

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 钢结构构件生产项目
建设单位: 重庆卓航钢结构制造有限公司
编制日期: 二〇二五年七月



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	pf2b27		
建设项目名称	钢结构构件生产项目		
建设项目类别	30—066结构性金属制品制造；金属工具制造；集装箱及金属包装容器制造；金属丝绳及其制品制造；建筑、安全用金属制品制造；搪瓷制品制造；金属制日用品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	重庆卓航钢结构制造有限公司		
统一社会信用代码	91500116MAC3KR6F5E		
法定代表人（签章）	曹翠翠		
主要负责人（签字）	曹翠翠		
直接负责的主管人员（签字）	曹翠翠		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆至恒环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91500000MAC09QYPXH		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
汪志军	20220503555000000014	BH029650	汪志军
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
朱玲莉	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标与评价标准、结论	BH068852	朱玲莉
汪志军	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施、主要环境影响和保护措施 、环境保护措施监督检查和清单	BH029650	汪志军

重庆卓航钢结构制造有限公司

关于《钢结构构件生产项目环境影响报告表》的确认函

我司委托重庆至恒环保技术有限公司编制的重庆卓航钢结构制造有限公司《钢结构构件生产项目环境影响报告表》（以下简称：环评文件）。经我公司审查，认可环评文件中的内容，报告内容的全面、真实，报告内容符合事实情况，现予以确认；并承诺在项目建设、运营中落实环评文件提出的环保措施，确保项目建设不会对环境造成重大影响。



确认方：重庆卓航钢结构制造有限公司（盖章）

年 月 日

重庆卓航钢结构制造有限公司

关于同意《钢结构构件生产项目环境影响报告表》

全文公示的说明

重庆市江津区生态环境局：

我司委托重庆至恒环保技术有限公司编制的《钢结构构件生产项目环境影响报告表》（以下简称，报告表）已完成，经我单位审阅，《报告表》内容不涉及技术和商业秘密。我公司同意对《报告表》全文进行公示。



确认方：重庆卓航钢结构制造有限公司（盖章）

年 月 日

建设单位承诺书

- (一) 已经知晓行政许可实施机关告知的全部内容；
- (二) 保证申请资料和相关数据的合法性、真实性、准确性，保证电子文件和纸质资料的一致性；
- (三) 自认满足行政许可实施机关告知的条件、标准和技术要求，本项目不存在“未批先建”等环境违法行为；
- (四) 能够在约定期限内，提交行政许可实施机关告知的相关材料；
- (五) 严格遵守相关环保法律法规，自觉履行环境保护义务，承担环境保护主体责任，落实“三同时”制度，按照本项目环评文件载明的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取的环境保护措施进行项目建设和生产经营。重信守诺，维护良好的信用记录，并主动接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督，积极履行社会责任；
- (六) 愿意承担不实承诺、违反承诺的法律责任及由此造成的损失；
- (七) 本承诺书在“信用重庆”等网站上公开；
- (八) 本单位已对环评机构编制的环评文件进行审查，提交的环评文件公示版不涉及国家秘密、商业秘密等内容，并认可环评文件中的环境影响评价结论。因环评文件存在重大质量问题，导致行政许可被撤销的，本单位承担相关法律责任和经济损失；
- (九) (勾选“告知承诺制”的) 本单位自愿选择告知承诺制审批，并知晓相关规定内容，承诺履行主体责任，承担未履行承诺或其他法律法规要求而产生的一切后果(包括撤销环评批复、恢复原状等)；
- (十) (勾选“告知承诺制”的) 本单位已知晓受理即领取的批准文书在法定公示期(10个工作日)结束后生效；本单位已知晓，公示期满如果收到反对意见，生态环境行政主管部门将组织开展反馈意见的甄别核实工作，5个工作日内核实不能批复，生态环境行政主管部门出具《不予行政许可决定书》，本单位承诺按要求退回批准文书，承担撤销环评批复产生的一切后果。在甄别核实意见期间，本单位承诺主动参与核实工作，不组织施工建设；
- (十一) 上述陈述是申请人的真实意思表示。

建设单位(盖章)：重庆卓航钢结构制造有限公司



日期：

环评机构承诺书

（一）本单位严格按照各项法律、法规和技术导则规定，接受建设单位委托，依法开展环境影响评价工作，并编制项目环评文件。

（二）本单位基于独立、专业、客观、公正的工作原则，对建设项目可能造成的环境影响进行科学分析，并提出切实可行的环境保护对策和措施建议，对环评文件所得出的环境影响评价结论负责。

（三）本单位对该环评文件负责，不存在复制、抄袭以及资质盗用、借用等行为，同意生态环境行政主管部门按照《建设项目环境影响评价资质管理办法》对本次环境影响评价工作进行监督，将该环评文件纳入社会信用考核范畴。若存在失信行为，依法接受信用惩戒。

环评机构（盖章）：重庆至恒环保技术有限公司



编制主持人（签字）：汪志军

日期：

一、 建设项目基本情况

建设项目名称	钢结构构件生产项目			
项目代码	2503-500116-04-05-598931			
建设单位联系人	* * *	联系方式	139****9702	
建设地点	重庆市江津区珞璜工业园区 B 区			
地理坐标	(106 度 27 分 22.659 秒, 29 度 17 分 9.568 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 33”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市江津区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2503-500116-04-05-598931	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	40	
环保投资占比（%）	8	施工工期	3 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	11771	
专项评价设置情况	表 1 专项评价设置原则表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 2 的建设项目。	本项目排放废气中不含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	本项目废水为间接排放，不属于新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外），也不属于新增废水直排的污水集中处理厂。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 3 的建设项目	本项目危险物质 Q 值小于 1，其储存量未超过临界量。	否

	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	本项目不属于取水口下游 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。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目。	否
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	本项目厂界外 500m 范围内不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	否
	注：1、废气中有毒有害污染物指标纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。 因此，本项目无须设置专项评价。			
规划情况	规划名称：《重庆江津市级工业园区珞璜组团规划》； 审批机关：重庆市江津区人民政府； 审查文件名称及文号：《重庆江津市级工业园区珞璜组团规划》（江津府〔2017〕133 号）。			
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《重庆江津市级工业园区珞璜组团和江津珞璜综合保税区规划环境影响报告书》； 审查机关：重庆市生态环境局； 审批文件名称及文号：重庆市生态环境局关于《重庆江津市级工业园区珞璜组团和江津珞璜综合保税区规划环境影响报告书》审查意见的函（渝环函〔2021〕393 号）； 审查时间：2021 年 7 月 3 日。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析 1.1.1 与规划的符合性分析 规划区分 A 区、B 区和综合保税区共三个区域。其中 A 区规划面积 302.73hm²，其中建设用地面积 293.92hm²；B 区规划面积 823.02hm²，其中建设用地面积 820.04hm²；综合保税区规划面积 226.21hm²，其中建设用地面积 222.57hm²。 A 区与 B 区、综合保税区之间有中梁山。A 区与 B 区直线距离 4.7km，A 区与综合保税区直线距离 4.3km，综合保税区位于 B 区南侧，之间有综北大道和防护绿地相隔。			

①A 区以二类工业用地为主，配套供电、燃气、排水等公用设施用地；主导产业为造纸产业、新型建材。

②B 区以工业用地和物流用地为主，配套居民、商业服务业设施用地；主导产业为造纸产业、新型建材。

③综合保税区以物流用地、工业用地为主，配套商业用地。

总体布局形成“一心、两轴、五片”的功能结构。

一心：位于保税区南侧的综合服务中心，主要包括行政办公及配套商业功能，承担国际贸易及海关、商检、税务、外管、金融等一站式服务功能。

两轴：沿综保大道的南北纵向发展轴和沿保税一路的东西横向发展轴。

五片：查验区、保税物流区、保税加工区、预留保税加工区、服务贸易区。

本项目位于重庆市江津区珞璜工业园区 B 区，主要生产钢结构构件，与规划产业不冲突。

1.1.2 与规划环评的符合性分析

本项目与规划环评环境准入负面清单符合性分析见下表：

表 1.1-1 与规划环评环境负面清单符合性分析一览表

类别	管控单元管控要求	项目情况	符合性
空间布局约束	1、优化环境防护距离设置，将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。	本项目产排污较少，无须设置环境防护距离。	符合
污染物排放管控	严格执行大气污染物特别排放限值。	本项目产生的非甲烷总烃、颗粒物执行重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中相关标准限值。	符合
	禁止 B 区在柑子溪沿岸地区（沿河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内）排放废水中含重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物工业项目。	本项目排放的废水中不含重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物。	符合

	资源 开发 利用 要求	禁止准入燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目及 10 蒸吨/小时以上燃煤锅炉。		本项目不涉及。	符合
		单位工业增加值新鲜水耗<8m ³ /万元。		本项目单位工业增加值新鲜水耗<8m ³ /万元。	符合
	禁止 准入	1.禁止引进食品加工、电镀项目。		本项目不属于食品加工、电镀项目。	符合
		黑色金属冶炼和压延加工业： 1、普通冷轧带肋钢筋生产装备、单机年生产能力 1 万吨以下的在线热处理带肋钢筋生产装备； 2、400 立方米及以下炼铁高炉；30 吨及以下炼钢转炉、30 吨及以下炼钢电炉等生产设备的落后产能。		本项目不属于黑色金属冶炼和压延加工业。	符合
		有色金属冶炼和压延加工业： 1、400KA 以下电解铝生产线。		本项目不属于有色金属冶炼和压延加工业。	符合
		黑色金属冶炼和压延加工业： 1、钢铁联合企业未同步配套建设干熄焦、装煤、推焦除尘装置的炼焦项目；独立焦化企业未同步配套建设装煤、推焦除尘装置的炼焦项目； 2、180 平方米以下烧结机（铁合金烧结机、铸造用生铁烧结机外）； 3、有效容积 400 立方米以上 1200 立方米以下炼钢用生铁高炉；1200 立方米及以上但达不到环保、能耗、安全等强制性标准的炼钢用生铁高炉； 4、公称容量 30 吨以上 100 吨以下炼钢转炉；公称容量 100 吨及以上但达不到环保、能耗、安全等强制性标准的炼钢转炉； 5、公称容量 30 吨以上 100 吨（合金钢 50 吨）以下电弧炉；公称容量 100 吨（合金钢 50 吨）及以上但达不到环保、能耗、安全等强制性标准的电弧炉； 6、1450 毫米以下热轧带钢（不含特殊钢）项目； 7、30 万吨/年及以下热镀锌板卷项目； 8、20 万吨/年及以下彩色涂层板卷项目； 9、含铬质耐火材料； 10、普通功率和高功率石墨电极压型设备、焙烧设备和生产线； 11、直径 600 毫米以下或 2 万吨/年以下的超高功率石墨电极生产线；		本项目不属于黑色金属冶炼和压延加工业。	符合
	产业 准入 条件				

		12、8 万吨/年以下预焙阳极（炭块）、2 万吨/年以下普通阴极炭块、4 万吨/年以下炭电极生产线； 13、单机 120 万吨/年以下的球团设备（铁合金、铸造用生铁球团除外）； 14、顶装焦炉炭化室高度<6.0 米、捣固焦炉炭化室高度<5.5 米，100 万吨/年以下焦化项目；热回收焦炉捣固煤饼体积<35 立方米，企业生产能力<100 万吨/年（铸造焦<60 万吨/年）焦化项目；半焦炉单炉生产能力<10 万吨/年，企业生产能力<100 万吨/年焦化项目； 15、3000 千伏安及以上，未采用热装热兑工艺的中低碳锰铁、电炉金属锰和中低碳铬铁精炼电炉； 16、300 立方米以下锰铁高炉；300 立方米及以上，但焦比高于 1320 千克/吨的锰铁高炉；规模小于 10 万吨/年的锰铁高炉企业； 17、1.25 万千伏安以下的硅钙合金和硅钙钡铝合金矿热电炉，1.25 万千伏安及以上，但硅钙合金电耗高于 11000 千瓦时/吨的矿热电炉； 18、1.65 万千伏安以下硅铝合金矿热电炉；1.65 万千伏安及以上，但硅铝合金电耗高于 9000 千瓦时/吨的矿热电炉； 19、2×2.5 万千伏安以下普通铁合金矿热电炉（中西部具有独立运行的小水电及矿产资源优势的国家确定的重点贫困地区，矿热电炉容量<2×1.25 万千伏安）；2×2.5 万千伏安及以上，但变压器未选用有载电动多级调压的三相或三个单相节能型设备，未实现工艺操作机械化和控制自动化，硅铁电耗高于 8500 千瓦时/吨，工业硅电耗高于 12000 千瓦时/吨，电炉锰铁电耗高于 2600 千瓦时/吨，硅锰合金电耗高于 4200 千瓦时/吨，高碳铬铁电耗高于 3200 千瓦时/吨，硅铬合金电耗高于 4800 千瓦时/吨的普通铁合金矿热电炉； 20、间断浸出、间断送液的电解金属锰浸出工艺；10000 吨/年以下电解金属锰单条生产线（一台变压器），电解金属锰生产总规模为 30000 吨/年以下的企业；		
--	--	--	--	--

		21、厂区内无配套炼钢工序的独立热轧生产线； 22、锦纶帘线、3 万吨/年以下钢丝帘线。		
		有色金属冶炼和压延加工业： 1、新建、扩建钨金属储量小于 1 万吨、年开采规模小于 30 万吨矿石量的钨矿开采项目（现有钨矿山的深部和边部资源开采扩建项目除外），钨、钼、锡、锑冶炼项目（符合国家环保节能等法律法规要求的项目除外）以及氧化锑、铅锡焊料生产项目，稀土采选、冶炼分离项目（符合稀土开采、冶炼分离总量控制指标要求的稀土企业集团项目除外）； 2、单系列 10 万吨/年规模以下粗铜冶炼项目（再生铜项目及氧化矿直接浸出项目除外）； 3、电解铝项目（产能置换项目除外）； 4、单系列 5 万吨/年规模以下铅冶炼项目（不新增产能的技改和环保改造项目除外）； 5、单系列 10 万吨/年规模以下锌冶炼项目（直接浸出除外）； 6、镁冶炼项目（综合利用项目和先进节能环保工艺技术改造项目除外）； 7、10 万吨/年以下的独立铝用炭素项目； 8、新建单系列生产能力 5 万吨/年及以下、改扩建单系列生产能力 2 万吨/年及以下以及资源利用、能源消耗、环境保护等指标达不到行业准入条件要求的再生铅项目。	本项目不属于有色金属冶炼和压延加工业。	符合
		金属制品业： 1.棕钢玉、绿碳化硅、黑碳化硅等烧结块及磨料制造项目； 2.酸性碳钢焊条制造项目； 3.动图式和抽头式手工焊条弧焊机； 4.含铅和含镉钎料； 5.含铅粉末冶金件； 6.普通运输集装箱项目。	本项目不涉及该项所述的材料、产品、设备、行业等。	符合
		汽车制造业： 1.低速汽车（三轮汽车、低速货车）； 2.4 档及以下机械式车用自动变速箱（AT）； 3.排放标准国三及以下的机动车用发动机。	本项目不涉及。	符合
		电气机械和器材制造业：	本项目不属于电气	符合

	1、糊式锌锰电池、镉镍电池； 2、普通照明白炽灯、高压汞灯； 3、30 万千瓦及以下常规燃煤火力发电设备制造项目（综合利用、热电联产机组除外）； 4、6 千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目； 5、220 千伏及以下电力变压器（非晶合金、卷铁芯等节能配电变压器除外）； 6、220 千伏及以下高、中、低压开关柜制造项目（使用环保型中压气体的绝缘开关柜以及用于爆炸性环境的防爆型开关柜除外）； 7、弧焊变压器； 8、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）。	机械和器材制造业。									
	计算机、通信和其他电子设备制造业： 1.电子管高频感应加热设备； 2.模拟 CRT 黑白及彩色电视机项目； 3.激光视盘机生产线（VCD 系列整机产品）。	本项目不属于计算机、通信和其他电子设备制造业。	符合								
由上表分析可知，本项目符合《重庆江津市级工业园区珞璜组团和江津综合保税区规划环境影响报告书》环境准入要求。 1.1.3 与规划环评审查意见函的符合性分析 本项目与重庆市生态环境局关于《重庆江津市级工业园区珞璜组团和江津珞璜综合保税区规划环境影响报告书》审查意见的函（渝环函〔2021〕393 号）的符合性分析见下表： 表 1.1-2 项目与规划环评审查意见符合性分析表 <table> <tr> <th>类别</th><th>审查意见函的要求</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>（一）严格生态环境准入</td><td>强化规划环评与“三线一单”的联动，主要管控措施应符合重庆市及江津区“三线一单”管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业和环保准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。规划区禁止引入重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物排</td><td>本项目位于重庆市江津区珞璜工业园区 B 区，满足规划环评、重庆市及江津区“三线一单”管控要求，且项目不涉及重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物排放。</td><td>符合</td></tr> </table>				类别	审查意见函的要求	本项目	符合性	（一）严格生态环境准入	强化规划环评与“三线一单”的联动，主要管控措施应符合重庆市及江津区“三线一单”管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业和环保准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。规划区禁止引入重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物排	本项目位于重庆市江津区珞璜工业园区 B 区，满足规划环评、重庆市及江津区“三线一单”管控要求，且项目不涉及重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物排放。	符合
类别	审查意见函的要求	本项目	符合性								
（一）严格生态环境准入	强化规划环评与“三线一单”的联动，主要管控措施应符合重庆市及江津区“三线一单”管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业和环保准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。规划区禁止引入重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物排	本项目位于重庆市江津区珞璜工业园区 B 区，满足规划环评、重庆市及江津区“三线一单”管控要求，且项目不涉及重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物排放。	符合								

		放的工业项目。		
	(二)强化生态环境空间管控	严格执行《中华人民共和国长江保护法》《重庆市水污染防治条例》《长江经济带发展负面清单指南（试行）》及《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》等规定，落实长江 1 公里、5 公里等环境管控要求。靠近居住用地的工业地块在企业入驻时应优先考虑布置污染较轻的生产车间、工序、仓储或办公生活区，工业地块与集中居住区之间至少设置 50 米的绿化防护带。规划区后续建设的工业企业环境防护距离原则上应控制在园区边界或用地红线内。	本项目位于重庆市江津区珞璜工业园区 B 区，距长江直线距离约 6km，厂界 50m 范围内无集中居住区。	符合
	(三)水污染物排放管控	加快实施规划区内雨水污水管网的建设，确保规划区内“雨污分流”，污废水得到有效收集。除玖龙纸业有限公司废水由自备污水处理厂处理后达标排放外，规划区内污废水应先进行预处理，有行业标准的执行行业标准中间接排放标准，无行业标准的执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准和第一类污染物最高允许排放浓度（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级限值）或达到园区污水处理厂接纳要求后，通过园区内污水收集干管分别进入 A 区、B 区污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。根据规划区及周边区域后续开发进程，适时扩建 B 区园区污水处理厂以满足珞璜组团 B 区、江津综合保税区以及周边区域后续污废水的处理需求。	本项目产生的生活污水等依托已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网。	符合
	(四)大气污染物排放管控	优化能源结构，严格落实清洁能源计划，除园区热电联产项目外，禁止使用燃煤、重油等高污染燃料。采取先进工艺，改进能源利用技术，提高能源综合利用	本项目不使用燃煤、重油等高污染燃料，也不使用天然气，生产过程主要能源为电能，从源头减少和控制了温室气体排放，实	符合

		效率，从源头减少和控制温室气体排放，实现减污降碳协同。各入驻企业生产废气应采用高效的收集措施和先进的污染防治设施，确保废气稳定达标排放。涉及挥发性有机污染物排放的项目应按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关要求，通过采用先进生产技术、高效工艺和设备等，减少工艺过程无组织排放。	现减污降碳协同。	
	（五）工业固废排放管控	固体废物应按减量化、资源化、无害化方式进行妥善收集、处置。生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一清运处置；一般工业固体废物由企业自行回收利用或交其他单位综合利用，不能回收利用的送一般工业固废填埋场处置；危险废物依法依规交有资质单位处理处置。危险废物产生单位应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2023）有关规定，设置危险废物临时贮存场所，配套防雨、防火、防渗漏、防风、防流失等设施。	本项目产生的一般工业固废由回收单位回收综合利用，生活垃圾交环卫部门处置，危险废物暂存于危废贮存库定期交资质单位处置。	符合
	（六）噪声污染管控	合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址尽量远离居住、学校等声环境敏感区；工业企业选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。	本项目远离居住、学校等声环境敏感区，选择低噪声设备，采取建筑隔声、基础减振等措施，确保厂界噪声达标。	符合
	（七）土壤和地下水污染防治	按照《重庆市建设用地土壤污染防治办法》等相关要求，加强土壤污染防治。采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水的污染。园区应定期开展地下水跟踪监测工作，根据监测结论，督促相关企业完善相应的地下水污染防治措施。	本项目严格落实分区防渗措施，对土壤、地下水环境影响较小。	符合
	（八）碳减排	按照碳达峰、碳中和相关政策要求，园区及企业做好碳排放控制管理，推动减污降碳协同共治。	本项目将协同园区做好碳排放控制管理。	符合
	（九）加强环境风险防控	规划区应建立健全环境风险防范体系，完善珞璜组团和江津综合保税区区域层面环境风险防范	本项目严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。	符合

		范措施，及时修订、编制相应环境风险应急预案。加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。		
	(十)规范环境管理	加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开展环境影响跟踪评价，规划范围、规划期限、规模及结构、布局等方面进行重大调整的，应重新进行规划环境影响评价。	加强日常环境监管，及时办理建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。	符合
由上表分析可知，本项目符合《重庆江津市级工业园区珞璜组团和江津珞璜综合保税区规划环境影响报告书》审查意见的函（渝环函〔2021〕393号）的要求。 1.2 其他符合性分析 1.2.1 与“三线一单”符合性分析 根据《重庆市生态环境局关于印发重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）的通知》（渝环规〔2024〕2号文）、《重庆市江津区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》（江津府办发〔2024〕33号）及重庆市“三线一单”智检服务平台导出的“三线一单检测分析报告”，本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析详见下表。				

表 1.2-1 与区域三线一单符合性分析

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50011620004		江津区工业城镇重点管控单元-珞璜片区	重点管控单元	
管控要求 层级	管控类型	管控要求	本项目情况	符合性分析 结论
全市总体 管控要求	空间布局 约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	本项目不涉及。	符合
		第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、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。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目不属于化工、矿库、冶炼渣库、磷石膏库、纸浆制造、印染等项目。	符合
		第三条 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《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。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。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸项目；不属于“两高”项目。	符合
		第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目位于重庆市江津区珞璜工业园区 B 区，不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
		第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	本项目不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等行业。	符合
		第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。	本项目不涉及防护距离。	符合
		第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制	本项目不涉及。	符合

		在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。		
	污染物排放管控	第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	本项目不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸等行业，不属于“两高”项目，不属于水泥和平板玻璃行业。	符合
		第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	本项目行政区划为江津区，属于大气环境质量不达标区，超标因子为 PM _{2.5} 。本项目生产过程中产生的污染物经处理后达标排放，排放量较少。	符合
		第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	本项目采用水性漆进行喷涂，属于低 VOCs 涂料，产生的喷涂废气采用“干式过滤棉+两级活性炭吸附”处理。	符合
		第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	本项目不涉及。	符合
		第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	本项目不涉及。	符合
		第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池	本项目不属于重点行业、重有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革鞣制	符合

		制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	加工业、化学原料及化学制品制造业。	
		第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	本项目产生的一般工业固废由回收单位回收综合利用，危险废物暂存于危废贮存库定期交资质单位处置。	符合
		第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	本项目运营期间产生的生活垃圾经分类收集后交环卫部门处置。	符合
	环境风险 防控	第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	本项目不涉及。	符合
		第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	本项目不涉及。	符合
	资源开发 效率要求	第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	本项目不涉及。	符合
		第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	本项目不涉及。	符合
		第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目不属于“两高”项目。	符合
		第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局 and 产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	本项目不涉及。	符合

		第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	本项目采用雨污分流，雨水排入市政雨水管网；生活污水经已建生化池预处理达标排入市政污水管网。	符合
区县总体 管控要求	空间布局 约束	第一条 执行重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第三条、第四条、第五条、第六条、第七条。	本项目符合重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第三条、第四条、第五条、第六条、第七条。	符合
		第二条 优化工业园区产业布局，严把环境准入关。禁止在长江一公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目不属于新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	符合
		第三条 严格岸线保护修复。实施长江岸线保护和开发利用总体规划，统筹规划长江岸线资源，严格分区管理与用途管制。落实岸线规划分区管控要求。	本项目不涉及。	符合
	污染物排 放管控	第四条 执行重点管控单元市级总体要求第八条、第十一条、第十三条、第十四条、第十五条。	本项目符合重点管控单元市级总体要求第八条、第十一条、第十三条、第十四条、第十五条。	符合
		第五条 针对煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在 5000 吨标准煤及以上项目，严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，在大气环境质量达标之前，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	本项目不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等行业。	符合
		第六条 对于涉及涂装的企业，鼓励使用水性漆、高固体份涂料等环保型涂料。在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。加强德感、珞璜、白沙和双福工业园所涉及的生产、输送和存储过程挥发性有机污染物排放控制，工业涂装企业应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	本项目使用环保型的水性漆，属于低 VOCs 原料，并设有两级活性炭吸附装置对废气进行收集处理，对外环境影响较小。	符合
		第七条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照《城	本项目生活污水等依托已建生化池	符合

		镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。完善场镇、农村人口集中片区污水处理提升及污水管网工程；推进城市污水处理设施升级改造、污水管网新建及雨污分流改造工程。	处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网。	
		第八条 对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及燃煤锅炉，执行大气污染物特别排放限值。	本项目严格执行重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中相关标准限值。	符合
		第九条 对钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。严控钢铁、化工、水泥等主要用煤行业煤炭消费，新建、改扩建项目实行用煤减量替代。推动水泥行业实施超低排放与技术升级，推动工业炉窑深度治理和升级改造。	本项目不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业。	符合
	环境风险 防控	第十条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	本项目后续将按相关要求完善突发环境事件风险评估。	符合
		第十一条 加强沿江企业水环境风险防控。健全工业园区环境风险防范体系，定期开展突发环境事件应急演练。完善江津区“立体化”环境应急预案体系，提升重点企业突发环境事件应急预案备案率，推动江津区工业园区企业环境应急预案编修率全覆盖，健全突发环境事件应急预案定期演练制度。	本项目不属于沿江企业、重点企业。	符合
	资源利用 效率	第十二条 执行重点管控单元市级总体要求第二十一条、第二十二条。	本项目符合重点管控单元市级总体要求第二十一条、第二十二条。	符合
		第十三条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。优化能源消费结构，推动能源多元化发展，加快可再生能源和新能源对常规化石能源的替代。	本项目主要使用电能，属于新型能源。	符合
		第十四条 强化能效标杆引领作用和基准约束作用，鼓励和引导行业企业立足长远发展，高标准实施节能降碳改造升级；推动分类改造升级。鼓励企业对标能耗限额标准	本项目能耗较低。	符合

单元管控 要求		先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。		
		第十五条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。强化高耗能高排放项目清洁生产评价，依法将超标准超总量排放、高耗能、使用或排放有毒有害物质的企业列入强制性清洁生产审核名单。	本项目不属于“两高”项目。	符合
		第十六条 在划定的高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。现有使用高污染燃料的设施应当限期淘汰或者改用天然气、页岩气、液化石油气、电、风能等清洁能源。	本项目不使用高污染燃料。	符合
	空间布局 约束	1.优化工业用地布局。毗邻居住区的工业用地不宜布局涉及喷涂、注塑等工艺产生异味易扰民的项目。工业用地与毗邻的居住区之间合理设置道路或绿化等隔离带。	本项目不临近居住区。	符合
		2.临长江干流岸线 1km 范围内禁止新建纸浆制造、造纸（不含纸制品加工）和易燃、易爆和剧毒等危险品仓储项目。	本项目不位于长江干流岸线 1km 范围内，不属于纸浆制造、造纸（不含纸制品加工）和易燃、易爆和剧毒等危险品仓储项目。	符合
	污染物排 放管控	1.加强源头控制，优先采用源头替代等措施推进挥发性有机物治理，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，优化 VOCs 治理工艺。严格落实涉及 VOCs 企业的物料储存无组织排放控制要求、物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程无组织排放控制要求以及无组织排放废气收集处理系统要求。	本项目使用环保型的水性漆，属于低 VOCs 原料，并设有两级活性炭吸附装置对废气进行收集处理，对外环境影响较小。	符合
		2.禁止新建、扩建排放废水中含重金属（铅、汞、镉、铬和类金属砷）、剧毒物质和持久性有机污染物工业项目。	本项目不涉及重金属（铅、汞、镉、铬和类金属砷）、剧毒物质和持久性有机污染物的排放。	符合
		3.除工业园热电联产项目外，禁止使用燃煤、重油等高污染燃料。	本项目不使用煤、重油等高污染燃料。	符合
		4.对水泥熟料行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换，严控水泥煤炭消费，新建、改扩建项目实行用煤减量替代；深挖存量“两高”企业减排潜力，对国家或我市已出台超低排放的“两高”行业，企业应按国家及我市要求改造升级满足超低排放要求。	本项目不属于水泥熟料行业、不属于“两高”企业。	符合

		5.推进珞璜镇污水管网实施雨污分流改造及污水处理设施建设、改造、升级工程。	本项目不涉及。	符合
	环境风险 防控	1.加强珞璜工业园环境风险防范能力，按要求开展突发环境事件风险评估、加强应急演练及建设应急物资储备体系。	本项目不涉及。	符合
		2.加强沿江企业水环境风险防控，优化沿江产业布局。珞璜 A 区紧邻长江，禁止引入危险化学品仓储项目和危险废物处置项目。	本项目不属于沿江企业。	符合
	资源利用 效率	1.推进“两高”行业减污降碳协同控制，深挖节能潜力，强化工业节能。加快传统产业动能转换，挖掘存量企业节能潜力，实施能效提升计划。	本项目不属于“两高”行业。	符合
		2.鼓励企业开展锅炉（窑炉）煤改电（气）、重点用能设备升级替代、余热余压利用、建设分布式能源中心等节能改造，提高电力在终端能源中的消费比例。	本项目不设置锅炉。	符合

由上表分析可知，本项目符合“三线一单”管控要求。

其他符合性分析

1.2.2 政策符合性分析

本项目为 C3311 金属结构制造，对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本），项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。此外，重庆市江津区发展和改革委员会对本项目下达了《重庆市企业投资项目投资备案证》（项目代码：2503-500116-04-05-598931）。因此，项目符合国家产业政策要求。

1.2.3 与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436 号）符合性分析

本项目与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投〔2022〕1436 号）符合性分析见下表。

表 1.2-2 与（渝发改投〔2022〕1436 号）符合性分析

序号	渝发改投资〔2022〕146 号要求	本项目情况	符合性
二	不予准入类		
(一)	全市范围内不予准入的产业		
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中淘汰类。	符合
2	天然林商业性采伐。	本项目不涉及。	符合
3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。		
(二)	重点区域范围内不予准入的产业		
1	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	本项目不涉及。	符合
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	本项目不涉及。	符合
3	在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	本项目不涉及。	符合
4	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级或二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
5	长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 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）。	本项目不涉及。	符合
6	在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及。	符合
7	在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资	本项目不涉及。	符合

	建设项目。			
8	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。	本项目不在《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。	符合	
9	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。	本项目不在《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。	符合	
三	限值准入类			
(一)	全市范围内限制准入的产业			
1	新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不涉及。	符合	
2	新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及。	符合	
3	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。	本项目不涉及。	符合	
4	《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第 22 号）明确禁止建设的汽车投资项目。	本项目不涉及。	符合	
(二)	重点区域范围内限制准入的产业			
1	长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目不属于化工项目，不属于新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	符合	
2	在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。	本项目不涉及。	符合	

由上表分析可知，本项目符合《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投〔2022〕1436 号）相关要求。

1.2.4 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》对比分析

本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》（川长江办〔2022〕17 号）对比分析见下表。

表 1.2-3 与（川长江办〔2022〕17 号）符合性分析

长江经济带发展负面清单实施细则	本项目情况	符合性
第一条 坚持“生态优先、绿色发展”的战略定位和“共抓大保护、不搞大开发”的战略导向，完善生态环境硬约束机制，坚决把最需要管住的岸线、河段等区域管住，坚决把产能严重过剩、高能耗高排放低水平、环境风险突出的产业项目管住。	本项目不属于产能严重过剩、高能耗高排放低水平、环境风险突出的产业项目。	符合

第二条 以推动长江经济带高质量发展为目标,按照最严格的生态环境保护要求,对不符合《指南》的投资建设行为一律禁止,促进长江生态功能逐步恢复,环境质量持续改善。	本项目符合《指南》的投资建设。	符合
第三条 管控方式为明确列出禁止投资建设的项目类别,依法管控,确保涉及长江的一切投资建设活动都以不破坏生态环境为前提。	本项目不属于涉及破坏长江生态环境的投资建设活动。	符合
第四条 管控范围为四川省 21 个市(州)、重庆市 38 个区县(自治县),其中黄河流域涉及的阿坝县、若尔盖县、红原县、松潘县、石渠县参照本实施细则执行。	本项目不涉及。	符合
第五条 禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划,以及《四川省内河水运发展规划》《泸州一宜宾一乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划(2035 年)》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目不属于码头项目。	符合
第六条 禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划(2020-2035 年)》的过长江通道项目(含桥梁、隧道),国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	本项目不属于过长江通道项目(含桥梁、隧道)。	符合
第七条 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的,依照本实施细则核心区和缓冲区的规定管控。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	符合
第八条 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。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及。	符合
第九条 禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目,禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	符合
第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内,除应遵守准保护区规定外,禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目;禁止从事采石(砂)、对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内,除应遵守二级保护区规定外,禁止新建、改建、扩建与供(取)水设施和保护水源无关的项目,以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。	符合
第十二条 禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	本项目不涉及。	符合
第十三条 禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开(围)垦、填埋或者排干湿地,截断湿地水源,挖沙、采矿,倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾,从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合

等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。		
第十四条 《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线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。	本项目不涉及。	符合
第十五条 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。	本项目不涉及。	符合
第十六条 禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目不涉及。	符合
第十七条 禁止在长江、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	符合
第十八条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合
第十九条 禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、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。	本项目不涉及。	符合
第二十条 禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目不涉及。	符合
第二十一条 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。	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
第二十二条 禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及。	符合
第二十三条 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《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	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和《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目、限制类项目。	符合
第二十四条 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本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的项目。	符合
第二十五条 禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）： （一）新建独立燃油汽车企业； （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除	本项目不涉及。	符合

	外)； (四)对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资(企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外)。																																		
	第二十六条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合																																
由上表分析可知，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022年版)》相关要求。 1.2.5 与《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》符合性分析 本项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》符合性分析见下表。 表 1.2-4 与长江经济带发展负面清单符合性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>负面清单内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</td><td>本项目不涉及。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。</td><td>本项目不涉及。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</td><td>本项目不涉及。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>4</td><td>禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。</td><td>本项目不涉及。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>5</td><td>禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》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。</td><td>本项目不涉及。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>6</td><td>禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</td><td>本项目不新建废水排污口。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>7</td><td>禁止在“一江一口两湖七河”和322个水生生物保护区开展生产性捕捞。</td><td>本项目不涉及。</td><td>符合</td></tr> </table>				序号	负面清单内容	本项目情况	符合性	1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及。	符合	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及。	符合	3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及。	符合	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及。	符合	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》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。	本项目不涉及。	符合	6	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新建废水排污口。	符合	7	禁止在“一江一口两湖七河”和322个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	符合
序号	负面清单内容	本项目情况	符合性																																
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及。	符合																																
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及。	符合																																
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及。	符合																																
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及。	符合																																
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》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。	本项目不涉及。	符合																																
6	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不新建废水排污口。	符合																																
7	禁止在“一江一口两湖七河”和322个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及。	符合																																

8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及。	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于高污染项目。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高能耗高排放项目。	本项目不属于落后产能项目。	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		符合

由上表分析可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相关要求。

1.2.6 与《重庆市江津区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）的通知》（江津府办发〔2022〕56号）的符合性分析

本项目与《重庆市江津区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）的通知》（江津府办发〔2022〕56号）符合性分析如下。

表 1.2-5 与江津府办发〔2022〕56号的符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性结论
1	治理工业废气治理。推动工业炉窑深度治理和升级改造。强化区域规划环境影响评价制度，严格审批新建、改建、扩建石化、化工、建材、有色等行业。重点控制区域内禁止新建和扩建燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目。以石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业为重点突破口，结合重点工业园区整治，带动挥发性有机物（VOCs）全面治理，适时推动VOCs纳入环境保护税征税范围。加大工业园区及造纸、热电联产、化工、制药、大型锅炉等企业集中整治力度。加强火电、煤炭、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。	本项目不属于石化、化工、建材、有色等行业；不属于火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目，产生的喷漆、晾干废气采用“干式过滤棉+两级活性炭吸附”工艺处理后经15m排气筒（2#）排放，符合区域规划要求。	符合
2	整治污水偷排直排乱排问题。持续推进“污染源—排污管线—入河排污口—排水水体”的全过程监管。结合江津区经济、产业布局及城镇	项目产生的生活污水等依托已建生化池处理达《污水综合排放标准》	符合

		规划，对企业、园区、污水集中处理设施、畜禽养殖场、医疗机构、餐饮、洗车场和建筑工地等场所逐级排查，摸清入河排污口底数，制定整治方案深入推进全区入河排污口排查整治，完善入河排污口信息。到 2025 年，完成全区排污口排查，建成流域排污口监测网络和排污口信息管理系统。加快补齐污水管网建设短板，推进污水集中处理设施新、改、扩建工作。推进工业园区污水处理设施分类管理、分期升级改造，实施工业污染源全面达标排放。	（GB 8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网。	
	3	进一步贯彻落实《重庆市环境噪声污染防治办法》，深化“四减一防”（减少社会生活噪声、减缓交通噪声、减少建筑施工噪声、减少工业企业噪声，开展噪声源头预防）措施，缓解噪声扰民问题。	项目选用低噪声设备，采取隔声、减振等措施后可确保厂界噪声达标。	符合
	4	重点区域实施土壤污染综合防控。加强地下水环境协同治理修复。以化工园区、垃圾填埋场等重点加强管控，实施地表水—地下水、土壤—地下水、区域—地块地下水污染协同防治。统筹推进地下水安全源头预防和风险管控。	本项目不涉及重金属和持久性污染物，厂房地面已硬化处理，项目的建设不会对土壤和地下水环境质量造成显著不利影响。	符合
	5	加强环境风险评估。深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源，园区等突发环境事件风险评估，落实突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件分类分级管理。加强对重大突发环境事件风险企业的监管，完善多部门联合监管机制。	本项目不属于重大突发环境事件风险企业，项目将严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。	符合
	6	到 2025 年，一般工业固体废物综合利用率达 85%。大力推进生活垃圾减量化资源化，健全生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处置体系。加强危险废物环境管理。强化危险废物规范化环境管理，贯彻落实源头管理、贮存转运过程及利用处置的相关要求。推动危险废物管理规范化、信息化、精细化，全面提升管理水平。进一步完善危险危废监管体制机制，推动落实危险废物监管和利用处置能力保障等工作。加强监管人员和企业人员培训。强化企业落实危险废物污染环境防治的主体责任，加强产废重点单位、经营单位和自行利用处置单位的监管，防范环境风险，保障环境安全。	本项目产生的一般工业固废由回收单位回收综合利用，生活垃圾交环卫部门处置，危险废物暂存于危废贮存库定期交资质单位处置。	符合
由上表分析可知，本项目符合《重庆市江津区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）的通知》（江津府办发〔2022〕56 号）的相关要求。 1.2.8 与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝环〔2022〕43号）符合性分析				

《规划》规定了“十四五”期间，重庆大气环境保护五大方面重点任务和措施。一是以挥发性有机物治理和工业炉窑综合整治为重点，深化工业污染控制；二是以柴油货车治理和纯电动车推广为重点，深化交通污染控制；三是以绿色示范创建和智能监管为重点，深化扬尘污染控制；四是以餐饮油烟综合整治和露天焚烧管控为重点，深化生活污染控制；五是以区域联防联控和科研管理支撑为重点，提高污染天气应对能力。以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实VOCs（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs原辅材料替代，将生产和使用高VOCs含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化VOCs无组织排放管控。推动适时把挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。

本项目采用水性漆进行喷涂，产生的有机废气采用“两级活性炭吸附”进行处理能达标排放。因此，项目符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》中的相关要求。

1.2.9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性对比分析详见下表。

表 1.2-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析

序号	类别	要求	本项目情况
1	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。	本项目使用的水性漆采用密闭桶装储存于室内，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭。生产厂房满足密闭空间的要求。
2		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。	
3		VOCs物料储库、料仓应满足3.6条（利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态）对	

			密闭空间的要求。	
4	VOCs无组织排放废气收集处理系统要求		VOCs废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目有机废气采用“两级活性炭吸附”进行处理,废气处理装置与生产设备同步运行;废气处理装置发生故障或检修时,对应的生产设备停运,待检修完毕后同步投入使用。
5			企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素,对VOCs废气进行分类收集。	本项目结合生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素,对产生的废气安装“干式过滤棉+两级活性炭吸附”装置进行处理。
6			废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的,应按GB/T16758、AQ/T4274-2016规定的方法测量控制风速,测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速不应低于0.3m/s。	在设备上方设置集气罩收集废气。
7			废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行,若处于正压状态,应对输送管道组件的密封点进行泄漏检测,泄漏检测值不应超过500 μ mol/mol,亦不应有感官可察觉泄漏。	废气收集管道均全密闭,均在负压状态下运行。
8	VOCs排放控制要求		VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB 16297或相关行业排放标准的规定。	本项目VOCs执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016),同时非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。
9			收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3.0\text{kg/h}$ 时,应配置VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;对于重点地区,收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2.0\text{kg/h}$ 时,应配置VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	本项目收集的废气中非甲烷总烃的初始排放速率0.633kg/h,配置了“干式过滤棉+两级活性炭吸附”处理装置。
10			进入VOCs燃烧(焚烧、氧化)装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的,排气筒中实测大气污染物排放浓度,应换算为基准含氧量为3%的大气污染物基准排放浓度。利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉处理有机废气的,烟气基准含氧量按其排放标准规定执行。	不涉及。
11			吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其他VOCs	本项目有机废气采用

		处理设施，以实测质量浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。	“干式过滤棉+两级活性炭吸附”进行处理，属吸附处理设施，以实测浓度为达标判定依据，不存在稀释排放。				
	12	排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目VOCs废气收集处理设施排气筒高度为15m。				
	13	企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液pH等关键运行参数。台账保存期限不少于3年。	建设单位应建立台账，记录废气收集系统、VOCs处理设施的主要运行和维护信息，且台账保存期限不少于3年。				
	14	企业边界及周边VOCs监控要求执行GB16297或相关行业排放标准的规定。	企业边界及周边VOCs监控要求执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）排放标准限值。				
	15	地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要，对厂区内VOCs无组织排放状况进行监控，具体实施方式由各地自行确定。厂区内VOCs无组织排放监控要求参见附录A。	按照附录A提出了区内VOCs无组织排放监控要求。				
	16	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ819等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	建立监测制度，制订监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并依法公开。				
	17	新建企业和现有企业安装污染物排放自动监控设备的要求，按有关法律和《污染源自动监控管理办法》等规定执行。	本项目不需安装污染物排放自动监控设备。				
	18	企业边界及周边VOCs监测按HJ/T55的规定执行。	企业边界及周边VOCs监测按HJ/T55的规定执行。				
综上所述，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的相关要求。 1.2.7 与《2024年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》符合性分析 本项目与《2024年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》符合性分析如下。 表 1.2-6 与《2024年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》符合性分析 <table> <tr> <th>项目</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </table>				项目	相关要求	本项目情况	符合性
项目	相关要求	本项目情况	符合性				

	开展低效、失效治理设施排查整治专项行动	有机废气收集系统重点排查有机废气是否“应收尽收”、风管是否存在破损和泄漏、采用集气罩收集的投影面积或风速是否不足等问题；检查 VOCs 治理设施运维是否同步运行、是否设有非必要旁路、旁路是否有效管控、治理设施耗材是否定期更换和及时处理等环节。脱硝设施核实与 NOx 排放特征是否匹配、设备管道腐蚀情况、关键参数配备等情况。企业粉尘排查除尘工艺适用性和设施运维规范等问题。鼓励淘汰一批以“单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收及上述技术的组合工艺（除异味治理外）”为代表的适用性差、无法稳定达标排放的治理工艺；以升级改造为组合工艺或适宜高效治理设施等方式整治一批关键组件缺失、自动化水平低的治理设施；以规范治理设施运维耗材更换及时、台账管理完善等方式提升治理设施运行效率。	本项目喷涂环节产生的有机废气采用负压抽风收集，并通过“干式过滤棉+两级活性炭”处理后达标排放。	符合
	开展活性炭治理设施专项整治行动	以工业涂装、家具制造、包装印刷、有机聚合物制品、机动车维修、人造板、化工等行业为排查重点，更新活性炭治理设施清单，包括单一活性炭处理工艺设施和活性炭为主要、次要处理工艺设施等类型，做到涉活性炭治理设施应纳尽纳。以预处理工艺不规范及低效失效，设施风量不匹配，设施内部结构不合理活性炭填装量不足、装填不规范、更换不及时、失活失效、以次充好等问题为重点，基本实现活性炭 VOCs 治理设施合理设计、管理规范以及活性炭质量合格、足量添加及时更换、妥善处置。	本项目有机废气采用“干式过滤棉+两级活性炭”处理后达标排放。活性炭填装量充足，每季度（或运行达 500h）更换一次，并建立更换台账。	符合

1.2.8 与《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气〔2019〕53 号）的符合性分析

本项目与重点行业挥发性有机物综合治理方案的符合性分析见下表。

表 1.2-7 与重点行业挥发性有机物综合治理方案的符合性分析

文件相关要求		项目情况	符合性
三、控制思路与要求			
（一）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、	本项目使用的涂料为水性漆，属于低 VOCs 型涂料，从源头减少了有机废气的产生。	符合

		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；企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂。		
		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。	本项目使用的涂料为低 VOC 型涂料，非甲烷总烃产生速率 0.633kg/h，有机废气采用“干式过滤棉+两级活性炭”处理后达标排放。	符合
	(二)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。	本项目设有油料堆放区，涂料在非取用时均加盖、封口，保持密闭。油漆涂料使用时直接在喷漆房内进行调漆、喷漆。	符合
		加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目设有油料堆放区，油漆涂料在非取用时均加盖、封口，保持密闭。油漆涂料使用时直接在喷漆房内进行调漆、喷漆。	符合
		推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无	本项目设置伸缩式干式喷漆房，减少工艺过程无组织排放；项目采用高效空气式喷枪，可有效提高上漆率，且底漆、面漆、清漆均采用低 VOCs 涂料，从源头减少	符合

		气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。	了有机废气的产生。	
		提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	本项目设置伸缩式干式喷漆房，采取整体抽风收集废气，保持微负压状态，喷漆房控制风速按照 0.38m/s 设计，废气收集效率可达 90%。	符合
	(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；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。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 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。	本项目喷涂废气采用“干式过滤棉+两级活性炭”处理，漆雾综合处理效率 85%，有机废气综合处理效率 75%，喷涂废气经处理后均能实现稳定达标排放。	符合
		规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧	本项目吸附装置满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》，不涉及催化燃烧工艺。	符合

		等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。		
		实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	本项目使用的涂料为水性漆，属于低 VOCs 型涂料，项目设置伸缩式干式喷漆房废气收集效率可达 90%，喷涂废气采用“干式过滤棉+两级活性炭”处理，漆雾综合处理效率 85%，有机废气综合处理效率 75%，喷涂废气经处理后均能实现稳定达标排放。	符合
	(四)深入实施精细化管理	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。	本项目运营期加强运行管理，制定具体操作规程，加强人员培训。按要求建立管理台账。	符合
	四、重点行业治理任务			
	(三)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。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。	本项目使用的涂料为低 VOC 型涂料，从源头减少了有机废气的产生。	符合
		加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。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。	本项目采用高效空气式喷枪，可有效提高上漆率，且采用水性漆喷涂，属于低 VOCs 涂料，从源头减少了有机废气的产生；不涉及家具喷涂。	符合
		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、回收等过程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	本项目设有油料堆放区，油漆涂料在非取用时均加盖、封口，保持密闭。油漆涂料使用时直接在伸缩式干式喷漆房内进行调漆、喷漆。各废气均采取整体抽风收集废气，保持微负压状态，采用“干式过滤棉+两级活性炭”处理。	符合

	系统。 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。	本项目设有“干式过滤棉+两级活性炭”处理喷涂废气。	符合
--	---	--------------------------------------	----

综上分析，本项目符合《关于印发重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气〔2019〕53号）要求。

1.2.9 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）的符合性分析

文件要求：根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》，
“产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理。

新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施及生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放

	特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m²/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。 采用催化燃烧工艺的企业应使用合格的催化剂并足额添加，催化剂床层的设计空速宜低于 40000h⁻¹。采用非连续吸脱附治理工艺的，应按设计要求及时解吸吸附的 VOCs，解吸气体应保证采用高效处理工艺处理后达标排放。蓄热式燃烧装置（RTO）燃烧温度一般不低于 760℃，催化燃烧装置（CO）燃烧温度一般不低于 300℃，相关温度参数应自动记录存储。” 本项目情况：本项目使用的水性漆为低 VOC 涂料，涂料均为桶装密闭储存，设置伸缩式干式喷漆房，调漆、喷漆、晾干均在密闭房间内进行，采取整体抽风收集废气，保持微负压状态，废气收集效率可达 90%。涂装废气采用“干式过滤棉+两级活性炭”处理，可实现稳定达标排放。废气设施在运营期间严格执行“先启后停”，定期进行维护保养，及时更换过滤棉和活性炭，更换的废过滤棉和废活性炭暂存于危废贮存库，定期交由有资质的单位处置，项目活性炭吸附装置选择碘值不低于 650mg/g 的活性炭。 综上分析，本项目符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）要求。 1.3 绩效分级预评 根据《重庆市空气质量持续改善行动实施方案》（渝府办发〔2024〕15 号）和《重庆市重污染天气应急预案》（渝府办发〔2022〕115 号）要求以及“重庆市生态环境局办公室关于进一步深化重点行业企业大气污染防治绩效评级“创 B 争 A”工作助推高质量发展的通知”（市生态环境局办公室便函〔2024〕210 号）中的绩效评级程序与范围的规定，本项目为 C3311 金属结构制造，根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》进行绩效分级分析，其绩效分级指标如下：
--	--

表 1.3-1 本项目绩效分级预评情况一览表

差异化指标	A 级企业	B 级企业	C 企业	D 级企业	本项目情况
原辅材料	1、使用粉末涂料； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的低 VOCs 含量涂料产品	1、使用符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB 38469-2019）《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）等标准规定的水性、无溶剂、辐射固化涂料产品； 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的溶剂型涂料产品。	使用符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB 38469-2019）《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）等标准规定的涂料产品	未达到 C 级。	本项目使用水性漆，符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。
	备注：对于申报 A、B 级的企业，若某一工序使用的涂料无低 VOCs 含量涂料产品替代方案，其 VOCs 含量应满足《船舶涂料中有害物质限量》（GB 38469-2019）《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）等标准的要求。				
无组织管控	1、满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求； 2、VOCs 物料存储于密闭容器或包装袋中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋存放于密闭负压的储库、料仓内； 3、除大型工件特殊作业（例如，船舶制造行业的分段总组、船台、船坞、造船码头等涂装工序）外，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序在密闭设备或密闭负压空间内操作； 4、密闭回收废清洗剂； 5、建设干式喷漆房；使用湿式喷漆房时，循环水泵间和刮渣间应密闭，安装废气收集设施； 6、采用静电喷涂、自动喷涂、高压无气喷涂或高流低压（HVLP）喷	满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求。			本项目满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别控制要求；水性漆存储于密闭容器中，喷漆、晾干位于密闭负压空间内，喷枪清洗废液单独收集做危废处置，设置 1 间干式喷漆房，采用自动喷涂。

	枪等高效涂装技术，不可使用手动空气喷涂技术。				
VOCs 治污设施	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒等高效漆雾处理装置； 2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率>95%； 3、使用水性涂料（含水性 UV）时，当车间或生产设施排气中非甲烷总烃（NMHC）初始排放速率>2kg/h 时，建设末端治污设施。	1、喷涂废气设置干式的石灰石、纸盒或湿式的文丘里等高效漆雾处理装置； 2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆、流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气采用吸附浓缩+燃烧、燃烧等治理技术，处理效率>85%； 3、使用水性涂料（含水性 UV）时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率>2kg/h 时，建设末端治污设施。	1、喷涂废气设置高效漆雾处理装置； 2、使用溶剂型涂料时，调漆、喷漆流平、烘干、清洗等工序含 VOCs 废气建设末端治污设施，处理效率≥80%； 3、使用水性涂料时，当车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率>2kg/h 时，建设末端治污设施。	未达到 C 级。	本项目喷漆、晾干废气采用“干式过滤棉+两级活性炭”吸附处理。
备注：采用粉末涂料或 VOCs 含量<60g/L 的无溶剂涂料时，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。					
排放限值	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 20-30mg/m³、TVOC 为 40-50mg/m³； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m³、任意一次浓度值不超过 20mg/m³； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 30-40mg/m³、TVOC 为 50-60mg/m³； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m³、任意一次浓度值不超过 20mg/m³； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。	1、在连续一年的监测数据中，车间或生产设施排气筒排放的 NMHC 为 40-50mg/m³、TVOC 为 60-70mg/m³； 2、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m³、任意一次浓度值不超过 20mg/m³； 3、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。	各项污染物稳定达到现行排放控制要求，并从严地方要求。	本项目非甲烷总烃排放浓度约 4.36mg/m ³ ，无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不超过 20mg/m ³ ；其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求。
备注：车间或生产设施排气筒排放的 TVOC 浓度限值要求待相应的监测标准发布后执行。					

监测监控水平	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、重点排污企业风量大于10000m³/h的主要排放口，有机废气排放口安装NMHC在线监测设施（FID检测器），自动监控数据保存一年以上； 3、安装DCS系统、仪器仪表等装置，连续测量并记录治理设施控制指标温度、压力（压差）、时间和频率值。再生式活性炭连续自动测量并记录温度、再生时间和更换周期；更换式活性炭记录温度、更换周期及更换量；数据保存一年以上。	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、重点排污企业风量大于10000m³/h的主要排放口，有机废气排放口安装NMHC在线监测设施（FID检测器），自动监控数据保存一年以上； 3、安装DCS系统、PLC系统、仪器仪表等装置，记录治理设施主要参数，数据保存一年以上。	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、纳入重点排污单位名录的，排污许可证中规定的主要排污口安装自动监控设施； 3、安装PLC系统、仪器仪表等装置，记录治理设施主要参数。	1、严格执行《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）以及相关行业排污许可证申请与核发技术规范规定的自行监测管理要求； 2、纳入重点排污单位名录的，排污许可证中规定的主要排污口安装自动监控设施。	本项目不属于重点排污单位及排污许可重点管理单位，项目建成后将按要求开展自行监测。
环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告。				本项目将按要求保存环保档案。
开展自行监测	台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等，必须具备近一年及以上所用涂料的密度、扣水后VOCs含量、含水率（水性涂料）等信息的检测报告）；2、废气污染治理设施运行管理信息（燃烧室温度、冷凝温度、过滤材料更换频次、吸附剂更换频次、催化剂更换频次）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料（天然气）消耗记录	至少符合A、B级要求中的1、2、3项。		未达到C级要求。	本项目建成后将按要求记录台账。
	人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管	人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环境		人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环境	本项目建成后配备专职

	理能力。		管理能力。		环保人员，并具备相应 的环境管理能力。
运输方式	1、物料公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆等清洁运输方式。 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆。 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	1、物料公路运输使用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆等清洁运输方式比例不低于80%。 2、厂内运输车辆达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆的比例不低于80%。 3、厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械的比例不低于80%。	1、物料公路运输使用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆等清洁运输方式比例不低于50%。 2、厂内运输车辆达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆的比例不低于50%。 3、厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械的比例不低于50%。	未达到C级要求。	本项目厂外运输委托厂家进行，运输车辆满足国五及以上排放标准；厂内不使用车辆运输。
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。		未达到A、B级要求。		本项目依托租赁厂区现有门禁系统

由上表分析可知，本项目可达C级绩效水平。

本次绩效预评，待项目建成后，应按照实际建成内容进行绩效评价，最终绩效评价等级以建成后的评价结果为准。

二、 建设项目工程分析

建设内容	2.1.1 项目由来 重庆卓航钢结构制造有限公司（以下简称“建设单位”）成立于 2024 年 6 月，租用重庆三峡电线电缆科技股份有限公司位于重庆市江津区珞璜镇中兴四路 3 号附 3 号的 1 号联合厂房（部分）约 11771m² 拟建设“钢结构构件生产项目”（以下简称“本项目”），外购火焰切割机、组立机、埋弧焊机、二氧化碳保护焊机、矫正机、抛丸机、喷漆房等设备，新建 1 条钢结构生产线，本项目建成后年产各类型钢结构构件合计约 3000 件。 根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）和《重庆市生态环境局关于印发〈重庆市不纳入环境影响评价管理的建设项目名录（2023 年版）〉的通知》（渝环规〔2023〕8 号），本项目为“三十、金属制品业 33”中的“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”。应编制环境影响报告表。 为此，建设单位委托我公司开展本项目的环境影响评价工作，我单位接受委托后，立即开展了现场踏勘、资料收集及监测工作，在掌握了充分的资料数据基础上，对有关环境现状和可能产生的环境影响进行分析，编制了《钢结构生产项目环境影响报告表》。 2.1.2 项目概况 项目名称：钢结构构件生产项目 建设单位：重庆卓航钢结构制造有限公司 建设地点：重庆市江津区珞璜工业园区 B 区 建设性质：新建 投资计划：项目总投资 500 万元，其中环保工程投资 40 万元，占总投资的 8%。 建设内容及规模：本项目租用厂房建筑面积约 11771m²，外购火焰切割机、组立机、埋弧焊机、二氧化碳保护焊机、矫正机、抛丸机、喷漆房等设备，新建 1 条钢结构生产线，年产各类型号的钢结构构件合计约 3000 件。 劳动定员：工作人员 30 人，采用 1 班制生产，每班工作 8 小时，年工作 300 天。厂区内不设食宿。 2.1.3 主要产品及产能
------	--

本项目产品的规格尺寸根据客户要求定制，产品方案详见下表。

表 2.1-1 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格	产量(件/a)	单件计重(kg/个)	折合重量(t/a)	产品用途
1	梁	截面尺寸： 650mm*240mm*8mm*12mm，长度 11.019m	1200	1152	1382.4	组装房梁
		截面尺寸： 700mm*300mm*14mm*25mm，长度 10.345m	600	1957	1174.2	组装房梁
2	柱	截面尺寸： 450mm*300mm*12mm*14mm，长度 11.600m	600	1512	907.2	组装房柱
		截面尺寸： 500mm*400mm*10mm*16mm，长度 13.069m	600	2320	1392	组装房柱
3	合计		3000	/	4855.8	/

2.1.4 项目建设内容

(1) 主要建设内容

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程、环保工程组成。主要建设内容详见下表。

表 2.1-2 项目主要建设内容一览表

项目组成		本项目建设内容	备注
主体工程	机加工区	位于车间东部及中部，面积约 3000m ² ，布置有火焰直条切割机、组立机、矫正机等，主要进行钢材的切割、下料工作。	新建
	焊接区	位于车间中部，面积约 2500m ² ，设置有二保焊机、埋弧焊机等，主要进行焊接工作。	新建
	抛丸区	位于车间西北部，面积约 100m ² ，设置有抛丸机，主要进行抛丸工作。	新建
	喷漆、晾干区	位于车间西部，面积约 1000m ² ，设置 1 间伸缩式喷漆房，前端主要进行喷漆工作、后端主要进行晾干工作。	新建
辅助工程	办公区	位于车间东北部，面积约 100m ² ，布置了办公室、会议室、接待室等功能区域，用于员工行政办公。	新建
储运工程	原材料堆放区	位于车间东部，面积约 300m ² ，用于堆放待加工的工件。	新建
	半成品堆放区	位于车间中部，共计 4 处，面积约 800m ² ，用于堆放加工完成但未装配的半成品。	新建
	成品堆放区	位于车间西南部，面积约 1000m ² ，分区布设各类产品堆放区。	新建
	油料堆放区	位于车间西北部，面积约 20m ² ，主要用于存放外购的矿物油、	新建

			水性漆、焊条等材料。																		
		气瓶区	位于车间东北部，面积约 5m ² ，主要储存二氧化碳保护气、氧气、丙烷等气瓶，为切割下料焊接工序提供气源。			新建															
		运输	物料和产品运输通过周边市政道路运输。			依托															
	公用工程	给水	依托市政给水系统供水。			依托															
		排水	采用雨、污分流的排水体制。雨水排入市政雨水管网。生活污水经生化池处理后排入市政污水管网。			依托+新建															
		供配电	依托市政供电管网供电，不设置柴油发电机。			依托															
		压缩空气	在车间中部设置 2 台螺杆空压机，为生产提供压缩空气			新建															
	环保工程	废气	1、抛丸粉尘经集气罩收集后经滤筒除尘器收集后 15m 排气筒（DA001）排放。 2、喷漆、晾干废气收集后采用“干式过滤棉+两级活性炭吸附”工艺处理后经 15m 排气筒（DA002）排放。 3、焊接烟尘经设置的移动式焊烟净化器收集处理后，在车间内排放。 4、打磨废气经设备自带的布袋除尘器收集车间内排放。 5、下料废气产生的颗粒物由于金属颗粒物质量较重，且有车间厂房阻挡，通过加强车间通风后无组织排放。			新建															
			废水治理	生活污水和地面清洁废水依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入珞璜工业园 B 区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入柑子溪，生化池处理规模为 100m ³ /d。			依托														
		固废治理	一般工业固废	在车间西南侧设置 1 个一般工业固废暂存区（100m ² ）暂存一般工业固废。项目产生的一般固废收集后暂存于一般固废暂存间，定期交废品回收机构回收综合利用。			新建														
			危险废物	在车间西南侧设置 1 个危废贮存库（10m ² ）暂存危废，危废贮存库的建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求，所有危险废物转移按照危废转移联单制度相关规定执行。			新建														
			生活垃圾	设垃圾桶收集生活垃圾，垃圾定期由环卫部门处理。			新建														
		噪声	选用低噪声设施，采取基础减振、隔声、合理布局等措施。			新建															
	（2）依托工程 本项目依托关系详见下表。 表 2.1-3 本项目依托关系一览表 <table><tr><th>序号</th><th>依托工程</th><th>依托内容</th><th>依托可行性分析</th></tr><tr><td>1</td><td>生产厂房</td><td>租赁已建成的厂房</td><td>该厂房结构完好，2024 年建设单位签订了租赁合同，租赁面积约 11771m²，厂房为钢结构，主体结构完好，满足依托所需。</td></tr><tr><td>2</td><td>公用工程（供水、供电）</td><td>依托市政供水、供电系统</td><td>本项目厂区给水系统、供电系统已与园区市政设施接通，可依托。</td></tr><tr><td>3</td><td>公用工程（排</td><td>依托厂区已建成</td><td>厂区已建成雨污分流管网，可依托。</td></tr></table>						序号	依托工程	依托内容	依托可行性分析	1	生产厂房	租赁已建成的厂房	该厂房结构完好，2024 年建设单位签订了租赁合同，租赁面积约 11771m ² ，厂房为钢结构，主体结构完好，满足依托所需。	2	公用工程（供水、供电）	依托市政供水、供电系统	本项目厂区给水系统、供电系统已与园区市政设施接通，可依托。	3	公用工程（排	依托厂区已建成
序号	依托工程	依托内容	依托可行性分析																		
1	生产厂房	租赁已建成的厂房	该厂房结构完好，2024 年建设单位签订了租赁合同，租赁面积约 11771m ² ，厂房为钢结构，主体结构完好，满足依托所需。																		
2	公用工程（供水、供电）	依托市政供水、供电系统	本项目厂区给水系统、供电系统已与园区市政设施接通，可依托。																		
3	公用工程（排	依托厂区已建成	厂区已建成雨污分流管网，可依托。																		

	水)	雨污分流系统。			
4	环保工程（废水）	依托已建生化池	已建生化池及管网，处理能力为 100m³/d，剩余处理能力约 60m³/d，本项目排入生化池最大废水量约 2.25m³/d，未超过生化池剩余处理能力。		

2.1.5 主要生产设备

(1) 主要设备清单

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目使用的生产设备不属于限制、淘汰类设备。生产设施、设备详见下表。

表 2.1-4 本项目主要生产设备一览表

序号	主要设施（备）名称	规格型号	单位	数量	备注
1	火焰直条切割机	CL-4016-HD	台	4	下料
2	埋弧焊机	华荣/上海东升 MZ-630A	台	4	下料
3	组立机	HZL-1800	台	2	下料
4	矫正机	YJZ-60A	台	2	下料
5	剪板机	/	台	1	下料
6	二氧化碳保护焊机	华荣/上海东升 NBC500F	台	20	焊接
7	磨光机	东成 FF13-100A /FF150A	台	1	打磨
8	抛丸机	FTQ1215-6	台	1	抛丸
9	喷漆房	上海涂舟 T26528K，长宽高=24m*15m*2.5m	套	1	喷漆、晾干一体
10	空压机	陆军一号 7.5kW	台	2	供压缩空气
11	风机	Q=20000m³/h	台	2	废气处理

(2) 设备产能匹配性分析

本目前端机加工耗时短，主要限制产能工序为喷涂工序。喷漆工序单次喷漆耗时约 35min，考虑物件进出及摆放等时间，因此，喷漆工序耗时 45min；每次喷涂 1 个工件，年最大工作时间 2400h，则最大产能可达 3200 件；本项目涉及产能 3000 件，因此，该喷漆房可达设计产能。

2.1.6 主要原辅料及能源消耗

(1) 原辅料清单

本项目主要原辅材料及能源消耗量详见下表。

表 2.1-5 项目主要原辅材料用量一览表

序号	名称	规格	单位	年耗量	最大储存量	备注
1	H 型钢	200*200*8*12	t	4850	20	外购
2	角钢	L90*8	t	50	5	外购
3	钢丸	25 公斤/包	t	1.8	1	外购
4	二氧化碳保护气	40kg/瓶	t	6	0.2	外购

5	二保焊丝	20kg/盘	t	25	2	外购
6	氩弧焊丝	5kg/盘	t	3.3	0.5	外购
7	水性漆	25kg/桶	t	20.39	2	外购
8	丙烷	40L/瓶, 约 15kg/瓶	瓶	300	0.105	外购
9	氧气	40L/瓶, 约 8.5kg/瓶	瓶	130	0.085	外购
10	润滑油	25kg/桶	桶	0.5	0.05	外购

(2) 能源消耗

表 2.1-6 主要能源消耗量一览表

序号	能耗名称	年用量	单位	来源
1	水	501	t/a	当地市政给水管网
2	电	45	万 kW·h/a	当地市政电网

(3) 主要原辅材料的理化性质

表 2.1-7 主要原辅材料的理化性质一览表

序号	名称	组成成分
1	水性漆	灰色液体, 无气味, 密度 1.0-1.3 (相对于水)。主要成分包括水性丙烯酸树脂 35-45%, 水≤20-30%, 滑石粉 30-40%, 涂料助剂 0.1-1%。
2	润滑油	英文名称: Engine oil, 密度约为 0.91×10^3 (kg/m ³) 能对机械设备起到润滑减磨、辅助冷却降温、密封防漏、防锈防蚀、减震缓冲等作用。被誉为汽车的“血液”, 发动机是汽车的心脏, 发动机内有许多相互摩擦运动的金属表面, 这些部件运动速度快、环境差, 工作温度可达 400℃ 至 600℃。在这样恶劣的工况下, 只有合格的润滑油才可降低发动机零件的磨损, 延长使用寿命。
3	氧气	熔点-218℃, 沸点-183℃, 闪点 422℃, 密度 1.429 (0℃)。无色透明、无臭、无味的气体。不易溶于水, 微溶于醇。工业氧气一般仅要求含氧纯度, 对其他卫生条件等无特别要求, 同时工业氧中还存在一氧化碳、二氧化碳、乙炔等对人体极为有害的杂质, 水分、细菌和灰尘含量也很高, 一旦病人吸入过量, 会发生呛咳、结痂等现象, 引发或加重呼吸系统的病症, 严重者极易造成病人吸氧量不足而出现生命危险。工业氧气主要用于焊接、气焊、气割等。
4	二氧化碳	一种碳氧化合物, CAS 号 124-38-9, 化学式为 CO ₂ , 化学式量为 44.0095, 气态密度 1.977g/L (0℃, 101.325kPa), 常温常压下是一种无色无味或无色无臭而其水溶液略有酸味的气体, 也是一种常见的温室气体, 还是空气的组分之一 (占大气总体积的 0.03%-0.04%)。在物理性质方面, 二氧化碳的熔点为-56.6℃ (527kPa), 沸点为-78.5℃, 密度比空气密度大 (标准条件下), 可溶于水。
5	丙烷	丙烷是一种有机化合物, CAS 号 74-98-6, 化学式为 CH ₃ CH ₂ CH ₃ , 为无色无味易燃易爆气体, 在室温下加压易液化。熔点-187.6℃, 沸点-42.1℃, 闪点-104℃, 密度 1.83kg/m ³ (气体), 爆炸上限 (V/V): 9.5%, 爆炸下限 (V/V): 2.1%。丙烷微溶于水, 溶于乙醇、乙醚, 化学性质稳定, 不易发生化学反应, 常用作冷冻剂、内燃机燃料或有机合成原料。

表 2.1-8 焊丝成分表									
名称	主要化学成分（%）								
项目使用 焊丝成分	C	Mn	Si	Cr	Ni	S	P	Cu	其他元素 总量
	0.08	1.95	0.72	0.02	0.02	0.012	0.020	0.12	≤0.50
标准限值	≤0.11	1.80~2.1 0	0.65~0.95	≤0.20	≤0.30	≤0.030 ≤0.015*	≤0.030 ≤0.025*	≤0.50	≤0.50
注：标准限值参照《熔化极气体保护电弧焊用非合金钢及细晶粒钢实心焊丝》（GB/T 8110-2020）；“*”为 NB/T 47018 标准限值要求。									
根据水性漆的检测报告（详见附件 5-2），其挥发性有机化合物（VOCs）含量为 7.3%（送样 500g，液体样），密度为 1.1g/cm³，因此其检测值约为 90.91g/L。根据《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020），水性涂料和水性辐射固化涂料均不考虑水的稀释比例，因此，根据本项目水性漆 msds 及检测报告，固体分和挥发分合计约 56.3%，水分约 43.7%，则扣除水分后 VCOs 约为 142.6g/L，满足低 VOCs 涂料要求，具体如下：									
表 2.1-9 与 GB/T 38597-2020 符合性分析（摘录）									
产品类别		主要产品类型		限量值g/L	本项目检测值（%）		符合性		
工业防护涂料		型材涂料	II类色漆	≤250	7.3%（142.6g/L）		符合		
(4) 水性漆用量核算									
本项目采用水性漆处理梁、柱，外购水性漆为成品，无需调配，梁、柱所有面均进行喷涂。根据产品规格参数，梁、柱的长度分别由两种规格尺寸，故本次取平均值核算，喷涂面积核算见下表。									
表 2.1-10 喷漆参数计算统计表									
序号	产品名称	产品规格（mm×mm）		数量（件/a）	单个表面积（m²）	总喷漆面积（m²）			
1	梁	截面尺寸： 650mm*240mm*8mm*12mm， 长度 11.019m		1200	25.454	30544.526			
2		截面尺寸： 700mm*300mm*14mm*25mm ， 长度 10.345m		600	27.981	16788.660			
3	柱	截面尺寸： 450mm*300mm*12mm*14mm ， 长度 11.600m		600	25.037	15022.320			
4		截面尺寸： 500mm*400mm*10mm*16mm ， 长度 13.069m		600	34.851	20910.850			

合计	/	3000	L	83266.356
备注：以梁截面尺寸：650mm*240mm*8mm*12mm，长度 11.019m 为例，单个表面积核算过程如下：A 面=0.24m*11.019m*2 面+0.012m*11.019m*2 棱+0.012m*0.24m*2 棱=5.559m²；B 面=0.65m*11.019m*2 面+0.008m*0.65m*2 棱=14.335m²；C 面=A 面=5.559m²；合计约=25.454m² 本项目水性漆 MSDS 和检测报告，其干膜密度 1.20g/cm³，VOCs 含量占 7.3%（90.1g/L），固体份占比 49%，水分平均占比约 43.7%根据《涂装车间设计手册》（王锡春，化学工业出版社）空气喷涂效率 50%~60%，本项目上漆率取 50%，对漆量计算采用下列公式计算： $m = \rho \delta s * 10^{-6} / (N \cdot \epsilon)$ 其中：m：油漆总用量，t/a； ρ：油漆密度，g/m³； δ：涂层厚度，μm； s：涂装总面积，m²/a； N：固体份，%；				

ε: 上漆率, 按 55%计。

工作漆用量核算如下:

表 2.1-11 水性工作漆核算一览表

喷漆工序	涂装面积 (m ²)	干膜密度 (t/m ³)	上漆率 (%)	厚度 (μm)	固体分占 比%	水性漆用量 (t/a)
喷漆	83266.356	1.20	50	50	49	20.39

(5) 物料平衡

本项目物料平衡情况详见下表。

表 2.1-12 物料平衡一览表

投入		产出	
名称	用量 t/a	名称	用量 t/a
H 型钢	4850	产品	4855.8
角钢	50	喷漆废气	5.485
二保焊丝	25	下料废气	0.7275
氩弧焊丝	3.3	焊接烟尘	0.260077
水性漆	20.39	打磨粉尘	0.066
钢丸	1.8	抛丸粉尘	10.622
/		废边角料	72.75
/		金属废屑	1.415
/		废焊渣	0.566
/		废钢丸	1.8
/		漆渣	0.999
合计	4950.49	合计	4950.49 (保留 2 位小数)

(6) 非甲烷总烃平衡

本项目水性漆及非甲烷总烃平衡见下图。

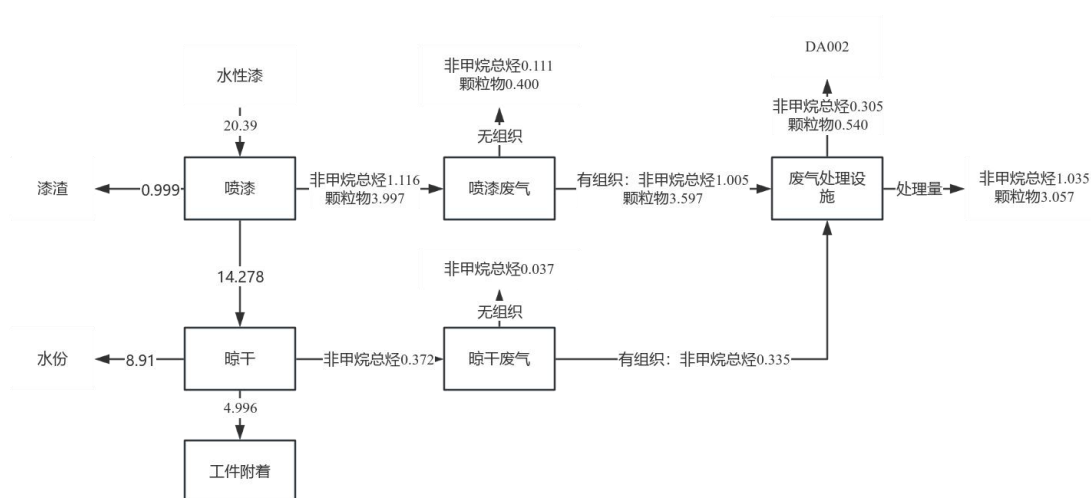


图 2.1-1 本项目水性漆及非甲烷总烃平衡图 单位: t/a

2.1.7 水平衡分析

运营期产生的废水主要为生活污水、地面清洁废水、喷枪清洗废水等。

(1) 生活用水

本项目员工人数 30 人，年工作天数 300d，实行白班 1 班制，每班 8h，不提供食宿。生活用水定额按照 50L/人·d 计，则生活用水量合计 1.5m³/d（450m³/a），产污系数按 0.9 计，则生活污水量为 1.35m³/d（405m³/a）。

(2) 地面清洁用水

本项目运营期地面清洁仅用湿拖布拖地，不涉及地面冲洗，抹布和拖把清洗时产生地面清洁废水。用水指标按照 1L/m²·次计算，本项目拖地面积约 1000m²，平均每周清洁 1 次，则地面清洁用水量为 1m³/周（48m³/a），将每周一次的用水量记为最大单次用水量，即为 1m³/d，排污系数按 0.9 计算，则地面清洁废水产生量为 0.9m³/d（43.2m³/a）。

(3) 喷枪清洗用水

每日喷漆结束后，采用水对喷枪进行喷射清洁，用水量约 1L/d（0.3m³/a），该废水采用专用桶收集后作为危废处理。

用水量具体见下表。

表 2.1-13 本项目运营期用、排水量核算一览表

序号	用水类别	用水定额	用水单位	最大日用水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	日最大排水量 (m ³ /d)	年排水量 (m ³ /a)	排放去向
生活	员工用水	50L/人·d	30 人	1.5	450	1.35	405	生化池
地面清洁	地面清洁用水	1L/m ² ·周	1000m ²	1	48	0.9	43.2	
喷枪清洗	喷枪清洗用水	1L/d	300d	0.001	0.3	0	0	做危废
合计		/	/	2.501	501	2.25	448.2	/

由上表可知，本项目新鲜水用量约 2.501m³/d（498.3m³/a），废水量为 2.25m³/d（448.2m³/a），水平衡情况见下图。

	图 2.1-2 本项目水平衡图 单位：m³/d
工艺流程和产排污环节	2.1.8 总平面布置 本项目车间形状为规则矩形，机加工区位于车间东部，主要设有焊接区、打磨区、组立区等；喷漆房和晾干区位于车间中部，抛丸区位于车间西南侧。原料堆放区位于车间东南侧，成品堆放区位于车间西北侧，半成品区位于车间中部。厂区西南侧单独设置 1 间危废贮存库和 1 间一般固废暂存间，生活垃圾收集桶在场内分区布置，便于收集场内生活垃圾。本项目北侧设有出入口，紧邻外部市政道路，便于原辅材料和产品的转运。厂区依据生产工艺流程合理布局各区域，做到物流顺畅便捷，功能分区明确，整个总平面布置紧凑，节约用地，生产物流顺畅，不交叉，保障物料流向的合理性。 2.2 工艺流程和产排污环节 2.2.1 施工期工艺流程及产排污环节 本项目租用现有厂房设施，不新建建筑物，不涉及土建工程，室内及其配套水、电、气等辅助设施均已齐备并能正常使用。施工期建设内容仅为设备的安装及装饰装修，安装设备少，施工体量小，施工期较短，对环境的影响较小。 2.2.2 运营期工艺流程及产污环节 本项目涉及的工艺主要为下料、焊接、打磨、组织、抛丸、喷涂、晾干等工序，具体生产工艺流程图如下。

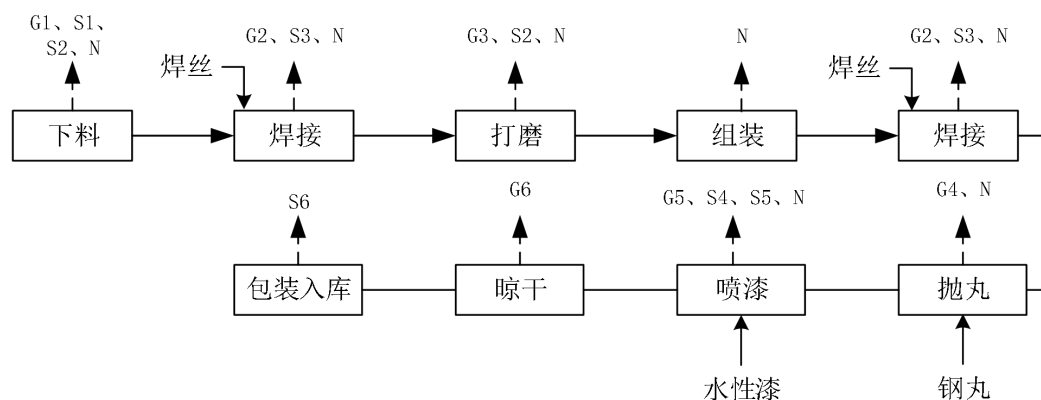


图 2.2-1 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

1.下料：利用火焰直条切割机将外购的型钢切割为不同规格尺寸，并用矫正机进行校正，为后续焊接工艺做准备；角钢采用剪板机进行下料。此工序中会产生下料粉尘（G1）、废边角料（S1）、金属废屑（S2）、噪声（N）。

2.焊接：利用焊机将下料工件焊接为长条形尺寸；本项目主要为二氧化碳保护焊和埋弧焊两种工艺，二氧化碳保护焊主要针对型钢的焊接，埋弧焊主要针对角钢的焊接。此工序会产生焊接烟尘（G2）、废焊渣（S3）和噪声（N）。

3.打磨：将初步焊接的工件，利用磨光机打磨焊接部位，使焊接部位光滑、平整，为后续喷漆做准备。此工序会产生打磨废气（G3）、金属废屑（S2）、噪声（N）。

4.组装：将初步焊接的工件，利用组立机组装为梁、柱形状。此工序会产生噪声（N）。

5.焊接：再次利用焊机对组装为半成品的梁、柱进行焊接，焊接工艺与前述一致。此工序会产生焊接烟尘（G2）、废焊渣（S3）和噪声（N）。

6.抛丸：利用抛丸机对焊接后的半成品梁、柱进行打磨、抛光，去除毛刺、焊接部位不平整处，为后续喷漆做准备。此工序中会产生抛丸废气（G4）、噪声（N）。

7.喷漆：本项目采用成品水性漆，不调漆，设置 1 个伸缩式喷漆房，喷漆过程通过预先设定好程序后全自动完成，喷漆工序仅喷涂 1 遍水性漆，单次喷漆耗时约 45min，漆膜厚度（干膜）50μm。抛丸后的钢结构件通过行车在一个喷涂作业区固定后，移动伸缩喷漆房沿导轨移动至喷漆房上方展开，喷漆房两固定端吸风口与安装于墙上的对接装置通过密封圈密封进而形成密闭喷漆室，两端进出口

采用软帘遮挡，保持进出口常闭，本项目移动伸缩式喷漆房示意图见下图。

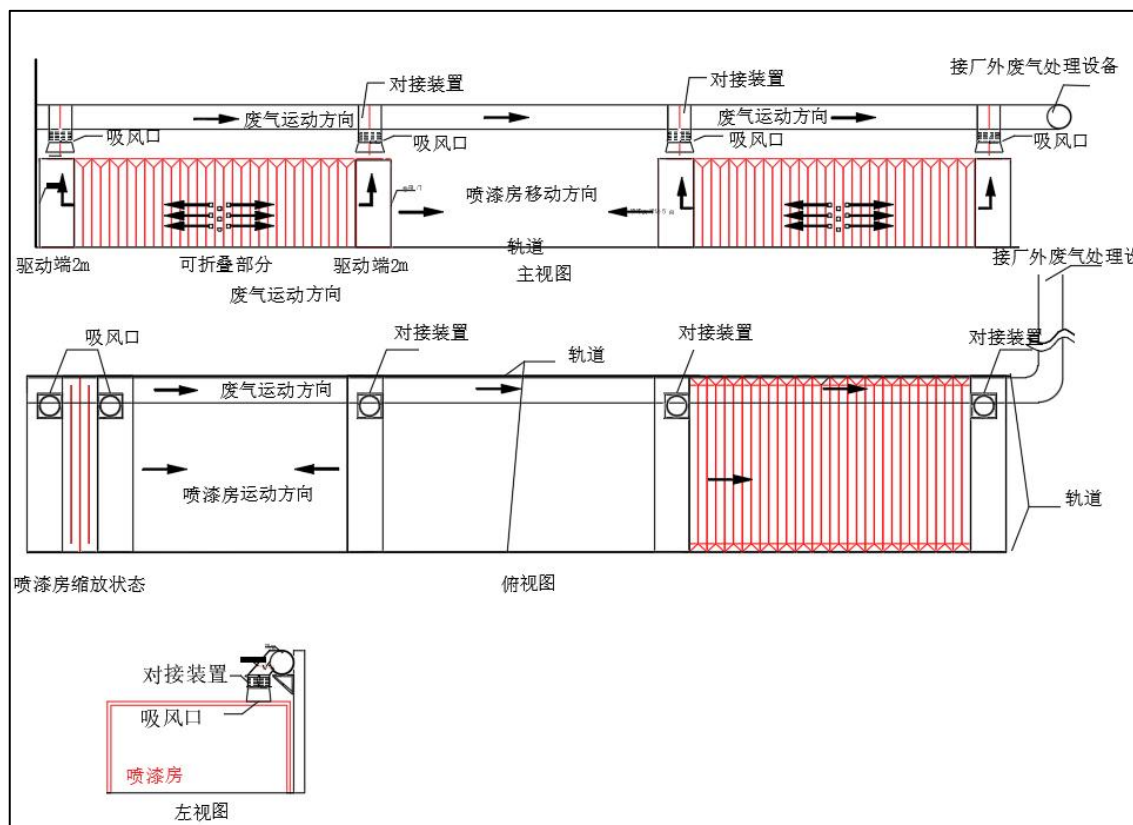


图 2.2-2移动喷漆房示意图

此工序会产生喷漆废气（G5）、废油漆桶（S4）、漆渣（S5）、设备噪声（N）。

8.晾干工序：喷涂工序完成后，将工件静置晾干区晾干，气温较低时（主要为冬季）会使用电烤灯进行加速烘干，整体晾干时间约 6h。此工艺生产过程中会产生晾干废气（G6）。

9.包装交付：晾干后进行包装，包装完成后暂存于成品区，定期交付客户。此工艺生产过程中会产生废包装材料（S6）。

10.喷枪清洗：每日喷漆结束后，采用水对喷枪进行喷射清洁，用水量约1L/d（0.3m³/a），该废水采用专用桶收集后作为危废处理。清洗过程在喷漆房内进行，产生的少量清洗废气经喷漆房负压抽风收集后进入有机废气处理装置处理后排放，本次不做定量分析。

11.其他产污环节：

喷漆废气处理过程会产生废过滤棉（S7）、废活性炭（S8），抛丸废气处理过程会产生除尘灰（S9），设备维修、保养会产生废润滑油和油桶（S10）、废棉纱手套（S11），空压机使用过程会产生含油冷凝液（S12），焊烟净化器会产

生废滤芯（S13），抛丸机每年更换部分钢丸，会产生废钢丸（S14），喷枪清洗会产生清洗废液（S15），人员办公会产生生活垃圾（S16）、生活污水（W1）、地面清洁废水（W2）。

12.产污环节统计：

本项目主要污染源汇总详见下表。

表 2.2-2 主要污染源汇总情况一览表

种类	工序	名称	污染物
废气	下料	下料废气（G1）	颗粒物
	焊接	焊接烟尘（G2）	颗粒物
	打磨	打磨废气（G3）	颗粒物
	抛丸	抛丸废气（G4）	颗粒物
	喷漆	喷漆废气（G5）	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度
	晾干	晾干废气（G6）	非甲烷总烃、臭气浓度
废水	员工生活	生活污水（W1）	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
	地面清洁	地面清洁废水（W2）	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类
	喷枪清洗	喷枪清洗废水（W3）	回用于喷漆工序
噪声	机械设备	机械设备（N）	设备噪声
固废	机加工	废边角料（S1）	一般工业固废
	机加工	金属废屑（S2）	一般工业固废
	焊接	焊渣（S3）	一般工业固废
	机加工	除尘灰（S9）	一般工业固废
	包装	废包装材料（S6）	一般工业固废
	焊接废气处理	废滤芯（S13）	一般工业固废
	抛丸	废钢丸（S14）	一般工业固废
	喷漆	废油漆桶（S4）	危险废物
	喷漆	漆渣（S5）	危险废物
	废气治理	废过滤棉（S7）	危险废物
	废气治理	废活性炭（S8）	危险废物
	生产过程	废润滑油和油桶（S10）	危险废物
	生产过程	废棉纱手套（S11）	危险废物
	生产过程	含油冷凝液（S12）	危险废物
	喷枪清洗	清洗废液（S15）	危险废物
	办公生活	生活垃圾（S16）	生活垃圾

与项目有关的原有环境问题	2.3 与项目有关的原有环境污染问题 本项目位于重庆市江津区珞璜工业园区 B 区,租赁重庆三峡电线电缆科技股份有限公司的标准厂房,该标准厂房目前已取得了环评批准书并通过了竣工环境保护验收。 此外,根据现场调查和了解,本项目所租赁的厂房目前处于空置状态,不存在原有污染源和环境问题,无环保投诉事件。本项目周边的环境条件对本项目的建设无大的制约因素。
--------------	---

三、 区域环境质量现状、环境保护目标与评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状					
	3.1.1 大气环境					
	(1) 空气质量达标区判定					
	根据重庆市人民政府《关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发〔2016〕19号），项目所在地环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。					
	本次评价引用《2024年重庆市生态环境状况公报》中的数据和结论，项目所在区域（江津区）环境空气质量现状评价详见下表。					
	表 3.1-1 基本污染物环境质量现状					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
	NO ₂		29	40	72.5	达标
	PM ₁₀		52	70	74.29	达标
	PM _{2.5}		36.1	35	103.14	超标
	O ₃	日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数	146	160	91.25	达标
	CO(mg/m^3)	日均浓度的第 95 百分位数	1.1	4.0	27.5	达标
由上表可知，江津区属于环境空气质量不达标区域。						
结合《江津区环境空气质量限期达标规划》（2018~2025 年）中重点任务与措施如下：						
一、调整产业结构、化解落后及过剩产能严格环境准入；加大落后产能淘汰力度；推动产能绿色转型。						
二、调整能源结构，提高清洁能源利用比例控制煤炭消费总量；加强能源高效利用；增加清洁能源供给；推动建筑节能和绿色建筑。						
三、调整运输结构，推进“车、船、油、路”污染协同治理实施清洁柴油车和柴油机攻坚行动；实施清洁运输和清洁油品攻坚行动；强化机动车环保管理；大力推广新能源汽车。						
四、深化固定污染源治理，削减企业污染物排放强化工业大气污染物总量控制；完成重点行业达标治理；实施挥发性有机物治理；强化固定污染源监管。						

	五、强化面源污染治理，提升城市管理水平控制道路扬尘污染；减少全区裸露土地；巩固和扩大高污染燃料禁燃区；加强餐饮油烟污染治理；生活类有机物排放防控；严禁露天焚烧和秸秆综合利用；加强监管能力建设，提升精细化监管水平。 六、加强监管能力建设，提升精细化监管水平：强化大气环境监测能力；加强污染天气应急预案；加强与周边区县联防联控。 根据《江津区空气质量限期达标规划（2018-2025 年）》，将采取推进“小散乱污”企业污染整治、工业企业污染整治、交通污染整治、扬尘污染整治、餐饮油烟污染整治、露天焚烧污染整治等防控措施，有效削减大气污染物排放量，保障环境空气质量达标天数增加，确保 2020 年优良天数达到 292 天，远期 2025 年达到 300 天以上，实现全区 PM_{2.5} 年均浓度达标。待全市深入开展“蓝天行动”，实施“四控两增”工程措施，全面完成国家“大气十条”目标任务后，环境空气质量将得到好转。 （2）其他污染物环境质量现状评价 根据废气污染因子识别分析，本项目特征污染物主要有非甲烷总烃，非甲烷总烃参照执行河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。 本次评价引用“江津珞璜工业园区环境影响评价监测报告（监测报告编号：天航(监)字【2023】第 QTPJ0009 号）”中“HQ6 点位”监测点位监测数据对区域非甲烷总烃环境质量现状予以分析评价。 引用监测报告采样日期 2023 年 11 月 25 日-2023 年 12 月 2 日，监测数据在 3 年有效期内；监测点位于项目西北侧，距离本项目厂界最近约 600m。监测至今区域内未新增同类影响较大的污染源，其监测数据能反映区域环境空气质量现状。因此，本次评价引用的监测数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中的相关要求。 ②监测基本情况 监测因子：非甲烷总烃； 监测布点：HQ6； 监测时间：2023 年 11 月 25 日-2023 年 12 月 2 日； 监测频率：非甲烷总烃监测 1 小时浓度，每天监测 4 次，连续取样监测 7 天。
--	--

③评价方法

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018），环境空气质量现状评价通过计算取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比和超标率，来分析其评价达标情况，当取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比大于或等于 100%时，表明环境空气质量超标。计算公式如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：Pi——第 i 个污染物的监测最大浓度占相应标准浓度限值的百分比，%；

Ci——第 i 个污染物的监测浓度值，mg/m³；

C0i——第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³。

④监测结果及分析

表 3.1-2 污染物环境质量现状表

监测 点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占 标率 (%)	超标率 (%)	达标情 况
HQ6	非甲烷总烃	1h 平均	2.0	0.41~0.85	42.5	0	达标

由上表分析可知，本项目所在区域环境空气中非甲烷总烃 1 小时浓度值最大占标率小于 100%，满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）的标准要求。本项目所在区域环境空气质量良好，具有一定的环境容量。

3.1.2 地表水环境

本项目接纳水体为柑子溪，根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4 号），柑子溪未进行水域功能划分，柑子溪下游接入长江大溪河口—明月沱江段，长江大溪河口—明月沱江段为Ⅲ水域，地表水质量现状评价执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水域水质标准。

根据重庆市江津区生态环境局发布的《江津区水环境质量月报》：2025 年 3 月，我区 8 个市控及以上断面中，I—Ⅲ类水质达标率为 100%。其中长江江津大桥断面达到Ⅱ类水质考核目标，5 条次级河流 7 个断面 I—Ⅲ类水质占比 100%，达标率 100%，满足水域功能区要求。

[索引号]	11500381MB1512948M/2025-00203	[发文字号]	
[主题分类]	城乡建设、环境保护	[体裁分类]	公告公示
[发布机构]	江津区生态环境局	[有效性]	有效
[成文日期]	2025-04-23	[发布日期]	2025-04-23

江津区水环境质量月报（2025年3月）

发布日期：2025-04-23 15:07:25

江津区水环境质量月报
(2025年3月)

重庆市江津区生态环境监测站 2025年4月17日

河流地表水水质

2025年3月，我区8个市控及以上断面中，Ⅰ—Ⅲ类水质达标率为100%，其中：

（一）长江干流（江津段）水质

长江江津大桥断面达到Ⅱ类水质考核目标。

（二）次级河流水质

5条次级河流7个断面Ⅰ—Ⅲ类水质占比100%，达标率100%。其中塘河入江口、油溪水质高于考核目标；窄口大桥、白杨坝、支坪街道、真武、朱杨溪水质达考核目标。

图 3.1-1地表水环境质量现状截图

3.1.3 声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。

本项目周围 50m 范围内无声环境保护目标，故无需评价声环境质量现状。

3.1.4 生态环境质量现状监测与评价

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）》，本项目位于重庆市江津区珞璜工业园区 B 区，为工业用地，周边无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，可不进行生态现状调查。

3.1.5 地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知，地下水原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目位于重庆市江津区珞璜工业园区 B 区，项目用地性质为工业用地，周边均为工业用地，项目周边地下水、土壤环境相对不敏感。同时项目使用厂房的地面已经进行硬化并做了防渗处理，本项目主要为钢结构制造，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行现

	状监测。																															
环境保护目标	3.2 环境保护目标及周边外环境 本项目位于重庆市江津区珞璜工业园区 B 区，周边多为已建企业和园区用地。周边 50m 范围内无居民区、医院和学校等环境敏感区。本项目所在地及周边评价范围内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区等环境敏感区。项目周边环境保护目标分布情况具体如下： 1、大气环境：本项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标。 2、声环境：项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 3、地下水环境：项目厂界外 500m 范围内的无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 4、生态环境：本项目在现有标准厂房内建设，无生态环境保护目标。																															
污染物排放控制标准	3.3 污染物排放控制标准 3.3.1 废气 根据《重庆市环境保护局关于印发在江津合川璧山铜梁等区执行国家大气污染物特别排放限值工作方案的函》（渝环函〔2018〕490 号）中要求江津区新建项目优先执行国家大气污染物特别排放限值。 本项目运营期间产生的下料废气、焊接烟尘、打磨废气、抛丸废气等产生的颗粒物和喷漆废气、晾干产生的非甲烷总烃执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）标准限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）标准要求；此外，非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放标准控制》（GB37822-2019）中附录 A 中的 VOCs 无组织排放监控要求，具体标准值见下表。 表 3.3-1 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016） <table><tr><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">最高允许排放浓度（mg/m³）</th><th colspan="2">与排气筒高度对应的大气污染物最高允许排放速率</th><th colspan="2">无组织排放监控浓度限值（mg/m³）</th></tr><tr><th>排气筒高度（m）</th><th>排放速率（kg/h）</th><th>监控点</th><th>浓度</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>100</td><td>15</td><td>1.5</td><td>周界外浓度</td><td>1.0</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>120</td><td>15</td><td>10</td><td>最高点</td><td>4.0</td></tr></table> 表 3.3-2 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93） <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">污染物名称</th><th>排放量（kg/h）</th><th rowspan="2">厂界标准值（mg/m³）</th></tr><tr><th>15m</th></tr><tr><td>1</td><td>臭气浓度</td><td>2000（无量纲）</td><td>20（无量纲）</td></tr></table>	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	与排气筒高度对应的大气污染物最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）		排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	监控点	浓度	颗粒物	100	15	1.5	周界外浓度	1.0	非甲烷总烃	120	15	10	最高点	4.0	序号	污染物名称	排放量（kg/h）	厂界标准值（mg/m ³ ）	15m	1	臭气浓度	2000（无量纲）	20（无量纲）
污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）			与排气筒高度对应的大气污染物最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值（mg/m ³ ）																										
		排气筒高度（m）	排放速率（kg/h）	监控点	浓度																											
颗粒物	100	15	1.5	周界外浓度	1.0																											
非甲烷总烃	120	15	10	最高点	4.0																											
序号	污染物名称	排放量（kg/h）	厂界标准值（mg/m ³ ）																													
		15m																														
1	臭气浓度	2000（无量纲）	20（无量纲）																													

表 3.3-3 《挥发性有机物无组织排放标准控制》（GB37822-2019）

污染物项目	排放限值	限值含义	厂区内无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

注：1.对厂区内 VOCs 无组织排放进行监控时，在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。2.厂区内 NMHC 任何 1h 平均浓度的监测采用 HJ604、HJ1012 规定的方法，以连续 1h 采样获取平均值，或在 1h 内以等时间间隔采集 3~4 个样品计平均值。

3.3.2 废水

本项目废水经污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入珞璜工业园 B 区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入柑子溪，废水排放标准限值见下表。

表 3.3-4 废水排放执行标准

执行标准	pH 值	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	石油类
GB 8978-1996 三级	6~9	500	300	45*	400	20
GB 18918-2002 一级 A 标准	6~9	50	10	5（8）	10	1

注：①NH₃-N、TP 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准；②括号外数值为水温>12℃的控制指标，括号内数值为水温≤12℃的控制指标。

3.3.3 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，标准值见下表。

表 3.3-5 噪声排放标准 单位 dB（A）

执行标准	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	65	55

3.3.4 固废

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用 GB18599-2020 标准，贮存过程中应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

生活垃圾经收集后交当地环卫部门处理。

总量 控制 指标	3.4 总量控制指标 本项目总量指标为： 废水（排入市政管网）：COD：0.134t/a，氨氮：0.022t/a。 废水（排入外环境）：COD：0.022t/a，氨氮：0.002t/a。 废气：非甲烷总烃：0.305t/a，颗粒物：1.045t/a。
-------------------------	---

四、 主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	4.1 施工期环境防治措施 4.1.1 施工期大气污染防治措施 本项目施工期仅为设备安装和调试，不涉及土建工程，颗粒物产生量较小，通过通风换气后对周边环境的影响较小。 4.1.2 施工期水环境防治措施 施工期生活污水依已建生化池处理后排入市政污水管网。 4.1.3 施工期噪声防治措施 ①优选低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。 ②合理安排作业时间：施工方应合理安排施工时间，高强度噪声作业尽量安排在白天进行，避免中午（12：00 时～14：00 时）施工，禁止夜间（22：00 时～次日 6：00 时）高声源施工噪声扰民。 ③材料装卸采用人工传递，严禁抛掷或汽车一次性下料。 ④加强车辆管理，控制车辆噪声，昼间进行材料运输，并避开休息时段，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛，减轻交通噪声对周边环境的影响。 ⑤提倡文明施工，对人为活动噪声应有管理制度，特别是要杜绝人为敲打、叫嚷、野蛮装卸噪声等现象，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识，尽量减少人为大声喧哗，最大限度地减少噪声扰民。 采取上述措施后，加之经墙体阻隔，可有效防止发生噪声扰民现象出现。施工期噪声对周围住户将造成一定的影响，但是施工噪声影响是暂时的，设施期应做到合理安排施工时间、精心布局和文明施工，严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011）进行控制，施工噪声将随着施工期的结束而消失，在采取上述噪声防治措施后，项目施工噪声对评价范围内声学环境影响将降到最低。 4.1.4 施工期固体废物防治措施 本项目施工期产生的固体废弃物为废包装材料和工人生活垃圾，施工过程中产生的废包材量较小，外售废品回收站处置；施工人员生活垃圾由环卫部门统一进行处理，对周围环境影响较小。
运 营 期 环 境 保 护 措 施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 废气

境影 响和 保护 措施	4.2.1.1 产排污情况 本项目运营期产生的废气主要有下料废气、焊接烟尘、打磨废气、抛丸废气、喷漆废气和晾干废气等。 (1) 下料废气 (G1) 本项目使用火焰切割下料, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业技术手册-33-37, 431-434 机械行业系数手册”中下料工序颗粒物的产生量为 1.50kg/t-原料, 本项目年使用原料约 4850t, 切割区域占比约 10%, 则颗粒物产生量为 0.728t/a, 下料工序年工作时间约 1200h, 产生速率为 0.606kg/h; 本项目切割设备自带收尘措施, 处理效率约 70%, 约 30%无组织逸散, 则处理粉尘量约 0.510t/a, 逸散量约 0.218t/a。 (2) 焊接烟尘 (G2) 焊接设备采用二氧化碳保护焊和埋弧焊, 二氧化碳保护焊采用 WH50-6 实心焊丝 (镀铜低合金钢焊丝), 产生的污染物主要是焊接烟尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37, 431-434 机械行业系数手册-09 焊接-实芯焊丝-二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊》, 烟尘产生量为 9.19kg/t-焊丝。本项目年使用焊丝 28.3t, 颗粒物产生量为 0.260t/a, 年焊接时间约 1800h, 产生速率为 0.144kg/h。焊接烟尘采用移动式焊烟净化器进行收集处理, 焊烟净化器收集效率约 80%, 处理效率约 95%, 处理后的焊接废气排放量约 0.062t/a (0.035kg/h), 焊接烟尘经处理后车间内排放。 (3) 打磨粉尘 (G3) 本项目打磨工序采用磨光机局部打磨焊接部位, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37, 431-434 机械行业系数手册-06 预处理-干式预处理-打磨》, 颗粒物产生量为 2.19 千克/吨-原料。结合项目实际, 本项目年打磨约 30t/a, 则颗粒物产生量为 0.066t/a, 打磨工序年工作时间约 600h, 产生速率为 0.11kg/h。磨光机自带除尘布袋, 打磨工序产生的粉尘经自带的布袋除尘器收集后在车间无组织排放。自带的布袋除尘器收集效率约 95%, 处理效率约 95%。因此, 布袋收集的粉尘约 0.059t/a, 处理后的打磨粉尘排放量约 0.006t/a (0.011kg/h)。 (4) 抛丸粉尘 (G4) 本项目采用钢丸抛丸, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-33-37, 431-434 机械行业系数手册-06 预处理-干式预处理-抛丸》, 颗粒物产生
--------------------------------	--

	量为 2.19 千克/吨-原料。本项目抛丸量共计约 4850t/a，则产生的粉尘量为 10.622t/a，抛丸机年运行时间 2400h。抛丸机自带滤筒除尘设备，工作时呈密闭状态，抛丸机顶部出气口处管道与滤筒除尘器相连，抛丸产生的粉尘经除尘器处理后经管道引至 1 根 15m 排气筒（DA001）排放。 根据设备生产厂家提供数据，抛丸机配套风机风量为 15000m³/h，粉尘有组织收集率按 95%计，滤筒除尘器除尘效率按 95%计。 （5）喷漆废气、晾干废气（G5、G6） 本项目拟设置一间伸缩式干式喷漆房，尺寸为长 24m×宽 15m×高 2.5m，喷漆房废气包括喷漆废气（G5）、晾干废气（G6）。伸缩式喷漆房整体为钢制框架结构，可前后伸缩移动，框架之间的滑动连接机构保证框架在驱动装置的带动下沿地面的轨道前后竖直平行移动，同时带动篷布展开合拢，移动室收缩合拢时，将工件移入工作区，展开时可进行工件的喷漆工作。 本项目采用成品水性漆，无需调配。本项目水性漆 MSDS 和检测报告，其 VOCs 含量占 7.3%，固体份占比 49%，水分平均占比约 43.7%，污染因子以非甲烷总烃和颗粒物表征。项目年使用水性漆 20.39t/a，则非甲烷总烃总产生量为 1.488t/a；参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020），喷涂污染物占比 75%（约 1.116t/a），晾干污染物占比 25%（0.372t/a）。本项目上漆率为 50%，50%附着在工件上，10%附着于喷漆房，40%作为漆雾收集，则颗粒物产生量为 3.996t/a。 本项目每批次喷漆耗时 45min，则喷漆工序年工作时间为 2250h；喷漆结束后进入晾干区自然晾干，晾干耗时 6h，最大可同时晾干 10 件，则晾干工序年工作时间为 1800h。 洗枪废气：每日喷漆结束后，采用水对喷枪进行喷射清洁，该废水采用专用桶收集后作为危废处理。清洗过程在喷漆房内进行，产生的少量清洗废气经喷漆房负压抽风收集后进入有机废气处理装置处理后排放，本次不做定量分析。 漆房风量核算： 根据建设单位提供资料，本项目伸缩式喷漆房最大尺寸：长 24m×宽 15m×高 2.5m，工作时将喷漆房伸展至最大位置，排风断面尺寸为 15m×3.5m，喷漆房侧壁设有 2 个吸风口，喷涂作业区离地面 4m 设置排风主管道及对接装置，当喷漆房移至 1 个喷涂作业区后，喷漆房侧壁吸风口与该喷涂作业区上方主管道风口通过软风管对接，并通过软风管外端的密封装置进行密闭，开启风机后使整个喷
--	--

漆房处于微负压状态。根据《涂装作业安全规程喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）中“手动喷漆（干扰气流 $\leq 0.25\text{m/s}$ ）-大型喷漆室”，喷漆房控制风速为 $0.38\sim 0.67\text{m/s}$ （本项目喷漆房设计取值 0.38m/s ）。因此，本项目伸缩式喷漆房风量为 $15\text{m}\times 2.5\text{m}\times 0.38\text{m/s}\times 3600\text{s}=51300\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风管阻力及漏风系数等因素，本次评价考虑风机风量为 $55000\text{m}^3/\text{h}$ 。本项目喷漆房喷漆时为负压式密闭间，设置有送排风系统，废气收集率按 90%计。

处理措施：

本项目喷漆房拟配套设置一套“干式过滤棉+两级活性炭吸附装置”，设计风量 $55000\text{m}^3/\text{h}$ ，调漆废气、喷漆废气、晾干废气经喷漆房密闭负压集气后“干式过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。本项目过滤棉对颗粒物的去除率按 85%计，单级活性炭吸附装置对挥发性有机物（以非甲烷总烃计）的处理效率按 50%计，两级活性炭综合处理效率约 75%。

表 4.2-1 喷漆、晾干废气产排污核算一览表

污染源	污染物	产生情况			排放情况		
		产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量 t/a
喷漆废气 （有组织）	颗粒物	29.068	1.599	3.597	4.360	0.240	0.540
	非甲烷总烃	8.120	0.447	1.005	2.030	0.112	0.251
喷漆废气 （无组织）	颗粒物	/	0.178	0.400	/	0.178	0.400
	非甲烷总烃	/	0.050	0.112	/	0.050	0.112
晾干废气 （有组织）	非甲烷总烃	3.383	0.186	0.335	0.541	0.030	0.054
晾干废气 （无组织）	非甲烷总烃	/	0.021	0.037	/	0.021	0.037
喷漆晾干排 放最大情况 （有组织）	颗粒物	29.068	1.599	3.597	4.360	0.240	0.540
	非甲烷总烃	11.503	0.633	1.340	2.571	0.141	0.305
喷漆晾干排 放最大情况 （无组织）	颗粒物	/	0.178	0.400	/	0.178	0.400
	非甲烷总烃	/	0.070	0.149	/	0.070	0.149

注：根据喷漆房生产节拍，喷漆房内第一个工件喷涂完成后，后续即存在喷涂和晾干，因此，在进行喷漆房涂装产排污统计时，统计非甲烷总烃的最大产生速率、最大产生浓度、最大排放量时，按照喷涂、晾干均进行时的最大排放情况统计。

4.2.1.2 废气产排污汇总

本项目各工序废气产生情况详见下表。

表 4.2-2 废气污染物产排量一览表

工序	污染源	污染物	产生情况				治理措施			排放情况				排放时间 h/a	是否为可行技术	排气筒编号
			废气量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	收集效率%	处理效率%	废气量 m³/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a			
下料	下料废气 (无组织)	颗粒物	/	/	0.606	0.7275	自带收尘措施处理	/	70	/	/	0.182	0.218	1200	是	无组织
焊接	焊接烟尘 (无组织)	颗粒物	/	/	0.116	0.208	焊烟净化器	80	95	/	/	0.035	0.062	1800	是	无组织
打磨	打磨粉尘 (无组织)	颗粒物	/	/	0.105	0.063	自带布袋除尘装置	95	95	/	/	0.011	0.006	600	是	无组织
抛丸	抛丸粉尘 (有组织)	颗粒物	15000	280.290	4.204	10.090	滤筒除尘器	95	95	15000	14.014	0.210	0.505	2400	是	DA001
	抛丸粉尘 (无组织)	颗粒物	/	/	0.221	0.531	车间自然沉降	/	70	/	/	0.066	0.159	2400	是	无组织
喷漆、晾干	喷漆、晾干废气 (有组织)	颗粒物	55000	29.068	1.599	3.597	干式过滤棉+两级活性炭	90	85	55000	4.360	0.240	0.540	喷漆2250, 晾干1800	是	DA002
		非甲烷总烃		11.503	0.633	1.340		90	75		2.571	0.141	0.305			
		臭气浓度		/	少量	少量		90	/		/	少量	少量			
	喷漆、晾干废气 (无组织)	颗粒物	/	/	0.178	0.400	通风换气	/	/	/	/	0.178	0.400		是	无组织
		非甲烷总烃	/	/	0.070	0.149		/	/	/	/	0.070	0.149			
		臭气浓度	/	/	少量	少量		/	/	/	/	少量	少量			

备注：喷漆晾干考虑最大情况统计。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2.1.3 废气治理措施及技术可行性分析							
	(1) 废气治理设施情况							
	废气治理设施情况详见下表。							
	表 4.2-3 废气治理设施情况表							
	废气	污染物种类	废气治理设施情况					排放口名称
			处理工艺	处理能力 (m³/h)	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术	
	抛丸粉尘	颗粒物	滤筒除尘	15000	95%	95%	是	DA001
	喷漆、晾干废气	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	干式过滤棉+两级活性炭吸附	55000	90%	颗粒物85%，非甲烷总烃75%	是	DA002
	下料废气（无组织）	颗粒物	自带收尘措施	/	/	/	/	/
	焊接烟尘（无组织）	颗粒物	焊烟净化器	/	80%	95%	是	/
	打磨粉尘（无组织）	颗粒物	设备自带布袋除尘器	/	95%	95%	是	/
(2) 废气治理设施可行性分析								
本项目所属的金属结构制造暂未发布相应的排污许可证申请与核发技术规范，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37，431-434 机械行业系数手册）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及与本项目有相同或类似生产工艺的《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）表 25 废气污染物治理推荐可行技术清单进行可行性分析。 抛丸废气：本项目抛丸机配套设置有袋式除尘器，工件由输送辊道输送至封闭的清理室内进行，抛丸粉尘在清理室内微负压收集，经管道引至滤筒除尘器进行处理后，经 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。 袋式除尘器除尘原理：袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤								

料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。袋式除尘对粉尘有良好的处理效果，项目颗粒物废气处理方案合理可行。

焊接废气：焊接废气治理可行技术为“袋式过滤、静电净化”等污染防治措施，本项目焊接废气采用移动式焊烟净化器治理措施，移动式焊烟净化器主要由万向吸气臂、耐高温吸气管、吸尘罩、阻燃高效滤芯、活性炭过滤器等组成。通过风机引力作用，焊烟废气经万向吸尘罩吸入设备进风口，设备进风口处设有阻火器，火花经阻火器被阻留，粉尘气体进入沉降室，利用重力与上行气流，首先将粗粒尘直接降至灰斗，微粒烟尘被滤芯捕集在外表面，洁净气体经滤芯过滤净化后，由滤芯中心流入洁净室，洁净空气又经活性炭过滤器吸附进一步净化后经出风口达标排出，因此该治理措施是可行的。

喷漆、晾干废气：本项目喷漆、晾干均在一间伸缩式喷漆房内进行，喷漆、晾干废气经一套“干式过滤棉+两级活性炭吸附装置”处理达标后经 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）。项目喷漆房中漆雾采用干式过滤棉处理，喷漆废气进入废气处理设备前端设置的干式过滤棉，漆雾中的颗粒物去除效率不低于 85%。

根据伸缩式喷漆房方案设计，本项目拟设置移动伸缩式喷漆房采用前后驱动，前后驱动段长度各 2m，中间伸缩端展开 20m，喷漆房展开全长 24m。前后驱动段上方各设置 1 个吸风口，同时沿墙体设置吸风管道，并固定 4 个对接装置。喷漆房沿导轨行走到位后打开气动阀，使前后驱动段 2 个吸风口与主管道中 2 个对接装置进行连接，同时关闭其余对接装置三通阀门。

干式过滤棉：废气处理装置的过滤单元采用金属网制成框架，内夹过滤材料，抽屉方式更换过滤材料，抽屉底部设有滑轮更换极其方便，过滤材料一备一用，定期更换。根据《挥发性有机物治理实用手册》，新建喷漆房宜建设干式喷漆房；本项目喷漆房为干式喷漆房，喷漆废气中的漆雾颗粒采用干式漆雾过滤棉处理，符合相关环保要求。同时，参考《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中表 25 汽车制造业废气污染物治理推荐可行技术清单，涂装生产单元喷漆过程中颗粒的可行技术包括采用“化学纤维过滤”。因此，本项目采取该治理措施处理漆雾中的颗粒物是可行的。

活性炭吸附：活性炭吸附装置是利用活性炭作为吸附介质，其作用原理为利用微孔活性物质对溶剂分子或分子团的吸附力，当废气通过吸附介质时，其中的有机废气污染物即被阻留下来，从而使得有机废气得到净化处理后排入大气。活性炭吸附法一直被认为是比较成熟可靠的技术，活性炭是一种由含碳材料制成的

外观呈黑色，内部孔隙结构发达，比表面积大，吸附能力强的一类微晶质碳素材料。有机废气净化采用活性炭吸附处理，是国内最为有效的方法。本项目所属的金属结构制造业暂未发布相应的排污许可证申请与核发技术规范，根据项目喷漆工艺，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37，431-434 机械行业系数手册），采用“干式过滤棉+两级活性炭吸附”装置处理喷漆废气属于该手册中广泛应用的处理工艺，措施可行。

同时，本项目使用的水性漆其挥发分含量约 91.25g/L，满足《工业防护涂料中有害物质限量》（GB/T38597-2020）、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中水性涂料 VOCs 含量限值要求。

因此，本项目采用两级活性炭吸附装置处理水性漆调漆、喷漆、晾干过程中的挥发性有机物，是可行的。

综上所述，本项目采用的废气治理措施技术可行，经济合理，能确保本项目大气污染物经处理后达标稳定排放。

4.2.1.4 非正常工况

非正常工况是指装置在生产运行阶段的环保治理设施故障或失效、检修维护和一般性事故中产生的“三废”排放。

根据本项目污染特点及工程分析，本项目非正常工况分析主要为废气治理设施损坏导致的废气污染物非正常排放；非正常工况下污染物排放情况见下表。

表 4.2-4 废气非正常排放源强

污染源	污染因子	排放浓度 (mg/m ³)	源强 (kg/h)	非正常工程		
				发生频次	持续时间	措施
抛丸粉尘	颗粒物	280.290	4.204	1 次/a	0.5h	停产、检修
喷漆、晾干 废气	颗粒物	29.068	1.599	1 次/a	1h	停产、检修
	非甲烷总烃	11.503	0.633			
	臭气浓度	/	少量			

本环评建议企业采取以下措施，确保废气处理设备正常运行。

- ①在废气治理设备异常或停止运行时，相应的锅炉设备必须相应停止运行；
- ②在选择设备时，采用成熟可靠的产品，减少设备发生故障的概率；
- ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境监测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；
- ④安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。

为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立运行台账，及时发现处理设备的隐患，避免废气净化装置失效情况的发生。

4.2.1.5 废气达标分析

本项目有组织废气达标分析如下：

表 4.2-5 有组织废气达标排放分析表

排放口编号	污染物	排放情况			排放要求			达标情况
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	排放标准	排放速率 kg/h	排放浓度限值 mg/m ³	
DA001	颗粒物	14.014	0.210	0.505	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	0.5	100	达标
DA002	颗粒物	4.360	0.240	0.540	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	1.5	100	达标
	非甲烷总烃	2.571	0.141	0.305		10	120	达标
	臭气浓度	/	少量	少量	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)	/	2000 (无量纲)	达标

4.2.1.6 大气排放口情况

大气排放口基本情况详见下表。

表 4.2-6 大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数			
			经度	纬度	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	流速 (m/s)
DA001	抛丸废气排放口	颗粒物	106.4522	29.2858	15	0.65	25	12.6
DA002	喷漆废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	106.4537	29.2857	15	1.2	25	13.5

根据《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发〔2012〕26号）文件规定，废气排放口满足下列要求：

①有组织排放的废气。排气筒进行编号并设有标志。

②排气筒设有便于人工采样、监测的采样口，采样口的设置符合《污染源监

测技术规范》要求。

③设有规范的采样平台，面积不少于 1.5m²，周边有护栏，便于监测人员采样。

4.2.1.7 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）等相关技术指南，本项目废气例行监测要求如下表。

表 4.2-7 废气例行监测计划表

监测项目		监测因子	监测频次	执行标准
废气	有组织废气	DA001 排气筒	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		DA002 排气筒		
	无组织废气		1 次/半年	
	喷涂工段车间外		1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

4.2.1.8 大气污染物影响分析

本项目所在区域 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、O₃ 均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，PM_{2.5} 超标，项目所在区域属于环境空气不达标区，采取措施后，空气质量可得到改善。项目厂界 500m 范围内无散居居民点。本项目运营期废气采取了环评报告提出的处理措施后，排放量较少，满足相应的排放标准管控要求，对周边的大气环境影响可以接受。综上所述，项目废气对大气环境影响较小。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水污染物产排污情况

（1）产生及排放源强

根据水平衡分析可知，本项目外排的废水主要为生活污水和地面清洁废水，废水量为 2.25m³/d（448.2m³/a），其废水污染物产排污情况详见下表。

表 4.2-8 废水污染物产排污情况表

废水量（m ³ /a）	污染物	产生情况		排入园区管网		排入环境	
		浓度（mg/L）	产生量（t/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）	浓度（mg/L）	排放量（t/a）
生活污水	COD	350	0.142	300	0.122	50	0.020

(405m ³ /a)	BOD ₅	250	0.101	200	0.081	10	0.004
	SS	400	0.162	100	0.041	10	0.004
	氨氮	45	0.018	15	0.006	5	0.002
	COD	350	0.015	300	0.013	50	0.002
	BOD ₅	250	0.011	200	0.009	10	0.0004
	SS	500	0.022	100	0.004	10	0.0004
	氨氮	45	0.002	15	0.0006	5	0.0002
地面清洁废水 (43.2m ³ /a)	石油类	100	0.004	10	0.0004	1	0.00004

表 4.2-9 综合废水污染物产生量和排放量一览表

废水量 (m ³ /a)	污染物	产生情况		排入园区管网		排入环境	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
综合废水 (448.2m ³ /a)	COD	350	0.157	300	0.134	50	0.022
	BOD ₅	250	0.112	200	0.090	10	0.004
	SS	410	0.184	100	0.045	10	0.004
	氨氮	45	0.020	15	0.007	5	0.002
	石油类	10	0.004	1	0.0004	1	0.0004

(2) 废水污染防治措施

本项目废水主要为生活污水、地面清洁废水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮、TP、石油类等；生活污水、地面清洁废水一并依托厂区已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后，经园区污水管网排入珞璜工业园 B 区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入柑子溪。

运营期间生活污水的排放量为 2.25m³/d，生化池设计处理规模 100m³/d，生化池处理工艺为“调节+厌氧+沉淀”，剩余容量足够容纳本项目生活污水；生化池采用厌氧工艺，污水中的有机物被厌氧细菌分解、代谢、消化，使得污水中的有机物含量大幅减少，厌氧处理后再经沉淀、过滤滤除污水中悬浮物后，可接入市政污水管网。废水处理工艺其治理效果经济可行，能满足本项目废水处理需要，属于排污许可推荐的可行技术。

表 4.2-10 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

1	生活污水、地面清洁废水	COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、石油类	生化池	间断排放，排放期间流量不稳定，但属于冲击性排放	TW001	生化池	生化处理	DW001	☒ 是 ☐ 否	一般排放口
---	-------------	---------------------------------	-----	-------------------------	-------	-----	------	-------	---	-------

表 4.2-11 废水间接排放口基本情况表

废水或废水类别	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	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	(GB18918-2002) 一级 A 标准(mg/L)
生活污水、地面清洁废水	DW001	106.4571	29.2866	0.045	市政污水管网	间断排放，排放期间流量不稳定，但属于冲击性排放	珞璜园区 B 区污水处理厂	pH	6~9（无量纲）
								COD	50
								SS	10
								BOD ₅	10
								氨氮	5
							石油类		1

4.2.2.2 废水治理设施依托可行性分析

(1) 生化池依托可行性分析

本项目产生的生活污水依托厂房已建的生化池进行处理，本项目生活污水的排放量为 2.25m³/d。根据调查，该生化池采用生物氧化工艺，处理能力 100m³/d，目前剩余量约 60m³/d，可以容纳本项目的废水。生化池采用厌氧工艺，污水中的有机物被厌氧细菌分解、代谢、消化，使得污水中的有机物含量大幅减少，厌氧处理后再经沉淀、过滤滤除污水中悬浮物后，可接入市政污水管网。废水处理工艺其治理效果经济可行，能满足本项目废水处理需要，属于排污许可推荐的可行技术。

(2) 珞璜工业园 B 区污水处理厂依托可行性分析

珞璜工业园 B 区污水处理厂位于重庆市江津区珞璜工业园 B 区福生堂，设计处理规模 1.5 万 m³/d，目前实际运行规模为 0.87 万 m³/d，目前还有富余处理能力。珞璜工业园 B 区污水处理厂采用“调节池+混凝反应/沉淀+水解酸化池+CAST+混凝沉淀池+滤布滤池”处理工艺，出水水质可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入柑子溪。

珞璜工业园区 B 区污水处理厂的服务范围为珞璜工业园区 B 区绕城以北、柑子溪以东区域（即包括玉观片区、碑亭片区、长合片区、马宗北片区），主要包括企业职工生活污水、工业生产废水及园区内居住小区的生活污水。本项目所在区域污水处理为珞璜工业园 B 区污水处理厂服务范围，区域的城市污水截流管网完善，因此在项目建成投入使用后污水通过厂区生化池处理达标，可进入市政管网汇入珞璜工业园 B 区污水处理厂处理。

此外，本项目废水排放量占污水处理厂日均处理规模小，不会对珞璜工业园 B 区污水处理厂的正常运行产生影响，能够保证污水处理达标排放。项目废水不直接进入水体，对周围水环境影响较小。因此，项目在采取上述废水处理措施后，均能达到环境标准和生产要求，因此项目建设对水环境影响较小。

综上所述，本项目废水处理措施可行。

4.2.2.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），项目废水排放例行监测要求如下。

表 4.2-12 废水监测计划表

监测项目	监测因子	监测位置	监测频次	执行标准
废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	生化池出口	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

4.2.2.4 废水达标情况分析

废水达标排放分析详见下表。

表 4.2-13 废水达标排放分析表

排放口名称	污染物	排放情况		治理措施	排放要求		达标情况
		排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）		排放标准	排放浓度（mg/L）	
生活污水	COD	300	0.134	依托已建生化	《污水综合排放标准》（GB	500	达标
	BOD ₅	200	0.090			300	

水、 地面 清洁 废水	SS	100	0.045	池处理	8978-1996)三级 标准	400	
	氨氮	15	0.007			45*	
	石油类	1	0.0004			20	

注：“*”执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准。

4.2.2.5 地表水环境影响分析

本项目生活污水、地面清洁废水依托已建污水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区污水管网进入珞璜工业园B区污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入柑子溪，最终进入长江。长江现状水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类水域标准，本项目废水经处理达标后排放，对地表水环境影响较小，环境可接受。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强及排放情况

本项目运营期的噪声主要来自各种生产设备。根据同类型设备类比监测资料，其噪声值在70~85dB（A）之间，本项目主要噪声设备见下表。

表 4.2-14 主要设备及其噪声源强一览表

序号	名称	单位	数量	声功率级/dB（A）	持续时间
1	火焰直条切割机	台	4	80	连续作业
2	埋弧焊机	台	4	80	
3	组立机	台	2	80	
4	矫正机	台	2	80	
5	二氧化碳保护焊机	台	20	80	
6	磨光机	台	1	85	
7	剪板机	台	1	85	
8	抛丸机	台	1	85	
9	喷漆房	台	1	75	
10	空压机	台	2	85	
11	废气处理风机	台	2	85	

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）附录B的公式计算设备噪声的室内边界声级及建筑物外噪声。

①室内边界声级计算公式

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级的公式如下：

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

	式中：L_{p1}——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB； L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB； Q——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；本项目设备主要在厂房中心周围布置，故本项目 Q=1。 R——房间常数，$R=S\alpha/(1-\alpha)$，S 为房间内表面面积，m²，α为平均吸声系数； r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。 ②建筑物隔声量 隔声量参考《环境工程手册 环境噪声控制卷》（高等教育出版社）、《声控制与建筑声学设备和材料选用手册》（化学工业出版社）、《噪声与振动控制工程手册》（机械工业出版社）取值，本项目为钢结构厂房，墙体隔声量按 15dB（A）计，故本项目插入损失为 21dB（A）。 ③建筑物外噪声 室内声源等效室外声源声功率级计算方法，公式如下 $L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$ 式中：L_{p2i}（T）——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； L_{pli}（T）——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。 本项目噪声源强调查情况见下表。
--	---

表 4.2-15 项目噪声源清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 (任选一种)	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内边界 距离/m		室内边界声 级/dB(A)	运行 时段	建筑物插入损 失/dB(A)	建筑物外噪声	
			声功率级 /dB (A)		X	Y	Z						声压级 /dB(A)	建筑物 外距离
1	生产车间	剪板机	85	基础减振、 建筑隔声、 距离衰减	267.45	71.55	0.8	东	37.70	66.88	昼间	21	45.88	1
								南	18.06	67.09			46.09	
								西	273.64	66.82			45.82	
								北	13.24	67.31			46.31	
								南	23.23	56.98			35.98	
								西	256.12	56.82			35.82	
								北	8.00	58.05			37.05	
2	生产车间	火焰直条切割 机 1	80	基础减振、 建筑隔声、 距离衰减	254.03	61.66	0.7	东	52.55	61.85	昼间	21	40.85	1
								南	10.60	62.56			41.56	
								西	258.76	61.82			40.82	
								北	20.65	62.02			41.02	
3	生产车间	火焰直条切割 机 2	80	基础减振、 建筑隔声、 距离衰减	257.09	62.13	0.7	东	49.46	61.85	昼间	21	40.85	1
								南	10.54	62.57			41.57	
								西	261.85	61.82			40.82	
								北	20.72	62.02			41.02	

4	生产车间	火焰直条切割机 3	80	基础减振、建筑隔声、距离衰减	259.92	62.6	0.7	东	46.59	61.86	昼间	21	40.86	1
								南	10.52	62.57			41.57	
								西	264.72	61.82			40.82	
								北	20.75	62.02			41.02	
5	生产车间	火焰直条切割机 4	80	基础减振、建筑隔声、距离衰减	262.04	63.31	0.7	东	44.38	61.86	昼间	21	40.86	1
								南	10.86	62.53			41.53	
								西	266.93	61.82			40.82	
								北	20.42	62.03			41.03	
6	生产车间	埋弧焊机 1	80	基础减振、建筑隔声、距离衰减	234.01	68.25	1	东	71.23	61.82	昼间	21	40.82	1
								南	20.49	61.87			40.87	
								西	240.12	61.82			40.82	
								北	10.68	62.01			41.01	
7	生产车间	埋弧焊机 2	80	基础减振、建筑隔声、距离衰减	236.13	63.54	1	东	69.91	61.82	昼间	21	40.82	1
								南	15.49	61.91			40.91	
								西	241.43	61.82			40.82	
								北	15.69	61.91			40.91	
8	生产车间	埋弧焊机 3	80	基础减振、建筑隔声、距离衰减	227.89	66.84	1	东	77.50	61.82	昼间	21	40.82	1
								南	20.14	61.87			40.87	
								西	233.85	61.82			40.82	

								北	11.01	62.00			41.00	
9	生产车间	埋弧焊机 4	80	基础减振、 建筑隔声、 距离衰减	229.54	62.13	1	东	76.64	61.82	昼间	21	40.82	1
								南	15.22	61.91			40.91	
								西	234.69	61.82			40.82	
								北	15.94	61.90			40.90	
10	生产车间	组立机 1	80	基础减振、 建筑隔声、 距离衰减	258.98	71.08	1.1	东	46.14	61.83	昼间	21	40.83	1
								南	19.04	61.88			40.88	
								西	265.21	61.82			40.82	
								北	12.23	61.97			40.97	
11	生产车间	组立机 2	80	基础减振、 建筑隔声、 距离衰减	260.62	67.55	1.1	东	45.09	61.83	昼间	21	40.83	1
								南	15.28	61.91			40.91	
								西	266.24	61.82			40.82	
								北	15.99	61.90			40.90	
12	生产车间	矫正机 1	80	基础减振、 建筑隔声、 距离衰减	216.35	68.72	0.6	东	88.58	61.83	昼间	21	40.83	1
								南	23.96	61.97			40.97	
								西	222.79	61.82			40.82	
								北	7.16	63.30			42.30	
13	生产车间	矫正机 2	80	基础减振、 建筑隔声、 距离衰减	220.59	54.59	0.6	东	86.70	61.83	昼间	21	40.83	1
								南	9.31	62.76			41.76	

								西	224.61	61.82			40.82	
								北	21.81	62.00			41.00	
14	生产车间	二氧化碳保护焊机 1	80	基础减振、建筑隔声、距离衰减	208.81	63.31	0.5	东	96.90	66.83	昼间	21	45.83	1
								南	19.91	67.04			46.04	
								西	214.45	66.82			45.82	
								北	11.18	67.49			46.49	
15	生产车间	二氧化碳保护焊机 2	80	基础减振、建筑隔声、距离衰减	209.75	60.25	0.5	东	96.47	61.83	昼间	21	40.83	1
								南	16.73	62.13			41.13	
								西	214.87	61.82			40.82	
								北	14.35	62.24			41.24	
16	生产车间	二氧化碳保护焊机 3	80	基础减振、建筑隔声、距离衰减	210.69	57.18	0.5	东	96.04	61.83	昼间	21	40.83	1
								南	13.55	62.29			41.29	
								西	215.28	61.82			40.82	
								北	17.54	62.1			41.1	
17	生产车间	二氧化碳保护焊机 4	80	基础减振、建筑隔声、距离衰减	211.87	54.36	0.5	东	95.34	61.83	昼间	21	40.83	1
								南	10.57	62.56			41.56	
								西	215.97	61.82			40.82	
								北	20.52	62.03			41.03	
18	生产车	二氧化碳保	80	基础减振、	212.58	50.82	0.5	东	95.21	61.83	昼间	21	40.83	1

	间	护焊机 5		建筑隔声、 距离衰减				南	6.96	63.38			42.38	
								西	216.08	61.82			40.82	
								北	24.13	61.97			40.97	
19	生产车 间	二氧化碳保 护焊机 6	80	基础减振、 建筑隔声、 距离衰减	200.8	60.95	0.5	东	105.19	61.82	昼间	21	40.82	1
								南	18.95	62.06			41.06	
								西	206.16	61.82			40.82	
								北	12.11	62.4			41.4	
20	生产车 间	二氧化碳保 护焊机 7	80	基础减振、 建筑隔声、 距离衰减	201.74	57.89	0.5	东	104.76	61.82	昼间	21	40.82	1
								南	15.77	62.17			41.17	
								西	206.57	61.82			40.82	
								北	15.29	62.19			41.19	
21	生产车 间	二氧化碳保 护焊机 8	80	基础减振、 建筑隔声、 距离衰减	202.68	54.82	0.5	东	104.33	61.82	昼间	21	40.82	1
								南	12.59	62.36			41.36	
								西	206.99	61.82			40.82	
								北	18.47	62.07			41.07	
22	生产车 间	二氧化碳保 护焊机 9	80	基础减振、 建筑隔声、 距离衰减	203.86	52	0.5	东	103.62	61.82	昼间	21	40.82	1
								南	9.61	62.7			41.7	
								西	207.68	61.82			40.82	
								北	21.45	62.01			41.01	

23	生产车间	二氧化碳保护焊机 10	80	基础减振、建筑隔声、距离衰减	204.57	48.46	0.5	东	103.50	61.82	昼间	21	40.82	1
								南	6.00	63.81			42.81	
								西	207.79	61.82			40.82	
								北	25.06	61.96			40.96	
24	生产车间	二氧化碳保护焊机 11	80	基础减振、建筑隔声、距离衰减	191.62	60.72	0.5	东	114.28	61.82	昼间	21	40.82	1
								南	20.28	62.03			41.03	
								西	197.07	61.82			40.82	
								北	10.74	62.54			41.54	
25	生产车间	二氧化碳保护焊机 12	80	基础减振、建筑隔声、距离衰减	192.56	57.66	0.5	东	113.85	61.82	昼间	21	40.82	1
								南	17.10	62.12			41.12	
								西	197.49	61.82			40.82	
								北	13.92	62.26			41.26	
26	生产车间	二氧化碳保护焊机 13	80	基础减振、建筑隔声、距离衰减	193.5	54.59	0.5	东	113.43	61.82	昼间	21	40.82	1
								南	13.92	62.26			41.26	
								西	197.90	61.82			40.82	
								北	17.11	62.12			41.12	
27	生产车间	二氧化碳保护焊机 14	80	基础减振、建筑隔声、距离衰减	194.68	51.77	0.5	东	112.72	61.82	昼间	21	40.82	1
								南	10.94	62.52			41.52	
								西	198.59	61.82			40.82	

								北	20.09	62.04			41.04	
28	生产车间	二氧化碳保护焊机 15	80	基础减振、建筑隔声、距离衰减	195.39	48.23	0.5	东	112.59	61.82	昼间	21	40.82	1
								南	7.33	63.25			42.25	
								西	198.70	61.82			40.82	
								北	23.70	61.98			40.98	
29	生产车间	二氧化碳保护焊机 16	80	基础减振、建筑隔声、距离衰减	184.08	59.07	0.5	东	121.99	61.82	昼间	21	40.82	1
								南	19.94	62.04			41.04	
								西	189.36	61.82			40.82	
								北	11.06	62.5			41.5	
30	生产车间	二氧化碳保护焊机 17	80	基础减振、建筑隔声、距离衰减	185.02	56.01	0.5	东	121.56	61.82	昼间	21	40.82	1
								南	16.76	62.13			41.13	
								西	189.78	61.82			40.82	
								北	14.23	62.24			41.24	
31	生产车间	二氧化碳保护焊机 18	80	基础减振、建筑隔声、距离衰减	185.96	52.94	0.5	东	121.13	61.82	昼间	21	40.82	1
								南	13.58	62.28			41.28	
								西	190.19	61.82			40.82	
								北	17.42	62.11			41.11	
32	生产车间	二氧化碳保护焊机 19	80	基础减振、建筑隔声、距离衰减	187.14	50.12	0.5	东	120.43	61.82	昼间	21	40.82	1
								南	10.60	62.56			41.56	

								西	190.88	61.82			40.82	
								北	20.40	62.03			41.03	
33	生产车间	二氧化碳保护焊机 20	80	基础减振、建筑隔声、距离衰减	187.85	46.58	0.5	东	120.30	61.82	昼间	21	40.82	1
								南	6.99	63.37			42.37	
								西	190.99	61.82			40.82	
								北	24.01	61.97			40.97	
34	生产车间	磨光机	85	基础减振、建筑隔声、距离衰减	268.87	65.66	0.7	东	37.26	66.88	昼间	21	45.88	1
								南	12.01	67.41			46.41	
								西	274.06	66.82			45.82	
								北	19.29	67.05			46.05	
35	生产车间	抛丸机	85	基础减振、建筑隔声、距离衰减	48.66	22.09	1.6	东	261.62	66.82	昼间	21	45.82	1
								南	6.52	67.32			46.32	
								西	49.66	66.83			45.83	
								北	23.97	66.86			45.86	
36	生产车间	喷漆房	75	基础减振、建筑隔声、距离衰减	128.97	48.71	1.5	东	178.05	56.82	昼间	21	35.82	1
								南	19.10	56.88			35.88	
								西	133.29	56.82			35.82	
								北	11.69	56.98			35.98	
37	生产车	空压机 1	85	基础减振、	234.48	73.91	0.3	东	69.85	66.83	昼间	21	45.83	1

	间			建筑隔声、 距离衰减				南	25.99	66.95			45.95	
								西	241.53	66.82			45.82	
								北	5.19	69.32			48.32	
38	生产车 间	空压机 2	85	基础减振、 建筑隔声、 距离衰减	228.12	72.26	0.3	东	76.39	66.83	昼间	21	45.83	1
								南	25.45	66.95			45.95	
								西	234.99	66.82			45.82	
								北	5.71	68.97			47.97	
39	生产车 间	抛丸废气处 理风机	85	基础减振、 建筑隔声、 距离衰减	38.77	19.97	0.4	东	271.73	66.82	昼间	21	45.82	1
								南	6.11	68.75			47.75	
								西	39.56	66.87			45.87	
								北	24.34	66.97			45.97	
40	生产车 间	喷漆废气处 理风机	85	基础减振、 建筑隔声、 距离衰减	136.04	51.3	0.3	东	170.66	66.82	昼间	21	45.82	1
								南	20.45	67.03			46.03	
								西	140.70	66.82			45.82	
								北	10.37	67.59			46.59	

备注：以项目厂界西南角为原点（106.4536，29.2854），东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2.3.2 噪声影响预测模型 根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4—2021）中推荐的以下公式，对本项目的声环境影响进行预测。 （1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法： 所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级 $L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$ 式中：L_{p1i}(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB； N——室内声源总数。 C.靠近室外围护结构处的声压级 $L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$ 式中：L_{p2i}(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； L_{p1i}(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，公式如下： $L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$ 式中：L_w——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB； L_{p2}（T）——靠近围护结构处声压级，dB； S——透声面积，m²。 （2）室外声源在预测点的预测方法 本项目主要噪声源对预测点贡献值的计算不考虑大气吸收引起的衰减，地面效应引起的衰减，以及其他多方面效应引起的衰减；在只考虑几何发散衰减的情况下，计算预测点的声级公式如下：
----------------------------------	---

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

$L_A(r_0)$ —距声源 r_0 处的 A 声级，dB（A）；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB。

几何发散引起的衰减按照无指向性点声源几何发散衰减计算，公式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_{p(r)}$ ——预测点处声压级，dB；

$L_{p(r_0)}$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

（3）噪声预测值计算

噪声预测值计算公式如下：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

4.2.3.3 噪声影响预测结果

（1）厂界噪声预测

根据《重庆市江津区声环境功能区划分调整方案（2023 年）》（津环发〔2023〕57 号），本项目所在区域为 3 类声环境功能区，因此，项目北侧、西侧、东侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，南侧因紧邻其他厂房，不具备预测条件，故不对其进行预测分析。

表 4.2-16 各噪声源对厂界的噪声影响预测值

预测点位	昼间贡献值	评价标准 dB（A）	达标情况
东厂界	56.24	昼间≤65	达标
南厂界	/		/
西厂界	46.78		达标
北厂界	60.57		达标

备注：南侧紧邻其他厂房，不具备检测条件。

由上表可知，通过采取厂房隔声，对各类设备基础减振，设置隔声罩、减震垫等，并合理布局高噪声设备等综合降噪措施之后，厂界四周昼夜间噪声达

	到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。运营期生产设备产生的噪声对周围环境影响较小。 （2）声环境保护目标噪声预测 本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。 （3）噪声污染防治措施 为保证噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，针对本项目的特征，本环评建议建设单位采用以下噪声防治措施： ①声源控制：各生产及辅助设备均选购低噪声、低振动设备，从源头控制噪声的产生。 ②基础减震：对生产设备、风机等采取减振措施，安装减震基础，风管采用柔性连接。 ③建筑隔声：通过生产车间墙体隔声。 4.2.3.4 监测要求 结合《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）等规范要求，本项目噪声监测计划详见下表。 <table><tr><th colspan="4">表 4.2-17 监测要求一览表</th></tr><tr><th>监测点位</th><th>点位数</th><th>监测因子</th><th>监测频次</th></tr><tr><td>东、西、北侧厂界外 1m</td><td>3</td><td>等效连续 A 声级</td><td>1 次/季度</td></tr></table> 备注：南侧与其他企业紧邻，不具备监测条件。 4.2.4 固体废物 4.2.4.1 固体废物产生及处置情况 本项目固体废物主要包括危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。 （1）一般工业固体废物 ①废边角料（S1）：下料、打磨等工序会产生金属边角料，其产生量按原材料用量的1.5%计，则金属边角料的产生量约72.75t/a，该部分不含油污，收集后由外售回收站处置。根据《固体废物分类与代码目录(公告2024年第4号)》，其代码为900-001-S17，经收集后外售回收站处置。 ②金属废屑（S2）：下料、打磨等工序会产生金属废屑，金属废屑产生量约1.415t/a。根据《固体废物分类与代码目录（公告2024年第4号）》，其代码为900-001-S17，经收集后外售回收站处置。 ③废焊渣（S3）：根据业主提供的资料，本项目焊接工序使用的焊丝量约	表 4.2-17 监测要求一览表				监测点位	点位数	监测因子	监测频次	东、西、北侧厂界外 1m	3	等效连续 A 声级	1 次/季度
表 4.2-17 监测要求一览表													
监测点位	点位数	监测因子	监测频次										
东、西、北侧厂界外 1m	3	等效连续 A 声级	1 次/季度										

	为28.3t/a，焊渣产生量按照焊材使用量的2%计算，因此焊接工序中产生的焊渣量约0.566t/a。根据《固体废物分类与代码目录（公告2024年第4号）》，其代码为900-099-S17，焊渣收集后交由相关单位回收处置。 ④除尘灰（S2）：抛丸、打磨、下料的除尘过程中会产生除尘灰，产生量约为10.155t/a，收集后外售回收站处置。根据《固体废物分类与代码目录（公告2024年第4号）》，其代码为900-099-S17，经收集后外售回收站处置。 ⑤废包装材料（S5）：项目所产生的废包装材料主要保护型钢四周的泡沫棉，总量约为0.1t/a，收集后交由市政环卫部门处置。根据《固体废物分类与代码目录（公告2024年第4号）》，其代码为900-005-S17，属于可回收物质，由物资回收单位回收处理。 ⑥废滤芯（S13）：焊烟净化器会产生少量废滤芯（含滤渣），产生量约0.3t/a，根据《固体废物分类与代码目录（公告2024年第4号）》，其代码为900-009-S59，收集后交由相关单位回收处置。 ⑦废钢丸（S14）：抛丸机每年会更换30%的钢丸，本项目抛丸机钢丸填充量约6t，则废钢丸产生量为1.8t/a，根据《固体废物分类与代码目录（公告2024年第4号）》，其代码为900-001-S17，收集后交由相关单位回收处置。 （2）危险废物 ①废油漆桶（S4）：喷漆会产生废油漆包装桶，考虑单个废桶重量约1.2kg，本项目年产废油漆桶816个，故总的废油漆桶等产生量为0.979t/a，收集、暂存于危废贮存库，定期交有资质的单位处置。 ②漆渣（S5）：本项目漆渣产生量约为0.999t/a，收集、暂存于危废贮存库，定期交有资质的单位处置。 ③废过滤棉（S7）：废气治理过程中会产生废过滤棉，约3.3t/a，收集、暂存于危废贮存库，定期交有资质的单位处置。 ④废活性炭（S8）：有机废气处理会产生废活性炭，根据《2024年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》中活性炭治理设施专项整治相关要求：活性炭治理设施应设计合理、管理规范，填装活性炭应质量合格、足量添加、及时更换，废活性炭应妥善处置，采用一次性颗粒状活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量宜不应低于VOCs产生量的5倍。 本项目活性炭装置年处理有机废气1.035t/a，需活性炭约5.175t/a，则废活性炭产生量为6.21t/a，根据《2024年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》要求
--	---

活性炭更换周期宜不超过累计运行500小时或3个月。对照《国家危险废物名录》（2025年版），其属于危险废物，危险废物类别为HW49，危险废物代码为900-039-49，更换的活性炭采用专用收集桶单独、分类收集至危险废物贮存库后，定期交有资质单位处理。

⑤废润滑油和油桶（S10）：项目机械设备维保时产生的废润滑油，损耗量按40%计；本项目润滑油使用量为0.5t/a，则废润滑油的产生量为0.2t/a，油桶产生量约0.05t/a，合计约0.25t/a；收集、暂存于危废贮存库，定期交有资质的单位处置。

⑥废棉纱手套（S11）：生产过程中产生的废弃的抹布及手套，这部分沾染了油类或油漆等有毒有害物质，产生量约为0.03t/a；收集、暂存于危废贮存库，定期交有资质的单位处置。

⑦含油冷凝液（S12）：空压机使用过程中会产生少量含油冷凝液，产生量约0.1t/a；收集、暂存于危废贮存库，定期交有资质的单位处置。

⑧清洗废液（S15）：每日喷漆结束后，采用水对喷枪进行喷射清洁，用水量约1L/d（0.3m³/a），该废水采用专用桶收集、暂存于危废贮存库，定期交有资质的单位处置。

（3）生活垃圾（S16）

本项目劳动定员30人，生活垃圾以0.5kg/人·d计，因此生活垃圾的产生量约4.5t/a，由当地环卫部门收运处置。

固废产生量及处置情况见下表。

表 4.2-18 固废产生量及处置情况汇总表

产生环节	固废名称	固废属性		物理性状	主要成分	主要有毒有害物质名称	产废周期	环境危险特性	产生量（t/a）
		固废类别	危废代码						
下料	废边角料	一般工业固废	900-001-S17	固态	/	/	每天	/	72.75
打磨	金属废屑		900-001-S17	固态	/	/	每天	/	1.415
焊接	焊渣		900-099-S17	固态	/	/	每天	/	0.566
废气处理	除尘灰		900-099-S17	固态	/	/	每天	/	10.155

	包装	废包装材料		900-005-S17	固态	/	/	每天	/	0.1
	焊接	废滤芯		900-009-S59	固态	/	/	不定期	/	0.3
	抛丸	废钢丸		900-001-S17	固态	/	/	每年	/	1.8
	合计									87.086
	喷漆	废油漆桶	危险废物	HW49， 900-041-49	固态	有机物、 金属桶	有机物	每天	T/In	0.979
	喷漆	漆渣		HW49， 900-041-49	固态	有机物	有机物	每天	T/In	0.999
	废气处理	废过滤棉		HW49， 900-041-49	固态	纤维、有 机物	有机物	不定期	T/In	3.3
	废气处理	废活性炭		HW49， 900-039-49	固态	碳、有机 物	有机物	3个月	T	6.21
	维修保养	废润滑油和油桶		HW08， 900-249-08	液态/ 固态	矿物油、 金属桶	矿物油	不定期	T， I	0.25
	维修保养	废棉纱手套		HW49， 900-041-49	固态	棉纱、有 机物、油	有机物、 油	每天	T/In	0.03
	生产	含油冷凝液		HW09， 900-007-09	液态	水、矿物 油	矿物油	每天	T	0.1
	喷枪清洗	清洗废液		HW49， 900-041-49	固态	有机物、 水	有机物	每天	T/In	0.3
	合计									12.168
	办公、生活	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	/	/	/	4.5
	备注：一般工业固废代码来自《固体废物分类与代码目录》（2024年），危险废物代码来自《国家危险废物名录（2025年版）》，危险特性 T 表示毒性、C 表示腐蚀性、I 表示易燃性、R 表示反应性、In 表示感染性。									
	表 4.2-19 固体废物处置情况表									
	固废名称	固废属性	贮存方式	利用处置方式及去向	利用量（t/a）	处置量（t/a）				
	废边角料	一般工业固废	收集暂存于一般固废暂存区	外售综合利用	72.75	0				
	金属废屑				1.415	0				
	焊渣				0	0.566				
	除尘灰				0	10.155				
	废包装材料				0	0.1				
	废滤芯				0	0.3				
	废钢丸				0	1.8				
	废油漆桶	危险废物	专用容器密	交有资质的	0	0.979				

漆渣		闭收集暂存于危废贮存库	单位处置	0	0.999
废过滤棉				0	3.3
废活性炭				0	6.21
废润滑油和油桶				0	0.25
废棉纱手套				0	0.03
含油冷凝液				0	0.1
清洗废液				0	0.3
生活垃圾	生活垃圾	带盖垃圾桶分类收集	交环卫部门处置	0	4.5

4.2.4.2 固体废物环境管理要求

（1）一般工业固废

本项目新建 1 间一般固废暂存区储存一般工业固废，该固废间位于车间西南侧，建筑面积约 100m²。一般固废暂存区满足以下要求：

①贮存场满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②应加强监督管理，贮存场应按 GB15562.2 设置环保图形的警示、提示标志，并应定期检查和维护。

③一般工业固体废物贮存场禁止危险废物和生活垃圾混入。

④根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号），项目产生的一般工业固废应按照分类表进行种类分类并做好台账记录，明确负责人及相关设施、场地。明确固体废物产生部门、贮存部门负责人，为固体废物产生设施、贮存设施、自行利用设施和自行处置设施编码。委托他人利用、处置的，应当按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第三十七条要求，选择有资格、有能力的利用处置单位。

（2）危险废物

本项目设置 1 间危废贮存库暂存危险废物，该贮存库建筑面积约 10m²，位于车间西南侧，危废贮存库应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，管理过程满足《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022），相关要求如下：

A.危废贮存库要求：

①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，不得露天堆放危险废物。

②根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设

置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③危废贮存库地面、墙面裙脚、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④贮存危废贮存库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。

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

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

⑧危险废物贮存区域应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求设置标志标识；按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）相关要求制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账。禁止将一般工业固体废物和生活垃圾混合。

B.危险废物的转运：

①按照国家有关规定办理危险废物申报转移的“五联单”手续；

②交由资质单位处理时，应严格按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令第 23 号）填写危险废物转移联单，并由双方单位保留备查；

③废物收集及封装容器应得到接收企业及环保部门认可；

④指定专人负责危险废物收集、贮存管理工作；

⑤收运车辆应密闭，防止外泄。

表 4.2-20 本项目危险废物储存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
------------	--------	--------	--------	----	------	------	------	------

危废贮存库	废油漆桶	HW49	900-041-49	车间西南侧	10m ²	采用防渗、防漏的容器单独盛装，设置托盘。	6	废活性炭不超过3个月，其他危废半年~1年不等
	漆渣	HW49	900-041-49					
	废过滤棉	HW49	900-041-49					
	废活性炭	HW49	900-039-49					
	废润滑油和油桶	HW08	900-249-08					
	废棉纱手套	HW49	900-041-49					
	含油冷凝液	HW09	900-007-09					
	清洗废液	HW49	900-041-49					

(3) 生活垃圾

生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一收集处理。

综上所述，本项目建成后产生的固废种类明确，均可以得到合理处置和综合利用，对周边环境产生影响很小。

4.2.5 地下水、土壤环境影响评价分析

本项目地下水、土壤污染源主要为危废贮存库储存的各类液态危险废物泄漏造成的污染，主要污染物为有机污染物，主要污染途径为垂直入渗和地面漫流。本项目所在地周边无地下水敏感区分布，运营期间对地下水影响小。

结合现有工程分析，已建成的危废贮存库满足重点防渗区要求，生产车间、沉淀池、辅料库房满足一般防渗区要求，办公区满足简单防渗区要求。地下水污染防分区防渗情况详见下表。

表 4.2-21 本项目分区防渗情况一览表		
防渗分区	具体范围	防渗技术要求
重点防渗区	喷漆房、油料堆放区、危废贮存库	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行
一般防渗区	生产区、一般固废暂存区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB16889 执行
简单防渗区	办公区	一般地面硬化

综上，本项目在做好相关防渗和防护工作后，可以将对地下水、土壤的环境影响降低至最低，对地下水影响小。

4.2.6 环境风险

4.2.6.1 风险源调查

根据企业的产品以及原辅料的情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及附录 B“突发环境事件风险物质及临界量表”，识别出可能对环境产生风险事故的物质；根据对风险物质的储运和使用情况，结合相关法律法规、标准、规范对企业的现有存储和生产装置进行环境风险隐患排查，识别出本企业所涉及的产品、原辅料及产生的“三废”中涉及的环境风险物质。

根据项目原辅材料消耗、原辅材料理化性质，结合《危险化学品重大危险源识别》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及环境风险物质分布情况见下表。

表 4.2-22 环境风险物质情况

序号	潜在风险物质	最大储存量(t)	包装方式	危险特性	相态	储存位置
1	水性漆	2	桶装	可燃	液态	油料堆放区
2	润滑油	0.05	桶装	可燃	液态	油料堆放区
3	丙烷	0.105	瓶装	可燃	气态	气瓶区
4	废油类危废（废矿物油、含油冷凝液）	0.35	桶装	可燃	液态	危废贮存库
5	其他危险废物	11.818	桶装/袋装	毒性	液态/固态	危废贮存库

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（H169-2018）附录 C，计算出危险物质数量与临界量比值（Q）。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中：q₁，q₂，……，q_n 每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂，……，Q_n 每种危险物质的临界量，t。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2、附录 B、附录 C，计算出危险物质数量与临界量比值（Q），计算结果详见下表。

表 4.2-23 环境风险物质单元及危险物质情况表

风险单元	风险物质	最大存在量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
油料堆放区	水性漆	2	50*	0.04
油料堆放区	润滑油	0.05	10	0.005
气瓶区	丙烷	0.105	2500	0.000042

危废贮存库	废油类危废（废矿物油、含油冷凝液）	0.35	2500	0.00014
	其他危险废物	11.818	50*	0.23636
合计				0.281542
备注：油漆类物质参照附录 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）中的 50t。				

由上表可知，本项目涉及风险物质的 Q 值小于 1，该项目环境风险潜势为 I，因此本项目仅需进行简单分析。

4.2.6.2 可能影响途径

对项目危险物质进行分析，项目环境风险识别情况见下表。

表 4.2-24 环境风险物质影响途径表					
序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	油料堆放区	水性漆、矿物油	油漆、矿物油	泄漏、燃烧	各物质泄漏进入地下，对局部地下水及土壤造成污染；化学物质挥发环境空气及对人体健康产生影响；遇到明火、高热能引起燃烧，火灾燃烧过程中产生的烟雾及有害气体对环境空气产生污染影响。
2	气瓶区	丙烷	丙烷	泄漏、燃烧	
4	危废贮存库	废矿物油	矿物油	泄漏、燃烧	
5		含油冷凝液	矿物油	泄漏、燃烧	
6		其他危险废物	有机物	毒性	

4.2.6.3 环境风险识别

（1）大气环境风险分析

油漆、油类物质、丙烷遇明火或高温条件下，易发生火灾事故，火灾事故中燃烧释放的浓烟和有毒有害气体直接排放，会对周边大气环境造成影响。

（2）地表水环境风险分析

风险物质泄漏可能导致物质进入废水管网，会污染地表水体；在厂房、危废暂存区发生火灾情况下可能产生消防废水，收集处置不当直接进入附近地表水环境，对地表水水体造成严重污染。

（3）地下水环境风险分析

本项目油漆、油类物质均存放在密闭的铁桶内，暂存在液体原料区，瓶下方设置托盘；废矿物油、空压机废油存放在密闭铁桶内，桶下方设置托盘；危险废物分区暂存，专用桶装并设置托盘。危废暂存区及液体原料区均采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施。润滑油、空压机油、水性漆等泄漏不会对地下水造成影响。

4.2.7.4 风险防范措施

	(1) 原料暂存区液体物质泄漏防范措施 ①危险废物贮存库地面做好防渗处理，张贴禁止火源的标志，四周禁止有火源。禁止混入不相容的危险废物，地面做好防漏防渗处理。 ②油漆库房等地面采取防渗处理，液体原料盛装容器下方均应设置防漏托盘（容积应大于托盘内容器最大盛装量）；存储区域应保持阴凉、通风良好等条件，并保持容器密封。 ③气瓶储存区采用防爆柜与生产区隔开，避免接触热源和电气设备，并配备必要的防护设备、灭火器等应急物资；设置明显的消防安全警示标志，保持通风良好，防止气体堆积导致爆炸；不定期进行消防安全检查，及时发现和整改潜在的安全隐患。 (2) 火灾爆炸事故防范措施 ①易燃物质远离火点，通风良好，背阳，气瓶划定隔离区，置于防爆设施中。 ②配备有专业知识的技术人员，其库房和场所应设专人管理，配备可靠的个人安全防护用品，并设置“危险”、“严禁烟火”的标志。 (3) 生产区事故火灾风险防范措施 ①防火设计及施工 厂房内布置时，优化布局，使各装置之间有足够的安全防护距离，利于消防和安全疏散。 ②生产和维护 所有运营设备，电气装置都应满足防爆防火要求。采取必要的预防及保护性措施如定期更换垫片、维护监测仪器及关键仪表等。进入工艺生产线的人员应遵守工艺规程并配备个人安全防护设施。强化工艺、安全、健康、环保等方面的人员培训要求。正确使用和妥善处置劳动保护用品。包括工作服、空气呼吸设备、便携式吸气设备等。 ③防火设备及防火安全标识 厂房内已配置手提式泡沫灭火器，同时在厂房内设置防火标识，车间内严禁吸烟、使用明火等。 ④安全意识 增强员工安全意识，对作业人员进行岗前培训。生产过程中，严格遵守操作制度，重视安全生产。
--	---

(4) 安全管理措施

①建立健全的管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行。严格执行安全监督检查制度，认真做好日查、周查、月查安全检查记录，对发现的异常情况、安全隐患必须及时报告并在符合安全条件情况下立即整改。

②加强原料管理，如实记录原料的购置、储存、使用及处理等台账。

③对生产工人进行上岗培训，同时应建立巡检制度，发现有液态泄漏事故发生及时采取措施。根据生产作业现场不同的有害因素，发给生产车间工作人员适用、有效的防护用品，如面罩、手套、工作服等。

④对设备定期维护，做好相关记录，防止因设备故障造成事故发生。

⑤应配备足够的消防设施，落实安全管理责任。

(5) 危险废物贮存与处理

为了防止风险事故的发生，建设单位应严格按照《固体废物环境污染防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物转移联单管理办法》等相关法规标准，做好安全防范措施。此外，厂区产生的危险废物应分类收集，并用铁桶、塑料桶封装分类存放。

4.2.7.5 环境风险评价结论

本项目环境风险潜势为 I，环境风险工作等级为“简单分析”。本项目在设计施工阶段应认真落实环境风险防范措施，运营期间应认真遵守并落实本次评价工作中提出的各项环境管理措施，积极制定环境风险应急预案，并按照环境风险应急预案进行操作，并定期演练，全面贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，规范应急管理工作，提高突发事件的应急救援反应速度和协调水平，提升综合处置安全生产事件能力，预防和控制环境风险的发生。在采取上述风险措施的前提下，本项目环境风险水平可接受。

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	抛丸粉尘(DA001)	颗粒物	废气经集气罩收集后经滤筒除尘器+15m 排气筒(DA001) 排放。	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
	喷漆、晾干废气(DA002)	非甲烷总烃、颗粒物	废气经负压收集后经“干式过滤棉+两级活性炭吸附”处理后经 15m 排气筒(DA002) 排放。	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
	打磨废气	颗粒物	打磨废气经设备自带的布袋除尘器收集后,未收集的粉尘排放量较少,在车间无组织排放。车间设置抽排风系统,保持车间通风。	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
	下料废气	颗粒物	车间自由沉降。加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
	焊接烟尘	颗粒物	经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
	厂界无组织废气排放口	非甲烷总烃、颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
	喷涂工段车间外	非甲烷总烃	加强车间通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境	污水排放口(DW001)	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	生活污水依托厂区已建生化池处理,生化池处理规模为 100m ³ /d。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
声环境	东、西、北侧厂界外 1m	昼间、夜间等效连续 A 声级	选用低噪声设备,采取基础减振、建筑隔声、距离衰减等综合降噪措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	设置危废贮存库(10m ²)暂存危废,定期交有资质单位处理,危险废物转移应按照危废转移联单制度相关规定执行,危险废物暂存间采取“六防”措施(防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐);设置一般工业固废暂存间(100m ²);生活垃圾交环卫部门处理。建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度,建立工业固体废物管理台账,如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息,实现工业固体废物可追溯、可查询,并采取防治工业固体废物污染环境的措施;建设单位应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划;建立危险废物管理台账,如实记录有关信息,并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目油类物料等采用金属铁桶密闭保存,液态危险废物均采用防渗漏包装储存,并下设托盘;此外,危废贮存库采取按照重点防渗区建设,并验收通过,防渗层防渗技术要求满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s,或 2mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其他人工材料,渗透系数≤10 ⁻¹² cm/s),其余区域采取地面硬化。通过			

	采取以上分区防控措施，并规范操作规程，加强运行管理，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象的发生，项目污染物得到有效处理，可避免对地下水和土壤环境产生影响。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1、将液态物料储存桶下方设置托盘，油料堆放区周边张贴禁止火源的标志，四周禁止有火源；设置禁烟禁火标识标牌并配备一定数量的消防器材和吸附材料。厂区配备一定的应急物资；增强工作人员的安全防范意识，定期进行安全知识教育。 2、对危废贮存库地面进行四防设置，采用耐腐蚀的硬化地面，地面无裂痕。 3、易燃物质远离火源，通风良好，背阳。 4、配备有专业知识的技术人员，其库房和场所应设专人管理，配备可靠的个人安全防护用品，并设置“危险”“严禁烟火”的标志。 5、厂房内布置时，优化布局，使各装置之间有足够的安全防护距离，利于消防和安全疏散。
其他环境管理要求	①根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，待本项目取得环评批准文件后，应及时在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可办理。企业应在项目建设完成并完成排污许可办理之后及时对环保设施进行验收。 ②根据《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发〔2012〕26号）文件规定设置排污口。

六、 结论

拟开展的“钢结构构件生产项目”符合国家产业政策，符合国家及地方环境保护政策及规划，项目占地范围内及厂界 500m 范围内无自然保护区及文物设施、森林公园、生态保护红线等敏感区分布，不涉及生态保护红线，选址合理，不存在重大环境制约因素，环境影响可接受，环境风险可控，环境保护措施满足长期稳定达标要求，从环境影响的角度进行分析，本项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量（固 体废物产生量）①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量 （固体废物产生 量）③	本项目排放量 （固体废物产生 量）④	以新带老削 减量（新建项 目不填）⑤	本项目建成后全 厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.305	/	0.305	+0.305
	颗粒物	/	/	/	1.045	/	1.045	+1.045
废水	COD	/	/	/	0.134	/	0.134	+0.134
	BOD ₅	/	/	/	0.090	/	0.090	+0.090
	SS	/	/	/	0.045	/	0.045	+0.045
	氨氮	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007
	石油类	/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
一般工业固 体废物	废边角料	/	/	/	72.75	/	72.75	+72.75
	金属废屑	/	/	/	1.415	/	1.415	+1.415
	焊渣	/	/	/	0.566	/	0.566	+0.566
	除尘灰	/	/	/	10.155	/	10.155	+10.155
	废包装材料	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废滤芯	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	废钢丸	/	/	/	1.8	/	1.8	+1.8
危险废物	废油漆桶	/	/	/	0.979	/	0.979	+0.979
	漆渣	/	/	/	0.999	/	0.999	+0.999
	废过滤棉	/	/	/	3.3	/	3.3	+3.3
	废活性炭	/	/	/	6.21	/	6.21	+6.21
	废润滑油和油桶	/	/	/	0.25	/	0.25	+0.25

	废棉纱手套	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	含油冷凝液	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	清洗废液	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	4.5	/	4.5	+4.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。单位：t/a。

