

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 风电行业紧固件扩能项目

建设单位(盖章): 重庆标准件工业有限责任公司

编制日期: 二〇二五年六月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	风电行业紧固件扩能项目		
项目代码	2505-500116-04-01-786201		
建设单位联系人	但红旭	联系方式	137****3361
建设地点	重庆市江津区双福工业园祥福路9号		
地理坐标	(106度16分33.277秒, 29度23分47.862秒)		
国民经济行业类别	C3482 紧固件制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34 通用零部件制造 348
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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	重庆市江津区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选)	2505-500116-04-01-786201

审批（核准/备案）部门（选填）		填)	
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	60
环保投资占比（%）	10	施工工期	4个月
是否开工建设 <input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：		用地（用海）面积（m ² ）	利用企业现有标准厂房空置区域建设，不新增用地
专项评价设	表1-1 专项评价设置情况说明		
	专项评价类别	设置原则	项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	不设置；项目运营期不涉及有毒有害污染物排放

置 情 况	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	不设置，项目废水为间接排放。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	不设置，项目有毒有害和易燃易爆危险物质未超过临界量
	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	不设置，项目不涉及取水口
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不设置，项目不属于海洋工程建设项目
	注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。		
规 划 情 况	规划名称：《重庆江津工业园区双福组团规划》		
规 划 环 境 影 响 评 价 情 况	<p>规划环评文件名称：《重庆江津工业园区双福组团规划环境影响报告书》；</p> <p>审批机关：重庆市生态环境局；</p> <p>审批文件名称及文号：《重庆市生态环境局关于重庆江津工业园区双福组团规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕638号）；</p>		
规 划 及 环 境 影 响 评 价 符 合 性 分	<p>1.1 与规划及规划环评的符合性分析</p> <p>1.1.1 与《重庆江津工业园区双福组团规划》的符合性分析</p> <p>（1）功能定位</p> <p>双福是重庆主城产业功能转移的西部桥头堡，江津北部以先进制造、商贸物流、教育科研及品质居住为一体的产城融合新区。</p> <p>（2）规划结构</p> <p>规划区确定为“一心五区”的规划结构。“一心”即双福城市核心区；“五区”包括生态居住区、专业市场区、汽摩产业区、机械制造区以及南部综合区。</p> <p>①城市核心区，位于双福中部偏北地区，重点发展以行政公共服务、金融商贸、运动康体、文化休闲、教育科研及综合居住等一体的城市核心配套区。近期</p>		

析 应严格控制核心地区土地供应，远期应高标准规划建设，逐步完善公园等配套设施，提升双福中心区综合服务水平，构建双福未来城市形象与公共服务的核心标识区。

②生态居住区。沿缙云山沿线地区宜发挥其良好的生态环境，以低多层休闲品质住区为主导，严格控制好“山一城”、“湖一城”廊道，并合理控制建筑密度，建设生态住区及旅游度假区。

③专业市场区。依托外环高速、九永高速等对外交通资源，发挥双福北部地区区位及交通优势，大力发展区域性专业市场，增加城市就业人口，提升规划区产业辐射能力与城市活力。

④汽摩产业区。发挥双福汽摩现有优势，在规划区东部重点建设整车、汽摩等汽摩产业一体化基地，加大产业用地土地供应，壮大产业规模，集聚产业就业人口。

⑤机械制造区。针对双福中部早期工业地区，进一步推进产业升级与换代，夯实双福机械制造、新型材料等产业优势。

⑥南部综合区。发挥双福九江大道南部地区生态及土地资源的优势，重点发展机器人、电子信息、云计算等高新技术产业，大力推进新型工业化；大力推进专业市场规划建设，集聚南部地区人气；发展休闲度假旅游产业，优化双福产业结构。

（3）用地布局

本次控规规划总用地 42.66km²，非建设用地面积 372.33 公顷，占总用地 8.73%；建设用地面积为 3893.86 公顷，占总用地 91.27%，其中城市建设用地 3745.13 公顷，占总用地 87.79%，分为居住用地、公共管理用地与公共服务用地、商业服务设施用地、交通设施用地、共用设施用地、绿地等 8 大类。

项目位于重庆江津工业园区双福组团，属于双福新区规划“一心五区”中机械制造区，规划引进的工业项目主要是机械制造、新型材料等，本项目为 C3482 紧固件制造，归属于机械制造产业，属于双福新区主导产业，符合双福新区产业定位，符合规划相关要求。

1.1.2 与《重庆江津工业园区双福组团规划环境影响报告书》符合性分析

根据《重庆江津工业园区双福组团规划环境影响报告书》，江津工业园双福

组团规划定位为以机械制造、汽摩产业为主，配套发展商贸、居住设施完善的绿色工业园区。

环境准入清单详见下表：

表 1.1-1 环境准入清单

分类	环境准入要求	符合性分析
产业准入	禁止新建化工项目。现有化工项目重庆亿隆涂料股份有限公司（F05-3/02）重庆嘉鸿红丰科技有限公司（L10-1/01）以及重庆合晶能源科技有限公司（F10-8/02）后续发展不得改建和扩建，单纯的安全、环保、节能和智能化改造项目除外	符合，本项目为 C3482 紧固件制造，不属于化工项目
污染物排放管控	NOx：园区允许排放量 84.001t/a、VOCs：园区允许排放量 389.774t/a COD：园区允许排放量 111.554t/a、NH ₃ -N：园区允许排放量 14.874t/a	符合，项目 NOx 排放量 0.727t/a，VOCs 排放量 0.787t/a，COD 排放量 0.0492t/a，NH ₃ -N 0.0066t/a，排放量不会突破园区总量
环境风险防控	加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施、防止突发性环境风险事故发生。严格控制项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。涉及重点风险源企业的危险品生产装置、储存区或罐区应在装置区周围设置围堰及导流设施、并连接企业事故池	符合，项目有毒有害和易燃易爆物质未超过储存临界量，环境风险可控
资源开发利用要求	1.入驻企业应采取先进适用的工艺技术和装备，单位产品能耗、物耗和水耗等达到清洁生产先进水平。 2.强化能源消费强度和总量双控，提升能源利用效率。不得引入低于国家相关行业能耗基准水平的项目	符合，项目采取先进生产设备，无淘汰落后设备，清洁生产水平较高

1.1.3 与规划环评审查意见的符合性分析

本项目与《重庆市生态环境局关于重庆江津工业园区双福组团规划环境影响报告书审查意见的函》的符合性分析见下表：

表 1.1-2 项目与规划环评审查意见符合性分析表

相关要求	符合性分析
空间布局约束：严格建设项目环境准入。现有化工项目禁止改扩建，建议适时搬迁至合规化工园区	符合，项目为C3482紧固件制造项目，不属于化工项目
大气污染物排放管控：严格落实清洁能源计划。入驻企业应采用高效的收集措施和先进的污染防治措施，确保工艺废气达标排放。涉及挥发性有机污染物排放的项目应从源头加强控制，优先使用低（无）VOCs含量的原辅料，并通过采用先进生产技术、高效工艺和设备等，减少工艺过程无组织排放	符合，项目使用电能、天然气等清洁能源，对喷涂过程产生的废气采取“水帘+干式过滤器+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”方式进行治理，属于可行技术进行，能够做到达标排放
水污染物排放管控：严格污水接管要求。加强水重复利用率，减少新鲜水用量。工业企业污	符合，项目废水依托已建废水处理站处理达《污水综合排放

	废水自行处理达双福污水处理厂接管要求或相应的标准后排入双福污水处理厂	标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网
	噪声污染管控：规划期应合理布局企业噪声源，入驻企业应优先选用低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标	符合，项目噪声经减振、隔声等措施后，厂界噪声达标
	固体废物污染防控：加强一般工业固体废物综合利用和处置，鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物，按资源化、减量化、无害化的原则妥善收集、处置。危险废物产生单位应严格落实危险废物环境管理制度，做好危险废物管理计划和管理台账，对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管	符合，项目一般工业固体废物外卖物资回收单位综合利用；危险废物暂存于危险废物贮存库，定期交由有资质单位回收处置
	土壤污染防控：规划区应按照土壤污染防治相关要求加强区域土壤保护，防止土壤环境质量恶化；强化区域土壤污染防控措施和土壤监管，严格按照跟踪监测计划实施规划区内土壤环境跟踪监测，及时掌握区域土壤环境质量变化情况	符合，项目车间内采取分区防渗措施，涉及液态物料存放区及危险废物贮存库采取重点防渗措施，在落实分区防渗要求的前提下，项目不会对土壤造成污染
环境风险防控	加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。严格控制项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。涉及重点风险源企业的危险品生产装置、储存区或罐区应在装置区周围设置围堰及导流设施，并连接企业事故池	符合，项目风险物质存储未超过临界量，在落实相关风险防范措施情况下，环境风险可控
资源利用效率	入驻企业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	符合，项目采用先进工艺技术和装备，能达到清洁生产先进水平
综上所述，本项目符合园区规划及规划环评的要求。		
其他符合性分析	1.2 其他符合性分析	
	1.2.1 “三线一单”符合性分析 <p>根据《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》（渝环规〔2024〕2号）、重庆市江津区人民政府关于印发《重庆市江津区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》的通知（江津府办发〔2024〕33号）、《建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）的通知》（渝环函〔2022〕397号），并结合重庆市“三线一单”智检服务平台查询结果可知，本项目所在区域属于江津区工业城镇重点管控单元一双福片区（环境管控单元编码：ZH50011620002）。本项目与“三线一单”生态环境分区管控符合性分析见下表。</p>	

表 1.3-1 项目与“三线一单”管控要求符合性分析表

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型
ZH50011620002		江津区工业城镇重点管控单元一双福片区	重点管控单元
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况
重庆市总体管控要求	空间布局约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	符合，项目位于重庆市江津区双福工业园区
		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。	符合，项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库类，也不属于新建、改建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，不属于重化工、纸浆制造、印染等项目
		第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	符合，项目位于重庆市江津区双福工业园区，不属于长江干流及主要支流1公里范围内化工、纺织、造纸及化工园区等项目，不属于禁止行业
		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。	符合，项目位于重庆市江津区双福工业园区，不属于高耗能、高排放、低水平项目，也不属于化工项目
		第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	符合，项目不属于金属冶炼、电镀、铅蓄电池等行业
		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。	符合，项目不需要设置环境防护距离
		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	项目不涉及

		之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。	
污 染 物 排 放 管 控		第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	符合，项目不属于石化、煤化工、燃煤发电、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸等行业，也不属于“两高”行业
		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。	符合，本项目严格执行污染物排放总量控制要求
		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。	符合，项目达克罗喷涂及固化过程产生的废气采用“水帘+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”高效治理方式
		第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	符合，项目生产过程中产生的污废水经已建废水处理站处理后排入双福新区污水处理厂处理后达标排放
		第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、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。	符合，项目不属于上述所述重点行业
		第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	符合，项目一般工业固废交由物资回收单位处置，危险废物交由有资质单位处置，生活垃圾交由环卫部门
		第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固	符合，项目生活垃圾收集后交由市政环卫部门处置

		体废物精细化管理。	
	环境 风险 防 控	第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	符合，项目严格落实评价提出的风险防范措施后，发生的潜在风险事故可防可控
	资源 开 发 利 用 效 率	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。	符合，项目使用电能和天然气，属于清洁能源
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。			
第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。		符合，项目不属于“两高”项目	
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，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。		符合，项目不属于火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水项目	
江 津 区 总 体 管 控 要 求	空 间 布 局 约 束	第一条 执行重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第三条、第四条、第五条、第六条、第七条	符合，项目符合市级总体管控要求
		第二条 优化工业园区产业布局，严把环境准入关。禁止在长江一公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目	符合，项目位于工业园区内，不属于纸浆制造和印染
		第三条 严格岸线保护修复。实施长江岸线保护和开发利用总体规划，统筹规划长江岸线资源，严格分区管理与用途管制。落实岸线规划分区管控要求	符合，项目位于江建双福工业园区内，不涉及长江岸线
	污 染 物 排 放 管 控	第四条 执行重点管控单元市级总体要求第八条、第十一条、第十三条、第十四条、第十五条	符合，项目符合市级总体管控要求
		第五条 针对煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在 5000 吨标准煤及以上项目，严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，在大气环境质量达标之前，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减	符合，项目不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等项目，项目污染物排放严格执行相关防控要求
		第六条 对于涉及涂装的企业，鼓励使用水性漆、	符合，项目不属于石化、

		高固体份涂料等环保型涂料。在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。加强德感、珞璜、白沙和双福工业园所涉及的生产、输送和存储过程挥发性有机污染物排放控制，工业涂装企业应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理	化工、包装印刷、油品储运销等项目，达克罗喷涂及固化过程产生的废气采用“水帘+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”高效治理方式
		第七条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标及以上排放设计、施工、验收，建制镇生活污水处理出水水质不得低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。完善场镇、农村人口集中片区污水处理提升及污水管网工程；推进城市污水处理设施升级改造、污水管网新建及雨污分流改造工程	符合，项目不涉及
		第八条 对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及燃煤锅炉，执行大气污染物特别排放限值	符合，项目执行相关大气污染物特别排放限值
		第九条 对钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。严控钢铁、化工、水泥等主要用煤行业煤炭消费，新建、改扩建项目实行动用煤减量替代。推动水泥行业实施超低排放与技术升级，推动工业炉窑深度治理和升级改造	符合，项目不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业
环境 风险 防控		第十条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业	符合，项目风险物质储存未超过临界量，环境风险可防可控
		第十一条 加强沿江企业水环境风险防控。健全工业园区环境风险防范体系，定期开展突发环境事件应急演练。完善江津区“立体化”环境应急预案体系，提升重点企业突发环境事件应急预案备案率，推动江津区工业园区企业环境应急预案编修全覆盖，健全突发环境事件应急预案定期演练制度	符合，项目距离长江最近距离约10km，且项目风险物质存储未超过临界量，环境风险可防可控
资		第十二条 执行重点管控单元市级总体要求第二十	符合，项目符合市级相关

	源 利 用 效 率	一条、第二十二条	要求
		第十三条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。优化能源消费结构，推动能源多元化发展，加快可再生能源和新能源对常规化石能源的替代	符合，项目使用电能和天然气等清洁能源
		第十四条 强化能效标杆引领作用和基准约束作用，鼓励和引导行业企业立足长远发展，高标准实施节能降碳改造升级；推动分类改造升级。鼓励企业对标能耗限额标准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	符合，项目清洁化生产水平较高
		第十五条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。强化高耗能高排放项目清洁生产评价，依法将超标准超总量排放、高耗能、使用或排放有毒有害物质的企业列入强制性清洁生产审核名单	符合，项目生产能达到清洁生产先进水平，不涉及超标准总量排放、高耗能、使用或排放有毒有害物质
		第十六条 在划定的高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。现有使用高污染燃料的设施应当限期淘汰或者改用天然气、页岩气、液化石油气、电、风能等清洁能源	符合，项目不使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料
单 元 管 控 要 求	空 间 布 局 约 束	1.优化产业空间布局，临近居住区的工业用地不宜布局涉及喷涂、注塑等工艺产生异味易扰民的项目。 2.列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的重庆三五三三印染服装总厂有限公司原址地块，在未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。 3.双福工业园禁止引入含电镀工艺的项目。	符合，本项目不含电镀工艺，不会产生易扰民的异味
	污 染 物 排 放 管 控	1.加快双福污水处理厂的扩建进度，加快片区污水管网建设。 2.加强源头控制，优先采用源头替代等措施推进挥发性有机物治理，使用低(无)VOCs含量的原辅料，加强废气收集，优化VOCs治理工艺。严格落实涉及VOCs企业的物料储存无组织排放控制要求、物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程无组织排放控制要求以及无组织排放废气收集处理系统要求。 3.推进城市污水处理设施升级改造、污水管网新建及雨污分流改造，实施双福新区城市二、三级污水管网建设改造及雨污分流工程。	符合，项目达克罗喷涂和固化过程中产生的废气采用“水帘+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理达标后高空排放
	环 境	1.加强双福工业园环境风险防范能力，按要求开展突发环境事件风险评估、加强应急演练及建设应急	符合，项目环境风险物质储存量未超过临界量，对

风 防 控	物资储备体系。园区涉及危化品企业应严格落实各项环境风险防范措施。2.重金属污染防治重点单位应适时修订完善环境应急预案，完善重金属环境风险防范和环境安全隐患排查治理措施，加强突发污染事件应急处置能力，完善并规范应急设施设备，做好应急值守和人员、物资准备，定期开展应急演练。	危险废物贮存库采取相应风险防范措施后，项目环境风险可控
资 源 开 发 效 率 要 求	1.鼓励企业开展锅炉(窑炉)煤改电(气)、重点用能设备升级替代、余热余压利用、建设分布式能源中心等节能改造，提高电力在终端能源中的消费比例。 2.发展绿色交通，加强运输节能。优先发展城市公共交通，加快轨道、公交等城市交通系统建设:加快车用充换电站(充电桩)、LNG加注站(加注码头)、加站、船舶岸电设施等新能源设施建设。	符合，项目不使用锅炉，不涉及煤的使用

综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。

1.2.2 与产业政策符合性分析

本项目为C3482紧固件制造项目，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目属于关键紧固件制造，为鼓励类项目，符合国家产业政策。

本项目已取得重庆市江津区发展和改革委员会下发的《重庆市企业投资项目备案证》，项目代码为2505-500116-04-01-786201，因此，本项目符合地方产业政策。

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

表1.2-2与（渝发改投资[2022]1436号）的符合性分析

类别	产业投资准入政策	本项目情况
不 予 准 入 类	一、全市范围内不予准入的产业 1、国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目 2、天然林商业性采伐 3、法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目	符合，本项目为 C3482 紧固件制造项目，不属于不予准入类产业
	二、重点区域不予准入的产业 1、外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂 2、二十五度以上陡坡地开垦种植农作物 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 4、饮用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 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	符合，本项目位于双福工业园区内，不属于上述重点区域，且项目不属于上述不予准入类产业

	<p>内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>	
限制准入类	<p>一、全市范围内限制准入的产业</p> <p>1、新建、扩建不符合国家产能置换要去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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>	符合，项目位于双福工业园区内，不属于全市范围内限制准入的产业
	<p>二、重点区域范围内限制准入的产业</p> <p>1、长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建制浆制造、印染等存在环境风险的项目</p> <p>2、在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目</p>	符合，项目位于双福工业园区内，不属于重点区域范围内限制准入的产业

由上表可知，本项目符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）中的相关要求。

1.2.4与《重庆市人民政府关于印发重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）的通知》（渝府发〔2022〕11号）符合性分析

表 1.2-3 与（渝府发〔2022〕11号）符合性分析

相关要求	项目情况
控制煤炭消费总量。新建耗煤项目实行煤炭减量替代，煤层气（煤矿瓦斯）综合利用，实现全市煤炭消费总量及比重持续下降。加强煤炭清洁利用，推进散煤治理，将煤炭主要用于发电和供热，削减非电力用煤，推进电能替代燃煤和燃油。	符合，项目不涉及燃煤
提升能源利用效率。进一步完善节能标准体系、能耗标识制度，加强标准实施的监督。完善能源消费和强度“双控”制度，严格实施节能评估审查制度，加强事中事后监管，保障合理用能，限制过度用能。实施能效“领跑者”行动，给予“领跑者”资金奖励或项目支持，推广先进节能技术和产品应用，推动能效电厂试点。实施工	符合，项目不属于电力、化工、造纸、建材、钢铁、有色金属等高耗能行业和年耗万吨标准煤以上企业，不涉及锅炉、电机等高耗能设备

业能效提升计划，重点抓好电力、化工、造纸、建材、钢铁、有色金属等耗能行业和年耗万吨标准煤以上企业节能，实施锅炉、电机等高耗能设备能效提升计划。	
利用综合标准淘汰落后产能。对达不到强制性能耗限额标准的产能，依法责令整改或关停退出。对超过污染物排放标准、超过重点污染物排放总量控制指标的企业，依法责令限制生产、停产整治或停业、关闭。对产品质量达不到强制性标准要求的产能，依法查处并责令停产整改，逾期未整改或经整改仍未达标的，依法报批关停退出。对安全生产条件达不到法律法规和相关标准要求的产能，立即停产停业整顿，经整顿仍不具备安全生产条件的依法关闭。深化“腾笼换鸟”，加快城市建成区、重点流域重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。持续巩固散乱污企业集中整治成果，防止死灰复燃。	符合，对比《产业结构调整指导目录》（2024年本），项目不属于落后产能项目，项目排放污染物不超过污染物排放标准、不超过重点污染物排放总量控制指标，符合相关要求
落实生态环境准入规定。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，坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动。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。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，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。	符合，项目位于江津区双福工业园区，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，不属于高耗能、高排放项目
提高存量企业资源环境绩效。依法将超标准超总量排放、高耗能、使用或排放有毒有害物质的企业列入强制性清洁生产审核名单，推进清洁生产。鼓励其他企业开展自愿性清洁生产审核，用更少的排放创造更多的经济效益。	符合，项目污染物经相关措施处理后达标排放，不属于超标准超总量排放、高耗能、使用或排放有毒有害物质的企业

根据上表，本项目符合《重庆市人民政府关于印发重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）的通知》（渝府发〔2022〕11号）中相关规定。

1.2.5与“长江经济带发展负面清单”相关文件的符合性分析

1、与《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）（长江办〔2022〕7号）的符合性分析

表1.2-4 与《长江经济带发展负面清单指南》符合性分析

相关要求	项目情况
禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	符合，项目不属于码头项目和长江通道项目

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。	符合，项目位于江津区双福工业园区，建设地块不涉及自然保护区和风景名胜区
禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	符合，项目位于江津区双福工业园区，不涉及饮用水源保护区岸线河段
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。	符合，项目不涉及水产种质资源保护区岸线和河段；不涉及国家湿地公园的岸线和河段
禁止违法利用。占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	符合，项目不涉及长江流域河湖岸线；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
禁止未经许可在长江干流及湖泊新设、改投或扩大排污口。	符合，项目废水间接排放，不涉及排污口
禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	符合，项目不开展生产性捕捞
禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	符合，项目不属于化工项目、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库
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。	符合，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且位于园区内
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。	符合，项目不涉及石化、现代煤化工
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	符合，项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目、严重过剩产能行业项目和高耗能高排放项目
法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	符合，项目符合法律法规及相关政策文件的要求
2、与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）的通知》（川长江办（2022）17号）符合性分析	
表 1.2-5 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》的符合性分析	
条件	项目情况

禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	符合，项目不属于码头项目
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。	符合，项目不涉及长江过江通道
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。	符合，项目位于江津区双福工业园区，建设地块不涉及自然保护区和风景名胜区
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。	
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。	
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。	符合，项目位于江津双福工业园区，不涉及饮用水源保护区岸线河段
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。	
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。	符合，项目不涉及水产种质资源保护区岸线和河段
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。	符合，项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段
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。	符合，项目不涉及长江流域河湖岸线
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。	符合，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
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。	符合，项目废水间接排放，不设置入河排放口
禁止在长江、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和51个（四川省45个、重庆市6个）水生生物保护区	符合，项目不开展生产性捕捞

开展生产性捕捞。	
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。	符合，项目不属于化工项目
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。	符合，项目不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库
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。	符合，项目建设不涉及生态保护红线区域、永久基本农田
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。	符合，项目位于江津双福工业园区，不属于前述高污染项目
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。	符合，项目不涉及石化、现代煤化工
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。	符合，项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类、限制类项目
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。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。	符合，项目不属于产能过剩项目
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）。	符合，项目不属于燃油汽车行业
禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	符合，项目不属于高耗能、高排放、低水平项目

综上，本项目符合“长江经济带发展负面清单”相关文件的规定。

1.2.6与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

表1.2-6 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

相关要求	项目情况
禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	符合，项目不在长江流域重点生态功能区内，且不属于对生态系统有严重影响的产业
禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	符合，项目不属于化工项目
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；但是以提升安全、生态环境保护	符合，项目不属于尾矿库

水平为目的的改建除外。	
禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源。	符合，项目不属于养殖业
禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	符合，项目位于江津双福工业园区，不倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物
禁止在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	符合，项目不涉及在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品

综上，本项目满足《中华人民共和国长江保护法》文件要求。

1.2.7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求的符合性分析

表1.2-7 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

控制要求	项目情况
VOCs 物料储存无组织排放要求	
VOCs 物料应存储于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中，置于室内或放置于雨棚、遮阳、和防渗设施专用的场地，储罐应密封良好。	符合，本项目涂料均密闭保存，置于室内，并采取了防渗设施。
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	
液态 VOCs 物料应采用密闭通道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	符合，本项目采用密闭容器转移液态 VOCs 物料。
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	
7.1、涉 VOCs 物料的化工生产过程	符合，本项目不属于涉及 VOCs 物料的化工生产过程
7.2、含 VOCs 产品的使用过程。VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程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；无法密封的，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，本项目产生的含 VOCs 废气过程均在密闭空间进行操作，产生的废气均收集后通过废气处理系统处理。
VOCs 无组织排放废气收集处理系统管控要求	
VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行，废气收集处理系统出现故障或维修时，对应的生产工艺应停止运行，待检修后同步投入使用。	符合，本项目严格按照生产工艺与废气收集处理系统同步运行准则，并加强生产设备和废气收集处理系统的检查，杜绝生产工艺与废气收集处理系统不同步运行事件发生。
收集的废气中 NHMC 初始排放浓度 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%，对于重点地区，收集的废气中 NHMC 初始排放浓度 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%。	符合，本项目初始排放浓度 $< 3\text{kg/h}$ ，项目产生的 VOCs 废气处理效率为 90%
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	符合，企业将按照环保要求建立台账，并进行记录。

	参数。台账保存期限不少于3年。	
<p>由上表可知，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）控制要求。</p>		

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

重庆标准件工业有限责任公司位于重庆市江津区双福工业园祥福路 9 号，主要生产紧固件产品和改制金属材料产品。根据现达克罗工序产能差缺及公司发展需求，现产能差缺 300 吨/月，至 2027 年规划，产能差缺将增大至 1800 吨/月。为适应迅速增长的市场和效益需求以及公司整体发展要求，提高市场竞争力，解决达克罗喷涂工序产能瓶颈，减少外协成本，公司决定利用 9#、10#、11#、13#生产车间现有空置区域，扩建“风电行业紧固件扩能项目”（简称“扩建项目”）。扩建项目总投资约 600 万元，主要新增 1 条达克罗喷涂生产线（13#车间）、一条网带淬火炉（10#车间）、一条红墩自动生产线（11#车间）和一条滚丝自动生产线（9#车间）。项目建成后预计年加工风电行业紧固件 9000 吨。该项目已取得《重庆市企业投资项目备案证》，备案证号：2505-500116-04-01-786201。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的要求，本项目应开展环境影响评价，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中“三十一、通用设备制造业 34 中的“通用零部件制造 348”，应编制环境影响报告表。

2.2 建设内容

2.2.1 项目基本情况

- (1) 项目名称：风电行业紧固件扩能项目
- (2) 建设单位：重庆标准件工业有限责任公司
- (3) 建设地点：重庆市江津区双福工业园祥福路 9 号
- (4) 项目性质：扩建
- (5) 项目投资：总投资 600 万元，其中环保投资为 60 万元，占项目总投资的 10%
- (6) 建设内容及规模：新增 1 条达克罗喷涂生产线、一条网带淬火炉、一条红墩自动生产线和一条滚丝自动生产线，建成后预计年加工风电行业紧固件 9000 吨。

建设
内容

(7) 劳动定员及工作制度：本项目新增劳动定员 20 人，全年工作天数 300 天，2 班 8h 制；为达到最佳淬火效果，网带淬火炉需时刻保持运行状态，以确保各项参数的精确控制，工作期间不关机，实行 3 班 8h 工作制度。

2.2.2 产品方案

本项目生产的主要产品见表 2.2-1。

表2.2-1 产品方案一览表（风电行业紧固件）

名称	年产量 (万件)	单件面 积 (m ²)	总喷涂面 积 (m ²)	单件重 量(kg)	总重量 (t/a)	执行标准
M64×412-10.9-LD	8	0.083	6640	9.46	756.8	M2055-T3000A001
M56×615-10.9-LD	10	0.101	10100	9.74	974	M2055-J3000A003
M52×195-10.9-LD	35	0.04	14000	4.43	1550.5	M3055-J3000A002
M42×80-8.8-DK	150	0.016	24000	1.50	2250	GB/T5783
M42×120-8.8-zn	35	0.021	7350	1.87	654.5	GB/T5783
M42×460 42CrMoA-10.9-LD	60	0.061	36600	4.69	2814	M4055-J3000A003
合计	298	/	98690	/	9000	/



项目产品示例

表2.2-2 扩建后全厂产品方案一览表 单位：t/a

序号	产品名称	现有产量	扩建项目产量	扩建后全厂产量
1	风电行业紧固件	3800	9000	12800
2	高强度紧固件	5000	/	5000
3	金属材料改制	10000	/	10000

2.2.3 项目主要建设内容

项目主要建设内容如下：

表 2.2-2 项目内容一览表

工程类别	项目	建设内容及规模	备注
主体工程	达克罗喷涂生产线	13#生产车间内新建 1 条达克罗喷涂生产线，含两个全自动喷涂柜和一条烘道，采用静电喷涂方式，加工方式为“一涂一烘”，	新建

		占地面积约 300m ²	
	网带淬火炉	10#生产车间内新建 1 条网带淬火炉生产线，使用水基淬火液，占地面积约 500m ² ，采用天然气进行加热	新建
	红镲自动生产线	11#生产车间内新建 1 条红镲自动生产线，含 4 台数控车床、1 套中频感应加热器、1 台压力机，占地面积约 200m ²	新建
	滚丝自动生产线	9#生产车间内新建 1 条滚丝自动生产线，含 1 台滚丝机、1 台清洗机、1 台磁粉探伤机，占地面积约 200m ²	新建
辅助工程	办公区	位于厂区中部，依托现有办公楼	依托
	倒班楼	位于厂区中部，依托现有倒班楼及食堂	依托
储运工程	化学品库房	依托现有化学品库房，位于厂区西侧 13#生产车间，贮存涂料、油品、丙烷、甲醇等	依托
	库房	位于 13#生产车间北侧，占地面积约 300m ²	依托
公用工程	供电	由市政供电网络供给	依托
	给水	由市政供水管网供给	依托
	天然气	由市政燃气管网供给	依托
	压缩空气	依托厂区现有压缩空气站，位于 11#生产车间南侧	依托
	排水	采用雨污分流，雨水依托现有厂区已建雨水管网汇集后排入市政雨水管网；废水依托厂区现有废水处理站，处理达标后排入市政污水管网，经双福园区污水处理厂处理达标后，通过大溪河排入长江	依托
环保工程	废气处理	喷涂、固化废气：达克罗生产线的喷涂室、固化烘道产生的废气经收集后与现有的 13#车间内达克罗喷涂线废气合并处理，由于废气处理能力加大，同时原有的 UV 光氧属于淘汰技术，因此本次需对现有废气处理设施进行升级改造，改造后上述两条达克罗生产线产生的废气共用一套“水帘+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”处理装置进行处理，处理达标后通过 15m 高 DA005 排气筒排放	新建
		热处理废气：淬火及回火均采用密闭炉体，淬火液为水基淬火液，无淬火油烟产生，淬火炉及回火炉加热过程中天然气燃烧废气通过 15m 高 DA009 排气筒直接排放	新建
		新增员工就餐依托现有食堂，食堂油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放	依托
	废水处理	项目新增生产废水和生活污水经厂区已建废水处理站（位于厂区西侧，处理能力 220m ³ /d，采用“调节+酸碱中和+一级曝气+二级曝气+一级沉淀+二级沉淀+气浮”处理工艺）处理达标后排入市政污水管网，经双福园区污水处理厂处理达标后，通过大溪河排入长江	依托
	噪声处理	使用低噪声设备，建筑隔声、基础减振，定期对设备进行维护、保养	新建
	固废处置	一般固废	依托现有一般工业固废间，位于厂区北侧，建筑面积约 100m ²
危险废物		依托现有项目 2 间危险废物贮存库，分别位于厂区西侧与厂区北侧，建筑面积共约 80m ²	依托

2.2.3 依托工程

本项目依托工程及可行性分析见下表。

表 2.2-3 依托工程可行性分析表

序号	工程分类		依托内容及可行性
1	主体工程	生产厂房	本项目利用厂区内已建生产厂房进行扩建，根据现场条件及建设单位提供的生产线设备设施规格，空置区域能够满足本次扩建，依托可行
2		机械加工及前处理	根据建设单位提供的现有项目设计资料，厂区现风的电行业紧固件产品加工设备产能约为3000t/月（36000t/a），现有项目达克罗喷涂/浸涂工序产能仅3800t/a，因此现有项目加工设备产能有较大的富余量，本次扩建项目产能未超过现有项目机械加工及前处理加工富余产能，依托可行。
2	公用工程	供电	依托市政供电管网，厂区基础设施完善，依托可行。
3		给水	依托市政供水管网，厂区基础设施完善，依托可行。
4		供气	依托市政燃气管网，厂区基础设施完善，依托可行。
5		排水	依托厂区现有雨污官网，基础设施完善，依托可行。
6	环保工程	污废水	项目涉及的生产废水和生活污水（合计2.736m ³ /d）依托厂区已建废水处理站（位于厂区西侧，处理能力220m ³ /d，采用“调节+酸碱中和+一级曝气+二级曝气+一级沉淀+二级沉淀+气浮”处理工艺）处理达标后排入市政污水管网，现有废水量约为44.5m ³ /d，剩余处理量充裕，依托可行。
7		一般固废间	依托现有一般工业固废间，位于厂区北侧，建筑面积约100m ² ，剩余储存能力充足，且本项目一般工业固废产生量较少，依托可行。
8		危险废物贮存库	现有项目共建设有两间危险废物贮存库，分别位于厂区西侧和北侧，占地共约80m ² ，用于暂存生产过程中产生的危险废物，剩余储存能力约15t，危险废物贮存库已做重点防渗处理，“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”措施完善，依托可行。

2.3 主要生产设备

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》和《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》，本项目所用设备不属于限制、淘汰类设备。项目主要生产设备详见下表。

表 2.3-1 本项目主要设备一览表

序号	名称		规格/型号	数量(台/套)	备注
1	达克罗喷涂生产线		DSTS800	1	13#车间，设计产能9000t/a
2	网带淬火炉		JN550	1	10#车间，设计产能12960t/a
3	红缴自动生产线	数控车床	C2-6150	4	11#车间，设计产能7200t/a，不足部分依托现有
4		中频感应加热器	/	1	
5		压力机	J23-80	1	
6	滚丝自动生产线	滚丝机	ZA28-12.5B	1	9#车间，设计产能6000t/a，不足部分依托现有
7		清洗机	/	1	
8		荧光磁粉探伤机	CJW-1000C	1	

注：根据《重庆市不纳入环境影响评价管理的建设项目名录》中“76 向没有屏蔽空间发射 0.1MHz~3MHz 电磁场的设施（设备）”，本项目中频炉频率为 17KHz~24KHz，远远低于考虑辐射影响的频率范围，故本项目中频炉不需要考虑辐射影响。

2.4 主要原辅材料及年消耗数量

(1) 达克罗涂料用量核算

根据项目设计资料，产品达克罗喷涂厚度约 8~20 μm ，根据《锌铝涂层 技术条件》（GBT26110-2010），涂层厚度与涂敷量按 32mg/dm²=1 μm 换算。本环评按最大涂层厚度为 20 μm 时，涂覆量最大为 640mg/dm²，本项目所用达克罗涂料固体份含量 25%。根据建设单位提供数据，静电喷涂达克罗综合利用率最高可达 90%，本次保守考虑综合利用率 85%，达克罗涂料使用量核算情况见下表。

表 2.4-1 达克罗涂料用量核算一览表

序号	产品/（万件）		单件喷涂面积/m ²	喷涂面积合计/m ²	单位面积附着量 g/m ²	固体份含量%	涂料综合利用%	达克罗用量 t/a
1	M64 ×412	8	0.083	6640	64	25	85	2
2	M56 ×615	10	0.101	10100				3
3	M52 ×195	35	0.04	14000				4.2
4	M42 ×80	150	0.016	24000				7.2
5	M42 ×120	35	0.021	7350				2.2
6	M42 ×460	60	0.061	36600				11
合计								29.6

(2) 本项目运营期的主要原辅材料名称及年消耗数量详见下表。

表 2.4-2 项目主要原辅料消耗情况统计表

序号	类别	名称	规格	单位	年用量	最大暂存量	备注
1	原辅材料	风电行业紧固件	/	t	9000	/	现有项目生产
2		达克罗涂料	25kg/桶	t	29.6	5	外购
3		防锈金属清洗剂	50kg/桶	t	0.5	0.1	外购
4		甲醇	100kg/灌	t	130	/	外购
5		丙烷	50kg/灌	t	7.2	/	外购
6		水基淬火液	25kg/桶	t	4.8	0.5	外购
7		液压油	170kg/桶	t	0.5t	0.17	外购
8		机油	170kg/桶	t	1t	0.17	外购
9		切削液	30kg/桶	t	0.8	/	外购
10	能源	水	983.1m ³ /a				市政管网

11	电	150 万kwh/年	市政电网
12	天然气	39.6 万m ³ /a	市政燃气管网

(3) 主要物化性质

达克罗涂料：本项目所用达克罗涂料为水性无铬锌基涂料，其主要成份为二丙二醇 15%、锌粉 20%、铝粉 5%、硅烷偶联剂 13%、蒸馏水 47%。

清洗剂：用于滚丝后的清洗，为透明液体，无气味，主要成分为偏硅酸盐（3%~5%）、EDTA 盐（3%~5%）、异构醇醚 1308（5%~10%）、两性表面活性剂（5%~7%），其余成分为纯净水。

甲醇：无色透明的易挥发液体，有刺激性气味。分子量 32.04，熔点-97.8℃，沸点 64.7℃，相对密度（水=1）0.79，临界压力 7.95MPa，临界温度 240℃，饱和蒸气压 12.26kPa(20℃)，闪点 11℃，爆炸极限 5.5%~44.0%（体积比），自燃温度 464℃，最小点火能 0.215mJ。高度易燃，蒸气与空气能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。

丙烷：相对密度：0.5005，燃点（℃）：450，易燃，相对蒸气密度（空气=1）：1.56，饱和蒸气压（kPa）：53.32（-55.6℃），引燃温度（℃）：450，爆炸上限%（V/V）：9.5，爆炸下限%（V/V）：2.1，微溶于水，溶于乙醇、乙醚。

水基淬火液：为半透明粘稠液体，pH 值 9.5~10.5，密度 1.01~1.14g/cm³，最大冷速为 163℃/s。适用于碳钢、低中合金钢的整体和感应加热淬火以及标准件、齿轮轴、锻件等淬火，能有效改善热处理工作环境，提高零件的淬火质量，淬火过程中不燃烧，无油烟产生，兑水比例约为 1:10。

(4) 涂料合规性判定

扩建项目使用的达克罗无铬涂料为水性涂料，不属于溶剂型涂料。根据全国涂料和颜料标准化技术委员会关于“锌铝涂层（达克罗、达克乐）”是否适合 GB24409-2020 以及 GB30981-2020 的标准要求“的回复中，《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）以及《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）的标准修订时未考虑锌铝涂层这类产品，标准的产品类别不含锌铝涂层产品。GB24409-2020 以及 GB30981-2020 不适用于锌铝涂层这类产品。因此，本项目使用的达克罗无铬涂料不需采用《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）

中 VOCs 含量限值进行判定。

2.5 物料平衡分析

2.5.1 VOCs 平衡（以非甲烷总烃计）

达克罗涂料中挥发性有机化合物主要为二丙二醇（15%），其中硅烷偶联剂（13%）挥发性与其化学结构、官能团类型及生产工艺密切相关，本次按最不利情况考虑，硅烷偶联剂按易挥发份计算。评价过程考虑原料中挥发性有机化合物全部挥发，项目年使用达克罗涂料 29.6t，则喷涂过程中挥发性有机化合物（以非甲烷总烃计）挥发量共计约 8.288t/a，由于达克罗为自动静电喷涂，喷涂作业在密闭的喷涂室内，烘烤也是相对密闭的烘道，整体收集效率约 95%，收集的有机废气采用“水帘+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”装置进行处理后高空排放。参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》中“附录 E 和附录 F”，喷涂工段有机废气挥发量约 70%（8.23t/a），烘烤固化段有机废气挥发量约 30%（3.53t/a），“水帘+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”末端治理技术效率约为 90%。

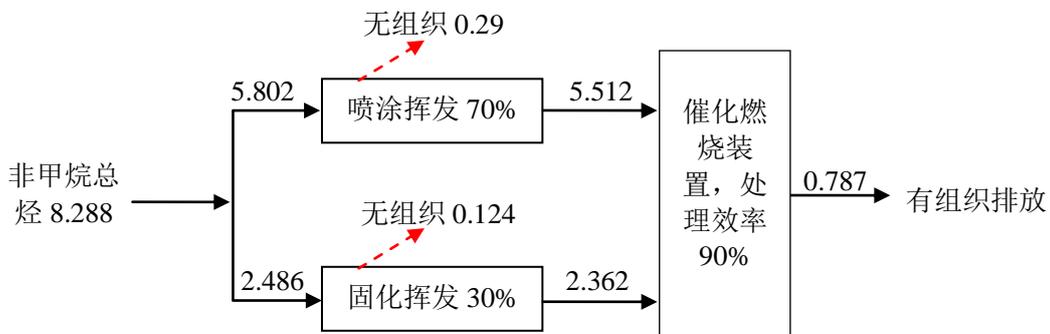


图 2.5-1 VOCs 平衡图 t/a

2.5.2 涂料平衡

本项目涂料平衡见下图。

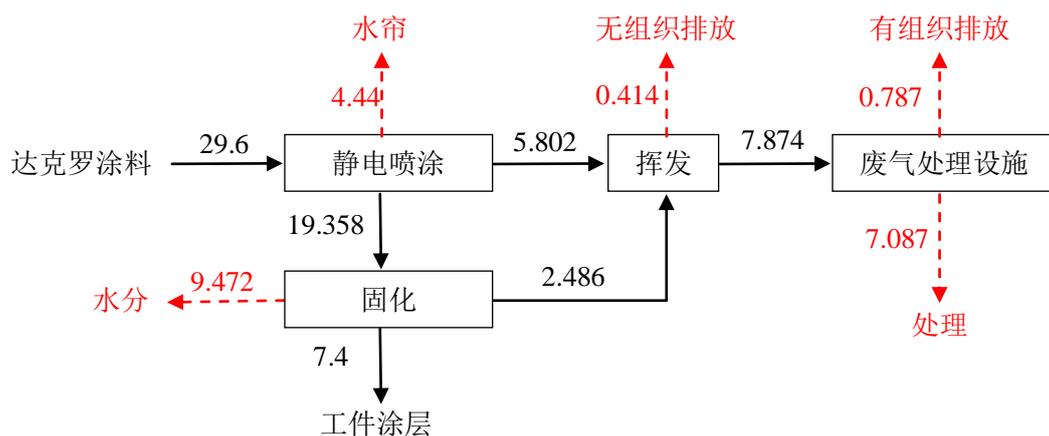


图 2.5-2 涂料平衡图 t/a

2.5.3 水平衡

本项目用水主要为淬火用水、清洗用水、切削液配置用水、水帘用水和员工生活用水。

(1) 淬火用水

扩建项目网带淬火炉生产线配备一个淬火槽和一个回火槽，槽内液体消耗后定期补充，按照淬火液：水=1:10 的比例定期补充，根据水基淬火液年消耗量核算，本项目淬火用水约 $0.16\text{m}^3/\text{d}$ ($48\text{m}^3/\text{a}$)；淬火液循环使用定期补充，不外排。

(2) 清洗用水

产品滚丝后进入清洗机进行清洗，清洗机内设置 3 个水槽有效容积约为 1m^3 ，清洗机水槽用水约 2 个月更换一次。其中，一级水槽更换清洗废液做危废处理，二级、三级清洗废水更换后依托现有废水处理站处理后排入市政污水管网。考虑 10% 的损耗，则清洗废液产生量约为 $0.018\text{m}^3/\text{d}$ ($5.4\text{m}^3/\text{a}$)，清洗废水产生量约为 $0.036\text{m}^3/\text{d}$ ($10.8\text{m}^3/\text{a}$)，更换的清洗废水。

(3) 切削液配置用水

扩建项目切削液与水按照 1:15 比例稀释后使用，切削液使用量为 $0.8\text{t}/\text{a}$ ，则切削液配置用水为 $0.004\text{m}^3/\text{d}$ ($12\text{m}^3/\text{a}$)，切削液循环使用不外排，约 10% 左右的变质废液作危废处置。

(4) 水帘用水

达克罗喷房均自带循环水池，单台可容纳循环水量为 1m^3 。循环水池定期补

充新鲜水，每周补充一次，每次补充 0.2m^3 ，全年补充水量为 12m^3 。水帘废水定期更换，每半年更换一次，每次单台更换废液为 1m^3 。综上，2 个自动喷房全年消耗新鲜水共 $16\text{m}^3/\text{a}$ ，产生水帘废水共 $4\text{m}^3/\text{a}$ 。水帘废水做危废处置。

(5) 员工生活用水

项目新增劳动定员 20 人，依托厂区现有的食堂和倒班楼。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）和《重庆市水利局重庆市城市管理委员会关于印发重庆市城市生活用水定额的通知》，生活用水量按 $150\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计。则项目生活用水量为 $3\text{m}^3/\text{d}(900\text{m}^3/\text{a})$ ，排水量按用水量的 90% 计，生活污水排放量为 $2.7\text{m}^3/\text{d}(810\text{m}^3/\text{a})$ 。

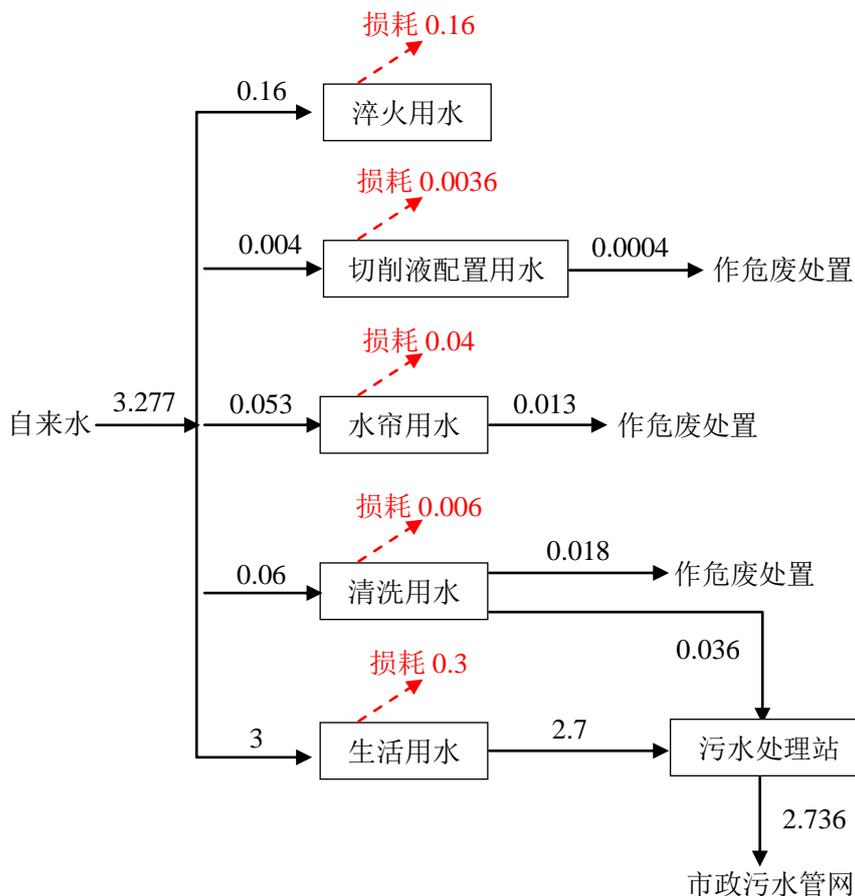


图 2.5-3 项目水平衡图 m^3/d

2.6 总平面布置

项目厂区南北布置，由南向北依次布置 1~12#生产车间，西北侧为 13#生产车间，12#车间北侧布置有一间一般固废间和 1 间危险废物贮存库，污水处理站布置于 13#车间南侧，食堂、倒班楼和办公楼位于 6#车间与 7#车间之间。本项目利用

	<p>9#、10#、11#、13#车间空置区域布置，其中新增达克罗喷涂生产线布置于 13#车间、滚丝自动生产线布置于 9#车间、红墩自动生产线依次布置于 11#车间，新增的网带淬火炉布置于 10#车间空置区域。本项目车间工艺布置紧凑，工艺及物料走向路线清晰，各单元分工明确，环保设施布置位置选址得当，总平面布置合理。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>2.7 工艺流程和产排污环节</p> <p>2.7.1 施工期</p> <p>本项目利用现有项目空置生产车间进行建设，厂房及其配套水、电、气等辅助设施均已齐备并能正常使用，施工期主要内容为新增设备的安装和调试，不涉及土建工程。施工期污染物主要为少量固废及噪声，施工污染随着施工结束而消失，在加强施工管理的情况下施工期对环境的影响较小。</p> <p>2.7.2 运营期</p> <p>扩建项目主要生产风电行业配套紧固件，其中磨削、抛丸等工艺依托现有项目设施，本项目主要工艺流程见下图。</p>

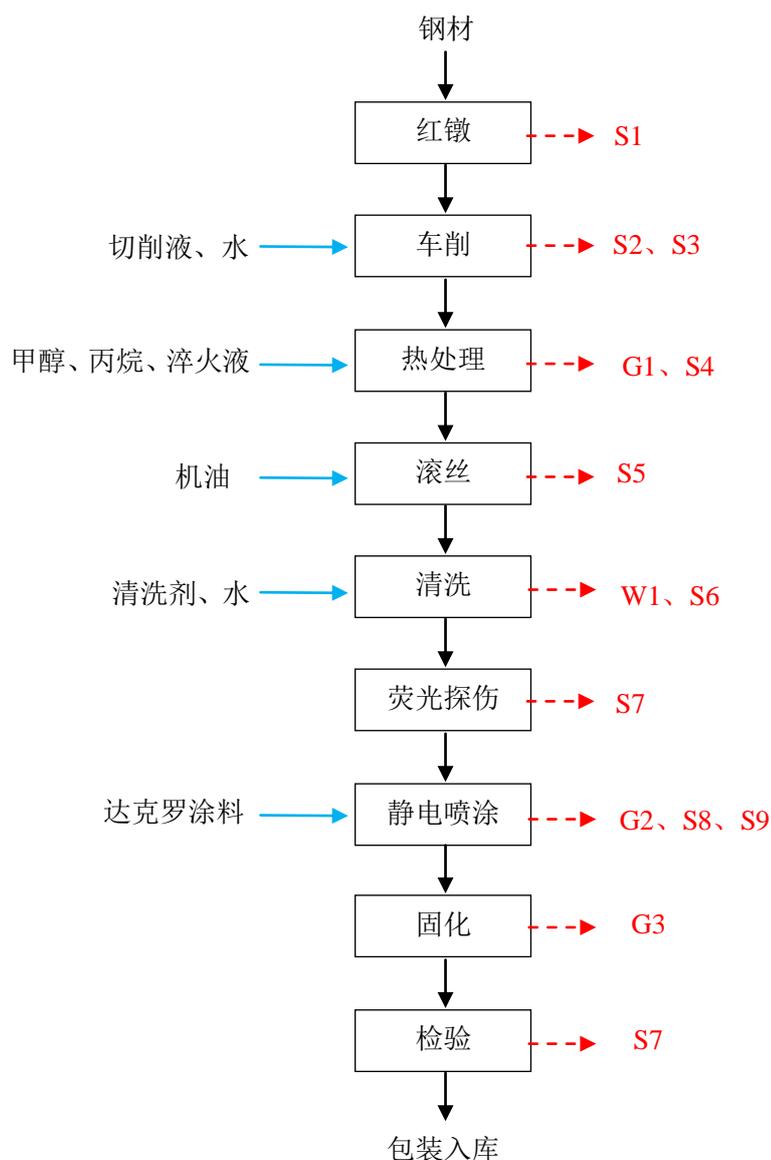


图 2.7-1 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

红墩: 利用模具在一定温度下（红墩温度约为 800℃，电加热）对金属料墩粗（常为局部墩粗）成形的锻造方法。通常用来制造螺钉、螺栓等的头部。生产时将线材（即已拉丝好的钢材）送至生产车间内，进行红墩。项目红墩自动生产线能实现自动进料、自动出料、连续、多工位、自动化生产。该工序会产生少量金属氧化皮 S1。

车削: 墩粗完的工件需使用数控车床进行切削处理，去除边角毛刺等，切削过程中使用切削液，切削液循环使用，变质后进行更换，年更换量约占切削液总

量的 10%，该过程会产生含油金属屑 S2 和废切削液 S3。

热处理：扩建项目热处理采用水基淬火液进行淬火、天然气进行加热，新增网带淬火炉为网带式气氛保护淬火炉，它由网带、密闭加热炉、淬火槽及其密闭淬火区、气氛保护系统、冷却循环系统等构成。将工件放至上料台，工件经网带传送进入密闭加热炉内，炉内温度约 800℃~930℃，充有甲醇和丙烷作为保护气氛。工件完成加热后，经密闭通道落入淬火槽密闭淬火区底部的网带上，工件在淬火槽内停留时间约 10 分钟，经网带缓慢运出淬火槽后，沥干进入回火炉。回火炉与淬火炉工作原理类似，仅加热温度不同，回火炉约为 100℃~650℃，在回火炉内加热完成后，经密闭通道落入回火槽密底部的网带上，冷却后经网带缓慢运出回火槽后沥干，即完成工件热处理。淬火槽内淬火液循环使用，不排放，定期清理槽渣并补充槽液。热处理过程中甲醇气体全部分解为 CO₂ 和水，采用水基淬火液，且工件表面无油污沾染，淬火时无淬火油烟产生，该过程主要为天然气燃烧废气 G1 和淬火槽槽渣 S4。

滚丝：经探伤机检验合格的工件利用滚丝机进行滚丝挤压成型加工，无铁屑产生，滚丝工序需使用机油进行冷却，滚丝机内部使用液压油，机油及液压油均循环使用，其中液压油不更换，仅定期补充，机油约 1 年更换一次，滚丝机下方设置接油盘，更换的废机油及接油盘内废机油做危废处置，该过程会产生废机油 S5。

清洗：滚丝完成后工件表面会携带油污，需要进入清洗机对油污进行去除。工件进入清洗机内进行全自动密闭清洗，清洗机为内循环清洗方式，定期补充新鲜水和清洗剂，以补充工件带走及蒸发损耗的清洗液。清洗机内设置 3 个水槽有效容积约为 1m³，清洗机水槽用水每两个月更换，其中，一级水槽更换清洗废液做危废处理，二级、三级清洗废水更换后依托现有废水处理站处理后排入市政污水管网。该工序会产生废清洗液 S6 及清洗废水 W1。

探伤：清洗完成后的工件利用荧光探伤机对工件内部进行检测，查看工件内部是否有裂痕，若有裂痕则为不合格品 S7 做报废处置，合格品进入下一道工序。

静电喷涂：达克罗喷涂前需使用抛丸机对工件进行抛丸处理，抛丸工序依托现有项目设备进行。本次新增 1 条达克罗喷涂生产线，由喷涂柜、全自动喷涂机、

烘道、链式输送带等组成，工件通过链式输送带进入密闭喷涂柜内，采取全自动静电喷涂方式，1涂1烘，自动喷枪独立控制，并配置稳压调节阀，自动喷枪控制单元可以控制雾化压力、喷枪扇面，涂料供给自动控制单元可以控制涂料量大小，供液罐自带搅拌恒温功能，喷涂柜下方设置涂料收集装置，与涂料供给控制单元相连，收集的涂料循环使用。两间喷房底部均设有 1m³ 循环水池，用于喷涂过程中水帘喷淋，该工序会产生喷涂废气 G2、水帘废水 S8 和废达克罗涂料 S9。

固化：喷涂后的工件通过传送带进入固化烘道内进行烘干固化处理，烘道搭配天然气热风循环系统。固化分为三个阶段，前段炉内温度为 200℃ 左右，工件表面水分挥发；中段固化温度为 300~350℃，此温度下，涂料中剩余的所有溶剂与助剂全部挥发，涂料在工件表面实现固化；后段为冷却段，对工件进行风冷，使工件快速冷却，方便下料，同时加速工件周转。该工序产生固化废气 G3。

检验：涂覆后的产品进行质量检验，检验合格的产品入库保存，检验不合格的产品 S7 作报废处置。

产污环节

废气：热处理废气（天然气燃烧废气）、喷涂废气和固化废气。

废水：项目废水主要为清洗废水和生活污水。

固废：一般固废（金属氧化皮、不合格品），危险废物（含油金属屑、废切削液、废机油、废清洗液、废油桶、含油棉纱手套、污泥）。

本项目运营期产生的污染物见下表 2.7-1。

表 2.7-1 项目主要污染工序一览表

类别	编号	主要污染源	主要污染物	措施及去向
废气	G1	热处理	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、烟气黑度	天然气燃烧废气通过15m高DA009排气筒直接排放
	G2	喷涂	非甲烷总烃、颗粒物	经收集后由“水帘+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”装置处理后通过15m高DA005排气筒达标排放
	G3	固化	非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	
废水	W1	清洗	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、LAS	依托现有污水出站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网
	W2	员工生活污水		

固废	危险废物	S2	车削	含油金属屑	依托现有项目危险废物贮存库，分类分区暂存于危险废物贮存库，定期交由有资质单位回收处置
		S3	车削	废切削液	
		S4	淬火	淬火槽渣	
		S5	滚丝	废机油	
		S6	清洗	废清洗液	
		S8	喷涂	水帘废水	
		S9	喷涂	废达克罗涂料	
		S10	油类使用	废油桶	
		S11	设备维保	含油棉纱手套	
		S12	废气处理	废活性炭	
		S13	废气处理	废过滤棉	
		S14	废气处理	废催化剂	
		S15	污水处理	污泥	
		一般工业废物	S1	红墩	
		S7	探伤、检验	不合格品	
噪声	N	设备	噪声	建筑隔声、机械柔性连接等措施	

2.8与项目有关的原有环境污染问题

2.8.1现有项目环保手续情况

重庆标准件工业有限责任公司 1966 年由上海部分标准件企业内迁来渝，1982 年重庆市政府决定，整合重庆当地和内迁的共 16 家标准件生产制造企业，组建成立重庆标准件工业公司。2017 年元月公司改制为有限责任公司。

2008 年 7 月，重庆标准件工业有限责任公司取得《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》，批准书编号为渝（津）环准（2008）115 号；该项目建筑内容和生产规模为：总占地面积 62670.3hm²，建筑面积 35000m²，项目总投资 5000 万元，其中环保投资 242 万元。修建生产车间、办公楼、职工公寓、食堂等办公生活设施。年生产高强度紧固件 5000 吨、金属材料改制 1 万吨。项目建成投产后于 2016 年 7 月取得重庆市江津区环境保护局下发的《重庆市建设项目环境保护竣工验收批复》，批复编号为渝（津）环验〔2016〕075 号。

2020 年 4 月，重庆标准件工业有限责任公司办理了《排污许可证》，排污许可证编号为 91500000202805042B002U。

2020 年重庆标准件工业有限责任公司进行扩建，主要采购抛丸机、超声波清

洗机、达克罗喷涂生产线，建成后新增紧固件 1800t/a。该项目于 2020 年 6 月取得《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》，批准书编号为渝（津）环准（2020）113 号。2020 年 8 月，该项目通过了竣工环境保护验收工作。

2023 年重庆标准件工业有限责任公司再次进行扩建，主要采购履带式抛丸机、达克罗浸涂生产线，建成后新增紧固件 2000t/a。该项目于 2023 年 6 月取得《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》，批准书编号为渝（津）环准（2023）85 号。2023 年 12 月，该项目通过了竣工环境保护验收工作。

表 2.8-1 企业现有项目环保手续一览表

序号	项目名称	主要建设内容	环评	验收
1	重庆标准件工业有限责任公司双福生产基地项目	修建生产车间、办公楼、职工公寓、食堂等办公生活设施。年生产高强度紧固件 5000 吨、金属材料改制 1 万吨	渝（津）环准（2008）115 号	渝（津）环验（2016）075 号
2	年产 1800 吨紧固件项目	建设 1 条达克罗喷涂生产线，年产风电行业紧固件 1800 吨	渝（津）环准（2020）113 号	自主验收
3	年产紧固件 2000 吨扩建项目	建设 1 条达克罗浸涂生产线，年产风电行业紧固件 2000 吨	渝（津）环准（2023）85 号	自主验收

2.8.2 现有项目主要生产工艺情况

重庆标准件工业有限责任公司现有工程主要包括金属材料改制生产、高强度紧固件生产和风电行业紧固件生产。

金属材料改制生产主要生产过程为：钢材在进厂后由工人进行简单的检查，之后轧头，然后将钢材放在退火炉中退火，退火后的一部分采取抛丸去除氧化皮，另一部分进入酸洗槽酸洗，去除钢丝上的氧化皮。去除氧化皮的钢材经过清洗，然后在磷化槽中磷化，之后在皂化槽除油，然后在冷拔机上拉丝冷拔。冷拔完成后切料头料尾，即可包装出厂或入库房作为紧固件生产线原料待用。

高强度紧固件生产主要生产过程为：完成改质后的材料进入机加车间红墩处理，将钢丝在冲压力作用下，形成螺母、螺钉等基本形状。随后这些半成品根据工艺需求，进行车削及钻孔机加工。然后经过淬火炉和回火炉的热处理，热处理采用电加热，淬火处理采用油淬和水淬两种形式。完成热处理后再进行磨削精加工，完成磨削后，用探伤机对工件进行荧光探伤检查，合格品由滚丝机做滚丝处理，检验包装入库。

风电行业紧固件生产主要生产过程为：风电行业紧固件前期生产过程依托高

强度紧固件生产过程。经滚丝后的工件，清洗后再进行抛丸加工，后续进入达克罗涂覆生产线进行表面处理，经固化后的工件进行检验包装入库。

2.8.3 现有项目污染物排放及环保治理措施情况

(1) 废气

企业现有项目生产废气主要包含退火炉燃烧废气、抛丸粉尘、酸洗废气、涂装废气和锅炉天然气燃烧废气等。

表 2.8-2 企业现有项目废气排放及治理情况一览表

序号	排气筒	污染源	污染物	排放及治理情况
1	/	油淬油烟	颗粒物、非甲烷总烃	由设备自带油雾净化器处理后无组织排放
2	DA001	退火炉天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	由 15m 高排气筒排放
3	DA002	抛丸粉尘	颗粒物	由设备自带除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放
4	DA003	酸洗废气	氯化氢、硫酸雾	由碱液水帘处理后过 15m 高排气筒排放
5	DA004	抛丸粉尘	颗粒物	由设备自带除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放
6	DA005	喷涂、固化废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃	由水喷淋+干式过滤+UV 光解+二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放
7	DA006	抛丸粉尘	颗粒物	由设备自带除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放
8	DA007	浸涂、固化废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃	由过滤棉+活性炭吸附+过滤棉+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放
9	DA008	锅炉天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	由 8m 高排气筒排放

根据建设单位提供的例行监测报告开创环（检）字【2024】第WT592号，热处理天然气燃烧废气满足重庆市地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）表1和表2中的排放限值要求，酸洗废气和锅炉天然气燃烧废气均满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中表1影响区排放限值要求；例行监测报告开创环（检）字【2024】第WT632号，抛丸废气和涂装废气均满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中表1影响区排放限值要求，其中DA002排气筒关联抛丸机目前为停用状态，未做监测。

(2) 废水

现有项目废水主要有酸洗线废水、超声波清洗废水、废气处理水喷淋废水及

生活污水。经厂区废水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。

根据建设单位例行监测报告开创环（检）字【2024】第 WT592 号，现有项目废水排放情况《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准排放要求，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 类标准要求。

（3）噪声

项目产生的噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声，根据建设单位提供的例行监测报告开创环（检）字【2024】第 WT051 号，现有项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（4）固废

现有工程固废主要有一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。

一般工业固废主要包括金属边角料、抛丸尘渣和废包装材料等，集中收集后交由废品回收单位处理。现有项目设有 1 间一般固废暂存间位于厂区北侧，面积 100m²。

危险废物主要包括废含油金属屑、废油桶、废切削液、达克罗喷淋废水、废水处理站污泥以及废含油抹布和手套等，项目各类危废分类收集分类暂存于危险废物贮存库内，最后交由有危废资质单位处置。危险废物贮存库 2 间位于厂区西侧与北侧，面积共约 80m²。

生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。

2.8.4 现有项目污染物排放汇总

根据现有项目例行监测报告 and 实际生产数据，并对照原环评文件，现有项目污染物排放情况见下表。

表 2.8-3 现有项目污染物排放情况一览表

类型	污染物	排放量 (t/a)
废水	COD	0.801
	SS	0.195
	石油类	0.04
	LAS	0.013
废气	非甲烷总烃	0.96
	颗粒物	0.647
	SO ₂	0.096
	NO _x	0.55

固废废物	一般工业固废	379.277
	危险废物	40.402

2.8.5 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

根据调查，现有项目投运至今未发生过环境纠纷、环保信访事件、也未发生过重大环境事故。企业已按照相关污染防治措施对废气、废水、固废和噪声进行了治理，废气、废水和噪声均能做到达标排放，同时企业已按要求采取了相关的风险防范措施。但在现场踏勘过程中发现存在部分问题，并针对提出相应整改措施。

表 2.8-4 现有项目主要环境问题及整改措施

现有项目存在问题	整改措施
现有项目达克罗喷涂废气采用“水喷淋+干式过滤+UV 光解+二级活性炭吸附处理”，UV 光解处理有机废气属于淘汰类技术	本次扩建新建一套“水帘+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”装置对现有项目达克罗喷涂废气及本项目有机废气进行合并处理
危险废物未及时转运至危险废物贮存库	将车间内产生的危废及时转运至危险废物贮存库暂存

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 区域环境质量现状					
	3.1.1 环境空气质量现状监测与评价					
	(1) 基本污染物环境质量					
	<p>根据《重庆市江津区生态环境局关于印发江津区环境空气质量功能区划分规定的通知》（津环发〔2022〕14号）等相关规定，项目所在地环境空气质量功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。</p> <p>根据重庆市生态环境局发布的《2024 重庆市生态环境状况公报》，江津区环境空气质量现状评价结果见下表。</p>					
	表 3.1-1 区域空气质量现状评价表单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
	SO ₂	年平均浓度	8	60	13.3	达标
	NO ₂	年平均浓度	29	40	72.5	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	52	70	74.3	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	36.1	35	103.1	不达标
O ₃	日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数	146	160	91.3	达标	
CO	日均浓度的第 95 百分位数	1.1 (mg/m ³)	4 (mg/m ³)	27.5	达标	
<p>根据《2024 生态环境状况公报》，江津区 PM_{2.5} 不满足环境空气质量标准，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃ 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，判断区域环境空气质量江津区为非达标区。</p> <p>根据《江津区空气质量限期达标规划（2018-2025 年）》，通过采取“调整产业结构，化解落后及过剩产能；调整能源结构，提高清洁能源利用比例；调整运输结构，推进“车、船、油、路”污染协同治理；深化固定污染源治理，削减企业污染物排放；强化面源污染治理，提升城市管理水平；加强监管能力建设，提升精细化监管水平”的防控措施，能有效削减大气污染物排放量，保障环境空气质量达标天数增加。确保到 2025 年细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度实现达标（≤</p>						

35 μ g/m³），其他空气污染物浓度实现稳定达标，重污染天数控制在较少水平，空气质量优良天数达到 300 天及以上。

在执行相应的整治措施后，可改善区域环境质量达标情况。

（2）其他污染物环境空气质量现状

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）》中（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。

为了解项目区域非甲烷总烃环境质量现状，本评价非甲烷总烃引用重庆开创环境监测有限公司于 2022 年 11 月 5 日~11 月 11 日对“重庆市江津工业园区双福组团总体规划” Q3 的监测数据：开创环（检）字【2022】第 HP176 号，监测点位于项目东侧约 0.54km 处，监测点位及监测时间均满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南》的相关要求，监测至今该区域环境空气现状无重大变化。监测数据引用有效。

①监测因子：非甲烷总烃

②监测时间：2022 年 11 月 5 日~11 月 11 日（非甲烷总烃）

③评价标准：非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃》（DB13/1577-2012）。

④评价方法

采用导则推荐的最大浓度占标率进行评价。公示如下：

$$P_i=(C_i/C_{0i})\times 100\%$$

式中：P_i—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i—第 i 个污染物的监测浓度值，mg/m³；

C_{0i}—第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m³

⑤评价结果及分析

环境空气现状监测值和评价结果见下表。

表 3.1-2 环境空气现状监测结果一览表

监测点位	污染因子	监测结果	标准值	最大占标率%	超标率%
项目东侧 0.54km 处	非甲烷总烃	0.27~1.01mg/m ³	2.0mg/m ³	50.5	0

根据监测结果可知，本项目所在区域非甲烷总烃现状浓度满足河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃》（DB13/1577-2012）二级标准限值要求。

3.1.2 地表水环境质量现状

项目污水经市政污水管网进入双福新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）中一级 B 标准后排入大溪河，最终受纳水体为长江，大溪河无水域功能，根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4 号），长江（和艾桥-新瓦房段）属于 III 类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准。

根据重庆市江津区生态环境局 2025 年 6 月 16 日发布的《江津区水环境质量月报（2025 年 5 月）》（网址：[水环境管理 重庆市江津区人民政府](#)）：2025 年 1 月，江津区的 8 个市控及以上断面均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类水质标准，其中长江江津大桥断面水质满足 II 类水质要求。因此长江（和艾桥-新瓦房段）为水环境功能达标区。

江津区水环境质量月报（2025年5月）

发布日期：2025-06-16 15:42:01

江津区水环境质量月报

（2025年5月）

重庆市江津区生态环境监测站

2025年6月12日

河流地表水水质

2025年5月，我区8个市控及以上断面中，I—III类水质达标率为100%，其中：

（一）长江干流（江津段）水质

长江江津大桥断面达到II类水质考核目标。

（二）次级河流水质

5条次级河流7个断面I—III类水质占比100%，达标率100%。

3.1.3 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）》可

	<p>知，声环境质量现状应监测项目厂界外周边 50 米范围内的声环境保护目标。根据调查，本项目位于江津区双福工业园区，厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此，项目不进行声环境质量现状监测与评价。</p> <p>3.1.4 生态环境</p> <p>本项目位于双福工业园区，项目用地为工业用地，用地范围内没有生态环境保护目标，项目不进行生态现状调查。</p> <p>3.1.5 电磁辐射</p> <p>根据《建设项目环境影响报告编制指南（污染影响类）（试行）》，本项目不属于新建、改建或扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不进行电磁辐射现状监测。</p> <p>3.1.6 地下水、土壤环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》：“原则上不开展环境质量现状调查。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以留作背景值”。</p> <p>本项目位于已建厂房内，周边均为工业企业，500m 范围内不存在地下水环境敏感目标，且本项目对原料库房、危险废物贮存库等区域均进行重点防渗处理（如地面进行防渗、设置围堰或托盘等），在正常工况下项目基本不存在地下水、土壤污染途径，故可不开展在地下水、土壤环境质量现状调查。</p>
环境 保 护 目 标	<p>3.2 环境保护目标</p> <p>3.2.1 大气环境</p> <p>根据对现场的调查，项目厂界外 500m 范围内无饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区及水土流失重点防治区等，项目周边 500m 范围内均为工业企业及规划的工业用地，无大气环境保护目标。</p> <p>3.2.2 声环境</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无医院、学校、机关事业单位、科研单位、居住区、自然保护区等声环境敏感建筑物及区域等声环境保护目标。</p> <p>3.2.3 地下水环境</p>

	<p>本项目厂界外 500m 范围内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。</p> <p>3.2.4 生态环境</p> <p>本项目位于重庆江津区双福工业园区内，无新增建设用地，不做相应的生态保护目标调查。</p>																																												
<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>3.3 污染物排放控制标准</p> <p>3.3.1 大气污染物排放标准</p> <p>本项目运营期废气主要为热处理生产线天然气燃烧废气和达克罗喷涂、固化废气。其中热处理天然气燃烧废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）排放限值，喷涂、固化废气执行重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）影响区排放限值；新增员工依托现有食堂，食堂油烟执行《餐饮大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）；厂房外非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中特别排放限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3.3-1 工业炉窑大气污染物排放标准单位：mg/m³</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>700</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表3.3-2 大气污染物排放标准</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度(mg/m³)</th> <th>15m 高排气筒排放速率(kg/h)</th> <th>无组织排放监控浓度限值(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120</td> <td>10</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>100</td> <td>1.5</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫</td> <td>300</td> <td>1.4</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物</td> <td>240</td> <td>0.5</td> <td>0.12</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3.3-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>特别排放限值（mg/m³）</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">非甲烷总烃</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">3.3-4 《餐饮业大气污染物排放标准》 单位 mg/m³</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>油烟</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>10.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>3.3.2 水污染物排放标准</p>	污染物	最高允许排放浓度	颗粒物	50	二氧化硫	400	氮氧化物	700	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	15m 高排气筒排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	非甲烷总烃	120	10	4.0	颗粒物	100	1.5	1.0	二氧化硫	300	1.4	0.4	氮氧化物	240	0.5	0.12	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	20	监控点处任意一次浓度值	污染物	最高允许排放浓度	油烟	1.0	非甲烷总烃	10.0
污染物	最高允许排放浓度																																												
颗粒物	50																																												
二氧化硫	400																																												
氮氧化物	700																																												
污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	15m 高排气筒排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)																																										
非甲烷总烃	120	10	4.0																																										
颗粒物	100	1.5	1.0																																										
二氧化硫	300	1.4	0.4																																										
氮氧化物	240	0.5	0.12																																										
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																																										
	20	监控点处任意一次浓度值																																											
污染物	最高允许排放浓度																																												
油烟	1.0																																												
非甲烷总烃	10.0																																												

本项目废水依托现有废水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排入市政污水管网,在进入双福新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)中一级 B 标后排入大溪河,最终排入长江。具体限值详见表 3.3-5。

表 3.3-5 废水排放标准 单位: mg/L

标准名称	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	LAS	石油类
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准	6~9	500	300	400	45 ^①	20	20
《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 B 标准	6~9	60	20	20	8(15) ^②	1	3

注: ①NH₃-N 参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015), ②括号内数值为水温<12℃时控制指标

3.3.3 噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,具体限值详见表 3.3-6。

表 3.3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准单位: dB (A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55

3.3.4 固体废物

生活垃圾实行分类收集,由环卫部门统一收集处置;

本项目一般工业固体废物暂存依托现有项目一般固废间,采用库房或包装工具贮存一般工业固体废物过程的污染控制,不适用于《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020),但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。

危险废物按照《国家危险废物名录》(2025年版)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)、《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。

3.4 总量控制

实施污染物排放总量控制是污染控制管理的重要举措，污染物排放应在确保满足达到排放标准的前提下，排放总量还需满足区域的污染物排放总量控制目标。本项目污染物排放总量核算见下表。

表 3.4-1 污染物总量核算表

类别	控制因子	总量控制 (t/a)	
		排入市政管网	排入外环境
大气污染物	非甲烷总烃	0.787	
	颗粒物	0.181	
	NO _x	0.727	
水污染物	控制因子	排入市政管网	排入外环境
	COD	0.246	0.0492
	NH ₃ -N	0.033	0.0066

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响保护措施

项目利用现有项目厂区进行建设，厂房及其配套水、电、气等辅助设施均已齐备并能正常使用，施工期主要内容为设备安装和调试，不涉及土建工程。施工期污染物主要为少量固废及噪声，施工污染随着施工结束而消失，在加强施工期对环境的影响较小。

大气环境影响及治理措施

施工期主要是设备安装、运输等产生的粉尘，施工时采取适时洒水除尘，以防止和减少施工扬尘对环境的影响。

水环境影响及治理措施

施工期废水主要为施工人员产生的生活污水，施工人员生活污水依托厂区现有污水处理站处理后排放，对地表水环境影响较小。

声环境影响及治理措施

施工期间产生的噪声主要是设备安装等产生的噪声，采取合理安排并限制作业时间、采用低噪声设备和工艺，通过采取降噪措施满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，对外界环境影响较小，且随着施工结束而消失。

固体废物影响分析及治理措施

施工期产生的固体废物主要包括设备的废包装料、生活垃圾等，施工时间较短，产生的固体废物及时进行处理，严禁随意丢弃。施工期固体废物经妥善处置后对环境的影响较小。

运营期环境影响和保护措施

废气

废气产排污分析核算

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）等要求，本次评价废气源强采用产污系数法及物料衡算法。

1) 喷涂、固化废气

非甲烷总烃

根据 VOCs 平衡分析可知，项目年使用达克罗涂料 29.6t，挥发性有机化合物（以非甲烷总烃计）产生量为 8.288t/a，在密闭设备内进行，整体收集效率约 95%。

颗粒物

达克罗喷涂过程中在全封闭喷涂柜内进行，涂料综合利用率约 85%，另 15%（4.44t/a）形成雾状颗粒，根据达克罗涂料中固体份占比为 25%，则喷涂过程中颗粒物产生量为 1.11t/a，整体收集效率约 95%。剩余部分（3.33t/a）进入水帘进行危废处置。

固化天然气燃烧废气

涂完成后的固化采用天然气燃烧加热，燃烧烟气进入洪道中对工件进行直接加热，与固化产生的非甲烷总烃混合后...
 目设计资料，燃烧机天然气消耗量约为 30m³/h，年工作时间 4800h，则天然气消耗量为 14.4 万 m³/a。天然气燃烧废气主要...
 NO_x、颗粒物。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 金属制品业”中“...
 天然气工业炉窑产污系数，本项目天然气废气污染物产污系数取值如下：二氧化硫 0.02Skg/万 m³-原料（S：收到...
 天然气》（GB17820-2018）中二类燃气总硫（以硫计）100mg/m³）、氮氧化物 18.7kg/万 m³-原料、颗粒物产排污系...
 原料。天然气废气产排情况见下表。

表 4.2-1 固化天然气废气产生情况一览表

污染物	污染因子	单位	产污系数	产生量 t/a
废气	颗粒物	kg/万 m ³ 原料	2.86	0.041
	SO ₂	kg/万 m ³ 原料	0.02S	0.029
	NO _x	kg/万 m ³ 原料	18.7	0.269

涂、固化产生的废气通过集气罩收集后采用“水帘+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”装置进行处理达标后...
 005 排气筒高空排放，参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》，水帘+干式过滤对颗粒物去除效率约 90%，对...
 效率约 90%，对 SO₂ 和 NO_x 无处理效率；根据废气处理设计资料，项目设计风量为 50000m³/h，则喷涂、固化工序废气产排...

表 4.2-2 本项目喷涂、固化工序产排污情况一览表（DA005）

节	污染物	产生情况			排放形式	治理设施	排放情况	
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h
化	非甲烷总烃	34.533	1.727	8.288	有组织	水帘+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧	3.281	0.164
	颗粒物	4.796	0.240	1.151			0.456	0.023
	SO ₂	0.121	0.006	0.029			0.115	0.006
	NO _x	1.121	0.056	0.269			1.065	0.053
	非甲烷总烃	/	0.086	0.414	无组织	/	/	0.086
	颗粒物	/	0.012	0.058			/	0.012
	SO ₂	/	0.000	0.001			/	0.000
	NO _x	/	0.003	0.013			/	0.003

扩建后合并处理产排情况

有项目达克罗喷涂生产线年使用达克罗涂料约 7.2t/a，天然气消耗量 10 万 m³/a，根据上述产排污系数及废气处理设施...
 涂生产线污染物产生量为非甲烷总烃：2.016t/a、颗粒物：0.389t/a、SO₂：0.02t/a、NO_x：0.187t/a，有组织排放量为非甲烷总烃...
 ：0.037t/a、SO₂：0.019t/a、NO_x：0.178t/a。则本项目扩建后合并处理排放情况见下表。

表 4.2-3 扩建后合并处理产排污情况一览表（DA005）

节	污染物	产生情况			排放形式	治理设施	排放情况	
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h
化	非甲烷总烃	42.933	2.147	10.304	有组织	水帘+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧	4.079	0.204
	颗粒物	6.417	0.321	1.54			0.610	0.030
	SO ₂	0.204	0.010	0.049			0.194	0.010
	NO _x	1.900	0.095	0.456			1.805	0.090
	非甲烷总烃	/	0.107	0.515	无组织	/	0.107	

颗粒物	/	0.016	0.077			/	0.016
SO ₂	/	0.001	0.002			/	0.001
NO _x	/	0.005	0.023			/	0.005

2) 热处理废气

淬火及回火均采用密闭炉体，淬火液为水基淬火液，无淬火油烟产生，淬火过程中产生的废气主要为淬火炉及回火炉产生的天然气燃烧废气。根据项目设计资料，燃烧机天然气消耗量约为 35m³/h，年工作时间 7200h，则天然气消耗量为 25.2 万 m³/a。天然气燃烧废气主要污染物为 SO₂、NO_x、颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业技术指南”中“14 涂装”工序的天然气工业炉窑产污系数，本项目天然气废气污染物产污系数取值如下：工业废气量为 136000m³/万 m³-原料、二氧化硫 0.02Skg/万 m³-原料（S：收到基硫分，按照《天然气》（GB17820-2018）中二类燃气总硫（以硫计）100mg/m³计）、NO_x 18.7kg/万 m³-原料、颗粒物产排污系数 2.86kg/万 m³-原料。天然气燃烧废气经 15m 高排气筒高空排放，淬火过程排放情况见下表。

表 4.2-4 热处理天然气废气产排情况一览表（DA009）

污染因子	单位	产污系数	产生量 t/a	有组织排放情况		
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
工业废气量	m ³ /万 m ³ 原料	136000	3427200m ³ /h	/	/	/
颗粒物	Kg/万 m ³ 原料	2.86	0.072	21.029	0.010	0.001
SO ₂	Kg/万 m ³ 原料	0.02S	0.050	14.706	0.007	0.001
NO _x	Kg/万 m ³ 原料	18.7	0.471	137.5	0.065	0.005

3) 食堂油烟

项目现有食堂主要使用电和天然气作为能源，本项目新增人员依托现有项目食堂。

表 4.2-5 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

排放源	产排污环节	污染物	污染物产生			治理设施			污染物排放												
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	治理设施 工艺	去除效率 (%)	排放情况			排放 时间 h	排气筒			排放 口类 型					
									废气量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)		排放量 (t/a)	高度 m	直径 m		温度 ℃				
排气筒 DA005	喷涂、固 化	非甲烷总 烃	34.533	1.727	8.288	95	水帘+干 式过滤+ 活性炭 吸附/脱 附+催化 燃烧	90	50000	3.281	0.164	0.787	4800	15	1.2	150	一般 排放 口				
		颗粒物	4.796	0.240	1.151													90	0.456	0.023	0.109
		SO ₂	0.121	0.006	0.029													/	0.115	0.006	0.028
		NOx	1.121	0.056	0.269													/	1.065	0.053	0.256
排气筒 DA009	热处理	颗粒物	21.029	0.010	0.072	100	/	/	476	21.029	0.010	0.072	7200	15	0.1	50	主要 排放 口				
		SO ₂	14.706	0.007	0.050													14.706	0.007	0.050	
		NOx	137.500	0.065	0.471													137.5	0.065	0.471	

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》

表 4.2-6 废气排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放标准
			经度	纬度	
1	DA005	喷涂、固化废气排放口	106.274992	29.397695	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）影响区标准限值
2	DA009	热处理废气排放口	106.275859	29.397698	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）

2、废气治理设施达标排放分析

(1) 废气治理设施可行性分析

参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》“附录 F”，项目采用“水帘+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧（CO）”对喷涂和固化过程中产生的颗粒物及挥发性有机物进行处理属于其推荐的可行技术。其原理为催化燃烧利用贵金属（如铂、钯）或过渡金属氧化物催化剂，降低 VOCs 氧化反应的活化能，使有机物在较低温度（采用电加热，通常 250-500℃）下发生无焰燃烧，分解为 CO₂ 和 H₂O 并释放热量。与传统热氧化相比，其能耗更低，且无需外部持续供热。

(2) 废气达标排放分析

项目废气排放口达标排放分析见下表。

表 4.2-7 废气排放口达标排放分析表

废气排放口编号	污染因子	排放		排放标准			达标情况
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	最高允许 排放浓度 mg/m ³	最高允许 排放速率 kg/h	标准文号	
DA005	非甲烷总烃	3.281	0.164	120	10	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）影响区限值	达标
	颗粒物	0.456	0.023	100	1.5		达标
	SO ₂	0.115	0.006	300	1.4		达标
	NO _x	1.065	0.053	240	0.5		达标
DA009	颗粒物	21.029	0.010	50	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）	达标
	SO ₂	14.706	0.007	400	/		达标
	NO _x	137.5	0.065	700	/		达标

根据分析，废气治理设施正常运行情况下本项目大气污染物排放浓度、排放速率均满足相应标准要求。

3、废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）制定企业监测计划。

表4.2-8 大气污染物自行监测计划一览表

类别	污染源	监测位置	监测因子	监测频次	执行排放标准
有组织排放	喷涂、固化	DA005排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	竣工验收监测一次，例行1次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)影响区限值
	热处理	DA009排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	竣工验收监测一次，例行1次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB50/659-2016)排放限值
无组织	喷涂、固化	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	竣工验收监测一次，例行1次/半年	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)影响区限值

4、废气非正常排放情况分析

本项目非正常工况主要是废气治理设施效率下降，造成污染物非正常排放。

表 4.2-9 污染源非正常排放量核算表

废气排放口编号	非正常排放情况	污染因子	非正常排放		允许排放浓度 mg/m ³	允许排放速率 kg/h
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		
DA005	废气处理装置发生故障，无净化效率	非甲烷总烃	34.533	1.727	120	10
		颗粒物	4.796	0.240	100	1.5
		SO ₂	0.121	0.006	300	1.4
		NO _x	1.121	0.056	240	0.5

本项目非正常排放情况下 DA005 排气筒污染因子排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)影响区标准限值；本项目预留有设施设备检修时间，环保设备检修时，建设单位应提前做好生产线停产等措施，减少非正常工况下的污染物排放。

5、大气环境影响分析

(1) 污染物排放量核算

表 4.2-10 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	DA005	非甲烷总烃	3.281	0.164	0.787
		颗粒物	0.456	0.023	0.109
		SO ₂	0.115	0.006	0.028
2		NO _x	1.065	0.053	0.256
3	DA009	颗粒物	21.029	0.010	0.072

4		SO ₂	14.706	0.007	0.050
5		NO _x	137.5	0.065	0.471
有组织排放总计					
有组织排放总计	非甲烷总烃				0.787
	颗粒物				0.181
	SO ₂				0.078
	NO _x				0.727

表 4.2-11 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		排放量 (t/a)
					标准名称	限值 (mg/m ³)	
1	面源	喷涂、固化	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)影响区	4.0	0.515
			颗粒物			1.0	0.077
			SO ₂			0.4	0.002
			NO _x			0.12	0.023
无组织排放总计							
无组织排放总计					非甲烷总烃		0.515
					颗粒物		0.077
					SO ₂		0.002
					NO _x		0.023

(2) 大气环境影响评价结论

本项目建成后会对项目所在区域排放一定的大气污染物，主要为非甲烷总烃、颗粒物、SO₂和NO_x，属于有组织排放，对排放的废气采取措施后能够达标排放。项目污染物产生量小，采取的污染治理措施技术可行，能够满足达标排放要求，对周边环境影响可接受。

4.2.2 废水

项目运营期产生的废水主要为清洗用水和生活用水。

1、废水产排污分析核算

(1) 清洗废水

本项目清洗工序，清洗机水槽各级水槽有效容积约为 1m³，清洗机二级、三级用水约 2 个月更换一次，考虑 10%的损耗，则清洗废水产生量约为 0.036m³/d (10.8m³/a)，更换的清洗废水依托现有废水处理站处理后排入市政污水管网。清洗废水主要污染物浓度为 COD: 800mg/L、BOD₅: 400mg/L、SS: 400mg/L、NH₃-N:

50mg/L、石油类：100mg/L、LAS：50mg/L。

(2) 生活污水

本项目劳动定员20人，年工作300天，设置食堂和倒班楼。用水定额参照《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）及重庆市水利局、重庆市城市管理委员会《关于印发重庆市城市生活用水定额（2017年修订版）》的通知（渝水〔2018〕66号）等相关规范要求，生活用水定额按150L·人/d，则生活用水量为3m³/d

（900m³/a），排水量按用水量的90%计，生活污水排放量为2.7m³/d（810m³/a）。主要污染物为COD：500mg/L、BOD₅：350mg/L、SS：400mg/L、NH₃-N：50mg/L、石油类：20mg/L。

项目废水产生、治理和排放情况详见下表。

表4.2-12项目废水产排情况一览表

名称	污染物	治理前		处理后		污水处理厂处理后	
		产生浓度mg/L	产生量t/a	排放浓度mg/L	排放量t/a	排放浓度mg/L	排放量t/a
综合废水 820.8m ³ /a	COD	504	0.414	300	0.246	60	0.0492
	BOD ₅	351	0.288	200	0.164	20	0.0164
	SS	400	0.328	200	0.164	20	0.0164
	NH ₃ -N	51	0.042	40	0.033	8	0.0066
	石油类	20	0.017	7	0.006	3	0.0025
	LAS	1	0.001	1	0.0008	1	0.0008

表 4.2-13 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	排放口类型	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	综合废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、LAS	双福新区污水处理厂	连续排放，流量不稳定，但有周期性	TA001	污水处理站	调节+酸碱中和+一级曝气+二级曝气+一级沉淀+二级沉淀+气浮	DW001	一般排放口	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<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

表 4.2-14 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	规律	间歇排放时	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准（mg/L）

1	DW001	106.275136	29.396923	0.087	双福新区污水处理厂	连续	/	双福新区污水处理厂	COD	60
									SS	20
									BOD ₅	20
									氨氮	8
									石油类	3
									LAS	1

表 4.2-15 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)
1	DW001	COD	60	0.0492
		BOD ₅	20	0.0164
		SS	20	0.0164
		氨氮	8	0.0066
		石油类	3	0.0025
		LAS	1	0.0008
全厂排放口合计		COD		0.0492
		BOD ₅		0.0164
		SS		0.0164
		氨氮		0.0066
		石油类		0.0025
		LAS		0.0008

表 4.2-16 废水排放口达标排放分析表

废水排放口编号	排放废水量 (m ³ /a)	排放量			排放标准		达标情况
		污染因子	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	标准限值 mg/L	标准文号	
DW001	820.8	COD	300	0.246	500	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	达标
		BOD ₅	200	0.164	300		达标
		SS	200	0.164	400		达标
		氨氮	40	0.033	45		达标
		石油类	7	0.006	20		达标
		LAS	1	0.0008	20		达标

2、项目污水处理设施依托可行性分析

(1) 污水处理站依托可行性分析

扩建项目新增的生产废水主要为清洗废水和生活污水，污染物类型为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类和 LAS。扩建后生产废水约增加 2.736m³/d，依托厂区已建废水处理站处理。重标双福厂区已建废水处理站位于厂区西侧，处理能力 220m³/d，采用“调节+酸碱中和+一级曝气+二级曝气+一级沉淀+二级沉淀+气浮”工艺，能够满足清洗废水及生活污水的处理要求。目前，重标双福厂区已建废水处理站已通过竣工环境保护验收工作，且根据其例行监测数据表明能够达标排放。目前企业综合废水处理站已处理能力为 44.5m³/d，剩余处理能力充足，能够满

足扩建项目新增的生产废水量处理要求。

因此，扩建项目废水依托重标双福厂区现有废水处理站处理和排放是可行的。

(2) 双福新区污水处理厂依托可行性

双福新区污水处理厂位于团结水库边的瓦厂湾，厂区占地 16.5 亩。主要收集和双福园区内各企业生产废水和生活污水，采用生物脱氮除磷的氧化沟处理工艺，现状处理规模 3 万 m³/d。目前，双福新区污水处理厂三期扩建工程已于 2019 年 8 月完成环境影响工作，三期扩建工程完成后，其处理总规模达到 6.0 万 m³/d，采用改良型氧化沟处理工艺。本项目位于江津区双福工业园创业路 33 号，属于双福新区污水处理厂服务范围，周边市政污水管网已建设完成。本项目污水经厂区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，再进入双福新区污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级 B 标准后排入大溪河，最终流入长江。项目周边污水管网已建设完成，且本项目污水产生量占双福新区污水处理厂处理规模很小，因此本项目废水排入双福新区污水处理厂深度处理是可行的。

项目废水处理后能够达标排放，对地表水环境影响较小，环境可接受。

3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）制定企业监测计划。

表 4.2-17 本项目废水监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂区总排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、LAS	竣工验收时监测一次，例行监测 1 次/半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

4.2.3 噪声

1、噪声源

本项目营运期噪声源为固定声源，主要是生产设备及风机产生的噪声，噪声值在 70~85dB（A）之间，项目选用低噪声设备，合理布局，设备减振、建筑隔声，墙体采用砖混结构，噪声值减少约 20dB（A）。声源统计详见下表。

表 4.2-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置 ^① /m			距室内边界距离 ^② /m		室内边界声级/dB (A)		运行时段	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声			建筑物外距离
			声功率级/dB (A)		X	Y	Z							声压级/dB (A)			
			东		南	北											
1	13#车间	达克罗喷涂生产线	75	基础减振、厂房隔声	-10	0	1.2	东	23	东	47.7	昼间、夜间	20	37.2	36.9	46.6	1m
								南	67	南	47						
								北	67	北	47						
2	11#车间	数控车床	80	基础减振、厂房隔声	20	-18	1.2	东	17	东	53.2	昼间、夜间	20	37.2	36.9	46.6	1m
								南	3	南	62.8						
								北	39	北	52.2						
3	11#车间	数控车床	80	基础减振、厂房隔声	20	-15	1.2	东	17	东	53.2	昼间、夜间	20	37.2	36.9	46.6	1m
								南	6	南	57.8						
								北	36	北	52.2						
4	11#车间	数控车床	80	基础减振、厂房隔声	16	-18	1.2	东	21	东	52.8	昼间、夜间	20	37.2	36.9	46.6	1m
								南	3	南	62.8						
								北	39	北	52.2						
5	11#车间	数控车床	80	基础减振、厂房隔声	16	-15	1.2	东	21	东	52.8	昼间、夜间	20	37.2	36.9	46.6	1m
								南	6	南	57.8						
								北	36	北	52.2						
6	11#车间	压力机	85	基础减振、厂房隔声	5	-18	1.2	东	32	东	57.3	昼间、夜间	20	37.2	36.9	46.6	1m
								南	3	南	67.8						
								北	39	北	57.2						
7	10#车间	网带淬火炉	70	基础减振、厂房隔声	0	18	1.2	东	37	东	42.2	昼间、夜间	20	37.2	36.9	46.6	1m
								南	39	南	42.2						
								北	3	北	52.8						
8	9#车间	滚丝机	85	基础减振、厂房隔声	8	-6	1.2	东	29	东	57.4	昼间、夜间	20	37.2	36.9	46.6	1m
								南	15	南	58.5						
								北	27	北	57.5						

9	清洗机	70	6	-8	1.2	东	31	东	42.4						
						南	13	南	44.2						
						北	34	北	42.3						
注：①表中坐标以各生产车间中心为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。 ②表中距室内边界距离为噪声源距各侧边界的最近距离。															

表 4.2-19 工业企业噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级 dB (A)		
1	废气处理风机	/	-16	0	1.2	85	隔声、减振	昼、夜

(2) 预测方法及模式

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中噪声预测模式。

①室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级

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

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m

②室内声源等效室外声源计算方法：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (\text{式 B.1})$$

式中， L_{p1} 、 L_{p2} ——室内、室外某倍频带的声压级；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB（A）。项目厂房为砖混结构，按 20dB 计算。

③然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (\text{式 B.3})$$

式中： $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

④然后按式（B.5）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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (\text{式 B.5})$$

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。

（3）评价标准

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

（4）噪声预测结果

项目建成后厂界噪声预测结果见表4.2-20。

表4.2-20 厂界噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

项目阶段	贡献值					
	厂界东		厂界南		厂界北	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
现有项目	62	52	61	54	62	52
本项目	37.2	37.2	36.9	36.9	46.7	46.7
贡献叠加值	62	52.1	61	54.1	62.1	53.1
标准限值	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准：昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A）					

2、噪声治理措施

（1）选用技术先进、性能良好、高效节能，低噪声的环保型设备，并维持设备处于良好的运转状态，从源头上控制噪声源。

（2）将产生噪声的设备安置在建筑内，合理布局，设备减振，建筑隔声，以降低噪声对厂界的影响。

（3）定期维护保养设备及降噪设施，确保正常运行。

3、监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声监测要求见表 4.2-21。

表 4.2-21 噪声监测计划一览表

监测点位	监测因子	执行标准	监测频率
厂界	昼、夜间等效声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	验收时监测一次，运营期 1 次/季度

4、声环境影响分析

本项目采用低噪声设备，经基础减震、墙体隔声后各厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求，声环境影响可接受。

4.2.4 固废

1、固废产排分析

(1) 一般工业固废

本项目运营期产生的一般工业固废主要为红墩过程产生的金属氧化皮、探伤和检验过程中产生的不合格品。根据企业现有项目生产经验，金属氧化皮产生量约 0.2t/a，不合格品产生量约占产品的 0.05%，即 4.5t/a。暂存于一般工业固废区，定期外售物资回收公司处置。

4.2-22 项目一般工业固体废物情况表

产废环节	名称	种类	代码	物理性状	产生量 t/a	储存方式	处置去向
红墩	金属氧化皮	SW17	900-001-S17	固态	0.2	一般固废区堆放	外售物资回收公司
探伤、检验	不合格品	SW17	900-001-S17	固态	4.5		

(2) 危险废物

本项目运营期产生的危险废物主要是含油金属屑、废切削液、、淬火槽渣、废机油、废清洗液、水帘废水、废达克罗涂料、废油桶、含油棉纱手套、废活性炭、废过滤棉、废催化剂及污水处理产生的污泥。

①含油金属屑

在数控车床切削过程中会产生含油金属屑，产生量约 3t/a，属于危险废物，进行过滤无滴漏后采用桶装进行收集，暂存于厂区北侧危险废物贮存库。

②废切削液

数控车床加工过程中需使用切削液，切削液循环利用后定期更换，属于危险废

物，产生量约1.2t/a，统一收集在危险废物贮存库暂存。

③废机油

滚丝过程中使用机油进行冷却，约每年更换一次，更换后的废机油及接油盘中废机油做危废处置，产生量约 1t/a。

④废清洗液

清洗机中第一级水洗槽清洗废液约每月更换一次，做危废处置，产生量约 5.4t/a。

⑤水帘废水

根据水平衡分析，达克罗喷房水帘废水年产生量约为 4t/a，更换后做危废处置，统一收集在危险废物贮存库暂存。

⑥废包装桶

项目运营期使用的原料如达克罗涂料、机油、液压油等使用完成后会产生废包装，属于危险废物，产生量约 0.6t/a，统一收集在危险废物贮存库暂存。

⑦含油棉纱手套

项目设备维修保养过程中会产生少量含油棉纱手套，产生量约 0.05t/a，暂存于危险废物贮存库。

⑧废活性炭

根据项目废气处理设计方案，废气处理设施中活性炭箱装填量约为 5m³，使用 800 碘值蜂窝活性炭，密度 0.5t/m³，活性炭每两年更换一次。则废活性炭产生量约为 1.25t/a，暂存于危险废物贮存库。

⑨污水处理设备污泥

项目废水依托现有污水处理站进行处理，混凝沉淀处理后产生的污泥经压滤后约新增 1.2t/a，经集中收集后暂存于危险废物贮存库。

⑩废过滤棉

废气处理设施中会产生废过滤棉，每月更换一次，产生量约为 0.5t/a，暂存于危险废物贮存库。

⑪废催化剂

废气处理设施中会产生废催化剂，约 5 年更换一次，产生量约为 0.1t/a，暂存于危险废物贮存库。

⑫淬火槽渣

淬火槽中淬火液循环使用不更换，定期对槽体进行清理，清理的槽渣做危废处置，产生量约 0.1t/a。

⑬废达克罗涂料

达克罗喷涂过程中，未吸附在工件上的涂料会形成雾状颗粒物，一部分以颗粒物形式进入废气处理装置，一部分进入水帘中，定期清理做危废处置。根据项目涂料平衡可知，废达克罗涂料产生量约为 3.33t/a。

项目产生的危险废物依托现有项目两间危险废物贮存库，面积共约 80m²，分别位于厂区北侧与西侧。

表 4.2-23 项目危险废物情况一览表

危废名称	危废类别	危废代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
含油金属屑	HW09	900-200-08	3	车削	固态	油类	每月	T	依托现有危险废物贮存库，定期交有资质单位处置
废切削液	HW09	900-006-09	1.2	车削	固态	油类	每月	T/C	
废机油	HW08	900-249-08	1	滚丝	液态	油类	每年	T, I	
废清洗液	HW09	900-007-09	5.4	清洗	液态	油类	每月	T	
水帘废水	HW17	336-064-17	4	喷涂	液态	达克罗	每半年	T/C	
废包装桶	HW49	900-041-49	0.6	原料包装	固态	达克罗、油类	每月	T/In	
含油棉纱手套	HW49	900-041-49	0.05	设备维保	固态	油类	每月	T/In	
废活性炭	HW49	900-039-49	1.25	废气处理	液态	有机废气	每年	T	
废催化剂	HW50	900-049-50	0.1	废气治理	固态	重金属	每年	T	
污泥	HW17	336-064-17	1.2	废水处理	固态	/	每月	T/C	
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.5	废气处理	固态	有机废气	每月	T/In	
淬火槽渣	HW17	336-064-17	0.1	淬火	固态	/	每月	T/C	
废达克罗涂料	HW12	900-299-12	3.33	喷涂	液态	达克罗	每月	T	

(3) 生活垃圾

本项目运营期新增劳动定员20人，生活垃圾按0.5kg/人·d计，产生量为3t/a。在厂区设置垃圾桶，收集后交由环卫部门统一处理。

2、固体废物影响及防治措施

本项目固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物和员工生活垃圾。

一般工业固体废物与危险废物均依托现有项目设施。一般固废间与危险废物贮存库基本情况见下表。

4.2-24 项目一般固废间与危险废物贮存场所基本情况表

贮存场所	废物名称	废物类别	废物代码	位置	占地面积 m ²	贮存方式	贮存能力	贮存周期
一般固废间	金属氧化皮	SW17	900-001-S17	厂区北侧	100	集中收集	100t	1年
	不合格品	SW17	900-001-S17					
危险废物暂存间	含油金属屑	HW09	900-006-09	厂区北侧与西侧	80	分类分区暂存	60t	1年
	废切削液	HW09	900-006-09					
	废机油	HW08	900-249-08					
	废清洗液	HW09	900-007-09					
	水帘废水	HW17	336-064-17					
	废油桶	HW49	900-041-49					
	含油棉纱手套	HW49	900-041-49					
	废活性炭	HW49	900-039-49					
	废催化剂	HW50	900-049-50					
	污泥	HW17	336-064-17					
	废过滤棉	HW49	900-041-49					
	淬火槽渣	HW17	336-064-17					
	废达克罗涂料	HW12	900-299-12					

3、环境管理要求

固体废物的处置遵循分类原则、回收利用原则、减量化原则、无害化原则。本项目运营期产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

一般工业固体废物尽可能回收利用或出售给物资回收单位再利用，其产生、暂

存和处理过程须严格按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》执行管理要求，暂存间设置一般固废暂存间标识标牌、制定管理台账。

危废暂存间严格按照《危险废物识别标志技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志，采取防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐措施，设液体泄漏收集或拦截设施，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求，设为重点防渗区，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s）。

固废运输选择合理的运输路线，保证运距合理，不对沿线环境造成影响。同时，项目固废实行封闭运输，避免运输途中发生洒、漏现象，发生二次污染。

建设单位将危险废物移交处置单位时，应严格按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）执行。

4.2.5 以新带老

现有项目达克罗喷涂生产线采用“喷淋塔+活性炭吸附+UV”工艺进行处置，根据《国家污染防治技术指导目录》（2024 年，限制类和淘汰类），VOCs 光催化及其组合净化技术属于淘汰类，光催化反应速率慢，产物不明，应用于 VOCs 治理时处理效率低，达不到治理要求。本次扩建后拆除该设施，新建一套“水帘+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”装置对新建达克罗喷涂废气及现有项目达克罗喷涂废气收集后合并处理，处理后通过 15m 高 DA005 排气筒排放。

现有项目达克罗喷涂废气排放量为 0.442t/a，根据“4.2.1 废气”产排污核算，扩建后现有项目达克罗喷涂废气排放量为 0.192t/a，减排 0.25t/a。

表 4.2-25 项目三本账一览表

项目	污染物	现有排放量	本项目排放量	以新带老排放量	扩建后总排放量	变化量
废气	非甲烷总烃	0.96	0.787	0.25	1.497	+0.537
	颗粒物	0.647	0.181	/	0.828	+0.181
	SO ₂	0.096	0.078	/	0.174	+0.078
	NO _x	0.55	0.727	/	1.277	+0.727
废水	COD	0.801	0.053	/	0.854	+0.053
	SS	0.195	0.018	/	0.213	+0.018
	石油类	0.04	0.003	/	0.043	+0.003
	LAS	0.013	0.001	/	0.014	+0.001
一般工业固废		6.277	4.7	/	10.977	+4.7
危险废物		40.402	21.73	/	62.132	+21.73

生活垃圾	48	3	/	51	+3
------	----	---	---	----	----

4.2.6 地下水、土壤

(1) 地下水、土壤的污染源和污染物类型

本项目运营期可能造成地下水、土壤污染的主要为化学原料品和危险废物等液态类物质泄漏后入渗到土壤和地下水，涉及的区域为化学原料品存储间及危险废物贮存设施。

(2) 地下水、土壤污染途径

本项目运营期液态物料中包括达克罗涂料、水基淬火液、清洗剂和废液等，液态物质均使用密闭防渗漏的容器存储，并设置托盘，物料均按照《危险化学品安全贮存通则》（GB15603-1995）和《危险化学品安全管理条例》（2002）中的要求暂存于物料间及危险废物贮存设施，采取防泄漏、防溢流等措施，严格危险化学品的管理，通常情况下物料泄漏不会流淌进入地面，并渗入土壤和地下水环境。因此，项目对土壤、地下水环境的影响较小。

(3) 防治措施

①源头控制措施

首先从源头上控制污染源对土壤、地下水污染，液态物料和液态危险废物的盛装容器选择合格合规的盛装物，并对危险废物贮存设施内盛装容器的密闭性进行检查，从源头上污染物进入到土壤和地下水含水层中。

②分区防治措施

本项目厂区已采取分区防治措施，。按照不同分区要求，采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。危险废物贮存库、原料间、废水处理站采取重点防渗措施，重点防渗区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的钢筋混凝土材料铺设，地面按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 的要求；车间生产区域作为一般防渗区，地面应达到《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 $M_b > 1.5m$ ，渗透系数 $K < 1 \times 10^{-7}$ cm/s 的一般防渗要求；办公区域采取简单防渗，地面采取水泥硬化即可。

采取上述措施后本项目对土壤及地下水环境产生影响较小。

4.2.7 环境风险

1、风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B、《危险化学品目录》(2018 版)和《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)中爆炸性物质、易燃物质、有毒物质名称及临界量表,本项目涉及的环境风险的物质见下表。

表 4.2-26 项目风险源布情况影响途径一览表

序号	物料名称	风险单元	最大储存量 (t)	危险特性
1	达克罗涂料	原辅材料贮存间	5	有毒有害
2	防锈金属清洗剂		0.1	有毒有害
3	水基淬火液		0.5	有毒有害
4	危险废物	危险废物贮存库	21.73	有毒有害

2、风险潜势

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,则按式(C.1)计算物质总量与其临界量比值(Q)。

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

式中:q₁、q₂、…、q_n—每种危险物质的最大存在总量, t;

Q₁、Q₂、…、Q—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。

临界量 Q_n 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 确定,建设项目风险物质主要为“危害水环境物质(急性毒性类别 I)”。

表 4.2-27 本项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	位置	最大储存量 q _n /t	临界量 Q _n /T	Q 值
1	达克罗涂料	/	原辅材料贮存间	5	100	0.05
2	防锈金属清洗剂	/		0.1	100	0.001
3	水基淬火液	/		0.5	100	0.005
4	危险废物	/	危险废物贮存库	21.73	100	0.217
合计						0.273

根据上表可知,本项目 Q=0.273 (Q<1),环境风险潜势为 I,仅简单分析。

3、环境风险识别

本项目主要环境风险为达克罗涂料、防锈金属清洗剂、水基淬火液和危险废物,主要环境风险为液态物料及液态废料泄露造成地下水及土壤的污染。

4、环境风险防范措施

本项目原料库房储存的物料，危废暂存间贮存的危险废物，若泄露影响土壤及地下水，具有一定的风险性。针对其风险提出以下防范措施：

(1) 对生产装置进行合理布置，存储时下方设置托盘，以防止泄漏时物质四处扩散。放置原料的库房墙体设置 1m 高防渗墙裙，库房设置门槛做防渗处理，地面采取防渗措施，配置一定数量的吸油毡和消防沙；原料储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源，保持容器密封，原辅料分区堆放，设置禁火标志及防静电设施。危险废物贮存库应设置防止泄漏、流失设施和装置；危废暂存间四周墙体设置 1m 高防渗墙裙，地面采取防渗措施，并设置托盘。

(2) 原料运输时，要求所依托的运输单位指派责任心强、熟悉危险品一般性质和安全防护知识的人员负责押送，运输期间严禁搭载无关人员，随车应配备相应的救护、防护用品，车辆不得超载。

(3) 分装和搬运作业时要注意个人防护，轻装轻卸，防止包装及容器的损坏。定期对容器及配件进行检查，发现问题，及时检修。

(4) 做好分区防渗。危废暂存间采取“六防”措施，并按规定设置危险废物识别标志，危险废物均采用专用容器盛装。

(5) 原料入库应有完整、准确、清晰的产品包装标志、检验合格证、说明书。

(6) 部分物料泄露后有火灾风险，环境风险应急设施要齐全、完好。在生产车间、库房等场所适当部位设置一定数量的手提式干粉灭火剂，并定期检查，保持有效状态。

(7) 定期举行应急培训活动，对相关岗位人员进行事故应急救援培训，提高事故发生后的应急处理能力；对新上岗的工作人员、实习人员，进行岗前安全、环保培训，重点岗位人员定期轮训。

5、风险评价分析结论

项目运营期，企业要认真落实并严格执行本报告中关于风险防范等方面的措施，加强风险管理，杜绝违章操作，完善各类安全设备、设施，建立相应的风险管理制度，严格执行并遵守风险管理制度和安全生产操作规程，如此可以使本项目的环境风险值极大程度降低，使本项目的环境风险达到可接受水平。在此前提下，从

环境风险角度分析，本项目运营具备可行性。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
大气环境	有组织	DA005 排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	废气经收集后与现有 13#车间内达克罗喷涂线废气合并处理，对现有废气处理设施进行升级改造，采用“水帘+干式过滤+活性炭吸附/脱附+催化燃烧”废气处理装置进行处理，处理达标后通过 15m 高 DA005 排气筒达标排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/7418-2016)
		DA009 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	淬火炉及回火炉加热过程中天然气燃烧废气通过 15m 高 DA009 排气筒排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB50/659-2016)
	无组织	无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	无组织排放	《大气污染物综合排放标准》(DB50/7418-2016)
			非甲烷总烃	无组织排放	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
地表水环境	厂区总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、LAS	依托现有废水处理站处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后排入双福新区污水处理厂	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准	
声环境	厂界	等效连续 A 声级	低噪声设备、基础减振、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	依托现有项目一般固废暂存间和危险废物贮存库。 一般固废分类收集于一般固废暂存区暂存，定期外售给物资回收单位处置。 危险废物分类分区收集暂存于危险废物贮存库，各种危险废物分区需贴好相应标签与指示牌，定期交有资质单位进行处置。				

土壤及地下水污染防治措施	厂区已采取分区防渗。危险废物贮存库、原料间、废水处理站采取重点防渗措施，车间生产区域作为一般防渗区，办公区域采取简单防渗。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 对生产装置进行合理布置，存储时下方设置托盘，以防止泄漏时物质四处扩散。放置原料的库房墙体设置 1m 高防渗墙裙，库房设置门槛做防渗处理，地面采取防渗措施，配置一定数量的吸油毡和消防沙；原料储存于阴凉、通风的库房，远离火种、热源，保持容器密封，原辅料分区堆放，设置禁火标志及防静电设施。危险废物贮存库应设置防止泄漏、流失设施和装置；危废暂存间四周墙体设置 1m 高防渗墙裙，地面采取防渗措施，并设置托盘。</p> <p>(2) 原料运输时，要求所依托的运输单位指派责任心强、熟悉危险品一般性质和安全防护知识的人员负责押送，运输期间严禁搭载无关人员，随车应配备相应的救护、防护用品，车辆不得超载。</p> <p>(3) 分装和搬运作业时要注意个人防护，轻装轻卸，防止包装及容器的损坏。定期对容器及配件进行检查，发现问题，及时检修。</p> <p>(4) 做好分区防渗。危废暂存间采取“六防”措施，并按规定设置危险废物识别标志，危险废物均采用专用容器盛装。</p> <p>(5) 原料入库应有完整、准确、清晰的产品包装标志、检验合格证、说明书。</p> <p>(6) 部分物料泄露后有火灾风险，环境风险应急设施要齐全、完好。在生产车间、库房等场所适当部位设置一定数量的手提式干粉灭火剂，并定期检查，保持有效状态。</p> <p>(7) 定期举行应急培训活动，对相关岗位人员进行事故应急救援培训，提高事故发生后的应急处理能力；对新上岗的工作人员、实习人员，进行岗前安全、环保培训，重点岗位人员定期轮训。</p>
其他环境管理要求	

六、结论

重庆标准件工业有限责任公司“风电行业紧固件扩能项目”位于重庆市江津区双福工业园祥福路9号，利用现有项目生产车间进行扩建。项目符合国家产业政策和土地利用规划要求，评价范围内无自然保护区、文物设施、风景名胜区、森林公园等敏感区分布。建设项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声和固体废物等，在落实本评价要求的污染治理措施，并加强营运期管理后，可以做到达标排放，可有效防止废水、废气、噪声对周围环境的影响。因此，从环境保护的角度分析，该项目可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废 物产生量）①	现有工程 许可排放 量②	在建工程 排放量（固体废 物产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削 减量（新建项 目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.96			0.787	0.25	1.497	+0.537
	颗粒物	0.647			0.181	/	0.828	+0.181
	SO ₂	0.096			0.078	/	0.174	+0.078
	NO _x	0.55			0.727	/	1.277	+0.727
废水	COD	0.801			0.0492	/	0.8502	+0.0492
	SS	0.195			0.0164	/	0.2114	+0.0164
	石油类	0.04			0.0025	/	0.0425	+0.0025
	LAS	0.013			0.0008	/	0.0138	+0.0008
一般工业 固体废物	一般工业固废	6.277			4.7	/	10.977	+4.7
危险废物	危险废物	40.402			21.73	/	62.132	+21.73
生活垃圾	生活垃圾	48			3	/	51	+3

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①