

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 5000 吨机械零部件项目

建设单位（盖章）：常州市生缘节能有限公司

编制日期：2024 年 11 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 5000 吨机械零部件		
项目代码	2407-320412-89-03-647560		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省（自治区）常州市武进县（区）/乡（街道）牛塘镇新兴路 2 号（具体地址）		
地理坐标	(119° 54'23.5047",31° 42'59.3880") 不在国控站点周边三公里范围内		
国民经济行业类别	C3484 机械零部件加工	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34 69 通用零部件制造 348
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	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（核准/备案）部门（选填）	常州市武进区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	武行审备（2024）337 号
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.67	施工工期	3 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 ）	3000（租赁厂房）
专项评价设置情况	无		
规划情况	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 审批文号：《省政府关于同意常州市武进区及所辖镇（街道）土地利用总体规划修改方案的批复》（苏政复【2020】123号）		
规划环境影响评价情况	/		

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。

本项目位于常州市武进区牛塘镇新兴路2号，根据常州市武进区牛塘镇土地利用总体规划图(详见附件)和土地证(苏(2020)武进区不动产权第0000405号(详见附件))，本项目所在地为工业用地。因此本项目用地符合规划。本项目属于机械零部件加工，不属于国家和省限制及禁止的全部项目，因此本项目符合产业定位。

2、基础设施规划

(1) 供水

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

排水：滨湖污水处理厂总设计处理能力达10万 m^3/d ，目前实际日处理污水量达5万 m^3/d ，剩余能力5万 m^3/d 。污水处理厂的尾水排入新京杭运河。

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) 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，少量工业用户采35KV专用供电。10KV主干线伸入到各农村居民点，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。

3、与《常州市武进区国土空间规划（2021-2035年）（征求意见稿）》的相符性分析

本项目位于牛塘镇，用地性质为工业用地，不在生态保护红线区、永久基本农田保护区内，故本项目的建设符合常州市国土空间规划“三区三线”要求。

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 1-1。

表 1-1 本项目产业政策相符性分析

判断类型	对照简析	是否满足要求
产业政策	本项目主要从事机械零部件加工，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
	本项目主要从事机械零部件加工，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中的限制、淘汰及禁止类。	是
	本项目主要从事机械零部件加工，不属于《长江经济带发展负面清单指南》中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止类项目。	是
	本项目已在常州市武进区行政审批局进行了备案（备案号：武行审备（2024）337 号），符合区域产业政策。	是
	本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的限制类及禁止类项目。	是
	本项目不属于《关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》的通知》（苏发改规发（2024）4 号）中“两高”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）》中高能消耗项目。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 4.1km、3.5km，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 1-2 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，距离约为 1800m 。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，满足生态环境准入清单要求。	是
环境质量底线	根据《2023 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、环境空气等环境质量	是

	能够满足相应功能区划要求。本项目废气产生量极少均在车间内无组织排放，无生产废水外排，对高噪声设备采取隔声措施，固废均规范处置。因此，本项目对周边环境的影响可接受，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。年综合能源消费量可控制在 170 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》（2022）以及《关于印发〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）江苏省实施细则〉的通知》（苏长江办发[2022]55 号），本项目不在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。	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 1-3 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）》《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、监管规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目无生产废水外排，生活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、水上游乐园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，为机械零部件加工项目，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

本项目位于江苏武进牛塘镇新兴路2号，优先执行重点管控单元准入要求。

表 1-4 常州市环境重点管控单元生态环境准入清单(牛塘镇工业集中区)

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) 优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入要求。 (3) 合理规划居住区与园区，在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目位于牛塘镇新兴路2号，为工业用地。	相符
污染物排放管	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境	本项目废气产生量极少均在车间内无组织排放。本项目无生产废水排放。生活污水经收集后接	相符

控	质量持续改善。	管进滨湖污水处理厂处理后，尾水排入新京杭运河。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。	
环境风险防控	<p>(1) 园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，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。</p> <p>(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案，防止发生环境污染事故。</p> <p>(3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。</p>	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	<p>(1) 大力倡导使用清洁能源。</p> <p>(2) 提升废水资源化技术，提高水资源回用率。</p> <p>(3) 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。</p>	本项目主要使用水和电能，为清洁能源；项目生活污水经收集后接管进滨湖污水处理厂处理后，尾水排入新京杭运河。本项目建成后厂区内不会新增燃煤设施。	相符

表 1-5 常州市生态环境管控总体要求

类型	要求	对照简析	是否相符
空间布局约束	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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</p>	本项目位于牛塘镇新兴路2号，为工业用地，从事机械零部件加工。	相符

	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	<p>(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。</p> <p>(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”。</p>	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，废水中各污染物总量在区域内平衡。	
环境风险防控	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。</p> <p>(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。</p>	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。	
资源利用效率要求	<p>(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18.5%，农田灌溉水利用系数达0.688。</p> <p>(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。</p> <p>(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20蒸吨/小时锅炉以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</p>	本项目主要使用水和电能，为清洁能源；本项目建成后厂区内不会新增燃煤设施。	

	<p>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；国家规定的其它高污染燃料。</p> <p>(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。</p>		
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 1-6 本项目与各环保政策的相符性分析			
文件名称	要求	本项目情况	相符性
<p>《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)</p>	<p>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。</p> <p>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、使用含磷洗涤剂；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”。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区内，主要从事机械零部件加工，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。因此符合上述文件的要求</p>	相符
<p>《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)</p>	<p>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</p>	<p>本项目不属于上述条款之列</p>	相符

		审批要点”。		
		<p>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：</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（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。</p>	<p>本项目不属于《建设项目环境保护条例》中第十一条中规定的“不予批准”条款之列</p>	相符
	《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）			
	《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）	“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”。	本项目与规划相符	相符
	关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办 2021 年 2 号）	到 2021 年底，全省初步建立水性等低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等清洁原料替代机制；以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。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；禁止建设和使用高 VOC 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目不使用高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂等原料。	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。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	本项目不使用高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂等原料。	相符

	<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，全市工业涂装、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。全市市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)。强化排查整治：各地在推动 182 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。对具备替代条件的，要列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的，要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。</p> <p>(四) 建立正面清单：各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品 80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜。结合产业结构分布，各辖市区分别打造不少于 3 家以上源头替代示范性企业。</p>	本项目不属于	相符
《关于印发<长江经济	1 禁止建设不符合国家港口布局规划和		

<p>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）</p>	<p>《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区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，改建项目应当消减排污量。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</p>	<p>《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。</p>
------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

		<p>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。</p>		
	<p>《常州市深入打好污染防治攻坚战专项行动方案》</p>	<p>（二）着力打好臭氧污染防治攻坚战 1.以化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，实施原辅材料和产品源头替代工程。结合产业结构分布，培育源头替代示范型企业。对照国家强制性标准，每季度开展1次各类涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等产品 VOCs 含量限值标准执行情况的监督检查。 （五）持续打好太湖治理攻坚战 4.依托涉水企业事故排放应急处置设施专项督查行动，全力推进企业雨水排口、应急排口整治工作，开展工业园区水污染防治专项行动，推进园区工业化集中式污水分质处理设施建设。开展涉酚、涉氟企业专项整治，严防工业特征污染物超标现象。持续推进涉磷企业标准化、规范化整治。推进工业污水退出市政管网，溧阳市、金坛区、武进区推进工业污水处理厂建设。</p>	<p>本项目为机械零部件加工项目，不使用高 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂等原料。 本项目废气产生量极少均在车间内无组织排放、无生产废水产生或排放，仅有生活污水接管进滨湖污水处理厂处理。公司设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂</p>	<p>相符</p>

	(八) 着力打好噪音污染治理攻坚战 1.实施噪声污染防治行动,开展声环境功能区调整,强化声环境功能区管理。	标志牌。 本项目将采取隔声、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。	
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。	本项目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。本项目噪声按照环评要求进行季测,并及时在相关向社会公开。	相符

(2) 与《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)相符性分析

表 1-7 与《苏环办[2019]406号》、《苏环办[2020]101号》等相符性对照分析

序号	要求	本项目	相符性
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	本项目企业法定代表人作为危险废物安全环保全过程管理的第一责任人,危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等文件要求配置。危险废物暂存于暂存间,委托有资质单位处置。制定危险废物管理计划,并报属地生态环境部门备案。	相符

	<p>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。对于涉及安全和环保标准要求存在不一致的，要及时会商，帮助企业解决。</p>		
<p>2 建立 环境 治理 设施 监管 联动 机制</p>	<p>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。对生态环境部门发现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。</p>	<p>本项目废气产生量极少均在车间内无组织排放；需开展安全风险辨识管控，健全内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。</p>	<p>相符</p>
<p>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。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

常州市生缘节能有限公司成立于 2024 年 5 月 17 日。企业的经营范围为：一般项目：节能管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备研发；纺织专用设备制造；纺织专用设备销售；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；汽车零部件及配件制造；汽车零配件批发；汽车零配件零售；塑料制品制造；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）。

现公司为应对市场发展和需求，拟投资 3000 万人民币，租赁常州兴业电子材料有限公司标准厂房 3000 m²，购置钢带调质生产线、网带式加热炉、分切机等生产设备 70 台（套）。项目建成后，形成年产 5000 吨机械零部件的生产规模。该项目已于 2024 年 7 月 25 日完成备案（备案证号：武行审备（2024）337 号，项目代码：2407-320412-89-03-647560）。

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），本项目主要从事机械零部件加工，类别属于名录中“三十一、通用设备制造业 34、通用零部件制造 348”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。常州市生缘节能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 5000 吨机械零部件；

建设单位：常州市生缘节能有限公司；

项目性质：新建；

投资总额：3000万元，环保投资20万元，占投资总额0.67%；

建设地点：牛塘镇新兴路2号；

劳动定员及工作制度：全厂定员35人，年生产运行300天，两班制生产，日工作24小时，则全年工作时数为7200h，不设宿舍、浴室和食堂。

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武进牛塘镇新兴路2号，项目所在地属于工业用地。厂区西侧为常州金源纺织和2户居民，南侧为新兴路，隔路为工业企业，东侧为常州业勤纺织有限公司和3户居民，北侧为小路，隔路为15户居民。最近居民点位于厂区正西方向2户居民（W，10m）。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

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称	规格	图例	设计能力 (t/a)	年运行时数 (h)
1	机械零部件 生产线	钢片综	综眼： 5.5×1.2mm 6.5×1.8mm 8.0×2.5mm 8.0×3.8mm		1000	7200
2		停经片	厚度、重量： 0.2mm1.90g 0.3mm2.80g 0.4mm3.60g 0.45mm4.00g		1000	7200
3		钢带加工	/	/	3000	7200

注：上表所示仅为部分产品的规格。

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	项目名称	设计能力	备注
----	------	------	----

名称		占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)		
机械 零件 生产 线	1#生产车间	2000	2000	位于厂区北侧	
	2#生产车间	1000	1000	位于厂区西北侧	
贮运 工程	原料堆放区	500	500	位于1#生产车间内	
	成品堆放区	500	500	位于1#生产车间内	
公辅 工程	供电系统	139万 kW.h		由市政用电设施提供	
	供水系统	960m ³ /a		由市政自来水管网提供	
	排水系统	672m ³ /a		接管至滨湖污水处理厂处理后达标排放至新京杭运河	
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	打磨粉尘	经移动式除尘器处理后于车间内无组织排放		
		生活污水	接管至滨湖污水处理厂处理，尾水排入新京杭运河		
		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	位于本项目1F东北角，占地 10m ²	“三防”，满足固体废物堆场要求	
		一般固废 仓库	位于本项目1F东北角，占地20m ²		
生活垃圾		桶装收集			
表 2-3 本项目公用及辅助工程依托可行性分析表					
分类	建设 名称	出租方基本情况	本项目拟设置情况	依托可行性	
主体 工程	厂房	常州兴业电子材料有限公司闲置厂房	依托现有，租赁常州兴业电子材料有限公司现有厂房	依托可行	
贮运 工程	原料、 成品 储存	租赁公司自行负责	位于车间的堆放区	依托可行	
	运输	租赁公司自行负责	根据《国家危险废物名录》(2021)，项目涉及的危险废物按照危险废物进行运输，所有原料、产品运输工具满足防雨、防渗漏、防逸散要求。生产过程产生的危险固废委托具备危险废物道路运输经营许可证的专用车辆运输。	本项目设置	
公用 工程	给水	厂区内给水管网已铺设完成	依托租赁方现有供水管网	依托可行	
	排水	已设置污水排污口	本项目运营期产生的生活污水接管进常州市滨湖污水处理厂	依托可行	
	供电	厂区内供电线路已完善	用电139万 kW.h/a，厂区接出租方供电线路	依托可行	
	绿化	厂区已进行绿化	本项目依托出租方现有绿化	依托可行	
环保	废气 处理	/	/	/	

工程	废水处理	1个污水接管口	生活污水经出租方污水接管口	依托可行
	噪声防治	/	建筑隔声、隔声罩、减震垫等	本项目设置
	一般固废仓库	/	设置一般固废仓库1个	本项目设置
	危废仓库	/	设置危废仓库1个	本项目设置

5、主要原辅材料

建设项目运营期原辅材料详见表 2-4。

表 2-4 全厂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	5020	300	储存于原料堆放区
2	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，2kg/桶	0.002t/3a	0.002	
3	包装材料	纸箱	50000 个	5000 个	
4	液氨	钢瓶，400kg/瓶	8	0.8	位于 2#车间氨分解炉旁，配套水槽、报警和喷淋装置

表 2-5 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

6、主要生产设备

项目运营期主要设备见表 2-6。

表 2-6 运营期主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/编号	数量 (台/套)	备注
1	氨分解炉	LSAQ/FC-30	5	/
2	钢带调质生产线	TYRG3-4000	16 条	/
3	分切机	非标	3	/
4	网带式加热炉	非标	3	/
5	综丝生产线	非标	10 条	/
6	停经片生产线	非标	10 条	/
7	擦亮机	非标	18	/
8	抛光生产线	非标	5 条	/
9	冷却塔	HXR-50	1	/

7、平面布局

本项目租赁常州兴业电子材料有限公司部分已建厂房从事生产。1#生产车间位于厂区北侧，2#生产车间位于厂区西北侧。危废仓库（占地 10m²）和一般固废堆场（占地 20m²）位于 2#生产车间西北角。

8、水平衡图

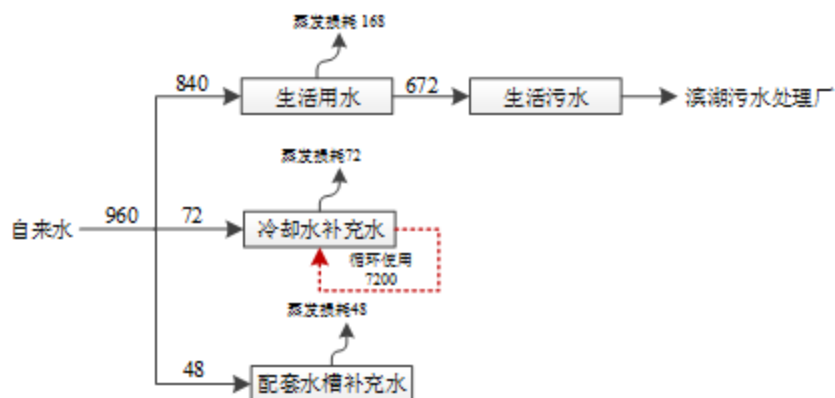


图 2-1 水平衡图 (t/a)

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，对环境的影响较小，故本环评不对施工期进行分析。

运营期工艺流程简述:

本项目机械零部件主要为钢片综、停经片和钢带加工产品，其中钢片综和停经片生产工艺基本一致，仅冲压设备规格不用。具体工艺流程见图 2-2、2-3。

1、钢带加工工艺流程图

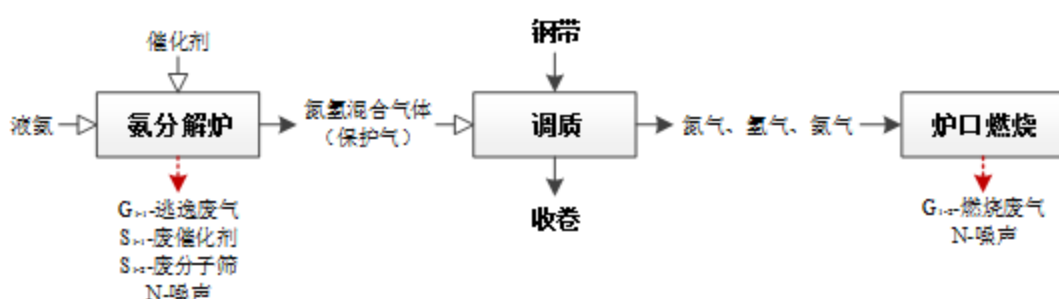


图 2-2 钢带加工生产工艺流程图

2、工艺流程及产污环节说明

(1) 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：氨分解气体的体积组成为 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℃~-700℃，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℃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。

产污环节：此工段会产生逃逸废气 G_{1-1} 、废催化剂 S_{1-1} 、废分子筛 S_{1-2} 和噪声

N。

(2) 调质、收卷

为提高钢带的强度和韧性，需要对钢带进行热处理调质处理。将外购加工好的成卷钢带平铺在网带上，随网带缓慢传入加热炉中，将氨气分解成氢气、氮气引入加热炉中，作保护气氛，防止加热炉中的钢带与空气中的氧接触发生氧化反应。先加热至 1050℃左右进行热处理，然后冷却（水套空冷方式）至室温，再进入调质生产线下一段加热炉加热至 500℃，再次冷却（水套空冷方式）至室温，冷却水循环使用，定期补充损耗，不外排。调质完成后的钢带收卷后放入成品堆放区。

产污环节：此工段会产生噪声 N。

(3) 炉口燃烧

调质加热炉内的气体经高温燃烧会产生燃烧废气，具体如下：

- 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。

产污环节：此工段会产生燃烧废气 G_{1,2} 和噪声 N。

3、钢片综、停经片加工工艺流程图

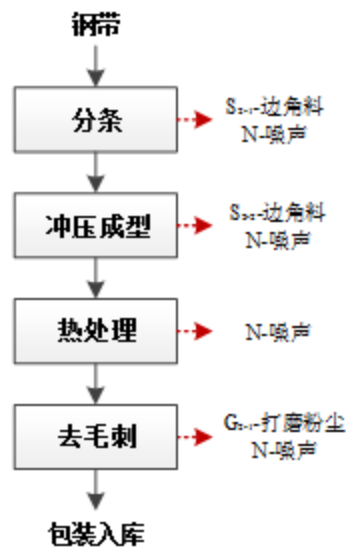


图 2-3 钢片综、停经片加工生产工艺流程图

4、工艺流程及产污环节说明

①分条：通过分条机对钢带进行分切。

产污环节：此工段会产生边角料 $S_{2.1}$ 和噪声 N 。

②冲压成型：通过冲压机（综丝生产线、停经片生产线）对分切后的钢带压制成型，制得不同形状的工件，压制过程中使用润滑脂对设备进行润滑。

产污环节：此工段会产生边角料 $S_{2.2}$ 和噪声 N 。

③热处理：通过对工件表面进行热处理加工可以恢复其塑性及降低金属的变形抗力。工件进入网带式加热炉进行表面热处理，加热方式为连续加热，电加热，温度约 1050°C ，加热炉无封口，工件连续通过加热炉，不经过停留，采用自然晾凉的方式进行冷却。

产污环节：此工段会产生噪声 N 。

④去毛刺：本项目部分产品根据客户要求需要去毛刺，主要通过擦亮机和抛光生产线对热处理后的工件进行磨加工处理，目的是使工件表面平整有光泽。

产污环节：此工段会产生打磨粉尘 $G_{2.1}$ 和噪声 N 。

⑤包装入库：将工件用纸箱进行包装后即成为成品，放入成品堆放区中。

5、产污环节统计

本项目产污环节见下表。

表2-7 产污环节一览表

序号	编号	主要污染因子	产生环节	去向
1	G ₁₋₁	氨气	氨分解	无组织排放
2	G ₁₋₂	水、氨气、氮氧化物	炉口燃烧	
3	G ₂₋₁	颗粒物	去毛刺	
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新京杭运河
5	S ₂₋₁ 、S ₂₋₂	边角料	分条、冲压成型	收集后外售综合利用
6	S ₁₋₁	废催化剂	氨分解	委托有资质单位处理
7	S ₁₋₂	废分子筛	氨分解	委托有资质单位处理
8	/	废包装桶	原料包装	委托有资质单位处理
9	/	含油劳保用品	设备维护	混入生活垃圾
10	/	生活垃圾	日常生活	交由环卫部门处理
11	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

本项目为新建项目，租用常州兴业电子材料有限公司厂房。本项目所在厂房目前空置，无原有环境污染问题。常州兴业电子材料有限公司情况如下：

常州兴业电子材料有限公司是一家从事电子元器件销售，绝缘纸板销售，加工销售等业务的公司，成立于 2000 年 09 月 01 日，经营范围为：电子元器件、绝缘纸板、覆铜箔层压板制造、加工、销售；铜箔上胶加工；道路货运经营（限《道路运输经营许可证》核定范围）；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外。（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）

常州兴业电子材料有限公司于 2016 年 10 月开展了自查评估并编制了《建设项目环境保护自查评估报告》以纳入环境保护登记管理，已在牛塘镇登记备案，并于 2023 年 12 月 29 日进行固定污染源排污登记（登记编号：91320412722259540E001U）。

依托关系

- (1) 租用常州兴业电子材料有限公司已建成的闲置车间进行生产。
- (2) 依托常州兴业电子材料有限公司厂区的自来水管网供水，单独装表计量。
- (3) 依托厂区内供电线路供电，不单独设置配电站。
- (4) 雨水排放依托常州兴业电子材料有限公司的雨水管网及排放口，生活设施依托常州兴业电子材料有限公司，生活污水由常州市生缘节能有限公司负责，本项目生活污水排放依托常州兴业电子材料有限公司的污水管网及排放口；污水管网和污水排口一旦由常州市生缘节能有限公司造成发生环境污染事件，常州市生缘节能有限公司承担主体责任。
- (5) 消防设施依托常州兴业电子材料有限公司厂区内消防栓及本项目车间的室内灭火器，消防设施根据本项目实际情况合理铺设。

本项目主要污染为废气、废水、固体废物；各污染物均通过常州市生缘节能有限公司污染防治设施、固体废物堆场收集、处理（暂存）、处置，各项污染物达标排放及污染物治理措施建设、维护均由常州市生缘节能有限公司为环保责任主体。

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						
	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 2023 年作为评价基准年，根据《2023 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 全市	SO ₂	年平均浓度	8	60	100%	达标
			日均值浓度范围	4~17	150	100%	
		NO ₂	年平均浓度	30	40	100%	达标
			日均值浓度范围	6~106	80	98.1%	
		PM ₁₀	年平均浓度	57	70	100%	达标
日均值浓度范围			12~188	150	98.8%		
PM _{2.5}		年平均浓度	34	35	100%	达标	
		日均值浓度范围	6~151	75	93.6%		
CO		日均第 95 百分位	1100	4000	100%	达标	
		日均值浓度范围	400~1500	4000	100%		
O ₃		日最大 8h 滑动平均值 第 90 百分位数	174	160	/	不达标	
		日均值浓度范围	11~246	/	85.5%		
<p>2023 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 百分位数超过国家环境空气质量二级标准。项目所在区 O₃ 超标，因此判定为非达标区。</p> <p>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。</p>							
2、地表水环境现状评价							
(1) 区域水环境状况							

根据《2023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类比例超额完成省定考核要求，太湖常州水域连续16年实现安全度夏。长江干流（常州段）水质连续6年稳定Ⅱ类水平，主要入湖河道、集中式饮用水源地水质达到省定考核目标。

（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新京杭运河布设2个引用断面，引用江苏新晟环境检测有限公司于2022年4月27日至4月29日在“莱博曼智能标签（常州）有限公司年产1亿张智能防伪标签项目”中地表水的历史监测数据，监测时间为2022年6月18日~2022年6月20日，监测报告编号为XS2409160H，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1000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本项目所在区域接纳水体为新京杭运河，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 3-3 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	TP
W1 滨湖污水处理厂 排口上游 500m	最大值	7.1	17	0.822	0.16
	最小值	7.1	16	0.779	0.15
	浓度均值	7.1	16.5	0.8005	0.155
	均值污染指数	0.05	0.82	0.801	0.775
	超标率%	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
W2 滨湖污水处理厂 排口下游 1000m	最大值	7.1	19	0.774	0.17
	最小值	6.9	17	0.75	0.15
	浓度均值	7	18	0.762	0.16
	均值污染指数	0	0.900	0.762	0.800
	超标率%	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
标准	Ⅲ类	6~9	20	1	0.2

由表可见，本项目纳污河道新京杭运河所监测的 2 个断面各监测因子均能达到，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 9 月 27 日~9 月 28 日，昼间、夜间各监测一次，报告编号：XS2409160H。

监测结果如下：

表 3-4 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	9.27~9.28	52	44	60	50	达标
N2 南厂界	2 类	9.27~9.28	56	46	60	50	达标
N3 西厂界	2 类	9.27~9.28	56	46	60	50	达标
N4 北厂界	2 类	9.27~9.28	54	45	60	50	达标
N5 3 户居民	2 类	9.27~9.28	51	42	60	50	达标
N6 2 户居民	2 类	9.27~9.28	51	42	60	50	达标
N6 15 户居民	2 类	9.27~9.28	54	43	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。本项目租用位于牛塘镇新兴路 2 号的现有厂房，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。

项目所在地区的大气环境功能区划为二类区；根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030年）》（省生态环境厅，省水利厅，苏环办[2022]82号），纳污河流新京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准，项目附近地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水标准。本项目昼夜声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。主要环境保护目标见表3-5和表3-6。

表3-5 大气环境保护目标一览表

名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
2户居民	119.90604135	31.71649666	2户/6人	居民	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	W	10
3户居民	119.90659880	31.71700769	3户/9人	居民		N	20
15户居民	119.90760107	31.71682521	15户/45人	居民		E	35
白家社区·长虹花苑	119.91064572	31.71628033	1000户/3000人	居民		E	170
白家村	119.90707012	31.71311561	60户/180人	居民		S	240
净慧颐养中心	119.90978241	31.71345807	100人	居民		SE	360
西刘村	119.90517344	31.72018331	100户/300人	居民		N	390
长虹幼儿园	119.91087599	31.71336244	300人	学校		SE	400
龙头村	119.90592839	31.71173759	15户/45人	居民		SW	410
魏家村	119.90222559	31.71500044	30户/90人	居民		S	430

表3-6 其他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
声环境	2户居民	W	10	2户/6人	《声环境质量标准》 GB3096-2008 中2类标准
	3户居民	N	20	3户/9人	
	15户居民	E	35	15户/45人	
地下水	500米范围内的不涉及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。				
生态	本项目位于牛塘镇新兴路2号，不新增用地，不涉及生态环境保护目标。与本项目距离最近的生态功能保护区是淹城森林公园，距离约为1800m。				

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 3-7 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》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准和《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 标准，具体见下表。

表 3-8 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	6~9 (无量纲)
			COD	500mg/L
			SS	400mg/L
			NH ₃ -N	45mg/L
			TP	8mg/L
			TN	70mg/L

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》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A	pH	6~9 (无量纲)
			SS	10mg/L
	《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	NH ₃ -N*	4 (6) mg/L
			COD	50mg/L
			TP	0.5mg/L
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	TN	12 (15) mg/L
			pH	6~9 (无量纲)
			COD	50
			SS	/
			氨氮	5
总磷	0.5			
石油类	1			

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

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 3-9 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》（2021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）和《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）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。

具体指标见表 3-10:

表 3-10 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	生活污水	废水量 m ³ /a	672	0	672	672	672
		COD	0.3360	0	0.3360	0.3360	0.0336
		SS	0.2688	0	0.2688	0.2688	0.0067
		NH ₃ -N	0.0302	0	0.0302	0.0302	0.0027
		TP	0.0034	0	0.0034	0.0034	0.0003
		TN	0.0470	0	0.0470	0.0470	0.0081
固体废物	生活垃圾	5.25	5.25	0	/	0	
	一般工业固废	6.05	6.05	0	/	0	
	危险固废	0.735	0.735	0	/	0	

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目租赁现有厂房进行生产，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。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>一、废气</p> <p>1、废气污染物源强分析</p> <p>本项目废气主要为逃逸废气 G_{1-1}（氨分解炉可能无组织逸散的氨气）、燃烧废气 G_{1-2}（调质炉炉口燃烧装置可能产生的氮氧化物和水）、打磨粉尘 G_{2-1}（去毛刺过程中产生的颗粒物）。</p> <p>(1) 逃逸废气 G_{1-1}（氨）</p> <p>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 0.024t/a，由此可见产生量极少，本评价不进行定量分析。</p> <p>(2) 燃烧废气 G_{1-2}（水、氮氧化物、氨）</p> <p>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。</p> <p>(3) 打磨粉尘 G_{2-1}（颗粒物）</p>

钢片综、停经片最后一步需要进行去毛刺处理，主要是通过设备对局部进行打磨抛光处理，在此过程中会产生少量金属粉尘。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，本项目打磨抛光量为 50t/a，则金属粉尘产生量为 0.1095t/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 90%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 10%扩散到大气中形成粉尘，则粉尘扩散量约为 0.01095t/a，由此可见产生量极少，本评价不进行定量分析。从环境保护角度出发，建议为每条抛光生产线和每台擦亮机配套移动式除尘器。

2、非正常工况排放情况

本项目生产过程中可能出现不正常排放状况为：生产过程中开停机、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放，具体情况如下：

①本项目全年工作 300 天，每年检修时需停止生产，因此，开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常项目不存在不正常排放，基本无污染物产生。

②本项目污染物排放控制措施达不到应有效率主要是各废气处理装置失效，直接排放，此时各类废气的去除效率均按照 0%计，非正常排放历时不超过 20min，年发生频次不超过 1 次，由于本项目废气产生极少，对环境影响不大。

3、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，难以用模式计算办法来制定标准。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 4-1 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。

4、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 4-2 废气监测计划

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
/	厂界上风向 1 个点、下风向设置 3 个点	颗粒物、氨、NOx、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）

5、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。

本项目车间应保持车间通风、加强换气。经上述处理后项目逸出的氨气、颗粒物、氮氧化物等对周边大气环境影响可接受。

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、冷却水补充水和氨分解炉配套水槽补充水，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，全厂定员 35 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 840m³/a。排水量按用水量的 80%

计，则生活污水产生量 672 为 m^3/a 。污染物产生浓度分别为 COD 500mg/L、SS 400mg/L、NH₃-N 45mg/L、TP 5mg/L、TN 70mg/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。

(2) 冷却水补充水

本项目冷却水循环使用，只添加不外排。根据建设单位提供的资料，冷却塔循环水量约为 $1m^3/h$ ，以设备年运行 7200h 计，则循环水量为 $7200m^3/a$ 。根据《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，则冷却塔补充水量为 $72m^3/a$ 。

(3) 氨分解炉配套水槽补充水

本项目在氨分解炉旁配套水槽是为了给液氨瓶降温从而稳定内部压力。水槽内的水定期添加不外排。根据建设单位提供的资料，1周添加1次补充水，添加量为 $1m^3$ ，则补充水量约为 $48m^3/a$ 。

表4-3 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 m^3/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 m^3/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	COD	系数法	672	500	0.3360	接管处理	/	生活污水	COD	系数法	672	500	0.3360	7200
	SS			400	0.2688				SS			400	0.2688	
	NH ₃ -N			45	0.0302				NH ₃ -N			45	0.0302	
	TP			5	0.0034				TP			5	0.0034	
	TN			70	0.0470				TN			70	0.0470	

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，尾水排入新京杭运河。

(2) 建设项目污水接管可行性分析

①接管水量可行性分析

滨湖污水处理厂一期工程建设规模为 5 万 m^3/d 。污水处理主体工艺：A2O+膜生物反应器（MBR）工艺。尾水排放口设置在新京杭运河；污泥处理采用重力浓缩+带式脱水机，脱水后污泥外运至武南污水处理厂或城区污水处理厂污泥集中处理中心进一步处理。滨湖污水处理厂已建成并投入使用，目前稳定运行，污水处理厂废水处理规模为 50000t/d，本项目污水接管量为 672t/a，约 2.24t/d，所以不会对滨湖污水处理厂的处理工艺产生冲击。

②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。

③污水管网接管可行性分析

滨湖污水处理厂污水收集系统服务范围收集系统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 个片区。总服务面积约 175 km^2 ，服务人口约为 52 万。滨湖新城：位于西太湖北部，东至新武宜运河，南衔西太湖，西毗嘉泽，北至振中路。嘉泽：位于武进区西南部，东临湖，北接邹区镇，南靠湟里镇，西与金坛区为邻。牛塘：属于武进中心城区范围内，位于城西片区，北至新京杭运河，南至武南河，西至新武宜运河，东至长江路（淹城路）。经调查，市政污水管网已覆盖项目所在地，就污水管网建设来看，

本项目污水具备纳入城市污水管网的条件。

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。

④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。本项目厂区内实施“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

本项目冷却水循环使用，损耗后添加，不外排。

表 4-4 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 4-5 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	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置	排放口类型
					污染治	污染治	污染			

		类			理设施 编号	理设施 名称	治理 设施 工艺	号	置是 否符 合要 求	
1	生活 污水	COD、 SS、 NH ₃ -N 、TP、 TN	滨湖污 水处理 厂	间断 排放	/	/	/	DA00 1	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清浄下水排 放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间 处理设施排放 口

表 4-6 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	DW00 1	119.90 652908	31.716 49666	0.0672	滨湖 污 水 处 理 厂	间 断 排 放	生 产 时	滨 湖 污 水 处 理 厂	COD	50
2									SS	10
3									NH ₃ -N	4 (6)
4									TP	0.5
5									TN	12 (15)

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4-7 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	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标 准、《污水排入城镇下水道水 质标准》(GB/T31962-2015) 中表1中B级标准

综上,生活污水接入常州市武进区滨湖污水处理厂进行处理,尾水达标排入新京杭运河,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,生活污水进入常州市武进区滨湖污水处理

厂处理，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，对受纳水体新京杭运河影响较小，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设备运行过程产生的噪声。具体噪声如下表：

表4-8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	冷却塔	HXR-50	0	130	6	90	70	采取减振、隔声等降噪措施	昼间、夜间

表4-9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	型号	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	建筑物外噪声							
						X	Y	Z	方向	距离 m			dB (A)	声压级 dB (A)	建筑物外距离 m						
1	1#生产车间	钢带调质生产线	TYRG 3-4000	85	厂房隔声、基础减震等措施	-10	135	6	东	95	45.45	昼间、夜间	25	20.45	1						
南									135	42.39	25		17.39	1							
西									15	61.48	25		36.48	1							
北									30	55.46	25		30.46	1							
2		分切机	非标	80		30	150	6	东	55	45.19		25	20.19	1						
南									150	36.48	25		11.48	1							
西									55	45.19	25		20.19	1							
北									15	56.48	25		31.48	1							
3									网带式加热炉	非标	85		-10	150	6	东	95	45.45	25	20.45	1
南																150	41.48	25	16.48	1	
4																					
5																					
6																					
7																					
8																					
9																					
10																					

11								西	15	61.48		25	36.48	1	
12								北	15	61.48		25	36.48	1	
13		综丝生产线	非标	85	20	130	6	东	65	48.74		25	23.74	1	
14								南	130	42.72		25	17.72	1	
15								西	45	51.94		25	26.94	1	
16								北	35	54.12		25	29.12	1	
17								东	55	50.19		25	25.19	1	
18		停经片生产线	非标	85	30	130	6	南	130	42.72		25	17.72	1	
19								西	55	50.19		25	25.19	1	
20								北	35	54.12		25	29.12	1	
21								东	80	41.94		25	16.94	1	
22	2#生产车间	氨分解炉	LSAQ /FC-3 0	80	5	110	6	南	110	39.17		25	14.17	1	
23									西	5	66.02		25	41.02	1
24									北	55	45.19		25	20.19	1
25									东	80	41.94		25	16.94	1
26			擦亮机	非标	80	5	100	6	南	100	40.00		25	15.00	1
27									西	5	66.02		25	41.02	1
28									北	65	43.74		25	18.74	1
29									东	65	48.74		25	23.74	1
30			抛光生产线	非标	85	20	95	6	南	95	45.45		25	20.45	1
31									西	20	58.98		25	33.98	1
32									北	70	48.10		25	23.10	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。

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：

$$L_p(r) = L_w + DC - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

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, $D_c=0\text{dB}$;

A_{div} ——几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} ——地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

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列式近似求出:

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

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 4-10 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		3户居民		2户居民		15户居民	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
背景值	52	44	56	46	56	46	54	45	51	42	51	42	54	43
贡献值	30.90	30.90	26.02	26.02	45.75	45.75	39.53	39.53	0.01	0.01	36.39	36.39	13.51	13.51
预测值	52.03	44.21	56.00	46.04	56.39	48.89	54.15	46.09	51.00	42.00	51.15	43.05	54.00	43.00
排放限值	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50
评价	达标		达标		达标		达标		达标		达标		达标	

因此可看出,在采取相应防治措施后,本项目各厂界和附近敏感点噪声的昼间、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4-11 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	3 户居民			
N ₆	2 户居民			
N ₇	15 户居民			

运营期环境影响和保护措施	<p>四、固废</p> <p>1、固体废物源强分析</p> <p>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》（2021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/金属粉尘、废催化剂、废分子筛、废包装桶、含油劳保用品、生活垃圾。</p> <p>（1）固体废物产生情况</p> <p>①边角料/金属粉尘</p> <p>本项目分条、冲压成型工段产生废金属边角料，对去毛刺工段沉降在地面的打磨粉尘进行收集，根据建设单位提供资料，产生量约为 20t/a，收集后外售相关单位综合利用。</p> <p>②废催化剂</p> <p>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。</p> <p>③废分子筛</p> <p>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。</p> <p>④废包装桶</p> <p>1) 液氨钢瓶</p> <p>本项目液氨为厂家直接灌装，因此无废钢瓶产生。</p> <p>2) 润滑脂包装桶</p> <p>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 0.002t/a，空桶以 1kg/个计，则废包装桶产生量约为 0.001t/a。收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。</p>
--------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

⑤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 0.01t/a。收集后混入生活垃圾，待环卫清运。

⑥生活垃圾

本项目建成后定员职工 35 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 5.25t/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4-12 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	生活垃圾	日常生活	固态	塑料、纸等	5.25	是	通则 4.1h
2	金属边角料/金属粉尘	分条、冲压成型、去毛刺	固态	钢	20	是	通则 4.1h
3	废催化剂	氨分解	固态	废镍触媒	0.36t/5a	是	通则 4.1h
4	废分子筛	氨分解	固态	含残余氨	0.08t/3a	是	通则 4.1h
5	废包装桶	原料拆解	固态	含残余物料	0.001	是	通则 4.1h
6	含油劳保用品	设备维护	固态	棉、废矿物油	0.01	是	通则 4.1h

(3) 固体废物分析

根据《国家危险废物名录》(2021)、《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。

本项目营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数详见下表。

表4-13 营运期固体废物污染源源强核算结果及相关参数汇总表

序号	产生环节	固废名称	属性	废物代码	有毒有害物质名称	物理性状	危险特性	产生量(吨/年)	产废周期	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量	污染防治措施
1	分条、冲压成型、去毛刺	金属边角料/金属粉尘	一般固废	SW17 900-003-S17	/	固态	/	20	每天	袋装	外售相关单位综合利用	20	分类存放一般固废仓库
3	氨分解	废催化剂	危险固废	HW46 900-037-46	废镍触媒	固态	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
4	氨分解	废分子筛		HW49 900-041-49	含残余氨	固态	T/In	0.08t/3a	3年	袋装		0.08t/3a	
5	原料拆解	废包装桶		HW49 900-041-49	含残余物料	固态	T/In	0.001	年	堆放		0.001	
7	设备维护	含油劳保用品		HW49 900-041-49	矿物油	固态	T/In	0.01	每月	袋装	环卫清运	0.01	
8	日常生活	生活垃圾	生活垃圾	900-999-99	/	固态	/	5.25	每天	桶装		5.25	桶装暂存

运营期环境影响和保护措施

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、含油劳保用品

本项目产生的生活垃圾交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。含油劳保用品混入生活垃圾一并处理。

②一般固废

本项目产生的金属边角料/金属粉尘统一收集后外售相关单位综合利用。

③危险废物

本项目产生的废催化剂、废分子筛、废包装桶统一收集后暂存危废仓库委托有资质单位合理处置。

(2) 固废管理要求

本项目新建一座 10m²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 8m²。

全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-14 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	危废名称	最大储存量 (t/a)	需要储存面积 m ²	贮存位置	面积 m ²	容积率	可储存面积 m ²
1	废催化剂	0.36	1	危废仓库	10	0.8	8
2	废分子筛	0.08	1				
3	废包装桶	0.001	1				

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》（GB 18597-2023），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。

（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》（HJ 1276-2022）

对危险废物的贮存要求如下：

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、渗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源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》（HJ 1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）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》（HJ 1276-2022）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》（HJ 1276-2022）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、地下水和土壤

1、地下水、土壤污染源分析

本项目使用的液氨、润滑油等原料主要存放于原料堆放区及对应生产车间。本项目对土壤和地下水的可能影响是固废堆场内的固废跑冒滴漏造成土壤和地下水的污染。本项目车间、仓库内均采取防渗处理，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

本项目使用的液氨、润滑油跑冒滴漏造成土壤和地下水的污染，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、土壤污染防控措施

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、液氨存放区域为重点防渗区，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

本项目主要为机械零部件产品制造，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、氮氧化物等。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，防止发生事故防止产生的二次污染。

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、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 4-15 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 4-16 Q 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	润滑脂	0.002	50	0.0000008
3	废催化剂	0.36	50	0.0072
4	废分子筛	0.08	50	0.0016
5	废包装桶	0.001	50	0.00002
6	含油劳保用品	0.01	50	0.0002
/	总计	/	/	0.17

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 4-17 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原辅材料

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。项目使用的液氨为液态物质，有泄漏风险。润滑脂可燃，有火灾爆炸风险。

②危险废物

危废堆放场所的残料泄漏，若地面未做防渗处理、堆场未加防雨遮盖，泄漏物（尤其是液态危废）将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水。

③液氨罐爆炸、液氨罐泄漏等风险。

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：一是原料和危废遇明火引发火灾爆炸，造成环境污染；二是原料和危废泄漏进入外部环境，造成较大环境影响。

表 4-18 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，而且还含有蒸汽，有毒气体，对火场周围的人员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

本项目存在一定程度的火灾爆炸和泄漏风险，需采取相应的风险防范措施，以降低各类风险事故发生的概率。

① 泄漏事故的防范措施

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

心是减少泄漏事故的关键。本公司主要采取以下物料泄漏事故的预防：

1) 在有易燃易爆物料可能泄漏的区域设置视频监控装置，并安排专人负责监管，以便及早发现泄漏、及早处理。

2) 经常检查管道，地上管道应防止汽车碰撞，并控制管道支撑的磨损。

3) 本公司生产车间、储存区涉及的物料多为易燃物，通过加强管理，提高员工的安全意识，可降低发生泄漏的概率。

4) 定期检查设备，若查出存在安全隐患，应及时检修。

5) 固废堆场做好“三防”措施，并设置渗滤液导流槽。

液氨的风险防范措施

1) 加强液氨安全运输管理：装卸时必须轻装轻卸，严禁碰撞、抛掷、溜坡或横倒在地上滚动等。搬运时不可把钢瓶阀对准人身，注意防止钢瓶安全帽跌落。

2) 加强液氨安全贮存管理：气瓶贮存时要保持直立，并有防倒措施，气瓶不得靠近热源和电器设备，内容物性质相互抵触的气瓶应分库储存，液氨瓶、氮气瓶应单独贮存，贮存间与明火和散放火地点距离不得小于 10 米。

3) 贮存库应阴凉通风，远离热源、火种，防止日光暴晒，严禁受热。库内照明应采用防爆照明灯，库房周围不得堆放任何可燃材料。

4) 瓶库或贮存间有专人管理，要有消防器材，要有醒目的防火标志。

5) 储气储罐应设置防火和防静电装置，一旦发生火灾可立即启动消防设施。

6) 在向容器（钢瓶）内充装气体时，要注意极限温度、压力，严格控制充装，防止超装、超温、超压造成事故。

7) 气瓶瓶体有缺陷、安全附件不全或已损坏，不能保证安全使用的，切不可充装气体，应送交有关单位检查合格后方可使用。

8) 对员工进行日常风险教育和培训，提高安全防范知识的宣传力度。

9) 工程液氨为汽车运输，应委托相应运输公司负责。运输公司必须具备危险品运输资质，具有完善的车辆管理制度，从可有效保障安全、高效、及时、快

捷的物流服务的实施。

10) 为防止储存区液氨等物料泄漏进入雨水管网，将对液氨等化学品库房区域内雨水接管口安装止回阀，一旦出现泄漏事故可将泄漏液回流至事故池进行处理，以免污染水体。加强储罐的维护与检测，防止液氨等气体泄漏事故发生。

11) 液氨储罐（钢瓶）放置在水槽内，周边设有高度适宜的围堰，液氨储罐区域内及周边均应为地面硬化，并采取相应的防渗措施，在四周设置废水收集沟，收集沟与事故水池相连。确保发生事故时消防废水可完全被收集处理，不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。液氨储罐设置温度、压力、液位检测系统，并应设置温度、压力、液位远传记录超限报警；装卸管道设置便于操作的紧急切断阀和远程自动切断阀装置，并且超限报警与远程自动切断阀装置形成连锁；液氨储罐应设置防晒、冷却水喷淋降温设施或有良好的绝热保温措施，应设置有毒气体检测报警仪，应设置视频监控系统，监控探头的高度应确保有效控制到储罐顶部。

②火灾事故的防范措施

1) 按照《建筑设计防火规范》等标准的要求建设生产厂房，设置防火间距、平面布置等。

2) 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。设备检修过程中，要严格按照操作规程进行，防止火灾爆炸等事故的发生。

3) 在易燃、可燃物料的装卸、储存、使用过程中按规范操作，杜绝跑冒滴漏，泄漏后及时处置。

4) 在管道以及其他设备上，设置永久性接地装置；在装液体化工物料时防止静电产生，防止操作人员带电作业；在危险操作时，操作人员应使用防静电工作帽和具有导电性的作业鞋；要有防雷装置，特别防止雷击。

5) 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。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。

6) 要有完善的安全消防措施。从平面布置上，本厂的仓库、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。各重点部位需设置灭火器，并且对其做定期检查。

其他具体措施详见下表：

表 4-19 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《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。
生产过程	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

本项目风险事故主要为液氨、润滑脂泄漏以及遇明火发生燃烧和爆炸，对环境造成一定的影响。

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，环境风险是可以承受的。

建设项目环境风险简单分析内容见下表。

表 4-20 事故风险防范措施

建设项目名称	年产 5000 吨机械零部件				
建设地点	(江苏)省	(常州)市	(武进)区	()县	牛塘镇新兴路 2 号
地理坐标	经度	119° 54'23.5047"		纬度	31° 42'59.3880"
主要危险物质及分布	液氨、润滑脂（仓库及生产车间）；危险废物（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 4-19				
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

要素 \ 内容	排放口（编号、名称）/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	无组织废气	氮氧化物、颗粒物 氨、臭气浓度	移动式除尘器+加强车间通风	《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)
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,尾水排入新京杭运河	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,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（含油劳保用品混入生活垃圾）交由环卫部门统一处理、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，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关键工艺参数进行测试）、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制度，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

分类 \ 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
废水	废水量 m ³ /a	/	/	/	672	/	672	+672
	COD	/	/	/	0.3360	/	0.3360	+0.3360
	SS	/	/	/	0.2688	/	0.2688	+0.2688
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0302	/	0.0302	+0.0302
	TP	/	/	/	0.0034	/	0.0034	+0.0034
	TN	/	/	/	0.0470	/	0.0470	+0.0470
一般工业固体废物		/	/	/	20	/	20	+20
危险废物		/	/	/	0.451	/	0.451	+0.451

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边环境概况图

附图 3 车间平面布置图

附图 4 常州市生态红线图

附图 5 项目所在区域内水系图

附图 6 规划图

附图 7 常州市环境管控单元图

附图 8 项目所在地国土空间控制线规划图

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、土地证明、租房协议

附件 4 污水接管意向证明

附件 5 环境质量现状监测报告

附件 6 建设项目环境影响登记表

附件 7 环评委托书

附件 8 建设单位承诺书

附件 9 危废处置承诺书

附件 10 法人身份证复印件

附件 11 本项目环评说明

附件 12 《江苏大禹水务股份有限公司“滨湖污水处理厂一期工程”项目环境影响报告书的批复》（武环开复[2015]24号）

附件 13 环评工程师现场照片

附件 14 全文本公开证明材料（网页截图）