

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：减震器生产扩建项目

建设单位（盖章）：重庆饶益机械有限公司

编制日期：二〇二五年九月

中华人民共和国生态环境部制

重庆饶益机械有限公司关于同意对《减震器生产扩建项目环境影响评
价报告表》（公示版）进行公示的说明

重庆市綦江区生态环境局：

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
庆风之雅环保科技有限公司编制了《减震器生产扩建项目环境影响评
价报告表》（公示版），报告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人，愿意承担相应法律责任。报告表(公示
版)中相应的附图（2~6）附件涉及商业机密，已在公示文本中进行了
删除，其它内容同意全部公示，现予以确认。

特此说明。

确认方：重庆饶益机械有限公司（盖章）



2025年9月6日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	减震器生产扩建项目			
项目代码	2507-500110-07-05-425217			
建设单位联系人	吴*	联系方式	13*****68	
建设地点	重庆市綦江区桥河工业园区			
地理坐标	东经 106 度 40 分 28.643 秒，北纬 28 度 59 分 28.815 秒			
国民经济行业类别	C3752 摩托车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十四、75 摩托车制造 375	
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市綦江区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2507-500110-07-05-425217	
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	20	
环保投资占比（%）	10%	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）		
专项评价设置情况	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	是否设置专项评价
	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	本项目运营期排放废气不含有毒有害污染物 1、二噁英、苯并(a)芘、氰化物、氯气	否

地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）； 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水经市政污水管网进入污水处理厂，不直排	否
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 Q<1，未超过临界量	否
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	本项目不涉及新增河道取水	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不涉及直接向海排放污染物	否
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。</p>			
规划情况	<p>规划名称：綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划；</p> <p>审批机关：綦江区人民政府；</p> <p>审批文件文号：綦江府〔2016〕31号。</p>		
规划环境影响评价情况	<p>文件名称：《綦江工业园区（桥河组团）控制性规划环境影响报告书》</p> <p>规划审批机关：重庆市生态环境局</p> <p>审批文件名称及文号：关于《綦江工业园区（桥河组团）控制性规划环境影响报告书》的审查意见（渝环函〔2018〕671号）</p>		

规划及 规划环 境 影响评 价符合 性分析	<p>1、与《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划》符合性分析</p> <p>2017年9月，重庆綦江工业园区管理委员会编制《重庆市綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划》，将原规划西南侧工业用地0.58平方公里调整为园区外用地，新增规划用地4.9平方公里。</p> <p>规划范围：规划区东临綦江河，西至桥口坝河，南至红洞岩，北至桥河上场口，规划面积14.51平方公里。</p> <p>规划年限：2015-2020年（基准年2015年，水平年2020年）。规划产业定位：以汽摩整车及零部件、新型建材、智能家电、物流业为主导产业的产业基地。</p> <p>项目位于綦江工业园区桥河组团（A区）内，生产摩托车减震器配件，符合园区总体规划及产业发展定位要求。</p> <p>2、与《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划环境影响报告书》符合性分析</p> <p>綦江工业园区（桥河组团）位于綦江城区南部规划面积1014平方公里，重点发展机械加工、有色金属冶炼及压延加工业和电子信息产业。2009年3月重庆市环境保护局组织审查了《重庆綦江工业园区环境影响报告书》，并出具审查意见（渝环函〔2009〕132号）。为满足綦江工业园区（桥河组团）的快速发展，进一步整合园区空间结构，优化用地布局，2017年9月，重庆綦江工业园区管理委员会编制《重庆市綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划》将原规划西南侧工业用地0.58平方公里调整为园区外用地，新增规划用地4.9平方公里。规划范围：规划区东临綦江西至桥口坝河，南至红洞岩，北至桥河上场口，规划面积14.51平方公里。规划年限：2015-2020年（基准年2015年，水平2020年）。规划产业定位：汽摩整车及零部件、新型建材、智能家电、物流业。人口规模：规划区居住人口约为0.6万人，就业人口约为50万人。规划目标：2020年产值达770亿元。本项目位于綦江工业园桥河组团，其定位是以汽摩整车及零部件、新型建材、智能家电、物流业为主导产业的产业基地，綦江区重要的区域性物流基地。</p>
--------------------------------------	--

规划区环境准入条件提出“三类”控制如下：

①鼓励类

在满足规划区功能及产业定位的前提下，优先引进《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）、《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》和《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的“鼓励类”项目。优先引进与规划区功能及产业定位相符合，污染物排放少、环境风险小以及能促进规划区区域循环经济发展的项目。

②限制类

严格限制引进《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）、《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》和《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中所列的限制类项目；限制引进《天然气利用政策》中限制类项目；严格限制引进涉及《中国严格限制进出口的有毒化学品目录（2012 年本）》中所列有毒化学品的的项目。

③禁止类

禁止引进《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）、《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》和《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中所列“淘汰类”项目；禁止引进《天然气利用政策》中禁止类项目；禁止引进《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所列项目；禁止引进涉及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》的项目；禁止引进《重庆市产业投资禁投清单（2014 年版）》中所列项目；不得采用国家和重庆市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备；禁止引进生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。

根据《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划环境影响报告书》中“环境准入负面清单”要求，綦江园区规划区“环境准入负面清单”详见下表：

表 1-1 环境准入负面清单表

分类	行业/工艺清单	项目情况
----	---------	------

禁止准入	总体	禁止高能耗、高污染行业。	本项目不属于高能耗、高污染企业
		禁止以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺	不涉及该生产工艺
		禁止新建 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉	不涉及燃煤锅炉
	汽摩整车及零部件	禁止新建超过资源环境绩效水平限值的汽车制造行业（涂装）项目	本项目为摩托车减震器配件生产，不涉及涂装工艺
		禁止低速汽车（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）；低于国五排放的汽车发动机	不涉及
		禁止生产糊式锌锰电池、镉镍电池	本项目为摩托车减震器配件生产
	物流	禁止资源占用量大或运输仓储方式落后的物流基地	本项目为摩托车减震器配件生产
限制准入	总体	限制建设高耗水和水污染严重的工业项目	本项目不属于高耗水企业

本项目属于摩托车减震器配件生产，不属于禁止及限制类产业，根据非禁即入原则，本项目符合园区总体规划，符合綦江工业园（桥河组团）控制性详细规划中产业定位，符合入园条件。

3、与《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划环境影响报告书审查意见函》（渝环函〔2018〕671 号）的符合性分析

与《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划环境影响报告书审查意见函》（渝环函〔2018〕671 号）的符合性分析见表 1-2。

表 1-2 项目与园区审查意见（渝环函〔2018〕671 号）的符合性分析表

类别	审查意见	项目情况	符合性
严格执行环境准入负面清单	入驻工业企业应满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》以及《报告书》确定的环境准入负面清单要求，根据园区产业定位，禁止引入超过资源环境绩效水平限值的汽车制造行业（涂装）项目，禁止引入清洁生产水平达	本项目不属于园区环境准入负面清单项目，不属于汽车制造（涂装）行业，且不属于高耗能、高耗水企业，清洁生产	符合

		不到国内先进水平的项目，严格限制高能耗、高水耗的工业企业。 采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，开展地下水跟踪监测，防止规划实施对区域地下水环境的污染。	符合要求，本项目进行了分区防渗处理。	
	规划布局	入园企业应通过选址或调整布局严格控制环境防护距离包络线在园区规划范围内，不得超出园区边界。临近生活居住片区一侧不宜布置大气污染严重。噪声大或其他易扰民的工业项目；喷涂等大气污染项目应远离生活居住片区布置	本项目无环境防护距离包络线，厂区周边为工业企业，不临近居民区	符合
	加强大气污染防治	园区内应采用清洁能源，禁止新增燃煤。生产废气应收集治理达标后排放，其中喷涂等排放挥发性有机废物的企业应符合《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》相关要求配套先进完善的收集处理措施，尽量减少排放总量。对产生臭气的生产单元应采取除臭措施，确保臭气浓度场界达标，避免臭气扰民	本项目不燃煤，生产废气可实现达标排放，喷粉固化废气经两级活性炭处理后达标排放	符合
	严格执行环评和“三同时”制度	本次规划环评及其审查意见是本规划区开发建设环境保护管理的依据，规划区单个建设项目应符合环评结论要求，严格执行环境影响评价和环保“三同时”制度	本项目将严格执行环评和环保“三同时”制度	符合
	总量管控	区域土地资源、能源和水资源总体能够满足园区规划发展需要；区域环境空气质量、綦江河水环境质量现状总体较好，规划实施预测大气污染物、水污染物排放量总体占大气、地表水环境容量的比例较低，大气、地表水环境基本可承载规划发展需要。区域资源环境要素总体能够满足规划发展需要，但环境空气质量指标中部分区域 PM2.5、PM10 占标率较高，地表水环境质量指标中粪大肠杆菌超标，地下水环境质量指标中氨氮占标率较高，现有供水设施难以支撑园区今后发展的供水需要。探索提出园区污染物排放总量管控限值清单。考虑到未来发展需求和环境质量改善的要求，园区规划发展产业排放的二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮等主要污染物和特征污染物排放量不得超过总量控制上限清单。	规划区污染物总量管控指标限值： SO ₂ 28.8357 t/a, NO _x 35.59 t/a, PM ₁₀ 229.15 t/a, 非甲烷总烃 126.69 t/a, VOCs 164.57 t/a, COD 299.34 t/a, 氨氮 40.64 t/a。 规划区污染物现状排放量：SO ₂ 23.2857 t/a, NO _x 5.7066 t/a, PM ₁₀ 51.05 t/a, 非甲烷总烃 3.88 t/a, VOCs 4.84 t/a, COD 73.95 t/a, 氨氮 9.53 t/a。 本项目新增污染物排放量 SO ₂ 0.029 t/a, NO _x 0.265 t/a、非甲烷总烃 0.004 t/a、颗粒物 0.517 t/a, 排放量较少，不会超过园区总量控制限值	符合

资源消耗上限	严格控制天然气等消耗总量和新鲜水消耗总量，规划实施不得突破有关部门制定的能源消耗上限、水资源消耗上限，确保规划实施后区域大气和水环境质量保持稳中向好转变	本项目主要利用水资源和电资源，不会突破园区资源利用上限	符合
加强土壤和固体废弃物污染防治	园区应按照《重庆市贯彻落实土壤污染防治行动计划工作方案》和土壤污染防治目标责任书相关要求，有效防控土壤环境风险，防范建设用地新增土壤污染推进一般工业固体废物的分类收集和综合利用，不能利用的送至工业渣场处置。危险废物的储存和转移应符合国家相关要求，并委托有相应资质的单位妥善处置。生活垃圾经收集后送生活垃圾处理场妥善处理。	本项目采取了分区防渗措施，按要求设置了一般固废间和危废贮存点，生活垃圾交园区环卫处理	符合
强化噪声污染防控	合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应满足相应的卫生防护距离要求；选择低噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施，确保厂界噪声达标；合理布局、科学设定建筑物与交通干线的防噪声距离，严格落实规划提出的园区内交通主干道两侧的防护绿化带要求	本项目选择低噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施，经预测，能够实现达标排放	符合
<p>由上表可知，项目符合《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划环境影响报告书审查意见函》（渝环函〔2018〕671号）相关要求。</p>			

1、与“三线一单”符合性分析

根据重庆市“三线一单”智检服务网站生成的项目所在地“三线一单”分析检测报告，本项目属于綦江区工业城镇重点管控单元-城区片区（环境管控单元编码：ZH50011020001）。本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析见表 1-3。

表 1-3 本项目与“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	
ZH50011020001	綦江区工业城镇重点管控单元-城区片区		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	1. 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。	本项目符合园区产业空间布局要求。	符合
		2. 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。	本项目属于摩托车减震器配件生产，不涉及左述行业	符合
		3. 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、现代煤化工等产业规划布局的项目。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、	本项目属于摩托车减震器配件生产，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	符合

其他符合性分析

			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。	号)指出:“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,因此,本项目不属于两高行业,不涉及左述行业	
			4. 严把项目准入关口,对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外,新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目属于摩托车减震器配件生产,不属于高耗能、高排放、低水平项目,位于桥河工业园内	符合
			5. 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。	本项目属于摩托车减震器配件生产,不涉及左述行业	符合
			6. 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。	本项目不涉及环境防护距离	符合
			7. 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。	本项目位于桥河工业园,租赁已建厂房,不新增用地	符合
		污染物排放管控	8. 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。	本项目属于摩托车减震器配件生产,不涉及左述行业	符合

		9. 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。	綦江区已制定《綦江区环境空气质量限期达标规划（2017-2025年）》	符合
		10. 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。	本项目不属于重点行业	符合
		11. 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。	本项目无新增废水排放。	符合
		12. 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）一级A标及以上排放标准设计、施工、验收，建制镇生活污水处理出水水质不得低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）一级B排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	不涉及	符合
		13. 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、铋和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、铋和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则	本项目不涉及重金属排放。	符合
		14. 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	本项目工业固体废物处置满	符合

			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。	足相关要求。	
			15. 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。	不涉及	符合
	环境 风险 防控		16. 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	本项目不属于重大环境安全隐患的工业项目。	符合
			17. 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。	园区不属于化工园区	符合
	资源 开发 利用 效率		18. 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。	本项目使用天然气、电等清洁能源	符合
			19. 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	项目为新建，使用国内先进生产设备，能够达到国内清洁生产先进水平	符合
			20. 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
			21. 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。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。	本项目用水量少	符合
			第一条 禁止在合规园区綦江工业园区各组团外新建、扩建钢铁、石化、化工、	本项目不属于钢铁、石化、化	符合
区	空间				

县 总 体 管 控 要 求	布 局 约 束	<p>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（2021年版）》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业规划布局的项目。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>工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目，不属于“两高”项目，符合国家产业规划布局。</p>	
		<p>第二条 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。加快布局分散的企业向园区集中，鼓励现有工业项目搬入綦江工业园区和中小企业集聚区、化工项目按要求进入綦江工业园区扶欢组团。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，新建化工项目按要求进入綦江工业园区扶欢组团。</p>	<p>本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。位于桥河工业园</p>	符合
		<p>第三条 持续推进历史遗留及关闭矿山生态修复工程，对还未采取生态保护和恢复措施的，严格按照规定和标准开展生态恢复与治理。</p>	不涉及	符合
		<p>第四条 以赶水、打通、安稳、石壕四镇为重点区域，加强采煤沉陷区生态环境修复治理，加快接续替代产业培育，开展矿井水治理，实施煤炭渣场及矸石山治理和生态恢复，严格落实生态恢复要求。</p>	不涉及	符合
		<p>第五条 加快大中型和骨干矿山企业的建设和发展，促进小型矿山企业的重组改造。新建矿山按照绿色矿山建设标准进行规划、设计、建设和运营管理，生产矿山加快升级改造、逐步达标，因地制宜建设“工厂式”矿山、“花园式”矿山，促进矿区矿容矿貌大改观、大提升。</p>	不涉及	符合
		<p>第六条 页岩气开发布井时，应尽量避免地下暗河。</p>	不涉及	符合
		<p>第七条 严格排放重金属（铅、汞、镉、铬、砷、铊和铍）相关的重点行业企业准入。</p>	本项目不排放重金属	符合
		<p>第八条 紧邻居住、医疗等环境敏感用地的工业地块严格限制排放恶臭异味物</p>	本项目不紧邻	符合

			质、《有毒有害大气污染物名录》所列大气环境污染物以及《危险化学品目录》所列剧毒物质的项目建设。	居住、医疗等环境敏感用地	
			第九条 严格执行钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	本项目不属于钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃等行业	符合
	污染排放管控		第十条 在重点行业（工业涂装、化工、电子、包装印刷、家具制造、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低（无）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	本项目使用粉末涂料。属于低挥发性有机物原辅材料	符合
			第十一条 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转关口污水处理厂、共同片区、松同片区等污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及以上排放设备标准设计、施工、验收，建制石角干坝、东溪竹林堂、三角吉安、打通大罗、郭扶高庙、三角乐兴等乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	项目不新增废水排放	符合
			第十二条 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。推动磷石膏、冶炼废渣、煤矸石、粉煤灰、尾矿等大宗工业固体废物资源化利用，逐步减少一般工业固体废物堆存量；产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	本项目生一般固废交资源回收单位回收处理，危险废物定期由资质单位收运处置。	符合
			第十三条 全面推进水泥熟料行业超低排放改造，有序推进现有火电、热电行业超低排放改造，新建燃煤机组实施超低排放；火电、水泥工业企业以及燃煤	本项目不属于水泥熟料、火电、热电、燃煤机组行业。	符合

			锅炉使用单位应当按照规定配套建设脱硫、脱硝、除尘等污染防治设施，采用先进的大气污染物协同控制技术和装备。全面实施分散燃气锅炉低氮排放改造；重点推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排，加强细颗粒物和臭氧协同控制。		
			第十四条 矿产资源开采过程中，应当在矿山开采现场以及堆场配套建设、使用控制扬尘和粉尘等污染治理设施，确保达标排放，并按规定进行生态修复。	不涉及	符合
			第十五条 加快大宗货物和中长途货物运输“公转铁”“公转水”，大力发展铁水、公铁、公水等多式联运，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；提高燃油车船能效标准，健全交通运输装备能效标识制度，加快淘汰高耗能高排放老旧车船。全面实施汽车国六排放标准和非道路移动柴油机械国四排放标准。深入实施清洁柴油机行动，鼓励重型柴油货车更新替代。	不涉及	符合
			第十六条 加强农业面源污染治理。引导、鼓励农村“化肥农药减量化生产”行动，推进农药化肥减量增效、秸秆综合利用，强化农膜和农药包装废弃物回收处理。并加强畜禽养殖废弃物污染治理和综合利用，完善畜禽养殖场污染治理配套设施设备，推广、指导畜禽养殖废弃物综合利用，推进畜禽粪污资源化利用，强化污水、垃圾等集中处置设施环境管理。	不涉及	符合
		环境 风险 防控	第十七条 綦江工业园区扶欢组团严格构建不低于“单元—企业—片区—流域”四级事故废水风险防范体系和“政府—园区—企业”的三级环境风险应急体系。	本项目位于桥河组团内。	符合
			第十八条 磷石膏渣场实现雨污分流、渗滤液有效收集处理，地下水定期监测；加强磷石膏综合利用。	本项目不属于磷石膏项目	符合
			第十九条 制定页岩气开采地表水、地下水环境监测方案，采用先进环保的钻采工艺	不涉及	符合
			第二十条 定期开展环境安全排查整治专项行动，落实企业突发环境事件风险评估制度，严格监管重大突发环境事件风险企业。建立环境风险隐患排查档案，	本项目将定期开展环境安全排查整治专项	符合

			实行销号制度	行动,落实企业突发环境事件风险评估制度。	
	资源 利用 效率		第二十一条 实施能源领域碳达峰碳中和行动,发展壮大清洁能源产业,坚持因地制宜、分布式与集中式并举,充分利用水能、光伏、风能等可再生能源资源,加速对化石能源的替代;因地制宜开发水能资源,推进水电绿色化智能化发展,加快蟠龙抽水蓄能电站等项目建设,推动能源清洁低碳安全高效开发利用,促进重点用能领域能效提升	本项目使用电、天然气清洁能源,位于綦江工业园区桥河组团。	符合
			第二十二条 鼓励高耗能行业生产企业实施技术升级改造,全区工业重点行业建成产能全部达到能效基准水平;鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平,钢铁、火电、水泥、电解铝、平板玻璃等主要产品单位能耗应当优于国家能耗限额标准;水泥熟料能效不低于《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平(2021年版)》中基准水平117千克标准煤/吨;燃煤发电机组不低于《煤炭清洁高效利用重点领域标杆水平和基准水平(2022年版)》(发改运行(2022)559号)中基准水平。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	项目不属于高耗能企业,使用国内先进生产设备,能够达国内清洁生产先进水平	符合
			第二十三条 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,鼓励实施先进的节能降碳以及废水循环利用技术,深挖水泥熟料、火电机组等余热余压利用,提升能源资源利用效率;建材等行业重点工业产品能效达到国际先进水平	本项目不属于“两高”项目	符合
			第二十四条 在高污染燃料禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;现有使用高污染燃料的设施应当限期淘汰或者改用天然气、页岩气、电力、风能等其他清洁能源。加强页岩气勘探开发利用,鼓励页岩气制氢产业发展,推进扶欢循环经济产业园建设,推动延伸页岩气下游精深加工链条	本项目使用天然气、电等清洁能源	符合
			第二十五条 控制煤炭消费总量,电解铝、火电、水泥等重点用煤行业实施煤	本项目使用天然气、电等清洁	符合

			炭清洁利用，有序推进“煤改电”“煤改气”工程。持续优化现役煤电机组运行管理，推进旗能电铝自备煤电机组等现役煤电机组三改联动，推动具备条件的机组开展热电联产改造，鼓励松藻电力开展锅炉和汽轮机冷端余热深度利用改造、煤电机组能量梯级利用改造	能源	
		空间布局约束	1.临近工业用地的居住用地应预留合理缓冲带；临近生活居住片区一侧不宜布置大气污染严重、噪声大或其他易扰民的工业项目。 2.严格重点重金属（铅、铬、汞、镉、类金属砷）行业企业准入，新、改、扩建重点行业重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。 3.綦江工业园区食品组团：禁止新建、扩建含有电镀、喷漆、磷化、铸造、酸洗等工艺的制造业；日用化学产品制造业仅能实施“单纯混合和分装”类项目。 4.綦江工业园区桥河组团：铅蓄电池企业环境防护距离按国家和重庆市相关要求执行。	本项目不紧邻居住用地，不排放重金属，位于桥河组团	符合
	单元管控要求	污染物排放管控	1.綦江工业园区食品组团：持续推动食品组团污水处理厂及配套管网建设工程，确保组团开发的废污水得到有效收集。 2.优化入工业园区的企业废气污染治理技术路线，加大氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）、臭氧（O3）以及温室气体协同减排力度，VOCs等大气污染物治理优先采用源头替代措施。 3.以设施建设和运行保障为重点，强化城市污水治理，优先实施入河口排水管和沿河截污系统整治，分步实现清污分流、雨污分流，实施城市污水处理设施建设与改造，完善污水收集管网，推进雨污合流改造。结合新城开发和城市道路建设同步新建污水管网；城镇新区建设实行雨污分流，有条件的区域要推进初期雨水收集、处理和资源化利用。推动城镇污水处理厂污泥无害化处置。强化老旧城区和城乡结合部污水截流和收集，针对建成区污水收集系统不完善的区域进行改造，完善污水管网体系。 4.加快推进完成港口码头、船舶污废水垃圾收集处理设施建设，强化生产污水、初期雨污水、生活污水和船舶污染防治。	本项目采取了污染物排放控制和环境风险防控措施，能够实现污染物达标排放和环境风险可控，满足污染防治要求	符合
		环境风险防控	1.綦江工业园区食品组团：不宜采用液氨作为制冷剂。 2.磷石膏渣场实现雨污分流、渗滤液有效收集处理，地下水定期监测；推进重庆华强控股磷石膏的综合利用。 3.区内环境风险企业、重金属排	本项目不涉及磷石膏渣场、不属于食品行业。项目采取了环境风险防控措	符合

		放企业、污水处理厂完善污染处理设施、环境风险防控设施和应急处置措施。	施，风险可控。	
	资源开发利用效率	1.全面推进城镇绿色规划、绿色建筑、绿色运行管理，推动低碳城市、韧性城市、海绵城市、“无废城市”建设；提高建筑节能标准，加快发展超低能耗建筑，积极推进既有建筑节能改造、建筑光伏一体化建设；推进再生水利用的设施建设。2.大力发展循环经济，鼓励园区企业（园区）提高水资源循环利用率，从源头上减少废水产生排放；提倡和鼓励企业进行中水回用，尽量考虑其绿化、道路和厂区浇洒的中水回用，提高中水回用率；以国家、重庆市发布的产业用水定额为指导，进行入区企业节水管理。3.新建、改扩建项目清洁生产水平不低于国内先进水平。	本项目清洁生产水平能够达到国内先进水平	符合

由上表可知，本项目符合“三线一单”的相关管控要求。

2、《产业结构调整指导目录（2024年本）》符合性分析

本项目属于摩托车减震器配件制造，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类，属于允许类项目。因此项目建设符合国家和地方产业政策相关要求，且项目取得了重庆市綦江区发展和改革委员会下发的《重庆市企业投资项目备案证》（2507-500110-07-05-425217）。

3.相关环境准入符合性分析

项目位于綦江区桥河工业园，不涉及生态红线、自然保护区、四山保护区域、饮用水水源保护区、风景名胜区、自然文化遗产地、湿地公园、森林公园、地质公园等生态环境敏感区；项目为汽摩减震器底筒生产，不属于重化工、纺织、造纸、印染、码头、长江通道、钢铁、石化、焦化、过剩产能等项目，且不产生重金属及有毒有害和持久性污染物等，符合《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》（渝发改投资〔2022〕1436号）《重庆市发展和改革委员会、重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工〔2018〕781号）等文件中相关准入要求。

4.与《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日第十三届全

国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过) 符合性分析

项目与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析如下:

表 1-4 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

项目	《中华人民共和国长江保护法》	本项目	符合性分析
规划与管控	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	本项目不在长江干支流岸线一公里范围内	符合
	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库; 但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不属于新建、改建、扩建尾矿库项目	符合
资源与保护	长江流域省级人民政府组织划定饮用水水源保护区, 加强饮用水水源保护, 保障饮用水安全	本项目不在饮用水水源保护区内	符合
水污染防治	磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业, 应当按照排污许可要求, 采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量; 对排污口和周边环境进行总磷监测, 依法公开监测信息	本项目不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造项目	符合
生态环境修复	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线	本项目位于綦江区桥河工业园, 不占用长江流域河湖岸线	符合
	禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的, 应当经科学论证, 并依法办理审批手续	本项目位于綦江区桥河工业园, 不涉及长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域	符合
绿色发展	长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造, 提升技术装备水平; 推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放	项目运营期各污染物通过有效措施治理后可实现达标排放, 对环境影响较小	符合

5.与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022 版)》(长江办〔2022〕

7号) 符合性分析

表 1-5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》符合性分析表

序号	实施细则	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》的过江通道项目	项目不属于码头、长江通道项目	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不属于自然保护区、风景名胜区等	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区范围内	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目不新建污水排污口，且项目不在水产种质资源保护区范围内	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不在文件中所指区域	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目废水间接排放，不设置排污口	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不属于文件中所指项目	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。	项目不属于文件中所指项目	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。	项目不属于文件中所指项目	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于文件中所指项目	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于文件中所指项目	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	/

根据上表分析，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》（长江办〔2022〕7 号）文件要求。

6.与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行 2022 年版）》符合性分析

四川省推动长江经济带发展领导小组办公室、重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室发布了“关于印发《四川省、重庆市长江经济带发展

负面清单实施细则（试行，2022版）》的通知”（川长江办（2022）17号），该通知要求坚持“生态优先、绿色发展”的战略定位和“共抓大保护、不搞大开发”的战略导向。项目与其主要内容符合性分析详见下表。

表 1-6 与《负面清单实施细则（试行，2022版）》符合性分析表

序号	部分负面清单实施细则要求	项目情况	符合性
1	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—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。	项目不属于码头项目。	符合
2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划(2020-2035)》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。	项目不属于长江通道项目。	符合
3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控；禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设与风景名胜资源保护无关的项目	项目位于綦江区桥河工业园，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不属于旅游和生产经营的项目。	符合
4	禁止在饮用水水源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。	项目不在饮用水水源保护区的岸线和河段范围内。	符合
5	在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、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，禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	项目不在饮用水水源一级保护区、二级饮用水水源保护区的岸线和河段范围内，不排放污染物。	符合
6	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、围海造地或挖沙采石等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦，填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖砂、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投资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。	项目不在水产种质资源保护区岸线和河段范围内，不设排污口；不涉及围湖造田、围湖造地、挖沙采石；项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围，也不涉及水鱼类洄游通道。	符合

7	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目；禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目	项目不涉及长江岸线保护区，不涉及长江岸线保留区。	符合
8	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	项目不涉及生态保护红线和永久基本农田。	符合
9	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；禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	项目位于綦江区桥河工业园，为合规园区	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	项目不属于禁止的项目	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	项目不属于禁止的项目	符合

注：上表仅分析与本项目相关的实施细则。

综上，项目建设符合《四川省、重庆市省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022版）》要求。

7.与《重庆市人民政府关于印发重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025）的通知》（渝府发〔2022〕11号）的符合性分析

表 1-7 与（渝府发〔2022〕11号）符合性分析

序号	渝府发〔2022〕11号文件内容	本项目情况	符合性
1	提升能源利用效率。进一步完善节能标准体系、能耗标识制度，加强标准实施的监督。完善能源消费和强度“双控”制度，严格实施节能评估审查制度，加强事中事后监管，保障合理用能，限制过度用能。实施工业能效提升计划，重点抓好电力、化工、造纸、建材、钢铁、有色金属等耗能行业和年耗万吨标准煤以上企业节能，实施锅炉、电机等高耗能设备能效提升计划。	本项目不属于高耗能项目。	符合
2	落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外新建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目位于綦江桥河工业园区，不属于高耗能、高排放项目。	符合

3	持续推进重金属环境风险防控。挖掘减排潜力，推进实施一批重金属减排项目。严格执行建设项目重金属排放“等量替换”或“减量替换”制度，无排放指标替换来源的项目不予审批。全面深化涉铅、镉、铬等重金属排放行业污染排查整治，对纳入整治清单的企业实施限期整改。继续对全市有色金属矿采选业、有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、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，督促企业达标排放。	本项目不属于重金属排放项目。	符合
---	---	----------------	----

8、与《重庆市綦江区生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》的符合性分析

《重庆市綦江区生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》指出：落实生态环境准入规定。推动生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”精准落地，针对流域、区域、行业特点，聚焦突出问题和保护目标，实施生态环境分区管控。深入贯彻落实《长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，严格执行有关能耗、物耗、水耗、环保、土地等标准，严控新增高污染、高环境风险和过剩产能项目。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。

本项目符合“三线一单”的相关管控要求，符合《长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，本项目不属于高污染、高环境风险和过剩产能项目，本项目位于綦江工业园桥河组团。因此，本项目符合《重庆市綦江区生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》。

9、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）符合性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）符合性分析，详见下表。

表 1-8 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的符合性分析

类别	相关要求	本项目相关情况	符合性析结
物料储存	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 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	本项目使用的化学品储存采用袋装或桶装，储存过程保持加盖、封口，基本无 VOCs 产生，暂存于	符合

		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。 3、VOCs 物料储罐应密封良好,其中挥发性有机液体储罐应符合 5.2 条规定; 4、VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	化学品库房。	
	物料转移 输送要求	1、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; 2、粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目液态 VOCs 物料置于密闭容器内,人工转运。	符合
	使用要求	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用粉末涂料,经两级活性炭处理后排放。	符合
	其他要求	1、企业应建立台账,记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年; 2、通风生产设备、操作工位、车间等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下,根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净车间通风设计规范等的要求,采用合理的通风量; 3、载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时,应在退料阶段将残存物料退净,并用密闭容器盛装,退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统;清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统; 4、工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目建立 VOCs 物料相关台账;通风生产设备、操作工位、车间等采用了合理的通风量;含 VOCs 废料均用密闭容器盛装,并按要求转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器加盖密闭储存。	符合
由上表可知,本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)相关要求。				

10、与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析
 本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析见下表。本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》中相关要求，本项目非甲烷总烃污染防治措施符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》要求。

表 1-9 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析

条款	技术要求	本项目相关情况
二、源头和过程控制	（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含VOCs产品的使用过程中的VOCs污染防治技术措施包括：1、鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；2、根据涂装工艺的不同，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；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等高效率的涂装工艺；应尽量避免无VOCs净化、回收措施的露天喷涂作业；3、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散逸，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	本项目使用粉末涂料，VOCs采取由两级活性炭吸附装置处理达标后经15m高排气筒排放。
三、末端治理与综合利用	（十二）在工业生产过程中鼓励VOCs的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。 （十三）对含高浓度VOCs的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助其他处理技术实现达标排放。 （二十）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。	VOCs采取由两级活性炭吸附装置处理达标后经15m高排气筒排放。废气处理产生的固废送有资质单位进行处置。
四、鼓励研发的新技术、新材料和新装备	（二十三）高效吸附材料（如特种用途活性炭、高强度活性炭纤维、改性疏水分子筛和硅胶等）、催化材料（如广谱性VOCs氧化催化剂等）、高效生物填料和吸附剂等。 （二十四）挥发有机物回收及综合利用设备。	本项目生产过程中有机废气利用活性炭吸附装置吸收，使用后的活性炭作为危险废物送有资质单位进行处置。

五、运行与监测	<p>(二十五) 鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。</p> <p>(二十六) 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，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。</p>	<p>本项目已制定环境监测计划。项目运营期建立环保设备的维护章程和台账，定期维修保养各类设备。</p>
<p>由上表可知，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>2.1 项目由来</p> <p>重庆饶益机械有限公司位于綦江区工业园区桥河组团，为汽车摩托车减震器及零部件生产企业。2012年6月，企业新建“汽车摩托车减震器及零部件生产项目”（以下简称“一期项目”），项目总投资10000万元，占地面积18494m²，建设厂房3幢、办公楼1幢，年产100万套汽车摩托车减震器和3550万件弹簧。该项目环评由重庆天谷环保工程有限公司编制完成，并由重庆市綦江区生态环境局以渝（綦）环准〔2012〕027号文进行了审批（见附件）。2015年3月，重庆饶益机械有限公司实施了扩建项目“汽车摩托车减震器及零部件生产项目（新增酸洗、喷粉、切割工艺）”（以下简称“二期项目”），在原有生产线基础上新增了钢丝酸洗工艺生产线1条、弹簧喷粉工艺生产线1条以及切割工艺生产线1条，企业委托开县现代环境科技开发有限公司编制了扩建项目环评，并由重庆市綦江区生态环境局以渝（綦）环准〔2015〕030号文进行了审批（见附件）。2020年1月，重庆饶益机械有限公司实施了“汽车摩托车减震器及零部件生产改扩建项目”（以下简称“三期项目”），新增一条摩托车减震器底筒加工线、一条减震器储油筒加工线、一条齿轮加工线、一条塑料制品生产线，企业委托河南金环环境影响评价有限公司编制了扩建项目环评，并由重庆市綦江区生态环境局以渝（綦）环准〔2020〕053号文进行了审批（见附件）。2023年6月，重庆饶益机械有限公司实施了“减震器生产工厂扩建项目”（以下简称“四期项目”），新增4台熔炼炉、8台浇注机及20台机加设备，通过铸造、机加等工艺生产摩托车减震器配件底筒，一部分用于企业摩托车减震器总装线，一部分外卖，设计年产摩托车减震器底筒150万套/a，企业委托重庆风之雅环保科技有限公司编制了扩建项目环评，并由重庆市綦江区生态环境局以渝（綦）环准〔2023〕046号文进行了审批（见附件）。綦江区环境监测站于2016年4月对一期和二期项目进行了竣工环保验收监测，厂区废水、废气、厂界噪声均达标排放，固废得到合理处置，重庆市綦江生态环境局下发了验收批复，批复文号为“渝（綦）”</p>
------	--

环验〔2016〕035号”（见附件）。三期项目未实施，因为市场变化，企业将不再建设，企业2019年7月已将二期项目的酸洗线取消，以后将不再建设。四期项目已实施并办理了排污许可证，未验收。

为满足企业发展需要，企业决定实施“减震器生产扩建项目”，弹簧生产车间增加拉丝机、卷簧机、磨簧机、回火炉等设备数量，将现有回火炉和喷粉固化工序能源由电改为天然气；底筒生产车间部分机械加工由干式加工改为湿式加工。项目实施后，底筒生产线摩托车减震器底筒150万套/a产能不变，弹簧生产线新增年产弹簧4200万件，总产能7750万件/a。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令第48号）、《建设项目环境保护管理条例》（2017年修订），本项目应开展环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业37”中“摩托车制造375”中“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，因此，应编制环境影响报告表。

2.2 项目基本情况

项目名称：减震器生产扩建项目

建设单位：重庆饶益机械有限公司

建设性质：扩建

建设地点：重庆市綦江区桥河工业园区

国民经济行业类别：C3752 摩托车零部件及配件制造

建设项目行业类别：三十四、75 摩托车制造 375

建设内容及生产规模：弹簧生产车间增加拉丝机、卷簧机、磨簧机、回火炉等设备数量，将现有回火炉和喷粉固化工序由电改为天然气；底筒生产车间部分机械加工由干式加工改为湿式加工。项目实施后，底筒生产线摩托车减震器底筒150万套/a产能不变，弹簧生产线新增年产弹簧4200万件，总产能7750万件/a。

项目投资：总投资200万元，其中环保投资20万元，占总投资的10%。

建设工期：1个月。

劳动定员：本项目新增设备自动化程度更高，劳动定员不新增。

工作制度：本项目实行1班制度，8h工作制，年工作300天。

2.3 工程内容

重庆饶益机械有限公司占地面积18494.23m²，总建筑面积15329.18m²。3栋生产车间厂房（1车间（1F）、2车间（1F）、3车间（2F）、1栋办公楼（4F），配电房、门卫等配套辅助设施已于2014年建成，本项目在现有车间实施，建设主体工程、环保工程、公用工程、储运工程等。项目详细组成见表2-1。

表 2-1 项目组成一览表

工程分类	工程名称	建设内容及规模	备注
主体工程	1车间	1F, H=9.6m, 位于厂区南侧。现布置弹簧生产线, 本次在现有基础上新增回火炉4台、卷簧机11台、磨簧机4台、喷粉室1个, 将现有回火炉和喷粉固化工序由电改为天然气供能, 新增年产摩托车减震器弹簧4200万件。	扩建
	3#车间	2F, H=9m, 对现有一层底筒生产线进行技改, 毛孔加工由干式加工改为机油湿式加工, 两端加工、端面加工由干式加工改为切削液湿式加工, 摩托车减震器底筒150万套/a总产能不变。	技改
辅助工程	办公楼	4F, H=13.5m, 建筑面积3024.76m ² , 用于企业办公。	依托
	配电房	位于厂区内2车间与3车间之间, 面积60m ³ 。	依托
	门岗	位于厂区内西侧, 面积15.8m ² 。	依托
	厕所	位于厂区内2车间与3车间之间, 面积35m ² 。	依托
	压缩空气	1#车间新增1台空压机, 为设备提供压缩空气。	新建
储运工程	原料库房	在1#及3#车间分别设置原料区, 存放原料	依托
	成品库房	2#厂房, 1F, H=9.6m, 位于厂区北侧, 用作成品库房。	依托
	化学品库房	1#车间设置1处化学品库房, 面积均为15m ² , 用于存放润滑油、切削液等化学品。	依托
公用工程	供水	由市政供水系统统一供水。	依托
	排水	雨污分流, 雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管	依托

			网，污水经生化池处理达标后排入市政管网，经园区污水处理厂进一步处理后达标排放。	
		供电	由市政供电系统统一供电。	依托
		供气	由市政天然气系统提供，用于 1#车间回火炉和喷粉固化工序。	依托
环保工程	废气	抛丸、磨削粉尘	抛丸经自带滤筒除尘与经旋风除尘+水喷淋除尘处理后的磨削粉尘一起经 15m 高 DA001 排气筒排放。	新建+以新代老
		回火炉天然气燃烧废气	经 15m 高 DA004 排气筒排放。	新建
		喷粉固化废气	喷粉粉尘经大旋风+滤筒除尘后与经水喷淋+二级活性炭处理后的喷粉固化废气一起经一根 15m 高 DA002 排气筒排放。	新建+以新代老
		毛孔加工废气	水喷淋除尘后经 15m 高 DA005 排气筒排放。	新建
		切削液湿式加工废气	车间内无组织排放。	/
		砂轮机磨刀粉尘	采用移动式焊烟净化器除尘后无组织排放。	以新代老
	固体废物	危废贮存点	1#车间外建有一处危废贮存点，面积 15m ² ，3#车间建有危废贮存点 2 处，面积分别 15m ² 和 20m ² ，须对现有危废贮存点进行整改，做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，进行分区贮存，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，本项目依托现有危废贮存点，定期交由有资质的单位处理。	依托+整改
		一般固废间	厂区建有一般固废暂存间，面积 200m ² ，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，拟建项目依托现有一般固废暂存间。	依托
		噪声	采用低噪声设备、建筑隔声、基础减震降低噪声。	新建

2.4 项目产品及产能

对现有底筒生产线进行技改，毛孔加工由干式加工改为机油湿式加工，两端加工、端面加工由干式加工改为切削液湿式加工，产品方案不变；弹簧生产线增加卷簧机、磨簧机、回火炉等设备数量，将回火炉和喷粉固化工序能源由电改为天然气。项目实施后，底筒生产线摩托车减震器底筒 150 万套/a 产能不变，弹簧生产线新增年产弹簧 4200 万件，总产能 7750 万件/a。弹

簧产品包括前减震弹簧、后减震弹簧、缓冲弹簧、内簧、弹簧卡圈，本项目产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	型号规格	设计年产量 (万件)	单个件平均重量 (kg)	总重量 t/a	备注
1	前减震弹簧	长度 300~600mm, 重量 0.12~1.2kg, 外径 16~40mm	300	0.5	1500	弹簧生产线
2	后减震弹簧	长度 150~360mm, 重量 0.35~1.2kg, 外径 35~70mm	300	0.6	1800	弹簧生产线
3	缓冲弹簧	长度 12~49mm, 重量 0.01~0.045kg, 外径 16~40mm	800	0.03	240	弹簧生产线
4	内簧	长度 12~49mm, 重量 0.01~0.045kg, 外径 16~40mm	800	0.03	240	弹簧生产线
5	弹簧卡圈	重量 0.003~0.01kg, 外径 20~60mm	2000	0.005	100	弹簧生产线
	合计		4200		3880	

表 2-3 项目实施后全厂产品方案表

产品名称	年产量		生产线	备注
	扩建前	扩建后		
摩托车减震器弹簧	3550 万件/a	7750 万件/a	弹簧生产线	
摩托车减震器	70 万套/a	70 万套/a	摩托车减震器总装线	
摩托车减震器底筒	150 万套/a	150 万套/a	底筒生产线	56 万套用于厂区摩托车减震器总装, 94 万套外卖。

2.5 项目主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4 本项目主要设备一览表

序号	生产线	设备名称	设备型号	数量(台)	所在位置 (车间名)	备注
----	-----	------	------	-------	---------------	----

					称)	
1.	弹簧生 产线	倒立式拉丝机	/	1	1 车间	新增
2.		连续拉丝机	/	1	1 车间	新增
3.		卷簧机	SCM-2000 CNC	1	1 车间	新增
4.		卷簧机	SCM-1600 CNC	1	1 车间	新增
5.		卷簧机	TK-5120	1	1 车间	新增
6.		卷簧机	TK-580A	1	1 车间	新增
7.		卷簧机	SCM-380	2	1 车间	新增
8.		卷簧机	SCM-550	3	1 车间	新增
9.		卷簧机	TK-550	2	1 车间	新增
10.		回火炉	RJC-740	2	1 车间	新增
11.		回火炉	RJC-640	1	1 车间	新增
12.		回火炉	RJC-540	1	1 车间	新增
13.		回火炉	RJC-760	2	1 车间	电改气, 增 加喷嘴
14.		回火炉	RJC-940	1	1 车间	电改气, 增 加喷嘴
15.		磨簧机	SLM-12/35 0	4	1 车间	新增
16.		喷粉室	2m*1.2m* 1.8m	1	1 车间	新增
17.		空压机	X5-15/8	1	1 车间	新增
18.		固化炉	28m*1.5m *2m	1	1 车间	电改气, 增 加 1 台燃烧 机
19.		水箱拉丝机	/	2	1 车间	淘汰

表 2-5 本项目建成后全厂主要设备一览表

序号	生产线	设备名称	设备型号	数量(台)	所在位置 (车间名称)	用途
----	-----	------	------	-------	----------------	----

1.	弹簧生 产线	倒立式拉丝机	/	4	1 车间	拉拔
2.		连续拉丝机	/	1	1 车间	拉拔
3.		卷簧机	SCM-2000 CNC	1	1 车间	卷制
4.		卷簧机	SCM-1600 CNC	1	1 车间	卷制
5.		卷簧机	TK-5120	1	1 车间	卷制
6.		卷簧机	TK-580A	1	1 车间	卷制
7.		卷簧机	SCM-380	2	1 车间	卷制
8.		卷簧机	SCM-550	3	1 车间	卷制
9.		卷簧机	TK-550	2	1 车间	卷制
10.		卷簧机	CNC-350	1	1 车间	卷制
11.		卷簧机	CNC-250	4	1 车间	卷制
12.		卷簧机	CNC-08	1	1 车间	卷制
13.		回火炉	RJC-740	2	1 车间	回火
14.		回火炉	RJC-640	1	1 车间	回火
15.		回火炉	RJC-540	1	1 车间	回火
16.		回火炉	RJC-760	2	1 车间	回火
17.		回火炉	RJC-940	1	1 车间	回火
18.		磨簧机	SLM-12/35 0	4	1 车间	磨削
19.		磨簧机	SLM-12/40 0	1	1 车间	磨削
20.		磨簧机	MW-9/600	2	1 车间	磨削
21.		磨簧机	MWS-9/40 0	3	1 车间	磨削
22.		抛丸机	Q3210	2	1 车间	抛丸
23.		抛丸机	Q326	1	1 车间	抛丸
24.		抛丸机	Q326	1 (备用)	1 车间	抛丸

25.		砂轮机	400	1	1 车间	磨刀
26.		砂轮机	250	2	1 车间	磨刀
27.		车床	C616	1	1 车间	车工装
28.		喷粉室	2m*1.2m*1.8m	3	1 车间	喷粉
29.		喷粉固化炉	28m*1.5m*2m	1	1 车间	固化
30.		砂轮机	/	2	1 车间	磨刀具
31.		空压机	X5-15/8	4	1 车间	提供压缩空气
32.		拉压试验机	TLS-2000	1	1 车间	产品质量测试
33.		拉压试验机	TLS-5000	1	1 车间	产品质量测试
34.		拉压试验机	TLS-S50K	1	1 车间	产品质量测试
35.		万能材料试验机	WED-300	1	1 车间	产品质量测试
36.		疲劳试验机	PL-3T	1	1 车间	产品质量测试
37.	底筒生产线	熔炼炉	600kg	4	3 车间	熔炼
38.		浇铸机	/	8	3 车间	浇铸
39.		双料头切割机	/	2	3 车间	切料头
40.		毛孔机	/	7 (1 台备用)	3 车间	打毛孔
41.		两端机	LTK-1350	3 (1 台备用)	3 车间	两端加工
42.		深孔机	/	4	3 车间	深空加工
43.		钻工中心	7535	4 (2 台备用)	3 车间	端面加工
44.		车床	/	3	3 车间	外圆加工
45.		空压机	/	1	3 车间	提供压缩空气
46.		摩减总装线 (摩减终端产品组装)	前减震器生产线	8m	1	3 车间
47.	后减震器生产线		8m	1	3 车间	后减震器总装

本项目设备均不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）及国家明令淘汰用能设备、产品目录中的淘汰落后装备。

产能匹配性分析：

弹簧生产线产能关键控制设备为卷簧机，弹簧生产线产能匹配性分析见表 2-6。

表 2-6 本项目弹簧生产线产能匹配性分析一览表

序号	限制产能设备	台数	单台设计年工作时长	名称	生产时长(秒/个)	设计年产量(万件)	所需生产时长 h/a	匹配性分析
1.	卷簧机	11 台	2400h/a	前减震弹簧	3.0	300	2500.0	/
				后减震弹簧	3.0	300	2500.0	
				缓冲弹簧	2.5	800	5555.6	
				内簧	2.0	800	4444.4	
				弹簧卡圈	2.0	2000	11111.1	
2.	/	/	26400(总生产时长)	/	/	/	26111.1	匹配

2.6 项目主要原辅材料

本项目原辅材料使用情况见表 2-7 所示。

表 2-7 项目主要原辅材料一览表

序号	生产线	名称	年耗量			单位	包装规格	最大储量	储存位置
			现有	本项目	全厂				
1.	弹簧生产线	钢丝	3000	3900	6900	t	/	500	原料区
2.		砂轮	4	5	9	t	/	1	原料区
3.		钢丸	3	4	7	t	/	0.5	原料区

4.		粉末涂料	10	14.788	24.788	t	25kg/袋	2	原料区
5.		机油	0.1	0.1	0.2	t	170L/桶	0.153	化学品库房
6.		液压油	0.1	0.1	0.2	t	170L/桶	0.153	
7.		铝锭	3060	150	3210	t	/	200	原料区
8.		清渣剂	30	0	30	t	25kg/袋	2	原料区
9.	底筒生产线	机油	3.0	0.5	3.5	t	170L/桶	0.5	化学品库房
10.		切削液	2.0	1.5	3.5	t	170L/桶	0.5	
11.		脱模剂	3.0	0	3.0	t	25kg/桶	0.5	
12.		钢模具	2.0	0	2.0	万个	/	2.0	原料区
13.	摩减总装线	底筒	70	0	70	万件	箱装	0.5	原料区
14.		活塞	70	0	70	万件	箱装	0.5	原料区
15.		活塞杆	70	0	70	万件	箱装	0.5	原料区
16.		活塞环	70	0	70	万件	箱装	0.5	原料区
17.		衬套	70	0	70	万件	箱装	0.5	原料区
18.		油封	70	0	70	万件	箱装	0.5	原料区
19.		液压油	50	0	50	t	桶装	5.0	化学品库房
20.	能源	水	4324.95	647.25	4972.2	t			园区供水
21.		电	100	50	150	万kw·h/a			园区供电
22.		天然气	21.42	14.16	35.58	万m ³ /a			园区供气

表 2-8 主要原辅材料成分理化性质一览表

序号	名称	成分及理化性质
----	----	---------

1	切削液	水溶性切削液，黄色半透明液体，主要成分为矿物油、脂肪酸混合物、氨基-乙醇混合物、硼酸、去离子水等，沸点>100℃。
2	机油	淡黄色粘稠液体，闪点 120-340℃，自燃点 300-350℃，相对空气密度 0.85，沸点 252.8℃，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。可燃液体，火灾危险性为丙 B 类，遇明火、高热可燃，燃烧分解 CO、CO ₂ 。
3	液压油	液压油的成分主要包括基础油和添加剂两部分，其中基础油占液压油总量的 80%~90%，而添加剂则用于改善油品的性能。密度（15℃）：通常为 0.85~0.92 g/cm ³ 。闪点：≥ 180℃
4	粉末涂料	以粉末形态进行涂装成膜的涂料，以空气作为分散介质。环氧粉末涂料是一种具有耐腐蚀性和坚韧性的热固性粉末涂料，由环氧树脂、颜填料、添加剂和固化剂组成。性能：固化时间≤3min，胶化时间≥13s（200℃），熔化温度 180℃，分解温度 300℃，不挥发物含量≥99.4%，密度 1.2-1.9g/cm ³ 。

2.7 喷粉线涂装参数

项目喷粉线涂装方式为自动静电喷粉，喷涂弹簧外表面，根据建设单位提供的资料，喷涂厚度 40~60μm，本评价取 50μm，喷粉件干漆膜的密度按 1.4g/cm³ 计，静电喷粉上粉率可达 80%。喷房采取密闭负压设计，喷房内设自动喷粉系统，配备静电喷枪，收集效率取 98%。该自动喷粉系统配套有粉末回收装置（旋风除尘器+滤芯回收装置），粉尘回收处理效率为 99%。塑粉附着于挂具的量极小，本次评价忽略不计，挂具外委脱粉处理。本项目喷粉量详见表 2-9。

表 2-9 喷粉量核算一览表

序号	产品种类	上粉率 %	喷粉房收集效率 %	塑粉回收效率 %	单件喷涂面积 m ²	生产量/万件/a	涂层厚度(μm)	干膜密度 (g/cm ³)	工件塑粉附着量* (t/a)	塑粉总用量 (t/a)
1	前减震弹簧	80	98	99	0.02	300	50	1.4	4.200	4.225
2	后减震弹簧	80	98	99	0.02	300	50	1.4	4.200	4.225
3	缓冲弹簧	80	98	99	0.005	800	50	1.4	2.800	2.817
4	内簧	80	98	99	0.005	800	50	1.4	2.800	2.817
5	弹簧卡圈	80	98	99	0.0005	2000	50	1.4	0.700	0.704
	合计								14.700	14.788

备注*：为未固化前的塑粉附着量。

2.8 水平衡

(1) 用水、排水情况

① 生产用水

A. 切削液配置用水

切削液与水的比例为 8:92，切削液年用量为 1.5t/a，则配比水用量 17.25m³/a。

B. 弹簧生产线水喷淋除尘用水

磨削粉尘采用湿式除尘，定期打捞沉渣，水循环使用，不外排，定期补充损耗用水，循环总水量为 20m³/d，损耗量约循环水量的 1%，为 2.0m³/d。

C. 底筒生产线毛孔加工粉尘水喷淋除尘用水

毛孔加工粉尘采用湿式除尘，定期打捞沉渣，水循环使用，不外排，定期补充损耗用水，循环水量为 5m³/d，损耗量约循环水量的 1%，为 0.05m³/d。

D. 喷粉固化废气水喷淋冷却用水

喷粉固化废气采用水喷淋降温，喷淋水循环使用，不外排，定期补充损耗用水，循环水量为 5m³/d，损耗量约循环水量的 1%，为 0.05m³/d。

项目用、排水情况汇总如下表。

表 2-10 项目用水、排水情况表

用水类别	用水标准	规模	用水量		废水量		
			m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a	
生产用水	切削液配置用水	水含量 92%	切削液 1.5t/a	0.057	17.25	0	0
	弹簧生产线水喷淋除尘用水	损耗量 1%	循环量 20m ³ /d	2	600	0	0
	筒生产线毛孔加工粉尘水喷淋除尘用水	损耗量 1%	循环量 5m ³ /d	0.05	15	0	0
	喷粉固化废气水喷淋降温用水	损耗量 1%	循环量 5m ³ /d	0.05	15	0	0

合计	2.157	647.25	0	0
----	-------	--------	---	---

(2) 水平衡

项目水平衡图如下。

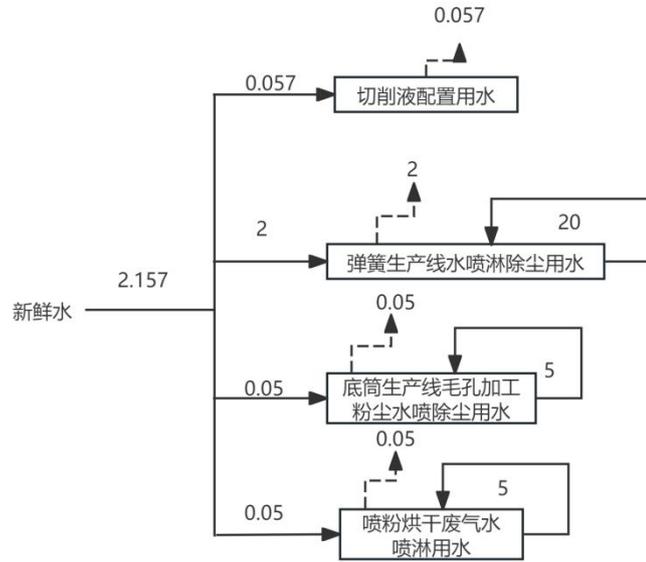


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: m³/d)

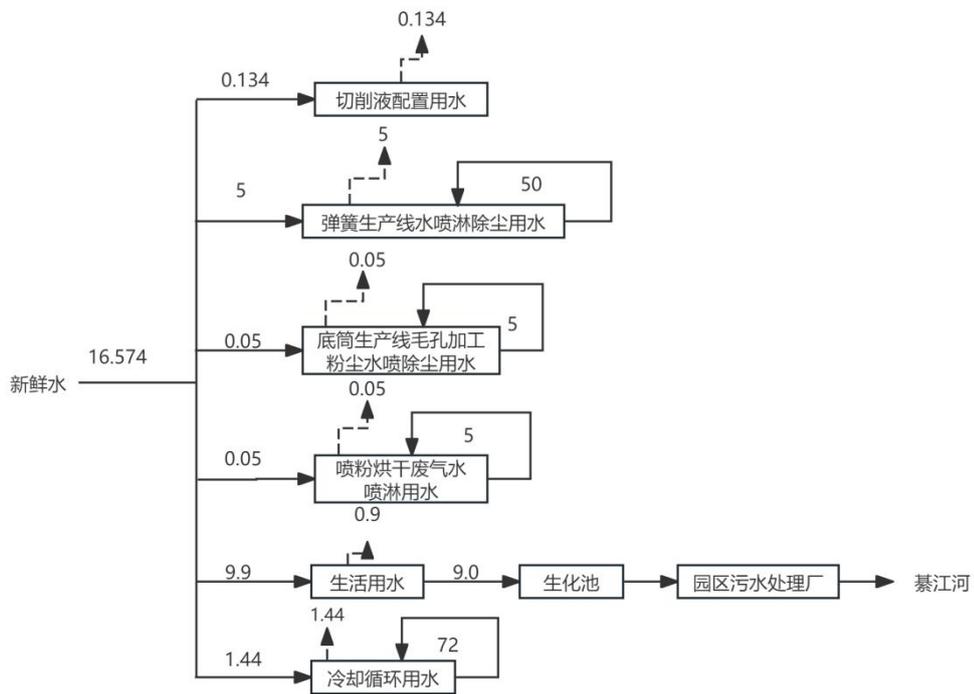


图 2-2 全厂水平衡图（单位：m³/d）

2.9 厂区平面布置

重庆饶益机械有限公司主体工程布置有生产车间三栋、办公楼一栋。1#车间位于厂区南侧，建筑面积5265 m²，F1，H=9.6m，布置弹簧生产线。2#车间位于厂区西北侧，建筑面积2880m²，F1，H=9.6m，现用作库房。3#车间位于厂区东北侧，建筑面积1908m²，F2，H=12.0m，1F层布置摩托车减震器总装线和底筒生产线。办公楼位于厂区西南侧，建筑面积710.64m²，F4，H=13.5m，与生产区独立。本次扩建和技改建设内容在相应车间内进行。

本项目总图布置具有区域划分明确、工艺流程顺畅，场地利用合理，交通运输便捷等优点，充分考虑了消防需要，生产车间对本项目办公区、对周围外环境的影响不大。因此，本项目的总平面布置是合理的。

1.施工期工艺流程及产污环节

本项目使用现有建筑，施工期只是内部改造、室内装修及设备安装。由于项目施工期较短，产生的各污染物少，且污染影响随着施工期结束随之消失。项目施工期产生的污染物主要为施工人员生活污水、施工期机械噪声、装修和设备安装产生的粉尘、建筑垃圾等。

施工期各阶段产污环节见下图。

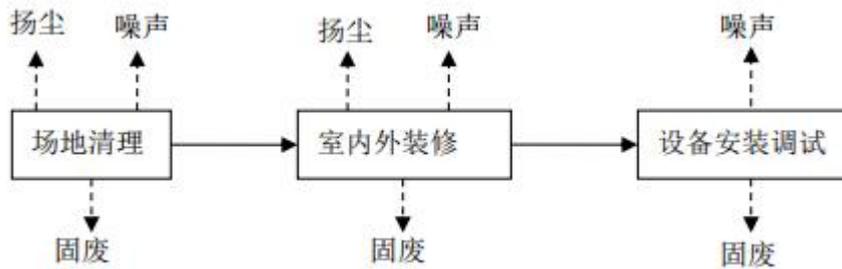


图 2-3 项目施工期工艺流程及产污环节图

2.运营期主要工艺流程及产污环节

(1) 底筒生产线

对现有底筒生产线进行技改，为降低切削温度，减少摩擦和损磨，提高工件的防锈性能，毛孔加工由干式加工改为机油湿式加工，两端加工、端面加工由干式加工改为切削液湿式加工，项目实施后，底筒生产线摩托车减震器底筒 150 万套/a 产能不变，对不变工序不再分析产排污。

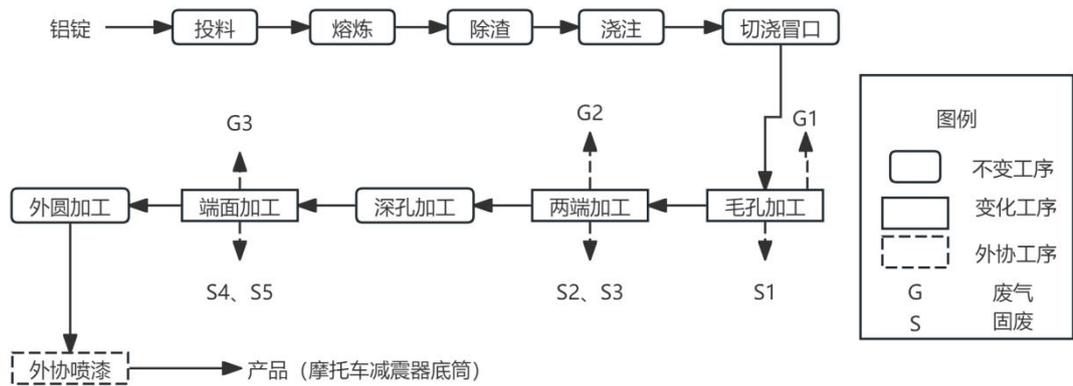


图 2-4 底筒工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述：

投料：铝锭经由平衡吊加入熔炼炉中。

熔炼：将铝锭加热到 720°C 熔融，加热时间 2h，最大熔炼量为 0.6t，熔炼炉为天然气加热炉。

除渣：铝液中含少量杂质，加入清渣剂，搓灰机进行搅拌，清渣剂可增加渣和铝界面上的表面张力，不断搅动铝液可使铝、渣有效分离，然后扒除炉子上部的浮渣。

浇铸：浇铸机上的喷雾机在模具上喷上脱模剂，每班次喷一次脱模剂，将炉内铝液通过炉包转移，然后输送至浇注机模具内，通过压力使其成型，采用循环水对模具进行间接冷却，脱模剂采用水性脱模剂，不含有机成分。

切浇冒口：采用双料头切割机切除铸件的浇冒口。

毛孔加工：采用毛孔机进行毛孔加工，该过程会使用机油，起到润滑降温作用，此过程中将产生毛孔加工废气 G1、废含油铝屑 S1。

两端加工：采用两端机进行两端加工，该过程会使用切削液，此过程中将产生湿式加工废气 G2、废含油铝屑 S2、废切削液 S3。

深孔加工：采用深孔机进行深孔加工，该过程会使用切削液。

端面加工：采用钻工中心进行端面加工，该过程会使用切削液，此过程中将产生湿式加工废气 G3、废含油铝屑 S4、废切削液 S5。

外圆加工：采用车床进行外圆加工，不使用切削液。

外协喷漆：对以上加工生产的底筒委外进行喷漆。最后得到摩托车减震器配件底筒成品。

(2) 弹簧生产线

弹簧生产线增加卷簧机、磨簧机、回火炉等设备数量，将现有回火炉和喷粉固化工序能源由电改为天然气。项目实施后，弹簧生产线新增年产弹簧 4200 万件，总产能 7750 万件/a。

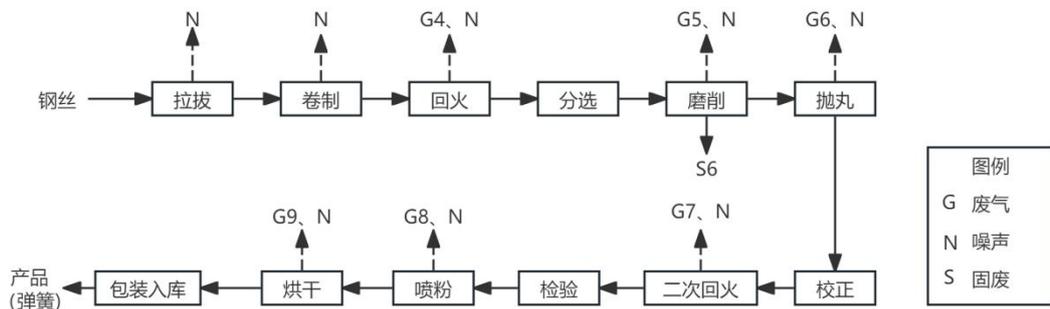


图 2-5 弹簧工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述：

拉拔：将钢丝经拉丝机拉拔变细，本工序产生噪声 N。

卷制：将拉拔后的钢丝通过卷簧机绕制成型，本工序产生噪声 N。

回火：为消除应力，采用重低温回火。回火温度控制在 190~340℃。回火炉采用天然气作为加热能源进行间接加热，将钢丝在回火炉中保温 30min 后置于常温下冷却。本工序产生回火炉天然气燃烧废气 G4、噪声 N。

分选：将不同规格的卷制成型的弹簧按照规格进行分选。

磨削：磨削是指使用磨簧机对弹簧两端凸出来的部分进行压平，使弹簧两端变得平整、整齐。采用磨料为砂轮。本工序产生磨削粉尘 G5、废砂轮 S6、噪声 N。

抛丸：抛丸机通过高速涡轮将载体（钢丸）在瞬间抛出，直径在 0.2~3mm 的不锈钢钢丸靠离心力的作用，抛向弹簧的表面，去除工件表面的锈蚀、氧化皮等杂质。本工序产生抛丸粉尘 G6 及噪声 N。

校正：通过对抛丸后的弹簧与指定的规格有偏差，或长或短时，此时需要人

工校正。

二次回火：为进一步消除应力，采用低温回火。回火温度控制在 200~260℃。回火炉采用天然气作为加热能源间接加热，将钢丝在回火炉中保温 25~30min 后置于常温下冷却。本工序产生回火炉天然气燃烧废气 G7、噪声 N。

检验：对弹簧进行抗压试验、抗疲劳试验等测试，检验弹簧的强度、弹性等性能，为物理试验。

喷粉：将拉制好的弹簧在喷粉线中的喷粉室进行自动静电喷粉，本工序产生喷粉粉尘 G8 及噪声 N。

固化：喷粉后的工件通过输送链送入 180~200℃的烘房内加热固化，采用天然气燃烧热气与工件直接接触的方式加热固化，时间 15~20min，使工件上附着的涂料粉末熔化、流平、固化，从而得到所需的工件表面效果。此工序产生固化废气 G9 及噪声 N。

包装入库：将弹簧人工包装入库待用或待售。

3.辅助工程及其他产污环节分析

(1) 设备维护

项目营运期生产过程中定期对生产设备进行维护和保养，保养过程中更换设备机油和液压油，产生废机油（S7）和废液压油（S8），同时维护人员在作业中产生有废含油抹布及劳保用品（S9），更换使用后的废油桶（S10）。

(2) 废气处理

抛丸废气滤筒过滤产生的抛丸粉尘（S11），弹簧生产线水喷淋除尘和旋风除尘产生的收集粉尘（S12），底筒生产线水喷淋除尘产生的沉渣（S13），活性炭吸附产生的废活性炭（S14）。

(3) 砂轮机磨刀

采用砂轮机对磨簧机刀具进行打磨，产生打磨粉尘（G10）。

(4) 其他

粉末涂料产生的废包装袋（S15）。

4.项目产污情况汇总

项目主要产污情况汇总见表 2-11。

表 2-11 项目产污情况汇总表

类别	产污工序	编号	名称	污染物
废气	毛孔加工	G1	毛孔加工废气	颗粒物、非甲烷总烃（油雾）
	两端加工、端面加工	G2、G3	湿式机加废气	颗粒物、非甲烷总烃（油雾）
	回火、二次回火	G4、G7	回火天然气燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
	磨削	G5	磨削粉尘	颗粒物
	抛丸	G6	抛丸粉尘	颗粒物
	喷粉	G8	喷粉粉尘	颗粒物
	固化	G9	喷粉固化废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃
	砂轮机磨刀	G10	打磨粉尘	颗粒物
噪声	设备生产	N	机械设备	机械设备噪声
固体废物	两端加工、端面加工、毛孔加工	S1、S2、S4	含油废铝屑	铝屑
	两端加工、端面加工	S3、S5	废切削液	切削液
	磨削	S6	废砂轮	砂轮
	设备维护及保养	S7	废机油	矿物油
		S8	废液压油	矿物油
		S9	废含油抹布及劳保用品	沾染矿物油
		S10	废油桶	矿物油
	抛丸滤筒除尘	S11	抛丸滤筒收尘	锈蚀、氧化皮
	弹簧生产线水喷淋除尘和旋风除尘	S12	弹簧生产线水喷淋除尘沉渣和旋风收尘	金属屑
	底筒生产线水喷淋除尘	S13	底筒生产线水喷淋除尘产生的沉渣	含油铝屑
	废气处理	S14	废活性炭	有机物
喷粉	S15	废包装袋	塑料袋	

2.10 与本项目有关的原有污染情况和主要环境问题

2.10.1 现有项目环保手续履行情况

表2-12 现有项目环保手续履行情况

序号	类别	项目	时间	批复情况	备注
1	环境影响评价	《汽车摩托车减震器及零部件生产项目环境影响报告表》	2012年6月	重庆市建设项目环境影响评价批准书，渝（綦）环准〔2012〕027号	
2	环境影响评价	《汽车摩托车减震器及零部件生产项目（新增酸洗、喷粉、切割）环境影响报告表》	2015年3月	重庆市建设项目环境影响评价批准书，渝（綦）环准〔2015〕030号	
3	竣工环境保护验收	《汽车摩托车减震器及零部件生产项目和汽车摩托车减震器及零部件生产项目（新增酸洗、喷粉、切割）竣工环境保护验收监测报告表》	2016年7月	重庆市建设项目竣工环境保护验收批复，渝（綦）环验〔2016〕035号	酸洗线取消建设
4	环境影响评价	《汽车摩托车减震器及零部件生产改扩建项目环境影响报告表》	2020年1月	重庆市建设项目环境影响评价批准书，渝（綦）环准〔2020〕053号	取消建设
5	环境影响评价	《减震器生产工厂扩建项目环境影响报告表》	2023年8月	重庆市建设项目环境影响评价批准书，渝（綦）环准〔2023〕046号	
6	排污许可证	2025年3月27日，编号：915002225771651410001Q			

2.10.2 现有项目排污情况

企业一、二期已进行了竣工环境保护验收，三期项目未建设，四期已实施并办理了排污许可证，未进行验收，本次根据企业环评、竣工环境保护监测报告、自行监测报告及实际情况分析现有项目产排污情况、污染物达标排放情况。

1、废气

（1）磨削、抛丸粉尘

弹簧生产线抛丸经自带滤筒除尘后与经水喷淋除尘处理后磨削粉尘一起经

与项目有关的原有环境污染问题

15m 高 DA001 排气筒排放。根据验收监报告（綦环（监）（2016）第 YS-9 号），抛丸、磨削粉尘有组织排放浓度和速率均满足《大气污染物综合排放标准》《DB50/418-2016》，由于项目环评和验收监测时间距现在时间较长，原环评中废气核算依据与现在差距较大，且验收监测报告已遗失，无相关监测数据，本次评价采用理论计算方式核算磨削、抛丸粉尘排放量。弹簧磨削粉尘约占工件重量的 0.5%，现有项目磨削工件重量为 3000t/a，则磨削粉尘产生量为 15t/a；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 218、33~37、431~434 机械行业系数手册：“06 预处理核算环节-抛丸工艺”，颗粒物产生系数 2.19kg/吨-原料。项目新增年抛丸工件 3000t/a，则颗粒物产生量约 6.57t/a。磨簧机均配置水喷淋装置，收集效率取 90%，除尘效率取 85%，则有组织排放量为 2.025t/a。抛丸废气经抛丸机自带收尘除尘设施（滤筒除尘）处理后，处理效率 99%，则有组织排放量为 0.066t/a。处理效率取处理后的磨削粉尘与抛丸粉尘一起经一根 15m 高 DA001 排气筒排放，DA001 颗粒物年排放量 2.091t/a。

（2）喷粉固化废气

弹簧生产线喷粉固化产生有机废气，以非甲烷总烃计，经收集后经活性炭吸附处理后由 15mDA002 排气筒排放。根据环评核算结果可知，非甲烷总烃排放量为 0.005t/a。

（3）熔炼浇注废气

底筒生产线熔炼和浇注废气收集后经布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高 DA003 排气筒排放。根据环评核算结果可知，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和氯化氢排放量分别为 0.58t/a、0.043t/a、0.4t/a、0.1t/a。

（4）喷粉粉尘

弹簧生产线喷粉粉尘经自带大旋风+滤筒除尘，处理后与喷粉固化废气一起通过 15mDA002 高排气筒排放。原环评为无组织排放，目前已改为有组织排放。本项目在喷房内进行自动喷粉静电喷涂上粉率为 80%。现有项目粉末涂料用量 10t/a，收集效率为 98%，处理效率为 99%，粉尘有组织排放量为 0.02t/a。

（5）湿式加工废气

底筒生产线使用切削液深孔加工过程产生非甲烷总烃(油雾),产生量 0.011t/a,通过车间无组织排放。

(6) 砂轮机磨刀粉尘

磨簧机刀具采用砂轮机打磨,打磨过程产生打磨粉尘,原环评未对该部分废气进行核算,本次评价重新核算废气源强,根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 218、33~37、431~434 机械行业系数手册:“06 预处理核算环节-打磨工艺”,颗粒物产生系数 2.19kg/吨-原料。现有项目打磨刀具 20t/a,则产生打磨粉尘 0.044t/a。通过车间无组织排放。

2、废水

现有项目水生化池位于 2 车间东侧,处理能力为 20m³/d。废水进入厂区生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,排入园区管网,最后进入綦江工业园区污水处理厂深度处理达标后排入綦江河。

根据监测报告可知(学润(监)(2023)第 10443 号),厂区生化池排放口污染物因子排放数据一览表见表 2-13。

表2-13 生化池排放口污染物因子排放数据一览表

监测位置	监测时间	样品编号	水温 ℃	pH 值	化学需氧量	五日生化需氧量	悬浮物	氨氮	石油类
				无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
废水排放口 W1	2023.11.22	2310443-W-1-1-1	22.5	7.4	138	70.1	98	26.0	3.26
		2310443-W-1-1-2	22.3	7.3	136	76.1	107	28.6	2.61
		2310443-W-1-1-3	22.2	7.4	147	74.1	104	27.3	2.56
		2310443-W-1-1-4	22.3	7.3	143	72.1	88	26.2	2.86
		平均值	/	/	141	73.1	99	27.0	2.82
	2023.11.23	2310443-W-1-2-1	21.7	7.4	148	72.1	95	26.8	2.97
		2310443-W-1-2-2	21.9	7.3	152	76.1	112	25.9	3.00
		2310443-W-1-2-3	21.0	7.3	153	80.1	103	29.7	3.29
		2310443-W-1-2-4	22.0	7.3	149	70.1	95	25.2	3.33

		平均值	/	/	150	74.6	101	26.9	3.15
参考限值		/	/	6~9	500	300	400	/	20
参考标准	《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 中三级								

根据上表可知，现有项目废水排放污染物因子满足排放标准，企业废水污染物排放为达标排放。

根据企业实际废水排放量核算现有废水实际排放总量见下表。

表 2-14 现有项目废水污染物排放总量情况

类别	污染物	排放总量 (t/a)
废水	COD	0.162
	BOD ₅	0.054
	SS	0.054
	NH ₃ -N	0.022
	石油类	0.008

3、噪声

现有项目噪声源为磨簧机、风机、空压机等机械加工设备和组装，主要噪声值在 60~90dB(A) 之间，采取建筑隔声，基础减震等降噪措施。

根据监测报告（学润（监）〔2023〕第 10443 号），现有项目厂界环境噪声监测结果见表 2-15。

表 2-15 企业厂界环境噪声监测结果表

监测点	监测结果最大值 (dB (A))		主要声源
	昼间	夜间	
厂界西侧	51~53	44~48	
标准值	65	55	
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB2348-2008) 3 类标准		

现有项目运营期各厂界昼间、夜间噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。根据上表可知，企业厂界环境噪声排放情况达标。

4、固废

现有项目固体废物包括一般固废、危险废物和生活垃圾。

一般固体废物：主要为废包装袋、废铝屑等，厂区建有一般固废暂存间，面积 200m²，用于暂存全厂的一般固体废物，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，对一般固废进行分类收集，交资源回收单位回收利用。

危险废物：主要为废油、废活性炭等，交由危废资质单位处置。1#车间外建有一处危废贮存点，面积 15m²，用于贮存 1#车间产生的危废，采取了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，定期交由有资质的单位处理，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。3#车间建有危废贮存点 2 处，面积分别 15m² 和 20m²，分别用于贮存 3#车间产生的除铝灰渣的其他危废和铝灰渣，做好了防风、防雨、防晒，但未进行重点防渗，未采取防渗、防漏等污染防治措施，也未进行分区贮存，未设置标识标牌等，不满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

生活垃圾：厂内设垃圾桶，生活垃圾交环卫部门处理。

5、现有项目污染物产排情况汇总

表 2-16 现有项目污染物产生情况一览表

种类	污染物名称	排放量 (t/a)	
废气	颗粒物	2.691	
	SO ₂	0.043	
	NO _x	0.4	
	HCl	0.1	
	非甲烷总烃	0.005	
废水	COD	0.162	
	BOD ₅	0.054	
	SS	0.054	
	氨氮	0.022	
	石油类	0.008	
固体废物	一般固废	废砂轮	3.0
		抛丸收尘	6.5
		水喷淋沉渣	11.48
		废包装袋	10.5
		废铝屑（不含油）	1440

		废模具	200
	危险废物	废油桶	0.3
		废机油	0.5
		废液压油	0.1
		废含油抹布及 劳保用品	0.2
		铝灰渣	8.0
		布袋收尘铝灰	2.32
		含油铝屑	60
		废切削液	1.0
		废活性炭	0.025
		生活垃圾	12

2.10 现有项目存在主要环境问题及整改措施

(1) 主要环境问题

①3#车间危废贮存点未进行重点防渗，未采取防渗、防漏等污染防治措施，也未进行分区贮存，未设置标识标牌等，不满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

②磨削粉尘采取水喷淋除尘，单级水喷淋属于低效除尘技术，不满足2025年《国家污染防治技术指导目录》。

③砂轮机磨刀粉尘未经收集处理车间内无组织排放。

④现有项目未按要求开展自行监测。

(2) 整改措施

①3#车间危废贮存点应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），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，进行分区贮存，并设置标识标牌等，及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。

②按相关自行监测技术规范对现有项目开展自行监测。

2.11 以新带老措施

(1) 磨削粉尘增加旋风除尘，采取旋风除尘+水喷淋除尘后排放。

(2) 对喷粉后固化废气由一级活性炭改为水喷淋降温+两级活性炭吸附处

理。

(3) 砂轮机打磨粉尘配置 1 台移动式焊烟净化器，打磨粉尘经焊烟净化器除尘后车间内无组织排放。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境空气质量现状

根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号规定），本项目所在地环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

①常规污染物

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，故本项目环境空气质量达标情况判定采用《2024年重庆市生态环境状况公报》中綦江区的数据，见表3-1。

表3-1 环境空气质量现状监测结果统计表

评价因子	年评价指标	现状浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	0.010	0.06	16.67	达标
NO ₂	年平均质量浓度	0.020	0.04	50.00	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	0.054	0.07	77.14	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.0416	0.035	118.86	超标
O ₃	日最大8h平均浓度的第90百分位数	0.132	0.16	82.50	达标
CO (mg/m ³)	日均浓度的第95百分位数	1.0	4.0	25.00	达标

由上表可知，本项目所在区域环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃、CO浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；PM_{2.5}年平均浓度超标，其最大浓度占标率为106%。本项目所在的綦江区属于不达标区，超标因子为PM_{2.5}。

重庆市綦江区生态环境局公布的《重庆市綦江区环境空气质量限期达标规划（2017-2025）》，达标规划中已提出的防治措施，实施后可改善项目区域环境空气质量。具体措施见下：

①改善能源结构，深化清洁生产。实施煤炭消费总量控制，推广清洁能源使用，全面推行清洁生产，推进清洁生产技术。

区域
环境
质量
现状

②优化产业布局，推动产业聚集。严格环境准入管理，优化工业发展空间，推动产业集聚发展，加快化解过剩产能。

③加大防治力度，减少工业排放。实施电厂超低排放改造，强化工业废气综合治理，全面开展挥发性有机物治理，对“散乱污”企业综合整治，实施企业错峰生产。

④实施全面控制，遏制交通污染。推进老旧车限行或淘汰，强化机动车排放检验机构监管，加强油品质量管理，开展加油、加气站油气回收监管，加强道路抽检和遥测，大力推广使用新能源汽车。

⑤提升管理水平，严格控制扬尘。加强道路扬尘控制，加强施工扬尘控制，加强其他扬尘控制。

⑥强化油烟监管，控制生活污染。全面加强餐饮油烟治理，巩固并扩大高污染燃料禁燃区，露天焚烧综合防治，提高绿色建筑比例，推动公共建筑节能改造示范。

⑦控制农业氨源，加强秸秆管理。提高化肥利用效率，加强生物质燃烧监管和治理，控制畜禽养殖氨污染。

⑧完善法规制度完善物联网体系建设，增强监管能力。加强执法监管，加强大气污染应急监测，优化空气质量常规监测网络，加强重污染天气应对工作。

⑨加强宣传教育，推动公众参与。加强普法宣传力度，加强环境信息公开，推动公众参与。

综上，綦江区执行上述相应的整治措施后，可进一步改善区域环境质量情况。

(2) 特征因子环境质量现状

本次评价特征因子非甲烷总烃引用桥河园区规划环评现状监测报告中Q1监测点监测数据（报告编号：天航（监）字（2023）第HJPJ0002号）。引用数据监测时间为2023年6月11日至6月16日，位于本项目大气评价范围内，监测至今未超过3年，区域大气环境质量状况未发生重大变化，因此，

引用监测数据有效可行。

(1) 监测点位设置

监测点位布设情况见表 3-2。

表 3-2 环境空气其他污染物补充监测点位基本信息

监测点位	监测因子	监测时段
项目南侧 1000m (引用监测)	非甲烷总烃	2023.6.10~2023.6.16

(2) 监测时段和频次

各因子均连续检测 7 天，每天检测 4 次。

(3) 评价方法

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)，可通过计算污染物的占标率对其进行现状评价，具体的计算公式如下：

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

式中： P_i —第 i 个污染物的地面浓度占标率，%；

C_i —第 i 个污染物的实测浓度(mg/m^3)；

C_{oi} —第 i 个污染物的环境空气质量标准(mg/m^3)。

(4) 监测结果及现状评价分析

本次评价其他特征污染物环境质量现状监测结果见表 3-3。

表 3-3 环境空气其他污染物环境质量现状监测结果统计表

监测点编号	监测项目	单位	监测值浓度范围	评价标准	超标率 (%)	最大超标倍数	最大占标率 (%)
Q1	非甲烷总烃	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	430~720	2000	0	/	36

由表3-3可看出，各大气特征污染因子均能达到相应标准要求。

3.2 地表水环境质量现状

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)，项目所在区域地表水綦江河属于Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类标准。

本次评价引用重庆市綦江区生态环境局发布的2025年5月重庆市綦江区水环境质量月报，根据月报内容：5月，綦江区8个河流地表水断面，其中入

境丁山断面水质不达标，区内水质平均达标率为 100%。监测项目为《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表1中水温、pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、电导率、总氮。本次引用北渡（綦江河）、石门坎（綦江河）断面水质状况做现状评价，2025年5月綦江河水质状况详见下表：

表 3-4 2025 年 5 月綦江河水质状况一览表

序号	断面名称	水质级别	达标情况	监测单位
1	北渡（綦江河）	II	达标	水质自动监测站
2	石门坎（綦江河）	II	达标	水质自动监测站

根据表 3-4 可知，北渡（綦江河）、石门坎（綦江河）满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准要求，地表水环境质量状况良好。

3.3 声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》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。根据调查，本项目位于重庆市綦江区桥河工业园内，厂界外周边 50m 范围内主要为工业企业，50m 范围内不存在声环境保护目标，因此，项目不进行声环境质量现状监测与评价。

3.4 生态环境质量

项目所在地属于綦江桥河工业园区，目前，项目所在区域主要为城乡结合环境，由于人为活动频繁，已不存在原生植被，现有植被也以人工植被为主，区内无大型野生动物及珍稀植物，无特殊文物保护单位。

3.5 环境保护目标

- 1.大气环境：本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区、居民区等保护目标。
- 2.声环境：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、环境保护目标见表 3-5。

环境
保护
目标

表 3-5 项目外环境关系一览表

名称	方位	距离 (m)	产品类型	与项目 兼容性	备注
綦江重配齿轮有限公司	西侧	30	制造、加工、销售： 汽车齿轮	不冲突	已建成
重庆市綦江区余扬齿 轮股份有限公司	西北侧	33	制造、加工、销售： 汽车齿轮	不冲突	已建成
园区大道	西侧	紧邻	/	/	已建成
西齿大道	北侧	82	/	/	已建成
兰海高速	东侧	45	/	/	已建成
空地	北侧	紧邻	/	/	/
重庆市綦江区恒昌再 生资源有限公司	南侧	紧邻	再生资源回收	不冲突	已建成
防护绿地	东侧	紧邻	/	/	/

污染物排放控制标准

3.6 污染物排放控制标准

1、废水排放标准

本项目外排废水主要为生活污水，生活污水排入新建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准接入市政管网排至园区污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后尾水排入綦江河。

表 3-6 废水排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	300	400	45 ^①	20
GB18918-2002 一级 B 标准	6~9	60	20	20	8	3

备注：①氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

2、废气排放标准

本项目生产过程排放的非甲烷总烃、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）中表 1 其他区域大气污染排放限值，见表 3-7。企业厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。回火炉属于工业炉窑，其产生的天然气燃烧废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016）；

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）

序号	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排放高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控点浓度限值（mg/m ³ ）
1	非甲烷总烃	120	15	10	4.0
2	二氧化硫	550	15	2.6	0.4
3	氮氧化物	240	15	0.77	0.12
4	颗粒物	120	15	3.5	1.0

表 3-8 《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016）

污染物名称	窑炉类型	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）		无组织排放浓度（mg/m ³ ）
二氧化硫	其他窑炉	其他区域	400	/
氮氧化物	燃气窑炉	其他区域	700	/
颗粒物	热处理炉	其他区域	50	5

表 3-9 《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	10	监控点处1h平均浓度值	厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外1m
	30	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，见表3-10。

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准

类 别	昼 间	夜 间
3 类	65 dB(A)	55 dB(A)

4、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》(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)。

总量 控制 指标	废气：SO ₂ 0.029t/a；NO _x 0.265t/a；颗粒物 0.517t/a；非甲烷总烃 0.004t/a
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>4.1 废气环境影响及保护措施</p> <p>本项目厂房建设已经完成，施工期不涉及土建工程，只进行设备安装、调试，故施工期无大气污染物产生，对大气环境影响较小。</p> <p>4.2 废水环境影响及保护措施</p> <p>施工期间产生的废水主要为施工人员的生活污水，依托厂区现有生化池处理后对地表水影响较小。</p> <p>4.3 噪声环境影响及保护措施</p> <p>施工期噪声主要来源于施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声，噪声级 70~105dB。尽量选用低噪声设备，将噪声大的设备安排在昼间作业，若必须 24 小时施工，建设单位须在 3 日前向当地生态环境局申请，获得批准后方可夜间施工，并进行公告。通过采取上述措施，施工期产生的噪声不会对场地周围的声环境质量产生明显影响，而且随着施工活动的结束，这些影响也将消失。</p> <p>4.4 固体废物环境影响及保护措施</p> <p>施工期固体废物主要为安装过程中产生的固体废物和施工人员的生活垃圾。施工过程应专人负责管理、监督，及时用汽车运至指定场地堆放，并附有相应防护措施；施工人员的生活垃圾送至城市垃圾处理厂统一处置。采取以上措施后，施工期固体废弃物对环境的影响不大。</p> <p>总体来说，本项目施工期在现有厂房内进行设备安装、调试，施工期较短，工程量较小。项目施工期间未发生环保投诉事件，目前施工基本结束，没有遗留问题，施工期对环境的影响小。</p>
-----------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.5 废气环境影响及保护措施</p> <p>(1) 源强核算</p> <p>①本项目</p> <p>本项目废气排放源见下表 4-1，具体核算过程如下：</p> <p>a.切削液湿式机加有机废气 G2、G3</p> <p>本项目两端加工和端面加工由干式加工改为湿式加工，加工过程使用切削液，机加过程摩擦可能导致温度升高使切削液产生少量挥发，项目新增切削液（原液）使用量共计 1.5t/a，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37，431-434 机械行业技术手册：机械加工工段，使用切削液为原料，湿式机加工件挥发性有机物产生系数为 5.64kg/t-原料，则项目挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）产生量为 0.008t/a，产生速率 0.003kg/h。该类废气产生于各机加工设备，产生点较分散，操作过程中不便于收集处理，且切削液具有低挥发性特点，废气产生量较小，以非甲烷总烃表征，NMHC 初始排放速率<2kg/h，参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)，可不进行收集处理。因此，本项目湿式机加有机废气通过加强车间机械通风，以无组织方式排放。</p> <p>b.毛孔加工废气 G1</p> <p>毛孔加工会使用机油，起到润滑降温作用，但机油使用量较少，工件处于半湿润状态，加工过程仍会产生铝尘，根据业主提供资料，产生粉尘量约为工件加工量的 0.05%，工件加工量为 3210t/a，则铝尘产生量约为 1.605t/a。毛孔加工因摩擦温度升高，较其他机加工序温度更高，可达 80℃左右，机油受热易挥发形成油雾，由于机油主要由基础油和添加剂组成，是一种石油衍生的复杂混合物，本项目油雾污染物以非甲烷总烃来表征，毛孔工序机油用量为 0.5t/a，机油用量较少，且机油属于较稳定的矿物油，加工过程产生的油雾较少，本次评价不作定量分析，将其作为监测指标。铝尘属于易燃易爆粉尘，宜采用湿式除尘，毛孔废气经集气罩收集后通过水喷淋除尘后通过 DA005 排气筒排放。</p>
----------------------------------	---

本项目毛孔机上方设置集气罩。根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，项目集气罩风量按照下式确定：

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

式中：L——集气罩风量，m³/s；

V₀——吸气口的平均风速，m/s；

V_x——控制点的吸入风速，m/s；

F——集气罩面积，m²；

x——控制点到吸气口的距离，m。

正常生产时集气罩距无组织废气散发点距离（x）可控制在约 0.2m；集气罩单个面积为 0.09m²/个计，共 6 台毛孔机，根据《大气污染控制工程》中对控制点吸入风速的要求，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 0.5m/s；计算得单个集气罩要求的最小风量为 0.245m³/s，即 882m³/h，设计总风量约为 5292m³/h，本评价取 5500m³/h。

c.回火炉天然气燃烧废气 G4、G7

本项目回火炉由电改气，本次评价核算弹簧生产线现有和新增回火炉天然气燃烧废气产排量，回火炉采用天然气燃烧加热，单台回火炉天然气消耗量约 7m³/h，共设置 7 台回火炉，天然气消耗总量为 49m³/h。天然气废气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 版）中机械行业系数手册中天然气工业炉窑产污染系数：工业废气量 13.6 立方米/立方米原料，烟尘 2.86kg/万立方米原料，SO₂ 2.0kg(S 取 100)/万立方米原料，NO_x 18.7kg/万立方米原料。回火炉燃烧废气收集后经 15mDA004 排气筒排放。

本项目天然气燃烧废气及污染物产排情况见表 4-1。

表 4-1 回火炉天然气燃烧废气产排污情况一览表

污染源	工作时长 h/a	用气量（万 m ³ /a）	污染物	产生量 t/a
回火炉燃烧废气	2400	11.76	SO ₂	0.024
			NO _x	0.220
			颗粒物	0.034
			废气量	666.4m ³ /h

d.磨削粉尘 G5、抛丸粉尘 G6

采用磨簧机对弹簧两端凸出来的部分进行压平，使弹簧两端变得平整、整齐，磨削过程产生粉尘，采用磨料为砂轮，现有项目已运行多年，根据业主提供资料，弹簧磨削部分约占工件重量的 0.5%，本项目新增磨削工件重量为 3900t/a，则磨削粉尘产生量为 19.5t/a，本项目新增 4 台磨簧机，每台设备均配置一套旋风除尘+水喷淋装置，处理后的磨削粉尘与抛丸粉尘一起经一根 15m 高 DA001 排气筒排放，磨簧机自带收尘装置，收尘罩较密闭，仅物料进出口为敞开状态，收集效率取 90%，单台磨簧机风机风量 1000m³/h。

抛丸过程会产生抛丸粉尘，主要污染物为颗粒物，抛丸废气经抛丸机自带收尘除尘设施(滤筒除尘)处理后，处理效率 99%，单台抛丸机风量 800m³/h 与处理后的磨削粉尘经 1 根 15m 高 DA001 排气筒排放。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 218、33~37、431~434 机械行业系数手册：“06 预处理核算环节-抛丸工艺”，颗粒物产生系数 2.19kg/吨-原料。项目新增年抛丸工件 3900t/a，抛丸工序年工作约 2400h/a，则颗粒物产生量约 8.541t/a。

e.喷粉粉尘 (G8)

本项目在喷房内进行自动喷粉静电喷涂上粉率为 80%。本项目新增粉末涂料 14.788t/a。喷房为密闭空间，喷房内设自动喷粉系统，配备静电喷枪，喷房内具有良好的抽排风系统，收集效率 98%，无组织排放量为 0.059t/a。该自动喷粉系统配套有粉末回收装置，旋风除尘器+滤芯回收装置，喷粉房采用循环风机，总风量为 30000m³/h，大部分净化空气可返回送风系统，20%气流排放至大气环境，即废气排放量约 6000m³/h。可实现粉尘全部收集，粉尘回收处理效率为 99%。收集后的塑粉回收利用，根据物料平衡，经粉末回收系统处理后排放的粉尘量分别为 0.029t/a。喷粉粉尘经处理后与喷粉固化废气一起通过 15mDA002 高排气筒排放。

f.喷粉线固化废气 (G9)

本项目采用天然气燃烧气与工件直接接触固化的方式，固化废气中含天

然气燃烧废气和粉末涂料固化产生的挥发性有机物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年）中33金属制品业中的粉末涂料喷粉后固化产污系数，挥发性有机物产污系数为1.2千克/吨-原料。本项目附着在产品表面的塑粉量为14.7t/a，经计算，本项目喷涂后固化工序挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量为0.018t/a。本项目喷粉固化炉由电改气，本次评价对整条喷粉线固化炉天然气燃烧废气进行核算，天然气废气参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021版）中机械行业系数手册：工业废气量13.6立方米/立方米原料，烟尘2.86kg/万立方米原料，SO₂2.0kg（S取100）/万立方米原料，NO_x18.7kg/万立方米原料，喷粉线固化炉天然气耗气量为10m³/h，2.4万m³/a，则污染因子产生量为颗粒物0.007t/a，SO₂0.005t/a，NO_x0.045t/a。

在固化炉进出口设置集气罩对废气进行收集，固化废气进入一套两级活性炭处理后通过15m高排气筒排放，收集效率取80%，有机废气处理效率70%。

根据《大气污染防治工程》中集气罩设计原则，项目集气罩风量按照下式确定：

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

式中：L——集气罩风量，m³/s；

V₀——吸气口的平均风速，m/s；

V_x——控制点的吸入风速，m/s；

F——集气罩面积，m²；

x——控制点到吸气口的距离，m。

烘道为U形结构，进出口位于同一端，进出口设置1个集气罩进行废气收集，正常生产时集气罩距无组织废气散发点距离（x）可控制在约0.2m；集气罩单个面积为0.2m²，根据《大气污染防治工程》中对控制点吸入风速的要求，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0.5m/s；计算得单个集气罩要求的最小风量为0.3m³/s，

即 1080m³/h，本评价取 1100m³/h。

g.砂轮机磨刀粉尘

磨簧机刀具依托现有项目砂轮机打磨，打磨过程产生打磨粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 218、33~37、431~434 机械行业系数手册：“06 预处理核算环节-打磨工艺”，颗粒物产生系数 2.19kg/吨-原料。现有项目打磨刀具 20t/a，则产生打磨粉尘 0.044t/a。采取以新带老措施，砂轮机配置 1 台移动式焊烟净化器，经焊烟净化器除尘后通过车间无组织排放，打磨时间为 300h/a。收集效率取 80%，除尘效率 90%，除尘后无组织排放量为 0.012t/a。

项目产排污情况见表4-1所示。

②以新代老

本项目与现有项目磨削粉尘、抛丸粉尘一起经废气处理设施处理后排放，磨削废气措施采取以新代老，由“水喷淋除尘”改为“旋风除尘+水喷淋除尘”，本项目与现有项目喷粉线废气一起经废气处理设施处理后排放，废气措施采取以新代老，喷粉固化有机废气由“活性炭”改为“水喷淋降温+两级活性炭”，本次评价涉及以新带老和与本项目废气处理存在依托关系的现有项目废气产排情况进行核算，具体核算过程如下：

a.磨削粉尘、抛丸粉尘

根据 2.10.2 章节可知，现有项目磨削粉尘和抛丸粉尘有组织排放量为 2.091t/a，抛丸粉尘经自带除尘器除尘，每台磨削机配套一台水喷淋除尘器，其中有 2 台磨削机配套 1 台水喷淋除尘器，磨削粉尘经水喷淋除尘处理后与抛丸粉尘一起经一根 15m 高 DA001 排气筒排放，磨簧机自带收尘装置，单台磨簧机机风量 1000m³/h，抛丸机自带收尘系统，密闭收集，单台抛丸机机风量 800m³/h，磨削粉尘措施采取以新代老，在水喷淋前增加旋风除尘，由“水喷淋除尘”改为“旋风除尘+水喷淋”除尘效率提升至 99%，经处理后磨削和抛丸粉尘排放量为 0.201t/a。以新带老削减量为 1.89t/a。

b.喷粉线固化废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(2021年)中33金属制品业中的粉末涂料喷粉后固化产污系数,挥发性有机物产污系数为1.2千克/吨-原料。现有项目附着在产品表面的塑粉量为10t/a,有机废气产生量为0.012t/a,经一级活性炭处理,处理效率取50%,处理后有组织排放量为0.005t/a。本次采取以新带老,喷粉固化有机废气由“活性炭”改为“两级活性炭”,现有项目与本项目喷粉固化废气经一套水喷淋+两级活性炭处理后通过1根15m高排气筒排放。处理效率提升至70%,则采取以新老措施后,现有项目喷粉固化废气中有机废气排放量为0.003t/a。

c.砂轮机磨刀粉尘

现有工程打磨粉尘产生量为0.044t/a,采取以新老措施,砂轮机配置1台移动式焊烟净化器,经焊烟净化器除尘后通过车间无组织排放,打磨时间为300h/a,收集效率取80%,除尘效率90%,除尘后无组织排放量为0.012t/a。

本次项目采取以新老后废气产排污情况见表4-3所示。

表 4-2 本项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染源	排放方式	污染物	核算方法	污染物产生			治理设施			污染物排放												
					废气量 (m ³ /h)	产生量			收集效率 (%)	治理工艺	去除效率 (%)	有组织			无组织		排放时间 h	排气筒				排放口类型	
						mg/m ³	kg/h	t/a				排放量			排放量			高度 m	直径 m	温度 °C	速率 m/s		
												mg/m ³	kg/h	t/a	kg/h	t/a							
抛丸、磨削	抛丸、磨削粉尘 DA001	有组织	颗粒物	产污系数法	/	/	10.87 1	26.09 1	99	旋风除尘+水喷淋除尘	99	/	/	0.109	0.261	0.812	1.95	2400	15	0.5	25	15	一般排放口
喷粉固化	喷粉线废气 DA002	有组织	SO ₂	产污系数法	/	/	0.002	0.005	/	喷粉粉尘大旋风+滤筒除尘,非甲烷总烃水喷淋+二级活性炭	/	/	/	0.002	0.005	/	/	2400	15	0.4	40	15	一般排放口
			NO _x	产污系数法	/	/	0.019	0.045	/	/	/	0.019	0.045	/	/								
			颗粒物	产污系数法	/	/	1.21	2.905	80	99	/	0.012	0.029	0.025	0.059								
			非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.006	0.014	80	70	/	0.002	0.004	0.002	0.004								
回火炉天然气燃烧	回火炉天然气燃烧废气 DA004	有组织	SO ₂	产污系数法	666	15.01	0.010	0.024	100	排气筒排放	/	666	15.01	0.010	0.024	/	/	2400	15	0.1	80	15	一般排放口
			NO _x	产污系数法		137.63	0.092	0.220	100		/		137.63	0.092	0.220	/	/						
			颗粒物	产污系数法		21.27	0.014	0.034	100		/		21.27	0.014	0.034	/	/						
毛孔加工	毛孔加工废气	有组织	颗粒物	物料衡算法	5500	97.27	0.535	1.284	80	水喷淋除尘	85	5500	14.6	0.08	0.193	0.134	0.321	2400	15	0.4	30	15	一般排放口

	排放口 DA005		非甲烷总烃 (油雾)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
切削液湿式加工	切削液湿式加工废气	无组织	非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.003	0.008	/	车间加强通风	/	/	/	/	/	0.003	0.008	/	/	/	/	/	/
砂轮机磨刀	打磨粉尘	无组织	颗粒物	产污系数法	/	/	0.147	0.044		移动式焊烟净化器除尘后无组织排放	/	/	/	/	/	0.04	0.012	/	/	/	/	/	/

表 4-3 采取以新老后废气污染物产排情况一览表

工序	污染源	排放方式	污染物	核算方法	污染物产生			治理设施			污染物排放												
					废气量 (m ³ /h)	产生量		收集效率 (%)	治理工艺	去除效率 (%)	废气量 (m ³ /h)	有组织			无组织		排放时间 h	排气筒				排放口类型	
						mg/m ³	kg/h					t/a	mg/m ³	kg/h	t/a	kg/h		t/a	高度 m	直径 m	温度 °C		速率 m/s
抛丸、磨削	抛丸、磨削粉尘 DA001	有组织	颗粒物	产污系数法	12400	1551.11	19.233	46.161	99	旋风除尘+水喷淋除尘	99	12400	15.51	0.192	0.462	1.438	3.45	2400	15	0.5	25	15	一般排放口
喷粉固化	喷粉线废气 DA002	有组织	SO ₂	产污系数法	7100	0.282	0.002	0.005	/	喷粉粉尘大旋风+滤筒除尘,非甲烷	/	7100	0.282	0.002	0.005	/	/	2400	15	0.4	40	15	一般排放口
			NO _x	产污系数法		2.676	0.019	0.045	/	/	2.676		0.019	0.045	/	/							

				法					总烃水 喷淋十 二级活 性炭																
			颗粒物	产污 系数法		285.49 3	2.027	4.865	80	99		2.85	0.02	0.049	0.041	0.099									
			非甲 烷总 烃	产污 系数法		1.41	0.01	0.024	80	70		0.423	0.003	0.007	0.003	0.006									
回火 炉天然 气燃烧	回火 炉天然 气燃烧 废气 DA0 04	有 组织	SO ₂	产污 系数法	666	15.01	0.010	0.024	100	/	666	15.01	0.010	0.024	/	/	2400	15	0.1	80	15	一般 排放 口			
			NOx	产污 系数法		137.63	0.092	0.220	100	/		137.6 3	0.092	0.220	/	/									
			颗粒物	产污 系数法		21.27	0.014	0.034	100	/		21.27	0.014	0.034	/	/									
毛孔 加工	毛孔 加工 废气 排放 口 DA0 05	有 组织	颗粒物	物料 衡算法	5500	97.27	0.535	1.284	80	85	5500	14.6	0.08	0.193	0.134	0.321	2400	15	0.4	30	15	一般 排放 口			
			非甲 烷总 烃 (油 雾)	/		/	/	80	/	/		/	/	/	/										
切削 液湿 式加 工	切削 液湿 式加 工废 气	无 组织	非甲 烷总 烃	产污 系数法	/	/	0.003	0.008	/	/	/	/	/	/	0.003	0.008	/	/	/	/	/	/	/	/	/
砂轮 机磨 刀	打磨 粉尘	无 组织	颗粒物	产污 系数法	/	/	0.147	0.044	/	/	/	/	/	/	0.04	0.012	/	/	/	/	/	/	/	/	/

(2) 污染物排放口基本情况

根据《排污许可申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》(HJ 1124-2020)和《排污许可申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)中相关要求,本项目废气排放口均为一般排放口。

废气排放口基本情况见表 4-4。

表 4-4 项目废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标	排放口类型	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	排气温度(°C)	备注
DA001	抛丸、磨削粉尘排放口	106.675592413,28.983677682	一般排放口	15	0.5	25	现有排放口
DA002	喷粉线废气排放口	106.675342967,28.983591851	一般排放口	15	0.4	40	现有排放口
DA004	回火炉天然气燃烧废气排放口	106.675206174,28.983562347	一般排放口	15	0.1	80	新增排放口
DA005	毛孔加工废气排放口	106.675447573,28.984667417	一般排放口	15	0.4	30	新增排放口

(3) 非正常工况污染物排放情况

根据前文分析,本评价考虑各废气处理效率为 0,排放情况见表 4-5。

表 4-5 非正常工况废气排放情况表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	年发生频次/次	应对措施
1	抛丸、磨削粉尘排放口	滤袋损坏	颗粒物	1551.11	19.233	1	最多一年 1 次	及时停产检修
2	喷粉线废气排放口	滤筒损坏、	颗粒物	285.493	2.027	1	最多一年 1 次	及时停产检修
		活性炭失效	非甲烷总烃	1.41	0.01			
3	毛孔加工废气排放口	设备损坏	颗粒物	97.27	0.535	1	最多一年 1 次	及时停产检修

由上表可以看出,本项目非正常工况下污染物排放浓度较大,对周边环境影响较大。环评要求项目一旦发生非正常排放,必须立即停产,对废气处

理设施进行及时检修。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(4) 排放标准

废气污染物排放执行标准见表 4-6。

表 4-6 废气污染物排放执行标准一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准				
			排放标准及标准号	浓度限值 mg/m ³	排放速率 限值 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
						监控点	浓度 mg/m ³
DA001	抛丸、磨削粉尘排放口	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)	120	3.5	厂界	1.0
DA002	喷粉线废气排放口	SO ₂	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)	550	2.6	/	/
		NO _x		240	0.77	/	/
		颗粒物		120	3.5	厂界	1.0
		非甲烷总烃		120	10	厂界	4.0
DA004	回火炉天然气燃烧废气排放口	SO ₂	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 50/659-2016)	400	/	/	/
		NO _x		700	/	/	/
		颗粒物		50	/	/	/
DA005	毛孔加工废气排放口	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)	120	3.5	厂界	1.0
		非甲烷总烃(油)		120	10	厂界	4.0

雾)

(5) 监测要求

根据《排污许可申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)，项目废气监测要求见表 4-7。

表 4-7 废气污染源强监测点位、监测因子及监测频率一览表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
抛丸、磨削粉尘排放口	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)
喷粉线废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	1 次/年	
回火炉天然气燃烧废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 50/659-2016)
毛孔加工废气排放口	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)
厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	
厂区	颗粒物	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

(6) 达标情况分析

本项目各排气筒污染物排放达标情况分析见下表 4-8。

表 4-8 项目排气筒污染物排放达标情况一览表

排放口编号	污染物名称	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	污染治理措施	允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m ³	达标分析
DA001	颗粒物	0.192	15.51	旋风除尘+水喷淋除尘	3.5	120	达标
DA002	SO ₂	0.002	0.282	喷粉粉尘大旋风+滤筒除尘，非甲烷总烃水喷淋+二级活性炭	2.6	550	达标
	NO _x	0.019	2.676		0.77	240	达标
	颗粒物	0.02	2.85		3.5	120	达标
	非甲烷总烃	0.003	0.423		10	120	达标
DA004	SO ₂	0.010	15.01	15m 高排气筒排放	/	400	达标
	NO _x	0.092	137.63		/	700	达标

	颗粒物	0.014	21.27		/	50	达标
DA005	颗粒物	0.08	14.6	水喷淋除尘	3.5	120	达标
	非甲烷总烃（油雾）	/	/		10	120	达标

(7) 技术可行性分析

对照《排污许可申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020），项目的废气治理技术可行性技术要求校核见表 4-9。

表 4-9 废气治理技术可行性技术要求校核

生产设施	主要污染物	推荐可行技术	项目采用技术	是否推荐技术
抛丸机、磨簧机	颗粒物	袋式除尘、湿式除尘	旋风除尘+水喷淋除尘	是
粉末喷涂室	颗粒物	袋式除尘	大旋风+滤筒	是
喷粉后固化废气	非甲烷总烃	无	两级活性炭	活性炭吸附适合于中等风量以下、低浓度废气的处理。本项目属于低浓度有机废气，且该方法操作简单，易管理，效果较好。可行
毛孔机	颗粒物	袋式除尘、静电除尘	水喷淋除尘	否，铝尘属于易燃易爆粉尘，适合湿式除尘

(8) 环境影响分析

本项目位于綦江桥河工业园区，所在地属于环境空气二类区。本项目周边 500m 范围内无大气环境保护目标，生产过程中产生废气在采取有效防治措施后项目废气排放对区域环境空气质量的影响可以接受，对周边的环境影响较小。

4.6 废水环境影响及保护措施

本项目无新增劳动定员，生产用水循环使用，无新增生产废水。

4.7.噪声环境影响及保护措施

(1) 噪声源强及降噪措施

由于4期项目未验收，现有噪声监测数据为4期项目未运行状态下监测，因此，本次评价噪声源包含底筒生产线设备和本次新增设备，运营期的噪声源主要来自磨簧机、空压机等设备，其噪声值约为75~85dB(A)，主要生产设备噪声值见表4-10。

表4-10 项目主要噪声源强及治理措施一览表

声源位置	设备名称	设备数量(台)	治理前声级(dB)	排放规律	治理措施
1#生产车间	磨簧机	4	80	间断	基础减振、厂房隔声
	空压机	1	85		
	拉丝机	2	75		
	风机	1	80		
3#生产车间	熔炼炉	4	75		
	双料头切割机	2	80		
	毛孔机	6	80		
	两端机	3	75		
	深孔机	4	75		
	钻工中心	2	75		
	车床	3	75		
风机	1	80			
车间外	风机	5	80		选用低噪声风机，基础减振、厂房隔声，风机进出口安装消声器

(2) 噪声影响及达标分析

① 预测模式

厂界噪声影响预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录A和B中推荐的公式，公式如下：

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

A.某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级或A声级

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

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。

B.所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

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

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。

C.按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级

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

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。

D.按下式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

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

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

②室外声源预测模式

结合项目平面布置情况和外环境关系，本次噪声预测只考虑几何发散衰减，其室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级如下所示：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ ——距离声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

$L_A(r_0)$ —距离声源 r_0 处的 A 声级, dB (A);

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减, dB, $A_{div}=20\lg (r/r_0)$;

③计算结果: 多个室外声源对预测点的贡献值 (L_{eqg})

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

式中: L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间, s;

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

T—用于计算等效声级的时间, s;

N—室外声源个数;

M—等效室外声源个数。

② 预测结果

按上述预测公式, 其厂界噪声预测值见表 4-11。

表 4-11 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

设备名称	型号	空间相对位置			声源源强 dB (A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
风机	1000m³/h	75	10	1	80	消声器、基础减振	昼间
风机	1000m³/h	77	10	1	80	消声器、基础减振	昼间
风机	1000m³/h	79	10	1	80	消声器、基础减振	昼间
风机	1000m³/h	81	10	1	80	消声器、基础减振	昼间
风机	5500m³/h	76	95	1	80	消声器、基础减振	昼间

表 4-12 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	型号	声源源强 dB (A)	空间相对位置			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物外噪声							
				X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		声压级/dB(A)				建筑物外距离			
																东	南	西	北	东	南	西	北
1#生产车间	磨簧机	SLM-12/350	80	75	20	2	58	65	47	52	50	49	52	51	昼	29	28	31	30	1	1	1	1
	磨簧机	SLM-12/350	80	77	20	2	59	65	47	52	50	49	52	51	昼	29	28	31	30	1	1	1	1
	磨簧机	SLM-12/350	80	79	20	2	60	65	47	52	49	49	52	51	昼	28	28	31	30	1	1	1	1
	磨簧机	SLM-12/350	80	81	20	2	61	65	47	52	49	49	52	51	昼	28	28	31	30	1	1	1	1
	空压机	5m³/min	80	79	21	2	55	59	42	47	45	45	48	47	昼	24	24	27	26	1	1	1	1
	倒立式拉丝机	/	75	25	40	1	67	36	33	190	38	44	45	29	昼	17	23	24	8	1	1	1	1
	连续拉丝机	/	75	10	36	1	80	36	20	20	37	44	49	49	昼	16	23	28	28	1	1	1	1
	风机	3000m³/h	80	65	54	1	25	38	76	17	52	48	42	55	昼	31	27	21	34	1	1	1	1

3#生产车间	熔炼炉	600kg	75	81	78	1	4	2	37	9	68	74	49	61	昼、夜	47	53	28	40	1	1	1	1
	熔炼炉	600kg	75	81	80	1	4	4	37	7	68	68	49	63	昼、夜	47	47	28	42	1	1	1	1
	熔炼炉	600kg	75	81	81	1	4	5	37	6	68	66	49	64	昼、夜	47	45	28	43	1	1	1	1
	熔炼炉	600kg	75	81	83	1	4	7	37	4	68	63	49	68	昼、夜	47	42	28	47	1	1	1	1
	双料头切割机	QG-40	80	61	77	1	11	2	29	47	64	79	56	52	昼、夜	43	58	35	31	1	1	1	1
	双料头切割机	QG-40	80	62	78	1	13	2	27	47	63	79	56	52	昼、夜	42	58	35	31	1	1	1	1
	毛孔机	/	80	61	89	1	2	13	28	34	79	63	56	54	昼	58	42	35	33	1	1	1	1
	毛孔机	/	80	63	91	1	1	15	29	32	80	61	56	55	昼	59	40	35	34	1	1	1	1
	毛孔机	/	80	61	92	1	2	16	28	31	79	61	56	55	昼	58	40	35	34	1	1	1	1
	毛孔机	/	80	63	94	1	1	18	29	29	80	60	56	56	昼	59	39	35	35	1	1	1	1
	毛孔机	/	80	61	95	1	2	19	28	28	79	59	56	56	昼	58	38	35	35	1	1	1	1
	毛孔机	/	80	61	97	1	1	21	29	27	80	59	56	56	昼	59	38	35	35	1	1	1	1
	两端机	/	75	61	103	1	2	29	28	20	79	56	56	59	昼	58	35	35	38	1	1	1	1
	两端机	/	75	61	107	1	2	33	28	16	79	55	56	61	昼	58	34	35	40	1	1	1	1
	两端机	/	75	61	111	1	2	37	28	12	79	54	56	63	昼	58	33	35	42	1	1	1	1

深孔机	/	75	55	100	1	3	26	27	22	75	57	56	58	昼	54	36	35	37	1	1	1	1
深孔机	/	75	55	105	1	3	31	27	17	75	55	56	60	昼	54	34	35	39	1	1	1	1
深孔机	/	75	54	108	1	4	34	26	13	73	54	57	63	昼	52	33	36	42	1	1	1	1
深孔机	/	75	54	113	1	4	39	26	8	73	53	57	67	昼	52	32	36	46	1	1	1	1
钻工中心	PT500	75	54	100	1	10	32	20	17	65	55	59	60	昼	44	34	38	39	1	1	1	1
钻工中心	PT500	75	54	104	1	10	36	20	13	65	54	59	63	昼	44	33	38	42	1	1	1	1
车床	6130	75	44	110	1	9	38	21	10	66	53	59	65	昼	45	32	38	44	1	1	1	1
车床	6130	75	43	110	1	10	38	20	10	65	53	59	65	昼	44	32	38	44	1	1	1	1
车床	6130	75	42	110	1	11	38	19	10	64	53	59	65	昼	43	32	38	44	1	1	1	1
风机	25000m ³ / h	80	90	82	1	1	4	40	6	80	68	48	64	昼	59	47	27	43	1	1	1	1

备注：以1#厂房西南角为坐标原点（0，0）

表 4-13 四周厂界噪声预测值 单位：dB（A）

距离 噪声源	厂界噪声（dB（A））							
	东厂界		西厂界		南厂界		北厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
预测值	61	48	57	51	42	34	48	45
标准值	65（昼间）；55（夜间）							
达标情况	达标							

根据《环境影响评价技术导则 声环境》要求“改扩建建设项目以工程噪声贡献值与受到现有工程影响的边界噪声值叠加后的预测值作为评价量”，因此本评价将现有工程厂界噪声一并叠加，厂界噪声引用企业自行监测报告(学润(监)(2023)第 10443 号)中噪声监测数据，具体各厂界噪声预测结果见表 4-14。

表 4-14 噪声预测结果 单位：dB(A)

类别	统计量	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
拟建项目	贡献值	61	48	57	51	42	34	48	45
现有项目	厂界噪声	51	48	51	48	51	48	51	48
全厂	叠加值	61	51	58	53	52	48	53	50
标准限值		65	55	65	55	65	55	65	55
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，项目运营期各厂界昼间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应标准。根据现场踏勘，本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，厂界噪声达标排放，不存在噪声扰民现象。

(3) 噪声污染防治措施

选用低噪声设备，做好设备日常维护保养；所有生产设备均布置于厂房内，通过建筑隔声、基础减振；另外，风机进出风口安装消声器消声。

(4) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，本项目噪声监测要求见表 4-15。

表 4-15 噪声监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频率
厂界	等效声级	1 次/季度

4.8 固体废物环境影响及保护措施

本项目固废类别、名称、产排情况及处理信息等见下表 4-16。

表 4-16 固体废物产排信息一览表

产生环节	固体废物名称	属性	物理性状	废物类别	废物代码	危险特性	年产生量 t/a	有毒有害成分	贮存方式	处理方式	处置去向及处置量	
											去向	处置量 t/a
机械加工	废砂轮	一般工业固废	固态	/	375-099-S59	/	3.5	/	分类堆放	交资源回收单位处理	委托处置	3.5
	抛丸收尘		固态	/	375-099-S59	/	8.46	/	分类堆放		委托处置	8.46
	水喷淋沉渣和旋风收尘		固态	/	375-099-S59	/	24.85	/	分类堆放		委托处置	24.85
	包装袋		固态	/	375-003-S17	/	0.3	/	分类堆放		委托处置	0.3
设备维护及保养	废油桶	危险废物	固态	HW08	900-249-08	T,I	0.11	矿物油	分类堆放	暂存于危废暂存间,定期交有资质的单位处理	委托处置	0.11
	废机油		液态	HW08	900-214-08	T,I	0.1	矿物油	桶装暂存		0.1	
	废液压油		液态	HW08	900-218-08	T,I	0.1	矿物油	桶装暂存		委托处置	0.1
	废含油抹布及劳保用品		固态	HW49	900-041-49	T,I	0.05	矿物油	桶装暂存		委托处置	0.05
废气处理	含油沉渣	危险废物	固态	HW49	772-006-49	T/In	1.091	矿物油	桶装暂存	委托处置	1.091	
深孔加工	含油铝屑	危险废物	液体	HW09	900-006-09	T	150	矿物油	专用容器收集	经过滤除油后交金属冶炼公司回用	委托处置	150
	废切削液		液体	HW09	900-006-09	T	3.0	切削液	分类桶装暂存	暂存于危废暂存间,定期交有资质的单位处理	委托处置	3.0
废气治理	废活性炭		危险废物	固体	HW49	900-039-49	T/In	0.1	有机物	分类桶装	暂存于危废暂存间,定期交有资质的单位处理	委托处置

(1) 源强阐述核算

①一般工业固废：磨削产生废砂轮，产生量约 3.5t/a；滤筒收集的抛丸粉尘，产生量为 8.46t/a，弹簧生产线水喷淋除尘沉渣和旋风收尘产生量为 24.85t/a，粉末涂料使用产生的废包装，产生量为 0.3t/a。产生的一般工业固废集中收集后交资源回收单位处理。

②危险废物：毛孔加工、两端加工和端面加工产生废含油铝屑，产生量约为产品重量的 5%，年生产产品 3000t/a，则含油铝屑产生量为 150t/a，危废代码 900-006-09，根据《国家危险废物名录》可知，该类危废利用过程豁免，豁免条件为经压榨、压滤、过滤或者离心等除油达到静置无滴漏后打包或者压块，符合生态环境相关标准要求，作为生产原料用于金属冶炼，本项目将含油废铝屑过滤除油后交金属冶炼公司回用。两端加工和端面加工产生废切削液，产生量约为 3t/a，根据业主提供的资料，定期对生产设备进行检修维护，产生废机油和废液压油，废机油产生量约 0.1t/a，废液压油产生量为 0.1t/a；项目机油、液压油、切削液使用后的空桶为废油桶，废油桶产生量约为 0.11t/a。在生产和设备维修过程中将产生废抹布及劳保用品，产生量约为 0.05t/a；采用活性炭对有机废气进行吸附处理，按照 1t 活性炭可吸附 0.2t 有机废气估算，废活性炭产量为 0.1t/a。毛孔加工水喷淋除尘产生的沉渣，产生量为 1.091t/a。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">(2) 管理要求</p> <p>①一般固废暂存</p> <p>一般工业固废主要为废砂轮、废包装袋、抛丸收尘、水喷淋沉渣和布袋收尘等，集中收集后交资源回收单位处置；1#车间建有一般固废间，面积 200m²，本项目产生的一般固废依托已建一般固废间贮存，已建一般固废暂存间满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，依托可行。</p> <p>②危险废物暂存</p> <p>危险废物主要包括废机油、废油桶、废含油铝屑、废切削液等。1#车间建有危废贮存点，面积 15m²，3#车间建有危废贮存点 2 处，面积分别 15m² 和 20m²，本项目产生的一危废依托相应车间已建危废贮存设施贮存，15m² 危废贮存点用于贮存除铝灰渣以外的危废，20m² 危废贮存点用于贮存铝灰渣，现有危废贮存设施可容纳全厂产生的危险废物，根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），建设单位属于危险废物登记管理单位。</p> <p>根据现场踏勘，危废贮存点未进行重点防渗，未采取防渗、防漏等污染防治措施，也未进行分区贮存，未设置标识标牌等，不满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。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），并针对现有问题进行整改，整改后，危废贮存点的设置可满足要求，依托可行。</p> <p>整改措施及管理要求如下：</p> <p>a.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。</p> <p>b.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。按 HJ1276 要求设置危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志，避免不相容的危险废物接触、混合，并实行一物一码。</p>
----------------------------------	---

c.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。现有危废贮存点无堵截泄漏的设施，应增设围堰，防止危废泄漏。

d.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。

危险废物贮存设施基本情况，见表4-17。

表4-17 危险废物暂存间基本情况一览表

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	产生周期	贮存周期
1	危废贮存点	废油桶	HW08	900-249-08	1# 车间	15 m ²	分类堆放	间断	一个月
2		废机油	HW08	900-214-08			桶装暂存	间断	
3		废液压油	HW08	900-218-08			桶装暂存	间断	
4		废含油抹布及劳保用品	HW49	900-041-49			桶装暂存	间断	
5		废活性炭	HW49	900-039-49			专用容器收集	间断	
6	危废贮存点	废切削液	HW09	900-006-09	3# 车间	15 m ²	桶装暂存	间断	一个月
7		含油沉渣	HW49	772-006-49			桶装暂存	间断	
8		含油铝屑	HW09	900-006-09			专用容器收集	间断	

4.9 地下水、土壤

本项目周边500m范围内不存在地下水环境敏感目标，本项目存在环境风

险物质泄露风险的区域主要为危废贮存点、化学品库房等，主要环境风险物质为润滑油、切削液等。危废贮存点、化学品库房为重点防渗区，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB/T18597-2023）等标准执行，采取相应的防渗措施后无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

1) 分区防控措施

厂区针对地下水、土壤污染源采取分区防控，将厂区分分为简单防控区、一般防控区、重点防控区，分别采取不同的防控方案：

A.简单防控区：办公区等。

防控方案：地面采取水泥硬化。

B.一般防控区：除重点防渗区以外的其他生产区域。

防控方案：地坪采取水泥硬化并做基础防渗处理。

C.重点防控区：危废贮存点、化学品库房。

防控方案：贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。地面需进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s），或其他防渗性能等效的材料，加强巡检。

表 4-18 分区防渗管控要求表

防渗分区	防渗技术要求	项目防渗区
重点防渗区	防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s）	危废贮存点、化学品库房
一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s； 或参照 GB16889 执行	除重点防渗区以外的其他生产区域
简单防渗区	一般地面硬化	办公区

4.10 环境风险

(1) 环境风险物质及风险源分布情况

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目所涉及风险物质主要包括润滑油、切削液、废润滑油、天然气、铝灰渣，前述各

风险物质在厂区内最大在存量见下表 4-19。

表 4-19 环境风险物质单元及危险物质暂存情况表

风险源	物质名称	风险物质成分	最大在存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q 值	备注
化学品库房	润滑油	矿物油	1.0	2500	0.0004	150kg/桶
	切削液	矿物油	0.5	2500	0.0002	150kg/桶
危废贮存点	废润滑油	矿物油	0.01	2500	0.000004	桶装
危废贮存点	铝灰渣、除尘铝灰	氯化物、氮化物	0.5	/	/	袋装
天然气管道	天然气	甲烷	0.0000725	10	0.00000725	/
Q 值					0.00061125	

备注：本项目天然气不贮存，厂区天然气管道管道内在线量约 100L，天然气按 0.725kg/m³ 计，则管道内暂存天然气量约为 0.0725kg。

根据上表可知，项目环境风险单元为化学品库、危废贮存点。项目风险物质在厂区内在存量均未超过临界量，Q 值小于 1，项目不存在重大风险源，不设环境风险专项评价。

(2) 风险影响途径分析

建设项目环境风险识别情况见表 4-20。

表 4-20 建设项目环境风险源识别情况一览表

风险源	风险物质	环境风险类型	环境影响途径
化学品库	润滑油、切削液	泄漏、火灾、爆炸	泄漏、火灾造成的次生环境污染事件，污染地表水、地下水、土壤及环境空气
危废贮存点	废机油	泄漏、火灾	泄漏、火灾造成的次生环境污染事件，污染地表水、地下水、土壤及环境空气
危废贮存点	铝灰渣、除尘铝灰	遇水反应性、自燃、毒性	铝灰渣遇水会发生反应，生成刺激气体和可燃气体。受潮后容易自燃，可能导致火灾、爆炸等环境安全事故的发生。铝灰渣中含有多种有毒物质，长期堆积会对土壤和地下水造成严重污染
天然气管道	天然气(甲烷)	泄漏、火灾、爆炸	管道破损、泄漏发生火灾、爆炸等，

炸

对环境空气产生污染影响

(3) 环境风险防范措施

企业风险单元现有环境风险防控与应急措施见表 4-21。

表 4-21 厂区环境风险防控与应急措施

风险源	环境风险防控与应急措施
化学品库	采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，地面设置截流沟；不同液体物料分区暂存，设置托盘；并设置危险化学品、严禁烟火等标识、标牌；配备足够的吸附棉、消防沙、灭火器等应急物资，并保持良好的通风。
危废贮存点	采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，地面四周设置截流沟；危险废物分类暂存，液体废物采用桶装暂存，并设置托盘；设置危废贮存点、严禁烟火等标识、标牌；配备足够的吸附棉、消防沙、灭火器等应急物资，并保持良好的通风。
	危废贮存点应特别注意防水，可对地面采用木板垫层防潮，出入口设置斜坡防水，有效防止雨水浸湿铝灰，杜绝铝灰与外界水源的接触；项目可在危废贮存点设置可燃气体（H ₂ 、CH ₄ ）、恶臭气体（NH ₃ ）等报警装置，加强环境风险防控避免铝灰渣在暂存过程中产生有毒有害物质。铝灰渣转运需委托有资质的单位进行，且严格按《危险废物转移管理办法》要求执行，并采取密闭防渗的运输车辆运输。
厂区	设置安全管理机构，建立安全管理制度，加强人员培训，预防事故发生。严格要求岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育。增强安全意识，确保安全生产。
	制定事故应急救援预案，从组织机构、救援保障、报警通讯、应急监测及救护保障、应急处理措施、事故原因调查分析等制定严格的制度，并定期组织培训、演练。
	定期检查天然气输送管道，避免发生天然气泄露。

综上，企业现有的风险事故防范措施能有效预防事故的发生，可将风险降至最低程度，项目的环境风险可控。

4.11、“三本账”分析一览表

本项目扩建前后污染物排放“三本账”情况见下表。

表 4-21 本项目扩建前后污染物排放“三本账”情况

类别	污染物	现有工程排放量	“以新带老”削减量	本工程排放量	总体工程	
					预测排放总量	排放增减量
废气 (t/a)	颗粒物	2.691	1.89	0.517	1.318	-1.373
	SO ₂	0.043	0	0.029	0.072	0.029
	NO _x	0.4	0	0.265	0.665	0.4
	HCl	0.1	0	0	0.1	0
	非甲烷总烃	0.005	0.002	0.004	0.007	0.002
废水	COD	0.162	0	0	0.162	0

(t/a)	BOD ₅	0.054	0	0	0.054	0
	SS	0.054	0	0	0.054	0
	氨氮	0.022	0	0	0.022	0
	石油类	0.008	0	0	0.008	0
固体废物	一般固废	1671.48	150	37.11	1558.59	-112.89
	危废	72.445	0.025	154.551	226.971	154.526

备注：固体废物为产生量。

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	有组织	抛丸、磨削粉尘排放口	颗粒物	旋风除尘+水喷淋除尘	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
		喷粉线废气排放口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、非甲烷总烃	大旋风+滤筒除尘，水喷淋+二级活性炭除有机废气	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
		回火炉天然气燃烧废气排放口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	排气筒排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 50/659-2016）
		毛孔加工废气排放口	颗粒物、非甲烷总烃（油雾）	水喷淋除尘	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
	无组织	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
		厂界	颗粒物、非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
地表水环境	/	/	/	/	
声环境	磨簧机、空压机、风机等	噪声	基础减振、消声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准 昼间≤65dB(A)；夜间≤55dB(A)	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	<p>一般固废：集中收集后交资源回收单位处置；1#车间建有一般固废间，面积200m²，本项目产生的一般固废依托相应车间已建一般固废间贮存，交资源回收单位回收处置。</p> <p>危险废物：1#车间建有危废贮存点，面积15m²，3#车间建有危废贮存点2处，面积分别15m²和20m²，本项目产生的危废依托相应车间已建危废贮存设施贮存，定期交危废资质单位处置。3#车间危废贮存点应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），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。进行分区贮存，并设置标识标牌</p>				

	等。
土壤及地下水污染防治措施	整个厂区分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，化学品库房、危废贮存点划为重点防渗区，生产车间其他区域为一般防渗区，办公区域为简单防渗区。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>①化学品库房、危废贮存设施取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，地面设置截流沟；不同液体物料分区暂存；并设置危险化学品、危险废物、严禁烟火等标识、标牌；配备足够的吸附棉、消防沙、灭火器等应急物资，并保持良好的通风。</p> <p>②车间机加设备下方设置托盘，并设置严禁烟火等标识、标牌；配备足够的吸附棉、消防沙、灭火器等应急物资，并保持良好的通风。</p> <p>③设置安全管理机构，建立安全管理制度，加强人员培训，预防事故发生。严格要求岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育。增强安全意识，确保安全生产。</p> <p>④制定事故应急救援预案，并定期组织培训、演练。</p>

六、结论

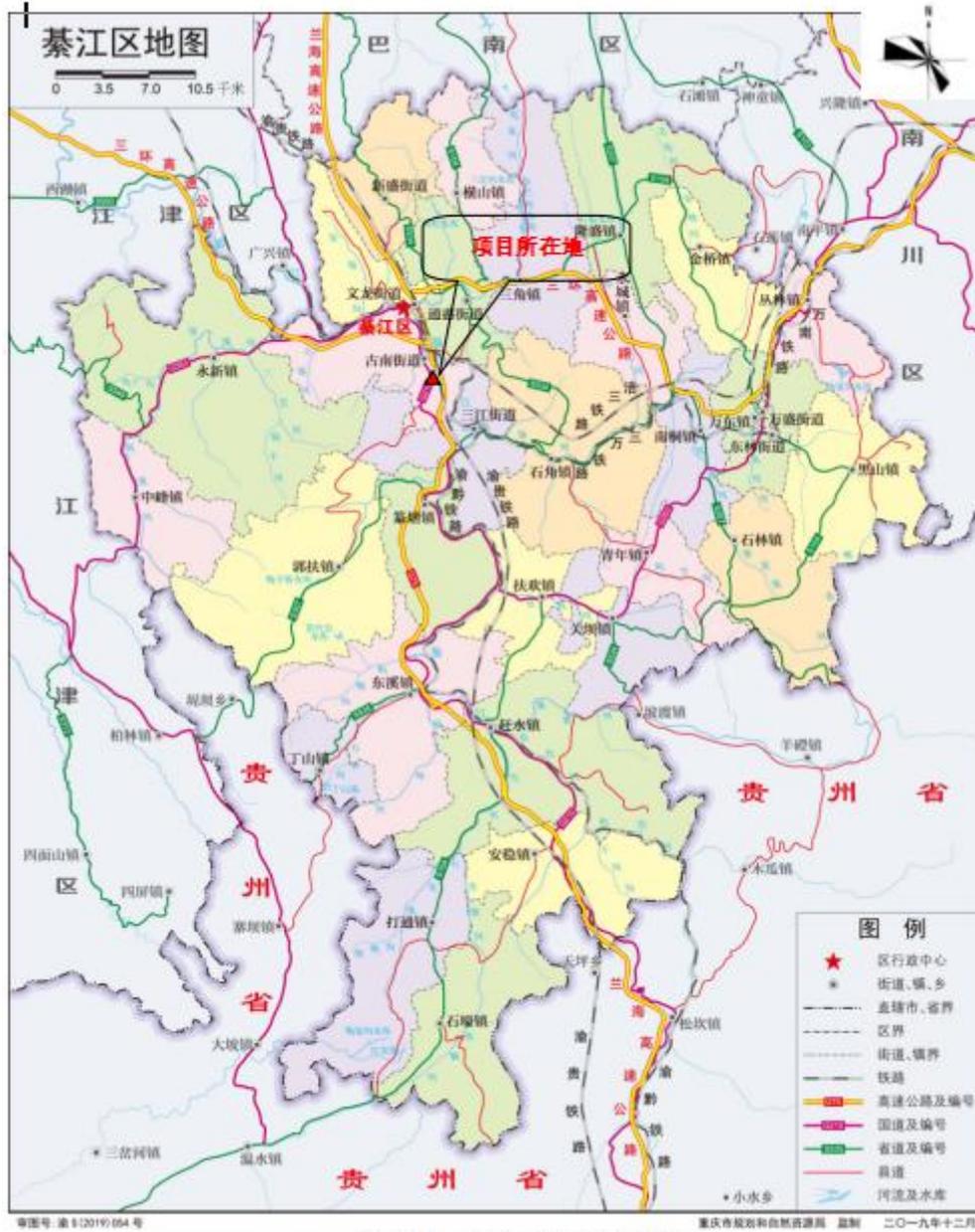
综上所述，本项目符合国家产业政策和用地规划。在采取相应有效的污染治理措施后，能实现污染物达标排放，对周边环境影响在可接受范围内。因此，从环境保护角度分析，本项目的环境影响是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有项目排放量(固体废物产生量)①	现有项目许可排放量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	2.691	/	/	0.517	1.89	1.318	-1.373
	SO ₂	0.043	/	/	0.029	0	0.072	0.029
	NO _x	0.4	/	/	0.265	0	0.665	0.4
	HCl	0.1	/	/	0	0	0.1	0
	非甲烷总烃	0.005	/	/	0.004	0.002	0.007	0.002
废水	COD	0.162	/	/	0	0	0.162	0
	BOD ₅	0.054	/	/	0	0	0.054	0
	SS	0.054	/	/	0	0	0.054	0
	氨氮	0.022	/	/	0	0	0.022	0
	石油类	0.008	/	/	0	0	0.008	0
一般工业固体废物	废砂轮	3.0	/	/	3.5	0	6.5	3.5
	抛丸收尘	6.50	/	/	8.46	0	14.96	8.46
	水喷淋沉渣	11.48	/	/	24.85	0	36.33	24.85
	包装袋	10.5	/	/	0.3	0	10.8	0.3
	废铝屑(不含油)	1440	/	/	0	150	1290	-150
	废模具	200	/	/	0	0	200	0
危险废物	废油桶	0.3	/	/	0.11	0	0.41	0.11
	废机油	0.5	/	/	0.1	0	0.6	0.1
	废液压油	0.1	/	/	0.1	0	0.2	0.1
	废含油抹布及劳保用品	0.2	/	/	0.05	0	0.25	0.05
	铝灰渣	8.0	/	/	0	0	8	0
	布袋收尘铝灰	2.32	/	/	0	0	2.32	0
	含油铝屑	60	/	/	150	0	210	150
废切削液	1.0	/	/	3.0	0	4	3	

	废活性炭	0.025	/	/	0.1	0.025	0.1	0.075
	含油沉渣	0	/	/	1.091	0	1.091	1.091



附图1 项目地理位置示意图