

一、建设项目基本情况

建设项目名称	钢结构生产加工项目		
项目代码	2504-500110-04-05-974757		
建设单位联系人	张**	联系方式	138*****
建设地点	重庆市綦江区高新区桥河组团侨企产业园		
地理坐标	(106度 40分 17.830秒, 28度 58分 22.158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 的 66 结构性金属制品制造 331 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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超过五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	綦江区发展改革委	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2504-500110-04-05-974757
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.5	施工工期	12
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积(m ²)	27640
专项评价设置情况	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）》表1.1-1，本项目对照情况见下表： 表 1.1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	涉及项目类别	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	本项目排放的废气不含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等有毒有害污染物。

	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。	本项目不涉及废水直排。	不设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量较小，未超过相应风险物质临界量。	不设置
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	本项目不属于河道取水项目。	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程建设项目。	不设置
根据上表对比，本项目不需设置专项评价。				
规划情况	<p>规划名称：《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划》规划情况</p> <p>审批机关：重庆市綦江区人民政府</p> <p>审查文件名称及文号：《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划》（綦江府〔2016〕31号）</p>			
规划环境影响评价情况	<p>文件名称：《綦江工业园区（桥河组团）控制性规划环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：重庆市环境保护局（现“重庆市生态环境局”）</p> <p>审查文件名称及文号：关于《綦江工业园区（桥河组团）控制性规划环境影响报告书》的审查意见（渝环函〔2018〕671号）。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析</p> <p>1.1.1 与《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划》符合性分析</p> <p>根据重庆环科院博达环保科技有限公司编制的《重庆市綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划》，将原规划西南侧工业用地 0.58 平方公里调整为园区外用地，新增规划用地 4.9 平方公里。规划范围：规划区东临綦江河，西至桥口坝河，南</p>			

至红洞岩，北至桥河上场口，规划面积 14.51 平方公里。规划年限：2015-2020 年（基准年 2015 年，水平年 2020 年）。规划产业定位：以汽摩整车及零部件、新型建材、智能家电、物流业为主导产业的产业基地。

重庆綦江工业园区是 2006 年获批设立的，2020 年 4 月，该园区成功升级为市级高新技术产业开发区，名称也随之变更为“重庆綦江高新技术产业开发区”。由于《綦江工业园区（桥河组团）控制性规划环境影响报告书》《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划》为 2018 年编制，因此本次评价均使用现行的园区名称，即重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团。

本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团的 A20-2/01 地块，2018 年编制规划和规划环评时，该地块为农林用地和公用实施用地。根据綦江区规划和自然资源局于 2025 年 10 月 14 日发布的《重庆市綦江区国土空间分区规划（2021-2035 年）国土空间用地布局规划图》，本项目所在地块已调整为工业用地，见附图 6。

项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团内，属于金属结构制造，与园区总体规划及产业发展定位不冲突，符合要求。

1.1.2 与《綦江工业园区（桥河组团）控制性规划环境影响报告书》的符合性分析

项目与《綦江工业园区（桥河组团）控制性规划环境影响报告书》的符合性分析见下表 1.1-1。

表 1.1-1 项目与规划环评符合性分析

分类		清单内容	项目符合情况
禁止准入	总体	禁止高耗能、高污染行业。	项目不涉及，符合。
		禁止以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。	项目不涉及，符合。

		禁止新建10蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉	项目不涉及，符合。
		禁止新建超过资源环境绩效水平限值的汽车制造行业（涂装）项目。	项目不涉及，符合。
	汽车整车及零部件	禁止低速汽车（三轮汽车、低速货车）（自2015年起执行与轻型卡车同等的节能与排放标准）；4档及以下机械式车用自动变速箱（AT）；低于国五排放的汽车发动机。	项目不涉及，符合。
		禁止生产糊式锌锰电池、镉镍电池	项目不涉及，符合。
	物流	禁止资源占用量大或运输仓储方式落后的物流基地。	项目不涉及，符合。
限制准入产业	总体	限制建设高耗水和水污染严重的工业项目。	项目不涉及，符合。

1.1.3 与《綦江工业园区（桥河组团）控制性规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2018〕671号）的符合性分析

重庆市生态环境局于2018年6月12日下发了《綦江工业园区（桥河组团）控制性规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2018〕671号）。本项目与“审查意见的函”的符合性分析，详见表1.1-2。

表 1.1-2 项目与规划环评审查意见函的符合性分析

分类	管控要求及优化调整建议	项目情况	符合性
严格项目环境准入	园区应优化产业发展方向，按照报告书提出的“三线一单”管理要求，以资源利用上线、环境质量底线为约束，落实环境准入负面清单，严格建设项目环境准入。入驻工业企业应满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》以及《报告书》确定的环境准入负面清单要求，根据园区产业定位，禁止引入超过资源环境绩效水平限值的汽车制造行业（涂装）项目，禁止引入清洁生产水平达不到国内先进水平的项目，严格限制高能耗、高水耗的工业企业。	项目符合报告书提出的“三线一单”管理要求，满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》以及《报告书》确定的环境准入负面清单要求，不属于汽车制造行业（涂装）项目，清洁生产水平达到国家先进水平，不属于高能耗、高水耗的工业企业。	符合
优化园区规划	涉及环境保护距离的项目，其防护距离范围需控制在工业片区范围内并由项目环评确	项目不设置环境保护距离，不属于铅蓄电池行业，周围均为工	符合

	布置。	<p>定，其中，铅蓄电池企业必须设置不低于 800 米防护距离。入园企业应通过选址或调整布局严格控制环境防护距离包络线在园区规划范围内，不得超出园区边界。临近生活居住片区一侧不宜布置大气污染严重、噪声大或其他易扰民的工业项目；喷涂等大气污染项目应远离生活居住片区布置；生活居住片区与工业生产片区之间应设置不低于 50 米的防护距离。在公交首末站、城郊铁路桥河站附近不得布置污染严重的工业项目。幸福水库四周、天星桥水库四周等水体应设置不小于 30 米的防护绿地。增加园区整体与周边生态环境的景观协调管理，优化调整生产设施与自然环境的协调性，使设施建设与周边景观逐步保持一致。</p>	业企业，远离居住地区。	
	加强大气污染防治	<p>园区内应采用清洁能源，禁止新增燃煤。生产废气应收集治理达标后排放，其中喷涂等排放挥发性有机物的企业应符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相关要求，配套先进完善的收集处理措施，尽量减少排放总量。对产生臭气的生产单元应采取除臭措施，确保臭气浓度厂界达标，避免臭气扰民。</p>	<p>项目使用电等清洁能源，不使用燃煤。项目使用水性漆，喷漆在密闭房间进行，喷漆、晾干废气经负压收集后通过“干式过滤棉+二级活性炭吸附”装置处理后一根 15m 高的排气筒 DA001 排放。</p>	符合
	加强环境保护	<p>园区应严格实行“雨污分流”，持续完善管网建设，确保生活污水和生产废水全部收集进入园区污水处理厂进行处理后达标排放。其中，铅蓄电池生产废水中总铅在排入园区污水管网前应达到《重庆市涉铅行业环境保护指导意见》中相关要求。应及时启动园区污水处理厂扩建工作。采取源头控制为主的原则，落实分区、</p>	<p>项目废水经新建的生化池（处理规模为 30m³/d）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中石油类、动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准）后接入市政污水管网进入桥河组</p>	符合

		分级防渗措施，开展地下水环境跟踪监测，防止规划实施对区域地下水环境的污染。	团污水处理厂处理。项目不涉及铅蓄电池生产及相关废水。项目分区防渗，危废贮存设施、生化池采取防渗防漏等措施。	
	加强土壤和固体废物污染防治	园区应按照《重庆市贯彻落实土壤污染防治行动计划工作方案》和土壤污染防治目标责任书相关要求，有效防控土壤环境风险，防范建设用地新增土壤污染；推进一般工业固体废物的分类收集和综合利用，不能利用的送至工业渣场处置。危险废物的储存和转移应符合国家相关要求，并委托有相应资质的单位妥善处置。生活垃圾经收集后送生活垃圾处理厂妥善处理。	项目设生活垃圾收集点，交环卫部门统一处理；一般固废暂存于一般固废间，交回收资源单位处理；危险废物暂存于危废贮存设施，交有危废资质的单位处理，地面采取防渗防漏等措施。	符合
	强化噪声污染防治	合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应满足相应的卫生防护距离要求；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；合理布局、科学设定建筑物与交通干线的防噪声距离，严格落实规划提出的园区内交通主干道两侧的防护绿化带要求。	本项目合理布局设备，采用低噪声设备，采取隔声、减振等措施，厂界噪声预测达标。	符合
	强化环境风险防范	建立完善环境风险防范体系，制定应急预案，开展应急演练，防止发生环境污染事故。园区污水处理厂应设置事故池，防止事故废水直接排入綦江河。	本项目正在环评阶段，后续按要求开展风险评估与应急预案工作。园区污水处理厂已设置事故池。	符合
	关注环境累积影响和人群健康影响	当地政府和园区管理机构应充分考虑铅排放的环境累积影响和人体健康影响，定期对园区周边开展铅水平调查，落实环境监测计划。	本项目不涉及铅排放。	符合
	严格	本次规划环评及其审查意见	本项目符合规划、规	符合

	<p>执行环评和“三同时”制度</p>	<p>将是本规划区开发建设中环境保护管理的依据，规划区单个建设项目应符合规划环评结论要求，严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度。入园项目环评文件可根据本规划环评报告内容进行适当简化。规划后续实施过程中，园区应尽快建立起环境质量跟踪监测体系，并按照规定要求适时开展环境影响跟踪评价，提出改进措施。</p>	<p>划环评及其审查意见要求，执行环境影响评价和环保“三同时”制度。</p>	
	<p>根据上表可得，本项目建设符合《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2018〕671号）的要求。</p>			
<p>其他符合性分析</p>	<p>1.2 其他符合性</p> <p>1.2.1 产业政策符合性分析</p> <p>对照《国民经济行业分类（2019 修订版）及第 1 号修改单》，本项目属于“C3311 金属结构制造”。项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团内，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于鼓励类、淘汰类和限制类，为允许类。</p> <p>项目已取得重庆市綦江区发展改革委出具的“重庆市企业投资项目备案证”，项目代码为 2504-500110-04-05-974757。</p> <p>1.2.2 “三线一单”生态环境分区管控要求的符合性分析</p> <p>根据建设单位提供的占地范围在重庆市生态环境分区管控智检服务平台中查询获取的《生态环境分区管控检测分析报告》可知，本工程所在区域属于綦江区工业城镇重点管控单元-城区片区（ZH50011020001）、綦江区重点管控单元-綦江河北渡（ZH50011020009）。根据关于印发《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</p>			

号)、《重庆市綦江区“三线一单”生态环境分区管控调整方案(2023年)》(綦江府发〔2024〕15号),项目与“三线一单”管控要求符合性分析情况见表1.2-1。

表 1.2-1 “三线一单”生态环境分区管控符合性分析

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类别	
ZH50011020001		綦江区工业城镇重点管控单元-城区片区	重点管控单元	
ZH50011020009		綦江区重点管控单元-綦江河北渡	重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目情况	符合性
重庆市 级总体 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。	本项目符合相关法律法规、园区规划和产业政策等要求。	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。	本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团,不在上述范围内且不属于化工项目、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库及重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	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	本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团,不属于高污染项目;不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局	符合

		“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。	规划的项目；项目不属于“两高”项目，满足相关法律法规和环境准入清单等要求。	
		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。	本项目不属于高耗能、高排放和低水平项目，项目选址位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团，且项目所在地块为工业用地，符合项目园区的准入要求。	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。	本项目不涉及环境防护距离。	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。	本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团。项目开发活动限制在资源环境承载能力之内。	符合
	污染物排放管	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	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、制浆造纸行业；项目所在区域尚有环境容量，由区生态环境局统一调配；项目	符合

		<p>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。</p>	<p>不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业；项目不属于“两高”项目，满足超低排放要求；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。</p>	
		<p>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。</p>	<p>根据《2024 重庆市生态环境状况公报》，綦江区 PM_{2.5} 超标，属于环境空气不达标区，在采取公报中相应措施后，区域环境质量能够得到改善。项目排放的污染物量比较小，倍量削减总量指标由区生态环境局统一调配。</p>	符合
		<p>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</p>	<p>本项目不属于重点行业，采用水性漆等低挥发性辅料，涉及喷漆，喷漆、晾干废气经负压收集后通过“干式过滤+二级活性炭装置”处理后一根 15m 排气筒排放。</p>	符合
		<p>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</p>	<p>本项目废水经新建的生化池处理达标后，</p>	符合

		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。	通过市政污水管网进入桥河组团污水处理厂处理达标后排入綦江河。	
		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，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。	本项目不属于上述重点行业，不涉及重金属污染。	符合
		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、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	本项目一般工业固体废物暂存于一般工业固体废物暂存间；项目危险废物分类收集暂存于危险废物贮存设施，定期交由具有资质的单位处置。	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	设生活垃圾收集点，生活垃	符合

			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。	圾交由环卫部门处置。	
	环境 风险 管控		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。	本项目正在环评阶段，后续按要求开展风险评估和应急预案工作，落实各项风险防范措施。	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	本项目不涉及化工。	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。	本项目不涉及上述重点用能设备系统，使用清洁能源。	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	本项目不属于“两高”项目，	符合

			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。	选用先进生产设备和装备，单位产品能耗、水耗等能达到清洁生产先进水平。	
			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。	本项目冲洗用水回用于生产，不属于高耗水行业。	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。	本项目不涉及。	符合
	区总体管控要求	空间布局约束	执行重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第五条、第六条、第七条。	本项目符合所列管控要求。	符合
			禁止在合规园区綦江工业园区各组团外新建、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（2021年版）》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业规划布局的项目。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。	本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团，不属于高污染项目；不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业规划布局的项目；本项目不属于“两高”项目，符合相关法律法规和环境准入条件等要求。	符合

		<p>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。加快布局分散的企业向园区集中，鼓励现有工业项目搬入綦江工业园区和中小企业集聚区、化工项目按要求进入綦江工业园区扶欢组团。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，新建化工项目按要求进入綦江工业园区扶欢组团。</p>	<p>本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团。</p>	符合
		<p>持续推进历史遗留及关闭矿山生态修复工程，对还未采取生态保护和恢复措施的，严格按照规定和标准开展生态恢复与治理。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	符合
		<p>以赶水、打通、安稳、石壕四镇为重点区域，加强采煤沉陷区生态环境修复治理，加快接续替代产业培育，开展矿井水治理，实施煤炭渣场及矸石山治理和生态恢复，严格落实生态恢复要求。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	符合
		<p>加快大中型和骨干矿山企业的建设和发展，促进小型矿山企业的重组改造。新建矿山按照绿色矿山建设标准进行规划、设计、建设和运营管理，生产矿山加快升级改造、逐步达标，因地制宜建设“工厂式”矿山、“花园式”矿山，促进矿区扩容矿貌大改观、大提升。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	符合
		<p>页岩气开发布井时，应尽量避免地下暗河。</p>	<p>本项目不涉及。</p>	符合
		<p>严格排放重金属（铅、汞、镉、铬、砷、铊和铋）相关的重点行业企业准入。</p>	<p>本项目不排放重金属。</p>	符合
		<p>紧邻居住、医疗等环境敏感用地的工业地块严格限制排放恶臭异味物质、《有毒有害大气污染物名录》所列大气环境污染物以及《危险化学品目录》</p>	<p>项目所在工业地块，周围均为工业企业，不排放《有毒有害大气污染</p>	符合

		所列剧毒物质的项目建设。	物名录》所列大气环境污染物以及《危险化学品目录》所列剧毒物质，恶臭异味较少，加强绿化。	
		严格执行钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	本项目不属于上述行业。	符合
	污 染 物 排 放 管 控	执行重点管控单元市级总体要求第八条、第九条、第十一条、第十三条、第十五条。	本项目符合所列管控要求。	符合
		在重点行业（工业涂装、化工、电子、包装印刷、家具制造、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低（无）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。	本项目不属于重点行业，采用水性漆等低挥发性辅料，涉及喷漆工序，在密闭房间进行，喷漆、晾干废气经负压收集通过“干式过滤+二级活性炭”处理后一根15m排气筒排放。	符合
		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转关口污水处理厂、共同片区、松同片区等污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标及以上排放设备标准设计、施工、验收，建制石角干坝、东溪竹林堂、三角吉安、打通大罗、郭扶高庙、三角乐兴等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	本项目采取雨污分流制，综合废水排入新建的生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中石油类、动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准）后经市政管网	符合

		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。	进入桥河组团污水处理厂进行深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排入綦江河。	
		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。推动磷石膏、冶炼废渣、煤矸石、粉煤灰、尾矿等大宗工业固体废物资源化利用，逐步减少一般工业固体废物堆存量；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、处置全过程的环境污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	本项目一般固体废物暂存于一般固体废物暂存间后，交资源回收单位回收；项目危险废物分类收集暂存于危险废物贮存设施，定期交由具有资质的单位处置；	符合
		全面推进水泥熟料行业超低排放改造，有序推进现有火电、热电行业超低排放改造，新建燃煤机组实施超低排放；火电、水泥工业企业以及燃煤锅炉使用单位应当按照规定配套建设脱硫、脱硝、除尘等污染防治设施，采用先进的大气污染物协同控制技术和装备。全面实施分散燃气锅炉低氮排放改造；重点推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，加强细颗粒物和臭氧协同控制。	项目不属于水泥熟料行业、火电、热电行业。不涉及燃煤燃气锅炉。涉及喷漆工序，在密闭房间进行，喷漆、晾干废气经负压收集后通过“干式过滤+二级活性炭装置”处理后一根15m排气筒排放。	符合
		矿产资源开采过程中，应当在矿山开采现场以及堆场配套建设、使用控制扬尘和粉尘等污染治理设施，确保达标排放，并按规定进行生态修复。	项目不涉及。	符合
		加快大宗货物和中长途货物运输“公转铁”“公转水”，大	项目不涉及。	符合

		力发展铁水、公铁、公水等多式联运，大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输；提高燃油车船能效标准，健全交通运输装备能效标识制度，加快淘汰高耗能高排放老旧车船。全面实施汽车国六排放标准和非道路移动柴油机械国四排放标准。深入实施清洁柴油机行动，鼓励重型柴油货车更新替代。		
		第十八条加强农业面源污染治理。引导、鼓励农村“化肥农药减量化生产”行动，推进农药化肥减量增效、秸秆综合利用，强化农膜和农药包装废弃物回收处理。并加强畜禽养殖废弃物污染治理和综合利用，完善畜禽养殖场污染治理配套设施设备，推广、指导畜禽养殖废弃物综合利用，推进畜禽粪污资源化利用，强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理。	本项目不涉及农村“化肥农药减量化生产”、畜禽养殖废弃物污染治理。	符合
	环境 风险 管控	执行重点管控单元市级总体要求第十六条。	本项目符合所列管控要求。	符合
		綦江工业园区扶欢组团严格构建不低于“单元—企业—片区—流域”四级事故废水风险防范体系和“政府—园区—企业”的三级环境风险应急体系。	本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团。	符合
		磷石膏渣场实现雨污分流、渗滤液有效收集处理，地下水定期监测；加强磷石膏综合利用。	本项目不涉及。	符合
		制定页岩气开采地表水、地下水环境监测方案，采用先进环保的钻采工艺。	本项目不涉及。	符合
		定期开展环境安全排查整治专项行动，落实企业突发环境事件风险评估制度，严格监管重大突发环境事件风险企业。建立环境风险隐患排查档案，实销号制度。	本项目环境风险较小，后续按要求开展企业突发环境事件风险评估工作。	符合

			执行重点管控单元市级总体要求第二十一条、第二十二条。	本项目符合所列管控要求。	符合
			实施能源领域碳达峰碳中和行动，发展壮大清洁能源产业，坚持因地制宜、分布式与集中式并举，充分利用水能、光伏、风能等可再生能源资源，加速对化石能源的替代；因地制宜开发水能资源，推进水电绿色化智能化发展，加快蟠龙抽水蓄能电站等项目建设，推动能源清洁低碳安全高效开发利用，促进重点用能领域能效提升。	本项目不涉及。	符合
		资源开发效率要求	鼓励高耗能行业生产企业实施技术升级改造，全区工业重点行业建成产能全部达到能效基准水平；鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，钢铁、火电、水泥、电解铝、平板玻璃等主要产品单位能耗应当优于国家能耗限额标准；水泥熟料能效不低于《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》中基准水平 117 千克标准煤/吨；燃煤发电机组不低于《煤炭清洁高效利用重点领域标杆水平和基准水平（2022年版）》（发改运行〔2022〕559号）中基准水平。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。	本项目不属于高耗能企业，产品为钢结构件。项目不涉及工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备。	符合
			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，鼓励实施先进的节能降碳以及废水循环利用技术，深挖水泥熟料、火电机组等余热余压利用，提升能源资源利用效率；建材等行业重点工业产品能效	本项目不属于“两高”项目，采用先进的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等能达到清洁生产水平。	符合

			达到国际先进水平。		
			在高污染燃料禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；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、电力、风能等其他清洁能源。加强页岩气勘探开发利用，鼓励页岩气制氢产业发展，推进扶欢循环经济产业园建设，推动延伸页岩气下游精深加工链条。	本项目不使用高污染燃料。不涉及页岩气勘探开发。	符合
			控制煤炭消费总量，电解铝、火电、水泥等重点用煤行业实施煤炭清洁利用，有序推进“煤改电”“煤改气”工程。持续优化现役煤电机组运行管理，推进旗能电铝自备煤电机组等现役煤电机组三改联动，推动具备条件的机组开展热电联产改造，鼓励松藻电力开展锅炉和汽轮机冷端余热深度利用改造、煤电机组能量梯级利用改造。	本项目不涉及煤炭使用。	符合
	单元管控要求 ZH5001 1020001	空间约束 布局	1.临近工业用地的居住用地应预留合理缓冲带；临近生活居住片区一侧不宜布置大气污染严重、噪声大或其他易扰民的工业项目。	本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团，周围均为工业企业。	符合
			2.严格重点重金属（铅、铬、汞、镉、类金属砷）行业企业准入，新、改、扩建重点行业重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	本项目不属于重点重金属行业，不排放重金属污染物。	符合
			3.綦江工业园区食品组团：禁止新建、扩建含有电镀、喷漆、磷化、铸造、酸洗等工艺的制造业；日用化学产品制造业仅能实施“单纯混合和分装”类项目。	本项目属于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团。涉及喷漆工序，在密闭房间进行，喷漆、晾干废气经负压收集后通过“干式过滤+	符合

				二级活性炭装置”处理后一根排气筒排放。不属于日用化学产品制造业。	
			4.綦江工业园区桥河组团:铅蓄电池企业环境防护距离按国家和重庆市相关要求执行。	本项目不属于铅蓄电池企业。	符合
		污 染 物 排 放 管 控	1.綦江工业园区食品组团:持续推动食品组团污水处理厂及配套管网建设工程,确保组团开发的废污水得到有效收集。	本项目属于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团。	符合
			2.优化入工业园区的企业废气污染治理技术路线,加大氮氧化物、挥发性有机物(VOCs)、臭氧(O ₃)以及温室气体协同减排力度,VOCs等大气污染治理优先采用源头替代措施。	本项目采用水性漆等低挥发原辅料,喷漆、晾干废气经负压收集通过“干式过滤+二级活性炭”处理后一根排气筒排放。	符合
			3.以设施建设和运行保障为重点,强化城市污水治理,优先实施入河口排水管和沿河截污系统整治,分步实现清污分流、雨污分流,实施城市污水处理设施建设与改造,完善污水收集管网,推进雨污合流改造。结合新城开发和城市道路建设同步新建污水管网;城镇新区建设实行雨污分流,有条件的区域要推进初期雨水收集、处理和资源化利用。推动城镇污水处理厂污泥无害化处置。强化老旧城区和城乡结合部污水截流和收集,针对建成区污水收集系统不完善的区域进行改造,完善污水管网体系。	本项目不涉及。	符合
			4.加快推进完成港口码头、船舶污废水垃圾收集处理设施建设,强化生产污水、初期雨污水、生活污水和船舶污染物防	本项目废水进入新建的生化池处理。	符合

			治。		
		环境 风险 管控	1.綦江工业园区食品组团：不宜采用液氨作为制冷剂。	本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团。	符合
			2.磷石膏渣场实现雨污分流、渗滤液有效收集处理，地下水定期监测；推进重庆华强控股磷石膏的综合利用。	本项目不涉及。	符合
			3.区内环境风险企业、重金属排放企业、污水处理厂完善污染处理设施、环境风险防控设施和应急处置措施。	本项目环境风险较小，正在环评阶段，后续按要求落实环境风险防控设施。	符合
		资源 开发 效率 要求	1.全面推进城镇绿色规划、绿色建筑、绿色运行管理，推动低碳城市、韧性城市、海绵城市、“无废城市”建设；提高建筑节能标准，加快发展超低能耗建筑，积极推进既有建筑节能改造、建筑光伏一体化建设；推进再生水利用的设施建设。	本项目不涉及。	符合
			2.大力发展循环经济，鼓励园区企业（园区）提高水资源循环利用效率，从源头上减少废水产生排放；提倡和鼓励企业进行中水回用，尽量考虑其绿化、道路和厂区浇洒的中水回用，提高中水回用率；以国家、重庆市发布的产业用水定额为指导，进行入区企业节水管理。	本项目冲洗用水沉淀后回用于冲洗，用水较少。	符合
			3.新建、改扩建项目清洁生产水平不低于国内先进水平。	本项目清洁生产水平达到国内先进水平。	符合
	单元 管控 要求 ZH5001 1020009	空间 布局 约束	1.现有园区外的工业企业（除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外）不得实施单纯增加产能的技改（扩建）项目；新建有污染物排放的工业项目原则上进入工业园区或工业聚集区；引导现有工业用地上零	本项目位于綦江高新技术产业开发区桥河组团。	符合

		星工业企业向园区搬迁。		
	污 染 物 排 放 管 控	1.以设施建设和运行保障为重点，强化城市污水治理，优先实施入河口排水管和沿河截污系统整治，分步实现清污分流、雨污分流，实施城市污水处理设施建设与改造，完善污水收集管网，推进雨污合流改造。结合新城开发和城市道路建设同步新建污水管网。强化老旧城区和城乡结合部污水截流和收集，针对建成区污水收集系统不完善的区域进行改造，完善污水管网体系。2.制定实施相配套的车辆提前淘汰鼓励政策，按照国家要求淘汰国三及以下排放标准的汽车，鼓励引导国四柴油货车提前淘汰更新。按照有关规定停止办理国三及以下排放标准汽车转入手续。	项目不涉及。	符合
	环 境 风 险 管 控	/	/	/
	资 源 开 发	1.全面推进城镇绿色规划、绿色建筑、绿色运行管理，推动低碳城市、韧性城市、海绵城市、“无废城市”建设；提高建筑节能标准，大力发展水能、风能，推广可再生能源等在城镇供热中的试点应用。	项目不涉及	符合
<p>本项目属于污染影响类建设项目，位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团内，属于重点管控单元，不涉及生态保护红线，项目建设通过采取措施后对环境的影响小，因此本项目符合“三线一单”生态环境分区管控相关要求。</p> <p>1.2.3 《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》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析</p> <p>本项目与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业</p>				

投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性见下表 1.2-2。

表 1.2-2 《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析

序号	规定要求	项目情况	符合性
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。	本项目不属于国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	符合
2	天然林商业性采伐。	本项目不涉及天然林商业性采伐项目。	符合
3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	符合
二	重点区域不予准入的产业		
1	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	本项目不属于采砂项目。	符合
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	本项目不属于开垦种植农作物项目。	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。	本项目不属于旅游和生产经营项目。	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保护区、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）。	本项目不在长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 公里范围内，且项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	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。	本项目不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	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建设项目。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，且不属于挖沙、采矿项目，符合主体功能定位。	符合
	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	限制准入类		
	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。	本项目不属于国家产能置换严重过剩产能行业及高耗能高排放项目。	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。	本项目不属于石化、现代煤化工等产业。	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
	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。	本项目不属于汽车投资项目。	符合
	5	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。	本项目不属于化工园区、化工、纸浆制造、印染等项目。	符合
	6	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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	符合
	1.2.4 《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）》的符合性分析

根据《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》规定和一张负面清单管川渝两地的要求，本项目与其符合性分析见下表。

表 1.2-3 与长江经济带发展负面清单实施细则的符合性分析

序号	《细则》要求	项目情况	符合性
1	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《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
2	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。	符合
3	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，依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目不在自然保护区、缓冲区的岸线和河段范围内。	符合
4	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。	本项目不涉及风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	符合
5	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保护区的岸线和河段范围内。	符合
6	饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除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；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目不在饮用水水源保护区二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
7	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、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。	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

	8	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。	本项目不在水产种质资源保护区岸线和河段范围内。	符合
	9	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。	本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围。	符合
	10	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。	本项目不涉及长江流域河湖岸线。	符合
	11	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《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。	符合
	12	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。	本项目不在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口。	符合
	13	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。	符合
	14	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。	符合
	15	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。	符合

	16	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、有色等高污染项目。	符合
	17	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。 (一)严格控制新增炼油产能,未列入《石化产业规划布局方案(修订版)》的新增炼油产能一律不得建设。 (二)新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》,必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件(试行)》要求。	本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
	18	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《产业结构调整指导目录》淘汰、限制类项目。	符合
	19	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。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目。	符合
	20	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)。	本项目不属于燃油汽车投资项目。	符合
	21	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
<p>由表 1.2-3 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。</p> <p>1.2.5 綦江区生态环境保护“十四五”规划符合性分析</p>				

《重庆市綦江区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》指出：落实生态环境准入规定。推动生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”精准落地，针对流域、区域、行业特点，聚焦突出问题和保护目标，实施生态环境分区管控。深入贯彻落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，严格执行有关能耗、物耗、水耗、环保、土地等标准，严控新增高污染、高环境风险和过剩产能项目。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。

本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团，本项目符合“三线一单”的相关管控要求，符合《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，本项目不属于高污染、高环境风险和过剩产能项目。因此，本项目符合《重庆市綦江区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》。

1.2.6 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

根据《中华人民共和国长江保护法》的相关要求，项目与《中华人民共和国长江保护法》符合性见表 1.2-4。

表 1.2-4 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

水污染防治	项目情况	符合性
第四十六条磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。	本项目不属于磷矿开采加工、磷肥、磷农药制造等企业。	符合
第四十七条在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，应当按照国家有	本项目不在长江流域江河、湖泊	符合

末端治理与综合利用	对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	项目喷漆在密闭房间进行，喷漆、晾干废气负压收集后经“干式过滤+二级活性炭”装置处理后经一根 15m 高排气筒排放。	符合
运行与监测	企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	项目营运期将配备环保管理人员 1 人，建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并对废气治理设施进行维护管理。	符合
<p>综上，项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相关要求。</p> <p>1.2.7.2 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）符合性分析</p> <p>相对于颗粒物、二氧化硫、氮氧化物污染控制，VOCs 管理基础薄弱，已成为大气环境管理短板。石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等行业(以下简称重点行业)是我国 VOCs 重点排放源。为打赢蓝天保卫战、进一步改善环境空气质量，迫切需要全面加强重点行业 VOCs 综合治理。</p> <p>（三）工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。</p> <p>强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。重点区域汽车制造底漆大力推广使用水性涂料，乘用车中涂、色漆大力推广使用高固体分或水性涂料，加快客车、货车等中涂、色漆改造。钢制集装箱制造在箱内、箱外、木地板涂装等工序大力推广使用水性涂料，在确保防腐蚀功能的前提下，加快推进特种集装箱</p>			

采用水性涂料。木质家具制造大力推广使用水性、辐射固化、粉末等涂料和水性胶粘剂；金属家具制造大力推广使用粉末涂料；软体家具制造大力推广使用水性胶粘剂。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。

加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。汽车制造整车生产推广使用“三涂一烘”“两涂一烘”或免中涂等紧凑型工艺、静电喷涂技术、自动化喷涂设备。汽车金属零配件企业鼓励采用粉末静电喷涂技术。集装箱制造一次打砂工序钢板处理采用辊涂工艺。木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术；采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。

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，晾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。

项目喷漆、晾干均在封闭的喷漆房进行，喷漆、晾干废气经负压收集后进入“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后经一根 15m 高排气筒排放。综上，项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的相关要求。

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

与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性分析见下表 1.2-6。

表 1.2-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

序号	具体内容	项目情况	符合性
1	VOCs 物料：指 VOCs 质量占比≥10%的物料，以及有机聚合物材料。	项目喷漆、晾干在喷漆房密闭进行，使用的水性漆，存放于密闭容器。喷漆、晾干废气经负压收集后进入“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后经一根 15m 高排气筒排放。二级活性炭收集处理系统发生故障或检修时，喷漆房应停止运行，本项目喷漆工序产生 VOCs，集气罩的设置符合 GB/T16758 的规	符合
2	基本要求： 1.VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中； 2.盛装 VOCs 物料的容器或包装物应存放于室内，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	含 VOCs 产品的使用过程： 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混炼、塑炼塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处。		

	4	<p>无组织收集处理系统要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.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； 2.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； 3.废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。 4.收集的废气中 NMHC 初始排放速率$\geq 3\text{kg/h}$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； 5.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评文件确定。 	定。排气筒高度为 15m。	
<p>综上所述，项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求，</p> <p>1.2.7.4 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）符合性分析</p> <p>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。……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</p>				

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，做到治理设施较生产设备“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、检查维修情况、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。”

项目喷漆、晾干废气经负压收集后进入“干式过滤+二级活性炭吸附”装置处理达标后经一根 15m 高排气筒排放。本环评建议使用颗粒活性炭，碘值为 800mg/g。排气筒布置在远离项目居民区的一侧，综上，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。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

重庆中朔工程设备租赁集团有限公司成立于 2025 年 3 月 26 日，是一家从事建筑工程机械设备租赁及制造的企业。

重庆中朔工程设备租赁集团有限公司购买位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团的 A20-2/01 场地新建钢结构生产加工项目，占地面积约 27640m²。新建 1 条钢结构件生产线、1 条翻新生产线，购买切割机、焊接机、打磨机、喷漆房等设备，采用下料、焊接、打磨、组装、喷漆等工序，拟年生产 1200t/a 的成品钢结构件，用于桥梁等施工单位租赁使用。每月拟租赁出厂约 910t/a 的钢结构件，剩余的钢结构件用于租赁周转，租赁期结束后返厂，经清除建筑垃圾、焊接、打磨、喷漆（大平模、圆柱模、定制模板全部需要喷漆，其他模不喷漆）等工序翻新后进行下一次租赁。共计年加工 12000t/a 的钢结构件。

该项目属于“C3311 金属结构制造”行业，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，属于“三十、金属制品业 33 的 66 结构性金属制品制造 331 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）”，因此编制环境影响报告表。

根据《重庆市生态环境局关于强化工程建设项目环境影响评价文件审批实施告知承诺制改革工作有关事项的通知》（渝环规〔2023〕7 号），项目属于“三十、金属制品业 33 的 66 结构性金属制品制造 331 的除有电镀工艺的、年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上之外的其他项目”，为告知承诺制。

2.1.2 项目概况

- （1）项目名称：钢结构生产加工项目；
- （2）建设性质：新建；

建设内容

(3) 建设单位：重庆中朔工程设备租赁集团有限公司；

(4) 建设地点：重庆市綦江区高新区桥河组团侨企产业园；

(5) 总投资：10000 万元，其中环保投资 50 万元，环保投资占比 0.5%；

(6) 建设规模：购买位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团的场地进行建设，占地面积 27640m²，新建 1 号厂房、2 号厂房、1 栋倒班楼以及其他配套设施，新建 1 条钢结构件生产线、1 条翻新生产线，购买切割机、焊接机、打磨机、喷漆房等设备，采用下料、焊接、打磨、组装、喷漆等工序，拟年生产 1200t/a 的成品钢结构件，用于桥梁等施工单位租赁使用。每月拟租赁出厂约 910t/a 的钢结构件，剩余的钢结构件用于租赁周转，租赁期结束后返厂，经清除建筑垃圾、焊接、打磨、喷漆等工序翻新后进行下一次租赁。共计年加工 12000t/a 的钢结构件。

(7) 劳动定员及工作制度：员工 50 人，年生产 350 天，一天 1 班，每班 8 小时，设食堂和住宿。

2.1.3 项目组成

本项目工程组成情况见下表 2.1-1。

表 2.1-1 项目组成一览表



工程分类	项目组成	工程内容	备注
主体工程	1 号厂房	1F, H=12m, 建筑面积 3364.36m ² 。布设堆码区、气瓶区、一般固废间、危废贮存设施、油料堆放处等；	新建
	2 号厂房	1F, H=13.5m, 建筑面积 13916.13m ² 。布设堆码区、喷漆房（128m ² ）、下料、焊接、打磨、组装区（384m ² ）等；	新建
辅助工程	倒班楼	1F, H=5.2m, 建筑面积 906.62m ² , 用于员工食堂。 夹 2F, H=3.2m, 建筑面积 156.98m ² , 用于员工办公。 2F, H=3.6m, 建筑面积 783.05m ² , 用于员工宿舍。 3F, H=3.9m, 建筑面积 788.50m ² , 用于员工宿舍。	新建
公用工程	给水	由市政供水。	依托
	排水	项目采用雨污分流制，雨水由园区雨水管网排放； 项目综合废水经新建的生化池处理后，经园区污水管网排入园区污水处理厂处理达标后最终排入綦江河。	依托
	供电	依托现有市政供电系统。	依托
储运工程	堆码区	位于 2 号厂房 1F 的西侧、1 号厂房 1F, 建筑面积总计约 16728.49m ² 。用于钢结构件的储存。	新建

环保工程	油料堆放处	位于1号厂房西南角，面积约20m ² ，主要用于存放外购的润滑油、水性漆等材料。	新建
	气瓶区	位于1号厂房西南角，面积约5m ² ，主要储存氧气、乙炔等气瓶，为焊接工序提供气源。	新建
	废气治理	1.喷漆在喷漆房密闭进行，喷漆、晾干废气负压收集后经“干式过滤棉+二级活性炭吸附”处理通过一根15m高的排气筒（DA002）排放。 2.焊接、打磨区为封闭区域，焊接烟尘、打磨粉尘负压收集后经布袋除尘器处理后通过一根15m高的排气筒（DA001）排放。 3.食堂油烟经油烟净化器处理后升顶排放。	新建
	噪声治理	基础减振、厂房隔声措施、合理布局。	新建
	废水治理	项目食堂废水、地面清洁废水经隔油设施隔油后与其他废水一并通过新建的生化池（处理能力30m ³ /d）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中石油类、动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准）后，经园区污水管网进入园区污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排入綦江河。	新建
	固体废物	生活垃圾设置垃圾收集点，交给环卫部门处理。 一般固废暂存间位于1号厂房1F东南侧，建筑面积为10m ² ，交给资源回收单位处理。 危废贮存设施，位于1号厂房1F东南侧，建筑面积约10m ² 。交由危废资质单位处理。	新建
风险措施	危废贮存设施等重点防渗区需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）采取防渗防漏等六防措施。	新建	

2.1.4 产品方案

本项目产品方案见下表 2.1-2，翻新方案见下表 2.1-3。

表 2.1-2 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格（mm）	年产量（件/a）	单件平均计重（kg/个）	年产量（t/a）	产品图	备注
1	大平模	1000*1500 300*1500 1200*1500	600	740	444		喷漆
2	圆柱模	Φ2200 Φ2000 Φ1800	600	1000	600		喷漆
3	定制模板	/	600	210	126	/	喷漆

4	其他模	/	200	150	30	/	不喷
合计					1200	/	/

表 2.1-3 本项目翻新方案一览表

序号	产品名称	规格 (mm)	年加工量 (件/a)	单件平均计重 (kg/个)	年加工量 (t/a)	备注
1	大平模	1000*1500 300*1500 1200*1500	5400	740	3996	均需重新喷漆
2	圆柱模	Φ2200 Φ2000 Φ1800	5400	1000	5400	均需重新喷漆
3	定制模板	/	5400	210	1134	均需重新喷漆
4	其他模	/	180	150	270	不喷漆
合计					10800	/

2.1.5 主要生产设备

本项目主要生产设备如下表 2.1-4 所示。

表 2.1-4 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量	备注
1	打磨机	9180	20 台	打磨 (2 条生产线共用)
2	焊接机	焊机 ZX7-400	5 台	焊接 (2 条生产线共用)
3	氧炔焊机	/	5 台	焊接 (2 条生产线共用)
4	航吊	/	8 台	/
5	叉车	/	1 台	/
6	地坪车	/	1 台	/
7	喷漆房	移动式伸缩喷漆房 16*8*2.5m	1 间	喷漆 (2 条生产线共用)
8	切割机	/	1	下料
9	折弯机	/	1	下料
10	组立机	/	1	组装

项目生产设备中无《高耗能落后机电设备 (产品) 淘汰目录 (第一批—第四批)》和《产业结构调整指导目录 (2024 年本)》中的淘汰落后生产设备。

2.1.6 主要原辅材料及燃料的种类和用量

本项目主要原辅材料及能源用量情况见表 2.1-5。

表 2.1-5 本项目主要原辅料及能源消耗一览表

序号	原材料名称	规格	单位	年用量	最大贮存量	备注
钢结构件						
1	型钢	Q235	t/a	1105	100	/
2	钢板	Q235	t/a	105	10	/
翻新件						
1	大平模	1000mm*1500mm 300mm*1500mm 1200mm*1500mm	t/a	3999	50	/
2	圆柱模	Φ2200mm Φ2000mm Φ1800mm	t/a	5404	60	/
3	定制模	/	t/a	1136	20	/
4	其他模	/	t/a	271	5	/
辅料						
5	氧气	50kg/瓶	t/a	1.2	0.2	/
6	乙炔	50kg/瓶	t/a	1.2	0.2	/
7	焊条	Q235, 20kg/件	t/a	2.88	0.48	/
8	水性漆	50kg/桶	t/a	19.86	1	/
9	润滑油	50kg/桶	t/a	0.6	0.1	/
能源						
水	3939m ³ /a					
电	10000Kwh/a					

原辅物理化性质：

(1) 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。

(2) 乙炔 (acetylene)，化学式为 HC≡CH 或 C₂H₂，俗称电石气或风煤，是最简单的炔烃，纯乙炔在常温常压下是无色无味的气体，乙炔微溶于水。乙炔的化学性质较为活泼，可发生中和反应、氧化还原反应、亲电加成

和亲核加成等反应，由于乙炔在氧气中燃烧释放强热和强光，因此还被用于氧炔焊接。

(3) 焊条

焊条成分表如下表 2.1-6。

表 2.1-6 焊条成分表

名称	主要化学成分 (%)								
焊丝成分	C	Mn	Si	Cr	Ni	S	P	V	Mo
	0.07	0.36	0.17	0.086	0.086	0.011	0.027	0.0092	0.075
标准限值	≤0.2	≤1.2	≤1	≤0.2	≤0.3	≤0.035	≤0.04	≤0.08	≤0.3

(4) 水性漆：蓝色的液体，气味温和，pH 值 7-8，熔点 120℃，溶于水、醚类等非极性有机溶剂。挥发分 20-28%，固体分 45-50%。

水性漆用量核算：

本项目生产的钢构件和租赁期结束后返厂翻新的钢构件（大平模、圆柱模、定制模板）的外表面均需全部喷漆。采用水性漆处理钢构件，外购水性漆为成品，无需调配，钢构件仅外表面一层需进行喷涂，接触混凝土的内里不进行喷涂。根据业主提供的资料，钢构件有多种规格尺寸，本次喷涂表面积取平均值核算，均只喷涂一次，项目除了大平模、圆柱模、定制模板喷漆外，其他钢构件不喷涂，喷涂面积核算见下表 2.1-7。

表 2.1-7 水性漆消耗情况表

序号	产品名称	单个喷漆平均表面积 (m ²)	共计加工件数 (件/a)	总面积 (m ²)
1	大平模	3*2.25 (6.75)	6000	40500
2	圆柱模	3.14*2.5 ² *1/2 (8)	6000	48000
3	定制模板	1.2*1.5 (1.8)	6000	10800
4	其他	/	2000	0
总计				99300

根据本项目水性漆 MSDS，挥发份占 20-28%，固体份占比 45-50%（本次环评按 50%计），密度参考同类型钢构件项目水性漆数据，取 1.2t/m³。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 60%，对漆量计算采用下列公式计算：

$$m = \rho \delta s \cdot 10^{-6} / (N \cdot \varepsilon)$$

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，%；50

ε：上漆率，按60%计。

工作漆用量核算如下：

表 2.1-8 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 (μ m)	固体分占 比%	水性漆用 量 (t/a)
喷漆	99300	1.20	60	50	50	19.86

物料平衡：

本项目物料平衡情况详见下表。

表 2.1-9 物料平衡一览表

投入		产出	
名称	t/a	名称	t/a
型钢	1105	钢结构件	12000
钢板	105	喷漆、晾干废气	颗粒物 2.979 非甲烷总烃 5.5608
大平模	3999	焊接烟尘	0.058
圆柱模	5404	打磨粉尘	2.19
定制模板	1136	金属边角料	5.0242
其他模板	271	漆渣	0.993
焊条	2.88	焊渣	0.06
水性漆	19.86	下料粉尘	1.815
合计	12042.74	合计	12042.74

非甲烷总烃平衡：

本项目非甲烷总烃平衡见下图。

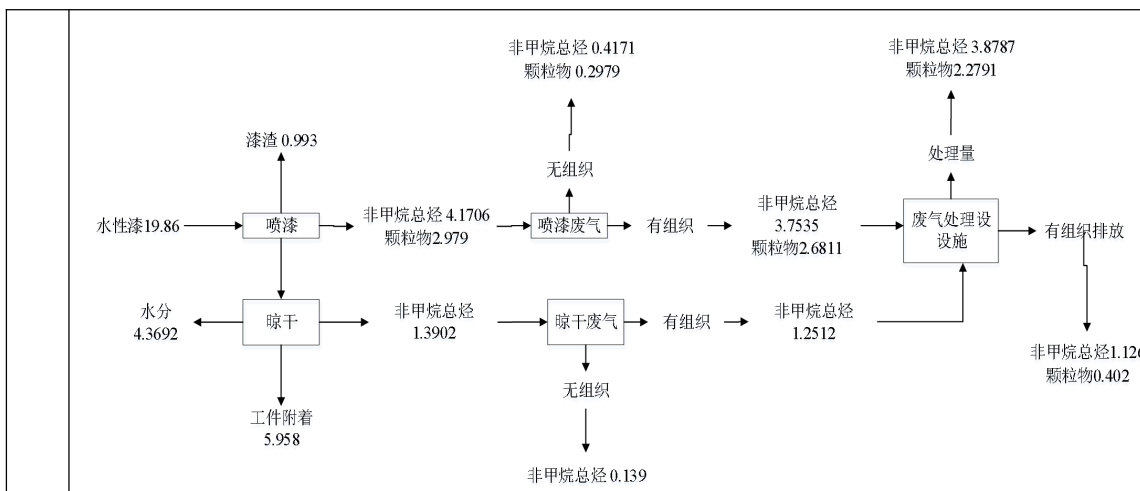


图 2.1-1 本项目水性漆非甲烷总烃平衡图 单位：t/a

2.1.7 公用工程

2.1.7.1 给水

由市政给水管网供给，能够满足项目所需的生产用水和生活用水要求。

(1) 生活用水

本项目员工 50 人，设置住宿，员工日常生活用水量为 150L/人·d，年工作 350d，则日常员工办公生活用水量为 7.5m³/d（2625m³/a）。废水排放量按用水量的 90%计，则排放量为 6.75m³/d（2362.5m³/a）。

(2) 食堂用水

食堂用餐人数 50 人，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）规定并结合项目特点，食堂员工用水定额按照 25L/人·d 计，则食堂用水量为 1.25m³/d（437.5m³/a），产污系数按 0.9 计，废水排放量按用水量的 90%计，则排放量为 1.125m³/d（281.25m³/a）。

(3) 地面清洗用水

本项目运营期喷漆房不进行地面清洁，仅打磨焊接区等部分生产区用湿拖布拖地，产生地面清洁废水。用水指标按照 1L/m²·次计算，拖地面积约为 3000m²，每周清洁 1 次，每次清洁用水量为 3m³，年清洁 52 次，因此生产车间地面清洁总需水量为 156m³/a。废水排放量按用水的 90%计算，则废水排放量为 140.4m³/a。

(4) 喷漆用水量

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 (0.35m³/a)，该废水采用专用桶收集后作为危废处理。

(5) 冲洗用水

项目钢结构件需高压水枪冲洗表面混凝土，高压水枪用水设置 2 个沉淀池，容积均为 10m³，在 1 号沉淀池沉淀，混凝土沉底并定期清掏外运工地填埋，上层用水进入 2 号沉淀池，回用于冲洗工序。沉淀池用水循环使用，不外排，定期补充蒸发损耗水量，2 个沉淀池蒸发损耗水量均为 1m³/d。

表 2.1-10 水平衡一览表

用水类型	用水定额	用水规格	新鲜水 m ³ /d	年用水量 m ³ /a	单日最大排 水量 (m ³ /d)	年排水量 m ³ /a
生活用水	150L/人·d	50 人	7.5	2625	6.75	2362.5
地面清洁	10L/ (m ² ·次)	每周 1 次, 3000m ²	3	156	2.7	140.4
冲洗用水	新鲜水	20m ³	20	20	回用于冲洗	
	蒸发损耗	2m ³ /d	2	700	蒸发损耗	
	合计		22	720	/	/
食堂用水	25L/人·d, 50 人		1.25	437.5	1.125	393.75
喷枪清洗 用水	1L/d, 350d		0.001	0.35	作为危废	
合计			33.751	3938.85	10.575	2896.95

2.1.7.2 水平衡

项目营运期污废水主要为地面清洗废水、食堂废水、生活污水等。水平衡图见图 2.1-2。

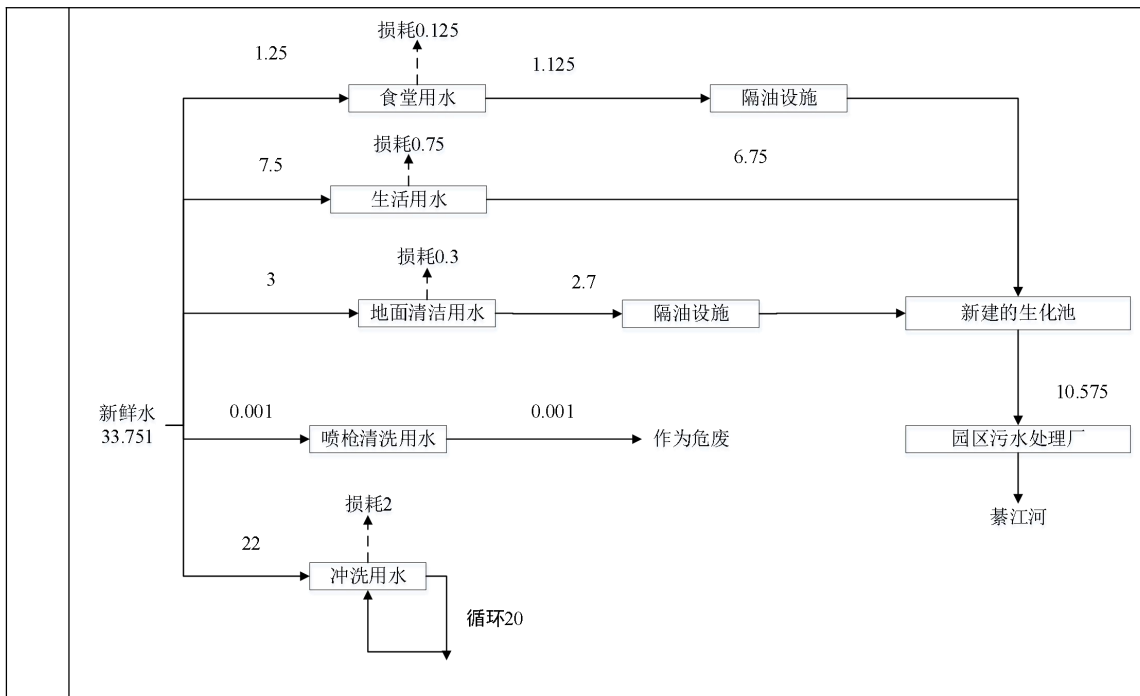


图 2.1-2 项目水平衡图 (m³/d)

2.1.7.3 排水

采用雨污分流制，雨水经收集后排向园区雨水管道内。

本项目食堂废水、地面清洁废水经隔油设施处理后与其他废水一并经厂区新建的生化池（处理能力为 30m³/d）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中石油类、动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准）后排入市政污水管网，进入园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 B 标准后，排入綦江河。项目冲洗废水经沉淀后回用于冲洗，不外排。

2.1.7.4 供电

由市政供电管网提供。

2.1.8 平面布置

重庆中朔工程设备租赁集团有限公司购买位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团的场地新建钢结构生产加工项目，占地面积约 27640m²，新建 1 号厂房、2 号厂房、倒班楼，1 号厂房 1F 为一般固废间、危废贮存设施、气瓶存放区、油料堆放处、堆码区，方便运输和钢结构件周转，2 号厂房为下料区、喷漆房、打磨焊接区、堆码区，倒班楼设置食堂、办公室、宿舍。

从总体上看，整个厂区总平面布置工艺流向顺畅，功能分区明确，布局紧凑、可实现各生产区之间的合理衔接，管线和物料运送顺畅，减少占地和管线交叉。从环保、安全角度考虑，布置是合理的。

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 施工期

项目购买地块新建项目，施工期内容包括基础施工、结构施工及配套设
施等，施工期生产工艺及产排污如下图 2.2-1。

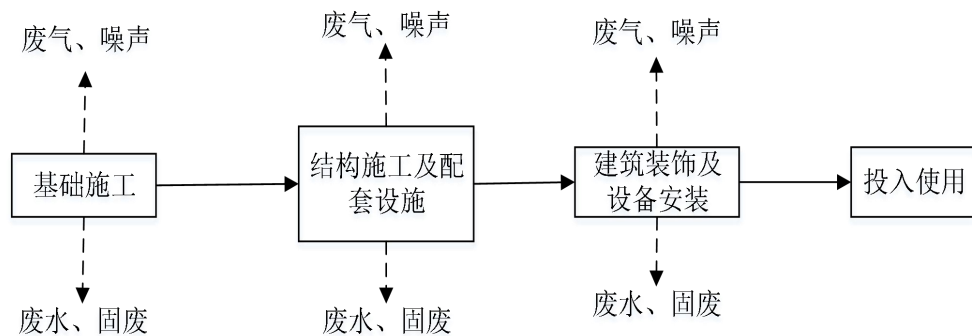


图 2.2-1 施工期产排污环节图

施工期工艺流程简述：

①基础施工：厂房地基处理，基础开挖、浇筑等，该工序产生施工粉尘、噪声、施工废水。

②结构施工及配套设施：厂房结构施工、给排水、配电、配气等等，该工序产生施工粉尘、噪声、废水。

③建筑装饰及设备安装：室内装饰、设备安装，该工序产生施工粉尘、设备安装噪声。

2.2.2 营运期

本项目主要有 1 条钢结构件生产线、1 条翻新生产线。

(1) 钢结构件生产工艺流程

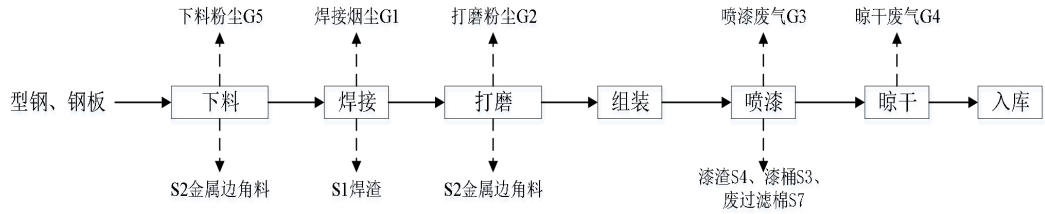


图 2.2-2 钢结构件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

①下料：按照图纸要求用切割机将外购的型钢切割为不同规格尺寸，为后续焊接工艺做准备；钢板采用折弯机卷成圆弧等形状。此工序中会产生下料粉尘（G5）、金属边角料（S2）、噪声（N）。

②焊接：本项目主要为气焊和电焊两种工艺，气焊利用氧气与乙炔混合燃烧生成的火焰为热源，熔化焊条和相应尺寸的型钢、钢板使之连接在一起；电焊是指利用焊条通过电弧高温融化金属部件需要连接的地方。此工序会产生焊接烟尘（G1）、焊渣（S1）和噪声（N）。

③打磨：将初步焊接的工件，利用打磨机打磨焊接部位，使焊接部位光滑、平整，为后续喷漆做准备。以及此工序会产生打磨粉尘（G2）、金属边角料（S2）、噪声（N）。

④组装：将打磨好的工件，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。此工序会产生喷漆废气（G3）、废油漆桶（S3）、漆渣（S4）、废过滤棉（S7）、设备噪声（N）。

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 2.2-2。

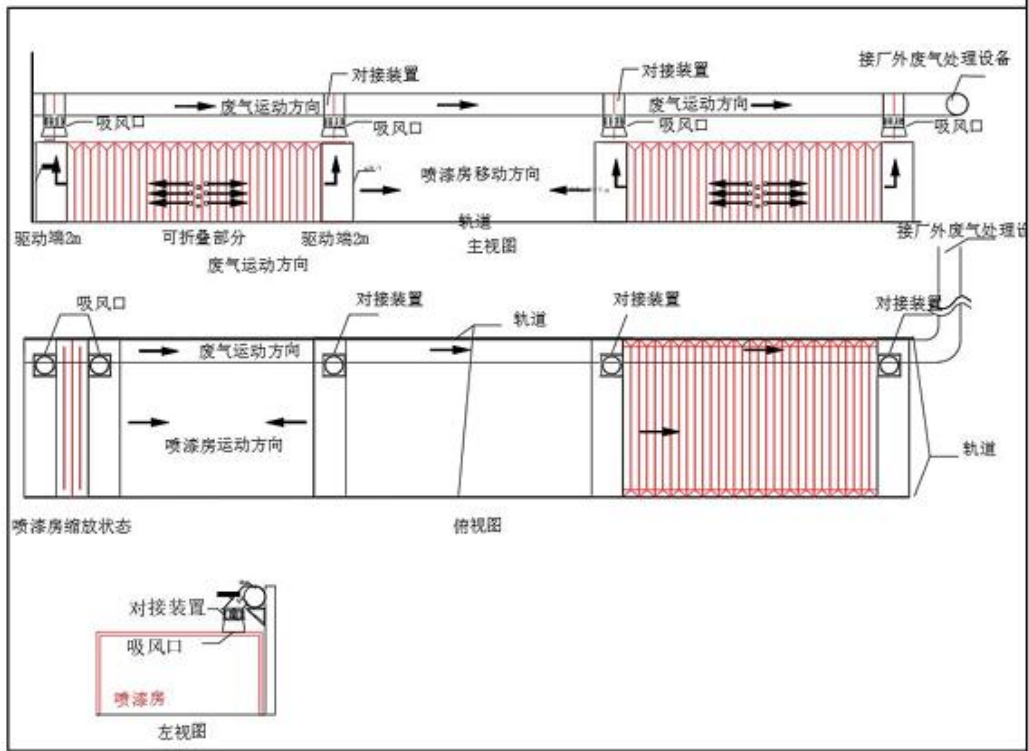


图 2.2-3 移动喷漆房示意图

⑥晾干：喷涂工序完成后，将工件静置喷漆房闲置区域晾干，整体晾干时间约 15min。此工艺生产过程中会产生晾干废气（G4）。

（2）翻新工艺流程

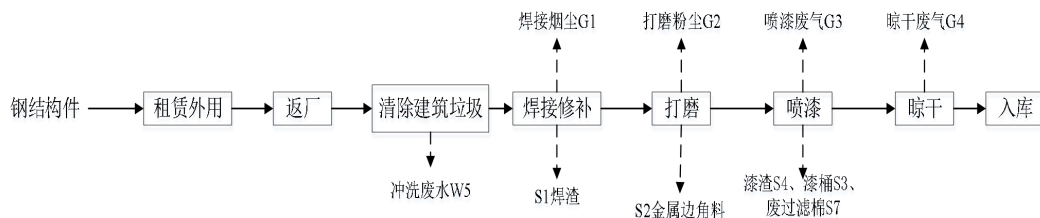


图 2.2-2 翻新工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

项目生产的钢结构件（平模、圆柱模、定制模等），租赁给相关桥梁、交通运输企业使用，租赁完成后归还于本项目厂内。

①清除建筑垃圾：租赁返厂后的钢结构件携带一定的混凝土，利用高压水枪进行冲掉附着的混凝土（2个沉淀池（容积均为 10m³），冲洗废水经 1号沉淀池沉淀后，混凝土沉底并定期清掏外运工地填埋，上层水进入 2号沉淀池回用于冲洗）；

②焊接修补：返厂的钢结构件如有损坏，利用焊接机对工件进行修补焊接。本项目主要为气焊和电焊两种工艺，气焊利用氧气与乙炔混合燃烧生成的火焰为热源，熔化焊条和焊接钢结构件使之连接在一起；电焊是指利用焊条通过电弧高温融化金属部件需要连接的地方。此工序会产生焊接烟尘（G1）、废焊渣（S1）和噪声（N）。

③打磨：将初步焊接的工件，利用打磨机打磨焊接部位，使焊接部位光滑、平整，为后续喷漆做准备。以及此工序会产生打磨废气（G2）、冲洗废水（W5）、金属边角料（S2）、噪声（N）。

④喷漆、晾干：返厂的钢结构件表面漆均有一定程度的褪色，需重新喷漆，工序同上。

每日喷漆结束后，采用自来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。

项目主要污染工序见下表 2.2-1。

表 2.2-1 主要污染工序一览表

时段	污染因子	编号	来源	污染物种类
运营期	废气	G1	焊接	颗粒物
		G2	打磨	颗粒物
		G3	喷漆	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度
		G4	晾干	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度
		G5	食堂	油烟、非甲烷总烃
	废水	W1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
		W2	地面清洁废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类
		W3	食堂废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、动植物油、SS
		W4	喷枪清洗废水	/
		W5	冲洗废水	COD、SS
	噪声	N	生产设备	机械噪声
	固废	S1	焊接	焊渣
		S2	打磨、下料	金属边角料
		S3	喷漆	废漆桶
		S4	喷漆	漆渣
S5		维护设备	废润滑油	

		S6	维护设备	废润滑油油桶
		S7	废气处理	废过滤棉
		S8	废气处理	废活性炭
		S9	打磨废气处理	除尘灰
		S10	喷枪清洗	清洗废液
		S11	打磨	混凝土
		S12	包装	废包材
		S13	维护设备	废含油棉纱手套
		S14	食堂	餐厨垃圾
		S15	生活	生活垃圾

2.3 与项目有关的原有环境影响问题

2025年，重庆中朔工程设备租赁集团有限公司购买重庆綦江高新技术产业园桥河组团的A20-2/01场地用于建设钢结构生产加工项目，该地块为工业用地，根据现场踏勘，该地块空置已久，周边的环境条件对本项目的建设无大的制约因素，项目周边无自然保护区、名胜古迹等，无历史遗留环境问题。

与项目有关的原有环境污染问题



现场图

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

本次引用重庆市生态环境局公布的《2024 年重庆市生态环境状况公报》中的綦江区环境空气质量现状数据，区域空气质量现状评价见表 3.1-1。

表 3.1-1 2024 年度区域空气质量现状

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
PM ₁₀	年平均质量浓度	54	70	77.14	达标
PM _{2.5}		41.6	35	118	不达标
SO ₂		10	60	16.67	达标
NO ₂		20	40	50.0	达标
O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	132	160	82.5	达标
CO (mg/m^3)	第 95 百分位数的日均浓度	1.0	4	25.0	达标

根据表 3.1-1 可知，区域污染物除 PM_{2.5} 外均满足环境空气质量标准，因此项目所在区域属于不达标区。

根据《綦江区环境空气质量限期达标规划（2017-2025 年）》，将采取改善能源结构、深化清洁生产、优化产业布局、推动产业聚集、加大防治力度、减少工业排放、实施全面控制、遏制交通污染、提升管理水平、严格控制扬尘、强化油烟监管、控制生活污染、控制农业氨源、加强秸秆管理、完善法规制度、增强监管能力、加强宣传教育、推动公众参与等防控措施，有效削减大气污染物排放量，加强管理减排，五年内通过优化产业与能源结构，协同周边区县联防联控，到 2025 年 PM_{2.5} 浓度达标，臭氧污染得到初步控制，其他指标全部达标，全区优良天数比率大于 85%，重污染天数比例小于 1.0%。在綦江区范围内执行相应的整治措施后，可改善区域环境质量达标情况。

(2) 其他污染因子环境质量现状

为进一步了解项目所在地的环境空气质量现状，本次特征污染因子非甲烷总烃引用评价引用《重庆天航检测技术有限公司检测报告》（报告编号：

区域环境质量现状

天航（监）字【2023】第 HJPJ0002 号）中园区中心 HQ1 的环境空气质量监测结果进行环境空气质量现状评价，TSP 引用评价引用《重庆欧鸣检测有限公司检测报告》（报告编号：2403WT125）中 G1 的环境空气质量监测结果进行环境空气质量现状评价。

监测至今区域未新增大的排放同类污染物的污染源，区域环境空气质量未有明显变化，且监测数据在三年有效期内，监测点与本项目距离小于 5km，监测因子也能够满足本次评价要求，因此，本次评价引用的监测数据是合理可行的。

A.监测方案

监测项目：非甲烷总烃、TSP；

监测点位：HQ1，本项目厂区东侧 0.4km；G1，本项目厂区西南侧 1.2km。

监测时间及频率：非甲烷总烃：2023 年 6 月 11 日~6 月 17 日，连续监测 7 天，每天 4 次；TSP：2024 年 4 月 1 日~4 月 3 日，监测 3 天。

B.现状评价方法及模式

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），采用最大监测浓度占标率对评价区域大气环境质量现状进行评价，评价模式如下：

$$P_{ij}=C_{ij}/C_{sj}\times 100\%$$

式中：P_{ij}——第 i 现状监测点第污染因子 j 的最大浓度占标率，其值在 0~100%之间为满足标准，大于 100%则为超标；

C_{ij}——第 i 现状监测点第污染因子 j 的实测浓度（mg/m³）；

C_{sj}——污染因子 j 的环境质量标准（mg/m³）。

C.监测结果

项目环境空气现状监测值和评价结果见表 3.1-2。

表 3.1-2 环境空气质量监测结果一览表 单位：mg/m³

监测点位	监测时间	监测因子	监测值范围	最大占标率（%）	标准值
HQ1	2023 年 6 月 11 日~6 月 17 日	非甲烷总烃	0.43-0.72	36	2.0

G1	2025年4月1日-3日	总悬浮颗粒物	0.055-0.067	22.33	0.3
----	--------------	--------	-------------	-------	-----

由表 3.1-2 可知，环境空气中非甲烷总烃浓度满足参考执行的河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准限值要求，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）环境质量标准。

3.1.2 地表水环境质量现状

本项目所在区域地表水系为綦江河，属于长江一级支流，根据《重庆市地面水域适用功能类别划分规定》（渝府发〔1998〕89号）、《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），本项目所在的綦江河段为Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准。

按照报告表编制技术指南要求，本次评价引用綦江区生态环境局在 2025 年 2 月 10 日对外公布公示的“2026 年 1 月綦江区水环境质量月报”的监测数据，綦江河能达到Ⅲ类水质要求。



3.1.3 声环境质量现状

本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团内，根据《重庆市綦江区人民政府办公室关于印发綦江区声环境功能区划分调整方案的通知》（綦江府办发〔2023〕36号），本项目所在区域属于3类声环境功能区。项目周围50m范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价无需对区域声环境质量现状进行监测。

3.1.4 生态环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）试行》可知，项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团内，且用地范围内不含有生态环境目标，可不开展生态现状调查。

3.1.5 地下水及土壤环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，建设项目存在土壤、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留作背景值。

项目位于工业园区内，场地后续会硬化，项目重点防渗区为危废贮存设施等，其地面按照要求拟进行防腐防渗处理，油类、水性漆物料下设置托盘，可能造成土壤及地下水污染物的油类物质泄漏到外环境的可能性极低，几乎不存在污染地下水、土壤的途径，故可不开展地下水与土壤的现状调查。

3.2 环境保护目标

1.大气环境：本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团，周边500m范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境保护目标。根据现场调查并结合土地利用，项目厂界外500m范围内大气环境保护目标主要是村民等。

表 3.2-1 主要环境保护目标一览表

环境要素	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂界方位	与厂界最近距
			X	Y					

环境保护目标

							区		离/m
环境	1	金桥村	-586	-110	居民	约 5 户, 15 人	二类	西南	461
空气	2	居民	-110	-270	居民	约 3 户, 10 人	二类	西南	190

注：以项目厂房中心为原点（0，0）为坐标原点建立二维坐标系，X、Y 分别以东、北为正。

2. 声环境：根据现场调查，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3. 地表水环境：项目废水依托厂区新建的生化池处理后经市政污水管网排入园区污水处理厂处理达标后排入綦江河，故本次评价将綦江河作为地表水环境保护目标。

4. 地下水环境：项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团，周边企业生产和生活用水均采用自来水，厂界外 500m 范围内不涉及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保护区，故项目不设置地下水环境保护目标。

5. 生态环境：项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团，项目购买场地进行建设，为工业用地，不涉及生态环境保护目标。

3.3 污染物排放标准

3.3.1 大气污染物排放标准

喷漆废气、打磨粉尘、焊接烟尘执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中排放标准限值，厂界无组织颗粒物及 VOCs 执行重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）。

表 3.3-1 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）

序号	污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	与排气筒高度 (15m) 对应的大气污染物最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)
1	非甲烷总烃	120	10	4.0
2	颗粒物	120	3.5	1.0

生产过程中产生的异味（臭气浓度）执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

表 3.3-2 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污
染
物
排
放
标
准

序号	污染物	大气污染物最高允许排放浓度 mg/m ³	大气污染物最高运行排放速率 kg/h (15m)	厂界标准值 mg/m ³
1	臭气浓度	/	2000 (无量纲)	20 (无量纲)

项目位于綦江区，厂区内非甲烷总烃需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值要求。

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

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一处浓度值	

项目劳动定员 50 人，食堂有 1 个灶头，属于小型，食堂油烟执行《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）的小型规模标准。

表 3.3-4 餐饮业大气污染物排放标准（DB50/859-2018）

规模		小型
其准灶头数		≥1, <3
对应灶头总功率 (108J/h)		1.67, <5
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)		≥1.1, <3.3
经营场所所使用面积 (m ²)		≤150
就餐座位数 (座)		≤75
净化设施最低去除效率 (%)	油烟	≥90
	非甲烷总烃	≥65
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	油烟	1.0
	非甲烷总烃	10.0

3.3.2 水污染物排放标准

本项目营运期排放的废水经新建的生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中石油类、动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准）后接入市政管网进入园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）中一级 B 标准后排入綦江河。标准限值详见表 3.3-5。

表 3.3-5 水污染物排放标准限值 单位：mg/L

污染物排放标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	动植物油
GB8978-1996 三级	6~9	500	300	400	45*	5(一级)	10(一级)

GB18918-2002 一级 B	6~9	60	20	20	8(15) ^①	3	3
-------------------	-----	----	----	----	--------------------	---	---

注：*执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.3.3 环境噪声排放标准

项目施工期执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准。

表 3.3-6 建筑施工场界噪声排放限值 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

项目营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

表 3.3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3类	65	55

3.3.4 固体废物标准

生活垃圾实行分类收集，由环卫部门统一收集处置；

危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存；

一般工业固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

3.4 总量控制指标

总量控制指标

废水排入污水管网：COD1.448t/a，NH₃-N0.130t/a；排入环境：COD0.145t/a，NH₃-N0.014t/a。

废气排入环境：颗粒物 1.670t/a，非甲烷总烃 1.126t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

4.1 施工期环境保护措施

4.1.1 水环境

施工初期，场地开挖和混凝土养护等都将不可避免地产生浑浊的施工废水。施工产生的废水通过雨水排放管或地表水流走，对水质产生一定的污染影响；燃油动力机械是施工作业的主要工具，在维护和冲洗时，将产生少量SS和石油类的废水，污染水体水质；施工人员将产生生活污水，主要污染物为COD、BOD₅、SS、NH₃-N等。具体采取地表水污染防治措施如下。

对施工过程中产生的含SS、石油类废水，设置排水沟，引至隔油设施处理后全部回用于洒水抑尘等，不外排。对环境影响很小。施工人员生活污水经生化池处理后经市政污水管网排入园区污水处理厂处理后达标排放，使施工生活污水对地表水环境质量影响降低到最低程度。本项目施工期属短期影响，故对水环境影响较小。

4.1.2 大气环境

项目施工期的大气污染物主要是扬尘，按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风尘扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重。

各类燃油动力机械在进行场地挖填、清理平整、运输等施工活动时排放的废气，主要有害成分有CO、NO_x、HC等。由于施工的燃油机械为间断作业，且使用数量不多，通过加强对设备的维护保养，减少排放量后对空气质量产生的不利影响较小，环境可以接受。施工过程中可以采取如下具体的污染防治措施。

(1) 围挡、围栏及防溢座的设置。工地周围设置不低于1.8m的硬质密闭围挡，围挡要求坚固、稳定、整洁、规范、美观。围挡底端应设置防溢座，

围挡之间及围挡与防溢座之间无缝隙。对于特殊地点无法设置围挡、围栏及防溢座的，应设置警示牌。

(2) 土方工程防尘措施。土方工程包括土的开挖、运输和填筑等施工过程，有时还需进行排水、降水、土壁支持等准备工作。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。

(3) 建筑材料的防尘管理措施。施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取下列措施之一：a.密闭存储；b.设置围挡或堆砌围墙；c.采用防尘布覆盖；d.其他有效的防尘措施。

(4) 建筑垃圾的防尘管理措施。施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取下列措施之一，防止风蚀起尘及水蚀迁移：a.覆盖防尘布、防尘网；b.定期喷洒抑尘剂；c.定期洒水压尘；d.其他有效的防尘措施。

4.1.3 声环境

施工期间的噪声主要是混凝土搅拌机、振动压力机、挖掘机等。装修、机电安装工程阶段主要噪声源为电锯、吊车、升降机等。上述设备单机噪声在 75~90dB (A) 之间，具体噪声预测结果见表 4.1-1。

表 4.1-1 施工噪声预测 单位 LeqdB (A)

噪声源	噪声源强	东面厂界		南面厂界		西面厂界		北面厂界	
		距离	dB	距离	dB	距离	dB	距离	dB
搅拌机	85	55	50.1	80	46.9	65	48.7	50	51.0
振动压力机	90	30	60.4	100	50.0	90	50.9	30	60.4
挖掘机	75	30	45.4	30	45.4	90	35.9	100	35
电锯	80	30	50.4	90	40.9	90	40.9	40	47.9
吊车	90	30	60.4	25	62.0	90	50.9	115	48.7
升降机	80	40	47.9	35	49.1	105	39.5	95	40.4
推土机	80	100	40	40	47.9	40	47.9	90	40.9
贡献叠加值	/	64		62.85		56.1		61.41	

4.1.4 固废

施工期间产生的固体废物。装修施工废弃物料、建筑垃圾应按重庆市有

关固体废弃物处理的规定要求，在施工完成后由施工单位负责清运。在工程竣工以后，施工单位应负责将工地剩余的建筑垃圾、工程渣土处理干净。生活垃圾交由环卫部门统一收集处理。

4.2 营运期

4.2.1 废气

本项目废气产排污情况详见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目营运期废气产生及排放情况一览表

排气筒 编号	工序	污染物种类	核算 方法	污染物产生情况			治理设施		有组织				无组织		排 放 时 间	
				产生浓 度	产生 速率	产生量	治 理 工 艺	收 集 效 率	去 除 效 率	废 气 排 放 量	排 放 浓 度	排 放 速 率	排 放 量	排 放 速 率		排 放 量
				mg/m ³	kg/h	t/a		%	%	m ³ /h	mg/m ³	kg/h	t/a	kg/h		t/a
DA001	下料、 焊接、 打磨	颗粒物		/	13.417	28.175	布袋除 尘器	90	95	30000	20.133	0.604	1.268	0.402	0.845	21 00
DA002	喷漆、 晾干	颗粒物	产 污 系 数 法	191.507	0.958	2.6811	干式过 滤棉+二 级活 性炭吸 附装置	90	85	5000	28.726	0.144	0.402	0.106	0.2979	28 00
		非甲烷总 烃		357.480	1.787	5.0047		90	75	5000	80.433	0.402	1.126	0.199	0.5561	
/	食堂	非甲烷总 烃		/	0.028	0.0588	油 烟 净 化 器	/	65	2000	4.9	0.009 8	0.0206	/	/	14 00
		油 烟		/	/	0.018		/	90		0.429	0.000 86	0.0018	/	/	

4.2.1.1 废气产排污分析

根据本项目所用原辅材料以及生产工艺分析，本项目生产废气主要有焊接烟尘 G1、打磨粉尘 G2、喷漆废气 G3、晾干废气 G4、食堂的油烟废气 G5。

(1) 焊接烟尘 (G1)、打磨粉尘 (G2)、下料粉尘 (G5)

下料粉尘：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，本项目年加工约 1210t，则颗粒物产生量为 1.815t/a，

焊接烟尘：焊接设备采用气焊和电焊，采用 Q235 焊条，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-结构钢焊条-手工电弧焊》，烟尘产生量为 20.2kg/t-焊丝。本项目年使用焊丝 2.88t，颗粒物产生量为 0.058t/a。

打磨粉尘：打磨是局部打磨焊接部位，会产生粉尘，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-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，本项目年打磨量约 12010t/a，则颗粒物产生量为 26.302t/a。

下料、打磨、焊接区风量核算：本项目下料、打磨、焊接区为封闭式区域（24m*16m*12m），体积为 4608m³，采取整体换风方式，换风次数取 6 次/h，则打磨焊接房所需风量约 27648m³/h（按 30000m³/h 计），本项目打磨焊接房时为负压式密闭间，设置有送排风系统，废气收集率按 90%计。本项目每天下料、打磨、焊接耗时 6h，则喷漆工序年工作时间为 2100h，下料粉尘、打磨粉尘、焊接烟尘产生的颗粒物总计 28.175t/a。

处理措施：本项目打磨焊接房拟配套设置一套除尘器，打磨粉尘、焊接烟尘经密闭负压集气后布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。本项目布袋除尘器对颗粒物的去除率按 95%计。无组织粉尘在车间自然沉降约 70%。

(2) 喷漆废气、晾干废气 (G3、G4)

本项目拟设置一间伸缩式干式喷漆房,尺寸为长 15m×宽 5m×高 2.5m,喷漆房废气包括喷漆废气 (G3)、晾干废气 (G4)。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垂直平行移动,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,其挥发份含量占 20-28% (本次按 28%计算),固体份占比 45-50% (本次按 50%计算),水分平均占比约 22%。污染因子以非甲烷总烃和颗粒物表征。项目挥发份(以非甲烷总烃计)年使用水性漆 19.86t/a,则非甲烷总烃总产生量为 5.5608t/a;参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》(HJ1097-2020),喷涂污染物占比 75% (约 4.1706t/a),晾干污染物占比 25% (1.3902t/a)。本项目上漆率为 60%,60%附着在工件上,10%为漆渣,30%作为漆雾收集,则颗粒物产生量为 2.979t/a。

漆房风量核算:项目设置 1 间喷漆房(16m×8m×2.5m),体积为 320m³,采取整体换风方式,换风次数取 15 次/h,则密闭喷漆房所需风量约 4800m³/h (按 5000m³/h 计)。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。本项目每天喷漆、晾干耗时 8h,则喷漆工序年工作时间为 2800h。

处理措施:本项目喷漆房拟配套设置一套“干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”,设计风量 5000m³/h,喷漆废气、晾干废气经喷漆房密闭负压集气后“干式过滤棉+二级活性炭吸附装置”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,二级活性炭综合处理效率约 75%。

表4.2-2 喷漆、晾干废气产生和排放情况一览表

项目	污染物	产生情况	排放情况
----	-----	------	------

		mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	t/a
喷漆废气(有组织)	颗粒物	191.507	0.958	2.6811	25.853	0.129	0.362
	非甲烷总烃	268.110	1.341	3.7535	60.325	0.302	0.845
喷漆废气(无组织)	颗粒物		0.106	0.2979			
	非甲烷总烃		0.149	0.4171			
晾干废气(有组织)	非甲烷总烃	89.370	0.447	1.2512	80.433	0.402	0.282
晾干废气(无组织)	非甲烷总烃		0.050	0.1390			
喷漆晾干最大废气(有组织)	颗粒物	191.507	0.958	2.6811	28.726	0.144	0.402
	非甲烷总烃	357.480	1.787	5.0047	80.433	0.402	1.126
喷漆晾干最大废气(无组织)	颗粒物		0.106	0.2979			
	非甲烷总烃		0.199	0.5561			

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) 喷枪清洗废气：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。

(5) 食堂油烟 G4

项目每天就餐人数约为 50 人，每年 350 天，食堂每天运行约 6h，年运行 2100h。根据《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)，本项目食堂的基准灶头数根据实际就餐座位数折算为 1 个基准灶头，设计排放风量=基准灶头数×基准风量(单个基准灶头的基准风量以 2000m³/h 计)，则风量为 2000m³/h。

植物油消耗量 0.04kg/人·顿，每人一天 3 顿计算，全年共消耗植物油 0.6t。植物油在炒菜时挥发损失约 3%，产生油烟废气，产生量约为 0.018t/a。

根据张春洋、马永亮的《中式餐饮业油烟中非甲烷碳氢化合物排放特征》研究报告可知，食堂油烟非甲烷总烃产生浓度约为 9.13~14.2mg/m³，本项目食堂非甲烷总烃产生浓度取 14mg/m³，非甲烷总烃产生量约为 0.0588t/a，产生速率为 0.028kg/h。

根据《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)，项目食堂属

于小型餐饮单位，净化设备的油烟去除效率应 $\geq 90\%$ ，本次评价取 90%，非甲烷总烃的去除效率应 $\geq 65\%$ ，本次评价取 65%，则食堂产生的油烟经油烟净化器处理后升顶排放。

则食堂油烟排放量为 0.0018t/a，排放速率为 0.00086kg/h，排放浓度为 0.429mg/m³；食堂非甲烷总烃排放量为 0.0206t/a，排放速率为 0.0098kg/h，排放浓度为 4.9mg/m³。

(6) 臭气浓度

项目喷漆过程中会产生异味气体，随喷漆、晾干废气经负压收集集中处理，少量无组织排放，异味采用加强厂区空气流通，增加厂区绿化吸收气味的措施，对外环境的影响可接受，本次评价仅将其作为废气监控因子。

4.2.1.2 排气筒基本情况

项目废气排放口如下表 4.2-3。

表 4.2-3 废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放口类型	排气筒高度m	排气筒内径m	排气温度℃
		经度	纬度				
DA001	下料打磨焊接排放口	106.671968060	28.973142937	一般	15	0.9	25
DA002	喷漆、晾干排放口	106° 40' 19.54880"	28° 58' 22.75234"	一般	15	0.37	25
/	食堂油烟排放口	106° 40' 18.50596"	28° 58' 27.15545"	一般	/	0.22	25

4.2.1.3 非正常排放

非正常排放情况主要考虑废气治理设施停机、设备故障、设备检修等原因，各废气治理措施处理效率降至 0%的情况，非正常排放情况预计每年一次，每次 1 小时，发生后需立即停产。项目非正常工况废气排放情况见表 4.2-4。

表 4.2-4 非正常工况废气排放情况一览表

废气处理设施	污染物	排气筒	非正常排放浓度	非正常排放速	非正常排放速	持续时间	措施

			(mg/m ³)	率(kg/h)	率(t/a)	(h)	
干式过滤+ 二级活性 炭设施	颗粒物	DA0 02	306.386	1.532	4.2894	1	立即停 产检修
	非甲烷总 烃		428.979	2.145	6.0057	1	
布袋除尘 器	颗粒物	DA0 01	/	1.606	2.248	1	

根据上表可知,非正常工况下污染物浓度显著增加,污染物排放量增加,因此应防止事故的发生,项目应加强对废气净化装置的管理和维护。

4.2.1.4 污染防治技术可行性

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)、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)中与本项目有相同或类似生产工艺的废气污染物治理推荐可行技术清单进行可行性分析。

①下料粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘: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)与本项目有相同生产工艺的废气治理可行技术,推荐为“袋式过滤、静电净化”等污染防治措施,本项目采用布袋除尘器治理措施。

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。

②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+二级活性炭吸附装置”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%。

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”。本项目喷漆废气中的漆雾颗粒采用干式过滤棉处理。

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。

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），涂装工艺采用水性漆，挥发性有机物推荐治理技术为其他（吸附法），本项目采用二级活性炭吸附装置。

活性炭吸附：活性炭吸附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。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。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。

同时，本项目使用的水性漆其挥发分含量 20-28%，约 150-210g/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，本项目采用二级活性炭吸附装置处理水性漆喷漆、晾干过程中的挥发性有机物，是可行的。

③油烟净化器：被广泛应用于餐饮油烟的去除。通过风机将油烟吸入设备内部，在均流板区域，较大的油污颗粒会因机械碰撞和阻留而被有效捕捉。随后，当油烟气流进入高压静电场区域，油烟气体会在高压电场力作用下发

生电离，油雾荷电后大部分会被降解炭化。而剩余的微小油粒，则会在吸附电场的电场力以及气流的作用下，向电场的正负极板移动，最终被收集在极板上，并在重力作用下流入集油盘，经由排油通道被排出。至此，油烟中的微米级油雾已被电场彻底降解为二氧化碳和水，从而确保排放出的是洁净的空气。

④臭气浓度：本项目喷漆过程产生的臭气浓度经负压收集集中处理，少量无组织排放，异味采用加强厂区空气流通，增加厂区绿化吸收气味的措施，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

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。

4.2.1.5 环境影响分析

项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团，所在区域属于环境空气质量不达标区，目前已采取了区域大气环境质量限期达标规划，实施完成后区域环境质量将有所改善，项目建成后会对项目所在区域排放少量大气污染物，本项目废气排放量较少，不会进一步影响大气环境空气质量。

项目周边无自然保护区、风景名胜区等，周边 500m 范围内大气环境保护目标主要有居民点，项目采取本次评价提出的大气污染治理措施后，污染物能够排放达标。由此本项目废气排放对周边环境影响较小。

4.2.1.6 监测计划

对照下表《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可分类管理属于登记管理。

表 4.2-5 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》节选

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	项目情况
结构性金属制品制造331	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他*	项目涉及通用工序简化管理（年使用10吨及以上有机溶剂），属于其他-简化管理

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）监测频次有关规定进行，本项目废气自行监测计划详见表 4.2-6。

表 4.2-6 监测计划一览表

产排污环节	排放口编号	监测因子	监测频率	执行标准
喷漆、晾干	DA002	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度	验收时监测 1次, 运营期 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）
打磨、焊接	DA001	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
食堂油烟	/	非甲烷总烃、油烟		《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）
厂房外		非甲烷总烃	验收时监测 1次, 运营期 1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
厂界	/	颗粒物、非甲烷总烃	验收时监测 1次, 运营期 1次/半年	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水排放情况

本项目废水排至厂区新建的生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中石油类、动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准）后接入市政管网排至园区污水处理厂进行深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入綦江河。

表 4.2-7 项目水污染物产生及排放情况一览表

排放源 (m ³ /a)	污染物名称	处理前		生化池处理后		污水处理厂处理后	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
营 生活污水	COD	600	1.418	/	/	/	/

运 期	水 2362.5	BOD ₅	450	1.063	/	/	/	/
		SS	500	1.181	/	/	/	/
		NH ₃ -N	50	0.118	/	/	/	/
	地面清 洁废水 140.4	COD	700	0.098	/	/	/	/
		SS	450	0.063	/	/	/	/
		石油类	80	0.011	/	/	/	/
	食堂废 水 393.75	COD	550	0.217	/	/	/	/
		BOD ₅	500	0.197	/	/	/	/
		SS	550	0.217	/	/	/	/
		NH ₃ -N	60	0.024	/	/	/	/
动植物油		150	0.059	/	/	/	/	
合 计	2896.95	COD	598	1.732	500	1.448	60	0.145
		BOD ₅	435	1.260	300	0.869	20	0.029
		SS	504	1.461	400	1.159	20	0.029
		氨氮	49	0.142	45	0.130	5	0.014
		动植物油	122	0.354	10	0.289	1	0.058
		石油类	6	0.017	5	0.014	1	0.003

4.2.2.2 依托污水处理设施可行性分析

本项目废水经新建的生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中石油类、动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准）后接入市政污水管网进入园区污水处理厂达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入綦江河。

（1）桥河组团污水处理厂

该污水处理厂位于规划区中部，占地面积约 1.9hm²，处理能力为 5000m³/d，采取氧化沟处理工艺，服务范围为桥河组团规划范围内入驻企业外排的生产废水和生活污水，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB19819-2002）中的一级 B 标准，纳污水体为綦江河。污水处理厂处理系统运行稳定，出水效果良好，目前正常运行，日处理水量约 3500m³/d，还有较大余量可供后续入驻企业废水排放。

项目所在区域属于桥河工业园区污水处理厂服务范围，本项目废水排放量为 10.575m³/d，对该污水处理厂处理规模负荷冲击不大且项目周边市政污水管完善。因此，项目产生的废水经预处理达标后再进入桥河组团污水处理

厂进行处理是可行的。

4.2.2.3 排放口基本情况

废水排放口基本情况见下表 4.2-8。

表 4.2-8 废水治理设施情况表

类别	治理设施基本情况					排放去向	排放规律	排放口			排放标准
	名称	处理能力 m ³ /d	工艺	治理效率	是否为可行技术			编号	排放口类型	地理坐标	
综合废水	生化池排放口	30	厌氧	/	是	园区污水处理厂	连续排放	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口	106°40'19.81"917", 28°58'27.09751"	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中石油类、动植物油执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准)

4.2.2.4 废水排放口监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)要求,本项目废水监测计划见下表 4.2-9。

表 4.2-9 废水排放口监测一览表

排放口编号	监测点位	监测因子	监测频次
DW001	生化池排放口	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、动植物油	该生化池验收监测 1 次,运营期每年 1 次

4.2.3 噪声

4.2.3.1 设备噪声

项目室外噪声源强调调查清单情况见表 4.2-10,室内噪声源强调调查清单情况见表 4.2-11。

表 4.2-10 项目厂区室外噪声源强调查清单

序号	噪声源名称	数量(台/套)	空间相对位置/m			声源源强 (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	(声压级/距声源距离) / (dB (A) /m)		
1	风机 1	1	50	15	2	85	基础减振	昼间
2	风机 2	1	50	-10	2	85	基础减振	昼间

注：①项目厂房中心为原点(0, 0)，厂房建筑零地面(±0.000)以厂区平面布置图东、北、离地分别为 X、Y、Z 轴的正方向；

表 4.2-11 项目厂区室内噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	声压级 dB	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边缘声级 (dB)	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外隔声		运行时段	
					X	Y	Z	东	南	西	北			声压级	距离		
1	2号厂房	打磨机 1	80	低噪声设备、厂房隔声	-29	38	1	44	42	48	30	东: 71.0 南: 69.5 西: 68.7 北: 69.3	20	东: 50.0 南: 48.5 西: 47.7 北: 48.3	1m	白天, 一班制, 8h	
2		打磨机 2	80		-25	20	1	11	31	20	26				20		1m
3		打磨机 3	80		-39	-25	1	46	30	21	25				20		1m
4		打磨机 4	80		-49	-29	1	23	28	25	47				20		1m
5		打磨机 5	80		-30	-51	1	33	39	21	28				20		1m
6		打磨机 6	80		-31	-50	1	26	43	53	24				20		1m
7		打磨机 7	80		-24	-36	1	21	29	19	60				20		1m
8		打磨机 8	80		-28	-31	1	26	60	21	27				20		1m
9		打磨机 9	80		-30	-21	1	48	34	37	31				20		1m
10		打磨机 10	80		26	20	1	25	21	33	30				20		1m
11		打磨机 11	80		27	24	1	38	13	23	35				20		1m
12		打磨机 12	80		23	39	1	41	51	32	17				20		1m
13		打磨机 13	80		32	19	1	36	24	21	32				20		1m
14		打磨机 14	80		25	40	1	45	15	39	35				20		1m
15		打磨机 15	80		26	41	1	21	59	16	19				20		1m
16		打磨机 16	80		31	31	1	15	53	23	27				20		1m
17		打磨机 17	80		-24	-32	1	28	39	22	24				20		1m
18		打磨机 18	80		22	38	1	37	19	26	40				20		1m
19		打磨机 19	80		-18	24	1	21	34	27	21				20		1m
20		打磨机 20	80		37	29	1	29	21	32	64				20		1m

21	焊接机 1	85	21	27	1	25	61	39	17	20	1m
22	焊接机 2	85	20	30	1	30	18	35	31	20	1m
23	焊接机 3	85	32	21	1	21	65	54	22	20	1m
24	焊接机 4	85	30	14	1	20	27	20	26	20	1m
25	焊接机 5	85	26	10	1	42	51	26	24	20	1m
26	焊接机 6	85	38	-28	1	10	37	30	18	20	1m
27	焊接机 7	85	-29	29	1	14	12	38	30	20	1m
28	焊接机 8	85	-25	29	1	21	69	70	26	20	1m
29	焊接机 9	85	-33	-20	1	61	20	21	52	20	1m
30	焊接机 10	85	-29	-39	1	23	40	55	27	20	1m
31	航吊 1	75	-30	-51	10	31	50	21	28	20	1m
32	航吊 2	75	-31	-40	10	16	13	23	24	20	1m
33	航吊 3	75	-24	-38	10	21	39	19	30	20	1m
34	航吊 4	75	-28	-39	10	16	49	21	27	20	1m
35	航吊 5	75	-30	-27	10	38	44	17	31	20	1m
36	航吊 6	75	26	20	10	51	21	13	30	20	1m
37	航吊 7	75	27	41	10	58	13	23	35	20	1m
38	航吊 8	75	32	19	10	41	24	33	37	20	1m
39	叉车	75	22	34	2	56	24	21	32	20	1m
40	地坪车	75	-29	28	0.5	44	21	38	30	20	1m
41	切割机	85	30	-35	2	45	35	35	37	20	1m
42	折弯机	75	25	-20	2	34	37	27	36	20	1m
43	组立机	70	10	-30	2	25	23	37	35	20	1m
44	喷漆房	85	40	-20	2.5	10	30	70	20	20	1m

4.2.3.2 噪声预测

A.室内声源计算

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中推荐的室内声源噪声预测计算模式：

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级

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

式中： L_{p1} —为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_w —为某个声源的倍频带声功率级，dB；

r —为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R —房间常数， m^2 ； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

Q —方向因子，无量纲值。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， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

②算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

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。

在室内近似为扩散声场时，按（3）中公式计算出靠近室外围护结构

处的声压级。

③在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④然后按下式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。

$$L_{w2} = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

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；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S —透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模型计算。

B. 室外声源计算

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的室外声源计算方法的点声源的几何发散衰减公式。对于工业企业稳态机械设备，当声源处于自由空间且仅考虑声源的几何发散衰减，则距离点声源 r 处的声压级为：

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

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；

4.2.3.3 预测结果

表 4.2-12 各方位厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

预测点位	贡献值	标准值	达标情况
东厂界	57.0	昼间：65	达标
南厂界	55.1		达标
西厂界	53.4		达标
北厂界	51.2		达标

由预测结果可知，本项目夜间不生产，营运期间，项目各侧厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。本项目厂界外50m内无居民点，无需进行敏感点预测。

4.2.3.4 监测要求

本次评价参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）要求，项目噪声监测计划如下表。

表 4.2-13 噪声监测计划一览表

污染物	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	东、南、西、北厂界	L_{eq} （昼夜）	验收时监测一次，每季度监测一次

4.2.4 固体废物

本项目固体废物包括一般工业固废、危险废物、生活垃圾、餐厨垃圾。

（1）生活垃圾

生活垃圾：本项目劳动定员50人，生活垃圾产生量按人均0.5kg/d计，年工作350d，则生活垃圾产生量8.75t/a。交环卫部门统一收运处理。

（2）餐厨垃圾

本项目营运期就餐人数为50人，每人3餐，全年工作350天，根据《餐厨垃圾处理技术规范》（CJJ184-2012），餐厨垃圾产生基数按0.1kg/人·餐计算（含食堂废水隔油池截留的废油脂），则本项目餐厨垃圾产生量约15kg/d，合计约5.25t/a。食堂餐厨垃圾采用密闭垃圾桶收集，交有餐厨垃圾处理资质的单位处理。

（3）一般工业固废

①金属边角料：本项目营运期在下料、打磨过程中，会产生废边角

料。根据物料平衡，废边角料产生量约5.0242t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024），下料和打磨产生的废边角料属于一般固体废物，废物代码为900-099-S17，暂存于一般固废暂存间，外售给物资回收单位。

②焊渣：租赁结束返厂的钢结构件需要维修的涉及焊接，根据建设单位提供的焊材消耗量核算，本项目焊条用量约2.88t/a，根据业主提供资料以及类比同类项目，该类焊接废渣按焊材用量1%计，则焊接废渣产生量约0.03t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024），焊接废渣属于一般固体废物，废物代码为900-099-S17，暂存于一般固废暂存间，外售给物资回收单位。

③除尘灰及其他粉尘：布袋除尘器运行过程中，将产生一定量的除尘灰，无组织粉尘在车间自然沉降。根据废气计算章节核算，除尘灰合计约31.15t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024），除尘灰属于一般工业固废，废物代码为900-099-S59，收集暂存于一般固废暂存间，定期交物资公司回收利用。

④废包装：项目焊丝等原材料拆包时会产生废包装材料，年产生量约为0.01t，根据《固体废物分类与代码目录》（2024），废包装材料属于一般工业固废，废物代码为900-005-S17，收集暂存于一般固废暂存间，定期交物资公司回收利用。

⑤废气瓶：焊接使用乙炔、氧气等会产生废气瓶，产生量约为1t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024），废气瓶属于一般工业固废，废物代码为900-099-S59，由供应商回收。

⑥混凝土：冲洗钢结构件的混凝土，定期清掏沉淀池底部的混凝土，填埋于工地。根据业主提供资料，产生量约为1t/a。

（4）危险废物

①废活性炭：本项目喷涂废气采用一套“干式过滤+二级活性炭吸附装置”处理，活性炭吸附有机废气将产生废活性炭。根据《2024年重庆

市夏秋季“治气”攻坚工作方案》，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，即1吨VOCs产生量，需5吨活性炭用于吸附。本项目产生的挥发性有机化合物收集量为3.8787t/a，活性炭按照5倍产生量来算，则活性炭使用量为19.3935t/a，废活性炭产生量约为23.2722t/a。活性炭更换频次不得少于3个月，活性炭碘值不低于800mg/g。本项目营运期应建立活性炭全过程管理台账，应准确、及时填写更换记录并保存；更换的废旧活性炭收集暂存于危险废物贮存点，定期交有资质的单位处理处置，在设施运维台账中记录更换时间和使用量。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废活性炭属于危险废物，废物代码为HW49-900-039-49，收集后暂存于危废贮存点，交由有资质的单位处置。

②废油漆桶：喷漆会产生废油漆包装桶，考虑单个废桶重量约1kg，本项目年产废油漆桶约477个，故总的废油漆桶等产生量为0.477t/a，收集、暂存于危废贮存库，定期交有危废资质的单位处置。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废活性炭属于危险废物，废物代码为HW49，900-041-49。

③漆渣：根据物料平衡，本项目漆渣产生量约为0.993t/a，收集、暂存于危废贮存设施，定期交有危废资质的单位处置。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废活性炭属于危险废物，废物代码为HW49，900-041-49。

④废过滤棉：废气治理过程中会产生废过滤棉，约1t/a，收集、暂存于危废贮存设施，定期交有危废资质的单位处置。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废过滤棉属于危险废物，废物代码为HW49，900-041-49。

⑤废润滑油油桶：项目机械设备的维护保养过程中会产生废油桶，年产生量约为0.2t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废油桶

属于危险废物，废物代码为HW49-900-041-49，收集后暂存于危废贮存点，交由有资质的单位处置。

⑥废润滑油：项目机械设备维保时产生的废润滑油，废润滑油的产生量为0.2t/a，收集、暂存于危废贮存库，定期交有资质的单位处置。

⑦废含油棉纱手套：维护设备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0.01t/a；收集、暂存于危废贮存库，定期交有资质的单位处置。

⑧喷枪清洗废液：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（0.35t/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。

本项目固体废物产生、处理情况见表 4.2-14、4.2-15。

表 4.2-14 项目危险固体废物产生情况表

固废名称	性质	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	危险特性	处置措施	处置量 (t/a)	处置去向
废含油棉纱及手套	危险废物	HW49	900-041-49	0.01	T/In	分类暂存于危险废物贮存设施	0.01	委托有危废资质单位定期进行转运处理
废润滑油油桶		HW49	900-249-08	0.2	T/In		0.2	
废漆桶		HW49	900-041-49	0.477	T/In		0.477	
废活性炭		HW49	900-039-49	23.272 2	T		23.272 2	
废过滤棉		HW49	900-041-49	1	T/In		1	
漆渣		HW49	900-041-49	0.993	T/In		0.993	
废润滑油		HW08	900-214-08	0.01	T/In		0.01	
清洗废液		HW49	900-041-49	0.35	T/In		0.35	

备注：T：毒性；In：感染性；C：腐蚀性

表 4.2-15 项目固废产生情况表

产生环节	固废名称	性质	产生量 (t/a)	处置措施	处置量 (t/a)	处置去向
生产	除尘灰及其他粉尘	一般固废	31.15	分类收集暂存于一般固废暂存间	31.15	定期外售资源回收单位
	废气瓶		1		1	
	废包装		0.01		0.01	

	金属边角料		5.0242		5.0242				
	混凝土		1		1				
	焊渣		0.06		0.06				
	废含油棉纱及手套	危险废物	0.01	分类暂存于危废贮存设施	0.01	交有危废资质的单位处置			
	废润滑油油桶		0.2		0.2				
	废漆桶		0.477		0.477				
	废活性炭		23.2722		23.2722				
	废过滤棉		1		1				
	漆渣		0.993		0.993				
	废润滑油		0.01		0.01				
	清洗废液		0.35		0.35				
生活垃圾					8.75		垃圾桶	8.75	环卫部门处理
餐厨垃圾					5.25		垃圾桶	5.25	餐厨资质单位处理

4.2.5 地下水与土壤环境影响

按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则进行分区防渗。

①重点防渗区：喷漆房、油料堆放处等需满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ1610-2016）中等效黏土防渗层厚度 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的要求，或者采用 2mm 厚高密度聚乙烯，或者至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} cm/s$ ；危废贮存设施严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）防腐防渗要求。

②一般防渗区：除重点防渗区的其他生产区为一般防渗区域，地面采用等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 防渗措施进行防渗。

③简单防渗区：其他区域（除绿化用地之外）全部进行硬化处理。

4.2.6 环境风险

4.2.6.1 风险识别

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，项目涉及的危险物质主要为润滑油、废润滑油、水性漆等。

本项目风险源分布情况、可能影响环境的途径，见表 4.2-16。

表 4.2-16 建设项目环境风险识别一览表

序号	风险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	最大贮存量
1	危废贮存设施	废油	矿物油	泄漏、火灾	0.01t
2	油料堆放区	润滑油	矿物油	泄漏、火灾	0.2t
3	油料堆放区	水性漆	/	泄漏、火灾	1t
4	气瓶区	乙炔	/	泄漏、火灾	0.2t

4.2.6.2 项目 Q 值判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B “突发环境事件风险物质及临界量表”对环境风险物质进行识别，进行 Q 值确定。

表 4.2-17 环境风险物质临界量统计一览表

物质名称	判断依据	最大贮存量 t	临界量 t	qn/Qn
废油	表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量 381 油类物质	0.01	2500	0.000004
润滑油		0.2	2500	0.00008
水性漆	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。	1	50	0.02
乙炔	表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量 76	0.2	10	0.002
其他危险废物	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。	30	50	0.6
合计				0.6220804

由表 4.2-17 可知，本项目 Q 值小于 1，本项目的环境风险潜势为 I，表明其环境风险较小，开展简单分析。

4.2.6.3 环境风险防范措施

①危险废物贮设施地面做好防渗处理，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油料堆放区等地面采取防腐防漏防渗处理，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喷漆房、油料堆放处等需满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的要求，或者采用 2mm 厚高密度聚乙烯，或者至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} cm/s$ ；

④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。

⑤项目各区域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。

⑥建立健全的各级管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行。对过时的安全管理制度、岗位安全操作规程和作业安全规程，按相关的法律法规和有关规定予以补充和完善，持续改进。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的情况下立即整改。

⑦企业正在环评阶段，后续开展突发事件环境风险评估和应急预案，一旦出现突发事故，必须按事先制定的应急预案，进行紧急处理。通过以上措施后，项目环境风险可接受。

4.2.6.4 环境风险结论

综上所述，本项目环境风险潜势为 I，对周围环境及人群带来安全风险较小。本项目在采取上述风险防范措施及应急措施后，可将风险事故影响降低到可接受水平。

建设项目环境风险简单分析内容情况，见表 4.2-18。

表 4.2-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	钢结构生产加工项目				
建设地点	(/)省	(重庆)市	(/)区	綦江区	重庆市綦江区高新区桥河组团侨企产业园
地理坐标	经度	106 度 40 分	纬度	28 度 58 分 22.158 秒	

			17.830 秒			
主要危险物质及分布	润滑油、水性漆、乙炔等					
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	液体原料泄漏对地表水、地下水造成一定危害后果, 易燃原料发生火灾会对大气环境造成一定的影响。					
风险防范措施要求	<p>①危险废物贮设施地面做好防渗处理, 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。</p> <p>②油料堆放区等地面采取防腐防漏防渗处理, 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。</p> <p>③喷漆房、油料堆放处等需满足《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中等效黏土防渗层厚度 $M_b \geq 6.0m$, 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的要求, 或者采用 2mm 厚高密度聚乙烯, 或者至少 2mm 厚其他人工材料, 渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} cm/s$;</p> <p>④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。</p> <p>⑤项目各区域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。</p>					
填表说明(列出项目相关信息及评价说明): 无						
4.3 环保投资						
本项目环保投资情况详见下表 4.3-1。						
表 4.3-1 建设项目环保投资一览表						
类型	排放源		污染物名称	防治措施	环保投资(万元)	备注
大气污染物	营运期	喷漆、晾干	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	喷漆房为密闭, 废气经负压收集后经“干式过滤棉+二级活性炭吸附”处理后经一根 15m 排气筒(DA002)排放。	18	/
		下料打磨焊接	颗粒物	下料打磨焊接区为密闭, 废气经负压收集后经“布袋除	10	/

				尘器”处理后经一根 15m 排气筒 (DA001) 排放。		
		餐饮油烟	油烟、非甲烷总烃	经油烟净化器处理后升顶排放。	4	/
水污染物	运营期	员工生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、石油类	厂区东北侧,新建的生化池处理能力为 30m ³ /d。	10	/
噪声污染	运营期	生产运营	噪声	基础减振、厂房隔声。	1	/
固体废物	运营期	生产	废含油棉纱及手套、废油桶、实验废物、废活性炭等	危险废物贮存设施 10m ²	3	/
			除尘灰、废包装、废离子交换树脂、不合格过期废物等	一般固废暂存间 10m ² 。交资源回收单位。	1	/
		人员生活	生活垃圾	垃圾收集点,用垃圾桶收集,交环卫部门。	0.5	/
环境风险	油料、水性漆等分区存放,并在存放区物料下设置托盘,保持托盘有一定的接纳容量,防止原料流失,地面采取防漏防渗措施。			2.5	/	
合计					50	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	DA001 下料打磨焊接	颗粒物	下料打磨焊接区为密闭房间，粉尘负压收集后经布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	
	DA002 喷漆、晾干	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	喷漆房为全密闭，废气经负压收集后经干式过滤+二级活性炭处理后，通过一根 15m 高排气筒排放	《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)	
	食堂油烟	油烟、非甲烷总烃	经油烟净化器处理后升顶排放。	《餐饮业大气污染物排放标准》 (DB50/859-2018)	
	厂房外	非甲烷总烃	车间通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	
	厂界无组织	厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃	自然沉降，车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)
			臭气浓度	加强场内绿化，车间通风	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
地表水环境	DW001	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、石油类	项目废水排入厂区新建的生化池（处理规模为 30m ³ /d）处理达标后排入接入市政污水管网进入园区污水处理厂。	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准（其中石油类、动植物油执行《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)一级标准）	
声环境	生产设备	等效声级	采取基础减振、建筑物隔声、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准	
电磁辐射	/				
固体废物	一般固废暂存间：建筑面积分别为 10m ² ，一般固废分类暂存后交资源回收单位处理。 危废贮存设施：建筑面积约 10m ² 。采取“六防”（防风、防雨、防晒、				

	<p>防渗、防漏、防腐)措施,分类收集,液态物质下设置围堰或托盘。交有危废资质单位处理。</p> <p>餐厨垃圾设置餐厨垃圾桶,交有餐厨垃圾处理资质单位处理:</p> <p>生活垃圾设置垃圾收集点,交环卫部门处理。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>①重点防渗区:喷漆房、油类堆放处等需满足《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 6.0m$, 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的要求,或者采用 2mm 厚高密度聚乙烯,或者至少 2mm 厚其他人工材料,渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} cm/s$; 危废贮存设施严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)防腐防渗要求。</p> <p>②一般防渗区:除重点防渗区的其他生产区为一般防渗区域,地面采用等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 防渗措施进行防渗。</p> <p>③简单防渗区:其他区域(除绿化用地之外)全部进行硬化处理。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①危险废物贮设施地面做好防渗处理,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。</p> <p>②油料堆放区等地面采取防腐防漏防渗处理,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。</p> <p>③喷漆房、油料堆放处等需满足《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)中等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 6.0m$, 渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的要求,或者采用 2mm 厚高密度聚乙烯,或者至少 2mm 厚其他人工材料,渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10} cm/s$;</p> <p>④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。</p> <p>⑤项目各区域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。</p>
其他环境管理要求	按环保部门有关规定办理相关环保手续,环保设施符合环保“三同时”规定,运行正常,建立环境管理机构与制度。

六、结论

重庆中朔工程设备租赁集团有限公司钢结构生产加工项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团内，符合国家、重庆市、綦江区、重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团等相关法律法规要求。在项目建设和生产过程中采取本评价提出的污染防治和控制措施后，对环境的不利影响可以得到有效地控制，对环境影响较小，能为环境所接受。评价认为，只要建设单位严格执行“三同时”等环保制度，认真实施本环评提出的废水、废气、噪声、固体废物治理措施，强化管理，从环保角度来看，建设项目环境影响可行。

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	颗粒物	/	/	/	1.67	/	1.67	/
	非甲烷总烃	/	/	/	1.126	/	1.126	/
废水	COD	/	/	/	0.145	/	0.145	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.014	/	0.014	/
固体废物	除尘灰及其他粉尘	/	/	/	31.15	/	31.15	/
	废气瓶	/	/	/	1	/	1	/
	废包装	/	/	/	0.01	/	0.01	/
	金属边角料	/	/	/	5.0242	/	5.0242	/
	混凝土				1		1	
	焊渣				0.06		0.06	
	废含油棉纱及手套				0.01		0.01	
	废润滑油油桶				0.2		0.2	
	废漆桶				0.477		0.477	
	废活性炭	/	/	/	23.2722	/	23.2722	/
	废过滤棉	/	/	/	1	/	1	/
	漆渣	/	/	/	0.993	/	0.993	/
	废润滑油	/	/	/	0.01	/	0.01	/
	清洗废液				0.35		0.35	
生活垃圾					8.75		8.75	
餐厨垃圾					5.25		5.25	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①