

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产轨道交通机械零部件 20 万件、新能源汽车零部件 300 万件、3C 产品配件（外观件）
500 万件项目

建设单位（盖章）：常州利硕机械有限公司

编制日期：二零二二年五月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	22
四、主要环境影响和保护措施	30
五、环境保护措施监督检查清单	53
六、结论	55
附表	56

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产轨道交通机械零部件 20 万件、新能源汽车零部件 300 万件、3C 产品配件（外观件）500 万件项目		
项目代码	2201-320412-89-01-855455		
建设单位联系人	沈小军	联系方式	13584530303
建设地点	江苏省常州市武进区礼嘉镇武进东大道 551 号		
地理坐标	（120 度 1 分 26.241 秒， 31 度 37 分 12.213 秒）		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十-066 结构性金属制品制造
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〔2022〕6 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	3	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	1649.81（租赁）
专项评价设置情况	无		
规划情况	（1）规划名称：《武进区礼嘉镇总体规划（2016-2020）》 审批机关：/ 审批文件名称及文号：/ （2）规划名称：《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》 审批机关：常州市人民政府 审批文件名称及文号：常州市人民政府关于常州市武进区横山桥镇、湟里镇、礼嘉镇、洛阳镇、前黄镇、雪堰镇和新北区孟河镇控制性详细规划的批复（常政复[2016]90 号）		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>规划情况分析</p> <p>土地使用规划：规划范围内的城镇建设用地以居民用地和工业用地为主，以商业用地为辅、服务设施用地和绿地为辅。</p> <p>规划形成“一心两区两片”的城乡空间结构；</p> <p>1、一心：礼嘉中心镇区。礼嘉精致空间的核心载体，高品质精致小镇，先进制造业与现代服务业的集聚地。</p> <p>2、两区：坂上、政平两个集镇社区，充分利用现状基础，推动有机更新与微易改造，促进坂上与武进城区的全面对接，加快政平往南与武南现代农业产业园联动发展。</p> <p>3、两片：北部生态休闲旅游片区、南部都市景观农业片区。</p> <p>落实《常州市城市总体规划（2011-2020）》禁建区要求，主要包括重要道路、河道两侧的绿色廊道、其他需要生态保护的重要地区以及重要的河流水体。</p> <p>产业规划：根据《武进区礼嘉镇总体规划（2016-2020）》以及《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》可知：礼嘉镇工业用地以武进大道为界，将礼嘉工业园区规划为南北两片，规划用地总面积 317.72 公顷。</p> <p>南片工业园：位于武进大道南侧，东至大明路，西至夏城路。主要功能：以农机动力、制冷器材等产业为主的工业集中区，引导培育激光设备、仪表仪器等高端产品，积极培育机械领域产业相关的新兴的高技术产业。禁止发展钢铁、冶金、印染、化工等产业。南区要重点发展，关键是要发展五大产业和科技含量比较高、发展后劲足的企业和项目，另外规划留有一定的发展空间，主动接收高新区大企业、大项目的配套辐射作用。</p> <p>北片工业园：位于武进大道北侧，东至礼坂路，西至行政边界。主要功能：以建材、轻工塑料、电子电器为主的工业集中区。靠近生活区规划布局一类工业，对原有低技术，污染产业进行技术升级和产业调整，引导电子电气设备、激光设备、仪表仪器等高端产品。积极培育电子领域产业相关的新兴的高技术产业。禁止发展钢铁、冶金、印染、化工等产业。北区发展空间小，主要任务是巩固、整合、提升和提高区内企业的投资密度和产出密度。</p>
-------------------------	---

管制要求：禁建区以维持生态系统结构与功能稳定为主，实行最严格的管控措施，严格遵守国家、省、市有关法律、法规和规章，禁止从事与生态保护无关的开发活动以及其他可能破坏生态环境的活动。除消防安全、应急救援、水利防洪、市政管线等必要的公用设施及生态保护与修复工程、文化自然遗产保护、军事与安全保密设施、游憩与管护基础设施以及相关法定规划所确定的道路外，区域内不得进行其他项目建设，并逐步清理区域内的现有污染源。

禁建区范围内现有项目不得扩建，但仍可完善其相关规划手续。

本项目位于江苏省常州市武进区礼嘉镇武进东大道 551 号，根据出租方提供的土地证（苏（2021）常州市不动产权第 2048230 号）及常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划图可知，项目所在地用地性质为工业用地；项目周边无其他需要生态保护的重要地区以及重要的河流水体，企业从事金属结构件制造，不属于禁止发展行业。符合《常州市武进区礼嘉镇控制性详细规划》。

1、“三线一单”控制要求相符性分析

(1) 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150号)，对本项目建设进行“三线一单”相符性分析：

表 1-1 “三线一单”符合性分析情况一览表

序号	判断类型	对照分析	是否满足
1	生态红线	根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)和《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)，距离本项目最近的国家级生态保护红线区域为溇湖重要湿地(武进区)，位于本项目西侧12200m处，距离本项目最近的江苏省生态空间管控区域为太湖(武进区)重要保护区，位于项目东南侧6300m处，不在国家级生态保护红线范围和生态空间管控区范围内。	是
2	环境质量底线	根据《2020年度常州市生态环境状况公报》，2020年常州市环境空气中SO ₂ 年均值与日均值、NO ₂ 年均值、PM ₁₀ 年均值和CO日均值均达到环境空气质量二级标准；NO ₂ 日均值、PM ₁₀ 日均值、PM _{2.5} 年均值和日均值、臭氧日最大8小时滑动均值第90百分位数浓度均超过环境空气质量二级标准，因此判定为非达标区。 本项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水接入武南污水处理厂，尾水排入武南河。根据本项目引用的地表水监测数据显示，武南河监测断面的各监测因子满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。 本项目噪声监测数据显示，项目所在地声环境质量良好，昼、夜间噪声值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类声环境功能区环境噪声限值要求。 本项目建成后采取严格的污染防治措施，废气、厂界噪声均可达标排放，固废合理处置，不会突破项目所在地的环境质量底线。	是
3	资源利用上线	本项目不属于高耗能行业，所使用的能源主要为水和电能；本项目选用了高效、先进的设备，自动化程度较高，提高了生产效率，减少了产品的损耗率，减少了原料的用量和废料的产生量，减少了物流运输次数和运输量，节省了能源。综上，本项目的建设符合资源利用上线的要求。	是
4	环境准入负面清单	经对照《市场准入负面清单(2022年版)》，本项目不属于负面清单中禁止事项；本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》中禁止建设类项目，未列入长江经济带发展负面清单；本项目不属于《环境保护综合目录(2021年版)》中所列举的“高污染、高环境风险”产业；对照《省发展改革委 省工业和信息化厅关于坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》，本项目为金属结构制造，不属于“两高”项目。 因此本项目符合环境准入负面清单相关要求。	是

(2) 与《江苏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：

其他符合性分析

本项目位于江苏省常州市武进区礼嘉镇武进东大道551号，对照《江苏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）可知，项目位于重点管控单元，其重点管控要求与本项目的相符性分析见下表。

表1-2 项目与苏政发[2020]49号相符性分析

管控类别	对照简析	相符性分析
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。
	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。
	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
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。	本项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水进入武南污水处理厂，总量在污水处理厂内平衡，无生产废水产生。
	全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	本项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水进入武南污水处理厂，不直接排放，无生产废水产生。
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。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。	本项目不属于上述企业，且企业具有完善的风险防控措施。
资源利用效率要求	到2020年长江干支流自然岸线保有率达到国家要求。	/
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	本项目为C3311金属结构制造行业，生产

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	过程中不产生生产废水。
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》。	本项目为金属结构制造行业。
环境风险防控	<p>1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	本项目生产过程中不产生生产废水，食堂废水经隔油池处理后与生活污水经市政管网收集后进入武南污水处理厂处理。
资源利用效率要求	<p>1、太湖流域加强水资源配置与调度，优先满足居民生活用水，兼顾生产、生态用水以及航运等需要。</p> <p>2、2020年底前，太湖流域所有省级以上开发区开展园区循环化改造。</p>	本项目生产过程中主要使用水和电，且用量较小。

(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》(常环〔2020〕95号) 相符性分析:

本项目位于江苏省常州市武进区礼嘉镇工业园区，对照《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》(常环[2020]95号)可知，项目位于重点管控单元，其重点管控要求与本项目的相符性分析见下表:

表 1-3 与常环[2020]95号相符性分析

管控类别	一般管控要求	相符性分析
空间布局约束	<p>(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。</p> <p>(2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。</p> <p>(3) 禁止引入不符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求的项目。</p> <p>(4) 不得新建、改建、扩建印染项目。</p> <p>(5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。</p>	根据出租方提供土地证(苏(2021)常州市不动产权第2048230号)，用地性质为工业用地，符合相关规划;本项目属于C3311金属结构制造，不属于禁止类项目。

污染物排放管控	<p>(1) 落实污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 削减污染物排放总量。</p> <p>(2) 进一步开展管网排查, 提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理, 加强噪声污染防治, 严格施工扬尘监管, 加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>(3) 加强农业面源污染治理, 严格控制化肥农药施用量, 合理水产养殖布局, 控制水产养殖污染, 逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	实行总量控制制度, 食堂废水经隔油池处理后与生活污水接管进武南污水处理厂, 废气在武进区实行区域平衡。
环境风险防控	<p>(1) 加强环境风险防范应急体系建设, 加强环境应急预案管理, 定期开展应急演练, 持续开展环境安全隐患排查整治, 提升应急监测能力, 加强应急物资管理。</p> <p>(2) 合理布局商业、居住、科教等功能区块, 严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。</p>	本项目不属于污染排放较大的建设项目, 危险废物均委托有资质单位处理。
资源利用效率要求	<p>(1) 优化能源结构, 加强能源清洁利用。</p> <p>(2) 万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。</p> <p>(3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。</p> <p>(4) 严格按照《高污染燃料目录》要求, 落实相应的禁燃区管控要求。</p>	本项目用水、用电量较少, 各资源利用效率较高。

2、产业政策相符性分析

表 1-4 产业政策相符性分析

序号	对照分析	是否满足要求
1	《产业结构调整指导目录(2019 年本)》	是
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018 年本)》	是
3	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》、《关于修改江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)部分条目的通知》	是
4	《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》(2015 年本)	是
5	于 2022 年 1 月 7 日取得了常州市武进区行政审批局的项目备案证明, 备案证号: 武行审备(2022)6 号, 项目代码: 2201-320412-89-01-855455	是

3、与太湖水污染防治文件的相符性分析

(1) 与《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)相符性分析:

表 1-5 《太湖流域管理条例》分析对照表

条款	内容	相符性分析
第二十八条	<p>排污单位排放水污染物, 不得超过经核定的水污染物排放总量, 并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口, 悬挂标志牌; 不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。</p> <p>禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和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>	本项目从事金属结构件生产, 生产过程中不产生生产废水, 食堂废水经隔油池处理后与生活污水接管进

	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	武南污水处理厂处理。不属于禁止类。
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000m范围内，禁止下列行为： (一)新建、扩建化工、医药生产项目； (二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口； (三)扩大水产养殖规模。	
第三十条	太湖岸线内和岸线周边5000m范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000m范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000m范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000m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。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	

(2) 《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年本）相符性分析：

表 1-6 《江苏省太湖水污染防治条例》分析对照表

条款	内容	相符性分析
第四十三条	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： (一)新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； (二)销售、使用含磷洗涤剂； (三)向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； (四)在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； (五)使用农药等有毒物毒杀水生生物； (六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； (七)围湖造地； (八)违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； (九)法律、法规禁止的其他行为。	本项目位于太湖流域三级保护区内，生产过程中无含磷、氮生产废水排放，不属于禁止类。

4、与其他环境保护管理要求的相符性分析

(1) 《长江经济带发展负面清单指南-江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发〔2019〕136号）相符性分析：

表 1-7 （苏长江办发〔2019〕136 号）相符性分析

要求	相符性分析
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。	本项目为金属结构件制造，不属于码头和通道项目。
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。	本项目不属于上述区域范围内。
3) 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	
4) 禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	
5) 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。	本项目不属于划定的岸线保护区、河段保护区、保留区内。
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。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内。
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。	本项目不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内。
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。	本项目为金属结构件制造，不属于落后产能和严重过剩产能行业项目。
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。	

(2) 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:

表1-9 与苏环办[2019]36号文对照分析

类别	文件要求(建设项目环评审批要点)	本项目	是否相符
《建设项目环境保护管理条例》	<p>有下列情形之一的,不予批准:</p> <p>(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;</p> <p>(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;</p> <p>(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;</p> <p>(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;</p> <p>(5) 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>①本项目位于武进区礼嘉镇,选址、布局、规模符合环境保护法律法规和相关法定规划要求;</p> <p>②项目所在区域环境控制质量不达标,本项目采取的措施有效可行,确保污染物稳定达标,区域已经制定限期达标规划,项目建设满足区域环境质量改善目标管理要求;</p> <p>③项目污染物经处理后可稳定达到国家和地方排放标准;</p> <p>④本项目基础数据真实有效,评价结论合理可信,本项目不存在不予批准的情形。</p>	符合
《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)	<p>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报告书或者报告表。</p>	<p>本项目位于武进区礼嘉镇,用地性质为工业用地,不属于优先保护类耕地集中区域</p>	符合
《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)	<p>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。</p>	<p>本项目拟在环境影响评价文件审批前,取得主要污染物排放总量指标</p>	符合
《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的	<p>(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。</p>	<p>(1) 本项目建设内容符合所在区域定位,且不在生态保护红线范围内</p>	符合

<p>通知》（环环评〔2016〕150号）</p>	<p>（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。</p> <p>（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。</p>	<p>（2）项目所在地为不达标区，本项目各废气因子排放量较小，对周围保护目标影响均较小，均未超过各因子的环境质量标准。因此，项目排放的大气污染物对周围空气环境影响较小</p>	
<p>《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）</p>	<p>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。</p>	<p>本项目不属于化工企业</p>	<p>符合</p>
<p>《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）</p>	<p>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。</p>	<p>本项目不在生态保护红线内</p>	<p>符合</p>
<p>《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）</p>	<p>禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目。</p>	<p>本项目危险废物合理合法利用、处置。固废处置率100%。</p>	<p>符合</p>
<p>推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号）</p>	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>项目不属于推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》的通知（长江办〔2022〕7号）中禁止建设项目</p>	<p>符合</p>

		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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《全国重要江河湖油水功能区划》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。</p> <p>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。</p> <p>7.禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>		
--	--	--	--	--

12, 法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。

(3) 根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》分析：

本项目位于江苏省常州市武进区礼嘉镇武进东大道 551 号, 大气国控站点常州市武进生态环境局位于本项目西北侧 11.9km, 星韵学校位于本项目西北侧 17.7km, 本项目不在大气国控站点三公里范围内。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>常州利硕机械有限公司成立于 2015 年 6 月 16 日，经营范围：机械零部件、五金件制造，加工；金属材料、塑料制品、橡胶制品、电子产品、五金产品、机械设备销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：日用口罩（非医用）销售；劳动保护用品销售（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）。</p> <p>企业成立至今仅从事销售，未进行生产，为响应市场需求，提升企业影响力，计划投资 1000 万元于江苏省常州市武进区礼嘉镇武进东大道 551 号，租赁常州市聚丽邦商贸有限公司厂房 1649.81m²，购置数控机床、型材加工中心、自动抛丸机产线等生产设备及设施 30 台（套）建设本项目，项目建成后可形成年产轨道交通机械零部件 20 万件、新能源汽车零部件 300 万件、3C 产品配件（外观件）500 万件的生产能力。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日）及《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）相关规定可知，本项目属于“三十、金属制品业-66 结构性金属制品制造的其他类”，应编制环境影响评价报告表。为此，常州利硕机械有限公司委托江苏晶昱宝环境科技有限公司承担该项目环境影响评价工作，作为环保审批部门的审批依据。</p> <p>2、主体工程</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 主体工程</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">名称</th> <th style="width: 25%;">占地面积</th> <th style="width: 15%;">层数</th> <th style="width: 25%;">建筑面积</th> <th style="width: 10%;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">生产车间</td> <td style="text-align: center;">1406.6m²</td> <td style="text-align: center;">1（2）*</td> <td style="text-align: center;">1649.81m²</td> <td style="text-align: center;">生产、办公、仓储</td> </tr> </tbody> </table> <p>“*”：表示部分车间为一层，部分为二层，详见附图 3 厂区平面布置图。</p> <p>3、公用、辅助、环保及储运工程概况</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 公用、辅助、环保及储运工程一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 15%;">建设名称</th> <th style="width: 20%;">设计能力</th> <th style="width: 35%;">备注</th> <th style="width: 20%;">依托可行性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">公辅工程</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">给水</td> <td style="text-align: center;">生活用水 2310t/a</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">合计 2330t/a</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">当地自来水管网，依托常州市聚丽邦商贸有限公司管网设施</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">依托可行</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生产用水 20t/a</td> </tr> </tbody> </table>	名称	占地面积	层数	建筑面积	备注	生产车间	1406.6m ²	1（2）*	1649.81m ²	生产、办公、仓储	类别	建设名称	设计能力	备注	依托可行性	公辅工程	给水	生活用水 2310t/a	合计 2330t/a	当地自来水管网，依托常州市聚丽邦商贸有限公司管网设施	依托可行	生产用水 20t/a
名称	占地面积	层数	建筑面积	备注																			
生产车间	1406.6m ²	1（2）*	1649.81m ²	生产、办公、仓储																			
类别	建设名称	设计能力	备注	依托可行性																			
公辅工程	给水	生活用水 2310t/a	合计 2330t/a	当地自来水管网，依托常州市聚丽邦商贸有限公司管网设施	依托可行																		
		生产用水 20t/a																					

5、主要原辅料及燃料

主要原辅材料及用量见下表：

表 2-4 主要原辅材料消耗状况

编号	名称	规格成分	包装方式	年耗量 (吨)	最大储量 (吨)	来源及运输
1	不锈钢	不锈钢 (板材、型材)	散装	100	10	国内汽车
2	铝型材	铝合金 (板材、型材)	散装	200	20	国内汽车
3	碳钢	碳钢 (板材、型材)	散装	400	40	国内汽车
4	切削液	20kg/桶, 矿物油 20%、 脂肪酸 10%、表面活性剂 1%、防锈剂 1%, 水 68%, 不含 N、P	170kg/桶	2	0.51	国内汽车
5	石英砂	SiO ₂	25kg/袋	10	1	国内汽车
6	玻璃珠	玻璃	25kg/袋	10	1	国内汽车
7	棕刚玉	矾土、碳素材料、铁屑	25kg/袋	10	1	国内汽车
8	液压油	矿物油	170kg/桶	0.3	0.17	国内汽车

主要原辅材料理化性质见下表：

表 2-5 原辅材料理化性质

名称	CAS 号	理化性质	毒性	可燃性
切削液	/	切削液的四大作用：润滑、冷却、清洗、防锈作用，附带的作用有良好的乳化分散性能，良好的抗泡性能，良好的环境稳定性。	/	不燃
液压油	/	液压油就是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。	/	可燃
石英砂	/	是一种非金属矿物质，是一种坚硬、耐磨、化学性能稳定的硅酸盐矿物，其主要矿物成分是 SiO ₂ 。石英砂的颜色为乳白色或半透明状粗颗粒，硬度 7，石英砂是重要的工业矿物原料，非化学危险品，广泛用于玻璃、铸造、陶瓷及耐火材料、冶炼硅铁、冶金熔剂、冶金、建筑、化工、塑料、橡胶、磨料等工业。	/	不燃
棕刚玉	/	是用矾土、碳素材料、铁屑三种原料在电弧炉中经过融化还原而制得的棕褐色人造刚玉，故为此名。棕刚玉主要化学成分是 AL ₂ O ₃ ，其含量在 95.00%-97.00%，另含有少量的 Fe, Si, Ti 等。	/	不燃

6、主要设备

主要生产设备见下表：

表 2-6 主要设施规格、数量状况

序号	名称	规格型号	数量 (台/套)	备注
1	型材加工设备	PRATIC4500	2	机加工
2	CNC	850	10	机加工

3	萨震压缩机	SVC-132A-II	1	辅助
4	螺杆式压缩机	DBLAM75A	3	辅助
5	螺杆式压缩机	ZLF75-511	1	辅助
6	自动喷砂机	SJK450-20A2	5	喷砂
7	自动喷砂机	SJK450-28JX	2	喷砂
8	自动喷砂机	SJK450-24JX	2	喷砂
9	镗雕机	/	2	雕刻
10	数控锯床	/	2	锯切
合计			30	/

7、给排水

本项目水平衡图如下：

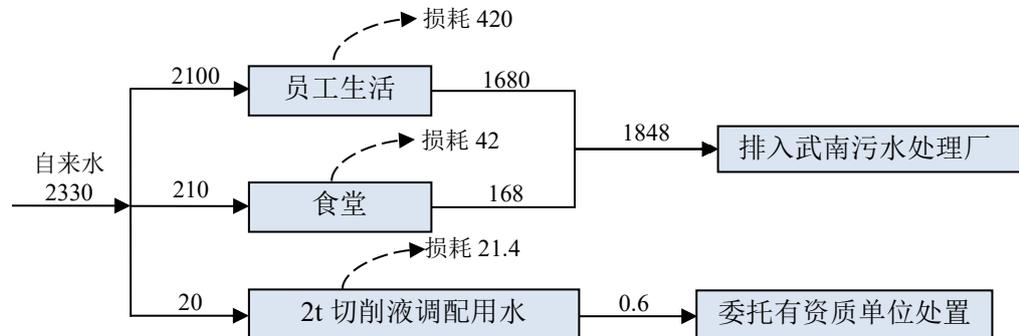


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/a)

8、劳动定员及工作制度

项目拟新增员工 70 人，采取三班制生产，8 小时/班，年工作 300 天，年工作时间为 7200 小时。

9、厂区平面布置

本项目厂区由北向南，依次为仓库、机加工区和喷砂区。详见附图 3 厂区平面布置图。

工艺流程及产污节点见下图：

①轨道交通机械零部件、新能源汽车零部件生产工艺流程简述：

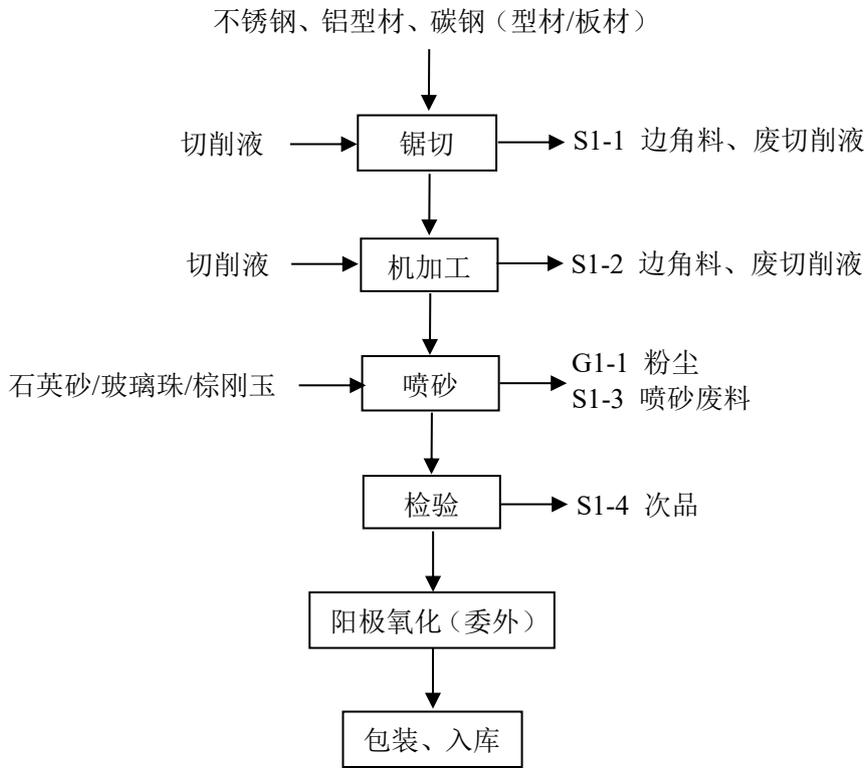


图 2-2 轨道交通机械零部件、新能源汽车零部件生产工艺流程图
工艺简介：

锯切：企业将外购的不锈钢、铝型材、碳钢（型材/板材）按照产品要求，利用数控机床进行锯切加工，锯床需使用切削液对锯条进行冷却、润滑（切削液在使用前需按照，切削液：水为 1：10 的比例进行稀释），切削液进入循环池，利用设施自带的滤网将金属屑过滤，切削液循环使用，使用过程中，切削液中水分蒸发损耗，需定期添加更换（每年更换一次），产生边角料及废切削液（S1-1）。

机加工：按照产品的设计要求，将锯切好的工件进行机加工，先经 CNC 车床车削加工成型，再经型材加工中心进一步精加工，得到采用半成品。机加工过程中对刀具与工件表面喷淋切削液（切削液在使用前需按照，切削液：水为 1：10 的比例进行稀释），起到降温、润滑及清洁的作用，切削液进入循环池，利用设施自带的滤网将金属屑过滤，切削液循环使用，使用过程中，切削液中水分蒸发损耗，需定期添加更换（每年更换一次），产生边角料及废切削液（S1-2）；切削液在高温状态下挥发出少量有机废气，由于切削液原料中有机组分含量少，稀释使用后挥发性小，故本项目

不进行定量分析。

喷砂：将机加工好的工件放入自动喷砂机中进行喷砂处理，原理为利用压缩空气动力，根据产品需求选择喷砂原料，把石英砂/玻璃珠/棕刚玉喷射在金属需要处理的表面中，让金属表面发生一定的变化。由于这种冲击作用下，会让金属表面产生不同的粗糙度与清洁度，让金属性能发生改变，从而提高了金属工件抗疲劳能力、附着力度，延长耐久性，有利于金属流平与装饰效果。此过程产生粉尘 G1-1 和喷砂废料 S1-3。

检验：通过人工检验的方式对喷砂后的工件进行产品检查，此过程产生次品 S1-4。

阳极氧化（委外）：检验后的产品委外进行阳极氧化处理。

组装、入库：将配件进行人工组装，组装后打包入库。

②3C 产品配件（外观件）生产工艺流程简述：

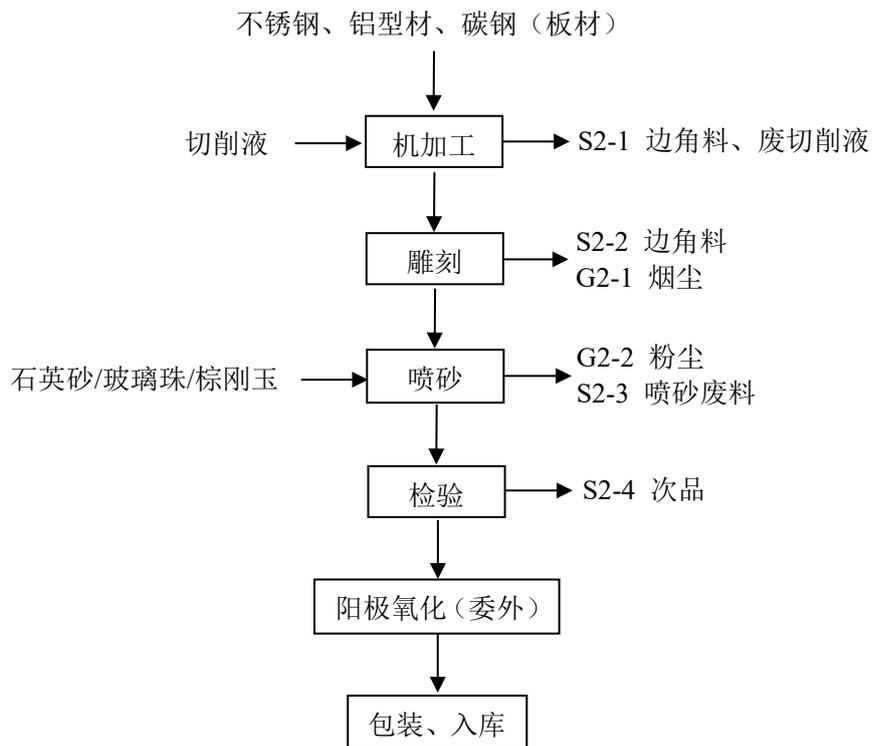


图 2-3 3C 产品配件（外观件）生产工艺流程图

工艺简介：

机加工：按照产品的设计要求，选取不锈钢、铝型材或碳钢（板材）进行机加工，先经 CNC 车床车削加工成型，再经型材加工中心进一步精加工，得到采用半成品。机加工过程中对刀具与工件表面喷淋切削液（切削液在使用前需按照，切削液：水为

<p>1: 10 的比例进行稀释)，起到降温、润滑及清洁的作用，切削液进入循环池，利用设施自带的滤网将金属屑过滤，切削液循环使用，使用过程中，切削液中水分蒸发损耗，需定期添加更换（每年更换一次），产生边角料及废切削液（S1-2）；切削液在高温状态下挥发出少量有机废气，由于切削液原料中有机组分含量少，稀释使用后挥发性小，故本项目不进行定量分析。</p> <p>雕刻：利用镭雕机对半成品工件按照产品设计要求进行激光雕刻，雕刻的过程中产生雕刻烟尘（Gu2-1）和边角料（S2-2）。</p> <p>喷砂：将机加工好的工件放入自动喷砂机中进行喷砂处理，原理为利用压缩空气动力，根据产品需求选择喷砂原料，把石英砂/玻璃珠/棕刚玉喷射在金属需要处理的表面中，让金属表面发生一定的变化。由于这种冲击作用下，会让金属表面产生不同的粗糙度与清洁度，让金属性能发生改变，从而提高了金属工件抗疲劳能力、附着力度，延长耐久性，有利于金属流平与装饰效果。此过程产生粉尘 G2-2 和喷砂废料 S2-3。</p> <p>检验：通过人工检验的方式对喷砂后的工件进行产品检查，此过程产生次品 S2-4。</p> <p>阳极氧化（委外）：检验后的产品委外进行阳极氧化处理。</p> <p>组装、入库：将配件进行人工组装，组装后打包入库。</p>

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，企业租赁常州市聚丽邦商贸有限公司厂房 1649.81m² 进行生产。常州市聚丽邦商贸有限公司仅从事销售，根据出租方提供信息，该厂区建成后未发生过环境污染事件。根据现场勘查，厂区环境良好，无原有遗留环境问题。</p> <p>本项目与其依托关系如下：</p> <p>（1）依托厂区内的自来水管网、供电线路，不单独设置配电站。</p> <p>（2）雨水排放依托厂区内已建成的雨水管网及排放口，生活污水排放依托厂区内已建成的污水管网及排放口；污水管网和污水排口一旦由常州利硕机械有限公司造成发生环境污染事件，常州利硕机械有限公司承担主体责任。（见附件租赁协议）</p> <p>（3）消防设施依托厂区内消防栓。</p> <p>经现场勘察，现场未进行项目建设，近两年内未引起环境污染事故及污染纠纷，厂区内已实现“清污分流、雨污分流”，生活污水接管至武南污水处理厂集中处理，目前项目所在地未发现明显环境问题。</p>
----------------	--

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 区域达标判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(J2.2-2018)，项目所在区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 2020 年作为评价基准年，根据《2020 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下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	超标倍数	达标情况
常州 全市	SO ₂	年平均浓度	9	60	/	达标
		日平均浓度范围	6~18	150	/	达标
	NO ₂	年平均浓度	35	40	/	达标
		日平均浓度范围	10~100	80	0.25	超标
	PM ₁₀	年平均浓度	61	70	/	达标
		日平均浓度范围	11~201	150	0.34	超标
	PM _{2.5}	年平均浓度	39	35	0.11	超标
		日平均浓度范围	8~159	75	1.12	超标
	CO	日平均第 95 百分位	1200	4000	/	达标
		日平均浓度范围	500~1700	4000	/	达标
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位	167	160	0.04	超标

2020 年常州市环境空气中 SO₂ 年均值与日均值、NO₂ 年均值、PM₁₀ 年均值和 CO 日均值均达到环境空气质量二级标准；NO₂ 日均值、PM₁₀ 日均值、PM_{2.5} 年均值和日均值、臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度均超过环境空气质量二级标准，因此判定为非达标区。

(2) 大气环境质量改善方案

常州市人民政府 2021 年 4 月 12 日印发了《2021 年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案》（常政发[2021]21 号），重点任务为：

①深入推进 VOCs 治理：有序推进各类涉 VOCs 产品质量标准和要求的推广实

区域
环境
质量
现状

施和执行，完成涉 VOCs 各类园区、企业集群的排查整治及 VOCs 储罐排查治理，做好相应台账资料和管理信息登记，开展工程机械、交通工具（汽车、摩托车、自行车总成及零部件）制造行业排查整治。

②深化重点行业污染治理：推进燃煤、燃气、生物质锅炉和工业炉窑的超低排放改造工作，开展重点废气排放企业提升整治，继续开展铸造行业产能清理和综合整治。

③实施精细化扬尘管控：严控各类工地、道路、码头堆场等重点区域扬尘污染，确保码头堆场和工地扬尘治理全覆盖。

④全面推进生活源治理：强化餐饮油烟监管，重点单位安装在线监控。

⑤加强移动源污染防治：加快机动车结构升级，强化机动车监管，全面开展在用柴油车等各类机动车监督抽测，加强船舶和非道路移动机械污染防治，推进陆上和水上加油站、储油库油气回收在线监控建设，开展油气回收设施检查。

⑥加强重污染天气应对：完成省定春夏季、秋冬季阶段性空气质量改善目标，优化预警流程，实现“分级预警，及时响应”。

⑦开展重点区域排查整治：充分发挥热点网格精准溯源系统作用，建立健全工作机制，对网格报警问题实施报警、巡查、处置、反馈、复核的闭环管理工作流程，有效提升污染源管控水平。

⑧努力打造碳达峰先行区：加快推进国家低碳城市试点任务，开展碳排放权有偿使用制度和低碳综合管理体系建设，推进碳达峰先行区建设。

⑨优化调整四大结构，推动绿色低碳转型发展：优化调整空间结构，优化调整产业结构，优化调整能源结构，优化调整运输结构。

采取以上措施，常州市的大气空气质量将得到一定改善。

2、地表水环境

本项目地表水环境现状数据引用《常州百隆微创医疗器械科技有限公司》中江苏久诚检验检测有限公司于 2021 年 2 月 24 日~2 月 26 日对武南河的地表水环境历史监测数据，监测断面为 W1（武南污水处理厂排口上游 500m）、W2（武南污水处理厂排口）、W3（武南污水处理厂排口下游 1500m）。引用报告号：JCH20210014。

主要污染物监测统计结果如下：

表 3-2 地表水环境质量现状监测结果 mg/L

监测断面名称	监测项目			
	pH（无量纲）	COD(mg/L)	NH ₃ -N(mg/L)	TP(mg/L)
W ₁	7.89-7.96	12-17	0.929-0.966	0.13-0.16
W ₂	7.90-7.97	13-19	0.814-0.954	0.16-0.19
W ₃	7.91-7.99	12-19	0.803-0.846	0.16-0.18
III类标准值	6-9	≤20	≤1.0	≤0.2

监测统计结果表明：武南河监测断面的各监测因子均可以达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

引用数据有效性分析：本项目引用江苏久诚检验检测有限公司于2021年2月24日~2月26日对武南污水处理厂排口上游500米断面和、武南污水处理厂排口断面和武南污水处理厂排口下游1500米断面的监测数据，引用时间不超过3年，水环境引用时间有效；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；引用点位在项目纳污河道评价范围内，监测方法、频次符合导则要求，则地表水环境引用点位有效。

3、声环境

本项目委托江苏久诚检验检测有限公司于2022.4.21在本项目厂界外四周进行了噪声本底的实测，监测数据见下表：

表 3-3 声环境质量现状监测结果 dB(A)

监测点号		N1（东）	N2（南）	N3（西）	N4（北）
4.21	昼间 dB(A)	52	53	54	53
	夜间 dB(B)	42	43	44	43
噪声标准		昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)			

由上表可知，项目各厂界昼、夜间噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。

4、生态环境现状

本项目用地范围内无生态环境保护目标。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），无需开展生态环境现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），原

则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目主要污染单元（生产车间等），企业对于车间进行硬化处理，发生地下水、土壤环境问题的可能性较小，因此不开展现状调查。

6、辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。

1、大气环境

项目周围主要环境保护目标见下表：

表 3-4 项目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)	规模
	经度	纬度						
大气环境	120.02	31.62	高树村	居民	二级功能区	E	57	30 户
	120.01	31.62	殷家村			NW	221	50 户
	120.01	31.62	悦雅花苑			NW	343	800 人
	120.01	31.62	嘉熙园			N	219	1000 人
	120.02	31.62	礼嘉中心幼儿园			NE	406	300 人

注：以厂界为坐标原点，以敏感点中心为坐标点。

2、声环境

厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

距离本项目最近的生态环境敏感点为太湖（武进区）重要保护区，位于项目东南侧 6300m 处，故不涉及生态环境保护目标。

环境
保护
目标

污染物排放控制标准

1、废气

项目排放的废气主要为喷砂、雕刻过程中产生的颗粒物。喷砂、雕刻产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准，具体见下表。

表 3-5 大气污染物排放标准

污染物名称	限值				标准来源
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
颗粒物	20	15	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中标准

2、废水

项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水接入污水管网，排入武南污水处理厂集中处理，尾水排入武南河。武南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 1 中 B 级标准。污水处理厂尾水排放执行《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》（DB32/1072-2018）的表 2 标准，上述未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准，标准值如下：

表 3-6 水污染物排放标准 单位：mg/L

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水口	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表 1B 级标准	COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			TP	mg/L	8
			NH ₃ -N	mg/L	45
			TN	mg/L	70
			动植物油	mg/L	100
污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	表 1 一级 A 标准	pH	-	6-9
			SS	mg/L	10
			动植物油	mg/L	1
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）	表 2	COD	mg/L	50
			NH ₃ -N	mg/L	4（6）
			TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	12（15）

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

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发[2017]161号）及《城市区域环境噪声适用区域划分技术规范》（GB T15190），本项目所在区域不属于规划范围内，由于本项目所在地周边为居民、工业等混合区，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，具体标准值见下表：

表 3-7 营运期噪声排放标准

声环境功能类别	昼间	夜间	执行区域
2类	≤60dB（A）	≤50dB（A）	厂界四周

4、固体废弃物

（1）一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

（2）危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订版），同时执行《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207号）的要求。

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。

大气污染物总量控制因子：颗粒物；

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP。

2、总量控制指标

本项目建成后污染物总量控制指标见下表：

表 3-8 全厂污染物排放情况一览表(t/a)

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	外排环境量
废水	水量	1848	0	1848	1848
	COD	0.7392	0	0.7392	0.7392
	SS	0.5544	0	0.5544	0.5544
	氨氮	0.0462	0	0.0462	0.0462
	TP	0.0092	0	0.0092	0.0092
	TN	0.0924	0	0.0924	0.0924
	动植物油	0.01344	0.00672	0.00672	0.00672
废气	颗粒物	1.5837	1.5047	0.079	0.079
固废	一般固废	103.13	103.13	0	0
	危险固废	1.01	1.01	0	0
	生活垃圾	21	21	0	0

3、总量平衡方案

废水：本项目污水产生量为 1848m³/a，经厂内管网接入武南污水处理厂处理后，尾水排入武南河，水污染物排放量在武南污水处理厂内平衡。

废气：大气污染物有组织排放总量为：颗粒物（0.079t/a），拟在武进区范围内平衡解决。

固废：固体废物全部得到妥善处理，无排放，不申请总量。

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	企业租赁常州市聚丽邦商贸有限公司厂房 1649.81m ² 建设本项目，不涉及新建厂房，仅需将设备安装到位。因此，不再进行施工期环境影响分析。																							
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废气：</p> <p>1、产污情况分析：</p> <p>①喷砂粉尘</p> <p>本项目喷砂工段产生喷砂粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中，33 金属制品业，抛丸、喷砂、打磨、滚筒工段，颗粒物产污系数为 2.19kg/t 原料，本项目年使用不锈钢、铝型材、碳钢合计 700t，根据企业提供数据，前道机加工、雕刻产生边角料量约为原料量的 10%，则需要喷砂的原料量为 630t/a，喷砂粉尘产生量约为 1.3797t/a，经喷砂机上端集气口（与设备相连）收集进入袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-1）排放，收集效率为 90%，袋式除尘器处理效率为 95%，本项目喷砂工段年工作 4800h，喷砂工段粉尘有组织排放量为 0.062t/a，无组织排放量为 0.138t/a。</p> <p>②雕刻烟尘</p> <p>项目使用镭雕机进行激光雕刻时会产生少量烟尘，污染源强参考《激光切割烟尘分析及除尘系统》（王志刚、汪立新、李振光著）文献资料，激光雕刻（参考文献中激光切割排放系数）烟尘产生量为 39.6g/h，项目有 2 台镭雕机，故烟尘产生速率为 79.2g/h，本项目雕刻工段年工作 4800h，则烟尘产生量 0.38t/a，经设备上方集气罩收集进入袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（FQ-1）排放，集气装置收集效率为 90%，袋式除尘器处理效率为 95%，喷砂工段烟尘有组织排放量为 0.017t/a，无组织排放量为 0.038t/a。</p> <p>本项目有组织废气产生情况见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目有组织废气污染物产生情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排气筒编号</th> <th rowspan="2">污染源名称</th> <th rowspan="2">排气量 m³/h</th> <th colspan="4">污染物产生情况</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>浓度 mg/m³</th> <th>速率 kg/h</th> <th>产生量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">FQ-1</td> <td style="text-align: center;">喷砂</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">15000</td> <td style="text-align: center;">粉尘</td> <td style="text-align: center;">17.267</td> <td style="text-align: center;">0.259</td> <td style="text-align: center;">1.2417</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">雕刻</td> <td style="text-align: center;">烟尘</td> <td style="text-align: center;">4.733</td> <td style="text-align: center;">0.071</td> <td style="text-align: center;">0.342</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目无组织废气产生情况见下表：</p>	排气筒编号	污染源名称	排气量 m ³ /h	污染物产生情况				名称	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	FQ-1	喷砂	15000	粉尘	17.267	0.259	1.2417	雕刻	烟尘	4.733	0.071	0.342
排气筒编号	污染源名称				排气量 m ³ /h	污染物产生情况																		
		名称	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		产生量 t/a																		
FQ-1	喷砂	15000	粉尘	17.267	0.259	1.2417																		
	雕刻		烟尘	4.733	0.071	0.342																		

表 4-2 本项目无组织废气污染物产生情况

所在车间	工段	年运行时间/h	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
机加工区	雕刻	4800	烟尘	0.038	0.008	500	6
喷砂区	喷砂	4800	粉尘	0.138	0.029	300	4.5

2、防治设施及污染物排放分析

1) 有组织废气



图 4-1 项目废气治理措施示意图

本项目喷砂工段产生的粉尘经喷砂机顶端集气口收集（与设备相连）后进入布袋除尘器处理，雕刻工段产生的烟尘经设备上方集气罩收集后进入布袋除尘器处理，收集方式均为顶吸，本项目拟用自动喷砂机 9 台，镗雕机 2 台，集气口位于设备上方，参考《除尘技术手册》（张殿印、张学义编著）中关于常温设备伞形集气吸风罩的风量计算。

$$Q=3600Lh v_p$$

式中：Q——集气罩排风量，m³/h；

L——罩口周边长，m；自动喷砂机集气口周长约为 0.8m，镗雕机每个集气口周长约为 2.4m。

h——罩口离设备或废气源平面的距离，m；本项目自动喷砂机约 0.3m，涂布线约 0.6m。

v_p——罩口周边截面积上的平均风速，m/s；本项目取 0.6m/s。

$$\text{自动喷砂机：} Q_1=3600*0.8*0.3*0.6=518.4\text{m}^3/\text{h}$$

$$\text{镗雕机：} Q_2=3600*2.4*0.6*0.6=3110.4\text{m}^3/\text{h}$$

单台自动喷砂机在充分考虑风损及捕集效率的情况下，风量按照 700m³/h 进行计算，项目拟用 9 台自动喷砂机，风量为 700*9=6300m³/h；单台镗雕机在充分考虑风损及捕集效率的情况下，风量按照 3500m³/h 进行计算，项目拟用 2 台镗雕机，风量为 3500*2=7000m³/h。共需要风量为 13300m³/h，本项目配套的布袋除尘器风机总风量为 15000m³/h，故满足所需风量要求。

表 4-3 废气处理效果表

FQ-1	处理方式		喷砂、雕刻
	布袋除尘	进口 (mg/m ³)	
出口 (mg/m ³)			1.093
去除率(%)			95
总去除率%			95

2) 无组织废气

生产过程中在废气收集时未捕集的废气无组织排放，通过加强车间通风，防止污染物在车间内累积。

3) 污染防治措施可行性分析

本项目生产废气拟采取的废气处理措施为布袋除尘器，属于《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ42-2018）中的可行技术。

①技术可行性

布袋除尘装置

袋式除尘器为含尘气体由灰斗上部进风口进入后，在挡风板的作用下，气流向上流动，流速降低，部分大颗粒粉尘由于惯性力的作用被分离出来落入灰斗。含尘气体进入中箱体经滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。布袋除尘器除尘效率高，可捕集粒径大于 0.3 微米的细小粉尘；结构比较简单，运行比较稳定，维护方便；广泛应用于消除粉尘污染，改善环境，回收物料等。

本项目布袋除尘器主要用于处理喷砂、雕刻工段产生的烟/粉尘，参考常州尊鼎机械科技有限公司打磨、喷砂过程中产生的粉尘经袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。根据竣工环境保护验收监测报告，该项目袋式除尘器处理后颗粒物的排放浓度、排放速率可满足相应排放标准。

②经济可行性

本项目废气处理装置总投资 20 万人民币，约占总投资 2%，每年运行成本和维护保养费按 1 万人民币/年，折旧费 1 万人民币/年，共计 2 万人民币/年，本项目效益较好，企业可以承受，同时大大减少了污染物排入大气，可实现较大的环境效益，在经济上是可行的。

4) 排放情况

①有组织废气

本项目废气有组织排放情况见下表：

表 4-4 本项目有组织废气污染物排放情况

排气筒设置	工段	风量 m ³ /h	拟采取的处理方式	去除率 %	污染物名称	排放状况		
						浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
FQ-1	喷砂	15000	布袋除尘	95	粉尘	1.093	0.0164	0.079
	雕刻							

②无组织废气

本项目废气无组织排放情况见下表：

表 4-5 本项目无组织废气污染物排放情况

所在车间	工段	年运行 时间/h	污染物名称	污染物产 生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
机加工区	雕刻	4800	烟尘	0.038	0.008	500	6
喷砂区	喷砂	4800	粉尘	0.138	0.029	300	4.5

5) 排放口基本情况

表 4-6 排放口基本情况表

序号	排放口基本情况								排放标准		
	编号及名称	类型	坐标		排气筒高度 (m)	出口内径 (m)	排气温度 (°C)	污染物类别	标准名称	浓度限值 (mg/N m ³)	速率 限值 (kg/h)
			经度	纬度							
1	DA001 FQ-1 排气筒	一般 排放口	120.0	31.6	15	0.6	25	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 中 标准	20	1

3、废气环境影响分析

1) 大气环境防护距离

大气环境防护距离是指为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离。计算的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围即为项目大气环境防护距离。

根据分析，本项目未捕集的颗粒物，大气环境保护距离计算模式采用环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室软件，经计算，本项目无组织排放废气计算结果无超标点。

2) 卫生防护距离计算

①计算公式

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)，各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25 r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米(mg/m³)；

L —大气有害物质卫生防护距离初值，单位为米(m)

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米(m)；

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)表1中查取；

Q_e —大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时(kg/h)；

平均风速 2.6m/s，卫生防护距离所用参数和计算结果见下表。

表 4-7 卫生防护距离计算系数

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

注：

工业企业大气污染源构成分为三类：

I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放时，大于标准规定的允许排放量的三分之一者。

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

I类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-8 本项目卫生防护距离计算结果

工作车间	影响因子	Q _c (kg/h)	r(m)	A	B	C	D	C _m (mg/m ³)	L _{计算} (m)	L (m)
机加工区	颗粒物	0.008	12.6	470	0.021	1.85	0.84	0.9	0.882	50
喷砂区	颗粒物	0.029	9.8	470	0.021	1.85	0.84	0.9	6.088	50

由上表可知，本项目生产车间产生的各种污染物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/T39499-2020)6.1 规定：卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m；卫生防护距离初值大于或等于 50m，但小于 100m 时，级差为 50m。6.2 规定：当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的，以卫生防护距离终值较大者为准。

故本项目以生产车间为边界设置 50 米的卫生防护距离。距离本项目最近的敏感点（高树村）距离生产车间 57m，故企业卫生防护距离内无环境敏感点。因此卫生防护距离内无敏感目标，防护距离内将来也不得建设各类环境敏感目标。

4、非正常工况污染物排放情况

本项目涉及的大气污染物非正常排放工况主要为废气处理装置出现故障，处理效率下降，导致出现非正常排放。本项目非正常工况考虑最不利情况，即去除率为 0，事故持续时间在 1 小时之内，非正常工况下大气污染物源强及排放情况见下表。

表 4-9 非正常排放参数表

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
FQ-1	喷砂	废气处理装置出现故障	粉尘	0.33	1	<1
	雕刻					

5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，废气污染源监测情况具体见下表。

表 4-10 废气自行监测方案

类别	监测点位	监测指标	监测频次
有组织	FQ-1	颗粒物	1 年一次
无组织	各厂区厂界外 2-50m 范围(上方向设置 1 个参照点，下风向设置 3 个监控点)	颗粒物	1 年一次

6、小结

项目位于环境质量非达标区，评价范围内无一类区，根据估算模式判定本项目大气评价等级为二级。

(1) 正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。

(2) 项目环境影响符合环境功能区划。

(3) 项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境保护距离。

(4) 本项目卫生防护距离是以生产车间为边界设置 50 米的卫生防护距离，该范围内目前无居民、学校等环境敏感保护目标，可满足卫生防护距离设置要求，将来在该卫生防护距离范围也不得新建居民、学校、医院等属于环境保护目标的项目。

综上，本项目废气产生量较小，经废气处理装置处理后达标排放。因此，本项目废气对周围环境影响较小。

二、废水

1、源强分析

①生活用水

项目拟用员工 70 人，年工作 300 天，三班制 8 小时生产，厂区职工生活用水按 100L/人·天计算，则项目生活用水的消耗量为 2100t/a，生活污水的排放系数取 80%，则项目生活污水的排放量为 1680t/a，污染物浓度为：COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 25mg/L、TN 50mg/L、TP 5mg/L。

②食堂废水

本项目食堂每天用餐的员工共约 70 人次，按人均用水量 10L/人·次计算，则总用水量为 210t/a，以排放系数 80%计算，排水量为 168t/a，经隔油池处理后，污染物浓度为：COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 25mg/L、TP 5mg/L、动植物油 40mg/L。

③生产用水

本项目切削液使用前需按切削液：水为 1：10 的比例进行稀释，切削液年用量为 2t/a，则用水量为 20t/a。

本项目废水排放情况见下表。

表 4-11 本项目废水排放情况

废水来源	废水量 m ³ /a	污染物产生情况			处理方法	排放情况		排放标准	排放方式与去向
		名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	1680	COD	400	0.672	接管	400	0.672	500	排入武南污水处理厂
		SS	300	0.504		300	0.504	400	
		氨氮	25	0.042		25	0.042	45	
		TP	5	0.0084		5	0.0084	8	
		TN	50	0.084		50	0.084	70	
食堂废水	168	COD	400	0.0672	经隔油池处理	400	0.0672	500	排入武南污水处理厂
		SS	300	0.0504		300	0.0504	400	
		氨氮	25	0.0042		25	0.0042	45	
		TP	5	0.0008		5	0.0008	8	
		TN	50	0.0084		50	0.0084	70	
		动植物油	80	0.01344		40	0.00672	100	

2、依托污水处理厂的可行性分析

(1) 防治措施

项目所在区域内已实行“雨污分流、清污分流”。本项目食堂废水经隔油池处理后与生活污水经污水管网接管至武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。

武南污水处理厂位于武进高新区，占地 252 亩，总设计规模 10 万吨/日，收集服务范围高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄六个片区，共 173 平方千米。一期工程规模 4 万吨/日，于 2009 年 5 月 19 日正式进水试运。二期扩建及改造工程规模 6 万吨/日，配套污水管网 155 公里，于 2013 年 2 月开工，目前已调试运行完毕，达标出水。工艺采用选择厌氧池+Carrousel 氧化沟+二沉池+高密度澄清池+V 型滤池工艺+ClO₂ 消毒，出水执行 GB8918-2002 一级 A 标准。为进一步降解尾水氮磷等污染物，污水处理厂在尾水排放口建造生态湿地，目前生态湿地面积约 6.6 公顷，其中水域面积约为 2.8 公顷，总长 1.2 千米。生态湿地的建成运行，年削减 COD、氨氮、总氮和总磷污染物分别为 365 吨、29.2 吨、109 吨和 4.38 吨，湿地排水每天为武南河补水景观绿化用水约 4 万立方米。经调查，市政污水管网已覆盖项目所在区域，故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。

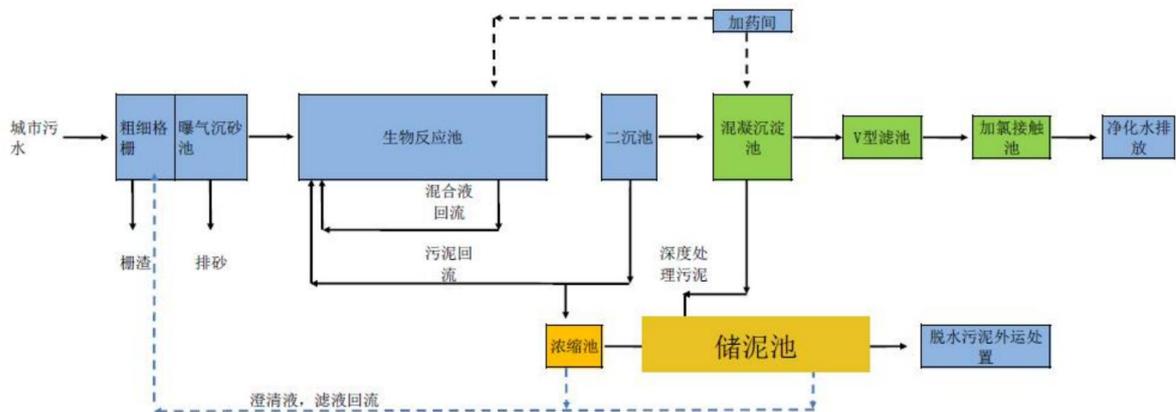


图 4-2 武南污水处理厂处理工艺流程

(2) 排放情况

废水排放去向：室内排水采用清、污分流制，室外排水采用雨、污分流制。食堂废水经隔油池处理后与员工生活污水经市政污水管网，由武南污水处理厂集中处理达标后

排放，排放量为 1848m³/a；屋面雨水有组织排放到地面雨水井后，与地面雨水（由地面雨水口收集）一起汇入室外雨水管道系统，排入市政雨水管网。

（3）污水接管可行性分析

①武南污水处理厂接管范围

武南污水处理厂位于武进高新区，占地 252 亩，总设计规模 10 万吨/日，收集服务范围高新区、大学城、南夏墅、礼嘉、洛阳、前黄六个片区，共 173 平方千米。本项目位于武进区礼嘉镇，在武南污水处理厂接管范围内，出租方已取得排水许可证，符合接管要求。

②项目废水水量接管可行性分析

本项目接管废水主要为食堂废水和生活污水，本项目废水量产生量约为 1848m³/a(6.16m³/d)，武南污水处理厂二期扩建及改造工程规模 6 万吨/日，已投入运行。目前武南污水处理厂尚有余量处理本项目污水。故从接管废水量的角度分析，本项目接管武南污水处理厂是可行的。

③项目废水水质接管可行性分析

本项目废水主要为食堂废水和生活污水，达到武南污水处理厂的接管要求；由表 4-11 可知，项目废水的水质可达到污水处理厂接管标准。故从废水水质的角度分析，本项目接管武南污水处理厂是可行的。

综上所述，本项目废水接管至武南污水处理厂处理是可行的。

3、地表水环境影响分析

项目厂区排水实施“雨污分流”，雨水经雨水管网收集后排入附近水体。

本项目生活污水接管量 1680t/a，其中 COD、SS、氨氮、TP、TN 的产生浓度分别为 400mg/L、300mg/L、25mg/L、5mg/L、50mg/L，COD、SS、氨氮、TP、TN 排放量分别为 0.672t/a、0.504t/a、0.042t/a、0.0084t/a、0.084t/a。食堂废水接管量 168t/a，其中 COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物的产生浓度分别为 400mg/L、300mg/L、25mg/L、5mg/L、50mg/L，COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物排放量分别为 0.0672t/a、0.0504t/a、0.0042t/a、0.0008t/a、0.0084t/a、动植物 0.00672t/a。符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 等级标准，生活污水接入污水管网经武南污水处理厂集中处理，达标

尾水排放至武南河。

本项目建成后食堂废水和生活污水排放量为 6.16t/d，武南污水处理厂尚有 capacity 接纳本项目废水，从接管量上接管可行。污水水质简单，废水中的污染物浓度低，可生化性好，经武南污水处理厂处理达标后排放，对受纳水体武南河影响很小，水质功能可维持现状。

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表见下表。

表 4-12 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	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	进入城市污水处理厂	间断排放	/	/	/	DW001	<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"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况表如下。

表 4-13 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	DW001	120.02	31.62	0.168	进入城市污水处理厂	间断排放	上班时	武南污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	4 (6)
									总氮	12 (15)
									总磷	0.5
动植物油	1									

本项目废水污染物排放执行标准表如下。

表 4-14 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

1	DW00 1	COD	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	500
2		氨氮		45
3		总磷		8
4		总氮		70
5		SS		400
6		动植物油		100

综上，本项目所产生的废水对周围环境无直接影响。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，废水污染源监测情况具体见下表。

表 4-15 废水自行监测方案

监测点位	监测因子	监测频次
生活污水排口	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	1 年监测 1 次

5、小结

综上，本项目废水产生量较小，食堂废水经隔油池处理后与生活污水接入武南污水处理厂的，处理达标后排放，尾水达标排入武南河。因此，本项目废水对周围环境影响较小。

三、噪声

1、源强分析

项目主要为设备运行时产生的机械噪声，主要噪声源为型材加工设备、CNC、压缩机、自动喷砂机等设备，噪声源强约为 80~85dB(A)。项目主要噪声污染源强见下表：

表 4-16 本项目主要噪声污染源一览表

序号	名称	数量 (台/套)	产生源强 dB(A)	距最近厂界 距离 (m)	治理措施	降噪效果 dB(A)	持续时间
1	型材加工设备	2	85	W, 5	减振、隔声	25	7200h
2	CNC	10	85	W, 5		25	7200h
3	萨震压缩机	1	80	W, 8		25	7200h
4	螺杆式压缩机	4	80	S, 3		25	7200h
5	自动喷砂机	9	85	S, 3		25	4800h
6	镗雕机	2	80	S, 5		25	4800h
7	数控锯床	2	85	N, 2		25	7200h

2、防治措施

本项目对各噪声源拟采取减振、厂房隔声的措施，并利用车间的厂房对噪声进行隔声。采取的具体噪声措施如下：

- ①充分利用厂区建筑物隔声、降噪，有利于减少生产噪声对厂外声环境的影响。
- ②合理布局，闹静分开，使高噪声设备尽量远离敏感点。
- ③项目设备应加强日常的维护，确保设备的正常运行，避免产生异常噪声。

3、达标情况分析

经合理布局、减振、厂房隔声、距离衰减后，项目各厂界噪声预测情况见下表：

表 4-17 本项目各厂界噪声预测结果 dB(A)

目标	混合噪声源强	声源到评价点距离 (m)	几何发散衰减	车间噪声贡献值	本底值		预测值		标准	
					昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	99.0	26	28.3	45.7	52	42	52.91	47.24	60	50
南厂界		31	29.8	44.2	53	43	53.54	46.65	60	50
西厂界		19	25.6	48.4	54	44	55.06	49.75	60	50
北厂界		29	29.2	44.8	53	43	53.61	47.00	60	50

项目中各类噪声设备经车间隔声、合理布局等减震降噪措施处理后，项目各厂界噪声昼、夜间能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求，可以达标排放，对周围环境影响较小，且厂区周边 50m 范围内无环境敏感点。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，排污单位应按照规定对污染物排放情况进行监测，噪声监测情况具体见下表。

表 4-18 噪声自行监测方案

污染种类	监测点位	监测项目	监测频率
噪声	厂界四周边界	连续等效 A 声级	半年监测 1 次，昼间、夜间

四、固体废物

1、固体废物产生及处置情况

(1) 一般固废

边角料、次品：项目检验过程中产生边角料、次品，根据企业提供数据，边角料产生量约为原料量的 10%，则产生量约为 70t/a，次品产生量约为 2t/a，则边角料、次品总产生量为 72t/a，经收集后外售综合利用。

收集粉尘：本项目针对生产过程中产生的粉尘采取净化措施，布袋除尘器收集的粉尘量约为 1.5t/a，经收集后外售综合利用。

废包装袋：本项目喷砂原辅料均为 25kg 的袋装，使用过程中产生废包装袋 1200 只，每只废包装袋重量约为 0.1kg，则废包装袋产生量约为 0.12t/a，经收集后外售综合利用。

喷砂废料：本项目喷砂过程中产生喷砂废料，根据物料平衡分析，产生量约为 29.5t/a，经收集后外售综合利用。

废油脂：隔油池产生废油脂，产生量约为 0.01t/a（含水），分类收集后委托专业单位处置。

（2）危险废物

废包装桶：项目生产过程中使用的切削液、液压油均为 170kg 桶装，产生废包装桶，年产生废包装桶 14 只，平均每只废包装桶重约 15kg，则年产生废包装桶 0.21t，经查《国家危险废物名录》（2021 年），为危险废物（废物类别 HW49，废物代码 900-041-49），委托有资质的单位收集处理。

废切削液：本项目机加工过程产生废切削液，企业每年年底对设备内切削液进行整体更换，平时仅定期捞渣，定期添加切削液即可，平均每台型材加工设备产生废切削液 60kg/a，每台 CNC 车床产生废切削液 40kg/a，每台数控锯床产生废切削液 40kg/a，本项目有 2 台型材加工中心、10 台 CNC 车床、2 台数控锯床，则废切削液产生量约为 0.6t/a，经查《国家危险废物名录》（2021 年），为危险固废（废物类别 HW09，废物代码 900-007-09），委托有资质的单位收集处理。

废矿物油：本项目机加工设备中需添加液压油，为延长设备使用寿命，企业平均每年年底更换一次，每次产生废矿物油量约为 0.1t/a，经查《国家危险废物名录》（2021 年），为危险固废（废物类别 HW08，废物代码 900-218-08），委托有资质的单位收集处理。

废劳保用品：项目生产过程中员工佩戴使用劳保用品，废劳保用品的产生量约为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021）中“附录”中“危险废物豁免管理清单”，废物类别“HW49”、废物代码“900-041-49”，危险废物“废弃的含油抹布、劳保用品”“全部环节”豁免，豁免条件“未分类收集”，豁免内容“全过程不按危险废物管理”。

故全过程可不按危险废物管理，产生后混入生活垃圾，由环卫部门定期清运。

(3) 生活垃圾

员工日常生活会产生生活垃圾，项目拟用员工 70 人，日产生量按 1kg/人计，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 21t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 年）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，项目固体废物分析结果汇总见下表。

表 4-19 本项目固废产生情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)
1	边角料、次品	一般固废	检验	固态	原料	一般固体废物分类与代码(GBT3919 8-2020)	/	其他废物	99	72
2	收集粉尘		废气处理	固态	粉尘		/	工业粉尘	66	1.5
3	废包装袋		原辅料包装	固态	塑料、原料		/	其他废物	99	0.12
4	喷砂废料		喷砂	固态	石英砂、玻璃、棕刚玉		/	其他废物	99	29.5
5	废油脂		隔油池	液态	动植物油、水		/	其他废物	99	0.01
6	废包装桶	危险废物	原辅料包装	固态	原料, 金属	《国家危险废物名录》(2021 年版)	T/In	HW49	900-041-49	0.21
7	废切削液		机加工	液态	烃水混合物		T	HW09	900-007-09	0.6
8	废矿物油		机加工	液态	矿物油		T, I	HW08	900-218-08	0.1
9	废劳保用品		全程	固态	劳保用品、油		T/In	HW49	900-041-49	0.1
10	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	纸、塑料	/	/	/	/	21

2、防治措施:

一般固废: 边角料、次品、废包装袋和喷砂废料收集后外售, 收集粉尘委托环卫清运, 废油脂委托专业单位处置;

危险固废: 废包装桶、废切削液、废矿物油定期委托有资质单位处置, 废劳保用品委托环卫清运;

生活垃圾: 生活垃圾委托环卫清运。

本项目在厂区内设置了一般固废堆场, 占地面积约为 20m², 危废仓库 5m²。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017 年第 43 号) 要求, 项目危险废物贮存场所基本情况详见下表。

表 4-20 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期(d)
1	危废堆场	废包装桶	HW49	900-041-49	车间西侧	5	贴上标签, 密封, 分区放置	0.21	90
2		废切削液	HW09	900-007-09			贴上标签, 密封桶装, 分区放置	0.6	90
3		废矿物油	HW08	900-218-08			0.1	90	

3、危险固废贮存及贮存场所防护措施

(1) 一般工业固废环境管理要求

建设单位应严格执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020), 边角料、次品、收集粉尘、废包装袋等一般工业固废收集后分别送至现有一般固废暂存场所进行分类暂存, 杜绝混合存放。

(2) 危险固废环境管理要求

1) 危险固废贮存及贮存场所防护措施

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号) 要求, 企业应按照《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(见《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号) 附件 1) 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, 明确废气达标排放;

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，并于中控室联网。

企业应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。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。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。

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号），危险废物产生后必须用容器或包装袋密封储存，产生的危险固废暂存在危废仓库前通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”进行危险废物日常申报登记，并自动生成二维码包装标识，在容器显著位置张贴带二维码的标识，同时同步记录纸质危废台账。

根据《危险废物污染防治技术政策》环发【2001】199号文以及《关于进一步规范我区企业危废贮存、处置及其他污染防治设施相关手续的通知》武安办发（2020）62号文，对危险废物的贮存要求如下：

①对已产生的危险废物，若暂时不能回收利用或进行处理处置的，其产生单位建设专门的危险废物贮存设施进行贮存，并建立危险废物标志，禁止将危险废物以任何形式转移给无许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。危险废物贮存设施应有相应的配套设施并按有关规定进行管理；

②危险废物的贮存设施应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造，应有防风、防晒、防雨设施；

③基础防渗层为黏土层的，其厚度应在1米以上，渗透系数应小于 1.0×10^{-7} 厘米/秒；基础防渗层也可用厚度在2毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 1.0×10^{-10} 厘米/秒；

④用于存放液体、半固体危险废物的地方，还须有耐腐蚀的硬化地面，地面无裂隙；

⑤不相容的危险废物堆放区必须有隔离间隔断。

2) 危险废物贮存容器要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），危险废物贮存容器要求如

下：

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

3) 固废处置要求

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207号），产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置，并加强对运输单位及处置单位的跟踪检查，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为，确保符合环保要求。

4) 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求

①卸货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装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

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。

本项目生产中产生的危废储存于危险仓库中，面积为 5m²。地面进行防渗防腐处理。本项目的危险废物贮存场选址可行，贮存能力可满足要求，各危废都得到妥善处理，经安全收集、妥善处理，对外环境影响较小，对周围环境不产生二次影响。

五、地下水污染防治措施及环境影响分析

本项目为金属结构件制造项目，对照《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于 53 金属制品加工制造中其他，属于 IV 类项目，无需开展地下水环境影响评价。本项目车间及厂区地面做好硬化、防渗后，各污染因子对地下水影响较小。