

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 华品智能终端(笔电)零部件生产基地项目

建设单位: 安徽华品精密工业有限公司

编制日期: 2025年7月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	华品智能终端（笔电）零部件生产基地项目		
项目代码	2012-341599-04-01-706868		
建设单位联系人	胡*玉	联系方式	153****7076
建设地点	六安市舒城县杭埠经济开发区畅阳路与玉兰路交叉口东北角		
地理坐标	（ <u>117</u> 度 <u>10</u> 分 <u>14.591</u> 秒， <u>31</u> 度 <u>30</u> 分 <u>4.968</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3484 机械零部件加工	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34 通用零部件制造 348；
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）	杭埠开发区经贸发展分局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	35000	环保投资（万元）	500
环保投资占比（%）	1.4%	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	29119.7
专项评价设置情况	1、不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气废气污染物排放，故不设置大气专项评价。 2、无新增工业废水直排，故不设置地表水专项评价。 3、项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质，故不设置风险专项评价。 4、项目选址不涉及取水口等敏感目标，故不设置生态专项评价。		
规划情况	规划名称： 《舒城县杭埠镇总体规划（2011-2030）2018 年修编》； 审批机关： 舒城县人民政府； 审批文件名称： 舒城县人民政府关于《舒城县杭埠镇总体规划（20		

	11-2030）2018 年修编》的批复； 审批文号： 舒政秘[2019]155 号。												
规划环境影响评价情况	规划环评文件名： 《安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035 年）环境影响报告书》； 审查机关： 安徽省环境保护厅； 审查文件名称： 《安徽省生态环境厅关于印送〈安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035 年）环境影响报告书审查意见〉》的函》； 审查文号： 皖环函[2022]1265 号。												
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与规划符合性分析 项目位于舒城县杭埠经济开发区，根据《舒城县杭埠镇总体规划（2011-2030年）2018年修编》，该区域规划为一类工业用地，因此符合用地规划要求。根据《舒城县杭埠镇总体规划（2011-2030年）2018年修编》中发展定位：重点培育装备制造业、仓储物流、高新技术产业等战略产业。本项目为通用零部件制造，符合发展定位。												
	2、与规划环评符合性分析 对照《安徽省生态环境厅关于印送〈安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035 年）环境影响报告书审查意见〉》的函》，本项目与其相符性分析如下：												
	表 1-1 与规划环评符合性分析												
	<table><tr><th>文件名称</th><th>与本项目相关内容</th><th>本项目基本情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td rowspan="2">《安徽省生态环境厅关于印送〈安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035 年）环境影响报告书审查意见〉》的函》</td><td>以《规划》为引导，坚持绿色协调发展。加强园区减污降碳协同共治、资源集约节约及循环化利用、能源高效利用、环境风险防控等重大事项管理。</td><td rowspan="2">本项目运营期以电能为主要能源，不属于高能耗项目。项目生产期间产生的生活污水与生产废水经厂内污水处理设施预处理后排入杭埠镇污水处理厂处理；产生的废气经废气治理设施处理后可达标排放，对周边环境的影响较小。</td><td rowspan="2">符合</td></tr><tr><td>严守环境质量底线，加强区域环境质量管控措施。确保开发区建设项目污染物长期稳定达标排放，持续改善区域生态环境。</td></tr><tr><td></td><td>优化产业布局做好开发区建设生产与周边生态环境敏感区、居住区之间的有效隔离和管控，实现产业发展与区域生态环境保护相协调。</td><td>项目位于舒城经济开发区（杭埠园区）畅阳路与玉兰路交叉口东北角，运营期间严格落实评价中污染治理设施，对周围环境影响在可接受范围内。</td><td>符合</td></tr></table>	文件名称	与本项目相关内容	本项目基本情况	符合性	《安徽省生态环境厅关于印送〈安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035 年）环境影响报告书审查意见〉》的函》	以《规划》为引导，坚持绿色协调发展。加强园区减污降碳协同共治、资源集约节约及循环化利用、能源高效利用、环境风险防控等重大事项管理。	本项目运营期以电能为主要能源，不属于高能耗项目。项目生产期间产生的生活污水与生产废水经厂内污水处理设施预处理后排入杭埠镇污水处理厂处理；产生的废气经废气治理设施处理后可达标排放，对周边环境的影响较小。	符合	严守环境质量底线，加强区域环境质量管控措施。确保开发区建设项目污染物长期稳定达标排放，持续改善区域生态环境。		优化产业布局做好开发区建设生产与周边生态环境敏感区、居住区之间的有效隔离和管控，实现产业发展与区域生态环境保护相协调。	项目位于舒城经济开发区（杭埠园区）畅阳路与玉兰路交叉口东北角，运营期间严格落实评价中污染治理设施，对周围环境影响在可接受范围内。
文件名称	与本项目相关内容	本项目基本情况	符合性										
《安徽省生态环境厅关于印送〈安徽舒城经济开发区总体发展规划（2021-2035 年）环境影响报告书审查意见〉》的函》	以《规划》为引导，坚持绿色协调发展。加强园区减污降碳协同共治、资源集约节约及循环化利用、能源高效利用、环境风险防控等重大事项管理。	本项目运营期以电能为主要能源，不属于高能耗项目。项目生产期间产生的生活污水与生产废水经厂内污水处理设施预处理后排入杭埠镇污水处理厂处理；产生的废气经废气治理设施处理后可达标排放，对周边环境的影响较小。	符合										
	严守环境质量底线，加强区域环境质量管控措施。确保开发区建设项目污染物长期稳定达标排放，持续改善区域生态环境。												
	优化产业布局做好开发区建设生产与周边生态环境敏感区、居住区之间的有效隔离和管控，实现产业发展与区域生态环境保护相协调。	项目位于舒城经济开发区（杭埠园区）畅阳路与玉兰路交叉口东北角，运营期间严格落实评价中污染治理设施，对周围环境影响在可接受范围内。	符合										

		落实生态环境准入清单，推动高质量发展。严格执行国家产业政策，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展。深化“两高”项目环境准入及管控要求。	本项目不属于高能耗、高排放项目。	符合
其他符合性分析	1、产业政策符合性 本项目运营期间主要以键盘底板、冰箱钣金等机械零部件加工制造为主，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目既不属于鼓励类，又不属于限制发展、禁止发展类，为允许类项目，因此本次项目建设符合国家相关政策的规定。同时，本项目已通过杭埠开发区经贸发展分局备案（项目代码：2012-341599-04-01-706868），因此本项目符合国家和地方发展产业政策。 2、周边环境概况相容性分析 本项目位于舒城县杭埠经济开发区畅阳路与玉兰路交叉口东北角，项目周边以工业企业为主，区域雨污管网、电力管网布设完备。项目运营期间主要进行键盘底板、冰箱钣金等机械零部件加工，主要周边企业业态相容，不会对周边企业业态产生制约。项目生产过程中产生的污染物在落实评价提出的污染治理设施处理后能够达标排放且排放量较小，不会对周边环境产生不利影响。 综上，本项目业态与周边环境相容。 3、“三线一单”符合性分析 经在安徽省“三线一单”公众服务平台查询，项目所在地块规属“大气重点管控区”、“水重点管控区”，管控单元编码为：ZH34152320215，具体见附图 4。经对照 ZH34152320215 管控单元的区域总体管控要求（空间约束布局、污染排放管控、环境风险管控、资源开发效率），本项目均不在 ZH34152320215 管控单元的区域总体管控要求所列的禁止、限制项，符合 ZH34152320215 管控单元区域总体管控要求，具体分析如下。 （1）生态保护红线 根据《长江经济带战略环境评价 安徽省六安市生态环境分区管控文			

本》，项目用地范围内不涉及生态红线。本项目与六安市生态红线位置关系见下图。

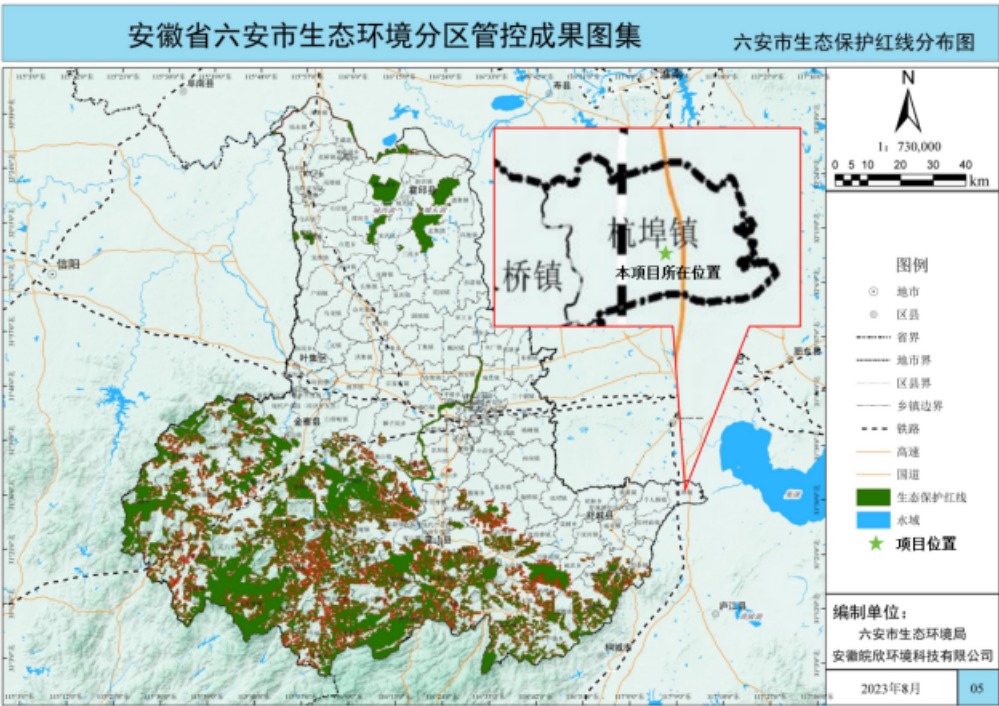


图 1-1 项目与六安市生态红线位置关系图

(2) 环境质量底线

① 大气环境质量底线

根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市生态环境分区管控》，到2025年，在2020年目标的基础上，六安市PM_{2.5}平均浓度暂定为下降至33微克/立方米。根据六安市生态环境局发布的质量公报，2024年六安市城区环境空气质量达标天数比例为85.5%。细颗粒物（PM_{2.5}）年平均浓度35微克/立方米，SO₂年平均质量浓度5微克/立方米，NO₂年平均质量浓度18微克/立方米，PM₁₀年平均质量浓度51微克/立方米，CO第95百分位日均浓度年平均质量浓度800微克/立方米，O₃第90百分位8h平均浓度152微克/立方米，区域空气环境中基本污染物均能满足区域大气环境质量底线要求。

经在安徽省“三线一单”公众服务平台查询，项目所在区域管控单元编码为：ZH34152320215，为大气重点管控单元。对照《长江经济带战略环境评价 安徽省六安市生态环境分区管控文本》中大气重点管控单

元相关要求：“新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造”。

本项目生产期间产生的颗粒物、非甲烷总烃等废气污染物经废气处理设施预处理后能够达标排放，对环境影响在可接受范围内。

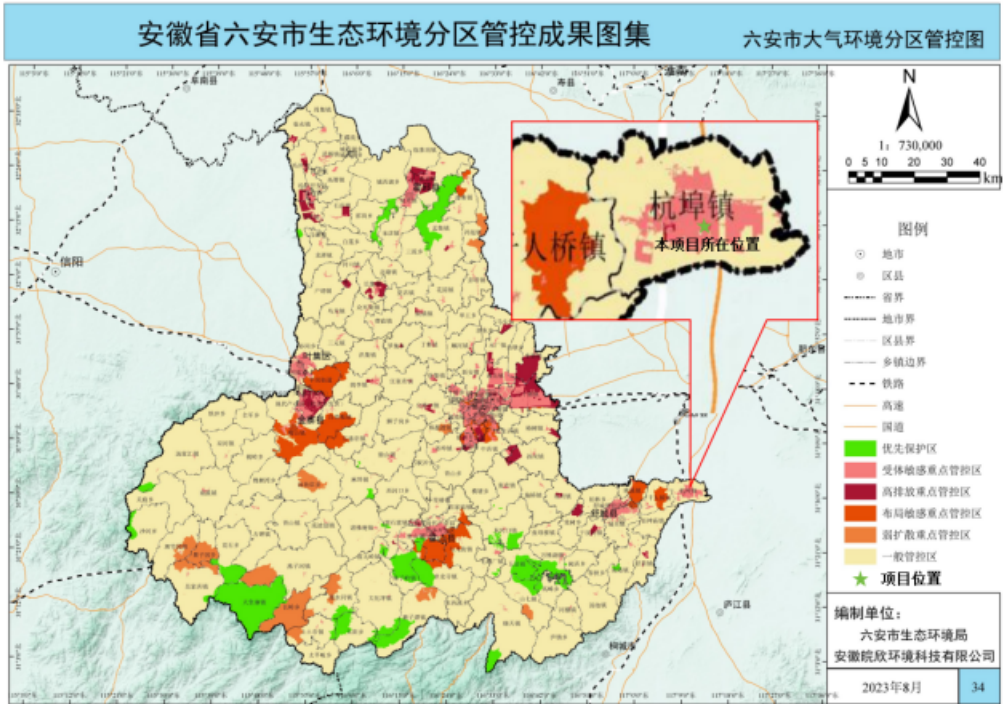


图 1-2 项目与六安市大气环境分区管控位置关系

② 水环境质量底线

根据《长江经济带战略环境评价安徽省六安市生态环境分区管控》所规定，六安市2025年水环境质量底线以及《安徽省生态环境厅关于下达“十四五”国控断面水质目标及达标年限的通知》及《安徽省生态环境厅关于下达“十四五”省控断面水质目标的通知》中六安市确定的国、省控断面的水质考核目标为依据，2035年质量底线目标暂定为参考2025年目标。项目区域地表水水体为淠河，水质执行《地表水环境质量标准》中的Ⅲ类标准。本项目运营期间产生废水经厂内预处理后由市政污水管网进入杭埠镇污水处理厂处理后排入民主河，其中民主河入丰乐河断面处（民主沟五星排涝站）为省控考核断面。根据2024年六安市生态环境质量公报，2024年六安市25个省考断面全部达到考核要求

在安徽省“三线一单”公众服务平台查询，项目所在区域管控单元

编码为：ZH34152320215，为水重点管控单元。对照《长江经济带战略环境评价 安徽省六安市生态环境分区管控文本》中水重点管控单元相关要求：新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。

项目外排废水最终排入杭埠镇污水处理厂处理，废水污染物总量控制因子纳入杭埠镇污水处理厂总量指标。

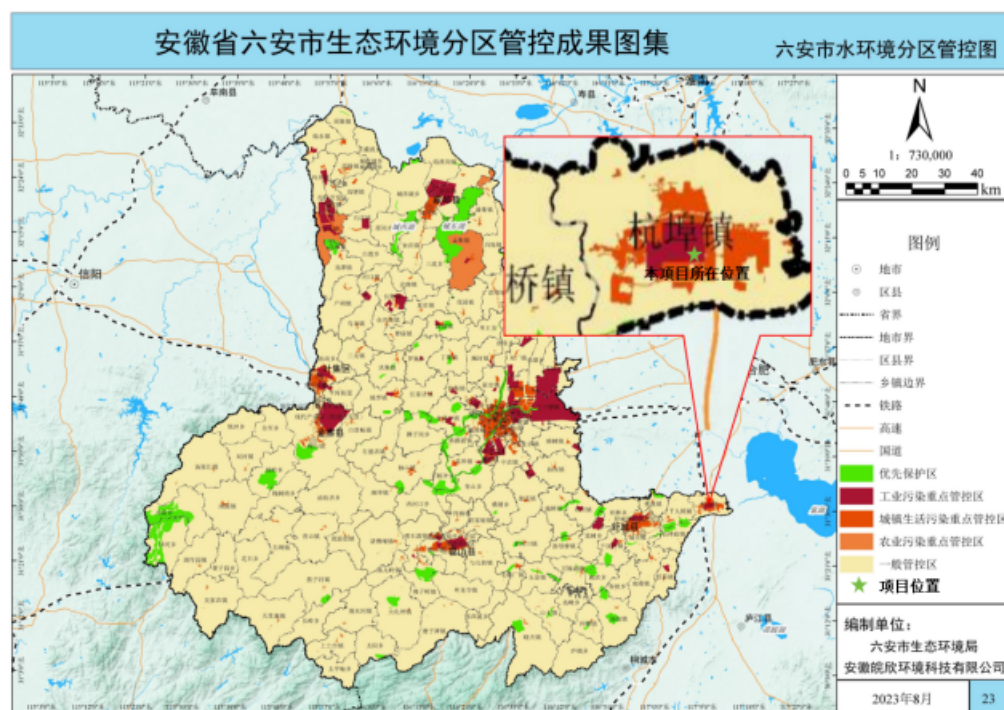


图 1-3 项目与六安市水环境分区管控位置关系

(3) 资源利用上线

项目运营期间涉及能源为电能、天然气，且项目不属于高污染、高能耗、高水耗的建设项目，符合资源利用上线的要求。

(4) 生态环境分区管控

经在安徽省“三线一单”公众服务平台查询，项目所在区域管控单元编码为：ZH34152320215，为水重点/大气重点管控单元。本项目与管控单元管控要求相符性见下表。

表 1-2 与环境管控单元符合性分析 <table border="1"> <tr> <th>类别</th><th>相关要求</th><th>本项目符合性分析</th></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td>严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施；禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</td><td rowspan="2">本项目主要为家电钣金件生产，不属于禁止产能和“两高”产业。项目运营期间使用塑粉进行喷涂，其属于低挥发性物料，符合要求。</td></tr> <tr> <td>污染物排放管控</td><td>禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</td></tr> <tr> <td>环境风险防控</td><td>落实工业企业环境风险防范主体责任，以石油、化工、涉重金属等企业为重点，合理布设企业生产设施，强化工业企业应急导流槽、事故调蓄池、应急闸坝等事故排水收集截留设施以及事故水输送设施建设，合理设置消防事故水池</td><td>项目新建一栋生产厂房、一栋综合楼，厂区内实施雨污分流，建设地下消防水池，消防水池与雨水管道间设置截断阀，发生火灾事故时，关闭雨水总阀门，开启消防水池阀门，确保消防废水能全部自流至消防水池。</td></tr> <tr> <td>资源开发效率要求</td><td>严格落实主体功能区规划，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目，推进高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中。对采用列入淘汰目录工艺、技术和装备的项目，不予批准取水许可</td><td>本项目不属于高耗能，使用工艺、装备均不属于淘汰类。</td></tr> </table>			类别	相关要求	本项目符合性分析	空间布局约束	严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施；禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	本项目主要为家电钣金件生产，不属于禁止产能和“两高”产业。项目运营期间使用塑粉进行喷涂，其属于低挥发性物料，符合要求。	污染物排放管控	禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	环境风险防控	落实工业企业环境风险防范主体责任，以石油、化工、涉重金属等企业为重点，合理布设企业生产设施，强化工业企业应急导流槽、事故调蓄池、应急闸坝等事故排水收集截留设施以及事故水输送设施建设，合理设置消防事故水池	项目新建一栋生产厂房、一栋综合楼，厂区内实施雨污分流，建设地下消防水池，消防水池与雨水管道间设置截断阀，发生火灾事故时，关闭雨水总阀门，开启消防水池阀门，确保消防废水能全部自流至消防水池。	资源开发效率要求	严格落实主体功能区规划，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目，推进高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中。对采用列入淘汰目录工艺、技术和装备的项目，不予批准取水许可	本项目不属于高耗能，使用工艺、装备均不属于淘汰类。
类别	相关要求	本项目符合性分析														
空间布局约束	严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施；禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	本项目主要为家电钣金件生产，不属于禁止产能和“两高”产业。项目运营期间使用塑粉进行喷涂，其属于低挥发性物料，符合要求。														
污染物排放管控	禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。															
环境风险防控	落实工业企业环境风险防范主体责任，以石油、化工、涉重金属等企业为重点，合理布设企业生产设施，强化工业企业应急导流槽、事故调蓄池、应急闸坝等事故排水收集截留设施以及事故水输送设施建设，合理设置消防事故水池	项目新建一栋生产厂房、一栋综合楼，厂区内实施雨污分流，建设地下消防水池，消防水池与雨水管道间设置截断阀，发生火灾事故时，关闭雨水总阀门，开启消防水池阀门，确保消防废水能全部自流至消防水池。														
资源开发效率要求	严格落实主体功能区规划，严格控制高耗水新建、改建、扩建项目，推进高耗水企业向水资源条件允许的工业园区集中。对采用列入淘汰目录工艺、技术和装备的项目，不予批准取水许可	本项目不属于高耗能，使用工艺、装备均不属于淘汰类。														
综上，本项目符合管控单元区域总体管控要求。																
4、与相关生态环境保护法律法规政策符合性分析																
表1-3 项目与相关生态环境保护法律法规政策符合性分析 <table border="1"> <tr> <th>法律法规政策</th><th>相关内容</th><th>符合性分析</th></tr> <tr> <td>《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（皖环发[2024]1号）</td><td>加强替代管理、严格项目准入。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、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。</td><td>本项目生产过程涉及喷塑工序，对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中粉末涂料相关内容，塑粉属于低 VOCs 含量涂料，满足《方案》与《通知》中相关要求。</td></tr> </table>			法律法规政策	相关内容	符合性分析	《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（皖环发[2024]1号）	加强替代管理、严格项目准入。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、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。	本项目生产过程涉及喷塑工序，对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中粉末涂料相关内容，塑粉属于低 VOCs 含量涂料，满足《方案》与《通知》中相关要求。								
法律法规政策	相关内容	符合性分析														
《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》（皖环发[2024]1号）	加强替代管理、严格项目准入。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，全省工业涂装、包装印刷等重点行业和涂料、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。	本项目生产过程涉及喷塑工序，对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中粉末涂料相关内容，塑粉属于低 VOCs 含量涂料，满足《方案》与《通知》中相关要求。														

	《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》(皖大气办[2021]4号)	鼓励支持使用涂料、油墨、胶粘剂、涂层剂(树脂)、清洗剂等原辅材料的企业,进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代,推广 VOCs 含量低于 10%原辅材料的源头替代,并纳入年度源头削减项目管理,实现“可替尽替、应代尽代”。	
	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	大力推进源头替代。通过使用低 VOCs 含量的涂料,低 VOCs 含量的油墨,低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。	项目单位外购使用塑粉进行喷涂,对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)中粉末涂料相关内容,塑粉属于低 VOCs 物料。
		全面加强无组织排放控制。改进废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。	项目喷粉工段密闭,于塑粉固化廊道出口处设置集气罩收集废气,末端采用二级活性炭吸附装置处理后外排。
		推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。	
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目使用塑粉属于低 VOCs 含量物料,塑粉固化工段密闭,在出口处设置集气罩收集废气,项目产生的有机废气属于大风量低浓度有机废气,生产过程产生的有机废气采用集气罩等设施收集,风量按规范设计,保证收集效率,废气收集后采取高效干式过滤器+二级活性炭吸附处理后达标排放。
		含 VOCs 产品的使用过程中,应采取废气收集措施,提高废气收集效率,减少废气的无组织排放与逸散,并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放	
		对于含低浓度 VOCs 的废气,有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放;不宜回收时,可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放	

--	--

二、建设项目工程分析

1、环评及排污许可类别判定

(1) 环评类别判定

本项目主要产品为家电钣金件、新能源类钣金件等，对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），结合杭埠开发区经贸发展分局出具的项目备案表，本项目属于其“348 通用零部件制造”行业中的“3484 机械零部件加工”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（2021 年 1 月 1 日实施），判定情况见下表：

表 2-1 本项目环评类别判定表

环评类别		环境影响评价类别		
项目类别		报告书	报告表	登记表
三十一、通用设备制造业 34	通用零部件制造 348	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨以上的	其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的）	/

本项目为家电钣金加工，生产期间不涉及金属铸造、不涉及电镀、酸洗、磷化等表面处理工序、不涉及溶剂型涂料、胶黏剂的使用，喷塑工艺采用塑粉为原料，属于其他类别。因此，本项目为编制报告表。

(2) 排污登记类别判定

由上述信息可知，本项目所属行业为“C3484 机械零部件加工”，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中相关规定，本项目建成后实行排污许可登记管理。

表 2-2 本项目排污许可类别判定表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	本项目情况
二十九、通用设备制造业 34					
83	通用零部件制造 348	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他	项目单位配设一台热水锅炉用于喷淋前热水洗，两台天然气燃烧炉分别用于水分烘干与粉末固化，均已天然气为燃料。其中热水锅炉单台出力约为 0.12 兆瓦/小时，小于 14 兆瓦/小时。不涉及通用工序重点管理。

由上表可知，本项目建成后实行排污许可登记管理。

建设内容

2、工程建设规模及内容

本项目位于舒城县杭埠经济开发区畅阳路与玉兰路交叉口东北角，新建生产车间及附属厂房，建筑面积 24000 m²，购置冲压机、激光切割机等设备共计 145 台（套），配套水、电、消防、环保等基础设施，建成后可形成年产 1500 万片 C 件底板、21000 万件键盘底板、300 万套空调外机、80 套冲压模、100 万套冰箱钣金的生产能力。具体建设内容见下表：

表 2-3 项目建设内容及规模一览表

序号	单项工程名称	工程内容及工程规模
主体工程	机加工生产线	机加工生产线设于厂房内北侧，分为冲压区、焊接区、打磨区、激光切割区、模具维修区，配套冲压机、激光焊机、激光切割区等设备，面积约 10000 m ² 。
	喷粉生产线	喷粉线位于厂房内南侧，为两层结构，占地面积约 4000 m ² 。一层为前处理工序，包含水洗、脱脂、硅烷化、水分烘干；二层为喷粉工序，包含喷粉、固化。
储运工程	钢材原料暂存区	生产厂房中部设置一处钢材暂存区，用于暂存生产原料，占地面积约 1000 m ² 。
	冲压成品暂存区	生产厂房中部设置一处冲压成品暂存区，用于暂存冲压成品，占地面积约为 1000 m ² 。
	前处理试剂及塑粉暂存间	前处理试剂及塑粉暂存区设于生产厂房南侧、喷粉线西侧，占地面积约为 100 m ² 。
	喷粉成品暂存区	喷粉成品暂存区设于生产厂房内南侧、喷粉线二层，面积约为 1000 m ² 。
辅助工程	办公区	办公区位于厂区综合楼，占地面积约 2000 m ² ，用于职工日常办公。
公用工程	供电	由杭埠镇市政电网供应
	给水	由杭埠镇市政自来水供水管网供应
	排水	实行雨、污分流制。雨水经园区雨水管网进入市政雨水管网，污水经污水管网进入市政污水管网。
环保工程	废水治理	1、职工生活污水经厂区化粪池+隔油池处理后进入杭埠镇污水处理厂处理； 2、喷粉前处理废水经厂内污水处理设施预处理后，由污水管网进入杭埠镇污水处理厂处理。
	废气治理	钣金加工废气有组织排放治理措施： 项目钣金加工主要有激光切割、焊接、打磨工段产生废气，废气主要为颗粒物。激光切割废气经设备自带集气系统收集、焊接与打磨工段废气采用集气罩收集，废气通过中央集气管道进入末端布袋除尘器（TA001）处理后，由 15m 高排气筒（DA001）外排。
		喷粉废气有组织排放治理措施： 项目喷粉工段设置密闭喷粉房，喷粉废气通过房内负压收集，进入旋风分离装置+脉冲过滤器（TA002）处理后回用于生产，尾气通过 15m 高排气筒（DA002）外排。 固化废气有组织排放治理措施： 粉末固化工段位于喷粉线二楼，固化廊道出口处设置集气罩收集固化废气，废气经末端二级活性炭吸附装置（TA003）处理后，由 15m 高排气筒（DA003）外排。

		天然气燃烧废气有组织排放治理措施：项目单位共设 1 台热水锅炉、2 台烘干炉，均以天然气为燃料。天然气燃烧炉配备低氮燃烧器，燃烧尾气分别由 15m 高排气筒（DA004~DA006）外排。	
	噪声治理	选取低噪生产设备；合理布局；采用厂房隔声、减振等措施	
	固废治理	一般工业固体废物：厂房内东北侧建设 1 处一般工业固废暂存间，面积约 50 m²，一般工业固废分类收集，妥善处置。	
		危险废物：厂房内西南侧设置一处危险废物暂存间，面积约 20 m²，危险废物分类收集，委托资质单位处置。	
		生活垃圾交由环卫部门统一清运，厂区做好垃圾的日产日清工作	

3、产品方案

本项目主要产品如下：

表 2-4 项目产品方案

名称	产能	单位	备注
C 件底板	1500	万片	C 件底板为笔记本键盘内部支撑零件；键盘底板为笔记本键盘底部托板，用于按键承托。该部分产品在生产过程中无需进行喷粉处理。
键盘底板	21000	万件	
空调外机	300	万套	该部主要为空调外机钣金件加工与配件组装、冰箱外壳钣金件加工，部分产品需要进行喷粉处理。
冰箱钣金	100	万套	
冲压模	80	套	冲压模用于钣金件冲压过程，项目单位自用。

4、主要原辅材料详情及物料平衡

(1) 原辅材料用量

原辅材料用量情况如下表所示。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗一览表

类型	生产原料	年用量	单位	备注
钣金加工	镀锌钢板	12000	t	用于键盘底板、空调外机、冰箱外壳等钣金加工
	铝板	80	t	
		铆接螺母	1500	万个
喷粉	塑粉	24	t	用于部分空调外机、冰箱外壳防护喷涂
	脱脂剂	6	t	用于喷塑工件前处理，去除工件表面油脂等杂质，保证塑粉良好附着
	硅烷处理剂	5	t	
		天然气	46.2	万 m³
配件组装	电机	200	万件	外购电机主要用于空调外机组装，型号包括 FW20J、FW48G、FW35X、FW68X、FW75A。
	阻燃隔热海绵	300	万件	用于产品内部阻燃隔热及包装

(2) 脱脂剂、硅烷处理剂详情

表 2-5 脱脂剂、硅烷处理剂基本信息

原料种类	组分名称	CAS 号	含量%	理化性质
脱脂剂	碳酸钠	/	12	透明液体、不挥发，密度约 1.1g/m ³
	渗透剂	/	13	
	表面活性剂	/	18	
	分散剂	/	18	
	LPG 抛射剂	/	23	
	水	/	16	
硅烷处理剂	氧化硅	10097-28-6	10~15	无色透明液态，pH: 10~11.
	氨基硅烷	/	35~40	
	水性有机硅树脂	/	25~30	
	蒸馏水	/	15~30	

(3) 项目塑粉物料平衡

项目单位塑粉使用量为 24t/a，根据项目单位提供资料，需喷粉处理的工件约为 件/年，平均每件喷涂面积为 1 m²，喷涂厚度为 50 μm，则本项目塑粉使用详情见下表。

表 2-7 项目塑粉消耗量核算

原料	产量 (万件)	单件喷粉 面积 (m ²)	总喷粉面 积 (万m ²)	喷粉厚度 (μm)	密度 (g/cm ³)	利用率 (%)	塑粉用量 (t/a)
塑粉	40	0.8	40	50	1.2	90	19.2

注：由项目单位提供资料，塑粉密度为 1.2~1.9g/cm³，本次取 1.2g/cm³。

由上表可知，本项目年用塑粉理论用量为 19.2t/a，考虑到项目单位施工期间损耗量，24t 塑粉满足项目单位年使用需求。

5、主要设备清单

本项目设备如下表所示：

表 2-8 本项目主要设备一览表

生产单元	名称	型号	数量 (台/套)	备注
钣金加工	冲压机	SN2-110、160、250、200、400；LOB-200；LGN-160、315、500；OCP-80N、110N	34	/
	转塔冲床	ET-300、YL-300	3	
	自动下料机械臂	QF-120300-S6-10、QF-12250-3kg、XLW-3300-900-250	19	
	折弯机	PR6C-100*3100、60*1500、12*600	6	
	铆接机	CEC08-01	3	
	攻牙机	JT-6516、SWJ-16	2	
	送料机	NCF-400、600、800、1100、1300	7	
	剪板机	Q11-3X1300	1	

悬挂式 喷粉线	激光切割机	TFC3015S/2000W、6000W	3	
	焊机	YR-350S、DTM-250-3、YP-LW1500	10	
	打磨机	/	2	
	热水洗槽	L2000×W1000×H1000	1	前处理
	预脱脂槽	L2000×W1000×H1000	1	
	主脱脂槽	L18000*W1400*H2000	1	
	水洗槽	L2000×W1000×H1000	2	
	纯水洗槽	L2000×W1000×H1000	4	
	硅烷槽	L4000×W1000×H1000	1	
	热水锅炉	燃烧器 30 万，设计流量 35m ³ /hr	1	
	水份烘干炉	燃烧器 30 万，设计流量 33m ³ /hr	1	
	喷粉线	/	1	喷粉
	粉末固化炉	辐射燃烧器 UXE-50，设计流量 64m ³ /hr	1	

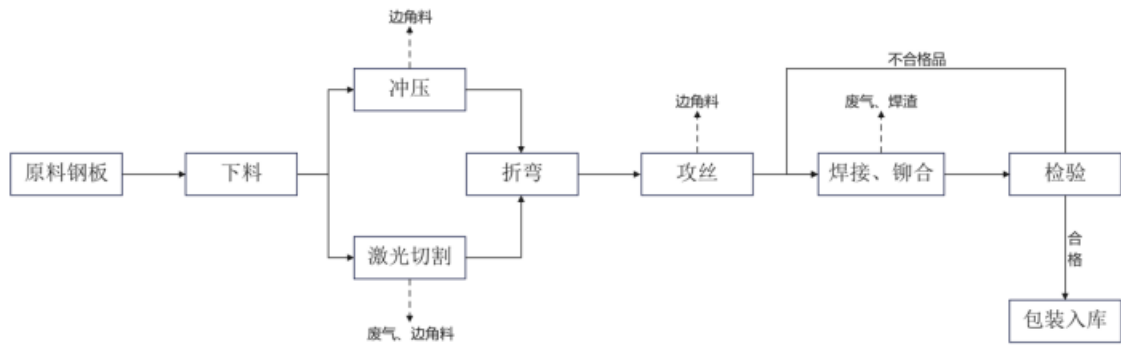
6、劳动定员及工作制度

项目正式运营期间新增职工约 136 人，实行两班制，每班 12 小时，年工作 350 天，厂区内提供食宿。

7、总平面布置

项目舒城县杭埠经济开发区畅阳路与玉兰路交叉口东北角，新建生产车间及办公楼。厂房整体呈矩形结构，由北向南依次布设冲压、焊接、激光切割、喷粉等生产线，成品暂存间布设于厂房中部。厂房内各生产单元分明，功能明确，布置合理，具体布局见附图 5。

1、冲压件生产工艺流程及产污节点



主要工艺流程说明：

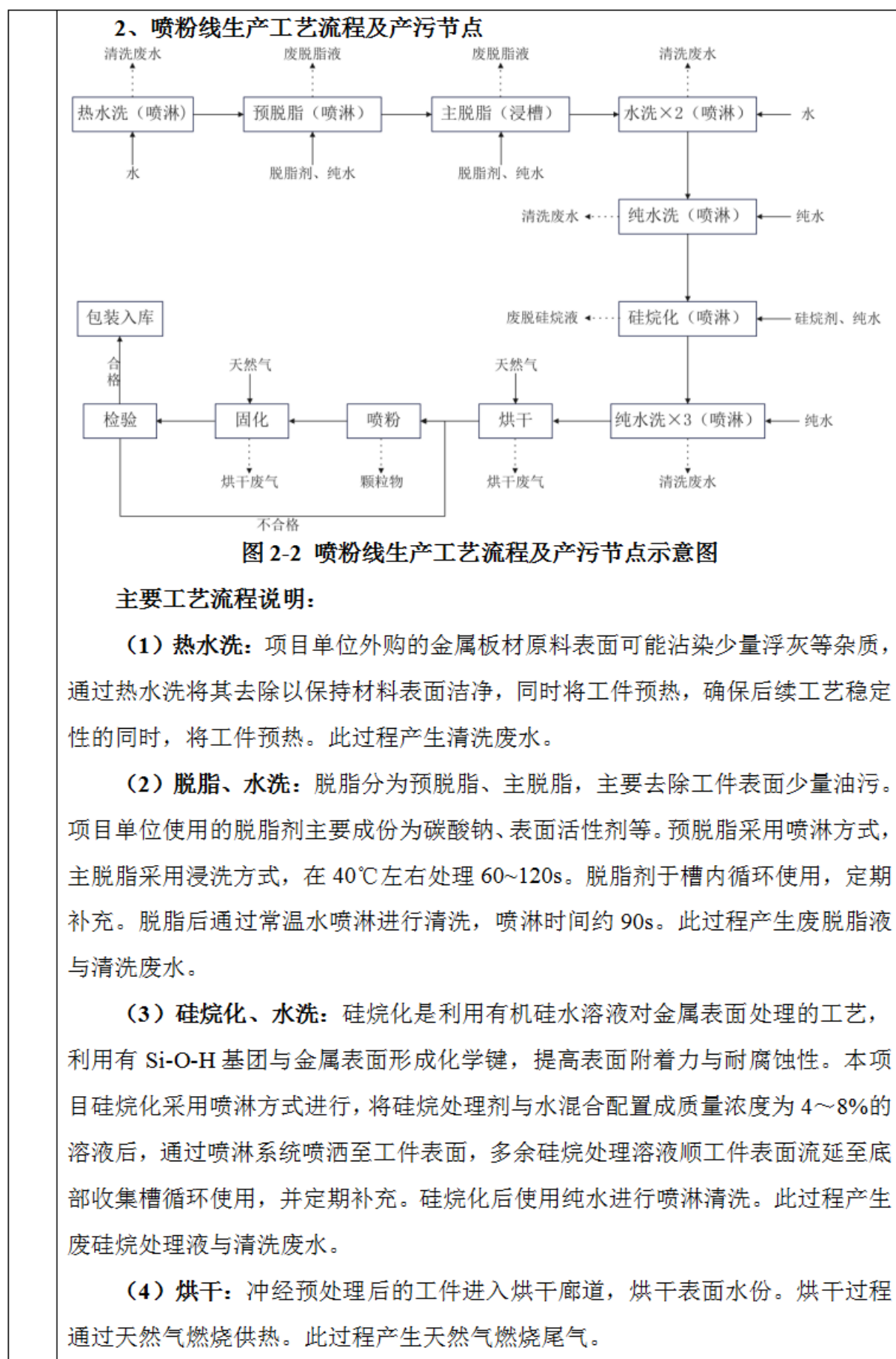
（1）下料：项目单位外购钢板，通过自动下料机械臂移动至冲压机、激光切割机进行钣金加工。

（2）冲压、激光切割：碳钢板进入钣金加工工序，部分钢板进行冲压获得特定形状，部分则需要激光切割。此过程会产生切割烟尘及边角料。

（3）折弯、攻丝：经冲压、激光切割后形成的钣金件采用折弯、攻丝工艺进行进一步加工。攻丝过程会产生少量边角料。

（4）焊接、铆合：钣金加工后的钢材采用焊接、铆接的方式进行连接固定。项目焊机工艺采用电阻焊与激光焊，电阻焊利用电流通过工件接触面产生的电阻热，将工件接触面熔融从而达到焊接的效果，电阻焊接过程基本无烟尘产生。激光焊接过程会产生少量焊接烟尘。

（5）检验、包装入库：钣金加工完成的工件进入检验工序，经检验合格的产品进行包装入库，不合格产品返工维修。



	(5) 喷粉：项目喷粉工段由换粉室、喷枪、吹回室、送风系统组成，喷粉工艺于封闭喷粉室内进行。粉末通过供粉系统与压缩空气混合后进入喷枪，喷枪配套高压发生器，粉末由喷枪喷出时通过高压发生器附加电荷，在静电作用下形成粉膜附着在工件表面。未附着的粉末采用风机负压收集，通过过滤后循环使用。此工段产生颗粒物。 (6) 固化：冲喷粉后的工件通过输送链输送进入固化廊道。固化过程采用天然气燃烧辐射热进行热固化，使塑粉固化结合在工件表面。此过程产生固化废气。 (7) 检验、包装入库：通喷塑固化后的工件有人工检验。检验合格品打包入库，不合格品进行返修。
与项目有关的原环境污染问题	本项目属于新建项目，经现场勘察，项目所在地区无与本项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、环境空气质量现状

(1) 项目区域环境现状

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），本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公告或环境质量报告中的数据或结论。本次选取 2024 年作为评价基准年。

项目所在区域环境空气质量为二类功能区。本次项目区域环境质量现状引用安徽省空气质量监测站点（舒城县站点）2024 年全年年均值监测数据，具体如下。

表 3-1 区域环境空气质量现状监测结果 单位：μg/m³

站点	污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	达标情况
舒城县站点	SO ₂	2024 年年均值	5	60	达标
	NO ₂		18	40	达标
	PM ₁₀		58	70	达标
	CO-95 百分位（mg/m³）		0.9	4	达标
	O ₃ -8H-90 百分位		138	160	达标
	PM _{2.5}		33	35	达标

根据上表，本项目所在区域大气污染物 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃ 年均浓度值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求。因此，本项目所在区域为环境空气质量达标区。

2、地表水环境质量

本项目临近地表水体为民主河。民主河入丰乐河处断面（民主沟五星排涝站）为省控断面，根据六安市生态环境局发布的《2024 年六安市环境质量公报》，2024 年该断面水质达到考核目标要求。

3、声环境质量现状

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）》中要求：厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

根据现场调查,厂界外周边 50m 范围内无居民住宅等声环境保护目标,因此,无需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目所用地块为工业用地,不涉及生态环境保护目标,无需开展生态环境现状调查。

根据现场勘查,本项目所在位置周围主要为工业企业,项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象。项目所在位置 50 米范围内无声环境保护目标;500 米范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。项目周边环境概况如下。

表 3-3 主要环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	六丛村	-124	-46	居民	大气环境	二类	WS	123

备注: 以厂区中点为坐标原点,正东方向为 X 轴,正北方向为 Y 轴,坐标为 117°10'14.591"E, 31°30'4.968"N

环境保护目标

图 3-2 项目周边环境概况

1、废水排放标准

项目运营期间污水经预处理后接管杭埠镇污水处理厂集中处理，污水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中表1 A级标准，同时应满足杭埠镇污水处理厂接管标准。具体标准见下表。

表 3-4 项目废水排放限值标准 单位：mg/L

污染物	杭埠镇污水处理厂 接管标准	污水排入城镇下水道 水质标准	执行标准
pH(无量纲)	6~9	6.5-9.5	6~9
COD	350	500	350
BOD ₅	180	350	180
SS	220	400	220
NH ₃ -N	30	45	30
TP	4.0	8	4.0
TN	40	70	40

2、废气污染物排放标准

项目运营期间废气污染物排放限值见下表。

表 3-5 项目生产废气有组织排放执行标准一览表

污染源	排气筒 编号	污染物	有组织排放		执行标准	
			最高允许 排放浓度 (mg/m³)	最高允许 排放速率 (kg/h)		
激光切割	DA001	颗粒物	120	3.5	《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）表 2	
焊接						
打磨						
喷粉	DA002					
粉末固化	DA003	非甲烷 总烃	70	3.0	安徽省地方标准《固定源挥 发性有机物综合排放标准 第 6 部分：其他行业》(DB34/ 4812.6—2024) 表 1	
热水锅炉	DA004	颗粒物	20	/	《锅炉大气污染物排放标 准》（GB 13271-2014）中表 3 特别排放限值	
		SO ₂	50			
		NO _x	150			
水分烘干炉	DA005 DA006	颗粒物	30	/	《安徽省大气办关于印发 安徽省 2020 年大气污染防 治重点工作任务》（皖大气 办〔2020〕2 号）	
粉末固化炉		SO ₂	200			
		NO _x	300			

	表 3-6 项目食堂油烟排放执行标准一览表					
	类型		限值		标准	
	基准灶头数		1>，≤3（小型）		《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）	
	最高允许排放浓度（mg/m³）		2.0			
	净化设施最低去除效率（%）		60			
	表 3-7 项目废气无组织排放限值一览表					
	位置	污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
	厂界	颗粒物	1.0	/	周界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2
		非甲烷总烃	4.0	/		
	厂区内	NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点	安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准第6部分：其他行业》（DB 34/ 4812.6—2024）表4
			20	监控点处任意一次浓度值		
	3、噪声					
	运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，具体标准限值如下。					
	表 3-8 工业企业厂界环境噪声排放标准（单位：dB（A））					
	标准名称				昼间	夜间
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB1234-2008）		3 类		65	55
	4、固废					
	一般工业固废的暂存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。					
总量控制指标	(1) 废水总量					
	本项目废水接管进入杭埠镇污水处理厂集中处理，总量纳入杭埠镇污水处理厂总量之中，不再单独申请。					
总量控制指标	(2) 废气总量					
	本项目废气总量指标为：颗粒物：0.566t/a，VOCs：0.00259t/a，SO ₂ ：0.092t/a，NO _x ：0.432t/a。					

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期主要为生产车间、附属厂房建设以及设备安装，设备安装过程中无相应的污染物产生，污染物主要为施工废气、废水、施工噪声以及固废。 本项目施工期主要大气污染为施工扬尘、施工机械及汽车运输时所排放的尾气；施工期废水主要包括施工废水和施工人员产生的生活污水等；施工期噪声主要为施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声，施工期固废主要为弃土和施工人员的生活垃圾。 1、废气 在施工过程中，施工单位必须严格依照相关的扬尘治理规定进行施工，减少扬尘对环境的影响。根据《安徽省建筑工程施工扬尘污染防治规定》、《安徽省大气污染防治条例》、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》、的相关规定，环评要求施工单位采取以下措施防治扬尘： （1）施工单位文明施工，定期地面洒水，及时清除路面的渣土，清理时做到先洒水后清扫，避免产生扬尘对环境造成影响 （2）由于车辆的行驶速度越快，道路产生的扬尘量越大，因此施工车辆须实施限速行驶，施工现场主要运输道路尽量采用硬化路面并进行洒水抑尘；施工场地出口放置防尘垫，对运输车辆现场设置洗车场，用水清洗车体和轮胎；自卸车、垃圾运输车等运输车辆不允许超载，并选择对周围环境影响较小的运输路线，定时对运输路线进行清扫，运输车辆出场时必须封闭，避免在运输过程中的抛洒现象。 （3）禁止在风天进行渣土堆放作业，建材堆放地点要相对集中，临时废弃土石堆场及时清运，堆场覆盖毡布，裸露地面进行硬化和绿化，减少建材的露天堆放时间；开挖出的土石方应加强围栏，表面用毡布覆盖，及时外运多余弃土。 （4）设置施工围挡，并加大洒水的频率和洒水量。 （5）严格控制建设施工扬尘，组织制定、完善和严格执行建设施工管理制度，全面推行现场标准化管理，施工场地严格落实“七个百分之百”要求：施工现场
-----------	---

沿工地四周设置连续围挡 100%；物料、裸露场地遮盖率 100%；施工现场出入口，主要道路硬化率 100%；出场（厂）车辆冲洗设施及冲洗制度落实率 100%；渣土等运输车辆出厂密闭率 100%；洒水、喷淋（雾）降尘措施 100%；施工现场扬尘监测和视频监控措施 100%。

2、废水

施工期废水主要包括施工废水和施工人员产生的生活污水等。

施工废水主要来自机械、场地等的冲洗和露天机械受雨水冲刷，主要污染物为无机悬浮物和少量的油类。项目施工时对机械设备工具等加强管理，采取篷布覆盖等防雨淋措施，施工现场设置隔油沉淀池，将施工废水统一收集处理后回用，不外排，因此对地表水的影响较小。

施工现场不设食堂、宿舍等临时生活设施，施工人员日常利用厂区内已有化粪池，定期清掏农用，不外排，不会对所在区域水环境造成影响。

项目施工废水（砂浆水、设备车辆冲洗废水）经隔油池+沉淀池预处理后回用或用于施工区洒水抑尘，施工人员生活污水经化粪池预处理后，定期清掏农用。综上所述，本项目施工期废水对项目区域水环境造成的影响较小。

3、噪声

本项目建设期的噪声主要来自建筑物建造时各种机械设备运作产生的噪声及运输、场地处理等工作的作业噪声以及后期设备安装调试噪声。

为尽量降低施工噪声对周围环境的影响。评价建议施工方采取以下措施：

（1）施工机械采用具有隔音处理及减振装置的设备，禁止噪声超标机械进入施工现场，加强对施工场地的监督管理，高噪音设备采取限时作业。

（2）选择性能良好的高效施工设备。加强施工设备维修保养，保障施工机械的良好运行状态，以减少噪声的产生。

（3）除工艺要求必须连续作业的施工项目外，其它施工项目严禁在夜间进行。合理安排施工人员的作业时间、作业方式减少接触高噪音的时间，对距离噪声源较近的人员，除采取必要的个人防护措施外，适当缩短劳动作业时间。合理疏导进入施工区的车辆，减少汽车的鸣笛噪声。

4、固体废物

施工期产生固体废物主要为工程弃土和施工人员的生活垃圾。

项目施工过程中产生的建筑垃圾主要为各厂房建设过程中产生的建筑垃圾。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关规定，本项目施工过程中产生的建筑垃圾（如铁质弃料、木材弃料等），在施工现场应设置临时建筑废物堆放场并进行密闭处理，建筑垃圾除部分回收外售废品收购站，剩余部分堆放达一定量时应及时清运到指定的建筑垃圾场处理。

施工人员的日常生活将产生一定量的生活垃圾，施工场地设置的临时垃圾收集箱分类收集后委托当地环卫部门统一处理。

5、振动

为了使本工程在施工期间产生的振动对环境的污染和影响降到最低程度，从以下几个方面采取有效的控制对策：

（1）合理规划施工现场布局

（2）施工车辆，特别是重型运输车辆的运行通路，应尽量避免振动敏感区域

（3）科学管理、做好宣传工作和文明施工在保证施工进度的前提下，合理安排施工作业时间，向运输沿线受影响的居民和单位做好宣传工作，以提高人们对不利影响的心理承受力；做好施工人员的环境保护意识的教育；大力倡导文明施工的自觉性，尽量降低人为因素造成施工振动的加重。

一、废气

(一) 废气污染源汇总

表 4-1 废气污染源正常排放汇总表

产排 污环 节	污 染 物 种 类	排 放 形 式	污染物产生 量和浓度		污染治理设施				污染物排放量和浓度			排放口基本情况					排放标准																		
			产生 浓度 mg/m³	产生 量 t/a	处理 能力 m³/h	收 集 效 率 %	去 除 效 率 %	是 否 可 行 技 术	处 理 工 艺	排放 浓度 mg/m³	排放 速率 kg/h	排放 量 t/a	编 号 及 名 称	高 度 m	温 度 ℃	类 型	地理坐标	浓 度 mg/ m³	速 率 kg/ h																
激光切割	颗粒 物	有 组 织	/	6.6	2400 0	90	99	可 行	布袋除尘器 (TA001)	0.544	0.0131	0.110	DA 001	1 5	2 5	一 般 排 放 口		120	3.5																
焊接打磨			/	0.3																															
			/	5.29																															
喷粉			/	7.2	1000 0	95	旋风分离器+脉 冲过滤器 (TA002)		9.527	0.0926	0.324	DA 002																							
固化	非甲 烷总 烃		/	0.02 88	5000	90	90		二级活性炭 (TA003)	0.148	0.0007 41	0.003	DA 003		3 5						70	3.0													
热水 锅炉	颗粒 物		/	0.03 5	/	/	/		/	0.0060	0.010	0.035	DA 004														20	/							
	SO ₂		/	0.02 45					/	0.0042	0.007	0.025																	低氮燃烧	0.0196	0.0327	0.115			50
	NO _x		/	0.22 9					/	/	50																								
水分 烘干 炉	颗粒 物		/	0.03 3	/	/	/		/	0.0060	0.0094	0.033	DA 005															30	/						
	SO ₂	/	0.02 3	/				0.0042	0.0066	0.023	低氮燃烧	0.0196		0.0309	0.108			200																	
	NO _x	/	0.21	/				/	50																						300				

				6															
塑粉 固化 炉	颗粒 物		/	0.06 4	/	/	/		/	0.0060	0.0183	0.064	DA 006					30	/
	SO ₂		/	0.04 5					/	0.0042	0.0128	0.045						200	
	NO _x		/	0.41 9	/	/	50		低氮燃烧	0.0196	0.0598	0.209						300	
合计	颗粒 物	有 组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.566	/	/	/	/	/	/	/
		无 组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1.939	/	/	/	/	/	/	/
	有机 废气	有 组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0025 9	/	/	/	/	/	/	/
		无 组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0028 8	/	/	/	/	/	/	/
	SO ₂	有 组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.092	/	/	/	/	/	/	/
	NO _x	有 组织	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.432	/	/	/	/	/	/	/

运营期环境影响和保护措施	(二) 废气源强核算及防治措施 项目运营期间废气主要为激光切割、焊接、打磨、喷粉、固化过程废气、天然气燃烧尾气，主要污染物为颗粒物与非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物。 1、钣金加工废气源强核算及防治措施 (1) 激光切割废气产生源强核算 【激光切割废气产生源强核算】 项目单位外购镀锌钢板与铝板作为主要生产原料，加工过程涉及激光切割与冲压工艺。激光切割工段废气产生源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《33-37，431-434 机械行业系数手册》中“等离子切割”工艺颗粒物产污系数，取“1.10kg/t-原料”。 项目金属板材使用总量为 12080t/a，根据项目单位生产工艺及生产经验统计，激光切割板材量约为 6000t/a，其余通过冲压加工成型。结合上述产污系数可计算出本项目激光切割工段颗粒物产生量为 6.6t/a。 【激光切割废气排放源强及污染防治措施】 项目1#厂房东侧设置3台激光切割机，配套集气系统。切割过程产生的烟尘通过集气管道收集进入末端布袋除尘器（TA001）处理后由15m高排气筒（DA001）外排。颗粒物收集效率取90%，处理效率99%。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《33-37，431-434机械行业系数手册》中，激光切割废气产生系数为“4635m³/t-原料”，则项目金属激光切割工段废气年产生量为 27810000m³/a，项目年工作约为3000h，折合风量9270m³/h，本次评价取10000m³/h。 综上，项目金属激光切割颗粒物有组织排放量为 0.0594t/a，无组织排放量为 0.66t/a。 (2) 焊接废气产生源强核算及防治措施 【焊接废气产生源强核算】 项目使用焊接、铆接等工艺对工件进行组装固定，其中焊接主要使用电阻焊与激光焊接。电阻焊因其工艺特点无须使用焊丝，工件表面洁净，焊接过程几乎无废气产生；激光焊接是以高能量密度激光束作为热源，将材料局部熔化或汽化从而达到焊接效果，焊接过程会产生少量焊接烟尘。参照《不同焊接工艺的焊接
--------------	---

烟尘特征》（科技情报开发与经济，郭永葆等，010），选取原理相近的熔化极氩弧焊产污系数“对于常用熔化极氩弧焊，焊接材料的发尘量为2~5g/kg”，本次评价取5g/kg。根据项目单位生产统计，需要焊接的材料约为6000t/a，其中焊接部位约为总量的1%，则可计算出本项目激光焊接工段颗粒物产生量为0.3t/a。

【焊接废气排放源强及污染防治措施】

项目厂房东侧共设6个固定激光焊接工位，工位上方分别设置0.6*0.5m集气罩，废气经集气罩收集进入末端布袋除尘器（TA001）处理后，由15m高排气筒（DA001）外排。焊接工段废气风量核算见下表。

表4-2 焊接工段风量计算表

污染源	罩口周长 P (m)	罩面距源距 离 H (m)	控制风速 V _x (m/s)	安全系 数 K	单个收集设施设 计风量 (m ³ /h)	总风量 (m ³ /h)
焊接	2.2	0.5	0.3	1.4	1663.2	9979.2
计算公式:	Q=3600×1.4×P×H×V _x 。V _x : 污染源边缘控制速度，P: 集气罩周长，H: 罩口至污染源的垂直距离。					

由上表可知，本项目焊接工段废气收集总风量Q=9979.2m³/h，本次取10000m³/h。集气罩收集效率取80%，布袋除尘器处理效率以99%计，则焊接工段颗粒物有组织排放量为0.0024t/a，无组织排放量为0.06t/a。

（3）打磨废气产生源强核算及防治措施

【打磨废气产生源强核算】

经激光切割、焊接后的工件需要对加工处进行打磨修边，项目单位于厂房内东侧设置两处打磨工位。打磨过程产生的颗粒物产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《33-37，431-434 机械行业系数手册》中“干式预处理”工艺颗粒物产污系数，取“2.19kg/t-原料”。根据项目单位生产经验，打磨工件约为总用量的20%，则可计算出本项目打磨工段颗粒物产生量为5.291t/a。

【打磨废气排放源强及污染防治措施】

厂房东侧设置两处固定打磨工位，工位上方案设置0.6*0.5m集气罩收集废气。废气进入末端布袋除尘器（TA001）处理后，由15m高排气筒（DA001）外排。打磨工段废气风量核算见下表。

表 4-3 打磨工段风量计算表

污染源	罩口周长 P (m)	罩面距源距 离 H (m)	控制风速 V _x (m/s)	安全系 数 K	单个收集设施设 计风量 (m ³ /h)	总风量 (m ³ /h)
焊接	2.2	0.5	0.3	1.4	1663.2	3326.4
计算公式:	Q=3600×1.4×P×H×V _x 。V _x : 污染源边缘控制速度, P: 集气罩周长, H: 罩口至污染源的垂直距离。					

由上表可知, 本项目打磨工段废气收集总风量 Q=3326.4m³/h, 本次取 4000m³/h。集气罩收集效率取 80%, 布袋除尘器处理效率以 99%计, 则打磨工段颗粒物有组织排放量为 0.0024t/a, 无组织排放量为 0.06t/a。

2、喷粉废气产生源强核算及防治措施

【喷粉废气产生源强核算】

项目单位设置密闭喷粉房, 喷粉工段于喷粉房内以自动喷涂与手动喷涂结合的方式进行, 喷粉过程会产生粉尘。喷粉过程产生的颗粒物产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《33-37, 431-434 机械行业系数手册》中“粉末涂料”喷塑工艺颗粒物产污系数, 取“300kg/t-原料”。项目单位塑粉年用量约为 24t/a, 则本项目喷塑工段颗粒物产生量为 7.2t/a。

【喷粉废气排放源强及污染防治措施】

喷粉工段设置密闭喷粉房, 喷粉过程产生的颗粒物经一套旋风分离装置+脉冲过滤装置 (TA002) 过滤处理后回用于生产, 尾气由 15m 高排气筒 (DA002) 外排。参照《涂装车间设计手册 第二版》(王锡春) 中粉末涂装设备设计相关内容, 并结合《工业企业设计卫生标准》(GBZ1-2010) 中要求: “在生产中可能突然逸出大量有害物质或易造成急性中毒或易燃易爆的化学物质的室内作业场所, 换气次数不宜<12 次/h”。项目单位喷粉房长 20m、宽 8m、高 3m, 本次换气次数以 20 次/h 计算。根据公式:

$$Q=n*V$$

注: Q: 总风量, m³/h;

n: 换气次数, 次/h;

V: 体积, m³。

由上式可计算出本项目喷粉工段废气收集风量 Q=9600m³/h, 本次评价取 10000m³/h。废气收集效率以 90%计, 回收效率取 95%, 则本项目喷粉工段颗粒

物有组织排放量为 0.324t/a，无组织排放量为 0.72t/a。

3、粉末固化废气产生源强核算及防治措施

【粉末固化废气产生源强核算】

表面附着塑粉的工件在输送链传动输送至固化廊道，在廊道内采用天然气燃烧辐射热进行固化定型，固化温度在 180℃~220℃。塑粉烘干过程会产生挥发性有机物（以非甲烷总烃计），其产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》-《33-37，431-434 机械行业系数手册》中“粉末涂料”喷塑后烘干挥发性有机物产污系数，取“1.20kg/t-原料”。项目单位塑粉年用量约为 24t/a，则本项目塑粉固化工段非甲烷总烃产生量为 0.0288t/a。

【粉末固化废气排放源强及污染防治措施】

固化廊道四面封闭，工件通过输送链在廊道内循环烘干，仅进出口处开放。项目单位在廊道进出口处设置 1.0*0.8m 集气罩收集固化废气，废气经收集进入末端二级活性炭吸附装置（TA003）处理后，由 15m 高排气筒（DA003）外排，集气罩风量计算如下。

表 4-4 粉末固化工段风量计算表

污染源	罩口周长 P (m)	罩面距源距离 H (m)	控制风速 V _x (m/s)	安全系数 K	收集设施设计风量 (m ³ /h)
焊接	3.6	0.5	0.5	1.4	4536
计算公式:	$Q=3600 \times 1.4 \times P \times H \times V_x$ 。V _x : 污染源边缘控制速度，P: 集气罩周长，H: 罩口至污染源的垂直距离。				

由上表可知，粉末固化工段集气罩设计风量 Q=4536m³/h，本次取 5000m³/h。废气收集效率取 90%，二级活性炭吸附装置处理效率以 90%计，则本项目粉末固化工段非甲烷总烃有组织排放量为 0.00259t/a，无组织排放量为 0.00288t/a。

4、天然气燃烧废气产生源强核算及防治措施

【天然气燃烧废气源强核算及污染防治措施】

天然气燃烧尾气中包含的 SO₂、NO_x 和烟尘，其产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33-37，431-434 机械行业系数手册”中“天然气工业炉窑”相关产污系数，具体见下表。

表 4-5 天然气燃烧废气污染物产生系数

燃料	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术效率	本项目天然气用量
天然气	工业废气量	m³/m³-原料	13.6	--	--	46.2 万 m³
	颗粒物	kg/m³-原料	0.000286	直排	0	
	二氧化硫		0.000002S	直排	0	
	氮氧化物		0.00187	低氮燃烧法	50%	
注：二氧化硫的产污系数是以含硫量(S)的形式表示的,其中含硫量(S)是指燃气硫分含量,单位为 mg/m³。根据《天然气》（GB17820-2018）中二类气硫含量限值 100mg/m³, S 取 100						

项目单位共设 3 台天然气燃烧器, 分别用于热水洗、水分烘干、塑粉固化供热, 天然气燃烧器配备低氮燃烧器, 燃烧尾气分别通过 DA004、DA005、DA006 外排。燃烧装置平均每日运行 10h, 年工作 350d, 各污染物产生量如下表所示。

表 4-6 天然气燃烧废气产生源强核算

燃料	污染物类型	单位	各工段天然气年用量 m³ /a			各工段污染物产生量 t/a		
			热水锅炉	水分烘干	粉末固化	热水锅炉	水分烘干	粉末固化
天然气	工业废气量	m³/m³-原料	122500	115500	224000	1666000	1570800	3046400
	颗粒物	kg/m³-原料				0.035	0.033	0.064
	二氧化硫					0.025	0.023	0.045
	氮氧化物					0.229	0.216	0.419
天然气燃烧尾气排放源强								
污染物种类	末端治理措施	去除效率%	各工段污染物排放量 t/a					
			热水锅炉	水分烘干	粉末固化			
颗粒物	直排	0	0.035	0.033	0.064			
二氧化硫	直排	0	0.025	0.023	0.045			
氮氧化物	低氮燃烧	50	0.115	0.108	0.209			

5、食堂油烟产生源强核算

【食堂油烟源强核算及污染防治措施】

项目综合楼内设置一处食堂供职工就餐, 配置 2 个灶头, 食物在烹饪、加工过程会产生油烟废气。食堂用餐人数约 136 人, 每日供应 1 餐, 按每人每日每餐消耗动植物油 0.01kg 计, 则食堂每日消耗食用油 1.36kg, 年消耗食用油为 0.476t/a, 油挥发一般为用油量的 1%~3%, 本环评以 2.5%计, 则油烟产生量为 0.0119t/a。本项目食堂安装油烟净化设备, 其净化率约为 60%, 则油烟排放量为 0.00476t/a。食堂安装油烟净化器净化油烟设计排风量为 5000m³/h, 日运转约 2 小时, 计算得知本项目油烟排放浓度为 1.36mg/m³, 能够满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中规定最高允许排放浓度(2.0mg/m³)的限值。

6、废气治理措施可行性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020）、《排污许可证申请与核发技术规范工业炉窑》（HJ1121—2020）规定，本项目激光切割、焊接、打磨工段以及喷粉工段采用布袋除尘器进行袋式除尘，粉末固化工段采用二级活性炭吸附装置，天然气燃烧炉配置低氮燃烧器为可行性技术。

同时，本项目废气通过上述治理设施处理后，运营期间产生的颗粒物、非甲烷总烃、SO₂、NO_x排放浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）与《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分：其他行业》（DB34/4812.6—2024）等标准中相关限值要求。集气装置对应的污染源控制点风速按照《大气污染控制工程》进行设计，能够满足废气治理要求。

综上，项目单位运营期间产生的废气污染物通过评价提出的处理设施处理后，废气能够达标排放。因此，本项目废气治理设施可行。

7、非正常工况源强分析

非正常是指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。结合本项目实际情况，项目运营期间非正常情景主要考虑废气治理设施因故障导致废气治理失效，废气直接排放。主要表现为以下情形：

（1）激光切割、焊接、打磨工段末端布袋除尘器布袋破损，导致颗粒物废气直接排放，颗粒物超标。非正常工况发生频次为1次/年，单次持续时间以1h计。

（2）喷粉工段废气处理装置故障，导致颗粒物废气未经处理直接排放，非正常工况发生频次为1次/年，单次持续时间以1h计。

（3）粉末固化工段末端配套的治理设施中二级活性炭吸附饱和，有机废气未经处理直接排放。活性炭吸附饱和情况下，其时间难以准确判定，因此，活性炭吸附饱和持续时间按照1天计算。

综上，项目非正常情况下主要污染物排放量统计见下表。

表 4-7 非正常情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	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
激光切割、焊接、打磨工段布袋除尘器排气筒 DA001	废气处理装置失效	颗粒物	54.424	1.306	1	1	立即停止废气生产来源，检修废气处理装置
喷粉工段旋风分离器+脉冲过滤器排气筒 DA002			185.143	1.851			
粉末固化工段二级活性炭吸附装置排气筒 DA003		有机废气	1.481	0.00741	24		

由上表可知，项目单位非正常工况下颗粒物与有机废气排放浓度为正常情况下的 10 余倍，会对环境产生不利影响。项目单位应采取下列措施，防范非正常工况出现：

- ①定期更检查废气处理设施运行情况，定期保养、维护，确保设备工况良好；
- ②安排专门人员每日检测 VOCs 排放浓度和处理装置进排气压力差并记录，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；
- ③厂内可配备便携式 VOCs 检测仪和压差计等计量设备；
- ④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

8、废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020），项目废气排放口类型为一般排放口，制定以下监测计划。

表 4-8 废气监测计划一览表

监测点位		监测因子	监测频次
激光切割、焊接、打磨废气排气筒	DA001	颗粒物	1 次/年
喷粉废气排气筒	DA002		
粉末固化排气筒	DA003	非甲烷总烃	
热水锅炉燃烧废气排气筒	DA004	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	
水分烘干炉燃烧废气排气筒	DA005		
粉末固化炉燃烧废气排气筒	DA006		
厂区内车间外		非甲烷总烃	
厂界		颗粒物	

9、大气环境影响评价结论

本项目生产过程会产生颗粒物、非甲烷总烃、SO₂、NO_x，本评价要求项目单位加强收集措施、加强环保设施维护，减少无组织排放。经上述可行性技术治理后，本项目产生废物污染强度较小，对区域大气环境污染影响在可接受范围内。

二、废水

1、项目水平衡分析

(1) 生活用水

根据项目单位提供资料，厂区劳动定员 136 人，厂区内提供住宿，员工就餐依托厂区食堂。参考《安徽省行业用水定额》和实际运营情况，人员生活用水量以人均 80L/d 计，则本项目生活用水量为 $10.88\text{m}^3/\text{d}$ ， $3808\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水产生量按用水量的 80% 计算，则生活污水产生量为 $8.704\text{m}^3/\text{d}$ ， $3046.4\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经园区内隔油池、化粪池预处理后接管杭埠镇污水处理厂处理。

(2) 脱脂、硅烷化用水

项目喷粉前处理工序包含脱脂与硅烷化两个主要工序，脱脂液与硅烷液分别使用脱脂剂、硅烷剂与纯水配置而成。项目单位脱脂槽液每月更换一次，每次更换 2t，并定期补充损耗，约 $1\text{t}/\text{d}$ ；硅烷槽液定期补充损耗，约 $1\text{t}/\text{d}$ ，不更换。定期更换的废水经厂内污水处理设施预处理后，进入杭埠镇污水处理厂处理。

(3) 喷塑前处理清洗废水

本项目喷粉前处理工序涉及水洗工艺，水洗过程采用喷淋方式进行，喷淋水经清洗槽收集后循环使用，定期更换。项目单位共设 7 个水洗槽，容积为 $2\text{m}^3/\text{个}$ ，水槽定期补充损耗（ $1\text{m}^3/\text{d}$ ），每 10 个工作是排放一次，则排放量为 $490\text{m}^3/\text{a}$ ，新鲜水消耗量为 $840\text{m}^3/\text{a}$ 。废水经厂内污水处理设施预处理后，进入杭埠镇污水处理厂处理

(4) 纯水制备用水

脱脂液每天需要补充纯水，纯水使用量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ （ $350\text{m}^3/\text{a}$ ），采用“砂滤+活性炭过滤+RO”纯水制备工艺，纯水制备效率为 70%，故纯水制备过程需要自来水 $1.43\text{m}^3/\text{d}$ （ $500\text{m}^3/\text{a}$ ），排放废水 $0.43\text{m}^3/\text{d}$ （ $150\text{m}^3/\text{a}$ ），纯水制备废水洁净度较高，可用于喷塑前处理清洗补充用水。

项目水平衡图如下。

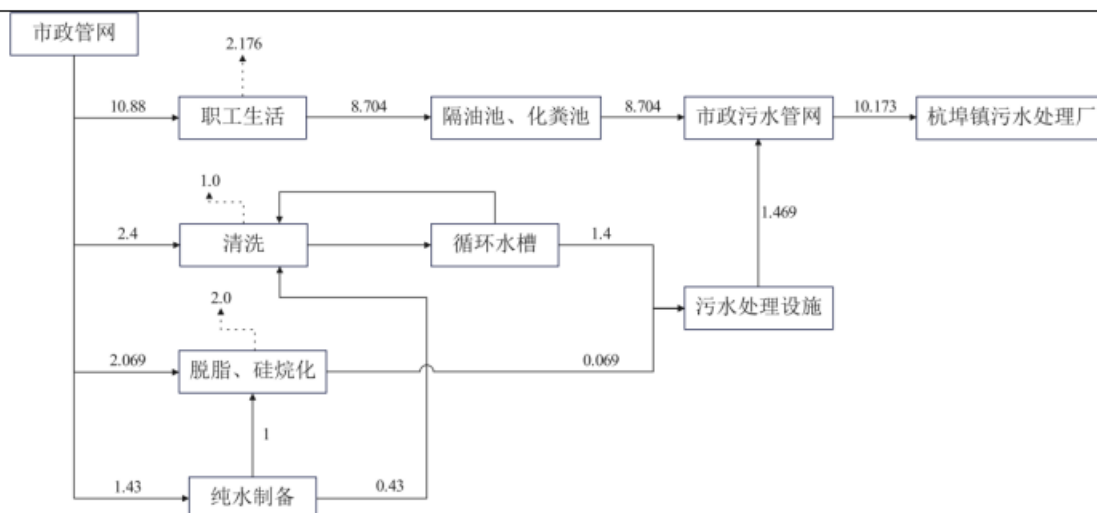


图 4-1 项目水平衡示意图 (t/d)

2、项目污水处理设施可行性分析

(1) 污水处理设施工艺

① 生活污水处理工艺

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)，生活污水处理可行性技术有“隔油池、化粪池、调节池、厌氧-好氧、兼性-好氧、好氧生物处理”。

本项目生活污水采用隔油池+化粪池处理，属于可行技术。本项目生活污水产生量为8.704m³/d，废水量较小，生活污水经隔油池+化粪池预处理，根据建设单位提供资料，项目新建的隔油池、化粪池容积为20m³，能够满足本项目产生的生活污水。

② 生产废水处理工艺

本项目运营期间主要生产废水产生于喷粉前处理中清洗、脱脂工段，项目单位于厂内建设一处污水处理装置，采用“pH调节-气浮沉淀-A/O-二沉池”工艺。具体流程如下图所示。

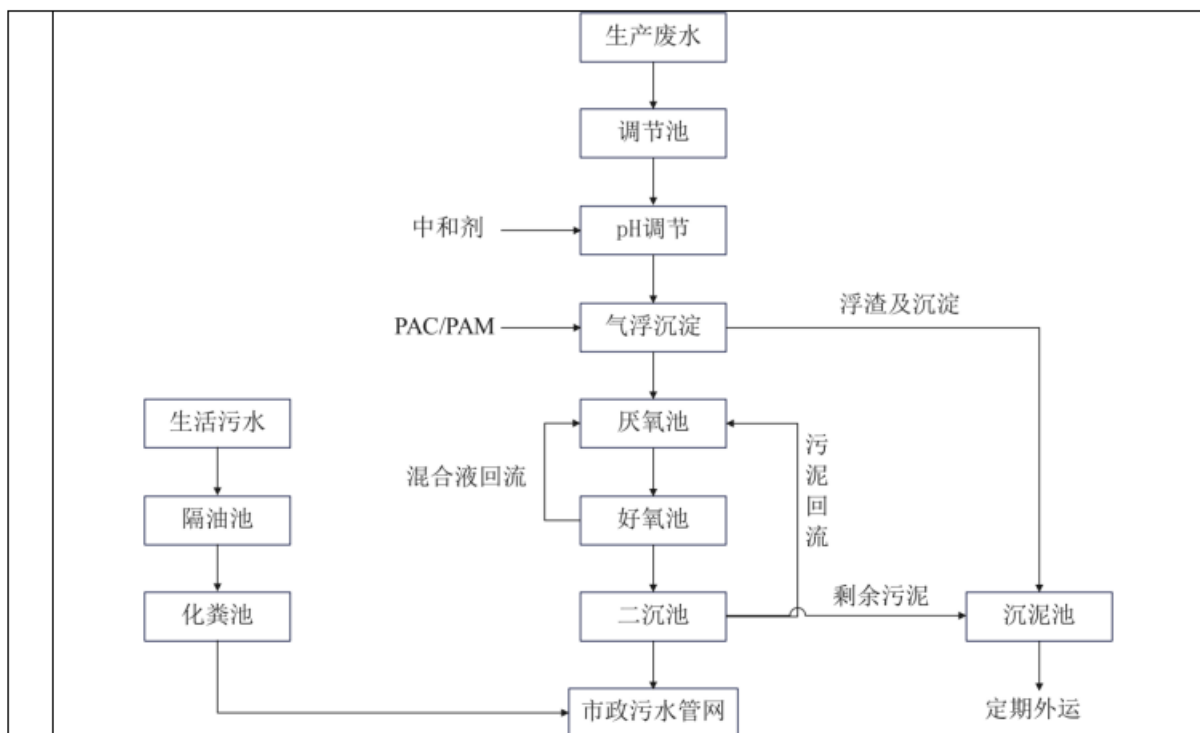


图4-2 项目污水处理工艺示意图

生产废水处理工艺流程简述：

调节池：生产废水经污水管道进入调节池，由调节池对水量和水质进行调节，保证废水量与水质稳定。

pH调节：通过中和剂对废水pH值进行调节，以保证后续处理设施运行的连续性和稳定性。

气浮沉淀：项目单位采用气浮沉淀一体机，除去废水中含有的油污，同时通过加入PAC/PAM絮凝沉淀剂，将废水中的胶体、悬浮物等结合形成絮状沉淀物，使其便于分离。

A/O工艺：A/O工艺即厌氧好氧工艺。污水先进入厌氧池完全混合，通过厌氧分解去除部分BOD，使部分含氮化合物转化成 N_2 释放，回流污泥中的聚磷微生物释放出磷，满足细菌对磷的需求。经厌氧处理后的污水流入缺氧池，由池中反硝化细菌将好氧池内通过内循环回流进来的硝酸根还原为 N_2 而释放后进入好氧池。水中的 NH_3-N 通过硝化反应生成硝酸根，同时有机物氧化分解，微生物吸收磷，经沉淀分离后以富磷污泥的形式从系统中排出达标废水。

二级沉淀池：经上述处理后的污水进入二沉池分离污泥与污水，污水进入市

政污水管网，沉淀污泥定期转运外售至相关资源利用单位。

(3) 污水处理可行性分析

项目单位污水处理设施参照《污水气浮处理工程技术规范》(HJ2007-2010)、《污水混凝与絮凝处理工程技术规范》(HJ2006-2010)和《厌氧-缺氧-好氧活性污泥法污水处理工程技术规范》(HJ576-2010)等技术规范进行建设，各项工段对污染物去除效率如下表所示。

表4-9 污水处理工艺对污染物去除效率一览表

污染物类型	处理工艺对污染物去除效率(%)		
	气浮	混凝沉淀	A/O+二沉池
COD	/	30	80~90
BOD5	/	/	70~90
悬浮物	40	40	60~80
石油类	70~90	40	35

3、杭埠镇污水处理厂接管可行性分析

(1) 杭埠镇污水处理站概况

杭埠镇污水处理厂位于杭埠开发区胜利大道与锦绣大道交叉口。杭埠镇污水处理厂一期工程处理规模为 $0.5 \times 10^4 \text{m}^3$ 。2018年11月份，一期工程水量负荷率已达98%左右，基本达到满负荷状态。2018年底杭埠镇启动了污水处理厂改扩建项目。2019年12月，污水处理厂改扩建工程完成运行，扩建后的处理总规模为 $1.0 \times 10^4 \text{m}^3$ ，目前收水量约 $8000 \text{m}^3/\text{d}$ 。杭埠镇污水处理厂二期项目已于2020年9月经六安市生态环境局以“六环评[2020]14号”文下达了批复文件，目前该项目正在建设中，建成后处理规模为 $2 \text{万m}^3/\text{d}$ ，远期规模为 $4 \text{万m}^3/\text{d}$ 。

杭埠镇污水处理工艺用“一级处理+改良型卡鲁赛尔氧化沟二级生化处理+混凝沉淀+过滤+紫外消毒”的处理工艺，污泥处理采用“机械浓缩+调质+板框压滤”的处理工艺，杭埠镇污水处理厂二期项目采用“EHBR 膜技术强化水处理单元(2万吨/d)+兼性生态塘湿地”等工艺措施。污水经治理后出水中的各项指标能达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》(DB34/2710-2016)表2中的“城镇污水处理厂I”，处理后的废水排入民主河。

(2) 接管可行性分析

① 管网接入可行性

本项目位于畅阳路与玉兰路交叉口，处于杭埠镇污水处理厂南侧，距离约2900m，在杭埠镇污水处理厂接管范围内，满足杭埠镇污水处理厂接管条件。

② 水量接入可行性

杭埠镇污水处理厂设计处理能力为10000m³/d，目前接水量为8000m³/d，剩余余量2000m³/d。本项目运行期间废水排放量为10.173m³/d，占杭埠镇污水处理厂处理余量的0.51%，不会对杭埠镇污水处理厂正常运行载荷产生冲击。

③ 水质接管可行性

生活污水、生产废水分别经隔油池+化粪池、污水处理站预处理后水质能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷能够满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级相关标准。

4、项目废水污染物排放信息

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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			
生活污水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N TP	杭埠镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	/	/	DW001	是 ☒ 否 ☐	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放 ☐ 清洁下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
生产废水	COD BOD ₅ SS								

表4-11 废水排放一览表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生		治理设施			污染物排放		排放方式	排放口编号	
			产生量 t/a	浓度 mg/L	治理设施名称	处理能力 m³/d	治理工艺	治理效率%	排放量 t/a			浓度 mg/L
生活污水		COD	1.066	350	隔油池+化粪池	10	隔油+化粪池	15	0.914	300	间接排放	DW001 (厂区污水排口)
		BOD ₅	0.609	200				20	0.487	160		
		SS	0.914	300				33.33	0.609	200		
		NH ₃ -N	0.122	40				0	0.122	40		
		TP	0.015	5				0	0.015	5		
生产废水		COD	0.308	600	pH调节+气浮沉淀+A/O+二沉池	10	pH调节+气浮沉淀+A/O+二沉池	85	0.062	120	间接排放	
		BOD ₅	0.103	200				80	0.021	40		
		SS	0.134	260				80	0.027	52		

(5) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086—2020），本项目废水监测计划如下。

表 4-12 项目废水监测计划一览表

类别	监测项目	监测频率	监测点
废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油	1次/半年	厂区总排口

三、噪声

1、噪声源强:

本项目噪声源主要是激光切割机、打磨机、冲压机、环保风机等设备运行产生的噪声，据有关资料和类比调查，机械设备的单机噪声在 70~90dB（A）之间，详见下表：

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	排放源强	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB（A）		声功率级/dB（A）	
1	机加工 环保风机	-53.9	-9.2	11	80	低噪声风机；基础减震；采用软连	80	生产时间

表中坐标以厂界中心（117.170719，31.501380）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB (A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB (A)				建筑物外噪声声压级 /dB (A)				
			声功率级 /dB (A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	距离
1	华品厂房	冲压生产线 1	85（等效后：91.0）	厂房隔声；基础减振等	-22.1	46.8	1.2	116.2	48.1	64.7	11.5	69.8	69.8	69.8	70.0	24	21.0	21.0	21.0	21.0	48.8	48.8	48.8	49.0	1
2		冲压生产线 2	75（等效后：81.0）		-22.1	27.5	1.2	116.0	48.3	64.8	30.8	75.8	75.8	75.8	75.8		21.0	21.0	21.0	21.0	54.8	54.8	54.8	54.8	1
3		激光切割生产线	80（等效后：86.0）		73.5	-15.8	1.2	19.9	46.9	160.6	73.6	70.8	70.8	70.8	70.8		21.0	21.0	21.0	21.0	49.8	49.8	49.8	49.8	1
4		打磨生产线	80（等效后：86.0）		83.4	16.7	1.2	10.3	57.1	170.4	41.1	71.1	70.8	70.8	70.8		21.0	21.0	21.0	21.0	50.1	49.8	49.8	49.8	1
5		焊接、铆接生产线	80		65.3	24	1.2	28.5	39.1	152.2	33.9	65.8	65.8	65.8	65.8		21.0	21.0	21.0	21.0	44.8	44.8	44.8	44.8	1
6		折弯生产线	80		62	-2.8	1.2	31.5	35.6	149.1	60.7	65.8	65.8	65.8	65.8		21.0	21.0	21.0	21.0	44.8	44.8	44.8	44.8	1
7		喷粉线	80（等效后：80）		-26.7	-41.2	1.2	119.8	53.5	60.5	99.6	85.8	85.8	85.8	85.8	昼间	21.0	21.0	21.0	21.0	64.8	64.8	64.8	64.8	1
8		喷粉 环保风机	80		-42	-37.3	4	135.1	68.8	45.2	95.8	59.8	59.8	59.8	59.8		21.0	21.0	21.0	21.0	38.8	38.8	38.8	38.8	1
9		固化 环保风机	80		-15.8	-36.7	4	108.9	42.6	71.4	95.0	59.8	59.8	59.8	59.8		21.0	21.0	21.0	21.0	38.8	38.8	38.8	38.8	1

表中坐标以厂界中心（117.170719，31.501380）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

2、声环境影响分析

(1) 预测详情

评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的噪声预测模式进行预测。项目声源布置如下图所示。

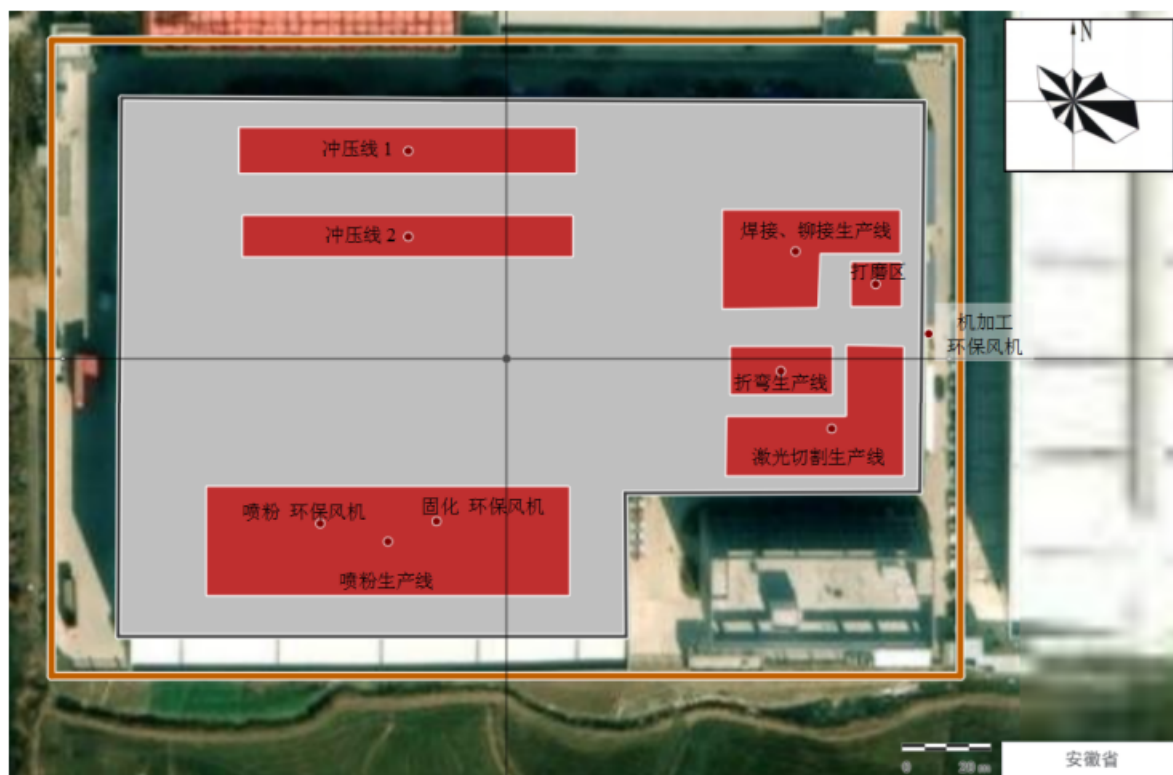


图 4-3 项目厂房声源布置图

(2) 预测结果

项目运营期间噪声数据预测如下：

表 4-15 厂界噪声预测结果表

预测方位	最大值点空间相对位置			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	103.5	6.8	1.2	昼间	62.4	65	达标
	103.5	6.8	1.2	夜间	49.8	55	达标
南侧	-25.5	-72.8	1.2	昼间	61	65	达标
	-25.5	-72.8	1.2	夜间	43.1	55	达标
西侧	-103.5	20.2	1.2	昼间	53.9	65	达标
	-103.5	20.2	1.2	夜间	53.9	55	达标
北侧	-22.5	72.8	1.2	昼间	61.3	65	达标
	-22.5	72.8	1.2	夜间	51.3	55	达标

由此可见，本项目运营期通过对高噪声设备采取相应的噪声控制措施，利用厂房与厂区围墙隔声和距离衰减的情况下，厂界噪声能够符合《工业企业厂界环境噪声排

放标准》（GB12348-2008）3类标准。综上，本项目的各类噪声设备在正常运转情况下，采取降噪措施经距离衰减后，不会对评价区域声环境质量产生明显影响。

（3）噪声污染防治措施

为了最大程度减少噪声影响，项目单位采取以下措施降低噪声：

①合理安排强噪声设备位置及各工段生产时间，降低噪声对环境的影响，避免噪声改变区域声环境现状；

②提高设备安装精度，同时采用减振措施；

③生产设备应选用同类型设备中的低噪声型号；

④加强设备维护及管理，避免设备故障带来的高噪声；

⑤环保风机设置单独的隔音罩，风机传动采取软连接。

（4）噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的要求，项目噪声污染源情况监测可委托有资质的单位实施，监测方法按环境监测技术规范进行。

表 4-16 噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
四至厂界外 1m	噪声	1 次/季度	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

四、固废

1、固体废物污染源产生、排放汇总表

表 4-17 固体废物污染源产生、排放汇总表

序号	固废名称	固废属性	主要 有毒有害 物质名称	危废代码	物理性 状	环境 危险 特性	产生 量 t/a	贮存方 式	利用处 置方式 和去向	利用 或处 置量 t/a
1	边角料	一般 固废	/	/	固态	/	604	袋装	收集后 资源外 售	604
2	废过滤材料						0.5	PP 袋包 装		0.5
3	废包装桶	危险 废物	有机 物	900-041-49	固态	T, I	1.1	静置沥 干后, 于 危废间 内分区 存放	暂存于 危废间 内, 定 期委托 有资质 的单位 进行处 置	1.1
4	废油桶			900-249-08		T, I	0.1			0.1
5	沉淀池污泥			336-064-17		T	0.087	沥干后 PP 袋打 包, 与危 废间内 暂存		0.087
6	废活性炭			900-039-49		T	0.1	PP 吨包 袋密封 包装		0.1
7	废劳保用品			900-039-49		T, I	0.01			0.01
8	废机油		矿物 油	900-249-08	液态	T, I	0.5	密封桶 封装、下 设托盘		0.5
9	生活垃圾	/	/	/	固态	/	23.8	垃圾桶	环卫部 门统一 清运处 理	23.8

表 4-18 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	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废包装桶	HW49	900-041-49	厂房内二层	20	静置沥干后，于危废间内分区存放	1	半年
2		废油桶	HW12	900-249-08				0.5	
3		沉淀池污泥	HW17	336-064-17				1	
4		废活性炭	HW49	900-039-49			PP吨包装袋密封包装	1	
5		废劳保用品	HW49	900-039-49				0.5	
6		废机油	HW49	900-249-08				0.5	

2、固体废物产生与处置情况分析

本项目固废主要为一般工业固废、危险废物及生活垃圾。

（1）生活垃圾

项目劳动定员 136 人，年工作 350 天，生活垃圾产生量以 0.5kg/（d.人）计，则生活垃圾产生量约 23.8t/a，委托环卫部门定期清运。

（2）一般工业固废

①边角料

项目钢板加工过程中会产生边角料，其产生量约占原料的 5%，则本项目边角料产生量为 604t/a，收集后暂存于一般固废间，由资源回收单位定期回收利用；

②废过滤材料

纯水制备使用“砂滤+碳滤+RO”工艺，其中过滤材料需要定期更换，每年更换一下，产生量约为 0.5t/a。

（3）危险废物

主要有包括废活性炭、废包装桶、沉淀池污泥、废润滑油、废油桶、废劳保用品。

①废包装桶

项目外购脱脂剂、硅烷处理剂液体物料，每个桶盛装 50kg 物料，单个包装桶重约 5kg，则项目废包装桶产生量约为 1.1t/a，静置沥干后压缩打包，暂存于危废间；

②废活性炭

项目产生有机废气通过“二级活性炭”吸附处理，产生的废活性炭属于危险废物。废活性炭产生量和更换周期分析见下表。

表 4-19 废活性炭产生量及更换周期分析统计表

排放源 /装置 编号	二级活性炭装置参数							装置 吸附 总量	活性 炭更 换周 期次/ 年	活性 炭年 更换 量 t
	设计 处理 风量 m ³ /h	过滤 风速 m/s	碳 型	单级碳 箱碳层 总高度 mm	活性炭 总装箱 量 t	吸收 系数 t/t	一次饱 和吸附 量 t			
DA003	5000	1.2	蜂 窝 炭	400	0.23	0.3	0.0694	0.02	0.34	0.08
活性炭量年更换（次）										0.34
废活性炭产生量（t/a）										0.10

由上表可知，项目废活性炭年产生总量为 0.1 吨。年更换更换后的废活性炭使用 PP 吨包袋密闭包装，经危废暂存间暂存后委托有相应处理资质的单位进行处理。

③沉淀池污泥

沉淀池污泥主要产生于污水处理工段，本项目污泥产生量参照《排污许可证申请与核发技术规范 水处理》（HJ978-2018）中关于污泥实际排放量核算方法进行计算，公示如下：

$$E_{\text{产生量}} = 1.7 \times Q \times W_{\text{深}} \times 10^{-4}$$

注：E_{产生量}：污水处理过程产生的污泥量，以干泥计，t；

Q：Q 一核算时段内排污单位废水排放量，m³。

W_深：有深度处理工艺时按 2 计，无深度处理工艺时按 1 计，量纲一。

本项目工艺废水产生量约为 514.15t/a，无深度处理工艺，即：Q=514.15t，W_深=1。则本项目沉淀处污泥产生量 E_{产生量}为 0.087t/a。

④废机油

设备维护过程中会产废机油，产生量为 0.5t/a。废机油收集于密封桶，下设托盘于危险废物暂存间内分区存放，定期委托有资质单位进行处置。

⑤废油桶

机油使用阶段产生少量废油桶，产生量约 0.1t/a。对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废物代码为 900-249-08。经静置沥干后使用 PP 袋密封打包暂存于危废间，委托有相应处理资质的单位进行处理。

⑥废劳保用品

设备机械检修、维护会产生少量含油抹布、劳保用品，产生量约为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），危废代码为 900-214-08。废劳保用品采用 PP

袋密封打包后于危废间内暂存，定期由相关资质单位处理。

3、一般工业固体废物暂存及处理处置分析

(1) 一般工业固体废物暂存场所设置要求

建设单位于厂房内东北侧建设 1 处一般工业固废暂存间，建筑面积约 50m²。项目单位应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求规范建设，同时做好防雨防风措施。并在暂存场所醒目位置设置标牌。项目产生的废包装袋收集后暂存，定期资源外售。

(2) 一般工业固体废物暂存和处置中环境管理

①建设单位应当建立健全工业固体废物污染环境防治责任制度。

②建设单位应当建立工业固体废物管理台账，工业固体废物管理台账应符合《一般工业固体废物管理台账制定指南》（试行）等生态环境部规定的相关标准及管理文件要求，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

③在“安徽省固体废物信息管理系统”进行注册备案，并实时填报。

4、危险废物暂存及处理分析

(1) 危险废物暂存场所设置要求

建设单位在厂房内西南侧设置一处危险废物暂存间，面积约 20m²。该暂存场所建设中应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017 年 10 月 1 号实施）相关要求实施：

① 贮存场地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建造材料必选与危险废物相容。贮存设施内必须有安全照明和观察窗口

② 在储存废机油等的区域应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于本评价中废液产生量的五分之一。

③ 贮存场所内应分区，用于贮存不同的危险废物，各分区设有隔离隔断。

④ 贮存场所地面基础层必须防渗，防渗层至少为 1m 厚的黏土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。同时贮存场所在建设过程中必须做到防风、防雨、防漏。

⑤ 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

(2) 危险废物暂存要求

废包装桶沥干压缩减容后暂存，漆渣、废活性炭采用 PP 内膜袋包装且封口暂存，废机油、冲版废水应采取铁桶或其他高密度塑料容器密闭贮存。贮存场所内配称重设施。

(3) 危险废物管理要求

① 做好贮存场的环境管理，按照《危险废物识别标志设置技术规范》

(GB1276-2022) 的规定，做好危险废物标签、危险废物贮存区标志和危险废物贮存设施标志的设置。危险废物贮存设施标志可以采取附着式，设置高度，应尽量与视线高度一致；柱式的标志和支架应牢固地联接在一起，标志牌最上端距地面约 2m 示意图如下：

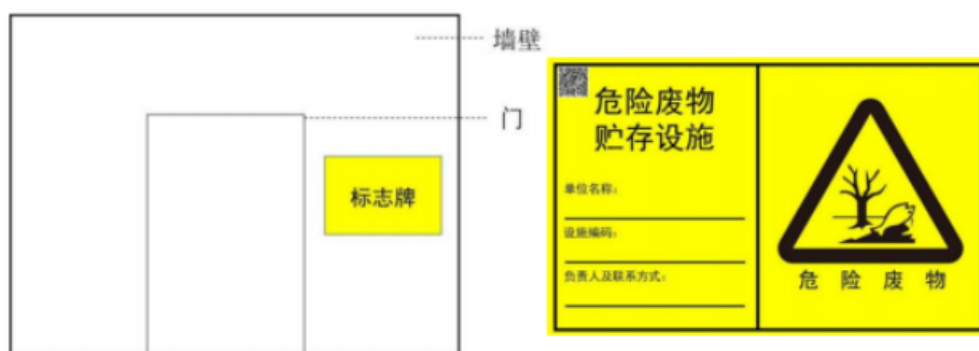


图 4-3 危险废物贮存设施标志示意图

“危险废物贮存分区标志”字样与其他信息宜加黑色分界线区分，分界线的宽度不小于 2mm。危险废物贮存分区标志宜设置在该贮存分区前的通道位置或墙壁、栏杆等易于观察的位置，标志牌示意图如下。

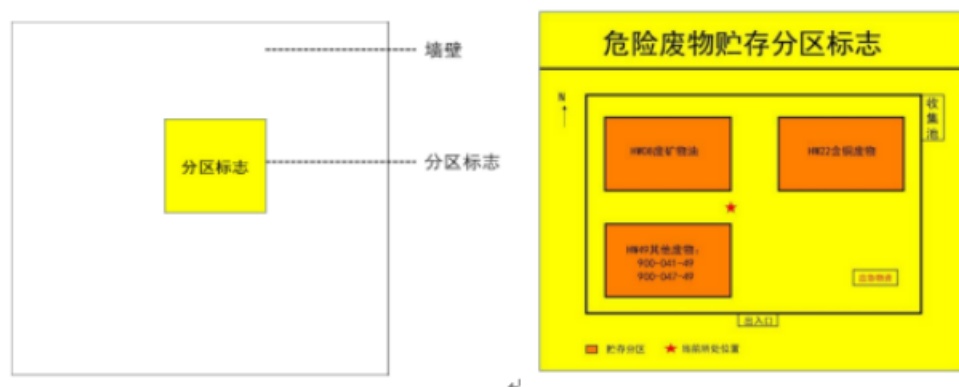


图 4-4 危险废物贮存区标志示意图

危险废物标志设置位置应明显可见且易读，不应被容器、包装物自身的任何部分或其他标签遮挡。对箱类包装危险废物的其标签应置于包装端面或侧面；袋类包

装危险废物的其标签应置于包装明显处；桶类包装危险废物的其标签应置于桶身或桶盖；其他包装危险废物的其标签应置于于明显处。

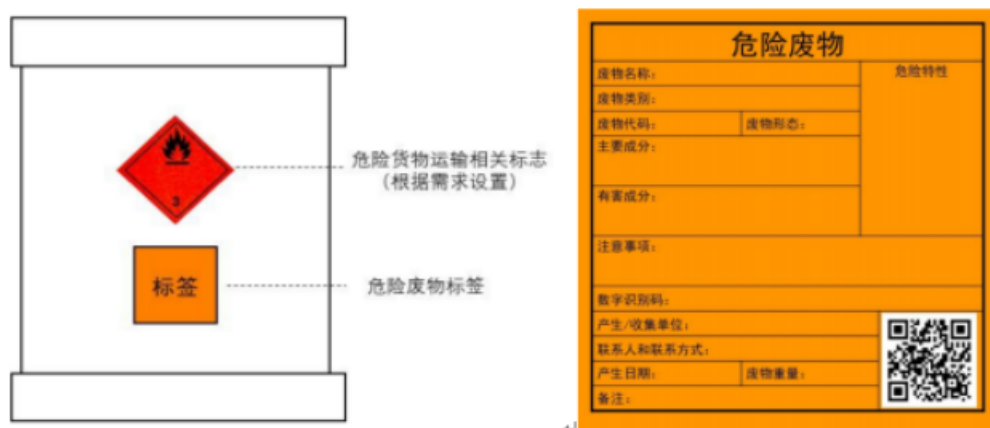


图 4-5 危险废物标志设置示意图

② 建设单位应当制度危险废物环境管理制度，落实管理责任人、专人负责“安徽省固体废物信息管理系统”的填报工作。

③ 建设单位应当制定危险废物管理计划，包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报裕安区生态环境分局备案。

④ 建设单位应当建立危险废物管理台账，危险废物环境管理台账记录应符合《危险废物产生单位管理计划制定指南》等标准及管理文件的相关要求，如实记录有关信息，并通过“安徽省固体废物管理信息系统”向裕安区生态环境分局申报登记危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

⑤ 建设单位应当制定意外事故的防范措施和应急处理措施，并向裕安区生态环境分局备案。

⑥ 建设单位委托他人运输、利用、处置固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

⑦ 建设单位转移危险废物应当按照国家有关规定填写、运行危险废物转移联单等。

5、运营期地下水、土壤环境影响分析

结合项目特点、选址及周边环境分布，分析地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径，按照分区防控要求提出相应的防控措施。

(1) 土壤污染分区防控

表4-20 土壤环境影响分析一览表

污染源	污染物类型	污染途径	防控措施
脱脂剂、硅烷剂储存区	有机物	垂直入渗	地面采取防渗措施
喷粉区	有机物、油类		
危废暂存间	有机物、油类		
污水处理设施区	有机物、油类		

(2) 地下水污染分区防控

为减少项目运营期对地下水、土壤污染，结合上表，提出分区防控要求，具体见下表。

表 4-21 项目污染区划分及防渗等级一览表

序号	区域	名称	防渗技术要求
1	重点区域	脱脂剂、硅烷剂储存区、 喷粉区、危废暂存间、 污水处理设施区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB18597 执行
2	一般防渗区	其他生产区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 或参照 GB16889 执行

6、环境风险分析

(1) 风险调查

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169—2018）附录 C，项目单位使用的脱脂剂、硅烷处理剂所含成分均不在其中，因此本次评价主要考虑项目单位厂区内危险废物暂存间内暂存的废机油。废机油主要危险成分为石油烃，具体计算如下。

表 4-21 风险物质数量、临界量及其比值

序号	危险、有害物质名称	化学文摘号 CAS号	是否为环境风险物质	本公司最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q值
1	矿物油类	/	是	0.5	2500	0.0002

注：当 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为 I。

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

综上，本项目风险物质 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，仅进行简单分析。本项目环境风险主要来自危险废物暂存间废油、原料储存区内脱脂剂、硅烷处理剂等泄漏、废活性炭遇明火发生火灾引发的次生环境灾害。

(2) 环境风险防范措施

按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设危废暂存间，暂

存间应封闭，应做好防雨、防风、防渗漏、防扬散措施。存放废油等的容器应确保完好无损，存放期间加盖密封，存放区周边设置围挡、导流沟及收集井，废活性炭应采用 PP 袋包装、袋口封闭以防散落；原料储存区内存放的液态物料应做到即用即开，未使用完的物料应及时加盖密闭，防止容器倾倒造成物料洒落，减少物料挥发。

(3) 火灾引发消防废水防范措施

①脱脂剂、硅烷处理剂等物料入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏，入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，及时处理；

②物料等分类存放，并设置格挡，安装防爆型照明、排风扇，保持原料储存区通风。库房温度、湿度严格控制、经常检查，发现变化及时调整；并配备相应灭火器；

③物料储存应避免阳光直射、曝晒，远离热源、电源、火源，库房建筑及各种设备符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的规定。

④危险废物暂存间按规范要求建设，做到防雨、防风、防晒、防渗漏；建立危险废物台账管理制度；危险废物暂存场所设专人管理，定期巡查；在危险废物暂存区明显位置处设置禁烟防火标志；及时转运危险废物，危险废物不得超期贮存。

7、环境管理要求

(1) 环境管理记录

厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进。记录和台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废水、废气污染物监测台账、所有原辅材料使用台账、突发性事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。

(2) 报告制度

企业应定期向当地政府环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，便于环保部门和企业管理人员及时了解企业污染动态，利于采取相应的对策措施。若企业排污情况发生重大变化、污染治理设施改变或企业生产工艺发生重大改变等都必须按《建设项目环境保护管理条例》等文件要求，向当地环保部门申报，并请有审批权限的环保部门审批。企业产量和生产原辅料发生变化也应及时向环保部门报告。

（3）固体废物环境保护制度

①建设单位应通过“安徽省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

②明确建设单位为固体废物污染防治责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

③规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求。

（4）排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目实行排污登记制。参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关要求，排污单位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；应做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。

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	钣金加工(含激光切割、焊接、打磨)废气排放口/DA001	颗粒物	钣金加工位于厂房东侧,包含激光切割、焊接、打磨工序,主要产生颗粒物废气。激光切割废气经设备自带集气系统收集、焊接与打磨工段废气采用集气罩收集,废气通过中央集气管道进入末端布袋除尘器(TA001)处理后,由15m高排气筒(DA001)外排。	项目钣金加工与喷粉工段产生的颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中相关限值标准;粉末固化过程产生的非甲烷总烃有组织排放执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分:其他行业》(DB34/ 4812.6-2024)中限值要求;热水锅炉燃烧尾气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)中表3特别排放限值;厂界颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中相关限值要求;水分烘干炉与粉末固化炉燃烧尾气执行《安徽省大气办关于印发安徽省2020年大气污染防治重点工作任务》(皖大气办〔2020〕2号)中限值要求。 厂区内非甲烷总烃无组织排放执行安徽省地方标准《固定源挥发性有机物综合排放标准 第6部分:其他行业》(DB34/ 4812.6-2024)表4限值要求。 厂界颗粒物与非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2限值要求。
	喷粉废气排放口/DA002	颗粒物	喷粉工段设置密闭喷粉房,喷粉废气通过房内负压收集,进入旋风分离装置+脉冲过滤器(TA002)处理后回用于生产,尾气通过15m高排气筒(DA002)外排。	
	固化废气排放口/DA003	非甲烷总烃	粉末固化工段位于喷粉线二楼,固化廊道出口处设置集气罩收集固化废气,废气经末端二级活性炭吸附装置(TA003)处理后,由15m高排气筒(DA003)外排。	
	天然气燃烧废气排放口/DA004~DA006	颗粒物 SO ₂ NO _x	天然气燃烧炉配备低氮燃烧器,燃烧尾气分别由15m高排气筒(DA004~DA006)外排。	
	厂界	颗粒物	加强车间封闭,提高废气收集效率,减少废气无组织排放。	
		非甲烷总烃		
厂区内	非甲烷总烃			

地表水环境	生活污水、生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS等	1、职工生活污水经厂区内化粪池预处理后进入杭埠镇污水处理厂处理； 2、喷粉前处理废水经厂房内污水处理设施预处理后，进入杭埠镇污水处理厂处理。	执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1 A级标准，同时应满足杭埠镇污水处理厂接管限值。
声环境	生产设备	噪声	隔声、减振措施，环保风机采取隔声降噪等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固体废物：厂房内东北侧建设1处一般工业固废暂存间，面积约50 m²，一般工业固废分类收集，妥善处置 危险废物：厂房内西南侧设置一处危险废物暂存间，面积约20 m²，危险废物分类收集，委托资质单位处置。 生活垃圾：分类收集后，委托环卫部门清运处理，做到日产日清。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗： 危废暂存间、脱脂剂、硅烷处理剂暂存区、污水处理设施区作为重点防渗区，按照等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10⁻⁷cm/s；或参照 GB18597 建设；其他生产区域作为一般防渗区，按照等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10⁻⁷cm/s；或参照 GB16889 建设。			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	①按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设危废暂存间。存放废机油等的容器应确保完好无损，存放期间加盖密封下设托盘，存放区周边设置围挡、导流沟及收集井。活性炭应采用 PP 袋包装、袋口封闭以防散落。 ②制度环境管理制度。在危险废物暂存区明显位置处设置禁烟防火标志；及时转运危险废物，危险废物不得超期贮存。			
其他环境管理要求	（1）环境管理记录 厂内需完善记录制度和档案保存制度，有利于环境管理质量的追踪和持续改进。记录和台账包括设施运行和维护记录、危险废物进出台账、废水、废气污染物监测台账、所有原辅材料使用台账、突发事件的处理、调查记录等，妥善保存所有记录、台账及污染物排放监测资料、环境管理档案资料等。 （2）报告制度 企业应定期向当地政府环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况，便于环保部门和企业管理人员及时了解企业污染动态，利于采取相应的对策措施。若企业排污情况发生重大变化、污染治理设施改变或企业生产工艺发生重大改变等都必须按《建设项目环境保护管理条例》等文件要求，向当地环保部门申报，并请有审批权限的环保部门审批。企业产量和生产原辅料发生变化也应及时			

	向环保部门报告。 （3）固体废物环境保护制度 ①建设单位应通过“安徽省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 ②明确建设单位为固体废物污染防治的责任主体，要求企业建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。 ③规范建设危险废物贮存场所并按照规定设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求。 （3）排污许可 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目实行排污登记制。参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关要求，排污单位应建立自行监测质量管理体系，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制；应做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。
--	---

六、结论

综上所述,本项目的建设符合国家的产业政策要求,项目用地符合当地规划。该项目在生产过程中落实本评价提出的各项污染防治措施,认真履行“三同时”制度后,各项污染物均可实现达标排放,且不会降低评价区域原有环境质量功能级别。因此,从环境影响角度分析,本项目的建设是可行的。

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	非甲烷总烃	/	/	/	0.00259t/a	/	0.00259t/a	+0.00259t/a
	颗粒物	/	/	/	0.566t/a	/	0.566t/a	+0.566t/a
	SO ₂	/	/	/	0.092t/a	/	0.092t/a	+0.092t/a
	NO _x	/	/	/	0.432t/a	/	0.432t/a	+0.432t/a
废水	COD	/	/	/	0.935t/a	/	0.935t/a	+0.935t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.508t/a	/	0.508t/a	+0.508t/a
	SS	/	/	/	0.636t/a	/	0.636t/a	+0.636t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.122t/a	/	0.122t/a	+0.122t/a
	TP	/	/	/	0.015t/a	/	0.015t/a	+0.015t/a
一般工业 固体废物	边角料	/	/	/	604t/a	/	604t/a	+604t/a
	废过滤材料	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
危险废物	废包装桶	/	/	/	1.1t/a	/	1.1t/a	+1.1t/a
	废油桶	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	沉淀池污泥	/	/	/	0.087t/a	/	0.087t/a	+0.087t/a
	废活性炭	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废劳保用品	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	废机油	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
生活垃圾		/	/	/	23.8t/a	/	23.8t/a	+23.8t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①