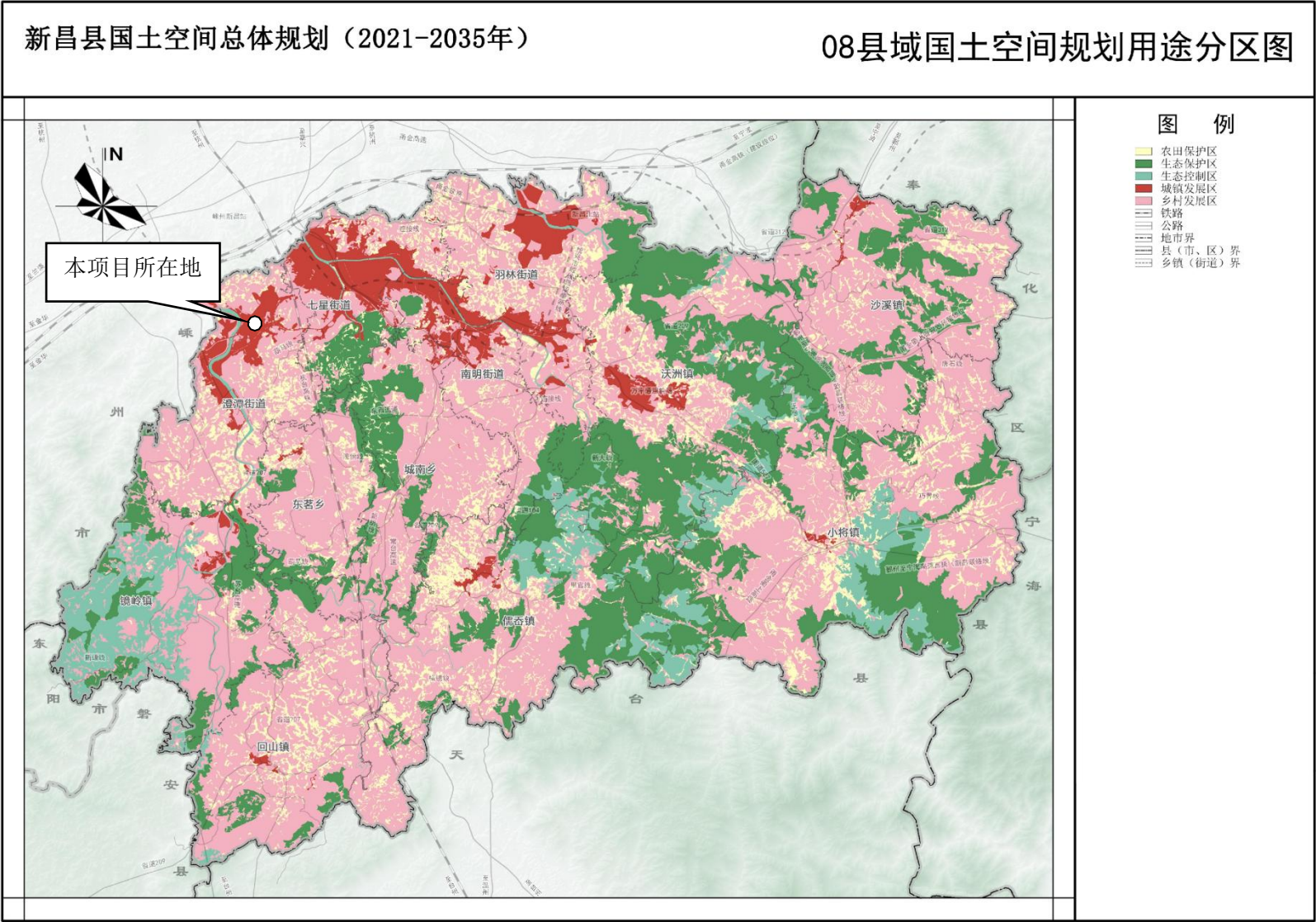


附图 3 厂区平面布置图及雨污管网图

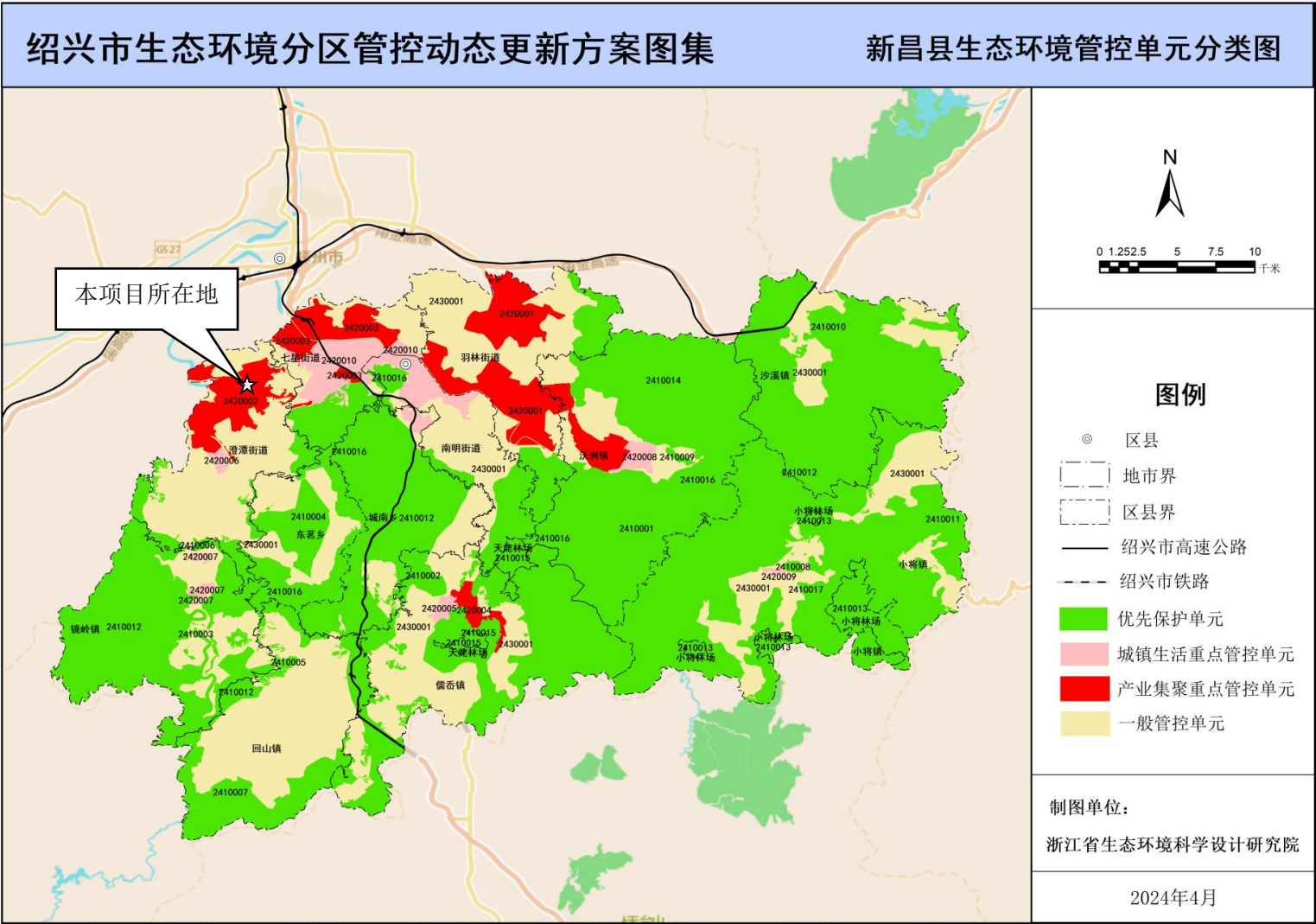
涉密，已删除

涉密，已删除

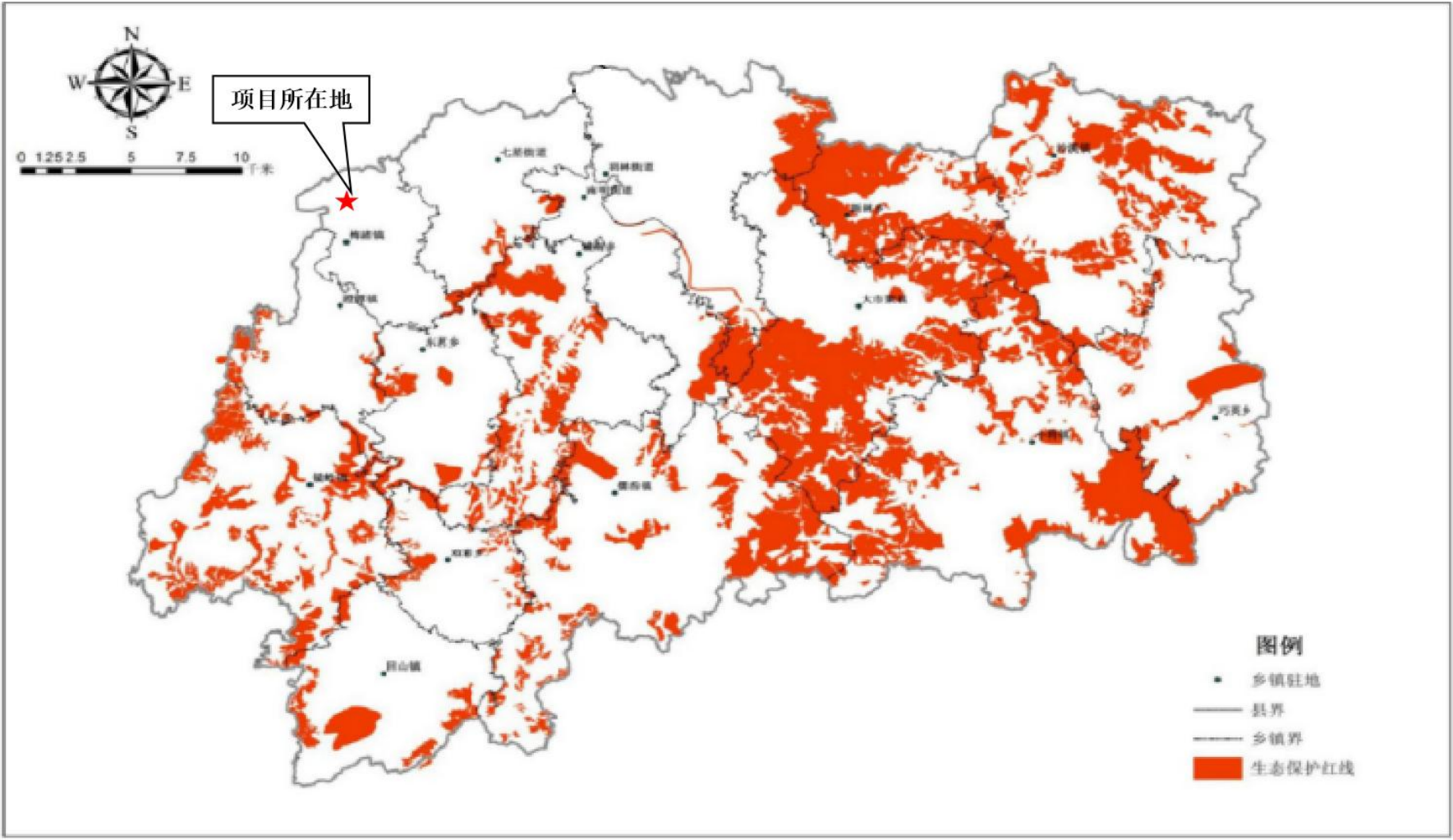
附图 4 新昌县域国土空间规划用途分区图



附图 5 新昌县生态环境管控单元分类图



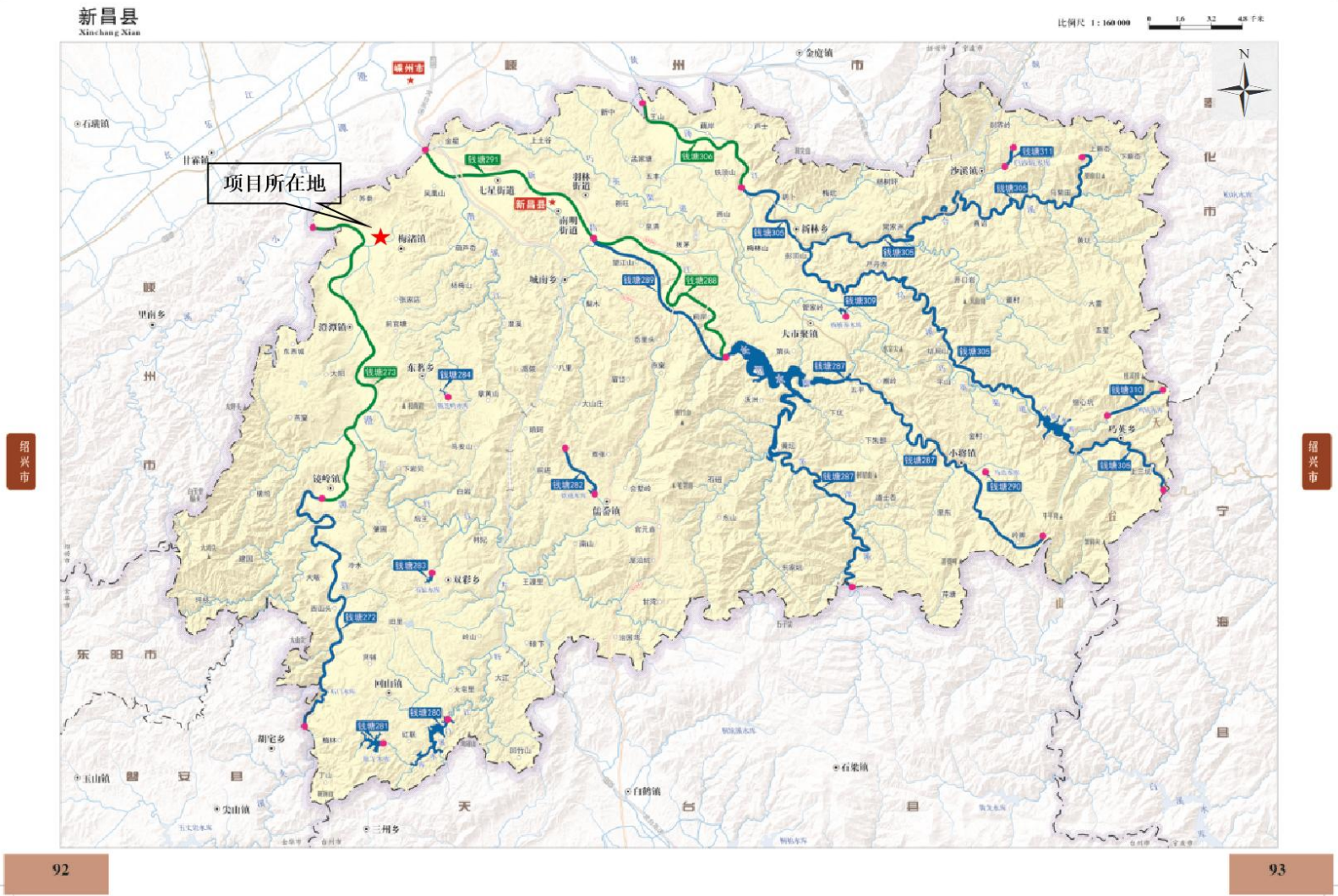
附图 6 新昌县生态保护红线分布图



附图 7 地表水现状监测点位图



附图 8 新昌县水环境功能区划图



附件 1 营业执照

涉密，已删除

附件 2 项目备案（赋码）信息表

涉密，已删除

附件 3 不动产权证

涉密，已删除

附件 4 排污许可证

涉密，已删除

附件 5 现有项目环评批复及环境保护验收意见

涉密，已删除

附件 6 应急预案备案表

涉密，已删除

附件 7 危险废物委托处置合同

涉密，已删除

附件 8 环评确认书

涉密，已删除

附件 9 专家意见及签到单

涉密，已删除

附件 10 专家意见修改索引

涉密，已删除