

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)



项目名称: 源阔机械精密加工改扩建项目
建设单位(盖章): 重庆源阔机械有限公司
编制日期: 2025年11月

中华人民共和国生态环境

打印编号：1762912670000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	flkcq68		
建设项目名称	源阔机械精密加工改扩建项目		
建设项目类别	33--071汽车整车制造；汽车用发动机制造；改装汽车制造；低速汽车制造；电车制造；汽车车身、挂车制造；汽车零部件及配件制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	重庆源阔机械有限公司		
统一社会信用代码	91500119327731139J		
法定代表人（签章）	张泽峰		
主要负责人（签字）	赵仁丹		
直接负责的主管人员（签字）	陈序		
			
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆瀚智环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91500107784244707N		
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
何巧妹	20210503555000000009	BH039286	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
何巧妹	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	BH039286	
段林艳	建设项目基本情况、建设工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH039879	

全本公开确认函

重庆市南川区生态环境局：

我单位委托重庆瀚智环保工程有限公司编制的《重庆源阔机械有限公司源阔机械精密加工改扩建项目环境影响报告表》，该环评文件经我公司审阅，认可环评文件中提出的环保措施，公示版不涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私、国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容，同意文件全本公开，并对公开的环评文件全本负责。

建设单位：重庆源阔机械有限公司



送审确认函

重庆市南川区生态环境局：

我单位委托重庆瀚智环保工程有限公司编制的《重庆源阔机械有限公司源阔机械精密加工改扩建项目环境影响报告表》（送审版）全部内容进行了审阅，确认并同意《报告表》涉及到的建设项目概况及周边现状、环保对策措施、竣工验收等要求，同意申报。我单位承诺在该项目投入生产或者使用前严格落实环境影响报告表提出的所有环境保护对策措施。

建设单位：重庆源阔机械有限公司



一、建设项目基本情况

建设项目名称	源阔机械精密加工改扩建项目		
项目代码	2509-500119-07-01-284271		
建设单位联系人	陈*	联系方式	15*****31
建设地点	重庆市南川区南平镇兴湖村 7 组 (重庆市南川工业园区(重庆南川高新技术产业开发区)南平组团)		
地理坐标	(106 度 59 分 18.182 秒, 29 度 6 分 1.357 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367
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"/> 不予以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)	南川区经济和信息化委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2509-500119-07-01-284271
总投资(万元)	1000	环保投资(万元)	30
环保投资占比(%)	3	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地(用海)面积(m ²)	20717
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),本项目对照情况见下表 1.1-1。		

表 1.1-1 专项评价设置原则对照表

类别	设置原则	项目情况对照
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 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目废气不含有毒有害等污染物, 不开展专项评价
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	本项目废水排放方式为间接排放, 不开展专项评价。
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 3 的建设项目	本项目危险物质储存量未超过临界量, 不开展专项评价。
生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、饲饵场、越冬场和洄游通道的新增	本项目不涉及取水, 不开展专项评价

		河道取水的污染类建设项目	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程	本项目不属于海洋工程建设项目，不开展专项评价
	因此，本项目不需要设置专项评价。		
规划情况	规划名称：重庆市南川工业园区（重庆南川高新技术产业开发区）南平组团规划（2022-2027年）		
规划环境影响评价情况	<p>文件名称：《重庆市南川工业园区（重庆南川高新技术产业开发区）南平组团规划（2022-2027年）环境影响报告书》</p> <p>审批机关：重庆市生态环境局</p> <p>审查文件名称及文号：《重庆市南川工业园区（重庆南川高新技术产业开发区）南平组团规划（2022-2027年）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕515号）</p> <p>审查时间：2023年9月6日</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析</p> <p>1.1.1 与《重庆市南川工业园区（重庆南川高新技术产业开发区）南平组团规划》符合性分析</p> <p>南平组团由眉湖片区、花盆片区连通组成，花盆三路以南为眉湖片区，以北为花盆片区。</p> <p>其中：眉湖片区四至范围为：南起石雷路（南平镇国道353）、西至梁家湾（南平镇玉龙村）、北至南川陶瓷厂、东至草割丘（南平镇兴湖村）；花盆片区四至范围为：南起希望小学、西至当湾、北至白云巷（南平镇花盆村）、东至南神路。</p> <p>规划用地总面积：$6.21\text{km}^2(620.97\text{hm}^2)$，其中眉湖片区规划面积 496.08 公顷、花盆片区规划面积 124.89 公顷。</p> <p>功能定位：以机械制造、新型建材产业为主，轻工制造产业为辅，重点打造绿色装配式建筑产业示范基地。</p> <p>项目位于重庆市南川工业园区（重庆南川高新技术产业开发区）南平组团眉湖片区内，为汽车零部件生产制造，主要生产工艺为机械加工，不涉及表面处理工艺，属于园区主导产业，符合园区入园条件。</p> <p>1.1.2 与《重庆市南川工业园区（重庆南川高新技术产业开发区）南平组</p>		

团规划（2022-2027 年）环境影响报告书》符合性分析

项目与《重庆市南川工业园区（重庆南川高新技术产业开发区）南平组团规划（2022-2027 年）环境影响报告书》环境准入负面清单符合性分析见下表。

表 1.1-1 生态环境准入清单符合性分析

分类	环境准入要求	本项目
	规划区禁止新建、扩建化工项目。规划工业地块 A7-02/01 中部现状有粮食储备库、A9-01/01 地块东南侧现状有民爆服务站、B8-01/02 地块东南部现状有中石化华东公司布置的胜页 3 平台（该平台共部署 10 口开发井）以及祥泰燃气转输设施，后续开发布局时应按相关要求留设防护距离。临近粮食储备库的地块以及处于其上风向的地块，入驻项目时应符合《粮油仓储管理办法》中污染源、危险源安全距离的规定要求，禁止新建、扩建排放有毒有害大气污染物的项目。临近居住用地的工业地块（A7-02/01、A6-01/02）不宜布局噪声、粉尘排放较大以及异味明显等易扰民的项目。	本项目位于南平组团 A3-04-01、A3-05-01 地块，属于汽车零部件生产制造，不涉及化工项目。
空间布局约束	在岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域内，不得新建、改建、扩建可能造成地下水污染的建设项目，如《环境影响评价技术导则地下水环境》中的 I 类项目、II 类项目。规划区内禁止新建、扩建废水排放中含重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	项目不属于《环境影响评价技术导则地下水环境》中的 I 类项目、II 类项目，不涉及重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染。
	可能造成地下水污染的企业，其废水管网应可视化设置，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。	项目采取分区防渗措施，重点防渗区地面均防渗防漏。
	南平组团所在区域为“三线一单”水环境管控单元中的工业污染重点管控区，南平组团限制发展排水量大、水污染重的化学制浆造纸和废纸造纸企业。	项目不属于排水量大、水污染重的化学制浆造纸和废纸造纸企业。
	入驻企业应优化布局，涉及环境防护距离的新建工业企业或项目，应通过选址或调整布局严格控制环境防护距离，环境防护距离包络线原则上应控制在园区规划范围内。	项目不涉及环境防护距离。
	规划区东侧兴湖村范围内约 20hm ² 规	项目不位于该区域。

		划的 M2 类工业用地位于南平城镇开发边界之外，该区域在城镇开发边界覆盖前，不得开发建设。	
污染物排放管控		规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破环评核算的污染物总量控制指标。	项目排放量小，园区尚有容量，项目排放的主要污染物及特征污染总量指标由区生态环境局统一调配。
		规划区排水系统采用雨、污分流制，加快实施园区雨水、污水收集管网建设、花盆片区污水提升泵站建设及南平组团污水处理厂的提标改造，确保雨污分流、废水得到有效收集处理，建成前花盆片区新增生产废水排放的项目不得投产。	项目采用雨污分流制，废水经自建生化池处理后排入南平组团污水处理厂。
		禁止新建、扩建使用高污染燃料的项目，重庆市南川区金鑫纸业有限公司燃煤锅炉尽快完成煤改气或改用生物质燃料。	项目不使用高污染燃料。
环境风险防控		在花盆片区雨水排放口设置雨污切换装置和应急事故池，确保突发环境事件废水不排入孝子河；在眉湖片区雨水排放口设置雨污切换装置和废水收集井及提升泵，提升至眉湖片区污水管网。园区管理部门应加强对企业环境风险源的监督管理，特别是强化对重庆市南川区晨曦化工有限公司、重庆震造化工有限公司、重庆市南川区金鑫纸业有限公司、庆岩碱渣堆场风险防范措施的监督管理，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。	项目采用雨污分流制，落实环评提出的环境风险措施，将按照要求开展突发环境事件风险评估与突发环境事件应急预案工作。
		涉重及涉危险化学品的设施禁止选址在岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域内。各项目建设阶段除要求严格执行相应防渗标准外，装置的布局要根据水文地质条件优化调整；加强南平组团规划范围内胜页 3# 平台页岩气开采中的水环境保护和跟踪监测工作。	项目不涉及涉重及危险化学品的设施，不涉及上述区域，以及页岩气开采。
资源开发利用要求		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。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。新建、改建、扩建工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。	项目不属于“两高”项目，清洁生产达到国内先进水平。
		水资源消耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行	本项目水耗及能耗满足要求。

	业平均值，企业水耗应达到先进定额标准。能耗水平应优于《重庆市工业项目环境准入规定》中的准入值及行业平均值	
--	--	--

由上表可知，项目符合《重庆市南川工业园区（重庆南川高新技术产业开发区）南平组团规划（2022-2027 年）环境影响报告书》的相关要求。

1.1.3 与规划环评审查意见函“渝环函〔2023〕515 号”符合性分析

项目与规划环评审查意见函“渝环函〔2023〕515 号”，符合性分析见下表 1.1-2。

表 1.1-4 与规划环评审查意见符合性分析表

序号	审查意见函的要求	本项目	符合性
1	(一) 严格执行生态环境准入负面清单。强化规划环评与“三线一单”、国土空间“三区三线”等成果衔接、城镇开发边界未覆盖的区域不得进行工业开发建设，主要管控措施应符合重庆市及南川区“三线一单”生态环境分区管控要求。规划区入驻项目应满足相关产业政策和环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求。	项目符合重庆市、南川区“三线一单”，符合相关产业政策和环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求。	符合
2	(二) 水污染物排放管控。规划区排水系统采用雨、污分流制，加快实施园区雨水、污水收集管网建设以及花盆片区污水提升泵站建设，确保雨污分流废水得到有效收集处理。花盆片区污水收集管网和污水提升泵站建成前，新增废水排放的项目不得投入运行。入驻企业应尽量做到一水多用，提高工业用水重复利用率，减少废水排放量；外排废水应自行预处理达相关标准要求后再进入南平组团污水处理厂进一步处理达标后排放。加快实施南平组团污水处理厂的扩建和提标改造，排放标准由《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准提升至一级 A 标准。禁止新建、扩建排放废水中含重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	项目采用雨污分流制，废水经自建生化池处理后排入南平组团污水处理厂。项目废水不涉及重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物。	符合
3	(三) 大气污染物排放管控。优化能源结构，禁止新建、扩建使用高污染燃料的项目。燃气锅炉应采用低氮燃烧技术。加强工业企业大气污染综合治理，各入驻企业应采取有效的废气处理措施，确保工艺废气稳定达标排放并满足总量控制要求。涉及挥发性有机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，加强废气收集，安装高效治理设施，严格按照国家及重庆市关	项目不涉及高污染燃料、燃气锅炉。采用天然气和电能，主要生产工艺为机械加工，不涉及表面处理等工艺；生产过程中冷镦废气经静电油雾净化器处理后有组织排放，抛丸废	符合

	于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。严格控制工业企业粉尘无组织排放，加强工业企业大气污染防治，确保厂界达标，避免对周边环境保护目标造成影响。	气经设备自带除尘器处理后有组织排放，对居民影响较小。	
4	(四) 工业固废排放管控。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》(GB18597-2023)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。	本项目生活垃圾经分类收集后由市政部门统一清运处置；一般工业固体废物外售物资公司回收；危险废物分类暂存于危废贮存库，执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等有关要求，交有危险废物处理资质的单位处理。	符合
5	(五) 噪声污染管控。合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局尽量远离居住、学校等声环境敏感区；工业企业应选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。加强运输车辆的管理，合理规划区域运输线路和时间，采取道路两侧设置绿化隔离带等方式减轻交通噪声对周边环境的影响。	本项目通过选用低噪声设备、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。	符合
6	(六) 土壤、地下水污染风险防控。按源头防控的原则，可能产生地下水、土壤污染的企业，应严格落实分区、分级防渗措施，防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。规划区应深化水文地质调查，水文地质条件有制约的区域不得建设有地下水污染隐患的设施或构筑物，污水处理设施不宜采用地埋式。定期开展土壤、地下水跟踪监测，根据监测结果完善污染防控措施，确保规划区土壤、地下水环境质量稳定达标。	项目严格落实分区防渗、分级防渗措施，重点防渗区域地面均采取防渗防漏等措施，废润滑油等液态危废、油料和液态原料危险物质采用密封桶收集，并采用托盘存放，防止其泄露外环境。	符合
7	(七) 环境风险防控。规划区应建立健全环境风险防范体系，建立环境风险应急机制，定期开展应急演练，全面提升环境风险防范和事故应急处置能力，保障环境安全。立即完善园区级事故废水环境风险防范措施建设，受地形影响，花盆片区、眉湖片区分别建设事故池，确保事故废水全部收集进入事故池，不排入外环境。	危险废物贮存库、油料库房进行防腐防渗处理，废矿物油等液态危废、油料和液态原料危险物质采用密封桶收集，并采用托盘存放，防止其泄露外环境。项目所在南川工业园南平组团眉湖片区已健全环境风险防护体系，完善相关环境风险防范措施。眉湖片区已设置事故池。	符合

	由上表可知，项目满足规划环评审查意见函“渝环函〔2023〕515号”相关要求。																																
其他符合性分析	<p>1.2 其他符合性分析</p> <p>1.2.1 与《产业结构调整指导目录》（2024年本）符合性分析</p> <p>本项目为汽车零部件生产制造，主要产品为输出轴、专用机轴、销轴件、冷拉型钢、挡垫圈、螺母螺栓套、铆钉及其他非标特殊紧固件等汽车零部件。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于“第一类鼓励类”“第二类限制类”“第三类淘汰类”，视为允许类。</p> <p>根据重庆市南川区经济和信息化委员会核发的《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2509-500119-07-01-284271），拟建项目符合国家与地方相关产业政策要求。同时，该项目未列入《市场准入负面清单（2025年版）》禁止或限制准入类事项。综上，项目建设符合国家和地方有关产业政策的规定。</p> <p>1.2.2 与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投〔2022〕1436号）的符合性分析</p> <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〔2022〕1436号），本项目与《重庆市产业投资准入工作手册》中相关要求对比分析表1.2-1。</p> <p style="text-align: center;">表1.2-1 与重庆市产业投资准入工作手册符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 40%;">准入条件内容</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center" colspan="4">一、不予准入类</td> </tr> <tr> <td align="center" colspan="4">(一) 全市范围内不予准入的产业</td> </tr> <tr> <td align="center">1</td> <td>国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。</td> <td>本项目不属于国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目，属于允许类项目。</td> <td align="center">符合</td> </tr> <tr> <td align="center">2</td> <td>天然林商业性采伐。</td> <td>本项目为汽车零部件生产制造，不属于天然林商业性采伐项目。</td> <td align="center">符合</td> </tr> <tr> <td align="center">3</td> <td>法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。</td> <td>本项目不属于法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。</td> <td align="center">符合</td> </tr> <tr> <td align="center" colspan="4">(二) 重点区域不予准入的产业</td> </tr> <tr> <td align="center">1</td> <td>外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江</td> <td>本项目不属于采砂项</td> <td align="center">符合</td> </tr> </tbody> </table>	序号	准入条件内容	本项目情况	符合性	一、不予准入类				(一) 全市范围内不予准入的产业				1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	本项目不属于国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目，属于允许类项目。	符合	2	天然林商业性采伐。	本项目为汽车零部件生产制造，不属于天然林商业性采伐项目。	符合	3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	符合	(二) 重点区域不予准入的产业				1	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江	本项目不属于采砂项	符合
序号	准入条件内容	本项目情况	符合性																														
一、不予准入类																																	
(一) 全市范围内不予准入的产业																																	
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	本项目不属于国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目，属于允许类项目。	符合																														
2	天然林商业性采伐。	本项目为汽车零部件生产制造，不属于天然林商业性采伐项目。	符合																														
3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	符合																														
(二) 重点区域不予准入的产业																																	
1	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江	本项目不属于采砂项	符合																														

		水域采砂。	目。	
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	本项目不涉及开垦种植农作物。	符合	
3	在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	不涉及。	符合	
4	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	不涉及。	符合	
5	长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	本项目为汽车零部件生产制造，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合	
6	在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目为汽车零部件生产制造，不涉及风景名胜区核心景区的岸线。	符合	
7	在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不涉及国家湿地公园。	符合	
8	在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	不涉及。	符合	
9	在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及。	符合	
二、限制准入类				
(一)	全市范围内限制准入的产业			
1	新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目以及高耗能高排放项目。	符合	
2	新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工等项目。	符合	
3	在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合	
4	《汽车产业投资管理规定》(国家发展和改革委员会令第 22 号)明确禁止	本项目不属于《汽车产业投资管理规定》(国	符合	

	建设的汽车投资项目。	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。	
(二)	重点区域范围内限制准入的产业		
1	长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目不属于纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	符合
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。	不涉及。	符合

由上表可知，本项目符合《重庆市发展和改革委员会关于重庆市产业投资准入工作手册的通知》(渝发改投[2022]1436号)文件规定。

1.2.3 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)符合性分析

本项目与《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)》(川长江办〔2022〕17号)的符合性分析详见表 1.2-2。

表 1.2-2 与“川长江办〔2022〕17号”的符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	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-宜宾-乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划(2035 年)》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目不属于码头建设。	符合
2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划 2020-2035 年)》的过长江通道项目(含桥梁、隧道)，国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	本项目不属于过长江通道项目(含桥梁、隧道)。	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核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	符合
4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜区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建扩建对水体污染严重的建设项目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、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目不涉及饮用水水源二级保护区。	符合
	7	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源一级保护区。	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。	符合
	9	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内，且不属于上述禁止建设项目。	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。	本项目不利用、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。	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。	本项目不涉及长江流域江河、湖泊，且不设置排污口。	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。	本项目不属于水生生物保护区开展生产性捕捞。	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。	本工程为汽车零部件生产制造，不属于化工园区和化工项目。	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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目。	符合
	16	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集	本项目为汽车零部件	符合

	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。	生产制造，不属于建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	
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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
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严格控制新增炼油产能,未列入《石化产业规划布局方案(修订版)》的新增炼油产能一律不得建设。新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件(试行)》要求。	本项目为汽车零部件生产制造,不涉及上述禁止建设项目。	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。	本项目为汽车零部件生产制造,属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中允许类项目。	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。	本项目为汽车零部件生产制造,不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
21	禁止建设以燃油汽车投资项目(不在中国境内销售产品的投资项目除外): ①新建独立燃油汽车企业 ②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; ③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); ④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)。	本为汽车零部件生产制造,不属于以燃油汽车投资项目。	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。	本工程不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合

由表 1.2-2 可知, 本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022 年版)》相关要求。

1.2.4 与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》(长江办

(2022) 7 号) 的符合性分析

项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）的符合性分析见下表。

表 1.2-3 与《负面清单指南》的符合性分析表

序号	负面清单	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	项目不属于过长江通道项目	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。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区资源保护无关的项目	项目位于南川工业园南平组团，不涉及左述敏感区	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新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在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	项目位于南川工业园南平组团，不涉及饮用水保护区	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沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	项目位于南川工业园南平组团，不涉及左述区域	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	项目位于南川工业园南平组团，不涉及左述区域	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	本项目不设排污口	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	项目位于南川工业园南平组团，不涉及左述区域	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	本为汽车零部件生产制造，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	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	项目不属于上述高污染项目	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规划的项目	项目不属于上述产业的项目	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	项目不属于落后产能、严重过剩产能、高耗能高排放项目	符合

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）的相关要求。

1.2.6 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》（渝府发〔2022〕11号）符合性分析

本项目与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》（渝府发〔2022〕11号）的符合性分析详见表 1.2-5。

表 1.2-5 与“渝府发〔2022〕11号”符合性分析一览表

序号	文件要求	项目情况	符合性
1	控制煤炭消费总量。新建耗煤项目实行煤炭减量替代，加强煤层气（煤矿瓦斯）综合利用，实现全市煤炭消费总量及比重持续下降。加强煤炭清洁利用，推进散煤治理，将煤炭主要用于发电和供热，削减非电力用煤，推进电能替代燃煤和燃油。严控燃煤、燃气发电机组增长速度，淘汰达不到环保、能耗、安全等标准的燃煤机组。各区县城市建成区、工业园区基本淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。推动企业自备电厂、65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造。	项目采用天然气、电作为能源，不使用煤炭，燃油等。	符合
2	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	项目位于南川工业园南平组团，符合园区准入条件，符合《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展	符合

		布局规划的项目。深化生态环境领域“放管服”改革，规范环境影响报告书技术评估，优化环评审批流程，拓展环评告知承诺制审批改革试点。完善重大项目环评审批服务机制，拓展“网上办”“掌上办”，做好提前对接和跟踪服务。	负面清单、重庆市产业投资准入等规定	
3		加强生态空间用途管制。科学编制国土空间规划，以长江和三峡库区生态保护为核心，以国家重点生态功能区、各类自然保护地为重点，贯彻落实主体功能区战略，构建复合型、立体化、网络化的总体生态安全格局。强化国土空间规划和用途管控，落实生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界等功能空间控制线。根据生态保护需要，结合土地综合整治、工矿废弃地复垦利用、矿山环境恢复治理等各类工程实施，因地制宜促进生态空间内建设用地逐步有序退出。加强中梁山、缙云山、明月山、铜锣山等重要山体和广阳岛、桃花岛、皇华岛等江心绿岛保护。实施生态功能区划，加强生态功能重要区域保护。开展全市生态状况变化遥感调查评估，定期发布生态质量监测评估报告，对重要生态功能区人类干扰、生态破坏等活动进行预警。实施长江岸线保护和开发利用总体规划，严格分区管理与用途管制	项目位于南川工业园南平组团，不属于长江和三峡库区生态保护区，不涉及生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界等	不涉及
4		加强生态保护红线管控。开展生态保护红线勘界定标。完善全市生态保护红线监管平台和生态保护红线台账数据库，建立生态保护红线监测网络。开展生态保护红线生态环境和人类活动本底调查，核定生态保护红线生态功能基线水平。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。加大对生态保护红线内违法开发建设活动以及毁林、捕猎等破坏生态环境行为的查处力度。	项目位于南川工业园南平组团，不涉及生态保护红线	不涉及
5		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。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。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，	项目不涉及 VOCs 原料，采用电作为能源，主要生产工艺为机加工（使用水性切削液作为润滑、冷却剂），无喷涂等表面	符合

		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。	处理工艺，生产过程中冷镦废气经静电油雾净化器处理后有组织排放。	
6		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	项目不属于危险化学品生产企业。	不属于
7		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。	项目位于南川工业园南平组团，为 3 类声环境功能区，采取隔声、减振等措施后，厂界噪声达标排放。	符合
8		加强环境风险评估。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。强化环境风险事前防范，完善生态环境、应急、公安、交通、卫生健康等多部门对重大环境风险源的联合监管机制。	项目建设单位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、营运过程环境风险控制在可接受的范围内	符合
9		稳步推进沿江化工企业搬迁。对长江干支流岸线 1 公里范围内化工企业进行全面调查摸底，科学评估规划、安全、环保等合规情况，稳步推进实施整治搬迁工作，不搞“一刀切”。对尚未搬迁的企业，加强日常监管，督促企业提升环境风险防范能力，严防发生突发环境事件。禁止在长江干支流岸线 1 公	项目位于南川工业园南平组团，不属于化工企业	不属于

	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。		
因此，本项目符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》（渝府发〔2022〕11号）中的要求。			
1.2.6 与《重庆市南川区生态环境保护“十四五”规划》的符合性分析			
<p>摘录《重庆市南川区生态环境保护“十四五”规划》内容“持续优化产业结构。配合供给侧结构性改革和需求侧管理改革的深入实施，结合工业企业升级换代，关停并转迁整合全区工业，逐步解决企业散乱分布遗留问题，完成城周区域污染企业关闭搬迁，实现分类进入工业园区各组团，加快推进先锋氧化铝环保关闭。落实南川工业园区各组团分类管控，龙岩组团以轻微环境风险的战略性新兴产业为主，大观组团以较小环境风险的中医药为主，南平组团以一般环境风险的建筑现代化产业为主，水江组团以较大环境风险的化工、能源、材料产业为主，实现按照污染程度分级管控。充分利用综合标准加快淘汰落后过剩低效产能，稳步推进关闭煤矿转型发展。进一步推进非煤矿山资源整合，鼓励和引导矿山企业、资源深加工企业以资本为纽带进行联合、重组和兼并，鼓励关停企业向生态旅游、现代农业等领域转型发展。加快推进战略性新兴产业发展，主动承接重庆中心城区产业转移，吸纳相关配套产业。全面推进绿色制造，落实“一园一策”“一企一策”，促进金属材料、建筑材料、化工、机械加工、电镀、涂装、包装印刷、造纸、印染等行业升级改造和绿色转型，充分运用物联网、大数据、人工智能等新技术，推进工业集群化、智能化、特色化、绿色化，实现工业企业全面稳定达标排放，进一步消减主要污染物排放。”</p>			
<p>本项目位于南川工业园南平组团，为汽车零部件生产制造，属于C3670 汽车零部件及配件制造，环境风险较小，不涉及金属材料、建筑材料、化工、机械加工、电镀、涂装、包装印刷、造纸、印染等行业、“两高一资”和过剩产能行业，不涉及重金属污染物排放，不属于化工、印染等存在环境风险项目。综上所述，本项目符合《重庆市南川生态环境保护“十四五”规划》中相关要求。</p>			
1.2.7 与水污染防治相关法律法规政策的符合性分析			

项目与水污染防治相关法律法规政策的符合性见下表。

表 1.2-6 与水污染防治相关法律法规的符合性分析

文件	相关要求	项目情况	符合性
《中华人民共和国长江保护法》 (2021年3月1日起施行)	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。	项目位于南川工业园南平组团，不属于化工项目，不涉及尾矿库。	符合
《中华人民共和国水污染防治法》 (2017年修正)	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。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。	项目无生产废水产生，生活污水经生化池处理达标后，进入南平组团污水处理厂进一步处理达标排放。	符合
《重庆市水污染防治条例》 (2020年10月1日起施行)	第十五条新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。	项目位于南川工业园南平组团，废水可纳管处理，且已按要求进行环境影响评价。	符合

1.2.8 与固体废物污染防治相关法律法规政策的符合性分析

项目与固体废物污染防治相关法律法规政策的符合性见下表。

表 1.2-7 与固体废物污染防治相关法律法规的符合性分析

文件	相关要求	项目情况	符合性
《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》 (2020年4月29日第二次修订)	第三十六条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，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。	项目产生的固废分类收集后交相应单位处置，建成后建立工业固体废物台账，记录相关信息。	符合
	第三十七条产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实、依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。	项目签订危险废物转运协议，危险废物委托重庆汇新圆环境工程有限公司清	符合

		第四十条产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当符合国家环境保护标准。	运处置。 项目产生的固废分类收集后交相应单位处置，固废暂存间符合相关要求。	符合
		第七十八条产生危险废物的单位，应当按照国家有关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。	项目签订危废转运协议，危险废物委托重庆汇新圆环境工程有限公司清运处置。建立危险废物管理台账。	符合
		第七十九条产生危险废物的单位，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。禁止将危险废物提供或者委托给无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。	项目签订危废转运协议，危险废物委托重庆汇新圆环境工程有限公司清运处置。建立危险废物管理台账。	符合

1.2.9 与《重庆市生态环境局办公室关于进一步深化重点行业企业大气污染防治绩效评级“创 B 争 A”工作助推高质量发展的通知》符合性分析

本项目与“创 B 争 A”通知中的附件 2. 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的符合性分析见下表。

表1.2-8 金属表面处理及热处理加工绩效分级指标对照表

差异化指标	A 级企业	B 级企业	C 级企业	本项目情况
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。	采用热处理工序采用电加热。符合 A 级企业要求
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	本项目热处理设备为网带炉，满足自动化设备要求，

			要求。	不涉及电镀、电铸等金属表面处理。符合A级企业要求
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 $\geq 2\text{kg}/\text{h}$ 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 $\geq 2\text{kg}/\text{h}$ 时，处理效率应不低于80%。	未达到B级要求。	本项目属于热处理，不属于金属表面处理，不涉及
	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。	本项目抛丸粉尘采用设备自带除尘器处理；网带炉使用电能，不使用燃料，不使用锅炉，符合A级企业要求	
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	未达到A、B级要求。	厂内无露天堆放物料，车间四面封闭，甲醇原料在储存、转移、使用等过程采用密闭管道，危废库按相关要求设置，满足“六防”要求，危化品储存于油料库内，厂内地面全部硬化，分区防渗，无物料洒落和“跑、冒、滴、漏”现象。符合A级企业要求	

	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。		
	9、金属表面处理及热处理工序应在密闭车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。	9、金属表面处理及热处理工序在封闭车间内进行，废气采用集气罩、槽边排风等微负压收集并处理，距集气罩开口面最远处的VOCs废气无组织排放位置风速不低于0.3m/s。	未达到B级要求。 本项目属于热处理，不属于金属表面处理，不涉及
排放限值	热处理加工：1、燃气炉：PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不超过10mg/m ³ 、35mg/m ³ 和50mg/m ³ （燃气炉基准氧含量3.5%）；2、其他炉窑：PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不超过10mg/m ³ 、50mg/m ³ 和100mg/m ³ （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/m ³ ；铬酸雾排放浓度不超过0.05mg/m ³ ；氰化氢排放浓度不超过0.5mg/m ³ ；氟化物排放浓度不超过5mg/m ³ ；NO _x 排放浓度不超过100mg/m ³ 。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/m ³ 。3、厂区内外组织排放监控点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 。4、其他各项污染物稳定达到现行排放控制要求。	热处理加工：1、燃气炉：PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不超过10mg/m ³ 、50mg/m ³ 和100mg/m ³ （燃气炉基准氧含量3.5%）； 2、其他炉窑：PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不超过10mg/m ³ 、100mg/m ³ 和200mg/m ³ （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/m ³ ；铬酸雾排放浓度不超过0.05mg/m ³ ；氰化氢排放浓度不超过0.5mg/m ³ ；氟化物排放浓度不超过5mg/m ³ ；NO _x 排放浓度不超过150mg/m ³ 。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/m ³ 。3、同A级第3条要求。4、同A级第4条要求。	未达到B级要求。 本项目为金属热处理，使用电能，不涉及燃气炉及燃料炉，符合A级企业要求
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	未达到A、B级要求。	本项目属于排污许可登记管理单位。建成后将按要求开展自行监测，要求台账保

	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、易产生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。	存不低于5年。	
	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。	将严格执行环保档案管理要求。符合A级企业要求	
环境管理水平	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。将严格记录台账，要求台账保存不低于5年。符合A级企业要求	
	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）	未达到A、B级要求。将配备专职环保人员符合A级企业要求	
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。物料、产品运输严格执行相关要求。符合A级企业要求
运输监管	建立门禁系统和电子台账，创建要求参照《重点行业移动源监管与核查技术指南》（HJ1321）。	未达到A、B级要求。	
	由上表分析可知，本项目在能源类型、工艺过程、污染收集及治理技术、无组织管控、排放限值、环境管理水平、运输方式、运输监管指标均符合A级企业要求		

，监测监控水平指标中第1、2条符合A级企业要求，仅监测监控水平指标中第3、4条不符合A、B级企业要求，未来企业将根据自身发展情况争取全面符合A级企业要求。

1.3 与生态环境分区管控要求的符合性分析

根据建设单位提供的占地范围在重庆市生态环境分区管控智检服务平台中查询获取的《生态环境分区管控检测分析报告》可知，项目属于南川区工业城镇重点管控单元-南平片区（编码为：ZH50011920003）。本项目与生态环境分区管控要求的符合性分析见表 1.3-1。

表 1.3-1 与生态环境分区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	
ZH50011920003		南川区工业城镇重点管控单元-南平片区	重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求	项目对应情况介绍	符合性分析
其他符合性分析	全市总体管控要求	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。	不涉及	符合
		第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目为汽车零部件生产制造，位于南川工业园南平组团内，不属于新建、扩建化工项目，也不属于新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	符合
		第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目位于南川工业园南平组团内，属于工业园区；本项目为汽车零部件生产制造项目，且主要生产工艺为机加工，不涉及表面处理等工艺，不属于“两高”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市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，本项目位于汽车零部件生产制造，位于南川工业园南平组团内。	符合

		<p>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。</p>	本项目为汽车零部件生产制造，不涉及金属冶炼、电镀、铅蓄电池等。	符合
		<p>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。</p>	本项目无须设置卫生防护距离。	符合
		<p>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。</p>	不涉及	符合
污染物排放管控		<p>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。</p>	不涉及	符合
		<p>第九条 严格落实国家及我市大气污染防控相关要求，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。</p>	所在区域为环境空气质量不达标区，但已制定区域环境空气质量达标规划，本项目运营期生产过程中冷镦废气经静电油雾净化器处理后有组织排放。	符合
		<p>第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂</p>	本项目为汽车零部件生产制造项目，且主要生产工艺为机加工，不涉及表面处理等工艺；生产过程中	符合

		工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	冷镦废气经静电油雾净化器处理后有组织排放。	
		第十二条 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。	食堂废水、新厂地面清洁废水经隔油池处理后与新建厂区员工生活污水一起由2#生化池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进入南平组团污水处理厂进一步处理。	符合
		第十三条 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。	不涉及	符合
		第十四条 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。	本项目不涉及重点重金属污染物排放。	符合
		固体废物污染防治坚持减量化、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。	本项目一般工业固废分类暂存于一般固废暂存区，建立一般工业固废管理台账，定期外售物资回收单位；危废分类收集暂存危险废物贮存库，危险废物	符合

			贮存库设“六防”措施，设危废管理台账，定期交有危废资质的单位处置。	
		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。	生活垃圾分类收集，厂区设垃圾桶，定期交由市政环卫部门外运处置。	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事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	本项目位于南川工业园南平组团，该区域建立健全了风险防范体系，且制定了环境风险防范协调联动工作机制。	符合
		第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	本项目位于南川工业园南平组团，不涉及化工园区。	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，促进重点领域用能结构优化和能效提升。	本项目采用电能作为能源，不涉及。	符合
		第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	本项目为汽车零部件生产制造，能耗较小，能源主要为电，不使用煤、重油等高污染燃料。	符合
		第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，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。	符合
		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	本项目工业用水量较小，不属于高耗水行业。	符合

		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。	项目不涉及。	符合
南川区总体管控要求	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、第六条和第七条。	项目符合重点管控单元市级总体要求上述条款。	符合
		第二条加快推进先锋氧化铝环保关闭，引导城区周边工业企业搬迁进入工业园区各组团。	项目不涉及。	符合
		第三条在泉域保护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域内，不得新建、改建、扩建可能造成地下水污染的建设项目。	项目不涉及上述区域。	符合
		第四条优化空间布局，临近居住、商业的工业地块，严格控制入驻企业类型，预留防护距离。	项目位于南川工业园，项目不涉及环境防护距离。	符合
	污染物排放管控	第五条执行重点管控单元市级总体要求第八条、第九条、第十条、第十一条、第十二条、第十三条、第十四条和第十五条。	项目满足重点管控单元市级总体要求上述条款。	符合
		第六条完善乡镇污水管网，提高乡镇污水收集率；进一步完善中心城区污水收集管网。	项目园区污水管网已完善。	符合
		第七条根据实际页岩气区块开发和产水情况优化调整污水处理设施规模，确保废水全部处理达标排放；强化地下水污染防治措施；对页岩气开发过程中产生的工业固废合理有效处置或综合利用。	项目不涉及。	符合
		第八条在农村超过 200 户、人口超过 500 人的相对集中片区建设污水处理厂(站)；加强畜禽养殖废弃物资源化利用；加快建立废旧农膜和包装废弃物等回收处理制度；开展农药肥料包装废弃物回收利用。加强农药安全使用监督检查，加大违规使用农药问题的查处力度。	项目位于南川工业园，不涉及农村相对集中片区建设污水处理厂(站)、畜禽养殖废弃物、农药等上述问题。	符合
		第九条严格控制 VOCs 总量，调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统，提高污染物收集处理效率。	项目不涉及表面涂装处理。	符合
		第十条规划区现有重金属排放企业按重金属污染防控要求落实相应的重金属减排任务。	本项目不涉及。	符合
		第十一条建立健全严格的机动车环境监管制度，鼓励企业购置和使用清洁能源	本项目不涉及。	符合

		源(LNG)、无轨双源电动货车、新能源(纯电动)车、甩挂车辆。落实货车差别化通行管理政策，对新能源货车提供通行便利。		
		第十二条引导现有企业燃气锅炉实施低氮燃烧改造，新增燃气锅炉应采用低氮燃烧技术。	项目不涉及燃气锅炉。	符合
		第十三条在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、改建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当限期改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	项目不涉及高污染燃料。	符合
环境风险防控		第十四条执行重点管控单元市级总体要求第十六条和第十七条。	项目满足重点管控单元市级总体要求上述条款。	符合
		第十五条涉重及涉危险化学品的设施禁止选址于泉域保护范围以及岩溶强发育、存在较多落水洞和岩溶漏斗的区域内。各项目建设阶段除要求严格执行相应防渗标准外，装置的布局要根据水文地质条件优化调整；加强页岩气开采中的水环境保护和跟踪监测工作。	项目位于南川工业园南平组团内，无涉重及涉危化学品的设施，不涉及页岩气开展。	符合
		第十六条严格执行环境风险评估制度，强化环境风险事前防范。完善预案、备案和准入管理制度，推进企业突发环境事件风险分类分级管理。完善项目和区域、流域重大环境风险源多部门联合监管机制，加强涉及重金属污染的产业规模和空间布局管控，定期排查筛选潜在重大环境风险源。各新建化工企业、涉重企业内部的生产废水管线按地面化、可视化的要求，不得地下布设，防止泄漏污染土壤。加快磷石膏和赤泥综合利用；加快赤泥堆场封场，加强渗漏液的收集、处理及地下水防控。	园区已健全环境风险评估制度，本项目环境风险较小，项目后续按要求开展环境风险评估和应急预案工作。	符合
		第十七条加强应对重污染天气监管，落实不利天气状况下应急措施，逐步开展空气污染预警与预报工作，完善空气质量应急响应机制。	本项目不涉及。	符合
		第十八条执行重点管控单元市级总体要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条和第二十二条。	项目满足重点管控单元市级总体上述条款要求。	符合
资源开发利用效率		第十九条旅游开发建设中推行节水措施，提高水资源利用率，严格制定并落实资源保护制度和措施。	项目不涉及旅游开发建设。	符合
		第二十条新建燃煤供热设施应达到《煤炭清洁高效利用重点领域标杆水平和基准水平(2022 年版)》标杆水平。	项目不涉及燃煤供热设施。	符合
		第二十一条新建燃煤项目，满足能效双控要求，严格控制能耗强度，合理控制能源消费总量。	项目不属于燃煤项目。	符合

		第二十二条页岩气开采规划取水应按规定开展水资源论证。	项目不涉及页岩气。	符合
单元管控要求	空间布局约束	1.临近居住、商业的工业地块，严格控制入驻企业类型，预留防护距离。	项目位于南川工业园南平组团，周边均为工业用地，不涉及预留防护距离，符合园区规划。	符合
	污染物排放管控	1.严格控制 VOCs 总量，调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统，提高污染物收集处理效率。	项目不涉及表面涂装处理。	符合
		2.新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，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。	项目不属于“两高”项目。	符合
	3.完善乡镇污水管网，进一步提高乡镇污水收集率。环境风险防范主体责任。	项目不涉及。	符合	
	环境风险防控	1.严格执行环境风险评估制度，强化环境风险事前防范，全面落实风险源单位	项目环境风险较小，按要求开展风险评估和应急预案工作。	符合
	资源开发利用效率	无	/	符合

综上对比分析可知，本项目符合生态环境分区管控的相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目建设内容</p> <p>2.1.1 项目由来</p> <p>重庆源阔机械有限公司（以下简称“公司”）成立于 2015 年 1 月 9 日，位于重庆市南川区工业园区南平组团 A3 分区 04/01，是一家专业从事汽车零部件生产制造的企业。公司主要产品包括输出轴、专用机轴、销轴件、冷拉型钢、挡垫圈、螺母螺栓套、铆钉、其他非标特殊紧固件等，年产量约 15000 吨。</p> <p>为延伸产业链，公司于 2019 年规划实施“10 万件输出轴低噪音生产线环保技改项目”，新增冷压机、网带炉等设备。该项目于 2019 年 9 月 16 日取得环评批复（渝（南川）环准〔2019〕62 号），并于 2020 年 7 月 18 日完成建设并通过自主验收。</p> <p>2022 年，公司购得现有厂区西北侧地块（重庆市南川区工业园区南平组团 A3 分区 05/01），并于 2024 年 5 月 31 日取得“源阔机械厂房建设项目”备案证，建设内容为新建厂房 9858.02m² 及配套附属设施。新建的 2#厂房于 2024 年 10 月完成主体工程验收。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），该厂房建设无需办理环评手续。</p> <p>本次扩建项目主要内容包括：对现有 1#厂房生产设备进行自动化升级，并利用已建成的 2#厂房新增约 108 台数控车床等设备，对现有产品实施数控机加工技改。项目完成后，全厂年产规模将达到输出轴、专用机轴、销轴件、冷拉型钢、挡垫圈、螺母螺栓套、铆钉及其他非标特殊紧固件等共计 8100 万件。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，项目应进行环境影响评价。本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中的“三十三、汽车制造业 汽车零部件及配件制造 367 中的其他类”项目，同时，不属于《重庆市生态环境局关于印发〈重庆市不纳入环境影响评价管理的建设项目名录（2023 年版）〉的通知》（渝环规〔2023〕8 号）中的项目，需编制环境影响报告表。重庆瀚智环保工程有限公司接受建设单位委托，编制完成了《重庆源阔机械有限公司源阔机械精密加工改扩建项目环境影响报告表》。</p>
------	--

2.1.2 项目概况

项目名称：源阔机械精密加工改扩建项目

建设单位：重庆源阔机械有限公司

建设性质：改扩建

建设地点：重庆市南川区南平镇兴湖村 7 组（重庆市南川区南平工业园区南平组团 A3 分区 04/01、05/01），拟建项目地理位置详见附图 1。

项目投资：项目总投资 1000 万元，环保投资 30 万元，占项目总投资的 3%。

劳动定员及工作制度：劳动定员新增 80 人，全年工作 300 天，8h/班，2 班制；厂区不设置员工宿舍，本次扩建新增食堂。

建设规模：本项目位于重庆市南川区工业园区南平组团内，建设源阔机械精密加工改扩建项目，对现有 1#厂房生产设备进行自动化升级，并利用已建成的 2#厂房新增约 108 台数控车床等设备，对现有产品实施数控机加工技改。项目完成后，全厂年产规模将达到输出轴、专用机轴、销轴件、冷拉型钢、挡垫圈、螺母螺栓套、铆钉及其他非标特殊紧固件等共计 8100 万件。

2.1.3 项目组成

现有厂区包括一栋 1#生产厂房和一栋办公楼，现有厂区生产布局未发生变化，对生产设备进行了升级置换，将取消 5 台小型冷镦机，新增 2 台大型冷镦机，新增部分液压机、滚丝机、搓丝机，新增 2 台抛丸机、2 台探伤机，在现有生产工艺的基础上增加了探伤和抛丸工艺。扩建完成后生产产品种类不变，根据市场调整各类产品产能，整体产能略减。

扩建厂区已建一栋 2#生产厂房，该厂房共 1F，高 9.4m，建筑面积约 9850.02m²，大门位于厂区西侧，依托 2#生产厂房南侧区域对现有项目生产的输出轴、专用机轴、销轴件毛坯件进行进一步机加，不涉及喷涂等表面处理，2#生产厂房北侧为预留空置区域。

扩建厂区（2#生产厂房）组成见表 2.1-1，扩建完成后现有厂区（1#生产厂房）组成见表 2.1-2。

表 2.1-1 扩建厂区（2#生产厂房）组成一览表

项目组成		主要内容及规模	备注
主体工	数控机加区	数控机加区位于生产厂房南侧，建筑面积约 4539m ² ，布置 108 台数控车床分为 18 组，每组布设 6 台数控车床，用于毛坯件的铣面、镗孔、钻孔等机加工。	依托已建 2#生产厂房

程			
辅助工程	检验试验区	生产车间 1 楼东北侧设置检测区，建筑面积约 130m ² ；包括制样室（图纸设计）、试验室、（物理性能）检验区，用于产品的抽测检查。均采取物理检验。	
	人工检验包装区	位于生产区北侧，建筑面积约 630m ² ，用于人工产品抽检后进行打包入库，抽检包括百检和全检。	
	员工休息区	位于生产区东侧，建筑面积约 30m ² ，用于员工休息。	
	其他区域	位于生产区东北侧，包括叉车充电区域、报废及返工区等。	
	办公区	位于厂房外南侧，包括办公室和培训室。	
	卫生间	位于车间厂房外南侧。	
	门卫	位于车间厂房外西侧。	
	食堂	位于车间厂房外南侧，本次扩建新增 1 座食堂。	新建
公用工程	给水	依托市政自来水管网供水。	依托
	排水	排水采用雨、污分流制。雨水排入市政雨水管网。项目食堂废水、2#厂区地面清洁废水经隔油池处理后与 2#厂区员工生活污水一起由 2#生化池处理达标后通过排放口 DW002 排入市政管网。	依托+新建
	供电	依托园区市政供电管网，项目不设置备用电源。	依托
	空压系统	配备 3 台螺杆式空压机，位于厂房外北侧，提供压缩空气。	新建
储运工程	原料毛坯区	位于生产区北侧，建筑面积约 90m ² ，主要用于存放各毛坯件的存放。	依托已建 2#生产厂房
	百检区	位于生产区北侧，建筑面积约 90m ² ，主要用于产品抽样百检。	
	全检包装区	位于生产区北侧，建筑面积约 300m ² ，主要用于产品全检和包装。	
	成品库	位于生产区北侧，建筑面积约 416m ² ，主要用于成品的存放。	
	成品发货区	位于生产区北侧，建筑面积约 60m ² ，主要用于成品的发货。	
	油库	位于厂房外北侧，建筑面积约 10m ² ，主要用于切削液、液压油等油料的存放。	
	切削液供应区	位于卫生间房顶，设置切削液集中供应池。	
	其他辅料生产区	位于车间中部，建筑面积约 225m ² ，主要用于塑料箱、托盘等的存放。	
环保工程	刀具间	位于厂房外北侧，建筑面积约 70m ² ，主要用于存放机加设备的刀具。砂轮房位于刀具库东侧。	
	废气	机加过程使用切削液，此过程产生的少量非甲烷总烃，通过加强车间通风无组织排放。	
	废水	食堂废水、2#厂区地面清洁废水经隔油池处理后与 2#厂区员工生活污水一起由 2#生化池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后通过 DW002 排入市政污水管网，再进入南坪组团污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 B 标准后排入梅子溪。	
	噪声	选用低噪声设备，采取合理布局、基础减震及厂房隔声等措施降噪。	
	固废	一般固废分类暂存于一般固废暂存区，位于厂房外北侧，面	新建

		积约 10m ² , 对生产过程中产生的废包装材料等集中收集后分类暂存。	
		危险废物分类暂存于危险废物贮存库, 内含铁屑压饼处理区, 位于厂房外北侧, 面积约 60m ² , 危险废物分类收集后分区暂存于危险废物贮存库, 交有资质单位清运处置。危险废物采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施。	新建
		生活垃圾定点收集后交由市政环卫部门统一处理。	依托

表 2.1-2 扩建完成后现有厂区(1#生产车间)组成一览表

项目组成	现有工程内容及规模	扩建工程内容及规模	备注
主体工程	冷镦区	位于生产车间东南侧, 建筑面积约 1500m ² , 布设有 13 台冷镦机	位于 1#生产车间东南侧, 建筑面积约 1500m ² , 布设有 10 台冷镦机 将取消 5 台小型冷镦机, 新增 2 台大型冷镦机
	滚搓区	位于生产车间南侧, 建筑面积约 365m ² , 布设有滚丝机、搓丝机、液压机等设备	增加 4 台磨床和 4 台液压机、2 台滚丝机、2 台搓丝机
	热处理区	位于生产车间北侧, 建筑面积约 500m ² , 布设有网带炉、抛丸机进行热处理	新增 2 台抛丸机
	预留区域	位于生产车间西侧, 建筑面积约 240m ² , 作为冷镦、挤压预留区、模具维修区	无变化
辅助工程	办公楼	位于厂区东侧, 共 3F, 面积约 913.83m ² , 用于行政办公。	无变化
	车间办公室	位于车间西侧, 面积约 20m ² 。	无变化
	模具维修区	位于车间西侧, 面积约 150m ² , 用于模具维修。	无变化
	探伤区	/	新增 2 台探伤机
	厕所	位于办公楼内每层西北侧。	无变化
	门卫	位于厂区东侧, 1F, 建筑面积 108m ² , 高 3m, 作厂区接待室。	无变化
	空压机房	位于车间西侧, 面积约 3m ² 。	新增 2 台空压机
公用工程	供电	电源由市政电网供给。	无变化
	给水	由市政供水管网接入。	无变化
	排水	排水采用雨、污分流制。雨水排入市政雨水管网。项目生活污水由 1#生化池处理达	无变化

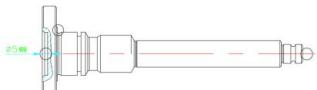
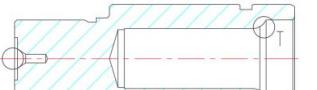
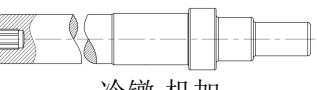
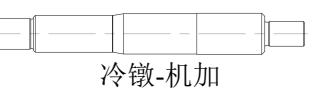
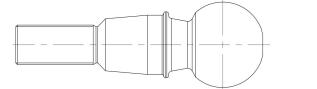
		标通过排放口 DW001 排入园区管网。	池处理达标通过 DW001 排入园区管网。	
储运工程	原材料库房	位于生产车间中部，面积约 633m ² ，用于储存原材料。	位于 1#生产车间中部，面积约 633m ² ，用于储存原材料。	无变化
	成品储存区	位于生产车间北侧，面积约 600m ² ，用于储存成品。	位于 1#生产车间北侧，面积约 600m ² ，用于储存成品。	无变化
	发货区	位于生产车间东侧，面积约 150m ² ，用于成品发货。	位于 1#生产车间东侧，面积约 150m ² ，用于成品发货。	无变化
	模具库	位于生产车间东侧，面积约 50m ² ，用于储存模具。	位于生产车间东侧，面积约 50m ² ，用于储存模具。	无变化
	五金库房	位于生产车间东侧，面积约 30m ² ，用于五金件。	位于生产车间东侧，面积约 30m ² ，用于五金件。	无变化
	油库	位于生产车间西侧，建筑面积约 20m ² ，主要用于冷镦油、淬火油、润滑油等油料的存放。	位于生产车间西侧，建筑面积约 20m ² ，主要用于冷镦油、淬火油、润滑油等油料的存放。	无变化
	甲醇储罐	位于生产车间北侧，布设有 2 个 1m ³ 不锈钢储罐	位于生产车间北侧，布设有 2 个 1m ³ 不锈钢储罐	无变化
环保工程	废水处理	热处理清洗产生的含油废水隔油后，定期打捞清渣，回用不外排。生活污水由污水管网收集后进入生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排污市政污水管网进入南平组团污水处理厂。	热处理清洗产生的含油废水隔油后，定期打捞清渣，回用不外排。 生活污水由污水管网收集后进入生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排污市政污水管网进入南平组团污水处理厂。	无变化，增加打捞频次
	废气处理	冷镦废气无组织排放。	冷镦废气收集由 3 套油烟净化器分别处理后通过排气筒（DA001~DA003）进行有组织排放	新增废气治理措施，由无组织整改为有组织排放。
		/	抛丸废气经设备自带除尘器降尘后通过排气筒 DA004）进行有组织排放	新增。
		项目热处理炉挥发的甲醇、淬火挥发的非甲烷总烃、甲醇蒸汽经设备顶部的排气口引出，经燃烧后无组织排放。	项目热处理炉挥发的甲醇、淬火挥发的非甲烷总烃、甲醇蒸汽经设备顶部的排气口引出，经燃烧后无组织排放。	无变化
	噪声	选用低噪声设备，采取合理布局、基础减震及厂房隔声等措施降噪。	已选用低噪声设备，并采取合理布局、基础减震及厂房隔声等措施降噪。	无变化
固废处理	危险废物：在厂区西侧设一个危险废物贮存库，面积为 20m ²	危险废物：在 1#厂区西侧设一个危险废物贮存库，面积为 25m ² 。	面积增大	
	一般工业固废：在厂区西侧	一般工业固废：在 1#厂区	无变化	

		设一个一般工业固废暂存间，面积为 20m ² 。	西侧设一个一般工业固废暂存间，面积为 20m ² 。	
		生活垃圾：分类收集后交市政环卫部门统一清运处置。	生活垃圾：分类收集后交市政环卫部门统一清运处置。	无变化

2.1.4 产品方案

本项目主要为汽车零部件生产，主要产品为输出轴、专用机轴、销轴件、冷拉型钢、挡垫圈、螺母螺栓套、铆钉、其他非标特殊紧固件等，由于产品规格较多，主要生产工艺大体相同，均为机械加工，故本项目仅列举几大类具有代表性的产品，主要产品方案情况见表 2.1-3。

表 2.1-3 项目总产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	型号/尺寸	产能 (万件/ a)	产品重量 (kg/ 件)	总重量 (t/a)	备注 (示意图+主要工艺)	
1	输出轴	T508/WM359B51601	260	0.524	1362.4	 冷镦-热处理-机加	
		X606/15.111.076	280	0.197	551.6		
		1053/QDT1201-511B	200	0.126	252		
		I041/1210905 (一球两轴)	200	0.125	250		
		小计	940	/	2416		
2	齿轮轴	T508/WM359B51601	220	0.121	266.2	 冷镦-机加	
		XYD1351	240	0.0635	152.4		
		小计	800	/	418.6		
	电机轴	1041/2625475	800	0.281	2264	 冷镦-机加	
		I041/4610258	800	0.283	726		
		小计	1600	/	4512		
	电枢轴	T508/WM359B51601	600	0.121	726	 冷镦-机加	
3	销轴件	球销	231731D0000	800	0.14	1120	 冷镦-搓丝-热处理（委外）-机加
		球销套	112099C0000	800	0.218	1744	

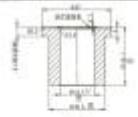
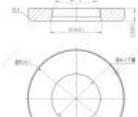
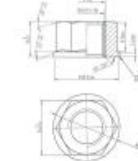
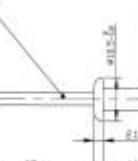
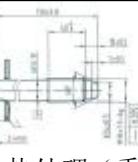
4	冷拉型钢	$\varphi 18.5 * \varphi 30 * 31$	800	0.12	960	 冷镦
5	挡垫圈	$\varphi 14.1 * \varphi 28 * 3.5$	200	0.03	248	 冷镦
6	螺栓螺母套	M16*1.5-6H	1200	0.065	780	 冷镦-热处理(委外)-滚搓
7	铆钉	$\varphi 5.08 * 16$	400	0.04	60	 冷镦
8	非标特殊紧固件	M16*1.5*130	300	0.135	405	 冷镦-热处理(委外)-滚搓
合计		/	8100	/	13389.6	/

表 2.1-4 项目产品方案变化对照表

序号	产品名称	现有项目产能 t/a	扩建项目产能 t/a	扩建后项目产能 t/a	变化情况 t/a
1	输出轴	1000	1416	2416	+1416
2	专用机轴 (齿轮轴、电机轴、电枢轴)	1500	4156.6	5656.6	4156.6
3	销轴件 (球销、球销套)	500	2364	2864	2364
4	冷拉型钢	5000	-4040	960	-4040
5	挡垫圈	1500	-1252	248	-1252
6	螺栓螺母套	4000	-3220	780	-3220
7	铆钉	1000	-940	60	-940
8	非标特殊紧固件	500	-95	405	-95
合计		15000	-1610.4	13389.6	-1610.4

注：扩建项目完成后，公司产品种类保持不变，但将根据市场趋势对产能结构进行优化调整。具体表现为：增加高附加值的输出轴、专用机轴、销轴件的产能；相应缩减冷拉型钢、挡垫圈、螺栓螺母套、铆钉及非标特殊紧固件等产品的产能。通过此次调整，公司总产能将略有降低。

2.1.5 主要设备

本项目主要设备见表 2.1-5。

表 2.1-5 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	现有项目 数量/台	扩建项目 数量/台	建成后全 厂数量/台	备注
2#厂房						
1	数控机床	CK-0640	/	22	22	新增，主要用于输出轴加工，分为18组，每组6台，共108台
2		CK-6136	/	4	4	
3		CLK-6132	/	9	9	
4		CMK40-400-A	/	1	1	
5		MCK40-400-A	/	24	24	
6		MCK40-A	/	31	31	
7		STC-300	/	1	1	
8		Z-C65	/	1	1	
9		圆头铣面	/	9	9	
10		ZJ-X30	/	6	6	
11	立式砂轮机	M3225	/	1	1	新增，刀具修磨
12	空压机	GDK22HPM	/	3	3	新增，提供压缩空气
13	洛氏硬度计	HR-150A	/	2	2	新增，检验区
14	液压万能试验机	WEW-600	/	1	1	
15	光谱仪	TY-9000	/	1	1	
16	闪测仪	OMQ-322	/	2	2	
17	维氏硬度计	200HV-5	/	1	1	
18	镶嵌机	/	/	2	2	
19	轮廓仪	MMO-HP	/	1	1	
现有 1#厂房						
20	多工位冷镦成型机	SJBP-206L	/	增加 1 台	1	冷镦区
21		ZBP-166S	/	增加 1 台	1	
22		SJBP-255	1	无变化	1	
23		DBP-206L	1	无变化	1	
24		SJBP-205L	1	无变化	1	
25		DBP-136L	1	无变化	1	

26		DBP-134L	1	无变化	1	
27		SJNF33B-6SL	1	无变化	1	
28		SJNF41B-6SL	1	无变化	1	
29		DBP-104S	2	减少 1 台	1	
30		DBP-84L	2	减少 1 台	1 (备用)	
31		DBP-64L	1	减少 1 台	0	
32		DBP-14L	1	减少 1 台	0	
33		Z46-125S	1	减少 1 台	0	
34	四柱立式液 压机	YHQ-SF500	/	增加 1 台	1	
35		YHQ-SF300	/	增加 2 台	2	
36		300T-650MM	/	增加 1 台	1	
37		200T	1	减少 1 台	0	
38	滚丝机	ZB28-16	0	增加 2 台	2	滚搓区
39		ZB28-12.5	1	无变化	1	
40	搓丝机	WHA40-12	0	增加 1 台	1	
41		WHA30-8	0	增加 1 台	1	
42		2ROH075	1	无变化	1	
43		TR-15B	1	无变化	1	
44	无心磨床	M1080	/	增加 1 台	1	
45		M7130C	/	增加 2 台	2	
46	卧轴矩台平 面磨床	M1040	/	增加 1 台	1	
47	网带炉	CD-805-3	1	无变化	1	热处理区
48	履带式抛丸 机	Q3210	1	无变化	1	
49	吊钩式抛丸 机	Q376	1	无变化	1	
50	磁粉探伤机	CDH-2000	/	增加 1 台	1	
51	磁粉探伤机	CDG-2000	/	增加 1 台	1	荧光磁粉探 伤频率为 50Hz 属于 低频、非电 离辐射
52	矫直机	/	/	增加 1 台	1	
53	无油螺杆式 空压机	LX37-8	1	无变化	1	
54		YQ-038AH	/	增加 2 台	2	提供压缩空 气
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，本项目使用设备均不属于国家规定限制使用或淘汰的设备，						

本次改扩建并将现有多余设备以及老旧设备进行拆除淘汰，拆除淘汰的设备外卖给其他单位处置。

主要设备与产能的匹配性分析：

本项目主要关键生产工序分布于两个厂区：1#厂区承担冷镦、热处理工序，2#厂区承担数控机加工序。

本项目通过对1#厂区现有冷镦机、液压机、搓丝机等关键设备进行更换与技术升级，有效提升了该厂区生产线的整体效率与自动化水平。其中，冷镦机与2#厂区的数控车床因其自动化程度高，现有生产能力能满足扩建后的生产需求。

尽管扩建后项目整体产能略有下降，热处理工序因其固有的、不可压缩的工艺周期，是决定全厂生产节拍的关键制约环节。因此，本评价将重点针对热处理工序展开产能匹配性评估，本项目仅对输出轴进行热处理自加工，输出轴年产量为2416t。

表 2.1-6 扩建项目生产设备与产能匹配性分析一览表

设备名称	数量 (台)	设计产能指标	设备生产能力 (t)	总实际需求产能 (t)	产能匹配性结论
网带炉 CD-805-3	1	42 箱/d, 200kg/箱, 年工作 300d	2520	2416	满足

因此，由上表可知，本项目核心热处理设备网带炉的年设计生产能力为2520t，大于项目扩建后的年计划产能2416t，设备能力保有约4.3%的富余量。因此，从关键设备的生产能力角度分析，本项目主要生产设备与规划产能匹配合理，满足项目的生产需求。

2.1.6 主要原辅材料及能源消耗

(1) 主要原辅材料及能源消耗

本项目在现有基础上进行了产能调整并增加了机加工艺环节。为反映由此带来的物料与能源消耗变化，现将扩建前的原辅材料用量，与扩建完成后全厂的原辅材料用量及能源消耗量进行对比，详见表2.1-7。

表 2.1-7 主要原辅材料及能源消耗量

序号	原料名称	扩建前原辅材料 用量 (t/a)	建成后全厂		备注
			年用量 (t/a)	储存量 (t/d)	
1	中碳拉丝钢	15500	13607.3	750	
2	冷镦油	8	10	0.5	产品总重下降但工件数量增加，导致油料单耗上升，总用量因此略有增长
3	甲醇	8	9.2	1.58	
4	淬火油	8	9.2	0.5	

5	水洗洗净剂	1.92	1.92	0.1	水洗洗净剂: 水=1:20
6	水溶性切削液	/	19.44	2	切削液: 水=1:50
7	亚硝酸钠	/	0.2	0.05	亚硝酸钠: 水=1:50
8	抗磨液压油	0.3	0.6	0.1	
9	润滑油	2	3	0.1	
10	模具	43 个	23 个	66 个	
11	抹布	100kg	200kg	50kg	
12	手套	2000 双	4000 双	500 双	
13	水	1200	5869.72	/	市政供水
14	电	32 万度	50 万度	/	市政供电

(2) 原辅材料主要成分及特性

项目使用原辅材料理化性质如下：

表 2.1-8 主要原辅材料理化性质表

序号	名称	性状	理化性质
1	切削液	液态	切削液主要是基础油加上乳化剂进行乳化反应，使得原本不溶于水的基础油能够在水里溶解。主要成分：有机醇胺、脂肪酸、精制矿物油、极压剂、界面活性剂、无机盐、防腐剂、非铁腐蚀抑制剂、香料、消泡剂、水分，相对密度 1.01g/cm^3 ，引燃温度 248°C 。
2	冷镦油	液态	冷镦专用油呈琥珀色的透明油状液体。主要成分为深度精制的矿物基础油、极压抗磨添加剂、防锈剂和油性剂等，提供极压润滑、冷却和防锈功能。相对密度约为 $0.88\text{-}0.92\text{g/cm}^3$ ，闪点 220°C ，自燃点 $350\text{-}450^\circ\text{C}$ ，正常状况下物料稳定，在环境温度下不分解。
3	淬火油	液态	淬火油具有良好的冷却性能，在油温 100°C 以下使用时，发挥着接近快速淬火油的冷却性能。常用油温在 $80\text{-}120^\circ\text{C}$ ，可以有效的降低淬火变形，因为能够极好的控制变形，所以也适用于碳钢或低合金工具钢零件、轴承钢零件以及需要淬透的构件用钢零件的淬火。拟建项目工件从网带炉内加热后，倾入淬火油池内进行淬火，使工件急速冷却，改变金属内部结构，使金属工件获得更高的硬度。
4	甲醇	液态	外观：无色液体；黏度： $0.55\text{mPa}\cdot\text{s}$, 25°C ；闪点： 11°C (OC)；熔点： -97.8°C ；沸点： 64.8°C ；密度： 0.79g/cm^3 ；爆炸上限 (%)：44.0；爆炸下限 (%)：5.5%；危险性符号：R11（高度易燃）/R23/R24/R25（吸入、与皮肤接触和吞食是有毒的）/R39（有极严重不可逆作用危险）。甲醇在使用时由储罐接出直径 20mm 铜管输送至炉体内，设备流量控制系统对投加速率进行控制。甲醇在炉内生成一氧化碳和氢气，在炉内形成保护气体，防止工件氧化。
5	水洗洗净剂	液态	使用水基清洗剂，化学成分有特殊阴非离子界面活性剂、保护剂、碱性添加剂。主要有害成分为碱性钠盐，浓度约 1%。挥发性有机物 VOC 及游离甲醛含量均未检出。根据《清洗剂挥发有机化合物含量限值》(GB 38508-202)，水基清洗剂 VOC 含量 $\leq 50\text{g/L}$ ，

			甲醛 $\leq 0.5\text{g/kg}$, 本项目拟使用的清洗剂符合水基清洗剂的要求, 属于低 VOC 含量清洗剂。
6	亚硝酸钠	固体	俗称硝精, 是一种无机化合物, 化学式为 NaNO_2 , 为白色至淡黄色粉末或颗粒状物质, 外形极似食盐、味精和白砂糖, 无臭, 有吸潮性, 有毒, 易溶于水, 微溶于乙醇、甲醇、乙醚, 水溶液呈碱性, pH 值约为 9。亚硝酸钠属强氧化剂又有还原性, 在空气中会逐渐氧化, 表面则变为硝酸钠, 也能被氧化剂所氧化; 遇弱酸分解放出棕色二氧化氮气体; 与有机物、还原剂接触能引起爆炸或燃烧, 并放出有毒的刺激性的氧化氮气体; 遇强氧化剂也能被氧化, 特别是铵盐, 如与硝酸铵、过硫酸铵等在常温下, 即能互相作用产生高热, 引起可燃物燃烧。本项目与水配比作为防锈水使用。
7	润滑油	液态	淡黄色黏稠液体, 闪点 $120\text{--}340^\circ\text{C}$, 自燃点 $300\text{--}350^\circ\text{C}$, 相对密度 934.8 (水=1), 沸点 252.8°C , 饱和蒸汽压 0.13kPa, 溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂, 可燃液体, 火灾危险性为丙 B 类; 遇明火、高热可燃。
8	液压油	液态	主要成分为基础油及添加剂, 琥珀色清澈液体, 相对密度 0.881, 闪点 204°C , 沸点 316°C , 粘度: $8.53\text{cSt}(8.53\text{mm}^2/\text{sec})100^\circ\text{C}$, 熔点: $-18^\circ\text{C}(0\text{F})$, 正常状况下物料稳定, 在环境温度下不分解。

2.1.7 给排水及水平衡

(1) 给水

本项目给水由市政给水管网直接提供, 用水主要为生活用水、清洗用水、地面清洁用水、切削液兑水用水 (切削液: 水=1:50)、亚硝酸钠兑水用水 (亚硝酸钠: 水=1:50)、热处理清洗机用水 (水洗洗净剂: 水=1:20)。

① 员工生活用水

本项目水源为市政供水。本次扩建新增劳动定员 80 人, 现有员工 60 人, 年工作 300 天。据《重庆市城市生活用水定额》(2017 年修订版) 非住宿员工用水标准以每人每天 50L 估算, 则项目扩建完成后职工生活用水约为 $7\text{m}^3/\text{d}$ ($2100\text{m}^3/\text{a}$) ; 排污系数以 0.9 计, 则生活污水排水量为 $6.3\text{m}^3/\text{d}$ ($1890\text{m}^3/\text{a}$) 。

② 食堂用水

食堂用水按 20L/人·餐计, 食堂提供二餐, 项目最大用餐人次为 280 人次/d, 经核算食堂用水量为 $5.6\text{m}^3/\text{d}$ ($1680\text{m}^3/\text{a}$)。排污系数按 0.9 计, 则污水量 $5.04\text{m}^3/\text{d}$ ($1512\text{m}^3/\text{a}$) 。

③ 地面清洁用水

根据建设单位提供资料, 本项目 2#厂房地面清洁采用洗地机, 5 天清洁一次 (60 次/a)。清洁面积合计约 4500m^2 , 地坪清洁用水量以 $0.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$, 则每次地

面清洁用水量为 $2.25\text{m}^3/\text{次}$ ($135\text{m}^3/\text{a}$)，排污系数按0.9计。则污水量 $2.03\text{m}^3/\text{次}$ ($121.5\text{m}^3/\text{a}$)。

现有1#厂房利用扫帚进行清洁，不使用洗地机，无清洁废水产生。

④热处理清洗用水

项目前清洗和后清洗清洗液水温均为 $40\text{-}60^\circ\text{C}$ ，均采用二级水洗，二级水洗共用一个水槽，水槽容积约为 2m^3 。设备自动感应对两水槽补水，补水量约为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ 。则前清洗和后清洗补水总量为 $1\text{m}^3/\text{d}$ 。水槽外设有油水分离器，将水洗槽最表面的油污溢流至油水分离器，分离出的油渣、油泥作为危废处理，下层水通过泵打至水槽循环使用不外排。

⑤切削液制备用水

由建设单位提供资料，设置切削液集中供给池，每台数控车床下方设置有液体过滤回收利用装置，定期清渣，由于切削液中含抑菌剂，且每日补充，不进行更换。

项目切削液年使用量为 19.44t/a ，切削液与水配比为 $1:50$ ，则本项目切削液年用水量为 972t/a ，配置好的切削液总量约 991.44t/a 。切削液在车间内循环使用，使用时工作液中的水分会逐渐损耗，工件或金属屑也可能带走部分，需每日补加调配后的新鲜工作液，每台数控车床单次补充 0.03t 切削液（含切削液 0.0006t ，水 0.0294t ）， 108 台数控车床每日用水量为 $3.175\text{m}^3/\text{d}$ 。

⑥亚硝酸钠制备用水

本项目利用亚硝酸钠与水配比作为防锈水使用，亚硝酸钠与水配比为 $1:50$ 。本项目亚硝酸钠使用量为 0.2t/a ，亚硝酸钠与水配比为 $1:50$ ，则本项目防锈液年用水量为 10t/a ，配置好的亚硝酸钠溶液总量约 10.2t/a 。亚硝酸钠溶液使用时会被工件带走部分造成损耗，每半月补加调配后的新鲜工作液，每次补充 0.425t/a 工作液（含亚硝酸钠 0.02t ，水 0.405t ），每半年进行一次打捞清渣，不外排。

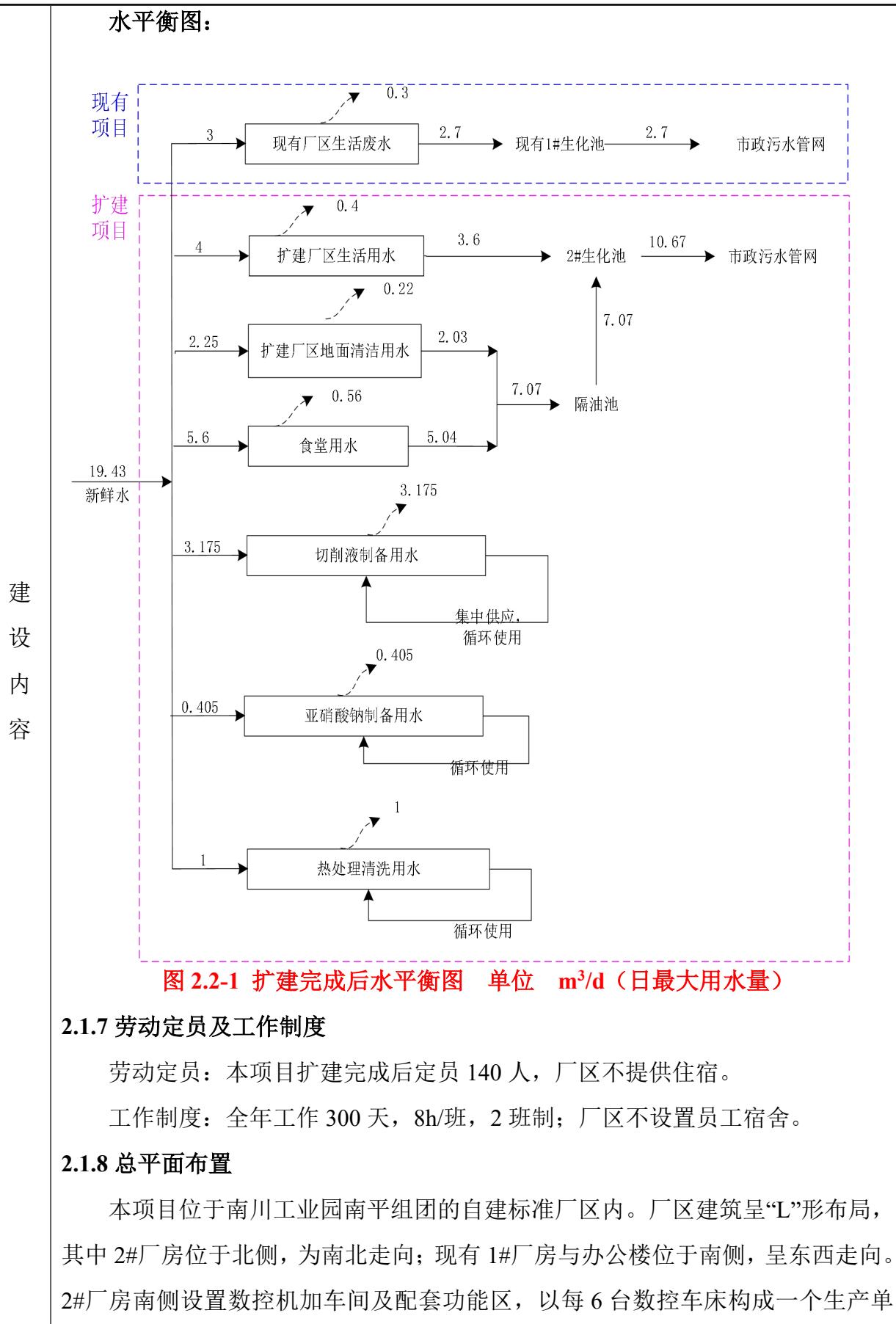
(2) 排水

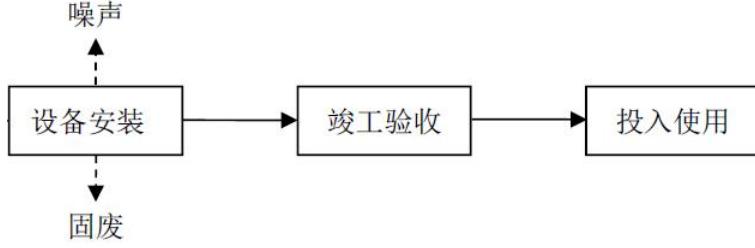
排水采用雨、污分流制。雨水排入市政雨水管网。本项目现有厂区生活污水由现有1#生化池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网；食堂废水、2#厂房地面清洁废水经隔油池处理后与2#厂区员工生活污水一起由2#生化池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准

后排入市政污水管网；通过各厂区排放口进入南坪组团污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级B标准后排入梅子溪。综上所述，扩建项目厂区用水、排水情况见表 2.1-9。

表 2.1-9 扩建完成后项目营运期日最大用水、排水一览表

用水名称	用水标准	用水规模	最大日用水量(m ³ /d)	年用水量(m ³ /a)	最大日排水量(m ³ /d)	年排水量(m ³ /a)	备注
现有厂区生活用水	50L/人·d	60 人	3	1200	2.7	810	由现有1#生化池处理后排放入市政管网，本次扩建未发生变化
扩建厂区生活用水	50L/人·d	80 人	4	1600	3.6	1080	由2#生化池处理后排放入市政管网
扩建厂区地面清洁用水	0.5L/m ² , 每周/次	4500m ²	2.25	108	2.03	121.5	新建隔油池+2#生化池处理后排放入市政管网
食堂用水	20L/人·餐	280 餐/d	5.6	1680	5.04	1512	
热处理清洗用水	1m ³ /d	补充用水	1	300	损耗	损耗	使用过程中损耗
切削液制备用水	切削液与水配比为1:50，每日补充	补充用水	3.175	972	损耗	损耗	使用过程中损耗
亚硝酸钠制备用水	亚硝酸钠与水配比为1:50，每半月补充1次，	补充用水	0.405	9.72	损耗	损耗	使用过程中损耗
合计			19.43	5869.72	13.37	3523.5	/



	<p>元，共布置 18 个单元，北侧目前为预留区域。现有厂房内自东向西依次布置有：生产辅助用房（含发货区、成品储存区与原料暂存区）、冷镦区、滚搓区、预留区域、热处理区、模具维修区及危废贮存库。厂区均设置有物流专用通道。</p> <p>综上所述，本项目生产车间内各功能分区明确、布局紧凑、流程顺畅，做到分区明确，线路短捷，避免迂回，减少交叉，装卸运输方便，项目平面布置较为合理。</p> <p>厂区车间平面布置图详见附图 2~3。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>2.2 工艺流程和产排污环节</p> <p>2.2.1 施工期工艺流程和产排污环节</p> <p>本项目位于南川工业园南平组团内自建标准厂房内。经现场调查，厂房及其配套的给水、排水、供电等辅助设施均已齐备且能正常使用。项目施工期主要进行厂房内部装修以及设备的安装调试。施工期施工人员不在场地内食宿，施工期环境影响主要是设备安装过程中产生的粉尘、施工人员生活污水、噪声及废弃的设备包装材料等。项目施工期对环境的影响小而且是短暂的，随着工程竣工环境影响也随之消除。因此，本次评价仅对项目施工期环境影响做简要分析。</p> <p>项目施工期工艺流程及产污环节见图2.2-1。</p>  <pre> graph LR A[设备安装] --> B[竣工验收] B --> C[投入使用] A -.-> D[噪声] A -.-> E[固废] </pre> <p>图2.2-1项目施工期工艺流程及产污环节图</p> <p>施工期会产生少量生活垃圾和生活污水，环境影响主要是设备安装过程中产生的噪声和废弃的设备包装材料等，主要污染源及污染物分析如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> (1) 废气：项目因不涉及土建工程，只需在室内进行设备安装，不涉及大型施工机械，且项目在室内施工，产生少量粉尘对环境影响极小。 (2) 废水：项目因不涉及土建工程，基本不存在施工废水；施工人员最多 4 人，均为周边居民，不在场地内食宿，少量的施工人员生活污水依托现有生化池

处理。

(3) 噪声：项目因不涉及土建工程，施工过程中无需动用大量噪声强度较大的车辆和施工机械，施工期的噪声主要来源于部分设备的运输和安装。在实际施工过程中，噪声在传播途径中由于各种建筑隔声、空气的吸收作用及地面效应引起的声能衰减，而且设备安装产生的影响是暂时的，随施工的结束而消失。

(4) 固体废物：施工期的固体废弃物主要为设备过程中产生的废弃的设备包装材料等、施工人员产生的生活垃圾，采用分类收集，可回用的统一收集回用，不能回用的收集后由施工方统一清运处理，生活垃圾交环卫部门清运。

2.2.2 运营期工艺流程及产污环节

本项目主要产品是输出轴、专用机轴、销轴件、冷拉型钢、挡垫圈、螺母螺栓套、铆钉、其他非标特殊紧固件等精密机械配件，主要生产工艺为机械加工，不涉及喷涂等表面处理工艺。

(1) 生产工艺流程及产排污分析

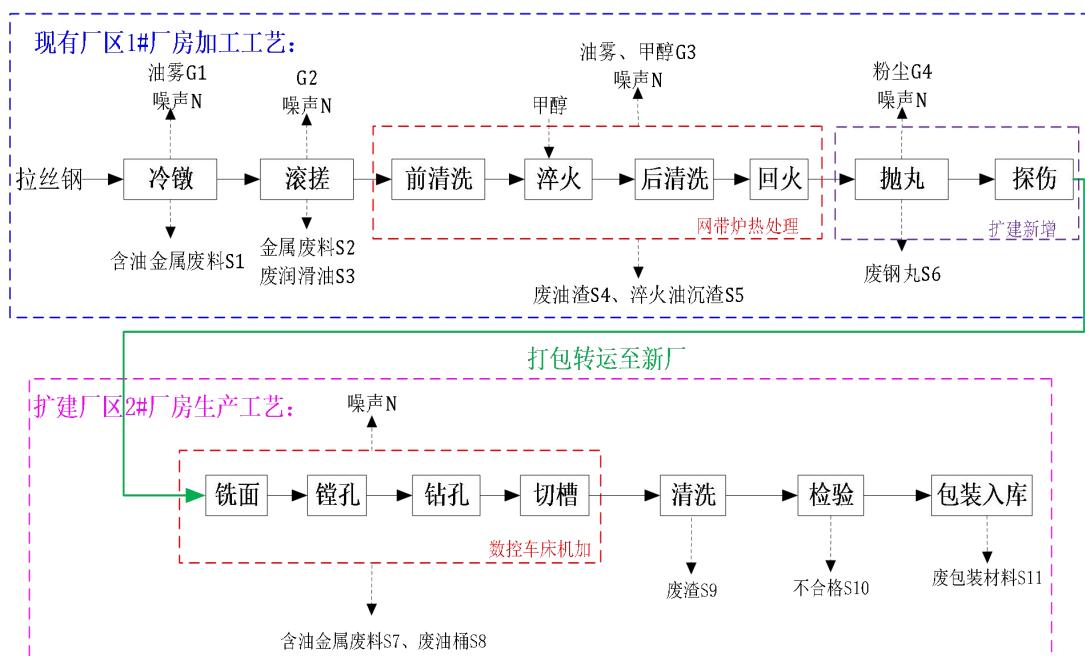


图 2.2-2 项目生产工艺流程图及主要产污环节

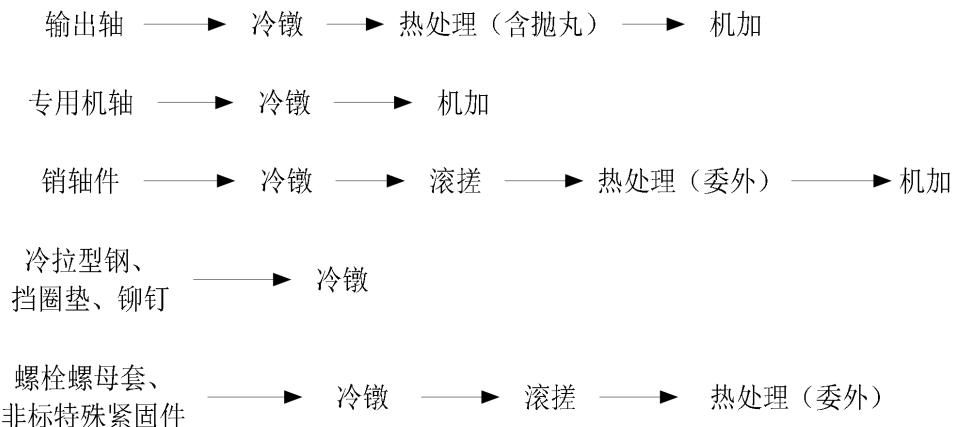


图 2.2-3 各产品主要生产工艺环节示意图

现有厂区1#厂房加工工艺：

冷镦：冷镦的工作原理是在室温下对拉丝钢材下料、冷镦成型的锻造方法，本项目所用的冷镦机由送料单元、切断单元、传送单元、冲压单元及油槽构成。拉丝钢由送料单元自动送进一定长度，切断单元将其切断成坯料，然后由夹钳传送单元依次送至冲压单元进行冷成型处理，形成半成品。定期向油槽补充冷镦油，冷镦油通过循环系统进入喷嘴喷至冲压工件，达到润滑降温作用，废油从机器底部回收循环回到油槽。坯料在冲压成型时温度升高，冷镦油在高温下雾化产生油雾G1，冷镦工序产生含油金属废料S1及设备噪声N。

滚搓：部分工件需在滚搓区进行进一步冲压、搓丝、平磨等机加工，其中螺纹成型即为螺钉半成品搓丝，两块带螺纹牙形的搓丝板错开1/2螺距相对位置，静板固定不动，动板作平行于静板的往复直线运动。当螺钉半成品送入两板之间时，动板行进搓压工件，使其外表塑性变形而成螺纹，定期向搓丝机油槽补充润滑油，润滑油通过循环系统进入喷嘴喷至搓丝工件，达到润滑降温作用，废油从机器底部回收循环回到油槽。冲压、磨床定期更换润滑油。此工序产生的污染物主要为：滚搓工序产生油雾G2、含油金属废料S2、废润滑油及废油桶S3以及设备噪声N。

网带炉热处理：

托辊网带式可控气氛热处理连续生产线（以下简称“网带炉”）为自动生产线，工艺被输入程序后，全部由设备程序自动控制，只需工人将工件送至储料仓内，然后通过设定的程序自动完成上料—前清洗—淬火（淬火炉加热—淬火油槽淬火）

—后清洗—回火工序，网带炉热处理整体使用电加热。工序示意图如下：

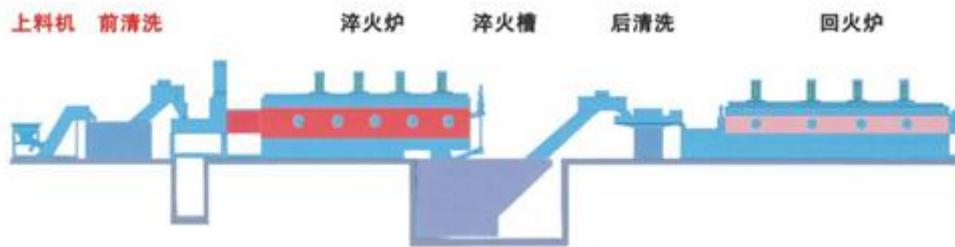


图 2.1-3 热处理生产线生产工序示意图

①上料：工人将轴承内外圈毛坯放入储料仓内，工件通过磁铁的吸附沿皮带运行，在输送带的传送作用下进入清洗烘干机内。该工序主要产生噪声。

②前清洗烘干：工件在传动网带上进入通过式余热清洗机（与淬火炉同用一根网带）内清洗并烘干，清洗机采用二级热水喷淋式方式清洗，清洗液位自动补充自来水。清洗机水温来自淬火炉的余热，即利用网带式连续加热淬火炉前门火帘废热，加热系统工艺中的清洗用水，使清洗水温度保持在 40-60°C 左右使用。清洗完的工件通过强热吹干风机烘干，烘干温度小于 150°C。

二级水洗共用一水槽，水槽容积约为 2m³。设备自动感应对两水槽补水，补水量约为 0.5m³/d。水槽外设有油水分离器，将水洗槽最表面的油污溢流至油水分离器，分离出的油渣、油泥（S4）作为危废处理，下层水通过泵打至水槽循环使用不外排。

③加热及淬火：工件经过前清洗烘干后在移动网带的作用下，进入淬火加热炉进行加热，采用电阻加热方式加热工件，加热炉温度控制在 820°C~860°C 之间，在工件加热的同时设备自动加入甲醇（作为保护气体，防止工件脱碳氧化），工件从预热到加热完成约 30~90min。

脱碳、渗碳、防脱碳介绍：

1) 脱碳：脱碳是指钢的含碳量减少的现象。钢材的化学成分、加热温度、保温时间、加热次数以及炉内气氛都会对脱碳产生影响。钢的表面脱碳后，淬火时不发生马氏体转变或者马氏体转变不完全，就得不到所要求的硬度。轴承钢表面脱碳会造成淬火软点，使用时会发生接触疲劳损坏。

2) 渗碳：渗碳是指使碳原子渗入到钢表面层的过程。也是使低碳钢的工件具有高碳钢的表面层。渗碳工件的材料一般为低碳钢或低碳合金钢（含碳量小于

0.25%）。

3) 防脱碳：本项目的轴承钢已经具有较高的含碳量了，因此不需要进行渗碳，但是为了在加热过程保护工件，避免氧化，因此加热需要在还原气氛中进行，从而可以获得无氧化，不脱碳的光亮表面。

根据化学反应的平衡原理，增加正方向反应产物 CO 和 H₂ 的含量将导致正反应过程的停止或减弱，假如 CO 和 H₂ 的含量升高到一定程度，反应将朝逆方向进行，即得到还原性气氛。控制好炉气中 CO₂/CO 和 H₂O/H₂ 的比值，就能完全控制整个化学反应的趋势和方向，也就能控制钢铁零件表面的氧化和脱碳的过程。

本项目使用甲醇作为保护气体，防止工件脱碳氧化。甲醇通过甲醇低温裂解机发生裂解产生裂解气 CO、H₂，在炉内形成还原性气氛，防止钢材脱碳。

加热完成的工件在网带的传送下进入淬火油槽，从而快速冷却。淬火油槽电加热管、冷却泵和风冷型热管式冷热交换器，可实现淬火油的控温，油温控制为 80~120°C，油槽的容积 15m³，槽内加入的淬火油约 12m³，工件进入油槽会产生油雾、非甲烷总烃，工件离开会带走油，因此定期补充损耗。

炉口设置一套火帘燃烧装置，火帘对多余 CO、H₂、未反应的甲醇和油雾进行燃烧，将产生水蒸气和二氧化碳。该工序产生油雾、非甲烷总烃 G2。

淬火油循环使用，定期补充，每年清理 1 次，将底部的淬火油沉渣 S5 收集后做危废处理，淬火油循环回用。

④后清洗：淬火后的工件表面沾有淬火油，采用二级热水喷淋洗去工件表面的油渍，设备以电加热为主（热处理炉、甲醇燃烧回收热量为辅），两级水洗共用一水槽，水槽容积约为 2m³。设备自动感应对两水槽补水，补水量约为 0.5m³/d。水槽外设有油水分离器，将水洗槽最表面的油污溢流至油水分离器，分离出的油渣、油泥（S4）作为危废处理，下层水通过泵打至水槽循环使用不外排。

⑤回火：为了降低钢件的脆性、提高钢的韧性，根据设计将淬火后的工件在 400-600°C 之间进行 1-3h 的保温（使用电加热）。回火后的工件直接空气冷却。

抛丸：利用抛丸机清除热处理后工件上的锈蚀和氧化皮等，抛丸机使用钢丸。该工序产生粉尘 G4、噪声 N、废钢丸 S6。

探伤：然后对工件进行荧光磁粉探伤。使用荧光探伤充分打开紫外线荧光探伤灯，待 15s 左右，等紫外线荧光探伤灯点稳定后，将工件置于灯光下，荧光磁粉

在紫外线灯的激发下会发出荧光，便可在零件表面的缺陷处出现强烈的荧光。根据荧光的形状、位置及大小来判断零件的缺陷。对经过探伤工件后的工件进行初步检验，不涉及电磁辐射。此过程会产生不合格品 S10。

扩建厂区 2#厂房加工工艺：

机加工：由老厂转运来的工件经数控车床进行铣面、镗孔、钻孔及切槽等加工作业，从而获得理想的尺寸及外形等。数控车床作业过程中采用湿式作业，使用切削液进行设备冷却、抑尘和润滑，切削液集中供应循环使用，定期补充与清渣，不外排。此工序产生的污染物主要为：噪声 N，含油金属废料 S7、废油桶 S8。

清洗：机加后的产品人工浸入亚硝酸钠溶液进行清洗、防锈，清洗后自然晾干。亚硝酸钠与水配比为 1:50，每半月补加调配后的新鲜工作液，每半年进行清渣。此工序产生的污染物主要为：废渣 S9、噪声 N。

检验：由公司质控人员通过观察检验产品外观、关键尺寸等是否合格，不合格产品返回机加工序加工，若达不到再次机加条件，作为不合格废品 S10。

包装入库：检验合格的产品包装入库，待售。该过程会产生少量废包装材料 S11。

模具维修工艺流程及产污环节：

项目模具使用过程中会对冷镦用模具进行简单维修，工艺流程及产污情况见图 2.2-4。

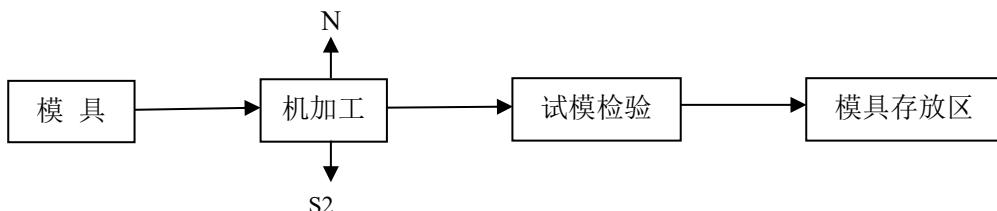


图 2.2-4 模具维修工艺流程及产污环节图

工艺流程：项目模具使用一段时间后需要进行维修保养，本项目主要通过普通车床、立式砂轮机进行简单维修，不能维修的返回模具厂商回收处理。经简单维修的模具在车间利用冷镦机生产成品件进行试模，人工对试模出的成品件外观尺寸进行测量检验是否满足产品要求，满足要求即证明模具合格，不满足要求继续调整至合格，合格模具有存放在模具有存放区待用。

项目不涉及焊接、热处理等加工过程，模具维修过程的车床不涉及切削液的使用，为干式加工，模具简单维修过程中产生噪声和金属边角料 S2。

2.2.3 运营期产污情况分析

本项目在运营过程中，还会产生以下污染物。

(1) 日常生产中对设备维修、保养过程中产生的废润滑油 S3、含油棉纱手套 S111 以及生活垃圾 S12。

(2) 地面清洁废水 W1、生活污水 W2、食堂废水 W3。

(3) 机加刀具偶尔修磨采用砂轮机，会产生极少量的粉尘。

根据上述工程分析，本项目运营期生产过程产污环节及污染因子详见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目运营期产污环节及污染因子一览表

类别	污染类型	编号	排放源	名称	污染因子
生产	废气	G1	冷镦机	冷镦废气	油雾（非甲烷总烃）
		G2	搓丝机	搓丝废气	油雾（非甲烷总烃）
		G3	网带炉	热处理废气	油雾（非甲烷总烃）、甲醇
		G4	抛丸机	抛丸废气	颗粒物
		/	数控机床	切削液废气	非甲烷总烃
		/	砂轮机	打磨粉尘	颗粒物
	废水	W1	地坪清洁	清洁废水	COD、SS、石油类
		W2	员工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
		W3	食堂	食堂废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油
	噪声	N	设备	噪声	等效连续 A 声级
	固体废物	S1	机加工	含油金属废料	沾染冷镦油废边角料
		S2		金属废料	废边角料
		S3		废润滑油	废油
		S4	清洗	废油渣	废金属屑
		S5	淬火油池	淬火油沉渣	废油
		S6	抛丸	废钢丸	废钢丸
		S7	机加工	含油金属废料	沾染切削液废边角料
		S8	包装	废油桶	废铁桶
		S9	检验	不合格品	不合格品
		S10	包装	废包材	废纸板
		S11	设备维护	含油棉纱手套	废矿物油
		S12	员工生活	生活垃圾	废纸张、废塑料袋等

与项目有关的原有环境污染问题	<h2>2.4 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题</h2> <h3>2.4.1 企业概况</h3> <p>重庆源阔机械有限公司（以下简称“公司”）成立于 2015 年 1 月 9 日，位于重庆市南川区工业园区南平组团 A3 分区 04/01，是一家专业从事汽车零部件生产制造的企业。公司主要产品包括输出轴、专用机轴、销轴件、冷拉型钢、挡垫圈、螺母螺栓套、铆钉、其他非标特殊紧固件等，年产量约 15000 吨。</p> <p>为延伸产业链，公司于 2019 年规划实施“10 万件输出轴低噪音生产线环保技改项目”，新增冷压机、网带炉等设备。该项目于 2019 年 9 月 16 日取得环评批复（渝（南川）环准〔2019〕62 号），并于 2020 年 7 月 18 日完成建设并通过自主验收。</p> <p>2022 年，公司购得现有厂区西北侧地块（南川区工业园区南平组团 A3 分区 05/01），并于 2024 年 5 月 31 日取得“源阔机械厂房建设项目”备案证，建设内容为 2#厂房 9858.02m² 及配套附属设施。2#厂房于 2024 年 10 月完成主体工程验收。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），该厂房建设无需办理环评手续。</p> <h3>2.4.2 环保手续完成情况</h3> <p>重庆源阔机械有限公司现有项目环保手续情况见下表 2.4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2.4-1 现有项目环保手续情况一览表</p>								
	序号	项目名称	批准文号	批准单位	批复时间	验收时间	验收文号	排污许可证编号	排污许可证时间
	1	1# 生产厂房 年产量 15000t 机械零 部件配 件	/	重庆市 南川区 环境保 护局	2015 年 1 月	/	/	/	2016 年 10 月
	2	10 万件 输出轴 低噪音 生产线 环保技 改项目	渝（南 川）环 准 [2019] 62 号	重庆市 南川区 环境保 护局	2019.9. 16	2020.7. 18	自主 验收	915001193 27731139J 001X	2025.04.17 至 2030.04.16
	3	2# 生产厂房 源阔机 械厂房建 设项 目	/	重庆市 南川区 发展和 改革委 员会	2024 年 5 月 31 日	2024 年 10 月	/	/	/

2.4.3 项目组成情况

通过收集源阔公司环评、竣工环境保护验收、排污许可证等资料，并实地调查整理，现有项目工程概况情况如下：

(1) 建设规模：厂区现建有1栋生产厂房和配套的办公楼。建设精密机械件加工生产线，包括冷镦、搓丝、热处理等工序。

(2) 生产规模：年产量 15000t 机械零部件配件，包括输出轴（10 万件）、销轴件、专用机轴、冷拉型钢、挡垫圈、螺母螺栓套、铆钉、其他非标特殊紧固件。

(3) 劳动定员及工作制度：现有员工60人，年生产300天，每天2班制，每班8h。

表 2.4-2 现有项目工程内容组成一览表

项目组成		现有工程内容及规模
主体工程	冷镦区	位于生产车间东南侧，建筑面积约 1500m ² ，布设有 13 台冷镦机
	滚搓区	位于生产车间南侧，建筑面积约 365m ² ，布设有滚丝机、搓丝机、液压机等设备
	热处理区	位于生产车间北侧，建筑面积约 500m ² ，布设有网带炉进行热处理
	预留区域	位于生产车间西侧，建筑面积约 240m ² ，作为冷镦、挤压预留区、模具维修区
辅助工程	办公楼	位于厂区东侧，共 3F，面积约 913.83m ² ，用于行政办公。
	车间办公室	位于车间西侧，面积约 20m ² 。
	模具维修区	位于车间西侧，面积约 150m ² ，用于模具维修。
	厕所	位于办公楼内每层西北侧。
	门卫	位于厂区东侧，1F，建筑面积 108m ² ，高 3m，作厂区接待室。
	空压机房	位于车间西侧，面积约 3m ² 。
公用工程	供电	电源由市政电网供给。
	给水	由市政供水管网接入。
	排水	排水采用雨、污分流制。雨水排入市政雨水管网。项目生活污水由已建生化池处理。
储运工程	原材料库房	位于生产车间中部，面积约 633m ² ，用于储存原材料。
	成品储存区	位于生产车间北侧，面积约 600m ² ，用于储存成品。
	发货区	位于生产车间东侧，面积约 150m ² ，用于成品发货。
	模具库	位于生产车间东侧，面积约 50m ² ，用于储存模具。
	五金库房	位于生产车间东侧，面积约 30m ² ，用于五金件。
	油库	位于生产车间西侧，建筑面积约 20m ² ，主要用于冷镦油、淬火油、润滑油等油料的存放。
	甲醇储罐	位于生产车间北侧，布设有 1 个 1m ³ 不锈钢储罐

	废水处理	热处理清洗产生的含油废水隔油后，定期打捞清渣，回用不外排。生活污水由污水管网收集后进入生化池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网进入南平组团污水处理厂。	
环保工程	废气处理	冷镦废气无组织排放。 项目热处理炉挥发的甲醇、淬火挥发的非甲烷总烃、甲醇蒸汽经设备顶部的排气口引出，经燃烧后无组织排放。	
	噪声	选用低噪声设备，采取合理布局、基础减震及厂房隔声等措施降噪。	
	固废处理	危险废物：在厂区西侧设一个危险废物贮存库，面积为20m ² 。	
		一般工业固废：在厂区西侧设一个一般工业固废暂存间，面积为20m ² 。 生活垃圾：分类收集后交市政环卫部门统一清运处置。	
2.4.4 生产规模及产品方案			
现有项目生产规模为年产量15000t机械零部件配件，包括输出轴（10万件）、销轴件、专用机轴、冷拉型钢、挡垫圈、螺母螺栓套、铆钉、其他非标特殊紧固件。			
2.4.5 主要工艺流程			
现有项目生产工艺流程详见图2.2-2中“现有厂区1#生产工艺”。			
2.4.5 现有工程排污情况及污染防治措施			
1.废气：			
现有项目废气主要为冷镦废气以及热处理废气。			
①冷镦废气：			
本项目冷镦过程中冷镦油挥发产生油雾，油雾废气主要为酯类、聚烯烃类等物质，本次环评以非甲烷总烃计。加强厂区通风后进行无组织排放。			
②热处理废气			
项目采用托辊网带式可控气氛热处理连续生产线进行热处理，进入淬火加热炉进行加热，采用电阻加热方式加热工件，加热炉温度控制在820°C~860°C之间，在工件加热的同时设备自动加入甲醇（作为保护气体，防止工件脱碳氧化）使用淬火油作为冷却介质，淬火油油槽温度控制在80°C~120°C，油槽受热、工件进入油槽过程均会产生油雾（非甲烷总烃）。			
淬火炉膛是密封的，并通过甲醇裂解气保持正压，外界空气（含有N ₂ ）难以进入，且氮分子（N ₂ ）在860°C左右非常稳定，不会与CO或H ₂ 反应生成氰化物，本项目无活泼氮源供给，因此无氰化物产生。			

主要为热处理炉甲醇气化、淬火油气化产生的废气。项目热处理炉挥发的甲醇、淬火挥发的非甲烷总烃经设备顶部的常明燃烧火炬引出后燃烧后车间内无组织排放。

甲醇及非甲烷总烃的燃烧产物为二氧化碳和水蒸气，且甲醇和非甲烷总烃几乎完全燃烧，因此，评价不核算排放甲醇及非甲烷总烃的排放量。

2.废水：

项目进行雨污分流，生化池位于办公楼东侧，主要为生活废水，年排水量为810m³/a。项目生活污水排入现有1#生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准要求，排入园区污水管网，经南平组团污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级B标准后排入梅子溪。

表 2.4-3 现有项目污水污染物产生及排放情况表

废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	污水处理设施处理后 (排放量)		污水处理厂处理后 (排放量)		三级标 准	一级B标 准
		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活废 水 810	COD	400	0.324	60	0.049	500	60
	BOD ₅	300	0.243	20	0.016	300	20
	SS	300	0.243	20	0.016	400	20
	NH ₃ -N	40	0.032	8	0.006	45	8

3.噪声：

生产设备选用了节能、环保，优先选用国内外先进的低噪声设备，在生产车间进行了合理布置、经墙体隔声、距离衰减等降噪后厂界噪声可达标排放。

4.固废：

(1) 一般工业固体废物

项目产生的一般工业固体废物主要为金属废料、不合格品、废包装材料等，各一般固废产生量见表 2.4-5。一般工业固体废物分类收集后分区暂存于一般工业固体废物暂存间内，定期交园区环卫部门或一般资源利用单位处理。

(2) 危险废物

现有项目危险废物主要有含油金属废料、废润滑油、废冷镦油、废油桶、废

油渣、淬火油沉渣、含油棉纱手套等，各危险废物产生量见表 2.4-5。各类危险废物分别收集于专用容器中，分类分区暂存于危废贮存库。危废贮存库将做好“六防”措施（防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐）要求，并设置托盘。含油废金属经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼。处理后的金属在厂区按危废暂存于危废贮存库，定期交重庆汇新圆环境工程有限公司收运处置。

（3）生活垃圾

现有项目职工 60 人，生活垃圾按 0.5kg/人计，则生活垃圾产生量约 9t/a，交由园区环卫部门统一清运。

现有危废贮存库已按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)“6.1 一般规定”“6.2 贮存库”进行设计，已采取必要的防风、防晒、防雨、防漏防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，未露天堆放危险废物，贮存设施已根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区；贮存设施及贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等已采用坚固的材料建造，贮存设施地面与裙脚已采取表面防渗措施。

2.4.6 现有项目污染物排放情况汇总

根据上述介绍现有项目污染物产排情况，现有项目污染物排放情况见表 2.4-5。现有工程废气、废水污染物排放总量、固废产生量引用现有工程环评报告数据并结合实际生产常年统计数据。

表2.4-5 现有项目污染物排放总量

种类	污染物名称	排放量 t/a	排放方式及去向
废气	热处理废气	/	加强通风后，无组织排放。
	非甲烷总烃(冷镦废气)	/	经设备顶部的排气筒（高于设备约 2m）引出后燃烧后车间内无组织排放。
废水	COD	0.049	生活污水排入现有生化池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准后再排入南平组团污水处理厂进一步处理，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 B 标准后排入梅子溪。
	BOD ₅	0.016	
	SS	0.016	
	NH ₃ -N	0.006	
固废	一般固体废物	金属废料 不合格品 废包装材料	75 150 2 分类收集并暂存于一般工业固废暂存间定期交园区环卫部门/一般资源利用单位处理。
	危险	含油金属废料	75 分类收集并暂存于危废贮存库，定期由

废物	废润滑油	1	重庆汇新圆环境工程有限公司收运处理。
	废冷镦油	0.5	
	废油桶	1	
	废油渣	2	
	淬火油沉渣	0.5	
	含油棉纱手套	0.5	

2.4.7存在的主要环境问题以及“以新代老”整改措施

本项目为扩建项目，公司对生产、生活中所产生的污染物进行了有效的污染治理，各项污染物排放指标均能够达到污染物排放标准，表明公司十分重视环保工作并取得较好的效果。

经查询重庆市生态环境局公开信箱、中国环境观察网、南川区人民政府公开信箱和重庆信访网站，未发现环保投诉问题。

主要环境问题以及“以新代老”整改措施如下：

①现有厂房内的冷镦废气无组织排放，考虑到工人的健康因素以及对环境的影响，对生产产能较大、工件冷镦面积较大的冷镦机产生的油雾进行收集后由静电油烟净化器净化后进行有组织排放，以减轻冷镦油雾对外环境的影响。

②现有排放口标识标牌不完善，补充废水排放口标识标牌。

③危废贮存库存在的存储能力不足、分区管理缺失等问题，须依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行整改：严格执行分区分类贮存，全面落实“防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐蚀”的“六防”要求；可通过优化布局与增加转运频次以提升有效库存能力，并同步补充完善所有标识标牌。

④完善甲醇储罐的风险管控措施，**建议甲醇储罐底部设置围堰，全面落实“防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐蚀”的“六防”要求。**

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	3.1 区域环境质量现状					
	3.1.1 环境空气质量现状					
	(1) 区域环境质量达标情况					
	根据重庆市人民政府《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号），项目所在区域属于二类区域，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准					
	本项目现状评价因子 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 引用《重庆 2024 年生态环境状况公报》中南川区的数据和结论，项目所在区域环境空气质量现状评价详见表 3.1-1。					
	表 3.1-1 环境空气质量现状监测及评价结果					
	污染物	年度评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率%	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	68.6	达标
	SO ₂		7	60	11.7	达标
	NO ₂		19	40	47.5	达标
	PM _{2.5}		36.3	35	103.7	超标
	O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	113	160	70.6	达标
	CO	第 95 百分位数日均浓度	1.0mg/m ³	4mg/m ³	25	达标
由表 3.1-1 可知，拟建项目所在的南川区环境空气中 SO ₂ 、PM ₁₀ 、CO 和 O ₃ 、NO ₂ 浓度达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中二级标准，PM _{2.5} 不达标，因此南川区为不达标区。拟建项目不属于工业项目，运营过程中废气产生量较少，对环境影响较小。						
根据南川区公布的《重庆市南川区生态环境保护“十四五”规划》（南川府发〔2022〕2号），采取措施后大气环境质量可达标。具体采取措施如下：一、完善大气环境质量监管体系；二、深化重点领域大气污染治理；三、持续推进重点区域大气环境质量改善；四、大气污染治理项目：①不利天气污染防治工程。推进生态环境和气象部门数据共享，提高空气污染气象条件预报能力，强化突发大气污染扩散应急气象保障。完善不利天气大气污染防控应对装备，在兴隆至永隆山一带和大观建设火箭增雨作业基地 2 个。②工业大气污染防控工						

程。实施重点涉气工业企业除尘脱硝升级改造，实施燃煤锅炉和窑炉改造及煤改气，开展非煤矿山和工业堆场扬尘整治。③扬尘污染防控工程。每年创建或巩固 10 个扬尘示范工地，创建或巩固 10 条扬尘控制示范道路，完成重点道路扬尘在线监控，增补道路冲洗和清扫车辆。④挥发性有机物减排。制定专项规划，实施重点工业组团工业企业挥发性有机物治理，实施餐饮油烟治理，开展加油加气站治理。

采取上述措施，可在一定程度上改善区域环境空气质量。

(2) 特征污染物

为了解本项目评价范围内特征因子(非甲烷总烃)环境空气质量现状，本次评价特征污染因子非甲烷总烃引用《重庆南川工业园区南平组团控制性详细规划环境影响报告书》中“南坪镇区 G2”的监测数据进行评价，该监测位于本项目南侧 1980m，非甲烷总烃的监测时间为 2023 年 2 月 3 日~9 日，监测至今区域无重大废气污染源新增，故本评价利用该数据进行分析是合理有效的。

监测因子：非甲烷总烃；

监测时间、频率：2023 年 2 月 3 日~9 日，连续监测 7 天；

监测布点：厂界南侧 1980m 处(G2)；

评价方法及模式：采用最大占标率法对评价范围内大气环境现状进行评价。

计算公式如下：

$$Pi = (Ci/C0i) \times 100\%$$

式中：Pi-第 i 个污染物实测浓度占标率，%；

Ci-第 i 个污染物实测浓度，g/m³；

C0i-第 i 个污染物的环境空气质量标准，μg/m³。

监测结果：项目评价范围内，环境空气现状特征因子监测结果详见表 3.1-2 所示。

表 3.1-2 特征因子环境质量现状监测结果表

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	监测浓度范围 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度占标率	超标率%	达标情况
南平镇区 G2	非甲烷总烃	小时值	2000	620~690	34.5	0	达标

由表 3.1-2 可知：项目环境空气现状监测点处的非甲烷总烃小时浓度值满足

《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)中二级标准。

3.1.2 地表水质量现状

本项目废水受纳水体为梅子溪，最终汇入木渡河（凤嘴江上游）。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)、《南川区人民政府关于印发南川区地表水域适用功能类别和划分规定的通知》，梅子溪未划分水域，木渡河属于III类水域，故木渡河水域适用功能类别为III类，应执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类功能区。

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）》：“区域环境质量现状：地表水环境。引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。”

本项目现有1#厂区生活污水由现有1#生化池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后通过DW001排入市政污水管网；食堂废水、2#厂房地面清洁废水经隔油池处理后与2#厂区员工生活污水一起由2#生化池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后通过DW002排入市政污水管网；然后进入南坪组团污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级B标准后排入梅子溪。

本次评价引用《重庆南川工业园区南平组团控制性详细规划环境影响报告书》对纳污梅子溪入口木渡河上下游监测结果。

(1) 监测布点及监测时间如下：

表 3.1-3 地表水环境监测断面（点）布置一览表

地表水	断面布设	监测断面坐标		汇入口坐标		监测时间
		东经	北纬	东经	北纬	
木渡河	纳污溪沟梅子溪汇入口木渡河上游500m断面：W1	106.999787	29.061180	106.999825	29.063798	2023年2月6~8日
	纳污溪沟梅子溪汇入口木渡河下游5000m断面：W2	107.026856	29.079017			

(2) 监测因子：

监测因子：水温、pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类

(3) 评价方法

地表水现状评价采用单因子指数法，评价模式如下：

(3) 评价方法

地表水现状评价采用单因子指数法，评价模式如下：

$$S_{i,j} = \frac{C_{i,j}}{C_{si}}$$

pH 评价模式：

$$S_{pH} = \begin{cases} \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} & pH_j \geq 7.0 \\ \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} & pH_j < 7.0 \end{cases}$$

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 的单项污染指数；

S_{sd} —— 地表水水质标准中规定的 pH 值下限；

S_{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。

(4) 评价结果

表 3.1-4 地表水木渡河环境质量现状监测及评价结果表 (单位: mg/L、个/L)

监测时间	项目	纳污溪沟梅子溪汇入口木渡河上游500m断面: W1			纳污溪沟梅子溪汇入口木渡河下游5000m断面: W2			标准值
		浓度范围	超标率%	S_{ij} 值	浓度范围	超标率%	S_{ij} 值	
2023. 2.6~8	pH(无量纲)	7.0~7.1	0	0.05	6.9~7.1	0	0.05	6~9
	化学需氧量	9~10	0	0.5	9~10	0	0.5	20
	生化需氧量	1.9~2.2	0	0.55	1.8~2.1	0	0.525	4
	氨氮	0.082~0.085	0	0.085	0.078~0.088	0	0.088	1.0
	总磷	0.04~0.10	0	0.5	0.04~0.17	0	0.85	0.2
	石油类	0.01L~0.01	0	0.2	0.01L~0.01	0	0.2	0.05

综上所述，项目所在区域地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中III类水域功能要求。

3.1.3 声环境质量现状

本项目位于选址于重庆市南川区工业园区南平组团，厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的相关规定，本次评价可不开展声环境质量现状监测。

3.1.4 土壤、地下水环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知，地下水原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在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样。

拟建项目位于重庆市南川区工业园区南平组团，为已建工业园区，地下水、土壤环境相对不敏感，拟建项目采取分区防渗，项目湿式加工区、危险废物贮存库、油料库房所在区域为重点防渗区，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准执行，设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施。一般固废暂存区、干式机加工区域、清洗区域等采取一般防渗区域，地坪采取水泥硬化并做基础防渗处理，除一般防控区、重点防控区以外的其他区域作简单防渗，如办公区域等，地面全部进行了硬化处理。

在正常工况下，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展地下水及土壤现状调查。

3.1.5 生态环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”本项目不属于产业园区外新增用地建设项目，因此本评价不开展生态现状调查工作。

3.1.6 电磁辐射

本项目为汽车零部件生产制造，其探伤工艺采用频率 50Hz 的荧光磁粉探伤，其产生的电磁场属于低频、非电离辐射。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》的界定，此类项目不纳入电磁辐射环境管理范畴。因此，本次环境影响评价无需进行电磁辐射现状监测与评价。

环境 保护 目 标	<h3>3.2 环境保护目标</h3> <h4>(1) 外环境关系</h4> <p>本项目位于重庆市南川区工业园区南平组团，根据现场踏勘及调查，本项目用地性质属于工业用地，周围为已建企业。外环境关系见表 3.2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3.2-1 项目周边外环境关系一览表</p>						
	序号	名称	方位	与项目最近距离 (m)	基本情况		
	1	重庆厚邦机械制造有限公司	东北	相邻	现已关停，目前空置		
	2	重庆宏生机电有限责任公司	东北	相邻	机械制造		
	3	重庆标力金属制品有限公司	东北	30	机械制造		
	4	重庆再兴贵金属有限公司	东北	30	摩托车零配件生产		
	5	重庆方略精控金属制品有限公司	北	相邻	机械制造		
	6	重庆市上泽机电有限公司	东北	75	机械制造		
	7	重庆华瑞标准件制造有限公司	东	20	机械制造		
	8	重庆岷川管材有限公司	东	20	塑料管材制造		
	9	重庆九海铝业有限公司	东南	30	铝制品制造		
	10	重庆亮森套装门有限公司	南	相邻	现已关停，目前空置		
	11	重庆实创钢构有限公司	南	相邻	机械制造		
	12	重庆博峰机械制造有限公司	西南	124	机械制造		
	13	重庆信泰塑业有限公司	西	40	塑料制造		
	14	重庆瑞新建材加工有限公司	西北	30	建材制造		
<h4>(2) 大气环境</h4> <p>本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3.2-2。</p> <p style="text-align: center;">表 3.2-2 项目大气环境保护目标一览</p>							
序号	名称	坐标(以厂区中心为坐标原点) X(m) Y(m)		保护对象与内容	环境功能区	相对方位	相对场界距离
1	散居居民 1	-63	526	有多处空房，大多居民已搬迁，居民约 3 户，共计 9 人	环境空气(二类区))	北侧	240
2	散居居民 2	-515	500	有多处空房，大多居民已搬迁，居民约 2 户，共计 5 人		西北侧	471
<h4>(3) 地表水环境</h4> <p>本项目污水排放方式为间接排放，根据《建设项目环境影响报告表编制技</p>							

	<p>术指南（污染影响类）》（试行）相关要求，本次评价不需要调查地表水环境保护目标。</p> <p>(4) 声环境</p> <p>本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>(5) 地下水环境</p> <p>本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>(6) 生态环境</p> <p>本项目位于南川工业园南平组团内，无生态环境保护目标。</p>																															
污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>3.3 污染物排放控制标准</p> <p>3.3.1 废气污染物排放标准</p> <p>运营期冷镦、热处理工艺产生油雾、湿式机械加工产生的废气（非甲烷总烃、颗粒物），抛丸机的有组织粉尘均执行重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中表 1 的其他区域标准。厂房外厂区无组织排放的非甲烷总烃还应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值。食堂的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率执行重庆市《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）。</p> <p style="text-align: center;">表 3.3-1 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>排气高度 (m)</th> <th>排放浓度限值 (mg/m³)</th> <th>最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th>无组织排放监控点浓度限值 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>15</td> <td>120</td> <td>10</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>15</td> <td>120</td> <td>3.5</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3.3-2 厂区内挥发性有机物无组织排放控制标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>排放限值 (mg/m³)</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">NMHC</td> <td>10</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>监控点任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 3.3-3 餐饮业大气污染最高允许排放浓度单位： mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>最高允许排放浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>油烟</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>10.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：最高允许排放浓度指任何 1 小时浓度均值不得超过的浓度。</p>	污染物	排气高度 (m)	排放浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)	非甲烷总烃	15	120	10	4.0	颗粒物	15	120	3.5	1.0	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	30	监控点任意一次浓度值	污染物项目	最高允许排放浓度	油烟	1.0	非甲烷总烃	10.0
	污染物	排气高度 (m)	排放浓度限值 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)																											
	非甲烷总烃	15	120	10	4.0																											
颗粒物	15	120	3.5	1.0																												
污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置																													
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点																													
	30	监控点任意一次浓度值																														
污染物项目	最高允许排放浓度																															
油烟	1.0																															
非甲烷总烃	10.0																															

饮食业单位规模规划详见表 3.3-4。

表 3.3-4 饮食业单位规模规划

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	$\geq 1, < 3$	$\geq 3, < 6$	≥ 6
对应灶头总功率	$\geq 1.67, < 5.00$	$\geq 5.00, < 10$	≥ 10
对应排气罩灶面总投影面积 (m^2)	$\geq 1.1, < 3.3$	$\geq 3.3, < 6.6$	≥ 6.6
经营场所使用的面积 (m^2)	≤ 150	$> 150, \leq 500$	> 500
就餐座位数 (2 座)	≤ 75	$> 75, \leq 150$	≥ 150

注 1：基准灶头数不足 1 间时按 1 间计；

注 2：就餐位 > 150 座的餐饮服务企业每增加 40 个座位视为增加 1 间基准灶头数。

餐饮单位应根据其规模大小、排放的主要污染物种类选择净化设备。净化设备的污染物去除效率选择参考见表 3.3-5。

表 3.3-5 净化设备的污染物去除效率选择参考表

污染物项目	净化设备的污染物去除效率 (%)		
	小型	中型	大型
油烟	≥ 90	≥ 90	≥ 95
非甲烷总烃	≥ 65	≥ 75	≥ 85

3.3.2 水污染物排放标准

本项目现有 1#厂区生活污水由现有 1#生化池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后通过 DW001 排入市政污水管网；食堂废水、2#厂房地面清洁废水经隔油池处理后与 2#厂区员工生活污水一起由 2#生化池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后通过 DW002 排入市政污水管网；然后进入南坪组团污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 B 标准后排入梅子溪。排放标准见下表 3.3-6。

表 3.3-6 污水排放标准单位: mg/L

污染因子	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N*	石油类	动植物油
《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	6~9	500	300	400	45*	20	100
《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(18)	3	3

注：氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 B 等级标准。括号外数值为水温 $> 120^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标，括号内数值为水温 $\leq 120^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标

3.3.3 噪声排放标准

施工期：施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；

运营期：根据《重庆市生态环境局关于印发重庆市主城区声环境功能区划分方案的通知》（渝环〔2018〕326号）南川区声环境功能区划，本项目所在区域属于3类声环境功能区。运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见表3.3-8。

表3.3-8 工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB（A）

执行标准	时段	标准值 dB(A)	执行时段
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	昼间	70	施工期
	夜间	55	
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	昼间	65	运营期
	夜间	55	

3.3.4 固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中明确“采用库房包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防淋雨、防扬尘等环境保护要求”。因此拟建项目一般工业固废暂存过程应满足相应的环境保护要求即可。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求，危险废物转移执行《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）中相关要求。

生活垃圾实行分类收集，由环卫部门统一收集处置。

3.4 总量控制指标

总量
控制

废气：扩建完成后，颗粒物 0.817t/a，非甲烷总烃作为监控因子

废水：扩建完成后，排入环境 COD: 0.212t/a、氨氮: 0.028t/a

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<h3>4.1 项目施工期环境影响分析</h3> <p>本项目在现有厂房、已建厂房内进行生产建设，施工期间施工人员不在场地内食宿，产生少量的生活垃圾和生活污水，施工期间环境影响主要是设备安装过程中产生的噪声和废弃的设备包装材料等。项目施工期对环境的影响小而且是短期的，随着工程竣工环境影响也随之消除。</p>
	<h4>4.1.1 废水</h4> <p>施工期施工人员生活污水经本项目现有生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，排入市政污水管网，进入南平组团污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级B标准后排入木渡河。</p>
	<h4>4.1.2 废气</h4> <p>施工期产生的废气主要由设备安装产生的粉尘等，产生量较小。为减小施工期间对大气环境的影响，可采取的防治措施：加快施工进度，缩短工期，减少影响时间，加强车间通风。</p>
	<h4>4.1.3 噪声</h4> <p>施工期间的噪声主要是运输车辆的噪声、设备安装等产生的噪声，噪声值在70~85dB(A)之间。由于拟建项目位于工业园区内，周边均为工业企业，与居民点距离较远，同时施工主要集中在厂房内部，只对内部进行设备安装调试，噪声产生时间短，通过加强对运输车辆的管理等方式，施工噪声对周边环境影响较小，不会发生施工扰民现象。</p>
	<h4>4.1.4 固体废物</h4> <p>施工期的固体废弃物主要为设备过程中产生的废弃的设备包装材料等、施工人员产生的生活垃圾，采用分类收集，可回用的统一收集回用，不能回用的收集后由施工方统一清运处理，生活垃圾交环卫部门清运。</p> <p>本项目施工期工程量小，施工期短，通过采取上述措施后，施工期产生的污染物不会对环境产生不利影响，且随着施工期结束而终止。</p>

	<h2>4.2 运营期环境影响和保护措施</h2> <h3>4.2.1 废气</h3> <p>本项目为扩建项目，并对现有项目的废气治理措施进行整改，将对冷镦废气进行有组织排放，评价分析扩建完成后全厂的综合废气影响。</p> <p>(1) 源强核算</p> <p>①冷镦废气</p> <p>本项目冷镦成型是机械挤压过程，钢材在挤压成型过程中会产生短时间的高温，冷镦油在高温状态下，油类物质会部分气化产生油雾废气，产生的油雾废气主要为酯类、聚烯烃类等物质。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 1~10μm 的液滴形态存在。因此，本项目冷镦成型过程中产生的油雾废气主要以颗粒物形式存在。项目大型冷镦机冷镦油总用量为 9t/a，大型冷镦机产生的冷镦油雾收集后经油雾净化器处理后有组织排放，项目小型冷镦机冷镦油总用量为 1t/a，且小型冷镦机冷镦面积较小，因此油雾产生量较少，加强厂区通风后无组织排放。</p> <p>对照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，冷镦油雾无相应产物系数，工件冷镦时表面加工点会产生较高温度而使冷镦油产生油雾，故参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37, 431-434 机械行业系数手册—热处理—淬火油—整体热处理（淬火/回火）系数，挥发性有机物产污系数为 0.01 千克/吨-原料，颗粒物产污系数 200 千克/吨-原料。根据建设单位提供资料，项目大型冷镦机冷镦油总用量为 9t/a，运行时间按 3600h/a 计，则颗粒物总产生量为 1.8t/a (0.5kg/h)，VOCs 产生量为较少，故仅做定性分析。</p> <p>为确保有效控制大型冷镦机在加工过程中产生的油雾，于冷镦加工模具正上方、以及成品出料口正上方，各独立设置一个顶吸式集气罩，冷镦废气具有向上的热浮力，考虑顶吸罩收集率为 80%，废气经管道吸入静电油雾净化器，处理后引至 15m 的 DA001、DA002、DA003 排气筒排放，高效静电净化器处理效率取 80%，年工作 3600h。根据企业提供资料，拟在操作面上方 0.5m 设置</p>
--	---

集气罩，详见表 4.2-1。

根据《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》及《排风罩的分类及技术条件》(GB/T 16758-2008)，罩口平均风速取 1.0m/s，集气罩风量按照下式确定：

$$L = V_1 \times F_1 \times 3600$$

式中：L--排风量， m^3/s 。

V_1 --罩口平均风速， m/s 。一般取 0.5~1.25

F_1 --排风罩开口面面积， m^2

表 4.2-1 冷镦机风机风量计算一览表

冷镦机设备型号	顶吸罩个数(个)	单个顶吸罩面积(m^2)	顶吸罩总面积(m^2)	罩口平均风速(m/s)	收集风量(m^3/h)	排放风量(m^3/h)	排气筒
DBP-206L	2	$0.5 \times 0.6 + 1 \times 0.6$	0.9	1	3240	4000	DA001
SJBP-255	2	$0.4 \times 0.5 + 0.9 \times 0.55$	1.39	1	5004	6000	DA002
SJBP-206L	2	$0.4 \times 0.5 + 0.9 \times 0.55$					
SJBP-205L	2	$0.4 \times 0.5 + 0.7 \times 0.35$	1.37	1	4932	6000	DA003
SJNF33B-6 SL	2	$0.4 \times 0.5 + 0.7 \times 0.4$					
SJNF41B-6 S	2	$0.4 \times 0.5 + 0.7 \times 0.35$					

注：排放风量为收集风量的 1.2 倍， $3240 \times 1.2 = 3888$ ，取整 4000； $5004 \times 1.2 = 6004.8$ ，取整 6000； $4932 \times 1.2 = 5918.4$ ，取整 6000

经计算，冷镦油雾废气产排情况详见表 4.2-2。

表 4.2-2 冷镦废气产生、治理、排放情况一览表

废气	冷镦机设备型号	冷镦油用量t/a	污染物	产生情况			治理措施	排气筒编号	排放情况			
				产生浓度 mg/m^3	产生速率 kg/h	产生量t/a			风量 m^3/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放量t/a
冷镦废气	DBP-206L	2	颗粒物	22.222	0.089	0.320	静电油雾净化器	D A 0 0 0 1	4	4.444	0.018	0.064
			非甲烷总烃	少量	少量	少量			0	少量	少量	少量
	SJBP-255	3	颗粒物	22.222	0.133	0.480	静	D A	6 0	4.444	0.027	0.096

	SJBP-2 06L	非甲烷总烃	少量	少量	少量	电油雾净化器	0 0 2	0 0	少量	少量	少量
④	SJBP-2 05L	颗粒物	29.630	0.178	0.640	静电油雾净化器	D A 0 0 3	6 0 0 0	5.926	0.036	0.128
	SJNF3 3B-6S L	非甲烷总烃	少量	少量	少量				少量	少量	少量
	SJNF4 1B-6S										
②搓丝废气											
本项目搓丝工艺为常温冷加工过程，在搓丝过程中，使用的润滑油及时冷却，抑制了油雾的产生。因此，此过程产生油雾较少，可忽略不计，加强厂区通风后无组织排放。											
③热处理废气											
本项目网带炉热处理生产线产生的淬火油雾（源于约 750~950°C 高温工件在淬火工序中的急速冷却过程）以及炉膛工艺尾气（主要含未完全裂解的甲醇）一并收集后，混合引入设备顶部配套设置的常明火炬系统进行焚烧处理，加强厂区通风后，在车间内无组织排放。											
混合废气中的甲醇与淬火油雾（以非甲烷总烃计）均属于挥发性有机物（VOCs）。常明火炬系统利用其持续稳定的火炬火焰（中心温度预计可达 600°C 以上）所形成的高温环境，为有机物分子的热氧化（焚烧）反应提供必要条件。在此过程中，有机物分子与空气中的氧气发生剧烈的氧化反应，其分子链结构被彻底破坏，最终被转化为二氧化碳（CO ₂ ）和水（H ₂ O），因此，评价不核算排放甲醇及非甲烷总烃的排放量。											
④抛丸废气											
本项目利用抛丸机采用不锈钢钢丸对工件进行抛丸加工，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）附表 1-33 金属制品业、34 通用设备制造业等行业系数手册，抛丸粉尘产生系数为 2.19kg/吨原料。											
本项目设置有 2 台抛丸机，根据企业提供资料，需抛丸的工件为输出轴，											

重约为 2416t/a，抛丸机年工作 3600h/a，抛丸机粉尘产生量约为 5.29t/a (2.645t/a·台)

抛丸机自带“沉降箱+滤筒除尘器”（结合本项目废气产生浓度低等特点，处理效率按 90%计），抛丸过程全密闭，每台抛丸机自带风机风量约 3000m³/h，处理后的粉尘经 15m 高的 4#排气筒排放。

表 4.2-3 抛丸废气产生、治理、排放情况一览表

废气	污染物	设备	产生情况			治理措施	排气筒编号	风量 m ³ /h	排放情况		
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
抛丸废气	颗粒物	抛丸机	244.907	0.735	2.645	沉降箱+滤筒除尘器	DA 004	3000	24.491	0.147	0.529
		抛丸机	244.907	0.735	2.645			3000			

⑤切削液挥发废气

本项目机加工会采用切削液，该过程会产生非甲烷总烃。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）附表1-33 金属制品业、34通用设备制造业等行业系数手册-7机械加工-切削液-挥发性有机物5.64kg/t-原料。根据业主提供资料，本项目切削液使用量为19.44t/a，则该过程产非甲烷总烃0.11t/a。该过程产生的非甲烷总烃极少，本项目以无组织形式排放。

⑥食堂油烟

本项目厂区设有职工食堂，使用天然气清洁能源，在运营期间将产生含油烟废气和非甲烷总烃。

项目每天就餐人数约为 140 人，每年 300 天，食堂每天运行约 4h，年运行 1200h。植物油消耗量 0.04kg/人·顿，每人一天 2 顿计算，全年共消耗植物油 3.36t。植物油在炒菜时挥发损失约 3%，产生油烟废气，产生量约为 0.1t/a，产生速率为 0.083kg/h。食堂产生油烟设集烟罩集中收集，由油烟净化器净化处理。油烟浓度一般为 20mg/m³，去除效率达 95%；非甲烷总烃浓度为 65mg/m³，去除效率不低于 85%。处理后排放浓度为油烟经过油烟净化器处理的油烟 1mg/m³，非

	甲烷总烃 9.8mg/m ³ , 达到重庆市《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018) 后通过专用烟道引至食堂楼顶排放。
--	--

表 4.2-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	污染物	有组织产生情况			治理措施				有组织排放情况					无组织			
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	治理设施工艺	收集效率 %	去除效率 %	是否为可行技术	废气排放量 (m ³ /h)	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时间 h/a	排气筒编号	排放速率 kg/h	排放量 kg/a	
运营期环境影响和保护措施	冷镦	颗粒物	22.222	0.089	0.320	静电油雾净化器	80	是	4000	4.444	0.018	0.064	3600	DA001	0.08	0.02	
		非甲烷总烃	少量	少量	少量					少量	少量	少量			少量	少量	
		颗粒物	22.222	0.133	0.480					4.444	0.027	0.096		3600	DA002	0.12	0.03
		非甲烷总烃	少量	少量	少量					6000	少量	少量				少量	少量
		颗粒物	29.630	0.178	0.640	静电油雾净化器	80	是	6000	5.926	0.036	0.128	3600	DA003	0.16	0.04	
		非甲烷总烃	少量	少量	少量					6000	少量	少量			少量	少量	
	抛丸	颗粒物	244.907	0.735	2.645	沉降箱+滤筒除尘器	100	90	是	6000	24.491	0.147	0.529	3600	DA004	/	/
	食堂	油烟	/	少量	/	油烟净化器	/	95		/	1.0	/	少量	1200	DA005	/	/
		非甲烷总						85		/	9.8	/	少量			/	/

		烃															
	搓丝	油雾 (非 甲烷 总 烃)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	少量
	热处理	油雾 (非 甲烷 总 烃)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	少量

运营期环境影响和保护措施	(2) 排放口基本情况											
	废气排放口基本情况见表 4.2-4。											
	表 4.2-4 废气排放口基本情况一览表											
	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放口类型	排放量 m ³ /h	排气筒高度/m	出口风速 m/s	排气筒内径 /m	排气温度 /℃		
			经度	纬度								
	DA001	1#排气筒	106°59'18.8 92"	29°6'0.4 50"	一般排放口	4000	15	12.5	0.35	35		
	DA002	2#排气筒	106°59'18.7 95"	29°6'0.4 30"	一般排放口	6000	15	12.5	0.4	35		
	DA003	3#排气筒	106°59'15.3 58"	29°6'1.2 22"	一般排放口	6000	15	12.5	0.4	35		
	DA004	4#排气筒	106°59'15.3 58"	29°6'1.0 48"	一般排放口	6000	15	15	0.4	常温		
	(3) 排放标准											
	废气污染物排放执行标准见表 4.2-5。											
	表 4.2-5 废气污染物排放执行标准一览表											
	排放口编号	排放口名称	污染物名称	国家或地方污染物排放标准								
				排放标准及标准号		浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	无组织排放监控浓度限值				
	DA001	1#排气筒	非甲烷总烃	重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 表 1 其他区域限值		120	10	企业边界	监控点	4.0		
	DA002	2#排气筒	颗粒物			120	3.5			1.0		
	DA003	3#排气筒	颗粒物			120	3.5			1.0		
	DA004	4#排气筒	油烟	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)	1	/				/		
	食堂油烟	食堂油烟排放口	非甲烷总烃							/		
			颗粒物	重庆市《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	10	/				1.0		
	无组织	/	非甲烷总烃							4.0		
			非甲烷							厂区		
			《挥发性有机物无							10		

		总烃	组织排放控制标准》 (GB37822-2019)			内厂 房外	(1h 平均 浓度 值)
--	--	----	-----------------------------	--	--	----------	-----------------------

(4) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》，项目废气监测要求见表 4.2-6。

表 4.2-6 废气污染源监测点位、监测因子及监测频率一览表

监测点位	监测因子	监测频率
DA001	颗粒物、非甲烷总烃	验收时监测一次，运营期 1 次/年
DA002	颗粒物、非甲烷总烃	验收时监测一次，运营期 1 次/年
DA003	颗粒物、非甲烷总烃	验收时监测一次，运营期 1 次/年
DA004	颗粒物	验收时监测一次，运营期 1 次/年
食堂油烟排放口	油烟、非甲烷总烃	验收时监测一次
无组织监控点(下风向厂界 1m)	颗粒物、非甲烷总烃	验收时监测一次，运营期 1 次/年
厂区内外厂房外	非甲烷总烃	验收时监测一次，运营期 1 次/年

(5) 达标情况分析

项目各排气筒排放达标情况见表 4.2-7。

表 4.2-7 项目各排气筒达标排放分析一览表

排放口编号	污染物名称	排放情况		污染治理措施	排放标准		达标分析
		排放浓度 mg/m ³	排速率 kg/h		最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	
DA001	颗粒物	4.444	0.018	静电油雾净化器处理后经过 15m 高排气筒排放	120	3.5	达标
DA002	颗粒物	4.444	0.027	静电油雾净化器处理后经过 15m 高排气筒排放	120	3.5	达标
DA003	颗粒物	5.926	0.036	静电油雾净化器处理后经过 15m 高排气筒排放	120	3.5	达标
DA004	颗粒物	24.491	0.147	沉降箱+滤筒除尘处理后经过 15m 高排气筒	120	3.5	达标

				排放			
食堂 油烟 排放 口	油烟	/	/	经油烟净化系 统处理后引至 屋顶排放	1	/	达标
	非甲烷 总烃	/	/		10	/	达标

由表 4.2-7 可知，冷镦、抛丸过程产生的颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 其他区域限值要求，废气能够实现达标排放。

(6) 非正常工况

根据本项目污染特点及本项目工程分析，本项目非正常工况分析污染源主要为废气处理措施发生故障，按废气处理设施失效进行计算。在非正常工况下，本项目污染物有组织排放情况见表 4.2-8。

表 4.2-8 非正常工况废气排放情况表

序号	污染源	非正 常排 放原 因	污染 物	非正常排放状况		单次 持续 时间	发生 频次	应对措施
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)			
1	DA001	废气 处理 设施 故障	颗粒 物	22.222	0.089	1h	1 次/a	停止生产， 立即维修
2	DA002			22.222	0.133	1h	1 次/a	停止生产， 立即维修
3	DA003			29.630	0.178	1h	1 次/a	停止生产， 立即维修
4	DA004	废气 处理 设施 故障	颗粒 物	244.907	0.735	1h	1 次/a	停止生产， 立即维修

根据表 4.2-8 分析可知，当各工序相配套废气处理设施发生故障后，处理效果失效，造成非正常排放情况。本项目排气筒颗粒物排放速率及浓度较正常工况增大，超过排放标准，加重了对环境的影响。评价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。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- (1) 安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。
- (2) 建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期监测。
- (3) 应定期维护、检修废气处理装置，及时更换布袋除尘器内的滤袋等，

确保环保设施的高效运行。

(7) 废气治理措施可行性论证

①冷镦油雾“静电油雾净化器”

净化器风机吸入含冷却油雾气体，通过电晕放电使油雾微粒带电，带电微粒通过由高压板组成的静电收集器时，被吸附到金属板上并集中回收再用，净化空气排出，净化效率一般可达 90%，结合本项目废气产生浓度低等特点，本次评价去除率按 80%计。该废气污染防治措施符合《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中“表 25 汽车制造业废气污染治理推荐可行技术清单”要求。

②热处理废气

本项目网带炉热处理生产线运行过程中，所产生的淬火油雾与炉膛工艺尾气经一并收集并混合后，引入设备顶部配套的常明火炬系统进行焚烧处理。该常明火炬系统采用直接火焰燃烧法，将混合废气输送至火炬头部位，利用废气中所含甲醇及烃类物质自身具备的燃烧热值，在火焰中心温度不低于 600°C 的条件下，使有机物分子发生充分的热力分解与氧化反应，最终转化为二氧化碳 (CO₂) 和水 (H₂O)，从而实现对挥发性有机物 (VOCs) 及油雾的有效去除。

为确保生产安全，常明火炬系统配备可靠的全自动点火系统，要求火炬稳定不熄灭，火炬安装在操作人员便于观察和维护的位置，但同时需与可燃物料保持安全距离，防止引燃周边设备，要求遵循国家及行业相关安全技术规范。

③抛丸粉尘“沉降箱+滤筒除尘器”

沉降箱：重力沉降箱属于惯性除尘器的一种，应用在金属粉尘、含蜡粉尘、矿物粉尘等比重较大的粉尘处理上，其除尘原理是通过气流速度的大小和方向的改变来使得较重物质脱离气体的过程。根据《三废处理工程技术手册废气卷》中 (P140) 重力沉降处理效率 80~90%。

滤筒除尘器：含有颗粒的气流经过风机输送至布袋过滤器的导流仓中，气流在导流板的作用下流速降低，较重的颗粒在重力的作用下落入灰仓里，其它较轻细的粉尘随气流向上吸附在滤袋的外表面上，经过布袋的过滤后，干净的气体进入排风室中并排到外面。除尘效率高（一般可达 99.6%以上）。

本项目采取“沉降箱+脉冲滤筒除尘器”二级除尘，每级除尘器单独都是属于

推荐的污染防治设施可行技术。因此组合模式效果更加可行。

(7) 废气环境影响分析结论

本项目所在地周边 500m 范围内环境空气保护目标主要为居民，不存在自然保护区、风景名胜区及其他需要特殊保护的区域。各工序污染物采取相应污染防治措施后能实现达标排放，对外环境影响小，环境可以接受。

南川区的环境空气质量为不达标区，采取《重庆市南川区生态环境保护“十四五”规划》（南川府发〔2022〕2号）中的减缓方案后，环境空气质量会有所改善；项目所在地具有一定的环境容量可接纳本项目废气污染物的排放。

4.2.2 废水

(1) 废水的产生源强

本次扩建项目中现有项目污废水产排量不变，仅2#厂区新增污废水，因此仅评价分析2#厂区员工生活污水、食堂废水、2#厂房地面清洁废水。

本项目现有 1#厂区生活污水由现有 1#生化池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后通过 DW001 排入市政污水管网；食堂废水、2#厂房地面清洁废水经隔油池处理后与 2#厂区员工生活污水一起由 2#生化池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后通过 DW002 排入市政污水管网；然后进入南坪组团污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 B 标准后排入梅子溪。

扩建厂区废水及水污染物产生量核算详见表4.2-8。

表 4.2-8 扩建厂区废水产生情况表

废水编号	名称	排放量 (m ³ /a)	污染物	产生情况	
				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
W1	生活污水	1080	COD	500	0.540
			BOD ₅	500	0.540
			SS	400	0.432
			NH ₃ -N	50	0.054
W2	地面清洁废水	121.5	pH	6~9	/
			COD	300	0.049
			SS	500	0.061
			石油类	60	0.007
W3	食堂废水	1512	COD	500	0.756
			BOD ₅	400	0.605

			SS	450	0.680
			NH ₃ -N	50	0.076
			动植物油	200	0.302

(2) 废水污染防治措施及可行性分析

扩建厂区食堂废水、新厂地面清洁废水经隔油池处理后与2#厂区员工生活污水一起由2#生化池处理，隔油池处理规模为8m³/d，生化池处理规模为15m³/d，能满足本项目新增日最大废水排放量10.67m³/d，废水处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网，进入南平组团污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级B标准后排入梅子溪。本项目无生产工艺废水产生，外排废水为生活污水、食堂废水、地面清洁废水，排放方式为间接排放，且排放量较小，严格落实达标排放后对地表水水质影响较小。

表 4.2-9 扩建项目污水污染物产生及排放情况表

废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	产生量		污水处理设施处 理后(排放量)		污水处理厂处理 后(排放量)		三级标准	一级B标 准
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
综合废 水 2713.5	pH	6~9	/	6~9	/	6~9	/	6~9	6~9
	COD	/	1.345	400	1.085	60	0.163	500	60
	BOD ₅	/	1.145	250	0.679	20	0.054	300	20
	SS	/	1.173	300	0.815	20	0.054	400	20
	NH ₃ -N	/	0.130	40	0.109	8	0.022	45	8
	石油类	/	0.007	20	0.054	3	0.008	20	3
	动植物 油	/	0.302	100	0.272	3	0.008	100	3

(3) 污水处理设施的可行性分析

①隔油池可行性分析

据工程分析，项目含油废水包括食堂废水、地面清洁废水，总产生量约为7.07m³/d，相较于生活污水，食堂废水特征污染物为动植物油，地面清洁废水特征污染物为石油类。

项目新建一座隔油池，设计处理能力8m³/d，用于处理食堂废水中的动植物油，地面清洁废水中的石油类，隔油池进行集中预处理，利用油水密度差，通过重力沉降与自然上浮的物理原理，使废水在池内缓流过程中实现油、水、渣的三

相分离，能有效去除绝大部分浮油与分散油，故此隔油池在处理工艺、规模上均能满足要求，食堂废水处理设施可行。

②生化池处理可行性分析

2#厂区污废水最大产生量为 $10.77\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为 pH、COD、SS、 BOD_5 、氨氮、动植物油、石油类等，不存在水质复杂的废水产生。

2#厂区新建一座生化池，位于 2#厂区西南侧，用于处理 2#厂区内的生活污水，其处理能力为 $15\text{m}^3/\text{d}$ ，废水处理工艺为“厌氧生化”，可接纳 2#厂区生活污水，生活废水水质较简单，所以，本项目生化池处理可行。

③依托园区污水处理厂可行性分析

重庆南川工业园区南平组团污水处理厂坐落于重庆市南川区南平镇红峰村，设计处理能力为日处理污水 3000m^3 ，用于处理组团内生活污水和工业废水。厂区主体工艺采用 A₂/O 处理工艺，污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标后排入梅子溪，最终汇入木渡河。

项目属于该污水处理厂服务范围，且已建有完善的污水管网，目前南平组团污水处理厂处理负荷 $1500-1800\text{m}^3/\text{d}$ ，尚有充足的富余处理能力，可接受项目排入的污水量。

由此可见，本项目采取以上废水污染防治措施后，将有效减轻对地表水环境的影响，对水环境影响较小。

（4）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 4.2-10。

表 4.2-10 废水间接排放口基本情况表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染物治理设施编号	污染物治理设施名称	污染物治设施工艺	排放口设置是否符合要求	排放口类型
1	扩建厂区地面清洁废水、生活污水、食堂废水	COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、石油类、动植物油	南平组团污水处理厂	间接排放	TW002	隔油池+生化池	隔油+生化	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放 <input checked="" type="checkbox"/>
2	现有厂区	COD、 BOD_5 、	南平组团污水	间接排放	TW001	生化池	生化	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放

	生活污水	SS、NH ₃ -N	处理厂							<input checked="" type="checkbox"/>
--	------	-----------------------	-----	--	--	--	--	--	--	-------------------------------------

扩建厂区与现有厂区存在约 10m 的显著高差, 废水无法依靠重力流至现有排放口。为规避过高的提升能耗, 在扩建厂区增设一个独立的规范化废水排放口。已于园区污水处理方签订污水接纳协议, 详见附件 13。

②废水间接排放口基本情况见表 4.2-11。

表 4.2-11 废水间接排放口基本情况表

序号	废水类型	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	污染物排放标准浓度限值(mg/L)				
1	扩建厂区综合废水	DW002	106°5'9'12.441"	29°6'3.617"	2713.5	南平组团污水处理厂	间歇排放	/	南平组团污水处理厂	COD	60				
										BOD ₅	20				
										SS	20				
	现有厂区生活污水	DW001	106°5'9'20.471"	29°6'0.461"	810					NH ₃ -N	8				
										石油类	3				
										动植物油	3				

③废水污染物排放标准见表 4.2-12。

表 4.2-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染排放标准及其他按规定商议的排放协议	
			名称	浓度限值
1	DW001、DW002	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	500
		BOD ₅		300
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		石油类		20
		动植物油		100

④废水污染排放信息

表 4.2-13 废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排入园区污水管网		排入外环境	
		排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
DW002	COD	400	1.087	60	0.163
	BOD ₅	250	0.679	20	0.054
	SS	300	0.815	20	0.054
	NH ₃ -N	40	0.109	8	0.022
	石油类	20	0.054	3	0.008

	动植物油	100	0.272	3	0.008															
(5) 废水监测计划																				
根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)进行监测可知，本项目废水监测频次见表 4.2-14。																				
表 4.2-14 监测计划一览表																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">类别</th><th style="text-align: center;">监测点位</th><th style="text-align: center;">监测项目</th><th style="text-align: center;">监测频率</th><th colspan="2" style="text-align: center;">执行排放标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">地面清洁废水、生活污水、食堂废水</td><td style="text-align: center;">2#生化池</td><td style="text-align: center;">pH、COD、SS、NH₃-N、动植物油、石油类、BOD₅</td><td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">验收时监测一次，之后一年监测一次</td><td colspan="2" rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；(氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015))</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">生活污水</td><td style="text-align: center;">1#生化池</td><td style="text-align: center;">pH、COD、SS、NH₃-N、BOD₅、石油类</td></tr> </tbody> </table>						类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准		地面清洁废水、生活污水、食堂废水	2#生化池	pH、COD、SS、NH ₃ -N、动植物油、石油类、BOD ₅	验收时监测一次，之后一年监测一次	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；(氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015))		生活污水	1#生化池	pH、COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅ 、石油类
类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行排放标准																
地面清洁废水、生活污水、食堂废水	2#生化池	pH、COD、SS、NH ₃ -N、动植物油、石油类、BOD ₅	验收时监测一次，之后一年监测一次	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；(氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015))																
生活污水	1#生化池	pH、COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅ 、石油类																		
4.2.3 噪声																				
<p>(1) 噪声源强</p> <p>本项目噪声预测采用整体预测模式。考虑到扩建项目需对现有 1#厂房生产设务进行自动化升级，同时利用已建成的 2#厂房新增约 108 台数控车床等设备，评价分析扩建完成后全厂的综合噪声影响。</p> <p>因此，本项目扩建完成后主要噪声设备为数控机床、立式砂轮机、空压机、冷镦机、液压机、滚丝机、搓丝机、磨床、网带炉、抛丸机等，噪声源强均在 75~85dB (A) 之间，项目各噪声源强经建筑隔音、基础减振、合理布置等措施后，噪声源强可衰减 15dB (A)。</p> <p>主要设备噪声源强见表 4.2-15~16。</p>																				

运营期环境影响和保护措施	表 4.2-15 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）																							
	序号	声源名称	位置	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）				声源控制措施			运行时段										
				X	Y	Z	(声压级/距声源距离) /dB(A)/m																	
	1	风机	1#生产厂房	18	-30	2.2	85/1				基础减振			昼间										
	2	风机	1#生产厂房	19	-30	2.2	85/1				基础减振			昼间										
	3	风机	1#生产厂房	-42	-11	2.2	85/1				基础减振			昼间										
	4	风机	1#生产厂房	-42	-6	2.2	85/1				基础减振			昼间										
	注：以 106°59'17.651"，29°6'1.233"为现有生产车间 1#的中心 (0, 0, 0)。																							
	表 4.2-16 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	型号	数量/台	声源源强 声压级/ 距声源距 离 /dB(A)/m	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)	建筑物外噪声声压级 /dB(A)								
								X	Y	Z	东	南	西	北		东	南	西	北	建筑物外距离				
1	1#生产车间	多工位冷镦成型机	SJBP-206L	1	85/1	建筑隔声、减振、选低噪声设备	48	-5	1.2	17	20	113	30	60.4	59.0	43.9	55.5	6:00-22:00	45.4	44.0	28.9	40.5	1	
2			ZBP-166S	1	85/1		21	-20	1.2	44	6	86	45	52.1	69.4	46.3	51.9		37.1	54.4	31.3	36.9	1	
3			SJBP-255	1	85/1		-45	-5	1.2	110	20	20	30	44.2	59.0	59.0	55.5		29.2	44.0	44.0	40.5	1	
4			DBP-206L	1	85/1		25	-5	1.2	40	20	90	30	53.0	59.0	45.9	55.5		38.0	44.0	30.9	40.5	1	
5			SJBP-205L	1	85/1		13	-5	1.2	52	20	78	30	50.7	59.0	47.2	55.5		35.7	44.0	32.2	40.5	1	
6			DBP-136L	1	80/1		25	-20	1.2	40	6	90	45	48.0	64.4	40.9	46.9		33.0	49.4	25.9	31.9	1	
7			DBP-134L	1	80/1		17	-20	1.2	48	6	82	45	46.4	64.4	41.7	46.9		31.4	49.4	26.7	31.9	1	
8			SJNF33B-6SL	1	85/1		0	-5	1.2	65	20	65	30	48.7	59.0	48.7	55.5	15	33.7	44.0	33.7	40.5	1	
9			SJNF41B-6SL	1	85/1		-15	-5	1.2	80	20	50	30	46.9	59.0	51.0	55.5		31.9	44.0	36.0	40.5	1	
10			DBP-104S	1	80/1		7	-20	1.2	58	6	72	45	44.7	64.4	42.9	46.9		29.7	49.4	27.9	31.9	1	
11			DBP-84L	1	80/1		13	-20	1.2	52	6	78	45	45.7	64.4	42.2	46.9		25.7	44.4	22.2	26.9	1	
12		四柱立式液压机	YHQ-SF500	1	85/1		-25	-20	1.2	90	5	40	45	45.9	71.0	53.0	51.9		30.9	56.0	38.0	36.9	1	
13			YHQ-SF300	1	85/1		-35	-18	1.2	100	8	30	43	48.0	69.9	58.5	55.3		33.0	54.9	43.5	40.3	1	

	14			YHQ-SF300	1	85/1		-33	-18	1.2	98	8	32	43	40.2	61.9	49.9	47.3			24.8	46.9	36.1	32.3	1
	15			300T-650MM	1	85/1		-25	-15	1.2	90	10	40	40	48.9	68.0	56.0	56.0			33.9	53.0	41.0	41.0	1
	16			300T-650MM	1	85/1		-20	-25	1.2	100	10	30	40	40.0	60.0	50.5	48.0			22.0	42.0	32.5	30.0	1
	17		滚丝机	ZB28-16	1	75/1		-20	-18	0.6	85	7	45	43	36.4	58.1	41.9	42.3			21.4	43.1	26.9	27.3	1
	18			ZB28-12.5	1	75/1		-20	-22	0.6	85	5	45	46	36.4	61.0	41.9	41.7			21.4	46.0	26.9	26.7	1
	19		搓丝机	WHA40-12	1	75/1		-28	-18	0.6	93	7	37	43	35.6	58.1	43.6	42.3			20.6	43.1	28.6	27.3	1
	20			WHA30-8	1	75/1		-28	-22	0.6	93	5	37	46	35.6	61.0	43.6	41.7			20.6	46.0	28.6	26.7	1
	21			2ROH075	1	75/1		-28	-20	0.6	93	5	37	45	35.6	61.0	43.6	41.9			20.6	46.0	28.6	26.9	1
	22			TR-15B	1	80/1		-28	-16	0.6	93	9	37	41	40.6	60.9	48.6	47.7			25.6	45.9	33.6	32.7	1
	23		无心磨床	M1080	1	85/1		-10	-21	0.6	75	6	55	46	47.5	69.4	50.2	51.7			32.5	54.4	35.2	36.7	1
	24			M7130C	1	80/1		-13	-21	0.6	78	6	52	46	45.2	67.4	48.7	49.8			30.2	52.4	33.7	34.8	1
	25			M7130C	1	80/1		-13	-18	0.6	78	10	52	42	42.2	60.0	45.7	47.5			20	22.2	40.0	25.7	1
	26		卧轴矩台平面磨床	M1040	1	80/1		-16	-21	0.8	81	7	49	46	41.8	63.1	46.2	46.7			26.8	48.1	31.2	31.7	1
	27		网带炉	CD-805-3	1	85/1		-30	18	1.2	95	43	35	7	45.4	52.3	54.1	68.1			30.4	37.3	39.1	53.1	1
	28		履带式抛丸机	Q3210	1	85/1		-55	3	1.5	120	28	10	22	43.4	56.1	65.0	58.2			28.4	41.1	50.0	43.2	1
	29		吊钩式抛丸机	Q376	1	85/1		-55	8	1.5	120	33	10	17	43.4	54.6	65.0	60.4			28.4	39.6	50.0	45.4	1
	30		螺杆式空压机	/	1	80/1		-18	-20	0.3	83	5	47	45	41.6	66.0	46.6	46.9			25	16.6	41.0	21.6	25
	31			/	1	80/1		-18	-19		83	6	47	44	41.6	64.4	46.6	47.1			26	15.6	38.4	20.6	26
	32			/	1	80/1		-18	-18		83	7	47	43	41.6	63.1	46.6	47.3			27	14.6	36.1	19.6	27
	33	2#生产车间	108 数控机床		108	85/1	建筑隔声、减振、选低噪声设备	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/			53.4	61.1	58.9	38.9	1
	34		空压机		1	80/1		16	-65	0.3	51	20	45	130	45.8	54.0	46.9	37.7	6:00-22:00	15	45.8	54.0	46.9	37.7	1
	35				1	80/1		16	-64	0.3	51	21	45	129	46.8	54.6	47.9	38.8			46.8	54.6	47.9	38.8	1
	36				1	80/1		16	-63	0.3	51	22	45	128	47.8	55.2	48.9	39.9			47.8	55.2	48.9	39.9	1

注：①以 106°59'17.651"，29°6'1.233"为现有生产车间 1#的中心（0, 0, 0）；以 106°59'13.519"，29°6'6.622"为扩建生产车间 2#的中心（0, 0, 0）。

②2#生产车间内共布置108台数控车床。本评价以所有设备同时运行时，经模型计算得到的车间边界最大噪声贡献值作为源强，进行声环境影响预测。鉴于设备数量众多，本表直接列出其声源叠加后的等效室外声压级，未对单台设备数据进行逐一罗列。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>(2) 预测模式</p> <p>项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。公式如下：</p> <p>①室内声源</p> <p>室外的倍频带声压级：</p> $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ <p>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。</p> <p>室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：</p> $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ <p>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：$R=S\alpha/(1-\alpha)$，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。</p> <p>所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：</p> $L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$ <p>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。</p> <p>在室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级：</p> $L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$
----------------------------------	--

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：

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

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

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S —透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②噪声在室外传播过程中的衰减计算公式：

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

③某点的声压级叠加公式：

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

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) 预测结果

项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，仅对扩建完成后全厂噪声进行预测。根据上述预测模式计算得项目厂界噪声贡献值因本项目呈 L 型，计算结果为对最不利厂界噪声，结果详见表 4.2-17 所示。

表 4.2-17 运营期最不利厂界噪声排放预测结果 单位: dB (A)

区域	预测点		昼间贡献值	标准限值	是否达标
本项目	邻 1#生产 车间	东厂界	49	昼间 65dB	达标
		南厂界	62		达标
		北厂界	56		达标
	邻 2#生产 车间	东厂界	54		达标
		西厂界	56		达标

根据表 4.2-7 预测结果分析, 本项目在运营期产生的噪声, 项目为 2 班制, 夜间不生产, 在采取相应的防噪和降噪措施后, 本项目最不利厂界噪声值昼间能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值。

(4) 噪声污染措施

为了减少高噪声设备噪声对周围环境产生的影响, 同时为了使项目产生的噪声在厂界处达标排放, 本项目拟采取如下治理措施:

①优先选用低噪声设备, 并建立严格的设备定期维护与保养制度, 通过加强润滑、防止磨损等措施, 确保设备与环保设施处于良好运行状态, 从源头降低噪声, 并杜绝非正常噪声产生。

②对产生机械噪声的设备, 空压机进出风口采用软管连接, 在设备与地面之间安装减振装置;

③合理布局生产车间, 所有生产设备均设置于车间内, 设备安装时注意动静平衡的调试。

在采取以上有效的减振、隔声措施后, 厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 项目噪声防治措施合理、可行。

(5) 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) 提出的要求, 项目噪声监测要求见表 4.2-18。

表 4.2-18 噪声监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次		执行标准
		验收监测	自行监测	
厂界外 1m	等效连续 A 声级	1 次	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

4.2.4 固体废物

(1) 固废产生源强及处置措施

本项目固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾，评价分析扩建完成后全厂的综合固废影响。项目固废具体产生情况如下：

①一般工业固废

金属废料 S2：干式机加过程会产生金属废料，本项目钢材原料为 13607.3t/a，金属废料产生量约 0.5%，则金属废料产生量约为 68t/a。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），废物代码为 SW17 900-001-S17。

废钢丸 S6：根据业主提供资料，抛丸机年消耗不锈钢丸约 5t，钢丸损耗约 50%，因此产生的废钢丸约 2.5t/a，集中收集后外售给物资回收部门综合利用。物代码为 900-099-S17。

不合格品 S10：根据业主提供资料，产生量约 0.1%，不合格品产生量约为 13.607t/a。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），废物代码为 SW17 900-001-S17。

废包装材料 S11：主要是包装环节产生的废纸板等，根据业主提供资料，项目废包装材料产生量约为 2t/a，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），废物代码为 SW17 900-005-S17。暂存于一般固废暂存区后外售物资回收单位回收利用。

②危险废物

含油金属废料 S1、S7：机加过程均采取湿式加工（包括冷镦加工、搓丝加工、机加工），会产生含油废金属屑，属于危险废物，废物代码 HW08 900-200-08。金属废料产生量约 1%，则含油金属废料产生量约为 136.07t/a，含油废金属经压饼机处理后形成金属饼。

其中湿式加工过程产生的含油金属废料中固体废物合计约占 90%，收集后在压饼区经压饼机形成金属饼 122.46t/a。危险废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码 900-200-08。**压榨出的切削液（约 13.61t/a）返回机加工序使用。**金属饼属于危险废物，危险废物类别 HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液，危险废物代码 900-006-09。

根据《国家危险废物名录(2025 年版)》附录“危险废物豁免管理清单”：使用切削液或切削油进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑，经压、

压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，利用过程不按危险废物管理。含油金属废料也可能具有危险特性，环评阶段纳入危险废物统计。

废油 S3:

1) 废润滑油：项目机械设备生产、维护、保养过程中需使用润滑油、抗磨液压油，根据业主提供资料，废润滑油产生量约 2t/a，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，废矿物油属于 HW08 900-249-08 类危险废物。

2) 废冷镦油：项目冷镦机每 2 年清理更换 1 次油槽，油槽上部分回用于设备，底部产生少量的废冷镦油及油泥 0.5t/a，属于危险废物，危险废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码 900-200-08，集中收集后交有资质单位处理。

废油渣 S4: 清洗机自带水槽，定期清理废油渣，产生量约为 2t/a，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，废油渣危险废物类别 HW17 金属表面处理及热处理加工 HW17 336-064-17。

淬火油沉渣S5: 本项目淬火油槽，每年进行一次打捞清渣，清渣过程会产生淬火油沉渣约 0.5t/a，属于危险废物，危险废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物，危险废物代码 900-203-08，集中收集后交有资质单位处理。

废油桶 S8: 项目生产过程中使用的油料会产生一定量的废油桶，170kg 规格废油桶产生量约 230 个(10kg/个)，25kg 规格废油桶产生量约 20 个(3kg/个)，废油桶产生量约为 2.36t/a，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，废油桶属于 HW08 900-249-08 类危险废物。

废渣S9: 来源于更换亚硝酸钠溶液时产生的废渣，每半年进行一次打捞清渣。根据建设单位提供资料，清渣过程会产生废渣约 0.1t/a，属于危险废物，危险废物类别 HW17 金属表面处理及热处理加工，危险废物代码 336-064-17（金属或者塑料表面酸（碱）洗、除油、除锈（不包括喷砂除锈）、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥），集中收集后交有资质单位处理。

含油棉纱手套S11: 本项目日常机械设备维修均要使用手套、棉纱，会产生维修废弃的含油抹布、劳保用品，产生量约为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年），属于 HW49 900-041-49 类危险废物，定期交由有资质单位处理。

③生活垃圾

本项目扩建后劳动定员 140 人，年工作 300d，按 0.5kg/人•d 计算，则生活垃圾产生量为 21t/a，集中收集后由当地环卫部门统一清运处置。

④餐厨垃圾废油脂

根据《2017-2022 年中国餐厨垃圾处理行业发展前景预测与投资战略规划分析报告》，人均日产量为 0.18kg/d•人。则项目产生的餐厨垃圾产生量约为 7.56t/a。隔油池产生的废油脂约为餐厨垃圾的 5%，产生量为 0.378t/a。**隔油池产生的废油脂包括餐厨油脂和地面清洁废水产生的油脂，定期清掏，总产生量约 0.38t/a，废油脂收集后采用专用容器收集并加盖密封，交餐厨垃圾单位处理。**

表 4.2-19 固体废物产生源强汇总及处置措施分析表（单位：t/a）																	
运营期环境影响和保护措施	废物名称	属性	产生工序	形态	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a	污染防治措施								
	金属废料	一般工业固废	干式机加	固态	/	SW17	900-001-S17	68	集中收集后外售综合利用								
	废钢丸		抛丸	固态	/	SW17	900-099-S17	2.5									
	不合格品		检验	固态	/	SW17	900-001-S17	13.607									
	废包装材料		包装	固态	/	SW17	900-005-S17	2									
	含油金属废料	危险废物	机加工	固态	T/I	HW08	900-200-08	136.07	暂存于危险废物贮存库，定期交有资质单位处置								
	废冷镦油				T	HW09	900-006-09										
	废润滑油		维护	液态	T/I	HW08	900-200-08	0.5									
	废油桶		机加工	液态	T/I	HW08	900-249-08	2									
	淬火油沉渣		机加工	固态	T/I	HW08	900-249-08	2.36									
	废油渣		淬火	固态	T/C	HW17	336-064-17	0.5									
	废渣		淬火清洗	固态	T/I	HW08	900-210-08	2									
	含油棉纱手套		防锈清洗	固态	T/C	HW17	336-064-17	0.1									
	生活垃圾	生活垃圾	全过程	固态	T/In	HW49	900-041-49	0.5									
	餐厨垃圾	餐厨垃圾	生活办公	固态	/	S64	900-099-S64	21	环卫部门统一清运								
		餐厨垃圾、地面清洁	隔油池	固态	/	/	/	7.56	交餐厨垃圾单位处理								

表 4.2-20 危险废物汇总表											
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施

	1	含油金属废料	HW08	900-200-08	136.07	机加工	固态	矿物油	矿物油	每天	T/I	暂存于危险废物贮存库，经压、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块，定期交有资质单位处置
			HW09	900-006-09							T	
2	废润滑油	HW08	900-249-08	2	维护	液态	矿物油	矿物油	每月	T/I	分类暂存于危险废物贮存库，交有资质的单位处理	
3	废冷镦油	HW08	900-200-08	0.5	维护	液态	矿物油	矿物油	每2年	T/I		
4	废油桶	HW08	900-249-08	2.36	机加工	固态	矿物油	矿物油	每月	T/I		
5	淬火油沉渣	HW17	336-064-17	0.5	淬火	固态	矿物油	矿物油	每年	T		
6	废油渣	HW08	900-210-08	2	淬火清洗	固态	矿物油	矿物油	每月	T/I		
7	废渣	HW17	336-064-17	0.1	防锈清洗	固态	矿物油	矿物油	每半年	T/C		
8	含油棉纱手套	HW49	900-041-49	0.5	全过程	固态	矿物油	矿物油	半年	T/In		

(2) 固废影响分析

①一般工业固废

一般工业固废分类收集后堆放于厂区内的一个一般固废暂存区，外卖于物资回收公司处置。在现有厂区生产车间 1#内西侧设置约 20m² 的一般固废暂存区，在扩建厂区生产车间 2#外北侧设置约 10m² 的一般固废暂存区。本项目固废贮存场所应做到以下几点：

- 1) 贮存场所应有防雨淋、防渗漏措施。为防止雨水径流进入贮存场内，贮存场周边应设置导流渠；
- 2) 为了便于管理，贮存场应按 GB15562.2 要求设置环境保护图形标志；
- 3) 设置明显的标志，对不同的固废进行分类堆放。

②危险废物

在现有生产车间 1#内西侧设置约 25m² 的危险废物贮存库，在扩建生产车间 2#外北侧设置约 60m² 的危险废物贮存库，内含铁屑压饼区，分类收集生产过程产生的危废。危废贮存库将做好“六防”措施（防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐）要求，并设置托盘。含油废金属经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼。处理后的金属在厂区按危废暂存于危废贮存库，后交有资质的单位处置。其他危险废物也定期交由有资质的单位收运处置。

危废贮存库基本情况见表 4.2-21。

表 4.2-21 建设项目危险废物贮存场所基本情况

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t/a	贮存周期
1	危废贮存库	含油金属废料	HW08	900-200-08	现有生产车间 1#西侧，生产车间 2#外北侧	25m ² +60m ²	专用容器	50t	每月
			HW09	900-006-09			专用容器		每月
2		废润滑油	HW08	900-249-08			专用容器		每2年
3		废冷冻油	HW08	900-200-08			堆放		每月
4		废油桶	HW08	900-249-08			专用容器		每年
5		淬火油沉渣	HW17	336-064-17					

	6 7 8	废油渣 废渣 含油棉纱手套	HW08	900-210-08			专用容器		每月
			HW17	336-064-17					每半年
			HW49	900-041-49					半年

危险废物贮存库库容核算：

表4.2-22 危险废物贮存库库容核算

危废种类	容器规格	单个占地 面积(m ²)	暂存周期内数 量(个)	堆叠层数	所需净面积 (m ²)
含油金属废料	铁屑处理区	50	/	/	50
废润滑油	桶装	0.28	2	1	0.56
废冷镦油	桶装	0.28	2	1	0.56
废油桶	桶装	0.28	20	2	2.8
淬火油沉渣	桶装	0.2	1	1	0.2
废油渣	桶装	0.2	2	1	0.4
废渣	桶装	0.2	1	1	0.2
含油棉纱手套	桶装	0.2	1	1	0.2
合计	/	/	/	/	54.92

根据表4.2-22核算结果，本项目危险废物贮存库的储存区净面积为54.92m²，考虑危险废物贮存所需的通道、间隔及辅助功能区等必要区域，按储存区净面积的50%计算，其他区域面积为27.46m²。因此，本项目危险废物贮存库所需最小面积为82.38m²。本项目危险废物贮存库总面积为85m²，大于核算所需最小面积，设计合理，满足贮存要求。

危废环境管理要求：

危废贮存库的设置必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求处置，具体防治措施包括：

- 1) 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。
- 2) 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。
- 3) 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。
- 4) 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。

5) 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

6) 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

7) 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

8) 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。

9) 危险废物贮存设施必须按照GB15562.2的规定设置警示标志，并按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)设置标志标牌等。

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》(HJ1259-2022)做好台账记录，严格按照《危险废物转移管理办法》(部令第23号)填写危险废物转移联单，并由双方单位保留备查。

③生活垃圾

工作人员将产生一定量的生活垃圾，由市政环卫部门统一清运处理。

④含切削液废金属环境管理要求

1) 收集、转运

A、本项目数控车床等设备使用切削液过程中产生含油废金属，经设备配套设置的集屑箱收集，每台设备设置1个集屑箱($0.4\text{m}\times 0.4\text{m}\times 0.5\text{m}$)。

B、集屑箱收集80%时，利用叉车转运至铁屑压饼处理区。

2) 压饼、贮存

A、含切削液废金属转移至铁屑压饼处理区后立即进行压块处理，不进行堆存，经压饼机后的金属屑成金属饼，挤压后的金属饼在压饼区暂存，采用硬质包

装容器或附有内衬柔性包装容器等进行包装,硬质包装容器或其支护结构堆叠码放时不应有明显变形,无破损泄漏;柔性包装容器堆叠码放时应封口严密,无破损泄漏。

B、铁屑处理压饼区除满足上述危险废物贮存库设置要求外,还需满足以下要求:压饼区整体防渗,四周设置边沟,并设置收集井,边沟及收集井采用防腐防渗涂层,压饼区地面应无液体积聚;应配备照明设施和消防设施,并配备棉纱或消防沙等吸附材料及空桶等盛装材料。

3) 处理

A、当金属饼达到一定数量时,交具危废处理资质单位处理;经鉴别不属于危险废物后,可交由具有再生资源回收资质单位利用。

B、压饼过程产生的切削液回用于设备工序。根据建设单位质量管控要求,经压饼机分离出的切削液无明显油污、杂质即可满足生产和质量要求,无具体回用指标要求,故本项目利用废切削液可行。

4.2.5 地下水、土壤

(1) 环境影响分析

根据对项目涉及使用和暂存的原辅料、产品方案及工艺流程等分析,项目建成后可能对地下水和土壤产生污染的位置主要有危险废物贮存库等区域,可能因液体物料倾倒泄漏渗入地下影响地下水和土壤。

根据调查厂界 500m 范围内不存在地下水环境敏感目标,项目危废贮存库设于室内,地坪已做防腐、防渗、防泄漏处理,且油料库房及危废贮存库下方设置有托盘,液态危险废物泄漏后进入可由托盘进行收集,正常状况下基本无直接泄漏至地下水和土壤的途径。项目对地下水和土壤的污染途径主要考虑危险废物贮存库等场所发生硬化面破损,若液态物料或污水发生泄漏通过垂直入渗可能会污染土壤和地下水。

根据调查,本项目所在区域生活用水和生产用水均采用市政供水,该区域不涉及饮用水源及径流区保护区,地下水环境不敏感;所在区域为重庆市南川区工业园区南平组团,用地为工业用地,土壤环境不敏感。

(2) 防治措施

本项目外排废水主要污染物为 pH、COD、BOD₅、SS、石油类、动植物油,

不涉及重金属及持久性污染物，亦不涉及剧毒化学品。但为确保本项目生产营运期间不会对地下水造成污染，本次评价将整个厂区分为重点防渗区、一般防渗区域和简单防渗区。

重点防渗区是指在生产过程中可能发生物料、含有持久性污染物和重金属的介质泄漏到地面或地下的区域。项目湿式加工区、危险废物贮存库、油料库房所在区域为重点防渗区。危险废物贮存库做“六防”处理，铺设双层高密度聚乙烯HDEP 防渗膜，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；油品库房用定制托盘进行防渗或选择地面铺设双层高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，墙角涂刷环氧树脂漆，加强巡检，保留相应固废转运清单。

一般防渗区域包括一般固废暂存区、干式机加工区域、清洗区域等。地坪采取水泥硬化并做基础防渗处理，参照（HJ610-2016）《环境影响评价技术导则地下水环境》的防渗技术要求，一般防渗区的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的等效黏土层的防渗性能。

简单防渗区：除一般防控区、重点防控区以外的其他区域。如办公区域等，地面全部进行了硬化处理。

表 4.2-23 分区防渗要求

分区防渗	区域	分区防渗要求
重点防渗区	湿式加工区（使用油类物质区域）	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0 \text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；或参照 GB18598 执行；生产设备下方设置托盘
	危险废物贮存库（含铁屑处理区）、油料库房	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0 \text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）防渗要求
一般防渗区	一般固废暂存区、干式机加工区域、清洗区域	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5 \text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
简单防渗区	除上述区域外	一般地面硬化

综上，建设项目建设好各项处理设施防渗、防污措施的前提下，加强运行管理，本项目污染物得到有效处理，对地下水水质影响较小。因此，本项目无污染土壤及地下水环境影响途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

4.2.6 环境风险

评价分析扩建完成后全厂的综合环境风险影响。

（1）环境风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B表1对本项目所涉及物质进行判定。本项目所涉及的突发环境事件风险物质为冷镦油、切削液、危险废物、甲醇等，其风险物质数量、分布情况详见下表。

表 4.2-24 风险物质数量、分布情况一览表

序号	风险物质		危险性描述	最大储存量(t)	储存位置
1	SJBP-255	冷镦油	矿物油	1.53	冷镦区
	SJBP-206L			1.08	
	SJBP-205L			1.08	
	ZBP-166S			0.9	
	DBP-136L			0.612	
	DBP-134L			0.612	
	DBP-104S			0.315	
	ZBP-166S			0.27	
	SJNF33B-6 SL			0.18	
	SJNF41B-6 SL			1.53	
2	108台数控机床	切削液	矿物油	1.09	数控机加区
3	热处理	淬火油	矿物油	4	热处理油池
4		甲醇	甲醇	1.58	甲醇罐 1m ³ *2个
5	切削液		矿物油	2	油料区
6	危险废物		矿物油	7.02 ^①	危险废物贮存库

注：①危险废物3个月转运一次（4次/年），根据危险废物产生情况折算1/4计入，危险废物总量未包括金属饼。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中规定，结合厂区实际，项目厂区风险物质储存量与临界量详见下表。

表 4.2-25 风险物质储存量与临界量表

序号	名称	最大储存量(t)	临界量(t)	Q 值
1	切削液	3.09	50 ^①	0.0008
2	冷镦油	8.609	2500	0.0002
3	淬火油	4.5	2500	0.0002
	甲醇	1.58	10	0.158
4	润滑油、液压油	0.2	2500	0.00008
5	危险废物	7.02	50 ^①	0.1404
合计				0.3250

注：①临界量按《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表B.2其他危险物质临界量推荐值中健康危险急性毒性物质(类别2,类别3)临界量考虑。

经计算， $Q=0.3250 < 1$ ，故本项目环境风险潜势为I，评级工作等级为简单分

析，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。

（2）可能影响途径

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。本项目运营期环境风险主要包括切削液、冷镦油、润滑油、液压油、废矿物油等储放过程中保管不严密，发生泄漏，从而导致环境污染事故；切削液、冷镦油、润滑油、液压油、废矿物油等泄漏引起的火灾事故；燃烧、爆炸产生的伴生/次生污染物进入大气。

（3）环境风险防范措施

本项目化学品运输主要采用公路运输，厂外运输由专业运输公司负责，本项目不配备厂外运输车辆，本次评价不考虑运输过程导致的风险防范措施。

1) 总图布置和建筑安全防范措施

项目总平面布置和建筑物分布按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中的相关要求执行；车间内功能分区明确，人流、货流分开，设置必要的消防信道和应急信道；在生产车间内设置相应通道，便于操作和人员的疏壮。

2) 气体储运过程风险防范措施

①甲醇贮存在单独房间内，应满足相应的防火等级要求与防火设计规范要求，储罐等应符合压力容器要求，并配有安全阀、远程切断等保护装置。

②甲醇输送过程中采用符合要求的密封管道输送，并防静电接电；定期巡查，杜绝输送管基础泄漏，并于甲醇使用点处、输送管道处设置可燃气体报警装置。

③保证厂内消防设施、干粉灭火器、消防砂等，配备应急药品、空气呼吸器、防毒面罩等风险防范物资；厂区最高处设置风向标，设置人员疏散通道和安置场所。

④甲醇四周设置围堰，有效容积 2m³，围堰进行重点防渗，并设置可燃气体报警装置，并配备灭火器、消防砂等消防物资，张贴油罐标识标牌、操作和应急规程，一旦发生甲醇失火，立即切断气动系统。

⑤制定甲醇使用规范操作流程，对热处理工艺操作人员进行技术培训，培训合格后可上岗。建立必要的热处理工序安全生产规章制度的措施，保证生产的正常运行并认真做好每天定期安全巡查记录。

3) 液态物料泄漏事故预防与处理

- A、根据储存物品的特性进行储存，保证储存处阴凉、干燥、无火源、无热源，通风良好，阳光不直射，不受水害，防止动物进入，分隔可靠，堆放稳固。
- B、盛放液体原料的容器应密封加盖，杜绝出现跑、冒、滴、漏现象。
- C、危险废物贮存库液态危险废物设置在托盘上，事故状态下泄漏液态物料可得到有效收集；铁屑压饼处理区四周设置边沟并设置收集井，事故状态下泄漏液态物料可得到有效收集。
- D、本项目油料库重点防渗，周边用围堰或者托盘，容积不得小于最大1桶储存罐的泄漏量（170kg）。定期对液体物料及包装桶进行检查，检查内容、时间、人员应有记录保存。
- E、在发生泄漏的情况下，泄漏液体全部进入托盘或围堰中，采用消防沙或棉纱吸附，吸附物质放置于特定容器中，按照危险废物处置要求进行处置。

（4）事故应急处理措施：

- ①当现场操作工发现液态油料及危废储存容器泄漏时，企业的预警系统启动，立即报告车间负责人，同时在保证自身安全的情况下尽可能先切断泄漏源。
- ②车间负责人立即赶赴现场，组织现场工人佩戴过滤式防毒面具、穿耐碱橡胶靴、塑料手套，尽快切断泄漏源。
- ③当油料泄漏事故进一步扩大得不到有效控制时，车间负责人应在事故发生10min内报告应急救援总指挥，同时尽可能降低泄漏源强。
- ④现场处置人员尽可能切断泄漏源，防止事态进一步扩大，泄漏的废油、油料等首先收集于容器内，暂存于厂区危废贮存库（交由有资质单位处理）。

（5）风险评价结论

本项目涉及易燃物质，生产过程使用量及存贮量不大，未构成重大危险源。本项目具有潜在的事故风险，经专项分析可知，本项目潜在的风险水平可以接受，对周围环境及人群带来安全风险较小。此外，项目还必须从生产、贮运等各方面采取积极措施，确保安全生产。因此，本项目在采取上述风险防范措施后，环境风险可控，一旦发生风险事故，不会对周围环境敏感点及人群造成大的环境危害，其风险水平可接受。

4.3 项目“三本账”分析

扩建完成后项目“三本账”计算汇总表如下所示。

4.3-1 扩建前后项目“三本账”汇总表

污染源		污染物名称	扩建前工程排放量 (t/a)	扩建项目排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	扩建完成后排放量 (t/a)	扩建前后增减情况 (t/a)
废气	冷镦	非甲烷总烃	/	/	/	/	/
	抛丸	颗粒物	/	/	/	0.817	+0.817
废水	生活污水	COD	0.049	0.163	/	0.212	+0.163
		BOD ₅	0.016	0.054	/	0.07	+0.054
		SS	0.016	0.054	/	0.07	+0.054
		NH ₃ -N	0.006	0.022	/	0.028	+0.022
		石油类	/	0.008	/	0.008	+0.008
		动植物油	/	0.008	/	0.008	+0.008
固废	一般工业固废	金属废料	75	68	75	68	-7
		废钢丸	/	2.5	/	2.5	+2.5
		不合格品	15	13.607	15	13.607	-1.393
		废包装材料	2	2	2	2	0
	危险废物	含油金属废料	75	136.07	75	136.07	+61.07
		废润滑油	1	2	1	2	+1
		废冷镦油	0.5	0.5	/	1	+0.5
		废油桶	2	2.36	/	2.36	+0.36
		废油渣	2	2	2	2	0
		淬火油沉渣	0.5	0.5	0.5	0.5	0
		含油棉纱手套	0.5	0.5	/	1	+0.5

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	冷镦废气 -DA001~003	非甲烷总 烃	静电油雾净化器处理后经过 15m 高 1#~3#排气筒排放。	重庆市《大气污染物综合排 放标准》(DB50/418-2016) 表 1 其他区域限值。
	抛丸废气 -DA004	颗粒物	沉降箱+滤筒除尘处理后经过 15m 高 4#排气筒排放。	
	食堂油烟	油烟、非甲 烷总烃	油烟经过油烟净化器处理经 5#排气筒排放	《餐饮业大气污染物排放 标准》(DB50/859-2018)
	无组织	颗粒物、非 甲烷总烃	热处理生产保证常明火炬常 燃，加强厂区通风	重庆市《大气污染物综合排 放标准》(DB50/418-2016) 表 1 其他区域限值
地表水环 境	生活污水 -DW001	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、石油 类	现有车间生活污水进入现有 生化池 (4m ³ /d) 处理达三级 标准后经 DW001 排入市政管 网，进入南平组团水处理厂处 理达一级 B 标准后排入梅子 溪。	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准
	综合废水 -DW002	pH、COD、 BOD ₅ 、SS、 氨氮、石油 类、动植物 油	扩建厂区食堂废水、地面清洁 废水经隔油池 (8m ³ /d) 处理 后与生活污水进入自建生化 池 (15m ³ /d) 处理达三级标准 后经 DW002 排入市政管网， 进入南平组团水处理厂处 理达一级 B 标准后排入梅子溪。	
声环境	生产设备	设备噪声	选择低噪声设备，合理布局， 加强设备维护。	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①一般工业固废：在现有生产车间 1#西侧内设一个一般工业固废暂存间，面积为 20m ² ，在扩建生产车间 2#外北侧设置约 10m ² 的一般固废暂存区，废物分类堆放。一般工业固废经一般工业固废暂存区暂存后，统一外卖资源回收单位； ②危险废物：在现有生产车间 1#内西侧设置 25m ² 的危险废物贮存库，在扩建生产车间 2#外北侧设置约 60m ² 的危险废物贮存库，内含铁屑压饼处理区，危险废物分类包装后分区、分类暂存，并执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中相关要求。危废贮存库将做好“六防”措施（防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐）要求，并设置托盘。含油废金属经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼。处理后的金属在厂区按危废暂存于危废贮存库，后交有资质的单位处置。其他危险废物也定期交由有资质的单位收运处置。			

	③生活垃圾：经袋装分类收集于厂区暂存后由市政环卫部门清运处置。
土壤及地下水污染防治措施	项目按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则，按照分区防控原则，根据各生产时可能产生污染的区域，将项目所在区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>(1) 总图布置和建筑安全防范措施 项目总平面布置和建筑物分布按《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）中的相关要求执行；车间内功能分区明确，人流、货流分开，设置必要的消防信道和应急信道；在生产车间内设置相应通道，便于操作和人员的疏忙。</p> <p>(2) 液态物料泄漏事故预防与处理 A、根据储存物品的特性进行储存，保证储存处阴凉、干燥、无火源、无热源，通风良好，阳光不直射，不受水害，防止动物进入，分隔可靠，堆放稳固。 B、盛放液体原料的容器应密封加盖，杜绝出现跑、冒、滴、漏现象。 C、危险废物贮存库液态危险废物设置在托盘上，事故状态下泄漏液态物料可得到有效收集；铁屑处理压饼区四周设置边沟并设置收集井，事故状态下泄漏液态物料可得到有效收集。 D、本项目油料库重点防渗，周边用围堰或者托盘，容积不得小于最大1桶储存罐的泄漏量（170kg）。定期对液体物料及包装桶进行检查，检查内容、时间、人员应有记录保存。 E、在发生泄漏的情况下，泄漏液体全部进入托盘或围堰中，采用消防沙或棉纱吸附，吸附物质放置于特定容器中，按照危险废物处置要求进行处置。</p> <p>(3) 环境应急资源：配备足够的配备吸附棉、消防沙、干粉灭火器等应急物资，确保泄漏物料及时收集、转移。</p> <p>(4) 按相关要求编制企业风险评估和突发环境事件应急预案，定期开展应急演练。</p>
其他环境管理要求	<p>(1)环境管理：营运期应安排1名管理人员专职环境管理工作，负责管理、组织、监督、落实环境保护工作；建设单位按照环评文件逐一落实环保工程，并按照现行环保管理要求逐渐完善环保手续；</p> <p>(2)排污口规范：根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》(HJ 1405—2024)规范化设置排放口；</p> <p>(3)在生态环境主管部门申请排污许可，本项目属于排污许可登记管理单位。</p> <p>(4)自行监测管理要求：申请排污许可证后，制定自行监测方案，定期开展废气、废水污染源监测，及时提交执行报告。</p> <p>(5)运行管理要求：对各设备进行维护和管理，保证设施正常运行；</p> <p>(6)台账管理要求：建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录负责人，环境管理台账(包括基本信息、生产设施运行管理信息、污染防治设施运行管理信息、监测记录信息、其他环境管理信息)按电子化储存和纸质储存两种方式同步管理。</p>

六、结论

重庆源阔机械有限公司建设的源阔机械精密加工改扩建项目位于重庆市南川区南平镇兴湖村 7 组(重庆市南川工业园区(重庆南川高新技术产业开发区)南平组团)，本项目符合国家和地方产业政策，符合生态环境分区管控要求，符合南平组团的产业准入规定，选址合理。项目在各项污染治理措施实施确保全部污染物达标排放的前提下，对周边环境影响在可接受范围内，项目环境风险可控。从环境保护的角度分析，项目建设可行。

附表

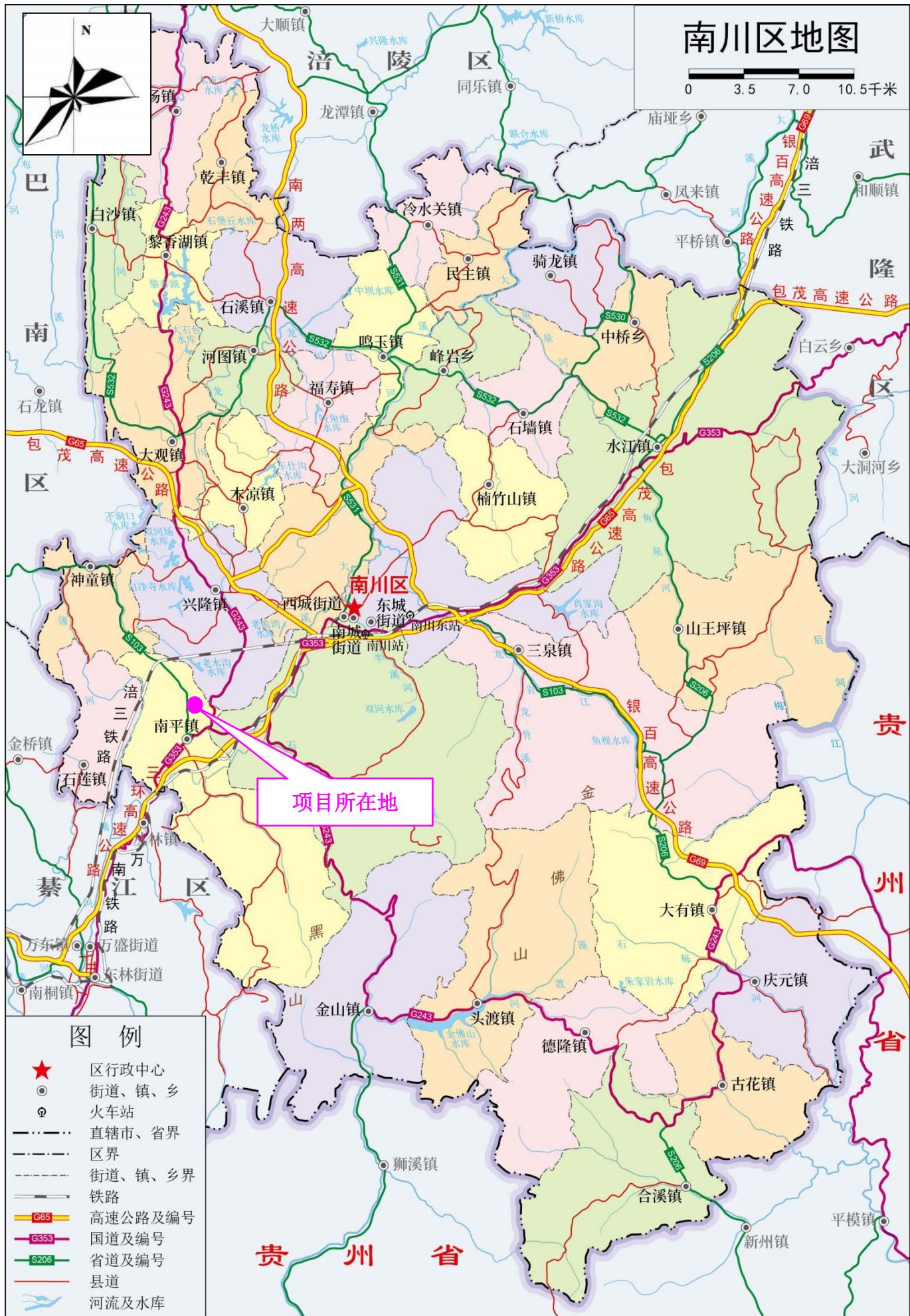
建设项目污染物排放量汇总表 t/a

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 (有组织)	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	0.817	/	0.817	+0.817
废水	COD	0.049	/	/	0.163	/	0.212	+0.163
	BOD ₅	0.016	/	/	0.054	/	0.07	+0.054
	SS	0.016	/	/	0.054	/	0.07	+0.054
	氨氮	0.006	/	/	0.022	/	0.028	+0.022
	石油类	/	/	/	0.008		0.008	+0.008
	动植物油	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
一般工业 固体废物	金属废料	75	/	/	68	75	68	-7
	废钢丸	0	/	/	2.5	0	2.5	+2.5
	不合格品	15	/	/	13.607	15	13.607	-1.393
	废包装材料	2	/	/	2	2	2	0
危险废物	含油金属废料	75	/	/	136.07	75	136.07	+61.07
	废润滑油	1	/	/	2	1	2	+1
	废冷镦油	0.5	/	/	0.5	0	1	0.5
	废油桶	2	/	/	2.36	0	2.36	+0.36
	废油渣	2	/	/	2	2	2	0
	淬火油沉渣	0.5			0.5	0.5	0.5	0
	含油棉纱手套	0.5	/	/	0.5	0	1	+0.5

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-① (废水中污染物排放量为排入环境的量)

南川区地图

0 3.5 7.0 10.5 千米



附图1 项目地理位置图