

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南东鸿建设有限公司年产 11000 套建筑钢结构件建设项目		
项目代码	2411-430681-04-05-690770		
建设单位联系人	戴旭斌	联系方式	18667811099
建设地点	湖南省岳阳市汨罗市湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区汉山路北侧、陶家湾路西侧		
地理坐标	东经 113 度 8 分 33.145 秒，北纬 28 度 29 分 17.824 秒		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 44 结构性金属制品制造-其他
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）	汨罗市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	汨发改备[2024]218 号
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	52
环保投资占比（%）	2.6	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	22000
专项评价设置情况	无		

<p>规划情况</p>	<p>(1) 园区规划名称：《汨罗高新技术产业开发区控制性详细规划》（2022-2035 年）、《湖南汨罗高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2027）》</p> <p>(2) 审批机关：汨罗市人民政府</p> <p>(3) 审批文件名称：汨罗市人民政府关于同意《汨罗高新技术产业开发区控制性详细规划》的批复、《汨罗市人民政府关于湖南汨罗高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2027）的批复》</p> <p>(4) 文号：汨政函[2024]23 号、汨政函[2023]90 号</p>
<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>(1) 规划环境影响评价名称：《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》（2024 版）</p> <p>(2) 审查机关：湖南省生态环境厅</p> <p>(3) 审查文件名称情况：《关于汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书审查意见的函》</p> <p>(4) 文号：湘环评函（2024）41 号</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>1、本项目与汨罗高新技术产业开发区用地规划及产业规划符合性</b></p> <p>(1) 与园区用地规划相符性分析</p> <p>本项目位于湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区汉山路北侧、陶家湾路西侧，根据《汨罗高新技术产业开发区控制性详细规划》（2022-2035 年）扩区方案，弼时片区四至范围：东至 G107，南至三角塘路以南 300 米，西至规划万家丽北路，北至新 G107，项目所在区域属于弼时片区规划范围内。根据《汨罗高新技术产业开发区控制性详细规划》（2022-2035 年）中的土地利用规划图，本项目用地性质为二类工业用地，符合园区用地规划要求。</p> <p>(2) 与园区产业布局规划相符性分析</p> <p>根据《湖南汨罗高新技术产业开发区产业发展规划（2022-2027）》及其批复（汨政函[2023]90 号），汨罗高新技术产业开发区将通过打造“一园一主一特”和新兴产业，即新市片（湖南汨罗循环经济产业园）以“废</p>

弃资源综合利用产业”为主导产业、“电子信息产业”为特色产业；弼时片（湖南工程机械配套产业园）以“先进装备制造产业”为主导产业、“汽车零部件及配件制造产业”为特色产业，培育“先进储能材料产业”一大新兴产业，积极发展现代服务业，形成“一园一主导一特色”、层次分明、科学合理的产业定位组合，以绿色循环经济推动该地区的可持续高质量增长。根据《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》（2024版），规划弼时片区分为先进装备制造业区、汽车零部件及配件制造区。本项目是建筑钢结构制造，属于先进装备制造业，符合园区的产业发展定位。

综上所述，项目与园区规划相符。

## 2、本项目与《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》（2024版）及其审查意见的符合性

根据《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》（2024版）中的“9.3 产业园环境准入”相关内容，本项目位于汨罗高新技术产业开发区弼时片区，项目与园区环境准入行业清单和环境准入工艺和产品负面清单符合性分析如下。

表 1-1 项目与园区环境准入行业清单及工艺和产品负面清单符合性一览表

片区	类别	行业	本项目情况
<b>园区环境准入行业清单</b>			
弼时片区	推荐类	以先进装备制造业、汽车零部件及配件制造业为主，重点发展； ①先进装备制造业：C34 通用设备制造，C35 专用设备制造，C381 电机制造； ②汽车零部件及配件制造业：C366 汽车车身、挂车制造，C367 汽车零部件及配件制造。	项目为建筑钢结构制造，不是两高项目，不是水环境重点排污单位，不属于所列限制类行业；不属于强制入园发展的项目；无生产废水外排；不属于淘汰类项目。
	限制类	①《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类。 ②《湖南省“两高”项目管理目录》中项目。 ③限值引进排水量大（满足水环境重点排污单位）的企业。	
	禁止类	①园区本次未作为化工园区（片区）进行规划，不得新引进国、省相关规定要求须强制入园发展的项目。 ②禁止引进排水涉重金属及持久性有机物的项目。 ③禁止引进电镀、线路板制造等项目。	

		<p>④禁止引进废气资源综合利用产业中涉及冶炼、有色金属精深加工的项目。</p> <p>⑤禁止重大危险源企业紧邻规划居住用地布局的。</p> <p>⑥《产业结构调整指导目录（2024年本）》中淘汰类。</p> <p>⑦国家明令淘汰和禁止发展的高能耗、高物耗、污染重，不符合产业政策的建设项目。</p>	
<b>园区环境准入工艺和产品负面清单</b>			
弼时片区 先进装备制造产业	限制类	40 平方米及以下筛分机制造项目	项目为建筑钢结构。项目无生产废水外排；不属于所列限制类项目。
		直径 700 毫米及以下旋流器制造项目	
		配套单缸柴油机的皮带传动小四轮拖拉机，配套单缸柴油机的手扶拖拉机，滑动齿换挡、排放达不到要求的 50 马力以下轮式拖拉机	
		仓栅车、栏板车、自卸车和普通厢式车等普通运输类专用汽车和普通运输类挂车企业项目；三轮汽车、低速电动车	
		6 千伏及以上干法交联电力电缆（陆上用）制造项目	
		非数控金属切削机床制造项目	
		6300 千牛及以下普通机械压力机制造项目	
		非数控剪板机、折弯机、弯管机制造项目	
		56 英寸及以下单级中开泵制造项目	
		无旧砂再生的水玻璃砂造型制芯工艺	
		电子管高频感应加热设备	
		含铅和含镉钎料	
		全断面掘进机整机组装项目	
		万吨级以上自由锻造液压机项目	
		不采用自动化造型设备的粘土砂型铸造项目、水玻璃熔模精密铸造项目、规模小于 20 万吨/年的离心球墨铸铁管项目、规模小于 3 万吨/年的离心灰铸铁管项目	
		Y 系列（IP44）三相异步电动机（机座号 80~355）及其派生系列，Y2 系列（IP54）三相异步电动机（机座号 63~355）	
		背负式手动压缩式喷雾器	
		背负式机动喷雾喷粉机	
		手动插秧机	
		青铜制品的茶叶加工机械	
双盘摩擦压力机			
每小时 35 蒸吨及以下固定炉排式生物质锅炉			
县级及以上城市建成区每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他区域每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉			

			低速三轮、四轮电动车生产线	
			辊长 1000 毫米以下的皮辊轧花机，锯片片数在 80 以下的锯齿轧花机，压力吨位在 400 吨以下的皮棉打包机（不含 160 吨、200 吨短绒棉花打包机）	
			TQ60、TQ80 塔式起重机	
			QT16、QT20、QT25 井架简易塔式起重机	
			KJ1600/1220 单筒提升绞机	
			强制驱动式简易电梯	
			砂型铸造粘土烘干砂型及型芯	
			焦炭炉熔化有色金属	
			砂型铸造油砂制芯	
			重质砖炉衬台车炉	
			中频发电机感应加热电源	
			位式交流接触器温度控制柜	
			动圈式和抽头式硅整流弧焊机	
			磁放大器式弧焊机	
			无法安装安全保护装置的冲床	
			钻采工具接头螺纹磷化处理工艺	
禁止类			5 吨/小时及以下冲天炉（大气污染防治重点区域立即淘汰，其他区域 2025 年 12 月 31 日）	项目为建筑钢结构。项目无生产废水外排；不属于所列禁止类项目。
			T100、T100A 推土机	
			ZP-II、ZP-III 干式喷浆机	
			WP-3 挖掘机	
			0.35 立方米以下的气动抓岩机	
			矿用钢丝绳冲击式钻机	
			YB 系列（机座号 63~355mm，额定电压 660V 及以下）、YBF 系列（机座号 63~160mm，额定电压 380、660V 或 380/660V）、YBK 系列（机座号 100~355mm，额定电压 380/660V、660/1140V）隔爆型三相异步电动机	
			C620、CA630 普通车床，C616、C618、C630、C640、C650 普通车床	
			X920 键槽铣床，B665、B665A、B665-1 牛头刨床，D6165、D6185 电火花成型机床，D5540 电脉冲机床，J53-400、J53-630、J53-1000 双盘摩擦压力机，Q11-1.6×1600 剪板机	
			X52、X62W 320×150 升降台铣床，J31-250 机械压力机	
			每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉	
			每小时 2 蒸吨及以下生物质锅炉	

			燃煤热风炉	
			全面淘汰炉膛直径3米以下的燃料类煤气发生炉及间歇式固定床煤气发生炉（合成氨生产除外）	
			半自动（卧式）工业用洗衣机	
			电镀及排水涉重金属的工艺	
			废水排放量大（满足水环境重点监管单位条件）的企业	

综上所述，本项目不属于园区环境准入工艺和产品负面清单中的限制类或淘汰类项目，符合《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》（2024版）中的园区环境准入要求。

本项目与汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书审查意见的符合性分析如下。

**表 1-2 与园区规划环评审查意见的符合性分析**

序号	审查意见	项目情况	符合性
1	（一）做好功能布局，严格执行准入要求。园区应从环境相容性的角度优化区域功能布局，将空间管控要求融入园区规划实施全过程，以减小工业开发对城市居住及服务功能的影响。新市片西片区（区块一）部分区域现状已与集中居住区交错布局，该区域不再新引入以气型污染为主的、涉及重大风险源的工业项目，紧邻集中居住区的工业用地，后续应优化产业调整，逐步转为按一类工业用地规划布局，其现状已存在的二类工业企业不得新增污染物排放；新市片东片区（区块二）沿G107国道、老街路侧存在连片居住用地，建议毗邻居住用地的区域不作为三类工业用地规划，该区域已存在的工业企业不得新增污染物排放。弼时片区（区块三）中北部保障性住房仅限于园区企业员工倒班宿舍使用；建议该片区东北部和西南部规划的居住用地调整为一类工业用地。产业布局方面应落实《报告书》提出的调整建议，产业引进应落实园区生态分区环境管控要求，执行《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。	本项目位于弼时片区。项目不属于以气型污染为主的项目，不涉及重大风险源。项目属于建筑钢结构制造，用地属于二类工业用地。项目满足《报告书》提出的产业定位和产业生态环境准入清单。	相符
2	（二）落实管控措施，加强园区污染治理。园区应切实抓好污水处理设施及配套管网的建设和运维，做好雨污分流、污污分流，确保园区各片区生产生活废水应收尽收。做好新市片循环园污水处理厂、重金属污水处理厂、弼时片区污水处理设施及管网的建设	项目排水实行雨污分流、污污分流，无生产废水外排，项目生活污水经三格化粪池预处理进入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂	相符

	<p>与完善，确保污水处理设施及管网与项目建设同步规划、同步建设、同步投入运营；落实关于水污染防治、排水方案优化、环保基础设施建设运行等方面的规定要求。园区应落实国、省关于重点行业建设项目主要污染物排放区域削减的相关要求，着重从本园区现有企业深度治理、提质改造方面深挖减排潜力，重点控制相关特征污染物的无组织排放，加大 VOCs 及恶臭/异味治理排放的整治力度，对重点排放企业予以严格监管，确保其处理设施稳妥、持续有效运行，严格落实大气污染防治特护期及重污染天气应急响应的相关减排要求。做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立完善的固废管理体系。对危险废物应严格按照国家有关规定综合利用或妥善处置，对危险废物产生企业和经营单位，应强化日常环境监管。园区须严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，推动入园企业按规定要求开展清洁生产审核，减少污染物的排放量。园区应落实第三方环境治理工作相关政策要求，强化对园区重点排污企业的监管与服务。</p>	<p>处理达标后排放至白沙河。项目属于建筑钢结构制造，不属于国、省规定的重点行业建设项目，废气能够实现达标排放。项目工业固体废物和生活垃圾分类收集、转运、综合利用和无害化处理，危险废物委托有资质的单位处置。项目严格落实排污许可制度和污染物排放总量控制，在运行期申请排污许可登记手续，严格控制污染物排放总量，积极配合园区及生态环境主管部门的监管。</p>	
3	<p>（三）完善监测体系，监控环境质量变化状况。结合园区规划的功能分区、产业布局、重点企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等，建立健全各环境要素的监控体系。园区应加强对涉重金属排放企业、园区污水处理厂的监督性监测，并覆盖相关特征排放因子，严防企业废水废气偷排漏排或污染治理措施不正常运行。督促土壤污染重点监管单位按规定进行土壤污染状况监测及地下水监测。</p>	<p>项目属于建筑钢结构制造，不涉及重金属污染物。项目须确保各项污染治理措施正常运行，确保污染物达标排放，并按照相关要求落实污染源或环境保护目标的监测要求，项目不属于土壤污染重点监管单位。</p>	相符
4	<p>（四）强化风险管控，严防园区环境事故。建立健全园区环境风险管理工作长效机制，加强园区环境风险防控、预警和应急体系建设，全面提升园区环境风险防控和环境事故应急处置能力，确保区域环境安全。完善涉重金属废水排放企业事故应急池、围堰等环境风险防范设施，完善环境风险应急体系管控要求。加强对园区污水管网的日常监管、巡管，杜绝污水管网的泄漏。重点做好涉重、涉危险化学品企业的环境风险防控。</p>	<p>项目不涉及重金属废水产生或排放，建设单位在项目建设过程中应加强风险防范措施的落实，储备相应的应急物资，项目投产前编制环境风险事故应急预案，并与园区环境风险事故应急预案有效衔接。</p>	相符
5	<p>（五）做好周边控规，落实搬迁安置计划。园区管委会与地方政府应共同做好控规，杜绝在规划的工业用地上新增环境敏感目标，确保园区开发过程中的居民搬迁到位，园区不再新设拆迁安置区，搬迁以货币安置为</p>	<p>项目为租赁厂房进行生产经营，不涉及搬迁安置。本项目环评无需设置防护距离，不涉及搬迁要求。</p>	相符

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="371 237 443 349"></td> <td data-bbox="443 237 1002 349">主。对于具体项目环评设置防护距离和提出搬迁要求的，要确保予以落实，未落实的，园区应确保相关新建项目不得投产。</td> <td data-bbox="1002 237 1300 349"></td> <td data-bbox="1300 237 1394 349"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="371 349 443 533">6</td> <td data-bbox="443 349 1002 533">(六)做好园区建设期生态保护。尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，杜绝施工建设对地表水体的污染。</td> <td data-bbox="1002 349 1300 533">项目为租赁厂房进行生产经营，施工期仅需要进行设备安装，不会造成生态破坏或水土流失。</td> <td data-bbox="1300 349 1394 533">相符</td> </tr> </table>		主。对于具体项目环评设置防护距离和提出搬迁要求的，要确保予以落实，未落实的，园区应确保相关新建项目不得投产。			6	(六)做好园区建设期生态保护。尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，杜绝施工建设对地表水体的污染。	项目为租赁厂房进行生产经营，施工期仅需要进行设备安装，不会造成生态破坏或水土流失。	相符
	主。对于具体项目环评设置防护距离和提出搬迁要求的，要确保予以落实，未落实的，园区应确保相关新建项目不得投产。								
6	(六)做好园区建设期生态保护。尽可能保留自然水体，施工期对土石方开挖、堆存及回填要实施围挡、护坡等措施，裸露地及时恢复植被，杜绝施工建设对地表水体的污染。	项目为租赁厂房进行生产经营，施工期仅需要进行设备安装，不会造成生态破坏或水土流失。	相符						
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目主要产品为建筑钢结构，由《产业结构调整指导目录（2024年本）》可知，本项目不属于国家限制及淘汰类中提及的内容。因此项目建设符合国家现行产业政策。</p> <p><b>2、与《湖南省“两高”项目管理目录》的相符性分析</b></p> <p>本项目属于建筑钢结构制造，不属于《湖南省“两高”项目管理目录》中提及的行业、内容、产品、工序的项目，不属于涉煤及煤制品、石油焦、渣油、重油等高污染燃料使用工业炉窑、锅炉的项目，本项目不属于“两高”项目。</p> <p><b>3、与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）相符性分析</b></p> <p>本项目位于湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区汉山路北侧、陶家湾路西侧，不在汨罗市生态保护红线范围内，符合生态红线要求。</p> <p>通过第三章对环境质量现状状况的分析可知，本项目所在区域大气、地表水质量现状均满足相关质量标准，项目拟建地环境质量状况良好，本项目建成后的污染物排放浓度符合各类排放标准，对周边环境影响小，故符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）中的环境质量底线要求。</p> <p>项目营运过程中会消耗一定量的电资源、水资源，不属于水耗、能耗高的企业，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，项目的建设不会对区域各类资源供应造成冲击。项目建设土地不涉及基本农田，用地符合园区用地规划，土地资源消耗符合要求。项目建设不会突破区域</p>								

资源利用上线。

与《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》（2024 版）  
中汨罗高新技术产业开发区生态环境准入建议清单相符性分析

**表 1-3 与汨罗高新技术产业开发区生态环境准入建议清单符合性分析**

环境 管控 单元 编码	单元 名称	行政区划			单 元 分 类	单 元 面 积 (k m <sup>2</sup> )	涉 及 乡 镇 (街 道)	区 域 主 体 功 能 定 位	主 导 产 业	主 要 环 境 问 题 和 重 要 保 护 目 标
		省	市	县						
ZH43 0681 2000 3	汨罗高新技术产 业开发 区	湖 南 省	岳 阳 市	汨 罗 市	重 点 管 控 单 元	15. 436 7	核 准 范 围 (一 区 两 片) : 区 块 一、 区 块 二 (新 市 片 区) 涉 及 新 市 镇 ; 区 块 三 (弼 时 片) 涉 及 弼 时 镇 ， 涉 及 弼 时 镇	国 家 级 农 产 品 主 产 区 ， 其 中 新 市 镇、 弼 时 镇 为 国 家 级 重 点 开 发 区	六 部 委 公 告 2018 年 第 4 号 : 再 生 资 源、 电 子 信 息、 机 械;  湘 发 改 函 [2018] 126 号 : 新 市 片 区 重 点 发 展 再 生 资 源 深 加 工， 先 进 制 造， 有 色 金 属 深 加 工， 再 生 资 源 回 收 交 易 与 拆 解 加 工; 弼 时 片 区 重 点 发 展 先 进 制 造、 新 材 料、 电 子 信 息 产 业。 湘 环 评 函 [2019] 8 号 : 以 再 生 资 源 回 收 利 用、 有 色 金 属 精 深 加 工、 先 进 制 造 产 业 为 主 导， 辅 以 发 展 安 防 建 材、 新 材 料、 电 子 信 息 三 大 特 色 产 业;  本 次 规 划 : 主 导 产 业: 废 弃 资 源 综 合 利 用 产 业、 先 进 装 备 制 造 业; 特 色 产 业: 电 子 信 息 产 业、 汽 车 零 部 件 及 配 件 制 造 产 业; 培 育 产 业: 先 进 储 能 材 料 产 业。	1、 新 市 片 (区 块 一、 区 块 二) 紧 邻 区 湖 南 汨 罗 江 国 家 湿 地 公 园 湿 地 科 普 宣 教 与 文 化 展 示 区; 工 业 区 与 居 民 区 混 杂。
管 控 维 度	管 控 要 求									符 合 性 分 析
空 间 布 局 约 束	<p>(1.1) 高新区不得引进国家命令淘汰和禁止发展的高能耗、高物耗、污染重，不符合产业政策的建设项目。 新市片（区块一、区块二）：</p> <p>(1.2) 废弃资源综合利用产业禁止引进不能满足《废塑料综合利用行业规范条件》、《废塑料回收与再生利用污染控制技术规范（试行）》、《铝行业规范条件》、《铜冶炼行业规范条件》、《废铜铝加工利用行业规范条件》要求的项目。</p> <p>(1.3) 区块一内临近居住用地的二类工业用地性质调整为一类</p>									本 项 目 为 建 筑 钢 结 构 制 造， 不 属 于 高 能 耗、 高 物 耗、 污 染 重 的 项 目； 项 目 气 型 污 染 较 小， 不

	<p>工业用地；居住用地紧邻的工业地块，禁止引进以气型污染为主的新项目，禁止引进涉重大风险源的新项目；对居住用地临近的一类工业用地上已入驻的二类用地企业，不得新增污染物排放；区域内南部未开发的规划二类工业用地调整为一类工业用地。</p> <p>(1.4) 区块一中部废弃资源综合利用产业区调整为电子信息及相关产业区，可同步发展先进装备制造业。区块中电子信息及相关产业区和南部电子信息产业，禁止引进电子半导体材料、电子化工专用材料、线路板制造的项目，禁止引进生产工艺涉及蚀刻、电镀的项目，禁止新引进涉及重大风险源的项目；现有已入驻的废弃资源综合利用企业（涉及火法冶炼、精深加工等）不得新增污染物排放。</p> <p>(1.5) 区块二内片区西侧道路旁现有居住区与其东侧工业用地间严格控制 70m 宽退让距离（隔离绿化带）；现有居住区旁三类工业用地调整为二类工业用地，该用地地块上已入驻的三类工业企业不得新增污染物排放；规划居住用地紧邻的工业地块，禁止新引进以气型污染为主的项目。</p> <p>弼时片（区块三）：</p> <p>(1.6) 禁止引进排水涉重金属及持久性有机物的企业，禁止引进电镀、线路板制造等企业，严格限制引进排水量大的企业。</p> <p>(1.7) 区块三中北部居住用地上保障性住房仅限于园区企业员工倒班宿舍使用；东北部和西南部规划新增的居住用地调整为一类工业用地。</p> <p>(1.8) 汨罗高新区除规划保留的现有安置用地和居住区外，不得新增安置区、居民集聚点。</p>	<p>涉及重大风险源；项目无生产废水外排，不涉及电镀、线路板制造工艺；不属于所列禁止类行业；项目用地不位于中北部的居住用地。</p>
<p>污染物排放管控</p>	<p>(2.1) 废水：</p> <p>新市片（区块一、区块二）规划范围内企业一般工业废水、生活污水、重金属污水处理厂尾水、PCB 产业园污水处理厂尾水排入湖南汨罗高新技术产业开发区（循环园区）污水处理厂进行处理，处理达标后排入汨罗江。再生塑料产业企业生产废水经预处理后汇入湖南汨罗循环经济产业园污水处理及中水回用厂处理后全部回用于企业生产。对<b>区块一现有雨污合流管限期进行改造，实行完全的雨污分流制</b>。雨水以排洪渠、小溪沟等水体作为最终受纳水体。</p> <p>区块三（弼时片区）排水实施雨污分流，生活污水和工业废水经厂内预处理达到相关标准后进入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂处理，达标后排入白沙河。<b>长沙经开区汨罗产业园污水处理厂尾水排入白沙河的排放量不得超过 4000m<sup>3</sup>/d。加快长沙经开区汨罗产业园污水厂的中水回用工程建设，按其已批复的环评文件落实中水回用。如长沙经开区汨罗产业园污水处理厂处理水量接近 4000m<sup>3</sup>/d 而其中水回用工程未建，园区应暂停引进外排工业废水的项目。</b>雨水以排洪渠、小溪沟等水体作为最终受纳水体。</p> <p>(2.2) 废气：加强高新区大气污染防治措施，通过产业控制、清洁能源推广等减少气型污染物源头排放量。加强企业管理，对有工艺废气产污节点的企业，须配置废气收集与处理装置，确保达标排放。采取有效措施减少工艺废气的无组织持放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准。</p>	<p>(1) 项目位于弼时片区，生活污水排入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂处理达标后排放至白沙河；目前长沙经开区汨罗产业园污水处理厂进水量仅 600~800m<sup>3</sup>/d，尾水排入白沙河的排放量不超过 4000m<sup>3</sup>/d。</p> <p>(2) 项目废气源强较小，能够做到达标排</p>

	<p>(2.3) 固体废弃物：  (2.3.1) 做好高新区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输，综合利用和安全处置的管理体系。  (2.3.2) 推行清洁生产、减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高固体废物的综合利用率。  (2.3.3) 规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置。主管部门以及当地环保部门对进驻的企业进行严格控制，对产生危险废物的企业进行重点监控，危险废物的堆存应严格执行拍关标准，收集后交由有资质单位或危险废物处置中心处置。  (2.4) 高新区内相关行业污染物排放满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值(第一批)的公告》中的要求。工业炉窑大气污染物中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值执行《湖南省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中传输通道城市标准限值与相应行业标准中较严指标限值。</p>	<p>放；(3) 项目工业固体废物与生活垃圾分类收集转运和处置，固体废物能得到合理处置，危险废物委托有资质单位处置，不会造成二次污染；(4) 项目污染物排放均满足相关标准和要求</p>
环境 风险 防控	<p>(3.1) 高新区各区块须建立健全环境风险防控体系。严格落实汨罗高新技术产业开发区最新的突发环境事件应急预案的相关要求，严防突发环境事件发生，提高应急处置能力。  (3.2) 高新区各区块可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。  (3.3) 建设用地土壤风险防控：  (3.3.1) 有效管控建设用地土壤污染风险。开展重点行业企业用地调查和典型行业周边土壤环境调查，进一步摸清污染地块底数和污染成因。  (3.3.2) 对纳入建设用地土壤污染风险管控和修复名录内的地块，移出名录前，不得核发建设工程规划许可证。对列入优先监管清单的地块，开展土壤污染调查和风险评估，按要求采取风险防控措施。</p>	<p>企业在项目投产运营前需编制环境应急预案，并与园区应急预案衔接；项目需落实好环境风险防控措施，防范环境风险和土壤污染。</p>
资源 开发 效率 要求	<p>(4.1) 能源：区域内主要消耗的能源种类包括电、天然气，无煤炭消费。2025 年区域年综合能耗消费量预测当量值 429400 吨标煤，区域单位 GDP 能耗预测值为 0.1399 吨标煤/万元，“十四五”时期消耗增量当量值控制在 186900 吨标煤。  (4.2) 水资源：  (4.2.1) 强化生产用水管理，大力推广高效冷却、循环用水等节水工艺和技术，支持企业开展节水技术改造。  (4.2.2) 积极推行水循环梯级利用，推动现有企业和高新区开展绿色高质量转型升级和循环化改造，促进企业间串联用水、分质用水，一水多用和循环利用。  (4.2.3) 2025 年，园区指标应符合相应行政区域的管控要求，汨罗市用水总量 3.14 亿立方米，万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 23.18%，万元工业增加值用水量比 2020 年下降 14.06%。  (4.3) 土地资源：在详细规划编制、用地预审与选址、用地报</p>	<p>项目主要消耗能源为电，消耗量 50 万度。项目无生产用水，生活用水量 2160m<sup>3</sup>，水资源消耗量较小。项目租赁已建厂房进行生产，用地符合规划。</p>

	批、土地出让、规划许可、竣工验收等环节，全面推行工业项目建设用地引导指标和工业项目供地负面清单管理。省级园区工业用地固定资产投资强度达到 260 万元/亩，工业用地地均税收达到 13 万元/亩。	
备注	<p>区块一 区块面积 5.7352km<sup>2</sup>，四至范围：东至莲花路（规划路），南至车站大道（规划路），西至武广高铁，北至汨罗江大道路；</p> <p>区块二 区块面积 4.5939km<sup>2</sup>，四至范围：东至湄江河，南至车站大道（规划路）以南 600 米，西至 G107 国道，北至汨新大道；</p> <p>区块三 区块面积 5.1076km<sup>2</sup>，四至范围：东至原 G107，南至三角塘路以南 300 米，西至规划万家丽北路，北至新 G107。</p>	项目位于弼时片区，属于区块三。

综上所述，项目与《汨罗高新技术产业开发区扩区规划环境影响报告书》（2024 版）中汨罗高新技术产业开发区生态环境准入建议清单相符。

表 1-4 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	项目位于湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区汉山路北侧、陶家湾路西侧，不属于汨罗市生态保护红线范围，符合生态保护红线要求。
资源利用上线	本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源，项目消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。
环境质量底线	本项目附近地表水环境、大气环境均能满足相应标准要求，采取环保措施后，项目各污染物均能实现达标排放，对环境影响小，不会导致环境功能降低，符合环境质量底线要求。
环境准入清单	本项目属于金属结构件制造，项目符合汨罗高新技术产业开发区生态环境准入建议清单的生态管控要求，符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》相关要求。

综上所述，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150 号）中“三线一单”的相关要求

#### 4、本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022 版)》相符性分析

本项目与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022 版)》相符性分析如下：

表 1-5 与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》相符性分析

要求	本项目情况	相符性
禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。对不符合港口总体规划的新建、改建和扩建的码头工程(含舢装码头工程)及其同时建设的配套设	本项目不属于码头建设项目	符合

<p>施、防波堤、锚地、护岸等工程，投资主管部门不得审批或核准。码头工程建设项目需要使用港口岸线的，项目单位应当按照国省港口岸线使用的管理规定办理港口岸线使用手续。未取得岸线使用批准文件或者岸线使用意见的，不得开工建设。禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划(2020-2035年)》的过长江通道项目</p>		
<p>禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设以下旅游和生产经营项目：(一)高尔夫球场开发、房地产开发、索道建设、会所建设等项目；(二)光伏发电、风力发电、火力发电建设项目；(三)社会资金进行商业性探矿勘查，以及不属于国家紧缺矿种资源的基础地质调查和矿产远景调查等公益性工作的设施建设；(四)野生动物驯养繁殖、展览基地建设项目；(五)污染环境、破坏自然资源或自然景观的建设设施；(六)对自然保护区主要保护对象产生重大影响、改变自然生态系统完整性、原真性、破坏自然景观的设施；(七)其他不符合自然保护区主体功能定位和国家禁止的设施</p>	<p>本项目位于工业区，不位于自然保护区内</p>	<p>符合</p>
<p>机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施的选址选线应多方案优化比选，尽量避让相关自然保护区、野生动物迁徙洄游通道；无法避让的，应当采取修建野生动物通道、过鱼设施等措施，消除或者减少对野生动物的不利影响。</p>	<p>本项目不属于机场、铁路、公路、水利、围堰等公益性基础设施建设，且本项目位于工业区，不位于自然保护区内</p>	<p>符合</p>
<p>禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出</p>	<p>本项目位于工业区，不位于风景名胜区内</p>	<p>符合</p>
<p>饮用水水源一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需要无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其它废弃物；禁止设置油库；禁止使用含磷洗涤用品</p>	<p>本项目位于工业区，不涉及饮用水水源一级保护区</p>	<p>符合</p>
<p>饮用水水源二级保护区内禁止新建、改建、扩建向水体排放污染物的投资建设项目。原有排污口依法拆除或关闭。禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头。</p>	<p>本项目位于工业区，不涉及饮用水水源二级保护区</p>	<p>符合</p>
<p>禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口、实施非法围垦河道和围</p>	<p>本项目位于工业区，不涉及水产种质资源保护区</p>	<p>符合</p>

湖造田造地等投资建设项目	的岸线和河段	
<p>除《中华人民共和国防洪法》规定的紧急防汛期采取的紧急措施外，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及以下不符合主体功能定位的行为和活动：(一)开(围)垦、填埋或者排干湿地(二)截断湿地水源。(三)倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾。(四)从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。(五)破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，滥采滥捕野生动植物。(六)引入外来物种。(七)擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生。(八)其他破坏湿地及其生态功能的活动</p>	<p>本项目位于工业区，不位于国家湿地公园的岸线和河段范围内</p>	<p>符合</p>
<p>禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止填湖造地、围湖造田及非法围垦河道，禁止非法建设矮围网围、填埋湿地等侵占河湖水域或者违法利用、占用河湖岸线的行为</p>	<p>本项目位于工业区，不涉及长江流域河湖岸线</p>	<p>符合</p>
<p>禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。</p>	<p>本项目位于工业区，不位于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内</p>	<p>符合</p>
<p>禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口</p>	<p>本项目位于湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区汉山路北侧、陶家湾路西侧，项目生活污水经长沙经开区汨罗产业园污水处理厂进行处理，属于间接排放，不设置废水排污口</p>	<p>符合</p>
<p>禁止在洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流和 45 个水生生物保护区开展生产性捕捞。在相关自然保护区域和禁猎(渔)区、禁猎(渔)期内，禁止猎捕以及其他妨碍野生动物生息繁衍的活动，但法律法规另有规定的除外</p>	<p>本项目不涉及捕捞</p>	<p>符合</p>
<p>禁止在长江湖南段和洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江湖南段岸线三公里范围内和湘江、资江、沅江、澧水岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外</p>	<p>本项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目</p>	<p>符合</p>

禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目严格按照生态环境部《环境保护综合名录(2021年版)》有关要求执行	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目(安全、环保、节能和智能化改造项目除外)	本项目不属于石化、现代煤化工等项目	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；对不符合要求的落后产能存量项目依法依规退出。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业(钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等行业)的项目。对确有必要新建、扩建的，必须严格执行产能置换实施办法，实施减量或等量置换，依法依规办理有关手续。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目	符合

**5、与《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2024版）相符性**

**表 1-6 与《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2024版）相符性**

环境管控单元编码	单元分类	区域主体功能定位	主导产业	主要环境问题和重要敏感目标
ZH43068120003	重点管控单元	弼时镇：城市化地区；新市镇：农产品主产区	六部委公告 2018 年第 4 号：再生资源、电子信息、机械； 湘环评函[2019]8 号：以再生资源回收利用、有色金属精深加工，先进制造业为主导，辅以发展安防建材、新材料、电子信息三大特色产业； 湘发改地区[2021]394 号：主导产业：有色金属冶炼和压延加工；特色产业：再生资源综合利用、高分子材料、电子信息及其产业链延伸产业。	区块一、区块二（新市片区）紧邻湿地科普宣教与文化展示区。
管控要求				
内容	文件要求		符合性分析	
空间布局约束	(1.1) 高新区不得引进国家命令淘汰和禁止发展的高能耗、高物耗、污染重，不符合产业政策的建设项； (1.2) 区块一、区块二（新市片区）再生资源回收利用行业禁止引进不能满足最新行业规定和准入要求的项目。		本项目位于区块三（弼时片区），满足相关产业政策和技术规范要求，且不属于高能耗、高物耗、污染	

		<p>(1.3) 区块三（弼时片区）禁止引进排水涉重金属及持久性有机物的企业，禁止引进电镀、线路板制造等企业，严格限制引进排水量大的企业</p>	<p>重的行业。</p>
<p>污染 物排 放管 控</p>		<p>(2.1) 废水</p> <p>(2.1.1) 区块一、区块二（新市片区）规划范围内企业一般工业废水、生活污水、重金属污水处理厂尾水、高新区 PCB 污水处理厂尾水排入湖南汨罗高新技术产业开发区污水处理厂进行处理，处理后废水排入汨罗江。再生塑料产业企业生产废水经预处理后汇入高新区污水处理及中水回用工程处理后全部回用于企业生产。雨水以排洪渠、小溪沟等水体作为最终收纳水体。</p> <p>(2.1.2) 区块三（弼时片区）排水实施雨污分流，生活污水和工业废水经厂内预处理达到相关标准后进入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂处理，达标后排入白沙河。雨水以排洪渠、小溪沟等水体作为最终收纳水体。</p> <p>(2.2) 废气：加强高新区大气污染防治措施，通过产业控制、清洁能源推广等减少气型污染物源头排放量。加强企业管理，对有工艺废气产污节点的企业，须配置废气收集与处理装置，确保达标排放。采取有效措施减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准。</p> <p>(2.3) 固体废弃物</p> <p>(2.3.1) 做好高新区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的管理体系。</p> <p>(2.3.2) 推行清洁生产、减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高固体废物的综合利用率。</p> <p>(2.3.3) 规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置。主管部门以及当地环保部门对进驻的企业进行严格控制，对产生危险废物的企业进行重点监控，危险废物的堆存应严格执行相关标准，收集后交由有资质单位或危险废物处置中心处置。</p> <p>(2.4) 高新区内相关行业污染物排放满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求。</p>	<p>1、本项目位于区块三（弼时片区），无生产废水外排，生活污水经化粪池预处理后（食堂废水先经隔油池处理）排入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂处理。</p> <p>2、项目产生的废气经处理后，均能满足相关排放标准达标排放。</p> <p>3、项目工业固体废物和生活垃圾分类收集、转运、综合利用和无害化处理，危险废物委托有资质的单位处置。</p> <p>4、项目污染物排放均满足相关标准和要求。</p>

<p>环境 风险 防控</p>	<p>(3.1) 高新区各区块须建立健全环境风险防控体系, 严格落实汨罗高新技术产业开发区最新的突发环境事件应急预案的相关要求, 严防突发环境事件发生, 提高应急处置能力。</p> <p>(3.2) 高新区各区块可能发生突发环境事件的污染物排放企业, 生产、储存、运输、使用危险化学品的企业, 产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案; 鼓励其他企业制定单独的环境应急预案, 或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章, 并备案。</p> <p>(3.3) 建设用地土壤风险防控</p> <p>(3.3.1) 有效管控建设用地土壤污染风险, 开展重点行业企业用地调查和典型行业周边土壤环境调查, 进一步摸清污染地块底数和污染成因。</p> <p>(3.3.2) 对纳入建设用地土壤污染风险管控和修复名录内的地块, 移除名录前, 不得核发建设工程规划许可证。对列入优先监管清单的地块, 开展土壤污染调查和风险评估, 按要求采取风险防控措施。</p>	<p>企业在项目建设过程中应加强风险防范措施的落实, 储备相应的应急物资, 投产前编制环境风险事故应急预案, 并与园区环境风险事故应急预案有效衔接。项目需落实好环境风险防控措施, 防范环境风险和土壤污染。</p>
<p>资源 开发 效率 要求</p>	<p>(4.1) 能源: 区域内主要消耗的能源种类包括电、天然气、无煤炭消费。2025 年区域年综合能耗消费量预测当量值为 429400 吨标煤, 区域单位 GDP 能耗预测值为 0.1399 吨标煤/万元, 区域“十四五”时期能源消耗增量控制在 186900 吨标煤。</p> <p>(4.2) 水资源</p> <p>(4.2.1) 强化生产用水管理, 大力推广高效冷却、循环用水等节水工艺和技术, 支持企业开展节水技术改造。</p> <p>(4.2.2) 积极推行水循环梯级利用, 推动现有企业和高新区开展绿色高质量转型升级和循环化改造, 促进企业间串联用水、分质用水, 一水多用和循环利用。</p> <p>(4.2.3) 2025 年, 园区指标应符合相应行政区域的管控要求, 汨罗市用水总量 3.14 亿立方米, 万元地区生产总值用水量比 2020 年下降 23.18%, 万元工业增加值用水量比 2020 年下降 14.06%。</p> <p>(4.3) 土地资源: 在详细规划编制、用地预审与选址、用地报批、土地出让、规划许可、竣工验收等环节, 全面推行工业项目建设用地引导指标和工业项目供地负面清单管理。省级园区工业用地固定资产投资强度达到 260 万元/</p>	<p>项目主要消耗能源为电, 消耗量较少。项目无生产用水, 生活用水量也不大, 水资源消耗量较小。项目租赁已建厂房进行生产, 用地符合规划。</p>

亩，工业用地地均税收达到 13 万元/亩。

综上所述，项目与《湖南省生态环境分区管控总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》（2024 版）相符。

## 6、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

表 1-7 本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求表

内容	文件要求	本项目情况
<b>控制思路与要求</b>		
大力推 进源 头 替 代	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 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。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目为建筑钢结构制造，涉及工业涂装，使用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料，可以从源头减少 VOCs 产生。根据企业提供的水性漆 MSDS 成分表和检测报告，项目喷漆工序使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%，VOCs 含量 4.9g/L，属于低挥发性有机化合物含量涂料，可不要求采取无组织排放收集措施，符合本方案要求。
全面加 强无 组 织 排 放 控 制	重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，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。	本项目含 VOCs 物料为密封桶装，对该物料的储存、转移和输送实施管控，符合本方案要求。
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；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的	本项目属于建筑钢结构制造，构件全部为室内涂装，根据企业提供的水性漆 MSDS 成分表和检测报告，本项目喷漆工序使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%，VOCs 含量 4.9g/L，属于低挥发性有机化合物含量涂料，可不要求采取无组织排放收集措施，符合本方案要求。

		VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。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。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。	
	深入实施精细化管控	加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	企业在正式投产前已健全内部考核制度，加强人员能力培训和技术交流，同时将建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取。
<b>重点行业治理任务</b>			
	工业涂装 VOCs 综合治理	强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐功能的前提下，加快推进特种集装箱采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。	本项目属于建筑钢结构制造。企业强化源头控制，使用低 VOCs 含量的高性能水性漆替代溶剂型涂料。本项目采用符合国家有关低 VOCs（质量比低于 10%）的含量的高性能水性漆，排放浓度低，满足相关规定。
		加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。	本项目属于建筑钢结构制造，项目涂装全部在车间内，属于室内涂装，符合要求。
		有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件	本项目属于建筑钢结构制造，构件全部为室内涂装。项目所用水性漆均由供应商调配完成，

<p>外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。</p>	<p>物料全部为密封桶装。因考虑企业实际涉及构件为大型工件，无法在密闭空间内操作，且项目喷漆使用的水性漆 VOCs 含量（质量比）低于 10%的，可不要求采取无组织排放收集措施，符合要求。</p>
<p>推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。</p>	<p>本项目使用水性漆 VOCs 含量（质量比）低于 10%，喷漆、晾干废气通过加强车间抽排气处理，符合要求。</p>

通过上表分析，项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相关要求。

### 7、与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025 年）》相符性分析

为深入打好蓝天保卫战，努力实现全省大气环境质量根本好转，2023 年 8 月湖南省人民政府办公厅印发了《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025 年）》（湘政办发〔2023〕34 号），推动全省空气质量改善“一年见成效、两年有提升，到 2025 年基本消除重污染天气”。

本项目与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025 年）》符合性分析见下表：

表 1-8 本项目与《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025 年）》有关条款符合性分析

序号	《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025 年）》	本项目	符合性
1	<p>推动能源绿色低碳转型。严格落实煤炭等量、减量替代，提高电煤消费占比。多渠道扩展天然气气源，扩大外受电比重，持续推进“煤改气”“煤改电”工程，大力推进使用清洁能源或电厂热力、工业余热等替代锅炉、炉窑燃料用煤，加快推动玻璃、地板砖等建材行业企业以及有色冶炼行业鼓风机、反射炉等“煤改气”，依法依规</p>	<p>项目能源消耗以电能为主，使用清洁能源。</p>	符合

	推进煤气发生炉有序退出，推动非化石能源发展。		
2	优化产业结构和布局。严格项目准入，遏制“两高一低”项目盲目发展。落实产业规划及产业政策，严格执行重点行业产能置换办法，依法依规淘汰落后产能。优化产业链布局，开展传统产业集群排查整治，推进重点涉气企业入区入园。	由文本分析可知，本项目不属于“两高一低”项目，不属于落后产能项目，项目位于湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区。	符合
3	推动产业绿色低碳发展。健全节能标准体系，深入开展重点行业强制性清洁生产审核。大力推行绿色制造，推进绿色工厂、绿色园区建设。	本项目按照绿色制造，绿色工厂的原则进行建设，将视相关主管部门要求决定是否开展清洁生产审核。	符合
4	加大低 VOCs 原辅材料替代力度。建立多部门联合执法机制，加大监督检查力度，确保生产、销售、使用符合 VOCs 含量限值标准的产品。以工业涂装、包装印刷和胶粘剂使用等为重点，在企业清洁生产审核中明确提出低 VOCs 原辅材料替代要求。	项目所使用的涂料为低 VOCs 水性涂料。	符合
5	推进锅炉窑炉超低排放与深度治理。全面开展钢铁、水泥行业超低排放改造，深入开展锅炉窑炉深度治理和简易低效处理设施排查，对高排放重点行业开展专项整治。生物质锅炉使用专用炉具和成型燃料并配套高效治理设施，推动城市建成区生物质锅炉安装烟气在线监测设施。	本项目不涉及锅炉或窑炉。	符合
6	加强工业源重污染天气应对。完善应急减排清单，确保涉气企业全覆盖。将应急减排措施纳入排污许可证管理。	本评价要求加强工业源重污染天气应对，制定应急减排方案。	符合
7	加强非道路移动机械监管。推进厂矿企业、单位内部作业车辆和机械电动化。	建设单位须加强叉车等非道路移动机械的管理，推进内部作业车辆和机械电动化。	符合
8	推进企业深度治理。以钢铁、建材、工业涂装等行业企业为重点推进 NOx 和 VOCs 深度减排。	企业需加强治理，配合主管部门要求推进 VOCs 减排。	符合

综上所述，本项目符合《湖南省大气污染防治“守护蓝天”攻坚行动计划（2023-2025年）》的相关要求。

## 8、与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822-2019）》符合性分析

表 1-9 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822-2019）》相关要求表

相关规定	本项目已采取的措施及改进建议
一、基本要求	

VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的含 VOCs 原辅料采用密闭容器进行储存，符合要求。
盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。	本项目使用的含 VOCs 原辅料储存在室内，不露天堆放，且在非取用状态时加盖、封口、保持密闭，符合要求。
VOCs 物料储存、料仓应满足密闭空间的要求。	VOCs 物料储存、料仓均为密闭空间，符合要求。
二、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	
液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目使用的含 VOCs 原辅料采用密闭容器进行输送，符合要求。
三、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	
VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 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。	本项目属于结构性金属制品制造，构件全部为室内涂装。因考虑企业实际涉及构件为大型工件，无法在密闭空间内操作，且项目喷漆使用的水性漆 VOCs 含量（质量比）低于 10%的，可不要求采取无组织排放收集措施，基本符合要求。
四、其他要求	
企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年	本评价要求企业建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。

通过上表分析，项目基本符合《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822-2019）》相关要求。

### 9、选址合理性分析

(1) 本项目属于新建项目，位于湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区汉山路北侧、陶家湾路西侧，租赁湖南育英工程机械有限公司已建闲置厂房进行建设。湖南工程机械配套产业园是一家以发展工程机械关键总成、核心零配件为主的产业园。项目厂址属于工业用地，未占用基本农业用地和林地，符合国家现行的土地使用政策。

(2) 项目选址位于湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区汉山路北侧、陶家湾路西侧，公路运输条件优良；因此区域交通便捷，满足项目运输要求。生活、生产水源均由园区自来水管网供给，有专门用水供水

管道设至厂区，供水能得到保障。生活、生产电源由园区电网供给，满足生产、生活用电需要，总体上电源可靠。

(3) 项目区域属于环境空气质量功能区的二类区，声环境质量功能区的三类区，周边地表水为Ⅲ类水域，区域无需特殊保护的文物、古迹、自然保护区等。项目投产后对大气、地表水、声环境等均不会产生较大影响，不会改变环境功能现状。

经现场勘查，项目地块无历史遗留问题，不影响本项目的建设生产。综上所述，选址合理合法。

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 1、项目由来

湖南育英工程机械有限公司于 2023 年 11 月组织编制《山河智能汨罗产业园育英板焊结构件生产基地建设项目（年产 5500 套建筑钢结构件）环境影响评价报告表》，并于 2024 年 2 月 7 日取得环评批复，批文号为岳汨环评[2024]010 号，项目未进行验收程序。现因经营管理问题，将已建厂房（1#~5#车间）、办公楼租赁给湖南东鸿建设有限公司，已建闲置厂房 6#车间租赁给湖南东鸿消防工程有限公司，厂区具体分布见附图五。湖南育英工程机械有限公司不再建设山河智能汨罗产业园育英板焊结构件生产基地建设项目且不再验收。

湖南东鸿建设有限公司（以下简称“建设单位”）拟投资 2000 万元，租赁湖南育英工程机械有限公司现有已建厂房（1#~5#车间），购置焊机、切割机、剪板机等设备，建设两条板焊建筑钢结构件生产线，工艺涉及下料、分割、焊接、组装、喷漆晾干，无电镀工艺，建设规模为年产 11000 套建筑钢结构件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规规定，该项目应进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目属于《名录》中“三十、金属制品业-66-结构性金属制品制造的“其他”，应编制环境影响报告表。

### 2、本项目占地及建筑规模

本项目位于湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区汉山路北侧、陶家湾路西侧。项目建筑面积 22000m<sup>2</sup>，建设内容详见表 2-1。

表 2-1 项目主要组成一览表

工程类别	工程名称		工程内容	生产功能/排放标准	备注
主体工程	1#生产线	下料切割区	位于 2#车间中部，建筑面积 1500m <sup>2</sup>	分为 CNC 下料区和剪板切割区，对板材进行切割下料、剪板	厂房租赁已建，设施新建
		机加区	位于 2#、3#车间中西部，建筑面积 1500m <sup>2</sup>	分为矫正区、铆工区、抛丸区，用于打孔、矫正、打磨、抛丸等工序	
		组装焊接区	位于 2#、3#车间中部，建筑面积 1500m <sup>2</sup>	分为组立区和埋弧焊区，用于组立成型，使	

2#生产线				用焊机焊接成标准板焊结构件	
	喷涂区	位于 1#车间西部，建筑面积 1500m <sup>2</sup>		设置一条喷涂线，对焊接后的结构件进行喷涂（喷涂区域设置为喷漆晾干一体化）	
	下料切割区	位于 4#车间中部，建筑面积 1300m <sup>2</sup>		分为 CNC 下料区和剪板区，对板材进行切割下料、剪板	
	机加区	位于 4#车间中部、5#车间西部，建筑面积 1200m <sup>2</sup>		分为矫正区、铆工区、抛丸区，用于打孔、矫正、打磨、抛丸等工序	
	组装焊接区	位于 4#车间中部，建筑面积 1500m <sup>2</sup>		分为组立区和埋弧焊区，用于组立成型，使用焊机焊接成标准板焊结构件	
	喷涂区	位于 5#车间中部，建筑面积 1500m <sup>2</sup>		设置一条喷涂线，对焊接后的结构件进行喷涂（喷涂区域设置为喷漆晾干一体化）	
储运工程	原材料区	位于 2#、3#、4#车间东部，建筑面积 4000m <sup>2</sup>		用于堆放原辅材料	
	成品区	位于 1#车间中部、5#车间东部，建筑面积 4000m <sup>2</sup>		用于存放成品	
	装车区	位于 1#车间东部，建筑面积 2500m <sup>2</sup>		用于成品装车	
辅助工程	综合楼	4F，位于车间东南侧，总建筑面积约为 2827.68m <sup>2</sup>		用于员工办公、生活	依托
公用工程	供水	自来水管网供给			依托
	供电	由园区电网供给			
环保工程	废气治理设施	切割废气		车间内自然沉降、人工清扫	新建
		打磨废气			
		焊接烟尘		移动式烟尘净化器	
		抛丸废气		脉冲滤筒式除尘器+21m高排气筒	
		喷漆、晾干废气		室内喷装，加强车间抽排气	
		食堂油烟		抽油烟机	
	噪声治理设施	设备减震、厂房隔声、绿化		对运营期噪声进行消减	新建
	废水治理设施	生活污水		经厂区三格化粪池预处理后排入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂	依托
固体废物治理	生活垃圾	垃圾桶	交由环卫部门定期清运	新建	

设施	危险废物	危废暂存间 (10m <sup>2</sup> )	收集暂存危废,再委托 有资质单位进行处置	新建
	一般工业 固体废物	一般固废暂 存间(50m <sup>2</sup> )	用于收集暂存一般固废	新建

### 3、产品方案

本项目产品为建筑钢结构, 本项目主要产品如表 2-2 所示。

表 2-2 产品清单

序号	产品	单位	产量	备注
1	建筑钢结构主构件	套/a	4000	每套约 1.5t
2	建筑钢结构次构件	套/a	4000	每套约 0.7t
3	建筑钢构小件	套/a	3000	每套约 0.1~0.5t

### 4、生产定员与工作制度

本项目职工人数 80 人, 食宿依托湖南育英工程机械有限公司综合楼, 年工作日 300 天, 8 小时工作制。

### 5、生产设备及原辅料情况

本项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料表

序号	原辅材料名称	年用量 (t)	最大储存量(t)	储存位置	来源	备注
1	钢板	10000	1000	原材料区	市场外购	/
2	埋弧焊焊丝	60	6	焊接区	市场外购	用于焊接
3	电焊条	10			市场外购	用于焊接
4	二保焊焊丝	30			市场外购	用于焊接
5	钢丸	20	2	抛丸区	市场外购	用于抛丸
6	水性丙烯酸钢构漆	50	5	原材料区	市场外购	用于喷漆
7	混合气(液化 CO <sub>2</sub> + 氩气)	38m <sup>3</sup>	5m <sup>3</sup>	原材料区	市场外购	用于二保焊焊接
8	混合气(O <sub>2</sub> +丙烷)	150m <sup>3</sup>	10m <sup>3</sup>	原材料区	市场外购	用于火焰切割
9	切削液	0.4	0.1	原材料区	市场外购	用于机器维护
10	润滑油	0.8	0.2	原材料区	市场外购	用于机器维护
11	电	50 万度	/	园区电网	依托	/
12	水	2160m <sup>3</sup>	/	园区管网	依托	/

表 2-4 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	主要理化性质
1	钢板	是用钢水浇注, 冷却后压制而成的平板状钢材。是平板状, 矩形的, 可直接轧制或由宽钢带剪切而成。
2	切削液	切削液是一种用在金属切削、磨加、打孔过程中, 用来冷却和润

		滑刀具和加工件的工业用液体，切削液无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀。
3	润滑油	润滑油是用在各种类型机械上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体润滑剂，主要起润滑、冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。润滑油添加剂概念是加入润滑剂中的一种或几种化合物，以使润滑剂得到某种新的特性或改善润滑剂中已有的一些特性。添加剂按功能分主要有抗氧化剂、抗磨剂、摩擦改善剂（又名油性剂）、极压添加剂、清净剂、分散剂、泡沫抑制剂、防腐防锈剂、流点改善剂、粘度指数增进剂等类型。
4	焊丝	不含铅焊丝，作为填充金属或同时作为导电用的金属丝焊接材料。在气焊和钨极气体保护电弧焊时，焊丝用作填充金属；在埋弧焊、电渣焊和其他熔化极气体保护电弧焊时，焊丝既是填充金属，同时焊丝也是导电电极。焊丝的表面不涂防氧化作用的焊剂。
5	水性丙烯酸钢构漆	由水、助剂、水性树脂和颜料组成的水性丙烯酸钢构漆，密度：1.3-1.4g/cm <sup>3</sup> ，沸点：>100℃；危险性概述：侵入途径：吸入，吸入，健康危害：吸入与吞食均有害，引起呕吐。燃爆危险：不易燃，应与强酸、强碱、强氧化剂、食物和动物饲料隔离存放。根据附件6水性漆检测报告，本项目所用水性漆VOCs含量结果为4.9g/L，属于低挥发性有机化合物含量涂料。

表 2-5 油漆组分一览表

序号	原料名称	主要成分	比例（%）	是否含挥发分
1	水性丙烯酸钢构漆	水	20	否
		助剂	10	是
		水性树脂	60	否
		颜料	10	否

表面处理要求：本项目喷漆漆膜厚度约 40μm~80μm，本项目取 80μm；喷漆上漆率按 80%计。本项目油漆用量计算参数详见下表。

表 2-6 喷漆工艺技术指标表

序号	漆	漆密度 (g/cm <sup>3</sup> )	喷漆干膜厚度 (μm)	固 体 分	附着 率	单位涂装面积 (m <sup>2</sup> )	件数	用漆量 (t)
1	水性漆	1.35	80	80%	80%	主构件：29.6	4000	50
						次构件：26.4	4000	
						小件：22.8	3000	

根据喷涂量计算公式： $m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \cdot \epsilon)$ ，

其中：m-漆用量（t）；

ρ-漆密度，单位：g/cm<sup>3</sup>；

δ-涂层厚度（干膜厚度）（μm）；

s-涂装面积（m<sup>2</sup>）；

NV-该漆的质量固态份；

ε-附着率，本项目上漆率 80%。

经计算，本项目水性漆用量约 50t。

主要生产设备如下：

表 2-7 主要设备一览表

序号	名称	规格/型号	数量	单位	备注
1	组立机	/	4	台	/
2	CO <sub>2</sub> 焊机	500	60	台	/
3	摇臂钻	中捷 Z50	4	台	/
4	埋弧焊机	/	20	台	/
5	CNC 数控火焰切割机	CNC-630T/6100	8	台	/
6	矫正机	W11S-25X2500	4	台	/
7	液压剪板机	XHW2328×60	2	套	/
8	液压冲床	TK6513	2	套	/
9	通过式抛丸清理机	QH3020-12	2	台	/
10	手动打磨机	/	8	台	/
11	风机	/	2	台	/

备注：本项目喷漆为人工喷漆。

根据产业结构调整指导目录（2024 年本），本项目所使用设备不属于限制类或淘汰类中提及的设备。

据业主提供数据，本项目主要生产建筑钢结构件。本次核算产能按生产标准件计。项目满负荷每天最多可生产 40 套钢结构件，年运行 300 天，则年产能可达 12000 套钢结构件，可以满足本项目生产需求。

## 6、公用工程

（1）交通：本项目位于湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区汉山路北侧、陶家湾路西侧，交通较为便捷。

（2）供电：本项目由园区供电电网供电。

（3）供水：本项目用水由区域自来水管网供给。

（4）排水：采用雨污分流、清污分流。生活污水经三格化粪池处理达标后排入园区的污水管道，本项目属于长沙经开区汨罗产业园污水处理厂纳污范围内，外排生活污水进入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂进行处理达标后排入白沙河。无生产废水产生和外排。

## 7、平面布局

本项目位于湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区汉山路北侧、陶家湾路西侧，租赁湖南育英工程机械有限公司已建标准化厂房进行生产。项目建筑面积为 22000m<sup>2</sup>。根据厂房规划情况，厂房生产区域：由原材料区、CNC 下料区、埋弧焊区、机加工区、喷漆区、成品区和装车区组成。一般固废间位于原材料区的南北两侧，危废暂存间位于生产区域西北侧。抛丸产生的有组织颗粒物经脉冲滤筒式除尘器除尘处理后经 21m 高排气筒排放，布局合理。

本项目的平面设计根据流程和设备运转的要求，按照工艺过程、运转顺序和安全生产的需要布置生产装置，满足了工艺流程的合理顺畅，使生产设备集中布置。厂区四周设置有绿化隔离带，即美化环境又能起滞尘隔声防治污染的作用。综上所述，总平面布置紧凑合理，节省用地，有利生产，方便管理。综上所述，本厂区布局合理、物流顺畅，能满足企业需要。

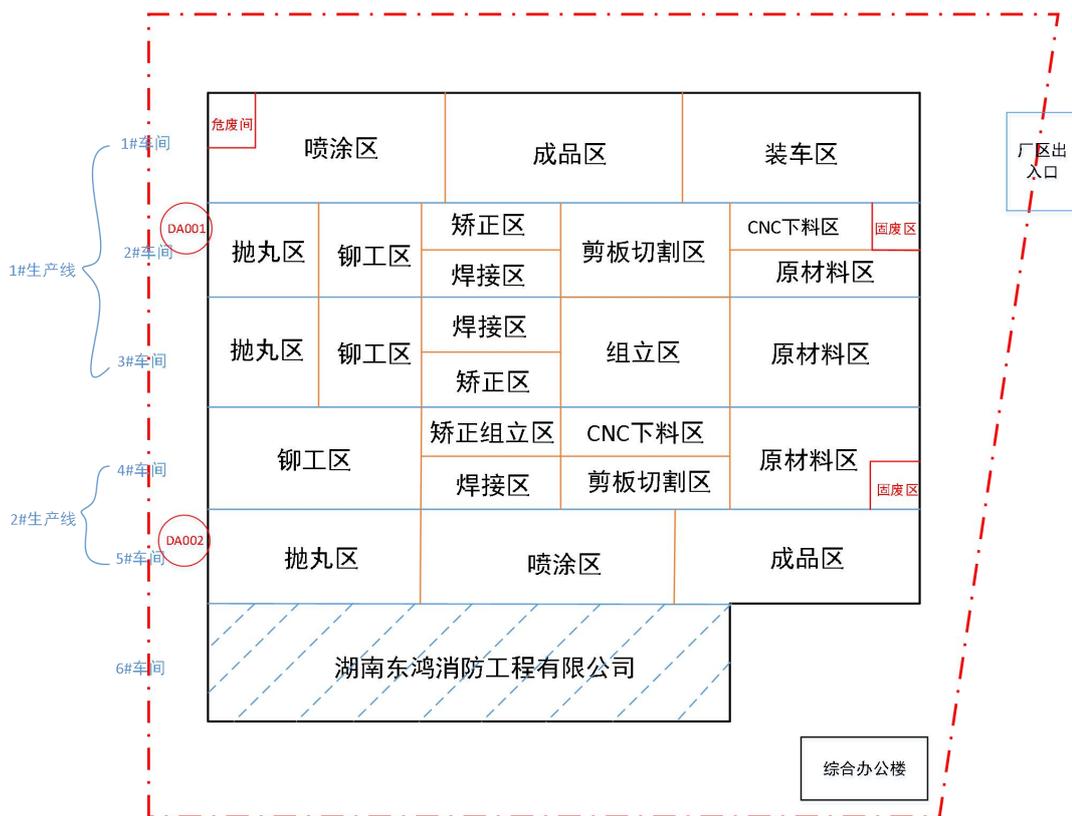


图 2-1 平面布局图

## 8、水平衡

### (1) 生活用水

项目职工 80 人，年工作 300 天，提供食宿。按照《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）中的指标计算，用水量按城镇居民生活用水定额通用值 145L/d·人计，则本项目生活用水量为 11.6m<sup>3</sup>/d（3480m<sup>3</sup>/a），污水产生系数取 0.8，则生活污水产生量约为 9.28m<sup>3</sup>/d（2784m<sup>3</sup>/a）。生活污水经三格化粪池预处理后（食堂废水先经隔油池处理）排入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂。

(2) 切削液调配用水

建设单位在使用切削液在切削、磨加、打孔过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件，使用量为 0.4t/a，切削液需兑水使用，兑水比例为 1:500，故需用水量为 200t/a。使用过程中大部分水份损耗量为 99%，剩余水分随切削液定期更换。

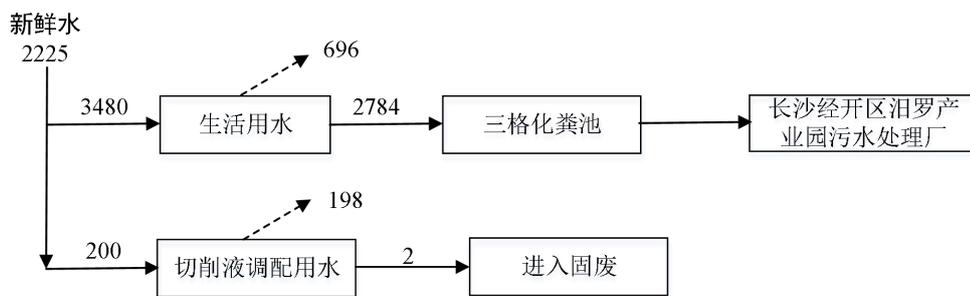


图 2-2 水平衡图 (t/a)

9、VOCs 平衡

表 2-8 VOCs 平衡一览表

序号	入方		出方	
	物料名称	VOCs	物料名称	VOCs
1	水性丙烯酸钢构漆	0.181	无组织排放	0.181
合计	/	0.181	/	0.181

工艺流程和产排污环节

一、施工期

本项目为新建项目，根据现场调查及企业提供的资料可知，建设单位使用现有厂房，无需新建车间；本项目无需进行土建工程，施工期仅设备安装。

二、营运期

(1) 工艺流程图示

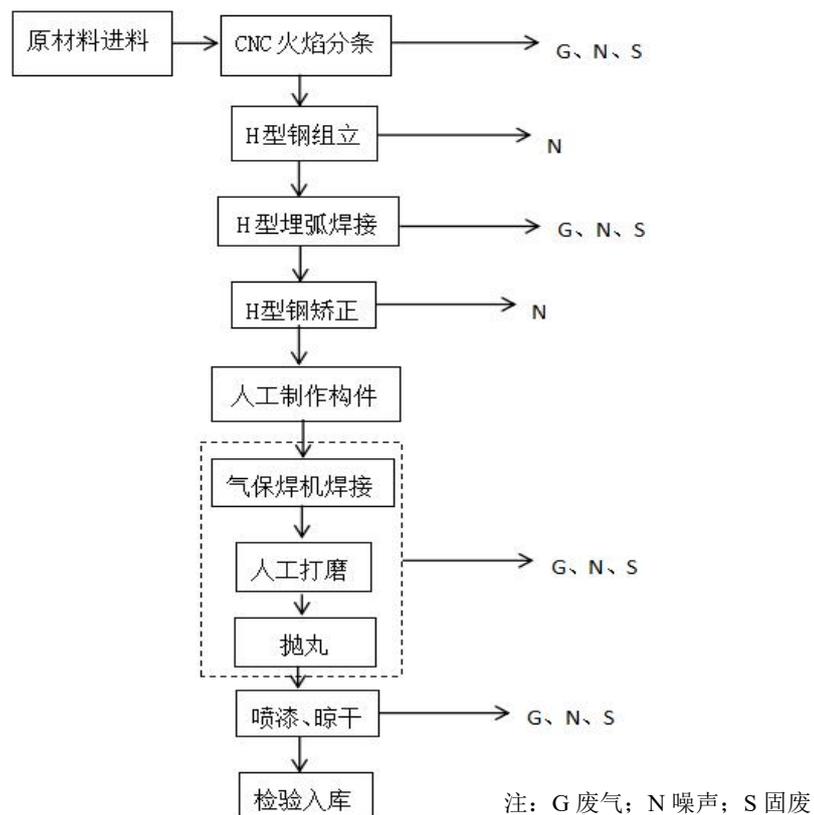


图 2-2 工艺流程及产物节点图

(2) 工艺流程简述：

- ①CNC 火焰分条：将金属板材送入自动切割机内，切割成相应规格形状，该工序会产生边角料、粉尘、噪声。
- ②H 型钢组立：用组立机将钢板组装拼接，该工序会产生噪声。
- ③H 型埋弧焊接：使用埋弧焊机将组装好的构件进行焊接，该工序会产生焊接烟尘、焊渣、噪声。
- ④H 型钢矫正：用液压泵的压力矫正焊接变形的构件，该工序会产生噪声。
- ⑤人工制作构件：按设计图纸要求，人工拼装成产品构件。
- ⑥气保焊机焊接：使用二保焊将组装好的产品构件进行焊接，该工序会产生焊接烟尘、焊渣、噪声。
- ⑦人工打磨：使用打磨机对整装构件进行打磨，本项目打磨工序是指在构件的焊接处进行表面处理，起到清理焊渣外表美观的作用。该工序会产生金属粉尘、噪声。
- ⑧抛丸：通过抛丸设备，使工件各表面上的锈蚀层、焊渣、氧化皮及其它

	<p>污物迅速脱落，获得具有一定粗糙度的光洁表面，提高了漆膜与钢材表面的附着力，并提高工件的抗疲劳和抗腐蚀能力，改善了工件内在质量，延长其使用寿命，该工序会产生金属粉尘、噪声。</p> <p>⑨喷漆、晾干：抛丸清理后的构件进入喷漆区域进行喷漆、晾干，该工序会产生废含油漆手套、油漆废气和漆渣。</p> <p>⑩检验入库：晾干后的构件，即可检验打包入库。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目租赁湖南育英工程机械有限公司现有已建厂房（1#~5#）进行建设，湖南育英工程机械有限公司于2023年11月组织编制《山河智能汨罗产业园育英板焊结构件生产基地建设项目（年产5500套建筑钢结构件）环境影响评价报告表》，并于2024年2月7日取得环评批复，由于公司决策变更，该项目仅建设了厂房，未正式投产，故无原有的环境污染问题。</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

#### 一、环境空气质量现状

根据汨罗市环境保护监测站 2023 年空气质量现状公报的数据，测点位置为岳阳市生态环境局汨罗分局，数据统计如下表。

表 3-1 2023 年区域空气质量现状评价表

评价因子	评价时段	百分位	现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况	超标倍数
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	/	5	60	8.33	达标	/
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	/	14	40	35	达标	/
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	/	49	70	70	达标	/
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	/	33	35	94.29	达标	/
CO	百分位上日平均	95	900	4000	22.5	达标	/
O <sub>3</sub>	百分位上 8h 平均质量浓度	90	136	160	85	达标	/

根据岳阳市生态环境局汨罗分局公开发布的 2023 年环境质量公报中的结论，所有评价因子均未超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

对于项目的 TSP，本次评价引用湖南桓泓检测技术有限公司于 2023 年 5 月 24 日-30 日对弼时片区区域现状监测数据（汨罗高新区扩区规划环评监测数据）。

（1）引用监测点位：G1-汪家垄（长沙县青山铺社区），位于本项目东南侧 3225m）。

（2）监测因子：TSP。

（3）监测结果统计与评价：监测结果统计见表 3-2。

表 3-2 引用环境空气质量监测数据结果（单位：mg/m<sup>3</sup>）

监测点位	评价项目	监测值范围	超标率	标准限值	最大超标倍数
G1-汪家垄	TSP	0.112~0.124	0	0.3	/

由上表 3-2 可见，环境空气 TSP 符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。

#### 二、地表水环境质量现状

本项目周边主要地表水环境为白沙河，根据《湖南省主要水系地表水环境功

能区划》(DB43/02-2005),白沙河的水环境功能为农业用水区,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

本次评价湖南桓泓检测技术有限公司于2023年5月24日至26日对白沙河进行的环境监测数据(汨罗高新区扩区规划环评监测数据),结果如下表所示。

**表 3-3 地表水环境质量现状监测内容**

序号	监测因子	监测点位	监测频次	评价标准
W1	pH、SS、溶解氧、高锰酸盐指数、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、总磷、	无名溪汇入白沙河处上游500m	连续3天监测,每天一次进行采样	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准限值
W2	总氮、总铜、总锌、挥发酚、石油类、氟化物、氰化物、铅、镉、汞、	汨罗产业园污水处理厂排污口上游500m		
W3	砷、六价铬、镍、钴、锰、铍、铊、粪大肠菌群、硫化物	汨罗产业园污水处理厂排污口下游2000m		

**表 3-4 地表水现状检测评价结果一览表**

因子	单位	检测值范围	标准限值	标准指数范围	达标情况
W1 无名溪-汇入白沙河处上游500m					
水温	°C	26.6~27.2	/	/	/
pH	无量纲	7.7~7.8	6~9	0.35~0.40	达标
SS	mg/L	15~16	/	/	/
DO	mg/L	6.8~6.9	≥5	0.36~0.40	达标
高锰酸盐指数	mg/L	1.2~1.4	≤6	0.20~0.23	达标
COD <sub>Cr</sub>	mg/L	13~14	≤20	0.65~0.70	达标
BOD <sub>5</sub>	mg/L	2.8~2.9	≤4	0.70~0.73	达标
NH <sub>3</sub> -H	mg/L	0.577~0.590	≤1.0	0.58~0.59	达标
总磷	mg/L	0.08~0.09	≤0.2	0.40~0.45	达标
总氮	mg/L	0.77~0.80	≤1.0	0.77~0.80	达标
铜	mg/L	0.05L	≤1.0	/	达标
锌	mg/L	0.06~0.06	≤1.0	/	达标
挥发酚	mg/L	0.0003L	≤0.005	/	达标
石油类	mg/L	0.02~0.03	≤0.05	0.40~0.60	达标
氟化物	mg/L	0.290~0.294	≤1.0	0.29~0.29	达标
氰化物	mg/L	0.004L	≤0.2	/	达标
铅	mg/L	0.001L	≤0.05	/	达标
镉	mg/L	0.0001L	≤0.005	/	达标
汞	mg/L	0.00004L	≤0.0001	/	达标

砷	mg/L	0.0003L	≤0.05	/	达标
六价铬	mg/L	0.004L	≤0.05	/	达标
镍	mg/L	0.005L	≤0.02	/	达标
钴	mg/L	0.002L	≤1.0	/	达标
锰	mg/L	0.01L	≤0.1	/	达标
锑	mg/L	0.0002L	≤0.005	/	达标
铊	mg/L	0.00003L	≤0.0001	/	达标
粪大肠菌群	MPN/L	790~950	≤10000	0.08~0.10	达标
硫化物	mg/L	0.01L	≤0.2	/	达标
W2 白沙河-汨罗产业园污水处理厂排污口上游 500m					
水温	°C	27.5~28.1	/	/	/
pH	无量纲	7.8~7.9	6~9	0.40~0.45	达标
SS	mg/L	19~20	/	/	/
DO	mg/L	7.1~7.3	≥5	0.19~0.27	达标
高锰酸盐指数	mg/L	1.3~1.5	≤6	0.22~0.25	达标
COD <sub>Cr</sub>	mg/L	12~13	≤20	0.60~0.65	达标
BOD <sub>5</sub>	mg/L	2.6~2.8	≤4	0.65~0.70	达标
NH <sub>3</sub> -H	mg/L	0.598~0.613	≤1.0	0.60~0.61	达标
总磷	mg/L	0.10~0.11	≤0.2	0.50~0.55	达标
总氮	mg/L	0.76~0.80	≤1.0	0.76~0.80	达标
铜	mg/L	0.05L	≤1.0	/	达标
锌	mg/L	0.12~0.13	≤1.0	0.12~0.13	达标
挥发酚	mg/L	0.0003L	≤0.005	/	达标
石油类	mg/L	0.02~0.03	≤0.05	0.40~0.60	达标
氟化物	mg/L	0.296~0.300	≤1.0	0.30~0.30	达标
氰化物	mg/L	0.004L	≤0.2	/	达标
铅	mg/L	0.001L	≤0.05	/	达标
镉	mg/L	0.0001L	≤0.005	/	达标
汞	mg/L	0.00004L	≤0.0001	/	达标
砷	mg/L	0.0003L	≤0.05	/	达标
六价铬	mg/L	0.004L	≤0.05	/	达标
镍	mg/L	0.005L	≤0.02	/	达标
钴	mg/L	0.002L	≤1.0	/	达标
锰	mg/L	0.01L	≤0.1	/	达标
锑	mg/L	0.0002L	≤0.005	/	达标
铊	mg/L	0.00003L	≤0.0001	/	达标

粪大肠菌群	MPN/L	700~950	≤10000	0.07~0.10	达标
硫化物	mg/L	0.01L	≤0.2	/	达标
W3 白沙河-汨罗产业园污水处理厂排污口下游 2000m					
水温	°C	26.5~27.5	/	/	/
pH	无量纲	7.9~8.1	6~9	0.45~0.55	达标
SS	mg/L	21~22	/	/	/
DO	mg/L	7.1~7.3	≥5	0.25~0.28	达标
高锰酸盐指数	mg/L	1.2~1.4	≤6	0.20~0.23	达标
COD <sub>Cr</sub>	mg/L	14~15	≤20	0.70~0.75	达标
BOD <sub>5</sub>	mg/L	3.0~3.2	≤4	0.75~0.80	达标
NH <sub>3</sub> -H	mg/L	0.582~0.595	≤1.0	0.58~0.60	达标
总磷	mg/L	0.11~0.12	≤0.2	0.55~0.60	达标
总氮	mg/L	0.75~0.81	≤1.0	0.75~0.81	达标
铜	mg/L	0.05L	≤1.0	/	达标
锌	mg/L	0.05L	≤1.0	/	达标
挥发酚	mg/L	0.0003L	≤0.005	/	达标
石油类	mg/L	0.02~0.03	≤0.05	0.40~0.60	达标
氟化物	mg/L	0.302~0.309	≤1.0	0.30~0.31	达标
氰化物	mg/L	0.004L	≤0.2	/	达标
铅	mg/L	0.001L	≤0.05	/	达标
镉	mg/L	0.0001L	≤0.005	/	达标
汞	mg/L	0.00004L	≤0.0001	/	达标
砷	mg/L	0.0003L	≤0.05	/	达标
六价铬	mg/L	0.004L	≤0.05	/	达标
镍	mg/L	0.005L	≤0.02	/	达标
钴	mg/L	0.002L	≤1.0	/	达标
锰	mg/L	0.01L	≤0.1	/	达标
锑	mg/L	0.0002L	≤0.005	/	达标
铊	mg/L	0.00003L	≤0.0001	/	达标
粪大肠菌群	MPN/L	840~940	≤10000	0.08~0.9	达标
硫化物	Mg/L	0.01L	≤0.2	/	达标

由上表可知，长沙经开区汨罗产业园污水处理厂纳污水体白沙河水质较好，监测的各项水质监测结果均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值。

### 三、声环境质量现状

	<p>由于项目所在地周边 50m 范围内没有敏感目标，故无需开展声环境质量现状调查。</p> <p><b>四、地下水、土壤环境质量现状</b></p> <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）》中第三部分区域环境质量现状，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。本项目不存在土壤、地下水环境污染途经，因此可不对地下水、土壤环境质量现状进行调查。</p>																																																
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>本项目位于湖南省岳阳市汨罗市湖南汨罗高新技术产业开发区弼时片区汉山路北侧、陶家湾路西侧。根据现场勘查，项目位于工业园区，建设项目周边敏感点如下表所示。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 项目环境空气保护目标</b></p> <table border="1" data-bbox="264 887 1390 1256"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">保护功能区</th> <th rowspan="2">相对厂址方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>汉山村居民</td> <td>113.135780</td> <td>28.486458</td> <td rowspan="2">居民</td> <td>约 10 户，30 人</td> <td rowspan="2">《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，二级</td> <td>西</td> <td>429-500</td> </tr> <tr> <td>贺公塘居民</td> <td>113.137818</td> <td>28.483610</td> <td>约 5 户，15 人</td> <td>西南</td> <td>477-500</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 建设项目周边敏感点一览表</b></p> <table border="1" data-bbox="264 1294 1390 1563"> <thead> <tr> <th>环境要素</th> <th>环境敏感点</th> <th>方位</th> <th>最近距离(m)</th> <th>功能规模</th> <th>环境保护区域标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表水环境</td> <td>白沙河</td> <td>西北</td> <td>2480</td> <td>农业用水区小河</td> <td>《地表水环境质量标准》GB3838-2002 III 类标准</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td colspan="5">本项目 50m 范围内无居民</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="4">评价范围内生态环境</td> <td>位于工业园区，不受项目建设影响</td> </tr> </tbody> </table>	名称	坐标		保护对象	保护内容	保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	X	Y	汉山村居民	113.135780	28.486458	居民	约 10 户，30 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，二级	西	429-500	贺公塘居民	113.137818	28.483610	约 5 户，15 人	西南	477-500	环境要素	环境敏感点	方位	最近距离(m)	功能规模	环境保护区域标准	地表水环境	白沙河	西北	2480	农业用水区小河	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 III 类标准	声环境	本项目 50m 范围内无居民					生态环境	评价范围内生态环境				位于工业园区，不受项目建设影响
名称	坐标		保护对象	保护内容						保护功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																					
	X	Y																																															
汉山村居民	113.135780	28.486458	居民	约 10 户，30 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)，二级	西	429-500																																										
贺公塘居民	113.137818	28.483610		约 5 户，15 人		西南	477-500																																										
环境要素	环境敏感点	方位	最近距离(m)	功能规模	环境保护区域标准																																												
地表水环境	白沙河	西北	2480	农业用水区小河	《地表水环境质量标准》GB3838-2002 III 类标准																																												
声环境	本项目 50m 范围内无居民																																																
生态环境	评价范围内生态环境				位于工业园区，不受项目建设影响																																												



图 3-1 环境保护目标示意图

(1) 废气：本项目营运期颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准及无组织排放浓度限值要求；挥发性有机物排放参照执行《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017)汽车制造行业排放浓度限值；厂区内无组织排放监控点挥发性有机物执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)；食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的中型排放限值。具体见下表：

表 3-7 《大气污染物执行标准》(GB16297-1996)

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织监控浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
			排气筒高度 (m)	二级	
1	颗粒物	120	21	7.61	1.0

表 3-8 湖南省地方标准《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017)

序号	污染物	有组织排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	无组织监控点挥发性有机物浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
1	非甲烷总烃	/	2.0

表 3-9 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

表 3-10 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

(2) 废水：本项目生活污水经三格化粪池处理后（食堂废水先经隔油池处理）排入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂进行处理；无生产废水产生和外排。生活污水排放需满足长沙经开区汨罗产业园污水厂的接管标准，未明确接管标准的污染因子需满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准。

表 3-11 生活污水排放标准 单位 mg/L

污水排放标准	pH (无量纲)	COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS	动植物油	TN	TP	石油类
长沙经开区汨罗产业园污水处理厂进水水质	/	500	300	30	400	/	35	8	20
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	6~9	500	300	/	400	100	/	/	20
本项目废水排放的标准值	6~9	500	300	30	400	100	35	8	20

(3) 噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

(4) 固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

根据国家主要污染物排放总量控制技术规范要求以及本项目污染物排放特点，本项目运营期仅排放生活污水。本项目排放的废气为颗粒物、非甲烷总烃，其中颗粒物不在国家总量指标控制因素中，故建议本项目对非甲烷总烃申请总量控制指标：

表 3-13 项目总量控制指标一览表

污染物	本项目排放量 (t/a)	总量控制指标建议 (t/a)
VOCs (以非甲烷总烃计)	0.181	0.2

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目土建工程已完成，现阶段主要为厂房装修和设备安装等，会产生少量扬尘、施工噪声、施工固废等。</p> <p>(1) 施工期废气影响分析及防治措施</p> <p>施工装修过程中会产生少量扬尘，厂房装修工作量不大，且持续时间较短，由于重力沉降作用，扬尘影响随距离的增加而减少，在室内墙壁的阻隔下，扬尘污染比较小，这些扬尘经过大气扩散运输对周围的环境产生的影响很小。</p> <p>(2) 施工期废水影响分析及防治措施</p> <p>施工期建筑内容较为简单，仅为厂房装修和设备安装，无施工生产废水。施工人员为附近专业施工队伍，故施工期内施工人员的生活污水依托已建化粪池处理，不会对周边环境造成影响。</p> <p>(3) 施工期噪声对环境的影响及防治措施</p> <p>项目施工噪声主要来源于厂房装修和设备安装，不同施工阶段作业噪声限值由于施工机械数量、构成及施工等的随机性，导致了噪声的随机、无规律性，为无组织不连续排放。施工机械简单，施工噪声源强不大，且持续时间较短。本评价认为施工噪声经厂房墙体阻隔后可以符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12532-2011）标准限值。</p> <p>(4) 施工期固体废物影响分析及防治措施</p> <p>施工期间厂房装修会产生一定量的建筑垃圾，如不妥善处理这些建筑固体废弃物，会对环境产生一定影响。在运输过程中，车辆如不注意清洁运输，污染街道和公路，影响市容与交通。建设单位应完善施工管理，做到文明施工。对会引起扬尘的建筑废物采用围隔堆放处理，加强对建筑材料的管理，确保运输沿途不洒漏，不扬尘，并运到有关部门指定的填埋场地堆放，严禁随意装运和乱倒乱卸。</p>
---------------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;"><b>一、运营期大气污染防治措施</b></p> <p><b>1、污染物产生情况</b></p> <p>本项目运营期主要产生的废气为切割废气、打磨废气、焊接烟尘、抛丸废气、喷漆、晾干废气。</p> <p style="padding-left: 2em;">(1) 切割废气</p> <p>项目采用火焰切割，切割位置的金属受热熔化，由于局部的高温作用部分金属离子直接以气态形式进入空气中，金属离子在空气中随即冷却形成颗粒物（主要含 Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>、FeO<sub>2</sub>、MnO<sub>2</sub> 等），故以颗粒物作为评价因子。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业技术手册中下料-可燃气切割颗粒物产污系数为 1.50kg/t-原料，本项目所用原料钢板为 10000t/a 则火焰切割产生的颗粒物产生量为 15t/a。切割机下方设有配套的金属颗粒收集器，用于收集切割过程中产生的金属颗粒，切割产生的金属颗粒比重较大，大部分通过自然沉降落在收集器内，同时生产过程车间密闭，再通过人工清扫收集的方式处理。沉降率按 90%计，因此切割粉尘沉降量为 13.5t/a，粉尘排放量为 1.5t/a（0.625kg/h），以无组织形式排放。</p> <p style="padding-left: 2em;">(2) 打磨废气</p> <p>项目工件需进行打磨清渣处理，打磨过程中有粉尘产生。打磨过程中产生的粉尘通过自然沉降、人工清扫方式处理。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业技术手册产污系数表以及实际运行情况，可知打磨颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，根据建设单位提供资料，大约有 30%的构件经过打磨工序打磨，则本项目打磨产生的金属粉尘为 6.57t/a，打磨产生的金属粉尘比重较大，大部分通过自然沉降落在工位附近，同时生产过程车间密闭，再通过人工清扫收集的方式处理。沉降率按 90%计，因此打磨沉降粉尘量为 5.913t/a，排放量为 0.657t/a（0.274kg/h），以无组织形式排放。</p> <p style="padding-left: 2em;">(3) 焊接烟尘</p> <p>本项目焊接作业时，在高温作用下，焊丝和被焊接材料等熔化蒸发，逸散在空气中氧化冷凝而形成的颗粒极细的气溶胶，气溶胶冷凝后再形成极细的尘</p>
----------------------------------	---

粒，含有 CO、焊接锰尘、微粒等。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，二氧化碳保护焊与埋弧焊焊接烟尘产污系数均为 20.5kg/t-原料，生产用焊丝加焊条共计 100t/a，则焊接烟尘产生量 2.05t/a。焊接烟尘通过移动式烟尘净化器对焊接烟尘进行收集处置后经设备末端风口于车间内排放。移动式烟尘净化器收集效率按 75%计，处理效率按 95%计，因此焊接烟尘排放量为 0.59t/a（0.246kg/h），以无组织形式排放。

#### （4）抛丸废气

构件在抛丸过程中有粉尘产生。项目抛丸机自带脉冲滤筒式除尘器，除尘效率为 99%，抛丸过程中产生的粉尘由脉冲滤筒式除尘器过滤后，最终通过 21m 高的排气筒排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》机械行业技术手册产污系数表，可知抛丸颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，本项目共建设两条生产线，每条生产线使用的原料均为 5000t/a，则单条生产线抛丸工序产生的金属粉尘为 10.95t/a，经抛丸机自带脉冲滤筒式除尘器排放量为 0.11t/a（0.046kg/h），处理后的尾气分别经由 21m 高的 DA001、DA002 排气筒高空排放。

#### （5）喷漆、晾干废气

项目为人工喷漆，因考虑企业实际涉及构件为大型工件，无法在密闭空间内操作，故在车间进行室内喷涂，采取车间通风换气排放有机废气。喷漆时间按 6 小时/d 计算，晾干时间按 12 小时/d 计算。喷漆、晾干均在喷涂区域进行，喷漆、晾干产生的废气中主要污染物为漆雾（颗粒物）、VOCs。VOCs 以非甲烷总烃计。

涂料中固体含量占比 80%，项目年用水性漆 50t，则固体份量为 40t/a。涂料中固体分的附着率为 80%左右，即有 20%未附着在构件上，未附着量为 8t/a。未附着的固体分约有 90%的大颗粒直接沉降地面上，沉降的颗粒物量为 7.2t/a，则漆雾排放量为 0.8t/a（0.444kg/h）。根据企业提供的 MSDS 化学成分表和水性漆检测报告，所用水性漆中 VOCs 含量为 4.9g/L，密度为 1.3-1.4g/mL，本次评价取 1.35g/ml，水性漆年用量为 50t，可算出喷漆、晾干 VOCs 排放量为 0.181t/a

(0.034kg/h)。以无组织形式排放。

(6) 食堂油烟

本项目有 80 名员工，在炒菜过程中会有一些量的油烟挥发，据调查居民人均日食用油用量约 10g/人·d，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，平均为 3%，则油烟产生量为 7.2kg/a。食堂工作时间每天 2h，本环评要求企业安装抽油烟机对油烟废气进行处理，其风量不小于 6000Nm<sup>3</sup>/h，去除效率 75%，油烟废气通过烟囱高于屋顶排放。预计排放浓度为 0.5mg/m<sup>3</sup>，符合《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）标准（2mg/m<sup>3</sup>）。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

## 2、污染物排放基本情况及核算

表 4-1 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

序号	生产单元	对应产污环节名称	污染物种类	排放形式	污染防治设施及工艺		排放口编号	排放标准
					污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术		
1	切割	切割废气	颗粒物	无组织	车间内自然沉降、人工清扫	是	/	GB16297-1996
2	打磨	打磨废气	颗粒物	无组织	车间内自然沉降、人工清扫	是	/	GB16297-1996
3	焊接	焊接烟尘	颗粒物	无组织	移动式烟尘净化器	是	/	GB16297-1996
4	抛丸	抛丸废气	颗粒物	有组织	脉冲滤筒式除尘器+21m 排气筒	是	DA001 DA002	GB16297-1996
5	喷漆、晾干	喷漆、晾干废气	颗粒物、VOCs	无组织	漆雾沉降、加强车间通风换气	是	/	GB16297-1996 DB43/1356-2017 GB37822-2019

表 4-2 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工艺/ 生产线	装置	污染物	排放方式	污染物产生					治理措施		污染物排放				排放时间
				核算方法	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	废气产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	工艺	效率%	核算方法	废气排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
切割	切割机	颗粒物	无组织	产污系数法	/	15	6.25	/	自然沉降、人工收集	90	产污系数法	1.5	0.625	/	2400
打磨	打磨机	颗粒物	无组织	产污系数法	/	6.57	2.738	/	自然沉降、人工清扫	90	产污系数法	0.657	0.274	/	2400

焊接	焊机	颗粒物	无组织	产污系数法	/	2.05	0.854	/	移动式烟尘净化器	收集效率80%，处理效率99%	产污系数法	0.59	0.246	/	2400
1#抛丸	抛丸机	颗粒物	有组织	产污系数法	28000	10.95	4.563	162.96	脉冲滤筒式除尘器	99	产污系数法	0.11	0.046	1.64	2400
2#抛丸	抛丸机	颗粒物	有组织	产污系数法	28000	10.95	4.563	162.96	脉冲滤筒式除尘器	99	产污系数法	0.11	0.046	1.64	2400
喷漆晾干	喷漆区	颗粒物	无组织	物料衡算法	/	0.8	0.444	/	车间通风换气	/	物料衡算法	0.8	0.444	/	1800
		VOCs	无组织	物料衡算法	/	0.181	0.034	/	车间通风换气	/	物料衡算法	0.181	0.034	/	5400

表 4-3 废气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口基本类型	污染物	排放口地理坐标		排放口高度	风量(m <sup>3</sup> /h)	排气筒出口内径(m)	排气温度
				经度	纬度				
1	DA001	一般排放口	颗粒物	113.140329	28.488516	21	28000	0.8	常温
2	DA002	一般排放口	颗粒物	113.140323	28.488101	21	28000	0.8	常温

表 4-4 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
1	抛丸机	除尘设备出现故障	颗粒物	162.96	4.563	1	1	修复后恢复生产

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>3、可行性分析</b></p> <p>(1) 颗粒物处理可行性分析</p> <p>切割废气、打磨废气、焊接烟尘、抛丸废气中主要污染物为颗粒物。</p> <p>由于金属颗粒物质量较重，且在生产中车间密闭，车间厂房阻拦，颗粒物沉降范围基本在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，故颗粒物经车间密闭厂房阻拦后，对周边大气环境影响可控。</p> <p>企业焊机工位上方配备移动式烟尘净化器，焊接烟尘经上方吸风后，进入除尘器，收集效率以 80%计，除尘效率可达 99%。净化后的尾气在车间内以无组织形式排放，之后通过加强厂区内通风直接无组织排放，采取措施后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放要求。</p> <p>两条抛丸线废气分别经脉冲滤芯除尘器+21m 高排气筒处理。脉冲滤芯除尘器工作原理：含尘气体从除尘器的进风口进入，经过气流均化装置，转而向下进入灰斗。由于流速减缓，加上惯性及粉尘的自重作用，使气体中大颗粒粉尘受惯性作用被分离出来，直接落入灰斗。含尘气体通过灰斗后进入除尘滤芯过滤区，气体穿过滤芯，粉尘被留在滤袋外表面。净化后的气体经滤袋口进入净气室，再由出风口通过 21m 高（DA001/DA002）排气筒排出。废气经处理后的有组织排放能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。</p> <p>(2) 喷漆、晾干废气处理可行性分析</p> <p>本项目属于结构性金属制品制造，构件全部为室内涂装，喷漆中使用油漆为水性漆，根据企业提供的水性漆 MSDS 和检测报告，计算得 VOCs 含量占比 0.36%，低于 10%。符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）中重点行业工业涂装 VOCs 综合治理中有关豁免治理 VOCs 要求，可不采取无组织排放收集措施，需加强车间通风换气。厂区内无组织挥发性有机物满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《表面涂装（汽车制造及维修）挥发性有机物、镍排放标准》（DB43/1356-2017），无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》。故设置为无组织排放可行。</p> <p><b>4、排气筒高度和数量可行性、合理性分析</b></p>
----------------------------------	---

项目两条生产线抛丸工序设置在不同车间内，抛丸废气不方便合并在一根管道内排出，故项目设置 2 根排气筒，分别排放两条抛丸线废气。排气筒的设置的数量合理可行。排气筒周围半径 200 米范围内有建筑物时，排气筒高度应高出最高建筑物 5 米以上。根据现场踏勘可知，本项目 200m 范围内最高建筑物为湖南育英工程机械有限公司综合楼，高度约为 16m。故本项目排气筒设置为 21m，高度合理。

## 二、营运期废水污染防治措施

### 1、污染物产生情况

根据上文内容，本项目废水主要分为生活污水，无生产废水产生。

本项目定员 80 人，年工作 300 天，提供食宿。按照《湖南省用水定额》(DB43/T388-2020)中的指标计算，用水量按城镇居民生活用水定额通用值 145L/d·人计，则本项目生活用水量为 11.6t/d (3480t/a)，生活污水排放量按用水量的 80%计，则生活污水排放量为 9.28t/d (2784t/a)。生活污水经三格化粪池预处理后排入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂。

### 2、污染物排放情况

本项目废水类别、污染物排放及污染治理措施见表 4-5。

表 4-5 本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	进入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂	间断排放	TW001	三格化粪池	厌氧	DW001	是	企业总排

本项目废水排放口基本情况见表 4-6。

表 4-6 本项目废水类别、污染物及污染治理措施信息表

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

										值
生活污水	DW001	113.142766	28.488362	0.2784	长沙经开区汨罗产业园污水处理厂	间断排放	/	长沙经开区汨罗产业园污水处理厂	COD <sub>Cr</sub>	50
									BOD <sub>5</sub>	10
									SS	10
									氨氮	5

表 4-8 项目废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD <sub>Cr</sub>	满足长沙经开区汨罗产业园污水厂的接管标准,未明确接管标准的污染因子需满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准。	500
		BOD <sub>5</sub>		300
		SS		400
		氨氮		30

表 4-9 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)	
1	DW001	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	50	0.1392
			BOD <sub>5</sub>	10	0.02784
			SS	10	0.02784
			氨氮	5	0.01392

### 3、可行性分析

本项目选址地属于长沙经开区汨罗产业园污水处理厂服务范围，项目运营期排放的废水主要为生活污水，本项目排水不涉重金属及持久性有机污染物，可纳入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂进行处理。

目前园区内长沙经开区汨罗产业园污水处理厂及配套管网工程已投入运行，本项目生活污水经三格化粪池处理后排入园区管网进入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂，污水处理厂于 2016 年设计，其设计规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d，设计前期日处理规模达到 2.5 万 m<sup>3</sup>/d，工程污水处理工艺采用“粗格栅+细格栅+沉砂池+水解酸化池+AAO+二沉池”，深度处理采用“絮凝+沉淀+过滤+二氧化氯消毒”处理工艺，目前实际已建设试运营规模为 5000m<sup>3</sup>/d。污水处理厂尾水进行深度处理并部分中水回用，未利用的尾水排入白沙河。尾水排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

本项目选址地属于长沙经开区汨罗产业园污水处理厂服务范围，园区管网

已接通。项目营运期排放的废水主要为生活污水，通过工程分析可知，本项目厂内预处理后的生活污水的排放总量约为 2784t/a（9.28t/d），目前长沙经开区汨罗产业园污水处理厂已投产处理能力为 5000m<sup>3</sup>/d，实际进水量约 600-800m<sup>3</sup>/d。日处理量仅占长沙经开区汨罗产业园污水处理厂处理余量的 0.15%，故长沙经开区汨罗产业园污水处理厂废水处理规模及工艺均可满足本项目污水需求。本项目排水不涉重金属及持久性有机污染物，可纳入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂进行处理，因此本项目的的生活污水处理措施是可行的。

### 三、营运期噪声污染防治措施

#### 1、污染物产生情况

本项目噪声主要来源于生产设备各类辅助高噪声设备（风机等），在运行中产生的设备噪声拟采取优化设备选型、车间墙体隔音、设备减振等措施减少对周围环境干扰。项目产生噪声的噪声源源强调查清单见下表。

表 4-10 主要声源（室内声源）

建筑物名称	声源名称	源强 声功率级 /dB(A)	声源 控制 措施	空间相对位置 /m			方位	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	
				X	Y	Z						声压级 /dB(A)	建筑 物外 距离
厂房	组立 机 1	75	减 振、 消 声、 隔 声	-8.4	47.5	1.2	东	82.9	53.9	昼间	16.0	37.9	1
							南	27.3	53.9		26.0	27.9	
							西	108.7	53.9		16.0	37.9	
							北	38.6	53.9		26.0	27.9	
	组立 机 2	75		1	47.8	1.2	东	73.6	53.9	昼间	16.0	37.9	
							南	17.9	54.0		26.0	28.0	
							西	117.4	53.9		16.0	37.9	
							北	38.4	53.9		26.0	27.9	
	组立 机 3	75		-8.7	36.7	1.2	东	72.9	53.9	昼间	26.0	27.9	
							南	27.6	53.9		26.0	27.9	
							西	104.1	53.9		16.0	37.9	
							北	49.4	53.9		26.0	27.9	
	组立 机 4	75		1.3	36.7	1.2	东	72.3	53.9	昼间	16.0	37.9	
							南	17.6	54.0		26.0	28.0	
							西	113.5	53.9		16.0	37.9	
							北	49.5	53.9		26.0	27.9	
CO <sub>2</sub> 焊 接组	80	-31.5	16.3	1.2	东	80.3	58.9	昼间	26.0	32.9			
					南	50.7	58.9		26.0	32.9			

	等效声源 1					西	86.5	58.9		16.0	42.9
						北	41.9	58.9		26.0	32.9
	CO <sub>2</sub> 焊接组等效声源 2	80	-31.5	16.3	1.2	东	52.5	58.9	昼间	26.0	32.9
						南	50.4	58.9		26.0	32.9
						西	76.3	58.9		16.0	42.9
						北	69.7	58.9		26.0	32.9
	摇臂钻 1	85	-63.8	44.4	1.2	东	80.6	63.9	昼间	26.0	37.9
						南	82.7	63.9		26.0	37.9
						西	61.5	63.9		16.0	47.9
						北	41.4	63.9		26.0	37.9
	摇臂钻 2	85	-64	29.7	1.2	东	65.9	63.9	昼间	26.0	37.9
						南	82.9	63.9		26.0	37.9
						西	51.7	63.9		16.0	47.9
						北	56.1	63.9		26.0	37.9
	摇臂钻 3	85	-89	6.8	1.2	东	43.0	63.9	昼间	26.0	37.9
						南	79.3	63.9		26.0	37.9
						西	18.5	64.0		16.0	48.0
						北	78.9	63.9		26.0	37.9
	摇臂钻 4	85	-89	7.6	1.2	东	28.6	63.9	昼间	26.0	37.9
						南	64.9	63.9		26.0	37.9
						西	18.5	64.0		16.0	48.0
						北	93.9	63.9		26.0	37.9
	埋弧焊机等效声源 1	80	-43	44.1	1.2	东	80.3	58.9	昼间	26.0	32.9
						南	61.9	58.9		26.0	32.9
					西	77.1	58.9	16.0		42.9	
					北	41.9	58.9	26.0		32.9	
埋弧焊机等效声源 2	80	-42.5	15.7	1.2	东	51.9	58.9	昼间	26.0	32.9	
					南	61.4	58.9		26.0	32.9	
					西	65.5	58.9		16.0	42.9	
					北	70.3	58.9		26.0	32.9	
火焰切割机 1	85	19.4	47.2	1.2	东	55.4	63.9	昼间	16.0	47.9	
					南	50.5	63.9		26.0	37.9	
					西	104.1	63.9		16.0	47.9	
					北	39.1	63.9		26.0	37.9	
火焰切割机 2	85	25.2	47.5	1.2	东	49.9	63.9	昼间	16.0	47.9	
					南	56.3	63.9		26.0	37.9	
					西	109.7	63.9		16.0	47.9	
					北	38.8	63.9		26.0	37.9	
火焰切割机 3	85	19.4	41.7	1.2	东	54.6	63.9	昼间	16.0	47.9	
					南	50.5	63.9		26.0	37.9	
					西	102.3	63.9		16.0	47.9	
					北	44.6	63.9		26.0	37.9	
火焰切割	85	25.2	41.7	1.2	东	48.8	63.9	昼间	16.0	47.9	
					南	56.3	64.0		26.0	38.9	

机 4						西	107.8	63.9		16.0	47.9
						北	44.6	63.9		26.0	37.9
火焰切割 机 5	85	18.1	-0.5	1.2		东	35.7	63.9	昼间	26.0	37.9
						南	20.8	64.0		26.0	38.0
						西	104.1	63.9		16.0	47.9
						北	86.8	63.9		26.0	37.9
火焰切割 机 6	85	24.9	-0.5	1.2		东	35.7	63.9	昼间	26.0	37.9
						南	26.0	64.0		26.0	39.0
						西	110.9	63.9		16.0	47.9
						北	86.8	63.9		26.0	37.9
火焰切割 机 7	85	18.1	-6.6	1.2		东	29.6	63.9	昼间	26.0	37.9
						南	20.8	64.0		26.0	38.0
						西	104.3	63.9		16.0	47.9
						北	92.9	63.9		26.0	37.9
火焰切割 机 8	85	24.9	-6.3	1.2		东	29.9	63.9	昼间	26.0	37.9
						南	26.6	64.0		26.0	38.0
						西	111.0	63.9		16.0	47.9
						北	92.6	63.9		26.0	37.9
矫正 机 1	80	-43.3	32.8	1.2		东	69.0	58.9	昼间	26.0	32.9
						南	62.2	58.9		26.0	32.9
						西	70.9	58.9		16.0	42.9
						北	53.2	58.9		26.0	32.9
矫正 机 2	80	-31.8	32.5	1.2		东	68.7	58.9	昼间	26.0	32.9
						南	50.7	58.9		26.0	32.9
						西	81.2	58.9		16.0	42.9
						北	53.5	58.9		26.0	32.9
矫正 机 3	80	-42	1.1	1.2		东	37.3	58.9	昼间	26.0	32.9
						南	60.9	58.9		26.0	32.9
						西	64.0	58.9		16.0	42.9
						北	84.9	58.9		26.0	32.9
矫正 机 4	80	-30.7	0.5	1.2		东	36.7	58.9	昼间	26.0	32.9
						南	49.6	58.9		26.0	32.9
						西	75.3	58.9		16.0	42.9
						北	85.5	58.9		26.0	32.9
液压剪板 机 1	85	21.8	36.7	1.2		东	51.9	63.9	昼间	16.0	47.9
						南	52.9	63.9		26.0	37.9
						西	83.1	63.9		16.0	47.9
						北	49.6	63.9		26.0	37.9
液压剪板 机 2	85	21	-11.5	1.2		东	24.7	63.9	昼间	26.0	37.9
						南	52.1	63.9		26.0	37.9
						西	77.5	63.9		16.0	47.9
						北	97.8	63.9		26.0	37.9
液压 冲床 1	90	-63.8	21.8	1.2		东	58.0	68.9	昼间	26.0	42.9
						南	82.7	68.9		26.0	42.9
						西	47.7	68.9		16.0	52.9

						北	64.0	68.9		26.0	42.9
						东	19.9	69.0	昼间	26.0	43.0
						南	56.2	68.9		26.0	42.9
						西	23.1	69.0		16.0	53.0
						北	102.0	68.9		26.0	42.9
						东	79.8	68.9	昼间	26.0	42.9
						南	110.5	68.9		26.0	42.9
						西	46.3	68.9		16.0	52.9
						北	42.1	68.9		26.0	42.9
						东	10.0	69.3	昼间	26.0	43.3
						南	46.3	68.9		26.0	42.9
						西	30.9	68.9		16.0	52.9
						北	111.9	68.9		26.0	42.9
						东	80.6	63.9	昼间	26.0	37.9
						南	39.1	63.9		26.0	37.9
						西	96.8	63.9		16.0	47.9
						北	41.7	63.9		26.0	37.9
						东	69.5	63.9	昼间	26.0	37.9
						南	38.3	63.9		26.0	37.9
						西	92.9	63.9		16.0	47.9
						北	52.8	63.9		26.0	37.9
						东	53.3	63.9	昼间	26.0	37.9
						南	38.1	63.9		26.0	37.9
						西	88.5	63.9		16.0	47.9
						北	69.0	63.9		26.0	37.9
						东	37.8	63.9	昼间	26.0	37.9
						南	37.5	63.9		26.0	37.9
						西	87.4	63.9		16.0	47.9
						北	84.5	63.9		26.0	37.9
						东	46.7	63.9	昼间	26.0	37.9
						南	82.1	63.9		26.0	37.9
						西	44.2	63.9		16.0	47.9
						北	75.3	63.9		26.0	37.9
						东	46.4	63.9	昼间	26.0	37.9
						南	71.9	63.9		26.0	37.9
						西	54.0	63.9		16.0	47.9
						北	75.7	63.9		26.0	37.9
						东	37.3	63.9	昼间	26.0	37.9
						南	73.7	63.9		26.0	37.9
						西	42.2	63.9		16.0	47.9
						北	84.7	63.9		26.0	37.9
						东	37.0	63.9	昼间	26.0	37.9
						南	73.0	63.9		26.0	37.9
						西	51.9	63.9		16.0	47.9
						北	85.1	63.9		26.0	37.9

风机 1	85	-98.9	54.1	1.2	东	90.3	63.9	昼间	26.0	37.9
					南	117.8	63.9		26.0	37.9
					西	55.0	63.9		16.0	47.9
					北	31.5	63.9		26.0	37.9
风机 2	85	-101.6	-12.3	1.2	东	23.9	63.9	昼间	26.0	37.9
					南	60.1	63.9		26.0	37.9
					西	12.7	64.1		16.0	48.1
					北	97.9	63.9		26.0	37.9

## 2、预测模式

### ①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $L_{eqg}$ ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：

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

$L_{Ai}$  ---i 声源在预测点产生的 A 声级，dB（A）；

T ---预测计算的时间段，s；

$t_i$  ---i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

### ②预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式

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

式中：

$L_{eqg}$  —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$  — 预测点的背景值，dB(A)

### ③户外声传播衰减计算

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

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

在预测中考虑大气吸收衰减、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

## 3、噪声预测结果及影响分析

根据噪声预测模式，各厂界的预测结果见表 4-11：

表 4-11 项目厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	124.4	3.5	1.2	昼间	50.4	65	达标
南侧	-62.4	-100.1	1.2	昼间	49.1	65	达标
西侧	-123.4	-7.4	1.2	昼间	62.9	65	达标
北侧	-108.4	97.3	1.2	昼间	60.2	65	达标

项目采用 8 小时工作制，仅白天生产。建设单位选用低噪声机械设备，对设备定期保养，严格操作规范。尽量用低噪声或带隔声、消声的生产设备取代高噪声生产设备，用低噪声生产工艺取代高噪声生产工艺；在风机管道上装消音器，降低其空气动力性噪音，可选用的消声器包括有阻性消声器、抗性消声器和阻抗复合消声器等；风机基础采用弹簧减振装置，以降低机械的噪音。机座做好相应的减振措施；避免设备的刚性连接，可以达到减振消声的效果；为操作人员配备必要的防噪声用品。

从上述预测结果可以看出，在采取了降噪措施后，本项目各厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。则本项目噪声对周围环境影响较小。

#### 4、防治措施

建设单位拟采取以下的隔声、降噪措施：

- ①从声源上控制，选择低噪声和符合国家噪声标准的设备；
- ②合理布局本项目高噪声的设备，将生产设备全部布置于车间内部，尽可能集中布置于车间中部，同时尽可能将厂房进行封闭，减少对外界的影响；
- ③加强对设备保养维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；
- ④风机进、排风管安装消声器，风机与进、排风管采用橡胶柔性接管连接，在风机和基础之间安装隔振器，尽可能增加机座惰性块的重量，一般为 2~3 倍重量；

⑤在设备和基础之间加弹簧和弹性材料制作的减振器或减振垫层以减少设备基础与墙体振动形成的噪声；

⑥在机械设备结构的连接处作减振处理，如采用弹性的联轴节，弹性垫或其它装置；

⑦工人佩戴防护用品，如耳塞、耳罩、头盔等，减少噪声对工人的伤害。

在采取上述措施后，可将项目产生的噪声降低到最低程度，减小对周边居民的影响。

#### **四、营运期固废污染防治措施**

##### **1、固体废物产生及处理情况**

本项目生产过程中的固体废物主要包括：生活垃圾、金属边角料、焊渣及收集的焊接烟尘、金属粉尘、漆渣、废含漆手套、废水性漆桶等一般固体废物以及废润滑油、废含油抹布、废切削液等危险废物。

①生活垃圾：生活垃圾产生按 0.5kg/（人·d）计，厂区共有员工 80 人，则生活垃圾产生量为 40kg/d（10t/a）。生活垃圾由企业收集后交由环卫部门统一清运处理。

②金属边角料：本项目机加工工序将产生金属边角料，根据建设单位经验估算，产生量约为原材料的 3%，约为 300t/a。金属边角料可回收利用价值高，经收集后暂存于一般固废暂存间后外售资源回收公司处理，属于一般固废中的废金属（一般固废类别代码：331-001-S17）。

③焊渣及收集到的焊接烟尘：参考《机加工行业环境影响评价中常见污染源强估算及污染治理》（许梅萍，刘琳等 2010 年 9 月），废焊丝（焊渣）产生量=焊丝使用量×(1/11+4%)，本项目焊丝使用量为 100t/a，则废焊丝产生量为 13.09t/a；本项目焊接工序中经布袋除尘收集到的焊接烟尘为 1.46t/a，主要成分为金属氧化物，经收集后暂存于一般固废暂存间后外售资源回收公司处理，属于一般固废中的金属氧化物（一般固废类别代码：331-002-S17）。

④金属粉尘：由上文可知，本项目打磨、焊接、抛丸产生的金属粉尘收集量为 28.542t/a，主要成分为金属，经收集后暂存于一般固废暂存间后外售资源

回收公司处理，属于一般固废中的废金属（一般固废类别代码：331-001-S17）。

⑤漆渣及废含水性漆手套：上漆过程中会产生一定量的漆渣，本项目水性漆涂料中固体分的附着率为80%，即有20%未附着在构件上，未附着的固体分约有90%的大颗粒直接落到地面上，则漆渣及含水性漆手套的产生量为7.2t/a，属于一般工业固体废物，集中收集后交由物资回收部门回收处理（一般固废类别代码：331-099-S59）。

⑥废水性漆桶：水性漆桶使用完后将产生一定量的废水性漆桶，产生量约2.8t/a，属于一般工业固体废物，集中收集后交由物资回收部门回收处理（一般固废类别代码：331-003-S17）。

⑦废含油抹布及手套：项目机械设备维修过程中会产生机油（危险废物HW49）跑冒滴漏的情况需要戴手套用抹布擦拭。根据建设单位提供资料，则本项目废含油抹布及手套年产生量约为0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版）分析废含油抹布及手套属于危废，经收集至危废暂存间暂存后委托有危废处理资质的单位统一回收处理（危险废物代码：900-041-49）。

⑧废润滑油：对生产设备进行维护保养过程中，会产生一定量的废润滑油（危险废物HW08）这部分废物属于危险废物的范围，废润滑油产生量约为0.8t/a。这部分危废由建设方委托有废物经营许可证的单位进行处理（危险废物代码：900-214-08）。

⑨废切削液：钻孔机需使用切削液，主要作用为机械加工其冷却作用，切削液用量为0.4t/a，兑水量为200t/a，其中198t在使用过程中损耗。因此，本项目废切削液产生量为2.4t/a，此部分废物属于危险废物的范围，根据《国家危险废物名录》废切削液属于HW09油/水、烃/水混合物或乳化液，将废切削液用铁桶收集后放入危废暂存间暂存，暂存间采取地面硬化防渗措施，委托有资质的单位统一回收处理（危险废物代码：900-006-09）。

#### ⑩含切削液的金属屑

由上文可知，本项目切割工序产生的含切削液的金属屑收集量为13.5t/a，经收集后暂存于危废暂存间，委托有资质的单位统一回收处理（危险废物代码：

900-006-09)。

表 4-12 本项目固废产生处置情况表

固废类型	性质	代码	产生量 t/a	处置措施	达标情况
员工生活垃圾	生活垃圾	/	10	垃圾桶收集后由环卫部门处理	无害化处置达到环保要求
金属边角料	一般固废	331-001-S17	300	收集后暂存于一般固废暂存间后外售资源回收公司处理	
焊渣及收集到的焊接烟尘	一般固废	331-002-S17	14.55		
金属粉尘	一般固废	331-001-S17	28.542		
漆渣及废含水性漆手套	一般固废	331-099-S59	7.2		
废水性漆桶	一般固废	331-003-S17	2.8		
废含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.02	收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理	
废润滑油	HW08	900-214-08	0.8		
废切削液	HW09	900-006-09	2.4		
含切削液的金属屑	HW09	900-006-09	13.5		

表 4-13 危险废物特性表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	储存位置	危险特性	污染防治措施
1	废含油抹布及手套	HW49	900-041-49	0.02	设备维护保养	固体	油污	油污	危废暂存间	T/In	交由有资质的单位处理
2	废润滑油	HW08	900-201-08	0.8	设备维护保养	液态	油污	油污		T、I	
3	废切削液	HW09	900-006-09	2.4	机械加工冷却	液态	乳液	挥发性有机物		T	
4	含切削液的金属屑	HW09	900-006-09	13.5	机械加工冷却	固体	乳液, 金属屑	挥发性有机物		T	

## 2、一般工业固废处置措施

建设单位按照规范的相关要求建立固体废物临时的堆放场地，不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃圾混入，一般工业固体废物贮存场所满足如下要求：

①地面应采取硬化措施并满足承载力要求，必要时采取相应措施防止地基下沉。

②要求设置必要的防风、防雨、防晒措施。

③按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2）要

求设置环境保护图形标志。

### 3、危险废物的管理要求

本项目将设置一个危险废物暂存间，按《危险废物贮存污染控制标准》要求，用以存放装载固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，做好防腐防渗防漏处置。危险废物储存于阴凉、通风、隔离的库房。库温不超过 35℃，相对湿度不超过 85%，保持储存容器密封。应与禁配物分开存放，切忌混储。储区备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。起运时包装要完整，装载应稳妥。

运输过程中需要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃及其它禁配物混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防暴晒、雨淋、防高温。公里运输时要按规定的线路行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建立危险废物临时的堆放场地，不得随处堆放，禁止危险废物及生活垃圾混入，危险废物暂存间应满足如下要求：

要求类别	具体要求
一般规定	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。
	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。
	贮存设施或贮存分区内地面、地面裙角、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。
	贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。
容器和包装物污染控制要求	容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。
	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。
	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。
	柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。
	容器和包装物外表应保持清洁。
贮存设施运行环境	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，不一致的类别、特性

管理要求	不明的不应存入。
	应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更滑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。
	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。
	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。
	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。
	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。

#### 4、生活垃圾处置措施

项目生活垃圾集中收集（如放置于垃圾桶）后由环卫部门统一清运。

综上所述，采取上述措施后，本工程固体废物可得到妥善的处理，不会造成二次污染，对周围环境造成的影响很小。

#### 五、营运期环境风险防治措施

##### 1、风险源调查

本项目涉及有毒有害和易燃易爆等危险物质、风险源分布以及可能发生的环境风险事故情况详见下表。

表 4-14 涉及的风险物质及 Q 值计算一览表

序号	名称	危害特性	贮存位置	最大贮存量 qi	临界量 Qi	qi/Qi
1	润滑油	易燃	原料区	0.2t	2500t	0.00008
2	废润滑油	毒性	危废暂存间	0.8t	50t	0.016
3	废含油抹布及手套	毒性	危废暂存间	0.02t	50t	0.0004
4	废切削液	毒性	危废暂存间	0.4t	50t	0.008
5	切削液	毒性	原料区	0.1t	2500t	0.00004
6	丙烷	易燃	原料区	0.0183t	10t	0.00183
7	含切削液的金属屑	毒性	危废暂存间	0.1t	50t	0.002
合计						0.02835

注：临界量 Qi 参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 里所列的临界值，危险废物均以健康危险急性毒性物质（类别 2）中临界量 50t 计。

本项目危险物质数量与临界量比值  $Q=0.02835 < 1$ 。

##### 2、环境风险识别

(1) 风险识别范围

风险识别范围包括生产设施风险识别和生产过程所涉及物质风险识别。

1) 生产设施风险识别范围：贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等；

2) 物质风险识别范围：主要原材料及辅助材料、中间产物以及处理过程排放的“三废”污染物等。

(2) 风险类型

本项目突发环境事件主要为火灾风险事故、危险废物泄漏事件等引起的环境问题，以及由此发生的伴生事故及污染，影响途径为环境空气、地表水、地下水，可能影响的环境要素为周边居民点、地表水和地下水环境。

**3、环境风险分析及防范措施**

(1) 突发事故产生的环境影响及应急处理措施

本项目突发环境事件主要为火灾风险事故、废气收集处理设备故障造成事故排放、危险废物泄漏等引起的环境问题，以及由此发生的伴生事故及污染。突发环境风险事件的危害对象主要为人和厂区外部大气环境、水环境、土壤和生态环境等。

1) 火灾风险事故应急处理措施：

本项目生产过程中存在危险有害因素为火灾、爆炸的风险。电线老化，漏电起火或其他原因极易在厂区内引发火灾。因此，一旦发生火灾，需采取相应的防范治理措施，避免释放的烟雾和气体对厂区内工作人员及周边居住区村民的身体造成影响。

项目火灾的发生原因可分为3种：①电线老化，漏电起火②员工带入火源起火③雷电及静电引发的火灾，针对这三种原因建设方应采取对应的预防措施，减少火灾事故发生概率，措施如下：

①强化生产设备的维护保养制度，定期停工对生产设备进行保养和维修，减少设备事故发生概率，从而减少生产设备起火的概率。

②加强员工安全操作培训，增强员工安全意识。

③定期对厂区带电线路进行检修，如遇老化线路及时更换。

④禁止员工将火源带入生产区域，严禁员工在仓库和生产区域吸烟，同时对厂区火源进行规范化管理，安排专人使用和管理。

#### 2) 废气事故排放应急处理措施

废气主要是抛丸产生的颗粒物有组织排放，其他粉尘和 VOCs 经相应的处理方式处理后无组织排放。

相关废气处理设备故障导致废气事故排放，会污染大气环境。企业需要立即停止相关车间生产，待设备修复后方可生产，同时需在平时加强环保设备和生产系统的维护，定期检修，避免加重厂区和周边环境空气的污染。

#### 3) 危险废物泄露应急处理措施

项目设备维护保养过程中以及生产过程中，会产生一定量的废润滑油、废切削液、废含油抹布及手套，属危险废物，产生的废润滑油和废含油抹布及手套、废切削液贮存在危险废物暂存间，一般不会发生泄漏。一旦发生泄漏事故，可渗透污染水体、土壤，同时易发生火灾。发现有泄漏现象时，要及时更换盛装容器，将泄漏的物品用不燃物质或沙围堵起来，集中收集。

在采取以上措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受范围内。

### 六、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）规定，为了解项目对环境的影响及环境质量变化趋势，应建立污染源分类技术档案和监测档案，为环境污染治理提供必要的依据。环境监测计划安排如下。

表 4-15 项目运营期环境监测点位及监测项目

监测项目		监测点位	监测因子	监测频次
废气	有组织	DA001	颗粒物	1 次/年
		DA002	颗粒物	1 次/年
	无组织	厂界	颗粒物	1 次/半年
			非甲烷总烃	1 次/半年

	厂区内（喷涂区）	非甲烷总烃	1次/季度
噪声	厂界	连续等效 A 声级	1次/季度
备注：企业喷漆区域为敞开区域，非甲烷总烃参照《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）5.2.2 表三中涂装工段旁监测频次。			

## 七、环境管理规划

### 1、环境管理

环境管理是项目建设管理工作的重要组成部分，其主要目的是通过开展环境管理工作，促进项目建设单位和管理单位积极、主动地预防和控制各类环境问题的产生与扩散，促进项目建设生态环境的良性循环。制定出详尽的环境管理监控计划并加以贯彻实施，可以避免因管理不善而可能产生的各种环境污染和环境风险。为此，在项目施工建设及投入运营期间，应贯彻落实国家、地方政府制定的有关法规，正确处理好项目建设、发展与环境保护的协调关系，从而真正使项目的建设达到可持续发展的战略目标。

### 2、环境管理计划

一般情况下，各企业在各阶段都要有环境管理的具体内容，工程环境管理体系及程序具体情况见下表。

表 4-16 工程环境管理体系及程序示意表

项目阶段	环境保护内容	环保措施执行单位	环境保护管理监督部门
营运期	实施营运期环保措施、保证环保设施的正常稳定运行，负责搞好全厂环境，委托监测及环境管理	建设单位环保机构、地方环境管理部门	地方环境管理部门

环境管理方案表见下表。

表 4-17 主要环境管理方案表

环境问题	防治措施
废气排放	加强废气治理系统的维护保养，使运行效率不低于设计标准和废气达标。
	制定合理的绿化方案，选择滞尘、降噪、对生产中废气排放污染物有较强抵抗和吸收能力的树种进行种植。
废水排放	严格清污分流、雨污分流管理。
固体废物	厂区内划出暂存区，对不能及时运走的固体废物暂时贮存，防止废物泄漏。
环境绿化	加强绿化工作，规划出厂区绿化带。

环境 风险	定期进行生产知识及环保知识培训，提高操作人员文化素质及环保意识。
	加强危险化学品泄漏事故风险的预防和控制，杜绝危化品环境风险事故发生。
	加强事故风险的预防和控制，杜绝环境风险事故发生。

各阶段环境管理工作的具体内容见下表。

**表 4-18 各阶段环境管理工作的具体内容**

阶段	环境管理工作计划的具体内容
企业环境管理总要求	①可研阶段，委托评价单位进行环境影响评价； ②开工前，履行“三同时”手续； ③项目投运试生产达到稳定状态后，尽快进行环保设施竣工验收； ④营运阶段，定期请当地环保部门监督、检查，协助作好环境管理工作，对不达标装置及时整改； ⑤配合当地环境监测站搞好监测工作，及时交纳排污费。
竣工 验收 阶段	①检查施工项目是否按设计规定全部完工； ②向环保部门申请试运行；组织检查试车前的各项准备工作； ③检查操作技术文件和管理制度是否健全；整理技术文件资料档案； ④建立环保档案。
	①检查污染治理效果和各污染源污染物排放情况； ②对问题，提出解决或补救措施，落实投资，确保按期完成； ③邀请环境监测站按环评选定的监测点或断面，有重点地考核生产设施、环保设施运行情况，污染物产生、治理和排污情况及环境污染水平，并提交《建设项目环境保护竣工验收监测报告》，回答环保工程是否满足竣工验收要求和具备验收条件。
	建设单位完成《环境保护工程竣工验收监测报告》和《环境保护工程竣工验收报告》，申请正式竣工验收；
生产运行阶段	①把污染防治和环境管理纳入企业日常经营管理活动，从计划管理、生产管理、技术管理、设备管理到经济成本核算均有控制污染内容和指标，并落实到岗位； ②企业主要领导负责实行环保责任制，指标逐级分解，奖罚分明； ③建立健全企业的污染监测系统，为企业环境管理提供依据； ④建立环境保护信息反馈，接受公众监督； ⑤建立健全各项环保设施运行操作规则，并有效监督实施，严防跑冒滴漏； ⑥定期向环保部门汇报情况，配合环保部门的监督、检查。

### 3、排污口管理

根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求》（试行）的技术要求，企业所有排放口必须按照“便于采样、便于计量检测、便于日常现场检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，对治理设施安装运行监控装置、排污口的规范化要符合有关环保要求。

#### (1) 废水排放口

本项目无废水排放口。

#### (2) 废气排放

废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不小于 80mm 的采样口，并具备采样监测条件，排放口附近树立图形标志牌。应设置采样监测平台。当采样平台设置在离地面高度 $\geq 5\text{m}$ 的位置时，应有通往平台的 Z 字梯/旋梯/升降梯。若无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。

#### (3) 固定噪声源

按规定对固定噪声源进行治理，并在边界噪声敏感点，且对外界影响最大处设置标志牌。

#### (4) 固体废物存储场

一般工业固废和生活垃圾应设置专用堆放场地，采取防止二次扬尘措施；危险废物必须设置专用危废暂存间，有防扬散、防流失、防渗漏等措施。

#### (5) 标志牌设置

排放一般污染物排污口（源），设置提示牌标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。

标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境监理单位同意并办理变更手续。

### 4、排污口建档

(1) 本项目应使用国家环保局统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》，并按要求填写有关内容；

(2) 根据排污口管理内容要求，项目建成投产后，建设单位应把有关排污情况如排污口的性质、编号、排污口位置以及主要排放的污染物种类、数量、

浓度、排放规律、排放走向及污染治理设施的运行情况建档管理，并报送生态环境管理部门备案。

具体要求详见下表 4-19。

表 4-19 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

危险废物		危险性
废物名称:		
废物类别:		
废物代码:	废物形态:	
主要成分:		
有害成分:		
注意事项:		
数字识别码:		
产生/收集单位:		
联系人和联系方式:		
产生日期:	废物重量:	
备注:		

危险废物 贮存设施	
单位名称:	
设施编码:	
负责人及联系方式:	



危 险 废 物

### 八、环保投资

本项目总投资约 2000 万元，环保投资 52 万元，占项目建设投资的比例为 2.6%，具体环保措施及投资情况见下表。

表 4-20 项目环保设施投资估算表

序号	环境工程项目	污染物类别	环保措施	投资额 (万元)	备注
1	废气治理工程	焊接烟尘	移动式烟尘净化器	2	新建
		抛丸废气	脉冲滤筒式除尘器+21m 高 DA001、DA002 排气筒	29	新建
2	废水治理设施	生活污水	三格化粪池	0	依托
3	固废治理设施	生活垃圾	垃圾桶	0	依托
		一般固废	一般固废暂存区，位于生产区域南北两侧，建筑面积共 20m <sup>2</sup>	7	新建
		危险废物	危废暂存间，位于厂房西北侧，建筑面积 10m <sup>2</sup>	8	新建
4	噪声治理设施	生产噪声	设备减振、隔声、绿化	6	新建
合计		--		52	/

## 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	DA001	颗粒物	脉冲滤筒式除尘器+21m 高 DA001 排气筒	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级及无组织排放监控浓度限值标准
	DA002	颗粒物	脉冲滤筒式除尘器+21m 高 DA002 排气筒	
	切割废气	颗粒物	密闭车间内自然沉降、人工清扫	
	打磨废气			
	焊接烟气		移动式烟尘净化器	
	喷漆、晾干废气	颗粒物、非甲烷总烃	加强收集, 车间通风	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放监控浓度限值标准; 非甲烷总烃执行湖南省地方标准《表面涂装(汽车制造及维修)挥发性有机物、镍排放标准》(DB43/1356-2017) 表 3 中非甲烷总烃无组织排放浓度限值要求; 厂区内厂房外 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值
	食堂油烟	油烟	抽油烟机	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001 标准)

地表水环境	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、SS、BOD <sub>5</sub>	经三格化粪池处理后排入长沙经开区汨罗产业园污水处理厂	执行长沙经开区汨罗产业园污水厂的接管标准，未明确接管标准的污染因子需满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准。
声环境	设备	生产设备运行产生的噪声	选用低噪声设备，各设备采取隔声、消声、基础减振等综合治理措施，经距离衰减。	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固体废物	固体废弃物	生活垃圾	环卫部门处理	/
		金属边角料	设置一般固废暂存间，收集后外售资源回收公司处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
		焊渣及收集到的焊接烟尘		
		金属粉尘		
		漆渣及废含水性漆手套		
		废水性漆桶	收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
		废润滑油		
		废含油抹布及手套		
		废切削液		
		含切削液的金属屑		
环境风险防范措施	<p>本项目环境风险为①废气事故排放污染周边大气环境；②火灾、爆炸等环境突发环境事件；③危险废物储存装置因破损造成泄漏，泄漏物汇集流入附近河流对水体造成污染。在严格落实本报告提出的各项事故防范和应急措施并加强管理的情况下，可最大限度地减少可能发生的环境风险。一旦发生事故，可将影响范围控制在较小程度内，减小</p>			

	<p>损失。</p> <p>企业在运营期间应不断完善企业事故防范和应急体系，实现企业联防联控，减少项目环境风险事故发生的概率，其影响危害可控制在厂区内，其风险在可控范围内。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>项目应按生态环境部门的要求加强对企业的环境管理，要建立健全企业的环保监督、管理制度。</p> <p>环保管理制度：排污定期报告制度，要定期向当地生态环境主管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、污染纠纷情况。</p> <p>环境管理措施：企业应有负责人分管厂内的环保工作，配备人员负责具体工作，以保证各项污染防治设施的正常运行。经常对厂内劳动人员进行环境保护的教育和管理，使每一员工都有环保意识及危害意识，自觉节约用水、用电。对固体废弃物能自觉纳入相应的收集系统内，不乱排、乱倒。</p> <p>环评审批后及时办理排污许可登记手续。</p>

## 六、结论

本项目的建设符合国家产业政策，符合相关法律法规的要求。因此，建设单位在采取本评价所述措施对项目产生的污染物进行污染控制和治理，确保污染物达标排放与周围环境影响满足相应标准要求的情况下，从环保的角度来说，项目建设是可行的。上述结论是根据建设单位提供的项目规模及相应排污情况基础上作出的评价，如果建设单位的规模及相应排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报审批。

## 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	颗粒物				3.767t/a		3.767t/a	
	非甲烷总烃				0.181t/a		0.181t/a	
废水	CODcr				0.1392t/a		0.1392t/a	
	氨氮				0.01392t/a		0.01392t/a	
	SS				0.02784t/a		0.02784t/a	
	BOD <sub>5</sub>				0.02784t/a		0.02784t/a	
一般工业 固体废物	金属边角料				300t/a		300t/a	
	焊渣及收集到 的焊接烟尘				14.55t/a		14.55t/a	
	金属粉尘				28.542t/a		28.542t/a	
	漆渣及废含水 性漆手套				7.2t/a		7.2r/a	
	废水性漆桶				2.8t/a		2.8t/a	

危险废物	废切削液				2.4t/a		2.4t/a	
	废含油抹布及手套				0.02t/a		0.02t/a	
	废润滑油				0.8t/a		0.8t/a	
	含切削液的金屑				13.5t/a		13.5t/a	
生活垃圾	生活垃圾				10t/a		10t/a	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①