

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 16 万平方米噪声环境治理产品研发
及智能化、自动化生产项目

建设单位: 安徽坦泽环保智能设备制造有限公司

编制日期: 2024 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 16 万平方米噪声环境治理产品研发及智能化、自动化生产项目														
项目代码	2404-341723-04-01-671220														
建设单位联系人	吴书越	联系方式	15026780886												
建设地点	安徽省池州市青阳县新河工业园 4#厂房														
地理坐标	117 度 55 分 23.890 秒，40 度 41 分 22.232 秒														
国民经济行业类别	C3591 环境保护专用设备制造、C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业，70-环保、邮政、社会公共服务及其他 专用设备制造 359-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）；三十、金属制品业，66 结构性金属制品制造 331-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）												
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）	青阳县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	青发改【2024】157 号												
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	120												
环保投资占比（%）	4	施工工期	2 个月												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地（用海）面积（m²）	5097（建筑面积 8000m²）												
专项评价设置情况	<p>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）中的有关要求，对本项目的专项评价设置情况进行判定，本项目不设置专项评价，具体分析如下表所示。</p> <p>表 1-1 专项评价设置判定</p> <table><thead><tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>项目情况</th><th>判定结果</th></tr></thead><tbody><tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目</td><td>本项目废气污染物无《有毒有害大气污染物名录》中有关污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物和氯气。</td><td>不需设置</td></tr><tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目</td><td>项目新增废水主要为生活废</td><td>不需设</td></tr></tbody></table>			专项评价的类别	设置原则	项目情况	判定结果	大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目废气污染物无《有毒有害大气污染物名录》中有关污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物和氯气。	不需设置	地表水	新增工业废水直排建设项目	项目新增废水主要为生活废	不需设
专项评价的类别	设置原则	项目情况	判定结果												
大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设项目	本项目废气污染物无《有毒有害大气污染物名录》中有关污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物和氯气。	不需设置												
地表水	新增工业废水直排建设项目	项目新增废水主要为生活废	不需设												

		(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	水,经新河镇污水处理厂处理后排入东山河。	置
	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的建设项目	本项目使用的有毒有害和易燃易爆危险物质未超过临界量。	不需设置
	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	本项目不新增河道取水。	不需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目非直接向海排放污染物的海洋工程。	不需设置
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目属于 C3591 环境保护专用设备制造及 C3311 金属结构制造。根据《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类的范畴，可以视为允许类。本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行）》中禁止类项目，同时本项目经青阳县发展和改革委员会于 2024 年 4 月 09 日备案，备案文号：2404-341723-04-01-671220，因此本项目符合国家和当地的相关产业政策。</p>				
	<p>2、选址合理性及相容性分析</p> <p>（1）用地符合性分析</p> <p>本项目租赁池州市青阳县新河镇政府的新河工业园 4#厂房进行生产，根据附图 4 项目所在区域三区三线叠图可知，项目用地为建设用地，根据附图 5 青阳县青阳县新河镇总体规划（2010-2030 年）土地利用规划图可知，本项目所在地用地性质为工业用地，故本项目用地符合要求。</p>				
	<p>（2）环境相容性分析</p> <p>本项目厂区东侧、北侧为空地，南侧为青阳县新河镇工业园 1#厂房（空置），西侧为青阳县新河镇工业园 3#厂房（空置）。项目四周 50m 范围内无声环境敏感点，并且周边企业对本项目无制约因素。故本项目与周边环境是相容的。</p>				
	<p>3、其他与本项目相关的政策相符性分析</p> <p>（1）《安徽省2021年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》（皖大气办函【2021】3号）相符性分析</p> <p>表 1-1 与《安徽省 2021 年应对气候变化和大气污染防治重点工作任务》相符性分析</p> <table><tr><th>管理文件要求</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>优化产业结构及布局：提高新建项目节能环保准入标准，加大落后和过剩产能压减力度。严格执行国家高耗能、高污染和高资源型行业准入条件，钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化、焦化、铝冶炼等新、扩建项目严格实施产能减量置换，未纳入国家规划的石化、煤化工等项目不再新建。加快推动沿江地区制造业绿色发展，形成一批国内领先的绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色供应链。以清洁生产一级水平为标杆，加快传统产业技术改造，推动我省长三角中心区内8市钢铁、石化、有色金属、建材船舶、纺织印染、酿造等传统产业绿色转型。严格按照《产业结构调整指导目录》，支持发展先进产能，依法淘汰落后产能，建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移，严防死灰复燃。</td><td>本项目位于青阳县新河镇工业园4#厂房，不属于“散乱污”企业，本项目不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化、焦化、铝冶炼等产业，且本项目不属于《产业结构调整指导目录》中禁止类、限制类及淘汰类项目。</td></tr></table>	管理文件要求	相符性分析	优化产业结构及布局：提高新建项目节能环保准入标准，加大落后和过剩产能压减力度。严格执行国家高耗能、高污染和高资源型行业准入条件，钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化、焦化、铝冶炼等新、扩建项目严格实施产能减量置换，未纳入国家规划的石化、煤化工等项目不再新建。加快推动沿江地区制造业绿色发展，形成一批国内领先的绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色供应链。以清洁生产一级水平为标杆，加快传统产业技术改造，推动我省长三角中心区内8市钢铁、石化、有色金属、建材船舶、纺织印染、酿造等传统产业绿色转型。严格按照《产业结构调整指导目录》，支持发展先进产能，依法淘汰落后产能，建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移，严防死灰复燃。	本项目位于青阳县新河镇工业园4#厂房，不属于“散乱污”企业，本项目不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化、焦化、铝冶炼等产业，且本项目不属于《产业结构调整指导目录》中禁止类、限制类及淘汰类项目。
	管理文件要求	相符性分析			
优化产业结构及布局：提高新建项目节能环保准入标准，加大落后和过剩产能压减力度。严格执行国家高耗能、高污染和高资源型行业准入条件，钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化、焦化、铝冶炼等新、扩建项目严格实施产能减量置换，未纳入国家规划的石化、煤化工等项目不再新建。加快推动沿江地区制造业绿色发展，形成一批国内领先的绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色供应链。以清洁生产一级水平为标杆，加快传统产业技术改造，推动我省长三角中心区内8市钢铁、石化、有色金属、建材船舶、纺织印染、酿造等传统产业绿色转型。严格按照《产业结构调整指导目录》，支持发展先进产能，依法淘汰落后产能，建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业异地转移，严防死灰复燃。	本项目位于青阳县新河镇工业园4#厂房，不属于“散乱污”企业，本项目不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、炼化、焦化、铝冶炼等产业，且本项目不属于《产业结构调整指导目录》中禁止类、限制类及淘汰类项目。				
<p>（2）与《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</p>					

<p>大气办（2021）4号）相符性分析</p> <p>表 1-2 与《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）相符性分析</p>	
管理文件要求	相符性分析
<p>重点推进源头削减。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，7月1日前各地指导企业建立管理台账，记录VOCs原辅材料的产品名称、VOCs含量和使用量等。各地应结合本地产业特点和源头替代参考目录，重点在工业涂装、包装印刷、鞋革箱包制造、竹木制品胶合、电子等重点领域，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”，源头削减年度完成项目占30%以上。</p>	<p>本项目为专用设备制造及金属制品制造，不在本地产业特点和源头替代参考目录内，本项目使用的涂料包装为密闭的容器，项目产生的废气均收集处理后排放能够满足相应的标准要求，根据水性漆及塑粉成分分析，本项目使用的水性漆VOCs含量为25%（275g/L），符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）要求，塑粉VOCs含量为0.5%，满足要求</p>
<p>实施排污许可。建立健全以排污许可核发为中心的VOCs管控依据，在石油、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销五大领域全面推行排污许可制度，不断规范涉VOCs工业企业的排污许可登记管理，落实企业VOCs源头削减、过程控制和末端污染治理工作，推进企业自行监测、台账落实和定期报告的具体规定落地，严厉处罚无证和不按证排污行为。</p>	<p>本项目为排污许可简化管理，应在实际排污前申请排污许可证</p>
<p>（3）与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）符合性分析</p> <p>根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）中表 2 对水性涂料中 VOC 含量的要求，工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）中水性面漆限量值≤300g/L。</p> <p>本项目水性氟碳面漆限量值为 275g/L，塑粉限量值为 6g/L，满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB T 38597-2020）中要求。</p> <p>（4）与《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）符合性分析</p> <p>根据《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中表 2 对水性涂料中 VOC 含量的要求，工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）中面漆限量值≤420g/L。</p> <p>本项目的水性氟碳面漆限量值为 275g/L，满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中要求。</p> <p>（5）与“关于印发《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》的</p>	

通知（皖环发【2021】1号）”的相符性分析

根据《安徽省低挥发性有机物含量原辅材料替代工作方案》的通知（皖环发【2024】1号）可知，工程机械制造和零部件加工企业，使用的面漆的VOC含量限量值≤300g/L。本项目使用的水性氟碳面漆限量值为275g/L，满足其限值要求。

4、“三线一单”符合性分析

结合区域生态红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单分析，项目“三线一单”符合性分析如下：

（1）与生态保护红线符合性分析

对照《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》，本项目位于安徽省池州市青阳县新河镇工业园区内4#厂房，项目周边无生态特殊及重要敏感区，项目建设不涉及自然保护区、风景名胜区、地质公园等敏感区，不在生态保护红线范围内。项目周边生态保护红线分布图见下图。

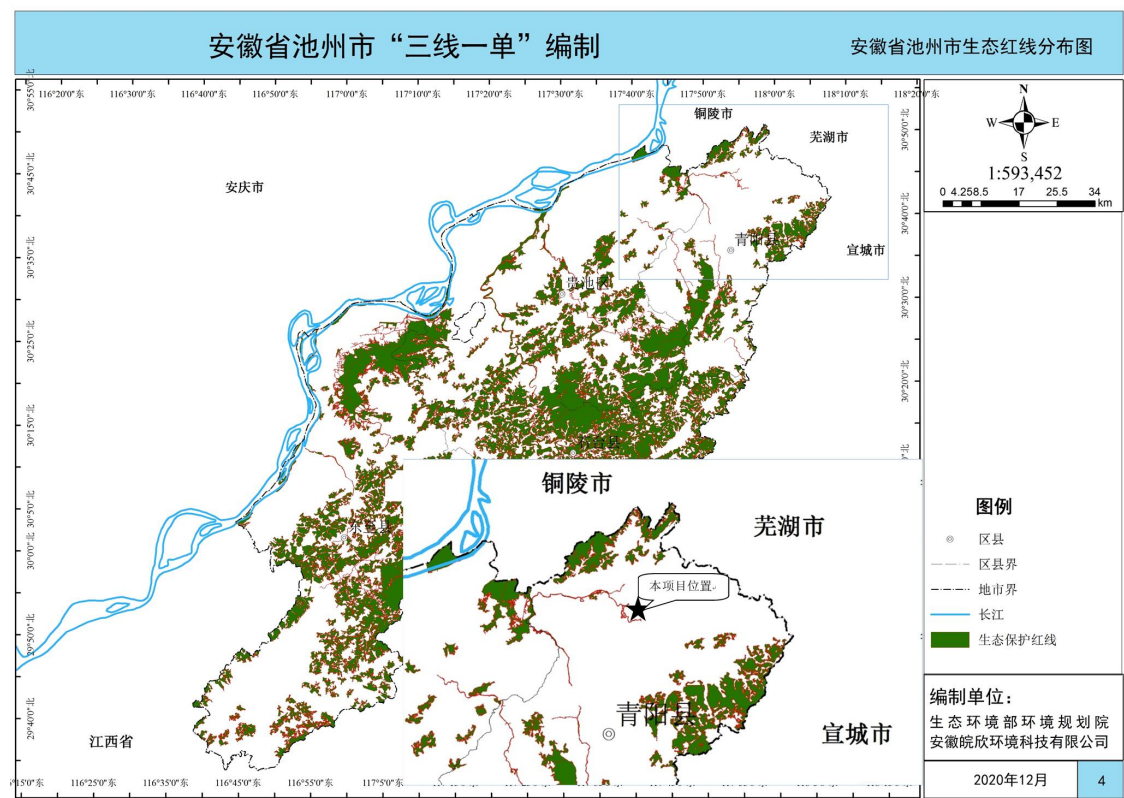


图 1-1 项目在生态保护红线中位置图

（2）与环境质量底线符合性分析

①水环境质量底线及分区管控

根据对比《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》中“池州市水环境分区管控图”可知，项目所在区域为水环境工业污染重点管控区。

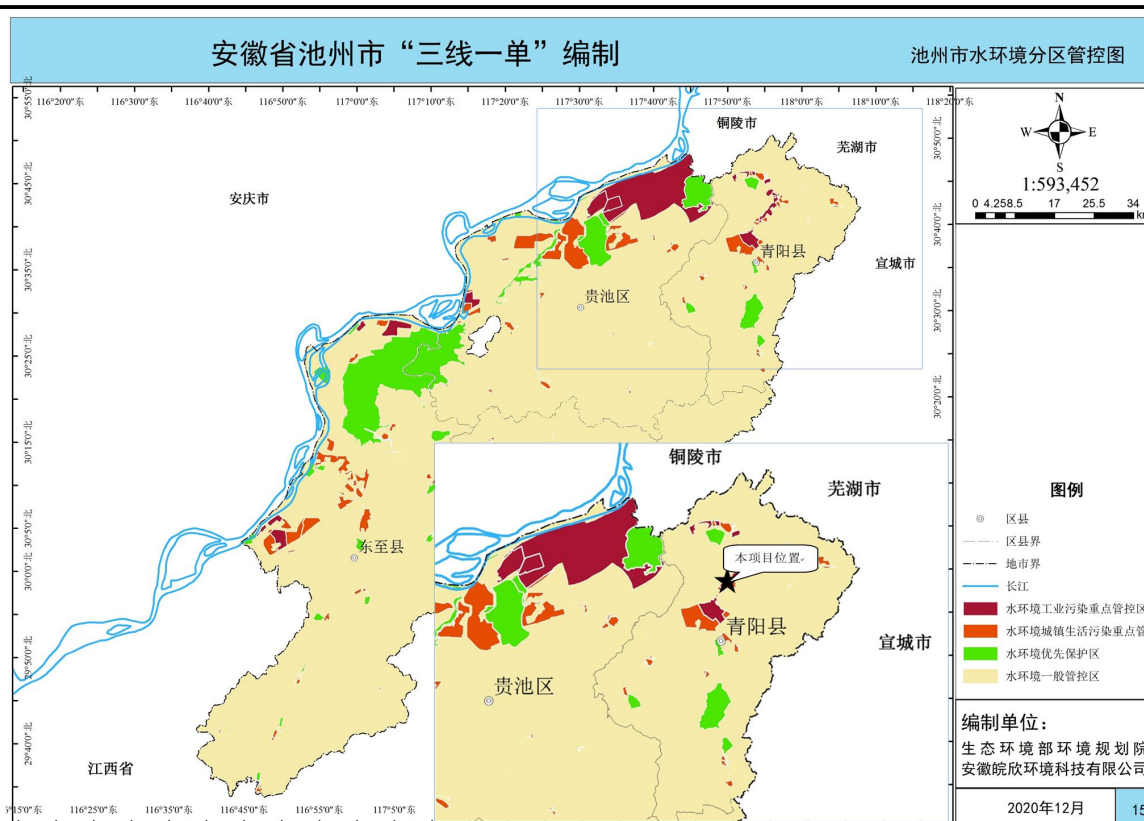


图 1-2 项目在池州市水环境管控分区图中的位置

重点管控区管控要求：依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及池州市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据池州市相关开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《“十三五”生态环境保护规划》《安徽省“十三五”环境保护规划》《安徽省“十三五”节能减排实施方案》等要求，新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。

根据 2023 年 12 月 31 日，青阳县生态环境分局发布的《2023 年 12 月青阳县地表水环境质量状况》可知，地表水东河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，满足地表水功能要求。项目排放废水为生活污水、食堂废水、保洁废水，废水排放量较小，且水质相对简单，经市政污水管网排入新河镇污水处理厂进一步处理后达标排放，对周边地表水环境基本不会产生影响，满足水环境质量底线及分区分管要求。

②大气环境质量底线及分区分管

根据《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》，青阳县 2025 年 $PM_{2.5}$ 平均浓度暂定为下降至 35 微克/立方米；到 2035 年 $PM_{2.5}$ 平均浓度目标暂定

为 32 微克/立方米。经与《池州市大气环境分区管控图》（图 1-3）对照分析可知，本项目所在区域为高排放重点管控区。

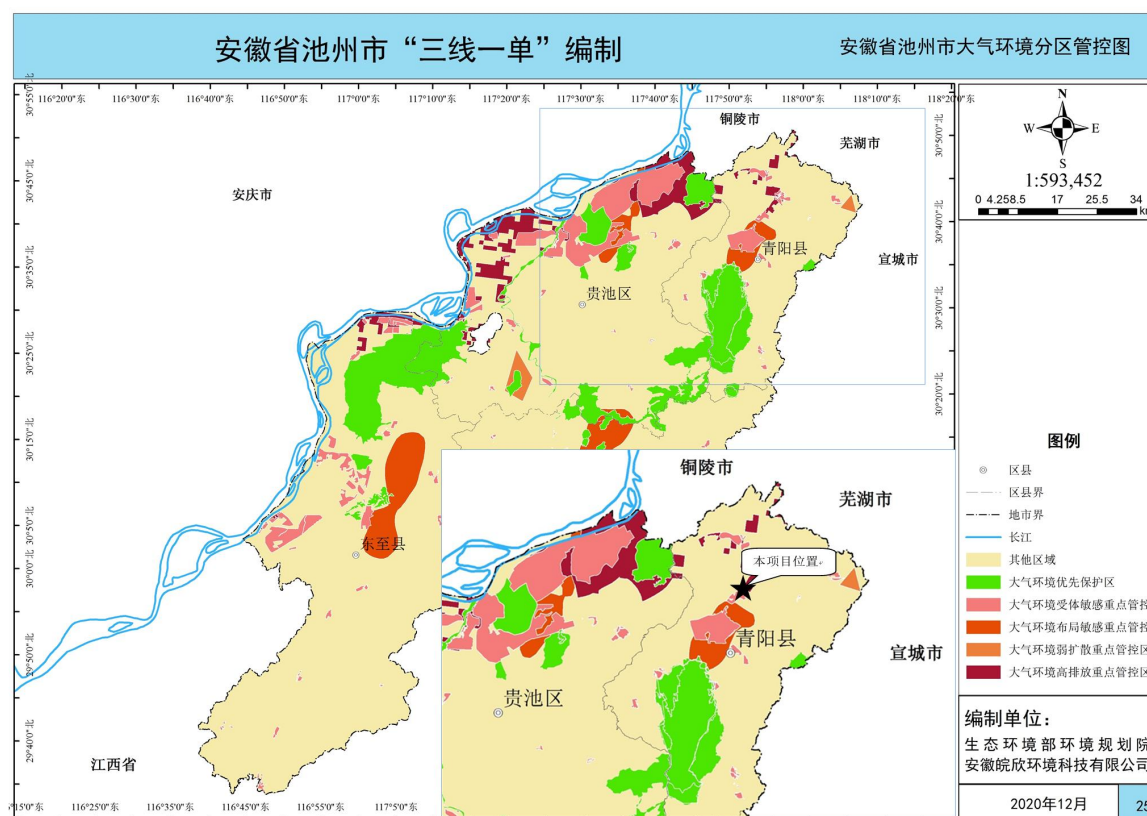


图 1-3 项目在池州市大气环境管控分区图中的位置

大气环境重点管控区管控要求：落实《安徽省大气污染防治条例》《池州市“十三五”环境保护规划》《池州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》等要求，严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转。

根据池州市青阳县生态环境分局发布数据，青阳县 2022 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类标准，符合大气环境质量底线。本项目废气污染物主要为颗粒物和 VOCs，在完善各项污染防治措施的情况下，项目废气污染物排放可以达标排放，满足大气环境质量底线及分区管控要求。

③土壤环境质量底线及分区管控

根据《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》，到 2030 年，池州土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控，受污染耕地安全利用率达到 96%以上，污染地块安全利用率达到 95%以上。经与《池州市土壤污染风险分区防控图》（图 1-4）对照分析

本项目土壤环境风险主要为切削液、润滑油、柴油等泄露造成土壤环境污染，项目采取源头控制、分区防渗等措施，可有效降低土壤环境污染风险，对项目区及周边土壤环境影响也较小，能够满足土壤环境风险防控底线及分区管控要求。



①水资源利用上线及分区管控

水资源分区管控要求：落实《国务院办公厅关于印发实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》《“十三五”水资源消耗总量和强度双控行动方案》《安徽省“十三五”水资源消耗总量和强度双控工作方案》等要求。

本项目运营期用水环节主要为生活用水、食堂用水、保洁用水等，总体用水量较小，满足水资源利用上线及分区管控要求。

②土地资源利用上线及分区管控

根据《长江经济带战略环境评价池州市“三线一单”文本》，重点管控区是指具有一定经济基础、资源环境承载力较强、发展潜力较大、集聚人口和经济条件较好，可重点进行大规模工业化城镇化开发的区域，与《池州市主体功能区规划》中的国家重点开发区域相符；除重点管控区以外的其他区域为一般管控区，因此，本项目所在区域为一般管控区。

土地资源分区管控要求：落实《池州市土地利用总体规划（2006-2020年）》调整方案、《安徽省土地利用总体规划（2006-2020年）调整方案》、《关于落实“十三五”单位国内生产总值建设用地使用面积下降目标的指导意见的通知》、《国土资源“十三五”规划纲要》、《安徽省国土资源“十三五”规划》等要求。

本项目租赁现有厂房进行生产活动，不涉及土地利用上线；项目建设满足土地资源利用上线及分区管控要求。

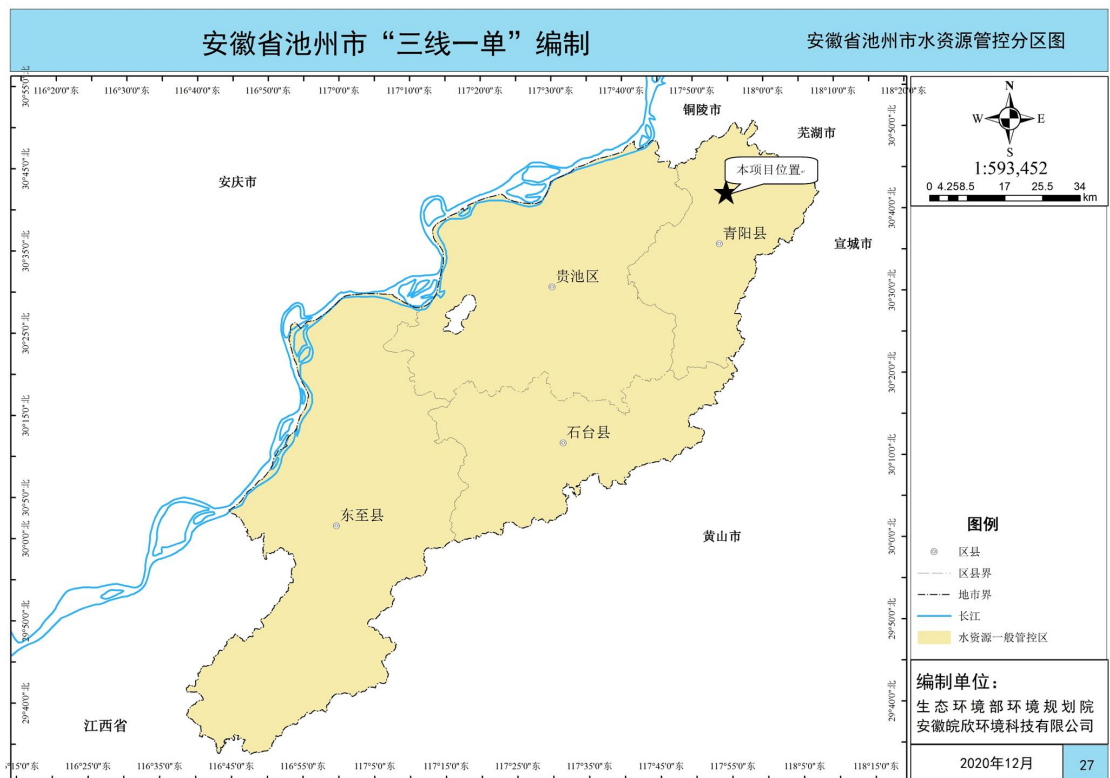


图 1-5 项目在池州市水资源管控分区图中的位置

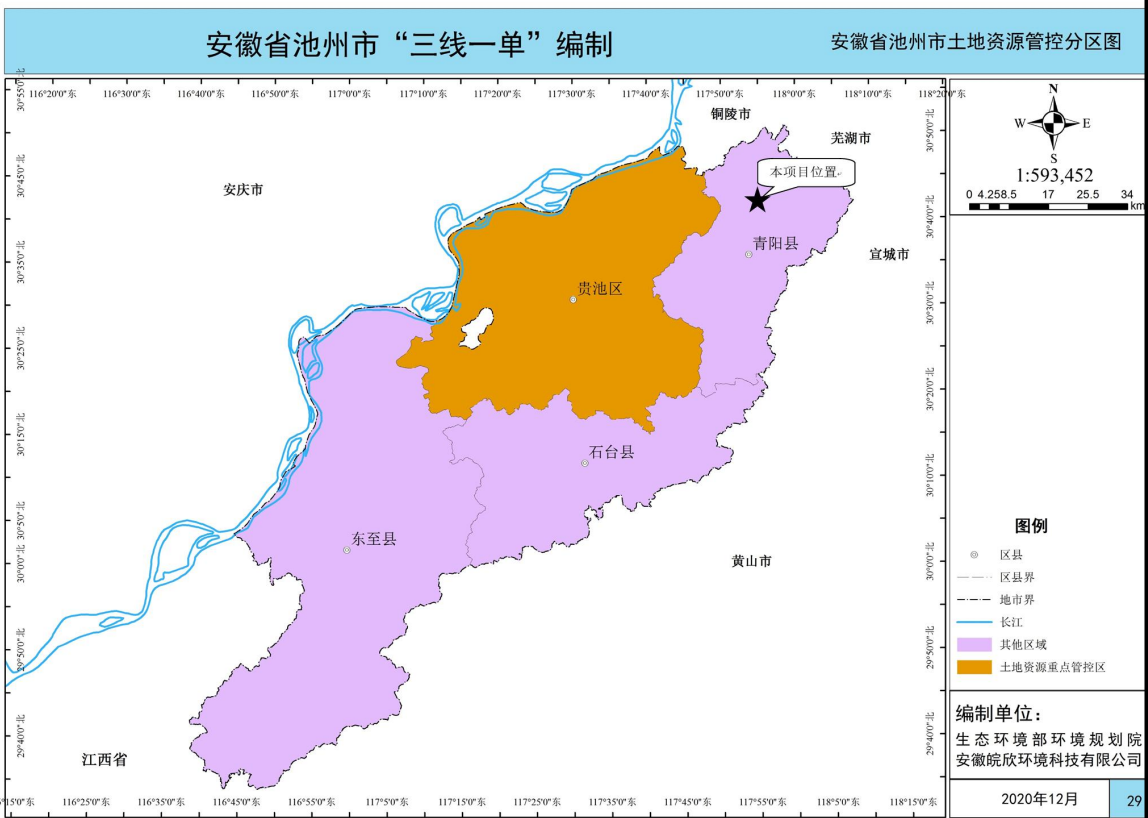


图 1-6 项目在池州市土地资源管控分区图中的位置

(4) 生态环境准入清单

表1-3 项目与《池州市“三线一单”生态环境准入清单》重点管控区要求相符性分析

行政区划	管控单元名称	管控单元特征	管控要求			本项目建设情况	相符性
其他符合性分析	青阳县(杨田镇、蓉城镇、西华镇、新河镇、木镇镇、丁桥镇)	基本特征：该单元面积22.75平方公里；涉及青阳县经济开发区木镇园区水环境重点管控区、青阳县经济开发区东河新河园区水环境重点管控区、青阳县丁桥镇工业水环境重点管控	空间布局约束	禁止开发建设的活动要求	取缔“十小”企业。全面排查装备水平低、环保设施差的小型工业企业。按照水污染防治法律法规要求，全面排查和取缔不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等严重污染水环境的生产项目。	项目为 C3591 环境保护专用设备制造、C3311 金属结构制造，不在“十小”企业范围；	符合
					城市建成区排放污水的工业企业应依法持有排污许可证，并严格按证排污。排入城镇水体的工业污水应符合相关行业标准及地方标准要求，严禁任何企业、单位超标和超总量排污，对超标或超总量的排污单位一律限制生产或停产整顿。	本次为新建项目，评价要求建设单位在实际产生排污行为前依法进行排污许可；	符合
					严肃执法监督，严格执行排污许可、排水许可制度，严禁生活污水和工业废水直排水体。严防道路冲洗污水、洗车冲洗污水、餐饮泔水、施工排水等污水进入雨水口。	本项目产生的生活污水（含食堂、保洁废水）在厂区内预处理后通过市政污水管网排入新河镇污水处理厂进一步处理，不直接排入水体；	符合
					在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。	项目为 C3591 环境保护专用设备制造、C3311 金属结构制造，不在禁建范围内；	符合
					严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	项目 C3591 环境保护专用设备制造、C3311 金属结构制造，不涉及钢铁、水泥、平板玻璃等行业；	符合
					禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目使用的涂料中 VOCs 含量满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），属于低 VOCs 含量涂料；	符合

				区、大气环境高排放重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区、土壤重点（上海依正环境工程有限公司（青阳县垃圾填埋场）、青阳县猴山铜矿杨田选矿厂尾矿库、安徽鼎胜矿业发展有限公司青阳县百丈岩平坑尾矿库、池		在机关、学校、医院、居民住宅区等人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域内，禁止从事下列生产活动： （1）橡胶制品生产、经营性喷漆、制骨胶、制骨粉、屠宰、畜禽养殖、生物发酵等产生恶臭、有毒有害气体的生产经营活动； （2）露天焚烧油毡、沥青、橡胶、塑料、皮革、垃圾或者其他可能产生恶臭、有毒有害气体的活动。	项目位于青阳县新河镇工业园区范围内，不在人口集中地区；	符合
						长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，除必须实施的防洪护岸、河道治理、供水、航道整治、港口码头及集疏运通道、道路及跨江桥隧、公共管理、生态环境治理、国家重要基础设施等事关公共安全及公众利益的建设项目，以及长江岸线规划确定的城市建设区内非工业项目外，不得新批建设项目，不得布局新的工业园区。	项目距离东山河（属于长江三级支流）最近约 800m，不属于长江干支流岸线 1 公里管控范围内，不属于长江主要支流	符合
						长江干流岸线 5 公里范围内严禁新建布局重化工园区。合规化工园区内，严禁新批环境基础设施不完善或长期不能稳定运行的企业新建和扩建化工项目。	项目距离长江岸线最近约 22km，不属于长江干流岸线 5 公里管控范围内	符合
						长江干流及主要支流岸线 15 公里范围内禁止建设没有环境容量和减排总量的项目。在岸线开发、河段利用、区域活动和产业发展等方面，全面执行国家长江经济带市场准入禁止限制目录。实施备案、环评、安评、能评等并联审批,未落实生态环保、安全生产、能源节约要求的，一律不得开工建设。	项目距离长江岸线最近约 22km，不属于长江干流、主要支流岸线 15 公里管控范围内。	符合
						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。对属于国家《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资。	项目行业类别为 C3591 环境保护专用设备制造、C3311 金属结构制造，不属于中限制类、淘汰类，即可视为允许类；	符合
						禁止新（改、扩）建涉高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等生产和使用的项目。	项目使用的涂料的 VOCs 含量满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），属于低 VOCs 含量涂料；	符合
						将环境影响较大、土地利用效率低、资源消耗多、产能过剩的产业列为限制类。	项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》及《安徽省第二批国家重点生态功能区	符合

				州市桃坡鑫隆矿业开发公司尾矿库、青阳县中泰矿业有限责任公司尾矿库、青阳县杨田金鸡洞铜矿有限公司尾矿库、青阳县丁桥镇工业区、青阳县经济开发区木镇园区、青阳县东河园区）、禁燃区；被划分为水环				产业准入负面清单》中限制类、淘汰类，即可视为允许类；	
					其他污染物排放管控要求	强化工业企业无组织排放管理，推进挥发性有机物排放综合整治，开展大气氨排放控制试点。		项目产生的有机废气均设置收集措施，喷漆车间整体密闭负压收集废气，厂区做到应收尽收；	符合
						1.城市建成区和工业园区原则上不得新建生物质锅炉。生物质锅炉应采用专用锅炉，禁止掺烧煤炭等其他燃料，配套布袋等高效除尘设施，严禁燃煤、燃油、燃天然气等锅炉直接改烧生物质成型燃料。 2.积极推进工业、建筑、汽修等行业使用低（无）VOCs 含量原辅材料和产品。2019 年 1 月 1 日起，汽车原厂涂料、木器涂料、工程机械涂料、工业防腐涂料即用状态下的 VOCs 含量限值分别不高于 580、600、550、550 克/升；汽车修补漆全部使用即用状态下 VOCs 含量不高于 540 克/升的涂料，其中，底色漆和面漆不高于 420 克/升。 3.提高 VOCs 治理效率；低温等离子体技术、光催化技术仅适用于处理低浓度有机废气或恶臭气体；采用活性炭吸附技术应配备脱附工艺或定期更换活性炭。		项目未建设生物质锅炉；项目使用的水性氟碳面漆、塑粉 VOCs 含量分别为 275g/L、6g/L，属于低 VOCs 含量涂料；项目挥发性有机废气采用“两级活性炭吸附装置”处理达标后有组织排放	符合
					环境风险防控	生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。		项目漆料库、柴油、切削液、润滑油储存区、危废暂存间均设有防渗漏措施	符合
						加强环境应急预案编制与备案管理，推进跨部门、跨区域、跨流域监管与应急协调联动机制建设，建立流域突发环境事件监控预警与应急平台，强化环境应急队伍建设和物资储备，提升环境应急协调联动能力。建立健全船舶环保标准，提升港口和船舶污染物的接收、转运及处置能力，并加强设施间的衔接；加强危化品道路运输风险管控及运输过程安全监管，严防交通运输次生突发环境事件风险。		本次评价要求建设单位编制突发环境事件应急预案并定期进行演练，采取风险防范措施，配备风险物资，建立三级风险防控体系；厂区雨水排放口设置切断阀	符合
					资源开发效率要求	实施“煤改气”和“以电代煤”。在陶瓷、玻璃、铸造等行业积极推进天然气替代煤气化工程，有序实施燃煤设施煤改气。结合区域和行业用能特点，积极推进工业生产、建筑供暖供冷、交通运输、农业生产、居民生活五大领域实施“以电代煤”，着力提高电能占终端能源消费比重。		项目不采用煤炭等燃料，采用柴油供热	符合
					其他管控要求	新建、改建扩建项目必须符合《产业结构调整指导目录（2011 年本，2019 年修改）》、《绿色产业指导目录（2019 年版）》等产业政策要求。		项目不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制类、淘汰类，即可视为允许类（注：	符合

		境重点 管控 区、大 气环境 重点管 控区、 土壤重 点管控 区、此 外该区 块属于 禁燃 区；			产业结构调整指导目录已更新 至 2024 年本)	
			单元个性 化管控要 求	加强企业管理，对各企业有工艺废气产出的生产节点，应督促其配置废气收集与处理净 化装置，做到达标排放；加强生产工艺研究与技术改造，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放；	项目各废气产生节点均配置废 气收集与处理净化装置，做到 达标排放	符合

综上所述，本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单（简称“三线一单”）管控要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>安徽坦泽环保智能设备制造有限公司，主要从事环保智能设备的研发及生产，公司 2021 年注册成立，注册资金 3000 万元。因公司发展需要，拟建设年产 16 万平方米噪声环境治理产品研发及智能化、自动化生产项目。项目建设地点为安徽省池州市青阳县新河工业园 4#厂房，租赁青阳县新河镇人民政府现有厂房。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部 部令第 16 号）等法律法规文件规，我公司受安徽坦泽环保智能设备制造有限公司的委托承担本项目的环境影响评价工作，详见附件 1 项目环评委托书。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定，本项目的项目类别属于“三十二、专用设备制造业 35，70-环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359-其他（仅分割、焊接、组装的 除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”和“三十、金属制品业，66 结构性金属制品制造 331-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”。因此，本项目应编制建设项目环境影响报告表。</p> <p>接受委托后，我公司立即组织技术人员进行现场踏勘，同时根据项目的工程特征和项目建设区域的环境情况，对工程环境影响因素进行了识别和筛选，在此基础上，编制了本项目的环境影响报告表，现呈报生态环境主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供参考依据。</p> <p>2、项目建设内容</p> <p>（1）项目名称：年产 16 万平方米噪声环境治理产品研发及智能化、自动化生产项目</p> <p>（2）建设单位：安徽坦泽环保智能设备制造有限公司</p> <p>（3）建设地点：安徽省池州市青阳县新河工业园。详见附图 1 项目地理位置图、附图 2 项目周边关系及环境敏感目标分布图。</p>
------	--

(4) 总投资：3000 万元

(5) 项目总占地面积：5097m²

(6) 建设内容及规模：购置数控剪板机、折弯机等设备，进行产品研发及生产，预计年产 16 万平方米噪声环境治理产品。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	建设名称	建设内容与规模
主体工程	4#厂房	喷漆房： 位于项目区西北角，设有一做喷漆房（喷漆房和晾干房共用，尺寸 8m×3m×3.8m），年喷涂 1t 水性氟碳面漆
		机械加工区： 位于项目西侧和北侧，总建筑面积约为 2000m ² ，设有锯床、铣床、数控冲机、剪板机、折弯机、冲床、切割机、焊接、打磨等设备，主要用于隔声降噪板、消声器、隔声窗、隔声门等产品的前端加工，并进行焊接和打磨
		喷涂、固化生产线： 位于厂房内东侧，建筑面积约为 6000m ² ，设有喷粉-固化-烘干生产线 1 条（含热风炉 1 台），可年喷涂、固化吸隔声降噪板 100000m ² 、消声器 42000m ² 、隔声门 3000m ² 、隔声窗 5000m ² 、钢结构 1000m ² （约 1200 吨）
辅助工程	食堂	位于项目区 4#厂房内南侧（局部三层），位于 1F，建筑面积 80m ² ，用于员工就餐
	办公区	位于 4#厂房内南侧，2~3F，建筑面积 600m ² ，用于员工就餐
储运工程	成品区	位于项目区东北角、厂区南侧，总建筑面积约为 3000m ² ，用于成品暂存
	原料区	位于 4#厂房内西侧，建筑面积 400m ² ，用于钢材、铝材、镀锌板等原材料的暂存
	涂料仓库	位于 4#厂房内西北侧，建筑面积 20m ² ，用于水性漆、塑粉的暂存，分区暂存
	柴油、润滑油、切削液暂存区	位于涂料仓库南侧，建筑面积约为 40m ² ，用于柴油、润滑油、切削液的储存、分区暂存
公用工程	给水	来自开发区园区自来水管网
	排水	项目区排水采用雨、污分流制。食堂废水经隔油池预处理后与生活废水、保洁废水一起经化粪池预处理后排入园区污水管网后进入新河镇污水处理厂，处理达标后排入东山河
	供电	来自园区市政供电管网
	供热	热风炉供热，燃料为柴油
环保工程	废气	焊接废气经移动式烟尘净化器处理后无组织排放
		喷粉废气经两套滤芯+旋风分离+1 套布袋除尘器处理后与经冷却降温+两级活性炭吸附处理的固化废气、低氮燃烧热风炉柴油燃烧废气一起经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放

		喷漆及晾干废气经干式过滤+两级活性炭吸附处理后通过 15m 高的排气筒排放（DA002）
		切割、打磨废气经集气罩收集+袋式除尘器+15m 高排气筒排放
	废水	项目区排水采用雨、污分流制。食堂废水经隔油池预处理后与生活废水、保洁废水一起经化粪池预处理后排入园区污水管网
	噪声	选购低噪声设备，设置减振基座、厂房隔声
	固废	废边角料、除尘器收集金属粉尘、废塑粉、废布袋、废包装材料全部收集后物资部门回收利用；废润滑油、废活性炭、废过滤棉、废润滑油桶、废切削液桶、废切削液、废水性漆桶、废漆渣、暂存于危废暂存间（危废暂存间位于项目区北侧，建筑面积约为 10m ² ）后委托资质单位处理；含油抹布、生活垃圾委托环卫部门处置；
	地下水及土壤、风险	分区防渗措施：危废暂存间、喷涂车间、涂料仓库、柴油、润滑油、切削液暂存区均属于重点防渗区，对其采取重点防渗处理。办公区属于非污染防治区。其余区域属于一般防渗区，进行简单防渗

2.主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 项目主要设备一览表

序号	名称	规格、型号	数量（台/套）
1	吸隔声降噪板生产线	定制	2
2	消声器生产线	定制	1
3	隔声窗生产线	定制	1
4	隔声门生产线	定制	1
5	实验室设备	包括噪声仪、电脑模拟系统	2
6	数控剪板机	QC12Y-6*4000	6
7	数控折弯机	200T6000	6
8	剪板机	QC12Y-6*4000	3
9	剪板机	WC67Y-53 2500	2
10	折弯机	WC67Y-200T	3
11	折弯机	WC67Y-160/3200	2
12	折弯机	MX40150	2
13	数控切割机	等离子	3
14	钢结构压弯机	/	2
15	钢板滚圆机	/	3
16	空气压缩机	RXF-120L	5
17	钻铣床	ZX50C- II	3
18	行车	10T	8
19	锯铝机	J1X-BW02-255	10
20	组角机	LMB-120	7
21	双角锯	LJZ2-450*3700	7
22	切割机	M5-255B	20

23	叉车	CPD30-G	2
24	冲床	150T	2
25	冲床	250T	2
26	冲床	80T	2
27	数控钻床	SD-616	2
28	喷塑涂装线	定制	1
29	喷漆室	8m×3m×3.8m	1
30	气保焊机	/	11
31	粉末固化烘箱	/	2
32	热风炉（柴油）	1t/h	1
33	打磨机	/	10
34	移动式烟尘净化器	/	5

3、项目产品方案 5

产品方案见表 2-3。

表 2-3 产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格	单位	年产量	喷塑面积 (m ²)	喷漆面积 (m ²)	质量 (t)
1	吸隔声降噪板	根据客户需求制作	m ²	100000	275000	2000	1680
2	消声器	/	m ²	42000	105000	2000	600
3	隔声门	根据客户需求制作	m ²	3000	7500	2000	170
4	隔声窗	根据客户需求制作	m ²	5000	12500	0	150
5	钢结构	125H/150H/200H	m ²	10000	42000	2000	1200
6	合计		m ²	160000	442000	8000	3800

本项目喷塑为金属表面喷塑，部分产品因客户需求需要表面喷漆，喷漆面积根据企业经验核算。

4、主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-4 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表

种类	名称	年使用量(t/a)	包装规格	最大储存量 (t)	备注
原料	镀锌板	1500	卷材	50	消声器、隔声门、降噪板、隔声窗，原料区
原料	铝板	600	卷材	10	
原料	钢材	1200	捆装	50	钢结构，原料区
原料	智能控制系统	10	袋装	2	隔声窗，原料区
原料	通风器	10	袋装	2	
原料	玻璃	2	捆装	2	
原料	铺玻纤网	15	袋装	5	消声器、隔声门、降噪板，

	格布				原料区
原料	岩棉	50	袋装	5	
原料	玻璃棉	50	袋装	10	
原料	盖网孔板	100	袋装	10	
原料	打铆钉	15	袋装	5	
辅料	塑粉	100	桶装	3	25kg/桶, 原料暂存区
辅料	水性氟碳面漆	1	桶装	0.5	25kg/桶, 漆料仓库
辅料	二氧化碳	100	瓶装	5	20L/瓶, 气瓶暂存区
辅料	润滑油	2	桶装	0.6	200kg/桶, 润滑油暂存区
辅料	切削液	2	桶装	0.6	200kg/桶, 切削液暂存区
辅料	无锡焊丝	200	盒装	20	20kg/盒原料暂存区
辅料	柴油	12.75 (约 1.5 万 L)	桶装	1	200L/桶, 柴油暂存区

主要原辅材料理化性质:

表 2-5 原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	喷涂塑粉	细粉状, 无刺激性气味。密度 1.2-1.8g/cm ³ , 不能溶解, 粉尘或混合气的燃烧温度为 450-600℃。	可燃	低毒
2	水性氟碳面漆	干性粉末状、弱碱性、熔点 120℃, 微溶于醇、酮、甲苯等非极性有机溶剂, 无气味、相对密度 1.1	可燃	无

根据建设单位提供的塑粉的 MSDS 及含 VOCs 物料的挥发性有机物(VOCs)含量检测报告, 水性氟碳面漆成分报告, 项目使用的原辅材料型号, 主要成分占比, VOCs 含量信息见下表。

表 2-6 原辅材料成分信息一览表

序号	名称	型号	主要成分及含量	VOCs 含量	VOCs 占比
1	塑粉	PG0978HN	固体聚酯树脂 (56-65%)、TGIC 固化剂 (4.2-5%)、蜡粉 (0.3-1%)、流平剂 (1%)、钛白粉 (0-28%)、硫酸钡 (15-35%)、炭黑 (0-1%)、其他颜料 (0-2%)、其他助剂 (0-2%)	6g/L	0.5%
2	水性氟碳面漆	/	水性氟碳树脂 (70%)、润湿剂 (5%)、成膜助剂 (20%)、水 (5%)	275g/L	25%

5、项目平面布局合理性

本项目厂区北侧设有喷漆房、组装、成品区; 喷漆房南侧设有钢结构加工区, 组装区南侧设有焊接区, 项目东侧设有喷粉、固化生产线; 项目南侧设有铝材加

工区，半成品暂存区。本项目平面布局合理，详细情况见附图 3。

6、生产制度和劳动定员

本项目年生产 300 天。劳动定员 100 人，采用一班制，每班工作 8 小时，全年工作 2400h，厂区内设有食堂，不设宿舍。

7、水平衡

本项目用水主要为生活用水、保洁用水。

(1) 生活用水

①员工生活用水

本项目劳动定员 100 人，根据《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019），职工办公生活用水按 110L/人·d 计，则职工生活用水量为 11t/d（3300t/a），生活污水产生量按用水量的 80%计，即 8.8t/d（2640t/a），生活废水经化粪池处理。

②食堂用水

项目每天约有 100 人在食堂就餐，用水量按照 30L/人.日计算，则食堂用水的日消耗量为 3m³/d（900m³/a），污水排放系数取 0.8，则食堂废水量为 2.4m³/d（720m³/a）。

(2) 保洁用水

项目需要保洁的面积约为 5000m²，每天保洁一次，项目的地面保洁用水量按 0.5L/m²计，则项目地面保洁用水量约为 750t/a（2.5t/d），地面保洁废水的产生量按地面保洁用水量的 80%计，则项目的地面保洁废水产生量为 2t/d，约为 600t/a。

给水、排水量分析见下表。

表 2-7 本项目用排水量分析

序号	名 称	用水标准	日新鲜用水量 (t/d)	废水量 (t/d)	年废水量 (t/a)
1	保洁用水	0.5L/m ²	2.5	2	600
2	员工生活用水	110L/人·d	11	8.8	2640
3	食堂用水	30L/人.日	3	2.4	720
合计			16.5	13.2	3960

项目水平衡图见下图：

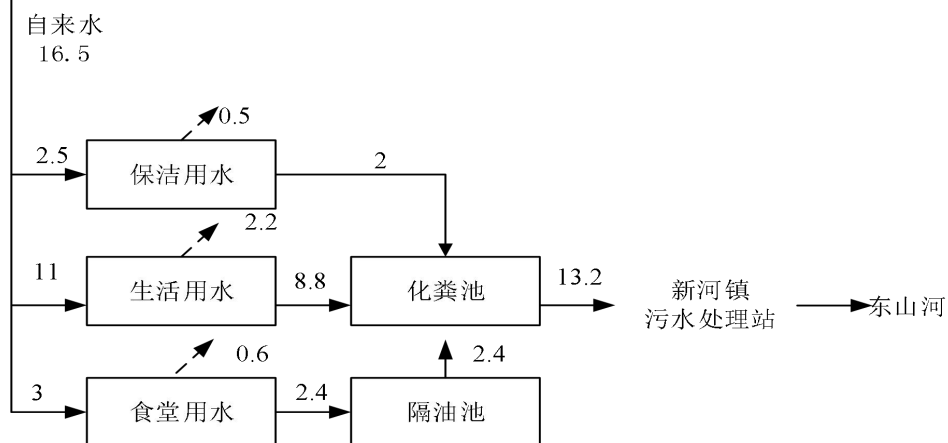


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/d）

8、物料平衡

（1）喷涂面积核算

表 2-8 喷涂面积统计一览表

序号	喷涂面积 m ²	备注	备注
1	8000	喷涂水性漆	水性漆不用调漆
2	442000	喷涂塑粉	/

本项目因客户需求，部分组件需要进行喷漆，喷涂面积由企业经验核算。

项目水性氟碳面漆的物料平衡图详见图 4-2 水性碳氟面漆物料平衡图，物料平衡表详见表 4-10 水性氟碳面漆物料平衡表。

（2）水性氟碳面漆使用量核算

本项目水性漆用量计算如下：

$$m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \cdot \epsilon)$$

其中：m——水性氟碳面漆总用量（t/a）；ρ——漆密度（g/cm³）；δ——涂层厚度（μm）；s——涂装总面积（m²/年）；NV——漆中的固体份（%）；ε——上漆率（%）。

表 2-9 喷涂参数一览表

工序	漆密度ρ (g/cm ³)	涂层厚度δ (μm)	年喷涂总面积 s (m ²) ^①	漆中的固体份比例 NV%	上漆率ε%	理论用漆量 (t/a)	实际用漆量 (t/a)
水性漆涂覆	1.1	38.8	8000	70	50	1.0	1.0

本项目产品较多,生产工艺按照产品分别说明,项目各产品的工艺基本一致,且机加工、打磨、喷粉、固化、喷漆为共线生产,各产品的主要区别为原料、组装部件的差异,具体工艺流程见下图。

1、钢结构生产工艺

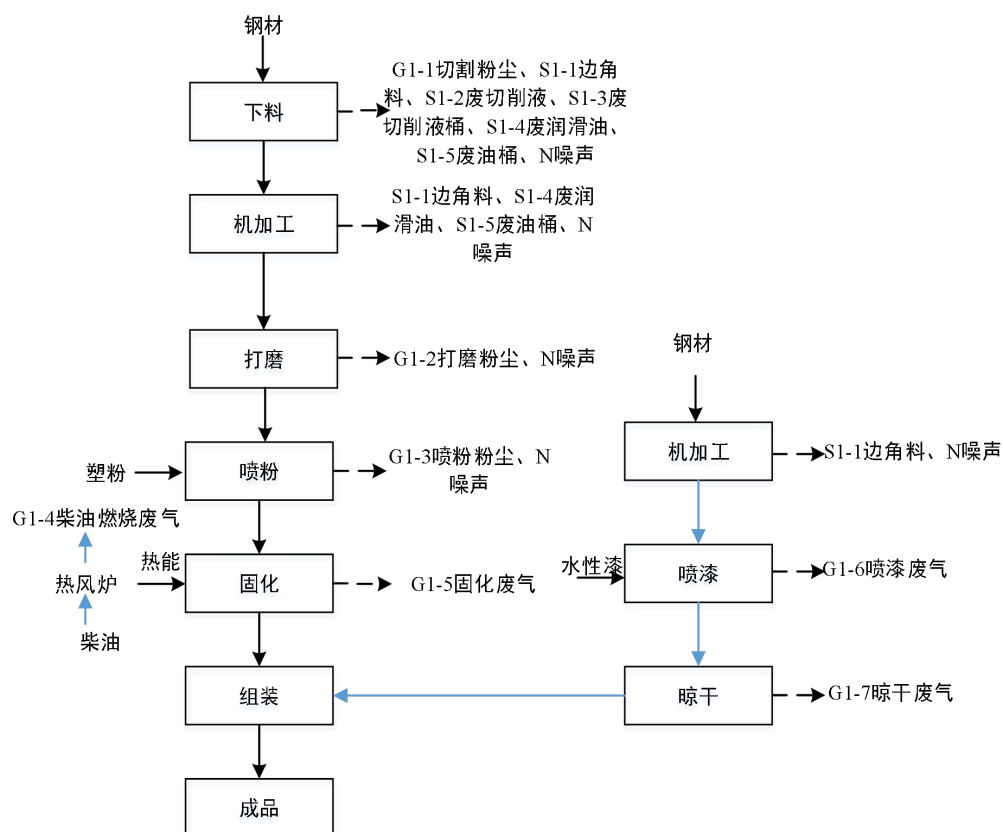


图 2-2 钢结构生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

下料: 根据尺寸要求,设计加工工艺流程,编制数控机床程序,通过切割机等对型材进行精确的切割等,此工序有切割粉尘、废边角料、废切削液、废包装桶(切削液包装桶)、废润滑油、废油桶、噪声产生。

机加工: 根据尺寸要求,设计加工工艺流程,编制数控机床程序,通过剪板机、冲压机等对型材进行精确的冲压、折弯等,此工序有边角料、噪声产生。

打磨: 将加工后的结构件通过打磨机进行打磨,此工序有打磨粉尘、噪声产生。

喷粉：喷塑采用双工位静电喷塑工艺，喷塑房内自带脉冲反吹+靠壁式滤芯回收处理，喷塑房尺寸为15m*2m*3.8m，此工序有喷塑粉尘、噪声产生。

固化：建设项目粉末固化烘箱配套热风炉燃烧器采取间接供热烘干方式，热源采用柴油，采用热风循环的方式使炉内的空气温度升到180~220℃，工作时，由循环风机把炉内的空气吸出，经过加热室时与燃烧加热换热器进行二次换热，使空气的温度升高，然后再送入通道内的送风管道，通过出风口均匀送入通道内，烘干后得到成品，固化烘箱尺寸为28m*2.18m*7.4m，此工序有固化废气，柴油燃烧过程中的柴油燃烧废气。

小部件经机加工工艺：将钢材按照尺寸进行折弯、打孔，此工序有边角料、机械噪声产生；

喷漆：根据客户需求，部分钢材需要进行喷漆，采用自动喷枪补漆进行，喷漆房内配套一套过滤棉吸附+两级活性炭吸附装置，喷漆房为全封闭式自动化控制，喷漆房封闭尺寸约8m*3m*3.8m，本项目使用的水性漆不需要进行调漆，此工序有喷漆废气。

晾干：喷涂结束后的工件进行自然晾干，常温晾干时间为30min，配备远红外预热装置，冬季提温加速流平速度，此工序有晾干废气。喷漆、晾干工序均在喷漆房内进行，不单独设置晾干房。

组装：喷漆件与喷塑件组装后得到成品。

2、隔声窗生产工艺

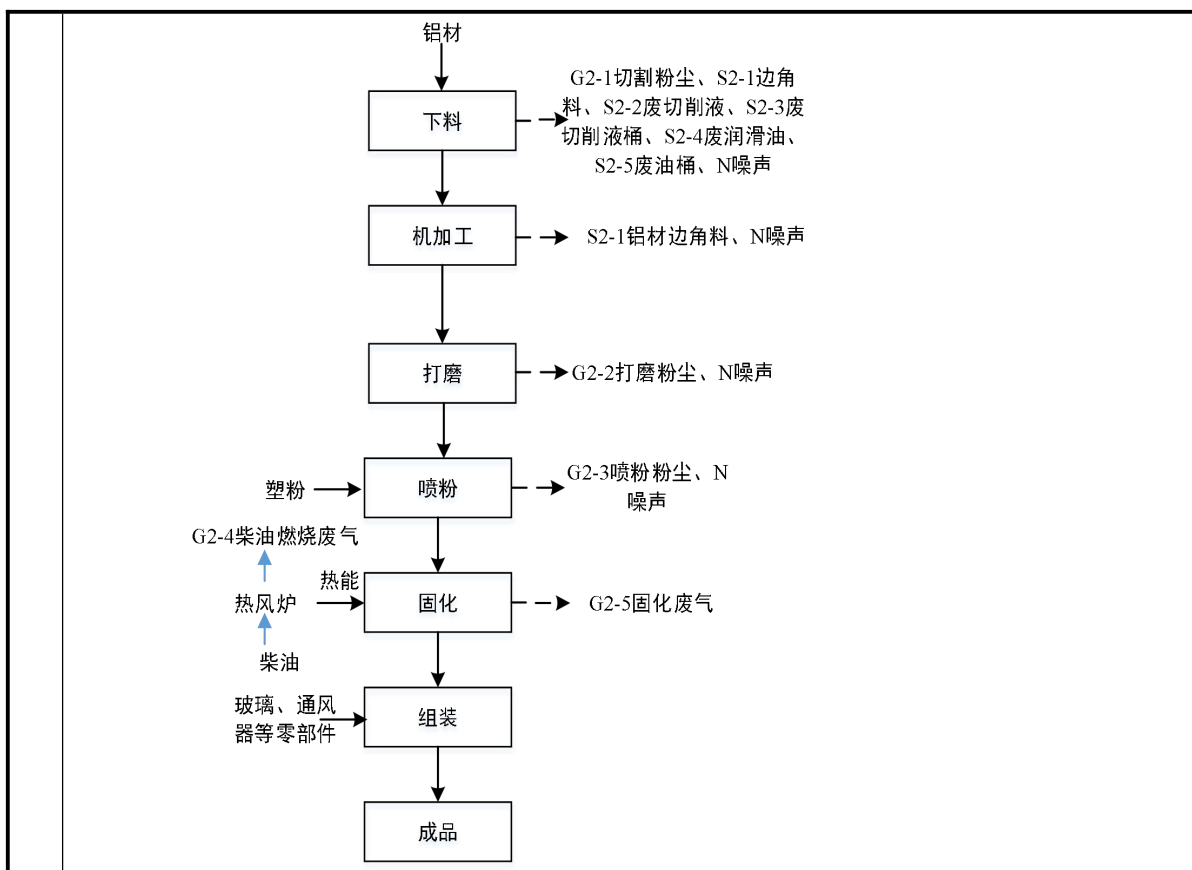


图 2-3 隔声窗生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

下料：根据尺寸要求，设计加工工艺流程，编制数控机床程序，通过切割机等对铝板材进行精确的切割等，此工序有切割粉尘、废边角料、废切削液、废包装桶（切削液包装桶）、废润滑油、废油桶、噪声产生。

机加工：根据尺寸要求，设计加工工艺流程，编制数控机床程序，通过剪板机、冲压机等对型材进行精确的冲压、折弯等，此工序有边角料、噪声产生。

打磨：将加工后的结构件通过打磨机进行打磨，此工序有打磨粉尘、噪声产生。

喷粉：喷塑采用双工位静电喷塑工艺，喷塑房内自带脉冲反吹+靠壁式滤芯回收处理，喷塑房尺寸为15m*2m*3.8m，此工序有喷塑粉尘、噪声产生。

固化：建设项目粉末固化烘箱配套热风炉燃烧器采取间接供热烘干方式，热源采用柴油，采用热风循环的方式使炉内的空气温度升到180~220℃，工作时，由循环风机把炉内的空气吸出，经过加热室时与燃烧加热换热器进行二次换热，

使空气的温度升高,然后再送入通道内的送风管道,通过出风口均匀送入通道内,烘干后得到成品,固化烘箱尺寸为28m*2.18m*7.4m,此工序有固化废气,柴油燃烧废气。

组装: 将玻璃、通风器等零部件与喷塑件组装后得到成品。

(2) 消声器生产工艺

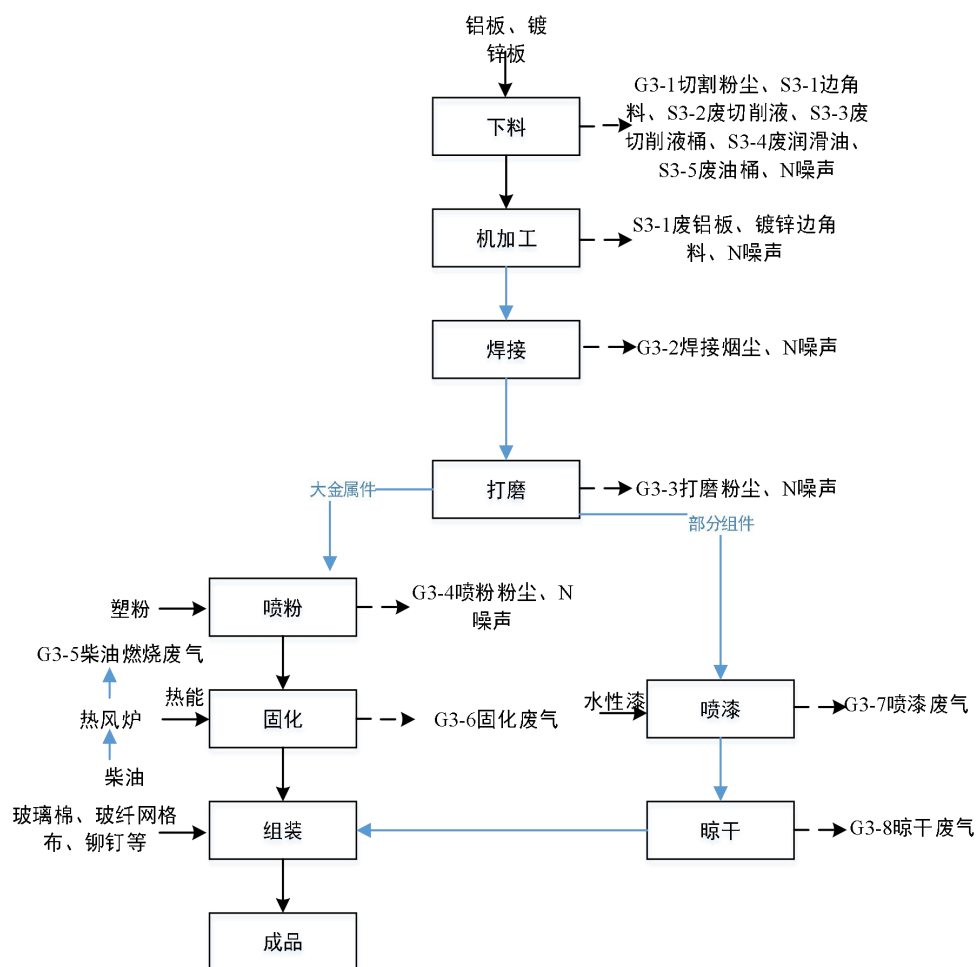


图 2-4 消声器生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明:

下料: 根据尺寸要求,设计加工工艺流程,编制数控机床程序,通过切割机等对铝板材、镀锌板进行精确的切割等,此工序有切割粉尘、废边角料、废切削液、废包装桶(切削液包装桶)、废润滑油、废油桶、噪声产生。

机加工: 根据尺寸要求,设计加工工艺流程,编制数控机床程序,通过剪板机、冲压机等对型材进行精确的冲压、折弯等,此工序有边角料、噪声产生。

焊接：将部分铝板和镀锌板进行焊接，此工序会有一定量的焊接粉尘、噪声产生。

打磨：将加工后的结构件通过打磨机进行打磨，此工序有打磨粉尘、噪声产生。

大金属件：喷粉、固化

喷粉：喷塑采用双工位静电喷塑工艺，喷塑房内自带脉冲反吹+靠壁式滤芯回收处理，喷塑房尺寸为15m*2m*3.8m，此工序有喷塑粉尘、噪声产生。

固化：建设项目粉末固化烘箱配套热风炉燃烧器采取间接供热烘干方式，热源采用柴油，采用热风循环的方式使炉内的空气温度升到180~220℃，工作时，由循环风机把炉内的空气吸出，经过加热室时与燃烧加热换热器进行二次换热，使空气的温度升高，然后再送入通道内的送风管道，通过出风口均匀送入通道内，烘干后得到成品，固化烘箱尺寸为28m*2.18m*7.4m，此工序有固化废气，柴油燃烧废气。

部分组件：喷漆、晾干

喷漆：部分组件需要喷漆，采用自动喷枪补漆进行，喷漆房内配套一套过滤棉吸附，喷漆房为全封闭式自动化控制，喷漆房封闭尺寸约8m*3m*3.8m，本项目使用的水性漆不需要进行调漆，此工序有喷漆废气。

晾干：喷涂结束后的工件进行自然晾干，常温晾干时间为30min，配备远红外预热装置，冬季提温加速流平速度，此工序有晾干废气。喷漆、晾干工序均在喷漆房内进行，不单独设置晾干房。

组装：将玻璃棉、玻纤网格布、铆钉等零部件与喷塑、喷漆件组装后得到成品。

(4) 隔声门生产工艺

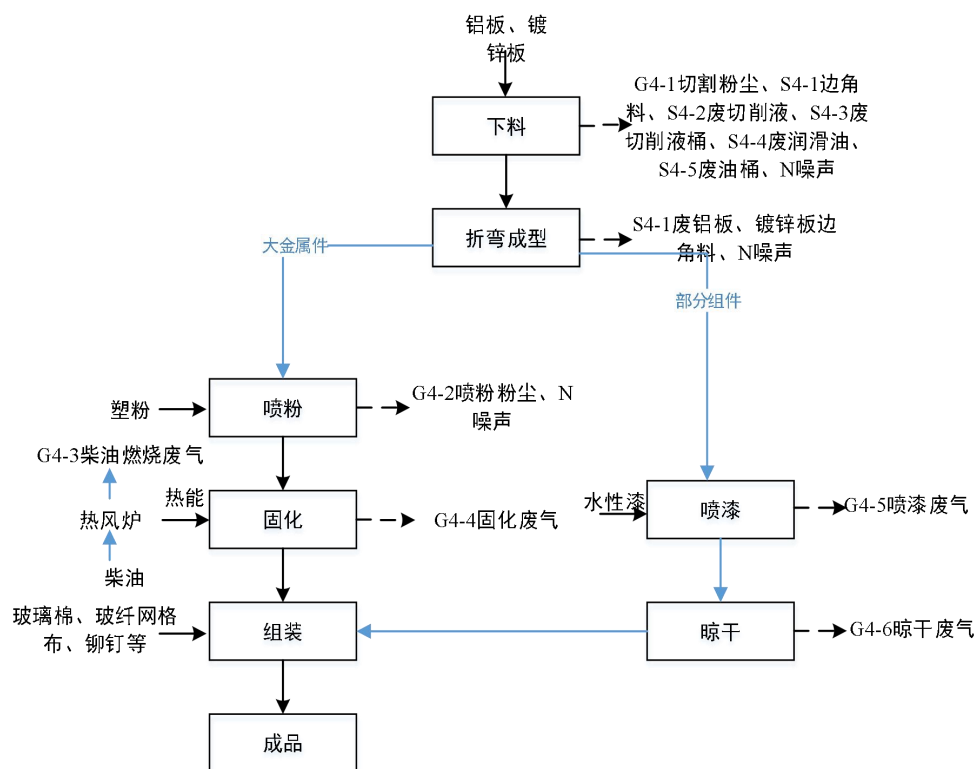


图 2-5 隔声门生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

下料：根据尺寸要求，设计加工工艺流程，编制数控机床程序，通过剪板机等对型材进行精确的切割等，此工序有 S1 边角料、N 噪声产生；

折弯成型：根据尺寸要求，设计加工工艺流程，编制数控机床程序，通过折弯对型材进行精确的折弯等，运输至待喷涂区暂存，此工序有 N 噪声产生；

大金属件：喷粉、固化

喷粉：喷塑采用双工位静电喷塑工艺，喷塑房内自带脉冲反吹+靠壁式滤芯回收处理，喷塑房尺寸为15m*2m*3.8m，此工序有喷塑粉尘、噪声产生。

固化：建设项目粉末固化烘箱配套热风炉燃烧器采取间接供热烘干方式，热源采用柴油，采用热风循环的方式使炉内的空气温度升到180~220℃，工作时，由循环风机把炉内的空气吸出，经过加热室时与燃烧加热换热器进行二次换热，使空气的温度升高，然后再送入通道内的送风管道，通过出风口均匀送入通道内，烘干后得到成品，固化烘箱尺寸为28m*2.18m*7.4m，此工序有固化废气，柴油燃烧废气。

部分组件：喷漆、晾干

喷漆：部分组件需要喷漆，采用自动喷枪补漆进行，喷漆房内配套一套过滤棉吸附，喷漆房为全封闭式自动化控制，喷漆房封闭尺寸约8m*3m*3.8m，本项目使用的水性漆不需要进行调漆，此工序有喷漆废气。

晾干：喷涂结束后的工件进行自然晾干，常温晾干时间为30min，配备远红外预热装置，冬季提温加速流平速度，此工序有晾干废气。喷漆、晾干工序均在喷漆房内进行，不单独设置晾干房。

组装：将金属件填充玻璃棉、铺玻纤网格布、盖网孔板、打铆钉、岩棉等组装工艺进行组装后得到成品。

(5) 吸隔声降噪板生产工艺

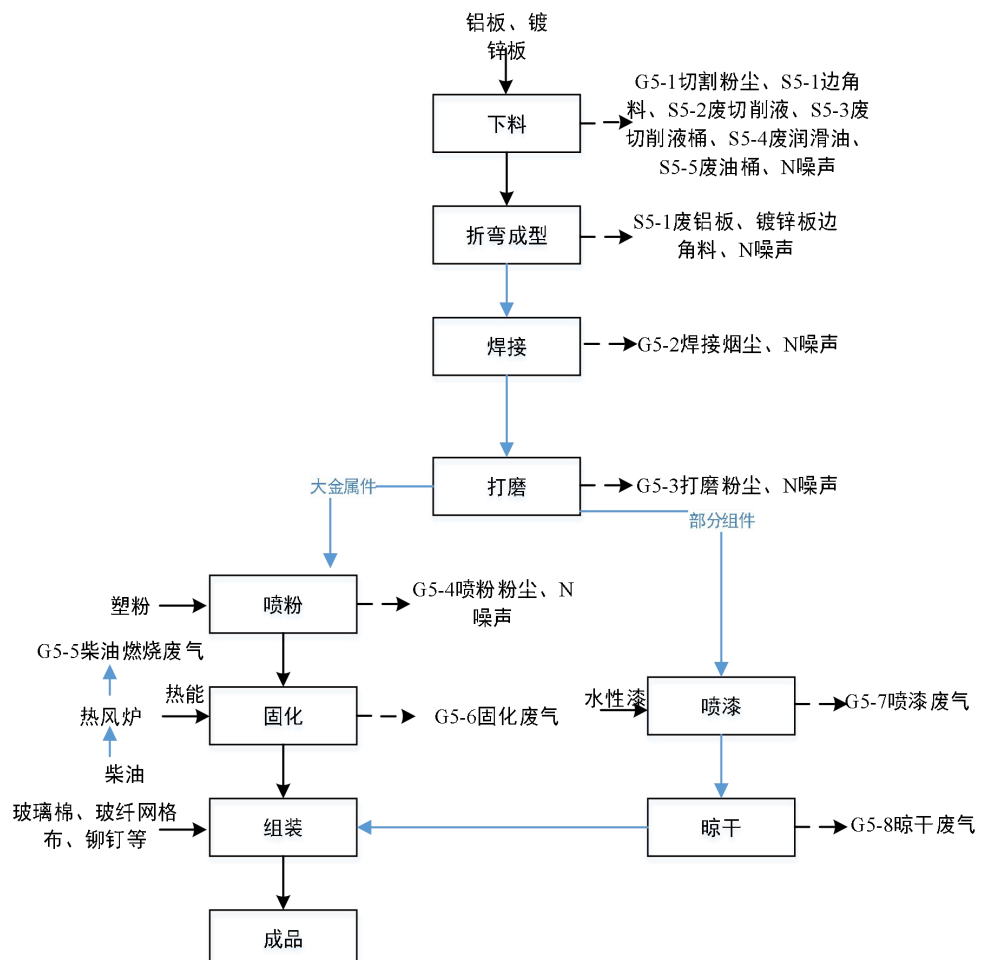


图 2-6 吸隔声降噪板生产工艺流程及产污节点图

下料：根据尺寸要求，设计加工工艺流程，编制数控机床程序，通过切割机

	<p>等对铝板材、镀锌板进行精确的切割等，此工序有切割粉尘、废边角料、废切削液、废包装桶（切削液包装桶）、废润滑油、废油桶、噪声产生。</p> <p>折弯成型：根据尺寸要求，设计加工工艺流程，编制数控机床程序，通过剪板机、冲压机等对型材进行精确的冲压、折弯等，此工序有边角料、噪声产生。</p> <p>焊接：将部分铝板和镀锌板进行焊接，此工序会有一定量的焊接粉尘、噪声产生。</p> <p>打磨：将加工后的结构件通过打磨机进行打磨，此工序有打磨粉尘、噪声产生。</p> <p>大金属件：喷粉、固化</p> <p>喷粉：喷塑采用双工位静电喷塑工艺，喷塑房内自带脉冲反吹+靠壁式滤芯回收处理，喷塑房尺寸为15m*2m*3.8m，此工序有喷塑粉尘、噪声产生。</p> <p>固化：建设项目粉末固化烘箱配套热风炉燃烧器采取间接供热烘干方式，热源采用柴油，采用热风循环的方式使炉内的空气温度升到180~220℃，工作时，由循环风机把炉内的空气吸出，经过加热室时与燃烧加热换热器进行二次换热，使空气的温度升高，然后再送入通道内的送风管道，通过出风口均匀送入通道内，烘干后得到成品，固化烘箱寸为28m*2.18m*7.4m，此工序有固化废气，柴油燃烧废气。</p> <p>部分组件：喷漆、晾干</p> <p>喷漆：部分组件需要喷漆，采用自动喷枪补漆进行，喷漆房内配套一套过滤棉吸附，喷漆房为全封闭式自动化控制，喷漆房封闭尺寸约8m*3m*3.8m，本项目使用的水性漆不需要进行调漆，此工序有喷漆废气。</p> <p>晾干：喷涂结束后的工件进行自然晾干，常温晾干时间为30min，配备远红外预热装置，冬季提温加速流平速度，此工序有晾干废气。喷漆、晾干工序均在喷漆房内进行，不单独设置晾干房。</p> <p>组装：将玻璃棉、玻纤网格布、铆钉等零部件与喷塑、喷漆件组装后得到成品。</p> <p>项目运营期主要污染工序及污染因子见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-10 运营期主要污染工序一览表</p>
--	--

污染类别	序号	产生工序	污染源名称	主要污染因子	备注
废气	G1-1	下料	切割废气	颗粒物	钢结构
	G1-2	打磨	打磨废气	颗粒物	
	G1-3	喷粉	喷粉废气	颗粒物	
	G1-4	热风炉	柴油燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	
	G1-5	固化	固化废气	非甲烷总烃	
	G1-6	喷漆	喷漆废气	非甲烷总烃、颗粒物	
	G1-7	晾干	晾干废气	非甲烷总烃	
	G2-1	下料	切割废气	颗粒物	隔声窗
	G2-2	打磨	打磨废气	颗粒物	
	G2-3	喷粉	喷粉废气	颗粒物	
	G2-4	热风炉	柴油燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	
	G2-5	固化	固化废气	非甲烷总烃	
	G3-1	下料	切割废气	颗粒物	消声器
	G3-2	焊接	焊接废气	颗粒物	
	G3-3	打磨	打磨废气	颗粒物	
	G3-4	喷粉	喷粉废气	颗粒物	
	G3-5	热风炉	柴油燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	
	G3-6	固化	固化废气	非甲烷总烃	
	G3-7	喷漆	喷漆废气	非甲烷总烃、颗粒物	
	G3-8	晾干	晾干废气	非甲烷总烃	
	G4-1	下料	切割废气	颗粒物	隔声门
	G4-2	喷粉	喷粉废气	颗粒物	
	G4-3	热风炉	柴油燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	
	G4-4	固化	固化废气	非甲烷总烃	
	G4-5	喷漆	喷漆废气	非甲烷总烃、颗粒物	
	G4-6	晾干	晾干废气	非甲烷总烃	
	G5-1	下料	切割废气	颗粒物	吸隔声降噪板
	G5-2	焊接	焊接废气	颗粒物	
	G5-3	打磨	打磨废气	颗粒物	
	G5-4	喷粉	喷粉废气	颗粒物	
	G5-5	热风炉	柴油燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	
	G5-6	固化	固化废气	非甲烷总烃	
	G5-7	喷漆	喷漆废气	非甲烷总烃、颗粒物	
	G5-8	晾干	晾干废气	非甲烷总烃	
废水	W1	保洁	保洁废水	pH、COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、石油类	/
	W2	员工生活	生活废水	pH、COD、氨氮、SS、BOD ₅	
	W3	食堂	食堂废水	pH、COD、氨氮、SS、动植物油、BOD ₅	
固废	S1-1	下料、机加工	钢材边角料	钢材边角料	钢结构
	S1-2	下料	切割废液	废切削液	
	S1-3	下料	废切削液桶	废切削液桶	

		S1-4	下料、机加工	废润滑油	废润滑油	
		S1-5	下料、机加工	废润滑油桶	废润滑油桶	
		S2-1	下料、机加工	铝材边角料	废铝材边角料	隔声窗
		S2-2	下料	切割废液	废切削液	
		S2-3	下料	废切削液桶	废切削液桶	
		S2-4	下料、机加工	废润滑油	废润滑油	
		S2-5	下料、机加工	废润滑油桶	废润滑油桶	
		S3-1	下料、机加工	铝板、镀锌板边角料	废铝板、镀锌板边角料	消声器
		S3-2	下料	切割废液	废切削液	
		S3-3	下料	废切削液桶	废切削液桶	
		S3-4	下料、机加工	废润滑油	废润滑油	
		S3-5	下料、机加工	废润滑油桶	废润滑油桶	
		S4-1	下料、机加工	废铝板、镀锌板边角料	废铝板、镀锌板边角料	隔声门
		S4-2	下料	切割废液	废切削液	
		S4-3	下料	废切削液桶	废切削液桶	
		S4-4	下料、机加工	废润滑油	废润滑油	
		S4-5	下料、机加工	废润滑油桶	废润滑油桶	
		S5-1	下料、机加工	废铝板、镀锌板边角料	废铝板、镀锌板边角料	吸隔声板
		S5-2	下料	切割废液	废切削液	
		S5-3	下料	废切削液桶	废切削液桶	
		S5-4	下料、机加工	废润滑油	废润滑油	
		S5-5	下料、机加工	废润滑油桶	废润滑油桶	
		S6	人员办公	生活垃圾	生活垃圾	/
		S7	废气处理	废活性炭	废活性炭	/
		S8	废气处理	粉尘	粉尘	/
		S9	废气治理	废过滤棉	废过滤棉	/
		S10	喷漆	漆渣	漆渣	
		S11	喷漆	废水性漆桶	废水性漆桶	
		S12	废气治理	废布袋	废布袋	
		S13	设备维护	含油抹布	含油抹布	
	噪声	N	机加工线、装配线、公用工程设备、环保设备运行	噪声	Leq	

与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目位于安徽省池州市青阳县新河工业园 4#厂房，项目地现状为闲置厂房，厂房暂无企业入驻，因此无原有污染情况。</p>
----------------	--

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、环境空气质量现状监测

(1) 区域环境质量达标情况

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，项目所在区域环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃，六项基本污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

根据《2022 年青阳县环境质量状况公报》可知，2022 年，青阳县城区环境空气质量达到优、良天数共 314 天，优良率 86.0%，较去年同期相比下降了 4.7%。影响城区环境空气质量的主要污染物是可吸入颗粒物、细颗粒物和臭氧。环境空气中二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度分别为 5 微克/立方米、19 微克/立方米、56 微克/立方米、27 微克/立方米，一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度为 1.2 毫克/立方米，臭氧（O₃）日最大八小时平均第 90 百分位数浓度为 157 微克/立方米。PM₁₀ 较去年同期相比下降了 6.67%，PM_{2.5} 较去年同期相比不变。城区降水 pH 值年均值为 7.09，全年未出现酸雨。城区空气降尘量为 2.2 吨/平方千米·月。项目所在区域内环境空气质量现状评价见下表。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	占标率%	超标倍数	超标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.33	/	/	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19	40	47.5	/	/	达标
CO	24h 平均质量浓度	1200	4000	30.00	/	/	达标
O ₃	日最大 8h 平均	157	160	98.125	/	/	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	56	70	80	/	/	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	27	35	77.14	/	/	达标

由上表可知，项目所在区域 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃ 均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，项目所在区域为达标区。

(2) 特征污染物监测

按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的要求，选

择国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，本项目选取主要特征污染物 TSP、非甲烷总烃。引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据。

本次评价 TSP 的环境质量现状引用《安徽青木机械配件制造有限公司年产 3.5 万吨汽车零部件精密铸造技术改造项目环境影响评价报告表》数据（监测时间为 2022 年 4 月 4 日~4 月 10 日）。本次评价引用报告中的“安徽青木机械配件制造有限公司”监测点位，“安徽青木机械配件制造有限公司”监测点位位于本项目北侧，直线距离约为 1350m，监测时间为 2022 年 4 月 4 日~4 月 10 日。本次评价引用的监测数据，其监测点位在本项目周边 5 千米范围内，监测时间距今在 3 年以内。因此引用该监测数据具有可行性。具体监测点位及监测结果如下。

表 3-2 TSP 环境质量现状监测结果

检测点位	监测项目	平均时间	单位	监测结果	环境质量标准	是否达标
安徽青木机械配件制造有限公司	TSP	日均值	ug/m ³	97~125	300	达标

本次评价非甲烷总烃的环境质量现状引用《安徽省军盛钙塑制造有限公司军盛钙塑泡沫包装制品生产线节能改造及环保提升工程项目环境影响报告表》数据（监测时间为 2022 年 11 月 23 日~11 月 25 日）。本次评价引用报告中的“河北村”监测点位，“河北村”监测点位位于本项目东北侧，直线距离约为 4730m，监测时间为 2022 年 11 月 23 日~11 月 25 日。本次评价引用的监测数据，其监测点位在本项目周边 5 千米范围内，监测时间距今在 3 年以内。因此引用该监测数据具有可行性。具体监测点位及监测结果如下。

表 3-3 TSP 环境质量现状监测结果

检测点位	监测项目	平均时间	单位	监测结果	环境质量标准	是否达标
河北村	非甲烷总烃	日均值	ug/m ³	460~690	2000	达标

根据监测结果，项目所在区域大气污染物 TSP 监测浓度满足《环境空气质量标准》GB3095-2012 表 2 中二级标准限值要求；非甲烷总烃现状浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃 2mg/m³ 标准限值。

大气环境质量现状监测点位图如下：

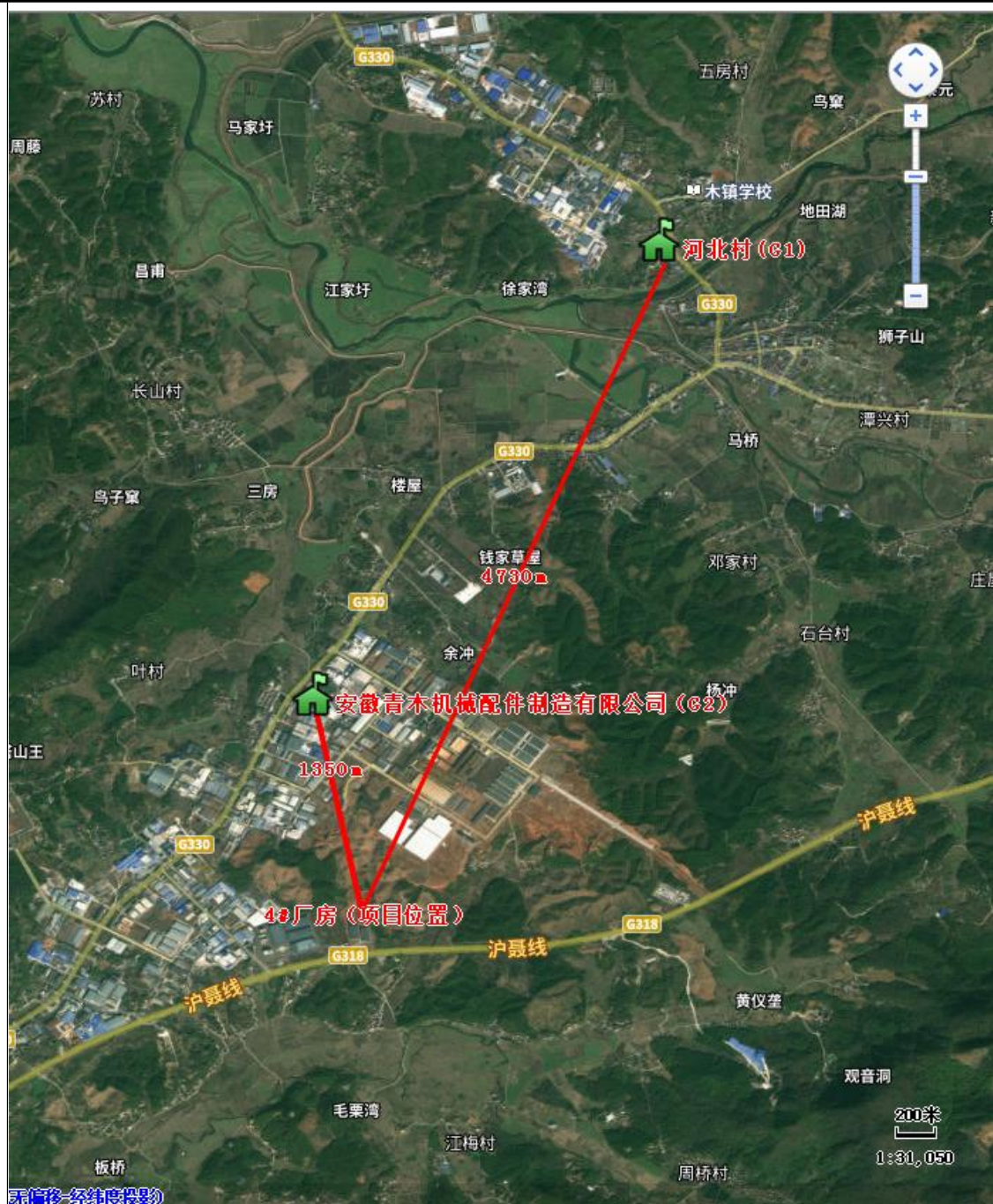


图 3-1 大气环境质量现状监测点位图

2、地表水环境质量现状

本项目所在区域地表水为东山河，根据 2023 年 12 月 31 日，青阳县生态环境分局发布的《2023 年 12 月青阳县地表水环境质量状况》可知，地表水东河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准，满足地表水功能要求。

3、声环境质量现状

	<p>建设项目周边 50m 范围无声环境保护目标，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）》，故无需开展声环境质量监测。</p> <p>4、电磁辐射</p> <p>本项目不属于新建或改建、 扩建广播电台、 差转台、 电视塔台、卫星地球上行站、 雷达等电磁辐射类项目，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）》，无需开展电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>5、生态环境现状</p> <p>本项目位于青阳县新河镇工业园4#厂房，不属于产业园外建设项目新增用地，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）》，不开展生态现状调查。</p> <p>6、土壤及地下水</p> <p>项目拟采取严格的防泄漏、防渗措施，基本排除地下水和土壤环境污染途径，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）》，本项目可不开展相应环境质量现状调查。</p>																																
环境保护目标	<p>1、大气环境：评价范围内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能。项目厂界外 500 米范围内具体环境保护目标如下：</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 主要环境保护目标一览表</p> <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">规模</th><th rowspan="2">环境功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界最近距离 /m</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td rowspan="2">大气环境</td><td>万春村东</td><td>160</td><td>-230</td><td>15 人</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区</td><td>NE</td><td>275</td></tr><tr><td>万春村西</td><td>-430</td><td>-230</td><td>30 人</td><td>S</td><td>495</td></tr><tr><td>地表水环境</td><td>东河</td><td>/</td><td>/</td><td>小型河流</td><td>《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准</td><td>S</td><td>800</td></tr></table> <p>以项目西南角为坐标原点，正东方向为X轴正方向，正北方向为Y轴正方向。</p> <p>2、声环境：本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p>	环境要素	名称	坐标		规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离 /m	X	Y	大气环境	万春村东	160	-230	15 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	NE	275	万春村西	-430	-230	30 人	S	495	地表水环境	东河	/	/	小型河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	S	800
环境要素	名称			坐标						规模	环境功能区		相对厂址方位	相对厂界最近距离 /m																			
		X	Y																														
大气环境	万春村东	160	-230	15 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	NE	275																										
	万春村西	-430	-230	30 人		S	495																										
地表水环境	东河	/	/	小型河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	S	800																										

表 3-8 本项目污水排放标准 单位：mg/L						
标准来源	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油	石油类
新河镇污水处理厂接管标准	500	300	400	35	100	/
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	500	300	400	/	100	20
本项目执行标准	500	300	400	35	100	20
表 3-9 污水处理厂污染物排放标准						
执行标准	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油	石油类
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	50	10	5（8）	10	1	1

4、固废：

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

<p>总量控制指标</p>	<p>根据《国务院关于印发<“十三五”节能减排综合性工作方案>的通知》（国发[2013]37号），目前国家对化学需氧量 COD、氨氮 NH₃-N、二氧化硫 SO₂、氮氧化物 NO_x、烟粉尘、VOCs 等六种主要污染物纳入排放总量控制计划管理。项目所在区域为大气环境质量达标区，根据《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办[2014]30号）、《关于进一步加强建设项目新增主要污染物总量指标管理工作的通知》（皖环发[2017]19号）及文件要求建议实行区域内烟粉尘、VOCs 排放等量削减替代。</p> <p>本项目建议总量指标：烟（粉）尘：0.27944t/a，VOCs：0.073t/a，NO_x：0.047t/a，SO₂：0.048t/a。</p>
---------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租赁现有厂房从事生产建设活动，无土建工程，设备安装后即可正 常运营。项目位于工业园区内，施工期对周边环境影响较小。</p>																		
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气源强</p> <p>1.1 焊接、切割、打磨废气</p> <p>（1）焊接废气</p> <p>项目共使用焊丝 200t/a，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 机械行业系数手册》可知，焊接颗粒物的产污系数为 9.19kg/t 原料。 则本项目焊接工序的颗粒物产生量约为 1.838t/a，本项目焊接时间约为 1600h/a。</p> <p>本项目在焊接工序旁设有移动式烟尘净化器，移动式焊接烟尘净化器对打 磨焊接工序的颗粒物的收集效率按 80%计，处理效率按 90%计，则本项目的焊接 废气经移动式烟尘净化器处理后的无组织排放量为 0.5146t/a，焊接废气详见下 表：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 焊接废气无组织产生及排放情况一览表</p> <table><tr><th rowspan="2">污染源</th><th rowspan="2">污染物种类</th><th colspan="2">污染物产生情况</th><th rowspan="2">治理措施</th><th colspan="2">污染物排放情况</th></tr><tr><th>速率 kg/h</th><th>产生量(t/a)</th><th>速率 (kg/h)</th><th>排放量(t/a)</th></tr><tr><td>焊接</td><td>颗粒物</td><td>1.149</td><td>1.838</td><td>移动式烟尘净化器处理后无组织排放</td><td>0.322</td><td>0.5146</td></tr></table> <p>（2）切割、打磨废气</p> <p>①切割废气：本项目切割过程产生切割烟尘，切割烟尘产生量参照《排放 源统计调查产排污核算方法和系数手册》中33-37，431-434机械行业系数手册 （04下料），氧/可燃气切割机废气颗粒物产生源强为1.5kg/吨原料。项目生产 切割原料用量约3300t/a，则切割粉尘的产生量约为4.95t/a。切割烟尘经集气罩 收集后经袋式除尘处理后经1根15m高排气筒（DA003）排放。收集效率90%， 处理效率99%，年工作时间1600h。</p> <p>②打磨废气：项目涉及打磨工序为消声器、吸隔声降噪板、钢结构、隔声</p>	污染源	污染物种类	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况		速率 kg/h	产生量(t/a)	速率 (kg/h)	排放量(t/a)	焊接	颗粒物	1.149	1.838	移动式烟尘净化器处理后无组织排放	0.322	0.5146
污染源	污染物种类			污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况											
		速率 kg/h	产生量(t/a)	速率 (kg/h)	排放量(t/a)														
焊接	颗粒物	1.149	1.838	移动式烟尘净化器处理后无组织排放	0.322	0.5146													

窗，需打磨的金属材料约为 3300t/a。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 机械行业系数手册》可知，打磨颗粒物的产污系数为 2.19kg/t 原料。则本项目焊接工序的颗粒物产生量约为 7.227t/a。打磨粉尘经集气罩收集后经袋式除尘处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。收集效率 90%，处理效率 99%，年工作时间 1600h。

综上，本项目的切割、打磨产生的颗粒物产生量为 12.177t/a，本项目拟设置 4 个切割、打磨工段，风机风量约为 8000m³/h，本项目的切割打磨废气产生、排放情况如下表：

表 4-2 切割、打磨废气有组织产生及排放情况一览表

污染源	污染物种类	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况		
		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)
切割、打磨	颗粒物	856.25	6.85	10.9593	袋式除尘 +15m 高 DA003 排气筒排放	8.625	0.069	0.11

表 4-3 切割、打磨废气无组织产生及排放情况一览表

污染源	污染物种类	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况	
		速率 kg/h	产生量(t/a)		速率 (kg/h)	排放量(t/a)
切割、打磨	颗粒物	0.761	1.2177	/	0.761	1.2177

1.2 喷塑、固化废气

喷塑采用双工位静电喷塑工艺，塑粉附着率以 80%计，未附着的 20%通过自带的 1 套“自带脉冲反吹+靠壁式滤芯回收处理”，处理后尾气经袋式除尘处理后经 1 根 15m 高的 DA001 排气筒排放，收集效率为 95%，除尘效率 99%。喷塑房内自带脉冲反吹+靠壁式滤芯回收处理，喷塑日工作时长 8h，年工作 300 天，根据物料平衡，颗粒物产生量为 20t/a。该项目粉末喷涂环节塑粉年用量为 100t，根据粉末涂料 MSDS 及 VOCs 含量检测报告，粉末涂料 VOCs 占比 0.5%，固体份含量占比 99.5%。项目设有 2 台喷粉固化烘箱，废气采用局部密闭负压抽风收集，收集后的废气经冷却降温+两级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放，收集效率 98%，处理效率为 90%。

喷粉物料平衡如下表及下图所示：

表 4-4 本项目喷粉物料平衡表

输入， t/a			输出， t/a			
塑粉	0.5%挥发份	0.5	废气	有组织	颗粒物	0.01
					非甲烷总烃	0.049
	99.5%固体份	99.5		无组织	颗粒物	0.398
					非甲烷总烃	0.01
			附着在工件表面			79.6
			滤芯+旋风分离回收			18.53
			固废	进入布袋除尘器		0.962
				进入废活性炭		0.441
合计		100	合计			100

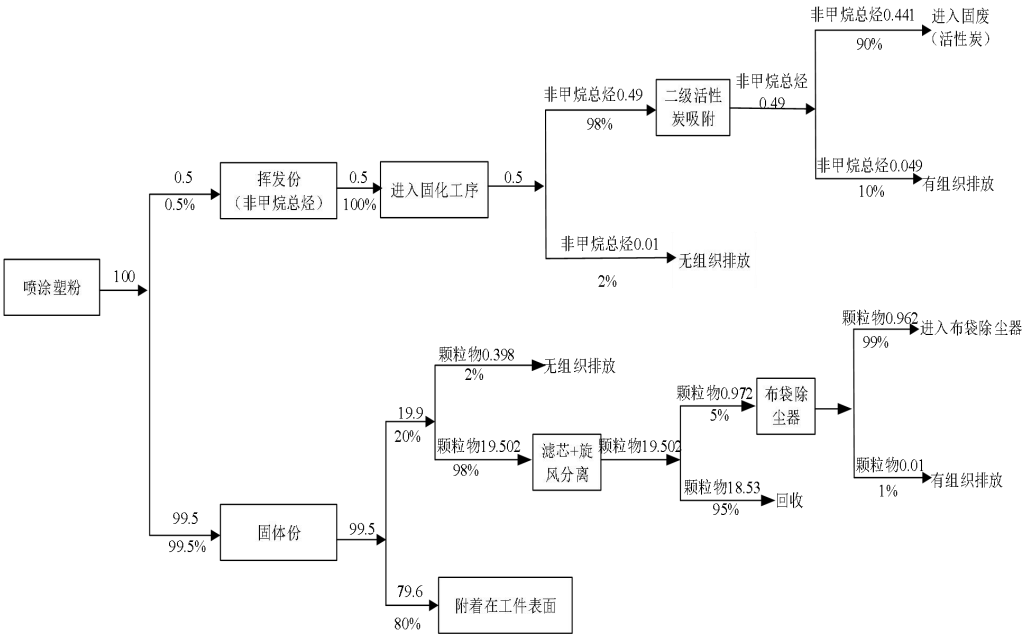


图 4-1 喷粉物料平衡图（单位：t/a）

①喷粉粉尘

该项目粉末喷涂年工作 2400h，单个静电喷涂房设计风量为 4000m³/h（喷漆过程均在封闭的空间内进行，喷漆房封闭尺寸约 15m*2m*3.8m，换风次数按照 30 次/h，预计风量约为 3420m³/h，考虑风量损失，本项目设置风机风量为 4000m³/h。），喷粉工序废气产生及排放情况见下表。

表 4-5 喷粉工序有组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物	有组织污染物产生情况	治理措施	污染物排放情况
-----	-----	------------	------	---------

	种类	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)
喷粉粉尘	颗粒物	2031.5	8.126	19.502	两套滤芯+旋风分离+1套布袋除尘器+1根15m高DA001排气筒排放，旋风分离效率95%，布袋除尘效率99%	1	0.004	0.01

表 4-6 喷粉工序无组织废气产生及排放情况一览表

排放源	名称	产生情况		拟采取措施	排放情况	
		速率 kg/h	产生量 t/a		速率 kg/h	排放量 t/a
喷粉	颗粒物	0.166	0.398	有组织收集	0.166	0.398

②固化烘干废气

粉末涂料受热烘干过程会产生少量有机废气。项目产生的有机废气以非甲烷总烃表征。项目设置2台固化烘箱，年运行2400h，对废气采用局部密闭负压抽风收集。固化烘箱风量6000m³/h。固化烘干废气产生及排放情况见下表。

表 4-7 固化烘干废气有组织产生及排放情况一览表

污染源	污染物种类	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况		
		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
固化废气	非甲烷总烃	35	0.21	0.49	冷却降温+两级活性炭吸附装置处理通过15m高DA001排气筒排放	3.5	0.021	0.049

表 4-8 固化烘干废气无组织产生及排放情况一览表

排放源	名称	产生情况		拟采取措施	排放情况	
		速率 kg/h	产生量 t/a		速率 kg/h	排放量 t/a
生产车间	非甲烷总烃	0.004	0.01	有组织收集	0.004	0.01

1.3 热风炉燃烧废气

本项目的固化需要的热量通过热风炉加热，热风炉使用柴油作为燃料，根据建设单位提供资料，项目柴油使用量约为12.75吨/a（柴油的密度为0.85g/mL，本项目年使用15000L柴油）。热风炉年工作时间约为1000h，热风炉的设计风量约为2000m³/h。本项目柴油燃烧废气的产污系数类比《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》。

表 4-9 柴油燃烧环节废气排放情况计算参数一览表

原料名称	工艺名称	污染物指标	产污系数	系数单位
柴油	工业炉窑	颗粒物	3.28	千克/吨-原料
		SO ₂	19S	千克/吨-原料

		NOx	3.67	千克/吨-原料
--	--	-----	------	---------

注：S 取 0.2（表示柴油中含硫量为 0.2%）。

根据上表可知，本项目的柴油燃烧废气中颗粒物产生量为 0.042t/a，SO₂ 产生量为 0.048t/a，NOx 产生量为 0.047t/a。柴油燃烧废气与喷粉、固化废气一起排出，即依托 DA001 排气筒排出。

表 4-10 柴油燃烧废气有组织产生及排放情况一览表

污染源	污染物种类	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况		
		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
热风炉柴油燃烧废气	颗粒物	21	0.042	0.042	低氮燃烧后经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放	21	0.042	0.042
	SO ₂	24	0.048	0.048		24	0.048	0.048
	NOx	23.5	0.047	0.047		23.5	0.047	0.047

1.4 喷漆、晾干废气

喷漆房内部采取微负压作业，喷漆房采用密闭设置，经 1 套干式过滤棉+两级活性炭吸附理，处理后废气统一进入 1 根 15 米高排气筒排放（DA002）。根据漆料平衡图可知，喷漆附着率 50%，废气收集效率为 98%，颗粒物经废气治理装置后去除效率为 90%，非甲烷总烃经两级活性炭去除效率为 90%。喷漆工序日工作 2h，年运行 300 天。晾干工序日工作 6h，年运行 300 天，喷漆晾干室的风机风量为 4000m³/h。本项目的水性碳氟面漆的物料平衡如下图所示，项目废气污染物产生及排放情况详见下表：

表 4-11 喷漆晾干废气有组织产生及排放情况一览表

污染源	污染物种类	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况		
		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
喷漆晾干废气	非甲烷总烃	25.5	0.102	0.245	干式过滤+两级活性炭吸附装置处理通过 15m 高排气筒排放	2.55	0.0102	0.0245
	颗粒物	27.5	0.11	0.2744		2.75	0.011	0.02744

表 4-12 喷漆、晾干废气无组织产生及排放情况一览表

排放源	名称	产生情况		拟采取措施	排放情况	
		速率 kg/h	产生量 t/a		速率 kg/h	排放量 t/a
喷漆、晾干房	非甲烷总烃	0.002	0.005	有组织收集	0.002	0.005
	颗粒物	0.0023	0.0056		0.0023	0.0056

表 4-13 水性氟碳面漆物料平衡表

输入，t/a			输出，t/a		
水性氟	25%挥发份	0.25	废气	有组织	非甲烷总 0.0245

	碳面漆 1					烃		
		70%固体份	0.7			无组织	非甲烷总 烃	0.005
		5%水	0.05			有组织	颗粒物	0.02744
						无组织	颗粒物	0.0056
				附着在工件表面			0.35	
				水			0.05	
				固废	进入废活性炭		0.2205	
					进入干式过滤棉		0.24696	
					进入废漆		0.07	
	合计		1.0	合计			1.0	

1.5 食堂油烟

在烹饪、加工食物过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。根据居民用油情况的类比调查，目前居民人均食用油日用量 30g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2%~4%，平均为 3%，项目员工 100 人，则油烟产生量为 0.027t/a。餐饮烹饪油烟排放按饮食业油烟排放标准分析，餐饮烹饪油烟废气经油烟净化系统净化，按除油烟率 60%，项目灶头排风量为 8000m³/h，每天使用灶炉按 3 小时计算，油烟排放量为 0.01t/a。

表 4-14 油烟废气产生及排放情况一览表

序号	污染源	污染物种类	污染物产生情况			治理措施	污染物排放情况		
			浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 (t/a)		浓度 mg/m³	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
1	食堂	油烟	3.75	0.03	0.027	油烟净化器处理后 屋顶排放	1.375	0.011	0.01

表 4-15 本项目各产污环节有组织大气污染物排放情况一览表

产污环节	污染物种类	产生情况			排放形式	治理设施				排放情况			
		产生量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)		处理措施	风量(m ³ /h)	去除率	是否可行技术	排放量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)	排气筒编号
喷塑	颗粒物	19.502	8.126	2031.5	有组织	两套滤芯+旋风分离+1 套布袋除尘器+1 根 15m 高 DA001 排气筒排放	4000	99.5%	是	0.1	0.004	1	DA001
固化废气	非甲烷总烃	0.49	0.21	35	有组织	冷却降温+两级活性炭吸附装置处理通过 15m 高 DA001 排气筒排放	6000	90	是	0.049	0.021	3.5	
热风炉柴油燃烧废气	颗粒物	0.042	0.042	21	有组织	低氮燃烧后通过 15m 高 DA001 排气筒排放	2000	/	/	0.042	0.042	21	
	SO ₂	0.048	0.048	24				/	/	0.048	0.048	24	
	NO _x	0.047	0.047	23.5				/	/	0.047	0.047	23.5	
喷漆、晾干废气	非甲烷总烃	0.245	0.102	25.5	有组织	干式过滤+两级活性炭吸附装置处理通过 15m 高 DA002 排气筒排放	4000	90%	是	0.0245	0.0102	2.55	DA002
	颗粒物	0.2744	0.11	27.5	有组织			90%	是	0.02744	0.011	2.75	
切割、打磨废气	颗粒物	10.953	6.85	856.25	有组织	袋式除尘后通过 1 根 15m 高排气筒 DA003 排放	8000	99%	是	0.11	0.069	8.625	DA003

表 4-16 本项目有组织大气污染物排放情况一览表

产污环节	污染物种类	产生情况			排放形式	治理设施				排放情况				排放标准		是否达标
		产生量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)		处理措施	处理能力(m ³ /h)	去除率	是否可行技术	排放量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m ³)	排气筒编号	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	
喷塑	颗粒物	19.502	8.126	2031.5	有组织	两套滤芯+旋风分离+1套布袋除尘器+1根15m高DA001排气筒排放	4000	99.5%	是	0.1	0.004	1	DA001	120	3.5	达标
固化废气	非甲烷总烃	0.49	0.21	35		冷却降温+两级活性炭吸附装置处理通过15m高DA001排气筒排放	6000	90%	是	0.049	0.021	3.5		120	10	达标
热风炉柴油燃烧废气	颗粒物	0.042	0.042	21		低氮燃烧后通过15m高DA001排气筒排放	2000	/	/	0.042	0.042	21		30	/	达标
	SO ₂	0.048	0.048	24						0.048	0.048	24		200	/	达标
	NO _x	0.047	0.047	23.5						0.047	0.047	23.5		300	/	达标
喷塑、固化、热风炉柴油燃烧废气	颗粒物	19.544	8.168	2052.5	有组织	喷粉废气经两套滤芯+旋风分离+1套布袋除尘器处理后与经冷却降温+两级活性炭吸附处理的固化废气、经低氮燃烧的柴油燃烧废气一起经1根	12000	99.5%	是	0.142	0.042	22	DA001	30	3.5	达标
	SO ₂	0.048	0.048	4				/	/	0.048	0.048	4		200	/	达标
	NO _x	0.047	0.047	3.92				/	/	0.047	0.047	3.92		300	/	达标
	非甲烷总烃	0.49	0.21	17.5				90%	是	0.049	0.021	1.75		120	10	达标

						15m 高排气筒 排放										
喷漆、晾干	非甲烷 总烃	0.245	0.102	25.5	有组 织	干式过滤+两级 活性炭吸附装 置处理通过 15m 高排气筒 排放	4000	90%	是	0.0245	0.0102	2.55	DA002	120	10	达标
	颗粒物	0.2744	0.11	27.5				90%	是	0.02744	0.011	2.75		120	3.5	达标
切割、打磨	颗粒物	10.9593	6.85	856.25	有组 织	袋式除尘+15m 高排气筒	8000	99%	是	0.11	0.069	8.625	DA003	120	3.5	达标

根据以上核算结果，本项目的废气污染物均能满足相关标准要求。

表 4-17 项目无组织废气污染源汇总表

序号	污染源	污染物	产生量(t/a)	产生速率 (kg/h)	排放量(t/a)	排放速率 (kg/h)
1	生产车间	颗粒物	2.1359	0.89	2.1359	0.89
2		非甲烷总烃	0.015	0.00625	0.015	0.00625

2、废气治理措施

(1) 废气治理措施

本项目的焊接废气经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。项目的喷塑废气经两套滤芯+旋风分离+1套布袋除尘器+1根15m高（DA001）排气筒排放、固化废气经冷却降温+两级活性炭吸附装置处理通过15m高（DA001）排气筒排放、热风炉柴油经低氮燃烧后经1根15m高排气筒（DA001）排放。项目的喷漆晾干废气经负压密闭的喷漆房收集后经干式过滤+两级活性炭吸附装置处理通过15m高排气筒（DA002）排放。项目的切割、打磨废气经袋式除尘后经1根15m高排气筒（DA003）排放。项目废气产生、收集、污染防治措施以及排放情况如下图所示：

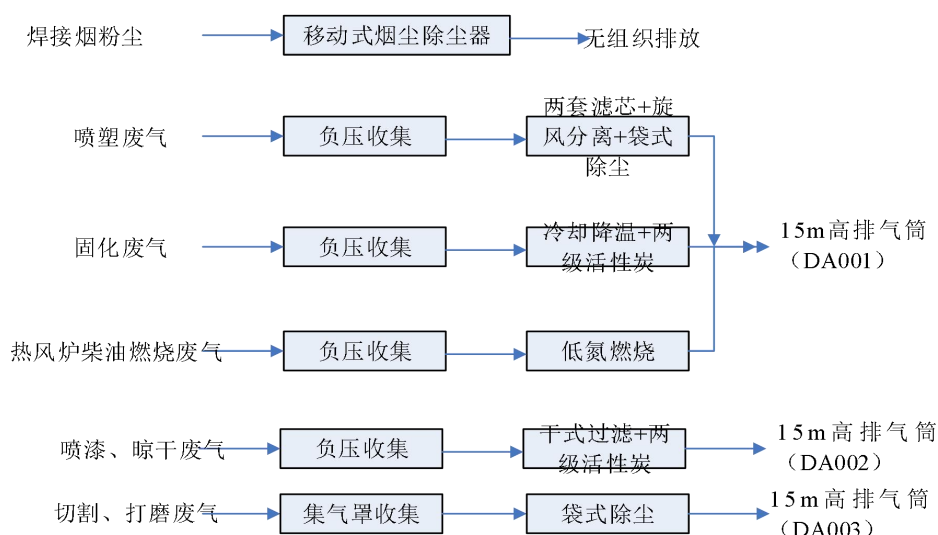


图 4-3 本项目废气治理措施图

根据《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）可知，表面处理（涂装）排污单位，参照本标准附录 A 执行，本项目采取的废气治理措施均为可行性技术。

有机废气治理措施可行性分析情况详见下表：

表 4-18 有机废气治理措施可行性分析

相关政策	政策内容	本项目情况	是否可行
《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；----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。	本项目有机废气处理采用二级活性炭吸附组合工艺。本项目产生的有机废气为低浓度大风量废气，采用了活性炭吸附工艺。本项目活性炭定期更换交有资质单位处理处置	可行
《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》	进入吸附装置的有机废气浓度应低于其爆炸下限的 25%---进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m ³ --进入吸附装置的有机废气宜低于 40℃	本项目产生的有机废气为低浓度废气，远低于爆炸下限的 25%。本项目有机废气收集后经集气管道冷却后，进入吸附装置的有机废气低于 40℃	可行
	蜂窝活性炭和蜂窝分子筛的横向强度应不低于 0.3MPa，纵向强度应不低于 0.8MPa，蜂窝活性的 BET 比表面积应不低于 750m ² /g，蜂窝分子筛的 BET 比表面积应不低于 350m ² /g	本项目使用的蜂窝活性炭横向强度不低于 0.3MPa，纵向强度不低于 0.8MPa，蜂窝活性的 BET 比表面积不低于 750m ² /g	符合
	对于采用蜂窝状吸附剂的移动式吸附装置，气体流速宜低于 1.20m/s	本项目气体流速在 1.0m/s 左右	符合
《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）》	工艺废气污染防治可行性技术	本项目两级活性炭等处理装置均属于可行性技术	可行

（2）非正常工况源强分析

非正常排放一般包括开停机、检修、环保设施不达标三种情况。

本项目在开机时，首先运行废气处理装置，然后进行生产作业，使生产中的废气都能得到及时处理。停机时，废气处理装置继续运转，待工艺中的废气完全排出后再关闭。设备检修以及突发性故障，企业会事先安排好设备正常停机，停止生产。项目在

开、停机时排出污染物均可得到有效处理，排出的污染物和正常生产时的情况基本一致。因此，非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。本项目非正常工况为废气处理装置发生故障。在非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表 4-19 本项目非正常工况废气有组织排放情况汇总表

位置	污染源	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放时间及频次	排放量 (kg)
DA001	喷塑、固化、热风炉柴油燃烧废气	颗粒物	2052.5	8.168	1 次/a, 0.5h/次	4.084
		SO ₂	4	0.048		0.024
		NO _x	3.92	0.047		0.0235
		非甲烷总烃	17.5	0.21		0.105
DA002	喷漆、晾干	非甲烷总烃	25.5	0.102	1 次/a, 0.5h/次	0.051
		颗粒物	27.5	0.11		0.022
DA003	切割、打磨	颗粒物	856.25	6.85	1 次/a, 0.5h/次	3.425

(3) 非正常工况防范措施

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

①由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。

②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止废气产生工序，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复相关生产。

③按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养，并定期更换活性炭，尤其需保证活性炭处理装置的正常运行，以减少有机废气的非正常排放。

④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

3、监测计划

本项目大气排放口基本情况及监测要求见下表，其中监测要求根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本

项目涉及喷粉、喷漆，根据《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）适用范围可知，表面处理（涂装）排污单位，参照本标准附录 A 执行。

表 4-20 本项目大气排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口性质	污染物种类	排放标准		排放口地理坐标		排气筒参数			监测要求		
				浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	经度	纬度	高度 (m)	出口内径 (m)	温度 (℃)	监测点位	监测因子	监测频次
1	DA001	一般排放口	颗粒物	30	/	117.11592	31.80246	15	0.8	25	排气筒出口	颗粒物	1 次/年
			SO ₂	200	/							SO ₂	
			NO _x	300	/							NO _x	
			非甲烷总烃	120	/							非甲烷总烃	1 次/年
2	DA002	一般排放口	非甲烷总烃	120	10	117.11757	31.80261	15	0.5	25	排气筒出口	非甲烷总烃	1 次/年
			颗粒物	120	3.5							颗粒物	1 次/年
3	DA003	一般排放口	颗粒物	120	3.5	117.11757	31.80261	15	0.5	25	排气筒出口	颗粒物	1 次/年

表 4-21 本项目无组织排放量及废气监测计划情况一览表

产污环节		污染物种类	监测要求		
			监测点位	监测因子	监测频次
厂界	打磨、焊接、喷漆、晾干、喷粉、固化	非甲烷总烃	厂界	非甲烷总烃	1 次/半年
		颗粒物		颗粒物	
厂区内	喷漆、晾干、固化	非甲烷总烃	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年

4、大气环境影响分析

根据区域大气环境质量现状数据可知，本项目所在区域空气质量较好。本项目各废气经处理后均能达标排放，对周边环境影响较小。

运营期环境影响和保护措施

二、废水环境影响和保护措施

1、废水源强

废水污染物源强见下表：

表 4-22 项目污水量及污染物产生量预测表

废水来源	废水量 m³/a	污染因子	污染物产生		处理方式	污染物排放		排放方式 及去向
			产生浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	
办公生活、食堂 废水	3360	COD	350	1.176	隔油池、化粪池	350	1.176	厂区总排 口
		BOD ₅	180	0.605		180	0.605	
		NH ₃ -N	30	0.101		30	0.101	
		SS	250	0.840		250	0.840	
		动植物油	100	0.336		50	0.168	
保洁废 水	600	COD	350	0.210	化粪池	350	0.210	厂区总排 口
		BOD ₅	180	0.108		180	0.108	
		NH ₃ -N	30	0.018		30	0.018	
		SS	250	0.150		250	0.150	
		石油类	10	0.006		10	0.006	
厂区总 排口	3960	COD	350	1.386	/	350	1.386	新河镇污 水处理厂
		BOD ₅	180	0.713		180	0.713	
		SS	30	0.119		30	0.119	
		NH ₃ -N	250	0.99		250	0.99	
		动植物油	84.85	0.336		42.42	0.168	
		石油类	1.52	0.006		1.52	0.006	

2、污水处理厂概况

新河镇污水处理厂位于新河镇西侧，总设计规模为 800m³/d，总占地面积 8 亩。于 2017 年 9 月开工建设，2018 年 3 月正式投入运行，现状采用 A2O+滤布滤池、紫外消毒处理工艺。

目前，新河镇污水处理厂污水处理厂现状处理能力为 500m³/d。设计出水水质指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标

准》（GB18918-2002）一级 A 类排放标准，尾水外排东山河。目前，新河镇污水处理厂已建设完成正式投入运营。

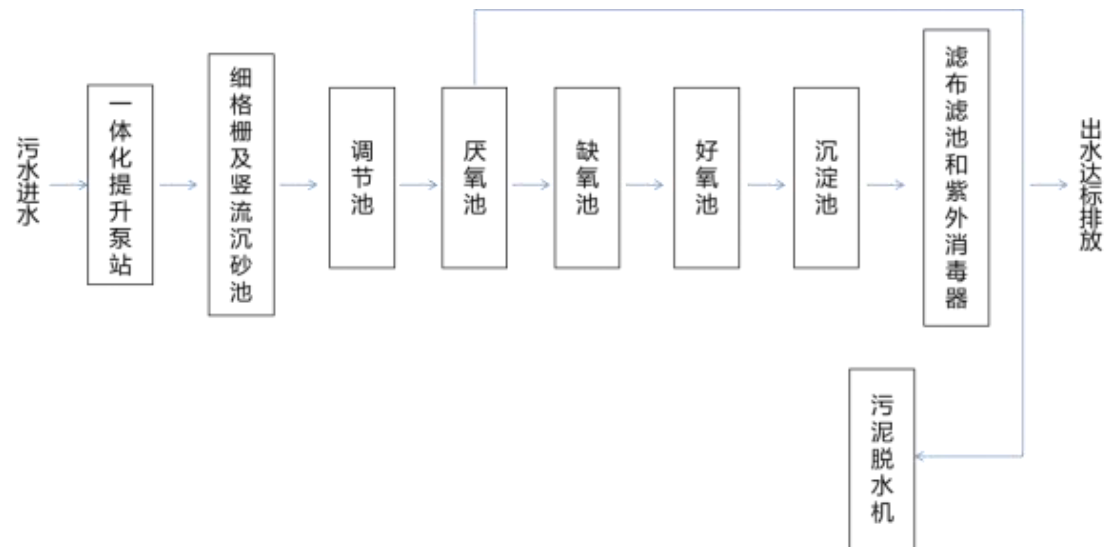


图4.2-1 新河镇污水处理厂废水处理工艺流程图

3、项目废水排入新河镇污水处理厂可行性分析

①从水量角度分析

根据工程分析，项目为生活污水（含食堂废水、保洁废水）排放，目前新河镇污水处理厂处理约为 500m³/d，本项目外排废水总量为 3960m³/a（13.2m³/d），占污水处理厂剩余处理能力的 4.4%，占比较小，不会对污水处理厂造成较大冲击。从处理能力方面分析，项目废水接管可行。

②从水质角度分析

本项目纳管排放的废水为生活污水（含食堂废水），主要为污染物为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油、石油类，水质较简单，生活污水（含食堂）经隔油池+化粪池预处理排入园区污水管网送至新河镇污水处理厂处理，本项目废水排放浓度满足污水处理厂接管水质要求。因此，从水质角度分析，本项目进入新河镇污水处理厂处理可行。

③从纳污管网角度分析

经现场勘查，项目所在区域已接通污水管网。因此，从纳污管网角度分析，本项目进入新河镇污水处理厂处理可行。

4、废水污染物排放信息表

表 4-23 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	是否是可行性技术
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	处理效率				
1	生活、保洁、食堂废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	新河镇污水处理厂	间歇	TW001	隔油池、化粪池	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	企业总排	是

废水排放口基本情况：

表 4-24 废水间接排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值（mg/L）

1	DW001	117.225369289	31.255994809	0.396	东山河	间歇	/	新河镇污水处理厂	COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5(8)
									动植物油	1
									石油类	1
									pH	6~9

5、废水监测计划

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）》、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等规定的监测要求，本项目的废水为生活废水，监测计划如下。

表 4-25 废水监测计划

监测点位	监测指标	监测频次
DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、石油类	1 次/年

三、噪声环境影响和保护措施

1、噪声源强

本项目的主要噪声设备及降噪措施详见下表。

表 4-26 工程噪声污染源（室内声源）一览表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 /dB（A）	空间相对位置/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	
					X	Y	Z				声压级 /(dB（A）)	建筑物外 距离
1	生产车间	吸隔声降噪板生产线	定制	80	20	30	1.2	83	昼间	25	52	1m
2		吸隔声降噪板生产线	定制	80	20	35	1.2	95	昼间	25	64	1m
3		消声器生产线	定制	80	20	10	1.2	88	昼间	25	57	1m

4	隔声窗生产线	定制	80	20	5	1.2	86	昼间	25	55	1m
5	隔声门生产线	定制	80	30	50	1.2	86	昼间	25	55	1m
6	数控剪板机	QC12Y-6*4000	80	5	15	1.2	95	昼间	25	64	1m
7	数控折弯机	200T6000	80	30	25	1.2	88	昼间	25	57	1m
8	剪板机	QC12Y-6*4000	80	20	15	1.2	86	昼间	25	55	1m
9	剪板机	WC67Y-53 2500	80	20	35	1.2	86	昼间	25	55	1m
10	折弯机	WC67Y-200T	80	20	45	1.2	95	昼间	25	64	1m
11	折弯机	WC67Y-160/3200	80	20	45	1.2	98	昼间	25	67	1m
12	折弯机	MX40150	80	30	55	1.2	85	昼间	25	54	1m
13	数控切割机	等离子	80	10	65	1.2	87	昼间	25	56	1m
14	钢结构压弯机	/	80	20	75	1.2	93	昼间	25	62	1m
15	钢板滚圆机	/	80	35	85	1.2	80	昼间	25	49	1m
16	空气压缩机	RXF-120L	85	45	80	1.2	85	昼间	25	54	1m
17	钻铣床	ZX50C-II	85	5	60	1.2	85	昼间	25	54	1m
18	行车	10T	80	30	65	1.2	83	昼间	25	52	1m
19	锯铝机	J1X-BW02-255	80	20	55	1.2	96	昼间	25	65	1m
20	组角机	LMB-120	80	20	65	1.2	80	昼间	25	49	1m
21	双角锯	LJZ2-450*3700	80	20	30	1.2	85	昼间	25	54	1m
22	切割机	M5-255B	80	20	15	1.2	91	昼间	25	60	1m
23	叉车	CPD30-G	80	30	15	1.2	86	昼间	25	55	1m
24	冲床	150T	80	10	25	1.2	83	昼间	25	52	1m
25	冲床	250T	80	20	15	1.2	83	昼间	25	52	1m
26	冲床	80T	80	35	35	1.2	86	昼间	25	55	1m
27	数控钻床	SD-616	80	45	45	1.2	83	昼间	25	52	1m
28	涂装线	含喷塑、固化、	80	5	45	1.2	95	昼间	25	64	1m

			喷漆、晾干									
29		气保焊机	/	80	30	55	1.2	88	昼间	25	57	1m
30		热风炉（柴油）	1t/h	80	20	75	1.2	86	昼间	25	55	1m

注：以厂区西南角为坐标原点。

表 4-27 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）一览表

声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
喷塑、固化、热风炉柴油燃烧废气治理设施风机	12000m³/h	50	30	1	95	选用低噪设备，设置减震基座，设置隔声罩	昼间
喷漆晾干废气治理设施风机	4000m³/h	0	40	1	90		昼间
切割、打磨废气治理设施风机	8000m³/h	10	40	1	90		昼间

以厂区西南角为原点。

2、预测模式

本次噪声环境影响预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的工业噪声预测计算模式。

（1）单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式：

如已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级可按下式计算：

$$L_p(r) = L_w + D_C - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：

L_w —倍频带声功率级，dB；

D_C —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 4π 球面度（sr）立体角内的声传播指数 $D\Omega$ 。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_C=0$ dB。

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1 L_{pi}(r) - L_i]} \right\}$$

式中：

$L_{pi}(r)$ —预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —i 倍频带 A 计权网络修正值, dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级, 只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时, 可按下式作近似计算:

$$L_A(r) = L_{AW} - D_C - A$$

$$\text{或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

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

(2) 计算某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w_{oct}} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: $L_{oct,1}$ — 某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级, dB;

$L_{w_{oct}}$ — 某个声源的倍频带声功率级, dB;

r_1 — 室内某个声源与靠近围护结构处的距离, m;

R — 房间常数, m^2 ;

Q — 方向性因子。

计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

计算室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源, 计算等效声源第 i 个倍频带的声功率级 $L_{w_{oct}}$:

$$L_{w_{oct}} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S — 透声面积, m^2 。

(3) 噪声贡献值计算:

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aini} , 在 T 时间内该声源工作时间

为 $t_{in,i}$ ，第 j 个等效室外声源在预测点产生的A声级为 $L_{Aout,j}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$ ，则预测点的总等效声级为：

$$Leq(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{Aout,j}} \right] \right)$$

式中： T — 计算等效声级的时间，h；

N — 室外声源个数；

M — 等效室外声源个数。

(4) 预测值计算：

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

式中 L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)。

L_{eqb} ——预测点背景值，dB(A)。

3、预测结果

拟建项目运行时昼间的预测噪声排放值结果如下。

表 4-28 噪声排放预测结果 单位：dB(A)

预测点	最大贡献值	最大预测值	标准限值	达标情况
		昼间	昼间	昼间
项目东边界	48.7	48.7	65	达标
项目南边界	48.9	48.9	65	达标
项目西边界	49.3	49.3	65	达标
项目北边界	49.1	49.1	65	达标

由上表可知，经减振、建筑隔声以及距离衰减后，由预测分析结果可知，建设项目厂界噪声的预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求，项目噪声对区域声环境影响较小。

4、噪声污染防治措施

(1) 合理布局：项目将高噪声设备尽量布置在厂区中部，通过距离衰减减轻噪声对外环境的影响。

(2) 选择低噪声设备：项目在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。

(3) 隔声、减振：建设单位根据噪声产生的性质可分为机械运动噪声，根据其

产生的性质和机理不同分别采用了隔声、减振等方式进行了降噪处理。通过安装减振垫或者隔声门窗来达到降低噪声的目的。

(4) 强化生产管理：确保降噪设施的有效运行，并加强对生产设备的保养、检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态。

5、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》，本次评价制定自行监测计划见下。

表 4-29 噪声监测方案

监测点位	监测指标	监测频次
厂界四周	Leq	1 次/季度（昼间）

四、固体废物环境影响和保护措施

1、固体废物产生情况

本项目建成后产生的固体废物主要为废边角料、金属粉尘、塑粉、废布袋、废包装材料、废润滑油、废切削液、废活性炭、废过滤棉、废切削液桶、废润滑油桶、漆渣、水性漆桶、含油抹布、生活垃圾等。

1.1 一般固废

(1) 废边角料

主要成分是钢材、铝材、镀锌板，根据建设单位提供的资料，废边角料产生量 20t/a。由物资回收公司回收利用。

(2) 移动式烟尘净化器收集金属粉尘

根据废气源强分析，本项目移动式烟尘净化器收集的金属粉尘量为 2.568t/a，由物资回收公司回收利用。

(3) 除尘器收集塑粉和烟粉尘

根据废气源强分析，本项目喷粉过程中产生的喷塑粉尘产生量约为 19.5t/a，集中收集后委托其他单位综合利用。

(4) 废布袋

本项目袋式除尘器每年需更换一次，则废布袋产生量为 0.02t/a，由物资回收公司回收利用。

(5) 废包装材料

本项目的塑粉、其他零部件在拆包过程中会有一定量的废包装材料产生，产生

量约为 1.5t/a，收集后委托其他单位综合利用。

1.2 危险废物

(1) 废润滑油

项目设备维护、更换和拆解过程中会产生废润滑油，每半年检修一次，产生量为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废润滑油属危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，行业来源为非特定行业，危废代码 900-249-08。暂存于危废间，由资质单位处置。

(2) 废切削液

项目切割过程中会产生废切削液，产生量为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废切削液属危险废物，废物类别为 HW09 废矿物油与含矿物油废物，行业来源为非特定行业，危废代码 900-006-09。暂存于危废间，由资质单位处置。

(3) 废活性炭

本项目所采用的活性炭有效吸附量取《简明通风设计手册》P517 页中经验值：0.3kg/kg。本项目活性炭吸附的有机废气量约为 0.6615t/a。则需活性炭 2.205t，废活性炭产生量约为 2.87t/a。此项废物统一收集暂存危险废物暂存间，委托资质单位进行处理。

(4) 废过滤棉

本项目喷漆废气采用干式过滤棉处理，会有废过滤棉产生，过滤棉吸附率为 0.4kg/kg，则废过滤棉产生量约为 0.02t/a，此项废物统一收集暂存危险废物暂存间，委托资质单位进行处理。

(5) 废润滑油桶

项目设备维护、更换和拆解过程中会产生废润滑油桶，每半年检修补充一次，产生量为 0.005t/a。暂存于危废间，由资质单位处置。

(6) 废切削液桶

项目切削液使用过程中会产生废切削液桶，产生量为 0.005t/a。暂存于危废间，由资质单位处置。

(7) 漆渣

根据水性漆漆料平衡，本项目漆渣产生量为 0.07t/a，暂存于危废暂存间后委托

有资质的单位处理。

(8) 水性漆桶

本项目年使用 1t 水性漆，规格为 25kg/桶，年产生 40 桶，则水性漆桶产生量为 0.02t/a，暂存于危废暂存间后委托有资质的单位处理。

(9) 含油抹布

本项目机械检修会产生含油抹布，产生量约为 0.01t/a，根据《危险废物豁免管理清单》，若混入生活垃圾废含油抹布的，可全过程不按危险废物管理。

1.3 生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，项目员工每人每天生活垃圾产生量按 1kg 计算，则员工产生的生活垃圾为 100kg/d（30t/a）。

表 4-30 建设项目固体废物产生情况一览表

废物名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	主要有害成分	污染防治措施
废边角料	99	900-999-99	20	机加工	固态	铁、铝、铜	/	交物资回收公司回收
收集金属粉尘	99	900-999-99	2.568	废气处理	固态	铁、铝、铜	/	
除尘器收集塑粉	99	900-999-99	19.5	废气处理	固态	树脂	/	
废布袋	99	900-999-99	0.02	废气处理	固态	涤纶针刺毡	/	
废包装材料	99	900-999-99	1.5	拆包	固态	纸盒、尼龙袋	/	
废润滑油	HW08	900-249-08	0.02	检修	液态	矿物油	烃类有机物	委托资质单位处理
废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.005	检修	固态	矿物油	烃类有机物	
废切削液	HW09	900-006-09	0.02	切割	液态	矿物油	烃类有机物	
废切削桶	HW08	900-249-08	0.005	切割	固态	矿物油	烃类有机物	
废过滤棉	HW08	900-249-08	0.02	废气治理	固态	过滤棉	漆渣	
废活性炭	HW49	900-039-49	2.87	废气治理	固态	活性炭	非甲烷总烃	环卫部
生活垃圾	/	/	30	生活办公	固态	纸等	/	

含油抹布	HW08	900-249-08	0.01	废气治理	固态	矿物油	烃类有机物	门处置
------	------	------------	------	------	----	-----	-------	-----

表 4-31 本项目危废汇总表										
序号	危险废物名称	类别	废物代码	产量(t/a)	工序装置	形态	主要成分	周期	特性	防治措施
1	废润滑油	HW08	900-249-08	0.02	检修	液态	矿物油	3月1次	T、I	统一收集后暂存于危废暂存间，委托资质单位处理
2	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.005	检修	固态	矿物油	3月1次	T、I	
3	废切削液	HW09	900-006-09	0.02	切割	液态	矿物油	3月1次	T	
4	废切削桶	HW08	900-249-08	0.005	切割	固态	矿物油	3月1次	T、I	
5	废过滤棉	HW08	900-249-08	0.02	废气治理	固态	过滤棉	3月1次	T、I	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	2.87	废气治理	固态	活性炭	3月1次	T	
7	漆渣	HW49	900-999-49	0.07	喷漆	固态	漆渣	3月1次	T	
8	水性漆桶	HW49	900-041-49	0.02	水性漆包装	固态	水性漆	3月1次	T	环卫部门处置
9	含油抹布	HW08	900-249-08	0.01	废气治理	固态	矿物油	3月1次	T、I	

2、一般固废环境管理要求

本项目产生的一般固废主要包括：主要为废边角料、收集的金属粉尘、除尘器收集塑粉、废布袋等，一般固废经收集后交物资回收公司回收利用。项目一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求执行，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。本项目产生的一般固废经有效处理和处置后对周围环境影响较小。

3、固体废物管理要求

(1) 一般固体废物环境管理要求

本项目设置一般固废暂存区，一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存，一般固体废物贮存区具体建设要求如下：

①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③为防止雨水径流进入贮存、处置场内。

④为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

(2) 危险废物环境管理要求

本项目在厂区北侧设置危险废物暂存间，危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设。具体要求如下：

A. 贮存设施污染控制要求

1) 一般规定

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

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

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

d) 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

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

f) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

2) 贮存库

a) 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

b) 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截

设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

c) 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求，本项目危废暂存间主要暂存废润滑油、废活性炭、废过滤棉、废润滑油桶、废切削液桶、废切削液，危废经密闭桶装、袋装处理措施后基本不会有粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体产生，故本项目的危废暂存间不设置气体收集和净化装置。

B.容器和包装物污染控制要求

a) 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

b) 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

c) 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

d) 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

e) 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

f) 容器和包装物外表面应保持清洁。

C.贮存过程污染控制要求

1) 一般规定

a) 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。

b) 液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。

c) 半固态危险废物应装入容器或包装袋内贮存，或直接采用贮存池贮存。

d) 具有热塑性的危险废物应装入容器或包装袋内进行贮存。

e) 易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。

f) 危险废物贮存过程中易产生粉尘等无组织排放的，应采取抑尘等有效措施。

2) 贮存设施运行环境管理要求

a) 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

b) 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

c) 作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

d) 贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

e) 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

f) 贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

g) 贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

3) 贮存点环境管理要求

a) 贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

b) 贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

c) 贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

d) 贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

五、土壤及地下水环境影响分析

1、防治措施

根据工程分析，本项目主要为使用的润滑油、切削液、柴油、废润滑油、废切削液等包装桶破损，物料进入土壤将会对厂区地下水及土壤造成污染。为减小项目区物料对土壤及地下水影响，需对厂区地面进行防渗硬化。

厂区可划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

根据厂区各生产功能单元是否可能对土壤、地下水造成污染及其风险程度，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区。厂区污染防渗分区、防渗标准及要求如下表。

表 4.5-1 防渗区域划分表

污染防渗区类别	防渗区名称	防渗标准及于要求
重点防渗区	危废暂存间、喷漆房、喷塑房、固化区域、润滑油、切削液、柴油暂存区	等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 6m$ ，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$
一般防渗区	其他生产区域、普通仓库	等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 1.5m$ ，防渗系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$
简单防渗区	厂区道路、办公区、生活区	地面采用混凝土硬化

2、环境管理要求

地下水污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则。即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

主动控制，分区防渗。从源头控制，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

根据项目特点，项目分区原则为废物污染较小的贮存区定为一般防渗区，污染物较大的贮存区定为重点防渗。

重点防渗区：危废暂存间、喷漆房、喷塑房、固化区域、润滑油、切削液、柴油暂存区。

项目因加强重点防渗区的防渗措施的建设、维护与保养，并委托有相关资质单位进行防渗工艺设计、施工；

定期检查重点防渗区的防治措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏；

项目在建设过程中做好污染防渗措施，运行期加强维护和管理情况下，化学原料等发生渗漏造成土壤、地下水污染的可能性较小，项目的建设运营对土壤、地下水环境的影响是可控的，对土壤、地下水环境的影响从环保上来说是可接受的。

六、风险分析

6.1 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 重点关注的危险物质及临界量，拟建项目涉及的风险物质为废润滑油。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C 危险物质及

工艺系统危险性（P）的分级，单元内存在的危险物质为多个品种时，则按下式计算：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n,$$

式中： q_1 、 q_2 、 q_n —每种危险物质的最大存在总量，单位为 t。

Q_1 、 Q_2 、 Q_n —每种危险位置的临界量，单位为 t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目危险物质储存量与临界量比值计算情况如下：

表 4-32 本项目危险物质储存量、临界量一览表

序号	储存位置	物质名称	最大在线总量（t）	临界量（t）	q_n/Q_n
1	润滑油、切削液、柴油暂存区	润滑油	0.6	2500	0.00024
2		切削液	0.6	2500	0.00024
3		柴油	1	2500	0.0004
4	危废暂存间	废润滑油	0.02	2500	0.000008
5		废切削液	0.02	2500	0.000008
6	漆料仓库	水性氟碳面漆	0.5	100	0.005
7	合计				0.0005896

注：水性氟碳面漆按照危害水环境物质(急性毒性类别 1)计。

因此本项目 $Q < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C.1.1，“当 $Q < 1$ 时，该项目风险潜势为 I。”所以本项目风险潜势为 I。

6.2 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）分析，本项目涉及的环境风险事故类型主要为：（1）风险物质泄漏；（2）危险废物在收集、贮存、运送过程中的存在的风险；（3）火灾事故。

（1）风险物质泄漏

本项目风险物质为润滑油、切削液、柴油、废润滑油、废切削液。在储存或使用过程中可能会发生泄露事故。本项目可能发生的泄露事故均为小量泄露。泄漏后风险物质中易挥发的成分进入到环境中，会对环境空气质量产生轻微影响。由于泄露量较小，及时处理后不会造成严重后果，短期内即可恢复。

（2）危险废物、润滑油、切削液在收集、贮存、运送过程中的风险

危险废物、润滑油、切削液中可能存在化学污染物等有害物质，如果不经分类

收集等有效处理的话，很容易引起二次污染；从而影响场地下游、地下水水质。

（3）火灾事故

厂区内润滑油、切削液、柴油等均属于易燃物质，在储存及使用过程中，若操作人员不遵守安全操作规程，易发生火灾。在发生火灾过程中，事故排放的废气主要有一氧化碳和其它有毒气体。这些气体在短时间内会对周围大气环境产生污染，使环境空气质量超标，甚至导致周围人员中毒。

6.3 环境风险分析

（1）大气环境风险分析

本项目原辅材料具有挥发性、易燃性等。若由于员工操作不当、包装破损等原因发生原辅料泄漏事故。泄漏的物质将挥发至大气环境中造成大气环境污染事故，泄漏物质一旦遇到明火，将发生火灾事故。

在发生火灾过程中，事故排放的废气主要有一氧化碳和其它有毒气体。这些气体在短时间内会对周围大气环境产生污染，使环境空气质量超标，甚至导致周围人员中毒。

因此，当火灾爆炸事故发生后，企业应及时处理事故，联合外部救援力量进行灭火和转移其他易燃物质的工作，避免产生更大量的有毒烟气。同时，必须紧急疏散周围人群到上风向，并设置隔离区，在事故处理完毕、检测确认空气质量达标前不得进入。

（2）地表水环境风险分析

本项目经导流沟、防渗等措施处理后，基本不会对区域地表水环境产生影响。

（3）地下水环境风险分析

项目涉及的风险物质中含有液体。若由于员工操作不当、包装破损等原因发生原辅料泄漏事故，若没有采取相应的防渗措施，泄漏的物质将可能通过地面渗入地下水体造成地下水环境污染事故。

6.4、风险防范措施

企业需组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担本企业的环保安全工作。安全环保机构组建后，将根据相关的环境管理要求，结合项目区具体情况，制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划

及相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育、培训工作，以提高职工安全意识和安全防范能力。

（1）树立环境风险意识。在贯彻“安全第一，预防为主”的方针同时，应树立环境风险意识，强化环境风险责任，体现出环境保护的内容。

（2）加强化学品原辅料的管理，落实储存中需要设置的风险防范措施及应急措施降低化学品原辅料在厂区内贮存发生风险的可能性。

（3）规范并强化在运输、储存、处理过程中的环境风险预防措施。为预防安全事故的发生，建设单位必须制定比较完善的环境安全管理规章制度，应从制度上对环境风险予以防范。如：生产废弃物在收集、预处理、运输过程中因意外出现泄漏，应立即报告相关部门，封闭现场，进行清理。

（4）加强危险废物处理管理。加强和完善危险废物的收集、暂存、交接等环节的管理，对危险废物的处理应设专人负责制，负责人在接管前应全面学习有关危险废物处理的有关法规和操作方法。做好危险废物有关资料的记录。













（5）分区防渗措施

对可能泄漏污染物的污染区和装置进行防渗处理，并及时将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止污染物渗入地下。根据国家相关标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的污染防治区域采用不同的防治和防渗措施。

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	DA001 (喷粉、固化、热风炉柴油燃烧废气)	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃	喷粉废气经两套滤芯+旋风分离+1套布袋除尘器处理后与经冷却降温+两级活性炭吸附处理的固化废气、经低氮燃烧的柴油燃烧废气一起经15m高排气筒排放	项目喷塑废气颗粒物、固化废气的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关排放限值要求,热风炉燃烧废气参照执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)中排放标准
		DA002 (喷漆晾干废气)	颗粒物、非甲烷总烃	干式过滤+两级活性炭吸附装置+15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
		DA003 (切割、打磨废气)	颗粒物	袋式除尘器+15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	无组织 (厂界)	焊接	颗粒物	移动式烟尘净化器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)
	厂房外	喷漆晾干、固化	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值
	地表水环境	DW001 生活污水、食堂废水、保洁废水	COD、氨氮、BOD、SS、动植物油、pH	隔油池、化粪池	新河镇污水处理厂接管标准及《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准
	声环境	生产设备、风机等	/	减振、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
	电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	<p>废边角料、除尘器收集金属粉尘、废塑粉、废布袋、废包装材料全部收集后委托其他单位综合利用。项目一般工业固体废物严格参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求执行；危险废物暂存危险废物暂存场所（10m²），废润滑油、废水性漆桶、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废润滑油桶、废切削液桶、废切削液委托资质单位处理，含油抹布、生活垃圾委托环卫部门处置。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>分区防渗措施：危废暂存间、喷涂车间、润滑油、切削液、柴油储存区均属于重点防渗区，对其采取重点防渗处理。办公区属于非污染防治区。其余区域属于一般防渗区，进行简单防渗。</p>
生态保护措施	<p>项目实施后，项目废水、废气和噪声均能做到达标排放；固体废物去向明确，不会造成二次污染。因此，本项目不会对项目所在地生态环境产生明显影响，无需特殊的生态保护措施。</p>
环境风险防范措施	<p>1、大气环境风险防范措施：为防止火灾等其他潜在风险，厂区内应设灭火器、火灾报警系统等，并定期专人检查和维护。当火灾爆炸事故发生后，企业应及时处理事故，联合外部救援力量进行灭火和转移其他易燃物质的工作，避免产生更大量的有毒烟气。同时，必须紧急疏散周围人群到上风向，并设置隔离区，在事故处理完毕、检测确认空气质量达标前不得进入。</p> <p>2、危险废物环境风险防范措施：加强和完善危险废物的收集、暂存、交接等环节的管理，对危险废物的处理应设专人负责制，负责人在接管前应全面学习有关危险废物处理的有关法规 and 操作方法。做好危险废物有关资料的记录。</p> <p>3、分区防渗措施：危废暂存间、喷涂车间、润滑油、切削液、柴油储存区均属于重点防渗区，对其采取重点防渗处理。办公区属于非污染防治区。其余区域属于一般防渗区，进行简单防渗。</p> <p>4、消防及火灾报警系统设置要求：火灾产生大量有毒有害烟气时，制定疏散路线，制定疏散及自救应急计划，确保安全疏散。</p>

其他环境管理 要求	<div>1、环境管理</div> <p>为了更好贯彻执行国家环境保护法律、法规、政策与标准，及时掌握和了解工程污染治理措施的效果，以及工程所在区域环境质量状况，更好地监控环保设施的运行情况，协调公司与地方环保职能部门的工作，同时保证企业生产管理和环境管理的正常运作，建立环境管理体系与监测制度是非常必要和重要的。</p> <div>2、排污口规范化管理</div> <p>根据国家、地方颁布的有关环境保护规定，废气排气筒、厂区废水总排放口、噪声排放源和固废贮存处置场所均应按《环境保护图形标志--排放口(源)》要求设立明显标志，本项目需设置的具体标识见下表，标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。</p> <div>表 5-1 环境保护图形标志一览表</div> <table><tr><th>序号</th><th>提示图形符号</th><th>警示图形符号</th><th>名称</th><th>功能</th></tr><tr><td>1</td><td></td><td></td><td>废水排放口</td><td>表示废水向水体排放</td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td>废气排放口</td><td>表示废气向大气环境排放</td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td>噪声排放源</td><td>表示噪声向外环境排放</td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td>一般固体废物表示</td><td>一般固体废物贮存、处置场</td></tr><tr><td>5</td><td><div><div>危险废物 贮存设施</div><div>单位名称: 设施编码: 负责人及联系方式:</div></div></td><td><div>危 险 废 物</div></td><td>危险固体废物表示</td><td>危险固体废物贮存、处置场</td></tr></table>					序号	提示图形符号	警示图形符号	名称	功能	1			废水排放口	表示废水向水体排放	2			废气排放口	表示废气向大气环境排放	3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放	4			一般固体废物表示	一般固体废物贮存、处置场	5	<div><div>危险废物 贮存设施</div><div>单位名称: 设施编码: 负责人及联系方式:</div></div>	 <div>危 险 废 物</div>	危险固体废物表示	危险固体废物贮存、处置场
	序号	提示图形符号	警示图形符号	名称	功能																														
	1			废水排放口	表示废水向水体排放																														
	2			废气排放口	表示废气向大气环境排放																														
	3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放																														
	4			一般固体废物表示	一般固体废物贮存、处置场																														
	5	<div><div>危险废物 贮存设施</div><div>单位名称: 设施编码: 负责人及联系方式:</div></div>	 <div>危 险 废 物</div>	危险固体废物表示	危险固体废物贮存、处置场																														
<div>3、排污许可</div> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》可知，</p>																																			

	<p>本项目属于名录中“五十一、通用工序 110 工业炉窑、除纳入重点排污单位名录的，除以 天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他 工业炉窑”类别，企业排污许可管理类别为“简化管理”。</p>
--	---

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。项目所在区大气、地表水以及噪声环境质量现状良好；在优化的污染防治措施实施后，本项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置，本建项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均较小。从环境保护角度，该建设项目环境影响是可行的。

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	VOCs(以非甲 烷总烃计)	0	0	0	0.073t/a	/	0.073t/a	0.073t/a
	SO ₂	0	0	0	0.048t/a	/	0.048t/a	0.048t/a
	NO _x	0	0	0	0.047t/a	/	0.047t/a	0.047t/a
	烟(粉)尘	0	0	0	0.27944t/a	/	0.27944t/a	0.27944t/a
废水	COD	0	0	0	0.198t/a	/	0.198t/a	0.198t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0198t/a	/	0.0198t/a	0.0198t/a
一般工业 固体废物	废边角料	0	0	0	20t/a	/	20t/a	20t/a
	收集金属粉尘	0	0	0	2.568t/a	/	2.568t/a	2.568t/a
	除尘器收集塑 粉	0	0	0	19.5t/a	/	19.5t/a	19.5t/a
	漆渣	0	0	0	0.07t/a	/	0.07t/a	0.07t/a
	水性漆桶	0	0	0	0.02t/a	/	0.02t/a	0.02t/a
	废布袋	0	0	0	0.02t/a	/	0.02	0.02
	废包装材料	0	0	0	1.5t/a	/	1.5t/a	1.5t/a
危险废物	废润滑油	0	0	0	0.02t/a	/	0.02t/a	0.02t/a
	废润滑油桶	0	0	0	0.005t/a	/	0.005t/a	0.005t/a
	废切削液	0	0	0	0.02t/a	/	0.02t/a	0.02t/a
	废切削桶	0	0	0	0.005t/a	/	0.005t/a	0.005t/a
	废过滤棉	0	0	0	0.02t/a	/	0.02t/a	0.02t/a
	废活性炭	0	0	0	2.87t/a	/	2.87t/a	2.87t/a
	含油抹布	0	0	0	0.01t/a	/	0.01t/a	0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件:

- 附件 1 委托书
- 附件 2 备案文件
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 法人身份证
- 附件 5 塑粉 MSDS 报告及挥发性检测报告
- 附件 6 水性氟碳面漆成分报告
- 附件 7 厂房租赁协议

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围环境及敏感目标分布概况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 项目区三区三线叠图
- 附图 5 青阳县新河镇总体规划图