

重庆阳天人防工程设备有限公司关于同意对《重庆阳天人防
工程设备有限公司农耕地齿轮箱壳体铸造项目环境影响评
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
重庆德和环境工程有限公司编制了《重庆阳天人防工程设备有限公司
农耕地齿轮箱壳体铸造项目环境影响评价报告表》，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，愿意承担相应
的责任。报告表（公示版）已删除涉及国家秘密和商业机密的章节（删
除内容主要包括：联系人电话等）。我司同意对报告表（公示版）进
行公示。

特此说明。

重庆阳天人防工程设备有限公司
2026年5月20日



一、建设项目基本情况

建设项目名称	农耕地齿轮箱壳体铸造项目		
项目代码	2603-500110-04-05-226274		
建设单位联系人	代**	联系方式	1992*****
建设地点	重庆市綦江区桥河工业园区金福五支路2号		
地理坐标	(106度41分13.174秒, 28度58分45.832秒)		
国民经济行业类别	C3391 黑色金属铸造、C3576 农林牧渔机械配件制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35 农、林、牧、渔专用机械制造 357 的其他；三十、金属制品业 33 的铸造及其他金属制品制造 339 的其他（仅分割、焊接、组装的除外）
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"/> 超过五年重新审核项目 <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）	綦江区发展改革委	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2603-500110-04-05-226274
总投资（万元）	1200	环保投资（万元）	48
环保投资占比（%）	4	施工工期	3
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m ² ）	2800
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1.1-1，本项目对照情况见下表：		
	表 1.1-1 专项评价设置原则表		
	专项评价类别	涉及项目类别	本项目情况
大气	排放废气含有毒有害污染物、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的建设	本项目排放的废气涉及有毒有害污染物甲醛但周围 500m 范围内无环境保护	不设置

	项目。	目标。	
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。	本项目不涉及废水直排。	不设置
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的建设项目。	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量较小，未超过相应风险物质临界量。	不设置
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。	本项目不属于河道取水项目。	不设置
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	本项目不属于海洋工程建设项目。	不设置
根据上表对比，本项目不用设置专项评价。			
规划情况	规划名称：《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划》 审批机关：重庆市綦江区人民政府 审查文件名称及文号：《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划》（綦江府〔2016〕31号）		
规划环境影响评价情况	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》 召集审查机关：重庆市环境保护局（现“重庆市生态环境局”） 审查文件名称及文号：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）		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析 1.1.1 与《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划》符合性分析 根据重庆环科院博达环保科技有限公司编制的《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。

重庆綦江工业园区是 2006 年获批设立的，2020 年 4 月，该园区成功升级为市级高新技术产业开发区，名称也随之变更为“重庆綦江高新技术产业开发区”。由于《綦江工业园区（桥河组团）控制性规划环境影响报告书》《綦江工业园区（桥河组团）控制性详细规划》为 2018 年编制，因此本次评价均使用现行的园区名称，即重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团。

项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团内，属于 C3391 黑色金属铸造、C3576 农林牧渔机械配件制造，与园区规划产业定位不冲突，符合园区总体规划及产业发展定位要求。

1.1.2 与《綦江工业园区（桥河组团）控制性规划环境影响报告书》的符合性分析

项目与《綦江工业园区（桥河组团）控制性规划环境影响报告书》的符合性分析见下表 1.1-1。

表 1.1-1 项目与规划环评符合性分析

分类	清单内容	项目符合情况	
禁止准入	总体	禁止高耗能、高污染行业。	项目不涉及，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。	项目不涉及，符合。
		禁止新建10蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉	项目不涉及，符合。
		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。	项目不涉及，符合。
	汽车整车及零部件	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。	项目不涉及，符合。
		禁止生产糊式锌锰电池、镉镍电池	项目不涉及，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。	项目不涉及，符合。	

限制 准入 产业	总体	限制建设高耗水和水污染严重的工业项目。	项目不涉及，符合。
----------------	----	---------------------	-----------

1.1.3 与《綦江工业园区（桥河组团）控制性规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2018〕671号）的符合性分析

重庆市生态环境局于2018年6月12日下发了《綦江工业园区（桥河组团）控制性规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2018〕671号）。本项目与“审查意见的函”的符合性分析，详见表1.1-2。

表 1.1-2 项目与规划环评审查意见函的符合性分析

分类	管控要求及优化调整建议	项目情况	符合性
严格 项目 环境 准入	园区应优化产业发展方向，按照报告书提出的“三线一单”管理要求，以资源利用上线、环境质量底线为约束，落实环境准入负面清单，严格建设项目环境准入。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。	项目符合报告书提出的“三线一单”管理要求，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，不属于汽车制造行业（涂装）项目，不属于高能耗、高水耗的工业企业，清洁生产水平达到国家先进水平。	符合
优化 园区 规划 布置。	涉及环境防护距离的项目，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	项目不设置环境防护距离，不属于铅蓄电池行业，周围均为工业企业，远离居住地区。	符合

		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。在公交首末站、城郊铁路桥河站附近不得布置污染严重的工业项目。幸福水库四周、天星桥水库四周等水体应设置不小于 30 米的防护绿地。增加园区整体与周边生态环境的景观协调管理，优化调整生产设施与自然环境的协调性，使设施建设与周边景观逐步保持一致。		
	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。	项目使用电等清洁能源，不使用燃煤。项目废气采取合理的治理措施后能实现达标排放，不涉及喷涂工序，臭气较少，仅定性分析。	符合
	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进行处理后达标排放。其中，铅蓄电池生产废水中总铅在排入园区污水管网前应达到《重庆市涉铅行业环境保护指导意见》中相关要求。应及时启动园区污水处理厂扩建工作。采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，开展地下水环境跟踪监测，防止规划实施对区域地下水环境的污染。	项目综合废水依托厂区已建的生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中石油类执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准）后经市政污水管网进入园区污水处理厂处理。项目不涉及铅蓄电池生产及相关废水。项目分区防渗，危废贮存设施等采取防渗防漏等措施。	符合
	加强土壤和固体废物	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	项目设置生活垃圾收集点，交环卫部门统一处理；一般固废暂存于一般固废间，交	符合

	弃物污染防治	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厂妥善处理。	资源回收单位处理；危险废物分类暂存于危废贮存设施，交由危废资质的单位处理。	
	强化噪声污染防治	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、减振等措施，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。	本项目合理布局设备，采用低噪声设备，采取隔声、减振等措施，厂界噪声预测达标。	符合
	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。	本项目为扩建项目，风险较低，现有项目已开展风险评估与应急预案工作。园区污水处理厂已设置事故池。	符合
	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
	严格执行环评和“三同时”制度	本次规划环评及其审查意见将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。入园项目环评文件可根据本规划环评报告内容进行适当简化。规划后续实施过程中，园区应尽快建立起环境质量跟踪监测体系，并按照规定要	本项目符合规划、规划环评及其审查意见要求，执行环境影响评价和环保“三同时”制度。	符合

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="571 194 963 280">求适时开展环境影响跟踪评价，提出改进措施。</td> <td data-bbox="963 194 1249 280"></td> <td data-bbox="1249 194 1361 280"></td> </tr> </table>	求适时开展环境影响跟踪评价，提出改进措施。														
求适时开展环境影响跟踪评价，提出改进措施。																
其他符合性分析	<p>根据上表可得，本项目建设符合《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的函》（渝环函〔2018〕671号）的要求。</p> <h3>1.2 其他符合性</h3> <h4>1.2.1 产业政策符合性分析</h4> <p>对照《国民经济行业分类（2019 修订版）及第 1 号修改单》，本项目属于“C3391 黑色金属铸造、C3576 农林牧渔机械配件制造”。根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于其规定的禁止类、淘汰类项目，为允许类项目。</p> <p>项目已取得綦江区发展改革委出具的“重庆市企业投资项目备案证”，项目代码为“2603-500110-04-05-226274”。</p> <h4>1.2.2 “三线一单”生态环境分区管控要求的符合性分析</h4> <p>根据建设单位提供的占地范围在重庆市生态环境分区管控智检服务平台中查询获取的《生态环境分区管控检测分析报告》可知，本工程所在区域属于綦江区工业城镇重点管控单元-城区片区（ZH50011020001）。根据关于印发《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）》的通知（渝环规〔2024〕2 号）、《重庆市綦江区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）》（綦江府发〔2024〕15 号），项目与“三线一单”生态环境分区管控要求符合性分析情况见表 1.2-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1.2-1 “三线一单”生态环境分区管控符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">环境管控单元编码</th> <th>环境管控单元名称</th> <th colspan="2">环境管控单元类别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">ZH50011020001</td> <td>綦江区工业城镇重点管控单元-城区片区</td> <td colspan="2">重点管控单元</td> </tr> <tr> <th>管控要求层级</th> <th>管控类型</th> <th>管控要求</th> <th>建设项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </tbody> </table>	环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类别		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	建设项目情况	符合性
环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类别													
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	建设项目情况	符合性												

			<p>第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。</p>	<p>本项目符合相关法律法规、园区规划和产业政策等要求。</p>	符合
			<p>第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、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。</p>	<p>本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团，不在上述范围内且不属于化工项目、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库及重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。</p>	符合
	重庆市级总体管控要求	空间布局约束	<p>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。</p>	<p>本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团，不属于高污染项目；不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目；项目不属于“两高”项目，满足相关法律法规和环境准入清单等要求。</p>	符合
			<p>第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项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、</p>	<p>本项目不属于高耗能、高排放和低水平项目，项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团，且项目所在地块为工业用</p>	符合

		化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	地，符合项目园区的准入要求。	
		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。	本项目不涉及环境防护距离。	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格局奠定坚实基础。	本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团。项目开发活动限制在资源环境承载能力之内。	符合
	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。	本项目不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业；项目不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业；项目不属于“两高”项目。	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的，建设项目需提出有效的区	根据《2024 重庆市生态环境状况公报》，綦江区 PM _{2.5} 超标，属于环境空气不达标区，区域已经制定区域达标规划，本项目	符合

		域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	主要污染物排放按要求实施区域总量控制。	
		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	本项目不属于重点行业，采用覆膜砂等低挥发性原辅料，不涉及喷漆、印刷、喷粉等废气。	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。	本项目废水依托厂区已建的生化池处理达标后，通过市政污水管网进入园区污水处理厂处理达标后排入綦江河。	符合
		第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级A标及以上排放标准设计、施工、验收，建制镇生活污水处理设施出水水质不得低于，一级B标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，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。	本项目不涉及。	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	本项目不属于上述重点行业，不涉及重金属污染。	符合

		工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。		
		第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	本项目一般工业固体废物暂一般工业固体废物暂存间；项目危险废物分类收集暂存于危险废物贮存设施，定期交由具有资质的单位处置；	符合
		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。	设生活垃圾收集点，生活垃圾交由环卫部门处置。	符合
	环境 风险 管控	第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	本项目为扩建项目，风险较低，现有项目已开展风险评估与应急预案工作。按要求落实各项环境风险防范措施。	符合
		第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系	本项目不涉及化工。	符合
	资源 开发	第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动	本项目不涉及。	符合

		效率要求	能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。		
			第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉，锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	本项目不涉及上述重点用能设备系统，使用清洁能源。	符合
			第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目不属于“两高”项目，选用先进生产设备和装备，单位产品能耗、水耗等能达到清洁生产先进水平。	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。	本项目循环冷却用水循环利用，不属于高耗水行业。	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。	本项目不涉及。	符合
	区总体管控要	空间布局	执行重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第五条、	本项目符合所列管控要求。	符合

	求	约束	第六条、第七条。		
			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。	本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团，不属于高污染项目；不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业规划布局的项目；本项目不属于“两高”项目，符合相关法律法规和环境准入条件等要求。	符合
			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。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团。	符合
			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。	本项目不涉及。	符合
			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。	本项目不涉及。	符合
			加快大中型和骨干矿山企业的	本项目不涉	符

			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，促进矿区扩容矿貌大改观、大提升。	及。	合
			页岩气开发布井时，应尽量避免地下暗河。	本项目不涉及。	符合
			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。	本项目不排放重金属。	符合
			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。	项目周围均为工业企业，排放有毒有害污染物甲醛，但周围 500m 范围内无环境敏感目标。	符合
			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。	本项目不涉及。	符合
		污 染 物 放 管 控	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。	本项目符合所列管控要求。	符合
			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。	本项目不属于重点行业，采用覆膜砂等低挥发性辅料，不涉及喷漆、印刷、喷粉等废气。	符合
			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	本项目采取雨污分流制，废水排入厂区已建的生化池处理达到《污水	符合

			<p>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。</p>	<p>综合排放标 准 》 （GB8978-199 6）三级标准 （其中石油类 执行《污水综 合排放标准》 （GB8978-199 6）一级标准） 后经市政管网 排至园区污水 处理厂处理达 《城镇污水处 理厂污染物排 放 标 准 》 （GB18918-20 02）一级 B 标 准后排入綦江 河。</p>	
			<p>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。</p>	<p>本项目一般工 业固体废物暂 存于一般工业 固体废物暂存 间；项目危险 废物分类收集 暂存于危险废 物贮存设施， 定期交由具有 资质的单位处 置；</p>	符合
			<p>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。</p>	<p>项目不属于水 泥熟料行业、 火电、热电厂 业。不涉及燃 煤燃气锅炉。 项目废气采取 合理的措施处 理达标后排 放。</p>	符合

		<p>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。</p>	项目不涉及。	符合
		<p>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。</p>	项目不涉及。	符合
		<p>第十八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。</p>	本项目不涉及农村“化肥农药减量化生产”、畜禽养殖废弃物污染治理。	符合
	环 境 风 险 管 控	<p>执行重点管控单元市级总体要求第十六条。</p>	本项目符合所列管控要求。	符合
<p>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。</p>		本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团。	符合	
<p>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。</p>		本项目不涉及。	符合	
<p>制定页岩气开采地表水、地下水环境监测方案，采用先进环</p>		本项目不涉及。	符合	

			保的钻采工艺。		
			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。	本项目为扩建项目，风险较低，现有项目已开展风险评估与应急预案工作。	符合
		资源开发效率要求	执行重点管控单元市级总体要求第二十一条、第二十二条。	本项目符合所列管控要求。	符合
			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。	本项目不涉及。	符合
			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。	本项目不属于高耗能企业，不涉及钢铁、火电、水泥、电解铝、平板玻璃等主要产品。不涉及工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备。	符合
			新建、扩建“两高”项目应采	本项目不属于	符

		<p>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。</p>	<p>“两高”项目，采用先进的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等能达到清洁生产水平。重点工业产品能效达到国际先进水平。</p>	合	
		<p>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。</p>	<p>本项目不使用高污染燃料。不涉及页岩气勘探开发。</p>	符合	
		<p>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。</p>	<p>本项目不涉及煤炭使用。</p>	符合	
	单元管控要求	空间约束布局	<p>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。</p> <p>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。</p>	<p>本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团，周围均为工业企业。</p> <p>本项目不属于重点重金属行业，不排放重金属污染物。</p>	符合

			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。	本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团。不涉及电镀、喷漆等工艺。不属于日用化学产品制造业。	符合
			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。	本项目不属于铅蓄电池企业。	符合
		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。	本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团。	符合
			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。	本项目采用覆膜砂等低挥发原辅料。采取合理的治理措施后达标排放。	符合
			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。	本项目不涉及。	符合
			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物防	本项目废水依托厂区已建的生化池处理。	符合

			治。		
	环境 风险 管控		1.綦江工业园区食品组团：不宜采用液氨作为制冷剂。	本项目位于属于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团。	符合
			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。	本项目不涉及。	符合
			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。	本项目为扩建项目，风险较低，现有项目已开展风险评估与应急预案工作。按要求落实环境风险防控设施。	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。	本项目不涉及。	符合
			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效率，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。	本项目冷却用水循环使用，用水较少。	符合
			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达到国内先进水平。	符合
<p>本项目属于污染影响类建设项目，位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团内，属于重点管控单元，不涉及生态保护红线，项目建设通过采取措施后对环境的影响小，因此本项目符合</p>					

合重庆市及綦江区生态环境分区管控相关要求。

1.2.3 《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析

本项目与《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性见下表 1.2-2。

表 1.2-2 《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析

序号	规定要求	项目情况	符合性
一	全市范围内不予准入的产业		
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	本项目不属于国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	符合
2	天然林商业性采伐。	本项目不涉及天然林商业性采伐项目。	符合
3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	本项目不属于法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	符合
二	重点区域不予准入的产业		
1	外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	本项目不属于采砂项目。	符合
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	本项目不属于开垦种植农作物项目。	符合
3	在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	本项目不属于旅游和生产经营项目。	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。	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
5	长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新	本项目不在长江干流岸线3公里范围内和重要支	符合

	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)。	流岸线1公里范围内,且项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	
6	在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	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。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内,且不属于挖沙、采矿项目,符合主体功能定位。	符合
8	在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内。	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。	本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合
三	限制准入类		
1	新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于国家产能置换严重过剩产能行业及高耗能高排放项目。	符合
2	新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于不符合石化、现代煤化工等产业。	符合
3	在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团,不属于高污染项目。	符合
4	《汽车产业投资管理规定》(国家发展和改革委员会令第22号)明确禁止建设的汽车投资项目。	本项目不属于汽车投资项目。	符合

5	长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目不属于化工园区、化工、纸浆制造、印染等项目。	符合
6	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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	符合

1.2.4 《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）》的符合性分析

根据《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》规定和一张负面清单管川渝两地的要求，本项目与其符合性分析见下表。

表 1.2-3 与长江经济带发展负面清单实施细则的符合性分析

序号	《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》《重庆港总体规划（2035 年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目不属于码头项目。	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。	本项目不属于过长江通道。	符合
3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目不在自然保护区、缓冲区的岸线和河段范围内。	符合
4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及风景名胜区。	符合
5	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目不在饮用水水源保护区的岸线和河段范围内。	符合
6	饮用水水源二级保护区的岸线和河段	本项目不在饮用	符合

		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。	水源保护区二级保护区的岸线和河段范围内。	
	7	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水源保护区。	符合
	8	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	本项目不在水产种质资源保护区岸线和河段范围内。	符合
	9	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围。	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。	本项目不涉及长江流域河湖岸线。	符合
	11	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	符合
	12	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目不新增排污口。	符合
	13	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目	本项目不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。	符合
	14	禁止在长江干流岸线三公里范围内和	本项目不在长江	符合

		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。	干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内。	
	15	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。	本项目不涉及上述区域。	符合
	16	第二十一条禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于高污染项目。	符合
	17	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。	本项目不涉及炼油，不属于煤制烯烃、煤制芳烃项目。	符合
	18	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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》淘汰、限制类项目。	符合
	19	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。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目。	符合
	20	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)。	本项目不属于燃油汽车投资项目。	符合
	21	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、	本项目不属于高	符合

	收措施的露天喷涂作业。		
4	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。	本项目废活性炭为危险废物，交由危废处理资质单位处理。	符合
5	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、自控仪表进行检修维护，确保设施的稳定运行。	项目拟配备环保管理人员 1 人，本项目实施后建立健全环保日常管理制度，并对环保治理设施进行维护管理。	符合

根据表 1.2-4 可知，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》文件相关要求。

（2）《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关要求对比分析情况见下表 1.2-5：

表 1.2-5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

相关要求（摘录）		本项目情况	符合性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目涉及的 VOCs 物料为覆膜砂，放置于密闭容器中储存，存放于室内。	符合
	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。		
	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。		
VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求			
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	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。	本项目涉及的 VOCs 物料为覆膜砂，密封输送。	符合
	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。		
		对挥发性有机液体进行装载时，应符合 6.2 条规定。		
	工艺过程 VOCs 无组织 排放控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目使用的覆膜砂为固态 VOCs 物料，储存容器加盖密封。浇注废气、制芯废气分别收集至“中效过滤器+二级活性炭”装置，通过一根 15m 排气筒（DA003）排放。	符合
		粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统。		
		VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOC 废气收集处理系统。		
	含 VOCs 产品使用过程	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。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等） b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； c) 印刷（平版、凸版、凹版、孔版等）； d) 粘结（涂胶、热压、复合、贴合等）； e) 印染（染色、印花、定型等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	本项目 VOCs 物料质量占比小于 10%，浇注废气、制芯废气分别收集至“中效过滤器+二级活性炭”装置，通过一根 15m 排气筒（DA003）排放。 建设单位建设后建设 VOCs 台账记录，厂房设置通风设施。	符合
		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。		
		通风生产设备、操作工位、车间厂房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、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。		
		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。		
		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。		
	vOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 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取其他替代措施。	本项目工艺设备与废气处理系统同步运行，浇注废气、制芯废气分别收集至“中效过滤器+二级活性炭”装置，通过一根 15m 排气筒（DA003）排放。非正常工况下立即停产检修。	符合
<p>根据表 1.2-5 可知，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》文件相关要求。</p> <p>(3)与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）符合性分析</p> <p>根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》：“产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间</p>				

中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。.....新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检查维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。采用活性炭吸附工艺的企业，应根据废气排放特征，按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间，选择符合相关产品质量标准的活性炭，并足额充填、及时更换。采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不宜低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于

1100m²/g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。活性炭、活性炭纤维产品销售时应提供产品质量证明材料。”

项目在制芯、浇注工序产生的有机废气，浇注废气、制芯废气分别收集至“中效过滤器+二级活性炭”装置，通过一根 15m 排气筒（DA003）楼顶排放。本环评建议使用颗粒活性炭，碘值 800mg/g。排气筒布置选择远离居民区，综上分析，项目符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）要求。

（4）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）符合性分析

（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。

（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机

聚合物材料等) 储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控, 通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施, 削减 VOCs 无组织排放。

(三) 推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造, 应依据排放废气的浓度、组分、风量, 温度、湿度、压力, 以及生产工况等, 合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺, 提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气, 宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术, 提高 VOCs 浓度后净化处理; 高浓度废气, 优先进行溶剂回收, 难以回收的, 宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理; 生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的, 应定期更换活性炭, 废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等, 推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等, 加强资源共享, 提高 VOCs 治理效率。

(四) 深入实施精细化管控。各地应围绕当地环境空气质量改善需求, 根据 O₃、PM_{2.5} 来源解析, 结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等, 确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物, 兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等, 提出有效管控方案, 提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。

(五) 项目使用含低 VOCs 的辅料覆膜砂, 在制芯、浇注

工序产生有机废气，浇注废气、制芯废气经分别收集至“中效过滤器+二级活性炭”装置，通过一根 15m 排气筒（DA003）排放。综上，项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）的相关要求。

1.2.6 与铸造行业有关标准符合性分析

（1）与《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）相关控制要求符合性分析

项目与《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）相关控制要求符合性分析见表 1.2-6。

表 1.2-6 与《铸造工业大气污染物排放标准》中相关控制要求符合性分析表

序号	控制要求	本项目情况	符合性
1	车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 的，VOCS 处理设施的处理效率不应低于 80%。对于重点地区，车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 的，VOCS 处理设施的处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCS 含量产品规定的除外。	本项目铸造过程使用覆膜砂等低 VOCs 含量原辅材料。本项目不属于重点地区，初始排放速率小于 2kg/h ，VOCs 处理设施的处理效率为 75%；。	符合
2	废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待排除故障或检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或者不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目废气收集处理系统发生故障时，企业做到立即停工检修，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备。	符合
3	除移动式除尘设备外，其他车间或生产设施排气筒高度不低于 15m，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	项目废气处理设施排气筒高度为 15m。	符合

4	新建企业自 2021 年 1 月 1 日起， 现有企业自 2023 年 7 月 1 日起， 执行表 1 规定的大气污染物排放 限值及其他污染控制要求。新建企 业自 2021 年 1 月 1 日起，现有企 业自 2023 年 7 月 1 日起，无组织 排放控制按照本标准的规定执行。	项目属于 2026 年 的新建项目，污 染物排放执行本 排放标准的表 1， 无组织排放也按 照本标准的规定 执行。	符合
5	除尘器卸灰口应采取遮挡等抑尘 措施，除尘灰不得直接卸落到地 面。除尘灰采取袋装、罐装等密闭 措施收集、存放和运输。	本项目除尘灰卸 灰口采取遮挡措 施，除尘灰采取袋 装密闭措施收集、 存放和运输。	符合
6	厂区道路应硬化，并采取定期清 扫、洒水等措施，保持清洁。	厂区内道路硬化， 定期清扫，保持 清洁。	符合
7	落砂、抛丸清理、砂处理工序应在 封闭空间内操作，废气收集至除尘 设施；未在封闭空间内操作的，应 采用固定式、移动式集气设备，并 配备除尘设施。	项目抛丸工序设 置在封闭的空间 内，废气由自带除 尘器处理后排气 筒排放。项目不涉 及砂处理，铁砂分 离式，设置集气罩 收集后与熔炼废 气、打磨粉尘一起 经高温布袋除尘 器处理后 DA002 排气筒排放。	符合
8	清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等） 和浇包、渣包的维修工序应在封闭 空间内操作，废气收集至除尘设 施；未在封闭空间内操作的，应采 用固定式、移动式及其设备并配备 除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑 尘措施。	抛丸工序在封闭 的设备内进行，抛 丸粉尘经自带除 尘器处理后达标 排放。铁水包在厂 内密闭空间维修。	符合
<p>由表1.2-6分析可知，项目符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）的相关要求。</p> <p>（2）与《工业和信息化部 国家发展改革委 生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）符合性分析</p> <p>本项目与《工业和信息化部 国家发展改革委 生态环境部</p>			

关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）符合性分析见下表。

表 1.2-7 与《工信部联通装〔2023〕40号）符合性分析一览表

类别	相关要求	本项目情况	符合性
提高行业创新能力	发展先进铸造工艺与装备。重点发展高紧实度粘土砂自动化造型、高效自硬砂铸造、精密组芯造型、壳型铸造、离心铸造、金属型铸造、铁模覆砂、消失模/V法/实型铸造、轻合金高压/挤压/差压/低压/半固态/调压铸造、硅溶胶熔模铸造、短流程铸造、砂型 3D 打印等先进铸造工艺与装备。	本项目为覆膜砂铸造。	符合
(二) 推进行业规范发展	1.推进产业结构优化。严格执行节能、环保、质量、安全技术等相关法律法规标准和《产业结构调整指导目录》等政策，依法依规淘汰工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能。铸造企业不得采用无芯工频感应电炉、无磁轭（≥0.25吨）铝壳中频感应电炉、水玻璃熔模精密铸造氯化铵硬化模壳、铝合金六氯乙烷精炼等淘汰类工艺和装备。	对照《产业结构调整指导目录》（2024年本），项目为鼓励类，项目设备不属于工艺装备落后、污染物排放不达标、生产安全无保障的落后产能企业。项目不涉及上述淘汰类设备和工艺	符合
(三) 加快行业绿色发展	2.提升环保治理水平。依法申领排污许可证，严格持证排污、按证排污并按排污许可证规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。	本项目按要求办理排污手续，后续按排污规定落实自行监测、台账记录、执行报告、信息公开等要求。	符合

综上，本项目与《工业和信息化部 国家发展改革委 生态环境部关于推动铸造和锻压行业高质量发展的指导意见》（工信部联通装〔2023〕40号）相符。

(3) 与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）的符合性分析

项目与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）的符合性分析见表 1.2-8。

表1.2-8 与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）

的符合性分析

类别	规范要求	项目情况	符合性
生产规模	铸铁件生产新（改、扩）建企业销售收入需 ≥ 7000 万元，参考产量为10000吨，艺术铸造企业规模不设立指标要求。	项目为扩建项目，生产铸铁件，收入大于7000万元。	符合
生产工艺	企业应根据生产铸件的材质、品种、批量，合理选择低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	企业根据本项目生产铸件的材质、品种、批量，选择低污染、低能耗、低排放的重力铸造工艺。	符合
	企业不应使用国家明令淘汰的生产工艺。不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺；粘土砂批量铸件生产企业不应采用手工造型；水玻璃熔模精密铸造企业模壳硬化不应采用氯化铵硬化工艺；铝合金、锌合金等有色金属熔炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	项目不使用国家明令淘汰的生产工艺，不采用黏土砂等落后铸造工艺；项目不采用水玻璃熔模精密铸造、六氯乙烷等有毒有害精炼剂。	
	采用粘土砂工艺批量生产铸件的现有企业不应采用手工造型；新建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	项目不使用黏土砂型铸造工艺，不采用水玻璃熔模精密铸造工艺。	
生产设备	企业不应使用国家明令淘汰的生产装备，如：无芯工频感应电炉、0.25吨及以上无磁轭的铝壳中频感应电炉等。	项目不使用国家明令淘汰的生产装备	符合
	铸件生产企业采用冲天炉熔炼，其设备熔化率宜大于10吨/小时。	项目不使用冲天炉熔炼。	符合
	企业应配备与生产能力相匹配的熔炼、保温和精炼设备，如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉（AOD、VOD、LF炉等）、电阻炉、燃气炉、保温炉等。	项目设备与项目生产能力匹配。	符合
	企业熔炼（化）设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液温度测量等检测仪器。	项目配置有检测仪器对金属液进行检测分析。	符合
	企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及成型设备（线），如粘土砂造型机（线）、树脂砂混砂机、壳型（芯）机、铁模覆砂生产线、水玻璃砂生产线、消失模/V法/实型铸造设备、离心铸造设备、冷/热室压铸机、低压	项目配套与生产能力相匹配的铸造机等。	符合

		铸造机、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备(线)、冷/热芯盒制芯机(中心)、制芯中心、快速成型设备等。		
		采用粘土砂、树脂自硬砂、酯硬化水玻璃砂铸造的企业应配备完善的砂处理设备和砂再生设备,碱性酚醛树脂自硬砂再生回收率不小于80%,粘土砂旧砂回用率不小于95%	项目为覆膜砂铸造,废砂运回厂家再生。	符合
质量控制		企业应按照GB/T19001(或IATF16949、GJB9001C、RB/T048等)标准建立质量管理体系,通过认证并持续有效运行。	企业应按要求建立质量管理体系,通过认证并持续运行	符合
		企业应设置质量管理部门,并配备专职质量检测人员;应配置与原辅材料、生产过程以及铸件质量相关的理化、计量、无损、型砂检测等检验检测设备。	企业设置有专门的质量管理部门,对原辅材料、铸件等进行质量检测。	符合
		铸件的外观质量(尺寸精度、表面粗糙度)、内在质量(化学成分、金相组织等)及力学性能等指标应符合规定的技术要求。	企业设置有专门的质量管理部门,对铸件等相关指标进行质量检测	符合
能源消耗		企业应建立能源管理制度,可按照GB/T23331要求建立能源管理体系,通过认证并持续有效运行。	企业按要求建立能源管理体系,通过认证并持续运行	符合
		新(改、扩)建铸造项目应开展节能评估和审查。	企业按要求开展节能评估和审查	符合
		企业的主要熔炼设备<1t中频无心感应电炉熔炼(铸铁)-灰铸铁能耗准入值(1480℃)为610kW·h/t金属液;	项目不涉及。	符合
环境保护		企业应按HJ1115、HJ1200的要求,取得排污许可证;宜按照HJ1251的要求制定自行监测方案	企业按要求取得排污许可,并制定自行监测方案。	符合
		企业大气污染物排放应符合GB39726的要求。应配置完善的环保处理装置,废气、废水、噪声工业固体废物等排放与处置措施应符合国家及地方环保法规和标准的规定。	企业按环评和相关环保法规和标准要求配置完善环保处理装置,相关治理措施符合相关法律法规。	符合
		企业宜参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》的要求开展绩效分级管理,制定重污染天气应急减排措施。	企业参照技术指南开展绩效分级管理,制定重污染天气应急减排措施。	符合
		企业可按照GB/T24001要求建立环境管理体系,通过认证并持续有效运行。	企业可按照要求建立环境管理体系,通过认证并持续有效运行。	符合

综上所述，本项目符合《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）的相关要求。

1.2.7 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

根据《中华人民共和国长江保护法》的相关要求，项目与《中华人民共和国长江保护法》符合性见表 1.2-9。

表 1.2-9 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

水污染防治	项目情况	符合性
第四十六条磷矿开采加工、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、磷农药制造等企业。	符合
第四十七条在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，应当按照国家有关规定报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。对未达到水质目标的水功能区，除污水集中处理设施排污口外，应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。	本项目不在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口。	符合
第四十九条禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	本项目固体废物分类收集，一般工业固废交由回收单位回收利用，危险废物交由有资质单位处理，生活垃圾由环卫处理。	符合
第五十一条禁止在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。长江流域县级以上地方人民政府交通运输主管部门会同本级人民政府有关部门加强对长江流域危险化学品运输的管控。	本项目不涉及化学品的水上运输。	符合

综上，项目符合《中华人民共和国长江保护法》相关要求。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>2.1 建设内容</p> <p>2.1.1 项目由来</p> <p>重庆阳天人防工程设备有限公司成立于 2013 年 11 月 7 日，是一家从事人防工程防护设备的生产、安装与销售，同时涉及农业机械制造及建设工程施工等的企业。</p> <p>2020 年 4 月，重庆阳天人防工程设备有限公司购买位于桥河组团 C19/01 的地块，建设“人防设备生产项目”，总投资 20000 万元，总占地 23000m²，建筑面积为 18000m²，建成后生产 600 套钢筋混凝土人防门框（HHFM1020）、600 套钢结构人防门扇（GHFM2020）。于 2019 年 12 月 5 日取得建设项目环境影响评价批准书（渝（綦）环准〔2019〕127 号），2021 年 7 月通过环境保护竣工验收。</p> <p>2021 年，由于发展需要，企业对生产工艺进行技术改造同时调整产品方案，技改内容为：生产 500 套钢筋混凝土人防门扇（HHFM1020）、100 套钢结构人防门扇（GHFM1523）、500 套钢筋混凝土人防门框（HHFM1020）、100 套钢结构人防门扇（GHFM1523），门框产品型号进行调整与技改后的门扇型号相匹配，并新增刷防锈漆工序，增加产品防锈性能，所用防锈漆为水性防锈漆。企业委托重庆桑尼环保科技有限公司编制了《人防设备技术改造项目环境影响报告表》，于 2022 年 1 月 19 日取得建设项目环境影响评价批准书（渝（綦）环准〔2022〕007 号），2022 年 6 月 6 日完成固定污染源排污登记，并取得回执（登记编号：9150010808305146XM001Z），2022 年 7 月 7 日通过环境保护竣工验收。</p> <p>2026 年 4 月，重庆阳天人防工程设备有限公司拟在厂房的闲置区域扩建“农耕地齿轮箱壳体铸造项目”，建筑面积约 2800m²。购买射芯机、中频熔炼炉等设备，主要是浇注、熔炼、抛丸等工序，建成后新增 32 万套/年农耕地齿轮箱壳体的生产规模。本次扩建与现有项目互相独立，生产工艺、主要</p>
----------	---

设备、原辅料等均不交叉。

该项目属于“C3391 黑色金属铸造、C3576 农林牧渔机械配件制造”行业，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 版）》，属于“三十二、专用设备制造业 35 农、林、牧、渔专用机械制造 357 其他”“三十、金属制品业 33 的 68 铸造及其他金属制品制造 339 的其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，因此编制环境影响报告表。

根据《重庆市生态环境局关于强化工程建设项目环境影响评价文件审批实施告知承诺制改革工作有关事项的通知渝环规〔2023〕7 号》，本项目属于“三十二、专用设备制造业 35 的 70 农、林、牧、渔专用机械制造 357 的除有电镀工艺的、年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上之外的其他项目”“三十、金属制品业 33 的 68 铸造及其他金属制品制造 339 的除黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的、有色金属铸造年产 10 万吨及以上之外的其他项目”，为告知承诺制。

2.1.2 项目概况

(1) 项目名称：农耕地齿轮箱壳体铸造项目；

(2) 建设性质：扩建；

(3) 建设单位：重庆阳天人防工程设备有限公司；

(4) 建设地点：重庆市綦江区桥河工业园区金福五支路 2 号；

(5) 总投资：1200 万元，其中环保投资 48 万元，环保投资占比 4%；

(6) 建设规模：重庆阳天人防工程设备有限公司拟在现有标准厂房的闲置区域扩建“农耕地齿轮箱壳体铸造项目”，建筑面积约 2800m²，购买射芯机、中频熔炼炉、抛丸机等设备，主要是浇注、熔炼、抛丸等工序，建成后新增 32 万套/年农耕地齿轮箱壳体的生产规模。本次扩建与现有项目互相独立，生产工艺、主要设备、原辅料等均不交叉。

(7) 劳动定员及工作制度：本项目此次新增劳动定员 10 人，年生产 300 天，一天 3 班，每班 8 小时，不设置食堂和住宿。

2.1.3 项目组成

本次扩建与现有项目的组成情况彼此完全独立不交叉。本项目工程组成情况见表 2.1-1，现有项目组成情况见表 2.3-3。

表 2.1-1 项目组成一览表

工程分类	项目组成	工程内容	备注
主体工程	生产车间	1F, 占地面积 2800m ² , 设置 1 条农耕地生产线, 包括熔炼区、浇注区、抛丸区等。布设中频电炉、抛丸机等设备。	厂房依托, 其余新建
辅助工程	办公区	位于厂房西北角, 建筑面积 100m ² , 用于员工办公。	新建
公用工程	给水	由市政供水。	依托
	排水	项目采用雨污分流制, 雨水由园区雨水管网排放; 项目综合废水通过厂区已建的生化池处理后, 进入园区污水管网, 排入园区污水处理厂处理达标后最终排入綦江河。	依托
	循环冷却水系统	封闭式冷却塔一体机, 循环水量 50m ³ /h, 为设备降温。	新建
	空压机	1 台螺杆空压机, 提供压缩空气。	新建
	供电	依托现有市政供电系统。	依托
储运工程	原料区	位于车间东北侧, 约 100m ² 。用于原料储存。	新建
	辅料存放区	位于车间东北侧, 约 100m ² , 用于原料储存。其中润滑油库房占 10m ² , 用于储存润滑油等。	新建
	成品区	位于车间东侧, 约 100m ² 。用于成品堆放。	新建
环保工程	废气治理	A.中频电炉整体密闭性良好, 设备预留炉内烟气的收集接口, 球化处理采用铁水包底部冲入法, 经可移动密闭罩, 包口侧吸口收集, 铁砂分离产尘点位设置集气罩进行收集, 打磨粉尘经集气罩收集后一并经高温布袋除尘器处理, 抛丸粉尘经自带除尘设施处理后, 通过一根 15m 排气筒 (DA002) 楼顶排放。 B.浇注线设置移动式集气罩, 与制芯废气收集后一并至“中效过滤器+二级活性炭”装置, 通过一根 15m 排气筒 (DA003) 楼顶排放。	新建
	噪声治理	基础减振、厂房隔声措施、合理布局。	新建
	废水治理	项目污水经厂区已建的生化池 (处理能量为 20m ³ /d) 处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 (其中石油类执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准) 后, 经园区污水管网进入园区污水处理厂深度处理达到《城镇污水处理厂污染物	依托

		排放标准》(GB18918-2002)一级 B 标准后排入綦江河。	
	固体废物	一般固废暂存区 1 个, 位于厂房内, 建筑面积分别为 10m ² ; 危废贮存设施 1 个, 位于厂房外东侧, 建筑面积约 20m ² 。	新建
	风险措施	建立安全生产岗位责任制, 制定安全生产规章制度、安全操作规程。危废贮存设施按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中有关要求建设。①重点防渗区: 地面防渗要求: 等效黏土防渗层 Mb ≥ 6.0m, 渗透系数 K ≤ 10 ⁻⁷ cm/s; ②一般防渗区: 除了上述重点防渗区以外的其它生产区及一般固废间以及各个原料、成品暂存区等区域, 地面防渗要求: 等效黏土防渗层 Mb ≥ 1.5m, 渗透系数 K ≤ 10 ⁻⁷ cm/s; ③简单防渗区: 办公区, 一般地面硬化。	新建

依托工程及可行性分析

项目为现有项目厂房的闲置区域进行建设, 依托情况详见下表 2.1-2。

表 2.1-2 项目依托关系一览表

序号	内容	建设情况	依托可行性
1	供水、供电、供气、排水	市政供水、供电、供气、排水设施。	依托现有设施, 周边管网已建设, 依托可行。
2	生化池	日处理规模 20m ³ /d, 厂区的生化池 富余 处理 能力 约 16.657m ³ /d。	项目最大废水量 0.463m ³ /d, 小于厂区的生化池剩余处理能力。

2.1.4 产品方案

本项目产品方案见下表 2.1-3。

表 2.1-3 本项目产品方案一览表

序号	产品类型	产品规格	单件重量 (g/件)	生产规模 (万件/a)	总重量 (t/a)	备注
1	农耕地齿轮箱壳体	FTI1000 型	约 17kg/套	约 17 万套/年	2890	/
2	农耕地齿轮箱壳体	131 型	约 11kg/套	约 8 万套/年	880	/
3	农耕地齿轮箱壳体	1408 型	约 15kg/套	约 7 万套/年	1050	/
总计					4820	/

扩建完成后, 全厂项目产品方案见下表 2.1-4。

表 2.1-4 扩建后全厂产品方案一览表

序号	产品名称	单位	年产量			备注
			扩建前	扩建后	变化量	

1	农耕地齿轮箱壳体	万套/a	0	32	+32	/
2	钢筋混凝土人防门扇 (HHFM1020)	套/a	500	500	0	/
3	钢结构人防门扇 (GHFM1523)	套/a	100	100	0	/
4	钢筋混凝土人防门框 (HHFM1020)	套/a	500	500	0	/
5	钢结构人防门框 (GHFM1523)	套/a	100	100	0	/

2.1.5 主要生产设备

本次扩建与现有项目的生产设备彼此完全独立不交叉。本项目工程组成情况见表 2.1-5，现有项目主要设备见表 2.3-4。

表 2.1-5 主要生产设备一览表

序号	生产设施	型号	数量(台)	位置	作用工序
1	射芯机	1060 型, 1000×600	2 台	制芯区	制壳(芯)
2	中频熔炼炉	0.5 吨 IGBT	1 电源 2 炉体	熔炼区	熔炼
3	浇注线	自制 24 米长	3 台	浇注区	浇注
4	抛丸机	Q376 双吊钩	1 台	抛丸区	抛丸
5	砂轮机	3225 型、 320×250	2 台	打磨区	打磨
6	空压机	螺杆	1 台	/	供气
7	铁水包	0.4t	4 个	浇注区、熔炼区	一包到底,包括铁水转运、铁水冲入底部球化孕育,浇注
8		0.75t	2 个		
9	循环冷却设备	50T 封闭式	1	/	设备降温
检验设备					
9	金相显微镜	WY-C、 50×~500×	1 台	理化室	理化分析
	布氏硬度计	HB-3000、 8~650HBW	1 台	理化室	理化分析
10	炉前碳硅分析仪	NSP-2552、 CE:3.2~4.83	1 台	熔炼	成分分析
11	便携式温度计	TSP-233R、 0~1700℃	2 台	熔炼、 浇注	熔炼、浇注

项目生产设备中无《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录(第一批—第四批)》和《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中的淘汰落后生产设备。

产能匹配性分析

本项目使用中频熔炼炉，为1个电源2个炉体，单个炉体最大熔化率为0.5t/h（包括进料、出料），设备24h连续运行，年运行300d，设备运行时间约为7200h/a。由此核算出单个炉体最大熔炼量为3600t/a，总计7200t/a，结合项目原辅材料使用情况分析，项目钢年熔化量约为4900t/a，故项目设置的熔化炉是能够满足本项目产品所需的。

2.1.6 主要原辅材料及燃料的种类和用量

本次扩建与现有项目的原辅材料及能源消耗情况彼此完全独立不交叉。本项目工程组成情况见表2.1-7，现有项目组成情况见表2.3-5。

表 2.1-7 本项目主要原辅料及能源消耗一览表

类别	名称	重要组分	年耗量	最大储存量	储存位置	包装规格	来源
原料	钢	普通碳素钢	4900t	50t	钢材存放区	散装/打包压块	外购+现有项目的废金属边角料（不含油不含漆）
辅料	增碳剂	全石墨焦粒	170t	10t	辅料存放区	25kg/袋	外购
	除渣剂	改性矿质	35t	10t	辅料存放区	50kg/袋	外购
	覆膜砂	酚醛树脂型	7000t	100t	覆膜砂存放区	500kg/袋	外购
	球化剂	稀土硅铁镁	70t	10t	辅料存放区	25kg/袋	外购
	钢丸	铸钢丸	24t	10t	辅料存放区	25kg/袋	外购
	孕育剂	硅钡合金	70t	10t	辅料存放区	25kg/袋	外购
	润滑油	矿物油	0.1t	0.05t	润滑油库房	50kg/桶	外购
	纯水	/	80t	4t	冷却一体机	/	外购
能源	电	200万 Kwh/年					
	水	433m ³ /年					

原辅材料介绍

①钢：普通碳素钢，主要成分要求： $C \leq 0.9\%$ 、 $Si \leq 0.5\%$ 、 $Mn \leq 0.65\%$ 、 $P \leq 0.06\%$ 、 $S \leq 0.035\%$ ，其余 Fe。

②球化剂：2-6 稀土硅铁镁合金，行业内称呼 T-1 或者 Z-1，主要成分要求： R_E 1-3%、Mg5-7%、Si41-43%左右。

②增碳剂：全石墨焦粒，主要成分： $C > 90\%$ ； $S > 0.1\%$ ；水份 $> 0.5\%$ 。增碳剂是一种含碳量很高的黑色或灰色颗粒（或块状）的焦炭后续产物，在金属熔炼时可降低铁液中氧的含量，提高铸件力学性能，通过添加增碳剂调整铁液的碳含量，在保证铁液质量的同时生产成本大大降低。

③孕育剂：硅钡合金，主要成分： $Si \geq 65\%$ ； $Ba \geq 2\%$ 。孕育剂的主要成分是硅、钡、钙、铝。孕育剂是生产铸件必要的添加剂，添加量小，可显著改善铸件的微观结构，从而改善灰铸件的机械和物理性能。可以促进石墨化，降低铸件的白化倾向，改善石墨的形态和分布，增加共晶团簇的数量，细化基体结构。

③除渣剂：主要原材料为火山矿物质，选用优质的珍珠岩砂加工而成，经过先进工艺加工配比而成。除渣剂是铸造行业中用于清除铁水、钢水等金属熔液中杂质的辅助材料，该产品通过高温下形成的黏性膨化物吸附熔渣，聚集成易分离的渣壳，兼具保温覆盖和隔绝空气功能，可减少热损失并防止溶液氧化。

④覆膜砂：主要采用优质精选天然石英砂为原砂，主要组成由硅砂、热塑性酚醛树脂、乌洛托品和硬脂酸钙等。酚醛树脂：化学式： $C_7H_6O_2$ ，为无色或黄褐色透明固体，是过量苯酚和一定的甲醛在酸性条件下缩聚而成，软化点温度 80-90℃，其最重要的特征是耐高温性，热分解温度在 300℃以上。耐热性、耐燃性、耐水性和绝缘性优良，耐酸性较好，耐碱性差，机械和电气性能良好。

2.1.7 公用工程

2.1.7.1 给水

由市政给水管网供给，能够满足项目所需的生产用水和生活用水要求。本项目厂房生产区域地面均采用扫帚干清扫，不产生地面清洁用水。

(1) 生活用水

本项目此次新增劳动定员为 10 人，不设置食堂和宿舍。参照《重庆市第二、三产业用水定额》（2020 年版）及项目特点，生活用水 50L/（人·d），排污系数按 0.9 计。

(2) 循环冷却水

项目设置循环冷却水系统（循环水量 50m³/h、自带水箱容积约 4m³），间接为中频电炉等设备降温，冷却塔内自带循环水箱，冷却方式为间接冷却，冷却水一年彻底排一次，定期补充损耗量，每日补充水约为循环水量的 0.5%，约为 0.25m³/d。

表 2.1-6 水平衡一览表

用水类型	用水指标	用水规模	用水量		排量	
			m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
生活用水	50L/人·d	10人	0.5	150	0.45	135
循环冷却	外购纯水，损耗补水		0.25	75	蒸发	
			0.013	4	0.013	4
合计			0.763	229	0.463	139

2.1.7.2 水平衡

项目运营期污废水主要为地面清洗废水等。水平衡图见图 2.1-1。

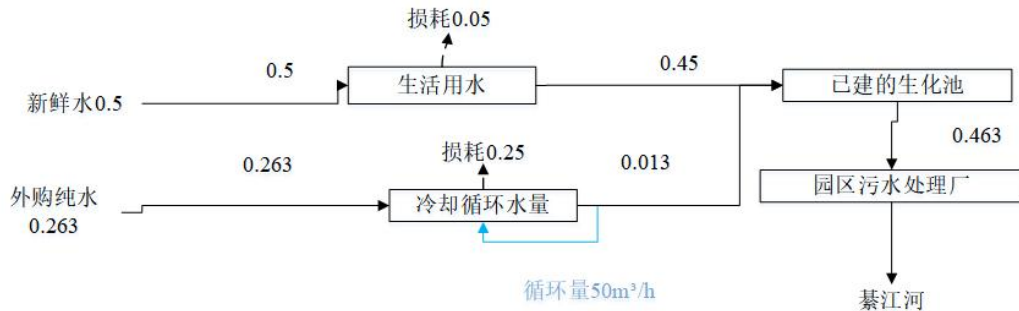


图 2.1-1 本次扩建项目水平衡图（单日最大排放量 m³/d）

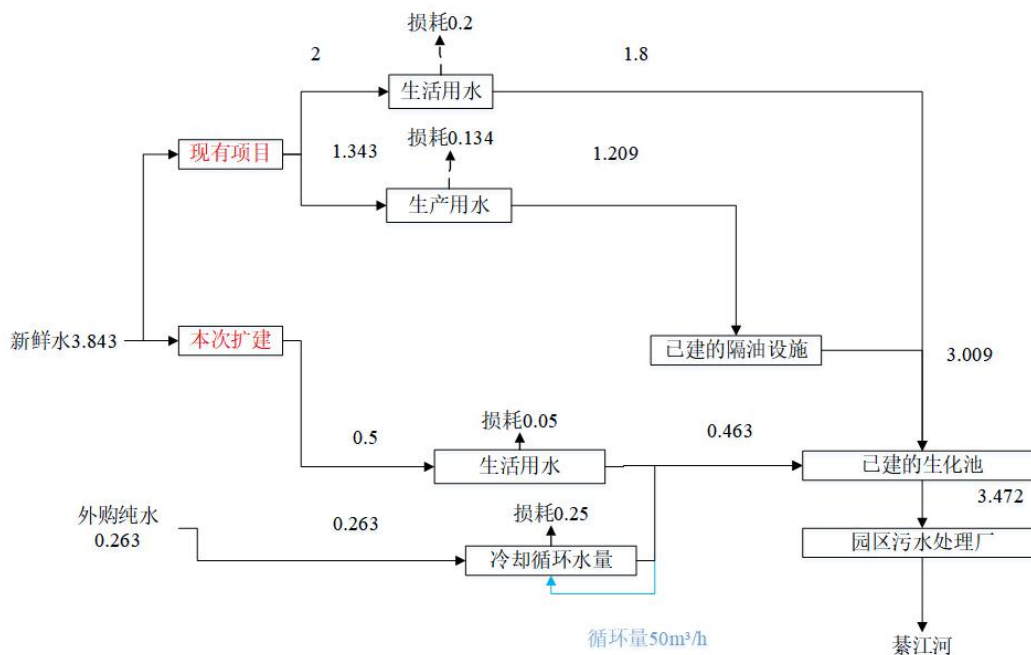


图 2.1-2 全厂项目水平衡图（单日最大排放量 m^3/d ）

2.1.1.7.3 排水

采用雨污分流制，雨水经干管收集后排向园区雨水管道内。

本项目废水经厂区已建的生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中石油类执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准）后排入市政污水管网，进入园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后，排入綦江河。

2.1.1.7.4 供电

由市政供电管网提供。

2.1.8 平面布置

本项目利用现有厂房的闲置区域进行建设，上部分从西到东依次为办公区、原料存放区、辅料存放区、覆膜砂存放区、制芯区、废砂存放区、外观检验区、成品库、理化检测室；下部分从西到东依次为配电房、熔炼区、铁水包放置区、浇注区、铁砂分离区、抛丸区、打磨区。

从总体上看，整个厂区总平面布置工艺流向顺畅，功能分区明确，布局

紧凑、可实现各生产区之间的合理衔接，管线和物料运送顺畅，减少占地和管线交叉。从环保、安全角度考虑，布置是合理的。

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 施工期

项目利用现有厂房的闲置区域进行建设，施工期内容包括设备安装等，施工期生产工艺及产排污如下图 2.2-1。

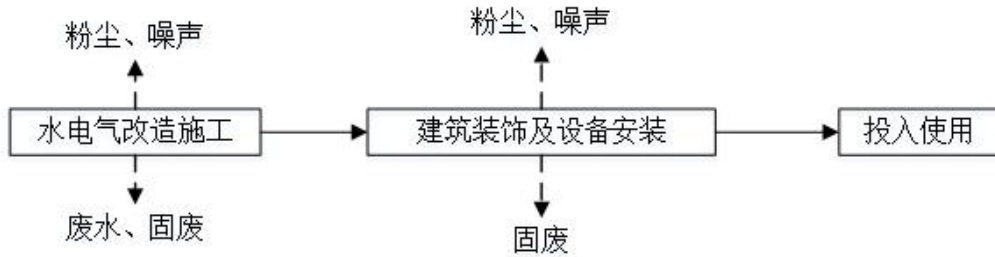


图 2.2-1 施工期产排污环节图

工艺流程和产排污环节

施工期工艺流程简述：

①水电改造施工

按照项目生产生活的需要进行水电的改造等，该工序产生施工粉尘、噪声、施工废水。

②建筑装饰及设备安装

室内装饰、设备安装，该工序产生施工粉尘、设备安装噪声。

③投入使用

2.2.2 营运期

本项目主要产品为农耕地壳，主要工艺有熔炼、制芯、浇注等工序。

(1) 农耕地壳工序及产排污环节

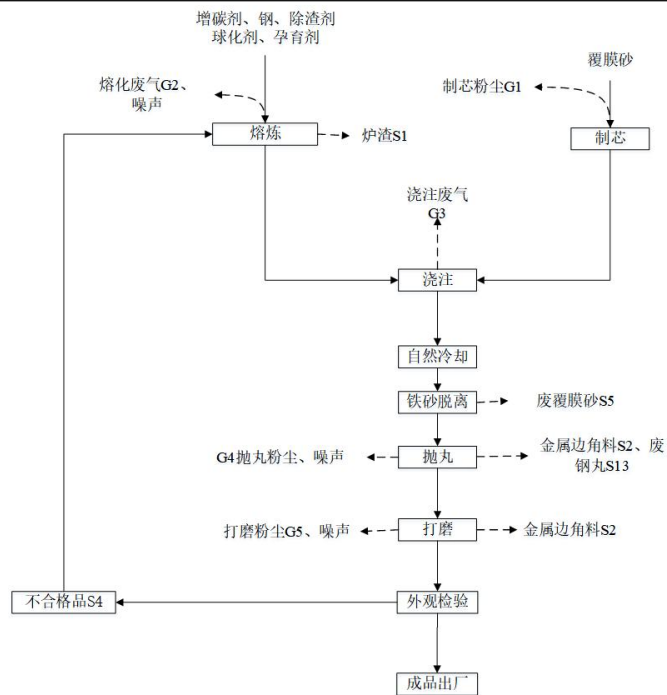


图 2.2-2 农机外壳铸件工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

原材料进行检验合格后入库。

(1) 制芯

制芯是将松散的覆膜砂填入射芯机砂箱和芯盒中紧实型砂，使覆膜砂通过压实、加热（电加热至 230-270℃，加热 90-150s）成型制成芯壳，转运至浇注区待用。其加热后固化成型的基本原理为：覆膜砂受热后，高温使砂粒表面包覆的树脂膜熔融，覆膜砂表面的热塑性树脂在固化剂乌洛托品分解出的亚甲基作用下，熔融树脂的分子结构由线性结构快速转变为不熔融体型结构，进而使覆膜砂固化成型。

本项目使用外购已配比好的覆膜砂为原料制芯，厂内无需单独进行混砂，直接投加至射芯机内使用，不涉及废砂重生。加入加热的芯盒中保持一定的结壳时间，从而形成砂型。

其中硅砂为颗粒状材料，在投加及射芯过程中会产生颗粒物。根据建设单位提供资料，热芯盒法需加热并保持 240℃左右，在该温度下硬脂酸钙基本不会发生分解，仅酚醛树脂、乌洛托品表面少量游离酚类、氨、甲醛受热挥发，少量乌洛托品分解。

此工序产生制芯废气 G1，主要为制芯过程中产生的粉尘，以及酚醛树

脂、乌洛托品受热挥发废气，主要为挥发性有机污染物（以非甲烷总烃计）、少量甲醛、酚类及氨、臭气浓度、机械设备噪声 N。

（2）熔化

将钢材以及增碳剂、回炉料等原辅料按配比加入中频电炉中熔化成铁水，熔化温度 1450-1500℃，单炉熔化能力为 0.5t，单炉熔化时间为 50min 左右，铁水出炉前需进行碳硅成分分析，再向炉内加入除渣剂，去除铁水中的熔渣杂质后测温待球化处理，球化剂、孕育剂放在铁水包底部的凹坑并紧实后加以覆盖，铁水从铁水包凹坑的对侧冲入，避免直接冲击，在铁水包内进行球化孕育处理后，转运至浇注工序。球化过程在炉前完成，废气收集共用熔化炉废气收集系统。

该过程将产生熔化废气 G2、噪声 N、炉渣 S1。中频电炉需要冷却水降温，设置循环冷却系统，循环水量为 50m³/h，冷却方式为间接冷却，循环冷却水不排放。

（3）浇注

项目共设置 3 条浇注线，通过葫芦提升铁水包转运到浇注线处，壳型夹装后整齐放置在浇注平台上用铁水包盛装铁水，人工调整角度倒入壳型，浇注时间：≤10 分钟；b、生产量：10-25 套/炉。

带有砂芯的砂型在铁水浇注后，型砂被高温铁水加热，产生的废气，该过程将会产生浇注废气 G3 和噪声 N。

（4）自然冷却：浇注好的壳型在浇注线上成型并自然冷却 1-2h。

（5）铁砂分离：拆卸夹具取出铸件，覆膜砂和铸铁件自然脱落，铸铁件流转至抛丸工序。过程中会产生废覆膜砂 S5。

（6）抛丸：铸件先由人工切掉铸件大块浇冒口，再使用抛丸机对铸件进行清理，清除铸件表面残留的金属残砂、氧化皮、毛刺等，该过程将会产生抛丸粉尘 G4、金属边角料 S2、废钢丸 S13 和噪声 N。

（6）打磨：铸件送至打磨区，使用打磨机进行打磨规整，打磨过程中

产生打磨粉尘 G5。

(7) 外观检验：对外观进行观察，检验发现的不合格品，作为原料回熔化炉重复利用。此工序产生不合格产品 S4。

铁水包维修工序

铁水包：当包体防火材料严重脱落（厚度<50mm）或出现凹坑、裂纹，需立即停用。包内挂渣严重且无法清理干净，影响铁液纯净度时。使用筑包耐火材料重新砌筑包衬，厚度需≥50mm。修复后需电加热烤包烘干，防止水分导致铁液飞溅。壁渣层厚度超过 15mm 时必须清理，包嘴需保持平滑过渡。

此工序在密闭房间内进行，产生维修废气 G6、废耐火材料 S12。

项目主要污染工序见下表 2.2-1。

表2.2-1 主要污染工序一览表

时段	污染因子	编号	来源	污染物种类	
运营 期	废气	G1	制芯	颗粒物、甲醛、酚类、VOCs（以NMHC计）、氨	
		G2	熔化	颗粒物	
		G3	浇注	颗粒物、甲醛、酚类、VOCs（以NMHC计）、氨	
		G4	抛丸	颗粒物	
		G5	打磨	颗粒物	
		G6	铁水包维修	颗粒物	
	废水	W1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	
		W2	循环冷却水	COD、SS、石油类	
	噪声	N	生产设备	机械噪声	
	固废	固废	S1	熔化	炉渣
			S2	打磨、清理	废金属边角料
			S3	包装（除渣剂、球化剂、孕育剂等）	废包装
			S4	检验	不合格产品
			S5	生产	废覆膜砂
			S6	空压机	空压机含油废液
			S7	生产使用油类等	废油桶
S8			设备维护	废润滑油	
S9			设备维护	废油棉纱手套	
S10			废气处理	除尘灰	
S11			废气处理	废活性炭	
S12			维修	废耐火材料	

		S13	抛丸	废钢丸
		S14	办公生活	生活垃圾

2.3 与项目有关的原有环境影响问题

2.3.1 公司概况

重庆阳天人防工程设备有限公司成立于 2013 年 11 月 7 日，是一家从事从事人防工程防护设备的生产、安装与销售，同时涉及农业机械制造及建设工程施工等的企业。公司主要产品为钢筋混凝土的人防门扇、门框，钢结构的门扇、门框。

2.3.2 现有项目环保手续履行情况

现有项目环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可等手续履行情况见下表 2.3-1。

表 2.3-1 现有项目环保手续履行情况

与项目有关的原有环境污染问题	序号	环保手续	建设内容	批准时间	批复文号	
	1	人防设备生产项目	环境影响评价	总占地 23000m ² ，生产 600 套人防门框（HHFM1020、钢筋混凝土）、600 套人防门扇（GHFM2020，钢结构）。	2019 年 12 月 5 日	渝（綦）环准〔2019〕127 号文件
	2		竣工环境保护验收	与环评一致	2021 年 7 月 12 日	竣工环境保护验收专家意见
	3	人防设备技术改造项目	环境影响评价	建成后生产 500 套人防门扇（HHFM1020、钢筋混凝土）、100 套人防门扇（GHFM1523、钢结构）、500 套人防门框（GHFM1020，钢筋混凝土）、100 套人防门框（GHFM1523、钢结构）。门框产品型号进行调整与技改后的门扇型号相匹配，并新增刷防锈漆工序。	2022 年 1 月 19 日	（渝（綦）环准〔2022〕007 号）
	4		竣工环境保护验收	与环评一致	2022 年 7 月 7 日	竣工环境保护验收专家意见
	5	排污许可		9150010808305146XM001Z，2022 年 6 月 6 日		

2.3.3 现有项目产品方案

现有项目产品方案如下表 2.3-2。

表 2.3-2 现有项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品类型	年产量
1	人防门扇 (HHFM1020)	钢筋混凝土	500 套
2	人防门扇 (GHFM1523)	钢结构	100 套
3	人防门框 (HHFM1020)	钢筋混凝土	500 套
4	人防门框 (GHFM1523)	钢结构	100 套

2.3.4 现有项目组成

现有项目组成一览表如下表 2.3-3。

表 2.3-3 现有项目组成内容一览表

工程分类	名称	主要内容及规模	
主体工程	生产车间	建筑面积 18000m ² ，为 1 层建筑；厂房内建设 1 条人防工程设备加工生产线，主要布置车床、压力机、钻床、液压摆式剪板机、二氧化碳保护电焊机等设备	
	刷漆区	浇注后堆放区内新设置刷漆区用于人工刷漆，占地约 50m ² ，内设伸缩式刷漆房（5×3×3m）	
辅助工程	办公区	建筑面积 900m ² ，为 2 层建筑	
	运输	依托工业园区道路运输，厂外物料采用汽车运输，厂内配以桥式行车、龙门吊行车运输。	
公用工程	给水	依托工业园区给水管网	
	排水	依托工业园区排水管网	
	供配电	依托工业园区供电系统	
环保工程	废水	车间地面、工人洗手废水经隔油池预处理后，与生活污水一起排入生化池处理达到 GB 8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后，进入园区污水处理厂处理达到 GB 18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》的一级 B 标准后排入綦江河。隔油池为 2m ³ /d。生化池位于厂区东南侧，处理能力为 20m ³ /d。养护废水经沉淀池沉淀后回用，沉淀池容积为 1m ³ /d	
	废气	刷漆废气经收集后由“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后引至 15m 排气筒（1#排气筒）高空排放。焊接烟尘采用移动式烟尘净化器处理，打磨粉尘、切割粉尘因粒径较大，厂区内无组织排放。	
	噪声	厂房隔声，距离衰减	
	固废	一般固废	一般工业固体废物暂存间，建筑面积为 63m ² ，金属碎屑、边角料、除尘灰、废水性漆桶和漆渣暂存于一般固废暂存区，定期交由物资回收公司收购
		危险废物	危险废物暂存间，建筑面积为 6m ² 。定期交由有危废处理资质单位处置
	生活垃圾	生活垃圾分类袋装收集，交园区统一处理	

2.3.5 现有项目原辅材料

现有项目主要原辅材料见表 2.3-4。

表 2-3-4 原辅材料名称及年消耗数量

序号	名称	单位	主要成分	备注	年用量 (t/a)	储存量 (t/a)
1	钢板	t/a	型号: Q235 组成成分: C≤0.22、Si≤0.35、 Mn≤1.4、P≤0.045、S≤0.050	外购, 钢 带包装	50	10
2	型钢	t/a	型号: Q235 组成成分: C≤0.22、Si≤0.35、 Mn≤1.4、P≤0.045、S≤0.050	外购, 钢 带包装	160	50
4	焊丝	t/a	组成成分主要成分: C 6%; S 0.7%; P 0.6%; Mn 15.1%; Si 92%; Cr 2%; Ni 1.8%; Cu 11%	外购, 纸 盒包装	6	1
5	焊条	t/a	THJ422;Φ3.2		1	1
6	CO ₂	瓶/a	CO ₂ 气体保护焊机工作时使用	外购, 钢 瓶装, 12MPa	1000 瓶	20 瓶
7	商品 混凝土	m ³ /a	/	混凝土罐 车运送入 厂, 厂内 不存储	150	/
8	水性 漆	t/a	锌粉 20%、环氧改性丙烯酸树 脂 40%、颜填料 15%、助剂 5%	桶装, 20kg/桶	0.125	0.1
10	氧气	瓶/a	氧割时使用	外购, 钢 瓶装, 40L/ 瓶	1300 瓶	20 瓶
11	丙烷	瓶/a	氧割时使用	外购, 钢 瓶装, 40L/ 瓶	600 瓶	20 瓶

2.3.6 现有项目生产设备

现有项目主要生产设备见表 2.3-5。

表 2.3-5 主要生产设备

序号	设备名称	设备型号	数量 (台)	备注	功率 (kW)	用途
1	液压摆式剪板 机	QC12Y-12×320 0	1	南京云泰机 械有限公司	18.87	门、 框 下料
2	金属带锯床	FS4230	1	日本富士科 技有限公司	3.8	
3	仿形切割机	/	2	/	/	
4	火焰切割机	/	2	/	/	
5	车床	CW6163F	1	佛山太一精 机	11.67	门、

6	车床	C6132	1	云南机床厂	4.1	框 零件 加工	
7	车床	CA6136	1	沈阳机床股份有限公司	5.5		
8	数控车床	CAK4085	1	沈阳机床股份有限公司	15		
9	马鞍车床	CW6263	1	沈阳第一机床厂	12.5		
10	摇臂钻床	Z32K	1	重庆第一轻工模具厂	3		
11	齿轮式攻丝机	ZS-40/II	1	杭州双龙机械有限公司	1.1		
12	摇臂钻床	Z3050×16A	1	四川自贡金税机床有限公司	5.5		
13	台式钻床	/	4	/	/		
14	压力机	J21-125	1	南京云泰机械有限公司	11		
15	压力机	J23-63	1	沃得精机(中国)公司	5.5		
16	压力机	J23-35	2	沃得精机(中国)公司	4		
17	压力机	J23-16(16t)	2	沃得精机(中国)公司	1.5		
18	四柱式液压机	Y32-50	1	天津锻压机床厂	4.5		
19	立式铣床	X5032	1	四川长征机床有限公司	9.2		
20	卧式铣床	X6132	1	四川长征机床有限公司	6.8		
21	牛头刨床	B6066	1	青岛生建机械厂	3.5		
22	平面磨床	M7150-CM	1	四川磨床厂	12		
23	逆变式手工弧焊机	ZX7-400IGBT	1	成都福田焊接科技有限公司	/		门、 框 焊接
24	二氧化碳保护焊机	/	17	/	/		
25	立式砂轮机	/	1	/	/		打磨
26	龙门吊行车	/	2	/	/		厂内 物料 运输
27	桥式行车	/	2	/	/		
28	液压板料折弯机	WC67-125/3200	1	江苏巨龙数控机床有限公司	7.5	折 板 料	
29	通用式抛丸清洁机	Q6910	1	重庆一零三机械制造有限公司	48	原材 料除 锈	

30	型材开料机	JZR-04-B	1	广州精准机械有限公司	20	型材下料
31	校直机	JZR-05-A	1	广州精准机械有限公司	6.6	型材校直
32	冷冻式压缩空气干燥剂	HF-2NF	1	临安汇发机械设备有限公司	0.6	干燥压缩空气
33	储气罐	1.0/1.0	1	上海申江压力容器有限公司	/	储存空气
34	涡轮空气压缩机	Ox-1.6/10	1	广东正力精密机械有限公司	15	压缩空气
35	振动平台	ZP22*25	1	中国·新乡中原机械设备有限公司	6	振实混凝土
36	埋弧焊机	MZ7-630	1	成都嘉晟焊割科技有限公司	33	焊接板材
37	逆变式空气等离子切割机	LGK-200HD	1	武汉蓝讯科技有限公司	47	切割板材
38	伸缩式刷漆房	5*3*3m	1	非标	1	刷漆

2.3.7 现有项目生产工艺及产排污

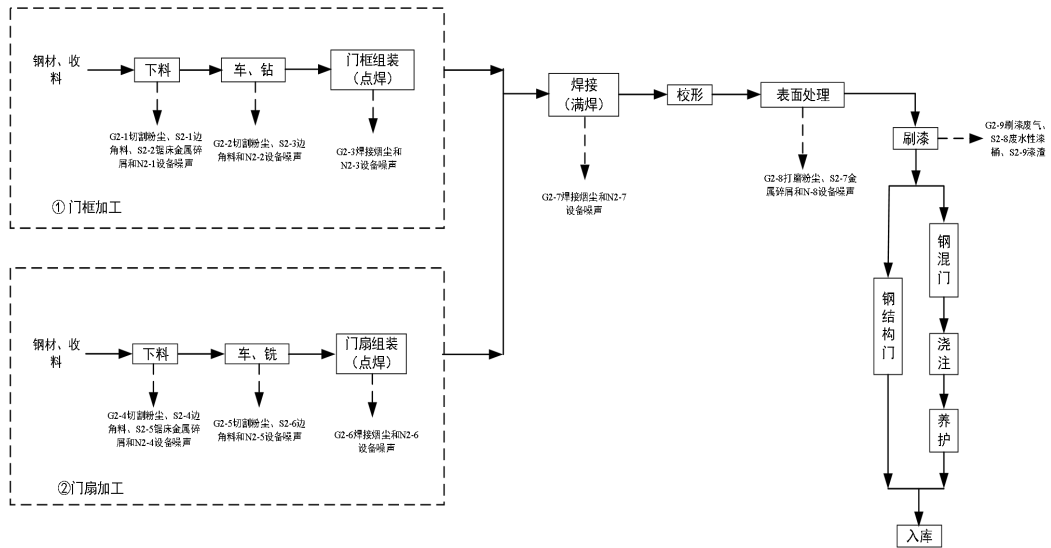


图 2.3-1 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

①门框加工

钢材收料：从市场购回钢板，库房登记收料。

下料：使用液压摆式剪板机、金属带锯床，按客户要求的尺寸将钢板下

料，使用仿形切割机或火焰切割机将钢板切割为规定尺寸的零件，根据企业提供资料，仅金属带锯床使用切削液，该工序会产生切割粉尘 G2-1、边角料 S2-1、锯床金属碎屑 S2-2 和设备噪声 N2-1；

车、钻：使用车床、钻床、齿轮式攻丝机等机加设备加工零件，该工序会产生切割粉尘 G2-2、边角料 S2-3 和设备噪声 N2-2，

门框组装（点焊）：主要使用二氧化碳保护焊将零件焊接组装为门框，该工序会产生焊接烟尘 G2-3 和设备噪声 N2-3。

②门扇加工

钢材收料：从市场购回钢板，库房登记收料。

钢材下料：使用液压摆式剪板机、金属带锯床，按客户要求的尺寸将钢板下料，使用仿形切割机或火焰切割机将钢板切割为规定尺寸的零件，根据企业提供资料，仅金属带锯床使用切削液，该工序会产生切割粉尘 G2-4、边角料 S2-4、锯床金属碎屑 S2-5 和设备噪声 N2-4；

车、铣：使用车床、铣床等机加设备加工零件，该工序会产生切割粉尘 G2-5、边角料 S2-6 和设备噪声 N2-5；

门扇组装（点焊）：主要使用二氧化碳保护焊将零件焊接组装为门扇，该工序会产生焊接烟尘 G2-6 和设备噪声 N2-6。

③焊接（满焊）：使用二氧化碳保护焊分别将门扇和门框上的焊缝全部焊满，该工序会产生焊接烟尘 G2-7 和设备噪声 N2-7。

④校形：检查门变形状况、用焊接工具加热变形处、逐步冷却加热处达到校形效果。

⑤表面处理：使用抛丸机对金属表面进行抛光处理，立式砂轮机打磨门扇和门框上的焊缝，去除尖角、毛刺，该工序产生打磨粉尘 G2-8、金属碎屑 S2-7 和设备噪声 N2-8，表面处理产生的金属碎屑不沾染切削液。

⑥刷漆：技改项目采用人工刷漆的方式对人防门框门扇进行涂刷防锈漆，以达到防锈、美观的目的。按照水性漆：水=1:0.2 的比例进行调配，操

作者用漆刷将涂料刷到工件表面，形成涂层。刷完后，门框门扇静置晾干，根据企业提供资料，每套防护门刷漆时间约为 20min，晾干时间约为 30min，每天刷 2~3 樘防护门，则刷漆工序年工作时间约为 250h，刷漆工序有刷漆废气（G2-9）、废水性漆桶（S2-8）和漆渣（S2-9）产生。

⑦浇注：一批次门扇骨架完成后放置在相应的浇注工位上，联系混凝土厂家将搅拌好的商品混凝土用商混车运至车间内，浇注在焊接组装完成的门扇骨架中，一次完成一批混凝土门扇的浇注。浇注混凝土后的门扇放在震动平台上，对门扇进行振捣密实操作。

⑧养护：混凝土浇注完成后在浇注区进行保养，浇注完成后地面呈现平面，浇注面呈现凹面，浇注凝结后需要进行喷水养护，包装混凝土水化过程所需的湿度条件，防止出现干缩裂纹，项目采用人工对凹面注水的方式进行喷水，溢出的水经浇注区收集沟收集至沉淀池沉淀后回用，待水完全风干后，养护过程结束，每套门扇的养护周期为 28d。

⑨入库：办理入库，库房登记收件。

2.3.8 现有项目污染物实际治理情况

2026 年 1 月 12 日，重庆阳天人防工程设备有限公司委托重庆中合检测有限公司对项目废气、废水、噪声进行例行监测。根据该监测报告（COT〔检〕2025090406），采取的废气、废水、固废、噪声均实现达标，处理措施有效，现有项目污染治理措施可行。

2.3.8.1 废气

现有项目废气排放情况如下表 2.3-6。

表 2.3-6 现有项目废气排放情况

喷漆废气排放出口 G1						
检测时间	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
2025.10.18	非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	1.52	1.30	1.17	120
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.52	1.30	1.17	200
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	1.52×10 ⁻²	1.44×10 ⁻²	1.26×10 ⁻²	10

无组织废气（西侧厂界外 A1）						
2025.10.18	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	0.4	0.42	0.45	4.0
无组织废气（喷漆区西北侧外 A2）						
2025.10.18	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	0.5	0.67	0.59	10

本次例行监测有组织废气排放中非甲烷总烃监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）其他区域限值。无组织排放废气中厂界非甲烷总烃监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）标准限值，厂区内非甲烷总烃监测结果满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准限值。现有项目废气处理措施有效，废气稳定达标排放。

2.3.8.2 废水

现有项目废水排放情况如下表 2.3-7。

表 2.3-7 现有项目废水排放情况

生化池排放口						
检测时间	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值
2025.10.18	悬浮物	mg/L	33	29	21	400
	氨氮	mg/L	19.9	17.2	23.5	45
	化学需氧量	mg/L	418	378	396	500
	石油类	mg/L	0.98	0.91	1.09	20

本次例行监测废水各污染因子监测结果满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1。现有项目废水处理措施有效，废水稳定达标排放。

2.3.8.3 噪声

主要噪声源是设备噪声，通过选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声，设置绿化降噪等综合治理措施降低噪声污染。

表 2.3-8 现有项目厂界噪声监测情况

检测时间	检测点位	时段	监测结果	主要声源	标准限值
2025.10.18	厂区西侧厂界外 1mN1	昼间	60	风机	65

本次监测厂界环境噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1的3类功能区标准限值。现有项目噪声处理措施有效，厂界噪声稳定达标排放。

2.3.8.4 固体废物

固体废物按照一般工业固废和危险废物进行分类收集。

①危险废物贮存设施：地面进行了防腐防渗处理，各类危险废物全部按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行暂存、管理，定期交由重庆綦创环保科技有限公司统一处置；

②一般工业固废暂存间：按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）进行暂存和管理、运输；交给资源回收单位进行资源化利用处置。

③生活垃圾经分类收集后及时送交环卫部门处理。

项目危险废物实际产生及治理情况如下表 2.3-5。

表 2.3-5 现有项目各类固体废物产生及治理情况汇总

固废名称	年产量	处置方式
生活垃圾	5.0t/a	一般固废外售资源回收单位， 危险废物分类收集后暂存于危废贮存设施，交由重庆綦创环保科技有限公司处置，生活垃圾交环卫部门清收
生化池污泥	1t/a	
钢材边角料、金属碎屑、废焊丝	32.288t/a	
废水性漆桶	0.05t/a	
漆渣	0.009t/a	
除尘灰	0.069t/a	
锯床金属碎屑	0.01t/a	
废棉纱、废手套	0.05t/a	
废机油	0.01t/a	
废切削液	0.3t/a	
废化学物品包装物	0.2t/a	
隔油池废油	0.001t/a	
废活性炭	0.000012t/a	
废 UV 光解灯管	0.001t/a	

2.3.8.5 总量指标

现有项目以竣工环境保护验收监测报告核定的总量指标以及业主实际产废情况，污染物实际排放量及总量指标见下表 2.3-6。

表 2.3-6 现有项目污染物实际排放量及总量指标一览表

类别	污染因子	实际排放量 t/a	总量指标 t/a
废气	颗粒物	/	0.011
	非甲烷总烃	0.000975	0.0015
废水	COD	0.121	0.152
	氨氮	0.0063	0.014
固废	一般废物	/	33.3
	危险废物	/	1.1
	生活垃圾	/	5

由上表可知，项目各污染物实际排放总量未超过环评总量指标。

2.4 环保投诉情况

根据走访及拨打环保热线进行查询，现有项目运行期间未发生环境纠纷、环保信访及投诉事件。企业能够遵守国家和地方的环境保护法律法规，投产以来未发生过重大环境污染事故。

2.5 主要环保问题及“以新带老”措施

根据现场实地调查，现有项目在实际建设过程中，落实了原环评中关于各项环境保护措施，废水、废气、噪声均达标排放，固体废物得到妥善处置，台账齐全，不存在环境问题。

现有项目的刷漆废气经收集后由“UV 光解+活性炭吸附”处理后引至一根 15m 排气筒（DA001）高空排放。根据“关于印发 2025 年《国家污染防治技术指导目录》的通知”，VOCs 光解（光氧化）及其组合净化技术（恶臭异味处理除外）属于其中的低效类技术，本次扩建对其进行升级，升级后，现有项目的刷漆废气经收集后由“二级活性炭吸附”处理后引至一根 15m 排气筒（DA001）高空排放。

2.6 与项目有关的环境问题

本项目为利用厂房的闲置区域建设“农耕地齿轮箱壳体铸造项目”，用地性质为工业用地，根据现场踏勘，该厂房空置已久，项目周边的环境条件对项目的建设无大的制约因素，项目周边无自然保护区、名胜古迹等，无历史遗留环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境

(1) 常规因子

本次引用重庆市生态环境局公布的《2024年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，区域空气质量现状评价见表 3.1-1。

表 3.1-1 2024 年度区域空气质量现状

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	54	70	77.14	达标
PM _{2.5}		41.6	35	118	不达标
SO ₂		10	60	16.67	达标
NO ₂		20	40	50.0	达标
O ₃	第 90 百分位数日最大 8h 平均浓度	132	160	82.5	达标
CO (mg/m^3)	第 95 百分位数的日均浓度	1.0	4	25.0	达标

根据表 3.1-1 可知，区域污染物除 PM_{2.5} 外均满足环境空气质量标准，因此项目所在区域属于不达标区。

根据《綦江区环境空气质量限期达标规划（2017-2025 年）》，将采取改善能源结构、深化清洁生产、优化产业布局、推动产业聚集、加大防治力度、减少工业排放、实施全面控制、遏制交通污染、提升管理水平、严格控制扬尘、强化油烟监管、控制生活污染、控制农业氨源、加强秸秆管理、完善法规制度、增强监管能力、加强宣传教育、推动公众参与等防控措施，有效削减大气污染物排放量，加强管理减排，五年内通过优化产业与能源结构，协同周边区县联防联控，到 2025 年 PM_{2.5} 浓度达标，臭氧污染得到初步控制，其他指标全部达标，全区优良天数比率大于 85%，重污染天数比例小于 1.0%。在綦江区范围内执行相应的整治措施后，可改善区域环境质量达标情况

(2) 其他污染因子环境质量现状

根据生态环境部办公厅发布的《建设项目环境影响报告表编制技术指南

区域环境质量现状

（污染影响类）（试行）》：根据建设项目所在环境功能区及适用的国家、地方环境质量标准，以及地方环境质量管理要求评价大气环境质量现状达标情况。本项目运营期特征污染物酚类无国家及地方环境空气质量标准，甲醛在《环境空气质量标准》（GB3095-2012/2026）正文中未列入常规污染物，无强制环境质量标准；《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 给出的甲醛限值为参考值，非国标强制限值。区域无甲醛例行监测背景数据，本项目甲醛为覆膜砂热解产生的微量特征污染物，排放源强低且配套完善收集治理设施，对环境影响较小，因此本次评价不开展甲醛、酚类环境空气质量现状监测。

为进一步了解项目所在地的环境空气质量现状，本次特征污染因子非甲烷总烃引用评价引用《重庆天航检测技术有限公司检测报告》（报告编号：天航（监）字（2023）第 HJPJ0002 号）中园区中心 HQ1 的环境空气质量监测结果进行环境空气质量现状评价，TSP 引用评价引用《重庆欧鸣检测有限公司检测报告》（报告编号：2403WT125）中 G1 的环境空气质量监测结果进行环境空气质量现状评价。

监测至今区域未新增大的排放同类污染物的污染源，区域环境空气质量未有明显变化，且监测数据在三年有效期内，监测点与本项目距离小于 5km，监测因子也能够满足本次评价要求，因此，本次评价引用的监测数据是合理可行的。

A.监测方案

监测项目：非甲烷总烃、TSP；

监测点位：HQ1，本项目厂区西南侧 1.2km；G1，本项目厂区西南侧 2.6km。

监测时间及频率：非甲烷总烃：2023 年 6 月 11 日~6 月 17 日，连续监测 7 天，每天 4 次；TSP：2024 年 4 月 1 日-4 月 3 日，监测 3 天。

B.现状评价方法及模式

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），采用最大监测浓度占标率对评价区域大气环境质量现状进行评价，评价模式如下：

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

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）。

C.监测结果

项目环境空气现状监测值和评价结果见表 3.1-2。

表 3.1-2 环境空气质量监测结果一览表 单位：mg/m³

监测点位	监测时间	监测因子	监测值范围	最大占标率（%）	标准值
HQ1	2023年6月11日~6月17日	非甲烷总烃	0.43-0.72	36	2.0
G1	2025年4月1日-3日	总悬浮颗粒物	0.055-0.067	22.33	0.3

由表 3.1-2 可知，环境空气中非甲烷总烃浓度满足参考执行的河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准限值要求，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）环境质量标准。

3.1.2 地表水环境质量现状

根据《重庆市地面水域适用功能类别划分规定》（渝府发〔1998〕89号）、《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），本项目所在的綦江河段为Ⅲ类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水域标准。

按照报告表编制技术指南要求，本次评价引用綦江区生态环境局在 2026 年 2 月 10 日对外公布公示的“2026 年 1 月綦江区水环境质量月报”的监测数据，綦江河能达到Ⅲ类水质要求。



3.1.3 声环境质量现状

本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团内，根据《重庆市綦江区人民政府办公室关于印发綦江区声环境功能区划分调整方案的通知》（綦江府办发〔2023〕36号），本项目所在区域属于3类声环境功能区。项目周围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）》，本次评价无需对区域声环境质量现状进行监测。

3.1.4 生态环境质量现状

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，项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团内，且用地范围内不含有生态环境目标，可不开展生态现状调查。

3.1.5 地下水及土壤环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，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留作背景值。

项目位于工业园区内，场地已硬化，项目重点防渗区为危废贮存设施、

	<p>润滑油库房等，其地面拟按照要求已进行防腐防渗处理，油类物料下设置托盘，可能造成土壤及地下水污染物的油类物质泄漏到外环境的可能性极低，几乎不存在污染地下水、土壤的途径，故可不开展地下水与土壤的现状调查。</p>										
<p>环境保护目标</p>	<p>3.2 环境保护目标</p> <p>本项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团，周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区和文物古迹等需要特殊保护的环境保护目标。</p> <p>1、大气环境：根据现场调查并结合土地利用，项目厂界外 500m 范围内主要为工业企业，无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境：根据现场调查，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地表水环境：项目废水依托厂区的生化池处理后经市政污水管网排入园区污水处理厂处理达标后排入綦江河，故本次评价将綦江河作为地表水环境保护目标。</p> <p>4、地下水环境：项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团，周边企业生产和生活用水均采用自来水，厂界外 500m 范围内不涉及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保护区，故项目不设置地下水环境保护目标。</p> <p>5、生态环境：项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团，且项目利用已建成厂房进行建设，不新增占地，因此，不涉及生态环境保护目标。</p>										
<p>污染物排放标准</p>	<p>3.3 污染物排放标准</p> <p>3.3.1 大气污染物排放标准</p> <p>项目熔化、浇注、清理（抛丸）、打磨工序中产生的颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 1 的大气污染物排放限值。</p> <p>表 3.3-1 《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）</p> <table border="1" data-bbox="300 1854 1347 2018"> <thead> <tr> <th colspan="2">生产过程</th> <th>项目</th> <th>排放浓度 (mg/m³)</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>熔化</td> <td>电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉；保温炉</td> <td>颗粒物</td> <td>30</td> <td>车间或生产设施排气筒</td> </tr> </tbody> </table>	生产过程		项目	排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放监控位置	熔化	电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉；保温炉	颗粒物	30	车间或生产设施排气筒
生产过程		项目	排放浓度 (mg/m ³)	污染物排放监控位置							
熔化	电弧炉、感应电炉、精炼炉等其它熔炼（化）炉；保温炉	颗粒物	30	车间或生产设施排气筒							

落砂、清理	抛（喷）丸机	颗粒物	30	
浇注	浇注	颗粒物	30	
其他	其他	颗粒物	30	
无组织	监控点处 1h 平均浓度值	颗粒物	5.0	在厂房外设置 监控点
	监控点处 1h 平均浓度值	NMHC	10.0	
	监控点处任意一处浓度值		30.0	

项目位于綦江区，厂区内非甲烷总烃需执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）排放限值要求

表 3.3-2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	排放限值（mg/m ³ ）	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一处浓度值	

注：《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）与《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）厂区内非甲烷总烃排放限值要求一致。为方便管理，厂区内颗粒物、非甲烷总烃统一执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）。

铸造过程中其他特征污染物非甲烷总烃、甲醛、酚类等均执行重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）中排放标准限值，厂界无组织颗粒物及非甲烷总烃执行重庆市《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）。

表 3.3-3 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）

序号	污染物项目	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	与排气筒高度（15m）对应的大气污染物最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控点浓度限值（mg/m ³ ）
1	甲醛	25	0.26	0.2
2	非甲烷总烃	120	10	4.0
3	颗粒物	120	3.5	1.0
4	酚类	100	0.1	0.2

铸造过程中其他特征污染物臭气浓度、氨均执行恶臭污染物排放标准相关标准（GB14554-93）。

表 3.3-4 恶臭污染物排放标准相关标准（GB14554-93）（摘录）

污染物	排气筒排放速率（kg/h）	厂界标准值（mg/m ³ ）（无组织排放源）
臭气浓度	2000（排气筒高 15m，无量纲）	20（无量纲）

氨	15	1.5
---	----	-----

3.3.2 水污染物排放标准

本项目营运期排放的废水经厂区已建的生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中石油类执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准）后接入市政管网进入园区污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准后排入綦江河。标准限值详见表 3.3-5。

表 3.3-5 水污染物排放标准限值 单位：mg/L

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	石油类
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准	6~9	500	300	400	45*	5（一级）
《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（15）	3

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

②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.3.3 环境噪声排放标准

项目施工期执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准。

表 3.3-6 建筑施工场界噪声排放限值 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

项目营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

表 3.3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.4 固体废物标准

生活垃圾实行分类收集，由环卫部门统一收集处置；

危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求进行危险

	<p>废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存；</p> <p>一般工业固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用本标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>3.4 总量控制指标</p> <p>3.4.1 本次评价的污染物总量</p> <p>废水排入污水管网：COD0.070t/a，NH₃-N0.006t/a；排入环境：COD0.007t/a，NH₃-N0.001t/a。</p> <p>废气排入环境：颗粒物：1.946t/a；非甲烷总烃：0.495t/a；甲醛：0.709t/a；酚类：0.709t/a。</p> <p>3.4.2 扩建后全厂的污染物总量</p> <p>废水排入污水管网：COD0.222t/a，NH₃-N0.020t/a；排入环境：COD0.023t/a，NH₃-N0.0025t/a。</p> <p>废气排入环境：颗粒物：1.957t/a；非甲烷总烃：0.4965t/a；甲醛：0.709t/a；酚类：0.709t/a。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>项目利用现有厂房的闲置区域进行建设，施工期主要为水电气适应性改造、设备安装等工序，影响较小，本次评价对施工期环境影响进行简单分析。</p> <p>(1) 废气：施工期产生的废气主要是厂房水电气适应性改造、内部装饰、设备安装调试产生的粉尘废气。项目厂房室内装饰等工程量较小，施工期间产生的粉尘量小。</p> <p>(2) 废水：项目施工期仅产生生活污水，因施工人员数少，施工工期短，且不在场内食宿，施工期产生的生活污水量很少，产生的生活污水依托厂房已建的生化池等设施处理。因此，经处理达标后排放的生活污水对外环境的影响轻微。</p> <p>(3) 噪声：施工期间的噪声主要来自安装机械，如电钻、切割机等设备产生的噪声，因施工期较短，施工期噪声会随施工结束而消失，施工期对声环境影响可接受。</p> <p>(4) 固体废物：施工期间产生的固体废物主要是设备的包装废料、室内装修材料弃渣和生活垃圾等。装修施工废弃物料、建渣应按重庆市有关固体废物处理的规定要求，在施工完成后由施工单位负责清运。在工程竣工以后，施工单位应负责将工地剩余的建筑垃圾、工程渣土处理干净，生活垃圾交由环卫部门统一收集送城市垃圾场卫生填埋。</p> <p>综上所述，项目施工期间，对环境存在一定的影响。但施工结束后，以上影响即可消除。</p>
	<p>4.2 营运期</p> <p>4.2.1 废气</p>

本项目废气产排污情况详见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目运营期废气产生及排放情况一览表

产污环节	排气筒	污染物	产生量 t/a	收集率%	风量 m ³ /h	有组织产生情况			处理设施		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	工艺	处理效率%	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
熔化、打磨	DA002	颗粒物	13.158	80	20000	10.526	2.193	109.650	高温布袋除尘	95	0.526	0.110	5.483	0.548	2.632
抛丸		颗粒物	10.849	100		10.849	3.014	150.681	自带除尘	95	0.542	0.151	7.534	/	/
制芯、浇注	DA003	颗粒物	4.879	90	18000	4.391	0.915	50.823	中效过滤器+二级活性炭吸附	80	0.878	0.183	10.165	0.102	0.488
		非甲烷总烃	2.2			1.980	0.413	22.917		75	0.495	0.103	5.729	0.046	0.220
		甲醛	1.575			1.418	0.295	16.406		50	0.709	0.148	8.203	0.033	0.157
		酚类	1.575			1.418	0.295	16.406		50	0.709	0.148	8.203	0.033	0.157
维修废气		颗粒物	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	
全厂排放量	颗粒物										1.946	/	/	/	3.12
	非甲烷总烃										0.495	/	/	/	0.22
	甲醛										0.709	/	/	/	0.157
	酚类										0.709	/	/	/	0.157

4.2.1.1 废气产排污分析

本项目运营期废气主要为制芯废气、熔化废气、浇注废气、抛丸粉尘、打磨粉尘、维修废气。

(1) 熔化废气、打磨粉尘、抛丸粉尘

项目中频电炉整体密闭性良好，设备预留炉内烟气的收集接口，打磨粉尘经集气罩收集，球化处理采用铁水包底部冲入法，经可移动密闭罩，包口侧吸口收集，铁砂分离产尘点位设置集气罩进行收集，进入高温布袋除尘器设施处理，抛丸粉尘经自带除尘设施处理后，共同接入一根 15m 排气筒（DA002）排放。熔化、打磨收集效率均按 80%计，抛丸收集效率按照 100%计，颗粒物处理效率均按 95%计算。

①熔化：根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（33-37，431-434 机械行业系数手册 01 铸造）“铸造-铸件-生铁、废钢、铁合金、增碳剂-熔化(感应电炉)-所有规模”熔化废气中颗粒物的产生系数为 0.479kg/t-产品，项目产品为 4820 吨。则熔化废气颗粒物产生量为 2.309t/a，

②打磨：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“金属制品-预处理-金属材料-抛丸、打磨”，颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，项目需打磨的约 4953.9 吨（原料 4900t，不合格品 49t、废金属边角料 4.9t），则项目打磨工段产生的颗粒物量为 10.849t/a。

③抛丸：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“金属制品-预处理-金属材料-抛丸、打磨”，颗粒物产污系数为 2.19kg/t-原料，则项目清理工序产生的颗粒物量为 10.849t/a。

④项目球化处理采用铁水包底部冲入法工艺，作业区域设置可移动密闭罩，并于铁水包包口位置布设侧吸集气装置；铁砂分离工序配套设置集气罩对产尘点位进行废气收集。球化工艺废气及铁砂分离工序粉尘产污强度较

低，本次仅对其污染收集及治理措施进行定性分析，不作定量核算。

风量设计：

A 熔化：根据《大气污染控制工程》中集气罩的设计原则，集气罩风量按如下公式进行计算：

$$Q=K \times V_0 \times A \times 3600$$

其中：Q—集气罩风量，m³/h；

K—安全系数，取 1.4；

F—吸气口面积，m²（0.8×0.8m，0.64m²）；

V₀—污染源气体流速，m/s（本次评价流速取 1.8m/s）；

经计算，单个集气罩风量约为 5806m³/h，熔化废气收集共设置 2 个集气罩，所需风量为 11612m³/h。

B 打磨：集气罩风量按如下公式进行计算：

$$Q=K \times V_0 \times A \times 3600$$

其中：Q—集气罩风量，m³/h；

K—安全系数，取 1.2；

F—吸气口面积，m²（0.2×0.2m，0.4m²）；

V₀—污染源气体流速，m/s（本次评价流速取 1m/s）；

经计算，单个集气罩风量约为 1700m³/h，项目设置 2 台砂轮机，所需风量为 3400m³/h。

项目在熔化炉收集共设置 2 个集气罩，砂轮机设置 2 个集气罩，所需风量为 15012m³/h，抛丸机设计风量为 3000m³/h。考虑管道风阻和风损，项目风量设计为 20000m³/h，熔化炉、砂轮机生产时间不一致，按最大日工作 16h，年工作时间 4800h 计算，抛丸机按照年工作时间 3600h 计算。

（2）制芯废气、浇注废气

制芯、浇注废气主要是颗粒物、挥发性有机物，使用的覆膜砂中的酚醛树脂、乌洛托品表面少量游离酚类、氨、甲醛受热挥发。氨、臭气浓度不进

行量化分析，但纳入验收和例行监测。

制芯：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：“铸造工段-制芯（热芯盒：覆膜砂），颗粒物产污系数为 0.330kg/t-产品，挥发性有机物产污系数为 0.05kg/t-产品”。酚醛树脂热分解温度在 300-360℃，热芯盒温度为 230-270℃，因此酚醛树脂不会分解，也不会产生大量的有机废气。

根据覆膜砂 MSDS 成分报告，覆膜砂中酚醛树脂含量为 0.8%-4.5%，本次取 4.5%；根据《铸造覆膜砂用酚醛树脂》（JB/T8834-2013）以及同类型项目数据，覆膜砂用酚醛树脂中游离甲醛≤0.3%、游离酚≤3.5%（I 级），项目所用环保型低游离酚醛树脂游离甲醛、游离酚二者合计按 0.5%计。根据《特种铸造及有色合金》期刊中 2022 年发表的《铝合金用覆膜砂不同温度下发气特性研究》（华中科技大学）中的酚醛覆膜砂本身热解产气实验数据，低温情况下（试验温度 220~260℃，对应制芯工序）覆膜砂热解挥发醛酚类物质中，甲醛占比 37%~42%，酚类物质占比 58%~63%；本次评价考虑制芯工段甲醛的产生量约占 40%、酚类产生量占 60%。

本项目年使用覆膜砂量约 7000t，酚醛树脂量含量为 140t，则项目覆膜砂制芯废气污染物产生量为：颗粒物 2.31t/a、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）0.35t/a、甲醛 0.63t/a、酚类 0.945t/a。

浇注：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：“铸造工段—覆膜砂、涂料—造型/浇注（壳型），颗粒物产污系数为 0.367kg/t-产品、挥发性有机物产污系数为 0.250kg/t-产品”。

根据《特种铸造及有色合金》期刊中 2022 年发表的《铝合金用覆膜砂不同温度下发气特性研究》（华中科技大学）中的酚醛覆膜砂本身热解产气实验数据，高温情况下（试验温度 1300~1500℃，对应浇注工序）固化剂乌洛托品完全分解叠加树脂深度热解，甲醛占比 57%~65%，酚类物质占比 35%~43%，本次评价考虑浇注工段甲醛的产生量约占 60%、酚类产生量占

40%。

本项目年使用覆膜砂量约 7000t，酚醛树脂量含量为 140t，则项目覆膜砂浇注废气污染物产生量为：颗粒物 2.569t/a、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）1.75t/a、甲醛 0.945t/a、酚类 0.63t/a。

制芯、浇注总计产生颗粒物产生量约 4.879t/a，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量约 2.2t/a，甲醛产生量约 0.7t/a，酚类产生量约 0.7t/a。

风量设计：

A 制芯：根据《大气污染控制工程》中集气罩的设计原则，顶吸集气罩风量按如下公式进行计算：

$$Q=K \times V_0 \times A \times 3600$$

其中：Q—集气罩风量，m³/h；

K—安全系数，取 1.4；

A—吸气口面积，m²（0.5×0.5m，0.25m²）；

V₀—污染源气体流速，m/s（取 1.5m/s）；

经计算，单个集气罩风量约为 1890m³/h，项目覆膜砂线共设置 2 台射芯机，共设置 2 个集气罩，则计算得废气处理所需风量为 3780m³/h。

B 浇注：根据《大气污染控制工程》中集气罩的设计原则，顶吸集气罩风量按如下公式进行计算：

$$Q=K \times V_0 \times A \times 3600$$

其中：Q—集气罩风量，m³/h；

K—安全系数，取 1.4；

A—吸气口面积，m²（1×0.8m，0.8m²）；

V₀—污染源气体流速，m/s（取 1m/s）；

经计算，单个集气罩风量约为 4032m³/h，项目共设置 3 台浇注线，生产过程中采用多个铁水包依次排布，人工手动翻转调整铁水包倾斜角度，依次完成铸件浇注作业。共设置 3 个移动式集气罩，则计算得废气处理所需风量为 12096m³/h。

项目在射芯机收集共设置 2 个集气罩，浇注线设置 3 个集气罩，所需风量为 15876m³/h，考虑管道风阻和风损，项目风量设计为 18000m³/h，射芯机、浇注线生产时间不一致，按最大日工作 16h，年工作时间 4800h 计算，收集效率 90%。制芯、浇注废气分别收集至“中效过滤器+二级活性炭吸附”装置处理后由一根 15m 高的 DA003 排气筒排放。

(3) 铁水包维修废气

项目铁水包在密闭空间维修，会产生少量废气，产生量极少，对环境的影响较小，故采用无组织排放的方式，加强车间通风，本次评价仅定性分析。

4.2.1.2 排气筒基本情况

项目废气排放口如下表 4.2-2。

表 4.2-2 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℃
		经度	纬度				
DA002	熔化、打磨、抛丸排放口	106.686700335	28.979406565	一般	15	0.7	25
DA003	制芯、浇注废气砂处理排气口	106.687306514	28.979417294	一般	15	0.6	25

4.2.1.3 非正常排放

非正常排放情况主要考虑废气治理设施停机、设备故障、设备检修等原因，各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，每次 1 小时，发生后需立即停产。项目非正常工况废气排放情况见表 4.2-3。

表 4.2-3 非正常工况废气排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	排放量 t/a	排放速率kg/h	排放浓度 mg/m ³	持续时间	应对措施
DA002 排气筒	废气治理设施损坏	颗粒物（熔化、打磨）	10.526	2.193	109.650	1h	停止生产，立即维修；对处理设备定期保养
		颗粒物（抛丸）	10.849	3.014	150.681	1h	
DA003 排气筒	废气治理设施损坏	颗粒物	4.391	0.915	50.823	1h	
		非甲烷总烃	1.980	0.413	22.917	1h	

		甲醛	1.418	0.295	16.406	1h	
		酚类	1.418	0.295	16.406	1h	

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,因此应防止事故的发生,项目应加强对废气净化装置的管理和维护。

4.2.1.4 污染防治技术可行性

(1) 熔化废气

本项目中频电炉整体密闭性良好,设备预留炉内烟气的收集,球化处理采用铁水包底部冲入法,经可移动密闭罩,包口侧吸口收集,共同接入“高温布袋除尘”设施处理后通过一根15m高(DA002)排气筒排放,根据废气污染物源强分析,经过处理后的熔化废气中的污染物,满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB 39726-2020)中污染物的排放标准限值要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造业》(HJ1115-2020),感应电炉熔化废气污染物颗粒物推荐的污染物治理设施及工艺有“袋式除尘器”,本项目采用高温布袋除尘器处理熔化废气满足项目废气治理要求。

(2) 制芯废气、浇注废气

本项目浇注和制芯废气,主要废气污染物为颗粒物、甲醛、酚类、非甲烷总烃,经集气罩收集,经过“中效过滤器+二级活性炭吸附”设施处理后通过一根15m高(DA003)排气筒排放。根据废气污染物源强分析,经过处理后的制芯、浇注废气中的污染物,满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中污染物的排放标准限值要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造业》(HJ1115-2020),制芯和浇注废气污染物颗粒物推荐的污染物治理设施及工艺有“滤筒除尘器”,非甲烷总烃推荐的污染物治理设施及工艺有“活性炭吸附”,本项目采用中效过滤器+二级活性炭吸附设施处理浇注和覆膜砂铸造废气满足项目废气治理要求。

(3) 清理(抛丸)粉尘、打磨粉尘

本项目打磨粉尘经收集后与熔化废气一并经高温布袋除尘器处理后,抛

丸粉尘经自带除尘措施处理后，共同接入一根 15m 高排气筒（DA002）排放，根据废气污染物源强分析，经过处理后的抛丸、打磨中的污染物满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中污染物的排放标准限值要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造业》（HJ1115-2020），预处理-抛丸和打磨的污染物颗粒物推荐的污染物治理设施及工艺有“袋式除尘器”，本项目采用布袋除尘器处理清理废气满足项目废气治理要求。

4.2.1.5 环境影响分析

项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团，所在区域属于环境空气质量不达标区，目前已采取了区域大气环境质量限期达标规划，实施完成后区域环境质量将有所改善，项目建成后会对项目所在区域排放少量大气污染物，本项目废气排放量较少，不会进一步影响大气环境空气质量。

项目周边无自然保护区、风景名胜区等，周边 500m 范围内无大气环境保护目标，项目采取本次评价提出的大气污染治理措施后，污染物能够排放达标。由此本项目废气排放对周边环境影响较小。

4.2.1.6 监测计划

对照下表《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目排污许可分类管理属于简化管理。

表 4.2-4 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》节选

行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	项目情况
农、林、牧、渔专用机械制造357	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他	项目不涉及通用工序重点管理、简化管理，属于登记管理
铸造及其他金属制品制造339	黑色金属铸造3391（使用冲天炉的），有色金属铸造3392（生产铅基及铅青铜铸件的）	除重点管理以外的黑色金属铸造3391、有色金属铸造3392	/	项目为简化管理

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许

可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范-金属铸造工业》（HJ1115-2020）中相关要求。

表4.2-5 大气环境例行监测计划表

监测点位	监测因子	执行标准	监测频次
熔化、打磨、抛丸排放口	颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	1次/年
浇注和制芯废气排放口	颗粒物、甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度（监控因子）、氨（监控因子）、酚类	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）、《重庆市大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	1次/年
厂区内	非甲烷总烃、颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）	1次/年
厂界	颗粒物、甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度（监控因子）、氨（监控因子）	《重庆市大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）、恶臭污染物排放标准相关标准（GB14554-93）	1次/年

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水排放情况

本项目综合废水经过厂区已建的生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中石油类执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准）排放标准后，排入生活污水排放口 DW001 后接入市政管网。

表 4.2-6 项目水污染物产生及排放情况一览表

排放源 (m ³ /a)	污染物名称	处理前		生化池处理后		污水处理厂处理后		
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	
运营期	生活污水 135	COD	600	0.081	/	/	/	/
		BOD ₅	450	0.061	/	/	/	/
		SS	500	0.068	/	/	/	/
		NH ₃ -N	50	0.007	/	/	/	/
	循环冷却水 4	COD	200	0.0008	/	/	/	/
		SS	100	0.0008	/	/	/	/

	石油类	7	0.000028	/	/	/	/
综合废水 139	COD	288	0.040	500	0.070	50	0.007
	BOD ₅	430	0.060	300	0.042	10	0.001
	SS	488	0.068	400	0.056	10	0.001
	NH ₃ -N	130	0.018	45	0.006	5	0.001
	石油类	1	0.0001	5	0.001	3	0.000

4.2.2.2 依托污水处理设施可行性分析

(1) 生化池依托可行性

本项目废水依托厂区已建的生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中石油类执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准）后接入市政污水管网进入园区污水处理厂达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后排入綦江河。

生化池：现有项目的生化池处理能力为 20m³/d，已通过验收，出水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中石油类执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准）。本项目污染物主要为 COD、SS、NH₃-N、BOD₅、石油类，水质成分较简单，污染物浓度较低，因此污水可进入该生化池。该生化池剩余处理能力约为 16.657m³/d，大于本项目废水排放量 0.463m³/d，依托可行。

(2) 园区污水处理厂依托可行性

该污水处理厂位于规划区中部，占地面积约 1.9hm²，处理能力为 5000m³/d，采取氧化沟处理工艺，服务范围为桥河组团规划范围内入驻企业外排的生产废水和生活污水，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB19819-2002）中的一级 B 标准，纳污水体为綦江河。污水处理厂处理系统运行稳定，出水效果良好，目前正常运行，日处理水量约 3500m³/d，还有较大余量可供后续入驻企业废水排放。

项目所在区域属于园区污水处理厂服务范围，本项目废水排放量为 0.463m³/d，对该污水处理厂处理规模负荷冲击不大且项目周边市政污水管完

善。因此，项目产生的废水经预处理达标后再进入园区污水处理厂进行处理是可行的。

4.2.2.3 排放口基本情况

废水排放口基本情况见下表 4.2-7。

表 4.2-7 废水治理设施情况表

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 m ³ /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	
综合废水	生化池排放口	20	厌氧	/	是	园区污水处理厂	连续排放	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口	106°41'45"，28°59'0.01290"	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准（其中石油类执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准）

4.2.2.4 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）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）要求，本项目废水监测计划见下表 4.2-8。

表 4.2-8 废水排放口监测一览表

废水排放口编号	监测点位	监测因子	监测频次
DW001	生化池排放口	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	该生化池已通过验收，依托该生化池监测计划

4.2.3 噪声

4.2.3.1 设备噪声

项目室外噪声源强调调查清单情况见表 4.2-9，室内噪声源强调调查清单情

况见表 4.2-10。

表 4.2-9 项目厂区室外噪声源强调查清单

序号	噪声源名称	数量 (台/套)	空间相对位置/m			声源源强 (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	(声压级/距声源距离) / (dB (A) /m)		
1	风机 1	1	20	-26	1	82	基础减振	0-24
2	风机 2	1	-30	25	1	82	基础减振	0-24
3	循环冷却设备	1	20	-35	1	80	基础减振	0-24
4	空压机	1	50	20	1	80	基础减振	0-24

表 4.2-10 项目厂区室内噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	噪声源名称	声源源强 (声压级/距声源距离) (dB (A) /m)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z	东	南	西	北				声压级 /dB(A)	建筑物外距离
1	厂房	射芯机 1	80/1	基础减振、 厂房隔声	-30	10	1	75	30	15	15	东: 49.9 南: 57.0 西: 59.8 北: 63.0	0-24	15	东: 28.9 南: 36.0 西: 38.8 北: 42.0	1
2		射芯机 2	80/1		-26	10	2	71	30	19	15			15		
3		中频熔炼炉 1	85/1		-22	10	2	67	30	23	15			15		
4		中频熔炼炉 2	85/1		-18	10	1	63	30	27	15			15		
5		抛丸机 1	87/1		-20	10	1	65	30	25	15			15		
6		浇注线 1	75/1		-27	-18	1	72	15	18	40			15		
7		浇注线 2	75/1		-30	-10	1	75	15	15	30			15		
8		浇注线 3	75/1		-26	-10	2	71	15	19	30			15		
9		砂轮机 1	85/1		-22	-10	2	67	15	23	30			15		
10		砂轮机 2	85/1		-20	-10	1	65	15	25	30			15		

注：空间相对坐标原点取厂区中心点位置（106.394252811，29.994611077）。

4.2.3.2 噪声预测

A.室内声源计算

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中推荐的室内声源噪声预测计算模式：

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级

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

式中： L_{p1} —为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

L_w —为某个声源的倍频带声功率级，dB；

r —为室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R —房间常数， m^2 ； $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ， S 为房间内表面积， m^2 ； α 为平均吸声系数。

Q —方向因子，无量纲值。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， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ 。

②算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按（3）中公式计算出靠近室外围护结构

处的声压级。

③在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

④然后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。

$$L_{w2} = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S —透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。如预测点在靠近声源处，但不能满足点声源条件时，需按线声源或面声源模型计算。

B. 室外声源计算

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的室外声源计算方法的点声源的几何发散衰减公式。对于工业企业稳态机械设备，当声源处于自由空间且仅考虑声源的几何发散衰减，则距离点声源 r 处的声压级为：

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r —预测点距声源的距离；

4.2.3.3 预测结果

表 4.2-11 各方位厂界噪声预测结果 单位：dB（A）

预测点位	贡献值		背景值		厂界预测值		标准值	达标情况
	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间		
东厂界	41.7	50	49.0	60	49.7	62.3	昼间: 65; 夜间: 55	达标
南厂界	40.2	51	46.9	60	47.7	61.4		达标
西厂界	31.5	52	48.7	60	48.8	57.5		达标

注：北厂界为共用厂界，故不用预测。本项目各厂界昼间背景值均参照于现有项目例行监测数据，各厂界夜间背景值参照现有项目环评噪声预测结果。

由预测结果可知，本项目建成后营运期间，项目各侧厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。本项目厂界外50m内无居民点，无需进行敏感点预测。

4.2.3.4 监测要求

本次评价参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）要求，项目噪声监测计划如下表。

表 4.2-12 噪声监测计划一览表

污染物	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	东、南、西厂界	L_{eq} （昼夜）	验收时监测一次， 每季度监测一次

注：北厂界为共用厂界，故不用监测。

4.2.4 固体废物

本项目固体废物包括一般工业固废、危险废物、生活垃圾。

（1）一般固体废物

①除尘灰：治理废气过程中布袋除尘器收集了除尘灰，约23t/a，经收集后做一般固废处理。根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），废物种类SW59，废物代码为900-009-S59，收集后暂存于一般固废间。

②废包装：生产过程拆原辅料产生废包装，产生量约0.1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），废物种类SW59，废物代码为900-009-S59，收集后暂存于一般固废间，定期外售资源回收单

位。

③不合格产品

本项目会对铸件产品进行检验，根据建设单位提供的资料及结合同类型项目经验数据，不合格产品产生量约为原料使用量的 1%，不合格产品产量约为 49t/a。不合格产品全部回用于熔化。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），属于 SW17 可再生类废物，编码为 900-001-S17。

④废金属边角料

本项目金属边角料主要为抛丸、打磨产生的金属边角料，金属边角料产生量约为产品的 0.1%，则金属边角料产生约为 4.9t/a，金属边角料经过收集后全部回用于熔化工序。

⑤废覆膜砂

项目外购覆膜砂进行铸造，覆膜砂使用后将产生废覆膜砂，项目厂区不设置覆膜砂再生设备，废覆膜砂全部送回厂家进行再生处理，覆膜砂使用量约 7000t/a，废覆膜砂产生量约 7000t/a。收集后委外交由覆膜砂供应商处理。

⑥废钢丸

抛丸机定期产生废钢丸，产生量约 0.5t/a。收集后暂存一般固废间定期外售物资回收单位回收利用。

⑦炉渣

熔炉在熔化钢的过程中会产生炉渣，炉渣中主要成分为氧化铁等，根据业主提供资料，中频炉金属熔化产生的炉渣约占原辅料总量的 1%，则炉渣产生量为 49t/a，收集后定期外售物资回收单位回收利用。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），属于 SW03 炉渣，编码为 900-099-S03。

⑧废耐火材料

维修铁水包会产生废耐火材料，根据业主提供资料，平均 5 天维修

一次，每次产生 50kg 废耐火材料，产生量约 3t/a。收集后定期外售物资回收单位回收利用。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年版），属于 SW59 其他工业固体废物，编码为 900-099-S59。

⑨废砂轮：打磨过程中会产生废弃砂轮，根据业主提供资料，产生量为 0.5t/a，对照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），属于“SW59 其他工业固体废物”分类代码：900-099-S59。收集后暂存于一般固废间定期交物资回收单位回收利用。

（2）危险废物

①废润滑油油桶：项目机械设备定期添加润滑油等，产生废油桶，则运营期废油桶产生量为 0.02t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 版）中，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代号 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物，暂存于危废贮存设施，须委托具有相关危险废物处置资质的单位处理。

②废含油棉纱及手套：设备保养和维护过程中会产生废含油棉纱及手套，产生量为 0.01t/a。属于《国家危险废物名录》（2025 版）中，为 HW49 的 900-041-49，暂存于危废贮存设施，须委托具有相关危险废物处置资质的单位处理。

③废润滑油

本项目废润滑油年产生量约 0.01t，采用桶装收集暂存于危险废物贮存设施内，定期交由具有资质的单位处置。属于《国家危险废物名录》（2025 版）中，HW08 废矿物油与含矿物油废物中 900-217-08。

④废活性炭

根据《2025 年秋冬季治气九大攻坚行动方案》，本项目使用碘吸附值大于 800mg/g 的颗粒状活性炭处理 VOCs 有机废气，活性炭装填量参照《工业有机废气活性炭治理技术规范》重庆地方标准的附录 C 的表 C.1 以及（2）公式计算活性炭装填质量，本项目活性炭箱进出口浓度差约

17.2mg/m³，风量为 18000m³/h，活性炭吸附更换时间一般取 500h，动态吸附量为 25%，即活性装填量为 6.192t/a，吸附量约为 1.4t/a，废活性炭总计 7.592t/a。废物类别为 HW49 其他废物，废物代码“900-039-49”，更换下来的废活性炭经专用收集袋收集后暂存于危废贮存设施，交由有危险废物处置资质的单位处理。

⑤空压机含油废液

项目空压机在运行过程中将产生少量高浓度含油废液，根据《国家危险废物名录》（2025 版），空压机含油废液属于 HW09-900-007-09 其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液。根据业主提供资料产生量约 0.1t/a，专门容器单独存储，容器下设置托盘，暂存于危废贮存设施，须委托具有相关危险废物处置资质的单位处理。

(3) 生活垃圾

本项目劳动定员为 10 人，职工生活垃圾按 0.5kg/人 d 计，年工作时间为 300 天，则生活垃圾产生量为 1.5t/a。

本项目固体废物产生、处理情况见表 4.2-13、4.2-14。

表 4.2-13 项目危险固体废物产生情况表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	7.592	废气治理设施	固态	有机废气	间断	T、I	分类收集，暂存于危废贮存设施，交由危险废物资质的单位处置
2	废润滑油	HW08	900-217-08	0.01	设备维护	液态	矿物油	间断	T、I	
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.02	设备维护	固态	矿物油	间断	T、I	
4	含油棉纱和手套	HW49	900-041-49	0.01	设备维护	固态	矿物油	间断	T、I	
5	空压机含油废液	HW09	900-007-09	0.1	空压机	固态	矿物油	每年	T	

备注：T：毒性；In：感染性；C：腐蚀性

表 4.2-14 项目固废产生情况表

固体废物名称	代码	固废属性	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	处置方法
废覆膜砂	900-001-S59	一般工业固废	7000	7000	废覆膜砂返回厂家, 其他外售资源回收单位回收利用
炉渣	900-099-S03		49	49	
除尘灰	900-099-S59		23	23	
金属边角料	900-001-S17		4.9	4.9	回用于熔化工序
不合格产品	900-001-S17		49	49	
废包装	900-009-S59		0.1	0.1	外售资源回收单位回收利用
废耐火材料	900-009-S59		3	3	
废钢丸	900-009-S59		0.5	0.5	
废砂轮	900-099-S59		0.5	0.5	
废活性炭	900-039-49	危险废物	7.592	7.592	分类暂存于危废贮存设施, 交有危废处理资质单位处理。
废润滑油	900-217-08		0.01	0.01	
废润滑油油桶	900-249-08		0.02	0.02	
含油棉纱和手套	900-041-49		0.01	0.01	
空压机含油废液	900-007-09		0.1	0.1	
生活垃圾	900-099-S64	/	1.5	1.5	交由当地环卫部门统一收集处理

4.2.5 地下水与土壤环境影响

按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”原则进行分区防渗。

①重点防渗区：本项目的重点防渗区域为危废贮存设施、润滑油库房，依托的生化池已采取防渗、防漏等措施。地面采用等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 防渗措施进行防渗。

②一般防渗区：除重点防渗区的其他生产区为一般防渗区域，地面采用等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 防渗措施进行防渗。

③简单防渗区：其他区域（除绿化用地之外）全部进行硬化处理。

4.2.6 环境风险

4.2.6.1 风险识别

根据企业的产品以及原辅料的情况，对照《建设项目环境风险评价

技术导则》（HJ169-2018）及附录 B “突发环境事件风险物质及临界量表”识别，项目涉及的危险物质主要为厂区暂存润滑油、废润滑油等。

本项目风险源分布情况、可能影响环境的途径，见表 4.2-15。

表 4.2-15 建设项目环境风险识别一览表

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	可能受影响的环境敏感目标	备注
1	危废贮存设施	废润滑油	矿物油	泄漏、火灾	垂直入渗	土壤、地表水、地下水、大气	危废贮存设施、润滑油库房地面采取防腐、防渗、防漏等措施，液态物料下设有围堰或托盘。
2	润滑油库房	润滑油	矿物油				
3	危废贮存设施	危险废物	/				

4.2.6.2 项目 Q 值判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B “突发环境事件风险物质及临界量表”以及《危险化学品分类信息表》对环境风险物质进行识别，进行 Q 值确定。

表 4.2-16 环境风险物质临界量统计一览表

序号	物质名称	最大贮存量 qn(t)	临界量 Qn (t)	qn/Qn
1	润滑油	0.05	2500	0.00002
2	废润滑油	0.01	2500	0.000004
3	危废	8	50（健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3））	0.16
合计				0.160024

由表 4.2-16 可知，本项目 Q 值小于 1，本项目的环境风险潜势为 I，表明其环境风险较小，开展简单分析。

4.2.6.3 环境风险防范措施

①危废贮存设施分区存放，并在存放区设置围堰或托盘，保持托盘有一定的接纳容量，防止原料流失。同时做好暂存区“防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐”六防措施。润滑油库房地面采取防渗防漏措施，

油桶下设置围堰或托盘。

②消防设施要齐全、完好。在危险废物贮存设施、润滑油库房地面等适当区域设置一定量的灭火器，并定期检查，保持有效状态。

③润滑油库房地面采取防渗防漏措施，润滑油等应储存于阴凉、通风良好的专用库房地面，远离火种、热源，库房地面温度不宜超过 30℃，并保持容器密封，库房地面应采用耐腐蚀硬化地面。

④建立健全的各级管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行。对过时的安全管理制度、岗位安全操作规程和作业安全规程，按相关的法律法规有关规定予以补充和完善，持续改进。严格执行安全监督检查制度。认真做好日查、周查、月查安全检查记录，对发现的异常情况、安全隐患必须及时报告并在符合安全条件的情况下立即整改。

⑤企业为扩建项目，已制定相应突发事件环境风险评估和应急预案，一旦出现突发事故，必须按事先制定的应急预案，进行紧急处理。通过以上措施后，项目环境风险可接受。

4.2.6.4 环境风险结论

综上所述，本项目环境风险潜势为 I，对周围环境及人群带来安全风险较小。本项目在采取上述风险防范措施及应急措施后，可将风险事故影响降低到可接受水平。

建设项目环境风险简单分析内容情况，见表 4.2-17。

表 4.2-17 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	农机齿轮箱壳体铸造项目				
建设地点	(/)省	(重庆)市	(/)区	綦江区	金福五支路 2 号
地理坐标	经度	106 度 41 分 13.174 秒	纬度	28 度 58 分 45.832 秒	
主要危险物质及分布	润滑油、危险废物等				

环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	液体原料泄漏对地表水、地下水造成一定危害后果, 易燃原料发生火灾会对大气环境造成一定的影响。
风险防范措施要求	<p>1、危废贮存设施分区存放, 并在存放区设置围堰或托盘, 保持托盘有一定的接纳容量, 防止原料流失。同时做好暂存区“防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐”六防措施。</p> <p>2、消防设施要齐全、完好。在润滑油库房和危险废物贮存库等场所等适当区域设置一定量的灭火器, 并定期检查, 保持有效状态。</p> <p>3、生产区分区防渗控制措施。项目润滑油库房、危废贮存设施等应纳入重点防渗区域, 其他生产区为一般防渗区域。</p> <p>4、润滑油等应储存于阴凉、通风良好的专用库房内, 远离火种、热源, 库房温度不宜超过 30°C, 并保持容器密封, 库房地面应采用耐腐蚀硬化地面。</p>
填表说明(列出项目相关信息及评价说明): 无	

4.3 “三本账”统计

表4.3-1 项目扩建前后三本账统计单位: t/a

项目分类	污染物名称	现有工程排放量	现有工程许可排放量	在建工程排放量	本项目排放量	以新带老削减量	本项目建成后全厂排放量	变化量
废气	颗粒物	0.011	/	/	1.946	/	1.957	+1.946
	非甲烷总烃	0.0015	/	/	0.495	/	0.4965	+0.495
	甲醛	0	/	/	0.709	/	0.709	+0.709
	酚类	0.	/	/	0.709	/	0.709	+0.709
废水*	COD	0.152	/	/	0.070	/	0.222	+0.070
	NH ₃ -N	0.014	/	/	0.006	/	0.020	+0.006
固废	一般工业固体废物	33.3	/	/	7081	/	7114.3	+7081
	危险废物	1.1	/	/	7.72	/	8.82	+7.72
生活垃圾	生活垃圾	5	/	/	1.5	/	6.5	+1.5

注: 废水为生化池处理后的排放量。

4.4 环保投资

本项目环保投资情况详见下表 4.4-1。

表 4.4-1 建设项目环保投资一览表

类型	排放源		污染物名称	防治措施	环保投资	备注
大气污染物	营运期	熔化、打磨、抛丸	颗粒物	中频电炉整体密闭性良好，设备预留炉内烟气的收集接口，球化处理采用铁水包底部冲入法，经可移动密闭罩，包口侧吸口收集，打磨粉尘经集气罩收集后一并经高温布袋除尘器处理，抛丸粉尘经自带除尘设施处理后共用一根 15m 排气筒（DA002）楼顶排放	15	/
		制芯、浇注	非甲烷总烃、颗粒物、甲醛、酚类、氨（监控因子）、臭气浓度（监控因子）	集气罩+中效过滤器+二级活性炭吸附+1 根 15m 高排气筒（DA003）。	20	/
水污染物	营运期	废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	本项目废水经已建生化池处理后排入生化池，最终接入市政污水管网进入园区污水处理后排入綦江河。	/	/
噪声污染	营运期	生产运营	噪声	基础减振、厂房隔声。	1	/
固体废物	营运期	生产	废含油棉纱及手套、废油桶等	危险废物贮存设施 20m ²	3	/
			废边角料、废钢丸等	一般固废暂存间 10m ²	1	/
		人员生活	生活垃圾	垃圾收集点，用垃圾桶收集。	1	/
环境风险	在液态物料下设置围堰或托盘，保持托盘有一定的接纳容量，防止原料流失。同时做好危废贮存设施“防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐”六防措施			2	/	
合计					48	/

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	刷漆废气 DA001（现有项目）	非甲烷总烃	刷漆废气经收集后由“二级活性炭吸附”处理后引至一根 15m 排气筒（DA001）高空排放	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016） NMHC≤120mg/m ³
	熔化废气、打磨粉尘、抛丸粉尘 排气筒 DA002（本次新增）	颗粒物	中频电炉整体密闭性良好，设备预留炉内烟气的收集接口，球化处理采用铁水包底部冲入法，经可移动密闭罩，包口侧吸口收集，铁砂分离产尘点位设置集气罩进行收集，打磨粉尘收集后经高温布袋除尘器处理后，抛丸粉尘经自带除尘设施处理后，共同接入通过一根 15m 排气筒（DA002）楼顶排放。	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）颗粒物≤30mg/m ³ ；《大气污染物综合排放标准》（DB50/659-2016）甲醛≤25mg/m ³ 、NMHC≤120mg/m ³ 、颗粒物≤120mg/m ³ 、酚类≤100mg/m ³ ；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）氨≤15kg/h、臭气浓度≤2000（无量纲）
	制芯、浇注 排气筒 DA003（本次新增）	颗粒物、甲醛、非甲烷总烃、酚类、臭气浓度（监控因子）、氨（监控因子）	浇注线设置移动式集气罩，与制芯废气收集后一并经“中效过滤器+活性炭吸附器”布处理后通过一根 15m 高排气筒（DA003）排放。	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）氨≤15kg/h、臭气浓度≤2000（无量纲）
	厂区内	非甲烷总烃、颗粒物	自然通风	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
	厂界	颗粒物、甲醛、非甲烷总烃、酚类、臭气浓度（监控因子）、氨（监控因子）	自然通风	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）甲醛≤5.0mg/m ³ 、NMHC≤10.0mg/m ³ 、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）氨≤1.5kg/h、臭气浓度≤20（无量纲）、《大气污染物综合排放标准》（DB50/659-2016）甲醛≤0.2mg/m ³ 、NMHC≤4.0mg/m ³ 、颗粒物≤1.0mg/m ³ 、酚类≤0.2mg/m ³ ；
地表水环境	DW001 综合废水排放口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	项目废水进入厂区已建的生化池处理达标后排入园区污水管网。	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中石油类执行《污水综合排放标准》

				(GB8978-1996)一级标准)
声环境	东、南、西侧厂界噪声	噪声	选用低噪声设备、基础减振、建筑隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>一般工业固体废物：一般工业固废有炉渣、除尘灰、废覆膜砂、不合格产品、金属边角料等。其中废覆膜砂由商家回收再生，炉渣和废包装、除尘灰暂存后外售物质回收单位，金属边角料、不合格产品回用于熔化工序。</p> <p>危险废物：主要有废活性炭、废润滑油、废润滑油桶、含油棉纱和手套等，收集后暂存于危废贮存设施，交由有危废处置资质的单位处置。</p> <p>生活垃圾：生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一收集处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>本项目危废贮存设施、润滑油库房为重点防渗区，润滑油库房按照《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)等标准采取防渗措施，等效黏土防渗层Mb≥6.0m，渗透系数K≤1.0×10⁻⁷cm/s的要求设置防渗层。危废贮存设施按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等标准执行。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>危废贮存设施、润滑油库房：地面做防腐防渗等措施，风险物质存放点设置托盘或围堰，配备风险防范物质（如吸附棉、消防沙等）。</p> <p>厂区：设置环境应急管理机构，建立环境应急管理制度，加强人员培训，预防突发环境事故发生。</p>			
其他环境管理要求	<p>加强操作人员安全生产和环境保护知识，制定严格的安全环保操作规程防止意外事故的发生，按规定办理排污许可证，按照危废管理类别建立危废台账，建立废气治理设施运行制度，建立废气治理设施运行台账，定期检修废气治理设施，保证废气治理设施正常运行，防止挥发性有机物超标排放。</p>			

六、结论

重庆阳天人防工程设备有限公司农耕地齿轮箱壳体铸造项目位于重庆綦江高新技术产业开发区桥河组团内，符合环保相关规划要求。在项目建设和生产过程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以得到有效地控制，对环境的影响较小，能为环境所接受。评价认为，只要建设单位严格执行“三同时”等环保制度，认真实施本环评提出的废水、废气、噪声、固体废物治理措施，强化管理，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	颗粒物	0.011	/	/	1.946	/	1.957	+1.946
	非甲烷总烃	0.0015	/	/	0.495	/	0.4965	+0.495
	甲醛	0	/	/	0.709	/	0.709	+0.709
	酚类	0	/	/	0.709	/	0.709	+0.709
废水	COD	0.152	/	/	0.070	/	0.222	+0.070
	NH ₃ -N	0.014	/	/	0.006	/	0.020	+0.006
一般工业 固体废物	废覆膜砂	/	/	/	7000	/	7000	+7000
	炉渣	/	/	/	49	/	49	+49
	除尘灰	0.069	/	/	23	/	23.069	+23
	金属边角料	32.29	/	/	4.9	/	37.19	+4.9
	不合格产品	/	/	/	49	/	49	+49
	废包装	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废耐火材料	/	/	/	3	/	3	+3
	废钢丸	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废砂轮	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
其他一般固废	1.01	/	/	0	/	1.01	+0	

危险废 物	废活性炭	0.000012	/	/	7.592	/	7.592012	+7.592
	废润滑油	0.05	/	/	0.01	/	0.06	+0.01
	废润滑油油桶	0.2	/	/	0.02	/	0.22	+0.02
	含油棉纱和手套	0.01	/	/	0.01	/	0.02	+0.01
	空压机含油废液	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	其他危废	0.840012	/	/	/	/	0.840012	+0
生活	生活垃圾	5.0	/	/	1.5	/	6.5	+1.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

