

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称：金桥铸造车间改建项目

建设单位（盖章）：重庆金桥机器制造有限责任公司

编制日期：二〇二五年十月

中华人民共和国生态环境部

重庆金桥机器制造有限责任公司关于同意对《金桥铸造车间改建项目
环境影响评价报告表》（公示版）进行公示的说明

重庆高新区生态环境局：

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我司委托重庆风之雅环保科技有限公司编制了《金桥铸造车间改建项目环境影响评价报告表》（公示版），报告内容及附图附件等资料均真实有效。我公司作为环境保护主体责任人，愿意承担相应法律责任。报告表(公示版)中相应的附图（2~9）附件涉及商业机密，已在公示文本中进行了删除，其它内容同意全部公示，现予以确认。

特此说明。

确认方：重庆金桥机器制造有限责任公司（盖章）



一、建设项目基本情况

建设项目名称	金桥铸造车间改建项目		
项目代码	2508-500356-07-02-687357		
建设单位联系人	李**	联系方式	13*****43
建设地点	重庆高新区白市驿镇白海路 9 号		
地理坐标	北纬 29° 29' 53.386" ； 东经 106° 22' 24.491"		
国民经济行业类别	C3391 黑色金属铸造	建设项目行业类别	三十、金属制品业-68 铸造及其他金属制品制造
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）	重庆高新区改革发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	30	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	
专项评价设置情况	（1）本项目排放有毒有害大气污染物甲醛，需设置大气专项评价； （2）项目不属于污水集中污水处理厂项目，无工业废水直接排放，不设地表水专项评价； （3）项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，Q<1，不设环境风险专项评价； （4）项目不属于取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和会有通道的新增河道取水项目，不设生态专项评价； （5）项目不属于直接向海排放污染物的海洋工程项目，不设		

	海洋专项评价。
规划情况	规划名称：《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划》
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书》 审查机关及时间：重庆市生态环境局，2024 年 12 月 31 日 审查文件名称及文号：《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书》及审查意见的函（渝环函〔2024〕581 号）
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划》的符合性分析 根据《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划》，规划范围为高新区（直管园），总面积约 316 平方千米，包括金凤镇、含谷镇、走马镇、白市驿镇、巴福镇、石板镇、曾家镇，香炉山街道、西永街道、虎溪街道及西永微电园全域。规划区按现有产业布局分为三大产业片区，即西永微电园综保区产业片区、金凤高技术园产业片区、生命科技园产业片区。西永结合重庆高新区直管园现有产业园区分布情况，西永微电子产业园发展软件和信息服务、新型智能终端、集成电路、功率半导体及化合物半导体等产业；西永综保区以电子和计算机为主导，发展软件和信息服务、新型智能终端等；金凤高技术产业园重点布局智能网联新能源汽车及核心器件、新能源及新型储能、空天信息、AI 及机器人、汽车电子、智能装备制造、生物医药、医疗器械、前沿新材料、数字医疗、检验检测等产业。生命科技园重点布局智能网联新能源汽车及核心器件、新能源及新型储能、汽车电子、智能装备制造、生物医药、医疗器械、前沿新材料、数字医疗产业。 本项目位于重庆高新区生命科技园区，生产摩托车和通机凸轮轴，与园区主导产业不冲突。因此，本项目的建设符合《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划》相关要求。 2、与《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境

影响报告书》及审查意见的函（渝环函（2024）581号）符合性分析 项目与规划环评的符合性分析见表 1-1，与审查意见函的符合性分析见表 1-2。 表 1-1 与园区规划环评生命科技园生态环境管控要求符合性分析			
分类	环境准入要求	本项目	符合性分析
空间布局约束	1.临近居住用地的工业用地后续项目入驻时应避免引入涉及喷涂等产生异味、涉及切割等高噪声工艺的项目，优化空间布局，临居住区一侧优先布置办公区。	本项目厂界距离西北侧康居苑安置小区 40m，本次为改建项目，改建内容位于铸造车间，本次改建项目会减少颗粒物无组织排放量 7.963t/a，新增废气有组织排放 VOCs0.339t/a、甲醛 0.096t/a、分类化合物 0.01t/a、颗粒物 0.349t/a、氨 0.727t/a，但铸造车间位于厂区南侧，远离西北侧康居苑安置小区，相距 138m，距离较远。	符合
	2.加快推进规划区现有化学制品制造（重庆宏元油墨有限责任公司）、涉硫化工艺的橡胶制造企业（重庆普乐橡胶有限公司）搬迁。	本项目不涉及	符合
	3.禁止新建、扩建化工项目。	本项目不涉及	符合
污染物排放管控	1.规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破本次确定的总量管控指标： 大气污染物：氮氧化物 210.43t/a、挥发性有机物 759.06t/a。 水污染物：COD：340.02t/a，氨氮 13.14t/a。	本项目新增污染物挥发性有机物 0.339t/a、COD：0.0045t/a，氨氮 0.0002t/a。占园区总量管控指标小，不会突破园区总量管控指标	符合
	2.禁止引入《实验室生物安全通用要求》（GB19489-2008）中生物安全防护水平为四级的生物医药研发项目。	本项目不属于实验室项目	符合
	3.使用满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求（GB T 38597-2020）》中要求的低（无）VOCs含量的原辅料（涂料、胶粘剂、清洗剂等）；涉及喷涂的企业宜使用水性涂料或其它环保型涂料。	本项目不使用涂料、胶粘剂、清洗剂等 VOCs 原辅料	符合
	4.制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	本项目新增的浇注房为密闭空间	符合
	5.工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业，应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。	本项目不涉及工业涂装及喷涂作业	符合
	6.在交通干线两侧新建噪声敏感建筑物的，应当符合噪声防护要求。建设单位应采取设置声屏障、绿化防护带或者其他控制环境噪声污染的有效措施。	本项目不涉及	符合

环境 风险 防 控	1.禁止引入《企业突发环境事件风险分级方案》（HJ941-2018）中规定的重大环境风险等级[重大-大气(Q1-M3-E1)+较大-水(Q2-M2-E2)的工业项目。	本项目 Q<1，风险小	符合								
	2.在园区或企业发展过程中，根据实际变化情况，平台公司及企业应编制并定期修订规划区风险评估报告及应急预案。	本项目按相关要求编制并定期修订风险评估报告及应急预案。	符合								
	3.入驻企业严格限制使用列入《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》和《中国严格限制的有毒化学品名录》（2020 年）的化学品。	本项目不使用列入《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》和《中国严格限制的有毒化学品名录》（2020 年）的化学品。	符合								
	4.加强对放射性装置的申报登记和许可证管理，从源头控制和防范安全隐患。规范放射性物品运输和废旧放射源安全管理，推动废旧放射源回收再利用。强化放射源、射线装置、高压输变电及移动通信基站等辐射环境管理。	本项目不涉及放射性装置	符合								
	5.腾退的工业企业土地用途变更为住宅用地、公共管理与公共服务用地的，严格执行土壤污染防治法的相关要求。	本项目不涉及	符合								
	6.生命科技园产业片区 A、B、C 区分别设置容积为 1000m ³ 、500m ³ 、500m ³ 的片区级事故池，事故池未建成前，不得新建、扩建环境风险潜势Ⅲ级及以上的项目。	本项目 Q<1，环境风险潜势为 I。	符合								
资源 利 用 效 率	1.禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。	本项目不属于采用高污染燃料的项目	符合								
	2.新建和改造的工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。	本项目清洁生产水平应能够达到国内先进水平。	符合								
表 1-2 与审查意见的函（渝环函〔2024〕581 号）审查意见的函符合性分析 <table> <tr> <th>分类</th><th>清单内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性分析</th></tr> <tr> <td>严格生态环境准入</td><td>强化规划环评与生态环境分区管控的联动，主要管控措施应符合重庆市及高新区生态环境分区管控要求。严格建设项目环境准入，入驻工业企业需符合国家和重庆市相关产业、环境准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。</td><td>经查询重庆市“三线一单”智检服务系统，本项目符合重庆市及规划区域“三线一单”生态环境分区管控要求，符合园区产业定位，符合国家和重庆市相关产业、环境准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。</td><td>符合</td></tr> </table>				分类	清单内容	本项目情况	符合性分析	严格生态环境准入	强化规划环评与生态环境分区管控的联动，主要管控措施应符合重庆市及高新区生态环境分区管控要求。严格建设项目环境准入，入驻工业企业需符合国家和重庆市相关产业、环境准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。	经查询重庆市“三线一单”智检服务系统，本项目符合重庆市及规划区域“三线一单”生态环境分区管控要求，符合园区产业定位，符合国家和重庆市相关产业、环境准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。	符合
分类	清单内容	本项目情况	符合性分析								
严格生态环境准入	强化规划环评与生态环境分区管控的联动，主要管控措施应符合重庆市及高新区生态环境分区管控要求。严格建设项目环境准入，入驻工业企业需符合国家和重庆市相关产业、环境准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。	经查询重庆市“三线一单”智检服务系统，本项目符合重庆市及规划区域“三线一单”生态环境分区管控要求，符合园区产业定位，符合国家和重庆市相关产业、环境准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。	符合								

	空间布局约束	合理布局有防护距离要求的工业企业，规划范围内梁滩河、莲花滩河河道外绿化缓冲带按《重庆市水污染防治条例》等相关要求控制。建议未开发工业用地与居住用地之间设置一定的控制带，避免产城融合矛盾。生命科技园 A 区东侧临近白市驿城市花卉市级森林公园的工业用地布置污染影响相对较小的非生产性设施，规划工业用地涉及歌乐山风景名胜区一类区 300m 缓冲带，环境空气质量应满足一类环境空气质量功能区标准要求。白市驿县级自然保护区内建设活动应严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》管控要求。	本项目无需设置防护距离，所在地块为工业用地。	符合
	污染物排放管控	1.大气污染物排放管控。 规划区采用天然气、电力等清洁能源，禁止燃煤和重油等高污染燃料。入驻企业生产废气应采用高效的收集措施和先进的污染防治设施，确保工艺废气稳定达标排放。涉及挥发性有机物排放的项目应从源头加强控制，优先使用低（无）VOCs 含量的原辅料，并严格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。严格控制工业企业粉尘无组织排放，加强工业企业臭气、异味的污染防治，确保厂界达标，减轻对周边环境敏感目标的影响。加强对施工、道路扬尘的治理和监管。区域餐厨、机动车维修业等服务经营者应当使用清洁能源，安装油烟、废气等净化设施，确保大气污染物达标排放，预防臭气扰民。加快推进与规划土地利用性质不符的现存工业企业搬迁或污染治理设施升级改造，提高废气收集及处理效率，减少区域产城融合矛盾。	本项目使用电，不使用天然气、重油和煤。本项目新增的浇注房为密闭空间，新增浇注废气经水喷淋+除水雾+二级活性炭处理，为可行技术，本项目不使用涂料、胶粘剂、清洗剂等 VOCs 原辅料。本项目为改建项目，建设内容位于铸造车间，远离居民点。本项目不涉及工业涂装及喷涂作业	符合
		2.水污染物排放管控。 规划区实施雨污分流制，后续应加快完善规划区雨污管网建设，确保污水得到有效收集和彻底实现雨污分流。西永微电园、西永综保区产业片区废水进入西永污水处理厂；金凤高技术产业园 A 区、B 区、C 区产业片区进入土主污水处理厂、金凤污水处理厂、白含污水处理厂；生命科技园 A 区、B 区、C 区产业片区废水分别进入白含污水处理厂（A 区）、九龙园区污水处理厂（B 区）、走马乐园污水处理厂（C 区）。西永污水处理厂、土主污水处理厂、白含污水处理厂尾水执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）表 1 重点控制区域标准限制，其它未规定污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入梁滩河。金凤污水处理厂尾水 COD、BOD、氨氮、TP 四项指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准，尾水排入莲花滩河。九龙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 A 标准后排入肖家河。走马乐园污水厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排放至大溪河。规划区污废水有行业排放标准的预处理达行业标准中的间接排放标准，其中电子行业涉重废水达直排标准，无行业标准的预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准或污水处理厂接管要	企业设置生产废水处理站一座，生产废水经隔油、破乳、气浮、过滤处理后与生活污水一起进入生化处理系统处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，由市政污水管网进入白含污水处理厂，处理达标后外排梁滩河。	符合

		求。高新区内各集中式污水处理厂应结合区内企业入驻情况及污水处理需求适时启动扩建工程，以满足规划区污水处理需求。金凤污水处理厂、白含污水处理厂规划建设中的水回用系统，提高工业用水重复利用率，减少废水排放量。		
		3.噪声污染管控。 合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局尽量远离居住等声环境敏感目标；入驻企业应优先选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。合理规划建筑布局和采取相应的隔声降噪措施，加强区域施工噪声治理措施和监管，减轻规划区交通噪声和施工噪声影响。	本项目为改建项目，建设内容位于铸造车间，远离居民区、学校等声环境敏感区。项目选择低噪声设备，采取厂房隔声、基础减振等措施后厂界噪声可达标。	符合
		4.固体废物管控。 鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物，按照减量化、资源化、无害化原则，加强一般工业固体废物综合利用和处置。危险废物产生单位严格落实危险废物环境管理制度，做好危险废物管理计划和管理台账，对企业危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。	本项目产生的一般工业固体废物按照资源化、减量化、无害化原则，统一收集后交资源回收单位处理。危险废物经收集后交由有资质的单位处理，项目建成后将严格落实危险废物环境管理制度，做好危险废物管理计划和管理台账等。	符合
		5.土壤、地下水污染防控。 按源头防控的原则，可能产生地下水、土壤污染的企业，应严格落实分区、分级防渗措施，防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测，根据监测结果完善污染防治措施，确保规划区土壤、地下水环境质量稳定达标。腾退的工业企业土地用途变更为住宅用地、公共管理与公共服务用地的，严格执行土壤污染防治法的相关要求。	整个厂区分分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，危废贮存设施、化学品库房、污水处理站划为重点防渗区，除重点防渗区以外的其他生产区域为一般防渗区，办公生活区域为简单防渗区。正常情况下不会对土壤、地下水造成污染。	符合
	环境风险防控	规划区应完善环境风险防范体系，三大产业片区应按要求编制、修订突发环境事件风险评估和应急预案，定期开展应急演练。各产业片区应按照《报告书》要求尽快建设片区级事故池和雨水切换阀，片区级事故池建成前，不得新建环境风险潜势Ⅲ级及以上的项目。加强对企业环境风险源的监督管理，相关企业应严格落实各项环境风险防范措施，建立企业、镇街、平台公司与高新区管委会之间的环境风险联动机制，防范突发性环境风险事故发生。	企业将严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。	符合
	温室气体排放管控	规划区能源主要以天然气和电力为主，按照碳达峰、碳中和相关政策要求，统筹抓好碳排放控制管理和生态环境保护工作，推动实现减污降碳。督促规划区企业采用先进的生产工艺，提高能源综合利用效率，从源头减少和控制温室气体排放，推动减污降碳协同共治，促进规划区产业绿色低碳循环发展。	本项目使用电，为清洁能源，同时将现有4台中频炉更换为更加节能的中频炉，可实现减污降碳	符合
	规范环境管理	加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开展环境影响跟踪评价；规划范围、规模及结构、布局等方	企业将按照要求进行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度，建成后定期对废气、废水和噪声进行监测。	符合

		面进行重大调整，应重新进行规划环境影响评价。规划区拟引入的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，重点做好工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施可行性论证等内容。规划环评中规划协调性分析、环境质量现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享。																								
	综上所述，项目建设符合《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书》及其审查意见的函（渝环函〔2024〕581号）的相关要求。																									
其他符合性分析	1、与“三线一单”符合性分析																									
	根据《重庆市生态环境局关于印发<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)，环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。																									
	根据九龙坡区环境综合管控单元分布图以及查询重庆“三线一单”智检服务系统，本项目位于“高新区工业城镇重点管控单元-九龙坡部分（环境管控单元编码：ZH50010720003）”，不涉及优先保护单元。本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析见表 1-3。																									
	表 1-3 本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表																									
	<table><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">环境管控单元类型</th></tr><tr><td colspan="2">ZH50010720003</td><td>高新区工业城镇重点管控单元-九龙坡部分</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>建设项目相关情况</th><th>符合性分析结论</th></tr><tr><td rowspan="2">全市总体管控要求</td><td rowspan="2">空间布局约束</td><td>1. 第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。</td><td>本项目符合园区产业空间布局要求。</td><td>符合</td></tr><tr><td>2. 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水</td><td>本项目属于黑色金属铸造，不涉及左述行业</td><td>符合</td></tr></table>				环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型		ZH50010720003		高新区工业城镇重点管控单元-九龙坡部分	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	全市总体管控要求	空间布局约束	1. 第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	本项目符合园区产业空间布局要求。	符合	2. 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水	本项目属于黑色金属铸造，不涉及左述行业
环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型																							
ZH50010720003		高新区工业城镇重点管控单元-九龙坡部分	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																						
全市总体管控要求	空间布局约束	1. 第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	本项目符合园区产业空间布局要求。	符合																						
		2. 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水	本项目属于黑色金属铸造，不涉及左述行业	符合																						

			平为目的改建除外。		
			3. 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业规划布局的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、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。	本项目属于黑色金属铸造，不涉及左述行业	符合
			4. 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目属于黑色金属铸造，根据《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）指出：“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，因此，本项目不属于两高行业，不涉及左述行业	符合
			5. 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	本项目属于黑色金属铸造，不涉及左述行业	符合
			6. 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。	本项目不涉及环境防护距离	符合
			7. 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。	本项目位于重庆高新区生命科技园区，利用现有厂房，不新增用地	符合
		污染物排放管控	8. 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	本项目属于黑色金属铸造，不涉及左述行业	符合
			9. 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质	本项目所在九龙坡区为达标区。	符合

			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。		
			10. 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	本项目不属于重点行业	符合
			11. 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	本项目位于重庆高新区生命科技园区，经预处理达标后排入白夹污水处理厂	符合
			12. 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）一级 A 标及以上排放设计标准设计、施工、验收，建制乡镇生活污水处理出水水质不得低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）一级 B 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。	不涉及	符合
			13. 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、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	本项目不涉及重金属排放。	符合
			14. 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	本项目工业固体废物处置满足相关要求。	符合
			15. 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	不涉及	符合
		环境 风险 防控	16. 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	本项目不属于重大环境安全隐患的工业项目。	符合

	资源 开发 利用 效率		17. 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	园区不属于化工园区	符合
			18. 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	本项目使用电，为清洁能源	符合
			19. 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	项目使用国内先进生产设备，能够达到国内清洁生产先进水平	符合
			20. 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目不属于“两高”项目	符合
			21. 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。引导区域工业布局 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。	本项目用水量少	符合
	区县 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管控要求第四条、第六条、第七条。	本项目符合市级总体管控要求第四条、第六条、第七条	符合
			第二条 禁止新建和扩建燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目。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（2021 年版）》“高污染”产品名录执行）。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。	不涉及	符合
			第三条 通过改造提升、集约布局、关停并转等方式对“散乱污”企业分类治理。对布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业进行全面排查，制订综合整治方案，有序整治镇村产业集聚区。	不涉及	符合
			第四条 加强对城市建成区等大气环境受体敏感区、辖区西北侧和南侧等大气环境布局敏感区的管控，确保项目引进符合大气环境空间布局的环境要求。	本项目符合大气环境空间布局的环境要求	符合
			第五条 长江、嘉陵江的一级支流（梁滩河）河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于三十米的绿化缓冲带，非城镇建设用地区域应当控制不少于一百米的绿化缓冲带。长江、嘉陵江的二级、三级	不涉及	符合

			支流（莲花滩河、虎溪河）河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于十米的绿化缓冲带。		
			第六条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十一条、第十二条、第十四条、第十五条。	本项目符合市级总体管控要求第十一条、第十二条、第十四条、第十五条	符合
			第七条 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。“两高”行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在 5000 吨标准煤的建设项目所在区域、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。	本项目所在重庆市九龙坡区为达标区，项目不属于“两高”项目。	符合
		污染 物排 放管 控	第八条 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。制药、电子设备制造、包装印刷及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业，应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。储油储气库、加油加气站等，应当开展油气回收治理，按照国家有关规定安装油气回收装置并保持正常使用。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，不属于工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业	符合
			第九条 深化工业锅炉和窑炉综合整治，推进园区废气深度治理。编制实施废气专项整治方案到 2025 年，园区内涉气企业废气收集率和达标率显著提升。	不涉及	符合
			第十条 大力优化调整交通运输结构，推进货物运输绿色转型，重点工业企业和工业园区大宗货物由公路运输逐步转向铁路运输。严格实施柴油货车及高排放车辆限行，加强货车通行总量控制，对货运车辆（含运渣车）实施按时段、按路线精细化管控。	不涉及	符合
			第十一条 继续强化城市扬尘污染治理，加强施工扬尘、道路扬尘、脏车入城、运输扬尘、绿带积尘以及裸露扬尘“六大环节”管控。加强工业堆场、渣场扬尘管控，建筑面积 5 万平方米及以上工地出口必须安装 TSP 在线自动监测和视频监控装置。	不涉及	符合
			第十二条 排放油烟、异味、废气的餐饮服务业、加工服务业、服装干洗业、机动车维修业等经营者应当使用清洁能源，安装油烟、废气等净化设施并保持正常使用，或者采取其他污染防治措施，使大气污染物达标排放，并建立清洗、	不涉及	符合

			维护台账，防止对附近居民的正常生活环境造成污染。		
			第十三条 加快推进城镇污水管网新建、改建和维护，完成莲花滩河、智能制造园区、曾家片区等区域截污管网建设和改造，完成西永污水处理厂 C、D 线管网、虎溪主干管等扩建工程，推进现有箱涵式污水管网收集系统逐步改造到 2025 年，力争实现污水全收集全处理，规模 500t/d 以上的城镇生活污水处理设施安装在线监测设施。	不涉及	符合
			第十四条 实施莲花滩河、虎溪河水环境综合整治工程。推动实施梁滩河流域水系连通工程	不涉及	符合
		环境 风险 防控	第十五条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十六条	本项目符合重点管控单元市级总体管控要求第十六条。	符合
			第十六条 依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成调查评估的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块不得开工建设与风险管控修复无关的项目。	不涉及	符合
			第十七条 土壤污染重点监管单位应采取措施，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，并制定自行监测方案，每年开展土壤监测。	不涉及	符合
		资源 利用 效率	第十八条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条	本项目符合重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十一条、第二十一条、第二十一条。	符合
			第十九条 高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。企业新建、改扩建项目不得采购使用能效低于《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平》准入水平的产品设备准入水平，鼓励使用达到节能水平、先进水平的产品设备。	本项目不销售和使用高污染燃料。项目生产设备能效不低于《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平》准入水平	符合
	单元 管控 要求	空间 布局 约束	1. 按照“关停取缔一批、治理改造一批”的原则，对环境问题突出又无法彻底整治的企业依法关停；对符合空间规划、产业规划且具备升级改造条件的企业，实施治理改造后，纳入日常监管。 2. 紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地在引入工业项目时，应优化用地和项目布局，减少对居住区等环境敏感点的影响。 3. 禁止引入单纯电镀企业。	本项目对环境敏感点影响较小	符合

		污染物排放管控	1.加强工业废水处理设施运行监管,九龙园区 C 区污水处理厂按要求设置事故池并适时启动该污水厂扩建工程。 2.推进金凤污水处理厂建设,其尾水均执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)。 3.梁滩河流域原则上不开展工业用水取水,若需取水应进行水资源及水环境影响论证。 4.含病原微生物或药物活性成分的实验室废水、动物房废水等,应单独收集并进行灭菌、灭活预处理后,再与其他废水一并进入污水处理系统处理。 5.制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施,保持正常运行;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放。 6.加大工业节水力度、提倡和鼓励企业进行中水回用,发展循环经济,以减少新鲜水用量、提高工业用水重复利用率。 7.加快实施雨污分流工程,城镇新区建设均应实行雨污分流,实施巴福、石板、走马镇老场镇雨污分流改造,难以改造的应采取截流、调蓄和治理等措施。到 2025 年,规模 500t/d 以上的城镇生活污水处理设施安装在线监测设施。 8.汽车维修企业对容易产生 VOCs 的涂装作业要在密闭的空间进行,并按照规定安装、使用污染防治设施;含 VOCs 物料转移应采用密闭容器等;在进行油漆的调配时,应采取有效收集措施并在密闭的调漆间中操作;前处理、中涂、喷涂、流平、烘干等工序及喷枪清洗等作业区域,应在密闭空间中操作,所产生的废气遵循“应收尽收”的原则,科学设置废气收集管道集中收集,并导入 VOCs 处理系统。 9.餐饮企业产生特殊气味并对周边敏感目标造成影响时,应采取有效除味措施。 10.继续加强梁滩河流域水资源、水环境、水生态统筹治理,推进河流水质改善。 11.推进白夹污水处理厂(三期)建设,出水水质执行地表水Ⅳ类标准。	本项目属于黑色金属铸造,生产过程产生的废气均进行了收集处理,可实现达标排放,对环境影响较小。	符合
		环境风险防控	1.土壤污染重点监管单位生产经营地的用途变更或者其土地使用权收回、转让的,应当依法开展土壤污染状况调查,编制土壤污染状况调查报告。 2.金凤高新技术产业园、生命健康园在园区发展过程中,根据园区实际变化情况,应编制并定期修订园区环境风险评估报告及应急预案,并在重庆高新区生态环境局备案。同时完善环境风险应急体系建设。 3.工业集聚区内的项目对水环境存在安全隐患的,应当建立车间、工厂和集聚区三级环境风险防范体系。	本项目不属于土壤污染重点监管单位,位于重庆高新区生命科技园。	符合
		资源开发利用效率	1.新建、改建、扩建工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 2.禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。严格执行高污染燃料禁燃区规定。 3.以国家、重庆市发布的产业用水定额为指导,强化区内企业节水管理。	本项目清洁生产水平能够达到国内先进水平	符合
	由上表可知,本项目符合“三线一单”的相关管控要求。				

	水污染防治	磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息	本项目不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造项目	符合
	生态环境修复	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线	本项目位于高新区重庆高新区生命科技园区，不占用长江流域河湖岸线	符合
		禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续	本项目位于重庆高新区生命科技园区，不涉及长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域	符合
	绿色发展	长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放	项目运营期各污染物通过有效措施治理后可实现达标排放，对环境的影响较小	符合

5、与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 版）》（长江办（2022）7 号）符合性分析

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

序号	实施细则	项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目	项目不属于码头、长江通道项目	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目不属于自然保护区、风景名胜区等	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区范围内	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖砂、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目不新建污水排污口，且项目不在水产种质资源保护区范围内	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建	项目不在文件中所指区域	符合

	设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目废水间接排放，不设置排污口	符合
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不属于文件中所指项目	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于文件中所指项目	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目不属于文件中所指项目	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于文件中所指项目	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于文件中所指项目	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	/

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

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

四川省推动长江经济带发展领导小组办公室、重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室发布了“关于印发《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 版）》的通知”（川长江办〔2022〕17 号），该通知要求坚持“生态优先、绿色发展”的战略定位和“共抓大保护、不搞大开发”的战略导向。项目与其主要内容符合性分析详见下表。

表 1-6 与《负面清单实施细则（试行，2022 版）》符合性分析表

序号	部分负面清单实施细则要求	项目情况	符合性
1	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035 年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	项目不属于码头项目。	符合
2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划（2020-2035）》的过长江通道项目（含桥梁、隧道），国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	项目不属于长江通道项目。	符合

	3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控；禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设与风景名胜资源保护无关的项目	项目位于重庆高新区生命科技园区，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不属于旅游和生产经营的项目。	符合
	4	禁止在饮用水水源保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	项目不在饮用水水源保护区的岸线和河段范围内。	符合
	5	在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目，禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	项目不在饮用水水源一级保护区、二级饮用水水源保护区的岸线和河段范围内，不排放污染物。	符合
	6	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或挖沙采石等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦，填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖砂、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的投资建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	项目不在水产种质资源保护区岸线和河段范围内，不设排污口；不涉及围湖造田、围湖造地、挖沙采石；项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围，也不涉及水鱼类洄游通道。	符合
	7	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目；禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目	项目不涉及长江岸线保护区，不涉及长江岸线保留区。	符合
	8	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	项目不涉及生态保护红线和永久基本农田。	符合
	9	禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库；禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目	项目位于重庆高新区生命科技园区，为合规园区	符合
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	项目不属于禁止的项目	符合
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	项目不属于禁止的项目	符合
注：上表仅分析与本项目相关的实施细则。				

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

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

表 1-7 与（渝府发〔2022〕11 号）符合性分析

序号	渝府发〔2022〕11 号文件内容	本项目情况	符合性
1	提升能源利用效率。进一步完善节能标准体系、能耗标识制度，加强标准实施的监督。完善能源消费和强度“双控”制度，严格实施节能评估审查制度，加强事中事后监管，保障合理用能，限制过度用能。实施工业能效提升计划，重点抓好电力、化工、造纸、建材、钢铁、有色金属等耗能行业和年耗万吨标准煤以上企业节能，实施锅炉、电机等高耗能设备能效提升计划。	本项目不属于高耗能项目。	符合
2	落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目位于重庆高新区生命科技园区。	符合
3	持续推进重金属环境风险防控。挖掘减排潜力，推进实施一批重金属减排项目。严格执行建设项目重金属排放“等量替换”或“减量替换”制度，无排放指标替换来源的项目不予审批。全面深化涉铅、镉、铬等重金属排放行业污染排查整治，对纳入整治清单的企业实施限期整改。继续对全市有色金属矿采选业、有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业、化学原料及化学制品制造业、电镀行业等重点行业执行重点重金属污染物特别排放限值，督促企业达标排放。	本项目不属于重金属排放项目。	符合

8、与《重庆高新区生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标》的符合性分析

表 1-8 与《重庆高新区生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标》的符合性分析

相关要求	本项目情况	符合性分析
完善环境准入机制，落实环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，严控高污染、高环境风险项目和过剩产能项目上马，不再发展传统落后工业（企业总部与研发中心列入高技术服务业）。新建项目投资强度、产能技术工艺、装备水平和节能减排指标必须达到国内或国际先进水平以上。	本项目落实了长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定；本项目不属于高污染、高环境风险项目和过剩产能项目；本项目使用电作为能源；产能技术工艺、装备水平和节能减排指标达到国内或国际先进水平以上。	符合
加强院校、科研院所等实验室“三废”（废液、废气、废	不涉及	符合

	渣)处理处置监管,落实各级各类实验室及其设立单位的主体责任,各单位应建立完善实验室“三废”污染防治措施和管理体系,依法收集、贮存、运输、利用、处置实验室废物,鼓励通过循环利用等方式减少实验室废物产生,对实验室科研人员进行定期培训和宣传		
	狠抓工业污染治理。深化工业锅炉和窑炉综合整治,完成 121 台锅炉低氮改造。推进园区废气深度治理,编制实施西永微电园、九龙园区 C 区、金凤园区等工业园区废气专项整治方案,到 2025 年,园区内涉气企业废气收集率和达标率显著提升。	本项目位于重庆高新区生命科技园区,不涉及燃气工业锅炉和窑炉;项目产生的废气均进行了收集处理,能够实现达标排放	符合
	强化噪声源头控制。坚持规划引领,在制定国土空间总体规划时,充分考虑建设项目和区域开发、改造所产生的噪声对周围生活环境的影响,统筹规划,在城市规划建设中利用绿色屏障吸收、隔离一定噪声,合理安排功能区和建设布局,保证住宅区、商业区、工业园区之间的空间隔离,防止或者减轻环境噪声污染。	本项目利用绿色屏障吸收、隔离一定噪声,合理安排功能区和建设布局,防止或者减轻环境噪声污染。	符合
	加强一般工业固体废物综合利用处置。落实工业固体废物产生单位污染防治责任,督促工业固体废物产生单位建立工业固体废物管理台账,依法公开固体废物污染防治信息,依法实施清洁生产审核,通过合理选择和利用原材料、采用先进的生产工艺和设备等措施,减少工业固体废物的产生量,降低工业固体废物的危害性。	本项目一般工业固体废物统一收集后及时清运到指定建筑垃圾场或者收集后外售;企业落实工业固体废物产生单位污染防治责任,建立工业固体废物管理台账,依法公开固体废物污染防治信息。	符合
	推进危险废物和医疗废物安全处理处置。建立健全危险废物监督管理制度,提升危险废物全过程信息化管理水平,逐步推进产废 50 吨以上企业“一物一码”精细化管理。	本项目产生的危废均交由危废处理资质单位处置。	符合

9、与《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）无组织排放管控要求符合性分析

表 1-9 与《铸造工业大气污染物排放标准》符合性分析

类别	相关内容	拟建项目情况	符合性分析
物料储存	1、煤粉、膨润土等粉状物料和硅砂应袋装或罐装,并储存于封闭储库或半封闭料场(堆棚)中。半封闭料场(堆棚)应至少两面有围墙(围挡)及屋顶。 2、生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中,或储存于半封闭料场(堆棚)中,或四周设置防风抑尘网、挡风墙,或采取覆盖措施。半封闭料场(堆棚)应至少两面有围墙(围挡)及屋顶;防风抑尘网、挡风墙高度应不低于堆存物料高度的 1.1 倍。	本项目部分工件铸造方式由黑砂铸造改为覆膜砂铸造,因此黑砂铸造量减小,煤粉、膨润土等粉状物料仅黑砂铸造使用,本项目实施后煤粉、膨润土等粉状物料减少,煤粉、膨润土等粉状物料袋装存放于车间内原料区。原料铁等块状物料存放于铸造车间原辅料存放区内。铸造车间为半封闭车间,仅进出口敞开。	符合

物料转移和 输送	1、粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭或采取覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中产生点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。 2、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。 3、厂区道路应硬化，并采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁。	本项目粉状、粒状物料如煤粉、覆膜砂等均采用袋装，场内转移为密闭袋装转移；除尘器卸灰口采取遮挡等抑尘措施；除尘灰采取袋装收集、存放和运输；厂区道路已硬化，并定期清扫，保持清洁。	符合
铸造	1、孕育、变质、炉外精炼等金属液处理工序产生点应安装集气罩，并配备除尘设施。 2、造型、制芯、浇注工序产生点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。 3、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。 4、车间外不得有可见烟粉尘外逸。	本项目熔炼废气经收集后，经1套耐高温布袋除尘器处理后排放。	符合
颗粒物无组织排放特别控制要求	1、生铁、废钢、焦炭和铁合金等粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场（堆棚）中。半封闭料场（堆棚）应至少两面有围墙（围挡）及屋顶，并对物料采取覆盖、喷淋（雾）等抑尘措施。 2、粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭；转移、输送、装卸过程中产生点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。 3、废钢、回炉料等原料加工工序应设置集气罩，并配备除尘设施。	本项目粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，均封闭	符合
VOCs 无组织排放控制措施	1、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。 2、盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器。	本项目覆膜砂袋装存放于废砂暂存间，非使用状态时密闭袋装。	符合

由表 1-9 可知，拟建项目符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）无组织排放管控要求。

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

表 1-10 与《铸造企业规范条件》符合性分析

准入条件	本项目情况	符合性
一、建设条件和布局		
企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求。	本项目为改建项目，布局及选址符合国家产业政策要求，符合所在地发展规划。	符合
企业生产场所应依法取得土地使用权并符合土地使用性质。	本项目所在地为工业用地。	符合
二、企业规模		
新建铸铁企业：销售收入大于 7000 万元（参考产量为 10000t）。	本项目为铸造工艺技改，不属于新建铸造企业，	符合
三、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。	本项目采用重力浇注，属于低污染、低排放、低能耗、经济高效的铸造工艺。	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；粘土砂工艺批量铸件生产铸件不应采用手工造型。水玻璃熔模精密铸造模壳硬不应采用氯化铵硬化工艺	本项目新增覆膜砂铸造，不属于粘土砂干型/芯、油砂制芯、砂制型/芯等落后铸造工艺。	符合
	新（改、扩）建粘土砂型铸造项目应采用自动化造型；新（改、扩）建熔模精密铸造项目不应采用水玻璃熔模精密铸造工艺	本项目造型采用制芯机，属于自动化造型工艺	符合
	四、生产装备		
	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。	本项目熔炼炉不属于无磁轭铝壳中频感应电炉和无芯工频感应电炉。	符合
	7.2.1 企业应配备与生产能力相匹配的熔炼(化)设备,如冲天炉、中频感应电炉、电弧炉、精炼炉(AOD、VOD、LF 等)、电阻炉、燃气炉、保温炉等。 7.2.2 企业熔(化)设备炉前应配置必要的化学成分分析、金属液湿度测量等检测仪器。	本项目设置与生产能力相匹配的熔炼设备，不涉及保温和精炼设备，炉体配套有金属液温度测量装备等，同时配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及成型设备（线）。	符合
	企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及其它成型设备(线)，如粘土砂造型机(线)、树脂砂卷砂机、壳型(芯)机、铁模慢砂生产线、木玻璃砂生产等。消失模/法/实型铸造设备、离心铸造设备、压铸设备、低压铸造设备、重力铸造设备、挤压铸造设备、差压铸造设备、熔模铸造设备(线)、制芯设备、快速成型设备端	本项目设置了与产品及生产能力相匹配的造型、制芯设备	符合
	采用粘土砂、树脂自硬砂、酯硬化水玻璃砂等铸造工艺的企业应配备完善的砂处理及砂再生设备，各种旧砂的回用率应达到表 2 的要求，：呋喃树脂自硬砂（再生）≥90%，其它树脂自硬砂（再生）≥80%，粘土砂≥95%。	本项目旧砂交厂家回收处理。	符合
	五、质量控制		
	企业应按照 GB/T19001(或 IATF 15949、GJB 9001C、GB/T048 等)标准要求建立质量管理体系，通过认证并持续有效运行。 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。 铸件的外观质量(尺寸精度、表面粗糙度等)、内在质量(化学成分、金相组织等)及力学性能等指标应符合规定的技术要求	企业按照 GB/T19001(或 IATF 15949、GJB 9001C、GB/T048 等)标准要求建立质量管理体系，通过认证并持续有效运行。	符合
	五、能耗消耗		
	中频炉容量 5t 的熔炼铸铁的最高能耗限制为 580 千瓦小时/吨金属液。	本项目中频炉能耗为 500 千瓦小时/吨金属液。	符合
由表 1-10 可知，拟建项目的建设符合《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2019）中的相关要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 重庆金桥机器制造有限责任公司前身为国有白市驿机械厂，1997 年改制为股份有限公司，是一家专业生产汽车、摩托车、通机凸轮轴的机械制造企业。金桥机器制造有限责任公司老厂位于白市驿镇黄金桥，为了适应凸轮轴市场发展的需求，提高企业的综合效益和市场竞争能力，金桥机器制造有限责任公司于 2014 年进行了搬迁项目。迁建项目选址于重庆高新区白市驿镇白海路 9 号，建设用地总面积 29299m²，总建筑面积 21668m²，建成后生产规模为 2000 万件/a，其中，摩托车 CG125 凸轮轴 900 万件/a、摩托车杂件凸轮轴 740 万件/a、通机凸轮轴 300 万件/a、汽车凸轮轴 60 万件/a。迁建项目建设内容主体工程包括铸造联合车间、机加联合车间，配套建有办公楼、食堂、倒班房以及废水、废气、固废等环保措施。公司委托重庆大学对迁建项目进行了环评，并取得了九龙坡区环保局下发的环评批复（渝（九）环准〔2014〕111 号），于 2016 年进行了环保验收，并取得了九龙坡区环保局下发的验收批复（渝（九）环验〔2016〕068 号）。由于环评中黑砂铸造工艺无法满足企业生产要求，决定新增覆膜砂铸造工艺，企业于 2017 年 3 月 1 日向九龙坡区生态环境局提交了《重庆金桥机器制造有限责任公司关于实施汽车凸轮轴造型工艺调整的申请》，获得了九龙坡生态环境局的批准。2022 年，企业实施了“凸轮轴生产工厂改建项目”。在工厂现有基础上，淘汰部分落后机加设备，新购置注塑机、加工中心、凸轮轴磨床、外圆磨床、数控钻床等设备 200 台左右，在原有产能的基础上新增 140 万件汽车凸轮轴的生产规模，改建完成后形成全厂年产汽车、摩托车、通机用凸轮轴共计 2140 万件的生产能力。公司委托重庆风之雅环保科技有限公司对该项目进行了环评，并取得了高新区生态环境局下发的环评批复（渝（高新）环准〔2022〕055 号），于 2023 年进行了竣工环境保护自主验收。2024 年企业实施了“新能源汽车配件(轴类)自动化产线技改项目”。在现有机加车间空置区域，占地面积 800m²，新建新能源发动机凸轮轴生产线 12 条，新购置全数控凸轮磨床、钻攻中心等设备 82 台套，自制并改造数控外圆磨床、组合机床等设备 36 台套，形成年产新能源发动机凸轮轴 172.8 万套
------	---

生产能力；新建新能源电机轴自动化生产线 1 条，新购置数控加工中心、全检机、动平衡机等设备 20 余台套，形成年产电机轴 7.8 万套生产能力。本项目不新增铸造量，全部外购毛坯件。公司委托重庆风之雅环保科技有限公司对该项目进行了环评，并取得了高新区生态环境局下发的环评批复（渝（高新）环准〔2024〕131 号），于 2024 年 5 月进行了竣工环境保护自主验收。2025 年 3 月重新申报取得了国家排污许可证（证书编号：91500107203140943T002Q）。 覆膜砂铸造较黑砂铸造生产的产品质量更好，而市场对产品质量要求不断提升，为满足市场需求，企业拟实施“金桥铸造车间改建项目”，对现有铸造工艺进行调整，新增一处覆膜砂浇注房，将部分摩托车凸轮轴和通机凸轮轴由原有的黑砂浇注调整为覆膜砂浇注，调整铸造量为 4041.9/a，改建后全厂总铸造量不变。覆膜砂制芯设备不新增，依托现有，通过延长制芯时长增加制芯规模。 本项目企业于 2025 年 8 月取得了重庆市企业投资项目备案证（项目代码 2508-500356-07-02-687357）。 根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》（主席令第 48 号）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），本项目应开展环境影响评价。本次评价范围为铸造工艺调整部分，熔炼部分将淘汰现有 4 台中频炉，更换成 4 台更加节能的中频炉，但生产能力、生产规模、生产工艺及产排污均未变化，仅耗电量会减少，因此熔炼部分将不再进行工艺及产排污分析，机加车间不变，本次不作评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十、金属制造业”中“68 铸造及其他金属制品制造 339”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外）”，因此，本项目应编制环境影响报告表。 2.2 项目基本情况 项目名称：金桥铸造车间改建项目 建设单位：重庆金桥机器制造有限责任公司 建设性质：改建 建设地点：重庆高新区白市驿镇白海路 9 号 国民经济行业类别：C3391 黑色金属铸造
--

建设项目行业类别：三十、金属制品业-68 铸造及其他金属制品制造 建设内容及生产规模：对现有铸造工艺进行调整，增加一处覆膜砂浇注房，将摩托车凸轮轴由原有的粘土砂调整为覆膜砂铸造。改建后全厂总铸造量不变。 项目投资：总投资 100 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 30%。 建设工期：4 个月。 劳动定员：不新增劳动定员。 工作制度：铸造车间实行 2 班制度，12h/班，年工作 300 天，其中覆膜砂制芯现有为 1 班/d，本项目实施后延长至 2 班/d。 2.3 工程内容 本次改建项目利用现有生产厂房，包括主体工程、公辅工程、储运工程及环保工程等组成。项目详细组成见表 2-1。			
表 2-1 项目组成一览表			
工程类别	项目组成	主要建设内容及规模	备注
主体工程	铸造联合车间	位于厂区南侧，1 层钢结构，西侧布置有 2 层的生产辅助用房等，建筑面积约 3860.13m ² ，车间现布置有中频炉、碾砂机、抛丸机等铸造设备 20 余台及覆膜砂铸造房一处、黑砂铸造区一处。本次将现有 4 台中频炉更换为 4 台更加节能的中频炉，生产能力和生产规模不变；新增一覆膜砂浇注房，用于覆膜砂铁水浇注，浇铸房面积为 21m*6m*4.4m，覆膜砂制芯设备不新增，依托现有，通过延长制芯时长增加制芯规模；减少黑砂铸造设备。本次改建后覆膜砂浇注量增加，黑砂浇注量减少，总铸造量不变。	依托现有厂房，在车间东南侧空置区域新增覆膜砂浇注房，其他设备布局不变。
公辅工程	办公楼	3 层行政办公，建筑面积约 1858.08m ²	依托
	食堂	位于倒班房 1 层，提供厂区员工三餐	依托
	倒班房	倒班房位于 4~5 层，提供员工住宿	依托
	配电房	由市政供电系统引入电线厂内的配电房，供全厂生产办公用电	依托
	给水系统	由市政供水系统统一供水	依托
	供电系统	由市政供电系统统一供电	依托
	供气系统	由市政天然气系统提供，用于食堂做饭	依托

	储运工程	原料库房	1 层，建筑面积约 100m ² ，位于铸造联合车间 1F 西南侧，用于存放生产所需的各种原辅材料	依托
		成品库房	1 层，建筑面积 420m ² ，位于机加联合车间 1F 东南侧，用于存放各类凸轮轴成品	依托
		化学品库房	1 层，建筑面积 100m ² ，位于机加联合车间 1F 东部的单独房间内，用于存放生产、加工所需的切削液、防锈油、清洗剂、润滑油等	依托
	环保工程	废气处理	制芯造型废气：集气罩收集后经喷淋塔+除水雾+UV+活性炭处理后 15m 高排气筒（DA001）排放。	覆膜砂制芯造型设备依托现有，延长生产时间从而延长生产规模，新增制芯造型废气托现有覆膜砂制芯废气处理设施
			新增浇注废气：负压半密闭收集后经喷淋塔+除水雾+二级活性炭处理后 15m 高排气筒（DA007）排放。	新建
		废水处理	设置生产废水处理站一座（处理规模 25m ³ /d），生产废水经隔油、破乳、气浮、过滤处理后与生活污水一起进入生化处理系统（处理规模 92m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，由市政污水管网进入白含污水处理厂，处理达标后外排梁滩河。	依托
		噪声处理	设备进行基础减振、建筑隔声处理。	新建
		一般固废间	在铸造材料堆场内西侧设置 1 个固废暂存间，约 150m ² ，进行“防渗漏、防雨淋、防扬尘”处理，设标识牌。	依托
		危废贮存设施	在铸造材料堆场内西侧设置 1 个危废贮存点，约 50m ² ，用于暂存除含油铁屑、废活性炭以外的危废。另在机加车间东侧设置了 1 处用于暂存含油铁屑的危废贮存点，约 25m ² ，贮存设施进行防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施处理，并设置标志牌等。	依托

2.4 项目产品及产能

本项目属于改建项目，仅涉及铸造工艺的变化，对现有铸造工艺进行调整，将部分摩托车凸轮轴和通机凸轮轴由原有的黑砂浇注调整为覆膜砂浇注，改建后全厂总铸造量不变。铸造产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品	生产规模	单件重量	备注
----	----	------	------	----

		现有				改建后				(kg/件)	
		黑砂铸造		覆膜砂铸造		黑砂铸造		覆膜砂铸造			
		万件/a	t/a	万件/a	t/a	万件/a	t/a	万件/a	t/a		
1	摩托车CG125凸轮轴	900	1512	0	0	360	604.8	540	907.2	0.168	原黑砂铸造的 60% 调整为覆膜砂铸造
2	摩托车杂件凸轮轴	740	1776	0	0	740	1776	0	0	0.24	不变
3	通机凸轮轴	300	3483	0	0	30	348.3	270	3134.7	1.161	原黑砂铸造的 90% 调整为覆膜砂铸造
4	汽车凸轮轴	0	0	60	4080	0	0	60	4080	6.8	不变
合计		1940	6771	60	4080	1130	2729.1	870	8121.9		

2.5 项目主要生产设备

本项目仅铸造工艺发生变化，铸造总量不变，黑砂铸造量减少，覆膜砂铸造量增加，但覆膜砂制芯、造型设备不新增，通过增加制芯造型设备生产时间来扩大制芯、造型规模。淘汰现有4台中频炉，更换成4台更加节能的中频炉，生产能力和生产规模不变。增加一处覆膜砂浇注房，淘汰4台碾砂机。本项目生产设备变化情况见表2-4，改建后全厂铸造设备汇总见表2-5。

表 2-4 本项目主要设备变化情况一览表

序号	设备名称	设备型号	数量（台）	备注
1.	中频炉	IGPS-650-1	4	新增
2.	中频炉	KGPS-250/IS	4	淘汰
3.	碾砂机	S112	2	淘汰
4.	碾砂机	S112C	1	淘汰
5.	碾砂机	S114	1	淘汰
6.	水喷淋+两级活性炭（含风机）	/	1	新增

表 2-5 本项目实施后全厂铸造设备汇总一览表

序号	设备名称	设备型号	数量（台）	工艺用途
----	------	------	-------	------

1.	中频炉	IGPS-650-1	4	熔化
2.	砂磨机	/	8	砂磨
3.	造型机	/	14	覆膜砂造型
4.	射芯机	JCMJ-C6040	1	覆膜砂制芯
5.	射芯机	JCMC-D8060	4	覆膜砂制芯
6.	射芯机	JCMJ-C4025	1	覆膜砂制芯
7.	射芯机	JCMJ-C	1	覆膜砂制芯， 备用
8.	碾砂机	S114	3	黑砂混匀
9.	抛丸机	Q3210	1	落砂
10.	抛丸机	Q378	1	落砂
11.	抛丸机	Q326	1	落砂
12.	抛丸机	Q376	1	落砂
13.	退火炉	RJ2-40-9	2	退火
14.	冷却塔	/	1	设备冷却
15.	水喷淋+两级活性炭（含风机）	/	2	废气处理
16.	水喷淋+UV+两级活性炭（含风机）	/	1	废气处理
17.	布袋除尘器		2	废气处理

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

产能匹配性分析：

本项目熔炼部分将淘汰现有 4 台中频炉，更换成 4 台更加节能的中频炉，但生产能力、生产规模、生产工艺即产排污均未变化，仅耗电量会减少，熔炼量不变。覆膜砂铸造量增加，相应的制芯、造型量增加，浇注量增加，浇注是在新增的浇注房采用人工浇注，不涉及生产设备。覆膜砂制芯、造型依托现有制芯和造型设备，将工作时长由现有 12h/d 增加至 24h/d，通过延长工作时长来增加制芯、造型能力。造型机和制芯机与产能匹配性分析见下表：

表 2-6 本项目主要设备与产能匹配性分析一览表

序号	设备名称	数量	单台设备工作时长 (h/a)	设备总工作时长 (h/a)	产品	设计产量	单台设备单次生产数量	单次所需时长	总时长 (h/a)	
1.	射芯机	6 台	3600	21600	摩托车 CG125 凸轮轴	540 万件/a	8 个砂芯	0.8min/次	11250	合计 20250
					通机凸轮轴	270 万件/a	4 个砂芯	1min/次	9000	
2.	造型机	14 台	3600	50400	摩托车 CG125 凸轮轴	540 万件/a	1 个砂型	0.5min/次	22500	合计 49500
					通机凸轮轴	270 万件/a	1 个砂型	0.3min/次	27000	

本项目 1 件产品覆膜砂铸造需要 1 个砂芯和 1 个砂型，根据上表可知，本次新增覆膜砂铸造量摩托车 CG125 凸轮轴 540 万件/a、通机凸轮轴 270 万件/a，所需射芯和造型时长为 20250h/a、49500h/a，而射芯机和造型机设计总工作时长为 21600h/a 和 50400h/a，因此，设备能够满足本项目产能。

2.6 项目主要原辅材料

本项目原辅材料使用情况见表 2-7 所示。

表 2-7 拟建项目建设前后原辅材料变化情况

类型	名称	用量（t/a）			成分或规格	储存位置
		现有	本项目增 减量	建成后 全厂		
原辅材料	模具工艺					
	热板	0.125	0	0.125	钢板	原料库房
	碳结钢	1.25	0	1.25	钢板	原料库房
	砂型工艺					
	石英砂	3600	-2000	1600	ZGS-80-50/100	铸造材料堆场
	煤粉	210	-117	93	SMF-30	铸造材料堆场
	膨润土	420	-233	187	Al ₂ O ₃ 、FeO、SiO ₂ 、Fe ₂ O ₃ 等	铸造材料堆场
	覆膜砂	3000	2500	5500	石英砂、酚醛树脂、洛托品、酸钙、水	铸造材料堆场

		铸造工艺					
		生铁	5660	0	5660	Q10	原料库房
		低碳钢	1940	0	1940	低碳钢	原料库房
		铬铁	30	0	30	FeCr55C1000	原料库房
		硅铁	64	0	64	FeSi75Al1.5-B	原料库房
		锰铁	30	0	30	FeMn68C7	原料库房
		钼铁	10	0	10	FeMo60-A	原料库房
		覆盖剂	44	0	44	CaO、SiO ₂ 、石墨	原料库房
		其他	3333.42	0	3333.42	硼铁、硅粒、粉末硅铁等	原料库房
		机加工工艺					
		汽车凸轮轴毛坯	312.8 万件/a	0 万件/a	312.8 万件/a	锻坯件	机加车间
		电机轴毛坯	7.8 万件/a	0 万件/a	7.8 万件/a	锻坯件	机加车间
		切削液（纯）	180	0	180	基础油 5%、脂肪酸 15%-20%、防锈剂（T702 石油磺酸钠）10%-15%、乳化剂（OT-7 和 OT-10）10%、水基切削液：余量。	化学品库房
		清洗剂（纯）	67	0	67	表面活性剂 5~10%、防锈防腐添加剂 40~50%、润滑剂 8~15%、水质沉降剂 3~5%、稳定剂 3~5%	化学品库房
		防锈油（纯）	80	0	80	矿物油 40%~60%、有机酸 12%~30%、有机胺 5%~15%、表面活性剂 3%~10%	化学品库房
		润滑油	6.5	0	6.5	基础油 70%~90%	化学品库房
		注塑					
		尼龙颗粒 PA66	72.2	0	72.2	聚酰胺树脂	原料库房
	能源	水	35475m ³ /a	360m ³ /a	35835m ³ /a	/	市政供水
		电	1940 万 kW·h/a	-50 万 kW·h/a	1890kW·h/a	/	市政供电

	天然气	43453Nm ³ /a	0	43453Nm ³ /a	/	市政天然气系统
--	-----	-------------------------	---	-------------------------	---	---------

表 2-8 主要原辅材料成分理化性质一览表

序号	名称	成分及理化性质
1	覆膜砂	成分：石英砂 97.6%，酚醛树脂 2.2%，乌洛托品 0.33%，硬脂酸钙 0.14%。熔点（℃）90~120；密度（g/ml）1.4~1.7。燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳、氨和氮气、游离酚、游离醛等。健康危害：大量吸入、食入本产品可引起头痛、嗜睡、周身无力、呼吸道粘膜刺激症状、喘息性支气管炎和皮肤病，还可发生肾脏损害。
2	酚醛树脂	作为覆膜砂生产中的粘结剂，又称电木，化学式：C ₇ H ₆ O ₂ ，固体外观为黄色、透明、无定形块状固体，因含有游离酚类化合物而呈微红色，固体比重约 1.5，不溶于水，溶于丙酮、酒精等有机溶剂中。分为热塑性和热固性两类，一般铸造用为热塑性酚醛树脂，由过量的酚类化合物和一定量的甲醛在酸性条件下缩聚而成，软化点温度约 80~90℃，其最重要的特征就是耐高温性，热分解温度≥300℃以上，与其他树脂系统相比，酚醛树脂具有低烟低毒的优势。危险特性：易燃，遇明火、高热能燃烧，具刺激性。
3	乌洛托品	作为覆膜砂生产中的硬化剂，即六亚甲基四胺，化学式：(CH ₂) ₆ N ₄ ，外观为白色细粒状结晶粉末或无色有光泽的菱形结晶体，密度：1.33g/cm ³ ，熔点 263℃，超过该温度即升华并分解，但不熔融。溶于水、乙醇、氯仿、四氯化碳等，不溶于乙醚、石油醚、芳烃等。危险特性：可燃，具有腐蚀性，对皮肤有刺激作用；急性毒性：LD ₅₀ ，9200mg/kg(大鼠静脉)
4	硬脂酸钙	作为覆膜砂生产中的润滑剂，别称十八酸钙盐，化学式：C ₃₆ H ₇₀ CaO ₄ ，外观为白色结晶粉末，不溶于水，微溶于热的乙醇和乙醚，熔点 150~155℃，加热至 400℃缓慢分解，遇强酸分解为硬脂酸和相应的钙盐，有吸湿性。危险特性：遇明火、高热可燃。

2.7 水平衡

本项目无新增员工，因此无新增生活用水。生产用水主要为废气喷淋用水，全厂共3个水喷淋塔，其中现有项目的浇注废气、制芯废气喷淋塔废水原环评未核算污染因子，本次评价一并进行核算，喷淋塔定期更换喷淋用水，制芯、浇注废气喷淋塔喷淋水循环使用，补充损耗水，损耗量按循环量的0.5%计，每个月更换1次喷淋水，单个喷淋塔废水更换量为5m³，总共15m³/次。该废水含有pH、COD、SS、氨氮、甲醛、酚类化合物。

本项目新增用水情况见表2-9；项目水平衡图见图2-1。

表2-9 项目用水情况统计表

用水类别		用水定额	用水规模	日用水量 (m ³ /d)	日排水 量(m ³ /d)	排水去向
生产用水	喷淋塔用水	1 月更换一次, 每次 15m ³ /次	360t/a	1.2	0.6	厂区污水处理站



图 2-1 本项目水平衡图 单位: m³/d

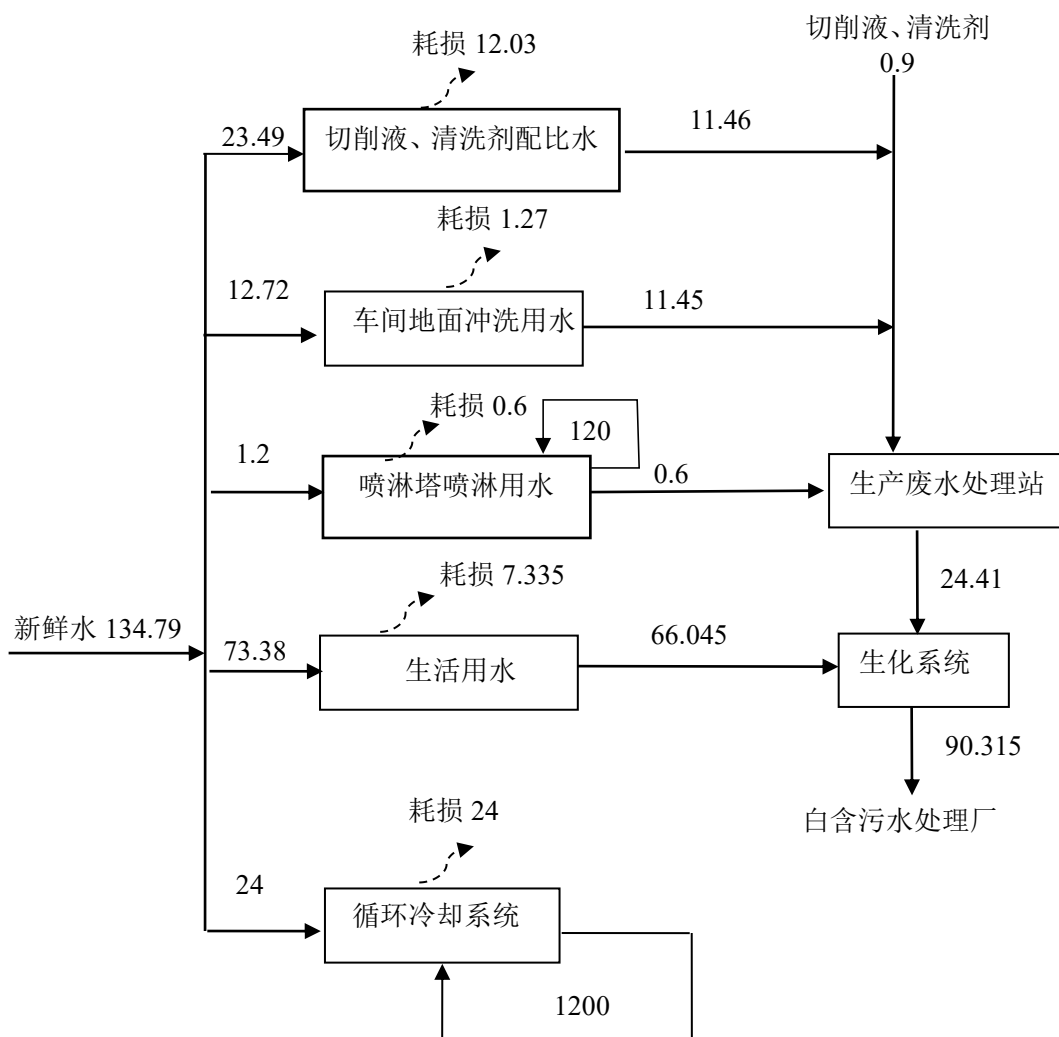


图 2-2 全厂水平衡图 单位: m^3/d

1.施工期工艺流程及产污环节

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

施工期各阶段产污环节见下图。

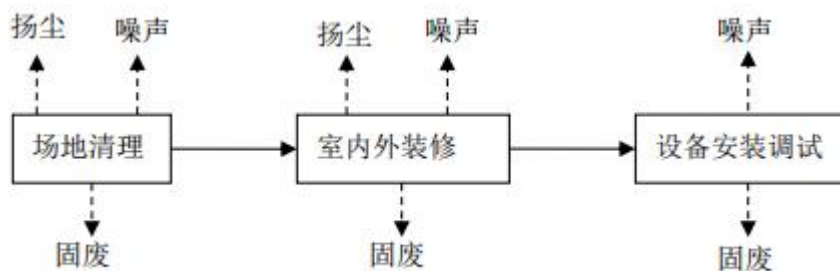


图2-3 项目施工期工艺流程及产污环节图

2.运营期主要工艺流程及产污环节

本项目将淘汰现有 4 台中频炉，更换成 4 台更加节能的中频炉，但生产能力、生产规模、生产工艺及产排污均未变化，仅耗电量会减少，因此，本次评价将不再进行工艺及产排污分析。现有铸造工艺进行调整，将部分摩托车 CG125 凸轮轴和通机凸轮轴由原有的黑砂铸造调整为覆膜砂铸造，改建后全厂总铸造量不变。本评价仅对调整后变化的工序及产排污进行详细介绍，变化工序即增加的覆膜砂造型、浇注和减少的黑砂造型、浇注，其他不变工序作简要介绍。本项目运营期主要工艺流程及产排污见图 2-4~2-8。

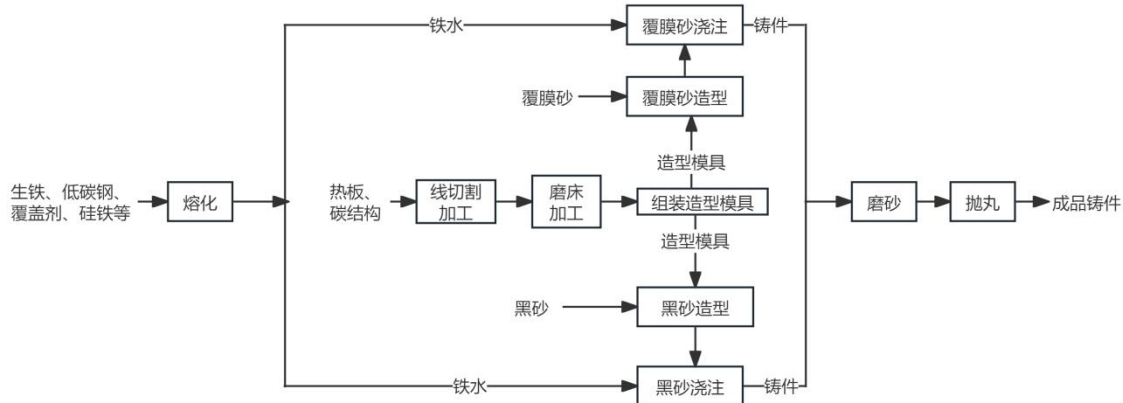


图2-4 铸造车间总工艺流程图

(1) 覆膜砂造型工艺

摩托车CG125凸轮轴和通机凸轮轴造型工艺一致，进行统一介绍。

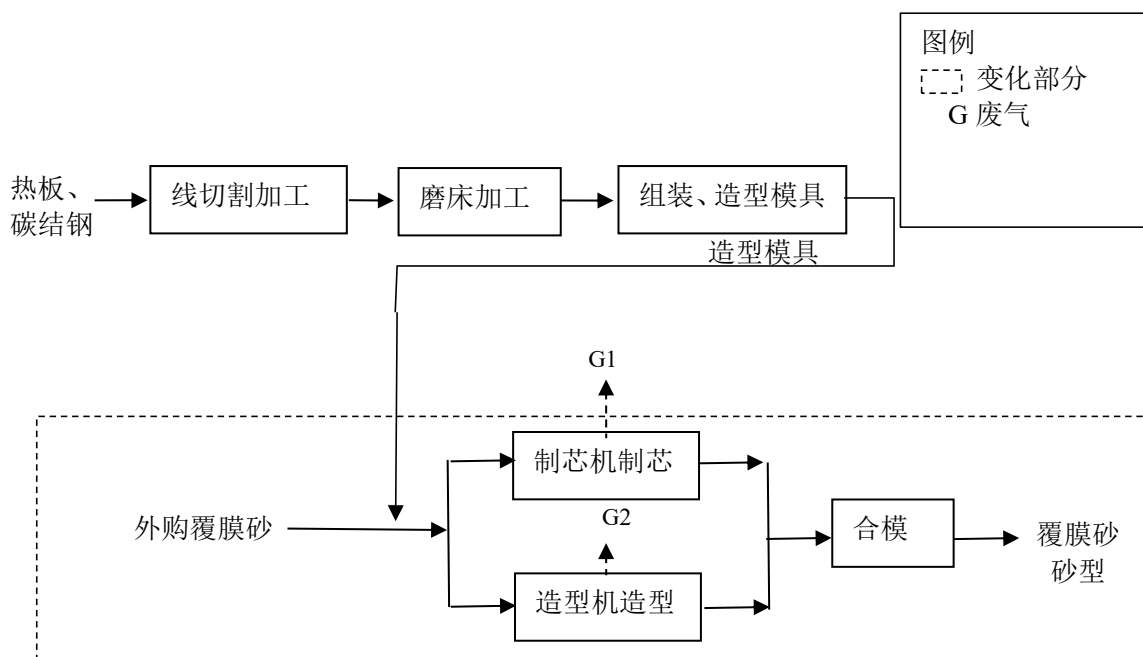


图 2-5 覆膜砂造型生产工艺流程及产排污图

工艺流程简述：

造型模具加工：将外购的热板、碳结钢装卡在数控线切割机床上，开启机床电源及计算机控制系统，机床自动按照编制好的程序做 X、Y 运动，运动中将所属的工件

几何形状用脉冲电将多余的金属气化后得到所需的几何形状模块。切割后的几何形状模块经磨床进一步打磨去除毛刺，打磨完成后，计算机控制机床自动停机。采用人工方式将加工好的造型模具组装起来，制成造型模具。本项目仅设计造型工艺变化，造型模具加工量不变，改建前后产排污均未发生变化，本次不再重新核算产排污。

制芯、造型：本项目使用外购成品覆膜砂为砂型原料，造型、制芯是将松散的覆膜砂填入射芯机芯盒和造型机砂箱中紧实型砂，利用不同造型模具使覆膜砂通过压实、加热（电加热至 240℃，加热 1min~3min）成型制成砂芯和砂型。覆膜砂加热后固化成型的基本原理为：覆膜砂受热后，高温使砂砾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。该过程仅产生制芯造型废气 G1、G2。

合模：将砂芯、砂型和浇冒口组合，形成完整型腔，用夹具或螺栓固定，制成覆膜砂砂型。

（2）覆膜砂浇注成型

摩托车 CG125 凸轮轴和通机凸轮轴浇注成型工艺一致，进行统一介绍。

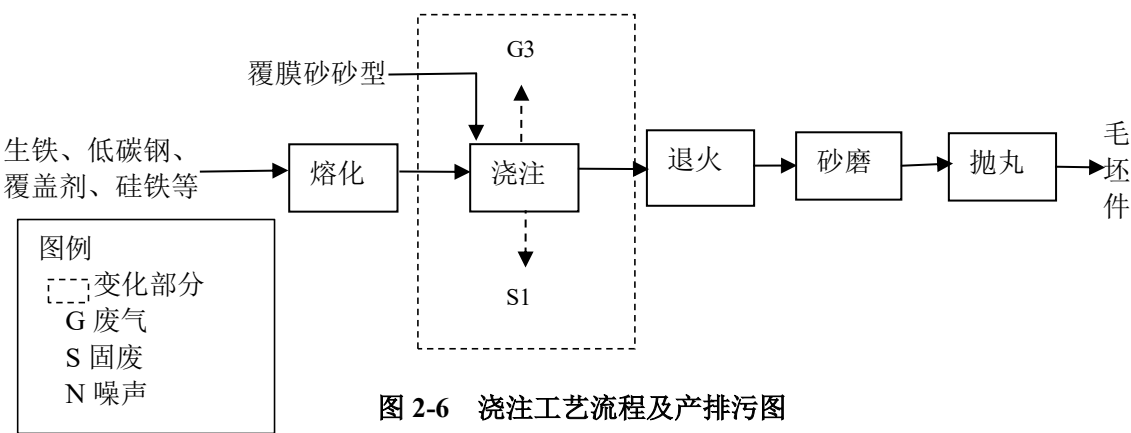


图 2-6 浇注工艺流程及产排污图

工艺流程简述：

熔化：化将生铁和低碳钢以人工投料的方式投入中频炉中，熔化约 40min，待生

铁和低碳钢熔化后再加入其它铁合金进一步加热，约 40min 后中频炉内的原料完全熔化成铁水。随后，以人工投加的方式将一定量的覆盖剂加入铁水中以除去熔炼过程中产生的废渣，覆盖剂加入后将使废渣在铁水表层形成一层覆盖膜，采用人工打渣的方式将废渣扒出。待废渣扒出后，中频炉内的铁水继续熔化约 10min 即可出炉。本次将现有 4 台中频炉更换为能耗更低的 4 台中频炉，生产能力、生产工艺、生产规模等均未变化，改建前后电耗降低，产排污均未发生变化，本次不再重新核算产排污。

浇注：熔化后的铝合金液由铁水包转运，采用浇包包盖，采用手工浇注的方式将铁水注入浇注区的覆膜砂砂型中，待铸件冷却成型后利用手锤采取人工去砂的方式去除掉铸件表面大部分覆膜砂。产生浇注废气 G3、废覆膜砂 S1。

退火：将铸件在退火炉内加热到 500~600℃，保持一定时间，然后缓慢冷却（通常是随炉冷却），消除铸造过程中产生的内应力，防止铸件在加工或使用过程中发生变形或开裂。

砂磨：毛坯采用砂轮机人工砂磨去除毛刺和飞边。

抛丸：将砂磨后的毛坯放入抛丸机中抛出夹砂。

（3）黑砂造型工艺

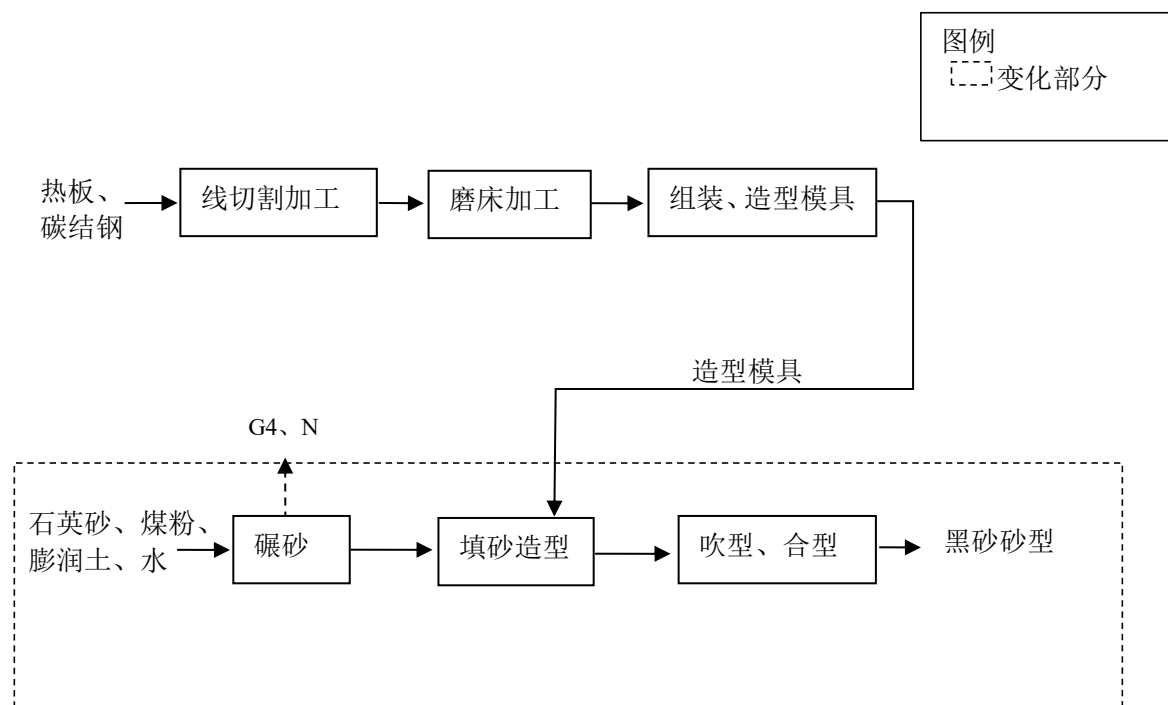


图 2-7 黑砂造型生产工艺流程图

造型模具加工：将外购的热板、碳结钢装卡在数控线切割机床上，开启机床电源及计算机控制系统，机床自动按照编制好的程序做 X、Y 运动，运动中将所属的工件几何形状用脉冲电将多余的金属气化后得到所需的几何形状模块。切割后的几何形状模块经磨床进一步打磨去除毛刺，打磨完成后，计算机控制机床自动停机。采用人工方式将加工好的造型模具组装起来，制成造型模具。改建前后产排污均未发生变化，本次不再重新核算产排污。

碾砂：将石英砂、煤粉、膨润土与水以一定比例混合，混合均匀后放入碾砂机中进行碾制。产生造型粉尘 G4 和噪声 N。

填砂造型、吹型、合型：将碾好的混合砂放入制备好的造型模具中舂紧，待舂紧成型后将混合砂从造型模具中脱出，脱型后形成凸轮轴上、下模腔，吹去多余毛边后将上、下模腔合型，形成砂型。

(4) 黑砂浇注成型工艺

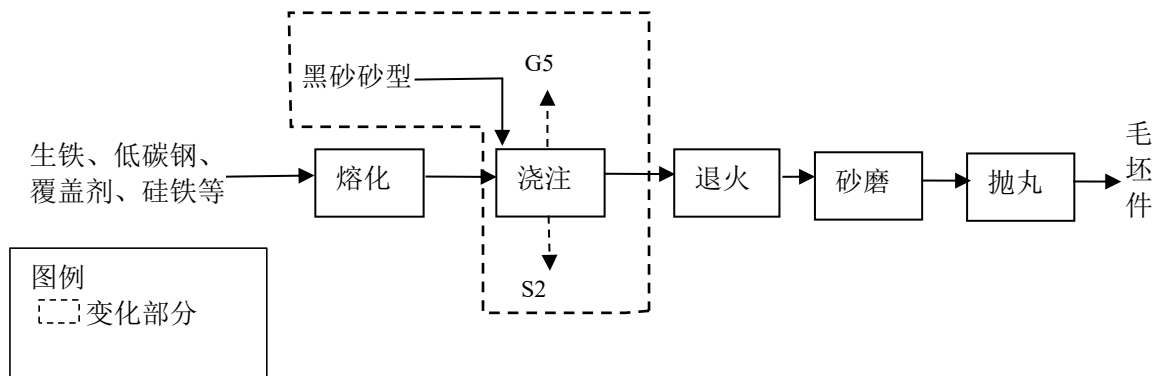


图 2-8 黑砂浇注工艺流程图

工艺流程简述：

熔化：将生铁和低碳钢以人工投料的方式投入中频炉中，熔化约 40min，待生铁和低碳钢熔化后再加入其它铁合金进一步加热，约 40min 后中频炉内的原料完全熔化成铁水。随后，以人工投加的方式将一定量的覆盖剂加入铁水中以除去熔炼过程中产生的废渣，覆盖剂加入后将使废渣在铁水表层形成一层覆盖膜，采用人工打渣的方式将废渣扒出。待废渣扒出后，中频炉内的铁水继续熔化约 10min 即可出炉。

浇注：熔化后的铝合金液由铁水包转运，采用浇包包盖，采用手工浇注的方式将铁水注入黑砂砂型中，待铸件冷却成型后利用手锤采取人工去砂的方式去除掉铸件表面大部分黑砂。产生浇注废气 G5、废黑砂 S2。

退火：将铸件在退火炉内加热到 500~600℃，保持一定时间，然后缓慢冷却（通常是随炉冷却），消除铸造过程中产生的内应力，防止铸件在加工或使用过程中发生变形或开裂。

砂磨：毛坯采用砂轮机人工砂磨去除毛刺和飞边。

抛丸：将砂磨后的毛坯放入抛丸机中抛出夹砂。

3.辅助工程及其他产污环节分析

（1）废气处理

喷淋废水（W1）、废活性炭（S3）。

4.项目产污情况汇总

项目主要产污情况汇总见表 2-10。

表 2-10 项目产污情况汇总表

类别	产污工序	编号	名称	污染物	排放去向
废气	制芯	G1	制芯废气	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物、氨	DA001
	覆膜砂造型	G2	造型废气	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物、氨	DA001
	覆膜砂浇注	G3	浇注废气	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物、氨	DA007
	黑砂造型	G4	造型废气	颗粒物	无组织排放
	黑砂浇注	G5	浇注废气	颗粒物	无组织排放
废水	喷淋	W1	喷淋废水	COD、SS、pH、氨氮、甲醛、挥发酚	废水处理站
噪声	设备生产	N	机械设备	机械设备噪声	/
固体废物	浇注	S1	废覆膜砂	酚醛树脂、石英砂	/
	浇注	S2	废黑砂	石英砂	
	废气处理	S2	废活性炭	有机废气	/

2.11 与本项目有关的原有污染情况和主要环境问题

2.11.1 现有项目环保手续履行情况

表2-11 现有项目环保手续履行情况

序号	类别	项目	时间	批复情况
1	环境影响评价	《重庆金桥机器制造有限责任公司老厂区环保搬迁技改项目环境影响报告书》	2014 年 8 月	《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（九）环准（2014）111 号）
2	环境影响评价	《凸轮轴生产工厂改建项目环境影响报告表》	2022 年 8 月	《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（高新）环准（2022）055 号）
3	环境影响评价	《新能源汽车配件（轴类）自动化产线技改项目环境影响报告表》	2024 年 12 月	《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（高新）环准（2024）131 号）
4	竣工环境保护验收	《重庆金桥机器制造有限责任公司老厂区环保搬迁技改项目竣工环境保护验收监测报告》	2016 年 5 月	《重庆市建设项目竣工环境保护验收批复》（渝（九）环验（2016）068 号）
5	竣工环境保护验收	《凸轮轴生产工厂改建项目竣工环境保护验收监测报告表》	2023 年 3 月	自主验收
6	竣工环境保护验收	《新能源汽车配件（轴类）自动化产线技改项目竣工环境保护验收监测报告表》	2025 年 7 月	自主验收
7	国家排污许可证	有效期：2025 年 3 月 4 日至 2030 年 3 月 3 日， 登记编号：91500107203140943T002Q		

2.11.2 现有项目排污情况

（1）现有项目组成情况

现有项目组成情况见下表。

表 2-12 现有项目组成情况一览表

工程类别	项目组成	主要建设内容及规模	备注
主体工程	铸造联合车间	位于厂区南侧，1 层钢结构，西侧布置有 2 层的生产辅助用房等，建筑面积约 3860.13m ² 布置有中频炉、碾砂机、抛丸机等铸造设备 20 余台，年铸造钢件 10851t/a	1 层钢结构，西侧布置有 2 层的生产辅助用房等。建筑面积约 3860.13m ²
	机加联合车间	位于厂区北侧，1 层钢结构，西侧布置有 2 层的生产辅助用房、车间办公室等。建筑面积共 8855.19m ² ，布置有加工中心、铣床、磨床、钻床等机加设备，年机械加工凸轮轴 2512.8 万件、新	1 层钢结构，西侧布置有 2 层的生产辅助用房、车间办公室等。建筑面积

			能源汽车电机轴 7.8 万件/a	共 8855.19m ²
		综合库房	2 层, 建筑面积 2986.8m ² , 本项目新增注塑机布置在综合库房内, 注塑区域约 400m ² , 布置 5 台注塑机。	
	公辅工程	办公楼	3 层行政办公	建筑面积约 1858.08m ²
		食堂	提供厂区员工 515 人的餐食	食堂位于倒班房 1 层, 倒班房位于 4~5 层, 建筑面积共 4046.99m ²
		倒班房	提供 275 人住宿	
		配电房	由市政供电系统引入电线厂内的配电房, 供全厂生产办公用电	/
		循环冷却系统	供铸造车间中频炉的间接冷却, 循环用水量约 1200m ³ /d	循环水池 3 个, 规模 144m ³ /d·个
		给水系统	由市政供水系统统一供水	
		供电系统	由市政供电系统统一供电	
		供气系统	由市政天然气系统提供	
		空压系统	空压机 1 台, 规模 13m ³ /min,	用气量为 4.3 万 m ³ /a
	储运工程	原料库房	位于铸造联合车间 1F 西南侧, 用于存放生产所需的各种原辅材料	1 层, 建筑面积约 100m ²
		成品库房	位于机加联合车间 1F 东南侧, 用于存放各类凸轮轴成品	1 层, 建筑面积 420m ²
		化学品库房	位于机加联合车间 1F 东部的单独房间内, 用于存放生产、加工所需的切削液、防锈油、清洗剂、柴油、润滑油等	1 层, 建筑面积 100m ²
		铸造材料堆场	堆放铸造生产所需的生铁、低碳钢等原材料	1 层, 建筑面积 1499.76m ³
	环保工程	废水处理设施	生产废水经隔油、破乳、气浮、过滤处理后与生活污水一起进入生化处理系统处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准, 由市政污水管网进入白含污水处理厂, 处理达标后外排梁滩河。	生化处理系统, 处理规模 92m ³ /d
		废气处理设施	制(芯)型造型废气: 由 1 套水喷淋+除水雾+UV 光催化+活性炭吸附装置进行处理后由 15m 高排气筒排放 (DA001)。 浇注废气: 由 1 套水喷淋+除水雾+UV 光催化+活性炭吸附装置进行处理后由 15m 高排气筒排放 (DA002)。 砂磨、抛丸粉尘: 经布袋除尘处理后经一根 15m 高排气筒 (DA003)。 熔炼废气: 经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒 (DA004) 排放。	/

		注塑废气：经 1 套 UV+活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒（DA006）。 食堂油烟：经油烟净化器处理后引至屋顶排放（DA005）。	
	噪声处理设施	设备进行减振、建筑隔声、消音、吸声处理	/
	固废收集点	设 1 个生活垃圾收集点，1 个一般工业固废暂存间，暂存间位于铸造材料堆场内西侧的单独房间内	一般工业固废建筑面积 150m ²
	危险废物贮存设施	设 3 个危废贮存设施，1 个位于铸造材料堆场内西侧，约 50m ² ，1 个位于综合库房 2 楼，约 10m ² ，1 个位于机加车间东侧，约 25m ² 。均采取了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，并设置标志牌。	/

（2）现有项目产品及规模

现有项目产品方案见表 2-13。

表 2-13 现有项目产品方案表

序号	产品类型	生产规模 (万件/a)	单件重量 (kg/件)	生产规模 (t/a)	备注
机械加工					
1	摩托车 CG125 凸轮轴	900	0.090	810	
2	摩托车杂件 凸轮轴	740	0.144	1065.6	
3	通机凸轮轴	300	0.823	2469	
4	汽车凸轮轴	200	3.375	6750	
5	新能源汽车 发动机凸轮轴	172.8	1.8	3110.4	
6	新能源汽车 电机轴	7.8	4.7	366.6	
合计		2520.6		14571.6	
铸造					
1	摩托车 CG125 凸轮轴毛坯	900	0.168	1512	黑砂铸造
2	摩托车杂件 凸轮轴毛坯	740	0.24	1776	黑砂铸造
3	通机凸轮轴 毛坯	300	1.161	3483	黑砂铸造

4	汽车凸轮轴 毛坯	60	6.8	4080	覆膜砂铸造
合计		2000		10851	
注塑					
1	通机凸轮轴 塑料组件	300	0.02kg/件	60	

2.11.3 现有项目污染物实际排放情况

本次根据企业环评、竣工环境保护监测报告、自行监测报告等分析现有项目产排污情况、污染治理措施和污染物达标排放情况。

①废气

制（芯）型造型废气：由 1 套水喷淋+除水雾+UV 光催化+活性炭吸附装置进行处理后由 15m 高排气筒排放（DA001）。

浇注废气：由 1 套水喷淋+除水雾+UV 光催化+活性炭吸附装置进行处理后由 15m 高排气筒排放（DA002）。

砂磨、抛丸粉尘：经布袋除尘处理后经一根 15m 高排气筒（DA003）。

熔炼废气：经布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA004）排放。

注塑废气：经 1 套 UV+活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒（DA006）。

食堂油烟：经油烟净化器处理后由专用烟道引至楼顶排放。（DA005）。

根据企业 2025 年 2 月进行的自行监测报告（报告编号：惠源(检)字〔2025〕第 WT268 号），监测结果表明，现有项目造型、浇注等工序排放的非甲烷总烃、甲醛等污染物浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 5 限值要求，熔炼、浇注、砂磨、抛丸等过程排放的颗粒物满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）排放标准，注塑排放的非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，造型、浇注、注塑过程产生的氨满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 限值要求；废气非甲烷总烃、颗粒物、甲醛等厂界无组织排放监控浓度限值满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 7 限值要求，氨满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 限值要求。非甲烷总烃厂区内无组织排放浓度限值满足《挥发性有机物无组织排

放控制标准》（GB37822-2019）。

表 2-14 造型废气检测结果一览表

点位编号		FQ1		检测日期		2025年2月14日	
检测点位		造型废气排放口		排气筒编号		DA001	
排 气 筒 高 度 (m)		15		烟道截面积(m²)		0.7854	
检测项目		单位	2025 WT268 FQ1-1-1	2025 WT268 FQ1-1-2	2025 WT268 FQ1-1-3	平均值	标准限值
烟气参数	流速	m/s	6.4	6.7	6.5		/
	烟温	°C	16.0	15.9	15.8	/	/
	标干流量	m³/h	1.64×10 ⁴	1.71×10 ⁴	1.66×10 ⁴	/	/
颗粒物	实测浓度	mg/m³	6.2	6.5	6.8	/	/
	排放浓度	mg/m³	6.2	6.5	6.8	6.5	30
	排放速率	kg/h	0.102	0.111	0.113	/	/
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m³	3.00	2.90	2.75	/	/
	排放浓度	mg/m³	3.00	2.90	2.75	2.88	120
	排放速率	kg/h	4.92×10 ⁻²	4.96×10 ⁻²	4.56×10 ⁻²	4.82×10 ⁻²	10
氨	实测浓度	mg/m³	5.90	5.59	5.67	/	/
	排放浓度	mg/m³	5.90	5.59	5.67	/	/
	排放速率	kg/h	9.68×10 ⁻²	9.56×10 ⁻²	9.41×10 ⁻²	9.57×10 ⁻²	4.9
甲醛	实测浓度	mg/m³	0.477	0.529	0.791	/	/
	排放浓度	mg/m³	0.477	0.529	0.791	0.599	25
	排放速率	kg/h	7.82×10 ⁻³	9.05×10 ⁻³	1.31×10 ⁻²	1.00×10 ⁻²	0.26
备注		净化装置为喷淋+光氧+活性炭吸附。					

表 2-15 浇注废气检测结果一览表

点位编号		FQ2		检测日期		2025年2月14日	
检测点位		浇注废气排放口		排气筒编号		DA002	
排 气 筒 高 度 (m)		15		烟道截面积(m²)		0.8100	
检测项目		单位	2025 WT268 FQ2-1-1	2025 WT268 FQ2-1-2	2025 WT268 FQ2-1-3	平均值	标准限值
烟气参数	流速	m/s	8.9	8.8	8.8	/	/
	烟温	°C	18.5	17.8	16.8	/	/
	标干流量	m³/h	2.34×10 ⁴	2.32×10 ⁴	2.33×10 ⁴	/	/
颗粒物	实测浓度	mg/m³	8.4	8.1	7.7	/	/
	排放浓度	mg/m³	8.4	8.1	7.7	8.1	30
	排放速率	kg/h	0.197	0.188	0.179	/	/
	实测浓度	mg/m³	2.35	2.13	2.35	/	/

非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	2.35	2.13	2.35	2.28	120
	排放速率	kg/h	5.50×10 ⁻²	4.94×10 ⁻²	5.48×10 ⁻²	5.31×10 ⁻²	10
氨	实测浓度	mg/m ³	3.11	2.93	3.03	/	/
	排放浓度	mg/m ³	3.11	2.93	3.03	/	/
	排放速率	kg/h	7.28×10 ⁻²	6.80×10 ⁻²	7.06×10 ⁻²	7.05×10 ⁻²	4.9
甲醛	实测浓度	mg/m ³	0.633	0.946	0.686	/	/
	排放浓度	mg/m ³	0.633	0.946	0.686	0.755	25
	排放速率	kg/h	1.48×10 ⁻²	2.19×10 ⁻²	1.60×10 ⁻²	1.76×10 ⁻²	0.26
备注	净化装置为喷淋+光氧+活性炭吸附。						

表 2-16 砂磨及抛丸废气检测结果一览表

点位编号		FQ3		检测日期		2025年2月14日	
检测点位		砂磨及抛丸废气 排放口		排气筒编号		DA003	
排气筒高度(m)		15		烟道截面积(m ²)		0.3848	
检测项目		单位	2025 WT268 FQ3-1-1	2025 WT268 FQ3-1-2	2025 WT268 FQ3-1-3	平均值	标准限值
烟气参数	流速	m/s	13.2	13.2	12.9	/	/
	烟温	°C	13.0	12.5	12.0	/	/
	标干流量	m ³ /h	1.67×10 ⁴	1.67×10 ⁴	1.64×10 ⁴	/	/
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	8.9	9.4	9.5	/	/
	排放浓度	mg/m ³	8.9	9.4	9.5	9.3	30
	排放速率	kg/h	0.149	0.157	0.156	/	/
备注	除尘设备为布袋除尘器。						

表 2-17 熔炼废气检测结果一览表

点位编号		FQ4		检测日期		2025年2月14日	
检测点位		熔炼废气排放口		排气筒编号		DA004	
排气筒高度(m)		15		烟道截面积(m ²)		0.2827	
检测项目		单位	2025 WT268 FQ4-1-1	2025 WT268 FQ4-1-2	2025 WT268 FQ4-1-3	平均值	标准限值
烟气参数	流速	m/s	5.4	5.5	5.3	/	/
	烟温	°C	16.6	16.6	16.7	/	/
	标干流量	m ³ /h	4.99×10 ³	5.08×10 ³	4.90×10 ³	/	/
颗粒物	实测浓度	mg/m ³	8.4	9.1	8.8	/	/
	排放浓度	mg/m ³	8.4	9.1	8.8	8.8	30
	排放速率	kg/h	4.19×10 ⁻²	4.62×10 ⁻²	4.31×10 ⁻²	/	/

备注		净化装置为布袋除尘器。					
表 2-18 注塑废气检测结果一览表							
点位编号		FQ6		检测日期		2024年1月25日	
检测点位		注塑废气排放口		排气筒编号		DA006	
排气筒高度(m)		15		烟道截面积(m²)		0.1963	
检测项目		单位	FQ6-1-1	FQ6-1-2	FQ6-1-3	平均值	标准限值
烟气参数	流速	m/s	11.0	11.0	10.9	/	/
	烟温	℃	12	12	13	/	/
	标干流量	m³/h	7.15×10³	7.15×10³	7.07×10³	/	/
氨	实测浓度	mg/m³	2.56	2.30	2.44	/	/
	排放浓度	mg/m³	2.56	2.30	2.44	2.43	20
	排放速率	kg/h	1.83×10 ⁻²	1.64×10 ⁻²	1.73×10 ⁻²	/	/
非甲烷总烃	实测浓度	mg/m³	2.81	2.56	2.58	/	/
	排放浓度	mg/m³	2.81	2.56	2.58	2.65	60
	排放速率	kg/h	2.01×10 ⁻²	1.83×10 ⁻²	1.82×10 ⁻²	/	/
结果分析	所测项目符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5大气 污染物特别排放限值。						
备注	净化装置为干式过滤+UV光解+活性炭吸附。						
表 2-19 厂界无组织废气检测结果一览表							
检测日期	检测点位及编号	检测频次	颗粒物	甲醛	氨	非甲烷总烃	
			mg/m³	mg/m³	mg/m³	mg/m³	
2025年 2月14日	北侧厂界 外 (B1)	2025WT268 B1-1-1	0.284	0.069	0.26	0.98	
		2025WT268 B1-1-2	0.309	0.102	0.23	0.97	
		2025WT268 B1-1-3	0.294	0.085	0.25	0.96	
		最大值	0.309	0.102	0.26	0.98	
	南侧厂界 外 (B2)	2025WT268 B2-1-1	0.346	0.128	0.26	1.34	
		2025WT268 B2-1-2	0.336	0.120	0.28	1.18	
		2025WT268 B2-1-3	0.351	0.102	0.25	1.21	
		最大值	0.351	0.128	0.28	1.34	
标准限值			1.0	0.2	1.5	4.0	

表 2-20 厂区内无组织废气检测结果一览表

检测日期	检测点位 及 编号	检测频次	颗粒物	非甲烷总烃
			mg/m³	mg/m³
2025年 2月14 日	铸造车间 外 (B3)	2025WT268 B3-1-1	0.385	1.55
		2025WT268 B3-1-2	0.415	1.52
		2025WT268 B3-1-3	0.372	1.41
		最大值	0.415	1.55
标准限值			5	6
备注				

根据企业自行监测报告核算废气排放量，酚类化合物未进行监测，本次酚类化合物核算类比《重庆利城机械铸造有限公司生产、加工、销售摩托车配件项目竣工环境保护验收报告表》中监测数据，本项目所使用覆膜砂和重庆利城机械铸造有限公司生产、加工、销售摩托车配件项目覆膜砂成分相似，且生产工艺和废气处理工艺基本相同，因此具有类比性，根据监测报告，甲醛排放量与酚类化合物的比值为 10:1，酚类化合物排放量按照甲醛排放量进行推算，现有项目污染物实际排放总量见下表。

表 2-21 现有项目废气排放总量情况

污染源	污染因子	排放总量（t/a）
制芯造型废气（DA001）	非甲烷总烃	0.177
	甲醛	0.037
	酚类化合物	0.004
	氨	0.352
	颗粒物	0.401
浇注废气（DA002）	非甲烷总烃	0.391
	甲醛	0.129
	酚类化合物	0.013
	颗粒物	1.383
	氨	0.518
砂磨、抛丸粉尘（DA003）	颗粒物	1.133
熔炼废气（DA004）	颗粒物	0.321
注塑废气（DA006）	非甲烷总烃	0.063

	氨	0.058
汇总	非甲烷总烃	0.631
	甲醛	0.166
	酚类化合物	0.017
	颗粒物	3.238
	氨	0.928

②废水

生活污水包括食堂废水和一般生活污水，食堂废水经隔油预处理后与其他一般生活污水一起进入生化处理系统；生产废水则分为地面冲洗废水、废切削液、废清洗废水和废气喷淋废水，生产废水经隔油、破乳、气浮、过滤等预处理后进入生化处理系统；经污水处理系统处理后的生活污水和生产废水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入白含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 A 标（其中 COD、NH₃-N 执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要污染物排放标准》DB50/963-2020 表 1 重点控制区域限值）后外排梁滩河。

根据 2025 年自行监测报告（报告编号：惠源(检)字〔2025〕第 WT268 号），废水处理站出水中 COD、SS、氨氮、石油类、动植物油、总磷、BOD₅、pH 值的排放浓度达到《污水综合排放标准》表 4 三级标准及市政污水管接管要求。

表 2-22 废水检测结果一览表

点位编号	WS1			检测日期		2025年2月14日	
检测点位	废水排放口						
检测项目	单位	2025WT268 WS1-1-1	2025WT268 WS1-1-2	2025WT268 WS1-1-3	平均值	标准限值	
样品外观	/	微黄、微浊、 有异味	微黄、微浊、 有异味	微黄、微浊、 有异味	/		
pH值	无量纲	7.2	7.2	7.3	/	6~9	
化学需氧量	mg/L	1.33×10 ²	1.66×10 ²	1.50×10 ²	1.50×10 ²	500	
五日生化需氧量	mg/L	42.9	49.8	54.2	49.0	300	
悬浮物	mg/L	34	39	31	35	400	
氨氮	mg/L	20.8	19.4	20.3	20.2	—	
总磷	mg/L	1.50	1.12	1.20	1.27	—	
石油类	mg/L	0.34	0.27	0.30	0.30	20	

总氮	mg/L	26.8	27.8	26.2	26.9	/
参考标准	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4第二类污染物最高允许排放 浓度三级标准限值。					

③噪声

项目营运期噪声主要来自中频炉、砂轮机、抛丸机、铣床、普通车床、磨床、钻床等设备，其噪声源强一般为 75~95dB（A）。首先考虑设备选型、设备合理布置等方面，选用低噪声设备，对噪声较高的设备修建隔音墙或隔音间，或设隔音罩、消音器，振动设备设减振器，厂房采用双层钢板，内部填充隔音棉等措施。

根据 2025 年自行监测报告（报告编号：惠源(检)字〔2025〕第 WT268 号），项目厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类区标准。

表 2-23 厂界环境噪声检测结果一览表

检测日期	检测点位	点位编号	检测结果dB(A)				
			昼间		夜间		主要声源
			测量值	结果	测量值	结果	
2025年 2 月 14 日	西侧厂界外	C1	60.2	60	50.2	50	设备噪声
	南侧厂界外	C2	58.3	58	50.9	51	设备噪声
标准限值	昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)。						

④固废

现有项目固体废物包括扒渣、废铁屑、除尘灰、废砂、废边角料、生活垃圾、餐厨垃圾、生产废水污泥、废润滑油、废棉纱。

一般工业固废：扒渣、废铁屑、废砂、除尘灰、废边角料收集后企业回用或外售给资源回收单位处理。

危险废物：生产废水污泥、废润滑油、废棉纱、废活性炭、废 UV 灯管等，危废间暂存，交危废处理资质单位重庆信维环保有限公司和重庆天钜环保工程有限公司处理。其中含油铁屑经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块后，符合生态环境相关标准要求，作为生产原料用于金属冶炼。危废贮存点做好了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，进行了分区贮存，设置了标识标牌等，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

生活垃圾：生活垃圾交环卫部门处理，餐厨垃圾收集后交市政环卫部门处理。

5、企业现有污染物排放情况

有进行自行监测的污染因子根据企业自行监测报告核算排放量,无监测数据的污染因子根据环评或实际产生情况进行核算,企业现有污染物排放情况汇总表 2-24 所示。

表 2-24 现有污染物排放汇总表

种类	污染物名称		排放量 (t/a)
废气	非甲烷总烃		0.631
	甲醛		0.166
	酚类化合物		0.017
	颗粒物		3.238
	氨		0.928
废水	COD		0.812
	BOD ₅		0.271
	SS		0.271
	NH ₃ -N		0.041
	动植物油		0.027
	石油类		0.027
	LAS		0.014
	总磷		0.081
固体废物	危险废物	生产废水污泥	20
		废润滑油	5.0
		废棉纱	1.8
		废 UV 灯管	0.015
		废活性炭	7.67
		含油铁屑	64.7
		隔油池废油	0.8
		废油桶	12.5
	一般工业固废	不含油废铁屑	553
		废砂	4720
		除尘灰	202.82
		扒渣	55.56
		废边角料	0.07
		废包装袋	1
		废塑料边角料及不合格品	12

	生活垃圾	120.75
	餐厨垃圾	80.25

2.12 现有项目存在主要环境问题

现有污染物均采取了相应的治理措施，均能达标排放，采取的环保措施满足环保要求，未发生过环保投诉，不存在环境问题。

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 环境空气质量现状					
	根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号规定），本项目所在地环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。					
	①常规污染物					
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，区域大气环境质量现状可采用生态环境主管部门公开发布的质量数据，故本项目环境空气质量达标情况判定采用《2024年重庆市生态环境状况公报》中九龙坡区的数据，见表3-1。					
	表 3-1 环境空气现状监测结果统计表					
	评价因子	年评价指标	现状浓度 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	占标 率(%)	达标 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	0.008	0.06	13	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	0.034	0.04	85	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	0.051	0.07	73	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	0.032	0.035	91	达标
O ₃	日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数	0.140	0.16	88	达标	
CO (mg/m ³)	日均浓度的第 95 百分位数	1.1	4.0	28	达标	
由上表可知，九龙坡区 PM ₁₀ 、SO ₂ 、O ₃ 、CO 、PM _{2.5} 和 NO ₂ 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，因此，判定项目所在区域环境空气质量为达标区。						
（2）特征因子环境质量现状						
本次评价特征因子非甲烷总烃、甲醛、氨、酚类化合物委托重庆智海科技有限责任公司进行补充监测，监测报告见附件（渝智海字（2025）第 HJ310 号）。						
①监测点位设置						
监测点位布设情况见表 3-2。						

表 3-2 环境空气其他污染物补充监测点位基本信息		
监测点位	监测因子	监测时段
项目周边下风向驿都小区 G1	甲醛	2025 年 6 月 27 日~2025 年 7 月 3 日
	氨	
	酚类化合物	
	非甲烷总烃	

②监测时段和频次

各因子均连续检测 7 天，每天检测 4 次。

③评价方法

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

$$Pi=Ci/Co_i\times 100\%$$

式中：Pi—第 i 个污染物的地面浓度占标率，%；

Ci—第 i 个污染物的实测浓度(mg/m³)；

Co_i—第 i 个污染物的环境空气质量标准(mg/m³)。

④监测结果及现状评价分析

本次评价其他特征污染物环境质量现状监测结果见表 3-3。

表 3-3 环境空气其他污染物环境质量现状监测结果统计表

监测点编号	监测项目	单位	监测值浓度范围	评价标准	超标率（%）	最大超标倍数	最大占标率（%）
G1	甲醛（小时值）	μg/m³	ND	50	0	/	/
	氨（小时值）	μg /m³	ND	200	0	/	/
	酚类化合物（小时值）	μg/m³	ND	20	0	/	/
	非甲烷总烃	μg /m³	420~720	2000	0	/	36

备注：当该项目监测结果低于方法检出限时，报出值表示为“ND”。

由表 3-3 可看出，各大气特征污染因子均能达到相应标准要求。

3.2 地表水环境质量现状

根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4 号），梁滩河流域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类水域水质标准。

根据《2024 年重庆市环境状况公报》，长江干流重庆段水质为优，20 个

监测断面水质均为 II 类。根据重庆人大官网发布的新闻“沙坪坝区人大常委会 接续 监督 助力 梁滩河水质稳定达 III 类 ”（https://www.cqrd.gov.cn/web/article/1396874332264882176/web/content_1396874332264882176.html），文中提到“从昔日的劣 V 类水质到今年 1-5 月出境水质均值稳定达 III 类，梁滩河沙坪坝段水质明显提升。”，因此，项目所在区域地表水环境质量现状较好，具有一定的环境容量。

3.3 声环境质量现状

本项目位于白市驿镇，项目周边声环境敏感点白市驿康居苑安置小区为声环境 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准要求。

本评价委托重庆智海科技有限责任公司于 2025 年 6 月 28 日~6 月 29 日对本项目周边声环境敏感点进行声环境现状监测（渝智海字（2025）第 HJ310 号）。

监测内容：等效连续 A 声级 Leq。

监测时间及频率：2025 年 6 月 28 日~6 月 29 日，昼、夜间各监测 1 次，监测 2 天。

监测布点：共布设 1 个监测点，C1 监测点位于项目所在地西北侧的白市驿康居苑安置小区。

声环境监测结果统计，见表 3-5。

表 3-5 噪声监测结果统计表 单位：dB(A)

监测点位	监测时间	监测值		执行标准			达标情况	
		昼间	夜间	类别	昼间	夜间	昼间	夜间
白市驿康居苑安置小区 C1	2025 年 6 月 28 日	52	46	2 类	60	50	达标	达标
	2025 年 6 月 29 日	53	45	2 类	60	50	达标	达标

由表 3-5 可知，监测点昼、夜间噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，项目所在地声环境质量现状达标。

3.4 生态环境质量

项目所在地属于重庆高新区生命科技园区，目前，项目所在区域主要为城市环境，由于人为活动频繁，已不存在原生植被，现有植被也以人工植

	被为主，区内无大型野生动物及珍稀植物，无特殊文物保护单位。								
环境保护目标	3.5 环境保护目标								
	1. 大气环境：本项目大气评价范围 5×5km 内无自然保护区、风景名胜区、文化区等保护目标。项目位于重庆高新区生命科技园区，北侧、东侧和南侧均为工业企业，西侧紧邻白海路。大气评价 5×5km 范围内主要分布居民区、医院等大气环境保护目标。								
	2.声环境：项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。								
	3.地下水环境：本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水。								
	4.生态环境：本项目无生态环境保护目标。								
	项目环境保护目标见表 3-4。								
	表 3-4 项目环境保护目标一览表								
	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方向	相对厂界最近距离（m）
			X	Y					
	1.	白市驿康居苑安置小区	-30	5	居民区	约 1500 人	环境空气二类功能区	40	西北
	2.	贝迪朗晴居	-167	0	居民区	约 1500 人		167	西
	3.	驿镇敬老院	-270	70	敬老院	约 100 人		280	西北
	4.	隆福雅苑	-330	70	居民区	约 800 人		350	西北
	5.	规划居住用地	-70	-160	规划居住用地	面积约 5.2 万平方米		180	西南
	6.	白市驿场镇(含巨磊汀州安置房、德云驿都、驿都小区、白市驿第五人民医院等)	-300	-500	居民区、医院、学校等	居民聚集区，8 万人		600	西
	7.	香满庭	-255	600	居民区	约 800 人		670	西北
	8.	牟家岗居民小区	-380	580	居民区	约 500 人		670	西北
	9.	渝水坊西苑	-470	600	居民区	约 3000 人		780	西北
10.	渝水坊 A 区	-450	800	居民区	约 3000 人	880		西北	
11.	海龙村巴渝新居	-100	900	居民区	约 800 人	970		西北	
12.	重庆市农业学校	-150	1000	学校	师生 2000 人	1100		西北	
13.	重庆八中科学城中学	-800	1400	学校	师生 1000 人	1600		西北	
14.	含谷镇场镇(含全兴别墅、中金.泓府、含谷镇政府、含谷幸福里)	-250	2200	居民区、行政区等	居民聚集区，0.8 万人	2300		西北	

15.	九里村	-1700	0	村落	农户，约 500 人		1700	西
	五里村	-1700	-900	村落	农户，约 400 人		2300	西南
	祠堂坡村	-1500	400	村落	农户，约 600 人		1600	西北
	建新村	-1700	1500	村落	农户，约 300 人		1800	西北
	海龙康居	500	1200	居民区	小区，约 3000 人		1200	东北
	净龙村	1700	1400	村落	农户，约 300 人		2200	东北
	新店村	1600	-600	村落	农户，约 200 人		1720	东南
	梁滩河	/	/	接纳水体	接纳水体	V 类水域	1100	西
注：坐标原点为（29°29′53.386″N；106°22′24.491″E）								

制芯	加砂、制芯设备	颗粒物	30	5（监控点处 1h 平均浓度值）	
其他生产工序或设备、设施		颗粒物	30	5（监控点处 1h 平均浓度值）	
/	非甲烷总烃	/	/	10（监控点处 1h 平均浓度值）	
				30（监控点处任意一次浓度值）	

表 3-7 《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）

序号	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	排放高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控点浓度限值（mg/m ³ ）
1	非甲烷总烃	120	15	10	4.0
2	甲醛	25	15	0.26	0.2
3	酚类化合物	100	15	0.1	0.08
4	颗粒物	120	15	3.5	1.0

表 3-8 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	排放高度（m）	最高允许排放速率（kg/h）	厂界标准值（mg/m ³ ）
氨	15	4.9	1.5
臭气浓度	15	2000（标准值，无量纲）	20（无量纲）

3、噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，见表 3-9。

表 3-9 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间
3 类	65 dB(A)	55 dB(A)

4、工业固废

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中要求，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用 GB 18599-2020 标准，贮存过程中应满足相应的防渗

	漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。
--	---

总量 控制 指标	本项目新增： 废水：COD：0.0045t/a；氨氮：0.0002t/a、总磷 0.00005t/a 废气：非甲烷总烃 0.339t/a、甲醛 0.096t/a、酚类化合物 0.01t/a、颗粒物 0.349t/a、氨 0.727t/a、VOCs0.339t/a 全厂： 废水：COD：0.8165t/a；氨氮：0.0412t/a、总磷 0.08105t/a 废气：非甲烷总烃 0.97t/a、甲醛 0.262t/a、酚类化合物 0.027t/a、颗粒物 3.587t/a、氨 1.655t/a、VOCs0.97t/a
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 废气环境影响及保护措施 本项目使用现有项目已建厂房，厂房建设已经完成，施工期不涉及土建工程，只进行设备安装、调试，故施工期无大气污染物产生，对大气环境影响较小。 4.2 废水环境影响及保护措施 施工期间产生的废水主要为施工人员的生活污水，依托厂区现有生化池处理后对地表水影响较小。 4.3 噪声环境影响及保护措施 施工期噪声主要来源于施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声，噪声级 70~105dB。尽量选用低噪声设备，将噪声大的设备安排在昼间作业。通过采取上述措施，施工期产生的噪声不会对场地周围的声环境质量产生明显影响，而且随着施工活动的结束，这些影响也将消失。 4.4 固体废物环境影响及保护措施 施工期固体废物主要为安装过程中产生的固体废物和施工人员的生活垃圾。施工过程应专人负责管理、监督，及时用汽车运至指定场地堆放，并附有相应防护措施；施工人员的生活垃圾送至城市垃圾处理场统一处置。采取以上措施后，施工期固体废物对环境影响不大。 总体来说，本项目施工期在现有厂房内进行设备安装、调试，施工期较短，工程量较小。
-----------	---

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	4.5 废气环境影响及保护措施 本项目将部分摩托车凸轮轴和通机凸轮轴由原有的黑砂铸造调整为覆膜砂铸造，覆膜砂铸造增加，黑砂铸造减少，因此，本项目营运期废气由增加的覆膜砂铸造废气和减少的黑砂铸造废气两部分组成。增加的覆膜砂铸造废气均进行收集处理后有组织排放，而减少的黑砂铸造废气未进行收集处理，直接无组织排放，因此，本项目实施将强化废气处理措施，减少废气无组织排放，对环境更加有利。 (1) 源强核算 ①增加的覆膜砂制芯造型废气 覆膜砂使用热塑性酚醛树脂作为粘结剂，覆膜砂制芯过程的加热温度约为 240℃，而酚醛树脂热分解温度在 300~360℃，因此，覆膜砂制芯过程不会发生分解，主要为酚醛树脂中含有的少量的游离态的甲醛、酚类化合物。由于甲醛、酚类化合物在《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》无产污系数，本次源强核算类比现有项目自行监测数据。现有项目自行监测数据仅监测了排气筒出口，未对进口进行监测，无法根据进口浓度计算甲醛、酚类化合物产生量，本次评价根据废气处理效率、收集效率及有组织排放量推算出甲醛、酚类化合物的产生量。废气处理效率类比《重庆利城机械铸造有限公司生产、加工、销售摩托车配件项目竣工环境保护验收报告表》中监测数据。本项目所使用覆膜砂和重庆利城机械铸造有限公司生产、加工、销售摩托车配件项目覆膜砂成分相似，且生产工艺和废气处理工艺基本相同，采取的有机废气处理工艺 UV+活性炭与现有项目废气处理工艺一致，因此，具有类比性。根据《重庆利城机械铸造有限公司生产、加工、销售摩托车配件项目竣工环境保护验收报告表》可知，UV+活性炭对甲醛、酚类化合物去除效率约为 43%，由于现有项目在 UV+活性炭前还设置有喷淋塔进行除尘，甲醛、酚类化合物易溶于水，本次评价去除效率取 50%。根据现有项目 2025 年自行监测报告计算出甲醛在制芯、浇注工序产污系数分别为 0.031kg/t.覆膜砂、0.101kg/t.覆膜砂，由于自行监测未对酚类化合物进行监测，本次酚类化
--	---

	合物核算类比《重庆利城机械铸造有限公司生产、加工、销售摩托车配件项目竣工环境保护验收报告表》中监测数据，废气中甲醛排放量与酚类化合物的比值为 10:1，则酚类化合物在制芯、浇注工序产污系数分别为 0.003kg/t.覆膜砂、0.010kg/t.覆膜砂。本项目覆膜砂使用量为 2500t/a，则制芯甲醛、酚类化合物的产生量为 0.078t/a、0.008t/a。根据《酚醛树脂的固化与分解研究》（热分析应用文集，2009）、《用色—质谱研究酚醛树脂的热裂解过程》（华东化工学院学报，1991）及《采用覆膜砂铸造工艺的废气治理方案》（中国铸造装备与技术第 53 卷第 3 期，2018 年 5 月）等文献可知，覆膜砂中酚醛树脂本身不产生氨，但覆膜砂中含有乌洛托品（占覆膜砂用量的 0.33%）以便于固化，该物质在制芯、浇注常压下加热到 100℃以上时，会有少量挥发而产生的氨气，根据现有项目 2025 年自行监测报告（氨去除效率保守估计按 50%计）计算出氨在制芯、浇注工序产污系数分别为 0.293kg/t.覆膜砂、0.406kg/t.覆膜砂，则制芯造型氨的产生量为 0.733t/a。项目在制芯过程中仍有可能形成其他挥发性有机物（以非甲烷总烃计），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”，使用覆膜砂制芯过程中所产生的颗粒物的产生系数为 0.33kg/t-产品，挥发性有机物产污系数以 0.05kg/t-产品计，产品年产 4042t，则颗粒物产生量为 1.33t/a，非甲烷总烃产生量为 0.202t/a，制芯造型年工作时间约为 3600h。 本项目制芯、造型设备不新增，通过延长制芯机和造型机生产时间来增加生产规模，制芯机和造型机工作时间由现有 3600h/a 延长至 7200h/a，制芯造型废气依托现有废气处理设施，废气经设备顶部集气罩收集，收集效率取 80%，采用水喷淋+除水雾+UV+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。 ②增加的覆膜砂浇注废气 浇注废气主要为烟尘、酚类化合物、甲醛等挥发性有机污染物，以及少量氨。根据制芯造型废气产排污核算分析，浇注过程产生的甲醛、酚类化合物和氨量为 0.253t/a、0.025t/a、1.02t/a。根据《第二次全国污染源普查工业污
--	---

	染源产排污系数手册》中“机械行业系数手册” 33 金属制品业-铸造造型/浇注（壳型）（原料覆膜砂、涂料）工艺产污系数：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，则颗粒物和挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量分别为 1.483t/a、1.01t/a。 浇注区设置在单独房间，为半密闭空间，仅进出口为敞开状态，顶部设置废气收集口，废气收集效率取 85%，设计风量 30000m³/h，新建一套覆膜砂浇注废气处理设施，采用“水喷淋+两级活性炭吸附”处理后由 15m 高的 DA007 排气筒排放。 根据废气设计方案，浇注区域总面积为 21m*6m，新建 3 间浇注房，高度为 4.4m，考虑到烟气的运动方向，收集方式为顶部收集，参考《工业企业设计卫生标准》换气次数要求，标准上限每小时 70~90 次，单个工房需处理的风量为 12936m³/h，最多两间工房同时生产，通过控制阀门调节房间切换使用，考虑余风，系统总风量取 30000m³/h。 ③以新带老减少的黑砂造型、浇注废气 主要产生碾砂粉尘、浇注粉尘，由于原环评时间较早，未对该部分废气进行核算，且碾砂、浇注粉尘通过车间无组织排放，因此，本次通过理论计算出废气产排量，根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中 33 金属制品业-铸造造型/浇注（粘土砂）工艺产污系数：颗粒物产污系数为 1.97kg/t-产品，产品重量 4042t/a，则造型、浇注粉尘产生量为 7.963t/a。 项目产排污情况见表 4-1 所示。
--	---

表 4-1 项目废气污染物产生及排放情况汇总表

污 染 源	排 气 筒	污 染 物	废 气 量 m³/h	产生情况			处 理 措 施	排放情况			排 气 筒 参 数	备 注
				产生量 t/a	产生 速率 kg/h	入口浓 度 mg/m³		排放 量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³		
有组织												
制 芯 造 型 废 气	DA001	非甲烷总烃	17000	0.162	0.045	2.641	喷淋塔+除水 雾+UV+活 性炭，除尘效 率 85%，有机 废气和氨处理 效率 50%	0.081	0.022	1.320	H=10m, D=1.0m, T=25℃	新增
		甲醛		0.062	0.017	1.020		0.031	0.009	0.510		
		酚类化合物		0.006	0.002	0.105		0.003	0.001	0.052		
		氨		0.586	0.163	9.582		0.293	0.081	4.791		
		颗粒物		1.064	0.296	17.386		0.160	0.044	2.608		
浇 注 废 气	DA007	非甲烷总烃	30000	0.859	0.119	3.975	喷淋塔+除水 雾+十二级活性 炭，除尘效率 85%，有机废 气处理效率 70%，氨除去 除效率 50%	0.258	0.036	1.192	H=15m, D=0.8m, T=25℃	新增
		甲醛		0.215	0.030	0.996		0.065	0.009	0.299		
		酚类化合物		0.021	0.003	0.098		0.006	0.001	0.030		
		氨		0.867	0.120	4.014		0.434	0.060	2.007		
		颗粒物		1.261	0.175	5.836		0.189	0.026	0.875		
无组织												
铸 造 车 间 无 组 织 排 放		非甲烷总烃	/	0.192	0.032	/	加强通风	0.192	0.032	/	/	新增
		甲醛		0.054	0.010	/		0.054	0.010	/		
		酚类化合物		0.005	0.001	/		0.005	0.001	/		
		氨		0.300	0.062	/		0.300	0.062	/		
		颗粒物		0.488	0.105	/		0.488	0.105	/		
铸造车间黑 砂造型、浇注 废气无组织 排放		颗粒物	/	1.106	7.963	/	加强通风	1.106	7.963	/	/	以新带 老减少

运营
期环
境影
响和
保护
措施

(2) 污染物排放口基本情况

根据《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，本项目废气排放口为一般排放口。

废气排放口基本情况见表 4-2。

表 4-2 项目废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	废气类型	污染物种类	治理措施	排放口地理坐标	排气量 m³/h	排气筒高度 /m	排气筒出口内径/m	烟气温度 /℃	排放口类型
排气筒 DA001	制芯造型废气排放口	制芯造型废气	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物、氨	喷淋塔+除水雾+UV+活性炭	106.373, 29.497	17000	15	1.0	25	一般排放口
排气筒 DA007	浇注废气排放口	浇注废气	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物、氨	喷淋塔+除水雾+二级活性炭	106.373, 29.497	30000	15	0.8	25	一般排放口

(3) 非正常工况污染物排放情况

根据前文分析，本评价考虑废气处理效率为 0，排放情况见表 4-3。

表 4-3 非正常工况废气排放情况表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	排放量 t/a	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间	年发生频次
DA001	喷淋塔发生故障、UV、活性炭未及时更换	非甲烷总烃	0.162	0.045	0.5h	1~2 次
		甲醛	0.062	0.017	0.5h	
		酚类化合物	0.006	0.002	0.5h	
		氨	0.586	0.163	0.5h	
		颗粒物	1.064	0.296	0.5h	
DA007	喷淋塔发生故障、活性炭未及时更	非甲烷总烃	0.859	0.119	0.5h	1~2 次
		甲醛	0.215	0.030	0.5h	
		酚类化合物	0.021	0.003	0.5h	

	换	氨	0.867	0.120	0.5h	
		颗粒物	1.261	0.175	0.5h	

由上表可以看出，本项目非正常工况下污染物排放浓度较大，排放浓度超标，对周边环境影响较大。环评要求项目一旦发生非正常排放，必须立即停产，对废气处理设施进行及时检修。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

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

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

③应定期维护、检修废气处理装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

(4) 排放标准

废气污染物排放执行标准见表 4-4。

表 4-4 废气污染物排放执行标准一览表

排放口 编号	排放口名 称	污染物 种类	国家或地方污染物排放标准				
			排放标准 及标准号	浓度限值 mg/m ³	排放速率 限值(kg/h)	无组织排放监控浓度 限值	
						监控点	浓度 mg/m ³
DA001	制芯造型 废气	非甲烷 总烃	《大气污染物综 合排放标准》(DB 50/418—2016)	120	10	厂界	4.0
		甲醛		25	0.26	厂界	0.2
		酚类化 合物		100	0.1	厂界	0.08
		氨	《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-93)	/	4.9	厂界	1.5
		恶臭浓 度		2000 (无 量纲)	/	厂界	20 (无量纲)
		颗粒物	《铸造工业大气 污染物排放标准》 (GB39726-2020)	30	/	厂区内	5
DA007	浇注废气	非甲烷 总烃	《大气污染物综 合排放标准》(DB 50/418—2016)	120	10	厂界	4.0
		甲醛		25	0.26	厂界	0.2
		酚类化 合物		100	0.1	厂界	0.08
		氨	《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-93)	/	4.9	厂界	1.5
		恶臭浓		2000 (无	/	厂界	20 (无量纲)

		度		量纲)			
		颗粒物	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020)	30	/	厂区内	5

(5) 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范—金属铸造工业》（HJ1115—2020）、《排污单位自行监测技术指南—金属铸造工业》（HJ1251—2022）、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），建设单位拟采取的污染源监测计划见表 4-5。

表 4-5 运营期环境监测计划一览表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
DA001	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
	非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
	氨、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
DA007	颗粒物	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
	非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
	氨、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
厂界	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
	氨、臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
厂区	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）

(6) 达标情况分析

本项目各排气筒污染物排放达标情况分析见下表 4-6。

表 4-6 项目排气筒污染物排放达标情况一览表

排放口编号	污染物名称	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	污染治理措施	允许排放速率 kg/h	最高允许排放浓度 mg/m³	达标分析
DA001	非甲烷总烃	0.022	1.320	喷淋塔+除水雾+UV+活性炭	10	120	达标
	甲醛	0.009	0.510		0.26	25	达标
	酚类化合物	0.001	0.052		0.1	100	达标

	氨	0.081	4.791		4.9	/	达标
	颗粒物	0.044	2.608		/	30	达标
DA007	非甲烷总烃	0.036	1.192	喷淋塔+除水雾+二级活性炭	10	120	达标
	甲醛	0.009	0.299		0.26	25	达标
	酚类化合物	0.001	0.030		0.1	100	达标
	氨	0.060	2.007		4.9	/	达标
	颗粒物	0.026	0.875		/	30	达标

(7) 技术可行性分析

制芯造型设备不新增，将延长制芯造型工作时间，从而增加制芯规模。制芯造型废气沿用现有废气处理设施，废气排放总量增加，但排放速率和浓度基本不变，通过水喷淋+除水雾+UV+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。根据现有项目自行检测报告可知，制芯造型废气采用现有废气处理设施处理后能够实现达标排放，同时废气中含氨，为臭气因子，UV 可有效去除臭气，为可行技术，因此，依托可行。本次评价要求企业应加强环保设备运行管理，增加活性炭更换频次，确保活性炭吸附效率。

浇注废气采用“水喷淋+除水雾+两级活性炭吸附”处理，废气处理后通过 15m 高排气筒（DA007）排放。浇注和制芯废气中挥发性有机物主要为覆膜砂中酚醛树脂产生的甲醛和酚类化合物，易溶于水，覆膜砂中含有乌洛托品，浇注和制芯时产生氨，根据《铸造工业大气污染防治可行技术指南》（HJ 1292—2023），粘土砂、树脂砂等工艺生产小型铸件的浇注工序粉尘推荐除尘方式为湿式除尘。因此，本项目使用水喷淋除尘，不仅具有良好的除尘效果，同时也可去除挥发性有机物中部分甲醛和酚类化合物。**喷淋塔顶部安装有丝网除雾器，可去除废气中的水分**，再采用两级活性炭处理有机废气，活性炭吸附箱利用活性炭发达的孔隙结构和较大的比表面积，与被吸附物质充分的接触，进一步去除废气中污染物，确保达标排放。活性炭吸附技术为现行可行、成熟的有机废气处理技术。

根据《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）、《排污许可证申请与核发技术规范金属铸造工业》（HJ1115—2020）、《铸造工业大气污染防

治可行技术指南》(HJ 1292—2023)对本项目各环节废气处理设施可行性进行分析。

表 4-7 本项目各环节废气处理设施的可行性

污染源	污染物	相关标准、技术指南、规范要求	本项目采取的废气治理措施	可行性分析
制芯 G1	颗粒物	HJ1115—2020：采取集气措施，连接除尘器进行除尘，排放浓度可达 30 mg/m ³ 以下 HJ 1292—2023：1、造型、制芯工序宜在密闭（封闭）空间内操作，或安装集气罩，废气应排至除尘设施、VOCs 废气收集处理系统；涉恶臭气体排放的，应设有恶臭气体收集处理系统，恶臭排放应符合 GB14554 的规定。2、旋风除尘技术（可选）+袋式除尘技术/滤筒除尘技术+固定床吸附技术；3、袋式除尘技术/滤筒除尘技术+物理吸收法技术（需配合吸收介质再生技术使用）。 GB39726-2020：造型、制芯工序产尘点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。	制芯造型工序顶部设置集气罩，废气收集后经过“喷淋塔+UV+活性炭吸附”处理后由 15m 高的 DA001 排气筒排放。	非推荐技术，采用湿式除尘。制芯废气中含油雾，采用袋式除尘器会产生糊袋，影响除尘效果，因此，制芯废气适合湿式除尘。
	非甲烷总烃	依托现有制芯废气处理设施，制芯设备不变，延长生产时间，采用 UV+活性炭，根据现有项目自行检测报告可知，制芯造型废气采用现有废气处理设施处理后能够实现达标排放，依托可行。		
	氨			
	甲醛			
	酚类化合物			
浇注	颗粒物	HJ1115—2020：在浇注工位上方设置集气罩连接除尘器进行除尘，除尘效率可达 80%以上，排放浓度可达 30 mg/m ³ 以下。 HJ 1292—2023：粘土砂、树脂砂等工艺生产小型铸件的浇注工序粉尘推荐除尘方式为湿式除尘。 GB39726-2020：浇注工序产尘点应安装集气罩并配备除尘设施，或采取喷淋（雾）等抑尘措施。	浇注区位于密闭空间内，顶部设置废气收集口，废气收集后经过“喷淋塔+两级活性炭吸附”处理后由 15m 高的 DA007 排气筒排放。	采用喷淋除尘，为可行技术
	非甲烷总烃			采用两级活性炭吸附，为可行技术
	氨			
	甲醛			
	酚类化合物			
无组织排放控制	储存过程控制	GB39726-2020、HJ 1292—2023：粉状物料和硅砂应袋装或罐装，并储存于封闭储库或半封闭料场（堆棚）中。粒状、块状散装物料应储存于封闭储库、料仓中，或储存于半封闭料场中。	覆膜砂原料等粒状材料袋装，块状废砂储存于封闭储库，与其他粒状、块状物料储存在生产厂房内。	属于可行技术，可行

		运输及转移过程控制	HJ 1292—2023：1、金属液转运应采用转运通廊，废气收集至除尘设施，或采用移动集气和除尘设施；无法采用上述措施的，应采用浇包包盖、覆盖、集渣覆盖层等措施减少无组织排放。2、铸造用砂等粉状物料应采用气力输送设备、管状或带式输送机、螺旋输送机、吨包装袋密封装盛等密闭方式输送；粒状、块状散装物料采用封闭通廊的皮带、管状或带式输送机、吨包装袋密封装盛等封闭方式输送，并减少转运点和缩短输送距离。	1、铁水转移采用浇包包盖。 2、覆膜砂粒状物料袋装密封输送转移。	属于可行技术，可行
			GB39726-2020：粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送过程，应封闭或采取覆盖的抑尘措施；转移、输送、装卸过程中产生点应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施。		属于可行技术，可行

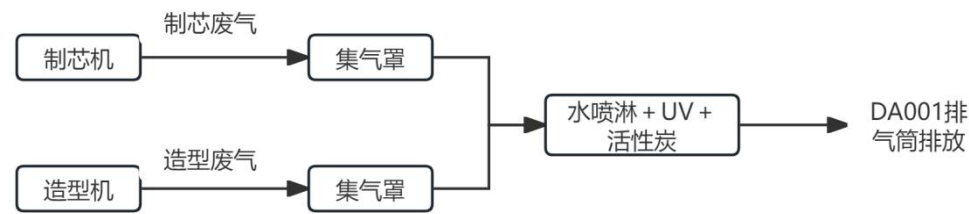


图 4-1 制芯造型废气处理措施示意图



图 4-2 浇注废气处理措施示意图

（8）环境影响分析

本项目运营期间主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物、氨。污染物排放对周围环境和敏感目标将造成一定影响，本报告针对性的提

	出了营运期各种污染防治措施。经估算模式计算，正常排放情况下，本项目大气污染物中最大落地浓度占标率为生产车间无组织排放的甲醛，最大落地浓度占标率为 7.54%。因此，可认为本项目运营期废气正常排放时，对环境影响可以接受，对周边的环境影响较小。 4.6 废水环境影响及保护措施 (1) 废水污染物排放情况 本项目废水为生产废水。根据水平衡核算，新增生产用水主要为制芯、浇注废气水喷淋更换废水，产生量为 0.6m³/d (180m³/a)。甲醛、酚类化合物全厂有组织产生量为 0.609t/a、0.061t/a，易溶于水产生废水污染因子甲醛、挥发酚，保守估计废气中甲醛、酚类化合物在喷淋中 10%溶于水，则废水中甲醛、挥发酚的产生量为 0.061t/a、0.006t/a。产生浓度为 338mg/L、33.8mg/L。喷淋水会加入氢氧化钠，呈碱性，pH 为 9~10，主要污染物为 COD 和 SS，废水中 COD 主要来源于溶解的挥发性有机物，SS 主要来源于除尘粉尘，氨氮来源于吸收的氨根据废气章节核算的铸造废气产排情况，通过理论计算出 COD、SS 和氨氮产生浓度约为 COD 500mg/L、SS5000mg/L、7306mg/L，总磷参考自行检测报告中进口浓度。 喷淋废水依托现有污水处理站，经隔油、破乳、气浮、沉淀过滤等预处理后与生活污水一起进入生化处理系统处理，达《污水综合排放标准》三级标准后进入白含污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标 (其中 COD、NH₃-N、总磷执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要污染物排放标准》(DB50/963-2020) 表 1 重点控制区域限值) 后外排梁滩河。 本项目废水产排情况见下表。
--	---

运营
期环境
影响和
保护措施

(1) 废水污染物排放信息

项目废水类别、污染物、产排情况及治理设施信息见表 4-8。

表 4-8 废水类别、污染物、产排情况及治理设施信息一览表

排放口 名称及 编号	产 污 环 节	废水 类别	污染物 种类	产生情况			治理设施			排放情况				
				废水 产生 量 m³/a	污染物 产生浓 度 mg/L	污染 物 产生 量 t/a	处 理 能 力 m³/d	治 理 工 艺	是否 为可 行技 术	废水 排放 量 m³/a	进入市政管网		排入环境	
											污染物排 放浓度 mg/L	污染 物排 放量 t/a	污染物 排放浓 度 mg/L	污染 物排 放量 t/a
废水总 排放口 DW001	生 产	生产 废水	pH	180	9~10	/	92	隔油、破乳、 气浮、过滤、 A/O	是	180	6~9	/	6~9	/
			COD		500	0.090					400	0.072	30	0.0045
			SS		5000	0.900					400	0.072	10	0.0015
			NH ₃ -N		7306	1.315					45	0.008	1.5	0.0002
			甲醛		338	0.061					33.8 (0.186*)	0.006	0.185	0.0061
			挥发酚		33.8	0.006					3.38 (0.019*)	0.001	0.018	0.0006
			总磷		3.0	0.0005					1.5	0.0003	0.3	0.00005

备注：*喷淋废水与企业其他废水一起排入污水处理站处理后排放，喷淋废水会与其他废水首先进入综合废水调节池调节水质，其废水排放量占全厂废水排放总量比例为 0.0055，甲醛和挥发酚仅喷淋废水中有，因此喷淋废水中甲醛和挥发酚排放浓度应乘以 0.0055。

(2) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）和《排污单位自行监测技术指南 金属铸造业》（HJ1251-2022），项目废水监测要求见表 4-9。

表 4-9 项目废水监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频率
废水总排放口	pH、COD、氨氮、石油类、LAS、动植物油、BOD ₅ 、总磷、总氮、甲醛、挥发酚、色度、SS	1 次/年

(3) 达标情况分析

本项目仅产生浇注、制芯废气喷淋塔更换废水，该废水主要污染因子为 pH、COD、SS、氨氮、甲醛、挥发酚，其中 pH、COD、SS 现有项目废水排放污染因子，甲醛、酚类化合物为喷淋废水中独有污染因子，喷淋废水与企业其他废水一起排入污水处理站综合调节池均匀水质后一起处理后排放，本项目所排放的喷淋废水占全厂废水总量比例为 0.0055，占比较小，因此甲醛和挥发酚在废水中的产生浓度较低，同时 A/O 可去除废水中的甲醛和挥发酚，本项目综合废水排放达标情况见表 4-10。

表 4-10 项目废水排放达标情况一览表

排放口名称	污染物名称	排放浓度 mg/L	治理工艺	排放标准排放浓度 mg/L	达标分析
废水排放口	pH	6~9	隔油、破乳、气浮、过滤、生化	6~9	达标
	COD	400		500	达标
	SS	400		400	达标
	NH ₃ -N	45		45	达标
	甲醛	0.186		1	达标
	挥发酚	0.019		0.5	达标
	总磷	1.5		/	/

根据上表分析，项目产生的污废水经污水处理设施处理后可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求，能够实现达标排放。

(4) 污水治理措施及依托可行性分析

① 污水处理站措施可行性分析

本项目污水处理站分为生产废水处理系统和生化处理系统，生产废水进入生产废水处理系统处理后与生活污水一起排入生化系统处理后排入市政污水管网，本项目仅排放制芯、浇注废气喷淋塔喷淋废水，喷淋塔定期更换喷淋液用水，每

个月更换1次,单个塔废水更换量为5m³,总共15m³/次,该废水主要污染因子为pH、COD、SS、氨氮、甲醛、挥发酚,其中甲醛和挥发酚为喷淋废水中独有污染因子,且排放量较小,采取少量多次排放,折算为0.6m³/d,而全厂废水排放量为90m³/d,因此,排放的废水中甲醛和挥发酚浓度较低,经生化系统中好氧处理后将进一步降低,属于甲醛、挥发酚低浓度废水,适合好氧气法处理,其核心原理是利用好氧微生物的代谢活动将甲醛、挥发酚氧化分解为无害物质(如CO₂和H₂O),是一种高效且经济的方法,处理效率可达到90%以上,经处理后能够实现达标排放,废水中的pH、COD、SS、氨氮为现有项目废水污染因子,经pH调节、混凝沉淀、气浮、A/O处理,根据现有项目自行监测报告可知,生产废水经污水处理站处理后能够实现达标排放,因此,本项目废水依托现有污水处理站可行。污水处理站处理工艺见下图。

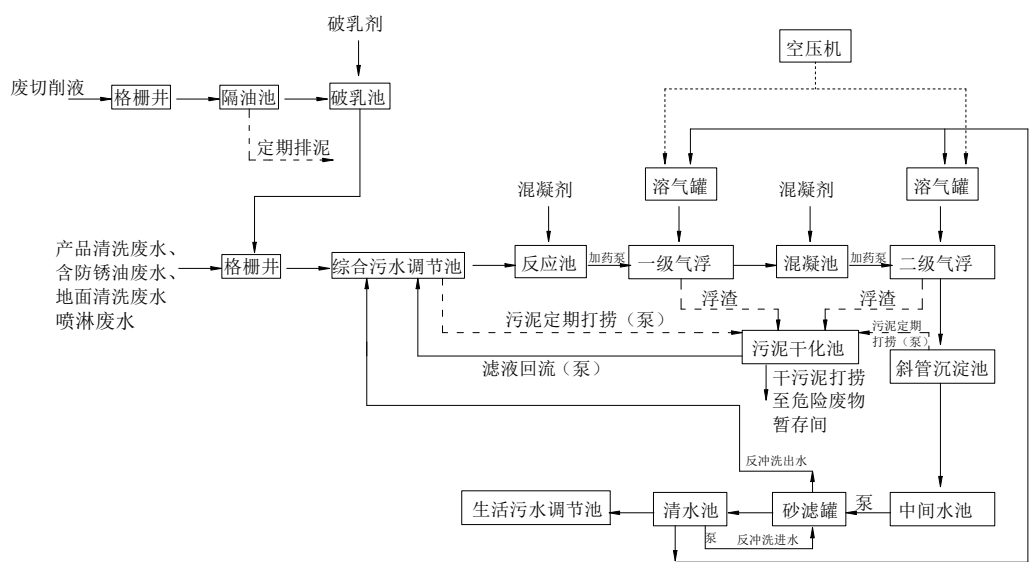


图 4-3 污水处理站工艺流程图

②园区污水处理厂处理达标可行性分析

白含污水处理厂的污水接纳范围为白市驿镇、含谷镇、沙坪坝区西永组团的部分片区,本项目位于白市驿镇,在白含污水处理厂的污水接纳范围内,项目所在地的市政污水管网已铺设完全,能够保证项目产生的污废水可直接排入白含污水处理厂处理。

白含污水处理厂采用氧化沟处理工艺,设计出水水质达到《城镇污水处理厂

污染物排放标准》(GB18918-2002)的一级 A 标(其中 COD、NH₃-N 执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要污染物排放标准》DB50/963-2020 表 1 重点控制区域限值)。本项目实施后全厂废水排放总量为 90m³/d, 而白含污水处理厂的处理规模为 7.1 万 m³/d。

根据调查, 白含污水处理厂自运行以来, 污水处理设施运行良好, 目前尚有充足的富余处理能力, 可接受本项目排入的污废水量。

因此, 从污废水进入白含污水处理厂管网的可达性、白含污水处理厂的接纳水量以及污水接纳范围上分析, 全厂产生的污废水进入该污水处理厂处理具有可行性。

4.7.噪声环境影响及保护措施

(1) 噪声源强及降噪措施

项目运营期的噪声源主要来自中频炉、废气处理设施风机等设备, 源强为 85dB (A), 其中新增的中频炉为更换设备, 原有中频炉将拆除, 更换前后中频炉产生的噪声源强基本不变, 且现有项目厂界噪声检测值包含中频炉声源, 本次评价不降其纳入新增噪声源。本项目主要生产设备噪声值见表 4-11。

表 4-11 项目主要噪声源强及治理措施一览表

声源位置	声源名称	数量	单台源强	治理措施	降噪效果	时段
铸造车间外	风机	1	85	消声器、基础减震	15	昼夜

(2) 噪声影响及达标分析

① 预测模式

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

①室内声源等效室外声源源功率级计算方法

A.某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级或 A 声级

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性因数：通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

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

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

B. 所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

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

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

C. 按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级

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

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

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

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

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

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

②室外声源预测模式

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

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

式中： $L_A(r)$ —距离声源 r 处的 A 声级，dB (A)；

$L_A(r_0)$ —距离声源 r_0 处的 A 声级，dB (A)；

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

③**计算结果：**多个室外声源对预测点的贡献值 (L_{eqg})

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

② 预测结果

按上述预测公式，其厂界噪声预测值见表 4-12。

运营期
环境影响
和保护
措施

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）							
设备名称	型号	空间相对位置			声源源强 dB（A）	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
风机	30000m³/h	77	-0.5	2	85	消声器、基础减振	昼间、夜间

备注：以铸造车间西南角为中心坐标（0.0）

根据《环境影响评价技术导则 声环境》要求“改扩建建设项目以工程噪声贡献值与受到现有工程影响的边界噪声值叠加后的预测值作为评价量”，因此本评价将现有工程厂界噪声一并叠加，厂界噪声引用企业 2025 年自行监测报告中噪声监测数据，具体各厂界噪声预测结果见表 4-13。

表 4-13 噪声预测结果 单位：dB(A)

声源类型	统计量	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
拟建项目	厂界噪声	40	40	40	40	31	31	26	26
现有项目	厂界噪声	58	51	58	51	60	50	60	50
噪声叠加值	厂界噪声	58	51	58	51	60	50	60	50
标准限值	厂界噪声	65	55	65	55	65	55	65	55
达标情况		达标		达标		达标		达标	

由上表可知，项目运营期各厂界昼间、夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

本项目 50m 范围内敏感点有白市驿康居苑安置小区，其他敏感点均位于 50m 之外，基本不会受本项目的噪声影响。本次评价只需对 50m 范围内敏感点进行噪声影响预测，其结果见表 4-14。

表 4-14 敏感点噪声预测结果 单位：dB (A)

敏感点	距离（m）	贡献值	背景值		叠加值	
			昼间	夜间	昼间	夜间
白市驿康居苑安置小区	40	23	53	46	53	46

由预测结果可知，本项目 50m 范围内的敏感点预测噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，不会对其产生较大影响。

（3）噪声污染防治措施

选用低噪声设备，做好设备日常维护保养，安装消声器，进行基础减振。

（4）监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目噪声监测要求见表 4-15。

表 4-15 噪声监测计划一览表		
监测点位	监测因子	监测频率
厂界	昼间、夜间等效声级	1 次/季度
4.8 固体废物环境影响及保护措施 本项目固废类别、名称、产排情况及处理信息等见下表 4-16。		

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-16 固体废物产排信息一览表													
产生环节	固体废物名称	属性	物理性状	废物类别	废物代码	危险特性	年产生量 t/a	有毒有害成分	贮存方式	处理方式	处置去向及处置量		备注
											去向	处置量 t/a	
覆膜砂浇注	废覆膜砂	一般固废	固态	/	339-001-SW59	/	2500	/	分类堆放	交原厂家回收处理	委托处置	2500	新增
黑砂浇注	废黑砂	一般固废	固态	/	339-001-SW59	/	2350	/	分类堆放	交原厂家回收处理	委托处置	2350	减少
废气治理	废活性炭	危险废物	固体	HW49	900-039-49	T/In	4.092	有机物	分类桶装	暂存于危废暂存间，定期交有资质的单位处理	委托处置	4.092	新增

(1) 源强阐述核算

①一般工业固废：覆膜砂浇注新增废覆膜砂，约 2500t/a。减少黑砂铸造后减少废黑砂约 2350t/a。交原厂家回收处理。

②危险废物：采用活性炭对有机废气进行吸附处理，1kg 的活性炭可以吸附 0.20kg 的有机废气，根据分析，本项目活性炭吸附处理的有机废气为 0.682t/a，则产生的废活性炭量为 4.092t/a（含吸附的有机物），活性炭吸附有机废气达饱和后应及时进行更换，最低更换频率不超过 3 个月，保证废气处理效率，集中收集后交由危废处理单位处理。

(2) 管理要求

①危险废物暂存

危险废物主要为废活性炭。现有项目设 3 个危废贮存设施，1 个位于铸造材料堆场内西侧，约 50m²，用于暂存除活性炭、含油铁屑外其他危废，1 个位于综合库房 2 楼，约 10m²，用于暂存废活性炭，1 个位于机加车间东侧，约 25m²，用于含油铁屑的暂存。本项目废活性炭依托位于综合库房二楼的危废贮存点，定期交危废资质单位处置。根据现场踏勘，危废贮存设施已严格按照《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，采取了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，并进行了分区管理，设置规范，环保验收通过，因此，依托可行。

②一般固废暂存

一般工业固废主要为废覆膜砂。产生的废覆膜砂暂存于废砂贮存间，由厂家负责到厂内收集后回收处理。

危废贮存设施基本情况，见表 4-17。

表 4-17 危废贮存设施基本情况一览表

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存 方式	产生 周期	贮存 周期
1.	危废贮存 点	废活性炭	HW49	900-039- 49	综合 库房 2 楼	10 m ²	分类袋 装暂存	间断	一个 月

4.9 地下水、土壤

(1) 污染源和污染途径分析

本项目周边 500m 范围内不存在地下水环境敏感目标，全厂存在环境风险物质泄露风险的区域主要为化学品库房、危废贮存设施、污水处理站，主要环境风险物质为防锈油、润滑油、切削液、危废等。另外，机械加工过程会用到大量的切削液。因此将化学品库房、危废贮存设施等区域为重点防渗区，化学品库房、污水处理站、危废贮存设施等区域为厂区已建内容，已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB/T18597-2001）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）等标准进行了重点防渗，不会对土壤及地下水环境产生影响。

1) 分区防控措施

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

A、简单防控区：办公楼、食堂倒班楼等办公生活区。

防控方案：地面采取水泥硬化。

B、一般防控区：除重点防渗区以外的其他生产区。

防控方案：地坪采取水泥硬化并做基础防渗处理。

C、重点防控区：化学品库房、危废贮存设施、污水处理站。

防控方案：做“六防”处理，铺设双层高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜，渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；墙角涂刷环氧树脂漆，加强巡检。

表 4-18 分区防渗管控要求表

防渗分区	防渗技术要求	项目防渗区
重点防渗区	等效黏土防渗层 Mb 大于等于 6.0m, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行	化学品库房、危废贮存设施、污水处理站
一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb $\geq 1.5\text{m}$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行	除重点防渗区以外的其他生产区域
简单防渗区	一般地面硬化	办公生活区

4.10 环境风险

(1) 环境风险物质及风险源分布情况

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，本项目风险物质依托现有设施储存，与现有风险物质位于统一风险源，因此，本次评价对全厂进行分许，全厂所涉及风险物质主要包括切削液、防锈油、润滑油等，前述各风险物质在厂区内最大在存量见下表 4-19。

表 4-19 环境风险物质单元及危险物质暂存情况表

物料名称	危害类别	储存位置	最大储存量 t	临界量 t	qn/Qn
切削液	弱碱性、有毒	化学品库房	5	2500	0.002
防锈油	易燃、有毒	化学品库房	10	2500	0.004
润滑油	易燃、有毒	化学品库房	1.0	2500	0.0004
危险废物 (废润滑)	易燃、有毒	危废贮存设施	1.0	2500	0.0004

油)					
Q=q1/Q1+ q2/Q2.....+ qn/Qn=0.0068<1					

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

(2) 风险影响途径分析

建设项目环境风险识别情况见表 4-20。

表 4-20 建设项目环境风险源识别情况一览表

风险源	风险物质	环境风险类型	环境影响途径
化学品库	切削液、防锈油、润滑油	泄漏、火灾	泄漏、火灾造成的次生环境污染事件，污染地表水、地下水、土壤及环境空气
危废贮存设施	废机油、隔油池废油	泄漏、火灾	泄漏、火灾造成的次生环境污染事件，污染地表水、地下水、土壤及环境空气
污水处理站	废水	泄露	泄漏造成的环境污染事件，污染地表水、地下水、土壤

(3) 环境风险防范措施

企业风险单元现有环境风险防控与应急措施见表 4-21。

表 4-21 厂区环境风险防控与应急措施

风险源	环境风险防控与应急措施
化学品库	采取“六防”（防风、防雨、防晒、防漏、防渗、防腐）措施，地面设置截流沟；不同液体物料分区暂存，设置托盘；并设置危险化学品、严禁烟火等标识、标牌；配备足够的吸附棉、消防沙、灭火器等应急物资，并保持良好的通风。
危废贮存设施	采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，地面四周设置截流沟；危险废物分类暂存，液体废物采用桶装暂存，并设置托盘；设置危废贮存设施、严禁烟火等标识、标牌；配备足够的吸附棉、消防沙、灭火器等应急物资，并保持良好的通风。
机加联合厂房	车间地面进行重点防渗；并设置严禁烟火等标识、标牌；配备足够的吸附棉、消防沙、灭火器等应急物资，并保持良好的通风。
污水处理站	进行了重点防渗处理。设置事故应急事故池及收集系统，如出水水质检测不达标，则关闭排水阀并打开事故应急池进水阀，将不达标废水引入事故应急池暂时贮存，再分批泵入污水处理站处理达标后排放。
厂区	设置安全管理机构，建立安全管理制度，加强人员培训，预防事故发生。严格要求岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育。增强安全意识，确保安全生产。
	制定事故应急救援预案，从组织机构、救援保障、报警通讯、应急监

		测及救护保障、应急处理措施、事故原因调查分析等制定严格的制度，并定期组织培训、演练。					
综上，企业现有的风险事故防范措施能有效预防事故的发生，可将风险降至最低程度，项目的环境风险可控。							
4.11“三本账”分析一览表							
本项目增加的覆膜砂铸造废气均进行收集处理后有组织排放，而减少的黑纱铸造废气无组织排放，为“以新带老”削减量，但为无组织排放，因此，废气“以新带老”削减量为 0，总体而言，本项目实施将减少废气无组织排放，对环境更加有利。							
本项目改建前后污染物排放“三本账”情况见下表。							
表 4-22 本项目改建前后污染物排放“三本账”情况							
类别		污染物	现有工程排放量	“以新带老”削减量	本工程排放量	总体工程	
						预测排放总量	变化量
废气 (t/a)		非甲烷总烃	0.631	0	0.339	0.970	0.339
		甲醛	0.166	0	0.096	0.262	0.096
		酚类化合物	0.017	0	0.010	0.027	0.010
		颗粒物*	3.238	0	0.349	3.587	0.349
		氨	0.928	0	0.727	1.655	0.727
废水 (t/a)		COD	0.812	0	0.0045	0.8165	0.0045
		BOD ₅	0.271	0	0	0.271	0
		SS	0.271	0	0.0015	0.2725	0.0015
		NH ₃ -N	0.041	0	0.0002	0.0412	0.0002
		动植物油	0.027	0	0	0.027	0
		石油类	0.027	0	0	0.027	0
		LAS	0.014	0	0	0.014	0
		甲醛	0	0	0.0061	0.0061	0.0061
		挥发酚	0	0	0.0006	0.0006	0.0006
		总磷	0.081	0	0.00005	0.08105	0.00005
固体废物	危险废物	生产废水污泥	20	0	0	20	0
		废润滑油	5.0	0	0	5.0	0
		废棉纱	1.8	0	0	1.8	0
		废 UV 灯管	0.015	0	0	0.015	0

			废活性炭	7.67	0	4.092	11.762	4.092
			含油铁屑	64.7	0	0	64.7	0
			隔油池废油	0.8	0	0	0.8	0
			废油桶	12.5	0	0	12.5	0
		一般工业固废	不含油废铁屑	553	0	0	553	0
			废砂	7230	2350	2500	7380	150
			除尘灰	202.82	0	0	202.82	0
			扒渣	55.56	0	0	55.56	0
			废边角料	0.07	0	0	0.07	0
			废包装袋	1	0	0	1	0
			废塑料边角料及不合格品	12	0	0	12	0
			备注：*通过减少黑砂铸造量可减少颗粒物无组织排放量为7.963t/a，上表统计的废气有组织排放量，因此以新带老削减量为0。					

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	制芯造型废气排放口 DA001	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物、氨	水喷淋+除水雾+UV+活性炭	颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020），氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），其他因子执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
		浇注废气排放口 DA007	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物、氨	水喷淋+除水雾+二级活性炭	颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020），氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），其他因子执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
	无组织	厂区	颗粒物、非甲烷总烃	/	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）
		厂界	颗粒物、HCl、非甲烷总烃、甲醛、酚类化合物、氨	/	氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93），其他因子执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
地表水环境	生产废水		COD、SS、pH、氨氮、甲醛、挥发酚、总磷	排入生产废水处理站，经隔油、破乳、气浮、沉淀过滤等预处理后与生活污水一起进入生化处理系统处理后排放	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准 COD500 mg/L、BOD ₅ 300mg/L、SS400 mg/L、甲醛1mg/L、挥发酚0.5mg/L；NH ₃ -N 45mg/L 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 级标

				准
声环境	风机	噪声	基础减振、消声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准 昼间 ≤65dB(A); 夜间 55dB(A)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般固废：产生的废覆膜砂贮存在废砂暂存区，由厂家负责到厂内收集后回收处理。 危险废物：依托位于综合库房二楼的危废贮存点，定期交危废资质单位处置，危废贮存设施均进行了防风、防雨、防晒、防渗漏处理，并设置标志牌。			
土壤及地下水污染防治措施	整个厂区分分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，危废贮存设施、化学品库房、污水处理站划为重点防渗区，除重点防渗区以外的其他生产区域为一般防渗区，办公生活区域为简单防渗区。			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	①化学品库房、危废贮存设施采取“六防”措施，地面设置截流沟；不同液体物料、危废分区暂存，设置托盘；并设置危险化学品、危险废物、严禁烟火等标识、标牌；配备足够的吸附棉、消防沙、灭火器等应急物资，并保持良好的通风。机加车间进行重点防渗处理，机加设备下方设置托盘，并设置严禁烟火等标识、标牌；配备足够的吸附棉、消防沙、灭火器等应急物资，并保持良好的通风。 ②机加车间设置严禁烟火等标识、标牌；配备足够的吸附棉、消防沙、灭火器等应急物资，并保持良好的通风。 ③进行了重点防渗处理。设置事故应急事故池及收集系统，如出水水质检测不达标，则关闭排水阀并打开事故应急池进水阀，将不达标废水引入事故应急池暂时贮存，再分批泵入污水处理站处理达标后排放 ④设置安全管理机构，建立安全管理制度，加强人员培训，预防事故发生。严格要求岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育。增强安全意识，确保安全生产。 ⑤制定事故应急救援预案，并定期组织培训、演练。
-----------------	--

六、结论

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

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有项目 排放量（固体废物产生量）①	现有项目 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.631	/	/	0.339	0	0.970	0.339
	甲醛	0.166	/	/	0.096	0	0.262	0.096
	酚类化合物	0.017	/	/	0.010	0	0.027	0.010
	颗粒物	3.238	/	/	0.349	0	3.587	0.349
	氨	0.928	/	/	0.727	0	1.655	0.727
废水	COD	0.812	/	/	0.0045	0	0.8165	0.0045
	BOD ₅	0.271	/	/	0	0	0.271	0
	SS	0.271	/	/	0.0015	0	0.2725	0.0015
	NH ₃ -N	0.041	/	/	0.0002	0	0.0412	0.0002
	动植物油	0.027	/	/	0	0	0.027	0
	石油类	0.027	/	/	0	0	0.027	0
	LAS	0.014	/	/	0	0	0.014	0
	甲醛	0	/	/	0.0061	0	0.0061	0.0061
	挥发酚	0	/	/	0.0006	0	0.0006	0.0006
	总磷	0.081			0.00005	0	0.08105	0.00005
危险 废物	生产废水污泥	20	/	/	0	0	20	0
	废润滑油	5.0	/	/	0	0	5.0	0
	废棉纱	1.8	/	/	0	0	1.8	0
	废 UV 灯管	0.015	/	/	0	0	0.015	0
	废活性炭	7.67	/	/	4.092	0	11.762	4.092

	含油铁屑	64.7	/	/	0	0	64.7	0
	隔油池废油	0.8	/	/	0	0	0.8	0
	废油桶	12.5			0	0	12.5	0
一般工业固体废物	不含油废铁屑	553	/	/	0	0	553	0
	废砂	7230	/	/	2500	2350	7380	150
	除尘灰	202.82	/	/	0	0	202.82	0
	扒渣	55.56	/	/	0	0	55.56	0
	废边角料	0.07	/	/	0	0	0.07	0
	废包装袋	1	/	/	0	0	1	0
	废塑料边角料及不合格品	12	/	/	0	0	12	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



