

报批版

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 一拖铸造废砂热法资源化项目
建设单位(盖章): 洛阳兰科资源再生利用有限公司
编制日期: 2024年8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	st4rv1		
建设项目名称	一拖铸造废砂热法再生项目		
建设项目类别	47--103一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用		
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）	洛阳兰科资源再生利用有限公司		
统一社会信用代码	91410305330148294Y		
法定代表人（签章）	叶强		
主要负责人（签字）	叶强		
直接负责的主管人员（签字）	李珊明		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南博伦环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410300MA485XHM7N		
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
金海亮	10354143509410601	BH014895	金海亮
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘彬	报告表编制	BH069479	刘彬
金海亮	报告表编制、校对审核	BH014895	金海亮

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南博咨环保科技有限公司 （统一社会信用代码 91410300MA485XHM7N）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一拖铸造废砂热法再生项目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）的编制主持人为金海亮（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 10354143509410601，信用编号 BH014895），主要编制人员包括刘彬（信用编号 BH069479）、金海亮（信用编号 BH014895）（依次全部列出）等2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”。



全程电子化



营业 执 照

(副 本) 1-1



扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统'
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

统一社会信用代码
91410300MA485XHM7N

名 称 河南博咨环保科技有限公司

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 金海亮

经营 范 围 一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;环保咨询服务;节能管理服务;安全咨询服务;水利相关咨询服务;大气环境污染防治服务;水环境污染防治服务;土壤环境污染防治服务;噪声与振动控制服务;土地调查评估服务;环境保护专用设备销售;环境监测专用仪器仪表销售(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

注册 资 本 壹佰万圆整

成立 日期 2020年04月08日

营 业 期 限 长期

住 所 中国(河南)自由贸易试验区
洛阳片区(高新)周山大道西
元国际17号楼205室

登记 机 关



2021年 06月 04日

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.

Ministry of Human Resources and Social Security

The People's Republic of China

approved & authorized

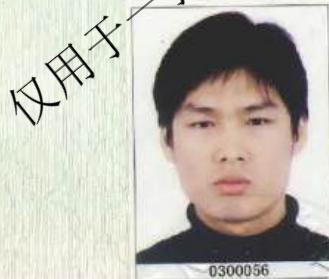
by

Ministry of Environmental Protection

The People's Republic of China

编号： 0010410

No. :



持证人签名：

Signature of the Bearer

10354143509410601

管理号：

File No. :

姓名： 金海亮
Full Name

性别： 男
Sex

出生年月：

Date of Birth 82. 10

专业类别：

Professional Type

批准日期：

Approval Date 2010年5月

签发单位盖章：

Issued by

签发日期：2010年11月30日

Issued on



河南省社会保险个人参保证明
(2024年)

单位: 元

证件类型	居民身份证	证件号码			
社会保障号码		姓名	金海亮	性别	男
单位名称	险种类型	起始年月	截止年月		
河南博咨环保科技有限公司	工伤保险	202005	-		
(市本级)机械工业第四设计研究院有限公司	工伤保险	200703	202004		
(市本级)机械工业第四设计研究院有限公司	工伤保险	200407	200702		
(市本级)机械工业第四设计研究院有限公司	失业保险	200407	200702		
河南博咨环保科技有限公司	失业保险	202005	-		
(市本级)机械工业第四设计研究院有限公司	企业职工基本养老保险	200407	200702		
(市本级)机械工业第四设计研究院有限公司	失业保险	200407	202004		
河南博咨环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	202005	-		
(市本级)机械工业第四设计研究院有限公司	企业职工基本养老保险	200703	202004		

缴费明细情况

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
	2004-07-01	参保缴费	2004-07-01	参保缴费	2004-07-01	参保缴费
01	4659	●	4659	●	4659	-
02	4659	●	4659	●	4659	-
03	4659	●	4659	●	4659	-
04	4659	●	4659	●	4659	-
05	4659	●	4659	●	4659	-
06	4659	●	4659	●	4659	-
07	4659	●	4659	●	4659	-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明:

- 本证明的信息,仅证明参保情况及在本年内缴费情况,本证明自打印之日起三个月内有效。
- 扫描二维码验证表单真伪。
- 表示已经实缴,△表示欠费,○表示外地转入, -表示未制定计划。
- 工伤保险个人不缴费,如果工伤保险基数正常显示, -表示正常参保。
- 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。



洛阳兰科资源再生利用有限公司一拖铸造废砂热法再生项目

环境影响评价报告表专家意见修改说明

序号	专家建议	修改内容
1	完善项目与“三线一单”分区管控要求、重污染天气应急管控绩效分级等相关环保政策相符性分析。	完善项目与“三线一单”分区管控要求、重污染天气应急管控绩效分级等相关环保政策相符性分析 [P3-P6、P10-P13、P15-P16]。
2	细化项目主要生产设备信息；补充现有工程产品产量、原辅材料使用情况及项目建成后全厂水平衡图；完善与项目有关的原有环境污染问题，充现有工程污染物监测报告。	细化了项目主要生产设备信息 [P20]；补充了现有工程产品产量、原辅材料使用情况及项目建成后全厂水平衡图 [P21-P23]；完善了与项目有关的原有环境污染问题 [P27、P29]，补充了现有工程污染物监测报告 [附件 5]。
3	核实项目工艺流程及产排污分析；完善项目噪声源强、降噪措施及达标分析；补充环境风险分析内容。	核实了项目工艺流程及产排污分析 [P23-P25、P40]；完善了项目噪声源强、降噪措施及达标分析 [P44-P46]；补充了环境风险分析内容 [P48]。
4	完善附图、附件等内容。	完善了附图、附件等内容。[附图 3、附件 5]

报告已修改，可上报

闫黎

2024.8.26

一、建设项目基本情况

建设项目名称	一拖铸造废砂热法再生项目		
项目代码	2406-410305-04-01-288048		
建设单位联系人	李珊明	联系方式	15877080144
建设地点	河南省洛阳市涧西区建设路 154 号 (一拖 (洛阳) 铸造有限公司内)		
地理坐标	北纬 (34 度 41 分 2.926 秒, 东经 (112 度 22 分 41.890 秒)		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业-103 一般工业固体废物 (含污水处理污泥)、建筑施工废弃物处置及综合利用-其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批 (核准/备案) 部门 (选填)	洛阳市涧西区发展和改革委员会	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	/
总投资 (万元)	180	环保投资 (万元)	10.5
环保投资占比 (%)	5.83	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积 (m ²)	0 (本项目厂区)
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		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1、“三线一单”相符合性分析</p> <p>“三线一单”指的是“生态保护红线”、“环境质量底线”、“资源利用上线”及“环境准入清单”。本项目与“三线一单”符合性分析如下：</p> <p>(1) 生态保护红线</p> <p>本项目位于洛阳市涧西区建设路 154 号（一拖（洛阳）铸造有限公司内），利用厂区现有空间进行建设，新建 5#生产车间，车间内设 1 条铸造废砂热法再生生产线，不新增用地；经过现场踏勘，本项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内；本项目选址不在文物保护区；距离最近饮用水水源地为王府庄地下饮用水源井，本项目位于该饮用水源二级保护区东南侧 860m。因此，本项目不在生态保护红线范围内。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>大气：根据《2023 年洛阳市生态环境状况公报》，洛阳市 2023 年区域 PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，2023 年度洛阳市属于不达标区。洛阳市正在组织实施《洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案》《洛阳市 2024 年碧水保卫战实施方案》《洛阳市 2024 年净土保卫战实施方案》《洛阳市 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（洛环委办〔2024〕28 号）等一系列措施，预计将不断改善区域大气环境质量。</p> <p>地表水：距离项目最近的地表水体为北侧 746m 的涧河。根据《2023 年洛阳市生态环境状况公报》：2023 年全市监测的 8 条主要河流中，水质状况“优”的为伊河、洛河、伊洛河、北汝河、涧河，占比 62.5%；水质状况“良好”的为二道河、小浪底水库，占比的 25%；水质状况“轻度污染”的为瀍河，占河流总数的 12.5%。公报表明涧河水质可满足其 III 类水环境功能要求。本项目无生产废水产生，不新增职工，现有职工生活污水经化粪池处理后排至涧西污水处理厂深度处理，不会对涧河水质造成不利影响。</p> <p>项目所在区域为 3 类声环境功能区，本项目建成后生产设备通过基础减震、厂房隔声等降噪措施后，噪声贡献值小，不会改变项目所在区域的声环境功能。</p> <p>综上，项目排放的污染物可得到有效控制，符合区域环境质量控制要求。</p> <p>(3) 资源利用上线</p>

本项目位于洛阳兰科资源再生利用有限公司厂区内，利用现有空地进行建设，不新增用地，满足土地资源利用上限管控要求；项目能源为电源，用电由一拖集团公司提供；项目通过设备选型、内部管理和污染防治等多方面的采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染，项目的用电和用地等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

本项目位于涧西区建设路 154 号（一拖（洛阳）铸造有限公司内），对照《河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版）》（公告〔2024〕2 号）以及河南省三线一单综合信息应用平台，本项目所在环境管控单元编码为 ZH41030520001，环境管控单元名称洛阳市高新技术产业开发区，其相关管控要求相关规定如下。

表 1 项目与洛阳市高新技术产业开发区生态环境准入清单相符性分析

管控单元分类	管控单元名称	管控要求	本项目情况	相符合性	
重点管控单元	洛阳市高新技术产业开发区	空间布局约束	1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求； 2、鼓励发展能够延长开发区主导产业链条，且属于国家产业政策鼓励的项目； 3、原则上禁止“两高”项目入驻，与主导产业相关的两高项目引入严格按照国家及地方相关管理要求执行； 4、严格落实国家、地方产业政策关于禁止和限制发展的行业、生产工艺及产业目录要求，实行可持续发展； 5、禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。	本项目位于涧西区建设路 154 号，根据《河南省人民政府办公厅关于公布河南省开发区四至边界范围的通知》豫政办〔2023〕26 号可知，本项目位于洛阳市高新技术产业开发区，目前洛阳市高新技术产业开发区发展规划环境影响评价正在编制过程中。 本项目铸造废砂来源为一拖（洛阳）铸造有限公司，产品再生砂由一拖（洛阳）铸造有限公司回用，属于延长开发区主导产业链条项目。项目为《产业结构调整指导目录》（2024 年本）鼓励类项目。项目使用能源为电、天然气。	相符
		污染物排放管控	1、严格落实国家、地方最新环保政策要求的污染防治措施，实现污染物稳定达标排放； 2、排污单位外排废水全部排至污水处理厂集中处理，加强中水回用率，减少废水排放量。污水处理厂出水执行《河	本项目无生产废水产生，不新增职工，无新增生活污水产生，厂区现有职工生活污水经化粪池初步处理后，通过市政污水管网排入涧西污水处理厂进行进一步处理。项目生产不涉及重金属。	相符

		<p>南省黄河流域水污染物排放标准》(DB41/2087-2021)中的相关标准;</p> <p>3、符合国家和行业环境 保护标准,严格执行污染物排放总量控制制度,新引进项目主要 污染物排放满足区域倍量或 等量削减替代等污染物减排 要求;</p> <p>4、新、改、扩建涉重金属重 点行业建设项目应遵循重点 重金属污染物排放“减量替 代”原则。</p>		
	环境 风险 防控	<p>1、加强开发区环境安全管理 工作,严格危险化学品管理, 健全环境应急预案管理和风 险预警机制,建立企业—开 发区—政府应急联动体系,提 高事故应急处置能力;</p> <p>2、建立完善开发区环境风 险防控体系。入驻具有水体环 境污染风险的建设项目应设置 完善的事故废水防控措施,防 止事故废水排入雨水管网或 未经处理直接进入地表水体;</p> <p>3、应急设施及物资、风 险事故预警系统完备。</p>	<p><u>本项目不涉及危险化学品, 运营期无生产废水产生,企 业应急设施及物资完善,设 置有风险事故预警系统。</u></p>	相 符
	资源 开发 效率 要求	<p>1、发区、企业应加大中水回 用力度,提高再生水利用率;</p> <p>2、禁止企事业单位私自开 采地下水;</p> <p>3、促进固废的再利 用和资源化,提高固废综合利 用率;</p> <p>4、建设项 目应符合国家和 行业清 洁生产 标准要 求,针对有 国家或 行业清 洁生产 标准的 新建项 目,其清 洁生产 水平满 足国内先 进水平要 求。</p>	<p>本项目无生产用水,且不新 增职工,用水为市政管网供 水。本项目为铸造废砂再 生循环利用项目,实现固废再 利用和资源化。项目生产 线为自动生产 线,物料输送为 密闭运输,符合国家和行业 清洁生产标准要 求。</p>	相 符

综上所述,本项目建设符合洛阳市高新技术产业开发区生态环境准入清单相 关要求。

2、产业政策符合性分析

本项目为固体废物治理项目,对铸造废砂进行综合利用,经查国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》(2024年本),本项目属于“鼓励类-四十二、环境保护与资源节约综合利用-10、工业“三废”循环利用:“三废”综合 利用与治理技术、装备和工程,符合国家产业政策。且项目已在河南省投资项

目在线审批监管平台上办理了备案，项目代码为：2406-410305-04-01-288048（详见附件2）。

3、本项目与《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发〈洛阳市2024年蓝天保卫战实施方案〉〈洛阳市2024年碧水保卫战实施方案〉〈洛阳市2024年净土保卫战实施方案〉〈洛阳市2024年柴油货车污染治理攻坚战实施方案〉的通知》（洛环委办〔2024〕28号）相符性分析

表2 项目与洛环委办〔2024〕28号符合性分析

文件要求	本项目	相符性	
洛阳市2024年蓝天保卫战实施方案			
(二)工业污染源治理减排行动	13.加快工业炉窑和锅炉深度治理。 加强燃煤锅炉、生物质锅炉除尘、脱硫、脱硝设施运行管理，推进燃气锅炉低氮改造，强化全过程排放控制和监管力度，对于污染物无法稳定达标排放的，依法依规实施整治。...	本项目废砂通过焙烧炉加热再生，采用清洁能源天然气，经预测污染物可稳定达标排放。	相符
…(四)面源污染防治综合防治攻坚行动	23.提升扬尘污染精细化管理水平。 (1)强化施工扬尘治理。聚焦建筑施工、城市道路、车辆运输、线性工程、矿山开采和裸露地面重点领域，细化完善全市重点扬尘污染源管控清单，严格落实扬尘治理“两个标准”要求，按照“谁组织、谁监管”原则，明确监管责任，加大执法力度，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等管理，持续提升市政、道路、交通、水利、房建、拆迁等各类施工工地精细化、智慧化管理水平。对城市区长期未开发利用的建设裸地进行排查建档并因地制宜采取覆盖、绿化等防尘措施。推进扬尘污染防治智慧化监控平台互联互通，推动5000平方米及以上建筑工地安装在线监测和视频监控设施，并接入当地监管平台。...	本项目拟利用厂区现有空地建设5#生产车间，建筑面积180m ² ，施工过程中严格按照文件要求执行。	相符
(五)重污染天气联合应对行动	29.提升重污染天气应对实效。 健全完善重污染天气预警响应机制，按程序启动、解除重污染天气预警，规范响应流程。加强部门沟通协调，健全完善重污染天气监测预警、会商研判、应急响应、督查调度机制，强化生态环境、气象部门预测预报和联合会商，在工业源、移动源、扬尘源、面源等领域适时开展部门联合执法、督查检查，综合采取远程监控、入企监督指导、污染高值预警、实地监测溯源、综合分析应对等方式，全面提升臭氧污染及重污染天气协同管控实效。	本项目按照《洛阳市生态环境局关于印发洛阳市2021年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南的通知》(洛市环〔2021〕47号)中“涉颗粒物排放工序差异化管控措施”与“涉VOCs排放工序差异化管控措施”绩效先进性指标要求进行建设。本项目按照省级要求制订重污染天气应急减排措施，积极响应区县级及市级环保	相符

		部门号召,全面提高重污染天气应急应对水平。	
洛阳市 2024 年碧水保卫战实施方案			
(七)持续提升污水资源化利用水平	…20.持续开展工业废水循环利用工程。推动工业企业、园区废水循环利用,实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用,提升企业水重复利用率。推动有条件的工业企业、园区进一步完善再生水管网,将处理达标后的再生水回用于生产过程,减少企业新水取用量,形成可复制推广的产城融合废水高效循环利用新模式。重点围绕火电、石化、钢铁、有色、印染等高耗水行业,组织开展企业内部废水利用,创建一批工业废水循环利用示范企业、园区。	本项目不产生工业废水	/
洛阳市 2024 年净土保卫战实施方案			
(四)加强固体废物综合管理和新污染物治理	14.加强新污染物治理。严格落实重点管控新污染物实施禁止、限制、限排等环境风险管控措施。扎实做好国际公约管控化学物质调查统计。加强新化学物质环境登记管理监督执法。 15.深化危险废物监管和利用处置能力改革。持续创新危险废物环境监管方式,落实综合处置企业行业自律机制、特殊类别危险废物的信息通报机制。开展危险废物自行利用处置专项整治行动,加快健全医疗废物收集转运体系,支持现有医疗废物集中处置设施提标改造。	本项目的废气为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及非甲烷总烃,不涉及新污染物。 本项目不涉及危险废物。	相符 相符
洛阳市 2024 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案			
(五)积极应对重污染天气	18.严格落实重污染天气移动源管控。重污染天气预警期间,按照标准规范要求,加强运输车辆、厂内车辆和非道路移动机械应急管理,运用货车入市电子通行证系统,对入市高排放、高频行驶车辆实施精准管控。指导大宗物料运输企业合理安排运力,提前做好生产物资储备。	项目按照重污染天气的要求规定执行。	相符

由以上分析可知,本项目符合(洛环委办〔2024〕28号)的相关要求。

4、本项目与《洛阳市 2019 年工业企业无组织排放治理方案》(洛环攻坚办〔2019〕49 号)相符性分析

本项目与洛环攻坚办〔2019〕49号中洛阳市2019年铸造行业污染治理方案相关要求相符性分析见下表。

表 3 与洛环攻坚办〔2019〕49 号相符性分析一览表

	文件要求	本项目特点	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	本项目生产工序及物料转运均在密闭车间内,且生产线设备密闭,产生工	相符

		<p>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。</p>	<p>序设置集气罩/密闭负压，废气经收集后统一进入 1 套旋风除尘+脉冲喷吹袋式除尘器处理。本项目颗粒物排放浓度不超过 $10\text{mg}/\text{m}^3$</p>	
铸造行业 无组织排放治理标准		<p>(一) 料场密闭治理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进棚存放，厂界内无露天堆放物料。料场安装喷干雾抑尘设施。 密闭料场必须覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）。 车间、料棚四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。 所有地面完成硬化或绿化，并保证除物料堆放区域外及产尘点周边没有明显积尘。 每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施不与其他工序混用。 厂房车间各生产工序须功能区化，造型、制芯、落砂、清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等，尤其指抛丸工序）、旧砂回用、废砂再生等工序所在功能区安装固定的喷干雾抑尘装置。 厂门口（或料场出口）应安装自动感应式车辆冲洗装置，保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘。 	<p>本项目所有物料均在密闭车间内存放，原料区安装喷干雾抑尘设施；密闭生产车间已覆盖所有料区；生产车间四面均密闭，安装有封闭性良好的卷帘门，车间地面硬化；每个下料口设置独立集气措施不与其他工序混用，并配套有旋风除尘+脉冲喷吹袋式除尘设施；车间各生产工序进行功能分区；厂区道路已全部硬化，原料为厂区车辆运输，产品为密闭袋装，项目所使用的运输车辆需保证车轮车身干净、运行不起尘。</p>	相符
		<p>(二) 物料输送环节治理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 散状物料采用封闭式输送方式，皮带输送机受料点、卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施。 皮带输送机或物料提升机需在密闭廊道内运行，并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统。 运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，禁止厂内露天转运散状物料。 除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输；采用非密闭方式运输的，车辆应苫盖，装卸车时应采取加湿等措施抑尘。 	<p>本项目原材料均采用封闭式皮带输送机输送，受料点、卸料点均设置密闭罩，并配备除尘设施；本项目输送采用密闭输送皮带、提升机密闭运输，产尘点设置集气措施，并配套旋风除尘+脉冲喷吹袋式除尘器除尘设施；严格执行运输车辆装载高度，禁止在厂内露天转运散装物料；除尘器卸灰区进行封闭，卸灰不直接卸落到地面，采用密闭袋包装运输，运输车辆设置苫盖。</p>	相符
		<p>(三) 生产环节治理：</p> <ol style="list-style-type: none"> 落砂、磁选、清理（去除浇冒口、铲飞边毛刺等）、旧砂回用、废砂再生工序应设置固定工位，采取密闭并安装除尘设施；对大、特大型铸件需要就地开箱落砂时，应采取铸型浇水湿法落砂和喷洒降尘等控制措施。 其他方面：禁止生产车间内散放原料，需采 	<p>本项目各生产工序均在密闭车间内进行，并配套有集气措施和旋风除尘+脉冲喷吹袋式除尘设施；项目原料设置于密闭原料间内；产尘点设置集气罩，各生产环节均在密闭</p>	相符

	用全封闭式/地下料仓，并配备完备的废气收集和处理系统，生产环节必须在密闭良好的棚化车间内运行。	车间内运行，车间及原料间内设置喷干雾降尘设施。	
	<p>(四) 厂区、车辆治理：</p> <p>1. 厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化。</p> <p>2. 对厂区道路定期洒水清扫。</p> <p>3. 企业出入口处配备高压清洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施。</p>	本项目厂区道路已全部硬化，无破损和积尘，厂区裸露空地进行了绿化；原料、产品为厂区车辆密闭运输，项目所使用运输车辆需保证车轮车身干净、运行不起尘，严禁带泥上路。	相符

综上所述，本项目建设符合《洛阳市 2019 年工业企业无组织排放治理方案》（洛环攻坚办〔2019〕49 号）中洛阳市 2019 年铸造行业污染治理方案相关要求。

5、与重污染天气应急减排措施相符性分析

本项目为扩建项目，与《洛阳市 2021 年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南》（洛市环〔2021〕47 号）中“涉颗粒物排放工序绩效先进性指标要求”相符性见下表。

表 4 本项目与涉颗粒物排放工序绩效先进性指标相符性分析

差异化指标要求	绩效先进性指标要求	本项目	
能源类型	以电、天然气为能源。	本项目使用能源为电、天然气。	
生产工艺	不属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	本项目为《产业结构调整指导目录（2024年版）》鼓励类项目，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	
污染治理技术	除尘采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术（设计除尘效率不低于99%）。	项目废气设置 1 套旋风除尘+脉冲喷吹袋式除尘器处理，设计除尘效率不低于 99%。	
无组织管控要求	物料装卸	车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒料、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。 不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	本项目原材料为块状，在封闭料场内装卸，卸料点设置集气除尘装置，原料区设置喷干雾抑尘设施。
	物料储存	一般物料：粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的储存区域码放整齐。	本项目原料废砂为块状，储存于封闭料场中，设有喷干雾抑尘措施；项目不设置堆场，无露天装卸及堆放；项目生产车间为硬质卷帘门、推拉门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。 本项目及现有工程不涉及危险废物。

		危险废物：应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存3年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。	
	物料转移和输送	粉状、粒状等易产尘物料场内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；无法封闭的产生点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。	本项目原料为块状，生产过程采用密闭输送皮带、密闭管道，且各产尘点废气设置集气罩/密闭负压收集，并配套旋风除尘+脉冲喷吹袋式除尘器处理粉尘。
	成品包装	卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘。	本项目成品包装口设置集气罩。车间地面由工人及时清扫，地面无明显积尘。
	工艺过程	各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施。破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产生点应设置及其除尘设施。 各生产工序的车间地面干净、无积料、积灰现象。生产车间不得有可见烟粉尘外逸。	本项目生产工序均在密闭车间内，且生产设备密闭，产生工序设置集气罩/密闭负压收集，废气经收集后统一进入1套旋风+脉冲喷吹袋式除尘器处理。采取以上措施，可保证车间地面干净、无积料积灰现象。
	厂容厂貌	厂区道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。厂区道路采定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	厂区道路、原辅材料等路面均硬化。厂区道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。
	排放限值	1. PM 排放浓度不超过 10mg/m ³ ； 2. 其他特定污染物符合所属行业相关排放要求。	本项目 PM 排放浓度不超过 10mg/m ³ ；同时满足 GB39726-2020 标准要求。
	监测监控要求	1. 重点排污单位按照生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网； 2. 有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测； 3. 主要涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网； 4. 未安装在线监控的主要涉气生产环节、料场出入口等易产生点安装高清视频监控系统，相关数据可保存三个月以上。	本项目不属于重点排污单位；项目运营期间应按照排污许可证要求每年开展自行监测；企业主要涉气生产环节已安装高清视频监控系统；项目建设过程中安装用电监管设备并与平台联网。
环境管理水平	环保档案	1. 环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件； 2. 国家版排污许可证；3. 环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制、达标公示制度和定期巡查维护制度）等；4. 废气治理设施运行管理规程；3. 一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。	本项目建成投入运营后，将设置台账记录信息，完善并妥善保存环保档案：a 环评批复文件或环境现状评估备案证明；b 排污许可证；c 竣工环保验收文件；d 环境管理制度；e 废气治理设施运行管理规程；f 一年内废气监测报告；人员配置：并配备专（兼）职环保人员，且具备相应的环境管理能力。
	台账记录	1. 生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2. 废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）； 3. 监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录	

		(手工监测和在线监测)等); 4.主要原辅材料、燃料消耗记录; 5.电消耗记录	
	人员配置合理	配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力(学历、培训从业经验等)。	
运输方式	1.公路运输。物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆比例不低于80%，其他车辆达到国四排放标准(重型燃气车辆达到国五及以上排放标准); 2.厂内运输车辆。达到国五及以上排放标准(重型燃气车辆达到国六排放标准)或使用新能源车辆比例不低于80%，其他车辆达到国四排放标准(重型燃气车辆达到国五及以上排放标准); 3.厂内非道路移动机械。国三及以上排放标准或使用新能源机械100%。	本项目物料运输、厂区运输全部使用国五级以上货车，厂区非道路移动源达到国三级以上标准。	
运输监管	日均进出货物150吨(或载货车辆日进出10辆次)及以上(货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料)的企业，或纳入我省重点行业年产值1000万及以上的企业，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理办法》建立门禁视频监控系统和电子台账；其他企业建立电子台账。	项目日均进出货物未达到150吨以上，项目位于一拖集团有限公司厂区内，厂区已参照《重污染天气重点行业移动源应急管理办法》建立门禁视频监控系统和电子台账。	

根据以上分析内容，本项目符合《洛阳市2021年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南》(洛市环〔2021〕47号)中涉颗粒物排放工序绩效先进性指标要求。

表5 本项目与涉 VOCs 排放工序绩效先进性指标相符性分析

差异化指标要求	绩效先进性指标要求	本项目
能源类型	以电、天然气为能源。	本项目使用能源为电、天然气。
原辅材料	1、使用粉末涂料; 2、使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的低 VOCs 含量涂料产品。	本项目不涉及涂料。
生产工艺	不属于《产业结构调整指导目录(2019年版)》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	本项目为《产业结构调整指导目录(2024年本)》鼓励类项目，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。
污染治理技术	废气收集采用侧吸式罩、槽边排风等高效技术，实现微负压收集；蘸油热处理工序全密闭，油雾废气采用多级回收+VOCs治理技术或直接回加热炉焚烧技术；VOCs 废气采用燃烧工艺(包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧)进行最终处理，或采用活性炭吸附(采用一次性活性炭吸附的，活性炭碘值在800mg/g及以上)等高效处理工艺。	本项目焙烧过程为密闭负压环境，有机废气在焙烧炉内采用直接燃烧方式处理。

无组织管控要求	物料储存	涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料密闭存储。盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭储存；生产车间内涉 VOCs 物料应密闭储存。	本项目铸造废砂不产生有机废气，有机废气在焙烧炉加热燃烧产生，直接燃烧处理
	物料转移和输送	采用管道和密闭容器等输送。	本项目铸造废砂不产生有机废气，有机废气在焙烧炉加热燃烧产生，直接燃烧处理
	工艺过程	原辅材料调配、使用（施胶、喷涂、干燥等）、回收等过程采用密闭设备或在密闭空间内操作。 涉 VOCs 原料装卸、储存、转移和输送、工艺过程等环节的废气全部收集引至 VOCs 处理系统。	本项目铸造废砂不产生有机废气，有机废气在焙烧炉加热燃烧产生，直接燃烧处理
	厂容厂貌	厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	厂区内道路、原辅材料等路面均硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。
排放限值		1. 全厂 PM 和 NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、20mg/m ³ ； 2. VOCs 治理设施同步运行率和去除率分别达到 100% 和 80%；废气去除率达不到 80% 或无有组织排放口的，生产车间或生产设备无组织排放监控点 NMHC 浓度低于 4mg/m ³ ，企业边界任意 1hNMHC 平均浓度低于 2mg/m ³ 。 3. 其他特定污染物符合所属行业相关排放要求。	本项目 PM 和 NMHC 有组织排放浓度分别不高于 10、20mg/m ³ ；VOCs 治理采用直接燃烧的方式，去除效率同步运行率和去除率分别达到 100% 和 80% 以上，均为有组织排放。
监测监控要求		1. 重点排污单位按照生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网； 2. 有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测； 3. 主要涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网； 4. 未安装自动在线监控和用电量监管企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据可保存三个月以上。	本项目不属于重点排污单位；项目运营期间应按照排污许可证要求每年开展自行监测；企业主要涉气生产环节已安装高清视频监控系统；项目建设过程中安装用电监管设备并与平台联网。
环境管理水平	环保档案	1. 环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件；2. 国家版排污许可证；3. 环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度）等；4. 废气治理设施运行管理规程；3. 一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。	本项目建设完成后，将设置台账记录信息，完善并妥善保存环保档案：a 环评批复文件或环境现状评估备案证明；b 排污许可证；c 竣工环保验收文件；d 环境管理制度；e 废气治理设施运行管理规程；f 一年内废气监测报告；人员配置：并配备专（兼）职环保人员，且具备相应的环境管理能力。
	台账记录	1. 生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）； 2. 废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）；	

		<p>3.监测记录信息(主要污染排放口废气排放记录(手工监测和在线监测)等); 4.主要原辅材料、燃料消耗记录; 5.电消耗记录</p> <p>人员配置合理 配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力(学历、培训从业经验等)。</p>	
运输方式		<p>1. 物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆; 2. 厂区车辆全部达到国五及以上排放标准(重型燃气车辆达到国六排放标准)或使用新能源车辆; 3. 厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。</p>	本项目物料运输、厂区运输全部使用国五级以上货车,厂区非道路移动源达到国三级以上标准。
运输监管		日均进出货物 150 吨(或载货车辆日进出 10 辆次)及以上(货物包括原料、辅料、产品和其他与生产相关物料)的企业,或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企 业,应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理办法》建立门禁视频监控系统和电子台账;其他企业建立电子台账。	项目日均进出货物未达到 150 吨以上,项目位于一拖集团有限公司厂区内,厂区已参照《重污染天气重点行业移动源应急管理办法》建立门禁视频监控系统和电子台账。

根据以上分析内容,本项目符合《洛阳市 2021 年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南》(洛市环〔2021〕47 号)中涉 VOCs 排放工序绩效先进性指标要求。

本项目焙烧炉使用天然气为能源,与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版)》(豫环文〔2021〕94 号)附件 2 中“涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求”相符性如下:

表 6 本项目与涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求相符性分析

差异化指标要求	A 级企业	本项目
能源类型	以电、天然气为能源	本项目使用能源为电、天然气。
生产工艺	1.属于《产业结构调整指导目录(2019年版)》鼓励类和允许类;2.符合相关行业产业政策;3.符合河南省相关政策要求;4.符合市级规划。	本项目为《产业结构调整指导目录(2024年版)》鼓励类项目;符合相关行业产业政策及河南省相关政策要求;符合洛阳市总体规划。
污染治理技术	1.电窑: PM 采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。 2.燃气锅炉/炉窑: (1)PM ^[1] 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术; (2)NOx ^[2] 采用低氮燃烧或SNCR/SCR 等技术。 3.其他工序(非锅炉/炉窑):	本项目使用焙烧炉对铸造废砂进行再生处理,采用天然气为能源,工作温度低于 800°C,废气经 1 套旋风除尘+脉冲喷吹袋式除尘器处理后经由 1 根 15m 高排气筒排放。

		PM采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺。	
排放限制	锅炉	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于： 燃气：5、10、50/30 ^[4] mg/m ³ （基准含氧量：3.5%） 氨逃逸排放浓度不高于8mg/m ³ （使用氨水、尿素作还原剂）	本项目不涉及
		PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于： 电窑：10 mg/m ³ （PM） 燃气：10、35、50mg/m ³ (基准含氧量：燃气 3.5%，电窑和因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计)	本项目不涉及
	其他炉窑	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m ³ （基准含氧量：9%）	本项目 PM、SO ₂ 、NO _x 经预测排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m ³
	其他工序	PM 排放浓度不高于 10mg/m ³	本项目PM经预测排放浓度不高于10mg/m ³
监测监控水平	重点排污企业主要排放口 ^[6] 安装 CEMS，记录生产设施运行情况，数据保存一年以上。	本项目不涉及	

备注^[1]：燃气锅炉在 PM 稳定达到排放限值情况下可不采用除尘工艺；
 备注^[2]：温度低于 800℃的燃气/燃油的干燥窑、热处理窑和燃气/生物质锅炉，在稳定达到排放限值情况下可不采用 SCR/SNCR 等工艺；
 备注^[4]：新建燃气锅炉和需要采取特别保护措施的区域，执行该排放限值；
 备注^[6]：主要排放口按照《排污许可证申请与核发技术规范 XX 工业》确定。

综上分析，本项目满足（豫环文〔2021〕94号）附件2中“涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求”A级企业相关内容要求。

6、与《关于印发洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》（洛政〔2022〕32号）相符性分析

本项目与《关于印发洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》（洛政〔2022〕32号）相关要求相符性分析见下表。

表7 项目与洛政〔2022〕32号文相符性分析

洛政〔2022〕32号文要求		本项目情况	相符性
第四章、推动减污降碳协同增效，促进经济社会	第三节、推进产业绿色转型。着力推进产业结构深度优化，建立“两高”项目清单，落实产能置换、煤炭消费减量替代和污染物排放区域削减等要求，分类处置、动态监控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。以“两高”项目为重点，推进钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造。支持钢铁、水泥、电解铝、玻璃等重点行业进行产能置换、装备大型化改造、重组整合，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料、	本项目为固体废物治理业，不在“两高”项目行业目录中，不属于“两高”项目，不属于左列禁止项目。	相符

发展 全面 绿色 转型	铅锌冶炼(含再生铅)等行业产能,合理控制煤制油气产能,严控新增炼油产能。加快推进工业产品生态设计和绿色制造研发应用,在重点行业推广先进、适用的绿色生产技术和装备。加快建立以资源节约、环境优化为导向的采购、生产、营销、回收及物流体系,加快构建绿色产业链供应链。全面提升工业园区和企业集群环境治理和绿色发展水平,打造一批绿色设计企业、绿色示范工厂、绿色示范园区。		
----------------------	---	--	--

综上分析,项目符合《关于印发洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》(洛政〔2022〕32号)相关要求。

7、与《洛阳市噪声污染防治行动计划(2023-2025年)》(洛市环〔2023〕32号)相符性分析

本项目与《洛阳市噪声污染防治行动计划(2023-2025年)》(洛市环〔2023〕32号)相关要求相符性分析见下表。

表8 项目与洛市环〔2023〕32号文相符性分析

洛市环〔2023〕32号文要求		本项目情况	相符性
三、强化规划引导,严格噪声源头管理	(十)落实噪声环境影响评价要求。依法开展环境影响评价,对可能产生噪声与振动的影响进行分析评价,积极采取噪声污染防治对策措施。建设项目的噪声污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。督促建设单位依法开展竣工环境保护验收,加大事中事后监管力度,确保各项措施落地见效。	本项目主要噪声设备严格按照环评要求采取有效降噪措施,噪声污染防治设施需严格执行“三同时”制度。	相符
四、加强工业企业噪声污染防治,突出重点企业监管	(十二)严格工业噪声环境准入。工业企业选址应当符合国土空间规划和相关规划要求,建设项目严格执行声功能区环境准入要求,禁止在0、1类声环境功能区、严格限制在城市建成区内的2类声环境功能区(工业园区除外)建设产生噪声污染的工业项目。	项目位于涧西区建设路154号,属于城市建成区,根据洛阳市声环境功能区划,项目所在区域属于3类声环境功能区。	相符
	(十三)加强工业噪声污染治理。开展工业噪声污染源达标整治,通过工艺设备升级改造、加装降噪设备以及逐步推进工业企业淘汰搬迁等措施,加强工业企业厂区设备、运输工具、货物装卸等噪声源控制。鼓励企业采用先进治理技术,创建一批噪声治理行业标杆,总结并推广相关治理技术和经验方法。	项目主要噪声设备采取有效降噪措施,四周厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值要求。	相符
五、深化建筑施工噪声污染防治,突出重点时段管理	(十七)推广低噪声施工设备应用。按照国家房屋建筑和市政基础设施工程禁止和限制使用技术目录,推广低噪声施工设备。	项目施工建设过程中,采用低噪声施工设备,施工噪声排放满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准要求。	相符

综上分析，项目符合《洛阳市噪声污染防治行动计划（2023-2025年）》（洛市环〔2023〕32号）相关要求。

8、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）相符性分析

本项目与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）相关要求相符性分析见下表。

表9 项目与环大气〔2019〕56号文相符性分析

环大气〔2019〕56号文要求	本项目情况	相符性
（一）加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园区，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	本项目位于洛阳市涧西区建设路156号一拖厂区，位于洛阳市高新技术产业开发区。本项目属于固体废物治理，采用焙烧炉将铸造废砂热法再生，不属于煤气发生炉。	相符
（二）加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。	本项目焙烧炉采用天然气为能源。	相符
（三）实施污染深度治理。推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，严格执行行业排放标准相关规定，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放。已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。重点区域钢铁、水泥、焦化、石化、化工、有色等行业，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。已核发排污许可证的，应严格执行许可要求。	本项目焙烧炉天然气燃烧产生的废气排放浓度满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）。	相符

综上分析，项目符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）相关要求。

9、与《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知》（豫政〔2024〕12号）相符性分析

项目与豫政〔2024〕12号相符性分析见下表。

表10 项目与豫政〔2024〕12号相符性分析

豫政〔2024〕12号文件要求	本项目情况	相符性
二、优化产业结构，促进产业绿色发展 （一）严把“两高”项目准入关口。严格落实国家和我省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上	本项目属于固体废物治理，为扩建项目，满足（豫环文〔2021〕94号）附件2中“涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求”A级企	相符

		达到环境绩效 A 级或国内清洁生产先进水平。	业相关内容要求。	
三、优化能源结构，加快能源绿色低碳发展		<p><u>（四）实施工业炉窑清洁能源替代。全省不再新增燃料类煤气发生炉，新（改、扩）建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。2024 年年底前，分散建设的燃料类煤气发生炉完成清洁能源替代或园区集中供气改造。2025 年年底前，使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉，完成固定床间歇式煤气发生炉新型煤气化工艺改造。</u></p>	<p>本项目采用焙烧炉对铸造废砂进行热法再生，采用能源为天然气，属于清洁能源。</p>	相符

综上分析，本项目符合《河南省人民政府关于印发河南省空气质量持续改善行动计划的通知》（豫政〔2024〕12 号）中相关要求。

10、《洛阳市城市总体规划》（2011-2020 年）

规划期限及规划范围：总体规划期限为近期 2008-2010 年，远期 2011-2020 年，远景 2020 年以后。中心城区规划范围为洛阳市区行政辖区所辖的涧西、西工、老城、瀍河、洛龙、吉利六个城市区的范围，面积为 544km²，纳入诸葛、李村两乡镇，共计 694km²。

城市性质与职能：洛阳市为国家级历史文化名城，河南省副中心城市，著名旅游城市。主要职能为国家历史文化名城，河南省副中心城市，著名旅游城市，重要的装备制造业、原材料、能源生产基地，科研开发基地，中西部区域物流枢纽。

城市空间总体布局：建设用地发展方向为近期重点向北、向西延伸，充实洛南新区，挖掘洛北用地潜力；远期在行政区划调整的前提下，启动伊南地区建设。远景将邙山墓群以北的孟津地区作为城市未来发展的空间。城市空间结构为“五区一团”的城市分区结构，“五区”由洛河北岸的涧东分区、道北分区、涧西-高新区和洛南分区、伊南分区组成；“一团”为黄河沿岸的飞地吉利组团。洛南分区规划范围为北至洛河与隋唐城里坊区，西跨郑少洛高速，南至洛宜铁路，东至焦柳铁路，面积约 60km²；定位为城市行政-商务中心所在地，以行政、商务、居住、工业为主的城市综合片区，市级行政、商务、文化中心，以高新技术产业为主。

工业用地布局：中心城区工业用地规划七个工业区，分别为吉利工业区、洛阳高新区、洛龙科技园区、洛阳工业园区、涧西工业区、伊南工业区、瀍东工业区。

本项目位于洛阳市涧西区建设路 154 号（一拖（洛阳）铸造有限公司内），经对照《洛阳市城市总体规划（2011-2020）》中心城区用地规划图（见附图 6），项目占地为工业用地，且位于涧西工业区内，符合用地规划要求。

11、饮用水源地保护规划

洛阳市工业生产和生活用水主要取自地下水，现已开发的城市集中式地下水供水水源有：王府庄水源、五里堡水源、张庄水源、洛南水源、临涧水源、下池水源、后李水源、李楼水源和东郊水源等 9 个（其中后李村水源 2003 年因受到污染停产），集中开采水源地多集中于伊、洛河两岸及河间地块，属于傍河型地下水源地。

根据《河南省城市集中式饮用水源保护规划》（豫政办〔2017〕125 号）、《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2019〕125 号）、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2021〕72 号）、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2023〕8 号）、《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文〔2023〕153 号），洛阳市饮用水源保护区中距本项目最近的是涧河王府庄地下水饮用水源保护区（共 5 眼井）。

涧河王府庄地下水饮用水源保护区保护范围：

一级保护区：取水井外围 50 米的区域。

二级保护区：一级保护区外 150 米的区域；洛河瀛州桥至二广高速公路桥大堤以内的区域。

准保护区：涧河 310 国道公路桥至洛河入河口大堤以内的区域。

本项目无生产废水产生，不新增职工，无新增生活污水，厂区现有职工生活污水通过一拖厂区污水管网经市政污水管网排至涧西污水处理厂深度处理。根据调查，本项目距离王府庄水源地最近的水源井为 11#水井，本项目位于其二级保护区边界东南侧 860m，不在王府庄饮用水水源地的保护区范围内（见附图 8），不会对王府庄饮用水水源地造成影响。

12、文物保护

洛阳是国务院首批公布的历史文化名城和著名古都，现有国家重点文物保护

单位 7 处、省级重点文物保护单位 52 处、市县级 650 余处。洛阳老城历史文化街区，拥有金、元、明、清、民国时期的城门、城址。洛阳境内文物古迹众多，现有国家级文物保护单位 6 处，省级 44 处，市县级 1000 余处，出土文物近 40 万件。主要有龙门石窟、东汉陵墓南兆域、关林庙、隋唐城遗址、邙山陵墓群等多处。

根据《洛阳市大遗址保护规划图》显示，本项目不在大遗址保护范围及建设控制地带保护范围内（见附图 5）。

二、建设工程项目分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>洛阳兰科资源再生利用有限公司（统一社会信用代码：91410305330148294Y）前身为洛阳圣泉兰科资源再生利用有限公司，位于洛阳市涧西区建设路 154 号（一拖（洛阳）铸造有限公司内）。企业成立于 2015 年，经营范围主要为非金属废料和碎屑加工处理；再生资源加工。</p> <p>由于一拖铸造生产过程中产生的烧结砂块，现有工程难以处理。因此，企业拟投资建设“一拖铸造废砂热法再生项目”，利用厂区现有空地新建厂房，增加一条铸造废砂热法再生线，扩建项目可年处理铸造废砂 5000t。</p> <p>经查国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目属于鼓励类-四十二、环境保护与资源节约综合利用-10、工业“三废”循环利用：“三废”综合利用与治理技术、装备和工程，符合国家产业政策。且项目已在河南省投资项目在线审批监管平台上办理了备案，项目代码为：2406-410305-04-01-288048（详见附件 2）。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定及要求，该项目须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业；第 103 条、一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”，本项目一般工业固体废物不采取“填埋、焚烧方式”，属于“其他”项目，应编制环境影响报告表。</p> <p>受洛阳兰科资源再生利用有限公司委托（见附件 1），我公司承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我单位组织技术人员进行实地踏勘，调查并收集资料，按照环境影响评价的相关技术规范要求，编制完成该项目的环境影响报告表。</p> <p>2、建设地点及周围环境状况</p> <p>本项目位于洛阳市涧西区建设路 154 号洛阳兰科资源再生利用有限公司厂区内（中心坐标：E112.38124251°，N34.67934661°），用地类型为工业用地。厂区西侧为一拖集团能源分公司，北侧为洛阳热电厂，东侧紧邻厂区空地，南侧为一拖（洛阳）铸锻有限公司，本项目周边 500m 范围内无环境空气保护目标，最近的敏感点为东侧 602m 的华山家园，项目地理位置图见附图 1，周边敏感点分布情况及大气</p>
------	--

保护范围见附图 2。

3、本项目建设内容

本项目建设内容主要由主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程组成，主要建设内容见下表。

表 11 扩建项目主要建设内容一览表

项目组成	名称	本项目扩建内容		备注
主体工程	5#生产车间	5#生产车间，1F，钢结构厂房，占地面积 180m ² ，长×宽×高（14.5m×12.4m×20m），建设 1 条铸造废砂热法再生线		新建
辅助工程	原材料区	钢结构厂房，1F，占地面积 65m ² ，设置喷干雾系统抑尘		依托现有
	办公楼	钢筋混凝土结构，2F，建筑面积 503m ² ，包括配电室、备件库、质检室、总控室、办公室及卫生间等		依托现有
公用工程	给水	依托厂区现有供水管网		依托现有
	供电	依托厂区现有供电系统		依托现有
	排水	雨污分流制。本项目无生产废水产生，不新增职工，无新增生活污水，厂区现有职工生活污水经化粪池处理后通过一拖厂区污水管网经市政污水管网排至润西污水处理厂深度处理。		依托厂区现有化粪池
环保工程	废气治理	废砂再生生产过程中产生的粉尘及焙烧炉废气：集气罩/密闭负压收集+旋风除尘+袋式除尘器+1 根 15m 排气筒 (DA004)		新建
	噪声治理	基础减震、厂房隔声等		新建
	固体废物	生活垃圾	垃圾桶收集，定期由环卫部门清运	依托现有
		一般固废	一般固废暂存库 160m ² ，用于贮存一般固废除尘器收尘灰、磁选铁质废料	依托现有

4、主要生产设备

本项目为扩建项目，新建一条铸造废砂热法再生线，主要生产设备见下表。

表 12 扩建项目建设主要生产设备一览表

车间或设施	主要设备	型号及规格	单位	数量	备注
5#生产车间	中转罐	30t	2	个	新增，半成品中转
	成品罐	180t	1	个	新增，成品储存
	破碎机	RZ2000	1	台	新增，砂块破碎
	立式粉碎机	1F800	1	台	新增，筛上物粉碎
	提升机	GD160	4	套	新增，物料输送转运
	螺旋输送机	LS150	2	台	新增，物料输送转运
	磁选机	PCX-1400	1	台	新增，去除原料铁屑

	振动筛	XVM-A8-4	2	台	新增, 废砂筛分设备
	星型给料机	YE2-80M	1	台	新增, 物料定量输送
	焙烧炉	FBS200	1	台	新增, 热法再生设备
	沸腾冷却床	LYJX201808009	1	台	新增, 冷却设备
	空压机	DSPM-75A	1	台	新增, 压缩动力设备

经查阅国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》、国家工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一、二、三、四批）以及《河南省淘汰落后产能综合标准体系》（2020年本），项目选用设备均不在明令淘汰设备范围内。

5、主要产品

洛阳兰科资源再生利用有限公司现有工程产品为湿法再生砂与干法再生砂，现有生产规模及产品方案见表13。本项目产品主要为热法再生砂，外售一拖（洛阳）锻铸有限公司使用。根据建设单位提供资料，废砂热法再生成品率约为91%。本项目生产规模及产品方案见表14。

表 13 现有工程产品方案一览表

序号	产品名称	类别	产量	单位	备注
1	再生砂	湿法再生工艺	45000	t/a	/
2	再生砂	干法再生工艺	17250	t/a	/

表 14 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	类别	产量	单位	备注
1	再生砂	热法再生工艺	4550	t/a	/

6、主要原材料及能源消耗

本项目新增1条废砂热法再生线，处理对象为一拖锻铸公司产生的废酚醛树脂砂（浇铸后）。项目扩建前后主要原辅料消耗情况见下表。

表 15 项目改建前后主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	单位	现有消耗量	扩建消耗量	扩建后全厂	备注
1	铸造废砂	万t/a	7.5	0.5	8	来自一拖集团锻铸公司，厂区密闭车辆转运
2	10%草酸溶液	t/a	387	0	387	不变
3	PAC	t/a	210	0	210	不变
4	PAM	t/a	10.5	0	10.5	不变
资源	新鲜水	m ³ /a	250	0	250	不变，市政供水
	中水	m ³ /a	22500	3920	26420	一拖西中水站供给
	电	万kWh/a	405	6.5	411.5	一拖厂区配电所

	天然气	万 m ³ /a	39.4	20	59.4	市政天然气
7、公用工程						
(1) 给排水						
①生产用水						
<p>本项目原料区及生产区域采用喷干雾抑尘，采用中水，由一拖西中水站供给。根据企业提供资料，原料区喷干雾设施每小时用水量 0.12m^3，平均每天喷干雾 4h，则喷干雾用水量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$；车间内喷干雾设施每小时用水量 0.4m^3，平均每天喷干雾 8h，则喷干雾用水量为 $3.2\text{m}^3/\text{d}$。则喷干雾用水量为 $3.68\text{m}^3/\text{d}$ ($920\text{m}^3/\text{a}$)，全部蒸发损耗，无生产废水产生。</p> <p>沸腾冷却床设备采用风冷+水冷循环系统对产品进行冷却，水冷为间接冷却。沸腾冷却循环水冷系统采用中水，由一拖西中水站供给，循环水总量为 800m^3，每日损耗按 1.5% 计算，补充量约为 $12\text{m}^3/\text{d}$ ($3000\text{m}^3/\text{a}$)。</p>						
②生活用水						
本次扩建不新增职工，生活污水量不变；现有职工生活污水由化粪池处理后通过市政污水管网排入涧西污水处理厂进一步深度处理。						
本项目水平衡图详见图 1，项目建成后全厂水平衡图见图 2。						
图 1 本项目水平衡图 单位: m ³ /d						

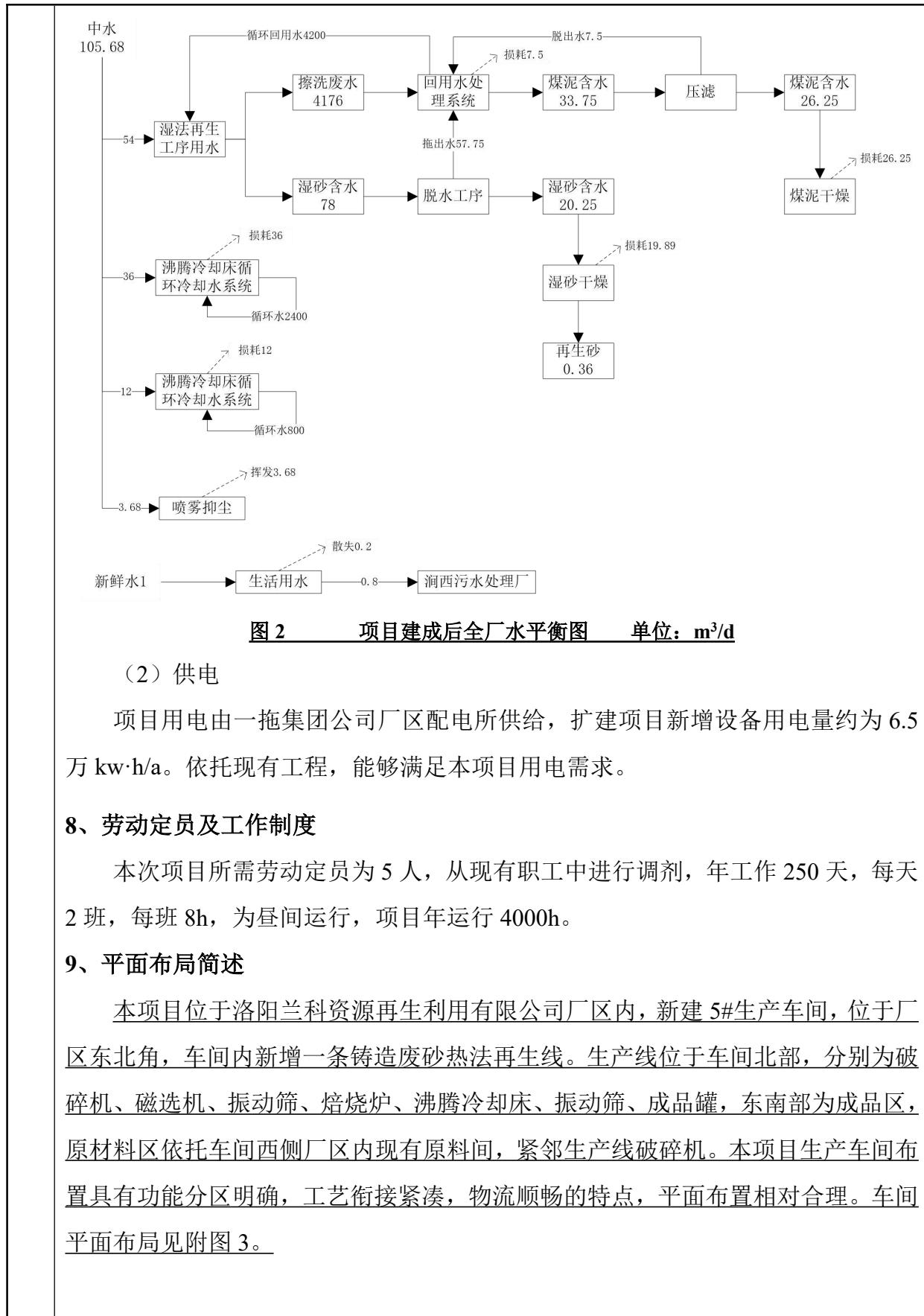


图 2 项目建成后全厂水平衡图 单位: m³/d

(2) 供电

项目用电由一拖集团公司厂区配电所供给, 扩建项目新增设备用电量约为 6.5 万 kw·h/a。依托现有工程, 能够满足本项目用电需求。

8、劳动定员及工作制度

本次项目所需劳动定员为 5 人, 从现有职工中进行调剂, 年工作 250 天, 每天 2 班, 每班 8h, 为昼间运行, 项目年运行 4000h。

9、平面布局简述

本项目位于洛阳兰科资源再生利用有限公司厂区, 新建 5#生产车间, 位于厂区东北角, 车间内新增一条铸造废砂热法再生线。生产线位于车间北部, 分别为破碎机、磁选机、振动筛、焙烧炉、沸腾冷却床、振动筛、成品罐, 东南部为成品区, 原材料区依托车间西侧厂区现有原料间, 紧邻生产线破碎机。本项目生产车间布置具有功能分区明确, 工艺衔接紧凑, 物流顺畅的特点, 平面布置相对合理。车间平面布局见附图 3。

1、生产工艺

项目工艺流程及产排污环节见下图：

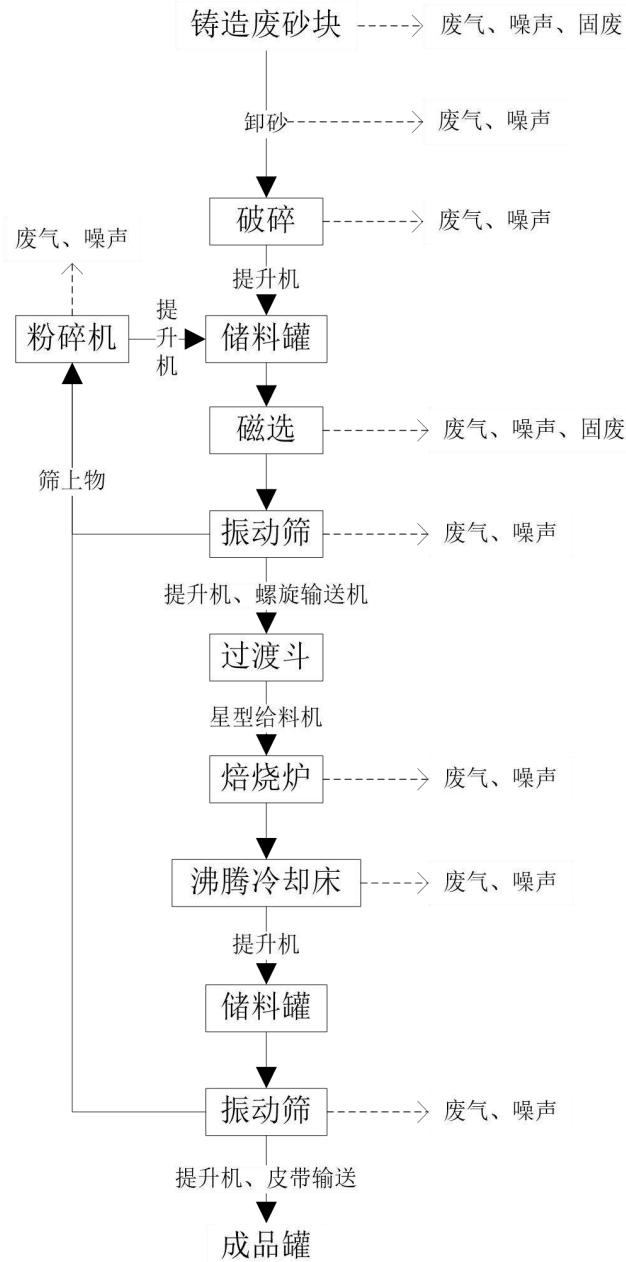


图 3 本项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

卸料破碎：本项目原料为块状铸造废砂（5-15cm），通过密闭车辆运输至厂区，卸至密闭原料库内堆放（原料库内设有喷干雾降尘装置）。上料前人工挑拣去除原料铸造废砂中含有的少量铁块，通过密闭皮带输送至车间内半地下破碎机，将砂块破碎。此过程产生废铁块，卸料、受料、破碎粉尘及设备运行噪声。

磁选、振动筛分：废砂经破碎后通过提升机进入1#中转储料罐，先由磁选机去除废砂料内含铁物质，再通过皮带输送至振动筛，经筛分后大于30目的筛下物进入下一处理环节，小于30目的筛上物经皮带输送至粉碎机粉碎，然后由提升机送至1#中转储料罐。此过程产生废铁屑，输送、磁选、筛分、粉碎过程会产生粉尘及设备运行噪声。

焙烧：筛分后的铸造废砂经提升机与螺旋输送机进入过渡料斗，通过星型给料机送至焙烧炉内。焙烧炉以天然气作为能源，焙烧炉装置采用竖炉结构，炉膛分为燃烧区与沸腾焙烧区。废砂从炉顶的进砂通道进入，经过燃烧区的分砂器把废砂均匀的分成砂帘，燃烧器对废砂进行加热升温，形成高温焙烧；落下的焙烧砂进入沸腾焙烧区进行焙烧，同时进入的高压冷空气与高温焙烧砂进行热交换，形成预热空气，其作用是搅动砂层，使其处于沸腾状态，废砂的加热更加均匀，避免砂砾的碳素膜燃烧，在高压大流量通风条件下，砂粒表面的结炭燃烧。焙烧过程中温度控制在500-550℃。本项目原料铸造废砂属于酚醛树脂砂，其中有机物质可在一定高温下迅速裂化，分解成碳或其他低级碳氢化合物，温度再继续升高，它将和氧发生剧烈氧化反应，生成CO₂、H₂O等，利用这个原理通过加热的方法而使砂粒表面上的残留树脂膜燃烧而得以除去，酚醛树脂在烘焙过程中基本上可完全燃烧，有机废气排放量极少。此过程产生粉尘、焙烧炉燃烧废气、有机废气（以非甲烷总烃计）及设备运行噪声。

沸腾冷却：焙烧后砂子通过重力作用进入沸腾冷却床进行冷却处理，冷却过程采用水冷加风冷的方式进行，水冷采用间接冷却，风冷采用向冷却床内部鼓风，使其与再生砂直接接触进行热交换的方式，使砂温降至约40℃。此过程产生粉尘以及设备运行噪声。

振动筛分：冷却后的半成品砂经提升机送至2#中转储料罐，定量送入振动筛，经筛分后大于50目的筛下物即为成品，小于50目的筛上物经皮带输送至粉碎机破碎，然后由提升机送至1#中转储料罐。此过程产生输送、筛分粉尘及设备运行噪声。

成品：经筛分后的再生砂通过密闭皮带传送与提升机送至成品罐，袋装后即为成品。此过程产生包装粉尘。

2、产排污环节及污染物治理措施

根据工艺流程分析，本项目主要产污工序、主要污染物及拟采取的污染防治措

施见下表。

表 16 产排污环节及治理措施一览表

污染类型	产污工序/污染源	主要污染物	拟采取的污染防治措施
废气	废砂再生生产过程中产生的粉尘及焙烧炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及非甲烷总烃	废气经收集后统一进入1套旋风除尘+脉冲喷吹袋式除尘器处理，处理后由1根15m高排气筒排放（DA004）
	无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	原料区及车间内设置喷干雾抑尘措施，厂房密闭
噪声	破碎机、粉碎机、振动筛、沸腾冷却床、提升机、风机等	等效连续声级	基础减震、厂房隔声和距离衰减等
一般固废	职工日常	生活垃圾	收集后交由环卫部门清运
	磁选工序	铁质废料	铁质废料、除尘灰使用包装袋包装后，暂存至160m ² 一般固废暂存库，定期外售综合利用
	废气治理设施	除尘灰	

与项目有关的原有环境污染防治问题	<p>与本项目有关的现有工程污染排放情况及主要环境问题：</p> <p>1、现有工程环保手续概况</p> <p>洛阳兰科资源再生利用有限公司前身为洛阳圣泉兰科资源再生利用有限公司，现有工程为铸造废砂再生循环综合利用项目，该项目于 2018 年 11 月完成一阶段自主验收，根据现有工程一阶段自主验收内容及实际现场踏勘，一阶段验收完成后，煤泥经压滤后外售，取消煤泥烘干、粉碎建设。<u>2024 年 2 月企业投资建设“洛阳兰科铸造废砂再生循环利用项目”，洛阳市生态环境局涧西分局于 2024 年 3 月 25 日以洛环涧表〔2024〕6 号对该项目进行了批复，目前该项目正在建设中。</u></p> <p>现有及在建工程环保手续执行情况如下：</p> <p style="text-align: center;">表 17 现有及在建工程环保履行手续</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th><th style="text-align: center;">项目名称</th><th style="text-align: center;">批复、验收情况</th><th style="text-align: center;">排污许可证</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td><td>洛阳圣泉兰科资源再生利用有限公司铸造废砂再生循环综合利用项目</td><td>洛环涧表〔2016〕3 号； 2018 年 11 月完成一阶段自主验收</td><td>证书编号： 91410305330148294Y001Q， 有效期限 2024 年 5 月 28 日至 2029 年 5 月 27 日止</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td><td>洛阳兰科铸造废砂再生循环利用项目</td><td>洛环涧表〔2024〕6 号； 项目建设中，尚未验收</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>2、现有工程污染物产排情况分析</p> <p>洛阳兰科资源再生利用有限公司主要对一拖(洛阳)铸锻有限公司粘土砂铸造、消失模铸造生产线产生的铸造废砂进行再生处理，采用的是废砂前处理+湿法再生工艺。实际现有工程厂区共建设 4 条湿式铸造废砂再生生产线，处理工艺主要为“卸砂—筛分—磁选—筛分—磁选—脱模—湿式研磨—再生擦洗—脱水—烘干—冷却—成品”，年处理规模为 7.5 万吨铸造废砂。</p> <p>根据现有工程“洛阳圣泉兰科资源再生利用有限公司铸造废砂再生循环综合利用项目竣工环境保护验收报告（一期）”及现场踏勘，现有工程主要包括废水前处理、湿法再生生产线，现有工程运营期产生的主要污染因素包括废水、废气、固废及噪声等。根据企业 2023 年自行监测数据（见附件 5，监测日期 2023 年 4 月 28 日），现有工程污染物产排情况如下。</p> <p>2.1 废气</p> <p>废砂前处理工序：卸砂、筛分、磁选、废砂罐废气，经集气罩/集气管收集后进入一套旋风除尘+覆膜袋式除尘器处理后，由一根 24m 高排气筒排放（DA001）。湿砂干燥和冷却废气、筛分废气、产品罐废气，经密闭管道收集后进入一套旋风除尘</p>				序号	项目名称	批复、验收情况	排污许可证	1	洛阳圣泉兰科资源再生利用有限公司铸造废砂再生循环综合利用项目	洛环涧表〔2016〕3 号； 2018 年 11 月完成一阶段自主验收	证书编号： 91410305330148294Y001Q， 有效期限 2024 年 5 月 28 日至 2029 年 5 月 27 日止	2	洛阳兰科铸造废砂再生循环利用项目	洛环涧表〔2024〕6 号； 项目建设中，尚未验收	
序号	项目名称	批复、验收情况	排污许可证													
1	洛阳圣泉兰科资源再生利用有限公司铸造废砂再生循环综合利用项目	洛环涧表〔2016〕3 号； 2018 年 11 月完成一阶段自主验收	证书编号： 91410305330148294Y001Q， 有效期限 2024 年 5 月 28 日至 2029 年 5 月 27 日止													
2	洛阳兰科铸造废砂再生循环利用项目	洛环涧表〔2024〕6 号； 项目建设中，尚未验收														

+覆膜袋式除尘器处理后，由一根24m高排气筒排放（DA002）。根据2023年自行监测数据可知，相关生产设备废气污染物均可达标排放，具体监测结果如下：

表18 现有工程废气污染物排放情况一览表

类别	监测点位	监测项目	排气筒风量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
废砂前处理废气	前处理工序除尘器排气筒 (DA001)	颗粒物	41800~42500	4.3~5.4	0.183~0.283
湿砂干燥和冷却、成品罐废气	湿砂干燥冷却除尘器排气筒 (DA002)	颗粒物	39300~41400	2.6~3.3	0.108~0.13
		二氧化硫		4~5	0.159~0.196
		氮氧化物		8~11	0.331~0.432

由上表可知，废砂前处理废气污染物颗粒物排放浓度均满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1（废砂再生颗粒物 30mg/m³）；湿砂干燥和冷却废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 41/1066-2020）（颗粒物 30mg/m³、二氧化硫 200mg/m³、氮氧化物 300mg/m³）。

2.2 废水

现有工程废水污染源主要为生产废水和生活污水。

生产废水包括湿法再生工序产生的研磨擦洗废水、湿砂和煤泥脱水工序产生的脱水废水，生产工序运转时滴落至地面废水；生产废水管道输送至车间回用水处理系统（处理能力为 350m³/h），经混合、沉淀、分离、过滤处理后，进入 30m³ 循环水池，回用于生产工序，不外排。

厂区现有职工生活污水经化粪池初步处理后，通过市政污水管网排入涧西污水处理厂进行进一步处理。

根据洛阳兰科资源再生利用有限公司厂区 2023 年回用水处理系统处理后中水例行监测数据，其监测结果如下。

表 19 现有工程车间回用水处理系统排口污染物排放情况一览表

检测点位	检测因子	单位	检测结果		
			第一次	第二次	第三次
回用水处理系统处理后中水	pH	/	7.1	7.1	7.0
	化学需氧量	mg/L	25	23	26
	悬浮物	mg/L	19	18	18
	氨氮	mg/L	0.757	0.755	0.752

根据监测结果可知，现有工程生产废水经回用水处理系统处理后中水水质均满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）工艺与产品用水水质要求（pH6.5~8.5、化学需氧量 60mg/L、悬浮物/、氨氮 10mg/L），处理后中水可回用于现有生产。各污染物同时满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）工艺与产品用水水质要求（pH6~9、化学需氧量 50mg/L、悬浮物/、氨氮 5mg/L），新标准于 2024 年 10 月 1 日起实施。

2.3 噪声

现有工程高噪声源强主要来自于生产设备及环保设备风机产生的噪声，其设备声级值为 85dB~90dB (A) 左右，项目采用隔声减震和合理布置措施，根据厂区 2023 年噪声例行监测数据，厂界噪声监测结果如下。

表 20 现有工程噪声污染物排放情况一览表

检测点位	单位	检测结果	
		昼间	夜间
东厂界	dB (A)	54	45
南厂界		56	42
西厂界		53	44
北厂界		52	45

根据监测结果可知，现有工程厂区北厂界、西厂界、南厂界、东厂界昼间、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

2.4 固体废物

现有工程产生的固体废物主要为磁选铁质废料（2000t/a）、筛分废砂（3750t/a）、除尘器收尘灰（1906t/a）、脱水煤泥（8069t/a）和职工生活垃圾（3.1t/a）。磁选除铁杂质、除尘器收尘灰、脱水煤泥收集后使用吨包袋包装，暂存至一般固废暂存库，定期外售资源利用。生活垃圾运送至洛阳市生活垃圾焚烧厂焚烧处理。

2.5 现有工程污染物排放量核算

根据现有工程“洛阳圣泉兰科资源再生利用有限公司铸造废砂再生循环综合利用项目环境影响报告表（报批版）”、现有工程环评批复“洛环涧表〔2016〕3 号”及“铸造废砂再生循环综合利用项目竣工环境保护验收报告”，确定现有工程总量控制指标，现有工程污染源各污染物排放情况见下表。

表 21 现有工程污染物排放情况一览表				
项目分类	污染物	现有工程排放量合计 (t/a)	现有工程总量控制指标 (t/a)	
废气	颗粒物	1.652	12.95	
	SO ₂	0.784	3.6	
	NOx	1.728	2.709	
固体废物	一般固体废物	15725	/	
	生活垃圾	3.1	/	

注：固体废物为产生量，排放量为0。

3、在建工程

在建工程为洛阳兰科铸造废砂再生循环利用项目，拟拆除1条湿法再生线，依托现有工程废砂前处理生产线（卸砂—筛分—磁选—筛分—磁选—脱模），新增输送、研磨设备，建设1条废砂研磨再生线，目前该项目正在建设中。根据“洛阳兰科铸造废砂再生循环利用项目（报批版）”可知，在建工程污染物排放量详见下表。

表 22 在建工程污染物排放情况一览表				
项目分类	污染物	在建工程排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	在建工程建成后全厂合计排放量 (t/a)
废气	颗粒物	1.6862	1.6813	1.6569
固体废物	一般固体废物	1498.9	3727.3	13496.6
	生活垃圾	0	0	0

4、现有污染源现存问题及整改要求

根据现场调查，洛阳兰科资源再生利用有限公司现有污染源环保治理措施到位，污染物均可达标排放，企业排污许可证为简化管理，企业已按照《排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）》（HJ 944-2018）完成环境管理台账及排污许可证执行报告相关内容填报，企业环保管理制度健全，无现存环保问题。项目利用厂区现有闲置车间进行建设，不属于化工、金属冶炼、农药、电镀及危险化学品生产、储存、使用等重污染企业遗留场地。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

本项目位于涧西区一拖（洛阳）铸锻有限公司厂区，项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价选用洛阳市生态环境局发布的《2023年洛阳市生态环境状况公报》数据。洛阳市2023年区域环境空气质量现状评价如下。

表 23 2023 年洛阳市环境空气质量现状评价一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	45	35	131.4	不达标
PM ₁₀		74	70	105.7	不达标
SO ₂		6	60	10	达标
NO ₂		27	40	67.5	达标
CO	24小时平均浓度第95百分位数	1100	4000	27.5	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均浓度值的第90百分位数	172	160	107.5	不达标

根据上表可知，SO₂、NO₂年平均质量浓度、CO24小时平均第95百分位数相关指标满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃日最大8小时滑动平均值的第90百分位数、PM₁₀及PM_{2.5}的年平均质量浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。因此区域属于不达标区。

针对区域大气环境质量现状超标的情况，洛阳市已经实施《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发〈洛阳市2024年蓝天保卫战实施方案〉〈洛阳市2024年碧水保卫战实施方案〉〈洛阳市2024年净土保卫战实施方案〉〈洛阳市2024年柴油货车污染治理攻坚战实施方案〉的通知》（洛环委办〔2024〕28号）等一系列措施，预计通过治理区域环境质量状况将逐步好转。

2、地表水环境质量现状

本项目无生产废水排放，生活污水通过厂区化粪池处理后经市政污水管网排入涧西污水处理厂进行进一步处理。距离本项目最近的河流为涧河，位于项目北侧746m。本次评价引用根据洛阳市生态环境局发布的《2023年洛阳市生态环境状况公报》中地表水环境现状评价结论。

2023年，全市共设置19个地表水监测断面，其中：黄河流域18个，分别是陶湾、栾川潭头、洛阳龙门大桥、岳滩、洛宁长水、洛阳高崖寨、洛阳白马寺、

区域环境质量现状

	<p>伊洛河汇合处、二道河入黄口、陆浑水库、故县水库、大横岭、瀍河陇海铁路桥、瀍河潞泽会、涧河丽春桥、涧河同乐桥、洛河李楼桥、伊河 207 桥；淮河流域是北汝河紫罗山断面。</p> <p>监测的 8 条主要河流中，水质状况“优”的为伊河、洛河、伊洛河、北汝河、涧河，占比 62.5%；水质状况“良好”的为二道河、小浪底水库，占比的 25%；水质状况“轻度污染”的为瀍河，占河流总数的 12.5%。全市主要河流综合污染指数与 2022 年相比，伊河、洛河、伊洛河、北汝河、小浪底水库、瀍河水质无明显变化，涧河水质有所好转，二道河水质改善明显。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>根据现场调查，厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，无需进行现状监测。</p> <p>4、生态环境</p> <p>经现场调查，本项目评价区域没有自然保护区、风景名胜区和受国家保护的野生动植物种类，所在区域以道路、居民区等人工生态系统为主。</p>
--	---

环境 保护 目标	<p>根据现场调查，项目周边 500m 范围内主要为一拖集团有限公司厂区、洛阳热电厂，厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、地下水集中式饮用水水源等地下水水资源等，50m 范围内无噪声敏感点。距离本项目最近的敏感点为东侧 602m 的华山家园，项目周边 500m 范围内无环境空气保护目标。</p>														
污染 物排 放控 制标 准	<p>1、废气</p> <table border="1" data-bbox="258 900 1378 1484"> <thead> <tr> <th data-bbox="258 900 711 961">执行标准</th><th data-bbox="711 900 989 961"></th><th data-bbox="989 900 1378 961">标准限值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="258 961 711 1102">《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1</td><td data-bbox="711 961 989 1102">有组织排放限值：砂 处理、废砂再生</td><td data-bbox="989 961 1378 1102">颗粒物浓度≤30mg/m³ 二氧化硫浓度≤150mg/m³ 氮氧化物浓度≤300mg/m³</td></tr> <tr> <td data-bbox="258 1102 711 1266">《河南省工业炉窑大气污染物排 放标准》(DB41/1066-2020) 表 1</td><td data-bbox="711 1102 989 1266">其他炉窑</td><td data-bbox="989 1102 1378 1266">颗粒物浓度≤30mg/m³ 二氧化硫浓度≤200mg/m³ 氮氧化物浓度≤300mg/m³</td></tr> <tr> <td data-bbox="258 1266 711 1484" rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准</td><td data-bbox="711 1266 989 1349">排气筒高度 15m</td><td data-bbox="989 1266 1378 1349">非甲烷总烃排放浓度≤ 120mg/m³</td></tr> <tr> <td data-bbox="711 1349 989 1484">无组织排放限值：周 界外浓度最高点</td><td data-bbox="989 1349 1378 1484">非甲烷总烃排放速率≤10kg/h 颗粒物≤1.0mg/m³ 非甲烷总≤4.0mg/m³</td></tr> </tbody> </table> <p>2、噪声</p> <p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类：昼间 65dB (A) 、夜间 55dB (A) 。</p>	执行标准		标准限值	《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1	有组织排放限值：砂 处理、废砂再生	颗粒物浓度≤30mg/m ³ 二氧化硫浓度≤150mg/m ³ 氮氧化物浓度≤300mg/m ³	《河南省工业炉窑大气污染物排 放标准》(DB41/1066-2020) 表 1	其他炉窑	颗粒物浓度≤30mg/m ³ 二氧化硫浓度≤200mg/m ³ 氮氧化物浓度≤300mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准	排气筒高度 15m	非甲烷总烃排放浓度≤ 120mg/m ³	无组织排放限值：周 界外浓度最高点	非甲烷总烃排放速率≤10kg/h 颗粒物≤1.0mg/m ³ 非甲烷总≤4.0mg/m ³
执行标准		标准限值													
《铸造工业大气污染物排放标准》 (GB39726-2020) 表 1	有组织排放限值：砂 处理、废砂再生	颗粒物浓度≤30mg/m ³ 二氧化硫浓度≤150mg/m ³ 氮氧化物浓度≤300mg/m ³													
《河南省工业炉窑大气污染物排 放标准》(DB41/1066-2020) 表 1	其他炉窑	颗粒物浓度≤30mg/m ³ 二氧化硫浓度≤200mg/m ³ 氮氧化物浓度≤300mg/m ³													
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准	排气筒高度 15m	非甲烷总烃排放浓度≤ 120mg/m ³													
	无组织排放限值：周 界外浓度最高点	非甲烷总烃排放速率≤10kg/h 颗粒物≤1.0mg/m ³ 非甲烷总≤4.0mg/m ³													

总量控制指标	<p>废水污染物总量控制指标: 本项目不涉及生产废水，不新增劳动定员，无新增废水外排，无新增水污染物排放。</p> <p>废气污染物总量控制指标: 项目建成后全厂颗粒物排放量为 1.1881t/a，氮氧化物排放量为 2.1022t/a，非甲烷总烃排放量为 0.1320t/a。 本项目新增主要污染物总量指标为颗粒物 0.2312 t/a，氮氧化物 0.3742 t/a，非甲烷总烃 0.1320t/a。本项新增总量控制指标从润西区污染物减排量中倍量替代解决。</p>
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

本项目主要建设车间一座、铸造废砂再生热生产线一条，施工期约2个月，施工人员约10人。项目施工期环境保护措施如下。

1、大气环境保护措施

施工扬尘污染防治措施如下：

(1) 施工期间，沙、石、土方等散体材料应集中堆放在施工场地内部且100%覆盖，无裸露土层，堆放点周边设置围挡。场内装卸、搬倒物料应以防尘布遮盖、封闭并定期采用雾炮洒水等措施，不得干法卸料，不得凌空抛掷、抛撒。不得在未实施洒水等抑尘措施的情况下对道路进行清扫。

(2) 施工期间，不用的设备应及时关闭，以减少机械废气产生；同时加强对车辆的疏导和管理，减少车辆怠速情况发生，以减少车辆尾气排放。施工使用的机械设备、车辆及其使用的油品质量等应符合国家相关标准，不得使用尾气排放不达标、淘汰、报废设备等。

(3) 四级以上大风天气或市政府发布空气质量预警时，严禁进行土方开挖、回填等可能产生扬尘的施工，同时覆网防尘。

(4) 施工现场应保持整洁，主要施工道路需进行硬化，道路应及时洒水降尘。

(5) 施工区出入口设置车辆冲洗处一处，确保出场的垃圾、土石方、物料及大型运输车辆100%清洁干净，不得将泥土带出现场，不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备清理车辆。定期清扫，确保入口通道及道路两侧清洁。

(6) 雇佣有相应运输资质的渣土车进行渣土和建筑垃圾运输，运输时间、运输路线需严格遵守当地主管部门规定。运输中需采取顶部封闭或遮盖进行密闭运输，车身应保持整洁，防止建筑材料、垃圾和工程渣土飞扬、洒落、流溢，严格控制车辆超载，严禁抛扔或随意倾倒，保证运输途中不污染城市道路和环境，对不符合要求的运输车辆，严禁进场进行装运作业。生活垃圾设置专用垃圾箱，日产日清交由环卫部门统一处理。

(7) 场区内配置雾炮喷淋车，在施工过程中，对转运土石方、拆除临时设施等易产生扬尘的工序必须采取降尘和湿法作业措施，全时段保持作业现场湿润无浮尘。

2、地表水环境保护措施

施工期施工人员生活污水。依托厂区现有生活污水处理设施，经厂区管网收集

施工期环境保护措施

至化粪池预处理后排至润西污水处理厂。

3、声环境保护措施

为了降低施工期噪声对环境的影响，评价提出以下噪声防治措施：加强施工队伍的教育，提高职工的环保意识，设备装卸尽可能做到轻拿轻放，高噪声设备不使用时应及时关闭。

4、固体废物环境保护措施

施工期产生的固废主要为施工人员生活垃圾、设备包装、建筑垃圾等。

(1) 生活垃圾

施工场地内设垃圾桶，施工期生活垃圾利用垃圾桶收集后由当地环卫部门统一收集清运处理。

(2) 设备包装

分类收集后，外售处理或随生活垃圾一同处置。

(3) 建筑垃圾

施工场地内设临时堆场，现有建筑拆除产生的建筑垃圾、封闭式料仓及搅拌楼建设产生的弃土弃方堆存于临时堆场并加盖土工布，定期以专用车辆清运至政府指定消纳地点处置。

综上所述，施工期对环境的影响是暂时的、局部的，采取有效的控制措施可将其影响降至最低。随施工期的结束，其影响随之消失。

运营期环境影响和保护措施	<p>运营期环境影响和保护措施</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南·准则》(HJ884-2018)，污染源核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、试验法等方法。本项目评价采用产污系数法、物料衡算法、类比法来核算项目污染物源强。</p> <p>1、大气环境影响分析和保护措施</p> <p>1.1 废气产排情况</p> <p>本项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施见下表。</p>
--------------	---

表 24

废气污染源产生、正常排放汇总表

运营期环境影响和保护措施	排放方式	名称	源强确定依据	产生情况			治理措施			排放情况			年运行时间 h/a
				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	名称、处理能力、收集效率、去除率	是否技术可行	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
运营期环境影响和保护措施	有组织	热法再生废气	产污系数法	颗粒物	309.4	2.4755	9.9019	破碎机受料及成品包装工序产尘通过集气罩收集，其余工序均为密闭负压收集；废气经收集后统一进入一套旋风除尘+脉冲喷吹袋式除尘器处理，处理后由1根15m高排气筒排放（DA004）。废气量为8000m ³ /h，颗粒物去除效率98%。	是	6.2	0.0495	0.1980	4000
				二氧化硫	2.5	0.02	0.08		是	2.5	0.02	0.08	4000
				氮氧化物	11.7	0.0936	0.3742		是	11.7	0.0936	0.3742	4000
				非甲烷总烃	类比法	/	/		是	4.1	0.0330	0.132	4000
	无组织	原料区	颗粒物	物料衡算法	/	0.1	0.1	原料区密闭，配备喷干雾系统，降尘效率70%	是	/	0.03	0.0300	1000
		生产车间	颗粒物	物料衡算法	/	0.0026	0.0105	生产车间密闭，配备喷干雾系统，降尘效率70%	是	/	0.0008	0.0032	4000

1.2 污染源排放情况

项目废气主要为废砂再生生产过程中产生的粉尘（包括卸料、受料、破碎、粉碎、磁选、一次筛分、焙烧、沸腾冷却、二次筛分、包装产生的粉尘）、焙烧炉燃烧废气及有机废气（以非甲烷总烃计）。

（1）源强计算

① 生产过程中产生的粉尘

生产过程中产生的粉尘主要环节为卸料、受料、破碎、粉碎、磁选、一次筛分、焙烧、沸腾冷却、二次筛分、包装产生的粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中“第十八章 粒料加工厂”，具体核算方法详见下表。

表 25 生产过程中产生的粉尘源强核算说明表

产污节点	污染物	核算方法	污染物收集方式	污染物产生量/t
运营期环境影响和保护措施	卸料	0.02kg/t-原料 (卸料-碎石)	密闭原料仓库，喷干雾抑尘	无组织: 0.1
	受料	0.02kg/t-原料 (类比卸料-碎石)	集气罩收集，收集效率 90%	有组织: 0.09 无组织: 0.01
	破碎	0.25kg/t-原料 (一级破碎和筛选-碎石)	生产全过程密闭，负压收集（其中卸料投料、破碎、磁选、一次筛分、焙烧、封腾冷却按 5000t 原料计；粉碎按筛上物 1000t 计；包装按成品 4550t 计）	有组织: 1.25
	粉碎	0.5kg/t-筛上物 (再破碎和再过筛-碎石)		有组织: 0.5
	磁选	0.05kg/t-原料 (类比一级破碎和筛选-砂和砾石)		有组织: 0.25
	一次筛分	0.05kg/t-原料 (一级破碎和筛选-砂和砾石)		有组织: 0.25
	焙烧	0.5kg/t-原料 (类比再破碎和再过筛-碎石)		有组织: 2.5
	沸腾冷却	0.5kg/t-原料 (类比再破碎和再过筛-碎石)		有组织: 2.5
	二次筛分	0.5kg/t-原料 (再破碎和再过筛-碎石)		有组织: 2.5
	包装	0.00115kg/t-成品 (装料)	集气罩收集，收集效率 90%	有组织: 0.0047 无组织: 0.0005

本项目卸料工序在密闭原料库内进行，采用喷干雾抑尘设施。铸造废砂处理过程中破碎机受料及产品包装产生的粉尘由集气罩收集，收集效率 90%，其余工序破碎、粉碎、磁选、一次筛分、焙烧、沸腾冷却、二次筛分等砂处理过程均在密闭环境内进行，产生的废气经密闭负压管道收集，收集效率按 100%，生产过程中粉尘有组织产生量 9.8447t/a，无组织粉尘产生量 0.1105t/a。

② 焙烧炉燃烧废气

本项目焙烧炉采用天然气为能源，焙烧过程中产生焙烧炉燃烧废气，污染物主要为烟尘、二氧化硫及氮氧化物。焙烧过程中设备密闭，收集效率按 100%，根据企业提供资料，天然气年使用量为 20 万 m³。

参考《排污许可证申请与核发技术规范-锅炉》表 F.3 燃气工业锅炉废气的产排污系数，颗粒物的产生量为 2.86kg/万 m³ 原料，SO₂ 的产生量为 0.02Skkg/万 m³ 原料，NO_x 的产生量为 18.71kg/万 m³ 原料。则本项目焙烧炉燃烧废气中颗粒物产生量为 0.0572t/a，二氧化硫产生量为 0.08t/a，氮氧化物产生量为 0.3742t/a。

③有机废气

类比《兰科第四代铸造废砂再生利用技术工艺及成套装备产业化项目竣工环境保护验收监测报告表》中数据，该项目铸造废砂热法再生工艺为“铸造废砂-破碎-筛分-磁选-焙烧-沸腾冷却-筛分-成品”，废气治理设施为旋风除尘器+脉冲喷吹袋式除尘器，原材料、生产工艺与治理设施与本项目相同，满足类比条件。该项目利用热法再生工艺年处理废砂 6 万吨，使用 2 台焙烧炉（单台焙烧炉处理废砂 3 万吨），年工作时间为 5280h，根据其验收报告检测数据可知，焙烧 B 线焙烧炉废气非甲烷总烃最大排放速率为 0.15kg/h。本项目年工作时间 4000h，可以类比得出本项目焙烧过程非甲烷总烃排放量为 0.132t/a，排放速率 0.033kg/h。

由以上可以得出，本项目生产过程中产生的粉尘及焙烧炉燃烧废气有组织颗粒物总产生量为 9.9019t/a，二氧化硫产生量为 0.08t/a，氮氧化物产生量为 0.3742 t/a，非甲烷总烃排放量为 0.132t/a。生产设施配备配套除尘设备，废气经收集后通过 1 套一套旋风除尘+脉冲喷吹袋式除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放（DA004）。

本项目设计风量 8000m³/h，废气处理效率 98%，设备年综合运行时间约 4000h。则颗粒物有组织排放量为 0.1980t/a、排放浓度 6.2mg/m³、排放速率 0.0495kg/h，二氧化硫有组织排放量为 0.08t/a、排放浓度 2.5mg/m³、排放速率 0.02kg/h，氮氧化物有组织排放量为 0.3742t/a、排放浓度 11.7mg/m³、排放速率 0.0936kg/h，非甲烷总烃有组织排放量为 0.1320t/a、排放浓度 4.1mg/m³、排放速率 0.0330kg/h。

本项目无组织废气主要为卸料、受料及成品包装过程产生的粉尘，产生量为 0.1105t/a。原材料区及车间内设置喷干雾系统抑尘，粉尘经车间阻隔及喷干雾抑尘措施，可减少 70%无组织粉尘的排放，则无组织粉尘排放量总计为 0.0332t/a。

1.3 非正常工况污染源强核算

本项目非正常排放主要考虑：废气治理设施故障。
当布袋除尘器喷吹阀发生故障时，由于不能正常反吹，因此布袋除尘器的阻力增大，而当布袋发生破损时，由于局部气流通畅因此使得布袋除尘器的阻力减小，另一个表现是烟气的灰尘含量明显增高；考虑布袋除尘器局部失效，综合除尘效率为50%。非正常工况污染物排放见下表。

表 26 项目废气治理非正常工况污染物排放情况

编号	排放口名称	污染物	废气量 (m ³ /h)	排放情况	
				速率 kg/h	浓度 mg/m ³
DA004	热法再生废气排气筒	颗粒物	8000	1.2378	154.7

除尘器故障发生频次为1次/年，持续时间0.5~2小时，非正常工况下颗粒物排放速率为1.2378kg/h，则非正常工况颗粒物排放量最大值2.4756kg。评价要求项目营运期必须加强污染治理设施运行维护管理，切实保证其吸收净化的效果，及时检修设备，严格按操作规程操作，并定期巡视、检修，保证袋式除尘器等治理设施正常运行，并及时更换破损滤袋，满足处理设施正常运行条件，杜绝出现非正常排放。同时，一旦发现主要处理设施出现故障或异常运转情况，应立即采取停产检修或其他应急处置措施，确保不出现未经处理的污染物持续排放现象。

1.4 污染物治理设施可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》(HJ1115-2020)、《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)》(豫环文(2021)94号附件2)中“涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求”及《洛阳市2021年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南》(洛市环(2021)47号)中“涉VOCs排放工序绩效先进性指标要求”，本项目废气治理设施情况见下表。

表 27 废气治理设施可行性分析表

规范/文件	产污环节	污染物	本项目污染治理设施名称及工艺	规范要求	是否为可行技术
HJ1115-2020	工艺粉尘	颗粒物	投料及成品包装区域设置集气罩，其余工序均为密闭负压收集；废气经收集后统一进入一套旋风除尘+脉冲喷吹袋式除尘器处理，处理	旧砂再生：静电除尘器、袋式除尘器、电袋复合除尘器、旋风除尘器、滤筒除尘器、湿式除尘器、其他	是
豫环文(2021)94号附件2	焙烧炉燃烧废	颗粒物、二氧化硫、氮		燃气锅炉/炉窑： (1) PM 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； (2) 本项目焙烧炉工作最高温	是

		气	氧化物	后由 1 根 15m 高排气筒排放 (DA004)	度低于 800°C。NOx 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术(温度低于 800°C 的燃气/燃油的干燥窑、热处理窑和燃气/生物质锅炉,在稳定达到排放限值情况下可不采用 SCR/SNCR 等工艺。	
<u>洛市环 (2021) 47 号) 中涉 VOCs 排放 工序绩效先 进性指标要 求</u>		非甲烷 总烃	本项目焙烧过程 为密闭负压环境, 有机废气在加热 过程中产生,采用 直接燃烧方式处 理	废气收集采用侧吸式罩、槽边排 风等高效技术, 实现微负压收 集; 蘸油热处理工序全密闭, 油 雾废气采用多级回收+VOCs 治 理技术或直接回加热炉焚烧技 术; VOCs 废气采用燃烧工艺 (包括直接燃烧、催化燃烧和蓄 热燃烧) 进行最终处理...		是

1.5 污染物排放口基本情况

表 28 排放口基本情况表

排放口 编号	排放口名 称	排气筒 高度 (m)	排气筒 内径(m)	温度 (°C)	类型	排气筒底部中心坐标	
						经度	纬度
DA004	热法再生 废气排气 筒	15	0.5	40	一般排 放口	112°22'53.78"	34°40'46.33"

1.6 废气环境影响分析

项目所在区域 PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求, 属于不达标区。热法再生废气经收集后通过 1 套旋风除尘+脉冲喷吹袋式除尘器治理后, 颗粒物、二氧化硫及氮氧化物排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020) 表 1 (废砂再生颗粒物<30mg/m³、二氧化硫<150mg/m³、氮氧化物<300mg/m³) , 同时满足河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版)涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求(其他炉窑: 颗粒物<10mg/m³、二氧化硫<50mg/m³、氮氧化物<100mg/m³)、洛阳市 2021 年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南》(洛市环(2021) 47 号) (涉颗粒物排放工序排放限值 PM 排放浓度不超过 10mg/m³) 的要求; 非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求(非甲烷总烃<120mg/m³、排放速率<10kg/h), 同时符合《洛阳市 2021 年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南》(洛市环(2021)47 号)中“涉 VOCs 排放工序绩效先进性指标要求”(非甲烷总烃<20mg/m³), 可达标排放。距离项目最近的敏感点为东侧 602m 的华山家园, 项目对其影响很小。因此本项目对周边环境影响不大。

2、废水

本项目无生产废水产生，不新增职工，无新增生活污水产生，厂区现有职工生活污水经化粪池初步处理后，通过市政污水管网排入润西污水处理厂进行进一步处理。

3、噪声污染源

3.1 噪声污染源强

本项目运营期新增噪声主要为破碎机、粉碎机、振动筛、焙烧炉、沸腾冷却床、提升机、空压机和风机等设备运行时产生的噪声，声源声级值在 70~85dB (A) 之间。
经基础减震、厂房隔声和距离衰减降噪。项目生产设备噪声预测以项目所在 5#生产车间东南角为中心坐标。其主要噪声源强及防治措施见下表。

运营期环境影响和保护	表 29 扩建项目新增高噪声设备源强 单位 dB (A)																					
	噪声源名称	声功率级 dB(A)	控制措施	空间相对位置			距室内边界距离/m			建筑物室内边界噪声				运行时间	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物室外噪声						
				x	y	z	东边界	西边界	南边界	北边界	声压级 dB(A)						东边界	西边界	南边界	北边界		
运营期环境影响和保护	破碎机	80	基础减振、车间隔声	9.5	8.5	1	9.5	2.9	8.5	6	60.5	70.8	61.4	64.4	连续	15	45.5	55.8	46.4	49.4	1	
	粉碎机	85		5.5	11.2	1	5.5	6.9	11.2	3.3	70.2	68.2	64	74.6	连续	15	55.2	53.2	49	59.6	1	
	振动筛	80		7.7	11.2	1	7.7	4.7	11.2	3.3	62.3	66.6	59	69.6	连续	15	47.3	51.6	44	54.6	1	
	振动筛	80		2.8	8.5	1	2.8	9.6	8.5	6	71.1	60.4	61.4	64.4	连续	15	56.1	45.4	46.4	49.4	1	
	磁选机	70		7.7	10	3	7.7	4.7	10	4.5	52.3	56.7	50	56.9	连续	15	37.3	41.7	35	41.9	1	
	焙烧炉	75		2.8	11	3	2.8	9.6	11	1.5	66.1	55.4	54.1	71.5	连续	15	51.1	40.4	39.1	56.5	1	
	沸腾冷却床	80		2.8	11	1	2.8	9.6	11	1.5	76.5	60.4	59.2	76.5	连续	15	61.5	45.4	44.2	61.5	1	
	提升机	75		8.7	8.5	2	8.7	3.8	8.5	6	56.2	63.4	58.7	59.4	连续	15	41.2	48.4	43.7	44.4	1	
	提升机	75		7.7	12.3	2	7.7	4.7	12.3	2.2	57.3	61.6	53.2	68.2	连续	15	42.3	46.6	38.2	53.2	1	
	提升机	75		2.8	11.2	2	2.8	9.6	11.2	3.3	66.1	55.4	54	64.6	连续	15	51.1	40.4	39	49.6	1	
	提升机	75		2.8	8.5	2	2.8	9.6	8.5	6	66.1	55.4	56.4	59.4	连续	15	51.1	40.4	41.4	44.4	1	
	空压机	85		4	8.5	1	4	8.4	8.5	6	73	66.5	66.4	69.4	连续	15	58	51.5	51.4	54.4	1	
	风机	85		5.5	13.5	1	5.5	6.9	13.5	1	70.2	68.2	62.4	85	连续	15	55.2	53.2	47.4	70	1	

3.2 噪声预测

(1) 评价标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(2) 预测点位

本次声环境影响评价范围为四周厂界外1m。

(3) 评价方法及预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021), 选用预测模式。

①室内点声源的预测

a、室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

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

式中: L_{p1} —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 —一点声源声功率级(A计权或倍频带), dB;

Q—指向性因数;

r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

b、室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

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

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、室外靠近围护结构处的总的声压级:

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

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、室外声压级换算成等效的室外声源:

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

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 。

e、等效室外声源的位置为围护结构的位置, 其倍频带声功率级为 L_{woct} , 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

②室外声源传播衰减预测模式:

$$L(r_2) = L(r_1) - A \lg \frac{r_2}{r_1} - \Delta L$$

式中: $L(r_1)$ —距声源距离 r_1 处声级, dB(A);
 $L(r_2)$ —距声源距离 r_2 处声级, dB(A);
 r_1 —受声点 1 距声源间的距离, (m);
 r_2 —受声点 2 距声源间的距离, (m);
 ΔL —各种因素引起的衰减量, 包括声屏障、遮挡物、绿化等;
A—预测线声源时取 10, 预测点声源时取 20。

③声级叠加

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中: $L_{\text{总}}$ —噪声叠加后的总的声压级, dB(A);
 L_{Ai} —单个噪声源的声压级, dB(A);
n—噪声源个数。

(4) 预测结果

本项目声源衰减至各厂界的预测结果见下表。

表 30 面声源在厂界处的预测值 单位: dB(A)

预测点	时段	贡献值	标准值	达标情况
东厂界	昼间	48.9	65	达标
西厂界	昼间	26.6	65	达标
南厂界	昼间	20	65	达标
北厂界	昼间	53.8	65	达标

根据噪声预测分析, 本项目噪声源在加强采取相应的噪声污染治理措施后, 经过几何发散衰减和距离衰减, 南厂界、东厂界、西厂界、北厂界昼间预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值要求, 项

目对周围环境影响很小。

4、固体废物

4.1 固体废物产生及处置情况

本项目不新增职工，现有职工生活垃圾定期由环卫部门清运，运至洛阳市生活垃圾焚烧厂焚烧处置。

本项目产生的固体废物主要为铁质废料及除尘灰。

(1) 铁质废料

废砂前处理过程进行手工挑选与磁选处理，产生铁质废料。根据经验数据，铸造废砂中铁质废料含量约为原材料的 1%，产生量约为 50t/a，属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），固废代码为 900-001-S17，由包装袋收集，暂存车间内一般固废暂存区，每 2 个月定期外售综合处置。

(2) 除尘灰

废砂再生过程中产生的粉尘经旋风除尘+脉冲喷吹袋式除尘器处理后排放，经收集的除尘灰产生量约为 9.7t/a，属于一般固废，根据《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），固废代码为 900-099-S59，由包装袋收集，暂存车间内一般固废暂存区，每半年定期外售综合处置。

4.2 固体废物贮存场地情况

本项目一般工业固体废物贮存依托厂区西南角一般固废暂存库（TS002）。现有工程已完成验收，现有项目废砂暂存区、一般固废暂存库可满足相应“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等环境保护要求。

厂区废砂暂存区占地面积为 60m²，根据现场调查，现有空余面积约 20m²，本次扩建项目一般固废产生量较少且定期处理，能满足本项目依托需求。因此，扩建项目铁质废料与除尘灰的暂存依托一般固废暂存库（TS002）可行。

4.3 其他管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）第八十五条：产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案；生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环

境防治监督管理职责的部门应当进行检查。

综上所述，本项目采取以上措施后固体废物均得到合理有效的处理，对环境的影响较小。

5、地下水、土壤

本项目运营期无生产废水产生，不新增职工，无新增生活污水，现有职工生活污水通过一拖厂区污水管网，经市政污水管网，排至润西污水处理厂深度处理，不会对区域的地下水和土壤造成影响。

本项目原辅料为铸造废砂，大气污染物为生产过程中产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物及非甲烷总烃，根据原料成分组成，对照《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》表1、表2“建设用地土壤污染风险筛选值和管控值”所列基本项目45项污染物，其他项目40项污染物，项目所用的物料不涉及重金属物质，通过严格采取环评要求的措施后可做到达标排放。因此本项目大气沉降对土壤的影响很小。

因此，企业严格落实本报告提出的污染防治措施，项目对区域地下水、土壤环境影响是可接受的。

6、环境风险

6.1 风险物质调查及风险潜势判定

本项目生产中涉及到的风险物质主要为天然气，主要分布于天然气管道内，在使用过程中存在一定危险性，如泄露遇明火易发生火灾、爆炸等风险事件，可能的污染途径为火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放，污染周边环境。

根据现场调查，厂区内的天然气管道φ500mm 长度 10m，φ75mm 长度 20m，输送压力 0.4KPa，天然气密度按 0.7174kg/m³。根据数据可以计算得厂区内的天然气在线量约为 0.0075t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 B.2 确定本项目环境风险物质与临界量的比值结果见下表，可见 Q 值远小于 1。

表 31 风险物质与临界量的比值结果

序号	分布位置	特性	危险物质名称	最大存在总量 qn/t	临界值 Qn/t	Qn 值
1	管道内	易燃易爆	天然气	0.0075	10	0.00075
$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$						0.00075

6.2 环境风险防范措施

- (1) 配备灭火器等消防器材，建立人员巡查制度，专人负责管理；
- (2) 提高操作管理水平，储存区和危废暂存区严禁明火，操作、维修人员进行培训，避免操作失误引发的事故；
- (3) 建设单位须加强设备的维护与保养，定期进行检查更换，仓库配备必要的消防器材，禁止明火和生产火花；
- (4) 对可能发生的事故，建设单位应及时制订应急计划与预案，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施。

7、自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 金属铸造工业》(HJ1251-2022)，本项目监测计划见下表。

表 32 污染物监测计划表

排放口	排放口名称 监测点位	监测因子	监测 频次	排放标准
DA004	废砂热法再生废气排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/半年	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)及河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求
		非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及(洛市环(2021)47号)中“涉 VOCs 排放工序绩效先进性指标要求”
无组织废气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及豫环攻坚办(2017)162号中工业企业边界挥发性有机物排放建议值
噪声	厂界	L _{eq}	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准

8、环保投资

工程的各项环境保护措施应严格执行与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”的三同时原则。本项目总投资 180 万元，其中环保投资 10.5 万元，占总投资的 5.83%。项目环保投资估算一览表见下表。

表 33 项目“三同时”验收及环保投资一览表

污染物类别	设施名称	投资额 (万元)	效果
废气	热法再生废气	设置集气罩/密闭负压+旋风除尘+脉冲喷吹袋	8 《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)、

		式除尘器+1根15m排气筒（DA004）		河南省重污染天气通用行业 应急减排措施制定技术指南 （2021年修订版）涉锅炉/ 炉窑排放差异化管控要求、 《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）及（洛 市环〔2021〕47号）中“涉 VOCs排放工序绩效先进性 指标要求”
	无组织废气	喷干雾抑尘措施、厂房 密闭措施	2	《大气污染物综合排放标 准》（GB16297-1996）及豫 环攻坚办〔2017〕162号中 工业企业边界挥发性有机物 排放建议值
噪声	高噪声设 备和风机 等	基础减震、厂房隔声和 距离衰减	0.5	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》（GB12348-2008） 中3类标准
一般固 体废物	铁质废料、 除尘灰	一般固废暂存库160m ²	依托现有	合理处置
	生活垃圾	垃圾桶若干	依托现有	
合 计			10.5	/

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	DA004	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	设置集气罩/密闭负压+旋风除尘+脉冲喷吹袋式除尘器	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)及河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021年修订版)涉锅炉/炉窑排放差异化管控要求
		非甲烷总烃	+1根15m排气筒(DA004)	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及(洛市环(2021)47号)中“涉VOCs排放工序绩效先进性指标要求”
	无组织废气	颗粒物	喷干雾抑尘措施	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)及豫环攻坚办(2017)162号中工业企业边界挥发性有机物排放建议值
		非甲烷总烃	厂房密闭措施	
声环境	四周厂界	等效连续声压级	基础减震、厂房隔声和距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求
电磁辐射			/	
固体废物			铁质废料、除尘灰经包装袋收集后暂存车间内一般固废暂存区,定期外售综合处置,生活垃圾交由环卫部门清运,定期委托有资质的单位处理。	
土壤及地下水污染防治措施			/	
生态保护措施			/	
环境风险防范措施			/	
其他环境管理要求			1、项目建设过程中主体工程、环保设施应同时设计、同时施工、同时投产运行;项目建成后按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)要求开展项目竣工环境保护验收工作。 2、按照《排污许可管理条例》(国务院令第736号)的相关要求开展排污许可证变更。	

3、项目营运过程中建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责。台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理。

六、结论

综上所述，一拖铸造废砂热法再生项目符合国家产业政策和“三线一单”相关要求，项目选址可行，在落实评价提出的各项环境保护及污染防治措施的基础上，所产生的污染物均能达标排放或妥善处置，建成使用后对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，本项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体 废物产生量) ①	现有工程 许可排放 量②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物(t/a)	1.652	12.9549	0.0049	0.2312	0	1.8881	+0.2361
	SO ₂ (t/a)	0.784	3.6	0	0.0800	0	0.864	+0.08
	NOx(t/a)	1.728	2.709	0	0.3742	0	2.1022	+0.3742
	非甲烷总烃(t/a)	0	0	0	0.1320	0	0.1320	+0.1320
一般 工业 固体 废物	筛分废砂(t/a)	3750	/	0	0	0	3750	0
	除尘灰(t/a)	1906	/	-392.4	9.7	0	1523.3	-382.7
	铁质废料(t/a)	2000	/	0	50	0	2050	+50
	脱水煤泥(t/a)	8069	/	-1836	0	0	6233	-1836
	生活垃圾(t/a)	3.1	/	0	0	0	3.1	0

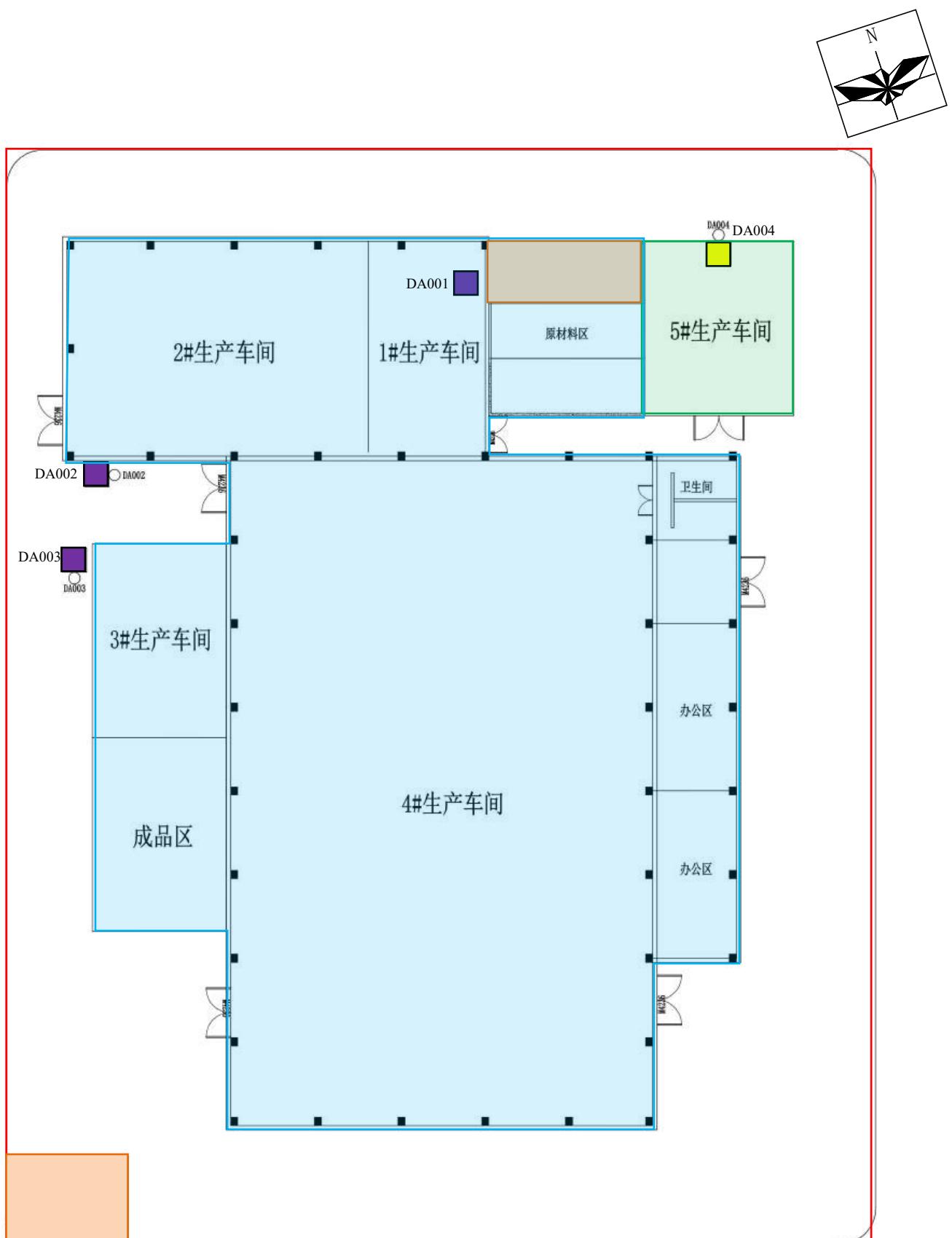
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



附图1 项目地理位置图



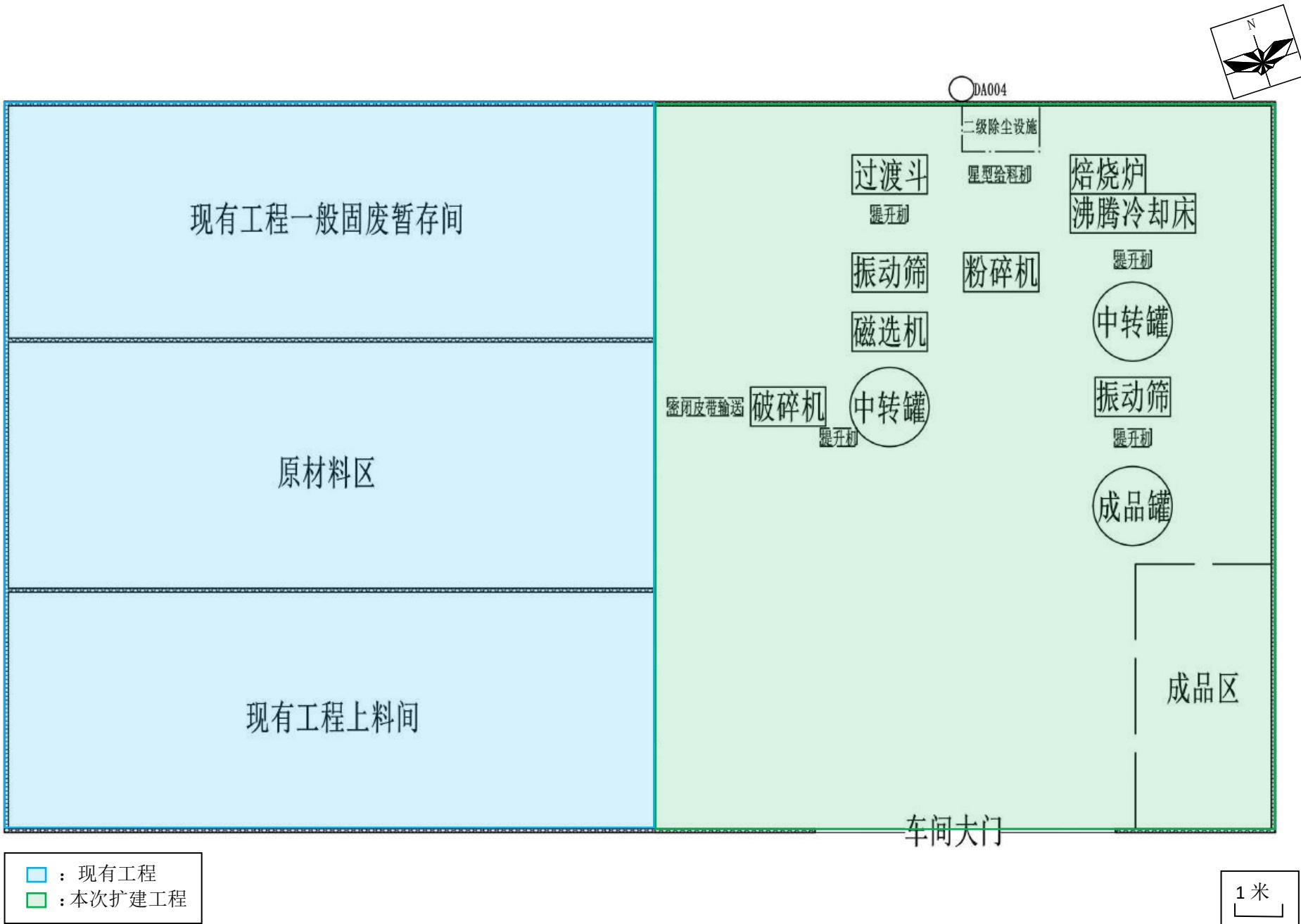
附图 2 项目周围概况图



- : 厂区边界
- : 现有工程
- : 本次扩建工程
- : 现有废气处理设备
- : 新增废气处理设备
- : 一般固废暂存区

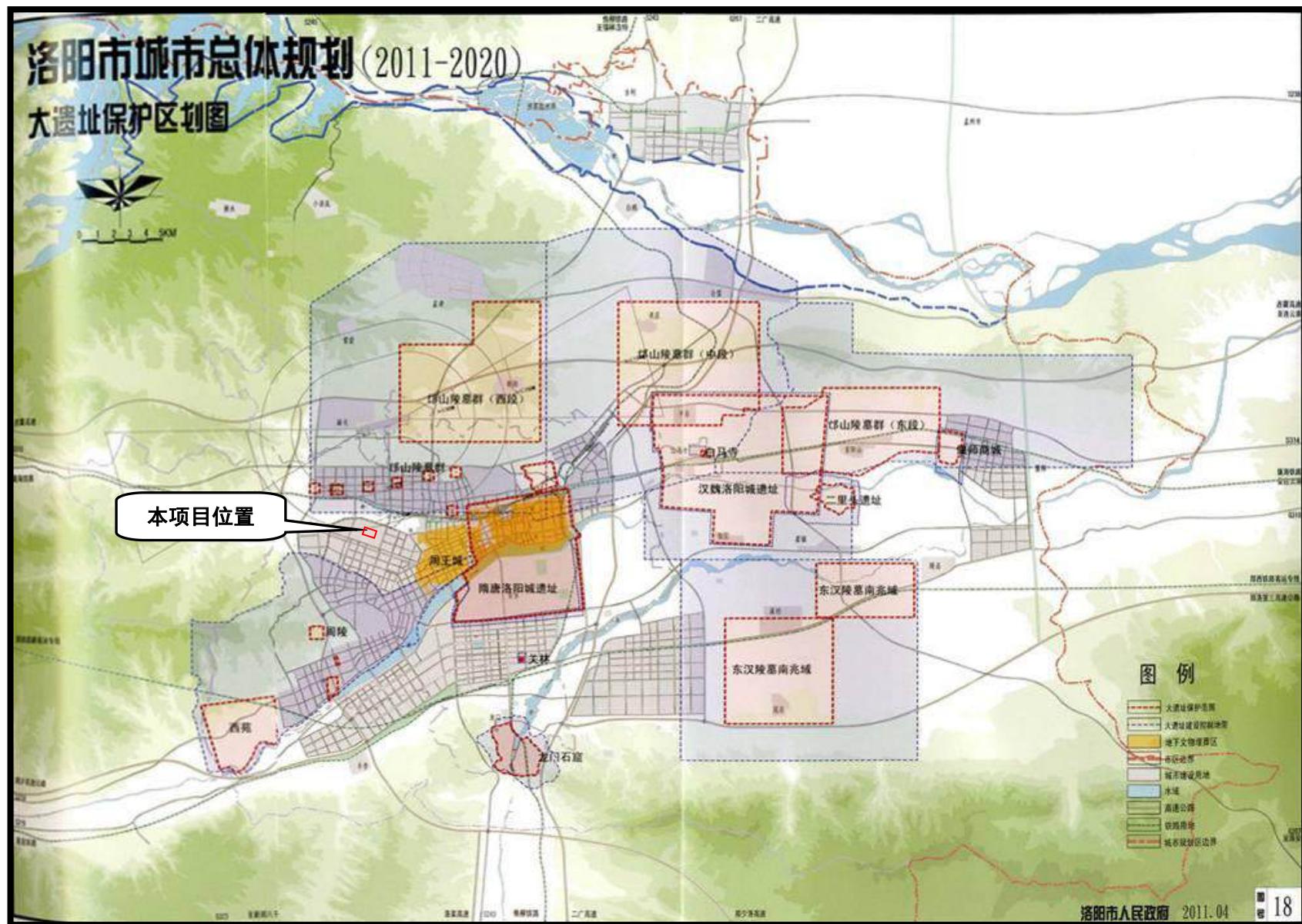
10米

附图 3-1 项目厂区平面布置图





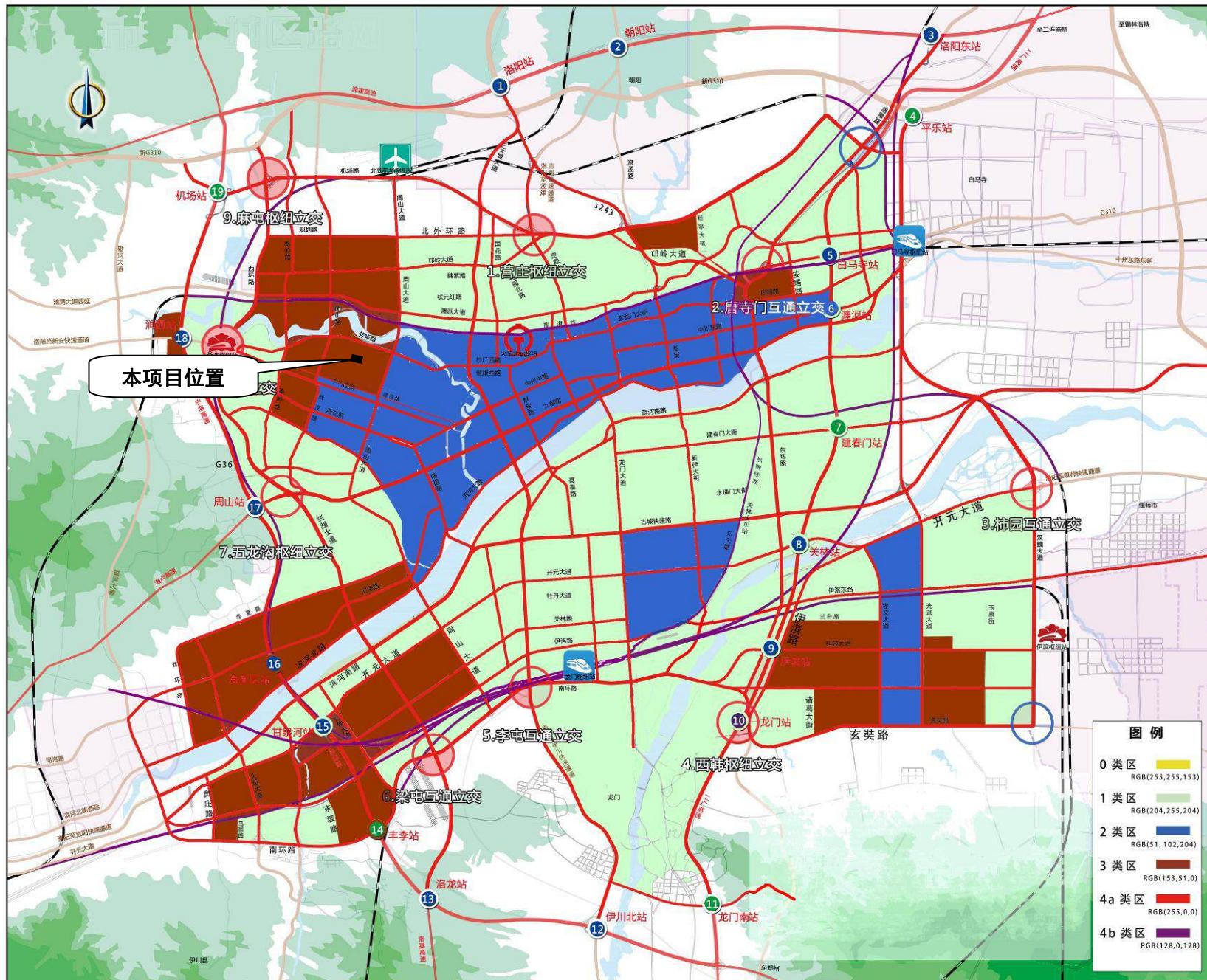
附图 4 500m 大气环境保护范围图



附图 5 项目与大遗址保护区位置关系图



附图 6 本项目与洛阳市城市总体规划位置关系图



附图 7 项目与洛阳市声环境功能区位置关系图



附图 8 本项目与洛阳市集中饮用水源保护区位置关系图



附图 9 项目与河南省三线一单查询结果位置关系图



厂区环境



原料区



项目场地现状



工程师踏勘现场照片

附图 10 项目现状

委 托 书

河南博咨环保科技有限公司：

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》、《建设项目环境保护管理条例》、《河南省建设项目环境管理条例》等相关环境保护法律法规的规定，现委托你公司对我单位“一拖铸造废砂热法再生项目”编制环境影响评价文件，我单位将按时准确提供有关资料，咨询费用依照相关文件及合同执行，请据此开展工作。

委托单位（盖章）：洛阳兰科资源再生利用有限公司

委托日期：2024 年 6 月 18 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2406-410305-04-01-288048

项 目 名 称: 一拖铸造废砂热法再生项目

企业(法人)全称: 洛阳兰科资源再生利用有限公司

证 照 代 码: 91410305330148294Y

企业经济类型: 私营企业

建设地 点: 洛阳市涧西区建设路 154 号 (一拖 (洛阳) 铸造有限公司内)

建设性 质: 扩建

建设规模及内容: 本项目利用厂区内外空地新建生产车间180平方米, 新增一条热法再生线。工艺流程: 砂块-破碎-磁选-振动筛分-焙烧-沸腾冷却-振动筛分-成品。主要设备: 破碎机、振动筛、焙烧炉 (FBS200)、沸腾冷却床等, 配套环保设备设施。项目建成后, 可实现年处理5000吨铸造废砂。

项目总投资: 180万元

企业声明: 本项目符合产业指导政策。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

2024年06月19日

负责审批的环保行政部门意见：

洛环洞表〔2016〕3号

关于洛阳圣泉兰科资源再生利用有限公司铸造废砂 再生循环综合利用项目环境影响报告表的批复

根据洛阳市青源环保科技有限公司编制的《洛阳圣泉兰科资源再生利用有限公司铸造废砂再生循环综合利用项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）的分析结论、专家技术评审意见，分局原则批准该项目《报告表》，同意该项目按相关规定报批建设：

一、项目建设内容

本项目租用一拖公司现有厂区内已有闲置厂房，占地面积共为 1200m²，项目所在地块北侧为洛阳热电厂，南侧隔厂区道路为一拖铸造公司一铁厂，西侧为一拖能源分公司，东侧隔空地为一拖铸造公司三压站。最近敏感点为项目东侧 548m 处华山家园。

本项目总投资 2500 万元，其中环保投资 285.5 万元。

二、你单位应向社会公众主动公开经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

三、项目建设和运营期间须重点做好以下工作：

1、项目建设中应认真按照《报告表》和本批复的要求，应严格落实各项环境保护措施。

2、该项目在建设期间应加强环境管理，落实各项生态保护和污染防治措施，尽量减少土地占用和植被的破坏。施工垃圾、弃渣和污水应妥善处置；采取洒水、隔离等防尘措施；夜间使用高噪声设备施工时，应取得当地环保部门的许可。

3、加强环保管理。建立、健全环保制度，配备专职环保人员，负责环保设施的运转、维护，确保环保设施的正常有效运行，做到污染物稳定、达标排放。

4、项目应制定严格的环境管理制度，规范其操作、营业时间，实行限速等措施。

四、本项目建设过程中应严格执行环保“三同时”制度。工程竣工后，按规定程序向涧西环保分局申请试运行和环境保护验收，经验收合格，方可正式投入运行。

五、本批复有效期五年。本项目自批复之日起五年后开工建设的，应报我局重新审核。本批复生效后，建设项目的地点、规模等发生重大变化时，应重新编制环境影响评价文件报分局审批。





+ 新建自验项目

#	<input type="checkbox"/>	项目名称	建设单位名称	项目所属地区	项目建设地点	创建时间	提交时间	提交状态	
1	<input type="checkbox"/>	铸造废砂再生循环综合利用项目 (一期)	洛阳兰科资源再生利用有限公司	河南洛阳涧西区	建设路154号	2018-12-07 09:37:11	2018-12-07 10:04:17	已提交	

洛阳市生态环境局涧西分局

负责审批的环保行政部门意见：

洛环涧表〔2024〕6号

关于洛阳兰科铸造废砂再生循环利用项目环境影响报告表 的批复

根据《洛阳兰科铸造废砂再生循环利用项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）的分析结论、专家技术评审意见，我分局原则批准该项目《报告表》，同意该项目按相关规定报批建设。

一、项目建设内容

本项目位于洛阳市涧西区建设路154号洛（一拖（洛阳）铸造有限公司内）。本项目西侧为一拖集团能源分公司，北侧为洛阳热电厂，东侧紧邻厂区空地，南侧为一拖（洛阳）锻件有限公司。本项目建设内容为：拆除1条湿法再生线，依托现有废砂前处理生产线（卸砂—筛分—磁选—筛分—磁选—脱模），新增输送、研磨设备，建设1条废砂研磨再生线，项目建设完成后铸造废砂再生生产线维持4条不变，年处理铸造废砂7.5万吨生产规模不变。

项目总投资150万元，其中环保投资12.5万元。

二、你单位应向社会公众主动公开经批准的《报告表》，并



接受相关方的垂询。

三、项目建设和运营期间须重点做好以下工作：

1、项目建设中应认真按照《报告表》和本批复的要求，应严格落实各项环境保护措施。

2、施工期，本项目不新增建（构）筑物。

3、营运期，本项目卸料、筛分、磁选废气经设置集气罩收集后与破碎脱模、废砂罐废气经设置密闭集气管收集后统一进入一套旋风除尘+覆膜袋式除尘器处理，然后由1根24m高排气筒达标排放；产品罐废气经设置密闭集气管收集后进入一套旋风除尘+覆膜袋式除尘器处理，然后由1根24m高排气筒达标排放；研磨废气设置经密闭集气管收集进入一套旋风除尘+覆膜袋式除尘器处理，然后由1根24m高排气筒达标排放。排放浓度均应满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1（废砂再生：颗粒物30mg/m³），颗粒物排放浓度同时满足《洛阳市2021年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南》（洛市环[2021]47号）（涉颗粒物排放工序排放限值PM₁₀排放浓度不超过10mg/m³）要求。颗粒物无组织排放应执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）表2二级标准。本项目无生产废水产生，不新增职工，无新增生活污水产生，厂区现有职工生活污水经化粪池初步处理后，通过市政污水管网排入涧西污水处理厂进行进一步处理。

· 本项目设备运行产生的噪声通过采取厂房隔声、距离衰减等措施后，确保厂界四周昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。本项目产生的废砂料收集后暂存车间内废砂暂存区；铁质废料、除尘灰经吨包袋收集后暂存车间内一般固废暂存区，废包装袋暂存车间内一般固废暂存区，定期外售综合处置，生活垃圾交由环卫部门清运，定期委托有资质的单位处理。

四、如果今后国家或我省颁布新的标准，届时建设单位应按新标准执行。

五、本项目建设过程中应严格执行环保“三同时”制度。建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并应当依法向社会公开验收报告。

六、本批复有效期五年。本项目自批复之日起五年后开工建设的，应报我局重新审核。本批复生效后，建设项目的地点、规模等发生重大变化时，应重新编制环境影响评价文件报分局审批。

2024年3月25日





排污许可证

证书编号: 91410305330148294Y001Q

单位名称: 洛阳兰科资源再生利用有限公司

注册地址: 洛阳市涧西区建设路 154 号 (一拖 (洛阳) 铸造有限公司内)

法定代表人: 叶强

生产经营场所地址: 洛阳市涧西区建设路154号 (一拖(洛阳)铸造有限公司内)

行业类别: 非金属废料和碎屑加工处理

统一社会信用代码: 91410305330148294Y

有效期限: 自 2024 年 05 月 28 日至 2029 年 05 月 27 日止



发证机关: (盖章) 洛阳市生态环境局涧西分局

发证日期: 2024 年 05 月 28 日



洛阳市生态环境局涧西分局印制

中华人民共和国生态环境部监制



控制编号: JQJC/R/ZL/CX-30-01-2018
报告编号: NO.JQJC-048-04-2023

监 测 报 告

样 品 名 称: 废气、废水、噪声

委 托 单 位: 洛阳兰科资源再生利用有限公司

监 测 类 别: 委托监测

报 告 日 期: 2023 年 05 月 04 日



洛阳嘉清检测技术有限公司

地 址: 中国(河南)自由贸易试验区洛阳片区
涧西区蓬莱路 2 号大学科技园 21 幢 4 层

电 话: 400-118-6858

网 址: www.jiaqingjc.net

邮 箱: [jqhbkj @ 163.com](mailto:jqhbkj@163.com)

注 意 事 项

- 1、本报告无检测报告专用章、骑缝章及 **MA** 章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检测报告专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、批准人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出。
- 6、由委托单位自行采集的样品，仅对送监样品监测数据负责，不对样品来源负责。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

监测报告

1、项目概况

受洛阳兰科资源再生利用有限公司委托,洛阳嘉清检测技术有限公司于2023年04月28日对该公司位于洛阳市涧西区的厂区废气、废水和噪声进行了现场监测,并于2023年04月28日至2023年04月30日对现场采集的样品进行了分析,依据现场情况及分析结果编制此报告。

2、监测内容、监测点位、监测频次(见表1)

表1 监测内容、监测点位、监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废气有组织	前处理工序除尘器出口	颗粒物	3次/周期, 监测1周期
	湿砂干燥除尘器出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
废气无组织	上风向1个点位,下风向3个点位	颗粒物	3次/天, 监测1天
废水	废水总排口	pH值、化学需氧量、氨氮、悬浮物	3次/天, 监测1天
噪声	东厂界、南厂界、西厂界、北厂界	等效连续A声级	昼、夜各一次, 监测1天

3、监测依据及分析方法、仪器设备和检出限(见表2)

表2 监测依据及分析方法、仪器设备和检出限

监测因子	监测依据及分析方法	仪器设备	检出限
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	CPA225D 电子天平 JQYQ-011-2	1.0mg/m ³
二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	YQ3000-D型 大流量烟尘(气)测试仪(20代)	3mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	JQYQ-184	3mg/m ³
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	CPA225D 电子天平 JQYQ-011-2	0.168mg/m ³
pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260 便携式pH计 JQYQ-048-2	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 滴定管	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	TU-1810 紫外可见分光光度计 JQYQ-003-2	0.025mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	FA2004 电子天平 JQYQ-011-6	4mg/L

监测报告

监测因子	监测依据及分析方法	仪器设备	检出限
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 JQYQ-127-2	/

4、监测质量保证

4.1 监测所使用仪器设备使用前均通过有资质的计量单位进行了检定或校准, 且都在有效期内, 并对关键性能指标进行了核查, 确认满足检验监测要求。

4.2 按照质量管理手册的要求全程进行必须的质量控制措施, 质量管理员全程监控, 所采取的质量控制措施均满足相关监测标准和技术规范的要求。

4.3 监测人员均经过必要的培训和能力确认后持证上岗。

4.4 监测数据严格实行三级审核。

5、样品信息 (见表 3)

表 3-1 样品信息

类别	采样点位	监测因子	样品编号
废气有组织	前处理工序除尘器出口	颗粒物	048-04-2023 Q-1-(1~3)-1
	湿砂干燥除尘器出口	颗粒物	048-04-2023 Q-2-(1~3)-1
废气无组织	上风向	颗粒物	048-04-2023 W-1-(1~3)-1
	下风向 1#	颗粒物	048-04-2023 W-2-(1~3)-1
	下风向 2#	颗粒物	048-04-2023 W-3-(1~3)-1
	下风向 3#	颗粒物	048-04-2023 W-4-(1~3)-1

表 3-2 样品信息

样品类别	采样点位	样品编号	样品状态
废水	废水总排口	048-04-2023 F-1-(1~3)-(1~3)	无色、无味、微浊

监测报告

6、监测结果：详见表 4、5、6、7。

表 4 废水监测结果

采样日期	监测项目	单位	废水总排口 监测结果		
			第一次	第二次	第三次
2023.04.28	pH 值	无量纲	7.1	7.1	7.0
	化学需氧量	mg/L	25	23	26
	氨氮	mg/L	0.757	0.755	0.752
	悬浮物	mg/L	19	18	18

表 5-1 废气有组织排放监测结果

监测报告

表 5-2 废气有组织排放监测结果

控制编号: JQJC/R/ZL/CX-30-01-2018

报告编号: NO.JQJC-048-04-2023

监测报告

表 6 废气无组织排放监测结果

采样日期	采样时段	采样点位	监测结果 (mg/m ³)	气象条件			
			颗粒物	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2023.04.28	08:00~09:00	上风向	0.207	11.3	99.3	1.7	W
		下风向 1#	0.223				
		下风向 2#	0.232				
		下风向 3#	0.240				
	10:00~11:00	上风向	0.212	24.7	99.7	1.8	W
		下风向 1#	0.234				
		下风向 2#	0.240				
		下风向 3#	0.251				
	12:00~13:00	上风向	0.216	27.3	99.8	1.7	W
		下风向 1#	0.238				
		下风向 2#	0.247				
		下风向 3#	0.255				

表 7 噪声监测结果

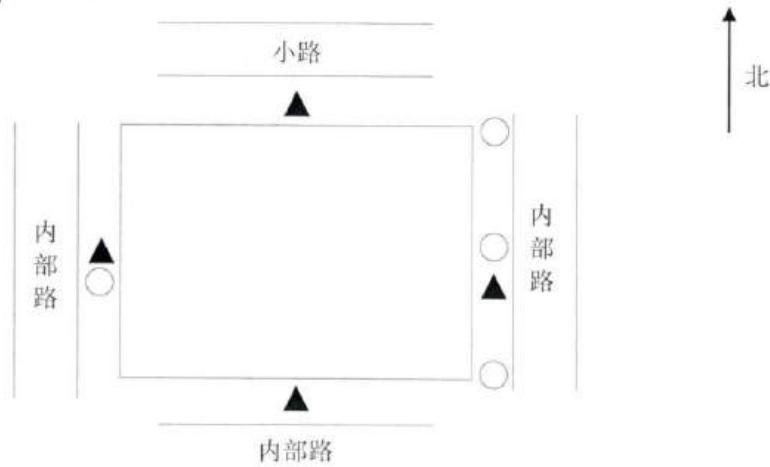
采样日期	采样点位	监测结果 Leq [dB (A)]	
		昼间	夜间
2023.04.28	东厂界	54	45
	南厂界	56	42
	西厂界	53	44
	北厂界	52	45
	本页以下空白		

控制编号: JQJC/R/ZL/CX-30-01-2018

报告编号: NO.JQJC-048-04-2023

监测报告

附图: 监测点位图



注: ▲为噪声监测点位;
○为废气无组织排放监测点位。

编 制: 李东海

审 核: 杨晓

签 发: 李东海

日 期: 2023.05.04

报告结束

一拖铸造废砂热法再生项目

环境影响报告表技术审查意见

2024年8月7日，洛阳市生态环境局涧西分局组织召开了《一拖铸造废砂热法再生项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）技术评审会。参加会议的有建设单位洛阳兰科资源再生利用有限公司、评价单位河南博咨环保科技有限公司的代表以及会议邀请的专家等。会前与会专家和代表对项目建设地点和周围环境进行了实地勘察，会上听取了建设单位对项目建设的介绍和评价单位关于报告表主要内容的汇报，经过认真讨论，形成专家技术审查意见如下：

一、报告表编制质量

该报告表编制内容比较规范，评价目的明确，工程内容介绍基本清楚，所提污染防治措施基本可行，评价结论基本可信，报告表经修改完善后可以上报环保主管部门。

二、编制单位相关信息审核情况

报告表编制主持人金海亮（信用编号：BH014895）参加会议并进行汇报，专家现场核实其个人身份信息（身份证、环境影响评价工程师职业资格证、三个月内社保缴纳记录等）齐全，项目现场踏勘相关影像齐全，环境影响评价文件质控记录齐全。

三、报告表需修改完善的内容

- 1、完善项目与“三线一单”分区管控要求、重污染天气应急管控绩效分级等相关环保政策相符性分析。
- 2、细化项目主要生产设备信息；补充现有工程产品产量、原辅材料使用情况及项目建成后全厂水平衡图；完善与项目有关的原有环境污染问题，补充现有工程污染物监测报告。
- 3、核实项目工艺流程及产排污分析；完善项目噪声源强、降噪措施及达标分析；补充环境风险分析内容。
- 4、完善附图附件等内容。

专家组长：闫葵

2024年8月7日