

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产2万吨桥梁钢箱梁项目

建设单位(盖章): 重庆恒庐重工科技有限公司

编制日期: 2021年10月

中华人民共和国生态环境部制

确认函

重庆市双桥经济技术开发区生态环境局：

我单位委托重庆后科环保有限责任公司编制的《重庆恒庐重工科技有限公司年产2万吨桥梁钢箱梁项目建设环境影响报告表》。我单位已对《报告表》全部内容进行了审阅，确认并同意报告表涉及到的建设项目概况及周边现状、环保对策措施、竣工验收等要求。我单位承诺在该项目投入生产或者使用前严格落实环境影响报告表提出的所有环境保护对策措施。

建设单位：重庆恒庐重工科技有限公司



打印编号: 1634910678000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	39zgl0		
建设项目名称	年产2万吨桥梁钢箱梁项目		
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)	重庆恒后重工科技有限公司		
统一社会信用代码	91500117MA61E2RTXG		
法定代表人 (签章)	潘磊		
主要负责人 (签字)	朱晓坤		
直接负责的主管人员 (签字)	朱晓坤		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	重庆后科环保有限责任公司		
统一社会信用代码	91500103MA5UGUF380		
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
郭颖	06355543506550063	BH001026	郭颖
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郭颖	建设项目基本情况、项目建设工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、区域环境质量现状、环境保护措施监督检查清单、结论	BH001026	郭颖

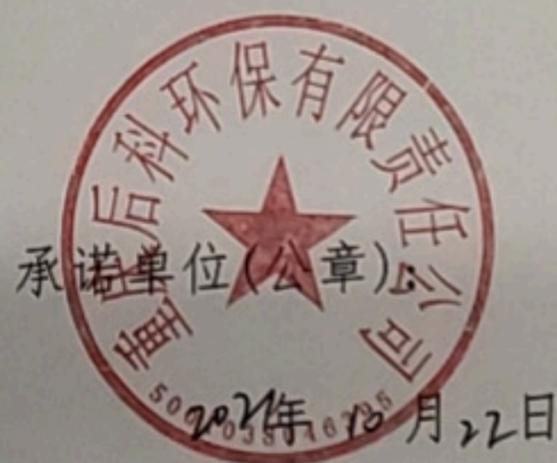


朱晓坤
朱晓坤



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位重庆后科环保有限责任公司（统一社会信用代码91500103MA5U6UF380）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的年产2万吨桥梁钢箱梁项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为郭颖（环境影响评价工程师职业资格证书管理号06355543506550063，信用编号BH001026），主要编制人员包括郭颖（信用编号BH001026）1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。



重庆恒庐重工科技有限公司

关于《年产2万吨桥梁钢箱梁项目环境影响报告表》环评审
批信息公示的说明

重庆市双桥经济技术开发区生态环境局:

我公司为保障公众对重庆恒庐重工科技有限公司《年产2万吨桥梁钢箱梁项目环境影响报告表》环境保护的参与权、知情权和监督权。根据国家及重庆市等环保法律、法规、规章的规定, 我公司将《年产2万吨桥梁钢箱梁项目环境影响报告表》(公示版)提交你局公示。

我公司向你局提交的《年产2万吨桥梁钢箱梁项目环境影响报告表》(公示版)不涉及国家秘密或商业秘密的内容, 同意将《年产2万吨桥梁钢箱梁项目环境影响报告表》(公示版)在重庆市大足区人民政府网站进行公示。

我公司郑重承诺, 对环境状况可能该项目直接影响的公众可以书面形式向我公司或生态环境局提出查询项目具体内容的申请, 我公司将配合你局及时答复公众反馈意见。

特此说明!



建设项目环评文件公开信息情况确认表

建设单位名称 (盖章)	 重庆恒庐重工科技有限公司	
建设单位联系人及电话	朱晓坤 15803010502	
项目名称	年产 2 万吨桥梁钢箱梁项目	
环评机构	重庆后科环保有限责任公司	
环评类别	<input type="checkbox"/> 报告书 <input checked="" type="checkbox"/> 报告表	
经确认有无不予公开信	<input checked="" type="checkbox"/> 有不予公开内容 <input type="checkbox"/> 无不予公开内容	
	不予公开信息的内容	不予公开内容的依据和理由
1	附图	涉及商业秘密
2	附件	涉及商业秘密
3		
...		

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产2万吨桥梁钢箱梁项目		
项目代码	2108-500111-04-05-641434		
建设单位联系人	朱晓坤	联系方式	15803010502
建设地点	重庆市大足区邮亭镇邮亭园区建昌路1号		
地理坐标	(105度44分43.473秒, 29度26分15.479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3366结构性金属制品制造331
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	重庆市双桥经济技术开发区经济发展局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2108-500111-04-05-641434
总投资(万元)	4000	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	1.25	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 (是: _____)	用地面积(m ²)	15500
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《重庆市双桥经济技术开发区邮亭片区A区控制性详细规划》;		
规划环境影响评价情况	《重庆市双桥经济技术开发区邮亭片区A区控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书》; 审批单位:重庆市生态环境局; 审查文件名称及文号:《重庆市双桥经济技术开发区邮亭片区A区控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》(渝环函〔2021〕12号)。		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1.1 与《重庆市双桥经济技术开发区邮亭片区 A 区控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书》及其审查意见的符合性分析</p> <p>根据《重庆市双桥经济技术开发区邮亭片区 A 区控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书》，邮亭片区 A 区功能分区情况为：电镀集中加工区、重庆再生资源集团产业集中区（含进口废物拆解加工区）、中部工业组团、北部工业组团和南部工业组团等五个工业片区，配套设置一个物流仓储区、一个生态休闲组团和商贸科研中心。</p> <p>主导产业定位为：以再生资源产业下游产业为主（主要包括再生铅及下游产品、废钢铁回收利用、废旧机电及电子产品拆解、废旧汽车拆解回收及加工、再生铝及再生光亮铜等），加工工业、高新技术产业、电镀及金属表面处理加工为辅。</p> <p>本项目主要生产桥梁钢箱梁，产业类别属于加工工业，且不排放重金属污染物，与双桥经开区邮亭片区 A 区产业定位相符合。</p> <p>本项目与邮亭片区 A 区生态环境准入清单符合性分析见表 1-1。</p> <p>根据表 1-1 可知，本项目符合双桥经济技术开发区邮亭片区 A 区控制性详细规划环境影响跟踪评价中的生态环境准入条件。</p> <p>根据《重庆市双桥经济技术开发区邮亭片区 A 区控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书》审查意见函（渝环函〔2021〕12 号），本项目与规划环评审查意见符合性分析见表 1-2。</p> <p>根据表 1-2 可知，本项目符合《重庆市双桥经济技术开发区邮亭片区 A 区控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书》审查意见函（渝环函〔2021〕12 号）相关要求。</p>
-------------------------	---

环境管控单元名称		表 1-1 与邮亭片区 A 区生态环境准入清单符合性分析一览表		环境管控单元特点	管控类别	管控要求	本项目情况
		环境管控单元分类	环境管控单元要素分区组成				
规划及规划环境影响评价符合性分析	新胜水库	优先保护单元	水环境保护	发展现状及问题：新胜水库周边存在散居农户，生活污水收集管网不完善，部分散排的生活污水对新胜水库水质造成影响。	污染物排放管控	<p>(1) 参照《重庆市小型水库管理办法》，主坝坡脚和坝端外 150m 的水库保护范围内，不得从事危及水库安全及污染水体的爆破、打井、钻探、采石、取土、陡坡开荒、伐木、开矿、堆放或排放污染物等活动。临近保护区范围宜布置污染较轻的工业企业。</p> <p>(2) 新胜水库严格控制周边居民生活污水散排。加快农村排水管网改造工程的建设进度。</p>	本项目不涉及
	邮亭 A 区	重点管控单元	水环境工业—城镇生活污染重点管控区、大气环境高排放重点管控区	<p>1.发展定位或保护要求：该管控单元主要包括邮亭 A 区。保护要求主要是保障人居环境质量、水环境安全。周边区域为邮亭镇区，以居住为主。开发区主要规划发展产业笔电配套、再生资源等。</p> <p>2.发展现状及问题： (1) 开发区范围内只有邮亭鲫鱼一条街和菜刀一条街，与其规划工业用地不符。(2) 开发区内安置房等人居生活活动频繁区域紧邻工业用地。(3) 渝西片区过境水资源丰富但本地水资源量小，区域水资源缺乏，水质型缺水与水量型缺水现象并存。</p> <p>3.环境要素主要问题：水环境风险防范压力大。开发区内存在电镀集中加工园，涉重金属废水排放。</p>	空间布局约束	<p>(1) 推进现有企业的转型升级，邻邮亭镇区工业、仓储用地尽量布置低污染类企业，实现与周边居住区的融合发展。</p> <p>(2) 环境敏感点及对环境质量要求高的企业周边 1km 内不得新建铝熔炼（含再生铝）企业及生产装备。</p> <p>(3) 区域内原则上不再新增铅排放。禁止引入再生铝规模在 5 万吨/年以下规模的项目。</p> <p>(4) 国家粮库周边 1000m 内不得建设有害元素的矿山、炼焦、炼油、煤气、化工、塑料、橡胶制品及加工、人造纤维、油漆、农药、化肥等有毒气体的生产单位；500m 不得建设屠宰场、集中垃圾堆场、污水处理站，100m 内不得建设砖瓦厂、混凝土及石膏制品厂等粉尘污染源（《粮油仓储管理办法》（2009 发改委令第 5 号））。</p> <p>(5) 根据《关于全面禁止进口固体废物有关事项的公告》，规划区内禁止以任何方式进口固体废物，以及倾倒、堆放、处置进口固体废物。</p>	<p>本项目主要生产桥梁钢箱梁，属于结构性金属制品制造项目，本项目部分产品需要进行防锈处理，防锈处理时涉及喷漆工艺，项目距离国家粮库约 365m，但本项目不属于生产油漆的单位；故本项目满足空间约束要求</p>
					污染物排放管控	<p>(1) 严格执行施工工地扬尘控制规范，落实十项强制规定。</p> <p>(2) 现状涉 VOCs 企业应根据重庆市十三五挥发性有机污染治理方案等要求，强化治理措施，满足区域环境质量改善的目的。</p>	

			<p>开发区内存在铅酸蓄电池、再生铅等涉铅企业，有含铅废水排放。苦水河已进行流域整治，目前水质能够满足 IV 类标准。</p>		<p>(3) 严格控制重金属（铅、汞、镉、铬、砷）污染物排放增量，坚持重金属新增产能与淘汰产能“等量置换”或“减量置换”原则。</p> <p>(4) 严格管控园区内废气无组织排放。入驻企业涉及粉料、块料等易产生无组织扬尘的存放场所，原则上应采取密闭、覆盖、洒水抑尘等措施，不得直接露天堆放。涉及有机废气排放的工业企业，应加大有机废气收集效率。表面处理加工园内企业车间废气应进一步提高收集效率。</p> <p>(5) 其他非重金属污染物总量应根据《重庆市环境保护局关于印发重庆市工业企业排污权有偿使用和交易工作实施细则的通知》（渝环[2017]249 号）等相关文件要求落实总量来源。</p>	<p>时减少了废气无组织排放量，故本项目满足污染物排放管控的要求</p>
				资源开发效率要求	<p>(1) 严格限制印染、造纸等高耗水的工业项目。</p>	<p>本项目不属于印染、造纸等高耗水的工业项目。故满足资源开发效率要求</p>
				环境风险防控	<p>(1) 强化水环境风险管控，以区域内电镀集中加工区和涉铅企业为重点，持续完善“装置一企业一园区”三级环境风险管控体系，避免事故废水进入区域内水库及苦水河。</p> <p>(2) 园区内入驻工业企业应避免有毒有害原料的使用，确需使用应重点论证工艺必要性以及相应的污染物治理以及风险防范措施。</p>	<p>本项目不属于电镀及涉铅企业，在运营过程中将严格落实风险管控的要求。故本项目满足环境风险防控的要求</p>

表 1-2 与园区规划环评审查意见函的符合性分析

类别	规划环评审查意见函	符合性分析
<p>(一) 严格执行生态环境准入清单。</p>	<p>严格落实《报告书》制定的环境准入清单要求，优先引进工艺装备先进、资源利用率高、低耗水的项目，清洁生产水平不应低于国内先进水平。涉铬、铅等重金属重点行业的项目，环评文件审批前应获得本市、区行政区域内明确具体的重金属污染物排放总量来源。</p>	<p>本项目生产工艺先进，清洁生产水平可到国内先进水平，不排放重金属。</p>
<p>(二) 加强大气污染防治。</p>	<p>优化能源结构，严格落实清洁能源计划，新建项目禁止使用燃煤等高污染燃料；采取先进工艺，改进能源利用技术，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放。工业企业加强管理，入区企业应采用清洁生产工艺，采取先进的污染治理设施，减少工艺废气排放，处理后废气排放必须达到相</p>	<p>本项目不使用燃煤，有机废气经处理达标后排放，不涉及环境防护距离。</p>

		应的国家或地方排放标准；严格控制废气的无组织排放，降低工业企业废气污染物无组织排放对周围环境的影响；严格挥发性有机物污染防治，产生挥发性有机物的企业废气收集和处理须满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》《挥发性有机物无组织排放控制标准》等相关要求。建设项目环评阶段结合企业的布局、规模、产排污等实际情况确定合理的大气环境防护区域，环境防护距离原则上应优化控制在园区边界或用地红线以内。	
	(三) 抓好水污染防治。	按照大足区“三线一单”管控要求，双桥工业园区污水处理厂“十四五”期间应完成提标改造，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。规划区再生铅、铅酸蓄电池、电镀集中加工区等涉重金属废水产生的企业，应加大对废水的处理力度，处理达标后尽量回用，减少外排废水量及重金属污染量。落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染。定期开展地下水跟踪监测，根据监测结果完善相应的地下水污染防治措施，确保园区地下水环境质量不恶化。	本项目不涉及生产废水排放。
	(四) 强化噪声污染防控。	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环境防护距离要求；选择低噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施，确保厂界噪声达标。	项目采取消声、隔声、减震、绿化等措施后，厂界噪声可达标。
	(五) 加强固体废弃物污染防治。	加强一般工业固体废物综合利用和处置；严格落实危险废物环境管理制度，对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。	项目固体废弃物均能得到妥善处置，不会造成二次污染。
	(六) 加强土壤污染防控。	加强对污水集中处理设施、危险化学品储存设施、固体废物贮存设备等周边土壤监测，并根据监测结果提出相应改进措施；入区企业根据监测计划要求，定期自行开展土壤环境质量跟踪监测，掌握周围土壤环境质量状况，结果向社会公开。	正常工况下，本项目不会对土壤环境造成重大影响。
	(七) 强化环境风险防范。	规划区建立健全环境风险防范体系，完善环境风险防范措施，规范并强化事故池、雨污切换阀等风险防范措施的建设，健全环境风险应急机制和环境风险应急预案；加强对企业环境风险源的监督管理，切实提高环境风险防范意识，定期开展教育培训和应急演练，全面提升环境风险防范和事故应急处置能力，防范突发性环境风险事故。	企业按照环境风险管控要求采取相关措施。
	(八) 加强环境管理。	建立健全“三线一单”对规划环评、项目环评的指导和约束机制，不断强化“三线一单”在优布局、控规模、调结构、促转型中的作用，以及对项目环境准	本项目符合大足区“三线一单”管控要求。

		入的强制约束作用。严格执行规划环评、跟踪评价和生态环境准入清单管控等有关规定。规划区应建立包括环境空气、声环境、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，严格落实跟踪监测计划，制定环境保护规章制度，落实环境管理、污染治理和环境风险防范主体责任，做好日常环境保护工作。	
	(九) 积极推进建设项目与规划环境影响跟踪评价的联动。	规划区涉及的建设项目在开展环境影响评价时，应结合生态空间保护与管控要求，在落实环境质量底线的基础上深入论证项目建设可能产生的生态环境影响，严格环境准入，采取切实可行的污染防治和环境风险防控措施，预防或者减轻建设项目实施可能产生的不良环境影响。对与规划主导产业定位相符的建设项目，环境政策符合性、环境现状调查等内容可适当简化。	本项目符合规划环评准入条件。
	(十) 后续管理要求	规划实施3—5年后，应当组织开展环境影响跟踪评价，重点关注规划实施对水、大气、土壤等的影响，并根据评价结果采取必要的改进措施。入驻规划区的建设项目必须严格执行环境影响评价、环保“三同时”和排污许可制度，应当满足本规划环评结论及其审查小组意见要求。	本项目按照相关环保要求办理。
	(十一) 其他	国家和我市法律、行政法规等对电镀园区、涉铅企业另有规定的，从其规定。如国家和我市对园区、电镀项目及涉铅企业有更严的产业政策、环保政策、准入要求的，规划区及其相应项目应予严格执行。	本项目不涉及电镀、铅行业。

其他符合性分析	<p>1.2 与《产业结构调整指导目录》符合性分析</p> <p>项目为年产 2 万吨桥梁钢箱梁项目，对照国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目不属于鼓励类、限制类、禁止类，视为允许类；同时项目取得了重庆市双桥经济技术开发区经济发展局颁发的重庆市企业投资项目备案证（备案编码：2108-500111-04-05-641434）。故项目建设符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的相关规定，符合国家产业政策。</p> <p>1.3 与《重庆市发展和改革委员会重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改〔2018〕781 号）符合性分析</p> <p>项目与《重庆市发展和改革委员会重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》符合性分析见表 1-3。</p> <p>由表 1-3 分析可知，项目的建设符合《重庆市发展和改革委员会重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》的相关要求。</p> <p>1.4 与《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》符合性分析</p> <p>根据《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市工业项目环境准入规定（修订）的通知》（渝办发〔2012〕142 号）的要求，结合项目生产工艺、原辅材料、设备及污染物排放等具体情况，现就其与《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》的符合性进行对比分析，见表 1-4。</p> <p>根据表 1-4 分析可知，项目满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》（渝办发〔2012〕142 号）对工业项目提出的环境准入条件的相关要求。</p> <p>1.5 与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2018〕541 号）符合性分析</p> <p>为贯彻落实《中共中央、国务院关于深化投融资体制改革的意见》（中发〔2016〕18 号），全面提升全市投资便利化水平，重庆市发改委以渝发改投〔2018〕541 号文发布了《重庆市产业投资准入工作手册》。项目与重庆市产业投资准入工作手册符合性分析见表 1-5。</p> <p>根据表 1-5 分析，项目符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2018〕541 号）相关要求。</p> <p>1.6 与长江经济带战略环境影响评价重庆市“三线一单”符合性分析</p>
---------	--

根据国家推动长江经济带发展领导小组办公室《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（第89号）的要求，以及“重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的通知”（渝推长办发〔2019〕40号）、《长江经济带战略环境影响评价大足区生态环境准入清单》，本项目与负面清单的符合性见表1-6～表1-8。

由表1-6～表1-8可知，本项目符合长江经济带战略环境影响评价重庆市“三线一单”的相关要求。

1.7 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）的符合性分析

项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的符合性分析见表1-9。

根据表1-9分析可知，项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）中相关要求。

1.8 与《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》（渝环[2017]252号）

对照《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》（渝环[2017]252号）提出的要求，本项目与其符合性分析见表1-10。

由表1-10的分析可知，本项目符合《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》（渝环[2017]252号）中环境保护政策要求。

1.9 与关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知符合性分析

本项目与关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知符合性分析见表1-11。

通过表1-11对比分析可知，本项目符合《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的要求。

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

项目在生产、储存过程中涉及VOCs物料，根据物料性质对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关内容，详见表1-12。

根据表 1-12 分析可知，项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》中相关要求。

1.11 不属于“两高”项目范围分析

(1) 不属于《环境保护综合名录》(2017 年版)(环办政法函〔2018〕67 号)中“高污染、高环境风险”产品分析

拟建项目为年产 2 万吨桥梁钢箱梁项目，根据《环境保护综合名录》(2017 年版)(环办政法函〔2018〕67 号)，拟建项目产品不在名录中的“高污染、高环境风险”产品范围中。

(2) 不属于《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评〔2021〕45 号)中“两高”项目分析：

根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评〔2021〕45 号)，“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。拟建项目为年产 2 万吨桥梁钢箱梁项目，不属于国家或地方规定的化工项目范围，不属于“两高”项目。

表 1-3 项目与《重庆市发展和改革委员会重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局 and 准入的通知》符合性分析

政策规定	项目情况	符合性
一、优化空间布局		
对在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内新布局工业园区，有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。	项目不属于化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目	符合
二、新建项目入园		
新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对未进入工业园区的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）的项目，不得办理项目核准或备案手续。	项目位于双桥经开区邮亭片区 A 区，为工业园区	符合
三、严格产业准入		
严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目，必须符合国家及我市产业政策和布局，依法办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。	项目不涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放	符合
四、加强监督管理部		
按照本通知要求，对本区域内工业布局和项目准入严格把关，加强日常监管。对违反本通知要求的，我们将依据有关规定予以严肃处理	本项目符合区域内工业布局和准入条件。	符合

表 1-4 项目与《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》的符合性分析

编号	《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》准入条件	本项目情况	符合性
1	工业项目应符合产业政策，不得采用国家和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目	符合国家产业政策，不属于国家和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备	符合
2	新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平。其中，“一小时经济圈”和国家级开发区内的应达到国内先进水平	本项目采用先进的生产工艺和设备，从源头抓起，最大限度地控制污染物的排放，其清洁生产水平预计可达国内先进水平	符合
3	工业项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等相关规划。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区	项目选址双桥经开区邮亭片区 A 区，符合双桥经开区邮亭片区 A 区相关规划	符合

4	<p>在长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江地区严格限制建设可能对饮用水源带来安全隐患的化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属的工业项目</p> <p>在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 5 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 5 公里、集中式饮用水源地取水口上游 5 公里的沿岸地区，禁止新建、扩建排放重金属、剧毒物质和持久性污染物的工业项目</p>	<p>项目为年产 2 万吨桥梁钢箱梁项目，不属于化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属的工业项目；不排放重金属、剧毒物质和持久性污染物</p>	符合
5	<p>在主城区禁止新建、改建、扩建以煤、重油为燃料的工业项目；在合川区、江津区、大足区、璧山县等地区严格限制新建、扩建可能对主城区大气产生影响的燃煤、重油等高污染燃料的工业项目</p>	<p>项目不使用燃煤、重油等高污染燃料</p>	符合
6	<p>工业项目选址区域应有相应的环境容量，新增主要污染物排污量的工业项目必须取得排污指标，不得影响污染物总量减排计划的完成。未按要求完成污染物总量削减任务的企业、流域和区域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目</p>	<p>本项目选址区域有相应的环境容量，且本项目采用清洁能源，污染物排放量少</p>	符合
7	<p>新建、改建、扩建工业项目所在地大气、水环境主要污染物现状浓度占标准值 90%~100%的，项目所在地应按该项目新增污染物排放量的 1.5 倍削减现有污染物排放量。</p>	<p>项目所在地环境空气和地表水质量较好，有一定环境容量</p>	符合
8	<p>新增重金属排放量的工业项目应落实污染物排放指标来源，确保国家重金属重点防控区域重金属排放总量按计划削减，其余区域的重金属排放总量不增加。优先保障市级重点项目的重金属污染物排放指标。</p>	<p>本项目无重金属污染物排放</p>	符合
9	<p>禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。</p>	<p>本项目不存在重大环境安全隐患</p>	符合
10	<p>工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，资源环境绩效水平应达到本规定要求</p>	<p>本项目在采取积极有效的环保措施后能够做到达标排放</p>	符合

表 1-5 项目与《重庆市产业投资准入工作手册》的符合性分析

序号	《重庆市产业投资准入工作手册的通知》要求	符合性分析
一	全市范围内不准入的产业	
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目	本项目为允许类建设项目
2	烟花爆竹生产	本项目不从事烟花爆竹生产
3	400KA 以下电解铝生产线	本项目不属于电解铝生产线
4	单机 10 万千瓦以下和设计寿命期满的单机 20 万千瓦以下常规燃煤火电机	不涉及燃煤火电机
5	天然林商业性采伐	不涉及天然林采伐

6	资源环境绩效水平超过《重庆市工业项目环境准入规定》（渝办发〔2012〕142 号）限值以及不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。在环境容量超载的区域（流域）增加污染物排放的项目	项目所在区域具有一定的环境容量
7	不符合《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市供给侧结构性改革去产能专项方案的通知》（渝府办发〔2016〕128 号）要求的环保、能耗、工艺和装备标准的煤炭、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃和船舶制造等项目	不涉及相关禁止类建设项目
二	重点区域范围内不予准入的产业	
1	四山保护区域内的工业项目	本项目不涉及四山保护区
2	长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内）的重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属，下同）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目	项目为年产 2 万吨桥梁钢箱梁项目，不属于排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目
3	未进入国家和市政府批准的化工园区或化工集中区的化工项目	项目不属于化工项目
4	大气污染防治重点控制区域内，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	不属于该类项目
5	主城区以外的各区县城区及其主导上风向 5 公里范围内，燃煤电厂、水泥、冶炼等大气污染严重的项目	不属于大气污染严重的项目
6	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物	不涉及农作物开垦
7	饮用水水源保护区、自然保护区、自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、风景名胜区、地质公园等区域进行工业化城镇化开发。其中，饮用水水源保护区包括一级保护区和二级保护区；自然保护区包括县级及以上自然保护区的核心区、缓冲区、实验区；自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、风景名胜区、地质公园包括规划范围以内全部区域	不涉及相关保护区域
8	生态红线控制区、生态环境敏感区、人口聚集区涉重金属排放项目	不排放重金属
9	长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内重化工项目（除在建项目外）	不属于重化工项目
10	修改为长江干流及主要支流（指乌江、嘉陵江、大宁河、阿蓬江、涪江、渠江）175 米库岸沿线至第一山脊线范围内采矿	不属于采矿项目
11	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂	不属于采砂项目
12	主城区不符合“两江四岸”规划设计景观要求的项目以及造纸、印染、危险废物处置项目	不属于造纸、印染、危废处置项目
13	主城区内环以内工业项目；内环以外燃煤电厂（含热电）、重化工以及使用煤和重油为燃料的工业项目	项目位于内环外项目，不属于禁止类项目

14	主城区及其主导上风向 20 公里范围内大气污染严重的燃煤电厂（含热电）、冶炼、水泥项目	不属于大气污染严重项目
15	长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区排放有毒有害物质、重金属以及存在严重环境安全风险的产业项目	项目不排放有毒有害物质、重金属，不存在严重环境安全风险
16	东北部地区和东南部地区的化工项目（万州区仅限于对现有主体化工产业链进行完善和升级改造）	项目不属于化工项目
三	限制准入类	
1	长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内，除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区（不包括现有工业园区拓展）	项目不属于新布局工业园区
2	大气污染防治一般控制区域内，限制建设大气污染严重项目	项目不属于大气污染严重项目
3	其他区县的缺水区域严格限制建设高耗水的工业项目	项目不属于高耗水的工业项目
4	合川区、江津区、大足区、璧山区等地区，严格限制新建可能对主城区大气产生影响的燃煤、重油等高污染燃料的工业项目	项目不属于燃煤、重油的高污染项目
5	东北部地区、东南部地区限制发展易破坏生态植被的采矿业、建材等工业项目	本项目不属于破坏生态植被的采矿业、建材等工业项目

表 1-6 项目与《重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》的符合性分析

负面清单	本项目	符合性
一、除重大环保搬迁置换项目外，禁止建设不符合市级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。除因线位调整原因引起的过江通道选址变更外，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	本项目不属于码头和过长江通道项目	符合
二、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	本项目不在自然保护区和风景名胜区的岸线和河段范围内	符合
三、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、改建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、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、改建排放污染物的投资建设项目	本项目不在饮用水水源一、二级保护区的岸线和河段范围内	符合
四、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、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	本项目位于重庆市双桥经济技术开发区邮亭片区 A 区，不在上述区域范围内，并且不新增排污口	符合
五、禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖	本项目不在岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内	符合

泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目		
六、禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围	符合
七、禁止在长江干支流1公里范围内新建、改建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、改建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	本项目位于双桥经开区邮亭片区A区，不属于新建、改建化工园区和化工项目	符合
八、禁止新建、改建不符合国家石化、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
九、禁止新建、改建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	本项目不属于落后产能项目	符合
十、禁止新建、改建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	本项目不属于严重过剩产能行业的项目	符合

表 1-7 大足区总体管控要求一览表

管控类别	总体管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	针对玉龙山森林公园内矿山开采现状，对已开采矿区提出生态环境修复要求，并由政府引导矿业开采公司逐步退出玉龙山森林公园。	本项目位于双桥经开区邮亭片区A区，不属于矿山开采项目	符合
	针对部分区域存在工业、居住、商业三区混杂的局面，严格产业准入，除确需单独布局的项目外，新建工业企业必须进入园区或工业集聚区，涉及VOCs、恶臭气体等产生项目应由环评确定合理的环境防护距离；园区外的锆盐精细化工企业应逐步实施搬迁进入园区。	本项目位于大足区双桥经开区邮亭工业园区A区，属于工业园区	符合
	在国家法律、法规、行政规章及规划确定或县级以上人民政府批准的饮用水水源保护区、基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区等需要特殊保护的地区，大中城市及其近郊，居民集中区、疗养地、医院周边1km内不得新建再生铅企业。	本项目不属于再生铅企业。	符合
	第一条对工业用地上“零土地”（不涉及新征建设用地）技术改造升级且“两不增”（不增加污染物排放总量、不增大环境风险）的建设项目，对原老工业企业集聚区（地）在城乡规划未改变其工业用地性质的前提和期限内，且列入所在区县工业发展等规划并依法开	本项目不涉及，且园区已开展规划环评。	符合

	<p>展了规划环评的项目,依法依规加快推进环评文件审批。</p> <p>第二条大足高新区(万古组团)可布局发展锑盐深加工及新材料特色产业。</p>	<p>本项目不位于大足高新区(万古组团)。</p>	<p>符合</p>
<p>污染物排放管控</p>	<p>第三条太平河漫水桥管控单元对新建工业项目增加的总磷污染物排放量,须在该区域内实行等量削减;瀚溪河玉滩水库管控单元在玉滩水库水质未达标前,严格控制引入新增相应超标因子水污染物排放的工业项目。</p>	<p>本项目不涉及生产废水的排放,本项目生活污水经生化池处理后排入园区污水处理厂,再达标排放至苦水河,最终汇入太平河。根据《重庆市双桥经开区管委会关于申请解除太平河水环境问题挂牌督办的函》(渝环函〔2021〕667号),太平河漫水桥断面水质已连续16个月达到水质目标要求,流域水环境质量明显改善。</p>	<p>符合</p>
	<p>第四条新建、改建、扩建涉VOCs排放的项目,要加强源头控制,使用低(无)VOCs含量的原辅料,加强废气收集,安装高效治理设施。鼓励推广使用符合环保要求的高固体分、水性涂料、粉末涂料、紫外光固化涂料。</p>	<p>根据高固体分涂料定义:高固体分涂料一般指固体组分质量百分含量为60%~80%的溶剂型涂料,本项目使用的油漆和稀释剂混合后,固体分约为70.83%,为高固体分涂料。本项目使用高固体分油漆和水性漆;喷漆废气收集效率达90%,有机废气采用“干式漆雾净化箱+UV光催化氧化+活性炭吸附”进行处理,实现达标排放。</p>	<p>符合</p>
<p>环境风险管控</p>	<p>第五条大足工业园(龙水园区)、龙水镇小微企业园应严禁引入排放含重金属(汞、铬、镉、铅和类金属砷)、剧毒物质的工业项目。</p> <p>第六条进一步推进污染地块场地评估及修复。持续推进龙水电镀园区、重庆大足红蝶锑业有限公司(龙水工厂)等企业搬迁后遗留污染地块的修复与治理工作,并在修复过程中,应防止二次污染。</p>	<p>本项目不位于龙水园区。</p>	<p>符合</p>
<p>资源利用效率</p>	<p>第七条新、改建工业项目的水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业</p>	<p>本项目水资源消耗水平低,符合《重庆市工业项目环境准入规定》。</p>	<p>符合</p>

	平均值,企业水耗应达到先进定额标准。城区污水处理厂推广中水回用。		
	第八条高污染燃料禁燃区禁止燃煤,其他区域燃煤应严格限制用煤,禁止新建20蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉,要求使用低硫、低灰分及洁净煤燃烧技术。	本项目使用电能,不使用燃煤。	符合

表 1-8 大足区生态环境准入清单

环境管控单元名称及编码	管控类别	执行的市级总体管控要求	本项目情况	符合性分析
名称: 大足区重点管控单元一太平河漫水桥; 编码: ZH50011120002;	空间布局约束	<p>1.双桥工业园区工业用地与居住用地之间设置绿化隔离带;艾诺斯电池等现有企业应严格管控环境防护距离。</p> <p>2.邮亭工业园A区再生铅企业与环境敏感点应设置不小于1公里的环境防护距离;智伦电镀园区等企业严格管控环境防护距离。</p>	本项目位于邮亭工业园A区,不属于再生铅行业。	符合
	污染物排放管控	<p>1.在太平河流域水质达标前,新增总磷污染物的工业项目,须在区域内实行等量削减。</p> <p>2.太平河流域内新建城镇污水处理设施要执行一级A排放标准。包括邮亭镇污水处理厂在内的现有集中式污水处理设施应逐步进行提标改造,排水执行一级A排放标准。</p> <p>3.加强对废气尤其是有毒及恶臭气体的收集和处理率。新建、改建、扩建涉VOCs排放的项目,要加强源头控制,使用低(无)VOCs含量的原辅料,加强废气收集,安装高效治理设施。鼓励推广使用符合环保要求的高固体分、水性涂料、粉末涂料、紫外光固化涂料。</p>	<p>本项目仅产生少量生活污水,不属于新增总磷污染物的工业项目。</p> <p>本项目生活污水,经生化池处理达标后排入园区污水处理厂深度处理。</p> <p>目前双桥工业园区污水处理厂已启动提标改造及扩容工程,该项目正在办理相关手续,提标改造后,执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。</p> <p>本项目使用高固体分油漆和水性漆,项目喷漆废气设置相应废气收集装置,采取“干式漆雾净化箱+UV光催化氧化+活性炭吸附”的处理方式处理有机废气,处理效率能达到80%,有机废气处理后能达到相应环保要求。</p>	符合
	环境风险防控	<p>区域内重金属污染防控地块3块:艾诺斯(重庆)华达电源系统有限公司、重庆德能再生资源股份有限公司、重庆智伦电镀有限公司,企业应严控重金属污染物排放,严格按排污自行监测规范要求,开展土壤环境现状监测,严格管控土壤</p>	本项目不涉及重金属排放。	符合

		环境风险。		
	资料开发效率要求	龙滩子、双路、通桥街道辖区禁止新建使用煤、重油等为高污染燃料的工业项目。	本项目不使用煤、重油等高污染燃料	符合

表 1-9 项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）的符合性分析

任务	防治工作方案中要求	本项目情况	符合性
加大产业结构调整力度	严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。新建 VOCs 排放的工业企业要入园。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施	本项目位于重庆市双桥经开区邮亭工业园区，满足区邮亭工业园区环境准入；项目排放的 VOCs 未超过规划环评核定的排放量；项目喷漆废气设置相应废气收集装置，采取“干式漆雾净化箱+UV 光催化氧化+活性炭吸附”的处理方式处理有机废气	符合
加快实施工业源 VOCs 污染防治	钢结构制造行业。大力推广使用高固体分涂料，到 2020 年底前，使用比例达到 50% 以上；试点推行水性涂料。大力推广高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，限制空气喷涂使用。逐步淘汰钢结构露天喷涂，推进钢结构制造企业在车间内作业，建设废气收集与治理设施。	项目为桥梁钢箱梁生产项目，本项目防锈处理需要进行喷漆，根据高固体分涂料定义：高固体分涂料一般指固体组分质量百分含量为 60%~80% 的溶剂型涂料，本项目使用的油漆和稀释剂混合后，固体分约为 70.83%，为高固体分涂料。本项目全部使用高固体分油漆和水性漆，不使用其他油漆，油性漆中高固体份涂料占比为 100%；喷涂工序在喷漆房内进行，喷漆废气收集效率达 90%，有机废气采用“干式漆雾净化箱+UV 光催化氧化+活性炭吸附”进行处理，实现达标排放。	符合

表 1-10 项目与《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》的符合性分析

任务	防治工作方案中要求	本项目符合性	符合性
加大产业结构调整力度	重点区域要实行 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目使用高固体分油漆和水性漆；喷漆废气收集效率达 90%，有机废气采用“干式漆雾净化箱+UV 光催化氧化+活性炭吸附”进行处理，处理效率能够达到 80%，有机废气处理后能够实现达标排放。	符合
加快实施工业源 VOCs 污染防治	加大工业涂装 VOCs 治理力度。全面推进汽车和摩托车整车制造、汽车和摩托车配件制造、木质家具、其他典型制造行业工业涂装	采用高固体份漆和水性漆；喷漆废气收集效率达 90%，有机废气	符合

	<p>VOCs 排放控制。</p> <p>其他典型制造业。鼓励推广使用高固体分、粉末涂料和水性涂料。积极采用自动喷涂、静电喷涂等先进涂装技术，加强有机废气收集与治理，有机废气收集率不低于 90%，建设吸附燃烧等高效治理设施，实现达标排放。</p>	<p>采用“干式漆雾净化箱+UV 光催化氧化+活性炭吸附”进行处理，处理效率能够达到 80%，有机废气处理后能够实现达标排放。</p>	
--	---	---	--

表 1-11 与关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知符合性分析

任务	防治工作方案中要求	本项目情况	符合性
大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代	<p>企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。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）均低于 10% 的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</p>	<p>本项目正式运营后将按要求建立原辅料台账，根据高固体分涂料定义：高固体分涂料一般指固体组分质量百分含量为 60%~80% 的溶剂型涂料，本项目使用的油漆和稀释剂混合后，固体分约为 70.83%，为高固体分涂料。本项目使用高固体分油漆和水性漆；喷涂工序在喷漆房内进行，喷漆废气收集效率达 90%，有机废气采用“干式漆雾净化箱+UV 光催化氧化+活性炭吸附”进行处理，实现达标排放。</p>	符合
按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。	<p>加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止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。</p>	<p>本项目防锈处理需要进行喷漆，该工序在密闭喷漆房内进行，有效地减少了废气无组织排放，废气处理系统故障时停止生产。</p>	符合

表 1-12 项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析

序号	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关规定	项目拟采取的措施	符合性
一、VOCs 物料储存无组织排放控制要求			
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	项目 VOCs 物料主要为油漆、稀释剂和水性漆，密封存放于漆桶中。	符合
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。	项目油漆、稀释剂和水性漆采用专用桶盛装，并密封存放于室内，且要求对存放区域进行重点防渗处理。	符合
3	VOCs 物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定。	项目不涉及 VOCs 物料储罐。	符合

4	VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	项目原辅材料存放区满足 3.6 条对密闭空间的要求。	符合
二、VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求			
1	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	/	符合
三、工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求			
1	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、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 废气收集处理系统。	/	符合
2	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业运营后设置专门原辅料记录台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息，台账保存期限 3 年。	符合
3	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	项目通风生产设备、操作工位、车间厂房等通风量将按相关规范要求设置。	符合
4	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目喷漆房在开停工、检维修时，VOCs 废气收集处理系统正常开启，将产生的废气收集处理达标后排放。	符合
四、VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求			
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。	项目营运后 VOCs 废气收集处理设施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，项目停止生产，待检修完毕后同步投入使用。	符合

2	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	本项目仅喷漆废气为 VOCs 废气	符合
3	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（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目喷漆在密闭喷漆房内进行，废气收集方式采用密闭负压抽风，不设置集气罩。	符合
4	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 500mmol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行	项目废气收集系统的输送管道为密闭管道，采用负压抽风。	符合
5	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	项目废气收集处理达重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016) 相关要求后排放。	符合
6	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%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 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。	本项目喷漆废气中 NMHC 初始排放速率最高时为 0.713kg/h，项目配置有“干式漆雾净化箱+UV 光催化氧化+活性炭吸附”处理装置，处理效率为 80%。	符合
7	吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其他 VOCs 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。	本项目 VOCs 处理设施，投产后以实测质量浓度作为达标判定依据	符合
8	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。	项目排气筒高度为 15m。	符合
9	当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	本项目有机废气仅为喷漆废气，不存在合并排气筒排放情况。	符合

10	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 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	项目投产后建立废气运行台账，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（运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂更换周期和更换量等关键运行参数）。台账保存期限 3 年。	符合
五、企业厂区内及周边污染监控要求			
1	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。	项目边界及周边 VOCs 监控要求执行重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016) 相关要求。	符合
六、污染物监测要求			
1	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。	项目投运后，将按照相关要求建立企业监测制度，制定了监测方案，委托有资质的监测单位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，并要求监测单位保存原始监测记录，并公布监测结果。	符合
2	企业边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T 55 的规定执行。	项目边界及周边 VOCs 监测按 HJ/T55 的规定设置监测点位。	符合

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>2.1 项目建设内容</p> <p>2.1.1 项目概况</p> <p>项目名称：年产 2 万吨桥梁钢箱梁项目</p> <p>建设单位：重庆恒庐重工科技有限公司</p> <p>建设地点：重庆市大足区邮亭镇邮亭园区建昌路 1 号</p> <p>建设性质：新建</p> <p>总投资：4000 万元</p> <p>建设规模：租用足运建筑制品有限公司 2#厂房空置区域及南侧部分空地 15500 平方米，建设 2 条桥梁钢箱梁生产线，建成后可实现年产 1 万吨桥梁钢箱梁的生产能力。</p>																								
	<p>表 2-1 项目产品方案</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 20%;">产品名称</th> <th style="width: 25%;">产品图片</th> <th style="width: 25%;">产品尺寸</th> <th style="width: 25%;">产能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>桥梁钢箱梁（无需防锈处理）</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;"></td> <td rowspan="3">每件： 1-3m 高；2-4m 宽；10-30m 长； 每件均重约 50t，中间隔层间隔 0.5~2.5m</td> <td style="text-align: center;">4000 吨/a</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>桥梁钢箱梁（油性漆防锈处理）</td> <td style="text-align: center;">3000 吨/a</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>桥梁钢箱梁（水性漆防锈处理）</td> <td style="text-align: center;">3000 吨/a</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">备注</td> <td colspan="4">本项目产品为桥梁钢箱梁的半成品，所有产品在实地安装时会进行另行喷漆，但由于本项目部分产品在厂房储存时间过长会引起锈蚀，故此部分产品需进行喷少量漆防锈，使其更耐储存。</td> </tr> </tbody> </table>					序号	产品名称	产品图片	产品尺寸	产能	1	桥梁钢箱梁（无需防锈处理）		每件： 1-3m 高；2-4m 宽；10-30m 长； 每件均重约 50t，中间隔层间隔 0.5~2.5m	4000 吨/a	2	桥梁钢箱梁（油性漆防锈处理）	3000 吨/a	3	桥梁钢箱梁（水性漆防锈处理）	3000 吨/a	备注	本项目产品为桥梁钢箱梁的半成品，所有产品在实地安装时会进行另行喷漆，但由于本项目部分产品在厂房储存时间过长会引起锈蚀，故此部分产品需进行喷少量漆防锈，使其更耐储存。		
序号	产品名称	产品图片	产品尺寸	产能																					
1	桥梁钢箱梁（无需防锈处理）		每件： 1-3m 高；2-4m 宽；10-30m 长； 每件均重约 50t，中间隔层间隔 0.5~2.5m	4000 吨/a																					
2	桥梁钢箱梁（油性漆防锈处理）			3000 吨/a																					
3	桥梁钢箱梁（水性漆防锈处理）			3000 吨/a																					
备注	本项目产品为桥梁钢箱梁的半成品，所有产品在实地安装时会进行另行喷漆，但由于本项目部分产品在厂房储存时间过长会引起锈蚀，故此部分产品需进行喷少量漆防锈，使其更耐储存。																								
<p>2.1.2 项目组成及主要建设内容</p> <p>重庆恒庐重工科技有限公司（以下简称“建设单位”）原计划建设 3 条桥梁钢箱梁生产线，年产 2 万吨桥梁钢箱梁，故项目备案名称为“年产 2 万吨桥梁钢箱梁项目”，综合考虑各方面因素，建设方决定将建设内容更改为建设 2 条桥梁钢箱梁生产线，年产 1 万吨桥梁钢箱梁，且生产线和产量将不再增加（说明见附件），故本项目名称为年产 2 万吨桥梁钢箱梁项目（以下简称“本项目”），实际设计产量为年产 1 万吨桥梁钢箱梁。</p> <p>本项目建设内容为：租用足运建筑制品有限公司 2#厂房空置区域及南侧部分空地 15500 平方米，建设 2 条桥梁钢箱梁生产线，建成后可实现年产 1 万吨桥梁钢箱梁的生产能力。具体内容见表 2-2。</p>																									

表 2-2 项目工程组成一览表

项目组成			主要建设内容	备注
主体工程	生产区	生产厂房	位于厂区中部，钢架结构，1F，层高 10.5m，建筑面积约 5500m ² 。主要布设 2 条桥梁钢箱梁生产线，包括下料区、拼装焊接区、CO ₂ 保护焊和埋弧焊区等、原材料堆放区、半成品堆放区、化学品库房等。	租用足运已建闲置厂房
		喷漆房	位于生产厂房西南侧，长约 32m、宽约 7m，高约 8m，钢架结构，内设 1 把喷枪。	新建
	仓储区		位于厂区南侧，总面积约 9000m ² ，分为实干区、原材料仓库、半成品仓库和成品仓库，主要用于晾干和原料、半成品、成品仓储。	新建
辅助工程	综合楼		位于厂区东北侧，租用足运综合楼 1F 部分，布设办公室，面积约 100m ² ，主要用于办公，位于厂区东北侧。	依托
公用工程	供水		由园区供水系统供给，给水管已接入厂房	依托
	供电		由园区供电系统供给，电源线已接入厂房	依托
	排水		实行“雨污分流、污污分流”排水制。 (1) 雨水：经专门雨水收集管网排放。 (2) 生活污水：依托足运现有生化池。	依托
环保工程	废水		项目无生产废水产生，生活污水经管网收集排入足运现有生化池处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准后排入市政污水管网，进入双桥工业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 标准排入苦水河。足运生化池设计处理规模 24m ³ /d，实际处理规模约 4m ³ /d，剩余处理能力约 20m ³ /d，尚有充足处理能力接纳该项目污水。	依托
	废气	下料粉尘	下料切割粉尘经移动式除尘设施处理后排放	新建
		拼装焊接废气	拼装焊接废气经焊烟净化器收集处理后排放。	新建
		焊接废气、打磨废气	打磨废气和焊接废气一起经移动式除尘设施处理后车间排放。	新建
		喷漆废气	密闭收集，采取“干式漆雾净化箱+UV 光催化氧化+活性炭吸附”的处理方式处理后经 15m 高排气筒排放。	新建
	噪声		合理布设设备，基础减震、车间隔声等。	新建
固体废物		项目设置一般固废暂存区(车间东南侧，约 50m ²)，用于存放废金属边角料、废金属屑、不合格品、除尘灰、废包装材料、废水性漆桶等一般固废；危废暂存间(厂房西北侧，约 50m ²)，为重点防渗区，须做好防腐防渗措施，用于存放废油、废	新建+依托	

		油桶、废漆桶、废活性炭、废 UV 灯管、废金属（含切削液）等。	
储运工程	原材料仓库	位于厂区南侧，面积约 4800m ² ，用于存放钢板等原材料。	新建
	原材料堆放区	位于车间东北侧，面积约 400m ² ，用于临时堆放钢板等原材料，内设焊丝库房，面积约 50m ² ，用于存放焊丝、焊剂、二氧化碳、丙烷、氧气等。	新建+依托
	半成品仓库	位于厂区南侧，面积约 2200m ² ，用于堆放半成品。	新建
	半成品堆放区	位于车间北侧，分为 1 号半成品堆放区和 2 号半成品堆放区，1 号半成品堆放区面积约 400m ² ；2 号半成品堆放区面积约 350m ² ，均用于临时堆放生产过程中的半成品。	新建+依托
	成品仓库	位于厂区南侧，面积约 2000m ² ，用于堆放成品。	新建
	化学品库房	厂房西北侧，约 50m ² ，用于存放漆料、稀释剂、切削液、机油等。由于主要为液态环境风险物质，故设置为重点防渗区，须做好防腐防渗措施。	新建+依托

2.1.3 主要生产设备

项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	数量（台/套）	备注
1	行车	16-50T	8	
2	龙门数控切割	/	2	
3	便携式数控切割	/	1	
4	螺杆式空气压缩机	37KW	1	
5	活塞式空气压缩机	/	4	
6	埋弧焊接设备	/	4	
7	焊机	/	36	
8	摇臂钻床	50 型	1	
9	打磨机	/	10	
10	喷漆房	长约 32m、宽约 7m，高约 8m	1	配置 2 把喷枪，1 把喷水性漆，一把喷油性漆
11	行车	/	6	

2.1.4 总平面布置

项目位于重庆市大足区邮亭镇邮亭园区建昌路 1 号，综合楼位于厂区东北侧，生产车间厂区中部，仓储区位于厂区南侧。综合楼内布设办公区、卫生间等；生产车间主要布设桥梁钢箱梁生产线，其中原材料堆放区位于厂房东侧，内设焊丝库房，半成品堆放区位于车间北侧，分为 1 号和 2 号半成品堆放区，机加工区位于车间东侧，焊接区位于车间南侧，拼装区位于车间北侧，一般固废暂存区位于厂房东南侧、化学品库房、危废暂存间均位于车间西北侧。

2.1.5 劳动定员和工作制度

项目营运期劳动定员 30 人，日工作 8 小时，一班制，夜间不生产，年工作 300 天。

2.1.6 主要原辅料及消耗情况

项目主要原辅材料、辅助材料及燃料、动力消耗情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料、辅助材料及燃料、动力消耗情况一览表

序号	名称	规格	年耗量	最大储存量	备注
1	钢板	/	1.05 万 t	2000t	牌号 Q235NHC
2	CO ₂ 保护焊焊丝	25kg/卷	50t	5t	型号 ER50-6
3	埋弧焊丝	25kg/卷	2t	0.5t	型号 H08Mn
4	埋弧焊剂	25kg/袋	2.5t	0.5t	型号 SAFB1
5	二氧化碳	5kg/瓶	1.6t (320 瓶)	0.15(30 瓶)	焊接工序
6	丙烷	10kg/瓶	1.8t (180 瓶)	0.2 (20 瓶)	切割下料
7	氧气	10kg/瓶	215 瓶	0.2 (20 瓶)	切割下料
8	油性漆	18kg/桶	4.89t	0.36(20 桶)	环氧树脂涂料，油漆：稀释剂以 5: 1 比例混合
9	稀释剂	18kg/桶	0.98t	0.18(10 桶)	
10	水性漆	18kg/桶	8.62t	0.9(50 桶)	水性醇酸树脂涂料，与水以 10: 1 比例混合
11	机油	170kg/桶	0.1t	0.17(1 桶)	
12	切削液	16kg/桶	0.05t	0.016(1 桶)	与水以 1: 20 比例混合
13	电	20 万 kW·h/a			/
14	水	451.86m ³ /a			/

部分原辅材料简介：

1、二保焊焊丝：型号 ER50-6，实心焊丝，不含铅。焊丝化学成分：C (0.07%)、S (0.008%)、Mn (1.43%)、P (0.01%)、Si (0.83%)、Cr (0.04%)、Ni (0.019%)、Cu (0.19%)。

2、埋弧焊焊丝：型号 H08Mn，实芯焊丝，不含铅。焊丝化学成分：C≤0.082%、Si≤0.02%、Mn: 0.97%、P≤0.017%、S≤0.015%、Cr: ≤0.0245%、Ni≤0.0043%、Cu≤0.15%。

3、埋弧焊焊剂：牌号 JQSJ101，型号 SAFB1。化学成分：P≤0.043%、S≤0.048%、SiO₂+TiO₂: 28%、CaO+MgO: 27%、Al₂O₃+MnO: 26%、CaF₂: 17%。

4、漆料：

本项目根据实际设计需求，部分产品（约 3000t，约 60 件）喷涂水性漆

防锈，部分产品（约3000t，约60件）喷涂油性漆防锈，均喷涂一层。

(1) 涂料成分及特性

根据建设单位提供资料，本项目使用的涂料成分及性质如下：

①油性漆

本项目部分产品（约3000t，约60件）使用油性漆进行防锈处理，根据业主提供的经验数据，其混合料的施工配比（质量比）为漆：稀=5：1。根据安全使用说明书（见附件），油漆和稀释剂主要成分见表2-5，工作漆中固体份及挥发性有机物含量见表2-6。

表 2-5 油性漆主要成分表

名称	成分	含量	含量取值	固体份	挥发份	备注
油性漆	环氧漆	二甲苯	15%	15%	/	15%
		环氧树脂	60%	60%	60%	/
		重钙	10%	10%	10%	/
		钛白粉	15%	15%	15%	/
	合计		100%	85%	15%	/
稀释剂	二甲苯及异构体	70%~80%	75%	/	75%	本次成分含量取中间值
	丙二醇单甲醚	20%~30%	25%	/	25%	
	合计		100%	/	100%	

表 2-6 油性工作漆固体份及挥发性有机物含量表

成分名称	名称	固体份	挥发份（非甲烷总烃计）	
			二甲苯	其他
环氧油漆 (漆：稀=5：1)	环氧漆	85%	15%	/
	稀释剂	/	75%	25%
	工作漆	70.83%	29.17%	
备注		工作漆成分含量=(环氧漆含量 x5 份+稀释剂含量 x1 份) /6 份		

②水性漆

本项目部分产品（约3000t，约60件）使用水性漆进行防锈处理，根据业主提供的经验数据，其混合料的施工配比（质量比）为漆：水=10：1。根据安全使用说明书（见附件），水性漆主要成分见表2-7，工作漆中物质成分含量见表2-8。

表 2-7 水性漆主要成分表

名称	成分	含量	固体份	挥发份	水	
水性漆	水性醇酸涂料	水性改性树脂	35%	35%	/	/
		复合分散剂	0.3%	/	0.3%	/
		成膜助剂	3.0%	/	3.0%	/
		复合催干剂	4.0%	/	4.0%	/
		复合消泡剂	0.3%	/	0.3%	/

	沉淀硫酸钡	30%	30%	/	/
	复合增稠剂	1.5%	/	1.5%	/
	水	25.9%	/	/	25.9%
	合计	100%	65%	9.1%	25.9%

表 2-8 水性漆主要成分及挥发性有机物含量

名称		成分配比	固体份	挥发份(非甲烷总烃计)	水
水性醇酸涂料 (漆:水=10:1)	醇酸树脂漆		65%	9.1%	25.9%
	水		/	/	100%
	工作漆		59.09%	8.27%	32.64%
备注		工作漆成分含量=(醇酸树脂漆含量 x10 份+水含量 x1 份)/11 份			

(2) 用漆量计算:

根据业主提供的资料,桥梁钢箱梁根据修建桥梁设计需求定制,每件钢箱梁一般尺寸约 1-3m 高; 2-4m 宽; 10-30m 长,均重约 50t,中间隔层间隔 0.5~2.5m。

根据实际设计需求,部分产品(约 3000t,约 60 件)喷涂水性漆防锈,部分产品(约 3000t,约 60 件)喷涂油性漆防锈,平均每件喷漆面积约 800m²,油性漆单层漆膜(干膜)厚度 40μm,水性漆单层漆膜(干膜)厚度 50μm。喷漆方式为人工在喷漆房内使用喷枪进行喷漆,上漆率按 60%计。

表 2-9 项目漆料用量表

类型	漆膜密度 g/cm ³	干膜厚度 μm	涂装面积 m ²	质量固体份%	上漆率%	总用漆量 t/a	漆:稀 释剂	漆用量 t/a	稀释剂或水用量 t/a
环氧漆(油性漆)	1.3	40	48000	70.83	60	5.87	5: 1	4.89	稀释剂: 0.98
醇酸树脂涂料(水性漆)	1.4	50	48000	59.09	60	9.48	10: 1	8.62	水: 0.86

备注

①喷涂面积按照以下方式计算:单件产品喷涂面积=(长×宽+长×高+宽×高)×2×2 面+宽×高×中间隔层数×2 面
故计算可得:
i.单件产品最大喷涂面积约:(30×4+30×3+4×3)×2×2+4×3×20×2=1368 m²
ii.单件产品最小喷涂面积约:(10×2+10×1+2×1)×2×2+2×1×10×2=168m²
iii.故本次喷涂面积取中间值: 800m²

②喷涂量计算公式: $m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$
其中: m—产品单种漆用量(t);
ρ—漆膜密度,单位: g/cm³;
δ—涂层厚度(干膜厚度)(μm);
s—涂装面积(m²);
NV—该漆的质量固态份(%);
ε—上漆率。

(5) 用水核算

项目主要用水是员工办公生活用水、切削液兑制用水、水性漆调配用水。车间地面安排专人进行清扫，不进行拖洗。

1、项目用水量、排水量

(1) 生产用排水

①切削液兑制用水

机加设备使用的切削液需要由专人按规定配好后使用，切削液循环使用不外排。切削液与水的比例约为 1:20，本项目切削液用量约 0.05t/a，则切削液兑制用水量约为 1m³/a。

②水性漆调配用水（含喷枪清洗）

本项目水性漆漆料喷漆前需使用水进行调配，漆料与水以 10: 1 的比例进行稀释调配，本项目水性漆漆料用量约 8.62t/a，则本项目水性漆调配用水量约 0.86m³/a，喷水性漆的喷枪使用后需用自来水清洗，洗枪废水回用于水性漆调配，故喷枪清洗用水计入水性漆调配用水中。

(2) 职工生活用排水

本项目劳动定员为 30 人，均不在厂内食宿，生活用水量按 50L/人 d 计，则生活用水量为 1.5m³/d（450m³/a），废水产生率按 90%计，生活污水产生量约 1.35m³/d（405m³/a）。生活污水主要污染物产生浓度分别为 COD550mg/L、BOD₅300mg/L、SS450mg/L、氨氮 50mg/L。

2、项目用排水情况

本项目用水、排水情况详见表 2-10。

表 2-10 本项目营运期用、排水量核算一览表

序号	项目	用水标准	规模	用水量 (m ³ /d)	排水量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	年排水量 (m ³ /a)	排放方式
1	生活用水	50L/人 d	30 人	1.5	1.35	450	405	
2	切削液兑制用水	1:20	0.05t/a	/	/	1	/	不外排
3	水性漆调配用水	100: 1	8.62t/a	/	/	0.86	/	不外排
合计				/	/	451.86	405	/

注：①切削液与水的兑制比例为 1:20，切削液年用量为 0.05t。

②喷水性漆的喷枪使用后需用自来水清洗，洗枪废水回用于水性漆调配，故喷枪清洗用水计入水性漆调配用水中。

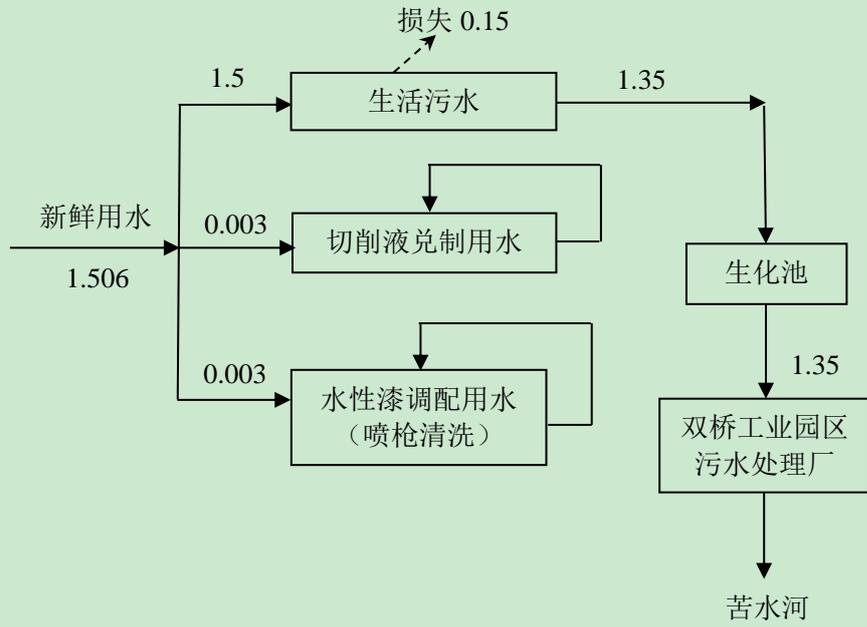


图 2.1 项目水平衡 单位: m^3/d

2.2 营运期工程分析

2.2.1 桥梁钢箱梁生产工艺

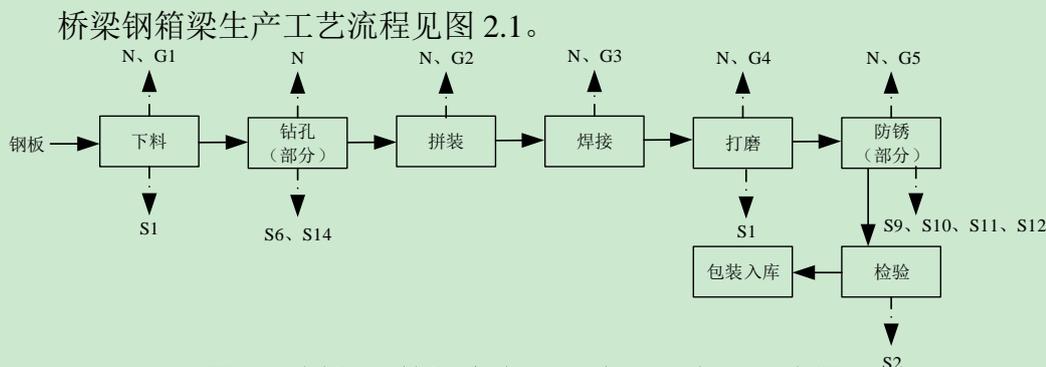


图 2.2 桥梁钢箱梁生产工艺流程图及产污节点图

下料：主要采用火焰切割或等离子切割工艺。

火焰切割即气切割，使用气体为丙烷，将原材料钢板切割成产品所需规格。利用气体火焰将被切割的金属预热到燃点，使其在纯氧气流中剧烈燃烧，形成熔渣并放出大量的热，在高压氧的吹力作用下，将氧化熔渣吹掉；所放出的热量又进一步预热下一层金属，使其达到熔点。该过程产生少量粉尘 G₁、废金属边角料 S₁ 和噪声 N。

工艺流程和产排污环节

等离子切割是利用加热到极高温并被高度电离的气体，将电弧功率转移到工件上，高热量使工件熔化并被吹掉，形成等离子弧切割的工作状态，借高速等离子体的动量排除熔融金属以形成切口的一种加工方法。该过程产生少量粉尘 G₁、废金属边角料 S₁ 和噪声 N。

钻孔（部分）：使用摇臂钻床将部分需要钻孔的工件钻出所需的孔隙，摇臂钻床需要使用切削液，该过程产生废切削液 S₆、废金属（含切削液）S₁₄ 和噪声 N。

拼装：采用行车将工件吊装在一起，并使用 CO₂ 保护焊焊接成型。该过程将产生少量焊接烟尘 G₂ 和噪声 N。

焊接：将成型的桥梁钢箱梁按要求利用 CO₂ 保护焊或埋弧焊重点焊接加固，本项目主要使用 CO₂ 保护焊，少量使用埋弧焊焊接。

项目 CO₂ 保护焊焊材主要为实心焊丝。焊接原理为热源将待焊两工件接口处迅速加热熔化，形成熔池；熔池随热源向前移动，冷却后形成连续焊缝而将两工件连接成为一体。该过程产生焊接烟尘 G₃ 和噪声 N。

埋弧焊（含埋弧堆焊及电渣堆焊等）是一种电弧在焊剂层下燃烧进行焊

接的方法，埋弧焊需要使用焊丝和焊剂。焊接过程中，焊接电弧在焊丝与工件之间燃烧，电弧热将焊丝端部及电弧附近的母材和焊剂熔化。熔化的金属形成熔池，熔融的焊剂成为熔渣。熔池受熔渣和焊剂蒸汽的保护，不与空气接触。电弧向前移动时，电弧力将熔池中的液体金属推向熔池后方。在随后的冷却过程中，这部分液体金属凝固成焊缝。熔渣则凝固成渣壳，覆盖于焊缝表面。该过程产生焊接烟尘 G_3 和噪声 N 。

打磨：针对工件表面的毛刺等进行人工打磨，使其表面平整。该过程产生少量粉尘 G_4 、废金属屑 S_1 和噪声 N 。

防锈（部分）：本项目部分产品需要在厂区堆存较长时间，为避免产品锈蚀，需进行表面喷漆防锈处理，根据实际设计需求，部分产品（约 3000t，约 60 件）喷涂水性漆防锈，部分产品（约 3000t，约 60 件）喷涂油性漆防锈。

喷涂时，将拟喷漆的钢箱梁通过行车吊装至喷漆室门外，放置至移动小车上，打开喷漆室大门，移动小车将工件运至喷漆室内，关闭喷漆室大门，使喷漆室形成密闭空间后，进行喷涂，完毕后的工件在喷漆房自然晾至表干，待自然表干完成后，移至室外。

调漆和喷枪清洗均为人工在喷漆房内进行，本项目设置 2 把喷枪，1 把用于喷涂水性漆，另一把用于喷涂油性漆，喷漆用喷枪定期需进行清洗，喷枪清洗在喷漆房内进行（油性漆喷枪清洗用稀释剂作清洗剂，水性漆喷枪清洗用自来水作清洗剂），清洗时将喷枪喷头放入清洗剂内，然后松开空气冒 2~3 圈，减小压缩空气压力，然后喷头对准空包装桶，按动扳机 5~6 次，直到喷出液体变透明。洗喷枪产生的废气计入喷漆废气一并处理，清洗用稀释剂或清洗用水分别回收利用。

喷漆时，工件到达喷漆房的指定位置后，工人进入喷漆房手持高压无气喷枪进行手工喷漆。根据实际设计需求，部分产品（约 3000t，约 60 件）喷涂水性漆防锈，部分产品（约 3000t，约 60 件）喷涂油性漆防锈，由于本项目工件体积较大，喷漆房每次仅能容纳 1 件产品喷漆，故每次仅能进行单件产品在喷漆房内喷涂（即每次只能单独喷水性漆或油性漆，每次只有 1 把喷枪工作），喷涂完毕后原地放置至自然表干后，移至室外。本项目油性漆漆膜厚度约 $40\mu\text{m}$ ，水性漆漆膜厚度约 $50\mu\text{m}$ ，平均每件产品喷涂面积约 800m^2 ，

调漆时间约 0.5h，喷涂时间约 4h，自然表干时间 12h，喷漆完成后自然晾至实干时间 24h。本项目喷漆工序工作时间详见表 2-8。

表 2-8 喷漆工序工作时间一览表

工序名称		每件工作 时间（件/h）	数量（件/a）	年工作时间(h/a)	天工作时间 (h/d)
喷油性 漆	调漆	0.5	60	30	0.1
	喷漆	4	60	240	0.8
	表干	12	60	720	2.4
喷水性 漆	调漆	0.5	60	30	0.1
	喷漆	4	60	240	0.8
	表干	12	60	720	2.4
喷漆后	实干	24	60	1440	4.8

项目设有干式漆雾净化箱+UV 光催化氧化+活性炭吸附对产生的废气进行处理。处理后的废气经 15m 高排气筒厂房楼顶排放。

调漆、喷漆、晾干过程中产生的喷漆废气 G₅、废油漆桶 S12，废气处理过程产生废过滤材料 S9、废活性炭 S10、废 UV 灯管 S11。

检验：人工对工件进行检验，检验工序会产生不合格品 S2。

成品入库：检验合格的产品装箱入库。

与项目有关的原有环境污染问题

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

建设单位拟租用足运建筑制品有限公司 2#厂房空置区域及南侧部分空地，投资建设“年产 2 万吨桥梁钢箱梁项目”。

重庆足运建筑制品有限公司（以下简称“足运公司”）位于重庆市大足区邮亭镇邮亭园区建昌路 1 号，主要从事钢结构制品、砂浆生产；目前已实施“建筑结构制品项目”和“邮亭建筑钢结构制品技术改造”项目。

“建筑结构制品项目”在厂区内建成了年产 7000t 建筑钢结构制品生产线 1 条和年产 20 万方砂浆搅拌站生产线 1 条，建设了 2 栋生产厂房（1#厂房现用于砂浆搅拌站生产线，2#厂房部分用于建筑钢结构制品生产线，部分闲置，本项目租赁其闲置部分）、1 栋综合楼和 1 个生化池（处理能力 24m³/d）及配套附属设施，“建筑结构制品项目”分 2 个阶段进行了竣工环保验收，分别于 2018 年 11 月、2019 年 12 月取得了竣工环保验收并取得了验收批复（渝（双）环验[2018]014 号、渝（双）环验[2019]029 号）。

“邮亭建筑钢结构制品技术改造”项目建设内容为新增喷涂工序，该项目于 2021 年 3 月 4 日取得了重庆市双桥经开区生态环境局环评批复（渝（双）

环准[2021]008 号), 该项目目前已建成, 正在调试阶段, 待进行竣工环保验收。

本项目租赁的 2#厂房闲置部分为“建筑结构制品项目”建设的新建厂房, 厂房及厂房南侧空地之前一直处于闲置状态, 无其他环境遗留问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 环境空气质量现状							
	<p>本项目位于重庆市大足区邮亭工业园区，根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号）规定，本项目所在区域大足区为空气质量二类功能区，评价标准按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准执行。</p>							
	3.1.1 区域环境空气质量							
	<p>本次评价环境空气质量现状评价因子 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 引用 2020 年重庆市生态环境状况公报中大足区数据，区域空气质量现状评价见表 3-1。</p>							
	表 3-1 区域环境空气质量现状							
			污染物	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	10	60	16.67	达标
			NO ₂		17	40	42.5	达标
			PM ₁₀		43	70	61.43	达标
			PM _{2.5}		28	35	80	达标
		CO (mg/m^3)	日均浓度的第 95 百分位数	1.1	4	27.5	达标	
		O ₃	日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数	144	160	90	达标	
<p>根据表 3-1，本项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 年均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准，因此项目所在区域为达标区。</p>								
3.1.2 补充监测								
(1) 环境空气质量监测资料								
<p>项目评价范围内的非甲烷总烃、二甲苯引用“重庆市双桥经济技术开发区邮亭片区 A 区跟踪评价”的监测报告中的监测数据，监测报告编号“新环（监）字[2019]第 PJ0005 号”，两个监测点分别距离项目 2.0km、770m，均为本项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，引用数据有效，具有代表性。</p>								
(2) 补充监测因子								
非甲烷总烃、二甲苯								

(3) 监测布点

其他污染物补充监测点位基本信息见下表。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测因子	监测时间及频率
1#园区西侧约 800m 临近石盘村)	非甲烷总烃、二甲苯	4 次/天, 共 7 天; 2019 年 4 月 12 日~18 日
2# (园区外邮亭镇)		

(4) 评价方法与监测结果

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018), 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: P_i ——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, %;

C_i ——第 i 个污染物的监测浓度值, mg/m^3 ;

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量标准, mg/m^3 。

评价结果见表 3-3。

表 3-3 污染物环境质量现状

点位名称	污染物	平均时间	监测浓度/ (mg/m^3)	评价标准 值/ (mg/m^3)	最大浓度 占标率 /%	超标 频率 /%	达标 情况
1#	非甲烷总烃	小时值	0.14~1.29	2	64	0	达标
	二甲苯	小时值	0.0005L	0.2	/	0	达标
2#	非甲烷总烃	小时值	0.23~0.62	2	31	0	达标
	二甲苯	小时值	0.0005L	0.2	/	0	达标

根据上表, 项目所在区域非甲烷总烃浓度满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577—2012) 参考限值、二甲苯满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D。因此, 从评价结果来看, 项目所在区域环境空气质量较好, 有一定的环境容量。

3.2 地表水环境质量现状

项目废水受纳水体为苦水河，苦水河（双桥）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水域标准。评价引用《重庆市双桥经济技术开发区邮亭片区 A 区跟踪评价》环境质量现状监测（渝久（监）字[2019]第 HP02 号）中的数据，监测时间为 2019 年 2 月 14 日~2 月 15 日，总磷引用《重庆智伦电镀有限公司大足表面处理集中加工区规划环境影响跟踪评价报告书》中的数据，监测时间为 2019 年 4 月 25 日至 5 月 02 日，监测至今周边无重大污染源变化，数据引用有效。

(1) 监测断面

1#断面（苦水河园区污水厂上游 500 米处）、2#断面（苦水河园区污水厂下游 2500 米处）、3#断面（排污口苦水河下游 1000m 处）

(2) 监测因子：pH、COD、氨氮、石油类、总磷

(3) 评价方法

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018），地表水评价采用水质指数法对项目所在地地表水水质现状进行评价，评价方法如下：

1) 一般水质因子（随水质浓度增加而水质变差的水质因子）的指数计算公式：

$$S_{i,j} = C_{i,j}/C_{sj}$$

式中： $S_{i,j}$ ——评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ ——评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si} ——评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L。

2) pH 值的指数计算公式：

$$S_{pH,j} = (7.0 - pH_j) / (7.0 - pH_{sd}) \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = (pH_j - 7.0) / (pH_{su} - 7.0) \quad pH_j > 7.0$$

式中： $S_{pH,j}$ ——pH 值的指数，大于 1 表明该水质因子超标；

pH_j ——pH 值实测统计代表值；

pH_{sd} ——评级标准中 pH 值的下限值；

pH_{su} ——评级标准中 pH 值的上限值。

(3) 监测结果及评价

其统计结果见表 3-4。

表 3-4 地表水监测统计及评价结果 单位：mg/L, pH 无量纲

监测点	监测因子	标准限值	浓度范围	超标率	最大标准指数
1#断面	pH	6.0~9.0	8.03~8.11	0	0.56
	COD	30	12~13	0	0.43
	氨氮	1.5	0.492~0.509	0	0.34
	石油类	0.5	0.01~0.02	0	0.04
2#断面	pH	6.0~9.0	6.79~6.86	0	0.02
	COD	30	22~23	0	0.77
	氨氮	1.5	0.994~1.03	0	0.69
	石油类	0.5	0.03	0	0.06
3#断面	总磷	0.3	0.102~0.111	/	0.37

由表 3-4 可知,各监测断面地表水水质指标均满足《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV类水质标准。

3.3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,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。各点位应监测昼夜间噪声,监测时间不少于1天,项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。

根据现场踏勘,项目厂界外周边 50 米范围内声环境保护目标主要为项目东侧居民点,距本项目厂界约 20m。由于本项目夜间不生产,故在项目东侧居民点处(N1)设置一个噪声监测点,监测昼间噪声。

(1) 评价依据

本项目位于双桥邮亭工业园区,项目所在区域为工业区,属于3类声环境功能区,执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)3类区标准,项目东侧居民点处执行《声环境质量标准》(GB 3096-2008)2类区标准。

本次委托重庆港庆测控技术有限公司于2020年9月23日在项目东侧居民点处进行了现状噪声监测。

(2) 监测点位:设置 1 个监测点,位于项目东侧居民点处(N1);

(3) 监测项目:昼间等效连续 A 声级;

(4) 监测频率:监测 1 次,监测 1 天;

(5) 监测及评价结果

项目所在地声环境现状监测及评价结果详见表 3-5。

监测时间	监测点	监测结果 Leq (dB)		执行标准	达标情况
		昼间	夜间		
2020.9.22	N1 (东侧居民点处)	55	/	《声环境质量标准》(GB 3096-2008)2类区标准：昼间≤60 dB(A)，夜间不生产。	达标

3.4 环境保护目标

本项目位于大足区双桥经开区邮亭片区 A 区，根据区域土地利用规划图显示，项目用地为园区规划工业用地（见附图 7），周边以工业企业为主。

根据现场调查，厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、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，未发现珍稀濒危保护野生动植物和古树名木，项目环境保护目标见 3-6。项目环境保护目标分布见附图 3。

表 3-6 项目环境保护目标一览表

序号	环境保护目标	方位	相对坐标		与厂界距离	与喷漆房距离	与排气筒距离	对象特征	环境功能区
			X/m	Y/m					
1	散居居民点	E	20	0	20m	200	235	商户、居民，约 50 人	声环境 2 类、环境空气二类
2	国家粮库	WS	-300	-220	365	365	370	粮库，粮食储备	环境空气二类
3	驿新苑安置小区	NE	180	390	400	560	590	居民，约 1200 人	
4	东胜村	SE	290	-340	440	580	610	农户，约 600 人	
5	苦水河支流	E	800	/	/	970	1000	IV类水域	IV类水域

注：坐标系建立以项目厂址中心为坐标原点（X=0m,Y=0m），东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴；
 保护目标相对坐标为最近点的坐标；
 相对厂界距离为厂界距目标最近点的距离。
 苦水河支流水域标准参照苦水河。

环境保护目标

污染物排放控制标准	3.5 大气污染物排放标准							
	<p>本项目位于双桥邮亭工业园区，项目施工期废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)中主城区大气污染物排放限值，即 TSP (周界外浓度最高点) $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>生产过程中产生的工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)中表 1 的“其他区域”标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1，详见表 3-7 及表 3-8。</p>							
	表 3-7 大气污染物排放标准							
	污染物		最高允许排放浓度 (mg/m^3)	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		120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	
	非甲烷总烃		120	15	10		4.0	
	二甲苯		70	15	1.0		1.2	
	表 3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)							
	污染物项目		特别排放限值 (mg/m^3)	限值含义			无组织排放监控位置	
非甲烷总烃		6	监控点处 1h 平均浓度值			在厂房外设置监控点		
3.6 废水污染物排放标准								
<p>项目生活污水进入足运生化池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后接入市政污水管网，进入双桥工业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标准后外排苦水河。具体标准值见表3-9。</p>								
表 3-9 污水排放标准一览表 单位: mg/L, pH 无量纲								
执行标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	TP	
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	6~9	500	300	400	45 ^①	30	8	
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准	6~9	60	20	20	8(15) ^②	3	1	
<p>注：①氨氮、TP 排放限值参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) A 级标准；</p> <p>②括号外数值为水温 $> 12^\circ\text{C}$ 时的控制指标，括号内数值为水温 $\leq 12^\circ\text{C}$ 时的控制指标。</p>								

3.7 噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，
 营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3
 类标准，详见表 3-10。

表 3-10 环境噪声排放标准 单位：dB (A)

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

3.8 固体废物污染控制标准

本项目设置有一般固废暂存间，《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制
 标准 (GB18599-2020)》中明确采用库房、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，同时一般固体废物分类执行《一
 般 固体废物分类与代码》(GB/T39198-2020) 相关要求。

危险废物管理执行《国家危险废物名录》(2021 年版)、《危险废物贮存 污
 染控制标准》(GB18597-2001) 以及 2013 年修改单中相关要求，危险废物 转
 移执行《危险废物转移联单管理办法》中相关要求。

生活垃圾经收集后交当地环卫部门处理。

总量
控制
指标

(1) 废气
 颗粒物 0.351t/a、非甲烷总烃 0.434t/a、二甲苯 0.257t/a。
 (2) 废水
 排入环境：COD：0.024t/a、NH₃-N：0.003t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>4.1 施工期环境影响及保护措施</p> <p>本项目租用足运建筑制品有限公司2#厂房空置区域及南侧部分空地，仅对南侧空地进行地面硬化和厂房进行简单施工及设备安装，施工期影响为短暂影响，仅进行简单影响分析。</p> <p>4.1.1 废水</p> <p>项目施工期仅生活污水产生，因施工人员数少，施工工期短，最多10名施工人员，且不在场内食宿，施工期产生的生活污水量很少，产生的生活污水依托厂区已有生化池收集处理，对外环境的影响轻微。</p> <p>4.1.3 噪声</p> <p>施工期间的噪声主要来自安装机械，如电钻、切割机等设备产生的噪声，因施工期较短，且施工机具在室内运转，本次评价仅作定性分析。</p> <p>根据经验分析，机械安装噪声对周边范围内的敏感目标影响有一定影响，但本项目仅进行简单施工及设备安装，且本项目施工期较短。</p> <p>因此，项目施工期对外环境影响小。</p> <p>4.1.4 固体废物</p> <p>施工期，固体废弃物主要是少量渣土和废装修材料和生活垃圾等。</p> <p>施工期产生的装修垃圾和渣土均由施工方清运至市政部门指定的地点处置；施工人员生活垃圾交由环卫部门统一处置。</p> <p>经妥善处置的固废不会造成二次污染。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.2 营运期环境影响及保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>4.2.1.1 产排污情况</p> <p>项目废气主要有下料切割粉尘 G1、拼装焊接废气 G2、焊接废气 G3、打磨粉尘 G4、喷漆废气 G5。废气污染物产污系数取自第二次全国污染源普查机械行业系数手册和物料衡算。</p> <p>(1) 下料切割粉尘 G1</p> <p>根据第二次全国污染源普查机械行业系数手册，项目下料环节主要采用火焰切割或等离子切割工艺对钢板进行剪切，其中，需要进行火焰切割的钢</p>

材约 5500t/a，需要离子切割的钢材约 5000 万 t/a，火焰切割（氧气切割）产污系数取 1.50kg/t—原料，则下料粉尘产生量为 8.25t/a；等离子切割产污系数取 1.10kg/t—原料，需切割钢材量为 5000t/a，则等离子切割下料粉尘产生量为 5.5t/a，因此，下料粉尘总产生量为 13.75t/a。切割时间为 8h/d。

下料切割粉尘经移动式除尘设施处理后排放，废气收集率 80%，处理率按 90%计，则下料切割粉尘除尘设施处理后排放量为 1.1t/a，直接无组织排放量 2.75t/a。

无组织产生量为 3.85t/a，由于该粉尘主要成分为金属，密度较大，大部分在厂房内自然沉降，沉降率按 80%计，则下料切割粉尘排放量为 0.77t/a，排放速率 0.32kg/h。

（2）拼装焊接废气 G2

项目桥梁钢箱梁拼装时需要使用 CO₂ 保护焊进行焊接固定成型，焊接时使用的焊丝为实芯焊丝，根据第二次全国污染源普查机械行业系数手册，焊接工序为 CO₂ 保护焊，焊丝为实心焊丝，产污系数取 9.19 kg/t—焊材，根据业主提供的资料，本项目 CO₂ 保护焊焊丝用量为 50t/a，其中拼装工序焊丝用量约占五分之一，即 10t/a，则拼装焊接废气（以颗粒物计）产生量为 0.09t/a，焊接时间为 8h/d。

由于钢结构件比较大，焊接工位无法固定，无法实现固定点收集污染物进行处理后有组织排放，故项目设有移动式焊烟处理器处理后车间排放。废气收集率 80%，处理率按 80%计，则焊烟净化器处理后排放量为 0.015t/a，直接无组织排放量 0.018t/a。

无组织产生量为 0.033t/a，排放速率 0.014kg/h。

（3）焊接废气 G3、打磨废气 G4

本项目工件拼装后会再次焊接加固，加固后再打磨平整，焊接和打磨均在焊接区进行。

根据第二次全国污染源普查机械行业系数手册，项目焊接工序使用 CO₂ 保护焊和埋弧焊，焊丝均为实心焊丝，产污系数取 9.19 kg/t—焊材，该过程 CO₂ 保护焊焊丝年用量为 40t/a，埋弧焊焊丝和焊剂合计用量 4.5t/a，共计 44.5t/a，则焊接废气（以颗粒物计）产生量为 0.41t/a，焊接时间为 8h/d。

由于钢结构件比较大，焊接工位无法固定，无法实现固定点收集污染物进行处理后有组织排放，故项目设有移动式除尘设施处理后车间排放。废气收集率 80%，处理率按 90% 计，则设施处理后排放量为 0.033t/a，直接无组织排放量 0.082t/a。

焊接烟尘无组织排放量为 0.115t/a，排放速率 0.048kg/h。

打磨过程中会产生粉尘，产污系数取 2.19 kg/t—原料，本项目仅针对焊接后表面的焊接处少量毛刺等进行人工使用打磨机打磨，使其表面平整，需打磨的部分质量约为 100t/a，则打磨粉尘（以颗粒物计）产生量为 0.22t/a，打磨时间为 8h/d。

由于钢结构件比较大，工位无法固定，无法实现固定点收集污染物进行处理后有组织排放，且焊接后随即打磨，故项目打磨废气和焊接废气一起经移动式除尘设施处理后车间排放。废气收集率 80%，处理率按 90% 计，则设施处理后排放量为 0.018t/a，直接无组织排放量 0.044t/a。

打磨粉尘无组织产生量为 0.062t/a，排放速率 0.026kg/h。

由于该粉尘主要为金属大颗粒，密度较大，大部分在厂房内自然沉降，沉降率按 80% 计，则打磨粉尘沉降后无组织排放量为 0.012t/a，排放速率 0.005kg/h。

焊接废气和打磨废气一起经移动式除尘设施处理后无组织废气颗粒物排放量为 0.127t/a，排放速率 0.053kg/h。

（4）喷漆废气 G5

本项目部分产品需要在厂区堆存较长时间，为避免产品锈蚀，需进行表面喷漆防锈处理，防锈喷漆处理时会产生喷漆废气，本项目喷漆废气产生工序分为调漆、喷漆、晾干，晾干工序分为表干及实干。本项目部分产品需进行喷漆防锈，（约 3000t，约 60 件）喷涂水性漆防锈，部分产品（约 3000t，约 60 件）喷涂油性漆防锈，上漆率均按 60% 计。根据涂料成分统计，项目漆料中污染物产生情况见表 4-1。喷漆工序中，会产生如下废气：

调漆废气：项目调漆工序在喷漆房内进行，调漆过程中将产生少量的挥发性有机物，调漆废气按挥发性有机物总量 2% 计。

喷漆废气：本项目喷漆和喷涂时过喷的油漆中的挥发性有机物在喷漆房

中完全挥发，固体份形成漆雾颗粒；同时附着在产品表面的挥发性有机物在厂房喷漆过程中挥发 30%。

晾干废气：晾干分为表干和实干。喷漆后，附着在产品表面的挥发性有机物在喷漆房内自然表干过程挥发 65%，在喷漆房外自然实干过程挥发 3%，附着在钢材表面的固体份形成漆膜。

本次评价按最不利原则，考虑在调漆、喷漆和晾干过程中漆料中的挥发性有机物完全释放出来。本项目喷漆平均上漆率按 60% 计，喷漆房长约 32m、宽约 7m，高约 8m，本次考虑每小时换气 30 次，喷漆及表干时均密闭，风机设计风量 60000m³/h，类比同类型喷漆房，污染物的收集效率可达 90%。本项目采用“干式漆雾净化箱+UV 光催化氧化+活性炭吸附”对喷漆废气进行处理，漆雾处理效率按 90% 计，非甲烷总烃、二甲苯处理效率按 80% 计，处理达标后的废气经 15m 高 DA001 排气筒排放。

项目废气产生情况见表 4-2，本项目喷漆废气污染物产排污汇总见表 4-3。本项目非甲烷总烃平衡见图 4-4、二甲苯平衡见图 4-5、物料平衡见图 4-6。

表 4-1 项目漆料中污染物产生情况表

类别	使用量 (t/a)	漆雾 (颗粒物)			非甲烷总烃		二甲苯	
		原漆中固体份含量	上漆率	产生量 (t/a)	原漆中含量	产生量 (t/a)	原漆中含量	产生量 (t/a)
环氧树脂油性漆	5.87	70.83%	60%	1.66	29.17%	1.71	25%	1.47
醇酸树脂水性漆	9.48	59.09%	60%	2.24	8.27%	0.78	0	0
合计	14.49	/	/	3.90	/	2.49	/	1.47

表 4-2 喷漆废气产生情况一览表

物料	产生环节/地点	工作时间 h/a	颗粒物			非甲烷总烃			二甲苯			
			占比%	产生量 t/a	产生速率 kg/h	占比%	产生量 t/a	产生速率 kg/h	占比%	产生量 t/a	产生速率 kg/h	
油性环氧树脂漆、稀释剂	喷漆房内	调漆	30	0	0	0	2	0.03	1.14	2	0.03	0.98
		喷漆	240	100%	1.66	6.91	30	0.51	2.14	30	0.44	1.84
		表干	720	0	0	0	65	1.11	1.54	65	0.96	1.33
		小计	/	/	1.66	6.92	/	1.65	4.82	/	1.43	4.14
水性醇酸树脂漆	喷漆房内	调漆	30	0	0	0	2	0.02	0.78	2	0	0
		喷漆	240	100%	2.24	9.33	30	0.23	0.98	30	0	0
		表干	720	0	0	0	65	0.51	0.70	65	0	0
		小计	/	/	2.24	9.33	/	0.76	2.46	/	0	

喷漆房外	实干	1440	0	0	0	3	0.08	0.05	3	0.04	0.03
总计			/	3.9	/	/	2.49	/	/	1.47	

表 4-3 喷漆废气产排一览表

类型			进入废气处理装置						无组织		
			产生情况			治理措施	排放情况			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
			产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)		排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)		
颗粒物	喷漆房内	喷油性漆	103.75	1.494	6.225	喷漆房内采用干式漆雾净化箱+UV光催化氧化+活性炭吸附+15m高排气筒(DA001)排放;收集效率90%,漆雾处理效率90%计,非甲烷总烃、二甲苯处理效率80%;喷漆房外无组织排放	10.38	0.149	0.623	0.166	0.692
		喷水性漆	140	2.016	8.4		14	0.202	0.84	0.224	0.933
	合计		/	3.51	/		/	0.351	/	0.39	/
非甲烷总烃	喷漆房内	喷油性漆	72.3	1.485	4.338	氧化+活性炭吸附+15m高排气筒(DA001)排放;收集效率90%,漆雾处理效率90%计,非甲烷总烃、二甲苯处理效率80%;喷漆房外无组织排放	14.46	0.297	0.867	0.165	0.482
		喷水性漆	36.9	0.684	2.214		7.38	0.137	0.442	0.076	0.246
	喷漆房外		/	/	/		/	/	/	0.08	0.05
	合计		/	2.169	/		/	0.434	/	0.321	/
二甲苯	喷漆房内	喷油性漆	62.1	1.287	3.726	氧化+活性炭吸附+15m高排气筒(DA001)排放;收集效率90%,漆雾处理效率90%计,非甲烷总烃、二甲苯处理效率80%;喷漆房外无组织排放	12.42	0.257	0.746	0.143	0.415
		喷水性漆	0	0	0		0	0	0	0	0
	喷漆房外		/	/	/		/	/	/	0.04	0.031
	合计		/	1.287	/		/	0.257	/	0.183	/
备注			本项目仅1把喷枪工作,故按喷油性漆和水性漆工况分别统计污染物排放量								

综上,项目有组织废气污染物及其排放总量为颗粒物 0.351t/a、非甲烷总烃 0.434t/a,二甲苯 0.257t/a;无组织废气污染物及其排放总量为颗粒物 0.39t/a、非甲烷总烃 0.321t/a,二甲苯 0.183t/a;废气污染物及其排放总量合计为颗粒物 0.741t/a、非甲烷总烃 0.755t/a,二甲苯 0.44t/a。

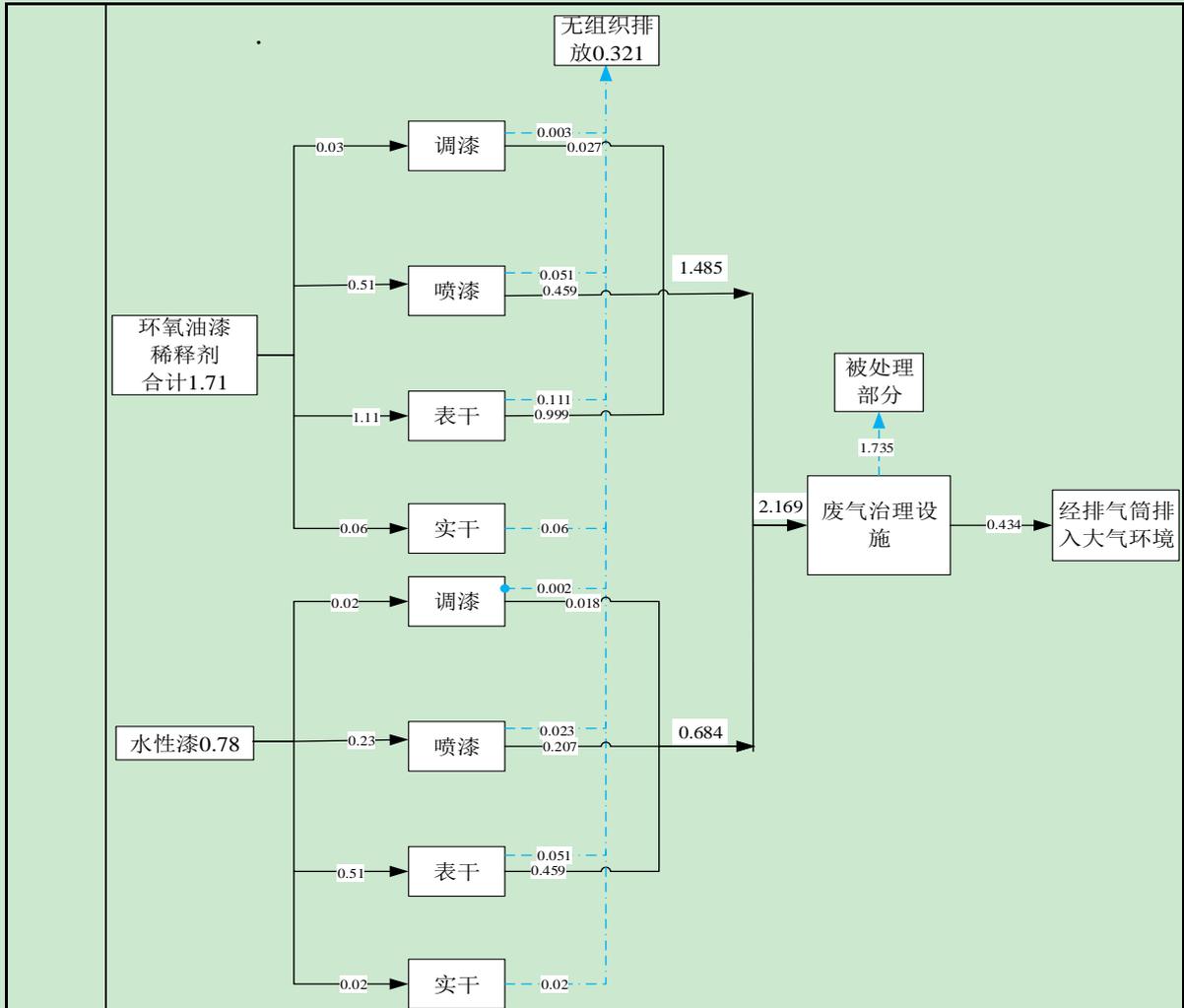


图 4-4 非甲烷总烃平衡图 (单位: t/a)

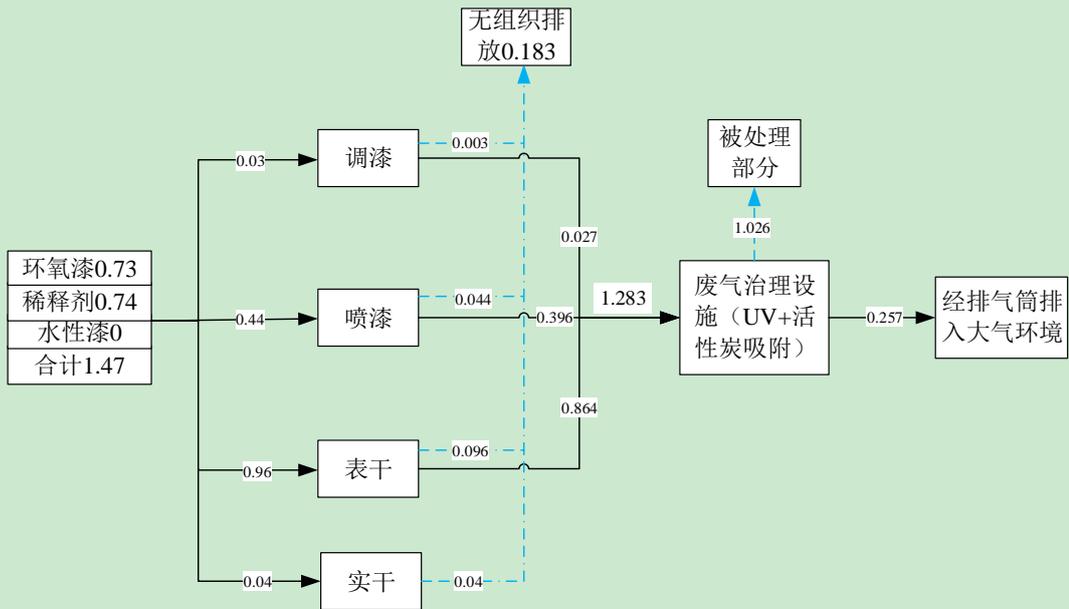


图 4-5 二甲苯平衡图 (单位: t/a)

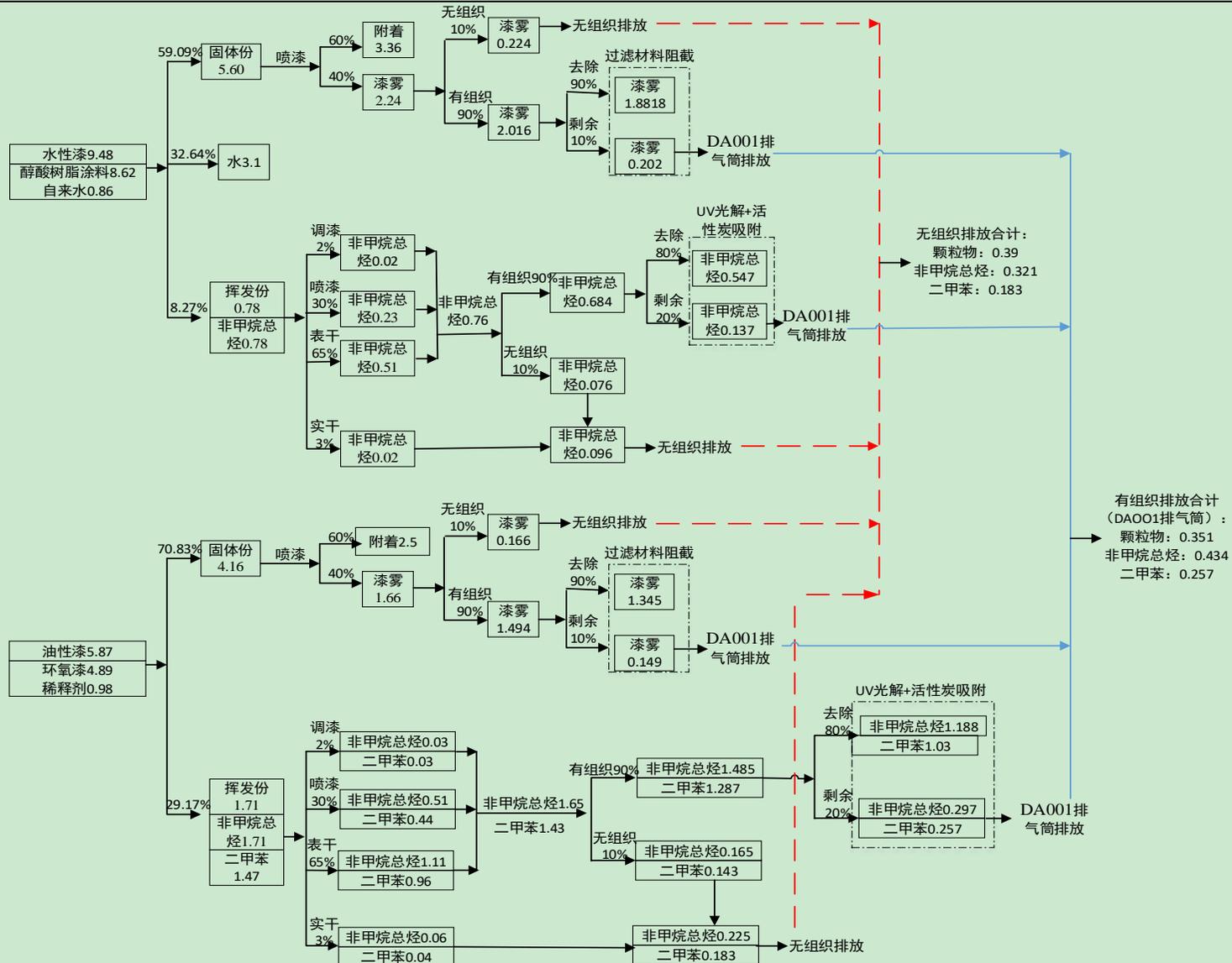


图 4-6 物料平衡图 (单位: t/a)

表 4-4 DA001 排气筒废气（喷漆）产排情况一览表

工序	污染源	工作时间 h/d	风量 m ³ /h	产生情况			收集效率/ 处理效率	有组织排放情况			无组织 排放量 t/a
				产生速 率 kg/h	产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³		排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	
喷油性漆	颗粒物	调油性漆和水性漆 分别为 0.5h/件 (30h/a); 喷油性漆 和水性漆分别为 4h/件 (240h/a), 油 性漆水性漆分别自 然表干 12h/件 (720h/a), 自然实 干 24h/件 (1440h/a)	60000	6.225	1.494	103.75	90%/90%	0.623	0.149	10.38	0.39
喷水性漆	颗粒物			8.4	2.016	140	90%/90%	0.84	0.202	14	
喷油性漆	非甲烷总烃			4.338	1.485	72.3	90%/80%	0.867	0.297	14.46	0.32
喷水性漆	非甲烷总烃			2.214	0.684	36.9	90%/80%	0.442	0.137	7.38	
喷油性漆	二甲苯			3.726	1.287	62.1	90%/80%	0.746	0.257	12.42	0.18
喷水性漆	二甲苯			0	0	0	90%/80%	0	0	0	

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.2.1.2 废气治理设施</p> <p>本项目主要生产桥梁钢箱梁，属于结构性金属制品制造，由于排污许可证申请与核发技术规范中未涉及相应类别，因此，本次根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）作简要分析。</p> <p>项目实际生产过程中涉及下料、钻孔、拼装、焊接、打磨、防锈处理（喷漆）。项目下料通过等离子切割机、火焰切割机对原材料进行切割，下料切割粉尘经移动式除尘设施处理后排放；拼装焊接废气经移动式焊烟处理器处理后车间排放；打磨废气和焊接废气一起经移动式除尘设施处理后车间排放；喷漆废气采用“干式漆雾净化箱+UV光催化氧化+活性炭吸附”处理达标后的废气经15m高DA001排气筒排放。</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）中4.5.2.1 废气产排污环节、污染物种类、排放形式及污染治理设施中要求，项目除尘系统、其他废气收集处理设施可行。见图4.2。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>4.5.2.1 废气产排污环节、污染物种类、排放形式及污染治理设施</p> <p>产排污环节为生产设施对应的产排污环节名称，依据国家和地方污染物排放标准、环境影响评价文件及审批意见综合确定。</p> <p>污染物种类为排放标准中的各污染物项目，依据国家和地方污染物排放标准确定。</p> <p>排放形式分有组织排放和无组织排放两种形式。</p> <p>污染治理设施包括设施编号、名称、工艺、是否为可行技术，污染治理设施应与生产设施产排污环节相对应。</p> <p>废气污染治理设施分为除尘系统、脱硫系统、脱硝系统、有机废气收集治理系统、恶臭治理系统、其他废气收集处理系统等。</p> <p>废气污染治理设施工艺包括除尘设施（袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他）、脱硫设施（干法、半干法、湿法、其他）、脱硝设施（低氮燃烧、SCR、SNCR、其他）、有机废气收集治理设施（焚烧、吸附、催化分解、其他）、恶臭治理设施（水洗、吸收、氧化、活性炭吸附、过滤、其他）、其他废气收集处理设施（活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他）等。</p> </div> <p>图 4.2 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）截取图</p>
----------------------------------	---

表 4-6 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	14	0.84	0.351
2		非甲烷总烃	14.46	0.867	0.434
3		二甲苯	12.42	0.746	0.257
有组织排放合计		颗粒物			0.351
		非甲烷总烃			0.434
		二甲苯			0.257
备注		排放浓度和排放速率分别取最大值时，本项目喷漆废气颗粒物有组织排放速率和排放浓度最大时为喷水性漆时，此时排放速率 0.623kg/h，排放浓度 20.75mg/m ³ ；非甲烷总烃有组织排放速率和排放浓度最大时为喷油性漆时，此时排放速率 0.867kg/h，排放浓度 28.92mg/m ³ ；二甲苯有组织排放速率和排放浓度最大时为喷油性漆时，此时排放速率 0.746kg/h，排放浓度 24.84mg/m ³ 。			

表 4-7 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)	
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)		
1	厂区	下料	颗粒物	下料切割粉尘经移动式除尘设施处理后排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	1.0	0.77	
2		拼装	颗粒物	拼装焊接废气设移动式焊烟处理器处理后车间排放			0.033	
3							焊接、打磨	颗粒物
4		防锈处理(喷漆)	颗粒物	密闭收集，喷漆废气采用“干式漆雾净化箱+UV光催化氧化+活性炭吸附”处理达标后的废气经15m高DA001排气筒排放。				
5						非甲烷总烃	4.0	0.321
6							二甲苯	1.2
7						0.183		
8		无组织排放总计						
无组织排放总计				颗粒物			1.32	
				非甲烷总烃			0.321	
				二甲苯			0.183	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

项目废气排放核算见表 4-6~4-8。

表 4-8 大气污染物年排放量核算表（含无组织）

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	1.671
2	非甲烷总烃	0.755
3	二甲苯	0.44

4.2.1.3 监测计划

结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），其废气监测计划见表 4-9。

表 4-9 废气监测计划

类别	监测点位		点位数	监测项目	监测频次
废气	DA001 进口、出口		1	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	1 次/年
	无组织 排放监 测	厂界	厂区上、下风向各设 1 个	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	
		厂区内 喷漆房 外	喷漆房上、下风向各设 1 个	非甲烷总烃	

4.2.2 废水

4.2.2.1 产排污情况

项目主要用水是员工办公生活用水、切削液兑制用水、水性漆稀释用水。车间地面安排专人进行清扫，不进行拖洗。本项目废水主要为生活污水，本项目年用水量 451.86m³/a，废水排放量 405m³/a。

4.2.2.2 废水处理措施

项目无生产废水，主要为办公生活污水。

项目属于结构性金属制品制造，由于排污许可证申请与核发技术规范中未涉及相应类别，因此仅作简要分析。

项目无生产废水，不涉及涂装、电镀，项目生活污水进入足运生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后接入市政污水管网，进入双桥工业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 标准后外排苦水河。

4.2.2.3 足运生化池依托可行性分析

本项目生活污水进入足运生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后接入市政污水管网，进入双桥工业园区污

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标准后外排苦水河。

本项目污水主要为员工生活污水，主要污染物为COD、BOD₅、SS、NH₃-N，水量少(约1.35m³/d)，水质简单，足运生化池处理规模24m³/d，剩余处理能力约20m³/d，尚有充足处理能力接纳该项目污水，本项目生活污水依托足运生化池处理可行。

4.2.2.4 排入园区污水处理厂可行性

本项目属于双桥工业园区邮亭片区，废水由园区市政管网进入双桥工业园区污水处理厂，双桥工业园区污水处理厂及配套市政管网已于2018年建成，污水处理厂设计处理规模为1.0万m³/d，排放标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准。根据大足区“三线一单”，双桥工业园区污水处理厂在“十四五”期间需进行提标改造，目前双桥工业园区污水处理厂已启动提标改造及扩容工程，该项目正在办理相关手续，双桥工业园区污水处理厂提标改造及扩容后设计排放标准由《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准提升为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，处理规模增加到2.0万m³/d。

根据调查，双桥工业园区污水处理厂实际处理规模约为0.3万m³/d，剩余约0.7万m³/d的处理能力。本项目污水排放总量为1.35m³/d(405m³/a)，废水为生活污水，水质简单，产生量小，出水水质能满足双桥工业园区污水处理厂进水水质要求。

综上所述，项目废水排入园区污水处理厂处理可行。

4.2.2.5 废水污染物排放信息

废水及污染物排放基本信息见表4-11~4-14。

表 4-11 项目废水污染物产生及排放情况一览表

污染源	废水量	污染物	产生情况		排入市政管网		排入苦水河	
			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	405m ³ /a	COD	550	0.223	400	0.162	60	0.024
		BOD ₅	300	0.122	200	0.081	20	0.008
		SS	450	0.182	200	0.081	20	0.008
		NH ₃ -N	50	0.020	30	0.012	8	0.003

表 4-12 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	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	双桥工业园区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	DW001	生化池	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	(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

表 4-13 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	DW001	105°44'25.465"E	29°26'25.683"N	0.0405	苦水河	间断排放	/	双桥工业	COD	60
								园区污水	BOD ₅	20
								处理厂	SS	20
									NH ₃ -N	8

表 4-14 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	双桥工业园区污水处理厂	COD	60	0.081	0.024
		BOD ₅	20	0.027	0.008
2		SS	20	0.027	0.008
3		NH ₃ -N	8	0.0108	0.003

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2.3 噪声					
	4.2.3.1 源强					
	项目生产过程中主要为各类机加设备运行噪声、落料噪声及运输物料时碰撞噪声，设备噪声源强一般在 60~85dB（A）之间，详见表 4-15。					
	表 4-15 项目主要噪声设备声压级及防治措施一览表 单位：dB(A)					
	编号	声源名称	台数	治理前声级	治理措施	治理后声级
	1	龙门数控切割	2	80	减振、隔声等	70
	2	便携式数控切割	1	80		70
	3	螺杆式空气压缩机	1	90		80
	4	活塞式空气压缩机	4	90		80
	5	埋弧焊接设备	4	70		60
6	焊机	36	70	60		
7	摇臂钻床	1	85	75		
8	打磨机	10	80	70		
4.2.3.2 声环境影响分析及防治措施						
<p>本项目拟采取以下治理措施：</p> <p>1) 在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备；</p> <p>2) 将主要噪声设备置于室内，减轻对外环境的噪声影响；</p> <p>3) 加强管理，对原材料和产品的装卸和转移时轻拿轻放，不得随意扔、丢、抛、倒，以减少碰撞和运输噪声；</p> <p>5) 夜间不生产，确保夜间安静环境。</p>						
4.2.3.3 预测模式						
<p>选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的模式，并对照评价标准对预测结果进行评价。</p> <p>1) 声源衰减的基本公式</p> <p>采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的噪声户外传播声级衰减基本计算方法：</p> <p>A. 计算预测点位的倍频带声压级</p> $Lp(r)=Lp(r0)-(Adiv+Aatm+Abar+Agr+Amisc)$ <p>式中：Lp(r)—距声源 r 处的倍频带声压级；</p> <p style="padding-left: 40px;">Lp(r0)—声源参考位置 r0 处的倍频带声压级；</p> <p style="padding-left: 40px;">Adiv—声波几何发散引起的倍频带衰减量；</p>						

	<p>A_{atm}—空气吸收引起的倍频带衰减量；</p> <p>A_{bar}—声屏障引起的倍频带衰减量；</p> <p>A_{gr}—地面效应引起的倍频带衰减量；</p> <p>A_{misc}—其他多方面效应引起的衰减。</p> <p>B.几何发散衰减 (A_{div})</p> <p>①点声源的几何发散衰减：</p> $LP(r) = LP(r_0) - 20lg(r/r_0)$ <p>式中：LP(r)、L(r₀) 分别是 r, r₀ 处的声级。</p> <p>声源处于自由空间： LP(r) = LW(r₀) - 20lg(r) - 11</p> <p>声源处于半自由空间： LP(r) = LW - 20lg(r) - 8</p> <p>②面声源的几何发散衰减：</p> <p>面声源短边为 a，长边为 b，随着距离的增加，引起其衰减量与距离的关系为：</p> $A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$ <p>当 $r < \frac{a}{\pi}$ 时，在 r 处 A_{div} ≈ 0</p> <p>当 $\frac{b}{\pi} > r > \frac{a}{\pi}$ 时，在 r 处距离 r 每增加 1 倍，A_{div} ≈ 3</p> <p>当 $r > \frac{b}{\pi}$ 时，在 r 处距离 r 每增加 1 倍，A_{div} ≈ 6</p> <p>C.地面效应衰减 (A_{gr})</p> <p>地面类型可分为：坚实地面，包括铺筑过的路面、水面、冰面以及夯实地面；疏松地面，包括被草或其他植物覆盖的地面，以及农田等适合于植物生长的地面；混合地面，由坚实地面和疏松地面组成。</p> <p>声波越过疏松地面传播时，或大部分为疏松地面的混合地面，在预测点仅计算 A 声级前提下，地面效应引起的倍频带衰减公式：</p> <p>项目的噪声预测，只考虑几何发散衰减 (A_{div})、地面效应衰减 (A_{gr})，其他项目衰减作为预测计算的安全系数而忽略不计。</p> <p>2) 预测点的预测等效声级 (Leq) 计算式</p> $Leq = 10lg(100.1/Leq_a + 100.1Leq_b)$ <p>式中：Leq—某预测点预测环境噪声等效声级，dB(A)；</p> <p>Leq_g—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；</p>
--	--

Leq_b—预测点的背景值，dB(A)。

4.2.3.4 预测结果

项目夜间不生产，50m 范围内有一处声环境敏感目标，为本项目东侧约 20 处居民点，因此主要预测昼间厂界噪声和敏感点处噪声。根据上述公式，项目厂界噪声预测结果详见表 4-16，敏感点处噪声预测结果详见表 4-17。

表 4-16 营运期厂界噪声排放预测结果一览表 单位：dB(A)

预测点位	预测时段	影响预测值	标准值	评价结果
南厂界	昼间	63.1	65	达标
东厂界		53.7	65	达标
西厂界		49.0	65	达标
北厂界		48.2	65	达标

注：背景值取 55 dB(A)；项目夜间不生产。

根据上表分析，项目各厂界昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。因此，项目生产过程产生的噪声对周边环境影响较小。

评价选取 50m 范围内的环境保护目标进行噪声预测，其结果详见下表。

表 4-17 环境保护目标噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

序号	声环境保护目标	与厂界距离 (m)	方位	背景噪声值		噪声预测值		叠加值		评价标准
				昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	散户	20m	东侧	55	/	52.52	/	56.9	/	2类,昼间≤60dB(A)
备注		本项目夜间不生产								

由上表可知：拟建项目噪声对周边声环境保护目标影响叠加值均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准限值要求，故项目对周边声环境保护目标的噪声影响较小。

4.2.3.5 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，项目噪声监测计划见表 4-18。

表 4-18 噪声监测计划

类别	监测点位	测点数	监测项目	监测频率
噪声	厂界四周外 1m 处	4	等效声级	1 次/季度

4.2.4 固体废物

	<p>1、固废产生情况</p> <p>项目固体废物主要为一般固体废物、危险废物和生活垃圾。</p> <p>(1) 一般固体废物</p> <p>1) 废金属边角料、废金属屑 S₁ (废物类别: 09, 废物代码: 331-001-09)</p> <p>废金属边角料包括切割、打磨过程产生的金属边角料、金属屑、下料过程沉降的粉尘, 废金属边角料产生量约 250t/a, 收集后外售给废品回收公司。</p> <p>2) 不合格品 S₂ (废物类别: 09, 废物代码: 331-001-09)</p> <p>本项目检验过程可能产生少量不合格品, 产生量约 250t/a, 收集后外售给废品回收公司。</p> <p>3) 除尘灰 S₃ (废物类别: 66, 废物代码: 331-001-66)</p> <p>项目除尘灰包括下料、焊接、打磨除尘过程中截留的除尘灰, 产生量约 10.41t/a, 外售给废品回收公司。</p> <p>4) 废包装材料 S₄ (废物类别: 07, 废物代码: 331-001-07)</p> <p>本项目原辅材料包装袋及废弃产品包装材料, 约为 2.0t/a, 全部出售给废品回收公司。</p> <p>5) 废水性漆桶 S₅ (废物类别: 07, 废物代码: 331-001-07): 本项目生产过程中水性漆使用后产生的盛装漆料的包装桶, 废水性漆桶产生量约 1t/a, 送水性漆厂家回收利用。</p> <p>(2) 危险废物</p> <p>①废切削液 (S₆): 本项目摇臂钻床过程使用的切削液, 由专人按规定调配好后使用。切削液在钻床内循环使用, 使用过程中损耗并被产品或废屑带走, 当切削液不足时, 由操作者进行添加后继续使用。企业根据加工工件的数量和使用情况对切削液进行定期更换, 同时当切屑液出现变质或受污染不能再使用的情况也需要对切削液进行更换。项目使用切削液的量为 0.05t/a, 切削液与水的兑制比例为 1:20, 加工损失量约占使用量的 40% 计, 故项目产生废切削液量为 0.63t/a, 本项目更换下来的废切削液属于危险废物, 废物代码为 (HW09[900-006-09]), 收集后存于危废暂存间, 定期送有危废资质的单位处理。</p> <p>②废机油 (S₇): 废机油的产生量约 0.02t/a, 危险废物代码</p>
--	---

(HW08[900-214-08])，收集后存于危废暂存间，定期送由危废资质单位处理。

③废油桶(S8)：本项目生产过程中矿物油使用后产生的盛装油料的包装桶，废机油桶、废切削液桶产生量约 0.01t/a；废油桶危险废物代码(HW49[900-041-49]有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质)，本评价要求项目设置危废暂存间收集后交由资质单位进行处理。

④废过滤材料(S9)：本项目漆雾处理时，干式漆雾净化箱内需要填充过滤材料，废过滤材料(含漆雾)产生量约 12.636t/a。危险废物代码(HW49[900-041-49])，定期交给有相应资质的单位收运处置。

⑤废活性炭(S10)：本项目采用“干式漆雾净化箱+UV 光催化氧化+活性炭吸附”对喷漆废气进行处理。喷漆废气经活性炭吸附的有机物约为 0.73t/a，饱和吸附量取 0.25kg/kg，则活性炭用量约 2.92t/a，活性炭装置箱体内部吸附材料使用蜂窝状活性炭，选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭，活性炭吸附装置内的新活性炭装填量约为 0.5t，平均每两个月更换一次。废活性炭年产生量约为 3.65t(为活性炭本身重量与所吸附有机废气重量之和)，废活性炭危险废物代码(HW49[900-041-49])，收集后暂存于危废暂存间，定期交给有相应资质的单位收运处置。

⑥废 UV 灯管(S11)：项目在使用 UV 光解处理废气时将产生废 UV 灯管，属于危险废物，废 UV 灯管危险废物代码(HW29[900-023-29])，一般每年更换一次，产生量约 0.002t/a，集中收集后交由有危废处理资质单位处理。

⑦废油漆桶(S12)：本项目油性漆和稀释剂使用后产生的包装桶，产生量约 0.5t/a；废油桶危险废物代码(HW49[900-041-49]有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质)，本评价要求项目设置危废暂存间收集后交由资质单位进行处理。

⑧废含油抹布、手套(S13)：废含油抹布、手套主要来源于擦拭设备产生的，废含油抹布、手套的危险废物代码(HW49[900-041-49]有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质)，项目产生废抹布及手套量为 0.01t/a，收集后暂存于危废暂存间，定期交给有相应资质

的单位收运处置。

⑨废金属（含切削液）（S14）：本项目摇臂钻床工作时需使用切削液，该工序产生的废金属边角料、废金属屑在此过程中会沾染切削液。废金属（含切削液）产生量约5t，废物代码为（HW09[900-006-09]），按照《国家危险废物名录（2021年版）》中“危险废物豁免管理清单”，废金属（含切削液）经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块送钢铁厂用于金属冶炼。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》的相关要求，本项目产生的危险废物汇总表见表4-19。

表 4-19 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废切削液	HW09 油/水、炔/水混合物或乳化液	900-006-09	0.63	摇臂钻床	液态	切削液	切削液	三个月	T	暂存于危废暂存间，集中收集后交危废资质单位处置
2	废机油	HW08 矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.02	机加、维修	液态	矿物油	废油	1年	T, I	
3	废油桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	油料使用	固态	包装桶、矿物油	废油	1年	T/In	
4	废过滤材料	HW49 其他废物	900-041-49	12.636	废气处理	固态	过滤材料、漆雾	漆雾	一周	T/In	
5	废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49	3.65	废气治理	固态	活性炭	有机物	2个月	T/In	
6	废UV灯管	HW29 含汞废物	900-023-29	0.002	废气处理	固态	灯管	汞	1年	T	
7	废油漆桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.5	油性漆、稀释剂盛装	固态	包装桶、油漆	油漆	1年	T/In	
8	废含油抹布、手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	机加工、维修	固态	抹布、手套、废油	废油	1年	T/In	
9	废金属(含切削液)	HW09 油/水、炔/水混合物或乳化液	900-006-09	5	摇臂钻床	固态	钢铁、切削液	切削液	三个月	T	

(3) 生活垃圾

员工办公及生活垃圾按 0.5kg/人.d 计，产生量为 4.5t/a，由环卫部门统一收运处置。

项目危险废物汇总表见表 4-19，固体废物的产生、处理情况详细见表 4-20。

2、固废处置情况

本项目营运期固体废物主要为一般工业固废（废金属边角料、废金属屑、不合格品、除尘灰、废包装材料、废水性漆桶）、危险废物（废切削液、废机油、废油桶、废过滤材料、废活性炭、废 UV 灯管、废油漆桶、废含油抹布、手套、废金属（含切削液））等生产固废和职工生活垃圾。

(1) 一般工业固体废物：依托现有一般工业固废暂存间 1 处，位于车间东南侧，面积约 50m²。废金属边角料、废金属屑、不合格品、除尘灰、废包装材料、废水性漆桶等一般固废经分类收集后暂存于一般工业固废暂存间，暂存间满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关规定并设有标识牌，集中收集分类储存，废金属边角料、废金属屑、不合格品、除尘灰、废包装材料定期收集后外售给废品回收公司，废水性漆桶送水性漆厂家回收利用。

(2) 危险废物

据《国家危险废物名录》（2021 版），废切削液属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”；废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”；废油桶、废油漆桶、废过滤材料、废活性炭、废含油抹布、手套属于“HW49 其他废物”；废 UV 灯管属于“HW29 含汞废物”；废金属（含切削液）属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”；危险废物经分类收集后，于厂房西北侧危废暂存间暂存，面积约 50m²，定期送危废资质单位处理。

危险废物存放场所的设置必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001，2013 修订）要求设置，严禁露天堆放，利用专门的防渗漏容器收集，满足“防风、防雨、防晒、防渗”措施。危险废物收集后，交由资质单位处理。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表见表 4-20。

表 4-20 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废切削液	HW09	900-006-09	危废暂存间	50m ²	桶装	1t	1年
2		废机油	HW08	900-214-08			桶装	0.1t	1年
3		废油桶	HW49	900-041-49			堆放	20个	1年
4		废过滤材料	HW49	900-041-49			堆放	15t	1年
5		废活性炭	HW49	900-041-49			堆放	5t	1年
6		废UV灯管	HW29	900-023-29			堆放	0.01t	1年
7		废油漆桶	HW49	900-041-49			堆放	0.5t	1年
8		废含油抹布、手套	HW49	900-041-49			堆放	0.1t	1年
9		废金属（含切削液）	HW09	900-006-09			堆放	5t	1年

1) 危险废物收集装于密闭的包装容器，包装容器选用与装盛物相容的材料制成，容器表面应粘贴危险废物标识，禁止将一般工业固体废物和生活垃圾与之混合。

2) 贮存点地面与裙角要用坚固、防渗的材料制造，建筑材料必须与危险废物相容，基础层必须防渗，防渗层至少为 1m 厚黏土层（防渗系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

3) 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

4) 危险废物贮存设施必须按照 GB15562.2 的规定设置警示标志。

5) 企业内部需建立危险废物台账管理，危险废物转移应按照转移联单登记制度转移，必须交有危险废物处理资质且具备该类危废收纳资格的单位。

6) 根据企业生产情况定期转移危险废物，贮存期限一般不超过 1 年，超过 1 年需补办延期转移批复。

(3) 生活垃圾

办公区设置室内外垃圾桶，生活垃圾密闭收集后每天交环卫部门清运处理。

通过上述方法妥善处置后，本项目产生的固废对周围环境影响较小。

表 4-21 项目固体废物汇总表

序号	固废名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废金属边角料、废金属屑	09	331-001-09	250	切割、钻孔、打磨、粉尘沉降	固体	/	/	间歇	/	外售
2	不合格品	09	331-001-09	250	检验	固体	/	/	间歇	/	
3	除尘灰	66	331-001-66	10.41	除尘器截留	固体	/	/	间歇	/	
4	废包装材料	07	331-001-07	2.0	包装环节	固体	/	/	间歇	/	
5	废水性漆桶	07	331-001-07	1	水性漆盛装	固体	/	/	间歇	/	送水性漆厂家回收利用。
6	废切削液	HW09	900-006-09	0.63	摇臂钻床	液态	切削液	切削液	三个月	T	暂存于危废暂存间，集中收集后交危废资质单位处置
7	废机油	HW08	900-214-08	0.02	机加、维修	液态	矿物油	废油	1年	T, I	
8	废油桶	HW49	900-041-49	0.01	油料使用	固态	包装桶、矿物油	废油	1年	T/In	
9	废过滤材料	HW49	900-041-49	12.636	废气处理	固态	过滤材料、漆雾	漆雾	一周	T/In	
10	废活性炭	HW49	900-041-49	3.65	废气治理	固态	活性炭	有机物	2个月	T/In	
11	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.002	废气处理	固态	灯管	汞	1年	T	
12	废油漆桶	HW49	900-041-49	0.5	油性漆、稀释剂盛装	固态	包装桶、油漆	油漆	1年	T/In	
13	废含油抹布、手套	HW49	900-041-49	0.01	机加工、维修	固态	抹布、手套、废油	废油	1年	T/In	
14	废金属（含切削液）	HW09	900-006-09	5t	摇臂钻床	固态	金属、切削液	切削液	三个月	T	暂存于危废暂存间，送钢铁厂用于金属冶炼。
15	生活垃圾	/	/	4.5	生产生活过程	固体	/	/	间歇	/	交环卫部门处置

表 4-22 项目固体废物产生及处理情况一览表

序号	固废类别	固废名称	固废类别	产生量 t/a	处理措施	处置量 t/a	总计 t/a
1	一般工业固废	废金属边角料、废金属屑	09	250	外售	500	1029.31
2		不合格品	09	250		500	
3		除尘灰	66	10.41		10.41	
4		废包装材料	07	2.0		2.0	
5		废水性漆桶	07	1	送水性漆厂家回收利用。	1	
6	危险废物	废切削液	HW09	0.63	暂存于危废暂存间，集中收集后 交危废资质单位处置	0.63	22.862
7		废机油	HW08	0.02		0.02	
8		废油桶	HW49	0.01		0.01	
9		废过滤材料	HW49	12.636		12.636	
10		废活性炭	HW49	3.65		3.65	
11		废 UV 灯管	HW29	0.002		0.002	
12		废油漆桶	HW49	0.5		0.5	
13		废含油抹布、手套	HW49	0.01	0.01		
14		废金属（含切削液）	HW09	5	暂存于危废暂存间，送钢铁厂用于金属冶炼。	5	
15	其他	生活垃圾	/	4.5	交环卫部门处置	4.5	4.5

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.2.5 地下水、土壤环境影响和保护措施</p> <p>4.2.5.1 污染源及污染途径</p> <p>项目下料切割粉尘经移动式除尘设施处理后排放；拼装焊接废气设移动式焊烟处理器处理后车间排放；打磨废气和焊接废气一起经移动式除尘设施处理后车间排放；喷漆废气采用“干式漆雾净化箱+UV光催化氧化+活性炭吸附”处理达标后的废气经15m高DA001排气筒排放。排放的大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯，在采取环评提出的污染治理措施后，废气排放可满足相应排放标准要求，涉及大气沉降的颗粒物沉降到土壤的输入量很小，在土壤吸附、络合、沉淀和阻留作用下，迁移速度较缓慢，大部分残留在土壤耕作层，极少向下层土壤迁移，大气沉降对土壤影响较小。</p> <p>项目不涉及生产废水，生活污水经生化池处理达标后，经市政管网进入园区双桥工业园区污水处理厂，处理达标后外排苦水河。无明显的地下水、土壤污染途径。</p> <p>项目化学品库房、危废暂存间地面均硬化、采用环氧树脂漆等作防渗防腐处理，设置专人管理，物料下方均设置托盘，确保泄漏物料的有效收集，托盘下方设细沙，吸收溢流的泄漏物料，基本无泄漏至地下水、土壤的途径。</p> <p>4.2.5.2 防控措施</p> <p>1、源头控制</p> <p>项目排放的大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯，在采取环评提出的污染治理措施后，各项废气污染物排放速率及浓度均满足相应排放标准要求，涉及大气沉降的有机物沉降到土壤的输入量很小，在土壤吸附、络合、沉淀和阻留作用下，迁移速度较缓慢，大部分残留在土壤耕作层，极少向下层土壤迁移，大气沉降对土壤影响较小。</p> <p>2、分区防控措施</p> <p>厂区针对地下水、土壤污染源采取分区防控，将厂区分成简单防控区、重点防控区，分别采取不同的防控方案：</p> <p>I、重点防控区：化学品库房、危险废物暂存间。地面按要求做防腐防渗处理，设置托盘、细沙，加强巡检，并保留进出台帐；</p>
----------------------------------	---

II、简单防控区：生产、办公区。地面采取水泥硬化处理。

4.2.6 环境风险

4.2.6.1 风险等级

项目的原料、产品和中间物质涉及了突发环境事件风险物质。该项目生产过程中涉及的危险物质主要为：丙烷、切削液、机油、油漆、稀释剂及废矿物油。按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；当存在多种危险物质时，则按(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)。式(C.1)如下：

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

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。

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I。

当Q≤1时，将Q值划分为：(1)1≤Q<10；(2)10≤Q<100；(3)Q≥100。

本项目危险物质最大存在总量和临界量见表4-23。

表4-23 项目危险物质存在量和临界量

序号	物料名称	最大存在量(t)	临界量(t)	储存压力	Q值
1	丙烷	0.2	10	高压	0.02
2	油漆	0.36	1000	常压	0.00036
3	稀释剂	0.18	10	常压	0.018
4	切削液	0.016	2500	常压	0.000064
5	机油	0.17	2500	常压	0.000068
6	废油	0.65	2500	常压	0.00026
合计		/	/	/	0.0386944

根据《建设项目环境风险评价技术导则》HJ 169-2018，Q<1，环境风险潜势为I级，因此本次无需设置环境风险评价专项。

4.2.6.2 环境风险防范措施

本项目无重大的环境风险源，但丙烷、切削液、机油、油漆、稀释剂及废矿物油在使用储存过程中可能发生泄漏、火灾或爆炸等事故，为防止环境风险事故的发生，须注意安全生产的管理，采取风险防范措施，降低环境风险。

(1) 生产及储存过程中的风险防范措施

1) 丙烷、切削液、机油、油漆、稀释剂需储存于阴凉、通风的化学品库房内，废矿物油分类储存于危废暂存间。存放时室内避光，避免暴晒引起变质。远离火种、热源，切削液、机油、油漆、稀释剂、废油下方均设置托盘，确保泄漏物料的有效收集，托盘下方设细沙，吸收溢流的泄漏物料，化学品库房、危废暂存间地面均硬化、采用环氧树脂漆等作防渗防腐处理、规范设置相应标识标牌。

2) 项目风险物质要分类储存、严格管理。定期派专人对物料进行检查，发现其品质变化、包装破损、泄漏等情况时及时处理。

3) 库房设置“严禁烟火”等警示标志，库房附近禁止抽烟和使用明火，工作区严禁抽烟。

4) 生产车间要有严格的防火措施，防止火灾事故的发生。

5) 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，制定严格的风险防范制度，发生一切安全事故时能做到及时、有效的处理，能保证风险事故的损失降至最低。

4.2.6.3 环境风险评价结论

本项目涉及的环境风险物质为丙烷、切削液、机油、油漆、稀释剂及废矿物油，在进一步落实和完善本评价提出的风险防范措施的前提下，可有效降低环境风险，做到环境风险事故可防可控，其环境风险水平在可接受范围内。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	密闭收集，采取“干式漆雾净化箱+UV光催化氧化+活性炭吸附”的处理方式处理后经15m高排气筒排放(DA001)。	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
	厂界无组织	颗粒物	下料切割粉尘经移动式除尘设施处理后排放；拼装焊接废气经焊烟净化器收集处理后排放；打磨废气和焊接废气一起经移动式除尘设施处理后车间排放，并加强车间管理	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
		非甲烷总烃		
		二甲苯		
厂区内喷漆房外无组织	非甲烷总烃	加强车间机械通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	
地表水环境	DW001	COD、SS、NH ₃ -N	生活污水进入足运生化池(处理能力>24m ³ /d)处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
声环境	设备噪声	厂界噪声	减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类
电磁辐射	不涉及			
固体废物	生活垃圾委托环卫部门清运处置； 一般工业固废集中收集后外售回收公司； 危险废物暂存于危废暂存间，后交由有资质单位处置。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>1、源头控制</p> <p>项目排放的大气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯，在采取环评提出的污染治理措施后，各项废气污染物排放速率及浓度均满足相应排放标准要求，涉及大气沉降的有机物沉降到土壤的输入量很小，在土壤吸附、络合、沉淀和阻留作用下，迁移速度较缓慢，大部分残留在土壤耕作层，极少向下层土壤迁移，大气沉降对土壤影响较小。</p> <p>2、分区防控措施</p> <p>厂区针对地下水、土壤污染源采取分区防控，将厂区分为简单防控区、重点防控区，分别采取不同的防控方案：</p> <p>I、重点防控区：化学品库房、危险废物暂存间。地面按要求做防腐防渗处理，设置托盘、细沙，加强巡检，并保留进出台帐；</p> <p>II、简单防控区：生产、办公区。地面采取水泥硬化处理。</p>			

<p>生态保护措施</p>	<p>不涉及</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>1) 丙烷、切削液、机油、油漆、稀释剂需储存于阴凉、通风的化学品库房内，废矿物油分类储存于危废暂存间。存放时室内避光，避免暴晒引起变质。远离火种、热源，切削液、机油、油漆、稀释剂、废油下方均设置托盘，确保泄漏物料的有效收集，托盘下方设细沙，吸收溢流的泄漏物料，化学品库房、危废暂存间地面均硬化、采用环氧树脂漆等作防渗防腐处理、规范设置相应标识标牌。</p> <p>2) 项目危化品要分类储存、严格管理。定期派专人对物料进行检查，发现其品质变化、包装破损、泄漏等情况时及时处理。</p> <p>3) 库房设置“严禁烟火”等警示标志，库房附近禁止抽烟和使用明火，工作区严禁抽烟。</p> <p>4) 生产车间要有严格的防火措施，防止火灾事故的发生。</p> <p>5) 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，制定严格的风险防范制度，发生一切安全事故时能做到及时、有效的处理，能保证风险事故的损失降至最低。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>环保手续、档案齐全，环境管理制度建立。</p>

六、结论

重庆恒庐重工科技有限公司年产 2 万吨桥梁钢箱梁项目位于重庆市大足区邮亭镇邮亭园区建昌路 1 号，项目建设符合产业政策，符合相关规划，严格落实各项污染防治措施后，能够实现污染物达标排放、总量控制，不会改变当地的环境功能。因此，从环境保护角度，项目环境影响小，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				0.351		0.351	0.351
	非甲烷总烃				0.434		0.434	0.434
	二甲苯				0.257		0.257	0.257
废水	COD				0.024		0.024	0.024
	BOD ₅				0.008		0.008	0.008
	SS				0.008		0.008	0.008
	NH ₃ -N				0.003		0.003	0.003
一般工业 固体废物	废金属边角 料、废金属屑				500		250	250
	不合格品				500		250	250
	除尘灰				10.41		10.41	10.41
	废包装材料				2.0		2.0	2.0
	废水性漆桶				1		1	1

危险废物	废切削液				0.63		0.63	0.63
	废机油				0.02		0.02	0.02
	废油桶				0.01		0.01	0.01
	废过滤材料				12.636		12.636	12.636
	废活性炭				3.65		3.65	3.65
	废 UV 灯管				0.002		0.002	0.002
	废油漆桶				0.5		0.5	0.5
	废含油抹布、 手套				0.01		0.01	0.01
	废金属(含切 削液)				5		5	5
其他	生活垃圾				4.5		4.5	4.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

