

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 10000 套一次性使用封闭式负压引流套装
与 1.5 吨重组胶原蛋白系列产品项目

建设单位（盖章）：常州瑞康医疗科技有限公司

编制日期：2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9g9age		
建设项目名称	年产10000套一次性使用封闭式负压引流套装与1.5吨重组胶原蛋白系列产品项目		
建设项目类别	24—049卫生材料及医药用品制造；药用辅料及包装材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	常州瑞康医疗科技有限公司		
统一社会信用代码	91320412MA20NLHD82		
法定代表人（签章）	卢啊力		
主要负责人（签字）	卢啊力		
直接负责的主管人员（签字）	卢啊力		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	常州赛蓝环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91320411660812469N		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李敏		BH025778	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
裴瑜	一、建设项目基本情况、二、建设项目工程分析、三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、四、主要环境影响和保护措施、五、环境保护措施监督检查清单	BH026652	
李敏	结论、报告审核	BH025778	



编号 320404000202009090209

统一社会信用代码

91320411660812469N (1/1)

营业执照

(副本)



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

名称 常州赛蓝环保科技有限公司

注册资本 800万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2007年04月18日

法定代表人 胡文伟

营业期限 2007年04月18日至2027年04月17日

经营范围 环保工程设计、施工、监理及技术开发；环保设施托管运营；环境影响评价；生态环境规划；清洁生产技术开发、技术服务；环保技术咨询服务；可行性研究报告编制；环保仪器及设备、化工产品（除危险品）的零售；环境修复（土壤及地下水修复）；污染场地的调查、风险评估、修复咨询；环境损害鉴定评估；场地环境评估。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所 常州市钟楼区绿园1幢401室（四层）

登记机关



2020 年 09 月 09 日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓 名: 李敏

证件号码: [REDACTED]

性 别: 女

出生年月: 1 [REDACTED]

批准日期: 2019 年 05 月 19 日

管 理 号: [REDACTED]



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



江苏省社会保险权益记录单

(参保单位)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称: 常州赛蓝环保科技有限公司

现参保地: 钟楼区

统一社会信用代码: 91320411660812469N

查询时间: 202411-202501

共1页, 第1页

单位参保险种		养老保险	工伤保险	失业保险
缴费总人数		15	15	15
序号	姓名	公民身份号码(社会保障号)	缴费起止年月	缴费月数
1	李敏		202411 - 202501	3

说明:

- 本权益单涉及单位及参保职工个人信息, 单位应妥善保管。
- 本权益单为打印时参保情况。
- 本权益单已签具电子印章, 不再加盖鲜章。
- 本权益单记录单出具后有效期内(6个月), 如需核对真伪, 请使用江苏智慧人社APP, 扫描右上方二维码进行验证(可多次验证)。



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	22
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	25
四、主要环境影响和保护措施	53
五、环境保护措施监督检查清单	89
六、结论	92

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 10000 套一次性使用封闭式负压引流套装与 1.5 吨重组胶原蛋白系列产品项目			
项目代码	2410-320450-89-01-280921			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	江苏省常州市武进经济开发区果香路 50 号			
地理坐标	E: 119 度 49 分 24.979 秒、 N: 31 度 43 分 08.53 秒 备注：本项目距离最近的国控站点武进经发区（星韵学校）4.0km，因此本项目所在地不在大气国控站点 3km 范围内			
国民经济行业类别	C2770 卫生材料及医药用品制造	建设项目行业类别	二十四、医药制造业 27 49、卫生材料及医药用品制造 277	
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）	江苏武进经济开发区管委会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武经发管备（2024）155 号	
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	15	
环保投资占比（%）	5	施工工期	6 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1000（租用建筑面积）	
专项评价设置情况	本项目无需设置专项评价，专项评价情况如下表： 表 1-1 专项评价设置对照表			
	类别	设置原则	对照情况	是否设置
	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	本项目不排放有毒有害气体	否
	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	本项目不涉及工业废水的直排	否
	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	本项目危险物质存储量不超过临界量	否

	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水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	本项目不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及	否
注：1.废气中 Toxic 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、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的域；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	名称：《江苏武进经济开发区规划》 审批机关：中华人民共和国国家发展和改革委员会 审批文件名称及文号：苏发改外经办〔2006〕791 号文 文件名称：《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030）》			
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030 年）环境影响报告书》 审批机关：江苏省生态环境厅 审批文件名称及文号：《省生态环境厅关于江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2022〕59 号）			
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、规划情况相符性分析 1、规划面积和范围 西至西湖街道边界--孟津河—环湖西路、北至西湖街道边界、东至西湖街道边界--S39--武宜运河--武进高新技术产业开发区边界、南至太湖大堤。规划总面积 54.6km²。包括江苏武进经济开发区一期、开发区二期及 2009 年增加的开发区三期。 本项目位于江苏省常州市武进区果香路 50 号，位于江苏武进经济开发区规划范围内。 2、产业定位 坚持“应用示范先行区、创新创业集聚区、开放创新引领区、高端要素聚合区”的战略定位，依托园区现有龙头企业，实施关键技术攻关，转型提质已有基础产业，重点打造以石墨烯特色产业为主的新材料集群，以医疗器械、生物制药、医疗服务为主的健康医疗产业，现代服务产业及高质量智能装备制造业。力争通过 5-10 年时间的努力，将园区打造成具有国			

际影响力的石墨烯产业化基地和知名的医疗科技研发及产业化基地。 本项目与江苏武进经济开发区的产业定位相符性分析如下： 表 1-2 与江苏武进经济开发区的产业定位相符性分析			
类别	内容	本项目内容	是否相符
优先引入类项目	1. 新材料产业：石墨烯新材料、人工复合材料和改性材料； 2. 健康医疗产业：医疗器械、生物制药、医疗服务 3. 现代服务产业：传统互联网、工业互联网、数字娱乐、现代物流、生态旅游、总部经济、文化影视 4. 智能装备制造业：汽车零部件制造、机器人制造、计算机、通信和其他电子设备制造业、电气机械和器材制造业	本项目属于健康医疗产业，属于优先引入类项目。	相符
禁止引入类项目	1. 使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； 2. 不符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的企业或项目； 3. 新建、扩建排放重点重金属污染物（铅、汞、镉、铬、砷、钼、锑）的项目； 4. 严格限制现有电镀项目规模，禁止新、改、扩建电镀项目； 5. 其他：属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目；其他国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺； 6. 不能满足环境防护距离，或风险防范措施、应急措施难以落实到位的项目； 7. 对生态红线保护区域产生明显不良环境影响的项目； 8. 绿化防护不能满足环境和生态保护要求的项目； 9. 新材料产业：国民经济行业分类（2017年版）中“C265 合成材料制造”项目； 10. 健康医疗产业：化学药品原料药制造（C2710）、医药中间体项目； 11. 现代服务业：破坏基本农田的生态文旅类项目、含危险化学品仓储、运输的物流类项目； 12. 智能装备制造业：含电镀工序类金属表面处理项目、含湿法刻蚀等污染较重工艺的光电材料生产项目、含传统含铬钝化等污染较大的前处理工艺的项目。	1. 本项目不使用涂料、油墨、清洗剂，使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定要求； 2. 本项目符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》等相关文件要求； 3. 本项目不涉及重点重金属污染物排放； 4. 本项目不属于电镀项目； 5. 对照《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目为卫生材料及医药用品制造，国民经济行业代码为 C2770，不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目； 6. 本项目能满足环境防护距离，风险防控措施、应急措施可以落实到位； 7. 本项目对生态红线保护区域无影响； 8. 本项目绿化防护能满足环境和生态保护要求； 9. 本项目是“C2770 卫生材料及医药用品制造”，属于健康医疗产业，不属于“化学药品原料药制造	相符

		（C2710）、医药中间体项目”项目。综上，本项目不属于禁止引入类项目。	
限制引入	1.《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类项目 2.《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》等中限制类项目；	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类项目，《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》已废止。	相符

本项目位于江苏省常州市武进区果香路 50 号，为卫生材料及医药用品制造项目，属于江苏武进经济开发区优先引入类项目，与江苏武进经济开发区产业定位相符。

3、用地性质

本项目租赁江苏益得康医疗器械有限公司厂房进行生产，租赁方已取得不动产权证（苏（2018）常州市不动产权第 2022197 号），用地性质为**工业用地**；根据项目所在地用地规划图（见附图 7），本项目所在地规划为工业用地，因此，本项目符合用地规划要求。

综上，本项目位于江苏省常州市武进区果香路 50 号，位于江苏武进经济开发区规划范围内，为卫生材料及医药用品制造项目，符合武进经济开发区产业定位，项目所在地为工业用地，与规划要求相符，选址合理。

二、规划环境影响评价相符性分析

1、本项目与《关于江苏武进经济开发区产业发展规划（2020-2030 年）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2022〕95 号）对照分析。

表 1-3 与苏环审〔2022〕95 号对照分析情况

区域环评审查意见	本项目	是否相符
（一）深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念，坚持绿色发展、协调发展，加强《规划》引导。突出生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，进一步优化《规划》用地布局、发展规模、产业结构等，做好与各级国土空间规划和生态环境分区管控体系的协调衔接。	本项目属于卫生材料及医药用品制造，符合武进经济开发区产业定位，与规划要求相符，选址合理。	相符
（二）严格空间管控，优化空间布局。落实武进溇湖省级湿地公园合理利用区生态空间管控要求以及《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污染防治条例》等相关管理要求。落实《报告书》提出的企业拆迁、整改计划，强化工业企业退出和产业升级	本项目距武进溇湖省级湿地公园（SSW）3.0km，不在其生态空间管控区域内，项目建设符合《太湖流域管理条例》《江苏省太湖水污	相符

	过程中的污染防治。加快区域内居民拆迁安置工作，减缓工居混杂。加快开发区产业转型升级和结构优化，现有不符合用地规划且与生态保护要求相冲突的污染企业应逐步升级改造、搬迁、淘汰。做好重污染企业存续期间环境管控和风险防控，强化腾退企业遗留场地的土壤环境调查和风险评估，合理确定土地利用方式。确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	染防治条例》等相关管理要求，本项目为新建项目，不涉及拆迁、整改、退出、产业升级等事项，根据项目所在地用地规划图（见附图7），本项目所在地规划为工业用地，卫生防护距离内无敏感目标。	
	（三）严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治和区域生态环境分区管控相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系。落实生态环境准入清单中的污染物排放管控要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，为区域环境质量持续改善作出积极贡献。	目前，本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案。	相符
	（四）加强源头治理，协同推进减污降碳。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。严格落实生态环境准入清单，执行最严格的行业废水、废气排放控制要求。引进项目的生产工艺、设备，以及资源能源利用、污染物排放、废物回收利用等应达到同行业先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核。推进开发区绿色低碳转型发展，实现减污降碳协同增效目标。	本项目产生的废气量极小，无生产废水排放，生活污水经污水管网排入武进滨湖污水处理厂集中处理达标后排放。本项目使用电，不使用煤等能源。	相符
	（五）完善环境基础设施。推进滨湖污水处理厂二期扩建工程及管网建设，确保开发区废水全收集、全处理。推进区内生产废水和生活污水分类收集处理，完善企业废水预处理措施，对工业废水接入滨湖污水处理厂的企业应开展排查评估并按要求整改。推进区内入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。	本项目无生产废水排放，生活污水接入市政污水管网进武进滨湖污水处理厂集中处理。各类固体废物均无害化处置，危险废物委托有资质单位安全处置。	相符
	（六）健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的跟踪监测。严格落实开发区环境质量监测要求，布设空气质量自动监测站点，同时根据实际情况在开发区周边河流布设水质自动监测站点。指导区内企业规范安装在线监测设备，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖；暂不具备安装在线监测设备条件的企业，指导企业做好委托监测工作。	本企业运营后，将按要求委托有资质单位进行日常监测。	相符
	（七）健全开发区环境风险防控体系。建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完成开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发	本企业运营后，将按要求编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练，生产、使用、储存危险化学品制定风险防范措施，落实定期隐患排查治理制度。	相符

	区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理,指导区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。		
	本项目位于江苏省常州市武进区果香路 50 号,项目为卫生材料及医药用品制造,属于健康医疗产业,符合武进区经济开发区产业定位,符合《江苏武进经济开发区产业发展规划(2020-2030)》与《关于江苏武进经济开发区产业发展规划(2020-2030 年)环境影响报告书的审查意见》(苏环审〔2022〕95 号)相关要求。 三、与《常州市国土空间总体规划(2020-2035 年)》(国函〔2025〕9 号)相符性分析 经对照,本项目位于市域城镇空间内的市辖区范围内,属于城镇发展区,不在生态保护红线区、永久基本农田保护区内,故本项目的建设符合常州市国土空间规划“三区三线”要求。		

其他 符合 性分 析	1、“三线一单”相符性 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150号）要求：为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。对本项目建设进行“三线一单”相符性分析。 （1）生态红线相符性 根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）公告》，常州市生态空间保护区域包括水源水质保护、水土保持、渔业资源保护、水源涵养、湿地生态系统保护、自然与人文景观保护、地质遗迹保护、生物多样性保护、洪水调蓄共9个类型52个区域，本项目位于江苏省常州市武进区果香路50号，距离本项目较近的分别为武进滆湖（西太湖）湿地自然公园，位于本项目的南侧，距离为3.5km；滆湖重要湿地（武进区，生态空间管控区）位于本项目的南侧，距离为3.6km；武进滆湖省级湿地公园位于本项目的西南偏南侧，距离为3.0km。 综上所述，项目选址不在国家级生态保护红线区域和江苏省生态空间管控区域内。因此，本项目符合生态红线相关要求。 （2）环境质量底线相符性 环境空气：根据《常州市生态环境质量报告书（2023年度）》，2023年常州市PM₁₀、SO₂、CO、NO₂污染物各年评价指标均达标，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的污染物为PM_{2.5}、O₃；武进区环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年平均质量浓度、CO的24小时平均第95百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，O₃的日最大8h滑动平均值第90百分位数浓度超标。根据《环
---------------------	--

	境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃等6项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，故常州市和武进区目前均属于环境空气质量不达标区。经采取“市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》（常政发〔2024〕51号）”中提出的相关措施后，常州市大气环境质量将得到改善。 水环境：根据《常州市生态环境质量报告书（2023 年度）》中相关内容：2023 年，常州市水环境质量总体趋好。主要河流整体水质状况为“优”，III类及以上水质断面达 100.0%，总磷和高锰酸盐指数浓度同比有所上升，氨氮浓度同比持平；主要湖库水质总体保持稳定。2023 年，常州市 30 条主要河流 42 个断面水质均达III类，主要河流水质整体状况为优，其中II类水质断面 20 个，占 47.6%，III类水质断面 22 个，占 52.4%。 根据引用现状监测结果，地表水新京杭运河满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。本项目仅排放生活污水，对地表水无直接影响。因此，本项目的建设符合地表水环境质量底线的要求。 声环境：本项目所在厂区厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。因此，本项目的建设符合声环境质量底线的要求。 综上，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。 （3）资源利用上线相符性 本项目位于江苏省常州市武进区果香路 50 号，项目所在地不属于资源匮乏地区。本项目不属于“两高一资”类别，项目用水取自当地自来水管网，用水量为 1115.6t/a，用水量较少，不会达到资源利用上线；项目用电量为 7 万 kW·h/a，由市政电网提供，项目用电量较少，不会达到供电量使用上线。因此，本项目符合资源利用上线相关要求。 （4）环境准入负面清单相符性 ①对照《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于市场准入负面清单中禁止准入类的项目，具体见下表。 表 1-4 建设项目市场负面清单禁止准入类管理表 <table><tr><th>序号</th><th>文件内容</th><th>是否属于</th></tr></table>	序号	文件内容	是否属于
序号	文件内容	是否属于		

1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	不属于
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	不属于
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	不属于
4	禁止违规开展金融相关经营活动	不属于
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	不属于
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	不属于

②对照江苏省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55 号）

表 1-5 与苏长江办发（2022）55 号文相符性分析

序号	文件内容	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江通道项目	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目位于江苏省常州市武进区果香路 50 号，不在自然保护区核心区、缓冲区岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区岸线和河段范围内。	相符
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量	本项目位于江苏省常州市武进区果香路 50 号，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符
4	禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目位于江苏省常州市武进区果香路 50 号，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规	本项目位于江苏省常州市武进区果香路 50 号，不利用、占用	相符

	划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目生活污水接管进武进滨湖污水处理厂集中处理；生产废水经处理后回用，不外排，不涉及新设、改设或扩大排污口。	相符
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目位于江苏省常州市武进区果香路50号，不在34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域范围内。	相符
8	禁止在距离长江干支流一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干流岸线一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行	本项目不属于化工项目，不在距离长江干支流一公里范围内。	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干流岸线三公里范围内，不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设。	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及	相符
11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及	相符
12	12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目主要为卫生材料及医药用品制造项目，不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目	本项目不属于化工项目	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目位于江苏省常州市武进区果香路50号，周边没有化工企业。	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及	相符

17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目为 C2770 卫生材料及医药用品制造，不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，不属于独立焦化项目。	相符																				
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目行业类别为 C2770 卫生材料及医药用品制造，不在其限制类、淘汰类、禁止类项目之列，属于允许类。	相符																				
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目行业类别为 C2770 卫生材料及医药用品制造，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能、高排放项目。	相符																				
综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。 2、产业政策相符性 本项目产业政策相符性分析具体见下表。 表 1-6 本项目与产业政策相符性对照分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>相关条例</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>《产业结构调整指导目录(2024 年本)》</td><td>本项目属于卫生材料及医药用品制造项目，不在其限制类、淘汰类项目之列。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2</td><td>《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕237 号）</td><td>本项目不在文件中限制、禁止类项目目录中。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>3</td><td>《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》、《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》</td><td>本项目不在其限制、淘汰、禁止类项目目录中。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>4</td><td colspan="3">本项目已于 2024 年 10 月 12 日取得了江苏武进经济开发区管委会出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武经发管备〔2024〕155 号）。</td></tr> </table> 因此，本项目与相关产业政策相符。 3、环保政策法规相符性分析 （1）与《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）公告》相符性分析 全市共划定环境管控单位 179 个，分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，包括生态保护红线和生态空间管控区域。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的				序号	相关条例	本项目情况	相符性	1	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》	本项目属于卫生材料及医药用品制造项目，不在其限制类、淘汰类项目之列。	相符	2	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕237 号）	本项目不在文件中限制、禁止类项目目录中。	相符	3	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》、《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	本项目不在其限制、淘汰、禁止类项目目录中。	相符	4	本项目已于 2024 年 10 月 12 日取得了江苏武进经济开发区管委会出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武经发管备〔2024〕155 号）。		
序号	相关条例	本项目情况	相符性																				
1	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》	本项目属于卫生材料及医药用品制造项目，不在其限制类、淘汰类项目之列。	相符																				
2	《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》（自然资发〔2024〕237 号）	本项目不在文件中限制、禁止类项目目录中。	相符																				
3	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》、《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	本项目不在其限制、淘汰、禁止类项目目录中。	相符																				
4	本项目已于 2024 年 10 月 12 日取得了江苏武进经济开发区管委会出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：武经发管备〔2024〕155 号）。																						

中心城区和各级各类产业集聚的工业园区（工业集中区）。一般管控单元指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。 经对经常州市环境管控单元名录，本项目所在地位于江苏武进经济开发区，为重点管控单元。本项目与常州市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析对照如下。 表 1-7 与江苏武进经济开发区生态环境管控要求相符性分析			
管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
江苏武进经济开发区			
空间布局约束	（1）禁止引入使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目； （2）禁止引入不符合《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》的企业或项目； （3）禁止引入新建、扩建排放重点重金属污染物（铅、汞、镉、铬、砷、镉、锑）的项目； （4）禁止引入严格限制现有电镀项目规模，禁止新、改、扩建电镀项目； （5）禁止引入其他：属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录的项目；其他国家和地方产业政策淘汰类或禁止类的建设项目和工艺； （6）禁止引入不能满足环境保护距离，或风险防范措施、应急措施难以落实到位的项目； （7）禁止引入对生态红线保护区域产生明显不良环境影响的项目； （8）禁止引入绿化防护不能满足环境和生态保护要求的项目； （9）禁止引入新材料产业：国民经济行业分类(2017 年版)中“C265 合成材料制造”项目； （10）禁止引入健康医疗产业：化学药品原料药制造(C2710)、医药中间体项目； （11）禁止引入现代服务业：破坏基本农田的生态文旅类项目、含危险化学品仓储、运输的物流类项目； （12）禁止引入智能装备制造业：含电镀工序类金属表面处理项目、含湿法刻蚀等污染较重工艺的光电材料生产项目、含传统含铬钝化等污染较大的前处理工艺的项目。	本项目不使用涂料、油墨、清洗剂，仅涉及胶粘剂的使用，使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中要求，经对照，本项目不属于禁止引入项目。	相符
污染物排放管控	（1）环境质量：大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 其他	本项目产生的废气极小，生活污水接管进武进滨湖	相符

		污染物空气质量浓度参考限值,2025 年 PM_{2.5} 年均浓度达到 32 微克/立方米; 太湖、孟津河、武南河、新京杭大运河(又名江南运河绕城段)环境质量达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类, 武宜运河、扁担河、十字河环境质量达 IV 类; 土壤环境质量达到《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 筛选值中的第一类、第二类用地标准。 (2) 总量控制: 大气主要污染物, 二氧化硫 40.964 吨/年、氮氧化物 164.717 吨/年、颗粒物 88.278 吨/年、挥发性有机物 98.363 吨/年。水主要污染物, 废水量 3754583 吨/年、化学需氧量 187.762 吨/年、氨氮 29.334 吨/年、总氮 55.764 吨/年、总磷 1.880 吨/年。 (3) 其他要求: 产生危险废物及一般固体废物的企事业单位, 在贮存、转移、利用固体废物(含危险废物)过程中, 应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。	污水处理厂集中处理; 生产废水经处理后回用, 不外排, 固废均进行合理处置, 各污染物排放总量不会突破总量控制。	
	环境风险防控	(1) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业, 应编制环境风险应急预案和风险评估报告并备案, 严格按照要求做好风险防范措施, 定期开展演练; 开发区应编制环境风险评估报告和应急预案, 并及时修编备案。 (2) 企业事业单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的, 应当采取相应的土壤污染防治措施。土壤污染重点监管单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的, 应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案, 报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施。	本企业运营后, 将按要求编制突发环境事件应急预案和风险评估报告并备案, 严格按照要求做好风险防范措施, 并定期开展演练。	相符
	资源利用效率要求	(1) 土地资源可利用总面积上限 54.6 平方公里, 建设用地总面积上限 40.89 平方公里, 工业用地总面积上限 11.12 平方公里。 (2) 单位工业增加值综合能耗达到 0.05 吨标煤/万元, 单位工业增加值新鲜水耗达到 1.5 立方米/万元, 工业用水重复利用率达到 80%。 (3) 禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”(严格), 具体包括: ①煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); ②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; ③非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; ④国家规定的其它高污染燃料。	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电等资源, 废水达标接管排放, 不销售和使用前述高污染燃料	相符
(2) 与《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号) 相符性分析 表 1-8 与国务院令第 604 号相符性分析				

类别	通知内容	本项目情况	相符性
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭；	1、本项目位于江苏省常州市武进区果香路50号，不在第二十九条、三十条提及范围内； 2、本项目主要从事卫生材料及医药用品制造，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。 3、项目建成后将按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，并悬挂标志牌	相符
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目； （二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； （三）扩大水产养殖规模；		
第三十条	太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： （一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； （二）设置水上餐饮经营设施； （三）新建、扩建高尔夫球场； （四）新建、扩建畜禽养殖场； （五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （六）本条例第二十九条规定的行为；		
(3) 与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性			
表 1-9 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析			
类别	通知内容	本项目情况	相符性
第二十二条	太湖流域实行排污许可管理制度。实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。	本项目建成后将申请排污许可证，并按照排污许可证的要求排放污染物。	相符
第二十三条	直接或者间接向水体排放污染物，不得超过国家和地方规定的水污染物排放标准，不得超过总量控制指标。	1.本项目生活污水接管进武进滨湖污水处理厂集中处理；生产废水经污水处理设施处理后回用，不外排。 2.本项目建成后按规定设置排污口，设置便于检查、采样的规范化排污口，并悬挂标注单	
第二十四条	直接或者间接向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省有关规定设置排污口。禁止私设排污口。排污单位应当在厂界内和厂界外分别设置便于检查、采样的规范化排污口，并悬挂标注单位名称和排放污染物的种类、浓度及数量要求等内容的标志牌。排入城镇污水集中处理设施的，应当在厂界接管处设置采样口。以间歇性排放方式排		

		放水污染物的，应当设置水污染物暂存设施，排放时间应当向当地环境保护主管部门申报，并按照申报时间排放。	位名称和排放污染物的种类、浓度及数量要求等内容的标志牌。	
	第四十三条	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤用品； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。	本项目主要从事卫生材料及医药用品制造，不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀项目，不涉及含氮、磷生产废水排放，也不涉及前述其他禁止行为。	
	第四十六条	太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。	本项目无氮磷生产废水排放。	

（4）与《常州市水生态环境保护条例》（2022 年制定）相符性对照分析

表 1-10 与《常州市水生态环境保护条例》（2022 年制定）相符性分析

类别	通知内容	本项目情况	相符性
第十一条	下列区域为本市水生态环境重点保护区域： （一）长江（常州段）、长江魏村饮用水水源地； （二）本市域内太湖、溇湖，长荡湖； （三）溧阳南山水源涵养区、沙河水库水源涵养区、大溪水库水源涵养区、瓦屋山省级森林公园，金坛茅东山地水源涵养区、向阳水库水源涵养区、四棚洼生态公益林、方山森林公园； （四）中国大运河（常州段）； （五）苏南运河（常州段）、新孟河（常州段）；	本项目位于江苏省常州市武进区果香路 50 号，不属于水生态环境重点保护区域范围内，且不在滨湖生态空间管控区域内，本项目生活污水接管排放，无生产废水外排，对周边水体无直接环境影响。	相符

	(六) 其他需要重点保护的区域。		
第二十六条	市、相关县级市（区）人民政府应当推进长江（常州段）水生态环境保护与修复，构筑长江生态安全缓冲带，实现沿江产业绿色转型发展。 禁止在长江（常州段）干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。已经搬迁或者关停的，应当依法开展土壤和地下水环境调查和风险评估，制定并实施污染场地风险管控、修复方案。		相符
第二十八条	本市域内溇湖、长荡湖湖体周边区域实行滨湖生态空间管控。滨湖生态空间的范围为： （一）溇湖：北至揽月路；西至揽月路-孟津河及湟里河以南沿湖陆域相关区域至常州市界；东至揽月路-西湖路-环湖路-清影路、武进西大道以南沿湖陆域相关区域至常州市界。 （二）长荡湖：北至河海大道-滨水路（规划中）-长荡湖西路；西至长荡湖西路-芦家中河-清水渎中河-后渎中河；东至长荡湖大道及以南沿湖陆域相关区域；南至长荡湖（溧阳市）重要湿地边界。		相符
因此，本项目与《常州市水生态环境保护条例》（2022 年制定）的要求相符。 (5) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）相符性分析 表 1-11 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析			
类别	通知内容	本项目情况	相符性
第十条	生产、进口、销售、使用含有挥发性有机物的原料和产品，其挥发性有机物含量应当符合相应的限值标准。	本项目不使用涂料、油墨、清洗剂，仅涉及胶粘剂的使用，使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中要求（详见表 1-15）	相符
第十三条	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环境影响评价文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	项目排放的挥发性有机物量极小，仅定性分析。	相符
第十五条	排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用	本项目有机废气产生量极小，不作定量分析，废气排放符合相应的排放标准	相符

	挥发性有机物污染控制技术, 规范操作规程, 组织生产经营管理, 确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。		
第十六条	挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行; 禁止无证排污或者不按证排污。	本项目建成后将申请排污许可证, 并按照排污许可证的要求排放污染物	相符
第十七条	挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测, 记录、保存监测数据, 并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠, 保存时间不得少于 3 年。	本项目建成后, 按照有关规定和监测规范委托有资质的监测机构对排放的挥发性有机物进行监测, 记录, 监测数据保存 3 年以上	相符
第二十一条	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施; 固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理; 含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸, 禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施, 减少挥发性有机物排放量。	本项目有机废气产生量极小, 含有挥发性有机物的危险废物等均密闭储存、运输、装卸	相符

(6) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 的对照分析

表 1-12 与 (GB37822-2019) 相符性分析

类别	标准要求	本项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目含有 VOCs 各类废料均储存于相应密闭包装桶中	相符
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内, 或存放于设置有雨棚、遮阳、和防渗设施的专用场地, 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口, 保持密闭	本项目盛装 VOCs 物料的容器存放于室内, 盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时加盖、封口, 保持密闭	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送; 采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时, 应采用密闭容器、罐车	本项目 UV 胶使用量较小, 在密闭设备中进行	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品, 其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作, 废气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 无法密闭的, 应采取局部气体	本项目含 VOCs 原辅料中 VOCs 质量占比小于 10%	/

		收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统		
		工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应 按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送;盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭	盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭	相符
	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行	本项目 VOCs 废气产生量极小,初始排放速率远小于 2kg/h。	/
		VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定		
		对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不应低于 80%		
因此,本项目符合(GB37822-2019)中的相关要求。				
(7) 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气(2019) 53 号)相符性分析				
表 1-13 与环大气(2019) 53 号文相符性分析				
	类别	通知内容	本项目情况	相符性
	大力推进源头替代	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。	本项目不使用涂料、油墨、清洗剂,仅涉及胶粘剂的使用,使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)中要求(详见表 1-15),从源头控制 VOCs 的产生,减少废气污染物的排放。	相符
	全面加强无组织排放控制	重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。 加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规	本项目有机废气产生量极小,经分析,污染物可达到相应的排放标准	相符

	范合理设置通风量。		
推进建设适宜高效的治污设施	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。		

(8) 与《省大气办关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知〉》（苏大气办〔2021〕2 号）、《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32 号）相符性分析

表 1-14 与苏大气办〔2021〕2 号、常污防攻坚指办〔2021〕32 号文相符性分析

相关要求	本项目情况	相符性
明确替代要求。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（ VOCs ） 含 量 的 限 值 》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求	经对照，企业不在《关于印发常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案的通知》（常污防攻坚指办〔2021〕32 号）中的 VOCs 源头替代企业清单中；本项目不使用涂料、油墨、清洗剂，仅涉及胶粘剂的使用，使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中要求（详见表 1-15）	相符
严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省（全市）工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及		相符

涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。全省（全市）市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）																						
（9）与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析 本项目采用的 UV 胶为本体型胶粘剂，根据本项目使用的 UV 胶的检测报告（报告编号：A2230431037101001C，详见附件）可知，本项目使用的 UV 胶 VOCs 含量为 10 g/L。 根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂中丙烯酸树脂类 VOC 含量的要求： 表 1-15 本体型胶粘剂 VOC 含量限值 <table><tr><th>项目</th><th>本项目/（g/kg）</th><th>限量值/（g/kg）</th></tr><tr><td>挥发性有机化合物（VOCs）含量</td><td>10</td><td>≤200</td></tr></table> 由上表可知，企业所使用的 UV 胶中 VOCs 含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）表 3 本体型胶粘剂 VOC 含量限值。 因此，本项目使用的胶粘剂符合要求。 （10）与《常州市生态环境局关于建设项目审批指导意见（试行）》的相符性分析 表 1-16 与常州市生态环境局关于建设项目审批指导意见相符性分析 <table><tr><th>类别</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>严格项目总量</td><td>实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。</td><td>本项目大气污染物总量在武进区区域内平衡</td><td>相符</td></tr><tr><td>强化环评审批</td><td>对重点区域新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。</td><td rowspan="2">本项目不属于高能耗项目，且不属于国控站点周边三公里范围内的重点区域</td><td rowspan="2">相符</td></tr><tr><td>推进减污降碳</td><td>对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。</td></tr></table>			项目	本项目/（g/kg）	限量值/（g/kg）	挥发性有机化合物（VOCs）含量	10	≤200	类别	要求	本项目情况	相符性	严格项目总量	实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。	本项目大气污染物总量在武进区区域内平衡	相符	强化环评审批	对重点区域新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。	本项目不属于高能耗项目，且不属于国控站点周边三公里范围内的重点区域	相符	推进减污降碳	对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。
项目	本项目/（g/kg）	限量值/（g/kg）																				
挥发性有机化合物（VOCs）含量	10	≤200																				
类别	要求	本项目情况	相符性																			
严格项目总量	实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。	本项目大气污染物总量在武进区区域内平衡	相符																			
强化环评审批	对重点区域新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。	本项目不属于高能耗项目，且不属于国控站点周边三公里范围内的重点区域	相符																			
推进减污降碳	对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。																					

(11) 与《常州市人民政府关于印发大运河常州段核心监控区国土空间管控实施细则的通知》（常政发〔2022〕73号）的相符性分析 表 1-17 与常政发〔2022〕73 号文相符性分析 <table> <tr> <th>类别</th><th>文件内容</th><th>本项目情况</th></tr> <tr> <td>第二条</td><td>在大运河常州段核心监控区内从事各类国土空间保护与开发利用活动，应遵守本细则。</td><td rowspan="4">本项目在位于江苏省常州市武进区果香路 50 号进行建设，项目所在地距离大运河最近距离为 12.3km，因此本项目不在大运河常州段核心监控区范围内。</td></tr> <tr> <td>第三条</td><td>本细则所称核心监控区，是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各 2 千米的范围。</td></tr> <tr> <td>第八条</td><td>建成区（城市、建制镇）是核心监控区范围内，在一定时期内因城镇发展需要，可以进行城镇开发和集中建设，重点完善城镇功能的区域</td></tr> <tr> <td>第十条</td><td>核心监控区其他区域是指核心监控区范围内，除建成区（城市、建制镇）、滨河生态空间外的所有区域。核心监控区其他区域主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区</td></tr> </table> 因此，本项目符合常政发〔2022〕73 号文中的相关要求。 (12) 与《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》的通知（苏发改规发〔2024〕4 号）相符性分析 表 1-18 与苏环便函〔2021〕903 号文相符性分析 <table> <tr> <th colspan="2">文件要求</th><th>本项目情况</th></tr> <tr> <td>“两高”项目范围</td><td>“两高”项目范围 两高项目范围包括石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业等六个行业。</td><td>本项目主要卫生材料及医药用品制造，国民经济行业类别为 C2770 卫生材料及医药用品制造，不属于前述行业。</td></tr> </table> 因此，本项目与《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》的通知（苏发改规发〔2024〕4 号）中的相关要求相符。 综上所述，本项目与国家、地方生态环境政策及相关法律法规要求相符，同时满足行业相关生态环境要求。			类别	文件内容	本项目情况	第二条	在大运河常州段核心监控区内从事各类国土空间保护与开发利用活动，应遵守本细则。	本项目在位于江苏省常州市武进区果香路 50 号进行建设，项目所在地距离大运河最近距离为 12.3km，因此本项目不在大运河常州段核心监控区范围内。	第三条	本细则所称核心监控区，是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各 2 千米的范围。	第八条	建成区（城市、建制镇）是核心监控区范围内，在一定时期内因城镇发展需要，可以进行城镇开发和集中建设，重点完善城镇功能的区域	第十条	核心监控区其他区域是指核心监控区范围内，除建成区（城市、建制镇）、滨河生态空间外的所有区域。核心监控区其他区域主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区	文件要求		本项目情况	“两高”项目范围	“两高”项目范围 两高项目范围包括石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业等六个行业。	本项目主要卫生材料及医药用品制造，国民经济行业类别为 C2770 卫生材料及医药用品制造，不属于前述行业。
类别	文件内容	本项目情况																		
第二条	在大运河常州段核心监控区内从事各类国土空间保护与开发利用活动，应遵守本细则。	本项目在位于江苏省常州市武进区果香路 50 号进行建设，项目所在地距离大运河最近距离为 12.3km，因此本项目不在大运河常州段核心监控区范围内。																		
第三条	本细则所称核心监控区，是指大运河常州段主河道（老运河段）两岸各 2 千米的范围。																			
第八条	建成区（城市、建制镇）是核心监控区范围内，在一定时期内因城镇发展需要，可以进行城镇开发和集中建设，重点完善城镇功能的区域																			
第十条	核心监控区其他区域是指核心监控区范围内，除建成区（城市、建制镇）、滨河生态空间外的所有区域。核心监控区其他区域主要位于大运河常州段核心监控区的西、东两端，涉及新北区和常州经济开发区																			
文件要求		本项目情况																		
“两高”项目范围	“两高”项目范围 两高项目范围包括石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业等六个行业。	本项目主要卫生材料及医药用品制造，国民经济行业类别为 C2770 卫生材料及医药用品制造，不属于前述行业。																		

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

常州瑞康医疗科技有限公司（简称“瑞康医疗”），成立于2019年12月23日，注册地址位于江苏武进经济开发区果香路50号一楼102室，经营范围为：医疗器械的技术研发；一类医疗器械销售；二类医疗器械销售，三类医疗器械销售，一类医疗器械的生产，二类医疗器械生产等。

根据市场需求及从自身发展角度考虑，常州瑞康医疗科技有限公司租赁江苏益得康医疗器械有限公司厂房 1000m²，拟投资 300 万元，购置电热鼓风干燥箱、紫外固化机、医用封口机等主辅生产设备共计 33 台套，建成后形成年产 10000 套一次性使用封闭式负压引流套装与 1.5 吨重组胶原蛋白系列产品的生产能力。

本项目已于 2024 年 10 月 12 日取得了江苏武进经济开发区管委会出具的《江苏省投资项目备案证》，备案号为：武经发管备〔2024〕155 号，项目代码为：2410-320450-89-01-280921。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）本项目属于“二十四、医药制造业 27”中的“第 49 条 卫生材料及医药用品制造 277”类别，应编制环境影响报告表。为此，常州瑞康医疗科技有限公司委托常州赛蓝环保科技有限公司承担本项目的环评报告表的编制工作。环评公司接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。

2.1.2 工程内容及规模

1、建设项目概况

项目名称：年产 10000 套一次性使用封闭式负压引流套装与 1.5 吨重组胶原蛋白系列产品项目；

建设性质：新建

建设地点：江苏省常州市武进区果香路 50 号；

进展情况：本项目现处于前期筹备阶段；

投资总额：300 万元；

员工人数：本项目新增员工 30 人；

生产制度：年生产 300 天，实行一班 8 小时制，年工作 2400 小时，本项目不涉及食堂、宿舍、浴室。

2、产品方案

产品方案及生产规模的具体情况见下表

表 2.1-1 本项目主要产品

序号	产品名称及规格		规格参数	设计能力	年运行时数
1	一次性封闭式负压引流套装		/	10000 套/a	2400h
2	重组胶原蛋白系列产品 (含纯水率 95%)	重组胶原蛋白敷料	25g/片	1.6 万片/a	
		重组胶原蛋白液体敷料	5g/支	12 万支/a	
		重组胶原蛋白喷雾敷料	100g/瓶	5000 瓶/a	
		合计		1.5t/a	

3、主要生产设备

表 2.1-2 本项目主要设备

序号	设备名称	规格、型号	数量(台/套)	所在位置	用途
1	纯化水系统	FXR0	1	制水间	制纯水
2	洗衣机	QXG80-B15MC, 有效容积约 0.08m ³	1	车间内	清洗
3	超声波清洗设备	清洗脱水一体, 有效容积约 0.06m ³	1		
4	电热鼓风干燥箱	BGZ-70	1		烘干
5	紫外固化机	UVLP60	1		点胶固化
6	医用封口机	EF-100L	1		封口
7	磁力搅拌罐	容积 150L	1		搅拌
8	压盖机	定制 国标	1		包装
9	四头面膜灌装封口机	SG-50-MKG	1		灌装、封口
10	灌装机	CB12C-9015	1		灌装
11	超净工作台	SW-CJ-2FD	2	实验室	检验、实验设备
12	通风橱	/	2		
13	电热恒温培养箱	BPX-162	1		

14	霉菌培养箱	BMJ-250	1		
15	集菌仪	DW-P20	1		
16	微生物限度仪	DW-S302	1		
17	电热鼓风干燥箱	BGZ-80	1		
18	电热恒温水浴锅	HHS21-6	1		
19	立式压力蒸汽灭菌器	BXM-30R	2		
20	电炉	1kW	1		
21	电子天平	FA-2004	2		
22	电导率仪	DDS-307A	1		
23	pH 计	PHS-3C	1		
24	激光尘埃粒子计数器	LE-100S	1		
25	风量罩	PLY-1	1		
26	医用负压吸引器	PN-3000VSD30	1		
27	电子拉力试验机	RK-01	1		
28	臭氧发生器	/	2	车间	辅助设备
合计			33	/	/

4、主要原辅材料、能源利用情况

全厂主要原辅料消耗见表 2.1-3。

表 2.1-3 主要原辅料消耗一览表

使用工序	原辅料名称	组分/规格	年使用量	最大储存量	包装方式	来源及运输方式
一次性封闭式负压引流套装制造	聚氨酯泡沫	聚氨酯	11000 片/a	3000 片	纸箱	外购、汽运
	引流管	热塑性弹性体材料（TPU）	11000 根/a	3000 根	纸箱	外购、汽运
	冲洗管	聚氯乙烯（PVC）	11000 根/a	3000 根	纸箱	外购、汽运
	接头	聚氯乙烯（PVC）	11000 个/a	3000 个	纸箱	外购、汽运
	直通	聚甲基丙烯酸甲酯	11000 个/a	3000 个	纸箱	外购、汽运
	三通	聚甲基丙烯酸甲酯	11000 个/a	3000 个	纸箱	外购、汽运
	管夹	聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）	11000 个/a	3000 个	纸箱	外购、汽运
	贴膜	聚氨酯、压敏胶	16000 片/a	3000 片	纸箱	外购、汽运
	固定贴膜	聚氨酯、压敏胶	16000 片/a	3000 片	纸箱	外购、汽运
	吸盘	热塑性弹性体材料（TPU）	11000 个/a	3000 个	纸箱	外购、汽运
	UV 固化胶水	聚氨酯预聚物 50~65%、丙烯酸树脂 35-40%	0.5kg/a	0.1kg	25mL/瓶	外购、汽运
	无尘棉签	/	11 包/a	5 包	100 支/包	外购、汽运
	纸塑袋	医用透析纸+PE/PET 透明膜	42000 个/a	8000 个	纸箱	外购、汽运
	包装彩盒	400g 白卡纸	11000 个/a	3000 个	纸箱	外购、汽运
	说明书	80g 双胶纸	11000 张/a	3000 张	纸箱	外购、汽运
	标签纸（合格证）	涂胶铜版纸	71000 张/a	15000 张	纸箱	外购、汽运

	封口标贴	涂胶 PET 膜	21000 个/a	3000 个	纸箱	外购、汽运
	珍珠棉	EPE	1200 米/a	500 米	纸箱	外购、汽运
	瓦楞纸箱	牛皮纸+B 瓦楞	750 个/a	250 个	纸箱	外购、汽运
	封箱胶带	涂胶 OPP 膜	12 卷/a	5 卷	纸箱	外购、汽运
重组胶原蛋白系列产品	重组胶原蛋白	粉末	5kg/a	1kg	10g/包	外购、汽运
	卡波姆	粉末, (C ₃ H ₄ O ₂) _n	2kg/a	0.5kg	1kg/袋	外购、汽运
	三乙醇胺	C ₆ H ₁₅ NO ₃	2kg/a	0.5kg	500g/瓶	外购、汽运
	甘油	液体, 丙三醇	53kg/a	10kg	500g/瓶	外购、汽运
	苯氧乙醇	液体, C ₈ H ₁₀ O ₂	3.5kg/a	0.5kg	500g/瓶	外购、汽运
	面膜布	棉	16500 片/a	3000 片	纸箱	外购、汽运
	铝箔袋	/	16500 个/a	3000 个	纸箱	外购、汽运
	磷酸氢二钠	Na ₂ HPO ₄	0.72kg/a	1kg	1kg/袋	外购、汽运
	棕色低硼硅西林瓶	低硼硅玻璃	130000 个/a	20000 个	纸箱	外购、汽运
	溴化丁基橡胶塞	/	130000 个/a	20000 个	纸箱	外购、汽运
	铝制透明易撕塑盖	/	130000 个/a	20000 个	纸箱	外购、汽运
	戊二醇	C ₅ H ₁₂ O ₂	8kg/a	2kg	20kg/袋	外购、汽运
	磷酸二氢钠	NaH ₂ PO ₄	2.2kg/a	1kg	1kg/袋	外购、汽运
	阀袋	/	5600 个/a	1600 个	纸箱	外购、汽运
	喷雾罐	/	5600 个/a	1600 个	纸箱	外购、汽运
	喷头+盖子	/	5600 套/a	1600 套	纸箱	外购、汽运
	透明质酸钠	粉末	1kg/a	0.3kg	100g/瓶	外购、汽运
	氯化钠	NaCl	1.5kg/a	0.3kg	500g/瓶	外购、汽运
	包装彩盒	400g 白卡纸	65000 个/a	15000 个	纸箱	外购、汽运
	说明书	80g 双胶纸	65000 张/a	15000 张	纸箱	外购、汽运
	标签纸 (合格证)	涂胶铜版纸	300000 张/a	60000 张	纸箱	外购、汽运

	瓦楞纸箱	牛皮纸+B 瓦楞	500 个/a	150 个	纸箱	外购、汽运
	封箱胶带	涂胶 OPP 膜	50 卷/a	10 卷	纸箱	外购、汽运
产品抽检试剂	鞣酸试液	$C_{76}H_{52}O_{46}$	50mL/a	250mL	250mL/瓶	外购、汽运
	硫酸铜	$CuSO_4$	100g/a	500g	500g/瓶	外购、汽运
	硫酸钾	K_2SO_4	100g/a	500g	500g/瓶	外购、汽运
	氧化钠	Na_2O	100g/a	500g	500g/瓶	外购、汽运
	钠石灰	CaO 、 $NaOH$ 、 KOH 、 H_2O	100g/a	500g	500g/瓶	外购、汽运
	硼酸	H_3BO_3	100g/a	500g	500g/瓶	外购、汽运
	酚酞	$C_{20}H_{14}O_4$	100g/a	500g	500g/瓶	外购、汽运
	盐酸（37%）	HCl	20mL/a	250mL	250mL/瓶	外购、汽运
	醋酸缓冲液	CH_3COONa 、 CH_3COOH	50mL/a	250mL	250mL/瓶	外购、汽运
	硫乙醇酸盐流体培养基	/	50g/a	250g	250g/瓶	外购、汽运
	胰酪大豆胨琼脂培养基	/	50g/a	250g	250g/瓶	外购、汽运
	金黄色葡萄球菌	/	50g/a	250g	250g/瓶	外购、汽运
	氯化钠	$NaCl$	100g/a	500g	500g/瓶	外购、汽运
	沙氏葡萄糖培养基	/	50g/a	250g	250g/瓶	外购、汽运
	麦康凯培养基	/	50g/a	250g	250g/瓶	外购、汽运
	SCDLP 液体培养基	/	50g/a	250g	250g/瓶	外购、汽运
	血琼脂平板	/	50g/a	250g	250g/瓶	外购、汽运
	甘露醇发酵培养基	/	50g/a	250g	250g/瓶	外购、汽运
	十六烷三甲基溴化铵琼脂平板	/	50g/a	250g	250g/瓶	外购、汽运
	绿脓菌素	/	50g/a	250g	250g/瓶	外购、汽运
	硝酸盐胨水培养基	/	50g/a	250g	250g/瓶	外购、汽运

	明胶培养基		/	50g/a	250g	250g/瓶	外购、汽运
	普通琼脂斜面平板		/	50g/a	250g	250g/瓶	外购、汽运
	Baird Parker 平板		/	50g/a	250g	250g/瓶	外购、汽运
	大肠埃希菌		/	50g/a	250g	250g/瓶	外购、汽运
	铜绿假单胞菌		/	50g/a	250g	250g/瓶	外购、汽运
	白色念珠菌		/	50g/a	250g	250g/瓶	外购、汽运
	生孢梭菌		/	50g/a	250g	250g/瓶	外购、汽运
	无硝酸盐的水		/	100mL/a	500mL	500mL/瓶	外购、汽运
	无亚硝酸盐的水		/	100mL/a	500mL	500mL/瓶	外购、汽运
	蛋白胨		/	50g/a	250g	250g/瓶	外购、汽运
纯化水检测试剂	酸碱度检测	甲基红指示液	C ₁₅ H ₁₅ N ₃ O ₂	50mL/a	250mL	250mL/瓶	外购、汽运
		溴麝香草酚蓝指示剂	C ₂₇ H ₂₈ O ₅ SBr ₂	50mL/a	250mL	250mL/瓶	外购、汽运
	硝酸盐检测	氯化钾溶液	KCl	50mL/a	250mL	250mL/瓶	外购、汽运
		二苯胺溶液	C ₁₂ H ₁₁ N	20mL/a	100mL	100mL/瓶	外购、汽运
		硝酸盐标准溶液	NO ₃ ⁻	20mL/a	250mL	250mL/瓶	外购、汽运
	亚硝酸盐检测	对氨基苯磺酰胺的稀盐酸溶液	C ₆ H ₈ N ₂ O ₂ S、HCl	50mL/a	250mL	250mL/瓶	外购、汽运
		盐酸萘乙二胺溶液	C ₁₂ H ₁₄ N ₂ ·2HCl	50mL/a	250mL	250mL/瓶	外购、汽运
	氨检测	氯化铵标准溶液	NH ₄ Cl	50mL/a	250mL	250mL/瓶	外购、汽运
		无氨水	/	100mL/a	500mL	500mL/瓶	外购、汽运
	易氧化物检测	高锰酸钾滴定溶液	0.02mol/L KMnO ₄	100mL/a	500mL	500mL/瓶	外购、汽运
		硫酸溶液	10% H ₂ SO ₄	20mL/a	250mL	250mL/瓶	外购、汽运
	重金属检测	硫代乙酰胺试液	C ₂ H ₅ NS	50mL/a	250mL	250mL/瓶	外购、汽运

	测	纳氏试剂	HgCl ₂ 、KI、KOH、H ₂ O	50mL/a	250mL	250mL/瓶	外购、汽运
		铅标准溶液	含 10μg 铅/mL	100mL/a	500mL	500mL/瓶	外购、汽运
纯水制备		石英砂	/	0.1t/a	0.1t	25kg/袋	外购、汽运
		活性炭	/	0.1t/a	0.1t	25kg/袋	外购、汽运
		滤芯	/	0.1t/a	0.1t	25kg/袋	外购、汽运
		反渗透膜	/	0.05t/a	0.05t	25kg/袋	外购、汽运
		氢氧化钠	NaOH	0.005t/a	1000g	500g/瓶	外购、汽运
		柠檬酸	C ₆ H ₈ O ₇	0.05t/a	25kg	25kg/桶	外购、汽运

5、主要原辅料理化性质

主要原辅材料理化性质、毒性毒理、燃烧爆炸性见表 2.1-4。

表 2.1-4 主要原辅料理化性质

名称	CAS 号	理化性质	毒性毒理	燃爆性
UV 胶	/	外观与性质：无色透明液体；闪点：>200℃；相对密度（水=1）：1.04。	LD50：无资料；LC50：无资料	可燃
重组胶原蛋白	/	利用 DNA 重组技术制备的胶原蛋白，其氨基酸序列可根据需求进行设计改进，如重组人源化胶原蛋白的重复单元与人胶原蛋白氨基酸序列特定功能区相同。这种制备方式可实现定制化合成，即不仅可合成不同类型的胶原，还可筛选出不同型别胶原分子上特定功能区并根据需要进行定制组合。胶原蛋白材料在临床上广泛应用于人体皮肤、口腔、硬脑膜等组织的修复以及医疗美容等领域。	LD50：无资料；LC50：无资料	不燃
透明质酸钠	/	化学式：(C ₁₄ H ₂₀ NO ₁₁ Na)n，外观与性质：白色或乳白色粉末；闪点：432.5℃，沸点：791.6℃；密度：1.78g/mL。	LD50：无资料；LC50：无资料	不燃
卡波姆	9007-20-9	分子式：(C ₃ H ₄ O ₂)n，外观与性质：无色透明固体；熔点：106℃；沸点：116℃；密度：1.2g/mL。	LD50：无资料 LC50：无资料	可燃
三乙醇胺	102-71-6	分子式：C ₆ H ₁₅ NO ₃ ，外观与性质：无色油状液体；熔点：21℃；沸点：335.4℃；密度：1.124g/mL，闪点：179℃，溶于水，甲醇、丙酮、氯仿等，微溶于乙醚和苯，在非极性溶剂中几乎不溶。	LD50：9110 mg/kg（大鼠经口）； LC50：8680 mg/kg（小鼠经口）	可燃

苯氧乙醇	122-99-6	分子式: $C_8H_{10}O_2$, 外观与性质: 无色微黏性液体; 沸点: $245.2^{\circ}C$; 密度: $1.107g/mL$, 闪点: $105.3^{\circ}C$, 溶于水, 可与丙酮、乙醇和甘油任意混合。	LD50: 3000mg/kg (大鼠经口); 4000mg/kg (小鼠经口)	可燃
戊二醇	111-29-5	分子式: $C_5H_{12}O_2$, 外观与性质: 无色黏稠状液体; 沸点: $239^{\circ}C$; 密度: $0.982g/mL$, 闪点: $129.44^{\circ}C$, 能与水、低分子醇、丙酮混溶。	LD50: 2000mg/kg (大鼠经口); 6300 mg/kg (小鼠经口)	可燃
磷酸二氢钠	7558-80-7	分子式: NaH_2PO_4 , 外观与性质: 白色结晶性粉末; 沸点: $100^{\circ}C$; 密度: $1.4g/mL$, 易溶于水, 几乎不溶于乙醇。	LD50: 无资料; LC50: 无资料	不燃
磷酸氢二钠	7558-79-4	分子式: Na_2HPO_4 , 外观与性质: 白色粒状的粉末; 熔点: $243^{\circ}C$; 密度: $1.064g/mL$, 易溶于水, 不溶于醇。	LD50: 无资料; LC50: 无资料	不燃
丙三醇(甘油)	56-81-5	分子式: $C_3H_8O_3$, 分子量 92.09; 外观与性质: 无色黏稠液体, 无气味; 熔点: $20^{\circ}C$; 相对密度(水=1): 1.26; 可混溶于醇, 与水混溶, 不溶于氯仿、醚、油类。	LD50: 12600mg/kg (大鼠经口); LC50: 无资料	可燃
甲基红	493-52-7	有光泽的紫色结晶或红棕色粉末, 溶于乙醇和乙酸, 几乎不溶于水; 酸碱指示剂, pH 变色范围 4.4 (红)~6.2 (黄)。	LD50 无资料; LC50 无资料	可燃
溴麝香草酚蓝	76-59-5	是一种酸碱指示剂、吸附指示剂, 化学式为 $C_{27}H_{28}O_5SBr_2$, 易溶于乙醇、醚、甲醇及稀氢氧化碱溶液。稍溶于苯、甲苯及二甲苯, 微溶于水, 几乎不溶于石油醚, 熔点 $204^{\circ}C$, 沸点 $640.2^{\circ}C$, 密度 $1.542g/cm^3$ 。	LD50 无资料; LC50 无资料	可燃
氢氧化钠	1310-73-2	分子式: $NaOH$, 分子量 40.01; 外观与性质: 白色不透明固体, 易潮解; 熔点: $318.4^{\circ}C$; 相对密度(水=1): 2.12; 沸点: $1390^{\circ}C$; 易溶于水、乙醇、甘油, 不溶于丙酮。	LD50: 40mg/kg (小鼠腹腔); LC50: 无资料	不燃
氯化钾	7447-40-7	分子式: KCl , 分子量 74.55; 外观与性质: 白色颗粒晶体; 熔点: $776^{\circ}C$; 相对密度(水=1): 1.984; 沸点: $1500^{\circ}C$; 溶于水, 不溶于乙醇、乙醚。	LD50: 2600mg/kg (大鼠经口); LC50: 无资料	不燃
二苯胺	122-39-4	分子式: $C_{12}H_{11}N$, 分子量 169.22; 外观与性质: 白色结晶; 熔点: $52^{\circ}C$; 相对密度(水=1): 1.1; 沸点: $302^{\circ}C$; 稍溶于水, 溶于乙醇、乙醚、苯、二硫化碳和冰醋酸。	LD50: 2.9g/kg (小鼠经口); 11.5g/kg (大鼠经口); LC50: 无资料	易燃易爆
磺胺(对氨基苯磺酰胺)	63-74-1	分子式: $C_6H_8N_2O_2S$, 分子量 172.2; 外观与性质: 白色颗粒, 无臭, 味微苦; 熔点: $165^{\circ}C$; 微溶于水、乙醇、丙酮, 易溶于甘油、丙二醇、盐酸, 不溶于氯仿、苯等。	LD50: 3900mg/kg (大鼠经口); 3000mg/kg (小鼠经口); 1300mg/kg (兔经口); LC50: 无资料	可燃
盐酸萘乙二胺	1465-25-4	分子式: $C_{12}H_{14}N_2 \cdot 2HCl$, 分子量 259.20; 外观与性质: 无色晶体; 熔点: $200^{\circ}C$; 沸点: $370.7^{\circ}C$; 溶于水并微溶于乙醇。	LD50: 150mg/kg (小鼠腹腔); LC50: 无资料	可燃
氯化铵	12125-02-9	分子式: NH_4Cl , 分子量 53.50; 外观与性质: 白色结晶, 易潮解; 熔点: $337.8^{\circ}C$; 相对密度(水=1): 1.53; 沸点: $520^{\circ}C$; 溶于水、醇、甘油,	LD50: 1650mg/kg (大鼠经口); LC50: 无资料	不燃

		不溶于丙酮、乙醚、乙酸乙酯。		
硫代乙酰胺	62-55-5	分子式: C_2H_5NS , 分子量 75.133; 外观与性质: 白色固体 ; 熔点: $108^{\circ}C$; 相对密度 (水=1): 1.1; 溶于水, 极微溶于苯、乙醚。	LD50: 无资料; LC50: 无资料	易燃
盐酸	7647-01-0	分子式: HCl , 分子量 36.46; 外观与性质: 无色或微黄色发烟液体, 有刺鼻的酸味; 熔点: $-114.8^{\circ}C$; 相对密度 (水=1): 1.2; 沸点: $108.6^{\circ}C$; 与水混溶, 溶于碱液。	LD50: 无资料; LC50: $4600mg/m^3$, 1 小时 (大鼠吸入)	不燃
氯化钠	647-14-5	一种无机离子化合物, 化学式 $NaCl$, 无色立方结晶或细小结晶粉末, 味咸。外观是白色晶体状, 其来源主要是海水, 是食盐的主要成分, 熔点 $801^{\circ}C$, 沸点 $1465^{\circ}C$, 密度 $2.165g/cm^3$, 易溶于水、甘油, 微溶于乙醇 (酒精)、液氨; 不溶于浓盐酸, 不纯的氯化钠在空气中有潮解性。	LD50: 无资料; LC50: 无资料	不燃
硫酸	7664-93-9	分子式: H_2SO_4 , 分子量 98.08; 外观与性质: 无色透明油状液体, 无臭; 熔点: $10.5^{\circ}C$; 相对密度 (水=1): 1.83; 沸点: $330^{\circ}C$; 与水混溶。	LD50: $2140mg/kg$ (大鼠经口); LC50: $510mg/m^3$, 2 小时 (大鼠吸入); $320mg/m^3$, 2 小时 (小鼠吸入)	不燃
高锰酸钾	7722-64-7	分子式: $KMnO_4$, 分子量 158.03; 外观与性质: 深紫色细长斜方柱状结晶, 有金属光泽; 易溶于水、碱液、微溶于甲醇、丙酮、硫酸。	LD50: $1090mg/kg$ (小鼠经口); LC50: 无资料	不燃
柠檬酸	77-92-9	在室温下, 柠檬酸为无色半透明晶体或白色颗粒或白色结晶性粉末, 无臭、味极酸, 有涩味, 有微弱腐蚀性, 潮解性强, 并伴有结晶水化合物生成, 在潮湿的空气中微有潮解性。	LD50: $6730mg/kg$ (大鼠经口) LC50: 无资料	可燃
鞣酸	1401-55-4	化学式为 $C_{76}H_{52}O_{46}$, 为黄色或棕黄色粉末, 其水溶液与铁盐溶液相遇变蓝黑色, 加亚硫酸钠可延缓变色, 密度为 $2.12g/cm^3$, 熔点为 $218^{\circ}C$, 闪点为 $198^{\circ}C$ 。	LC50: $360mg/kg$ (小鼠腹经)	可燃
硼酸	10043-35-3	化学式为 H_3BO_3 , 白色结晶性粉末, 密度为 $1.435g/cm^3$, 熔点为 $170.9^{\circ}C$ 。	无资料	不燃
硫酸铜	7758-98-7	化学式为 $CuSO_4$, 无水为白色或灰白色粉末, 水合后为蓝色晶体或粉末, 沸点为 $330^{\circ}C$, 熔点为 $200^{\circ}C$ 。	LD50: $300mg/kg$ (大鼠经口)	不燃
硫酸钾	7778-80-5	化学式为 K_2SO_4 , 白色结晶性粉末, 沸点为 $1689^{\circ}C$, 熔点为 $1067^{\circ}C$ 。	LD50: $4000mg/kg$ (大鼠经口); $4720mg/kg$ (兔经皮); LC50: $9400mg/m^3$, 2 小时 (小鼠吸入)	不燃
氧化钠	1313-59-3	化学式为 Na_2O , 白色粉末, 沸点为 $1950^{\circ}C$, 熔点为 $1275^{\circ}C$, 密度: $2.27g/cm^3$ 。	无资料	不燃
钠石灰	/	白色或米黄色粉末, 疏松多孔, 是氧化钙(CaO , 大约 75%), 水 (H_2O ,	无资料	不燃

		大约 20%)，氢氧化钠 (NaOH, 大约 3%)，和氢氧化钾 (KOH, 大约 1%) 的混合物。沸点为 1390°C, 熔点为 318.4°C, 部分易溶于水 (且与水反应)。		
酚酞	77-09-8	化学式为 C ₂₀ H ₁₄ O ₄ , 为白色至微黄色结晶性粉末, 溶于乙醇和碱溶液, 在乙醚中略溶, 极微溶于氯仿, 不溶于水, 其特性是在酸性和中性溶液中为无色, 在碱性溶液中为紫红色。常被人们用作酸碱指示剂。熔点: 258 至 263°C, 沸点: 557.7°C, 闪点: 24°C。	LD50: >1mg/kg (大鼠经口); 500mg/kg (大鼠腹腔)	可燃
铅标准溶液	/	标准铅溶液即铅的标准溶液, 每 1mL 铅溶液中含 10μg 铅的溶液。	无资料	不燃

6、主体工程、公辅工程、环保工程

表 2.1-5 本项目主体工程、公辅工程、环保工程情况表

类别	建设名称		工程内容及能力	备 注
主体工程	生产车间		占地面积 400m ²	租赁江苏益得康医疗器械有限公司厂房二层东侧进行建设
	实验区		占地面积 200m ²	位于车间北侧
贮运工程	原料仓库		占地面积 50m ²	位于车间南侧
	成品仓库		占地面积 50m ²	位于车间南侧
	运输方式		汽运	满足要求
公辅工程	给水		1115.6 t/a	市政供水，依托出租方供水管网
	排水		720 t/a	依托出租方管网，雨污分流，生活污水接管进武进滨湖污水处理厂集中处理；纯水制备浓水与清洗废水处理回用于粗洗与地面清洗。
	纯化水系统		1t/h	新建，机械过滤+活性炭过滤+精密过滤+一级反渗透+二级反渗透+臭氧消毒
	供电		7 万 kW·h/a	由当地电网提供
环保工程	污水处理	生活污水	生活污水接管进武进滨湖污水处理厂集中处理	进入武进滨湖污水处理厂集中处理，尾水达标后排入新京杭运河
		产品与地面清洗废水	生产废水经污水处理设施处理后回用于粗洗与地面清洗	污水站处理工艺：反渗透+低温蒸发，设计处理能力 3m ³ /d。
	噪声治理		隔声、距离衰减、合理布局	达标排放
	固废		建设 1 座 8m ² 的危废仓库，用于暂存本项目危废	位于厂区东北侧，新建
			建设 1 座 8m ² 的一般固废仓库，用于暂存本项目一般固废	位于生产车间西北侧，新建
风险工程	地下水、土壤污染防治措施		生产车间、危废仓库等的地面均做防腐、防渗处理	满足要求
	应急措施		雨水口设阀门、车间内配套消防灭火设施	消防灭火设施新建，阀门与应急事故罐依托出租方建设，出租方已建设 20m ³ 事故应急罐并配备应急泵

7、项目周围概况及平面布置

(1) 周边概况

常州瑞康医疗科技有限公司利用租赁的江苏益得康医疗器械有限公司现有闲置

厂房 1000m² 进行本项目建设,本项目位于江苏益得康医疗器械有限公司东侧厂房二层。经现场勘查,江苏益得康医疗器械有限公司位于江苏省常州市武进区果香路 50 号,厂区西侧为江苏唯德康医疗科技有限公司,东侧为锦华路,隔路为空地(规划工业用地),北侧为长帆路,隔路为在建厂房,南侧为果香路,隔路为常州神鹰碳塑复合材料有限公司。厂界周边 500m 范围内存在环境空气敏感保护目标(新城湖悦朗隼,SE,490m)。

项目地理位置具体见附图 1;周边环境现状具体见附图 2。

(2) 平面布置

本项目租赁面积 1000m²,位于江苏益得康医疗器械有限公司内东侧厂房二层,以及厂区西北角危废仓库。

本项目所在厂房位于江苏益得康医疗器械有限公司东侧,厂区平面布置见附图 3。

8、水平衡

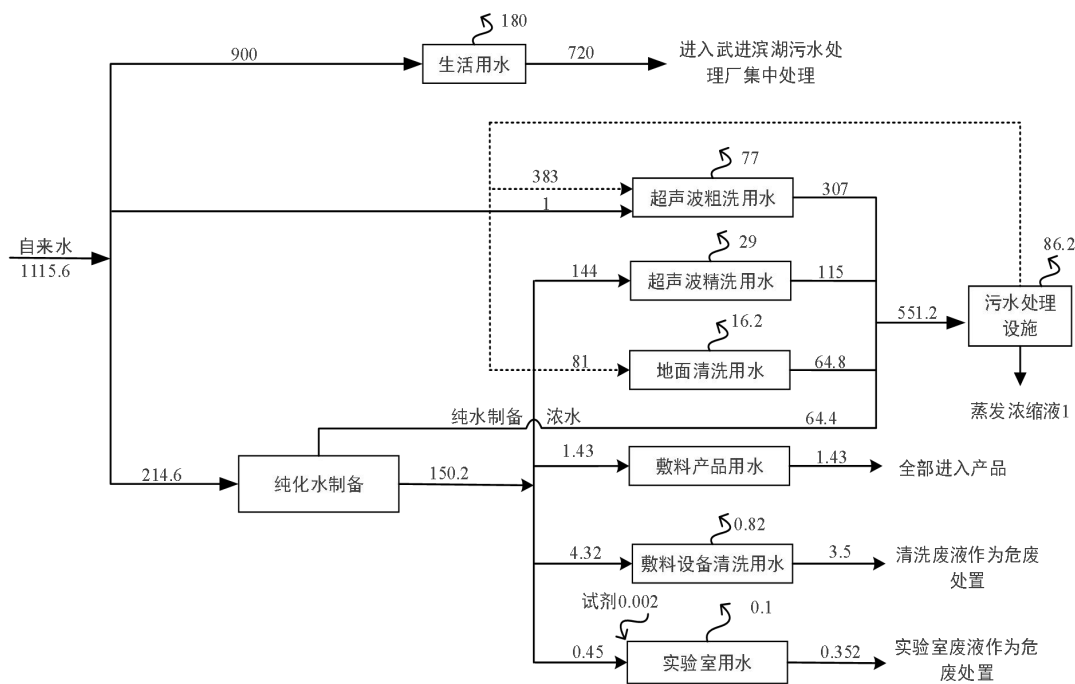


图 2.1-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 营运期工艺流程简述

本项目产品为一次性使用封闭式负压引流套装与重组胶原蛋白系列产品，主要生产工艺如下：

1、一次性使用封闭式负压引流套装

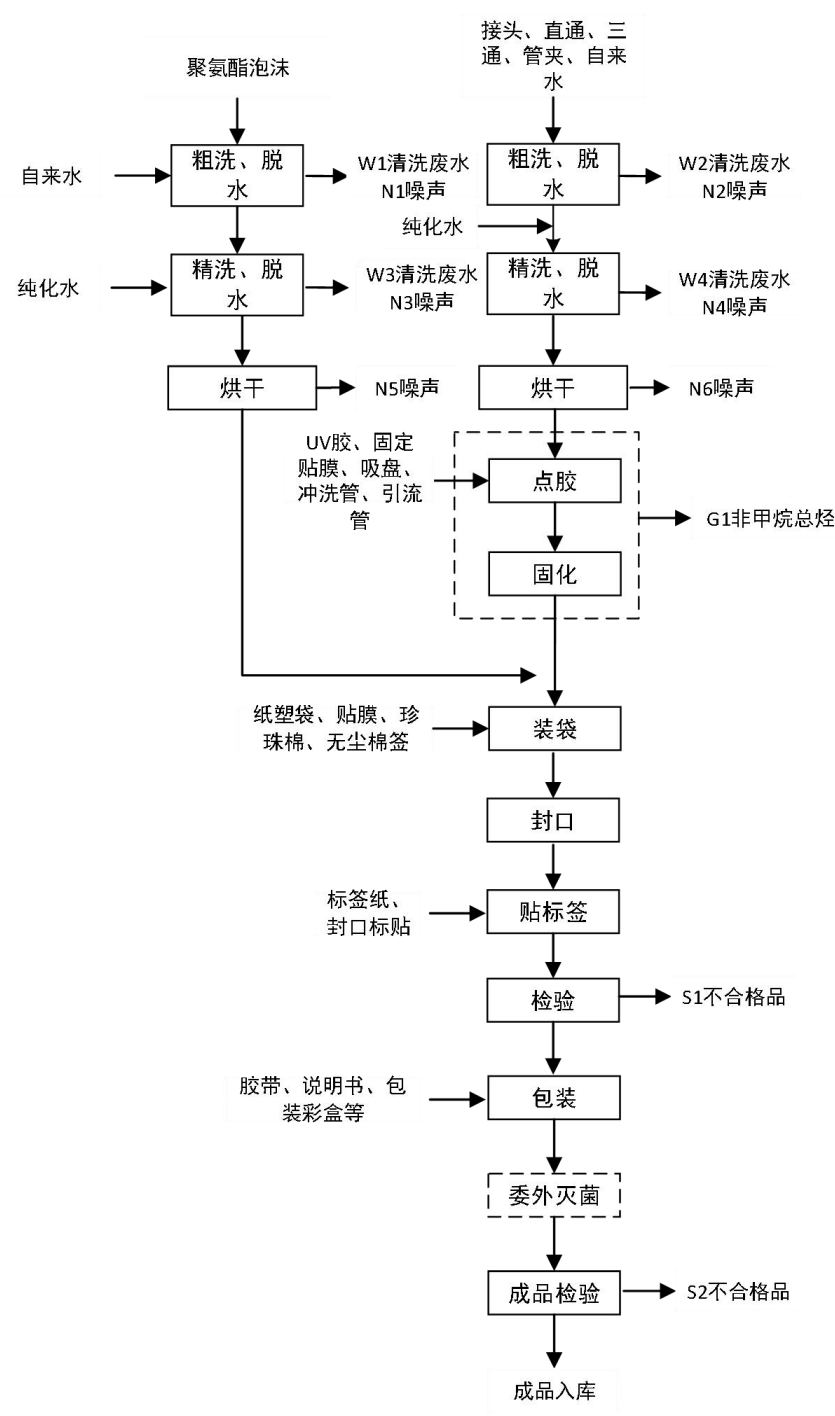


图 2.2-1 一次性使用封闭式负压引流套装工艺流程图

工艺流程简述：

粗洗、脱水：将聚氨酯泡沫、接头、直通、三通和管夹放入洗衣机内进行粗洗与脱水，粗洗与脱水一次约 7-8 分钟，该过程循环两次，清洗过程中不添加药剂，仅使用自来水或回用水，目的是洗去聚氨酯泡沫因切割残留的碎屑与其他配件上的灰尘，该过程产生清洗废水（W1、W2）、噪声（N1、N2）。

精洗、脱水：将粗洗后的聚氨酯泡沫、接头、直通、三通和管夹放入超声波清洗机内进行精洗与脱水一次，超声波清洗机为单槽清洗脱水一体机，采用升降式清洗或脱水方式，约 7-8 分钟，该过程中不添加药剂，仅使用纯化水，该过程产生清洗废水（W3、W4）、噪声（N3、N4）。

烘干：将精洗脱水后的聚氨酯泡沫、接头、直通、三通和管夹放入电热鼓风干燥箱中烘干，电加热温度约 40℃，烘干 6 小时，温度较低，主要去除水分，不考虑废气产生，该过程产生噪声（N5、N6）。

点胶、固化：将固定贴膜粘贴在吸盘上，在冲洗管与吸盘、引流管与吸盘和引流管与接头分别涂上 UV 胶进行粘贴，并经紫外固化机 35℃固化 10s，形成引流管路配件，该工序产生以非甲烷总烃计（G1）。

装袋：将聚氨酯泡沫、贴膜、引流管路配件和直通、三通、管夹、珍珠棉、无尘棉签分别装袋。

封口：通过封口机对纸塑袋进行封装，温度约 130℃，工作时间极短，封口作业面仅占纸塑袋 1%，废气产生量甚微，故本报告不再考虑该过程中产污。

贴标签：使用封口标贴将标签纸粘贴在纸塑袋上。

检验：人工使用负压吸引器或拉力试验机对产品进行抽检，检验产品密闭性与管路粘连强度，该过程不产生废水与废气，产生不合格品（S1），此外还涉及部分产品其他抽检项，详见后文 5、检验具体描述。

包装：将封好口的产品和说明书一同放入包装盒中，再将包装盒装入瓦楞纸箱，用封箱胶带打包。

委外灭菌：委外进行灭菌。

成品检验：人工进行检验，查看产品外观完整性与破损情况等，该过程产生不合格品（S2），合格产品直接入库。

2、重组胶原蛋白系列产品

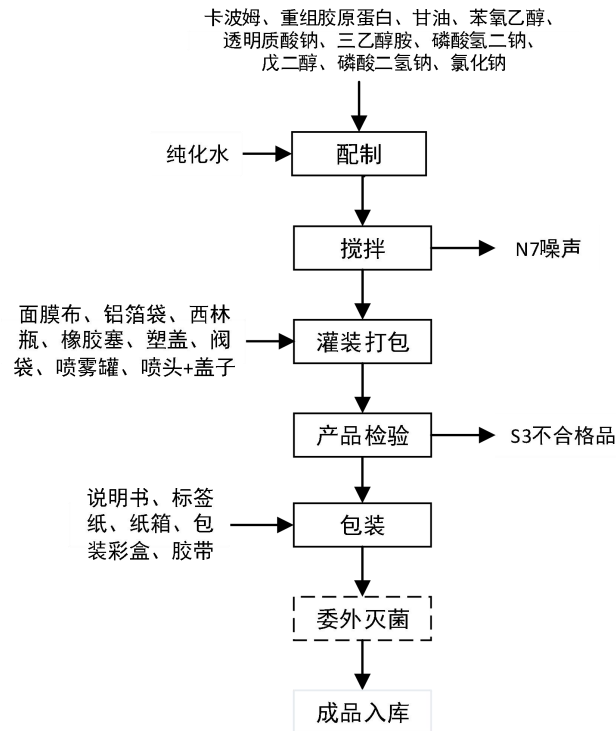


图 2.2-2 重组胶原蛋白系列产品工艺流程图

（1）配制：将卡波姆、重组胶原蛋白、纯化水等按照一定的比例靠负压吸引进搅拌罐中，该过程密闭，物料使用量较少，与水混合后，基本没有有机物挥发，因此不进行定量分析。

（2）搅拌：将配制好的溶液等在常温下自动密闭搅拌约一小时呈凝胶态，不考虑废气产生，此过程会产生噪声（N7）。

（3）灌装封口：面膜类产品灌装流程为：将面膜布放入铝箔袋中，使用四头面膜灌装封口机将搅拌均匀的液体进行灌装并封口。瓶装与喷雾类型产品灌装流程为：直接使用灌装机将搅拌均匀的液体进行灌装并封口。

（4）产品检验：对灌装封口后的产品进行人工进行外观检验，如有磨损，泄露等作为不合格品（S3）进行处置，此外还涉及部分产品其他抽检项，详见后文 5、检验具体描述。

（5）包装：将检验合格的产品人工手工装箱，配套说明书、标签纸等。

（6）委外灭菌：此过程委外，不作详细赘述。

（6）入库：灭菌后的成品入库保存。

企业在项目投资前对市场上其他单位生产的重组胶原蛋白产品进行了调研，该系列产品成分主要包括水、保湿剂、增稠剂、pH 调节剂及抗菌剂等，本项目投加的原辅材料中以甘油作为保湿剂，卡波姆作为增稠剂，三乙醇胺、磷酸氢二钠、磷酸二氢钠均有调节 pH、保湿的效果，戊二醇、苯氧乙醇与氯化钠均有抗菌效果，经适当比例物理混合后即得成品，不涉及化学反应，生产过程均为常温下作业，使用的液态物料三乙醇胺、甘油、苯氧乙醇、戊二醇不易挥发或挥发性相对较低，生产过程均密闭操作，使用量较少，与水混合后，基本没有有机物挥发，因此不进行定量分析。

3、检验

本项目实验区设置有部分检验，主要为产品抽检与纯化水检验，产品抽检主要包括：pH 值、黏度、胶原蛋白含量、重金属含量、成膜性、无菌检验等；纯化水检验主要包括：酸碱度、硝酸盐、亚硝酸盐、氨含量、易氧化物、重金属检测等。

实验过程需使用少量酸碱，年使用量约为 40mL，其中盐酸、硫酸溶液会产生氯化氢（G2）、硫酸雾（G3），但原料用量极少，实验在通风橱内进行，故本项目实验废气不作定量分析，实验过程中会产生实验室废物（S4）、实验室废液（S5）。

4、环境消杀

本项目采用臭氧进行环境消杀，车间内设有臭氧发生器，每周进行消杀一次，臭氧不稳定，在常温常压下易分解为氧气，消杀后没有残留，不会产生二次污染。

5、纯水制备工艺

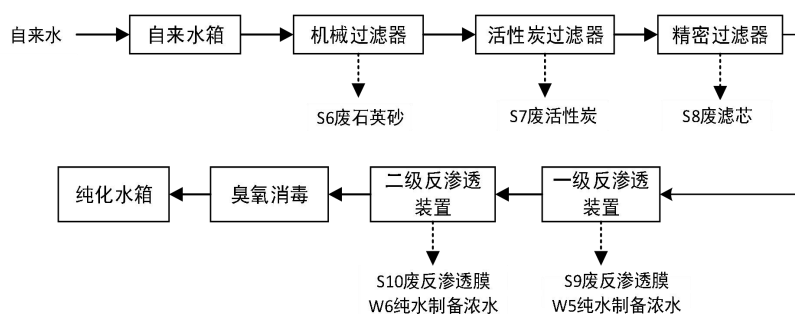


图 2.2-5 纯水制备工艺流程及产污图

纯水制备工艺流程说明：

①机械过滤：利用石英砂等滤料截留水中悬浮物等杂质，降低水的浊度，该过滤步骤石英砂需更换，从而产生废石英砂（S6）。

②活性炭过滤：由颗粒活性炭构成固定层，用于去除水中的游离氯、色度、微生物、有机物等有害物质，该过滤步骤活性炭需更换，从而产生废活性炭（S7）。

③精密过滤器：由精密滤芯过滤，该过程滤芯定期更换，产生废滤芯（S8）。

④反渗透：RO 工艺，利用半透膜去除水中溶解盐类同时去除一些有机大分子与前阶段没有去除的小颗粒等，根据反渗透装置回收率 70%计算，该阶段会产生少量纯水制备浓水（W7、8），反渗透膜约 1 年更换 1 次，产生废反渗透膜（S9、10）。

⑥臭氧杀菌：臭氧灭菌，抑制微生物生长。

2.2.2 其他产污环节分析

1、拆装原辅材料包装会产生未沾染原料的废包装材料（S11）、沾染危废的废包装材料（S12）；

2、本项目使用的搅拌罐需要定期清洗，采用纯水，每周清洗一次，产生清洗废液（S13）；

3、员工生活会产生生活污水（W7）和生活垃圾（S14）

4、危废暂存产生少量非甲烷总烃（G4）。

表 2.2-1 本项目产污情况表

污染物类型	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G1	点胶固化	非甲烷总烃
	G2	实验	氯化氢
	G3		硫酸雾
	G4	危废暂存	非甲烷总烃
废水	W1~4	粗洗、精洗	COD、SS
	W5~6	纯水制备浓水	COD、SS
	W7	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
噪声	N1~4	粗洗、精洗	噪声
	N5~6	烘干	噪声
	N7	搅拌	噪声
固体废物	S1~3	检验	不合格品
	S4	实验	实验室废物
	S5	实验	实验室废液
	S6	纯水制备	废石英砂

	S7	纯水制备	废活性炭
	S8	纯水制备	废滤芯
	S9~10	纯水制备	废反渗透膜
	S11	原辅料包装	未沾染原料的废包装材料
	S12	原辅料包装	沾染危废的废包装材料
	S13	员工生活	生活垃圾

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁江苏益得康医疗器械有限公司空置厂房进行建设，无原有环境污染问题。

1、租赁单位的基本情况

江苏益得康医疗器械有限公司成立于 2013 年 9 月 25 日，位于江苏省常州市武进区果香路 50 号，主要从事医疗仪器及器械制造。

公司于 2015 年 4 月委托南京工业大学编制完成江苏益得康医疗器械有限公司“一类 6810 矫形外科（骨科）手术器械制造(2000 套/年上下肢工具、1000 套/年脊椎矫形内固定工具、500 套/年取钉工具、1000 套/年髓内钉工具、500 套/年外固定工具)项目”环境影响报告表。并于 2015 年 5 月 8 日取得了常州市武进区环境保护局的审批意见（武环行审复[2015]201 号），该项目于 2018 年 12 月完成自主验收。

2.3.5 依托可行性分析

（1）本项目依托江苏益得康医疗器械有限公司已建的污水管网及污水排放口，生活污水接管进武进滨湖污水处理厂集中处理；清洗废水与纯水制备浓水经污水处理设施处理后回用于粗洗与地面清洗。若污水排放口出现环境污染事故，且经检测鉴定确认由常州瑞康医疗科技有限公司造成超标排放结果，则超标排放责任主体为常州瑞康医疗科技有限公司，若厂区其他区域及厂区外出现环境污染事故，环境责任主体为江苏益得康医疗器械有限公司。

（2）本项目不增设雨水管网及排口，依托江苏益得康医疗器械有限公司已建雨水管网、雨水排放口及配套阀门，厂区已建设20m³事故应急罐，配套设有应急管线、应急泵，环境责任主体为江苏益得康医疗器械有限公司。

（3）本项目供水、供电等基础设施均依托江苏益得康医疗器械有限公司已建的标准厂房。

本项目废水处理设施、固废仓库由常州瑞康医疗科技有限公司建设，环保安全相关责任主体为常州瑞康医疗科技有限公司。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1.环境空气质量

（1）环境空气质量评价标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发〔2017〕160号），本项目所在地空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》选用标准，具体标准见下表。

表 3.1-1 环境空气质量标准

序号	污染物	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）				单位	执行标准
		年平均	24h 平均	8h 平均	1h 平均		
1	SO ₂	60	150	/	500	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准
2	NO ₂	40	80	/	200		
3	PM ₁₀	70	150	/	/		
4	PM _{2.5}	35	75	/	/		
5	O ₃	/	/	160	200		
6	CO	/	4	/	10	mg/m^3	《大气污染物综合排放标准详解》
7	非甲烷总烃	2					

（2）基本污染物环境质量现状

本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《常州市生态环境质量报告书（2023 年度）》，项目所在区域各评价因子数据见下表。

表 3.1-2 大气基本污染物环境质量现状

区域	污染物	年评价指标	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
常州市	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	13	150	9	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	75	80	94	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	81	达标
		24 小时平均第 95 百分位数	118	150	79	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	97	达标

		24 小时平均第 95 百分位数	79	75	105	超标
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	174	160	109	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.1mg/m ³	4 mg/m ³	28	达标
武进区	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	/	150	/	/
	NO ₂	年平均质量浓度	32	40	80	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	/	80	/	/
	PM ₁₀	年平均质量浓度	61	70	87.1	达标
		24 小时平均第 95 百分位数	/	150	/	/
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	33	35	94.3	达标
		24 小时平均第 95 百分位数	/	75	/	/
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	180	160	112.5	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标

由上表可知，2023 年常州市 PM₁₀、SO₂、CO、NO₂ 污染物各年评价指标均达标，超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的污染物为 PM_{2.5}、O₃；武进区环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均质量浓度、CO 的 24 小时平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，O₃ 的日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数浓度超标。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 等 6 项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，故常州市和武进区目前均属于环境空气质量不达标区。

区域大气污染物整治方案：根据“市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知（常政发〔2024〕51 号）”，主要举措如下：

- （1）调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展
 - ①坚决遏制“两高”项目盲目发展；②加快退出重点行业落后产能；③推进产业集群、园区绿色转型升级；④优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。
- （2）推进能源高效利用，加快能源清洁低碳转型
 - ①大力发展新能源和清洁能源；②严格合理控制煤炭消费总量；③推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代；④推进近零碳园区和近零碳工厂试点建设。
- （3）优化调整交通结构，大力发展绿色运输体系
 - ①持续优化货物运输结构；②实施绿色车轮计划；③强化非道路移动源综合治理。
- （4）加强面源污染治理，提高精细化管理水平

①实施扬尘精细化治理；②推进矿山生态环境综合整治；③加强秸秆禁烧和综合利用。

（5）强化协同减排，切实降低污染物排放强度

①强化 VOCs 全流程、全环节综合治理；②实施重点行业超低排放与深度治理；③推进餐饮油烟、恶臭异味专项整治；④推动大气氨污染防控。

（6）完善工作机制，健全大气环境管理体系

①开展区域联防联控和城市空气质量达标管理；②提升重污染天气应对能力。

（7）加强能力建设，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平

①强化大气监测和执法监管；②加强决策科技支撑。

（8）健全标准规范体系，完善生态环境经济政策

①强化标准引领；②完善生态环境资金投入机制。

（9）落实各方责任，构建全民行动格局

①加强组织领导；②严格监督考核；③推进全民行动。

采取上述措施，常州市的大气空气质量将得到进一步改善。

（3）特征污染物环境质量现状监测

建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，需引用现有监测数据或补充监测”，根据全国环评技术评估服务咨询平台（技术支持单位：生态环境部评估中心）答复：其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）《前苏联居住区标准》（CH24571）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。因此本项目排放的硫酸雾、氯化氢可不进行现状监测。

本项目还涉及非甲烷总烃排放，其现状引用《湃生科技（常州）有限公司》中的大气环境现状监测数据，引用监测报告编号：JCH（Y）240022；监测因子：非甲烷总烃；监测地点：锦程路与长顺路交叉口；监测时间：2023 年 4 月 22 日～2023 年 4

月 28 日。

（5）引用数据有效性分析

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）要求，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据。非甲烷总烃的引用点位为本公司 NNE 方向，距离为 2200m，位于建设项目周边 5km 范围内，监测时间：2023 年 4 月 22 日～2023 年 4 月 28 日；监测时间在 3 年之内，故该引用点的检测数据均有效。

监测点位信息见表 3.1-3。

表 3.1-3 其他污染物补充监测点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标（m）		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离（m）
	X	Y				
锦程路与长顺路交叉口	+600	+2100	非甲烷总烃	2023 年 4 月 22 日～ 2023 年 4 月 28 日	NNE	2200

备注：以本项目车间中心点的位置为原点（0，0），以北方向为 Y 轴正方向，东方向为 X 轴正方向建立直角坐标系；

监测结果见表 3.1-4。

表 3.1-4 其他污染物环境质量监测结果表

监测点名称	监测点坐标（m）		污染物	平均时间	评价标准（mg/m ³ ）	监测浓度范围（mg/m ³ ）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
锦程路与长顺路交叉口	+600	+2100	非甲烷总烃	小时均值	2.0	0.52~0.67	33.5	0	达标

由上表可知，监测期间，本项目评价范围内非甲烷总烃检测浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》。

3.1.2 地表水环境质量

1、区域地表水环境质量达标现状

根据《常州市生态环境质量报告书（2023 年度）》中相关内容：2023 年，常州市水环境质量总体趋好。主要河流整体水质状况为“优”，Ⅲ类及以上水质断面达 100.0%，总磷和高锰酸盐指数浓度同比有所上升，氨氮浓度同比持平；主要湖库水质总体保持稳定。

2023 年，常州市 30 条主要河流 42 个断面水质均达Ⅲ类，主要河流水质整体状况为优，其中Ⅱ类水质断面 20 个，占 47.6%，Ⅲ类水质断面 22 个，占 52.4%。

根据《常州市生态环境质量报告书（2023 年度）》，常州市水污染治理可采取以下措施：推进新一轮太湖综合治理、涉磷企业整治、污水处理能力建设、河道综合治理、洮漏片区治理。通过以上措施，常州市的水环境质量可以进一步提升。

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏环办〔2022〕82 号），京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，具体标准限值见下表。

表 3.1-5 废水接管及排放标准

水体	分类项目	标准限值（mg/L）	执行标准
新 京 杭 运 河	pH	6~9（无量纲）	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中Ⅲ类
	COD	≤20	
	NH ₃ -N	≤1.0	
	TP	≤0.2	

3、纳污水体环境质量达标情况分析

为了解本项目污水接纳水体新京杭运河的水质现状，引用《常州康普瑞汽车空调有限公司年产 95 万台车用制冷空调压缩机（使用环保制冷剂）项目环境影响报告表》【报告编号：（2022）苏赛检第（12274）号】中的水质监测数据，监测断面为 W1 滨湖污水处理厂排口上游 500m 和 W2 滨湖污水处理厂排口下游 1000m，监测因子：pH、COD、NH₃-N、TP，监测时间：2022 年 12 月 17 日~19 日。

4、引用数据有效性分析：

- ①本评价监测数据引用时间不超过 3 年，满足近三年的时限性和有效性相关要求；
- ②本项目所在区域污水接纳水体为江南运河，区域近期内未新增较大废水排放源，引用的监测数据可客观反映出近期地表水环境质量现状；
- ③地表水监测因子均按照国家规定监测方案监测，引用数据合理有效。

监测断面及监测数据统计结果见表。

表 3.1-6 水质监测断面布置

河流名称	断面名称	位置	监测项目
------	------	----	------

新京杭运河	W1	滨湖污水处理厂排口上游 500m			pH、COD、NH ₃ -N、TP	
	W2	滨湖污水处理厂排口下游 1000m				

表 3.1-7 新京杭运河水环境质量检测统计结果 单位: mg/L

河流名称	断面	检测项目	pH*	COD	NH ₃ -N	TP
新京杭运河	W1	最大值	7.5	13	0.362	0.23
		最小值	7.1	6	0.158	0.14
		平均值	7.25	8.83	0.237	0.183
		超标率(%)	0	0	0	0
	W2	最大值	7.6	13	0.231	0.24
		最小值	7.1	6	0.162	0.12
		平均值	7.3	9.8	0.186	0.175
		超标率(%)	0	0	0	0
III类标准			6~9	20	1.0	0.2

注：pH 无量纲，ND 表示未检出。

根据《地表水环境质量评价办法（试行）》：“有多次监测数据时，应采用多次监测结果的算术平均值进行评价”，则监测结果表明，新京杭运河各断面水质指标均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求。

3.1.3.声环境质量

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发〔2017〕161 号），本项目位于噪声 3 类标准区，出租方东、南、西、北厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，本项目周边 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），可不进行现状监测。

3.1.4 地下水、土壤环境质量

（1）厂区已实行“雨污分流”制，生活污水接管进武进滨湖污水处理厂集中处理；清洗废水与纯水制备浓水经污水处理设施处理后回用于粗洗与地面清洗。厂房内已铺设环氧地坪，周边道路已进行硬化处理。因此本项目运行期土壤通过废水泄漏导致污染的可能性很小。

（2）本项目废气经处理后排放浓度较低，对土壤造成污染的可能性很小。

（3）危废仓库地面均进行了防腐防渗处理，且本项目生产车间位于二层，正常情况下，不会有污染物下渗对土壤造成污染影响。若危废仓库防渗层发生破裂，危废会与地表土壤接触下渗，有可能导致局部土壤中污染物浓度升高，造成影响。由于事

故发生概率较小，且能够及时发现并截断污染源，土壤污染的范围和程度都较小，不会对厂内土壤环境质量造成大的影响，对厂外土壤环境则无直接影响。

同时本项目周边无耕地、园地、牧草地、饮用水水源地等敏感目标，且周边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，因此本项目建设不存在土壤、地下水污染途径，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）中相关要求，故未开展土壤、地下水环境质量现状调查。

3.1.5 生态环境质量现状

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）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

本项目用地范围内无生态环境保护目标，可不进行生态环境现状调查。

3.1.6 电磁辐射质量现状

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）》，新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

本项目不属于电磁辐射类项目，可不进行电磁辐射现状监测与评价。

3.2 环境保护目标

经现场实际勘查，本项目环境保护目标见下表。

表 3.2-1 环境保护目标一览表

环境要素	保护对象名称	坐标（m）		方位	距本项目 厂房距离 (m)	距厂界距 离(m)	规模	环境保护目标（环境功能要求）
		X	Y					
大气环境	新城湖悦朗隼	+370	-460	SE	570	490	约 1000 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单二类标准
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标							
生态环境	本项目用地范围内不含生态环境保护目标							
地下水环境	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 本项目厂界外 500m 范围内无地下水环境保护目标。							

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 污水排放标准

本项目无生产废水外排，生活污水依托出租方污水排口接管进武进滨湖污水处理厂集中处理；本项目废水中的 pH、COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，NH₃-N、TP、TN 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》

（GB/T31962-2015）表 1（B）级标准；滨湖污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准和表 3 中的标准、《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2“城镇污水处理厂”标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 B 级标准和表 4 中标准（自 2026 年 3 月 28 日起执行）；回用水中 COD、NH₃-N、TP、TN 参照执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中标准，SS 执行企业自定标准。

具体标准值见下表 3.3-1。

表 3.3-1 废水排放标准限值表

排放口	执行标准	表号及级别	污染物指标	标准限值（mg/L）
出租方厂区污水排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级标准	pH	6~9（无量纲）
			COD	500
			SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	表 1B 等级	NH ₃ -N	45
			TN	70
			TP	8
污水处理厂排放口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表 2	COD	50
			NH ₃ -N	4（6） ^①
			TN	12（15） ^①
			TP	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 中一级 A 标准	pH	6~9
			SS	10
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022） ^②	表 1B 级标准和表 4 中标准	COD	40
			NH ₃ -N	3（5） ^③
			TN	10（12） ^③
			TP	0.3
			pH	6~9（无量纲）
			SS	10

污水处理设施出口 (回用水)	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2024)	表 1	COD	50
			NH ₃ -N	5
			TP	0.5
			TN	15
	企业自定标准	/	SS	30

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

②《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)于2026年3月8日开始执行。

③每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限值。

3.3.2 废气排放标准

本项目厂区内非甲烷总烃排放参照《挥发性有机物无组织废气排放标准》(GB37822-2019)标准；单位边界非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢排放参照《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表3的标准，具体见下表。

表 3.3-2 本项目废气污染物排放标准

无组织排放标准				
污染物	监控浓度限值(mg/m³)			标准来源
非甲烷总烃	限值	限值含义	监控位置	《挥发性有机物无组织废气排放标准》 （GB37822-2019）
	6	监控点处 1h 平均浓度值	厂房外设置 监控点	
	20	监控点处任意一次浓度值		
		4.0	单位边界任 何 1 h 平均浓 度值	边界外浓度 最高点
硫酸雾	0.3			
氯化氢	0.05			

3.3.3 噪声排放标准

根据《常州市市区声环境功能区划(2017)》(常政发【2017】161号)，本项目位于3类声环境功能区，故项目地东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。具体标准限值见表3.3-3。

表 3.3-3 厂界噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间	执行区域
3	65	55	东、南、西、北边界
依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准		

3.3.4 固体废物执行标准

①一般固废：贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②危险废物：《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危

险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的意见》（苏环办〔2024〕16号）。

3.4 总量控制

1、总量控制指标

根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政发办〔2015〕104号）和《常州市水生态环境保护条例》（2022年制定），项目总量控制指标建议见下表。

表 3.4-1 污染物总量控制表 单位：t/a

污染物名称		本项目			建议申请量	最终排入外环境量
		产生量	削减量	排放量		
生活污水	水量	720	0	720	720	720
	COD	0.288	0	0.288	0.288	0.0288
	SS	0.216	0	0.216	0.216	0.007
	氨氮	0.029	0	0.029	0.029	0.002
	TP	0.004	0	0.004	0.004	0.0002
	TN	0.036	0	0.036	0.036	0.0072
固体废物		0	0	0	0	0

2、总量平衡方案

（1）本项目建成后排放污水 720t/a，主要污染物接管量：COD 0.288t/a、SS 0.216t/a、NH₃-N 0.029t/a、TP 0.004t/a、TN 0.036t/a，生活污水接入市政污水管网，进武进滨湖污水处理厂集中处理，尾水达标后排入长江，废水排放总量在武进滨湖污水处理厂总量范围内平衡。

（2）本项目新增固废均得到有效处置率达 100%，不直接向外环境排放，可视为对环境无排放，不会对周围环境产生不利影响，故企业不单独申请核定总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目租用已建成闲置用房，无土建施工过程。施工期仅为房屋内装修和设备安装等，对环境影响较小。随着施工期的结束，对环境的影响也随之消失。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

1、废气产生和排放情况

(1) 点胶固化废气（G1）

本项目在点胶及固化工序中，UV 胶中的少量有机物挥发，会产生有机废气，根据该 UV 胶挥发性有机物检测报告可知，VOC 含量为 10g/kg，本项目 UV 胶使用量为 0.5kg，按挥发性有机物全部挥发计算，点胶及固化产生的有机废气（以非甲烷总烃计）为 5g/a，对照《挥发性有机物无组织排放标准》（GB 37822-2019）10.3 VOCs 排放控制要求：“重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施”，本项目废气产生量极小，初始排放速率仅为 0.002g/h，故本报告点胶固化废气无组织排放，不作定量统计。

(2) 危废暂存间废气（G4）

本项目危险废物暂存于危废仓库，危废均采用桶或袋储存，平时桶加盖密闭，内衬防漏袋包装、袋口扎紧。只有在危废转移时，危废包装桶或包装袋可能有打开行为，此时会有少量废气逸散，该操作发生频率低、持续时间短，因此废气产生量极少，不再定量分析，不考虑收集处理。

2、卫生防护距离计算

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）：6.1.1 卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。6.2 当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的以卫生防护距离终值较大者为准。

本项目无组织排放非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢量极少，仅作定性分析，考虑到本

项目排放多种污染物，卫生防护距离需以生产车间边界外扩 100m 形成的包络线区域，经实地勘察，项目卫生防护距离内目前无居住、医院、学校等环境敏感点，将来也不得建设环境敏感点，以避免环境纠纷。

综上所述，本项目建成后，废气的排放均对周围大气环境及周围敏感目标影响较小。

3、废气达标排放分析

(1) 无组织废气

本项目厂界无组织排放的非甲烷总烃、硫酸雾和氯化氢满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；厂区内非甲烷总烃排放满足《挥发性有机物无组织废气排放标准》（GB37822-2019）中标准。

4、大气环境影响分析结论

本项目大气环境影响分析如下：

①本项目以生产车间外扩 100m 形成的包络线作为卫生防护距离，本项目卫生防护距离内无敏感点。

②本项目排放的大气污染物为非甲烷总烃等，不属于《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，厂界外 500 米范围内存在环境空气保护目标新城湖悦朗隽（SE，490m），非甲烷总烃排放量较少，对大气环境影响较小。

综上，本项目废气排放对大气环境影响较小。

4.2.2 废水

(1) 主要污染工序及产污分析

①生活污水 (W7)

本项目共需员工 30 人, 根据《常州市农业、林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额 (2021 年修订)》, 用水量以 100L/人·天计, 年工作 300 天, 全年用水量约 900t/a, 损耗量为 180t/a (以用水量的 20%计), 生活污水的产生量为 720t/a, 该废水中主要污染物为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 40mg/L、TP 6mg/L、TN 50mg/L。本项目生活污水接入市政管网, 最终排入武进滨湖污水处理厂集中处理。

②产品清洗废水 (W1~4)

本项目生产过程中需进行粗洗、精洗, 目的是去除聚氨酯泡沫因切割残留的碎屑与其他配件上的灰尘, 每次清洗具体为用洗衣机加入自来水进行两次粗洗 (含脱水), 然后再使用超声波清洗机加入纯水进行一次精洗 (含脱水)。

粗洗的洗衣机有效容积约 0.08m³, 精洗的超声波清洗机清洗槽有效容积为 0.06m³, 洗衣机每天清洗脱水循环约为 16 次, 年用水约 384 t/a, 废水按照用水量的 80%计, 故粗洗产生的清洗废水量约为 307 t/a, 超声波清洗机每天清洗脱水循环约为 8 次, 年用纯水约 144 t/a, 废水按照用水量的 80%计, 故粗洗产生的清洗废水量约为 115 t/a, 综上, 合计产生清洗废水 422t/a。主要污染物及浓度分别约为 COD 60 mg/L、SS 100 mg/L。

③地面清洗废水 (W9)

本项目车间及走道地面需要用水进行清洗, 以上地面清洗不会涉及到化学试剂的使用, 地面每五天清洁一次, 每年清洗约 60 次, 用水清洁面积约 450m², 根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019), 按每次用水 3L/m²考虑, 则需用水约 81t/a, 因地面拖洗损耗量较大, 故地面清洗废水按照用水量的 80%计, 则地面清洗废水量为 64.8t/a, 主要污染物为 COD 300mg/L、SS 300mg/L、总磷 2mg/L (本项目含 N 元素原辅料用量较少, 根据用量预估, 氮污染物浓度小于 1mg/L, 不再定量考虑)。

④敷料产品用水

根据企业提供数据, 敷料产品年产量 1.5 吨, 各类产品含纯水率约为 95%, 则合计使用纯水量约为 1.425t/a, 全部进入产品中。

⑤敷料设备清洗用水

本项目搅拌罐需要定期利用纯水进行清洗，容积为 150L，清洗水量约为罐子容积的 60%，则清洗水量为 0.09m³，每周清洗 1 次即每月清洗 4 次，每年清洗更换次数约 48 次，则清洗用纯水量为 4.32m³/a，清洗工段损耗以 20%计，则清洗废液产生量约 3.5 t/a，经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

⑥实验室用水

本项目配套实验室用于产品的检验以及纯水检测，均使用纯化水，用水主要为仪器用水、试剂配制与实验器皿清洗。需用水仪器主要为电热恒温水浴锅、立式压力蒸汽灭菌器，仪器使用频率较低，全年用水量约为 0.01m³/a，蒸发不外排。

产品检查实验每年预计开展 200 批次，实验过程试剂配制及实验器皿清洗用水为 2L/次，则纯水用水量约 0.4m³/a，年试剂用量较少，损耗量以 20%计，则检验废液产生量约为 0.32t/a，经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

纯水检验次数约每个月 1 次，单次检测与清洗烧杯等纯水约 0.003m³，则合计纯水用量为 0.036m³/a，年试剂用量较少，损耗量以 20%计，则检验废液产生量约为 0.03t/a，经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。综上，本项目实验室用水共约为 0.45m³/a，进入实验室废液量为 0.35 t/a。

⑦纯水制备浓水（W5~6）

本项目的纯水利用纯水系统自制，项目所需纯水量约为 150.2t/a，纯水机的出水率为 70%，则全年用水量约 214.6t/a，则产生的纯水制备浓水量为 64.4 t/a。主要污染物为 COD 30mg/L、SS 20mg/L，收集进污水处理装置处理后回用于粗洗与地面清洗。

（2）本项目生活污水排放情况

本项目污水主要为生活污水接入市政污水管网，进武进滨湖污水处理厂集中处理。本项目废水产生排放情况见表 4.2.2-1。

表 4.2.2-1 本项目废水产生排放情况表

废水名称	废水量 (t/a)	污染物产生情况			处理 措施	污染物排放情况				排放标 准 (mg/L)	排放 去向
		污染 物名 称	污染物 产生浓 度 (mg/L)	污染物 产生量 (t/a)		排放量 (t/a)	污染物名 称	污染 物排 放浓 度 (mg/L)	污染物 排放量 (t/a)		
生活污水	720	COD	400	0.288	/	720	COD	400	0.288	500	接管

		SS	300	0.216			SS	300	0.216	400	进武
		NH ₃ -N	40	0.029			NH ₃ -N	40	0.029	50	进滨
		TP	6	0.004			TP	6	0.004	8	湖污
		TN	50	0.036			TN	50	0.036	70	水厂
产品清洗废水	422	COD	60	0.025	进入	经污水处理设施处理后回用于粗洗与地面清洗					
		SS	100	0.042	污水						
地面清洗废水	64.8	COD	300	0.019	处理						
		SS	300	0.019	设施						
		TP	2	0.0001	处理						

(2) 治理措施及排放情况

①治理措施概述

本项目实行雨、污分流和清、浊分流原则；雨水经厂区内雨水管道系统收集后排入厂区外附近河道。生活污水接管进武进滨湖污水处理厂集中处理；清洗废水与纯水制备浓水经污水处理设施处理后回用于粗洗与地面清洗。

本项目采用“反渗透+低温蒸发工艺”处理废水，处理工艺流程为：收集池-反渗透-低温蒸发系统-回用水池。反渗透基本原理是通过高压将水分子挤压过半透膜，使水中的杂质、细菌、病毒等被截留在膜的一侧，从而达到净化水质的目的。低温蒸发器的工作原理首先依赖于真空负压环境，这一环境显著降低了液体的沸点，使得液体在较低的温度下即可开始蒸发。通常情况下，水在标准大气压下的沸点是 100℃，但在真空状态下，沸点可降低至 30 多摄氏度。这一特性使得低温蒸发器能够在不消耗大量热能的情况下，有效地将废水中的水分蒸发掉，从而实现废水的浓缩。在低温蒸发器的结构中，蒸发器本体、加热装置、冷却系统以及控制系统是核心组成部分。蒸发过程启动后，废水被送入蒸发器本体的蒸发罐中。随着水泵的运行，蒸发罐内形成真空状态，此时压缩机开始工作，产生热量用于加热蒸发罐内的废水。在真空负压的作用下，废水温度逐渐升高至 33℃ 左右，开始蒸发。蒸发出的水蒸气随后通过冷凝器，被冷却系统冷凝成液态水，最终通过水箱的溢流口排出。在蒸发过程中，废水中的溶质浓度逐渐增加，形成浓缩液。当蒸发罐中的液位达到一定程度时，浓缩液会被加压，通过管道送入浓缩罐内储存。整个蒸发过程为全自动控制，无需人工干涉，大大提高了工作效率和安全性。蒸发后的冷凝水水质几乎不含盐分，较为洁净，回用可行，无法处理的浓缩液作为危废处置。

②环境可行性分析

污水处理设施设计效率见下表。

表 4.2.2-2 污水处理设施设计处理效率表 单位 mg/L

处理工艺		COD	SS	TN	NH ₃ -N	TP
反渗透+低温蒸发	进水	300	300	<1	<1	2
	出水	30	9	<1	<1	0.2
	去除效率%	90	97	/	/	90
回用标准		50	30	15	5	0.5

③生产废水源强情况

本项目清洗废水与纯水制备浓水经污水处理设施处理后回用于粗洗与地面清洗，该废水源强情况见下表。

表 4.2.2-3 生产废水源强情况

来源	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	产生 浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)	拟采取的 防治措施	污染 物名 称	排放 浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	排放去 向
产品清洗 废水	422	COD	60	0.025	污水处理 设施处理 后回用	/	/	/	回用于 粗洗与 地面清 洗
		SS	100	0.042		/	/	/	
地面清洗 废水	64.8	COD	300	0.019		/	/	/	
		SS	300	0.019		/	/	/	
		TP	2	0.0001		/	/	/	

根据上表，本项目生产废水的浓度可满足污水处理设施水质处理效果。因此，本项目产生的生产废水可以进入厂内污水站处理，经污水处理设施处理后回用水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中洗涤用水和企业自定的水质要求，因此生产废水进厂内污水站处理后回用于粗洗与地面清洗工段可行。

综上，生产废水进污水处理设施处理，从水质、水量上考虑均满足处理与回用条件。

（3）地表水环境影响分析

出租方厂区内已实行“雨污分流”，本项目依托出租方现有排水管网，不新建。生活污水接管进武进滨湖污水处理厂集中处理；清洗废水与纯水制备浓水经污水处理设施处理后回用于粗洗与地面清洗。因此，对周围地表水无直接影响。

①接管水量可行性

本项目建成运行后生活污水排放量为 720 t/a (2.4t/d)，依托租赁方已建排水管道接管至市政污水管网，最终接入武进区滨湖污水处理厂集中处理。本项目所在厂房排污设施已建设到位，且租赁方已取得排水许可证（具体见附件），排污设施的规模及规范性均可满足本项目污水接管需求。本项目水污染物接管浓度约为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 40mg/L、TP 6mg/L、TN 50mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准与《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中标准。因此，本项目排放的生活污水对武进滨湖污水处理厂来说，是可以接纳的。项目污水经武进滨湖污水处理厂处理达标后，排至新京杭运河，对周边水体的影响很小。

②污水管网建设情况分析

本项目所在地在滨湖污水处理厂规划的污水收集范围，目前管网已敷设完毕。滨湖污水处理厂位于常州市武进经发区东北部，河新路以南、锦虹北路以西、长塘路以北、凤苑路以东位置。滨湖污水处理厂采用先进A²/O+MBR工艺，部分尾水经湿地深度净化后作为城市景观河流用水，尾水排入新京杭运河，其尾水能稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中的一级A排放标准并有30%再生应用于长汀浜生态景观用水。滨湖污水处理厂总体规划规模为10万m³/d，一期工程规模为5万m³/d；根据调查，现该污水处理厂已签约的水量为 2.1 万 m³/d，其剩余总量约 2.9 万 m³/d。本项目接入污水厂废水排放量较小（2.4m³/d），仅占其剩余总量 0.008%。本项目COD、SS等各类污染物能够达到接管标准要求，因此本项目排水从水量和水质上均不会对污水处理厂的正常运行造成冲击，即不会对滨湖污水处理厂的正常运行造成不利影响。

③达标可行性分析

根据滨湖污水处理厂环评结论及其实际运行状况可知滨湖污水处理厂尾水排放稳定达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）中表1标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准，不会对新京杭运河水质造成较大影响。因此，本项目生活污水进入滨湖污水处理厂集中处理可行。综上所述，本项目地表水环境影响可接受。本项目废水污染物排放信息相关表格详见下表。

表 4.2.2-4 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否可行			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TP TN	武进滨湖污水处理厂	间断	/	/	/	是	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	COD SS	/	回用, 不外排	TW001	反渗透+蒸发器	反渗透+蒸发	是	/	/	/

表 4.2.2-5 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		X	Y					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	依托出租方	+40	-60	0.12	武进滨湖污水处理厂	间断	上班时 间	武进滨湖污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4 (6) ②
									TP	0.5
									TN	12 (15) ②

注：①以生产车间中心为原点坐标（0，0），正东 X 轴为正方向，正北 Y 轴为正方向建立直角坐标系。

②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

表 4.2.2-6 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	DW001 (出租方总排口)	COD SS NH ₃ -N TP TN	COD	500
			SS	400
			NH ₃ -N	45
			TP	8
			TN	70

表 4.2.2-7 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	新增日排放量 (kg/d)	新增年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	400	0.96	0.288
		SS	300	0.73	0.216
		NH ₃ -N	40	0.097	0.029
		TP	6	0.013	0.004
		TN	50	0.12	0.036

4.2.3 噪声

1、噪声污染源强

本项目噪声来源于生产设备等运行的噪声，项目主要噪声源强见下表（500Hz 倍频带声压级， $r_0=1m$ ）。

表 4.2.3-1 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称 ^[1]	型号	数量	声源源强 (声压级/距离声源距离) (dB(A)/1m)		声源控制措施	空间相对位置 ^{[2]/m}			距室内边界距离 ^{[3]/m}	室内边界声级 ^{[3]/dB(A)}	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声 ^[4]	
					单台声源源强	综合噪声源强		x	y	z					声压级 dB(A)	建筑物外距离
1	生产车间	洗衣机	QXG80-B15MC	1	80	80	合理布局+采取减振、隔声等降噪措施	-10	-15	1	34 (E)	49.37	昼	25	24.37	1
2		超声波清洗设备	-	1	80	80		-10	-12	1	34 (E)	49.37	昼	25	24.37	1
3		电热鼓风干燥箱	BGZ-70	1	80	80		-5	-12	1	29 (E)	50.75	昼	25	25.75	1
4		磁力搅拌罐	150L	1	75	75		+3	-3	1	24 (E)	47.40	昼	25	22.40	1
5		污水处理设施	-	1	85	85		-15	-15	1	34 (S)	54.37	昼	25	29.37	1
6		纯化水系统	1t/h	1	80	80		-27	+18	1	16 (N)	55.92	昼	25	30.92	1
7	实验室	电热鼓风干燥箱	BGZ-80	1	80	80		+11	+20	1	10 (N)	60.00	昼	25	35.00	1
8		通风橱	/	1	75	75		+14	+17	1	15 (N)	51.48	昼	25	26.48	1
9		通风橱	/	1	75	75		+14	+23	1	7 (N)	58.10	昼	25	33.10	1

注：[1]集中布置在同一工位区域的设备等效为一个噪声设备；[2]以生产车间中心设坐标原点，坐标原点（0，0）的经纬度为（E119.8241135，N 31.7194148）；[3]距室内边界距离及室内边界声级为噪声设备距最近边界距离及声级；[4]建筑物外噪声为建筑面最大声级。

2、治理措施

针对不同类别的噪声，本项目拟采取以下措施：

（1）首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；

（2）项目各类生产设备均布置在车间内，针对较大的设备噪声源，可通过对设备安装减振座、加设减振垫等方式来进行减振处理，同时通过车间隔声可有效的减轻设备噪声影响；

（3）保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加润滑油，减少摩擦力，降低噪声；

（4）作业期间不开启车间门，可通过安装减振座、加设减振垫等方式来进行处理，同时通过车间隔声可有效的减轻设备噪声影响；

（5）总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响；同时设计中，尽量做到高噪声车间与非噪声产生的工作场所闹静分开；

（6）结合绿化措施，在各生产装置、各功能区间以及厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

3、环境影响分析

（1）评价内容

本项目周边 50 m 范围内无声环境敏感目标，因此本项目预测范围为厂界，预测时段为正常生产运营期。厂界噪声以本项目产生的噪声贡献值进行评价。

（2）预测模式

预测模式：

①声环境影响预测模式： $L_X=L_N-L_W-L_S$

式中： L_X -预测点新增噪声值，dB(A)；

L_N -噪声源噪声值，dB(A)；

L_W -围护结构的隔声量，dB(A)；

L_S -距离衰减值，dB(A)。

厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 G (kg/m^2) 及

噪声频率 f (Hz)。

②在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故距离衰减值：

$$L_s = 20 \lg (r/r_0)$$

式中： r -关心点与噪声源合成级点的距离 (m)；

r_0 -噪声合成点与噪声源的距离 (m)，取值 5。

③多台相同设备声级合成：

$$L_{Tp} = L_{pi} + 10 \lg n$$

式中： L_{Tp} -多台相同设备在预测点的合成声级，dB(A)；

L_{pi} -单台设备在预测点的噪声值，dB(A)；

n -相同设备数量。

(3) 噪声影响预测结果

噪声源对厂界噪声的影响预测结果见表 4.2.3-3。

表 4.2.3-3 本项目厂界噪声影响预测结果 单位：dB(A)

预测点	噪声源	综合噪声源强	设计降噪量	距离(m)	距离衰减值	采取降噪措施并经距离衰减后厂界影响值	厂界贡献值	标准dB(A)(昼)
东厂界	洗衣机	80	25	51	45.85	20.85	31.17	65
	超声波清洗设备	80		51	45.85	20.85		
	电热鼓风干燥箱	80		46	46.74	21.74		
	磁力搅拌罐	75		41	42.74	17.74		
	污水处理设施	85		56	50.04	25.04		
	纯化水系统	80		61	44.29	19.29		
	电热鼓风干燥箱	80		35	49.11	24.11		
	通风橱	75		32	44.90	19.90		
	通风橱	75		32	44.90	19.90		
南厂界	洗衣机	80	25	64	43.88	18.88	27.66	
	超声波清洗设备	80		67	43.48	18.48		
	电热鼓风干燥箱	80		67	43.48	18.48		
	磁力搅拌罐	75		74	37.61	12.61		
	污水处理设施	85		64	48.88	23.88		
	纯化水系统	80		88	41.11	16.11		
	电热鼓风干燥箱	80		91	40.82	15.82		
	通风橱	75		89	36.01	11.01		
	通风橱	75		97	35.26	10.26		
西厂	洗衣机	80	25	105	39.58	14.58	24.35	

界	超声波清洗设备	80		105	39.58	14.58		
	电热鼓风干燥箱	80		110	39.17	14.17		
	磁力搅拌罐	75		108	34.33	9.33		
	污水处理设施	85		100	45.00	20.00		
	纯化水系统	80		86	41.31	16.31		
	电热鼓风干燥箱	80		117	38.64	13.64		
	通风橱	75		120	33.42	8.42		
	通风橱	75		120	33.42	8.42		
北厂界	洗衣机	80	25	57	44.88	19.88	31.38	
	超声波清洗设备	80		64	43.88	18.88		
	电热鼓风干燥箱	80		64	43.88	18.88		
	磁力搅拌罐	75		43	42.33	17.33		
	污水处理设施	85		57	49.88	24.88		
	纯化水系统	80		33	49.63	24.63		
	电热鼓风干燥箱	80		33	49.63	24.63		
	通风橱	75		38	43.40	18.40		
	通风橱	75		30	45.46	20.46		

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）8.5.2，以厂界噪声贡献值评价其超标和达标情况，根据噪声预测结果，项目所在地出租方东、南、西、北厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类排放限值，噪声防治措施可行。因此本项目运营期噪声排放对外环境的影响较小。

4.2.4 固废

1、主要污染工序及产污分析

本项目运营期产生的固废主要分为一般固废、危险废物及生活垃圾。

①危险废物

1) **实验室废液：**本项目实验室检测为产品检查实验与纯水检测，据前文实验室用水分析，实验室用水进入实验室废液量约为0.35 t/a，试剂用量约为1.8kg/a，则实验室废液量共产生约0.352 t/a，收集后暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

2) **实验室废物：**本项目实验过程中使用试剂等较少，会产生少量废试剂瓶（沾染碱、毒性物质等），以及相关的废实验耗材，包括过期未使用的废试剂，主要成分为玻璃、塑料瓶和沾染的试剂、培养基等，产生量约为0.05t/a，收集后暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

3) **沾染危废的废包装材料：**本项目UV胶等原辅材料使用会产生废包装材料，

全年产生量约为 0.02 t/a，故本项目沾染危废的废包装材料共约 0.02t/a，收集后暂存于危废仓库内，定期委托有资质单位处置。

4) 清洗废液：本项目搅拌罐需要定期利用纯水进行清洗，根据前文敷料设备清洗用水分析，清洗废液产生量约 3.5 t/a，经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

5) 蒸发浓缩液：厂内产生的清洗废水，处理工艺采用“蒸发”的工艺，无法处理的浓缩液（含水率约为 90%）作为危废处置，故本项目产生蒸发浓缩液约为 1 t/a，经收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

②一般固废

1) 未沾染原料的废包装材料：本项目外购的原料使用过程中会产生少量废包装材料，根据企业提供资料，本项目产生的未沾染危废的废包装材料为 0.1t/a，暂存于一般固废堆场，外售综合利用。

2) 不合格品：本项目检验过程中会产生部分不合格品，根据企业提供资料，不合格品的产生量约 0.1t/a。

3) 废石英砂：纯水制备时，石英砂过滤器会有更换后的废石英砂产生，预计产生量约为 0.1t/a。

4) 废活性炭（纯水制备）：纯水制备时，活性炭过滤器会有更换后的废活性炭产生，预计产生量约为 0.1t/a。

5) 废反渗透膜：本项目生产过程中会使用反渗透膜，反渗透膜一般一年更换两次，从而产生废反渗透膜，预计产生量约为 0.05t/a。

6) 废滤芯：纯水制备时，精密过滤器滤芯一般可使用 3~4 个月，从而更换产生废滤芯，预计产生量约为 0.1t/a。

③生活垃圾

本项目新增员工 30 人，按照每人每天产生垃圾 1.0kg，工作日以 300d 计算，则生活垃圾的产生量为 9t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，具体见下表。

表 4.2.4-1 本项目固废属性判定表						
固废名称	产生工序	形态	预测产生量 (t/a)	种类判断		
				固体废物	副产品	判断依据
实验室废液	实验室检验	液态	0.352	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
实验室废物	实验室检验	固态	0.05	√	/	
沾染危废的废包装材料	包装	固态	0.02	√	/	
清洗废液	清洗搅拌罐	固态	3.5	√	/	
蒸发浓缩液	废水处理	液态	1	√	/	
未沾染原料的废包装材料	包装	固态	0.1	√	/	
不合格品	检验	固态	0.1	√	/	
废石英砂	纯水设备	固态	0.1	√	/	
废活性炭（纯水制备）	纯水设备	固态	0.1	√	/	
废反渗透膜	纯水设备	固态	0.05	√	/	
废滤芯	纯水设备	固态	0.1	√	/	
生活垃圾	员工生活	固态	9	√	/	

对照《国家危险废物名录》（2025 年版）和《固体废物分类与代码名录》（2024 年版）， 本项目固体废物分析结果见下表。

表 4.2.4-2 本项目固体废物分析结果汇总表										
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	本项目预测产生量 (t/a)
1	实验室废液	危险废物	实验室检验	液态	实验废液等	《国家危险废物名录》（2025 年版）	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.352
2	实验室废物		实验室检验	固态	含化学试剂		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.05
3	沾染危废的废包装材料		包装	固态	含 UV 胶等		T/I	HW49	900-041-49	0.02
4	清洗废液		清洗搅拌罐	液态	纯水、胶原蛋白等		T	HW09	900-007-09	3.5
5	蒸发浓缩液		废水处理	液态	盐分		T	HW09	900-007-09	1
6	未沾染原料的废包装材料	一般	包装	固态	纸板、塑料袋等	《固体废物分类与	/	SW59	900-099-S59	0.1

7	不合格品	固废	检验	固态	PP、胶原蛋白等	代码名录》(2024年版)	/	SW59	900-099-S59	0.1
8	废石英砂		纯水设备	固态	石英砂、杂质		/	SW59	900-009-S59	0.1
9	废活性炭(纯水制备)		纯水设备	固态	活性炭、有机物		/	SW59	900-009-S59	0.1
10	废反渗透膜		纯水设备	固态	膜、杂质		/	SW59	900-009-S59	0.05
11	废滤芯		纯水设备	固态	滤芯、杂质		/	SW59	900-009-S59	0.1
12	生活垃圾	/	员工生活	固态	塑料、纸等	/	/	/	/	9

2、污染防治措施及污染物排放分析

(1) 固体废物分类收集、处理措施

本项目固体废物排放情况见下表。

表 4.2.4-3 本项目固体废物利用处置方式汇总表

序号	固废名称	属性	形态	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	本项目预测产生量 (t/a)	利用处置方式
1	实验室废液	危险废物	液态	《国家危险废物名录(2025年版)》	HW49	900-047-49	0.352	委托有资质单位处置
2	实验室废物		固态		HW49	900-047-49	0.05	
3	沾染危废的废包装材料		固态		HW49	900-041-49	0.02	
4	清洗废液		液态		HW09	900-007-09	3.5	
5	蒸发浓缩液		液态		HW09	900-007-09	1	
6	未沾染原料的废包装材料	一般固废	固态	《固体废物分类与代码名录》(2024年版)	SW59	900-099-S59	0.1	外售综合利用
7	不合格品		固态		SW59	900-099-S59	0.1	
8	废石英砂		固态		SW59	900-009-S59	0.1	
9	废活性炭(纯水制备)		固态		SW59	900-009-S59	0.1	
10	废反渗透膜		固态		SW59	900-009-S59	0.05	
11	废滤芯		固态		SW59	900-009-S59	0.1	
12	生活垃圾	/	固态	/	/	/	9	

(2) 固废管理要求

①危险废物贮存场所(设施)

根据省生态环境厅关于印发省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办〔2024〕16号)、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154号)的相关要求,企业所有危废暂存周期均不超过90天,则全厂各

类危废占地需求如下：

表 4.2.4-4 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	实验室废液	HW49	900-047-49	0.352	实验室检验	液态	实验废液等	化学物质	T/C/I/R	危废堆场规范化暂存,委托有资质单位定期清运处置
2	实验室废物	HW49	900-047-49	0.05	实验室检验	固态	含化学试剂	化学物质	T/C/I/R	
3	沾染危废的废包装材料	HW49	900-041-49	0.02	包装	固态	含 UV 胶等	化学物质	T/I	
4	清洗废液	HW09	900-007-09	3.5	清洗搅拌罐	液态	纯水、胶原蛋白等	有机物	T	
5	蒸发浓缩液	HW09	900-007-09	1	废水处理	液态	盐分	有机物	T	

②排放情况

本项目固废处理处置率 100%，固体废物排放不直接排向外环境。

③固废储存场所面积合理性分析

1) 危废仓库

根据省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16 号）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）的相关要求，企业所有危废暂存周期均不超过 90 天，则各类危废占地需求如下。

表 4.2.4-5 危险废物贮存占地面积一览表

序号	危废种类	贮存周期	最大暂存需求量(t)	包装方式	堆叠层数	单个包装占地面积(m²)	单个包装收集量(t)	总占地面积(m²)
1	实验室废液	90d	0.09	吨桶	1	1	1	1
2	实验室废物	90d	0.0125	袋装	1	0.15	0.05	0.15
3	沾染危废的废包装材料	90d	0.005	袋装	1	0.15	0.05	0.15
4	清洗废液	90d	0.9	吨桶	1	1	1	1
5	蒸发浓缩液	90d	0.25	吨桶	1	1	1	1
合计								3.3

危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4.2.4-6 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	废物类别	废物代码	产生量(t/a)	占地面积(m²)	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	危废仓	实验室废液	HW49	900-047-49	0.352	1	吨桶	0.09	90d

2	库	实验室废物	HW49	900-047-49	0.05	0.15	袋装	0.0125	90d
3		沾染危废的 废包装材料	HW49	900-041-49	0.02	0.15	袋装	0.005	90d
4		清洗废液	HW09	900-007-09	3.5	1	吨桶	0.9	90d
5		蒸发浓缩液	HW09	900-007-09	1	1	吨桶	0.25	90d
合计						3.3	/	5	/

根据上述分析，本项目危废暂存需 3.3m²，本项目新建危废仓库 8m²，可满足本项目危险废物的贮存需要。

2) 一般固废仓库

本项目新建一般固废仓库，位于车间西北侧，占地 8m²，用于贮存本项目产生的一般固废，满足本项目一般固废暂存需求。

一般固废堆场的按照防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求建设，具体包括：设置环境保护图形标志，贮存场禁止危险废物和生活垃圾混入，作密闭处理，为防止雨水径流进入贮存场内。

本项目一般固体废物贮存场所基本情况见下表：

表 4.2.4-7 一般固废贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存量(t)	贮存周期
一般固废仓库	未沾染原料的废包装材料	SW59	900-009-S59	车间南侧	8m ²	直接堆放	0.1	每季度
	不合格品	SW59	900-099-S59				0.1	
	废石英砂	SW59	900-099-S59				0.1	
	废活性炭（纯水制备）	SW59	900-009-S59				0.1	
	废反渗透膜	SW59	900-009-S59				0.05	
	废滤芯	SW59	900-009-S59				0.1	

（3）贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）落实以下要求：

①贮存设施污染控制要求

1) 一般规定

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。

2) 贮存库

①贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

②在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

③贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合GB 16297要求。

②容器和包装物污染控制要求

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。

③贮存过程污染控制要求

1) 一般规定

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

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。

2) 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。

⑦一贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

(4) 污染物排放控制要求

①贮存设施产生的废水（包括贮存设施、作业设备、车辆等清洗废水，贮存罐区积存雨水，贮存事故废水等）应进行收集处理，废水排放应符合 GB8978 规定的要求。

②贮存设施产生的废气（含无组织废气）的排放应符合 GB16297 和 GB37822 规定的要求。

③贮存设施产生的恶臭气体的排放应符合 GB14554 规定的要求。

④贮存设施内产生以及清理的固体废物应按固体废物分类管理要求妥善处理。

⑤贮存设施排放的环境噪声应符合 GB12348 规定的要求。

(5) 环境监测要求

①贮存设施的环境监测应纳入主体设施的环境监测计划。

②贮存设施所有者或运营者应依据《大气污染防治法》《水污染防治法》《土壤污染防治法》等有关法律、《排污许可管理条例》等行政法规和 HJ819、HJ1250 等规定制订监测方案，对贮存设施污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。

③贮存设施废水污染物排放的监测方法和监测指标应符合国家相关标准要求。

④HJ1259 规定的危险废物环境重点监管单位贮存设施地下水环境监测点布设应符合 HJ164 要求，监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标，地下水监测因子分析方法按照 GB/T14848 执行。

⑤配有收集净化系统的贮存设施大气污染物排放的监测采样应按 GB/T16157、HJ/T397、HJ732 的规定执行。

⑥贮存设施无组织气体排放监测因子应根据贮存废物的特性选择具有代表性且能表征危险废物特性的指标；采样点布设、采样及监测方法可按 HJ/T55 的规定执行，VOCs 的无组织排放监测还应符合 GB37822 的规定。

⑦贮存设施恶臭气体的排放监测应符合 GB14554、HJ905 的规定。

(6) 环境应急要求

①贮存设施所有者或运营者应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案，定

期开展必要的培训和环境应急演练，并做好培训、演练记录。

②贮存设施所有者或运营者应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资，并应设置应急照明系统。

③相关部门发布自然灾害或恶劣天气预警后，贮存设施所有者或运营者应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

3、贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式

根据《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562-1995）及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的要求设置警示标志，贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式见下表。

表 4.2.4-8 贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式

危险废物标识	图案样式	设置说明
贮存设施警示标志牌（横版）		1、危险废物贮存、利用、处置设施和贮存点标志是设置在危险废物相关设施、场所的标志，其标志牌字体、颜色、尺寸、材质、印刷、外观质量要求等应符合《规范》要求。 2、危险废物贮存、利用、处置设施和贮存点所在单位在江苏省危险废物全生命周期监控系统“基本信息-设施清单”中填报设施、场所危险废物相关信息。设施编码填写格式：TSXXX（N1N2[N3]M1M2M3M4），其中 TSXXX 为排污许可证副本中载明的对应设施编码，若无编码，则根据 HJ608 进行编码 TSXXX。N1N2[N3]M1M2M3M4 为系统原设施编码，TSXXX（N1N2[N3]M1M2M3M4）中 M1M2M3M4 与标志牌“第 X-X 号”中第一个 X 一致，括号为中文符号。贮存设施、贮存点、集中利用设施、自行利用设施、集中处置设施、自行处置设施类型代码分别为 SF、SL、RF、SRF、DF、SDF，贮存点其他格式参照贮存设施编码要求设置。填报完成后导出附带二维
		
		
		

贮存设施警示标志牌 (竖版)		码的贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式，供设施标志牌制作使用。 3、相较于《规范》增加了贮存点标志牌，贮存、利用、处置等设施样式增加了设施编号，编号用“（第 X-X 号）”表示，第一个“X”指本贮存、利用或处置设施序号号，第二个“X”指企业贮存设施总数、利用设施总数、处置设施总数（如某企业分别有 2 个贮存设施、2 个利用设施、3 个处置设施，那第一个贮存、利用、处置设施编号分别应为第 1-2 号、第 1-2 号、第 1-3 号）。新增加的贮存点标志牌除名称外，其他参照危险废物贮存设施标志牌设置。 4、危险废物设施标志可按照《规范》要求采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。										
4、环境管理要求 (1) 危险废物环境管理要求 《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）明确提出“五个严格、七个严禁”的要求，压紧压实产废单位主体责任，严防第三方中介机构为谋取不当利益违法处置危废，全面推行危废转移二维码扫描、电子联单等信息化监管，从产生到处置全过程留痕可追溯，切实防控环境风险，具体要求见下表。 <table><tr><th colspan="2">表 4.2.4-9 企业环境管理要求</th></tr><tr><th>类别</th><th>管理要求</th></tr><tr><td>严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任</td><td>产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”、“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。</td></tr><tr><td>严格危险废物产生贮存环境监管</td><td>通过“江苏环保险谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。</td></tr><tr><td>严格危险废物转移环境监管</td><td>全面推行危险废物转移电子联单，自 2021 年 7 月 10 日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反，上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。</td></tr></table> (2) 危废贮存场所管理要求			表 4.2.4-9 企业环境管理要求		类别	管理要求	严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任	产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”、“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。	严格危险废物产生贮存环境监管	通过“江苏环保险谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。	严格危险废物转移环境监管	全面推行危险废物转移电子联单，自 2021 年 7 月 10 日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反，上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。
表 4.2.4-9 企业环境管理要求												
类别	管理要求											
严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任	产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”、“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。											
严格危险废物产生贮存环境监管	通过“江苏环保险谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。											
严格危险废物转移环境监管	全面推行危险废物转移电子联单，自 2021 年 7 月 10 日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反，上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。											

根据《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）中的要求见下表。

表 4.2.4-10 苏环办〔2024〕16 号中的管理要求

类别	管理要求
严格过程控制	根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023), 企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存, 符合相应的污染控制标准;
落实排污许可制度	企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类, 以及贮存设施和利用处置等相关情况, 并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的, 要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续, 并及时变更排污许可;
强化转移过程管理	全面落实危险废物转移电子联单制度, 实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享, 实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力, 直接签订委托合同, 并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分, 以及是否易燃易爆等信息, 违法委托的, 应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任;

根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。危废贮存场所视频监控设施布设基本要求见下表。

表 4.2.4-11 危险废物贮存场所（设施）监控设施布设要求表

设置位置		监控范围	监控系统要求		
			设置标准	监控质量要求	存储传输
贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。	1、监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术 requirements》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准； 2、所有摄像机须支持 ONVIF、GB/T28181-2016 标准协议。	1、须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯； 2、摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节； 3、监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高	1、包含储罐、贮槽液位计在内的视频监控系统应与中控室联网，并存储于中控系统。没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方式存储，鼓励使用云存储方式，将视频记录传输至网络云端按相关规定存储； 2、企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全
	全封闭式仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。			
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。			

				清视频监控； 4、视频监控录像画面分辨率须达到300万像素以上。	天24小时不间断录像，监控视频保存时间至少为3个月。
装卸区域	全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。	同上	同上	同上	同上
危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）	1、全景视频监控，清晰记录车辆出入情况； 2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。	同上	同上	同上	同上

5、委托处置的环境可行性

根据环保局公示的《危险废物经营许可证》持证单位汇总，企业危险废物拟委托常州赛蓝再生资源有限公司与云禾环境科技（常州）股份有限公司处置，建议本项目运营后尽快与危废处置单位签订危险废物处置合同。常州赛蓝再生资源有限公司与云禾环境科技（常州）股份有限公司已经办理相关环评及“三同时”验收手续，根据其环评预测结果，正常运行情况下不会对周围环境造成较大影响。

①常州赛蓝再生资源有限公司

常州赛蓝再生资源有限公司位于常州市新北区汉江西路863号，危险废物经营许可证编号：JSCZ0411OOD091-2，核准经营：处置、利用污泥（HW17，336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-067-17、336-068-17、336-069-17、336-101-17）、（HW21，314-001-21、314-002-21、336-100-21、398-002-21）、（HW22，304-001-22、398-005-22、398-051-22）、（HW23，900-021-23）、（HW46，384-005-46）10000吨/年，焚烧残渣（HW18，772-003-18、772-004-18）8000吨/年，废活性炭（HW02，272-003-02、275-005-02、276-003-02、276-004-02）、（HW49，900-039-49）4000吨/年，废液（HW17，336-054-17、336-055-17、336-056-17、336-057-17、336-058-17、336-059-17、336-060-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17、336-067-17、336-068-17、336-069-17、336-101-17）、（HW22，304-001-22、398-004-22、398-005-22、398-051-22）、（HW49，900-047-49）4000吨/年，废酸（HW32，900-026-32）、（HW34，

313-001-34、398-005-34、398-006-34、398-007-34、900-300-34、900-304-34、900-305-34、900-306-34、900-307-34、900-308-34）4000 吨/年；合计 30000 吨/年。目前常州赛蓝再生资源有限公司尚有较大的处置余量。

②云禾环境科技（常州）股份有限公司

云禾环境科技（常州）股份有限公司（危废经营许可证编号：JSCZ0412CSO066-3）位于江苏武进经济开发区长帆路 2 号，危险废物处置范围为收集医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13），表面处理废物（HW17）、含铬废物（HW21）、含铜废物（HW22）、含锌废物（HW23），含镉废物（HW26）、含铅废物（HW31），无机氟化物废物（HW32）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、石棉废物（HW36）、含酰废物（HW40）、含镍废物（HW46）、含钡废物（HW47）、其他废物（HW49）除 309-001-49、900-042-49 外全部；废催化剂（HW50），合计 5000 吨/年（收集范围限常州市，收集对象限市内年产生量在 10 吨以下的企事业单位产生的危险废物，科研院所、高等学校、各类检测机构等产生的实验室废物（医疗废物除外），机动车维修机构、加油站等产生的危险废物）。

根据调查，目前两家公司尚有较大的合同余量，其处置的危险废物编号在公司处置范围内且处置量远小于其设计处置能力，本项目产生的实验室废物（HW49，900-047-49）、实验室废液（HW49，900-047-49）、沾染危废的废包装材料（HW49，900-041-49）、清洗废液（HW09，900-007-09）、蒸发浓缩液（HW09，900-007-09）产生量远小于其处置能力，可以满足本项目危险固废的处置。

6、运输过程的环境影响分析

本项目危险废物在厂内堆放和转移运输过程应防止抛洒逸散，建立台账记录并按时申报其产生贮存情况。

本项目危险废物委托资质单位进行公路运输，危险废物由专用车辆转移至处置公司，转移过程按照要求办理转移审批手续，严格执行五联单制度，确保危险废物从产生、转移到处置的全过程监控。转移前应事先作出周密的运输计划和行驶路线，其中须包括有效的废物泄漏情况下的应急措施，转移过程密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，

杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。正常情况下，转移过程不会对沿线环境造成不良影响。

综上所述，本项目运营期间能够坚持采取固废分类收集，固废在专门的场地内定点合理堆放，以及做好固废的及时清运和处置工作，并落实危险废物落实转移联单制度等，项目固废均可以做到无害化处理，对周边环境的影响较小。

4.2.5 土壤、地下水环境影响和保护措施

(1) 土壤

①地表漫流：厂区内部除绿化带外地面均进行水泥硬化处理，已建设完善的雨污水管网、防泄漏设施。发生泄漏事故时，能通过吸附棉、黄沙等应急物资将泄漏物质及时清理收集，可有效避免地面漫流对土壤环境产生影响。

②垂直入渗：本项目危险仓库将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行设计和运行管理；贮存场所地面采取防渗、防漏措施，并采用水泥硬化抹面，防止固废贮存过程发生溢漏，且设置防渗、防漏、防腐、防雨等防范措施，可以将本项目对土壤的影响降至最低。

③大气沉降：大气沉降主要考虑重点重金属、持久性有机污染物（特别是二噁英，典型行业有铅蓄电池和危废焚烧等）、难降解有机污染物（苯系物等）以及最高法司法解释中规定的（主要有危废、剧毒化合物、重金属、农药等持久性有机污染物）。

本项目运营期废气排放污染物为非甲烷总烃，对土壤环境产生影响很小。本项目周边 200m 范围内无土壤环境敏感目标，项目正常运行过程中对土壤环境影响较小，不会改变区域土壤环境质量。

本项目已做好分区防渗措施，不会造成土壤酸化、碱化、盐化。

(2) 地下水

本项目生产车间为标准化工业车间，地面已做好防渗措施；危废仓库内地面及墙面均做好防渗防腐措施，设置有导流槽、集液池等防泄漏设施，可有效阻断地下水污染途径。在正常工况下，地面经防渗处理，污染物从源头和末端均得到控制，没有污染地下水的通道，不会发生污染物渗入污染地下水的情况。因此，正常工况下，本项目污水和危废不会对区域内地下水水质产生影响。

2、地下水、土壤防渗措施

本项目生产车间与实验室均位于二楼，本项目划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T50934-2013）及《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）进行防渗。

表 4.2.5-1 厂区污染区划分及防渗等级一览表

分区	厂内分区	防渗等级
重点防渗区	危废仓库	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
一般防渗区	生产车间、实验区、一般固废仓库	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
简单防渗区	办公区	无需设置防渗等级

表 4.2.5-2 厂区采取的防渗处理措施一览表

场所	防渗处理措施
危废仓库	采用 2mm 厚高密度聚乙烯防渗
生产车间、实验区、一般固废仓库	采用抗渗混凝土
办公区	一般地面硬化

4.2.6 环境风险评价和应急措施

1、风险物质识别

风险源调查：参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中的内容，并根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点分析，本项目危险物质为乙醇、清洗剂、各类危废等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录中对应临界量的比值 Q 时，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）；

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

式中：

$q_1, q_2, \dots, q_n$ -每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ -每种危险物质的临界量，t。

本项目 Q 值计算见下表。

表 4.2.6-1 建设项目 Q 值确定表

危险品名称	CAS 号	最大储存量(t)	临界量 (t)	q_n/Q_n
UV 固化胶水	/	0.0001	100	0.000001
卡波姆	9007-20-9	0.0005	100	0.000005
三乙醇胺	102-71-6	0.0005	100	0.000005
苯氧乙醇	122-99-6	0.0005	100	0.000005
戊二醇	111-29-5	0.002	100	0.00002
磷酸二氢钠	7558-80-7	0.001	100	0.00001
磷酸氢二钠	7558-79-4	0.001	100	0.00001
丙三醇（甘油）	56-81-5	0.01	100	0.0001
硫酸铜（以铜计）	7758-98-7	0.0002	0.25	0.0008
甲基红	493-52-7	0.00025	100	0.0000025
溴麝香草酚蓝	76-59-5	0.00025	100	0.0000025
氢氧化钠	1310-73-2	0.001	100	0.00001
氯化钾	7447-40-7	0.00025	100	0.0000025
二苯胺	122-39-4	0.0001	100	0.000001
磺胺（对氨基苯磺酰胺）	63-74-1	0.00025	100	0.0000025
盐酸萘乙二胺	1465-25-4	0.00025	100	0.0000025
氯化铵	12125-02-9	0.00025	100	0.0000025
硫代乙酰胺	62-55-5	0.00025	100	0.0000025
盐酸（37%）	7647-01-0	0.00025	7.5	0.000033
硫酸	7664-93-9	0.00025	10	0.000025
高锰酸钾滴定溶液（以锰计）	7722-64-7	0.0000055	0.25	0.000022
柠檬酸	77-92-9	0.025	100	0.00025
鞣酸	1401-55-4	0.00025	100	0.0000025
硼酸	10043-35-3	0.0005	100	0.000005
硝酸盐标准溶液	/	0.00025	100	0.0000025
铅标准溶液（以铅计）	/	0.000005	2.5	0.000002
实验室废液	/	0.09	50	0.0018
实验室废物	/	0.0125	50	0.00025
沾染危废的废包装材料	/	0.005	50	0.0001
清洗废液	/	0.9	50	0.018
蒸发浓缩液	/	0.25	50	0.005
合计	/	/	/	0.03

根据以上分析可知，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.03$ ， $Q<1$ 。

2、风险源分布情况及影响途径

本项目风险源分布情况及影响途径见下表。

表 4.2.6-2 本项目风险源分布情况及影响途径一览表

序号	风险类型	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	备注
1	泄漏	实验区	高锰酸钾等实验试剂	包装、破损	大气、地表水、土壤、地下水	/
2		生产车间	UV 胶等	包装、破损	大气、地表水、土壤、地下水	/
3		原料仓库	UV 胶等	包装、破损	大气、地表水、土壤、地下水	/
4		污水处理装置	废水	泄漏	地表水、土壤、地下水	/
5		危废仓库	实验室废液、实验室废物、沾染危废的废包装材料、清洗废液、蒸发浓缩液	包装、破损	大气、地表水、土壤、地下水	/
6	火灾、爆炸	生产车间	UV 胶等	火灾、爆炸	大气、地表水、土壤、地下水	伴生/次生污染物
			消防废水			
7		实验区	甲基红、磺胺、二苯胺等			
8		危废仓库	沾染危废的废包装材料			

3、风险防范措施

①风险源监控

公司对重点风险源进行辨识，制定管理方案，组织制定有针对性的控制措施，认真做好措施落实工作，建立日常监视和监测制度并予以实施，使风险源始终处于受控状态。

公司相关风险源监控措施如下：

公司配备灭火器，消防栓等消防设备。厂区配备员工 24 小时巡查，一旦发生事故能够及时发现、处理。

对于其他风险源（如生产车间、危废仓库等）的监控由各责任单位进行日常的检查，强化制度执行，利用各种形式、各种途径开展员工安全教育培训，增强员工作业风险意识。

②选址、总图布置和建筑安全防范措施

企业四周为其它企业和道路，且项目生产设施区离厂界及厂界外的交通干道均有

一定的距离，可以起到一定的安全防护和防火作用。厂区总平面布置基本符合防范事故的要求，并有应急救援设施及救援通道。

③物料泄漏事故的防范措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

本项目主要采取以下物料泄漏事故的预防：

生产车间、实验室、危废仓库采用防渗地面，避免物料泄漏污染土壤和地下水。

固废堆场做好“四防”措施，日常对危险固废进行定期检测、评估，加强监管，确保在线监控设施正常运转；按危险固废的管理规定进行建档、转移登记。固体废物清运过程中，应严格按生产工艺操作，严禁“跑、冒、滴、漏”，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的固废存放点。

另外，建设方应做好以下管理工作：严格执行安全和消防规范。厂区内设置环形道路，以利于消防和疏散。采用露天或敞开框架布置以利通风，避免死角造成有害物质的聚集。所有排液均集中收集，并进行妥善处理，防止随意流散。应经常对各类阀门进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性，对压力计、温度计及各种调节器进行定期检查，操作人员进行系统教育，严格按操作规程进行操作，严禁违章作业。加强个人防护，作业岗位应配有防毒面具、防护眼镜及必要的耐酸服、手套和靴子，并定期检查维修，保证使用效果。

④火灾和爆炸事故的防范措施

火灾和爆炸事故的防范措施主要是提高企业运行管理水平和装置性能，以及采取有效的防火防爆措施。本项目采取措施如下：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。控制液体物料输送流速，禁止高速输送，减少管道与物料之间摩擦，减少静电产生。在储存和输送系统及辅助设施中，在必要的地方安装安全阀和防超压系统。应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。要有完善的安全消防措施。从平面布置上，本厂生产装置区等各功能区之间应按

国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。各重点部位设备应设置水消防系统和灭火器等。

⑤固废风险防范措施

固废仓库按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及其 2023 年修改单中的要求设置环境保护图形标志；加强危废仓库风险防范措施，严格做到防火、防风、防雨、防晒、防扬散、防渗漏。为防止雨水径流进入贮存、处置场内、避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边需设置导流槽。根据《危险废物贮存污染控制标准》中的相关要求，本项目危险固废中含有易燃、有毒性物质，必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易燃、易爆危险品贮存；必须将危险废物装入容器内；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。本项目危废仓库内部设置视频监控设施以及各类消防应急设施；按危险固废的管理规定进行建档、转移登记。固体废物清运过程中，应严格按照规范操作，严禁“跑、冒、滴、漏”，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的固废存放点。

⑥废水处理设施故障防范措施

- 1) 建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证环境保护设施的正常运行。
- 2) 对废水处理设施进行定期的监测和检修，如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况，需对设备进行更换和修理，确保设备正常运行。
- 3) 一旦出现故障，应立即关闭，避免废水泄漏进入地下水和土壤环境。
- 4) 加强对职工的安全教育，制定严格的工作守则和个人卫生措施，所有操作人员必须了解接触化学品的有害作用及对患者的急救措施，以保证生产的正常运行和员工的身体健康。

4、事故废水环境风险防范措施

本项目事故废水环境风险防范措施为事故应急罐，以应对可能存在的废水排放事故。本项目依托出租方已建的 20m³ 的事故应急罐暂存事故废水，设计时已考虑全厂区消防废水暂存量，其容积满足事故废水的收集。事故应急池与雨水管网连接，配套相应的应急泵及管道，并在发生事故时关闭雨水排放口的截留阀，将事故废水截留在雨水收集系统内以待进一步处理，防止发生次生、伴生环境事故。确保消防废水进入

事故应急池，不外排，收集的消防废水必须根据水质处理，杜绝不经处理直排入外环境，确保无任何事故废水流入周边，不对周边环境产生影响。

参照《化工建设项目环境保护设计标准》（GB50483-2019），事故应急池应考虑多种因素确定。事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

$$V_a = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5$$

V_a ：事故应急池容积， m^3 ；

V_1 ：事故一个罐或一个装置物料量， m^3 ；

V_2 ：事故状态下最大消防水量， m^3 ；

V_3 ：事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

① V_1 ：厂区内最大装置（危废吨桶）体积 $1m^3$ ， $V_1=1m^3$ 。

② V_2 ：厂区最大消防水供应量= $60m^3/h$ ，供给时间 1 小时， $V_2=60m^3$ 。

③ V_3 ：事故发生时，可将消防废水暂存在厂区内雨水系统管网中，厂区 DN400 雨水管网总长约 300 米，DN500 雨水管网总长约 150 米，DN600 雨水管网总长约 50 米。具体计算如下， $V_3=300 \times \pi \times (0.4/2)^2 + 150 \times \pi \times (0.5/2)^2 + 50 \times \pi \times (0.6/2)^2 = 81.25m^3$ 。
即 $V_3=81.25m^3$ 。

④ V_4 ：发生事故时进入收集系统的生产废水量为 $0 m^3$ ，即 $V_4=0m^3$ 。

⑤ V_5 ：常州平均降雨量 1074 mm；多年降平均雨天数 126 天，平均日降雨量 $q=8.52 mm$ ，事故状态下最大污染区汇水面积约 4000 平方米，计算 $V_5=34m^3$ 。

$$V_5=10qF$$

q -降雨强度，mm，按平均日降雨量；

F -必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

$$\textcircled{6} V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5 = (1 + 60 - 81.25) + 0 + 34 = 13.75m^3$$

根据上述计算结果，厂区事故废水最大量为 $13.75m^3$ ，即厂区应设应急事故池的容积应不小于 $13.75m^3$ ，发生事故时，关闭雨水排放口阀门，使用应急泵抽至应急事故罐中，厂区内已建 $20m^3$ 的事故应急罐并配备应急泵与应急管线，可以满足厂区内事故废水的暂存需求。

5、环境风险应急要求

对可能发生的事故，制定应急计划，使各部门在事故发生后能有步骤、有序地采取各项应急措施，并与当地政府的应急预案衔接，统一采取救援行动。

①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，

根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

②发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理；

③事故发生后应立即通知当地生态环境局、医院、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控。

6、突发环境事件应急预案

项目建成后须根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）要求，并参考《常州市突发环境事件应急预案（2023 年版）》，编制企业应急救援预案，统一组织，统一实施，统一指挥，注意与区域已有环境风险应急预案对接与联动。同时按照国家应急预案备案办法备案。一旦发生重、特大风险事故，应立即启动应急预案。

当发生泄露、火灾爆炸等事故后，由公司应急救援领导小组根据事故情况，对事故的影响和危害性进行判断，若为一般事故，只需启动一级应急救援相关程序，由现场值班的专职、兼职消防人员以及操作人员组成一级应急队伍，开展抢险救援行动。若事故规模较大、危害较严重，应急救援领导小组应迅速成立现场应急救援指挥部，由公司董事长以及兼职人员组成，并根据事故现场抢险救援的需要，在专兼职应急救援人员的基础上，组建各抢险救援、医疗救护、警戒、通讯、信息发布等专业队伍，全面投入应急救援行动中。

7、应急监测计划

1、大气环境监测

①监测因子：非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、CO 等。

②监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时监测 1 次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。

③监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置 1 个测点，厂界设监控点。

表 4.2.6-3 大气环境应急监测表

监测点位置	监测项目	监测频率
厂界监控点	非甲烷总烃、硫酸雾、氯化氢、CO	1 次/小时
事故发生时的主导风向的下风向 1 个监测点		

2、水环境监测

①监测因子：pH、COD、氨氮、总磷、SS、总氮、其他泄漏的相应化学品。

②监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

③监测布点：雨水汇入的河道设 2 个监测点。

表 4.2.6-4 地表水应急监测断面布设

河流名称	断面位置	监测项目	监测频率
雨水汇入河道	事故废水排放口下游 100 米、200 米	pH、COD、氨氮、总磷、SS、总氮、其他泄漏的相应化学品	1 次/小时

4.2.7 电磁辐射环境影响分析

本项目生产过程中不涉及电磁辐射。

4.2.8 生态环境影响分析

本项目不涉及生态环境影响。

4.2.9 监测计划

（1）污染源自行监测计划

本项目运营期污染源监测计划按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301-2023）进行监测，本项目自行监测方案见下表。

表 4.2.9-1 本项目自行监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	执行指南
废气	无组织	厂区内 非甲烷总烃（监控点处 1h 平均浓度值）	1 次/年	《挥发性有机物无组织废气排放标准》（GB37822-2019）	《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）
		非甲烷总烃（监控点处任意一次浓度值）			
	厂界	非甲烷总烃、氯化氢、硫酸雾		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021） 表 3	

废水	污水总排口	pH、COD、氨氮、总磷、SS、总氮	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准	
噪声	厂界四周	等效连续 A 升级（Leq）	1 次/季度	东、南、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准	《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301-2023）

（2）土壤、地下水跟踪监测计划

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）》文件要求，排污单位应按照规定对涉及到土壤、地下水污染物情况进行跟踪监测。

本项目正常运营过程中产生的污染物对土壤、地下水造成影响较小，故本项目不单独对土壤、地下水设施跟踪监测计划要求。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	内		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	无组织	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织废气排放标准》 (GB37822-2019)	
		厂界	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 中表 3	
			硫酸雾、氯化氢			
地表水环境	生活污水		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	依托出租方污水管道接管至武进滨湖污水处理厂集中处理	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准	
	生产废水		COD、SS	经污水处理设施处理后回用于粗洗与地面清洗	全部回用，不外排	
声环境	设备噪声		噪声	设备安置在车间内，采取减振、隔声等降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类	
电磁辐射	本项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。					
固体废物	(1) 一般固废 本项目一般固废场所贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，项目产生的固废分类收集、分类贮存，并张贴相应标签储存在专门的场所内。一般固废、生活垃圾分开存放，不得混放。一般固废经收集后外售综合利用；生活垃圾收集后委托环卫清运。 (2) 危险固废 本项目危废贮存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的意见》(苏环办〔2024〕16 号)、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154 号)中的相关要求建设，项目产生的固废分类收集、分类贮存，并张贴相应标签储存在专门的场所内，均委托有资质单位处置。					
土壤及地下水污染防治措施	运营过程中加强管理，防止“跑、冒、滴、漏”情况的发生。项目按重点污染防治区、简单防渗区分别采取不同等级的防渗措施，防渗层尽量在地表铺设，防渗材料拟选取环氧树脂和水泥基渗透结晶型防渗材料，按照污染防治分区采取不同的设计方案。 危废贮存间应满足“四防”要求建设。应按照“四防”(防雨、防雨、防晒、防渗漏)建设，并按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的意见》(苏环办〔2024〕16 号)、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》(苏环办〔2023〕154 号)中的要求进行设置，并对地面作防渗防腐处理。					

生态保护措施	/
环境风险防范措施	(1) 物料泄漏事故的防范措施 泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节,发生泄漏事故可能引起火灾等一系列重大事故。经验证明:设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员责任心是减少泄漏事故的关键。 本项目主要采取以下泄漏事故的预防: ①本项目生产装置、储存区涉及的物料具有一定危险性,通过加强管理,增强员工的安全意识,可降低发生泄漏的概率; ②定期检查设备,若查出存在安全隐患,应及时检修。 (2) 贮运工程风险防范措施 划定禁火区,在明显地点设有警示标志,输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。在实验室进行地面防渗;小量泄漏时应用活性炭或其它惰性材料吸收。合理规划运输路线及时间,加强危险化学物品运输车辆的管理,严格遵守危险品运输管理规定,避免运输过程事故的发生。 (3) 废水泄露事故防范措施 ①由专人负责日常环境管理工作,制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度,加强废水治理设施的监督和管理。 ②加强清洗设备的定期检修和维护工作,发现事故隐患,及时解决。 ③在厂区发生事故时,消防废水会流进出租方雨水排水系统,为防止消防废水通过出租方雨水排口污染外环境,事故状态下需将出租方雨水排口阀门切断,同时开启通向事故应急池的阀门,通过阀门调节,事故废水进入出租方事故应急池,可有效防止事故废水外排。 (4) 危险废物贮存风险防范措施 危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求进行设置,做好防腐防渗措施,在设置围堰、导流沟、集液池对泄漏的危险废物进行收集。各类危废分类堆存,不得混放,并严格张贴标识,实行严格的转移联单制度,同时应配备灭火器、消防沙等灭火设施及物资。 (5) 火灾事故的防范措施 火灾事故的防范措施主要是提高企业运行管理水平和装置性能,以及采取有效的防火防爆措施。本项目采取措施如下:设备的安全管理;定期对设备进行安全检测,检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。控制液体物料输送流速,禁止高速输送,减少管道与物料之间摩擦,减少静电产生。在储存和输送系统及辅助设施中,在必要的地方安装安全阀和防超压系统。应加强火源的管理,严禁烟火带入,对设备需进行维修焊接,应经安全部门确认、准许,并有记录。要有完善的安全消防措施。从平面布置上,本厂生产装置区等各功能区之间应按国家消防安全规定,设置足够的安全距离和道路,以便安全疏散和消防。各重点部位设备应设置水消防系统和灭火器等。

其他环境 管理要求	(1) 环境管理措施 ①设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理； ②加强对职工的环保宣传、教育工作，制定厂内生产环境管理规章制度要上墙张贴； ③各项环保设施的管理纳入到日常管理工作的范畴，落实责任人、操作人员、维修人员，确保运行经费、设备的备品备件和其他原辅材料完善； ④配备 1~2 名环境管理人员，负责运营期各项环保措施落实、运行情况。 (2) 固废处理措施 ①危险废物在厂区暂存，按照《危险废物贮存污染控制标准》建设，按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及其 2023 年修改单中的要求设置环境保护图形标志。 ②项目所有危险废物均委托有资质单位无害化处置，不得给环境带来二次污染；生活垃圾集中收集，及时运出。 (3) 噪声控制措施 ①固定噪声污染源对边界影响最大处，设置噪声监测点，同时设置标志牌； ②合理布局，尽可能将噪声设备集中布置、集中管理，在主体建筑设计中，墙体要采取隔声、吸声效果好的建筑材料，采用隔声门窗；并充分利用距离衰减； ③在生产中尽量采用低噪声设备，在设备运行时，加强设备维修与日常保养，使之正常运转； ④较大的噪声源在设备安装时，须对噪声源进行屏蔽、隔声、减振、消声，减小声能的辐射和传播，如对泵安装隔声罩隔声，在风机排风口外安装消声器，内置消声插片，使噪声在通过特殊构造的消声器时削减。 (4) 自行监测计划 根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地生态环境主管部门。 (5) 验收监测计划 当本项目达到验收标准时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》委托有资质的检(监)测机构代其开展验收监测，根据监测结果编写验收监测报告。 (6) 其他 建设单位应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。
----------------------	--

六、结论

根据本报告的分析，本建设项目符合国家、地方法规、产业政策和环保政策要求，项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规、用地规划和生态红线规划等相关规划要求，符合“三线一单”相关要求；本项目生产过程中总体污染物产生量较小，在采取报告中各类环保措施后可确保污染物排放达到国家和地方排放标准，不会造成区域环境质量下降；通过采取有针对性的风险防范措施，项目的环境风险可控。总量能够实现区域内平衡。

因此，在落实本报告中的各项生态环境保护措施以及生态环境保护主管部门管理要求前提下，从生态环境保护角度分析，拟建项目的建设具有环境可行性。

注 释

本报告表应附以下附图、附件：

- 附件 1 委托书；
 - 附件 2 建设项目备案证；
 - 附件 3 营业执照；
 - 附件 4 房屋产权证明材料；
 - 附件 5 租赁合同；
 - 附件 6 危废处置承诺；
 - 附件 7 排水许可证；
 - 附件 8 环境质量现状监测报告；
 - 附件 9 全文本公开证明材料（网页截图），公开全文本信息说明；
 - 附件 10 建设单位作出的环评基础数据真实性承诺；
 - 附件 11 建设单位作出的相关环境保护措施承诺；
 - 附件 12 主要环境影响执行标准及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施；
 - 附件 13 不涉及国家安全、公示内容与报批稿内容一致说明
 - 附件 14 原辅料 MSDS
 - 附件 15 责任主体承诺书
 - 附件 16 环评工程师现场照片；
-
- 附图 1 建设项目地理位置示意图；
 - 附图 2 项目周边 500 m 范围用地现状图；
 - 附图 3 厂区平面布置图；
 - 附图 4 车间平面布置图；
 - 附图 5 项目区域生态红线图；
 - 附图 6 项目区域水系图；
 - 附图 7 项目用地规划图；
 - 附图 8 常州市环境管控单元图
 - 附图 9 国土空间控制线规划图

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物产生量)	现有工程 许可排放量	在建工程 排放量 (固体废物产生量)	本项目 排放量 (固体废物产生量)	以新带老削减量 (新建项目不填)	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物产生量)	变化量
废水	废水量	0	0	0	720	0	0	+720
	COD	0	0	0	0.288	0	0	+0.288
	SS	0	0	0	0.216	0	0	+0.216
	NH ₃ -N	0	0	0	0.029	0	0	+0.029
	TP	0	0	0	0.004	0	0	+0.004
	TN	0	0	0	0.036	0	0	+0.036
一般工业 固体废物	未沾染原料的废包装材料	0	0	0	0.1	0	0	+0.1
	不合格品	0	0	0	0.1	0	0	+0.1
	废石英砂	0	0	0	0.1	0	0	+0.1
	废活性炭 (纯水制备)	0	0	0	0.1	0	0	+0.1
	废反渗透膜	0	0	0	0.05	0	0	+0.05
	废滤芯	0	0	0	0.1	0	0	+0.1
危险废物	实验室废液	0	0	0	0.352	0	0	+0.352
	实验室废物	0	0	0	0.05	0	0	+0.05
	沾染危废的废包装材料	0	0	0	0.02	0	0	+0.02
	清洗废液	0	0	0	3.5	0	0	+3.5
	蒸发浓缩液	0	0	0	1	0	0	+1