

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 精密模具及汽车零部件研发生产基地项目
建设单位: 重庆博俊汽车科技有限公司
编制日期: 二零二五年四月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	qm55dm		
建设项目名称	精密模具及汽车零部件研发生产基地项目		
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）	重庆博俊汽车科技有限公司		
统一社会信用代码	91500106MAD355AG9C		
法定代表人（签章）	伍亚林		
主要负责人（签字）	车东杨		
直接负责的主管人员（签字）	车东杨		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆诚治环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91500112MADAJJPD0H		
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
崔红帅	20230503555000000002	BH000382	崔红帅
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
崔红帅	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH000382	崔红帅

建设项目环评文件公开信息情况确认表

建设单位名称 (盖章)	 重庆博俊汽车科技有限公司	
建设单位联系人及电话	车东杨 13635467551	
项目名称	精密模具及汽车零部件研发生产基地项目	
环评机构	重庆诚治环保工程有限公司	
环评类别	☐ 报告书 ☒ 报告表	
经确认有无不予公开信息内容	☐ 有不予公开内容 ☒ 无不予公开内容	
	不予公开信息的内容	不予公开内容的依据和理由
1		
2		
3		
...		

重庆博俊汽车科技有限公司

关于同意对《重庆博俊汽车科技有限公司精密模具及汽车零部件研发
生产基地项目环境影响报告表》(公示版)进行公示的说明

重庆市沙坪坝区生态环境局:

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》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定,我司委托重庆诚治环保工程有限公司编制了《重庆博俊汽车科技有限公司精密模具及汽车零部件研发生产基地项目环境影响报告表》,报告表内容及附图、附件等资料均真实有效,我公司作为环境保护主体责任,愿意承担相应的责任。报告表不涉及技术和商业秘密,我司同意对报告表(公示版)进行公示。

特此说明。

重庆博俊汽车科技有限公司



一、建设项目基本情况

建设项目名称	精密模具及汽车零部件研发生产基地项目		
项目代码	2402-500106-04-01-794413		
建设单位联系人	车**	联系方式	136****7551
建设地点	重庆市沙坪坝区西永 Aj 组团 Aj 分区 Aj02-4/03 地块(沙坪坝工业园青凤组团)		
地理坐标	(106 度 20 分 11.027 秒, 29 度 42 分 12.702 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造; C3392 有色金属铸造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36-71 汽车零部件及配件制造 367 三十、金属制品业, 铸造及其他金属制品制造 339, 其他
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	重庆市沙坪坝区发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2402-500106-04-01-794413
总投资(万元)	50000	环保投资(万元)	800
环保投资占比(%)	1.6	施工工期	15 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	70128
专项 评价 设置 情况	对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中“表1专项评价设置原则表”, 本项目土壤、声环境不开展专项评价, 大气、地表水、环境风险、生态、海洋以及地下水是否开展专项评价见下表1-1。		
	表1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目营运期废气污染物因子主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、氟化物、非甲烷总烃、臭气浓度等均不属于规定的有毒有害污染物 ¹ , 且厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标 ²	不开展

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目运营期废水为间接排放	不开展
	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	本项目涉及危险物质为各类危险废物，且最大存储量大于临界量（ $Q=0.244804$ ， $Q<1$ ）	不开展
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水	不开展
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	不开展
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。			
规划情况	规划名称：《青凤科创城（沙坪坝工业园青凤组团）规划（海达路以西部分）》； 审批机关：重庆市人民政府。			
规划环境影响评价情况	文件名称：《青凤科创城（沙坪坝工业园青凤组团）规划（海达路以西部分）环境影响报告书》； 审查机关：重庆市生态环境局； 审查文件名称及文号：《重庆市生态环境局关于青凤科创城（沙坪坝工业园青凤组团）规划（海达路以西部分）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2024〕249号）； 审查时间：2024年3月22日。			
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 与规划及规划环境影响评价符合性分析 1.1.1 与《青凤科创城（沙坪坝工业园青凤组团）规划（海达路以西部分）》符合性分析 青凤科创城（沙坪坝工业园青凤组团）规划（海达路以西部分）规划面积为 10.25 平方公里，规划居住人口 1.73 万人，规划四至范围东至海达路，			

西至绕城高速公路、碚青路，南至凤凰场镇、石翁路，北至凤凰镇八字桥村。

功能定位：围绕主导产业智能网联新能源汽车、生物医药及医疗器械，特色产业装备制造、新一代信息技术，同时集创新研发、生活服务等功能，打造成渝高端产业引领区、国际科技合作示范地、产城深度融合典范城。

主导功能分区：①产业发展区：以产业及其配套为主要功能导向的区域，主要分布在启动区、青凤以北西溪河周边、绕城高速以西凤凰镇周边区域，布局高端装备制造、生物医药及医疗器械、智能网联新能源汽车、新一代信息技术及创新研发等相关产业功能。②居住生活区：以住宅建筑和居住配套设施为主要功能导向的区域，分布在西溪河以东。规划按照功能混合多元、建设规模合理适度的布局原则，与产业和创新功能有机结合，重点布局居住、公共服务等功能，提供覆盖全生活链的公共服务。③综合服务区：以提供教育以及综合商业等服务为主要功能导向的区域，主要分布在轨道青凤高科站。④绿地休闲区：以公园绿地、广场用地、滨水开敞空间等为主要功能导向的区域，主要分布西溪河两侧、铁路线两侧、绕城高速东侧等区域。绿地休闲区与城镇周边的其他绿地、林地、田园等共同构成城镇绿色空间体系，为周边市民提供休憩娱乐、健身锻炼、科普教育、文化展示等场所。

规划区主导产业为智能网联新能源汽车、生物医药及医疗器械，特色产业为装备制造、新一代信息技术。

本项目位于沙坪坝工业园青凤组团 Aj02-4/03 地块地块，用地性质属于规划的 M2 类工业用地。项目主要为汽车零部件生产及有色金属铸造项目，属于园区主导产业中的智能网联新能源汽车配套产业，满足规划园区的产业定位。

1.1.2 与《青凤科创城（沙坪坝工业园青凤组团）规划（海达路以西部分）环境影响报告书》及审查意见的函符合性分析

（1）与规划环评符合性分析

根据《青凤科创城（沙坪坝工业园青凤组团）规划（海达路以西部分）环境影响报告书》，本项目与其符合性分析见表 1-2。

表 1-2 与规划环评管控要求符合性分析表

内容	具体要求	本项目情况	符合
----	------	-------	----

				性	
	功能定位		围绕主导产业智能网联新能源汽车、生物医药及医疗器械，特色产业装备制造、新一代信息技术，同时集创新研发、生活服务等功能，打造成渝高端产业引领区、国际科技合作示范地、产城深度融合典范城。	本项目主要为汽车零部件生产及有色金属铸造项目，属于智能网联新能源汽车配套企业，符合园区功能定位。	符合
	环境准入要求	空间约束布局	①合理布局有防护距离要求的工业企业，新建工业项目防护距离原则上控制在规划区边界或用地红线内。②规划区绕城高速西侧临近凤凰镇的工业地块、规划区南侧临近区外规划居住用地的工业地块不宜布局新一代信息技术产业中的集成电路项目，以及喷涂、恶臭废气污染物排放量较大且易造成环境污染的项目。③规划区一类工业用地与居住用地相邻布局时，宜设置 5-10m 的防护距离；二类工业用地应设置防污和污染治理设施，与最近的居民住宅和医疗卫生、文教单位公共建筑之间应设置不小于 100m 的防护距离。④混凝土搅拌站数量不得增加，已建成的混凝土搅拌站不得扩大产能。临时建设的，在其许可到期时自行关闭。⑤规划区临近西溪河、梁滩河侧的建设用地应按照重庆市水污染防治条例要求设置绿化缓冲带，绿化缓冲带内应当保持原有的状况和自然形态，原则上应当为绿地，除护岸工程、市政设施等必要的建设外，禁止修建任何建筑物和构筑物。	本项目在重庆市沙坪坝区西永 Aj 组团 Aj 分区 Aj02-4/03 地块购地（占地面积 70128m ² ）进行建设，用地性质属于规划的 M2 类工业用地，位于园区规划范围内。项目与规划居民住宅、和医疗卫生、文教单位公共建筑距离超过 100m，且不涉及环境保护距离。项目不涉及混凝土搅拌站设置。本项目距离东侧梁滩河最近距离约 435m，中间有厂房和绿化带相隔。	符合
		污染物排放管控	①规划区使用清洁燃料（天然气、电力等），禁止引入以煤、重油为燃料的工业项目；燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺。②使用满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT38597-2020）中要求的低（无）（VOCs）含量的原辅料（涂料、胶粘剂、清洗剂等）。③禁止在居民住宅楼内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。④入驻企业应对自身排放的具有行业特点、浓度或毒性较大的废水特殊污染物进行预处理，其污染物的排放控制要求由企业与企业与沙田污水处理厂根据其污水处理能力商定或执行相关标准，并报沙坪坝区生态环境局备案。⑤污染物排放总量不得超出本规划环评核算的总量限值：大气污染物：氮氧化物	本项目使用电、天然气作为能源，不使用煤、重油；使用胶粘剂满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GBT38597-2020）中的要求；本项目废水经预处理排放标准后，汇至沙田污水处理工程处理，满足沙田污水处理厂进水水质要求；本项目污染物排放总量不得超出本规划环评核算的总量限值	符合

		208.57t/a、挥发性有机物 284.82t/a。 水污染物：COD：385.26t/a，氨氮 19.26t/a。		
环境 风险 防控		①原电镀园区所在地块应开展土壤环境调查与风险评估，未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标前，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。②禁止引入《环境保护综合名录（2021 版）中“高污染、高环境风险”产品。	本项目位于沙坪坝工业园青凤组团 Aj02-4/03 地块地块，不涉及原电镀园区所在地块；本项目不属于《环境保护综合名录（2021 版）中“高污染、高环境风险”产品	符合
资源 利用 效率		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

由上表可知，本项目满足《青凤科创城（沙坪坝工业园青凤组团）规划（海达路以西部分）环境影响报告书》的相关要求。

（2）与规划环评审查意见的符合性分析

本项目对照《重庆市生态环境局关于青凤科创城（沙坪坝工业园青凤组团）规划（海达路以西部分）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2024〕249 号）符合性分析见表 1-3。

表 1-3 与规划环评审查意见符合性分析表

类别	规划环评审查意见要求	本项目情况	符合性
严格建设项目环境准入	强化规划环评与生态环境分区管控的联动，主要管控措施应符合重庆市及沙坪坝区生态环境分区管控要求。严格建设项目环境准入，入驻工业企业应符合国家和重庆市相关产业和环境准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。严格落实《国务院办公厅关于印发新污染物治理行动方案的通知》，按照重点管控新污染物的生产、加工使用。高耗能、高排放、低水平的建设项目所需二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放指标应按照相关要求加大替代比例。加强对规划区内现状小企业的环境管理，严格落实污染防治措施。	本项目符合重庆市及沙坪坝区生态环境分区管控要求；符合国家和重庆市相关产业和环境准入要求以及规划环评制定的生态环境管控要求；本项目不属于重点管控新污染物的生产、加工企业；不属于高耗能、高排放、低水平建设项目	符合
空间布局约束	规划区开发建设应符合重庆市、沙坪坝区国土空间规划及用途管制要求。规划区涉及环境防护距离的工业企业或建设项目，应以防范生态环境“邻避”问题为出发点，将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。西溪河、梁滩河侧的建设用	项目位于 Aj02-4/03 地块，属于二类工业用地，项目不涉及环境防护距离；本项目距离东侧梁滩河最近距离约 435m，中	符合

		地应按照重庆市水污染防治条例要求设置绿化缓冲带，绿化缓冲带内应当保持原有的状况和自然形态，原则上应当为绿地，除护岸工程、市政设施等必要的建设外，禁止修建任何建筑物和构筑物。规划区绕城高速西侧临近凤凰镇的 A2-1/03 地块用地类型由 M2 (二类工业用地)调整为 M1(一类工业用地)，并参照《重庆市工业用地规划导则(修订)》(YGZB05-2021)设置 5~10 米的防护距离；教育科研用地中 Aj03-6-2/01、Aj03-8-1/01、Aj07-10-1/01 地块不作为教育用地开发利用。规划区绕城高速西侧邻近凤凰镇和规划区南侧邻近规划区外居住用地的工业地块不宜布局臭气、异味较大的项目，避免对周边环境敏感点造成不良影响。	间有厂房和绿化带相隔，项目选址属于绕城高速东侧，周边 500m 范围内无环境保护目标。	
	污染排放管控	1.水污染物排放管控。 规划区排水系统采用雨、污分流制，加快推进青凤临时污水处理工程与沙田污水处理厂截污干管接管工作，确保在 2024 年年底规划区污废水全部收集后进入沙田污水处理厂集中处理达标后排入梁滩河，出水水质 COD、NH₃-N、TN、TP 执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)表 1 重点控制区域标准限值，其他未规定污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。规划区入驻电子工业、生物医药等企业应按照相关行业废水排放标准进行预处理，其中生物医药行业制药废水应按照分类收集、分质处理、分级回用原则，实验室废水、动物房废水等含有药物活性成分的废水应单独收集并进行灭菌、灭活预处理，毒性大、难降解及高含盐等废水应单独收集预处理；其他无行业废水排放标准的企业经各自污水治理设施预处理后，第一类污染物需达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 1 排放标准、第二类污染物中的重金属需达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级排放标准、其余污染物需达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准，确保满足沙田污水处理厂污水管网接管标准后再接入污水处理厂进一步处理。加强节水措施，提高工业用水重复利用率，减少废水污染物排放；在沙田污水处理厂二期建设未投入运行前，规划区工业废水量不得超过沙田污水处理厂一期工业废水处理规模；远期规划区工业废水排放应充分符	本项目废水经预处理排放标准后，排至沙田污水处理厂处理；项目厂区采取了分区防渗，可有效防治区域土壤和地下水污染；压铸、喷油生产过程产生的含 VOCs 废气经治理措施处理后达标排放；产生的一般工业固废暂存于厂区的一般工业固废暂存区后交回收单位处理，危险废物暂存于危险废物贮存库后交有资质单位处理；项目采用合理布局、选用低噪声设备等措施，能确保厂界噪声达标	符合

		接沙田污水处理厂处理规模和重庆西部现代物流产业园区开发建设进度，确保工业废水量不超出沙田污水处理厂可接纳的工业废水规模。 规划区地下水应采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染。加强地下水跟踪监测，应定期开展地下水跟踪监测工作，根据监测结果及时调整和完善规划区地下水污染防治措施。 2.大气污染物排放管控。 规划区使用天然气、电力等清洁燃料，禁止引入以煤、重油 为燃料的工业项目，燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺。加强规划区氮氧化物和挥发性有机物协同防控，减少污染物排放；涉及挥发性有机污染物排放的项目应从源头加强控制，优先使用低(无)挥发性有机物含量的原辅料，并按照相关要求采用先进生产技术、高效工艺，减少工艺过程无组织排放，严格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。汽车工业企业应根据生产工艺、操作方式、废气性质和污染物类型，对工艺废气实施分类收集、分质处理，按照“应收尽收”原则提高废气收集率，减少污染物的无组织排放。加强工业企业臭气等异味气体的污染防治，确保达标排放，避免对环境敏感点造成影响。规划区内混凝土搅拌站数量不得增加，已建成的混凝土搅拌站不得扩大产能，并严格落实《重庆市预拌混凝土搅拌站控尘十项要求》。 3.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、无害化方式进行妥善收集、处置固体废物，加大包装材料的回收和循环使用。 危险废物产生单位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，对企业危险废物收集、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，并按规定设置危险废物识别标志；危险废物转移应严格执行《危险废物转移管理办法 X 生态环境部公安部交通运输部 部令第 23 号)相关要求。 4.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。合理规划区域运输线路和时间，车辆实行限速、限时、禁鸣，减轻运输过程对沿线居民的影响，并根据影响程度采取适宜的降噪工程措施。强化管理措施，合理安排装卸货物时间和地点、减少夜间运输频次，避免夜间装卸货物运输噪声扰民。规划区内成渝中线铁路一侧的居住用地，严格落实项目环评要求，在邻近铁路一侧合理设置绿化带宽度，优化建筑布局、加强隔声等降噪设计。 5.土壤污染防治。 强化区域土壤污染防治措施和土壤监管，严格按照跟踪监测计划实施规划区内土壤环境跟踪监测，及时掌握区域土壤环境质量变化情况。规划区内建设用地用于生产、经营、使用、贮存危险化学品，堆放、处理、处置生活垃圾、危险废物等固体废物，以及其他工业企业生产经营期间产生有毒有害物质的地块，用途变更为商服用地、特殊用地、交通运输用地、水工建筑用地、空闲地的，或用途变更为住宅用地、公共管理与公共服务用地的，应当依法开展土壤污染状况调查。规划区现存澳林及阿波罗(原区内电镀企业)两个污染地块(Aj01-19-4-1/03、Aj01-19-4-2/03)，未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标前，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目；建议优化地块规划用途，不再用于居住用地、公共管理与公共服务用地。		
	环境风险防控	规划区紧邻梁滩河，应建立健全环境风险防范体系，强化规划区区域层面环境风险防范措施，包括设置废水收集系统、园区级事故池等，在园区级事故池建成前保留青凤临时污水处理工程的事故池，确保泄漏物和事故废水得到有效收集，不得排入西溪河、梁滩河，影响水体水质。园区管理部门应加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生，定期开展突发性环境事件应急演练，保障区域环境安全。	企业将严格落实各项环境风险防范措施，严控突发性风险事故	符合
	碳排放管控	规划区能源主要以天然气和电力为主，按照碳达峰、碳中和相关政策要求，统筹抓好碳排放控制管理和生态环境保护工作，	本项目使用电能，采用先进的生产工艺，提高能源综合利用	符合

		推动实现减污降碳。督促规划区企业采用先进的生产工艺，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放，推动减污降碳协同共治，促进规划区产业绿色低碳循环发展。	效率，从源头减少和控制温室气体排放	
	由上表可知，本项目满足《重庆市生态环境局关于青凤科创城（沙坪坝工业园青凤组团）规划（海达路以西部分）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2024〕249号）的相关要求。 1.2 与“三线一单”管控要求的符合性分析 根据《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》（渝环规〔2024〕2号）、《重庆市沙坪坝区人民政府关于印发<重庆市沙坪坝区“三线一单”生态环境分区管控更新调整方案（2023年）>的通知》（沙府办发[2024]66号）、《建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》（渝环函[2022]397号）等文件规定，本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析见表1-4。			

其他符合性分析	表 1-4 与“三线一单”管控要求的符合性分析表				
	环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
	ZH50010620002		沙坪坝区工业城镇重点管控单元-西部现代新城片区	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	符合性分析结论
	全市总体管控要求	空间布局约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想,筑牢长江上游重要生态屏障,推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展,优化重点区域、流域、产业的空间布局。 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。 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。 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。 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。 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	1.本项目位于沙坪坝工业园青凤组团,为汽车零部件生产及有色金属铸造项目,属于国家产业结构调整目录中允许类项目,不在长江干流及要湖泊岸线1公里范围内,不属于化工园区、化工项目、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库及重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目; 2.本项目位于沙坪坝工业园青凤组团,不属于“两高”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,不排放重点重金属、剧毒物质和持久性有机污染物; 3.本项目严格执行相关行业企业布局选址要求,位于沙坪坝工业园青凤组团内,不属于高耗能、高排放、低水平项目; 4.本项目无需设置环境防护距离,不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业,符合园区产业定位; 5.本项目不涉及国土空间开发。	符合

			合理规划项目地块布置、预防环境风险。 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。		
		污染物排放管控	第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。 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。 第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。 第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。 第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨	1.本项目位于沙坪坝区，不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业，区域环境空气、地表水质达标； 2.本项目不涉及工业喷涂、印刷等重点行业； 3.本项目所在区域污水管网、园区污水处理厂等配套设施已完善，进入沙田污水处理厂； 4.本项目不排放重点重金属、剧毒物质和持久性有机污染物； 5.一般固废暂存于一般固废暂存间后外售或交环卫部门处置；各类危险废物分类暂存于危险废物贮存库，禁止混装，设“六防”措施，定期交有资质的单位处置；生活垃圾经分类收集后由市政部门统一清运处置。	符合

			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。 第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅、锌、镍、钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。 第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。 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。		
	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。 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。	1.本项目所在沙坪坝工业园青杠组团编制了环境风险评估报告及应急预案，并完成备案，后续应按要求及时修订，本项目建成后完成健全风险防范体系，制定环境风险防范协调联动工作机制； 2.本项目不属于重大环境安全隐患的化工工业项目。	符合	
	资源开发利用效率	第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。 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	1.本项目属于汽车零部件生产及有色金属铸造项目，不属于“两高”项目。项目的水耗及能耗能够达到《重庆市工业项目环境准入规定》要求；清洁生产水平达到国内清洁生产先进水平； 2.本项目废水经预处理排放标准	符合	

			业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。 第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。 第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调整，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。	后，排入至沙田污水处理工程处理，满足沙田污水处理厂进水水质要求。废水可纳管处理，且已按要求进行环境影响评价。	
	沙坪坝区总体管控要求	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、第三条、第四条、第五条和第七条。 第二条 禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。 第三条 工业园临近居住用地的工业用地严格控制废气污染，引导分散的污染型企业向工业园区集中，逐步调整园区布局，与居民区留足隔离缓冲带。加快机械加工、包装印刷、电镀模具等传统产业智能化、绿色化改造，推进井口工业园向城市化、智能化、服务化、绿色化转型。 第四条 嘉陵江的一级支流河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于三十米的绿化缓冲带，非城镇建设用地区域应当控制不少于一百米的绿化缓冲带；嘉陵江的二级、三级支流河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于十米的绿化缓冲带。在嘉陵江、梁滩河及区内重点湖库周边划定生态缓冲带，除护岸工程、市政设施等必要的建设外，禁止修建任何建筑物和构筑物。 第五条 禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产	本项目位于沙坪坝工业园青凤组团，属于汽车零部件生产及有色金属铸造项目。项目使用电能、天然气，不使用煤、重油等重污染燃料，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

			生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。		
		污染物排放管控	第六条 执行重点管控单元市级总体要求 第八条、第九条、第十一条、第十四条和 第十五条。 第七条 城市污水处理厂出水稳定达一级 A 标，现状土主污水处理厂和西永污水处理厂以及新建沙田污水处理厂除满足一级 A 标准排放标准外，还应满足《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）；加快乡镇污水处理站提标改造，位于敏感区域（重点湖泊、重点水库）内的已建与在建乡镇污水处理厂均需要通过改建、提标的方式达到一级 A 标，非敏感区内的污水处理厂至少达到一级 B 标。城市新建地区和旧城改造地区的排水系统应采用分流制；现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，难以改造的应采取截流、调蓄和治理等措施。 第八条 在梁滩河沙坪坝段逐步推行总磷排放总量控制，对于新、扩、改建项目，以环境容量和下达的排污总量指标为依据，必须明确新建项目、“以新带老”项目中承诺的总量控制措施。畜禽禁养区内，禁止从事畜禽养殖，但因教学、科研等特殊需要，经区县（自治县）人民政府批准保留，并符合环境保护要求的除外。 第九条 推进青凤工业园、国际物流枢纽园和区内重点工业企业货物运输“公转铁、公转水”，大力发展纯电动车、燃料电池汽车，在国际物流枢纽园、工业园区、大型商业中心购物中心等地建设集中式充电桩和快速充电桩，推进现有居民区（含高压自管小区）停车位的电气化改造。 第十条 加强汽摩、电子电器、包装印刷、医药等重点行业挥发性有机物治理，加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类无组织排放源控制，推进溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等替代工作。 第十一条 加强施工扬尘、道路扬尘、脏车入城、运输扬尘、绿带积尘以及裸露扬尘“六大环节”管控；严格渣土运输车辆规范化管理，严格落实“定车辆、定线路、定渣场”，无外露、无遗撒，严禁“跑冒滴漏”。 第十二条 严格落实“三限、三有、三控”措施，推动户外经营者	本项目位于青凤工业园，属于汽车零部件及配件制造项目。采用雨污分流，本项目废水经预处理排放标准后，汇至沙田污水处理厂工程处理，满足《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）后汇入梁滩河。本项目不涉及工业喷涂、印刷等重点行业。	符合

			入户经营并配套建设油烟净化设施或者其他污染防治措施。排放油烟、异味、废气的餐饮服务业、加工服务业、服装干洗业、机动车维修业等经营者应当使用清洁能源，安装油烟、废气等净化设施并保持正常使用，或者采取其他污染防治措施，使大气污染物达标排放。		
		环境风险 防控	第十三条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条。 第十四条 井口水厂及沙坪坝水厂（含中渡口、高家花园水厂）等嘉陵江上游沿岸陆域重庆民丰化工有限责任公司原址场地、重庆市农业生产资料（集团）有限公司井口仓库原址等污染土壤地块修复。完善跨界河流联防联控机制，进一步健全与江北区、渝中区、北碚区、九龙坡区、高新区等区县的突发环境事件应急响应机制，统一污染预警标准，编制突发环境事件应急预案。	本项目不属于重大环境安全隐患的工业项目。	符合
		资源开发 利用效率	第十五条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条和、第十七条、第十八条、第二十条、第二十一条和第二十二条。 第十六条 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，持续推进天然气规划的实施，优化天然气供应和使用方式，逐步推进天然气、电力及可再生能源替代。有序发展分布式光伏发电等可再生能源，构建清洁低碳、安全高效的能源体系。大力推广新能源技术，提高能源利用效率，构建以电力为主、以天然气和生物质能源 为辅的多能源互补的多轮驱动能源体系。 第十七条 推进生态脆弱河流和地区水生态修复工程建设，实施最严格的水资源管理制度，节约利用水资源，明确河流生态水量，加强再生水补水、水库联合调度保障下泄流量，保障流域基本生态用水需求。提高旱季补水量，逐步提升区域水源涵养调蓄能力。 第十八条 涉及成片污染地块分期分批开发的，以及污染地块周边土地开发的，要优化开发时序，原则上居住、学校、养老机构等用地应在毗邻污染地块风险管控和修复完成后投入使用。	本项目位于沙坪坝工业园青凤组团，使用电能、天然气，不使用高污染燃料，不属于火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业，不属于“两高”项目。	符合
	单元管控要求	空间布局约束	1.除关口村外全区禁止燃煤，禁止新建、扩建、改建使用燃煤、重油、渣油等高污染燃料设施的建设项目。 2.引导制造业向西部青凤工业园集中，规划产业发展重心聚焦于西部片区，以重庆国际物流枢纽园区、青凤高科产业园等为重点，	本项目位于沙坪坝工业园青凤组团，属于汽车零部件生产及有色金属铸造项目。本项目不属于禁止类产业。	符合

			以大数据智能化引领转型升级。 3.引导分散的污染型企业向青凤工业园区集中，逐步调整园区布局，与居民区留足隔离缓冲带。		
	污染物排放管控		1.推进青凤工业园区污水处理设施建设，完成工业污水集中处理设施自动在线监控装置安装并投入运行，集中治理工业集聚区污水。深化工业企业污染治理，在确保所有排污单位达到排放标准的基础上，以总氮、总磷等污染物为重点，推进工业污染源全面达标排放。 2.加强工业企业废气治理，推进 10 蒸吨燃气锅炉低氮改造。 3.加快推进土主、西永污水处理厂扩建工程；加强镇级污水处理厂和城市污泥处理处置设施的建设监管和运行维护，通过制度创新保障其顺利运转和出水达标排放。 4.加快工业园区污水处理及在线监管设施建设，重点推进青凤片区排水管网及污水处理设施建设。 5.新建城镇新区建设均实行雨污分流，有条件的地区要推进初期雨水收集、处理和资源化利用；现有合流制排水系统应加快实施雨污分流改造，强化城中村、老旧城区和城乡接合部污水截流、收集。 6.加快污水管网建设，逐步改造不合格的管网。污水处理厂及其配套设施与城市其他用地之间防护距离必须满足国家规范要求。	本项目位于青凤工业园，属于汽车零部件生产及有色金属铸造项目。实行雨污分流，废水经预处理排放标准后，汇至沙田污水处理工程处理，满足《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）后汇入梁滩河。项目不涉及建设燃煤锅炉。	符合
	环境风险防控		1.以建设用地土壤污染风险管控和修复名录为核心，加强重点区域、重点行业和典型地块污染风险防控。推进凤凰青凤工业园启动区、地质仪器厂、华洋厂、锻造厂、重庆农药化工（集团）有限公司、井口农资仓库和天平村等地块污染治理修复，开展民丰化工风险管控与治理修复。应当开展土壤污染状况调查评估而未开展或尚未完成的地块，以及未达到风险管控、修复目标的地块，不得开工建设与风险管控、修复无关的项目。	本项目涉及的有毒有害和易燃易爆危险物质存储量均未超过临界量，不属于较大及以上环境风险企业。	符合
	资源开发利用效率		1.推动工业园区能源系统整体优化和污染综合整治，鼓励工业企业、园区优先利用可再生能源。以青凤工业园区为重点，推进供热、供电、污水处理、中水回用等公共基础设施共建共享。 2.增强水资源调配的机动性，增强对特枯水年、连续枯水年以及突发水污染事件的应对能力，提高区域水资源承载能力；以苏家	本项目不属于电镀、高印制电路板企业，不属于高耗水项目，所使用原料及设备等均符合清洁生产相关要求。	符合

		桥河、桥东河、西溪河、青木溪等为重点，在保障生产用水前提下，强化菁云湖水库、工农水库等生态下泄流量管理，重点保障枯水期河道生态基流。		
	本项目位于沙坪坝工业园青凤组团内，根据“三线一单”检测分析报告属于“沙坪坝区工业城镇重点管控单元-西部现代新城片区（ZH50010620002）”。综上所述，本项目符《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）》（渝环规〔2024〕2 号）、《重庆市沙坪坝区人民政府关于印发<重庆市沙坪坝区“三线一单”生态环境分区管控更新调整方案（2023 年）>的通知》（沙府办发[2024]66 号）、《建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）》（渝环函[2022]397 号）等的管控要求。			

1.3 相关生态环境保护法律法规政策符合性分析			
1.3.1 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》符合性分析			
本项目主要为汽车零部件生产项目，对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），属于“C3670 汽车零部件及配件制造”。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展改革委令第 7 号），本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类，视为允许类。 同时，重庆市沙坪坝区发展和改革委员会以“项目代码：2402-500106-04-01-794413”对项目的投资建设予以备案。因此，本项目符合国家产业政策。			
1.3.2 与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析			
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 1-5。			
表 1-5 与重庆市产业投资准入工作手册符合性分析			
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。	本项目属于汽车零部件生产及有色金属铸造项目	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、嘉陵江水域采砂。	本项目属于汽车零部件生产及有色金属铸造项目，不属于采砂项目	符合
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	本项目属于汽车零部件生产及有色金属铸造项目，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、	不涉及	符合

		放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。		
	5	长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、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）。	本项目属于汽车零部件生产及有色金属铸造项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	符合
	6	在风景名胜区内核心景区的岸线和河段范围内投资建设风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及	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	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）明确禁止建设的汽车投资项目。	本项目不属于《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第22号）明确禁止建设的汽车投资项目	符合
	(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	本项目不属于纸浆制造、印染等存在环境风险的项目	符合

	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。		
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。

1.3.3 与长江经济带相关文件符合性分析

本项目位于沙坪坝工业园青凤组团 Aj02-4/03 地块地块，用地性质属于规划的 M2 类工业用地。项目主要为汽车零部件生产，属于园区主导产业中的智能网联新能源汽车配套产业，满足规划园区的产业定位。通过加强废水、废气、固废、噪声等污染防治措施，可实现污染物达标排放，采取有效的环境风险防范措施后环境风险可控，不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）、《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）中禁止的建设项目，符合相关要求。与长江经济带相关文件符合性分析情况见表 1-6。

表 1-6 与长江经济带相关文件符合性分析

《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 年版)》(长江办〔2022〕7 号)	《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)	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。	第五条禁止新建、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。 第六条禁止新建、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。	不涉及码头及过长江通道项目	符合
2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和	第七条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	不涉及自然保护区及风景名	符合

	河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	分区的,依照核心区和缓冲区的规定管控。	胜区	
		第八条禁止违反风景名胜区规划,在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。		
	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。	第九条禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目,禁止改建增加排污量的建设项目。	不涉及饮用水水源保护区	符合
		第十条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。		
		第十一条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。		
	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。	第十二条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。	不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园	符合
		第十三条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。		
	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	第十四条禁止违法利用、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。	不涉及河湖岸线、重要江河湖泊保护区及保留区	符合
		第十五条禁止在《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。		

	源及自然生态保护的项目。			
	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。	第十六条禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口，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。	本项目废水排入园区现有污水处理厂，不新设、改设及扩大排污口	符合
	7.禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	第十七条禁止在长江干流、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。	不涉及捕捞	符合
	8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩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。	第十八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。 第十九条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。 第二十条禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	不涉及长江干流和重要支流；不属于化工项目，不涉及尾矿库、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。	第二十一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。	本项目为汽车零部件生产及有色金属铸造项目，选址于现有合规园区—沙坪坝工业园区青风组团	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。	第二十二条禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。(一)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。(二)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。		
	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	第二十三条禁止新建、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。 第二十四条禁止新建扩建不符合国	项目不属于落后产能、过剩产能行业项目，不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰	符合

目。	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。	类、限制类项目	
12.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	第二十五条禁止建设以下燃油汽车投资项目(不在中国境内销售产品的投资项目除外)：(一)新建独立燃油汽车企业；(二)现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力；(三)外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省(列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外)；(四)对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资(企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外)。	不属于燃油汽车投资项目	符合
	第二十六条禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	不属于高排放、低水平项目	符合

1.3.4 与挥发性有机物相关管理要求符合性分析

本项目压铸、喷油等工序涉及挥发性有机物，对照《挥发性有机物(TVOCs)污染防治技术政策》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等文件提出的相关要求，本项目与挥发性有机物相关管理要求符合性分析见表 1-7。

表 1-7 与《挥发性有机物(TVOCs)污染防治技术政策》符合性分析

名称	类别	技术政策中要求	本项目符合性
《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》	源头和过程控制	含 VOCs 产品的使用过程中,应采取废气收集措施,提高废气收集效率,减少废气的无组织排放与逸散,并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	本项目运营期压铸、喷油生产过程产生的含 VOCs 废气经治理措施处理后达标排放。
	末端治理与综合利用	对于含低浓度 VOCs 的废气,有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放;不宜回收时,可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放	废气不宜回收,以活性炭吸附处理达标后有组织排放,符合要求
		对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料,应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置	废活性炭等危废定期交由危险废物资质单位处理处置,符合要求
	运行与监测	企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度	拟健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和

			度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行	台账等日常管理制度，并定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，符合要求
《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）	VOCs 物料储存无组织排放控制要求		VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	本项目涉及的挥发性有机物的主要为防锈油、脱模剂，储存于密闭的专用包装桶内，均储存在相应的暂存库内，符合要求
			盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	本项目涉及的挥发性有机物均密闭储存在相应的暂存库内，库内设置防渗设施，符合要求
	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求		a) 液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 b) VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目涉及的 VOCs 物料的投加和卸放等全部产气节点均经收集至活性炭吸附装置处理后达标排放，符合要求。
由上表可知，本项目符合《挥发性有机物（TVOCs）污染防治技术政策》等挥发性有机物相关管理要求。				
1.3.5 与行业相关管理要求符合性分析				
(1) 与《铸造企业规范条件》符合性分析				
本项目与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）符合性分析见表 1-8。				
表 1-8 与《铸造企业规范条件》符合性分析				
类别	相关规范条件		本项目情况	符合性
建设条件与布局	1、企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方装备制造行业和铸造行业的总体规划要求。 2、企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。		本项目厂址及布局符合国家和地方相关法律法规、产业政策要求；所属地块为工业用地且企业已依法取得土地使用权。	符合
企业规模	参考铝合金的新建企业销售收入大于等于 7000 万元，铝合金参考产量 3000 吨。		本项目铝锭为原材料，用量为 65000t/a，主要产品	部分符合

			为汽车零部件，本项目已获得重庆市沙坪坝区发展和改革委员会备案，获得主管部门许可	
	生产工艺	1、企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。 2、企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。 3、新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	本项目不使用国家明令淘汰的生产工艺，未采用手工造型，不涉及水玻璃熔模精密铸造和铝合金精炼；项目采用自动化造型技术，不涉及熔模精密铸造项目和水玻璃熔模精密铸造工艺。	符合
	生产装备	1、企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25 吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。 2、企业应配备与生产能力相匹配的熔炼（化）设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF 等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。 3、企业熔炼（化）设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。 4、企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及其它成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V 法/实型铸造设备、离心铸造设备、压铸设备、低压铸造设备、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备（线）、制芯设备、快速成型设备等。	本项目不使用国家明令淘汰的生产装备；项目配备了与生产能力相匹配的集中熔化炉和机边炉；配备了火花直读光谱仪等检测仪器；项目配备了与产品及生产能力相匹配的制模浇铸设备（线），如熔炼炉、压铸机等设备。	符合
	质量控制	1、企业应按照 GB/T19001（或 IATF16949、GJB 9001C、RB/T 048 等）标准要求建立质量管理体系，通过认证并持续有效运行。 2、企业应设置质量管理部门，并配备专职质量检测人员；应配置与原辅材料、生产过程以及铸件质量相关的理化、计量、无损、型砂检测等检验检测设备。 3、铸件的外观质量（尺寸精度、表面粗糙度等）、内在质量（化学成分、金相组织等）及力学性能等指标应符合规定的技术要求。	建设单位将按要求设置合理管理部门，配备专职质检人员和相关检验检测设备，建立质量管理体系。	符合

	能源消耗	燃气炉熔化铝合金能耗指标（720℃），最高能耗限值：110kgce/t。	依据核算，本项目耗能约55.9kgce/t，符合要求	符合
	环境保护	1、企业应按 HJ 1115、HJ 1200 的要求，取得排污许可证；宜按照 HJ 1251 的要求制定自行监测方案。 2、企业大气污染物排放应符合 GB39726 的要求。应配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。 3、企业宜参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》的要求开展绩效分级管理，制定重污染天气应急减排措施。 4、企业可按照 GB/T 24001 要求建立环境管理体系，通过认证并持续有效运行。	建设单位将按照《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ 1115-2020）等文件要求申报排污许可手续，并按照《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）要求制定自行监测方案；项目大气污染物排放符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）相关要求，并配置完善的环保处理装置，废气、废水、噪声、工业固体废物等排放与处置措施符合国家及地方环保法规和标准的规定；企业将在应急预案中制定重污染天气应急减排措施；建设单位将按相关要求建立环境管理体系和相关认证。	符合

由上表可知，本项目符合《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）相关要求

（2）与《铸造工业大气污染物排放标准》符合性分析

本项目与《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）符合性分析见表 1-9。

表 1-9 与《铸造工业大气污染物排放标准》符合性分析

内容	控制要求	本项目情况	符合性
有组织排放控制要求	车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 的，VOCs 处理设施的处理效率不应低于 80%。对于重点地区，车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 的，VOCs 处理设施的处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目 NMHC 初始排放速率为<2kg/h，且产生的非甲烷总烃采用活性炭吸附处理。	符合
	废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待排除故障或检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时	本项目废气收集系统与生产工艺设备同步运行，废气收集系统故障立时，企业做到立即停止生产，在废气处理设施达到正	符合

		停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	常运行条件后方可启动生产设备。	
		VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置除满足表 1 的大气污染物排放要求外，还需对排放烟气中的二氧化硫、氮氧化物进行控制，达到表 2 规定的限值。利用锅炉、工业炉窑、固体废物焚烧炉焚烧处理有机废气的，还应满足相应排放标准的控制要求。	本项目不涉及。	符合
		冲天炉及燃气炉的大气污染物实测排放浓度，应按式（1）换算为基准含氧量状态下的大气污染物基准排放浓度，并以此作为达标判定依据。冲天炉及燃气炉的基准含氧量按表 3 执行。其他生产设施以实测质量浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。	本项目实施生产后蓄热式多火嘴节能燃气焙烧炉的大气污染物实测排放浓度应按左述要求执行折算后进行达标判断。	符合
		进入 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置的废气需要补充空气进行燃烧、氧化反应的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应按式（1）换算为基准含氧量为 3% 的大气污染物基准排放浓度。利用锅炉、工业炉窑、固体废物焚烧炉焚烧处理有机废气的，烟气基准含氧量按其排放标准规定执行。进入 VOCs 燃烧（焚烧、氧化）装置中废气含氧量可满足自身燃烧、氧化反应需要，不需另外补充空气的（燃烧器需要补充空气助燃的除外），以实测质量浓度作为达标判定依据，但装置出口烟气含氧量不得高于装置进口废气含氧量。吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其他 VOCs 处理设施，以实测质量浓度作为达标判定依据，不得稀释排放。	本项目不涉及 VOCs 燃烧，采用吸附法 VOCs 处理设施，按要求实测质量浓度作为达标判定依据。	符合
		除移动式除尘设备外，其他车间或生产设施排气筒高度不低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目设置的排气筒均为 20m。	符合
		当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。	本项目不涉及不同排放控制要求的废气合并排放。	符合
	颗粒物无组织排放特别控制要求	生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶，并对物料采取覆盖、喷淋（雾）等抑尘措施。	原料存储于有 3 面墙半封闭料场，对粒状、块状散装物料采取了袋装的密闭措施。	符合
		粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转	本项目粉状、粒状等易散	符合

		移、输送过程，应封闭；转移、输送、装卸过程中产生尘点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。	发粉尘的物料均为袋装密闭。在转移、输送、装卸过程中产生尘点采取移动式除尘除尘。	
		废钢、回炉料等原料加工工序应设置集气罩，并配备除尘设施。	本项目不涉及废钢、回炉料等加工工序。	符合
		清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）和浇包、渣包的维修工序在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；未在封闭空间内操作的，应采用固定式、移动式集气设备并配备除尘设施。	本项目抛丸、切割、打磨等工序在车间内进行，各工序均设置有集气罩收集各自产生的粉尘并配备布袋除尘器除尘。	符合
	VOCs 无组织排放控制措施	涂料、树脂、固化剂、稀释剂、清洗剂等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储库中。	本项目脱模剂储于密闭的包装袋中。	符合
		盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器。	VOCs 物料使用完毕后进行封口处理，并且位于室内的辅料堆放区中密封保存。	符合
		VOCs 物料储库应满足 3.24 条对密闭空间的要求。	VOCs 物料储库满足要求。	符合
		表面涂装的配料、涂装和清洗作业应在密闭空间内进行，废气应排至废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集处理措施。	不涉及表面涂装。	符合
		设备与管线组件 VOCs 泄漏控制要求、敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求，应符合 GB37822 的规定。	本项目不涉及。	符合
	运行与记录要求	VOCs 无组织排放废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、WS/T 757-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。	本项目集气罩设置符合 GB/T 16758 的规定，本项目控制风速不低于 0.3m/s。	符合
		废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压状态下运行。处于正压状态的，不应有感官可察觉的泄漏；对于 VOCs 废气收集系统，应按照 GB37822 的规定对废气输送管线组件的密封点 9 进行泄漏检测与修复，VOCs 泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol。	本项目废气收集系统的输送管道为密闭管道，并且定期对管道的密闭性进行检查。废气系统在负压状态下运行。	符合
		无组织排放废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待排除故障或检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或	无组织排放废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行，废气收集系统故障立时，企业做到立即停止生产，在废气处理	符合

		不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	设施达到正常运行条件后方可启动生产设备。	
		企业应按照 HJ 944 要求建立台账，记录无组织排放废气收集系统、污染治理设施及其他无组织排放控制措施的主要运行信息，如运行时间、废气收集量和处理量、VOCs 处理设施关键运行参数（操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、吸收液用量等）、喷淋/喷雾（水或其他化学稳定剂）作业周期和用量等。台账保存期限不少于 3 年。	建立完善相关台账，记录污染处理设施运行、维修情况，如实记录产生挥发性废气处理设施的处理情况及废气状况，并确保台账保存期不少于三年。	符合
	企业厂区内无组织排放控制要求	地方可根据当地环境保护需要，对厂区内颗粒物和 VOCs 无组织排放状况进行监控，具体实施方式由地方生态环境主管部门报省级人民政府批准确定。厂区内无组织排放监控要求参见附录 A。	按要求执行。	符合
	企业边界污染物监控要求	企业应对排放的有毒有害大气污染物进行管控，采取有效措施防范环境风险。	要求企业对排放的有毒有害大气污染物进行管控，采取有效措施防范环境风险。	符合
	污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ 819 等规定，建立企业监测制度，制订监测方案，对大气污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。	企业按照规定制定监测制度与监测方案并且保留监测记录，并且公开监测结果。	符合
		企业安装大气污染物排放自动监控设备的要求，按有关法律和《污染源自动监控管理办法》等规定执行。	企业按要求安装污染物排放自动监控设备。	符合
		企业应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。	企业按要求设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。	符合
		大气污染物监测应在规定的监控位置进行，有废气处理设施的，应在处理设施后监测。	按要求执行。	符合
由上表可知，本项目符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）相关要求。				
1.3.6 与《重庆市沙坪坝区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析				
根据《重庆市沙坪坝区生态环境保护“十四五”规划》（沙府办发〔2021〕44 号）中的相关要求进行分析，详见表 1-10。				
表 1-10 与《重庆市沙坪坝区生态环境保护“十四五”规划》符合性分析				

	类别	文件相关要求	本项目情况	符合性
第五章深入打好污染防治攻坚战,推动环境质量持续改善		第一节精准施策改善空气环境质量 深化工业源污染治理。强化“三线一单”对涉气企业空间布局的引导和约束作用,禁止新建燃煤电厂、燃煤锅炉、水泥企业、烧结砖瓦企业,新、改、扩建涉及 VOCs 排放的项目,严格使用低(无) VOCs 含量或者低反应活性的原辅料。全面加强挥发性有机物治理,持续开展挥发性有机物排放企业专项整治,推进溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等替代工作。全面加强无组织排放控制,重点管控含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源。	本项目主要为汽车零部件及配件制造行业,不属于禁止新建行业;符合沙坪坝区三线一单和青凤组团生态环境准入清单;本项目不涉及工业涂装工艺,压铸、喷油生产过程产生的含 VOCs 废气经治理措施处理后达标排放。	符合
		第二节系统治理水生态环境 加强入河排污口整治和监管。新、改、扩建入河(湖)排污口应当符合水功能区划、水资源保护规划和防洪规划的要求,按要求进行论证,严格控制重点污染物入河(湖)总量。 强化工业污染治理。在梁滩河沙坪坝段逐步推行增加总磷排放总量控制。从严审批高耗水、高污染物排放、产生有毒有害污染物的建设项目。对于新、扩、改建项目,以环境容量和下达的排污总量指标为依据,必须明确新建项目、“以新代老”项目中承诺的总量控制措施。深化工业企业污染治理,在确保所有排污单位达到排放标准的基础上,以总氮、总磷等污染物为重点,推进工业污染源全面达标排放。	本项目废水经预处理排放标准后,汇至沙田污水处理工程处理,满足沙田污水处理厂进水水质要求,不新设、改设和扩大排污口。本项目不涉及清洗工艺;不属于高耗水、高污染物排放和产生有毒有害污染物(纳入《有毒有害大气污染物名录》)的建设项目;本项目产生的废气经处理后达标排放,废水经预处理和园区临时污水处理工程深度处理后达标排放。	符合
		第三节保障土壤和地下水环境安全 严格管控或修复受污染建设用地。持续摸排关闭搬迁企业遗留地块土壤环境质量,建立完善疑似污染地块名单、污染地块名录及开发利用负面清单,发现一块、管控一块,全面实施污染地块一张图管理。加强建设用地准入控制,禁止在居民区、学校、医院等敏感区周边建设可能造成土壤污染的项目,禁止在嘉陵江沙坪坝区一侧及其上游沿江河地区严格限制建设可能对高家花园、井口等饮用水源地带来安全隐患的化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属的工业项目,其他新建工业项目要开展土壤环境质量现状调查,加强环评对新建项目可能造成土壤污染的评估并落实污染防范措施……落实重点监管单位自行监测、隐患排查、有毒有害物	本项目选址不在原重庆凤凰电镀集中加工区,不存在原有土壤污染问题;不属于涉及重有色金属冶炼、皮革及其制品业、化学原料及化学制品制造业、电镀行业、造纸、印染和排放有毒有害物质和重金属的工业项目;企业制定自行监测计划并落实地下水和土壤污染防治措施;本项目主要为汽车零部件及配件制造,不涉及工业涂装工艺,在采取相应防治措施后不会对土壤产生不利影响。	符合

	质排放报告制度，防止新增土壤污染…… 实施重点行业污染源头治理，对重金属矿采选业、重有色金属冶炼业、皮革及其制品业、化学原料及化学制品制造业、电镀行业等重点行业执行重点重金属污染物特别排放限值。																		
由上表可知，本项目满足《重庆市沙坪坝区生态环境保护“十四五”规划》（沙府办发〔2021〕44号）的相关规定及要求。 1.3.7 与《重庆市生态环境局办公室关于贯彻落实坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展相关要求的通知》（渝环办〔2021〕168号）的符合性分析 依据《重庆市生态环境局办公室关于贯彻落实坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展相关要求的通知》要求，按照煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在5000吨标准煤及以上的口径，进一步梳理排查。严格“两高”项目环境准入。 具体对比分析情况详见下表。 表 1-11 与（渝环办〔2021〕168号）的符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">三、严格“两高”项目环评审批</td></tr> <tr> <td>1</td><td> 加强生态环境分区管控和规划约束。 深入实施“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单），充分应用“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和调整、重大项目选址中的应用。 强化规划环评效力，严格审查涉“两高”行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划环评，特别对为上马“两高”项目而修编的规划，在环评审查中严格控制“两高”行业发展规模，优化规划布局、产业结构与实施时序。 </td><td> 本项目的建设符合重庆市、沙坪坝区“三线一单”相关管理要求。 </td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td> 严格“两高”项目环评审批。 严格项目准入，对不符合生态环境保护法律法规、国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评、产能置换、煤炭消费减量替代和主要污染物排放量区域削减等要求的“两高”项目，坚决不予审批。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。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。严控钢铁、化工、水泥等主要用煤行业煤炭消费，新建、改扩建项目实行用煤减量替代。严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。 </td><td> 本项目不属于“两高”项目。 本项目的建设符合生态环境保护法律法规、国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评相关要求。 </td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				序号	相关要求	本项目情况	符合性	三、严格“两高”项目环评审批				1	加强生态环境分区管控和规划约束。 深入实施“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单），充分应用“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和调整、重大项目选址中的应用。 强化规划环评效力，严格审查涉“两高”行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划环评，特别对为上马“两高”项目而修编的规划，在环评审查中严格控制“两高”行业发展规模，优化规划布局、产业结构与实施时序。	本项目的建设符合重庆市、沙坪坝区“三线一单”相关管理要求。	符合	2	严格“两高”项目环评审批。 严格项目准入，对不符合生态环境保护法律法规、国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评、产能置换、煤炭消费减量替代和主要污染物排放量区域削减等要求的“两高”项目，坚决不予审批。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。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。严控钢铁、化工、水泥等主要用煤行业煤炭消费，新建、改扩建项目实行用煤减量替代。严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	本项目不属于“两高”项目。 本项目的建设符合生态环境保护法律法规、国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评相关要求。	符合
序号	相关要求	本项目情况	符合性																
三、严格“两高”项目环评审批																			
1	加强生态环境分区管控和规划约束。 深入实施“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单），充分应用“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和调整、重大项目选址中的应用。 强化规划环评效力，严格审查涉“两高”行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划环评，特别对为上马“两高”项目而修编的规划，在环评审查中严格控制“两高”行业发展规模，优化规划布局、产业结构与实施时序。	本项目的建设符合重庆市、沙坪坝区“三线一单”相关管理要求。	符合																
2	严格“两高”项目环评审批。 严格项目准入，对不符合生态环境保护法律法规、国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评、产能置换、煤炭消费减量替代和主要污染物排放量区域削减等要求的“两高”项目，坚决不予审批。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。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。严控钢铁、化工、水泥等主要用煤行业煤炭消费，新建、改扩建项目实行用煤减量替代。严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	本项目不属于“两高”项目。 本项目的建设符合生态环境保护法律法规、国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评相关要求。	符合																

四、推进“两高”行业减污降碳协同控制											
3	推进“两高”行业减污降碳协同控制，新建、扩建“两高”项目应达到清洁生产先进水平，鼓励实施先进的降碳技术。要依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。鼓励使用清洁燃料，各类建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。 提升清洁生产和污染防治水平。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，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。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。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。	本项目采用工艺成熟，设备较为先进，可达到清洁生产先进水平，燃料为鼓励使用的清洁燃料天然气。	符合								
本项目为汽车零部件生产，根据评价文件及业主提供资料，本项目年使用电 1000 万 kW·h，年使用天然气 198 万 m³，对照《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020），电力折标煤系数取 0.1229kgce/（kW·h），天然气折标煤系数取 1.2143kgce/m³，经折算，本项目年标煤当量值为 3633.314 吨标准煤。 综上，本项目年标煤消费量当量值小于 5000 吨标准煤，且本项目不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业，因此，项目建成后不属于“两高”项目，符合环境准入要求。 1.3.8 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）符合性分析 根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号），“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。本项目生产工艺不涉及冶炼工序，不属于《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）中提出的“煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业”类项目，具体对比分析情况详见下表。 表 1-12 与（环环评〔2021〕45 号）的符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一、</td><td colspan="3">加强生态环境分区管控和规划约束</td></tr> </tbody> </table>				序号	相关要求	本项目情况	符合性	一、	加强生态环境分区管控和规划约束		
序号	相关要求	本项目情况	符合性								
一、	加强生态环境分区管控和规划约束										

	深入实施“三线一单”。各级生态环境部门应加快推进“三线一单”成果在“两高”行业产业布局和结构调整、重大项目选址中的应用。地方生态环境部门组织“三线一单”地市落地细化及后续更新调整时，应在生态环境准入清单中深化“两高”项目环境准入及管控要求；承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。	本项目的建设符合“三线一单”管理要求，属于汽车零部件制造，符合园区产业要求。	符合
	强化规划环评效力。各级生态环境部门应严格审查涉“两高”行业的有关综合性规划和工业、能源等专项规划环评，特别对为上马“两高”项目而修编的规划，在环评审查中应严格控制“两高”行业发展规模，优化规划布局、产业结构与实施时序。以“两高”行业为主导产业的园区规划环评应增加碳排放情况与减排潜力分析，推动园区绿色低碳发展。推动煤电能源基地、现代煤化工示范区、石化产业基地等开展规划环境影响跟踪评价，完善生态环境保护措施并适时优化调整规划。	本项目属于汽车零部件制造，不属于“两高”项目。	符合
	二、严格“两高”项目环评审批		
	严把建设项目环境准入关。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。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。	本项目位于沙坪坝青凤工业园，属于合规的产业园区，项目的建设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、园区规划环评生态环境准入清单相关要求，符合规划环评提出的相关污染物防控要求和排放限值。	符合
	落实区域削减要求。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。国家大气污染防治重点区域(以下称重点区域)内新建耗煤项目还应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。	本项目属于汽车零部件制造，根据《2023年重庆市环境状况公报》，沙坪坝为达标区，同时本项目不属于“两高”项目。	符合
	三、推进“两高”行业减污降碳协同控制		
	提升清洁生产和污染防治水平。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，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。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。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重	本项目所采用的工艺和设备不属于淘汰落后设备，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。	符合

	点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。		
	将碳排放影响评价纳入环境影响评价体系。各级生态环境部门和行政审批部门应积极推进“两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。鼓励有条件的地区、企业探索实施减污降碳协同治理和碳捕集、封存、综合利用工程试点、示范。	本项目属于汽车零部件制造，且本项目不属于“两高”项目。	符合
	综上，本项目的建设符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）相关要求。		

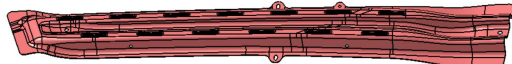
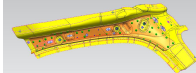
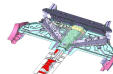
二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目建设内容 2.1.1 项目由来 重庆博俊汽车科技有限公司成立于 2023 年 11 月 15 日，是江苏博俊工业科技股份有限公司（A 股上市企业）的全资子公司，主要从事汽车零部件和模具的研发、生产和销售。为了满足市场需求和企业发展的需要，重庆博俊汽车科技有限公司（以下简称“建设单位”）拟投资 50000 万元在重庆市沙坪坝区西永 Aj 组团 Aj 分区 Aj02-4/03 地块购地（占地面积 70128m²）建设“精密模具及汽车零配件研发生产基地项目”（以下简称“本项目”），主要建设内容为拟自建 1 栋联合厂房、1 栋研发综合楼及固废间；购置激光落料线、加热炉、热成型冲床、激光切割机、自动抛丸喷油机等设备，建设热成型生产区；购置冲床落料线、冲床、小冲压机、铆接机等设备，建设冲压生产区；购置集中熔炼炉、机边熔炼炉、压铸机、热处理炉、抛丸机、打磨工作站、加工中心、清洗线等设备，建设冲压铸生产区；购置凸点焊机、机器人点焊工作站、机器人弧焊工作站、机器人激光焊工作站、机器人自动涂胶工作站等设备，建设焊接生产区；购置线切割机、CNC 加工中心、火花放电机、深孔钻机、钻床、铣床、磨床等设备，建设模具加工区；购置热成型试模机、冲压试模机、压铸试模合模机、试模研合机等设备，建设试模区；建成后将形成年产 500 万套汽车零部件及 8000 套汽车模具的生产能力。 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，本项目应进行环境影响评价，且属于《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 36-71、汽车零部件及配件制造 367 中其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”、“三十、金属制品业 33，68 铸造及其他金属制品制造 339，其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，需编制环境影响报告表。对照《重庆市不纳入环境影响评价管理的建设项目名录（2023 年版）》（渝环规〔2023〕8 号），项目不在豁免名录范围内，应开展环境影响评价。受重庆博俊汽车科技有限公司委托，我司承接该项目的环境影响评价工作，并
------	--

	在现场调查、资料分析的基础上，根据相关法律法规及评价技术指南，对项目建设可能造成的环境影响进行了分析、预测和评价，编制完成了《重庆博俊汽车科技有限公司精密模具及汽车零部件研发生产基地项目环境影响报告表》。 2.1.2 项目概况 项目名称：精密模具及汽车零部件研发生产基地项目； 建设单位：重庆博俊汽车科技有限公司； 建设性质：新建； 建设地点：重庆市沙坪坝区西永 Aj 组团 Aj 分区 Aj02-4/03 地块； 行业类别：C3670 汽车零部件及配件制造； 建设内容及规模：在重庆市沙坪坝区西永 Aj 组团 Aj 分区 Aj02-4/03 地块购地（占地面积 70128m²）进行建设，主要建设内容为拟自建 1 栋联合厂房、1 栋研发综合楼及辅助用房；购置激光落料、加热炉、热成型冲床、激光切割机、自动抛丸喷油机等设备，建设热成型生产区；购置冲床落料线、冲床、小冲压机、铆接机等设备，建设冲压生产区；购置集中熔炼炉、机边熔炼炉、压铸机、热处理炉、抛丸机、打磨工作站、加工中心、清洗线等设备，建设冲压铸生产区；购置凸点焊机、机器人点焊工作站、机器人弧焊工作站、机器人激光焊工作站、机器人自动涂胶工作站等设备，建设焊接生产区；购置线切割机、CNC 加工中心、火花放电机、深孔钻机、钻床、铣床、磨床等设备，建设模具加工区；购置热成型试模机、冲压试模机、压铸试模合模机、试模研合机等设备，建设试模区；建成后将形成年产 500 万套汽车零部件及 8000 套汽车模具的生产能力。 项目投资：总投资 50000 万元，环保投资 800 万元，占总投资的 1.6%； 劳动员工及工作制度：劳动定员 600 人，年工作 300 天，采用 3 班制，8h/班； 建设周期：15 个月； 其他：设有食堂和宿舍，食堂就餐人数 468 人，每天 3 餐；宿舍住宿人数 420 人。 2.1.3 主要产品及产能
--	--

根据建设单位提供的项目投资备案证可知，本项目建成后将形成年产 500 万套汽车零部件及 8000 套模具，具体的产品种类及规模详见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案及生产规模一览表

类别		产品名称	规格	产量(套/a)	总重（t）	产品图片
汽车零 部件	热成型 冲压类	AB 门环	2404mm*1225mm*492mm， 单套重约 31.7kg	60 万	19020	
		车门防撞梁	1083mm*158mm*88mm，单 套重约 2.08kg	80 万	1664	
		A 柱上内板	824mm*362mm*286mm，单 套重约 4.02kg	60 万	2412	
		小计	/	200 万	23096	
	冲焊类	汽车仪表板 横梁	1405mm*531mm*347mm；单 套重约 12.08kg	30 万	3624	
		防火墙下段	1212mm*1497mm*357mm， 单套重约 30.2kg	30 万	9060	
		前轮罩	1013mm*478mm*825mm， 单套重约 18.14kg	40 万	7256	
		小计	/	100 万	19940	
	铝压铸 类	后底板	1576mm*1569mm*561mm， 单套重约 32.5kg	200 万	65000	
	合计		/	500 万	/	
模具	模具	/	8000	/		

注：产品规格根据客户需求以及产品类型不同，存在较大差异，本表中给出的产品规格仅作为参考。其中 8%的热成型冲压件需要点胶。

2.1.4 项目组成

本项目为在重庆市沙坪坝区西永 Aj 组团 Aj 分区 Aj02-4/03 地块购地（占地面积 70128m²）进行建设，主要建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程。项目组成情况见表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

项目组成			主要内容及规模	备注
主体工程	联合厂房	/	联合厂房位于厂区中部，高度 18.65m，建筑面积约 49272.38m ² 。局部二层，设置办公室、空压机房等。	新建
		热成型生产区	位于联合厂房北侧中部，建筑面积约 2660m ² ，配备激光落料线、加热炉、热成型冲床、激光切割机、自动抛丸喷油机等设备，用于热成型类汽车零部件生产。	新建
		冲压生产区	位于联合厂房北侧中部，建筑面积约 4987.5m ² ，配备冲床落料线、冲床、小冲压机、铆接机等设备，用于冲焊类汽车零部件生产。	新建
		压铸生产区	位于联合厂房北侧西部，建筑面积约 2945m ² ，配备集中熔炼炉、机边熔炼炉、压铸机、热处理炉、抛丸机、打磨工作站、加工中心、清洗线等设备，用于铝压铸类汽车零部件生产。	新建
		焊接生产区	位于联合厂房东部，建筑面积约 7287.5m ² ，配备凸点焊机、机器人点焊工作站、机器人弧焊工作站、机器人激光焊工作站、机器人自动涂胶工作站等设备，用于各类汽车零部件焊接加工。	新建
		模具加工区	位于联合厂房南部，建筑面积约 11200m ² ，配备线切割机、CNC 加工中心、火花放电机电、深孔钻机、钻床、铣床、磨床等设备，用于模具加工。	新建
		试模区	位于联合厂房中部北侧，建筑面积约 2310m ² ，配备热成型试模机、冲压试模机、压铸试模合模机、试模研合机等设备，用于模具试模。	新建
		模具装配区	位于联合厂房中部北侧，建筑面积约 6720m ² ，用于模具装配。	新建
		实验、测量室	位于联合厂房西北侧，建筑面积约 3000m ² ，用于工件检验测试。	新建
辅助工程	研发综合楼	/	综合研发楼位于厂区东侧，共 5/6F，总高度建筑面积约 24349.01m ² ，用于工件研发设计。	新建
		研发楼及食堂	位于研发综合楼南侧 2~5F，建筑面积约 8625.58m ² ，其中 2F 为食堂用于员工就餐，3~5F 为研发区域用于研发产品。	新建
		倒班宿舍	位于研发综合楼北侧 2~6F，建筑面积约 5486.95m ² ，宿舍设 4 人间/6 人间，可容纳 420 人。	新建
		车库	位于研发综合楼-1~1F，建筑面积约 10236.48m ² ，用于车辆停放。	新建
	办公室		位于联合厂房 2F 北侧，建筑面积约 2550m ² ，用于行政办公。	新建
	门卫		厂区设置 1 个门卫室，位于厂区东南侧，共 2F，建筑面积约 247.61m ² ，为厂区主要出入口及物流出入口。	新建

		纯水制备	设 1 台纯水制备机 (2m ³ /h)，位于压铸生产区-压铸工序，采用反渗透工艺制备纯水。	新建
		冷却系统	设 1 间冷却系统房，位于联合厂房外部西侧，内设 5 台冷却水塔，并配套相应配有水池。	新建
	公用工程	给水	由园区市政供水管网供给。	依托
		排水	采用雨污分流。雨水经厂区雨水管网收集后排入市政雨水管网；生活污水经厂区生化池（食堂废水先经隔油池处理后再接入生化池）处理《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，生产废水经厂区污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，一同通过市政污水管网进入沙田污水处理厂，经深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准（其中 COD、NH ₃ -N、TP 执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）表 1 重点控制区域标准限制）后排入梁滩河。	新建
		供电	由园区市政供电系统供给。	依托
		供气	由园区市政天然供气系统供给。	依托
		能源中心	设 1 间能源中心，位于联合厂房 2 楼南侧，内设 6 台空气压缩机，为项目提供压缩空气。	新建
	储运工程	原辅储存	设有原材料库，位于联合厂房东南侧，建筑面积约 2915m ² ，用于原材料堆放。另外，在压铸生产区西北侧设有原料区（建筑面积约 108.75m ² ）、辅料库（建筑面积约 58m ² ），在热成型生产区西北侧设有原料区（建筑面积约 108.75m ² ）、辅料库（建筑面积约 58m ² ）、油料库（建筑面积约 58m ² ），在冲压生产区西北侧设有原料区（建筑面积约 108.75m ² ），在焊接生产区东北侧设有辅料库（建筑面积约 58m ² ），在模具加工区西南侧设有原料区（建筑面积约 108.75m ² ）、油料库（建筑面积约 58m ² ），用于储存生产过程中的原料、辅料、油料等。	新建
		成品仓库	设有成品仓库，位于联合厂房东北侧，建筑面积约 3300m ² ，用于成品堆放。	新建
		物料运输	厂外物料运输委托专门运输公司进行；厂区内物料转运方式为电叉车。	新建
	环保工程	废气	热成型生产区废气处理措施： 加热天然气燃烧废气通过一根 20m 高排气筒（DA001）排放；切割粉尘收集后经“自带滤筒除尘器”处理后无组织排放；抛丸粉尘收集后经“自带布袋除尘器”处理后，通过一根 20m 高排气筒（DA002）排放；喷油废气收集后经“静电油雾净化器+干式过滤棉+活性炭吸附”处理后，通过一根 20m 高排气筒（DA003）排放。	新建
			压铸生产区废气处理措施： 熔炼废气收集后经“耐高温袋式除尘器+碱喷淋塔”处理后，通过一根 20m 高排气筒（DA004）排放；保温天然气燃烧废气通过一根 20m 高排气筒（DA005）排放；压铸废气收集后经“静电除尘+活性炭吸附”处理后，通过一根 20m 高排气筒（DA006）排放；切割粉尘收集后经“自带滤筒除尘器”处理后无组织	新建

			排放；抛丸粉尘收集后经“自带布袋除尘器”处理后，通过一根 20m 高排气筒（DA007）排放；热处理废气收集后通过一根 20m 高排气筒（DA008）排放；打磨粉尘收集后经“移动式袋式除尘器”处理后无组织排放。	
			焊接生产区废气处理措施： 焊接烟尘收集后经“滤筒除尘器”处理后，通过一根 20m 高排气筒（DA009）排放。项目少量点胶废气厂区无组织排放。	新建
			食堂油烟经“油烟净化器”处理后，通过食堂油烟专用管道排放。	新建
		废水	生活污水经厂区生化池（食堂废水先经隔油池处理后再接入生化池）处理《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，生产废水经厂区污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，一同通过市政污水管网进入沙田污水处理厂，经深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中 COD、NH ₃ -N、TP 执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）表 1 重点控制区域标准限制）后排入梁滩河。	新建
		噪声	对主要噪声设备采取选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声等措施。	新建
		固废	一般固废 设置 1 间一般固废暂存间，位于厂区西北侧，建筑面积 40m ² ，用于废包装物、废金属边角料等，定期外售给物质回收单位回收处置。	新建
			危险废物 设置 1 间危废贮存库，位于厂区西北侧，建筑面积 40m ² ，用于贮存厂区生产过程中产生的各类危险废物。分类包装暂存后交有资质单位清运处置，危险废物暂存间设置有防风、防雨、防晒、防渗漏等措施。	新建
			生活垃圾 每层楼设置生活垃圾桶，定点收集后交环卫人员处理，厂区设置生活垃圾暂存点。	新建
		环境风险	热成型区-喷油房、焊接区-辅料库、热成型区-油料库、模具加工区-油料库、压铸区-辅料库、压铸区-清洗线、危废贮存库、废水处理设施等所在区域为重点防渗处理，废机油、油料和液态原料采用密封桶收集，并采用托盘存放，防止其泄露外环境。	新建

2.1.5 公用工程

（1）给水：由园区市政供水管网供给。

（2）排水：生活污水经厂区生化池（食堂废水先经隔油池处理后再接入生化池）处理《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后与生产废水经厂区污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，一同通过市政污水管网进入沙田污水处理厂，经深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中 COD、NH₃-N、TP 执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）

表 1 重点控制区域标准限制) 后排入梁滩河。

(3) 供电：由园区市政供电系统供给。

(4) 供气：由园区市政天然供气系统供给。

2.1.6 主要生产设备

本项目采用的生产设备全部为对外购置，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（国家发展和改革委员会令第 7 号）、工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第三批、第四批）本项目所用设备均不属于国家规定限制使用或淘汰、落后的设备。项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 主要设备一览表

序号	生产工序	设备名称	规格或型号	单位	数量	备注
一、热成型生产区						
1	落料	激光落料线	/	条	1	下料
3	加热	加热炉	/	台	2	天然气加热
4	热成型	热成型冲床	1200T	台	1	/
5		热成型冲床	1600T	台	1	/
6	热成型	自动化上下料装置	/	台	2	/
7	热成型	自动化料片拆垛装置	/	台	2	/
8	激光切割	激光切割机	/	台	8	/
9	抛丸、喷油	自动抛丸喷油机	/	台	1	1 个抛丸室（14*1.1*3.2 m）和 1 个喷油室（14*1.1*3.2 m）
二、冲压生产区						
1	落料	冲床落料线	/	条	1	冲床落料机
2	冲压成型	冲床	1500T 串联线	条	1	
3		冲床	2500T 多工位	台	1	
4		冲床	1600T 多工位	台	1	
5		冲床	630T 连续冲床	台	1	
6		小冲压机	200T/260T/315 T	台	5	
7	铆接	铆接机	/	台	3	
三、压铸生产区						

	1	熔化	集中熔炼炉		容量 1t	台	1	天然气加热	
	2	保温	保温炉		容量 2t	台	1	天然气加热	
	3	熔化和保温	机边熔炼炉		容量 2t	台	2	天然气加热	
	4	压铸成型	压铸机		3500T	台	1	/	
	5	压铸成型	压铸机		7200T	台	1	/	
	6	压铸成型	压铸机		9000T	台	1	/	
	7	激光切割	激光切割机		/	台	1	/	
	8	热处理	热处理炉		非标定制炉	台	1	天然气加热	
	9	抛丸	抛丸机		抛丸机自动线	台	1	/	
	10	打磨	打磨工作站		半自动打磨线	台	2	/	
	11	CNC 加工	加工中心		5 轴	台	16	/	
	12	清洗	清洗线	脱脂槽	3.8m×2m×2.4m	个	1	电加热	
	13			水洗槽 1	3.8m×2m×2.4m	个	1	/	
	14			水洗槽 2	3.8m×2m×2.4m	个	1	/	
	15			硅烷化槽	3.8m×2m×2.4m	个	1	/	
	四、焊接生产区								
	1	涂胶	机器人自动涂胶工作站		/	个	5	/	
	2	焊接	凸点焊机		/	台	30	/	
	3		机器人点焊工作站		/	个	100	/	
	4		机器人弧焊工作站		/	个	6	/	
5	机器人激光焊工作站		/	个	2	/			
五、试模区									
1	试模-冲压	冲压试模压机		1600T	台	2	/		
2		冲压试模压机		1200T	台	6	/		
3		冲压试模压机		800T	台	4	/		
4		冲压试模压机		600T	台	1	/		
5		冲压试模压机		400T	台	1	/		
6		冲压试模压机		250T	台	5	/		
7	试模-热成型	热成型试模加热炉		5 层炉	台	1	电加热		
8		热成型试模压机		1600T	台	1	/		

	9	试模-压铸	压铸模试模合模机	1200 吨	台	1	/
	10		压铸模试模合模机	500 吨	台	1	/
	11		试模研合机	1000 吨	台	2	/
	六、模具加工区						
	1	线切割	线切割机	中丝	台	30	/
	2		线切割机	慢丝	台	4	/
	3	CNC 加工	CNC 加工中心	龙门 4025/3020	台	46	/
	4		CNC 加工中心	小 NC1000/850	台	80	/
	5	放电加工	火花放电机	/	台	4	/
	6	切钻铣	大型深孔钻机	4520*2500	台	1	/
	7		小型深孔钻机	805-500	台	10	/
	8		钻床	Z3050	台	12	/
	9		铣床	16ss	台	2	/
	10	磨床加工	大磨床	850	台	12	/
	11	磨床加工	小磨床	/	台	8	/
	七、实验室及测量室						
	1	检验	X 光机	/	台	2	/
	2		测氢仪	/	台	1	/
	3		光谱分析仪	/	台	2	/
	4		桌面车床	/	台	1	/
	5		手持温控仪	/	台	1	/
	6		三坐标	/	台	1	/
	7		三坐标	/	台	1	/
	8		维氏显微硬度计	/	台	1	/
	9		洛氏硬度计	/	台	1	/
	10		万能材料试验机	/	台	3	/
	11		金相显微镜	/	台	1	/
12	盐雾试验机		/	台	2	/	
13	膜厚仪		/	台	1	/	
14	超声波焊接强度仪		/	台	1	/	
15	全破坏撕裂机		/	台	1	/	
16	蓝光扫描仪		/	台	1	/	
17	推拉力计		/	台	3	/	
18	扭力计		/	台	6	/	
八、公辅设备							

	1	/	双梁桥式起重机	/	台	20	/	
	2		空压机	CP650-30A	台	6	/	
	3		储气罐	5m ³	个	8	/	
				8m ³	个	8	/	
	4		冷却水塔	配套水池有效容积 20m ³ ,	台	1	热成型加工	
			冷却水塔	配套水池有效容积 20m ³	台	1	压铸成型加工	
			冷却水塔	配套水池有效容积 30m ³	台	1		
			冷却水塔	配套水池有效容积 50m ³	台	1		
			冷却水塔	配套水池有效容积 20m ³	台	1	模具加工	
	5		液氮罐	/	个	1	/	
	6		纯水设备	2m ³ /h	台	1	/	
	九、环保设备							
	1		/	风机(抛丸机配套)	10000m ³ /h	台	1	/
	2			风机(抛丸机配套)	10000m ³ /h	台	1	/
3	风机(喷油配套)	5000m ³ /h		台	1	/		
4	风机(压铸配套)	30000m ³ /h		台	1	/		
5	风机(熔炼配套)	30000m ³ /h		台	1	/		
6	风机(焊接配套)	16000m ³ /h		台	1	/		

本项目探伤检测需要使用自屏蔽式区光探伤机探测铸件内部缺陷。根据《射线装置分类》(原环境保护部公告 2017 年第 66 号)中“自屏蔽式 x 射线探伤装置的生产、销售活动按 II 类射线装置管理，使用活动按 III 类射线装置管理”。本项目铸件内部探测使用自屏蔽式 X 光探伤机，因此，按 III 类射线装置进行管理，单独办理环保手续，未纳入本次评价内容。

熔炼压铸生产节拍与产能匹配性：

本项目熔化铝锭 65000t/a,在生产过程中会产生约 4%的不合格品-压铸件，不合格品-压铸件会返回熔炼炉再次熔炼后进行压铸成型，因此本项目熔炼压铸能力不低于 67600t/a。经生产节拍核算产品匹配性分析，熔炉和压铸生产节拍与产能匹配性详见表 2-4~2-5。

表 2-4 熔炼生产节拍与产能匹配性一览表

设备	设备数量（台）	单台设备熔炼生产节拍			每天熔炼时间（h/d）	每次转移间隔时间（min/次） ①	每天生产转移批次（批次/d）	年工作时间（d/a）	单台单次生产转移量（t）	设备最大产能（t/a） ②	项目设计产能（t/a）	
		熔化时间（min）	除渣时间（min）	静置时间（min）								
集中熔炼炉	1	一直	10	10	24	25	57	300	0.8	13680		67600
机边熔炼炉	2	一直	10	10	24	25	57	300	1.6	54720		
合计	/	/	/	/	/	/	/	/	/	68400		
注：①每次转移时间=除渣时间+静置时间+转运铝液的间隔时间。②设备最大产能=单台单次生产转移量*年工作时间*每天生产转移批次*设备数量。												

表 2-5 压铸生产节拍与产能匹配性一览表

设备	设备数量 (台)	单台设备成型生产节拍			每天成型时间 (h/d)	每天生产批次 (批次/d)	年工作时间 (d/a)	单批次成型量 (kg)	设备最大产能 (t/a) ①	项目设计产能 (t/a)
		成型时间 (min)	成型间隔时间 (min)	合计 (min)						
压铸机 (3500T)	1	1	0.5	1.5	24	960	300	50	14400	67600
压铸机 (7200T)	1	1.5	0.5	2	24	720	300	120	25920	
压铸机 (9000T)	1	1.5	0.5	2	24	720	300	140	30240	
合计	/	/	/	/	/	/	/	/	70560	
注：①设备最大产能=单模具成型量*年工作时间*每天生产批次*设备数量										

2.1.7 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-6。

表 2-6 主要原辅材料消耗一览表

序号	类别	名称	规格	单位	年用量	最大储存量	主要成分	储存位置
1	原料	冲压件	定制	万套	100	1.5	钢、铝、铜	冲压区-原料

	2		不锈钢	卷料或片料	t	2000	20	钢	区
	3		铁钢	卷料或片料	t	20000	300	钢	
	4		铜	卷料或片料	t	1000	10	铜	
	5		高强度钢	卷料或片料	t	23600	200	钢	热成型区-原料区
	6		铝锭	1000kg/捆	t	65000	150	铝	压铸区-原料区
	7		合金钢	卷料或片料	t	1600	100	钢	模具加工区-原料区
	8	辅料	标准件（螺母、螺栓）	M5/M6/M8/M10/M12/M14	万个	500	10	钢	焊接区-辅料库
	9		合金焊丝	300kg/桶	t	100	5	C、Mn、Si、P、S、Cu、Ni、Mo、V	
	10		二氧化碳	40L/瓶	瓶	1920	54	CO ₂	
	11		胶条	/	万根	10	0.2	/	
	12		结构胶	25kg/桶	t	1.62	0.2	双酚 A 环氧树脂（35~38%）、双酚 F 环氧树脂（22~27%）、羟基封端聚丁二烯丙烯酸腈液体橡胶改性双酚 A 环氧树脂（12~15%）、双氰胺（5~7%）、二氧化硅（2~3%）、硅灰石（9~13%）、氧化钙（2~3%）、永固紫（0.1~0.3%）	
	13		钢砂	钢砂大小为 0.3mm，25kg/包	t	50	5	碳钢	热成型区/压铸区-辅料库
	14		防锈油	200L/桶	t	9	1	基础油—高精炼 15~40%、石油馏分≥40%、2-丁氧基乙醇<5%、磺酸盐及羧酸混合物	热成型区-油料库

							12~20%、2,6—二叔丁基对甲酚 ≤0.2%		
	15		润滑油	180kg/桶	t	2	0.36	矿物油	模具加工区- 油料库
	16		线切割油	15kg/桶	t	1.0	0.1	基础油、乳化剂等	
	17		液压油	180kg/桶	t	10	0.54	矿物油	
	18		火花油	200L/桶	t	2	0.2	精制烃类基础油>98%，抗氧剂 ≤1.5%、防锈添加剂≤0.4%、抗 泡沫添加剂≤0.1%	
	20		脱模剂	25kg/桶	t	10	2	氮化硼 10~15%、氧化铝 1~10%、 氧化镁 1~5%、聚合酯 1~5%、 乳化剂 2~5%、分散剂 2~5%、 杀菌剂 0.2~0.5%、余量为水	压铸区-辅料 库
	19		钢丝螺纹套	/	万个	220	10	/	
	21		拉铆螺母	/	万个	100	5	/	
	22		除渣剂	/	t	42	2	氟铝酸钾 10~20%、碳酸钠 0~ 10%、氯化钠 60~70%	
	23		切削液	/	t	6.5	1	透明液体，主要成分为基础油、 缓蚀剂、乳化剂聚合物等	
	24		脱脂剂	桶装，25kg/桶	t	3.0	0.5	氢氧化钠 10~25%、氢氧化钾 2~5%、分散剂 3~10%，余量水	
	25		硅烷化剂	/	t	5.08	0.5	氟钛酸 8~15%、氟锆酸铵 5~13%、树脂 12~19%、偶联剂 10~20%，余量水	
	26	能源	天然气	/	万 m³	198	/	/	
	27		电	/	万 kw•h	1000	/	/	
	28		新鲜水	/	m³	50136.16	/	/	

本项目选用的铝锭采购于正规厂家，使用成品铝锭进行熔化压铸，不使用再生合金铝，其质量指标应满足相应的国家标准要求，铝锭质量指标要求详见下表。

表 2-7 本项目铝锭质量指标要求

品名	牌号	技术指标												质量标
		化学成分（质量分数）/%												准名称
铝锭	Al99.7	AL,	杂质，≤											《重熔用铝锭》（GB/T 1196-2023）
		>	Si	Fe	Cu	Ca	Mg	Zn	Mn	V	Ti	其它 单个	总合	
		99.7	0.10	0.02	0.007	0.03	0.02	0.03	/	0.03	0.02	0.03	0.3	

①主要原辅材料理化性质

本项目主要原辅材料理化性质见表 2-8。

表 2-8 主要原辅材料理化性质

名称	理化性质
铝锭	硅（Si）≤0.1，铁（Fe）≤0.02，铜（Cu）≤0.007，钙（Ca）≤0.03，镁（Mg）≤0.02，锌（Zn）≤0.03，钒（V）≤0.03，钛（Ti）≤0.02，剩余部分为铝，约为>99.7。铝锭的密度应在 2.68-2.73g/cm ³ 之间，抗拉强度应在 130-160MPa 之间，屈服强度应在 90-110MPa 之间，延伸率应在 3%-5%之间，具有良好的热处理性能和耐磨性能。
防锈油	黄褐色透明液体，防锈油主要成分为基础油—高精炼 15~40%、石油馏分≥40%、2-丁氧基乙醇<5%、磺酸盐及羧酸混合物 12~20%、2,6-二叔丁基对甲酚<0.2%，棕色液体，无异味，闪点 120℃；运动粘度：6.0mm ² /s 在 40℃；与氧化物物质不相容。
合金焊丝	低碳合金焊丝，Φ1.2mm，牌号 LT.ER50-6，主要成分为二氧化三钛、二氧化锰、二氧化硅等。
结构胶	紫色膏状物，相对密度(水=1)：1.25kg/m ³ ，主要成分为双酚 A 环氧树脂（35~38%）、双酚 F 环氧树脂（22~27%）、羟基封端聚丁二烯丙烯酸酯液体橡胶改性双酚 A 环氧树脂（12~15%）、双氰胺（5~7%）、二氧化硅（2~3%）、硅灰石（9~13%）、氧化钙（2~3%）、永固紫（0.1~0.3%）。闪点>181℃。
除渣剂	白色颗粒状，无气味。主要成分氟铝酸钾 10~20%、碳酸钠 0~10%、氯化钠 60~70%。ATEmix（口服）：4878mg/kg；ATEmix（经皮）：8966mg/kg。
脱模剂	无色有黏性的液体，有轻微气味，主要成分氮化硼 10~15%、氧化铝 1~10%、氧化镁 1~5%、聚合酯 1~5%、乳化剂 2~5%、分散剂 2~5%、杀菌剂 0.2~0.5%、余量为水；易溶于水，密度（水=1）为 0.97，使用时按 1:50 兑水使用。
脱脂剂	红棕色透明液体，主要成分氢氧化钾 2~5%、氢氧化钠 10~25%、分散剂 3~10%、去离子水余量，有轻微刺激性气味，pH（5%水溶液）为 14.0±0.5，易溶于水。使用时按脱脂剂：水=1：19 的比例进行配比。
硅烷化剂	无色透明液体，无刺激性气味，主要成分氟钛酸 8~15%、氟锆酸铵 5~13%、树脂 12~19%、偶联剂 10~20%、去离子水余量，使用时按硅烷化剂：水=1：19 的比例进行配比。pH（5%水溶液）为 4.5±0.5，易溶于水。

切削液	透明液体，主要成分为基础油、缓蚀剂、乳化剂聚合物等，相对密度（水=1）1.01，正常状态下稳定，禁配物：强酸和强碱；
火花油	白色透明液体，极轻微溶剂气味，闪点>110℃，密度 0.765，不溶于水，正常储存条件下，不会产生危害性分解副产物，其主要成分为精制烃类基础油>98%，抗氧剂<1.5%、防锈添加剂<0.4%、抗泡沫添加剂<0.1%。
液压油	室温下为琥珀色液体，不溶于水，沸点：290℃，相对密度（水=1）：0.896g/cm ³ （15℃），闪点 222℃，自燃温度 320℃，相对密度（空气=1）：>1，具有可燃性。汽车及工程机械等液压系统常使用液压油作为工作性质，能起到能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。
线切割油	棕黄色可流动液体，不溶于水，相对密度（水=1）0.885，沸点温度 280℃，闪点温度 200℃，爆炸极限 0.7~5%（体积比），引燃温度 350℃。正常状态下稳定。

②与相关产品质量标准符合性分析

本项目结构胶主要成分为环氧树脂、双氰胺、二氧化硅、硅灰石、氧化钙、永固紫等不含苯、苯系物等成分。依据建设单位提供的结构胶 VOC 检测报告（详见附件），本项目使用结构胶 VOC 含量为 8g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中规定限值（本体型胶粘剂 VOC 含量限值 50g/kg）。

③结构胶用量核算

依据产品方案，项目 8%的热成型冲压件需进行点胶工序，点胶工序由涂胶机器人操作执行，结构胶涂装为胶条式，依据不同产品工件涂胶需求，结构胶用量见下表。

表 2-9 本项目结构胶用量统计表

产品类型	涉及涂胶产品数量 (万套)	单套胶条长度 mm	胶条直径 mm	胶密度 g/cm ³	用胶量 t/a
AB 门环	4.8 万	900	4	1.25	0.68
车门防撞梁	6.4 万	640	4	1.25	0.64
A 柱上内板	4.8 万	400	4	1.25	0.30
合计	16	/	/	/	1.62

注：项目涉及点胶工件为热成型冲压件的 8%。胶条成柱状，各工件涂胶长度和胶径均由业主提供，用胶量采用胶条体积乘以胶密度，再乘对应数量核算给出。

2.1.8 劳动定员及工作制度

劳动定员：劳动定员 600 人。

工作制度：年工作 300 天，采用 3 班制，8h/班。

2.1.9 总平面布置

	本项目位于重庆市沙坪坝区西永 Aj 组团 Aj 分区 Aj02-4/03 地块，占地面积为 70128m²。项目占地范围内东侧布设联合厂房，东侧布设研发综合楼，联合厂房西北侧布设固废间。其中联合厂房共 2 层，1F 分设有热成型生产区、冲压生产区、压铸生产区、焊接生产区、模具加工区、试模区、模具装配区和实验室及测量室，2F 分设有办公室及能源中心，联合厂房主要用于生产及办公；综合研发楼分设有研发楼及食堂和倒班宿舍，综合研发楼用于研发和员工食宿。 厂区内车流清晰明确，物流顺畅。车辆进入厂区后在规定区域内就近停放，不影响厂区的物流运输。回车场作业区域明确，对厂区的主路交通影响较小。 综上所述，项目总平面布置合理。 2.1.10 用排水量及水平衡 (1) 生活用水 本项目劳动定员 600 人，设有食堂和宿舍，其中食堂就餐人数 468 人，每天 3 餐；宿舍住宿人数 420 人。根据《重庆市第二三产业用水定额（2020 年版）》（渝水〔2021〕56 号）、《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）等文件规定，食堂用水以 25L/人·次计、生活用水（非住宿）以 50L/人·d、生活用水（含住宿）以 150L/人·d，则食堂用水量为 35.1m³/d（10530m³/a）、生活用水量为 72m³/d（21600m³/a）。排污系数取 0.9，则食堂废水量为 31.59m³/d（9477m³/a），生活废水量为 64.8m³/d（19440m³/a）。主要污染因子为 COD：450mg/L、BOD₅：300mg/L、SS：300mg/L、NH₃-N：35mg/L、动植物油：50mg/L、TP：10mg/L。 (2) 生产废水 ①热成型循环冷却用水 本项目热成型配套设有 1 套冷却水塔（循环水量为 20m³/h，循环水池有效容积为 20m³）。循环冷却水经流动在设备内间接冷却，不与产品接触，冷却水循环使用，每天工作 24h，则每天的循环水量为 480m³/d（144000m³/a），冷却水的损耗量以循环水量的 1%计算，则冷却水补充水量为 4.8m³/d（1440m³/a）。循环水池每年排放一次，废水排放量为 20m³/a。
--	---

	②脱模剂调配用水 由于本项目脱模剂为循环使用，勾兑好的脱模剂喷射到模具后，由于高温的作用，部分水分蒸发，部分附着于模具表面起脱模作用，剩余脱模剂（主要为水）随管道流回脱模剂循环池，再次加入脱模剂调制成使用比例回到生产。根据建设单位提供的经验数据，实际生产中脱模剂与新鲜水的比例约为 1:50，本项目年用脱模剂 10.0t/a，则项目调配用水为 500.0m³/a。 ③压铸循环冷却用水 本项目压铸配套设有 3 套冷却水塔（循环水量分别为 20m³/h、30m³/h、50m³/h，循环水池有效容积分别为 20m³、30m³、50m³），循环冷却水使用纯水。循环冷却水经流动在设备内间接冷却，不与产品接触，冷却水循环使用，每天工作 24h，则每天的循环水量为 2400m³/d（720000m³/a），冷却水的损耗量以循环水量的 1.0%计算，则冷却水补充水量为 24m³/d（7200m³/a）。 ④预处理生产线用水 本项目设置 1 条前处理生产线，共设 4 个槽体，单个槽体有效容积为 14.59m³，具体流程布设为上件-脱脂-1#水洗（喷淋）-2#水洗（浸洗）-硅烷化处理，各槽体均为独立水槽。 a.脱脂用水 脱脂槽内脱脂剂：水=1:19，配槽时浓度约 5%。随着日常损耗及日常补水，槽体内有效浓度逐渐降低（浓度低于 2%），除油效果较差，不满足工艺需求，定期进行倒槽处理。脱脂槽每三个月进行 1 次倒槽。倒槽后采用自来水对槽底部及槽壁进行清洗，清洗水排入厂区污水处理站。将脱脂液返回清理后的脱脂槽内，同时进行补充。依据业主提供的资料，脱脂槽清洗用水量为 2m³/次。 日常补水：脱脂槽日常补充量按有效容积的 2%计，则日常补充量为 0.29m³/d（87m³/a），依据配比，日常补水量为 0.28m³/d（84m³/a）。脱脂废水主要为脱脂倒槽清洗废水。 脱脂倒槽清洗废水：脱脂槽内残液和槽内冲洗产生，主要污染物为 pH、石油类、COD、SS。 b.水洗用水
--	---

	1#水洗槽用水：1#水洗采取喷淋方式，喷淋水循环使用，每月更换一次。考虑工件浸洗后带走少量水分，项目每天补充自来水，每天补水量约为容积2%，则补水量为 $0.29\text{m}^3/\text{d}$ ($87\text{m}^3/\text{a}$)。定期更换用水量为 $14.59\text{m}^3/\text{次}$ ($175.08\text{m}^3/\text{a}$)； 2#水洗槽用水：2#水洗采取浸洗方式，槽内清洗水每三个月更换一次。考虑工件浸洗后带走少量水分，项目每天补充自来水，每天补水量约为容积2%，则补水量为 $0.29\text{m}^3/\text{d}$ ($87\text{m}^3/\text{a}$)。定期更换用水量为 $14.59\text{m}^3/\text{次}$ ($58.36\text{m}^3/\text{a}$)； 定期外排清洗废水主要污染物为 pH、石油类、COD、SS。 c.硅烷化用水 硅烷化剂：水=1:19，配槽时浓度约 5%。随着日常损耗及日常补水，槽体内有效浓度逐渐降低，硅烷化效果较差，不满足工艺需求，因此硅烷化槽每三个月进行 1 次倒槽，倒槽时将上层槽液转移空槽，下层（10cm）槽液作为危废交有资质单位处置，同时对槽底及槽壁进行清洗，单槽清洗用水量为 $2\text{m}^3/\text{次}$。而后将空槽中硅烷化液返回清理后的硅烷化槽内，同时进行补充。 补水：硅烷化槽日常补充量按有效容积的 2%计，则日常补充量为 $0.29\text{m}^3/\text{d}$ ($87\text{m}^3/\text{a}$)，依据配比，日常补水量为 $0.28\text{m}^3/\text{d}$ ($84\text{m}^3/\text{a}$)。硅烷化废水主要为倒槽后清洗废水。 硅烷化倒槽废水：主要污染物为 pH、COD、SS、氟化物。 ⑤线切割循环冷却用水 根据建设单位提供资料，每台线切割机循环冷却水量为 $0.9\text{m}^3/\text{h}$，项目配套有 34 台线切割机，设置的循环水池有效容积为 20m^3，每天工作 24h，则每天的循环水量为 $734.4\text{m}^3/\text{d}$ ($220320\text{m}^3/\text{a}$)，冷却水的损耗量以循环水量的 1.0% 计算，则冷却水补充水量为 $7.34\text{m}^3/\text{d}$ ($2202\text{m}^3/\text{a}$)。循环水池每年清理一次，外排水量约为 $20\text{m}^3/\text{a}$。 ⑥纯水制备用水 纯水制备工艺：项目纯水制备系统主要为压铸机冷却系统配套提供纯水。 进水水质：达到饮用水卫生标准，《中国药典》2020 年版中相应标准值。 出水水质：电阻率$>0.5\text{M}\Omega\cdot\text{cm}$。
--	---

	项目设置一台纯水机，制备能力为 2t/h，根据计算，项目铝压铸车间纯水用量为 7700m³（含脱模剂调配用水和压铸冷却系统用水），纯水最大使用量约 25.67m³/dmax；纯水由自来水制成，制备效率为 70%，则年使用自来水约 11000m³，浓水产生量约 3300m³/a，浓水主要含有较高浓度的钙、镁离子以及 COD、SS。 ⑦地面清洁用水 本项目厂区地面需定期保洁，地面清洁废水主要污染物为石油类、COD、SS。厂区需要清洁的地面清洁面积约为 20000m²，采用拖把拖地清洁，用水量以 0.5L/m²计，平均 1 周清洁 1 次，1 年以 50 周计，则地面清洁用水量为 10m³/d（500m³/a）；排污系数取 0.9，则地面清洁废水量为 9m³/d（450m³/a）。 ⑧切削液配比用水 拟建项目切削液年使用量为 6.5t/a，切削液与水配比为 1:9，则拟建项目切削液年用水量为 58.5t/a，配置好的切削液总量约 65t/a。由建设单位提供资料，项目 CNC 加工设备设置有切削液回收利用装置，切削液循环使用，使用时工作液中的水分会逐渐损耗，产品或金属屑也可能带走部分，需定期补加调配后的新鲜工作液。补加量为 1t/次，平均每周补给一次（年补充约 50 次），则工作液补给量为 50t/a（其中水的含量约为 45t/a）。废切削液每年更换 1 次，用专用容器收集，作为危废交由具有为废处理资质的单位处理。 ⑨喷淋塔用水 项目熔炼废气设置有碱液喷淋塔，设置循环水池（有效容积 20m³），碱液喷淋塔喷淋量为 30m³/h，喷淋水循环使用，损耗量按用水量 1%计算，则每天补水量为 7.2m³/d（2160m³）。喷淋废水循环使用，每三个月清掏排放一次，每次外排部分约占有效容积的 10%，单次废水排放量约 2m³。 本次评价要求生产废水经厂区废水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，通过市政污水管网进入沙田污水处理厂，经深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中 COD、NH₃-N、TP 执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）表 1 重点控制区域标准限制）后排入梁滩河。
--	--

用水、排水情况见表 2-10、图 2-1。

表 2-10 项目用水及排水情况估算一览表

用水类别			用水标准	用水规模	用水量		排水量		去向
					m ³ /d	t/a	m ³ /d	t/a	
生活用水	食堂用水		25L/人·次, 3次/d	468人	35.1	10530	31.59	9477	隔油池
	生活用水		150L/人·d (含住宿)	420人	72	21600	64.8	19440	生化池
			50L/人·d	180人					
生产用水	热成型循环冷却用水	补充用水	循环水量的1.0%, 循环水量为 480m ³ /d		4.8	1440	/	/	/
		更换用水	每年更换一次, 20m ³ /次		20 ^① (0.67)	20	20 ^① (0.67)	20	废水处理设施
	脱模剂用水	补充	脱模剂: 纯水=1:50, 脱模剂年用 10t		1.67(纯水)	500	/	/	
	压铸循环冷却用水	补充	循环水量的1.0%, 循环水量为 2400m ³ /d		24(纯水)	7200	/	/	
	脱脂	建槽	脱脂剂: 水=1:19		13.86	13.86	/	/	
		补充	0.28m ³ /d		0.28	84	/	/	
		洗槽	三个月一次		2 ^① (0.02)	8.0	2.0 ^① (0.02)	8.0	
	1#水洗	建槽	每月更换一次		14.59 ^① (0.49)	175.08	14.59 ^① (0.49)	175.08	
		补充	0.29m ³ /d		0.29	87	/	/	
	2#水洗	建槽	三个月更换一次		14.59 ^① (0.49)	58.36	14.59 ^① (0.49)	58.36	
		补充	0.29m ³ /d		0.29	87	/	/	
	硅烷化	建槽	硅烷剂: 水=1:19		13.86	13.86	0.76	3.04	
		补充	0.28m ³ /d		0.28	84	/	/	
		洗槽	三个月一次		2.0 ^① (0.02)	8.0	2.0 ^① (0.02)	8.0	
	线切割循环冷却用水	补充用水	循环水量的1.0%, 循环水量为 734.4m ³ /d		7.34	2202	/	/	
		更换用水	每年更换一次, 20m ³ /次		20 ^① (0.07)	20	20 ^① (0.07)	20	
	纯水制备用水		制备率 70%		36.67	11000	11	3300	
	地面清洁用水		0.5L/m ² ·次, 每		10	500	9	450	

		周 1 次，清洁面 积约 20000m ²					
	碱液喷淋塔	补充量 7.2m ³ /d	7.2	2160	/	/	
		定期更换（三个 月/次）	2 ^① (0.02)	8	2 ^① (0.02)	8	
	切削液调配用水	切削液：水=1:9， 切削液年用 6.5t	0.9	45	/	15	作为危废 处置
总计			278.05 (204.65)	50144. 16	206.57 (118.17)	32979 .44	/
注：①日最大用排水量，括号内为定期排放量折算成每天排放量后的数值；项目脱模剂调配及压铸冷却用水均为纯水，新鲜水用量核算在纯水制备工序。							
依据项目表面预处理系统用水及排水特点，结合业主实际生产需求，本次评价考虑 1 个循环冷却水池更换废水（热成型冷却系统或线切割冷却系统，单次更换量最大）、1#水洗槽定期排放废水、脱脂槽洗槽废水（或硅烷化槽洗槽废水）同一天排放；即更换循环冷却废水（20m ³ ）+1#水洗槽更换废水（14.59m ³ ）+脱脂槽洗槽废水（2.0m ³ ），同时考虑纯水制备浓水排放（11m ³ ）、地面清洁废水（9m ³ ）同时排放，合计 56.59m ³ /dmax，作为项目生产废水日最大外排量。							

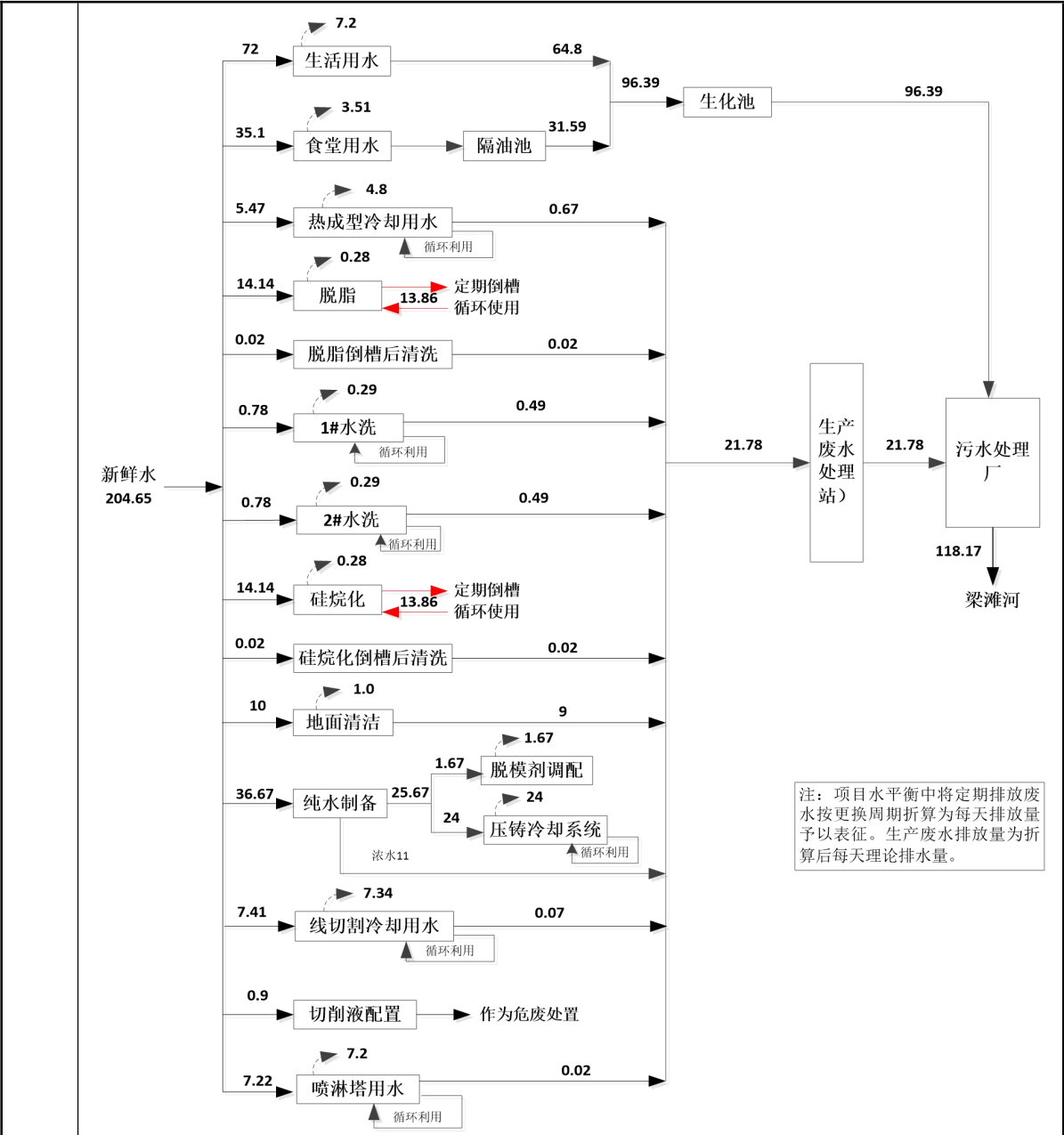


图 2-1 水平衡图 (m³/d)

(2) 氯平衡

根据建设单位提供资料，本项目使用除渣剂 42t。根据除渣剂 MSDS，氯化物取最大占比，则除渣剂中氯元素总量为 17.84t。根据建设单位生产经验及类比重庆焜利特机械有限公司《汽车零部件生产、机械加工及智能设备研发制造技改项目环境影响报告表》，除渣剂中约有 3%Cl 元素与铝液中的 H⁺发生反应生成氯化氢，约 97%Cl 元素与炉内的夹杂物反应生成铝渣，则进入废气中

的氯元素量为 0.54t，铝渣中氯元素产生量为 17.3t。

表 2-11 本项目氯平衡一览表

投入					产出	
物料名称	用量 (t/a)	含氟成分	最大含量	折氯最大含量 (t/a)	名称	氯元素
除渣剂	42	氯化钠 (NaCl、分子量 58.5)	70%	17.84	浮渣含氯	17.3
					有组织废气中含氯	0.529
					无组织废气中含氯	0.011
小计	/	/	/	17.84	/	17.84

(3) 氟化物

本项目使用除渣剂 42t，根据除渣剂 MSDS，氟化物含量取最大占比，则除渣剂中氟元素量为 4.56t。根据建设单位生产经验及类比重庆焜利特机械有限公司《汽车零部件生产、机械加工及智能设备研发制造技改项目环境影响报告表》，反应过程中氟化物会与 Al_2O_3 反应结合成块状渣去除（约 97%的氟元素到炉渣中），还会有约 3%的氟元素废气进入环境。

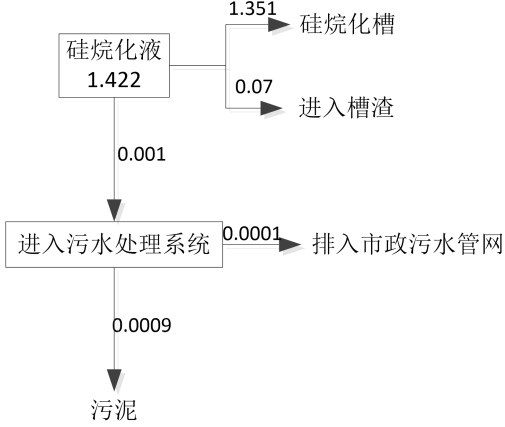
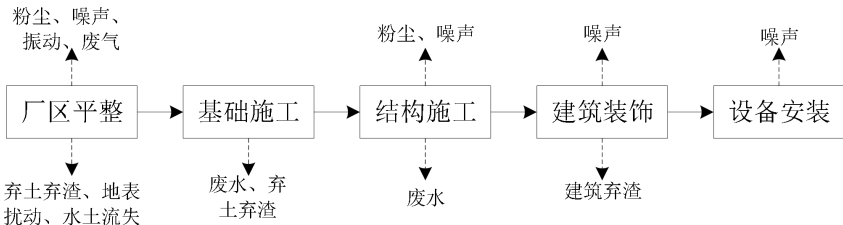
表 2-12 熔炼氟元素平衡表

投入					产出	
物料名称	用量 (t/a)	含氟成分	最大含量	折氟最大含量 (t/a)	名称	氟元素
除渣剂	42	氟铝酸钠 (Na_3AlF_6 、分子量 209.94)	20%	4.56	浮渣含氟	4.42
					有组织废气中含氟	0.137
					无组织废气中含氟	0.003
小计	/	/	/	4.56	/	4.56

(4) 硅烷化中氟化物

本项目硅烷化剂年使用量为 5.08t，根据 MSDS，氟钛酸含量为 8~15%，氟锆酸铵含量为 5~13%，本次评价氟钛酸以 15%计、氟锆酸铵以 13%计，则氟含量为 1.422t。

根据硅烷化原理，95%的氟在硅烷化槽内循环利用，4.9%的氟（0.07t/a）进入槽渣作为危废，0.1%的氟（0.001t/a）进入钝化倒槽清洗废水中。项目废

	水处理过程中加氧化钙去除氟化物，去除效率取 90%，则最终外排废水氟排放量为 0.0001t/a。 本项目氟平衡详见下图。  图 2-2 本项目氟平衡图 单位：t/a
工艺流程和产排污环节	2.2 工艺流程和产排污环节 2.2.1 施工期工艺流程和产排污环节 本项目为购地自建，施工计划大致分为以下五个步骤：场地平整、基础施工、结构施工、建筑装饰、设备安装。施工期工艺流程图及工艺污染环节见图 2-2。  图 2-3 施工期工艺流程及工艺污染环节图 2.2.2 运营期工艺流程和产排污环节 （一）生产工艺流程及产污环节 本项目主要为汽车零部件和模具生产，涉及的生产工艺主要为热成型、冲压、焊接、压铸、机加工等，由于本项目产品之间生产工艺流程相对独立，本次以产品类型不同，分别按照热成型冲压类、冲焊类、铝压铸类汽车零部件和模具生产工艺流程及产污节点进行介绍。具体如下： 一）热成型冲压类汽车零部件生产工艺流程及产污节点

热成型冲压类汽车零部件生产工艺流程与产污环节见图 2-4。

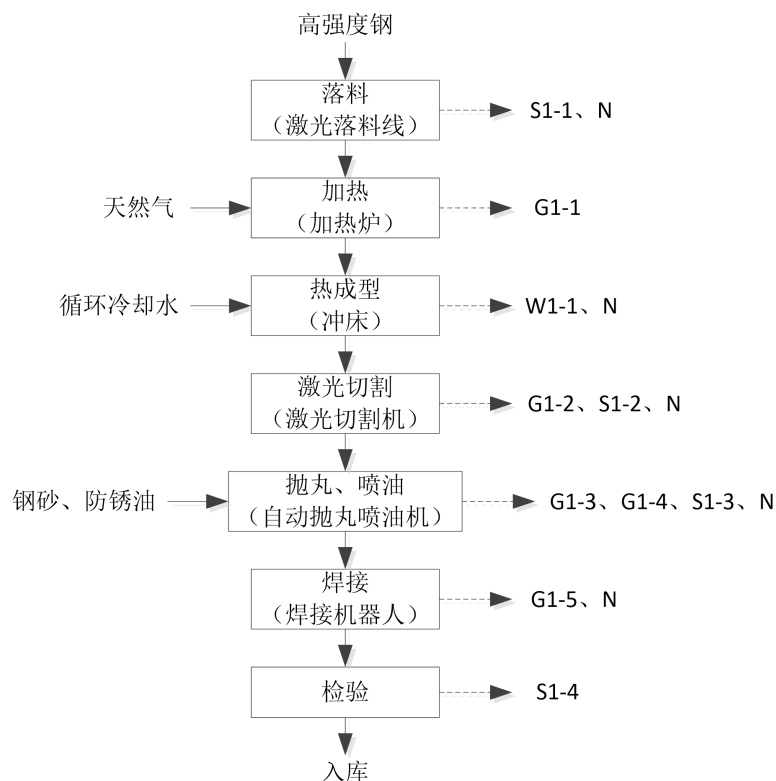


图 2-4 热成型冲压类汽车零部件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）落料：通过激光落料线进行落料，将高强度钢切割成热成型需要的大致边线形状。该过程会产生废金属边角料 S1-1 和设备噪声 N。

（2）加热成型

①加热：落料后的钢材采用机器人抓取，送入燃气加热炉进行加热（燃气加热炉采用辐射加热原理，天然气在耐热的合金材料制成的辐射管中燃烧，利用高温合金钢管产生的辐射热对炉腔内的胚料进行间接加热），将钢材从室温加热到奥氏体化状态，加热温度在 900℃ 以上；加热是为提高钢材的延展性，利于钢材进入热成型工序制成产品形状。该过程会产生天然气燃烧废气 G1-1。

②热成型：加热后的钢料由机械手抓取快速送入热成型冲床中专门设计制作的模具内，进行热成型（热成型是通过热成型冲床输送动力让热成形模具动作，使钢料变成带有复杂曲面的形状）。热成型后的工件通过模具的冷却系统冷却降温（冷却系统冷却水循环使用，1 年排放 1 次），使之内部金相组织从

	奥氏体转变成大部分马氏体，从而使零件的屈服强度和抗拉强度达到设计要求。该过程会产生循环冷却废水 W1-1、噪声 N。 注：加热成型加热炉工作之前开始向炉内充入氮气保护气体，确保高温状态下金属不被氧化，在工件加工并冷却降至常温后，停止充入氮气，确保整个工作过程，工件始终处于氮气保护氛围下。 （3）激光切割：热成型后的工件只具有产品需要的形状，并未完全达到热成型冲压件产品图纸要求，由于热成型后的工件机械性质提高了许多，平常普通的切割方法无法实现切割，因此采用激光切割机切割出产品边线与孔，达到产品要求的边线公差精度与表面质量要求。该过程会产生切割粉尘 G1-2、废金属边角料 S1-2 和设备噪声 N。 （4）抛丸喷油 切割后的工件先通过人工上件到悬挂输送链上送入自动抛丸喷油机，先进入抛丸机进行抛丸清理后进行吹灰，再进入喷油区进行工件表面喷涂防锈油，最后进入晾油区（晾油区设有防锈油收集槽，收集后的防锈油抽入油池循环使用不外排）进行风吹晾干，工件下挂区下发设置有接油盘。 ①抛丸：利用抛丸机内的电机带动叶轮旋转，靠离心力的作用，将钢砂抛向工件表面，使工件表面达到一定的粗糙度，同时去除工件表面氧化皮，提高工件使用寿命。该工序会产生抛丸粉尘 G1-3、废钢砂 S1-3 和噪声 N。 ②喷油：喷油线由喷油机和加热器组成。工件由悬挂输送链送入喷油区域后，喷油线供料系统采用隔膜泵将防锈油均匀稳定地输送入喷枪，利用压缩空气将防锈油雾化后由喷枪喷射在工件表面，达到工件表面防锈的目的。整个喷油过程在密闭的喷油室内完成，在喷油室下方设置有油池用于储存防锈油以及收集过喷的防锈油，油池配备有加热器，采用红外加热，控制喷油温度在 40-65℃内可调节。在喷油过程中会挥发产生少量喷油废气，经油雾过滤器处理后排放，同时将油雾过滤器截留的防锈油回收进入喷油室底部的油池，经过滤后，再供喷油重复利用。因此，喷油工序主要会产生喷油废气 G1-4。 （5）焊接：根据客户需求，有 20%的热成型工件经抛丸喷油后需进入焊接区进行焊接。焊接区焊接方式分为弧焊、点焊和激光焊三种方式，弧焊在机
--	--

器人弧焊工作站内完成，以二氧化碳作为保护气体，通过电弧产生的热量将焊丝与工件相互熔化，冷却后形成焊缝；点焊属于电阻焊焊接工艺，利用电流通过焊件及接触处产生的电阻热使工件接触处熔化，冷却后形成焊点；激光焊在机器人激光焊工作站内完成，是一种以聚焦的激光束作为能源轰击焊件产生的热量进行焊接的方法。该过程会产生焊接烟尘 G1-5 和噪声 N。

（6）检验：对加工完成的工件进行质量检测，以满足符合产品质量要求，对于不合格产品进行外售综合利用。该过程会产生不合格产品-热成型冲压件 S1-4。

（7）包装入库：对检验合格的产品进行包装入库。

二）冲焊类汽车零部件生产工艺流程及产污节点

冲焊类汽车零部件生产工艺流程与产污环节见图 2-5。

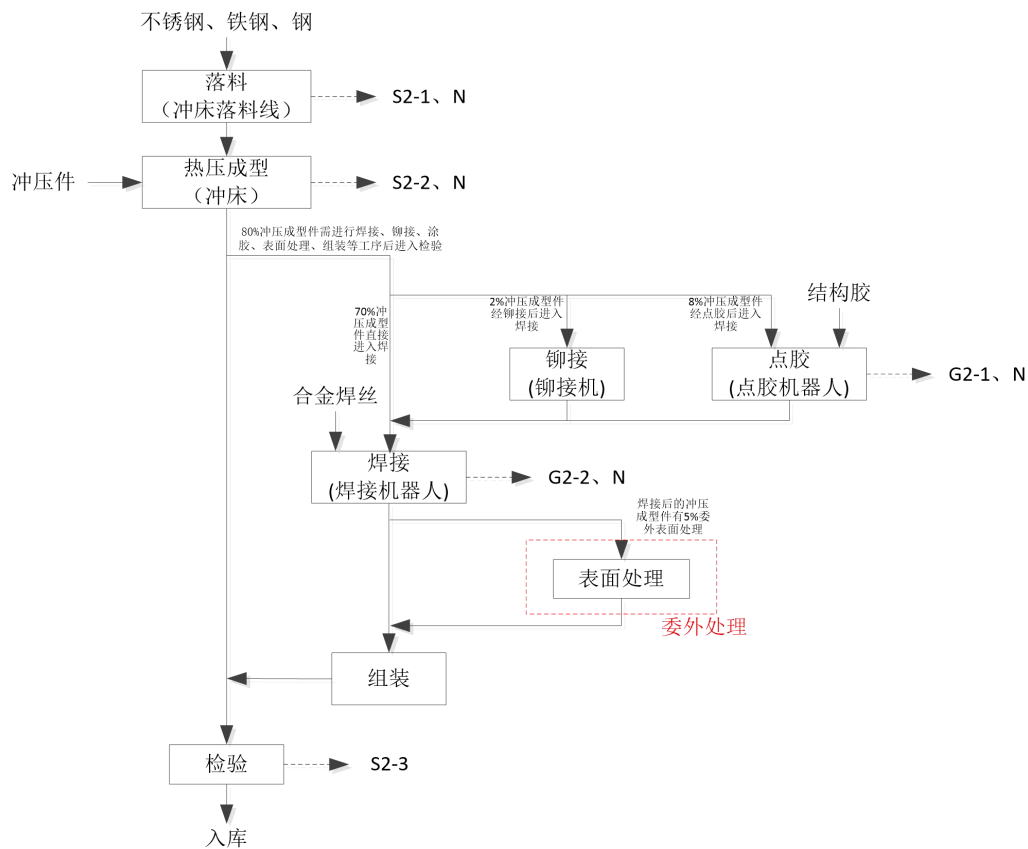


图 2-5 冲焊类汽车零部件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）落料：通过冲床落料线进行落料，将不锈钢、铁钢、铜切割冲压成

	型需要的冲压件。该过程会产生废金属边角料 S2-1 和设备噪声 N。 （2）冲压成型：根据客户的需求，选择不同冲压件进行冲压成型，冲压成型是将冲压件放入冲床中专门设计制作的模具内，在冲床的压力作用下进行冲压成型。该过程会产生废金属边角料 S2-1 和噪声 N。 注：根据客户的需求，冲压成型后有 20%的冲压件直接进入检验工序，80%冲压件需进行焊接（其中 2%的冲压件需进行铆接、8%的冲压件需进行点胶后再进行焊接）、组装（其中焊接后的冲压件有 5%需委外表面处理）后进入检验工序。 （3）铆接：铆接是通过铆接机将冲压件与冲压件用铆钉连接在一起。 （4）点胶：将冲压件送焊接区进行点胶。涂胶是对需要冲压件有密封或降噪要求的部位进行采用机器人进行自动涂胶（结构胶），主要是后续焊接后填实缝隙，保证密封，防止锈蚀。该过程会产生涂胶废气 G2-1。 （5）焊接：将需要冲压件送焊接区进行焊接，具体焊接工艺流程简述详见“（一）热成型冲压类汽车零部件生产工艺流程及产污节点”中的焊接工艺流程描述。该过程会产生焊接烟尘 G2-2 和噪声 N。 （6）表面处理：焊接后的冲压件有小部分需进行表面处理，表面处理均委外处理，厂区冲焊类生产线不设置表面处理工序。 （7）组装：表面处理后的冲压件需进行组装，组装分为气动组装和人工组装，气动组装是利用铆钉固定或者嵌入法固定，人工组装主要是钳工装配，将设备中自动组装无法完成的部分装配在一起。 （8）检验 对加工完成的冲压件进行质量检测，以满足符合产品质量要求，对于不合格产品进行外售综合利用。该过程会产生不合格产品-冲焊件 S2-3。 （8）包装入库：对检验合格的产品进行包装入库。 三）铝压铸类零部件生产工艺流程及产污节点 依据客户需求，项目压铸类汽配件对铝含量有较高要求，因此本项目压铸类产品外购纯铝锭在厂区进行熔化后压铸生产。铝压铸类汽车零部件生产工艺流程与产污环节见图 2-6。
--	---

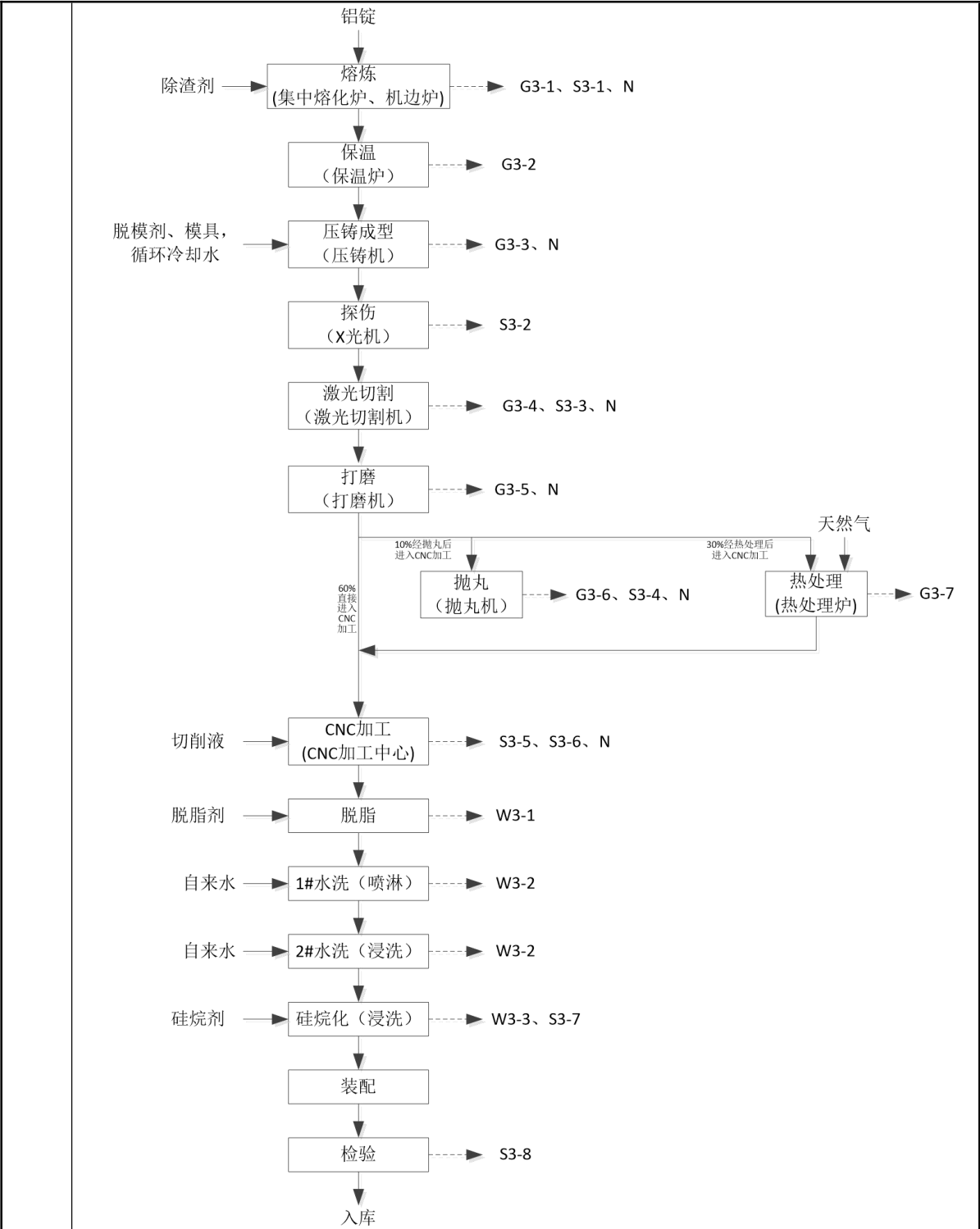


图 2-6 铝压铸类汽车零部件生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）熔炼：通过 1 台集中熔炼炉和 2 台机边熔炼炉进行熔炼，其中集中熔炼炉为另外配套有 1 台保温炉（即集中熔炼炉熔化的铝液由转运包转运至压

	铸机旁的保温炉内进行保温），机边熔炼炉设备自带保温炉（即机边熔炼炉熔化的铝液直接运至自带保温炉内进行保温）。 ①熔化：将外购铝锭通过集中熔炼炉/机边熔炼炉的投料口自动装入熔化室内，熔化炉均采用天然气为燃料，通过炉壁燃烧喷嘴喷入炉膛燃烧，将入炉的铝锭熔化成液态，炉液温度控制在 700~750℃。在整个加料和熔化过程中应注意防止熔体过热，适当搅动熔体使熔化炉里各处温度均匀一致，同时有利于加速熔化。该过程会产生熔炼及天然气燃烧废气 G3-1。 ②除渣：铝液中夹杂有 MgO、SiO₂ 等氧化物杂质，主要为熔铝过程中合金与空气中的氧及水汽作用氧化生成，同时，铝合金熔化过程在高于 400℃时，铝和空气中的水蒸气接触会反应生成 H₂，导致铝液产生气孔，破坏金属连续性等。因此，在生产中使用管道深入铝液内部，向铝熔体中通入氮气，减少金属溶液和空气中的氧发生氧化反应，从而能够减少氧化渣的产生量。 在除气调质过程完成后，人工打开炉门从炉门开口处扒渣。首先在熔液表面撒入除渣剂。由于除渣剂具有良好的捕渣性能，撒于金属液表面时，能在高温作用下膨胀而形成粘稠的多孔结构的活性材料，与浮渣充分接触后，可吸附金属液附近的氧化夹渣，并形成一层薄壳，呈干性，起到集渣的效果，易于扒除。操作人员利用除渣勺手工将金属表面的残渣扒出，使得铝和渣彻底分离。除渣时间约 10min，除渣过程将一直保持炉门敞开，需及时利用打渣勺将炉渣从铝液表面扒净。 项目所用除渣剂由氯化物和氟化物组成，除渣剂进入铝熔体后，在高温作用下与铝熔体反应生产 AlCl₃ 和 AlF₃，氟化铝在高温下能被水蒸气部分分解为氟化氢和氧化铝，氯化铝在高温下能被水蒸气部分分解为氯化氢和氢氧化铝，化学反应方程式为： $n\text{Al} + 3\text{MeCl}_n (\text{Me} = \text{F}) = n\text{AlCl}_3 (\text{AlF}_3) + 3\text{Me}$ $2\text{AlF}_3 + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + 6\text{HF}$ $\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{HCl}$ 该过程会产生熔炼废气 G3-1、铝灰渣 S3-1 和设备噪声 N。 （2）保温：经集中熔炼炉熔炼后的铝液由转水包运至压铸机旁的保温炉
--	--

	内进行保温，铝液温度控制在 700~750℃，保温炉容量为 3t，采用天然气间接加热保温；机边熔炼炉熔炼后的铝液转运至自带保温炉内进行保温。保温炉内的铝液用于送入压铸机进行压铸。该过程会产生天然气燃烧废气 G3-2。 （3）压铸：铝液送入压铸机前，需对模具内表面喷涂雾化脱模剂（按脱模剂：纯水=1:50 的比例配置），未喷涂到模具内滴落的脱模液经底部设置的回收装置回收后循环利用。保温炉/机边熔炼炉内保温的铝液通过机械臂灌入模具型腔内，合上压铸机进行铸造。取件之前，通过冷却循环水系统（纯水）对压铸模具整体间接冷却，冷却水通过独立的循环管道，收集到循环使用池，再经过冷却水塔冷却后，循环使用。该过程会产生压铸废气 G3-3 和设备噪声 N。 （4）探伤：压铸后的工件进行 X 光检测，合格的产品进入下一道工序，不合格产品作为废料回炉。该过程会产生废压铸件 S3-2。 （5）激光切割：将检验后的压铸件用激光切割机去除渣包。该过程会产生切割粉尘 G3-4、废金属边角料 S3-3 和设备噪声 N。 （6）打磨：利用打磨工作站内的自动机器人打磨机对工件表面氧化皮、毛刺等进行打磨处理。该过程会产生打磨粉尘 G3-5 和设备噪声 N。 注：根据客户的需求，经打磨工序后有 60%的压铸件直接进入 CNC 加工，40%的压铸件需进行抛丸或热处理工序（其中 10%压铸件需进行抛丸处理、30%的压铸件需进行热处理）后进入 CNC 加工。 （7）抛丸：采用抛丸机进行抛丸处理，清理压铸件表面氧化皮，使压铸件表面粗糙度达到一定的粗糙度。该过程会产生抛丸粉尘 G3-6、废钢砂 S3-4 和设备噪声 N。 （8）热处理：本项目热处理炉（包括固溶炉和时效炉）采用的 T7 固溶时效热处理工艺，铝压铸件先在固溶炉中升温至 475℃并保温 60 分钟，使合金元素充分溶解于铝基体形成过饱和固溶体，随后经风冷淬火（以降温速度为 3.5℃/s 降温度降至 0℃）抑制析出，再转移至时效炉升温至 220℃保温 120 分钟，促使溶质原子析出形成强化相，最终经对流冷却至室温+30℃完成处理。热处理炉采用天然气为燃料。该过程会产生天然气燃烧废气 G3-7。
--	---

	(9) CNC 加工：通过 CNC 加工中心对抛丸、热处理、打磨后的压铸件进行机加工。该过程会产生废切削液 S3-5、含油金属屑 S3-6 和设备噪声 N。 (10) 表面清洗：本项目设置 1 条表面清洗线，对机加工后的压铸件进行表面清洗。包括脱脂、二级水洗、硅烷化处理等工序。 ①脱脂：用 45℃左右的脱脂液（由脱脂剂配制而成）浸洗工件，约 180s，通过脱脂液对油污进行皂化、分散、乳化、增容等作用，除去工件油污。脱脂槽加热方式为电加热。 为保证脱脂效果，脱脂槽需要定期（三月一次）进行倒槽，排放脱脂槽内的脱脂液，然后对原槽体底部及槽壁进行清洗，清洗完成后再补充新鲜脱脂液。该过程会产生倒槽冲洗废水 W3-1。 ②二级水洗：脱脂后进行二级水洗，脱脂后 1#水洗、2#水洗均为常温，水洗 1 为喷淋水洗（约 1min），喷淋水循环使用，每月更换 1 次。2#水洗为浸泡水洗（约 2min），2#水洗槽内清洗水循环使用，每三个月更换 1 次。该过程会产生水洗废水 W3-2。 ③硅烷化：硅烷化处理是以有机硅烷水溶液为主要成分对金属或非金属材料进行表面处理的过程，是一种环保型金属防护预处理技术，其工艺原理如下： 硅烷是一类含硅基的有机/无机杂化物，其基本分子式为：$R'(CH_2)_nSi(OR)_3$。其中 OR 是可水解的基团，R'是有机官能团，硅烷在水溶液中通常以水解的形式存在： $-Si(OR)_3 + H_2OSi(OH)_3 + 3ROH$ 硅烷水解后通过其 SiOH 基团与金属表面的 MeOH 基团（Me 表示金属）的缩水反应而快速吸附于金属表面。 $SiOH + MeOH = SiOMe + H_2O$ 一方面硅烷在金属界面上形成 Si-O-Me 共价键，另一方面，剩余的硅烷分子通过 SiOH 基团之间的缩聚反应在金属表面形成具有 Si-O-Si 三维网状结构的硅烷膜；该硅烷膜和后续喷涂工序的粉末通过交联反应结合在一起，形成牢固的化学键，从而工件、硅烷之间可以通过化学键形成稳固的膜层结构。 本项目设置 1 个硅烷化槽，槽内的硅烷溶液按照硅烷处理剂：纯水=1：19
--	---

调配而成，采用常温浸泡清洗方式，约 180s。浸泡后工件吊起在槽上方自然沥干，沥干时长约 3min。硅烷化槽液循环使用，定期倒槽（每三个月一次），将硅烷化槽内槽液先转移至备用槽，然后对原槽体底部及槽壁进行清洗，清洗完成后再将槽液泵回原硅烷化槽。

该过程会产生倒槽冲洗废水 W3-3、硅烷化槽渣 S3-7。

表面清洗各槽体的规格、有效容积、倒槽清洗周期等参数见表 2-13。

表 2-13 表面清洗各槽体参数一览表

车间及工序	工位	数量 (个)	规格	有效容积 (m ³)	倒槽更换周期
铝压铸-表面清洗	脱脂槽	1	3.8m×2m×2.4m	14.59	3 月 1 次
	1#水洗槽	1	3.8m×2m×2.4m	14.59	1 月 1 次
	2#水洗槽	1	3.8m×2m×2.4m	14.59	3 月 1 次
	硅烷化槽	1	3.8m×2m×2.4m	14.59	3 月 1 次

注：有效容积按槽体大小的 0.8 计。

（11）装配：对表面清洗后的压铸件采用机器人进行自动化装配，是利用铆钉固定或者嵌入法固定进行装配。

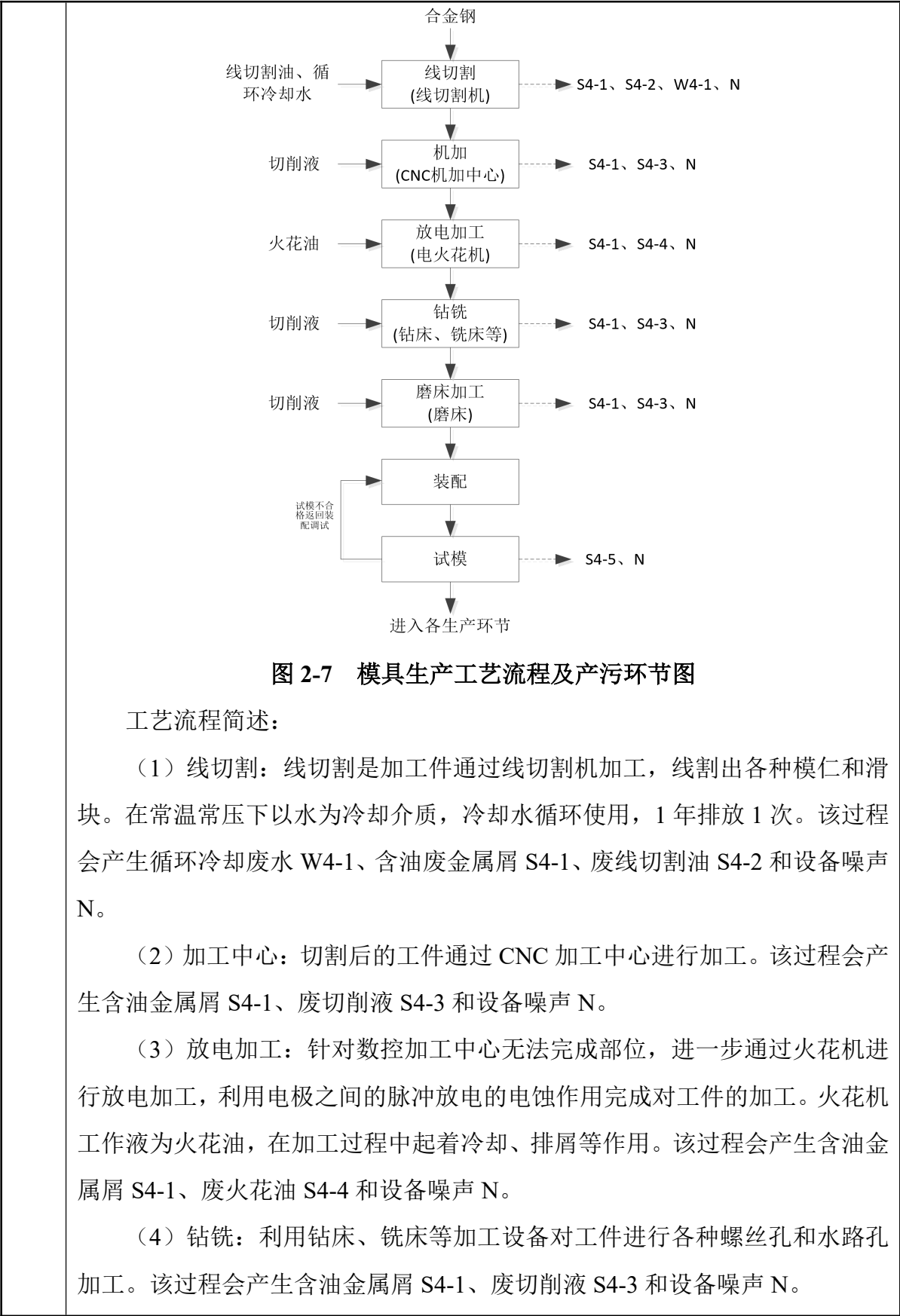
（12）检验：对加工完成的压铸件进行质量检测，以满足符合产品质量要求，对于不合格产品进行外售综合利用。该过程会产生不合格产品-压铸件 S3-8。

（13）包装入库：对检验合格的产品进行包装入库。

四）模具生产工艺流程及产污节点

本项目模具生产主要用于厂区压铸设备使用，模具的保养和维护均依托模具生产线进行。

模具生产工艺流程与产污环节见图 2-7。



(5) 磨床加工：对于对尺寸、表面光洁度要求较严的模具，要使用磨床对其进行精加工，以达到产品的质量要求。该过程会产生含油金属屑 S4-1、废切削液 S4-3 和设备噪声 N。

(6) 装配调试：所有加工工序完成后，模具材料需要进行组装、装配调试，使模具各个部位配合到位。

(7) 试模：装配调试后的模具送入试模区通过试模机等设备进行试模生产，试模不合格的模具重新返回装配调试工序进行调试，试模合格的模具进入模具检验工序。该过程会产生试模后废料 S4-5 和设备噪声 N。

(8) 入各生产环节：对检验合格的模具送入各生产环节进行生产。

本项目热成型、冲压、压铸等模具采取自制模具，模具维修利用模具加工生产线的设备对模具进行维修，不单独设线，产污特点与模具加工线一致，不再赘述。

(二) 污染物产生情况汇总

本项目污染物产生情况汇总见表 2-14。

表 2-14 污染物产生情况汇总一览表

类别	产污环节		名称	编号	主要污染物	治理措施
废气	热成型生产区	加热	加热天然气燃烧废气	G1-1	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	/
		激光切割	切割粉尘	G1-2	颗粒物	自带滤筒除尘器
		抛丸	抛丸粉尘	G1-3	颗粒物	自带布袋除尘器
		喷油	喷油废气	G1-4	颗粒物、非甲烷总烃	静电油雾净化器+干式过滤棉+活性炭吸附
	压铸生产区	熔炼	熔炼废气	G3-1	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氯化氢、氟化物	耐高温袋式除尘器+碱喷淋塔
		保温	天然气燃烧废气	G3-2	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	/
		压铸	压铸废气	G3-3	颗粒物、非甲烷总烃	静电除尘+活性炭吸附
		激光切割	切割粉尘	G3-4	颗粒物	自带滤筒除尘器
		打磨	打磨粉尘	G3-5	颗粒物	移动式袋式除尘器
		抛丸	抛丸粉尘	G3-6	颗粒物	自带布袋除

									尘器
					热处理	热处理废气	G3-7	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	/
				焊接生产区	焊接	焊接烟尘	G2-2	颗粒物	滤筒除尘器
					点胶	点胶废气	G2-1	非甲烷总烃	/
				其他环节		污水处理设施恶臭	G4	臭气浓度	/
						危废贮存库废气	G5	非甲烷总烃	/
						食堂油烟	G6	油烟、非甲烷总烃	/
				废水	热成型	热成型循环冷却废水	W1-1	COD、SS	废水处理设施
					脱脂	脱脂倒槽冲洗废水	W3-1	pH、石油类、COD、SS、LAS	
					水洗	水洗废水	W3-2	pH、石油类、COD、SS、LAS	
		硅烷化	硅烷化倒槽冲洗废水		W3-3	pH、COD、SS、氟化物			
		线切割	线切割循环冷却废水		W4-1	COD、SS			
		其他	纯水制备废水		W5	COD、SS			
			车间地面清洁废水		W6	石油类、COD、SS			
		办公	生活污水		W7	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、动植物油	生化池		
		噪声	设备运行	设备噪声	N	噪声	选择低噪设备，合理布局，加强设备维护		
		固废	一般工业固废	热成型生产区	落料	废金属边角料	S1-1	/	定期外售给物质回收公司回收处置/交一般固废处置单位处置以及回用于生产
					激光切割	废金属边角料	S1-2	/	
					抛丸	废钢砂	S1-3	/	
					检验	不合格产品-热成型件	S1-4	/	
				冲压生产区	落料	废金属边角料	S2-1	/	
					冲压成型	废金属边角料	S2-2	/	
					检验	不合格产品-冲焊件	S2-3	/	
				压铸	探伤	不合格产品	S3-2	/	

		危险废物	生产区	激光切割	废金属边角料	S3-3	/	
				抛丸	废钢砂	S3-4	/	
				检验	不合格产品-压铸件	S3-8	/	
			试模区	试模生产	试模后废料	S4-5	/	
			其他		废模具	S5	/	
					其他除尘灰	S6	/	
					废离子交换树脂	S7	/	
		危险废物	压铸生产区	熔炼	铝灰渣	S3-1		分类收集暂存于危废贮存库，定期交给有危险废物经营许可证的单位处理
				CNC加工	废切削液	S3-5	/	
					含油金属屑	S3-6	/	
				硅烷化	硅烷化槽渣	S3-7	/	
			模具生产	线切割	含油金属屑	S4-1		
					废线切割油	S4-2		
				加工中心	废切削液	S4-3	/	
					含油金属屑	S4-1	/	
				放电加工	含油金属屑	S4-1	/	
					废火花油	S4-4	/	
				钻铣	废切削液	S4-3	/	
					含油金属屑	S4-1	/	
				磨床加工	废切削液	S4-3	/	
					含油金属屑	S4-1	/	
			其他		熔炼除尘灰	S8	/	
					废活性炭	S9	/	
					废水处理设施污泥	S10	/	
					废润滑油	S11	/	
					废含油棉纱手套	S12	/	
					废油桶	S13	/	
					废胶桶	S14	/	
					废化学品包装桶	S15		
					空压机含油废液	S16	/	
		生活垃圾	员工生活		生活垃圾	S18	/	交环卫部门S处置
					餐厨垃圾及隔油池浮油	S19	/	交由餐厨垃圾收集处理

							资质单位处 置
与项目有关的原有环境污染问题	本项目购买重庆市沙坪坝区西永 Aj 组团 Aj 分区 Aj02-4/03 地块进行建设，该地块目前处于空置状态，未进行建设，现场无历史遗留问题，不存在与项目有关的环境问题。同时，本项目属于新建项目，不存在原有污染问题。						

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状					
	3.1.1 环境空气质量现状					
	(1) 区域环境空气质量达标判定					
	根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发[2016]19 号）等相关文件规定，所在区域环境空气功能区划为二类区，环境空气质量基本污染物SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。					
	本次评价引用重庆市生态环境局于 2024 年 5 月 31 日发布的《2023 年重庆市生态环境状况公报》中沙坪坝区环境空气质量现状数据进行判定。					
	本项目所在区域环境空气质量现状评价见表 3-1。					
	表 3-1 区域环境空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	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	50	70	71.4	达标
	PM _{2.5}		32	35	91.4	达标
	SO ₂		8	60	13.3	达标
	NO ₂		28	40	70.0	达标
	O ₃	8 小时平均第 90 位百分位数	160	160	100.0	达标
	CO	24 小时平均第 95 位百分位数	1200	4000	30.0	达标
由上表可知，本项目所在区域-沙坪坝区环境空气中基本污染物 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、NO ₂ 、SO ₂ 、O ₃ 、CO 浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求。由此，判断本项目所在区域-沙坪坝区为环境空气质量达标区。						
(2) 其他污染物环境质量现状						
根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发[2016]19 号），本项目所在区为环境空气二类功能区，非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准要求，氟化物执行《环境空气质量》（GB3095-2012）附录 A 中二级标准要求。						

根据全国环评技术评估服务咨询平台发布的“《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答”中第7条问题的回复（见下图）可知，技术指南中提到“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。



本项目营运期排放的特征污染物非甲烷总烃、氟化物、氯化氢，其中氯化氢为国家及地方环境空气质量标准中无标准限制要求的特征污染物，故本次评价不对其进行现状监测或引用现有监测数据。

本次评价非甲烷总烃质量现状引用重庆市华测检测技术有限公司（报告编号 A2230184358101C）中的监测数据，监测点 DQ2（1#）位于本项目西南侧约 1.07km，监测时间为 2023 年 4 月 30 日~5 月 6 日；氟化物质量现状引用重庆渝久环保产业有限公司（渝久（监）字[2023]第 HP66 号）中的监测数据，监测点 E2（2#）位于本项目西南侧约 1.70km 处，监测时间为 2023 年 11 月 27 日~12

月3日；详见附件监测报告。监测至今区域内环境空气质量状况未发生大的变化，该监测数据可以较好的反映项目所在区域环境空气质量现状，用此数据进行本项目区域环境空气质量现状是合理的。且引用的监测资料满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据”的要求。

①引用监测数据的基本情况

表 3-2 其他污染物监测数据基本情况一览表

监测点名称	监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离/km	引用监测报告
启动区西南侧居民点 DQ2（1#）	非甲烷总烃	2023 年 4 月 30 日~5 月 6 日	西南	1.07	报告编号 A2230184358101C
启动区西南侧居民点 E2（2#）	氟化物	2023 年 11 月 27 日~12 月 3 日	西南	1.10	渝久（监）字[2023] 第 HP66 号

②评价方法与标准

环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。本评价采用导则推荐的最大浓度占标率进行评价。评价公式如下：

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

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

C_{ij}——第 i 现状监测点污染因子 j 的实测浓度(mg/m³)；

C_{sj}——污染因子 j 的环境质量标准(mg/m³)。

③监测及评价结果

监测点环境空气质量现状监测值和评价结果见表 3-3。

表 3-3 其他污染物环境质量现状表

监测点位	污染物	评价标准/(mg/m ³)	监测浓度范围/(mg/m ³)	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
启动区西南侧居民点 DQ2（1#）	非甲烷总烃	2.0	0.95~1.18	59.0	0	达标
启动区西南侧居民点 E2（2#）	氟化物	0.002	0.000748~0.000922	46.1	0	达标

由上表可知，本项目所在地非甲烷总烃、氟化物未出现超标现象，最大占

	标率均小于 100%。非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准要求，氟化物满足《环境空气质量》（GB3095-2012）附录 A 中二级标准要求。 3.1.2 地表水质量现状 本项目污废水经预处理达标后通过园区污水管网排入沙田污水处理厂进一步处理达标，最后排入梁滩河。根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》(渝府发〔2012〕4 号)文，梁滩河为 V 类水域，执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)V 类水域水质标准。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中地表水环境质量现状调查要求，可引用近 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。 本次评价引用《沙坪坝工业园青凤组团(青凤科创城)环境质量评估监测项目》(报告编号：A2230184358101C)中的梁滩河监测断面(污水处理厂入河排污口上游 500m-DBS2、污水处理厂入河排污口下游 1000m-DBS3)的监测数据进行地表水现状评价。监测至今，项目所在区域水污染物排放状况无大的变化，监测数据在三年有效期内，且监测因子也能够满足本次评价要求，引用监测时效有效、可行，具体监测情况见下表。 (1) 引用监测断面：污水处理厂入河排污口上游 500m、下游 1000m； (2) 评价因子：pH、COD、BOD₅、NH₃-N、总磷、石油类、氟化物； (3) 监测时间及频率：2023 年 5 月 5 日~7 日连续 3 天，每天采样 1 次。 (4) 评价方法 根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ/T2.3-2018)，地表水评价采用单因子指数法。评价模式如下： ①一般水质因子 $Si,j=Ci,j/Cs,i$ 式中：Si,j——评价因子 i 的水质指数，大于 1 表明该水质因子超标；
--	---

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

$C_{s,i}$ ——评价因子 i 的水质评价标准限值 (mg/L) 。

②特殊水质因子

pH 标准指数：

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

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

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

pH_j ——pH 值实测统计代表值；

pH_{su} ——评价标准中 pH 值的上限值；

pH_{sd} ——评价标准中 pH 值的下限值。

(5) 监测及评价结果

地表水环境质量现状监测结果见表 3-4。

表 3-4 梁滩河地表水现状监测结果表 单位：mg/L

监测断面	监测因子项目	pH	COD	BOD ₅	氨氮	TP	石油类	氟化物
污水处理厂 入河排污口 上游 500m	监测值	7.5~7.7	13~14	2.5~2.7	0.197~ 0.316	0.18	ND	0.479
	最大 Si;值	0.35	0.35	0.27	0.158	0.45	/	0.32
污水处理厂 入河排污口 下游 1000m	监测值	7.6~7.7	13	2.3~2.5	0.274~ 0.298	0.17~ 0.18	ND	0.482
	最大 S;值	0.35	0.325	0.25	0.149	0.40	/	0.32
标准限值		6~9	40	10	2	0.4	1	1.5

由上表统计可知，污水处理厂入河排污口上游、下游两监测断面的 pH、COD、BOD₅、氨氮、TP、石油类、氟化物等监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V 类水质标准。

3.1.3 声环境质量现状

根据《重庆市生态环境局关于印发<重庆市中心城区声环境功能区划分方案（2023 年）>的函》（渝环〔2023〕61 号），本项目所在区域属于 3 类声环境功能区，且厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本次评价可不

环境保护目标	进行声环境质量现状监测。 3.1.4 生态环境 本项目位于沙坪坝工业园区青凤组团内，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）》要求，本次评价无需进行生态环境现状调查。 3.1.5 地下水、土壤 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上可不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。 本项目位于沙坪坝青凤科创城，位于工业园区内，新建厂房进行生产，项目热成型区-喷油房、焊接区-辅料库、热成型区-油料库、模具加工区-油料库、压铸区-辅料库、压铸区-清洗线、危废贮存库、废水处理设施等为重点防渗区，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准执行，危险废物贮存间进行防风、防雨、防晒、防漏、防渗和防腐处理。因此，项目基本无污染土壤及地下水环境影响途径，不开展地下水及土壤现状调查评价。																											
	3.2 环境保护目标 （1）大气环境 本项目位于沙坪坝工业园青凤组团，项目地块东侧临路，相隔道路为规划工业用地；南侧临凤回路，相隔道路为规划的工业用地；西侧临青凤园纵一路，相隔道路为规划 M2 类工业用地；北侧临青凤园中路，相隔道路为规划 M2 类工业用地。另外，项目周边不涉及自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区水土流失重点防治区、地质公园、世界遗产地、国家重点文物保护单位历史文化保护地等敏感区域，不属于生态敏感与脆弱区。 本项目周边 500m 范围内主要大气环境保护目标详见表 3-5 所示。 表 3-5 项目周边主要大气环境保护目标表 <table border="1"> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">相对厂界方位</th><th rowspan="2">相对厂界距离(m)</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> <tr> <td>1</td><td>+350</td><td>-340</td><td>在建产业公寓</td><td>802 户 2567 人</td><td>西南</td><td>460</td></tr> <tr> <td>2</td><td>+250</td><td>-450</td><td>规划教育科研用地</td><td>规划教育科研用地</td><td>西南</td><td>500</td></tr> </table>						序号	坐标		保护对象	保护内容	相对厂界方位	相对厂界距离(m)	X	Y	1	+350	-340	在建产业公寓	802 户 2567 人	西南	460	2	+250	-450	规划教育科研用地	规划教育科研用地	西南
序号	坐标		保护对象	保护内容	相对厂界方位	相对厂界距离(m)																						
	X	Y																										
1	+350	-340	在建产业公寓	802 户 2567 人	西南	460																						
2	+250	-450	规划教育科研用地	规划教育科研用地	西南	500																						

	注：评价将厂区中心经纬度：106.336427，29.703625 定义为 X=0，Y=0。 （2）声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 （3）地下水环境 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。 （4）地下水 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。 （5）生态环境 本项目位于沙坪坝工业园区青凤组团内，周边主要为工业用地、园区道路，以及在建产业公寓等，生态环境不敏感。
污染物排放控制标准	3.3 污染物排放控制标准 3.3.1 废气污染物排放标准 热成型生产区：本项目在热成型生产区产生的废气主要为是落料、加热、切割、抛丸、喷油等工序产生的废气。 DA001 排气筒：加热天然气燃烧废气产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物均执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016）中主城区排放限值； DA002 排气筒：抛丸粉尘主要污染因子为颗粒物，执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中表 1 主城区排放浓度限值； DA003 排气筒：喷油废气主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中表 1 主城区排放浓度限值； 压铸生产区：在压铸生产区产生的废气主要为熔炼、保温、压铸、切割、抛丸、热处理、打磨工序产生的废气。 DA004 排气筒：熔炼废气和熔化工序天然气燃烧废气主要污染因子为 SO₂、

	NO_x、颗粒物、氯化氢、氟化物；其中 SO₂、NO_x、颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值，氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1 大气污染物排放限值；氟化物参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）有色金属熔化炉排放标准限制 6.0mg/m³。 DA005 排气筒：保温炉天然气燃烧废气主要污染因子为 SO₂、NO_x、颗粒物，执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值； DA006 排气筒：压铸废气主要污染因子为颗粒物、非甲烷总烃，执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值； DA007 排气筒：抛丸粉尘主要污染因子为颗粒物，执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值； DA008 排气筒：热处理天然气燃烧废气主要污染因子为 SO₂、NO_x、颗粒物，执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 1 大气污染物排放限值； 焊接生产区：焊接生产区主要为焊接烟尘和点胶废气。 DA009 排气筒：焊接烟尘产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中表 1 主城区排放浓度限值。 厂房外颗粒物和甲烷总烃执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值；厂界颗粒物、非甲烷总烃、氟化物、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1 大气污染物排放限值。 本项目为中型食堂，食堂产生的油烟、非甲烷总烃执行《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）中最高允许排放浓度，同时油烟净化设施污染物去除效率应根据规模满足标准要求。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准限值。
--	--

表 3-4 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）				
生产过程		污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	厂区内无组织排放限值
金属熔炼 (化)	燃气炉	颗粒物	30	5 (监控点处 1 h 平均浓度值)
		SO ₂	100	/
		NO _x	400	/
		基准含氧量	8%	/
落砂、清理	抛(喷)丸机等清理设备	颗粒物	30	5 (监控点处 1 h 平均浓度值)
铸件热处理	热处理加热设备	颗粒物	30	5 (监控点处 1 h 平均浓度值)
		SO ₂	100	/
		NO _x	300	/
表面涂装	表面涂装设备	非甲烷总烃	100	10 (监控点处 1 h 平均浓度值)

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）排放限值				
污染物	大气污染物最高允许排放浓度 mg/m ³	允许排放速率		无组织排放监控点浓度限值
		排气筒高度 m	排放量 kg/h	
HCl	100	20	0.43	0.2
氟化物	/	/	/	0.02
颗粒物	50	20	1.6	1.0
SO ₂	/	/	/	0.4
NO _x	/	/	/	0.12
非甲烷总烃	120	17	/	4.0

表 3-6 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB50/659-2016）		
类型	污染物	最高允许排放标准 (mg/m ³)
热处理炉	颗粒物	30
	SO ₂	100
	NO _x	300
/	氟及其化合物 (以 F 计)	6

表 3-7 本项目无组织排放限值一览表				
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	执行标准
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726-2020）中表 A.1 厂区内颗粒物、VOCs 无组织排放限值
非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值		
	30	监控点处任意一次浓度值		
颗粒物	1.0	/	厂界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中表 1
氯化氢	0.2	/		

非甲烷总烃	4.0	/		
-------	-----	---	--	--

表 3-8 饮食业单位的规模划分			
规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (108J/h)	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积 (m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
经营场所使用面积 (m ²)	≤150	>150, ≤500	>500
就餐座位数 (座)	≤75	>75, <150	≥150

注 1: 基准灶头数不足 1 个时按 1 个计;
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 个基准灶头数。

表 3-9 《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)	
污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
油烟	1.0
非甲烷总烃	10.0

表 3-10 《恶臭污染物排放标准值》(GB14554-93)			
污染物项目	排放标准		厂界标准值 (mg/m ³)
	排气筒高度 (m)	标准值 (kg/h)	
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)

3.3.2 废水污染物排放标准

本项目生活污水经厂区自建生化池（食堂废水先经隔油池处理后再接入生化池）处理《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后与生产废水经厂区污水处理设施处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，一同通过市政污水管网进入沙田污水处理厂，经深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中 COD、NH₃-N、TP 执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）表 1 重点控制区域标准限制）后排入梁滩河。具体标准限值详见表 3-11。

表 3-11 污水排放标准 单位: mg/L									
标准	pH (无量纲)	COD	BOD ₅	SS	氨氮	TP	石油类	动植物油	LAS
(GB 8978-1996) 三级标准	6~9	500	300	400	45*	8*	20	100	20
(GB18918-2002) 一级 A 标准	6~9	/	10	10	/	/	1.0	1.0	0.5
(DB50/963-2020) 表 1 重点控制区域标准限制	/	30	/	/	1.5 (3)	0.3	/	/	/

	注：*执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表1中B级标准；括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。		
	3.3.3 噪声排放标准		
	施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），排放限值见表3-12；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体标准限值详见表3-13。		
	表 3-12 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB（A）		
	昼间		夜间
	70		55
	表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）		
	厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
	3类	65	55
	3.3.4 固体废物		
总量控制指标	根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中要求，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GB 18599-2020标准，贮存过程中应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。		
	危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），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。		
	3.4 总量控制指标		
	根据国家相关污染物排放执行总量控制的有关规定，结合本项目的排污特点，经计算，项目污染物总量控制建议指标如表3-14。		
	表 3-14 建议总量控制指标一览表		
	类别	控制指标	排入环境总量控制（t/a）
	水污染物	COD	0.9887
		NH ₃ -N	0.0434
	大气污染物 （有组织排放）	颗粒物	6.291
		二氧化硫	0.396
		氮氧化物	3.702
		非甲烷总烃	1.104

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境保护措施 4.2.1 废气 本项目施工期产生的废气主要是施工场地扬尘、施工机械燃油废气及车辆尾气等。 （1）施工机械尾气影响 本项目施工期所有施工机械主要以柴油和汽油为燃料，施工机具燃油将排出 CO、NO_x 尾气。施工机具尾气在施工作业时对环境影响范围主要局限在施工区域内，经扩散后尾气对周围环境造成的影响较小，且这种影响时间短，并随施工的完成而消失。通过加强对设备的维护保养，减少对空气质量产生的不利影响，环境可以接受。 （2）施工扬尘影响分析 施工期间产生的粉尘（扬尘）对周围环境的污染程度取决于施工方式、材料堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响较大。此外，在干燥晴朗天气情况下车辆运行容易引起路面积尘飞扬，从而对道路附近的环境空气产生影响。为减轻施工扬尘对其影响，建设方应根据《重庆市大气污染防治条例》（2021 年 5 月 27 日修订）采取确实有效扬尘控制措施。具体控制措施如下： ①实行封闭施工。建筑工地必须实行围挡封闭施工，围挡高度不低于 1.8 米；建筑工地脚手架外侧必须用密目式安全网全封闭，封闭高度要高出作业面 1.5 米以上并定期清洗保洁。 ②实行硬地面施工。建筑工地进出口道路、场内道路和建筑材料堆放地必须硬化。并加强场地地面、施工道路的保湿、保洁工作，减轻二次扬尘污染。 ③车辆冲洗。设置车辆清洗设施及配套的沉沙井，车辆冲洗干净后方可驶出工地。 ④预拌混凝土使用。施工现场禁止设置搅拌机或移动搅拌站，使用预拌混凝土。 ⑤烟尘排放控制。严禁在施工现场排放有毒烟尘和气体，不得在施工现场
-----------	---

	洗石灰、熬煎沥青、焚烧各类废弃物，工地生活燃料应符合相关规定。 ⑥易扬尘物质处置。施工现场的土方应集中堆放，裸露的场地和集中堆放的土方应采取覆盖、固化或绿化等措施。对露天堆放河沙、石粉、水泥、灰浆、灰膏等易扬撒的物料，以及 48 小时不能清运的建筑垃圾的，应设置不低于堆放高度的密闭围栏，并对堆放物品予以覆盖。进行产生大量泥浆施工的作业时，应当配备泥浆池、泥浆沟，防止泥浆外流，废浆应当用密闭罐车外运。 ⑦高空垃圾处理。高层建筑施工过程中，室内垃圾的清运应采用塔吊、施工升降机等设备运输，或设置专用的垃圾处理系统进行密闭运输，严禁凌空抛掷。 施工湿法作业。在施工场内道路、砂浆搅拌场所，以及进行土方开挖、爆破、拆除、切割作业时，应采取洒水降尘措施或设置喷淋设施。 ⑧渣土密闭运输。施工现场渣土运输车辆应采用密闭式运输车辆，防止运输中出现“抛、洒、滴、漏”，影响市容环境。 ⑨施工湿法作业。在施工场内道路以及进行土方开挖、爆破、拆除、切割作业时，应采取洒水降尘措施或设置喷淋设施。 ⑩实施智能监控。在施工现场作业面、料场、出入口、仓库、围墙或塔吊等重点部位应安装视频监控点，监控扬尘防治工作情况。 4.2.2 废水 施工过程产生施工废水主要为施工机械、机具清洗废水，经设置的沉沙池沉淀预处理后用于施工过程洒水抑尘，不外排。施工人员生活污水收集进入临时生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。 4.2.3 噪声 根据《重庆市环境噪声污染防治办法》（重庆市人民政府令第 363 号，2023 年 12 月 5 日发布）相关规定，拟采取如下措施：施工单位在施工操作上加强环保措施，选用高效低噪声施工设备；加强对施工工地噪声监管力度，建立噪声防治管理责任制，加强现场管理，倡导文明施工，在装卸、搬运装修材料和
--	--

	机械设备的时候轻拿轻放，严禁抛掷；合理安排施工作业时间，禁止夜间施工；加强对运输车辆的管理，车辆的运输应合理规划运输线路，尽量避开学校、市区、集镇等环境敏感路段，运输车辆在运输经过敏感路段时限速、禁鸣。同时，运输时段应避开居民出行高峰及休息时段。 本项目施工期较短，噪声对外界影响是暂时的，随着施工结束影响也将消失。在采取以上污染防治措施后，施工噪声对环境保护目标影响较小。 4.2.4 固废 本项目在施工过程中产生的固体废物主要为建筑垃圾及施工人员的生活垃圾。建筑垃圾中钢筋等收集后外售废品收购店回收利用，其余建筑垃圾运至建筑垃圾填埋场处置；生活垃圾收集后交由环卫部门统一处置。 施工期固体废物采取上述措施后，不会造成二次污染。
运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 废气 4.2.1.1 废气污染物排放源 本项目运营期主要废气为热成型生产区工艺废气（加热天然气燃烧废气 G1-1、切割粉尘 G1-2、抛丸粉尘 G1-3、喷油废气 G1-4）、焊接生产区工艺废气（焊接烟尘 G2-2、点胶废气 G2-1）、压铸生产区工艺废气（熔炼废气 G3-1、保温天然气燃烧废气 G3-2、压铸废气 G3-3、激光切割粉尘 G3-4、打磨粉尘 G3-5、抛丸粉尘 G3-6、热处理废气 G3-7）、废水治理恶臭 G4、危废贮存库废气 G5 和食堂油烟 G6。 （一）废气源强核算 （1）热成型生产区工艺废气 热成型生产区产生的废气主要为加热天然气燃烧废气 G1-1、切割粉尘 G1-2、抛丸粉尘 G1-3、喷油废气 G1-4。 1）加热天然气燃烧废气 G1-1 本项目采用 2 台燃气加热炉以间接加热的方式对落料后的钢材进行加热，加热炉以天然气为燃料，根据建设单位提供资料，该燃气加热炉天然气耗量见

表 4-1。天然气燃烧废气主要污染物因子为颗粒物、SO₂、NO_x，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》之《33-37,431-434 机械行业系数手册》中“天然气工业炉窑”推荐，天然气燃烧废气产污系数见表 4-1。经计算可得，天然气燃烧废气产生情况见表 4-2。

表 4-1 加热炉天然气消耗情况一览表

设备名称	设备数量 (台)	工序	单台设备天然 气用量 (m ³ /h)	年工作 时间 (h/a)	天然气年消 耗量 (万 m ³ /a)
加热炉	2	热成型-加热	50	7200	72

表 4-2 天然气燃烧废气产污系数一览表

污染因子	工业废气量 (Nm ³ /万 m ³)	颗粒物 (kg/万 m ³)	NO _x (kg/万 m ³)	SO ₂ (kg/万 m ³)
排污系数	136000	2.86	18.7	0.02S*

注*：全国各地的天然气根据气源地不同，硫含量都不一样，根据《天然气》（GB17820-2018）标准（2019-06-01 实施），天然气总硫含量的要求为：1 类≤20mg/m³；2 类≤100mg/m³。本区域天然气均满足国家天然气 2 类标准，取总硫含量≤100mg/m³，本评价取天然气中总硫含量为 100mg/m³。

表 4-3 天然气燃烧废气产生情况一览表

工序	污染物种类	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
加热	工业废气量	979.2 万 m ³ /h	1360m ³ /h
	颗粒物	0.206	0.029
	SO ₂	0.144	0.020
	NO _x	1.346	0.187

治理措施：本次评价要求热成型-加热工序天然气燃烧废气通过一根 20m 高排气筒（DA001）排放，为保证污染物收集效率，热成型-加热工序天然气燃烧废气收集风量取 1500m³/h。

2) 切割粉尘 G1-2

本项目热成型件需通过激光切割机切割出产品边线和孔，切割过程会产生切割粉尘，主要污染物为颗粒物。根据建设单位提供资料，预计约 23600t/a 热成型件需进行激光切割，且各激光切割机配备有一套滤筒除尘器。

切割粉尘参照《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》中下料工段-等离子切割工艺颗粒物的产污系数为 1.1kg/t-原料进行计算，则切割粉尘产生量为 25.96t/a。根据《粉尘的沉降性能及力度分析》（长沙工业高等专科学校），粒径 10-100μm 的降尘很

容易自然沉降，其中约 90%在操作点附近沉降，则约 10%切割粉尘散发形成散发的切割粉尘。即散发的切割粉尘产生量为 2.596t/a。

治理措施：本次评价要求散发的切割粉尘收集后经自带滤筒除尘器处理后无组织排放，收集效率按 80%计，处理效率按 90%计。则切割粉尘排放量约 0.73t/a、0.1kg/h。

3) 抛丸粉尘 G1-3

本项目激光切割后的热成型件需通过抛丸机进行抛丸加工，抛丸过程会产生抛丸粉尘，主要污染物为颗粒物。根据建设单位提供资料，预计约 23600t/a 热成型件需进行抛丸加工，且抛丸机配备有一套布袋除尘器系统，该除尘系统配套风机风量为 10000m³/h。

抛丸粉尘参照《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》中预处理工段-抛丸工艺颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料进行计算，则抛丸粉尘产生量为 51.68t/a。

治理措施：本项目抛丸机配套自带除尘设施，抛丸机运行过程密闭，抛丸粉尘由管道接入后端 1 套布袋除尘器（处理效率取 98%）处理后经 1 根 20m 排气筒（DA002）排放。依据业主提供的抛丸设备产品资料，系统配套风机风量为 10000m³/h，抛丸机每天运行 24h，则抛丸粉尘排放量为 1.05t/a，排放速率为 0.22kg/h，排放浓度为 22mg/m³。

表 4-4 抛丸工序污染物产生及排放情况

排放源	污染物	排放规律	风量 m ³ /h	产生情况			排放情况		
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	浓度 mg/m ³
抛丸	颗粒物	7200h	10000	51.68	7.18	718	1.03	0.14	14

4) 喷油废气 G4

本项目抛丸后的热成型件需通过喷油区进行喷油处理，使防锈油经过喷枪雾化附着在零件表面，以达到防止生锈的目的。喷油过程会产生喷油废气，主要污染物油雾（以颗粒物计）、非甲烷总烃。根据建设单位提供资料，年使用防锈油约 9t，防锈油有机组分含量为 5.2%，喷油过程中自动上油率为 80%，其他未附着的形成油雾。则喷油废气中非甲烷总烃计产生量约为 0.47t/a，颗粒

物产生量约为 1.8t/a。

治理措施：拟建项目热成型产品经过抛丸后由吊轨传输至喷油工位，项目抛丸喷油一体机运行时密闭，抛丸段至喷油段由密闭传输带连接。喷油段为隧道式结构，下方设置回收油槽，并配套负压集气系统，在工件出口上方设置一个集气罩，收集的废气经“静电油雾净化器+干式过滤棉+活性炭吸附”处理后经 20m 高排气筒（DA003）排放。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）：“12 热处理”油雾净化器对油雾的去除效率为 90%，本次环评按照静电油雾过滤装置对油雾处理效率按 90%核算，非甲烷总烃处理效率按 40%核算。

风量核算：参照《环境工程技术手册 废气处理工程技术手册》，集气罩风量计算公式：

$$Q=1.4*P*H*V_x*3600$$

其中：Q—所需风量，m³/h；

P—集气罩敞开面的周长，m；

H—集气罩距污染源距离，m；

V_x—污染源边缘控制风速，m/s，参照推荐数值，取 0.8m/s；

本项目喷油段出口上方设置 1 个集气罩，尺寸为 1m*0.5m，距离污染源 0.4m，则所需风机风量为 4838.4m³/h，考虑风量损失等，风机风量取 5000m³/h。集气罩收集效率按 80%算。项目喷油工序年工作时长约 7200h。

表 4-5 项目喷油废气产生及排放情况

污染源	污染物	有组织产生情况			排放情况				
					有组织排放			无组织排放	
		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	排放速率 kg/h	排放量 t/a
喷油废气	非甲烷总烃	10	0.05	0.38	6.4	0.032	0.23	0.013	0.09
	颗粒物	40	0.2	1.44	4.0	0.02	0.144	0.05	0.36

（2）压铸生产区工艺废气

压铸生产区产生的废气主要为熔炼废气 G3-1、保温天然气燃烧废气 G3-2、

压铸废气 G3-3、激光切割粉尘 G3-4、打磨粉尘 G3-5、抛丸粉尘 G3-6、热处理废气 G3-7。

1) 熔炼废气 G3-1 (熔炼天然气燃烧废气、熔炼烟尘、除渣废气)

本项目熔炼过程中会产生熔炼废气，主要污染物为颗粒物、SO₂、NO_x、氯化物、氟化物。

①熔化工序天然气燃烧废气

本项目设置的集中/机边熔炼炉均采用天然气作为燃料，根据建设单位提供资料，该集中/机边熔炼炉天然气耗量见表 4-6。天然气燃烧废气主要污染物因子为颗粒物、SO₂、NO_x，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》之《33-37,431-434 机械行业系数手册》中“天然气工业炉窑”推荐，天然气燃烧废气产污系数见表 4-2。经计算可得，天然气燃烧废气产生情况见表 4-7。

表 4-6 熔炼设备天然气消耗情况一览表

设备名称	设备数量 (台)	工序	单台设备天然气用量 (m ³ /h)	年工作时间 (h/a)	天然气年消耗量 (万 m ³ /a)
集中熔炼炉	1	压铸-熔化	30	7200	21.6
机边熔炼炉	2	压铸-熔化	50	7200	72

表 4-7 天然气燃烧废气产生情况一览表

工序	污染物种类	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
熔化	工业废气量	1272.96 万 m ³ /a	1768m ³ /h
	颗粒物	0.268	0.037
	SO ₂	0.187	0.026
	NO _x	1.75	0.243

②熔炼烟尘 (颗粒物)

本项目熔化废气中颗粒物产污系数参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37, 431-434 机械行业系数手册” - “01 铸造” - “铝合金熔炼 (燃气炉)” 颗粒物产污系数为 0.943kg/t 产品，根据建设单位提供资料，本项目年产铝合金铸件 65000t，熔化工序年生产时间为 5650h，则熔化废气中颗粒物产生量为 61.3t/a，平均产生速率为 8.51kg/h。

投料/扒渣+熔化开炉时段需打开炉门，由于烟气受扰动，起尘速率相对较大，根据文献 (裴作明，宋道辉. 铝液熔保炉除尘系统改进措施[B]. 轻金

属,1002-1752（2018）10-0059-04），投料/扒渣+熔化开炉时段颗粒物起尘平均速率为熔化过程中颗粒物平均产生速率的 1.5 倍计，则投料/扒渣+熔化开炉时段颗粒物平均产生速率为 12.77kg/h，年投料/扒渣+熔化开炉时段为 1550h，则投料/扒渣+熔化开炉时段颗粒物产生量为 19.8t/a，因此，可核算出熔化闭炉时段颗粒物产生量为 41.5t/a，年熔化闭炉时段为 5650h，则平均产生速率为 7.35kg/h。

③除渣废气

本项目熔炼过程中使用的除渣剂主要成分为氟铝酸钾、碳酸钠、氯化钠，则产生的除渣废气中主要污染物为氯化氢和氟化物。除渣废气根据除渣剂成分情况进行核算，使用的除渣剂中氯、氟元素在除渣过程中与铝等金属以及 H⁺ 反应生成氯化氢和氟化物，根据建设单位提供的经验数据，大部分氯化物和氟化物进入熔炼渣，约有 3%氯化氢和氟化物进入到废气中。除渣废气中污染物核算情况见表 4-8。

表 4-8 除渣废气中污染物产生情况一览表

来源		除渣剂		
用量（t/a）		42		
成分	名称	氟铝酸钾	碳酸钠	氯化钠
	占比	10~20%	0~10%	60~70%
	核算占比取值	20%	10%	70%
	含量（t/a）	8.4	4.2	29.4
核算	/	氯元素		氟元素
	元素含量（t/a）	17.84		4.56
	/	氯化氢		氟化物
	污染物产生量（t/a）	18.34		4.8
	污染物进入炉渣的产生量（t/a）	17.79		4.66
	污染物进入废气的产生量（t/a）	0.55		0.14
注：氟元素在氟铝酸钾中氟分子量占比为 54.3%，氯元素在氯化钠中的氯分子质量占比为 60.68%，氯元素在氯化氢中氯分子量占比为 97.26%，氟元素在氟化氢中氟分子量占比为 95%。				

治理措施：本项目熔化炉及机边炉均采用气动压紧装置密闭炉门，熔化过程中炉内处于微负压状态。熔化闭炉时段，熔化废气通过炉顶集气管道密闭负压收集后汇入主管道，再经 1 套“耐高温布袋除尘器+碱液喷淋塔”处理达标

后通过 1 根 20m 高排气筒（DA004）排放，熔化过程废气收集效率为 100%；投料/扒渣+熔化开炉时段，炉门打开，90%的熔化废气通过炉顶集气管道汇入主管道，10%的熔化废气从炉门口逸散，本项目在每台熔炼炉投料口上方设集气罩，外溢的熔化废气经投料口上方的集气罩收集后汇入主管道，再经 1 套“耐高温布袋除尘器+碱液喷淋塔”处理达标后通过 1 根 20m 高排气筒（DA004）排放，熔化炉投料口上方的集气罩收集效率在 80%以上，综合考虑熔化炉炉顶集气管道和投料口上方的集气罩收集效率为 98%。根据《大气污染控制技术手册》（化学工业出版社、马广大主编），布袋除尘器对 5~10 μm 之间的尘粒的除尘效率约 95~99%，则本项目颗粒物处理效率取 95%；碱液喷淋塔对氯化氢、氟化物的去除效率取 60%。

风量核算：根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，本项目熔化废气集气罩风量按照下式确定：

$$L = V_0 F = (10x^2 + F) V_x$$

式中：L—集气罩风量， m^3/s ；

V_0 —吸气口的平均风速， m/s ；

V_x —控制点的吸入风速， m/s ；

F—集气罩面积， m^2 ；

x—控制点到吸气口的距离，m。

本项目正常生产时集气罩距废气散发点距离（x）均可控制在 0.3m；根据《大气污染控制工程》中对控制点吸入风速的要求，本项目污染物放散情况按“以较低的初速度放散到尚属平静的空气中”考虑，最小控制风速为 0.5~1.0 m/s ，本项目 V_x 取 0.6 m/s 。本项目在每台熔化炉投料口上方设置 1 个集气罩，用于投料/扒渣+熔化开炉时段外溢熔化废气的收集，本项目熔化废气风量核算详见下表。

表 4-10 本项目熔化废气风量核算一览表

排气筒	设备名称	规格 (t)	数量 (台)	集气方式	参数信息	设计风量 (m^3/h)
DA004 排气筒	集中熔化炉	2	1	炉顶集 气管道	5000 $\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{台}$	5000
	机边熔炼炉	4	2		5000 $\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{台}$	10000

		合计					15000	
		工 况 二	集中熔化炉	2	1	炉顶集 气管道	4000m³/h·台	5000
			机边熔炼炉	4	2		4000m³/h·台	10000
			集中熔化炉	2	1	投料口 上方集 气罩	面积 0.8m²	3672
			机边熔炼炉	4	2		面积 1m²	8208
		合计					26880	

综上,本项目熔化炉闭炉时段,熔化废气经熔化炉自带收集系统进行收集,炉顶集气管道自带收集系统,此时风机风量最小,闭炉时段风机风量为15000m³/h;投料/扒渣+熔化开炉时段,熔化废气和外溢熔化废气经熔化炉自带收集系统和熔化炉投料口上方的集气罩进行收集,经计算熔化炉投料口上方集气罩所需风量约11880m³/h,熔化炉自带收集系统风机风量为15000m³/h,则投料/扒渣+熔化开炉时段所需风量为26880m³/h,考虑风量损失,投料/扒渣+熔化开炉时段风机风量设计为30000m³/h。

综上,分析了熔炼过程中各环节产生的熔炼废气(熔炼天然气燃烧废气、熔炼烟尘、除渣废气)的产生情况,经汇总后的熔炼废气产生情况一览表4-11。

表 4-11 熔炼阶段各污染物产生、排放情况一览表(速率按照最大工况)

污 染 源	污 染 物	有组织产生情况			排放情况				
					有组织排放			无组织排放	
		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	排放速率 kg/h	排放量 t/a
熔 炼 废 气	颗粒物	670.67	20.12	60.34	14	0.42	3.017	0.17	1.228
	SO ₂	8.33	0.025	0.183	8.33	0.025	0.183	0.0006	0.004
	NO _x	79.33	0.238	1.715	79.33	0.238	1.715	0.0049	0.035
	HCl	4.83	0.145	1.049	1.93	0.058	0.42	0.0029	0.021
	氟化物	1.3	0.039	0.284	0.53	0.016	0.114	0.0008	0.006

2) 保温天然气燃烧废气 G3-2

本项目由集中熔炼炉熔炼后的铝液采用1台燃气保温炉以间接加热的方式进行保温。保温炉以天然气为燃料,根据建设单位提供资料,该燃气保温炉天然气耗量约15m³/h。天然气燃烧废气主要污染物因子为颗粒物、SO₂、NO_x,参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》之《33-37,431-434 机械行业系数手册》中“天然气工业炉窑”推荐,天然气燃烧废气产污系数见表

4-2。经计算可得，天然气燃烧废气产生情况见表 4-12。

表 4-12 天然气燃烧废气产生情况一览表

工序	污染物种类	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
压铸-保温	工业废气量	146.88 万 m ³ /a	204m ³ /h
	颗粒物	0.031	0.004
	SO ₂	0.022	0.003
	NO _x	0.202	0.028

治理措施：本次评价要求压铸-保温工序天然气燃烧废气通过一根 20m 高排气筒（DA005）排放，为保证污染物收集效率，压铸-保温天然气燃烧废气收集风量取 500m³/h。

3) 压铸废气 G3-3

本项目压铸成型过程中使用的脱模剂预热挥发会产生压铸、脱模废气，主要污染因子为颗粒物和挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37，431-434 机械行业系数手册”-“01 铸造”-“造型/浇注（重力、低压：限金属型，石膏/陶瓷型/石墨型等）”，颗粒物产污系数为 0.247kg/t 产品。根据建设单位提供资料，本项目年产汽配压铸件约 65000t，压铸工序年生产时间为 7200h，则压铸脱模废气中颗粒物产生量为 16.055t/a，产生速率为 2.23kg/h。

项目在压铸前需向模具喷洒脱模剂，压铸过程中，由于模具加热温度较高，在与喷洒了脱模剂的模具接触时，脱模剂里的水分、固份、有机废气都会因高温而挥发，进而产生大量烟气，烟气中绝大部分是水蒸气，少量是含挥发性有机物的有机废气。脱模剂主要组分为氮化硼 10%~15%、氧化铝 1%~10%、氧化镁 1%~5%、聚合酯 1%~5%、乳化剂 2%~5%、分散剂 2%~5%、杀菌剂 0.2%~0.5%、余量为水。本次考虑挥发性组分主要为聚合酯及分散剂，本次评价按最不利情况 10%考虑，项目脱模剂的使用量为 10t/a，则非甲烷总烃的产生量为 1t/a。

本项目设有 3 台压铸机，拟每台压铸机上方设置 1 个可伸缩集气罩，共设 3 个集气罩。根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，集气罩风量按照如下确定：

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

式中：L—集气罩风量，m³/s；

V₀—吸气口的平均风速，m/s；

V_x—控制点的吸入风速，m/s；

F—集气罩面积，m²；

x—控制点到吸气口的距离，m。

根据业主提供的生产工艺，正常集气罩和无组织废气散发点距离（x）、集气罩面积（F）等参数及集气罩风量计算见下表。根据《大气污染控制工程》中对控制点吸入风速的要求，污染物放散情况按“以较低的初速度放散到尚属平静的空气中”考虑，最小控制风速为0.3~1.0m/s，本项目V_x取0.5m/s。

表 4-13 压铸废气风量核算一览表

设备名称	规格或型号	集气罩大小	集气罩面积(m ²)	控制点到吸口的距离(m)	集气罩计算风量(m ³ /h)	集气罩个数(个/套)	总风量(m ³ /h)
压铸机	3500T	1.5*1.2m	1.8	0.3	4860	1	4860
压铸机	7200T	2.5*1.8m	4.5	0.3	9720	1	9720
压铸机	9000T	3*2m	6	0.3	12420	1	12420
合计						3	27000

治理措施：本次评价要求在每台压铸机上方设置集气罩（收集效率按80%计）进行收集后，经“静电除尘+活性炭吸附”处理后，通过一根20m高排气筒（DA006）排放，为保证污染物收集效率，压铸废气收集风量取30000m³/h。项目收集效率取80%。

工作原理：静电除尘器工作原理是含尘烟气通过高压静电场时，在除尘装置的阳极和阴极线之间施加数万伏直流高压电，在强电场的作用下，电晕线周围产生电晕层，电晕层中的空气发生电离，从而产生大量的负离子和少量的正离子，这个过程叫电晕放电；随烟气进入除尘装置内的尘（雾）粒子与这些正、负离子相碰撞而荷电，荷电后的尘（雾）粒子由于受到高压静电场库仑力的作用，向阳极运动；到达阳极后，将其所带的电荷释放掉，尘（雾）粒子就被阳极所收集，收集粉尘靠重力转移至下部积灰腔，这个烟尘分离过程，将气体中有害物质进行净化处理。同时放电产生的等离子体以极快的速度反复轰击废气

中的 VOCs 气体分子，去激活、电离、裂解废气中的各种成分，通过氧化等一系列复杂的化学反应，使复杂大分子污染物转变为一些小分子的安全物质，或使有毒有害物质转变为无毒无害或低毒低害物质最终排放。

根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023），静电净化技术适用于压力铸造（压铸）工艺脱模剂喷涂产生的含油雾废气治理，去除效率一般可达 90%以上，结合本项目工艺及实际生产条件，本次评价静电除尘+活性炭吸附工艺对颗粒物的去除效率取 90%，对非甲烷总烃去除效率取 50%。

表 4-14 压铸废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物	有组织产生情况			排放情况				
					有组织排放			无组织排放	
		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	排放速率 kg/h	排放量 t/a
压铸 废气	颗粒物	59.3	1.78	12.844	5.93	0.178	1.284	0.45	3.211
	非甲烷总 烃	3.67	0.11	0.8	2.0	0.06	0.4	0.028	0.2

4) 切割粉尘 G3-4

本项目压铸件检验后需通过激光切割机去除渣包，切割过程会产生切割粉尘，主要污染物为颗粒物。根据建设单位提供资料，预计约 65000t/a 压铸件需进行激光切割，且各激光切割机配备有一套滤筒除尘器。

切割粉尘参照《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》中下料工段-等离子切割工艺颗粒物的产污系数为 1.1kg/t-原料进行计算，则切割粉尘产生量为 71.5t/a。根据《粉尘的沉降性能及力度分析》（长沙工业高等专科学校），粒径 10-100μm 的降尘很容易自然沉降，其中约 90%在操作点附近沉降，则约 10%切割粉尘散发形成散发的切割粉尘。即散发的切割粉尘产生量为 7.15t/a。

治理措施：散发的切割粉尘收集后经自带滤筒除尘器处理后无组织排放，收集效率按 80%计，处理效率按 90%计。则切割粉尘排放量约 2.0t/a、0.28kg/h。

5) 打磨粉尘 G3-5

本项目激光切割后压铸件需通过打磨工作站进行打磨加工，打磨过程会产生打磨粉尘，主要污染物为颗粒物。根据建设单位提供资料，预计约 64928.5t/a

压铸件需进行打磨加工。

打磨粉尘参照《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》中预处理工段-打磨工艺颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料进行计算。根据建设单位提供资料，本项目经熔化和压铸成型后，进入打磨工序的压铸件约 64928.5t/a，打磨区域占比约 20%，则打磨粉尘产生量为 28.44t/a。根据《粉尘的沉降性能及力度分析》（长沙工业高等专科学校），粒径 10-100 μm 的降尘很容易自然沉降，其中约 90%在操作点附近沉降，则约 10%落料粉尘散发形成散发的落料粉尘。即散发的打磨粉尘产生量为 2.84t/a。

治理措施：本项目在砂轮机上方设置集气罩，打磨粉尘经砂轮机上方的集气罩收集至 1 套不带除尘器处理后无组织排放，收集效率按 80%计，处理效率按 90%计。则打磨粉尘排放量约 0.8t/a、0.11kg/h。

6) 抛丸粉尘 G3-6

本项目打磨后 10%的压铸件需通过抛丸机进行抛丸加工，抛丸过程会产生抛丸粉尘，主要污染物为颗粒物。根据建设单位提供资料，预计约 6490t/a 压铸件需进行抛丸加工，且抛丸机配备有一套布袋除尘器系统。

抛丸粉尘参照《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》中预处理工段-抛丸工艺颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨-原料进行计算，则抛丸粉尘产生量为 14.2t/a。

治理措施：本项目抛丸机配套自带除尘设施，抛丸机运行过程密闭，抛丸粉尘由管道接入后端 1 套布袋除尘器（处理效率取 98%）处理后经 1 根 20m 排气筒（DA007）排放。依据业主提供的抛丸设备产品资料，系统配套风机风量为 10000 m^3/h ，抛丸机每天运行 8h，则抛丸粉尘排放量为 0.284t/a，排放速率为 0.12kg/h，排放浓度为 12 mg/m^3 。

表 4-15 抛丸工序污染物产生及排放情况

排放源	污染物	排放规律	风量 m^3/h	产生情况			排放情况		
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h	浓度 mg/m^3
抛丸	颗粒物	7200h	10000	14.2	5.92	592	0.284	0.12	12

7) 热处理废气 G3-7

本项目打磨后 40%的压铸件需通过热处理炉进行热处理,热处理炉以天然气为燃料,根据建设单位提供资料,根据建设单位提供资料,该燃气热处理炉天然气耗量约 30m³/h。天然气燃烧废气主要污染物因子为颗粒物、SO₂、NO_x,参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》之《33-37,431-434 机械行业系数手册》中“天然气工业炉窑”推荐,天然气燃烧废气产污系数见表 4-2。经计算可得,天然气燃烧废气产生情况见表 4-16。

表 4-16 天然气燃烧废气产生情况一览表

工序	污染物种类	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)
热处理	工业废气量	293.76 万 m ³ /a	408m ³ /h
	颗粒物	0.062	0.009
	SO ₂	0.043	0.006
	NO _x	0.404	0.056

治理措施: 本次评价要求压铸-保温工序天然气燃烧废气通过一根 20m 高排气筒 (DA008) 排放,为保证污染物收集效率,压铸-保温天然气燃烧废气收集风量取 500m³/h。

(3) 焊接生产区工艺废气

焊接生产区产生的工艺废气主要为涂胶废气 G2-1 和焊接烟尘主 G2-2。

1) 涂胶废气 G2-1

涂胶废气为冲焊类汽车零部件在焊接产生区进行涂胶产生的涂胶废气。

依据企业提供的结构胶 VOC 检测报告,结构胶中挥发性有机化合物 (以非甲烷总烃计) 含量为 8g/kg,满足《胶粘剂胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020) 中相关要求,为环保型胶料。项目结构胶年用量为 1.62t/a,涂装工作时长为 24h/d (7200h/a),则非甲烷总烃产生量为 0.013t/a,产生速率 0.002kg/h。

治理措施: 项目采用涂胶机器人进行点胶作业,项目涂装结构胶后,工件进行直接组装,不进行升温固化。依据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019),项目所用结构胶满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》规定限制要求,为低 VOC 环保胶,结构胶使用过程采用密闭管道抽取方式,

仅涂胶过程有少量非甲烷总烃产生，产生速率 0.002kg/h，远低于 2kg/h，因此项目涂胶过程产生的少量有机废气通过车间通风扩散后无组织排放。

2) 焊接废气 G2-2

焊接烟尘为热成型冲压类汽车零部件在焊接产生区进行焊接产生的焊接烟尘和冲焊类汽车零部件在焊接产生区进行焊接产生的焊接烟尘。

本项目根据产品不同采取的焊接方式也不相同，采取的焊接方式为弧焊、点焊、激光焊三种方式。其中点焊、激光焊不使用焊条，本次评价对点焊、激光焊不做定量分析；弧焊需使用合金焊丝（实芯焊丝），焊接过程中会产生焊接烟尘，主要污染物为颗粒物。根据建设单位提供资料，预计年使用合金焊丝 100t。

焊接烟尘参照《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》中焊接-弧焊工艺颗粒物产污系数为 9.19 千克/吨-原料进行计算，则焊接烟尘产生量为 0.92t/a。

本项目共设置 6 个弧焊工作站，单个弧焊工作站内尺寸长*宽*高=5.5*3.5*2.5m，采取三面围挡，经、出口设置软帘，弧焊工作站采用在顶部排气孔负压收集，弧焊工作站换气次数取 60 次/h，则单个弧焊工作站风量为 2887.5m³/h。6 个弧焊工作站所需风量合计为 17325m³/h。

治理措施: 本次评价要求焊接烟尘由工作站顶部排气孔负压收集后，经“滤筒除尘器”处理后通过一根 20m 高排气筒（DA009）排放，为保证污染物收集效率，焊接烟尘收集风量取 20000m³/h。收集效率取 80%，处理效率取 80%。

表 4-17 焊接废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物	有组织产生情况			排放情况				
					有组织排放			无组织排放	
		产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a
焊接废气	颗粒物	5.1	0.102	0.736	1.0	0.02	0.147	0.026	0.184

(4) 其他环节产生的废气

1) 污水处理设施恶臭 G4

本项目污水处理设施产生的恶臭废气收集后由排气筒引至附近绿化带排

放。

2) 危废贮存库废气 G5

本项目设一个危废贮存库，危废贮存库储存废机油等危险废物，其均采用容器密闭暂存，有机废气产生量少，故不进行定量分析。

3) 食堂油烟 G6

根据本项目提供的资料，食堂有基准灶头数 4 个，规模属于中型食堂。每个灶头排风量约为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，则食堂风机总风量 $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，年工作 300 天、每日提供三餐，煮饭时间 4.5h，人均日使用油用量约 $10\text{g}/\text{人}\cdot\text{次}$ ，每日就餐人数约 468 人次，一般油烟挥发量占耗油量的 6%，则食堂产生油烟量为 0.084t/a (0.062kg/h)，产生浓度为 $7.8\text{mg}/\text{m}^3$ 。根据《重庆市饮食业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018) 规定，油烟最高允许排放浓度为 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，对应净化措施去除效率为 90%，因此，本项目安装使用油烟去除率不低于 90% 的油烟净化器，经净化后的食堂烟气从专用烟道排放至屋顶排放，排放浓度约 $0.78\text{mg}/\text{m}^3$ 、油烟排放量约 0.008t/a (0.006kg/h)。

根据张春洋、马永亮的《中式餐饮业油烟中非甲烷碳氢化合物排放特征》研究报告可知，食堂油烟非甲烷总烃产生浓度约为 $9.13\sim 14.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂区设置非甲烷总烃去除率不低于 75% 的油烟净化器，则非甲烷总烃排放浓度最大为 $3.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃最大排放量约 0.039t/a (0.029kg/h)。

食堂油烟经油烟净化器处理后，油烟废气能够达到《重庆市餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018) 相关限值要求。

表 4-18 废气污染物产排情况一览表

产污环节		污染物	有组织产生情况				治理设施				排放情况					排放时间 h	排气筒			编号	排放口类型	排放标准			达标情况	
											有组织			无组织			高度 m	直径 m	温度 ℃			浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h	标准名称		
			废气量 m³/h	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a	收集效率	治理工艺	是否可行	治理效率	浓度 mg/m³	速率 kg/h	排放量 t/a	速率 kg/h	排放量 t/a											
热成型生产区	加热天然气燃烧废气	颗粒物	1500	19	0.029	0.206	100%	/	/	/	19	0.029	0.206	/	/	7200	20	0.2	40	DA001	一般排放口	30	/	DB50/659-2016	达标	
		SO ₂		13	0.020	0.144					13	0.020	0.144	/	/							100	/		达标	
		NO _x		125	0.187	1.346					125	0.187	1.346	/	/							300	/		达标	
	切割粉尘	颗粒物	/		/	2.596	80%	自带滤筒除尘器	是	90%	/	/	/	0.1	0.730	7200	/	/	/	/	/	/	/			
	抛丸粉尘	颗粒物	10000	718	7.18	51.68	100%	自带布袋除尘器	是	98%	14	0.14	1.03	/	/	7200	20	0.4	25	DA002	一般排放口	50	1.6	DB50/418-2016	达标	
	喷油废气	颗粒物	5000	10	0.05	0.38	80%	静电油雾净化器+干式过滤棉+活性炭吸附	是	90%	6.4	0.032	0.23	0.013	0.09	7200	20	0.3	25	DA003	一般排放口	50	1.6	DB50/418-2016	达标	
非甲烷总烃		40		0.2	1.44	是			40%	4.0	0.02	0.144	0.05	0.36	120							17	达标			
压铸生产区	熔炼废气合计	颗粒物	30000	670.67	20.12	60.34	98%	耐高温袋式除尘器+碱喷淋塔	是	95%	14	0.42	3.017	0.17	1.228	7200	20	0.9	25	DA004	一般排放口	30	/	GB 39726/2020	达标	
		SO ₂		8.33	0.025	0.183			/	/	8.33	0.025	0.183	0.0006	0.004							100	/		达标	
		NO _x		79.33	0.238	1.715			/	/	79.33	0.238	1.715	0.0049	0.035							400	/		达标	
		HCl		4.83	0.145	1.049			是	60%	1.93	0.058	0.42	0.0029	0.021							100	0.43	DB50/418-2016	达标	
		氟化物		1.3	0.039	0.284			是	60%	0.53	0.016	0.114	0.0008	0.006							6	0.17	DB50/659-2016	达标	
		保温天然气燃烧废气		颗粒物	500	8			0.004	0.031	100%	/	/	/	8							0.004	0.031	/	/	7200
	SO ₂	6	0.003	0.022		6	0.003	0.022	/	/					100	/	达标									
	NO _x	56	0.028	0.202		56	0.028	0.202	/	/					300	/	达标									
	压铸废气	颗粒物	30000	59.3	1.78	12.844	80%	静电除尘+活性炭吸附	是	90%	5.93	0.178	1.284	0.45	3.211	7200	20	0.9	25	DA006	一般排放口	30		GB 39726/2020	达标	
		非甲烷总烃		3.67	0.11	0.8			是	50%	2.0	0.06	0.4	0.028	0.2							120	17	DB50/418-2016	达标	
	切割粉尘	颗粒物	/	/	/	7.15	80%	自带滤筒除尘器	是	90%	/	/	/	0.28	2.0	7200	/	/	/	/	/	/	/	/		
	抛丸粉尘	颗粒物	10000	597	5.97	14.2	100%	自带布袋除尘器	是	98%	12	0.12	0.284	/	/	2400	20	0.6	25	DA007	一般排放口	50	1.6	DB50/418-2016	达标	
	打磨粉尘	颗粒物	/	/	/	2.84	80%	布袋除尘器	是	90%	/	/	/	0.11	0.8	7200	/	/	/	/	/	/	/	/		
	热处理废气	颗粒物	500	17	0.009	0.062	100%	/	/	/	17	0.009	0.062	/	/	7200	20	0.2	40	DA008	一般排放口	20	/	GB 39726/2020	达标	
		SO ₂		12	0.006	0.043					12	0.006	0.043	/	/							50	/		达标	
		NO _x		112	0.056	0.404					112	0.056	0.404	/	/							30	/		达标	
	焊接生产区	焊接烟尘	颗粒物	20000	5.1	0.102	0.736	80%	滤筒除尘器	是	80%	1.0	0.02	0.147	0.026	0.184	7200	20	0.6	25	DA009	一般排放口	50	1.6	DB50/418-2016	达标
		涂胶废气	非甲烷总烃	/	/	0.002	0.013	/	/	/	/	/	/	/	0.002	0.013	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
其他环节	污水处理设施恶臭	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	危废贮存库废气	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	食堂油烟	油烟	/	7.8	0.062	0.084	100%	油烟净化器	是	90%	0.78	0.006	0.008	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
		非甲烷总烃	/	14.2	0.114	0.156	100%			75%	3.6	0.029	0.039	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

(二) 排放口基本情况

废气排放口基本情况见表 4-19。

表 4-19 拟建项目废气排放口基本情况表

排放口 编号	排放口 名称	污染因子	排放口地理坐标		排放口 类型	排气筒高 度 (m)	排气筒出口 内径 (m)	排气温 度 (°C)
			经度	纬度				
DA001	加热天然 气燃烧废 气	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	106.336347	29.704848	一般 排放 口	20	0.2	40
DA002	抛丸废气 (热成型区)	颗粒物	106.336272	29.704902	一般 排放 口	20	0.4	25
DA003	喷油废气	颗粒物、非 甲烷总烃	106.335961	29.704580	一般 排放 口	20	0.3	25
DA004	熔炼废气	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x 、 HCl、氟化 物	106.335370	29.704912	一般 排放 口	20	0.9	25
DA005	保温天然 气燃烧废 气	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	106.335542	29.704794	一般 排放 口	20	0.2	40
DA006	压铸废气	颗粒物、非 甲烷总烃	106.335982	29.704794	一般 排放 口	20	0.9	25
DA007	抛丸粉尘 (压铸区)	颗粒物	106.335585	29.704204	一般 排放 口	20	0.6	25
DA008	热处理废 气	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	106.335252	29.704269	一般 排放 口	20	0.2	40
DA009	焊接废气	颗粒物	106.336679	29.703732	一般 排放 口	20	0.6	25

表 4-20 拟建项目废气达标排放基本情况表

污染源	排放标准及标准号	污染因子	排放标准限值		项目排放情况		
			浓度 mg/m ³	速率限值 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	达标 分析
DA001 排 气筒	《工业炉窑大气污染物 排放标准》 (DB50/659-2016)	颗粒物	30	/	19	0.029	达标
		SO ₂	100	/	13	0.020	达标
		NO _x	300	/	125	0.187	达标
DA002 排 气筒	《大气污染物综合排放 标准》(DB50/418-2016)	颗粒物	50	1.6	14	0.14	达标
DA003 排 气筒	《大气污染物综合排放 标准》(DB50/418-2016)	颗粒物	50	1.6	6.4	0.032	达标
		非甲烷总 烃	120	17	4.0	0.02	达标
DA004 排 气筒	《铸造工业大气污染物 排放标准》	颗粒物	30	/	14	0.42	达标
		SO ₂	100	/	8.33	0.025	达标

	(GB39726-2020)	NO _x	400	/	79.33	0.238	达标
	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	HCl	100	043	1.93	0.058	达标
	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB50/659-2016)	氟化物	6	/	0.53	0.016	达标
DA005 排气筒	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	颗粒物	30	/	8	0.004	达标
		SO ₂	100	/	6	0.003	达标
		NO _x	400	/	56	0.028	达标
DA006 排气筒	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	颗粒物	30	/	5.93	0.178	达标
		非甲烷总烃	100	/	2.0	0.06	达标
DA007 排气筒	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	颗粒物	30	/	12	0.12	达标
DA008 排气筒	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)	颗粒物	30	/	17	0.009	达标
		SO ₂	100	/	12	0.006	达标
		NO _x	400	/	112	0.056	达标
DA009 排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	颗粒物	50	1.6	1.0	0.02	达标

4.2.1.2 非正常情况排放

本项目运行期非正常工况下，各处理设施不能正常运行，考虑废气处理效率下降至 0%，本项目非正常工况排气筒污染物排放情况见表 4-21。

表 4-21 非正常工况排气筒大气污染物排放量一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	单次持续时间	年发生频次	应对措施
DA002 抛丸粉尘	处理设施失效	颗粒物	718	30min	1	停止生产，立即检修和更换
DA003 喷油废气	处理设施失效	颗粒物	10	30min	1	停止生产，立即检修和更换
		非甲烷总烃	40			
DA004 熔炼废气	处理设施失效	颗粒物	670.67	30min	1	停止生产，立即检修和更换
		SO ₂	8.33			
		NO _x	79.33			
		氯化氢	4.83			
		氟化物	1.3			
DA006 压铸废气	处理设施失效	颗粒物	59.3	30min	1	停止生产，立即检修和更换
		非甲烷总烃	3.67			
DA007 抛丸粉尘	处理设施失效	颗粒物	597	30min	1	停止生产，立即检修和更换

DA009 焊接 烟尘	处理设施 失效	颗粒物	5.1	30min	1	停止生产，立即 检修和更换
----------------	------------	-----	-----	-------	---	------------------

由上表可知，本项目正常工况下污染物排放浓度较低，对周边环境影响小，但发生非正常排放，污染物排放浓度增加，要求一旦出现非正常工况时，应立即停止生产，并对废气处理设备检修。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，安排在固定时间检查、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检测，确保废气污染物达标排放。

③应定期维护、检修废气处理装置。

4.2.1.3 大气污染物排放量

项目大气污染物排放量核算见表 4-22～表 4-24。

表 4-22 项目有组织排放量核算表

排污口编号	污染因子	排放浓度 mg/m ³	速率限值 kg/h	排放量 t/a
DA001 排气筒	颗粒物	19	0.029	0.206
	SO ₂	13	0.020	0.144
	NO _x	125	0.187	1.346
DA002 排气筒	颗粒物	14	0.14	1.03
DA003 排气筒	颗粒物	6.4	0.032	0.23
	非甲烷总烃	4.0	0.02	0.144
DA004 排气筒	颗粒物	14	0.42	3.017
	SO ₂	8.33	0.025	0.183
	NO _x	79.33	0.238	1.715
	HCl	1.93	0.058	0.42
	氟化物	0.53	0.016	0.114
DA005 排气筒	颗粒物	8	0.004	0.031
	SO ₂	6	0.003	0.022
	NO _x	56	0.028	0.202
DA006 排气筒	颗粒物	5.93	0.178	1.284
	非甲烷总烃	2.0	0.06	0.4
DA007 排气筒	颗粒物	12	0.12	0.284
DA008 排气筒	颗粒物	17	0.009	0.062
	SO ₂	12	0.006	0.043
	NO _x	112	0.056	0.404
DA009 排气筒	颗粒物	1.0	0.02	0.147
排放口合计	非甲烷总烃	/	/	0.544

	颗粒物	/	/	6.291
	SO ₂	/	/	0.392
	NO _x	/	/	3.667
	HCl	/	/	0.42
	氟化物	/	/	0.114

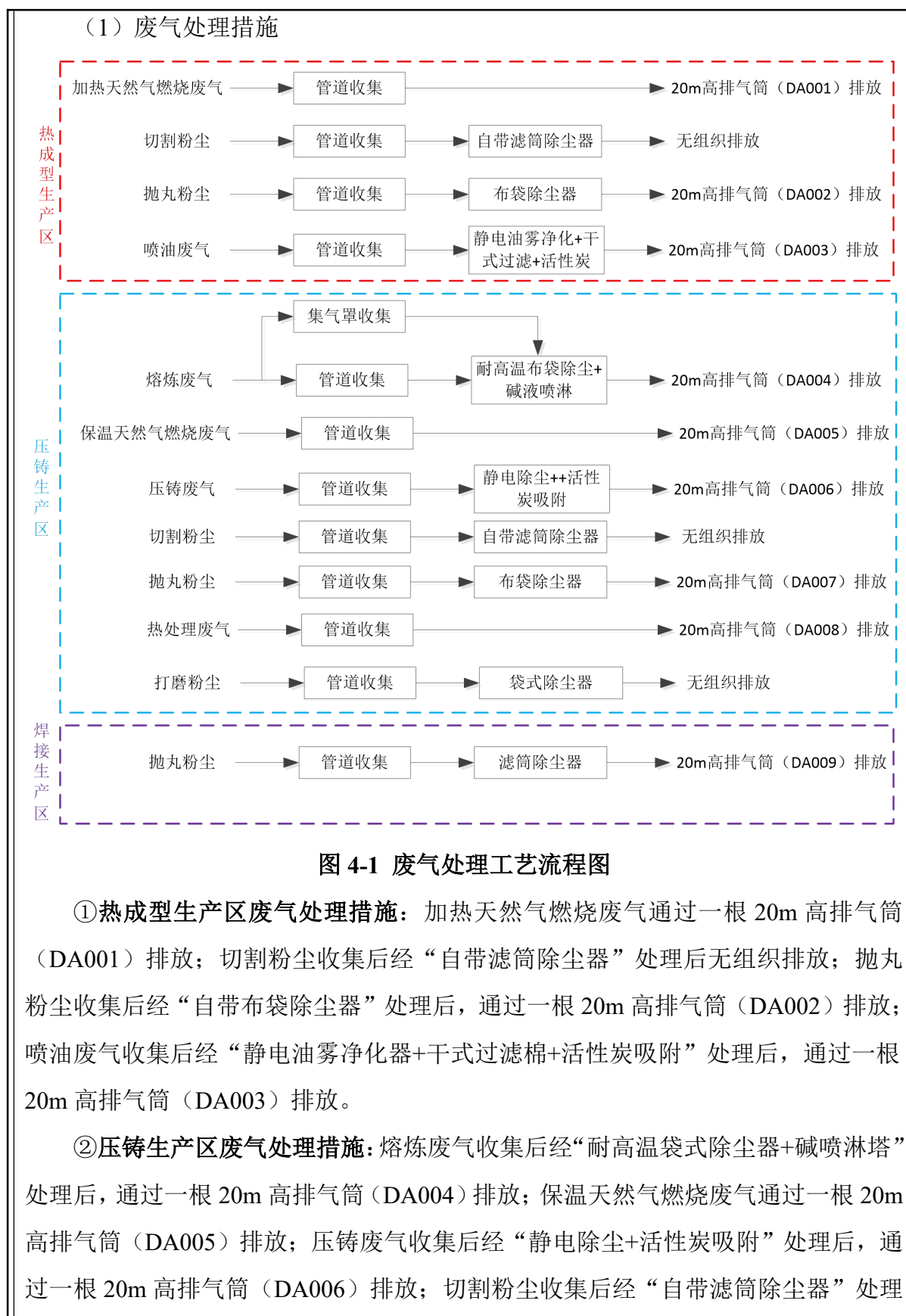
表 4-23 项目无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	排放标准		年排放量 t/a
				标准名称	浓度限值 mg/m ³	
1	切割(热成型区)	颗粒物	加强废气收集效率，强化车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)	1.0	0.73
2	喷油	颗粒物			1.0	0.09
		非甲烷总烃			4.0	0.36
3	熔炼	颗粒物			1.0	1.228
		SO ₂			0.4	0.004
		NO _x			0.12	0.035
		HCl			0.2	0.021
		氟化物			0.02	0.006
4	压铸脱模	颗粒物			1.0	3.211
		非甲烷总烃			4.0	0.2
5	切割(压铸区)	颗粒物	加强收集处理系统维护管理，确保正常运行		1.0	2.0
6	打磨	颗粒物	加强废气收集效率，强化车间通风		1.0	0.08
7	焊接	颗粒物	加强废气收集效率，强化车间通风		1.0	0.184
无组织排放合计				颗粒物		7.523
				非甲烷总烃		0.56
				SO ₂		0.004
				NO _x		0.035
				HCl		0.021
				氟化物		0.006

表 4-24 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	颗粒物	13.814
2	非甲烷总烃	1.104
3	SO ₂	0.396
4	NO _x	3.702
5	HCl	0.441
6	氟化物	0.12

4.2.1.4 废气处理措施及其可行性分析



后无组织排放；抛丸粉尘收集后经“自带布袋除尘器”处理后，通过一根 20m 高排气筒（DA007）排放；热处理废气收集后通过一根 20m 高排气筒（DA008）排放；打磨粉尘收集后经“移动式袋式除尘器”处理后无组织排放；

③**焊接生产区废气处理措施：**焊接烟尘收集后经“滤筒除尘器”处理后，通过一根 20m 高排气筒（DA009）排放。

（2）废气处理技术可行性分析

布袋除尘器（打磨粉尘、抛丸粉尘）：袋式除尘是一种干式除尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

静电除尘（压铸废气）：静电除尘器工作原理是含尘烟气通过高压静电场时，在除尘装置的阳极和阴极线之间施加数万伏直流高压电，在强电场的作用下，电晕线周围产生电晕层，电晕层中的空气发生电离，从而产生大量的负离子和少量的正离子，这个过程叫电晕放电；随烟气进入除尘装置内的尘（雾）粒子与这些正、负离子相碰撞而荷电，荷电后的尘（雾）粒子由于受到高压静电场库仑力的作用，向阳极运动；到达阳极后，将其所带的电荷释放掉，尘（雾）粒子就被阳极所收集，收集粉尘靠重力转移至下部积灰腔，这个烟尘分离过程，将气体中有害物质进行净化处理。同时放电产生的等离子体以极快的速度反复轰击废气中的 VOCs 气体分子，去激活、电离、裂解废气中的各种成分，通过氧化等一系列复杂的化学反应，使复杂大分子污染物转变为一些小分子的安全物质，或使有毒有害物质转变为无毒无害或低毒低害物质最终排放。

静电式油烟净化器（喷油废气）：油烟被风机吸入静电式油烟净化器，由于机械冲击和滞留，一些大液滴和油烟颗粒被截下。随后油烟气流进入高压电场时，在高压电场的作用下，烟气离析，大部分油雾被碳化。在电场的功率和气流的作用下，少量油颗粒移动到电场的正负极板上，并聚集在极板上，在其自身重力的作用下，它们流入集油装置,并通过排放通道排出。剩余的油雾在电场作用下被还原为二氧化

碳和水最终洁净空气被排放出去；同时，在高压发生器和电场的帮助下，空气中也会产生臭氧，消除了烟雾中的大部分气味。

本次评价对照《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021）、《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33~37 机械行业系数手册”中推荐的废气治理工艺进行废气治理设施的可行性技术校核。

表 4-25 废气处理设施可行技术要求校核表

产污环节	污染物	推荐可行技术	本项目采用技术	是否为可行技术
抛丸	颗粒物	袋式过滤、滤筒过滤	布袋除尘器	是
喷油	颗粒物（油雾）	机械过滤、静电净化	静电油雾净化器+干式过滤棉+活性炭吸	是
	非甲烷总烃	吸附或催化燃烧装置		是
熔炼	颗粒物	袋式过滤	耐高温袋式除尘器+碱喷淋塔	是
	二氧化硫	/		/
	氮氧化物	/		/
	氯化氢	碱液吸收		是
	氟化物			是
压铸	颗粒物	机械过滤、静电净化	静电除尘+活性炭吸附	是
	非甲烷总烃	吸附或催化燃烧装置		是
焊接	颗粒物	袋式过滤、滤筒过滤	滤筒除尘器	是

综上，本项目所用废气处理工艺均为《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021）、《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）、《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292-2023）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1121-2020）、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“33~37 机械行业系数手册”中推荐的可行性技术。本项目废气经收集处理后能实现稳定达标排放，所以拟采取的废气收集和处理措施有效可行。

4.2.1.5 大气环境影响分析

（1）环境质量现状

本项目所在区域-沙坪坝区环境空气质量中基本污染均满足《环境空气质量标

准》(GB3095-2012)二级标准要求，区域为环境空气质量达标区；特征因子非甲烷总烃满足《河北省地方标准环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）中二级标准要求，氟化物满足《环境空气质量》（GB3095-2012）附录 A 中二级标准要求。

（2）自然环境概况及环境敏感保护目标调查

本项目位于沙坪坝工业园青凤组团内，所在地用地性质工业用地，厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等大气保护目标，项目周边均为工业企业分布，主要保护目标为在建产业公寓和规划教育科研用地。

（3）环境保护措施及环境影响

本项目严格按照评价提出的环保措施实施后，废气可实现达标排放，不会对区域环境空气质量产生明显影响。

4.2.1.6 废气自行监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等相关要求，定期对厂区进行废气自行监测，监测计划见表 4-26。

表 4-26 企业废气自行监测计划表

污染源类别/监测类别		监测点位	监测项目	监测频次	
				验收监测	自行监测
热成型生产区	加热天然气燃烧废气	DA001 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次	1 次/年
	抛丸粉尘	DA002 排气筒	颗粒物	1 次	1 次/年
	喷油废气	DA003 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	1 次	1 次/年
压铸生产区	熔炼废气	DA004 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氯化氢、氟化物	1 次	1 次/年
	保温天然气燃烧废气	DA005 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次	1 次/年
	压铸废气	DA006 排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	1 次	1 次/年
	抛丸粉尘	DA007 排气筒	颗粒物	1 次	1 次/年
	热处理废气	DA008 排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次	1 次/年
焊接生产区	焊接烟尘	DA009 排气筒	颗粒物	1 次	1 次/年
无组织废气		厂界（下风向 1 个）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氯化氢、氟化物、非	1 次	1 次/年

		甲烷总烃、臭气浓度		
	厂区内（压铸生产区-熔化炉外 1m）	颗粒物	1 次	1 次/年
	厂区内（热成型生产区-喷油线外 1m）	非甲烷总烃	1 次	1 次/年
	厂区内（压铸生产区-压铸机外 1m）	非甲烷总烃	1 次	1 次/年

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水的产生情况

本项目运营期废水主要为生活污水和生产废水，其中生产废水主要包括热成型循环冷却废水、清洗废水（脱脂倒槽清洗废水、水洗废水、硅烷化倒槽清洗废水）、线切割循环冷却废水、纯水制备浓水、车间地面清洁废水。

（一）废水污染物排放源

本次评价要求食堂废水需先经隔油池预处理后，与生活污水一同经生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，通过市政污水管网进入沙田污水处理厂，经深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中 COD、NH₃-N、TP 执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）表 1 重点控制区域标准限制）后排入梁滩河。

根据建设单位提供的各类废水的排放规律，确定各类废水连续排放量及间歇排放废水废液的单次排放量和排放频率。各类废水的排放情况见表 4-27~4-28。

表 4-27 项目生活污水污染物产生及排放情况

废水类型	污染物	产生情况		生产废水处理系统出口		污水处理厂出口	
				《污水综合排放标准》三级标准		《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准 (其中 COD、NH ₃ -N、TP 执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020) 表 1 重点控制区域标准限制)	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水 28917m ³ /a	pH	6~9	/	6~9	/	6~9	/
	COD	450	13.013	500	13.013	30	0.8675
	BOD ₅	300	8.675	300	8.675	10	0.2892
	SS	300	8.675	400	8.675	10	0.2892
	NH ₃ -N	45	1.301	45	1.301	1.5	0.0434
	TP	10	0.289	8	0.231	0.3	0.0087
	动植物油	50	1.446	100	1.446	1.0	0.0289

表 4-28 项目生产废水污染物产生及排放情况

废水类型	污染物	产生情况		生产废水处理系统出口		污水处理厂出口	
				《污水综合排放标准》三级标准		《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准 (其中 COD、NH ₃ -N、TP 执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020) 表 1 重点控制区域标准限制)	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
地面清洁废水 450m ³ /a	pH	6~9	/	/	/	/	/
	COD	400	0.18	/	/	/	/
	BOD ₅	350	0.1575	/	/	/	/
	SS	400	0.18	/	/	/	/
	石油类	50	0.0225	/	/	/	/
热成型循环系统废水	pH	6~9	/	/	/	/	/
	COD	50	0.001	/	/	/	/

20m³/a	SS	30	0.0006	/	/	/	/
脱脂倒槽冲洗废水 8m³/a	pH	9~10	/	/	/	/	/
	COD	500	0.004	/	/	/	/
	SS	600	0.0048	/	/		
	LAS	200	0.0016	/	/		
	石油类	150	0.0012	/	/		
	TP	18	0.0001	/	/	/	/
水洗废水 233.44m³/a	pH	8~9	/	/	/	/	/
	COD	500	0.1167	/	/	/	/
	石油类	50	0.0117	/	/	/	/
	TP	12	0.0028	/	/	/	/
	LAS	30	0.007	/	/	/	/
	SS	250	0.0584	/	/	/	/
硅烷化倒槽冲洗废水 8m³/a	pH	6~9	/	/	/	/	/
	COD	500	0.004	/	/	/	/
	SS	600	0.0048	/	/	/	/
	氟化物	125	0.001	/	/	/	/
线切割循环系统废水 20m³/a	pH	6~9	/	/	/	/	/
	COD	50	0.001	/	/	/	/
	SS	30	0.0006	/	/	/	/
纯水制备浓水 3300m³/a	COD	100	0.33	/	/	/	/
	SS	300	0.99	/	/	/	/
喷淋塔冷却用水 8m³/a	pH	6~9	/	/	/	/	/
	COD	300	0.0024	/	/	/	/
	SS	400	0.0032	/	/	/	/
生产综合废水 4047.44m³/a	pH	6~9	/	6~9	/	6~9	/
	COD	158	0.6391	500	0.6367	30	0.1212
	BOD ₅	39	0.1575	300	0.1575	10	0.0404
	SS	307	1.2424	400	1.2392	10	0.0404
	LAS	2.0	0.0086	20	0.0086	0.5	0.002
	TP	0.72	0.0029	5	0.0029	0.3	0.0012

	氟化物	0.25	0.001	10	0.0001	10	0.0001
	石油类	3.2	0.0129	20	0.0129	1	0.004

注：注：①COD、氨氮和 TP 执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）表 1 重点控制区域标准限制；
②括号外为水温>12 度，括号内为水温<12 度；
③氟化物执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准，排入外环境的总量以厂区排入市政管网的总量计。

项目废水治理设施信息见表 4-29。

表 4-29 废水类别、污染物、产排情况及治理设施信息一览表

排放口名称	产污环节	废水类别	污染物种类	产生情况			治理设施			排放情况	
				废水产生量 m³/a	污染物产生浓度 mg/L	污染物产生量（t/a）	处理能力(m³/d)	治理工艺	是否为可行技术	污染物排放浓度 mg/L	污染物排放量（t/a）
生化池排放口	生活	生活污水	pH	28917	6~9	/	120	生化池	是	6~9	/
			COD		450	13.013				500	13.013
			BOD ₅		300	8.675				300	8.675
			SS		300	8.675				400	8.675
			NH ₃ -N		45	1.301				45	1.301
			TP		10	0.289				8	0.231
			动植物油		50	1.446				100	1.446
生产废水排放口	生产综合废水	生产废水	pH	4047.44	6~9	/	60	调节+综合混凝沉淀+水解酸化+接触氧化	是	6~9	/
			COD		158	0.6367				500	0.6391
			BOD ₅		39	0.1575				300	0.1575
			SS		307	1.2392				400	1.2424
			LAS		2.0	0.0086				20	0.0086
			TP		0.72	0.0029				5	0.0029
			氟化物		0.25	0.001				10	0.0001
			石油类		3.2	0.0129				20	0.0129

废水排放口基本情况见表 4-30。

表 4-30 废水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	排放去 向	排放 规律	受纳污水处理厂信息		
		经度°	纬度°				名称	污染物种类	排放浓度限值（mg/L）
DW001	生化池 排放口	106.334898	29.704837	一般排 放口	沙田污 水处理 厂	间断 排放	沙田污 水处理 厂	pH	6~9（无量纲）
								COD	30
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	1.5
								TP	0.3
	生产废 水处理 系统排 口	106.334898	29.704837	一般排 放口	沙田污 水处理 厂	间断 排放	沙田污 水处理 厂	动植物油	1.0
								pH	6~9（无量纲）
								COD	30
								BOD ₅	10
								SS	10
								LAS	0.5
								TP	0.3
								氟化物	10
								石油类	1

注：本项目生产废水处理，接入生化池后端管网，经过生化池排口排放。

	(2) 废水达标排放分析 由上表可知，生产废水经废水处理设施处理后，可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求；生活污水经新建生化池处理后，可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求。 本项目产生的生产废水和生活污水能够实现达标排放。 4.2.2.2 废水处理设施可行性分析 (1) 废水收集方式 各类废水管网分类收集后，废水管网经车间内管/沟将项目产生的各类废水接入厂房外的各类废水分类收集管网，包括： 含油废水收集管网（脱脂倒槽冲洗废水、脱脂后水洗废水、地面清洁废水），综合废水收集管网（硅烷化倒槽冲洗废水、热成型循环冷却废水、线切割循环冷却废水、纯水制备废水、喷淋塔外排废水），通过管网送到废水处理设施对应废水处理系统处理。厂房内收集管道全部敷设在管沟内，明管收集。 (2) 废水处理设施可行性分析 生活污水产生量为 96.39m³/d，食堂废水（31.59m³/d）需先经隔油池（处理能力 35m³/d）预处理后，与生活污水一同经生化池（处理能力 120m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8979-1996）三级标准后，通过市政污水管网进入沙田污水处理厂，经深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中 COD、NH₃-N、TP 执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）表 1 重点控制区域标准限制）后排入梁滩河。 生产废水最大日排放量为 56.59m³/d，生产废水经废水处理设施（处理能力 60m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，通过市政污水管网进入沙田污水处理厂，经深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中 COD、NH₃-N、TP 执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）表 1 重点控制区域标准限制）后排入梁滩河。废水处理设施的处理工艺采用分类分质处
--	--

理后再综合处理的方式，含油废水采用“破乳+混凝沉淀+气浮”处理工艺，最后都进入综合调节池，通过“综合混凝沉淀+水解酸化+接触氧化”等生化法进一步处理。

结合《排污许可证申请与核发技术规范汽车制造业》(HJ971-2018)表 26 提出“废清洗液、含油废水等废水类型的可行技术主要包含破乳、混凝、气浮、砂滤、吸附等，生产废水处理设施的可行技术主要包含“格栅、调节、混凝、水解酸化、生化、沉淀、二级生化、砂滤、消毒等”。项目采用的破乳、混凝、沉淀、水解酸化、接触氧化等工艺均属于《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ971-2018)表 26 中提出的可行技术，故本项目设计的生产废水处理工艺可满足废水达标排放要求。

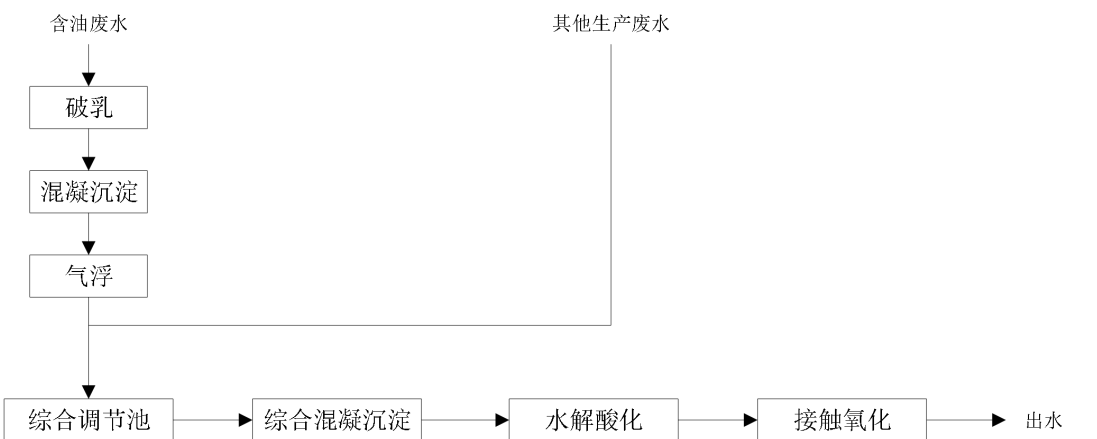


图 4-2 生产废水处理工艺流程图

(3) 污水处理厂依托可行性分析

①沙田污水处理厂依托可行性分析

根据《重庆市住房和城乡建设委员会关于重新确定土主污水处理厂和沙田污水处理厂服务范围的函》（渝建函〔2020〕936 号），沙田污水处理厂拟建于回龙坝镇青龙庙村，服务范围为青木关镇、凤凰镇（含青凤工业园）全域，回龙坝镇（含物流园）、土主镇及大学城北拓区部分区域，规划预控总规模 30 万 t/d，其中一期规模 10 万 t/d，现状处于建设阶段，预计 2025 年建成投运。

沙田污水处理工程一期项目环境影响报告书已取得下发的《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》拟采用的污水治理工艺为“预处理+预沉池+A²O

生物池+二沉池+高沉池+滤布滤池+紫外线+次氯酸钠溶液联合消毒”工艺，尾水排至梁滩河。

本项目位于青凤工业园，属于沙田污水处理厂接纳范围内。本项目污废水产生量合计约为 152.98m³/d，沙田污水处理厂一期工程设计污水处理能力为 10 万 m³/d，满足本项目处理规模。本项目生活、生产废水主要污染因子为 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、石油类、TP、动植物油、LAS、氟化物，污染因子简单，沙田污水处理厂一期工程采用的污水治理工艺能对上述污染因子进行有效的处理。

综上所述，本项目产生的污废水依托沙田污水处理厂处理可行。

经上述污水防治措施处理后，项目外排污水满足达标排放要求，环境可接受。

4.2.2.3 废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》（HJ 1251-2022）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等相关要求，企业全厂废水总排放口 DW001 的自行监测计划如下：

表 4-31 全厂废水排口自行监测要求

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
废水处理设施排口	流量、pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮、石油类、LAS、TP、氟化物 ^①	验收时监测 1 次，以后每年监测 1 次	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准
生化池排口	流量、pH、COD、SS、BOD ₅ 、氨氮 ^① 、动植物油	验收时监测 1 次，以后每年监测 1 次	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准

注：①氟化物执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准。

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强及降噪措施

本项目噪声设备主要为：熔炼炉、压铸件、抛丸机、冲床、空压机、冷却塔等，主要噪声源声压级参考《污染物源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）中表 G.1 列出的源强，其本项目噪声源调查见表 4-32、表 4-33。

4.2.3.2 噪声影响及达标分析

本评价将主要噪声设备简化为点源，仅考虑墙体隔声、距离衰减，不考虑空气吸收、地面效应等引起的衰减，按照《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中附录 B 典型行业噪声预测模型进行预测。

室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

如图 B.1 所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

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

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。



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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。

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

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

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式 (B.4) 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

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；

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

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

式中： L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功

	率级，dB； $L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB； S——透声面积，m^2。 然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。 工业企业噪声计算： 设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为： $L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right] \quad (B.6)$ 式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB； T——用于计算等效声级的时间，s； N——室外声源个数； t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s； M——等效室外声源个数； t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。 根据以上所给出的噪声预测模式以及参数，计算各预测点的噪声预测值见表 4-34。
--	---

表 4-32 噪声源强调查清单（室外声源）																									
序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强		声源控制措施	运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)															
		X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）					东	南	西	北	建筑物外距离											
1	风机（抛丸机配套）	20.8	118.8	1.5	85/1					低噪声设备、基础减振等	24														
2	风机（抛丸机配套）	-37.3	127.5	1.5	85/1						24														
3	风机（喷油配套）	26.4	117.8	1.5	85/1						24														
4	风机（压铸配套）	-44.6	128.7	1.8	85/1						24														
5	风机（熔炼配套）	-53.6	129.6	1.8	85/1						24														
6	风机（焊接配套）	39.1	116.1	1.5	85/1						24														
7	冷却水塔,5 台（按点声源组预测）	-106	52.5	1.2	85/1（等效后：92.0/1）						24														
注：表中坐标以厂界中心（106.336540,29.703546）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。																									
表 4-33 噪声源强调查清单（室内声源）																									
序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置 /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)				
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	联合厂房	激光落料线	75/1	厂房隔声、基础减振等	-34.2	101.2	0.8	112.1	224.0	60.2	22.5	51.0	51.0	51.0	51.2	24	15	15	15	15	30.0	30.0	30.0	30.2	1
2	联合厂房	热成型冲床,2 台（按点声源组预测）	85/1（等效后：88.0/1）		-35.3	86.7	1	111.6	209.5	60.8	37.0	64.0	64.0	64.0	64.1	24	15	15	15	15	43.0	43.0	43.0	43.1	1
3	联合厂房	激光切割机,8 台（按点声源组预测）	75/1（等效后：84.0/1）		-37.9	52.3	0.8	110.4	175.1	62.2	71.4	60.0	60.0	60.0	60.0	24	15	15	15	15	39.0	39.0	39.0	39.0	1
4	联合厂房	自动抛丸喷油机	85/1		-25	63.3	1.8	98.8	187.8	73.7	58.7	61.0	61.0	61.0	61.0	24	15	15	15	15	40.0	40.0	40.0	40.0	1
5	联合厂房	冲床落料线	80/1		-1.9	103.4	0.8	80.2	230.8	92.1	15.6	56.0	56.0	56.0	56.4	24	15	15	15	15	35.0	35.0	35.0	35.4	1
6	联合厂房	冲床,3 台（按点声源组预测）	90/1（等效后：94.8/1）		-6.6	82.5	1.2	82.6	209.5	89.8	37.0	70.8	70.8	70.8	70.9	24	15	15	15	15	49.8	49.8	49.8	49.9	1
7	联合厂房	小冲压机,5 台（按点声源组预测）	85/1（等效后：92.0/1）		13.3	65.8	0.8	61.0	195.8	111.5	50.6	68.0	68.0	68.0	68.1	24	15	15	15	15	47.0	47.0	47.0	47.1	1
8	联合厂房	铆接机,3 台（按点声源组预测）	85/1（等效后：89.8/1）		-9.3	47.5	0.8	81.4	174.5	91.1	72.0	65.8	65.8	65.8	65.8	24	15	15	15	15	44.8	44.8	44.8	44.8	1
9	联合厂房	集中熔炼炉	75/1		-60.3	106.7	1.3	138.6	225.7	33.7	20.9	51.0	51.0	51.1	51.2	24	15	15	15	15	30.0	30.0	30.1	30.2	1
10	联合厂房	机边熔炼炉,2 台（按点声源组预测）	75/1（等效后：78.0/1）		-64.4	84.3	1.3	140.2	203.0	32.2	43.6	54.0	54.0	54.1	54.1	24	15	15	15	15	33.0	33.0	33.1	33.1	1
11	联合厂房	压铸机,3 台（按点声源组预测）	80/1（等效后：84.8/1）		-50.4	87.4	1.2	126.6	208.0	45.7	38.5	60.8	60.8	60.9	60.9	24	15	15	15	15	39.8	39.8	39.9	39.9	1
12	联合厂房	激光切割机	75/1		-67.7	65.9	0.8	141.5	184.3	31.0	62.3	51.0	51.0	51.1	51.0	24	15	15	15	15	30.0	30.0	30.1	30.0	1
13	联合厂房	热处理炉	75/1		-55.3	62.6	1	128.8	182.8	43.7	63.8	51.0	51.0	51.1	51.0	24	15	15	15	15	30.0	30.0	30.1	30.0	1
14	联合厂房	抛丸机	85/1		-55.3	56.6	1.8	128.2	176.9	44.4	69.7	61.0	61.0	61.1	61.0	24	15	15	15	15	40.0	40.0	40.1	40.0	1
15	联合厂房	打磨工作站,2 台（按点声源组预测）	80/1（等效后：83.0/1）		-56.4	43.9	0.8	127.9	164.1	44.8	82.4	59.0	59.0	59.1	59.0	24	15	15	15	15	38.0	38.0	38.1	38.0	1
16	联合厂房	加工中心,5 台（按点声源组预测）	75/1（等效后：82.0/1）		-70.9	49.1	0.8	142.8	167.2	29.8	79.4	58.0	58.0	58.1	58.0	24	15	15	15	15	37.0	37.0	37.1	37.0	1
17	联合厂房	凸点焊机,30 台（按点声源组预测）	70/1（等效后：84.8/1）		33.2	-60.6	0.8	27.4	73.6	145.8	172.7	60.9	60.8	60.8	60.8	24	15	15	15	15	39.9	39.8	39.8	39.8	1
18	联合厂房	机器人点焊工作站,100 台（按点声源组预测）	70/1（等效后：90.0/1）		37.6	-26.8	0.8	26.7	107.6	146.3	138.6	66.1	66.0	66.0	66.0	24	15	15	15	15	45.1	45.0	45.0	45.0	1
19	联合厂房	机器人弧焊工作站,5 台（按点声源组预测）	70/1（等效后：77.0/1）		43.6	13.1	0.8	25.1	148.0	147.7	98.3	53.2	53.0	53.0	53.0	24	15	15	15	15	32.2	32.0	32.0	32.0	1
20	联合厂房	机器人激光焊工作站,2 台（按点声源组预测）	70/1（等效后：73.0/1）		40.2	-0.3	0.8	27.0	134.2	145.8	112.0	49.1	49.0	49.0	49.0	24	15	15	15	15	28.1	28.0	28.0	28.0	1
21	联合厂房	冲压试模压机,18 台（按点声源组预测）	85/1（等效后：97.6/1）		-8.9	16.3	1	77.6	143.6	95.1	102.8	73.6	73.6	73.6	73.6	24	15	15	15	15	52.6	52.6	52.6	52.6	1
22	联合厂房	热成型试模压机	80/1		-40.1	23.2	0.8	109.4	146.0	63.3	100.5	56.0	56.0	56.0	56.0	24	15	15	15	15	35.0	35.0	35.0	35.0	1

	23	联合厂房	压铸模试模合模机,2 台（按点声源组预测）	80/1（等效后：83.0/1）		-50.7	23.7	0.8	120.0	145.0	52.7	101.6	59.0	59.0	59.1	59.0	24	15	15	15	15	38.0	38.0	38.1	38.0	1
	24	联合厂房	试模研合机,2 台（按点声源组预测）	80/1（等效后：83.0/1）		-63.2	25.9	0.8	132.7	145.3	40.1	101.2	59.0	59.0	59.1	59.0	24	15	15	15	15	38.0	38.0	38.1	38.0	1
	25	联合厂房	线切割机,34 台（按点声源组预测）	75/1（等效后：90.3/1）		-5.1	-83.7	0.8	62.9	45.2	110.4	201.1	66.3	66.4	66.3	66.3	24	15	15	15	15	45.3	45.4	45.3	45.3	1
	26	联合厂房	CNC 加工中心,126 台（按点声源组预测）	75/1（等效后：96.0/1）		-36.4	-77.6	0.8	94.7	46.8	78.6	199.7	72.0	72.1	72.0	72.0	24	15	15	15	15	51.0	51.1	51.0	51.0	1
	27	联合厂房	小型深孔钻机,10 台（按点声源组预测）	80/1（等效后：90.0/1）		-65.8	-84.6	0.8	123.2	35.6	50.2	210.9	66.0	66.1	66.1	66.0	24	15	15	15	15	45.0	45.1	45.1	45.0	1
	28	联合厂房	大型深孔钻机	80/1		-60.5	-51.7	1	121.5	68.9	51.7	177.6	56.0	56.0	56.1	56.0	24	15	15	15	15	35.0	35.0	35.1	35.0	1
	29	联合厂房	钻床,12 台（按点声源组预测）	80/1（等效后：90.8/1）		-78.9	-72.4	0.8	137.5	45.8	35.8	200.7	66.8	66.9	66.9	66.8	24	15	15	15	15	45.8	45.9	45.9	45.8	1
	30	联合厂房	铣床,2 台（按点声源组预测）	80/1（等效后：83.0/1）		-97.9	-89.1	0.8	154.6	26.6	18.8	220.0	59.0	59.1	59.3	59.0	24	15	15	15	15	38.0	38.1	38.3	38.0	1
	31	联合厂房	磨床,20 台（按点声源组预测）	80/1（等效后：93.0/1）		-93.1	-57.5	0.8	153.3	58.5	20.0	188.1	69.0	69.1	69.2	69.0	24	15	15	15	15	48.0	48.1	48.2	48.0	1
	32	联合厂房	空压机,5 台（按点声源组预测）	85/1（等效后：92.0/1）		-93.9	-52	8.2	154.7	63.9	18.5	182.8	68.0	68.0	68.3	68.0	24	15	15	15	15	47.0	47.0	47.3	47.0	1
注：①根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中 A1 声源的描述中点声源组可以用处在组的中部的等效点声源来描述，等效点声源声功率等于声源组内各声源声功率的和，则声源组可叠加，本次预测按声源组叠加后进行预测。																										
②注：表中坐标以厂界中心（106.336540,29.703546）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。																										

表 4-34 运营期厂界噪声排放预测结果 单位: dB(A)

预测点	昼间			夜间		
	贡献值	标准值	达标情况	贡献值	标准值	达标情况
东厂界	52.1	65	达标	52.1	55	达标
南厂界	53.5	65	达标	53.5	55	达标
西厂界	54.3	65	达标	54.3	55	达标
北厂界	54.8	65	达标	54.8	55	达标

根据表 4-34 预测结果分析,本项目在运营期产生的噪声,在采取选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声等措施后,厂界噪声值昼夜间均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值。

本项目平面布局合理,在满足生产工艺要求的前提下,尽量选用低噪声设备,做好设备维护保养;所有生产设备均设置于车间内,采取建筑隔声;高噪声设备基础减振,空压机设置在空压机房内,对空压机房采用隔声材料,基础安装减振垫减振。

4.2.3.3 噪声污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023)相关要求,建设单位应定期对本项目厂界噪声开展自行监测,监测计划见表 4-35。

表 4-35 厂界噪声自行监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率	
噪声	厂界(东、西、南、北)	昼间等效连续 A 声级 (Leq)	验收时监测 1 次	自行监测 1 次/季度

4.2.4 固废

本项目运营过程中产生的固体废物主要有危险废物和生活垃圾。

本项目固体废物产排总汇详见表 4-36。

(一) 固体废物产生情况分析

(1) 一般工业固废

1) 废金属边角料 S1-1、S1-2、S2-1、S2-2、S3-3

据建设单位提供资料,落料、激光切割、冲压成型生产过程中产生的废金属边角料约为原料总重的 5‰,项目不锈钢、铁钢、高强度钢、铝合金等原料合计总重约 111600t/a,则项目废边角料产生量约 558t/a,固废代码为 SW17-900-002-S17,暂存于一般固废暂存间内,定期外售给物质回收公司回收

	处置。 2) 废钢砂 S1-3、S3-4 据建设单位提供资料，抛丸生产过程中产生的废钢砂约为钢砂的 5%，钢砂年用量约 50t，则废钢砂产生量约 2.5t/a，固废代码为 SW17-900-002-S17，暂存于一般固废暂存间内，定期外售给物质回收公司回收处置。 3) 不合格产品-热成型件 S1-4 根据建设单位提供资料，不合格产品-热成型件约为原料的 1%，产生量为 230t/a，暂存于一般固废暂存间内，固废代码为 SW17-900-002-S17，定期外售给物质回收公司回收处置。 4) 不合格产品-冲焊件 S2-3 根据建设单位提供资料，不合格产品-冲焊件约为原料的 1%，产生量为 236t/a，暂存于一般固废暂存间内，固废代码为 SW17-900-002-S17，定期外售给物质回收公司回收处置。 5) 不合格产品-压铸件 S3-2、S3-8 根据建设单位提供资料，项目探伤及检验过程产生的不合格产品-压铸件约为产品的 4%，产生量为 2600t/a，暂存于一般固废暂存间内，固废代码为 SW17-900-002-S17，返回熔炼炉重熔。 6) 试模后废料 S4-5 项目试模测试过程，会产生试模后废料，依据业主提供资料，产生量约 10t/a，主要为模具成型测试的冲压件、压铸件等，定期外售物资回收公司回收处置。 7) 废模具 S5 根据建设单位提供资料，本项目在模具日常维护过程中会产生废模具约 5t/a，暂存于一般固废暂存间内，固废代码为 SW59-900-099-S59，定期外售给物质回收公司回收处置。 8) 其他除尘灰 S6 根据废气源强核算，本项目切割、打磨、抛丸、焊接过程除尘设备收集处
--	--

	理后的其他除尘灰约 92.06t/a，暂存于一般固废暂存间内，固废代码为 SW59-900-099-S59，定期交一般固废处置单位处置。 9) 废离子交换树脂 S7 纯水制备时水处理系统中的离子交换树脂定期更换，每年废离子交换树脂产生量约 0.5t/a，固废代码为 SW59-900-009-S59，由商家定期上门更换带走处理。 (2) 危险废物 1) 铝灰渣 S3-1 根据建设单位提供资料，铝锭熔化过程中会产生铝灰渣约 40t/a，属于危险废物 HW48/321-026-48，暂存于危废贮存库内，定期交给有危险废物经营许可证的单位处理。 2) 废切削液 S3-5、S4-3 根据水平衡核算，本项目机加工过程中会产生废切削液 15t/a，属于危险废物 HW408/900-249-08，暂存于危废贮存库，定期交给有危险废物经营许可证的单位处理。 3) 含油金属屑 S3-6、S4-1 本项目机加工过程中会使用切削液、花火油等进行冷却和润滑，加工过程中产生的废金属屑会携带一部分油类物质，属于危险废物。 根据建设提供资料，含油废边角料约占原料的 0.1%，本项目年使用压铸、模具加工过程原料使用量约 66600t，则本项目含油金属屑产生量约为 66.6t/a。本项目在危险废物贮存场内设 1 个含油废料暂存区，并设置渗滤液收集沟和收集池，含油废边角料使用过滤网静置，靠重力作用将油类物质和金属废边角料分开（以不滴落油类物质为沥干标准），过滤下来的废切削液和废润滑油作危险废物处置。根据《国家危险废物名录》（2025 版），利用属于豁免环节，利用过程不按危险废物管理。本项目含油金属屑沥至不滴油状态后打包压块暂存于含油废料暂存区设置的托盘内，定期交由有资质的单位（含金属冶炼单位）收运处置，渗滤油液交由有危废处置资质的单位收运处置。
--	---

	4) 硅烷化槽渣 S3-7 本项目硅烷化槽定期进行清掏，清掏过程中会产生少量槽渣，硅烷化槽渣产生量约为 3.04t/a，经收集暂存于危险废物贮存场，定期委托有资质的单位进行处置。 5) 废线切割油 S4-2 线切割设备定期更换线切割油，会产生废线切割油，扩建后全厂废线切割油产生量约 0.5t/a。废线切割油属于《国家危险废物名录（2025 版）》中“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”，危险废物代码：900-006-09，收集后暂存于危废贮存库，定期交有危废处理资质单位收运处置。 6) 废火花油 S4-4 根据建设单位提供资料，项目机加工过程中会产生废火花油约 3.5t/a，属于危险废物 HW08/900-249-08，暂存于危废贮存库，定期交给有危险废物经营许可证的单位处理。 7) 熔炼除尘灰 S8 根据废气源强核算，本项目收集处理后的熔炼除尘灰约 57.323t/a，属于危险废物 HW48/321-034-48，暂存于危废贮存库内，定期交给有危险废物经营许可证的单位处理。 8) 废活性炭 S9 本项目喷油废气及压铸废气中非甲烷总烃采用活性炭吸附，活性炭需定期更换。根据《2024 年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》对活性炭填装及管理要求，本项目使用碘吸附值 650~1200mg/g 的活性炭，活性炭吸附率参照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）等标准中“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 需 5 吨活性炭用于吸附”进行计算，经核算本项目进入活性炭吸附装置的有机废气量约 1.696t/a，则废活性炭产生量约 10.176t/a。更换下来的废活性炭属于《国家危险废物名录（2025 版）》中“HW49 其他废物”，危险废物代码：900-039-49，废活性炭经专用收集袋收集后暂存于危险废物贮
--	--

	存库，定期交有危废处理资质单位收运处置。 本项目建成后应建立活性炭全过程管理台账，购入记录和质量规格应附发票、检测报告等关键支撑材料；应准确、及时填写更换记录并保存；废旧活性炭妥善贮存，贮存过程中产生的 VOCs 接入处理设施，将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，在设施运维台账中记录更换时间和使用量。企业应保障设施设备及操作人员安全，防止发生安全生产事故。 9) 废水处理设施污泥 S10 本项目设置 1 套废水处理设施处理生产废水，污泥产生量按处理废水量 0.5% 计算，则污水处理设施污泥量约为 5.2t/a，属于危险废物 HW17/336-064-17，定期清掏，定期交给有危险废物经营许可证的单位处理。 10) 废润滑油 S11 项目各类机械设备在定期保养或维修过程有废润滑油产生，产生量约 1.0t/a。废润滑油属于《国家危险废物名录（2025 版）》中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，危险废物代码：900-217-08，收集后暂存于危废贮存库，定期交有危废处理资质单位收运处置。 11) 废含油棉纱手套 S12 项目设备检查、维护过程产生含油废棉纱手套，产生量约为 0.1t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物 HW49，废物代码 900-041-49，收集暂存在危险废物贮存库，定期委托有资质的单位处置。 12) 废油桶 S13 项目生产过程中将产生废油桶，主要为润滑油、液压油、火花油、线切割油、防锈油等包装桶，合计产生量约为 1.0t/a，属于国家危险废物名录（2025 版）中危废类别为 HW08，危废代码为 900-249-08。收集后暂存于危废贮存库，定期交有危废处理资质单位收运处置。 13) 废胶桶 S14 主要是结构胶使用过程产生的废包装桶，项目年使用结构胶约 1.62t/a，25kg/桶，产生废胶桶约 65 个，按照每个胶桶 0.5kg 计算，则废胶桶产生量约
--	--

	为 0.03t/a，对照《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49。收集暂存于危废贮存库，定期委托有危废资质单位处置。 14）废化学品包装桶 S15 主要为项目使用切削液、脱模剂、脱脂剂、硅烷化剂包装桶，废化学品包装桶产生量为 1.0t/a。属于危险废物 HW49/900-041-49，暂存于危废贮存库，定期交给有危险废物经营许可证的单位处理。 15）空压机油/水混合物 S16 项目空压机在运行过程中，会产生空压机含油冷凝废液，产生量约为 0.05t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于 HW09，废物代码 900-007-09，收集后暂存项目危险废物贮存库，定期委托有资质的单位处置。 （3）生活垃圾 S28 1）生活垃圾 本项目员工 600 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计，生活垃圾产生量为 90t/a，收集后交环卫部门处置。 2）餐厨垃圾及隔油池浮油 本项目食堂运营过程中会产生一定量的餐厨垃圾及隔油池浮油，项目每天食堂就餐人数为 468 人，餐厨垃圾及隔油池浮油按照每天 0.2kg/人计，则项目产生的餐厨垃圾及隔油池浮油量为 28.08t/a。在食堂设餐厨垃圾收集桶收集暂存、隔油池浮油定期清掏于密闭收集桶暂存，交由餐厨垃圾收集处理资质单位处置。
--	--

表 4-36 固体废物产排情况一览表										
固体废物名称	属性	物理性状	废物类别	废物代码	危险特性	产生量(t/a)	贮存方式	处理方式	处置去向及处置量	
									去向	处置量(t/a)
废金属边角料 S1-1、S1-2、S2-1、S2-2、S3-3	一般工业固废	固态	SW17	900-002-S17	/	558	分类堆放	外售给物质回收公司	外售	558
废钢砂 S1-3、S3-4		固态	SW17	900-002-S17	/	2.5	分类堆放	外售给物质回收公司	外售	2.5
不合格产品-热成型件 S1-4		固态	SW17	900-002-S17	/	230	分类堆放	外售给物质回收公司	外售	230
不合格产品-冲焊件 S2-3		固态	SW17	900-002-S17	/	236	分类堆放	外售给物质回收公司	外售	236
不合格产品-铸件 S3-2、S3-8		固态	SW17	900-002-S17	/	2600	分类堆放	回用于熔炼生产	回用	2600
试模后废料		固态	SW17	900-002-S17	/	10	分类堆放	外售给物质回收公司	外售	10
废模具 S5		固态	SW59	900-099-S59	/	5	分类堆放	外售给物质回收公司	外售	5
其他除尘灰 S6		固态	SW59	900-099-S59	/	92.06	分类堆放	交一般固废处置单位处置	外售	92.06
废离子交换树脂 S7		固态	SW59	900-099-S59	/	0.5	分类堆放	厂商回收处置	处置	0.5
铝灰渣 S3-1	危险废物	固态	HW48	321-026-48	R	80	袋装贮存	分类收集暂存于危废贮存库，定期交给有危险废物经营许可证的单位处理	委托处置	80
废切削液 S3-5、S4-3		液态	HW08	900-249-08	T/In	15	分类桶装堆放			15
含油金属屑 S3-6、S4-1		固态	HW08	900-249-08	T/In	66.6	分类桶装堆放			66.6
硅烷化槽渣 S3-7		半固态	HW17	336-064-17	T/C	3.04	分类桶装堆放			3.04

	废线切割油 S4-2		液态	HW09	900-006-09	T, I	0.5	分类桶装堆放			0.5
	废火花油 S4-4		液态	HW08	900-249-08	T, I	3.5	分类桶装堆放			1.5
	熔炼除尘灰 S8		固态	HW48	321-034-48	T/R	57.323	分类袋装			57.323
	废活性炭 S9		固态	HW49	900-039-49	T/R	10.176	分类桶装堆放			10.176
	废水处理设施污泥 S10		半固态	HW17	336-064-17	T/C	5.2	分类袋装堆放			5.2
	废润滑油 S11		液态	HW08	900-217-08	T, I	1.0	分类桶装堆放			1.0
	废含油棉纱手套 S12		固态	HW49	900-041-49	T/In	0.1	分类袋装堆放			0.1
	废油桶 S13		固态	HW08	900-249-08	T, I	1.0	分类堆放			1.0
	废胶桶 S14		固态	HW49	900-041-49	T, I	0.03	分类堆放			0.03
	废化学品包装桶 S15		固态	HW49	900-041-49	T, I	1.0	分类堆放			1.0
	空压机含油废液 S16		液态	HW09	900-007-09	T	0.05	分类桶装堆放			0.05
	生活垃圾		固体	SW60	900-001-S64	/	90	桶装暂存	交环卫部门处置	委托处置	90
	餐厨垃圾和隔油池浮油		半固态	SW60	900-001-S61	/	28.08	密闭收集桶暂存	交由餐厨垃圾收集处理资质单位处置	委托处置	28.08

表 4-37 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表										
序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	
1	危废暂存库	铝灰渣	HW48	321-026-48	厂区西北侧	40m²	袋装贮存	30t	1 个月	
2		废切削液	HW08	900-249-08			分类桶装堆放		6 个月	

	3		含油金属屑	HW08	900-249-08			分类桶装堆放		1 个月					
	4		硅烷化槽渣	HW17	336-064-17			分类桶装堆放		3 个月					
	5		废线切割油	HW09	900-006-09			分类桶装堆放		6 个月					
	6		废火花油	HW08	900-249-08			分类桶装堆放		6 个月					
	7		熔炼除尘灰	HW48	321-034-48			分类袋装		1 个月					
	8		废活性炭	HW49	900-039-49			分类桶装堆放		6 个月					
	9		废水处理设施污泥	HW17	336-064-17			分类袋装堆放		3 个月					
	10		废润滑油	HW08	900-217-08			分类桶装堆放		3 个月					
	11		废含油棉纱手套	HW49	900-041-49			分类袋装堆放		3 个月					
	12		废油桶	HW08	900-249-08			分类堆放		6 个月					
	13		废胶桶	HW49	900-041-49			分类堆放		3 个月					
	14		废化学品包装桶	HW49	900-041-49			分类堆放		3 个月					
	15		空压机含油废液	HW09	900-007-09			分类桶装堆放		3 个月					

	(二) 固废处置及暂存措施以及环境管理要求 A 一般工业固废 ①一般固废暂存区需做防渗、防流失处理，张贴相应标识标牌。 ②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。 ③一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存区，同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。 B 危险废物 根据《危险废物管理计划和管理技术台账制定技术导则》（HJ1259-2022），本项目拟设置 1 处危废贮存库，危险废物的收集、暂存、运输应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令 第 23 号）： 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危险废物禁止混入非危险废物中，禁止与乘客在同一运输工具上载运； ⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输。 ⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。 ⑦企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并
--	---

	在“危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。保存时间原则上应存档 5 年以上。 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的 1/10（二者取较大者）。 ⑨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。 C 生活垃圾：生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。 本项目固废经采取以上处置措施后，实现无害化，对周围环境影响较小。 4.2.5 地下水、土壤 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，将厂区分分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区，分别采取不同的防控方案。具体分区防渗情况如下： （1）简单防渗区：办公区。 防渗技术要求：地面采取水泥硬化。 （2）一般防渗区：除简单防渗区、重点防渗区外其他区域。 防渗技术要求：采取防腐防渗措施，防渗性能要求需满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）中等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$，$K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的要求。 （3）重点防渗区：项目热成型区-喷油房、焊接区-辅料库、热成型区-油料库、模具加工区-油料库、压铸区-辅料库、压铸区-清洗线、危废贮存库、废水处理设施等。 防渗技术要求：采取防腐防渗措施，防渗性能要求需满足《环境影响评价
--	--

	技术导则地下水环境》（HJ 610-2016）中等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 6.0m$，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的要求。其中危险废物贮存场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求，储存区上方设置托盘，危废间地面与裙角采用坚固、防渗材料建造。预处理单元应设置离地式钢制水槽，且水槽下方设置接水盘。生产废水输送管道采用“可视化”设计，管道采取防渗、防腐处理。 表 4-38 本项目分区管控要求 <table><tr><th>防渗分区</th><th>防渗技术要求</th><th>本项目防渗区</th></tr><tr><td>简单防渗区</td><td>地面采取水泥硬化</td><td>办公区</td></tr><tr><td>一般防渗区</td><td>等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$，$K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$</td><td>除简单防渗区、重点防渗区外其他区域</td></tr><tr><td>重点防渗区</td><td>等效黏土防渗层 Mb 大于等于 $6.0m$，$K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$；危险废物贮存场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求，储存区上方设置托盘，危废间地面与裙角采用坚固、防渗材料建造。预处理区应设置离地式钢制水槽，且水槽下方设置接水盘。生产废水输送管道采用“可视化”设计，管道采取防渗、防腐处理。</td><td>热成型区-喷油房、焊接区-辅料库、热成型区-油料库、模具加工区-油料库、压铸区-辅料库、压铸区-清洗线、危废暂存间、废水处理设施</td></tr></table> 建设项目在落实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 按照《建设项目环境风险评价技术导则》、《关于进一步加强管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）的要求，风险评价重点为项目选址环境敏感性调查；建设项目所涉及危险化学品的物理化学性质、毒理指标和危险性等；针对项目重点识别、筛选最大可信灾害事故并确定其源项，预测该事故泄漏的化学物质对环境造成的影响和后果，评价其环境风险的可接受程度；针对项目环境风险影响范围及程度，提出环境风险应急预案和事故防范、减缓措施。 （1）风险调查 拟建项目涉及的风险物质主要为结构胶、防锈油、切削液、火花油、脱模剂、除渣剂、切削液、脱脂剂、硅烷化处理剂、废防锈油、废切削液、废火花		防渗分区	防渗技术要求	本项目防渗区	简单防渗区	地面采取水泥硬化	办公区	一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$	除简单防渗区、重点防渗区外其他区域	重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb 大于等于 $6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；危险废物贮存场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求，储存区上方设置托盘，危废间地面与裙角采用坚固、防渗材料建造。预处理区应设置离地式钢制水槽，且水槽下方设置接水盘。生产废水输送管道采用“可视化”设计，管道采取防渗、防腐处理。	热成型区-喷油房、焊接区-辅料库、热成型区-油料库、模具加工区-油料库、压铸区-辅料库、压铸区-清洗线、危废暂存间、废水处理设施
防渗分区	防渗技术要求	本项目防渗区												
简单防渗区	地面采取水泥硬化	办公区												
一般防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$	除简单防渗区、重点防渗区外其他区域												
重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb 大于等于 $6.0m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ；危险废物贮存场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求，储存区上方设置托盘，危废间地面与裙角采用坚固、防渗材料建造。预处理区应设置离地式钢制水槽，且水槽下方设置接水盘。生产废水输送管道采用“可视化”设计，管道采取防渗、防腐处理。	热成型区-喷油房、焊接区-辅料库、热成型区-油料库、模具加工区-油料库、压铸区-辅料库、压铸区-清洗线、危废暂存间、废水处理设施												

油、废机油、空压机含油废液、天然气在线量。《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 中未列入铝灰，对照《化学品分类和标签规范第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）判定，根据危险废物组分确定 ATE 值（急性毒性估算值），确定危险废物浮渣、收尘灰属于类别 2，因此确定其临界量为 50t。

表 4-39 风险物质数量、分布情况一览表

序号	风险物质	CAS 号	最大储存量 (t)	储存位置
1	防锈油	/	1	热成型区-油料库
2	线切割油	/	0.1	模具加工区-油料库
3	润滑油	/	0.36	
4	液压油	/	0.54	
5	火花油	/	0.2	
6	脱模剂	/	2.0	压铸区-辅料库
7	切削液	/	1.0	
8	脱脂剂	/	0.5	
9	硅烷化处理剂	/	0.5	
10	危险废物（废油类）	/	5.0	危废贮存库
11	铝灰渣	/	6.7	
12	熔炼收尘灰	/	4.8	
13	天然气在线量	8006-14-2	0.1	/

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 4-40 危险物质临界储存量

序号	名称	特性	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	防锈油	油料物质，可燃	1	2500	0.0004
2	线切割油		0.1	2500	0.00004
3	润滑油		0.36	2500	0.000144
4	液压油		0.54	2500	0.000216
5	火花油		0.2	2500	0.00008
6	脱模剂	危害水环境物质	2.0	100	0.02
7	切削液		1.0	100	0.01
8	脱脂剂		0.5	100	0.005

9	硅烷化处理剂		0.5	100	0.005
10	危险废物（废油类）	可燃	5.0	2500	0.002
11	铝灰渣	/	6.7	50	0.134
12	熔炼收尘灰		4.8	50	0.096
13	天然气在线量	易燃	0.1	10	0.01
合计					0.28288

经计算， $Q=0.28288<1$ ，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）和《环境风险评价使用技术和方法》规定，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防锈油、切削液、火花油、脱模剂、除渣剂、切削液、脱脂剂、硅烷化处理剂、废防锈油、废切削液、废火花油、废机油、空压机含油废液、天然气在线量储放过程中保管不严密，发生泄漏，从而导致环境污染事故，项目风险源分布、风险类型及可能影响途径见下表。

表 4-41 环境风险源分布情况表

危险单元	风险源	危险物质	风险类型	环境影响途径
热成型区-油料库	防锈油桶	防锈油	泄露或火灾引发伴生/次生污染物排放	通过地面渗入地下水对其造成污染；收集不当进入雨水管网，对地表水造成影响；遇明火发生火灾事故，产生大气污染物，对大气环境造成影响
模具加工区-油料库	润滑油桶	润滑油	泄露或火灾引发伴生/次生污染物排放	通过地面渗入地下水对其造成污染；收集不当进入雨水管网，对地表水造成影响；遇明火发生火灾事故，产生大气污染物，对大气环境造成影响
	线切割油桶	线切割油		
	火花油桶	火花油		
压铸区-辅料库	脱模剂桶	脱模剂	泄露或火灾引发伴生/次生污染物排放	通过地面渗入地下水对其造成污染；收集不当进入雨水管网，对地表水造成影响；遇明火发生火灾事
	除渣剂桶	除渣剂		
	切削液桶	切削液		

		脱脂剂桶	脱脂剂		故，产生大气污染物，对大气环境造成影响
		硅烷化处理剂桶	硅烷化处理剂		
	危废贮存库	废防锈油桶	废防锈油	泄露或火灾引发伴生/次生污染物排放	通过地面渗入地下水对其造成污染；收集不当进入雨水管网，对地表水造成影响；遇明火发生火灾事故，产生大气污染物，对大气环境造成影响
		废切削液桶	废切削液		
		废火花油桶	废火花油		
		废机油桶	废机油		
		空压机含油废液桶	空压机含油废液		
		铝灰渣	铝灰	受潮或遇水	会产生氨气及 HF，污染大气环境
		熔炼除尘灰			
	/	天然气管道	天然气在线量	泄漏、火灾	泄露天然气遇明火发生火灾产生次生污染物 CO，污染大气环境。

(3) 环境风险防范措施

A.强化风险意识、加强安全管理

安全生产是企业立厂之本，对事故风险较大的企业来说，一定要强化风险意识、加强安全管理，具体要求如下：必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则；必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

B.生产过程风险防范

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率及事故发生后的环境影响。

企业应当合理规划应急疏散通道，当发生火灾以及由此引发的次生污染事故等污染较严重的风险事故时，确保厂内及周边人员尽快撤离事故点，保障人民生命安全。

C.储运工程风险防范

厂外物料运输以汽车为主，选择正规运输单位负责。运输装卸过程严格按

	照国家有关规定执行。要求建立危险化学品监管体系，实施安全生产，主要包括以下几点： ①润滑油、废润滑油等不得露天堆放，须存放于专用库房，并严格遵守有关贮存的安全规定。 ②贮存风险物质的管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。 ③贮存的风险物质、危险废物必须设有明显的标志。 ④贮存风险物质的库房、危废贮存库的消防设施、用电设施等必须符合国家规定的安全要求，配置合格的防毒器材、消防器材等应急物资。 ⑤铝灰渣及收尘灰均采用吨袋（塑料薄膜内衬层）包装，在危废贮存库内分区单独贮存；地面采用木板垫层防潮，四周设置 1 米高围挡，该区域禁止采用消防水灭火，可有效防止遇水产生氨气。 D.制定环境事件应急预案 建设单位应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法》等相关文件要求编制环境事件应急预案，配备相应的应急物资、设施设备等，并结合实际情况，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练，发生或者可能发生突发环境事件时及时启动环境事件应急预案。 （4）风险评价结论 综上所述，项目可能发生的环境风险事故主要为风险物质在储存和使用过程中发生的泄漏事故。采取环境风险管理和防范措施后，环境风险可防可控；在加强监控、建立本评价提出的风险防范措施，并制定切实可行的应急预案的情况下，项目的环境风险较小，是可以接受的。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001（加热天然气燃烧废气）	颗粒物	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016），颗粒物 $\leq 30\text{mg/m}^3$ 、 $\text{SO}_2 \leq 100\text{mg/m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 300\text{mg/m}^3$
		SO_2		
		NO_x		
	DA002（抛丸粉尘）	颗粒物	自带布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016），颗粒物 $\leq 50\text{mg/m}^3$
	DA003（喷油废气）	颗粒物	集气罩收集后经静电油雾净化器+干式过滤棉+活性炭吸附装置处理后通过 20m 排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016），颗粒物 $\leq 50\text{mg/m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 120\text{mg/m}^3$
		非甲烷总烃		
	DA004（熔炼废气）	颗粒物	集中熔化炉、机边炉上方设置集气罩，熔炼废气及天然气燃烧废气经收集后引至 1 套耐高温袋式除尘器+碱喷淋塔处理后通过 20m 排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726/2020），颗粒物 $\leq 30\text{mg/m}^3$ 、 $\text{SO}_2 \leq 100\text{mg/m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 400\text{mg/m}^3$
		SO_2		《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016），氯化物 $\leq 100\text{mg/m}^3$
		NO_x		
		氯化物		《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016）氯化物 $\leq 6\text{mg/m}^3$
	DA005（保温天然气燃烧废气）	颗粒物	/	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726/2020），颗粒物 $\leq 30\text{mg/m}^3$ 、 $\text{SO}_2 \leq 100\text{mg/m}^3$ 、 $\text{NO}_x \leq 400\text{mg/m}^3$
		SO_2		
		NO_x		
	DA006（压铸废气）	颗粒物	压铸设备上方设置集气罩，废气经静电除尘+活性炭吸附装置处理后通过 20m 排气筒排放	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726/2020），颗粒物 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ，非甲烷总烃 $\leq 100\text{mg/m}^3$
		非甲烷总烃		
	DA007（抛丸粉尘）	颗粒物	自带布袋除尘器	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726/2020），颗粒物 $\leq 30\text{mg/m}^3$
	DA008（热处理废气）	颗粒物	/	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726/2020），

		SO ₂		颗粒物≤30mg/m ³ 、SO ₂ ≤100mg/m ³ 、NO _x ≤400mg/m ³
		NO _x		
	DA009（焊接烟尘）	颗粒物	滤筒除尘器	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016），颗粒物≤50mg/m ³
	食堂油烟专用管道	油烟	油烟净化	《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018），油烟≤1.0mg/m ³ 、非甲烷总烃≤10mg/m ³
		非甲烷总烃		
	厂界无组织	颗粒物	切割粉尘收集后经“自带滤筒除尘器”处理后无组织排放，打磨粉尘收集后经“袋式除尘器”处理后无组织排放；加强厂区管理	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016），颗粒物≤1.0mg/m ³ 、非甲烷总烃≤4.0mg/m ³ 、SO ₂ ≤0.4mg/m ³ 、NO _x ≤0.12mg/m ³ ，HCl≤0.2mg/m ³ ，氟化物≤0.02mg/m ³ ，
		非甲烷总烃		
		SO ₂		
		NO _x		
		氯化氢		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），臭气浓度≤20（无量纲）
		氟化物		
		臭气浓度		《铸造工业大气污染物排放标准》（GB 39726/2020），颗粒物≤5.0mg/m ³ ，非甲烷总烃≤10mg/m ³ （监控点处 1h 平均浓度值）
	厂区内无组织	颗粒物		
		非甲烷总烃		
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	生活污水经厂区生化池（食堂废水先经隔油池处理后再接入生化池）处理《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后与生产废水经厂区污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，一同通过市政污水管网进入沙田污水处理厂，经深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中 COD、NH ₃ -N、TP 执行《梁滩河流域城镇污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，pH6~9（无量纲）、COD≤500mg/L、BOD ₅ ≤300mg/L、SS≤400mg/L、NH ₃ -N≤45mg/L、TP≤8mg/L、动植物油≤100mg/L、石油类≤20mg/L、LAS≤20mg/L
	生产废水	pH、COD、SS、石油类、LAS、氟化物、TP		

			主要水污染物排放标准》 (DB50/963-2020)表1重点控制区域标准限制)后排入梁滩河	
声环境	生产设备	设备噪声	选择低噪设备,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	一般工业固废暂存于一般固废暂存间(40m ²),定期外售给物质回收公司回收处置、交一般固废处置单位处置以及回用于生产;危废暂存于危废贮存库(40m ²),定期交给有危险废物经营许可证的单位处理;生活垃圾交由环卫部门统一清运处理,食堂垃圾及隔油池浮游交由餐厨垃圾收集处理资质单位处置。危废贮存库进行了防渗防腐等处理,废机油等液态危废采用密封桶分类收集,并采用托盘存放,防止其泄露外环境,日常管理应设置危废标识标牌、管理制度及台账记录等			
土壤及地下水污染防治措施	热成型区-喷油房、焊接区-辅料库、热成型区-油料库、模具加工区-油料库、压铸区-辅料库、压铸区-清洗线、危废贮存库、废水处理设施等所在区域为重点防渗处理,废机油、油料和液态原料采用密封桶收集,并采用托盘存放,防止其泄露外环境			
生态保护措施	不涉及。			
环境风险防范措施	热成型区-喷油房、焊接区-辅料库、热成型区-油料库、模具加工区-油料库、压铸区-辅料库、压铸区-清洗线、危废贮存库、废水处理设施等所在区域为重点防渗处理,废机油、油料和液态原料采用密封桶收集,并采用托盘存放,防止其泄露外环境。本项目液体危险物质泄漏后可及时进行拦截收集,基本无直接泄漏至土壤和地下水的途径			
其他环境管理要求	按环保部门有关规定办理环评、验收及相关手续。符合环保“三同时”规定,运正常,建立环境管理机构;环境保护档案齐全,有环境保护管理机构和人员,环境保护设施维护专人管理。本项目为建筑、家具用金属配件制造,主要产品为安防机箱、安防机柜、智能门锁、摄像头支架、电动车轮毂等,属于《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019版)中的“二十八、金属制品业33”——“82铸造及其他金属制品制造339”中的“除重点管理以外的有色金属铸造3392-涉及通用工序简化管理的”,应执行简化,需在“全国排污许可证管理信息平台”进行申请排污许可证。 1. 排污口规范化管理 根据《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》(渝环发〔2012〕26号)及《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》(HJ1405-2024)要求,规整排污口,具体如下: (1) 废气 ①圆形竖直排气筒/烟道直径D≤1m时,至少设置1个手工监测孔;1m<D≤3.5m时,至少设置相互垂直的2个手工监测孔;D>3.5m时,至少设置相互垂直的4个手工监测孔。圆形水平排气筒/烟道直径D≤3.5m时,至少在侧面水平位置设置1个手工监测孔;D>3.5m时,至少在两侧水平对称的位置设置2个手工监测孔。 竖直矩形排气筒/烟道,长(L)或宽(W)≤3.5m时,至少在长边一侧开1排水平的手工监测孔;L和W均>3.5m时,至少在长边两侧对开各1排水平的手工监测孔。水平矩形排气筒/烟道,W≤3.5m时,至少在单侧开设1排竖直的手工监测孔;W>3.5m时,至少在烟道两侧各开设1排竖直的手工监测孔。手工监测孔设置应满足监测布点要求,相邻两个手工监测孔之间的距离≤1m,两端的手工监测孔距离			

	烟道内壁≤ 0.5 m。 ②排气筒应设置、注明应满足《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023）要求。 ③废气处理设施设置独立电表。 （2）废水 拟建项目排污口附近醒目处设置环境保护图形标志牌，满足《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023）以及《重庆市排放污染物许可证管理办法》（渝环[2001]559号）中《排污口规范化整治方案》要求。 （3）固体废物 一般固体废渣应设置专用堆放场地，并采取二次扬尘措施；有毒有害固体废物必须设置专用堆放场地，有防扬散、防流失、防渗漏等措施。固体废物临时贮存场应设立标志牌。 （4）设置标志牌要求 排放一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌，并满足《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023）相关要求。 标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。 规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境监理单位同意并办理变更手续。 2.环保竣工验收 拟建项目建设严格执行环保“三同时”制度，对环评报告表提出的污染治理措施要与主体工程“同时设计、同时施工、同时建成投产”，在拟建项目建成后，建设单位应按相关要求组织该项目的环境保护设施竣工验收，竣工验收通过后，拟建项目方可正式投入使用。 。
--	---

六、结论

重庆博俊汽车科技有限公司精密模具及汽车零部件研发生产基地项目符合国家产业政策、相关产业政策、环保政策，符合园区规划环评结论及其审查意见，符合“三线一单”及生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划。本项目所在地环境质量现状较好，项目建设无重大环境制约因素；项目建成投产后将产生废水、废气、噪声及固废，在严格按照本报告中所提出的污染防治对策后，并加强内部环境管理，严格执行“三同时”制度的前提下，能实现环境保护措施的有效运行，确保污染物达标排放，对环境影响较小，并能为环境所接受。

从环境保护角度考虑，在建设方认真落实环评提出的环境保护措施后，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产 生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产 生量）③	本项目 排放量（固体废物产 生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	13.814t/a	/	13.814t/a	+13.814t/a
	非甲烷总烃	/	/	/	1.104t/a	/	1.104t/a	+1.104t/a
	SO ₂	/	/	/	0.396t/a	/	0.396t/a	+0.396t/a
	NO _x	/	/	/	3.702t/a	/	3.702t/a	+3.702t/a
	HCl	/	/	/	0.441t/a	/	0.441t/a	+0.441t/a
	氟化物	/	/	/	0.12t/a	/	0.12t/a	+0.12t/a
	油烟	/	/	/	少量	/	少量	+少量
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	+少量
废水	pH	/	/	/	6~9	/	6~9	6~9
	COD	/	/	/	0.9887t/a	/	0.9887t/a	+0.9887t/a
	BOD ₅	/	/	/	0.3296t/a	/	0.3296t/a	+0.3296t/a
	SS	/	/	/	0.3296t/a	/	0.3296t/a	+0.3296t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0434t/a	/	0.0434t/a	+0.0434t/a
	TP	/	/	/	0.0099t/a	/	0.0099t/a	+0.0099t/a
	石油类	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	+0.004t/a
	动植物油	/	/	/	0.0289t/a	/	0.0289t/a	+0.0289t/a
	LAS	/	/	/	0.002t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
	氟化物	/	/	/	0.0001t/a	/	0.0001t/a	+0.0001t/a
固体 废物	一般工业	/	/	/	3734.06t/a	/	3734.06t/a	+3734.06t/a
	危险废物	/	/	/	244.519t/a	/	244.519t/a	+244.519t/a
	生活垃圾（含餐厨）	/	/	/	118.08t/a	/	118.08t/a	+118.08t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

