

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 5 亿套精密织机配件项目

建设单位: 常州永尚节能材料有限公司

编制日期: 2025 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 5 亿套精密织机配件项目			
项目代码	2510-320412-89-03-416117			
建设单位联系人		联系方式		
建设地点	江苏省常州市武进区牛塘镇青云村委籍家村 208-30 号			
地理坐标	(119° 53'08.5780", 31° 44'01.4053")			
国民经济行业类别	C3551 纺织专用设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35 70 纺织、服装和皮革加工 专用设备制造 355	
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）	常州市武进区政务服务管理办公室	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武行审备（2025）1862 号	
总投资（万元）	5200	环保投资（万元）	100	
环保投资占比（%）	2	施工工期	3 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	3857	
专项评价设置情况	本项目无须设置专项评价，具体分析如下：			
	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污染物、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气等废气	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直接排放	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未超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生	本项目不涉及	否

		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		
	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.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。				
规划情况	1、规划名称：《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）》 审批机关：中华人民共和国国务院 批准文号：国函〔2025〕9号 2、规划名称：《常州市武进区及所辖镇（街道）土地利用总体规划修改方案》 审批机关：江苏省人民政府 批准文号：苏政复〔2020〕123号 3、规划名称：《常州市武进区牛塘镇青云村和厚恕村（2023-2035年）》 审批机关：常州市武进区人民政府 批准文号：武政复〔2024〕26号			
规划环境影响评价情况	规划名称：《牛塘镇重点工业集中区规划》 审批机关：常州市武进区人民政府 审批文号：武政复〔2011〕18号			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、规划情况 牛塘镇的性质为武进区西郊的工业型卫星镇。全镇目前有 15 个行政村，人口数量不等。农村居住点分散，村庄占地面积偏大，耕地零碎，不利于机械化耕地耕作，不利于公共设施配套建设。因此规划按照“因地制宜、合理缩并、利用现状、紧凑布局、就近结合、兼顾开发、逐步实施”的原则进行。根据牛塘镇的经济条件和地理特点，规划拟建集镇 1 个，社区 2 个，镇政府下设 15 个村，并新建 5 个花苑。 集镇：牛塘集镇，是全镇政治、经济、文化中心，积极接受外部辐射，带动全镇经济的发展和公共事业的全面发展。 2 个社区：牛塘社区和卢家巷社区。 5 个花苑：分别为卢家巷花苑、河滨花苑、长虹花苑、河西花苑和沈家弄花苑，将分散布置的村落逐步进行归并，承接附近农村分散居民的搬迁。			

	15 个村：沈家弄、厚恕、青云、牛塘、竹园、丫河、漕溪、塘口、白家、高家、卢西、卢家巷、三河、塔下和万塔。是农业生产的聚居点，以第一产业为主，并且发展多种经营和庭院经济，设为本村和周围村落的生产、生活服务设施，并保留有充足的生产生活用地。 根据《关于各镇重点工业集中区规划方案的批复》（武政复〔2011〕18 号），牛塘镇重点工业集中规划范围为：东至老武宜运河、南至长虹路高架、西至武宜运河和龙江路高架、北至仙现桥浜。总规划面积 4545 亩。重点发展机械装备、纺织服装产业。 本项目位于牛塘镇青云村委籍家村208-30号，属于牛塘镇重点工业集中区（武进牛塘工业集中区（青云工业园））。根据《常州市武进区土地利用总体规划图》（详见附图7）和土地证（证号：苏〔2022〕常州市不动产权第0105425号，详见附件3），本项目所在地为建设用地和工业用地，因此本项目用地符合规划。本项目属于纺织专用设备制造，与《关于各镇重点工业集中区规划方案的批复》中重点发展机械装备相吻合，因此本项目符合产业定位。 2、基础设施规划 （1）供水 牛塘镇饮用水源为长江水，由区域水厂魏村水厂统一供给。魏村水厂位于武进区区域西北部魏村吉庆圩附近，长江南岸、德胜河边，一期规模 40 万 m^3/d，为常武地区主要区域水厂；净水管自魏村水厂从北向南沿魏村、安家、薛家至邹区，从邹区南部长虹西路向东，进入自来水站，水站位于牛塘镇区西南部，武宜运河东、长虹路南，自来水增压后供应牛塘镇域，增压站规模 2.5 万 m^3/d，规划远期 4 万 m^3/d。 （2）排水 采用雨污分流的排水体制，污水收集后进入滨湖污水处理厂集中处理。管网设置：规划沿龙江南路（东侧）、延政西大道（两侧）分别敷设 DN500、DN600 管网合计 3712m，管网呈树枝状布置，充分利用地形，将污水主干管布置在地势较低处，尽可能在管线短和埋深浅的情况下，
--	---

	让最大区域的污水自流排入污水干管。 (3) 供电工程 牛塘镇域北部110KV牛塘镇变电所已建成运行，主变1台，容量为40MVA，主供全镇，远期增加1台40MVA主变。牛塘镇域以10KV线路为主要配电网络，少量工业用户采用35KV专用供电。10KV主干线伸入各农村居民点，在牛塘镇域内根据实际情况建设10KV变配电所，其电源由10KV主干线路支路引入。 目前本项目所在地污水管网已敷设到位，产生的生活污水接管至滨湖污水处理厂集中处理。 3、与《常州市国土空间总体规划（2021—2035年）》及《常州市“三区三线”划定成果》相符性 ①规划范围 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。 市域：常州市行政管辖范围，面积约 4372 平方公里。 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。 中心城区：市辖区内规划集中建设连绵区，面积约 724 平方公里。 ②国土空间规划分区 生态保护红线区 346.11 平方公里，占市域面积的 7.9%；永久基本农田保护区 2095.03 平方公里（暂定），占市域面积的 47.9%；城镇发展区 1293.10 平方公里（暂定），占市域面积的 29.6%；乡村发展区 637.76 平方公里，占市域面积的 14.6%。 ③“三区三线” 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。 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%。
--	---

	生态保护红线：划定生态保护红线 346.10 平方公里，占市域面积的 7.92%。 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，弹性发展区 13.67 平方公里。 根据《常州市武进区牛塘镇青云村和厚恕村村庄规划（2023-2035 年）》和《“三区三线”划定成果相符性对照图》（详见附图8和附图10），本项目位于城镇开发边界内，不涉及占用基本农田、生态保护红线，符合相关要求。
--	--

1、与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	对照简析	是否相符
产业政策	本项目主要从事纺织专用设备制造，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类。	是
	本项目主要从事纺织专用设备制造，不属于《长江经济带发展负面清单指南》（苏长江办发〔2022〕53 号）中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2025 年版）》中的禁止类项目。	是
	本项目已在常州市武进区政务服务管理办公室进行了备案（备案号：武行审备〔2025〕1862 号），符合区域产业政策。	是
	本项目不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024 年本）》中的限制类及禁止类项目。	是
	本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录，不属于《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》中高能耗项目，不属于《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》中的“两高”项目。根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》，本项目距离武进区内大气国控站点常州市武进区星韵学校及常州市武进生态环境局的距离分别为 3.6km、6.2km，不在国控站点周边三公里范围内。	是

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。

2、与“三线一单”相符性分析

（1）与《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）相符性分析

表 1-3 与江苏“三线一单”相符性分析

内容	相符性分析	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），对照常州市生态红线区域名录，本项目不在江苏省常州市生态红线管控区域范围内；根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要求，与本项目距离最近的生态功能保护区是淹城森林公园，位于本项目东南方向，距离约为 4.5km，故本项目不在《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。根据其流域管控要求，本项目位于长江流域以及太湖流域范围内，且不会对附近生态红线区域造成影响，故本项目满足生态保护红线管控要求。	是
环境质量底线	根据《2024 常州市生态环境状况公报》可知本项目所在区域环境质量不达标，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、环境空气监测结果可知，项目所在区域地表水等环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目粉尘经袋式除尘装置处理后通过排气筒排放，无生产废水外排，生活污水接管至污水处理厂集中处理，对高噪声设备采取隔声措施，固废均规	是

	范处置。因此，本项目对周边环境影响可接受，满足环境质量底线要求。	
资源利用 上线	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电资源，物耗及能耗水平较低。年用电量为 385 万千瓦时，年用水量为 5520 吨，年综合能源消费量可控制在 475 吨标准煤以内。本项目所在地工业基础较好，水、电资源丰富。此外，企业将采取有效的节电节水措施，符合资源利用上线相关要求。	是
环境准入 负面清单	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）以及《长江经济带发展负面清单指南》（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。本项目不属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录。因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	是

(2) 与《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）相符性分析

表 1-4 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析	是否相符
长江流域			
空间布局 约束	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
	禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内新建危化品码头。	本项目不属于上述禁止建设的项目，不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内。	相符
	强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030 年）》和《江苏省内河港口布局规划（2017—2035 年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。	本项目不属于码头项目和过江干线通道项目。	相符
	禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目。	相符
污染物排 放管控	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。	本项目废水进入滨湖污水处理厂，总量在污水处理厂内平衡。	相符
	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、监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目污水接管至滨湖污水处理厂，不直接排放。	相符
环境风险 防控	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。	本项目不属于上述企业，且企业具有完善的风险防控措施。	相符

太湖流域			
空间布局约束	1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目在太湖流域三级保护区，为精密织机配件生产项目，无含磷、氮等工业废水外排，不属于上述禁止新建企业。	相符
污染物排放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目不属于上述企业。	相符
环境风险防控	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3、加强太湖流域生态环境风险应急管控，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及剧毒物质、危险化学品。产生的危险废物委托有资质单位处理。	相符
(3) 与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号）、《常州市生态环境分区管控成果（2023年版）》相符性分析 本项目位于江苏省常州市武进区牛塘镇青云村委籍家村 208-30 号，对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新方案（2023 年版）》，属于一般管控单元（详见附件）。			
表 1-5 与常州市“三线一单”的相符性分析（一般管控单元（礼嘉镇））			
类型	要求	对照简析	是否相符
空间布局约束	(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。 (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。	根据《常州市武进区土地利用总体规划图》（详见附件 7）和土地证（证号：苏（2022）常州市不动产权第 0105425 号，详见附件 3），本项目所在地为建设用地和工业用地，因此本项目用地符合规划。	相符

		(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。 (4) 不得新建、改建、扩建印染项目。 (5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。		
	污染物排放管控	(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。 (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。 (3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施用量，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。	本项目粉尘经袋式除尘装置处理后通过排气筒排放，无生产废水外排，生活污水接管至污水处理厂集中处理，达标后排放。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。	相符
	环境风险防控	(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。 (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。	本项目在生产过程中建立事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练，与区域环境应急体系衔接。	相符
	资源开发效率要求	(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。 (2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 (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。	本项目使用水和电能，为清洁能源；项目生活污水接管至滨湖污水处理厂集中处理；本项目建成后厂区内不会新增燃煤设施。	相符
表 1-6 与 2023 年常州市生态环境管控总体要求的相符性分析				
类型	要求	对照简析	是否相符	
空间布局约束	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49 号）附件 3 江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。 (2) 严格执行《关于印发各设区市 2023 年深入打好污染防治攻坚战目标任务书的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕53 号）《2023 年常州市生态文明建设工作方案》（常政发〔2023〕23 号）等文件要求。 (3) 禁止引进：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；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (4) 根据《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》江苏省实施细则：禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；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	本项目位于江苏省常州市武进区牛塘镇青云村委蒋家村 208-30 号，为工业用地，从事纺织专用设备制造。	相符	

		膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外;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;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;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;禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。		
	污染物排放管控	(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 (2) 《常州市“十四五”生态环境保护规划》(常政办发〔2021〕130号),到2025年,常州市主要污染物减排满足省下达指标要求。全面贯彻落实《江苏省工业园区(集中区)污染物排放限值限量管理工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕232号),完善工业园区主要污染物排放总量控制措施,实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。	本项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划,废气和废水中各污染物总量在区域内平衡。	相符
	环境风险防控	(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。 (2) 根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划(2019—2021年)》(常长江发〔2019〕3号),大幅压减沿江地区化工生产企业数量,沿江1公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业2020年底前依法关停退出。 (3) 强化饮用水水源环境风险管控,建成应急水源工程。 (4) 完善废弃危险化学品等危险废物(以下简称“危险废物”)、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制;重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控;建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系,严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。	本项目不在长江沿江1公里范围内。本项目不涉及剧毒物质、危险化学品。产生的危险废物委托有资质单位处理。	相符
	资源利用效率要求	(1) 《江苏省水利厅江苏省发展和改革委员会关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》(苏水节〔2022〕6号),到2025年,常州市用水总量控制在31.0亿立方米,其中非常规水源利用量控制在0.81亿立方米,万元国内生产总值用水量比2020年下降19%,万元工业增加值用水量比2020年下降15.5%,农田灌溉水利用系数达0.688。 (2) 根据《常州市国土空间总体规划(2021—2035年)》(上报稿),永久基本农田实际划定是7.53万公顷,2035年任务量为7.66万公顷。 (3) 根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》(常政发〔2017〕163号)、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》(溧政发〔2018〕6号),常州市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括:①“Ⅱ类”(较严),具体包括:除单台出力大于等于30蒸吨/小时锅炉以	本项目使用水和电能,为清洁能源;本项目建成后厂区内不会新增燃煤设施。	相符

	外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。②“Ⅲ类”（严格），具体包括：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）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；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；国家规定的其他高污染燃料。 （4）根据《常州市“十四五”能源发展规划》（常政办发〔2021〕101号），到2025年，常州市能源消费总量控制在2881万吨标准煤，其中煤炭消费总量控制在1000万吨以内，非化石能源利用量达到86.43万吨标准煤，占能源消费总量的3%，比重比2020年提高1.4个百分点。到2025年，全市万元地区生产总值能耗（按2020年可比价计算）五年累计下降达到省控目标。		
3、与法律法规政策的相符性分析			
（1）与各环保政策的相符性分析			
表 1-7 本项目与各环保政策的相符性分析			
《太湖流域管理条例》（2011年）、《江苏省太湖水污染防治条例》（2021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》（2021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；禁止销售、使用含磷洗涤用品；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；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；禁止围湖造地；禁止违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动等”。		本项目位于太湖流域三级保护区内，主要从事纺织专用设备制造，不在上述限制和禁止行业范围内；本项目生活污水经管网接入滨湖污水处理厂集中处理，各类固废合理处置，不外排。因此本项目与文件相符。	
《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）			
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。因此本项目与文件相符。	
《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号）			
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		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。因此本项目与文件相符。	

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）	
（一）建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批。（二）加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。（三）切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。（四）应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。（七）严格执行《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等行业中的高污染项目。禁止新建燃煤自备电厂。	项目所在区域大气环境质量不达标，本项目粉尘经袋式除尘装置处理后通过排气筒排放，可满足区域环境质量改善目标管理要求。本项目符合规划，未突破环境容量和环境承载力，符合“三线一单”相关要求，不属于禁止建设项目。因此本项目与文件相符。
《省生态环境厅关于印发进一步促进民营经济绿色发展的若干措施的通知》（苏环发〔2025〕1号）	
二、推动审批简约高效：对装备更新、清洁原料替代项目，在不新增污染排放的情况下，无需重新办理环评审批手续，纳入排污许可管理。四、强化财政金融支持：对开展环保专用设备更新改造、减污降碳协同控制的企业给予金融等政策支持。充分发挥“环保贷”“环保担”“环基贷”作用。六、提升污染治理水平：推动传统产业民营企业进行设备焕新升级，淘汰老旧设施和技术装备。七、推广集中治污模式：支持地理位置相近、生产工艺和污染物性质相似的中小民营企业，共建共享集中式的治污设施。	粉尘经袋式除尘器处理后，通过25米高排气筒实现有组织排放。袋式除尘是公认的高效粉尘治理技术。因此本项目与文件相符。
《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）	
1.禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015—2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017—2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。2.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。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，改建项目应当削减排污量。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。5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。7.禁止长江干流、长江	本项目不属于《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）中“禁止类”项目。因此本项目与文件

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。8禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。9禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。10禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。11禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。12禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。13禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。14禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。15禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。16禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。17禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。18禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。19禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗排放项目。20法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	相符。
---	-----

《关于印发〈江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染防治攻坚战行动方案〉的通知》（苏环办〔2023〕35号）

深化工业烟粉尘治理：强化工业烟粉尘综合治理，确保稳定达标排放。其他要求：方案重点在大气，但对各类污染物均有合规性要求。柴油货车清洁化行动。推动新生产车辆全面达标排放，加大在用车达标排放监管，推进传统汽车清洁化，加快推动机动车新能源化发展。	本项目针对不同工序产生的去毛刺粉尘，分别进行处理：抛桶、擦亮机、抛光线三个工序产生的去毛刺粉尘，分别经集气罩收集后，进入对应的袋式除尘装置进行净化处理，最终分别通过1#、2#、3#三根25米高的排气筒达标排放。本项目生活污水经管网接入滨湖污水处理厂集中处理；各类固废合理处置，不外排。本项目投产后将使用符合国家尾气排放标准的柴油货车进行运输。因此本项目与文件相符。
---	--

关于印发《“十四五”噪声污染防治行动计划》的通知（环大气〔2023〕1号）

排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。	本环评对可能产生噪声与振动的影响进行分析，预测和评估，本项目对机械噪声采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理。因此本项目与文件相符。
---	--

(2) 与《省生态环境厅关于加强重点管控新污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314号）《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）相符性分析

表 1-8 相符性分析

文件名称	要求	本项目情况	相符性
《省生态环境厅关于加强重点管控新	一、落实《重点管控新污染物清单》环境风险管控措施。	本项目原辅料不在《重点管控新污染	相符

污染物及优先控制化学品环境管理工作的通知》（苏环办〔2023〕314号）	三、落实《优先控制化学品名录》环境风险管控措施。 三、落实《有毒有害水污染物名录》《有毒有害大气污染物名录》要求。 四、加强新化学物质环境管理。 五、加强相关企业清洁生产。 六、加强跨部门协同治理。	物清单（2023年版）》《优先控制化学品名录》内，不属于新化学物质。本项目无生产废水，生活污水经管网接入滨湖污水处理厂集中处理，因此无有毒有害水污染物外排。	
《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）	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》）附件中已发布的环境质量标准、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；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。	本项目原辅料不在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》中。因此，本项目不涉及新污染物，无需开展相关工作。	相符

4、与安全相关政策的相符性分析

表1-9相符性分析

文件名称	要求	本项目情况	相符性
《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》（苏环办〔2019〕406号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）	(1) 建立危险废物监管联动机制 企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。生态环境部门依法对危险废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报应急管理部门。应急管理部门要督促企业加强安全生产工作，加强危险化学品企业中间产品、最终产品以及拟废弃危险化学品的安全管理。 生态环境和应急管理部门对于被列入危险废物管理的上述物料，要共同加强安全监管。生态环境部门对日常环境监管过程中发现的安全隐患线索，及时移送同级应急管理部门；应急管理部	企业法定代表人是危险废物安全环保全过程管理的第一责任人，本项目建成后将切实履行好危险废物产生、收集、贮存、运输、处置等环节各项环保和安全职责；按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）等要求设置危险废物暂存间，委托有资质单位处置。制定危险废物管理计划并报武进生态环境局备案，与文件要求相符。	相符

	门接到生态环境部门移送安全隐患线索的函后，应组织现场核查，依法依规查处，并督促企业将隐患整改到位。 建立环境治理设施监管联动机制 企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全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。生态环境部门在上述六类环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理部门。生态环境部门在日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理部门。应急管理部门应当将上述六类环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。	项目按相关要求委托有资质设计单位进行环保设备设计，充分考虑安全因素，项目涉及废气处理设施，将依法开展安全风险评估，按要求设置安全监测监控系统 and 连锁保护装置，做好安全设备防范工作，对岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育；开展环保设备设施安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。	
《关于做好安全生产专项整治工作方案》（苏环办〔2020〕16号）	(1) 严格把控项目门槛 严格项目准入审查。出台和逐步完善项目环境准入负面清单，推动产业结构优化调整。严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求，加强建设项目环境风险评价。对涉及危险工艺技术的项目，主动征求应急管理、消防等部门的意见，不符合产业政策和规划布局、达不到安全环保标准的，一律不予审批。对发现污染防治设施可能存在重大安全隐患的，主动与应急管理部门联系，邀请共同参加项目审查会，开展联合审查，同时建议建设单位开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门，审慎对待风险较大、隐患较大、争议较大的项目。 (2) 聚焦重点领域专项整治 开展危险废物处置专项整治。根据《省危险废物专项整治实施方案》，制定并组织实施《省生态环境厅危险废物处置专项整治行动方案》。按时向省安全生产专项整治行动领导小组办公室报送危险废物处置专项整治行动工作信息、统计报表、工作总结、开展环境污染防治设施专项整治。重点检查环境污染防治设施设备的运行情况，查处环境违法行为，督促整改到位。涉及安全生产方面的问题，要及时移交相关职能部门依法处理，或联合应急管理等部门开展风险排查和执法检查，督促企业落实环境污染防治设施项目立项、规划选址、住建、安全、消防、环境保护等相关手续，进一步压实企业主体责任落实整改措施。	本项目严格按照《建设项目环境风险评价技术导则》要求，进行建设项目环境风险评价。污染防治设施能够稳定运行，环境风险可控。本项目不属于化工项目，符合相关环保标准，环境风险可控，不属于重大隐患企业。危险废物均得到合理处置，厂内暂存符合相关标准要求。污染防治设施均能稳定运行，环境风险可控。	相符

	《关于进一步加强环保设施安全生产工作的通知》 (安委办明电〔2022〕17号)	施，对检查发现的问题确保消除安全隐患。 严格落实涉环保设施设备新、改、扩建项目环保和安全“三同时”有关要求，委托有资质的设计单位进行正规设计，在选用污染防治技术时要充分考虑安全因素。对涉环保设施设备相关岗位人员进行操作规程、风险管控、应急处置、典型事故警示等专项安全培训教育。开展环保设施设备安全风险辨识评估，系统排查隐患，依法建立隐患整改台账，明确整改责任人、措施、资金、时限和应急救援预案，及时消除隐患。认真落实相关技术标准规范，严格执行吊装、动火、高处等危险作业审批制度，加强有限空间、检维修作业安全管理，采取有效隔离措施，实施现场安全监护和科学施救。	本项目将严格落实环保和安全“三同时”有关要求。 本项目建成后将配备专人对环保设施进行维护保养，并安排相关安全培训教育。 本项目将认真落实相关技术标准规范，加强安全管理，实施现场安全监护和科学施救。	相符
综上所述，本项目与地方规划相符，不属于限制、淘汰或禁止类项目。本项目产品、生产规模、生产工艺、污染防治措施等符合当前国家和地方产业政策及相关环保政策。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 常州永尚节能材料有限公司成立于 2020 年 8 月 25 日。企业的经营范围为：一般项目：建筑材料销售；保温材料销售；针纺织品及原料销售；纺织专用设备制造；纺织专用设备销售；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；通用设备制造（不含特种设备制造）；模具制造；机械零件、零部件加工；橡胶制品制造；紧固件制造；机械设备研发；机械设备销售；电子专用设备制造；农业机械制造；塑料制品制造；通用零部件制造；农林牧渔机械配件制造；农、林、牧、副、渔业专业机械的销售；建筑装饰材料销售；包装专用设备销售；汽车零部件及配件制造；建筑工程用机械销售；机械零件、零部件销售；五金产品制造；日用品销售；轴承、齿轮和传动部件制造；轴承、齿轮和传动部件销售；数控机床销售；轴承制造；金属链条及其他金属制品制造；金属链条及其他金属制品销售；有色金属压延加工；有色金属合金制造；淬火加工；金属表面处理及热处理加工；汽车零配件批发；汽车零配件零售；塑料制品销售；货物进出口；技术进出口；进出口代理（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）。企业自成立至今一直未生产。 现公司为应对市场发展和需求，拟投资 5200 万元人民币，利用自有厂房，购置钢带调质生产线、网带式加热炉和分切机等生产设备 162 台（套）。项目建成后，形成年产 5 亿套精密织机配件的生产规模。该项目已于 2025 年 10 月 29 日完成备案（备案证号：武行审备〔2025〕1862 号，项目代码：2510-320412-89-03-416117）。 根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等法律法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目主要从事纺织专用设备制造，类别属于名录中“三十二、70 纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，其环评类别为环境影响报告表。常州永尚节能材料有限公司委托常州新泉环保科技有限公司编制建设项目环境影响报告表，常州新泉环保科技有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、项目初筛、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制。
------	--

2、项目名称、地点、性质

项目名称：年产 5 亿套精密织机配件项目；

建设单位：常州永尚节能材料有限公司；

项目性质：新建；

投资总额：5200 万元，环保投资 100 万元，占投资总额 2%；

建设地点：牛塘镇青云村委籍家村 208-30 号；

劳动定员：全厂定员 80 人；

工作制度：三班制生产，日工作 24 小时，年生产运行 300 天，则全年工作时数约为 7200h。不设食堂和宿舍。

建设进度：本项目厂房已建成，建设期仅进行设备的安装。

四周环境：本项目位于常州市武进区江苏省常州市武进区牛塘镇青云村委籍家村 208-30 号，项目所在地属于工业用地。项目所在厂区东侧为后路村；南侧为江苏华亚工程设计研究院有限公司；西侧为常州德天机械制造有限公司等企业；北侧为常州熠松机械制造有限公司。最近的大气敏感保护目标是位于厂区东侧的后路村，距离本项目厂界 11m，距离生产车间大楼 21m，距离去毛刺车间 74m。具体见附图 2 项目周边概况图。

3、主体工程及产品方案

建设项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力	年运行时数 (h)
精密织机配件生产线	精密织机配件	5 亿套/年	7200
图例			

注：本项目产品种类繁多，图中仅为示例。

4、公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程见表 2-2。

表 2-2 本项目公用及辅助工程一览表

工程名称	项目名称	设计能力		备注
		占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	
精密织机配	调质车间 1	0	1755.6	位于生产车间 1F

件生产线	调质车间 2	0	1755.6	位于生产车间 2F	
	调质车间 3	0	1755.6	位于生产车间 3F	
	去毛刺车间	0	1755.6	位于生产车间 4F	
	打包区	0	210	位于去毛刺车间东侧	
	分切区	0	140	位于调质车间 3 内东侧	
贮运工程	成品仓库	0	532	位于生产车间 4F	
	原料/半成品堆放区	0	280	位于调质车间 1 和调质车间 2 内	
公辅工程	供电系统	385 万 kWh		由市政用电设施提供	
	供水系统	5520m ³ /a		由市政自来水管网提供	
	排水系统	1536m ³ /a		接管至滨湖污水处理厂处理后达标排放	
环保工程	规范化排污口、雨污分流管网	厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经滨湖污水处理厂处理达标后排放			
	废气处理	抛桶、擦亮机、抛光线三个工序产生的去毛刺粉尘，分别经集气罩收集后，进入对应的袋式除尘装置进行净化处理，最终分别通过 1#、2#、3# 三根 25 米高的排气筒达标排放。			
	生活污水	接管至滨湖污水处理厂处理，尾水排入武宜运河			
	噪声处理	合理布局，并设置消声、隔声等相应的降噪措施，厂界设绿化隔离带			
	固废处理	危险废物仓库	位于架空层西侧，占地 5m ²	“三防”，满足固体废物堆场要求	
		一般固废仓库	位于架空层西侧，占地 10m ²		
生活垃圾		桶装收集			
风险防范措施		事故应急桶	20m ³ ，雨水口设有阀门，配套应急泵、应急电源等		

5、主要原辅材料

建设项目运营期原辅材料详见表 2-3。

表 2-3 本项目主要原辅材料一览表

序号	物料名称	组分、规格	年耗量(t/a)	最大存储量 (t/a)	备注
1	钢带	30cr13	5000	105	
2	液氨	钢瓶，400kg/瓶	4	0.8	配套水槽、报警和喷淋装置
3	催化剂	镍基催化剂	0.36t/5a	0.36	用于氨分解炉
4	润滑脂	2kg/桶	0.01	0.004	
5	包装材料	纸箱	50000 个	5000 个	

表 2-4 本项目原辅材料理化性质

名称	理化性质	毒理毒性	燃烧爆炸性
液氨	无色透明液体，有强烈的刺激性臭味。相对密度（水=1）：0.91，爆炸极限%（V/V）：16-25，易分解放出氨气，温度越高，分解速度越快，可形成爆炸性气体。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	LD50：350mg/kg（大鼠经口）	易燃易爆
润滑脂	稠化剂 10%~20%，基础油含量约为 75%~90%，添加剂及填料的含量在 5%以下。通常为半固体状的油脂，颜色多样（如黄色、白色等），无明显刺激性气味或略有矿物油特性气味。	LD50：大于 2000mg/kg（大鼠经口）	不易燃爆

镍基催化剂	常见为灰色粉末或负载于载体上的颗粒。	/	易燃易爆
-------	--------------------	---	------

6、主要生产设备

项目运营期主要设备见表 2-5。

表 2-5 全厂主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/编号	数量 (台/套)	位置
1	氨分解炉	LSAQ/FC-30	5	架空层东侧
2	钢带调质生产线	TYRG3-4000	57	生产车间 1~3F
3	分切机	MQ-1200	3	生产车间 3F 东侧
4	网带式加热炉	GWL-300-8	3	生产车间 3F, 作为调质生产线的备用设备, 确保生产连续性。
5	擦亮机	CL-6B 型	42	去毛刺车间西侧
6	抛光生产线	定制	8	去毛刺车间西侧
7	抛桶	ZTV-150	42	去毛刺车间西侧
8	冷却塔	HXR-50	2	车间外

7、平面布局

本项目生产车间共 4 层, 底部有架空层。1~3F 均为调质车间, 主要用于工件表面热处理加工, 4F 为去毛刺车间、打包区和仓库。一般固废堆场和危废仓库均位于架空层西侧。

8、水平衡图

```

graph LR
    自来水[自来水] -- 5520 --> 生活用水[生活用水]
    自来水 -- 3600 --> 冷却塔补充水[冷却塔补充水]
    生活用水 -- 1920 --> 蒸发损耗1[蒸发损耗384]
    生活用水 -- 1536 --> 生活污水[生活污水]
    生活污水 -- 1536 --> 滨湖污水处理厂[滨湖污水处理厂]
    冷却塔补充水 -- 3600 --> 蒸发损耗2[蒸发损耗3600]
    冷却塔补充水 -- 360000 --> 循环使用[循环使用360000]
    
```

图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

施工期工艺流程简述:

本项目厂房已建成,施工期仅进行设备安装,对环境影响较小,故本环评不对施工期进行分析。

运营期工艺流程简述:

本项目精密织机配件生产的具体生产工艺见下图。

1、工艺流程图

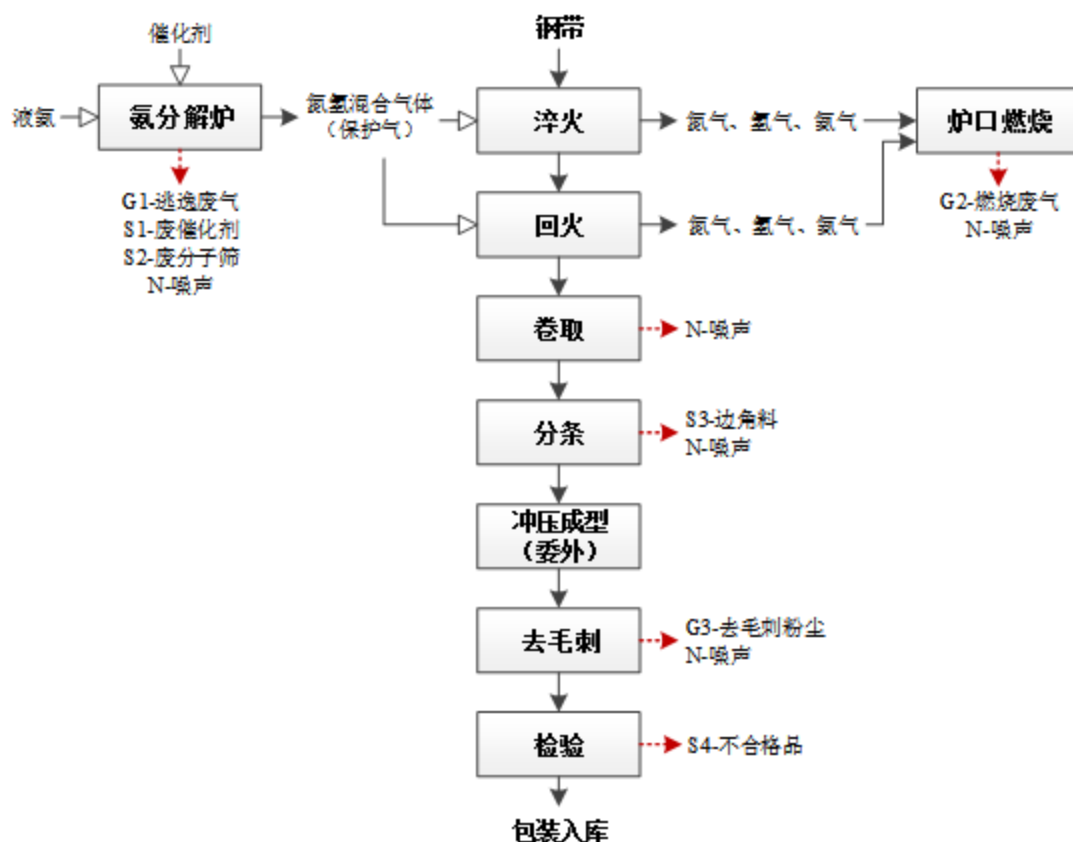


图 2-2 精密织机配件生产工艺流程图

2、工艺流程及产污环节说明

①保护气制备（氨分解过程）

氨分解装置主要包括氨分解工艺和净化工艺。首先,由瓶装液氨(400kg/瓶)进入热交换兼汽化器被加热气化,然后进入反应室借助高温和镍触媒进行分解,反应室用硅碳棒作加热元件,加热温度 850℃,该触媒在 850℃左右反应活跃,可反复活化使用。液氨经气化后,在一定温度下,发生热分解反应,反应式为 $2\text{NH}_3=3\text{H}_2+\text{N}_2$,由反应式可知:氨分解气氛的体积组成为 75% H_2 和 25% N_2 。氨经裂解后,所得的气体含杂质较少,杂质中含水汽约 2 克/立方米,残余氨约 0.1%。再通过分子筛吸附纯

化器，气体的露点可降至 $-600^{\circ}\text{C}\sim-700^{\circ}\text{C}$ ，残余氨可降至 3PPM 以下。分子筛表面全是微孔，在常温常压下可吸附相当于自重 20%的水份和杂质，而在 350°C 左右的温度下，纯化装置在阀门控制下，每 12 小时自动切换一次，进行完全再生。

制备保护气氛的目的：为后续的调质热处理提供无氧化的保护环境，保证产品表面光洁度。

产污环节：此工段会产生逃逸废气 G1、废催化剂 S1、废分子筛 S2 和噪声 N。

②淬火：钢带首先进入调质生产线的淬火炉，在保护气氛中加热到约 1050°C 。随后，钢带会进入特定的冷却系统（水冷套间接冷却）进行快速冷却，旨在控制冷却速度，平衡硬度和变形/开裂风险，使其组织转变为马氏体或贝氏体等，获得高强度和硬度。

③回火：淬火后的钢带硬度高但脆性大，内应力较大。接着进入调质生产线的回火炉，在保护气氛中加热到约 $500-600^{\circ}\text{C}$ ，出炉空冷。目的是消除内应力、稳定组织，使钢带获得良好的韧性、塑性和较高的弹性极限，达到强度与韧性的良好配合。

产污环节：淬火和回火工段会产生炉口燃烧废气 G2（①氢气：燃烧成为水汽后通过调质加热炉排气口排出；②氮气、氨气：燃烧后产生少量的氮氧化物；③氨气：未燃烧的氨气逸出。）和噪声 N。

④卷取：调质处理后的钢带通过卷取机收卷。

产污环节：此工段会产生噪声 N。

⑤分条：卷取后的钢带根据产品所需的宽度，通过分切机进行纵剪分条。

产污环节：此工段会产生噪声 N。

⑥冲压成型：分条后的钢带送至外部协作单位进行冲压成型，加工成特定的形状。此工序不在本厂内完成。

⑦去毛刺：退火后的零件表面可能存在微小毛刺或氧化物。此工序使用擦亮机、抛桶和抛光生产线，通过机械摩擦和抛光的方式清除表面缺陷，提高表面光洁度，获得所需的光亮表面。

产污环节：此工段会产生去毛刺粉尘 G3 和噪声 N。

⑧检验：对成品进行抽样检验，主要检查其尺寸精度和表面质量（有无裂纹、锈蚀、氧化等）是否符合订单要求。

产污环节：此工段会产生不合格品 S4。

⑨包装入库：检验后产品包装入库，待发货。

3、产污环节统计

本项目产污环节见下表。

表2-6产污环节一览表

序号	编号	主要污染因子	产生环节	环保措施
1	G1	氨气	氨分解	无组织排放
2		水、氨气、氮氧化物	炉口燃烧	加强车间通风，无组织排放
3		颗粒物	去毛刺	集气罩收集，袋式除尘处理后通过 25m 高的排气筒排放
4	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、总磷、总氮	生活	经滨湖污水处理厂集中处理后尾水达标排入武宜运河
5	S3	边角料	分条	收集后外售综合利用
6		不合格品	检验	收集后外售综合利用
7		废布袋	废气处理	收集后外售综合利用
8		收集尘	废气处理、地面沉降	收集后外售综合利用
9		废催化剂	氨分解	委托有资质单位处理
10		废分子筛	氨分解	委托有资质单位处理
11		废包装桶	原料包装	委托有资质单位处理
12		含油劳保用品	设备维护	混入生活垃圾
13		生活垃圾	日常生活	交由环卫部门处理
14	N	Lep (A)	生产过程	合理布置，设置消声、隔声等降噪措施，厂界设绿化隔离带

与项目有关的原有环境污染问题	1、项目性质与厂房现状 ①本项目为新建项目。 ②项目所用厂房为新建建筑。根据本项目《工程设计总平面图》（施工图，工程建设规划许可证编号：建字第 3204122024GG0168479 号）所示，厂区内包含已建车间。该车间为近期建成，在本项目投产前未作为任何工业用途使用，一直处于空置状态。 2、原有污染源调查 ①经现场实地勘查并结合项目图纸确认，该“已建车间”内不存在上一轮工业生产的旧设备、原辅材料或废弃物。 ②场地内不存在与本项目相关的历史遗留的工业废水、废气、固废等污染源或污染治理设施。因此，不存在由以往工业生产活动造成的土壤、地下水等环境污染问题。 3、环保手续履行情况 该厂房的建设已依法取得工程建设规划许可（建字第 3204122024GG0168479 号），履行了相关的报建手续，其建设活动本身符合规划要求。 综上所述，本项目利用的厂房为新建且未投入过生产的工业建筑，场地内不存在与本项目有关的原有环境污染问题及环保遗留问题。
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状及评价

(1) 区域达标判定

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 年度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 3-1。

表 3-1 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标率 (%)	达标情况
常州市	SO ₂	年平均浓度	8	60	100	达标
		日均值浓度范围	5~15	150	100	达标
	NO ₂	年平均浓度	26	40	100	达标
		日均值浓度范围	5~92	80	99.2	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	52	70	100	达标
		日均值浓度范围	9~206	150	98.3	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	32	35	100	达标
		日均值浓度范围	5~157	75	93.2	超标
	CO	日均值的第 95 百分位数	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	超标

2024 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均值和一氧化碳日平均值均低于国家环境空气质量二级标准。臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数和 PM_{2.5} 日均值浓度值超过国家环境空气质量二级标准。项目所在区 O₃ 和 PM_{2.5} 超标，因此判定为非达标区。

根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

（2）整治方案

根据 2024 年 8 月常州市人民政府印发的《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》，提出如下整治方向和核心措施要点：（一）优化产业结构：遏制“两高”项目盲目发展，加快退出重点行业落后产能，推进产业集群和园区绿色转型升级，优化含 VOCs 原辅材料结构；（二）清洁能源转型：大力发展新能源，严格控制煤炭消费总量，推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代，建设近零碳园区和工厂；（三）绿色交通体系：优化货物运输结构，实施“绿色车轮”计划以推广新能源汽车，强化非道路移动源综合治理；（四）精细化管理：实施扬尘精细化治理（如提升道路机械化清扫率），推进矿山整治，加强秸秆禁烧和综合利用；（五）多污染物减排：强化 VOCs 全流程治理，推进重点行业超低排放改造，开展餐饮油烟和恶臭异味专项整治，推动大气氨污染防控。

根据常州市生态环境局发布的《2025 年工作计划》，在空气治理方面，特别强调要实现三个“全部完成”：（一）全面完成超低排放改造：实现重点企业的全流程超低排放改造“全覆盖”。（二）完成重点行业综合整治：全部完成全市 606 家铸造企业的综合整治。（三）完成产业集群升级：全部完成汽摩配、玻璃钢、灯具、地板、干燥等五大特色产业集群的整治提升。

采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到进一步改善，不会造成区域环境质量下降。

2、地表水环境现状评价

（1）区域水环境状况

根据《2024 年常州市生态环境状况公报》：2024 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ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的 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。

(2) 纳污水体环境质量现状评价

本次地表水环境质量现状在武宜运河布设 2 个引用断面，引用江苏新晟环境检测有限公司于 2025 年 3 月 24 日至 3 月 26 日在“常州颖方精密机械科技有限公司年产热处理手机零部件 400 吨项目”中地表水的历史监测数据，监测报告编号为 XS2503164H，监测断面为滨湖污水处理厂排放口上游 500 米和滨湖污水处理厂排放口下游 1500 米。监测因子 pH、COD、NH₃-N、TP。

引用数据时效性分析：①本评价引用的地表水监测数据，引用数据不超过三年，满足近三年的时效性和有效性相关要求；②本项目所在区域受纳水体为武宜运河，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法监测，引用数据合理有效。具体见下表。

表 3-2 地表水现状引用数据统计及评价表

检测断面	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TN	TP
W1 滨湖污水处理厂 排口上游 500m	最大值	7.7	14	0.324	0.72	0.14
	最小值	7.6	13	0.311	0.71	0.12
	超标率 (%)	0	0	0	0	0
W2 滨湖污水处理厂 排口下游 1500m	最大值	7.5	17	0.455	0.82	0.18
	最小值	7.4	16	0.416	0.8	0.15
	超标率 (%)	0	0	0	0	0
标准	Ⅲ类	6~9	20	1.0	1.0	0.2

由表可见，本项目纳污河道武宜运河所监测的 2 个断面各监测因子均能达标，满足Ⅲ类水环境功能。

3、声环境现状评价

本次委托江苏新晟环境检测有限公司对本项目所在地声环境进行现场测量，监测时间：2024 年 11 月 28 日，昼间、夜间各监测一次，报告编号：XS2411156H。

监测结果如下：

表 3-3 现状噪声监测结果单位 dB(A)

监测点位及名称	环境功能	监测日期	监测值		标准值		达标 状况
			昼间	夜间	昼间	夜间	
N1 东厂界	2 类	11.28	58	47	60	50	达标

N2 南厂界	2类	11.28	58	47	60	50	达标
N3 西厂界	2类	11.28	57	46	60	50	达标
N4 北厂界	2类	11.28	58	48	60	50	达标
N5 大蒲岸	2类	11.28	53	46	60	50	达标

监测结果汇总表明，厂界四周和敏感保护目标的昼间、夜间噪声监测值均不超标，建设项目四周厂界所在区域噪声本底值均符合 GB3096-2008《声环境质量标准》中 2 类标准，表明项目所在地附近区域噪声情况较好。

4、生态环境

根据现场调查，周围评价范围内主要为工业企业，无自然保护区分布，也无国家和省级法定保护的野生植物物种；项目评价范围内无珍稀野生动植物和国家、地方各级保护野生动植物。本项目利用自有已建成的厂房进行生产，不涉及新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，故本项目不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地下水、土壤环境“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本项目厂区及车间地面做好防渗防漏措施，生产车间按照防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施后，不会对土壤及地下水环境造成污染，因此不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、大气污染物排放标准

本项目生产废气主要为氨分解炉无组织逸散的氨气，调质炉炉口燃烧装置可能产生的氮氧化物、氨气，去毛刺过程中产生的颗粒物。

(1) 氮氧化物（以 NO₂ 计）和颗粒物的排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准。

(2) 氨气、臭气浓度的排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的排放限值。

表 3-6 大气污染物排放标准

污染物	限值				标准来源
	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	单位产品排放量 kg/t 产品	无组织排放 监控浓度限值 浓度 mg/m ³	
氮氧化物 (以 NO ₂ 计)	100	0.47	-	0.12	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021)
颗粒物	20	1	-	0.5	
氨	-	4.9	-	1.5	《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93)
臭气浓度	2000 (无量纲)	-	-	20 (无量纲)	

2、水污染物排放标准

本项目生活污水经区域污水管网接管进滨湖污水处理厂，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级；滨湖污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 B 标准。循环冷却水回用执行《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中的“间冷开式循环冷却水补充水”标准。

表 3-7 污水处理厂接管标准值表（mg/L）

项目	执行标准	取值表号 及级别	污染物名称	浓度限值
滨湖污 水处理 厂接 管标 准	《污水排入城镇下水道水质 标准》（GB/T31962-2015）	表 1 B 等级	pH	6.5~9.5（无量纲）
			COD	500
			SS	400
			NH ₃ -N	45
			TP	8
			TN	70

滨湖污水处理厂排放标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1 B 标准	pH	6~9（无量纲）
			化学需氧量（COD _{Cr} ）	40
			氨氮	3（5）
			TN（以 N 计）	10（12）
			TP（以 P 计）	0.3
			悬浮物（SS）	10
			动植物油类	1
注：每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。				
循环冷却水	《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）	间冷开式循环冷却水补充水	pH	6~9（无量纲）
			COD	50
			SS	/
			氨氮	5
			总磷	0.5
			石油类	1

3、噪声排放标准

根据常州市市区声环境功能区划（2017），各厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 的 2 类标准值，具体标准值见下表。

表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准一览表单位：dB（A）

执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	
	昼间	夜间
2 类	60	50

4、固体废物

本项目涉及的危废分类执行《国家危险废物名录（2025 年版）》标准；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求执行；一般工业废弃物的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。

总量 控制 指标	具体指标见表 3-9:						
	表 3-9 本项目总量控制指标一览表 t/a						
	项目		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	申请量 (t/a)	项目外环境排放量 (t/a)
	废水	废水量 m ³ /a	1536	/	1536	1536	1536
		COD	0.7680	/	0.7680	0.7680	0.0768
		SS	0.6144	/	0.6144	0.6144	0.0154
		NH ₃ -N	0.0691	/	0.0691	0.0691	0.0061
		TP	0.0077	/	0.0077	0.0077	0.0008
		TN	0.1075	/	0.1075	0.1075	0.0184
	废气	有组织废气	颗粒物	6.9054	0.141	0.141	0.141
		无组织废气	颗粒物	/	0.313	0.313	/
		汇总	颗粒物	6.9054	0.454	0.454	0.141
	固体废物	生活垃圾	12	12	0	/	0
		一般工业固废	17.6	17.6	0	/	0
		危险固废	0.545	0.545	0	/	0

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目租赁现有厂房进行生产，施工期仅进行设备安装，对环境的影响较小，故本环评不对施工期进行分析。
运营期环境影响和保护措施	一、废气 1、废气污染物源强分析 本项目废气主要为逃逸废气 G1、燃烧废气 G2、去毛刺粉尘 G3。 (1) 逃逸废气 G1 (氨) 氨分解炉的少量残余氨来源于内置分子筛脱附再生、液氨钢瓶更换过程。经查阅《氨分解机理探析》、《镍基低温氨分解催化剂及其载体的研究》等文献资料及氨分解炉镍触媒长期研究结果，氨分解转化率在 99.7%~99.9%之间，本次按保守取值 99.7%，则残氨排放量为 0.012t/a，由此可见产生量极少，本评价不进行分析。 (2) 燃烧废气 G2 (水、氮氧化物、氨) 氮氢混合气体通入调质炉内，其中多余的氢气在炉口燃烧生成水蒸气。考虑到氮气在高温条件可能会与氧气发生反应生成少量的氮氧化物，但炉内含氧量较低，氮氧化物产生量极少，因此本评价不进行定量分析。同时考虑会有少量的氨气未被燃烧从炉口逸出，但产生量极少，因此本评价不进行定量分析。 (3) 去毛刺粉尘 G3 (颗粒物) 工件通过抛光线、擦亮机和抛桶进行去毛刺处理，在此过程中会产生金属粉尘。参考《33-37,431-434 机械行业系数手册》(2021.6 发布)“06 预处理”钢材打磨颗粒物产污系数 2.19 千克/吨-原料，本项目钢带用量 5000t/a，

	金属粉尘产生量为 10.95t/a。类比同类型生产工序的项目，由于金属颗粒物比重较大，易于沉降，约 60%可在操作区域附近沉降，沉降部分及时清理后作为一般固废处理，约 40%扩散到大气中形成粉尘。本项目使用抛桶进行去毛刺加工，该设备为带有密封盖的密闭式容器，在加工过程中，绝大部分（约 95%）因摩擦产生的金属粉尘在桶内气流循环和重力作用下于容器底部沉降。加工结束后开启盖板时，约有 5%的细微粉尘随设备内部残留气流逸散至车间空气中。本项目约 55%的工件通过抛光线进行去毛刺，30%的工件通过抛桶进行去毛刺，15%的工件通过擦亮机进行去毛刺。 则抛光线粉尘产生量为 6.0225t/a，抛桶粉尘产生量为 3.285t/a，擦亮机粉尘产生量为 1.6425t/a。在所有设备上方设置集气罩对粉尘进行收集，分别经集气罩收集后，进入对应的袋式除尘装置进行净化处理，最终分别通过 1#、2#、3#三根 25 米高的排气筒达标排放。收集效率以 90%计，处理效率以 98%计。抛光线粉尘有组织排放量 0.1084t/a，无组织排放量 0.2409t/a；抛桶有组织排放量 0.0296t/a，无组织排放量 0.0657t/a；擦亮机粉尘有组织排放量 0.003t/a，无组织排放量 0.0066t/a。去毛刺工作时间以 2400h 评价。
--	---

本项目废气污染物源强核算一览表见表 4-1 和表 4-2。

表4-1有组织废气污染物源强核算一览表

污染源			污染物名称	产生情况			治理措施		排放情况		
排气筒编号	去毛刺工段设备	排气量 m ³ /h		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	去除率	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
1#	抛桶	20000	颗粒物	3.0797	0.0616	0.1478	袋式除尘	98%	0.0616	0.0012	0.003
2#	擦亮机	20000	颗粒物	30.7969	0.6159	1.4783	袋式除尘	98%	0.6159	0.0123	0.0296
3#	抛光生产线	8000	颗粒物	282.3047	2.2584	5.4203	袋式除尘	98%	5.6461	0.0452	0.1084

表4-2无组织废气污染物源强核算一览表

污染源位置	工段	污染物	产生量 t/a	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
去毛刺车间	去毛刺	颗粒物	0.313	0.313	0.13	1008	4.5

2、非正常工况污染物源强分析

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修时物料流失等因素所排放的废水对环境造成的影响。

本项目涉及到的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理设施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过 30min。非正常生产状况下，污染物排放源强见表 4-3。

表4-3非正常工况下污染物排放污染源强

排气筒	污染物	排气筒		排气量 (m ³ /h)	排放速 度 (kg/h)	排气出 口温度 (K)	出口处空 气温度 (K)
		高度 (m)	内径 (m)				
1#	颗粒物	25	0.7	20000	0.0616	293.15	286.75
2#	颗粒物	25	0.7	20000	0.6159	293.15	286.75
3#	颗粒物	25	0.4	8000	2.2584	293.15	286.75

为预防此类工况发生，除需确保生产设备和施工安装质量先进可靠外，还需加强在岗人员培训和对工艺设备运行的管理，做好设备的日常维护、保养工作，定期检查环保设施的运行情况，同时严格操作规程生产，尽量减少、避免非正常工况的发生。

3、废气污染防治措施及达标排放的可行性分析

(1) 有组织废气污染防治措施

①废气处理工艺流程

本项目针对不同工序产生的去毛刺粉尘，分别进行处理：抛桶、擦亮机、抛光线三个工序产生的去毛刺粉尘，分别经集气罩收集后，进入对应的袋式除尘装置进行净化处理，最终分别通过 1#、2#、3#三根 25 米高的排气筒达标排放。未收集处理的废气在车间内无组织逸散。

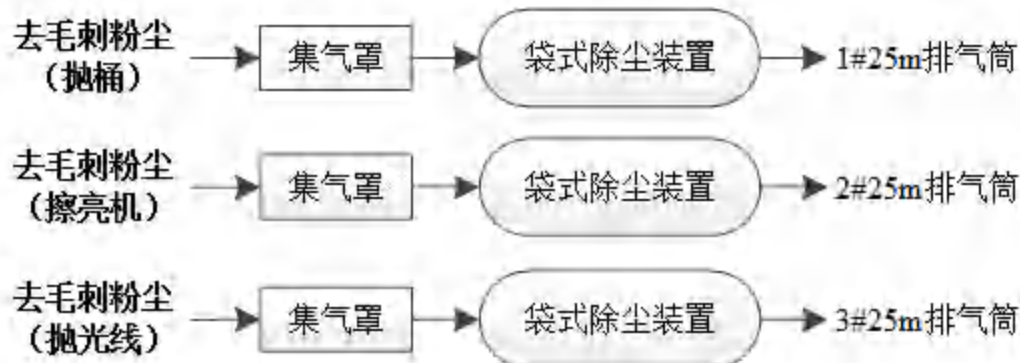


图4-1本项目废气处理流程图

②技术可行性分析

本项目针对抛桶、擦亮机、抛光线三个工序产生的去毛刺粉尘，采用“集气罩收集+袋式除尘器净化+排气筒排放”的治理技术路线。该路线是当前工业粉尘控制的成熟方案，袋式除尘器对颗粒物具有很高的捕集效率，技术可靠且普遍适用。其整体技术可行性较高，符合《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）中关于可行技术的要求，能够满足达标排放的基本环保要求。

③废气处理工艺简述

这套流程的核心在于袋式除尘装置。其本质是物理过滤：当含有粉尘的气体通过由纤维织物制成的滤袋时，颗粒物被拦截在滤袋外表面，净化后的清洁气体则穿透滤袋进入排气筒排出。随着过滤的进行，滤袋外壁会积聚一层“尘饼”，但这层尘饼反而能提升过滤效率。当系统阻力增大到设定值，除尘器会通过脉冲喷吹压缩空气等方式自动清灰，将粉尘震落至底部灰斗，从而维持长期稳定的处理能力。

④废气收集效率分析

本项目基于各工序的产尘特性，对废气收集系统进行优化配置：在每条抛光线的抛光作业区域上方均安装独立集气罩，实现粉尘的源头精准捕捉；同时将抛桶、擦亮机以每3台为一组，为其配置一个大型集气罩进行集中收集。所有集气罩收集的粉尘均将分别导入对应的袋式除尘装置进行高效净化，最终通过独立的排气筒实现稳定达标排放。

根据《三废处理工程技术手册废气卷》中排风量计算公式（ $Q=WHV_x$ ），本项目废气处理设施风量核算见下表。

表4-4废气处理装置风量计算表

排气筒 编号	产污设备	集气罩数 量（台）	W-罩口 长度 （m）	H-污染源 至罩口距 离（m）	V _x -操作 口空气速 度（m/s）	Q-排气 量（m³/h）
1#	抛桶	14	4	0.3	0.3	18144
2#	擦亮机	14	5	0.2	0.3	15120
3#	抛光生产线	8	3	0.2	0.3	5184

综上，考虑风量损失和实际生产情况，为有效收集抛桶及擦亮机工序产生的粉尘，1#、2#排气系统的设计风量均设定为20000m³/h；针对抛光生产

线, 3#排气系统的设计风量设定为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ 。该风量配置在满足粉尘有效捕集的前提下, 符合设计规范要求 and 生产需要。

⑤排气筒布置合理性分析

根据项目生产工艺及工艺设备, 项目建成后共有 3 根排气筒, 具体情况见下表。

表 4-5 本项目排气筒设置方案一览表

排气筒 编号	污染物	个数	离地 高度	口径 (m)	排风量 (m^3/h)	烟气速度 (m/s)	备注
1#	颗粒物	1	25	0.7	20000	14.44	/
2#	颗粒物	1	25	0.7	20000	14.44	/
3#	颗粒物	1	25	0.4	8000	17.69	/

A.参照《大气污染防治工程技术导则》HJ2000-2010, 排气筒出口流速宜取 15m/s 左右, 本项目排气筒直径设置合理。

B.参照《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中“4.1.4 排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m , 其他排气筒高度不低于 15m (因安全考虑或有特殊工艺要求的除外), 具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。”。本项目周边无 200m 高的建筑, 但本项目生产厂房总高度 23.85m , 因此排气筒高度设置为 25m , 满足要求。

C.根据项目工程分析, 项目排气筒排放的有机废气满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中的相关标准; 经预测, 本项目废气污染物经处理后排放对外环境影响可接受。

综上所述, 本项目排气筒的数量和高度均符合相关标准要求, 设置合理。同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护, 定期对排放情况进行记录并建立档案。

(2) 无组织废气污染防治措施评述

本项目无组织排放主要为未收集的废气, 针对各主要排放环节提出相应改进措施, 以减少废气无组织排放量。

本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有:

a.加强厂区绿化, 设置绿化隔离带, 以减少无组织排放的气体对周围环

境的影响。

b.定期清扫生产设备周边，必要的时候通过喷洒少量的水降低无组织废气排放量。

c.加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

d.由训练有素的操作人员按操作规程操作。

综上所述，采用上述措施后，可有效地减少原料和产品在生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到很低的水平。

4、卫生防护距离

本次环评根据《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）计算卫生防护距离。

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

式中：

C_m ——标准浓度限值（ mg/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 ）

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数

r——排放源所在生产单元的等效半径（m）

L——卫生防护距离（m）

表 4-6 卫生防护距离计算系数

计算 系数	5 年 平均 风速 (m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

表 4-7 工业企业卫生防护距离计算参数和结果

污染物 名称	主要污染源 位置	面源 有效 高度	面源长 度 (m)	面源宽 度 (m)	污染物 产生源 强	评价标 准 (mg/m ³)	大气环境 防护距离 (m)	卫生防护距离 (m) 计算值 设定值
-----------	-------------	----------------	--------------	--------------	-----------------	-------------------------------	---------------------	--------------------------

		(m)			(kg/h)				
颗粒物	去毛刺车间	4.5	72	14	0.13	0.45	无超标点	17.385	50

经计算,本项目去毛刺车间的颗粒物卫生防护距离计算结果小于 50。《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-1991) 7.1 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。多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别,应提高一级。本项目需以去毛刺车间边界外扩 50 米设置卫生防护距离。根据现场核实,目前该防护距离包络线范围内无环境敏感点,今后也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。建议企业在运营期加强环境管理,减少无组织排放,减少大气污染。

5、污染物排放量核算

本项目污染物排放量见下表。

表 4-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 / (mg/m ³)	核算排放速率 / (kg/h)	核算年排放量 / (t/a)
一般排放口					
1	1#	颗粒物	0.0616	0.0012	0.003
2	2#	颗粒物	0.6159	0.0123	0.0296
3	3#	颗粒物	5.6461	0.0452	0.1084
一般排放口合计		颗粒物			0.141
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.141

表 4-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 / (t/a)
					标准名称	浓度限值 / (mg/m ³)	
1	/	去毛刺	颗粒物	加强车间通风+以去毛刺车间边界外扩 50 米设置卫生防护距离	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	0.5	0.313
无组织排放总计							
无组织排放口合计			颗粒物				0.313

表 4-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 / (t/a)
1	颗粒物	0.454

6、恶臭污染物影响分析

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。

①恶臭来源

迄今凭人的嗅觉即能感觉到的恶臭物质有 4000 多种，其中对健康危害较大的有硫醇类、氨、硫化氢、甲基硫、三甲胺、甲醛、苯乙烯、铬酸、酚类等几十种。有些恶臭物质随着废水、废渣排入水体，不仅使水发生异臭异味，而且使鱼类等水生生物发生恶臭。恶臭物质分布广，影响范围大，已经成为公害，在一些地方的环保投诉中，恶臭案件仅次于噪声。

②发臭机制

恶臭物质发臭和它的分子结构有关，如两个烷基同硫结合时，就会变成二甲基硫 $(\text{CH}_3)_2\text{S}$ 和甲基乙基硫 $\text{CH}_3\cdot\text{C}_2\text{H}_5\text{S}$ 等带有异臭的硫醚。若再改变某些化合物分子结构中 S 的位置，其臭味的性质也会改变。例如，将有烂洋葱臭味的乙基硫氰化物 $\text{C}_2\text{H}_5\text{SCN}$ 中 S 与 N 的位置对调，就会变成芥末臭味的硫代异氰酸酯 $\text{C}_2\text{H}_5\text{NCS}$ 。各种化合物分子结构中的硫(=S)、巯基(-SH)和硫氰基(-SCN)，是形成恶臭的原子团，通称为“发臭团”。另有一些有机物如苯酚、甲醛、丙酮和酪酸等，其分子结构虽不含硫，但含有羟基、醛基、羰基和羧基，也散发各种臭味，起“发臭团”的作用。

③嗅觉机制

恶臭通过人体的嗅觉器官发生作用。人的鼻腔上部有嗅上皮，它由嗅觉细胞（感觉细胞）、支持细胞和基底细胞形成的嗅黏膜以及嗅黏膜液表面所构成。在嗅觉细胞末端有嗅小胞，并伸出嗅纤毛到嗅黏膜表面下的黏膜中。从嗅觉细胞伸出嗅神经进入嗅球，经两条通路传入大脑的嗅觉中枢。

④危害

a.危害呼吸系统。人们突然闻到恶臭，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，即所谓“闭气”，妨碍正常呼吸功能。

b.危害循环系统。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。如氨等刺激性臭气会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。

c.危害消化系统。经常接触恶臭，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而

发展为消化功能减退。

d.危害内分泌系统。经常受恶臭刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

e.危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度恶臭物质的刺激，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。

f.对精神的影响。恶臭使人精神烦躁不安，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。

④影响分析

恶臭学科还处于实验科学阶段，难以用模式计算方法来制定标准。国家环境保护科技标准司编制的《大气环境标准手册》“恶臭污染物排放标准编制说明”中推荐臭气强度 6 级，分级标准见下表。

表 4-11 臭气强度六级分级法

臭气强度（级）	感觉强度描述
0	无臭味
1	勉强感觉到气味
2	感觉到微弱气味
3	感觉到明显气味
4	较强的气味
5	强烈的的气味

项目所在二类区执行二级控制标准，臭气强度限值为 3 级。本项目氨分解炉工作过程中会逸散少量的氨气因此会有异味。为了减少恶臭对周围环境的影响，建设项目采取如下措施：

①生产车间加大车间机械通风风量，原料区保持密闭；

②在厂界周围种植树木绿化，同时厂区内布置相应的绿化带，并栽种对有毒气体具有抗性的绿化植物，利用植物对有害气体的吸收作用进行净化空气，减少项目异味对周边环境的影响；

③泵和阀门使用质量好的垫片，以减少跑、冒、滴、漏。

在采取以上措施后，本项目臭气强度等级可降至 0-1 级，对周围环境的影响将大大降低。

综上所述，本项目恶臭对周边环境影响较小。

7、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）文件要求，结合本项目废气排放情况，提出本项目环境监测工作计划，对废气进行跟踪监测。

表 4-12 废气监测计划

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
1#	排气筒	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
2#	排气筒	颗粒物	1 次/年	
3#	排气筒	颗粒物	1 次/年	
/	厂界上风向 1 个点、下风向设置 3 个点	颗粒物、氨、NO _x 、臭气浓度	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

8、达标排放情况

本项目大气污染防治措施及污染物排放情况见下表：

表 4-13 本项目大气污染防治措施及污染物排放情况一览表

类别	污染物种类	污染防治措施	本项目污染物排放情况			执行标准		达标排放情况
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
废气	1# 颗粒物	袋式除尘	0.0616	0.0012	0.003	20	1	达标
	2# 颗粒物	袋式除尘	0.6159	0.0123	0.0296	20	1	达标
	3# 颗粒物	袋式除尘	5.6461	0.0452	0.1084	20	1	达标
	去毛刺车间 颗粒物	加强车间通风+以去毛刺车间边界外扩 50 米设置卫生防护距离	/	0.13	0.313	/	0.5	达标

由上表可知，项目颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的相关标准。

9、大气环境影响分析

本项目所在区域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举措，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。

本项目排放的大气污染物，针对产污环节，采取了可行的污染治理措施，经处理后均达标排放，排放强度较低。

综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响可接受。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

二、废水

1、废水污染物源强分析：

本项目运营期用水为生活用水和生产用水，废水为生活污水。

(1) 生活用水与生活污水

①本项目不设食宿，员工 80 人，年生产运行 300 天。参照《常州市城市与公共用水定额》（2016 年修订），结合职工在厂的工作和生活时间，职工生活用水以 80L/d·人计，则年用水量为 1920m³/a。排水量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 1536m³/a。污染物产生浓度分别为 COD500mg/L、SS400mg/L、NH₃-N45mg/L、TP5mg/L、TN70mg/L。

②根据建设单位提供资料，本项目无需使用水进行地面清洗，仅使用吸尘器定期清理打扫。

表 4-14 本项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

污 染 源	污 染 物	污 染 物 产 生			治 理 措 施		污 染 物 排 放					排 放 时 间 /h		
		核 算 方 法	产 生 废 水 量 m³/a	产 生 浓 度 mg/L	产 生 量 t/a	工 艺	效 率 /%	污 染 源	污 染 物	核 算 方 法	排 放 废 水 量 m³/a		排 放 浓 度 mg/L	排 放 量 t/a
生 活 污 水	COD	系 数 法	1536	500	0.7680	接 管 处 理	/	生 活 污 水	COD	系 数 法	1536	500	0.7680	7200
	SS			400	0.6144				SS			400	0.6144	
	NH ₃ -N			45	0.0691				NH ₃ -N			45	0.0691	
	TP			5	0.0077				TP			5	0.0077	
	TN			70	0.1075				TN			70	0.1075	

(2) 生产用水（冷却水补充水）

本项目中的冷却水系统主要用于工艺设备的间接冷却，其核心作用是为氨分解炉和钢带调质生产线（淬火、回火）提供持续稳定的降温保障。冷却水在冷却塔中降温后，通过循环泵送至这些设备的热交换部位，吸收并带走设备运行过程中产生的废热，确保氨分解反应在安全温度下进行，并维持热处理工艺所需的稳定工况，从而保证产品质量和设备寿命。

根据建设单位提供的资料，冷却塔循环水量约为 50m³/h，冷却水循环使用，只添加不外排。设备年运行以 7200h 计，则循环水量为 360000m³/a。参

考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）：冷却塔补充水量一般按冷却水循环水量的 1%~2%确定。本项目冷却塔补充水量按冷却水循环水量的 1%计，则冷却水补充水量为 3600m³/a。

2、废水污染防治措施评述

（1）防治措施

本项目厂区内实行“雨污分流”的原则。雨水直接排入市政雨水管网；本项目营运期废水主要为生活污水。生活污水经收集后接管进滨湖污水处理厂处理后，尾水排入武宜运河。

（2）建设项目污水接管可行性分析

①滨湖污水处理厂概况

滨湖污水处理厂服务范围北至振东路，南至沿江高速，西至金坛界，东至长江路（淹城路），包括滨湖新城北片区、滨湖新城南片区、嘉泽以及牛塘 4 片区。总服务面积约为 175km²，服务人口约为 52 万。滨湖污水处理厂工艺流程见下图：

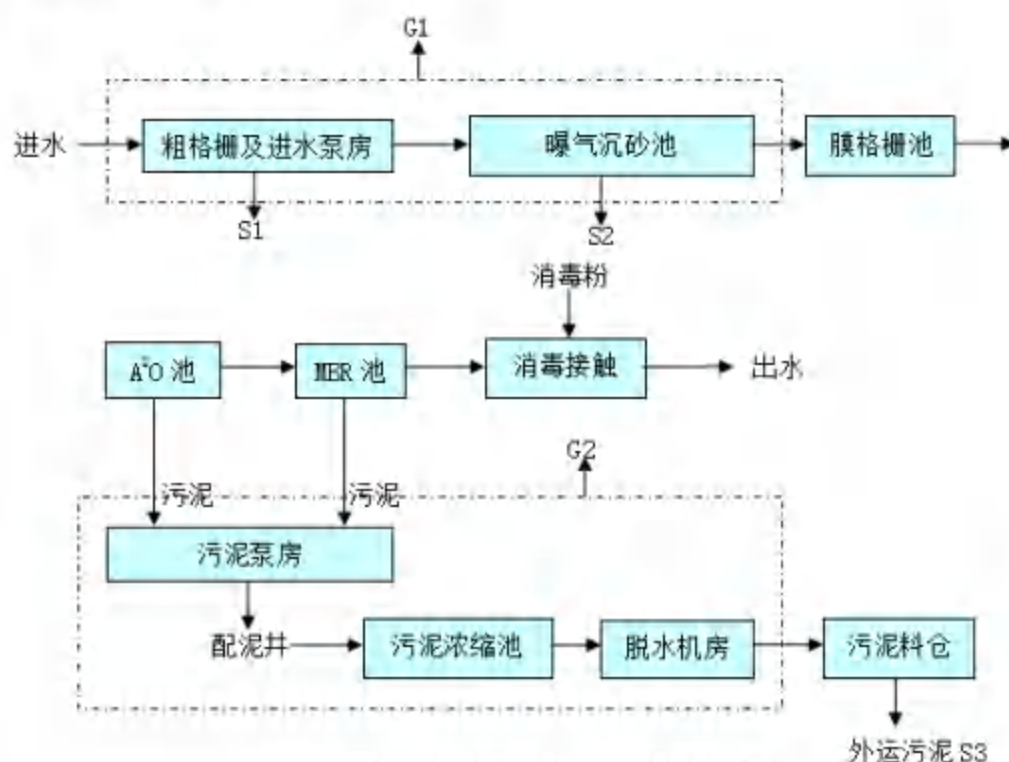


图 4-2 滨湖污水处理厂工艺流程图

②接管水量可行性分析

本项目废水主要为员工产生的生活污水，新增排水量 1536m³/a

(5.12m³/d)。根据调查，滨湖污水处理厂现已签约的水量仅为 8 万 m³/d，其剩余总量约 2 万 m³/d，本项目废水仅占其剩余总量约 0.0256%。可见从废水量来看，完全有能力接纳本项目生活污水。

③废水水质接管可行性分析

本项目建成后接管废水为生活污水，废水排放浓度低、水量小、水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷，不影响污水处理厂出水水质，经济上比较合理，有利于污染物的集中控制，因此项目废水排入滨湖污水处理厂集中处理，从水质上分析安全可行。

④污水管网接管可行性分析

经核实，本项目所在区域污水管网已建设完成，具备污水接管条件。项目废水可以通过市政污水管网顺利接入滨湖污水处理厂集中处理，具有接管可行性。

综上，拟建项目废水在污水厂纳污计划范围内，水质符合滨湖污水处理厂的接管要求，符合污水厂接管标准要求，通过污水管网进入污水厂后不会对厂内设备正常运行造成影响。因此，拟建项目废水接入滨湖污水处理厂进行深度处理后达标外排是可行的。

⑤排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔97〕122号）规定：凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上只允许设污水和“清下水”排污口各一个；生产经营场所不在同一地点的单位，每个地点原则上只允许设一个排污口。个别单位特殊原因，其排污口设置需要超过允许数量的，须报经环保部门审核同意。排放污水的，环境保护图形标志牌原则上应设在排污口附近醒目处。厂区内实施“雨污分流”，并设置规范化雨水排放口和污水接管口各 1 个，具备采样、监测条件，接管口附近树立环保图形标志牌。

(3) 冷却水回用可行性分析

表 4-15 本项目冷却水回用可行性分析表

污染因子	PH	COD	SS	氨氮	总磷	石油类
冷却水浓度 (mg/L)	7.5	30	50	0.3	0.3	0.2

回用标准 (mg/L)	6~9	≤50	/	≤5 ^a	≤0.5	≤1
----------------	-----	-----	---	-----------------	------	----

^a用于间冷开式循环冷却水系统补充水，且热交换器为铜合金材质时，氨氮指标应小于1mg/L。

由上表可知，本项目冷却水可达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2024）中的“间冷开式循环冷却水补充水”标准。

3、地表水环境影响分析

表 4-16 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	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	滨湖污水处理厂	间断排放	/	/	/	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

表 4-17 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		
		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
1	DW001	119°53'08.5780"	31°44'01.4053"	0.192	滨湖污水处理厂	间断排放	生产时	滨湖污水处理厂	COD	40
2									SS	10
3									NH ₃ -N	3（5）
4									TP	0.3
5									TN	10（12）

4、废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）文件要求，企业应定期组织废水监测。若企业不具备监测条件，需委托资质单位开展自行监测。

表 4-18 废水监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
DW001	污水接管口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	一年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 级标准

	综上，生活污水接入滨湖污水处理厂进行处理，尾水达标排入武宜运河，因此对周围环境无直接影响。项目生活污水水量较小，水质简单，能够直接达到接管标准，不会对污水厂产生冲击影响，不影响污水厂的达标处理，污水经达标处理后排放，对受纳水体武宜运河影响较小，不会导致水质功能恶化。
--	--

三、噪声

1、噪声源强分析

本项目的噪声主要来源于风机等，项目采取的主要治理措施有：合理布局，充分利用厂区建筑物隔声、降噪；在高噪声、高振动设备底部设置减震垫脚；风机安装消声器、底座安装阻尼弹簧减振器或橡胶隔振垫；设备加强日常的维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。具体噪声如下表：

表4-19本项目工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置 m			声功率级 dB(A)		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	控制前	控制后		
1	风机	风量：20000m³/h		18	27	85	65	采取减振、隔声等降噪措施	昼间
2	风机	风量：20000m³/h		18	27	85	65	采取减振、隔声等降噪措施	昼间
3	风机	风量：8000m³/h	20	18	27	80	60	采取减振、隔声等降噪措施	昼间
4	冷却塔	HXR-50	50	19	3	80	60	采取减振、隔声等降噪措施	昼间、夜间

表4-20本项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声功率级 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置 m			距室内边界距离		室内边界声级 dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 dB (A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z	方向	距离 m				声压级 dB (A)	建筑物外距离 m
1	架空层	氨分解炉（5台）	85	厂房隔声、基础减震等	128	11	3	东	17	60.39	昼间、夜间	25	35.39	1
2			85					南	11	64.17		25	39.17	1
3			85					西	128	42.86		25	17.86	1

	4	调质 车间 1F	调质生产线 (20条)	85	措施	76	11	7.5	北	11	64.17		25	39.17	1
	5			90					东	69	53.22		25	28.22	1
	6			90					南	11	69.17		25	44.17	1
	7			90					西	76	52.38		25	27.38	1
	8			90					北	11	69.17		25	44.17	1
	9	调质 车间 2F	调质生产线 (20条)	90		76	11	12	东	69	53.22		25	28.22	1
	10			90					南	11	69.17		25	44.17	1
	11			90					西	76	52.38		25	27.38	1
	12			90					北	11	69.17		25	44.17	1
	13	调质 车间 3F	调质生产线 (17条)	90		76	11	16.5	东	69	53.22		25	28.22	1
	14			90					南	11	69.17		25	44.17	1
	15			90					西	76	52.38		25	27.38	1
	16			90					北	11	69.17		25	44.17	1
	17		网带式加热 炉(3台(备 用))	80		120	10	16.5	东	25	52.04		25	27.04	1
	18			80					南	10	60.00		25	35.00	1
	19			80					西	120	38.42		25	13.42	1
	20			80					北	12	58.42		25	33.42	1
	21		分切机 (3台)	70		132	15	16.5	东	13	47.72		25	22.72	1
	22			70					南	15	46.48		25	21.48	1
	23			70					西	132	27.59		25	2.59	1
	24			70					北	7	53.10		25	28.10	1
	25	去毛 刺车 间 4F	抛光生产线 (8条)	85		31	11	21	东	114	43.86	昼间	25	18.86	1
	26			85					南	11	64.17		25	39.17	1
	27			85					西	31	55.17		25	30.17	1
	28			85					北	11	64.17		25	39.17	1
	29		擦亮机 (42台)	85		60	11	21	东	85	46.41		25	21.41	1
	30			85					南	11	64.17		25	39.17	1
	31			85					西	60	49.44		25	24.44	1
	32			85					北	11	64.17		25	39.17	1
	33		抛桶 (42台)	85		77	11	21	东	68	48.35		25	23.35	1
	34			85					南	11	64.17		25	39.17	1

35			85				西	77	47.27		25	22.27	1
36			85				北	11	64.17		25	39.17	1
注：表中坐标以厂区西南角为原点（0,0,0），正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。													

运营期环境影响和保护措施	2、噪声污染防治措施评述 本项目噪声主要为车间生产设备噪声，通过合理布局噪声源，设置减震垫、隔声门窗和距离衰减后，使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准，对周围环境影响较小。 为使厂界噪声能稳定达标，确保项目投产后减轻对周围环境的噪声污染，必须重视对噪声的治理，采取切实有效的降噪措施： a.设计时应选用低噪声设备，合理布局； b.对于高声源设备车间设计时必须考虑隔音措施，如选用隔声性能好的材料，增加隔声量，减少噪声污染； c.厂界周围种植高大树木，增加立体防噪效果，既美化环境又达到降尘和降噪的双重作用。 3、噪声预测 根据平面布置图，在厂界四周选择监测点进行噪声环境影响预测，计算模式如下： ①声环境影响预测模式： 预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐工业噪声预测模式的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。 I 单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式 已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 按照下式计算： $L_p(r)=L_w+D_c-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$ 式中：$L_p(r)$——预测点处声压级，dB； L_w——由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB； DC——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；对辐射到自由空间的全向点声源，$D_c=0dB$； A_{div}——几何发散引起的衰减，dB；
--------------	--

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

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, 可按下式做近似计算:

$$LA(r)=L_{Aw}-D_C-A \text{ 或 } LA(r)=LA(r_0)-A$$

A 可以选择对 A 声级影响最大的倍频带计算, 一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带做估算。

II 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内, 室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处(或窗户)室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场, 则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL ——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

式中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m 。

然后按下式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:

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

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

L_{pj} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

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:

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

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中: L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

III 贡献值计算方法

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 (L_{eqg}) 为:

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T —用于计算等效声级的时间，s；

N —室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M —等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

②声环境影响预测结果

表 4-21 噪声预测结果表（单位：dB（A））

厂界测点	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界		后路村	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
背景值										
贡献值										
预测值										
排放限值	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50
评价	达标		达标		达标		达标		达标	

因此可以看出，在采取相应防治措施后，本项目各厂界噪声的昼间和夜间排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。综上所述，项目建成后对周边声环境影响可接受。

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），污染源监测以排污单位自行监测为主。企业应成立相应部门，定期完成自行监测任务，若企业不具备监测条件，可委托有资质的环境监测单位进行监测。

表 4-22 噪声监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
N ₁	东厂界外 1 米	等效声级	一季度一次	GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类
N ₂	南厂界外 1 米			
N ₃	西厂界外 1 米			
N ₄	北厂界外 1 米			
N ₅	后路村			

运营期环境影响和保护措施	四、固废 1、固体废物源强分析 本环评根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录（2025 年版）》，对固体废物（包括液态废物）类别进行判定：本项目运营期产生的固体废弃物（包括液态废物）包括：边角料、不合格品、废布袋、收集尘、废催化剂、废分子筛、废包装桶、废含油劳保用品和生活垃圾。 （1）固体废物产生情况 ①边角料 本项目分条工段产生少量边角料。根据企业提供资料，产生量约为原料用量的 1%，则边角料产生量 5t/a。收集后外售相关单位综合利用。 ②不合格品 本项目检验工段产生少量不合格品。根据企业提供资料，产生量约为成品量的 1%，则不合格品产生量 5t/a。收集后外售相关单位综合利用。 ③废布袋 根据企业提供资料，本项目除尘装置需每年更换布袋，产生量约为 0.2t/a，收集后外售相关单位综合利用。 ④收集尘 根据物料平衡，本项目“袋式除尘装置”和地面沉降收集的粉尘量共计约 7.4t/a。收集后外售相关单位综合利用。 ⑤废催化剂 本项目氨分解炉需要定期更换镍基催化剂，由厂家上门直接更换，更换周期为 5 年，废催化剂产生量约 0.36t。收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。 ⑥废分子筛 本项目氨分解炉中的分子筛主要用于吸附氢氮混合气中的微量水分及残留氨。为确保分子筛吸附效果，平均 3 年更换 1 次，每次更换量 80kg。收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。 ⑦废包装桶
--------------	---

1) 液氨钢瓶

本项目液氨为厂家直接灌装，因此无废钢瓶产生。

2) 润滑脂包装桶

本项目设备维护使用润滑脂，润滑脂全部损耗，仅产生废包装桶。润滑脂使用量 0.01t/a，空桶以 1kg/个计，则废包装桶产生量约为 0.005t/a。收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

⑧含油劳保用品

本项目生产过程中对设备维护保养及地面清洁过程中使用抹布手套等，会产生含油劳保用品。根据企业提供资料，产生量约为 0.1t/a。收集后混入生活垃圾，待环卫清运。

⑨生活垃圾

本项目员工 80 人，年工作 300 天。生活垃圾产生量按照 0.5kg/(人·d) 计算，则项目建成后生活垃圾产生量为 12t/a。

(2) 固体废物属性判定

本项目固体废物产生情况汇总表如下。

表4-23本项目建设项目固体废物产生情况汇总表

序号	产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	是否属固体废物	判定依据
1	边角料	分条	固态	钢	5	是	固体废物鉴别标准通则 (GB34330-2017)
2	不合格品	检验	固态	钢	5	是	
3	废布袋	废气处理	固态	纤维	0.2	是	
4	收集尘	废气处理、地面沉降	固态	钢	7.4	是	
5	废催化剂	氨分解	固态	废镍触媒	0.36t/5a	是	
6	废分子筛	氨分解	固态	含残余氨	0.08t/3a	是	
7	废包装桶	原料使用	固态	含残余物料	0.005	是	
8	含油劳保用品	设备维护	固态	棉、矿物油	0.1	是	
9	生活垃圾	日常生活	固态	塑料、纸等	12	是	

(3) 固体废物分析

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

表4-24本项目固体废物污染源强核算结果及相关参数汇总表

序	固废名称	属性	废物	有毒有	危险	产生量	产废	贮存	利用处	利用或	污染
---	------	----	----	-----	----	-----	----	----	-----	-----	----

号			代码	害物质名称	特性	(吨/年)	周期	方式	置方式和去向	处置量	防治措施
1	边角料	一般固废	SW17 900-001-S17	/	/	5	每天	堆放	外售相关单位综合利用	5	分类存放一般固废仓库
2	不合格品		SW17 900-001-S17	/	/	5	每天	堆放		5	
3	废布袋		SW59 900-099-S59	/	/	0.2	每年	袋装		0.2	
4	收集尘		SW59 900-099-S59	/	/	7.4	每天	袋装		7.4	
5	废催化剂	危险固废	HW46 900-037-46	废镍触媒	T,I	0.36t/5a	5年	袋装	委托有资质单位合理处置	0.36t/5a	分类暂存危废仓库
6	废分子筛		HW49 900-041-49	含残余氨	T/In	0.08t/3a	3年	袋装		0.08t/3a	
7	废包装桶		HW49 900-041-49	含残余物料	T/In	0.005	每月	堆放		0.005	
8	含油劳保用品		HW49 900-041-49	棉、矿物油	T/In	0.1	每月	袋装	混入生活垃圾环卫清运	0.1	桶装暂存
9	生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	/	/	12	每天	桶装		12	

注：含油劳保用品在已经混入生活垃圾且难以分离的情况下，可以依据豁免条款随生活垃圾处理。

2、污染防治措施及污染物排放分析

(1) 污染防治措施

①生活垃圾：由环卫部门统一进行卫生填埋，该方法是生活垃圾、一般工业项目处置的通用方法。

②一般固废：统一收集后外售相关单位综合利用。

③危险废物：统一收集后暂存危废仓库委托有资质单位合理处置。

(2) 固废贮存场所可行性分析

①危险废物

本项目新建一座 5 m²的危废仓库，考虑到进出口、过道等，有效存储面积按 80%计算，则有效存储面积为 4 m²。

表 4-25 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危废名称	贮存方式	最大贮存周期	最大贮存量 (t/a)	需要贮存面积 m ²	贮存位置	可储存面积 m ²
1	废催化剂	袋装	6 个月	0.36	1	危废仓库	2
2	废分子筛	袋装	6 个月	0.08	0.5		
3	废包装桶	堆放	6 个月	0.003	0.5		

综上，本项目危废需要的贮存面积至少为 2m²，新建的危废仓库完全能够满足建成后全厂危险废物的暂存需求。

②一般固废

一般固废堆场：本项目一般固废堆场占地 10 m²，储存量以 1t/m²计，则储存能力为 10t。本项目一般固废产生量 17.6t/a，贮存周期 6 个月，则最大贮存量约为 8.8t。由此可见，本项目设置的一般固废堆场完全可以满足全厂一般固废的暂存需求。

（3）危险废物处置要求

危险废物均应委托有相应处理资质的专业处置单位处理；建设单位应与有资质的专业处置单位签订《固体废物处置合同》，在签订《固体废物处置合同》前应先了解处置单位的《危险废物经营许可证》中的有效期和核准经营范围及《企业法人营业执照》中的许可经营项目与危险废物的相符性。并了解处置单位的处置工艺和生产余量，确保处置工艺及能力相匹配。

3、环境管理要求

（1）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》（苏环办〔2024〕16 号）要求：①落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。②规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况采取危险废物贮存设施和贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290 号）中关于贮存周期和贮存量的要求，Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级危险废物贮存时间分别不得超过 30 天、60 天、90 天，最大贮存量不得超过 1 吨。③强化转移过程管理。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生产工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境和生态破坏的受托方承担连带责任；④落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主

动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。⑤规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部 2021 年第 82 号公告）要求，建立一般工业固体台账，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。 （2）一般固废贮存要求 一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设。 ①不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。 ②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。 ③贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理和归档，永久保存。 ④贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合 GB15562.2 的规定，并应定期检查和维护。 ⑤易产生扬尘的贮存或填埋场应采取分区作业、覆盖、洒水等有效抑尘措施防止扬尘污染。 （3）危险废物相关要求 1) 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022） <u>对危险废物的贮存要求如下：</u> A 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。 B 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。 C 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。 D 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。

E.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。

F.贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

对容器和包装物污染控制要求如下：

A.容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

B.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。

C.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。

D.柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

E.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。

F.容器和包装物外表面应保持清洁。

对贮存过程污染控制要求如下：

一般规定

A.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。

B.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。

C.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。

D.具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

E.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。

F.危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

贮存设施运行环境管理要求

A.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。

B.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。

C.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。

D.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。

E.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。

F.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。

G.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。

对环境应急要求如下：

A.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。

B.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。

C.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。

危险废物识别标识设置

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），各涉废单

位（包括纳入危险废物集中收集体系建设管理的一般单位和特别行业单位等）应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单等文件要求设置危险废物识别标志。在落实《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的基础上，危险废物贮存、利用、处置设施标志样式应增加“（第 XX 号）”编号信息，第一个“X”指本贮存、利用或处置设施顺序号，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，贮存点应设置警示标志。

危险废物设施标志可按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）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。

运输污染防治措施

危险废物的运输执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。危险废物运输中应做到以下几点：

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

B.危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令（2005 年）第 9 号）、JT617 以及 JT618 执行；危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》（铁运〔2006〕79 号）规定执行；危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》（交通部令〔1996 年〕第 10 号）规定执行。

C.废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定。

D.运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志，其中医疗废物包装容器上的标志应按 HJ421 要求设置。

E.危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

F.危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：

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

②卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

③危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

2) 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。

五、土壤和地下水

1、地下水、土壤污染源分析

本项目对土壤和地下水的可能影响是原料和产品的储存、装卸、运输、生产过程跑冒滴漏造成土壤和地下水的污染，车间内均采取防渗处理，故造成地下水、土壤污染影响的区域以及污染的可能性较小。此外，本项目危险废物贮存仓库发生火灾事故时，产生的消防废水亦会渗透污染地下水的风险。若不加强本项目固废贮存仓库的防渗处理和及时处置，存在污染地下水的可能。

2、地下水、土壤污染类型分析

事故情况下，若出现设施故障、管道破裂、防渗层损坏开裂等现象，物料将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中运移。

3、地下水、土壤污染途径分析

本项目废气通过大气沉降污染土壤和地下水，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。

4、地下水、土壤防控措施

源头上，对工艺、原料、生产设备、危废暂存间等采取相应措施，以防止液体的跑冒滴漏，将环境污染风险事故降低到最低程度；厂房内的地面硬化，生产区、危废仓库等满足防腐防渗要求，避免污染物下渗污染土壤和地下水环境。

本项目实行雨污分流制和分区防渗措施：其中危废仓库、原料堆放区为重点

防渗区，应在压实土壤防渗层（50mm）及基础层（>2000mm）上铺设防渗层，防渗层采用厚度在 2mm 的环氧树脂层，渗透系数 $<1.0 \times 10^{-10}$ 厘米/秒。其他生产区域为一般防渗区，进行水泥硬化处理，确保渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒。

本项目生产区域地面统一使用高标号水泥，可防止车间地坪出现裂缝，提高水泥地坪的防腐、防渗能力；危废仓库地面做好防腐、防渗、防泄漏措施。液态原辅料应配套增设物料泄漏应急收容装置，并加强管理，及时发现、回收和处理泄漏的物料；固废产生后及时综合利用、处置，减少在车间内堆放的时间和数量。

5、地下水、土壤污染影响分析

本项目主要为精密织机配件生产，对照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于IV类项目，可不进行地下水环境影响评价。车间地面做好硬化、防渗后，对地下水影响可接受。本项目厂区及车间地面做好防渗防漏措施，危险废物堆场按照防腐、防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施后，本项目对土壤环境影响可接受。

六、环境风险

1、环境风险防范措施评述

（1）风险防范措施

①物料泄漏事故风险防范措施

A.发现物料泄漏，及时采取控制措施，包括将容器破裂处向上，堵塞泄漏源等。同时观察附近是否有地漏，并迅速围堵，防止泄漏物进入污水管道。

B.当发生泄漏时应切断火源、电源，避免发生静电、金属碰撞火花等。

C.对于少量泄漏物可用沙土或抹布进行吸附；大量泄漏时，用沙土进行围堵引流后，将泄漏物收集到容器中后对地面残留物进行吸附。

D.将收集到容器中的泄漏物进行密封，运至危废暂存场；吸附有机化学品的吸附材料放置于危险废物桶中，运至危废存放处。

E.进入隔离区的现场人员必须穿戴个人防护器具，在确保安全的情况下，采取对泄漏源的控制措施。

F.原料存放区的现场人员应定时检查存放区存储物资包括是否完好，及时发现破损和泄漏处，并做出合理应对措施。

	G.原料存放区内设置一定数量的手提式干粉灭火器、灭火器材和泄漏物吸附物，并做好防护措施。 ②火灾爆炸事故风险防范措施 A.控制与消除火源 a.工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区。 b.动火必须按动火手续办理动火证，采取有效的防范措施。 c.使用防爆型电器。 d.严禁钢制工具敲打、撞击、抛掷。 e.安装避雷装置。 f.转动设备部位要保持清洁，防止因摩擦引起杂物等燃烧。 g.物料运输要请专门的、有资质的运输单位，运用专用的设备进行运输。 B.严格控制设备质量与安装质量 a.罐、器、泵、管线等设备及其配套仪表选用合格产品。 b.管道等有关设施应按要求进行试压。 c.对设备、管线、泵等定期检查、保养、维修。 d.电器线路定期进行检查、维修、保养。 C.加强管理、严格纪律 a.遵守各项规章制度和操作规程，严格执行岗位责任制。 b.坚持巡回检查，发现问题及时处理，如通风、管线是否泄漏，消防通道、地沟是否通畅等。 c.检修时，做好隔离，清洗干净，分析合格后，要有现场监护在通风良好的条件下方能动火。 D.安全措施 a.消防设施要保持完好。 b.要正确佩戴相应的劳防用品和正确使用防毒过滤器等防护用具。 c.搬运时轻装轻卸，防止包装破损。 d.采取必要的防静电措施。 ③物料运输风险防范措施
--	--

物料在运输过程中具有较大的危险性，因此在运输过程中应小心谨慎，需委托有运输资质和经验的运输单位承担，确保安全。在各物料运输过程中，一旦发生意外，在采取紧急处理的同时，迅速报告公安机关和环保等有关部门，必要时疏散群众，防止事态进一步扩大，并积极协助公安交通和消防人员抢救伤者和物资，使损失降低到最小程度。 物料运输过程中要做好如下的环境防范措施： a.合理选择运输路线：运输路线的选择首先应该能够保证运输安全，避免接近水源地、重要环境敏感点，运输路线应该能够保证道路的畅通。附近无重大火源。 b.合理选择运输时间：根据项目物料储存要求，合理选择物料运输时间，避免在天气恶劣、运输路线地面条件发生变化或者出现其他故障事故时对物料进行运输。 c.加强运输车辆风险防范措施：运输过程中应加强对钢瓶运输车辆的防护维修，避免运输过程中由于运输车辆问题发生故障，严格按照《危险化学品安全管理条例》相关要求落实槽车防护措施，设置报警装置。 d.加强对物料运输系统的人员管理和培训，防止由于人为操作失误而引发事故的发生。 e.建立运输过程事故应急处理方案，运输过程中若是出现物料泄漏，应该首先采用砂土覆盖，并及时向公安部门报告，泄漏事故停止后应立即把覆土送相关单位进行处理。 ④物料贮存风险防范措施 物料在贮存过程中应小心谨慎，熟知每种物料的性质和贮存注意事项。因此贮存区和危险化学品库房的贮放应达到《危险化学品安全管理条例》及《常用化学危险品贮存通则》（GB15603-95）的要求。贮存区、车间需安装火灾报警系统。 仓库管理人员必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时必须配备有关的个人防护用品。 ⑤生产过程风险防范措施 项目使用易燃、有毒物质，生产过程事故风险防范是安全生产的核心，火灾

爆炸风险以及事故性泄漏与装置故障相关联。安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

企业应将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

必须组织专门人员每天每班多次周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运转。

（2）事故应急措施

①火灾事故应急措施

当发生火灾后，消防队按照灭火方案进入阵地，根据火灾不同情况选择不同的灭火方式。

②事故的后处理

事故的后处理是对发生事故设施维修和事故后现场的清理，一旦发生泄漏、火灾、爆炸事故，影响到外环境时，要及时掌握对环境破坏程度，为处理污染事故决策提供信息。发生火灾时主要防止对大气环境的影响。

（3）事故处理二次污染的预防

①全厂事故处理的二次污染主要为发生火灾时，发生火灾时可能产生的次生、伴生物质主要是一氧化碳、二氧化硫等。灭火会产生消防废水，废水中含有燃烧产物和未燃烧物料，COD、SS 浓度较高，将该部分废水收集后排入消防水池后进入污水处理站集中处理。

②全厂其他事故应按照本文所提到的事故防范措施严格执行，防止发生二次污染。

2、环境风险影响分析

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

（1）评价依据

①风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录中附录 B，拟建项目主要风险物质为液氨、催化剂、润滑脂和危险废物。

②风险潜势初判及风险评价等级

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

表 4-26 建设项目环境风险潜势划分表

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

注：IV*为极高环境风险

P 的分级确定

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《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）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值比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

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；

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

本项目物料存储情况见下表：

表 4-28Q 值计算表

序号	危险物质名称	厂界最大储存量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	q_i/Q_i
1	液氨	0.8	5	0.16
2	催化剂	0.36	50	0.0072
3	润滑脂	0.004	2500	0.0000016
4	废催化剂	0.36	50	0.0072
5	废分子筛	0.08	50	0.0016

6	废包装桶	0.003	50	0.00006
总计				0.176
注：危废（除矿物油类）暂列为《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表B.2中健康危害急性毒性物质（类别2，类别3），临界量为50。				
根据以上分析，项目Q值小于1，故环境风险潜势为I。 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分见下表：				
表 4-29 评价工作等级划分				
环境风险潜势	IV、IV*	III	II	I
评价工作等级	—	二	三	简单分析
根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。 （2）风险识别 ①对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015版）》，本项目金属粉尘主要成分为铁，不在名录中，因此不涉及可燃性粉尘。 ②根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价使用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。本项目风险物质主要为液氨、催化剂、润滑脂、废催化剂、废分子筛、废包装桶，危险成分主要为油类物质和健康危害急性毒性物质，危险特性为可燃性和毒性。 ③以上风险物质因违反操作规程或操作不当等，在使用、搬运和储存过程中可能出现包装损坏、破裂等导致泄漏，从而对周围环境产生影响。 ④废气处理设施发生故障时，废气事故外排对大气环境造成的影响。 ⑤液氨罐爆炸、液氨罐泄漏等风险。 ⑥氨分解炉作为压力设备和化学反应装置，存在因设备故障、操作失误导致氨气泄漏的风险。 ⑦危险仓库雨水渗漏，危废随意堆放、盛装容器破裂或人为操作失误导致装卸或储存过程发生泄漏，未及时处理，可能会对周围环境和人群健康造成危害。 ⑧因违反操作规程或操作不当等，在生产过程中引发火灾、爆炸事故，从而对周围环境产生影响。 上述环境风险事故的受威胁对象为：人身安全、财产和环境。主要影响途径为通过大气、地表水和地下水影响环境。				

(3) 风险分析

风险事故类型分为火灾、爆炸伴生和次生污染物排放和泄漏。结合本项目的工程特征，潜在的风险事故可以分为：一是电气线路老化、设备过热、润滑脂等可燃物管理不当引发的普通火灾。火灾燃烧过程中，会产生大量的有毒有害气体（含 CO、烟尘等），对大气环境造成严重影响。同时，消防废水若携带燃烧产物和化学品，可能漫流，污染周边水体和土壤。二是氨分解炉等压力容器因安全附件失效或超压运行发生物理性爆炸。以及液氨泄漏后，达到爆炸极限遇火源发生化学爆炸。爆炸瞬间不仅造成设备损毁，还会将设备内、管道中的残余危险物质（如氨气、氢气混合气）抛撒至大气中，并可能引发二次火灾，产生更复杂的复合型污染。三是废气处理设施失效：去毛刺工序的袋式除尘器发生故障（如布袋破损），导致大量粉尘（颗粒物）未经处理直接通过排气筒排放，造成局部大气污染。

表 4-30 项目火灾爆炸环境影响

类型		影响分析
火灾影响	热辐射	不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备安全。
	浓烟及有毒废气	火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸气，有毒气体，对火场周围人民生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。
爆炸影响	爆炸震荡	在爆炸发生时，产生一股能使物体震荡使之松散的作用力，这股力量削弱生产装置及建筑物、构筑物、设备的基础强度，甚至使之解体。
	冲击波	爆炸冲击波最初出现正压力，而后又出现负压力，它与爆炸物的质量成正比，与距离成反比。它将对爆炸区域周围的建筑物产生一个强大的冲击波，并摧毁部分建筑物及设备。
	冲击碎片	机械设备、装置、容器等爆炸后产生的大量碎片，飞出后会在相当大的范围内造成危害。一般碎片的飞散范围在 100~1500m 左右。
	造成新的火灾	爆炸的余热或残余火种会点燃破损设备内不断流出的可燃物体而造成新的火灾。
物质泄漏		物质控制不当极易进入污水管线或雨水管线，流入邻近河流，严重污染地表水源及地下水水质，甚至会污染江河从而扩大危害范围，同时破坏生态环境及土壤环境质量。在风力作用下，有毒气体会造成大范围的空气污染，对人畜产生危害。

(4) 风险防范措施及应急要求

为将风险降至最低，必须采取以下“常备不懈”的防范措施，并做好应急准备。

I 物料泄漏的防治措施

泄漏的防治是生产和储运过程中最重要的环节，经验表明：设备失灵和人为

的操作失误是引起泄漏的主要原因。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，为此，企业需要做到以下几点：

①在装卸物料时，要严格按章操作，尽量避免事故的发生，装卸区设围堰，当装卸过程发生较严重的泄漏时，泄漏的化学物料通过导流管流入收集池，能利用的应回收利用，不能利用则委托有资质单位处置。

②经常检查管道，地下管道应采用防腐材料，并在埋设的地面作标记，以防开挖时破坏管道。地上管道应防止汽车碰撞，并控制管道支撑的磨损。定期系统试压、定期检漏。管道施工应按规范要求进行，埋地管道应有阴极保护。

③当泄漏事故发生后，立即关闭设备上下游的主物料管道阀门。在条件允许时，将破损设备内的物料尽快转移至应急卸料槽。在不会加大破损的前提下，向破损设备提供氮气等惰性气体进行保护和稀释，减少气态污染或低沸点物料的泄漏量。

本项目具体措施如下：

①液氨储存与使用

风险防范措施：1.工程措施：按图设置氨气泄漏报警器、自动喷淋吸收装置；储存区设围堰，地面做防腐防渗处理。2.管理措施：钢瓶定点存放，由培训合格的专人操作；定期检查阀门、管道密封性；严禁烟火。

应急要求：1.报警器触发后，立即启动应急通风和喷淋系统。2.疏散人员至上风向，穿戴正压式空气呼吸器、防化服进行处置。3.立即报告单位负责人和当地生态环境、应急管理部门。

②氨分解炉及管道

风险防范措施：1.工程措施：设备定期检验，管道明确标识，关键部位安装自动切断阀。2.管理措施：严格执行操作规程，定期巡检，记录运行参数。

应急要求：发生泄漏时，立即远程或手动关闭上游阀门，切断气源，并对泄漏点进行通风稀释。

③危险废物贮存

风险防范措施：1.工程措施：设立专用的危险废物暂存间，地面做重点防渗（如 2mm 厚 HDPE 膜+水泥硬化），设置围堰。2.管理措施：分类分区存放，标识清晰；建立台账，执行转移联单制度。

应急要求：发生撒漏或泄漏时，立即用吸附材料收集，污染物料作为危险废物安全处置。

II 事故废气环境风险防范措施

建构筑物 and 工艺装置区均配置消防灭火设施，应设置防爆电器。有可燃气体泄漏危险的场所，安装可燃气体报警装置，检测空气中可燃气体的浓度，报警控制器安装在控制室内，进行控制及气体浓度显示。当空气中气体浓度超过设定值时，控制器在控制室内进行声光报警，同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机连锁，压缩机停机、防爆轴流风机启动，以防止灾害事故的发生。本项目废气设施防范措施具体如下：

本项目粉尘治理具体措施如下：

风险防范措施：确保袋式除尘器有效运行，定期更换布袋，防止粉尘爆炸或污染。

应急要求：设备故障时，应停机检修，待除尘系统恢复正常后再进行生产。

III 事故废水风险防范措施

公司水污染事件一般发生在突发事件时的生产废水和事故消防废水等泄漏，通过雨污管网或其他途径进入周围水体中。一旦因控制不当或无法控制而流出厂外时，针对不同化学品原料泄漏事件现场将采取不同的控制和消除污染应急处理措施，具体措施如下：

当液体物料因包装破裂或者生产废水发生泄漏事件后，少量泄漏可用沙包等应急物资堵漏，大量泄漏时可利用周围事故沟将泄漏废液等收集进入事故池或应急桶暂存，一般不会直接进入水环境中。如若雨污管网切断装置未及时关闭或处理不当而导致泄漏液体进入附近地表水体环境时，与水混溶的危险品，可通过在水体中的自然降解，逐步使受污染水体得到恢复。不溶于水的可在排污口下游采用稻草拦截等方式，切断受污染水体的流动，及时回收水中的泄漏物，减少污染危害。

厂内已按雨污分流原则建设管道，经企业现有雨水排放口，雨水排至雨水管网。当发生泄漏事故或者火灾事故时，若泄漏物或消防废水未及时收集进入雨水管网，可立即关闭雨水排放口的阀门，将泄漏物或消防废水截留在厂内。

水污染事件发生后公司应急指挥组应第一时间立即上报当地政府部门，由政府部门通知下游用水单位采取应急措施，并委托地方监测部门在取水口进行采样分析，一旦发现河水中 pH、COD、SS、NH₃-N 等物质超标，需及时做好应对措施，防止污染河流；厂区也需做好防护措施，尽量避免物料进入附近水体中。

发生重大环境事件时，可以通过当地政府采取限制或禁止其他企业污染物排放，调水将污染水体内污染物稀释并疏导等应急措施，以消除减少污染物对环境的影响。

参照《化工建设项目环境保护设计标准》（GB/T50483-2019）和《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019），事故应急池总有效容积计算如下：

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

V₁——事故一个罐或一个装置物料量，m³；

V₂——事故状态下最大消防水量，m³；

V₃——事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³；

V₄——发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，m³；

V₅——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；

计算过程如下：

V₁：收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计，本项目液氨采用钢瓶储存，最大储存量为 0.8，故 V₁=0.8m³；

V₂：根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）及《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第 3.5.2 条，室内消火栓用水量为 20L/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统技术规范》（GB50974-2014）的第 3.6.2 条，火灾延续时间以 1 小时计，则消防水量为：V₂=ΣQ_消 t_消。V₂=0.02×3600×1=72m³。

V₃：发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量。V₃=85m³。

钢混雨水明沟可暂存事故废水，根据企业提供资料，雨水沟长 400m，宽 0.5m，

深 0.5m，有效容积以 80%计，则雨水沟容积约 85m³。

V4: 发生事故时生产废水量进入该系统，本项目无生产废水，故 V4=0m³；

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； $q=q_a/n$

q_a: 年平均降雨量，常州市取 1106.7mm；

n: 年平均降雨日数，取 150 天；

F: 必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积约 0.4ha；

由此计算 V5=29.512m³。

综上所述，本项目厂区事故应急池容积为 (0.8+72-85) +29.512=17.312m³。

根据计算，企业需配套约 17.312m³的事故应急池方可满足本项目事故应急储存的要求。根据对现有项目的现场勘查，厂区内目前没有建设应急池，因此要求本项目配备 20m³的应急桶，并在雨水口设置截止阀，当发生事故时，能够保证事故状态下事故废水能够得到有效地收集，不会进入外环境，对环境造成污染。

IV 其他具体措施详见下表：

表 4-31 事故风险防范措施

防范要求		措施内容
加强教育 强化管理		必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。
		持续进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。
		对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩戴上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入事故地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。
		加强员工的安全意识，严禁在厂内吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。
		安排专人负责全厂的安全管理，按装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。
		按照《中华人民共和国劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。
贮存过程	场所	严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《建筑设计防火规范》《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
	管理人员	必须经过专业知识培训，熟悉物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。
	标识	必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量。
	布置	布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应的消防、防火防爆要求。
	消防设施	配备足量的灭火器及消防设施。
生	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。企业在该项目

产 过 程		生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。
	员工培训	公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。
	巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

(5) 分析结论

项目存在的主要环境风险是液氨在储存和使用过程中因泄漏导致的氨气污染大气环境事故，以及危险废物在贮存过程中因管理不当造成的土壤和地下水污染风险。

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的措施和环境突发事件应急措施，以减少风险发生的概率。因此，拟建项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可控的。

建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-32 事故风险防范措施

建设项目名称	年产 5 亿套精密织机配件项目				
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(武进)区	()县	江苏省常州市武进区牛塘镇青云村委籍家村 208-30 号
地理坐标	经度	东经 119° 53'08.5780"		纬度	北纬 31° 44'01.4053"
主要危险物质及分布	润滑脂（仓库）、液氨、催化剂（氨分解炉）、废催化剂、废分子筛、废包装桶（危废仓库）				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	具体见“风险识别内容”				
风险防范措施要求	具体见表 4-31				

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： /

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#排气筒	颗粒物	袋式除尘装置+1#25 米排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	2#排气筒	颗粒物	袋式除尘装置+2#25 米排气筒排放	
	3#排气筒	颗粒物	袋式除尘装置+3#25 米排气筒排放	
	无组织废气	颗粒物、氨、NO _x 、臭气浓度	加强车间通风+以去毛刺车间边界外扩 50 米设置卫生防护距离	
地表水环境	DW001 生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷等	经区域污水管网接管进滨湖污水处理厂处理后，尾水排入武宜运河	接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级
声环境	/	生产设备运行噪声	合理布局，并合理布置，并设置消声、隔声等相应的降噪措施，厂界设绿化隔离带	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 的 2 类标准值
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾统一处理、一般固废收集后外售综合利用、危险废物收集后暂存危废仓库，定期委托有资质单位合理处置			
土壤及地下水污染防治措施	各污染单元做好相应的防渗措施，污染物不对土壤和地下水环境造成影响			
生态保护措施	项目建成后对生态影响很小，不涉及新增用地，因此无需采取生态保护措施			
环境风险防范措施	需认真落实各项预防和应急措施，发生火灾爆炸应全厂紧急停电，根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案，避免对周围保护目标造成较大的影响；定时检查废气处理装置的运行状况，确保处理设备正常运转，并且注意防范其他风险事故的发生。			

其他环境 管理要求	1、三同时验收：建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设单位配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 2、环保管理： （1）建立公司专门的环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，督促有关人员加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施正常运行。 （2）建立污染源监测数据档案，定期编写环保通报，便于政府环保部门和公司管理部门及时了解污染动态，以便于采取相应的对策措施。 （3）制定环保奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员进行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。 3、自行监测：根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备进行自行监测，可以委托其他有资质的监测机构代开展自行监测，包括污染物排放监测（废水污染物和噪声污染等）、周边环境质量影响监测（周边的空气、地表水等）、关键工艺参数监测（通过对与污染物产生和排放密切相关的工艺参数进行测试）、污染治理设施处理效果监测。企业应建立自行监测质量管理体系，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）等规定向社会公开监测结果。 4、根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）和《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规〔2011〕1号），排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。固体废物应防止雨淋和地渗，并在醒目处设置标志牌。 5、本项目投产后产生的固废应有专人负责，及时地收集并清运，需暂存的应妥善保存于固定的暂存处，暂存处应能防风、防雨、防抛洒、防渗漏，由专人定期运出并进行处置。项目建设过程和投产后公司都应有合理的环境管理体制，制定环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。 6、根据《企业环境信息依法披露管理办法》（自2022年2月8日起施行）及《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号）要求，企业公开信息如下：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；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；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况等。
--------------	--

六、结论

综上所述，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物 名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放 量②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放 量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.454	/	0.454	+0.454
废水	废水量 m ³ /a	/	/	/	1536	/	1536	+1536
	COD	/	/	/	0.7680	/	0.7680	+0.7680
	SS	/	/	/	0.6144	/	0.6144	+0.6144
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0691	/	0.0691	+0.0691
	TP	/	/	/	0.0077	/	0.0077	+0.0077
	TN	/	/	/	0.1075	/	0.1075	+0.1075
一般工业固体废物		/	/	/	17.6	/	17.6	+17.6
危险废物		/	/	/	0.545	/	0.545	+0.545

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 车间平面布置图
- 附图 5 生态空间管控区域调整图
- 附图 6 项目所在区域内水系图
- 附图 7 项目所在地土地规划图
- 附图 8 项目所在地村庄规划图
- 附图 9 常州市环境管控单元图
- 附图 10 “三区三线”规定成果相符性对照图
- 附图 11 常州市国土空间规划图

附件

- 附件 1 《企业投资项目备案通知书》
- 附件 2 备案设备清单
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 土地证
- 附件 5 城镇污水排入排水管网许可证
- 附件 6 环境质量现状监测报告
- 附件 7 建设项目环境影响登记表
- 附件 8 环评委托书
- 附件 9 建设单位承诺书
- 附件 10 危废处置承诺书
- 附件 11 法人身份证复印件
- 附件 12 本项目环评说明
- 附件 13 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书
- 附件 14《江苏大禹水务有限公司滨湖污水处理厂排污口扩建项目入河排污口设置论证的批复》（常武环排许（2024）1号）
- 附件 15《关于各镇重点工业集中区规划方案的批复》（武政复（2011）18号）
- 附件 16 环评工程师现场照片
- 附件 17 全文本公开证明材料（网页截图）