

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：_____零部件加工项目_____
建设单位（盖章）：_____重庆鼎锐盛机械制造有限公司_____
编制日期：_____2025年9月_____



中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	l0t0ej		
建设项目名称	零部件加工项目		
建设项目类别	33—071汽车整车制造；汽车用发动机制造；改装汽车制造；低速汽车制造；电车制造；汽车车身、挂车制造；汽车零部件及配件制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	重庆鼎锐盛机械制造有限公司		
统一社会信用代码	91500110MACQR53X50		
法定代表人（签章）	邹重华		
主要负责人（签字）	周		
直接负责的主管人员（签字）	黄秦康		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆德和环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91500108302879121C		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
蒋兴	2016035550352015558001000251	BH004676	蒋兴
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
康红	建设项目基本情况；环境保护措施监督检查清单；结论；附表	BH004332	康红
蒋兴	建设项目工程分析；区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准；主要环境影响和保护措施	BH004676	蒋兴

重庆鼎锐盛机械制造有限公司
关于同意《 零部件加工项目环境影响报告表》
全文公开的有关说明

重庆市荣昌区生态环境局：

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，我司委托重庆德和环境工程有限公司编制了《 零部件加工项目环境影响报告表》，报告表内容及附图附件等资料均真实有效，我公司作为环境保护主体责任，愿意承担相应的责任。报告表（公示版）已删除了涉及技术和商业秘密的章节（删除内容主要包括:附件及附图 2-附图 8）。我司同意对报告表（公示版）进行公示。

特此说明。

重庆鼎锐盛机械制造有限公司

2025 年 9 月 22 日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	零部件加工项目		
项目代码	2509-500110-04-05-938228		
建设单位联系人	黄秦康	联系方式	135*****
建设地点	重庆市綦江区古南街道西齿大道 15 号		
地理坐标	(106 度 41 分 18.760 秒, 28 度 59 分 17.233 秒)		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造 C3752 摩托车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 36 中的 71 汽车零部件及配件制造 367 三十四、铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 37 中的 75、摩托车制造 375
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市綦江区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2509-500110-04-05-938228
总投资（万元）	4000	环保投资（万元）	35
环保投资占比（%）	0.88	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	28380
专项评价设置情况	根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）表1，本项目无需设置专项评价，对照情况见下表：		
	表 1 专项评价设置原则对照表（截取本项目相关）		
	类别	设置原则	项目情况对照
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不排放入《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，不设专项评价
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目污废水排放方式为间接排放，不设专项评价。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量，不设专项评价。

	根据上表对比，本项目无须设置专项评价。																	
规划情况	《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划》（重庆綦江工业园区管理委员会，2017年9月编制，规划年限：2015-2020年）																	
规划环境影响评价情况	规划环评：《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划环境影响报告书》； 审查机关：重庆市环境保护局； 审查文件名称及文号：《重庆市环境保护局关于綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2018〕671号）。																	
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1与《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划（2015-2020）》的符合性分析 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（2015-2020）》，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。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。 本项目属于綦江工业园区桥河组团范围，主要从事汽摩零部件及配件制造，属于园区主导产业类型，符合园区规划产业定位。 1.2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》及审查意见函的符合性分析 1.2.1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》的符合性分析 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1.2-1 项目与桥河组团规划环评生态环境准入清单符合性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>分类</th><th>行业/工艺清单</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">禁止准入</td><td rowspan="3">总体</td><td>禁止高能耗、高污染行业。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>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</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>禁止新建 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>汽摩</td><td>禁止新建超过资源环境绩效水平限</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>			分类	行业/工艺清单	项目情况	符合性	禁止准入	总体	禁止高能耗、高污染行业。	符合	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	符合	禁止新建 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉	符合	汽摩	禁止新建超过资源环境绩效水平限	符合
分类	行业/工艺清单	项目情况	符合性															
禁止准入	总体	禁止高能耗、高污染行业。	符合															
		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	符合															
		禁止新建 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉	符合															
	汽摩	禁止新建超过资源环境绩效水平限	符合															

	整车及零部件	值的汽车制造行业（涂装）项目	制造，不属于新建汽车制造行业（涂装）项目。	
		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	本项目属于汽摩零部件及配件制造，不属于左述项目。	符合
		禁止生产糊式锌锰电池、镉镍电池	本项目不涉及电池生产。	符合
	物流	禁止资源占用量大或运输仓储方式落后的物流基地	本项目不属于物流基地。	符合
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和水污染严重的工业项目	符合

综上，本项目符合园区入园条件。

1.2.2 与审查意见函（渝环函〔2018〕671号）的符合性分析

表 1.2-2 与审查意见函的符合性分析

类别	审查意见	本项目情况	符合性
（一）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。	本项目属于汽摩零部件及配件制造，不属于园区环境准入负面清单项目。满足国家及重庆市相关产业政策要求，属于园区主导产业类型。	符合
（二）优化园区规划布置	涉及环境保护距离的项目，其防护距离范围需控制在工业片区范围内并由项目环评确定，其中铅蓄电池企业必须设置不低于 800 米防护距离。入园企业应通过选址或调整布局严格控制环境保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；生活居住片区与工业生产片区之间应设置不低于 50 米的防护距离。	本项目不需设置环境保护距离，选址位于园区规划范围内且不与生活居住片区相邻。	符合
（三）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，确保臭气浓度厂界达标，避免臭气扰民。	本项目使用电等能源，不涉及使用燃煤；本项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相关要求。	符合
（四）加强水环境保护	园区应严格实行雨污分流，持续完善管网建设，确保生活污水和生产废水全部收集进入园区污水处理厂达标排放。采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施。	本项目雨污分流，产生的污水经处理达标后排入园区市政污水管网，经园区污水处理厂处理达标后排入环境，厂区内按要求采取分区、分级防渗措施。	符合

	(五) 加强土壤和固体废弃物污染防治	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。	本项目生活垃圾交由环卫部门处置，一般固废交由物资回收公司回收利用，危废交有资质单位处置。	符合
	(六) 强化噪声污染防治	合理布局企业噪声源，高噪声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。	本项目噪声设备采取合理布局、隔声、减振等措施后，厂界噪声达标。	符合
	(七) 强化环境风险防范	建立完善环境风险防范体系，制定应急预案，开展应急演练，防止发生环境污染事故。园区污水处理厂应设置事故池，防止事故废水直接排入綦江河。	本项目应按要求制定环境风险应急预案。	符合
	(八) 关注环境累积影响和人群健康影响。	当地政府和园区管理机构应充分考虑铅排放的环境累积影响和人体健康影响，定期对园区周边开展铅水平调查，落实环境监测计划。	本项目不涉及铅排放	符合
	(七) 严格执行环评和“三同时”制度	规划区单个建设项目应符合规划环评结论要求，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
由上表可知，本项目符合规划环评审查意见。 综上，本项目符合《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划环境影响报告书》及其审查意见函（渝环函〔2018〕671号）相关要求。				
其他 符合 性 分 析	1.3“三线一单”符合性分析 根据《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案(2023年)》(渝环规〔2024〕2号)、重庆市綦江区人民政府关于印发《重庆市綦江区“三线一单”生态环境分区管控调整方案(2023年)》的通知綦江府发〔2024〕15号、《建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点(试行)的通知》(渝环函〔2022〕397号)，并结合重庆市“三线一单”智检服务平台查询结果可知，本项目所在区域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”生态环境分区管控符合性分析见下表。			

表1.3-1 建设项目“三线一单”符合性分析					
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	
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
重庆市 总体管 控要求	空间 布局 约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。		项目位于綦江工业园区桥河组团，属于园区主导产业类型。	符合
		第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。		项目位于綦江工业园区桥河组团，属于汽摩零部件及配件制造项目，不属于左述项目。	符合
		第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。		项目位于綦江工业园区桥河组团，属于汽摩零部件及配件制造项目，不属于两高项目。	符合
		第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。		项目位于綦江工业园区桥河组团，属于汽摩零部件及配件制造项目，不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合
		第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。		项目属于汽摩零部件及配件制造项目，不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池项目。	符合
		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。		项目不需设置环境防护距离。	符合
		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		项目在合规园区内新建厂房。	符合

			格局奠定坚实基础。		
		污 染 排 放 管 控	第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	项目属于汽摩零部件及配件制造项目，不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业，也不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业和“两高”行业。	符合
	第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。		项目位于重庆市綦江区，属于环境空气质量不达标区，区域已制定区域达标规划，本项目主要污染物排放按要求实施区域总量控制。	符合	
	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。		项目有机废气采用“干式过滤棉+两级活性炭”装置处理。	符合	
	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。		项目排放的污水经预处理达标后排入园区市政污水管网，然后进入园区污水处理厂处理后达标排放。	符合	
	第十三条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。		项目属于汽摩零部件及配件制造项目，不属于左述项目。	符合	
	第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应		项目运营期针对固体废物产生、收	符合	

			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。	集、贮存、运输、利用、处置全过程建立污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	
			第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	项目生活垃圾经收集后交由园区环卫部门处理。	符合
		环境 风险 防控	第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	项目在严格落实评价提出的风险防范措施后，发生的潜在风险事故可控。	符合
			第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	项目将严格落实好各类风险防范制度及措施。	符合
			第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	项目使用电等清洁能源。	符合
			第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。		
		资源 开发 利用 效率	第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	项目不属于“两高”项目	符合
			第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局 and 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。	项目不属于高耗水项目，项目生产用水循环使用，定期排放。	符合
			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。		

	綦江区 总体管 控要求	空间 布局 约束	第一条 执行重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第五条、第六条和第七条。	项目满足左述要求。	符合
			第二条 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、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。	项目属于汽摩零部件及配件制造项目，不属于左述项目。	符合
			第三条 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。	项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，且项目位于綦江工业园区桥河组团。	符合
			第四条 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。	项目不涉及。	符合
			第五条 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。	项目不涉及。	符合
			第六条 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。	项目属于汽摩零部件及配件制造项目，不属于矿山企业。	符合
			第八条 严格排放重金属（铅、汞、镉、铬、砷、铊和锑）相关的重点行业企业准入。	项目不涉及排放重金属。	符合
			第九条 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。	项目 500m 范围内不涉及左述敏感用地。	符合
		污染 物排 放控 制	第十一条 执行重点管控单元市级总体要求第八条、第九条、第十一条、第十三条、第十五条。	项目满足左述要求。	符合
			第十二条 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	项目有机废气采用“干式过滤棉+两级活性炭”装置处理，减少有机废气排放。	符合

			条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。		
			第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。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。	项目运营期针对固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程建立污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	符合
	环境 风险 防控		第十九条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条。	项目满足左述要求。	符合
			第二十二條 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，实行销号制度。	项目建成后严格执行企业突发环境事件风险评估制度。	符合
			第二十三条 执行重点管控单元市级总体要求第二十一条、第二十二条。	项目满足左述要求。	符合
		资源 利用 效率	第二十四条 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。	本项目采用电等清洁能源。	符合
			第二十五条 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。	项目能达到相关要求。	符合
			第二十六条 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。	项目不属于“两高”项目。	符合
			第二十七条 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	项目采用电等清洁能源。	

单元管 控要求			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。		
	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。	项目位于綦江工业园区桥河组团，不与生活居住片区相邻，不排放重金属污染物。	符合
	污染 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（O ₃ ）以及温室气体协同减排力度，VOCs等大气污染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。	项目位于綦江工业园区桥河组团，废气经高效废气处置装置（干式过滤+两级活性炭吸附）处理达标后排放。项目雨污分流；污废水经处理设施处理达标后排入市政管网，最后经园区污水处理厂处理达标后排入綦江河。生活污水依托厂区生化池处理达标后，经市政管网排入园区污水处理厂处理达标后排入綦江河。	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。	项目位于綦江工业园区桥河组团，建成后按要求完善环境风险防控设施和应急处置措施。	符合
	资源 开发 效率 要求		1.全面推进城镇绿色规划、绿色建设、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	项目生产用水循环使用，定期排放，项目清洁生产水平不低于国内	符合

		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。	先进水平。	
综上，本项目符合“三线一单”规划要求。 1.4 其他符合性分析 1、产业政策符合性分析 本项目属于汽摩零部件及配件制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 本）》可知，本项目不属于其中规定的鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类。 本项目与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析见下表。				
表1.4-1 与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析				
重庆市工业布局及产业准入要求			项目情况	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。	项目位于綦江工业园区桥河组团，属于汽摩零部件及配件制造项目，不属于以上项目。	符合	符合
	2. 天然林商业性采伐。			
	3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。			
	1. 外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	项目位于綦江工业园区桥河组团，不涉及自然保护区及饮用水源保护区。	符合	符合
	2. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。			
	3. 在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	项目位于綦江工业园区桥河组团，属于汽摩零部件及配件制造项目，不属于以上项目。	符合	符合
	4. 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。			
	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）。			
	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。	项目位于綦江工业园区桥河组团，不	符合	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。	涉及上述区域。	
	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。	项目位于綦江工业园区桥河组团,属于汽车零部件及配件制造项目,不属于以上项目。	符合
	2. 新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。		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。		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。		符合
重点区域范围内限制准入的产业	1. 长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目,长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。		符合
	2. 在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。		符合

综上,本项目符合《重庆市产业投资准入工作手册》(渝发改投资〔2022〕1436号)相关要求。

2、与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

表1.4-2 项目与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

序号	相关要求	本项目	符合性
1	长江流域国土空间开发利用活动应当符合国土空间用途管制要求,并依法取得规划许可	项目位于綦江工业园区桥河组团,符合国土空间用途管制相关要求。	符合
2	禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业	本项目营运期各污染物经处理后均能达标排放,对生态系统的影响可接受。	符合
3	禁止重污染企业和项目向长江中上游转移	项目为汽车零部件及配件制造,不属于上述项目。	符合
4	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		符合
5	对长江流域已建小水电工程,不符合生态保护要求的,县级以上地方人民政府应当组织分类整改或者采取措施逐步退出		符合
6	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	项目位于綦江工业园区桥河组团,不涉及上述区域。	符合
7	严格限制在长江流域生态保护红线、自然保护区、水生生物重要栖息地水域实施航道整治工程;确需整治的,应当经科学论证,并	项目属于汽车零部件及配件制造,不属于上述项目	符合

	依法办理相关手续		
综上，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》相关要求。 3、与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行2022年版）》符合性分析 表1.4-3 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行2022年版）》符合性一览表			
序号	管控内容	本项目	符合性
1	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州一宜宾一乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目不属于上述项目。	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年）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	本项目不属于上述项目。	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。	本项目不涉及上述区域。	符合
4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及上述区域。	符合
5	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目位于綦江工业园区桥河组团，评价范围不涉及饮用水水源保护区、二级保护区、一级保护区，不属于上述项目。	符合
6	饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。		符合
7	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。		符合
8	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	本项目不属于上述项目。	符合
9	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	本项目位于綦江工业园区桥河组团，评价范围不涉及国家湿地公园岸线等敏感区，不属于上述项目。	符合
10	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不涉及上述区域。	符合

11	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及上述区域。	符合
12	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目所在地属于綦江工业园区污水处理厂服务范围，项目不涉及新增排污口。	符合
13	禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目位于綦江工业园区桥河组团，属于汽摩零部件及配件制造项目，不属于以上项目	符合
14	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。		符合
15	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。		符合
16	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。		符合
17	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。		符合
18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 （一）严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。 （二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。		符合
19	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目属于汽摩零部件及配件制造项目，属于允许类项目。	符合
20	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目属于汽摩零部件及配件制造项目，不属于以上项目	符合
21	禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）： （一）新建独立燃油汽车企业； （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； （四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外）。		符合
22	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。		符合

根据上表可知，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细

则（试行2022年版）》中的相关要求。

4、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）符合性分析

表1.4-4 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

序号	相关要求（节选）	本项目情况	符合性
1	严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。	本项目位于重庆市綦江工业园区桥河组团，不属于重点地区，建设地址位于已规划的工业园区内；本项目新增 VOCs 排放量按要求实施区域总量控制。	符合
2	新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目生产过程中使用的漆料 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）中限值要求，产生的有机废气通过两级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒高空排放。	符合
3	全面推进化工企业设备动静密封点、储存、装卸、废水系统、有组织工艺废气和非正常工况等专项整治。现代煤化工行业全面实施 LDAR，制药、农药、炼焦、涂料、油墨、胶粘剂、染料等行业逐步推广 LDAR 工作。加强无组织废气排放控制，含 VOCs 物料的储存、输送、投料、卸料，涉及 VOCs 物料的生产及含 VOCs 产品分装等过程应密闭操作。反应尾气、蒸馏装置不凝尾气等工艺排气，工艺容器的置换气、吹扫气、抽真空排气等应进行收集治理。	本项目漆料均加盖密闭储存于辅料存放间，喷漆、晾干工序均在密闭喷漆房内进行，喷涂、晾干废气经一起汇入 1 套“干式过滤+两级活性炭吸附”装置处理后经 15m 高排气筒排放。	符合

综上，本项目建设符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）的相关要求。

5、与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》符合性分析

表1.4-5 与重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）符合性分析

序号	文件中相关要求	本项目	符合性
第一节 以挥发性有机物治理和工业炉窑综合整治为重点，深化工业污染控制			
（一）持续推进 VOCs 全	推动 VOCs 末端治理升级。推行“一企一策”，引导企业选择多种技术的组合工艺提高 VOCs 治理效率。	本项目有机废气采用“干式过滤+两级活性炭吸附”	符合

过程综合治理。		处理工艺处理后达标排放。	
(六) 持续优化产业结构和布局。	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展。严格落实国家和本市产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，严控高耗能、高排放、低水平项目，因地制宜制定“两高”和资源型行业准入标准。适时修订并严格执行产业禁投清单等准入政策，合理控制煤制油气产能规模，未纳入国家有关领域产业规划的新、改、扩建炼油和新建乙烯、对二甲苯、煤制烯烃项目，一律不得建设。新、改、扩建项目所需二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放量指标要进行减量替代，PM _{2.5} 或者臭氧未达标区县要加大替代比例。加快推进“两高”和资源型行业依法开展清洁生产审核，推动一批重点企业达到国际清洁生产领先水平，确保新上的“两高”项目达到标杆值水平和污染物排放标准先进值。	本项目符合“三线一单”、规划环评生态环境准入条件清单；本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目；本项目主要污染物排放按要求实施区域总量控制。	符合
	持续优化产业结构和布局。严格执行《产业结构调整指导目录》，依法依规淘汰烧结砖瓦等行业落后产能。•••继续推进城市建成区污染企业“退城进园”，在重点区域推动实施一批水泥、平板玻璃、化工、制药、工业涂装等大气污染企业升级搬迁工程。重点区域严格控制燃煤工业炉窑项目，新建工业炉窑原则上要入园，并配套建设高效环保治理设施。	本项目位于綦江工业园区桥河组团，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》；项目不涉及燃煤工业炉窑。	符合

综上，本项目建设符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》的相关要求。

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

表1.4-6 与挥发性有机物无组织排放控制标准符合性分析

序号	相关要求	本项目	符合性
1	第 5.1.1 条 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的漆料等物料用密闭的包装桶进行储存。	符合
2	第 5.1.2 条 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。	本项目油漆等物料包装桶非取用状态加盖、密闭，储存于车间仓库内。	符合
3	第 6.1.1 条 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。	本项目油漆等物料转移时储存于密闭包装桶内。	符合
4	第 7.2.1 条 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。	喷漆、晾干工序均在密闭喷漆房内进行，喷涂、晾干废气经一起汇入 1 套“干式过滤+两级活性炭吸附”装置处理后经 15m 高排气筒排放。	符合
5	第 7.3.1 条 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	本项目按要求建立台账，记录漆料等物料使用量、废弃量、去向以及 VOC 含量等信息。台账保	符合

	期限不少于 3 年。	存期限不少于 3 年。	
6	第 10.1.2 条 VOC _s 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOC _s 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采用其他替代措施。	本项目有机废气收集处理系统（配套风机与废气处理装置）与喷涂、晾干工序同步运行，废气收集处理系统发生故障或检修时，应立即生产，待检修完毕后同步投入使用。	符合
7	第 10.3.2 条 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥3kg/h 时，应配置 VOC _s 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时，应配置 VOC _s 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOC _s 含量产品规定的除外。	本项目有机废气非甲烷总烃经废气处理装置（干式过滤+两级活性炭吸附）处理后可实现达标排放。	符合
8	第 10.3.4 条 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度均为 15m	符合
9	第 10.4 条 记录要求企业应建立台账，记录废气收集系统、VOC _s 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	本项目按要求建立台账，记录废气收集处理系统的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、活性炭更换周期和更换量。台账保存期限不少于 3 年。	符合
综上，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。			

二、建设项目工程分析

2.1 项目建设内容

2.1.1 项目概况

项目名称：零部件加工项目；

建设单位：重庆鼎锐盛机械制造有限公司；

建设地点：重庆市綦江区古南街道西齿大道 15 号；

建设性质：新建；

项目面积：占地面积 28380m²，建筑面积 15150m²；

项目投资：总投资 4000 万元，其中环保投资 35 万元，占总投资的 0.88%；

建设内容：重庆鼎锐盛机械制造有限公司企业投资 40000 万元于重庆市綦江区古南街道西齿大道 15 号购买 28380m² 工业用地实施“零部件加工项目”，企业已取得该地块用地手续，办理了不动产权证（渝（2023）綦江区不动产权第 001180174 号），批复用地性质为工业用地，新建 2 栋厂房（机加车间、锻造车间），1 栋综合楼，项目建成后年产汽车零部件、摩托车零部件等轴类零部件 2150t/a，盘齿类零部件 500t/a；

建设单位于 2025 年 9 月 1 日取得重庆市綦江区发展和改革委员会下发的《重庆市企业项目投资备案证》（2509-500110-04-05-938228），备案产量为：年产汽车零部件轴类 2150t/a，盘齿类 500t/a。根据业主后期规划，产品规模不变，产品方案为年产汽车零部件、摩托车零部件等轴类零部件 2150t/a，盘齿类零部件 500t/a。

2.1.2 项目组成

本项目在重庆市綦江区古南街道西齿大道15号新建厂房进行建设，项目组成见下表。

表2.1-1 项目组成一览表

工程类别	项目	内容及规模	备注
主体工程	机加车间	位于厂区南侧（1F，钢结构，建筑面积约 6350m ² ），生产区按工艺顺序设置有机加区、磨齿区、滚齿及插齿区、车床区、装配区、加工中心、钻孔区。	新建
	锻造车间	位于厂区北侧（1F，钢结构，建筑面积约 6000m ² ），生产区按工艺顺序设置有下列料区、锻造区、冲床区、车床区、抛丸区。	新建

		喷涂区	位于厂区西侧，建筑面积约 50m ² ，主要进行喷涂工序。	新建
		晾干区	位于厂区西侧，建筑面积约 150m ² ，主要进行晾干工序。	新建
	辅助工程	办公区域	设置 3 个办公区，分别位于机加车间西南侧（建筑面积约 100m ² ）、机加车间西侧（建筑面积约 50m ² ）、锻造车间西北侧（建筑面积约 100m ² ）。	新建
		综合楼	位于厂区西南侧（4F，钢结构，建筑面积约 2800m ² ），1F 设置办公区、食堂，2F-4F 设置住宿区。	新建
		检测室	位于机加车间南侧，建筑面积 100m ² ，用于产品检测	新建
	储运工程	钢材暂存区	位于锻造车间东侧，建筑面积约 200m ² ，用于存放各种钢材	新建
		模具暂存区	位于锻造车间中部，建筑面积约 300m ² ，用于存放模具	新建
		工装夹具暂存区	位于机加车间中部，面积约为 80m ² ，用于存放日常维修用工具。	新建
		成品暂存区	位于机加车间西北侧及东侧，面积约 3500m ² ，用于存放成品	新建
		半成品暂存区	设置 2 个半成品暂存区，分别位于机加车间南侧（面积约为 350m ² ）、锻造车间东南侧（面积约为 100m ² ），用于存放半成品	新建
		油品暂存区	位于机加车间西南侧，建筑面积约为 50m ² ，主要用于外购油漆及油类物质堆放。	新建
	公用工程	给水	依托园区给水管网供水	依托
		排水	采用雨污分流制。雨水经雨水管收集后排入市政雨水管网；食堂废水经油水分离器处理后，地面清洁废水经隔油池处理后，与生活污水一并进入厂区生化池处理后排入市政污水管网，再经綦江园区污水处理厂处理后排入綦江。	新建
		供配电	依托园区供电网络，车间不设置备用柴油发电机。	依托
		空压机	配置 4 台螺杆式空气压缩机。	新建
	环保工程	废气治理	喷漆废气、晾干废气：设置一套“干式过滤棉+两级活性炭”装置进行处理后，经 15m 高排气筒（DA001）排放。 抛丸粉尘：经设备自带的布袋除尘器处理后经 15m 排气筒（DA002）排放。 食堂油烟：通过现有油烟净化机处理后通过烟囱从食堂屋顶排出（DA003） 下料：经自然沉降在车间内无组织排放。 脱模废气、机加工油雾、柴油挥发废气：在厂房内加强通风进行无组织排放。	新建
		废水处理	食堂废水经油水分离器（设计处理规模为 3m ³ /d）处理后，地面清洁水经隔油池（设计处理规模为 10m ³ /d）处理后，与生活污水、冷却循环水一并依托现有生化池（设计处理规模为 30m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，再经綦江园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入綦江。	新建
		固废处置	①一般工业固废：设置一个 20m ² 一般固废暂存区，位于锻造车间南侧。不合格品及废边角料、废钢丸、废模具、包装废料、除尘灰及沉降粉尘等一般固废分类收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售物资回收单位。 ②危险废物：设置 2 个危险废物贮存点，1#危险废物贮存	新建

		点（10m ² ）位于厂区西侧，2#危险废物贮存点（100m ² ）位于厂区西北侧。废含油棉纱手套、废活性炭、空压机含油废液、废桶、废润滑油、废清洗剂、废干式过滤棉、隔油池废油、废切削液等危险废物暂存于 1#危险废物贮存点，定期交有危废处置资质单位收运处置。废油桶、含油金属边角料及含油废渣暂存于 2#危险废物贮存点，经压滤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。根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，暂存间严格落实危险废物“六防”（防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐）措施，并张贴危险废物标识，派专人管理，设置危险废物台账，定期交为废处置单位处置。 ③生活垃圾收集后交由当地环卫部门统一处理。	
	噪声	基础减震、厂房隔声措施、合理布局。	新建
	环境风险措施	分区防渗。危险废物贮存点、油品暂存区、喷漆区域按重点防渗区要求进行防渗处理，油品等液态物品应设置托盘暂存；生产区、生化池、污水管网、一般工业固废暂存区为一般防渗区；其他区域为简单防渗区。	新建

2.1.3 项目生产规模及产品方案

本项目产品根据需求进行设计定制，主要为汽车零部件、摩托车零部件等，产品方案及规模见下表。

表2.1-2 产品方案及规模一览表

序号	产品名称	产品单件重量（kg/件）	最大生产产品重量（吨/年）	备注
1	轴类	1~30kg/件	2150	主轴、静铁芯等，最大生产规模约 10 万件
2	盘齿类	1~35kg/件	500	动盘、小齿轮等，最大生产规模约 5 万件
合计			2650	5 万件产品需清洗防锈，0.75 万件的产品需要喷漆

2.1.4 项目主要生产设备

项目主要设备配置见下表。

表2.1-3 主要设备一览表

设备名称	型号	单位	数量	备注
普通车床（车模具）	C61440/1000	台	1	锻造车间
普通车床（车模具）	C6163/1500	台	1	
普通车床（车模具）	C6163/1000	台	1	
750 空气锤	/	台	1	
冲床	JQ31-400T	台	1	
电动螺旋压力机	1250T	台	1	
电动螺旋压力机	400T	台	1	
中频炉	电源 HacPH-300	套	2	
	感应器 300KW			
中频炉	电源 HacPH-600	套	1	
	感应器 600KW			

		闭式冷却塔 50T			
	高速圆盘锯	SD-100R	台	1	
	自动圆钢切断机	JQ-100	台	1	
	自动圆钢切断机	LYQ-65	台	1	
	冲床	JQ31-250T	台	1	
	冲床	JQ31-400T	台	1	
	履带式自动上料抛丸机	Q3210	台	1	
	送料机	70	台	2	
	送料机	1200	台	1	
	数控车床	CK6140	台	6	
	数控车床	CK6163	台	2	
	数控车床（斜车）	CI2250B	台	12	
	数控车床（斜车）	CT2550	台	10	
	数控车床（斜车）	CT2580	台	8	
	数控车床（斜车）	CT2045	台	2	
	数控车床（斜车）	QT2045P	台	2	
	数控车床（斜车）	CT2530	台	20	
	双头车数控车床	SC95-120T	台	1	
	一托四轴桁架机械手（盘齿加工）	XDL5514	台	1	机加车间
	一托四轴桁架机械手（棒料加工）	XDL6024	台	1	
	数控双轴枪钻机床	ZK2102*2	台	1	
	铣打机	KPD680/15	台	1	
	铣打机	KPD680/15	台	2	
	凸包机（冲床）	TBYJ-20T-G1	台	1	
	智能刀具柜小胖蜂	PRO	台	1	
	智能刀具柜小胖蜂	PRO-E	台	1	
	立钻	Z3135	台	2	
	摇臂钻	Z3132	台	1	
	三坐标	Croma classic 8106	台	1	
	齿轮检测中心	T-300	台	1	机加车间（检测仪器）
	测高仪	V3-700	台	1	
	粗糙仪	/	台	1	
	轴类光学测量仪	意大利 VICIVISON610prima	台	1	
	轮廓仪	SP1103C-sek	台	1	
	硬度机	HB-3000	台	1	
	加工中心	VMC855	台	12	
	铣刀研磨机	ERM-20S	台	1	机加车间（齿形设备）
	钻头研磨机	DRM-20	台	1	
	剃齿机	Y4232CNC4	台	2	
	旋风铣床	XKW350-1000	台	1	
	旋风铣床	ZRD50WA/100（ZRD150W4）	台	1	
	拉刀磨	/	台	1	
	拉床	/	台	1	
	立式拉床	/	台	1	
	滚齿机	Y3180H	台	1	

滚齿机	Y3180K	台	4	机加车间（打标设备） 公用设备
滚齿机	Y3150E	台	1	
滚齿机（数控）	Y3150E	台	1	
滚齿机（数控）	YKX3132	台	1	
滚齿机（数控）	YKX3132M/QSZ	台	1	
数控滚齿机（高滚）	Y3132CNC6	台	1	
插齿机	GS400	台	3	
校直机	ASM-60M-5310	台	1	
数控蜗杆磨	/	台	1	
普外圆磨	/	台	1	
伟志数控外圆磨	MK1632*1000	台	3	
磨棱机	/	台	2	
攻丝机	/	台	2	
打字机	/	台	2	
气动打字机	DC-150A-C32	台	4	
气动打字机	DC-150A-C32	台	1	
立卧两用打标机	DC-250F	套	1	
空压机	螺杆式	台	4	
冷却塔	/	台	1	

2.1.5 项目主要原辅材料

项目原辅材料情况见下表。

表2.1-4 项目原辅材料及能源消耗量一览表

名称	年用量（t/a）	厂区最大贮存量（t）	备注
40Cr 圆钢	1862	60	外购
20# 圆钢	674	20	外购
20CrMnTi 圆钢	397	30	外购
切削液	1	0.34	170kg/桶
磨削油	0.3	0.2	200kg/桶
水性石墨乳	1.6	0.1	外购，液态，25kg/桶
水性漆	0.096	0.036	外购，18kg/桶
水性清洗剂	0.002	0.001	外购，1kg/桶
防锈油	0.5	0.17	170kg/桶
润滑油	0.1	0.018	外购，18kg/桶
液压油	0.17	0.17	170kg/桶，设备润滑
柴油	0.5	0.036	外购，18kg/桶
机油	0.17	0.17	170kg/桶，设备润滑
钢丸	0.2	0.1	抛丸使用
模具	0.1	0.1	外购

其原辅料主要成分及理化性质见下表 2.1-5。

表2.1-5 原辅料成分理化性质

原辅料名称	理化性质
水性漆	有轻微刺激性、易溶于水不燃、不爆。挥发物对人体有害，若眼睛及皮肤需大量清洗，紧急时就医。

	水性清洗剂	成分：表面活性剂 30%-50%；乳化剂 40%；渗透剂 5%-10%；抗硬水剂 2%-5%。淡黄色液体，相对密度 1.35，沸点 74.1℃，饱和蒸气压 13.33kPa，易溶于水。急性毒性 LD50：10300mg/kg（大鼠经口）；LC50：97920mg/kg，4 小时（大鼠吸入）。
	润滑油	淡黄色粘稠液体，相对密度 934.8（水=1），沸点-252.8℃，饱和蒸气压 0.13kPa，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂，可燃液体，火灾危险性为丙 B 类。闪点 120~340℃，自燃点 300~350℃，遇明火、高热可燃。
	水性石墨乳	一种由石墨与其他高分子材料配制而成的水性脱模剂，专门用于铸件锻造的石墨乳，锻造石墨乳是呈乳状的液体石墨，锻造石墨乳能使铸件表面光滑，使铸件具有润滑性、可塑性，延长铸件的使用寿命。项目所用石墨乳为青岛鑫岳半石墨有限公司生产的锻造石墨乳，其成分主要为：石墨 23%、硅酸钠 5.5%、纤维素钠 1%、分散剂 0.5%、净化水 70%。
	切削液	成分为有机醇胺 12%、脂肪酸 12%、界面活性剂 6%、防腐剂 0.5%、防锈剂 14%、自来水 55.5%。淡黄色透明液体，轻微胺臭，水中易溶，性质稳定，不可燃。切削液是一种用在金属切、削、磨等加工中，用来冷却和润滑刀具和加工工件的工业用液体。切削液按一定的比例稀释到水中，广泛用于金属切削等加工工艺上，作为机械加工润滑、冷却用。具有良好的润滑、冷却、防锈、清洗等功能，并具有无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀等特点。
	液压油	一种不含任何添加剂的矿物油，琥珀色液体，具有特有的气味。相对密度（15.6℃）0.881，闪点>204℃（399F）[ASTMD-92]，爆炸下限（LEL）：0.9 爆炸上限（UEL）7.0，沸点/范围>316℃，蒸气压力<0.013kPa。危险特性为可燃液体，遇明火可燃。
	机油	闪点：>300℃。自燃温度：450℃。燃烧极限：下限：1.5%Vol. 312℃。上限：10.6%Vol. 312℃。密度约为 0.91×10 ³ （kg/m ³ ）。急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。
	防锈油	为淡棕色液体，比重：大于 0.8，有轻微气味，pH 值大于 7.0，饱和蒸气压（Pa）：0.017kPa（20℃）闪点：>220℃引燃度：>300℃爆炸上限：7 体积百分比爆炸下限：0.6 稳定性：稳定配物：强氧化剂。健康危害：吸入高浓度时，会对眼睛和呼吸道有刺激性。造成头痛和眩晕。可能有麻醉性，可对其他中枢神经系统有影响。 皮肤接触：长期接触会使皮肤脱脂而干燥，造成不适和皮肤炎。 眼睛接触：会使眼部不适，但不会损伤眼组织。 误食：吞咽或呕吐时吸入呼吸系统的少量液体，会导致支气管炎和肺水肿 燃爆危险：轻度危险，在加热至其燃点或高于其闪点温度时会形成可燃性混合物或
	柴油	柴油为浅黄色或棕褐色的液体，易挥发，有气味，不溶于水。密度（水=1）：0.70~0.79 爆炸极限：0.6%~8.7%。闪点：23℃。沸点：38~204℃。密度一般为 0.81~0.86 克/立方厘米。毒性健康影响：柴油为高沸点成分，故使用时由于蒸汽所致的毒性机会较小。柴油的雾滴吸入后可致吸入性肺炎。皮肤接触柴油可致接触性皮炎。多见于两手、腕部与前臂。
涂料用量核算：		
本项目喷涂方式与喷涂汽车零部件相似，故参照《污染源源强核算技术指南		

汽车制造》（HJ1097—2020）附录 E 可知，水性涂料空气喷涂零部件的固体份附着率取 40%。本项目采用供应商提供的已调配好的油漆进行喷涂，厂区内不进行调漆，拟建项目使用涂料成分、用量及各物质含量一览表见表 2.1-6，涂料用量核算一览表见表 2.1-7。

表 2.1-6 涂料成分、用量及各物质含量一览表

名称		成分		所占比例 (%)	混合后所占比例
水性漆	水性底漆	固体成分	水性丙烯酸树脂 40%；水性氨基树脂 10%；润湿剂、流平剂、分散剂 2%；有机颜料、无机颜料、铝粉、珠光粉等 6%；	58	固份：58% 有机挥发份：7% 水：35%
		有机溶剂	丙二醇丁醚 2%；丙二醇甲醚 5%	7	
		水	去离子水 35%	35	

表 2.1-7 拟建项目涂料用量核算一览表

涂料	喷涂件数 (套)	单个喷漆面积 m ² /a	喷漆面积 m ² /a	喷涂总厚度 μm	上漆率 %	涂料密度 t/m ³	固份 %	涂料用量 t/a
水性漆	7500	0.04	300	70	40	1.06	58	0.096

本项目采用水性漆参照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）中“表 1 水性涂料中 VOC 含量的要求”中的“工业防护涂料”中“机械设备涂料的工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）”中“面漆”进行符合性分析。详见表 2.1-8。

表2.1-8 VOC含量的要求

产品类别	产品类型	限量值 (g/L)	本项目实际值 (g/L)	是否符合	备注
机械设备涂料的工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）	面漆	≤ 300	84	符合	水性漆

与喷漆相关元素平衡分析：

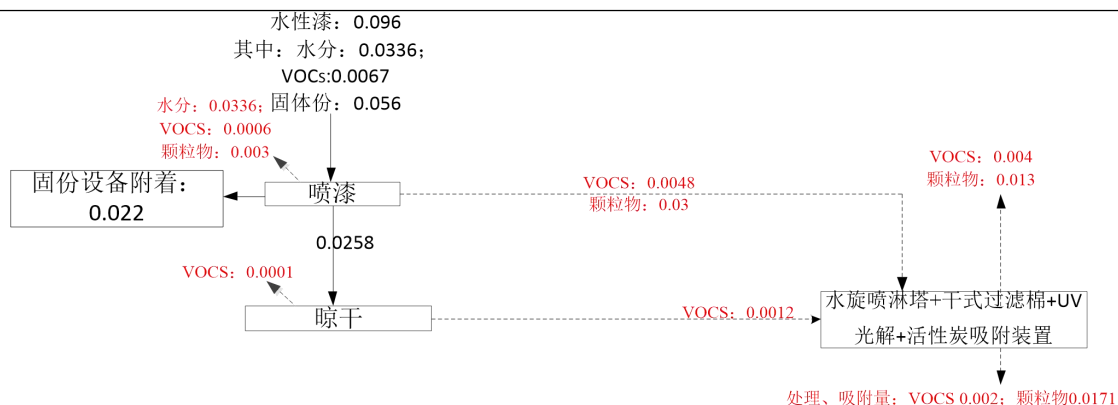


图2.1-1 水性漆物料平衡图（单位：t/a）

2.1.6 劳动定员及工作制度

本项目全年运营250天，员工总人数为90人，工作制度为两班制，8h/班，项目设置食堂和住宿，60人就餐，提供2餐，20人住宿。其中喷漆工序、自然晾干工序，年工作150天，喷漆工序每天3h，自然晾干工序每天24h。

2.1.7 项目用水情况

2.1-9 本项目用水及排水情况表

序号	用水项目	用水标准	规模	日用水量(m³/d)	年用水量(m³/a)	日排放量(m³/d)	年排水量(m³/a)
1	循环冷却水	补水量按总容积的10%计，每3月换一次	水池总容积约2m³	0.232	58	0.032	8
2	地面清洁用水	2L/m²，清洁周期为每周1次，一年按50次计	约5000m²	2	500	1.8	450
3	生活用水	未住宿每人50L/d*天	70人，250天	3.5	875	3.15	787.5
		住宿每人150L/d*天	20人，250天	3	750	2.7	675
4	食堂用水	用水量按20L/人·d·餐计	2餐，60人	2.4	600	2.16	540
5	切削液勾兑用水	勾兑比例为切削液：水=1:20	切削液年使用量为1t/a	0.08	20	/	/
合计				11.132	2783	9.842	2460.5
备注：年工作250d。							

拟建项目水平衡图见下图：

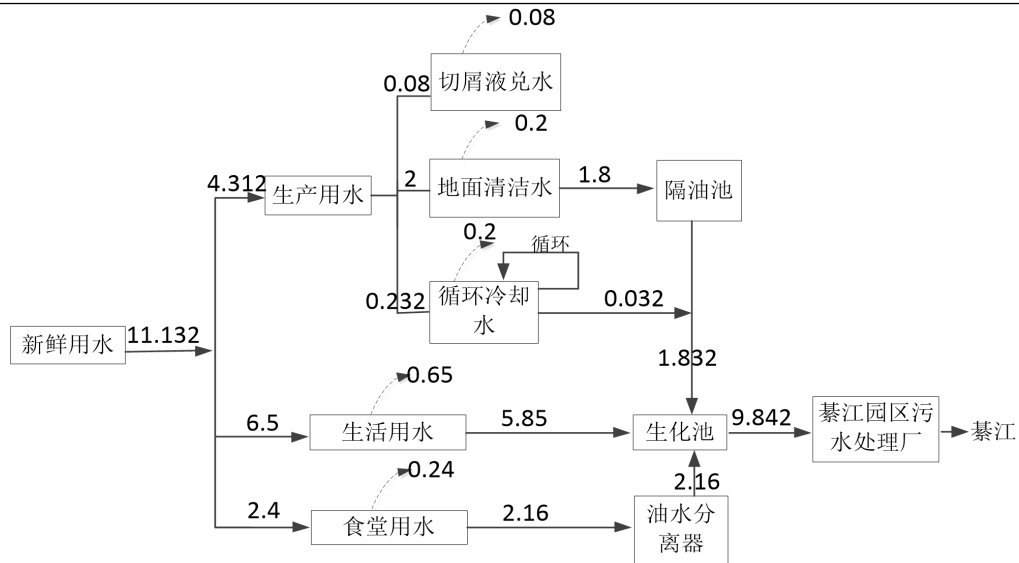


图2.1-1 项目日排水量的水平衡图 单位：m³/d

2.1.7 厂区总平面布置

重庆鼎锐盛机械制造有限公司新建 2 栋厂房，1 栋综合楼，项目出入口设置于厂区南侧，生产区主要位于厂区北侧，分别设置机加车间、锻造车间，相应的设备和生产线按照工艺流程按照从北到南进行合理布置，利用距离衰减及墙体隔声降低设备噪声对厂界噪声的影响。机加车间中部主要布置成品放置区，并留设有物流通道。一般固废暂存点位于锻造车间南侧；危险废物贮存点位于厂区西侧及厂区西北侧，均处于厂区通道附近，便于转运。

综上，本项目平面布置是合理的。项目总平面布置及环保设施图见附图2。

2.2 工艺流程和产排污情况

2.2.1 施工期工艺流程

本项目施工期包括建筑工程、安装工程等，施工作业流程见图 2.2-1。

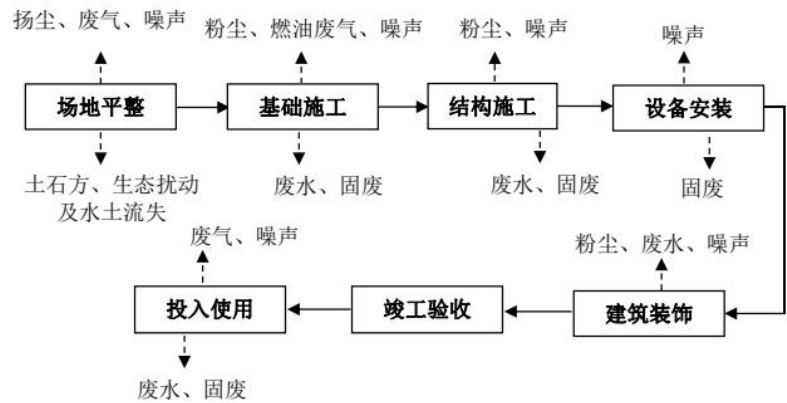


图 2.2-1 施工期工艺流程图

施工期主要排污环节：主要为施工过程中产生的粉尘、噪声、施工废水及建筑垃圾，设备安装产生的噪声，以及施工过程中施工人员的生活污水、生活垃圾等。

2.2.2 营运期工艺流程

项目产品为盘齿类、轴类等汽车零部件。项目生产所用模具为外购坯件。其主要生产工艺如下：

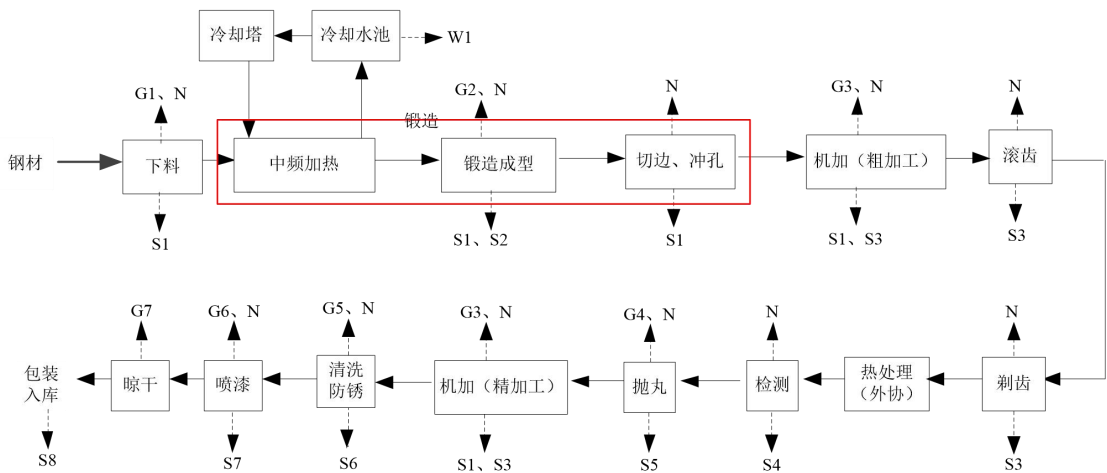


图2.2-2 盘齿类零部件生产工艺流程及产污节点示意图

	工艺流程简述： （1）下料：外购的钢材根据所需尺寸要求，利用圆盘锯、圆钢切断机进行切割。该过程中会产生废边角料S1、下料粉尘G1和噪声N。 （2）中频加热：利用中频炉，采取电加热的方式对工件加热到约1050~1150℃，保持约5-8秒的时间，目的是为增加金属的塑性；减低金属变形抗力，使工件变软，便于锻压成型。 冷却水循环系统：冷却水循环系统包括1座冷水塔和1座冷却水池，水池容积约2m³，主要对中频炉的铜管进行冷却，运行过程会损耗一定的水，并且定期会排放一定的循环冷却水W1。 （3）锻造成型：将模具固定在电动螺旋压力机特定位置，加热后的工件由机械手放置在模具型腔上，通过电动螺旋压力机施压，使其产生塑性变形，并在模具作用下成型。每锻打一次，由喷墨机械手对模具进行空气吹扫、喷石墨乳液，以均匀冷却、润滑模具。该过程中将产生脱模废气G2、噪声N、废模具S2、金属屑S1。 （4）切边、冲孔：通过固定压力机、冲床等对工件进行切边、冲孔处理。该过程产生金属边角料S1、噪声N。 （5）粗加工：利用加工中心、数控车床、钻床等机加设备对钢锭进行粗车、铣等加工。粗加工的主要目的是快速去除工件上的多余材料，形成基本的形状和尺寸。粗加工时会选择较大的切削深度和进给量，以及较低的切削速度，粗加工后的工件表面会有明显的刀具痕迹，尺寸精度和表面质量较低。该过程产生机加雾G3、废边角料S1、含油金属边角料S3、噪声N。 （6）滚齿：滚齿机的滚刀与工件连续转动时，便工件整个圆周上依次切出所有齿槽。该过程中主要产生含油金属边角料S3、噪声N。 （7）剃齿：主要利用插齿刀在一对轴线相互平行的圆柱齿轮相啮合，进行切削形成齿槽。该过程中主要产生含油金属边角料S3、噪声N。 （8）热处理（外协） （9）检测：外协热处理后的工件采用硬度机、轮廓仪进行硬度、外形检验，为物理检验，检测方式不损害检测品，该过程产生不合格品S4。
--	--

	(10) 抛丸 利用抛丸机抛出的钢丸撞击工件表面，对工件进行立体的、全方位的清理，使工件表面上的锈蚀层、氧化皮及其污物迅速脱落，获得一定粗糙度的光洁表面。该过程产生抛丸粉尘G4、废钢丸S5、噪声N。 (11) 精加工 利用精度高、刚性好的加工中心、数控车床、钻床、磨棱机等机加设备对工件进行精密的车、铣、磨等加工。精加工是为了进一步提高工件的尺寸精度和表面质量。精加工时会选择较小的切削深度和进给量，以及较高的切削速度，以保证加工精度和表面光洁度。精加工后的工件表面更加光滑，尺寸精度更高，能够满足严格的公差要求。该过程产生机加工油雾G3、废边角料S1、含油金属边角料S3、噪声N。 (12) 清洗防锈 清洗防锈工序设置在喷漆房内，约30%工件需进行清洗防锈，工人将工件放入柴油槽浸没清洗后放置沥干架上，滴漏的柴油回收至柴油槽内，柴油槽尺寸为500×500×400mm，合计容量0.1m³，最大装载量约为0.09m³左右。清洗晾干过程大约1min，柴油循环利用，定期补充，沥干后工件再人工放入防锈油槽浸没防锈后放置沥干架上，滴漏的防锈油回收至防锈油槽内，防锈油循环利用，柴油槽、防锈油槽定期清掏，产生柴油挥发废气G5、含油废渣S6。 (13) 喷漆 本项目采用供应商提供的已调配好的油漆，无调漆环节。共设置1个喷漆工位，并配置1支喷枪，将需喷漆的坯件整齐有序的放入喷漆柜工架上，采用人工空气喷涂的方式对工件进行表面喷漆。每天喷涂结束需要清洗喷枪，由人工将喷嘴拆下，外购清洗剂对喷嘴清洗，项目使用水性清洗剂，根据成分不易挥发，且暴露在空气中的时间较短，基本不排入大气中，清洗剂循环使用，定期作为危废处理。喷漆过程中会产生喷漆废气G6（主要为：非甲烷总烃、颗粒物）和废清洗剂S7。 (14) 自然晾干：油漆喷漆完毕后将工件转运到喷漆房自然晾干区使其自然晾干，自然晾干时间约为24h/d，喷漆和自然晾干可同步进行，晾干过程会产生晾干废气G7。
--	---

(7) 入库：晾干后的成品包装入库。包装入库过程会产生包装废料S8。

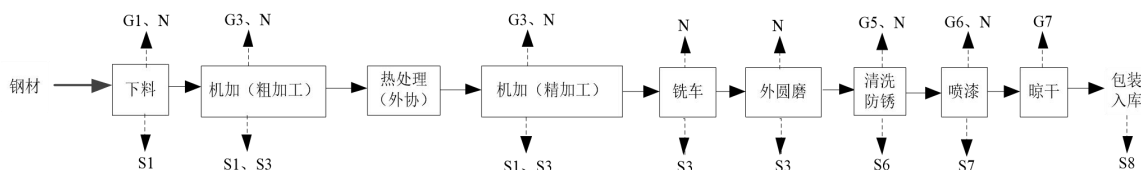


图2.2-3 轴类零部件生产工艺流程及产污节点示意图

工艺流程简述：

下料、机加（粗加工）、热处理（外协）、机加（精加工）工艺与上述一致。

铣车：利用铣床对轴类件进行加工，此过程需用到切削液进行润滑降温。该过程中主要产生含油金属边角料 S3、噪声 N。

外圆磨：采用外圆磨设备对轴类件磨外圆加工，规整工件整体形态，此过程需用到切削液进行润滑降温。该过程中主要产生含油金属边角料 S3、噪声 N。

清洗防锈、喷漆、晾干工艺与上述一致。

模具维修：

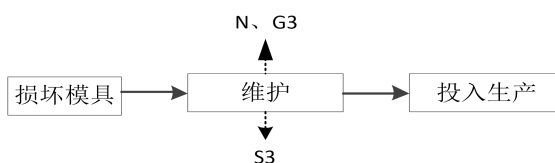


图2.2-4 修模线生产工艺流程及主要产污环节

拟建项目在模具有螺丝松落或其它小问题时在厂区内进行简单机加维修，其余有较大损坏的模具均委外维修，厂区模具保养委外。

维护：当模具表面有轻微损坏时，将模具用钻床、车床对磨损表面进行维护，使模具外形整齐，满足工艺要求。该工序会产生含油金属边角料 S3、噪声 N 和少量机加工油雾 G3。

2.2.3 产污情况分析

本项目营运期产污情况见下表。

表 2.2-1 项目主要产污工序及污染物情况对照表

时段	要素	编号	污染源	污染物	产生方式
营运期	废气	G1	下料粉尘	颗粒物	连续
		G2	脱模废气	非甲烷总烃	连续
		G3	机加工油雾	非甲烷总烃	连续

			G4	抛丸粉尘	颗粒物	连续
			G5	柴油挥发废气	非甲烷总烃	连续
			G6	喷漆	非甲烷总烃、颗粒物	连续
			G7	晾干	非甲烷总烃	连续
			G8	食堂油烟	非甲烷总烃、油烟	
		废水	W1	循环冷却水	SS	间断
			W2	地面清洁	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	间断
			W3	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	间断
			W4	食堂废水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、动植物油、阴离子表面活性剂	间断
		噪声	N	机械设备	机械噪声	连续
		固体废物	S1	下料、锻造、切边、冲孔	废边角料	间断
			S2	锻造	废模具	间断
			S3	机加工	含油金属边角料	间断
			S4	检测	不合格品	间断
			S5	抛丸	废钢丸	间断
			S6	清洗防锈	含油废渣	间断
			S7	喷漆	废清洗剂	间断
			S8	入库	包装废料	间断
			S9	空压机	空压机含油废水	间断
			S10	隔油池	隔油池废油	间断
			S11	设备维护	废含油棉纱及手套	间断
			S12	废气处理设施	废干式过滤棉（含漆渣）	间断
			S13	废气处理设施	废活性炭	间断
			S14	机加工	废切削液	间断
			S15	机加工	废油桶	间断
			S16	喷漆	废桶	间断
			S17	生产、生活	生活垃圾	间断
			S18	布袋除尘器、沉降	除尘灰及沉降粉尘	间断
			S19	食堂	餐厨垃圾	间断
与项目有关的原有环境污染问题	本项目所在地块处于空置状态，未开发，现状土地使用情况为未利用地，以低矮杂草为主。现状无环保遗留问题。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	3.1 区域环境质量现状					
	3.1.1 环境空气质量现状					
	(1) 区域环境质量达标情况					
	根据重庆市有关环境空气质量功能区类别划分的相关规定，项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。					
	本评价选择 2024 年作为评价基准年，采用重庆市生态环境局公布的《2024 重庆市生态环境状况公报》中的綦江区环境空气质量现状数据进行评价，环境质量公报数据距今在 3 年内。					
	表 3.1-1 2024 重庆市生态环境状况公报					
	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	10	70	14.3	达标
	NO ₂		20	60	33.3	达标
	PM ₁₀		54	40	135	不达标
	PM _{2.5}		41.6	35	118.9	不达标
	CO（mg/m ³ ）	第95百分位数日均浓度	1	4	25	达标
	O ₃	第90百分位数日最大8h平均浓度	132	160	82.5	达标
根据分析，本项目所在区域重庆市綦江区环境空气中二氧化硫（SO ₂ ）、二氧化氮（NO ₂ ）、臭氧（O ₃ ）和一氧化碳（CO）浓度均达到国家环境空气质量二级标准，可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）未达标，因此，綦江区为不达标区域。						
目前綦江区还未公布具体的达标规划，本次根据《重庆市綦江区生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》提出大气污染防治措施及行动方案：						
①强化工业废气治理。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，加大化工园区、化工、燃煤锅炉集中整治力度。推动工业炉窑深度治理和升级改造。以工业涂装、化工、电子、包装印刷、家具制造、油品储运销等行业为重点治理挥发性有机物（VOCs），按照国家和市级要求把 VOCs 纳入环境保护税征税范围。严格落实国家和地方 VOCs 含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。加强火电、水泥、砖瓦、建材加工等行业废气无组织排放监管。						

②加强交通污染防治。打好交通运输污染防治攻坚战，以公转铁、多式联运、轻型超低排放车为重点，加快调整优化交通运输结构，推进构建“车—油—路”绿色交通体系，严格执行在用车检测维护（I/M）制度，加快区内充电桩的布局规划建设。加快淘汰高污染、高能耗、技术落后、老旧的交通装备和设施，鼓励营运车标准化、大型化、专业化发展，大力推广应用新能源和清洁能源汽车，推动公交车、出租车纯电动化。严格执行汽柴油质量标准，加强油品监管执法。进一步深化高排放车辆限行措施，对货运车辆（含运渣车）按排放标准、时段、路线精细化管控。强化柴油货车、非道路移动机械、机动船舶等移动源污染治理。

③严格扬尘污染防治。严格落实施工扬尘控制“十项规定”，持续推行“红黄绿”名单分级管控制度，建设扬尘控制示范工地。以新城开发建设和旧城改造区域为重点开展建筑工地施工扬尘污染防治专项治理，推进建筑工地绿色施工，加强施工单位在线监控，全面推进建筑面积八万平方米及以上的工地安装在线扬尘监控设施并联网。提高城市道路机械化清扫率，持续开展道路冲洗、洒水，完善质量标准考评，建设扬尘控制示范道路。加大渣土密闭运输联合执法监管力度，严格落实“定车辆、定线路、定渣场”要求。加强企业堆煤、堆料、建筑渣土消纳场和混凝土搅拌站粉尘排放监管。加强城市裸露地块扬尘控制。

④治理生活污染。深化餐饮油烟治理，严格落实《重庆市餐饮业大气污染物地方排放标准》，对现有餐饮业、宾馆开展执法监测，查处排放污染物不达标、油烟净化设施闲置等违法行为。强化餐饮油烟深度治理、维护、监测、执法管理，督促机关、学校、医院等公共机构食堂带头治理餐饮油烟污染。完善餐饮业、企业食堂以及公共机构食堂油烟净化设施在线监控系统，推动油烟排放智能化监管。巩固 50.6 平方公里高污染燃料禁燃区，强化城市建成区烟花爆竹燃放管理。巩固城区露天烧烤整治成果，严控露天焚烧，疏堵结合加强秸秆焚烧管理。

⑤加强环境空气质量目标管理。建立綦江区环境空气质量分类管理体系，进一步改善大气环境质量，通过精细管控共建共享“綦江蓝”。强化对城区可吸入颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染物数据的监测、分析和预警，增强重点区域、重点时段、重点行业、重点污染源的控制。协同控制细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃），确保到 2025 年 O₃

浓度上升趋势得到遏制，基本消除重污染天气，PM_{2.5}年均浓度稳定达标。通过常态化巡查、人工影响天气、百日攻坚等手段积极应对轻中度污染天气，落实重污染天气应急预案。

通过以上措施，可改善区域环境质量达标情况。

(2) 特征因子现状评价

为了解项目所在地的环境空气质量，拟建项目评价因子非甲烷总烃评价引用园区定期监测数据，重庆綦江工业园区建设开发股份有限公司委托重庆天航检测技术有限公司出具的监测报告（天航（监）字【2023】第 HJPJ0002 号）中监测数据进行分析。HQ1 监测点位于本项目西南侧约 1.7km，属于 3 年内有效数据，评价认为该监测数据能反映本项目所在区域的环境质量现状。

(1) 监测方案

监测因子：非甲烷总烃

监测时间与频率：2023 年 6 月 10 日~6 月 16 日，连续监测 7 天。非甲烷总烃监测小时值。

(2) 评价方法与标准

采用导则推荐的最大浓度占标率进行评价。评价公式如下：

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

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

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

C_{sj}——污染因子 j 的环境质量标准（mg/m³）。

(3) 监测及评价结果

环境空气现状监测统计及评价结果见表 3.1-2。

表 3.1-2 环境空气特征因子监测结果 单位：mg/m³

监测点位	相对厂址位置	监测因子	监测值范围	最大占标率（%）	标准值
HQ1	西南侧 1.7km	非甲烷总烃	0.43~0.72	36	2.0

由表 3.1-2 可知，非甲烷总烃小时浓度值满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》

(DB13/1577-2012) 二级标准。

3.1.2 地表水环境

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。

(1) 引用监测数据有效性

为了解项目所在区域地表水环境质量现状，本次评价引用重庆市綦江区水环境质量月报（2025年5月）中石门坎（綦江断面，位于园区污水处理厂上游）和北渡监测（綦江断面，位于园区污水处理厂下游）数据（https://www.cqqj.gov.cn/bm/qsthjj/zwgk_58420/zfxxgkml/hjgl/hjjc/202506/t20250616_14714648.html）。该数据为近三年的有效数据，且评价区域河段水文及排污情况无大的变化，引用该数据合理、有效。

表 3.1-3 綦江区地表水断面水质状况

河流名称	断面名称	水源类型	水质级别	达标情况	超标指标(超标倍数)	监测单位
綦江	北渡	地表水	Ⅱ	达标	/	水质自动监测站
綦江	石门坎	地表水	Ⅱ	达标	/	水质自动监测站

由上表可知，北渡（綦江）、石门坎（綦江）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。

3.1.3 声环境质量现状

本项目位于重庆市綦江工业园区（桥河组团），项目所在区域属声环境功能3类区，项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，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）》，不对声环境质量现状进行监测。

3.1.4 生态环境

项目位于已建工业园区内，经现场调查，项目所在地未发现珍稀动植物、名木古树，无国家和地方保护性动植物和珍稀濒危动物分布。由于受人工活动影响，总体上桥河工业片区内野生动物较少，生物多样性较单一，也没有特殊生境及特有物种。项目所在地区的生态系统结构不会制约本项目的建设和运营。

3.1.6 地下水、土壤

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，原则上可不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目位于已建工业园区，建筑物均为钢结构，地坪及周边道路等均做防渗处理，项目危险废物贮存点、油品暂存区、喷漆区域设于室内，做防腐、防渗、防泄漏处理，基本无直接泄漏至地下水和土壤的途径，故本次评价不对地下水和土壤进行现状监测。

3.2 环境保护目标

本项目周边环境外环境关系见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目周边情况一览表

序号	名称	方位	距离（m）	备注
1	重庆益财钢结构有限公司	N	邻近	钢结构制造企业
2	重庆亚洲英雄摩托车有限公司	E	33	汽车配件、汽车零配件企业
3	灵烽重庆环保科技有限责任公司	NE	39	生态保护和环境治理业
4	实业（重庆）有限公司	W	156	交通基础设施建设
5	跃龙杭萧钢构有限公司	S	42	钢结构制造企业
6	重庆万马汽车制造（集团）有限公司	SE	80	汽车整车及零部件制造
7	重庆陆马科技有限公司	E	263	摩托车及零配件制造
8	重庆创穗科技发展有限公司	SW	135	汽车制造业生产

3.2.1 大气环境保护目标

本项目 500m 范围内无环境敏感目标分布。

3.2.2 声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3.2.3 地下水环境保护目标

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

3.2.4 生态环境

本项目位于重庆市綦江工业园区（桥河组团）内，占地范围内不涉及生态环境保护目标。

环
境
保
护
目
标

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气排放标准

本项目喷漆废气和晾干废气执行《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）；抛丸粉尘、下料粉尘、脱模废气、机加工油雾执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 中“其他区域”排放限值要求；厨房餐饮油烟执行《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关标准要求。

表 3.3-1 《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）

项目	最高允许排放浓度限值 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m³)	
颗粒物	20	1.5	周界外浓度最高点	/
非甲烷总烃	60	3.7		2.0

表3.3-2 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）

执行标准	指标	最高允许排 放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h		无组织监控浓度 限值 mg/m³
			排气筒 m	二级 kg/h	
《大气污染物综合排 放标准》 (DB50/418-2016)	颗粒物	120	15	3.5	1.0
	非甲烷总烃	120	15	10	4.0

表 3.3-3 《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018） 单位：mg/m³

规模	小型	中型	大型
油烟最高允许排放浓度（mg/m³）	1		
净化设施最低去除效率%	≥90	≥90	≥95
非甲烷总烃最高允许排放浓度（mg/m³）	10		
净化设施最低去除效率%	≥65	≥75	≥85

厂房外有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A厂区内无组织排放监控要求。

表 3.3-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）

污染物项目	排放限值（mg/m³）	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

表 3.3-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值

项目	单位	厂界二级标准值
臭气浓度	无量纲	20

3.3.2 废水排放标准

本项目产生的食堂废水经油水分离器处理后，地面清洁废水经隔油池处理后，与生活污水一并进入厂区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，再经园区污水管网接入綦江园区污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入綦江。

表3.3-6 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	阴离子表面活性剂	动植物油
《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准	6-9	500	300	400	45*	20	20	100
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准	6-9	60	20	20	8	3	1	3

注：*：根据《关于纳管排污单位氨氮执行标准的复函》（环函[2005]454号），（GB8978-1996）《污水排放综合标准》中氨氮没有限值，可暂时执行（GB/T31962-2015）《污水排入城镇下水道水质标准》。

3.3.3 噪声排放标准

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，标准限值详见下表。

表3.3-7 工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB（A）

标准类别	昼间	夜间
3类	65	55

3.3.4 固体废物

本项目一般固体废物暂存于一般固废暂存区，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《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），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。

危险废物按《国家危险废物名录（2025年版）》（部令第36号）、《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023），危险废物转移执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第23号）中相关要求。

3.4 总量控制指标

表 3.4-1 污染物总量控制指标一览表 单位: t/a

项目	总量控制因子	进入市政管网	排入外环境
大气环境污染物	非甲烷总烃	/	0.0065
	颗粒物	/	0.065
水环境污染物	COD	1.68	0.202
	NH ₃ -N	0.151	0.027

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境保护措施 4.1.1 大气污染防治措施 ①实行封闭施工。工地必须实行围挡封闭施工，围挡高度不低于 1.8m； ②硬地坪施工。施工场地场内道路和建筑材料堆放地必须硬化。工地出入口必须设置车辆冲洗、排水设施； ③加强对弃土弃渣和物料运输过程的监督管理，使用密闭车辆进行物料运输，严禁超重或带泥上路； ④施工单位必须选用国家有关卫生标准的先进施工机械和运输工具，提高设备使用效率，严禁使用油耗高、效率低、废气排放严重的机械设备； ⑤合理安排施工现场，所有的砂石料应统一堆放、保存，应尽可能减少堆场数量，并加篷布等覆盖； ⑥加强对临时堆方的监督管理，及时覆盖篷布或编织袋遮盖措施，控制二次扬尘对作业点及周边地带空气的污染； ⑦禁止在施工现场内焚烧沥青敞开熔融、加热沥青； ⑧施工区域使用电和天然气，严禁在现场燃煤。 4.1.2 地表水污染防治措施 ①施工区内设临时排水沟、沉沙池和隔油池，施工废水回用于场地的洒水。 ③施工期临时堆场设立挡土墙、排洪沟，尽可能减轻雨水对地面的冲刷，缓解水土流失。 ④施工单位对施工场地用水应严格管理，尽量降低废水的排放量。 ⑤施工人员产生少量生活污水依托生化池处理后，进入綦江园区污水处理厂进行处理达标后排放。 4.1.3 噪声污染防治措施 ①尽量采用先进的施工机械以及低噪声作业机具。 ②合理安排施工作业时间，加强施工现场管理，合理布置高噪机械设备。
-----------	---

③严格控制夜间施工时间，确因工艺要求必须连续 24 小时作业时，必须在施工 4 日前按规定向綦江区生态环境主管部门申请办理夜间施工手续，待其同意批准后，由施工单位认真实施降噪措施，并将批准的夜间施工手续悬挂在工地显眼处，接受公众和环保执法人员的监督。

④加强对施工机械的维护保养，避免由于设备性能差而使机械噪声增大的现象发生。加强对施工人员的环境宣传和教育，使他们认真落实各项降噪措施，做到文明施工。

4.1.4 固体废物污染防治措施

①对建筑垃圾及时清运，并加强运输及装卸过程的管理，做到文明施工，严禁野蛮装卸。

②临时弃土和建筑垃圾堆放，应妥善管理，不允许随意堆放，降雨时用塑料布覆盖，防止水土流失发生。

③施工人员生活产生的生活垃圾，集中收运交环卫部门统一处置，禁止乱丢乱放。

④严禁施工废弃物、生活垃圾等排入附近水体。

在严格落实以上各项污染防治措施后，不会对当地环境造成明显的不良影响。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2 营运期																			
	4.2.1 废气																			
	本项目废气产生及排放情况见表 4.2-1。																			
	表 4.2-1 拟建项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表																			
	产污 环节	污染 物	核算方 法	产生情况			排放形 式	污染防治设施			是否 为可 行技 术	排放情况					排放口		排放标准	
				产生量 t/a	产生速 率 kg/h	浓度 mg/m³		污染防 治设施 名称及 工艺	设施参数 收集效率	处理效 率		有组织			无组织		编号	高度 (m)		
	脱模 废气	非甲 烷总 烃	产污系 数法	0.008	0.002	/	无组织	/	/	/	/	/	/	/	0.008	0.002	/	/	《大气污染物综合 排放标准》 (DB50/418-2016)	
	机加 工油 雾	非甲 烷总 烃	产污系 数法	0.007	0.0018	/	无组织	/	/	/	/	/	/	0.007	0.0018	/	/			
	柴油 挥发 废气	非甲 烷总 烃	/	少量	/	/	无组织	/	/	/	/	/	/	少量	/	/	/			
	下料 粉尘	颗粒 物	产污系 数法	0.78	0.195	/	无组织	自然沉 降	/	80%	/	/	/	/	0.156	0.039	/	/		
	抛丸 粉尘	颗粒 物	产污系 数法	1.095	0.548	273.8	有组织	布袋	95%	95%	是	2000	0.052	0.026	13	0.055	0.027	DA0 02	15	
	喷漆 及晾 干废 气	非甲 烷总 烃	产污系 数法	0.006 7	0.015	3	有组织	干式过 滤棉+两 级活性 炭	90%	33%	是	5000	0.004	0.007	1.48	0.0007	0.001	DA0 01	15m	《摩托车及汽车配 件制造表面涂装大 气污染物排放标准》 (DB50/660-2016)
		颗粒 物	产污系 数法	0.033	0.074	14.8			80%				0.013	0.013	2.67	0.003	0.007			
	食堂 油烟	油烟	产污系 数法	0.025	0.025	8.3	有组织	油烟净 化器	100%	90%	是	3000	0.0025	0.0025	0.83	/	/	DA0 03	屋顶 排放	《餐饮业大气污染 物排放标准》 (DB50/859-2018)
		非甲 烷总 烃		0.071	0.071	23.7			100%	65%			0.025	0.025	8.3	/	/			

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、源强及排放情况

本项目运营期废气主要包括下料产生的下料粉尘（G1）、锻造成型工序产生的脱模废气（G2）、机加工产生的机加工油雾（G3）、抛丸工序产生的抛丸粉尘（G4）、清洗防锈工序产生柴油挥发废气（G5），喷漆工序产生的喷漆废气（G6），晾干工序产生的晾干废气（G7），食堂油烟（G8）。

废气污染物排放量具体核算过程如下：

①下料粉尘（G1）、机加工油雾（G3）、抛丸粉尘（G4）

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月发布）附表1中“33-37，431-434 机械行业系数手册”中的“表 04 下料；表 06 预处理；07 机械加工”核算本项目产污。手册中相关产污系数见表 4.2-2。

工段名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	产污系数	单位	末端治理技术名称	末端治理技术效率（%）
下料	钢板、型材	锯床、砂轮切割机切割	颗粒物	5.30	kg/t-原料	/	/
抛丸	钢板、型材	抛丸	颗粒物	2.19	kg/t-原料	袋式除尘	95
机械加工	切削液	车床加工、铣床加工、刨床加工、磨床加工、镗床加工、钳床加工、钻床加工、加工中心加工、数控中心加工	挥发性有机物	5.64	kg/t-原料	/	/

下料：本项目原料钢材为 2933t/a，下料主要是对钢材进行一个大尺寸切割，仅为满足产品基本尺寸要求，不进行工件成型的精细切割，仅在切口处会有粉尘产生，因此本项目切割量不大，根据业主提供的经验数据，切割量约为钢板使用量的 5%计。故下料颗粒物产生量=下料工艺颗粒物产污系数×钢板、型材耗量=5.3kg/t-原料×2933t/a×0.05÷1000=0.78t/a。由于金属粉末比重较大，下料产生的粉尘通过自身重力作用沉降与车间地面，沉降率按 80%计，其余以无组织形式在车间内排放。

污染源	污染物	处理前		处理措施	处理后	
		产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放量 t/a	速率 kg/h
下料	颗粒物	0.78	0.195	自然沉降在车间内无组织排放	0.156	0.039

注：年工作 250 天，每天 16h

抛丸处理过程会产生抛丸粉尘。根据建设单位提供的资料，约500t/a的原料需要抛丸处理。采用《33-37，431-434机械行业系数手册》中的“预处理（抛丸）”的相关系数核算。

手册中的“预处理（抛丸）”颗粒物的产污系数为2.19kg/t-原料，本项目抛丸原料为500t/a。则抛丸颗粒物产生量=下料工艺颗粒物产污系数×钢板、型材耗量=2.19kg/t-原料×500t/a÷1000=1.095t/a。

抛丸机每天工作8h，年工作250天。抛丸粉尘经设备自带的布袋除尘器处理后，经15m排气筒（DA002）排放。收集率约为95%，根据《污染源源强核算技术指南汽车制造》（HJ1097—2020）附录F，颗粒物用袋式除尘器去除效率80-99.9%，根据《33-37，431-434 机械行业系数手册》中的“预处理（抛丸）”中末端治理技术及效率，颗粒物用袋式除尘器去除效率95%。本次评价袋式除尘器去除效率取95%，风机设计风量为2000m³/h。

表 4.2-4 抛丸粉尘产生及排放情况

污染源	污染物	有组织产生情况			排放情况				
					有组织排放			无组织排放	
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	浓度 mg/m³	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	排放量 t/a	速率 kg/h
抛丸机	颗粒物	1.04	0.52	260.1	0.052	0.026	13	0.055	0.027

②脱模废气G2

脱模废气主要为制坯时使用的脱模剂高温挥发，脱模剂主要成分为其中脱模剂主要成分为硅酮蜡、脂肪醇、改性合成油、生物抑菌剂、消泡剂、去离子水，制坯时与高温原钢接触，蒸发主要为水蒸气。拟建项目脱模剂年使用量为0.8t，根据水性石墨乳由石墨23%、硅酸钠5.5%、纤维素钠1%、分散剂0.5%、净化水70%等组成，挥发分主要为分散剂，脱模剂有机成分挥发约0.5%。

因现场行车空间限制及工艺操作要求，无法设置集气罩等废气收集装置，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），废气中非甲烷总烃初始排放速率<2 kg/h，未要求配套配置VOCs处理设施。根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）7.2含VOCs产品的使用过程说明：“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。”本项目中脱模剂挥发份百分比为0.5%，小于10%，可不采取收集处理措施。 根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）中“使用的原辅材料VOCs含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。” 本项目中脱模剂挥发份百分比为0.5%，小于10%，可不采取收集处理措施。本项目脱模剂总挥发份占脱模剂百分比为0.5%，脱模剂使用量为0.8t/a，则产生量为0.008t/a，产生量较小，又因项目脱模剂挥发份含量满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）、《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33号）中可不建设末端治理设施的要求，因此项目脱模废气通过加强车间通风换气后无组织排放，无组织排放量为0.008t/a（0.002kg/h），产生量很少，通过加强车间通风后无组织排放，对外环境影响很小。 ③食堂油烟G8 食堂设2个灶头，属于小型规模，使用天然气为燃料，属于清洁能源。职工人均食油用量为0.03kg/d*人*餐，食堂就餐人数为60人，每天2餐，食用油消耗量为3.6kg/d（900kg/a），根据不同的炒炸工况，油的挥发量不同，平均约占总含油量的2.83%，则油烟的产生量为0.102kg/d（25.47kg/a）。按每天工作4小时计算，则该项目油烟产生速率为0.025kg/h，食堂烹饪过程产生的油烟经抽油烟机直接排放，集气抽风量约3000m³/h，油烟浓度为8.3mg/m³。食堂油烟经集气罩收集后再经油烟净化器（处理效率为90%）处理后通过专用烟道引至屋顶排放。经处理后油烟排放浓度0.83mg/m³。 非甲烷总烃：食用油和食物在高温条件下发生化学反应，这些反应的产生物主要有醛、酮、烃、脂肪酸、醇、酯、内酯、杂环化合物、芳香族化合物等有机物，以非甲烷总烃计。 非甲烷总烃源强产生系数的确定，由于餐饮油烟具体组分基本类似，因此油烟中非甲烷总烃的产生量参照《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）中油烟与非甲烷总烃排放限值的比值。即非甲烷总烃排放量按油烟排放量的十倍计算。则本项目油烟中非甲烷总烃排放量约为0.025t/a。风机风量为3000m³/h，非甲
--	--

烷总烃去除效率按 65%计（标准要求最低效率），则非甲烷总烃产生浓度为 23.7mg/m³，经收集处理后排放浓度约 8.3mg/m³。

则全厂食堂油烟排放浓度为0.83mg/m³，全厂食堂的非甲烷总烃排放浓度为 8.3mg/m³，均能达到《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）中油烟的 1mg/m³标准限值要求和非甲烷总烃的10mg/m³标准限值要求。

④机加工油雾G3

本项目在机加过程中采用切削液、磨削油，工件在机加过程中会产生短时间的高温，在高温状态下，油类部分汽化产生油雾，以非甲烷总烃进行核算。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》：33 金属制品业、07 机械加工，机械加工挥发性有机物产污系数为 5.64kg/t 原料，本项目切削液使用量为 1t/a，磨削油使用量为 0.3t/a，则上述工序挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量约 0.007t/a，产生量较少且分散难以收集，通过加强车间通风无组织排放。机加工日工作时长为 16h，年工作 250d，则非甲烷总烃无组织排放量约 0.007t/a（0.0018kg/h）。

⑤柴油挥发废气G5

本项目使用的柴油在常温下为不易挥发性油类，但在使用过程中，会产生少量油雾，考虑到使用的柴油较少，产生的油雾相对较少，加强车间通风，以无组织形式排放。

⑥喷漆废气（G6）、晾干废气（G7）

本项目设置有 1 个喷漆台进行喷漆。项目喷漆和晾干均在封闭式房间内进行。根据业主的实际操作经验及参考《污染源核算技术指南汽车制造》（HJ1097—2020）附录 E 可知，水性涂料空气喷涂零部件的固体份附着率取 40%，本项目喷漆采用设备空气喷涂方式，上漆率按 40%计。根据涂料检验报告及涂料成分统计，计算项目喷漆过程污染物产生情况见表 4.2-5。

表 4.2-5 项目喷漆废气中污染物产生情况表

涂料（调制后）消耗情况		质量固体份%	上漆率%	颗粒物产生量（t/a）	非甲烷总烃	
名称	年用量（t/a）				有机溶剂份%	产生量（t/a）
水性漆	0.096	58	40	0.0334	7	0.0067

根据业主提供资料，设计每天喷涂时间约3h，晾干时间为24h，年工作150天。

表 4.2-6 设备喷漆及晾干各阶段平均耗时

工序	每天工作时间 (h/d)	年工作时间 (h/a)
水性漆喷漆阶段	3	450
水性漆晾干阶段	24	3600

喷漆废气与晾干废气一并由管道引入一套“干式过滤棉+两级活性炭”装置进行处理，处理后经15m高排气筒（1#）排放。

本次评价按最不利原则，考虑在喷漆和晾干过程中漆料中的挥发性有机物（非甲烷总烃）完全释放出来。本项目参照《排污许可申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）中表 44 中“连续、密闭式喷涂设施”，喷涂废气收集效率取 90%。

根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097—2020）附录 E 确定，水性涂料空气喷涂的挥发性有机物挥发量占比分别为喷涂 80%、流平及晾干 20%。

本项目喷漆及晾干废气产生量计算过程：

水性漆喷漆阶段：有组织有机废气产生量=有机废气总量×0.8×0.9，无组织有机废气产生量=有机废气总量×0.8×0.1，有组织颗粒物产生量=颗粒物总量×0.9，无组织颗粒物产生量=颗粒物总量×0.1。

水性漆晾干阶段：底漆有组织有机废气产生量=底漆有机废气总量×0.2×0.9，无组织有机废气产生量=总量×0.2×0.1。

喷漆废气与晾干废气一并由管道引入一套“干式过滤棉+两级活性炭”装置进行处理，处理后经 15m 高排气筒（1#）排放。根据《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097—2020）附录 F 确定，化学纤维过滤处理效率为 80%，根据《33-37，431-434 机械行业系数手册》表 14 涂装中，油漆产生的挥发性有机物经活性炭吸附处理的平均处理效率为 18%，因此本项目采取的“干式过滤+两级活性炭吸附”的综合效率取 33%。

拟建项目在喷漆处、晾干处各设置1个集气罩，共计2个集气罩，集气罩的规格均为0.5m*1m，集气罩距离废气产生距离为0.4m，根据简明通风设计手册，上吸式集气罩抽风量计算公式如下：

$$Q=L*P*H*V$$

式中：Q-风量，m³/s；

L-集气罩敞开面的周长，m；

H-罩口至有害物源的距离，m；

V-边缘控制点的控制风速，m/s，取0.4；

P-考虑沿高度分布不均匀的安全系数，取1.4；

根据上式计算，集气罩需要的风量为 $0.672\text{m}^3/\text{s}$ （ $2419\text{m}^3/\text{h}$ ），则2个集气罩总风量为 $4838.4\text{m}^3/\text{h}$ ，拟建项目设计风量取 $5000\text{m}^3/\text{h}$ 。

项目喷漆过程污染物产生情况一览表见表 4.2-7。

表 4.2-7 项目喷漆及晾干废气中污染物产生情况表

工序	工作时间	排气量 m^3/h	污染物名称	有组织产生情况			有组织排放情况			无组织排放情况	
				产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h
水性漆喷漆阶段	450	5000	非甲烷总烃	0.0048	0.0107	2.144	0.0032	0.0072	1.4365	0.0006	0.0012
			颗粒物	0.0301	0.0668	13.36	0.0060	0.0134	2.6720	0.0033	0.0074
水性漆晾干阶段	3600		非甲烷总烃	0.0012	0.0003	0.067	0.0008	0.0002	0.0449	0.0001	0.00004

表 4.2-8 喷漆及晾干废气各污染物产生、排放情况汇总一览表（浓度按照最大工况计）

工序	污染物名称	有组织产生情况			有组织排放情况		
		总产生量 t/a	最大产生速率 kg/h	最大产生浓度 mg/m^3	总排放量 t/a	最大排放速率 kg/h	最大排放浓度 mg/m^3
有组织排放	非甲烷总烃	0.006	0.011	2.21	0.004	0.007	1.48
	颗粒物	0.03	0.067	13.36	0.013	0.013	2.67
无组织排放	非甲烷总烃	0.0007	0.001	\	0.0007	0.001	\
	颗粒物	0.003	0.007	\	0.003	0.007	\

备注：其项目浓度最大排污工况为水性漆喷漆、水性漆晾干挥发同时作业产生的浓度。

表 4.2-9 废气排放口达标排放分析表

废气排放口编号	废气排放量 (m^3/h)	排放量				排放标准		达标情况
		污染因子	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	标准限值 mg/m^3	标准文号	
DA001	20000	非甲烷总烃	0.004	0.007	1.48	60	《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》 (DB50/660-2016)	达标
		颗粒物	0.013	0.013	2.67	20		达标
DA002	4000	颗粒物	0.052	0.026	13	120	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	达标

2、污染防治技术

(1) 喷漆废气、晾干废气：喷漆及晾干废气设置一套“干式过滤棉+两级活性炭”

装置进行处理，处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放。根据《挥发性有机物治理实用手册》（2020），喷涂、流平等应设置高效漆雾处理装置，新建线宜采用干式漆雾捕集系统，小风量低浓度或不宜采用浓缩吸附的可采用一次性活性炭吸附等工艺。本项目已设置干式过滤棉，本项目使用涂料使用量少，且为水性涂料，属于低浓度废气，故采用活性炭进行处理符合其要求。该废气污染治理设施属于《挥发性有机物治理实用手册》（2020）中的可行技术。

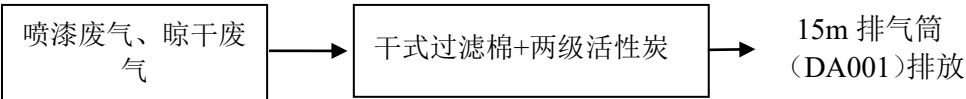


图 4.2-1 喷漆及晾干废气治理设施流程图

（2）抛丸粉尘：抛丸粉尘经抛丸机自带的布袋除尘器处理后，由15m排气筒（DA002）排放。袋式过滤参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097—2020）表25，属于可行技术。

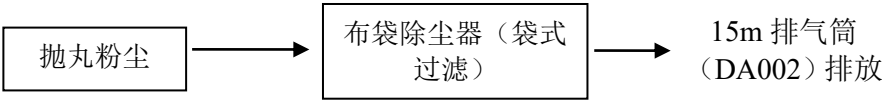


图 4.2-2 抛丸粉尘治理设施流程图

3、排放口信息及监测计划

拟建项目废气排放口参数详见表 4.2-10。

表 4.2-10 废气排放口参数一览表

废气排放口编号	废气名称	排气筒/m		温度 ℃	排放口类型	地理坐标	
		高度	内径			经度	纬度
DA001	喷漆及晾干废气	15	0.3	25	一般排放口	106.687941008	28.988276020
DA002	抛丸粉尘	15	0.2	25	一般排放口	106.687996031	28.987784069
DA003	食堂油烟	屋顶	0.2	25	一般排放口	106.688151599	28.987175208

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）与《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目废气自行监测情况见下4.2-11。

表 4.2-11 废气监测计划一览表

分类		监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
有组织废气	喷漆及晾干废气	DA001	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/660-2016)
	抛丸粉尘	DA002	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
	食堂油烟	DA003	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《餐饮业大气污染物排放标准》(DB50/859-2018)
无组织废气		下风向	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/半年	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016); 非甲烷总烃执行《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/660-2016)
			臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 相关标准要求
		锻造车间厂房外	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

注：臭气浓度仅作为监控因子，本次提出达标排放要求及监测计划：要求达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中相应标准。

4、非正常工况

非正常排放情况主要考虑废气治理设施停机、设备故障、设备检修等废气处理设施非正常工况下的排放，本次评价主要考虑喷漆及晾干废气“干式过滤棉+两级活性炭”治理设施发生故障，抛丸粉尘“布袋除尘”治理设施发生故障时，废气治理措施处理效率降至 0%的情况，非正常排放情况预计每年一次，发生后需立即停产。

项目非正常工况废气排放情况见表 4.2-12。

表 4.2-12 非正常工况废气排放情况一览表

非正常排放原因	污染物	排气筒	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	持续时间 (min)	排放量 kg
喷漆及晾干废气处理设施发生故障	非甲烷总烃	DA001	2.21	0.011	10	0.002
	颗粒物		13.36	0.067	10	0.011
抛丸粉尘处理设施发生故障	颗粒物	DA002	260.1	0.52	10	0.087

根据上表可知，非正常工况下污染物浓度显著增加，污染物排放量增加，因此应防止事故问题的发生，针对以上事故问题，项目应加强对废气净化装置的管理和

	维护。 5、环境影响 （1）环境质量现状 根据《2024年重庆市环境状况公报》，綦江区SO₂、NO₂、CO、O₃满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度超标，区域属于不达标区，采取《重庆市綦江区空气环境质量达标规划》（2018-2025年）中的方案措施，可改善区域环境质量达标情况。 （2）自然环境概况及环境敏感保护目标调查 拟建项目位于重庆市綦江区古南街道西齿大道15号内，项目厂界外500m范围内无环境空气保护目标，无其他珍稀动植物、饮用水源保护区、自然保护区、风景名胜保护区等环境保护目标。 （3）环境保护措施及环境影响 项目生产过程中产生的废气经可行性技术措施处理后排放，各废气污染因子排放均满足相应标准要求，环境影响可接受。
--	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

4.2.2 废水

本项目采用雨污分流制。项目废水污染源源强核算结果及相关参数详见表 4.2-13，废水治理设施及排放口情况见表 4.2-14。

表 4.2-13 拟建项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

产排 污环 节	类别	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放 方式	排放口编 号
			核算 方法	排放废 水量 (m³/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	工 艺	效 率 /%	核算 方法	排放废水 量 (m³/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)		
生活 及生 产	生活 污水、 地面 清洁 水、循 环冷 却水、 食堂 用水	pH	经验系 数法	2460.5	6-9	/	隔油+厌 氧+沉淀	/	经验 系数 法	2460.5	6-9	/	间接 排放	DW001
		COD			550	1.353		/			500	1.23		
		BOD ₅			350	0.861		/			300	0.738		
		SS			450	1.107		/			400	0.984		
		NH ₃ -N			50	0.123		/			45	0.111		
		石油类			50	0.123		/			20	0.049		
		动植物油			150	0.369		/			100	0.246		
		阴离子表 面活性剂			50	0.123		/			20	0.049		

注：生活污水污染物产生浓度参考《第二次全国污染源普查产排污系数手册》-《生活污染源产排污系数手册》-表 6-6 六区（重庆）城镇生活源水污染物产污校核系数。

表 4.2-14 废水治理设施及排放口情况表

类别	治理设施基本情况					排放 去向	排放规 律	排放口			排放标准
	名称	处理能力 m³/d	工艺	治理 效率	是否为可 行技术			编号	排放口类型	地理坐标	
生活、 生产 污水	油水分离器、隔油池+生化池	油水分离器 3m³/d， 隔油池 10m³/d，生 化池 30m³/d	隔油 +厌 氧+ 沉淀	/	☒ 是（推 荐技术） ☐ 否	綦江 园区 污水 处理 厂	间断排 放，流 量不稳 地无规 律	DW001	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设 施排放口	106.688866529， 28.987239247	《污水综合排放标 准》（GB 8978-1996）三级标 准

运营
期环
境影
响和
保护
措施

1、源强及排放情况

本项目用水主要为生活用水、地面清洁用水及员工洗手用水。

①生活用水

本项目劳动定员 90 人，20 人住宿，70 人不住宿，全年工作 250 天。住宿人员生活用水按 150L/人.d 计，未住宿人员生活用水按 50L/人.d 计，项目员工生活用水量，则生活用水量 6.5m³/d（1625m³/a），排污系数取 0.9，生活污水产生量 5.85m³/d（1462.5m³/a）。

②地面清洁用水

本项目生产区域等采用拖布进行清洁，每周清洁一次，每次用水标准为 2L/m²，车间内其他地面采用扫帚清扫，需要拖布清洁的面积约 5000m²，则地面清洁用水量 2m³/d（500m³/a），折污系数取 0.9，则地面清洁废水产生量为 1.8m³/d（450m³/a）。

③食堂用水

本项目最大就餐人数为 60 人，食堂用水量按 20L/人·d·餐计，每天提供 2 餐，排水系数按 0.9 计，则食堂用水量为 2.4t/d（600t/a），排水量为 2.16t/d（540t/a）。

④循环冷却水

项目间接冷却循环系统设置 1 个循环水池（2m³），考虑水分蒸发损耗 10%，补充用水新增量为 0.2m³/d，年工作 250 天，年用水量约为 50m³/a。每 3 月换一次，即更换量为 8m³/a。

⑤切削液勾兑用水：切削液年使用量为 1t/a，勾兑比例为切削液：水=1：20，则年用水量为 0.08m³/d（20m³/a），循环使用，定期补充，不外排。

本项目运营期食堂废水经油水分离器处理后，地面清洁水经隔油池处理后，与生活污水、冷却循环水一并依托现有生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，再经綦江园区污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入綦江。

2、废水治理设施及排放口分析

表 4.2-15 废水排放口达标排放分析表

废水排放口编号	排放废水量（m³/a）	排放量			排放标准		达标情况
		污染因子	排放浓度 mg/m³	排放量 t/a	标准限值 mg/m³	标准文号	

企业内							
DW001	2460.5	pH	6-9	—	6-9	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996） 三级标准	达标
		COD	500	1.23	500		达标
		BOD ₅	300	0.738	300		达标
		SS	400	0.984	400		达标
		NH ₃ -N	45	0.111	45		达标
		石油类	20	0.049	20		达标
		动植物油	100	0.246	100		达标
		阴离子表面活性剂	20	0.049	20		达标
綦江园区污水处理厂							
/	2460.5	pH	6-9	—	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准	达标
		COD	60	0.148	60		达标
		BOD ₅	20	0.049	20		达标
		SS	20	0.049	20		达标
		NH ₃ -N	8	0.02	8		达标
		石油类	3	0.007	3		达标
		动植物油	3	0.007	3		达标
		阴离子表面活性剂	1	0.002	1		达标

3、废水排放口监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）与《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），本项目废水监测计划如下。

废水排放口编号	监测点位	监测因子	监测频次
DW001	污水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类、阴离子表面活性剂、动植物油	1 次/年

4、可行性分析

（1）生化池可行性分析

本项目生化池处理总量为 30m³/d，污废水排放量约为 9.842m³/d，容量完全满足项目污水产生量。本项目污废水主要为生活污水、地面清洁水等，污染物为常规污染物，生化池属于成熟稳定工艺，处理方式主要为“隔油+厌氧+沉淀”，各项废水污染物排放能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，生化池处理工艺依托可行。

（2）排入綦江园区污水处理厂依托可行性分析：

綦江园区污水处理厂处理量为 5000m³/d，目前富余污水处理量约 2000m³/d。项目建成后废水排放量 9.842m³/d，仅占綦江园区污水处理厂目前富余处理量的 0.2%，不

会对綦江园区污水处理厂运行造成冲击。綦江园区污水处理厂采用二级处理，处理工艺为氧化沟，出水能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准。本项目废水经厂区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入綦江园区污水处理厂进一步处理。废水水质均符合进入綦江园区污水处理厂的接管要求，并在污水处理厂的服务区范围内。因此，产生的废水接入綦江园区污水处理厂是可行的。

采取上述措施后，拟建项目水污染物对地表水环境影响较小，环境可接受。

4.2.3 噪声

本项目产噪设备主要为生产设备、空压机、冷却水塔、废气处理风机等设备。

4.2.3.1 厂界噪声预测

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

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

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_{plj} —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）室外声源声级计算模型

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）预测点贡献值计算

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T —用于计算等效声级的时间，s；

N —室外声源个数；

T_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M —等效室外声源个数

T_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

4.2.3.2 预测结果与评价

(1) 噪声源强调查

本项目噪声源强调查清单表详见下表：

表 4.2-17 项目噪声源强调查清单（室外声源） 单位：dB（A）

声源名称	型号	空间相对位置 m			声源源强 dB(A)	声源控制措施	运行时段声压级 dB（A）	建筑物插入损失 dB（A）	建筑物外距离/m				建筑物外噪声/dB（A）			
		X	Y	Z					东面	南面	西面	北面	东面	南面	西面	北面
风机	10000m³/h	-55	38	1	90	基础减震，建筑隔声	昼、夜（6000h/a）	15	120	120	20	55	33.4	33.4	49.0	40.2
风机	2000m³/h	-59	2	1	90	基础减震，建筑隔声	昼、夜（4000h/a）	15	130	100	15	95	32.7	35.0	51.5	35.4
冷却塔	/	-9	87	1.5	80	基础减震，建筑隔声	昼、夜（4000h/a）	15	80	170	70	20	26.9	20.4	28.1	39.0

表 4.2-18 项目噪声源强调查清单（室内声源） 单位：dB（A）

建筑物名称	声源名称	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m*			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB（A）				运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外距离/m				建筑物外噪声/dB（A）			
		数量/台、套	声功率级/dB（A）		X	Y	Z	东面	南面	西面	北面	东面	南面	西面	北面			东面	南面	西面	北面	东面	南面	西面	北面
锻造车间	空压机	1	85	选用低噪设备、厂房隔声、基础	-8	89	1	61	40	50	3	34.3	38.0	36.0	60.5	8:00-24:00	15	7	140	5	5	17.4	0	22.0	46.5
	空压机	1	85		-40	89	1	108	40	34	3	29.3	38.0	39.4	60.5			7	140	5	5	12.4	0	25.4	46.5
	普通车床（车模具）	1	80		11	63	1	50	10	64	28	31.0	45.0	28.9	36.1			7	140	5	5	14.1	2.1	14.9	22.1
	普通车床（车模具）	1	80		13	63	1	48	10	66	28	31.4	45.0	28.6	36.1			7	140	5	5	14.5	2.1	14.6	22.1
	普通车床（车模具）	1	80		15	63	1	46	10	68	28	31.7	45.0	28.3	36.1			7	140	5	5	14.8	2.1	14.3	22.1
	750 空气锤	1	80		-20	80	1	76	35	40	10	27.4	34.1	33.0	45.0			7	140	5	5	10.5	0	19.0	31.0
	冲床 1	1	80		0	80	1	49	33	65	10	31.2	34.6	28.7	45.0			7	140	5	5	14.3	0	14.7	31.0
	电动螺旋	1	80		-23	80	1	75	35	41	10	27.5	34.1	32.7	45.0			7	140	5	5	10.6	0	18.7	31.0

机加车间	压力机			减振																					
	电动螺旋压力机	1	80		-26	80	1	73	35	43	10	27.7	34.1	32.3	45.0	7	140	5	5	10.8	0	18.3	31.0		
	中频炉	1	75		-29	80	1	67	35	46	10	23.5	29.1	26.7	40.0	7	140	5	5	6.6	0	12.7	26.0		
	中频炉	1	75		-32	80	1	64	35	49	10	23.9	29.1	26.2	40.0	7	140	5	5	7.0	0	12.2	26.0		
	中频炉	1	75		-35	80	1	60	35	52	10	24.4	29.1	25.7	40.0	7	140	5	5	7.5	0	11.7	26.0		
	高速圆盘锯	1	80		30	75	1	23	26	90	20	37.8	36.7	25.9	39.0	7	140	5	5	20.9	0	11.9	25.0		
	自动圆钢切断机	1	80		33	75	1	20	26	87	20	39.0	36.7	26.2	39.0	7	140	5	5	22.1	0	12.2	25.0		
	自动圆钢切断机	1	80		36	75	1	17	26	84	20	40.4	36.7	26.5	39.0	7	140	5	5	23.5	0	12.5	25.0		
	冲床 2	1	80		0	80	1	46	33	68	10	31.7	34.6	28.3	45.0	7	140	5	5	14.8	0	14.3	31.0		
	冲床 3	1	80		3	80	1	43	33	71	10	32.3	34.6	28.0	45.0	7	140	5	5	15.4	0	14.0	31.0		
	履带式自动上料抛丸机	1	80		45	85	1	10	40	10 0	5	45.0	33.0	25.0	51.0	7	140	5	5	28.1	0	11.0	37.0		
	送料机 1	1	80		38	75	1	15	26	86	20	41.5	36.7	26.3	39.0	7	140	5	5	24.6	0	12.3	25.0		
	送料机 2	1	80		40	75	1	13	26	88	20	42.7	36.7	26.1	39.0	7	140	5	5	25.8	0	12.1	25.0		
	送料机 3	1	80		42	75	1	11	26	90	20	44.2	36.7	25.9	39.0	7	140	5	5	27.3	0	11.9	25.0		
机加车间	数控车床 1	1	80	-35	-37	1	93	24	23	68	25.6	37.4	37.8	28.3	7	46	5	58	8.7	4.1	23.8	0			
	数控车床 2	1	80	-33	-37	1	91	24	25	68	25.8	37.4	37.0	28.3	7	46	5	58	8.9	4.1	23.0	0			
	数控车床 3	1	80	-35	-35	1	93	26	23	66	25.6	36.7	37.8	28.6	7	46	5	58	8.7	3.4	23.8	0			
	数控车床 4	1	80	-33	-35	1	89	24	27	68	26.0	37.4	36.4	28.3	7	46	5	58	9.1	4.1	22.4	0			
	数控车床 5	1	80	-35	-33	1	93	28	23	64	25.6	36.1	37.8	28.9	7	46	5	58	8.7	2.8	23.8	0			
	数控车床 6	1	80	-33	-33	1	87	24	29	68	26.2	37.4	35.8	28.3	7	46	5	58	9.3	4.1	21.8	0			
	数控车床 7	1	80	-35	-31	1	93	30	23	62	25.6	35.5	37.8	29.2	7	46	5	58	8.7	2.2	23.8	0			
	数控车床 8	1	80	-33	-31	1	85	24	31	68	26.4	37.4	35.2	28.3	7	46	5	58	9.5	4.1	21.2	0			
	数控车床（斜车）1	1	80	-20	-32	1	76	19	38	66	27.4	39.4	33.4	28.6	7	46	5	58	10.5	6.1	19.4	0			
	数控车床（斜车）2	1	80	-18	-32	1	74	19	40	66	27.6	39.4	33.0	28.6	7	46	5	58	10.7	6.1	19.0	0			
数控车床	1	80	-20	-30	1	76	21	38	64	27.4	38.6	33.4	28.9	7	46	5	58	10.5	5.3	19.4	0				

	(斜车) 3																							
	数控车床 (斜车) 4	1	80		-18	-30	1	74	21	40	64	27.6	38.6	33.0			7	46	5	58	10.7	5.3	19.0	0
	数控车床 (斜车) 5	1	80		-20	-28	1	76	23	38	62	27.4	37.8	33.4			7	46	5	58	10.5	4.5	19.4	0
	数控车床 (斜车) 6	1	80		-18	-28	1	74	23	40	62	27.6	37.8	33.0			7	46	5	58	10.7	4.5	19.0	0
	数控车床 (斜车) 7	1	80		-20	-26	1	76	25	38	60	27.4	37.0	33.4			7	46	5	58	10.5	3.7	19.4	0
	数控车床 (斜车) 8	1	80		-18	-26	1	74	25	40	60	27.6	37.0	33.0			7	46	5	58	10.7	3.7	19.0	0
	数控车床 (斜车) 9	1	80		-20	-24	1	76	27	38	58	27.4	36.4	33.4			7	46	5	58	10.5	3.1	19.4	0
	数控车床 (斜车) 10	1	80		-18	-24	1	74	27	40	58	27.6	36.4	33.0			7	46	5	58	10.7	3.1	19.0	0
	数控车床 (斜车) 11	1	80		-20	-22	1	76	29	38	56	27.4	35.8	33.4			7	46	5	58	10.5	2.5	19.4	0
	数控车床 (斜车) 12	1	80		-18	-22	1	74	29	40	56	27.6	35.8	33.0			7	46	5	58	10.7	2.5	19.0	0
	数控车床 (斜车) 13	1	80		-20	-20	1	76	31	38	54	27.4	35.2	33.4			7	46	5	58	10.5	1.9	19.4	0
	数控车床 (斜车) 14	1	80		-18	-20	1	74	31	38	54	27.6	35.2	33.4			7	46	5	58	10.7	1.9	19.4	0
	数控车床 (斜车) 15	1	80		-20	-18	1	76	33	40	52	27.4	34.6	33.0			7	46	5	58	10.5	1.3	19.0	0
	数控车床 (斜车) 16	1	80		-18	-18	1	74	33	38	52	27.6	34.6	33.4			7	46	5	58	10.7	1.3	19.4	0
	数控车床 (斜车) 17	1	80		-20	-16	1	76	35	40	50	27.4	34.1	33.0			7	46	5	58	10.5	0.8	19.0	0
	数控车床 (斜车) 18	1	80		-18	-16	1	74	35	38	50	27.6	34.1	33.4			7	46	5	58	10.7	0.8	19.4	0
	数控车床 (斜车) 19	1	80		-20	-14	1	76	37	40	48	27.4	33.6	33.0			7	46	5	58	10.5	0.3	19.0	0
	数控车床	1	80		-18	-14	1	74	37	38	48	27.6	33.6	33.4			7	46	5	58	10.7	0.3	19.4	0

[illegible]

（斜车）54	双头车数 控车床	1	80	-18	22	1	78	74	38	21	27.2	27.6	33.4	38.6	7	46	5	58	10.3	0	19.4	3.3
	一托四轴 桁架机械 手（盘齿加 工）	1	80	-38	0	1	93	52	20	36	25.6	30.7	39.0	33.9	7	46	5	58	8.7	0	25.0	0
	一托四轴 桁架机械 手（棒料加 工）	1	80	-38	3	1	93	55	20	33	25.6	30.2	39.0	34.6	7	46	5	58	8.7	0	25.0	0
	数控双轴 枪钻机床	1	80	-18	33	1	71	79	41	13	28.0	27.0	32.7	42.7	7	46	5	58	11.1	0	18.7	7.4
	铣打机 1	1	80	-16	35	1	69	81	43	11	28.2	26.8	32.3	44.2	7	46	5	58	11.3	0	18.3	8.9
	铣打机 2	1	80	-16	37	1	69	83	43	9	28.2	26.6	32.3	45.9	7	46	5	58	11.3	0	18.3	10.6
	铣打机 3	1	80	-14	33	1	67	79	48	13	28.5	27.0	31.4	42.7	7	46	5	58	11.6	0	17.4	7.4
	凸包机（冲 床）	1	80	-14	35	1	67	81	48	11	28.5	26.8	31.4	44.2	7	46	5	58	11.6	0	17.4	8.9
	立钻 1	1	80	-18	35	1	71	81	41	11	28.0	26.8	32.7	44.2	7	46	5	58	11.1	0	18.7	8.9
	立钻 2	1	80	-18	37	1	71	83	41	9	28.0	26.6	32.7	45.9	7	46	5	58	11.1	0	18.7	10.6
	摇臂钻	1	80	-16	33	1	69	79	43	13	28.2	27.0	32.3	42.7	7	46	5	58	11.3	0	18.3	7.4
	加工中心 1	1	80	-39	-37	1	97	12	19	76	25.3	43.4	39.4	27.4	7	46	5	58	8.4	10.1	25.4	0
	加工中心 2	1	80	-37	-37	1	95	12	17	76	25.4	43.4	40.4	27.4	7	46	5	58	8.5	10.1	26.4	0
	加工中心 3	1	80	-39	-35	1	97	14	19	74	25.3	42.1	39.4	27.6	7	46	5	58	8.4	8.8	25.4	0
	加工中心 4	1	80	-37	-35	1	95	14	17	74	25.4	42.1	40.4	27.6	7	46	5	58	8.5	8.8	26.4	0
加工中心 5	1	80	-39	-33	1	97	16	19	72	25.3	40.9	39.4	27.9	7	46	5	58	8.4	7.6	25.4	0	
加工中心 6	1	80	-37	-33	1	95	16	17	72	25.4	40.9	40.4	27.9	7	46	5	58	8.5	7.6	26.4	0	
加工中心 7	1	80	-39	-31	1	97	18	19	70	25.3	39.9	39.4	28.1	7	46	5	58	8.4	6.6	25.4	0	
加工中心 8	1	80	-37	-31	1	95	18	17	70	25.4	39.9	40.4	28.1	7	46	5	58	8.5	6.6	26.4	0	
加工中心 9	1	80	-39	-29	1	97	20	19	68	25.3	39.0	39.4	28.3	7	46	5	58	8.4	5.7	25.4	0	
加工中心 10	1	80	-37	-29	1	95	20	17	68	25.4	39.0	40.4	28.3	7	46	5	58	8.5	5.7	26.4	0	
加工中心 11	1	80	-39	-27	1	97	22	19	66	25.3	38.2	39.4	28.6	7	46	5	58	8.4	4.9	25.4	0	

	加工中心 12	1	80		-37	-27	1	95	22	17	66	25.4	38.2	40.4	28.6			7	46	5	58	8.5	4.9	26.4	0
	铣刀研磨机	1	80		-49	-43	1	101	10	11	80	24.9	45.0	44.2	26.9			7	46	5	58	8.0	11.7	30.2	0
	钻头研磨机	1	80		-51	-43	1	103	10	9	80	24.7	45.0	45.9	26.9			7	46	5	58	7.8	11.7	31.9	0
	剃齿机 1	1	80		-53	-43	1	105	10	5	80	24.6	45.0	51.0	26.9			7	46	5	58	7.7	11.7	37.0	0
	剃齿机 2	1	80		-49	-41	1	101	12	11	78	24.9	43.4	44.2	27.2			7	46	5	58	8.0	10.1	30.2	0
	旋风铣床	1	80		-51	-41	1	103	12	9	78	24.7	43.4	45.9	27.2			7	46	5	58	7.8	10.1	31.9	0
	旋风铣床	1	80		-53	-41	1	105	12	5	78	24.6	43.4	51.0	27.2			7	46	5	58	7.7	10.1	37.0	0
	拉刀磨	1	80		-49	-39	1	101	14	11	76	24.9	42.1	44.2	27.4			7	46	5	58	8.0	8.8	30.2	0
	拉床	1	80		-51	-39	1	103	14	9	76	24.7	42.1	45.9	27.4			7	46	5	58	7.8	8.8	31.9	0
	立式拉床	1	80		-53	-39	1	105	14	5	76	24.6	42.1	51.0	27.4			7	46	5	58	7.7	8.8	37.0	0
	滚齿机	1	80		-49	-37	1	101	16	11	74	24.9	40.9	44.2	27.6			7	46	5	58	8.0	7.6	30.2	0
	滚齿机	1	80		-51	-37	1	103	16	9	74	24.7	40.9	45.9	27.6			7	46	5	58	7.8	7.6	31.9	0
	滚齿机	1	80		-53	-37	1	105	16	5	74	24.6	40.9	51.0	27.6			7	46	5	58	7.7	7.6	37.0	0
	滚齿机	1	80		-49	-35	1	101	18	11	72	24.9	39.9	44.2	27.9			7	46	5	58	8.0	6.6	30.2	0
	滚齿机	1	80		-51	-35	1	103	18	9	72	24.7	39.9	45.9	27.9			7	46	5	58	7.8	6.6	31.9	0
	滚齿机	1	80		-53	-35	1	105	18	5	72	24.6	39.9	51.0	27.9			7	46	5	58	7.7	6.6	37.0	0
	滚齿机（数控）	1	80		-49	-33	1	101	20	11	70	24.9	39.0	44.2	28.1			7	46	5	58	8.0	5.7	30.2	0
	滚齿机（数控）	1	80		-51	-33	1	103	20	9	70	24.7	39.0	45.9	28.1			7	46	5	58	7.8	5.7	31.9	0
	滚齿机（数控）	1	80		-53	-33	1	105	20	5	70	24.6	39.0	51.0	28.1			7	46	5	58	7.7	5.7	37.0	0
	数控滚齿机（高滚）	1	80		-49	-31	1	101	22	11	68	24.9	38.2	44.2	28.3			7	46	5	58	8.0	4.9	30.2	0
	插齿机	1	80		-51	-31	1	103	22	9	68	24.7	38.2	45.9	28.3			7	46	5	58	7.8	4.9	31.9	0
	插齿机	1	80		-53	-31	1	105	22	5	68	24.6	38.2	51.0	28.3			7	46	5	58	7.7	4.9	37.0	0
	插齿机	1	80		-49	-29	1	101	24	11	66	24.9	37.4	44.2	28.6			7	46	5	58	8.0	4.1	30.2	0
	校直机	1	80		-51	-29	1	103	24	9	66	24.7	37.4	45.9	28.6			7	46	5	58	7.8	4.1	31.9	0
	数控蜗杆磨	1	80		-53	-29	1	105	24	5	66	24.6	37.4	51.0	28.6			7	46	5	58	7.7	4.1	37.0	0

	普外圆磨	1	80		-49	-27	1	101	26	11	64	24.9	36.7	44.2	28.9			7	46	5	58	8.0	3.4	30.2	0
	伟志数控 外圆磨	1	80		-51	-27	1	103	26	9	64	24.7	36.7	45.9	28.9			7	46	5	58	7.8	3.4	31.9	0
	伟志数控 外圆磨	1	80		-53	-27	1	105	26	5	64	24.6	36.7	51.0	28.9			7	46	5	58	7.7	3.4	37.0	0
	伟志数控 外圆磨	1	80		-49	-25	1	101	28	11	62	24.9	36.1	44.2	29.2			7	46	5	58	8.0	2.8	30.2	0
	磨棱机	1	80		-51	-25	1	103	28	9	62	24.7	36.1	45.9	29.2			7	46	5	58	7.8	2.8	31.9	0
	磨棱机	1	80		-53	-25	1	105	28	5	62	24.6	36.1	51.0	29.2			7	46	5	58	7.7	2.8	37.0	0
	攻丝机	1	80		-49	-23	1	101	30	11	60	24.9	35.5	44.2	29.4			7	46	5	58	8.0	2.2	30.2	0
	攻丝机	1	80		-51	-23	1	103	30	5	60	24.7	35.5	51.0	29.4			7	46	5	58	7.8	2.2	37.0	0
	空压机	1	85		-60	20	1	100	73	3	15	30.0	32.7	60.5	46.5			7	46	5	58	13.1	0	46.5	11.2
	空压机	1	85		-60	-40	1	100	41	3	55	30.0	37.7	60.5	35.2			7	46	5	58	13.1	4.4	46.5	0

(2) 厂界达标情况分析

本项目厂界噪声贡献值及达标情况见表 4.2-19。

表 4.2-19 项目厂界噪声预测结果 单位: dB (A)

预测结果	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
	35.8	35.8	25.3	25.3	52.7	52.7	50.3	50.3
昼间≤65 dB (A) , 夜间≤55 dB (A)								

由表 4.2-19 可知, 本项目运营期设备在全部运转的情况下, 厂界四周昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值。

4.2.3.3 噪声监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ1301-2023) 要求, 本项目噪声监测计划见下表。

表4.2-20 噪声监测计划一览表

分类	监测点位	昼间监测项目	监测频次
噪声	场界	等效声级	1 次/季度

备注: 本项目北侧为其他工业企业, 不对场界北侧进行监测

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固废产生及处置情况

本项目产生的固废主要为生活垃圾、一般工业固废及危险废物。

(1) 生活垃圾

生活垃圾: 本项目劳动定员 90 人, 生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计, 则生活垃圾产生量为 45kg/d (11.25t/a), 设置生活垃圾桶集中收集, 定期交环卫部门统一外运处置。

餐厨垃圾: 食堂每天约有 60 人用餐, 每天 2 餐, 食堂餐厨垃圾按 0.2kg/人•餐计, 则餐厨垃圾产量为 24kg/d (6t/a)。

(2) 一般工业固废

不合格品及废边角料: 本项目生产过程中在下料、锻造、切边、冲孔等工序产生的废边角料, 在检测过程中产生不合格品, 根据建设单位提供资料, 约占原料的 8%, 约 233t/a, 集中收集后交物资回收单位处置。

	废钢丸：抛丸工序产生的不锈钢丸产生量为0.2t/a，集中收集后交物资回收单位处置。 废模具：废模具产生量约 0.1t/a，暂存于一般固废暂存区，定期外售物资回收单位。 包装废料：项目生产过程将产生一定量的包装废料，产生量约 1t/a。暂存于一般固废暂存区，定期外售物资回收单位。 除尘灰及沉降粉尘：项目设置的布袋除尘器收集的粉尘量及沉降粉尘量为 1.6t/a，暂存于一般固废暂存区，定期外售物资回收单位。 （3）危险废物 废漆桶：本项目废漆桶共计约5个，按1kg/个计，废清洗剂桶共计约2个，按0.5kg/个计，则本项目废桶产生量为0.006t/a，危废类别HW49，危废代码900-041-49。 废清洗剂：项目喷枪清洗会产生废清洗剂，年产生量约为 0.002t/a。危废类别HW12，危废代码 900-250-12。 废含油棉纱手套：机械保养时使用产生含油棉纱及手套，产生量约 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中废物类别及代码 HW49，900-041-49。 废活性炭：根据《2024 年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》：采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。项目在废气处理过程中将使用活性炭，根据分析，本项目两级活性炭吸附处理的有机废气为 0.002t/a，则本项目理论需要使用的活性炭的量为 0.01t/a，则产生的废活性炭量为 0.012t/a（含吸附的有机物），废活性炭属于危险废物，集中收集后交由危废处理单位处理。属《国家危险废物名录》（2025 年版）中废物类别及代码 HW49，900-041-49。 根据《2024 年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》可知，采用活性炭吸附技术的，颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g；蜂窝活性炭碘吸附值≥650mg/g，活性炭纤维比表面积应不低于 1100m²/g，并按设计要求足量添加、及时更换。项目废气处理设施两级活性炭的填充量约为 0.5t/次/级（共两级），每月更换一次。 废干式过滤棉：本项目采用干式过滤棉+两级活性炭吸附处理有机废气，运行过程中会产生废干式过滤棉，产生量约0.03t/a。危废类别HW49，危废代码900-041-49。
--	---

空压机含油废液：项目配置空压机，空压机运行过程中，因进气（空气）中含有极少量水分，须对空气中的水分、杂质一同除，产生空压机含油废液。空压机均外接排液管，不得直接排至地面，经排液管+收集桶收集，项目空压机含油废液产生量为0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2025 年版）中废物类别及代码 HW09，900-007-09。

隔油池废油：隔油池定期打捞，产生量约为0.2t/a，危废类别HW08，废物代码900-210-08。

废切削液：机加过程产生废切削液产生量约为0.5t/a，属于《国家危险废物名录》（2025年版）中废物类别及代码HW09，900-006-09。

废油桶：项目再生产过程中产生的废油桶（废磨削油桶、废防锈油桶、废润滑油桶、废柴油桶、废液压油桶、废机油桶等），产生量约 0.2t/a，属《国家危险废物名录》（2025 年版）中废物类别及代码 HW08，900-249-08。收集暂存于 2#危险废物贮存点，经压滤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。

含油金属边角料及含油废渣：根据业主提供资料，机加生产过程中含油金属屑产生量约50t/a，危废类别HW08，废物代码900-200-08，或危废类别HW09，废物代码900-006-09。收集暂存于2#危险废物贮存点，经压滤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。

本项目固废产生、处置情况见表 4.2-21。

表4.2-21 本项目固体废物产生、处理情况一览表

产生环节	固废名称	固废属性	固废代码	产生量 t/a	处置措施	处置量 t/a	处置去向
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	11.25	袋装	11.25	收集后交环卫部门处置
生产	不合格品及废边角料	一般工业固废	900-001-S17	233	袋装	233	暂存于一般固废暂存区，定期外售物资回收单位
抛丸	废钢丸		900-001-S17	0.1	袋装	0.1	
锻造	废模具		900-001-S17	0.1	袋装	0.1	
原料、产品包装	包装废料		900-003-S17	1	袋装	1	
布袋除尘器、沉降	除尘灰及沉降粉尘		900-099-S59	1.6	袋装	1.6	

设备维护、保养	废含油棉纱手套	危险废物	HW49, 900-041-49	0.01	桶装	0.01	暂存于 1#危险废物贮存点, 定期交有危废处置资质单位收运处置
废气处理设施	废活性炭		HW49, 900-041-49	0.012	桶装	0.012	
空压机	空压机含油废液		HW09, 900-007-09	0.01	桶装	0.01	
喷漆	废桶		HW49, 900-041-49	0.006	桶装	0.006	
喷漆	废清洗剂		HW12, 900-250-12	0.002	桶装	0.002	
废气处理设施	废干式过滤棉		HW49, 900-041-49	0.03	桶装	0.03	
隔油池	隔油池废油		HW08, 900-210-08	0.2	桶装	0.2	收集暂存于 2#危险废物贮存点, 经压滤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。
机加	废切削液		HW09, 900-006-09	0.5	桶装	0.5	
机加工	废油桶		HW08, 900-249-08	0.2	打包或压块	0.2	
机加工	含油金属边角料及含油废渣		HW08, 900-200-08; HW09, 900-006-09	50	打包或压块	50	

本项目危险废物汇总见表 4.2-22, 危废暂存场所基本情况见表 4.2-23。

表4.2-22 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废含油棉纱手套	HW49	900-041-49	0.01	设备维护、保养	固态	矿物油、棉纱	矿物油	3 个月	T/In	暂存于 1#危险废物贮存点, 定期交有危废处置资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-041-49	0.012	废气处理设施	固态	活性炭、有机物	有机物	6 个月	T/In	
3	空压机含油废液	HW09	900-007-09	0.01	空压机	液态	矿物油、水	矿物油	6 个月	T	
4	废桶	HW49	900-041-49	0.006	喷漆	固态	有机物、铁	有机物	1 个月	T	
5	废清洗剂	HW12	900-250-12	0.002	喷漆	固态	有机物、铁	有机物	1 个月	T/I	
6	废干式过滤棉	HW49	900-041-49	0.03	废气处理设施	固态	有机物、棉	有机物	2 个月	T/In	
7	隔油池废油	HW08	900-210-08	0.2	隔油池	固态	矿物油、水	矿物油	3 个月	T/I	
8	废切削液	HW09	900-006-09	0.5	机加	液态	矿物油、水	矿物油	1 个月	T	

9	废油桶	HW08	900-249-08	0.2	废气治理设施	固态	矿物油、铁	矿物油	5 天	T/I	收集暂存于 2# 危险废物贮存点，经预处理后，作为生产原料用于金属冶炼。
10	含油金属边角料及含油废渣	HW08, HW09	900-200-08 900-006-09	80	机加工	固态	矿物油、铁	矿物油	每天	T/I	

注：T：Toxicity，毒性；I：Ignitability，易燃性；In：Infectivity，感染性。

表4.2-23 本项目危险废物暂存场所基本情况

序号	暂存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	暂存方式	产废周期
1	1#危险废物贮存点	废含油棉纱手套	HW49	900-041-49	厂区西侧	10m ²	桶装	3 个月
		废活性炭	HW49	900-041-49			桶装	6 个月
		空压机含油废液	HW09	900-007-09			桶装	6 个月
		废桶	HW49	900-041-49			桶装	1 个月
		废清洗剂	HW12	900-250-12			桶装	1 个月
		废干式过滤棉	HW49	900-041-49			桶装	2 个月
		隔油池废油	HW08	900-210-08			桶装	3 个月
		废切削液	HW09	900-006-09			桶装	1 个月
2	2#危险废物贮存点	废油桶	HW08	900-249-08	厂区西北侧	100m ²	打包或压块	5 天
		含油金属边角料及含油废渣	HW08, HW09	900-200-08 900-006-09				每天

4.2.4.2 固体废物环境管理要求

建设单位应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

（1）一般工业固废

① 建设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，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

② 建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求

③ 建设单位应当合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工

艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

④ 建设单位应当取得排污许可证。建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

(2) 危险废物要求

① 建设单位应当对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

② 建设单位应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

危险废物管理计划应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地生态环境主管部门备案。

③ 建设单位应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

(3) 危险废物临时贮存和转移控制措施

1、危险废物贮存库措施

危险废物贮存库应具有防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等污染防治措施。

① 危险废物贮存库应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求设计进行建设和建设。

② 危险废物贮存设施应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）规定设置警示标志；设置围墙、防雨、防风、防盗等设施。

③ 按危险废物类别分别采用符合标准的专用容器贮存，不得混装，加上标签，由专人负责管理。

④ 危险废物贮存前应进行检查、核对，登记注册，按规定的标签填写危险废物。

⑤ 做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

⑥ 必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应

及时采取措施清理更换。

⑦ 应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设应急防护设施。

2、转移控制措施

① 企业应按国家有关规定办理危险废物申报转移手续。

② 在交由资质单位处理时，应严格按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部 部令 23 号）填写危险废物转移联单，并由双方单位保留备查。

③ 所有废物收集和封装容器应得到接收企业及当地环保部门的认可。

④ 应指定专人负责固废和残液的收集、贮运管理工作，运输车辆的司机和押运人员应经专业培训。

⑤ 收运车应采用密闭运输方式，防止外泄。

建设单位与处置单位对危险废物交接时，应按《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部 部令23号）管理要求，交接运输危险废物，要求交接和运输过程皆处于环境行政主管部门的监控之下进行。

（4）危险废物存储设施建设、环境管理要求及标识设置规定

根据《危险废物贮存设施建设、标识设置及危险废物包装暂行规定》（渝环发〔2012〕88号文）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）等文提出危险废物存设施建设、标识设置及危险废物包装要求：

一、危险废物贮存设施建设

（一）一般性规定

1、危险废物贮存设施应远离人员密集区（学校、宿舍、食堂、市场公共娱乐场所等），并在易燃易爆等危险品生产装置、贮存设施、高压输电线路的保护区域以外。

2、贮存设施应相对独立，且只用于某类危险废物的集中贮存，其贮存能力应满足危险废物安全、规范贮存需求。

3、危险废物贮存设施应根据贮存危险废物的危险特性设置相应的安全装置以及配备足够的消防器材、应急设施

（二）基本设计要求

1、贮存设施应为以混凝土、砖或经防腐处理的钢材等材料建成的相对封闭场所，

并设置通风口。

2、贮存设施外部应修建雨水导排系统，防止雨水进入危险废物贮存设施内部。

3、贮存设施地面、收集池内壁需采用坚固、防渗、防腐蚀材料，且与危险废物相容的材料建造，以保证防渗的面层结构应足以承受一般负荷及移动容器时所产生的磨损，并确保液态废物或渗滤液不渗入地下（推荐方法：混凝土地面用环氧树脂处理或铺设一层 2m 高密度聚乙（HDPE）后再铺设厚瓷砖）。

4、不同类别的危险废物应分区贮存。不相容的危险废物必须用完整的不渗透墙体分隔存放：液态及半固态的危险废物贮存设施内应设置导排沟和渗滤液收集井等预防事故性溢漏的防护系统，且不相容的危险废物应分类设置独立的液态导排沟和渗滤液收集井。

5、贮存设施内应留有足够可供工作人员和搬运工具通行的过道，以便应急处理。

6、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。

7、设施内要有安全照明设施和观察窗口。

8、应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。

二、贮存库运行环境管理要求

1、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

2、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

3、作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

4、贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

5、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

6、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐

患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

7、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

三、危险废物贮存库标志设置要求

贮存设施入口处醒目的地方必须标示“危险废物贮存库”字样（黄底黑字，90cm×55.8cm 的长方形）和设置危险废物警示标志（外边长 500mm，内边长 375mm 的等边三角形，背景颜色为黄色，图形颜色为黑色）。

四、危险废物包装

危险废物应进行适当的包装并张贴危险废物标签。

1、液态、半固态的危险废物必须用包装容器进行盛装，其中，液态危险废物应采用盖顶的容器（桶）盛装。固态危险废物采用包装容器或包装袋进行盛装。

2、同一包装物不能同时盛装两种以上的不同性质或类别的危险废物。

3、包装物必须完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其包装效能减弱的缺陷，应选用与盛装物相容（不起反应）的材料制成，且必须防渗性能良好，并且不会因温度的变化而显著软化、脆化或增加其渗透性。

4、已盛装危险废物的包装物应妥善盖好或密封，包装物表面应保持清洁，不应粘附任何危险废物。

5、每一包装物上必须按照国家规范粘贴或系挂危险废物标签。

（5）厂区生活垃圾管控要求

厂区定点设置垃圾收集桶，生活垃圾经垃圾收集桶收集后，定期交由环卫部门统一处置。应做到垃圾袋装化、存放封闭化，做到日产日清。

4.2.4.3 危险废物环境影响分析

在采取上述措施后，项目产生的固体废物均能得到妥善的处理，不会造成环境二次污染，对周围环境影响很小。

4.2.5 地下水、土壤环境影响分析

（1）污染途径分析

项目对地下水及土壤环境影响的污染源有：油品暂存区、危险废物贮存点等场所，上述设施区域按《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《危险废物

贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行分区防渗，在采取严格防腐防渗措施后，对地下水、土壤污染风险可控。

（2）污染防治措施

① 源头控制措施

定期开展巡逻检查，对各类储存物料、管道阀门、接头等定期进行维护、保养，杜绝跑、冒、滴、漏现象的发生。

② 分区防治措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）、《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013）及各建构筑物功能，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。

重点防渗区：油品暂存区、危险废物贮存点、喷漆区域。

一般防渗区：生产区、生化池、污水管网、一般工业固废暂存区。

简单防渗区：为上述区域之外的其他区域。

表4.2-24 分区防渗要求

分区防渗	区域	分区防渗要求	防渗措施	执行标准
重点防渗区	危险废物贮存点	防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料	地面进行防渗，设液体泄漏收集或拦截设施	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023） 《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）
	油品暂存区、喷漆区域	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$	地面进行防渗，设液体泄漏收集或拦截设施	
一般防渗区	生产区、生化池、污水管网、一般工业固废暂存区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$	/	
简单防渗区	其余区域	一般地面硬化	/	

（3）地下水、土壤环境影响分析

项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物的达标排放及防止渗漏发生，可从源头上控制项目对区域土壤环境的污染源强，确保项目对区域土

壤、地下水环境的影响处于可接受水平。

4.2.6 环境风险影响分析

4.2.6.1 风险调查

(1) 环境风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及 HJ169-2018 附录 B 重点关注的危险物质主要为切削液、磨削油、防锈油、润滑油、液压油、柴油、机油及危险废物。本项目危险物质数量、分布情况和生产工艺特点见表 4.2-25。

表4.2-25 项目主要涉及环境风险物质分布一览表

危险物质名称	包装方式	贮存条件	状态	储存场所及位置	最大存在总量 (吨)
切削液	170kg/桶	常温、常压	固体	油品暂存区	0.34
磨削油	200kg/桶	常温、常压	液体	油品暂存区	0.2
防锈油	铁皮桶, 170kg/桶	常温、常压	液体	油品暂存区	0.17
润滑油	170kg/桶	常温、常压	液体	油品暂存区	0.018
液压油	外购, 18kg/桶	常温、常压	液体	油品暂存区	0.17
柴油	170kg/桶, 设备润 滑	常温、常压	液体	油品暂存区	0.036
机油	外购, 18kg/桶	常温、常压	液体	油品暂存区	0.17
危险废物	170kg/桶	常温、常压	固/液	危险废物贮存点	10
水性漆	18kg/桶	常温、常压	液体	喷漆房	0.036
水性清洗剂	1kg/桶	常温、常压	液体	喷漆房	0.001

(2) 危险物质数量与临界量比值 (Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q；

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： q_1 、 q_2 ...， q_n --为每种危险物质最大存在总量，t。

Q_1 、 Q_2 ... Q_n --每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

项目涉及的危险物质数量与临界量比值 (Q) 计算结果见表 4.2-26。

表4.2-26 Q值结果计算表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在 总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	切削液	/	0.34	2500	0.00014
2	磨削油	/	0.2	2500	0.00008
3	防锈油	/	0.17	2500	0.00007
4	润滑油	/	0.018	2500	0.00001
5	液压油	/	0.17	2500	0.00007
6	柴油	/	0.036	2500	0.00001
7	机油	/	0.17	2500	0.00007
8	危险废物*	/	10	2500	0.004
9	水性漆*	/	0.036	100	0.00036
10	水性清洗剂*	/	0.001	100	0.00001
合计	$Q=q1/Q1+q2/Q2+……+qn/Qn$				0.00481

注：*危险废物主要为含油或沾染油类物质的废物，因此其临界量参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）油类物质的临界量取2500t。水性漆及水性清洗剂临界量取危害水环境物质（急性毒性类别1）100t。

根据上表计算结果可知，本项目的Q值为0.00481<1，项目环境风险潜势为I。

（3）环境风险识别

1）物质危险性识别

根据风险源调查结果，本项目涉及的重点关注的危险物质主要为切削液、磨削油、防锈油、润滑油、液压油、柴油、机油及危险废物。相关危险物质理化特性详见表2建设项目工程分析2.1.5小节。

2）生产系统风险性识别

本项目生产过程会使用到切削液、磨削油、防锈油、润滑油、液压油、柴油、机油，生产场所按需领取，在线量很小，一般不会引起大的环境风险事故，可能存在的环境风险为了不规范操作、装卸导致包装桶破碎或破裂导致油品泄漏，不按规范要求实施动火作业则可能发生火灾事故。

3）储存过程中的风险性识别

本项目主要危险物质的贮存场所风险识别情况，见表4.2-27。

表4.2-27 生产系统风险性识别情况一览表

序号	风险源	主要危险物质	事故类型	原因
1	油品暂存区	油类物质	泄漏、火灾	储存设施缺陷或故障、遇高温

				或明火
2	危险废物贮存点	危险废物	火灾	遇高温或明火
3	喷漆房	水性漆、水性清洗剂	泄漏、火灾	储存设施缺陷或故障、遇高温或明火

4) 运输过程风险性识别

本评价主要识别厂内的危险物质运输风险识别，潜在的风险事故主要为运输过程发生碰撞或倾翻等事故情况，导致油品泄漏，遇点火源发生火灾爆炸事故。

5) 事故伴生/次生污染及有毒有害物质扩散途径识别

主要液态可燃或易燃危险废物包装桶破损泄漏遇明火会引发火灾、爆炸事故，发生火灾时经过不完全燃烧产生大量有毒的CO及挥发性有机物等，出现事故伴生/次生污染及有毒有害物质扩散，引发环境污染事故。

在事故处理过程中，会产生消防废水、泄漏物料等。如果事故收集系统出现意外，使含有物料废水进入水体或土壤，则会引发环境污染事故。

6) 其他因素风险识别

1.管理问题，由于规章制度不全、安全设施配备不合格、事故防范意识薄弱、应急措施不够以及其他管理方面的问题或人为的原因间接造成环境污染。

2.其他因素，可能引发事故风险的因素还包括战争、自然灾害、人为破坏等因素等。

(4) 可能的影响途径分析

本项目在生产及贮运过程中存在发生泄漏以及火灾引起的次生和伴生污染物排放风险事故的可能性，主要环境风险事故类型及可能的影响途径分析，见表4.2-28。

表4.2-28 本项目环境风险识别及可能的影响途径分析一览表

序号	风险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	生产厂区	油品暂存区	油类物质	泄漏、火灾	地表水、大气扩散
2		危险废物贮存点	危险废物	泄漏、火灾	地表水、大气扩散
3		喷漆房	水性漆、水性清洗剂	泄漏、火灾	地表水、大气扩散

4.2.7.2 环境影响分析

本项目可能对大气环境造成的环境风险为危险物质泄漏引发的火灾，及其引起的次生污染事故。分别对泄漏、火灾、爆炸产生的环境危害进行分析。

	(1) 大气环境风险分析 本项目在正常生产情况下，液态物料均采用桶装密闭，生产过程项目废气污染物在采取相应的防治措施后，废气污染物可以达到相应的排放标准，对周边环境影响小。当废气治理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入大气中，环境空气造成较大的影响。另外，项目可能发生火灾事故产生的CO、有毒有害物质等排放至大气环境，对大气环境造成危害。 (2) 地表水环境风险分析 企业液态环境风险物料主要为切削液、磨削油、防锈油、润滑油、液压油、柴油、机油，均设置专用贮存库，按一般防渗区要求进行防渗处理，底部设置托盘；危险废物贮存点地面及裙角处均采取了防腐防渗，底部设置托盘、本项目涉及的危险物质贮存量均很小，发生泄漏后不会扩散出贮存点以外，不会造成污染周边水体、土壤等。另外本项目厂区内易燃危险物质贮存量均很小，不易引发较大火灾事故，小型火灾事故可通过泡沫或二氧化碳灭火器进行灭火，油类物质一般不会使用消防水，消防水主要用于冷却相邻贮存设施，带入少量污染物的消防废水可引入废水处理设施处理达标后外排。 (3) 地下水、土壤环境风险分析 本项目厂区按照分区防渗原则，对危险废物贮存点、油品暂存区、喷漆区域等区域进行重点防渗；生产区、生化池、污水管网、一般工业固废暂存区按一般防渗区考虑，一般污染防治区防渗技术要求，等效黏土防渗层Mb$\geq$1.5m，渗透系数不大于1.0×10^{-7}cm/s。正常情况下不会直接渗入地下水、土壤，基本不会对地下水、土壤造成明显影响，对地下水、土壤造成污染的概率非常小。另外，发生次生污染事故时产生的消防废水中含有一定污染物等，若不采取收集措施，将形成地表漫流，可能直接渗入地下，进而污染地下水、土壤。 (4) 事故伴生/次生污染物环境污染防治措施及消除措施 当发生事故时往往会同时产生伴生/次生污染物，这些污染物可能通过大气、水排放系统进入环境。发生事故时，要针对所产生的伴生/次生污染物选用不同的消除方法。 本项目切削液、磨削油、防锈油、润滑油、液压油、柴油、机油及沾染油类危险废物发生泄漏或火灾事故，有消防废水产生，同时燃烧烟气中含有大量的粉尘、CO、
--	---

NO_x等有害气体，受气象等条件的影响，会不同程度扩散，对周围环境产生不利影响。本项目厂区内易燃危险物质贮存量均很小，不易引发较大火灾事故，小型火灾事故可通过泡沫或二氧化碳灭火器进行灭火，油类物质一般不会使用消防水，消防水主要用于冷却相邻贮存设施，带入少量污染物的消防废水可引入废水净化处理设施处理达标后外排。泡沫覆盖物收集运至废物处理场所处置。发生事故时应根据实际情况及时采取应急措施加以施救，启动应急预案，最大限度降低事故带来的次生环境影响。

4.2.7.3 环境风险防控措施

（1）危险废物贮存点、油品暂存区、喷漆区域地面按重点防渗区要求进行防渗处理，油品等液态物品应设置托盘暂存。

（2）油品暂存区等可燃危险物质储存场所应禁止烟、火，分区分类贮存。

（3）分区防渗，重点防渗区的防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料；一般防渗区的防渗层的防渗性能不低于1.5m厚渗透系数为 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能；简单防渗区地面硬化即可。

（4）建立、健全各项安全生产责任制、安全管理制度及各岗位安全操作规程；加强管理，保证用电安全，做好消防保障措施。

（5）安全疏散设施包括疏散走道应保持通畅，疏散照明、指示标志、火灾报警、灭火设施、防烟排烟等设施应长期有效，确保平时和火灾等非常时期人员的安全疏散。

4.2.8电磁辐射

项目不涉及电磁辐射。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	1#排气筒 DA001/喷漆、晾干	非甲烷总烃、颗粒物	干式过滤棉+两级活性炭+15m 排气筒	《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）
		2#排气筒 DA002/抛丸	颗粒物	布袋+15m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
		3#排气筒 DA003/食堂	非甲烷总烃、油烟	油烟净化器+屋顶排放	《餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）
	无组织	厂界（下料）	颗粒物	厂房沉降、加强粉尘收集	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
		厂界（喷漆、晾干、锻造脱模、柴油挥发、机加工油雾）	非甲烷总烃、臭气浓度（监控因子）	/	《摩托车及汽车配件制造表面涂装大气污染物排放标准》（DB50/660-2016）； 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		锻造车间厂房外	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
地表水环境		DW001（综合废水）	PH、COD、NH ₃ -N、SS、石油类、动植物油、阴离子表面活性剂	自建油水分离器（3m ³ /d）+隔油池（10m ³ /d）+生化池（30m ³ /d）	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
声环境		生产设备	等效声级	采取基础减震、建筑物隔声、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，昼间 ≤65dB（A），夜间 ≤55dB（A）
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	一般工业固废：设置一个 20m² 一般固废暂存区，位于锻造车间南侧。不合格品及废边角料、废钢丸、废模具、包装废料、除尘灰及沉降粉尘等一般固废分类收集后暂存于一般固废暂存区，定期外售物资回收单位。 危险废物：设置 2 个危险废物贮存点，1#危险废物贮存点（10m²）位于厂区西侧，2#危险废物贮存点（100m²）位于厂区西北侧。废含油棉纱手套、废活性炭、空压机含油废液、废桶、废润滑油、废清洗剂、废干式过滤棉、隔油池废油、废切削液等危险废物暂存于 1#危险废物贮存点，定期交有危废处置资质单位收运处置。废油桶、含油金属边角料及含油废渣暂存于 2#危险废物贮存点，经压滤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。 生活垃圾：经垃圾桶收集后由环卫部门统一处置。				

土壤及地下水污染防治措施	分区防渗，重点防渗区（危险废物贮存点、油品暂存区）的防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料；一般防渗区（生产区、生化池、污水管网、一般工业固废暂存区）的防渗层的防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能；简单防渗区（除重点、一般防渗区以外的其他区域）地面硬化即可。
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	（1）危险废物贮存点、油品暂存区、喷漆区域地面按重点防渗区要求进行防渗处理，油品等液态物品应设置托盘暂存。 （2）油品暂存区等可燃危险物质储存场所应禁止烟、火，分区分类贮存。 （3）分区防渗，重点防渗区的防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s），或其他防渗性能等效的材料；一般防渗区的防渗层的防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能；简单防渗区地面硬化即可。 （4）建立、健全各项安全生产责任制、安全管理制度及各岗位安全操作规程；加强管理，保证用电安全，做好消防保障措施。 （5）安全疏散设施包括疏散走道应保持通畅，疏散照明、指示标志、火灾报警、灭火设施、防烟排烟等设施应长期有效，确保平时和火灾等非常时期人员的安全疏散。
其他环境管理要求	建设单位应加强企业的环境管理，安排专人负责日常环境管理工作，配合环境保护行政主管部门做好运营期的环保工作。应对专职环保人员进行定期培训，确保环保设施的正常运行和污染物达标排放。 应根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405-2024）要求设置排污口。 废气： ①所有废气排气筒应修建平台，设置监测采样口，采样口的设置应符合《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397—2007）要求；采样口必须设置常备电源。 ②排气筒应注明以下内容：标准编号、污染源名称及型号；排放高度、出口直径；排气量、最大允许排放浓度；排放大气污染物的名称、最大允许排放量。 ③固体废物：危废暂存场按规范设立标志牌，标志牌立于边界线上。 ④设置标志牌要求：排放一般污染物排污口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告式标志牌。标志牌设置位置在排污口（采样点）附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。 规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需变更的须报环境监管部门同意并办理变更手续。

六、结论

重庆鼎锐盛机械制造有限公司零部件加工项目符合环保相关规划要求，符合“三线一单”相关要求。500m 内无自然保护区及文物设施、风景名胜区、森林公园等敏感区分布。在项目建设中和生产中采取本评价提出的污染防治和控制措施后，对环境的不利影响可得到有效的控制，对环境的影响较小，能为环境所接受。本项目执行排污许可登记管理，只要建设单位严格执行“三同时”等环保制度，认真实施本次评价提出的废气、噪声、固体废物治理措施，落实环保各项投资，强化管理的前提下，从环保角度来看，建设项目环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体 废物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	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	非甲烷总烃	/	/	/	0.0065	/	0.0065	+0.0065
	颗粒物	/	/	/	0.065	/	0.065	+0.065
	油烟	/	/	/	0.0025	/	0.0025	+0.0025
废水	COD	/	/	/	0.148	/	0.148	+0.148
	BOD ₅	/	/	/	0.049	/	0.049	+0.049
	SS	/	/	/	0.049	/	0.049	+0.049
	NH ₃ -N	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	石油类	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007
	动植物油	/	/	/	0.007	/	0.007	+0.007
	阴离子表面活性剂	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
一般工业 固体废物	不合格品及废边角料	/	/	/	233	/	233	+233
	废钢丸	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废模具	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	包装废料	/	/	/	1	/	1	+1
	除尘灰及沉降粉尘	/	/	/	1.6	/	1.6	+1.6
危险废物	废含油棉纱手套	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废活性炭	/	/	/	0.012	/	0.012	+0.012
	空压机含油废液	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废桶	/	/	/	0.006	/	0.006	+0.006
	废清洗剂	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	废干式过滤棉	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	隔油池废油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废切削液	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废油桶	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2

	含油金属边角料及含油废渣	/	/	/	50	/	50	+50
	生活垃圾	/	/	/	11.25	/	11.25	+11.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

