

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产新能源汽车零部件及机械自动化设备
零部件 3000 吨项目

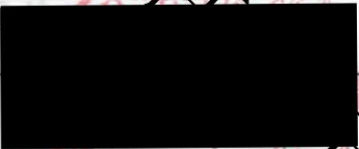
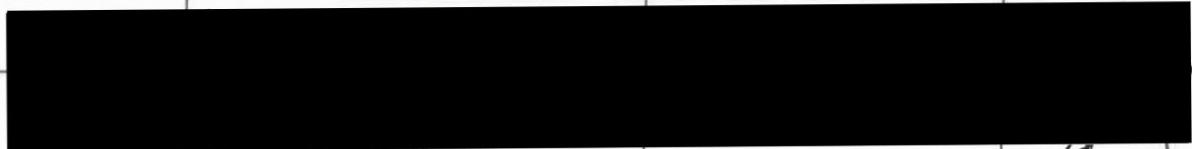
建设单位（盖章）：常州 有限公司

编制日期：

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1748396296000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	9614t4		
建设项目名称	年产新能源汽车零部件及机械自动化设备零部件3000吨项目		
建设项目类别	33—071汽车整车制造；汽车用发动机制造；改装汽车制造；低速汽车制造；电车制造；汽车车身、挂车制造；汽车零部件及配件制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	常		
统一社会信用代码	91		
法定代表人（签章）	胡		
主要负责人（签字）	李		
直接负责的主管人员（签字）	李		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	常州		
统一社会信用代码	913		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
			
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
			



编号 320483666202309260239

统一社会信用代码

91320412MACGNFF646 (1/1)

营业执照

(副本)



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

名称 常州市凡信环保科技有限公司

注册资本 100万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2023年04月28日

法定代表人 莫凡

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

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

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

登记机关

2023 年 09 月 26 日



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

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

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



使用



江苏省社会保险权益记录单
(参保单位)

请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

参保单位全称：常州市凡信环保科技有限公司

现参保地：武进区

统一社会信用代码：91320412MACGNFF646

查询时间：202501-202507

共1页，第1页

单位参保险种	养老保险	工伤保险	失业保险
缴费总人数	12	12	12
序号	姓名	公民身份号码(社会保障号)	缴费基数
[REDACTED]			

说明：

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



常州市凡信环保科技有限公司公示使用

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产新能源汽车零部件及机械自动化设备零部件 3000 吨项目		
项目代码	2308-320412-89-03-507155		
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 208-7 号		
地理坐标	(119 度 53 分 20.159 秒, 31 度 44 分 32.114 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业-71 汽车零部件及配件制造 367
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)	常州市武进区行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	武行审备[2023]325 号
总投资(万元)	800	环保投资(万元)	40
环保投资占比	5%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	1200(租赁)
专项评价设置情况	表 1-1 专项评价设置对照表		
	类别	设置原则	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	本项目不涉及
	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
	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	本项目不涉及
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及
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》(HJ169-2018)附录B、附录C。
规划情况	规划名称：《常州市武进区及所辖牛塘等镇(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 审批文件名称及文号：《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	/
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、与牛塘镇总体规划相符性分析 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。 基础设施建设情况 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 m³/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 m³/d，规划远期 4 万 m³/d。

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。

供电：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。

本项目位于常州市武进区牛塘镇青云村委籍家村 208-7 号，属于武进牛塘工业集中区（青云工业园），根据《常州市武进区牛塘镇土地利用总体规划图》，项目所在地属于“允许建设区”；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）土地利用规划图》，项目所在地属于工业用地。根据出租方企业提供的土地证，地块（用途）为工业用地，与牛塘镇总体规划相符。

二、与国土空间规划及“三区三线”划定成果相符性分析

对照《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》（苏政发〔2023〕69 号）及《常州市武进区国土空间规划（2021-2035 年）》，本项目属于《江苏省国土空间规划（2021-2035 年）》（苏政发〔2023〕69 号）中的武进区片区，本项目不涉及永久基本农田，不在国家及省级生态红线区域范围内，满足“三区三线”相关要求。

其他符合性分析	1、产业政策相符性分析 本项目与产业政策相符性具体见下表。		
	表 1-2 产业政策相符性判定分析		
	判断类型	对照分析	是否满足要求
	产业政策	本项目为新能源汽车零部件及机械自动化设备零部件生产项目，采用的生产工艺、设备等均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制类和淘汰类项目；本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中的禁止准入事项。	是
		项目不属于国家《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》中限制和禁止类事项。	是
		本项目为新能源汽车零部件及机械自动化设备零部件生产项目，不属于《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（2022版）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）中禁止入驻的项目。	是
		本项目于2023年8月7日取得了常州市武进区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证，备案证号：武行审备[2023]325号。	是
	2、“三线一单”相符性分析		
	表 1-3 本项目“三线一单”相符性分析表		
	判断类型	对照分析	是否满足要求
	生态保护红线	对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）和《江苏省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号），本项目距离最近的生态空间管控区域淹城森林公园约4.8km，不在江苏省常州市生态空间保护区域范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。	是
	环境质量底线	根据《2024年常州市生态环境状况公报》可知本项目所在区域环境空气质量不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据环境质量现状大气、地表水监测结果可知，项目所在区域地表水、声等环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目废气经处理后达标排放；生活污水接管至滨湖污水处理厂处理，对高噪声设备采取隔声措施，固废均规范处置。因此，本项目的建设对周边环境的影响较小，建成后不会突破当地环境质量底线。	是
	资源利用上线	本项目所使用的能源主要为水、天然气、电能，物耗及能耗水平较低。项目位于常州市武进区牛塘镇青云村委籍家村 208-7 号，所在地工业基础较好，电能依托市政供电，电力丰富，能够满足项目用电需求。符合资源利用上线要求。	是
	环境准入负面清单	①本项目为新能源汽车零部件及机械自动化设备零部件生产项目，建设项目采用的工艺、使用的设备及生产的产品均不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中限制和淘汰类条目，为允	是

	许类。②本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》、《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）中禁止准入类和限制准入类项目。③本项目不属于两高项目，与《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》（苏发改规发〔2025〕4号）相符。		
根据《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）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目与其相符性分析见下表。			
表 1-4 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	是否符合
	长江流域		
空间布局约束	1、始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2、加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3、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。 4、强化港口规划布局优化，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。 5、禁止新建独立焦化项目。	1、本项目的建设内容不会对长江产生影响； 2、本项目不在生态保护红线内，不在永久基本农田范围内。 3、新能源汽车零部件及机械自动化设备零部件项目不属于新建、扩建化学工业园区、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、危化品码头项目。 4、本项目不属于过江干线通道项目。 5、本项目不属于独立焦化项目。	是
污染物排放管控	1、根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2、全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理到位、管理规范、管理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。	本项目不向长江及支流排放水污染物。	是

环境 风险 防控	1、防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2、加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	本项目与长江距离约26.2km，事故状态下，可通过事故应急池进行收集，不会对长江产生影响。	是
资源 利用 效率	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流岸线和重要支流岸线管控范围内。	是
表 1-5 江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求			
管控 类别	重点管控要求	本项目情况	是否 符合
	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、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。	本项目位于太湖流域三级保护区，不属于上述禁止建设的项目。	是
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。	是
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。	1、本项目原辅料运输采用陆运； 2、本项目无生产废水外排，产生的危险废物委托有资质单位处理。 3、本项目建成后将编制应急预案，定期开展应急演练，持续开展安全隐患排查整治。	是
3、《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》、《常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023年版）》对照分析			
根据《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〕的要求，结合常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版），本项目位于常州市武进区牛塘镇青云村委籍家村 208-7 号，根据常州市环境管控单元图，项目所在地属于武进牛塘工业集中区（青云工业园）重点管控单元，环境管控单元的相关要求对照分析表见下表。

表 1-6 本项目与武进牛塘工业集中区（青云工业园）重点管控单元相符性分析情况对照表

生态环境准入清单		相符性分析
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。	1、本项目符合常州市武进区牛塘镇土地利用总体规划； 2、本项目符合产业的准入要求； 3、本项目卫生防护距离内无敏感点。
污染物排放管控	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，确保区域环境质量持续改善。	本项目废水、废气均经处理后排放，各污染物总量在区域内进行平衡。
环境风险防控	（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。 （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。 （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。	1、本项目建成后将编制突发环境事件应急预案。 2、本项目建成后将制定风险防范措施。 3、本项目建成后将定期开展例行监测。
资源开发效率要求	（1）大力倡导使用清洁能源。 （2）提升废水资源化技术，提高水资源回用率。 （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。	本项目使用电能、天然气，为清洁能源；生产过程中仅有生活污水排放。

4、其他相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划相符性分析

表 1-7 其他相关文件相符性对照表

文件名称	要求	本项目情况	相符性
《太湖流域管理条例》（2011 年）、《江苏省太湖	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	本项目位于太湖流域三级保护区内，建设年产新能源汽车零部件及机械自动化设备零部件 3000	相符

	水污染防治条例》 (2021 年修订)	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；禁止向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等”；第三十条：“太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。”。	吨项目，不在上述限制和禁止行业范围内；项目生活污水接管至滨湖污水处理厂处理；无含 N、P 生产废水产生及排放。各类固废合理处置，不外排。因此符合上述文件要求。	
	《建设项目环境保护管理条例》	第十一条建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定： （一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目不属于《建设项目环境保护管理条例》中第十一条中规定的“不予批准”条款之列。	相符

	《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》、《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》	1.严格项目总量。实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域内实施总量平衡，且必须实行总量2倍减量替代。 2.强化环评审批。对重点区域内新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。	1、本项目距离最近的国控点（星韵学校大气国控站点）约3.9km，不在重点区域内。 2、对照《省生态环境厅关于报送高耗能、高排放项目清单的通知》项目报送范围，本项目不属于两高项目。	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禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。②禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。③禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜牧养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。④禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、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》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。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禁止在“一	本项目属于新能源汽车零部件及机械自动化设备零部件的生产项目，位于常州市武进区牛塘镇青云村委籍家村208-7号，用地性质为工业用地，不在上述禁止范围内。综上，本项目与《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》相符。	相符

		江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。⑧禁止在长江干支流、重要湖泊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和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。⑨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。⑩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。⑪禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。⑫法律法规及相关政策文件有更严格规定的从其规定。		
	《关于印发常州市 2022 年大气污染防治工作计划的通知》（常大气办[2022]1 号）	加大推进低 VOCs 含量清洁原料替代。推进各地对照产品质量标准，加大对各类涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等生产、使用环节监督管理。强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。在确保安全等前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保稳定达标排放；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，推进采用多种技术的组合工艺治理。	根据附件 BY-570 水溶性防锈涂液 MSDS、检测报告，本项目使用的水溶性防锈涂液挥发性有机化合物含量为 106g/L，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求。	相符
	《常州市挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（常环防攻坚指办[2021]32 号）	严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。		相符
	《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	根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》，重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、	经对照，本项目不属于文件中六大重点行业建设项目，为非重点行业的建设项目，因此无需开展新污染物评价。	相符

评 (2025) 28号)	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。 非重点行业的建设项目，或重点行业不涉及新污染物的建设项目，无需开展新污染物评价。		
表 1-8 与《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）相符性分析			
文件名称	通知内容	本项目情况	相符性
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准：(1)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；(2)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；(3)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；(4)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；(5)建设项目的环评报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，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。	本项目为新能源汽车零部件及机械自动化设备零部件的生产项目，位于常州市武进区牛塘镇青云村委籍家村208-7号；项目所在地为非达标区，但采取了污染防治措施后可满足大气污染物排放标准。	相符
《农用地土壤环境管理办法(试行)》(环境保护部农业部令第46号)	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响评价报告书或者报告表。	本项目为新能源汽车零部件及机械自动化设备零部件的生产项目，不属于上述不予审批的建设项目。	相符
《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发〔2014〕197号)	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目生产过程中产生的大气污染物在牛塘镇区域内进行平衡、水污染物在滨湖污水处理厂内进行平衡。	相符
《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的	(1)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。(2)对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力	本项目建设内容符合牛塘镇总体规划，且不在生态保护红线范围内。项目所在地	相符

	通知》(环 环评 (2016) 150 号)	的地区,在现有问题整改到位前,依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。(3)对环境质量现状超标的地区,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的,依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区,除民生项目与节能减排项目外,依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外,在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	为不达标区,通过区域削减等方案后可满足环境质量要求。	
	《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》(苏发[2018]24号)	严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批,提高准入门槛,新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元,不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内,且本项目不属于三类中间体项目、化工项目。	相符
	《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74号)	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理,严禁不符合主体功能定位的各类开发活动,严禁任意改变用途。	本项目不在生态保护红线内。	相符
	《关于发布长江经济带发展负面清单指南(试行)的通知》(推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号)	(1)禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。(2)禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。(3)禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。(4)禁止在水产种质资源保护区的岸线	本项目不在饮用水源保护区、国家湿地公园、生态红线和永久基本农田范围内,其产业不属于禁止或限制类产业,也不属于落后产能项目、严重过剩产能行业的项目。	相符

	和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。 （5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。		
--	---	--	--

表 1-9 与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)相符性分析				
产品类型	主要产品类型			限量值/（g/L）
工业防护涂料	机械设备涂料	工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）	底漆	≤250
			中涂	≤250
			面漆	≤300
			清漆	≤300

注：上表中限量值取自水性涂料中 VOC 含量的要求。

本项目浸涂工段使用水溶性防锈涂液，根据附件 BY-570 水溶性防锈涂液 MSDS、检测报告，本项目使用的水溶性防锈涂液挥发性有机化合物含量为 106g/L，符合限值（≤300g/L）要求。

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

常州剑君科技有限公司成立于 2023 年 4 月 26 日，主要生产经营范围包括一般项目：人工智能应用软件开发；信息系统集成服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；机械设备研发；通用设备制造（不含特种设备制造）；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；通用零部件制造；机械零件、零部件加工；机械设备销售；仪器仪表销售；电子产品销售；办公用品销售；劳动保护用品销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；塑料制品销售；防腐材料销售；涂料销售（不含危险化学品）；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）。成立初期主要从事机械设备、仪器仪表、电子产品的配套销售服务。

因市场需求及公司发展规划调整，常州剑君科技有限公司拟于常州市武进区牛塘镇青云村委籍家村 208-7 号，租赁常州市空调设备厂的闲置厂房 1200 平方米，购置国产设备加工中心 5 台、冲压机 10 台、激光切割机 2 台、钻床 5 台、全自动涂覆机 4 台等设备共计 53 台（套），项目建成投产后，可形成年产新能源汽车零部件及机械自动化设备零部件 3000 吨的生产能力。

本项目于 2023 年 8 月 7 日取得了常州市武进区行政审批局的备案，项目代码：2308-320412-89-03-507155，备案证号：武行审备[2023]325 号。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）及《建设项目环境保护管理条例》的规定，类别属于名录“三十三、汽车制造业 36”中“71 汽车零部件及配件制造 367”的“其他（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。

2、项目概况

- （1）项目名称：年产新能源汽车零部件及机械自动化设备零部件 3000 吨项目；
- （2）项目总投资 800 万元，其中环保投资约 40 万元；
- （3）本项目年工作 300 天，实行两班制，8 小时一班（4800h/a）。厂内不设食堂、浴室和宿舍。
- （4）职工定员：项目共需员工 20 人。

3、项目周边环境状况及厂区平面布置

厂区西侧为龙江路高架，隔路为常州润宽纺织器材厂，北侧为飞高喷绘有限公司、常州博胜合金科技有限公司，东侧为常州贝拉米纺织品制造有限公司、江苏勒捷特自动科技有限公司，南侧为青莲路，隔路为常州美好工具有限公司；本项目租赁的车间位于厂区东南侧。

项目厂界周边 500m 内的敏感点有东北侧 220m 处的上田村，东南侧 360m 处的后路村，东侧 450m 处青云村村委。

车间平面布局情况：

本项目机械加工设备、仓库位于车间东侧，浸涂、烘干固化位于车间西侧，废气处理设施位于车间北侧。

本项目距离最近的武进经发区大气国控站点（星韵学校综合楼）直线距离约为 3.9km，本项目不在国控站点 3km 范围内，不属于文件中所列的高能耗项目。

4、主体工程及产品方案

本项目主体工程及产品方案见表 2-1；主要构筑物一览见表 2-2；主要原辅材料一览见表 2-3；主要原辅材料理化特性见表 2-4；本项目主要设备一览表见表 2-5。

表 2-1 本项目主体工程及产品方案表

序号	产品名称	规格类别	设计能力	年运行时数
1	新能源汽车零部件	滑杆、铰链、螺栓等	1500 吨/年	合计：3000 吨/年
2	机械自动化设备零部件	输送杆等	1500 吨/年	4800h

表 2-2 本项目主要构筑物

类别	建设名称	建筑面积（m ² ）	租赁面积（m ² ）	高度（m）	建筑层数	备注
主体工程	生产车间	1200	1200	6	1F	租赁常州市空调设备厂的闲置厂房

表 2-3 主要原辅材料一览表

名称	规格、型号、组分	年耗量 t/a	最大储存量	包装方式、存放方式	来源及运输
钢板	碳钢	402	20t	堆放	国内汽运
圆钢	碳钢	2606	50t	堆放	国内汽运
焊丝	无铅焊丝	3	0.1t	20kg/包	国内汽运
小钢珠	/	1.5	0.01t	10kg/包	国内汽运
液压油	基础油 85~95%、甲基丙烯酸甲酯 0.1~1%、其他添加剂<	0.1	0.025t	25kg/桶	国内汽运

		10%，不含 N、P 及重金属				
	润滑油	矿物油 70%、乳化剂 30%，不含 N、P 及重金属	0.5	0.05t	25kg/桶	国内汽运
水溶性防锈涂液	A 料	锌粉 40~60%、铝 3~15%、乙二醇 10~20%、溶剂油 1~3%、表面活性剂 2~8%	4	0.4	25kg/桶	国内汽运
	B 料	水 70~90%、乙醇<1%、硼酸 1~2%、硅酸乙酯 2~3%、聚硅酸锂 1~5%	4	0.4	25kg/桶	国内汽运

表 2-4 建设项目原辅材料理化性质

名称	理化性质	毒理毒性	燃爆性
矿物油	矿物基础油的化学成分包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物。其组成一般为烷烃（直链、支链、多支链）、环烷烃（单环、双环、多环）、芳烃（单环芳烃、多环芳烃）、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物。	LD ₅₀ : > 2000mg/kg (大鼠经口)	易燃
甲基丙烯酸甲酯	化学式为 C ₅ H ₈ O ₂ ，为无色液体，微溶于水，溶于乙醇等多数有机溶剂，分子量 100，密度 0.943g/cm ³ ，熔点 -48℃，沸点 106℃，闪点 8℃。	LD ₅₀ : 7872mg/kg (大鼠经口)	易燃
乙二醇	化学式为 (CH ₂ OH) ₂ ，分子量 62，熔点 -12.9℃，沸点 197.3℃，密度 1.113g/cm ³ ，无色、有甜味、粘稠液体，闪点 111.1℃。	LD ₅₀ : 5.9~13.4g/kg (大鼠经口)	可燃
乙醇	化学式为 C ₂ H ₆ O，分子量 46.09，熔点 -114.1℃，沸点 78.3℃，密度 0.7893g/cm ³ ，闪点 14.0℃，无色透明液体，有芳香气味，与水混溶，可混溶于乙醚、氯仿等多种有机溶剂。	LD ₅₀ : 7060 mg/kg(大鼠，吞食)	易燃
硼酸	化学式为 H ₃ BO ₃ ，白色结晶性粉末，有滑腻手感，无气味，分子量 61.8，熔点 170.9℃，密度 1.435g/cm ³ 。	LD ₅₀ : 2660mg/kg (大鼠经口)	不燃
硅酸乙酯	常温下硅酸乙酯为无色透明液体，有刺激性气味，分子式为 (C ₂ H ₅ O) ₄ Si，熔点 -77℃，沸点 168.1℃，分子量 208，闪点 51.67℃	LD ₅₀ : 6270mg/kg (大鼠经口)	易燃
聚硅酸锂	分子式: (Li ₂ SiO ₃) _n ，无色透明，无味无毒，微黏，溶液水分蒸发后能生成一种不溶于水的干膜，具有水不可逆性。	无毒	不燃

表 2-5 建设项目主要设施一览表

类型	名称	规格型号	数量 (台)	备注
生产设备	冲压机	1000型	10	/
	激光切割机	K16S	2	/
	焊机	XL-BTS	3	/
	砂轮机	/	1	/
	抛丸机	Q326/H3D1T1215	4	/
	加工中心	GMC2016	5	/
	车床	CA6150	5	/
	钻床	Z325	5	/
	全自动涂覆机	LKD-ZDX-450/900/500	4	/

	烘干固化炉	LKD-RQ-1612/1812/2012	4	长度30m
	搅拌机	LKD-JB-150	2	/
	补涂房	定制	1	3m×2m
	袋式除尘器	合计风量 4000m ³ /h	1 套	处理切割、打磨过程中产生的颗粒物
环保设备	抛丸机自带袋式除尘器	合计风量 6000m ³ /h	4 套	处理抛丸过程中产生的颗粒物
	移动式焊接烟尘净化器	/	1 套	处理焊接过程中产生的焊接烟尘
	水喷淋+除湿+静电除油+二级活性炭装置	合计风量 5000m ³ /h	1 套	处理浸涂、固化、补涂过程中产生的有机废气
	合计		53	/

表 2-6 建设项目主体工程及公辅工程一览表

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		1200m ²	租赁常州市空调设备厂的闲置厂房
贮运工程	原料仓库		100m ²	位于生产车间东侧
	成品仓库		100m ²	位于生产车间东侧
公用工程	给水		608.4t/a	区域供水管网
	排水		480t/a	厂区内已实行“雨污分流”，生活污水依托出租方污水管网排入滨湖污水处理厂集中处理
	供气		2 万 m ³ /年	区域天然气管网
	供电		20 万度/年	区域供电管网
环保工程	废水		480t/a	厂区内已实行“雨污分流”，生活污水依托出租方污水管网排入滨湖污水处理厂集中处理
	废气	袋式除尘器	4000m ³ /h	处理切割、打磨过程中产生的颗粒物，通过 15m 高 1#排气筒排放
		抛丸机自带袋式除尘器	6000m ³ /h	处理抛丸过程中产生的颗粒物，通过 15m 高 2#排气筒排放
		水喷淋+除湿+静电除油+二级活性炭装置	6000m ³ /h	处理浸涂、固化、补涂过程中产生的有机废气及天然气燃烧废气，通过 15m 高 3#排气筒排放
		移动式焊接烟尘净化器	处理焊接过程中产生的焊接烟尘，无组织排放	
	固体废物	一般固废仓库	10m ²	位于生产车间东侧
		危险废物仓库	10m ²	位于生产车间东侧
	噪声治理		降噪、隔声	厂界噪声达标
应急工程	事故应急池		35m ³	位于厂区南侧

水平衡

(1) 生活用水

本项目员工 20 人，厂内不设食堂、浴室及宿舍。根据《常州市农业、林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额（2021 年修订）》生活用水按 100L/人*天计算，全年工作 300 天，则生活用水量为 600m³/a。

(2) 喷淋塔补充水

本项目水喷淋装置配套的水槽容积约 0.6m³，平均每 3 个月更换一次，喷淋塔运行耗损量约 0.02m³/d，年补充水量约 8.4m³/a。

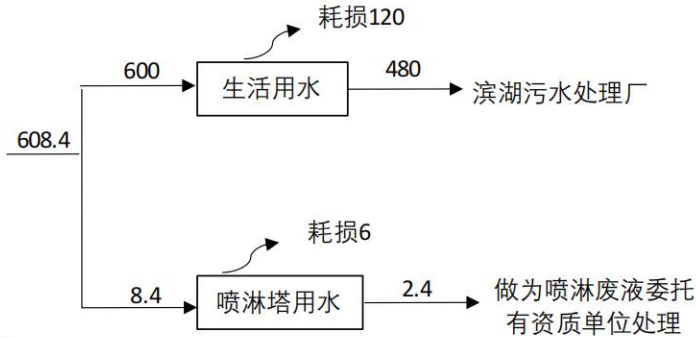


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

VOCs 平衡

本项目 VOCs 平衡如下。

表 2-7 本项目 VOCs (以非甲烷总烃计) 平衡表 单位: t/a

入方		出方	
来源	数量	去向	数量
烘干油雾	0.015	无组织排放	0.072
水性防锈涂液	0.707	有组织排放	0.065
		进入废活性炭	0.572
		进入废油	0.013
合计	0.722	合计	0.722

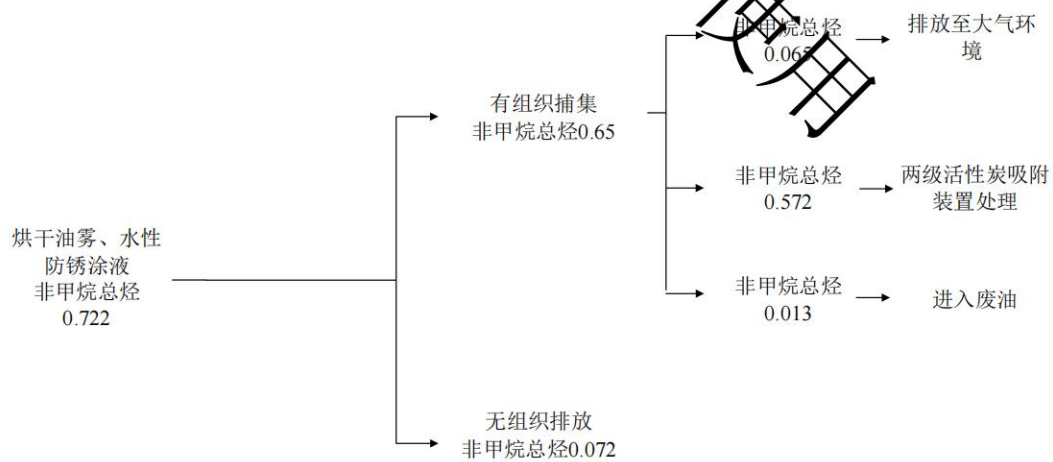


图 2-2 本项目 VOCs (以非甲烷总烃计) 平衡图 单位 t/a

本项目新能源汽车零部件、机械自动化设备零部件生产工艺流程见图 2-2。

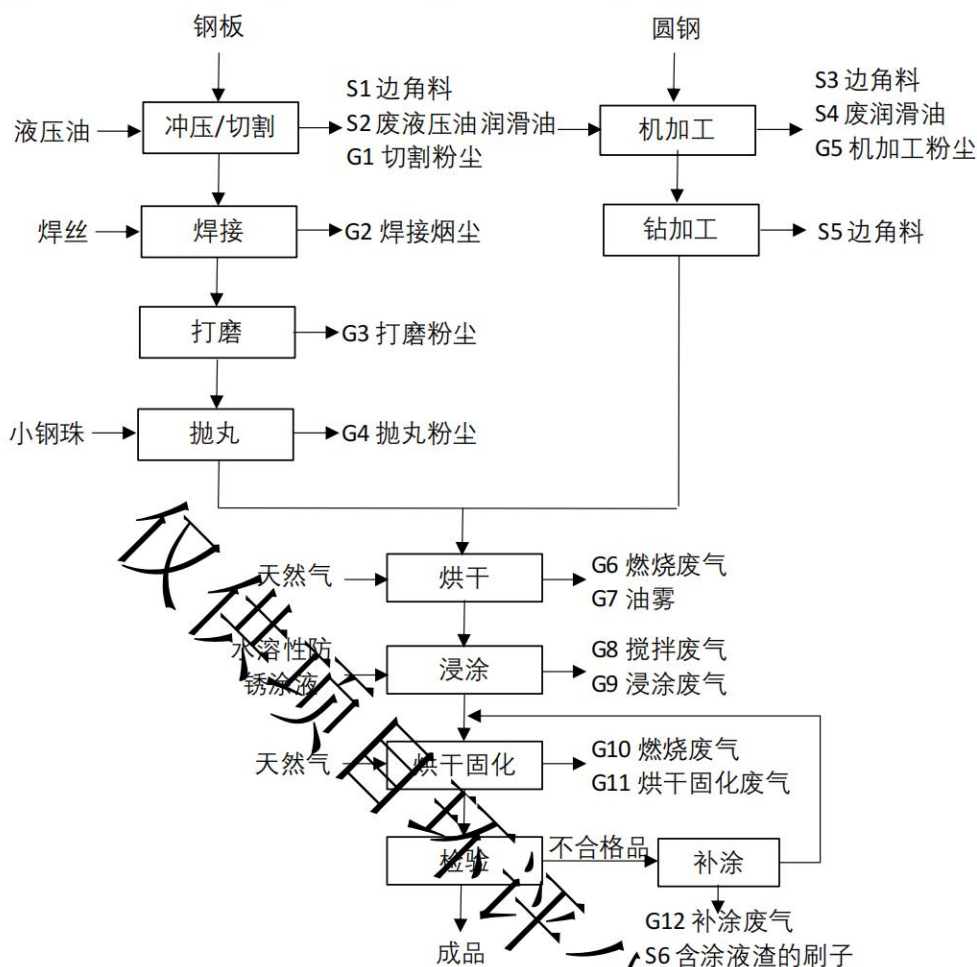


图 2-3 新能源汽车零部件、机械自动化设备零部件生产工艺流程图

工艺流程描述：

冲压/切割：外购的钢板约 80%通过冲压机进行冲压成型，20%通过激光切割机切割，冲压机需要定期添加更换液压油，该工段有边角料 S1、废液压油 S2 产生，激光切割过程中有切割粉尘 G1 产生。

焊接：冲压、切割后的工件使用焊机进行焊接成型，焊接过程中需要使用焊丝，焊接过程中有焊接烟尘 G2 产生。

打磨：人工手持砂轮机对焊接处进行打磨，使焊接处平整齐，该工段有打磨粉尘 G3 产生。

抛丸：将打磨后的工件放入抛丸机内，将钢珠高速喷射到工件表面，去除应力并提高表面的强度，同时可增加表面粗糙度，利于后道涂层的附着。该工序有抛丸粉尘 G4 产生。

机加工：外购的圆钢通过加工中心、车床进行形状加工，其中加工中心需要定期添加、更换润滑油，该工段有 S3 边角料、S4 废润滑油、G5 机加工粉尘产生。

钻加工：机械加工完成后的工件通过钻床进行打孔，该工段有 S5 边角料产生。

烘干：烘干的目的主要是为了除去工件表面残留的油渍，工件经悬挂输送带传送至烘干固化炉进行烘干，烘干固化炉规格为 2m×30m（上下料区 5m，烘干区 18m、自然风冷 7m），项目共 4 条烘干固化炉，承担等量的作业，烘干温度 300℃（电加热或天然气加热），悬挂输送带传送速度约 3~5m/min，该工段有天然气燃烧废气 G6、油雾 G7 产生。

浸涂、烘干固化：烘干后工件浸入全自动涂覆机内，全自动涂覆机内涂料由水性防锈涂液的 A:B 料按 1:1 配比使用（采用搅拌机进行调配后使用，搅拌为常温，搅拌时间约 30~40s，搅拌机位于补涂室内），工件浸入涂覆机内约 15~20s，浸涂完毕，在涂覆机上方滴淋约 20s，滴淋的涂料回落至涂覆机内，滴淋完毕将工件通过悬挂输送带传送至烘干固化炉进行烘干固化，烘干固化炉规格为 2m×30m（上下料区 5m，烘干区 18m、自然风冷 7m），项目共 4 条烘干固化炉，承担等量的作业，烘干温度 300℃（电加热或天然气加热），悬挂输送带传送速度约 3~5m/min，该工段有搅拌废气 G8、浸涂废气 G9、天然气燃烧废气 G10、烘干固化废气 G11 产生。浸涂、烘干固化共需进行 2 次，操作参数均一致。

检验：人工对外表进行检验，检验通过则为成品，产生的不合格进行补涂作业。

补涂：需要补涂的工件转运至补涂房内进行补涂，补涂采用人工使用刷板进行补涂，补涂完成自然晾干，该工段有补涂废气 G12、含涂液渣的刷子 S6 产生。

出租单位情况

常州市空调设备厂成立于 1999 年 12 月 18 日，注册地位于武进区牛塘镇青云村青莲路 11 号。经营范围包括制冷空调设备制造、安装，玻璃钢制品、金属风管、塑料制品、木材制品、汽车部件制造。（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）。

出租方于 2016 年 10 月申报了“玻璃制品 1.5 万套、木制品 18 万件/年纳入环境保护登记管理建设项目自查评估报告”，本项目租赁常州市空调设备厂闲置的厂房进行建设，根据现场勘查，本项目租赁前车间为空置状态，环境良好，无原有遗留环境问题。

本项目与常州市空调设备厂依托关系

（1）本项目排放废水为生活污水，依托厂区污水管网，接入滨湖污水处理厂。本项目废水汇入厂区污水管网前需设置采样口及流量计，一旦出现废水超标现象即可明确责任主体，接入管网前需设置单独的采样井。

（2）本项目不新增雨水管网和雨水排口，依托常州市空调设备厂已有雨水管网及雨水排口。

（3）本项目供水、供电等基础设施均依托常州市空调设备厂。

（4）建设单位应落实各项污染防治措施，并严格执行环保“三同时”验收制度，确保达标排放，即项目自有工程环保责任主体为本项目建设单位。

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

环境空气质量现状

1、环境空气质量：

(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下表。

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
		日均浓度范围	5~15	150	100%	达标
	NO ₂	年平均浓度	26	40	100%	达标
		日均浓度范围	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
		日均浓度范围	5~157	75	93.2%	超标
	CO	日平均第 95 百分位	1106	4000	100%	达标
		日均浓度范围	400~1500	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 SO₂、NO₂、细颗粒物（PM_{2.5}）、颗粒物（PM₁₀）年均值和 CO 日平均第 95 百分位均达到环境空气质量二级标准；细颗粒物（PM_{2.5}）日均值浓度、臭氧日最大 8 小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准。项目所在区 O₃、细颗粒物（PM_{2.5}）超标，因此判定为非达标区。

本项目距离最近的大气国控站点为武进经发区站点，其空气质量现状如下表。

表 3-2 武进经发区站点空气质量现状表			
评价因子	平均时段	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)
SO ₂	年平均浓度	9	60
	日均浓度范围	4~17	150
NO ₂	年平均浓度	29	40
	日均浓度范围	5~94	80
PM ₁₀	年平均浓度	53	70
	日均浓度范围	6~217	150
PM _{2.5}	年平均浓度	32.1	35
	日均浓度范围	3~156	75
CO	日平均第 95 百分位	1200	4000
	日均浓度范围	200~1700	4000
O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	171	160
区域大气污染物削减方案： 根据“市政府关于印发《常州市空气质量持续改善行动计划实施方案》的通知”（常政发[2024]51 号），主要举措如下： “二、调整优化产业结构，推进产业绿色低碳发展 （一）坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到 2025 年，短流程炼钢产能占比力争达 20%以上。 （二）加快退出重点行业落后产能。落实《产业结构调整指导目录》，依法依规逐步退出限制类涉气行业工艺和装备、逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。 （三）推进产业集群、园区绿色转型升级。中小型传统制造企业集中的辖市（区）均要制定涉气产业集群发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。针对现有产业集群制定专项整治方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。 （四）优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。” 根据《常州市武进区“十四五”生态环境保护规划》，主要举措如下：			

“推进大气污染深度治理：推进空气环境质量全面改善。以降低 PM_{2.5} 污染为空气质量改善的核心目标，推动 O₃ 污染的协同控制，以质量改善目标引领大气污染防治布局。开展夏秋季臭氧及秋冬季 PM_{2.5} 污染来源解析，统筹考虑 PM_{2.5} 和臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点行业治理，强化差异化精细化管控。深入打好夏季臭氧污染防治攻坚战，全面完成重点区域内的 160 家工业污染源和 5 个“污乱”试点区域大气污染排查整治工作；持续开展秋冬季大气污染综合治理攻坚，持续推进武进区重点区域大气污染精细化管理服务，对重点污染物实施实时监控、精准排查、精细化管理。严格落实空气质量目标责任制，深化“点位长”负责制，完善定期通报排名制度，及时开展监测预警。

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

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

采取上述措施后，项目所在区域大气环境质量状况可以得到进一步改善。

（2）其他污染物环境质量现状评价

本项目设置 1 个引用点位 G1，G1（非甲烷总烃）现状监测数据引用江苏省百

斯特检测技术有限公司于 2025 年 5 月 12 日至 2025 年 5 月 14 日在烯望家园的历史监测数据，报告编号：H-CZ2505028-1。

引用数据有效性分析：①根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知，大气引用数据三年内有效，于 2025 年 5 月 12 日至 2025 年 5 月 14 日监测空气质量现状，引用时间不超过 3 年，大气引用时间有效；②项目所在区域内污染源未发生重大变化，可引用 3 年内大气检测数据；③引用点位在项目相关评价范围内，因此大气引用点位有效。

引用点位具体位置见表 3-3，空气环境质量引用数据汇总见表 3-4。

表 3-3 大气环境质量引用点位、项目一览表

点位编号	引用点位名称	相对方位	直线距离	引用项目	所在环境功能
G1	烯望家园	SW	3600m	非甲烷总烃	二类区

表 3-4 引用数据统计结果汇总 (mg/m³)

测点编号	测点名称	污染物名称	小时浓度			日均浓度		
			浓度范围	标准	超标率	浓度范围	标准	超标率
G1	烯望家园	非甲烷总烃	0.70~0.92	2.0	0	/	/	/

表 3-5 评价结果汇总

测点编号	污染物名称	小时浓度			日均浓度		
		I _{ij} 范围	超标率%	最大超标倍数	I _{ij} 范围	超标率%	最大超标倍数
G1	非甲烷总烃	0.35~0.46	0	0	/	/	/

根据表 3-4 引用数据结果、表 3-5 评价结果汇总可以看出，引用因子非甲烷总烃未出现超标现象，现状值基本满足项目所在地区的环境功能区划要求。

2、地表水环境质量现状

(1) 区域水环境公报

根据《2024 年常州市环境状况公报》中相关内容，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)III类标准的断面比例为 85%，无劣 V 类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的 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) 地表水环境质量现状引用

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》，武宜运河水环境功

能为III类。

本项目地表水环境质量现状评价设立 2 个引用断面，引用江苏省百斯特检测技术有限公司于 2025 年 3 月 20 日~3 月 22 日对滨湖污水处理厂排口上游 500m 和滨湖污水处理厂排口下游 1000m 历史监测数据（报告编号：H-CZ2503041-5）。引用断面具体位置见表 3-6。

表 3-6 地表水引用断面

序号	断面名称	引用项目	水功能类别
W1	滨湖污水处理厂排口上游 500m	pH、化学需氧量、氨氮、总磷	III 类
W2	滨湖污水处理厂排口下游 1000m		

表 3-7 水质引用结果汇总（mg/L）

断面编号	项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP
W1	浓度范围	7.2~7.4	15~19	0.198~0.498	0.08~0.09
	超标率（%）	0	0	0	0
W2	浓度范围	7.2~7.4	16~19	0.195~0.548	0.10~0.12
	超标率（%）	0	0	0	0
标准限值		6~9	20	1.0	0.2

由表 3-6 可知，地表水水质现状评价结果表明，W1、W2 断面的 pH、化学需氧量、氨氮、总磷各监测项目均能达到《地表水环境质量标准》中 III 类地表水标准限值。

（3）引用数据有效性分析

- ①江苏省百斯特检测技术有限公司于 2025 年 3 月 20 日~3 月 22 日检测地表水，引用时间不超过 3 年，水环境引用时间有效；
- ②项目所在区域污染源未发生重大变化，可引用 3 年内地表水的监测数据；
- ③引用点位在项目纳污河道评价范围内，则地表水环境引用点位有效。

3、环境噪声状况

项目所在地声环境功能区划分为 2 类，厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不开展声环境质量现状调查。

4、生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标，因此本项目不进行生态环境影响现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，故本项目不进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

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”。项目租赁常州市空调设备厂厂房，地面已做好防渗防漏措施，危废仓库按防腐、防渗要求，落实地坪、裙角的防护措施后，无造成土壤及地下水环境污染的途径，因此可不开展地下水及土壤环境质量现状调查。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-8 主要环境保护目标

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
	经度	纬度					
空气环境	119.8869	31.7371	上田村	居民区	二类区	NE	220
	119.8878	31.7331	后路村	居民区		SE	360
	119.8887	31.7353	青云村村委	村委		E	450

表 3-9 水环境保护目标

环境要素	保护对象名称	环境功能区划	规模	方位	距离(m)
水环境	武宜运河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准	/	W	630

表 3-10 其他要素环境保护目标、环境功能区划情况一览表

环境要素	环境保护对象	方位	距选址边界距离(m)	规模	环境类别
声环境	本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标				/
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				/
生态环境	项目用地范围内无生态环境保护目标。				/

排放标准

1、大气污染物排放标准

本项目切割、焊接、打磨、抛丸过程中产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中相关标准;浸涂、烘干固化、补涂过程中产生的非甲烷总烃、TVOC 执行《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)中相关标准,厂界非甲烷总烃排放标准参照执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中相关标准。天然气燃烧废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)中相关标准,厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《表面涂装(汽车零部件)大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021)中表 3 相关标准,厂区内总悬浮颗粒物无组织排放限值执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)中表 3 相关标准。具体标准见下表。

表 3-11 大气污染物排放标准

污染物	执行标准	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排	无组织排放监控浓	
			放速率	度限值	
			速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m³
颗粒物	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021)	30	1	边界外 浓度最 高点	0.5
非甲烷总烃	《表面涂装(汽车零 部件)大气污染物排 放标准》 (DB32/3966-2021)	40	1.8	边界外 浓度最 高点	4.0
TVOC		60	2.0		/
颗粒物	《工业炉窑大气污染 物排放标准》 (DB32/3728-2020)	10(限值 50%)	/	边界外 浓度最 高点	/
二氧化硫		40(限值 50%)	/		/
氮氧化物		90(限值 50%)	/		/
烟气黑度		林格曼黑度 1 级	/		/

注: 1、根据江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020), 实测排气筒中大气
污染物排放浓度, 应按DB32/3728-2020中折算公式换算为基准氧含量下的排放浓度, 并以此浓
度作为判定排放是否达标的依据, 本项目各类工业炉窑的基准氧含量按DB32/3728-2020中表5
的规定执行。2、根据江苏省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)中4.3排气筒
高度要求, 当排气筒周围半径200m距离内有建筑物时, 排气筒应高出最高建筑3m以上, 如达
不到上述规定, 其大气污染物最高允许排放浓度应按标准值的50%执行, 本项目排气筒高度为
15m, 未高出周边200m范围内建筑物3m以上, 因此排放浓度按50%执行。

表3-12 厂区内废气无组织排放限值

污染物项目	排放限值 mg/m³	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	
污染物项目	排放限值 mg/m³	工业炉窑安装位置	工业炉窑类别

总悬浮颗粒物	5.0	有厂房生产车间	其他炉窑
--------	-----	---------	------

2、污水排放标准

本项目生活污水经厂区污水管网收集后接入区域污水管网进滨湖污水处理厂处理，达标尾水排入武宜运河；本项目接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准，污水处理厂尾水排入武宜运河，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 B 标准。废污水排放标准限值见下表。

表3-13 废水排放标准

类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值
本项目 厂排口	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1 B 等级标准	pH	6.5~9.5
			COD	500
			SS	400
			氨氮	45
			总氮	70
			总磷	8.0
滨湖污 水处理 厂排口	《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
			COD	40
			SS	10
			氨氮	3 (5) *
			总氮	10 (12)
			总磷	0.3

注：*每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，具体见表 3-14。

表 3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2 类	dB(A)	60	50

4、固废污染控制标准

本项目所产生的危险废物、一般工业废物应执行以下标准：

一般固体废物执行贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；

危险废物贮存污染控制执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)以及《江苏省固体废物全

过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）。

总量控制因子和排放指标：

1、总量控制因子

根据《市政府办公室关于印发<常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则>的通知》（常政办发[2015]104号）等文件规定，结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

2、总量控制指标

表 3-15 项目总量控制指标汇总表（t/a）

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	排入外环境量
水污染物	废水量	480	0	480	480
	COD	0.240	0	0.240	0.019
	SS	0.192	0	0.192	0.005
	NH ₃ -N	0.014	0	0.014	0.001
	TN	0.029	0	0.029	0.005
	TP	0.002	0	0.002	0.0001
大气污染物	非甲烷总烃	0.650	0.585	0.065	0.065
	TVOCs	0.650	0.585	0.065	0.065
	颗粒物	1.267	1.198	0.069	0.069
	二氧化硫	0.004	0	0.004	0.004
	氮氧化物	0.037	0	0.037	0.037

3、总量申请方案

①污水：建设项目生活污水接管进滨湖污水处理厂集中处理，污染物排放指标在滨湖污水处理厂内平衡，不需单独申请。

②废气：颗粒物 0.069t/a、VOCs0.065t/a、SO₂0.004t/a、NO_x0.037t/a，本项目大气总量控制在武进区域内进行平衡。

固废：固废均得到妥善处置，不排放，无需申请总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目的生产设备是采购的成品整套设备，到了现场直接接通电源开机调试即可，无需组装，仅在废气处理装置在安装管道时需要进行短暂少量的焊接，会产生少量焊接烟尘，主要采取车间排气扇加强通风高处排放的方式来减少无组织废气对周围环境影响，会产生一些焊渣和废边角料，外售综合利用。本项目生产设备安装的过程中废气治理措施会同步安装，都安装好后，需要先进行废气治理措施的调试运行，随后进行设备的调试运行，这样能保证在安装调试阶段设备产生的废气也能通过废气治理措施处理达标后排放到外环境。																																										
运营期环境影响和保护措施	主要污染工序及产生污染物类型 一、运营期废水环境影响和保护措施 1、废水 （1）废水产生及排放情况 生活污水：本项目员工 20 人，厂内不设食堂、浴室及宿舍。根据《常州市农业、林牧渔业、工业、生活和服务业用水定额（2021 年修订）》生活用水按 100L/人*天计算，全年工作 300 天，则生活用水量为 600m³/a。生活污水排放系数取 0.8，则本项目生活污水产生量为 480m³/a。 表 4-1 本项目废水产生及排放情况 <table><tr><th rowspan="2">废水来源</th><th rowspan="2">废水量 m³/a</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th colspan="2">污染物产生量</th><th rowspan="2">治理措施</th><th colspan="2">污染物排放量</th><th rowspan="2">排放方式与去向</th></tr><tr><th>浓度 mg/L</th><th>产生量 t/a</th><th>浓度 mg/L</th><th>排放量 t/a</th></tr><tr><td rowspan="5">生活污水</td><td rowspan="5">480</td><td>COD</td><td>500</td><td>0.240</td><td rowspan="5">化粪池</td><td>500</td><td>0.240</td><td rowspan="5">滨湖污水处理厂</td></tr><tr><td>SS</td><td>400</td><td>0.192</td><td>400</td><td>0.192</td></tr><tr><td>NH₃-N</td><td>30</td><td>0.014</td><td>30</td><td>0.014</td></tr><tr><td>TN</td><td>60</td><td>0.029</td><td>60</td><td>0.029</td></tr><tr><td>TP</td><td>5</td><td>0.002</td><td>5</td><td>0.002</td></tr></table> 职工生活污水经化粪池处理后依托厂区污水管网接管至滨湖污水处理厂集中处理。 （2）项目水污染物排放信息 ①废水类别、污染物及污染治理设施信息见表4-2。	废水来源	废水量 m³/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向	浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	生活污水	480	COD	500	0.240	化粪池	500	0.240	滨湖污水处理厂	SS	400	0.192	400	0.192	NH ₃ -N	30	0.014	30	0.014	TN	60	0.029	60	0.029	TP	5	0.002	5	0.002
废水来源	废水量 m³/a				污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向																																
		浓度 mg/L	产生量 t/a	浓度 mg/L		排放量 t/a																																					
生活污水	480	COD	500	0.240	化粪池	500	0.240	滨湖污水处理厂																																			
		SS	400	0.192		400	0.192																																				
		NH ₃ -N	30	0.014		30	0.014																																				
		TN	60	0.029		60	0.029																																				
		TP	5	0.002		5	0.002																																				

表 4-2 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	进入滨湖污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	化粪池	/	DW-001	☒ 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

②废水间接排放口基本情况见表4-3。

表 4-3 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	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW-001	119.889387	31.741747	0.048	进入滨湖污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	滨湖污水处理厂	COD	40
2									SS	10
3									NH ₃ -N	3（5）
4									TN	10（12）
5									TP	0.3

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废水污染物排放执行标准表见表 4-4。

表 4-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW-001	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	500
2		SS		400
3		氨氮		45
4		总氮		70
5		总磷		8.0

(3) 污水依托滨湖污水处理厂可行性分析

①接管水质可行性分析

生活污水中主要污染物 pH、COD、SS、NH₃-N、TN、TP 浓度符合滨湖污水处理厂接管标准。

根据地表水现状引用数据可知：目前引用各断面水质均达标，本项目生活污水达到接管标准后进入污水处理厂处理，不会对污水处理厂产生冲击影响，不影响污水处理厂的达标处理。污水经达标处理后排放，对受纳水体武宜运河影响很小，水质功能可维持现状。

②接管容量可行性分析

本项目污水排放量为 480t/a（1.6t/d），滨湖污水处理厂总体规划规模为 10 万 m³/d，一期工程建设规模为 5 万 m³/d、二期工程建设规模为 5 万 m³/d。目前一期、二期工程已建成，污水在滨湖污水处理厂的处理余量范围内。因此，从废水量来看，滨湖污水处理厂完全有能力接收本项目废水。

③污水处理厂处理工艺可行性分析

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），包括西太湖、嘉泽镇、牛塘镇、绿建区等区域。总服务面积约为 175km²。一期、二期项目入河排口设置于武宜运河。滨湖污水处理厂总体规划规模为 10 万 m³/d，一期工程建设规模为 5 万 m³/d、二期工程建设规模为 5 万 m³/d。目前一期、二期工程已建成，污水处理工艺流程图见图 4-1。

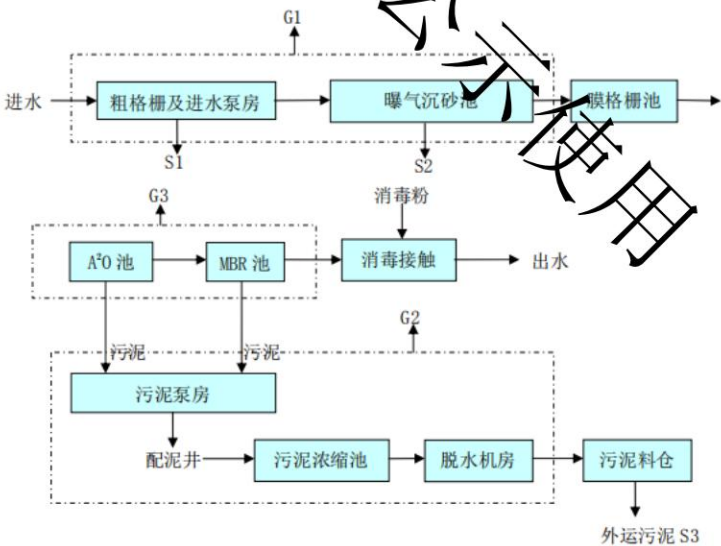


图 4-1 滨湖污水处理厂处理工艺流程图

④管网可达性分析

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，项目污水具

备纳入城市污水管网的条件。

⑤排污口规范化设置

项目污水接管口位于厂区南侧，且拟按《江苏省排污口规范化管理办法》规定设置采样井和标志牌。

综上，考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，本项目污水接入滨湖污水处理厂集中处理是可行的，且滨湖污水处理厂排放的尾水对纳污河道武宜运河的影响较小。

（4）监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020），制定企业自行监测计划：

表 4-5 建设项目运营期废水监测计划表

时段	类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准	监测方法	备注
营运期	废水	DW-001	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	一年一次	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级	《污水监测技术规范》HJ91.1-2019	委托第三方监测单位实施监测

二、运营期大气环境影响和保护措施

1、废气

(1) 切割粉尘 G1

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中“下料”的“等离子切割”产污系数为 1.1kg/t-原料 ，本项目切割钢板量约 80.4t/a ，则切割工段共产生的粉尘约 0.088t/a 。

(2) 打磨粉尘 G3

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中“干式预处理件-打磨”颗粒物的产生量约为 2.19kg/t-原料 ，本项目打磨仅对工件部分区域进行打磨平整，打磨加工量约 200t/a ，则打磨粉尘产生量为 0.438t/a 。

切割、打磨粉尘处理方案：切割、打磨工段产生的粉尘经收集后进入一套袋式除尘器处理，处理后通过 15m 高 1#排气筒排放，捕集率取 90% ，袋式除尘器去除率取 95% ，则 1#排气筒有组织排放量约 0.024t/a ，无组织排放量约 0.053t/a 。

(3) 焊接烟尘 G2

本项目焊接工段使用实芯铁焊丝进行焊接，年使用 3t 焊丝。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中“焊接工段”的产污系数为 9.19kg/t-原料 ，则焊接烟尘产生量为 0.028t/a 。焊接烟尘通过移动式烟尘净化器处理后无组织排放，移动式除尘器对焊接烟尘捕集效率以 80% ，除尘效率以 80% 计，则焊接烟尘无组织排放量为 0.010t/a 。

(4) 抛丸粉尘 G4

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中“预处理核算环节”的“抛丸”产污系数为 2.19kg/t-原料 ，本项目抛丸量约 400t ，则抛丸共产生的粉尘约 0.876t/a ，抛丸机均自带布袋除尘器，处理后合并通过 1 根 15m 高 2#排气筒排放，捕集率取 90% 、去除率取 95% ，则有组织排放的颗粒物约 0.039t/a ，无组织排放的颗粒物约 0.088t/a 。

(5) 烘干油雾 G7

本项目工件表面会有少量的矿物油，再进行浸涂前需要对工件进行烘干，烘干过程中全部挥发，项目碳钢密度约 7.8t/m^3 ，产品平均厚度约 3cm ，则 3000t 产品理论产品表面积约 12820m^2 ，一般工件表面的含油量为 $0.6\text{g/m}^2\text{--}1.8\text{g/m}^2$ （本项目按

1.2g/m²计), 则共产生油雾(按非甲烷总烃计)约 0.015t/a。

(5) 搅拌、浸涂、烘干固化、补涂有机废气(G8、G9、G11、G12)

根据水性防锈涂液挥发性有机化合物检测报告, 项目调配后的涂液挥发性有机化合物含量约 106g/L, 年使用调配好的水性防锈涂液 8t, A 料密度约 1.4±0.2kg/L, B 料密度约 1.0±0.1kg/L, 按 1:1 配比后平均密度约 1.2kg/L, 则共产生有机废气约 0.707t/a。

搅拌、浸涂、烘干、补涂废气处理方案: 搅拌、浸涂、烘干、补涂共产生的有机废气(0.707t/a)、油雾(0.015t/a)经收集后进入一套水喷淋+除湿+静电除油+二级活性炭装置, 处理后通过 15m 高 3#排气筒排放, 捕集率取 90%、水喷淋主要起降温作用, 静电除油对油雾去除率取 90%, 二级活性炭装置对有机废气取 90%, 则有组织排放的非甲烷总烃 0.065t/a、TVOC0.065t/a, 无组织排放的非甲烷总烃约 0.072t/a。

(6) 天然气燃烧废气 G6、G10

本项目烘干固化炉设置电加热设施辅助天然气加热, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“机械行业系数手册”中“涂装核算环节”的“天然气工业炉窑”产污系数, 颗粒物 0.000286 千克/立方米-原料, 二氧化硫 0.000002S 千克/立方米-原料(S 取 100), 氮氧化物 0.00187kg/立方米-原料, 本项目天然气用量约 2 万立方米, 则产生的颗粒物 0.006t/a、SO₂0.004t/a、NO_x0.037t/a, 通过 15m 高 3#排气筒排放。

(7) 机加工粉尘 G5

本项目圆钢通过加工中心、车床进行形状加工, 干式机械加工过程主要为大颗粒金属边角, 粉尘产生量极少, 故本次不进行定量分析。

(8) 危废间废气

本项目废活性炭、废包装等危险废物均贮存于危废库中, 使用的原料均满足 VOC 含量的要求, 且贮存过程采用密封桶或者双层塑料袋装袋并密封, 挥发量极少, 故本次不进行定量分析。

建设项目有组织废气产生及排放情况见下表。

表 4-6 本项目有组织废气产生及排放情况

排气筒	工段	风量 m ³ /h	污染物	产生情况			治理措施	去除效率	排放情况			执行标准		排放时间 h
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
1#	切割、打磨	4000	颗粒物	24.635	0.098	0.473	袋式除尘器	95%	1.232	0.005	0.024	20	1	4800
2#	抛丸	6000	颗粒物	27.361	0.164	0.788	自带袋式除尘器	95%	1.368	0.008	0.039	20	1	4800
3#	搅拌、浸涂、烘干、补涂	6000	非甲烷总烃	22.569	0.135	0.650	水喷淋+除湿+静电除油+二级活性炭	90%	2.257	0.014	0.065	40	1.8	4800
			TVOC	22.569	0.135	0.650			2.257	0.014	0.065	60	2.0	
	天然气燃烧	6000	颗粒物	0.208	0.001	0.006	/	/	0.208	0.001	0.006	10	/	
			二氧化硫	0.139	0.001	0.004	/	/	0.139	0.001	0.004	40	/	
			氮氧化物	1.285	0.008	0.037	/	/	1.285	0.008	0.037	90	/	

表 4-7 本项目无组织废气产生情况

污染源位置	工段	污染物名称	排放量 t/a	面源面积 m ²	面源高度 m
生产车间	切割、打磨	颗粒物	0.053	1200	6
	焊接	颗粒物	0.010		
	抛丸	颗粒物	0.088		
	浸涂、烘干、补涂	非甲烷总烃	0.072		

1.2 非正常工况

建设项目非正常工况是指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设施设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。

当本项目废气处理设施出现故障时，本项目废气将直接进行排放。假设出现上述非正常工况时，有机废气排放情况如下表所示。

表 4-8 非正常状况下污染物排放源强

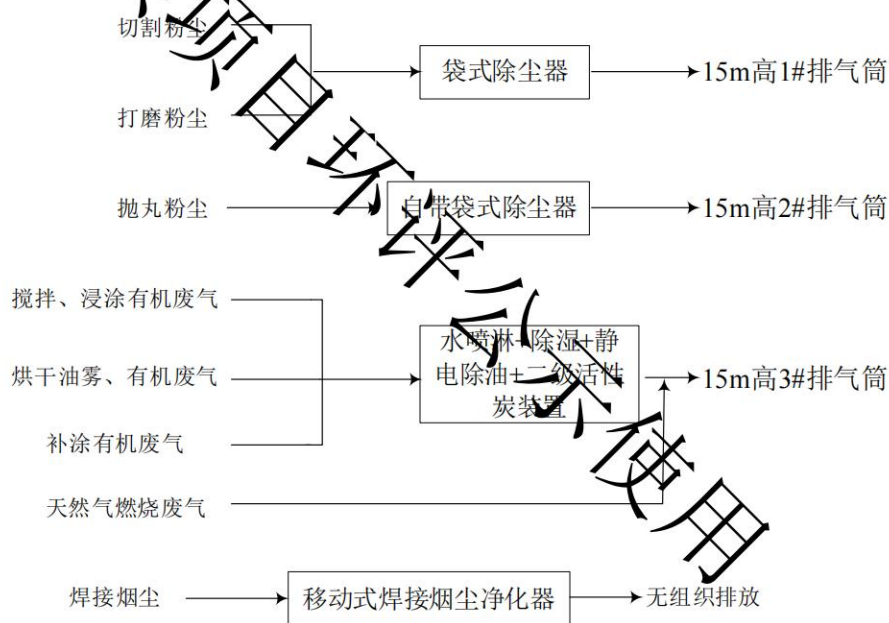
非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 /h	年发生 频次/次	应对措施
1#排气筒	袋式除尘器故障	颗粒物	0.098	<1	1~2	关闭风机及 阀门，停止 生产
2#排气筒	袋式除尘器故障	颗粒物	0.164	<1	1~2	
3#排气筒	水喷淋+除湿+ 静电除油+二级 活性炭故障	非甲烷总烃	0.135	<1	1~2	
		TVOC	0.135			

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。

1.3 废气污染防治措施及达标排放的可行性分析

(1) 废气处理工艺流程

本项目切割工段产生的粉尘与打磨工段产生的粉尘经袋式除尘器处理后通过 15m 高 1#排气筒排放；抛丸粉尘经自带的袋式除尘器处理后通过 15m 高 2#排气筒排放；搅拌、浸涂、烘干、补涂废气经水喷淋+除湿+静电除油+二级活性炭装置处理后，与天然气燃烧废气通过 15m 高 3#排气筒排放；焊接工段产生的焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。



(2) 废气处理工艺简述

袋式除尘器原理：袋式除尘器是一种干式滤尘装置。滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。随着粉尘在滤料表面的积聚，除尘器的效率和阻力都相应的增加，当滤料两侧的压力差很大时，会把有些已附着在滤料上的细小尘粒挤压过去，使除尘器效率下降。另外，除尘器的阻力过高会使除尘系统

的风量显著下降。因此，除尘器的阻力达到一定数值后，要及时清灰。清灰时不能破坏初层，以免效率下降。处理后的粉尘其排放浓度以及排放速率均能稳定达到其排放标准限值。因此，本项目粉尘污染防治措施基本可行。

静电除油器：根据静电沉积的核心原理，通过三个阶段达到净化的目的，均流段：油雾经进风口导入，在均流段内被平均分布至预处理段和电场段，保证了油雾的平稳。预处理：预处理段采用了多目不锈钢丝网。具有很强的油烟吸附能力。在这个处理过程中气流的大部分颗粒因惯性作用与预处理丝网碰撞而被吸附过滤，使流出预处理段后的油雾粒子浓度大大降低。同时预处理段具有自动沥油特性，不堵塞，使杂质在预处理段中能被截留，具有一定的防火功能，从而保证了电场正常工作。高压静电段：经过预处理后的油烟浓度明显降低，油雾气中的小颗粒油雾低，油气，有机物在高强度的高压静电场中被电离，分解，吸附，炭化，故设备具有极高的油雾去除效率。

活性炭吸附装置：活性炭颗粒吸附装置是目前国内废气处理措施中最为常用的设备，活性炭是一种多孔炭材料，具有高度发达的孔隙结构（孔隙率 50-75%）、巨大的比表面积（700-1500m²/g）和疏水性，使其对非极性和极性较弱的有机气体具有良好的吸附效果。活性炭吸附气体主要是利用活性炭的吸附作用，因为吸附反应是放热反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会随之逐渐降低。废气通过活性炭吸附层时，大部分的吸附质被吸附在吸附层内，随着吸附时间的延续，活性炭的吸附能力将下降，其有效部分将越来越薄，一般当活性炭达到 90% 饱和程度，需对活性炭进行更换或再生。项目活性炭对废气属于深度处理，对有机废气的综合处理效率可达 90%。

活性炭吸附法适用于大风量、低浓度（500mg/m³ 以下）、温度不高的有机废气治理，其能耗低、工艺成熟，效果可靠，是治理有机废气较为理想的方案。根据《大气中 VOCs 的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012 年第 37 卷第 6 期，曲茉莉）中数据，活性炭吸附对有机废气等的去除效率可达 90%。

为保证废气处理效率，废气处理装置内的活性炭需定期进行更换。项目更换的废活性炭量暂存于危废库，委托有资质单位处置，暂存必须符合危险废物暂存要求，废活性炭须存放在密闭的袋（桶）内，并且暂存场所应做好防雨、防渗措施，避免对环境产生二次污染。

活性炭吸附装置设计参数。

表4-9 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	单位	技术指标
1	粒度	目	12~40
2	水分	%	≤5
3	着火点	°C	>500
4	孔隙率	%	75
5	吸附阻力	Pa	700
6	结构形式	/	颗粒活性炭
7	碘吸附值	mg/g	>800
8	吸附容量	mg/g	600
9	风量	m³/h	6000
10	更换周期	/	一个月
11	填充量	kg/次	箱体装填 500kg

本项目使用的活性炭质量及填充量可满足《省生态环境厅关于深入开展 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号）中相关要求，活性炭吸附装置运行还需建立以下制度规范：活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机；活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容；企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年。

1.4 有组织废气污染防治措施评述

（1）技术可行性分析

本项目切割、打磨、抛丸采用布袋除尘器处理，焊接采用移动式焊烟净化器，有机废气采用水喷淋+除湿+静电除油+二级活性炭装置处理，对照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）“表25 汽车制造业废气污染治理推荐可行技术清单”，项目采用的废气污染防治措施均属于可行技术。

（2）废气收集设计参数核算

表 4-10 废气收集设计参数表				
产排污环节	核算依据	收集参数	风量核算 (m³/h)	设计参数 (m³/h)
切割、打磨	根据《废气处理工程技术手册》（王纯张殿印主编）中上部伞形罩风量计算公式： $Q=1.4pHv_x$ ；式中：Q—排风量，m³/s；p—罩口周长，m；H—污染源至罩口距离，m； v_x —操作口处空气吸入速度， $v_x=0.25-2.5$ m/s	激光切割机集气罩共计 2 个尺寸 450mm×400mm，H 为 0.4m，风速为 0.4m/s；打磨区集气罩共计 1 个尺寸 300mm×200mm，H 为 0.4m，风速为 0.4m/s	2741.76+806.4=3548.16	1#排气筒拟设计风量 4000
抛丸	根据《废气处理工程技术手册》第十七章中整体密闭罩计算公式： $Q=Fv$ ，F 为缝隙面积，m²，v 为缝隙风速，m/s	抛丸机共 4 台，设备密闭，仅工件进出口等存在缝隙 F 以 0.4m² 计，缝隙风速以 4 m/s 计	5760	2#排气筒拟设计风量 6000
搅拌、浸涂、补涂、固化	根据《废气处理工程技术手册》（王纯张殿印主编）中上部伞形罩风量计算公式： $Q=1.4pHv_x$ ；式中：Q—排风量，m³/s；p—罩口周长，m；H—污染源至罩口距离，m； v_x —操作口处空气吸入速度， $v_x=0.25-2.5$ m/s	涂覆机集气罩共计 4 个尺寸 300mm×200mm，H 为 0.2m，风速为 0.3m/s；烘干固化炉集气罩共计 8 个尺寸 150mm×300mm，H 为 0.2m，风速为 0.3m/s	涂覆机风量 1209.6 烘干固化炉风量 2177.28	3#排气筒拟设计风量 6000
	根据《废气处理工程技术手册》（王纯张殿印主编）中“表 17-1 每小时各种场所换气次数”，工厂一般作业室换气次数不小于 6 次/小时	补涂房 1 间（内设搅拌机），仅轨道工件进出口等存在缝隙 F 以 0.52m² 计，缝隙风速以 1m/s 计	1872	

	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，工业废气量为 13.6 立方米/立方米-原料	天然气用量为 2 万立方米/年，工作时间为 4800h	56.67	
(3) 排气筒布置合理性分析 根据《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010) 中 5.3.5 款排气筒的出口直径应该根据出口流速确定，流速宜取 15m/s，烟气量比较大时，可适当提高出口流速至 20m/s~25m/s 左右。 本项目 1#排气筒风量设计值为 4000m³/h，管径 0.3m，计算风机风速 15.73m/s，风速满足要求，排气筒设置合理。 本项目 2#排气筒风量设计值为 6000m³/h，管径 0.36m，计算风机风速 16.38m/s，风速满足要求，排气筒设置合理。 本项目 3#排气筒风量设计值为 6000m³/h，管径 0.36m，计算风机风速 16.38m/s，风速满足要求，排气筒设置合理。 (4) 等效排气筒风速合理性分析 根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 等文件中相关要求，排污单位内部有多根排放同一污染物的排气筒时，若两根排气筒距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒。若有三根以上的近距离排气筒，且均排放同一污染物时，应以前两根的等效排气筒，依次与第三、第四根排气筒取得等效值。等效排气筒污染物排放速率按下式计算： $Q=Q_1+Q_2$ 式中：Q—等效排气筒污染物排放速率，kg/h； Q₁, Q₂—排气筒1和排气筒2的污染物排放速率，kg/h。 项目 1#排气筒与 2#排气筒距离为 28m 小于其集合高度之和 30m，等效排放速率为 0.013kg/h，符合等效排气筒风速 (<1kg/h) 的要求。 (4) 排放达标性分析 本项目 1#排气筒、2#排气筒排放的颗粒物浓度、速率满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中限值要求；3#排气筒排放的非甲烷总烃、TVOC 浓度、速率符合《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》(DB32/3966-2021) 中限				

值要求；3#排气筒排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）中限值要求。

综上所述，本项目排气筒的风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。

（6）无组织废气污染防治措施评述

本项目采取的防止无组织气体排放的主要措施有：

a.尽量保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；

b.加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

c.对于废气散发面较大的工段，合理设计废气捕集系统，加大捕集面积和控制合理的排风量，减少废气的无组织排放；

d.加强车间整体通风换气，屋顶设置气窗或无动力风帽，四周墙壁高位设置壁式轴流风机，使车间内的无组织废气高处排放。

e.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。

f.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。

g.加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，由训练有素的操作人员按操作规程操作，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。

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。

2、环境空气影响分析

2.1 污染源计算清单

大气污染源点源参数调查清单见表 4-11，面源参数调查清单见表 4-12。

表4-11 大气点源参数调查清单

名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒参数				污染物排放速率/ (kg/h)	
	X	Y	高度/m	内径/m	流速 (m/s)	温度/ °C		
1#排气筒	119.8834059	31.7354614	15	0.3	15.73	25	颗粒物	0.005
2#排气筒	119.8832105	31.7355460	15	0.36	16.38	25	颗粒物	0.008
3#排气筒	119.8829910	31.7356169	15	0.36	16.38	25	非甲烷总烃	0.014
							TVOC	0.014
							颗粒物	0.001
							二氧化硫	0.001
							氮氧化物	0.008

表4-12 大气面源参数调查清单

名称	面源起点坐标/m		面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	污染物排放速率(kg/h)	
	X	Y						
生产车间	119.889387	31.741847	60	20	6	4800	颗粒物	0.031
							非甲烷总烃	0.015

2.2 工业企业卫生防护距离

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/T 39499-2020), 各类工业企业卫生防护距离按下式计算:

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

式中:

C_m ——标准浓度限值, mg/Nm³;

L ——工业企业所需卫生防护距离, 指无组织排放源所在的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间的距离, m;

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径, m;

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数, 无因次, 根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)表1中查取;

Q_c ——无组织排放量可达到的控制水平, kg/h。

卫生防护距离所用参数和计算结果见下表。

表4-13 卫生防护距离计算结果表

面源名称	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	C _m (mg/Nm ³)	r (m)	Q _c (kg/h)	L (m)
生产车间	颗粒物	2.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9	19.55	0.031	3.126
	非甲烷总烃						2.0		0.015	0.140

由上表可知，本项目生产车间的卫生防护距离计算结果均小于 50 米。《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）表 2 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 米以上，级差为 200 米。7.5 规定：无组织排放多种有害气体的工业企业按 Q_c/C_m 最大值计算其所需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。

本项目以生产车间外扩 100m 设置卫生防护距离。经现场核实，本项目卫生防护距离内目前无居民点、医院、学校等环境敏感点。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）等文件，制定企业自行监测计划。

表 4-14 建设项目运营期废气监测计划表

时段	类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准	监测方法	备注
营运期	废气	1#排气筒	颗粒物	半年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》（DB32/3966-2021）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）	采用国家规定最新监测方法与标准	委托第三方监测单位实施监测
		2#排气筒	颗粒物	半年一次			
		3#排气筒	非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	半年一次			
		厂界无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	半年一次			
		厂房外监控点	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	半年一次			

三、运营期噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强分析

项目高噪声设备主要为设备运行过程以及生产噪声，噪声源强在 75~85dB(A)之间，项目采取厂房隔声、基础减振等措施进行降噪，项目设备噪声源强及排放情况详见下表。

表 4-15 本项目主要噪声设备一览表 单位：dB（A）（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量	单台声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距离内边界距离/m	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z				声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	生产车间	冲压机	1000 型	10	75	厂房隔声、基础减振等措施	50	-16	1	东 9 南 10 西 49 北 3	6:00-22:00	25	东 41.9 南 46.9 西 29.1 北 50.3	1
2		激光切割机	K16S	2	80		52	-16	1	东 7 南 10 西 51 北 3		25		
3		抛丸机	Q326/H3 D1T1215	4	80		43	0	1	东 14 南 11 西 41 北 3		25		
4		加工中心	GMC2016	5	75		39	-5	1	东 19 南 3 西 36 北 6		25		
5		车床	CA6150	5	75		39	-2	1	东 20 南 2 西 38 北 6		25		
6		钻床	Z325	5	75		39	-3	1	东 19 南 3 西 36 北 6		25		
7		风机 1 #	/	1	75		60	-5	1	东 2 南 13 西 57 北 3		25		
8		风机 2 #	/	1	75		46	0	1	东 15 南 13 西 41 北 2		25		
9		风机 3 #	/	1	75		16	9	1	东 43 南 13 西 13 北 2		25		

注：空间相对坐标以生产车间西南角为原点（0，0，0）。

1.1 噪声防治措施

针对不同类别的噪声，拟采取以下措施：

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

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

(3) 对各类废气处理设备配套的风机可以在风机风口安装消声器，平时对这类动力设备注意维护，防止其故障时噪声排放。

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

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

2、噪声环境影响分析

2.1 噪声预测

噪声预测采用 HJ2.4-2021 附录 B 典型行业噪声预测模型。

(1) 室外声源

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、障碍物屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

a) 在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按式 (A.1) 或式 (A.2) 计算。

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}) \quad (A.1)$$

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；

D_C ——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；

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。

$$L_p(r) = L_p(r_0) + DC - (A_{\text{div}} + A_{\text{atm}} + A_{\text{gr}} + A_{\text{bar}} + A_{\text{misc}}) \quad (\text{A.2})$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

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;

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。

(2) 室内点声源

室内声源等效室外声源声功率级计算方法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。

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

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; $R = Sa / (1 - \alpha)$, 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。

然后按式 (B.3) 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:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{pj}} \right) \quad (\text{B.3})$$

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_{p1ij} ——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,按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

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;

$L_{p1i}(T)$ ——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。

然后按式 (B.5) 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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

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。

(3) 工业企业噪声计算

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

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

(4) 预测值计算

预测点的预测等效声级为:

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

(5) 预测结果及评价

根据 HJ2.4-2021“典型行业噪声预测模型”对本次噪声影响进行预测,影响预测参数选取及预测结果见下表。

表 4-16 噪声预测结果 单位：dB(A)

厂界	贡献值	标准值	
		昼间	夜间
东厂界	< 40	60	50
南厂界	< 40	60	50
西厂界	< 40	60	50
北厂界	44.3	60	50

根据上表预测结果可以看出，考虑各噪声源的叠加，采取厂房隔声、减振、基础固定等措施后，经距离衰减，项目各厂界的昼夜间噪声排放均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

3、监测计划

参照《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）等文件，制定企业自行监测计划。

表 4-17 建设项目运营期噪声监测计划表

时段	类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准	监测方法	依据
营运期	噪声	车间外 1m 处	等效连续A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	《排污单位自行监测技术指南 总则》等

四、运营期固体废物环境影响和保护措施

1.1 固废产生源强核算

(1) 边角料

本项目冲压、切割、机加工、钻加工等工段会有金属边角料产生，年产生的金属边角料约 8t/a，收集后外售综合利用。

(2) 布袋收尘

本项目切割、打磨工段产生的收尘约 0.449t/a，抛丸工段产生的收尘约 0.749t/a，焊接工段产生的收尘约 0.018t/a，综上，共产生布袋收尘 1.216t/a，收集后外售综合利用。

(3) 废钢珠

本项目抛丸工段有废钢珠产生，年产生的废钢珠约 1.5t/a，收集后外售综合利用。

(4) 废液压油

本项目冲压机需要定期更换液压油，更换的液压油约 0.1t/a，暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

(5) 废润滑油

本项目加工中心需要定期添加更换润滑油，更换的润滑油约 0.5t/a，暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

(6) 废包装桶

本项目共产生液压油包装桶 4 只、润滑油包装桶 20 只、水溶性防锈涂液包装桶 320 只，单只包装桶重约 1.2kg，则共产生废包装桶约 0.413t/a，暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

(7) 喷淋废液

本项目水喷淋装置主要起降温作用，水喷淋装置配套的水槽容积约 0.6m³，平均每 3 个月更换一次，年产生喷淋塔废液约 2.4t/a，暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

(8) 废油

本项目工件烘干过程中表面残留的矿物油，产生的油雾经静电除油装置去除油雾，根据物料平衡，本项目静电除油装置收集的废油约 0.013t/a，暂存于危废仓库，

定期委托有资质单位处理。

(9) 废活性炭

活性炭更换周期按以下公式进行计算

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

T——更换周期，天。

m——活性炭的用量，kg；活性炭箱体装填约 500kg；

s——动态吸附量，%；（取值 10%）；

c——活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；活性炭削减的 VOCs 浓度为 19.875mg/m³（活性炭削减的浓度，不含静电除油去除的油雾浓度）；

Q——风量，m³/h；风机风量 6000m³/h；

t——运行时间，h/d。运行时间为 16h/d。

经计算，二级活性炭装置（箱体装填 500kg）更换周期约 26 天，年运行 300 天，年更换 12 次，即一个月更换一次。则年产生的废活性炭 6.572t/a（含吸附的有机废气 0.572t/a），更换的活性炭暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

本项目采用颗粒活性炭，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号），本项目颗粒活性炭质量应满足活性炭碘吸附值≥800mg/g，比表面积≥850m²/g 等指标要求。

(10) 含涂液渣的刷子

本项目补涂工段采用刷子蘸取调配后的涂液进行补涂，年产生的含涂液渣刷子约 0.05t/a，暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处理。

(11) 生活垃圾

本项目有员工 20 人，年工作 300d，人均生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，则每年产生生活垃圾约 3t，由环卫部门统一收集处理。

1.2 固废属性判定以及产生量核算

根据固体废物产生情况分析，固体废物应按照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年 第 4 号）、《国家危险废物名录》（2025 版）等进行属性判定，详情见下表。

表 4-18 本项目固体废物分析结果汇总表									
固废名称	性质	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)
边角料	一般固废	冲压、切割、机加工、钻加工等	固	碳钢	《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)、《国家危险废物名录》(2025 年)	/	SW17	900-001-S17	8
布袋收尘		机加工、钻加工	固	铁粉尘		/	SW17	900-001-S17	1.216
废钢珠		抛丸	固	碳钢		/	SW17	900-001-S17	1.5
废液压油	危险废物	冲压	液	矿物油		T,I	HW08	900-218-08	0.1
废润滑油		机械加工	液	矿物油		T,I	HW08	900-217-08	0.5
废包装桶		日常生产	固	沾染原料的包装桶		T/In	HW49	900-041-49	0.413
喷淋废液		废气处理	液	吸附有机废气的废液		T	HW09	900-007-09	2.4
废油		废气处理	液	矿物油		T,I	HW08	900-249-08	0.013
废活性炭		废气处理	固	吸附有机废气的活性炭		T	HW49	900-039-49	6.572
含涂液渣的刷子		补涂	半固	含涂液的刷子		T/In	HW49	900-041-49	0.05
生活垃圾		日常生活	固	塑料、纸等		/	/	/	3

表 4-19 本项目危险废物汇总表										
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废液压油	HW08	900-218-08	0.1	冲压	液	矿物油	半年	T,I	桶装、袋装后存放在危废仓库中，定期委托有资质单位处理
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.5	机械加工	液	矿物油	半年	T,I	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.413	日常生产	固	沾染原料的包装桶	每周	T/In	
4	喷淋废液	HW09	900-007-09	2.4	废气处理	液	吸附有机废气的废液	三个月	T	
5	废油	HW08	900-249-08	0.013	废气处理	液	矿物油	三个月	T,I	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	6.572	废气处理	固	吸附有机废气的活性炭	一个月	T	
7	含涂液渣的刷子	HW49	900-041-49	0.05	补涂	固	含涂液的刷子	三个月	T/In	

表 4-20 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废库房	废液压油	HW08	900-218-08	位于生产车间东侧	10	吨桶、PP 袋、堆叠后置于托盘上	0.1t	3 个月
	废润滑油	HW08	900-217-08				0.2t	3 个月
	废包装桶	HW49	900-041-49				0.2t	3 个月
	喷淋废液	HW09	900-007-09				1t	3 个月
	废油	HW08	900-249-08				0.1t	3 个月
	废活性炭	HW49	900-039-49				3t	3 个月
	含涂液渣的刷子	HW49	900-041-49				0.1t	3 个月

项目废液压油桶装后置于托盘上，设置 1 只托盘，托盘尺寸为 0.8m*0.8m，占地面积 0.64m²；废润滑油桶装后置于托盘上，设置 1 只托盘，托盘尺寸为 0.8m*0.8m，占地面积约 0.64m²；废包装桶堆叠置于托盘上，设置 1 只托盘，托盘尺寸为 0.8m*0.8m，占地面积约 0.64m²；喷淋废液桶装后置于托盘上，设置 1 只托盘，托盘尺寸为 1m*1m，占地面积 1m²；废油桶装后置于托盘上，设置 1 只托盘，托盘尺寸为 0.8m*0.8m，占地面积 0.64m²；废活性炭袋装后置于托盘上，设置 4 只托盘，托盘尺寸为 0.8m*0.8m，占地面积 2.56m²；含涂液渣的刷子袋装后置于托盘上，设置 1 只托盘，托盘尺寸为 0.8m*0.8m，占地面积 0.64m²，总需要占地面积 6.76m²，本项目拟设置的危废仓库面积为 10m²，故可以容纳全厂的危险废物。

1.3 固体废物防治措施

一般固废边角料、布袋收尘、废钢珠外售综合利用。危险废物废液压油、废润滑油、废包装桶、喷淋废液、废液、废活性炭、含涂液渣的刷子收集后委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

本项目共设置一间危废仓库 10m²，可满足全厂的危废贮存。危废仓库应做到防风、防雨、防晒、防渗漏，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行设置，并对地面作防渗防腐处理，设置渗漏收集沟以及收集池；按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。各种危险废物单独的贮存桶均防腐防漏密封，不相互影响，确保不相容的废物不混合收集贮存，委托有资质的专业单位进行运输，避免运输过程中散落、泄漏的可能性。

2、固体废物环境影响分析

本项目产生的固废为一般固废、危险废物和生活垃圾。

一般固废包括：边角料、布袋收尘、废钢珠外售综合利用。

危险废物包括：废液压油、废润滑油、废包装桶、喷淋废液、废液、废活性炭、含涂液渣的刷子。

表 4-21 本项目固体废弃物源强及处置情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	边角料	一般 固废	冲压、切割、机 加工、钻加工等	固	900-001-S17	8	外售综合利用
2	布袋收尘		机加工、钻加工	固	900-001-S17	1.216	外售综合利用
3	废钢珠		抛丸	固	900-001-S17	1.5	外售综合利用
4	废液压油	危险 废物	冲压	液	HW08 900-218-08	0.1	有资质单位处理
5	废润滑油		机械加工	液	HW08 900-217-08	0.5	有资质单位处理
6	废包装桶		日常生产	固	HW49 900-041-49	0.413	有资质单位处理
7	喷淋废液		废气处理	液	HW09 900-007-09	2.4	有资质单位处理
8	废油		废气处理	液	HW08 900-249-08	0.013	有资质单位处理
9	废活性炭		废气处理	固	HW49 900-039-49	6.572	有资质单位处理
10	含涂液渣的刷 子		补涂	半固	HW49 900-041-49	0.05	有资质单位处理
11	生活垃圾	生活 垃圾	日常生活	半固		3	环卫清运

固废性质分类处理，边角料、布袋收尘、废钢珠外售综合利用，废液压油、废润滑油、废包装桶、喷淋废液、废液、废活性炭、含涂液渣的刷子收集后委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

(1) 固体废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目对固废进行分类贮存，安全贮存技术要求如下：

一般固废：

①参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设置暂存场所。

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

危险废物：项目厂内设置一间危险废物库房，产生的危废经桶装、袋装后运往危废暂存场所统一贮存，可有效防止危废分散贮存所引发的二次污染问题。危险废

物在厂内临时贮存时应加强管理，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关规定：

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

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

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

④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存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^{-7}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

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

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

废物贮存设施必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）的规定设置警示标志，且盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的识别标签。

①装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；

②应当设置专用的临时贮存设施，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）设置，并分类存放、贮存，并做到防雨、防渗、防漏、防扬散、防流失及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。

③危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客同一运输工具上载运。

④在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。

⑤对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、

场所，必须设置危险废物识别标志。

生活垃圾：垃圾桶收集，由环卫部门定期清运。

（2）运输过程的环境影响分析

包装、运输过程中散落、泄漏的环境影响。项目危险废物在包装、运输过程中发生散落时，若接触土壤或进入水体，则会对泄漏处的水环境和土壤造成污染；本项目危险废物中含有可燃物质，散落、泄漏事故发生后，若未及时处置或在种种外力作用下发生火灾，会造成次生、伴生的环境污染。

故危险废物运输必须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求并做到以下几点：

- ①危险废物的运输车辆必须经主管单位检查,并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。
- ②运输危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险信号，以引起注意。
- ③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点,必要时须有专门单位人员负责押运。
- ④组织危险废物的运输单位，在事先需做出周密的运输计划和行驶路线，其中包括了有效的废物泄漏情况下的应急措施。

（3）利用或者处置的环境影响分析

危废处置技术可行性分析：

项目投运后全厂危废为废液压油（HW08）、废润滑油（HW08）、废包装桶（HW49）、喷淋废液（HW09）、废油（HW08）、废活性炭（HW49）、含涂液渣的刷子（HW49）。各类危废拟委托常州市和润环保科技有限公司进行专业处置。

常州市和润环保科技有限公司位于常州市金坛区金科园华洲路5号，危废经营许可证编号：JS0482OOI578-1，经江苏省生态环境厅核准，在2020年10月至2025年9月有效期内，焚烧处置医药废物（HW02）、废药物、药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、热处理含氰废物（HW07）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、染料、涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16，仅限266-009-16、266-010-16、231-001-16、231-002-16、398-001-16、806-001-16、900-019-

16)、表面处理废物 (HW17)、含金属羰基化合物废物 (HW19)、废酸 (HW34, 仅限 251-014-34)、废碱 (HW35, 仅限 251-015-35、261-059-35、900-399-35)、有机磷化合物废物 (HW37)、有机氰化物废物 (HW38)、含酚废物 (HW39)、含醚废物 (HW40)、含有机卤化物废物 (HW45)、其他废物 (HW49, 仅限 309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49) 共计 25000 吨/年。

本项目危废在上述公司核准经营危险废物类别之内, 因此委托处理技术上可行的。

(4) 危废仓库贮存要求

根据《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16 号) 中的要求, 本项目需在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995) 及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022) 设置警示标志, 配备通讯设备、照明设施和消防设施; 在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控, 并与中控室联网; 按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存, 设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置; 按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志, 并按规定填写信息, 对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理后进入贮存设施贮存, 否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的, 采用双钥匙封闭式管理, 且有专人 24 小时看管。

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

综上所述, 建设项目产生的固废均安全妥善的处置, 全厂固废实现“零”排放, 对环境不会产生二次污染, 固废环境保护措施可行, 可避免固体废弃物对环境造成的影响。

(5) 固体废物贮存(处置)场所规范化设置

各种固体废物处置设施、堆放场所有防火、防扬散、防流失、防淋雨、防腐蚀、

防渗漏或者其它防止污染环境的措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存，在醒目处设置环境保护图形标志牌。

危废堆场规范化设置分析见下表。

表 4-22 建设项目危险废物贮存场所（设施）规范化设置分析表

序号	规范设置要求	本项目设置情况	相符性
1	应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置。	将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单和危险废物识别标识设置规范设置标志，采用立式固定方式将危废废物信息公开栏固定在厂区门口醒目的位置，其顶端距离地面 200CM 处，材料及尺寸：底板采用 5MM 板、底板 20CM×80CM，严格按照规范设置公开内容；危废贮存设施内部分区规范设置警示标志牌：顶端距离地面 200CM 处，材料及尺寸：采用 5MM 铝板，不锈钢边框 2CM 压边，尺寸：75CM×45CM，三角形警示标志边长 42CM，外檐 2.5CM，并严格按照规范设置公开内容；规范设置包装识别标签，底色为醒目的桔黄色，文字样色为黑色，字体为黑体，尺寸：粘贴式标签 20CM×20CM，系挂式标签 10CM×10CM。危废废物贮存设施拟规范配备通讯设备、照明设施和消防设施。本项目贮存的危险废物不涉及废气排放，贮存过程基本不产生废气，故无须设置气体导出口及气体净化装置。	相符
2	在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。	拟在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道、装卸区域等关键位置规范设置视频监控，并与中控室联网。监控系统按《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准设置，监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识，视频监控录像画面分辨率达到 300 万像素以上，监控视频保存时间至少为 3 个月。	相符

3	根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。	本项目危废为固态和液态。需分区、分类贮存，危险废物贮存设施规范设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置，并满足最大泄漏液态物质的收集。	相符
4	在常温常压下对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，使之稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物，故无须进行预处理，无须按照易爆、易燃危险品贮存。	相符
5	贮存废弃剧毒化学品的，应按照国家公安机关要求落实治安防范措施。	本项目不涉及废弃剧毒化学品。	相符
6	贮存设施周转的累积贮存量不得超过六分之一，许可贮存经营期限原则上不得超过一年。	严格规范要求控制贮存量。	相符
7	禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。	本项目危废单独包装，不涉及不相容的危险废物混装的情形。	相符
8	装载液体、半固体危险废物的容器顶部须留有足够空间，保容留 100 毫米以上的空间。	本项目危废单独包装，装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。	相符
9	盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。本标准指《危险废物贮存污染控制标准》	盛装危险废物的容器上标明危险废物主要成分、化学名称、危险情况、安全措施、废物产生单位、地址、电话、联系人等；字体为黑体字，底色为醒目的桔黄色。	相符
10	盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）。	本项目危险废物的包装材料与危险废物相容且不相互反应。	相符
11	危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则。	本项目危废堆场地面与裙脚采用坚固、防渗的材料建造（涂刷防腐、防渗涂料），渗透系数 $\leq 10^{-10}$ CM/S；设有安全照明设施和观察窗口。	相符
12	危险废物堆要防晒、防风、防雨。	危废堆场单独设立，堆放处做到防风、防雨、防晒。	相符
综上所述，建设项目产生的固废均安全妥善的处置，全厂固废实现“零”排放，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废弃物对环境造成的影响。			

五、环境风险评价和应急措施

1、环境风险评价等级

危险物质数量与临界量比值（Q）

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——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 $Q \geq 100$ 。

厂区内所有物质与附录 B 对照情况见下表。

表 4-23 Q 值计算结果一览表

序号	危化品名称		项目最大储存量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	液压油		0.025	2500	0.00001
2	润滑油		0.05	2500	0.00002
3	水溶性防锈涂液		0.8	50	0.016
4	天然气		0.03	10	0.003
5	危废	废液压油	0.1	2500	0.00004
6		废润滑油	0.5	2500	0.0002
7		废包装桶	0.413	50	0.00826
8		喷淋废液	2.4	50	0.048
9		废油	0.013	2500	0.0000052
10		废活性炭	6.572	50	0.13144
11		含涂液渣的刷子	0.05	50	0.001
合计					0.2079752

注：1、水溶性防锈涂液、废包装桶、喷淋废液、废活性炭、含涂液渣的刷子按健康危害急性毒物质（类别 2，类别 3）计。

2、本项目天然气厂内管网长度约 80m，管径为 0.8m，天然气密度约 0.75kg/m³，则厂内天然气最大存在量约为 30kg，天然气临界量参考甲烷临界量。

由上表可知，Q 值为 0.2079752 < 1，因此直接判定为环境风险潜势为 I。

2、环境风险评价工作等级确定

环境风险评价工作级别判定标准见下表。

表 4-24 环境风险评价工作级别判定标准

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

注：简单分析是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果，风险防范措施等方面给出定性的说明。

本项目风险潜势为 I 级，评价工作等级为简单分析。

3、环境风险识别及环境风险分析

(1) 本项目危险物质主要分布在原料区、生产区、危废仓库，对环境的影响途径包括以上场所发生危险物质泄漏，液体进入雨水管网向外环境扩散，泄漏的危险物质扩散进水中，通过雨水管网进入附近水体，危险物质在下渗过程中会污染地下水，进而流入周围的河流，造成整个周围地区水环境的污染；发生火灾产生的伴生/次生污染物对环境空气造成污染。

(2) 废气处理设施若发生故障，废气未经处理直接排放至大气，对周围大气环境造成污染。

表 4-25 环境风险识别结果汇总表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
生产区	生产区	液压油、润滑油、水溶性防锈涂液、天然气、CO（伴生/次生污染物）	物料泄漏、火灾、爆炸	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤
贮运工程	原料仓库	液压油、润滑油、水溶性防锈涂液、CO（伴生/次生污染物）	物料泄漏、火灾、爆炸	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、土壤
环保工程	废气处理设施	颗粒物、非甲烷总烃	非正常排放	大气扩散	附近工业企业、居民点、土壤
	危废仓库	各类危险、CO（伴生/次生污染物）	泄漏、火灾、爆炸	大气扩散、地表水流散、土壤/地下水垂直入渗	附近工业企业、居民点、河流、地下水、土壤

4、粉尘识别

本项目切割、打磨、抛丸工段会有铁金属粉尘产生，焊接工段会产生少量的金属氧化物粉尘，根据《工贸行业重点可燃性粉尘目录（2015 版）》，本项目产生的粉尘不在其重点可燃性粉尘目录内。

粉尘防治措施

①必须确保作业场所符合标准规范要求，严禁设置在违规多层房、安全间距不达标厂房和居民区内。

②必须按标准规范设计、安装、使用和维护通风除尘系统，每班按规定检测和规范清理粉尘。

③必须按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具。

④必须配备粉尘生产、收集、贮存的防水防潮设施，严禁粉尘遇湿自燃。

⑤必须严格执行安全操作规程和劳动防护制度，严禁员工培训不合格和不按规定佩戴使用防尘、防静电等劳保用品上岗。

⑥对一些金属粉尘(忌水物质)如铝、镁粉等，遇水反应，会使燃烧更剧烈，因此禁止用水扑救。可以用干沙、石灰等(不可冲击)。

综上所述：企业应当根据自身的生产特点，建立和完善粉尘安全管理制度，定期进行粉尘安全检查和培训，增强员工的安全意识和技能，确保生产的安全和稳定。

4、环境风险防范措施及应急要求

环境风险防范措施：

①严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学品作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

②在生产区设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的道路保持畅通。同时，加强现场管理，消除跑、冒、滴、漏；建立健全安全规程及值勤制度，设置通信、报警装置，确保其处于完好状态；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

③运输危险化学品的车、船应悬挂危险化学品标志不得在人口稠密地停留；危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。

④危险化学品存放区必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨。

⑤危险化学品存放区设置一个收集桶，当泄漏事故发生时，收集至桶内暂存，最终作为危险废物处理。

⑥危险化学品存放区应配备吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。

⑦按照《粉尘防爆安全规程》（GB15577-2018）等有关法规、标准，结合自身粉尘爆炸危险场所的特点，建立并落实粉尘防爆安全管理责任制，制订和完善粉尘防爆安全管理制度和操作规程，特别是要突出粉尘的清扫和收集管理制度、防火防潮制度、粉尘作业现场管理制度、粉尘监测制度等。采取相应的通风、防尘、防火、防爆、防雷等安全措施，配齐通风、除尘、防火、防爆、防雷等设施、设备，配备个体防护用品。在生产作业过程中杜绝产生各种非生产性明火，同时要加强除尘设备的检查和维护，确保其正常工作。严格执行《严防企业粉尘爆炸五条规定》。确保作业场所符合标准规范要求，严禁设置在违规多层房、安全间距不达标厂房和居民区内；按标准规范设计、安装、使用和维护通风除尘系统，每班按规定检测和规范清理粉尘，在除尘系统停运期间和粉尘超标时严禁作业，并停产撤人；按规范使用防爆电气设备，落实防雷、防静电等措施，保证设备设施接地，严禁作业场所存在各类明火和违规使用作业工具；生产区配置铝合金专用的“D 级灭火器”，以及干沙、石棉布、覆盖剂灭火，禁止使用水、A、B、C 类灭火器灭火；严格执行安全操作规程和劳动防护制度，严禁员工培训不合格和不按规定佩戴使用防尘、防静电等劳保用品上岗。

5、事故应急池

参照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009），故应急池应考虑多种因素确定。事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

事故池容量 $V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5$

V_1 ：事故一个罐或一个装置物料， m^3 ；

V_2 ：事故的储罐或消防水量， m^3 ；

V_3 ：事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 ：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量， m^3 ；

V_5 ：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量， m^3 ；

事故应急池具体容积大小计算如下：

①V₁：厂内液态原辅料为25kg/桶，V₁=0.025m³。

②V₂：根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)(2018年版)，室内消火栓用水量为10L/s，1次事故按2小时灭火时间，则消防水量为V₂=0.01×3600×2=72m³；

③V₃：本项目厂区内已实行雨污分流，事故应急池与雨水管网相通，公司雨水管网截面积按0.4m²计，长度约为200米，有效容积按60%计，则V₃=48m³；

④V₄：发生事故时无生产废水量进入该系统，V₄=0。

⑤V₅：发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；（常州平均降雨量1074mm；多年降平均雨天数126天，平均日降雨量q=8.52mm，事故状态下事故区汇水面积约0.1公顷，计算V₅=10qF=8.52m³）。

$$V_5 = 10qF$$

q——降雨强度，mm/h

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha。

⑥事故池容量

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5 = (0.025 + 72 - 48) + 0 + 8.52 \approx 32.5\text{m}^3$$

厂内拟建设一座 35m³ 应急事故池，当发生应急事故的时候打开应急池阀门，关闭雨水排口阀门，将事故废水储存于应急池中，满足事故水收集要求。应急事故池、初期雨水池配备水泵和相应的应急管道。

6、事故废水环境风险措施

“三级”防控措施

一级防范措施：在生产车间、原料仓库、危废仓库，构筑生产过程中环境安全的第一层防控网，使泄漏物料转移到容器或惰性吸附物料中，将泄漏物料控制在装置区、原辅料堆场、危废仓库内部，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染。

二级防范措施：依托厂区拟建的事故应急池暂存事故废水，事故应急池已与雨水管网连接，并设置可控阀门，安排专人负责，在发生事故时关闭截流阀，将事故废水截留以待进一步处理，防止较大事故泄漏物料和消防废水造成环境污染。

三级防范措施：在进入附近水体的总排放口前设置切断截流措施，将污染物控制在一个区域内，防止重大事故泄漏物料和受污染的消防废水造成地表水污染。

7、环境风险结论分析

企业应该认真做好各项风险防范措施，完善生产设施以及生产管理制度，储运、生产过程应该严格操作，杜绝风险事故。严格履行风险应急预案，一旦发生突发事故，企业除了根据内部制定和履行最快最有效的应急预案自救外，及时取得临近公司援助，应立即报当地环保部门。在上级环保部门到达之后，要从大局考虑，服从环保部门的领导，协商统一部署，将污染事故降低到最低。通过上述措施，本项目环境风险可控。

表 4-26 环境风险评价工作级别判定标准

建设项目名称	常州剑君科技有限公司年产新能源汽车零部件及机械自动化设备零部件3000吨项目				
建设地点	江苏省	常州市	武进区	/县	/园区
经度	119.889387		纬度	31.741747	
主要危险物质及分布	生产车间、仓库涉及液压油、润滑油、水溶性防锈涂液的使用和存放，厂区涉及天然气的管网输送，危废仓库涉及废液压油、废润滑油、废包装桶、喷淋废液、废油、废活性炭、含涂液渣的刷子的暂存。				
环境影响途径及危害后果	(1) 本项目危险物质主要分布在原料区、生产区、危废暂存场，对环境影 响途径包括以上场所发生危险物质泄漏，液体进入雨水管网向外环境扩散， 泄漏的危险物质扩散进水中，通过雨水管网进入附近水体，危险物质在下 渗过程中会污染地下水，进而流入周围的河流，造成整个周围地区水环境 的污染；发生火灾产生的伴生/次生污染物对环境空气造成污染。 (2) 废气处理设施若发生故障，废气未经处理直接排放至大气，对周围大 气环境造成污染。				
风险防范措施	①严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理； 制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从 事危险化学作业人员定期进行安全培训教育，经常性对危险化学品作业场 所进行安全检查。 ②仓库及库区应符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、 防雷、防静电等），实施危险化学品的储存和使用；在仓库、库区设置明显 的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的通道保持畅通。同时，危 险化学品储存场所应严格按照规定管道、设备材质、阀门及配件，加强现 场管理，消除跑、冒、滴、漏；建立健全安全规程及值勤制度，设置通信、 报警装置，确保其处于完好状态；对使用危险化学品的名称、数量进行严 格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消 防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都 必须严格遵守《危险化学品管理制度》。 ③运输危险化学品的车、船应悬挂危险化学品标志不得在人口稠密地停留； 危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。 ④危险化学品存放区必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、 防雨。 ⑤危险化学品存放区设置一个收集桶，当泄漏事故发生时，收集至桶内暂 存，最终作为危险废物处理。				

	⑥危险化学品存放区应配备吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。
本项目各类原辅料的存储量小于临界量，环境风险潜势为I级，风险评价等级为简单分析，存在泄漏、火灾、爆炸事故类型，其环境风险影响范围主要集中在厂内。厂区内采取了一系列事故防范措施，制定了完备的环境风险应急预案，当出现事故时，通过采取紧急的工程应急措施和必要的应急措施，环境风险的影响是短暂的，在事故妥善处理后，周围环境质量可以恢复原状。事故环境风险为可接受水平。	
六、地下水、土壤环境影响分析 本项目使用的原辅材料均通过封闭货车运输至厂内，生产车间均已做好地面硬化，可有效防风、防渗、防雨，无露天堆放。 1、污染防治措施评述 (1) 污染环节 本项目可能对地下水和土壤环境造成影响的环境主要包括：油类原辅料、水溶性防锈涂液等原辅料外漏对地下水和土壤的影响。 (2) 土壤和地下水污染防治原则 针对项目可能发生的污染，污染防治措施按照“源头控制、末端防治、应急响应”相结合的原则，企业对危废仓库需要进行防渗防漏设计。为减少对地下水和土壤的影响，本项目应从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。 ①源头控制原则 源头控制主要包括在工艺、管理、设备、危废储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。 ②末端控制措施原则 末端控制措施，主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下。 ③应急响应措施原则 进行质量体系认证，实现“质量、安全、环境”三位一体的全面质量管理目标。设立地下水动态监测小组，负责对地下水环境监测和管理，或者委托专业的机构完成。建立有关规章制度和岗位责任制，制定风险预警方案，设立应急设施减少环境污染影响。一旦发现地下水污染事故，立即启动应急预案，采取应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。 ④分区管理和控制原则	

分区管理和控制原则，即根据场址所在地的工程地质、水文地质条件和全厂可能发生泄漏的物料性质、排放量并参照相应标准要求有针对性的分区，并分别设计地面防渗层结构。

⑤“可视化”原则

“可视化”原则，即在满足工程和防渗层结构标准要求的前提下，尽量在地表实施防渗措施，便于泄漏物质就地收集和及时发现破损的防渗层。

⑥工程措施与污染监控相结合原则

工程措施与污染监控相结合原则，即采用国际、国内先进的防渗材料、技术和实施手段，最大限度的强化防渗防污能力。同时实施覆盖生产区及周边一定范围的地下水污染监控系统，包括建立完善的监测报告制度，配备先进的检漏检测分析仪器设备，科学合理布置地下水污染监测井，及时发现污染，及时采取措施，及早消除不良影响。

(3) 地下水防渗防污措施

针对可能对地下水和土壤造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，危废仓库采取重点防腐防渗。

①生产车间地基需要做防渗处理，填坑铺设防渗性能好的材料，如渗透系数较低的粘土、人工合成防渗材料、防渗混凝土地基等。

②企业在危废收集和处理过程应从严要求，加强防渗措施，保证钢混结构建设的安全性。

对不同的污染防治区采取不同等级的防渗方案，本项目分区防渗方案及防渗措施详见下表。

表 4-27 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	危废仓库	基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s
2	一般污染防治区	其他生产区域	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s，相当于不小于 1.5m 厚的粘土防护层
3	简单防渗区	办公区	地面硬化

2、地下水环境影响分析

本项目可能对地下水产生影响的主要区域在原料仓库、危废仓库，正常工况下

跑、冒、滴、漏不会下渗到地下水中；室外管道和阀门的跑冒滴漏水量较小；且本项目用地现状为工业用地，确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，正常工况下对地下水基本无渗漏，污染较小。

3、土壤环境影响分析

本项目正常工况下排放的非甲烷总烃贡献浓度较低，其中含有的石油烃成分以大气沉降方式进入土壤；原辅料包装桶中的原辅料泄漏，如车间地面有破损，则会进入土壤，危废仓库工段应设置为重点污染防治区，并根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防腐、防渗处理，确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，淬火油泄漏不会进入土壤，不会对周边土壤产生明显影响。

仅供项目环评公示使用

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	有组织	1# 颗粒物	切割工段产生的粉尘与打磨工段产生的粉尘经袋式除尘器处理后通过 15m 高 1#排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		2# 颗粒物	抛丸粉尘经自带的袋式除尘器处理后通过 15m 高 2#排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		3# 非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	搅拌、浸涂、烘干、补涂废气经水喷淋+除湿+静电除油+二级活性炭装置处理后，与天然气燃烧废气通过 15m 高 3#排气筒排放	《表面涂装（汽车零部件）大气污染物排放标准》 (DB32/3966-2021)、《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)
	无组织	颗粒物、非甲烷总烃	加强车间通风，生产管理，规范生产操作；焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理器处理后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)、《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB32/3728-2020)
水污染物	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	生活污水经化粪池处理后接入滨湖污水处理厂处理	达到《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)
声环境	生产/公辅设备	噪声	采取隔声、减振措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般固废：边角料、布袋收尘、废钢珠经收集后外售综合利用； 危险废物：废液压油、废润滑油、废包装桶、喷淋废液、废液、废活性炭、含涂液渣的刷子收集后委托有资质单位处理； 生活垃圾由环卫部门收集处理。			
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区为危废仓库，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s。另外，重点防渗区还应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中要求；一般污染防治区为其他生产区域，铺设配筋混凝土加防渗剂的防渗地坪，切断污染地下水途径，防渗技术要求为等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s；简单防渗区为办公区只需进行地面硬化处理。			

生态保护措施	对照《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发[2020]1号）和《江苏省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），本项目不在重要生态功能保护区区域内，不会对重要生态功能保护区造成影响。
环境风险防范措施	①严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。 ②在生产区设置明显的防火等级标志，通道、出入口和通向消防设施的保持畅通。同时，加强现场管理，消除跑、冒、滴、漏；建立健全安全规程及值勤制度，设置通信、报警装置，确保其处于完好状态；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。 ③运输危险化学品的车、船应悬挂危险化学品标志不得在人口稠密地停留；危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。 ④危险化学品存放区必须设置于阴凉、通风的库房，库房必须防渗、防漏、防雨。 ⑤危险化学品存放区设置一个收集桶，当泄漏事故发生时，收集至桶内暂存，最终作为危险废物处理。 ⑥危险化学品存放区应配备吸附剂等材料，防止发生事故时能对事故进行应急处理。
其他环境管理要求	1、排污口设置——排水系统按“清污分流、雨污分流”原则设计，依托厂区设置的1个污水接管口，1个雨水口（雨水口设置应急控制阀门）。按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）要求，对污水接管口、污水排放口、固定噪声污染源、固体废物堆场进行规范化设置。 3、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，也可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（废气污染物、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。

六、结论

常州剑君科技有限公司项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关环保政策，符合国家和地方产业政策要求；项目符合生态环境保护规划等要求；项目拟采取的污染防治措施合理可行，能满足污染物稳定达标排放，所在地的现有环境功能不下降；项目建成后各类污染物可以在区域内实现平衡，对周围环境影响较小；在做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的环境风险在可接受水平内。

因此建设单位在落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度论证是可行的。

仅供项目环评公示使用

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3 厂区、车间平面布置图
- 附图 4 常州市生态空间保护区域分布图
- 附图 5 常州市环境管控单元图
- 附图 6 区域水系图
- 附图 7 牛塘镇总体规划图
- 附图 8 常州市国土空间总体规划（2021-2035 年）图

附件

- 附件 1 环评委托书；
- 附件 2 江苏省投资项目备案证；
- 附件 3 营业执照；
- 附件 4 租赁协议、出租方土地证；
- 附件 5 排水许可证；
- 附件 6 建设项目影响登记表；
- 附件 7 环境质量监测报告；
- 附件 8 污水处理厂环评批复；
- 附件 9 水溶性防锈涂液 MSDS、VOC 含量检测报告；
- 附件 10 其他相关附件。

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	挥发性有机物	0	0	0	0.065	0	0.065	+0.065
	颗粒物	0	0	0	0.069	0	0.069	+0.069
	二氧化硫	0	0	0	0.004	0	0.004	+0.004
	氮氧化物	0	0	0	0.037	0	0.037	+0.037
废水	废水量	0	0	0	480	0	480	+480
	COD	0	0	0	0.240	0	0.240	+0.240
	氨氮	0	0	0	0.014	0	0.014	+0.014
	总磷	0	0	0	0.002	0	0.002	+0.002
	总氮	0	0	0	0.029	0	0.029	+0.029
一般固废	边角料	0	0	0	8	0	8	+8
	布袋收尘	0	0	0	1.216	0	1.216	+1.216
	废钢珠	0	0	0	1.5	0	1.5	+1.5
危险废物	废液压油	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废润滑油	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废包装桶	0	0	0	0.413	0	0.413	+0.413
	喷淋废液	0	0	0	2.4	0	2.4	+2.4
	废油	0	0	0	0.013	0	0.013	+0.013
	废活性炭	0	0	0	6.572	0	6.572	+6.572
	含涂液渣的刷子	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	3	0	3	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

委 托 书

常州市凡信环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》等明确规定，新建、改扩建项目必须开展环境影响评价，作为环保主管部门和有关建设单位采取污染控制措施，加强环境管理的科学依据。为此，特委托贵公司承担我公司年产新能源汽车零部件及机械自动化设备零部件 3000 吨项目环境影响报告表的编制工作。

此致
敬礼！



建设单位承诺书

建设单位（常州剑君科技有限公司）承诺：

（1）我方为常州剑君科技有限公司年产新能源汽车零部件及机械自动化设备零部件 3000 吨项目环境影响评价报告编制提供的基础材料均真实、可靠。如我方提供的基础材料失实造成环境影响评价报告出现失误，我方自愿承担一切责任。

（2）我方已对常州剑君科技有限公司年产新能源汽车零部件及机械自动化设备零部件 3000 吨项目全文进行复核，该环境影响评价报告均按照我方提供的基础材料如实编写，我方对环境影响评价报告中文字表述、数据、结论均予以认可。

（3）我方承诺将严格按照环境影响评价报告中提出的污染防治措施、生态保护措施和环境管理部门提供的其他规定，按照《中华人民共和国环境保护法》第 41 条（建设项目中防治污染的设施，应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置）的要求进行项目建设。

承诺单位（盖章）

