

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 标准紧固件项目

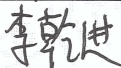
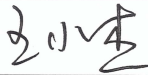
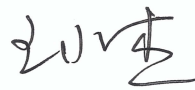
建设单位(盖章): 重庆新永乾标准件制造有限公司

编制日期: 2025年9月



中华人民共和国生态环境部

编制单位和编制人员情况表

项目编号	xn15n3		
建设项目名称	标准紧固件项目		
建设项目类别	31—069锅炉及原动设备制造；金属加工机械制造；物料搬运设备制造；泵、阀门、压缩机及类似机械制造；轴承、齿轮和传动部件制造；烘炉、风机、包装等设备制造；文化、办公用机械制造；通用零部件制造；其他通用设备制造业		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	重庆新永乾标准件制造有限公司		
统一社会信用代码	91500116MAE6MUWH26		
法定代表人（签章）	李乾进		
主要负责人（签字）	李乾进		
直接负责的主管人员（签字）	李乾进		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆友芃环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91500227339535952A		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王小杰	20220503555000000024	BH012476	
2 主要编制人员			
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，建设项目工程分析，区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准，主要环境影响和保护措施，环境保护措施监督检查清单，结论，附图附表。	BH012476	

目录

一、建设项目基本情况	1
1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析	2
1.2 产业政策符合性分析	8
1.3 环保政策符合性分析	8
二、建设项目工程分析	25
2.1 项目由来	25
2.2 项目基本情况	25
2.3 项目主要产品及产能	28
2.4 项目生产设备	29
2.5 项目主要原辅材料名称及年消耗数量	30
2.6 总平面布置	31
2.7 公用工程	31
2.8 工作制度及劳动定员	35
2.9 施工期工艺流程及产污环节	35
2.10 运营期工艺流程及产污环节	35
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	40
3.1 环境空气质量现状监测与评价	40
3.2 地表水环境质量现状	43
3.3 声环境质量现状	44
3.4 地下水、土壤	45
3.5 生态环境	45
3.6 环境保护目标	45
3.7 污染物排放标准	46
3.8 总量控制指标	47
四、主要环境影响和保护措施	49
4.1 施工期环境保护措施	49
4.2 运营期产排污分析	49
五、环境保护措施监督检查清单	90
六、结论	93
建设项目污染物排放量汇总表	94

一、建设项目基本情况

建设项目名称	标准紧固件项目			
项目代码	2508-500116-04-01-608427			
建设单位联系人	李**	联系方式	139*****51	
建设地点	重庆市江津区工业园区双福组团（智能制造产业园 32#厂房）			
地理坐标	（ 106 度 15 分 58.533 秒， 29 度 21 分 51.956 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	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/	
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	30	
环保投资占比（%）	6	施工工期	1 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	944	
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，拟建项目无需设置专项评价，对照情况见下表：			
	专项评价设置原则对照表			
	专项评价类别	设置原则	本项目	备注
	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	项目排放废气中无有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气	无需设置
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水经处理达标后排入园区污水处理厂进一步处理	无需设置
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量Q<1	无需设置

	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水	无需设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	无需设置
	地下水	涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	本项目厂界500m范围内不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	无需设置
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、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。 综上，项目不需设置专项评价。				
规划情况	规划名称：《重庆市江津双福新区控制性详细规划（2015-2025）》 审批文件名称：重庆市江津区人民政府关于重庆市江津双福新区控制性详细规划（2018年修编）的批复 审批机关及文号：重庆市江津区人民政府（江津府〔2018〕192）			
规划环境影响评价情况	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》 审查机关：重庆市生态环境局； 审查文件名称：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）；			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析 1.1.1 项目与规划符合性分析 根据《重庆市江建双福新区控制性详细规划（2015~2025）》，园区规划范围：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；其中工业用地面积约870.26公顷。园区功能定位：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。 项目为紧固件制造，属于主导产业。项目位于重庆江津工业园区双福			

	组团，用地性质属于工业用地，项目建设符合区域土地利用及产业布局规划要求。 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》及其审查意见的符合性分析 1.1.2.1 与规划环评的符合性分析 （1）环境准入基本条件 入驻项目应符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《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）及江津区“三线一单”等相关文件要求，涉及产能置换的建设项目必须遵循重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量置换”的原则，应在本省（区、市）行政区域内有明确具体的重金属污染物排放总量来源。确保项目投产后区域环境质量有改善。 （2）园区入驻企业负面清单 项目与《重庆江津工业园区双福组团规划环境影响报告书》的符合性分析见下表。																	
	表 1.1-1 项目与规划环评的符合性分析																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>分类</th><th>产业准入要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>产业准入</td><td>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</td><td>本项目不属于化工项目，符合要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="2">污染物排放管控</td><td>NO_x：园区允许排放量 84.001t/a 、VOCs：园区允许排放量 389.774t/a</td><td>项目不排放 NO_x，非甲烷总烃排放量为 0.448t/a，对环境的影响较小。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>COD：园区允许排放量 111.554t/a、NH₃-N：园区允许排放量 14.874t/a</td><td>项目生产废水经自建的一体化污水处理设施处理后与生活污水一起依托智能制造产业园的生化池进行处理，处理后达双福污水处理</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>	分类	产业准入要求	项目情况	符合性	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，符合要求。	符合	污染物排放管控	NO _x ：园区允许排放量 84.001t/a 、VOCs：园区允许排放量 389.774t/a	项目不排放 NO _x ，非甲烷总烃排放量为 0.448t/a，对环境的影响较小。	符合	COD：园区允许排放量 111.554t/a、NH ₃ -N：园区允许排放量 14.874t/a	项目生产废水经自建的一体化污水处理设施处理后与生活污水一起依托智能制造产业园的生化池进行处理，处理后达双福污水处理	符合		
分类	产业准入要求	项目情况	符合性															
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，符合要求。	符合															
污染物排放管控	NO _x ：园区允许排放量 84.001t/a 、VOCs：园区允许排放量 389.774t/a	项目不排放 NO _x ，非甲烷总烃排放量为 0.448t/a，对环境的影响较小。	符合															
	COD：园区允许排放量 111.554t/a、NH ₃ -N：园区允许排放量 14.874t/a	项目生产废水经自建的一体化污水处理设施处理后与生活污水一起依托智能制造产业园的生化池进行处理，处理后达双福污水处理	符合															

			理厂进水水质接管要求后排入双福污水处理厂进一步处理，COD 和 NH ₃ -N 排放量为 0.0153t/a 和 0.002t/a，对环境的影响较小。	
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	拟建项目涉及的风险物质主要为冷锻成型油、危险废物等，其最大储存量均未超过储存临界量。危险废物贮存点、液体原料区等区域为重点防渗，液体原料均放入托盘内，厂房内准备一定量的干沙、灭火器等物资；危险废物定期委托有危废处理资质的单位处置，采取上述措施后环境风险可控。	符合	
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	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。	符合	

由上表可知，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》相关要求。

1.1.2.1 与规划环评审查意见函的符合性分析

重庆市生态环境局于 2023 年 12 月 19 日下发了《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）。项目与“审查意见的函”的符合性分析，详见下表。

表 1.1-2 项目与规划环评审查意见函的符合性分析

类别	规划优化调整及实施的主要意见	项目情况	符合性
----	----------------	------	-----

	(一) 空间布局约束	强化规划环评与“三线一单”生态环境分区管控要求的联动，主要管控措施应符合重庆市及江津区“三线一单”生态环境分区管控要求。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。涉及环境防护距离的新建工业项目，其环境防护距离包络线原则上应控制在规划边界或用地红线内。	拟建项目符合重庆市及江津区“三线一单”生态环境分区管控要求，不属于化工项目，不涉及环境防护距离，符合要求。	符合
	(二) 污染排放管控	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设施，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）VOCs 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。	拟建项目能源为电，属于清洁能源；机加废气经集气罩+油雾静电净化装置处理后经 15m 高 DA001 排气筒排放。	符合
		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、污分流制，污水统一收集集中处理。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处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准排入大溪河，最后汇入长江。 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。加强地下水跟踪监测，园区应定期开展地下水跟踪监测工作，根据监测结果及时调整和完善规划区地下水污染防控措施。	①项目生产废水经自建的一体化污水处理设施处理达标后与生活污水一起依托智能制造产业园的生化池进行处理，处理后达双福污水处理厂进水水质接管要求后排入双福污水处理厂进一步处理； ②企业按要求采取分区防渗，危险废物贮存点、液体原料区等区域采取重点防渗，一般固废暂存区等为一般防渗区	
		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	项目选用低噪声设备，并采取隔声、减	

		设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。	振等措施。	
		4.固体废物污染防治。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》(GB18597-2023)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。	项目产生的一般固体废物分类收集暂存于一般固废暂存区，外售至废品回收单位进行综合利用；企业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》(GB18597-2023)等有关规定，设置危险废物暂存点。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。	
		5.土壤污染防治。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治措施和土壤监管，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。	①源头控制，对工艺、管道、设备采取相应措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏；②分区防控，危险废物暂存点、液体原料区等为重点防渗，一般固废暂存区等为一般防渗区，其他区域简单防渗；③污染监控，定期对渗漏、泄漏风险点进	

			行隐患排查。	
	(三) 环境风险 防控	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。	本项目涉及的风险物质最大储存量均未超过储存临界量，危险废物贮存点、液体原料区等为重点防渗，液体原料储存设置托盘；厂区准备一定量的干沙、灭火器等物质；采取上述措施后环境风险可控。	符合
	(四) 资源利用 效率。	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。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。	拟建项目符合国内清洁生产先进水平。	符合
	(五) 碳排放 管控。	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。	拟建项目不涉及	符合
	(六) 规范环境 管理。	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。规划的实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整的，应重新开展规划环境影响评价。	拟建项目应严格执行“三同时”制度，符合规划环评相关规定。	符合
	由上分析，拟建项目符合《重庆江津工业园区双福组团规划环境影响报告书》及其审查意见的相关要求。 1.1.3 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025）》符合性分			

	析 根据重庆市人民政府 2022 年 1 月 27 日发布的《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）中明确提出以下要求：“第四节 禁止在长江支干流岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。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”。 拟建项目位于重庆江津工业园区双福组团，为紧固件制造，不属于禁止建设项目，满足《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）的要求。								
其他符合性分析	1.2 产业政策符合性分析 拟建项目已取得重庆市江津区发展和改革委员会出具的投资备案证（备案号：2508-500116-04-01-608427）。对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，拟建项目不属于其规定的限制类和禁止类，属于允许类项目，符合国家产业政府要求。 拟建项目为紧固件制造，位于重庆江津工业园区双福组团，不属于《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436 号）中规定的不予准入、限制准入项目，符合重庆市产业投资准入要求；同时，拟建项目不属于过剩产能或“两高一资”项目，不涉及重金属、有毒有害和持久性污染物排放。因此，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）文件相关规定和要求。 1.3 环保政策符合性分析 1.3.1 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的符合性分析 拟建项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的符合性分析详见下表。 表1.3-1 与《长江经济带发展负面清单指南》的符合性分析 <table><tr><th>序号</th><th>相关要求</th><th>拟建项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江</td><td>项目不属于码头、过江通道项目。</td><td>符合</td></tr></table>	序号	相关要求	拟建项目情况	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	项目不属于码头、过江通道项目。	符合
序号	相关要求	拟建项目情况	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	项目不属于码头、过江通道项目。	符合						

		干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。		
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。	项目位于重庆江津工业园区双福组团，所在区域不涉及划定的保护区。	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、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。	项目位于重庆江津工业园区双福组团，不在上述范围内。	符合	
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目位于重庆江津工业园区双福组团，项目所在区域不在禁建区内。	符合	
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江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资源及自然生态保护的项目。	项目位于重庆江津工业园区双福组团，所在区域不在禁建区内，也不属于禁止建设的项目。	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。	拟建项目不属于限制的行业。	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。	拟建项目不涉及生产性捕捞。	符合	
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩 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。	拟建项目不属于限制的行业。	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。	拟建项目不属于高污染项目。	符合	
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局的规划项目。	拟建项目不属于限制的行业。	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。	拟建项目不属于限制的行业。	符合	
综上，拟建项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相关要求。				

1.3.2 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）》的符合性分析

拟建项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》的符合性对比分析详见下表。

表 1.3-2 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）》的符合性分析

序号	相关要求	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》《泸州一宜宾一乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。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。	拟建项目不属于码头、过江通道项目。	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。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。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。	拟建项目位于重庆江津工业园区双福组团，不在各类保护区以及风景名胜区内。	符合
3	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。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。	拟建项目位于重庆江津工业园区双福组团，不涉及划定的保护区。	符合
4	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。禁止在国家湿地公园的线和河段范围内开（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、鱼类游通道。	拟建项目不属于限制的行列，所在区域不涉及划定的保护区。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长	拟建项目位于	符合

		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。	重庆江津工业园区双福组团，不在禁建区内，也不属于禁止建设的项目	
	6	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。	拟建项目不属于限制的行业。	符合
	7	禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、大溪河、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。	项目不涉及生产性捕捞。	符合
	8	禁止在长江支干流、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。	项目不在上述范围内。	符合
	9	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	项目不在上述范围内。	符合
	10	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。	项目不属于高污染项目。	符合
	11	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。	项目不属于上述行业。	符合
	12	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。禁止新建、扩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。	拟建项目不属于落后产能项目、严重过剩产能项目、计高耗能高排放项目。	符合
	13	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）。	拟建项目不属于限制的行业。	符合
	14	禁止新建、扩建符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	项目不属于限制的行业。	符合
	15	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	符合
	由上表可知，项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实			

施细则（试行，2022 年版）》相关要求。

1.3.3 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）符合性分析

项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）符合性分析见下表。

表 1.3-3 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

污染防治措施要求		拟建项目情况	符合性
四、重点行业治理任务 （三）工业涂装 VOCs 综合治理。			
1	大力推进源头替代。使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射晾晒等低 VOCs 含量的涂料、水性、辐射晾晒、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射晾晒、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶黏剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶黏剂，重点区域到 2020 年底基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等研发和生产。	本项目不使用涂料、油墨、胶黏剂等。	符合
2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。	本项目液体原料采用密闭桶装，机加废气经集气罩+油雾静电净化装置处理达标后排放	符合
3	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采	项目机加废气经集气罩+油雾静电净化装置处理达标后排放	符合

		用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。		
	4	实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。	项目机加废气去除率为 80%。	符合
	5	推行“一厂一策”制度。各地应加强对企业帮扶指导，对本地污染物排放量较大的企业，组织专家提供专业化技术支持，严格把关，指导企业编制切实可行的污染治理方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放管控、废气收集、治污设施建设等全过程减排要求，测算投资成本和减排效益，为企业有效开展 VOCs 综合治理提供技术服务。重点区域应组织本地 VOCs 排放量较大的企业开展“一厂一策”方案编制工作，2020 年 6 月底前基本完成；适时开展治理效果后评估工作，各地出台的补贴政策要与减排效果紧密挂钩。鼓励地方对重点行业推行强制性清洁生产审核。	项目委托专业安装公司对全套生产设备和配套的环保设施进行设计和安装，从源头上、工艺上、废气收集及处理，全过程考虑，废气产生、削减及排放，尽最大可能减少 VOCs 排放。	符合
	6	加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	拟建项目设有专门的环保职能部门，对环保设施进行运行管理。	符合
	综上所述，拟建项目符合“关于印发《重点行业挥发性有机物综合治			

理方案》的通知”（环大气〔2019〕53号）文件相关要求。

1.3.4 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）的符合性分析

项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号）的符合性分析详见下表。

表 1.3-4 与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析

污染防治措施要求		拟建项目情况	符合性
1	大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料。	本项目不使用涂料、油墨、胶粘剂等。	符合
2	全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。	项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》要求。	符合
3	加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。	项目液体原料采用密闭桶装，除此危险废物采用桶、密闭袋等方式，妥善存放于危险废物贮存点。	符合
4	根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入	项目废气收集处理系统将严格与生产设备同步投入使用，按相关要求运	符合

	使用。	行及管理；废气处理设施故障时，工艺设施相应停止运行。	
5	企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。	项目采用推荐的可行技术（油雾静电净化装置）处理废气。	符合

根据上表分析，项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的有关要求。

1.3.5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）VOC 管控要求符合性分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）文件及结合拟建项目的特点，主要为以下几点：

（1）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；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。

（2）VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。

（3）VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业标准的规定。

（4）收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。

项目冷锻成型油等液体原料采用密闭桶装，机加废气经集气罩+油雾

	静电净化装置处理达标后排放，废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。综上所述，项目废气收集、VOCs 排放控制等措施内容符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。 1.3.6 与“三线一单”生态环境分区管控符合性分析 拟建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，拟建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，拟建项目位于江津区工业城镇重点管控单元-双福片区（环境管控单元编码：ZH50011620002），按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，项目与“三线一单”符合性见下表。
--	--

表1.3-5 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	
管控类别	管控要素	具体管控要求	拟建项目情况	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。	拟建项目位于江津工业园区双福组团，符合产业空间布局	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。	拟建项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目，也不属于重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	
		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。	拟建项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，也不属于“两高”项目；	
		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。	拟建项目不属于高耗能、高排放、低水平项目；拟建项目位于江津工业园区双福组团；	
		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。	拟建项目不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池行业；	

		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。	拟建项目不设置环境防护距离；	
		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。	拟建项目位于江津工业园区双福组团，利用已建厂房进行建设，不新增占地。	
	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。	拟建项目不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业。	符合
		第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、新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标准的，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达标排放，江津区已制定空气质量限期达标规划	
		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。	拟建项目不属于重点行业。	
		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。	拟建项目位于江津工业园区双福组团，产生的废水经处理达双福污水处理厂进水水质接管要求后排入双福污水处理厂进一步处理。	

		第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	拟建项目不涉及	
		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。	拟建项目不属于重点行业、重有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业。	
		第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	拟建项目一般固废交回收单位回收利用，危险废物交有危险废物处理资质单位处理	
		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。	拟建项目不涉及	
	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。	企业在认真落实本评价提出的风险防范措施后，企业正常生产情况下风险可控	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。	拟建项目不属于化工项目。	
	资源利用效率	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。	拟建项目以电为能源，不消耗化石能源消费；	符合

		第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	拟建项目以电为能源，不消耗化石能源消费；	
		第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目不属于“两高”项目	
		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。 第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	本项目不属于火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业，本项目不涉及淘汰落后用水工艺和技术	
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。	拟建项目满足相关要求	符合
		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。	拟建项目不属于化工项目。	
		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。	拟建项目位于重庆江津工业园区双福组团，不涉及长江岸线。	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。	拟建项目满足相关要求	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，新建、新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标准的，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。	拟建项目不属于上述行业	符合

	第六条 对于涉及涂装的企业，鼓励使用水性漆、高固体份涂料等环保型涂料。在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。加强德感、珞璜、白沙和双福工业园所涉及的生产、输送和存储过程挥发性有机污染物排放控制，工业涂装企业应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。有条件的工业集聚区建设集中涂覆工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立涂覆工序，对涉及涂覆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	拟建项目不涉及涂装，不属于重点行业	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，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，提高截留倍数；对新建的排水管网工程，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。	拟建项目位于江津工业园区双福组团，产生的废水经处理达双福污水处理厂进水水质标准后经市政污水管网排入双福污水处理厂进一步处理。	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。	拟建项目不属于火电、钢铁、石化、化工、有色（不含氧化铝）、水泥行业，不属于燃煤锅炉，不属于执行大气污染物特别排放限值。	符合
	第九条 对钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。严控钢铁、化工、水泥等主要用煤行业煤炭消费，新建、新建项目实行用煤减量替代。推动水泥行业实施超低排放与技术升级，推动工业炉窑深度治理和升级改造。	拟建项目不属于上述行业。	符合

	环境风险防控	第十条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	拟建项目不涉及	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。	拟建项目不属于沿江企业	
	资源利用效率	第十二条 执行重点管控单元市级总体要求第二十一条、第二十二条。	拟建项目满足相关要求	符合
		第十三条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。优化能源消费结构，推动能源多元化发展，加快可再生能源和新能源对常规化石能源的替代。	本项目不涉及	
		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。	本项目主要使用电能，不使用化石能源	
		第十五条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。强化高耗能高排放项目清洁生产评价，依法将超标准超总量排放、高耗能、使用或排放有毒有害物质的企业列入强制性清洁生产审核名单。	本项目不属于“两高”项目	
		第十六条 在划定的高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。现有使用高污染燃料的设施应当限期淘汰或者改用天然气、页岩气、液化石油气、电、风能等清洁能源。	本项目不使用高污染燃料	

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。	拟建项目不涉及喷涂、注塑等工艺	符合
		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。	拟建项目不涉及	
		3.双福工业园禁止引入含电镀工艺的项目。	拟建项目不涉及含电镀工艺的项目	
	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。	拟建项目所在区域市政污水管网已建设完善；	符合
		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。	项目废气经收集处理后达标排放，对环境影响较小。	
		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。	拟建项目所在区域市政污水管网已建设完善；	
	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。	本项目涉及的风险物质最大储存量均未超过储存临界量，危险废物贮存点、液体原料区等为重点防渗，冷锻成型油等储存设置托盘；厂区准备一定量的干沙、灭火器等物质；采取上述措施后环境风险可控。	符合
		2.重金属污染防控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。	拟建项目不涉及	

	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。	拟建项目不属于“两高”行业	符合
		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。	拟建项目不涉及	

综上所述，本项目符合“三线一单”的相关管控要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 重庆新永乾标准件制造有限公司购买位于重庆市江津区工业园区双福组团内重庆鑫能实业有限公司智能制造产业园的 32#厂房建设“标准紧固件项目”。项目占地面积为 944m²，购置冷镦机、搓丝机等生产设备，建成后形成年产螺丝 400t 的能力。拟建项目已取得重庆市江津区发展和改革委员会出具的投资备案证（项目代码：2508-500116-04-01-608427）。 按照《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》以及国家相关环保法律法规要求，该项目应进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），项目属于 C3482 紧固件制造；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，拟建项目属于“三十一、通用设备制造业 34 通用零部件制造 348 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10t 以下的除外）”，应编制环境影响报告表。接受了建设单位的委托后，我公司技术人员在多次进行现场踏勘、调查、收集相关资料的基础上，结合项目的特点、性质、建设规模、建设内容和环境现状，按照建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）的要求，编制环境影响报告表，就建设项目的的环境影响进行了分析和评价，并提出预防和减轻不利环境影响的措施和建议，为环境保护行政主管部门的环保决策、环境监管以及项目环境管理提供依据。 2.2 项目基本情况 2.2.1 项目概况 项目名称：标准紧固件项目 建设单位：重庆新永乾标准件制造有限公司 建设地点：重庆市江津区工业园区双福组团（智能制造产业园 32#厂房） 占地面积：944m²，建筑面积：1254.4m² 建设性质：新建 建设规模：年产螺丝 400t
------	--

项目投资：总投资 500 万元，其中环保投资 30 万元， 占总投资的 6%

2.2.2 项目建设内容

项目组成分为主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程。项目组成见下表。

表 2.2-1 项目组成一览表

工程分类	工程组成		建设内容	备注
主体工程	32#厂房		项目购买位于重庆市江津区工业园区双福组团内重庆鑫能实业有限公司智能制造产业园的 32#厂房建设标准紧固件项目。项目占地面积为 944m ² ，购置冷镦机、搓丝机等生产设备，建成后形成年产螺丝 400t 的能力。	依托已建厂房进行建设
	其中	冷镦区	位于生产厂房西侧，面积约为 80m ² ，布置 5 台冷镦机	
		搓丝区	位于生产厂房西侧，面积约为 80m ² ，布置 5 台搓丝机	
		去磷区	位于生产厂房东侧，面积约为 50m ² ，布置 1 个热水槽、1 个去磷槽、1 个清洗槽	
		抛丸区	位于生产厂房东侧，面积约为 20m ² ，布置 1 台抛丸机	
		检测区	位于生产厂房 1F 北侧，面积约为 10m ² ，布置 2 台硬度计等检测设备，用于检测工件	
辅助工程	办公区		位于生产厂房 2F 北侧，面积约为 100m ² ，用于员工办公	新建
	模具维修区		位于生产厂房 1F 北侧，面积约为 20m ² ，布置 1 台车床、1 台砂轮机，用于维修模具。	新建
储运工程	原料区		位于生产厂房西侧，面积为 100m ² ，用于暂存原辅材料。	新建
	液体原料区		位于生产厂房西侧，面积为 10m ² ，用于暂存液体原辅料。	新建
	半成品区		位于生产厂房东侧，面积约为 90m ² ，用于暂存半成品	新建
	成品区		位于生产厂房南侧，面积为 100m ² ，用于暂存成品。	新建
	模具存放区		位于生产厂房 1F 西侧，面积为 10m ² ，用于暂存模具。	新建
公用工程	供水		由园区供水管网供给	依托
	供电		由园区供电系统供电	依托
	排水		拟建项目实行雨污分流、清污分流。雨水依托智能制造产业园雨水收集管网排入园区市政雨水管网；项目生产废水经自建的一体化污水处理设施处理达双福污水处理厂进水水质接管要求后与生活污水一起依托智能制造产业园已建的生化池进行处理，处理后达双福污水处理厂进水水质接管要求后经市政污水管网排入	新建+依托

	环保工程		双福污水处理厂，最终处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入大溪河。	
		空压系统	项目设置 1 台螺杆式空压机（流量 3.5m ³ /min），给其他设备提供压缩空气	新建
		废水	项目生产废水经自建的一体化污水处理设施（处理工艺：“隔油+pH 调节+絮凝沉淀”，处理能力为 1m ³ /h）处理达双福污水处理厂进水水质接管要求后与生活污水一起依托智能制造产业园已建的生化池进行处理（处理能力为 120m ³ /d），处理后达双福污水处理厂进水水质接管要求后经市政污水管网排入双福污水处理厂，最终处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入大溪河。	新建+依托
		废气	机加废气经集气罩+油雾静电净化装置进行处理，处理后经 15m 高 DA001 排气筒排放	新建
			抛丸粉尘经设备自带的布袋除尘器进行处理，处理后经 15m 高 DA002 排气筒排放	
		噪声	选用低噪声设备，采取基础减振、建筑隔声等措施。	新建
		固体废物	生产厂房北侧设置 1 个垃圾桶，用于收集暂存产生的生活垃圾。生活垃圾交由环卫部门处置。	新建
			一般固废暂存区位于生产厂房东侧，面积约 20m ² 。一般固体废物分类收集暂存一般固废暂存区，外售至废品回收单位进行综合利用。	新建
			危险废物贮存点位于生产厂房东侧，面积 10m ² ，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施。危险废物经分类收集后暂存于危险废物贮存点，定期交有危险废物处理资质单位处理。	新建
		环境风险	管理措施：加强风险管理，加强容器维护、检测，对破损的容器及时更换，防止物料泄漏。建立紧急隔离和疏散系统。 工程措施：①对冷镦成型油等液体原料储存设置托盘，托盘容积不小于 1m³，防止原料流失，同时危险废物贮存点采取“防风、防雨、防晒、防渗漏、防扬尘、防腐”六防措施。 ②厂区准备一定量的干沙、灭火器等物质，可用作物料泄漏时吸收或灭火用。 ③危险废物分别密闭袋装/桶装保存，并在对应区域张贴标识，每个包装袋（桶）上均须张贴危险废物标签，定期委托有危废处理资质的单位处置；危险废物贮存点应满足“六防”要求，张贴标牌、危废信息公开栏及危险废物污染防治责任制度；危废出场须有危险废物出入库台账。	新建

2.2.3 项目依托情况及可行性分析

项目购买重庆鑫能实业有限公司智能制造产业园 32#厂房进行建设, 供电、供水、生化池等均依托现有设施, 根据收集的资料和现场踏勘, 项目依托现有设施可行性分析详见下表。

表 2.2-3 项目依托情况一览表

序号	项目	已有设施及规模	依托可行性
1	供水	由园区市政供水管网供给	给水管网铺设完善, 依托可行
2	供电	由园区市政供电系统供电	电网建设完善, 依托可行
3	生化池	智能制造产业园内建设 1 个生化池, 设计处理规模为 120m ³ /d。	根据业主提供资料, 目前智能制造产业园已建生化池已接纳污废水量为 10m ³ /d, 剩余处理能力为 110m ³ /d, 本项目废水排放量为 6.942m ³ /d, 故依托可行。

综上, 项目依托现有设施可行。

2.3 项目主要产品及产能

本项目主要产品为螺丝, 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。

项目具体产品方案详见下表。

表 2.3-1 拟建项目产品方案

序号	产品名称	型号	年产量（t/a）	单个重量	产品图片
1	螺丝	需脱脂、去磷	80	4~40g	
		需抛丸	40		
		/	280		
合计			400	/	

2.4 项目生产设备

项目主要设备见下表。

表 2.4-1 拟建项目主要生产设备一览表

序号	生产单元	生产工艺	设备名称	型号	数量 (台/套)	备注
1	冷镦区	冷镦	冷镦机	CBP-85S	1	/
2			冷镦机	3615L	1	

3			冷镦机	65S	1	
4			冷镦机	D8P-105L	1	
5			冷镦机	SJBP-85S	1	
6	搓丝区	搓丝	搓丝机	TR-25、TR-15B	5	/
7	抛丸区	抛丸	抛丸机	/	1	/
8		脱脂	脱脂槽	2.25×1.2×0.8m，有效容积为 1.7m ³	1	
9	去磷区	去磷	去磷槽	4×0.8×0.8m，有效容积为 2m ³	1	/
10		清洗	清洗槽	2.25×1.2×0.8m，有效容积为 1.7m ³	1	
11	模具维修区	模具维修	车床	CDS6132	1	维修模具
12			砂轮机	TY325OD	1	
13	检测区	检测	拉力机	/	1	用于检测产品
14			硬度计	/	2	
15	/	公用工程	空压机	CACPM-30A（流量 3.5m ³ /min）	1	给其他设备提供压缩空气
16			风机	12000m ³ /h	1	
17			集气罩	/	10	处理机加废气
18		废气治理	油雾静电净化装置	/	1	
19	环保工程		风机	3000m ³ /h	1	处理抛丸粉尘
20			布袋除尘器	/	1	
21			收集池	8m ³	1	
22		废水治理	一体化污水处理设施	处理工艺：“隔油+pH调节+絮凝沉淀”，处理能力为 1m ³ /h	1	处理生产废水

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》等文件，项目使用的设备均不属于国家规定限制使用或淘汰的设备。

项目关键设备为冷镦机，项目设备产能匹配性核算情况见下表。

表 2.4-2 项目设备产能匹配性分析情况一览表

序号	设备名称	规格型号	单台最大设备产能 (kg/min)	年工作时间 (2400h)	数量 (台)	设备最大产能 (t/a)	项目生产规模 (t/a)
1	冷镦机	CBP-85S	0.55	2400	1	79.2	400
2	冷镦机	3615L	0.6	2400	1	86.4	
3	冷镦机	65S	0.6	2400	1	86.4	

4	冷镦机	D8P-105L	0.65	2400	1	93.6	
5	冷镦机	SJBP-85S	0.75	2400	1	108	
合计						453.6	

综上，本项目设置 5 台冷镦机最大理论年产量为 453.6t/a，本项目设计生产规模为 400t/a，冷镦机设备产能符合项目生产需求。

2.5 项目主要原辅材料名称及年消耗数量

(1) 项目能源消耗情况

项目能源消耗情况详见下表。

表 2.5-1 项目能源消耗情况

序号	名称	年用量	单位	备注
1	自来水	491.7	m ³ /a	依托园区供水管网供水
2	电	6 万	度/a	依托园区电力系统供电

(2) 项目主要原辅材料消耗情况

项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表 2.5-2 项目主要原辅材料消耗情况

序号	名称	规格	年消耗量 (t/a)	最大储存 量 (t)	性状	储存位置	备注
1	冷拉线材 (冷拉后铁 线材)	1t/圈	405	40	固体	原料区	外购
2	冷镦成型油	170kg/桶	4	1	液体	液体原料区	外购
3	模具	/	20	20	固体	模具暂存区	外购
4	钢珠	/	0.2	/	固体	不暂存	外购
5	脱脂剂	5kg/桶	4	1	液体	液体原料区	外购
6	去磷剂	10kg/桶	1	1	固体		外购
7	包装袋	/	0.5	0.1	固体	原料区	外购
8	纸箱	/	0.2	0.1	固体	原料区	外购
9	润滑油	5kg/桶	0.2	0.2	液体	液体原料区	外购

(3) 主要原辅料理化性质

项目主要原辅料理化性质详见下表。

表 2.5-3 主要原辅料理化性质一览表

原料名称	主要成分	理化性质	危险特性
冷镦成	主要成分为硫化	红褐色油状液体，微溶于	/

型油	添加剂 $\geq 13\%$, 硅油 $\leq 0.1\%$, 环烷基基础油 $\geq 85.9\%$, 高分子聚合物 $\leq 1\%$	水, 主要用于不锈钢、合金钢零件的冷镦、拉深、冲孔等重负荷加工, 也可用于碳钢制品的各类成型加工。	
脱脂剂	主要成分为表面活性剂 3%、聚合磷酸钠 7%、氢氧化钠 10%、碳酸钠 5%、硅酸盐 5%、水 70%	为无色至淡黄色液体, pH 值: 12.0-14.0、总碱度 (10%): 15.50-18.50、折光度: 14.0-18.0、相对密度 (20℃): 1.090-1.120、水中溶解度: 与水任意比例混溶	/
去磷剂	主要成分为氢氧化钠	外观: 粉末状白色固体	刺激眼睛\皮肤。对于稀释物, 当使用在推荐的正常条件下预期是没有重要影响的。雾化物可能刺激眼睛、鼻子、咽喉和肺部。高压喷射到皮肤上可能造成严重伤害。

2.6 总平面布置

本项目位于重庆市江津区工业园区双福组团内重庆鑫能实业有限公司智能制造产业园 32#生产厂房。生产厂房西侧主要布置冷镦区、搓丝区、原料区、液体原料区; 生产厂房东侧主要布置抛光区、去磷区、半成品区、一般固废暂存区、危险废物贮存点; 生产厂房南侧主要布置成品区; 生产厂房北侧主要布置模具维修区、模具存放区、检测区; 一体化污水处理设施位于生产厂房外东侧。项目生产厂房内分区明确, 做到线路短捷, 避免迂回, 减少交叉, 装卸运输方便, 内部平面布置合理。

2.7 公用工程

(1) 供水

本项目依托园区供水管网供水。本项目用水主要为脱脂用水、去磷用水、清洗用水、地面清洁和洗手用水、生活用水。

①脱脂用水

项目脱脂槽有效容积为 1.7m^3 , 脱脂槽 3 个月更换、清洗 1 次, 清洗用水量为 $0.1\text{m}^3/\text{次}$, 则脱脂用水量为 $7.2\text{m}^3/\text{a}$ 。项目需定期向脱脂槽补充自来水, 补充量约为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$, $300\text{d}/\text{a}$, 则补充水量为 $60\text{m}^3/\text{a}$, 故脱脂总用水量为 $67.2\text{m}^3/\text{a}$ 。

	脱脂补充水经产品带走或蒸发消耗，脱脂槽更换、清洗的废水按全部排放计，则脱脂废水排放量为 7.2m³/a。 ②去磷用水 项目去磷槽有效容积为 2m³，去磷槽每年更换 1 次，清洗用水量为 0.1m³/次，则去磷用水量为 2.1m³/a。项目需定期向脱脂槽补充自来水，补充量约为 0.3m³/d，300d/a，则补充水量为 90m³/a，则去磷总用水量为 92.1m³/a。 去磷补充水经产品带走或蒸发消耗，去磷槽更换、清洗的废水按全部排放计，排水量为 2.1m³/a。 ③清洗用水 项目清洗槽有效容积为 1.7m³，清洗槽 3 个月更换、清洗 1 次，清洗用水量为 0.1m³/次，则清洗用水量为 7.2m³/a。项目需定期向清洗槽补充自来水，补充量约为 0.2m³/d，300d/a，则补充水量为 60m³/a，故清洗总用水量为 67.2m³/a。 清洗补充水经产品带走或蒸发消耗，清洗槽更换、清洗的废水按全部排放计，排水量为 7.2m³/a。 ④地面清洁和洗手用水 项目地面清洁用水参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中的相关规定，地面清洁用水定额取 2L/（m²·次），洗手用水按 10L/（人·d）。生产厂房每周清洁 1 次，清洁面积约为 300m²，项目运行 300d/a（52 周/a），地面清洁和洗手用水量为 70.2m³/a，排污系数按 0.9 计，则地面清洁和洗手废水排放量为 63.2m³/a。 ⑤生活用水 项目劳动定员为 13 人，不设置食堂、住宿，全年运行 300d。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）文件，员工生活用水定额取 50L/（人·d），生活用水量为 0.65m³/d（195m³/a）。排污系数按 0.9 计，则生活污水排放量为 0.585m³/d（175.5m³/a）。							
表 2.7-1 拟建项目用水量估算表								
序号	用水单元	用水定额	用水数	用水量		排水系数	排水量	
				m³/d	m³/a		m³/d	m³/a

	1	脱脂用水	有效容积 1.7m ³	3 月更换 1 次	平均 0.224 最大 2	67.2	/	平均 0.024 最大 1.8	7.2
			清洗 0.1m ³ / 次	3 月清洗 1 次					
			补充水量 0.2m ³ /d	300d/a					
	2	去磷用水	有效容积 2m ³	1 年更换 1 次	平均 0.307 最大 2.4	92.1	/	平均 0.007 最大 2.1	2.1
			清洗 0.1m ³ / 次	1 年更换 1 次					
			补充水量 0.3m ³ /d	300d/a					
	3	清洗用水	有效容积 1.7m ³	3 月更换 1 次	平均 0.224 最大 2	67.2	/	平均 0.024 最大 1.8	7.2
			清洗 0.1m ³ / 次	3 月清洗 1 次					
			补充水量 0.2m ³ /d	300d/a					
	4	地面清洁 和洗手用 水	2L/m ² •次	清洁面积约 300m ² , 52 周 /a	平均 0.234 最大 0.73	70.2	0.9	平均 0.211 最大 0.657	63.2
			10L/(人•d)	13 人					
	5	员工生活	50L/人•d	13 人	0.65	195	0.9	0.585	175.5
	合计		/	/	7.78	491.7	/	6.942	255.2

拟建项目水平衡图见下图。

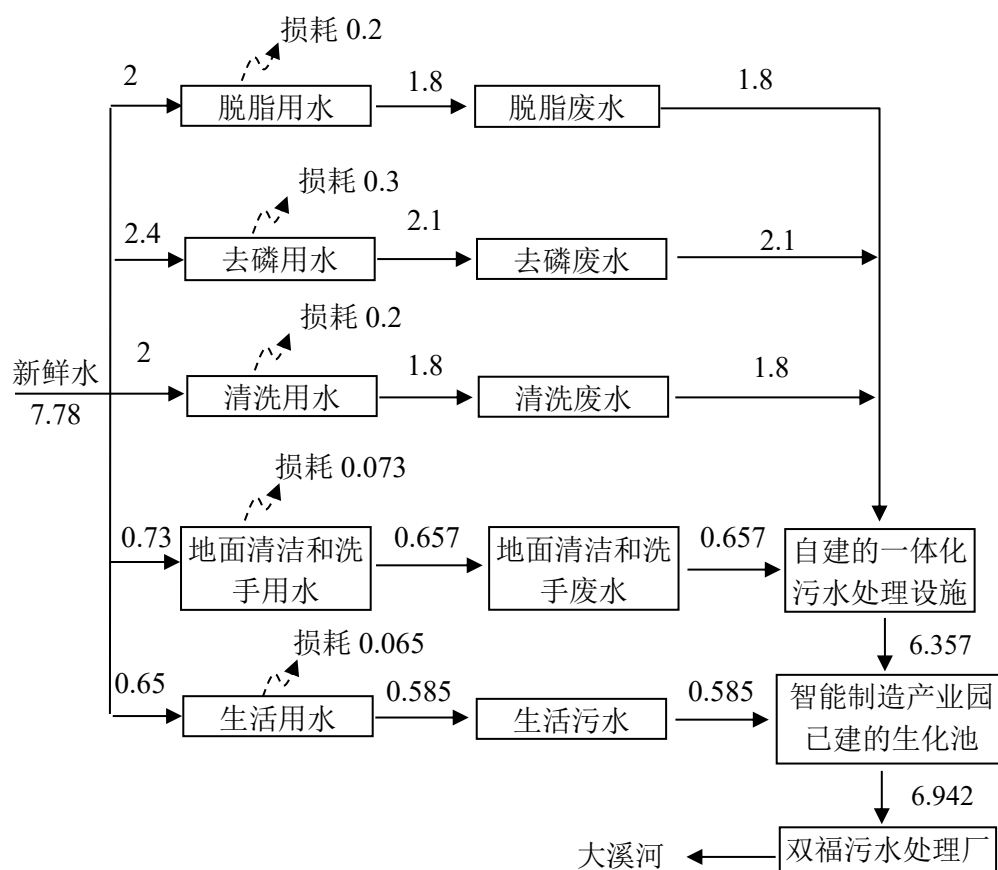


图 2.7-1 项目日最大水平衡图 单位：m³/d

（2）排水

拟建项目实行雨污分流、清污分流。项目厂房外的雨水依托智能制造产业园雨水管沟排入园区市政雨水管网。

项目生产废水经自建的一体化污水处理设施处理达双福污水处理厂进水水质接管要求后与生活污水一起依托智能制造产业园已建的生化池进行处理，处理后达双福污水处理厂进水水质接管要求后经市政污水管网排入双福污水处理厂，最终处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入大溪河。

（3）供电

拟建项目用电依托园区用电系统。

2.8 工作制度及劳动定员

劳动定员：项目定员 13 人，不设宿舍、食堂。

	工作制度：年工作 300 天，1 班制，每班 8h。
工艺流程和产排污环节	2.9 施工期工艺流程及产污环节 重庆新永乾标准件制造有限公司购买位于重庆市江津区双福工业园区内重庆鑫能实业有限公司智能制造产业园的 32# 厂房进行建设。项目施工期主要为安装、调试生产设备，无土建工程。施工期产污环节主要为施工人员的生活污水及生活垃圾、施工运输扬尘及装修期间产生的废气、施工噪声和装修垃圾等。 2.10 运营期工艺流程及产污环节 （1）项目螺丝生产工艺流程及产污环节 项目冷镦机、搓丝机设备用的模具均为外购，不自己生产。项目主要生产螺丝，部分需要脱脂、去磷处理，部分需要抛丸，具体运营期工艺流程详见下图。

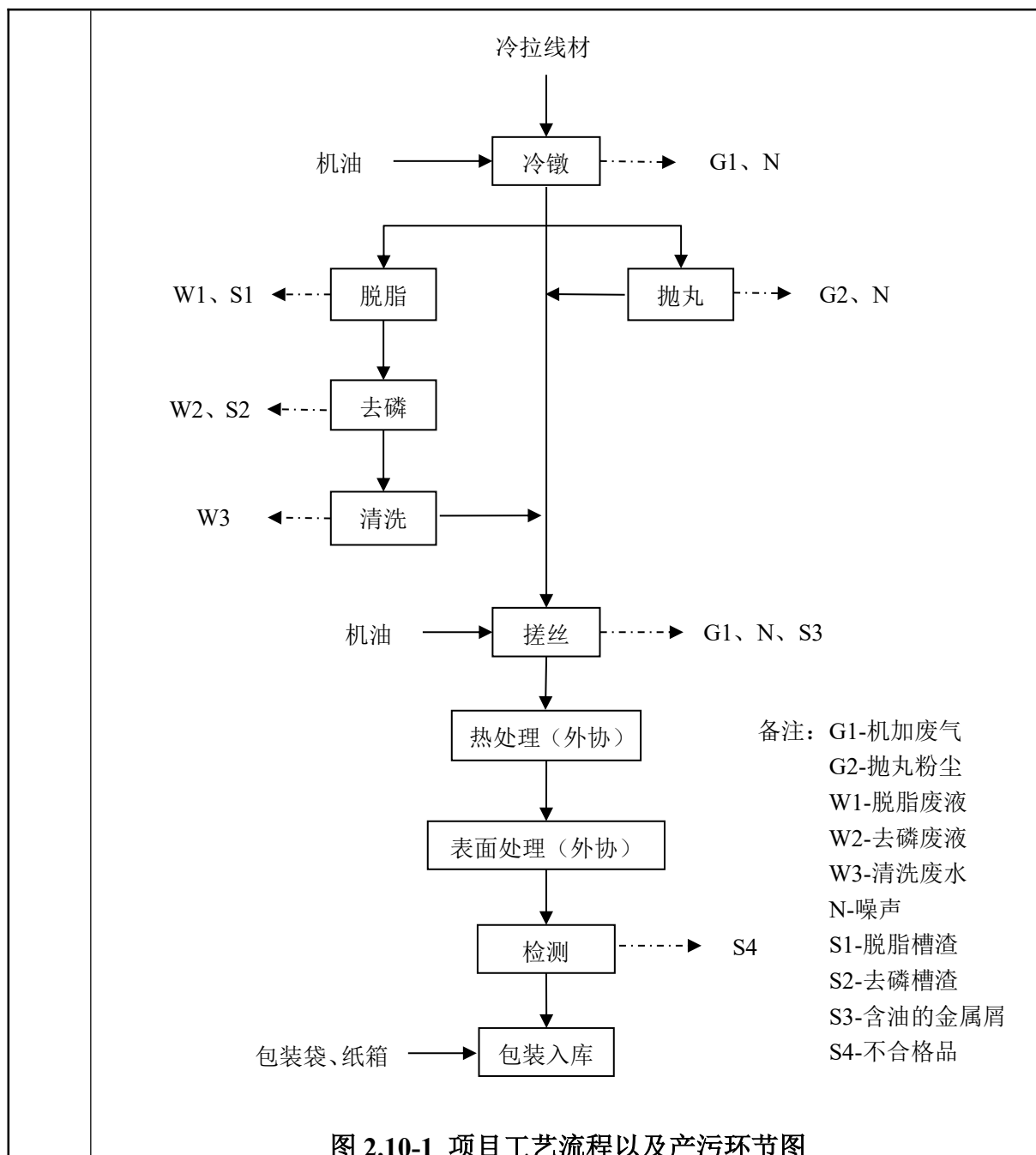


图 2.10-1 项目工艺流程以及产污环节图

工艺说明：

冷镦：冷镦是利用模具在常温下对冷拉线材的顶部加粗成形，其原理为常温下对金属坯料施加一定压力，使其在模腔内发生塑变，形成规定的形状和尺寸。本项目使用的冷镦机具有剪切、加工的功能，冷镦过程中使用冷镦成型油对工件进行冷却和润滑，定期添加冷镦成型油，不更换。此过程会产生机加废气 G1、噪声 N。

脱脂：将部分冷镦后的工件放入脱脂槽中进行浸泡，其目的是去除工件表

	面的油污。脱脂槽中会加入脱脂剂，温度控制在 50~60℃，时间为 5min，采用电加热。定期向脱脂槽添加补充脱脂剂和自来水，槽液定期排入油水分离器进行隔油处理，处理后的槽液回到脱脂槽继续使用。根据业主提供资料，脱脂槽槽液每 3 个月更换、清洗 1 次。此过程会产生脱脂废液 W1、脱脂槽渣 S1。 去磷：将脱脂后的工件放入去磷槽内进行浸泡，其目的是去除工件表面的磷化膜。由于冷拉线材经磷化、清洗处理，冷拉线材表面含磷量较少。去磷过程中会使用去磷剂，温度控制在 60~80℃，采用电加热，去磷时间约为 15~20min。定期向去磷槽添加补充去磷剂和自来水。根据业主提供资料，去磷槽液每年更换、清洗 1 次。此过程会产生去磷废液 W1、去磷槽渣 S2。 清洗：将去磷后的工件放入清洗槽中用自来水进行浸泡清洗。清洗在常温下进行，清洗过程不使用清洗剂。清洗槽槽液 3 个月更换、清洗 1 次。此过程会产生清洗废水 W3。 抛丸：将部分的冷锻后的工件用抛丸机进行抛丸。抛丸主要目的去除工件上的毛刺，抛丸每批次 20kg，时间约为 5min/次。此过程会产生抛丸粉尘 G2、噪声 N。 搓丝：将部分冷锻后工件、清洗或抛丸后工件用搓丝机进行搓丝加工处理，使工件部分形成螺纹。搓丝过程中使用冷锻成型油对工件进行冷却和润滑，定期添加冷锻成型油，不更换。此过程会产生机加废气 G1、噪声 N、含油的金属屑 S3。 热处理（外协）：将搓丝后的工件外协其他公司进行热处理。 表面处理（外协）：将热处理后的工件外协其他公司进行表面处理。 检测：工人对工件投影仪、洛氏硬度计抽样检测。若符合要求则包装入库，不合格品直接作为固废。此过程会产生不合格品 S4。 包装入库：将表面处理后按照要求进行包装，然后运输到成品区暂存。 （2）模具维修生产工艺流程及产污环节
--	--

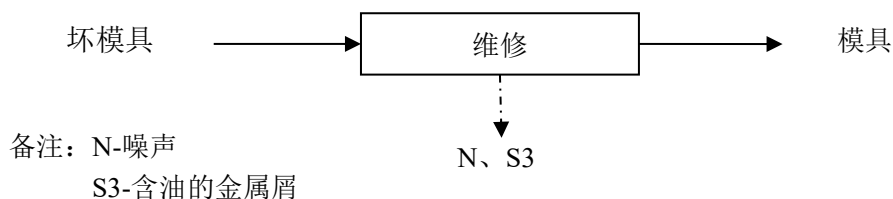


图 2.10-2 项目模具维修工艺流程及产污环节图

工艺说明：

维修：将冷镦机、搓丝机损坏的坏模具用车床、磨床进行维修。车、磨床运行时不使用切削液，会产生少量的烟尘，由于产生量少，忽略不计。此工序产生的污染物为含油的金属屑 S3、噪声 N。

（3）项目其他生产环境产污如下：

根据业主提供资料，冷镦、搓丝过程使用的冷镦成型油仅添加，不更换，冷镦成型油运行一段时间后放入桶中沉淀后会用，不排放，会产生废油泥。冷镦机、搓丝机等设备使用的润滑油仅添加，不更换。此外项目会产生地面清洁废水 W4、生活污水 W5、废包装材料 S5、除尘灰 S6、废钢珠 S7、空压机含油废液 S8、废包装桶 S9、废油泥 S10、含油的废棉纱手套 S11、污泥 S12、生活垃圾 S13。

（4）产污环节汇总

项目产污环节汇总详见下表。

表 2.10-1 项目产污环节汇总一览表

污染物		产污环节	主要污染因
废气	机加废气 G1	冷镦、搓丝	非甲烷总烃
	抛丸粉尘 G2	抛丸	颗粒物
废水	脱脂废液 W1	脱脂	pH、COD、BOD ₅ 、SS、石油类、LAS、总磷
	去磷废液 W2	去磷	pH、COD、BOD ₅ 、SS、石油类、总磷
	清洗废水 W3	清洗	pH、COD、BOD ₅ 、SS、石油类、总磷
	地面清洁废水 W4	地面清洁	COD、BOD ₅ 、SS、石油类
	生活污水 W5	员工生活	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮

	噪声	噪声	设备噪声	噪声
	固体废物	脱脂槽渣 S1	脱脂	危险废物
		去磷槽渣 S2	去磷	危险废物
		含油的金属屑 S3	搓丝	危险废物
		不合格品 S4	检测	一般固废
		废包装材料泥 S5	原材料使用	一般固废
		除尘灰 S6	布袋除尘器	一般固废
		废钢珠 S7	抛丸	一般固废
		空压机含油废液 S8	空压机运行	危险废物
		废包装桶 S9	脱脂剂、去磷剂、润滑油、冷镦成型油等使用后	危险废物
		废油泥 S10	冷镦成型油沉淀后、隔油设施、油雾静电净化装置	危险废物
		含油的废棉纱手套 S11	设备维修	危险废物
		污泥 S12	一体化污水处理设施	危险废物
		生活垃圾 S13	员工生活	生活垃圾
与项目有关的原有环境污染问题	2.10 重庆鑫能实业有限公司智能制造产业园基本情况 重庆鑫能实业有限公司智能制造产业园位于重庆市江津区双福工业园区内，智能制造产业园总建筑面积为 67252.91m²，共建设 36 栋生产厂房，以及设备用房和配套设施。根据调查结果，智能制造产业园内已建设 1 个生化池，其处理能力为 120m³/d，生化池责任主体为重庆鑫能实业有限公司。目前废水接纳量约为 10m³/d，目前生化池运行稳定、富余处理能力充足。企业已与重庆鑫能实业有限公司签订了污水接纳协议，依托已建生化池能够满足拟建项目依托需求。 2.11 与项目有关的原有环境污染问题 项目购买重庆鑫能实业有限公司智能制造产业园 32#厂房进行建设，项目购买前厂房一直处于空置状态，无历史遗留环境问题，不存在与项目有关的原有环境污染问题。			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 环境空气质量现状监测与评价					
	3.1.1 项目所在区域达标判断					
	根据重庆市人民政府《关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发〔2016〕19号），项目所在地环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。					
	项目所在区域为重庆市江津区，本评价引用重庆市生态环境局公布的《2024 重庆市生态环境状况公报》中江津区环境空气质量现状数据，区域空气质量现状评价见下表。					
	表 3.1-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	74.29	达标
	SO ₂		8	60	13.33	达标
	NO ₂		29	40	72.50	达标
	PM _{2.5}		36.1	35	103.14	超标
	CO (mg/m^3)	日均浓度的第 95 百分位数	1.1	4.0	27.50	达标
	O ₃	日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数	146	160	91.25	达标
根据以上数据分析，项目所在区域 PM_{2.5} 不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区域标准，为不达标区。						
江津区已制定了相关措施，改善大气环境，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_{2.5}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。 3.1.2 项目所在地大气环境质量现状分析 （1）监测资料来源 拟建项目排放的废气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）、《环境影响评价技术导则 制药建设项
--	---

目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。

项目非甲烷总烃环境质量现状引用园区环境现状监测报告（报告编号：开创环（检）字〔2022〕第 HP176 号）中的相关数据进行现状评价。根据调查，引用监测报告的监测时间在 3 年内，监测点（Q4）在拟建项目东北侧约 1.4km，且监测至今，项目所在区域内未新增重大污染源，区域内环境空气质量状况未发生大的变化，引用该监测数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的要求，该监测数据可反映拟建项目所在地环境空气质量现状。

（2）监测点位及监测因子

项目监测所布设的监测点位以及监测因子情况见下表：

表 3.1-2 环境空气监测点位与监测因子一览表

监测点编号	监测报告中的点位编号及名称	与拟建项目相对方位	与拟建项目相对距离	监测因子
1#	Q4	东北	1.4km	非甲烷总烃

（3）监测时间及频率

监测时间 2022 年 11 月 5 号~2022 年 11 月 11 号，每天监测 4 次。

（4）评价方法

环境空气质量现状评价采用最大占标率法，当取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比大于或等于 100%时，表明环境空气质量超标，计算公式如下：

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

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

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

C_{sj} ——污染因子 j 的环境质量标准（mg/m³）。

（5）评价标准

项目非甲烷总烃执行《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）中二级标准，具体标准值详见下表。

表 3.1-3 《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）

污染因子	评价标准	标准限值（mg/m ³ ）
------	------	--------------------------

		1 小时平均	日平均	年平均
非甲烷总烃	《环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）	2.0	/	/

（6）监测及评价结果

项目环境空气现状监测统计及评价结果见下表。

表 3.1-4 区域环境空气质量监测及评价结果统计表 单位：mg/m³

监测点	监测项目	监测类别	浓度范围 值	标准限值		超标 率%	最大占 标率%	达标 情况
1#（Q4 监测点）	非甲烷总烃	小时值	0.37~0.90	二级	2.0	0	45.0	达标

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃浓度满足河北省地方标准《环境空气质量标准 非甲烷总烃限制》（DB13/1577-2012）中二级标准要求。

3.2 地表水环境质量现状

拟建项目废水经双福污水处理厂处理达标后排入大溪河，最后汇入长江。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），大溪河江津段无水域功能，根据《重庆江津工业园区双福组团规划环境影响报告书》，大溪河江津段水质管理目标为Ⅴ类，执行Ⅴ类水域标准。

本评价引用重庆开创环境监测有限公司监测报告（开创环（检）字〔2022〕第 HP176 号）监测报告中双福污水处理厂排污口上游 0.5km 大溪河断面（D6）和双福污水处理厂排污口下游 1km 大溪河断面（D7）的数据。

（1）监测断面：双福污水处理厂排污口上游 0.5km 大溪河断面（D6）和双福污水处理厂排污口下游 1km 大溪河断面（D7）；

（2）监测因子：pH、COD、BOD₅、NH₃-N、总磷和石油类；

（3）监测时间及频率：2022 年 11 月 5 日~7 日连续 3 天，每天采样 1 次。

（4）评价方法

按照地表水环境质量Ⅴ类标准，采用水质指数法对地表水环境质量进行现状评价，其公式为：

①pH 值的指数：

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

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

式中：S_{pH, j}—pH 值的指数，大于 1 表明该水质因子超标；

pH_j—pH 值实测统计代表值；

pH_{sd}—评价标准中 pH 值的下限值；

pH_{su}—评价标准中 pH 值的上限值。

②一般水质因子（随着浓度增加而水质变差的水质因子）指数：

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

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

C_{i, j}—评价因子 i 在 j 点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si}—评价因子 i 的水质评价标准限值，mg/L。

各监测因子最小值、最大值、平均值、超标率及其水质指数（S_i）统计结果见下表。

表 3.2-1 引用地表水环境监测及评价结果统计表

监测项目	V 类标准限值	W1-双福污水处理厂排污口上游 0.5km 大溪河断面			W2-双福污水处理厂排污口下游 1.0km 大溪河断面		
		浓度范围	超标率%	最大 S _{i, j} 值	浓度范围	超标率%	最大 S _{i, j} 值
pH	6~9	7.4~7.5	0	0.250	7.4~7.5	0	0.250
总磷	≤0.4	0.16~0.18	0	0.45	0.17	0	0.425
氨氮	≤2.0	0.223~0.237	0	0.118	0.189~0.217	0	0.108
COD	≤40	15~16	0	0.40	17	0	0.425
BOD ₅	≤10	3.0~3.3	0	0.33	3.5~3.7	0	0.37
石油类	≤1.0	0.01L	0	/	0.01L	0	/

监测结果表明大溪河各断面的 pH、COD、BOD₅、NH₃-N、总磷和石油类等指标监测结果均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水域标准的要求，表明区域地表水环境质量现状能满足相应的环境功能区划要求。

3.3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，

	“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”。结合项目周边环境情况，项目周围 50m 范围无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。 3.4 地下水、土壤 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）》，原则上可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。 拟建项目位于重庆江津工业园区双福组团，周边为工业园区，根据调查厂界 500m 范围内不存在地下水环境敏感目标。厂房地坪做防腐、防渗处理，且液体原料放置于托盘，泄漏后进入可由托盘进行收集，危险废物贮存点采取了防腐、防渗等措施，故项目基本无直接泄漏至地下水和土壤的途径，故本次评价不对地下水和土壤进行现状监测。 3.5 生态环境质量现状 拟建项目位于重庆江津工业园区双福组团，其生态系统是以工业为主的城镇生态系统。经现场踏勘调查，项目所在区域无珍稀野生动植物存在，无自然保护区，生态环境质量良好。项目用地范围内无名树、古树等，项目用地区的生态环境现状不会构成拟建项目的制约因素。																									
环境保护目标	3.6 环境保护目标 拟建项目位于重庆江津工业园区双福组团，本次评价重点关注的环境敏感区为：人口密集区，包括学校、医院、生活居住区等。 1、大气环境 根据调查，项目厂界外500m范围内主要为规划居住工地。项目大气环境保护目标详见下表。 表 3.6-1 项目大气环境保护目标分布一览表 <table><tr><th rowspan="3">序号</th><th rowspan="3">保护对象</th><th colspan="5">相对位置关系</th><th rowspan="3">保护内容</th><th rowspan="3">环境功能区</th></tr><tr><th rowspan="2">方位</th><th colspan="2">坐标（m）^①</th><th rowspan="2">距厂界最近距离（m）</th><th rowspan="2">高差（m）^②</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1</td><td>规划居住用地</td><td>西南</td><td>-280</td><td>10</td><td>260</td><td>/</td><td>居民</td><td>环境空气二类功能区</td></tr></table> 备注：①以厂区中心为原点；②+表示比拟建项目高。	序号	保护对象	相对位置关系					保护内容	环境功能区	方位	坐标（m） ^①		距厂界最近距离（m）	高差（m） ^②	X	Y	1	规划居住用地	西南	-280	10	260	/	居民	环境空气二类功能区
序号	保护对象			相对位置关系								保护内容	环境功能区													
				方位	坐标（m） ^①		距厂界最近距离（m）	高差（m） ^②																		
		X	Y																							
1	规划居住用地	西南	-280	10	260	/	居民	环境空气二类功能区																		

2、声环境

根据调查，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

根据调查，项目厂界外 500 米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

项目位于重庆江津工业园区双福组团。项目所在地为城市生态系统，周边植被单一，生态结构较简单、植被稀疏、多为人工植被，周边 500 米范围内无珍稀野生动植物分布，动植物均为人工饲养及种植，无自然保护区、风景名胜区分布。

3.7 污染物排放标准

3.7.1 大气污染物排放标准

项目厂房外即厂界，《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418—2016）中无组织排放非甲烷总烃限值严于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019），故厂房外非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418—2016）。

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。项目排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418—2016）表 1 大气污染物排放限值中影响区排放限值。

表 3.7-1 大气污染物排放标准限值 单位：mg/m³

序号	污染物	最高允许排放浓度	与排气筒高度对应的最高允许排放速率（kg/h）		企业边界浓度限值	执行标准
			排气筒 m	排放速率（kg/h）		
1	颗粒物	100	15	1.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418—2016）表 1 排放限值
2	非甲烷总烃	120	15	10	4.0	

3.7.2 水污染物排放标准

运营期项目生产废水经自建的一体化污水处理设施处理达双福污水处理厂进水水质接管要求后与生活污水一起依托智能制造产业园已建的生化池进

	行处理，处理后达双福污水处理厂进水水质接管要求后经市政污水管网排入双福污水处理厂，最终处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入大溪河。标准限值详见下表。 表 3.7-2 水污染物排放标准限值 单位：mg/L <table><tr><th>标准名号及编号</th><th>标准类别</th><th>pH</th><th>COD</th><th>BOD₅</th><th>SS</th><th>氨氮^①</th><th>石油类</th><th>总磷</th><th>LAS^②</th></tr><tr><td>双福污水处理厂进水水质接管要求</td><td></td><td>6~9</td><td>360</td><td>170</td><td>300</td><td>35</td><td>2</td><td>8</td><td>/</td></tr><tr><td>《污水综合排放标准》（GB8978-1996）</td><td>三级</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>20</td></tr><tr><td>《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）</td><td>一级 B 标准</td><td>6~9</td><td>60</td><td>20</td><td>20</td><td>8（15）</td><td>3</td><td>1</td><td>1</td></tr></table> 备注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。									标准名号及编号	标准类别	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮 ^①	石油类	总磷	LAS ^②	双福污水处理厂进水水质接管要求		6~9	360	170	300	35	2	8	/	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	三级	/	/	/	/	/	/	/	20	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	一级 B 标准	6~9	60	20	20	8（15）	3	1	1
标准名号及编号	标准类别	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮 ^①	石油类	总磷	LAS ^②																																								
双福污水处理厂进水水质接管要求		6~9	360	170	300	35	2	8	/																																								
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	三级	/	/	/	/	/	/	/	20																																								
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	一级 B 标准	6~9	60	20	20	8（15）	3	1	1																																								
	3.7.3 环境噪声排放标准 根据《重庆市江津区声环境功能区划分调整方案（2023 年）》的矢量文件，项目所在地属于 2 类声环境功能区。项目厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，具体详见下表。 表 3.7-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008） 单位：dB（A） <table><tr><th rowspan="2">类别</th><th colspan="2">标准值</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td></tr></table>									类别	标准值		昼间	夜间	2 类	60	50																																
类别	标准值																																																
	昼间	夜间																																															
2 类	60	50																																															
	3.7.4 固体废物标准 一般工业固体废物：一般工业固体废物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：拟建项目产生的危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。																																																
总量控制指标	3.8 总量控制指标 <table><tr><th>类别</th><th>污染物</th><th>拟建项目排放量</th></tr></table>									类别	污染物	拟建项目排放量																																					
类别	污染物	拟建项目排放量																																															

	废气 (t/a)	非甲烷总烃	0.448
	废水 (t/a)	COD	0.0153
		氨氮	0.0020

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	4.1 施工期环境保护措施 4.1.1 施工期地表水环境保护措施 项目施工区主要为厂房装修及安装、调试人员的生活污水，施工期地表水环境保护措施： （1）施工人员生活污水依托现有污水收集设施收集处理； （2）规范作业，生活污水不能乱排。 4.1.2 施工期大气环境保护措施 项目施工期工作为安装、调试生产设备，无土建工程，基本无废气产生。 4.1.3 施工期噪声环境保护措施 项目施工期主要为设备基础施工以及调试过程中产生的噪声，其噪声值不大，约 60~70dB（A），安装、调试结束后，噪声影响也结束。因此，施工噪声对周围环境影响较小。 4.1.4 施工期固体废物环境保护措施 施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾，依托现有垃圾收集系统收集后，交由环卫部门清运处置。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2 营运期产排污分析 4.2.1 废气 4.2.1.1 废气产排污分析 项目运营期废气主要为机加废气 G1、抛丸粉尘 G2。 （1）机加废气 G1 项目冷镦、搓丝加工过程中会使用冷镦成型油，会产生机加废气，主要污染物为以非甲烷总烃计。 根据《金属加工行业废气中油雾和 VOCs 含量浅析》报告的油雾定义：“油雾为工业生产过程（如机械加工、金属材料热处理等工艺）中挥发发生的矿物油及其加热分解或裂解产物”，除了油蒸汽外，油雾一般以 1~10 微米的液滴形态存在。

	项目冷镦成型油损耗去向主要为随工件带走、挥发进入废气以及进入固废（废油泥）中。根据业主提供资料以及类比同类型项目，本次评价考虑冷镦成型油 70%进入废气，20%随工件带走，10%进入废油泥中。项目冷镦成型油用量为 4t/a，则产生非甲烷总烃量为 2.8t/a。 项目分别在冷镦机、搓丝机上方设置集气罩收集废气，机加废气经收集后汇入到 1 套油雾静电净化装置进行处理，处理后经 15m 高 DA001 排气筒排放。集气罩收集效率为 80%，处理效率为 80%。 （2）抛丸粉尘 G2 项目抛丸过程会产生抛丸粉尘，主要污染物为颗粒物。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》--33 金属制品业，抛丸工序颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，项目需要抛丸工件量为 40t/a，则颗粒物产生量为 0.088t/a。 项目抛丸在密闭的抛丸机进行，抛丸粉尘经自带的布袋除尘器进行处理，处理后经 15m 高 DA002 排气筒排放。抛丸收集效率为 100%，颗粒物处理效率为 90%。抛丸每批次 20kg，时间约为 5min/次，项目需要抛丸工件量为 40t/a，抛丸时间约 166.7h/a。 项目废气产生、排放情况详见下表。
--	---

表 4.2-1 拟建项目废气产生及排放情况一览表

排气筒编号	污染源及编号	排气量 (m³/h)	污染物名称	产生状况			拟采取的措施	处理效率%	排放状况			运行时间
				产生量 (t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度 (mg/m³)			排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	
DA001	机加废气	12000	非甲烷总烃	2.24	0.933	77.8	集气罩+油雾静电净化装置	80	0.448	0.187	15.6	2400h/a
DA001	抛丸粉尘	3000	颗粒物	0.088	0.528	176.0	设备自带的布袋除尘器	90	0.009	0.053	17.6	166.7h/a

表 4.2-2 废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准			排放口地理坐标		排放量 (t/a)	排气筒高度(m)	排气筒出口内径(m)	排气温度(°C)	备注
			名称	浓度限值 (mg/m³)	速率限值 (kg/h)	经度	纬度					
DA001	1#排气筒(机加废气)	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418—2016)	120	10	106.266302	29.364582	0.448	15	0.6	25	一般排放口
DA002	2#排气筒(抛丸粉尘)	颗粒物		100	1.5	106.265993	29.364437	0.009	15	0.28	25	

表 4.2-3 大气污染物无组织排放表

序号	产污环节	污染物种类	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)
				名称	浓度限值(mg/m³)	
1	冷镦、搓丝	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418—2016)	4.0	0.56

4.2.1.4 非正常排放分析

拟建项目开、停机及检修时均不涉及废气的非正常排放，因此非正常工况主要考虑废气处理设施故障时废气综合处理效率下降至 20%的状态，非正常排放情况详见下表。

表 4.2-4 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m³)	单次持续时间	年发生频次/次	应对措施
1	DA001 排气筒（机加废气）	废气处理系统设施故障效率降低至 20%	非甲烷总烃	0.747	62.2	1h	1	停止生产立即维修
2	DA002 排气筒（抛丸粉尘）		颗粒物	0.422	140.8			

4.2.1.5 废气治理措施及其可行性分析

拟建项目生产过程中废气主要为冷镦、搓丝过程产生的机加废气、抛丸粉尘，废气治理流程详见下图。

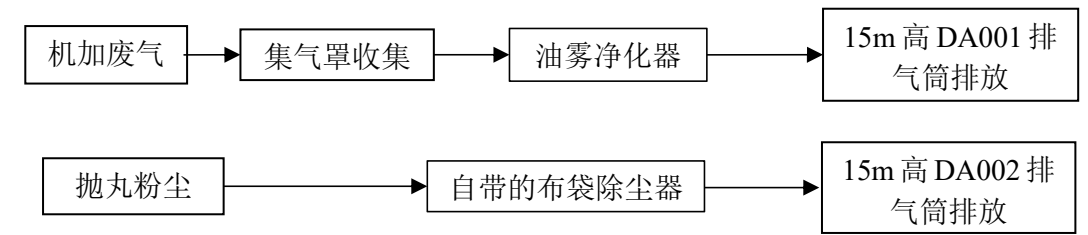


图 4.2-1 项目废气处理流程图

1、废气收集措施有效性分析

拟建项目拟在各冷镦机、搓丝机上方设置集气罩收集废气，其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）上造成适当的空气流动，从而把有害物吸入罩内。

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中废气收集系统要求，废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）的规定，采用外部排风罩（集气罩）的，应按照 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。根据

《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，拟建项目集气罩风量按照下式确定：

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

式中：L——集气罩风量，m³/s；

V₀——吸气口的平均风速，m/s；

V_x——控制点的吸入风速，m/s；

F——集气罩面积，m²；

x——控制点到吸气口的距离，m。

项目正常生产时集气罩距无组织废气散发点距离（x）可控制在约 0.3m，冷镦机集气罩收集面积不小于 0.2m²（尺寸：50cm×40cm），搓丝机集气罩收集面积不小于 0.2m²（尺寸：50cm×40cm），控制风速（V_x）取 0.3m/s，项目设置冷镦机、搓丝机各 5 台。

表 4.2-5 项目废气风量计算一览表

排气筒	污染源	集气罩方式	集气罩面积 m ²	集气罩开口面最远处的无组织排放位置控制风速 m/s	罩口至设备距离 m	单台计算风量 m ³ /h	台数	总计算风量 m ³ /h
DA001	冷镦机	外部集气罩	0.2	0.3	0.3	1188	5	5940
	搓丝机	外部集气罩	0.2	0.3	0.3	1188	5	5940
合计								11880

考虑风损，总风量设计为 12000m³/h，拟建项目废气收集措施能够满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中废气收集系统要求，收集措施有效可行。

2、废气处理措施有效性分析

参照《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）零部件及配件制造中湿式机械加工产生的非甲烷总烃推荐技术为“机械过滤、静电净化”、机械抛丸产生的颗粒物推荐技术为“袋式过滤除尘、湿式除尘”。拟建项目冷镦、搓丝等过程产生的机加废气经集气罩+油雾静电净化装置进行处理，处理后经 15m 高 DA001 排气筒排放；抛丸粉尘经设备自带的布袋除尘器进行处理，处理后经 15m 高 DA002 排气筒排放。项目使用的上述废气处理

措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）中明确的可行技术。

综上，拟建项目拟采取的废气收集和处理措施有效可行。

4.2.1.6 运营期废气污染源监测要求

按照建设项目环境保护管理有关规定，需要对拟建项目运营期的废气污染源和周围环境进行定期监测，以了解环境保护治理设施的运行情况，为拟定正确的环境保护计划提供依据。监测重点是对拟建项目运营期的污染源进行监测，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），拟建项目废气具体监测内容和频率见下表。

表 4.2-6 项目运营期废气污染源监测计划一览表

分类	采样点位置	监测项目	频 率	执行标准	备 注
有组织 废气	DA001 排气筒 （机加废气）	废气量、非甲烷 总烃	1 次/年	《大气污染物 综合排放标 准》（DB 50/418—2016）	按要求 设规范 的排放 口
	DA002 排气筒 （抛丸粉尘）	废气量、颗粒物	1 次/年		
无组织 废气	厂界	非甲烷总烃	1 次/年		
		颗粒物	1 次/年		

4.2.1.7 大气环境影响分析结论

（1）环境质量现状

根据《2024 重庆市生态环境状况公报》，江津区 PM_{2.5} 超标，属于不达标区。采取《江津区大气环境质量限期达标规划》中“主要任务与措施”方案中明确减缓的方案后，可改善区域环境质量达标情况。特征因子非甲烷总烃浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095）二级标准限值要求。

（2）环境保护目标调查

项目位于重庆江津工业园区双福组团，根据现场调查，项目厂界外 500m 范围内主要为规划居住用地，无其他的自然保护区、风景名胜区等保护目标。

（3）环境保护措施及环境影响

项目机加废气经集气罩+油雾静电净化装置进行处理，处理后经 15m 高 DA001 排气筒排放；抛丸粉尘经设备自带的布袋除尘器进行处理，处理后经 15m 高 DA002 排气筒排放。拟建项目严格按照评价提出的环保措施实施后，

	废气可实现达标排放，不会对区域环境空气质量产生明显影响。 4.2.2 废水 拟建项目废水污染物及排放情况汇总详见下表。
--	---

表 4.2-7 项目废水产、排情况一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生量			排入市政污水管网		排入环境污染物排放量		排放时间及频次
				核算方法	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）	
脱脂槽	脱脂	脱脂废液（7.2m³/a）	pH	类比法	10~12	/	/	/	/	/	3 月
			COD		3000	0.0216	/	/	/	/	
			BOD ₅		500	0.0036	/	/	/	/	
			SS		1500	0.0108	/	/	/	/	
			石油类		140	0.0010	/	/	/	/	
			LAS		100	0.0007	/	/	/	/	
			总磷		8	0.0001	/	/	/	/	
去磷槽	去磷	去磷废液（2.1m³/a）	pH	类比法	11~13	/	/	/	/	/	1 年
			COD		1500	0.0032	/	/	/	/	
			BOD ₅		500	0.0011	/	/	/	/	
			SS		1000	0.0021	/	/	/	/	
			石油类		40	0.0001	/	/	/	/	
			总磷		10	0.00002	/	/	/	/	
清洗槽	清洗	清洗废水（7.2m³/a）	pH	类比法	9~10	/	/	/	/	/	3 月
			COD		800	0.0058	/	/	/	/	
			BOD ₅		500	0.0036	/	/	/	/	
			SS		800	0.0058	/	/	/	/	
			石油类		20	0.0001	/	/	/	/	
			总磷		5	0.00004	/	/	/	/	
地面清洁	地面清洁	地面清洁废水（63.2m³/a）	COD	类比法	400	0.0253	/	/	/	/	每天
			BOD ₅		300	0.0190	/	/	/	/	
			SS		500	0.0316	/	/	/	/	
			石油类		30	0.0019	/	/	/	/	
生产废水（79.7m³/a）			pH	/	8~10	/	6~9	/	/	/	/

			COD		700.0	0.0558	360	0.0287	/	/	
			BOD ₅		341.4	0.0272	170	0.0135	/	/	
			SS		630.6	0.0503	300	0.0239	/	/	
			石油类		39.3	0.0031	2	0.0002	/	/	
			总磷		1.4	0.0001	1.3	0.0001			
			LAS		9.0	0.0007	8	0.0006	/	/	
生活系统	生活系统	生活污水 (175.5m³/a)	COD	类比法	450	0.0790	/	/	/	/	每天
			BOD ₅		300	0.0527	/	/	/	/	
			SS		250	0.0439	/	/	/	/	
			NH ₃ -N		35	0.0061	/	/	/	/	
总计（255.2m³/a）			pH	/	6~9	/	6~9	/	6~9	/	/
			COD		421.9	0.1077	360	0.0919	60	0.0153	
			BOD ₅		259.4	0.0662	170	0.0434	20	0.0051	
			SS		265.6	0.0678	260	0.0664	20	0.0051	
			NH ₃ -N		24.1	0.0061	24	0.0061	8	0.0020	
			石油类		0.6	0.0002	0.6	0.0002	0.6	0.0002	
			总磷		0.4	0.0001	0.4	0.0001	0.4	0.0001	
			LAS		2.5	0.0006	2.5	0.0006	1	0.0003	

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.2.2.1 废水产排污分析

项目废水主要是脱脂废液、去磷废液、清洗废水、地面清洁废水、生活污水。

(1) 脱脂废液

根据前文分析，项目脱脂废液排放量为 7.2m³/a，主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、石油类、LAS、总磷。

(2) 去磷废液

根据前文分析，项目去磷废液排放量为 2.1m³/a，主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、石油类、总磷。

(3) 清洗废水

根据前文分析，项目清洗废水排放量为 7.2m³/a，主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、石油类、总磷。

(4) 地面清洁废水

根据前文分析，项目地面清洁废水排放量为 63.2m³/a，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、石油类。

(5) 生活污水

根据前文分析，项目生活污水排放量为 175.5m³/a，主要污染物有 COD、BOD₅、SS、NH₃-N。

4.2.2.2 废水排放口基本情况

①废水类别、污染物及污染治理设施信息详见下表。

表 4.2-8 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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
				编 号	污 染 治 理 设 施 名 称	治 理 设 施 工 艺			
综 合 废 水	pH、 COD、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N、 石油类、 总磷、 LAS	双 福 污 水 处 理 厂	间 断 排 放，排 放 期 间 流 量 不 稳 定，但 有 周 期 性 规 律	1	依 托 智 能 制 造 产 业 园 已 建 的 生 化 池	厌 氧	1#	符 合	园 区 总 排 放 口

②废水排放口基本情况详见下表。

表 4.2-9 废水间接排放口基本情况表

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	受纳污水处理厂信息		
	经度/°	纬度/°				名称	污染物种类	排放浓度限值 (mg/L)
1# (依托智能制造产业园已建的生化池)	106.270209	29.362945	255.2	双福污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但有周期性规律	双福污水处理厂	pH	6~9
							COD	60
							BOD ₅	20
							SS	20
							NH ₃ -N	8
							石油类	3
							总磷	1
							LAS	1

③废水污染物排放执行标准详见下表。

表 4.2-10 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	排放标准	
			名称	排放标准浓度限值（mg/L）
1	1#（依托智能制造产业园已建的生化池）	pH	双福污水处理厂进水水质标准	6~9
		COD		360
		BOD ₅		170
		SS		300
		NH ₃ -N		35
		石油类		2
		总磷		8
		LAS		20*
备注：“*”《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。				

④ 废水污染物排放信息详见下表。

表 4.2-11 废水污染物排放信息表

全厂排放 合计	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	年排放量 (t/a)
	1#(依托智能制造产业园已建的生化池)	pH	6~9	/
		COD	360	0.0919
		BOD ₅	170	0.0434
		SS	260	0.0664
		NH ₃ -N	24	0.0061
		石油类	0.6	0.0002
		总磷	0.4	0.0001

			LAS	2.5	0.0006			
4.2.2.3 废水达标排放分析								
项目废水达标排放情况详见下表。								
表 4.2-12 拟建项目废水达标排放分析情况表								
污染源	污染因子	厂区排放口			双福污水处理厂排放口			达标分析
		排放情况 (mg/L)	排放标准 限值 (mg/L)	排放标准 及标准号	排放情况 (mg/L)	排放标准 限值 (mg/L)	排放标准 及标准号	
综合废水	pH	6~9	6~9	双福污水处理厂进水水质接管要求	6~9	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 B 标准	达标
	COD	360	360		60	60		
	BOD ₅	170	170		20	20		
	SS	260	300		20	20		
	NH ₃ -N	24	35		8	8		
	石油类	0.6	2		0.6	3		
	总磷	0.4	8		0.4	1		
	LAS	2.5	20*		1	1		
备注：“*”《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。								
4.2.2.4 废水依托措施可行性分析								
(1) 运营期废水处理措施								
项目生产废水经自建的一体化污水处理设施（处理工艺为“隔油+pH 调节+絮凝沉淀”，处理能力为 1m³/h）处理达双福污水处理厂进水水质接管要求后与生活污水一起依托智能制造产业园已建的生化池（处理能力为 120m³/d）进行处理，处理后达双福污水处理厂进水水质接管要求后经市政污水管网排入双福污水处理厂，最终处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入大溪河。 根据工程分析统计，项目日最大生产废水排放量为 6.357m³/d，项目一体化污水处理设施配套设置了 1 个 8m³ 收集池，用于收集调节生产废水。一体化污水处理设施处理工艺为“隔油+pH 调节+絮凝沉淀”，处理能力为 1m³/h（8m³/d），能有效处理生产废水。根据业主提供资料，智能制造产业园内已建成一座处理能力 120m³/d 的生化池，目前接收水量为 10m³/d，项目废水总排放量为 6.942m³/d，智能制造产业园管网已铺设完毕投入使用，处理能力能满足拟建项目的污水处理需求，能实现达标排放。企业已与生化池运行的责任主体重庆鑫能实业有限公司签订了污水接纳协议。综上，项目废水处理措施依托								

可行。

拟建项目废水处理方案详见下图。

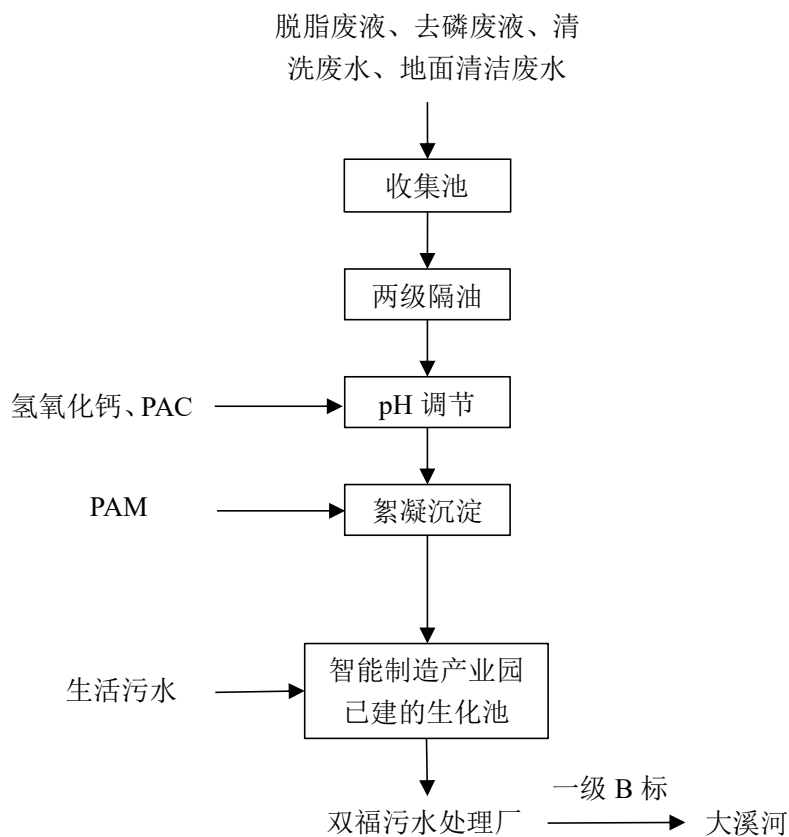


图 4.2-2 拟建项目废水处理工艺流程图

(2) 废水处理工艺可行性分析

项目一体化污水处理设施处理工艺为“隔油+pH 调节+絮凝沉淀”，一体化污水处理设施处理效率需要达到效果详见下表。

表 4.2-13 项目一体化污水处理设施处理效果一览表

处理单元		COD	BOD ₅	SS	石油类	总磷	LAS
进水浓度		700	341.4	630.6	39.3	1.4	9.0
隔油+pH 调节 +絮凝沉淀	出水浓度	360	170	300	2	1.3	8
	需达到处理效率	48.6%	50.2%	52.4%	94.9%	7.1%	11.1%
	设计处理效率	50~60 %	60~70 %	60~80 %	95%以上	15~20 %	20~30 %

由上表可知，本项目采用一体化污水处理设施处理生产废水，处理工艺可行，能满足达标排放。

项目处理的生产废水与生活污水一同排入智能制造产业园已建生化池进

行处理，主要工艺为厌氧，通过自身的新陈代谢将废水中的各种复杂有机物进行分解，最终转化为甲烷和二氧化碳、水、硫化氢和氨等，具有低能耗、污泥产量少、抗冲击能力强、工艺运行稳定、管理方便等优点。项目废水水质简单，不含有毒有害物质，依托处理生化池处理是可行的。

(3) 依托双福污水处理厂可行性分析

双福污水处理厂位于团结水库边的瓦厂湾，厂区占地 16.5 亩。主要收集和处理双福园区内各企业生产废水和生活污水，一期和二期采用生物脱氮除磷的氧化沟处理工艺，处理规模 3 万 m³/d，三期建成后总处理规模为 6.0 万 m³/d，采用改良型氧化沟处理工艺。

拟建项目属于双福污水处理厂收水范围内且项目周边污水管网已完善，拟建项目营运期废水产生量较小，主要以非持久性有机污染物为主，水质成分较简单，污染物浓度低，不会对污水处理厂造成冲击负荷，废水经园区处理厂深度处理后排放是可行的。

4.2.2.5 运营期污染源监测要求

按照建设项目环境保护管理有关规定，需要对拟建项目营运期的污染源和周围环境进行定期监测，以了解环境保护治理设施的运行情况，为拟定正确的环境保护计划提供依据。监测重点是对拟建项目营运期的污染源进行监测，参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），拟建项目具体监测内容和频率下见。

表 4.2-14 拟建项目运营期废水污染源监测计划一览表

分类	采样点位置	监测项目	频 率	执行标准
废水	一体化污水处理设施出口	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、石油类、总磷		双福污水处理厂进水水质接管要求
		LAS		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	智能制造产业园已建的生化池排放口	流量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	验收时监测 1 次	双福污水处理厂进水水质接管要求

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强分析

	项目噪声主要为冷镦机、搓丝机、空压机、风机等设备的机械运行噪声，参照《噪声控制工程》（2003 版），噪声值在 80~85dB（A）之间，通过在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫、厂房隔声等降噪措施可削弱噪声源强约 15~20dB（A），降低噪声的影响。
--	--

项目室外噪声源强详见下表。

表 4.2-15 拟建项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量/台	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/dB（A）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	空压机	1	-8.8	3.4	0.8	85	基础减震、隔声	8h
2	风机 1	1	-3.9	9.5	0.5	80		8h
3	风机 2	1	18.3	9.9	0.5	80		8h
备注：以生产厂房中心为原点（0,0,0）。								

项目室内噪声源强详见下表。

表 4.2-16 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB (A)	设备数量 (台)	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	生产厂房	冷镦机	CBP-85S	80	1	在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫，车间隔声	7	16.8	1.1	东	12.6	66.3	8h	15	45.3	1
										南	46.7	66.2			45.2	
										西	3.6	66.8			45.8	
										北	11.8	66.3			45.3	
2		冷镦机	3615L	80	1		4.9	14.6	1.1	东	12.9	66.3			45.3	1
										南	43.7	66.2			45.2	
										西	3.2	67			46	
										北	14.9	66.3			45.3	
3		冷镦机	65S	80	1		3.3	12.4	1.2	东	12.9	66.3			45.3	1
										南	41	66.2			45.2	
										西	3.3	66.9			45.9	

									北	17.6	66.2			45.2	
4		冷镦机	D8P-10 5L	80	1		1.6	10	1.2	东	12.8	66.3		45.3	1
										南	38.1	66.2		45.2	
										西	3.3	66.9		45.9	
										北	20.5	66.2		45.2	
5		冷镦机	SJBP-8 5S	80	1		-0.1	7.6	1.2	东	12.7	66.3		45.3	1
										南	35.2	66.2		45.2	
										西	3.4	66.9		45.9	
										北	23.5	66.2		45.2	
6		搓丝机	TR-15B	80	1		-2.6	3.4	1.3	东	12.6	66.3		45.3	1
										南	30.3	66.2		45.2	
										西	3.9	66.7		45.7	
										北	28.3	66.2		45.2	
7		搓丝机	TR-15B	80	1		-5.6	0	1.3	东	12.6	66.3		45.3	1
										南	25.8	66.2		45.2	
										西	3.6	66.8		45.8	
										北	32.9	66.2		45.2	
8		搓丝机	TR-15B	80	1		-7.9	-3	1.3	东	12.6	66.3		45.3	1
										南	22	66.2		45.2	
										西	3.5	66.8		45.8	
										北	36.7	66.2		45.2	
9		搓丝机	TR-25	80	1		-9.2	-4.7	1.3	东	12.9	66.3		45.3	1
										南	19.9	66.2		45.2	
										西	3.5	66.8		45.8	
										北	38.8	66.2		45.2	
10		搓丝机	TR-25	80	1		-10.4	-6.2	1.3	东	12.7	66.3		45.3	1
										南	18	66.2		45.2	

21		砂轮机	/	85	1		11.6	20.8	1	西	3.4	66.9			45.9	
										北	40.7	66.2			45.2	
										东	11.3	71.3			50.3	1
										南	52.7	71.2			50.2	
										西	4.9	71.5			50.5	
										北	5.8	71.5			50.5	
22		车床	/	80	1		9.8	22.2	1.1	东	13.6	66.3			45.3	1
										南	52.7	66.2			45.2	
										西	2.6	67.3			46.3	
										北	5.8	66.5			45.5	
23		抛丸机	/	85	1		16	13	1.0	东	3.1	72			51	1
										南	49.3	71.2			50.2	
										西	13.1	71.3			50.3	
										北	9.4	71.3			50.3	

备注：项目占地中心为原点（0,0,0）。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2.3.2 噪声治理措施及影响分析 (1) 噪声污染防治措施 拟建项目在建筑墙体隔声、选用低噪声设备的基础上，拟建项目针对噪声设备同时采取以下治理措施： 1) 在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备； 2) 将主要噪声设备置于室内，减轻对外环境的噪声影响。 3) 室外空压机、风机采用基础减振、设置隔声罩，降噪约 25~30dB (A)。 综上，采用以上措施可较好地降低噪声影响，防止噪声污染。 (2) 噪声影响分析 根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)的技术要求，本次评价采用导则推荐模式。 ①室内声源 室外的倍频带声压级： $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ 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，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。 所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：
----------------------------------	---

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

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。

在室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

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 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②噪声在室外传播过程中的衰减计算公式：

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

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。

(3) 噪声影响预测结果

项目建成后正常生产噪声预测结果详见下表。

表 4.2-17 项目噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

预测方位	时段	贡献值	标准限值	达标情况
东侧	昼间	56.5	60	达标
南侧	昼间	43.1	60	达标
西侧	昼间	59.4	60	达标
北侧	昼间	45.6	60	达标

备注：项目仅昼间生产，夜间不预测。

预测结果表明：项目各厂界昼间噪声值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应的 2 类标准。项目厂界周边 50m 范围内无住宅等声环境保护目标，无需预测噪声。

综上，拟建项目噪声对外环境影响较小。

4.2.3.3 运营期噪声污染源监测计划

按照建设项目环境保护管理有关规定，需要对拟建项目营运期的污染源和周围环境进行定期监测，以了解环境保护治理设施的运行情况，为拟定正确的环境保护计划提供依据。监测重点是对拟建项目营运期的污染源进行监测，根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），项目噪声具体监测内容和频率见下表。

表 4.2-18 项目营运期噪声污染源监测计划一览表

分类	采样点位置	监测项目	频率	执行标准
噪声	南、西、北厂界	昼间等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准

备注：由于东侧厂界与其他厂房共厂界，故不进行监测。

	4.2.4 固废 4.2.4.1 固体废物产生情况分析 项目营运期产生的固体废物主要包括危险废物、一般工业固废、生活垃圾。 (1) 一般工业固废 不合格品：项目检测过程中会产生不合格品。根据业主提供资料，产生量约为产能的 1%，项目年产螺丝为 400t/a，不合格品产生量约为 4t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，一般固体废物代码为 900-001-S17，交回收单位回收利用。 废包装材料：项目包装入库过程中会产生废包装材料。类比同类型项目，废包装材料产生量约为 0.2t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，一般固体废物代码为 900-005-S17，交回收单位回收利用。 除尘灰：项目除尘灰是在布袋除尘器除尘过程中产生的。根据前文分析，除尘灰产生量约为 0.079t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，一般固体废物代码为 900-001-S17，交回收单位回收利用。 废钢珠：项目抛丸机运行一段时间后会产生产废钢珠。根据业主提供资料，废钢珠约占钢珠使用量的 5%。项目使用的钢珠量为 0.2t/a，则产生的废钢珠量约为 0.01t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，一般固体废物代码为 900-001-S17，交回收单位回收利用。 (2) 危险废物 脱脂槽渣：项目脱脂槽运行一段时间后会产生产槽渣。根据业主提供资料以及类比同类型项目，产生量约为 0.4t/a。根据《国家危险废物名录》，废物类别为 HW17 表面处理废物，危废代码为 336-064-17，应收集后交有危险废物处理资质单位处理。 去磷槽渣：项目去磷槽运行一段时间后会产生产槽渣。根据业主提供资料以及类比同类型项目，产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》，废物类别为 HW17 表面处理废物，危废代码为 336-064-17，应收集后交有危险废物处理资质单位处理。 含油的金属屑：项目在搓丝等过程中会产生含油的金属屑，产生量约为产
--	--

	能的 0.1%，项目年产螺丝为 400t/a，不合格品产生量约为 0.4t/a。根据《国家危险废物名录》，废物类别为 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液，危废代码为 900-006-09，应收集后交有危险废物处理资质单位处理。 空压机含油废液：项目空压机运行时会产生空压机含油废液。类比同类型项目，产生的空压机含油废液量为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》，废物类别为 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液，危废代码为 900-007-09，应收集后交有危险废物处理资质单位处理。 废包装桶：项目冷镦成型油、脱脂剂、去磷剂、润滑油等使用后会产废包装桶。类比同类型项目，冷镦成型油废包装桶按 2kg/个，其余的按 0.5kg/个计，冷镦成型油用量为 4t/a（规格为 170kg/桶）、脱脂剂用量为 4t/a（规格为 4kg/桶），去磷剂（规格为 10kg/桶），润滑油用量为 0.2t/a（规格为 5kg/桶），则产生的废包装桶量为 0.517t/a。根据《国家危险废物名录》，废物类别为 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，应收集后交有危险废物处理资质单位处理。 废油泥：项目废油泥主要来源是油雾静电净化装置捕集的、隔油产生的以及冷镦成型油沉淀后。根据前文分析，油雾静电净化装置捕集量为 1.792t/a、冷镦成型油沉淀后量为 0.4t/a。类比同类项目，一体化污水处理设施的隔油设施产生废油泥量为 0.02t/a，故废油泥总产生量为 2.212t/a。根据《国家危险废物名录》，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危废代码为 900-210-08、900-213-08，应收集后交有危险废物处理资质单位处理。 含油的废棉纱手套：生产过程中设备维护、模具保养时将产生一定量的含油的废棉纱手套。类比同类型项目，含油的废棉纱手套产生量为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》，废物类别为 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49，应收集后交有危险废物处理资质单位处理。 污泥：项目一体化污水处理设施运行一段时间会产生污泥。类比同类型项目，污泥产生量为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录》，废物类别为 HW17 表面处理废物，危废代码为 336-064-17，应收集后交有危险废物处理资质单位处理。 (3) 生活垃圾
--	--

拟建项目劳动定员 13 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，则拟建项目生活垃圾产生量为 1.95t/a。根据《固体废物分类与代码目录》，一般固体废物代码为 900-099-S64，生活垃圾交由环卫部门统一清运处置。

项目运营期固体废物估算及去向见下表。

表 4.2-19 项目固体废物产生量估算及去向一览表

序号	固体废物		产生量 (t/a)	固体废物类别及 代码 ^①	去向
1	一般 工业 固废	不合格品	4	900-001-S17	分类收集暂存 于一般固废暂 存区，定期交废 品回收单位进 行综合利用
		废包装材料	0.2	900-005-S17	
		除尘灰	0.079	900-001-S17	
		废钢珠	0.01	900-001-S17	
2	危险 废物	脱脂槽渣	0.4	HW17 (336-064-17)	分类收集暂存 于危险废物贮 存点，委托有危 废资质的单位 清运处置
		去磷槽渣	0.1	HW17 (336-064-17)	
		含油的金属屑	0.4	HW09 (900-006-09)	
		空压机含油废液	0.02	HW09 (900-007-09)	
		废包装桶	0.517	HW49 (900-041-49)	
		废油泥	2.212	HW08 (900-210-08、 900-213-08)	
		含油的废棉纱手套	0.02	HW49 (900-041-49)	
		污泥	0.05	HW17 (336-064-17)	
3	生活垃圾		1.95	900-099-S64	由环卫部门统 一清运处置
备注：①一般固废根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年 第 4 号）给出代码；危险废物根据《国家危险废物名录》（2025 年）给出代码。					

项目危险废物产生情况详见下表。

表 4.2-20 拟建项目危险废物产生情况汇总表

危险废物 名称 及编号	危险 废物 类别	危险废物 代码	产生 量(吨 /年)	产生工序及装 置	形态	主要 成分	有害 成分	产废 周期	危险 特性	污染 防治 措施
脱脂槽渣	HW17	336-064-17	0.4	脱脂	液体	矿物油	矿物油	3 月	T/C	分类收集 暂存于危
去磷槽渣	HW17	336-064-17	0.1	去磷	液体	氢氧化钠	氢氧化钠	1 年	T/C	

含油的金属屑	HW09	900-006-09	0.4	搓丝等	固+液体	矿物油、铁	矿物油	每天	T	危险废物贮存点, 委托有危废资质的单位清运处置
空压机含油废液	HW09	900-007-09	0.02	空压机	液体	矿物油	矿物油	3月	T	
废包装桶	HW49	900-041-49	0.517	冷锻成型油等使用	固体	矿物油、铁	矿物油	每天	T/In	
废油泥	HW08	900-210-08、900-213-08	2.212	油雾静电净化装置捕集的、隔油产生的以及冷锻成型油沉淀后	液体	矿物油	矿物油	每天	T, I	
含油的废棉纱手套	HW49	900-041-49	0.02	维修	固体	矿物油	矿物油	每天	T/In	
污泥	HW17	336-064-17	0.05	废水处理	固体	矿物油	矿物油	每天	T/C	

项目一般固体废物产生清单如下:

表 4.2-21 一般固体废物产生清单

序号	代码	名称	类别	产生环节	物理形状	主要成分	污染特性	年产生量 (t/a)
1	900-001-S17	不合格品	第 I 类一般工业固体废物	检测	固态	铁	/	4
2	900-005-S17	废包装材料	第 I 类一般工业固体废物	包装	固态	纸	/	0.2
3	900-001-S17	除尘灰	第 I 类一般工业固体废物	废气处理	固态	铁	/	0.079
4	900-001-S17	废钢珠	第 I 类一般工业固体废物	抛丸	固态	铁	/	0.01

4.2.4.2 固体废物处置、暂存措施及环境管理要求

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。拟建项目运营期产生的固体废物包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

(1) 一般固体废物

一般工业固废贮存区采取防风、防雨、防渗措施; 各类固废应分类收集; 贮存区按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995) 的要求设置环保图形标志; 根据《一般工业固体废物管理台账制定指南》建设单位应建立工业固体废物管理台账, 如实记录工业固体废物的种类、数量、流

	向、贮存、利用、处置等信息；指定专人进行日常管理。 (2) 危险废物 ①危险废物管理要求 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等规范，项目危险废物应满足以下管理要求。 A、建设单位应当对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。 B、建设单位应按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。 C、建设单位应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。 ②危险废物临时贮存和转移控制措施 按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部令第 23 号）等规范，项目危险废物储存和转移应满足以下管理要求。 A、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。贮存点应及时清运贮存的危险废物。 a、危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中相关要求设计，地面与裙脚应采取表面防渗措施：表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防
--	---

	水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 b、危险废物贮存设施必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）规定设置警示标志，危险废物贮存分区标志应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。 c、按危险废物类别分别采用符合标准的专用容器贮存，不得混装，加上标签，由专人负责管理。 d、危险废物贮存前应进行检查、核对，登记注册，按规定的标签填写危险废物。 e、作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。 f、必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。 g、在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 B、转移控制措施 a、企业应按国家有关规定办理危险废物申报转移的“五联单”手续。 b、在交由资质单位处理时，应严格按照《危险废物转移管理办法》填写危险废物转移联单，并由双方单位保留备查。 c、所有废物收集和封装容器应得到接收企业及当地环保部门的认可。 d、应指定专人负责固废和残液的收集、贮运管理工作，运输车辆的司机
--	--

和押运人员应经专业培训。

e、收运车应采用密闭运输方式，防止外泄。建设单位与处置单位对危险废物交接时，应按危废联单制管理要求，交接运输，要求交接和运输过程皆处于环境行政主管部门的监控之下进行。

综上所述，拟建项目固废均得到合理处置，对环境的影响较小。

项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见下表。

表 4.2-22 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	危险废物贮存点	脱脂槽渣	HW17	336-064-17	生产厂房东侧	10m ²	桶装	2	1 年
2		去磷槽渣	HW17	336-064-17			桶装		1 年
3		含油的金属屑	HW09	900-006-09			桶装		1 年
4		空压机含油废液	HW09	900-007-09			桶装		1 年
5		废包装桶	HW49	900-041-49			/		1 年
6		废油泥	HW08	900-210-08、900-213-08			桶装		3 月
7		含油的废棉纱手套	HW49	900-041-49			桶装		1 年
8		污泥	HW17	336-064-17			袋装		1 年

（4）生活垃圾：

项目员工产生的生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

采取以上措施后，拟建项目固体废物对环境的影响小，可防止固废对环境造成二次污染，固体废物不会对周围环境产生不利影响。

4.2.5 地下水及土壤环境影响分析及防治措施

拟建项目对土壤、地下水的影响主要是冷镦成型油、液体原料区、危险废物贮存点等泄漏对土壤、地下水的影响，做好源头控制、分区防渗和污染监控后，对土壤、地下水的影响较小。

（1）源头控制

严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备采取相应措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；减少泄漏而可能造成的地下水污染。危险废物贮存点严格执行《危险废物贮存

污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求，做好防渗防腐措施，以防止和降低渗滤液渗入地下污染地下水的环境风险。

（2）分区防控

项目重点防渗区为危险废物贮存点、冷镦区、搓丝区、液体原料区、一体化污水处理设施等，地面采取防渗处理，防渗结构层渗透系数不宜大于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，等效黏土防渗层大于6.0m；一般防渗区为一般固废暂存区、模具维修区、去磷区等，地面采取防渗处理，防渗结构层渗透系数不宜大于 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ ，等效黏土防渗层大于1.5m；简单防渗区为其他区域等，地面进行硬化处理。

项目脱脂、去磷、清洗工艺，工件转运过程采用铁质托盘接收转运过程滴落水，接收滴落水排入一体化污水处理设施进行处理。

（3）污染监控

定期对渗漏、泄漏风险点进行隐患排查。

拟建项目在做好相应防渗措施后，能够确保对区域土壤、地下水环境的影响处于可接受水平。

4.2.6 环境风险评价

4.2.6.1 环境风险评价

拟建项目生产过程中使用到的危险物质为冷镦成型油等油类物质、危险废物等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B，油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等），临界量为2500t；脱脂剂、去磷剂、危险废物临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3），为50t 拟建项目涉及的风险物质的临界量详见下表。

表4.2-23 主要危险物质储存情况一览表

序号	物料名称	性状	主要危险组分	风险类型	储存量(t)	临界量(t)	q/Q
1	冷镦成型油	液态	矿物油	泄漏、火灾	1	2500	0.0004
2	脱脂剂	液态	碱性	泄漏	1	50	0.02
3	去磷剂	固体	氢氧化钠	泄漏	1	50	0.02

4	润滑油	液态	矿物油	泄漏、火灾	0.2	2500	0.00008
5	危险废物	液态	矿物油等	泄漏、火灾	3.719	50	0.07438
合计 Q							0.11486

拟建项目涉及的危险物质数量与临界值比值 $Q < 1$ 。因此，拟建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。

根据项目的实际情况，通过对项目的危险因素进行识别和分析，可以确定拟建项目营运期风险事故体现以下几个方面：

拟建项目使用的危险物质主要为冷镦成型油、危险废物等，在生产、储存、运输过程中存在泄漏和燃烧事故风险。项目生产中一旦发生燃烧，将会导致人身危险危害、财产损失事故发生和环境污染。厂内配备干粉灭火器、消防沙袋等应急物资，配备抽水泵，发生火灾事故且产生消防废水的情况下，人工对智能制造产业园雨水排口进行截断，采用水泵将消防废水抽送至污水管网，避免事故废水直接排入环境。

4.2.6.2 环境风险防范措施

（1）管理措施

①设立安全环保机构，专人负责，避免人为火灾的发生。制订严格的操作、管理制度，工作人员应培训上岗，加强容器维护、检测，对破损的容器及时更换，防止物料泄漏。

②增强工作人员的安全防范意识，定期进行安全知识教育，使操作人员能够应对突发事件的发生，如：物料泄漏、起火等；建立紧急隔离和疏散系统。制定应急预案，定期演练。

（2）工程措施

①对冷镦成型油等液体原料储存设置托盘，托盘容积不小于 1m^3 ，防止原料流失，同时危险废物贮存点采取“防风、防雨、防晒、防渗漏、防扬尘、防腐”六防措施。

②厂区准备一定量的干沙、灭火器等物质，可用作物料泄漏时吸收或灭火用。

③危险废物分别密闭袋装/桶装保存，并在对应区域张贴标识，每个包装袋（桶）上均须张贴危险废物标签，定期委托有危废处理资质的单位处置；危险

	废物贮存点应满足“六防”要求，张贴标牌、危废信息公开栏及危险废物污染防治责任制度；危废出场须有危险废物出入库台账。					
4.2.6.3 结论						
拟建项目危险物质主要是冷镦成型油、危险废物等，主要环境风险是物质泄漏引起水环境污染，在采取相应风险防范措施后，拟建项目环境风险较小。						
4.3 企业绩效分级预评						
拟建项目属于 C3482 紧固件制造，未列入《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）》重点行业中。项目主要工艺为冷镦、脱脂、去磷、清洗、搓丝等，根据《四川省重污染天气金属表面处理及热处理加工等 10 个行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》可参照执行“十、通用行业和一、金属表面处理及热处理加工”进行绩效分级指标进行预评，详细信息见下表。						
表 4.3-1 通用行业企业绩效分级指标						
差异化指标	A 级企业		B 级企业	C 级企业	本项目情况	评价结果
能源类型	以电、天然气为能源		未达到 A 级要求		本项目采用电能	A 级
生产工艺	属于《产业结构调整指导目录》鼓励类。			未达到 A、B 级要求	本项目属于鼓励类项目	A 级
无组织管控	(一) 涉 PM 企业基本要求	1、物料装卸 (1) 车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集尘除尘装置，料场应采取有效抑尘措施。 (2) 不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。		未达到 A、B 级要求	本项目不涉及易产尘的物料	/
		2、物料储存 (1) 一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封			本项目危险废物分类收集暂存于危险废物贮存点内，并建立台账	A 级

		闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态；半封闭料场应具有屋顶及三面围挡（围墙）结构，且物料堆放高度部高度围挡（围墙）高度。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。 （2）危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存3年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。			
		3、物料转移和输送 （1）粉状物料转移、输送过程应采用管状带式输送机、气力输送、密闭车厢等密闭方式运输；粒状、块状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬；无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集尘除尘措施，或有效抑尘措施。		本项目不涉及粉状、粒状物料	/
		4、工艺过程 （1）各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部有效抑尘、集尘除尘措施。破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集尘除尘设施。 （2）各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。生产车间不得有可见烟粉尘外逸。		本项目不涉及破碎、筛分、配料、混料等工序，车间内不会有可见烟粉尘外逸	/
	（二）涉VOCs企业	1、物料储存 （1）VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器或者包装袋	未达到A、B级要求	项目液体原料采用密闭桶装；危险废物贮存点	A级

	业 基 本 要 求	应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。 (2) 危险废料存放于符合规范要求的危险废物储存间内，暂存间内地面硬化并做好防扬散、防流失、防渗漏措施；液体危废需采用密闭容器盛装，必须有泄漏液收集装置（托盘、导流沟、收集池等）；具有挥发性气体的危废需采用密闭容器盛装，暂存间废气经导出口排至气体净化装置。危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存 3 年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。		采取防扬散、防流失、防渗漏等措施，液体危废均采用密闭的桶装	
		2、物料转移和输送 (1) VOCs 物料采用密闭管道或密闭容器等密闭输送。 (2) VOCs 物料采用密闭包装、密闭容器等密闭方式进行转移。		项目冷镲成型油、脱脂剂等液体原料采用密闭桶装	A 级
		3、工艺过程 (1) 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。 (2) 涉 VOCs 原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至 VOCs 处理系统。		项目产生机加废气经收集处理后达标排放	A 级
		4、其他涉 VOCs 物料的过程需满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的无组织管控要求。		本项目涉 VOCs 物料满足上述要求	A 级
	(三) 厂容厂貌	厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	未达到 A、B 级要求	项目生产厂房内已硬化	A 级

	污染治理技术	(一)涉锅炉/炉窑要求: 1、电窑: PM 采用覆膜袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。 2、燃气锅炉/炉窑: (1)PM 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术。 (2) NO_x 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。	(一)涉锅炉/炉窑要求: 1、电窑: 同 A 级第 1 条要求。 2、燃气锅炉/炉窑: 同 A 级第 2 条要求。 3、燃煤/生物质/燃油等锅炉/炉窑: (1)PM 采用袋式除尘、滤筒除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、四电场及以上静电除尘等高效除尘技术。 (2) SO₂ 采用石灰/石-石膏、氨法、钠碱法、双碱法等湿法、干法和半干法脱硫 (设计效率不低于 85%)。 (3) NO_x 采用低氮燃烧、SNCR/SCR 等技术。	未达到 B 级要求。	本项目不涉及锅炉/炉窑	/
		(二)其他工序(非锅炉/炉窑): 1、PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。 2、VOCs 废气采用燃烧、吸附等治理技术。	(二)其他工序(非锅炉/炉窑): 1、PM 采用袋式除尘或其他先进除尘工艺。 2、同 A 级第 2 条要求。		项目排放的颗粒物采用布袋除尘器进行处理; 非甲烷总烃采用油雾静电净化装置	B 级
	排放限值	(一)锅炉: 1、PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于: 燃气: 5、10、30mg/m³ (基准含氧量: 3.5%)。 2、氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m³ (使用氨水、尿素作还原剂)。	(一)锅炉: 1、PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于: 燃煤/燃生物质: 10、35、50mg/m³; 燃油: 10、20、80mg/m³; 燃气: 5、10、50mg/m³ (高污染燃料禁燃区内 NO_x 执行 30mg/m³); (基准含氧量: 燃煤	未达到 B 级要求。	本项目不涉及锅炉	/

			/燃生物质/燃油/燃气：9%/9%/3.5%/3.5%）。 2、氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m ³ （使用氨水、尿素作还原剂）。			
		（二）加热炉、热处理炉、干燥炉： 1、电窑：10mg/m ³ （PM）。 2、燃气：PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：10、35、80mg/m ³ ；（基准含氧量 8%，因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实际浓度计）。	（二）加热炉、热处理炉、干燥炉： 1、电窑：10mg/m ³ （PM）。 2、其他：PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：10、50、100mg/m ³ ；（基准含氧量：燃气/燃煤/燃油：8%/9%/3.5%，因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实际浓度计）。	未达到 B 级要求。	本项目不涉及加热炉、热处理炉、干燥炉	/
		（三）其他炉窑： PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m ³ ；（基准含氧量：9%）。	（三）其他炉窑： PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 10、100、200mg/m ³ （基准含氧量：9%）。	未达到 B 级要求。	本项目不涉及其他炉窑	/
		（四）其他工序： 1、PM 有组织排放浓度不高于 10mg/m ³ 。 2、VOCs（以 NMHC 计）有组织排放浓度不高于 30mg/m ³ 。 3、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不高于 20mg/m ³ 。	（四）其他工序： 1、PM 有组织排放浓度不高于 10mg/m ³ 。 2、VOCs（以 NMHC 计）有组织排放浓度不高于 40mg/m ³ 。 3、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 6mg/m ³ 、任意一次浓度值不高于 20mg/m ³ 。	未达到 B 级要求。	项目有组织排放颗粒物浓度为 24.4mg/m ³ ，非甲烷总烃浓度 <30mg/m ³ ，厂界非甲烷总烃排放浓度不高于 4mg/m ³	C 级
	监测监控水平	1、重点排污单位及排污许可重点管理单位主要排放口应当安装污染物排放自动监测设备（CEMS），并与生态环境主管部门的监控设备联网，数据保存一年以上（投产或安装时间不满一年的企业，以现有数据为准）。			企业运行过程中按照要求进行监测监控	A 级

		2、按照排污许可证、行业自行监测指南或排污单位自行监测技术指南等相关要求开展自行监测。			
		3、企业主要环保设施及生产设施安装分布式控制系统（DCS）或可保存和查看历史数据的可编程控制系统（PLC），记录企业环保设施运行及相关生产过程主要参数，数据保存一年以上。			
	环境管理水平	1、环保档案资料齐全：①环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件；②废气治理设施运行管理规程；③一年内废气监测报告；④排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，有规范的排气筒监测平台和排污口标识。			
		2、台账记录信息完整：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、活性炭等更换量和时间）；③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；④主要原辅材料、燃料消耗记录；⑤一般固废、危废处理记录；⑥电消耗记录。	未达到A、B级要求。	企业运行过程中严格按照A级要求进行管理	A级
		3、人员配置：配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。			
	运输方式	1、物料公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆等清洁运输方式。			
		2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆。			
		3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。			
		4、危险品及危废运输全部使用国五及以上或新能源车辆。			
		1、物料公路运输使用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆等清洁运输方式比例不低于80%。			
		2、厂内运输车辆达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆的比例不低于80%。			
		3、厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械的比例不低于80%。			
		4、危险品及危废运输全部使用国五及以上或新能源车辆。			
	运输	建立门禁系统和电子台账，创建要求参照	未达到	企业运行过	A级

监管	《重点行业移动源监管与核查技术指南》（HJ1321）。		A、B 级要求。	程中按照 A 级要求进行监管		
由上表可知，项目行业绩效分级属于 C 级。						
金属表面处理及热处理加工绩效分级详见下表。						
表 4.3-2 金属表面处理及热处理加工绩效分级指标						
差异化指标	A 级企业		B 级企业	C 级企业	本项目情况	评价结果
能源类型	热处理加工采用电、天然气或其他清洁能源。			未达到 A、B 级要求	本项目采用电能	A 级
工艺过程	电镀、电铸等金属表面处理及热处理采用自动化设备。			未达到 A、B 级要求	本项目不涉及电镀、电铸	/
污染收集及治理技术	金属表面处理： 1、酸碱废气采用两级及以上喷淋吸收处理工艺，采用 pH 计控制，实现自动加药，药液液位自动控制。 2、油雾废气采用油雾多级回收+VOCs 治理技术；VOCs 废气采用活性炭吸附（采用颗粒状活性炭要求碘值不低于 800mg/g，采用蜂窝状活性炭要求碘值不低于 650mg/g，且预处理单元应配备温湿度仪及压差表）或者燃烧（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）等处理工艺；收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，处理效率应不低于 85%。	金属表面处理： 1、同 A 级第 1 条要求。 2、油雾废气采用油雾多级回收+VOCs 治理技术；VOCs 废气采用吸附、生物法等工艺处理，采用颗粒状活性炭要求碘值不低于 800mg/g，采用蜂窝状活性炭要求碘值不低于 650mg/g，且预处理单元应配备温湿度仪及压差表；收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，处理效率应不低于 80%。		未达到 B 级要求。	本项目机加废气采用油雾静电净化装置进行处理	C 级

		热处理加工： 1、除尘采用高效袋式除尘或其他高效过滤式除尘设施。 2、热处理炉和锅炉烟气采用低氮燃烧、SCR 或 SNCR 等高效技术。	未达到 A、B 级要求。	本项目除尘采用布袋除尘器	A 级
	无组织管控	1、原辅料、半成品及成品采用封闭或半封闭仓库、料棚分区存放，厂内无露天堆放物料。 2、车间、料库四面封闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭良好且便于开关的硬质门。 3、易挥发原辅料应采用密闭容器盛装，并采用吸附、交换法等技术回收废酸液；运输应采用密闭容器或罐车进行物料转移；调配、使用等过程采用密闭设备或在封闭空间内操作，废气收集至相应处理系统。 4、转移和输送 VOCs 物料以及 VOCs 废料（渣、液）时，应采用密闭管道或密闭容器。 5、化学抛光槽、镀铬槽应加入酸雾抑制剂，有效减少废气产生。 6、危险废料存放于独立密闭暂存间内，暂存间内地面硬化并做好防扬散、防流失、防渗漏措施；液体危废需采用密闭容器盛装，必须有泄漏液收集装置（托盘、导流沟、收集池等）；含挥发性有机物气体的危废需采用密闭容器盛装，暂存间废气经导出口排至气体净化装置。 7、涉及危化品的企业，需按照国家法律法规以及相关规范管理。 8、厂内地面全部硬化或绿化，无裸露土地。车间规范干净整洁，无物料洒落和“跑、冒、滴、漏”现象。	未达到 A、B 级要求。	项目原辅料、半成品及成品均位于厂房内；液体原料采用密闭桶装；危险废物分类收集暂存于危险废物贮存点内，液体危废采用密闭桶装；生产厂房内均已硬化，无物料洒落和“跑、冒、滴、漏”现象。	A 级
		9、金属表面处理及热处理工序应在密闭空间或者封闭设备内进行，并对工序产生的酸雾、油雾及 VOCs 废气进行密闭负压收集处理。	未达到 B 级要求。	项目机加废气采用集气罩收集	C 级
	排放限值	热处理加工：1、燃气炉：PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不超过 10mg/m³、35mg/m³ 和 50mg/m³	未达到 B 级要求。	本项目机加废气（以非甲烷总烃计）排放	A 级
		热处理加工：1、燃气炉：PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不超过 10mg/m³、50mg/m³ 和 100mg/m³（燃气炉基			

	（燃气炉基准氧含量 3.5%）； 2、其他炉窑：PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不超过 10mg/m³、50mg/m³ 和 100mg/m³（其他炉窑基准氧含量 9%）。 金属表面处理：1、氯化氢、硫酸雾排放浓度不超过 10mg/m³；铬酸雾排放浓度不超过 0.05mg/m³；氰化氢排放浓度不超过 0.5mg/m³；氟化物排放浓度不超过 5mg/m³；NO_x 排放浓度不超过 100mg/m³。 2、油雾废气（以非甲烷总烃计）有组织排放限值要求：排放浓度不超过 30mg/m³。 3、厂区内无组织排放监控点 NMHC 的 1h 平均浓度值不高于 6mg/m³、任意一次浓度值不高于 20mg/m³。 4、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求。	准氧含量 3.5%）； 2、其他炉窑：PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不超过 10mg/m³、100mg/m³ 和 200mg/m³（其他炉窑基准氧含量 9%）。 金属表面处理：1、氯化氢、硫酸雾排放浓度不超过 10mg/m³；铬酸雾排放浓度不超过 0.05mg/m³；氰化氢排放浓度不超过 0.5mg/m³；氟化物排放浓度不超过 5mg/m³；NO_x 排放浓度不超过 150mg/m³。 2、油雾废气（以非甲烷总烃计）有组织排放限值要求：排放浓度不超过 40mg/m³。 3、同 A 级第 3 条要求。 4、同 A 级第 4 条要求。		浓度 <30mg/m³，厂界无组织排放的非甲烷总烃浓度低于 4mg/m³	
--	--	---	--	--	--

	监测 监控 水平	1、重点排污单位及排污许可重点管理单位主要排放口安装污染物排放自动监测设备（CEMS），并与生态环境主管部门的监控设备联网，数据保存一年以上（投产或安装时间不满一年的企业，以现有数据为准）。 2、按照排污许可证、行业自行监测指南或排污单位自行监测技术指南等相关要求开展自行监测。 3、厂内货运进出口、易产尘点安装高清视频监控系统，视频监控数据保存 3 个月以上。 4、企业主要环保设施及生产设施安装分布式控制系统（DCS）或可保存和查看历史数据的可编程控制系统（PLC），记录企业环保设施运行及相关生产过程主要参数，数据保存一年以上。		企业运行过程中按照要求进行监测监控	A 级
	环境 管理 水平	环保档案：1、环评批复文件和竣工环保验收文件或者环境现状评估备案证明；2、排污许可证或固定污染源排污登记回执；3、环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告。		企业运行过程中严格按照 A 级要求进行管理	A 级
		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；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃料消耗记录；6、一般固废、危废处理记录。	未达到 A、B 级要求。		
		人员配置：配备专职环保人员，并具备相应 的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）			
	运输 方式	1、物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆等清洁运输方式。 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆。 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	1、物料、产品公路运输使用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆等清洁运输方式的比例不低于 80%。 2、厂内运输车辆达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆比例不低于 80%。 3、厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械比例不低于 80%。	未达到 B 级要求。	企业运行过程中严格按照 A 级要求进行运输
运输	建立门禁系统和电子台账，创建要求参照《重		未达到	企业运行	A 级

	监管	点行业移动源监管与核查技术指南》 (HJ1321)。	A、B 级 要求。	过程中按 照 A 级要 求进行监 管	
	综上，拟建项目行业绩效分级属于 C 级。				

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	机加废气	非甲烷总烃	机加废气经集气罩+油雾静电净化装置进行处理，处理后经 15m 高 DA001 排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)
	抛丸粉尘	颗粒物	抛丸粉尘经设备自带的布袋除尘器进行处理，处理后经 15m 高 DA002 排气筒排放	
	厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃	/	
地表水环境	一体化污水处理设施出口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、石油类、总磷	项目生产废水经自建的一体化污水处理设施（处理工艺：“隔油+pH 调节+絮凝沉淀”，处理能力为 1m ³ /h）处理达双福污水处理厂进水水质接管要求后与生活污水一起依托智能制造产业园已建的生化池进行处理（处理能力为 120m ³ /d），处理后达双福污水处理厂进水水质接管要求后排入双福污水处理厂进一步处理。	双福污水处理厂进水水质接管要求
		LAS		《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
	智能制造产业园已建的生化池出口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类、总磷		双福污水处理厂进水水质接管要求
声环境	南、西、北厂界	噪声	选用低噪声设备，采取基础减振、建筑隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准
固体废物	一般工业固体废物	不合格品	分类收集暂存于一般固废暂存区，定期交废品回收单位进行综合利用	一般固体废物暂存满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
		废包装材料		
		除尘灰		
		废钢珠		
	危险废物	脱脂槽渣	分类收集暂存于危险废物贮存点，定期交有危险废物处理资质单位处理	危险废物暂存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求
		去磷槽渣		
		含油的金属屑		
		空压机含油废液		
		废包装桶		
		废油泥		
		含油的废棉纱手套		
		污泥		

	生活垃圾	收集后交环卫部门处置	满足相关要求
电磁辐射	/		
土壤及地下水污染防治措施	源头控制：选择清洁的原辅材料，从源头上减少污染物排放；降低污染物的跑、冒、滴、漏； 分区防控：项目重点防渗区为危险废物贮存点、冷锻区、搓丝区、液体原料区、一体化污水处理设施等，地面采取防渗处理，防渗结构层渗透系数不宜大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，等效黏土防渗层大于 6.0m；一般防渗区为一般固废暂存区、模具维修区、去磷区等，地面采取防渗处理，防渗结构层渗透系数不宜大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$，等效黏土防渗层大于 1.5m；简单防渗区为其他区域，地面进行硬化处理。 渗漏、泄漏检测：定期对渗漏、泄漏风险点进行隐患排查。		
生态保护措施	/		
环境风险防范措施	管理措施：加强风险管理，加强容器维护、检测，对破损的容器及时更换，防止物料泄漏。建立紧急隔离和疏散系统。 工程措施：①对冷锻成型油等液体原料储存设置托盘，托盘容积不小于 1m^3，防止原料流失，同时危险废物贮存点采取“防风、防雨、防晒、防渗漏、防扬尘、防腐”六防措施。 ②厂区准备一定量的干沙、灭火器等物质，可用作物料泄漏时吸收或灭火用。 ③危险废物分别密闭袋装/桶装保存，并在对应区域张贴标识，每个包装袋（桶）上均须张贴危险废物标签，定期委托有危废处理资质的单位处置；危险废物贮存点应满足“六防”要求，张贴标牌、危废信息公开栏及危险废物污染防治责任制度；危废出场须有危险废物出入库台账。		
其他环境管理要求	1.环境管理机构设置及职责 由企业配备专职或兼职管理干部 1 人，负责组织、落实、监督本工程运营期的环境保护工作，主要职责为： ①建立完善的环境保护规章制度，并认真监督实施； ②对各种设备的运行状况进行监督管理，确保设备正常高效运行； ③落实环境监测制度，做好监测结果、设备运行指标的统计工作，建立环境档案，编制环境保护年度计划和环境保护统计报表； ④负责环境保护宣传和职工环保意识教育工作； ⑤负责落实环境保护行政主管部门要求落实的相关环保工作； ⑥负责强化对环保设施运行的监督，环保设施操作人员的技术培训，管理、建立环保设施运行、维护、维修等技术档案，确保环保设施处于正常运行情况。建立原辅材料消耗台账，不得随意变更环评报告中确定的原辅材料类型和成分组成。 2.信息公开 排污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，其具体公开的信息内容如下： ①基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模； ②排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；		

	③防治污染设施的建设和运行情况； ④建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况； ⑤突发环境事件应急预案； ⑥其他应当公开的环境信息。 3.排污口设置与规范化管理 拟建项目所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置排污口标志牌。 （1）废气排放口 ①有组织排放的废气，对其排气筒进行编号并设置标识。 ②排气筒应设置便于人工采样、监测的采样口，应符合《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）要求。 （2）废水排放口 污水排放口监测点位应建设永久、安全、便于采样及测试的工作平台，污水排放口、采样及测试的工作平台应符合《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）要求。 （3）固定噪声排放源 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。 （4）排污口标志牌 排污口标志牌按照《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）要求进行制定。 （5）排污许可管理类别：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，拟建项目为登记管理。 （6）环境管理台账：生产设施主要技术参数及设计值、污染防治设施主要技术参数及设计值无变化时一年记录一次，有变化时及时记录；生产设施运行管理信息、主要产品产量（名称、产量）和原辅料，运行时每天记录一次；记录非正常工况起止时间、产品产量、原辅料及燃料消耗量、事件原因、应对措施、是否报告等；污染防治设施维修和更换情况，监测记录信息，固废管理信息记录情况如下：①根据《一般工业固体废物管理台账制定指南》建设单位应建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；②建设单位应《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。
--	---

六、结论

重庆新永乾标准件制造有限公司标准紧固件项目位于重庆市江津区工业园区双福组团（智能制造产业园 32#厂房），项目符合国家产业政策、选址合理、用地性质符合规划。项目采用的工艺技术和设备符合清洁生产要求；所采用的污染防治措施技术经济可行，项目严格按照评价提出的污染防治措施和环境风险防范措施后，排放的污染物对周围环境影响较小，环境风险可控。因此，从环境保护角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	拟建项目 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	拟建项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气（t/a）	非甲烷总烃	/	/	/	0.448	/	0.448	+0.448
	颗粒物	/	/	/	0.009	/	0.009	+0.009
废水（t/a）	废水量	/	/	/	255.2	/	255.2	+255.2
	COD	/	/	/	0.0153	/	0.0153	+0.0153
	BOD ₅	/	/	/	0.0051	/	0.0051	+0.0051
	SS	/	/	/	0.0051	/	0.0051	+0.0051
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0020	/	0.0020	+0.0020
	石油类	/	/	/	0.0002	/	0.0002	+0.0002
	总磷	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
	LAS	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
一般工业固体废物（t/a）		/	/	/	4.289	/	4.289	+4.289
危险废物（t/a）		/	/	/	3.719	/	3.719	+3.719

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①