

建设项目环境影响报告表

(污染影响类—报批版)

项目名称: 沁阳市鑫诚精铸有限公司年产 11000 吨

精密铸件改建项目

建设单位(盖章): 沁阳市鑫诚精铸有限公司

编制日期: 2026 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	59015z		
建设项目名称	沁阳市鑫诚精铸有限公司年产11000吨精密铸件改建项目		
建设项目类别	30-068铸造及其他金属制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	沁阳市鑫诚精铸有限公司		
统一社会信用代码	91410882M A 44U 01A XM		
法定代表人 (签章)	侯小兵	侯小兵	
主要负责人 (签字)	侯小兵	侯小兵	
直接负责的主管人员 (签字)	侯小兵	侯小兵	
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南浩圣环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410105M A 46N JC 2D		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
杨守政	20230503541000000034	BH 036345	杨守政
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨守政	报告表全本	BH 036345	杨守政

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南浩圣环保科技有限公司（统一社会信用代码91410105MA46NJ9C2D）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的沁阳市鑫诚精铸有限公司年产11000吨精密铸件改建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为杨守政（环境影响评价工程师职业资格证书管理号20230503541000000034，信用编号BH036345），主要编制人员包括杨守政（信用编号BH036345）（依次全部列出）等1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价师职业资格。



姓名: _____

证件号码: 3199007280056

性 别: 男

出生年月: 1990年07月

批准日期: 2023年05月28日

管理号: 202305035410000000034



11000吨精密封件改建项目

11000吨精密封件改建项目

11000吨精密封件改建项目



河南省社会保险个人权益记录单 (2026)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	410823199007280056			
社会保障号码	410823199007280056	姓名	杨守政	性别	男	
联系地址	河南省郑州市金水区1			邮政编码		
单位名称	河南圣环保科技有限公司			参加工作时间	2012-08-01	

账户情况

险种	上年末累计存储额	本年账户记入本金	本年账户记入利息	账户月数	本年账户支出额账利息	累计储存额
基本养老保险	45805.09	612.96	0.00	149	612.96	46418.05

参保缴费情况

月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	2014-11-21	参保缴费	2014-11-21	参保缴费	2012-12-01	参保缴费
	3831	●	3831	●	3831	-
02		●		●		-
03		-		-		-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：
 1、本权益单仅供参保人员核对信息。
 2、扫描二维码验证表单真伪。
 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。
 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。
 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，-表示正常参保。

数据统计截止至： 2026.02.27 15:23:16 打印时间：2026-02-27



一、建设项目基本情况

建设项目名称	沁阳市鑫诚精铸有限公司年产 11000 吨精密铸件改建项目		
项目代码	2503-410882-04-01-747613		
建设单位联系人	侯小兵	联系方式	13839165618
建设地点	焦作市沁阳市山王庄镇张坡村东		
地理坐标	(112 度 59 分 36.770 秒, 35 度 11 分 59.741 秒)		
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 3368、铸造及其他金属制品制造 339
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	沁阳市发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	60	环保投资（万元）	18
环保投资占比（%）	30	施工工期	一年
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：改建工程部分设备已安装，焦作市生态环境局已经对企业下达行政处罚决定书，企业已经按要求缴纳罚款（附件八）。	用地（用海）面积（m ² ）	6666.7（利用原有场地，不新增占地）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

1、产业政策相符性分析

本次改建项目属于 C3391 黑色金属铸造，经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本次改建后项目采用粘土砂造型和覆膜砂制芯工艺，均采用自动造型设备进行造型。不属于“第二类限制类、十一机械”“46 不采用自动化造型设备的粘土砂型铸造项目、水玻璃熔模精密铸造项目、规模小于 20 万吨/年的离心球墨铸铁管项目、规模小于 3 万吨/年的离心灰铸铁管项目”。不属于“第三类淘汰类、十机械”“砂型铸造粘土烘干砂型及型芯”，项目不属于限制类及淘汰类，符合国家产业政策。且该项目已于 2025 年 3 月 19 日在沁阳市发展和改革委员会备案，项目代码为 2503-410882-04-01-747613，根据沁阳市山王庄镇人民政府出具的证明，项目占地为建设用地，符合沁阳市山王庄镇土地利用总体规划。

2、沁阳市城市集中饮用水水源地

（1）水源地基本情况

沁阳市城市集中饮用水水源地有 1 处，为沁北王庄村水源地，开采地下水，地下水类型属于松散岩石类孔隙水，岩性为中砂、粗砂及砂砾石。沁阳市王庄村水源地位于王庄村，中心地理位置坐标为东经 112°56'25"，北纬 35°08'13"。该水源地建设时间为 1996 年，服务范围为沁阳市城区全部区域，共建有 8 眼取水井，各井间距为 500 米，取水井水位埋深为 40 米，设计取水量 3 万吨/日，属于中小型水源地。

②保护区划分情况

根据《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水源地水源保护区的通知》（豫政文〔2023〕153 号）内容：调整沁阳市地下水井群（共 8 眼井）饮用水水源保护区。具体范围如下：一级保护区：1 号、6 号、10 号取水井外围 30 米的区域，2~3 号取水井外围 100 米的区域，4 号取水井外围 150 米的区域，5 号取水井外围 100 米东至省道 236 西侧红线、西至省道 310 东侧红线的四边形

区域，7号取水井外围30米东至省道236西侧红线的四边形区域。

本项目位于沁阳市山王庄镇张坡村东，距离沁阳市城市集中饮用水水源地约7.9km，不在水源地保护范围内。

3、河南太行山猕猴自然保护区总体规划

规划范围：太行山猕猴自然保护区地理坐标为北纬34°54′-35°40′、东经112°02′-113°45′，东至辉县市，西和山西省垣曲县接壤，南临燕川平原，北与山西省阳城、晋城、陵川相邻，总面积5.66万公顷。

保护区功能分区：包括核心区、缓冲区、实验区。其中核心区位于保护区东部、中部和西部，分布在沁阳市的仙神河、白松岭、济源市的蟒河、愚公、邵原，修武县的大水峪、辉县的八里沟等地，是猕猴主要分布区，面积约20453公顷。缓冲区位于济源、沁阳、博爱、修武、辉县及焦作市郊境内，在核心区和一般实验区的边沿地带，面积约12057公顷；实验区大部分位于保护区中部、西部及东部一带，分为四个分区：基因保存分区、经济林分区、试验研究分区和科普旅游分区，面积约24090公顷。

保护要求：核心区、缓冲区的保护要严格执行国家有关规定，核心区除保护管理部门依法进行巡视、定位观察研究和定期资源调查外，禁止其他人为活动；缓冲区内禁止开展旅游和生产经营活动；实验区内主要是探索持续合理利用自然资源的模式，可以进行科学研究、引种驯化、培育珍稀动植物，开展参观考察和适度的生态旅游活动。

本项目位于沁阳市山王庄镇张坡村东，距河南太行山猕猴自然保护区边界7.535km，不在其保护区范围内。

4、项目与《焦作市生态环境分区管控方案》（2025年修订版）相符性分析

（1）与生态保护红线的相符性

焦作市划定生态保护红线总面积为36649.22公顷，占市域总面积的9.2%。生态保护红线单元9个，包括解放区生态保护红线、中站区生态保护红线、山

阳区生态保护红线、修武县生态保护红线、博爱县生态保护红线、武陟县生态保护红线、温县生态保护红线、沁阳市生态保护红线、孟州市生态保护红线。

经对照河南省生态环境厅官网“河南省三线一单综合信息应用平台”，本次改建项目选址位于焦作市沁阳市山王庄镇张坡村东，属于一般管控单元，项目不触及生态保护红线。

(2) 与环境质量底线的相符性

项目所在区域为环境空气功能区二类区，执行二级标准。根据环境空气质量现状监测数据，项目所在区域 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 质量浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值二级标准要求，属于不达标区。项目距离最近的河流为丹河，其在下流汇入沁河。沁河西王贺断面 COD、NH₃-N、TP 浓度均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

项目运营期废气污染因子主要为颗粒物，非甲烷总烃，采取项目设计的废气处理设施并实行总量控制后，同时根据《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2026〕11 号），实施区域削减措施后，对区域环境空气质量影响可以接受；项目废水、噪声均能满足达标排放，固废能够做到合理或安全处理。项目符合环境质量底线的要求。

(3) 与资源利用上线的相符性

项目运营过程中能源消耗主要为水、电，消耗量相对区域利用总量较少，符合资源利用上线的要求。

(4) 与生态环境准入清单相符性分析相符性

本次改建项目选址位于焦作市沁阳市山王庄镇张坡村东，经对照河南省生态环境厅官网“河南省三线一单综合信息应用平台”（详见附图），属于一般管控单元，单元编码 ZH41088230001。本次改建项目与沁阳市一般管控单元管控要求对比情况详见表 1.1。

表 1.1 项目与沁阳市一般管控单元管控要求对比情况一览表

环境管控单元名称	管控要求	本项目情况	相符性	
沁阳市一般管控单元	空间布局约束	1、禁止新、改、扩建“两高”项目。	本次改建项目属于黑色金属铸造，不属于两高项目。	相符
		2、严禁在域新建有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业以及可能造成耕地土壤污染的建设项目。	本次改建项目属于黑色金属铸造，主要原料为生铁等，不会造成耕地土壤污染。	相符
		3、淘汰不符合国家产业政策的涉重行业企业生产工艺装备。加快推进产能严重过剩行业的涉重金属排放企业主动退出市场。	本次改建项目不涉及重金属排放。	相符
	污染物排放管控	1、禁止向耕地及农田沟渠中排放有毒有害工业、生活废水和未经处理的养殖小区畜禽粪便；禁止占用耕地倾倒、堆放城市生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。	本次改建项目不涉及。	相符
	环境风险防控	1、对涉重行业企业加强管理，建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度、风险防控体系和长效监管机制。2、重点监管单位在拆除生产设施设备、污染治理设施时，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案。3、利用重点行业企业用地土壤污染状况调查成果和注销撤销排污许可的信息，将可能存在土壤污染风险的企业地块纳入监管，并按要求采取污染管控措施。	本次改建项目不涉及。	相符
	资源利用效率要求	1、严格地下水管理，加强取水许可和计划用水管理，严格实行产业准入制度，严格控制新建、扩建、改建高耗水项目。	项目用水由张坡村供水管网供给，项目不属于高耗水项目。	相符

根据上表可知，项目选址位于焦作市沁阳市山王庄镇张坡村东，属于一般管控单元，项目建设符合沁阳市一般管控单元管控要求，项目建设符合《焦作市生态环境分区管控方案》（2025年修订版）中管控要求。

5、与《河南省有力有效管控高耗能高排放项目实施方案》相符性分析

本项目属于 C3391 黑色金属铸造，经对比《河南省有力有效管控高耗能高排放项目实施方案》项目不属于两高项目。

6、与《工业和信息化部 国家发展和改革委员会 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）相符性分析

表 1.2 项目与“工信部联通装〔2023〕40号”对比情况一览表

类别	工信部联通装〔2023〕40号	本项目情况	相符性分析
一、提高行业创新能力			
2.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。	本次项目改建后，采用粘土湿法自动造型工艺及覆膜自动砂制芯工艺。	相符
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。鼓励大气污染防治重点区域加大淘汰落后力度。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。加快存量项目升级改造，推进企业合理选择低污染、低能耗、经济高效的先进工艺技术，提升行业竞争能力。强化铸造和锻压与装备制造业协同布局，引导具备条件的企业入园集聚发展，提升产业链供应链协同配套能力，构建布局合理、错位互补、供需联动、协同发展的产业格局。	本项目建设符合产业政策要求，熔化工序采用 12 脉串联谐振钢壳电炉。	相符
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。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，建设一批达到重污染天气应对绩效分级 A 级水平的环保标杆企业，带动行业环保水平提升。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排	本项目属于改建，现有项目已经依法申领排污许可证，并严格按证排污、落实自行监测、台账记录、执行报告、	相符

	放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。鼓励铸造用生铁企业参照钢铁行业超低排放改造要求开展有组织、无组织和清洁运输超低排放改造，支持行业协会公示进展情况。	信息公开等要求。项目废气排放能够满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726）及地方排放标准要求。
--	--	--

根据上表可知，项目建设符合《工业和信息化部 国家发展和改革委员会 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）要求。

7、与《河南省工业和信息化厅河南省发展和改革委员会河南省生态环境厅关于推动铸造和锻压行业高质量发展推进重点工作的通知》（豫工信联装〔2023〕87号）相符性分析

表 1.3 项目与豫工信联装〔2023〕87号文相符性分析

类别	文件要求	本项目情况	相符性分析
支持 高端 项目 建设	严格审批新建、改扩建项目，确保项目备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续清晰、完备，项目建设符合国家相关法律法规标准要求。严格落实主要污染物排放总量控制、能源消耗总量和强度调控制度，坚决遏制不符合要求的项目盲目发展和低水平重复建设，防止产能盲目扩张，切实推进产业结构优化升级。	项目严格落实备案、环评、排污许可、安评、节能审查等手续。项目主要污染物排放实行总量控制。项目改建后铸造产能不发生变化。	符合
推动 行业 规范 发展	充分发挥行业自治作用，加强行业自律建设。强化标准引领，参照《铸造企业规范条件》等标准引导企业对标规范发展，减少行业盲目投资和低水平重复建设。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	项目严格按照《铸造企业规范条件》要求进行建设。项目严格执行节能环保、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。项目不涉及淘汰类工艺和装备。项目改建后产能不发生变化。	符合

	汰类工艺和装备。规范行业监督管理，禁止以铸造和锻压名义违规新增钢铁产能、违规生产钢坯钢锭及上市销售。		
加快行业绿色发展	鼓励企业采用高效节能熔炼、热处理等设备，提高余热利用水平。推广短流程铸造，鼓励铸造行业冲天炉（10吨/小时及以下）改为电炉。推进铸造废砂再生处理技术应用、废旧金属循环再生与利用。推广整体化大型化短流程低成本锻压技术，推广环保润滑介质应用，加大非调质钢使用比例。提升环保治理水平，企业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。铸造企业严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》及地方排放标准，加强无组织排放控制，不能稳定达标排放的，限期完成设施升级改造，不具备改造条件及改造后仍不能达标的，依法依规进行淘汰。	项目采用12脉串联谐振钢壳电炉。项目废粘土砂经处理后回用，覆膜砂由厂家回收进行再生利用。浇冒口边角料均循环回用。项目改建后需及时重新申领排污许可证，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。项目严格执行《铸造工业大气污染物排放标准》及地方排放标准。	符合

由上表可知，项目建设能够符合《河南省工业和信息化厅河南省发展和改革委员会河南省生态环境厅关于推动铸造和锻压行业高质量发展推进重点工作的通知》（豫工信联装〔2023〕87号）相关要求。

8、与《铸造企业规范条件》（T/CFA0310021-2023）相符性分析

表 1.4 项目与《铸造企业规范条件》相符性分析

类别	文件要求	本项目情况	相符性
建设条件与布局	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装备制造制造业和铸造行业的总体规划要求。	根据沁阳市山王庄镇人民政府出具的证明，项目用地为建设用地，符合山王庄镇土地利用规划，同时项目建设符合国家相关法律法规、产业政策要求。	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。	本次改建项目利用现有场地，不新增占地	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。企业不应使用国家明确淘汰的生产工艺，不应采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯	改建后项目使用粘土砂湿法自动造型及覆膜砂自动制芯铸造工艺，项目不涉及淘汰落后工艺，不采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。	符合

		等落后铸造工艺;粘土砂工艺批量生产铸件不应采用手工造型;水玻璃熔模精密铸造模充硬化不应采用氯化铵硬化工艺;铝合金精炼不应采用六氯乙烷等有毒有害的精炼剂。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。		
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。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。	项目采用12脉串联谐振钢壳电炉,属于高效节能的工业熔炼设备。	符合
		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。	项目电炉生产能力与设计生产规模相匹配。	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	项目熔炼炉配套设置手持式金属液体成分分析仪和金属液温度测量仪。	符合
		企业应配备与产品及生产能力相匹配的造型、制芯及其他成型设备(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、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、快速成型设备等。	项目改建后设置一条粘土砂自动造型生产线,4台覆膜砂射芯机进行自动造型。能够满足项目生产需要。	符合

由上表可知,项目建设能够满足《铸造企业规范条件》(T/CFA0310021-2023)相关要求。

9、与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2020年修订版)对比分析

根据《焦作市2026年蓝天保卫战实施方案》(焦环委办〔2026〕11号),国家、省绩效分级重点行业以及涉锅炉炉窑的其他行业,新(改、扩)建项目原则上在生产工艺、污染治理技术、排放限值、无组织排放、环境管理、运输

方式等方面要达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。

本项目属于《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）中的重点行业“铸造”，项目建设性质为改建，应达到 A 级指标要求，对比情况详见表 1.5。

表 1.5 与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）“铸造”A 级指标相符性分析一览表

差异化指标	A 级指标要求	本项目情况	是否满足要求
装备水平及生产工艺	1、粘土砂工艺采用水平或垂直自动化造型线； 2、消失模工艺采用消失模自动化造型线； 3 熔模铸造工艺采用硅溶胶铸造工艺、采用自动制壳线； 4、压铸等其他铸造工艺暂不考虑装备水平差异，依据其污染治理水平确定绩效。	1、本次改建后，项目采用粘土砂自动造型生产线进行粘土砂造型；采用射芯机进行覆膜砂自动制芯。 <u>2/3/4、本项目不涉及。</u>	满足
污染治理技术	1、所使用的生产设备具有高密闭性或具有配套的良好除尘设施的工序可不设二次捕集措施；PM 有逸散工序采取二次捕集措施，捕集排风罩应符合《排风罩的分类及技术条件》（GB/T 16758）的要求； 2、采用袋式除尘、滤筒除尘等高效除尘工艺	改建后工程各产尘工序均配套设置废气收集措施对颗粒物进行收集后采用覆膜脉冲布袋除尘器进行处理。	满足
	1、制芯(热芯盒)、覆膜砂(壳型)工序 VOCs 采用活性炭吸附或更高效的处理措施；制芯（冷芯盒）工序 VOCs 采用吸收法或更高效处理措施；浇铸(树脂砂)VOCs 工序采用活性炭吸附、吸收法或更高效的处理措施； 2、消失模、实型铸造工艺的浇铸工序采用吸附脱附+蓄热燃烧、吸附脱附+催化燃烧、焚烧法等高效处理设施。 3、涂装工序采用吸附脱附+蓄热燃烧、吸附脱附+催化燃烧、焚烧法等高效处理设	<u>1、本次改建工程涉及覆膜砂工序，制芯及浇铸工序 VOCs 废气采用活性炭吸附设施进行处理。</u> <u>2/3、本项目不涉及</u>	满足

	<p>施；如使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料或采用辊涂、静儿喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂热喷涂等涂装技术的涂装工序可采用活性炭吸附等处理措施；使用纯无机涂料的热喷涂工艺，可采用布袋除尘等粉尘处理措施。</p>		
排放限值	<p>PM、SO₂、NO 放浓度分别不高于 15、50、150mg/m³</p>	<p>改建工程涉及颗粒物排放，其排放浓度能够满足 10mg/m³ 要求。</p>	<p>满足</p>
	<p>备注：燃气炉基准氧含量 8%</p>	<p>/</p>	<p>/</p>
无组织排放	<p>1、物料储存</p> <p>(1) 煤粉、膨润土、硅砂等粉状物料应袋装或罐装，并储存于半封闭储库中；</p> <p>(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库中。</p>	<p>本项目原料均存储于密闭生产车间内。</p>	<p>满足</p>
	<p>2、物料转移和输送</p> <p>(1) 粉状、粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送时，应采取密闭或覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中应采取集气除尘措施，或喷淋(雾)等抑尘措施；</p> <p>(2) 除尘器卸灰口应采取密闭措施，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；</p> <p>(3) 厂区道路硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。</p>	<p>(1) 本项目覆膜砂采用吨包包装存储在生产车间内，粘土砂、膨润土等密闭存储于密闭生产车间内，同时进行覆盖，装卸过程中配套设置喷雾抑尘措施；</p> <p>(2) 项目除尘器卸灰口连接密闭吨包对集尘进行密闭收集；</p> <p>(3) 厂区道路硬化并定期清扫、洒水。</p>	<p>满足</p>
	<p>3、铸造</p> <p>(1) 孕育、变质、炉外精炼、除气等金属液预处理工序 PM 排放环节应安装半封闭空间，并配备除尘设施；</p> <p>(2) 浇铸工序设置浇铸区或浇铸段，采用外部罩的罩口应尽可能接近污染源并覆盖污染源；落砂、抛丸清理、砂处理等工序应在封闭空间内操作，废气收集至除尘设</p>	<p>(1) 不涉及；</p> <p>(2) 本次评价要求项目设置固定浇铸工位并设置集气罩，集气罩覆盖污染源；落砂、抛丸清理、砂处理等工序在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施。制芯工序在制芯</p>	<p>满足</p>

		<p>施。制芯工序在封闭或半封闭空间内操作；</p> <p>(3) 对于树脂砂、水玻璃砂等工艺生产特殊尺寸(特大等)铸件或使用地坑造型的，浇铸和冷却工序在密闭车间或密闭空间内进行并配备废气处理设施，待砂型冷却至无可见烟尘外逸时，环保设备方可停止运行；落砂工序应采取有效集气除尘或抑尘措施；</p> <p>(4)清理(去除浇冒口、铲飞边毛刺等)和浇包、渣包的维修等工序宜在封闭空间内操作，废气收集至除尘设施；</p> <p>(5)车间不得有可见烟粉尘外逸</p>	<p>机内自动完成。</p> <p>(3) 项目覆膜砂浇铸后在密闭浇筑间内进行冷却并对废气进行收集。</p> <p>(4) 项目清理工序在单独清砂间内进行，废气收集至除尘器进行处理。</p> <p>(5) 采取评价要求的治理措施后，项目车间无可见烟粉尘外逸。</p>	
	监测监控水平	<p>1、料场出入口等易产生 PM 排放环节，安装高清视频监控设施。视频监控数据保存六个月以上；</p> <p>2、主要生产设施与污染防治设施分表计电</p>	<p>项目生产车间出入口、环保设施处等安装高清视频监控，监控数据保存六个月以上；主要生产设施与污染防治设施分表计电</p>	满足
	环保档案	<p>1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内第三方废气监测报告</p>	<p>项目建成后将严格按照要求建立环保档案及台账记录。</p>	满足
	环境管理台账记录	<p>1、完整生产管理台账：生产设备运行台账，原辅材料、燃料使用量，产品产量；2、设备维护记录；3、废气治理设备清单：主要污染治理设备、设计说明书、运行记录、CEMS 小时数据等（如需）；4、耗材记录：包括草酸、磷酸、活性炭等耗材使用量，除尘器滤料更换记录等；5、运输管理电子台账（包括出入厂记录、车牌号、VIN 号、发动机编号和排放阶段等）；6、固废、危废处理记录；7、废气治理设施运行管理规程</p>		
	人员配置	<p>设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力</p>		
	运输方	<p>1、物料公路运输全部使用达到国五及以上</p>	<p>1、评价要求项目运输车</p>	满足

式	排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆; 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆; 3、危废运输全部使用安装远程在线监控的国五及以上或新能源车辆; 4、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	<u>辆全部采用新能源车辆;</u> <u>2、厂内不涉及运输车辆;</u> <u>3、危险废物运输采用新能源车辆;</u> 4、厂内不涉及非道路移动机械。	
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。	建立门禁系统和电子台账。	满足

综上，项目建设能够满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版）“铸造”A级指标要求。

10、与《焦作市 2019 年铸造行业污染治理方案》相符性分析

项目建设与《焦作市 2019 年铸造行业污染治理方案》对照情况详见表 1.6。

表 1.6 项目与《焦作市 2019 年铸造行业污染治理方案》对比一览表

《焦作市 2019 年铸造行业污染治理方案》要求	项目情况	相符性
砂回收工序。所有排气点配套相应处理能力的袋式除尘设施，除尘设施清灰口必须围挡封闭，及时清理灰尘；各落料点配套集气罩与袋式除尘设施连接，对落料点和排气点产生的有组织和无组织粉尘实施收集处理，颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米	项目粘土砂回收工序落砂间、破碎机、筛分机等产尘点处均设置集气罩对废气进行收集后引入覆膜脉冲布袋除尘器进行处理；覆膜砂清砂及磁选后落料点均设置集气罩对废气进行收集后引入覆膜脉冲布袋除尘器进行处理。颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米。	相符

	<p>熔化工序。中频炉必须配套集气罩+高效袋式除尘设施（+吸附装置），熔化材料如带含油废铁、废钢的，污染防治设施必须附加挥发性有机物（VOCs）废气吸附装置，中频熔炼炉口上方建设封闭式集气罩，集气罩面积应将出铁口（浇铸口）覆盖在内，实施一次除尘，车间顶部通过集气收集实施二次除尘，烟气颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米，确因生产工业等原因无法完全实现的，结合实际进行治理。使用冲天炉的窑炉烟气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 10、30、100 毫克/立方米。</p>	<p>改建工程依托现有电炉，现有工程电炉原料主要为生铁，原料不含废油等，电炉配套设置集气罩+覆膜脉冲布袋除尘器对颗粒物废气进行处理，车间顶部密闭防止废气无组织排放，烟气颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米。</p>	<p>相符</p>
	<p>清砂工序。抛丸清砂机配套旋风除尘或多管除尘与袋式除尘联合除尘机组，并对出灰口采取封闭措施，颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米。</p>	<p>本项目清砂、抛丸工序均配套设置覆膜脉冲布袋除尘器对颗粒物废气进行处理，除尘器出灰口采用吨包密闭连接用于卸灰，颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米。</p>	<p>相符</p>
	<p>混砂工序。混砂机配套集气罩+袋式除尘设施，将混砂过程中产生的含尘散气收集处理，颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米。</p>	<p>本项目粘土砂自动造型生产线配套设置有混砂机，混砂工序废气采用集气罩收集后引入覆膜脉冲布袋除尘器进行处理。</p>	<p>相符</p>
	<p>浇铸工序。浇铸工序配套集气罩+吸附处理装置+袋式除尘装置，收集浇铸及冷却过程中产生的烟气，配套相匹配的集气罩、集气管道及引风机，颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米，VOCs 达到《全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）要求。</p>	<p>改建后工程浇铸工序颗粒废气均配套设置覆膜脉冲布袋除尘器进行处理，颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米；非甲烷总烃废气采用活性炭吸附装置进行处理，非甲烷总烃排放浓度能够满足《全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）。</p>	<p>相符</p>

<p>废砂选铁工序。对废砂选铁回收工序作业场所封闭，尽可能降低落差高度，并对扬尘点配套集气罩+袋式除尘装置，颗粒物排放浓度不高于 10 毫克/立方米。</p>	<p>本项目设置磁选皮带进行废砂选铁，落料点处设置集气罩对废气进行收集后引入覆膜脉冲布袋除尘器进行处理。</p>	<p>相符</p>	
<p>11、与《关于加强工业企业无组织排放治理的通知》焦环保〔2019〕3号相符性分析</p>			
<p>本项目与《关于加强工业企业无组织排放治理的通知》焦环保〔2019〕3号相符性分析详见表 1.8。</p>			
<p align="center">表 1.8 与“焦环保〔2019〕3号”相符性分析一览表</p>			
序号	“焦环保〔2019〕3号”要求	本项目建设情况	相符性
1.	<p>铸造企业中频炉必须全部安装袋式除尘器，集气罩面积不得小于中频炉炉口面积的 3 倍。使用的原料沾染废油、油漆和附带塑料的废钢铁，除安装袋式除尘器外，必须在除尘器后加装挥发性有机物处理装置。</p>	<p>本项目熔炼炉为电炉，炉口在炉体上方，炉口上方设置集气罩（集气罩面积不小于炉口面积的 3 倍），项目原料为生态，不含废油、油漆及塑料等。</p>	<p>相符</p>
2	<p>消失模、树脂模、腊模铸造必须对浇铸废气进行收集处理</p>	<p>本项目采用覆膜砂铸造工艺，覆膜砂制芯、浇铸废气收集后采用活性炭吸附装置进行处理。</p>	<p>相符</p>
3	<p>大型铸件使用机械脱模的，必须设立专用脱模区，脱模区安装顶吸或侧吸收尘装置</p>	<p>本项目不涉及大型铸件，铸件设置专用落砂间进行脱模。</p>	<p>相符</p>
4	<p>机械制模、铸造砂回收的筛分机械严格按照（6.1.2）要求安装粉尘处理设施。 筛分机：筛分机必须安装在密封的车间内，筛分机顶部安装全封闭集气罩或进行整体封闭，全封闭集气罩顶部或整体封闭间顶部安装吸风管并与</p>	<p>项目粘土砂回收过程中在密闭车间内设置筛分机，顶部安装全封闭集气罩，下料口加装软连接并</p>	

	袋式除尘器相连，顶部全封闭罩或整体封闭间在生产期间要保持负压状态。顶部安装全封闭集气罩的筛分机下料口加装软连接并安装收尘罩，罩面能够覆盖整个起尘区，罩内保持负压状态，所有收集的含粉尘气体通过布袋除尘器处理。	安装收尘罩，罩面能够覆盖整个起尘区，罩内保持负压状态，所有收集的含粉尘气体通过覆膜脉冲布袋除尘器进行处理。	
5	铸件表面抛光打磨按照（6.1.6）要求落实粉尘防治。金属、石材和其它各类材质制品的构件，表面打磨必须固定工位，不得在车间或露天随意选取位置进行表面打磨。固定工位要安装顶吸法或侧吸法集气罩，位于密封房间内必须保持车间负压，含粉尘气体经过袋式除尘器进行净化处理。	本项目设置抛丸机和砂轮机对工件进行抛丸和打磨处理，抛丸机、砂轮机均设置在固定位置，同时配套风管、集气罩对废气进行收集后引入覆膜脉冲布袋除尘器进行进一步处理。	相符
6	除尘器除灰严格按照（6.1.8）要求采取二次防扬尘措施。电、冶金、钢铁等行业大型除尘器除灰应使用气动或螺旋方式输送，小型除尘器卸灰口要加装软连接。除尘灰必须直接卸入密封容器或包装袋内，避免形成二次扬尘污染，严禁敞开卸灰。	本项目除尘器均采用密闭吨包与除尘器卸灰口密闭连接进行卸灰。	相符
7	车间物品堆放整齐，车间地面和厂区地面保持整洁	车间分区明确，物品堆放整齐，车间、厂区地面整洁。	相符
8	厂区管理按照本规范（6.1.10） 厂区和通向主干公路道路必须全部硬化。道路打扫频次每班不得少于一次，抛洒物落地时间不得超过1小时，办公区和非货运道路地面尘土量不得大于15克，货运道路每平方米地面尘土量不得大于30克，全天保持路面湿润无明显积尘。厂区空地要进行绿化，不得有裸露土地。	厂区道路按要求进行清扫洒水，厂区地面均绿化或硬化，无裸露土地。	相符
9	按照本规范（5.2）建立环保责任制度，设立制度牌，明确企业法人、车间负责人、岗位工作人员环保职责，确保各项污染防治措施有效落实。	企业按要求建立环保责任制度。	相符

10	安装视频监控，对中频炉、铸造车间、除尘器和挥发性有机治理设施运行情况 24 小时视频录像，视频数据保存时间不得少于 30 天。	熔化炉、浇铸工序、除尘器、VOCs 处理装置均安装视频监控，视频保存时间不少于六个月。	相符
----	---	---	----

由上表可知，项目建设符合《关于加强工业企业无组织排放治理的通知》焦环保〔2019〕3 号要求。

12、与《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2026〕11 号）相符性分析

本项目与《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2026〕11 号）对比情况详见表 1.9。

表 1.9 与《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》对比情况一览表

类别	《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》中相关规定	对照情况	结论
严把准入关	坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，全市严禁新增钢铁(含铸造用生铁，短流程钢铁除外)焦化、水泥、平板玻璃、电解铝、氧化铝(含氢氧化铝)、煤化工、铝用碳素、铁合金、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼(含再生铅)产能。	本项目为黑色金属铸造，建设性质为改性，不属于严禁新增产能项目。	相符
	新、改、扩建项目实行颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物(VOCs)两倍量替代;项目为高架源的，污染物替代指标应来源于高架源;项目应达到能效标杆和环保绩效 A 级、引领性水平。	本项目为改建，项目性质颗粒物、VOCs 实行两倍量替代，项目能够满足绩效引领水平要求。	相符
	禁止新建燃料类煤气发生炉。新建涉工业炉窑的建设项目，应进入园区并配套建设高效环保治理设施。新建企业烟粉尘排放源采取高效除尘设施，排放口烟粉尘排放浓度不高于 10 毫克/立方米;其余排放源应采取高效脱硫、脱硝、除尘设施，排放口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度原则上不高于 10、35、50 毫克/立方米。	项目不涉及煤气发生炉，不涉及新建工业炉窑。项目颗粒物能够满足 10mg/m ³ 要求。	相符
	禁止新建除集中供热外的燃煤、燃生物质锅炉，	本项目不涉及燃煤、	相符

	原则上禁止在集中供热覆盖范围内新建锅炉(备用天然气锅炉除外)	燃生物质锅炉及备用天然气锅炉建设。	
提高涉 VOCs 排放行业环境保护准入门槛	城市建成区内禁止新建、扩建涉及喷漆的汽修厂以及工业涂装、包装印刷企业，新建 VOCs 排放量大于 0.1 吨/年的工业企业原则上要入园，实行区域内 VOCs 排放倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理，新增 VOCs 排放量大于 1 吨/年的环评报告增加挥发性有机物污染治理专项评价内容。	本项目属于改建项目，项目新增 VOCs 排放量低于 1 吨/年。	

由上表可知，本项目建设符合《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》中相关要求。

二、建设项目项目分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>沁阳市鑫诚精铸有限公司位于焦作市沁阳市山王庄镇张坡村东，占地面积 6666.7m²，现有工程为“年产 11000 吨精密铸件项目”，且该项目已经于 2018 年编制了环境影响报告表，并以沁环审[2018]32 号通过原沁阳市环境保护局审批，于 2019 年进行自主竣工环境保护验收，2020 年 7 月 24 日申领排污许可证，许可证编号 91410882MA44U01AXM001U，2023 年进行了排污许可证延续，排污许可证有效期为 2023 年 7 月 24 日至 2028 年 7 月 23 日。</p> <p>现有工程产品采用粘土砂湿法造型铸造工艺，未采用自动化粘土砂造型设备，已经被列入《产业结构调整指导目录（2024 年本）》“第二类限制类、十一机械”“46 不采用自动化造型设备的粘土砂型铸造项目”。为顺应产业政策要求，同时满足市场需求，企业拟投资 60 万元，建设沁阳市鑫诚精铸有限公司年产 11000 吨精密铸件改建项目。主要改建内容为：将现有粘土湿型砂铸造工艺改建为粘土湿型砂（自动造型）工艺，同时增加覆膜砂（自动造型）工艺。改建后，项目总体生产规模不变，仍为年产 11000 吨精密铸件。</p> <p>本次改建项目属于 C3391 黑色金属铸造，经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本次改建后项目采用粘土砂造型和覆膜砂制芯工艺，均采用自动造型设备进行造型。不属于“第二类限制类、十一机械”“46 不采用自动化造型设备的粘土砂型铸造项目、水玻璃熔模精密铸造项目、规模小于 20 万吨/年的离心球墨铸铁管项目、规模小于 3 万吨/年的离心灰铸铁管项目”。不属于“第三类淘汰类、十机械”“砂型铸造粘土烘干砂型及型芯”，项目不属于限制类及淘汰类，符合国家产业政策。</p> <p>依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），项目属于“三十、金属制品业 33 68、铸造及其他金属制品制造 339”，项目为黑色金属，铸造产能为 11000 吨/年，属于其他类，应编制环境影响报告表。</p>
------	--

受沁阳市鑫诚精铸有限公司委托（委托书见附件一），我公司承担了本次改建项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司技术人员对项目所在区域环境进行调查，对项目建设的环境影响及厂址选择的合理性进行分析，并提出合理可行的对策措施，编制完成了本环境影响报告表。

二、项目概况

1、项目基本情况

项目基本情况见表 2.1 所示。

表 2.1 项目基本情况一览表

序号	项目情况	内容
1	项目名称	沁阳市鑫诚精铸有限公司年产 11000 吨精密铸件改建项目
2	建设性质	改建
3	建设地点	焦作市沁阳市山王庄镇张坡村东
4	占地面积	6666.7 平方米（利用原有场地，不新增占地）
5	投资总额	60 万元
6	生产规模	年产 11000 吨精密铸件
7	工作制度	年工作日 300 天，每天 3 班制，每班 8 小时。
8	劳动定员	劳动定员 15 人，本次改建项目不新增劳动定员

2、项目建设内容与备案相符性分析

本次改建项目已取得沁阳市发展和改革委员会备案证明，项目代码为 2503-410882-04-01-747613，详见附件二。

项目建设情况与备案相符性详见表 2.2。

表2.2 项目建设情况与备案相符性

类别	备案内容	项目建设内容	备注
项目名称	年产11000吨精密铸件改建项目	年产11000吨精密铸件改建项目	相符
厂址	焦作市沁阳市山王庄镇张坡村东	焦作市沁阳市山王庄镇张坡村东	相符
投资	60万元	60万元	相符
产品方案	年产 11000 吨精密铸件	年产 11000 吨精密铸件	相符
工艺	外购粘土砂、覆膜砂—自动造型—熔炼—浇铸—清砂—抛丸—打磨—旧砂回收等	外购粘土砂、覆膜砂—自动造型—熔炼—浇铸—清砂—抛丸—打磨—旧砂回收等	相符
主要设备	新增设备主要为粘土砂自动造型生产线、射芯机、抛丸机、砂轮机，其余利用现有设备	新增设备主要为粘土砂自动造型生产线、射芯机、抛丸机、砂轮机等，其余利用现有设备	相符

根据表 2.2 可知，项目建设内容与备案内容一致。

3、产品方案与生产规模

本项目建设性质为改建，改建前现有工程主要产品为精密铸件（衡器配件），采用湿法粘土砂造型工艺，生产规模为11000t/a。本次改建工程增加覆膜砂制芯工艺，覆膜砂制芯铸造产品为精密铸件（衡器配件—砝码），生产规模为4000t/a，改建后湿法粘土砂造型工艺铸造产品规模降低至7000t/a，全厂生产规模仍为11000t/a。

项目改建后生产规模及产品方案详见表2.3。

表 2.3 项目产品方案一览表

产品名称	生产规模 (t/a)			备注	
	改建前	改建后	变化情况		
精密铸件	衡器配件（砝码）	/	4000	+4000	覆膜砂制芯工艺
	衡器配件（面板、台框、立柱、顶板等）	11000	7000	-4000	湿法粘土砂造型工艺
	合计	11000	11000	0	改建后项目总体生产规模不发生变化

4、项目厂址及周边环境状况

项目厂址位于焦作市沁阳市山王庄镇张坡村东，项目厂址西北侧为丹河，周围其他区域均为煤场。距离项目最近的敏感点为厂址西北侧 295m 处的张坡村和厂址东南侧 360m 处的吕巷村。

项目地理位置图详见附图一，周围环境示意图详见附图二。

5、项目建设内容

本次改建工程依托现有构筑物进行建设，建设内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程。其中主体工程主要为生产车间，为依托现有工程。生产车间内部设置熔化区、湿法粘土砂造型浇铸区、覆膜砂制芯区、覆膜砂浇铸间、抛丸区、打磨区等；辅助工程主要为原料库、成品库等，均为依托现有工程；公用工程主要为供水、供电设施，均为依托现有工程供水、供电设施；环保工程主要包括废气处理设施、废水处理设施、固废处理设施等。

本次改建工程建设内容详见表 2.4。项目厂区平面布置图详见附图三，生产车间平面布置图详见附图四。

表 2.4 改建工程建设内容一览表

类别	名称	建设内容		备注	
主体工程	生产车间	面积3000m ² ，内部设置熔化区、湿法粘土砂造型浇铸区、覆膜砂制芯区、覆膜砂浇铸间、抛丸区、打磨区等		依托现有	
辅助工程	原料仓库	面积200m ² ，用于原材料堆放		依托现有	
	成品仓库	面积 300m ² ，用于成品存储		依托现有	
	办公室	面积 100m ² ，用于办公		依托现有	
公用工程	供电项目	依托现有变压器供电		依托现有	
	供水项目	张坡村供水管网供给		依托现有	
环保工程	废气	电炉	集气罩	覆膜脉冲布袋除尘器+15m 排气筒 (DA001)	现有改造
		粘土砂浇铸	固定浇铸工位+集气罩		
		1#抛丸机	旋风+覆膜脉冲布袋除尘器	15m 排气筒 (DA002)	依托现有
		打磨			
		2#抛丸机)	覆膜脉冲布袋除尘器		改建工程新建
		粘土砂处理	旋风+覆膜脉冲布袋除尘器+15m 排气筒 (DA003)		改建工程新建
	覆膜砂	覆膜砂制芯	集气罩	覆膜脉冲布袋除尘器+活性炭吸附装置 +15m 排气筒 (DA004)	改建工程新建
		覆膜砂浇铸	密闭间+集气罩		
		覆膜砂工件清砂	密闭间+集气罩		
		覆膜砂磁选落料	集气罩		
	废水	冷却废水	冷却塔+冷却池 (2 套)		依托现有
		生活污水	20m ² 化粪池		依托现有
		固废处理措施	一间 200m ² 一般固废暂存库		现有工程整改
		危废暂存库	一间 20m ² 危废暂存库		现有工程整改

6、项目生产设备

6.1 项目生产设备情况

本次改建工程系在现有工程的基础上进行改建，改建工程新增设备主要为射芯机、抛丸机、粘土砂自动造型生产线等，改建工程完成后，全厂生产设备情况详见表 2.5。

表 2.5 项目主要生产设备一览表

工序	设备名称	型号	数量			备注		
			改建前	改建后	变化情况			
熔炼	电炉	1t, 12 脉串联谐振钢壳电炉	<u>2</u>	<u>2</u>	=	现有设备		
冷却	闭式冷却塔	FBF-100T	<u>2</u>	<u>2</u>	=	现有设备, 电炉冷却		
粘土砂造型及砂处理产品	碾轮式混砂机	S114C	<u>1</u>	<u>0</u>	<u>-1</u>	改建后淘汰		
	粘土砂自动造型生产线	砂仓	4m ³	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>+1</u>	改建工程新建(未安装), 本次改建后采用粘土砂自动造型生产线代替原有手工湿法粘土砂造型工艺;	
		混砂机	/	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>+1</u>		
		造型机	/	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>+1</u>		
		振动清砂机	60 箱/h, 每箱可生产铸件	/	<u>0</u>	<u>1</u>		<u>+1</u>
		松砂机	HC212	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>+1</u>		
		磁选机	10~50kg	/	<u>0</u>	<u>1</u>		<u>+1</u>
		筛分机	S457	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>+1</u>		
		皮带输送机	/	<u>0</u>	<u>4</u>	<u>+4</u>		
	抛丸	1#抛丸机	Q3710	<u>1</u>	<u>1</u>	=	大尺寸工件抛丸	

		2#抛丸机	Q326	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>+1</u>	新增,小尺寸工件抛丸装
	打磨	砂轮机	/	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>+3</u>	新增3台
覆膜	砂制芯	射芯机	10箱/小时,每箱可生产铸件20~50kg	<u>0</u>	<u>4</u>	<u>+4</u>	新增(已安装)
砂产品	清砂	振动清砂机	/	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>+1</u>	新增(已安装)
	磁选	磁选输送带	/	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>+1</u>	新增(已安装)
/		行车	3.8t	<u>5</u>	<u>5</u>	=	现有设备
/		空压机	15SFe	<u>1</u>	<u>1</u>	=	现有设备
		储气罐	1m ³	<u>1</u>	<u>1</u>	=	

经查阅《产业结构调整指导目录》(2024年本),项目所有设备均不在国家禁止使用的落后、淘汰生产设备之列。

6.2 主要生产设备产能分析

本项目生产规模主要由熔炼设备电炉生产能力限定,本次改建后项目依托原有2台1t电炉,生产能力为2t/h。改建后项目年工作300天,每天三班制,每班8h。电炉最大工作时间为7200h/a,最大熔炼产能为14400t/a。本次改建后项目生产规模为11000t/a,项目生产规模约占电炉最大生产能力的76.4%。熔炼设备生产能力与项目生产规模较为匹配,能够满足项目生产需要。

7、项目原辅材料、能源消耗情况

改建工程建成后,新增原料覆膜砂消耗,改建后全厂原辅材料及能源消耗情况详见表2.6,主要原辅材料理化性质详见表2.7。

表 2.6 项目主要原辅材料一览表

分类	名称	单位	年消耗量			备注
			改建前	改建后	变化情况	
原辅材料	生铁	t	11012	11012	/	外购，不能使用带漆皮、油泥的原料
	硅铁	t	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>+1</u>	新增，仅根据需要加入调整硅含量（硅含量 75%）
	无氟造渣剂	t	=	<u>12</u>	<u>+12</u>	25kg/袋，主要成分为石灰、硅铝酸盐、珍珠岩、膨润土及氧化铝等。
	粘土砂	t	625	400	-225	外购，用于粘土湿型砂造型
	膨润土	t	137	88	-49	外购
	氧化铁粉	t	<u>0</u>	<u>5</u>	<u>+5</u>	代替煤粉，起耐高温、防粘砂、抗夹砂作用
	滑石粉	t	<u>0</u>	<u>2.5</u>	<u>+2.5</u>	代替煤粉，起润滑、改善表面光滑度的作用
	覆膜砂	t	/	2000	+2000	改建后新增覆膜砂制芯工艺，新增覆膜砂消耗。吨包包装
	水性脱模剂	t	<u>0</u>	<u>0.16</u>	<u>+0.16</u>	20kg/桶，主要成分为水、二甲基硅油、乳化剂、稳定剂、消泡剂等
	耐火材料	t	11	11	/	外购，用于电炉顶部
	钢砂	t	6	10	+4	/
	活性炭	t	/	8.4	+8.4	蜂窝状，碘值大于 650mg/g，比表面积大于 750m ² /g
	润滑油	t	0.2	0.4	+0.2	170kg/桶
	液压油	t	/	1	+1	170kg/桶
能源	水	m ³	402.5	1980	+1577.5	冷却用水为外购桶装水，其余为企业自备并提供

电	Kwh	720 万	750 万 h	+30 万	当地供电部门供给
---	-----	-------	---------	-------	----------

表 2.7 原辅材料理化性质一览表

原料名称	理化性质
二甲基硅油	聚二甲基硅氧烷又称二甲基硅油，是一种透明无色、无味、无毒的、不挥发的有机硅聚合物，化学式(C ₂ H ₆ OSi) _n ，密度：0.960~0.975 g/cm ³ （25℃），沸点 155-220℃，熔点-35℃，闪点：150~300℃，粘度越高，闪点越高，不易燃。不溶于水；溶于苯、甲苯、乙醚、汽油等有机溶剂，用作润滑油、防振油、绝缘油、消泡剂、脱模剂等。

8、劳动定员及工作制度

劳动定员：现有工程劳动定员 15 人，改建工程不新增劳动定员。

工作制度：年工作 300 天，每天 3 班，每班 8h，项目职工均不在厂区食宿。

9、公用及辅助工程

(1) 供水

改建工程完成后，全厂用水主要为湿法粘土砂造型用水、电炉冷却用水及生活用水等。项目用水由张坡村供水管网供给。

(2) 排水

改建后全厂排水主要为生活污水，生活污水经现有化粪池处理后定期清运用于周围农田施肥，不外排。

(3) 供电

项目用电由厂区现有变压器提供，目前厂区共设置 3 台变压器，其中两台电炉各单独设置 1 台变压器，其余用电设备共用 1 台变压器。

10、水平衡情况

改建工程完成后，全厂水平衡情况详见图 2.1。

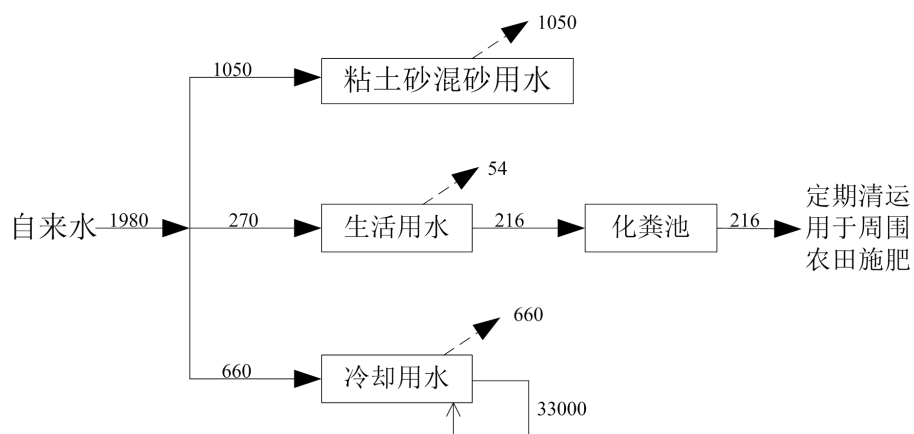


图2.1 改建后全厂水平衡示意图 单位：m³/a

工艺流程
和产
排污
环节

一、生产工艺流程

本次改建工程完成后，在现有工程湿法粘土砂造型工艺的基础上增加了覆膜砂制芯工艺，同时现有工程湿法粘土砂造型为手工造型，本次改建后改用自动化粘土砂造型设备进行湿法粘土砂造型工艺。

1、改建后粘土砂造型产品生产工艺

改建后粘土砂产品仅造型工艺采用自动化造型工艺，改建后粘土砂造型产品生产工艺流程及产污环节详见图 2.2。

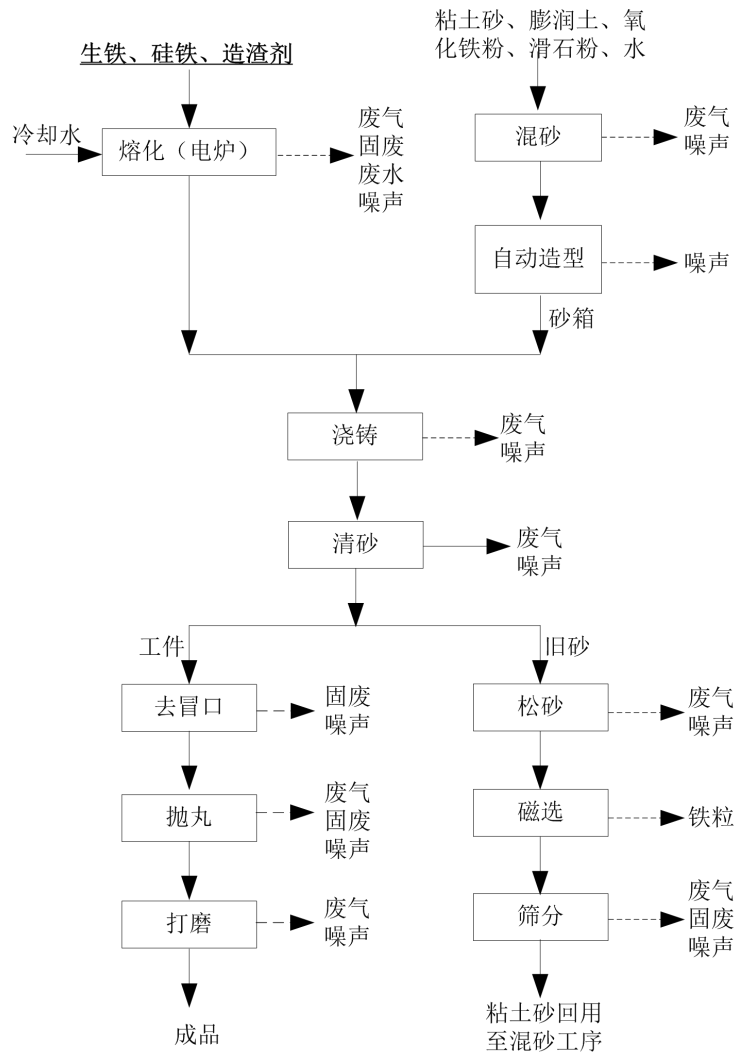


图 2.2 改建后粘土砂造型产品生产工艺流程及产污环节图

粘土砂造型产品生产工艺流程主要包括粘土砂造型、熔化、浇铸、落砂、抛丸、打磨、旧砂处理等工序。具体生产工艺流程如下：

(1) 湿法粘土砂造型

湿法粘土砂造型工艺以粘土砂、膨润土、氧化铁粉、滑石粉及水为原料，外购的粘土砂、膨润土、氧化铁粉、滑石粉均存储在生产车间内固定区域，生产时经皮带输送机输送进入粘土砂自动造型生产线配套的砂仓内，之后进入生产线配套的密闭混砂机内并按照 5% 的比例加水进行混砂，混砂后砂料进入自动造型机内压制成为相应产品的砂箱，砂箱经设备配套的输送装置输送至浇铸区等待浇铸。皮带上料、砂仓入仓处及混砂机处会有颗粒物废气产

生。

(2) 熔化

将原料生铁投入电熔化炉中，通过电加热将原料生铁熔化为液态铁水用于浇铸，正常情况下无需加入硅铁进行调质，仅当原料中硅含量不能满足产品要求时，根据需要加入少量的硅铁调整硅含量，熔化后的液态铁水上方会漂浮有杂质，加入造渣剂（1kg/t 原料）将铁水上方的杂质聚集起来形成浮渣，从铁水中捞出成为铁渣。电炉壳体需通冷却水进行冷却，冷却水经配套的冷却塔+冷却池冷却后循环使用。生铁熔化过程中会有颗粒物废气及铁渣产生，电炉内衬耐火材料需定期进行更换，会产生废耐火材料。

(3) 浇铸

电炉熔化后的铁水倾倒进入铁水包中，由行车或转运小车转运至浇铸区。评价要求粘土砂浇铸区设置固定浇铸工位，粘土砂自动造型生产线生产好的砂箱经输送辊自动输送至浇铸工位处，在浇铸工位处浇铸后，自动输送至清砂工序。浇铸过程中会有颗粒物废气产。

(4) 清砂

将浇铸后的工件与砂箱一起采用输送装置输送进入密闭清砂间内，清砂间内设置振动清砂机，通过振动作用使铸件与砂箱分离，分离后的工件经输送装置输送出清砂间，砂料则振动清砂机下方设置的收集斗及输送皮带输送至砂回收处理工序进行进一步处理。清砂过程中会有颗粒物废气及噪声产生。

(5) 去冒口、工件抛丸、打磨处理

清砂后的工件需先去除工件的浇铸冒口，项目浇铸冒口采用专用工具敲打即可去除，无需采用切割机等设备进行切割，该工序会有边角料产生，无废气产生。

工件去冒口后送入密闭式抛丸机内进行抛丸处理，通过高速喷射的钢砂

对工件表面进行清理，使工件表面平整、光洁。喷砂后的工件，根据需要采用砂轮打磨机进一步打磨去除毛刺。抛丸、打磨过程中均会有颗粒物废气及噪声产生。

(6) 旧砂回收处理

铸件清砂后产生的废砂由清砂机下方设置的自动收集斗收集后，由密闭皮带输送机输送至粘土砂自动造型生产线配套的松砂机内，通过内部旋转的叶片将烧结成块的粘土砂粉碎为细砂状，之后通过磁选机去除砂中可能混有的铁粒，最后经配套的筛分机进行筛分后，将合格的砂粒输送至粘土砂造型生产线配套的砂仓内回用，筛分机筛分出来的不合格砂粒经收集后作为废砂处理。松砂及筛分过程中均会有颗粒物废气及噪声产生。

2、覆膜砂制芯产品生产工艺

覆膜砂制芯产品生产工艺流程及产污环节详见图 2.3。

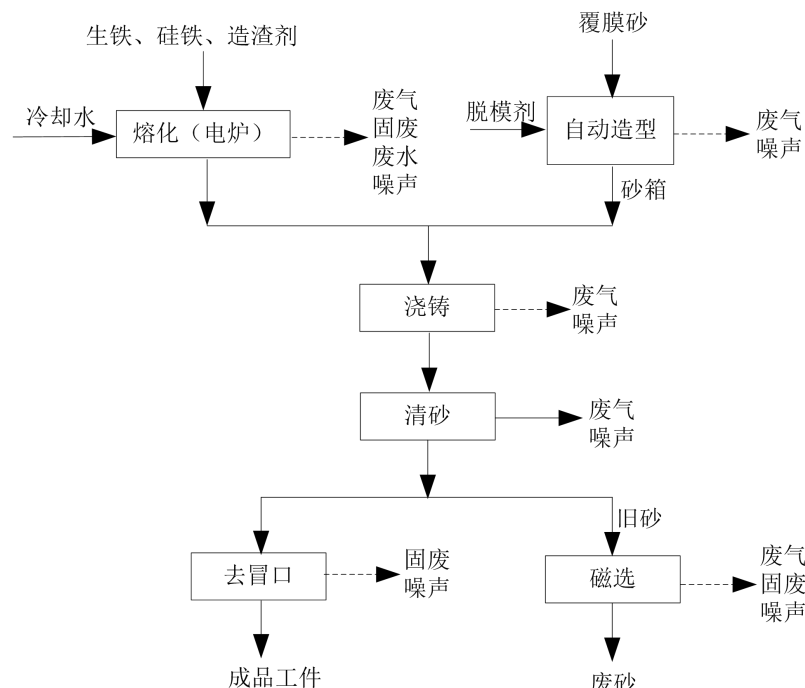


图 2.3 覆膜砂制芯产品生产工艺流程及产污环节图

覆膜砂制芯产品生产工艺主要包括覆膜砂自动造型、熔化、浇铸、清砂、去冒口、旧砂磁选等工序。具体生产工艺流程如下：

(1) 自动制芯

项目以外购的成品覆膜砂为原料进行制芯，外购的成品覆膜砂为吨包包装，生产时将吨包吊放入覆膜砂仓内，原料从吨包底部开口处缓慢进入砂仓内，经砂仓底部配套的输送装置输送进入射芯机料仓内，再经射芯机输送装置输送进入射芯机配套的模具内，在压力作用下形成模具砂箱，同时模具电加热温度至 200℃，在加热条件下，覆膜砂中的环氧树脂固化，使砂箱定型形成砂芯。模具根据使用情况在表面喷洒水性脱模剂以方便砂芯脱模。制芯过程中会有颗粒物、非甲烷总烃废气及噪声产生。

(2) 熔化、浇铸

覆膜砂制芯产品与粘土砂造型产品共用电炉对原料进行熔化，其熔化、浇铸工程工艺一致在此不再赘述。覆膜砂产品设置固定密闭间进行浇铸，浇铸后的工件在密闭间内完成冷却。熔化过程中会有颗粒物废气产生、浇铸过程中会有颗粒物废气及非甲烷总烃废气产生。

(3) 清砂、去冒口

项目覆膜砂制芯产品尺寸均较小，浇铸后的产品放置在振动清砂台上进行振动清砂，评价要求设置密闭间对振动清砂机进行密闭，振动清砂后的工件由人工使用专用工具敲掉冒口后即为成品，无需进行抛丸、打磨处理，清砂过程中会有颗粒物废气及噪声产生。

(4) 磁选

清砂工序产生的废砂经振动清砂台下方的收集斗收集后，经磁选输送带进行输送，废砂落入吨包中收集后，由覆膜砂供应厂家回收进行再生处理，废砂中混有的铁粒经收集后返回电熔化炉使用。该过程中会有颗粒物废气产生。

二、主要污染工序

表 2.8 改建后全厂产污环节一览表

类别	产污环节		主要污染因子	
废气	熔化		颗粒物	
	粘土砂造型产品	浇铸	颗粒物	
		粘土砂处理（上料、砂仓、混砂、清砂、松砂、筛分）	颗粒物	
		1#抛丸机	颗粒物	
		打磨	颗粒物	
		2#抛丸机	颗粒物	
		覆膜砂制芯产品	制芯	颗粒物、非甲烷总烃
	覆膜砂制芯产品	浇铸	颗粒物、非甲烷总烃	
	覆膜砂制芯产品	清砂	颗粒物	
	覆膜砂制芯产品	磁选落料	颗粒物	
	无组织排放		颗粒物、非甲烷总烃	
	固废	一般固废	熔化	铁渣 废耐火材料
			去冒口	边角料
抛丸			废钢砂	
筛分			废粘土砂	
粘土砂磁选			铁粒	
覆膜砂磁选				废覆膜砂
除尘器			集尘	
原料包装			废包装袋、桶	
危险固废		设备维护保养	废润滑油	
			废液压油	
			废油桶	
危险固废	废气处理	废活性炭		
办公生活		生活垃圾		
噪声	生产设备、空压机、风机等		机械噪声、空气动力噪声	

与项目有关的原有环境污染问题	1.现有工程			
	1.1 现有工程概况			
	沁阳市鑫诚精铸有限公司位于焦作市沁阳市山王庄镇张坡村东。企业现有项目及环保手续履行情况详见表 2.9。			
	表 2.9 企业现有项目及环保手续履行情况一览表			
	序号	项目名称	年产 11000 吨精密铸件项目	
	1	环评及批复情况	2018 年编制了环境影响报告表并以沁环审[2018]32 号通过原沁阳市环境保护局审批	
	2	验收情况	2019 年进行自主验收	
	3	排污许可证申领情况	2020 年 7 月 24 申领排污许可证，许可证编号 91410882MA44U01AXM001U，2023 年进行了排污许可证延续，排污许可证有效期为 2023 年 7 月 24 日至 2028 年 7 月 23 日。	
	(1) 现有工程产品方案			
	现有工程产品为精密铸件，具体产品为衡器配件，生产规模共计为 11000t/a，详见表 2.10。			
表 2.10 现有工程产品方案一览表				
产品名称		生产规模		
精密铸件	衡器配件	11000t/a		
(2) 现有工程原辅材料、能源消耗情况				
现有工程主要原辅材料及能源消耗情况见表 2.11。				
表 2.11 现有工程原辅材料及能源消耗一览表				
分类	名称	单位	年消耗量	备注
			改建前	
原辅材料	生铁	t	11012t/a	外购，不能使用带漆皮、油泥的原料
	粘土砂	t	625	外购，用于粘土湿型砂造型
	膨润土	t	137	外购
	耐火材料	t	11	外购，用于电炉顶部

	钢砂	t	4	/
	润滑油	t	0.2	/
能源	水	m ³	402.5m ³ /a	张坡村供水管网供给
	电	Kwh	720 万 Kwh	当地供电部门供给

(3) 相应工程主要设备情况

现有工程主要生产设备详见表 2.12。

表 2.12 现有工程生产设备一览表

设备名称	型号	数量
抛丸机	Q3710	1
砂轮机	/	2
电炉	12 脉串联谐振钢壳电炉, 1t	2
混砂机	S114C	1
闭式冷却塔	FBF-100T	1
磁选机	S100 型	1
行车	3.8t	5

(4) 工艺流程

现有工程主要从事精密铸件的生产，具体工艺及产污环节情况见图 2.4。

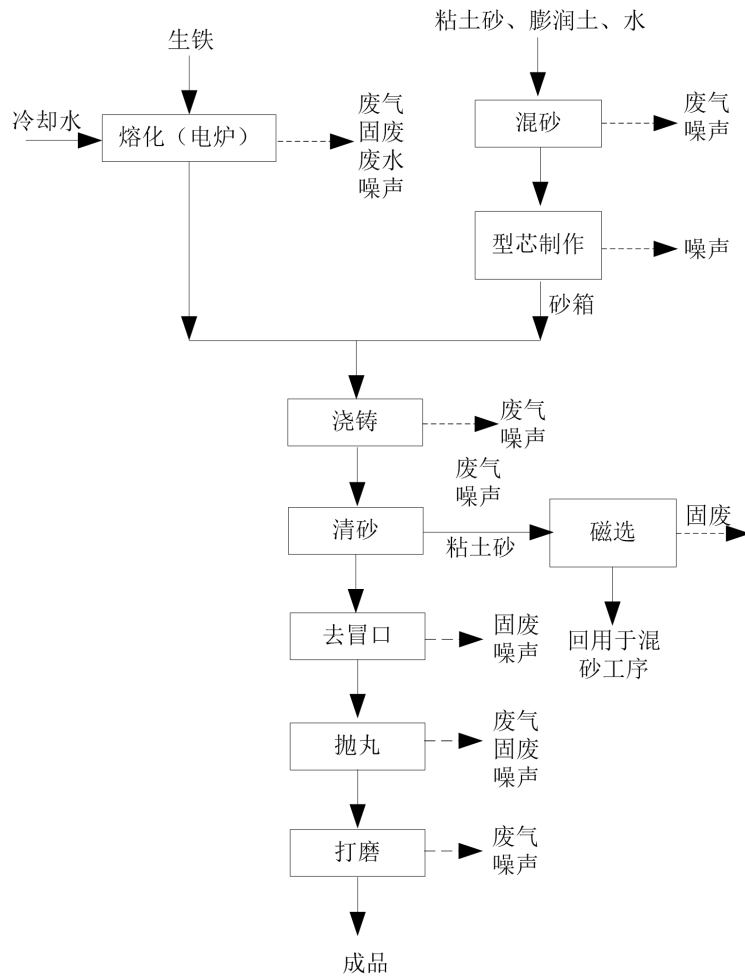


图 2.4 现有工程生产工艺流程及产污环节示意图

1.2、现有工程污染物实际排放量

目前现有工程已经建成并通过环保竣工验收，本次评价企业实际污染物排放情况根据企业 2025 年自行监测报告数据进行分析如下。

1.2.1 废气

(1) 有组织废气

根据现场勘查，目前现有工程电炉及浇铸区废气经集气罩收集后引入一套脉冲布袋除尘器处理后通过一根 15m 排气筒（DA001）排放；混砂机废气、抛丸废气经收集后共用一套旋风+覆膜脉冲布袋除尘器处理后通过一根 15m 排气筒（DA002）排放。

根据企业 2025 年 6 月例行监测数据，DA001 废气排放口废气排放情况为：废气量 10100~10300m³/h，颗粒物排放浓度 7.0~8.6mg/m³（平均值为 8mg/m³）、排放速率 0.0723~0.0875kg/h（平均值为 0.0813kg/h），颗粒物排放浓度能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（河南省地方标准 DB41/1066-2020）表 1 铸造工业电炉（颗粒物 10mg/m³）要求。

混砂、抛丸工序废气排放口（DA002）废气排放情况为：废气量 3210~3590m³/h，颗粒物排放浓度 8.6~9.0mg/m³（平均值为 8.8mg/m³）、排放速率 0.0276~0.0306kg/h（平均值为 0.0301kg/h），颗粒物排放浓度能够满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1（颗粒物 30mg/m³）要求，同时能够满足《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2026〕11 号）（颗粒物 10mg/m³）要求。

（2）无组织废气

现有工程无组织排放废气主要为颗粒物废气，根据企业例行监测报告（监测时间 2025.06.21），颗粒物厂界最大落地浓度为 0.310mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（颗粒物周界外浓度 1.0mg/m³）限值要求。

1.2.2 废水

现有工程用水主要为混砂用水、电炉冷却用水和生活用水。其中冷却废水经冷却塔+冷却池冷却后循环使用不外排，生活污水经化粪池处理后定期清运用于周围农田施肥，不外排。

1.2.3 固体废物

现有工程固废主要包括一般固废及危险固废，现有工程固废产生及治理情况详见表 2.13。

表 2.13 现有工程固废产生及治理排放情况一览表

固废类别	产污环节	固废名称	产生量 (t/a)	处理措施	排放量 (t/a)
一般固废	熔化	废钢渣	12	外售综合利用	0
		废耐火材料	11	外售综合利用	0
	除尘器	集尘	29.66	回用于生产	0
	生产过程	废边角料	150	回用于生产	0
	磁选	铁粒	22	回用于生产	0
	抛丸	废钢砂	6	外售综合利用	0
危险固废	设备维护保养	废润滑油	0.16	危废暂存间暂存, 委托有资质单位安全处置	0
		废油桶	0.015		0

1.2.4 噪声

现有工程噪声主要为生产设备机械噪声及风机等空气动力性噪声，根据河南晨升检测技术有限公司对项目厂界的噪声监测数据，项目厂界噪声排放情况详见表 2.14。

表 2.14 厂界噪声监测结果一览表

监测时间	监测点位	监测值 d(B)A)		标准限值 d(B)A)		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2025.6.23~6.24	南厂界	57	49	60	50	达标	达标
	西厂界	57	49	60	50	达标	达标

注：东、北厂界为公共厂界，未进行监测。

根据上表监测数据可知，各厂界噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

1.2.5 现有工程总量控制指标

(1) 现有工程实际排放量核算

本次评价现有工程污染物实际排放量核算情况详见表 2.15。

表 2.15 现有工程废气污染物排放量核算一览表

污染源	污染因子	平均排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)	排放量 (t/a)
DA001	颗粒物	0.0813	5500	0.4472
DA002	颗粒物	0.0301	2400	0.0722
合计	颗粒物	/	/	0.5194

(2) 现有工程许可及实际污染物排放情况

现有工程许可及实际污染物排放情况详见表 2.16。

表 2.16 现有工程许可及实际污染物排放情况一览表

总量控制因子		许可排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
废气	颗粒物	0.5744	0.5194

1.3、现有工程存在的问题及整改措施

根据现场勘查及查阅资料。目前厂区存在的环境问题及整改措施如下：

表 2.17 现有工程存在环境问题及整改措施一览表

序号	存在环境问题	整改措施
1	改建工程部分新增设备已安装，属于未批详见。	企业已经按要求履行未批先建处罚手续。
2	现有工程湿法粘土砂造型未采用自动造型设备，属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，中“ <u>第二类限制类、十一机械</u> ”“ <u>46 不采用自动化造型设备的粘土砂型铸造项目</u> ”不符合国家产业政策。	本次改建工程设置自动化粘土砂造型设备，并配套设置相应的清砂及旧砂处理设施。
3	浇铸工序设置侧吸式集气罩，距离浇铸区域较远，且现有工程废气处理设施监测废气量较小，废气收集效果较差。	本次改建后，现有工程设置固定浇铸工位，浇铸工位上方设置固定式集气罩对浇铸废气进行收集。现有废气处理设施配套风机风量可根据需要进行调节（最大为 51920m ³ /h），评价要求调节风机风量，确保废气收集效果。
4	现有工程厂房上方设置天窗，浇铸区域颗粒物废气通过厂房天窗无组织排放。	封闭厂房上方天窗，防止废气通过天窗无组织排放。
5	抛丸间采用软质门帘进行密闭，	抛丸间采用硬质材料替代软质门

	<u>抛丸机地面集尘较多。</u>	<u>帘进行密闭，加强抛丸机地面清扫，确保地面无集尘。</u>
6	<u>现有工程砂轮机打磨工序废气无组织排放。</u>	<u>本次改建后，打磨废气经收集后引入抛丸机除尘器进行处理后通过排气筒排放。</u>
7	现有工程危废暂存库地面未进行防渗处理，悬挂标识牌不规范。	严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设危废暂存库，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规定设置识别、警示标志。日常管理应做好危险废物情况的记录，保存台账。
8	现有工程未设置密闭一般固废暂存库，设置一般固废暂存棚，暂存棚内堆存较多废渣、废砂等固废。	及时清理厂区堆存的一般固废，按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设规范化一般固废暂存库，悬挂规范化标识牌。

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	一、区域环境质量现状						
	1.环境空气质量现状						
	(1) 项目所在区域达标判断						
	根据环境空气质量模型技术支持服务系统查询，焦作市 2024 年环境空气质量属于不达标区。						
	(2) 项目所在区域环境质量现状						
	项目位于焦作市沁阳市山王庄镇张坡村东，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，选址区域属于《环境空气质量标准》（GB3095-2026）划定的二类环境空气质量功能区。本次评价环境空气基本污染物选取 SO ₂ 、NO ₂ 、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）、CO 和 O ₃ 为评价因子。现状监测数据采用焦作市生态环境局环境质量信息实时发布平台发布的沁阳市 2024 年环境现状监测数据。具体监测数据详见表 3.1。						
	表 3.1 环境空气现状监测结果单位：ug/m ³						
	监测点位及项目		统计内容	平均值	过渡阶段浓度限值二级	标准指数	达标情况
	沁阳市	SO ₂	年均值	8μg/m ³	60μg/m ³	0.13	达标
		NO ₂	年均值	23μg/m ³	40μg/m ³	0.58	达标
PM ₁₀		年均值	81μg/m ³	60μg/m ³	1.35	超标	
PM _{2.5}		年均值	49μg/m ³	30μg/m ³	1.63	超标	
CO		24 小时均值	1.2mg/m ³	4 mg/m ³	0.3	达标	
O ₃		日最大 8 小时平均	181μg/m ³	160μg/m ³	1.13	超标	
对照《环境空气质量标准》（GB3095-2026），SO ₂ 、NO ₂ 、CO 达到过渡阶段浓度限值二级标准要求，PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、O ₃ 超出过渡阶段浓度限值二级标准要求。							
(3) 项目所在区域污染物削减措施及目标							

根据《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2026〕11 号）等文件，为持续改善生态环境空气质量采取的具体措施有：①依法依规淘汰落后过剩产能。加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出，全市严禁新改扩建烧结砖瓦项目，持续推动生物质小锅炉关停整合。②深入开展低效失效治理设施排查整治。持续开展低效失效大气污染治理设施排查，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺，整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，纳入年度重点治理任务限期完成提升改造。③实施挥发性有机物综合治理。组织涉 VOCs 企业针对挥发性有机液体储、装卸、敞开液面、泄漏检测与修复（LDAR）、废气收集、废气旁路、治理设施、加油站、非正常工况、产品 VOCs 含量等 10 个关键环节开展 VOCs 治理突出问题排查整治。④加快工业企业深度治理。加强燃煤锅炉、生物质锅炉除尘、脱硫、脱硝设施运行管理。强化全过程排放控制和监督帮扶力度，严禁不正常使用或未经批准擅自拆除、闲置、停运污染治理设施，严禁生物质锅炉掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料。⑤大力推进绿色化、清洁化改造。推进钢铁、煤化工、水泥、氧化铝、电解铝、铝加工、玻璃、耐火材料、建材等产业绿色、减量、提质发展开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造。⑥加强餐饮油烟污染治理。持续抓好餐饮服务单位油烟净化设施安装、运维、管理工作，重点整治油烟跑漏、直排问题，对未安装油烟治理设施及油烟治理设施未正常运行、未定期清洗的餐饮企业和经营商户，责令限期整改。加快煤电结构优化调整。⑦大力发展清洁能源，持续推进集中供热与清洁取暖；⑧深化扬尘污染综合治理。持续开展扬尘污染治理提升行动，以城市建成区及周边房屋建筑、市政、交通、水利、拆除等工程为重点，突出大风沙尘天气、重污染天气等重点时段防控，切实做好土石方开挖、回填等施工作业期间全时段湿法作业，强化各项扬尘防治措施落实；严格渣土运输车辆规范化管理，鼓励引导施工工地使用新能源渣土车、商砼车运输，依法查处渣土车密闭不严、带泥上路、沿途遗撒、随意倾倒等违

法违规行为。

采取以上措施后，全市生态环境质量将会逐步得到改善。

2.地表水环境质量现状

本项目紧邻丹河，丹河最终汇入沁河。本次评价引用 2024 年沁河西王贺断面全年例行监测数据，本次地表水环境质量现状监测数据详见表 3.2。

表 3.2 地表水环境质量现状监测结果统计分析一览表 单位：mg/L

监测断面	监测项目	COD	NH ₃ -N	总磷
沁河西王 贺断面	2024 年 1 月	12	0.06	0.024
	2024 年 2 月	12	0.16	0.018
	2024 年 3 月	8.6	0.07	0.036
	2024 年 4 月	11.4	0.07	0.033
	2024 年 5 月	9.0	0.03	0.027
	2024 年 6 月	7.14	0.02	0.024
	2024 年 7 月	8.5	0.04	0.031
	2024 年 8 月	12.3	0.05	0.024
	2024 年 9 月	14.3	0.11	0.023
	2024 年 10 月	13.5	0.03	0.022
	2024 年 11 月	9.3	0.03	0.021
	2024 年 12 月	14.4	0.05	0.021
	监测值范围	7.14~14.4	0.02~0.16	0.018~0.036
	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II 类标准	15	0.5	0.1
	超标率	0	0	0
	达标情况	达标	达标	达标

由上表可知，沁河西王贺断面 COD、NH₃-N、TP 浓度均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准要求，区域地表水体现状总体良好。

3.声环境质量现状

	<p>项目周边 50m 范围内无噪声环境敏感点，本次评价不再进行声环境现状监测。</p> <p>4.生态环境现状</p> <p>本项目区域生态系统已经演化为以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一。天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性低。项目所在地没有自然保护区、风景名胜区和国家、省级重点保护的野生动、植物。</p>																																	
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>根据现场勘查，项目周边主要环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3.3 环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环境类别</th> <th style="width: 20%;">保护目标</th> <th style="width: 15%;">方位及距离</th> <th style="width: 20%;">经纬度</th> <th style="width: 30%;">保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">环境空气</td> <td style="text-align: center;">张坡村</td> <td style="text-align: center;">NW, 295m</td> <td style="text-align: center;">112.989106°, 35.201130°</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)过渡阶段 二级</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">吕巷村</td> <td style="text-align: center;">SE, 360m</td> <td style="text-align: center;">112.996251°, 35.196080°</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td style="text-align: center;">沁河</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II 类</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">声环境</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">项目厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标</td> <td style="text-align: center;">《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地下水</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">项目厂界外 500 米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</td> <td style="text-align: center;">《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">生态环境</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">本项目不涉及生态环境保护目标</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> </tbody> </table>	环境类别	保护目标	方位及距离	经纬度	保护级别	环境空气	张坡村	NW, 295m	112.989106°, 35.201130°	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)过渡阶段 二级	吕巷村	SE, 360m	112.996251°, 35.196080°	地表水	沁河	/	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II 类	声环境	项目厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标			《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类	地下水	项目厂界外 500 米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			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类	生态环境	本项目不涉及生态环境保护目标			/
环境类别	保护目标	方位及距离	经纬度	保护级别																														
环境空气	张坡村	NW, 295m	112.989106°, 35.201130°	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)过渡阶段 二级																														
	吕巷村	SE, 360m	112.996251°, 35.196080°																															
地表水	沁河	/	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II 类																														
声环境	项目厂界外 50m 范围内不涉及声环境保护目标			《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类																														
地下水	项目厂界外 500 米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			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III 类																														
生态环境	本项目不涉及生态环境保护目标			/																														

污染物排放控制标准

表 3.4 项目污染物排放控制标准一览表

标准名称及级（类）别	污染因子	标准限值	
《工业炉窑大气污染物排放标准》（河南省地方标准 DB41/1066-2020）表 1 铸造工业电炉，表 3	颗粒物	有组织排放浓度	10mg/m ³
		周界外最高允许浓度	1.0mg/m ³
《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1，附录 A 中表 A.1	颗粒物	有组织排放浓度	30mg/m ³
		监控点处 1h 平均浓度值	5mg/m ³
	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	10mg/m ³
		监控点处任意一次浓度值	30mg/m ³
《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级	非甲烷总烃	有组织排放浓度	120 mg/m ³
		排放速率	15 米排气筒 10kg/h
		周界外最高点浓度限值	4.0mg/m ³
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）	非甲烷总烃	监控点处 1h 平均浓度值	6mg/m ³
		监控点处任意一次浓度值	20mg/m ³
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	昼间	60 dB(A)	
	夜间	50 dB(A)	
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）			
《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）			

表 3.5 项目污染物排放相关政策要求一览表

标准名称及级（类）别	污染因子	标准限值	
《关于河南省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办[2017]162 号	非甲烷总烃	有组织排放浓度	80mg/m³
		边界浓度限值	2.0mg/m ³
《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2026〕11 号）	颗粒物	有组织排放浓度	10 mg/m ³
《河南省 2019 年铸造行业污染治理方案》	颗粒物	企业边界浓度	0.5mg/m ³

综上，项目污染物排放标准限值从严执行，颗粒物有组织排放浓度 10mg/m³，非甲烷总烃有组织排放浓度 80mg/m³，厂界限值颗粒物 0.5mg/m³、非甲烷总烃 2mg/m³；厂房外非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m³，监控点处任意一次浓度值 20mg/m³。

表 3.6 改建工程完成后全厂污染物排放“三本账”一览表 单位：t/a

项目	污染因子	改建前现有工程排放量	改建后全厂排放量	排放增减量
废气	颗粒物	0.5194	+0.7223	+0.2029
	非甲烷总烃	/	+0.226	+0.226

注：改建前各工序集气罩距离污染源距离较远，废气收集效率较差，改建前打磨工序废气为无组织排放。改建后通过优化集气罩设置提高废气收集效率，同时现有无组织废气进行收集处理后有组织排放，因此经有效收集后的颗粒物废气量增加，因此改建后新增颗粒物排放总量；改建后新增覆膜砂铸造工艺，因此新增非甲烷总烃排放量。

根据上表可知，改建工程完成后全厂总量控制指标为颗粒物 0.7223t/a、非甲烷总烃 0.226t/a，新增总量控制指标为颗粒物 0.2029t/a、非甲烷总烃 0.226t/a。

根据焦作市生态环境局关于《建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程（试行）》要求，大气重点污染物排放总量指标替代削减方案为 2 倍替代，本项目新增大气重点污染物排放总量替代量为颗粒物 0.4058t/a、非甲烷总烃 0.452t/a。

本项目颗粒物替代源来自“沁阳市碳素有限公司全流程烟气深度治理及环保绩效提升项目（治理前：SNCR 脱销+双碱法脱硫+布袋除尘、电捕焦油器+布袋除尘器、SNCR 脱销（脱硝剂尿素）+电捕焦油器+双碱法脱硫+布袋除尘；治理后：煅烧炉高温烟气 SNCR+SCR 脱硝耦合高效石灰-石膏脱硫及塔顶湿式电除尘一体化技术方案）、黑法净化技术、全蒸发冷却+电捕焦油+石灰-石膏湿法脱硫+湿式静电除尘”形成的减排量；非甲烷总烃替代源来自“沁阳市玻璃钢制品产业集群挥发性有机物提标改造项目（治理前：外部集气罩、低温等离子/光催化氧化/活性炭吸附；治理后：密闭空间（负压）、干式过滤箱+分子筛吸附罐+移动脱附催化燃烧）”形成的减排量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>项目系在原有厂房基础上进行生产工艺改建，施工期间主要内容为环保设备和生产设备的安装调试，不涉及动土工程，因此施工期对环境的影响主要表现为施工噪声。施工现场的噪声主要为环保设备和部分生产设备的安装噪声及施工人员的活动噪声。由于施工是在厂房内操作，结合施工特点，对一些重点噪声设备和声源，提出如下治理措施和建议：</p> <p>①从规范施工秩序着手，选用良好的施工设备，降低设备声级，降低人为的噪声，建立临时隔声障减少噪声污染；</p> <p>②严格控制施工作业时间，夜间和午休时间禁止施工。</p> <p>综上所述，项目施工期噪声会对周围环境产生一定的影响：施工期结束后，各污染物对环境的影响也随之消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<h3>一、运营期环境影响分析</h3> <p>项目运营期对环境的影响主要表现为废气、废水、固废和噪声对环境的影响。</p> <h4>1、大气环境影响分析</h4> <h5>1.1 废气产生及治理排放情况</h5> <p>改建后全厂废气主要包括有组织排放废气及无组织排放废气，其中有组织排放废气主要包括熔化废气、粘土砂浇铸废气，抛丸打磨工序废气、粘土砂处理废气，覆膜砂制芯废气、浇铸废气、清砂废气、磁选落料废气。</p> <h5>1.1.1 有组织排放废气</h5> <p>(1) 熔化废气、粘土砂产品浇铸废气</p> <p>①熔化废气</p> <p>现有工程熔化及浇铸工序废气经收集后引入一套脉冲布袋除尘器进行处理，鉴于现有工程设置的侧吸式集气罩距离浇铸工位较远，废气收集效率较差，</p>

不能有效的对现有工程浇铸废气进行收集，现有监测数据不能准确反应浇铸、熔炼工序废气实际产生源强，因此本次评价熔化、粘土砂浇铸废气根据产污系数方进行重新核算。

项目改建后，依托现有 2 台 1 吨电炉用于原料生铁的熔化，熔化过程中会有颗粒物废气产生。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”的“01 铸造产污系数表”，“生铁、废钢等熔炼工序”颗粒物产生系数为 0.479kg/t 产品，本次改建工程完成后，全厂产品规模仍为 11000t/a，则熔炼工序颗粒物废气产生量为 5.269t/a。

目前 2 台电炉上方设置两个集气罩（直径 1.5m）对电炉颗粒物废气进行收集处理，集气罩罩口距离炉口高度较高，评价要求降低罩口高度，提高废气收集效率。采用顶吸式集气罩废气量计算公式对集气罩废气量进行计算。

$$Q=1.4PHVx$$

P: 集气罩罩口周长 4.71m;

H: 罩口距离污染物高度，0.5m;

Vx: 控制风速，0.5m/s;

经计算，两个集气罩废气量为 11869m³/h，考虑风量损失，评价取 12000m³/h；废气收集效率以 90%计，熔化炉工作时间为 5500h/a。则经收集后熔炼颗粒物废气产生情况为：4.7421t/a、0.8622kg/h、71.9mg/m³。

②粘土砂产品浇铸废气

项目粘土砂产品生产规模为 7000t/a，其浇铸过程会有颗粒物废气产生。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“铸造产污系数表”，粘土砂浇铸工序颗粒物废气产生系数为 1.97kg/t 产品，则项目粘土砂产品浇铸工序颗

颗粒物废气产生量为 13.79t/a。

本次工程改建后企业设置一条粘土砂自动造型生产线，评价要求设置固定粘土砂浇铸工位，经自动造型后的砂箱经输送装置输送至固定浇铸工位处进行浇铸，评价要求在浇铸工位上方设置顶吸式集气罩（1.5×1m，罩口距离浇铸口高度为 0.5m）对浇铸废气进行收集。

经采用顶吸式集气罩废气量计算公式进行计算，浇铸工序废气量为 10080m³/h，考虑风量损失，评价取 11000m³/h，废气收集效率以 90%计，浇铸工序工作时间为 3500h/a。则经收集后粘土砂浇铸工序颗粒物废气产生情况为 12.411t/a、3.546kg/h、232.4mg/m³。

③熔化及粘土砂浇铸工序废气处理及排放情况

根据现场勘查，目前熔炼炉废气与粘土砂浇铸工序颗粒物废气经收集后一起进入一套脉冲布袋除尘器进行处理后通过一根 15m 排气筒（DA001）排放，本次评价要求将脉冲布袋除尘器布袋更换为覆膜布袋，即改建工程完成后采用熔炼炉废气与粘土砂浇铸工序一起采用一套覆膜脉冲布袋除尘器处理后通过一根 15m 排气筒排放，颗粒物去除效率为 99%。

经收集后处理装置进口颗粒物废气产生情况为废气量 23000m³/h、颗粒物 17.1531t/a、4.4082kg/h、191.7mg/m³，经处理后颗粒物废气排放情况为 0.1715t/a、0.0441kg/h、1.9mg/m³。颗粒物排放浓度能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（河南省地方标准 DB41/1066-2020）表 1（颗粒物 10mg/m³）要求。

（2）抛丸、打磨工序废气

改建工程完成后，企业设置 2 台抛丸机对粘土砂工件进行抛丸处理，其中 1# 抛丸机主要处理大尺寸工件，2#抛丸机主要处理小尺寸工件。同时设置 6 台砂轮机对粘土砂工件进行打磨处理，抛丸打磨过程中均会有颗粒物废气产生。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和

其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”的“06 预处理产污系数表”，“抛丸、打磨工序”颗粒物产生系数均为 2.19kg/t 产品。

①1#抛丸机废气、打磨工序废气

A.1#抛丸机废气

改建工程完成后，1#抛丸机主要用于对大尺寸粘土砂工件进行抛丸处理，大尺寸工件抛丸量为 4000t/a，工作时间为 2400h/a。抛丸过程中颗粒物废气产生量为 8.76t/a，抛丸机为密闭式抛丸机，设置密闭风管与抛丸机连接对废气进行收集，废气量约为 4000m³/h，则经收集后颗粒物废气产生情况为 8.76t/a、3.65kg/h、912.5mg/m³。

B.打磨工序废气

改建后，项目共设置 6 台砂轮机对抛丸后的粘土砂造型工件进行打磨处理，需打磨工件量为 7000t/a。打磨过程中颗粒物废气产生量为 15.33t/a。目前企业已经在 6 台砂轮机侧面设置侧吸式集气罩（0.6×0.6m）对打磨废气进行收集，侧吸式集气罩废气量计算公式为：

$$Q=0.75 (5x^2+F) V_x$$

x：罩口到污染源距离，0.3m；

F：罩口面积，0.36m²；

V_x：控制风速 0.5m/s。

经计算，打磨区废气量为 6561m³/h，考虑风量损失，评价取 7000m³/h，废气收集效率以 90%计，打磨工序工作时间为 2400h/a。则经收集后打磨工序颗粒物废气产生情况为 13.797t/a、5.7488kg/h、821mg/m³。

项目 1#抛丸机废气与打磨工序废气经收集后共同引入一套旋风+覆膜脉冲布袋除尘器处理后通过一根 15m 排气筒(DA002)排放，颗粒物去除效率为 99.8%。

经收集后处理装置进口废气产生情况为：废气量 11000m³/h、颗粒物 22.557t/a、9.3988kg/h、854.4mg/m³，经处理后废气排放情况为 0.0451t/a、0.0188kg/h、1.7mg/m³。

②2#抛丸机废气

改建工程完成后，项目 2#抛丸机主要用于对小尺寸粘土砂工件抛丸量为 3000t/a，抛丸过程中颗粒物废气产生量为 6.57t/a。2#抛丸机为密闭式抛丸机，抛丸过程中产生的颗粒物废气经其自带的覆膜脉冲布袋除尘器进行处理后通过一根 15m 排气筒（DA002）排放，除尘器配套风机风量为 3000m³/h，工作时间为 2400h/a，颗粒物去除效率为 99%。颗粒物废气产生情况为 6.57t/a、2.7375kg/h、912.5mg/m³，经处理后颗粒物废气排放情况为 0.0657t/a、0.0274kg/h、9.1mg/m³。

③DA002 排气筒排放情况

1#抛丸机、打磨工序废气除尘器尾气与 2#抛丸机除尘器尾气共用一根 15m 排气筒（DA002）排放，DA002 排气筒排放情况为：废气量 14000m³/h、颗粒物 0.1108t/a、0.0462kg/h、3.3mg/m³，颗粒物排放浓度能够满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1（颗粒物 30mg/m³）要求，同时能够满足《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2026〕11 号）（颗粒物 10mg/m³）要求。

（3）粘土砂处理废气

项目改建后，设置一条粘土砂自动造型生产线，粘土砂生产线砂处理主要包括粘土砂上料、砂仓、混砂、清砂、松砂、筛分等工序，各工序生产过程中均会有颗粒物废气产生。项目粘土砂产品生产规模为 7000t/a，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”的“01 铸

造产污系数表”，“砂处理（粘土砂）”颗粒物产生系数为 17.2kg/t 产品，则粘土砂处理工段颗粒物废气产生量共计为 120.4t/a。

评价要求在砂料上料工位上方设置集气罩对废气进行收集，砂仓进料口上方设置密闭罩（预留皮带进料口）并设置风管对废气进行收集，混砂机密闭设置风管与排气口密闭连接对废气进行收集，清砂机设置在密闭清砂间内（仅预留输送皮带进出口），同时设置密闭风管对清砂间废气进行收集处理，松砂机、筛分机进、出料口处设置密闭罩对废气进行收集，废气量共计约为 20000m³/h，废气收集效率以 95%计，工作时间为 3500h/a。则经收集后的颗粒物废气产生情况为 114.38t/a、32.68kg/h、1634mg/m³，评价要求粘土砂处理工序废气经收集后引入一套旋风+覆膜脉冲布袋除尘器进行处理后通过一根 15m 排气筒排放（DA003），除尘器颗粒物去除效率为 99.8%，则经处理后颗粒物废气排放情况为 0.2288t/a、0.0654kg/h、3.3mg/m³。颗粒物排放浓度能够满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1（颗粒物 30mg/m³）要求，同时能够满足《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2026〕11 号）（颗粒物 10mg/m³）要求。

（4）覆膜砂制芯废气、浇铸废气、清砂、磁选落料废气

①覆膜砂制芯废气

本次改建后，覆膜砂制芯产品生产规模为 4000t/a。项目设置 4 台射芯机用于覆膜砂制芯，覆膜砂制芯过程中会有颗粒物废气及非甲烷总烃废气产生。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”的“01 铸造产污系数表”，覆膜砂制芯过程中污染物产污系数为颗粒物 0.33kg/t 产品，非甲烷总烃 0.05kg/t 产品。则经计算，覆膜砂制芯工序废气产生量为颗粒

物 1.32t/a、非甲烷总烃 0.2t/a。

前企业在在每台射芯机砂仓上方设置集气罩（0.8×0.8m，共 4 个），同时在射芯机模具处设置侧吸式集气罩（0.4×0.5m，每台设备 2 个，共 8 个）对制芯过程中产生的废气进行收集。

根据顶吸式集气罩、侧吸式集气罩废气量计算公式计算，项目覆膜砂制芯工序废气量共计为 8620m³/h，考虑风量损失，评价取 9000m³/h；工作时间为 4800h/a，废气收集效率为 90%，经收集后的废气产生情况为，颗粒物：1.188t/a、0.2475kg/h、27.5mg/m³，非甲烷总烃 0.18t/a、0.0375kg/h、4.2mg/m³。

②浇铸废气

项目覆膜砂产品设置专用浇铸区进行产品浇铸，生产规模为 4000t/a。浇铸工序会有颗粒物及非甲烷总烃废气产生。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”的“01 铸造产污系数表”，覆膜砂浇铸过程中产污系数为颗粒物 0.367kg/吨产品、非甲烷总烃 0.25kg/吨产品，则浇铸工序废气产生量为颗粒物 1.468t/a、非甲烷总烃 1t/a。

目前企业在覆膜砂浇铸区设置侧吸式集气罩对废气进行收集，集气罩距离浇铸位置较远，且浇铸区域较大，浇铸废气不能得到有效收集。本次评价要求设置密闭覆膜砂浇铸间（10×10×3m），同时在浇筑间内设置集气对废气进行收集，浇筑间换气次数以 30 次/h 计，则废气量为 9000m³/h，废气收集效率以 95%计，浇铸工序工作时间为 2000h/a。则经收集后粘土砂浇铸工序废气产生情况为颗粒物 1.3946/a、0.6973kg/h、77.5mg/m³，非甲烷总烃 0.95t/a、0.475kg/h、52.8mg/m³。

③落砂工序

项目覆膜砂浇铸产品放置在清砂机上进行振动落砂，该过程中会有颗粒物

废气产生。根据《逸散性工业粉尘控制技术》，铸件落砂过程中颗粒物废气产生系数为 0.6~9.1kg/t 产品，本次评价取 4.5kg/t 产品，项目覆膜砂浇铸产品规模为 4000t/a，则落砂工序颗粒物废气产生量为 18t/a。

目前企业振动落砂机上方已经安装集气罩（1×2m）对废气进行收集，评价要求设置密闭间对振动落砂机进行密闭，提高废气收集效率。经采用顶吸式集气罩废气量计算公式计算，

$$Q=1.4PHV_x$$

P: 集气罩罩口周长 6m;

H: 罩口距离污染物高度, 0.5m;

V_x: 控制风速, 0.5m/s;

经计算废气量为 7560m³/h, 评价取 8000m³/h。废气收集效率以 90%计, 工作时间为 2400h/a。则经收集后落砂工序颗粒物废气产生量为 16.2t/a、6.75kg/h、843.8mg/m³。

④磁选落料工序废气

项目落砂后的废覆膜砂经磁选输送皮带磁选输送，经磁选后覆膜砂落入吨包中进行收集，落料处会有颗粒物废气产生。参照《逸散性工业粉尘控制技术》表 7-1 中型砂用砂制备工序颗粒物产生系数为 0.65kg/t 铸件，本项目覆膜砂产品规模为 4000t/a，则磁选后落料工序颗粒物废气产生量为 2.6t/a。

目前企业在磁选皮带机落料处设置集气罩（0.4×0.6m）对废气进行收集，评价要求降低落料点高度，降低集气罩与污染源间的距离。经采用顶吸式集气罩废气量计算公式对集气罩废气量进行计算。

$$Q=1.4PHV_x$$

P: 集气罩罩口周长 2m;

H: 罩口距离污染物高度, 0.3m;

V_x: 控制风速, 0.5m/s;

经计算，集气罩废气量为 1512m³/h，考虑风量损失，评价取 1600m³/h；废气收集效率以 90%计，工作时间为 2400h/a。则经收集后颗粒物废气产生情况为：2.34t/a、0.975kg/h、609.4mg/m³。

⑤废气收集及处理情况

目前工程已经设置一套覆膜脉冲布袋除尘器+活性炭吸附装置对覆膜砂制芯、浇铸、清砂、磁选落料工序废气进行处理，处理装置进口废气产生情况为：废气量 27600m³/h，颗粒物 21.1226t/a、8.6698kg/h、314.1mg/m³，非甲烷总烃 1.13t/a、0.5125kg/h、18.6mg/m³。已设置的覆膜脉冲布袋除尘器及活性炭吸附装置容量较小，风机风量较小，不能满足废气处理需求，评价要求更换处理能力相匹配的覆膜脉冲布袋除尘器+活性炭吸附装置对废气进出处理，处理装置对颗粒物、非甲烷总烃废气去除效率分别为 99%、80%，经处理后废气排放情况为颗粒物 0.2112t/a、0.0867kg/h、3.1mg/m³，非甲烷总烃 0.226t/a、0.1025kg/h、3.7mg/m³。

颗粒物排放浓度能够满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 (颗粒物 30mg/m³) 要求，同时能够满足《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》(焦环委办〔2026〕11 号) (颗粒物 10mg/m³) 要求；非甲烷总烃排放浓度及排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级 (非甲烷总烃 120mg/m³，10kg/h (15m 排气筒)) 要求，同时能够满足《关于河南省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办[2017]162 号 (非甲烷总烃 80mg/m³) 要求。

1.1.2 无组织排放废气

改建工程完成后，全厂无组织排放废气主要包括各工序未被有效收集的颗粒物废气及非甲烷总烃废气，其中无组织排放颗粒物废气为 11.7243t/a，无组织排放非甲烷总烃量为 0.07t/a。

根据焦环保[2019]3 号文及《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(2020 年修订版)》“铸造”A 级标准要求、《焦作市 2019 年铸造行业污

染治理方案》相关要求，为减轻无组织废气对周围空气环境的影响，评价要求：

(1) 项目粘土砂、膨润土密闭运输入场后存储在生产车间内固定区域，氧化铁粉、滑石粉袋装存储于固定区域，覆膜砂采用吨包包装存储在生产车间内固定区域，粘土砂卸车过程中配套设置喷雾抑尘装置。

(2) 项目砂处理过程中采用密闭式皮带输送机，所有落料点处配套设置集气罩对废气进行收集，熔化、浇铸、粘土砂砂处理、覆膜砂制芯等工序均设置在密闭车间内，同时配套设置集气罩、集气风管等废气收集设施对废气进行收集，收集后的废气引入配套的覆膜脉冲布袋除尘器进行处理，除尘器卸灰口采用密闭软连接至包装袋内，除尘灰采用密闭包装袋进行收集、存放和运输，不得直接卸落到地面。厂区内道路全部硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。

(3) 项目生产车间出入口安装自动感应门，除人员及车辆出入外保持关闭；配备工业吸尘器用于车间内地面清扫，确保厂区及车间地面清洁，避免二次起尘。

(4) 加强厂区环保设施的运营管理，定期对集气罩、集气风管、除尘器卸灰口等设施密闭效果检查，对各除尘器、活性炭吸附装置等废气净化设施的日常监督管理工作，确保废气收集及净化装置的正常运行；按要求在主要设备及环保设施处安装视频监控，对生产设备、废气收集及净化装置等运行情况进行视频录像，视频数据保存时间不少于六个月；建立台账，记录集气风管、环保设施运行及维护信息，台账保存期限不少于 5 年。

经采取以上措施后，项目无组织排放颗粒物废气在密闭车间内沉降，沉降效率约为 95%，无组织外排颗粒物废气量约为 0.5862t/a，无组织排放废非甲烷总烃 0.07t/a。

工程废气污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4.1。

表 4.1 改建工程废气污染源源强核算结果及相关参数一览表														
污染工序	废气量 m ³ /h	污染因子	产生情况			评价要求治理措施	治理效率 (%)	排放情况			时间 (h)			
			mg/m ³	kg/h	t/a			mg/m ³	kg/h	t/a				
运营期环境影响和 保护措施	有组织废气	熔炼	12000	颗粒物	71.9	0.8622	4.7421	集气罩	覆膜脉冲布袋除尘器+15m 排气筒 (DA001)	99	1.9	0.0441	0.1715	5500
		粘砂浇铸	11000	颗粒物	322.4	3.5460	12.4110	固定浇铸工位+集气罩						3500
		1#抛丸机	4000	颗粒物	912.5	3.6500	8.7600	风管	旋风+覆膜脉冲布袋除尘器+15m 排气筒 (DA002)	99.8	1.7	0.0188	0.0451	2400
		打磨	7000	颗粒物	821.3	5.7488	13.7970	集气罩						2400
		2#抛丸机	3000	颗粒物	912.5	2.7375	6.5700	覆膜脉冲布袋除尘器+15m 排气筒 (DA002)	99	9.1	0.0274	0.0657	2400	
		DA002 排气筒	14000	颗粒物	/	/	/	/	/	3.3	0.0462	0.1108	2400	
		粘土砂处理	20000	颗粒	1634.0	32.6800	114.38	旋风+覆膜脉冲布袋除尘器+15m 排气筒 (DA003)	99.8	3.3	0.0654	0.2288	3500	
		覆膜砂制芯	9000	颗粒物	27.5	0.2475	1.1880	集气罩	集气罩+覆膜脉冲除尘器+活性炭吸附装置+15m 排气筒 (DA004)	/	/	/	/	4800
				非甲烷总烃	4.2	0.0375	0.1800			/	/	/	/	
		覆膜砂浇铸	9000	颗粒物	77.5	0.6973	1.3946	密闭间+集气罩	集气罩+覆膜脉冲除尘器+活性炭吸附装置+15m 排气筒 (DA004)	/	/	/	/	2000
				非甲烷总烃	52.8	0.4750	0.9500			/	/	/	/	
		落砂	8000	颗粒物	843.8	6.7500	16.2000	密闭间+集气罩		/	/	/	/	2400
		磁选下料	1600	颗粒物	609.4	0.9750	2.3400	集气罩		/	/	/	/	2400
DA004 排气筒	27600	颗粒物	314.1	8.6698	21.1226	/		99	3.1	0.0867	0.2112	/		
		非甲烷总烃	18.6	0.5125	1.1300			80	3.7	0.1025	0.226	/		
无组	生产过程	/	颗粒物	/	/	11.7243	(1) 粘土砂、膨润土存储在生产车间内固定	/	/	0.1066	0.5862	5500		

织 废 气													
	/	非甲烷 总烃	/	/	0.07	区域，覆膜砂采用吨包存储，粘土砂卸车过程中配套设置喷雾抑尘装置。（2）所有输送带进行密闭，落料点处配套设置集气罩对废气进行收集，所有产尘工序均设置在密闭车间内，配套集气罩、集气风管对废气进行收集，除尘器卸灰口采用密闭软连接至包装袋内，除尘灰采用密闭包装袋进行收集、存放和运输，不得直接卸落到地面。厂区内道路全部硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。（3）项目生产车间出入口安装自动感应门，除人员及车辆出入外保持关闭；配备工业吸尘器用于车间内地面清扫。（4）定期对集气罩、集气风管、除尘器卸灰口等设施密闭效果检查，对各除尘器、确保废气收集及净化装置的正常运行；按要求在主要设备及环保设施处安装视频监控，对生产设备、废气收集及净化装置等运行情况进行视频录像，视频数据保存时间不少于六个月；建立台账，记录集气风管、环保设施运行及维护信息。	/	/	0.0146	0.07	4800		

1.2 废气防治措施可行性及达标分析

1.2.1 颗粒物废气治理措施可行性及达标分析

项目颗粒物废气主要包括熔炼粘土砂浇铸工序颗粒物废气，抛丸及打磨工序颗粒物废气，粘土砂处理颗粒物废气，覆膜砂制芯、浇铸、落砂、磁选下料工序颗粒物废气。其中熔炼及粘土砂浇铸工序颗粒物废气共用一套覆膜脉冲布袋除尘器进行处理；1#抛丸机与打磨工序废气共用1套旋风+覆膜脉冲布袋除尘器对颗粒物废气进行处理；2#抛丸机废气配套设置1套覆膜脉冲布袋除尘器对颗粒物废气进行处理；粘土砂处理工序废气配套设置一套旋风+覆膜脉冲布袋除尘器对颗粒物废气进行处理；覆膜砂制芯、覆膜砂浇铸工序颗粒物、非甲烷总烃废气与覆膜砂产品清砂、磁选落料工序颗粒物废气一起共用一套覆膜脉冲布袋除尘器+活性炭吸附装置对颗粒物及非甲烷总烃废气进行处理。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）表 A.1 废气防治可行技术参考表，项目各工序颗粒物废气所采用的覆膜脉冲布袋除尘器均属于可行治理技术，项目各工序颗粒物废气经处理后排放浓度均能满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1（颗粒物 $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求，同时能够满足《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2026〕11 号）（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）要求，因此项目颗粒物废气治理措施可行。

1.2.2 非甲烷总烃废气治理措施可行性及达标分析

本项目非甲烷总烃废气主要产生于覆膜砂制芯及浇铸工序，非甲烷总烃废气特点为废气量大，产生浓度低，采用活性炭吸附装置进行处理。项目非甲烷总烃废气量共计为 $27600\text{m}^3/\text{h}$ ，经覆膜脉冲布袋除尘器处理后颗粒物废气含量低于 $10\text{mg}/\text{m}^3$ ，且废气温度低于 40°C ，废气中不含水分，废气温度、颗粒物浓度及湿度均能满足《焦作市生态环境局关于挥发性有机物治理过程中活性炭使用的通知》中相关要求，项目设置一座 6m^3 活性炭吸附箱，采用蜂窝状活性炭，活性炭碘值不低于 $650\text{mg}/\text{g}$ ，比表面积不低于 $750\text{m}^2/\text{g}$ ，活性炭填充量与每

小时处理废气量体积之比为 1: 4600，能够满足《焦作市生态环境局关于挥发性有机物治理过程中活性炭使用管理的通知》中相关要求。经处理后废气排放浓度能够满足《关于河南省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知（豫环攻坚办[2017]162 号）》（非甲烷总烃 80mg/m³）要求。因此项目非甲烷总烃废气治理措施可行。

1.3 污染物排放清单

项目废气各污染因子排放参数见表4.2、4.3。

表 4.2 有组织废气排放清单

编号	名称	排气筒底部中心坐标/度		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度(m)	排气筒内径(m)	烟气流速(m/s)	烟气出口温度(°C)	年排放小时数(h)	排放工况	污染因子	污染物排放速率 kg/h
		X	Y									
1	DA001	0.8	2.53	154	15	0.7	16.6	20	5500	正常工况	颗粒物	0.0441
2	DA002	50.7	-22	154	15	0.5	19.8	20	2400	正常工况	颗粒物	0.0462
3	DA003	24.5	28.2	154	15	0.6	19.7	20	3500	正常工况	颗粒物	0.0654
4	DA004	63.8	18.2	154	15	0.7	19.9	20	4800	正常工况	颗粒物	0.0867
											非甲烷总烃	0.1025

表 4.3 无组织废气排放清单

编号	名称	面源起点坐标/度		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染因子	排放速率 kg/h
		X	Y									
1	生产	0	0	154	67	55	40	6	5500	正常工况	颗粒物	0.1066

	车间								4800		非甲烷总烃	0.0146
--	----	--	--	--	--	--	--	--	------	--	-------	--------

注：空间相对位置以生产车间最西点为原点，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴。

1.4 污染物排放量核算

①有组织排放量核算

有组织排放量核算见表 4.4。

表 4.4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	/	/	/	/	/
主要排放口合计		/			/
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	1.9	0.0441	0.1715
2	DA002	颗粒物	3.3	0.0462	0.1108
3	DA003	颗粒物	3.3	0.0654	0.2288
4	DA004	颗粒物	3.1	0.0867	0.2112
		非甲烷总烃	3.7	0.1025	0.226
一般排放口合计		颗粒物			0.7223
		非甲烷总烃			0.226
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.7223
		非甲烷总烃			0.226

②无组织排放量核算

无组织排放量核算见表 4.5

表 4.5 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
				标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	生产车间	颗粒物	(1) 粘土砂、膨润土存储在生产车间内固定区域, 覆膜砂采用吨包存储, 粘土砂卸车过程中配套设置喷雾抑尘装置。	《河南省 2019 年铸造行业污染治理方案》	0.5	0.5862
2		非甲烷总烃	(2) 所有输送皮带进行密闭, 落料点处配套设置集气罩对废气进行收集, 所有产尘工序均设置在密闭车间内, 配套集气罩、集气风管对废气进行收集, 除尘器卸灰口采用密闭软连接至包装袋内, 除尘灰采用密闭包装袋进行收集、存放和运输, 不得直接卸落到地面。厂区内道路全部硬化, 并采取清扫、洒水等措施, 保持清洁。(3) 项目生产车间出入口安装自动感应门, 除人员及车辆出入外保持关闭; 配备工业吸尘器用于车间内地面清扫。(4) 定期对集气罩、集气风管、除尘器卸灰口等设施密闭效果检查, 对各除尘器、确保废气收集及净化装置的正常运行; 按要求在主要设备及环保设施处安装视频监控, 对生产设备、废气收集及净化装置等运行情况进行视频录像, 视频数据保存时间不少于六个月; 建立台账, 记录集气风管、环保设施运行及维护信息。	《关于河南省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办[2017]162 号	2.0	0.07
无组织排放		颗粒物				0.5862
		非甲烷总烃				0.07

③大气污染物排放量核算

大气污染物排放量核算详见表 4.6。

表 4.6 大气污染物排放量核算表(有组织+无组织)

序号	污染物	排放量 (t/a)
1	颗粒物	1.3085
2	非甲烷总烃	0.296

1.5、监测计划

评价要求建设单位应按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）等技术规范要求，在排气筒上设置排放口监测点位，应设置便于采样的废气监测平台、监测孔。

参考《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）中对排污单位的监测要求，本评价制定本项目运营期污染源监测计划，具体内容如表 4.7 所示。

表 4.7 工程运营期环境监测计划表

类别	污染源名称	监测点位	监测项目	监测频率	管理要求
污染源监测	有组织废气	DA001	颗粒物	1 次/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（河南省地方标准 DB41/1066-2020）表 1（颗粒物 10mg/m ³ ）
		DA002	颗粒物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1（颗粒物 30mg/m ³ ），《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》（焦环委办〔2026〕11 号）（颗粒物 10mg/m ³ ）
		DA003	颗粒物	1 次/半年	
		DA004	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级（非甲烷总烃 120mg/m ³ ，10kg/h（15m 排气筒）；《关于河南省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知（豫环攻坚办〔2017〕162 号）》（非甲烷总烃 80mg/m ³ ）
	无组织	企业边界	颗粒物	1 次/年	《河南省 2019 年铸造行业污染治理方案》企业边界浓度：

废气	厂区	非甲烷总 烃	颗粒物 0.5mg/m ³
			《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1 监控点处 1h 平均浓度值 (5mg/m ³)
			《关于河南省开展工业企业 挥发性有机物专项治理工作 中排放建议值的通知》豫环攻 坚办[2017]162号(2.0mg/m ³)
厂区	1次/年	《挥发性有机物无组织排放 控制标准》(GB37822-2019) 监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m ³ , 监控点处任意一次 浓度值 20mg/m ³	

建设单位应配合相关管理部门做好监督工作，认真落实环境监测计划，并建立台账制度，如实记录监测数据。建设单位应按规定预留监测孔，规范监测口设置，并在日常运行时封闭监测口。

1.6、非正常工况

根据项目特点，本项目非正常工况主要发生在废气治理设施异常时，治理效率下降导致的非正常排放。本项目以废气治理设施异常损坏，导致治理效率为零时，对污染物排放情况进行统计。

表 4.8 污染源非正常排放量核算表

污染源	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	单次持续时 间/h	单次排放量 (kg)	年发生 频次/次	采取措施
DA001	颗粒物	191.7	4.4082	1	4.4082	1	停机维修
DA002	颗粒物	866.9	12.1363	1	12.1363	1	停机维修
DA003	颗粒物	1634.0	32.6800	1	32.6800	1	停机维修
DA004	颗粒物	314.1	8.6698	1	8.6698	1	停机维修
	非甲烷 总烃	18.6	0.5125	1	0.5125	1	

为保证废气治理设施能够正常运行，减少设施异常情况发生，各项废气处

理措施应分别对应定期专人维护，废气处理设施发生故障后立即进行检修，1h之内废气处理设施仍不能恢复正常的，必须停止生产，待处理设施恢复正常后方可恢复生产。

2、地表水环境影响分析

改建工程完成后，全厂用水主要包括粘土砂混砂用水、电炉冷却用水及生活用水。

2.1 粘土混砂用水

项目粘土砂混砂过程中需加水，加水比例为 5%，粘土砂总用量为 21000t/a（3t 砂/t 铸件），混砂工序加水量为 1050t/a，该部分水分均在生产过程中自然散失，不会有废水产生。

2.2 冷却用水

项目设置 2 台电炉用于原料熔化，电炉炉体夹层需通冷却水对壳体进行冷却，每台电炉冷却水循环流量为 3m³/h，则 2 台电炉年冷却水循环量为 33000m³/a，两台电炉均各自配套一套冷却塔+冷却池对冷却水进行冷却后循环使用不外排，仅需根据损失情况补充新鲜水，新鲜水补充量为 660m³/a。

2.3 生活污水

改建后全厂劳动定员 15 人，根据《农业与农村生活用水定额》（DB41/T958-2025），工作人员用水定额取 60L/(P·d)，工作天数为 300 天，则生活用水量为 270m³/a，生活污水排放系数为 0.8，则生活污水产生量为 216m³/a（0.72m³/d），主要污染物及浓度分别为 COD250mg/L、SS300mg/L、NH₃-N25mg/L、TP1mg/L。

目前厂区已设置一座 20m³化粪池进行处理并暂存后定期清运用于周围农田施肥。化粪池对 COD、SS、NH₃-N、TP 去除效率分别为 30%、60%、10%、0%，项目生活污水产生及处理排放情况详见表 4.9。

表 4.9 项目生活污水产生及治理排放情况一览表

项目		废水量 (m ³ /a)	污染因子 (mg/L)			
			COD	SS	NH ₃ -N	TP
生活污水		216	250	300	25	1
化粪池	去除效率	/	30%	60%	10%	0
	出口	216	175	120	22.5	1

根据农业部关于秋冬季主要作物的科学施肥指导意见，对于华北平原旱作农田施肥方法为：氮肥（N）12-14kg/亩，磷肥（P₂O₅）6-8kg/亩，若基肥施用了有机肥，可酌情减少化肥用量。生活污水中总氮含量为 50mg/L，总磷含量为 1mg/L。经计算，考虑农田施肥占用比例以 30%为宜，则消纳项目废水需要种植地的面积约 3 亩。项目周围种植地面积较大，且企业已与周边村庄签订了农田施肥协议，大于项目废水消纳所需的用地面积。只要强化管理，合理施肥，则不会造成土地富营养化，项目废水处置措施有土地保障，技术可行。

综上所述，工程产生的废水均不外排，工程废水对地表水环境影响可接受。

3、固废环境影响分析

本次改建项目产生的固废主要包括一般固废和生活垃圾。

3.1 一般固体废物

改建后全厂一般固废主要包括熔化工序铁渣、去冒口工序废边角料、抛丸工序废钢砂、磁选废铁粒、废粘土砂、废覆膜砂、除尘器集尘等。

（1）铁渣

项目原料生铁熔化过程中，金属液表面会有杂质等残渣，加入造渣剂聚集成渣后捞出后成为废铁渣，产生量约为 25t/a，属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》，铁渣固废代码为 900-099-S59。评价要求铁渣经收集后堆存于一般固废暂存库内，定期外售综合利用。

（2）去冒口边角料

项目浇铸后的工件需将浇铸冒口与铸件分离，会产生废边角料，废边角料产

生量为 150t/a，其主要成分为铁，可经收集后作为原料回用于熔化工序。

(3) 废钢砂

改建后全厂设置 2 台抛丸机对工件进行抛丸处理，抛丸机工作过程中会有废钢砂产生，废钢砂产生量为 10t/a，属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》，废钢砂固废代码为 900-001-S17，评价要求废钢砂采用密闭包装袋进行收集后暂存于一般固废暂存库内，定期外售综合利用。

(4) 磁选废铁粒

项目粘土砂及覆膜砂工件落砂后均需进行磁选，磁选过程中会产生废铁粒，废铁粒产生量为 22t/a，评价要求废铁粒经收集后暂存于原料存储区，回用于熔化工序。

(5) 废粘土砂

项目粘土砂工件落砂后，旧砂经松砂、磁选、筛分等工序处理后回用，筛分工序会产生少量不能回用的废粘土砂，废粘土砂产生量约为 490t/a，属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》，废粘土砂固废代码为 900-001-S59，评价要求废粘土砂经收集后暂存于一般固废堆存库，定期外售综合利用。

(6) 废覆膜砂

项目覆膜砂产品生产过程中会产生废覆膜砂，废覆膜砂产生量约为 2000t/a，属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》，废覆膜砂固废代码为 900-001-S59，评价要求废覆膜砂采用吨包收集后暂存于一般固废堆存库，定期由供应厂家回收进行再生处理。

(7) 除尘器集尘

项目除尘器集尘产生量共计为 181.0604t/a，属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》，除尘器集尘固废代码为除尘器集尘代码为 900-099-S17，项目除尘器集尘成分主要包括金属屑、粘土砂、覆膜砂等，评价要求不同工序除尘器集尘分类收集，经收集后的金属屑、粘土砂均回用于生产，覆膜砂委托供

应厂家回收进行再生利用。

(8) 废耐火材料

项目电炉内衬耐火材料需定期进行更换，废耐火材料产生量为 11t/a，属于 I 类一般工业固体废物，根据《固体废物分类与代码目录》，废耐火材料代码为 900-003-S59，评价要求废耐火材料经收集后暂存于一般固废暂存库，定期清运至建材厂进行综合利用。

(9) 废包装袋、桶

项目覆膜砂采用吨包包装入场，氧化铁粉、滑石粉等采用包装袋包装入场，脱模剂使用塑料包装桶包装入场，其使用过程中均会产生废包装袋、桶，废包装袋、桶产生量为 3.1t/a，属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》，废包装袋、桶固废代码为 900-003-S17，评价要求废包装袋、桶经收集后暂存于一般固废暂存库内，定期外售综合利用。

项目一般固废产生和治理措施详见表 4.10。

表 4.10 项目一般固废产生及治理情况一览表

序号	产污环节	固废名称	一般固废代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	熔化	铁渣	900-099-S59	25	一般固废暂存库暂存后外售综合利用
2	去冒口	边角料	/	150	回用于熔化工序
3	抛丸	废钢砂	900-001-S17	10	一般固废暂存库暂存后外售综合利用
4	筛分	废粘土砂	900-001-S59	490	一般固废暂存库暂存后外售综合利用
5	磁选	废覆膜砂	900-001-S59	2000	一般固废暂存库暂存后由厂家回收再生利用
6		铁粒	/	22	回用于熔化工序
7	除尘器	集尘	900-099-S17	181.0604	集尘中的金属屑、粘土砂回用于生产，废覆膜砂经一般固废暂存库暂存后由厂家回收再生利用

8	电炉	废耐火集尘材料	900-003-S59	11	一般固废暂存库暂存后清运至建材厂进行综合利用
9	原料包装	废包装袋、桶	900-003-S17	3.1	一般固废暂存库暂存后外售综合利用

目前企业在厂区内设置一般固废堆存棚用于一般固废存储，不能满足“防风、防雨、防渗、防流失”要求。本次评价要求企业设置一座 200m² 一般固废暂存库，暂存库内部进行功能分区，设置废铁渣、废粘土砂、废覆膜砂堆存区、废耐火材料、废包装袋、桶堆存区等，各类一般固废经收集后在一般固废堆存库内分区堆存或存放。一般固废暂存库按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)进行建设，满足“防风、防雨、防渗、防流失”要求，各类一般固废均能做到合理处置。另外，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日），评价要求企业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主体，建立工业固体废物管理台账、如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询、并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

3.2 危险废物

3.2.1 危废产生情况

项目危险固废主要为设备维护保养产生的废润滑油、废液压油、废油桶、废活性炭等。

①废润滑油

改建工程完成后，生产设备运行过程中润滑油需定期进行更换，更换周期为一年。润滑油用量为 0.4t/a，废润滑油产生量约为润滑油添加量的 80%，则废润滑油产生量为 0.32t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废润滑油属于危险废物，其废物类别为 HW08（废矿物油与含矿物油废物），危废代码为 900-217-08（使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油），其危

险特性为毒性（T）、易燃性（I）。评价要求废润滑油采用专用密闭容器收集，暂存于危废暂存库中，定期委托有资质的危废处理单位安全处置。

②废液压油

改建工程射芯机等生产设备运行过程中需使用液压油，液压油长期使用后需进行更换，更换周期为1年。项目液压油一次性使用量为1t，使用过程中会有损耗，废液压油产生系数约为0.8，则废润滑油产生量为0.8t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废液压油属于危险废物，其废物类别为HW08，危废代码为900-218-08，其危险特性为毒性（T）、易燃性（I）。评价要求废液压油采用专用密闭容器收集，暂存于危废暂存库内，并定期委托有资质的危险废物处置单位进行安全处置。

③废油桶

工程润滑油、液压油使用过程中会产生废包装桶，产生量约为0.12t/a。根据《国家危险废物名录》（2025年版），废油桶沾染矿物油，故属于危险废物，其废物类别为HW08（废矿物油与含矿物油废物），危废代码为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桶），其危险特性为毒性（T）、易燃性（I）。评价要求将废油桶进行加盖密闭，暂存于危废暂存库中，定期委托有资质的危废处理单位安全处置。

④废活性炭

改建工程完成后，全厂设置一活性炭吸附装置对有机废气进行处理。活性炭吸附箱容积为6m³，活性炭采用蜂窝状活性炭，填充密度为0.35g/cm³，活性炭一次性填充量为2.1t。改建工程完成后，全厂活性炭吸附有机废气量为0.904t/a，1kg活性炭可吸附0.15kg有机废气，则吸附有机废气需要活性炭量为6.03t/a。根据《焦作市生态环境局关于规范挥发性有机物治理过程中活性炭使用管理的通知》，连续运行的活性炭处理装置更换周期不超过3个月，本项目活性炭更换周期取三个月，年更换次数为四次，废活性炭产量为9.304t/a（含吸

附有机废气量），废活性炭属于《国家危险废物名录》（2025年版）中编号为HW49其他废物，为危废代码为900-039-49。工程拟将其采用密闭容器收集后暂存于危废暂存库，定期交由有危废处置资质的单位进行处置。

危险固废产生及处置情况详见表 4.11。

表 4.11 项目危险废物产排情况汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（吨/年）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废润滑油	HW08	900-217-08	0.32	机械设备维护	液体	矿物油	油泥、重金属颗粒	1年	T, I	采用专用密闭容器收集，危废暂存库暂存，定期委托有资质单位处置
废液压油	HW08	900-218-08	0.8		液体	矿物油		1年	T, I	
废油桶	HW08	900-249-08	0.12		固体	矿物油	残留矿物油	1年	T, I	
废活性炭	<u>HW49</u>	<u>900-039-49</u>	<u>9.304</u>	废气治理设施	固体	烃类	烃类	三个月	T	

现有工程设置一间 20m² 危废暂存库，地面未进行防渗处理，且未悬挂规范化标识牌。本次评价要求对现有工程危废暂存库进行整改建设，危废暂存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设。各类危险固废经收集后暂存于危废暂存库内，定期委托有资质单位进行安全处置。

此外，评价要求建立管理台账，相关台账记录至少保存三年。工程危险废物必须按照《危险废物管理条例》和《危险废物转移联单管理办法》要求进行贮存、运输、处理。

3.2.2 危废环境影响分析

危废储存环节：项目危险废物收集、临时储存措施均按照《危险废物贮存

污染控制标准》（GB18597-2023）规定进行，危废分类分区贮存。危险废物临时贮存场所应采取“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”等措施，并按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规定设置识别、警示标志。日常管理应做好危险废物情况的记录，保存台账。危险废物在厂区内储存不会对周围环境产生不良影响。

危废运输环节：危险废物在厂区内运输过程中均为厂区内道路，无环境影响敏感点。建设单位严格按照上述要求在厂区内运输后，危险废物在厂区内运输不会对周围环境产生不良影响。

3.2.3 危险废物贮存场所环境影响分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），分析项目危废暂存库选择可行性如下：

（1）项目位于焦作市沁阳市山王庄镇张坡村东，选址符合法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控要求；

（2）项目所在区域不属于溶洞区，区域严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流等现象不常见；

（3）项目厂址不在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡。

（4）改建工程完成后，全厂危险废物产生量共计 10.544t/a，定期清运周期为半年；工程拟设置 20m² 的危废暂存库，储存能力不少于 10t，能够满足危险废物的暂存需要。

3.2.4 危废防治措施可行性

为避免危险废物在转运、储存过程中造成对周围环境影响，评价要求危险废物经收集后分类分区暂存于危废贮存库，应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。危废暂存库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023)中相关要求设置,做到“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”等措施;危废贮存库必须作为重点防渗区防渗;同时应设置危险废物识别标志、标明具体物质名称,并做好警示标志。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料须与危险废物相容;同时另外,危废储存同时应满足以下几点:

A.项目应将产生的各类危险废物全部分类装入专用密闭容器中,容器及材质要满足相应的强度要求,且完好无损,容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应);根据《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022),在危险危废容器或包装物上应设置危险废物标签,危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注等。危险废物标签中的数字识别码应按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)要求进行编码。

B.危险废物的收集、存放要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关要求,且危险废物间内要设置备用收集桶、导流沟、收集池;贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造,表面无裂缝;

C.定期委托有资质的危险废物处置单位运走安全处置,危险废物转运过程中严格执行《危险废物转移管理办法》的相关规定。采取评价要求的措施后,项目固废对周围环境的影响将进一步降低;

D.危废贮存库要设置标识、危废管理台账,安装视频监控。严格控制危废的产生、收集和转移;

E.企业应按照国家有关规定编制突发环境事件应急预案,定期开展必要的培训和环境应急演练,并做好培训、演练记录;企业应配备满足其突发环境事件应急要求的应急人员、装备和物资,并应设置应急照明系统;相关部门发布自

然灾害或恶劣天气预警后，企业应启动相应防控措施，若有必要可将危险废物转移至其他具有防护条件的地点贮存。

危险废物贮存场所基本情况见 4.12。

表 4.12 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存库	废润滑油	HW08	900-217-08	生产车间北侧	20m ²	专用密闭容器暂存	10t	半年
2		废液压油	HW08	900-218-08					
3		废油桶	HW08	900-249-08					
4		废活性炭	HW49	900-039-49					

3.2.5 危险废物转运过程环境影响分析

根据《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号）、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《河南省环境保护厅关于印发河南省危险废物规范化管理工作指南（试行）的通知》（豫环文〔2012〕18 号）及《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），危险废物的收集、储存和运输等管理措施如下：

①危废的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。收集在危废产生工序进行，直接将其收集至密闭容器后转运至危废贮存库，不在危废贮存库外存放，且收集过程应保证不洒漏。

②企业应定期通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关资料。

③企业须按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）等规定制定危险废物管理计划，并于每年 3 月 31 日前通过国

家危险废物信息管理系统完成备案。企业应根据危险废物管理台账记录归纳总结申报期内危险废物有关情况，保证申报内容的真实性、准确性和完整性，按时在线提交至所在地生态环境主管部门，台账记录留存备查。

④危险废物应由具有《危险废物经营许可证》并可以处置该类废物的单位进行处置，并严格执行危险废物转移管理制度。

⑤在危废的转移处置过程中，还应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物转移管理办法》《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）等的有关规定执行：**a.**拟接收本企业危险废物经营许可证持有单位名称、经营许可证编号应当与国家危险废物信息管理系统中登记的危险废物经营许可证持有单位相关信息关联并一致，可由国家危险废物信息管理系统自动生成。危险废物利用处置环节豁免管理单位的相关信息应在国家危险废物信息管理系统中登记。危险废物出口至境外的，应在国家危险废物信息管理系统中填写中华人民共和国境外的危险废物利用处置单位信息。**b.**企业、危废运输单位及危废处置单位必须如实填写危废联单，做好危废转移的记录，记录上必须注明危废的名称、来源、数量、特性和包装容器的类型等内容。**c.**运输人员必须掌握危险废物运输的安全知识，了解其性质、危险特征、包装容器的使用特性和发生意外的应急措施；运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证；驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任；危险废物运输时必须配备押运人员，并按照行车路线行驶，不得进入危险化学品运输车辆禁止通过的区域。**d.**对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。**e.**企业应及时申请办理排污许可证，执行排污许可管理制度的规定。**f.**企业必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相容而未经安全性处置的危险废物。**g.**转移危险废物的，应当向河南省生态

环境主管部门申请，并经接收地省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门同意后，在规定期限内批准转移该危险废物，并将批准信息通报相关省、自治区、直辖市人民政府生态环境主管部门和交通运输主管部门。未经批准的，不得转移。

综上所述，经采取以上措施处理后，项目产生的固体废物可全部实现综合利用、合理处置或安全处置，对周围环境影响较小，评价认为项目固废污染防治措施可行。

3.3 生活垃圾

改建后全厂劳动项目劳动定员 15 人，生活垃圾产生量为 0.5kg/（人·天），则生活垃圾产生量共计为 2.25t/a，评价要求工程设置垃圾箱对生活垃圾进行收集，由环卫部门清运。

综上所述，项目固废经采取评价要求的污染防治措施治理后，均可以得到综合利用或安全处置，对环境的影响较小。

4、声环境影响分析

本次改建工程完成后，全厂噪声主要为设备机械噪声及空压机、风机等空气动力性噪声，噪声源强在 75~90dB（A）之间，评价要求工程采用低噪声设备，同时采取室内布置、减振基础等综合防治措施，降低机械噪声源强。工程噪声源经采取评价要求的降噪措施，再经距离衰减和厂房隔声后，不会产生噪声扰民现象。

工程噪声源分布及源强情况见表 4.13。

运营期 环境影响 和保护 措施	表 4.13 工程主要噪声源强调查清单一览表（室内声源）														
	建筑物 名称	声源名称		型号	声功率 级/dB (A)	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					声压 级 / dB(A)	建筑 物外 距离
	生产车间	电炉		1t, 12 脉串联谐	80	室内布 置, 减 振基础	5.7	-2.4	1.2	3	61.5	昼 间/ 夜 间	31.2	30.3	1m
				振钢壳电炉	80		11	-6.5	1.2	3	61.5		31.2	30.3	1m
		粘土砂自动造型生产线	混砂机	/	85		24	21.8	1.2	3	66.5		31.2	35.3	1m
			造型机	/	85		25.7	23.9	1.2	3	66.5		31.2	35.3	1m
			振动清砂机	/	90		30.6	20.2	1.2	8	68.1		31.2	36.9	1m
			松砂机	HC212	85		25.6	14.4	1.2	8	63.1		31.2	31.9	1m
			筛分机	S457	85		19.3	7.6	1.2	8	63.1		31.2	31.9	1m
			皮带输送机	/	75		28.1	17.5	1.2	8	53.1		31.2	21.9	1m
				/	75		22.3	10.7	1.2	8	53.1		31.2	21.9	1m
				/	75		17.8	8.7	1.2	5	54.2		31.2	23.0	1m
		/		75	16.3		13.1	1.2	3	56.5	31.2		25.3	1m	
		1#抛丸机	Q3710	90	43.7		-13.8	1.2	6	68.7	31.2		37.5	1m	
		2#抛丸机	Q326	90	47.1		-16.7	1.2	3	71.5	31.2		40.3	1m	
		1#抛丸机除尘器风机	/	90	44.7		-12.1	1.2	5	69.2	31.2		38.0	1m	
		2#抛丸机除尘器风机	/	90	48.4		-15.5	1.2	2	74.0	31.2		42.8	1m	
		砂轮机	/	85	42.2		-26.4	1.2	3	66.5	31.2		35.3	1m	
			/	85	40.8		-28.1	1.2	3	66.5	31.2		35.3	1m	

		/	85		39.4	-29.5	1.2	3	66.5		31.2	35.3	1m
		/	85		47.1	-28.6	1.2	2	69.0		31.2	37.8	1m
		/	85		49.6	-30.6	1.2	2	69.0		31.2	37.8	1m
		/	85		52.0	-32.2	1.2	2	69.0		31.2	37.8	1m
	射芯机	/	80		65.6	8.2	1.2	5	59.2		31.2	28.0	1m
		/	80		70.4	9.0	1.2	3	61.5		31.2	30.3	1m
		/	80		69.8	5.1	1.2	3	61.5		31.2	30.3	1m
		/	80		67	1.8	1.2	3	61.5		31.2	30.3	1m
	振动清砂机	/	85		53.7	11.6	1.2	20	62.3		31.2	31.1	1m
	磁选输送带	S100 型	75		51.2	8.1	1.2	22	52.3		31.2	21.1	1m
	DA004 风机	/	90		63.1	15	1.2	1	79.3		31.2	48.1	1m
空压间	空压机	15SFe	90		74.2	10	1.2	2	88.4		31.2	57.2	1m

表 4.14 项目噪声源强清单（室外声源）

声源名称	型号	空间相对位置/m			声源强 声功率级 dB (A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
DA001 风机	/	0.8	2.5	1.2	90	减振基础、隔声罩	昼间/夜间
DA003 风机	/	24.5	28.2	1.2	90	减振基础、隔声罩	
冷却塔	FBF-100T	2.5	-4.1	1.2	85	减振基础、隔声罩	
冷却塔	FBF-100T	8.7	-9.1	1.2	85	减振基础、隔声罩	

注：①参考《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000 年），本项目墙板隔声量为 25.2dB(A)。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B.1.3 预测计算公式、本项目墙板插入损失为 31.2dB(A)。

②空间相对位置以生产车间最西点为原点，东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴。

4.2 噪声环境影响分析

(1) 预测模式

1) 对于室内声源按下列步骤计算

①由类比监测取得室内机械设备、空压机和风机等声源处的声功率级。

②计算室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级。

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

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， $Q=8$ ；本次评价 $Q=1$ 。

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

r —声源到靠近围护结构某点处的距离， m 。

③然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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。

④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；

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

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。本次评价取 20dB。

⑤将室外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 为透声面积, m^2 。

⑥用下式计算出等效室外声源在预测点的声压级。

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg r - 11$$

式中: $L_p(r)$ —预测点处声压级, dB;

L_w —由点声源产生的倍频带声功率级, dB;

r —预测点距声源的距离。

4.3 厂界预测结果及评价

各厂界噪声预测结果见下表。

表 4.15 厂界噪声预测结果与达标分析表 单位: dB (A)

项目		噪声贡献值		噪声标准	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界	东	41.3	41.3	60	50
	西	46.7	46.7		
	南	38.5	38.5		
	北	43.9	43.9		

由上表可以看出, 工程完成后, 工程四厂界昼间噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

综上, 在落实评价提出的污染防治措施后, 工程噪声对周围声环境影响不大。

4.4 噪声监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目噪声监测内容和频率见表 4.16。

表 4.16 项目噪声检测内容及频次

类别	污染源名称	监测点位	监测项目	监测频率	管理要求
噪声	设备噪声	四厂界外 1m 处	等效声级	季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类（昼间 60dB(A)，夜间 50 dB(A)）

5.地下水、土壤环境影响分析

为防止厂区内油类存储区以及废润滑油、废液压油等危险废物在储存过程中管理不当发生泄漏下渗对土壤和地下水环境产生影响，根据项目实际情况，评价要求将厂区分为重点防渗区和一般防渗区进行分区防渗。

项目分区防渗措施具体见表 4.17。

表 4.17 厂区分区防渗一览表

序号	区域名称	主要介质	分区类别	防渗措施
1	易漏油生产设备区域、脱模剂存放区、危废暂存库	润滑油、液压油、脱模剂、废润滑油、废液压油	重点防渗区	采取黏土层+混凝土地面+防渗涂料层三层防渗措施，防渗性能等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，防渗系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。
2	生产车间其他区域、一般固废暂存库	/	一般防渗区	黏土层+防渗混凝土两层防渗措施，防渗性能等效于 $Mb \geq 1.5m$ ，防渗系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ 的黏土层。

综上，项目对可能产生地下水、土壤环境影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤，因此项目不会对区域地下水、土壤环境产生明显影响。

6.环境风险

6.1 风险调查

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录中B，本项目涉及风险物质有润滑油、液压油及生产过程中产生的废润滑油、废液压油等危险废物，上述物料泄漏遇热源或明火会引起火灾；因此，本项目的风险类型为泄漏，以及火灾引发的伴生/次生污染物排放。本次工程风险物质为润滑油、液压油以及生产过程中产生的废润滑油、废液压油，

6.2 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B、附录 C，项目涉及的风险物质数量与临界量对比情况见表 4.18。

表4.18 项目涉及的风险物质数量与临界量对比情况一览表

序号	危险物质名称	最大存储量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	润滑油	即用即购	2500	0.000448
2	液压油			
3	废润滑油	0.32		
4	废液压油	0.8		

由上表可知，本项目 $Q < 1$ ，项目的环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），项目环境风险潜势为I时，无需进一步判定工艺危险性等级，本次评价仅对环境风险进行简要分析。

6.3 风险影响分析

工程风险源为生产设备润滑油、液压油泄漏，脱模剂包装桶泄露，危废暂存库废润滑油、废液压油泄漏，泄漏液态物质对土壤和地下水造成污染，泄漏液态物质遇高温、明火会燃烧引发火灾，活性炭吸附装置发生火灾会产生 CO 和黑烟影响大气环境。

6.4 风险防范措施

（1）泄漏风险防范措施

①易漏油设备区域（射芯机、粘土砂自动造型生产线）进行重点防渗处理，并设置备用收集桶，一旦发生泄漏立即采用备用收集桶进行收集。

②水性脱模剂包装桶存放区进行重点防渗处理，包装桶下方设置集油托盘，并设置备用收集桶，一旦发生泄漏立即采用备用收集桶进行收集。

③危废暂存库进行防渗处理，同时在废油包装桶下方设置集油托盘，一旦发生油类泄漏事件可对油类进行收集，避免其下渗对土壤及地下水环境产生影响。

（2）厂区火灾风险防范措施

为降低火灾风险，评价要求厂区设置灭火器、防毒面具等。生产车间周围应设消防通道，能够保证消防车辆畅通无阻地进行灭火作业；所有运营设备，电气装置都应满足防爆防火的要求；厂内按规范设置手提式灭火器和消防栓；在各区域出入口设置安全出口应急标志灯，主要通道、有工作人员的场地设置应急事故照明。

（3）活性炭吸附装置风险防范措施

合理设计活性炭吸附装置：在装置设计阶段，应充分考虑废气的成分、流量和温度等因素，合理选择活性炭的类型和规格，确保装置具有足够的吸附能力和适当的散热机制。

定期检查与维护：对活性炭吸附装置进行定期检查和维修，确保装置处于良好的工作状态。特别要关注活性炭的使用情况，如发现活性炭失效或吸附能力下降，应及时更换。

降温措施：在活性炭吸附装置附近设置降温设施，如水冷装置或热交换器，以帮助移除装置运行过程中产生的热量，防止温度过高引发燃爆。

使用阻燃型活性炭：考虑使用阻燃型活性炭材料，这种材料具有较低的自燃温度和较高的阻燃性能，可以在一定程度上降低燃爆风险。

合理安排生产计划：在夏季高温时段，适当调整生产计划，降低废气排放

量。通过减少废气流量和浓度，降低活性炭吸附装置的工作负担，从而降低燃爆风险。

6.5 风险分析结论

项目主要风险为油类物质泄漏风险及火灾风险，主要环境影响油类泄漏对土壤、地下水产生的影响，火灾条件下产生 CO 等有害气体对大气环境产生影响。在厂方认真落实事故风险防范措施后，能够将事故风险降到更低的程度，项目环境风险可以接受。

二、环境管理、验收及排污许可衔接

1. 环境管理

为将环境保护纳入企业的管理和生产计划并制定合理的污染控制指标，使企业排污符合国家有关排放标准，评价要求建设单位设立专职的环保岗位，承担企业的环境管理、环境监测与污染治理等工作。主要职责包括：①建立废气及废水污染源档案和环保设施运行记录；②监督检查废气、废水治理设施的运行状况、治理效果、存在问题；安排落实环保设施的日常维持和维修；③规范设置排放口，预留监测孔；④监督检查危废暂存库情况，并记录危险固废委托有资质的危险废物处理单位安全处置；⑤做好工程无组织废气的控制措施，减少无组织排放。

2. 项目竣工环保验收

项目投入运行时，建设单位需按相关的规定组织本项目竣工环保自主验收，严格落实“环保三同时”制度，确保环境保护设施与主体工程“同时设计、同时施工同时投入生产使用”。

3. 与排污许可证制度衔接的要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于“二十八、金属制品业 33”中的 82 铸造及其他金属制品制造 339，项目不属于使用冲天炉的黑色金属铸造，也不属于生产铅基及铅青铜铸件的有色金属铸造，应

为简化管理。目前改建前工程已经进行申领了排污许可证，本次改建工程建成后应按要求重新申领排污许可证。

三、污染物产排情况汇总及总量控制指标

1.改建工程污染物排放情况

改建工程主要污染物产排情况汇总表详见表 4.19。

表 4.19 改建工程主要污染物产排情况表单位：t/a

项目	污染物	产生量	削减量	排放量
废气	颗粒物	181.7827	181.0604	0.7223
	非甲烷总烃	1.1300	0.9040	0.226
废水	COD	0.0540	0.0540	0
	SS	0.0648	0.0648	0
	NH ₃ -N	0.0054	0.0054	0
	TP	0.0002	0.0002	0
固废	一般固废	2892.1604	2892.1604	0
	危险废物	10.544	10.544	0

2.总量控制指标

改建工程完成后，全厂污染物总量排放指标详见表 4.20。

表 4.21 改建工程完成后全厂污染物排放“三本账”一览表 单位：t/a

项目	污染因子	改建前现有工程排放量	改建后全厂排放量	排放增减量
废气	颗粒物	0.5194	0.7223	+0.2029
	非甲烷总烃	/	0.226	+0.226

根据上表可知，改建工程完成后全厂总量控制指标为颗粒物 0.7223t/a、非甲烷总烃 0.226t/a，新增总量控制指标为颗粒物 0.2029t/a、非甲烷总烃 0.226t/a。

注：根据焦作市生态环境局关于《建设项目主要污染物排放总量指标管理工作内部规程（试行）》要求，大气重点污染物排放总量指标替代削减方案为 2

倍替代，本项目新增大气重点污染物排放总量替代量为颗粒物 0.4058t/a、非甲烷总烃 0.452t/a。

四、环保投资估算

工程总投资 60 万元，环保投资 18 万元，占总投资的 30%。

工程环保投资估算见表 4.22。

表 4.22 工程环保投资估算一览表

类别	产污环节	主要污染物	环保设施		数量 (台/ 套)	投资估 算 (万 元)	
废气	熔化	颗粒物	集气罩		1	1	
	粘土砂浇铸	颗粒物	固定浇铸工位+集气罩				
	1#抛丸机	颗粒物	风管	旋风+覆膜脉冲布袋除尘器(依托现有)	15m 排气筒 (DA002)	/	
	打磨	颗粒物	集气罩				
	2#抛丸机	颗粒物	覆膜脉冲布袋除尘器				1
	粘土砂处理	颗粒物	集气罩+旋风+覆膜脉冲布袋除尘器+15m 排气筒 (DA003)			1	3
	覆膜砂制芯	颗粒物、非甲烷总烃	集气罩		1	5	
	覆膜砂浇铸	颗粒物、非甲烷总烃	密闭间+集气罩				
	覆膜砂落砂	颗粒物	密闭间+集气罩				
	覆膜砂磁选落料	颗粒物	集气罩				
无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	(1) 粘土砂、膨润土存储在生产车间内固定区域，覆膜砂采用吨包存储，粘土砂卸车过程中配套设置喷雾抑尘装置。(2) 所有输送皮带进行密闭，落料点处配套设置集气罩对废气进行收集，所有产尘工序均设置在密闭车间内，配套集气罩、集气风管对废气进行收集，除尘器卸灰口采用密闭软连接至包装袋内，除尘灰采用密闭包装袋进行收集、存放和运输，不得直接卸落到地面。厂区内道路全			/	1	

			部硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。（3）项目生产车间出入口安装自动感应门，除人员及车辆出入口外保持关闭；配备工业吸尘器用于车间内地面清扫。（4）定期对集气罩、集气风管、除尘器卸灰口等设施密闭效果检查，对各除尘器、确保废气收集及净化装置的正常运行；按要求在主要设备及环保设施处安装视频监控，对生产设备、废气收集及净化装置等运行情况进行视频录像，视频数据保存时间不少于六个月；建立台账，记录集气风管、环保设施运行及维护信息。			
废水	冷却废水	COD、SS	冷却塔+冷却池冷却后循环使用不外排（依托现有）	1	/	
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	依托现有工程化粪池（20m ³ ）	1	/	
固废	去冒口	边角料	回用于熔化工序	/	/	
	磁选	铁粒	回用于熔化工序	/	/	
		废覆膜砂	一间 200m ² 一般固废暂存库	厂家回收再生利用	1	2
	熔化	铁渣		外售综合利用		
	抛丸	废钢砂				
	筛分	废粘土砂				
	除尘器	集尘		回用于生产或厂家回收再生利用		
	电炉	废耐火材料		清运至建材厂进行综合利用		
	原料包装	废包装袋、桶	外售综合利用			
	设备维护	废润滑油	一间 20m ² 危废暂存库（依托现有工程整改）		1	1
		废液压油				
	油类包装	废油桶				
	废气处理	废活性炭				
办公生活	生活垃圾	垃圾箱收集后环卫部门清运（依托现有）	/	/		
噪声	生产设备	机械噪声	室内布置、减震基础	/	1	
	风机等	空气动力性噪声				
环境风险	易漏油设备区域（射芯机、粘土砂自动造型生产线）、脱模剂存储区进行重点防渗处理，并设置备用收集桶，一旦发生泄漏立即采用备用收集桶进行收集；危废暂存库进行防渗处理，同时在废油包装桶下方设置集油托盘；厂区设置灭火器、防毒面			/	1	

	具、火灾自动报警装置。合理设计活性炭吸附装置、定期检查与维护、降温措施、使用阻燃型活性炭、合理安排生产计划。		
环境管理	主要污染物产生工序、环保设备处安装视频监控，有机废气预留在线监测安装位置，做好环保设施运行记录台账，涉气的生产设施和污染治理设施均应独立安装用电监管设备。	/	1
环保投资合计			18
工程总投资			60
占总投资比例			30%

综上所述，工程建成投运后，在采取评价要求各项污染防治措施后，各污染源均可达标排放，评价认为项目营运期对周围环境影响较小。

五、环境保护措施监督检查清单

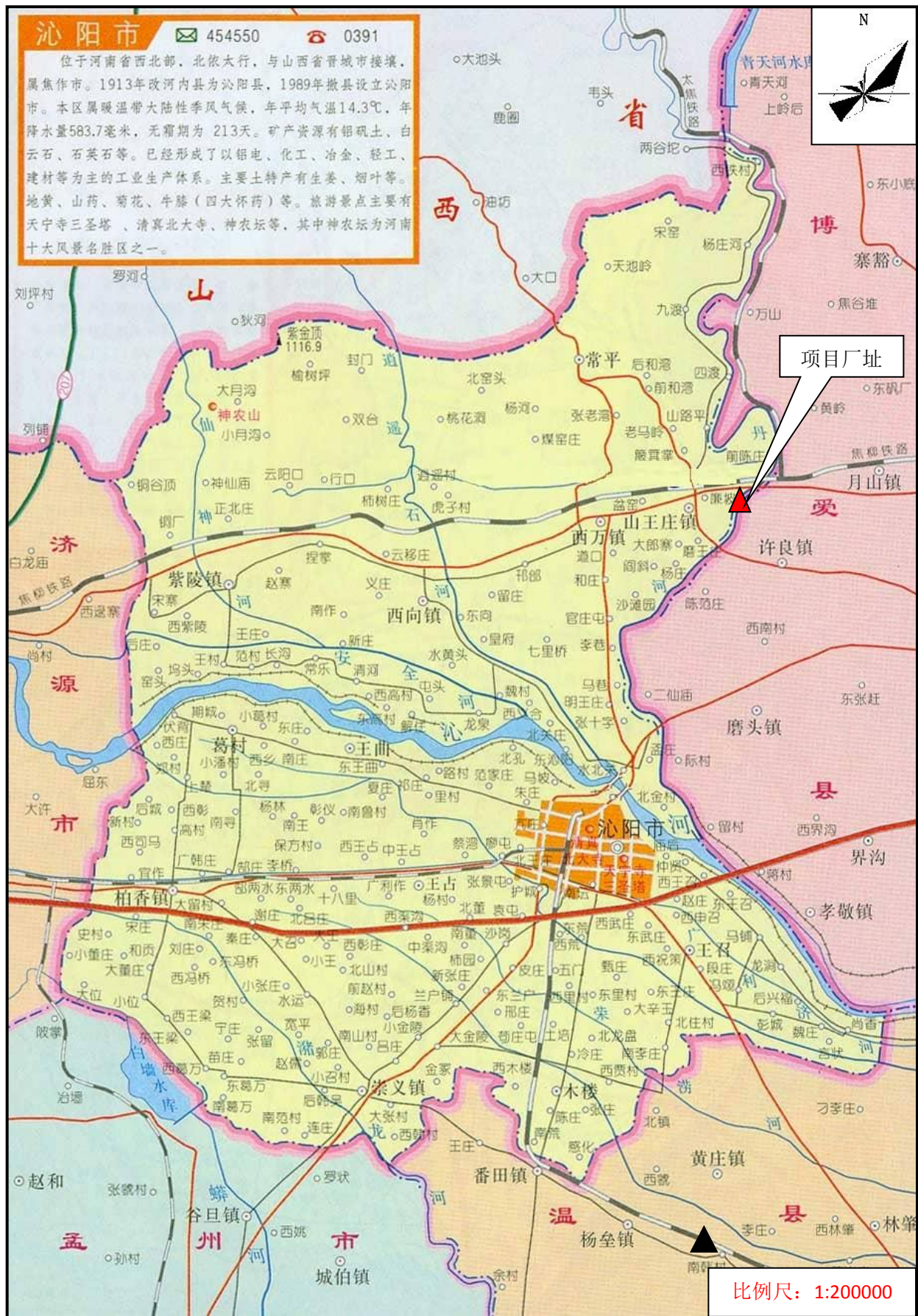
内容要素	排放口 (编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施		执行标准	
大气环境		熔化	颗粒物	集气罩	覆膜脉冲布袋除尘器+15m排气筒 (DA001) (现有除尘器改造)	《工业炉窑大气污染物排放标准》(河南省地方标准DB41/1066-2020)表1(颗粒物 10mg/m ³)
		粘土砂浇铸	颗粒物	固定浇铸工位+集气罩		
		1#抛丸机	颗粒物	旋风+覆膜脉冲布袋除尘器(依托相应)	15m 排气筒 (DA002)	
		打磨	颗粒物			
		2#抛丸机	颗粒物	覆膜脉冲布袋除尘器		
	粘土砂处理	颗粒物	集气罩+旋风+覆膜脉冲布袋除尘器+15m 排气筒 (DA003)		《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1(颗粒物 30mg/m ³)； 《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》(焦环委办〔2026〕11 号)(颗粒物 10mg/m ³)	
	有组织排放	覆膜砂制芯	颗粒物、非甲烷总烃	集气罩	覆膜脉冲布袋除尘器+活性炭吸附+15m 排气筒 (DA004)	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1(颗粒物 30mg/m ³)； 《焦作市 2026 年蓝天保卫战实施方案》(焦环委办〔2026〕11 号)(颗粒物 10mg/m ³)； 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级(非甲烷总烃 120mg/m ³ , 10kg/h(15m 排气筒))； 《关于河南省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知(豫环攻坚办[2017]162 号)》(非甲烷总烃 80mg/m ³)
		覆膜砂浇铸	颗粒物、非甲烷总烃	密闭间+集气罩		
		覆膜砂落砂	颗粒物	密闭间+集气罩		
		覆膜砂磁选落料	颗粒物	集气罩		
无组织	生产过程	颗粒物、非甲烷总烃	(1) 粘土砂、膨润土存储在生产车间内固定区域，覆膜砂采用吨包存储，粘土砂卸车过程中配套设置喷雾抑尘装置。(2) 所有输		《河南省 2019 年铸造行业污染治理方案》企业边界浓度：颗粒物 0.5mg/m ³ ；《关于河南省开展工业企业挥	

	排放		送皮带进行密闭，落料点处配套设置集气罩对废气进行收集，所有产尘工序均设置在密闭车间内，配套集气罩、集气风管对废气进行收集，除尘器卸灰口采用密闭软连接至包装袋内，除尘灰采用密闭包装袋进行收集、存放和运输，不得直接卸落到地面。厂区内道路全部硬化，并采取清扫、洒水等措施，保持清洁。(3)项目生产车间出入口安装自动感应门，除人员及车辆出入外保持关闭；配备工业吸尘器用于车间内地面清扫。(4)定期对集气罩、集气风管、除尘器卸灰口等设施密闭效果检查，对各除尘器、确保废气收集及净化装置的正常运行；按要求在主要设备及环保设施处安装视频监控，对生产设备、废气收集及净化装置等运行情况进行视频录像，视频数据保存时间不少于六个月；建立台账，记录集气风管、环保设施运行及维护信息。	发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》豫环攻坚办[2017]162号 (2.0mg/m ³)
水环境	冷却废水	COD、SS	冷却塔+冷却池冷却后循环使用不外排(依托现有)	/
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	依托现有工程化粪池(20m ³)	/
声环境	生产设备	机械噪声	室内布置、减震基础	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准(昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A))
	风机等	空气动力性噪声		
电磁辐射	无			
固体废物	去冒口	边角料	回用于熔化工序	
	磁选	铁粒	回用于熔化工序	
		废覆膜砂	一间 200m ² 一般固废暂存库	厂家回收再生利用
	熔化	外售综合利用		
	抛丸			铁渣
筛分	废钢砂			
		废粘土砂		
《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)				

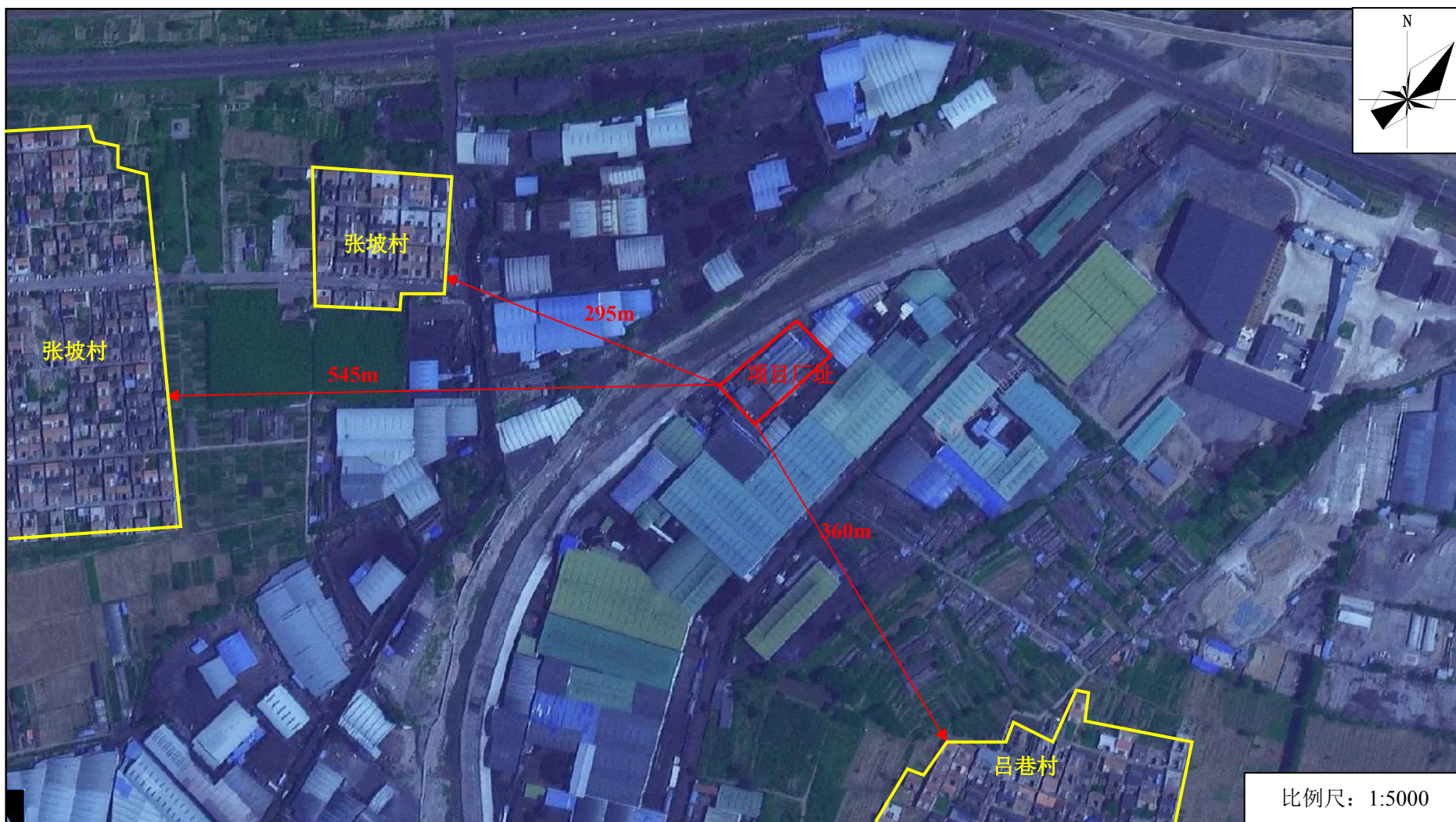
	除尘器	集尘		回用于生产或 厂家回收再生 利用	
	电炉	废耐火材 料		清运至建材厂 进行综合利用	
	原料包装	废包装袋、 桶		外售综合利用	
	设备维护 保养	废润滑油 废液压油	一间 20m ² 危废暂存库(依托现有 工程整改)		《危险废物贮存污染控制 标准》(GB 18597—2023)
	油类包装	废油桶			
	废气处理	废活性炭			
土壤 及地 下水 污染 防治 措施	易漏油设备区域、脱模剂存储区、危废暂存库进行重点防渗，采用粘土层+混凝土 地面+防渗涂料三层防渗措施，防渗性能等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，防渗系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s，液态废物包装桶下方设置集油托盘。				
生态 保护 措施	无				
环境 风险 防范 措施	易漏油设备区域(射芯机、粘土砂自动造型生产线)、脱模剂存储区进行重点防渗处理， 并设置备用收集桶，一旦发生泄漏立即采用备用收集桶进行收集；危废暂存库进行防渗 处理，同时在废油包装桶下方设置集油托盘；厂区设置灭火器、防毒面具、火灾自动报 警装置。合理设计活性炭吸附装置、定期检查与维护、降温措施、使用阻燃型活性炭、 合理安排生产计划。				
其他 环境 管理 要求	主要污染物产生工序、环保设备处安装视频监控，做好环保设施运行记录台账，涉气的 生产设施和污染治理设施均应独立安装用电监管设备。				

六、结论

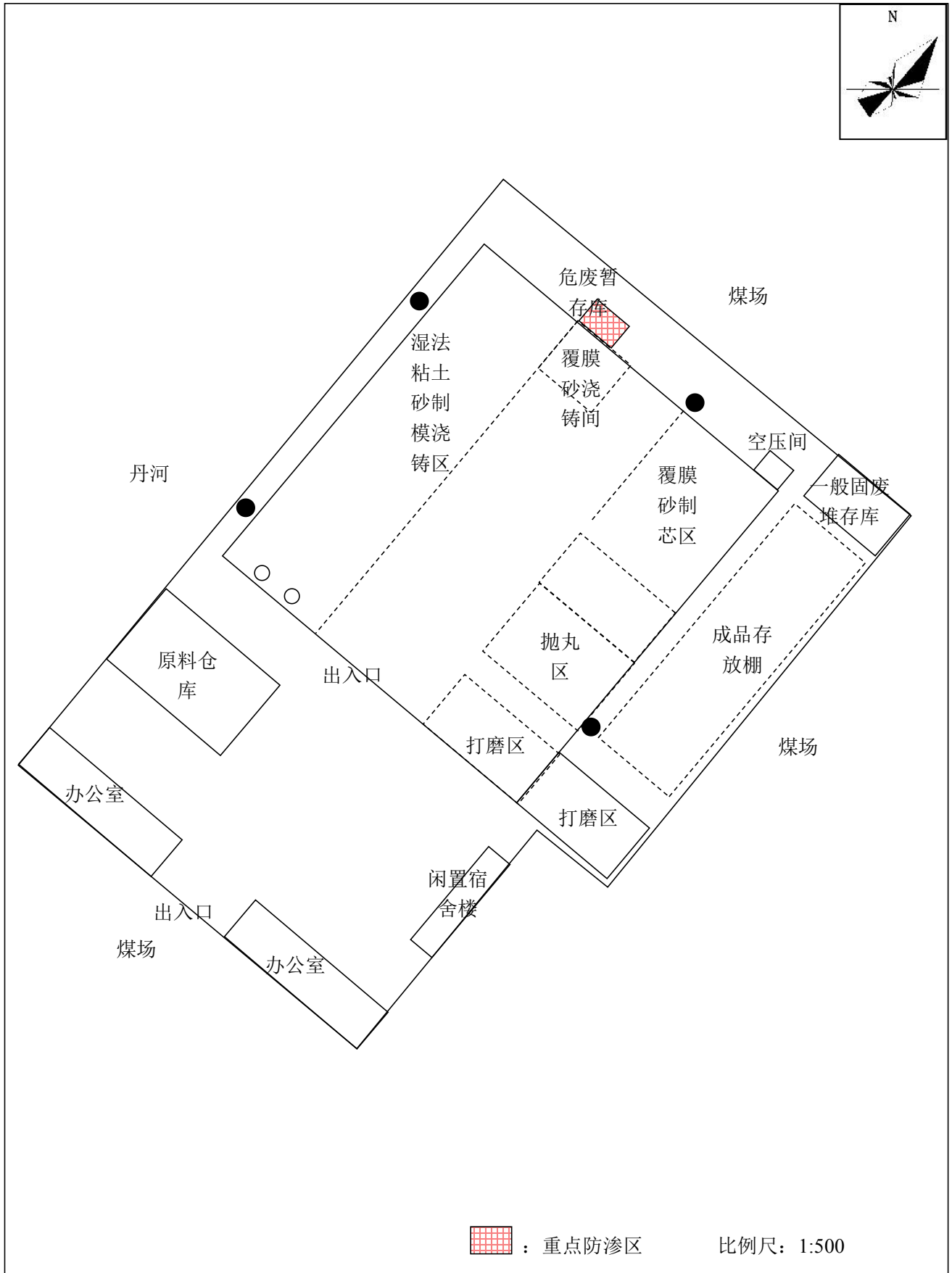
沁阳市鑫诚精铸有限公司年产 11000 吨精密铸件改建项目符合国家政策要求，在采取评价要求的污染防治措施后，污染物能够做到达标排放，厂址选择合理。从环保角度出发，本项目的建设可行。



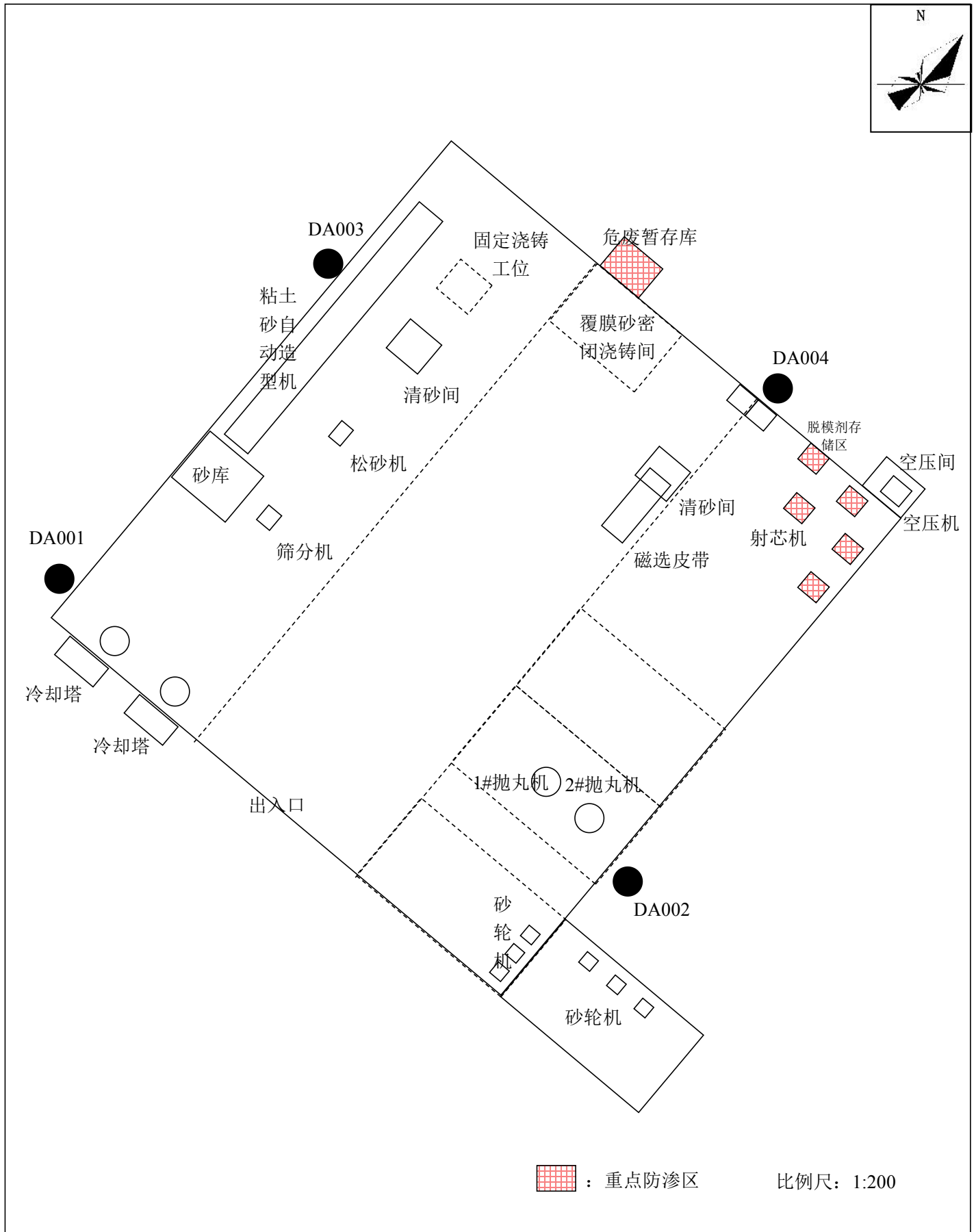
附图一 项目地理位置图



附图二项目周边环境示意图



附图三 厂区平面布置图



附图四 生产车间平面布置图



附图五 项目所在区域环境管控分区示意图



现有中频炉废气收集设施



现有抛丸机除尘器



现有危废暂存库



工程师现场踏勘

附图六 厂区现状图

环境影响评价委托书

河南浩圣环保科技有限公司：

我单位拟建设沁阳市鑫诚精铸有限公司年产 11000 吨精密铸件改建项目，按照《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》有关规定，特委托你公司对该项目进行环境影响评价。



沁阳市鑫诚精铸有限公司

2026年1月15日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2503-410882-04-01-747613

项目名称：沁阳市鑫诚精铸有限公司年产11000吨精密铸件改建项目

企业(法人)全称：沁阳市鑫诚精铸有限公司

证照代码：91410882MA44U01AXM

企业经济类型：私营企业

建设地点：焦作市沁阳市山王庄镇张坡村东

建设性质：改建

建设规模及内容：本项目对现有年产11000吨精密铸件生产线进行改建，将现有粘土湿型砂铸造工艺改建为粘土湿型砂(自动造型)和覆膜砂(自动造型)铸造工艺。改建项目利用现有场地，不新增占地。改建后项目生产工艺为：外购粘土砂、覆膜砂—自动造型—熔炼—浇铸—清砂—抛丸—打磨—旧砂回收等。新增设备主要为粘土砂自动造型生产线、射芯机、抛丸机、砂轮机等，其余利用现有设备。

项目总投资：60万元

企业声明：本项目符合产业政策。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案机关监管告知：

备案机关仅对项目是否符合产业政策进行审查，不能作为项目开工建设的依据，后续所需手续由相应机关审查办理。项目自备案后2年内未开工建设或未办理任何其他手续的，企业如决定继续实施该项目，应通过在线平台做出说明；如果不再实施，应撤回已备案信息。

备案信息更新日期：2026年01月23日 备案日期：2025年03月19日



证 明

沁阳市鑫诚精铸有限公司位于山王庄镇张坡村东，经现场测绘套合土地利用图，该公司占地为规划建设用地，不占用耕地，符合山王庄镇土地利用总体规划。

(该证明仅限办理环评使用)



2018年1月18日

沁阳市环境保护局

沁环审(2018)32号

沁阳市鑫诚精铸有限公司 年产11000吨精密铸件项目环境影响报告表的 批复

沁阳市鑫诚精铸有限公司：

你单位报送的由江西南大融汇环境技术有限公司编制的《沁阳市鑫诚精铸有限公司年产11000吨精密铸件项目环境影响报告表》(报批版)及总量核定意见收悉,《报告表》并已在沁阳市政府网站公示期满,无异议。根据相关法律法规的规定,经审查,我局批复意见如下:

一、你单位应向社会公众主动公开业经批准的《报告表》,并接受相关方的垂询。你单位及江西南大融汇环境技术有限公司对报批材料的真实性负责,江西南大融汇环境技术有限公司对该《报告表》的评价结论负责。

二、该项目拟投资500万元,建设地点位于沁阳市山王庄镇张坡村,生产设备及建设内容详见报告表。项目规划、土地、安监、卫生、消防、核准(备案)等其它许可,以相关职能部门

批复为准。你单位应向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计符合环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施。

三、根据《报告表》的评价内容和评价结论，从环境保护角度，我局原则同意本项目建设。

(一) 为确保本项目的建设对环境影响降低到最小，项目在建设过程中必须落实报告表中提出的各项污染防治措施：

1、废水：冷却水循环使用不得外排。生活污水经化粪池处理后清运肥田。

2、废气：施工期严格落实“六个百分百”工作措施要求，满足当前大气污染防治攻坚行动要求。清砂和熔炼工段产生的废气经各自集气罩分别收集后共用一套脉冲袋式除尘器+15米高排气筒排放，安装大气污染物排放自动监测设备，并与环保部门联网；配砂混砂、砂回收以及抛丸工段产生的废气经各自集气罩分别收集后共用一套袋式除尘器+15米高排气筒排放；配砂混砂、砂回收工段在封闭车间作业，洒水降尘，减少无组织排放。各工段所排废气满足《铸造行业大气污染排放限值》(T/CFA030802-2017)要求和《焦作市2018年大气污染防治攻坚战工作方案》(颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$)要求。

3、固废：一般固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(环保部2013年第36号)要求；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)规定进行建设，设置全密闭的危废储存间进行临时储存，委托有资质单位处置。边角料、废钢渣、除尘器收集粉尘等一般固废集中收集后回用、外售和清运。

4、噪声：厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求。

(二) 认真落实《报告表》提出的环境风险防范措施和要求；提高系统自动化操作水平，加强设备的日常维护和管理，防止污染物跑、冒、滴、漏现象发生；按照国家和省的有关规定规范化设置排污口、监测口、定期开展环境监测，加强日常管理，严防环境污染事故发生。

(三) 本项目建成后，主要污染物排放量满足建设项目主要污染物总量指标备案表（项目编号：4108000753）控制指标的要求（颗粒物：0.5774 吨/年）。

(四) 国家或省、市颁布污染物排放的新标准新要求，届时你公司应严格落实新标准、新要求。

四、项目建设必须按报告表核定的规模和工艺建设，不得擅自扩大生产规模和改变生产工艺。各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。实行排污许可管理的企业、事业单位和其他生产经营者应当按照环保要求申报排污许可证，并按照排污许可证的要求排放污染物。

五、本批复有效期为 5 年。如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告表应报我局重新审核。

六、沁阳市环境监察大队和西万环保中心所开展该项目“三同时”监督检查和日常监管工作。



沁阳市鑫诚精铸有限公司年产 11000 吨精密铸件项目竣工环附件五 境保护验收意见

2020 年 5 月 20 日，沁阳市鑫诚精铸有限公司根据《建设项目环境保护管理条例》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告和审批部门审批决定等要求组织本项目竣工验收，其中建设单位、环评单位（江西南大融汇环境技术有限公司）、监测单位（河南明德环保工程有限公司）、验收报告编制单位（沁阳市鑫诚精铸有限公司）和专业技术专家（名单附后）共 5 人组成验收组。与会专家和代表踏勘了现场，听取了建设单位对项目进展情况、验收报告编制单位对验收报告和监测单位对监测报告的详细介绍，经认真讨论，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

沁阳市鑫诚精铸有限公司年产 11000 吨精密铸件项目选址位于焦作市沁阳市山王庄镇张坡村东。项目北侧与东侧为空地，西侧为张坡村，南侧为煤厂。拟建厂区周边最近敏感保护目标为张坡村、狄林村。

2018 年沁阳市鑫诚精铸有限公司拟建设年产 11000 吨精密铸件项目，产品规模从 11000 吨精密铸件，项目于同年 4 月通过沁阳市环境保护局审批，批复文号为沁环审[2018]32 号。目前，项目已全部建成，本次验收内容为年产 11000 吨精密铸件项目。

二、工程变动情况

根据现场实际调查，清砂工序在抛丸车间内进行，与电炉工序共用除尘器排气筒较为不便，而与抛丸、混砂工序共用除尘器、排气筒较为合理，经检测，清砂工序与抛丸、混砂工序共用除尘器、排气筒后排放浓度能够满足相关标准要求，此处变动虽与环评及批复不一致，但变动较小，不会对环境产生影响，能够满足验收条件。

根据现场实际调查，一台冷却塔配套两台电炉在生产中有困难，企业实际每台电炉各配套一台冷却塔，共两台冷却塔，此处变动与环评及批复不一致，但变

动较小，不会对环境产生影响，能够满足验收条件。

项目其他设备、工艺实际建设与环评中内容一致。

三、环境保护执行情况

沁阳市鑫诚精铸有限公司在工程的建设中执行了环保“三同时”制度。验收期间基本能落实环评提出的各项污染防治措施。污染处理设施正常运行后，层层落实了各级环保责任制，落实了环保生产各项要求。

1. 废气。

(1) 配砂混砂与砂回收工序和抛丸、清砂产生的粉尘通过袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒 (2#) 排放；

(2) 电炉熔炼工序产生的烟尘通过脉冲袋式除尘器处理后由 15m 高排气筒 (1#)，并在排气筒出口处安装在线监测设备；

(3) 无组织排放废气设置卫生防护距离，加强绿化。

2. 废水。该项目工程废水无工艺废水，生活污水经化粪池处理后清运肥田，不外排。

3. 噪声。主要噪声源为混砂机、行车、风机、泵类等产生的噪声，噪声源强在 80-105dB(A) 之间。评价要求各噪声源均基础加固、室内隔音、厂区绿化，针对风机等加装消声装置。

4. 固废。

本项目运营过程中产生的固体废物主要为精加工产生的边脚料、袋式除尘器收集的粉尘、废耐火材料、废钢渣和职工生活垃圾，无危废产生。根据企业提供资料，本项目边脚料收集后作为原料回用；袋式除尘器收集的粉尘，其中混砂工序收集的粉尘作为型砂回用，抛丸与熔炼工序产生的颗粒物收集后定期外售；废耐火材料收集后交由环卫部门清运；生活垃圾收集后交由环卫部门清运；废钢渣回用于熔炼工序。

四、环保设施监测结果

1、监测期间的生产工况

监测期间，该企业生产正常，生产负荷达到 75% 以上，满足验收监测技术规

范要求。

2、废气

2.1 有组织废气

验收监测期间，电炉工序袋式除尘器 1#排气筒废气颗粒物有组织排放浓度平均最大值 $3.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率平均最大值为 $4.67\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物排放浓度满足《河南焦作市 2018 年大气污染防治攻坚战工作方案》中 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求；抛丸、混砂、清砂工序袋式除尘器 2#排气筒废气颗粒物有组织排放浓度平均最大值 $8.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率平均最大值为 $3.24\times 10^{-2}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《铸造行业大气污染物排放限值》(T/CFA 030802-2-2017)颗粒物排放浓度 ($15\text{mg}/\text{m}^3$) 的要求。

2.2 无组织废气

验收监测期间，颗粒物无组织排放浓度最大值为 $0.385\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级：颗粒物周界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

3、噪声

验收监测期间，项目南厂界昼间噪声最大测定值为 $52.5\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声最大测定值为 $49.5\text{dB}(\text{A})$ ，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准要求。

4、固体废物

该项目固体废物均得到合理处置，一般固体废物贮存满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单的相应要求。

5、总量控制结论

根据验收监测结果计算得出本项目污染物实际排放总量为：颗粒物 0.381 吨/年，符合项目污染物总量控制要求。

以上结论是在验收监测期间生产状况和环保设施运行正常的情况下得出的，如生产工况及环保设施发生变化需要重新核实。

6、经验收，企业不存在环境保护部文件：国环规定环评[2017]4 号关于发布

《建设项目竣工环保验收暂行办法》的公告中建设单位不得提出验收合格的意见的情况。

五、验收结论

验收组经现场检查并审阅有关资料，各排放污染物均达到相关标准要求。验收资料基本齐全，项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施；项目基本符合环境保护验收合格条件，原则上同意沁阳市鑫诚精铸有限公司年产 11000 吨精密铸件项目完成验收。补充与验收相关的资料后可上报环保部门。

六、建议和要求

- ① 完善环境保护设施管理制度，补充日常运行记录，
- ② 补充验收监测数据与在线监测数据的比对，
- ③ 规范建设一般固废间，
- ④ 加强厂区环境管理，一般固废日产日清。

验收专家组： 王序翔 郭江东

2020 年 5 月 20 日

沁阳市鑫诚精铸有限公司年产 11000 吨精密铸件项目竣工

环境保护验收成员名单

姓名	工作单位	职称/职务	身份证号码	联系方式	签名
建设单位 吕利军	沁阳市鑫诚精铸有限公司	总经理	40822198006152019	13782799008	吕利军
专家 毛宇翔	河南理工大学	教授	410802196910132577	13782761630	毛宇翔
	河南理工大学	教授	410802196910132577	15839193089	郑继东
环评单位 姜丰	江西南大融汇环境技术有限公司	工程师	410821198410184534	15936241223	姜丰
监测单位 李军华	河南明德环保工程有限公司	经理		13782708117	李军华

排污许可证

证书编号：91410882MA44U01AXM001U

单位名称：沁阳市鑫诚精铸有限公司

注册地址：沁阳市山王庄镇张坡村东

法定代表人：侯小兵

生产经营场所地址：沁阳市山王庄镇张坡村东

行业类别：黑色金属铸造

统一社会信用代码：91410882MA44U01AXM

有效期限：自2023年07月24日至2028年07月23日止



发证机关：（盖章）焦作市生态环境局

发证日期：2023年06月12日

MA
25161205C014
有效期2031年06月02日

附件七

受控编号: HNCS/QP-4.5.20-1-A/0-2024

检测报告

报告编号: HNCS2025A011

项目名称: 沁阳市鑫诚精铸有限公司废气、噪声检测项目

委托单位: 沁阳市鑫诚精铸有限公司

项目类别: 委托检测


委托单位地址: 焦作市沁阳市山王庄镇张坡村东

河南晨升检测技术有限公司

2025年06月27日

检验检测专用章
(加盖检验检测专用章)

检测报告说明

- 1、报告无本单位检测报告专用章、骑缝章及  章视为无效。
- 2、报告内容需填写齐全、清楚，涂改无效；无编制、审核、签发人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告之日起十五日内向本单位提出，逾期视为对报告无异议。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法保存、复现的样品，不受理申诉。
- 5、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 6、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 7、未经本单位书面批准，不得部分复制本报告。
- 8、未经本单位书面批准，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

单位名称：河南晨升检测技术有限公司

电 话：0379-62266651

邮 编：471000

邮 箱：chenshengjiancc@163.com

地 址：中国(河南)自由贸易试验区洛阳片区高新开发区丰华路 3
号海天印刷厂院内办公室 2 楼

1 概述

河南晨升检测技术有限公司于 2025 年 06 月 21 日、06 月 23 日及 06 月 24 日按照相关国家标准规范对沁阳市鑫诚精铸有限公司废气、噪声进行现场监测和样品采集，并于 2025 年 06 月 24 至 2025 年 06 月 25 日对现场采集的样品进行分析，依据现场情况及分析结果编制此报告。

2 检测点位及项目

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测点位及项目一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	熔炼炉废气出口	颗粒物、废气流量	检测 1 周期, 3 次/周期
	抛丸废气排放口进口、出口	颗粒物、废气流量	检测 1 周期, 3 次/周期
无组织废气	上风向 1#、下风向 2#、下风向 3#、下风向 4#	颗粒物	检测 1 天, 3 次/天
噪声	厂界四周	等效声级	检测 1 天, 昼夜各 1 次

3 样品基本情况

样品基本情况见表 3-1。

表 3-1 样品基本情况一览表

检测类别	采样点位	检测因子	样品编号	样品状态
有组织废气	熔炼炉废气出口	颗粒物	2025A011YQ001~003	固态完好
	抛丸废气排放口进口、出口	颗粒物	2025A011YQ004~009	固态完好
无组织废气	上风向 1#、下风向 2#、下风向 3#、下风向 4#	颗粒物	2025A011WQ001~012	固态完好

4 分析及主要仪器设备

检测分析及主要仪器设备见表 4-1。

表 4-1 分析方法及主要仪器设备汇总一览表

检测类别	检测项目	分析及依据	仪器名称/型号	内部编号	检出限
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	电子天平 AUW120D	CSYQ-N008-1	20.0mg/m ³
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 AUW120D	CSYQ-N008-1	1.0mg/m ³
	废气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 (7 排气流速、流量的测定) GB/T 16157-1996 及修改单	低浓度烟尘(气)测试仪 TW-3200D	CSYQ-W043-1	/
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 AUW120D	CSYQ-N008-1	7μg/m ³
噪声	等效声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228	CSYQ-W004-2	21dB(A)

5 检测质量保证和质控措施

5.1 所有检测项目按国家有关规定及质控要求进行质量控制。

5.2 检测分析方法采用国家颁布的标准 (或推荐) 分析方法, 检测人员经过考核并持有合格证书, 所有检测仪器均在有效检定期内, 并参照有关计量检定规程定期校验和维护。

5.3 样品交接与分析过程严格按照监测技术规范进行。

5.4 检测数据严格实行三级审核。

6 采样、检测人员名单

检测采样人员及分析人员见表 6-1。

表 6-1 采样、检测人员名单一览表

类别	姓名	上岗证编号
采样人员	邓震	HNCS2025CY001
	谢玉斌	HNCS2025CY003
	谢亚强	HNCS2025CY004
	潘渴望	HNCS2025CY005
	宋欣欣	HNCS2025CY007

类别	姓名	上岗证编号
分析人员	孙新玉	HNCS2025SY004

7 检测结果

7.1 有组织废气检测结果详见表 7-1;

7.2 无组织废气检测结果详见表 7-2;

7.3 噪声检测结果详见表 7-3;

7.4 气象参数统计表详见表 7-4。

表 7-1 有组织检测结果表

采样时间	采样点位	样品编号	周期	频次	废气流量 (标 m ³ /h)	颗粒物	
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2025.06.21	熔炼炉废气出口	2025A011YQ001	I	1	1.03×10 ⁴	7.0	0.0723
		2025A011YQ002		2	1.01×10 ⁴	8.3	0.0841
		2025A011YQ003		3	1.02×10 ⁴	8.6	0.0875
		/		均值	1.02×10 ⁴	8.0	0.0813
2025.06.23	抛丸废气排放口进口	2025A011YQ004	I	1	3.16×10 ³	1.24×10 ³	3.91
		2025A011YQ006		2	3.11×10 ³	1.01×10 ³	3.14
		2025A011YQ008		3	2.96×10 ³	1.13×10 ³	3.34
		/		均值	3.07×10 ³	1.13×10 ³	3.47
	抛丸废气排放口出口	2025A011YQ005	I	1	3.59×10 ³	8.9	0.0320
		2025A011YQ007		2	3.40×10 ³	9.0	0.0306
		2025A011YQ009		3	3.21×10 ³	8.6	0.0276
		/		均值	3.40×10 ³	8.8	0.0301

表 7-2 无组织检测结果表

采样时间		采样点位	样品编号	颗粒物(mg/m ³)	
				检测浓度	厂周界最大浓度值
2025.06.21	01:20-02:20	上风向 1#	2025A011WQ001	0.097	0.157
		下风向 2#	2025A011WQ002	0.116	
		下风向 3#	2025A011WQ003	0.157	
		下风向 4#	2025A011WQ004	0.119	
	02:32-03:32	上风向 1#	2025A011WQ005	0.089	0.303
		下风向 2#	2025A011WQ006	0.236	
		下风向 3#	2025A011WQ007	0.303	
		下风向 4#	2025A011WQ008	0.270	
	03:42-04:42	上风向 1#	2025A011WQ009	0.110	0.310
		下风向 2#	2025A011WQ010	0.309	
		下风向 3#	2025A011WQ011	0.255	
		下风向 4#	2025A011WQ012	0.310	

表 7-3 噪声检测结果表

采样时间	采样点位	昼间 [测量值 dB (A)]	夜间 [测量值 dB (A)]
2025.06.23-2025.06.24	西厂界	57	49
	南厂界	57	49
	风速 (m/s)	2.1	2.3

(注: 东厂界、北厂界为公用墙)

表 7-4 无组织废气气象参数统计表

测量时间		温度 (°C)	大气压 (kpa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2025.06.21	01:20-02:20	26.5	99.3	0.7	N	晴
	02:32-03:32	25.3	99.3	0.8	N	晴
	03:42-04:42	26.1	99.3	1.1	N	晴

编制: 徐毅博 审核: 张嘉 签发: 赵培

日期: 2025.06.27 日期: 2025.06.27 日期: 2025.06.27



*****报告结束*****

附件 1 检测工况

检测工况说明

我单位对委托河南晨升检测技术有限公司开展检测活动期间生产工况做如下说明:

单 位	沁阳市鑫诚精铸有限公司		
检测类别			
日 期	2025年6月21日	2025年6月23日	2025年6月24日
生产工况	80%	80%	80%

我单位承诺本次填写的工况内容真实有效,如有不实,愿承担造成的相应后果。

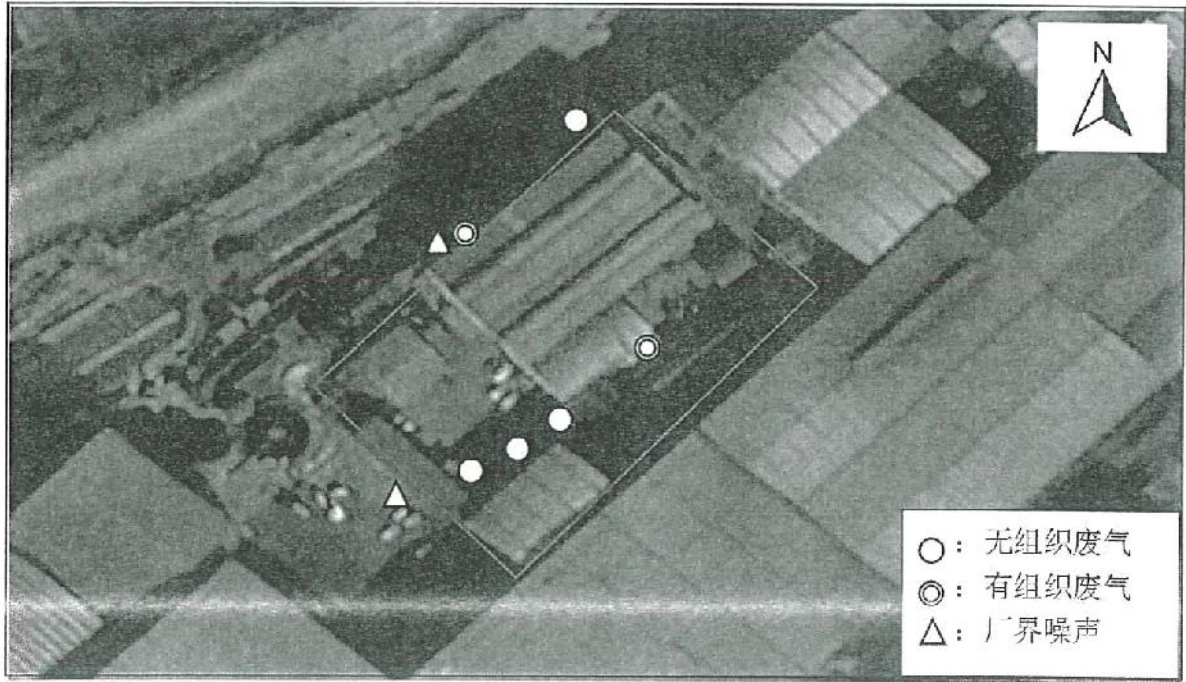
委托单位(盖章)



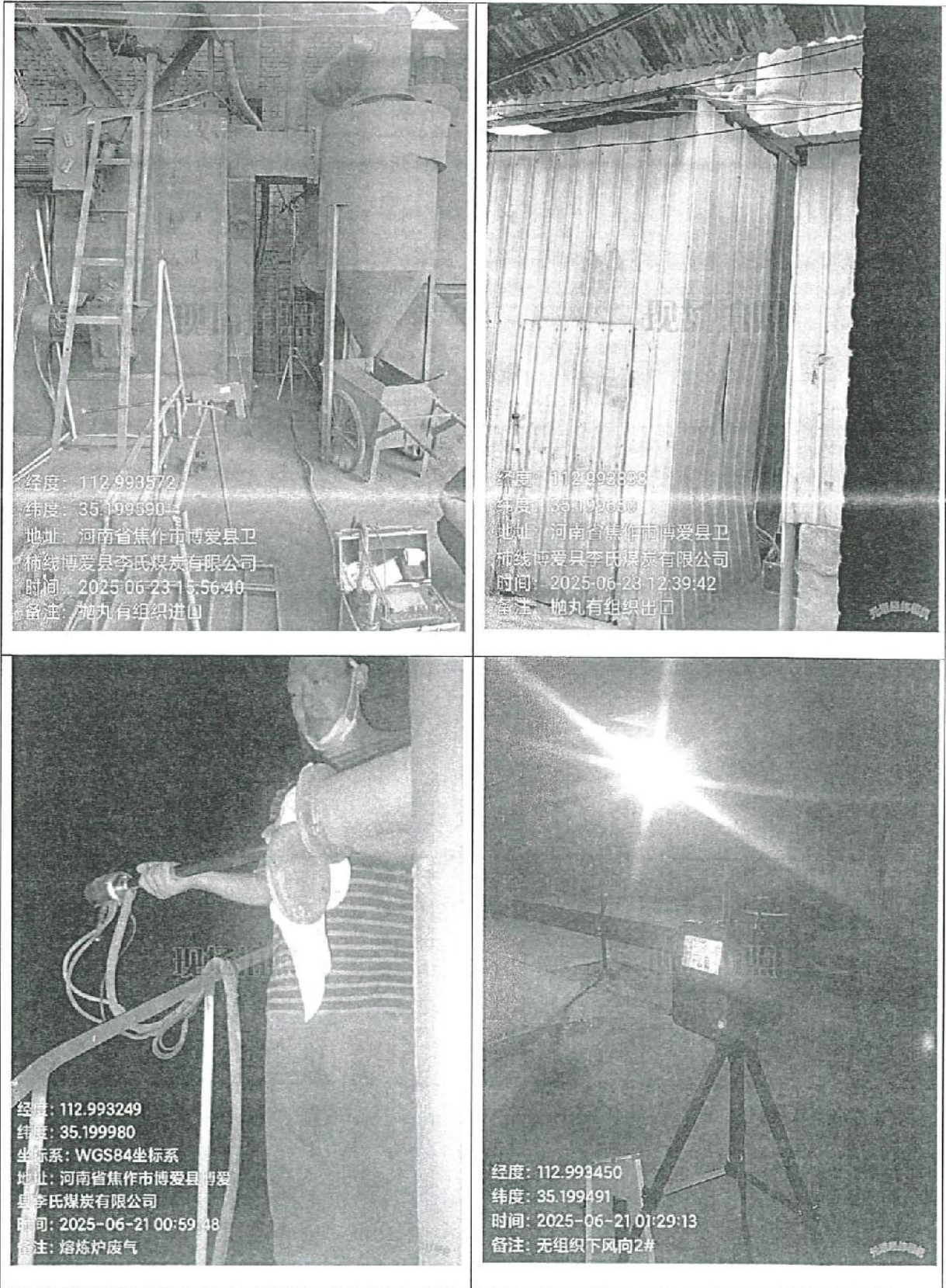
联系人: 侯小兴

联系电话: 13839165618

附件 2 采样点位图



附件3 采样照片





焦作市生态环境局

附件八

焦作市生态环境局 行政处罚决定书

焦环罚〔2026〕115号

沁阳市鑫诚精铸有限公司：

社会统一信用代码：91410882MA44U01AXM

地址：沁阳市山王庄镇

法定代表人（负责人）：候小兵

一、环境违法事实和证据

2026年1月30日，焦作市生态环境局沁阳分局执法人员在
对沁阳市鑫诚精铸有限公司检查时，发现该单位生产车间内新建
了4台的全自动射芯机，该设备主要用于模具制作，通过调查该
单位环评报告表不包括现场的4台设备。该项目环境影响报告表
未经批准擅自开工建设。

你单位的上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》
第二十五条：“建设项目的环评文件未依法经审批部门
审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。”的规定。

以上事实，主要有以下证据证明：

1.现场检查（勘察）笔录及现场照片/视频（2026年1月30
日），证明你单位4台的全自动射芯机已经建成并投入生产的事
实；

2.调查询问笔录（2026年2月2日对候小兵的调查询问），

证明你单位环境影响报告表未经批准擅自开工建设的事实；

3.营业执照复印件,证明你单位法人主体资格；

4.法人身份证复印件,证明被询问人候小兵的身份信息；

5.固定污染源排污登记回执复印件,证明你单位依法办理排污许可手续；

6.环境影响报告表(2018年2月编制),证明你单位建设项目依法编制并通过审批；

7.禹州市金尧覆膜砂有限公司收据,证明你单位4台的全自动射芯机的市场价值；

8.执法人员的执法证复印,证明执法人员的身份和资格；

9.其他证据。

我局于2026年3月6日直接送达《行政处罚事先告知书》

(焦沁环先告字〔2026〕10号),告知书告知你单位陈述申辩权。你单位在法定期限内未提出陈述申辩,视为你单位放弃陈述申辩权利。

二、行政处罚的依据、种类

根据你单位违法行为的事实、性质、情节、社会危害程度和相关证据,参照《河南省生态环境行政处罚裁量基准》:裁量因素:项目建设情况:主体工程已建成但尚未投入生产或者使用的,裁量等级:3,裁量因素:项目应报批的环评文件类别,内容:报告表,裁量等级:1,裁量因素:项目建设地点,内容:符合环境功能规划,裁量等级:1,裁量因素:违法行为持续时间,内容:1个月以下,裁量等级:1,裁量因素:超过限期改正时间,内容:限期改正,裁量等级:1,裁量因素:是否配合执法检查,

内容：配合调查，裁量等级：1，法定处罚金额上限(M)：5000，法定处罚金额下限(N)：1000，首要裁量因素裁量等级(A)：3，其余裁量因素个数(n)：5，其余裁量因素裁量等级(Bi)：[1,1,1,1,1]，处罚金额(X)：1800元，代入公式： $1800=1000+(5000-1000)\times[(3/5)^2+(1^2+1^2+1^2+1^2+1^2)/(5^2\times 5)]\times 50\%$ ，最终裁量金额：1800元。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款：“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。”的规定，我局对你单位未经批准擅自开工建设的违法行为作出以下处理决定：

给予罚款壹仟捌佰元（1800元）的行政处罚。

三、行政处罚决定的履行方式和期限

根据《中华人民共和国行政处罚法》和《罚款决定与罚款收缴分离实施办法》的规定，你单位应当自收到本处罚决定书之日起15日内将罚款缴至焦作市财政局非税收入财政专户(开户行：邮政储蓄银行民主南路支行；银行账号：100195545980010001)。缴款时，当事人需在缴款备注栏注明“生态环境行政处罚款”及具体的处罚决定书编号等信息，以便准确核对缴款记录。

四、申请行政复议或提起行政诉讼的途径和期限

你单位如不服本处罚决定，可以在收到本处罚决定书之日起

六十日内向焦作市人民政府申请行政复议，也可以在收到本处罚决定书之日起六个月内向郑州铁路运输法院提起行政诉讼。申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。



河南省政府非税收入财政票据（电子）



票据代码：41010126
交款人统一社会信用代码：
交款人：沁阳市鑫诚精铸有限公司

票据号码：0320513855
校验码：73145f
开票日期：2026-04-17

项目编号	项目名称	单位	数量	标准	金额（元）	备注
800099015	环保罚没收入	元	1	1800.00	1800.00	

金额合计（大写）壹仟捌佰元整

（小写）1800.00

其他
信
息



收款单位（章）：焦作市生态环境局

复核人：薛飘

收款人：陈茜

沁阳市鑫诚精铸有限公司年产11000吨精密铸件改建项目 环境影响报告表技术评审意见

2026年3月12日，焦作市生态环境局沁阳分局在沁阳市组织召开《沁阳市鑫诚精铸有限公司年产11000吨精密铸件改建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）技术审查会。参加会议的有建设单位沁阳市鑫诚精铸有限公司、环评单位河南浩圣环保科技有限公司以及特邀专家共计7人。会议成立了技术审查组（名单附后），负责对报告表进行技术评审。与会人员实地查看了厂址及周围环境状况，听取了建设单位对工程情况、评价单位对报告表内容的介绍，经认真讨论评议，形成以下审查意见：

一、项目概况

根据《报告表》，项目位于焦作市沁阳市山王庄镇张坡村东。本次改建项目将现有粘土湿型砂铸造工艺改建为粘土湿型砂(自动造型)和覆膜砂(自动造型)铸造工艺。改建项目利用现有场地，不新增占地。改建后项目生产工艺为：外购粘土砂、覆膜砂—自动造型—熔炼—浇铸—清砂—抛丸—打磨—旧砂回收等。新增设备主要为粘土砂自动造型生产线、射芯机、抛丸机、砂轮机等。项目于2025年3月9日在沁阳市发展和改革委员会备案，项目代码：2503-410882-04-01-747613。建设性质为改建，总投资：60万元。

距离项目最近的敏感点为厂址西北侧295m处的张坡村。

二、编制单位相关信息审核情况

该报告表编制主持人杨守政（信用编号：BH036345）参加会议并进行汇报，经现场核实其个人信息（身份证、环境影响评价工程师职业资格证、近三个月社保缴纳材料等）齐全，项目

现场踏勘影像资料基本齐全。环境影响评价文件质控记录较齐全。

三、报告表编制质量

该报告表编制较为规范，评价因子筛选与工程分析符合项目特点，提出污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，经补充修改完善后可以上报。

四、建议补充修改内容

1、完善政策相符性分析。

2、加强现有工程污染物产排数据分析。针对现有工程生产工艺落后、废气收集效果差、无组织排放严重等问题，提出完善的生产和环保整改措施。

3、优化本项目浇铸工艺设计，完善改建前后主要设备对照表。核实原辅材料种类和理化性质，核实熔炼辅料是否含氟。核实特征污染因子及其源强参数，优化各环节废气收集处理措施，校核处理设施规模，校核污染物产排数据、环保设施工作时间、处理效率，修正污染物排放浓度和总量指标。

4、完善噪声环境影响分析。核实活性炭装填量和废活性炭产生量。完善附图附件。

专家组签名：

王海邻 毛厚翔 李伟

2026年3月12日

沁阳市鑫诚精铸有限公司年产11000吨精密铸件改建项目
环境影响报告表技术评审专家组签名表

2026年3月12日

专家组成	姓名	工作单位	职务/职称	签字
组长	王海邻	河南理工大学	教授	王海邻
成员	毛宇翔	河南理工大学	教授	毛宇翔
	李伟	焦作万方铝业股份有限公司	工程师	李伟


建设项目环评报告审查意见落实情况表

建设项目名称	沁阳市鑫诚精铸有限公司年产 11000 吨精密铸件改建项目		
专家组长	王海邻	专家成员	毛宇翔、李伟
序号	审意见	对应修改内容	
1	完善政策相符性分析。	已修改，详见报告 P6	
2	加强现有工程污染物产排数据分析。针对现有工程生产工艺落后、废气收集效果差、无组织排放严重等问题，提出完善的生产和环保整改措施。	已修改，详见报告 P39、40	
3	优化本项目浇铸工艺设计，完善改建前后主要设备对照表。	已修改，详见报告 P24、25、30、32	
	核实原辅材料种类和理化性质，核实熔炼辅料是否含氟。	已修改，详见报告 P26、27	
	核实特征污染因子及其源强参数，优化各环节废气收集处理措施，校核处理设施规模，校核污染物产排数据、环保设施工作时间、处理效率，修正污染物排放浓度和总量指标。	已修改，详见报告 P46-55，	
4	完善噪声环境影响分析。核实活性炭装填量和废活性炭产生量。	已修改，详见报告 P70、71、78	
	完善附图附件。	已修改，详见附图四、附图六，附件八	
专家意见	<p style="text-align: center;">报告已修改</p> <p style="text-align: right;">签名: 王海邻</p> <p style="text-align: right;">2026年4月24日</p>		

建设项目环评报告审查意见落实情况表

建设项目名称	沁阳市鑫诚精铸有限公司年产 11000 吨精密铸件改建项目		
专家组组长	王海邻	专家成员	毛宇翔、李伟
序号	审查意见	对应修改内容	
1	完善政策相符性分析。	已修改，详见报告 P6	
2	加强现有工程污染物产排数据分析。针对现有工程生产工艺落后、废气收集效果差、无组织排放严重等问题，提出完善的生产和环保整改措施。	已修改，详见报告 P39、40	
3	优化本项目浇铸工艺设计，完善改建前后主要设备对照表。	已修改，详见报告 P24、25、30、32	
	核实原辅材料种类和理化性质，核实熔炼辅料是否含氟。	已修改，详见报告 P26、27	
	核实特征污染因子及其源强参数，优化各环节废气收集处理措施，校核处理设施规模，校核污染物产排数据、环保设施工作时间、处理效率，修正污染物排放浓度和总量指标。	已修改，详见报告 P46-55，	
4	完善噪声环境影响分析。核实活性炭装填量和废活性炭产生量。	已修改，详见报告 P70、71、78	
	完善附图附件。	已修改，详见附图四、附图六，附件八	
专家意见	<p style="font-size: 24px; font-family: cursive;">报告已修改</p> <p style="text-align: right;">签名：毛宇翔</p> <p style="text-align: right;">2026年 4月 24日</p>		

建设项目环评报告审查意见落实情况表

建设项目名称	沁阳市鑫诚精铸有限公司年产 11000 吨精密铸件改建项目		
专家组长	王海邻	专家成员	毛宇翔、李伟
序号	审查意见	对应修改内容	
1	完善政策相符性分析。	已修改，详见报告 P6	
2	加强现有工程污染物产排数据分析。针对现有工程生产工艺落后、废气收集效果差、无组织排放严重等问题，提出完善的生产和环保整改措施。	已修改，详见报告 P39、40	
3	优化本项目浇铸工艺设计，完善改建前后主要设备对照表。	已修改，详见报告 P24、25、30、32	
	核实原辅材料种类和理化性质，核实熔炼辅料是否含氟。	已修改，详见报告 P26、27	
	核实特征污染因子及其源强参数，优化各环节废气收集处理措施，校核处理设施规模，校核污染物产排数据、环保设施工作时间、处理效率，修正污染物排放浓度和总量指标。	已修改，详见报告 P46-55，	
4	完善噪声环境影响分析。核实活性炭装填量和废活性炭产生量。	已修改，详见报告 P70、71、78	
	完善附图附件。	已修改，详见附图四、附图六，附件八	
专家意见	<p style="text-align: center;">报告修改</p> <p style="text-align: right;">签名:  2026年4月27日</p>		

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	0.5194t/a	0.5744t/a		0.7223t/a	0.5194t/a	0.7223t/a	+0.2029
	非甲烷总烃				0.226t/a		0.226t/a	+0.226
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
	TP	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	铁渣	12t/a	12t/a		25t/a	12t/a	25t/a	+13t/a
	边角料	150t/a	150t/a		150t/a	150t/a	150t/a	/
	废钢砂	6t/a	/		10t/a	6t/a	10t/a	+4t/a
	废粘土砂	/	/		490t/a	/	490t/a	+490t/a
	废覆膜砂	/	/		2000t/a	/	2000t/a	+2000t/a
	铁粒	22t/a	/		22t/a	22t/a	22t/a	/
	集尘	29.66t/a	29.66t/a		181.0604t/a	29.66t/a	181.0604t/a	+151.4004t/a
	废耐火集尘材料	11t/a	11t/a		11t/a	11t/a	11t/a	/
废包装袋、桶	/	/		3t/a	/	3t/a	+3t/a	
危险废 物	废润滑油	0.16t/a	/		0.32t/a	0.16t/a	0.32t/a	+0.16t/a
	废液压油	/	/		0.8t/a	/	0.8t/a	+0.8t/a
	废油桶	0.015t/a	/		0.12t/a	0.015t/a	0.12t/a	0.105t/a
	废活性炭	/	/		9.304t/a	/	9.304t/a	+9.304t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①