

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产3万套过滤装置项目
建设单位（盖章）：常州纽迈机械有限公司
编制日期：2026年1月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1769404492000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2rww33		
建设项目名称	年产3万套过滤装置项目		
建设项目类别	32--070采矿、冶金、建筑专用设备制造; 化工、木材、非金属加工专用设备制造; 食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造; 印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造; 纺织、服装和皮革加工专用设备制造; 电子和电工机械专用设备制造; 农、林、牧、渔专用机械制造; 医疗仪器设备及器械制造; 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造		
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)	常州纽迈机械有限公司		
统一社会信用代码			
法定代表人 (签章)			
主要负责人 (签字)			
直接负责的主管人员 (签字)			
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	常州市凡信环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91320412MACGNFF646		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王金恒			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容		
王金恒	建设项目基本情况、建设项目工程分析、结论等		
许琪涛	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施等		



编号 320483666202309260239

统一社会信用代码
91320412MACGNFF646 (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 常州市凡信环保科技有限公司

注册资本 100万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2023年04月28日

法定代表人 莫凡

住所 武进国家高新技术产业开发区广电东路8号
铂安国际商务楼7-A-1311号

经营范围 许可项目：检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）

一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；环境保护监测；环境保护专用设备销售；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；信息技术咨询服务；信息系统运行维护服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

登记机关



2023年09月26日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓名：_____
证件号码：_____
性别：_____
出生年月：_____
批准日期：_____
管理号：2



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：常州市凡信环保科技有限公司

现参保地：武进区

统一社会信用代码：91320412MACGNFF646

查询时间：202501-202511

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	9	9	9	
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	王金恒		202501 - 202511	11

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）。



打印时间：2025年11月12日

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	33
四、主要环境影响和保护措施.....	44
五、环境保护措施监督检查清单.....	88
六、结论.....	89
附表.....	91

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产3万套过滤装置项目		
项目代码	2408-320412-89-03-442596		
建设单位联系人	潘**	联系方式	137****8677
建设地点	江苏省常州市武进区礼嘉镇建东村委桥前101号		
地理坐标	(120度2分17.034秒, 31度38分7.951秒)		
国民经济行业类别	C3591 环境保护专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35-70 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359
建设性质	新建	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(备案)部门	常州市武进区政务服务管理办公室	项目审批(备案)文号	武行审备(2026)341号
总投资(万元)	3200	环保投资(万元)	160
环保投资占比(%)	5	施工工期	5个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	1500(租赁建筑面积)
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染类)(试行)》，专项设置原则如下：		
	表 1-1 专项评价设置对照表		
	专项评价的类别	设置原则	对照
	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	本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气
	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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量
	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	本项目不涉及河道取水
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及向海洋排放污染物	
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)。			

	<p>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。</p> <p>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》（HJ169）附录B、附录C。</p> <p>经对照，本项目无需开展专项评价</p>
规划情况	<p>名称：《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》；</p> <p>审批机关：常州市人民政府；</p> <p>审查文件名称及文号：《常州市人民政府关于常州市武进区横山桥镇、湟里镇、礼嘉镇、洛阳镇、前黄镇、雪堰镇和新北区孟河镇控制性详细规划的批复》（常政复〔2016〕90号）；</p> <p>名称：《常州市武进区礼嘉镇建东村等3村村庄规划(2023-2035年)》；</p> <p>审批机关：常州市武进区人民政府；</p> <p>批准文号：武政复〔2024〕24号。</p>
规划环境影响评价情况	无
本项目不在常州市空气质量监测国控、省控站点 3km 范围内。	
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划及用地相符性分析</p> <p>根据《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》（以下简称“控规”）可知：控规规划范围为礼嘉镇镇域范围，规划总用地面积约58.23平方公里，其中工业用地692.46公顷。礼嘉镇现有常发、百兴两大工业园区，分别位于礼嘉镇镇区的东南侧与西北侧。礼嘉镇主要功能片区包括礼嘉镇区、坂上片区和政平片区。功能定位为：宜居、宜业、宜游的江南品质小镇；以机械、游艇、雨具、绿色建材为特色的制造业基地；武进新型城镇化、“多规合一”、宅基地改革发展示范区。</p> <p>土地使用规划：规划范围内的城镇建设用地以居民用地和工业用地为主，以商业用地为辅、服务设施用地和绿地为辅。</p> <p>规划形成“一心两区两片”的城乡空间结构：</p> <p>一心：礼嘉中心镇区。礼嘉精致空间的核心载体，高品质精致小镇，先进制造业与现代服务业的集聚地。</p> <p>两区：坂上、政平两个集镇社区，充分利用现状基础，推动有机更新与微易改造，促进坂上与武进城区的全面对接，加快政平往南与武南现代农业产业园联动发展。</p> <p>两片：北部生态休闲旅游片区、南部都市景观农业片区。</p> <p>礼嘉镇工业用地以武进大道为界，将礼嘉工业园区规划为南北两片，规划用地总面积317.72公顷。</p> <p>南片工业园：位于武进大道南侧，东至大明路，西至夏城路。主要功能：以农机动力、制冷器材等产业为主的工业集中区，引导培育激光设备、仪表仪器等高端产品，积极培育</p>

机械领域产业相关的新兴的高技术产业。禁止发展钢铁、冶金、印染、化工等产业。南区要重点发展，关键是要发展五大产业和科技含量比较高、发展后劲足的企业和项目，另外规划留有一定的发展空间，主动接收高新区大企业、大项目的配套辐射作用。

北片工业园：位于武进大道北侧，东至礼坂路，西至行政边界。主要功能以建材、轻工塑料、电子电器为主的工业集中区。靠近生活区规划布局一类工业对原有低技术，污染产业进行技术升级和产业调整，引导电子电气设备、激光设备、仪表仪器等高端产品的发展。积极培育电子领域产业相关的新兴的高技术产业。禁止发展钢铁、冶金、印染、化工等产业。北区发展空间小，主要任务是巩固、整合、提升和提高区内企业的投资密度和产出密度。

本项目位于常州市武进区礼嘉镇建东村委桥前101号。根据最新的《常州市武进区礼嘉镇建东村村庄规划（2023-2035年）》，项目所在地为工业用地；企业租赁常州市鑫泽照明电器厂闲置标准车间，根据不动产权证（苏（2019）武进区不动产权第0000043号），用地性质为工业用地；据此，本项目符合区域用地规划要求。本项目主要从事过滤装置的生产，不属于禁止发展的钢铁、冶金、印染、化工等产业，与礼嘉镇产业定位不相违背。因此本项目符合礼嘉镇规划的要求。

2、对照《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（苏政发〔2023〕169号）及《常州市武进区国土空间规划（2021-2035年）》，本项目属于《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（苏政发〔2023〕169号）中的武进区片区及《常州市武进区国土空间规划（2021-2035年）》中的礼嘉镇片区，不在城镇开发边界范围内，不涉及永久基本农田，不在国家及省级生态红线区域范围内，满足“三区三线”相关要求。

3、项目所在区域给水、排水、供电、道路等基础设施完善，具备污染集中控制条件。因此，本项目符合区域用地规划、环保规划等相关规划要求。

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析			
	本项目产业政策相符性分析具体见表 1-2。			
	表 1-2 本项目产业政策相符性分析			
	判断类型	相关政策文件	对照简析	是否相符
	产业政策	《产业结构调整指导目录(2024 年本)》	本项目不在“限制类”和“淘汰类”之列	相符
		《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〕273号）	本项目不属于目录中限制用地或禁止用地项目	相符
		《环境保护综合名录（2021 年版）》	本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染”产品、“高环境风险”产品、“高污染、高环境风险”产品	相符
		《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》	本项目不属于江苏省“两高”项目管理目录中“1、石油、煤炭及其他燃料加工业（25）；2、化学原料和化学制品制造业（26）；3、非金属矿物制品业（30）；4、黑色金属冶炼和压延加工业（31）；5、有色金属冶炼和压延加工业（32）；6、电力、热力生产和供应业（44）和 7、软件和信息技术服务业（65）	相符
		《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）	本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）及江苏实施细则中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止准入类、许可准入类项目。	相符
		《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）江苏省实施细则（苏长江办发〔2022〕55 号）		相符
《市场准入负面清单（2025 年版）》		相符		
《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》的通知（苏发改规发〔2024〕3 号）	本项目不属于限制类、淘汰类和禁止类。	相符		
<p>本项目已于 2026 年 4 月 3 日取得常州市武进区政务服务管理办公室出具的《江苏省投资项目备案证》，备案证号：武行审备〔2026〕341 号，项目代码 2408-320412-89-03-442596。</p> <p>综上，本项目符合国家及地方产业政策。</p>				
2、“三线一单”相符性分析				
<p>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》（环环评〔2016〕150 号）、《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号），本项目与“三线一单”相符性分析见表 1-3。</p>				

内容	符合性分析	是否相符
生态保护红线	根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知（苏政发〔2020〕1号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），对常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省生态空间管控区域规划中规定的生态空间保护区域内、不在江苏省国家级生态保护红线规划内、不在常州市生态红线区域名录内（详见附件）	相符
环境质量底线	根据《2024年常州市生态环境状况公报》可知，本项目所在区域环境空气质量不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据环境质量现状地表水、大气环境监测结果可知，项目所在区域地表水、大气等环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目建设对周边环境影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线	相符
资源利用上线	本项目生产过程中所用的资源主要为水和电。本项目所在地水资源丰富，电力资源由当地电网公司输送，符合资源利用上线相关要求。	相符
生态环境准入清单	本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中，因此本项目符合环境准入负面清单相关要求；本项目生活污水接入市政污水管网，不涉及重金属及危险废物的排放，生产废水经厂内新建污水处理设施处理后回用于生产，不外排，故本项目满足生态环境准入清单。对照《关于遏制“两高”项目盲目发展的通知》文件中所指的“两高”项目为：石化、焦化、煤化工、化工、建材、钢铁、有色、煤电、纺织、造纸行业中所涉及的高能耗、高排放项目，本项目行业类别为 C3591 环境保护专用设备制造，不属于《江苏省“两高”项目管理目录》中的行业，也不属于《环境保护综合名录(2021年版)》中“高污染、高环境风险”产品名录。对照《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81号）中分类，本项目所在地属于常州市一般管控单元生态环境准入清单中礼嘉镇，本项目性质不属于该文件所列空间布局约束中所列项，且满足污染物排放管控要求，故本项目满足常州市生态环境准入清单。	相符

3、与生态环境分区管控实施方案的符合性分析

(1) 与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新方案》（2023 年版）的符合性分析

表 1-4 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求对照分析

类型	要求	对照情况	符合性
一、长江流域			
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。	本项目不属于大开发项目	相符
	2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内	相符
	3、禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新	本项目不属于左述	相符

	建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。	禁止建设的项目	
	4、强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不属于码头项目和过江干线通道项目	
	5、禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于焦化项目	相符
污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目生活污水接管至武南污水处理厂处理；生产废水经厂内新建污水处理设施处理后回用于生产，不外排	相符
	2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目生活污水接管至武南污水处理厂，不直接排放	相符
环境风险防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。	本项目不属于左述企业	相符
	2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目生活污水接管至武南污水处理厂，不直接排放	相符
资源开发效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	相符
<p>综上，本项目符合《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新方案》（2023年版）中的相关内容。</p> <p>（2）与《常州市生态环境分区管控动态更新成果》（2023年版）的符合性分析</p> <p>根据《2023年生态环境分区管控成果动态更新工作方案》（环办环评函〔2023〕81号）以及《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。本项目所在地位于礼嘉镇，属于一般管控单元，具体位置如下图，相应对照分析如下：</p>			

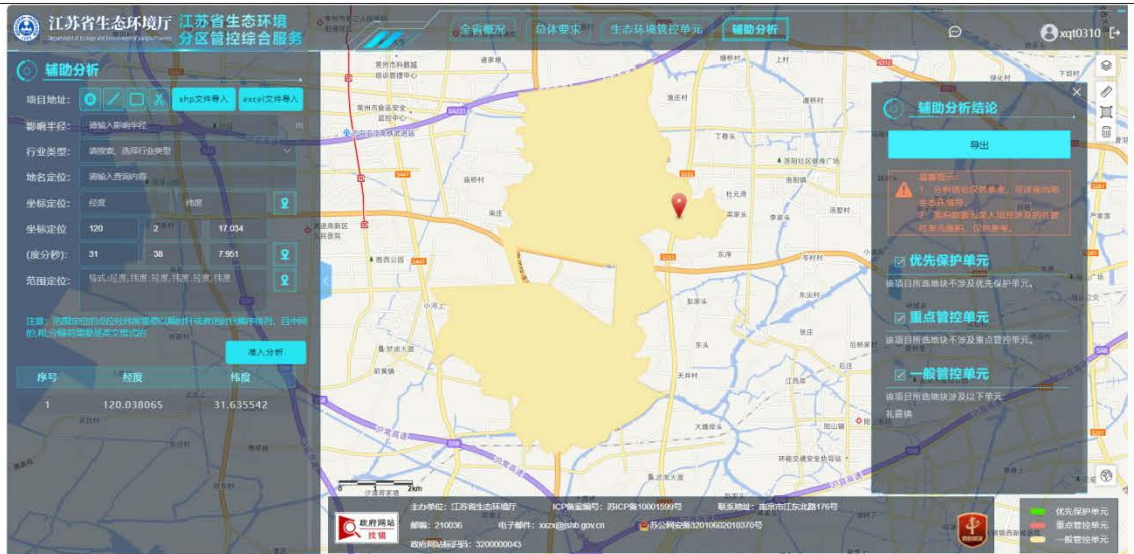


图 1-1 项目与常州市一般管控单元-礼嘉镇关系图

表 1-5 常州市生态环境管控总体要求

判断类型	对照分析	相符性分析
礼嘉镇（一般管控单元，单元编码：ZH32041230161）		
空间布局约束	<p>(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。</p> <p>(2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。</p> <p>(3) 禁止引入不符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。</p> <p>(4) 不得新建、改建、扩建印染项目。</p> <p>(5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。</p>	<p>本项目位于常州市武进区礼嘉镇建东村委桥前 101 号，本项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；不属于印染项目，不属于畜禽养殖场、养殖小区。</p>
污染物排放管控	<p>(1) 落实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。</p> <p>(2) 进一步开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	<p>目前，本项目处于环评编制阶段，在环评审批前将严格落实主要污染物排放总量指标控制制度，取得主要污染物排放总量的控制指标和平衡方案，故符合文件要求；生产废水经厂内新建污水处理设施处理后回用于生产，不外排，生活污水接管至武南污水处理厂集中处理。</p>
环境风险防控	<p>(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。</p> <p>(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p>	<p>本项目将按要求建立应急预案体系，定期开展应急演练，并加强应急物资管理；项目不属于污染排放较大的建设项目。</p>
资源利用效率	<p>(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。</p> <p>(2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。</p>	<p>本项目主要使用水和电作为生产能源，生产废水经厂内新建污水处理设施处理后回用于生</p>

要求	(3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 (4) 严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。	产，不外排；本项目不使用高污染燃料。
<p>4、与《常州市国土空间总体规划（2021-2035年）》及“三区三线”划定成果的符合性分析</p> <p>(1) 规划范围</p> <p>规划范围为常州市行政管辖范围，分为市域、市辖区和中心城区三个层次。</p> <p>市域：常州市行政管辖范围，面积约 4372 平方公里。</p> <p>市辖区：包括金坛区、武进区、新北区、天宁区、钟楼区和常州经济开发区，面积约 2838 平方公里。</p> <p>中心城区：市辖区内规划的集中建设连绵区，面积约 724 平方公里。</p> <p>(2) “三区三线”</p> <p>根据城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。</p> <p>永久基本农田：常州市永久基本农田保护任务为 114.9600 万亩，市域划定永久基本农田 112.9589 万亩，占市域面积的 17.22%。</p> <p>生态保护红线：市域划定生态保护红线 346.10 平方公里，占市域面积的 7.92%。</p> <p>城镇开发边界：市域划定城镇开发边界 925.05 平方公里，占市域面积的 21.16%。其中，城镇集中建设区 911.38 平方公里，城镇弹性发展区 13.67 平方公里。</p> <p>本项目位于常州市武进区礼嘉镇建东村委桥前 101 号，属于市辖区武进区，对照市域国土空间控制性规划图，本项目不在生态保护红线区、永久基本农田保护区范围内，符合“三区三线”相关要求。</p>		

5、法律法规政策的相符性分析

本项目与各环保政策的相符性分析具体见表 1-6。

表 1-6 本项目环保政策相符性分析

文件名称	要求	本项目情况	相符性
《常州市生态环境局关于建设项目审批指导意见（试行）》	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；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。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。	本项目在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标；本项目距最近的大气质量国控站点武进监测站国控站点的距离为 12.3km，不属于国控站点周边三公里范围内的重点区域，且本项目不属于高耗能项目。	相符
《太湖流域管理条例》（2011 年）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）	根据《太湖流域管理条例》（2011 年）第四章第二十八条：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。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中第三章第四十三条：“太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；禁止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；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等”；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。”	本项目位于太湖流域三级保护区内，为年产 3 万套过滤装置项目，不在上述限制和禁止行业范围内；本项目接管废水为生活污水，生产废水经厂内新建污水处理设施处理后回用于生产，不外排；各类固废合理处置，不外排。且本项目不涉及第二十九条、三十条中禁止的行为，因此符合上述文件的要求。	相符
《建设项目环境保护管理条例》	第十一条建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定：（一）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；（二）所在区域环境	本项目不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条中规定的“不予批准”条款之列	相符

其他符合性分析

	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；（三）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；（四）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；（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。		
《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》 (苏环办〔2019〕36号)	根据《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36号）中明确了严格环境准入，落实“五个不批”和“三挂钩”、国家和省生态红线管控要求、污染防治攻坚战意见等法律法规或相关文件要求；并根据《建设项目环评审批要点》等文件列出了“建设项目环评审批要点”。	本项目不属于上述条款之列。	相符
《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》 (苏环办〔2020〕225号)	建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	本项目位于常州市武进区礼嘉镇建东村委桥前101号，属于过滤装置生产项目。根据现状监测数据，区域环境质量达到地方环境质量标准。同时，本项目废水主要为生活污水及生产废水，接管至武南污水处理厂；生产废水经厂内新建污水处理设施处理后回用于生产，不外排；生产过程中产生的废气均经处理后排放，各类固废均得到合理有效处置，不外排。与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225号）相符。	相符
《关于切实加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》 (苏环办〔2017〕140号)	根据《关于切实加强产业园区规划环境影响评价工作的通知》（苏环办〔2017〕140号）中要求“规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批”。	本项目位于常州市武进区礼嘉镇建东村委桥前101号，项目所在地无规划环境影响评价，对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏	相符

		政发〔2020〕49号），本项目符合相关管控要求。企业租赁常州市鑫泽照明电器厂闲置标准车间，根据不动产权证（苏（2019）武进区不动产权第0000043号），用地性质为工业用地（见附件），根据最新的《常州市武进区礼嘉镇建东村村庄规划（2023-2035年）》，项目所在地为工业用地。	
《江苏省大气污染防治条例》	条例规定：“新建、改建、扩建的大气重污染工业项目生产过程中排放烟粉尘、硫化物和氮氧化物等大气污染物的，应当配套建设和使用除尘、脱硫、脱硝等减排装置，或者采取其他控制大气污染物排放的措施。”	本项目为年产3万套过滤装置项目，混料、纺丝、填充固化、废水设备（蒸发）废气分别经集气罩收集、危废仓库废气经密闭负压收集后一并进入水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理后由一根15米高DA001排气筒排放；各类废气经处理后均达标排放，对周围环境影响较小。	相符
《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）的通知》（苏长江办发〔2019〕136号）	（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境	本项目为年产3万套过滤装置项目，本项目不属于《关于印发<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）的通知》（苏长江办发〔2019〕136号）中“禁止类”项目。	相符

		<p>以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p>		
	<p>《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）</p>	<p>（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到2025年，短流程炼钢产能占比力争达20%以上。</p> <p>（二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。</p> <p>（三）推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。</p> <p>（四）优化含VOCs原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车4S店、大型汽修厂实施水性涂料替代。</p>	<p>本项目不属于“两高”项目，不属于重点行业，位于常州市武进区礼嘉镇建东村委桥前101号；本项目使用环氧树脂胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相关限值要求；本项目不在《产业结构调整指导目录（2024）》“限制类”和“淘汰类”之列；本项目混料、纺丝、填充固化、废水设备（蒸发）废气分别经集气罩收集、危废仓库废气经密闭负压收集后一并进入水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理后由一根15米高DA001排气筒排放，对周围大气环境影响较小。</p>	相符
与挥发性有机	<p>《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》</p>	<p>管理办法规定：“①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。②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</p>	<p>公司使用的环氧树脂胶属于本体型胶粘剂（环氧树脂类），根据企业提供的环氧树脂胶的VOC检测报告，本项目环氧树脂胶的VOC检出值为21g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》</p>	相符

物 污 染 防 治 工 作 的 通 知 、 方 案		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”。	(GB33372-2020)相关限值要求；企业纺丝冷却后部分进一步进行清洗，使用到清洗剂，为水基清洗剂，主要成分为 C ₁₀₋₁₆ 烷基苯磺酸和 C ₁₀₋₁₆ 醇聚氧乙烯醚硫酸酯钠，其中 C ₁₀₋₁₆ 烷基苯磺酸和 C ₁₀₋₁₆ 醇聚氧乙烯醚硫酸酯钠属于阴离子表面活性剂，完全不挥发，不属于挥发性有机物，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)相关限值要求。混料、纺丝、填充固化、废水设备(蒸发)废气分别经集气罩收集、危废仓库	
	《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》(环大气〔2019〕53号)	“加快推进石化行业、化工行业、工业涂装、包装印刷行业、油品储运销、工业园区和产业集群6个重点行业的治理任务；加大源头替代力度，减少 VOCs 产生；含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	废气经密闭负压收集后一并进入水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理后由一根15米高DA001排气筒排放，对周围大气环境影响较小。	相符
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	“VOCs 占比大于等于10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统”。		相符
	《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)	(一)明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，按照省大气办《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》中源头替代具体要求，加快推进182家企业清洁原料替代工作。(二)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。(三)强化排查整治。(四)建立正面清单。其他行业企业涉 VOCs 相关工序，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)规定的末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品。		相符
	关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知(环大气〔2020〕33号)	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生：严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低(无) VOCs 含量原辅材料替代。 二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制：全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。 三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率：对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。四、深化园区和集群整治，促进产业绿色发展。		相符
	《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	(一)明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织(附件1)等行业为重点，分阶段推进3130家企业(附件2)清洁原料替代工作。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		相符

办〔2021〕2号)	<p>《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。</p> <p>（二）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，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、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。省内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）。</p> <p>（三）强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。</p>		
《关于印发江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》（苏大气办〔2020〕2 号）	<p>有效控制无组织排放：开展物料储存、转移输送、工艺过程、设备与管线组件以及敞开液面等无组织排放环节排查整治。需进行设备升级、工艺改造的要排出年度重点工程项目，需提升管理水平的要制定整改落实措施。包装印刷行业重点要控制无组织逸散，加强物料储存、调配、输送、使用等工艺环节无组织逸散控制，涉 VOCs 排放车间应进行负压改造或局部围风改造。</p>		相符
《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知（苏环办〔2023〕144 号）	<p>1.冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。</p> <p>2.发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD₅浓度可放宽至 600mg/L，COD_{Cr} 浓度可放宽至 1000mg/L）等制造业工业企业，生产废水含优质碳源、可生化性较好、不含其它高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。</p> <p>3.除以上两种情形外，其它情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评</p>	<p>本项目行业类别为 C3591 环境保护专用设备制造，不属于冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业，企业生活污水经出租方厂内污水管网收集后接入市政污水管网，接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河；生产废水经厂内新建污水处理设施处理后回用于生产，不外排；企业取得环评批复后，在向生态环境部门申</p>	符合

	估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。	请领取排污许可证的同时，同时应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。	
《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》（环评〔2025〕28号）	<p>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》，重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。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。</p> <p>非重点行业的建设项目，或重点行业不涉及新污染物的建设项目，无需开展新污染物评价。</p>	经对照，本项目不属于上述六大重点行业建设项目，为非重点行业的建设项目，因此无需开展新污染物评价。	符合
《城镇开发边界管理办法（试行）》	<p>第七条 推动城镇建设用地向城镇开发边界内集中，促进城镇集约集聚建设。严格城镇开发边界外新增城镇建设用地管控，不得规划新增城镇集中建设用地（含各类开发区、非农产业园区范围内的城镇建设用地）；除国有农（林、牧）场内以及重点项目拆迁配套建设安置居住区等特殊情况下，原则上不得规划新增城镇居住用地，仅允许规划有特定选址要求的独立城镇建设用地。</p> <p>第九条 依据主体功能区战略和国土空间总体规划确定的功能定位、空间结构、规划分区管控等要求，结合城乡融合、陆海统筹、区域一体化发展和旅游开发、能源资源开发、“平急两用”设施建设、边境地区建设、邻避及安全要求等合理需要，可在城镇开发边界外规划布局有特定选址要求的独立城镇建设用地，按程序纳入自然资源管理和国土空间规划“一张图”，按照城镇建设用地实施用途管制和规划许可。涉及的新增城镇建设用地，纳入城镇开发边界扩展倍数统筹核算。</p> <p>第十条 城镇开发边界外“三区三线”划定成果启用之前已依法批准的现状城镇建设用地、以及在自然资源部监管系统备案的已批准未建设土地，可按本办法有关规定纳入城镇开发边界或作为有特定选址要求的独立城镇建设用地使用，不计入城镇开发边界扩展倍数。</p> <p>第十二条 在严守空间安全底线，不突破国土空间总体规划确定的约束性指标，不对城镇空间结构、功能布局产生重大影响的前提下，因下列情形需要，可对城镇开发边界进行局部优化。局部优化应综合考虑交通、市政基础设施的可达性和服务范围，促进城镇开发边界形态尽可能完整，原则上不得产生新的天窗和破碎图斑。现状已建成且保留的城镇建设和已批准用于城镇建设的用地原则</p>	经对照，本项目位于常州市武进区礼嘉镇建东村委桥前101号，不在城镇开发边界范围内，根据建设单位提供的不动产权相关凭证，明确用途为工业用地；本项目不新增建设用地，项目该地块不涉及永久基本农田范围。	符合

	<p>上不得调出城镇开发边界。</p> <p>(一) 国家和省重大战略实施、重大政策调整、重大项目建设；</p> <p>(二) 行政区划调整；</p> <p>(三) 灾害预防、抢险避灾、灾后恢复重建和移民搬迁；</p> <p>(四) 实施全域土地综合整治；</p> <p>(五) 已依法依规批准并备案的建设用地，已办理划拨或出让手续，已核发建设用地使用权权属证书，确需纳入城镇开发边界的；</p> <p>(六) 耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线优化调整过程中确需统筹优化城镇开发边界的；</p> <p>经国土空间规划实施监测评估，因城镇功能布局优化确需对城镇开发边界进行优化的。</p> <p>局部优化由县级或市级自然资源主管部门组织编制县级或市级局部优化方案，逐级审查后，对于情形（一）至（六）报省级自然资源主管部门批准；对于情形（七）报省级人民政府批准，其中国务院审批国土空间总体规划城市的市级局部优化方案需报自然资源部备案。法律法规另有规定的，依照其规定办理。</p> <p>城镇开发边界优化确需突破国土空间总体规划确定的约束性指标，或对城镇空间结构、功能布局产生重大影响的，应由县级或市级国土空间总体规划组织编制机关按程序报请修改国土空间总体规划。</p>		
<p>《江苏省地表水氟化物污染治理工作方案（2023-2025年）》（苏污防攻坚指办〔2023〕2号）</p>	<p>(三) 加强能力建设，夯实治理基础</p> <p>8、完善基础设施。涉氟企业应做到“雨污分流、清污分流”，鼓励企业采用“一企一管，明管（专管）输送”的收集方式。加快推进含氟废水与生活污水分类收集、分质处理。新建企业含氟废水不得接入城镇污水处理设施，现有企业已接管城镇污水集中收集处理设施的须组织排查评估，认定不能接入的限期退出，认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。</p>	<p>本项目纺丝废水、冷却废水、甘油浸泡废水、清洗废水、晾干废水、喷淋废水、地面清洗废水和制纯浓水主要包含的废水污染因子为COD、SS、TN、LAS、石油类，本项目不涉及氟化物；本项目生产废水经厂内污水处理设备处理后回用于生产；本项目生活污水接管至武南污水处理厂集中处理。</p>	<p>符合</p>
<p>5、生态环境保护规划的相符性分析</p>			
<p>根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域保护规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），常州市共有陆域生态空间保护区域面积约942.83km²，其中国家级生态保护红线311.02km²，生态空间管控区域面积937.68km²。本项目所在地不在常州市陆域生态空间保护区域内。</p>			

因此，本工程的建设与《江苏省生态红线区域保护规划》及《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）相符。

综上所述，本项目与规划相符，符合国家及地方产业政策，符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单）管理机制的要求，符合相关法律法规政策要求。项目选址与生态红线区域保护规划相符。本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内，不属于《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）生态空间管控区域，污染物均达标排放，与文件相符。

二、 建设项目工程分析

建设内容

1、项目概况

常州纽迈机械有限公司（以下简称“纽迈机械”）成立于2015年10月20日，位于常州市武进区礼嘉镇建东村委桥前101号，经营范围为：非标设备及通用机械、环保设备、纺织机械、电气工程设备的设计、制造、安装，机械零部件、五金件、铸件、模具、中空纤维超滤膜专用设备及组件的制造、加工及销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

纽迈机械前期主要从事环保器材的贸易活动。常州纽迈机械有限公司原住所位于钟楼区五星街道新农村北，为适应市场发展，住所变更至武进区礼嘉镇建东村委，并投资3200万元，租用常州市鑫泽照明电器厂闲置标准厂房，并对车间进行安全提升改造，购置纺丝机、切割机等设备31台（套）进行项目生产，项目建成后形成年产3万套过滤装置生产规模。

本项目已于2026年4月3日取得常州市武进区政务服务管理办公室出具的《江苏省投资项目备案证》，备案证号：武行审备（2026）341号，项目代码2408-320412-89-03-442596。

本项目定员15人，年工作天数300天，为单班8小时制，年工作时间为2400h。

对照《2017国民经济行业分类注释》（按第1号修改单修订），本项目产品主要作为废水处理设备的过滤装置，其行业类别为：C3591环境保护专用设备制造中的水污染防治设备（过滤装置）。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》（2017年修订）的有关要求，本项目应当进行环境影响评价工作，以论证该项目在环境保护方面的可行性。经查《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版），本项目属于“三十一、通用设备制造业34-69烘炉、风机、包装等设备制造346”，应编制环境影响报告表，因此常州纽迈机械有限公司委托常州市凡信环保科技有限公司编制建设项目环境影响报告表，本项目评价内容为项目整体。

2、主体工程及产品方案

表 2-1 本项目产品方案

序号	生产线名称	产品名称	设计能力	产品规格	年运行时数(h)	产品示意图
1	过滤装置生产线	过滤装置	3(万套/a)	定制	2400	

3、公用、辅助、环保及依托工程

表 2-2 项目公用及辅助工程

工程名称	项目名称	设计能力	备注	
主体工程	机加工车间	750m ²	包含机加工工序	
	纺丝车间	750m ²	包含纺丝、灌胶、甘油浸泡区、清洗区以及污水处理站	
公辅工程	供电系统	20 万 kW·h/a	区域供电	
	供水系统	605m ³ /a	区域自来水管网	
	排水系统	360m ³ /a	出租方厂内已实行“雨污分流”，雨水经厂区内雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水经出租方厂内污水管网收集后接入市政污水管网，接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河；生产废水经厂内新建污水处理设施处理后回用于生产，不外排	
储运工程	原料堆放区	100m ²	位于纺丝车间内，用于存放原材料	
	成品堆放区	100m ²	位于纺丝车间内，用于存放成品	
	运输	依托社会车辆	满足运输需求	
	废气处理	混料、纺丝、填充固化、废水设备（蒸发）、危废仓库废气	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置	DA001 排气筒，风机风量 10000m ³ /h
	废水处理	生活污水	生活污水接管至武南污水处理厂集中处理后，尾水最终排入武南河	依托出租方
		生产废水	污水处理能力 0.5m ³ /h	经厂内新建污水处理设施处理后回用于生产，不外排
	噪声处理	合理布局，并设置消声、隔声等相应的隔声降噪措施，厂界设绿化隔离带	新建	
	固废处理	危险废物仓库	15m ²	新建，位于生产车间东南角
一般固废仓库		10m ²	新建，位于生产车间东南角	
依托工程	厂区内已实施雨污分流，依托现有管网、雨污口排放口，不新设排污口			

4、主要生产设施

本项目主要生产设备及设施见表2-3。

表 2-3 主要设备一览表

序号	名称	设施参数	数量(台/套)	备注
1	切割机	3015	2	机加工
2	液压剪板机	8/2500	1	
3	锯床	4223	1	
4	切管机	/	1	
5	折弯机	32/120	2	
6	两辊卷圆机	/	1	
7	车床	6140	1	
8	钻床	1650	2	
9	激光焊接机	/	1	焊接
10	氩弧焊机	/	3	
11	配胶机	/	1	填充固化
12	纺丝机(配套 2~3 个配料釜)	尺寸: $\phi 200\text{cm} \times 150\text{cm}$	5	纺丝, 配套的配料釜共 11 个
13	切割机	/	4	切割修平
14	泡丝设备	水槽尺寸: $200\text{cm} \times 50\text{cm} \times 60\text{cm}$ (共 15 个)	1	8 个水槽用于冷却、5 个水槽用于甘油浸泡、2 个水槽用于清洗
15	晾丝设备	定制	1	悬挂晾干
16	纯水设备	0.1t/h	1	纯水制备
17	污水处理设施	“预处理过滤+低温真空蒸发+两级 RO 浓缩”工艺, 污水处理能力 0.5m ³ /h	1	污水处理
18	检测设备	定制	1	检漏
19	水喷淋+除雾器+二级活性炭装置	风量: 10000m ³ /h	1	废气处理
合计				31

5、主要原辅料、能源利用情况

本项目涉及主要原辅料消耗见表 2-4。

表 2-4 涉及的原辅材料新增消耗表

名称	主要组分、规格、形态	消耗量	包装	全厂最大储存量	来源及运输
PVDF 粉	固态, 聚偏氟乙烯	15t	25kg/袋	1t	外购, 汽运
DMAC	液态, 二甲基乙酰胺	20t	200L/桶	2t	
PVP 粉	固态, 聚乙烯吡咯烷酮	4t	20kg/袋	1t	
钩编绳	固态, 涤纶	9000 万米	袋装	1000 万米	
甘油	液态, 丙三醇	3t	250kg/桶	0.25t	
水基清洗剂	液态, 5-10% C ₁₀₋₁₆ 烷基苯磺酸, 5-10% C ₁₀₋₁₆ 醇聚氧乙烯醚硫酸酯钠, 其余去离子水	10t	25kg/桶	0.1t	

环氧树脂胶	环氧胶	固态，双酚 A 环氧树脂 40-80%，氢氧化铝 10-20%，十二烷基缩水甘油醚 5-10%	3t	20kg/桶	0.1t
	环氧胶固化剂	固态，4,4-二氨基二苯基甲烷 50-80%，苯甲醇 20-30%	1.5t	20kg/桶	0.1t
膜壳	固态		30000 套	袋装	1000 套
金属针	固态		15 盒	袋装	2 盒
碳钢板	固态		1t	捆装	0.2t
焊丝	固态，无铅焊丝		0.1t	盒装	0.05t
氩气	气态		40L	40L 瓶装	40L
润滑油	液态，矿物油		0.2t	200kg/桶	0.2t
PAC	固态，聚合氯化铝		0.5t	25kg/袋	0.05t
PAM	固态，聚丙烯酰胺		0.5t	25kg/袋	0.05t
硫酸	液态，10%硫酸		0.1t	20kg/桶	0.02t
片碱	固态，氢氧化钠		0.1t	25kg/袋	0.025t
葡萄糖	固态		0.1t	25kg/袋	0.01t
切削液	液态，水 20%、基础油 70%、表面活性剂 10%		0.2t	20kg/桶	0.02t

与《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相符性分析：

企业使用环氧树脂胶进行填充固化，根据环氧树脂胶组分，对照《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），本项目使用的环氧树脂胶为本体型胶粘剂-环氧树脂类，本体型胶粘剂VOC含量限值如下：

表 2-5 本体型胶粘剂 VOC 含量限值

项目	限值
	环氧树脂类
VOC 含量 g/L（其他）	≤50

根据企业提供的检测报告（报告编号：SHA03-26011831-JC-01），环氧树脂胶（环氧胶与固化剂以2:1质量比混合后）在施工状态中VOC为21g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）相关限值要求。

与《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相符性分析：

企业纺丝冷却后部分进一步进行清洗，使用清洗剂，为水基清洗剂，水基清洗剂VOC含量限值如下：

表 2-6 水基清洗剂 VOC 含量限值

项目	限值
	水基清洗剂
VOC 含量 g/L（其他）	≤50

企业使用的清洗剂主要成分为C₁₀₋₁₆烷基苯磺酸和C₁₀₋₁₆醇聚氧乙烯醚硫酸酯钠，其中C₁₀₋₁₆烷基苯磺酸和C₁₀₋₁₆醇聚氧乙烯醚硫酸酯钠属于阴离子表面活性剂，完全不挥发，不属于挥发性有机物，满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）相关限值要求。

6、原辅料理化性质分析

表 2-7 本项目原辅材料理化性质一览表

名称	理化特性	毒性毒理	燃烧爆炸性
聚偏氟乙烯	无味白色粉末，熔点 166-170℃，密度 1.77-1.80g/cm ³ 。一种高度非反应性热塑性含氟聚合物，可通过 1, 1-二氟乙烯的聚合反应合成。兼具氟树脂和通用树脂的特性，除具有良好的耐化学腐蚀性、耐高温性、耐氧化性、耐候性、耐射线辐射性能外，还具有压电性、介电性、热电性等特殊性能。	/	可燃
二甲基乙酰胺	全称为 N, N-二甲基乙酰胺，缩写为 DMAC 或 DMA，分子式为 C ₄ H ₉ NO，一种常用作非质子极性溶剂。无色透明液体，能与水、醇、醚、酯、苯、三氯甲烷和芳香化合物等有机溶剂任意混合。用于制药物、合成树脂，也用作聚丙烯腈纺丝的溶剂和从碳八馏分分离苯乙烯的萃取蒸馏溶剂等。	LD ₅₀ : 5680mg/kg (大鼠经口)	可燃
聚乙烯吡咯烷酮	简称 PVP，是一种非离子型高分子化合物。具有亲水性易流动白色或近乎白色的粉末，有微臭。极易溶于水及含卤代烃类溶剂、醇类、胺类等，不溶于丙酮、乙醚、松节油、脂肪烃等少数溶剂。能与多数无机酸盐、多种树脂相容。	无资料	可燃
环氧树脂	双组分无溶剂灌封料，混合后体系黏度低、渗透性好、操作时间适中，固化后体系具有高强度、低放热、收缩率小、PVDF 保色性优等性能。A 组分为无色透明粘稠液体，闪点≥150℃，自燃点≥320℃；B 组分为浅黄至棕黄色透明稀薄液体，闪点≥110℃，沸点≥200℃。	无资料	可燃
甘油	丙三醇，又名甘油，化学式为 C ₃ H ₈ O ₃ ，无色、无臭、味甜，外观呈澄明黏稠液态，是一种有机物，能从空气中吸收潮气。能与水、乙醇混溶，难溶于苯、氯仿、四氯化碳、二硫化碳、石油醚和油类，是甘油三酯分子的骨架成分。	LD ₅₀ : 26000mg/kg (大鼠经口)	易燃

7、项目周边环境概况及厂区情况

本项目位于常州市武进区礼嘉镇建东村委桥前 101 号，详见附图 1“项目地理位置图”。

本项目所在厂区东侧及南侧皆为农田；西侧为 232 省道，隔路为常州垚德环保通风管道有限公司；北侧为武进区礼嘉明娇机械厂。距离项目卫生防护距离车间最近的环境敏感点为北侧 72m 处的桥前，详见附图 2“项目周边 500m 范围土地利用现状示意图”。

本项目租赁常州市鑫泽照明电器厂闲置标准车间进行生产，厂区由北向南分别为办公楼、其他承租方、本项目租赁车间以及其他承租方，厂区平面布局情况详见附图 3“厂区平面布置图”；本项目车间由北向南分别为机加工车间（包含机加工区）、成品区、原料区、清洗区、纺丝车间（包含污水处理站、灌胶区、纺丝区、甘油浸泡区、危废仓库、一般固废仓库），车间平面布局情况详见附图 4“车间平面布置图”。

8、水平衡

(1) 生活用水

本项目新增员工15人，年工作300天，职工用水定额参考《常州市农业、林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》（2025年版）中“8090-居民住宅-通用值定额-农村”，即100L/人·天计，故全年用水量为450m³，按产污系数0.8计，则生活污水产生量为360m³/a，接入武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。

(2) 纺丝用水

根据建设单位提供资料，纺丝用自来水水量约为150kg/d，每天更换，共计使用45m³/a。项目DMAC溶液带入量为20t/a，损耗率按20%计，则预计产生废水52t/a，产生的纺丝废水经厂区污水处理站处理后回用，不外排。

(3) 冷却用水

本项目纺丝后的工件需在自来水中浸泡冷却。本项目共有8个水槽用于自来水浸泡，水槽大小均为200cm×50cm×60cm，自来水装填量约为80%，预计每次用水量共为4m³。水槽中的自来水约每15天更换一次，全年共更换20次，则需自来水80m³/a，损耗率按20%计，预计产生废水64t/a，产生的冷却废水经厂区污水处理站处理后回用，不外排。

(4) 纯水用水

本项目甘油浸泡工段及清洗工段均需使用纯水。

A. 甘油浸泡用水

本项目在纯水中浸泡冷却后的工件需再次浸泡在甘油和纯水的混合溶液中。本项目共有5个水槽用于甘油浸泡，水槽大小均为200cm×50cm×60cm，装填量按80%计。根据建设单位提供资料，本项目使用甘油3t/a，纯水和甘油的配制比例约为7:3，则纯水用量为7t/a。预计浸泡用水约每3个月更换一次，全年共更换4次，甘油浸泡水损耗率按10%计，则预计产生废水9t/a，产生的甘油浸泡废水经厂区污水处理站处理后回用，不外排。

B. 清洗用水

本项目将冷却后的膜丝部分使用清洗剂进行清洗，深度清洁，保持疏水性，共有2个水槽用于清洗，水槽大小均为200cm×50cm×60cm，装填量按80%计。根据建设单位提供资料，本项目使用水基清洗剂10t/a，水基清洗剂和纯水的配制比例约为1:4，则纯水用量为40t/a。清洗用水约每7~8天更换一次，全年共更换40次。损耗率按20%计，预计产生废水40t/a，产生的清洗废水经厂区污水处理站处理后回用，不外排。

本项目使用纯水共计47t/a，本项目制纯水机制纯水率为60%，则需自来水78m³/a，产生浓水约31t/a。

(5) 喷淋用水

本项目设置1座喷淋塔，尺寸为D1000mm×H2500mm，喷淋水循环使用，由于循环过程中少量水因蒸发等因素损失，需定期补充新鲜水。

根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编）“各种吸收装置的技术经济比较”中填料塔的液气比为1.0~10L/m³，喷淋液气比一般按1.2L/m³设计，本项目取1.2L/m³，DA001排气筒喷淋塔废气量为10000m³/h，则喷淋塔循环水量为12m³/h。

根据喷淋塔蒸发耗水率计算公式： $P=K*\Delta t$ ，本项目水喷淋塔用于处理纺丝废气，废气进出水喷淋装置的温差本次取1°C；环境温度为20°C时，K取0.14/°C。经计算得到喷淋塔蒸发耗水率为0.14%，即本项目喷淋塔蒸发水损耗率均为0.14%，补水量共计约41m³/a。

喷淋塔喷淋水每个月更换一次，喷淋塔每次更换量为2m³，则喷淋塔用水量共计为65m³/a，预计产生废水24t/a，产生的喷淋废水经厂区污水处理站处理后回用，不外排。

(6) 检漏用水

本项目需使用自来水对产品的密封性进行检查，根据建设单位提供资料，检漏用水约为1t/a。检漏水全部挥发损耗，不外排。

(7) 地面清洗用水

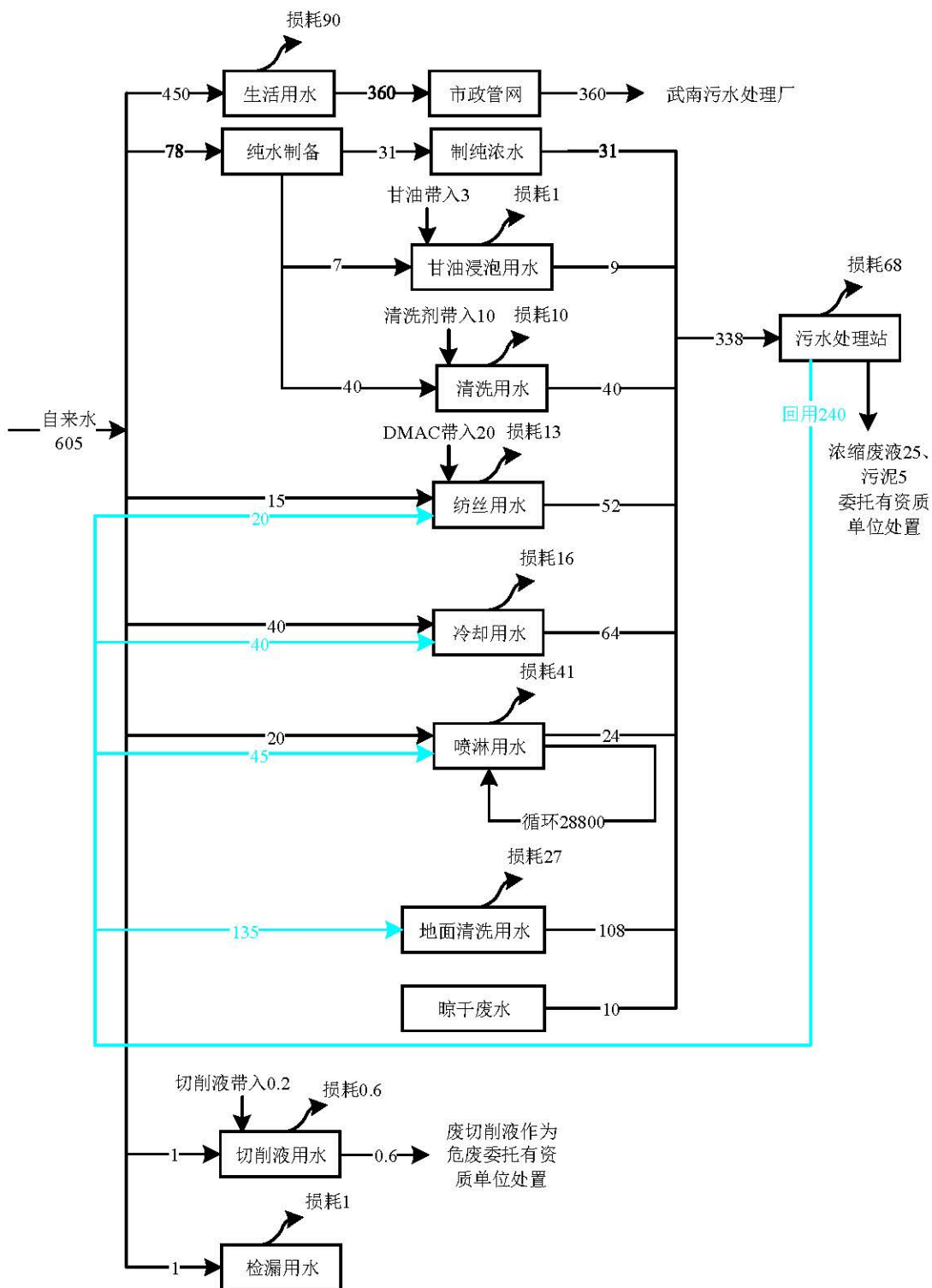
本项目工件周转过程中，表面附着少量水滴落地面，需定期使用自来水对生产车间地面进行清洗，参照《建筑物给水排水设计规范》(GB50015-2009)中地面冲洗水用量为2-3L/m²(本次取3L/m²)，项目生产车间清洗面积约为1500m²，每10天清洗一次，年工作300天计，则地面清洗用水量为135t/a，因地面残留和自然挥发等因素而损耗，损耗率按20%计，则地面清洗废水产生量为108t/a，产生的地面清洗废水经厂区污水处理站处理后回用，不外排。

(8) 切削液配比用水

本项目机加工工序需将切削液与自来水按照1:5的质量比例进行使用。项目共使用切削液0.2t/a，则切削液配比用水约为1t/a。使用过程中切削液挥发损耗量约为0.6t/a，剩余的废切削液作为危废委托有资质单位处置。

(9) 晾干废水

膜丝自然晾干过程中产生少量废水，车间晾干区域设置托盘收集废水，根据建设单位提供资料，晾干废水约为10t/a，经厂区污水处理站处理后回用，不外排。



9、物料产污分析/物料衡算

表 2-8 物料平衡表 (t/a)

入方		出方		
物料	数量	产品	废气	固废
环氧树脂胶	4.5	3.905	有组织：0.009 无组织：0.009 0	二级活性炭吸附 0.077 进入废胶 0.5
合计	4.5		合计	4.5
DMAC	20	0	有组织：0.013 无组织：0.03	二级活性炭吸附 0.121 进入危废 19.836
合计	20		合计	20

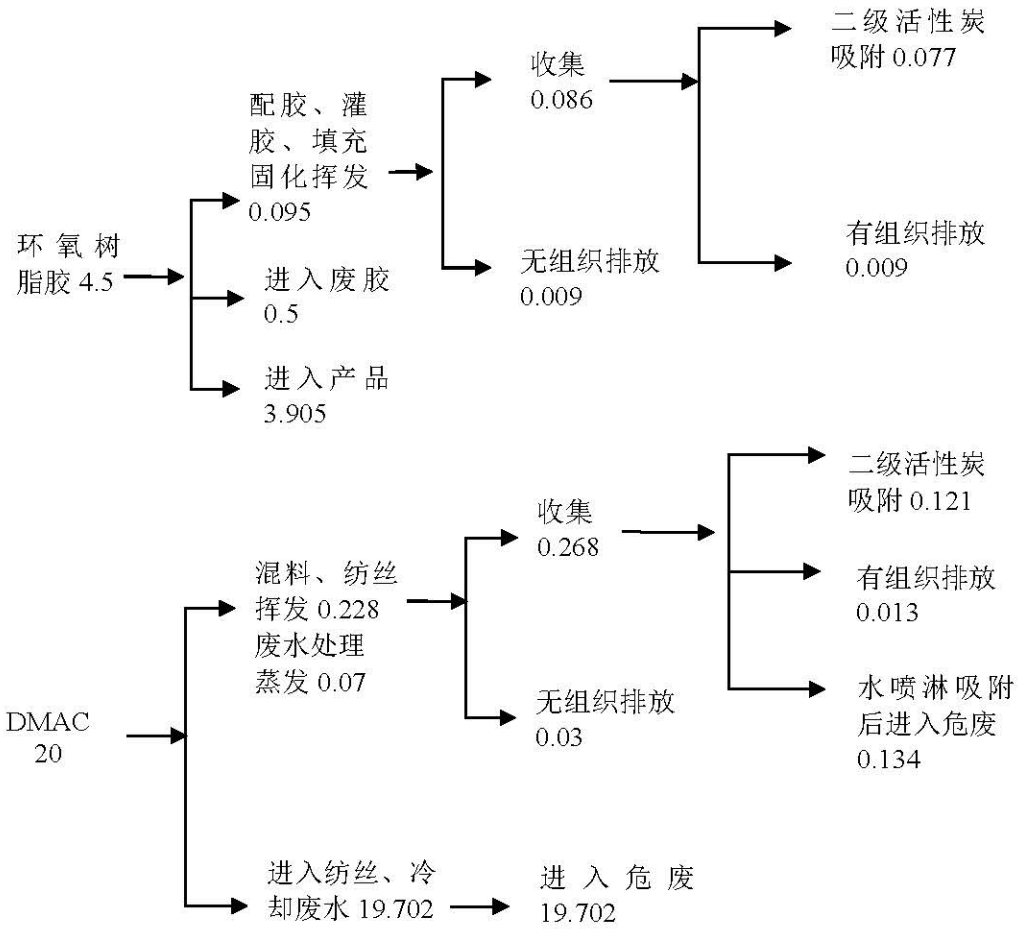


图 2-2 本项目物料平衡图 单位：t/a

表 2-8 N 元素物料平衡表 (t/a)

入方		出方			
物料	数量	产品	废气	废水	固废
DMAC	N 元素	3.218	0	有组织：0.003 无组织：0.004 进入回用水 0.002	二级活性炭吸附 0.03 进入危废 3.179
合计		3.218		合计	3.218

	<div style="text-align: center;"> <p>进入废气： 有组织量：0.003 无组织量：0.004 进入两级活性炭 0.03</p> <p>进入产品 0</p> <p>N 元素 3.218</p> <p>进入废水 3.181</p> <p>进入回用水 0.002</p> <p>进入危废 3.179</p> </div> <p style="text-align: center;">图 2-3 N 元素物料平衡图 (t/a)</p>
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<p>1、施工期流程及产污环节分析</p> <p>本项目对租赁车间进行安全提升改造，主要建设内容为：按照规划区域和车间进行装修改造，同时更新火灾报警系统等消防设施、增设应急照明及指示标识等，按《建筑设计防火规范》相关要求对厂房进行安全提升的消防改造。</p> <p>本项目厂房改造属于设备更新类工程，仅采用装配式安装工艺，不涉及地基开挖、结构改造等土建作业土建结构施工，对周围环境的影响较小，故不进行施工期工艺流程及产污环节分析。</p> <p>2、运营期流程及产污环节分析</p> <p>本项目依托标准厂房，主要生产年产3万套过滤装置项目，具体工艺流程及产污环节见下图。</p>

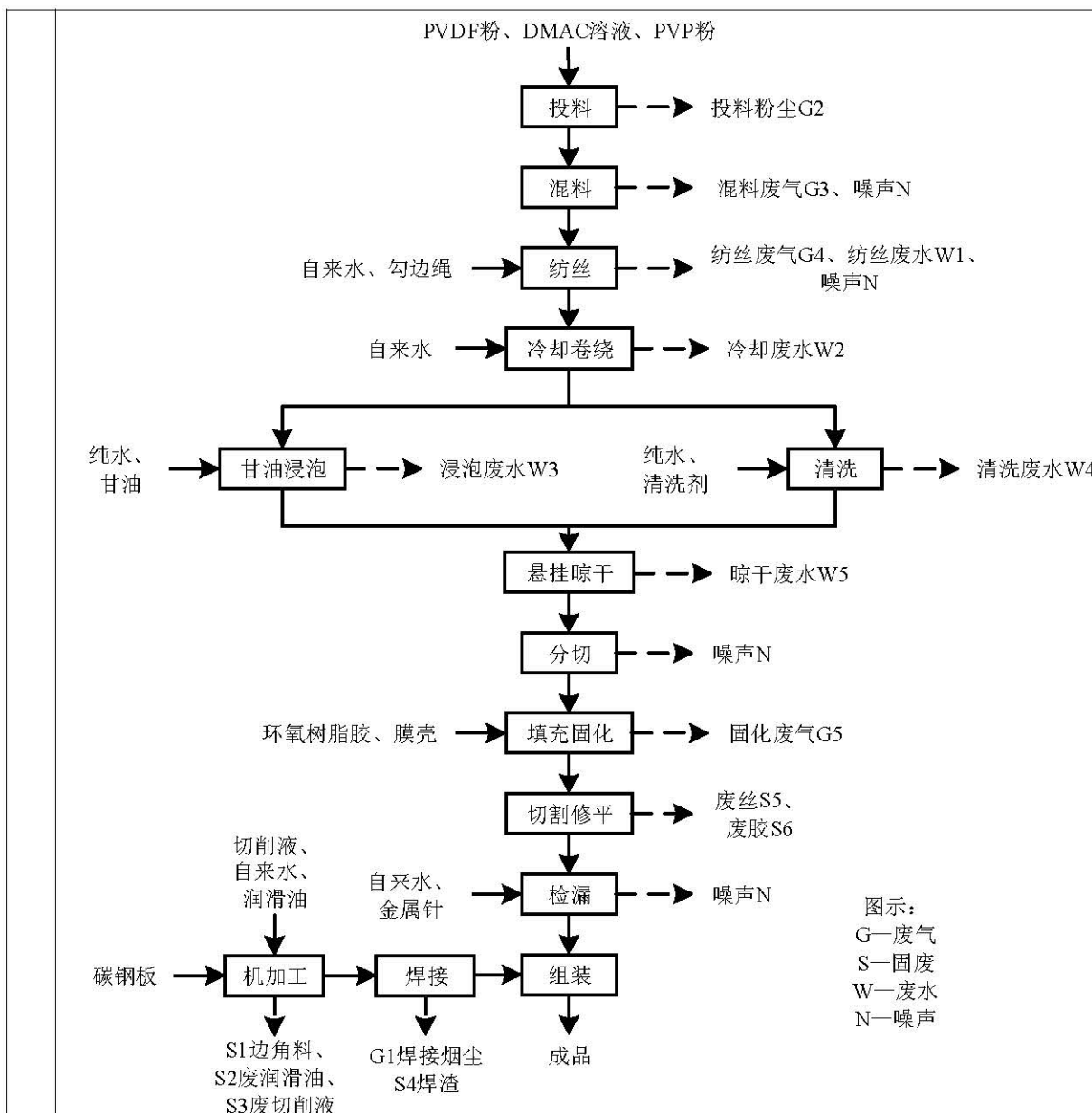


图2-4 生产工艺流程图

过滤装置主要生产过程为物理混合调配，不涉及化学反应，工艺流程如下：

机加工：将外购的钢材用各类机加工设备进行机加工成半成品，机加工设备需使用切削液进行润滑、冷却，切削液循环使用，定期更换。设备维护过程使用润滑油维护。此工序有边角料S1、废润滑油S2、废切削液S3产生。

焊接：对焊件、焊丝进行加热焊接成标准件。此工序产生焊接烟尘G1、焊渣S4。

投料：将外购的PVDF粉、PVP粉经人工投入到在线计量装置中，经计量装置自动称重、配比加入纺丝机配套的配料釜内，再将DMAC液态料由计量泵通过输料管输入配料釜中；此过程会产生投料粉尘G2。

混料：采用电加热将配料釜加热至50-100℃左右，将配料釜中的原料混合搅拌溶解，形成均匀的黏稠液体。该工段仅通过改变温度及溶剂浓度使PVDF树脂的晶体结构解体，从而使树脂从固态转变为液态，属于一种物理可逆因素，不涉及化学反应。混料时长约6小时，混料过程中配料釜为常压，过程密闭，少量有机废气通过排气阀逸出。混料时原材料呈黏稠液体状，无粉尘产生；此过程会产生混料废气G3和设备噪声N。

纺丝：将外购的勾边绳缠绕在纺丝机送丝轮上，纺丝机的喷丝头对准穿入的勾边绳，由计量泵精准控制将混合搅拌后的原料喷出、附着在勾边绳表面，纺丝过程采用电加热，加热温度约为70-80℃。喷出的膜丝进入纺丝机配套的凝固浴槽，槽中的水可析出膜丝表面的溶剂，使PVDF树脂再次凝固，成型后的膜丝通过绕丝轮卷绕收丝；湿法纺丝原理：将PVDF树脂粉、PVP粉等高分子聚合物溶解在强极性溶剂N,N-二甲基乙酰胺（DMAC）溶液中，配制出固含量10%~20%、黏度适配的均匀纺丝原液，经过滤、脱泡去除杂质与气泡后，原液通过喷丝板的微小孔道被挤出，形成连续的原液细流；随后细流直接进入由DMAC与水按比例配制的凝固浴中，此时原液细流内的DMAC会向凝固浴扩散，而凝固浴中的水则反向渗入原液细流，使细流内聚合物的溶解度急剧下降，从液态转变为固态的纤维。此过程会产生纺丝废气G4、纺丝废水W1和设备噪声N。

冷却卷绕：将纺出的膜丝放置于水槽内，用自来水进行进一步冷却成型，膜丝入水相水洗后原液发生凝胶形成基膜，同时使残留的溶剂进一步析出，最终获得具备高强度、高模量等优异性能的纤维制品。自来水循环使用，定期更换；此过程会产生冷却废水W2。

针对不同过滤膜性能需求，进行优化和功能化处理，一部分使用甘油浸泡，一部分使用清洗剂进行清洗。

甘油浸泡：将冷却后的膜丝部分使用甘油和纯水浸泡，保持高孔隙率，置换水分子，降低干燥时毛细管力，提供临时支撑。甘油循环使用，损耗后添加且定期更换，使水槽中的甘油保持一定浓度；此过程会产生浸泡废水W3。

清洗：将冷却后的膜丝部分使用清洗剂进行清洗，深度清洁，保持疏水性，降低界面张力，进一步提升孔隙内清洗效率，清洗水循环使用，使用过程中附着在膜丝表面进入产品，损耗后添加且定期更换，使水槽中的清洗剂保持一定浓度；此过程会产生清洗废水W4。

悬挂晾干：将甘油浸泡或清洗后的膜丝置于车间内自然晾干，车间晾干区域设置托盘收集废水，废水全部挥发损耗；此过程会产生晾干废水W5。

分切：将晾干后的膜丝利用切割机分切成2m左右的长度；此过程会产生设备噪声N。

填充固化：将外购的环氧胶和环氧胶固化剂按照2：1的比例投入配胶机内混合配制。将切割后的膜丝两头均匀填充至外购的塑料膜壳中。利用配制好的环氧树脂胶注入塑料膜壳中，

使膜丝两头固定在膜壳中，注胶后在常温下固化6小时，无需脱模。此过程会产生填充固化废气G5；配胶过程中产生的废气合并至填充固化废气一起核算。

切割修平：工件两头固化后，将超出膜壳部分的膜丝用小刀切除，使两头平整；此过程会产生废丝S5和废胶S6。

检漏：对工件两头填充固化的部分进行测试，检查是否渗漏，如果有渗漏则用金属针堵住泄漏点，补漏后再进行检漏，直至没有泄漏点；此过程会产生设备噪声N。

组装：将测试通过的产品与钢材进行整体组装，即为成品。

2、其他产污环节

(1) 废气处置过程

① 喷淋废水和废活性炭

混料、纺丝、填充固化、废水设备（蒸发）废气经集气罩收集、危废仓库废气经密闭负压收集后一并进入水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理后由一根15米高DA001排气筒排放，该过程产生喷淋废水和废活性炭。

(2) 原辅料使用和日常维护使用

润滑油、水基清洗剂、环氧树脂胶、切削液等原辅料使用完后有废包装桶产生。

设备日常维护使用润滑油过程产生废含油抹布及手套。

(3) 辅助用水环节

本项目清洗工段及甘油浸泡工段均需使用纯水，纯水制备过程产生制纯浓水以及废滤芯。

(4) 废水处置过程

制纯浓水、纺丝废水、冷却废水、甘油浸泡废水、清洗废水、晾干废水、喷淋废水、地面清洗废水经厂内新建污水处理设施处理后回用于生产，产生的浓缩废液、污泥委托有资质单位处置。

3、产污环节一览表

表2-9本项目产污环节一览表

污染物类别	产污环节	编号	主要污染因子
废气	焊接	G1	颗粒物
	投料	G2	颗粒物
	混料	G3	非甲烷总烃
	纺丝	G4	非甲烷总烃
	填充固化	G5	非甲烷总烃
	危废仓库	/	非甲烷总烃
	废水设备	/	非甲烷总烃
废水	生活	/	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
	纺丝	W1	COD、SS、TN

	冷却	W2	COD、SS、TN
	甘油浸泡	W3	COD、SS、石油类、TN
	清洗	W4	COD、SS、TN、LAS
	悬挂晾干	W5	COD、SS、石油类、TN
	废气喷淋	/	COD、SS、石油类、TN
	地面清洗	/	COD、SS、石油类、LAS、TN
	纯水制备	/	COD、SS
噪声	设备噪声	N	昼间连续 A 声级
固废	机加工	S1	边角料
	机加工	S2	废润滑油
		S3	废切削液
	焊接	S4	焊渣
	切割修平	S5	废丝
		S6	废胶
	废气处理	/	废活性炭
	纯水制备	/	废滤芯
	原材料使用	/	废包装桶
	日常维护使用	/	废抹布及手套
污水站	/	污泥	
	/	浓缩废液	

项目有关的环境污染问题

1、出租方建设情况

本项目租用常州市鑫泽照明电器厂闲置标准厂房进行生产，常州市鑫泽照明电器厂成立于2003年3月20日，主要从事电气机械和器材制造，该厂房自常州市鑫泽照明电器厂成立以来主要作为仓库用于堆放原辅材料及产品，该厂房无原有污染情况。

2、本项目与出租方的依托关系

本项目租赁常州市鑫泽照明电器厂厂房生产，依托常州市鑫泽照明电器厂污水接管口、雨水排放口、供电、配电、给水系统进行生产。目前，常州市鑫泽照明电器厂厂区已按照“雨污分流、清污分流”的原则进行建设，设置污水接管口和雨水排放口各一个。

经与建设单位核实，本项目与常州市鑫泽照明电器厂依托关系如下：

(1) 依托污水管网及污水接管口：常州市鑫泽照明电器厂厂区内已建设污水管网，并设置1个污水接管口，本项目不增设污水管网及污水接管口，依托常州市鑫泽照明电器厂已有污水管网及污水接管口。本项目无生产废水排放，主要排放的废水为生活污水，生活污水经厂区内污水管网收集，经市政污水管网接管至武南污水处理厂集中处理。

一旦发生污染事故，经调查常州纽迈机械有限公司为事故方，则事故责任由常州纽迈机械有限公司自行承担。

(2) 依托雨水管网和雨水排放口：常州市鑫泽照明电器厂已建设雨水管网和雨水排放口，本项目依托常州市鑫泽照明电器厂已有雨水管网及雨水排放口，不新增排放口。

(3) 供电：本项目依托厂区供电、配电系统，不改变现有供配电系统。

(4) 给水：本项目依托厂区自来水给水系统。

本项目在生产过程中保持独立，且设置独立的环保工程（主要为废气处理装置、一般固废仓库、危废暂存间），与常州市鑫泽照明电器厂无依托关系。常州纽迈机械有限公司应落实废水、废气、噪声、固废等污染防治措施，并严格执行环保“三同时”验收制度，确保达标排放，即项目自有工程环保责任主体为常州纽迈机械有限公司。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

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）中二级标准，环境空气中SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1-过渡阶段浓度限值-二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中标准。具体标准见表3-1。

表3-1环境空气质量标准

序号	污染物	单位	浓度限值			标准来源
			年平均	24小时平均	1小时平均	
1	SO ₂	μg/m ³	60	150	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)（过渡阶段浓度限值-二级）
2	NO ₂		40	80	200	
3	PM ₁₀		60	120	—	
4	PM _{2.5}		30	60	—	
5	CO	mg/m ³	—	4	10	
6	O ₃	μg/m ³	—	160（8h平均）	200	
7	非甲烷总烃	mg/m ³	2.0（一次值）			《大气污染物综合排放标准详解》

(2) 区域环境质量达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。本次评价选取2024年作为评价基准年，根据《2024年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-2。

表3-2大气基本污染物环境质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	达标率(%)	达标情况
常州 全市	SO ₂	年平均浓度	8	60	100	达标
		24小时平均第98百分位数	5-15	150	100	达标
	NO ₂	年平均浓度	26	40	100	达标
		24小时平均第98百分位数	5-92	80	99.2	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	52	60	100	达标
		24小时平均第95百分位数	9-206	120	/	不达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	32	30	/	不达标
		24小时平均第95百分位数	5-157	60	/	不达标
CO	日平均第95百分位	1100	4000	100	达标	
O ₃	日最大8h滑动平均值第90百分位数	168	160	86.3	不达标	

注：本项目采用2024年度基准年生态环境状况公报，其中标准值对照《环境空气质量标准》

区域
环境
质量
现状

(GB3095-2026) 过渡阶段浓度限值。

2024年常州市环境空气中SO₂、NO₂、可吸入颗粒物(PM₁₀)年均值均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段二级标准浓度限值；SO₂、NO₂、CO日均值的第95百分位数均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段二级标准浓度限值；可吸入颗粒物(PM₁₀)日均值平均第95百分位数、细颗粒物(PM_{2.5})年均值、日均值和O₃日最大8h滑动平均值第90百分位数均超过《环境空气质量标准》(GB3095-2026)过渡阶段二级标准浓度限值，根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)“6.4.1.1城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”，由上表可得，常州市判定为不达标区。

(2) 区域大气污染物削减方案

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：

“（一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到2025年，短流程炼钢产能占比力争达20%以上。

（二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。

（三）推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。

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

根据《常州市武进区“十四五”生态环境保护规划》，主要举措如下：

“推进大气污染深度治理：推进空气环境质量全面改善。以降低PM_{2.5}污染为空气质量改善的核心目标，推动O₃污染物协同控制，以质量改善目标引领大气污染防治布局。开展夏秋季臭氧及秋冬季PM_{2.5}污染来源解析，统筹考虑PM_{2.5}和臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点行业治理，强化差异化精细化管控。深入打好夏季臭氧污染防治攻坚战，全面完成重点区域内的160家工业污染源和5个“污乱”试点区域大气污染排查整治工作；持续开展秋冬季大气污染综合治理攻坚，持续推进武进区重点区域大气污染精细化

管理服务，对重点污染物实施实时监控、精准排查、精细化管理。严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，完善定期通报排名制度，及时开展监测预警。

加强VOCs治理攻坚：持续推进源头管控。全面排查使用高VOCs含量原辅材料的企业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，打造不少于3家以上源头替代示范性企业。以开展高新区、湖塘纺织工业园等工业区为重点，以及以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织印染、玻璃钢、汽修等行业为重点，高标准、严要求、分阶段推进低（无）VOCs含量原辅材料原料替代工作，严格落实国家和江苏省产品VOCs含量限值标准。严禁将“末端治理等同于清洁原料替代”的虚假替代行为，开展重点企业清洁原料替代“回头看”专项行动，评估、认定替代工作完成情况，强化事中事后监管。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。

加强区域协作和污染天气应对：健全污染过程预警应急响应机制。健全重污染天气应急指挥调度机制，及时开展管控清单更新，聚焦重点地区、重点行业和重点问题，综合运用用电监控、重点源在线监控、网格化监测系统、走航监测、无人机监控等先进手段，精准开展重污染天气应对。加强重污染天气应急管控严格落实《常州市武进区重污染天气应急预案》，分级分类确定应急管控措施，评定豁免企业，实施差异化管控，强化差异化管理和正面引导。夯实应急减排清单，确保涉气企业“全覆盖”，制定“一厂一策”应急减排方案。探索轻、中度污染天气应急响应的应对机制”

通过上述工作的不断推进实施，常州市环境空气质量将得到持续改善。

（3）项目拟建地环境空气质量现状

根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号）“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5千米范围内近3年的现有监测数据”，本项目特征污染物为非甲烷总烃，引用“江苏省百斯特检测技术有限公司（报告编号：H-CZ2506068）”中G1恒洲芦荟庄园（距离本项目4.4千米<5千米）于2025.6.24~2025.6.26监测的非甲烷总烃。

引用的监测点位位于本项目大气环境影响评价范围内，监测数据距今尚在3年有效期内，监测期间至今区域内未新增明显的大气污染源；本次引用的大气环境质量数据符合引用原则。其他污染物补充监测点位基本信息见表3-3，其他污染物环境质量现状监测结果见表3-4，报告编号：H-CZ2506068-3。

表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对本项目车间距离（m）
G1 恒洲芦荟庄园	非甲烷总烃	2025.6.24~2025.6.26	NW	4400

表 3-4 其他污染物补充监测结果

监测点位	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 (%)	超标频 率 (%)	达标 情况
恒洲芦荟庄园	非甲烷 总烃	小时 值	2	1.51-1.99	99.5	0	达标

监测结果表明，评价区域内非甲烷总烃小时平均浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值。

2、地表水环境质量

(1) 区域环境质量情况

根据《2024年常州市生态环境状况公报》，国考、省考断面水质达到或好于Ⅲ类比例完成省定考核要求，太湖水质自2007年蓝藻事件以来首次达Ⅲ、重回“良好”湖泊，连续17年实现安全度夏。长江干流（常州段）水质连续8年稳定Ⅱ类水平，主要入湖河道、集中式饮用水源地水质稳定达到省定考核目标。

饮用水水源地：常州市城市饮用水以集中供水为主，2024年全市5个县级及以上城市集中式饮用水水源地（含备用），取水总量为5.23亿吨，全年每月监测均达标。

国省考断面：2024年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境考核的20个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为85%，无劣Ⅴ类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核51个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为94.1%，无劣Ⅴ类断面。

太湖及主要入湖河道：2024年，太湖水质自2007年蓝藻事件以来首次达Ⅲ、重回“良好”湖泊，其中我市椒山点位首次达到Ⅲ类，太湖常州水域总磷同比改善24%，对全湖总磷改善幅度贡献率达182%，位列环湖城市第一，太湖入湖河道通量最大的百港总磷同比下降17.6%。

境内主要湖泊：长荡湖水质稳定达到Ⅳ类，水生植物覆盖率达38.4%，由“藻型湖”逐步向“草型湖”转变；滆湖常州水域水质首次达到Ⅳ类，总磷同比改善27.9%，营养状态从“中度”改善至“轻度”。长荡湖水质稳定达到Ⅳ类。

长江干流（常州段）及主要通江支流：2024年，长江干流魏村（右岸）断面水质连续八年达到Ⅱ类；新孟河、德胜河、澡港河等3条主要通江支流上5个国省考断面年均水质均达到或优于Ⅲ类。

京杭大运河常州段：2024年，京杭大运河（常州段）沿线五牧、连江桥下、戚墅堰等3个国省考断面年均水质均达到或好于Ⅲ类。

(2) 环境现状检测

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办〔2022〕82号），武南河属于Ⅲ类地表水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。

本项目武南河水引用江苏省百斯特检测技术有限公司于2025年2月24日至2月26日的现状检测，对武南污水处理厂污水排放口上游500m和下游1500m两个断面进行的地表水监测数据，报告编号：H-CZ2502013-11。

引用数据时效性分析：

①本评价引用的地表水监测数据，引用数据不超过两年，满足近三年的时限性和有效性相关要求；

②本项目所在区域接纳水体为武南河，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法监测，引用数据合理有效。

检测断面布置和检测统计结果详见表3-5、表3-6。

表3-5 水质检测断面布置

河流名称	断面名称	位置	检测项目
武南河	W1	污水排放口上游500m	pH、COD、NH ₃ -N、TP
	W2	污水排放口下游1500m	

表3-6 武南河水环境质量监测统计结果单位：mg/L，pH无量纲

河流名称	断面	监测项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP
武南河	W1	浓度范围	7.2-7.3	15-18	0.640-0.673	0.19
		超标率(%)	0	0	0	0
	W2	浓度范围	7.2-7.3	14-18	0.681-0.720	0.17-0.19
		超标率(%)	0	0	0	0
III类标准			6-9	≤20	≤1.0	≤0.2

由表3-6可知，根据监测结果，对照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准，武南河pH、化学需氧量、氨氮、TP均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。

3. 声环境质量

(1) 声环境质量标准

根据《常州市中心城区声环境功能区划（2017）》，本项目所在地尚未进行声环境规划，本项目所在区域为工业、居住混杂，故项目所在地参照执行2类噪声功能区。标准值见下表。

表3-7 声环境质量标准

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
2类	60	50

4、土壤、地下水

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）》：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。本项目正常生产运行过程中土壤、地下水环境污染途径主要为大气沉降，根据核算本项目废气主要为非甲烷总烃，经废气处理设施处理后达标排放；本项目废水为纺丝废水、冷却废水、甘油浸泡废水、清洗废水、晾干废水、制纯浓水、喷淋废水、地面清洗废水，经厂内污水站处理后回用至生产，企业按要求设置分区防渗，对涉水、涉气工艺环节进行重点防渗并定期检修，对土壤、地下水环境影响较小，因此本项目不开展土壤、地下水环境现状调查。

5、生态

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）》“4.生态环境。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。”本项目依托现有厂房、不新增用地且占地范围内无生态环境保护目标，因此不开展生态现状调查。

1、大气环境

根据建设项目的周边情况，项目周边 500m 范围内主要大气环境保护目标情况如下。

表3-8 大气环境保护目标、环境功能区划情况一览表

环境要素	保护对象名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
		X	Y						
空气环境	桥前	0	121	居住区	人群	二类区	50 人	N	72
	桥头后	0	250	居住区			150 人	N	195
	羊毛田	-188	-133	居住区			60 人	SW	178
	刘家村	-84	250	居住区			200 人	NW	204
	建东村委会	-249	121	行政区			50 人	NW	264
	恒创热管理 员工之家	253	-38	居住区			1000 人	E	195
	东田舍	315	-84	居住区			250 人	SE	238

环境保护目标

注：以项目厂房西北角为坐标原点。厂区北侧建东公寓为武进区礼嘉镇明娇机械厂员工倒班宿舍，主要供厂内员工使用。江苏省生态环境厅对关于“厂区宿舍楼是否属于环境敏感目标”进行了相关答复，答复如下：“1、根据《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》，环境敏感区是指依法设立的各级各类保护区域和对建设项目产生的环境影响特别敏感的区域，其中包括“以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位。2、根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ-2.2-2018)规定，二类功能区中的居民区、文化区和农村地区中人群较集中的区域作为环境空气保护目标。因此，企业配套的不具备长期居住条件、仅用于职工倒班休息的宿舍通常不作为环境敏感目标，但也应做好相关职业卫生防护工作，确保员工身体健康。”倒班宿舍属于答复中不具备长期居住条件、仅用于职工倒班休息的宿舍，故不作为环境敏感目标。

2、声环境

根据建设项目的周边情况，项目厂区所在地周边 50 米内范围内无敏感目标。

3、地表水环境

表3-9 项目主要水环境保护目标一览表

环境	环境保护对象	方位	距离 (m)	规模	环境功能
地表水环境	武进港	E	2700	-	《地表水环境质量标准》III类功能区
	武南河	N	2800	-	

4、地下水环境

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。

5、生态环境

本项目利用现有标准厂房进行生产，用地范围内不涉及生态环境保护目标，故不进行生态现状。

1、废水排放标准

本项目生活污水经市政管网接管至武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。

表3-10 污水排放标准 单位：mg/L

污染物	pH 值	COD	SS	NH ₃ -N	TP	TN
浓度限值 (mg/L)	6.5~9.5	500	400	45	8	70

根据最新发布的《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）（2022.12.28发布，2023.3.28实施）中内容，本项目生活污水拟接管的武南污水处理厂排污口位于一般区域中太湖地区的，执行其中C标准；且根据标准7.1执行时间中的“7.1.2现有城镇污水处理厂自本文件实施之日起3年后执行”，因此自2026.3.28起，本项目生活污水经污水处理厂集中处理后尾水的排放标准执行如下标准：

表3-11 武南污水处理厂尾水排放标准表 单位：mg/L

污染物名称	标准	表1 基本控制项目日均排放限值-C 标准	表2 四项主要常规污染物一次监测排放限值-C 标准
COD	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (DB32/4440-2022)	50	75
NH ₃ -N		4(6)*	8(12)*
TN		12(15)*	15(20)*
TP		0.5	1
SS		10	/
pH 值		6~9	/

注：每年11月1日至次年3月31日执行括号内排放限制。

纺丝废水、冷却废水、甘油浸泡废水、清洗废水、晾干废水、制纯浓水、喷淋废水、地面清洗废水经厂内污水站处理后回用至生产，回用水水质标准执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表1工艺用水标准，无标准限值的因子执行企业自定标准。

表 3-12 回用水水质浓度及标准 单位：mg/L

项目	标准值	标准来源
COD	50	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024） 表1 工艺用水
TN	15	
LAS	0.5	
石油类	1.0	
pH 值	6~9	
SS	20	企业自定标准

2、噪声排放标准

项目东、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）2类标准。

表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	昼间	标准来源
四周厂界	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类

注：本项目夜间不生产

污
染
物
排
放
控
制
标
准

本项目施工期涉及事故应急池的建设，施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），具体标准限值见表3-14。

表3-14 建筑施工噪声排放标准

昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
70	55

注：本项目施工期仅涉及设备安装。

3、废气排放标准

本项目施工期涉及事故应急池的建设，施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表1中标准限值，具体见下表。

表3-15 施工场地扬尘排放标准

污染物名称	排放限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP ^a	500	《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)
PM ₁₀ ^b	80	

a 任一监控点（TSP 自动监测）自整时起依次顺延 15 min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时，TSP 实测值扣除 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 后再进行评价。

b 任一监控点（PM₁₀ 自动监测）自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

项目营运期混料、纺丝过程有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物污染物浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单表5标准，填充固化、废水设备（蒸发）过程有组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的表2标准。由于以上工段合并为同一根排气筒排放，故项目营运期有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。

表 3-16 大气有组织污染物综合排放标准

序号	污染物	排气筒高度	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率 (kg/h)	执行标准
1	非甲烷总烃	15m	60	3	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1
2	颗粒物	15m	20	1	
3	臭气浓度	15m	2000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2

同理，项目无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物从严执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准。

表 3-17 大气污染物无组织排放标准

序号	污染物名称	无组织排放监控浓度限值 (mg/m^3)	执行标准
1	非甲烷总烃	4	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3
2	颗粒物	0.5	

本项目厂区内无组织VOCs排放限值执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准。

表 3-18 厂区内 VOCs 无组织排放限值单位: mg/m³

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

4、固体废物

一般固废：一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘环境保护要求；

危险废物：收集、储存、运输及处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)中相关规定。

1、各类污染物建议总量申请指标见下表

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》(常政办发(2015)104号)和《常州市水生态环境保护条例》(2022年制定),本项目总量控制指标见下表。

表 3-19 污染物总量申请表单位: t/a

种类	污染物名称	产生量	削减量	本项目排放量	排入外环境量	
废水(生活污水)	污水量	360	0	360	360	
	COD	0.144	0	0.144	0.018	
	SS	0.108	0	0.108	0.004	
	氨氮	0.011	0	0.011	0.001	
	总磷	0.002	0	0.002	0.0002	
	总氮	0.022	0	0.022	0.004	
废气	有组织废气	VOCs	0.354	0.332	0.022	0.022
	无组织废气	VOCs	0.039	0	0.039	0.039
	合计	VOCs	0.393	0.332	0.061	0.061

注: VOC 以非甲烷总烃计。

2、总量平衡方案

(1) 废水

本项目新增排放生活污水 360t/a, 污染物接管量 COD: 0.144t/a、SS: 0.108t/a、氨氮: 0.011t/a、总磷: 0.002t/a、总氮: 0.022t/a。

(2) 废气

本项目距最近的大气质量国控站点武进监测站国控站点的距离为 12.3km, 不属于国控站点周边三公里范围内的重点区域。

本项目大气污染物总量控制因子为 VOCs, 新增 VOCs 量为 0.061t/a, 其中有组织 VOCs 0.022t/a, 新增无组织 VOCs 0.039t/a。

(3) 固体废物

本项目固废均得到有效处置, 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

施工期 环境保护 措施	<p>本项目对租赁车间进行安全提升改造，主要建设内容为：按照规划区域和车间进行装修改造，同时更新火灾报警系统等消防设施、增设应急照明及指示标识等，按《建筑设计防火规范》相关要求对厂房进行安全提升的消防改造。</p> <p>本项目厂房改造属于设备更新类工程，仅采用装配式安装工艺，不涉及地基开挖、结构改造等土建作业土建结构施工，对周围环境的影响较小，故不进行施工期工艺流程及产污环节分析。</p>
运营期 环境影响 和保护 措施	<p>1、废气</p> <p>1.1废气产生情况</p> <p>本项目废气主要为焊接烟尘、投料粉尘、混料废气、纺丝废气、填充固化废气、危废仓库废气和废水设备废气。</p> <p>(1) 焊接烟尘</p> <p>本项目采用无铅焊丝进行焊接，焊接过程中有焊接烟尘产生，以颗粒物计。焊接烟尘产生情况参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《33金属制品业、34通用设备制造业、35专用设备制造业、36汽车制造业、37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431金属制品修理、432通用设备修理、433专用设备修理、434铁路、船舶、航空航天等运输设备修理(不包括电镀工艺)行业系数手册》中“09焊接”，实芯焊丝焊接环节中，颗粒物产生量约9.19kg/t-原料，本项目焊丝用量约0.1t/a，则焊接烟尘产生量约为0.0009t/a，由于产生量极小，本项目不做定量分析，仅对其污染防治措施提出要求，焊接烟尘拟通过移动式烟尘净化装置处理后车间内无组织排放。</p> <p>(2) 投料粉尘</p> <p>本项目粉状原料在投料工段会产生投料粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技术》中石灰行业卸料粉尘排放系数，为0.015~0.2kg/t（原料），本次按0.2kg/t原料计。本项目投料的固态原料使用量为19t/a（PVDF粉15t/a、PVP粉4t/a），则粉尘产生量为4×10^{-3}t/a，由于投料粉尘产生量较小，本项目不做定量分析，仅对其污染防治措施提出要求，投料粉尘拟通过移动式袋式除尘装置处理后车间内无组织排放。</p> <p>(3) 混料废气、纺丝废气</p> <p>本项目混料工段在纺丝机配套的配料釜中进行，配料釜保持常压，排气阀打开，混料时DMAC会挥发少量有机废气。纺丝工段喷丝挤出时会产生少量有机废气。PVDF树脂分解温度大于316°C，而PVDF树脂温度超过280°C就可能分解释放氟化氢，本项目混料、纺丝工段工作温度均不超过100°C，PVDF远达不到其分解温度，产生氟化氢废气的可能性及产生量极</p>

小，因此混料、纺丝工段有机废气主要以非甲烷总烃计。本项目混料时间较短，废气逸散量较少，本次混料和纺丝废气一并进行计算。

参照第二次污染源普查手册《2666环境污染处理专用药剂材料制造行业系数手册》，其中2666 环境污染处理专用药剂材料制造行业系数表（续4）中膜材料与膜组件（有机）生产中相转化法产污系数，以DMAC为原料的膜材料与膜组件产品生产过程中的挥发性有机物产污系数为 1.14×10^4 克/吨-产品。本项目使用混料、纺丝工段生产的产品重量约为20t/a，则混料、纺丝废气（以非甲烷总烃计）产生量共为0.228t/a。

混料、纺丝工段工作时长以2400h/a计。混料、纺丝工段产生的废气经集气罩收集后一并进入水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理后由一根15米高DA001排气筒排放，风机风量10000m³/h，废气收集效率按90%计，处理效率按95%计。

（4）填充固化废气

本项目需将环氧树脂A/B组分按照2:1的比例配制，配制后注入工件两头膜壳中，再在常温下固化，以上工段会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）。根据企业提供的检测报告（报告编号：SHA03-26011831-JC-01），施工状态中VOC为21g/kg，本项目环氧树脂胶共使用4.5t/a，经计算非甲烷总烃产生量0.095t/a。本项目配胶、填充固化工段工作总时长以2400h/a计。填充固化工段产生的废气经集气罩收集后进入水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理后由一根15米高DA001排气筒排放，风机风量10000m³/h，废气收集效率按90%计，处理效率按9%计。

（5）危废仓库废气

本项目危废暂存间储存含有机物废气的主要为废活性炭、浓缩废液等，危废储存时均密闭贮存，产生的有机废气量极其有限，本报告不做定量分析，拟将危废仓库废气密闭负压收集后经废气设施处理后排放。

（6）废水设备废气

MVR低温蒸发器处理生产废水，过程中会产生少量不凝气逸散，主要为DMAC废气。根据物料平衡，双效蒸发装置运行过程中产生的有机废气产生量为0.07t/a。

本项目废水设备蒸发过程产生的有机废气经集气罩收集后进入水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理后由一根15米高DA001排气筒排放，收集效率90%，水喷淋+除雾器+两级活性炭处理效率按90%计，风机风量10000m³/h，年工作1200h。

本项目有组织废气产生情况详见下表：

表 4-1 有组织废气产生情况表单位：t/a

污染源名称	污染物名称	产生情况		年运行时间 h
		速率 kg/h	产生量 t/a	
混料、纺丝废气	非甲烷总烃	0.085	0.205	2400
填充固化废气	非甲烷总烃	0.036	0.086	2400
废水设备废气	非甲烷总烃	0.053	0.063	1200

无组织废气产生情况详见下表：

表 4-2 无组织废气产生情况表单位：t/a

面源名称	污染物产生环节	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
纺丝车间	未被捕集的混料、纺丝、填充固化、废水设备废气	非甲烷总烃	0.039	750	10

1.2 大气污染防治措施

本项目废气收集、治理方案具体见下表：

表 4-3 废气收集、处置方案一览表

废气产生环节	污染物名称	收集方式	废气处理措施	排气筒编号
混料、纺丝、填充固化、废水设备（蒸发）废气	非甲烷总烃	集气罩	水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置	DA001
危废仓库	非甲烷总烃	密闭负压		

本项目的废气收集治理过程如下：

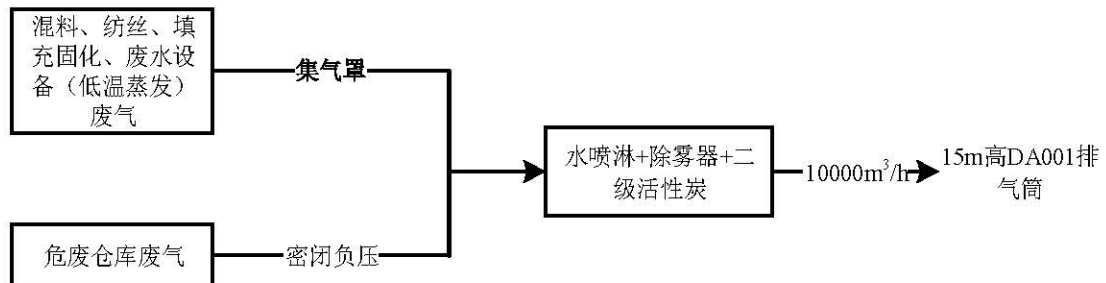


图4-1本项目废气收集处理流程图

1.3 废气污染防治措施评述

(1) 废气治理设施技术可行性分析

水喷淋+除雾器+二级活性炭

水喷淋塔：DMAC全称为N，N-二甲基乙酰胺，常用作非质子极性溶剂，无色透明液体，DMAC为水溶性较好的有机物，其采用水吸收效果较好，且采用活性炭吸附可进一步处理未被喷淋吸收的DMAC，效果较好。本项目采用“水喷淋+除雾器+两级活性炭吸附装置”处理DMAC废气，水喷淋处理效率保守取50%。

活性炭：一种多孔性的含碳物质，它具有高度发达的孔隙构造，活性炭的多孔结构为其

提供了大量的表面积，能与气体（杂质）充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就像磁力一样，所有的分子之间都具有相互引力。正因为如此，活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力，从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。

处理可行性及达标分析：根据《活性炭吸附操作》（柳柱材编，石油工业出版社，1960年第1版），一级活性炭对烃类气体的吸附能力为70%~80%，在合理控制废气流量、及时更换吸附饱和的活性炭的前提下，有机废气中的污染物均可以得到有效去除；同时，根据2014年国家科技部和环保部发布的《大气污染防治先进技术汇编》，活性炭吸附处理低浓度有机废气，净化效率可达到90%以上。本项目采用“二级活性炭吸附装置”吸附有机废气，故有机废气处理效率保守取90%，具有可行性。

案例分析：

江苏先诺新材料科技有限公司采用水喷淋+两级活性炭吸附装置处理产生的有机废气（包含非甲烷总烃和二甲基乙酰胺）。根据江苏羲和检测服务有限公司于2020年9月12日至2020年9月13日对江苏先诺新材料科技有限公司废气排放情况的监测结果，其处理效率可达90%以上，具体见下表。

表 4-4 江苏先诺新材料科技有限公司废气检测结果分析表单位：kg/h

项目	采样时间	有机废气（含非甲烷总烃和二甲基乙酰胺）监测结果			
		第一次	第二次	第三次	平均值
排气筒进口	2020.9.1 2	0.122	0.126	0.116	0.121
排气筒出口		4.7×10^{-3}	4.8×10^{-3}	5.2×10^{-3}	4.9×10^{-3}
处理效率		96.1%	96.2%	95.5%	95.9%
排气筒进口	2020.9.1 3	0.124	0.113	0.112	0.116
排气筒出口		5.4×10^{-3}	3.7×10^{-3}	4.9×10^{-3}	4.7×10^{-3}
处理效率		95.6%	96.7%	95.6%	95.9%

由上表可知，江苏先诺新材料科技有限公司废气处理设施（水喷淋+两级活性炭吸附装置）对有机废气（非甲烷总烃）的去除效率在90%以上，对二甲基乙酰胺废气的去除效率在95%以上。故认为，本环评采用水喷淋+除雾器+两级活性炭吸附装置对DMAC废气处理效率保守取95%，对其他有机废气处理效率保守取90%是可行的。

对照《市生态环境局关于进一步强化涉气企业活性炭使用管理的通知》（常环气〔2024〕2号）要求，企业应进一步规范活性炭吸附处理设施运行管理，切实减少污染物排放，具体要求如下：

（1）规范设施技术：活性炭吸附处理设施总体需满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、项目设计文件以及环评文件等相关资料要求。箱式活性炭罐内部

结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。活性炭吸附装置的门、焊缝、管道连接处等均应严密。排放风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，尽量保证无污染气体泄漏到设备罐体外。活性炭吸附装置进气和出气管道上应设置采样口，便于日常监测活性炭吸附效率。

(2) 活性炭质量：企业应当从正规渠道采购符合要求的活性炭，并要求销售方提供产品质量证明材料备查。具体要求如下：

表 4-5 活性炭装置技术参数

项目	参数类型	数据
活性炭箱参数	排气筒编号	DA001
	箱体型式	卧式活性炭箱
	活性炭种类	颗粒活性炭
	箱体规格尺寸/mm	1000*1000*800mm (单箱尺寸)
	抽屉数	4
	活性炭总装填量	约 0.6t
	活性炭更换周期	1 次/60 天
	处理风量	10000m ³ /h
	空气流速	<0.6m/s
	装填密度	0.4g/m ³
	废气进口温度	小于 40℃
	碘吸附值	≥800mg/g
	比表面积	≥750m ² /g

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)要求：进入吸附装置的废气温度宜低于40℃，公司于活性炭吸附装置进口前安装温度监控设备，若实际生产时，活性炭吸附装置前烟气温度高于40℃，则需采取降温措施。

建设单位按要求安装压差计，当到达一定的压差后及时更换活性炭。

(2) 风量可行性分析

① 废气收集风量

A、集气罩收集

本项目纺丝机以及配套的配料釜、灌胶区、低温蒸发器上方均设置集气罩，可有效收集废气，参考《废气处理工程技术手册》(王纯张殿印主编)“上部伞形罩冷态-两侧有围挡”排气量计算公式计算单个集气罩排气量，过程如下：

$Q=K(W+B)HV_x$ ，其中：

K--设计安全系数，一般取 1.1-1.5，本次取 1.3；

W--罩口长度；

B--罩口宽度；

H--污染源至罩口距离；

Vx--操作口空气速度，建议取值 0.25~2.5m/s，本次取 0.5m/s。

表 4-6 (1) 集气罩收集系统风量核算表

系统名称	处理对象	计算过程	核算风量 (m³/h)	设计风量 (m³/h)
配料釜(纺丝机配套, 共 11 个)	非甲烷总烃	$Q=1.3 * (0.3+0.2) * 0.3 * 0.5 * 11 * 3600$	3861	10000
纺丝机	非甲烷总烃	$Q=1.3 * (0.3+0.2) * 0.3 * 0.5 * 5 * 3600$	1755	
灌胶区	非甲烷总烃	$Q=1.3 * (0.6+0.8) * 0.5 * 0.5 * 1 * 3600$	1638	
低温蒸发器	非甲烷总烃	$Q=1.3 * (0.4+0.3) * 0.5 * 0.5 * 1 * 3600$	819	
合计			8073	

B、密闭管道/密闭负压收集

本项目废水设备（生化处理）废气采用密闭管道收集，危废仓库废气采用密闭环境负压收集，密闭管道/环境风量计算公式如下：

表 4-6 (2) 密闭管道/环境收集废气处理设施风量核算表

排气筒	产污工段	数量	工作内容体积 (m³)	换风次数 (次/h)	Q (m³/h)
DA001	危废仓库	1	30	20	600

综上所述，DA001 排气筒捕集理论风量共计 8673m³/h，考虑到风管压损，设置 10000m³/h 风机满足生产需求。

本项目有组织及无组织废气产生及排放情况如下：

表4-7本项目大气污染物产、排情况表（有组织）

排气筒 编号	污染源 名称	排气量 m ³ /h	污染物名 称	产生情况			治理 措施	去除 率%	排放情况			排放方 式	排放源参数		
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		排放高 度 m	直径 m	烟气出口 温度℃
DA001	混料、纺 丝废气	10000	非甲烷总 烃	8.5	0.085	0.205	水喷 淋+除 雾器+ 二级 活性 炭	95	0.427	0.004	0.010	连续 2400h	15	0.48	25
	填充固 化废气		非甲烷总 烃	3.6	0.036	0.086		90	0.4	0.004	0.009				
	废水设 备废气		非甲烷总 烃	5.3	0.053	0.063		95	0.2	0.002	0.003	间歇 1800h			
	合计	非甲烷总 烃	17.4	0.174	0.354	/		1.027	0.011	0.022	连续 2400h/ 间歇 1800h				

注：混料、纺丝、废水设备废气为DMAC废气，以非甲烷总烃计，水喷淋+除雾器+二级活性炭对其处理效率以95%计，填充固化废气处理效率保守以90%计。

表4-8本项目无组织废气产、排情况表

车间	污染工序	污染因子	产生情况		治理措施	去除率%	排放情况		面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
			产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
纺丝 车间	未被捕集的混 料、纺丝、填充 固化、废水设备 废气	非甲烷总 烃	0.016	0.039	加强车间 通风	/	0.016	0.039	750	10

运营期环境影响
和保护措施

1.4 本项目非正常工况大气污染源情况

非正常工况排放指生产过程中设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制达不到应有效率等情况下的排放。本次评价废气非正常工况排放为主要考虑项目废气治理措施完全失效状态下的排放，即去除效率为0%的排放，事故时间估算约15分钟。本项目非正常工况大气污染物排放情况见下表。

表4-9非正常工况下废气污染源强及排放状况

排气筒	废气量 m ³ /h	污染物 名称	事故工况	排放状况		单次持 续时间 (h)	年发生 频次 (次)
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		
DA001	10000	非甲烷 总烃	处理设施由于废气设备发生 故障，无废气处理设施	17.4	0.174	0.25	1

对于废气处理系统，一般情况下是开工时先运行废气处理系统，停工时废气处理系统最后停运，因此，在开工时一般情况下不存在工艺尾气事故排放。对于上述极端情况，一方面要设立自控系统，保证出现事故情况下，立即启动备用系统，如果突然断电，要立即关掉设备废气排放阀门，尽量避免废气直接排入大气环境。本项目废气处理设施设置专人维护管理，当废气收集处理系统发生故障或检修时，厂内相应废气产生工段均停工，待废气处理设施检修完毕后再同步投入使用。

1.5 排放口基本情况

本项目废气排放基本情况如下：

表 4-10 本项目废气排放口基本情况信息表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高 度/m	排气筒出 口内径/m	烟气温度 /°C
		X	Y			
1	DA001	120.038148253	31.635622471	15	0.48	25
编号	名称	面源起点坐标/m		面源长度 /m	面源宽度 /m	面源有效排 放高度/m
		X	Y			
1	纺丝车间	120.04303163	31.63392823	31	24	10

1.6 大气环境影响分析

(1) 区域环境质量现状

根据《2024年常州市生态环境质量报告》，本项目所在地属于非达标区，常州市人民政府制定了《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》，预期常州市大气环境空气质量将得到进一步改善。

本项目废气经处理后排放浓度、排放速率等均满足相关标准限值，对周围空气环境影响较小。结合项目所在地环境质量现状特征因子补充监测报告，本项目的建设符合大气环境质量底线要求。

(2) 敏感保护目标

本项目周边 500m 范围内大气环境敏感点主要为桥前 (N, 72m)、桥头后 (N, 195m)、羊毛田 (SW, 178m)、刘家村 (NW, 204m)、建东村委会 (NW, 264m)、恒创热管理员工之家 (E, 195m) 和东田舍 (SE, 238m), 混料、纺丝、填充固化、废水设备 (蒸发) 废气分别经集气罩收集、危废仓库废气经密闭负压收集后一并进入水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高 DA001 排气筒达标排放, 对周围环境影响较小。

(3) 废气排放影响分析

DA001 排气筒有组织排放的非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及修改单表 5 标准。

1.7 卫生防护距离

① 计算公式

预测非甲烷总烃对环境的影响, 并提出卫生防护距离, 生产车间与居住区之间的卫生防护距离 L 按下式计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \times L^c + 0.25r^2)^{0.5} \times L^D$$

式中: C_m —标准浓度限值, mg/m^3 ;

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h ;

r —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m ;

L —工业企业所需的卫生防护距离, m ;

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数, 无因次, 根据工业企业所在地近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

② 参数选取

无组织排放多种有害气体时, 按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时, 级差为 50m; 超过 100m, 但小于 1000m 时, 级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时, 该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

表 4-11 卫生防护距离初值计算系数

计算系数	5 年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L (m)								
		L ≤ 1000			1000 < L ≤ 2000			L > 2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	< 2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	> 4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	< 2	0.01			0.015			0.015		

	>2	0.021	0.036	0.036
C	<2	1.85	1.79	1.79
	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

表 4-12 全厂项目卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物	排放速率(kg/h)	标准限值 C _m (mg/m ³)	面源面积(m ²)	卫生防护 距离计算 值(m)	设定卫生防护 距离(m)
包覆车间	非甲烷总烃	0.016	2.0	750	0.424	50

《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GBT3840-1991) 7.3 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米，级差为 200 米。7.5 规定：无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。

本项目需以纺丝车间外扩 50m 范围形成的包络线卫生防护距离，其中距离纺丝车间最近的敏感点为桥前 72m，经现场踏勘，该距离内现无居民等敏感保护目标，在该防护距离内今后也不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

1.8 异味环境影响分析

恶臭物质是指一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质，有时还会引起呕吐，影响人体健康，是对人产生嗅觉伤害、引起疾病的公害之一。《中华人民共和国大气污染防治法》有关条例已对防治恶臭污染作了规定。

在国际上，通常根据嗅觉判别标准，将臭气强度划分为 6 级，具体见表 4-13。

表 4-13 恶臭强度分级

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

异味危害主要有六个方面：

①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。

②危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。刺激性异味气体会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。

③危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

④危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

⑥对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

表 4-14 恶臭影响范围及程度

范围（米）	0~15	15~30	30~100
强度	1	0	0

恶臭随距离的增加影响减小，当距离大于 15 米时对环境的影响可基本消除。为使恶臭对周围环境影响减至最低，建议建设绿化隔离带使厂界和周围保护目标恶臭影响降至最低。

迄今，单凭嗅觉能够嗅到的臭气有 4000 多种，对人类危害较大的有几十种。与本项目有关的有填充固化、废水处理工段挥发的有机废气所散发出的恶臭气体，填充固化、废水处理废气经集气罩收集后进入水喷淋+除雾器+二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高 DA001 排气筒排放。由于有组织废气经二级活性炭吸附装置处理后排放量较小，且混合物具体很难定量，故本次评价仅对恶臭影响作定性分析，根据上节分析可知，挤出、包覆、封边、覆膜废气对厂界及敏感点的影响很小，对附近敏感点的影响甚微，但仍应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以得到控制的。

企业对项目运行中应进一步做好臭气污染防治措施；特别是物料储运、输送、加料操作应在封闭的系统内进行，防止泄漏和暴露；在道路两旁和车间四周多种植阔叶常绿树种，以减轻臭味影响，改善厂区环境空气质量。

因此，本项目废气排放对周围环境影响无明显影响，大气环境影响程度较小，但仍应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以得到控制的。

1.9 废气排放环境影响分析

常州市目前属于环境空气质量不达标区，为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和措施，在积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。本项目厂界外 500 米范围内环境敏感目标见表 3-9。本项目排放的大气污染物为非甲烷总烃，针对各产污环节，均采取了合适可行的污染治理措施，经处理后的污染物排放强度较低。故本项目废气排放的环境影响较小。

1.10 大气环境监测计划

本项目环境监测计划参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），大气污染物自行监测计划见下表。

表 4-15 本项目大气环境监测计划

类别	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
废气	DA001	非甲烷总烃	半年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	无组织（厂界）	非甲烷总烃	半年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	生产车间外 1m 处	非甲烷总烃	半年一次	

2、废水

2.1 污染物产生情况

对照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》(苏污防攻坚指办(2023)71号)中,本项目不属于其列出的重点行业工业企业:化工、电镀、原料药制造、冶炼、印染行业(或含相关工序)的工业企业,不涉及初期雨水产生。

本项目废水主要为生活污水、纺丝废水、冷却废水、甘油浸泡废水、清洗废水、晾干废水、喷淋废水、制纯浓水和地面清洗废水。

(1) 生活污水

本项目新增员工15人,年工作300天,职工用水定额参考《常州市农业、林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》(2025年版)中“8090-居民住宅-通用值定额-农村”,即100L/人·天计,故全年用水量为450m³,按产污系数0.8计,则生活污水产生量为360m³/a,接入武南污水处理厂集中处理,尾水排入武南河。生活污水主要污染物为COD、SS、NH₃-N、TP和TN,污染物浓度分别为400mg/L、300mg/L、30mg/L、5mg/L和60mg/L。

(2) 生产废水

A、纺丝废水

根据建设单位提供资料,纺丝用自来水水量约为150kg/d,每天更换,共计使用45m³/a。项目DMAC溶液带入量为20t/a,损耗率按20%计,则预计产生废水52t/a,主要污染物为COD、SS、TN,产生的纺丝废水经厂区污水处理站处理后回用,不外排。

B、冷却废水

本项目纺丝后的工件需在自来水中浸泡冷却。本项目共有8个水槽用于自来水浸泡,水槽大小均为200cm×50cm×60cm,自来水装填量约为80%,预计每次用水量共为4m³。水槽中的自来水约每15天更换一次,全年共更换20次,则需自来水80m³/a,损耗率按20%计,预计产生废水64t/a,主要污染物为COD、SS、TN,产生的冷却废水经厂区污水处理站处理后回用,不外排。

C、纯水废水

本项目甘油浸泡和清洗工段均需使用纯水。

①甘油浸泡废水

本项目在纯水中浸泡冷却后的工件需再次浸泡在甘油和纯水的混合溶液中。本项目共有5个水槽用于甘油浸泡，水槽大小均为200cm×50cm×60cm，装填量按80%计。根据建设单位提供资料，本项目使用甘油3t/a，纯水和甘油的配制比例约为7:3，则纯水用量为7t/a。预计浸泡用水约每3个月更换一次，全年共更换4次，甘油浸泡水损耗率按10%计，则预计产生废水9t/a，主要污染物为COD、SS、TN和石油类，产生的甘油浸泡废水经厂区污水处理站处理后回用，不外排。

②清洗废水

本项目将冷却后的膜丝部分使用清洗剂进行清洗，深度清洁，保持疏水性，共有2个水槽用于清洗，水槽大小均为200cm×50cm×60cm，装填量按80%计。根据建设单位提供资料，本项目使用水基清洗剂10t/a，水基清洗剂和纯水的配制比例约为1:4，则纯水用量为40t/a。清洗用水约每7~8天更换一次，全年共更换40次。损耗率按20%计，预计产生废水40t/a，主要污染物为COD、SS、TN和LAS，产生的清洗废水经厂区污水处理站处理后回用，不外排。

本项目使用纯水共计47t/a，本项目制纯水机制纯水率为60%，则需自来水78m³/a，产生浓水约31t/a。

D.喷淋废水

本项目设置1座喷淋塔，尺寸为D1000mm×H2500mm，喷淋水循环使用，由于循环过程中少量水因蒸发等因素损失，需定期补充新鲜水。

根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编）“各种吸收装置的技术经济比较”中填料塔的液气比为1.0~10L/m³，喷淋液气比一般按1.2L/m³设计，本项目取1.2L/m³，DA001排气筒喷淋塔废气量为10000m³/h，则喷淋塔循环水量为12m³/h。

根据喷淋塔蒸发耗水率计算公式： $P=K*\Delta t$ ，本项目水喷淋塔用于处理纺丝废气，废气进出水喷淋装置的温差本次取1℃；环境温度为20℃时，K取0.14/℃。经计算得到喷淋塔蒸发耗水率为0.14%，即本项目喷淋塔蒸发水损耗率均为0.14%，补水量共计约41m³/a。

喷淋塔喷淋水每个月更换一次，喷淋塔每次更换量为2m³，则喷淋塔用水量共计为65m³/a，预计产生废水24t/a，主要污染物为COD、SS、TN，产生的喷淋废水经厂区污水处理站处理后回用，不外排。

E.地面清洗废水

本项目由于产品及物流不小心洒落于地面上，需定期使用自来水对生产车间地面进行清

洗，参照《建筑物给水排水设计规范》(GB50015-2009)中地面冲洗水用量为2-3L/m³(本次取3L/m³)，项目生产车间清洗面积约为1500m²，每10天清洗一次，年工作300天计，则地面清洗用水量为135t/a，因地面残留和自然挥发等因素而损耗，损耗率按20%计，则地面清洗废水产生量为108t/a，主要污染物为COD、SS、TN、LAS、石油类，产生的地面清洗废水经厂区污水处理站处理后回用，不外排。

F. 晾干废水

膜丝自然晾干过程中产生少量废水，车间晾干区域设置托盘收集废水，根据建设单位提供资料，晾干废水约为10t/a，主要污染物为COD、SS、TN、石油类，经厂区污水处理站处理后回用，不外排。

本项目所在区域内已实行“雨污分流、清污分流”。本项目纺丝废水、冷却废水、甘油浸泡废水、清洗废水、晾干废水、喷淋废水、地面清洗废水和制纯浓水经厂内污水处理设备处理后回用于生产，员工日常产生的生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。

建设项目水污染物产生及排放情况见表4-16。

表 4-16 本项目污染物产生及排放情况表

废水名称	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)	治理措施	污染物排放浓度 (mg/L)	污染物排放量 (t/a)	排放方式与去向
生活污水	360	pH (无量纲)	6.5~9.5	/	接管	6.5~9.5	/	接管进武南污水处理厂，尾水排入武南河
		COD	400	0.144		400	0.144	
		SS	300	0.108		300	0.108	
		NH ₃ -N	30	0.011		30	0.011	
		TP	5	0.002		5	0.002	
		TN	60	0.022		60	0.022	
纺丝废水	52	pH (无量纲)	6.5~9.5	/		/	/	
		COD	20000	1.040				
		SS	750	0.039		/	/	
冷却废水	64	TN	24000	1.248	厂内污水处理站	/	/	回用于生产
		pH (无量纲)	6.5~9.5	/				
		COD	2000	0.128		/	/	
		SS	500	0.032		/	/	
甘油浸泡废水	9	TN	10000	0.640		/	/	
		pH (无量纲)	6.5~9.5	/				
		COD	3000	0.027		/	/	
		SS	250	0.002		/	/	
		TN	8000	0.072		/	/	
清洗废水	40	石油类	1500	0.014		/	/	
		pH (无量纲)	6.5~9.5	/				
		COD	1200	0.048		/	/	

		SS	250	0.010		/	/	
		TN	7000	0.280		/	/	
		LAS	20	0.001		/	/	
制纯浓水	31	pH(无量纲)	6.5~9.5	/				
		COD	40	0.001		/	/	
		SS	20	0.001		/	/	
喷淋废水	24	pH(无量纲)	6.5~9.5	/				
		COD	250	0.006		/	/	
		SS	200	0.005		/	/	
		TN	5500	0.132		/	/	
		石油类	120	0.003		/	/	
地面清洗废水	108	pH(无量纲)	6.5~9.5	/				
		COD	900	0.097		/	/	
		SS	100	0.011		/	/	
		TN	7000	0.756		/	/	
		石油类	150	0.016		/	/	
		LAS	9	0.001		/	/	
晾干废水	10	pH(无量纲)	6.5~9.5	/				
		COD	500	0.005		/	/	
		SS	100	0.001		/	/	
		TN	5300	0.053		/	/	
		石油类	100	0.001		/	/	
生产废水	338	pH(无量纲)	6.5~9.5	/	厂内污水处理站	/	/	回用于生产
		COD	4000	1.352		/	/	
		SS	300	0.101		/	/	
		石油类	100	0.034		/	/	
		LAS	5	0.002		/	/	
		TN	9411	3.181		/	/	

注：本项目使用的PVDF高分子化学稳定性极高，不溶于水，在凝固浴中不会分解，且固化成纤维膜产品，因此废水中的氟化物可忽略不计。

2.2 污染物排放情况

表 4-17 本项目废水类别、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			
1	生活污水	pH COD SS NH ₃ -N TP TN	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

(2) 本项目水污染物排放情况

① 废水排放口情况

本项目废水排入武南污水处理厂处理，本项目排放口属于间接排放口，排放口基本信息见下表。

表 4-18 废水间接排放口基本信息表

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		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.037564873	31.635741830	0.036	进入武南污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	08:00-18:00	武南污水处理厂	pH	6-9
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	4 (6)
									TP	0.5
TN	12 (15)									

运营期环境影响和保护措施	<p>2.3 水环境影响分析</p> <p>2.3.1 生活污水</p> <p>本项目产生的生活污水接入武南污水处理厂处理。</p> <p>①武南污水处理厂概况</p> <p>武南污水处理厂位于武南河以南，夏城路以东，沿江高速以北所形成的三角地块，根据《武南污水处理近期工程（4万 m³/d）环境影响报告书》，该污水处理厂收集武南河以南、南塘路以北，湖滨大道以东、青洋路以西地区的污水，于2009年5月19日建成并投入试运行，2011年正式投入运行；武南污水处理厂于2012年12月7日取得《武南污水处理厂扩建及改造工程（扩建6万 m³/d，改造10万 m³/d）环境影响报告书》批复，扩建后处理规模为10万 m³/d，管线由一期的93km扩大到338.4km，扩大了高新区、礼嘉镇、遥观镇、洛阳镇的收集范围，于2013年启动，现已投入运行，服务范围为武南河以南、南塘路以北、湖滨大道以东、青洋路以西地区的污水，包括武进高新区南区全部、礼嘉镇及洛阳镇。</p> <p>污水处理工艺为厌氧+Carrousel2000氧化沟+高密度澄清池+V型滤池工艺。尾水经处理达标后经人工湿地进一步降解后回用作为河道补充水，再生水利用规模2.5万 m³/d，回用河道处理工程采用人工湿地系统，其处理工艺为表面流湿地-一级潜流湿地-氧化塘-二级潜流湿地-氧化塘工艺。</p> <p>②污水处理厂处理能力</p> <p>本项目废水主要为生活污水，产生量为1.2t/d，在武南污水处理厂接纳范围之内，生活污水经武南污水处理厂处理后达标排入武南河。</p> <p>水质来看，本项目接管废水为生活污水，本项目污水中的各项污染物浓度可达到武南污水处理厂的接管标准，对污水处理厂负荷冲击不大。从水量来看，武南污水处理厂总的污水处理能力是10万 m³/d，而本项目接管排放废水总量为360t/a（约1.2t/d）。因此，武南污水处理厂有能力接纳本项目产生的废水。</p> <p>③处理可行性评价</p> <p>目前，企业污水收集管网已基本建设到位，主要干道上均铺设了污水收集干管，可对企业污水实现全面收集。</p> <p>本项目在该污水处理厂收集范围内，本项目排放生活污水水质简单，中主要污染物pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中标准，且污水接管量较小（1.2m³/d），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，不会对武南污水处理厂的正常运行造成不利影响。</p> <p>根据武南污水处理厂2024年例行监测数据，目前污水处理厂的运行情况良好，出水水</p>
--------------	---

质可以稳定达到《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）表 2 中标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。

综上所述，本项目地表水环境影响可接受。

2.3.2 生产废水

①生产废水工艺流程

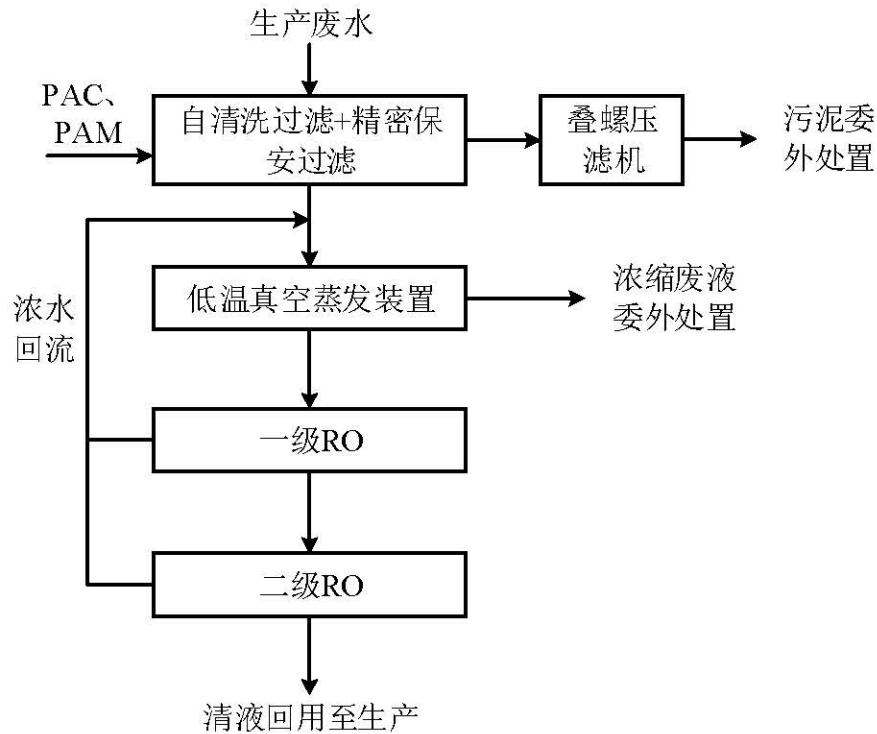


图4-2 本项目废水处理工艺流程

②工艺原理

本项目生产废水处理采用“预处理过滤+低温真空蒸发+两级 RO 浓缩”的闭路循环减量化工艺，具体流程如下：

DMAC 生产废水首先进入预处理单元，依次通过自清洗过滤器与精密保安过滤器，去除水中的悬浮物、胶体及大颗粒杂质，防止后续蒸发器换热管与 RO 膜发生污堵；过滤后的废水进入低温真空蒸发器，在低真空、低温条件下实现水分与高浓度 DMAC 的高效分离，产生两股物料：一是低浓度的蒸发冷凝液，二是高浓度含 DMAC 浓缩废液；其中，冷凝液自流进入中间水池均质后，经高压泵送入一级反渗透（RO）系统，一级 RO 处理后分为产水与浓水，产水再经高压泵送入二级 RO 系统进一步提纯，最终二级 RO 产水达标回用至生产工序，实现水资源的循环利用；而一级 RO 浓水与二级 RO 浓水则全部回流至低温蒸发器的进料端，与预处理后的新鲜废水混合，重新进入蒸发单元进行深度浓缩，形成闭路循环，

无浓水外排；蒸发器底部产生的高浓度含 DMAC 浓缩废液则定期排入浓缩液暂存池，作为危险废物委外处置，从而实现 DMAC 废水的梯级处理、最大化回用与最终减量化处置。

③回用可行性评价

A、水量可行性分析

本项目废水处理设备的处理能力为 0.5m³/h，按年运行 1200h 计，则处理能力合计约 600t/a。本项目生产废水产生量约为 338t/a，废水处理设备可满足处理要求。

B、水质可行性分析

本项目废水处理设备设计处理效果见下表。

表 4-19 本项目废水处理设备设计处理效果一览表

处理单元及处理效率		污染因子				
		COD	SS	石油类	LAS	TN
预处理 过滤	进水 (mg/L)	4000	300	100	5	9411
	出水 (mg/L)	3600	30	70	4.5	9411
	去除率%	10	90	30	10	0
低温真空蒸发	进水 (mg/L)	3600	30	70	4.5	9411
	出水 (mg/L)	360	5	7	0.45	941
	去除率%	90	83	90	90	90
两级 RO 浓缩	进水 (mg/L)	360	5	7	0.45	941
	出水 (mg/L)	36	1	0.7	0.1	9.4
	去除率%	90	80	90	77.8	99
	回用水标准 (mg/L)	50	20	1	0.5	15

由上表可知，回用水 COD、TN、LAS、石油类污染物浓度标准满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）表1工业用水标准，SS 污染物浓度标准满足企业自定标准，因此本项目生产废水经处理后回用至生产可行。

根据《常州市美纤膜技术有限公司年产200万只家用净水中空纤维膜组件项目竣工环境保护验收监测报告表》相关内容，常州市美纤膜技术有限公司家用净水中空纤维膜组件的生产工艺流程为：原料（聚砜、聚乙二醇、二甲基乙酰胺）配料搅拌→挤管→冷凝→清洗→灌胶→分切→组装，生产工艺与本项目类似，废水采用双效蒸发器+石英砂过滤+活性炭过滤+软化树脂过滤+UF超滤+RO反渗透处理工艺处理后回用，生产废水及废水处理工艺与本项目类似，具有可比性。目前常州市美纤膜技术有限公司废水处理站正常运行，经处理后的废水可以满足其自定回用标准，本项目通过加强废水处理站的运行维护和管理，可确保废水稳定达标排放，故本项目废水处理工艺可行。

2.4 废水监测计划

本项目环境监测计划参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），废水污染物自行监测计划见下表。

表 4-20 本项目自行监测计划表

类别	监测位置	监测项目	执行排放标准	监测频率
废水	DW001	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	一年一次

3、噪声

3.1 污染物产生情况

项目噪声源主要为生产设备的作业噪声，类比同类加工项目，本项目噪声源情况见下表。采取的主要噪声治理措施：主要噪声设备安装减振垫，合理布局，厂房隔声等，综合降噪能力不低于25dB（A）。设备主要噪声源见下表。

表 4-21 项目主要噪声源强调查清单（室外声源）																	
序号	声源名称	数量（台）	声源源强（声功率级）/dB（A）	插入损失/dB（A）	声源控制措施				运行时段								
1	风机	1	85	20	隔声、减震，安装隔声垫、消声器				8 小时间歇运行								
2	水泵	1	85	20	隔声、减震，安装隔声垫、消声器				8 小时间歇运行								

表 4-22 项目主要噪声源强调查清单（室内声源） 单位：dB（A）																						
序号	建筑物名称	声源名称	数值/台	噪声值	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级				运行时段	建筑物插入损失	建筑外噪声声压级			
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北
1	生产车间	切割机	2	85	减振、隔声、距离衰减	6	110	0	6	110	69	35	72	47	51	57	8 小时间歇运行	25	47	22	26	32
2		液压剪板机	1	85		10	105	0	10	105	65	40	65	45	49	53			40	20	24	28
3		锯床	1	80		15	105	0	15	105	60	40	56	40	44	48			31	15	19	23
4		不锈钢切管机	1	80		20	107	0	20	107	55	38	54	39	45	48			29	14	20	23
5		折弯机	2	80		25	107	0	25	107	50	38	55	42	49	51			30	17	24	26
6		车床	1	80		30	101	0	30	101	45	44	50	40	47	47			25	15	22	22
7		钻床	2	80		30	101	0	30	101	45	44	55	45	52	52			30	20	27	27
8		激光焊接机	1	75		36	108	0	36	108	39	37	44	34	43	44			19	9	18	19
9		氩弧焊机	3	75		36	108	0	36	108	39	37	49	39	48	48			24	14	23	23
10		两辊卷圆机	1	75		36	115	0	36	115	39	30	44	34	43	45			19	9	18	20
11		纺丝机	5	85		36	100	0	36	100	39	45	61	52	60	59			36	27	35	34
12		切割机	4	85		30	100	0	30	100	45	45	61	51	58	58			36	26	33	33
13		泡丝设备	1	75		25	95	0	25	95	50	50	47	35	41	41			22	10	16	16
14		晾丝设备	1	75		25	95	0	25	95	50	50	47	35	41	41			22	10	16	16

注：空间相对位置原点为企业西南角，Z 轴以地面高度为 0 点。

3.2治理措施

应按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：

- ①在满足工艺流程要求的前提下，高噪声设备相对集中，并尽量布置在厂房的一隅，车间隔声能力应按25dB（A）设计，并能充分利用建筑物的隔声及距离的衰减。
- ②有强烈振动的设备，不布置在楼板或平台上。
- ③设备布置时，考虑与其配用的噪声控制专用设备的安装和维修所需的空间。
- ④选用噪声较低、振动较小的设备；在对主要噪声源设备选择时，应收集和比较同类型设备的噪声指标：对于噪声较大的设备，应从设备选型开始要求供货商提供符合要求的低噪声设备。
- ⑤主要噪声源布置、安装时，应尽量远离厂界。

3.3噪声达标排放情况

本项目噪声源主要来自机械设备运行时产生的机械噪声，拟采取减振、隔声等降噪措施。根据环保部颁发的《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中噪声预测模式进行预测（公式如下）：

①室外声源

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得A声功率级或某点的A声级时，可按式作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

室外声源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。

②室内点声源

室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{P1j}} \right)$$

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面

积处的等效声源的倍频带声功率级：

$$L_W = L_{P2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的A声级。

③噪声贡献值计算

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 ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为：

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

④预测值计算

预测点的预测等效声级为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

上式中各符号的意义和单位见HJ2.4-2021。

经合理布局、减震消音、厂房隔声、距离衰减后，项目各厂界噪声情况见下表：

表 4-23 各厂界噪声预测结果单位：dB (A)

序号	预测点位置	贡献值	昼间噪声标准值	超标情况
1	N1 (东厂界外 1 米)	49	60	达标
2	N2 (南厂界外 1 米)	32	60	达标
3	N3 (西厂界外 1 米)	39	60	达标
4	N4 (北厂界外 1 米)	39	60	达标

由以上对各厂界的噪声的预测结果可知，在采取有效的降噪措施之后，东、南、西、北厂界噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准的要求。

3.4噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》(HJ1301-2023)，本项目噪声监测计划见下表。

表 4-24 本项目运营期噪声监测计划表

类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位
噪声	东、南、西、北厂界	连续等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准	有资质的环境监测机构

4、固废

4.1固废产生情况

本项目产生的废物主要包括：生活垃圾，边角料、焊渣、废丝、废滤芯、废润滑油、

废胶、废切削液、废活性炭、废包装桶、含油抹布及手套、污泥和浓缩废液。

(1) 生活垃圾

本项目建成后员工15人，按每人每天0.5kg计算，共产生生活垃圾2.25t/a，由当地环卫部门统一收集处理。

(2) 边角料

本项目在机加工工序会产生边角料，根据建设单位提供资料，产生量约为产品的1%。则废边角料产生量0.01t/a。外售综合利用。

(3) 焊渣

本项目焊接工序有少量焊渣产生，根据建设单位提供资料，本项目焊丝的年用量为0.1t/a，焊渣的产生比例约为13%，因此本项目焊渣的产生量约为0.013t/a，外售综合利用。

(4) 废丝

本项目修平工段产生废丝。根据企业提供数据，产生量约为1t/a，收集后外售综合利用。

(5) 废滤芯

纯水制备过程定期更换滤芯，根据企业提供数据，产生量约为0.5t/a，收集后外售综合利用。

(6) 废胶

本项目修平工段产生废胶，根据物料平衡计算，预计废胶的产生量约0.5t/a，委托有资质单位处置。

(7) 废切削液

本项目机加工工段产生切削液，根据水平衡计算，预计废切削液的产生量约0.6t/a，委托有资质单位处置。

(8) 废活性炭

根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218号）：采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。由此可知一次性颗粒状活性炭的动态吸附率可达 20%，现参照《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号）核算活性炭更换周期及废活性炭产生量。

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

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；DA001 排气筒对应装填量为 600kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值 10%），本项目取 20%。

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；DA001 排气筒活性炭对应削减浓度 8.619mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；DA001 排气筒对应风量 10000m³/h。

t—运行时间，单位 h/d。DA001 排气筒平均连续运行时间按 8h/d 核算。

经计算，T=92 天，本项目年工作 300 天，企业拟 90 天更换一次活性炭（约每年更换 4 次），经计算，年用活性炭 2.4t/a，共吸附有机废气 0.198t/a，预计产生废活性 2.598t/a，经收集后暂存于危废暂存库，定期委托有资质的单位无害化处置。

（9）废润滑油

项目设备需要定期维护，更换润滑油，预计废润滑油的产生量约 0.1t/a，委托有资质单位处置。

（10）废包装桶

环氧树脂胶、水基清洗剂、切削液等液态原辅料使用过程中产生废包装桶，共计 635 只，每只按 0.5kg 计，则产生废包装桶 0.32t/a，收集后暂存于危废暂存库，定期委托有资质的单位无害化处置。

（11）含油抹布及手套

设备定期维护保养产生，根据建设单位提供资料，废含油抹布手套产生量约为 0.05t/a，收集后暂存于危废暂存库，定期委托有资质的单位无害化处置。

（12）污泥

废水处理过程会产生污泥，根据水平衡及物料平衡，预计污泥产生量约为 5t/a，收集后暂存于危废暂存库，定期委托有资质的单位无害化处置。

（13）浓缩废液

生产废水经厂内新建污水处理设施处理后回用于生产，产生的浓缩废液委托有资质单位处置，根据水平衡及物料衡算，预计产生浓缩废液 25t/a。

4.2 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号）的规定，判断建设项目生产过程中产生的物质是否属于固体废物，判定依据及结果见下表。

结合生产工艺流程及生产运营过程中的副产物产生情况，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2025）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果，见表 4-26。

4-26 本项目固废属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判别*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	办公、生活	固态	纸张等	2.25	√	/	丧失原有利用价值的物质
2	边角料	机加工	固态	不锈钢	0.01	√	/	丧失原有利用价值的物质
3	焊渣	焊接	固态	不锈钢等	0.013	√	/	丧失原有利用价值的物质
4	废丝	修片	固态	钩编绳	1	√	/	丧失原有利用价值的物质
5	废滤芯	纯水制备	固态	有机物、滤芯	0.5	√	/	丧失原有利用价值的物质
6	废胶	修平	固态	废胶	0.5	√	/	丧失原有利用价值的物质
7	废切削液	机加工	液态	液态	0.6	√	/	丧失原有利用价值的物质
8	废活性炭	废气处理	固态	有机物、活性炭	2.598	√	/	丧失原有利用价值的物质
9	废润滑油	设备维护	液态	基础油	0.1	√	/	丧失原有使用价值的物质
10	废包装桶	原材料使用	半固态	铁桶、DMAC等	1.063	√	/	丧失原有使用价值的物质
11	含油抹布及手套	日常维护使用	半固态	润滑油、抹布及手套	0.05	√	/	丧失原有使用价值的物质
12	污泥	污水站处理	半固态	DMAC、甘油等	5	√	/	环境治理和污染控制过程中产生的属于固体废物的副产物
13	浓缩废液	污水站处理	液态	DMAC、甘油等	25	√	/	环境治理和污染控制过程中产生的属于固体废物的副产物

本项目运营期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况见表 4-27。

表 4-27 本项目运营期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	产生量 (t/a)
1	边角料	一般固废	机加工	固态	不锈钢	《固体废物分类与代码目录》	/	SW17	900-001-S17	0.01
2	焊渣		焊接	固态	不锈钢等		/	SW17	900-001-S17	0.013
3	废丝		修片	固态	废丝		/	SW17	900-003-S17	1
4	废滤芯		纯水制备	固态	有机物、滤芯		/	SW17	900-099-S17	0.5
5	生活垃圾		办公、生活	固态	纸张等		/	SW64	900-099-S64	2.25
6	废润滑油	危险废	设备维护	液态	基础油	《国家危	T, I	HW08	900-249-08	0.1

7	废胶	物	修平	固态	废胶	危险废物名录》(2025)	T	HW13	900-014-13	0.5
8	废切削液		机加工	液态	废切削液		T	HW09	900-006-09	0.6
9	废活性炭		废气处理	固态	有机物、活性炭		T	HW49	900-039-49	2.598
10	废包装桶		原材料使用	液态	铁桶、DMAC等		T/In	HW49	900-041-49	1.063
11	含油抹布及手套		日常维护使用	半固态	润滑油、抹布及手套		T/In	HW49	900-041-49	0.05
12	污泥		污水站处理	半固态	DMAC、甘油等		T/In	HW49	772-006-49	5
13	浓缩废液		污水站处理	液态	DMAC、甘油等		T/In	HW49	772-006-49	25

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告2017年第43号)要求,本项目危险废物产生及处置情况详见表4-28。

表 4-28 本项目危险废物产生及处理处置情况汇总表

序号	固废名称	属性	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	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	危险废物	HW08	900-249-08	0.1	设备维护	液态	基础油	废油	3个月	T/In	委托有资质单位处置
2	废胶		HW13	900-014-13	0.5	修平	固态	废胶	废胶	每天	T	
3	废活性炭		HW49	900-039-49	2.598	废气处理	固态	有机物、活性炭	有机物	90天	T	
4	废切削液		HW09	900-006-09	0.6	机加工	液态	废切削液	废切削液	每天	T	
5	废包装桶		HW49	900-041-49	1.063	原材料使用	液态	铁桶、DMAC等	废DMAC等	每天	T/In	
6	含油抹布及手套		HW49	900-041-49	0.05	日常维护使用	半固态	润滑油、抹布及手套	废润滑油	3个月	T/In	
7	污泥		HW49	772-006-49	5	污水站处理	半固态	DMAC、甘油等	废DMAC、废甘油等	每天	T/In	
8	浓缩废液		HW49	772-006-49	25	污水站处理	液态	DMAC、甘油等	废DMAC、废甘油等	每月	T/In	

4.2 固废治理措施

(1) 治理措施

生活垃圾由环卫部门统一收集处理；边角料、焊渣、废丝、废滤芯外售综合利用；废润滑油、废胶、废切削液、废活性炭、废包装桶、含油抹布及手套、污泥、浓缩废液委托有资质单位处置。

(2) 排放情况

固废处理处置率 100%，固体废物排放不直接排放外环境。

(3) 固废储存场所面积合理性分析

全厂危废产生量共计约 34.911t/a，在危废堆场内暂存。固态物质采用吨袋存放，吨袋直接放置于托盘上，半固态物质采用密闭桶内贮存。

全厂危险废物贮存面积约 15m²，考虑分类堆放的危废之间设置一定间距，另外危废仓库内需设置一定通道，危废堆场实际危废堆放有效面积约 13m²，贮存能力 13t。

同时，本项目危废堆场由专业人员操作、单独收集、贮运，严格执行《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防治及事故应急措施，严格按照要求办理相关手续。

表 4-29 项目建成后全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	有效储存面积（m ² ）	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
危废仓库	废润滑油	HW08	900-249-08	1	桶装	1	3 个月
	废胶	HW13	900-014-13	0.5	500kg 袋	0.5	3 个月
	废切削液	HW09	900-006-09	1	桶装	1	3 个月
	废活性炭	HW49	900-039-49	2	桶装	2	3 个月
	废包装桶	HW49	900-041-49	1	堆叠	1	3 个月
	含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.5	500kg 袋	0.5	3 个月
	污泥	HW49	772-006-49	2	吨袋	2	3 个月
	浓缩废液	HW49	772-006-49	3	桶装	3	1 个月

危废仓库所需面积约 11m² (<13m²)，故危废堆场贮存容量可满足危废的贮存要求。

全厂一般固废边角料、焊渣、废丝、废滤芯外售综合利用，各类固废分类收集，固废边角料、焊渣、废丝、废滤芯所需面积分别为 3m²、1m²、1m²、1m²，合计 6m²，企业新建一般固废仓库 10m²，有效堆存面积 8m²，故一般固废堆场贮存容量可满足本项目一般固废的贮存。

(4) 一般固体废物环境管理要求

项目在厂区内设置了一般工业固废贮存间，面积约 10m²，一般工业固废贮存间需采取

防风防雨措施、各类固废分类收集、张贴环保图形标志；建设单位应严格执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），边角料、焊渣、废丝、废滤芯等一般工业固废收集后分别送至一般固废暂存场所进行分类暂存，杜绝混合存放。

应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，建立健全一般工业固废产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生一般工业固废的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现一般工业固体废物可追溯、可查询。

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号），建设单位应按照该指南要求建立规范化工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，推动企业提升固体废物管理水平。

（5）危废堆场防治措施

厂区危废堆场占地面积为 15m²，主要贮存废润滑油、废胶、废切削液、废活性炭、废包装桶、含油抹布及手套、污泥、浓缩废液，危险废物贮存场所需落实以下要求：

①所有危险废物装入容器内，不同种类的危险废物不得混放、混装。盛装危险废物的容器上须粘贴规范化的标签。

②危险废物贮存场所地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。危废仓库地面必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

④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“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。

⑤危险废物贮存设施必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

本项目产生的危险废物废活性炭属于可燃类废物，落实上述措施后，可满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求。

（6）危险废物贮存要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012），对危险废物的贮存要求如下：

①在常温常压下不水解、不挥发的固体废物可在贮存设施内分别堆放；

- ②禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；
- ③无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；
- ④装载液体、半固体危险废物的容器内须保留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留100 毫米以上的空间。

（7）危险废物贮存容器要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存容器要求如下：

- ①应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- ②盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- ③盛装危险废物的容器必须完好无损；
- ④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；
- ⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

（8）危险废物的堆放

- ①危险废物在堆场内分类存放。一般包装容器底座设置木垫不直接与地面接触。
- ②堆场周边设置径流疏导系统雨水收集。
- ③废物堆做好“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）和防腐措施。

（9）固废申报

按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》第十条、第二十六条要求，产生工业固体废物及危险废物的各有关单位都必须进行申报登记。企业每年对全年产生工业固体废物及危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等情况进行申报。

本项目需在明显位置按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网；按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置；按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息；对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存；贮存废弃剧毒化学品的，采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。

建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容；产生废弃危险化学品的单位根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函〔2018〕245号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。

定期检查易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物的规范贮存情况，形成危险废物贮存设施清单。清单内容包括危险废物贮存设施的名称、编号、位置、面积和贮存危险废物种类、危险特性、贮存方式、贮存容积、周转周期等，清单应张贴在厂区醒目位置。

(10) 环境管理要求

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号），企业环境管理要求见表4-30。

表 4-30 企业环境管理要求

类别	管理要求
严格落实产废单位危险废物污染环境防治主体责任	产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的，各地生态环境部门按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”、“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。
严格危险废物产生贮存环境监管	通过“江苏环保脸谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。
严格危险废物转移环境监管	全面推行危险废物转移电子联单，自2021年7月10日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反，上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。

(11) 固体废物管理要求

根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》（苏环办〔2024〕16号）中要求，危废贮存场所管理要求见下表。

表 4-31 危险废物贮存场所管理要求一览表

管理类别	管理要求
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。
规范贮存管理要求	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准：不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。

强化转移过程管理	全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同；并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。
落实信息公开制度	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息，并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。
加强企业产物监管	危险废物利用单位的所有产物须按照本文件第2条明确的五类属性进行分类管理，其中按产品管理的需要对其特征污染物开展检测分析，严防污染物向下游转移。全国性行业协会或江苏省地方行业协会制定的团体标准若包括危险废物来源、利用工艺、利用产物功能性指标、有效成分含量、特征污染物含量和利用产物用途的，可作为用于工业生产替代原料的综合利用产物环境风险评价的依据，其环境风险评价要重点阐述标准落实情况。严格执行风险评价要求的利用产物可按照产品管理。
规范一般工业固废管理	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排，建立收运处体系。一般工业固废用于矿山采坑回填和生态恢复的：参照《一般工业固体废物用于矿山采坑回填和生态恢复技术规范》（DB15/T2763-2022）执行

危废贮存场所视频监控设施布设基本要求见下表。

表 4-32 危险废物贮存场所（设施）监控设施布设要求表

设置位置		监控范围	监控系统要求		
			设置标准	监控质量要求	存储传输
一、贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。	1、监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2022），《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准； 2、所有摄像机须支持 ONVIF、GB/T28181-2022 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，清楚地辨识贮存、处理等关键环节；	1、包含储罐、贮槽液位计在内的视频监控应与中控室联网，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；
	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。			

				3、监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控； 4、视频监控录像画面分辨率须达到 300 万像素以上。	2、企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存时间至少为 3 个月。
二、装卸区域		全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。	同上。	同上。	同上。
三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）		1、全景视频监控，清晰记录车辆出入情况； 2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。	同上。	同上。	同上。

(12) 采用委托利用处置的污染防治措施

本项目建成后将与有资质单位签订危废处置协议，危废定期交由有资质单位处理处置，可以得到合理的处理处置。危险废物的处置应在江苏省危险废物环境监管平台，在线填报并提交危险废物省内转移信息，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

5、地下水及土壤污染防治措施及环境影响分析

本项目中，可能对地下水、土壤造成污染的途径包括：非甲烷总烃等废气通过大气沉降污染土壤和地下水，生产车间生产废水、原辅料仓库液态物料发生泄漏以及危废仓库防腐防渗不到位发生泄漏垂直渗入土壤和地下水。

地下水、土壤保护应以预防为主，减少污染物进入地下水、土壤含水层的概率和途径，并制定和实施地下水、土壤监测井长期监测计划，一旦发现地下水、土壤受污染，应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的地下水、土壤污染，防治措施按照“源头控制、分区防护、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、应急响应全方位进行控制。

(1) 地下水、土壤污染分析

本项目厂区地面及厂房均已水泥硬化，生产车间均已防渗处理，故造成地下水、土壤污染影响的区域以及污染途径的可能性较小。

本项目可能对地下水造成污染途径的主要有生产车间、固废堆场、原辅料仓库等污水下

渗对地下水造成的污染。正常情况下，地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层。原料发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的淤泥质粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受项目下渗污水污染影响更小。

(2) 地下水、土壤污染防治措施

①源头控制措施

车间内应有应急处理设施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的可能性降到最低限度。对于危废贮存间设托板，确保泄漏物料统一收集。企业后续按要求建立有效事故废水收集系统，在雨水排放口设置雨水截止阀。

②分区防渗措施

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016），对已颁布污染控制国家标准或防渗技术规范的行业，防渗技术要求按照相应标准或规范执行，故危废贮存仓库的防渗技术要求按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求执行，具体防控措施及措施有效相符性见下表。

表 4-33 本项目地下水、土壤污染防渗措施

区域位置		GB18597 防渗技术要求	本项目采取的防控措施	相符性
重点 防渗 区	危废堆场、生产车间、原辅料仓库、污水处理站	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	由下至上防渗层做法为 ①0.2m 厚 C30 钢筋抗渗等级 P8 混凝土层；②2mm 厚 600g/m ² HDPE 膜；③土工布保护层；④0.12m 厚混凝土层；⑤4mm 厚环氧树脂防渗、耐腐蚀涂层（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）	符合

③应急响应措施

制定风险事故应急响应的目的是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，尽快控制事态的发展，降低事故对地下水及土壤的污染。根据地下水、土壤跟踪监测结果，一旦发现地下水和土壤污染事故，应立即启动应急预案。控制污染源，使用吸附材料及时处理泄漏污染物，或者将泄漏的液体引流到事故池，切断污染物的入渗，并查清渗漏点，对渗漏点进行及时修复，采用灰浆帷幕法等各种物理屏障，将受污染水体圈闭起来，以防止污染物进一步扩散蔓延，对已经受污染的地下水采取抽出-处理-回灌的方法进行处理，并继续跟踪监测地下水的水质状况。

(3) 地下水、土壤环境影响分析

本项目可能对地下水、土壤产生影响的主要区域在危废仓库、生产车间和污水处理站，

但因本项目一般防渗区、重点防渗区均考虑采取地下水防渗处理措施。正常生产过程中的跑冒滴漏不会下渗到地下水、土壤中。室外管道和阀门的跑冒滴漏水量较小，且本项目用地现状为工业用地，在确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，正常工况下对地下水、土壤基本无渗漏，污染较小。

6、环境风险分析

(1) 风险物质识别

本项目涉及的危化品主要为危险废物和原辅料 DMAC、甘油、环氧树脂胶、水基清洗剂等。

根据以上分析判别，结合各危险物质的用量、储量情况等，选取危险废物、DMAC、甘油、环氧树脂胶、水基清洗剂等作为公司风险评价因子，环境风险类型为泄漏、火灾和爆炸。对照附录 B，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：①1≤Q<10；②10≤Q<100；③Q≥100。

本项目危险物质与附录 B 对照情况见下表：

表 4-34 本项目 Q 值计算结果一览表

序号	危险物质名称	本项目最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	本项目该种危险物质 Q 值
1	DMAC	2	50	0.04
2	甘油	1	2500	0.0004
3	环氧树脂胶	0.2	50	0.004
4	水基清洗剂	0.1	100	0.001
5	硫酸	0.002	10	0.0002
6	片碱	0.025	50	0.0005
7	CODcr 浓度≥10000mg/L 的有机废液	0.5	10	0.05
8	危险废物	12.5	50	0.25
项目 Q 值Σ				0.3461

注：DMAC、环氧树脂胶、危险废物参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量 50t；水基清洗剂、硫酸、片碱、浓缩废液等参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 中危害水环境物质（危险毒性类别 1）临界量 100t；甘油参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.1 中油类物质。

由上表可知，Q 值为 0.3461（ $Q < 1$ ），该项目环境风险潜势为 I。

（2）风险源分布情况及影响途径

本项目风险源分布及影响途径见表 4-35。

表 4-35 风险源分布及影响途径一览表

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
泄漏	原料仓库	DMAC、甘油、环氧树脂胶、水基清洗剂、硫酸、片碱	包装破损	地表水、大气、土壤、地下水	/
	生产车间	生产废水、DMAC、甘油、环氧树脂胶、水基清洗剂	设备泄漏	地表水、大气、土壤、地下水	/
	危废仓库	废润滑油、废胶、废切削液、废活性炭、废包装桶、含油抹布及手套、污泥、浓缩废液	包装破损	地表水、大气、土壤、地下水	/
	废气设施	非甲烷总烃	废气设施装置失效	大气	/
火灾爆炸	废气设施	非甲烷总烃	火灾、爆炸	大气	伴生/次生污染物
	生产车间	DMAC、甘油、环氧树脂胶、水基清洗剂	火灾、爆炸	大气	伴生/次生污染物
	原料仓库	DMAC、甘油、环氧树脂胶、水基清洗剂	火灾、爆炸	大气	伴生/次生污染物
	危废仓库	废活性炭	火灾、爆炸	大气	伴生/次生污染物

①废气治理设施运行故障：项目废气处理设施正常运行时，可以保证废气达标排放。当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，对环境空气造成较大的影响；有机废气聚集，在活性炭箱内遇明火或高温发生火灾爆炸事故。

导致废气治理设施运行故障的原因主要有：抽风设备故障、人员操作失误，水喷淋、除尘器、活性炭吸附装置等故障。

②物料泄漏：本项目储存的化学品主要含有 DMAC、甘油、环氧树脂胶、水基清洗剂等，在储存过程中，均可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏而排入周围环境。挥发性物料对大气环境造成影响；部分原辅料泄漏，会使水中 pH 值严重超标，影响水体的水质和人们的正常生产、生活，并对水生物的生长繁殖造成影响。虽然这些事故发生概率很低，但万一发生，将对环境造成严重影响。

③火灾：项目使用的 DMAC、甘油、环氧树脂胶等为可燃物质，可能发生包装物破裂，

操作过程中也可能发生泄漏，导致地面扩散，遇明火可能发生火灾，导致次生环境污染事故。

(3) 本项目环境和安全设计防范措施

①委托专业安全技术单位对本项目涉及的环保设施等开展环保设施安全评价。

②按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）（2018 版）规范设置消防系统，配置相应的灭火装置和设施。

③废气处理系统活性炭装置应按照《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置》（HJ/T386-2007）配置温度检测、报警和泄压等设施，其性能应符合安全技术要求。

(4) 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。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：

原料仓库、危废堆场和生产车间采用防渗地面，避免物料泄漏污染土壤和地下水。

固废堆场做好“三防”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，对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：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。

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）中的要求设置环境保护图形标志；加强危废暂存场防雨、防渗漏等风险防范措施，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》（GB18597-2023）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。本项目危废暂存场所内部需增设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。

（5）三级防控

针对常州纽迈机械有限公司生产特性、原辅料使用及贮存情况，建立水污染源、过程处理和最终排放的“三级防控”机制，以防范生产过程中发生事故或事故处理过程中因物料泄漏产生的污染物对周边水环境的污染，有效降低环境风险，确保环境安全。

1、第一级防控措施-车间内

第一级防控措施是设置在生产区、原辅料贮存区、危废仓库，构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，使泄漏物料转移到容器或惰性吸附物料中，将泄漏物料控制在生产区、原

辅料贮存区、危废仓库内部，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

具体措施如下：

①生产车间地面防腐防渗，配备围挡物、吸附材料、灭火器材等应急物资，若发生少量化学品泄漏，采用吸附棉或其他惰性吸附材料进行吸附，及时转移进废弃物容器内；若发生大量化学品泄漏，采用挡板、沙土或沙包进行围挡，用应急泵泵入应急空桶内，并采用吸附材料清理地面。收集的泄漏物及沾染了泄漏物的吸附材料均作为危险废物，委托有资质单位处置。

②原辅料仓库门口设置防溢流坡，库内配备围挡物、吸附材料、灭火器材等应急物资，若发生少量化学品泄漏，采用吸附棉或其他惰性吸附材料进行吸附，及时转移进废弃物容器内；若发生大量化学品泄漏，采用挡板、沙土或沙包进行围挡，用应急泵泵入应急空桶内，并采用吸附材料清理地面。收集的泄漏物及沾染了泄漏物的吸附材料均作为危险废物，委托有资质单位处置。

③危废仓库位于一楼，地面防腐防渗，库内配备围挡物、吸附材料、灭火器材等应急物资。若发生少量化学品泄漏，采用吸附棉或其他惰性吸附材料进行吸附，及时转移进废弃物容器内；若发生大量化学品泄漏，采用挡板、沙土或沙包进行围挡，用应急泵泵入应急空桶内，并采用吸附材料清理地面。收集的泄漏物及沾染了泄漏物的吸附材料均作为危险废物，委托有资质单位处置。

应急处置要点：

启动《应急预案》III级应急响应；上报生产主管；泄漏源控制，封堵泄漏点；隔离泄漏污染区，关闭截止阀，使用黄沙袋等工具筑造临时围堰围隔污染区，拦截泄漏物；用沙土或其他不燃材料吸附或吸收泄漏物；泄漏物收集、转移并处理。

2、第二级防控措施-厂区内

第二级防控措施是利用厂区雨水管网暂存泄漏物料和消防废水，切断污染物与外部的通道，将污染物控制在厂内，防止较大事故泄漏物料和消防废水造成环境污染。

具体措施如下：

在车间内划定独立的DMAC暂存专区，与生产区、办公区保持安全距离，远离火源、热源和电源，车间内采用耐腐蚀、不渗漏的环氧地坪或防腐蚀涂层，地面坡度导向收集沟，暂存区四周设置围堰或防漏托盘；DMAC溶液使用专用密封容器，材质具有耐腐蚀性（建议304/316不锈钢或高密度聚乙烯），容器外壁清晰标明“DMAC”“毒性物质”“可燃”等警示标识；桶装DMAC溶液应存放在离地面不小于50cm的货架或托盘上，避免直接接触地面，原料堆放高度不超过2层，确保稳定且便于应急取用，同时严禁与氧化剂、卤化物

等禁忌物混存；DMAC 对温湿度敏感，贮存区安装防爆型空调，确保夏季高温时段温度可控，同时配置防爆型除湿机，防止 DMAC 吸湿变质；企业应建立实时监控系統，安装温湿度传感器+远程报警系統。本项目厂区应设置应急泵（自带电源）、应急管道、沙包、截断阀门。泄漏物不慎泄漏进入雨水管网或大量消防废水进入雨水管网后，及时安排专人关闭截断阀门，经计算，事故应急池可以满足事故状态下事故废水的收集，使用应急泵、应急管道将事故废水泵入空桶中，委托有资质单位处置，不外排。

应急处置要点：

启动《应急预案》II级应急响应；上报企业应急管理办公室；上报常州市武进生态环境局；企业应急指挥部携应急物资赶赴现场进行应急处置；关闭雨水外排口阀门；打开事故应急池阀门；筑造临时围堰拦截泄漏物，避免泄漏物、消防废水排出厂外；必要时进行疏散；泄漏物、消防废水收集、转移并处理。

事故应急池计算：

事故应急池容积应包括可能流出厂界的全部液体体积之和，通常包括事故消防用水量、事故装置、设备、管道等设施可能溢流出液体等。事故应急池总有效容积计算公式如下：

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

V_2 、 V_3 、 V_4 、 V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量

$$V_5 = 10qF$$

$$q = q_a/n$$

q —降雨强度，mm，按平均日降雨量；

q_a —年平均降雨量，mm；

n —平均年降雨日数；

F —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

事故应急池具体容积大小计算如下：

V_1 ：事故一个罐或一个物料装置；本项目一桶 DMAC 溶液的容积为 $0.2m^3$ ，因此 $V_1 = 0.2m^3$ 。

V_2 ：事故的储罐或消防水量；

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）及《消防给水及消火栓系統技术规范》（GB50974-2014）第 3.5.2 条，室内消火栓用水量为 $10L/s$ ，同一时间内的火灾次数按 1 次考虑，根据《消防给水及消火栓系統技术规范》（GB50974-2014）的第 3.6.2 条，火灾延续时间以 2h 计，则消防水量为 $V_2 = 0.01 \times 3600 \times 2 = 72m^3$ 。

V_3 ：事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量；厂区内事故水收集系統有一定的容积能够储存事故废水。收集事故水的雨水管网有效截面积按 $0.2m^2$ （雨水管径 DN500）

计，长度约 160m，事故时可利用容积约 70%。故 $V3=22.4\text{m}^3$ 。

V4：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量；发生事故时无工艺废水必须进入该系统， $V4=0$ 。

V5：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， $V5=10qF$ ；

q：降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$q=qa/n$ ， $q=8.52\text{mm}$

qa：年平均降雨量，取 1074mm；

n：年平均降雨日数，取 126 天；

F：必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积 ha，本项目雨水汇水面积为 1500m^2 ；由此计算 $V5=12.8\text{m}^3$ 。

$V_{\text{总}} = (V1+V2-V3) + V4+V5 = (0.2+72-22.4) + 0+12.8=62.6\text{m}^3$

由以上计算公式可知，企业应设置不小于 62.6m^3 的事故应急池，企业拟在厂区内建设一个有效容积 70m^3 的事故应急池，并建设排口切断装置等环境风险预防与应急措施。事故状态下，关闭雨水外排截止阀，消防水可以有效地控制在雨水管网中，不会外排，污染环境。

厂区所有排水口（含雨水和污水）与外部水体之间安装切断设施，一旦发生事故，第一时间切断与外部水体的通道，确保不达标废水不排入外环境，故在事故状态下雨水管网暂存部分消防水，但消防废水需经消防水收集系统最终进入事故池，并进行达标处理才能排放。

3、第三级防控措施-厂区外

第三级防控措施是将污染物控制在一个区域内，防止重大事故泄漏物料和受污染的消防废水造成地表水污染。

事故雨水外泄时，可在雨水排口两侧的市政管网采用管径适配的封堵气囊进行封堵，将污染物控制在一个区域内，防止重大事故泄漏物料和受污染的消防废水造成地表水污染。启动应急泵，收集事故废水，利用企业及周边企业事故应急池、槽车或专用收集器等进行暂存；若事故废水不慎进入河流，在污染区上、下游迅速用拦污锁或筑坝拦截污染物，或将污染水抽至安全地方处置。

应急处置要点：

启动《应急预案》I级应急响应；上报企业应急管理办公室；上报武进人民政府、常州市武进生态环境局；寻求消防、周边企业援助；企业应急指挥部携应急物资赶赴现场进行应急处置；关闭雨水外排口阀门；打开事故应急池阀门；迅速用堵漏工具对厂区雨水排口进行封堵，构筑围堤、造坑导流、挖坑收容；避免事故废水进入市政雨水管网；启动应急泵，收集事故废水，利用企业及周边企业事故应急池、槽车或专用收集器等进行暂存；若事故废水

不慎进入河流，在污染区上、下游迅速用拦污锁或筑坝拦截污染物，或将污染水抽至安全地方处置；必要时进行疏散和应急监测；泄漏物、消防废水收集、转移并处理。

表 4-36 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 3 万套过滤装置项目			
建设地点	常州市武进区礼嘉镇建东村委桥前 101 号			
地理坐标	经度	120°2'17.034"	纬度	31°38'7.951"
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为危险废物、液态原辅料，危废分类贮存于危废仓库，危险废物主要为废润滑油、废胶、废切削液、废活性炭、废包装桶、含油抹布及手套、污泥、浓缩废液；原辅料 DMAC、甘油、环氧树脂胶、水基清洗剂存放于原材料库。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	存在一定程度的火灾和泄漏风险。			
风险防范措施要求	<p>①危废暂存场应有防爆装置、防渗漏、防流失、防扬散；加强现场管理，消除跑、冒、滴、漏；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态，设置专人定期检查原辅料区及危废暂存场的暂存情况；定期检查厂内各风险防范措施的完善情况，设置应急物资，建立健全应急防范机制。危废暂存场设置托盘，当泄漏事故发生时，收集至托盘内暂存，最终作为危险废物处理。危废暂存场应配备吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。</p> <p>②生产车间对地面做好硬化防护、防渗防漏处理，防止泄漏发生，污染土壤和地下水。</p> <p>③生产车间配备吸附剂等材料，对泄漏事故进行应急处理。</p> <p>④对存放液体原辅料的存放区地面做防渗防漏处理，并设置溢流围堰，且设置专人定期对外加剂存放情况进行检查是否有滴漏破损；</p> <p>⑤厂内设置规范化雨水排放口（配套截流阀），设置专人定期检查截流阀启闭情况，确保发生事故时截流阀能正常工作；</p> <p>⑥水喷淋装置应设置水量、水压监测报警装置，当水量、水压低于设定值时应发出声、光报警信号。废气设置按照《粉尘爆炸危险场所用除尘系统安全技术规范》（AQ4273-2016）；</p>			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目危废存在一定的危险性，其 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，对环境风险开展简单分析。本项目采取完善化学品仓库管理制度的风险防范措施是有效的，环境风险能够接受。

企业投产前须按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4 号）以及《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）的要求编制环境风险事故应急预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对预案进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。

同时，加强各应急救援专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好。一旦风险事故发生，立即启动应急预案，应急指挥系统就位，保证通信畅通，深入现场，迅速准确报警和通知相关部门，请求应急救援，防止事故扩大，迅速遏制泄漏物进入环境。

7、电磁辐射

本项目运营过程中涉及的检验设备均不属于电磁辐射设备范畴内，后期若企业增设含有电磁辐射的设备应另行环保手续。

8、污染源监测计划

（1）验收监测

公司应按“三同时”验收程序委托环保监测机构开展建设项目环保“三同时”设施竣工验收监测，具体监测方案由监测机构根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）确定。

（2）自行监测计划

监测计划按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ1301-2023）设置。

（3）污染源监测计划

根据《建设项目环境影响报告编制技术指南（污染影响类）》文件要求，排污单位应按照规定对涉及土壤、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基本不会对土壤、地下水造成影响，且本项目租赁车间地面均已硬化，无法进行取样，故本项目不单独对土壤、地下水设置跟踪监测计划要求。

（4）应急监测

当公司发生突发性事件引起环境污染风险时，应按照国家《突发性环境事件应急预案》要求，启动应急环境监测方案，以指导事故应急处置，最大限度减轻对周边环境敏感目标的污染风险。

9、环境监测管理

（1）环境管理目的

保证本项目各项环境保护措施的顺利落实，预防和减轻项目的实施对环境的不利影响。

（2）环境要求

排污口规范化设置：根据国家生态局《关于开展排污口规范化整治试点工作的通知》和《关于加快排污口规范化整治试点工作的通知》精神，贯彻执行《江苏省开展排污口规范化整治工作方案》，建设项目应在建设的同时规范排污口。

①污水排放口规范化

根据江苏省生态局《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》第十二条规定，对排污口进行规范化整治，以满足江苏省和常州市生态环境局的管理要求。全厂设置1个污水接管

口。

②固定噪声污染源扰民处规范化整治

对固定噪声污染源对边界影响最大处，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

③固体废物贮存、运输及处置规范化

固体废弃物收集后需堆放在固定场所，并做到防晒、防渗漏、防止混杂，固体废物贮存场所应设置醒目标志牌，并及时委外处置，防止对环境造成污染。

(3) 基本信息公开

①排污口基本信息

排污口信息是企业日常环境管理的基础数据，确保污染防治措施的稳定运营是企业日常环境管理的核心工作。企业环保管理机构须制定污染防治措施的运行、维护、升级改造、持续减排等工作计划，在条件许可情况下，应将企业污染防治工作、排污信息采取适当形式向社会持续公示。

②信息公开

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）及《关于印发排污许可证管理暂行规定的通知》（环水体〔2016〕186号）要求，企业公开信息如下：

1、基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

2、排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

3、防治污染设施的建设和运行情况；

4、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

5、突发环境事件应急预案。

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	
地表水环境	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	接入污水管网	达到武南污水处理厂接管标准	
	生产废水	pH、COD、SS、TN、石油类、LAS	厂内污水处理站处理后回用至生产	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2024)表1工业用水标准以及企业自定标准	
大气环境	有组织	混料、纺丝、填充固化、废水设备废气	非甲烷总烃	水喷淋+除雾器+二级活性炭, 15m高DA001排气筒, 风量10000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	无组织	未被捕集的混料、纺丝、填充固化、废水设备废气	非甲烷总烃	车间内无组织排放	
		投料粉尘	颗粒物	移动式袋式除尘装置处理后车间内无组织排放	
		焊接烟尘	颗粒物	移动式烟尘净化装置处理后车间内无组织排放	
声环境	本项目高噪声设备经消声减振、厂房隔声及距离衰减后, 东、南、西、北厂界昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。因此, 本项目噪声排放对周围环境影响较小。				
电磁辐射	无。				
固体废物	生活垃圾由环卫部门统一收集处理; 边角料、焊渣、废丝、废滤芯外售综合利用; 废润滑油、废胶、废切削液、废活性炭、废包装桶、含油抹布及手套、污泥、浓缩废液委托有资质单位处置。厂内拟设置一座15m ² 危废仓库以及10m ² 一般固废仓库。故本项目产生的各类固体废物均能得到无害化处理处置, 不外排, 对周围环境质量无影响。				
土壤及地下水污染防治措施	本项目正常生产时车间的跑冒滴漏不会下渗到地下水中。室外管道和阀门的跑冒滴漏水量较小。且本项目用地现状为工业用地, 确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下, 正常工况下对地下水基本无渗漏, 污染较小。				
生态保护措施	对照《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》, 本项目不处于禁止及限制开发范围内, 而本项目产生的生活污水经管网接管进武南污水处理厂处理, 生产废水经厂内新建污水处理设施处理后回用于生产, 不外排, 不直接排入外环境水体。因此, 本项目对生态无影响。				
环境风险防范措施	本项目应建立健全各项风险防范措施, 如配备灭火装置、照明、电气设施及供电线路等达到相应的设计要求等; 按照规范制定突发环境事件风险应急预案, 并报相关管理部门备案; 设计中严格执行有关规范中的安全、环保、卫生要求, 对影响安全环境的因素, 采取措施予以消除; 厂区内拟建设一座70m ³ 事故应急池, 并设控制阀门和应急泵。企业在做好相应的风险防范措施的前提下, 风险可防控。				

六、结论

一、结论

本项目主要从事过滤装置制造，符合国家、地方法规、产业政策、环保法律法规和用地要求，项目选址和平面布置合理，符合礼嘉镇相关规划、国家生态红线规划及江苏省生态空间管控区域规划、太湖流域水污染防治条例等相关文件要求，满足达标排放原则、总量控制原则及维持环境质量原则，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。项目采取的各项环保措施合理可行，能确保污染物达标排放。

故本项目在落实本报告提出的各项环保措施要求，严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

二、附图、附件

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边 500m 范围土地利用现状示意图
- 附图 3-1 厂区平面布置图
- 附图 3-2 车间平面布置图
- 附图 4 常州市生态空间保护区域分布图
- 附图 5 项目所在地规划图
- 附图 6 项目周边水系概化示意图
- 附图 7 常州市国土空间总体规划图
- 附图 8 常州市环境管控单元图
- 附图 9 江苏省 2023 年生态环境分区管控动态更新成果图
- 附图 10 常州市武进区 2024 年度生态空间管控区域调整图
- 附图 11 太湖流域位置关系图
- 附图 12 车间防渗图

附件

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 投资项目备案证及设备清单
- 附件 3 企业营业执照及法人身份证复印件
- 附件 4 租赁协议及不动产权证
- 附件 5 污水拟接管意向书
- 附件 6 建设项目环境影响申报乡镇（街道）审查表
- 附件 7 环境质量现状监测报告
- 附件 8 全文本公开证明材料
- 附件 9 建设单位承诺书
- 附件 10 危废处理承诺书
- 附件 11 编制主持人现场照片
- 附件 12 污水处理厂环评批复
- 附件 13 原辅料 MSDS 及 VOC 检测报告
- 附件 14 先评后租资料
- 附件 15 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书
- 附件 16 废水处理方案

附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

项目		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
分类									
废气	有组织	VOCs	0	0	0	0.022	0	0.022	+0.022
	无组织	VOCs	0	0	0	0.039	0	0.039	+0.039
废水		水量	0	0	0	360	0	360	+360
		COD	0	0	0	0.144	0	0.144	+0.144
		SS	0	0	0	0.108	0	0.108	+0.108
		NH ₃ -N	0	0	0	0.011	0	0.011	+0.011
		TP	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
		TN	0	0	0	0.022	0	0.022	+0.022
一般工业固体废物		生活垃圾	0	0	0	2.25	0	2.25	+2.25
		边角料	0	0	0	0.01	0	0.01	+0.01
		焊渣	0	0	0	0.013	0	0.013	+0.013
		废滤芯	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
		废丝	0	0	0	1	0	1	+1
危险废物		废润滑油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
		废胶	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
		废切削液	0	0	0	0.6	0	0.6	+0.6
		废活性炭	0	0	0	2.598	0	2.598	+2.598

	废包装桶	0	0	0	1.063	0	1.063	+1.063
	含油抹布及手套	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	污泥	0	0	0	5	0	5	+5
	浓缩废液	0	0	0	25	0	25	+25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①