

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 轨道车辆及高端定制家居扩建项目

建设单位(盖章): 重庆津浦科技发展有限公司

编制日期: 2025年5月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1747108420000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	yro240		
建设项目名称	轨道车辆及高端定制家居扩建项目		
建设项目类别	34--072铁路运输设备制造；城市轨道交通设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	重庆津浦科技发展有限公司		
统一社会信用代码	91500116573439643C		
法定代表人（签章）	杜建平		
主要负责人（签字）	戴强		
直接负责的主管人员（签字）	戴强		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	重庆友瓦环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91500227339535952A		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王小杰	20220503555000000024	BH012476	王小杰
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王小杰	建设项目基本情况、区域环境质量现状、结论	BH012476	王小杰
贺立	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单	BH022929	贺立

## 目录

一、建设项目基本情况 .....	1
1.1 规划符合性分析 .....	2
1.2 “三线一单”符合性分析 .....	5
1.3 与相关政策符合性分析 .....	12
二、建设项目工程分析 .....	22
2.1 项目由来 .....	22
2.2 项目工程内容及建设概况 .....	23
2.3 工艺流程和产排污环节 .....	30
2.4 与项目有关的原有环境污染问题 .....	37
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	45
3.1 区域环境质量现状 .....	45
3.2 环境保护目标 .....	51
3.3 污染物排放标准 .....	52
3.4 总量控制指标 .....	54
四、主要环境影响和保护措施 .....	55
4.1 施工期环境影响和保护措施 .....	55
4.2 废气 .....	57
4.3 废水 .....	68
4.4 噪声 .....	71
4.5 固体废物 .....	83
4.6 地下水、土壤环境影响分析 .....	89
4.7 环境风险影响分析 .....	89
4.8 监测计划 .....	92
4.9 “以新带老”和“三本账” .....	93
4.10 企业绩效分级预评 .....	94
五、环境保护措施监督检查清单 .....	98
六、结论 .....	102
建设项目污染物排放量汇总表 .....	103

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	轨道车辆及高端定制家居扩建项目		
项目代码	2405-500116-04-01-104259		
建设单位联系人	戴强	联系方式	13368474527
建设地点	重庆市江津区双福街道祥福大道 206 号附 2 号（津浦科技厂区内）		
地理坐标	（106° 16' 29.694" ， 29° 23' 24.314" ）		
国民经济行业类别	C2130 金属家具制造 C3720 城市轨道交通设备制造	建设项目行业类别	十八、家具制造业 21 36、金属家具制造 213 三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37 城市轨道交通设备制造 372
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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市江津区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.5%	施工工期	18 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	32000
专项评价设置情况	根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）表1-1，本项目无需设置专项评价，对照情况见下表：		
	<b>表1-1 专项评价设置原则表</b>		
	类别	设置原则	本项目情况对照
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，不设专项评价	
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目运营期废水为间接排放，不设专项评价	

	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 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均未超过临界量，不设专项评价
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水，不设专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不属于海洋工程项目，不设专项评价
<p>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）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>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。</p>			
规划情况	《重庆江津工业园区双福组团规划》（2023.6）		
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《重庆江津工业园区双福组团规划环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关：重庆市生态环境局</p> <p>审批文件名称及文号：《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函》（渝环函〔2023〕638号）</p> <p>审查时间：2023年12月19日</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.1 规划符合性分析</b></p> <p><b>1.1.1 与《重庆江津工业园区双福组团规划》符合性分析</b></p> <p>根据《重庆江津工业园区双福组团规划》，规划区位于双福新区范围内，东至九龙坡区巴福镇，南至圣泉高压走廊，西至南北大道，北至福城大道，规划范围总用地面积为 11.14 平方公里。</p> <p>规划定位：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</p> <p>主导产业：机械制造产业和汽摩产业。</p> <p>本项目位于江津工业园区双福工业园，主要生产轨道车辆车厢、高端定制家具和板材，属于家具制造业和城市轨道交通设备制造，符合园区产业定位要求；同时项目所在地块为二类工业用地，因此，本项目符合园区规划要求。</p>		

### 1.1.2 与园区规划环评及其审查意见的函符合性分析

(1) 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》，本项目与江津双福新区负面清单符合性分析见下表。

**表 1.1-1 项目与规划环评生态环境准入负面清单符合性分析**

分类		规划环评相关内容	项目实际情况	符合性
空间布局约束	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。	本项目不属于化工项目	符合
污染物排放管控		NO <sub>x</sub> ：园区允许排放量 84.001t/a、VOC <sub>s</sub> 园区允许排放量 389.774t/a。	本次扩建项目无 NO <sub>x</sub> 排放，现有项目 NO <sub>x</sub> 实际排放量为 0.123t/a；本项目 VOC <sub>s</sub> 排放量为 0.621t/a	符合
		COD：园区允许排放量 111.554t/a、NH <sub>3</sub> -N：园区允许排放量 14.874t/a。	本项目建成后全厂 COD 总排放量为 0.66t/a，NH <sub>3</sub> -N 排放量为 0.088t/a，远低于园区允许排放量	符合
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目环境风险防范措施、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施围堰及导流设施、并连接企业事故池。	企业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，合理布局生产装置等设施。项目不涉及重点风险源。	符合
资源开发利用要求		1.入驻企业应采取先进适用的工业技术和装备，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能耗基准水平的项目。	1.企业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 企业能耗不低于国家相关能耗基准水平的项目。	符合

根据上表可知，本项目在园区规划产业禁止及限制准入环境负面清单之列。

(2) 与规划环评审查意见的函的符合性分析

项目与《重庆江津工业园区双福组团规划环境报告书审查意见的函》（渝环

函（2023）638号）的符合性分析，详见表 1.1-2。

**表 1.1-2 项目与规划环评审查意见函符合性分析**

相关意见	本项目情况	符合性
<p>(一) 空间布局约束</p> <p>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，加强环境风险防范。涉及环境保护距离的新建工业项目，其环境保护距离包络线原则上应控制在规划边界或用地红线内。</p>	<p>项目不属于化工项目，同时不涉及环境保护距离。</p>	<p>符合</p>
<p>(二) 污染排放管控</p> <p>1.大气污染物排放管控。规划区后续规划实施优化能源结构，严格落实清洁能源计划。入驻企业生产废气应采用高效的收集措施和先进的污染防治措施，确保工艺废气稳定达标排放。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）VOC<sub>s</sub>含量的原辅料，并按照行业标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求，通过采用先进生产技术、高效工艺和设备等，减少工艺过程无组织排放。</p> <p>2.水污染物排放管控。严格污水接管要求。规划区排水系统采用雨、污统一收集集中处理。加强水重复利用率，减少新鲜水用量。工业企业污废水自行处理达到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达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2022）一级 B 标准排入大溪河，最后汇入长江。</p> <p>规划区地下水应采取源头控制为主，落实分区、分级防渗措施，预防规划实施对区域地下水环境的污染。企业按要求采取分区防渗措施，重点污染防治区应按要求做好防渗处理。</p> <p>3.噪声污染管控。规划区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，确保厂界走啊生达标。</p> <p>4.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。严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-023）等有关规定，设置危险废物暂存场所。危险废物转移应严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部部令第 23 号）等相关要求。生活垃圾经分类收集后由市政部门统一清运处置。</p> <p>5.土壤污染防控。规划区应按照土壤污染防治相关要求加强土壤保护，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</p>	<p>1.项目废气采用高效收集措施和先进的污染防治设施，确保工艺废气稳定达标排放。</p> <p>2.项目废水处理达标后排入双福污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2022）一级 B 标准排入大溪河。</p> <p>3.项目合理布局企业噪声源，优先选优低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。</p> <p>4.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、无害化原则妥善收集、处置。危险废物产生严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等有关规定，依托现有危险废物暂存场所。危险废物转移应严格执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部部令第 23 号）等相关要求。生活垃圾经分类收集后由市政部门统一清运处置。</p> <p>5.厂区分区防渗，防止</p>	<p>符合</p>

	划区土壤环境跟踪监测，及时掌握区域土壤环境质量变化情况。	土壤污染。	
	<p>（三）环境风险防控</p> <p>规划区应建立健全环境风险防范体系，完善区域层面环境风险防范措施。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。</p>	企业严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。	符合
	<p>（四）资源利用效率</p> <p>选用节能型变压器、高效电机、变频调速风机等高效节能产品。</p> <p>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。规划实施不得突破有关部门制定的能源和水资源消耗上限。</p>	企业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
	<p>（五）碳排放管控</p> <p>按照碳达峰、碳中和相关政策要求，统筹抓好碳排放控制管理和生态环境保护工作，推动实现减污降碳。提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放。把绿色低碳发展的理念和方法落实到企业生产全过程。加强园区建筑、交通低碳化发展，强化绿色低碳理念宣传教育，促进园区产业绿色低碳循环发展。</p>	项目提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放。	符合
	<p>（六）规范环境管理</p> <p>加强日常环境监管，严格执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开展环境影响跟踪评价。</p>	企业严格执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。	符合

由上表1.1-2可知，本项目符合《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）相关要求。

## 1.2 “三线一单”符合性分析

其他符合性分析

本项目位于重庆市江津区双福工业园，通过“三区三线”划定成果对照，本项目不涉及生态保护红线。通过在重庆市“三线一单”智检服务平台进行调查分析，本项目位于江津工业城镇重点管控单元-双福片区（环境管控单元编码：ZH50011620002），对照重庆市生态环境局关于印发《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》的通知渝环规〔2024〕2号文和重庆市江津区人民政府办公室《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）要求，进行本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析，见下表1.2-1所示，项目“三线一单”检测分析报告见附件5和附件6。

表1.2-1 项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表

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-双福片区		重点管控单元 2	
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性	
全市总体管控要求	空间布局约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	项目位于江津区双福工业园区，符合园区规划布局	符合	
		第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流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。	项目属于家具制造业和城市轨道交通设备制造，不属于化工、纸浆制造、印染等风险项目，不在长江干线三公里范围内	符合	
		第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	项目属于家具制造业和城市轨道交通设备制造，位于江津区双福工业园区内，不属于高污染项目	符合	
		第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全是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。	项目属于家具制造业和城市轨道交通设备制造，位于江津区双福工业园区内，不属于高能耗、高排放、低水平项目	符合	
		第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过干规划环评的产业园区。	项目不涉及	符合	
		第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。	项目不涉及环境防护距离	符合	

其他符合性分析

		第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。	项目位于已开发工业园区内	符合
	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。	项目属于家具制造业和城市轨道交通设备制造，不属于“两高”项目，满足相关产业政策要求	符合
		第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	项目废气经收集、处理后能达标排放；江津区已制定《江津区空气质量限期达标规划（2018-2025 年）》	符合
		第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	项目挥发性有机物经收集、处理后能达标排放	符合
		第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	项目位于双福园区内，污水进入双福园区污水处理厂处理	符合
		第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	项目排水采取雨污分流制，污水排放园区污水管网，雨水排入雨水管网	符合
		第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、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、以及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。	项目不属于前述项目	符合

			第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	项目建立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
			第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	项目生活垃圾经分类收集后交由环卫部门处置	符合
		环境风险 防控	第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境风险评估，建立区域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。	项目严格落实风险防范措施	符合
			第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	项目不涉及	符合
		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。	项目属于家具制造业和城市轨道交通设备制造，在江津区双福工业园内建设，不属于“两高”项目，在满足工艺生产要求前提下优先选用节能设备，不涉及高污染燃料	符合
	第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工业升级与绿色化改造，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。				
	第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局 and 产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。				
		第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。			
	江津区	空间布局	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。	项目满足相关要求	符合

总体管控要求	约束	第二条 优化化工园区产业布局，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。	项目距离长江岸线大于1km,属于家具制造业和城市交通设备制造	符合
		第三条 严格岸线保护修复。实施长江岸线保护和开发利用总体规划，统筹规划长江岸线资源，严格分区管理与用途管制。落实岸线规划分区管控要求。	不涉及	符合
	污染物排放管控	第四条 执行重点管控单元市级总体要求第八条、第十一条、第十三条、第十四条、第十五条。	项目满足相关要求	符合
		第五条 针对煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在5000吨标准煤及以上项目，严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，在大气环境质量达标之前，对新建、改扩建项目实施更严格的污染排放总量控制要求。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。	项目属于家具制造业和城市轨道交通设备制造，年综合能源消费当量值在5000吨标煤以下	符合
		第六条 对于设计涂装的企业，鼓励使用水性漆、高固体分涂料。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、运输和存储过程挥发性有机物排放控制，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，配套高效治污设施，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。	项目不涉及挥发性物质排放	符合
		第七条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标及以上排放标准设计、施工、验收，建制镇生活污水处理设施出水水质不得低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，提高截留倍数；对新建的排水管网工程，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。	项目实施雨污分流，污水排入污水管网进入双福污水处理厂处理	符合
		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。	项目不属于执行特别排放限值行业	符合

		第九条 对钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。严控钢铁、化工、水泥等主要用煤行业煤炭消费，新建、改扩建项目实行用煤减量替代。推动水泥行业实施超低排放与技术升级，推动工业炉窑超低排放治理和升级改造。	项目属于家具制造业和城市轨道交通设备制造	符合
	环境风险 防控	第十条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	项目按要求落实企业突发环境事件风险评估制度	符合
		第十一条 加强沿江企业水环境风险防控。健全工业园区环境风险防范体系，定期开展突发环境事件应急演练。完善江津区“立体化”环境应急预案体系，提升重点企业突发环境事件应急预案备案率，推动江津区工业园区企业环境应急预案编修全覆盖，健全突发环境事件应急预案定期演练制度。	江津双福工业园区已开展突发环境事件风险评估，项目将按要求落实环境风险防范措施	符合
	资源开发 利用效率	第十二条 执行重点管控单元市级总体要求第二十一条、第二十二条。	项目满足相关要求	符合
		第十三条 实施能源领域碳达峰中和行动，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。	项目使用电作为能源	符合
		第十四条 强化能效标杆引领作用和基准约束作用，鼓励和引导行业企业立足长远发展，高标准试点节能降碳改造升级；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。	项目使用电作为能源	符合
		第十五条 新建、扩建“两高”项目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企业列入强制性清洁生产审核名单。	项目不属于“两高”行业，不属于超标超总量排放、高耗能、使用或排放有毒有害物质的企业	符合
		第十六条 在划定的高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。现有使用高污染燃料的设施应当限期淘汰或者改用天然气、页岩气、液化石油气、电力、风能等清洁能源。	项目使用电作为能源	符合

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。	项目属于家具制造业和城市轨道交通设备制造，不涉及喷涂、注塑、电镀工艺	符合
	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。	项目挥发性有机物采用负压收集后经二级活性炭吸附装置处理，最后经排气筒排放	符合
	环境风险 防控	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。	制定完善的风险防范措施，提高应对风险事故的能力	符合
	资源开发 利用效率	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）、加氢站、船舶岸电设施等新能源设施建设。	本项目不使用锅炉等设备	符合

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

其他符合性分析	<b>1.3 与相关政策符合性分析</b>			
	<b>1.3.1 与国家级地方产业政策符合性分析</b>			
	<p>本项目属于家具制造业和城市轨道交通设备制造项目，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，项目不属于鼓励类、淘汰类和禁止建设类，属于允许类。同时，重庆市江津区发展和改革委员会对本项目予以备案，项目代码：2405-500116-04-01-104259。因此，本项目的建设符合国家、地方产业政策要求。</p>			
	<b>1.3.2 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</b>			
<p>根据《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）中的相关规定及要求，对本项目进行符合性分析，详见表 1.3-1。</p>				
<b>表 1.3-1 重庆市产业投资准入工作手册符合性分析</b>				
	序号	产业投资准入政策	项目情况	符合性
	1	不予准入类主要包括国家及我市相关规定明确要求不得新建和扩建的生产能力、工艺技术、装备及产品。	拟本项目符合相关产业政策，生产能力、工艺技术、装备及产品均不属于不予准入类	符合
	2	列入不予准入类的项目，一律不得准入，投资主管部门不得审批、核准、备案，各金融机构不得发放贷款，国土房管、城乡规划、建设、环境保护、质监、消防、海关、工商等部门不得办理建设审批手续，水、电、气等有关单位不得提供保障。列入限制准入类的项目，必须同时满足相应行业和相应区域的要求，方可报投资主管部门按权限审批、核准或备案。	本项目符合相关产业政策，不属于不予准入类的项目	符合
	3	<p>二、不予准入类</p> <p>（一）全市范围内不予准入的产业。</p> <p>1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。</p> <p>2. 天然林商业性采伐。</p> <p>3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。</p> <p>（二）重点区域范围内不予准入的产业。</p> <p>1. 外绕城高速公路以内长江、大溪河水域采砂。</p> <p>2. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。</p> <p>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。</p>	本项目不属于不予准入类项目	符合

	<p>4. 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。</p> <p>5. 长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。</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>		
4	<p>三、限制准入类</p> <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求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</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> <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、大溪河、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。</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>	本项目不属于限制准入类项目	符合
<p>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）要求。</p> <p><b>1.3.3 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）符合性分析</b></p>			

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）符合性分析见下表 1.3-2。

**表 1.3-2 与长江经济带发展负面清单指南（试行）符合性分析**

序号	负面清单内容	项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	本项目不属于码头项目	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目	本项目位于江津工业园区双福组团内，不涉及风景名胜区和自然保护区，不属于禁止范围	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	本项目位于江津工业园区双福组团内，不涉及饮用水源地	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，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	本项目不涉及	符合
5	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	本项目不涉及	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及新设、改设或扩大排污口	符合
7	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。	本项目不涉及	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线 1km 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 3km 范围内和重要支流岸线 1km 范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目所在地不在长江干支流、重要湖泊岸线 1km 范围内，不属于化工项目	符合

9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	本项目不属于高污染项目	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家规划的石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目不属于石化和煤化工项目	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于淘汰落后产能、产能严重过剩行业、高耗能高排放项目	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	无	/

由上表可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）的相关规定及要求。

### 1.3.4 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》（川长江办〔2022〕17号）的符合性分析

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）的符合性分析下表 1.3-3。

**表 1.3-3 与四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则符合性分析**

序号	文件要求	项目情况	符合性
1	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目	本项目不涉及港口码头	符合
2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020—2035年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外	本项目不涉及长江通道项目	符合
3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控	本项目不涉及自然保护区	符合
4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目	本项目不涉及风景名胜区	符合
5	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目	本项目不涉及饮用水水源准保护区	符合
6	饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污	本项目不涉及饮用	符合

	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	水水源保护区岸线和河段	
7	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目		符合
8	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目	本项目不涉及水产种质资源保护区岸线和河段	符合
9	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道	本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段	符合
10	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目	本项目不占用长江流域河湖岸线	符合
11	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区	符合
12	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外	本项目不新设废水排污口	符合
13	禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和51个（四川省45个、重庆市6个）水生生物保护区开展生产性捕捞	本项目不开展生产性捕捞	符合
14	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	本项目不在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内，不属于化工项目	符合
15	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库	符合
16	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库	本项目不涉及生态保护红线区域、永久基本农田	符合
17	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	本项目位于重庆江津工业园区双福组团，属为合规园且不属于前述高污染项目	符合

18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目不涉及石化、现代煤化工	符合
19	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	符合
20	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目	本项目不属于产能过剩项目	符合
21	禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中回境内销售产品的投资项目除外）：（一）新建独立燃油汽车企业；（二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力；（三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）；（四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）	本项目不属于燃油汽车行业	符合
22	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合

### 1.3.5 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》符合性分析

根据《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）并结合本项目实际情况，对照与文件的符合性分析如下表 1.3-4。

表 1.3-4 与（渝府发〔2022〕11号）文件符合性分析

相关内容	项目情况	符合性
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	本项目位于重庆江津工业园区双福组团，为家具制造业和城市轨道交通设备制造，属于与规划主导产业环境相容的工业项目，不属于高耗能、高排放项目，符合江津区“三线一单”管控要求。	符合

	局规划的项目。		
<p>加强生态保护红线管控。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p>	<p>本项目位于重庆江津工业园区双福组团，符合江津“三线一单”管控要求。</p>	<p>符合</p>	
<p>加强重点水环境综合治理。完善工业园区污水集中处理设施建设及配套管网，升级改造工业园区污水处理设施。推进到港船舶污染物接收设施建设，实现港口码头船舶污水垃圾接收设施全覆盖。全面摸清长江、嘉陵江、乌江干流重庆段入河排污口底数，结合排污口类型、监测结果、主要污染源类型等现状，逐个制定入河排污口“一口一策”方案，明确规范整治责任、路线图和时间表。</p>	<p>本项目废水经生化池处理达标后排入双福污水处理厂处理，处理达标后排入大溪河。</p>	<p>符合</p>	
<p>以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实 VOCs（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。推动适时把挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。</p>	<p>本项目 VOCs 均进行收集处理后排放。</p>	<p>符合</p>	
<p>严格建设用地土壤污染风险管控和修复。落实重点监管单位自行监测、隐患排查、有毒有害物质排放报告制度，防止新增土壤污染。开展城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造、化工污染整治腾退地块专项排查行动，建立高风险地块清单，健全建设用地再开发利用联合监管体系，完善污染地块再开发利用负面清单，分类型、分阶段开展污染地块风险管控和修复。到 2025 年，确保重点建设用地安全利用。</p> <p>建立地下水环境管理体系。以化工园区、页岩气开采区、危险废物处置场、垃圾填埋场等重点，开展防渗情况检测评估，统筹推进地下水安全源头预防和风险管控。建立地下水监测网络，开展地下水污染防治分区划分，公布地下水污染地块清单。开展地下水污染修复试点，实施地表水—地下水、土壤—地下水、区域—地块地下水污染协同防治。探索地下水污染防治的管理模式和技</p>	<p>本项目对厂区进行分区防渗，重点防渗区主要为危废贮存设施。危险废物严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）进行管理。在采取以上措施后，项目基本无污染土壤及地下水环境影响途径。</p>	<p>符合</p>	

术路径，保持地下水环境质量总体稳定。		
强化工业企业噪声监管。关停、搬迁、治理城市建成区内的噪声污染严重企业，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治，禁止在1类声环境功能区、严格限制在2类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。	本项目车间内设备采取基础减振，建筑隔声、吸声、减振等措施后，运营期产生的噪声对周围环境影响较小。	符合

由上表可知，本项目符合重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）文件的相关要求。

### 1.3.6 与《重庆市江津区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》的符合性分析

本项目与《重庆市江津区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》的符合性见表 1.3-5。

**表 1.3-5 与重庆市江津区生态环境保护“十四五”规划的符合性分析**

序号	规划要求	项目情况	符合性
1	改善水环境质量。 整治污水偷排直排乱排问题。持续推进“污染源-排污管线-入河排污口-排污水体”的全过程监管。结合江津区经济、产业布局及城镇规划，对企业、园区、污水集中处理设施、畜禽养殖场、医疗机构、餐饮、洗车场和建筑工地等场所逐级排查，摸清入河排污口底数，制定整治方案，深入推进全区入河排污口排查整治，完善入河排污口信息。到2025年，完成全区排污口排查，建成流域排污口监测网络和排污口信息管理系统。加快补齐污水管网建设短板，推进污水集中处理设施新、改、扩建工作。推进工业园区污水处理设施分类管理、分期升级改造，实施工业污染源全面达标排放计划。	本项目位于重江津区工业园区双福组团，周边污水管网完善，项目废水间接排放，经园区管网排入双福污水处理厂处理达标后排入大溪河。	符合
2	改善大气环境质量。 治理工业废气治理。持续巩固深化蓝天保卫战成果，基本消除重污染天气。加快推进实施水泥行业等量或者减量替代，启动超低排放与技术升级。推动工业炉窑深度治理和升级改造。强化区域规划环境影响评价制度，严格审批新建、改建、扩建石化、化工、建材、有色等行业。重点控制区域内禁止新建和扩建燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目。以石	本项目为家具制造业和城市轨道交通设备制造，不属于高耗能、高排放项目，产生的废气经收集处理后有组织排放。	符合

		化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等重点行业为重点突破口，结合重点工业园区整治，带动挥发性有机物（VOCs）全面治理，适时推动 VOCs 纳入环境保护税征税范围。加大工业园区及造纸、热电联产、化工、制药、大型锅炉等企业集中整治力度。加强火电、煤炭、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。生活污染治理。加强餐饮油烟污染治理。严禁露天焚烧和推动秸秆综合利用。加强服装干洗行业、汽修行业 VOCs 排放控制。对现有餐饮业开展执法监测，查处排放污染物不达标、油烟净化设施闲置等违法行为。督促机关、学校、医院等公共机构食堂带头治理餐饮油烟污染。实行餐饮油烟深度治理、维护、监测、执法属地化管理，推动油烟排放智能化监管，鼓励开展油烟净化设施三方清洗维护。推广城市建成区电烧烤和集中熏制食品，巩固和扩大高污染燃料禁燃区，强化烟花爆竹燃放管理。		
	3	协同防治土壤和地下水污染。 重点区域实施土壤污染综合防控。以土壤污染问题突出区为重点，实施铅蓄电池制造、涂料制造、化工、危险废物治理等重点行业污染源头治理，实施综合防控。针对化学原料及化学制品制造业等土壤环境污染重点监管行业建立高风险地块清单，严格防控高风险地块环境风险，按照“发现一块、管控一块”、“开发一块、治理一块”的原则，实施污染地块修复示范工程，防止新增土壤污染。	本项目危废贮存设施区域进行了防腐防渗设计，制定了环境风险应急预案；危废贮存处采取了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，对土壤和地下水污染风险小。	符合
	4	创造宁静生活环境。 巩固“十三五”期间“宁静行动”的成果，化解群众关于固定源噪声的投诉热难点。进一步贯彻落实《重庆市环境噪声污染防治办法》，深化“四减一防”（减少社会生活噪声、减缓交通噪声、减少建筑施工噪声、减少工业企业噪声，开展噪声源头预防）措施，缓解噪声扰民问题。到 2025 年，区域环境噪声平均值不高于 53 分贝，交通干线噪声平均值不高于 66 分贝。	本项目位于重庆江津工业园区双福组团，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，且周边 50m 范围内无声环境保护目标。	符合
<p>由上表可知，本项目符合重庆市江津区生态环境保护“十四五”规划中的相关要求。</p> <p><b>1.3.7 与《重庆市水生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》符合性分析</b></p> <p>《重庆市水生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》提出：强化</p>				

生态空间管控。严格落实岸线空间管控，划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。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。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、生态环境保护水平为目的的改建除外。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。禁止市外重污染企业和项目向我市转移。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。

本项目为家具制造业和城市轨道交通设备制造，位于重庆江津工业园区双福组团，不属于化工、尾矿库项目，占地不涉及重点生态功能区，符合规划要求。

### **1.3.8 与《重庆市“十四五”土壤生态环境保护规划（2021-2025年）》符合性分析**

《重庆市“十四五”土壤生态环境保护规划（2021-2025年）》提出：严格管控涉重金属行业企业大气、水污染物排放。各区县依据《大气污染防治法》《水污染防治法》以及重点排污单位名录管理有关规定，将符合条件的排放镉、汞、砷、铅、铬等有毒有害大气、水污染物的企业，纳入相应重点排污单位名录。强化土壤污染重点监管单位监管。对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，要在环境影响评价报告中提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。

本项目为家具制造业和城市轨道交通设备制造，不涉及镉、汞、砷、铅、铬等重金属以及有毒有害物质排放。重点防渗区主要为新建的危废贮存设施，其它液压油存放区、废水处理站等。危险废物严格按按《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）进行管理。基本无直接泄漏至土壤和地下水的途径，符合规划要求。

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

重庆津浦科技发展有限公司（以下简称“津浦科技”）成立于 2011 年，是一家集研发、销售电动自行车、电动汽车零部件的机械制造私营企业。

2014 年，重庆津浦科技发展有限公司委托环评单位编制了《电驱动车辆及零部件制造项目（一期）环境影响报告书》，并于 2014 年 7 月 22 日取得重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（津）环准〔2014〕084 号）。主要建设内容及规模：总占地面积 83259m<sup>2</sup>，分二期建设。一期建设主要包括：1#生产车间（建筑面积 19082.96m<sup>2</sup>；规划布置 2 条电动自行车总装线、1 条涂装线及 2 条包装线）、办公楼 1 栋（-1-F，建筑面积 6107.68m<sup>2</sup>）、倒班房 2 栋（-1-4F，建筑面积 5407.26m<sup>2</sup>）、配套用房 1 栋（-1-2F，建筑面积 4661.83 m<sup>2</sup>）、门卫室（建筑面积 55.64 m<sup>2</sup>）以及配套公用工程、环保设施；二期建设 2#生产车间（规划建筑面积 27611.76 m<sup>2</sup>）（二期另行报批）。一期建成投产后生产电动自行车 30 万辆/年（电动自行车仅为总装，零部件均为外购）；生产电动汽车门 20 万套/a。

2015 年，企业根据市场的情况调整了产品结构，停止了原有电动车辆总装加工线，同时，将电动车门加工线调整为生产工艺相同的幕墙铝单板加工线，产品由原产电动自行车 30 万辆/年和电动汽车门 20 万套/年变更为 80 万 m<sup>2</sup> 幕墙铝板。

2016 年 4 月 11 日，公司通过项目竣工环境保护验收并取得《重庆市建设项目竣工环境保护验收批复》（渝（津）环验〔2014〕040 号），项目年产电动自行车 80 万辆。主要建设内容及规模：总占地面积 83259m<sup>2</sup>，分二期建设。一期建设主要包括：1#生产车间（建筑面积 19082.96m<sup>2</sup>）；规划布置 2 条电动自行车总装线、1 条涂装线及 2 条包装线、办公楼等。企业根据市场的情况调整了产品结构，停止了原有电动车辆总装加工线，同时，将电动车门加工线调整为生产工艺相同的幕墙铝单板加工线，电动自行车产品及工艺取消。为此，此次验收的内容为幕墙单板生产线，涂装线和办公楼。

2023 年 7 月 8 日更新排污许可证，许可正编号：91500116573439643C001U，有效期至 2028 年 7 月 7 日，详见附件。

为了提升生产线生产效率和产品质量，以满足市场和消费需求，经公司领导

建设内容

决策，决定建设“轨道车辆及高端定制家居扩建项目”（以下简称“本项目”）。

2024年6月7日，重庆市江津区发展和改革委员会对本项目予以了备案，项目编码为2405-500116-04-01-104259，备案建设内容及规模为：项目选址于江津区双福街道祥福大道206号附2号（津浦科技厂区内），拟利用自有土地面积约32000平方米，新建厂房面积约28000平方米，新建轨道车辆装备生产线一条，高端定制家居生产线一条，利用现有设备并新购置全自动开平剪板机、全自动雕刻机、数控激光切割机、热压机、数控折弯机、CNC加工中心、实验检测仪器等设备共20余台（套），用于研发、制造轨道车辆装备及高端定制家居，实现技术改造，调整产品结构。本项目主要原材料为外购铝卷，生产工艺为：开平、下料、折弯、数控加工、焊接、打磨、组装，项目年产轨道车辆车厢300列、高端定制家居5000套、板材200000平方米，年产值30000万元。

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》（主席令第48号）、《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订），本项目应开展环境影响评价报告表。

重庆友芘环保科技有限公司受重庆津浦科技发展有限公司委托，承担本项目环境影响报告表的编制工作，并在现场调查、资料收集、项目环境影响分析的基础上，编制该项目的环境影响报告表。

## **2.2 项目工程内容及建设概况**

### **2.2.1 项目概况**

项目名称：轨道车辆及高端定制家居扩建项目

建设地点：江津区双福街道祥福大道206号附2号（津浦科技厂区内）

建设性质：扩建

总投资：10000万，其中环保投资50万。

建设内容及生产规模：项目选址于江津区双福街道祥福大道206号附2号（津浦科技厂区内），拟利用自有土地面积约32000平方米，新建厂房面积约28000平方米，新建轨道车辆装备生产线一条，高端定制家居生产线一条，利用现有设备并新购置全自动开平剪板机、全自动雕刻机、数控激光切割机、热压机、数控折弯机、CNC加工中心、实验检测仪器等设备共20余台（套），用于研发、制

造轨道车辆装备及高端定制家居，实现技术改造，调整产品结构。本项目主要原材料为外购铝卷，生产工艺为：开平、下料、折弯、数控加工、焊接、打磨、组装，项目年产轨道车辆车厢 300 列、高端定制家居 5000 套、板材 200000 平方米，年产值 30000 万元。

工作制度及劳动定员：新增 40 人，扩建后全厂员工总数为 200 人，年工作 300 天，一班制，每班 8h，夜间不生产，厂区设食宿。

### 2.2.2 产品方案

本项目主要进行轨道车辆车厢、高端定制家居和板材的生产加工。本项目建设完成后，在实际生产过程中，企业的产品规格可能结合市场情况进行调整，但原料消耗、产品总量均不突破本次评价阶段设计的方案。项目具体产品方案见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目产品方案一览表

产品名称	主要规格	年产量	备注
全铝家具	定制	5000 套/年	包含铝木沙发、铝板柜、铝茶几等，数量总量为 5000 套、尺寸为客户定制
轨道交通车辆	27m×2.5m×2.2m	300 列/年	①一列为 6 个车厢；②代表性车厢尺寸：27m×2.5m×2.2m
铝板材（铝制品复合板材）	长 6m，宽：90cm-160cm	20 万 m <sup>2</sup>	①铝制品，不含木质材料；②全部用于家具和车厢制造，其中 15 万 m <sup>2</sup> 用于车厢制造，5 万 m <sup>2</sup> 用于家具制造；根据生产需求选用相应规格铝板加工，最大尺寸不突破 6m×1.6m

### 2.2.3 项目建设内容及规模

本次扩建主要建设轨道车辆车厢生产区、高端定制家居生产区和板材生产区。本项目主要建设内容由主体工程、配套工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程组成。项目组成情况，详见表 2.2-2。

表 2.2-2 项目组成一览表

类别	项目名称	主要建设内容	备注
主体工程	1#厂房	位于厂区西北侧，1F 钢结构，高度 11.1m，建筑面积 8358.71m <sup>2</sup> 。	新建
	板材	轻加工区	厂房内共设置 6 个轻加工区，分别沿厂房内北部、东部和南部布设。主要涉及板材裁切、复合加工。

	生产	成品区	厂房内共设置 7 个成品区，分布于厂房中部，主要用于堆放加工完成后板材。	新建	
	2#厂房		位于厂区北侧中部，1F 钢结构，高度 11.1m，建筑面积 8358.71m <sup>2</sup> 。	新建	
	轨道 车厢 生产	冲压区	位于厂房北部，主要布设冲压和焊接设备。	新建	
		型材加工区	位于厂房北部，主要用于板材加工。	新建	
		零部件装配线	位于厂房北部，共设置 2 条流水线，用于零配件装配。	新建	
		机加工区	位于厂房中部，共设置 6 个机加工区域，		
		车架物料区	位于厂房东部，主要用于存放待加工工价。	新建	
		半成品区	位于厂房西部，主要用于堆放半成品。	新建	
		车架装配区	位于厂房南部，主要用于装配车架。	新建	
	3#厂房		位于厂区东北侧，1F 钢结构，高度 11.1m，建筑面积 8358.71m <sup>2</sup> 。	新建	
	高端 家具 生产	滚边区	位于厂房北部，布设 3 台滚边机。	新建	
		组装区	位于厂房北部，布设两条组装流水线。	新建	
		机加工区	位于厂房中部，主要包含剪板、折弯、冲切、激光雕刻。	新建	
		待料区	位于厂房南部，主要用于堆放原辅材料。	新建	
	辅助 工程	办公楼		位于厂区东南侧，-1F~5F，砖混结构，总建筑面积 6107.68m <sup>2</sup> 。	依托
		倒班 房	食堂	位于厂区西南侧，-1F 为食堂，可同时容纳 200 人就餐。	依托
			宿舍	位于厂区西南侧，1~5F 为员工倒班宿舍，独立卫生间，使用电热器供热水。	
	储运 工程	厂区储运环形到		水泥砼路面，满足储运、消防等要求。	新建
		5#仓库		-1F~2F，高度 13.95m，建筑面积 1465.2m <sup>2</sup> 。	新建
		原辅材料、零部件库区及成品库区		/	纳入主体工程
公用 工程	给水		由江津工业园区双福组团市政给水管网供给。	新建	
	排水		采用雨污分流制，雨水排入市政雨水管网；废水经现有生化池处理达双福污水处理厂接管要求后接入市政污水管网，经双福污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后排入大溪河。	新建+依托	
	供电		由市政电网供电。	新建	
环保 工程	废气		<b>复合废气：</b> 采用密闭房间负压收集+二级活性炭吸附装置处理，经 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放； <b>激光切割烟尘：</b> 通过设备自带的布袋进行收集处理，	新建	

		最后由1根15m高的排气筒(DA003)排放; <b>焊接烟尘:</b> 采用移动式焊烟净化器进行处理,处理后的废气在车间内无组织排放; <b>打磨粉尘:</b> 利用集气罩+布袋除尘器进行处理,处理后的废气经1根15m高的排气筒(DA004)排放。	
	废水	采用雨污分流制。雨水通过厂区雨水管网收集。本项目地面清洁废水经隔油池隔油后与生活污水经新建生化池处理达双福污水处理厂接管要求后,接入一期生化池排口,通过一期已建成排口接入市政污水管网,经双福污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B标准后排入大溪河。	新建+依托
	噪声	建筑隔声、基础减震等措施降低噪声影响	新建
	固废	一般固废:厂区设1处一般工业固废暂存区,位于厂房外东南侧,建筑面积约600m <sup>2</sup> ;用于收集废包装材料等一般工业固废,一般固废暂存区做防渗、防泄漏处理。	依托
		危废:设置一处危废贮存设施,位于厂区西北角,面积约300m <sup>2</sup> ,用于暂存放废润滑油、含油棉纱手套、废油桶等危废。危废贮存设施采取“六防”措施和危险废物联单管理,定期送有资质单位处理。	依托
		生活垃圾袋装收集后,由市政环卫部门统一清运处理	新建

### 2.2.4 依托工程

本项目依托工程及可行性分析见下表。

#### 2.2-3 项目依托工程一览表

序号	工程分类		依托内容及可行性
1	辅助工程	办公楼	本项目仅新增车间生产工人,不新增行政工作人员,依托现有项目办公区域可行。
		食堂	本项目新增工人40人,食堂一次可满足200人同时用餐,通过分批次安排工人就餐,依托现有项目食堂可行。
2	公用工程	排水	采用雨污分流制,本项目产生的生活污水和地面清洁废水经新建生化池处理达双福污水处理厂接管要求后,接入一期生化池排口,通过一期已建成排口接入市政污水管网,经双福污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B标准后排入大溪河。
3	环保工程	生化池	现有工程生化池处理能力为50m <sup>3</sup> /d,已使用32m <sup>3</sup> /d,剩余处理能力为18m <sup>3</sup> /d,而本项目需处理废水量为4.68m <sup>3</sup> /d,余量充足,可依托。
		一般固废	本项目产生的一般固废主要为废包装袋、不合格品等,占用面积小,通过增加固废处理频次可满足存放需求,因此现有项目一般固废间能够满足扩建需要,依托可行。

		危废	本项目产生的危险废物主要为废润滑油和废油桶等，现有项目在厂区内设有相对独立、隔离的危废贮存设施（建筑面积约300m <sup>2</sup> ），危废贮存设施内存放空间充足、防渗措施良好，依托可行。
--	--	----	---

### 2.2.5 主要生产设备

本项目主要设备见表 2.2-4。

表 2.2-4 项目新增主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	单位	生产线
1	热压机	1600KN-4000*2500*4	1	台	板材（铝制复合板）
2	热压机	MH-13848X	1	台	
3	激光切割机	Marvel6000-4022	1	台	
4	真空热压机	/	1	台	
5	数控折弯机	/	2	台	
6	数控冲床	E2000/3000	5	台	轨道车厢
7	三轴型材加工中心	DG-606R	2	台	
8	罗威斯数控加工中心	PA6500	3	台	
9	单龙门式三轴数控加工中心	/	1	台	
10	氩弧焊机	Y315	3	把	
11	数控折弯机	/	2	台	
12	手持抛光机	/	5	把	
13	重型数控双头切割锯床	KT-383F/DK	2	台	定制家具
14	数控折弯机	/	2	台	
15	激光切割机	Marvel6000-4022	2	台	
16	数控雕刻机	MK2050L	3	台	
17	氩弧焊机	Y315	3	把	
18	滚边机	/	3	台	
19	刨槽机	/	1	台	
20	手持抛光机	/	5	把	废气处理
21	风机	/	4	台	
22	二级活性炭吸附装置	/	1	套	
23	布袋除尘器	/	4	套	

对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本）、《部分工业行业淘汰落后生

产工艺装备和产品指导目录》(2010年本)、《淘汰落后安全技术装备目录》(2015年第一批)等文件,本项目所用设备不属于国家规定限制使用或淘汰的设备。

### 2.2.6 主要原辅材料

项目主要原辅材料及年用量见表 2.2-5。

**表 2.2-5 本项目主要原辅材料消耗量一览表**

序号	名称	单位	年用量	最大储量	储存地	备注
<b>一、板材</b>						
1	铝板	t/a	500	10	原辅料库	/
2	蜂窝芯	t/a	100	5	原辅料库	铝制品
3	双组份聚氨酯 粘合剂	t/a	34.5	4	原辅料库	/
<b>二、轨道车厢</b>						
1	铝型材	t/a	200	20	原辅料库	/
2	氩气	t/a	5	2	气瓶仓库	/
<b>三、定制家具</b>						
1	铆钉	t/a	15	2	原辅料库	/
2	铝板	t/a	500	10	原辅料库	/
<b>四、其他原辅材料</b>						
1	润滑油	t/a	0.4	0.02	原辅料库	20kg/桶
2	液压油	t/a	0.72	0.18	原辅料库	180kg/桶
3	水	m <sup>3</sup>	257.2	/	/	/
4	电	kwh	10 万	/	/	/

**表 2.2-6 主要原辅材料理化性质一览表**

序号	名称	主要理化性质
1	双组份 聚氨酯 粘合剂	根据项目成分检测结果,项目挥发性有机物含量为 3g/L。《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)水基型胶粘剂 VOC 含量限量 50g/kg,符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)。
2	氩气	国标编号 22011, CAS 号 7440-37-1, 分子式 Ar, 分子量 39.948, 是一种无色无臭的惰性气体; 蒸汽压 202.64kPa(-179℃); 熔点-189.2℃; 沸点-185.7℃, 微溶于水, 相对密度(水=1) 1.40 (-186℃); 相对密度(空气=1) 1.38; 是一种稳定的不燃气体。
3	润滑油	润滑油一般由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分, 矿物基础油由原油提炼而成。矿物基础油的化学成分包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物。其组成一般为烷烃(直链、支链、多支链)、环烷烃(单环、双环、多环)、芳烃(单环芳烃、多环芳烃)、

		环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物。
4	液压油	由基础油和添加剂两部分组成。基础油是润滑油的主要成分，矿油基础油由原油提炼而成。矿物基础油的化学成分包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物。其组成一般为烷烃（直链、支链、多支链）、环烷烃（单环、双环、多环）、芳烃（单环芳烃、多环芳烃）、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物。

### 2.2.7 公用工程

#### (1) 给水

项目给水由园区给水管网直接供水，能够满足本项目用水需求。项目用水主要为生活用水及生产废水。

①本项目新增劳动定员为 40 人，项目提供午餐。参考《重庆市第二三产业用水定额（2020 年版）》和《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）确定用水定额人均用水量按 80L/d 人计，用水量为 3.2m<sup>3</sup>/d（960m<sup>3</sup>/a），产污系数按 0.9 计，排放量为 2.88m<sup>3</sup>/d（864m<sup>3</sup>/a），主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油等。

#### ②车间地面清洁用水

本项目车间地面采用拖把式清洁，约 1 周 1 次，每次车间清洁用水量约 0.5L/m<sup>2</sup>，需清洁面积约为 28000m<sup>2</sup>，折污系数取 0.9，则车间清洁用水量为 600m<sup>3</sup>/a，车间清洗废水产生量为 1347.61m<sup>3</sup>/a。

表 2.2-6 厂区最大用水、排水量明细表

用水类别		用水规模	用水量		排水量	
			m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a
生活用水	办公生活	80L*人/d, 40 人	3.2	960	2.88	864
	地面清洁用水	0.5L/m <sup>2</sup> ·次, 面积 28000m <sup>2</sup>	2.00	600.00	1.80	540.00
总计		/	5.20	1560.00	4.68	1404.00

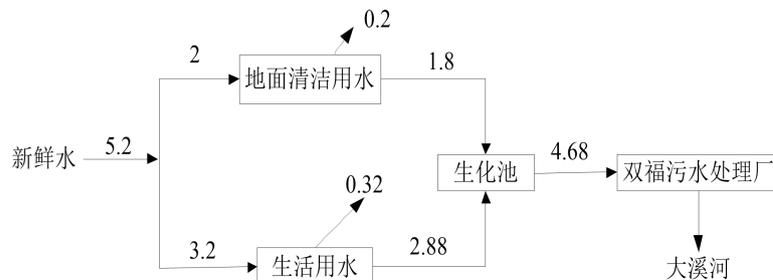


图 2.2-1 项目水平衡图

	<p>(2) 排水</p> <p>采用雨污分流制。雨水通过厂区雨水管网收集。本项目产生的生活污水和地面清洁废水经生化池处理达双福污水处理厂接管要求后，接入一期生化池排口，通过一期已建成排口接入市政污水管网，经双福污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后排入大溪河。</p> <p>(3) 供电</p> <p>由江津工业园区双福组团供电管网给生产供电。</p> <p><b>2.2.8 厂区平面布置图</b></p> <p>(1) 用地规模</p> <p>本项目位于重庆市江津区双福工业园区祥福大道 206 号附 2 号重庆津浦科技发展有限公司现有厂区内，本项目不新增用地，用地性质为工业用地。</p> <p>(2) 总平面布置及合理性分析</p> <p>本项目利用现有项目北侧空置区域进行扩建。厂区整体呈梯形，北宽南窄，厂区共设 2 个出入口，均位于厂区南侧，其中主出入口位于厂区南侧中部，次出入口位于厂区西南部。厂区现有建筑 3 栋，包含生产厂房、办公楼（-1~5F，H=22.5m）和倒班房（-1~5F，其中-1F 为员工食堂，1~5F 为员工倒班宿舍，H=22.5m）。</p> <p>本项目新建 3 栋厂房，均位于厂区北侧，由西向东依次分布 1#厂房、2#厂房和 3#厂房，分别用于板材、轨道车厢和定制家具生产。</p> <p>项目生产区布置功能区分明，各功能布局清晰合理，总体布局能够满足生产需要，总体布局合理。项目总平面布置图见附图。本项目厂区总平面布置详见附图。</p>
<p>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</p>	<p><b>2.3 工艺流程和产排污环节</b></p> <p><b>2.3.1 施工期工艺流程及产排污环节</b></p> <p>项目施工期主要建设内容为场地平整、主体工程修建和内外装饰，项目施工期为 18 个月。其施工期工艺流程及产污环节图见下图。</p>

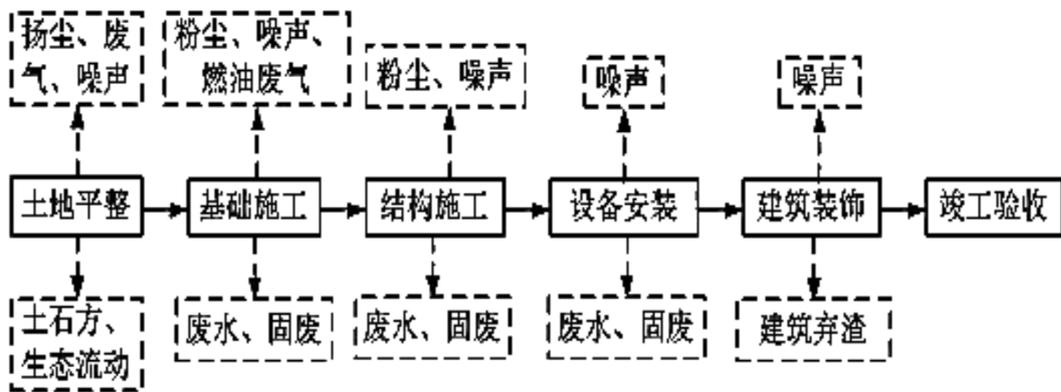


图 2.3-1 施工期工艺流程及产污环节图

施工期主要污染物为：施工扬尘、废水、施工噪声及固体废物，施工期环境污染只是短期影响，随着工程竣工影响基本消除，污染因素见下表。

表 2.3-1 施工期污染因素分析表

时序	类别	污染源	主要污染物
施工期	废气	燃油施工机械等	CO、NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub> 、烟尘
		原材料运输、除渣装卸	粉尘
	废水	施工机械、运输车辆冲洗	SS、石油类
		施工人员生活设施	SS、COD、BOD <sub>5</sub> 、动植物油、NH <sub>3</sub> -N
	噪声	施工机械	噪声
	固体废物	施工作业	建筑垃圾

## 1、废气

### (1) 施工扬尘

本项目施工期大气污染物主要是扬尘。在挖方过程中破坏了地表结构，造成地面扬尘污染环境，扬尘的大小因施工现场工作条件、施工季节、施工阶段、管理水平、机械化程度及土质、天气条件的不同而差异较大。一般情况下，在自然风作用下，扬尘受重力、浮力和气流运动的作用，可以发生沉降、上升和扩散，扬尘影响范围在80m以内。在大风天气，扬尘量及影响范围将有所扩大。施工中的弃土、砂料、石灰等，若堆放时被覆不当或装卸运输时散落也会造成施工扬尘，

影响范围在50m 左右。

#### (2) 施工机械废气

本项目施工过程中使用的施工机械主要为挖掘机，以柴油为燃料，会产生一定量燃油废气，主要污染物为CO、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 等，其产生量不大，环境影响范围有限且影响程度较小。

### 2、废水

#### (1) 施工期生活污水

本项目高峰期施工人员按10人/d 统计，生活用水按100L/人·d，污水排放量按生活用水量的90%核算，废水排放量最大为0.9m<sup>3</sup>/d。主要污染物为COD、BOD<sub>5</sub>、SS，施工场地不设置施工营地，施工人员生活污水依托厂区已建生化池处理后排放。

#### (2) 施工场地废水

施工初期，场地平整、污水处理池开挖和混凝土的养护等，将不可避免地产生浑浊的施工废水，主要的污染物是石油类和SS。在场地内设置沉淀池，施工废水经场地内沉淀池经沉淀后回用于施工场地。

### 3、噪声

施工过程中主要噪声来自于施工过程中施工机械产生的噪声，具有高噪声、无规律的特点。它对外环境的影响是暂时的，随施工结束而消失。

### 4、固体废物

#### (1) 建筑垃圾

项目施工过程中不涉及现有建筑物的拆除，主要为场地平整及污水处理池的开挖，项目污水处理池开挖量较小，产生的土石方作为场地平整使用，土石方基本能做到场内平衡。

#### (2) 施工期生活垃圾

本项目高峰期施工人员按10人/d统计，生活垃圾以1.0kg/人·d计，则施工区排放量为10kg/d，在施工场地内集中收集后交市政环卫部门处置。

#### 2.3.2 运营期生产工艺流程

本项目新建三条生产线。1#厂房主要进行板材加工，2#厂房主要进行轨道车

厢生产，3#厂房主要进行定制家具生产。

### (1) 铝板材加工工艺流程

本项目制成的复合铝板材用于生产轨道车厢和定制家具，两种产品所需铝板材加工工艺相同，板材规格不同。铝制品复合板加工工艺流程图如下图所示：

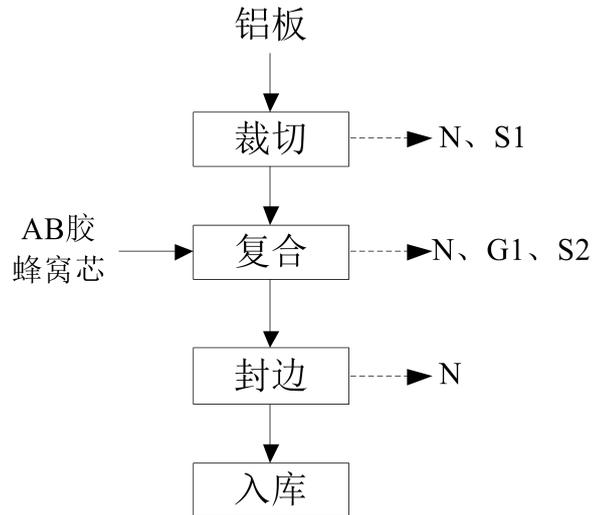


图 2.4-1 铝板材加工工艺流程图

#### 工艺流程概述：

**裁切：**利用激光切割机将铝板裁切成所需要的尺寸。此工序产生 S1 废边角料、N 机械噪声。

**复合：**在加工区内设置密闭的加工间，在加工间内聚氨酯胶水和胶水固化剂按 4:1 的比例进行调配，调配好的胶水通过人工涂抹在裁切好的铝板上，然后将铝制蜂窝芯放置在两块铝板中，利用热压机进行压合。真空热压机是一种带真空罩具有吸真空及破真空的热压机。真空热压机是一种集加热、保压、补压、抽真空、破真空于一体的热压机。按照铝板材使用部位不同，分别采用真空热压机和普通热压机对铝板材进行压合。热压机以电为能源，热压过程控制温度为 70℃，单次压合时间 40min。此工序产生 N 机械噪声、G1 复合废气、S2 废胶瓶。

**封边：**成型后的板材利用折弯机将板材边缘处向上翻折，从而实现封边。

## (2) 轨道车厢生产工艺流程

本项目轨道车厢生产工艺流程图如下图所示：

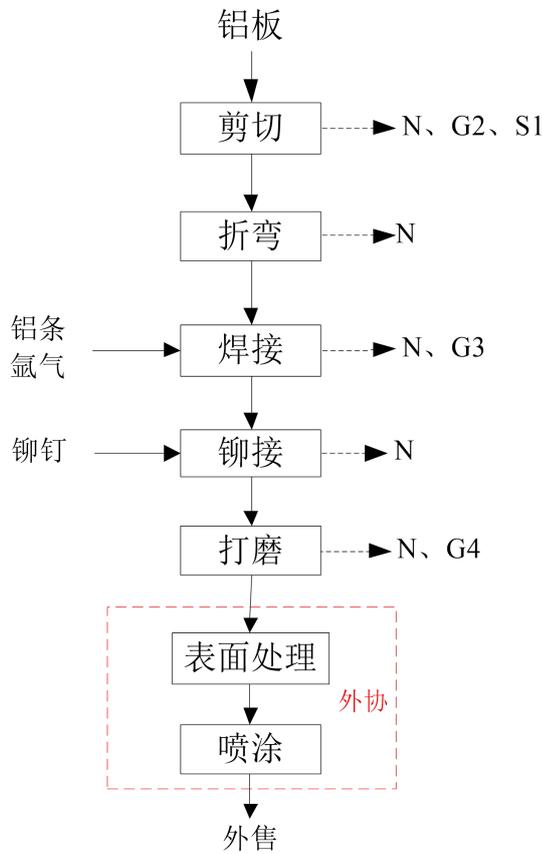


图 2.4-2 轨道车厢生产工艺流程图

### 工艺流程概述：

**剪切：**利用激光切割机将铝板裁切成所需尺寸，利用数控加工中心按生产需求对板材进行钻孔、倒角或开槽。此工序产生 G2 切割烟尘、S1 废边角料、N 机械噪声。

**折弯：**利用折弯机对板材进行造型，将板材弯折成所需形状。此工序产生 N 机械噪声。

**焊接：**焊接以点焊为主，采用氩弧焊，以铝条为焊料。此工序产生 G3 焊接烟尘、N 机械噪声。

**铆接：**焊接后的工件采用铆钉进行铆接，此工序会产生 N 机械噪声。

**打磨：**加工完成的工件经人工抛光，使工件表面光滑。此工序会产生

G4 打磨粉尘和 N 机械噪声。

**表面处理及喷涂（外协）：**成型后的车厢根据客户需求委外进行脱脂、防锈等表面处理以及喷涂。

### （3）定制家具生产工艺流程

本项目定制家具工艺流程图如下图所示：

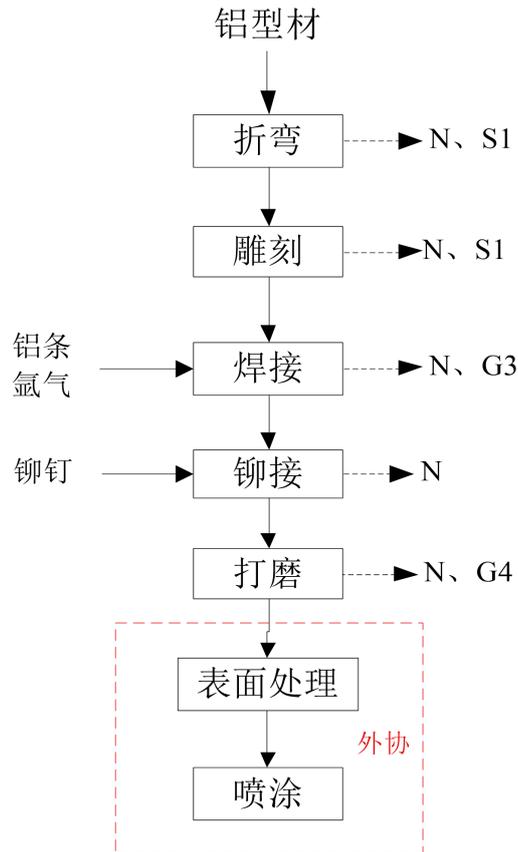


图 2.4-3 定制家具生产工艺流程图

#### 工艺流程概述：

**折弯：**利用刨槽机对铝板料进行浅显的 V 型刨槽，以对折弯前的弯曲边长尺寸进行预定位，从而保证折弯边长尺寸的准确性，之后再用折弯机对板材进行造型，将板材弯折成所需形状。此工序产生 S1 废边角料、N 机械噪声。

**雕刻：**利用数控雕刻机对板材进行造型雕刻。此工序产生 S1 废边角料、N 机械噪声。

**焊接：**焊接以点焊为主，采用氩弧焊，以铝条为焊料。此工序产生 G3 焊接烟尘、N 机械噪声。

**铆接：**焊接后的工件采用铆钉进行铆接，此工序会产生 N 机械噪声。

**打磨：**加工完成的工件经人工抛光为半成品后进入一期工程的涂装生产线。此工序会产生 G4 打磨粉尘和 N 机械噪声。

**表面处理及喷涂（外协）：**成型后的家具根据客户需求委外进行脱脂、防锈等表面处理以及喷涂。

### （3）产污环节

**废气：**项目废气包含 G1 复合废气、G2 切割废气、G3 焊接烟尘、G4 打磨粉尘。

**废水：**项目废水主要为员工生活污水和地面清洁废水。

**固废：**一般固废（废边角料、不合格品、废包装材料），危险废物（废润滑油、废油桶、废含油棉纱手套等）和生活垃圾。

本项目运营期产生的污染物见下表 2.3-1。

**表 2.3-1 本项目主要污染工序一览表**

类别	主要污染源	污染因子	
废气	复合废气	G1	非甲烷总烃
	切割烟尘	G2	颗粒物
	焊接烟尘	G3	颗粒物
	打磨粉尘	G4	颗粒物
废水	生活污水、地面清洗废水	W	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类
噪声	剪切机、折弯机、手持抛光机等	N	等效连续 A 声级
固体废物	裁切、剪切、雕刻等	S1	废边角料
	复合	S2	废胶瓶
	包装	S3	废包装材料
	设备保养	S4、S5	废润滑油、废含油棉纱手套
	液压油补充	S6	废油桶
	设备维护	S7	废砂轮
	废气处理	S8	废布袋

废气处理	S9	收尘
废气处理	S10	废活性炭
废水处理	S11	生化池污泥
职工生活	S12	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

## 2.4 与项目有关的原有环境污染问题

### 2.4.1 现有项目环保手续情况

重庆津浦科技发展有限公司成立于 2011 年，位于江津区双福街道祥福大道 206 号附 2 号。企业成立至今，共进行 1 次环境影响评价工作，已通过环保竣工验收。

2014 年，重庆津浦科技发展有限公司委托环评单位编制了《电驱动车辆及零部件制造项目（一期）环境影响报告书》，并于 2014 年 7 月 22 日取得重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（津）环准〔2014〕084 号）。主要建设内容及规模：总占地面积 83259m<sup>2</sup>，分二期建设。一期建设主要包括：1#生产车间（建筑面积 19082.96m<sup>2</sup>；规划布置 2 条电动自行车总装线、1 条涂装线及 2 条包装线）、办公楼 1 栋（-1-F，建筑面积 6107.68m<sup>2</sup>）、倒班房 2 栋（-1-4F，建筑面积 5407.26m<sup>2</sup>）、配套用房 1 栋（-1-2F，建筑面积 4661.83 m<sup>2</sup>）、门卫室（建筑面积 55.64 m<sup>2</sup>）以及配套公用工程、环保设施；二期建设 2#生产车间（规划建设面积 27611.76 m<sup>2</sup>）（二期另行报批）。一期建成投产后生产电动自行车 30 万辆/年（电动自行车仅为总装，零部件均为外购）；生产电动汽车门 20 万套/a。

2015 年，企业根据市场的情况调整了产品结构，停止了原有电动车辆总装加工线，同时，将电动车门加工线调整为生产工艺相同的幕墙铝单板加工线，产品由原产电动自行车 30 万辆/年和电动汽车门 20 万套/年变更为 80 万 m<sup>2</sup> 幕墙铝板。

2016 年 4 月 11 日，公司通过项目竣工环境保护验收并取得《重庆市建设项目竣工环境保护验收批复》（渝（津）环验〔2014〕040 号），项目年产电动自行车 80 万辆。主要建设内容及规模：总占地面积 83259m<sup>2</sup>，分二期建设。一期建设主要包括：1#生产车间（建筑面积 19082.96m<sup>2</sup>）；规划布置 2 条电动自行车总装线、1 条涂装线及 2 条包装线、办公楼等。企业根据市场的情况调整了产品结

构，停止了原有电动车辆总装加工线，同时，将电动车门加工线调整为生产工艺相同的幕墙铝单板加工线，电动自行车产品及工艺取消，二期建设取消。为此，此次验收的内容为幕墙单板生产线，涂装线和办公楼。至此，原“电驱动车辆及零部件制造项目（一期）”项目批复内容已全部建成并验收。

2023年7月8日更新排污许可证，许可证编号：91500116573439643C001U，有效期至2028年7月7日，详见附件。

#### 2.4.2 现有项目产品方案

现有项目产品方案见下表。

表 2.4-1 现有项目产品方案一览表

产品名称		主要规格	环评产量	验收产量	实际产量	备注
电动自行车	一期	/	30 万辆/a	0	0	产品及工艺取消
	二期	/	50 万辆/a	0	0	
电动汽车门		每套 2 个门	20 万套/a	0	0	暂缓，调整为幕墙铝板生产
幕墙铝板		单板	0	80 万 m <sup>2</sup>	80 万 m <sup>2</sup>	/

#### 2.4.3 现有项目原辅材料使用情况

现有项目运营期间主要原辅材料种类及用量见下表。

表 2.4-2 现有项目原辅材料使用情况表

序号	名称	规格	年耗量 (t/a)	最大储存量 (t/a)
1	铝卷	纯铝系	6480	50
2	底漆	聚偏二氟乙烯漆	80	2
3	面漆	聚偏二氟乙烯漆	96	4
4	稀释剂	/	35	2
5	脱脂剂	汉高 1022R	3.2	0.5
6	陶化剂	汉高 NT-1	8	0.5
7	焊丝	SAL1070 (纯铝焊丝)	4	0.5
8	电	/	20 万 kW·h	/
9	水	/	12724m <sup>3</sup> /a	/
10	天然气	/	60.48 万 m <sup>3</sup> /a	

#### 2.4.4 现有项目设备情况

现有项目运营期间主要设备使用情况见下表。

表 2.4-3 现有项目设备使用情况表

序号	设备名称	型号/规格参数	原环评数量(台)	实际数量(台)	设备增减量(台)
1	开平线	Kpx-1800	1	1	0
2	转塔冲	6-2000±5000	1	1	0
3	折弯机	Press Brake 100T/4000	2	12	+10
4	剪板机	Shears6*4000	2	2	0
5	开槽机	K6000*3	1	1	0
6	三辊卷板机	S5000*4	1	1	0
7	直角机	Z90*4	1	1	0
8	冲床	16T	2	2	0
9	冲床	30T	1	1	0
10	氩弧焊机	Y315	3	8	+5
11	雕刻机	D2000*4000	1	2	+1
12	高速铝材锯料机	JD-420AC	1	1	0
13	螺杆式空压机	QSAX-15	1	1	0
14	涂装线	L400M	1	1	0
15	预装线	L15M	1	1	0
16	总组装线	L50M	1	3	+2
17	检测线	L15M	1	1	0
18	包装线	L60M	1	1	0

#### 2.4.5 现有项目污染物排放情况及环保治理措施情况

##### (1) 废气

现有项目废气包含焊接烟尘、抛光工序粉尘废气、水分烘干炉产生的燃烧废气、固化炉产生的燃烧废气、喷底漆废气和喷面漆废气、固化炉烘干废气和食堂油烟。现有项目废气污染物排放及治理情况见表 2.4-4。

表 2.4-4 现有项目废气污染物排放情况统计表

排气筒编号	污染源	污染物	排放方式	排放标准
DA001	涂装废气、烘干废气	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	对喷涂、流平、烘干过程中的有机废气单独收集后采用并联合并	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)

	烘干炉 燃烧废 气	NO <sub>x</sub> 、SO <sub>2</sub>	的方式统一至一套“喷淋洗涤+ 气水分离+低温等离子”处理设施 处理；水分烘干炉采用清洁能源 天然气。以上废气经处理后统一 经由烘干炉排气筒引至高空排放	《工业炉窑大气污 染物排放标准》 (DB50/659-2016)
无组织	焊接、抛 光粉尘	颗粒物	无组织排放	《大气污染物综合 排放标准》 (DB50/418-2016)

### 达标情况分析：

根据建设单位提供的《重庆津浦科技发展有限公司监测报告》（泰环（检）字[2024]第 WT1288 号），有机废气排放口（DA001）中二甲苯和非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中表 1 中“影响区”排放限值要求，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）表 1 中“其他区域”排放限值要求。

表 2.4-5 现有项目废气达标情况一览表

监测 点位	监测项目	监测数据		标准限值		达标 情况
		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
FQ1 DA001 有机废 气排放 口	NO <sub>x</sub>	未检出	/	700	/	达标
	SO <sub>2</sub>	未检出	/	400	/	达标
	颗粒物	4.7~6.2	0.081~0.1	100	1.5	达标
	非甲烷总烃	2.8~3.56	0.048~0.064	120	10	达标
	二甲苯	0.01L~0.01	ND~0.000173	70	1.0	达标
WQ1 厂界南 侧	颗粒物	0.235~0.328	/	1.0	/	达标
	氨	0.06~0.09	/	1.5	/	达标
	H <sub>2</sub> S	0.004	/	0.06	/	达标
	非甲烷总烃	0.67~1.17	/	4.0	/	达标
WQ2 厂界北 侧	颗粒物	0.345~0.483	/	1.0	/	达标
	氨	0.1~0.13	/	1.5	/	达标
	H <sub>2</sub> S	0.003~0.004	/	0.06	/	达标
	非甲烷总烃	1.2~1.44	/	4.0	/	达标

### (2) 废水

生活污水治理措施：职工食堂的餐饮废水先经隔油池隔油后，与生活污水一

起进入生化池处理，达到园区污水处理厂接管标准后，排入市政污水管网，进入双福新区污水处理厂处理达标后，排入大溪河。因此，本项目设置处理能力为5m<sup>3</sup>/d的隔油池和处理能力为25m<sup>3</sup>/d的生活污水生化池。

生产废水防治措施：本项目生产废水主要来自于幕墙铝板涂装前处理产生的倒槽液、清洗废水和喷涂作业时水帘式除雾产生的净化废水等。生产废水经预处理后，再进一步生化处理达到双福新区污水处理厂接管标准后外排。

**达标情况分析：**

根据建设单位提供的《重庆津浦科技发展有限公司监测报告》（泰环（检）字[2025]第WT400号），企业综合废水排放口（DW001）中pH、SS、COD、BOD<sub>5</sub>、LAS、氟化物、磷酸盐、石油类监测结果均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，NH<sub>3</sub>-N满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级最高允许浓度）。

**表 2.4-6 现有项目废水达标情况一览表**

监测点位	监测项目	监测浓度 mg/L	标准限值 mg/L	达标情况
FS1 DW001 污水处理站 排口	pH	7.7（无量纲）	6~9（无量纲）	达标
	COD	106~120	500	达标
	SS	13~15	400	达标
	BOD <sub>5</sub>	25~29.8	300	达标
	NH <sub>3</sub> -N	0.231~0.269	45	达标
	石油类	2.45~3.01	20	达标
	LAS	0.407~0.445	20	达标
	磷酸盐	0.699~0.931	/	达标
	氟化物	0.835~1.18	20	达标

**（3）噪声**

生产车间各生产工段噪声源数量多，主要噪声源为机加设备、喷涂设备、空压机等，声源噪声级一般在75~90dB（A）之间。目前，工厂对于噪声主要采取基础减震、建筑隔声等措施。

**达标情况分析：**

根据建设单位提供的《重庆津浦科技发展有限公司监测报告》（泰环（检）字[2025]第 WT400 号），厂界噪声昼间能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准排放，无噪声扰民、噪声投诉现象发生。

**表 2.4-7 现有项目噪声达标情况一览表**

监测点位	监测项目	监测结果 dB(A)	标准 dB(A)	达标情况
ZS1 厂界北侧外 1m	昼间噪声	62	65	达标
ZS2 厂界南侧外 1m		63	65	达标

现有工程原环评批复批准厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，2023 年 7 月 8 日更新排污许可证，《重庆市江津区声环境功能区划分调整方案（2023 年）》（津环发〔2023〕57 号）于 2023 年 12 月 5 日施行。因此，现有项目运营期产生的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

#### （4）固废

现有项目固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

废边角料、废弃砂轮、收集到的粉尘、废包装等一般工业固废定期由废品公司回收利用。现有项目一般固废暂存间位于一期厂房外东侧，面积 600m<sup>2</sup>。

漆渣、废油漆桶、废活性炭、废棉纱等属于危险废物，交重庆双象超纤材料有限公司处置。现有项目危废贮存设施位于厂区西北角，面积 300m<sup>2</sup>。

生活垃圾交由环卫部门统一清运处理，餐厨垃圾交由经营许可证的单位处置，生化池污泥委托专业单位定期清掏后交市政环卫部门清运处置。

#### 2.4.6 现有项目污染物排放汇总

重庆津浦科技发展有限公司为排污许可简化管理单位，排污许可无总量管理。根据重庆津浦科技发展有限公司例行监测报告 and 实际生产数据，并对照原环评文件，现有项目全厂污染物排放总量见表 2.4-8。

**表 2.4-8 现有项目全厂污染物排放情况统计表**

类别	名称	原环评排放总量 (t/a)	实际排放总量 (t/a)
废气	颗粒物	0.7638	0.24
	二甲苯	4.48	0.0004152

	非甲烷总烃	11.83	0.1536	
	SO <sub>2</sub>	0.384	0.1296	
	NO <sub>x</sub>	3.525	0.1296	
废水	废水量	6102	9600	
	pH	/	/	
	SS	3.77	0.192	
	COD	4.82	0.576	
	NH <sub>3</sub> -N	0.26	0.0768	
	BOD <sub>5</sub>	1.07	0.192	
	LAS	0.03	0.0096	
	动植物油	0.13	0.0288	
	石油类	0.063	0.0288	
	氟化物	0.02	/	
	固废	废边角料	64.8	58.7
		废砂轮	0.5	0.3
		废布袋及收尘	6.01	5.81
废包装		10	4.5	
生化池污泥		10	0.8	
漆渣		37.2	24.89	
废油漆桶		3	0.5	
废活性炭		5	0	
废蓄电池		2	0	
生产废水处理站污泥		5	0.8	
生活垃圾		33	24	

#### 2.4.7 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，也为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。

通过对现有项目建设情况及相关文件核对发现，厂区所在地声功能区划分由3类区变更为2类区。根据2023年12月5日施行的《重庆市江津区声环境功能区划分调整方案（2023年）》（津环发〔2023〕57号），企业厂区所在地区划单元范围属于“双福街道高浒社区、破石社区、土堡社区”，为2类声功能区。由于厂区东侧紧邻祥福大道，因此，本次建设对厂区整体进行整改，扩建

完成后全厂北侧、西侧和南侧厂界噪声统一执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，东侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。

### 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	<b>3.1 区域环境质量现状</b>					
	<b>3.1.1 环境空气质量现状</b>					
	<b>(1) 项目所在区域达标判断</b>					
	<p>根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号）和《重庆市江津区生态环境局关于印发江津区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，本项目所在区域为环境空气质量二类功能区，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>本项目评价基准年为2023年，根据重庆市生态环境局发布的《2023年重庆市生态环境状况公报》，基本污染物环境质量现状数据详见表3.1-1。</p>					
	<b>表 3.1-1 基本污染物环境质量现状 单位：μg/m<sup>3</sup></b>					
	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率%	是否达标
	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	10	60	16.67	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均浓度	35	40	87.50	达标
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	63	70	90.00	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	40	35	114.29	不达标
O <sub>3</sub>	日最大8小时平均浓度的第90百分位数	154	160	96.25	达标	
CO	日均浓度的第95百分位数	1.2(mg/m <sup>3</sup> )	4.0	30.00	达标	
<p>根据上表明本项目所在区域环境空气中SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>、CO浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；PM<sub>2.5</sub>年平均浓度超标，其最大浓度占标率为114.29%。因此，本项目所在的江津区属于不达标区，超标因子为PM<sub>2.5</sub>。</p> <p>根据《江津区空气质量限期达标规划（2018-2025年）》，具体措施如下：以柴油车整治和纯电动车推广为重点深化交通污染控制。强化新车（机）源头管控，对55家新车（机）生产、销售企业进行检查。加强在用车排放监管。淘汰老旧车9.3万辆，新增纯电动汽车约11.1万辆。对2386台非道路移动机械开展尾气检测及环保编码检查。随机抽测加油站796座，储油库32座，完成重点区域</p>						

城市建成区 92 座加油站油气回收在线监控建设，全市 1050 座加油站实施夏秋季“夜间错峰加油”优惠措施。以工业废气深度治理为重点深化工业污染控制。完成挥发性有机物治理、重点企业深度治理、锅炉清洁能源改造和燃气锅炉低氮燃烧改造等 102 家，完成中小微企业整治 1900 余家，督促 669 家重点排污企业稳定达标运行。以绿色示范创建和落实“十项规定”为重点深化扬尘污染控制。落实《建筑施工现场扬尘控制标准》，加强施工扬尘监管，创建和巩固示范工地（道路）860 余处，主城区主要道路机扫率稳定保持 90%以上。以餐饮油烟、露天焚烧管控为重点深化生活污染控制。完成餐饮油烟抽测 2500 余家次，制止露天焚烧、整治露天烧烤 9000 余处，新增高污染燃料禁燃区 17 平方公里。印发《进一步加强露天焚烧整治工作改善空气质量的通知》，建设 33 个高空瞭望点，大幅提高露天焚烧处置效率。以督导帮扶和区域联防联控为重点提高污染应对能力。印发冬春季大气污染防治、夏秋季臭氧污染防治攻坚方案，紧紧依靠大数据、高精尖监测设备、智能识别监控等技术手段和专业技术力量，合力精准攻坚。春季组织 36 个强化帮扶组实施为期 2 个月不间断跨区交叉检查，冬季 5 个市级部门组成综合督导帮扶组围绕突出问题进行工作指导，3 个督导帮扶组全年 365 天无休对重点区域各区开展常态化专业帮扶，现场指导企业 2300 余家次，帮扶解决问题 5600 余个。发出市级空气污染应对工作预警 9 次，发放 PM<sub>2.5</sub> 和臭氧污染协同控制告知书 4 万余份，人工增雨 175 次，通报曝光大气污染重点问题 130 余个。通过激光雷达扫描、走航监测等技术巡查 106 次，发现污染高值区 156 个；利用高空瞭望系统发现露天焚烧、扬尘污染 1.3 万余个，大气信息系统发送错峰生产信息 307 万余条。修订《重庆市重污染天气应急预案》，强化川渝协同，合力开展大气污染攻坚。在江津区执行相应的整治措施后，可改善区域环境质量达标情况。

## **（2）其他污染物环境质量现状**

本项目排放的废气中污染因子主要为非甲烷总烃。根据《建设项目环境影响报告表内容、格式及编制技术指南常见问题解答》（2021 年 10 月 20 日）：“技术指南中提到“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”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境

空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料”。

本项目引用重庆开创环境监测有限公司对“重庆江津工业园区双福组团规划环境影响报告书”的监测报告中 Q-4 点位双福污水处理厂处非甲烷总烃的监测数据（开创环（检）字【2022】第 HP176 号）。该点位位于本项目西南侧 1878m，处于本项目下风向处，未超出有效范围，且监测数据在三年有效期内，故可以引用该数据。

②监测时间：2022.11.5~2022.11.11。

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 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。

④评价方法

采用导则推荐的最大浓度占标率进行评价。评价模式如下：

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

式中：P<sub>i</sub>-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<sub>i</sub>-第 i 个污染物的监测浓度值，mg/m<sup>3</sup>；

C<sub>oi</sub>-第 i 个污染物的环境空气质量标准 mg/m<sup>3</sup>。

⑤评价结果及分析

监测点环境空气现状监测值和评价结果见表 3.1-2。

**表 3.1-2 环境空气监测结果分析一览表**

监测点位	监测项目	浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	超标率 (%)	最大占标率 (%)
项目西南侧 1878m 处	非甲烷总烃	0.37~0.90	2.0	0	45

根据表 3.1-2 可知：本项目所在区域非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）要求。

### 3.1.2 地表水环境质量现状

本项目接纳水体为大溪河，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）以及《重庆市环境保护局关于调整部分地表水域功能类别的通知》（渝环发〔2009〕110号），长江大溪河口上游执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准，下游执行III类水质标准。项目废水经双福污水厂处理后排放至大溪河，即出境流入九龙坡区，江津段大溪河无水域功能，根据九龙坡区《重庆市九龙坡区大溪河流域“一河一策”方案（2021-2025年）》：大溪河共分2个二级水功能区（1个农业用水区，1个景观娱乐用水区），其中大溪河九龙坡农业用水区上起西彭镇，下止陶家镇二郎滩，全长15.5km，水质管理目标为V类；大溪河九龙坡景观娱乐用水区上起九龙坡区陶家镇二郎滩，下止铜罐驿镇的祠堂湾注入长江处，长约6.85km，水质管理目标为IV类。项目地表水评价范围属于大溪河九龙坡农业用水区，水质管理目标为V类。因此，大溪河参照《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水域标准进行评价。

本评价引用重庆开创环境监测有限公司对“重庆江津工业园区双福组团规划环境影响报告书”的监测报告中地表水的监测数据（开创环（检）字【2022】第HP176号）。监测时间为2022年11月5日~7日，监测至今，项目所在区域水污染物排放状况无大的变化，该监测数据可较好的反映项目所在区域地表水的水质状况。

#### （1）监测断面

双福污水处理厂排污口上游0.5km大溪河断面（W1）、双福污水处理厂排污口下游1km大溪河断面（W2）、大溪河汇入长江处上游0.5km长江断面（W3）、大溪河汇入长江处下游1.5km长江断面（W4）

#### （2）监测因子

pH、COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、石油类。

#### （3）监测时间：2022年11月5日~7日

#### （4）评价方法

地表水现状评价采用单因子指数法评价。

$$S_{ij} = \frac{C_{ij}}{C_{si}}$$

pH 值评价模式:

$$S_{pH} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j \geq 7.0$$

$$S_{pH} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j < 7.0$$

式中:

$S_{ij}$  — 为  $i$  污染物在  $j$  监测点处的单项污染指数;

$C_{ij}$  — 为  $i$  污染物在  $j$  监测点处的实测浓度 (mg/L);

$C_{si}$  — 为  $i$  污染物的评价标准 (mg/L);

$S_{pH}$  — pH 值的单项污染指数;

$pH_{sd}$  — 地表水水质标准中规定的 pH 值下限;

$pH_{su}$  — 地表水水质标准中规定的 pH 值上限;

$pH_j$  — 在  $j$  监测点处实测 pH 值;

计算所得指数>1 时,表明该水质参数超过了规定的标准,说明水体已受到水质参数所表征的污染物污染,指数越大,污染程度越重。

#### (5) 评价结果

监测及评价结果见表 3.1-3。

**表 3.1-3 地表水水质监测结果一览表**

监测 点位	指标	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	石油类
W1	监测值	7.4~7.5	15~16	3.0~3.3	0.223~0.237	0.01L
	标准值	6~9	≤40	≤10	≤2.0	≤1.0
	最大 S <sub>i</sub> 值	0.25	0.4	0.33	0.118	/
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

W2	监测值	7.4~7.5	17	3.5~3.7	0.189~0.217	0.01L
	标准值	6~9	≤40	≤10	≤2.0	≤1.0
	最大 S <sub>i</sub> 值	0.25	0.425	0.37	0.108	/
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
W3	监测值	7.6~7.7	10~13	2.1~2.6	0.195~0.259	0.01L
	标准值	6~9	≤15	≤3	≤0.5	≤0.05
	最大 S <sub>i</sub> 值	0.35	0.867	0.867	0.518	/
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
W4	监测值	7.6~7.8	10~13	2.0~2.7	0.206~0.245	0.01L
	标准值	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05
	最大 S <sub>i</sub> 值	0.4	0.65	0.675	0.245	/
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

注：表中“监测值”和“标准值”中的 pH 无量纲，其余单位为 mg/L，单因子指数无单位。

从表 3.1-3 可以看出，大溪河各监测断面均满足相应的标准，长江各监测断面均满足相应的标准。表明区域水环境有一定的容量。

### 3.1.3 声环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，结合本项目周边环境情况，项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，故未对厂区周边声环境质量现状进行监测。

### 3.1.4 生态环境现状

本项目位于江津工业园区双福组团，属于工业园区范围内地块，且评价范围内无珍稀保护动植物，无地下水环境敏感点，不属生态敏感与脆弱区，不涉及自然保护区等特殊环境敏感区。因此不开展生态现状调查。

### 3.1.5 地下水、土壤环境现状

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）》：“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”。

本项目位于已建厂区内，周边均为工业企业，500m 范围内不存在地下水环境敏感目标，且本项目对危废贮存设施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。

### 3.1.6 电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。

## 3.2 环境保护目标

### 3.2.1 外环境关系

本项目位于重庆市江津区双福街道祥福大道 206 号附 2 号，周边主要为园区工业企业。项目外环境关系见表 3.2-1。

表 3.2-1 周边环境关系一览表

序号	名称	方位	距厂界距离 (m)	备注
1	中际（重庆）车辆轻量化科技有限公司	南	厂区内	改装汽车制造
2	圆润工业园	北	190	机械零部件生产
3	重庆智茂机械制造有限公司	西	50	汽车零部件生产
4	津马家具厂	西南	20	家具生产
5	加油站	南	100	加油服务
6	重庆宏泽实业有限公司	南	180	电气设备制造
7	攀宝钢材市场	东	90	交易市场

环境保护目标

### 3.2.2 环境保护目标

#### (1) 大气环境

项目位于重庆市江津区双福街道祥福大道 206 号附 2 号根据现场调查，项目厂界外 500m 无自然保护区、风景名胜区等敏感区分布，周边主要以工业企业分布为主。

#### (2) 声环境

项目厂界外 50 米范围内无医院、学校、机关、科研单位、住宅、自然保护区等声环境保护目标。

#### (3) 地下水

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。

#### (4) 生态环境

项目厂区用地为江津工业园区双福组团内的工业用地，周边均为工业企业及规划的工业用地，因此无调查新增用地的生态环境保护目标。

### 3.3 污染物排放标准

#### 3.3.1 废气

本项目位于重庆江津工业园区双福组团，属于重庆市影响区范围内。本项目运营期 1# 厂房复合工序产生的非甲烷总烃执行重庆市《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）中“其他区域”限值；2# 厂房切割烟尘和焊接烟尘产生的颗粒物执行重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）；3# 厂房焊接烟尘和打磨粉尘产生的颗粒物执行重庆市《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）中“其他区域”限值。排放标准值见表 3.3-1 和表 3.3-2。

表 3.3-1 重庆市《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）

污染物	有组织排放参数		无组织排放监控浓度限值	
	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	100	3.5	厂界	1.0
非甲烷总烃	40	6.48		4.0

表 3.3-2 重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）

污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	有组织排放参数		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	100	15	1.5	周界外浓度最高点	1.0

#### 3.3.2 废水

本项目废水经生化池处理达双福污水处理厂接管要求后经园区污水管网排入双福污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 B 标准后排放。具体标准值见表 3.3-2 和表 3.3-3。

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

**表 3.3-2 双福污水处理厂进水水质标准 单位：mg/L**

污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类	动植物油
接管标准	6~9	360	170	300	35	2	3

**表 3.3-3 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 单位：mg/L**

污染物	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类	动植物油
一级 B 标准	6~9	60	20	20	8	3	3

### 3.3.3 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

根据《重庆市江津区声环境功能区划分调整方案（2023年）》（津环发〔2023〕57号），本项目位于2类声功能区。本项目东侧紧邻祥福大道，因此，营运期北、西、南侧厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，东侧厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准。标准值详见表3.3-4和表3.3-5。

**表 3.3-4 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 单位：dB（A）**

昼间	夜间
70	55

**表 3.3-5 《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
2 类标准	60	50
4 类标准	70	55

### 3.3.4 固废

生活垃圾：实行分类收集，由环卫部门统一收集处置。一般固废：按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求。危险废物：按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行贮存和管理。

### 3.4 总量控制指标

根据国家总量控制的规定及本项目的特点，确定本项目建成后全厂总量控制指标为：

废水排入环境量：COD：0.066t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.088t/a；

废气排入环境量：非甲烷总烃：0.775t/a，SO<sub>2</sub>：0.130t/a，NO<sub>x</sub>：0.130t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p><b>4.1 施工期环境影响和保护措施</b></p> <p>项目选址于重庆江津工业园区双福组团，利用重庆市江津区双福工业园区福星大道 937 号厂区闲置场地进行建设，本项目施工期以土建工程为基本特征，对环境的污染以施工扬尘、施工噪声为主。</p> <p><b>4.1.1 环境空气影响分析</b></p> <p>施工扬尘是施工期影响环境空气的主要污染物。建筑场地平整、土石方施工、建筑材料装卸搬运及堆存、施工车辆的进出等环节易产生施工扬尘污染。</p> <p>鉴于施工期以二次扬尘污染为主的特点，为保护区域环境空气质量，本评价对项目施工期提出以下污染防治措施：</p> <p>① 实行围挡封闭施工，围挡高度不低于 1.8m，围挡要坚固、稳定、整洁、规范、美观；工地场内道路、建筑堆放地必须硬化；施工场地出口设置 U 型洗车槽或临时洗车设施，驶出工地的运输车辆须保持车身整洁，装载车厢完好，装载货物堆码整齐，不得带泥上路。</p> <p>② 注重施工机械的维护保养，严禁使用冒黑烟施工设施；严禁运输车辆超高、超载运输；易洒物料密闭运输，保证无撒漏、扬撒，有效抑制粉尘和二次扬尘污染。</p> <p>③ 必须使用预拌商品混凝土，禁止在施工现场搅拌混凝土。</p> <p>④ 对闲置时间较长的工地和土石方进行覆盖、简易铺装或绿化。采取洒水或者喷淋等降尘措施；工程完工后 5 日内清除建筑垃圾。</p> <p>⑤ 施工过程推广湿式作业，在晴天对积尘较大的施工区采取适量洒水措施（一般 4~5 次），可有效减轻施工扬尘。</p> <p>⑥ 施工人员生活就近依托当地设施，严禁焚烧垃圾和其它有害物质。</p> <p>⑦ 施工场区不宜采用油耗高、效率低、废气排放严重的施工机械，对燃油设备要合理配置，加强管理，对工程运输车辆要求尾气达标排放。</p> <p>⑧ 遇大风天气时，应停止施工，并对堆存的沙粉等材料采取遮盖措施。</p>
---	--

采取本评价提出的防治措施后，可在一定程度上减少扬尘排放量，将项目建设对周围环境的影响降至最低，环境可接受。

#### 4.1.2 水环境影响分析

① 施工废水：加强施工机械管理，尽量避免跑、冒、滴、漏；对施工过程中产生的含 SS、石油类废水，设隔油沉淀池处理后回用，不外排；沉淀池底部的泥浆定期清掏，与建筑垃圾一并处置，严禁随意排弃。

② 生活污水：设移动厕所收集后依托园区污水管网排入园区污水处理厂进行深度处理。

本项目施工期废水产生量小，污染物种类少，在采取上述措施后不会对地表水环境造成不利影响。

#### 4.1.3 噪声影响分析

为了减轻施工期间施工噪声对周围环境的影响，拟采取如下噪声污染防治措施：

① 实行围挡封闭施工，尽量减少施工噪声影响。

② 选择低噪声先进设备，控制使用强噪声设备，并合理安排施工时间，并加强施工机械的维护保养。

③ 控制晚 22：00 至凌晨 6：00 进行物资运输工作，以免对周围居民环境噪声污染。

④ 严格执行建筑施工夜间施工临时许可制度。禁止晚 22：00 至凌晨 6：00 进行噪声污染的施工作业。因工艺需要必须进行连续作业的，须在连续施工 4 日前，张贴公告。

本项目施工期在按照上述控制措施予以落实后，其施工噪声对环境的影响小，不会产生扰民现象，其影响在可接受范围内。

#### 4.1.4 固体废物影响分析

本项目用地为园区已平场的熟地，土石方工程量较少，采取总体平场的方式后，多余土石方就近用于周边工地的回填，不需设取、弃土场；建筑垃圾运往当地指定的渣场规范堆放；施工废料部分可回收利用，剩余废料依托当地职

	<p>能部门有偿清运；装修施工过程中产生的废油漆桶等危险废物需按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）进行贮存和处置；生活垃圾统一收集，定时、定点交环卫部门统一处置。</p> <p>因此，施工期各类固废能得到合理处置，不会对环境产生二次污染。</p>										
运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.2 废气</b></p> <p><b>4.2.1 废气污染源强</b></p> <p><b>4.2.1.1 正常排放</b></p> <p>项目运营期产生废气主要是 G1 复合废气、G2 切割烟尘、G3 焊接烟尘、G4 打磨粉尘。</p> <p><b>(1) 复合废气 G1</b></p> <p>本项目复合粘接工序首先在热压机上进行排版，将切割好的钢板按照产品设计要求进行拼装，加装预埋件，使用人工涂双组份聚氨酯胶。复合工序集中于 1#厂房内进行，3 台热压机放置于同一密闭房间内。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册—08 树脂纤维加工”，模压工艺的挥发性有机物产污系数为 60 千克/吨-原料，拟建项目双组份聚氨酯粘合剂用量为 34.5t/a，故本项目热压粘接过程中有机废气的产生量为 2.07t/a，采用集气罩对有机废气进行收集处理，收集后的废气进入废气处理设施进行处理，项目处理工艺采用二级活性炭处理。收集效率取值 100%，处理效率取值 70%。</p> <p><b>风量核算：</b>项目将热压机至于设置密闭房间内，负压抽风，加工间（送风）换风次数为 10 次/h，则加工间风量核算过程见下表。</p> <p>本项目加工间排气风量按照下表确定：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4.2-1 项目加工间风量核算一览表</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>排气筒编号</th> <th>房间尺寸（m）</th> <th>换风次数（次/h）</th> <th>计算风量（m<sup>3</sup>/h）</th> <th>考虑风阻风量（m<sup>3</sup>/h）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA002</td> <td>11×8×2.5</td> <td>10</td> <td>2200</td> <td>2500</td> </tr> </tbody> </table>	排气筒编号	房间尺寸（m）	换风次数（次/h）	计算风量（m <sup>3</sup> /h）	考虑风阻风量（m <sup>3</sup> /h）	DA002	11×8×2.5	10	2200	2500
排气筒编号	房间尺寸（m）	换风次数（次/h）	计算风量（m <sup>3</sup> /h）	考虑风阻风量（m <sup>3</sup> /h）							
DA002	11×8×2.5	10	2200	2500							

### (3) 切割烟尘 G2

本项目采用激光切割机进行下料，会产生少量金属切割烟尘，以颗粒物计。1#厂房为家具制造业，2#厂房为轨道交通设备制造业。因此，1#厂房切割烟尘产生情况根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“213 金属家具制造行业系数手册—2130 预处理”，切割过程颗粒物产污系数 50g/m<sup>2</sup>-产品；2#厂房切割烟尘产生情况根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“33-37,431-434 机械行业系数手册—04 下料”，无激光切割产污系数，参照等离子切割产污系数进行计算，等离子切割过程中颗粒物产污系数为 1.1kg/t—原料。本项目切割烟尘产生情况见下表。

表 4.2-2 项目切割烟尘产生情况一览表

产污车间	污染物名称	产污系数	原料/产品	产生量 t/a	治理措施	收集率%	去除率%	排放量 t/a
1#厂房	颗粒物	50g/m <sup>2</sup> -产品	20 万 m <sup>2</sup>	10	分别设备自带“布袋除尘器”+15m 高排气筒	100	95	0.5
2#厂房	颗粒物	1.1kg/t—原料	200t	0.22		100	95	0.011

激光切割机自带“布袋除尘器”，处理后的废气分别通过 1 根 15m 高(DA003)排气筒和 1 根 15m 高 (DA004) 排气筒排放。

### (4) 焊接烟尘 G3

焊接过程中会产生焊接烟尘，以颗粒物计。2#厂房为轨道交通设备制造业，3#厂房为家具制造业。因此，3#厂房切割烟尘产生情况根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“213 金属家具制造行业系数手册—2130 预处理”，焊接过程颗粒物产污系数 50g/m<sup>2</sup>-产品；2#厂房切割烟尘产生情况参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册—09 焊接”，项目铝合金焊条产生的颗粒物产污系数为 20.2kg/t-原料。项目每天焊接工序约工作 4h，年工作时间为 1200h，则项目焊接烟尘产生情况见下表。

**表 4.2-3 项目焊接烟尘生产排情况一览表**

产污车间	污染物名称	产污系数	原料/产品	产生量 t/a	治理措施	收集率%	去除率%	排放量 t/a
2#厂房	颗粒物	20.2kg/t—原料	200t	4.04	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒	80	95	0.1616
3#厂房	颗粒物	50g/m <sup>2</sup> -产品	5 万 m <sup>2</sup>	0.25		80	95	0.02

2#厂房设置 3 个焊接工位并设置 3 台氩弧焊，3#厂房设置 3 个焊接工位并设置 3 台氩弧焊，采用集气罩+布袋除尘器的方式对焊接烟尘进行收集处理，处理后经 15m 高排气筒排放。

**风量核算：**根据《大气污染控制工程》可知，集气罩的工作原理为通过罩口的抽吸作用在距离吸气口最远的有害物散发点（即控制点）上造成适应的空气流动，从而把有害物吸入罩内。集气罩风量计算公式为：

$$L=V_0F=(10x^2+F)V_x$$

式中：L——集气罩风量（收集风量），m<sup>3</sup>/s；

V<sub>0</sub>——吸气口的平均风速 s；

V<sub>x</sub>——控制点的吸入风速，最小控制风速为 0.5~1.0m/s，取 0.5；

F——集气罩面积，0.16m<sup>2</sup>；

x——控制点到吸气口的距离，0.2m。

在加工区设置可伸缩集气罩，对焊接点位产生的粉尘进行收集，2#厂房和3#厂房分别设置 3 个集气罩。经计算，单个集气罩废气收集风量约为 1008m<sup>3</sup>/h，计算出 2#厂房总风量为 3024m<sup>3</sup>/h，3#厂房总风量为 3024m<sup>3</sup>/h，考虑漏风等损失，本次评价 2#厂房总风量为 3500m<sup>3</sup>/h，3#厂房总风量为 3500m<sup>3</sup>/h。

### **(3) 打磨粉尘 G4**

本项目打磨工序采用手持抛光机进行打磨，以颗粒物计。2#厂房为轨道交通设备制造业，3#厂房为家具制造业。因此，2#厂房打磨粉尘产污参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册—06 预处理”，干式预处理——打磨工艺中颗粒物产污系数为 2.19kg/t—原料；3#厂房打磨粉尘产生情况根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》

中的“213 金属家具制造行业系数手册—2130 预处理”，打磨过程颗粒物产污系数 50g/m<sup>2</sup>-产品。，则项目打磨粉尘产生情况见下表。

**表 4.2-4 项目打磨粉尘产生排情况一览表**

产污车间	污染物名称	产污系数	原料/产品	产生量 t/a	治理措施	收集率%	去除率%	排放量 t/a
2#厂房	颗粒物	2.19kg/t-原料	200t	0.438	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒	80	95	0.0175
3#厂房	颗粒物	50g/m <sup>2</sup> -产品	5 万 m <sup>2</sup>	0.25		80	90	0.02

分别在加工区设置可伸缩集气罩，对打磨点位产生的粉尘进行收集，共设置 10 个集气罩，收集到的废气分别通过 15m 高排气筒排放。

**风量核算：**根据《大气污染控制工程》可知，集气罩的工作原理为通过罩口的抽吸作用在距离吸气口最远的有害物散发点（即控制点）上造成适应的空气流动，从而把有害物吸入罩内。集气罩风量计算公式为：

$$L=V_0F=(10x^2+F)V_x$$

式中：L——集气罩风量（收集风量），m<sup>3</sup>/s；

V<sub>0</sub>——吸气口的平均风速 s；

V<sub>x</sub>——控制点的吸入风速，最小控制风速为 0.5~1.0m/s，取 0.5；

F——集气罩面积，0.16m<sup>2</sup>；

x——控制点到吸气口的距离，0.2m。

经计算，单个集气罩废气收集风量约为 1008m<sup>3</sup>/h，2#厂房和 3#厂房分别设置 5 个集气罩。计算出 2#厂房总风量为 5040m<sup>3</sup>/h，3#厂房总风量 5040m<sup>3</sup>/h，考虑漏风等损失，本次评价 2#厂房打磨粉尘收集风量以 5500m<sup>3</sup>/h 计，3#厂房打磨粉尘收集风量以 5500m<sup>3</sup>/h 计。

本项目废气污染源源强核算结果及相关参数详见表 4.2-5。

表 4.2-5 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

序号	污染源	产污点	污染物	废气量 m <sup>3</sup> /h	污染物产生			治理措施			污染物排放			排放 时间 h/a
					浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	收 集 效 率%	治理工艺	去除效 率%	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	
1	复合 废气 G1	1#厂 房	非甲 烷总 烃	7000	123.2	0.863	2.07	100	密闭房间负压收 集+二级活性炭 吸附装置15m高 排气筒(DA002)	70	37.0	0.259	0.6210	2400
2	切割 烟尘 G2	1#厂 房	颗粒 物	5000	123.21	0.863	2.07	100	设备自带布袋除 尘器+1根15m 高排气筒 (DA003)	70	37.0	0.259	0.6210	2400
		2#厂 房		5000	833.33	4.167	10	100	设备自带布袋除 尘器+1根15m 高排气筒 (DA004)	95	41.7	0.208	0.5	
3	焊接 烟尘 G3	2#厂 房	颗粒 物	3500	18.33	0.092	0.22	100	设备自带布袋除 尘器+1根15m 高排气筒 (DA004)	95	0.9	0.005	0.011	1200
				无组织	961.90	3.367	4.04	80	/	95	38.5	0.135	0.1616	
		3#厂 房		3500	/	0.673	0.808	/	集气罩+布袋除 尘器+1根15m 高排气筒 (DA005)	/	/	0.673	0.808	
				无组织	59.52	0.208	0.25	80	/	95	4.8	0.017	0.02	
4	打磨	2#厂	颗粒	5500	/	0.042	0.05	/	集气罩+布袋除 尘器+1根15m	/	/	0.042	0.05	1200

粉尘 G4	房	物						高排气筒 (DA004)					
			无组织	66.36	0.365	0.438	80	/	95	2.7	0.015	0.0175	
	3#厂 房						集气罩+布袋除 尘器++1 根 15m 高排气筒 (DA005)						
		5500	/	0.073	0.0876	/	/	/	0.073	0.0876			
			无组织	37.88	0.208	0.25	80	/	95	3.0	0.017	0.02	

#### 4.2.1.2 非正常排放

非正常排放主要是指生产过程中开、停车、检修、发生故障情况下污染物的排放，不包括事故。非正常排放大小及频率与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有密切关系，若没有严格的处理措施，往往是造成污染的重要因素。

本项目非正常工况主要包括开、停车，检修；废气处理设施故障。项目非正常工况会引起污染物的非正常排放。本项目非正常工况主要考虑为配套的废气处理装置处理效率无法达到设计效率时，去除率下降 50%计，一般每年可能发生 1~2 次非正常排放，一般 15min 内可以恢复正常。非正常工况下废气排放源强详见下表 4.2-6。

表 4.2-6 项目废气非正常排放情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次/次	应对措施
复合废气排气筒 (DA002)	二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃去除率下降 50%	非甲烷总烃	43.1	0.302	0.25	1	加强管理, 停工检查
1#厂房切割废气排气筒 (DA003)	布袋除尘器对颗粒物去除率下降 50%	颗粒物	182.3	0.911	0.25	1	加强管理, 停工检查
2#厂房排气筒 (DA004)	布袋除尘器对颗粒物去除率下降 50%	颗粒物	57.4	0.803	0.25	1	加强管理, 停工检查
3#厂房排气筒 (DA005)	布袋除尘器对颗粒物去除率下降 50%	颗粒物	19.4	0.175	0.25	1	加强管理, 停工检查

根据上表可知, 项目非正常工况下污染物排放浓度较大, 对周边环境影响将增大。环评要求项目一旦发生非正常排放, 必须立即停产, 对废气处理设施进行及时检修。

#### 4.2.2 废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见表4.2-7。

表 4.2-7 废气排放口基本情况表

排放口编号	名称	地理坐标	排气筒				类型
			高度 m	内径 m	出口温度℃	排气筒风速 m/s	
DA002	复合废气排气筒	经度: 106.273769° 纬度: 29.390043°	15	0.45	环境温度	12.23	有组织
DA003	1#厂房切割废气排气筒	经度: 106.274164° 纬度: 29.390228°	15	0.37	环境温度	12.92	有组织
DA004	2#厂房排气筒	经度: 106.275132° 纬度: 29.390064°	15	0.65	环境温度	11.73	有组织
DA004	3#厂房排气筒	经度: 106.275679° 纬度: 29.390665°	15	0.50	环境温度	12.74	有组织

#### 4.2.3 废气污染防治措施及可行性分析

##### 4.2.3.1 废气污染防治措施

项目废气处理工艺流程见图4.2-1。

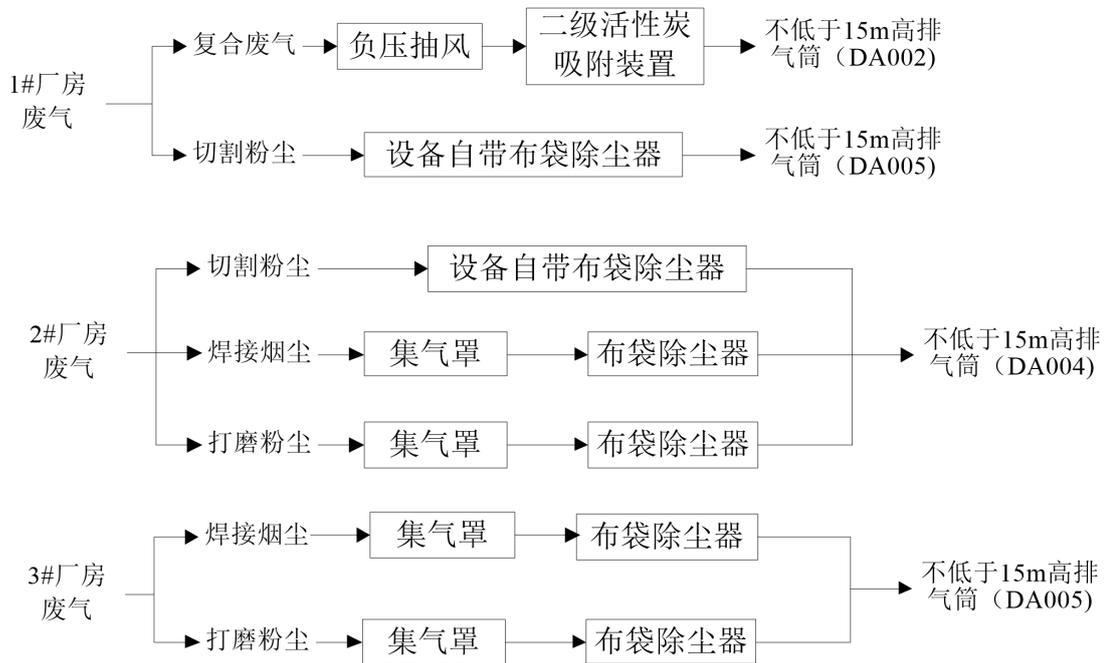


图 4.2-1 项目废气处理工艺流程图

#### 4.2.3.2 废气污染防治措施可行性分析

##### (1) 有组织废气防治措施可行性分析

##### ①复合废气措施可行性分析

本项目复合废气拟采用“负压抽风+二级活性炭吸附装置”处理后通过15m高排气筒有组织排放。

二级活性炭吸附采用蜂窝活性炭吸附技术，根据《2024年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》以及参考《石家庄市涉VOCs企业活性炭吸附脱附技术指南》要求，蜂窝活性炭的横向强度应不低于0.3MPa，纵向强度应不低于0.8MPa，蜂窝活性炭的BET比表面积应不低于750m<sup>2</sup>/g，碘值不低于650mg/g，且足量添加、及时更换，做好更换时间及使用量的记录工作。本项目采用二级活性炭吸附，单个有机废气处理设施其活性炭装碳量为0.5m<sup>3</sup>，两台废气处理设施共计装碳量为1m<sup>3</sup>。考虑活性炭吸附的有效性，蜂窝活性炭不超过累计运行500小时或3个月，且结合企业实际生产情况做出相应

调整，确保活性炭始终处于有效吸附状态，保证有机废气稳定达标排放。同时建立活性炭全过程管理台账，购入记录和质量规格应附发票、检测报告等关键支撑材料；应准确、及时填写更换记录并保存；废旧活性炭妥善贮存，贮存过程中产生的VOCs接入处理设施，将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，在设施运维台账中记录更换时间和使用量。企业应保障设施设备及操作人员安全，防止发生安全生产事故。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）中的参考可行性技术分析：粘接工序废气可采用“活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化”等措施进行处理，即项目选用两级活性炭吸附处理可行。二级活性炭吸附装置治理效率参考《广东省家具制造行业挥发性有机废气治理技术指南》中活性炭吸附法的处理效率为 50%~80%，活性炭吸附法的处理效率保守取 60%，因此二级活性炭吸附的理论综合处理效率可达 75%，本评价保守取 70%计算。

根据重庆市生态环境局关于印发《2024 年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》，颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ；蜂窝活性炭碘吸附值 $> 650\text{mg/g}$ ；活性炭纤维比表面积应不低于  $750\text{m}^2/\text{g}$ (BET 法)，活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月，年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的 5 倍。本次评价认为废气处置装置活性炭装填满足以上控制要求后，二级活性炭吸附 70%处理效率可行。

#### ②切割废气、焊接烟尘、打磨废气

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019），对项目切割废气、焊接烟尘、打磨废气采用的废气治理设施进行可行性校核。

**表 4.2-8 废气可行技术要求校核**

生产单元	设施名称	主要污染物	推荐可行技术	项目采用技术	是否采用推荐技术	排污口类型
<b>HJ 1124-2020</b>						
下料	各种切割设备	颗粒物	除尘设施, 袋式除尘、静电除尘	袋式除尘	是	一般排放口
焊接	弧焊机、气焊机、钎焊机、激光焊机、等离子焊机	颗粒物	烟尘净化装置, 袋式除尘	移动式焊烟净化器	是	一般排放口
<b>HJ1027-2019</b>						
金属加工车间	焊机、打磨机、其他	颗粒物	袋式除尘、中央集成系统、其他	袋式除尘	是	一般排放口

综上, 本项目各工艺产生的废气, 收集后通过采取以上污染防治措施, 排放的污染物可实现达标排放, 属于相关规范推荐的可行技术, 各工艺废气处理技术可行。

(2) 无组织废气防治措施可行性分析

企业对生产过程中产生的废气做到应收集尽收集, 同时参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124-2020) 和《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》(HJ 1027-2019) 提出的无组织排放控制技术要求, 企业拟采取如下废气无组织排放控制措施:

①所有物料(包括原辅料、半成品、成品)在车间内分区存放, 厂界内不露天堆放物料, 采取防风、防雨措施。

②车间所有地面硬化, 并采取清扫、洒水等措施, 保持清洁。

综上, 项目拟采取的废气治理措施为推荐的可行性技术。

**4.2.3.3 废气达标排放分析**

根据上述分析, 本项目拟采取的废气污染治理措施为可行技术, 项目废气经收集处理后达标排放情况见表4.2-9。

**表 4.2-9 本项目废气污染物达标性分析一览表**

排放源	污染物	排放情况		执行排放标准	标准		达标性判断
		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h		浓度 限值 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
复合废气 排气筒 (DA002)	非甲烷 总烃	37.0	0.259	《家具制造业大气 污染物排放标准》 (DB50/757-2017)	40	6.48	达标
1#厂房切 割烟尘排 气筒 (DA003)	颗粒物	41.7	0.208	《家具制造业大气 污染物排放标准》 (DB50/757-2017)	100	3.5	达标
2#厂房排 气筒 (DA004)	颗粒物	9.02	0.126	《大气污染物综合 排放标准》 (DB50/418-2016)	100	1.5	达标
3#产妇刚 排气筒 (DA005)	颗粒物	3.09	0.028	《家具制造业大气 污染物排放标准》 (DB50/757-2017)	100	3.5	达标

根据表4.2-9可知，本项目各排气筒污染物排放情况均可满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）标准要求。

#### 4.2.4 废气排放的环境影响

项目所在区域PM<sub>2.5</sub>不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，其余评价指标均能达标，项目厂界外 500 米范围内存在大气环境保护目标，产生的废气经设施处理后达标排放，项目污染物排放量小，对外环境影响较小。

#### 4.2.5 废气监测计划

环境监测的目的在于及时掌握企业的排污情况，了解环境污染动态变化，以便积极采取防治措施，严格控制污染物排放量，减小因生产产生的污染对环境的影响。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于简化管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）和《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ 1027-2019），拟定环境废气监测计划，项目废气监测要求见下表。

**表 4.2-10 废气监测要求一览表**

监测布点	监测项目	监测频率	执行标准
DA002 排气筒	非甲烷总烃	验收时监测一次 营运期 1 次/半年	《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）
DA003 排气筒	颗粒物		《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）
DA004 排气筒	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
DA005 排气筒	颗粒物		《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）
厂界无组织排放监测（上下风向）	颗粒物	验收时监测一次 营运期 1 次/半年	《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）、《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）

### 4.3 废水

#### 4.3.1 废水污染源强核算

本项目厂区内污废水主要为地面清洁废水和员工生活污水。

##### （1）地面清洁废水

根据 2.2.7 节水平衡可知，本项目地面清洁废水约为 1.8m<sup>3</sup>/d（540m<sup>3</sup>/a），废水中各污染物浓度约为 COD 450mg/L、BOD<sub>5</sub> 300mg/L、SS 300mg/L、石油类：50mg/L。

##### （2）生活污水

本项目生活污水量按生活用水量的 90%计，则最高日生活污水产生量为 2.88m<sup>3</sup>/d（864m<sup>3</sup>/a）。生活污水中主要污染物浓度 COD：500mg/L、BOD<sub>5</sub>：300mg/L、SS：300mg/L、NH<sub>3</sub>-N：45mg/L、动植物油：50mg/L。

本项目排入生化池废水总量约为 1347.61m<sup>3</sup>/a。生活污水及地面清洁废水进入生化池处理。综合废水经生化池处理达双福污水处理厂接管要求后，经市政管网进入双福污水处理厂，经处理后达《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。经调查，目前项目所在区域园区污水管网已建成。本项目废水产生、治理及排放情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目污废水产生、治理及排放情况一览表

序号	污染源	废水量		污染物	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况（双福污水处理厂接管要求）		污染物排放情况（排入环境）	
		m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /a		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
1	地面清洁废水	1.8	540	COD	450	0.243	地面清洁废水经隔油处理后与生活污水一起排入生化池，依托现有工程生化池（处理能力50m <sup>3</sup> /d），项目废水排入生化池并经生化池处理后排入园区市政污水管网	/	/	/	/
				BOD <sub>5</sub>	300	0.162		/	/	/	/
				SS	300	0.162		/	/	/	/
				石油类	50	0.027		/	/	/	/
2	生活污水	2.88	864	COD	500	0.432		/	/	/	/
				BOD <sub>5</sub>	300	0.259		/	/	/	/
				SS	300	0.259		/	/	/	/
				NH <sub>3</sub> -N	45	0.039		/	/	/	/
				动植物油	50	0.043		/	/	/	/
3	合计	468	1404	COD	481	0.675		360	0.505	60	0.084
				BOD <sub>5</sub>	300	0.421		170	0.239	20	0.028
				SS	300	0.421		300	0.421	20	0.028
				NH <sub>3</sub> -N	28	0.039	35	0.049	8	0.011	
				石油类	19	0.027	2	0.003	3	0.004	
				动植物油	31	0.043	3	0.004	3	0.004	

## 4.3.2 废水排放口基本情况

(1) 废水类别、污染物及污染治理信息见表 4.3-2。

表 4.3-2 废水治理设施基本情况表

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	综合废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类、动物油	生化池	间歇排放	1#	生化池	厌氧	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	企业总排口

(1) 废水间接排放口基本情况见表 4.3-3。

表 4.3-3 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 (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	浓度限值 (mg/L)
1	DW001	106.27556	29.38838	1347.61	排入大溪河	间断排放、流量不稳定、无规律	不定时段	双福污水处理厂	pH	6~9 (无量纲)
									COD	60
									BOD <sub>5</sub>	20
									SS	20
									NH <sub>3</sub> -N	8 (15)
									石油类	3
动植物油	3									

备注：氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015)

### 4.3.3 废水污染治理设施可行性分析

#### (1) 生活污水治理措施可行性分析

项目生活污水依托租赁厂房已建成生化池处理，该生化池设计处理能力为50m<sup>3</sup>/d，剩余处理能力约18m<sup>3</sup>/d。本项目综合废水最大日产生量为4.68m<sup>3</sup>/d，未超过生化池剩余处理能力，且废水中各污染物浓度低、水质简单，对生化池冲击负荷小。该生化池能够满足项目废水处理要求，项目废水经生化池处理可行。

#### (2) 双福污水处理厂依托可行性分析

本项目位于重庆江津工业园区双福组团，位于双福污水处理厂接纳范围内。污水处理厂服务范围为整个双福街道范围的生活、生产废水，均采用改良型氧化沟生化处理工艺，处理规模为6万m<sup>3</sup>/d，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准，尾水排入大溪河。根据污水处理厂日常运营监测数据可知，双福污水处理厂废水自运行以来均稳定达标排放。

本项目污废水排放量较小，不涉及复杂成分，项目生产废水与生活污水一起依托已建成生化池处理，处理出水能满足双福污水处理厂进水水质要求，且项目所在地已建有接入双福污水处理厂的市政污水管网，属于双福污水处理厂收水范围。

综上所述，废水采取以上措施处理后，对周边地表水影响较小。

### 4.3.4 废水监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目废水监测要求见表4.3-4。

表 4.3-4 废水监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
生化池排放口（DW001）	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油类、动植物油	验收时监测1次，运营期1次/年	双福污水处理厂接管要求

## 4.4 噪声

### 4.4.1 噪声源强

本项目运营期噪声以生产设备为主，噪声较高的设备主要为激光切割机、数

控车床、风机等。项目主要通过采取减振基础、建筑隔声、消声、距离衰减等降噪措施后，其噪声源强可削减 15dB(A)。

主噪声源距厂界距离详见表 4.4-1 和表 4.4-2。

#### 4.4.2 噪声影响及达标分析

##### (1) 评价标准

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

##### (2) 预测模式

项目设备噪声可近似视为点声源处理，本评价按照《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模式进行预测计算：

##### ①室内声源等效室外声源计算

采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的室内声源等效室外声源计算方法：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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；

$L_{p2}$ —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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， $m^2$ ， $\alpha$ 为平均吸声系数；

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级：

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

式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$L_{p1ij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ —围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB；

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效室外声源，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：

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

式中： $L_w$ —中心位置位于透声面积  $S$  (处) 的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

$S$ —透声面积， $m^2$ 。

## ②室外声源在预测点产生的声级计算

采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的室外声源计算方法的点声源的几何发散衰减公式。根据 A.3.1.3 面声源的几何发散衰减的判定“当  $r > b/\pi$  时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源的衰减特性。”根据厂界距离计算，本项目  $r > b/\pi$ ，因此使用室外点声源衰减公式合理。对于工业企业稳态机械设备，当声源处于自由空间且仅考虑声源的几何发散衰减，则距离点声源  $r$  处的声压级为：

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

$r$ —预测点距声源的距离；

$r_0$ —参考位置距声源的距离。

③某点的声压级叠加公式：

$$L_{eqg} = 10Lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： $L_{eqg}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$t_j$ —在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s；

$t_i$ —在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$T$ —用于计算等效声级的时间，s；

$N$ —室外声源个数；

$M$ —等效室外声源个数。

运营期环境影响和保护措施

**表 4.4-1 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）**

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	风机 1	-155.6	66.6	0.4	90	低噪声设备，基础减震	昼间
2	风机 2	-5.7	86.1	0.4	90		
3	风机 3	-132.9	75.6	0.4	90		
4	风机 4	47.3	145.9	0.4	90		

表中坐标以厂界中心（106.275451,29.389608）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

**表 4.4-2 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	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z						声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1		风机 3	90		-102.5	34.1	1.2	东	7.5	71.9	昼间	15	56.9	1
								南	53.5	71.5			56.5	
								西	0.3	79.5			60.5	
								北	46.7	71.5			56.5	
2	津浦-1#厂房	热压机 1	85	基础减震、建筑隔声	-162.3	51.3	0.5	东	56.3	66.5	昼间	15	51.5	1
								南	91.1	66.5			51.5	
								西	37	66.5			51.5	
								北	10	66.7			51.7	
3		热压机 2	85		-150.4	55.9	0.5	东	43.5	66.5	昼间	15	51.5	1
								南	91.1	66.5			51.5	
								西	37.1	66.5			51.5	
								北	9.7	66.7			51.7	

4		热压机 3	85		-140.7	59.6	0.5	东	33.1	66.5	昼间	15	51.5	1
								南	91	66.5			51.5	
								西	37.1	66.5			51.5	
								北	9.6	66.7			51.7	
5		激光切割机	90		-130.9	33.3	0.5	东	34.1	71.5	昼间	15	56.5	1
								南	63	71.5			56.5	
								西	9.1	71.7			56.7	
								北	37.7	71.5			56.5	
6		折弯机	85		-123.6	65.8	0.5	东	15	66.6	昼间	15	51.6	1
								南	90.6	66.5			51.5	
								西	36.8	66.5			51.5	
								北	9.7	66.7			51.7	
7		折弯机 2	85		-117.1	67.9	0.5	东	8.2	66.8	昼间	15	51.8	1
								南	90.3	66.5			51.5	
								西	36.4	66.5			51.5	
								北	9.9	66.7			51.7	
8		三轴型材加工中心	85		-59.8	27.1	0.5	东	62.9	66.9	昼间	15	51.9	1
								南	32.1	66.9			51.9	
								西	19.1	67			52	
								北	67.4	66.9			51.9	
9	津浦-2#厂房	三轴加工中心 1	90	基础减震、建筑隔声	-75.7	63.5	0.6	东	64.3	71.9	昼间	15	56.9	1
								南	71.8	71.9			56.9	
								西	17.7	72			57	
								北	27.6	71.9			56.9	
10		三轴加工中心 2	90		-66.6	66.9	0.6	东	54.5	71.9	昼间	15	56.9	1
								南	71.6	71.9			56.9	
								西	27.4	71.9			56.9	

							北	27.8	71.9			56.9	
							东	44.9	71.9	昼间	15	56.9	1
						南	71.1	71.9	56.9				
						西	37	71.9	56.9				
						北	28.3	71.9	56.9				
							东	32.9	71.9	昼间	15	56.9	1
						南	71.1	71.9	56.9				
						西	49.1	71.9	56.9				
						北	28.3	71.9	56.9				
							东	63.2	66.9	昼间	15	51.9	1
						南	53.4	66.9	51.9				
						西	18.8	67	52				
						北	46	66.9	51.9				
							东	18.4	67	昼间	15	52	1
						南	53.3	66.9	51.9				
						西	63.6	66.9	51.9				
						北	46.1	66.9	51.9				
							东	22	67	昼间	15	52	1
						南	71.8	66.9	51.9				
						西	60	66.9	51.9				
						北	27.6	66.9	51.9				
							东	25.8	67	昼间	15	52	1
						南	53.8	66.9	51.9				
						西	56.2	66.9	51.9				
						北	45.6	66.9	51.9				
							东	10.5	67.1	昼间	15	52.1	1
						南	52.1	66.9	51.9				

								西	71.5	66.9			51.9	
								北	47.3	66.9			51.9	
18		数控冲床	90		-87.9	74.9	0.6	东	71.4	71.9	昼间	15	56.9	1
								南	86.8	71.9			56.9	
								西	10.5	72.1			57.1	
								北	12.5	72.1			57.1	
								东	59	71.9			56.9	
19		数控冲床 2	90		-76.2	79.1	0.6	南	86.4	71.9	昼间	15	56.9	1
								西	23	72			57	
								北	12.9	72.1			57.1	
								东	47.7	71.9			56.9	
20		数控冲床 3	90		-65.6	83	0.6	南	86.2	71.9	昼间	15	56.9	1
								西	34.3	71.9			56.9	
								北	13.2	72			57	
								东	36.3	71.9			56.9	
21		数控冲床 4	90		-54.9	86.9	0.6	南	85.9	71.9	昼间	15	56.9	1
								西	45.7	71.9			56.9	
								北	13.5	72			57	
								东	25.2	72			57	
22		数控冲床 5	90		-44.5	90.8	0.6	南	85.7	71.9	昼间	15	56.9	1
								西	56.8	71.9			56.9	
								北	13.7	72			57	
								东	54.3	66.9			51.9	
23		折弯机 3	85		-59.6	50	0.5	南	53.3	66.9	昼间	15	51.9	1
								西	27.7	66.9			51.9	
								北	46.1	66.9			51.9	
								东	41.7	66.9			51.9	
24		折弯机 4	85		-47.9	54.6	0.5	东	41.7	66.9	昼间	15	51.9	1

								南	53.3	66.9			51.9						
								西	40.3	66.9			51.9						
								北	46.1	66.9			51.9						
25	津浦-3#厂房	双头切割锯床 1	90	基础减震、建筑隔声	15.1	80.6	0.6	东	77.2	71.7	昼间	15	56.7	1					
									南	53.6			71.7		56.7				
									西	14.8			71.8		56.8				
									北	46			71.7		56.7				
									东	47			71.7		56.7				
									南	62.3			71.7		56.7				
26			双头切割锯床 2		90		40.1	99.4	0.6	西	44.9	71.7	昼间	15	56.7	1			
										北	37.8	71.7			56.7				
										东	78.8	66.7			昼间		15	51.7	1
										南	79.4	66.7						51.7	
										西	13.1	66.8	51.8						
										北	20.2	66.7	51.7						
27			氩弧焊机 4		85		4	103.9	1.2	东	70.8	66.7	昼间	15	51.7	1			
										南	79	66.7			51.7				
										西	21.1	66.7			51.7				
										北	20.8	66.7			51.7				
28			氩弧焊机 5		85		11.7	106.4	1.2	东	63.8	66.7	昼间	15	51.7	1			
										南	78.2	66.7			51.7				
										西	28.1	66.7			51.7				
										北	21.6	66.7			51.7				
29		氩弧焊机 6	85		18.5	108.2	1.2	东	14.7	66.8	昼间	15	51.8	1					
								南	67.3	66.7			51.7						
								西	77.2	66.7			51.7						
								北	33.2	66.7			51.7						
30		折弯机 5	85		68.4	115.5	0.5												

		31	折弯机 6	85		58.8	111.9	0.5	东	25	66.7	昼间	15	51.7	1
		东南	67.3	66.7					51.7						
		西	66.9	66.7					51.7						
		北	33	66.7					51.7						
		东	64.8	71.7					昼间	15	56.7				
		南	62.4	71.7							56.7				
		西	27.1	71.7							56.7				
北	37.4	71.7	56.7												
32	激光切割机 2	90	23.4	93.1	0.5	东	66.5	71.7	昼间	15	56.7	1			
南	52.5	71.7	56.7												
西	25.4	71.7	56.7												
北	47.3	71.7	56.7												
33	激光切割机 3	90	25.5	83.3	0.5	东	47.2	66.7	昼间	15	51.7	1			
南	49.5	66.7	51.7												
西	44.8	66.7	51.7												
北	50.6	66.7	51.7												
34	雕刻机	85	44.7	87.4	0.6	东	35.1	66.7	昼间	15	51.7	1			
南	48.8	66.7	51.7												
西	56.8	66.7	51.7												
北	51.4	66.7	51.7												
35	雕刻机 2	85	56.2	91.1	0.5	东	22.5	66.7	昼间	15	51.7	1			
南	48.4	66.7	51.7												
西	69.5	66.7	51.7												
北	52	66.7	51.7												
36	雕刻机 3	85	68.2	95.2	0.5	东	45.8	66.7	昼间	15	51.7	1			
南	76.7	66.7	51.7												
西	46.1	66.7	51.7												
37	滚边机	85	35.9	113.2	0.6	东	45.8	66.7	昼间	15	51.7	1			
南	76.7	66.7	51.7												
西	46.1	66.7	51.7												

							北	23.4	66.7			51.7	
38	滚边机 2	85	46.3	117.9	0.6	东	34.4	66.7	昼间	15	51.7	1	
						南	77.4	66.7			51.7		
						西	57.5	66.7			51.7		
						北	22.9	66.7			51.7		
39	滚边机 3	85	55.4	121	0.6	东	24.7	66.7	昼间	15	51.7	1	
						南	77.1	66.7			51.7		
						西	67.1	66.7			51.7		
						北	23.3	66.7			51.7		
40	刨槽机	90	31.5	68.4	0.8	东	66.5	71.7	昼间	15	56.7	1	
						南	36.4	71.7			56.7		
						西	25.5	71.7			56.7		
						北	63.4	71.7			56.7		

表中坐标以厂界中心（106.275451,29.389608）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

### (3) 预测结果与评价

本评价将项目主要噪声源经治理后传至厂房外的声级值视为一个点声源，仅考虑距离衰减。假定各噪声源以自由声场的形式传播，从最为不利的情况出发，即当噪声源同时运行产噪，采用距离衰减模式分析噪声对各厂界影响。

项目位于江津区双福街道祥福大道 206 号附 2 号（津浦科技厂区内），夜间不生产，项目厂界噪声的预测结果见下表 4.4-3 所示。

**表 4.4-3 厂界噪声预测结果与达标分析表**

预测方位	时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
东侧	昼间	48.6	60	达标
南侧	昼间	49.2	60	达标
西侧	昼间	42.7	60	达标
北侧	昼间	50.1	60	达标

根据预测结果可知，采取相应噪声防治措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周边环境影响较小。

### (4) 敏感点噪声预测

本项目 50m 范围内无敏感点，不会产生噪声扰民现象。

## 4.4.3 声环境影响分析及防治措施

### (1) 噪声污染防治措施

①在保证工艺生产的同时选用低噪声的设备；合理布置平面布局，将高噪声设备放置在远离厂界的位置。

②将主要噪声设备置于室内，减轻对外环境的噪声影响；对高噪声设备设置减振基础，风机采取安装消声器、隔声罩等降噪措施，以此降低设备的运行噪声。

③生产时间安排：合理安排生产时间，运输车辆进出时间尽量控制在既定的工作时间内，尽量减小噪声对周围环境的影响。

④加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

### (2) 噪声影响分析

由预测结果可知，项目厂界昼间噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排

放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，夜间不生产，项目四周厂界均处于工业园区内部。项目通过选用低噪声设备，合理平面布局，采取基础减振、建筑隔声、风机安装消声器等降噪措施可实现厂界噪声达标排放，且根据现场调查项目周边 50m 范围内无声环境保护目标分布。因此，项目运营期噪声对环境的影响小，能为环境所接受。

#### 4.4.4 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）要求制定本项目噪声监测计划，见下表 4.4-4。

表 4.4-4 噪声监测要求一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1m	等效连续 A 声级 (昼间 $L_{ep}$ )	验收监测 1 次，运营期 1 次/季度	北、西、南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；东厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准

## 4.5 固体废物

### 4.5.1 固体废物产生情况

本项目运营期产生的固体废物主要为一般固废、危险废物和生活垃圾。

#### （1）一般工业固废

①废边角料（S1）：本项目机械加工过程会产生废边角料，产生量约 7.5t/a，经集中收集后外售综合利用。金属屑属于 SW17 可再生类废物中废有色金属，废物代码 900-002-S17。

②废胶瓶（S2）：复合工序产生的废胶瓶约 0.8t/a，其内容为聚氨酯粘合剂，不属于危废，经集中收集后外售综合利用。金属屑属于 SW17 可再生类废物中废塑料，废物代码 900-003-S17。

③废包装材料（S3）：项目在生产过程将产生包装废料，产生量约 1.5t/a，经集中收集后外售综合利用。废包装材料属于 SW17 可再生类废物中废塑料，废物代码 900-003-S17。

④废砂轮（S7）：打磨过程将产生废砂轮，产生量约为 0.1t/a，经集中收集后外售综合利用。废砂轮属于 SW17 可再生类废物中废钢铁，废物代码 900-001-S17。

⑤废布袋（S8）：废气处理过程会产生废布袋及铝粉料，产生量为 0.1t/a，经集中收集后外售综合利用。废布袋及收尘属于 SW59 其他固体废物，废物代码 900-099-S57。

⑥收尘（S9）：废气处理过程会产生铝粉料，产生量为 13.492t/a，经集中收集后外售综合利用。废布袋及收尘属于 SW17 可再生类废物中废有色金属，废物代码 900-002-S17。

⑦生化池污泥（S11）：厂区生化池清掏会产生污泥，产生量为 5t/a，收集后送一般工业固废处理场处理。污泥属于 SW90 城镇污水污泥中污水处理及其再生利用，废物代码 462-001-S90。

## （2）危险废物

根据《国家危险废物名录（2025 年版）》对本项目固体废物进行识别，本项目危险废物主要有废含油（矿物油）金属屑、废润滑油、废油桶、废含油棉纱手套等。本项目危险废物分类收集后暂存于危废贮存设施，定期委托有危废处理资质单位处置。

①废润滑油（S4）：本项目生产过程中利用润滑油对设备进行维护检修，项目废润滑油产生量约为 0.4t/a。属于《国家危险废物名录（2025 年）》HW08 矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-217-08。经收集后暂存在危废贮存设施，定期委托有资质的单位进行处理。

②废含油棉纱、手套（S5）：本项目生产过程中利用润滑油对设备进行维护检修，会产生一定的含油抹布、手套，产生量约 0.05t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年）》HW49 其他废物，废物代码：900-041-09。经收集后暂存在危废贮存设施，定期委托有资质的单位进行处理。

③废油桶（S6）：本项目液压油年用量为 4 桶，单个油桶重量约为 10kg，则废油桶年产量为 0.04t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年）》中 HW08 废矿物

油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08。经收集后暂存在危废贮存设施，定期委托有资质的单位进行处理。

④废活性炭（S10）：项目有机废气采用蜂窝活性炭吸附处理，活性炭处理废气一段时间后因失效需更换，更换下来的活性炭作危险废物处理。项目复合过程中挥发性有机物（以非甲烷总烃计）经蜂窝活性炭吸附处理的量为 1.449t/a，采用一次性活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的五倍，则活性炭使用量约为 7.245t/a，则废活性炭产生量 8.694t/a。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》中，废活性炭类别及代码为 HW49，900-039-49。

**表 4.5-1 项目危险废物汇总表**

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	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-217-08	0.4	设备维修	液态	矿物油	每年	T, I	委托有资质单位处置
2	含油棉纱、手套	HW49	900-041-49	0.05	设备维修	固体	矿物油	每年	T/In	
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.04	设备维修	固态	矿物油	每年	T, I	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	8.694	废气处理	固态	挥发性有机物	1 年	T/In	

备注：危险特性，是指对生态环境和人体健康具有有害影响的毒性（Toxicity, T）、腐蚀性（Corrosivity, C）、易燃性（Ignitability, I）、反应性（Reactivity, R）和感染性（Infectivity, In）。

### （3）生活垃圾

本项目新增劳动定员 40 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，产生量为 6t/a。生活垃圾属于 SW64 其他垃圾，废物代码为 900-099-64。经垃圾桶收集后，交市政环卫部门统一处置。

本项目固体废物产生量及处理方式见表 4.5-2。

**表 4.5-2 本项目固体废物产生处置一览表**

序号	固废名称	产生量 t/a	类型	废物类别/废物种类	废物代码	处置方式
1	废边角料	7.5	一般工业固废	SW17 可再生类废物	900-002-S17	外售物资回收单位
2	废胶瓶	0.8		SW17 可再生类废物	900-003-S17	
3	废包装材料	1.5		SW17 可再生类废物	900-003-S17	

4	废砂轮	0.1		SW17 可再生类 废物	900-001-S17	
5	废布袋	0.1		SW59 其他固体 废物	900-099-S57	
6	收尘	13.492		SW17 可再生类 废物	900-002-S17	
7	生化池污泥	5		SW90 城镇污水 污泥	462-001-S90	送一般工业固废 处理场处理
8	废润滑油	0.4	危险 废物	HW08 废矿物油 与含矿物油废物	900-217-08	分类收集暂存危 废贮存设施，委 托有资质的单位 处置。
9	含油棉纱、手套	0.05		HW49 其他废物	900-041-49	
10	废油桶	0.04		HW08 废矿物油 与含矿物油废物	900-249-08	
11	废活性炭	8.694		HW49 其他废物	900-039-49	
12	生活垃圾	6	生活 垃圾	SW64 其他垃圾	900-099-S64	由垃圾桶收集后 每天由环卫部门 收集处置

#### 4.5.2 固体废物暂存措施要求

(1) 生活垃圾：生活垃圾设置垃圾桶收集，后交环卫部门统一处置。

(2) 一般工业固废暂存区：依托现有工程已建成一般工业固废暂存设施进行分类贮存，建筑面积约 600m<sup>2</sup>。一般工业固废暂存区采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护措施，张贴相应标识标牌。

(3) 危废贮存设施：依托现有工程已建成的危废贮存设施，建筑面积约 300m<sup>2</sup>。危险废物分区分类暂存，后交有资质的危废处置单位处置。危废贮存设施应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设置，采取防风、防雨、防晒、防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得露天堆放。危废贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10<sup>-7</sup> cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10<sup>-10</sup> cm/s），或其他防渗性能等效的材料。同时按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置危废废物识别标志。危废废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”，应包

含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、废物特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注，宜设置危险废物数字识别码和二维码。本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表见表 4.5-3。

**表 4.5-3 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	危废贮存设施	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	生产车间西南侧	300m <sup>2</sup>	桶装	3t	半年
2		含油棉纱、手套	HW49 其他废物	900-041-49			桶装		半年
3		废油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			桶装		半年
4		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			桶装		半年

#### 4.5.3 环境管理要求

根据《企业环境信息依法披露管理办法》（部令第 24 号）相关规定，企业年度环境信息依法披露报告应当包括工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置，自行监测等方面的信息。

##### （1）一般工业固废

①不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

②一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存区，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

##### （2）危险废物

项目危险废物按照危险废物的相关管理规定。危险废物的收集、贮存、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012），危险废物的转移执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第 23 号）规定。如下：

①危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

②危废贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，设置危险废物识别标志；

④贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

⑤危险废物禁止混入非危险废物中贮存；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。

⑦企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

企业应根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），制定危险废物管理计划和管理台账，并通过国家危险废物信息管理系统向江津区生态环境局申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

企业应根据《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第 23 号）规定，转移危险废物的，应当执行危险废物转移联单制度，法律法规另有规定的除外；转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息。建设单位作为危险废物的移出人，应当履行以下义务：

①对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，并在合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任；

②制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；

③建立危险废物管理台账，对转移的危险废物进行计量称重，如实记录、妥

善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；

④填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；

⑤及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；

⑥法律法规规定的其他义务。

⑦移出人应当按照国家有关要求开展危险废物鉴别。禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

（3）生活垃圾：设置垃圾桶收集，后由环卫部门统一处置。

本项目固体废物经采取以上处置措施后，实现无害化，对周围环境影响较小。

#### 4.6 地下水、土壤环境影响分析

本项目位于工业园区，500m 范围内不存在地下水环境敏感目标。同时项目厂房地面拟采取防腐防渗设施，设置托盘，危险废物等危险物料泄漏后进入托盘收集，项目正常工况下基本无泄漏至地下水和土壤的途径。

厂区按照分区防渗原则，对危险废物贮存库进行重点防渗，危险废物贮存库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)等标准执行，重点防渗区按《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)执行黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；并采取防风、防雨、防晒、防渗漏等措施；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  $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；办公区域及其他区域采取简单防渗，地面采取水泥硬化即可。采取以上措施后，本项目对土壤和地下水影响较小。

#### 4.7 环境风险影响分析

##### 4.7.1 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，并结合物料理化性质报告，拟建项目涉及危险特性的化学品包括润滑油及废润滑油等液态物质。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），润滑油、冷镞油等矿物油属于附录 B 中油类物质，临界量为 2500t；废润滑油参照健康危险急性毒性物质，临界量为 50t。

项目危险物质与临界量的比值 Q 确定情况见表 4.7-1。

**表 4.7-1 项目 Q 值确定表**

序号	物料名称	最大贮存量 t	临界量 t	该种危险物质 Q 值
1	润滑油	0.02	2500	0.000008
2	液压油	0.18	2500	0.000072
3	废润滑油	0.4	50	0.008
合计				0.00808

备注：危险废物有一定危险性，临界量参照执行表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）50t。

本项目涉及的危险物质数量与临界值比值  $Q=0.00808 < 1$ 。因此，本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价等级确定为简单分析。

#### 4.7.2 环境风险敏感目标情况

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中相关规定，本项目主要选取项目边界外 3km 内环境风险重点保护目标，根据调查，项目周边 3km 范围内无重点文物保护单位、名胜古迹和珍稀野生动植物等环境敏感点。

#### 4.7.3 环境风险及泄漏途径分析

本项目涉及的风险物质为液态，均存在泄漏风险，产生原因主要为物料在存储和使用过程中容器破损等情况，物料泄漏后其中所含的挥发性有机物可在短时间内挥发进入大气造成大气污染事故，污染物包括非甲烷总烃。及未挥发的少量物料下渗污染地下水，渗入地下水的污染物参与地下水循环可能对农作物、植被生长产生一定影响，并造成土壤、地下水环境污染；遇明火、高温燃烧会引发火灾。

#### 4.7.4 环境风险防范措施及应急要求

##### （1）风险防范措施

项目润滑油、液压油和废润滑油为液体状，采用桶装，危废贮存设施、原料房油料储存区等防腐防渗、刷涂防渗漆并设置托盘，保证液体物料库房和危废贮

存设施阴凉通风、常温常压贮存，远离火种、热源，避免日光直射、雨淋水湿，禁止与各种易燃品、油脂、粉料等混存混运，并张贴安全警示标识，各储存单元严禁明火，禁止敲击，碰撞等粗暴行为；

采用密闭的容器盛装和转运液态化学品、危险废物，合理规划厂内化学品及危险废物转运路线，转运过程避免意外撒漏，转运过程采用平板推车运送，推车上配备托盘，作为意外撒漏化学品的暂存容器。

### （2）火灾事故预防与处理

①在可燃液体燃着时，应立即拿开着火区域内的一切可燃物质，关闭通风器，防止扩大燃烧。

②注意电器设备导线等着火时，不能用水及二氧化碳灭火器（泡沫灭火器），以免触电。应先切断电源，再用二氧化碳或四氯化碳灭火器灭火。

③衣服着火时，千万不要奔跑，应立即用石棉布或厚外衣盖熄，或者迅速脱下衣服，火势较大时，应卧地打滚以扑灭火焰。

④发生火灾时应注意保护现场。较大的着火事故应立即报警。若有伤势较重者，应立即送医院。

⑤暂存间配备相应品种和数量的消防器材，预留必要的安全间距，远离火种和热源。

⑥定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，熟悉配料间内消防器材的位置和灭火器的使用方法。

### （3）泄漏事故应急处理

①应根据储存物品的特性进行储存，一般应保证储存处保持阴凉、干燥、无火源、热源，通风良好，阳光不直射，不受水害，并能防止动物进入，分隔可靠，堆放稳固。

③ 确保容器有自己合适的盖子并且密封好，杜绝出现跑、冒、滴、漏现象。

④ 加强对易燃液体桶装容器加强管理与维护，防止泄漏事故发生。

⑤ 车间内桶装液体塑料放置于托盘内，液体物料库房进行防腐防渗处理，刷涂防渗漆，并设置围堤，防止物料泄漏出车间。

⑥对容器采取二次围堵、防漏措施，施用防漏托盘、防漏围堤、有毒物质密封桶。

#### 4.7.5 环境风险评价结论

综上，项目不存在重大危险源，营运过程中存在的主要危险是物质泄漏。该风险事故发生的概率很小，在采取评价中提出的风险事故防范措施后，能有效预防事故的发生，可将项目风险降至最低程度，使项目在建设、营运中的环境风险控制可在可接受的范围内。

#### 4.8 监测计划

运营期间参照《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物（试行）》（HJ1200-2021）的要求开展自行监测报告，运营期至少每年上报一次排污许可年度执行报告，如纳入重点排污单位，应每季度上报一次排污许可年度执行报告，环境监测计划详见表 4.8-1。

表 4.8-1 环境监测计划表

项目类别	污染源	监测位置	监测项目	监测频率	执行标准
废气	DA002 排气筒	进口、出口	非甲烷总烃	验收时监测一次，运营期 1 次/半年	《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）
	DA003 排气筒	进口、出口	颗粒物		《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）
	DA004 排气筒	进口、出口	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
	DA005 排气筒	进口、出口	颗粒物		《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）
	厂界无组织排放监测	厂界上下风向	颗粒物	验收时监测一次，运营期 1 次/半年	《家具制造业大气污染物排放标准》（DB50/757-2017）、《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
废水	生化池排放口（DW001）	生化池排放口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、石油	验收时监测一次，运营期 1 次/年	双福污水处理厂接管要求

			类、动植物油		
噪声	设备噪声	厂界	昼间等效 A 升级	验收时监测一次, 营运期 1 次/年	北、西、南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准; 东厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准

#### 4.9 “以新带老”和“三本账”

##### (1) “以新带老”措施

- ①在现有厂房内加装隔音窗, 降低噪声向外界的传播;
- ②企业加强设备的管理及维护, 确保设备处于良好的运转状态, 杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象;
- ③严格控制生产时间, 防止夜间扰民。

##### (2) “三本账”

本项目实施后, 全厂污染物排放“三本账”详见下表。

**表 4.9-1 项目实施后污染物排放“三本账”**

类别	名称	现有项目排放总量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	“以新带老”削减量 (t/a)	总体工程排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)
废气	颗粒物	0.24	0.3909	0	0.6309	+0.3909
	二甲苯	0.0004152	0	0	0.0004152	0
	非甲烷总烃	0.1536	0.621	0	0.7746	+0.621
	SO <sub>2</sub>	0.1296	0	0	0.1296	0
	NO <sub>x</sub>	0.1296	0	0	0.1296	0
废水	废水量	9600	1404	0	11004	+1404
	pH	/	/	0	/	/
	SS	0.192	0.028	0	0.220	+0.028
	COD	0.576	0.084	0	0.660	+0.084
	NH <sub>3</sub> -N	0.0768	0.011	0	0.0878	+0.011
	BOD <sub>5</sub>	0.192	0.028	0	0.220	+0.028
	LAS	0.0096	0	0	0.0096	0
	动植物油	0.0288	0.004	0	0.0328	+0.004
石油类	0.0288	0.004	0	0.0328	+0.004	

	氟化物	/	0	0	0	0
固废	废边角料	58.7	7.5	0	66.2	+7.5
	废砂轮	0.3	0.1	0	0.4	+0.1
	废布袋及收尘	5.81	13.592	0	19.402	+13.592
	废包装	4.5	1.5	0	6	+1.5
	生化池污泥	0.8	5	0	5.8	+5
	漆渣	24.89	0	0	24.89	0
	废油漆桶和废手套	0.5	0	0	0.5	0
	废活性炭	0	8.694	0	8.694	+8.694
	废蓄电池	0	0	0	0	0
	生产废水处理站污泥	0.8	0	0	0.8	0
	废润滑油	0	0.4	0	0.4	+0.4
	废油桶	0	0.04	0	0.04	+0.04
	生活垃圾	24	6	0	30	+6

#### 4.10 企业绩效分级预评

本项目国民经济行业类别为C2130金属家具制造和C3720城市轨道交通设备制造。本项目工艺主要是切割、焊接、打磨，根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》中“三十六、家具制造”进行绩效分级指标进行预评，详细信息见下表：

表 4.10-1 通用行业绩效分级指标（部分）

差异化指标	A 级企业	B 级企业	C 级企业	企业建设情况	级别预评
原辅材料	使用的水性涂料（含水性 UV、腻子）满足《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）要求；使用的无溶剂 UV 涂料、溶剂型涂料满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）要求；使用的水性和本体胶粘剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求；使用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求	使用满足《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）要求的水性涂料（含水性 UV、腻子）占比 50%以上；使用满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求的水性和本体胶粘剂占比 50%以上；使用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求	使用的涂料（含腻子）满足《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）要求；使用的胶粘剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求；使用的清洗剂满足《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）要求	本项目不使用涂料，使用的胶粘剂满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）要求	A 级
生产工艺	80%以上的产品使用高效涂装设备，包括往复式喷涂箱、辊涂、淋涂、机械手、静电喷涂等技术	30%以上的产品使用高效涂装设备，包括往复式喷涂箱、辊涂、淋涂、机械手、静电喷涂等技术	未达到 B 级要求	本项目涂胶采用人工涂抹	C 级
无组织排放	涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储，原辅材料调配、使用、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送；施胶、调配、喷涂、流平和干燥工序在密闭空间内操作，废气排至 VOCs 废气收集处理系统		开料、机加工、砂光/打磨、焊接等工序配备除尘设施	本项目胶水调配在密闭房间内进行，废气排至 VOCs 废气收集处理系统；机加工和打磨工序采用袋式除尘	A 级
废气治理工艺	1、溶剂型涂料：涂饰（含 UV 涂料喷涂）、干燥、调配、流平等废气采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧（蓄热燃烧、催化燃烧）工艺处理； 2、其他涂料：涂饰、干燥、调配、流平等废气采用漆雾预处理+吸附浓缩+燃烧（蓄热燃烧、催化燃烧），NMHC 排放速率 <2kg/h 末端采用漆雾预处理+吸附法等技术工艺处理		未达到 A、B 级要求	项目不涉及涂料；NMHC 排放速率 <2kg/h，并采用二级活性炭吸附装置处理	A 级

运营期环境影响和保护措施

排放限值	PM、NMHC 排放浓度分别不高于 10、20mg/m <sup>3</sup> ；且所有污染物稳定达到地表排放限值	PM、NMHC 排放浓度分别不高于 20、40mg/m <sup>3</sup> ；且所有污染物稳定达到地表排放限值	NMHC 排放浓度分别不高于 60mg/m <sup>3</sup> ；且所有污染物稳定达到地表排放限值	项目颗粒物排放浓度低于 10mg/m <sup>3</sup> ，NMHC 排放浓度低于 40mg/m <sup>3</sup>	B 级
监测监控水平	重点排污企业风量大于 10000m <sup>3</sup> /h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施（FID 检测器），自动监控数据保存一年以上	重点排污企业风量大于 10000m <sup>3</sup> /h 的主要排放口安装 NMHC 在线监测设施，自动监控数据保存一年以上	未达到 B 级要求	鼓励企业运行过程中按要求开展自行监测。	待定
环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告；6、涂料、胶黏剂、清洗剂中 VOCs 含量检测报告（包括密度、含水率等）		符合 A、B 级要求中 3 条及以上，必须符合 1、2、3 项	企业运行过程中严格按照上述要求进行管理。	待定
	台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；2、废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料更换含量和时间、吸附剂更换频次、催化剂更换频次等）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测或在线监测）等）；4、主要原辅材料消耗记录（一年内涂料、胶黏剂、清洗剂用量记录）；5、燃料（天然气）消耗记录				
	人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力		人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力		
运输方式	1、物料公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	1、物料公路运输使用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆比例不低于 50%，其他车辆达到国四排放标准；2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准车辆（含燃气）或系能源车辆比例不低于 50%；3、厂内非道路移动机械使用	未达到 B 级要求	鼓励企业运行过程中按照 A 级要求进行运输。	待定

		达到国三及以上排放标准或 新能源机械比例不低于 50%			
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门 机系统和电子台账		未达到 A、B 级要求	鼓励企业运行过程中 按照 A 级要求进行监 管。	待定

根据表 4.4-1 分析，本项目至少能够达到重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》B 级企业标准。

## 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	DA002 排气筒	非甲烷总烃	密闭房间负压收集+二级活性炭吸附装置 15m高排气筒(DA002)	《家具制造业大气污染物排放标准》 (DB50/757-2017)
	DA003 排气筒	颗粒物	布袋除尘器+1根15m高排气筒(DA003)	《家具制造业大气污染物排放标准》 (DB50/757-2017)
	DA004 排气筒	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+1根15m高排气筒(DA004)	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
	DA005 排气筒	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+1根15m高排气筒(DA004)	《家具制造业大气污染物排放标准》 (DB50/757-2017)
	厂房外	非甲烷总烃、颗粒物	车间内加强机械通风,车间内部进行通风换气	《家具制造业大气污染物排放标准》 (DB50/757-2017)
地表水环境	生化池	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、石油类、动植物油	项目地面清洁废水经隔油池隔油后与生活污水进入厂房生化池处理达双福污水处理厂接管要求后进入双福污水处理厂进一步处理	双福污水处理厂接管要求 COD≤360mg/L、 BOD <sub>5</sub> ≤170mg/L、 SS≤300mg/L、 NH <sub>3</sub> -N≤35mg/L、 石油类≤2mg/L、 动植物油≤3mg/L
声环境	厂界四周	厂界噪声	选用低噪声设备,并采取隔声、减振等措施;现有厂房加装隔音窗	北、西、南厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准;东厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准
固体废物	设1处一般工业固废暂存区,地坪做防渗处理并张贴相应标识标牌,一般工业固废分类收集后,交由相应的回收单位回收处理; 设1处危废贮存设施,设“六防”设施,并于危废贮存设施上方设置托盘,危险废物收集暂存后交由危废处理资质的单位处理;生活垃圾定期交由环卫部门清运处理			
土壤及地下水污染防治措施	/			
生态保护措施	/			
环境风险	企业应确保留有一定的风险措施投资:1万。危废贮存设施等防腐防渗,刷涂			

防范措施	<p>防渗漆并设置围堤或设置托盘，保证液体物料库房和危废贮存设施阴凉通风、常温常压贮存，远离火种、热源，避免日光直晒、雨淋水湿，禁止与各种易燃品、油脂、粉料等混存混运，并张贴安全警示标识；采用底部密闭的容器盛装和转运工件。各储存单元严禁明火，禁止敲击，碰撞等粗暴行为，在生产中，企业必须严格管理，加强职工安全环保教育，增强操作工人的责任心，防止和减少因人为因素造成的事故；加强防火安全教育，配备足够的消防设施。</p>
其他环境管理要求	<p><b>5.1、环境管理</b></p> <p>为了执行国家有关环境保护的法律、法规，做好本工程区域的环境保护工作，项目设置环保部门，负责组织、协调和监督工程区的环境保护工作，加强与环保部门的联系。</p> <p>(1) 环境管理机构设置</p> <p>为加强工程的环境保护管理工作，根据工程性质确定运行期的环境管理任务。营运期配兼职管理干部和专职技术人员 2 人，统一负责厂区环境保护监督管理工作（运行管理等），且应有一名厂级领导分管环保、安全工作。</p> <p>(2) 环境管理职责</p> <p>项目环保责任主体为项目建设单位，为加强厂区的环境保护管理工作，发挥环境保护管理机构的作用，其主要的职责为：</p> <p>①贯彻落实建设项目的“三同时”，切实按照设计要求予以实施，以确保环保设施的建设，使工程达到预期的效果。</p> <p>②加强对施工过程中噪声、固体废物、废水等管理。</p> <p>③建立完善的环境保护规章制度（岗位责任制度、操作规程、安全生产制度、绿化、卫生管理规程等）并实施，落实环境监测制度。</p> <p>④对工程的各种运行设备、器具的正常工作进行监督管理，确保设备正常并高效运行。</p> <p>⑤根据污染物监测结果、设备运行指标等，做好统计工作，并建立环境档案库； 编制环境保护年度计划和环境保护统计报表。</p> <p>⑥定期向环境监测单位和环境保护局报送有关数据（监测统计、设备运行指标等）。</p> <p>⑦搞好环境保护宣传和职工环保意识教育及技术培训等工作。</p> <p>⑧负责组织突发事故的应急处理和善后事宜，维护好公众的利益。</p> <p>⑨推广应用环境保护先进技术。</p> <p>(3) 环境信息公开</p> <p>根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第 31 号），排污</p>

单位应当通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息。

#### (4) 排污口设置

根据重庆市环保局《关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发〔2012〕26号）中相关要求：

##### ① 废气

1、排气筒应设置监测采样口，采样口的设置应符合《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）要求；采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距离弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径，和距上述部件上游方向不小于倍直径处。

2、排气筒应设置、注明以下内容：标准编号、污染源名称和型号；排放高度、出口直径；排气量、最大允许排放浓度；排放大气污染物的名称、排放强度（kg/h）和最大允许排放量。

##### ② 噪声

1、工业企业厂界噪声监测点应在法定厂界外1米，高度1.2米以上的噪声敏感处。

2、固定噪声源厂界噪声敏感、且对外界影响最大处设置该噪声源的监测点。

3、建筑施工噪声的测点，确定在施工场地的边界线上。

4、噪声标志牌立于测点处。

##### ③ 固体废弃物

企业应按照以下要求对固废暂存点进行完善：

1、一般固体废弃物应设置专用贮存、堆放场地。

2、危险废物设置专用收集贮存装置、暂存场地。暂存间需防渗漏、防逸散、防流失等措施。

3、除综合利用外，固体废弃物的处置、贮存、堆放场应分别立标。标志牌立于边界线上。本项目一般固废和危险废物堆放场分别设1个标志牌。

#### (5) 排污规范化管理

① 该项目投产后，企业应如实向环境管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物(或产生公害)的种类、数量、浓度、排放去向等情况。

② 该项目的废水排放实现清污分流，雨水设雨水排放口。

③ 废气排气筒设置便于采样，附近设置环境保护标志。

④该项目危险废物须贮存于特定的暂存场所，并在贮存（处置）场设置醒目标志牌。

（6）排污许可管理

企业应按《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令(2021)第 736 号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》的相关规定和要求，开展排污许可管理工作。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目应实行排污许可简化管理，企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污许可证。

本项目为扩建项目，应在本环评批复后按照《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令(2021)第 736 号）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)中相关要求，申请办理填报固定污染源排污许可证。

## 六、结论

重庆津浦科技发展有限公司“轨道车辆及高端定制家居扩建项目”项目符合国家产业政策，符合产业发展规划。在项目建设和生产中采取本评价提出的污染防治和控制措施后，对环境的不利影响可得到有效的控制，外排污染物量少且对环境的影响小，能为环境所接受，从环境保护角度分析，该项目选址合理，在拟选址上建设是可行的。

## 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	0.24	0.7638	0	0.3909	0	0.6309	+0.3909
	二甲苯	0.0004152	4.48	0	0	0	0.0004152	0
	非甲烷总烃	0.1536	11.83	0	0.621	0	0.7746	+0.621
	SO <sub>2</sub>	0.1296	0.384	0	0	0	0.1296	0
	NO <sub>x</sub>	0.1296	3.525	0	0	0	0.1296	0
废水	废水量	9600	6102	0	1404	0	11004	+1404
	pH	/	/	0	/	0	/	/
	SS	0.192	3.77	0	0.028	0	0.220	+0.028
	COD	0.576	4.82	0	0.084	0	0.660	+0.084
	NH <sub>3</sub> -N	0.0768	0.26	0	0.011	0	0.0878	+0.011
	BOD <sub>5</sub>	0.192	1.07	0	0.028	0	0.220	+0.028
	LAS	0.0096	0.03	0	0	0	0.0096	0
	动植物油	0.0288	0.13	0	0.004	0	0.0328	+0.004
	石油类	0.0288	0.063	0	0.004	0	0.0328	+0.004
氟化物	/	0.02	0	0	0	0	0	
一般工业 固体废物	废边角料	58.7	64.8	0	7.5	0	66.2	+7.5
	废砂轮	0.3	0.5	0	0.1	0	0.4	+0.1
	废布袋及收尘	5.81	6.01	0	13.592	0	19.402	+13.592
	废包装	4.5	10	0	1.5	0	6	+1.5
	生活废水处理站污 泥	0.8	10	0	5	0	5.8	+5
危险废物	漆渣	24.89	37.2	0	0	0	24.89	0

	废油漆桶和废手套	0.5	3	0	0	0	0.5	0
	废活性炭	0	5	0	8.694	0	8.694	+8.694
	废蓄电池	0	2	0	0	0	0	0
	生产废水处理站污泥	0.8	5	0	0	0	0.8	0
	废润滑油	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	废油桶	0	0	0	0.04	0	0.04	+0.04
生活垃圾	员工生活垃圾	24	33	0	0.3909	0	30	+6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①