

公示确认函

重庆市沙坪坝区生态环境局：

我公司委托重庆中科智创环境科学研究院有限公司编制的《庆铃专用汽车制动器分公司汽车零部件生产项目》(以下简称“评价文件”)全文已经我公司审阅，现予以确认。评价文件无相关国家机密、商业机密内容，同意采用无删减内容的方式公示。

重庆庆铃专用汽车有限公司制动器分公司（盖章）



制动器分公司 2025 年 1 月 13 日

庆铃专用汽车制动器分公司
汽车零部件生产项目

环境影响报告表
(公示版)

建设单位：重庆庆铃专用汽车有限公司制动器分公司

编制单位：重庆中科智创环境科学研究院有限公司

编制日期：2025 年 2 月

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 庆铃专用汽车制动器分公司汽车零部件生产项目
建设单位（盖章）： 重庆庆铃专用汽车有限公司制动器分公司
编制日期： 2025 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	庆铃专用汽车制动器分公司汽车零部件生产项目		
项目代码	2501-500106-04-01-678238		
建设单位联系人	肖靖松	联系方式	180****6268
建设地点	重庆市沙坪坝区井口街道 D01 单元 01 街区 001/01(部分)地块		
地理坐标	东经 106° 26' 48.523"，北纬 29° 39' 32.635"		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造业	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市沙坪坝区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2501-500106-04-01-678238
总投资（万元）	8000.00	环保投资（万元）	10.00
环保投资占比（%）	0.125%	施工工期	2025 年 3 月-2025 年 6 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	21170

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）》，对照专项评价设置原则，拟建项目专项评价设置情况详见下表。

表 1-1 项目专项评价设置情况一览表

专项评价设置情况	类别	设置原则	拟建项目情况	设置情况
	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 500m 范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	拟建项目产生废气为机加工粉尘和切削液挥发产生的非甲烷总烃，不涉及前述有毒有害气体	无
	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	拟建项目生活废水进入井口污水处理厂，不直排	无
	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	拟建项目涉及的风险物质主要为油类物质和危险废物，q/Q 值之和为 0.01<1，存储量未超过临界量	无
	生态	取水口下游 500m 范围内有重要水	拟建项目不涉及河道取水，	无

		生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及取水口	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	拟建项目不属于海洋工程建设项目，不涉及向海洋排放污染物	无
	土壤和声环境	土壤和声环境不开展专项评价	/	无
	地下水	地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	拟建项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	无
	<p>注：1.废气中含有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C</p>			
规划情况	<p>规划名称：重庆市沙坪坝工业园区 A 区规划</p> <p>规划范围及规划概况：规划范围 1.86km²，重点发展汽车、摩托车及零部件，输变电电气设备及电器制造业。</p> <p>规划单位：重庆市沙坪坝区人民政府井口街道办事处</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《沙坪坝工业园 A 区规划环境影响跟踪评价报告书》；</p> <p>审查机关：重庆市生态环境局（原重庆市环境保护局）；</p> <p>审查文件名称及文号：《重庆市环境保护局关于沙坪坝工业园 A 区规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（渝环函〔2017〕878 号）</p> <p>由于 2024 年编制的《重庆市沙坪坝工业园区井口组团规划环境影响报告书》已完成技术审查，即将取得批文，故本次评价一并进行分析。</p>			
规划及规划环	<p>1.1 与《重庆市沙坪坝工业园区 A 区规划》符合性分析</p> <p>沙坪坝工业园区 A 区原为重庆井口工业园区，位于沙坪坝区井口街道，启动区规划用地面积 1.6km²，产业定位为以摩托车、机电设备及其配件的制造为主导产业。后经重庆市特色工业园区规划建设领导小组办公室批准，重庆井口工业园区更名为重庆沙坪坝工业园区 A 区。截至目前，沙坪坝工业园区 A 区建</p>			

成区面积为 1.86km²。沙坪坝工业园区 A 区规划产业定位为重庆市都市机电产业园，重点发展汽车、摩托车及零部件，输变电电气设备及电器制造业。目前该园区已形成了以小康集团、嘉鹏摩托为代表的汽车、摩托车制造，以重庆水泵厂、旺成工业公司、中容石化机械为代表的机械制造，以金华电器为代表的低压电器设备制造等三大产业集群。

根据 2024 年编制的《重庆市沙坪坝工业园区井口组团规划环境影响报告书》，井口组团规划面积 1.31km²，产业定位为汽车、摩托车及零部件制造，输变电电气设备及电器制造业

拟建项目位于沙坪坝区 D01 单元 01 街区 001/01(部分)地块，属于沙坪坝工业园区井口组团规划用地内，主导产业为汽车、摩托车制造，拟建项目属于汽车零部件制造业，符合园区产业定位，不属于园区禁止类和限制类项目，符合规划要求。

1.2与园区规划环评及审查意见符合性分析

1.2.1与园区规划环评符合性分析

拟建项目本项目所在地属于沙坪坝工业园区 A 区（现“沙坪坝工业园区井口组团”），项目类型属于汽车零部件制造业，根据《沙坪坝工业园 A 区规划环境影响跟踪评价报告书》，拟建项目符合园区产业定位，不属于园区禁止和限制入驻的行业，符合规划要求。项目与规划环评“三线一单”符合性分析如下：

（1）生态保护红线

本项目重庆市沙坪坝区 D01 单元 01 街区 001/01(部分)地块，位于工业园区内，项目所在区域不涉及自然保护区、名胜古迹、基本农田保护区、没有珍稀动物、名木古树等，不涉及生态保护红线。

（2）环境质量红线

本项目所在区域地表水环境尚有余量，区域环境空气质量为达标区，项目所在地特征因子均达标。项目建成后排放的污染物不会导致区域环境功能区的变化，满足环境质量要求。

（3）资源利用上线

本项目不使用燃煤、重油等高污染燃料，主要消耗天然气、水、电。规划区水、电、气、土地资源承载力可支撑项目的实施。

（4）环境准入负面清单

根据《沙坪坝工业园 A 区规划环境影响跟踪评价报告书》中园区环境准入

负面清单，对本项目符合进行分析，详见表 1.2-1。

表1.2-1园区环境准入负面清单

分类	相关要求	涉及内容	是否准入	拟建项目情况	是否符合
1. 行业、项目	主城区禁止新建燃煤锅炉，2017 年主城区基本淘汰燃煤锅炉	燃煤锅炉	禁止	不涉及燃煤锅炉	符合
	在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（沿岸地区指江河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内，下同），禁止新建、扩建排放重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类重金属，下同）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	涉及电镀、再生铅、铅酸蓄电池等其他涉重行业	禁止	不涉及涉重行业	符合
	禁止新建、扩建火电、冶炼建材、重化工、水泥项目以及使用煤和重油为燃料的工业项目；禁止新建化学制浆、印染、传统化工项目；禁止新建、扩建危险废物处置设施；在长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区禁止建设排放有毒有害物质以及存在严重环境安全风险的产业项目。	涉及火电、冶炼建材、化工、水泥、制浆、印染、危废、有毒有害及存在严重环境安全风险以及使用煤和重油为燃料的工业项目	禁止	不涉及所列项目	符合
	禁止新建产出强度低于 120 亿元/平方公里的工业项目。	产出强度低于 120 亿元/平方公里的项目	禁止	产出强度满足要求	符合
	禁止投资可能对饮用水源带来安全隐患的造纸、化学原料药。	造纸、化学原料药项目	禁止	不涉及造纸、化学原料药项目	符合
	在环境容量超载的区域（流域）禁止新建、扩建增加污染物排放的项目。	排放烟粉尘的项目	引入排放烟粉尘的项目时按新增排放量的 1.5 倍削减现有污染物排放量	拟建项目不属于环境容量超载的区域（流域）	符合
	禁止投资国家产业结构调整指导目录淘汰类项目。淘汰类项目不得新建和改造升级，已有项目必须限期关	不符合国家产业政策的项目	禁止	拟建项目属于允许类	符合

		停。禁止新建国家产业结构调整指导目录限制类项目（不包括现有企业升级改造或等量置换）。				
		除在建项目外，严禁在干流及主要支流岸线 1 公里范围内布局新建重化工园区，严控在中上游沿岸地区新建石油化工和煤化工项目。严控下游高污染、高排放企业向上游转移。	石油化工、煤化工项目	禁止	不涉及	符合
		加大燃煤电厂超低排放改造、“散乱污”企业治理、中小燃煤锅炉淘汰、工业领域煤炭高效清洁利用、挥发性有机物削减等工作力度，严控二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物等污染物排放。	涉及汽车整车、家具制造等项目	加强总量控制，限制排放挥发性有机物的项目入驻	不涉及	符合
		汽车制造行业（涂装）资源环境绩效水平限值：新鲜用水量 ≤ 0.1 吨/平方米；单位产品 COD 排放量 ≤ 8.5 克/平方米；单位产品氨氮排放量 ≤ 1.275 克/平方米；单位产品有机废气排放量：2C2B 涂层 ≤ 30 克/平方米，3C3B 涂层 ≤ 40 克/平方米，4C4B 涂层 ≤ 50 克/平方米，5C5B 涂层 ≤ 60 克/平方米。	汽车制造行业（涂装）：新鲜用水量 > 0.1 吨/平方米；单位产品 COD 排放量 > 8.5 克/平方米；单位产品氨氮排放量 > 1.275 克/平方米；单位产品有机废气排放量：2C2B 涂层 > 30 克/平方米，3C3B 涂层 > 40 克/平方米，4C4B 涂层 > 50 克/平方米，5C5B 涂层 > 60 克/平方米。	禁止	拟建项目不涉及涂装	符合
		不得引入不符合入区条件的高污染、不符合国家产业政策的项目和产生第一类水污染物排放的项目。	涉及东风小康汽车有限公司重庆分公司	严格控制东风小康一类水污染物排放量，其排放量不得突破项目环评批复总	不涉及	符合

				量要求,新入驻企业不得排放一类水污染物。评价建议东风小康产生总镍的磷化等工艺可外协处理。		
		与园区产业定位不符的项目,维持其现有生产规模,不增产扩建。	涉及生物农药、家具、橡胶等项目	限制	符合定位	符合
	2. 产 品	低速汽车(三轮汽车、低速货车)(自2015年起执行与轻型卡车同等的节能与排放标准);4档及以下机械式车用自动变速箱(AT);排放标准国三及以下的机动车用发动机。	低速汽车(三轮汽车、低速货车)(自2015年起执行与轻型卡车同等的节能与排放标准);4档及以下机械式车用自动变速箱(AT);排放标准国三及以下的机动车用发动机。	禁止	不涉及	符合
		资源占用量大、运输仓储方式落后或涉及剧毒物品的仓储物流项目	资源占用量大、运输仓储方式落后或涉及剧毒物品的仓储物流项目	禁止	不涉及	符合
		低于国五排放的汽车发动机和低于国四排放的摩托车发动机	汽车发动机及摩托车发动机产品	禁止	不涉及	符合
	3. 工 艺	新建、改扩建项目应达到清洁生产国内先进水平。	清洁生产水平不能达到国内清洁生产先进水平的项目。	禁止	拟建项目不属于清洁生产水平不能达到国内清洁生产先进水平的项目。	符合
		限制、淘汰传统有机涂料的使用,鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化(UV)涂料等环保型涂料;推广采用静电喷	传统落后的喷涂工艺。	禁止	不涉及喷涂	符合

	涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺。				
	实施密闭生产工艺，采取集中收集处理工艺，达标排放。	不符合环保要求的 VOCs 处理工艺。	限制	不涉及	符合

本项目位于沙坪坝工业园区 A 区，产品为汽车零部件，不在园区负面清单内，符合规划环评要求。

1.2.2与《重庆市生态环境局关于沙坪坝工业园 A 区规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（渝环函〔2017〕878 号）符合性分析

本项目与规划环评审查意见（渝环函〔2017〕878 号）的符合性分析详见表 1.2-2。

表1.2-2与规划环评及审查意见符合性分析一览表

项目	审查意见要求	本项目情况	符合性
严格环境准入	园区应不断优化产业发展方向，按照报告书提出的“三线一单”管理要求，以资源利用上线、环境质量底线为约束，落实环境准入负面控制清单，严格建设项目环境准入。与园区产业定位不符的项目，维持其现有生产规模，不增产扩建。严格管控园区的污染物排放总量，严格控制园区总量排放，不得新增排放量。	拟建项目属于汽车制造业，符合园区产业定位。	符合
优化园区规划布局	园区引进的项目应严格执行有关排放标准和总量控制要求，化学需氧量、氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）等主要污染物和特征污染物（可挥发性有机物等）不应超过规划区污染物排放总量管控限值，结合有关工作按有关技术要求及时对污染物的长期影响开展分析研究，保障区域环境质量、生态环境功能和相关人群环境权益。园区要严格跟踪并控制化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等污染物排放总量，引进的项目应满足环境质量要求，符合工业企业环境准入规定，取得排污权指标。园区引进的项目应严格执行国家和重庆市关于排放持久性有机污染物、重金属类项目的准入规定，其相关污染治理应采用可行的成熟方法技术加以治理，废水中持久性有机污染物、重金属污染物排放标准应执行最严格的排	拟建项目不属于排放持久性有机污染物、重金属类项目，严格落实环保要求，确保达标排放	符合

		放标准，项目环评应充分论证相关污染物对环境空气、水环境的影响及环境风险评价。		
	关于资源消耗上限	区域资源供给满足规划发展需要，但仍需加强集中供给等方面的资源节约，加大资源重复利用率，严格控制规划区天然气等清洁能源和新鲜水消耗总量。	本项目资源消耗量，不突破片区管控上限，满足相关要求	符合
	严格建设项目环境准入	园区严格按照产业发展定位和《报告书》提出的“三线一单”管理要求进行招商引资，严禁引入不符合国家、地方产业政策的项目。建设项目应严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度。严格执行国家和重庆市有关建设项目环境准入的规定；河流集中式饮用水源取水口所在断面上游20公里河段范围内的沿岸地区禁止新建、扩建排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属，下同）、剧毒物质、持久性有机污染物和对饮用水源构成重大环境安全隐患的工业项目；在评价范围内的其他区域新建、扩建上述项目，应对生产技术水平、执行标准、污染治理水平和风险防控水平等进行严格控制，并在项目环评阶段，对重金属污染物排放确保环境质量达标、生态环境功能和人群健康的影响进行论证，确保相应事故废水不排入水环境，不对水环境安全造成隐患。引入涉及电镀工艺的项目在满足国家及重庆市相关产业政策、环保政策的前提下，必须为龙盛片区主导产业配套，确保重金属累计影响不超过区域环境承载力。严格限制高耗水和水污染负荷较大的工业企业。禁止涉危险化学品的货品运输与堆存。	项目不属于《报告书》提出的环境准入负面清单中限制类和禁止类，符合要求。	符合
	优化园区规划布局	园区后续发展中，涉及环境保护距离的企业或项目的防护距离范围需控制在园区红线范围之内。	本项目用地性质为工业用地，项目距离居住用地、科研教育用地较远，与居住区间距满足园区规划布局的要求。	符合
	加强大气污染防治	加强监督，确保企业废气处理设施正常运行，对排污大的企业进行技术改造、产业升级，并安装必要的在线监控设备。园区不再新增涉及喷涂工艺的项目，并对现有涉及喷涂工艺的项目进行技术改造升级，	本项目不涉及喷涂工艺，迁建后老厂关闭不再生产，不新增排放量。	符合

		东风小康喷涂线 VOC 废气治理设施改造升级工作应在 2017 年底前全部完成，削减非甲烷总烃和 VOC 排放量。 引入排放烟粉尘的项目时，应按新增排放量的 1.5 倍削减现有污染物排放量。		
	加强水环境保护	强化对嘉陵江地表水环境的保护，新入驻企业不得排放第一类污染物。完善园区污水管网建设，园区企业污水应统一收集至园区污水处理厂处理。对园区污水处理厂进行提标改造，涉及《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的指标执行一级 B 标；加强园区污水处理厂的检修和维护工作，保证园区污水处理厂正常稳定运行，在污水处理厂排口设置总像在线监测装置，确保废水稳定达标排放。	项目所在地块已建污水管网和废水处理设施，园区污水管网已建成，井口污水处理厂出水水质满足城镇污水处理厂污染物排放标准》中的指标执行一级 A 标	符合
	重视地下水污染防治	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。	本项目按环评要求采取分区、分级防渗措施。	符合
	提高清洁生产水平	按照清洁生产标准要求，不断提升园区内工业企业的清洁生产水平，其中，新建、改扩建项目应达到清洁生产国内先进水平。坚持源头防控，倡导循环经济，提高清洁生产水平，从源头控制和减少污染物的产生量和排放量。	本项目生产工艺为成熟的先进工艺，符合该要求。	符合
	强化环境风险管控	环境风险防范和应急处置是确保环境安全的重要工作内容，规划区应在现有基础上完善环境风险防范体系建设，相关企业尤其是涉及危化品的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。园区应加强对企业环境风险源的监督管理，确保在风险事故情况下饮用水安全。	本项目不存在重大风险源，不涉及危险化学品贮存和使用，加强管理后可有效避免环境风险事故发生，符合要求。	符合
	加强环境管理	严格执行规划环评、跟踪评价和环境准入负面清单的有关规定，加强日常环境监管，建设项目应严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度，园区应尽快建立起环境质量跟踪监测体系，并按规定开展环境影响跟踪评价。	拟建项目符合规划环评、跟踪评价和环境准入负面清单的有关规定，日常加强环境监管，严格执行环保“三同时”制度	符合
	<p>综上，本项目符合《重庆市生态环境局关于沙坪坝工业园 A 区规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（渝环函〔2017〕878 号）相关要求。</p> <p>1.2.3 与《重庆市沙坪坝工业园区井口组团规划环境影响报告书》符合性分析</p> <p>由于《重庆市沙坪坝工业园区井口组团规划环境影响报告书》已完成技术</p>			

评审，即将取得批文，故本次评价一并进行分析。根据该报告书的环境准入负面清单，拟建项目符合性分析如下：

表1.2-3与规划环评及审查意见符合性分析一览表

分类	环境准入要求	拟建项目情况	是否符合
空间布局约束	规划区工业用地A04-2-1/04、A04-3/05地块邻近居住用地一侧禁止布局涉及喷涂、酸洗、铸造等大气污染较大的工序，尽量布局污染较轻的企业或功能用房。	拟建项目属于D01单元01街区001/01(部分)地块，不涉及以上地块	符合
	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。	拟建项目位于用地红线内	符合
	B07-1/05、A04-3/05地块涉及铁路线路安全保护区范围内建造建筑物、构筑物等设施，应当征得铁路运输企业同意并签订安全协议，遵守保证铁路安全国家标准、行业标准和施工安全规范，采取措施防止影响铁路运输安全。	拟建项目属于D01单元01街区001/01(部分)地块，不涉及以上地块	符合
	A04-1/03地块涉及轨道交通控制保护区范围内不得新建、改（扩）建工程。因特殊情况确需建设的，市、区县（自治县）有关部门在规划审批和初步设计审批时应当征得市城乡建设行政主管部门的书面同意。	拟建项目属于D01单元01街区001/01(部分)地块，不涉及以上地块	符合
	规划区禁止引入废水排放五类重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	拟建项目不涉及重点重金属（铅、汞、镉、铬、砷）、剧毒物质和持久性有机污染物	符合
	鉴于B19-1/05地块其用地性质已调整为居住用地，建议下阶段声功能区划调整时根据用地性质进行调整。B19-1/05地块紧邻井熙路、212国道一侧楼层平面设计时，在不影响住宅使用功能的前提下，临道路的住宅楼临路一侧可考虑布置卫生间、厨房，尽量避免布置卧室、书房，以减轻交通噪声对居民生活的影响。	拟建项目属于D01单元01街区001/01(部分)地块，不涉及以上地块	符合
	B19-1/05地块后续布局规划时，应预留220千伏微竹南北线架空电力线路保护区。	拟建项目属于D01单元01街区001/01(部分)地块，不涉及以上地块	符合

	污 染 物 排 放 管 控	规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破本次确定的总量管控指标。 COD 41.288t/a、氨氮 5.986t/a、TP 0.187t/a； SO ₂ 13.799t/a、NO _x 7.639t/a、VOCs 8.6159t/a。	拟建项目COD排入外环境的量为0.101t/a，NH ₃ -N排入外环境的量为0.010t/a，远小于总量管控指标要求	符合
		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）。	拟建项目使用水溶性清洗剂，根据MSDS，挥发性极低。防锈剂属于低（无）（VOCs）含量的原辅料。	符合
		加强汽摩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。	拟建项目使用水溶性清洗剂，根据MSDS，挥发性极低。防锈剂密闭加盖，加强车间通风。	符合
		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。	不涉及	符合
		加快推进规划区排水设施堵塞、破损渗漏整改，保障企业污水正常接管排放。排水设施整改完成前应对规划区内的现有渗漏废水进行全面收集，确保规划区废水能集中收集处理。在排水设施整改完成前过渡方案实施期间，新建、扩建企业须自行将新增废水收集到污水处理厂处理或自行处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后排放。	井口污水处理厂已完成提标改造，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。	符合
		在规划区配套排水设施整改完成前，园区污水处理厂应完成调试工作，确保出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标。	井口污水处理厂已完成提标改造，出水水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。	符合
		后续入驻企业应严格噪声治理措施，确保临近居住用地声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值要求。	拟建项目不临近居住地	符合
	环境 风 险 防	规划区应加强土壤的跟踪监测，A04-2-1/04、A04-3/05地块后续入驻企业应采取土壤日常监测、水平阻隔（厂区硬化、露土覆盖）等措施进行土壤风险管控，禁止将未按规定开展土壤污染风险评估或者未取得相关评审意	拟建项目属于D01单元01街区001/01(部分)地块，不涉及以上地块	符合

	控	见的建设用地污染土壤擅自转移倾倒。		
		规划区加强对区域地下水的跟踪监测频次，强化规划区对工业企业防腐防渗等地下水环境保护措施的管理。规划区组织开展地下水超标因子（总大肠菌群、溶解性总固体、总硬度（以CaCO ₃ 计）、细菌总数）污染源溯源，企业应落实地下水污染风险管控，改善地下水环境质量。	不涉及	符合
	资源开发利用要求	新建工业项目应达到国内清洁生产先进水平。强化能源消费强度和总量双控，提升能源利用效率。不得引入低于国家相关行业能耗基准水平的项目	拟建项目不属于低于国家相关行业能耗基准水平的项目	符合
其他符合性分析	1.3与相关环境保护政策、法规符合性分析			
	1.3.1产业政策符合性分析			
	项目在国民经济行业分类名录中属于 C3670 汽车零部件及配件制造业，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目，为允许类项目。项目已取得重庆市沙坪坝区发展和改革委员会发布的投资备案证（编号 2501-500106-04-01-678238），故项目符合国家产业政策。			
	与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436 号）符合性分析			
	表1.3-1与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436 号）符合性分析			
	重庆市工业布局及产业准入要求			符合性
	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。	项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目	符合
		2. 天然林商业性采伐。	不属于上述项目	符合
		3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	项目属于汽车零部件制造，属于允许类项目	符合
	重点区域范围内不予准入的产业	1. 外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	不属于上述项目	符合
2. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。		不属于上述项目	符合	
3. 在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和		项目位于沙坪坝工业	符合	

		河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	园区 A 区, 不涉及上述区域	
		4. 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目位于沙坪坝工业园区 A 区, 不涉及上述区域	符合
		5. 长江干流岸线 3 公里范围内和重要支流岸线 1 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库 (以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外)。	拟建项目主要生产汽车轮毂、制动鼓、飞轮壳、飞轮, 不属于上述项目	符合
		6. 在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目位于沙坪坝工业园区 A 区, 不涉及上述区域	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。		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。		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。		符合
	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。	项目不属于产能过剩行业	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。	不属于上述项目	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。	项目位于沙坪坝工业园区 A 区, 不属于上述行业	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。	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) 明确禁止的汽车投资项目	符合
	重点区域范围内限制准入的	1. 长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目, 长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建	项目不属于上述项目	符合

产业	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。	项目不属于上述项目	符合

由表可知，项目的建设符合《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）要求。

1.3.2与《重庆市环境保护条例》符合性分析

拟建项目与《重庆市环境保护条例》符合性分析见表。

表1.3-2与《重庆市环境保护条例》的符合性分析

文件	准入条件要求	项目情况	符合性
《重庆市环境保护条例》	第三十八条除在安全或者工业部署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，应当进入工业园区或者工业集聚区，不得在工业园区或者工业集聚区以外区域实施单纯增加产能的技改或者扩建项目。	拟建项目属于沙坪坝工业园区A区，位于工业园区内。	符合
	第四十八条固体废物污染防治实行减量化、资源化、无害化的原则。禁止擅自倾倒工业固体废物。生活垃圾实行分类收集和密闭运输。第五十条生产企业应当采取循环使用包装物、简装产品等措施，减少使用包装材料和产生包装性废物。	项目产生的固体废物均得到有效收集、利用和处置。	符合
	第五十七条本市将耕地和集中式饮用水水源地周边陆域等区域划定为土壤环境保护优先区域，该区域内不得新建有色金属、皮革制品、石油煤炭、化工医药、铅蓄电池制造等项目。	项目属于沙坪坝工业园区A区，不在土壤环境保护优先区域内。	符合

由表可知，项目的建设符合《重庆市环境保护条例》要求。

1.3.3与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单》（试行，2022年版）符合性分析

根据《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单》（试行，2022年版），针对拟建项目主要建设情况进行符合性分析，详见下表。

表1.3-3与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单》（试行，2022年版）符合性

项目要求	拟建项目情况	符合性
1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	拟建项目不涉及全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目	符合

2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	拟建项目不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目	符合
3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	拟建项目不涉及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	符合
4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	拟建项目不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段项目	符合
5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	拟建项目不涉及以上利用、占用长江流域河湖岸线及湖泊保护区、保留区内项目	符合
6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	拟建项目污水进入井口污水处理厂，不涉及新设、改设或扩大排污口	符合
7.禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	拟建项目不涉及以上项目	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。	拟建项目不涉及长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	符合
9.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	拟建项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	拟建项目不属于石化、现代煤化工以上项目	符合
11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的	拟建项目不属于产能置换	符合

	落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	要求的严重过剩产能行业的项目，已取得项目投资备案证	
	12.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	拟建项目符合法律法规及相关政策文件规定	符合
<p>由表可知，拟建项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单》（试行，2022 年版）相关规定。</p>			
<p>1.3.1与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析</p>			
<p>与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析见下表：</p>			
<p style="text-align: center;">表1.3-4项目符合性分析一览表</p>			
序号	标准相关要求	本项目情况	符合性
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	项目切削液、防锈剂储存在密闭包装桶中	符合
2	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。	本项目原辅材料均存放于室内，地面进行防渗处理；防锈剂包装桶在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭	符合
3	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目切削液、防锈剂采用密闭容器输送	符合
<p>由表可知，拟建项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关规定。</p>			

1.4 “三线一单” 符合性分析

对照《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）文件、《重庆市沙坪坝区人民政府办公室关于印发《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），拟建项目位于沙坪坝工业园区 A 区范围内，项目为汽车零部件及配件制造业，所在区域不属于生态红线区域，位置关系见附图 7。项目环境管控单元编码为“ZH50010620001”，沙坪坝区工业城镇重点管控单元-东部人文母城片区，重点管控单元 1”。拟建项目与三线一单符合性详见下表。

表1.4-1建设项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50010620001		沙坪坝区工业城镇重点管控单元-东部人文母城片区	重点管控单元 1	
管控要求 层级	管控类 型	管控要求	建设项目相关情况	符合性分 析结论
全市总体 管控要求	空间布 局约束	<p>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。</p> <p>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、新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、新建尾矿库、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。</p> <p>第三条禁止在合规园区外新建、新建钢铁、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。</p> <p>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</p>	拟建项目位于沙坪坝工业园区 A 区，属于工业园区，不涉及“两高”项目，不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等类型企业。	符合

		<p>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。</p> <p>第五条新建、新建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。</p> <p>第六条涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。</p> <p>第七条有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。</p>		
	污染物排放管控	<p>第八条新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、新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，新改新建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。</p> <p>第九条严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改新建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。</p> <p>第十条在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。</p> <p>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。</p> <p>第十二条推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。</p> <p>第十三条新、改、新建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和</p>	<p>拟建项目不涉及以上行业要求。固体废物污染防治应坚持减量化、资源化和无害化的原则，应建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，应建立工业固体废物管理台账。</p>	符合

		<p>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。</p> <p>第十四条固体废物污染防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。</p> <p>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。</p>		
	环境风险防控	<p>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。</p> <p>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。</p>	重庆市沙坪坝区已完善突发环境事件风险评估和应急预案	符合
	资源开发利用效率	<p>第十八条实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源研发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。</p> <p>第十九条鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区研发过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。</p> <p>第二十条新建、新建“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、水耗等达到清洁研发先进水平。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	拟建项目不涉及“两高”项目，不属于火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业	符合

沙坪坝区 管控要求	空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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、电镀模具等传统行业智能化、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。</p> <p>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。</p> <p>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、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。</p>	<p>拟建项目污染物排放量轻微（详见后章节分析），属于环境影响小的工业项目，不涉及“两高”项目，位于工业用地，不与居民相邻。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>拟建项目属于汽车零部件及配件制造业，不涉及以上内容</p>	符合

		<p>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。</p> <p>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”。</p> <p>第十二条 严格落实“三限、三有、三控”措施，推动户外经营者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。</p>		
	环境风险防控	<p>第十三条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条。</p> <p>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。</p>	拟建项目环境风险较小	符合
	资源开发利用效率	<p>第十五条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条、十七条、第十八条、第二十条、第二十一条和第二十二条。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	拟建项目满足节能水平要求	符合
单元管控要求	空间布局约束	<p>1.加快井口工业园区升级改造，在现有机电、电子信息产业基础上，重点发展以产品设计、技术开发、加工制造、营销管理和技术服务等为代表的都市楼宇工业；推动井口工业园嘉陵特钢厂的更新改造。</p> <p>2.井口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</p>	拟建项目位于工业园区，距离居民较远	符合

		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	<p>1.现有企业限制、淘汰传统有机涂料的使用，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化(UV)涂料等环保型涂料;现有企业推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺，鼓励产业升级。</p> <p>2.管控单元内所有区域按高污染燃料禁燃区要求管理。巩固高污染燃料禁燃区，定期组织开展联合执法，严厉查处违规销售、使用煤炭、木材、重油、渣油、石油焦等高污染燃料。</p> <p>3.加快推进井口污水处理厂三期扩建工程;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。</p> <p>4.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;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。</p> <p>5.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。</p> <p>6.加强露天烧烤和烟熏腊肉综合监管，不得在禁止的区域露天烧烤，完善网格化分级监管体系，强化烧烤门市发展，推广油烟净化器烧烤炉，有序推进烟熏腊肉集中服务点建设。</p> <p>7.以刘家院、龙井湾周边柴油货车为重点，严格柴油货车及高排放车辆限行，加强歌乐山-磁器口大景区柴油客车尾气检测。</p>	拟建项目不使用涂料，不使用高污染燃料，污水进入井口污水处理厂，雨污分流，不进行露天烧烤和烟熏腊肉。	符合
	环境风险防控	<p>1.推进企业突发环境事件风险分类分级管理，严格落实饮用水源、工业园区等区域突发环境事件风险评估，强化井口工业园区环境风险应急演练。</p> <p>2.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;严控农药化工类等污染地块风险管控与修复过程中产生的废水、废气异味等二次污染。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。</p>	拟建项目不涉及重金属	符合
	资源开发利用效率	<p>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。以井口工业园区为重点，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。</p> <p>2.巩固提升“无废城市”建设成果，有序禁止、限制部分塑料制品的生产、销售和使用，推进邮政业生态环境保护和绿色发展，推进无废景区、无废医院等“无废城市”细胞建设。</p> <p>3.因地制宜提升城市建筑领域节能减排水平，提高新建建筑中超低能耗和零排放建筑</p>	拟建项目积极推进节水管理，仅使用电能清洁能源	符合

		比例。		
<p>拟建项目建设符合相关环境管控单元关于空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控的相关要求，符合“三线一单”等相关控制要求。</p>				

二、建设项目工程分析

2.1项目由来

重庆庆铃专用汽车有限公司制动器分公司原名重庆庆铃专用汽车有限公司，厂址位于重庆市沙坪坝区井弘路6号（下图右侧黑色框线内）。现有工程主要建设内容为生产汽车零部件，主要包括汽车轮毂、制动鼓、变速箱生产，现有项目于2009年建成投产。2015年12月取得环评批复，文号为渝(沙)环准(2015)405号；2017年由重庆市沙坪坝区环境监测站完成竣工环境保护验收，文号为SPBEMS-2016-YS039；2024年11月对排污许可进行重新登记，登记编号为91500106MAE64JWF8J001W。现有工程环保手续齐全。



图2.1-1项目变迁位置关系图

2010年2月22日，市发改委组织专题会议，井口工业园区、沙区支铁办、国土局等部门参与，向庆铃集团通报兰渝铁路将横穿庆铃机加公司，导致庆铃制动器分公司必须整体搬迁。为支持铁路建设，庆铃集团公司同意在不影响生产情况下，实施工厂整体拆除后使用新场地进行项目建设。

2011年3月18日，在沙区发改委、常务副区长组织召开会议，会议决定金华电器公司（上图蓝色框线内）搬迁后，其原厂区（上图红色框线内）用于安置庆铃制动器分公司。搬迁所需厂房建设为还建方式，由沙区政府授权沙区共享工投公司委托金华电器公司代建，庆铃公司在取得该地块之上房屋所有权和所属土地的使用权后实施整体拆迁。

因搬迁厂房修建、确权和通道等问题，迟迟未能搬迁，庆铃制动器分公司一直处于主厂房被占用40%的临时过渡生产状态。存在生产场地过于拥挤，公司厂区内的空间利用率经过近几年不断挖潜已达到极限，也不能满足新设备、新装备的落地要求，生产场地的不足制约了公司的业务扩张，也将影响安全和生产能力，无法满足订单不断增加对生产场地的需求。经多年努力，目前搬迁所需厂房已建成，沙区政府也就确

权方式（招拍挂）、通道等问题正在制定解决方案，基本具备搬迁条件。

拟建项目计划将设备全部搬到沙坪坝区 D01 单元 01 街区 001/01(部分)地块（上图中红色地块）厂房内进行生产，原有场地归还给政府后由政府进行管理，不再进行生产。

2025 年 1 月 10 日，拟建项目取得项目投资备案证（2501-500106-04-01-678238）。根据该备案证，项目固定资产投资 8000 万元，购置厂房 21170 平方米，利用车床、磨床、钻床、清洗机、液压机、检测仪等设备 240 余台，建设汽车零部件生产线 10 余条，以毛坯件、配套零部件等为原材料，通过车加工、钻加工、磨加工、清洗、装配、检测等工艺，年产各种车型轮毂 16 万件、制动鼓 16 万件、飞轮壳 0.4 万件、飞轮 4.6 万件，预计年产值 9500 万元。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等文件的要求，项目产品为汽车轮毂、制动鼓、飞轮壳、飞轮，属于“三十三、汽车制造业 36”中的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，应开展环境影响评价，并编制环境影响报告表；拟建项目不属于《重庆市不纳入环境影响评价管理的建设项目名录（2023 年版）》中所列情况，不在不纳入环评分类管理名录中。

2.2 评价构思

（1）本项目为搬迁项目，原有厂房内设备全部搬迁到拟建项目厂址，场地归还给政府，其场地污染调查工作由庆铃集团与政府根据后续用途协商确定，本次不进行具体明确。拟建项目利用原有厂房搬迁来的设备，加上新采购的设备进行生产，原厂房整体拆迁，因此项目按照新建项目来进行分析。

（2）现有企业拆除应严格按照《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》相关要求执行。

（3）拟建项目购置沙区共享工投公司委托金华电器公司代建的厂房进行生产，并依托其公用工程、辅助工程和现有化粪池，厂房和配套设施已建设完工，本次环评在调查其现状基础上开展依托可行性分析，并重点关注运营期间的产排污情况。

（4）拟建项目主要从事汽车轮毂、制动鼓、飞轮壳、飞轮生产，均属于汽车零部件，主要工艺为机加工和清洗，不含涂装、焊接、喷漆等工序。本次评价将结合其原辅材料的理化性质，重点关注其产排污工序，比如机加工、清洗等，并针对其污染物种类给出可行的处理方案。

（5）根据庆铃集团计划安排，结合企业现有工程实际情况，项目清洗废水采用专用车辆转运至五十铃(中国)发动机有限公司（同属庆铃集团下属企业）处理，本次

环评重点需要分析废水转运管控要求及依托废水处理设施的可依托性。

2.3基本情况

(1) 项目名称：庆铃专用汽车制动器分公司汽车零部件生产项目

(2) 建设单位：重庆庆铃专用汽车有限公司制动器分公司

(3) 建设地点：沙坪坝区 D01 单元 01 街区 001/01(部分)地块

(4) 建设性质：新建

(5) 总投资：8000 万元

(6) 生产规模：年产各类汽车零部件 37 万件，其中各种车型轮毂 16 万件、制动鼓 16 万件、飞轮壳 0.4 万件、飞轮 4.6 万件

(7) 建设内容：项目固定资产投资 8000 万元，购置厂房 21170 平方米，利用车床、磨床、钻床、清洗机、液压机、检测仪等设备 240 余台，建设汽车零部件生产线 10 余条，以毛坯件、配套零部件等为原材料，通过车加工、钻加工、磨加工、清洗、装配、检测等工艺，年产各种车型轮毂 16 万件、制动鼓 16 万件、飞轮壳 0.4 万件、飞轮 4.6 万件，预计年产值 9500 万元。

(8) 劳动定员及工作制度：项目劳动定员 150 人，其中管理人员 50 人，工作制度为三班制，每班工作时间均为 8 小时，年工作量约 300 天。

2.4产品方案

拟建项目主要从事汽车轮毂、制动鼓、飞轮壳、飞轮生产，均属于汽车零部件。具体产品方案如下：

表2.4-1主要产品方案一览表

序号	产品名称	年产能 (万件)	规格型号	典型尺寸	典型照片
1	轮毂	16	3104011-EP105G	$\phi 342 \times 216$	

2	制动鼓	16	3502711-D24EZ	$\phi 410 \times 265$	
3	飞轮壳	0.4	1005111-150	$\phi 510 \times 155$	
4	飞轮	4.6	1005020-150B2	$\phi 410 \times 265$	
合计	汽车零部件	37	/	/	/

2.5主要建设内容

项目主要建设内容组成见下表。

表2.5-1项目组成一览表

项目名称		主要建设内容及功能	备注
主体工程	生产车间	面积为 9000m ² ，包含生产设备车床、磨床、钻床、清洗机、液压机、检测仪等 240 余台，通过车加工、钻加工、磨加工、清洗、装配、检测等工艺，从事汽车轮毂、制动鼓、飞轮壳、飞轮生产。	购置 厂房 新建
辅助工程	办公区	位于生产车间西侧，共计 3F，面积约 2700m ² ，设置办公室、会议室等。	购置 厂房 新建
	餐厅	无厨房，仅就餐，食品由附近伙食团外送提供。	
	倒班室	供员工倒班休息，不安排住宿和淋浴。	
	生产辅房	内设外配套库、计量室、设备辅料库、维修室、劳保库、配电室、备件库和刀具库	
公用工程	供水	由园区自来水管网供给。	依托 现有
	供电	依托园区供电系统。	
	压缩空气	设置螺杆式空压机 5 台，位于对应生产线处	新建
	排水	雨污分流，雨水进入园区雨水管网，生活污水最终进入井口污水处理厂，排入嘉陵江。企业生产废水收集后，采用专用车辆转运至五十铃(中国)发动机有限公司进行处理达标排放。	依托 现有
储运工程	原料库房	位于厂房西南侧，面积 1000m ² ，存放产品毛坯件、零部件、工艺辅料、油辅料等原辅材料，分类设置托盘，分类堆放。	依托 现有

环保工程			厂房
	成品库	位于厂房西南侧，面积 1000m ² ，存放产品	购置 厂房 新建
	运输	电叉车 4 台	新建
	废气	拟建项目废气主要包括干式机加工过程产生的金属粉尘和切削液挥发产生的非甲烷总烃。金属粉尘利用干式加工设备自带的防护门、防护罩隔断收集，定期清扫。切削液挥发产生的非甲烷总烃采用加强车间通风的方式排放。	新建
	废水	生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》三级标准后，排入园区污水管网，然后进入重庆市沙坪坝区工业园 A 区污水处理站处理后，最终进入井口污水处理厂，井口污水处理厂将废水进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入嘉陵江。 清洗废水定期委托有资质的单位抽取转运至五十铃(中国)发动机有限公司生产废水处理站处理，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准排入市政管网，再进入大九污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（18918-2002）一级 A 标准后排入跳蹬河，最终汇入长江。	依托 现有
	固废	项目产生的一般工业固废主要为包装废料、干铁屑、不合格品。不合格品部分可重新进行加工，其余一般工业固废收集后于一般工业固废暂存点暂存，收集后定期交由有处置能力的单位回收。 拟建项目在厂房西南侧设面积为 20m ² 的一般工业固体废物暂存间，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。	新建
		危险废物主要包括含油铁屑、废机油、含油棉纱手套、空压机含油废液、废切削液、废清洗剂、废防锈剂、废电瓶等，暂存于危险废物贮存库，定期交由具有危险废物处置资质的单位处置。 拟建项目在厂房西南侧设面积为 20m ² 的危险废物贮存库，危险废物贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设。 生活垃圾分类收集后由环卫部门清运处理。	新建
	噪声	基础减震，选用低噪声设备。	新建
	环境风险	重点防渗区：拟建项目危险废物贮存库、原料库房（机油储存区）、化粪池为重点防渗区，进行重点防渗处理。 一般防渗区：生产车间地面，满足一般防渗区防渗性能。	新建

2.6主要生产设备

拟建项目主要生产设备合计 242 台，均由现有工程搬迁而来，主要设备见下表。

表2.6-1主要设备一览表

设备名称	数量（台）	主要型号	主要作用
数控车床	115	CD6140A	机加工
车床	35	CB7740	机加工
磨床	10	M250A	机加工
钻床	35	ZHS-U932A	机加工
铣床	5	X6132A	机加工
液压机	6	Y41-63C	机加工

加工中心	15	CNV-1100	机加工
螺杆空气压缩机	5	SF15-8	提供压缩空气
平衡去重机	12	MRL-XYLD-100	机加工
三坐标测量机	1	C10TA1202	质检
综合检测设备	1	BC-ZDQJC	质检
清洗机	2	QX-7PHT	清洗
合计	242	/	/

对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，该项目生产过程中使用的设备均不属于淘汰、落后生产工艺装备。

2.7主要原辅材料

主要原辅材料用量见下表。

表2. 7-1主要原辅材料年消耗一览表

序号	原辅材料	年使用量	单位	备注
一、物料				
1	产品毛坯件	37	万件	制动鼓、轮毂、飞轮、飞轮壳，材料全部为铁，全部外购
2	零部件	37	万套	标准配件
3	切削液	10.2	t/a	/
4	清洗剂	0.2	t/a	/
5	防锈剂	1.6	t/a	/
6	液压油	8.1	t/a	/
二、能源				
1	水	1548	t/a	/
2	电	1.07×10^6	kw•h	/

2.8原辅料理化性质

原辅料理化性质见下表

表2. 8-1主要原辅料理化性质

序号	名称	包装规格	最大储存量	主要成分及含量	理化性质
1	液压油	170kg/桶	4 桶	基础油 80-100% 添加剂 0-20%	琥珀色清澈液体，相对密度 0.881，闪点 204℃，沸点 316℃，黏度:8.53cSt (8.53mm ² /sec) 100℃，倾点: -18C (0F)，正常状况下物料稳定，在环境温度下不分解。
2	切削液	180kg/桶	4 桶	有机酸 10-30% 有机胺 10-30% 合成润滑剂 5-15% 水 30-50% 其它添加剂 少量	水基切削液是淡黄色至褐色、无气味或略带异味的水溶性（水型）液体，本项目切削液属于水基乳化液，用于数控机床的机加工过程，主要起冷却、润滑、防锈、保护刀具等作用，使用

					时原液：水为 1：200。
3	清洗剂	20kg/桶	4 桶	辛酸 0-5% 三乙醇胺 0-15% 表面活性剂 10-30% 其它添加剂 0-5% 水 余量	拟建项目全部使用 W25 水溶性清洗剂进行清洗，使用中与水 1:50 倍进行稀释。
4	防锈剂	200kg/桶	4 桶	二元酸 5% 癸二酸 10% 一乙醇胺 20% 三嗪化合物 5% 无离子水 60%	SF-1 防锈剂是由上述物质构成，具有良好的防锈功能，可按一定比例与水混合或原液使用，主要用于黑色金属零部件工序间防锈和成品六个月以上的防锈
<p>2.9总平面布置</p> <p>拟建项目购置沙区共享工投公司委托金华电器公司代建的厂房进行生产，分为主厂房和 4 座辅助建筑：其中生产辅房共 1 层，位于主厂房东北侧，内设外配套库、计量室、设备辅料库、维修室、劳保库、配电室、备件库和刀具库；原料库房共 1 层，位于主厂房西南侧，储存原辅材料；总成装配、成品库房共 1 层，位于主厂房南侧；餐厅和倒班室共 2 层，位于主厂房东南方，1F 为餐厅，2F 为倒班室。</p> <p>主厂房自西向东依次为飞轮线、制动鼓产线、清洗线、预留区域、半成品、成品库、飞轮壳线和轮毂线，项目流水线布置，保证了工艺流程的顺畅紧凑。拟建项目总平面布置图见附图 4。</p>					
工艺流程和产排污环节	<p>2.10生产工艺流程简述</p> <p>项目运营期主要生产汽车轮毂、制动鼓、飞轮壳、飞轮，包括汽车轮毂生产线 5 条、制动鼓生产线 5 条、飞轮壳生产线 2 条、飞轮生产线 2 条。</p> <p>（1）轮毂生产线</p> <p>轮毂生产线主工艺流程图如下：</p>				

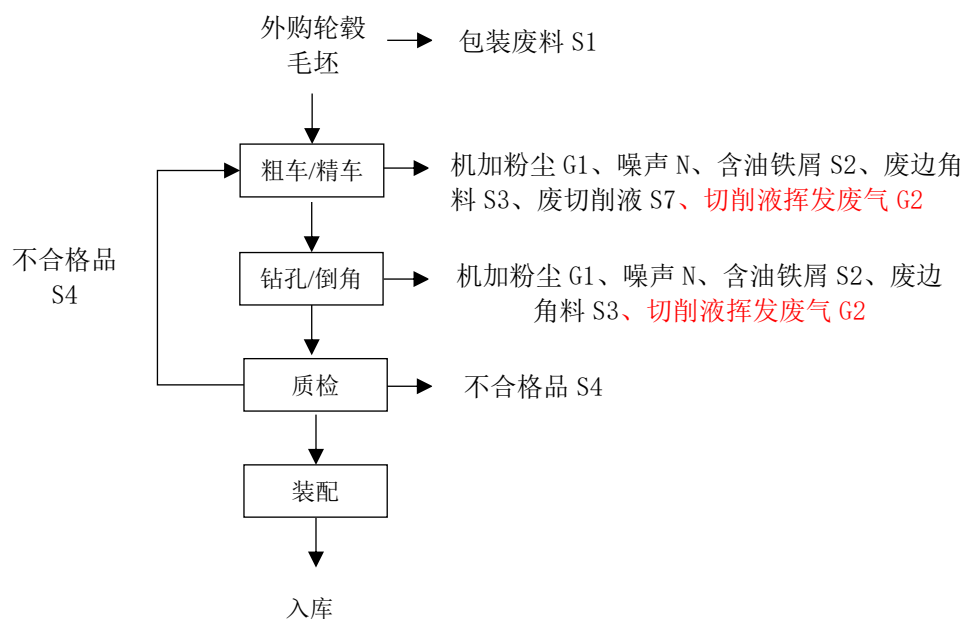


图2.10-1 轮毂生产工艺流程图

工艺流程和产排污环节说明：

①粗车/精车：将毛坯件放置于各类车床对毛坯件进行车加工，部分设备需要使用切削液，切削液循环使用。此过程会产生机加粉尘 G1、噪声 N 和含油铁屑 S2、干铁屑 S3、废切削液 S7、切削液挥发废气 G2。

②钻孔/倒角：经过车加工后的工件放置于各类钻床设备中对工件进行钻孔、倒角加工，部分钻床使用切削液，切削液循环使用。此过程会产生机加粉尘 G1、噪声 N 和含油铁屑 S2、干铁屑 S3、切削液挥发废气 G2。

③装配：将轮毂和制动鼓使用螺丝进行合件装配。

④质检：对半成品进行质检，不合格需进行再加工或报废。此过程会产生不合格品 S4。

（2）制动鼓生产线

制动鼓生产线主工艺流程图如下：

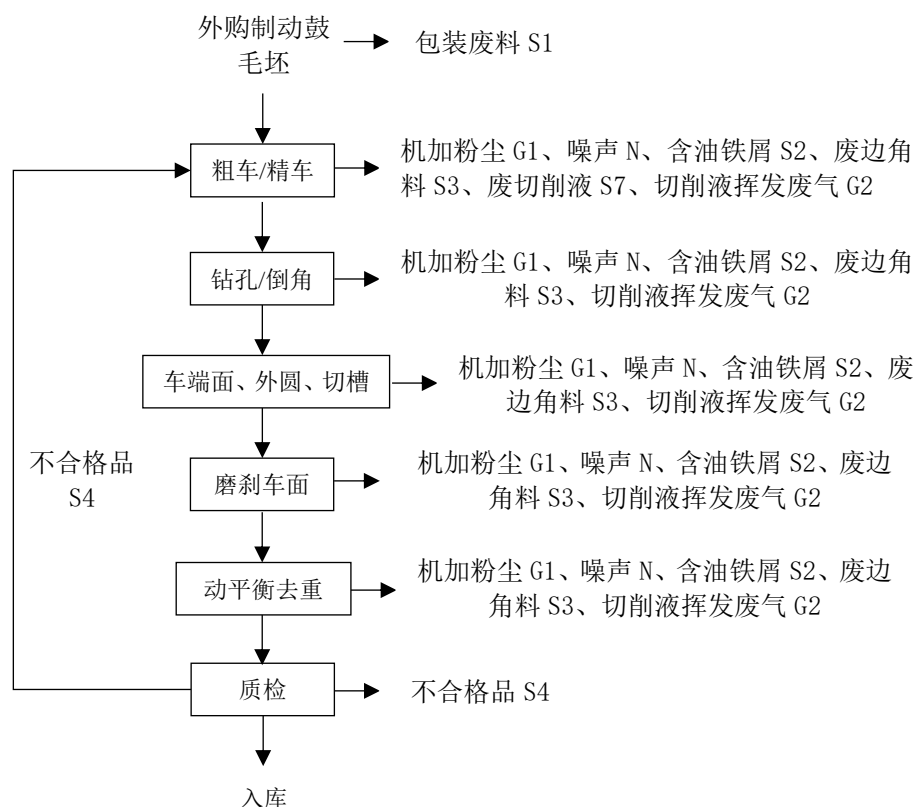


图2.10-2制动鼓生产工艺流程图

工艺流程和产排污环节说明：

①粗车/精车：将毛坯件放置于各类车床对毛坯件进行车加工，部分设备需要使用切削液，切削液循环使用。此过程会产生机加粉尘 G1、噪声 N、含油铁屑 S2、干铁屑 S3、废切削液 S7、切削液挥发废气 G2。

②钻孔/倒角：经过车加工后的工件放置于各类钻床设备中对工件进行钻孔、倒角加工，部分钻床使用切削液，切削液循环使用。此过程会产生机加粉尘 G1、噪声 N、含油铁屑 S2、干铁屑 S3、切削液挥发废气 G2。

③车端面、外圆、切槽：将工件放置于车床、加工中心等设备中进行加工，使用切削液，切削液循环使用。此过程会产生机加粉尘 G1、噪声 N、含油铁屑 S2、干铁屑 S3、切削液挥发废气 G2。

④磨刹车面：将工件放置于磨床中，对其进行加工，部分磨床工序使用切削液为湿式作业。此过程会产生机加粉尘 G1、噪声 N、含油铁屑 S2、干铁屑 S3、切削液挥发废气 G2。

⑤动平衡去重：将工件放置于立式平衡机中进行动平衡去重，检测出不平衡的地方使用铣床进行铣加工，确保平衡。此过程会产生机加粉尘 G1、噪声 N、含油铁屑 S2、干铁屑 S3、切削液挥发废气 G2。

⑥质检：对半成品进行质检，不合格需进行再加工或报废。此过程会产生不合格品 S4。

（3）飞轮壳生产线

飞轮壳生产线工艺流程图如下：

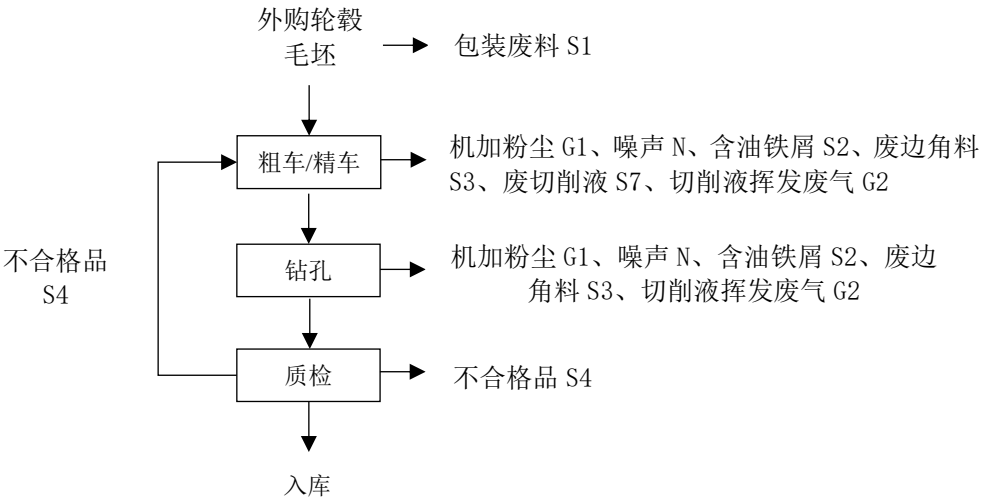


图2.10-3飞轮壳工艺流程图

①粗车/精车：将毛坯件放置于各类车床对毛坯件进行车加工，部分设备需要使用切削液，切削液循环使用。此过程会产生机加粉尘 G1、噪声 N、含油铁屑 S2、干铁屑 S3、废切削液 S7、切削液挥发废气 G2。

②钻孔：经过车加工后的工件放置于各类钻床设备中对工件进行钻孔加工，部分钻床使用切削液，切削液循环使用。此过程会产生机加粉尘 G1、噪声 N、含油铁屑 S2、干铁屑 S3、切削液挥发废气 G2。

③质检：对半成品进行质检，不合格需进行再加工或报废。此过程会产生不合格品 S3。

（4）飞轮生产线

飞轮生产线工艺流程图如下：

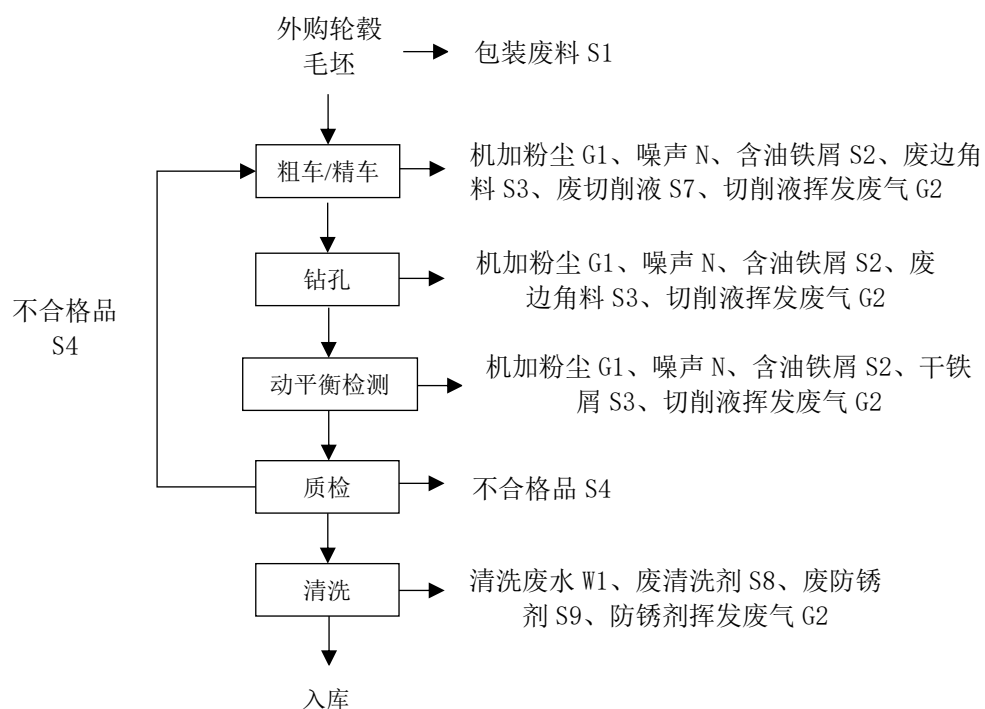


图2.10-4飞轮工艺流程图

工艺流程和产排污环节说明：

①粗车/精车：将毛坯件放置于各类车床对毛坯件进行车加工，部分设备需要使用切削液，切削液循环使用。此过程会产生机加粉尘 G1、噪声 N、含油铁屑 S2、干铁屑 S3、废切削液 S7、切削液挥发废气 G2。

②钻孔：经过车加工后的工件放置于各类钻床设备中对工件进行钻孔加工，部分钻床使用切削液，切削液循环使用。此过程会产生机加粉尘 G1、噪声 N、含油铁屑 S2、干铁屑 S3、切削液挥发废气 G2。

③动平衡去重：将工件放置于立式平衡机中进行动平衡去重，检测出不平衡的地方使用铣床进行铣加工，确保平衡。此过程会产生机加粉尘 G1、噪声 N、含油铁屑 S2、干铁屑 S3、切削液挥发废气 G2。

④质检：对半成品进行质检，不合格需进行再加工或报废。此过程会产生不合格品 S3。

⑤清洗：将全部飞轮送至清洗机进行自动清洗，清洗机设置有 2 个清洗槽，每个清洗槽大小为 1t，每批零部件需要分批进入 2 个清洗槽依次清洗，2 个清洗槽均需按比例放清洗剂。清洗机内采用喷淋循环清洗，清洗时间为 10 分钟。产品放入后，随轨道前行速度清洗（轨道前行速度可根据清洗质量调节）。清洗完成后，人工进行吹扫，用沾有防锈液的抹布擦拭工件表面，然后上架进行自然晾干。清洗机使用电加热，

加热温度为 50℃。清洗机每月更换一次清洗水。此过程会产生清洗废水 W1、废清洗剂 S8、废防锈剂 S9、防锈剂挥发废气 G2。

(2) 公共、辅助及储运工程

①**设备保养和维护**：设备保养和维护会产生废机油、含油棉纱手套 S5。

②**空压机**：空压机运行会产生噪声 N 和少量空压机含油废液 S6。

③**人员生活**：员工洗手、上厕所会产生生活污水 W2，日常生活会产生生活垃圾。

④**电瓶叉车**：电瓶叉车使用后会产废电瓶 S10。

2.11 主要污染工序及产污环节

表2. 11-1拟建项目产污节点汇总

污染类型	产污节点	产污工序	主要污染物	污染防治措施
废气 G	G1	机加工	粉尘	利用干式加工设备自带的防护门、防护罩隔断收集，定期清扫。
	G2	机加工	非甲烷总烃	切削液挥发产生的非甲烷总烃采用加强车间通风的方式排放。
废水 W	W1	清洗废水	COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、石油类、LAS	清洗废水在污水收集池暂存，定期委托有资质的单位抽取转运至五十铃(中国)发动机有限公司污水处理站处理。
	员工生活	生活污水	COD、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N	化粪池
噪声 N	N	生产设备	噪声	减震隔声，选用低噪声设备
固废 S	S1	包装废料	一般工业固废	收集后定期交由有处置能力的单位回收
	S2	含油铁屑	危险废物	分类收集后于危废贮存库暂存，交由有资质的危废回收单位转运
	S3	干铁屑	一般工业固废	收集后定期交由有处置能力的单位回收
	S4	不合格品	一般工业固废	收集后定期交由有处置能力的单位回收
	S5	废机油、含油棉纱手套	危险废物	分类收集后于危废贮存库暂存，交由有资质的危废回收单位转运
	S6	空压机含油废液	危险废物	分类收集后于危废贮存库暂存，交由有资质的危废回收单位转运
	S7	废切削液	危险废物	分类收集后于危废贮存库暂存，交由有资质的危废回收单位转运
	S8	废清洗剂	危险废物	分类收集后于危废贮存库暂存，交由有资质的危废回收单位转运
	S9	废防锈剂	危险废物	分类收集后于危废贮存库暂存，交由有资质的危废回收单位转运

	S10	废电瓶	危险废物	分类收集后于危废贮存库暂存，交由有资质的危废回收单位转运																														
	员工生活	员工生活	生活垃圾	分类收集后，定期交由市政环卫部门处理																														
2.12水平衡图 <p>拟建项目车间仅使用吸尘器进行地面清扫，不需要拖地，不产生地面清洁废水。</p> <p>项目废水主要为生活污水和清洗废水，各项用水、排水情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表2. 12-1项目用水标准及用水量</p> <table><tr><th>序号</th><th>用水项目</th><th>数量</th><th>用水标准</th><th>日最大用水量 (m³/d)</th><th>年用水量 (t/a)</th><th>废水量 (t/a)</th></tr><tr><td>1</td><td>生活用水</td><td>150 人</td><td>50L/人·d</td><td>7.5</td><td>2250</td><td>2025</td></tr><tr><td>2</td><td>清洗水</td><td>/</td><td>每个清洗槽 0.5t 水，每月排放一次</td><td>0.16</td><td>48</td><td>24</td></tr><tr><td colspan="2">合计</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>2049</td></tr></table> <div><p>水平衡图见下图：</p><p style="text-align: center;">图2.12-1水平衡图（单位 m³/d）</p></div>							序号	用水项目	数量	用水标准	日最大用水量 (m ³ /d)	年用水量 (t/a)	废水量 (t/a)	1	生活用水	150 人	50L/人·d	7.5	2250	2025	2	清洗水	/	每个清洗槽 0.5t 水，每月排放一次	0.16	48	24	合计		/	/	/	/	2049
序号	用水项目	数量	用水标准	日最大用水量 (m ³ /d)	年用水量 (t/a)	废水量 (t/a)																												
1	生活用水	150 人	50L/人·d	7.5	2250	2025																												
2	清洗水	/	每个清洗槽 0.5t 水，每月排放一次	0.16	48	24																												
合计		/	/	/	/	2049																												
与项目有关的原有环境污染问题	2.13与项目有关的原有环境污染问题 <p>（1）项目拟建地块调查</p> <p>拟建项目所选厂址为原金华电器公司厂区，金华电器公司搬迁后，其原厂区用于安置庆铃制动器分公司。搬迁所需厂房建设为还建方式，由沙区政府授权沙区共享工投公司委托金华电器公司代建，庆铃公司在取得该地块之上房屋所有权和所属土地的使用权后实施整体搬迁。</p> <p>拟建项目所在地块原先均为空置地块，用地类型为工业用地，无历史遗留问题。</p> <p>（2）现有项目建设内容及环保手续情况</p> <p>现有工程主要建设内容为生产汽车零部件，主要包括汽车轮毂、制动鼓、变速箱生产，现有项目于 2009 年建成投产。2015 年 12 月取得环评批复，文号为渝(沙)环</p>																																	

题	<p>准(2015]405 号；2017 年由重庆市沙坪坝区环境监测站完成竣工环境保护验收，文号为 SPBEMS-2016-YS039。2024 年 11 月对排污许可进行重新登记，登记编号为 91500106MAE64JWF8J001W。现有工程环保手续齐全。</p> <p>(3) 现有工程污染防治措施</p> <p>①废水：生活污水经隔油池（15m³/d）、化粪池（20m³/d）处理</p> <p>②废气：焊接区域上方设置集气罩，将焊烟收集后通过 15m 高排气筒高空排放，厂房设置排风系统。</p> <p>③固体废物：设 1 个一般固废暂存间，建筑面积 10 m²，用于暂存废铁屑。废铁屑收集后由庆铃集团公司统一收集外卖。设 1 个危险废物暂存间，建筑面积 10m²，用于收集废机油、含油棉纱手套、废切削液等危险废物。由庆铃集团公司统一收集后回收利用或交给有危废处理资质的单位处理。</p> <p>④噪声：设备采用减震隔声等措施减少噪声</p> <p>(4) 现有工程污染物总量</p> <p>COD 排入环境的量为 0.288t/a；氨氮排入环境的量为 0.04t/a</p> <p>(5) 现有工程拆除过程中污染防治措施要求</p> <p>搬迁搬迁后，现有工程所在厂房及场地将移交给政府，场地污染调查及拆除过程中污染防治主体责任由庆铃集团与政府协商确定，本次评价不进行具体明确，但拆除过程中污染防治措施建议按照《企业拆除活动污染防治技术规定（试行）》执行。</p>
---	---

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) 达标区判定

拟建项目位于沙坪坝工业园区 A 区，行政区划属于重庆市沙坪坝区。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），评价区属环境空气二类区域，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，区域大气环境质量现状可采用生态环境主管部门公开发布的质量数据。本评价引用重庆市生态环境局公布的《2023 年重庆市生态环境质量公报》（2024 年 5 月 31 日发布）中环境空气质量数据对沙坪坝区 2023 年环境空气质量进行的评价。

区域空气质量现状评价详见下表。

表3.1-1沙坪坝区 2023 年环境空气质量现状评价表

污染物	评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标率 (%)	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	50	70	71%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91%	达标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	28	40	70%	达标
O ₃	百分位数（90%）8h 平均质量浓度	160	160	100%	达标
CO	百分位数（95%）日平均质量浓度（ mg/m^3 ）	1200	4000	30%	达标

据上表分析，沙坪坝区 2023 年各项基本污染物均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。因此项目所在区（沙坪坝区）属于环境空气质量达标区。

(2) 其他污染物环境空气质量现状

本项目特征大气污染物为非甲烷总烃。

为了解项目所在地非甲烷总烃的环境质量现状，本次评价引用沙坪坝区工业园区 A 区规划环境影响评价监测报告中非甲烷总烃监测数据，报告编号为 HJ202300920，监测时间为 2023 年 04 月 23 日~04 月 30 日，监测点位位于本项目北侧约 500m。

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）》，

“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”，因此数据引用可行，具体监测情况如下：

①监测点位

本次评价引用监测点基本信息见下表。

表1.1-1特征污染物引用监测点位基本信息

监测点位	坐标/经纬度	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/km
重庆水泵厂有限责任公司西侧厂界	106.446228E, 29.662935N	非甲烷总烃	2023 年 04 月 23 日 ~04 月 30 日	N	0.5

②监测频次

非甲烷总烃：连续监测 7 天，监测小时值；

③监测结果及评价分析

项目引用监测点的现状浓度及评价分析见下表：

表1.1-2环境空气监测及评价结果

点位名称	评价因子	评价标准 (mg/m³)	现状浓度 (mg/m³)	最大浓度占标率 (%)	达标情况
水土管委会北侧	非甲烷总烃	2.0	0.25~0.66	33	达标

由上表可知，本项目所在地环境空气中非甲烷总烃最大占标率较低，但未超过参考执行的河北省地方标准《环境空气质量非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准要求标准限值；

因此，本项目所在区域特征污染因子浓度现状满足二类功能区相应的环境质量要求。

3.1.2地表水环境质量现状

拟建项目区域地表水体为嘉陵江，属于长江支流，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)，主城有关区嘉陵江段适用水域功能类别为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水域标准。

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)》，区域地表水环境可引用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。故拟建项目地表水环境质量情况判定采用《2023 年重庆市生态环境状况公报》中水环境状况-地表水结论：长江支流总体水质为优，122 条河流布设的 218 个监

	<p>测断面中，I~III 类断面比例为 97.2%;水质满足水域功能的断面占 100%。项目所在长江支流嘉陵江评价河段水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水域水质标准。</p> <p>3.1.3声环境质量现状</p> <p>拟建项目位于工业园区内，该地块属于工业用地，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）和重庆市中心城区声环境功能区划分方案（2023 年），拟建项目所在地块属于声环境质量 3 类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知，声环境质量现状应监测项目厂界外周边 50 米范围内的声环境保护目标，拟建项目周围 50m 范围无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。</p> <p>3.1.4生态环境现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》：产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。拟建项目位于工业园区内，本次评价不对区域生态环境进行调查。</p> <p>3.1.5电磁辐射</p> <p>拟建项目不涉及电磁辐射。</p> <p>3.1.6土壤、地下水环境质量现状</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）》，地下水和土壤原则上不开展环境质量现状调查。</p> <p>危险废物贮存库按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防泄漏、防渗设施，防止有毒有害物质污染土壤和地下水，基本不存在垂直入渗的污染途径。采取上述措施后拟建项目基本不会造成土壤及地下水环境的污染。因此，本次评价不开展地下水、土壤环境质量现状调查。</p>																				
环 境 保 护 目 标	<p>3.2环境保护目标</p> <p>拟建项目位于沙坪坝区 D01 单元 01 街区 001/01(部分)地块,周边环境见下表:</p> <p style="text-align: center;">表3.2-1项目外环境关系一览表</p> <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>方位</th><th>水平距离</th><th>地块性质</th></tr><tr><td>1</td><td>重庆航辉建材有限责任公司 (已征地搬迁)</td><td>NE</td><td>138</td><td>工业地块</td></tr><tr><td>2</td><td>重庆久通技术有限公司</td><td>N</td><td>42</td><td>工业地块</td></tr><tr><td>3</td><td>重庆金华电器成套有限公司</td><td>N</td><td>紧邻</td><td>工业地块</td></tr></table>	序号	名称	方位	水平距离	地块性质	1	重庆航辉建材有限责任公司 (已征地搬迁)	NE	138	工业地块	2	重庆久通技术有限公司	N	42	工业地块	3	重庆金华电器成套有限公司	N	紧邻	工业地块
序号	名称	方位	水平距离	地块性质																	
1	重庆航辉建材有限责任公司 (已征地搬迁)	NE	138	工业地块																	
2	重庆久通技术有限公司	N	42	工业地块																	
3	重庆金华电器成套有限公司	N	紧邻	工业地块																	

	(已征地搬迁)			
4	重庆迈龙钢化玻璃有限公司	NW	75	工业地块
5	重庆中容石化机械制造有限公司	SW	128	工业地块
6	嘉陵嘉鹏工业有限公司	S	64	工业地块
7	重庆百川橡胶制品有限公司	S	65	工业地块
8	重庆重大生物技术发展有限公司	SE	75	工业地块
9	重庆鑫禹达机电设备安装有限公司	SE	119	工业地块

3.2.2大气环境保护目标

项目厂界外 500m 范围内主要为工业企业，无自然保护区、风景名胜区、文化区，大气环境保护目标见下表。

表3.2-2大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	最近距离/m
		经度	纬度					
1	柏杨村社区	106.452264	29.661051	农户	大气	二类	NE	260
2	重庆特钢小区下新区	106.442496	29.658744	居民		二类	W	380
3	二塘小学校	106.448895	29.652827	学校		二类	S	450
4	龙润·尚城C区	106.450215	29.653332	居民		二类	S	480
5	龙润尚城B区	106.451824	29.654845	居民		二类	SE	420

3.2.3声环境保护目标

项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标。

3.2.4地下水保护目标

项目厂界外周边 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3.2.5生态环境保护目标

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）》，拟建项目不属于产业园区外建设项目新增用地的情形，位于园区内，不开展生态环境保护目标调查。

3.2.6地表水环境保护目标

《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》未要求调查地表水环境保护目标，本次评价仅识别污水去向。拟建项目生活污水最终去向为嘉陵江。

	表3. 2-3地表水环境保护目标一览表							
	序号	名称	坐标/m		方位	距厂界最近距离 (m)	备注	
			X	Y				
	1	嘉陵江	839	808	NE	1131	/	
	注：以厂区中心为原点，原点经纬度坐标							
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							
	拟建项目营运期间废气主要包括干式机加工过程产生的金属粉尘和切削液挥发产生的非甲烷总烃。							
	颗粒物执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）。							
	表3. 3-1大气污染物综合排放标准							
	污染因子		无组织排放监控点浓度限值 (mg/m³)		标准名称			
	颗粒物		1.0		《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）			
	厂区内 VOCs 执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），具体标准值如下：							
	表3. 3-2挥发性有机物无组织排放控制标准（GB37822-2019）							
	污染物项目		排放限值		限值含义		无组织排放监控位置	
	NMHC		6		监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点	
			20		监控点处任意一次浓度值			
		3.3.2废水污染物排放标准						
		拟建项目废水为生活污水和清洗废水。						
		生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》三级标准后，排入园区污水管网，然后进入重庆市沙坪坝区工业园 A 区污水处理站处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标后，最终进入井口污水处理厂，井口污水处理厂将废水进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入嘉陵江。						
		清洗废水定期委托有资质的单位抽取转运至五十铃(中国)发动机有限公司生产废水处理站处理，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准排入市政管网，再进入大九污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（18918-2002）一级 A 标准后排入跳蹬河，最终汇入长江。						

标准值见下表。

表3. 3-3水污染物排放标准单位：mg/L

控制项目	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	LAS
《污水综合排放标准》三级标准	6~9	500	300	400	45*	30	20
《污水综合排放标准》一级标准	6~9	100	30	70	15	5	10
《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 一级 A 标	6~9	50	10	10	5	1	0.5

*参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

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）中的相关标准限值，具体标准见下表。

表3. 3-4建筑施工场界环境噪声排放限值单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

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）中 3 类标准，见下表。

表3. 3-5工业企业厂界环境噪声排放标准限值单位：dB（A）

时段	昼间	夜间
功能区类别		
3 类	65	55

3.3.4固体废物

对项目产生的一般工业固废，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。同时一般固体废物分类执行《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）和《固体废物分类与代码目录》（2024 年）文件相关要求。

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

总量控制指标

3.4总量控制指标

根据拟建项目的排污特点、环境质量要求和国家、重庆市的总量控制要求：

废水：COD、NH₃-N。污水属于间接排放，按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标计算，列出污染物进入环境中的量。

表3.4-1最终进入外环境的污染物排放量（单位：t/a）

类别	废水	
污染物	COD	NH ₃ -N
排入外环境的量	0.101	0.010

四、主要环境影响和保护措施

4.1施工期环境保护措施

拟建项目购置已建厂房进行生产，施工期建设内容以设备安装为主，对环境的污染主要包括装修、安装过程伴随产生的废气、粉尘、噪声、固体废物和生活污水。项目不新增占地，不会造成生态破坏。

4.1.1环境空气影响分析

拟建项目购置厂房为已建厂房，不涉及新增占地土建施工，施工扬尘量较小。

项目装修过程中使用的油漆、涂料等，尽量采用低浓度、低污染的环保型材料，同时在装修期间和装修后对装修建筑保持通风。装修废气的存在时间短，随项目运行，其对环境的影响逐渐消失。

因此，项目仅对现有车间内部进行设备安装，且位于厂房内部，施工期污染物排放量很小，通过加强环保管理，因此对环境影响不大。

4.1.2水环境影响分析

施工期间主要在现有厂房内装修和安装施工，基本不产生施工废水，仅施工人员会产生的生活污水，主要污染物以 COD、BOD₅、SS 和 NH₃-N 为主，经化粪池进行处理后进入市政污水管网。

4.1.3噪声影响分析

施工期间的噪声主要来源于电钻、切割机等施工设备，施工期噪声具有阶段性、临时性和不固定性的特征。项目施工场所全部为室内施工，且施工期很短，一旦施工活动结束，施工噪声也就随之结束，项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，因此施工期噪声对外环境影响不大。

4.1.4固体废物影响分析

施工期间产生的固体废物主要包括少量的建筑垃圾、装修垃圾和生活垃圾等。厂房内部局部改造产生的建筑垃圾送市政指定渣场堆放；装修垃圾由物资回收单位转运回收；油漆、涂料桶由有资质的单位回收；施工人员的生活垃圾交由环卫部门处置。

总体来说，项目施工期在已建厂房内进行设备安装，施工期较短，工程量较小，施工期对环境影响小。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

<p>营 运 期 环 境 保 护 措 施</p>	<p>4.2 营运期环境保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>(1) 废气产排污情况</p> <p>根据工程分析可知，拟建项目营运期间废气主要包括干式机加工过程产生的金属粉尘和切削液挥发产生的非甲烷总烃。</p> <p>①金属粉尘</p> <p>拟建项目不含焊接、抛光、抛丸等工序，由于《污染源源强核算技术指南》、《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》、《排污许可申请与核发技术规范 汽车制造业》中均无干式机加的废气污染物产污系数数据，且机械加工过程中产生的金属颗粒粒径较大，难以漂浮在空气中，在采用干式加工设备自带的防护门、防护罩遮挡收集后，定期清扫，空气中粉尘量可忽略不计，仅将颗粒物指标纳入后续监管</p> <p>金属粉尘利用干式加工设备自带的防护门、防护罩隔断收集，定期清扫。</p> <p>②切削液挥发产生的非甲烷总烃</p> <p>切削液含有有机酸 10-30%、有机胺 10-30%、合成润滑剂 5-15%、水 30-50%和其它添加剂少量，按照最不利情况，将有机酸和有机胺全部视作挥发性有机物，并按照最大比例进行计算，切削液年用量 10.2t，生产时间为 7200h，使用的切削液原料桶装 有盖封闭，在密闭设备内循环使用，VOCs 初始排放速率为 1.42kg/h<2kg/h，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）及相关挥发性有机物管理要求：“对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%”，因此，本项目可不采取无组织治理措施，切削液挥发产生的非甲烷总烃采用加强车间通风的方式排放。</p> <p>防锈剂含有二元酸 5%、癸二酸 10%、一乙醇胺 20%、三嗪化合物 5%，根据挥发性有机物（VOCs）的定义（沸点≤250℃或 20℃下蒸气压>0.1kPa），二元酸（如草酸、丙二酸）一般沸点均小于 250℃（如草酸沸点约 157℃，丙二酸沸点约 140℃）；癸二酸蒸气压极低，远小于 0.1kPa；一乙醇胺沸点约 170℃，20℃蒸气压为 0.03kPa；三嗪化合物以 1,3,5-三嗪计算，蒸气压为 0.0005kPa（25° C），因此以上物料均不属于 VOCs。</p> <p>清洗剂含量少量的辛酸、三乙醇胺，项目清洗剂按照 1：50（水）配比使用，使用过程中辛酸、三乙醇胺最大浓度不超过 0.4%，且根据对理化性质的查询，其中三乙醇胺饱和蒸气压为 0.0013（kPa，20℃），不属于《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中所列的蒸气压大于等于 0.3kPa 的单一组分有机液体。且三乙醇胺</p>
--	--

与水混合后，最大占比仅为 0.4%，远小于 10%，因此本次环评不考虑清洗剂的挥发性。

（2）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请和核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018），确定拟建项目废气监测计划，自行监测计划见下表。

表4.2-1废气自行监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界	颗粒物	竣工验收时监测 1 次，之后每半年监测一次	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）。
厂界	非甲烷总烃	竣工验收时监测 1 次，之后每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
厂房外	非甲烷总烃	竣工验收时监测 1 次，之后每年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

4.2.2 废水

（1）产排污分析

根据项目生产工艺分析，拟建项目生产废水为清洗废水 W1。

拟建项目共设置 2 台清洗机，用于清洗全部飞轮，主要目的是去除飞轮表面上的明显油污，对清洗洁净度要求不高，因此仅需每月更换一次清洗水。清洗机设置有 2 个清洗槽，每个清洗槽大小为 1t，使用时装有 0.5t 清洗水，则每年需要排放 24t/a 清洗废水。清洗废水产生后，从清洗槽内抽送到吨桶中，再运送至厂区西南侧的废水收集池。收集池容积为 8m³，清洗废水在污水收集池暂存，定期委托有资质的单位抽取转运至五十铃(中国)发动机有限公司污水处理站处理。

拟建项目各项用水、排水情况见下表。

表4.2-2项目用水标准及用水量

序号	用水项目	数量	用水标准	日最大用水量 (m ³ /d)	年用水量 (t/a)	废水量 (t/a)
1	生活用水	150 人	50L/人·d	7.5	2250	2025
2	清洗水	/	每个清洗槽 0.5t 水，每月排放一次	0.16	48	24
合计		/	/	/	/	2049

项目污废水污染物产生及排放情况见下表。

表4.2-3项目污废水产生及排放情况表

污水类别	排水量 (t/a)	污染 因子	污染物产生量		化粪池处理后		污水处理厂处理后	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	2025	COD	300	0.608	250	0.506	50	0.1013
		BOD ₅	200	0.405	150	0.304	10	0.0203
		SS	250	0.506	200	0.405	10	0.0203
		氨氮	40	0.081	22	0.045	5	0.0101
清洗废水	24	COD	600	0.013	/	/	50	0.0011
		BOD ₅	300	0.006	/	/	10	0.0002
		SS	500	0.011	/	/	10	0.0002
		氨氮	100	0.002	/	/	5	0.0001
		石油类	20	0.000	/	/	1	0.0000
		LAS	30	0.001	/	/	0.5	0.0000

(2) 排水分析

生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》三级标准后，排入园区污水管网，然后进入重庆市沙坪坝区工业园 A 区污水处理站处理后，最终进入井口污水处理厂，井口污水处理厂将废水进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入嘉陵江。

清洗废水定期委托有资质的单位抽取转运至五十铃(中国)发动机有限公司生产废水处理站处理，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准排入市政管网，再进入大九污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（18918-2002）一级 A 标准后排入跳蹬河，最终汇入长江。

表4.2-4运营期废水产排污情况

产生环节	废水量 (m ³ /a)	污染物种类	治理前		治理措施			治理后		执行标准	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	污染治理设施情况	是否为可行技术	处理效率 (%)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	标准名称	浓度 (mg/L)
生活污水	2025	COD	300	0.608	化粪池	是	22%	250	0.506	《污水综合排放标准》三级	500

水		BOD ₅	200	0.405			43%	150	0.304	标准	300
		SS	250	0.506			45%	200	0.405		400
		NH ₃ -N	40	0.081			44%	22	0.045		45
清洗废水	24	COD	600	0.013	转运*	/	/	/	/	/	/
		BOD ₅	300	0.006		/	/	/	/	/	/
		SS	500	0.011		/	/	/	/	/	/
		氨氮	100	0.002		/	/	/	/	/	/
		石油类	20	0.000		/	/	/	/	/	/
		LAS	30	0.001		/	/	/	/	/	/

*委托转运至五十铃(中国)发动机有限公司生产废水处理站处理后达标排放,不纳入公司污水排放统计。

(3) 废水排放口基本信息

拟建项目运营期废水排放口基本情况见下表。

表4.2-5废水排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放口类型	排放方式	排放规律	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染因子	排放浓度限值(mg/L)
DW001	化粪池排口	106.447793	29.657771	一般排放口	间接	间断排放,排放期间流量不稳定且无规律,但不属于冲击型排放	井口污水处理厂	COD	50
								BOD ₅	10
								SS	10
								NH ₃ -N	5

(3) 污水处理可行性分析

① 生活污水经化粪池处理可行性分析

根据工程分析,项目生活污水污染物主要为 COD、SS、NH₃-N、BOD₅,水质成分较简单,污染物浓度较低。拟建项目生活污水最大污水量为 7.5m³/d(2025m³/a),因此拟建设化粪池处理生活污水,采用沉淀和厌氧发酵原理,属于可行技术,化粪池共 3 处,分别位于厕所、食堂和厂区进入市政管网前的位置,其中食堂前的化粪池加装隔油池,总设计处理能力 10m³/d,满足企业污水接纳量,污水经处理可达《污水综合排放标准》三级标准。综上所述,经化粪池是可行的。

② 依托井口污水处理厂的可行性分析

重庆沙坪坝井口污水处理厂于 2019 年开工建设,先期日处理规模达到 2 万立方米/日,并于 2022 年完成三期扩建项目,现目前全厂污水处理能力达到 6 万立方米/日,

<p>配套建设污水管网 8.1 公里。采用较为先进的污水处理工艺 A/A/O 氧化沟+纤维滤布滤池，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级 A 类标准，尾水排入嘉陵江。</p> <p>拟建项目属于井口污水处理厂服务范围，目前井口污水处理厂处理规模余量富裕，拟建项目的废水量远小于其余量。拟建项目生活污水进入井口污水处理厂可行。</p> <p>③清洗废水转运可行性分析</p> <p>拟建项目清洗废水废水量为 24t/a，清洗废水在污水收集池暂存，废水收集池位于厂区西南侧的，容积为 8m³，可储存 4 个月的清洗废水。</p> <p>清洗废水定期委托有资质的单位抽取转运至五十铃(中国)发动机有限公司生产废水处理站处理，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准排入市政管网，再进入大九污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（18918-2002）一级 A 标准后排入跳蹬河，最终汇入长江。</p> <p>根据收集相关资料及现场调查，五十铃(中国)发动机有限公司生产废水处理站已通过环评和验收，环保手续齐全，采用“絮凝沉淀、Fenton 氧化、水解酸化、接触氧化”等工艺，设计处理规模为 10m³/h，即 160m³/d，根据五十铃(中国)发动机有限公司提供的资料，目前实际处理量为 6m³/h，满足拟建项目 24t/a 的处理水量要求，且污水处理站处理工艺对本项目清洗废水有较好的针对性，处理工艺也满足要求。根据 2024 年该生产废水处理站的监测报告（开创环（检）字〔2024〕第 WT881 号），该废水站处理水质达标。综上，该废水站环保手续齐全，工艺满足本项目废水处理要求，剩余处理能力充足，处理水质达标，因此依托可行。</p> <p>拟建项目清洗废水主要污染物为 COD、SS、BOD₅、NH₃-N、石油类、LAS，不含重金属，不含有毒有害物质，且由具备防漏失的专用车辆进行运输，运输风险较小。庆铃制动器分公司已和五十铃(中国)发动机有限公司签订了废水接纳协议（见附件 8），并委托有资质的单位进行运送，运送途中发生泄漏的环保责任由转运单位承担。同时，本次评价提出，污水转运应建立转运联单，明确污水进出的时间、去向和水量等信息。</p> <p>因此，本项目在采取上述废水处理措施后，营运期废水可达标排放，对环境影响小，环境可接受。</p> <p>（4）环境监测计划</p> <p>拟建项目清洗废水由五十铃(中国)发动机有限公司负责处理和监测，确保达标排放。根据《排污单位自行监测技术指南总则（HJ819-2017）》等规范要求，拟建项目废水监测计划如下：</p> <p style="text-align: center;">表4.2-6废水监测计划</p>
--

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
化粪池出口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	竣工环境保护验收验收时监测一次,之后每年一次	《污水综合排放标准》三级标准

4.2.3 噪声

(1) 噪声源

项目噪声源主要为数控车床、车床、磨床、钻床、铣床、液压机、加工中心、螺杆空气压缩机,其 1m 处噪声值范围值为 70~95dB(A),其余生产设施如三坐标检测仪等噪声源强均小于 60dB(A),环境影响小,故不作分析。本项目东、北两侧方向均为邻厂,与拟建项目共墙,因此不进行噪声预测和监测。仅对西、南两个方向进行预测。

主要噪声源噪声值见下表。

表4.2-7 项目主要噪声源强一览表

噪声源	数量/台	运行时间(h)	源强	治理后源强dB(A)	与厂界距离(m)				评价标准 dB(A)
					东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	
数控车床	115	24	70	55	/	19	15	/	厂界昼间≤65 厂界夜间≤55
车床	35	24	70	55		19	14		
磨床	10	24	75	60		25	19		
钻床	35	24	85	70		35	29		
铣床	5	24	85	70		35	29		
液压机	6	24	70	55		21	14		
加工中心	15	24	85	70		34	29		
空压机	5	24	95	80		48	41		

(2) 降噪措施

①在设备机座与基础之间设橡胶隔振垫,在采取基础减震、建筑隔声措施后噪声值可减少 15dB(A);

②在满足生产需要的前提下,尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备;加强机械设备保养,使机械保持最低声级水平。

③加强对作业人员的环境宣传和教育,要求其认真落实各项降噪措施,做到文明生产。

④室内声源采用建筑隔声的措施减少噪声污染。

采用以上措施可较好地降低噪声影响,防止噪声污染。

(3) 厂界噪声和环境保护目标达标情况

拟建项目厂区周围 50m 范围无声环境保护目标,本评价仅进行厂界噪声的达标预测。预测考虑厂区内建筑墙体对声源的隔声衰减,但不考虑建筑的反射作用。本次预

测厂界四周（建筑物外距离 1m）噪声，预测点高度 1.2m。

①室内声源等效室外声源

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

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

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。

也可按式(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：

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

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；

拟建项目设备主要沿厂房墙壁四周布置，故本次评价主要计算直达声噪声。

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：

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

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

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：

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

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。

拟建项目噪声设备室内声源噪声源强调查清单及各参数取值详见下表：

表4. 2-8工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	设备名称	数量 (台)	削减后声源源强 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置			东侧		南侧		西侧		北侧		运行时段
					X	Y	Z	距室内 边界距 离/m	室内边 界声级 /dB(A)	距室内 边界距 离/m	室内边 界声级 /dB(A)	距室内 边界距 离/m	室内边 界声级 /dB(A)	距室内 边界距 离/m	室内边 界声级 /dB(A)	
厂房	数控车床	115	55	建筑 隔声 基础 减振	5	14	1.3	/	/	44	22	80	17	/	/	24h
	车床	35	55		20	12	1.2			42	23	95	15			24h
	磨床	10	60		20	8	1.2			38	28	95	20			24h
	钻床	35	70		20	6	1.2			36	39	95	30			24h
	铣床	5	70		20	4	1.2			34	39	95	30			24h
	液压机	6	55		20	2	1.2			32	25	95	15			24h
	加工中心	15	70		20	12	1.2			42	38	95	30			24h
	螺杆空气压缩机	5	80		2	5	5.4			35	49	77	42			24h

注：①噪声源强参照《污染源源强核算技术指南》
②*相对位置原点位于项目厂房区域中心，东方向为 X 轴正方向，北方向为 Y 轴正方向；
③项目购置厂房，故边界距离为距离其他楼栋或厂界距离。

②预测值计算

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

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

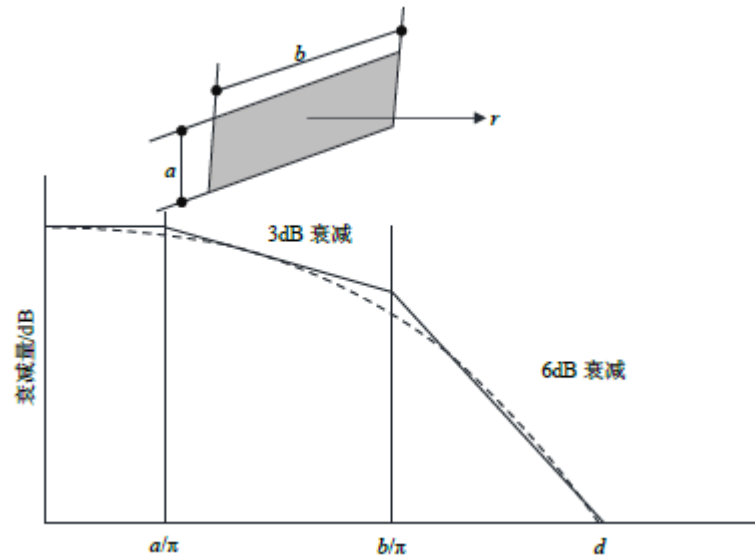
式中： L_w ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积， m^2 。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）“B.1.4 如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模型计算。”项目等效到厂房室外的噪声源采用面声源几何发散衰减模式进行厂界噪声预测。

面声源的几何发散衰减：当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减（ $A_{\text{div}} \approx 0$ ）；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性 [$A_{\text{div}} \approx 10 \lg(r/r_0)$]；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性 [$A_{\text{div}} \approx 20 \lg(r/r_0)$]，其中面声源的 $b > a$ 。



企业厂房高 12m，即 $a=12\text{m}$ ；厂房长约 80m、宽约 60m，本次噪声影响预测以厂房的边界为本项目噪声影响预测边界。即东西两侧场界 $b=130\text{m}$ 、南北两侧场界 $b=90\text{m}$ ； r 取厂房外 1m，即 $r=1\text{m}$ 。 $a/\pi=1.91$ ，则 $r < a/\pi$ ，几乎不衰减（ $A_{\text{div}} \approx 0$ ）。

厂界预测点贡献值计算：

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

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；

$i t$ ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

$j t$ ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

② 预测结果及分析

拟建项目东、北两侧方向均为邻厂，与拟建项目共墙，因此不进行噪声预测和监测。仅对西、南两个方向进行预测。根据预测模式计算得出厂界结果噪声预测结果见下表。

表4.2-9厂界噪声影响预测结果（单位：dB）

预测点位	预测值	评价标准	标准限值	达标情况
东厂界	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3类标准	昼间≤65 昼间≤55	达标
南厂界	54			达标
西厂界	50			达标
北厂界	/			达标

根据预测结果可知，拟建项目通过对设备采取基础减震措施，再经过厂房隔声、距离衰减等措施后，厂界昼间噪声均小于 65dB，厂界夜间噪声均小于 55dB，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

根据现场踏勘，厂区周边 50m 范围内无声环境保护目标。建设单位在采取噪声综合治理措施后，各生产设备产生的噪声对周围环境影响较小。

（4）环境监测计划

拟建项目建成后，应结合《排污单位自行监测技术指南总则（HJ819-2017）》开展自行监测，其噪声排放自行监测计划详见下表。

表4.2-10运营期噪声自行监测计划表

监测因子	监测布点	监测频率	执行标准
等效连续 A 声级 (昼间)	厂界南、西侧外 各 1m	验收监测 1 次，以后每季度监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB2348-2008）3 类

4.2.4固体废物

项目固体废物主要为一般工业固废、危险废物及员工生活垃圾。

（1）一般工业固废

项目产生的一般工业固废主要为包装废料、干铁屑、不合格品。不合格品部分

可重新进行加工，其余一般工业固废收集后于一般工业固废暂存点暂存，收集后定期交由有处置能力的单位回收。

拟建项目在厂房西南侧设面积为 20m² 的一般工业固体废物暂存间，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

（2）危险废物

项目产生的危险废物主要包括含油铁屑、废机油、含油棉纱手套、空压机含油废液、废切削液、废清洗剂、废防锈剂、废电瓶等。

①含油铁屑：含油铁屑主要在机加工过程中产生，产生量约为 20t/a，暂存于危险废物贮存库，交有资质单位收集外运处置。

②废机油

机械设备日常维护保养产生废机油，机油用完为止不回收，桶中少量机油和桶一并作为危废处理，废油类废物产生量为 0.5t/a，定期交资质单位处置。

③含油棉纱手套

拟建项目日常设备操作、维保产生的含油棉纱手套量很少，约为 0.005t/a，定期交资质单位处置。

④空压机含油废液

空压机在压缩空气的过程中需要使用机油，这种油会残留在空气中，最终形成含油废液，产生量约为 0.02 t/a，定期交资质单位处置。

⑤废切削液、废清洗剂、废防锈剂

废切削液、废清洗剂、废防锈剂主要在机加工过程中产生，桶内少量残留液体和桶一并作为危废处理，产生量约为 0.22t/a，暂存于危险废物贮存库，交有资质单位收集外运处置。

⑥废电瓶

电瓶叉车共 4 台，使用过程中会产生废电瓶，按 5 年一换计算，产生量约为 0.02t/a。暂存于危险废物贮存库，交有资质单位收集外运处置。

根据项目老厂危险废物台账和一般工业固废转运记录，估算项目建成后固体废物排放情况及治理措施见下表。

表4.2-11项目主要固体废物产生情况及治理措施

类别	废物名称	代码	产生量 (t/a)	治理措施
一般工业固废	废包装材料	900-005-S17	2.5	收集后于一般工业固废暂存点暂存，收集后定期交由有处置能力的单位回收。
	干铁屑	900-003-S17	0.5	
	不合格品	900-003-S17	1.2	

危险废物	废机油	900-249-08	0.5	暂存于危险废物贮存库，定期交由具有危险废物处置资质的单位处置。
	含油棉纱、手套	900-249-08	0.005	
	空压机含油废液	900-249-08	0.02	
	含油铁屑	900-200-08	10	
	废切削液	900-006-09	0.1	
	废清洗剂	900-401-06	0.02	
	废防锈剂	900-216-08	0.1	
	废电瓶	900-052-31	0.02	
生活垃圾		/	4.5	环卫部门收运处理

危险废物暂存于危险废物贮存库，定期交由具有危险废物处置资质的单位处置。危险废物贮存库管理要求如下：

①贮存库应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

②贮存库应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

③贮存库贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

④贮存库应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

⑤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。

⑥在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

拟建项目产生的危险废物统计、危险废物贮存场所（设施）应满足以上要求，基本情况见下表。

表4. 2-12生产过程中产生的危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	0.5	设备维护	液态、固态	矿物油	矿物油	150d	T, I	危险废物贮存库暂存，定期交有
2	含油棉纱、手套	HW08	900-249-08	0.005	设备维护	液态、固态	矿物油	矿物油	150d	T, I	
3	空压	HW08	900-249-08	0.02	设备	液	矿物	矿物	150d	T, I	

	机含油废液				维护	态、固态	油	油			资质单位处置：
4	含油铁屑	HW08	900-200-08	10	机加工	液态、固态	矿物油	矿物油	150d	T,I	
5	废切削液	HW09	900-006-09	0.1	机加工	液态、固态	矿物油	矿物油	150d	T,I	
6	废清洗剂	HW06	900-401-06	0.02	清洗	液态、固态	有机溶剂	有机溶剂	150d	T,I	
7	废防锈剂	HW08	900-216-08	0.1	清洗	液态、固态	废防锈剂	废防锈剂	150d	T,I	
8	废电瓶	HW31	900-052-31	0.02	运输	固态	含铅废物	含铅废物	150d	T,C	

表4. 2-13建设项目危险废物贮存场所基本情况表									
贮存场所名称	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	
危险废物贮存库	废机油	HW08	900-249-08	厂房外西南侧危险废物贮存库	20m ²	专用容器收集	15t	0.5~1年	
	含油棉纱、手套	HW08	900-249-08						
	空压机含油废液	HW08	900-249-08						
	含油铁屑	HW08	900-200-08						
	废切削液	HW09	900-006-09						
	废清洗剂	HW06	900-401-06						
	废防锈剂	HW08	900-216-08						
	废电瓶	HW31	900-052-31						

由上表可知，拟建项目危险废物产生量为 11.1t/a，最大储存量为 11.1t/a，贮存能力为 15 t，满足危险废物贮存库贮存量要求。

（3）生活垃圾

拟建项目职工约 100 人，无食堂、宿舍，生活垃圾产生量按 0.5kg/人•d 计算，年工作时间按 300 天计，则项目生活垃圾产生量为 15t/a，分类收集后由环卫部门清运处置。

4.2.5地下水、土壤

（1）地下水、土壤污染源分析

拟建项目地下水、土壤污染源及污染途径见下表。

表4.2-14地下水、土壤污染分析表

污染类型	污染源	工艺流程/节点	污染途径
污染影响型	危险废物贮存库	危废暂存	正常情况下不渗漏，非正常工况下泄漏造成垂直入渗
	废水收集池	废水收集	

拟建项目危险废物贮存库位于厂房西南侧，面积为 20m^2 ，且按要求进行采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施。危险废物放置于托盘、围堰内，正常情况下不具有地下水、土壤污染影响途径。

废水收集池设置为重点防渗区，措施见下文分析。

（2）地下水、土壤污染防治措施

根据项目特点，拟建项目设置重点防渗区及一般防渗区。具体防渗要求如下：

①重点防渗区：拟建项目危险废物贮存库（面积为 20m^2 ）、原料库房（存放机切削液、清洗剂、防锈剂、液压油的区域）、废水收集池和化粪池设置为重点防渗区，地面设置托盘并进行重点防渗处理。重点防渗区等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的要求；一般防渗区防渗层的防渗性能等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

②一般防渗区：除重点防渗区之外的生产车间地面，满足一般防渗区防渗性能，做硬化处理。

（3）地下水、土壤跟踪监测要求

由于拟建项目危险废物贮存库设置托盘并进行重点防渗处理，因此本次评价地下水及土壤均不设置跟踪监测计划。

6、环境风险

（1）风险源及风险等级

拟建项目涉及的风险物质主要为油类物质（液压油）和危险废物，原料储存于原料存放区（存放机油桶的面积为 2m^2 ），危险废物暂存于危险废物贮存库（面积为 20m^2 ）拟建项目主要环境风险物质分布情况、可能影响环境的途径见下表。

表 4-24 建设项目环境风险识别表

危险单元	主要危险物质	风险原因	环境风险类型
原料库房	油类物质	泄漏	泄漏
危废贮存库	危险废物	泄漏	泄漏

（2）Q 值判定

当涉及多种危险物质时，按下式计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁, q₂, ..., q_n—每种危险物质的最大存在总量，t；

q₁—危险物质的最大存在总量，t；

Q₁, Q₂, ..., Q_n—危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C 要求，拟建项目涉及的主要环境危险物质及 Q 值如下所示。

表4.2-15危险物质数量与临界量比值（Q）一览表

序号	物料	风险物质名称	临界量 Q _n (t)	最大储存量 q _n (t)	q _i /Q _i
1	液压油	油类物质	2500	0.68	0.0003
2	危险废物	健康危险急性 毒性物质（类别 2、类别 3）	50	0.48	0.00962
合计		/			0.01

由上表可见，所有风险物质 q/Q 值之和为 0.01 < 1，故拟建项目储存的环境风险物质未超过临界量。

（3）环境风险分析

①原料泄漏风险分析

若原料发生泄漏后，将对大气产生极少量挥发废气，但存储量较小，且使用过程中规范操作，严格管理等，泄露概率小且挥发量小，对大气环境影响小。

原料存放在原料存放区，下设托盘，暂存区做好防渗、围堰、裙角等措施后，机油泄漏对地表水、地下水的的影响小。

②危险废物贮存库泄漏

拟建项目设置危险废物贮存库 1 座，危险废物贮存库地面进行防渗处理，泄漏物料可有效收集，避免泄漏至厂区外；

③废水非正常排放：污水处理单元泄漏一般是由于池底防渗层损坏时，可能发生废水下渗事故。

（3）风险防范措施

拟建项目应对环境风险物质加强管理，采取一系列严密的安全防范措施，并加强职工的安全防范意识和劳动保护工作。在消防、安全部门的指导下，制订切实可

行的消防、安全应急方案和应急措施，确保安全生产：

1.拟建项目环境风险物质机油存放于原料库房、危险废物存放于危险废物贮存库。原料库房和危险废物贮存库需要采用环氧漆做防腐防渗处理，储存间设置门栏，设置围堰及足够容量的托盘，以满足泄露时能够拦截在储存间内。围堰大小应满足当最大的容器泄露时能够全部收集。

2.对原料库房、危险废物贮存库加强管理与维护，杜绝出现跑、冒、滴、漏现象。

3.生产厂房、原料库房、危险废物贮存库须确保全面通风、配备相应品种和数量的消防器材，预留必要的安全间距，远离火种和热源，防止阳光直射。

4.定期对操作人员进行安全生产与安全知识培训，并制定严格的安全操作规程，切实加强生产过程中的温度控制，保证劳动安全，防止意外事故的发生。

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	干式机加	粉尘	利用干式加工设备自带的防护门、防护罩隔断收集，定期清扫。	重庆市大气污染物综合排放标准 (DB50/418-2016)
地表水环境	生活污水	COD	化粪池	《污水综合排放标准》三级标准
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
	清洗废水	COD	清洗废水在污水收集池暂存，定期由具备防漏失车辆的资质单位抽取转运至五十铃(中国)发动机有限公司污水处理站处理，并建立好转运台账，明确转运时间、转运量及接受单位签字确认等台账记录	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标
		BOD ₅		
		SS		
		NH ₃ -N		
		LAS		
		石油类		
声环境	厂界噪声	噪声	基础减震，选用低噪声设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准。
固体废物	在厂区西南侧设面积为 20m ² 的一般工业固体废物暂存间，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 在厂区西南侧设面积为 20m ² 的危险废物贮存库，危险废物贮存库按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求建设。			
土壤及地下水污染防治措施	拟建项目危险废物贮存库、原料库房、化粪池和污水收集池为重点防渗区。重点防渗区等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的要求；一般防渗区防渗层的防渗性能等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	危险废物存放于危险废物贮存库，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，设置托盘，能有效防止危险废物泄漏。 对原料容器加强管理与维护，杜绝出现跑、冒、滴、漏现象。生产厂房、易燃物品贮存区须确保全面通风、配备相应品种和数量的消防器材，预留必要的安全间距，远离火种和热源，防止阳光直射。储存间混凝土地面采用环氧漆做防腐防渗处理，储存间设置门栏，设置足够容量的托盘。			
其他环境管理要求	根据固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)，拟建项目属于“三十三、汽车制造业 36”，不涉及“年使用 10 吨及以上溶剂型涂料或者胶粘剂”，因此应进行排污许可登记管理。运营期按照《排污许可证申请与核发技术规范总则》要求，开展环境管理工作，完善环保制度和台账记录，设置标志标牌。 污水转运应建立转运联单，明确污水进出的时间、去向和水量等信息。			

六、结论

拟建项目符合国家和重庆市相关产业政策和园区产业定位，符合“三线一单”、园区规划环评及审查意见要求。在严格落实污染治理措施及环境风险防范措施的前提下，能实现污染物达标排放，项目环境风险可控，对周围环境影响小，环境可以接受。从环境保护角度，项目建设可行。

附表：建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	拟建项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	拟建项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	粉尘				少量		少量	少量
	非甲烷总烃				少量		少量	少量
废水	COD				0.1013 t/a		0.1013 t/a	0.1013 t/a
	BOD ₅				0.0203 t/a		0.0203 t/a	0.0203 t/a
	SS				0.0203 t/a		0.0203 t/a	0.0203 t/a
	NH ₃ -N				0.0101 t/a		0.0101 t/a	0.0101 t/a
	石油类				0.0001t/a		0.0001t/a	0.0001t/a
	LAS				0.0001t/a		0.0001t/a	0.0001t/a
一般工业 固体废物	废包装材料				2.5t/a		2.5t/a	2.5t/a
	干铁屑				0.5t/a		0.5t/a	0.5t/a
	不合格品				0.5t/a		0.5t/a	0.5t/a
危险废物	废机油				0.5t/a		0.5t/a	0.5t/a
	含油棉纱、手套				0.005t/a		0.005t/a	0.005t/a
	空压机含油废液				0.02t/a		0.02t/a	0.02t/a
	含油铁屑				10 t/a		10 t/a	10 t/a
	废切削液				0.1 t/a		0.1 t/a	0.1 t/a
	废清洗剂				0.02 t/a		0.02 t/a	0.02 t/a
	废防锈剂				0.1 t/a		0.1 t/a	0.1 t/a
	废电瓶				0.02 t/a		0.02 t/a	0.02 t/a

生活垃圾	生活垃圾				4.5t/a		4.5t/a	4.5t/a
------	------	--	--	--	--------	--	--------	--------

注：⑥=①+③+④-⑤； ⑦=⑥-①

沙坪坝区行政区划

