

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：洛阳交运集团工业有限公司铸造分公司

制壳线技术改造项目

建设单位（盖章）：洛阳交运集团工业有限公司铸造分公司

编制日期：2021年11月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1629171190000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ix5a50		
建设项目名称	洛阳交运集团工业有限公司铸造分公司制壳线技术改造项目		
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）	洛阳交运集团工业有限公司铸造分公司		
统一社会信用代码	91410327MA9G803T8W		
法定代表人（签章）	张盟		
主要负责人（签字）	季富强		
直接负责的主管人员（签字）	季富强		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	洛阳志远环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410305MA44H8KR0K		
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
石正平	09354143509410600	BH015064	石正平
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
石正平	建设项目工程分析、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、附图、附件	BH015064	石正平
刘启明	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH043767	刘启明

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位洛阳志远环保科技有限公司（统一社会信用代码91410305MA44H8KR0K）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洛阳交运集团工业有限公司铸造分公司制壳线技术改造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）的编制主持人为石正平（环境影响评价工程师职业资格证书管理号09354143509410600，信用编号BH015064），主要编制人员包括石正平（信用编号BH015064）、刘启明（信用编号BH043767）（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”。

承诺单位(公章):

2024年8月17日





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。



营业执照

(副本) 1-1

名称 洛阳志远环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 王大为

经营范围

环境影响评估、应急预案编制、环保业务
咨询、环保工程设计、环保设备(不含特
种设备)的安装调试, 环保新技术开发推
广, 环保产品的销售, 环境监理, 清洁生
产技术咨询。(依法须经批准的项目, 经
相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 贰佰万圆整

成立日期 2017年10月23日

营业期限 长期

住所 洛阳市涧西区九都西路181中弘
中央广场B区D座8-708

登记机关

2020 年 06 月 10 日



市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国
家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制



持证人签名:

Signature of the Bearer

管理号 093541435094106
File No.:

姓名:

Full Name

性别:

Sex

出生年月:

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期:

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期:

Issued on

平正

男

81.07

2009年5月



2009年10月

日

仅限洛阳交运集团工业有限公司环评使用, 另做他用无效。

表单验证号码44ed831b5e6e42482d67281b647ef



河南省社会保险个人参保证明 (2021年)

单位: 元

证件类型	居民身份证	证件号码	35018219810223514		
社会保障号码	350182198107233514	姓名	石正平	性别	男
单位名称	险种类型	起始年月	截止年月		
(涧西区) 洛阳志远环保科技有限公司	企业职工基本养老保险	201909	-		
(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	201908		
(涧西区) 洛阳志远环保科技有限公司	工伤保险	201909	-		
(市本级) 机械工业第四设计研究院有限公司	失业保险	200407	200702		
(涧西区) 洛阳志远环保科技有限公司	失业保险	201909	-		
(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	工伤保险	200703	201908		
(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	200703	201908		

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
	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	3020	●	3020	●	3020	-
02	3020	●	3020	●	3020	-
03	3020	●	3020	●	3020	-
04	3020	●	3020	●	3020	-
05	3020	●	3020	●	3020	-
06	-	-	-	-	-	-
07	-	-	-	-	-	-
08	-	-	-	-	-	-
09	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-

说明:

- 1、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。
- 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、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。

表单验证号码44ed831b5e6e42482d67281b647ef



对象存在多个单位参保时, 以参加养老保险所在单位为准。



打印时间: 2021-05-24

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳交运集团工业有限公司铸造分公司制壳线技术改造项目		
项目代码	2104-410327-04-02-332278		
建设单位联系人	季富强	联系方式	13333890283
建设地点	宜阳县产业集聚区西庄工业园洛阳交运集团工业有限公司院内		
地理坐标	(东经 112 度 18 分 55.033 秒, 北纬 34 度 33 分 25.2261 秒)		
国民经济行业类别	C3391 黑色金属铸造	建设项目行业类别	68 铸造及其他金属制品制造 339
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 改建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	宜阳县产业集聚区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	0
环保投资占比（%）	0	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	1620
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《宜阳县产业集聚区空间发展规划（2013-2020）》（调整方案） 审批机关：河南省发展和改革委员会 审批文件及文号：《河南省发展和改革委员会关于宜阳县产业集聚区发展规划调整方案的批复》（豫发改工业[2012]809 号）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）环境影响报告书》 审查机关：原河南省环境保护厅 审查文件名称及文号：《关于宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）环境影响报告书的审查意见》（豫环审[2015]15）		

规划及规划环境影响评价符合性分析	1、《宜阳县产业集聚区总体发展规划》（2013-2020）（调整方案）及其批复符合性分析 （1）规划范围 规划范围四至为：北区西至龙羽西路以西约 500m，东至宜阳县界，北至北环路-纬四路-李贺大道一线，南至滨河一路-滨河二路一线；南区西至创业路，东至宜阳县界，北至洛宜快速通道-环城北路一线，南至锦屏山北山脚及洛宜铁路，总规划面积 23.26km²。 （2）产业定位 主导产业为装备制造业和食品产业。 装备制造业主要发展轴承制造业、铸造机械制造业、通用零配件制造业、机械专用设备制造业、电子专用设备制造业等。 食品产业主要发展啤酒制造业、肉制品加工业、肉类副产品加工业、肉类罐头制造业等。 （3）产业布局 规划区形成“一轴、多园区”的产业结构。 一轴指沿洛河的综合发展轴。多园区包括装备制造专业园、食品专业园、电子信息专业园、化工专业园（现状保留）和新材料专业园（现状保留）及与产业服务的配套区。 装备制造专业园：包括通用设备制造专业园、专用设备制造专业园、轴承专业园、电子工业专用设备制造园等园区，主要发展农用机械、工程机械等零部件制造，电子工业零部件制造，轴承等零部件制造等，探索机械组装、拓宽销售渠道，不断延伸优势链条，稳固提升产业集聚区的基础行业。 食品专业园：依托现状福润肉类加工与青岛啤酒，积极打造食品产业及其下游产业集群化发展。 电子信息专业园：培育电子信息产业，提升产业集聚区电子信息的竞争优势。 化工专业园：保留现状骏马化工、红星陶瓷等企业，控制其规模，鼓励并引导企业进行产业转型，限制污染严重产品的生产。 新型材料专业园：保留现状同力水泥，控制其规模，企业应加快产业结构转型，加大高新清洁产品的研发力度。 配套生产生活区：指为产业配套的集居住、商业、文娱等生活设施为一体
-------------------------	--

的综合区。

本项目位于宜阳县产业集聚区西庄工业园洛阳交运集团工业有限公司院内，厂址为规划的工业用地，符合产业园区用地规划，产业集聚区用地规划见附图七。目前该区域已实现一定规模的“供水、供电、供气、供热、排水、排污、道路、通讯、土地平整”基础设施建设。项目排水进入西庄污水处理厂，出水水质达一级 A 标准后排入洛河。

综上，本项目的符合《宜阳县产业集聚区空间发展规划（2013-2020）》（调整方案）及其批复内容。

2、与《宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

机械工业第四设计研究院编制完成了《宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）环境影响报告书（报批版）》，并于 2015 年 1 月 22 日取得河南省环境保护厅审查意见，本项目与规划环评及审查意见要求相符性如下：

表 1 与规划环评中的环境准入条件相符性分析一览表

类别	规划环评报告书要求	本项目情况	相符性
鼓励行业	①国家产业政策鼓励类项目（不含粮食发酵、淀粉）； ②机械加工及装备制造项目（不包括独立电镀类）、轴承及配件生产项目； ③面制品深加工及休闲食品加工项目、肉类食品深加工项目； ④有利于产业集聚区产业链条延伸的项目； ⑤市政基础设施、资源综合利用、有利于节能减排的技术改造项目。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中允许类，符合国家产业政策。	相符
限制行业	①国家产业政策限制类项目； ②含发酵工艺的粮食及饲料加工，淀粉、淀粉糖制造，味精、柠檬酸、赖氨酸、酵母制造，酿造； ③新鲜水耗量大的项目； ④新引进酿造、屠宰、化工等项目；现有酿造、屠宰等企业生产规模维持在计划规模之内，化工企业化工生产规模维持在现有环评批复之内，限制生产规模的进一步扩大。	本项目属于黑色金属铸造行业，不在限制行业之列。	相符
禁止行业	①不符合国家产业政策要求的项目； ②排放持久性污染物（在水环境中难降解、毒性大或易长期积累的有毒物质，如铬、铅、镍、镉、汞、砷、氟化物、氰化物等）的项目； ③独立电镀类项目； ④乳制品加工项目。	本项目属于黑色金属铸造行业，不在禁止行业之列。	相符
允许行业	①不属于鼓励、限制、禁止行业的其余行业均为允许行业； ②建议有选择地建设与洛阳市区配套的冶金、铸造行业； ③允许行业的准入原则：满足以下基本条件	本项目属于黑色金属铸造行业，属于允许行业	相符

		和总量控制、投资强度等要求。		
	基本条件	①符合国家和行业环境保护标准和清洁生产标准要求，企业清洁生产水平必须满足国内先进水平要求； ②工艺技术及设备水平应达到国内同行业领先水平、或具备国际先进水平； ③建设规模应符合国家产业政策的最小经济规模要求； ④环保搬迁入驻企业应进行产品和生产技术的升级改造，达到国家相关规定的要求。	本项目为黑色金属铸造行业，改建项目，符合国家和行业相关标准。	相符
	总量控制	①新建项目的污染物排放指标必须在提高区域内现有工业污染负荷削减量或城市污染负荷削减量中调剂； ②属于环保搬迁的项目，污染物排放指标不能超过 2010 年现状污染物排放量（以达标排放计算）。	本项目为黑色金属铸造行业，改建工程不新增污染物排放。	相符
表 2 与审查意见的符合性分析一览表				
	类别	审查以及要求	本项目情况	相符性
	合理用地布局	加强与城市总体规划、土地利用总体规划衔接，保持规划之间的一致性。优化用地布局，在开发过程中不应随意改变各用地功能区的使用功能，并注重节约集约用地。加强对饮用水源地和文物的保护，严格落实饮用水源地和文物保护相关要求，防止集聚区开发对其影响。充分考虑各功能区相互干扰、影响问题，工业区生活居住区之间应设置绿化隔离带，减小各功能区之间的不利影响。在区内建设项目的大气环境防护距离内，不得规划新建居住区、学校、医院等环境敏感目标。	本项目位于宜阳县产业集聚区内，用地性质满足相关规划要求。	相符
	进一步优化产业结构	入驻项目应遵循循环经济理念，实施清洁生产，逐步优化产业结构，构筑循环经济产业链。鼓励能够延长集聚区产业链条的，国家产业政策鼓励的，符合集聚区功能定位的项目入驻；禁止涉重金属（铅、镉、铬、汞、砷）、氰化物、氟化物类项目、独立电镀、乳制品加工项目入驻；限制含发酵工艺的粮食及饲料加工、淀粉、淀粉糖制造、味精、柠檬酸、赖氨酸、酵母制造、酿造项目入驻；现有酿造、屠宰、化工企业应维持现有规模。	本项目属于黑色金属铸造行业，属于允许行业。	相符
	尽快完善环保基础设施	按照“清污分流、雨污分流、中水回用”的要求，加快产业集聚区污水集中处理设施和配套污水管网建设，确保入区企业外排废水全部经管网收集后进入产业集聚区污水处理厂处理。集聚区应实施集中供热、供气，集聚区内新建项目不得自建燃煤锅炉，逐步关闭区内已建燃煤锅炉。鼓励采用天然气等清洁能源。加快实施中水回用工程，减少外排废水对地表水环境的影响。按照循环经济的要求，提高固体废物的综合利用率，一般工业固废回收或综合利用；危险固废的收集、贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，并送有资质的危险废物处置单位处置，危险废物的转运应执行《危险废物转移联单管理办法》的有关规定。	项目现有工程满足“雨污分流、清污分流”建设要求，生产和生活污水分别经厂区污水处理站处理后，排入西庄污水处理厂进一步处理。生产工艺过程中涉及的所有固废均能得到妥善处置，改建工程不新增污染物排放。	相符
	严格控制污	严格执行污染物排放总量控制制度。采取集中供热、调	本项目不新	相符

染物排	整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制大气污染物排放。加快实施污水集中处理、提标改造及中水回用工程，确保污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，不断提高中水回用率，保障产业集聚区规划实施不对洛河水体造成影响。尽快实现集聚区集中供水，逐步关停企业自备水井。定期对地下水水质进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对地下水造成污染。	增污染物排放；现有工程生产和生活污水分别经相应预处理措施处理后，排入西庄污水处理厂进一步处理，出水水质满足相关排放标准	
综上，本项目所属行业类别、基本条件、总量控制条件等均符合《宜阳县产业集聚区发展规划（调整方案）环境影响报告书（报批版）》及其审查意见的相关要求。			

1、与《产业结构调整指导目录》相符性分析

改建项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）（国家发展改革委令 2019 第 29 号，2020 年 1 月 1 日后实施）鼓励类、限制类及淘汰类项目，为允许建设项目，符合相关国家产业政策要求。

2、与《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政〔2021〕7 号）相符性分析

（1）生态保护红线

生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。

对照洛阳市生态保护红线分布图，洛阳市市区涉及的红线生态区域详见下表。

表 3 洛阳市涉及的生态红线区域

分布区域	红线类型	红线区名称	红线区代码	红线区位置	面积 (km ²)
伏牛山地生态区	水源涵养生态保护红线类型区	伊河水源涵养生态保护红线区	2-A-12	洛阳市栾川县、嵩县、伊川县、宜阳县、洛龙区、汝阳县、偃师市，郑州市登封市境内伊河及其主要支流的汇水区；主要包括栾川县九鼎沟水库、大南沟水库、龙潭沟水库、石笼沟水库，嵩县陆浑水库，嵩县伊河玉泉山水厂地下水井群、嵩县伊河二水厂地下水井群等饮用水水源保护区和生态公益林	1737.35
		洛河水源涵养生态保护红线区	2-A-11	三门峡市卢氏县、灵宝市、渑池县、陕州区，洛阳市宜阳县、洛宁县、伊川县、新安县、洛龙区境内洛河汇水区；主要包括卢氏县沙河涧北、双庙水库、水峪河磨上等饮用水水源保护区和生态公益林	1910.65
	生物多样性维护生态保护红线	洛河生物多样性维护生态保护红线区	2-B-03	洛阳市洛龙区、涧西区、宜阳县境内洛河鲤鱼国家级水产种质资源保护区	30.03

	线类型区				
沿黄生态涵养带	生物多样性维护生态保护红线类型区	黄河湿地生物多样性维护生态保护红线区	6-B-01	济源市，洛阳市吉利区、孟津县，焦作市孟州市、武陟县，郑州市巩义市、温县、荥阳市、惠济区、金水区、中牟县，新乡市原阳县、封丘县，长垣县，开封市龙亭区、祥符区、兰考县，濮阳市濮阳县、范县、台前县境内小浪底水库大坝以下黄河河道；主要包括河南黄河湿地、郑州黄河湿地、新乡黄河湿地鸟类、开封柳园口湿地等自然保护区，黄河郑州段黄河鲤国家级水产种质资源保护区，荥阳市黄河王村、郑州黄河邙山、郑州黄河花园口、郑州黄河北郊、郑州黄河九五滩、开封黄河黑岗口、新乡黄河原阳中岳、黄河贾太湖、商丘市黄河、长垣黄河周营、濮阳渠村等饮用水水源保护区，郑州黄河地质公园、郑州黄河风景名胜胜区	434.62

项目厂址位于洛阳市宜阳县产业集聚区，根据洛阳市生态保护红线划分结果图，本项目不在洛阳市生态保护红线范围内，符合洛阳市生态红线区域保护规划。

(2) 环境质量底线

根据本项目厂址及西庄村常规监测数据，项目所在评价区域为达标区。根据项目所在厂区区域的声环境质量现状监测结果，本项目所在区域的昼间声级值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3、4 类标准要求。

(3) 资源利用上线

本项目生产营运过程中消耗一定量的电能、天然气等资源消耗，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅料的选用和管理、废物回收和利用、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，符合资源利用上线要求。

(4) 洛阳市宜阳县环境管控单元生态环境准入清单

项目厂址位于洛阳市宜阳县产业集聚区，项目与洛阳宜阳县产业集聚区环境管控单元生态环境准入清单相符性分析见下表。

表 4 洛阳市宜阳县产业集聚区环境管控单元生态环境准入清单					
环境管 控单元 名称	管控要求			本项目特点	相符 性
宜阳县产业集	空 间	1、禁止污染严重、涉重金属排放的产业链发展，限制水耗较高、废水排放量大的工业项目入驻；		本项目为黑色金 属铸造行业，属改	相符

	聚区	布局约束	产业集聚区禁止新建燃煤设施。 2、限制现有化工企业产业发展，禁止单纯扩能的改扩建化工项目建设。 3、鼓励能够延长集聚区产业链条的，符合集聚区功能定位的项目入驻。 4、区内项目大气环境防护距离内不得规划新建居住、学校、医院等环境敏感目标。	线项目，仅对制壳生产线进行升级改造，不新增产能，不新增污染物排放。	
		污染物排放管控	1、加强废气污染源管理，入驻企业废气污染源应满足达标排放和总量控制要求，新建企业大气主要污染物实施区域内等量替代或减量替代，扩建项目不增加主要污染物排放量。 2、集聚区内工业企业实现雨污分流，废水经污水处理厂收集处理，排水必须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。排入集聚区集中污水处理厂的企业废水符合污水处理厂的纳管水质标准。 3、强化污水重点源管控，新改扩建项目废水主要污染物排放应满足总量减排要求。 4、新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目应加强废气收集，并安装高效处理设施，严格的 VOCs 无组织排放治理。新建涉 VOCs 排放量 100 千克以上的工业项目应进入产业集聚区和县级（含）以上批准设立的工业园区，并实行区域内 VOCs 排放等量削减替代。 5、继续推进集中供热、供气，新建项目不得建设燃煤锅炉。	本项目不新增污染物排放，现有工程满足“雨污分流、清污分流”建设要求，生产和生活污水分别经厂区污水处理站处理后，排入西庄污水处理厂进一步处理。本项目不涉及燃煤锅炉。	相符
		环境风险防控	1、加强集聚区环境安全管理，涉及危化品、危险废物的重大危险源项目，其贮存和使用场所应远离河道，存在环境风险的企业应根据项目环评要求，必要时建设事故应急水池，减少环境风险。 2、制定企业、产业集聚区管委会、宜阳县政府三级水环境风险应急体系和预案；禁止事故废水混入雨水管网排放；产业集聚区管委会按照规划环评提出的环境准入条件引入项目，引进项目按产业布局分区入驻；宜阳县政府制定洛河保护风险事故应急预案，协调全面指挥、救援、管制、疏散等应急工作。	本项目不涉及危化品，不属于重大危险源项目，不新增废水排放量。	相符
		资源开发效率	提高入驻企业水资源利用率和工业用水重复利用率，强力推进中水回用设施建设，倡导企业生产循环系统补充水、市政用水优先使用城市中水，减少区域废水排放量，提高水资源利用率。	本项目不新增用水量，不新增污染物排放。	相符
3、《河南省 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》（豫环文[2021]59 号）相符性分析 项目与之相符性见下表。					

表 5 项目与豫环文[2021]59 号相符性分析			
文件要求		本项目情况	相符性
三、工作目标	（一）有组织排放。钢铁、水泥、火电、焦化、铝工业、黄金冶炼、印刷企业及涉及工业涂装工序企业大气污染物排放全面实现河南省地方污染物排放标准限值要求；有色金属冶炼及压延、玻璃、耐火材料、铸造、陶瓷、碳素、石灰等行业全面实现河南省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）排放限值要求；农药生产企业，制药企业，涂料、油墨及胶粘剂生产企业，无机化学制造企业，砖瓦工业企业大气污染物排放全面实现国家污染物排放标准及修改单要求（有特别限值的应执行特别限值要求）。	本项目为黑色金属铸造行业，属改线项目，仅对制壳生产线进行升级改造，不新增产能，不新增污染物排放，现有工程废气均采取有效措施治理后均可达标排放。	相符
	（二）无组织排放。无组织排放治理应达到大气污染防治攻坚治理措施要求，针对原料运输、贮存、装卸、混合、转运、加装、工艺过程、产品出料、包装等各个生产环节，持续做好全流程控制、收集、净化处理工作，完善在线监测、视频监控和相应的污染物排放监测设备，全面实现“五到位、一密闭”（生产过程收尘到位，物料运输抑尘到位，厂区道路除尘到位，裸露土地绿化到位，无组织排放监控到位；厂区内贮存的各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭）；涉及挥发性有机物无组织排放的企业挥发性有机物无组织排放应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）要求。	本项目不新增废气排放，不涉及挥发性有机物。	相符
四、主要任务	（二）大力提升有组织排放治理水平。各省辖市（含济源示范区，下同）生态环境局督促相关企业因厂制宜选择成熟可靠的环保治理技术，鼓励采用覆膜滤料袋式除尘器、湿式静电除尘器、高效滤筒除尘器等除尘设施；烟气脱硫应实施增容提效改造等措施，提高运行稳定性，取消烟气旁路；烟气脱硝采用活性炭（焦）、选择性催化还原（SCR）等高效脱硝技术；工业锅炉、工业窑炉应采用低氮燃烧技术；排放挥发性有机物的企业应根据挥发性有机物组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，除采用浓缩+焚烧（催化燃烧）工艺外，禁止采用单一低温等离子、光催化、光氧化、喷淋吸附等治理技术。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，并做好活性炭购买、更换、废活性炭暂存转运记录。普遍采用活性炭吸附有机废气的园区应当建设统一的脱附、再生处理中心，涂装类园区应当统筹规划建设集中涂装中心。	本项目不新增废气污染物排放，现有工程废气均采取有效措施治理后均可达标排放。	相符
	（三）强力推进无组织排放治理效果。各省辖市生态环境局督促相关企业认真组织企业进行自查，建立无组织排放问题清单，加强物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭	本项目不新增废气污染物排放，现有工程废气均采取有效措施治理后均可达	相符

	容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等；生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式，提高废气集气效率。	标排放。							
4、与《宜阳县 2021 年大气污染防治攻坚战实施方案》（宜环攻坚〔2021〕4 号）相符性分析 项目与之相符性见下表。 表 6 与宜环攻坚〔2021〕4 号相符性分析一览表 <table><tr><th>文件要求</th><th>本项目特点</th><th>相符性</th></tr><tr><td>1.严格环境准入。 （1）从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设。全县原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的水泥、铸造、耐火材料制品、砖瓦窑等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，严格项目备案审查，强化举报项目现场核查，保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。 （2）严格执行生态环境准入清单。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目达到 B 级以上要求。</td><td>本项目为黑色金属铸造行业，属改建项目，仅对制壳生产线进行升级改造，不新增产能，不新增污染物排放。 本项目严格落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求。</td><td>相符</td></tr></table>				文件要求	本项目特点	相符性	1.严格环境准入。 （1）从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设。全县原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的水泥、铸造、耐火材料制品、砖瓦窑等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，严格项目备案审查，强化举报项目现场核查，保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。 （2）严格执行生态环境准入清单。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目达到 B 级以上要求。	本项目为黑色金属铸造行业，属改建项目，仅对制壳生产线进行升级改造，不新增产能，不新增污染物排放。 本项目严格落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求。	相符
文件要求	本项目特点	相符性							
1.严格环境准入。 （1）从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设。全县原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的水泥、铸造、耐火材料制品、砖瓦窑等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目，严格项目备案审查，强化举报项目现场核查，保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。 （2）严格执行生态环境准入清单。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、改建、扩建项目达到 B 级以上要求。	本项目为黑色金属铸造行业，属改建项目，仅对制壳生产线进行升级改造，不新增产能，不新增污染物排放。 本项目严格落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求。	相符							
5、文物古迹 宜阳县历史悠久，文物古迹较多，据县志记载和文物普查中发现，全县有古城址 15 处，宫殿 17 座，庙堂 41 处，亭台、楼阁 19 个，祠、庵、寺、观 78 处，古驿站 9 处，古桥梁 29 孔，古墓葬 38 个，馆藏文物 5200 件。其中邵窑遗址、苏阳遗址、灵山寺、五花寺塔、二里庙瓷窑遗址、虎头寺石窟等被列为省级文物保护单位。 本项目位于洛阳交运集团工业有限公司现有车间内，属规划的工业用地。项目最近的文物保护单位有隋唐洛阳城遗址西苑遗址和黄龙庙遗址。 （1）西苑遗址 保护级别：国家级文物保护单位。 保护范围：从龙池沟村北，向东至寺沟柳行村东南构成北线；从柳行村东南向南经于家营、太后庄之间，向南至洛河构成东线，从龙潭寺向南一线构成西线；洛河北堤一线为南线，这四条线相交形成四边形的保护区。									

文物建设控制地带：东界：七一南路线。北界：九都路至南山防洪渠一线。南界：七一南路至宜阳县寻村乡锁营村之间的洛河北堤及洛河河道。西界：王祥河、郭坪河一线，北端为洛阳市西马沟村，南端为宜阳县寻村乡锁营村。

文物管理要求：在西苑遗址保护范围内不得擅自进行与遗址保护无关的工程建设或者爆破、钻探、挖掘等作业。确需进行工程建设的，应当符合隋唐洛阳城遗址保护规划，在选址用地时应当经河南省人民政府批准，在批准前应当征得国家文化行政管理部门同意，并依法履行报批手续。在西苑遗址建设控制地带内进行工程建设时，应当符合隋唐洛阳城遗址保护规划，不得破坏隋唐洛阳城遗址的环境风貌。工程设计方案应当经国务院文物行政部门同意后，报省城乡规划建设部门批准。

（2）黄龙庙遗址

保护级别：省级文物保护单位。

保护范围：以公路安虎线 19km+200m 处为点，向西 200m，向东 150m，向北 180m。

文物建设控制地带：以保护范围边沿为基线，向东扩 100m，向西 80m，向北 80m。

文物管理要求：在文物保护单位范围内确定各类建设项目，必须保证文物保护单位的安全，并经河南省人民政府批准，在批准前应当征得上一级文化行政管理部门同意。在文物保护单位范围内进行新建或者改建各类建筑物、构筑物和其他设施，对规划确定保护的建筑物、构筑物和其他设施进行修缮和维修以及改变建筑物、构筑物的使用性质，应当依照相关法律、法规的规定，办理相关手续后方可进行。

本项目距离隋唐洛阳城遗址西苑遗址保护区范围 1.1km，距离其建设控制地带边沿 5.8km，不在其保护范围内；距离黄龙庙遗址保护范围 220m，距离建设控制地带 290m，不在黄龙庙新石器时代遗址的保护范围及建设控制地带内。项目与较近文物保护区位置关系见附图六。

6、集中式饮用水水源保护区

依据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2013]107 号）和《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》（豫政办[2016] 23 号），距离本项目最近的水源地为宜阳县一水厂地下水井群（洛河以南，共 2 眼井）。

	保护区范围分别如下： 一级保护区范围：取水井外围 50 米的区域； 二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围 550 米外公切线至锦屏山山脚下南环路的区域。 根据现场调查，项目距离一水厂水源保护区二级保护区范围外 12.2km，项目所在区域不属于饮用水水源保护区范围，项目建设符合饮用水源保护要求。项目与宜阳县集中式饮用水水源保护区位置关系见附图四。 项目所在的宜阳产业集聚区洛河南区建有第五水厂，规模 1 万 m³/d，水源为浅层地下水。根据宜阳县产业集聚区饮用水源保护区规定：第五水厂地下水饮用水源保护区规定为：一级保护区：取水井外围 50m 区域；二级保护区：一级保护区外区域。 本项目距离第五水厂二级保护区边界 2700m，距离较远。项目与第五水厂饮用水水源保护区位置关系图见附图五。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 洛阳交运集团工业有限公司位于中国洛阳市宜阳产业集聚区西庄工业园，占地面积 76606.29m²。企业现有产品种类主要为车架、悬架件等产品，是宇通客车、少林客车、中集凌宇等车辆生产企业的重要供应商。 为克服人为造成的质量不稳定，提成产品质量，洛阳交运集团工业有限公司铸造分公司拟投资 1500 万元，对现有制壳线进行智能化、绿色化改造，新增智能控制系统和硬化材料。 经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目产品、生产规模、生产工艺及采用的生产设备均不属于鼓励类，也不属于限制类、淘汰类，为允许建设项目，符合国家产业政策。本项目已经在宜阳县产业集聚区管理委员会备案，项目代码为 2104-410327-04-02-332278（附件 2）。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院(2017)第682号令《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目应开展环境影响评价工作。依据生态环境部令第16号《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）的有关规定，本项目属于“三十、金属制品业33，68、铸造及其他金属制品制造339”类别，中“其他”类别，因此，应编制环境影响报告表。 受建设单位委托（见附件1），我单位承担了这一项目的环境影响评价工作。我公司收到委托后，经过对现场调查和查阅有关资料，按照环境影响评价相关技术导则的规定，编制完成本项目的环境影响报告表。 2、建设地点及周围环境状况 改建工程位于洛阳市宜阳县产业集聚区西庄工业园洛阳交运集团工业有限公司院内现有厂区内，根据宜阳县产业集聚区发展规划，项目占地属于工业用地。厂址南邻安虎线，隔安虎线为洛铜集团项目用地；北临洛宜快速通道，隔快速通道为洛河；西侧为洛阳星合电气有限公司；东侧为洛阳超拓实业公司、洛阳森奥轴承有限公司。项目地理位置图见附图一，周边敏感点分布图见附图二。 3、主要建设内容 本项目属改建，在现有悬架件车间内利用现有车间进行建设，项目仅对制壳线进行升级改造，本次改造不涉及中频炉窑，因此技改前后项目铸造产能保持不变。厂区平面布置图见附图三。
------	--

表 7		本项目主要建设内容		
工程类别	建设内容	建设规模		备注
主体工程	制壳线生产车间	砖结构，共 2 层，长 54m、宽 30m、建筑面积 1620m ² ，面层生产线新增机械臂替代人工沾浆、淋砂；拆除现有单工位背层生产线配套硬化水池及干燥间，取消使用氯化铝硬化剂硬化工序，项目建成后该生产线采取物理硬化（恒温恒湿、暖风循环），建设 2 层硬化房替代硬化水池，新增 2 台机器人抓取沾浆。		依托现有主体车间
公用工程	供电工程	西庄工业园区市政电网		依托现有工程
	供水工程	西庄工业园区供水管网		依托现有工程
环保工程	淋砂线	淋砂机经集气罩抽出通过管道进入覆膜滤筒除尘器+2#覆膜滤袋除尘器处理后有 1 根 15m 高的排气筒排放（DA007）。		依托现有工程

4、产品方案及规模

项目仅对制壳线进行升级改造，不涉及中频电炉，项目改建前后铸造产能不发生改变，设计产品方案方案见下表。

表 8		技改前后制壳方案一览表		
序号	产品名称	改建前产量	改建后产量	备注
1	悬架件	8000 吨	8000 吨	本项目仅对制壳线升级改造，不涉及中频炉，因此项目铸造产能不发生变化。

5、主要原辅材料及能源消耗

项目改建前后主要原辅材料、能源消耗情况见下表。

表 9		项目改建前后主要原辅材料及能源消耗一览表				
编号	原材料	单位	技改前消耗量	技改后消耗量	增减量	备注
1	石蜡	t/a	20	20	0	/
2	莫来石砂	t/a	4232	2467	-1765	袋装
3	石英砂	t/a	0	1765	+1765	袋装
4	硅溶胶	t/a	280	840	+560	粘结剂，纳米级的二氧化硅颗粒在水中或溶剂中的分散液，主要为 SiO ₂ ·nH ₂ O
5	结晶氯化铝	t/a	232	116	-116	配制硬化剂，技改后不再使用结晶氯化铝
6	浓盐酸	t/a	3.2	0	-3.2	蜡回收处理防止皂化使用
7	草酸	t/a	0	18	+18	用于替代盐酸，作为脱蜡液硬化和蜡处理使用
8	水玻璃	t/a	1336	668	-668	涂料
9	石英粉	t/a	640	20	-620	涂料配制
10	莫来粉	t/a	0	620	+620	袋装，涂料配制

11	粘接蜡	t/a	0	3	+3	用于蜡模组树，替代使用电洛铁组树工艺
12	水	t/a	112	100	-12	市政管网，硬化剂配置用水量减少
13	电	Kwh	90000	102000	+12000	电网

草酸：草酸是一种有机物，化学式为 $C_2H_2O_4$ ，二元弱酸，无色单斜片状，闪点 188.79 °C，沸点 365.10 °C，熔点 101~102°C，可与碱反应，可以发生酯化、酰卤化、酰胺化反应。也可以发生还原反应，受热发生脱羧反应。无水草酸有吸湿性。草酸能与许多金属形成溶于水的络合物。

6、主要生产设备

项目改建前后铸造车间设备变动情况详见下表。

表 10 改建前后车间主要设备变动一览表

序号	类别	主要设备名称	改建前		改建后		增减量	备注
			型号(规格)	数量(台)	型号(规格)	数量(台)		
1	蜡模组生产线	脱蜡及蜡处理系统	/	5	/	5	0	/
2		全自动低温蜡膏制备装置	AEB18A	1	AEB18A	1	0	/
3		3D 打印机	AFS-500	1	AFS-500	1	0	/
4		注蜡机	/	2	/	8	+6	制模
5		射蜡机	/	0	/	4	+4	制芯
6		恒温油浴锅	/	0	HH-S	3	+3	蜡模组树
7		电洛铁		3	/	0	-3	
8	面层生产线	自动化机械臂	/	0	东胜三头六臂	2	+2	新增
9		沾浆桶	Φ 800*1000	2	Φ 2000*1500	2	0	尺寸变更
10		淋砂机	800*700	2	Φ 2500	2	0	型号变更
11		干燥间	15m*10m*6m	1	15m*10m*6m	1	0	恒温恒湿、暖风循环
12	/	涂料集中制备间及输送系统	/	0	/	1	+1	/
13	背层生产线	双工位背层线硬化水池	12m×2.5m×1m	1	12m×2.5m×1m	1	0	双工位背层线
14		沾浆桶	2000*800	1	2000*800	1	0	
15		淋砂机	1500*1000	1	1500*1000	1	0	
16		干燥间	12m×2.5m×1.5m	1	12m×2.5m×1.5m	1	0	
17		手工背层硬化水池	12m×3m×1m	1	12m×3m×1m	1	0	手工背层

18	沾浆桶	Φ 800*800	1	Φ 800*800	1	0	线
19	淋砂机	/	1	/	1	0	
20	干燥间	12m×2.5m×1.5m	1	12m×2.5m×1.5m	1	0	
21	单工位背层线硬化水池	12m×2.5m×1m	1	/	0	-1	单工位背层线更换硬化工艺增加机器人操作系统
22	干燥间	12m×2.5m×1.5m	1	/	0	-1	
23	物理硬化房配套恒温恒湿、风循环系统	/	0		1	+1	
24	沾浆桶	2000*800	1	Φ 2000*1500	2	+1	
25	淋砂机	1500*1000	1	Φ 2500	2	+1	
26	机器人	/	0	库卡 210Kg	2	+2	

7、公用工程

7.1 供电系统

改建工程用电负荷依托厂区现有配电系统。

7.2 给水

改建项目不新增用水量，现有工程供水由园区供水管网供给，项目建成后硬化剂配置用水量减少。

7.3 排水

本项目不新增废水排放量。

8、劳动定员及工作制度

改建项目不新增员工，利用现有 260 名职工组织生产，工作制度不变，3 班制生产，每班工作 8 小时，全年工作 300 天。

工艺流程和产排污环节

改建工程对现有制壳线进行升级改造，生产工艺流程见下图。

1、生产工艺流程：

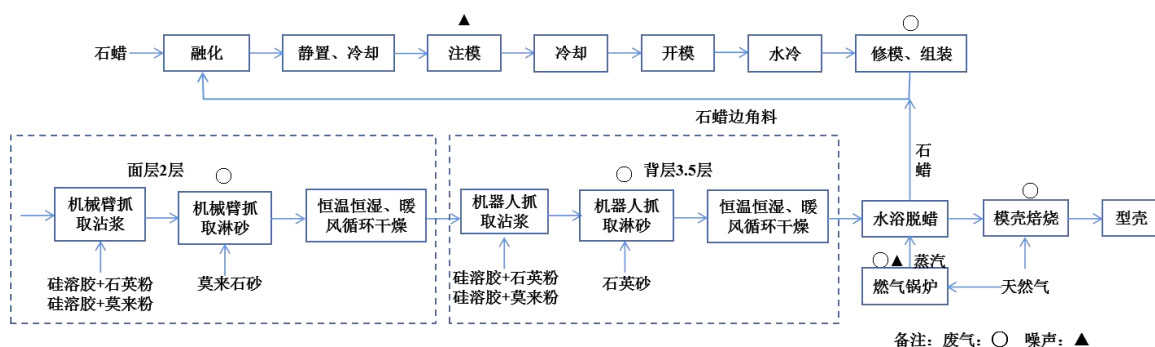


图 1 自动化型壳生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）制模：首先用蜡处理装置将蜡熔化，熔化温度约 80℃，之后在蜡槽中静

	置、冷却约 3~4h（冷却至 45~48℃），由注蜡机压注得到产品模型，由射芯机压注的到蜡芯模型，将产品模型和蜡型模型放入水中冷却数十秒，然后拆开冷却过的模型，取出蜡模和蜡芯并及时放入水中继续冷却。冷却后放于操作台上修模（用修模刀修饰，产生少量边角料进行回收）、组装（用粘接蜡将蜡模和蜡芯组合在一起）后得到石蜡模型。 制壳：蜡模进入面层生产线，经机械手臂抓取放入沾浆桶内浸涂料（硅溶胶+石英粉/硅溶胶+莫来粉），再经机械手臂抓取放入淋砂机内淋砂（莫来石砂），淋砂完成后经机械臂挂在悬链上，输送至干燥间内在恒温恒湿条件下经暖风循环物理干燥，依次循环 2 次。之后经悬链输送至一层进入背层生产线，背层生产线中，机器人抓取模具将其放入沾浆桶内浸涂料（硅溶胶+石英粉/硅溶胶+莫来粉），之后抓取模具放入淋砂机内淋砂（石英砂），淋砂结束后经悬链输送至干燥房内，在恒温恒湿条件下经暖风循环物理干燥，此为背层，依次循环 3.5 次。 蜡模回收：将型壳放置于水浴槽中（为防止石蜡皂化，需要在脱蜡液中加入少许草酸，一般一周加一次，一次加入量约 340kg，加入后草酸含量在 0.5%左右），采用锅炉蒸汽加热，浮于水面的熔蜡溢流至备用空水槽中，熔蜡溢流至空水槽中带出少量水分，经沉淀后回用于水浴槽中。石蜡经冷凝、切块人工输送至熔蜡槽作为原料回用，用于蜡模制造，循环使用。 最后将模壳静置干燥后放入天然气焙烧炉中经过高温焙烧（温度 920~970℃，保温时间 60~90min）得到最终型壳。 工艺流程简述： 主要污染工序： 1、废气 改建工程不新增废气，改建完成后悬架件车间不再产生非甲烷总烃。 2、废水 改建工程无新增废水排放。 3、噪声 改建工程运营期噪声污染源主要为注蜡机、射蜡机等设备工作时的机械噪声。 4、固体废物 改建项目营运期不新增固废。
与项目	1、现有工程概况 洛阳交运集团工业有限公司现有工程含有客车车架 3 万台（套）/年、悬架件

8000 吨/年，及 2000 个混凝土罐车罐体 1500 个货车箱体。

项目设计产品方案方案见下表。

表 11 全厂产品方案一览表

序号	产品名称	改建前产量	改建后产量
1	客车车架	30000（台/套）	30000（台/套）
2	悬架件	8000 吨	8000 吨
3	混凝土罐体	2000 个	2000 个
4	车货车箱体	1500 个	1500 个

2、现有工程环保手续履行情况

2012年12月10日，“洛阳交运集团工业有限公司车用零部件生产基地”项目通过了洛阳市环保局审批，审批文号：洛环监表(2012) 251号。2015年8月6日，“洛阳交运集团工业有限公司车用零部件生产基地项目”通过了宜阳县环保局的竣工环境保护验收。验收文号：宜环评验[2015]15号。2015年8月17日，“洛阳交运集团工业有限公司车用零部件生产基地项目”通过了洛阳市环保局的竣工环境保护验收。验收文号：洛环验[2015]83号。2016年6月17日，“洛阳交运集团工业有限公司生产线改扩建项目”，通过了洛阳市环保局的审批，审批文号：洛环审[2016]025号。2017年1月20日，“洛阳交运集团工业有限公司生产线改扩建项目”通过了宜阳县环保局的竣工环保验收，验收文号：宜环评验[2017]9号。2020 年10月26日“洛阳交运集团工业有限公司年产2000个混凝土罐车罐体1500个货车箱体项目”通过了宜阳县环保局的审批，审批文号：宜环审[2020]104号。2021年2月，完成“洛阳交运集团工业有限公司年产2000个混凝土罐车罐体1500个货车箱体项目竣工环境保护验收监测报告”。2021年3月22日“洛阳交运集团工业有限公司锅炉技改项目”通过了宜阳县环保局的审批，审批文号：宜环审[2021]9号。2021年4月完成“洛阳交运集团工业有限公司锅炉技改项目竣工环境保护验收监测报告”。

表 12 洛阳交运集团工业有限公司现有项目环评批复及验收一览表

序号	环评批复			验收			备注
	时间	文号	内容	时间	文号	验收内容	
1	2012 年 12 月 10 日	洛环监表 (2012) 251 号	年产客车车架 30000 套、悬挂件 8000 吨、车用方管 30000 吨。	2015 年 8 月 6 日	宜环评验 [2015]15 号	年产客车车架 30000 套、悬挂件 8000 吨，不包含年产 30000 吨车用方管内容	同意项目上报验收
				2015 年 8 月 17 日	洛环验 [2015]83 号	年产客车车架 30000 套、悬挂件 8000 吨，不包含年产 30000 吨车用方管内容	本项目属于年产悬挂件 8000 吨中制壳线升级改造

2	2016年6月17日	洛环审[2016]025号	洛阳交运集团工业有限公司生产线改扩建项目	2017年1月20日	宜环评验[2017]9号	洛阳交运集团工业有限公司生产线改扩建项目	本项目不涉及
3	2020年10月26日	宜环审[2020]104号	洛阳交运集团工业有限公司年产2000个混凝土罐车罐体1500个货车箱体项目	2021年2月	自主验收	洛阳交运集团工业有限公司年产2000个混凝土罐车罐体1500个货车箱体项目	本项目不涉及
4	2021年3月22日	宜环审[2021]9号	洛阳交运集团工业有限公司锅炉技改项目	2021年4月	自主验收	洛阳交运集团工业有限公司锅炉技改项目	本项目不涉及

洛阳交运集团工业有限公司于2021年05月21日完成排污许可证登记，编号为91410327062661277C。

洛阳交运集团工业有限公司于2020年8月4日进行2020-2021年重污染天气铸造行业企业绩效评级申报工作，根据河南省环保厅公布结果，企业被评为B级企业（附件6）。

本评价根据现有工程相关环保资料，结合实际运行状况，对现有工程进行评价。

3、全厂建设内容

厂区主要建设内容包括车架生产线（1#、2#、3#）生产厂房、悬架件车间、混凝土罐车及货车箱体车间、办公餐厅宿舍楼、道路及厂区绿化等。详见下表。

表 13 全厂主要建设内容一览表

编号	建设内容		数量、层数	设计占地面积（m ² ）	实际占地面积（m ² ）	生产任务
1	车架生产线	1#生产车间	1座，1层	18288	18288	1#车间为材料库房
		2#生产车间	1座，1层			焊接、总装
		3#生产车间	1座，1层			下料、机加
2	悬架件生产线	悬架件车间	1座	9945	9945	悬架件铸件生产
3	混凝土罐车罐体及货车箱体车间		1大间、1层	6048	6048	混凝土罐车罐体及货车箱体生产
4	办公、餐厅、宿舍楼		1座、3层	1790	1790	/

本项目原辅材料、设备设施、生产工艺、人员、环保措施等与现有车架生产线、和混凝土罐车罐体及货车箱体生产线相对独立，没有依托关系，本项目建设仅对悬挂件生产工序中制壳线进行升级改造，故仅对悬挂件生产中制壳线工序进行分析。

根据2019年4月12日洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发《洛阳

市 2019 年工业污染治理专项方案的通知》(洛环攻坚[2019]49 号文)中《洛阳市 2019 年铸造行业污染治理方案》的相关内容，企业对现有工程中悬挂件生产工序废气进行提标治理，现已改造完成。

4、现有生产线生产工艺及产排污分析

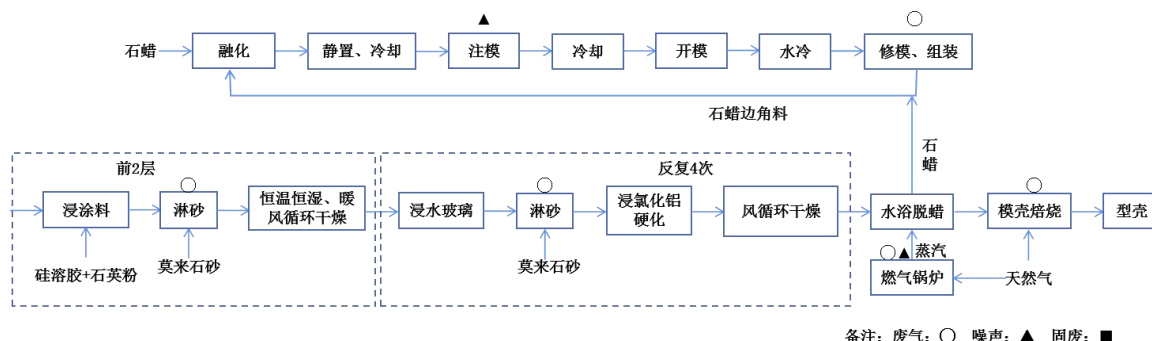


图 2 现有型壳生产工艺流程及排污点环节图

生产工艺简述：

①制模：首先用蜡处理装置将蜡熔化，熔化温度约 80℃，之后在蜡槽中静置、冷却约 3~4h（冷却至 45~48℃），由注蜡机压注得到产品模型，人工使用模具压模制成蜡芯模型，产品模型和蜡芯模型放入水中冷却数十秒，然后拆开冷却过的压型，取出蜡模和蜡芯并及时放入水中继续冷却。冷去后放于操作台上修模（用修模刀修饰，产生少量边角料进行回收）、组装（用电烙铁将蜡模和蜡芯组合在一起）后得到石蜡模具。

②制壳：蜡模经过人工放入沾浆桶内浸涂料（硅溶胶+石英粉）、人工放入淋砂机内淋砂（莫来石砂）、人工挂在悬链上，经悬链输送至干燥间内，在恒温恒湿条件线经暖风循环物理干燥（前 2 层）。之后经悬链输送至一层进入背层生产线，背层生产线中，依次经过沾浆桶浸水玻璃、经过淋砂机淋砂（莫来石砂，单双工位线机械淋砂，手工线人工淋砂）、经过硬化水池浸氯化铝溶液硬化、之后在干燥间内经风循环物理干燥（反复 4 次）。

③蜡回收：将型壳放置于水浴槽中（脱蜡液中加少许盐酸，一般一周加一次，一次加入量约 50kg，加入后盐酸含量在 0.5%左右），采用锅炉蒸汽加热，浮于水面的熔蜡溢流至备用空水槽中，熔蜡溢流至空水槽中带出少量水分，经沉淀后回用于水浴槽中。石蜡经冷凝、切块人工输送至熔蜡槽作为原料回用，用于蜡模制造，循环使用。

④型壳：最后将模壳静置干燥后放入天然气焙烧炉中经过高温焙烧（温度 920~970℃，保温时间 60~90min）得到最终型壳。

5、现有工程产排污情况

5.1 现有工程废气污染源、治理措施及排放达标情况

项目生产过程中的产生的废气主要为铸造砂尘、蜡模组树台废气、天然气燃烧废气、脱蜡燃烧废气。

(1) 制壳砂尘：半封闭淋砂机经集气罩抽出通过烟道进入覆膜滤筒除尘器+2#覆膜滤袋除尘器（与割冒口、修磨工序（粗磨）、铸件修磨（细磨）、抛丸清理工序共用 2#覆膜滤袋除尘器）处理后有 1 根 15m 高的排气筒排放（DA007）；

(2) 天然气燃烧废气：焙烧炉废气经 2 级塔罐碱液喷淋（与热处理调质线、红壳炉共用处理设施）处理后由 15m 高的排气筒排放（DA006）；

(3) 锅炉燃烧废气：低氮燃烧器处理后由 15m 高的排气筒排放（DA001）。

(4) 蜡模组树台废气：光氧催化+活性炭吸附除尘器处理后由 15m 高的排气筒排放（DA009）。

根据厂区现有工程 2020 年度的监测报告以及《洛阳交运集团工业有限公司锅炉技改项目竣工环境保护验收监测报告》2021 年 4 月的监测结果可知现有工程废气排放情况，监测结果详见下表。

表 14 现有工程非甲烷总烃监测结果

序号	污染源及产污环节	废气量(m ³ /h)	排气筒高度(m)	污染物	排放情况			排放标准
					排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	年排放量(t/a)	浓度(mg/m ³)
1	锅炉燃烧废气(DA001)	1670	15	颗粒物	2.7	0.0045	0.0324	5
				SO ₂	3	0.0056	0.0403	10
				NO _x	24	0.0233	0.1678	30
2	天然气燃烧废气(DA006)	6320	15	颗粒物	6.5	0.0413	0.2974	10
				SO ₂	5	0.0379	0.2729	100
				NO _x	23	0.147	1.0584	300
3	有组织排放 铸造砂尘、割冒口、修磨工序（粗磨）、铸件修磨（细磨）、抛丸清理产生的粉尘(DA007)	21100	15	颗粒物	7.3	0.154	1.1088	10
4	蜡模组树台废气(DA009)	3880	15	颗粒物	6.1	0.0236	0.1699	10
				非甲烷总烃	2.54	0.00985	0.0709	80
5	合计	/	/	颗粒物	/	/	1.6085	/
				SO ₂	/	/	0.3132	/
				NO _x	/	/	1.2262	/
				非甲烷总烃	/	/	0.0709	/

由上表可知，现有工程颗粒物、SO₂、NO_x 排放满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）、《洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环

攻坚[2019]11号)、《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)以及《锅炉大气污染物排放标准》(DB41/2089-2021)排放限值的要求,非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162号)相关要求。

5.2 现有工程废水污染源、治理措施及排放达标情况

5.2.1 现有工程废水污染源及治理措施

现有工程包括生产用水、生活用水和绿化用水。其中生产用水包括硬化剂配制用水、中频炉、蜡模冷却用水、脱蜡工序用水、热处理淬火用水、锅炉用软水、树脂反冲洗用水等。外排废水经厂区污水处理站处理后经市政管网排污西庄污水处理厂深度处理。

5.2.2 现有工程废水达标排放情况

根据《洛阳交运集团工业有限公司锅炉技改项目竣工环境保护验收监测报告》2021年4月的监测结果可知现有工程废水排放情况,监测结果详见下表。

表 15 厂区总排口废水监测结果一览表

监测点位	采样日期	测次	化学需氧量 mg/L	氨氮 mg/L	悬浮物 mg/L	pH	流量 m ³ /t
厂区总排口	2021.4.12	1	16	2.03	52	7.58	18.5
		2	18	1.98	49	7.62	18.9
		3	14	2.37	56	7.49	18.6
	2021.4.13	1	20	2.41	54	7.55	18.1
		2	17	2.15	51	7.41	17.9
		3	19	2.18	58	7.65	18.3
	2日均值		17	2.19	53.33	7.55	18.4

现有工程化学需氧量排放量为0.0938t/a,氨氮排放量为0.0121t/a,污水处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准。

5.3 噪声

现有工程厂界噪声排放情况参考本项目声环境质量现状监测结果,监测结果见下表。

表 16 声环境质量现状监测结果 单位: dB(A)

监测点位	2020.12.14		2020.12.15		标准		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	/
东厂界	54.4	43.5	52.3	41.3	65	55	达标
西厂界	53.9	44.2	52.7	42.0	65	55	达标
南厂界	52.7	42.8	51.6	41.7	70	55	达标
北厂界	53.3	42.4	52.1	40.2	70	55	达标

由上表可知,现有工程厂界噪声均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 3、4 类昼夜间标准。

5.4 固废

现有工程产生的主要固废分为生产固废和生活垃圾。其中生产固废包括一般固体废物及危险废物。

5.4.1 一般固废

主要包括中频炉炉渣及炉衬（废耐火砖）、铸造废砂以及离子交换树脂等。

(1) 中频炉炉渣及炉衬

中频电炉产生少量废钢熔化渣及中频电炉炉衬需每月更换一次，产生废耐火砖，两种废渣共计产生量约 150t/a，均为一般固废，集中收集于储存池（50m³）内，定期委托洛阳市偃师市府店镇建涛耐火材料厂处理。

(2) 铸造废砂

铸造废砂：含破壳、淋砂等工序产生的废砂和砂尘，产生量约 4865t/a，主要为石英粉和莫来石砂，为一般工业固体废物，每天产生的废砂在储存池（50m³）暂时存放收集后，由专门的运输汽车运往一般工业固废填埋场。

(3) 离子交换树脂

锅炉房产生的固体废物主要为软水制备装置中失效的离子交换树脂，为一般工业固体废物，现有离子交换树脂每 1 年更换一次，换一次产生废弃的离子交换树脂 0.05t，失效后的离子交换树脂收集后定期外售。

5.4.2 危险废物

主要包括石蜡回收处理产生的少量废蜡渣。

(1) 蜡渣

现有工程废蜡渣产生量约 4.32t/a，废蜡渣含有多种金属（Fe、Al、Ca、Mg 等）、余酸（pH≤2）及少量废蜡。根据《危险废物鉴别标准—腐蚀性鉴别》，石蜡回收中产生的蜡渣等是具有腐蚀性的危险废物，危废编号为 HW08。由专门的收集桶收集后，定期送往有资质的单位处理。

5.4.3 生活垃圾

现有工程共有管理人员及职工 260 人，生活垃圾量为 39t/a，由定期送环卫部门处置。

根据现有工程核算量，污染物排放量见下表。

表 17

现有工程污染物排放量汇总表

污染物类型	主要污染物名称	现有工程排放量
废气	颗粒物 (t/a)	1.6085
	SO ₂ (t/a)	0.3132
	NO _x (t/a)	1.2262
	非甲烷总烃 (t/a)	0.0709
废水	COD (t/a)	0.0938
	氨氮 (t/a)	0.0121
固废 (产生量)	中频炉废渣 (t/a)	150
	废砂及砂尘 (t/a)	4865
	废蜡渣 (t/a)	4.32
	废树脂 (t/a)	0.05
	生活垃圾 (t/a)	39

6、现有工程现存环保问题

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》洛阳交运集团工业有限公司铸造分公司属于“二十八、金属制品业 33 铸造及其他金属制品制造 339 除重点管理以外的黑色金属铸造 3391”中简化管理，现有排污许可为登记管理，与分类管理名录不符，应重新进行排污许可简化管理登记。根据厂区现有实际存在的主要环境问题及整改措施见下表。

表 18 现存环境问题及整改措施一览表

序号	类型	现存环境问题	整改措施	整改期限
2	排污许可	现有排污许可为登记管理，与分类管理名录不符	应重新进行排污许可简化管理登记	2021 年 12 月底

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、环境空气质量现状

1、空气质量达标区判定

本次评价以 2020 年为评价基准年。项目所在区域属空气环境质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解建设项目所在区域环境空气质量现状，本项目引用《2020 年洛阳市生态环境状况公报》的数据进行评价，具体情况见下表。

表 19 洛阳市 2020 年空气质量现状评价表

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	51	35	145.7	不达标
PM ₁₀		91	70	130	不达标
SO ₂		8	60	13.3	达标
NO ₂		34	40	85	达标
CO	24 小时平均浓度第 95 百分位数	1300	4000	32.5	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均浓度值的第 90 百分位数	166	160	103.8	不达标

由上表可知，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，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）区域达标判定要求，各监测点均未满足六项因子全部达标，2020 年度洛阳市属于不达标区。

洛阳市正在实施《洛阳市污染防治攻坚战领导小组关于印发洛阳市 2021 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚[2021]5 号）等一系列措施，预计将不断改善区域大气环境质量。

2、基本污染物环境质量现状

为了解该项目区域环境空气质量，本次评价引用《洛阳交运集团工业有限公司锅炉技改项目环境影响评价报告表》中 2020 年 12 月 14-22 日对本项目厂址及西庄村现状监测数据，监测因子为：颗粒物（PM₁₀）、氮氧化物（NO_x）和二氧化硫（SO₂）。基本污染物环境质量现状见下表。

表 20 项目所在区域环境质量现状监测结果 单位：mg/m³

监测点位	污染物	测定浓度	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /(%)	达标情况
本项目厂址	PM ₁₀	0.056~0.134	0.15	89	达标
	SO ₂	0.016~0.020	0.15	13	达标
	NO _x	0.028~0.047	0.08	59	达标
西庄村	PM ₁₀	0.087~0.116	0.15	77	达标

SO ₂	0.015~0.022	0.15	15	达标
NO _x	0.031~0.051	0.08	64	达标

由上表可知，项目所在区域 PM₁₀、SO₂、NO_x 环境空气质量监测结果满足《环境空气质量标准》二级标准。项目所在区域环境空气质量良好。

二、声环境质量现状

为了解项目所在区域声环境质量现状，对项目四周厂界昼、夜间声环境现状进行了监测。监测结果见下表，监测点位见附图二。

表 21 声环境质量现状监测结果统计表 单位：dB(A)

监测点位	2021.4.12		2021.4.13		标准		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	/
东厂界	60.2	51.2	59.9	50.8	65	55	达标
西厂界	61.7	49.6	61.4	50.6	65	55	达标
南厂界	62.8	48.9	63.5	51.2	70	55	达标
北厂界	64.3	50.1	63.9	49.5	70	55	达标

由上表可知，项目四周厂界昼、夜间噪声监测值可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3、4 类标准要求，项目所在区域声环境质量较好。

三、地表水质现状

为了解该项目所在区域的地表水环境质量现状，本次评价借用洛阳市环境监测站公开发布的 2020 年 1-12 月份洛阳市环境质量监测月报中的洛河高崖寨断面的环境监测数据进行统计（<http://sthj.ly.gov.cn/Info?cateID=28>）。根据洛阳市地面水环境功能区划分，高崖寨断面执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。监测结果见下表。

表 22 洛河高崖寨控制断面监测结果 单位：mg/L

监测断面	监测时间	评价因子		
		COD	NH ₃ -N	总磷
高崖寨断面	2020 年 1 月	11	0.079	0.023
		11	0.164	0.020
	2020 年 2 月	17	0.016	0.066
	2020 年 3 月	17	0.053	0.032
		10	0.098	0.060
	2020 年 4 月	14	0.112	0.025
		15	0.098	0.040
	2020 年 5 月	9	0.246	0.056
		6	0.036	0.053
	2020 年 6 月	10	0.042	0.085

			8	0.026	0.018
		2020 年 7 月	/	/	/
		2020 年 8 月	/	/	/
		2020 年 9 月	14	0.054	0.052
			8	0.060	0.043
		2020 年 10 月	12	0.085	0.056
			12	0.028	0.045
		2020 年 11 月	/	/	
		2020 年 12 月	/	/	/
		标准指数范围	0.3~0.85	0.052~0.492	0.18~0.85
	最大超标倍数	0	0	0	
	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准		20	1.0	0.2
	《关于印发洛阳市 2020 年水污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛环攻坚【2020】3 号）洛河高崖断面水质目标值		20	0.5	0.1
	由上表可知，2020 年 1-12 月洛河高崖寨断面 COD、氨氮、总磷监测值均达标，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。				
	四、生态环境				
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、工业厂房等人工生态系统为主，生态环境较好。					

环境保护目标	本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标；厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。厂界外 500 米范围内主要环境保护目标见下表，主要环境保护目标分布见附图二。						
	表 23 主要环境保护目标						
	环境要素	保护目标	方位	坐标	距厂界距离（m）	环境特征	保护级别
	环境空气	西庄村	SE	N34° 33′ 27.238″ E112° 19′ 12.540″	230	1022 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
		壹号庄园别墅	E	N34° 33′ 34.560″ E112° 19′ 6.330″	240	760 人	
		瑞江花醍香域	N	N34° 33′ 34.580″ E112° 19′ 12.210″	350	1540 人	
		远见水岸小区	NE	N34° 33′ 34.580″ E112° 19′ 6.350″	450	1500 人	
湖滨美院	NW	N34° 33′ 9.238″ E112° 19′ 6.340″	320	1280 人			

污 染 物 排 放 控 制 标 准	环境要素	标准编号	标准名称	执行级别（类别）	主要污染物限值		
	废气	GB39726-2020	《铸造工业大气污染物排放标准》	表 1 大气污染物排放限值 造型	颗粒物	≤30mg/m³	
				表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值	颗粒物	≤5.0mg/m³	
		洛环攻坚[2019]11 号	《洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》	铸造行业其他排气筒颗粒物排放浓度	颗粒物	≤10mg/m³	
	噪声	GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	3 类	昼间	≤65dB（A）	
					夜间	≤55dB（A）	
				4 类	昼间	≤70dB（A）	
					夜间	≤55dB（A）	
	总量控制指标	现有工程总量指标为 COD：0.2436/a、氨氮：0.062 t/a，SO ₂ ：1.3993 t/a、氮氧化物:0.7618t/a，非甲烷总烃 0.0709t/a。					
		本项目不新增废气污染物排放、废水排放量，铸造车间原有非甲烷总烃排放量 0.0709t/a，改建完成后铸造车间非甲烷总烃产生量较少约为 0.015t/a，因此，改建工程完成后非甲烷总烃削减量 0.0559t/a，原有工程废气总量指标可满足改建项目总量指标需求。					

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	改建项目利用现有厂房，仅需在车间内安装设备，所以不再分析施工期污染情况。
运营期环境影响和保护措施	1、废气 本项目改建完成后涂料制备过程中，石英粉使用量减少 620t/a，新增莫来粉使用量 620t/a；淋砂过程中，莫来石砂减少 1765t/a，新增石英石砂 1765t/a，物料用量保持不变。淋砂过程产生的颗粒物依托现有配套环保设施处理，根据现有工程废气排放分析，淋砂过程产生的颗粒物经现有配套环保设施处理后，可满足《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）和《洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚[2019]11 号）相关要求，因此本项目不再对此进行分析。 改建前项目使用电洛铁对蜡芯和蜡模进行组树，使用电洛铁将连接部位迅速加热至熔融状态，然后直接对接组树，对接处冷却凝固后蜡模组树完成。技改后不再使用电洛铁进行组装，采用粘接蜡对模具进行组树，将粘接蜡放入恒温油浴锅内加热至熔融态，将蜡芯和蜡模对接部位蘸取少量粘接蜡后对接，待对接处冷却凝固后完成组装。使用电洛铁组装时温度较高（约 300 度左右，高于熔点）易产生挥发性有机废气。采用粘接蜡组装后，将粘接蜡使用恒温油浴锅加热至 120 度，保持熔融态，此过程产生极少量的非甲烷总烃，根据建设单位提供资料使用粘接蜡组装过程，非甲烷总烃产生量约为使用量的 0.5%左右，本项目粘接蜡使用量为 3t/a，产生量 0.015t/a，产生量较少，经车间换风系统排放于车间外。 2、废水 改建项目无新增用水环节，项目改建完成后硬化剂配制用水量减少约 12t/a，无新增废水排放。 3、噪声 3.1 噪声污染源及治理措施 改建工程新增噪声源主要为注蜡机、射蜡机等设备工作时的机械噪声，经类比同类设备，声级为 70-75dB（A）。其主要噪声源强及防治措施见下表。

表 24

项目主要噪声源及治理措施一览表

单位: dB(A)

高噪声设备名称	数量	噪声源强	运行情况	防治措施	采取措施后车间外
注蜡机	6 台	75	间断	车间隔声、距离衰减	55
射蜡机	4 台	70	间断	车间隔声、距离衰减	50

3.2 预测模式

本次声环境影响评价选用如下预测模式:

当预测点受多声源叠加影响时, 噪声源叠加公式:

$$L = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中: L—总声压级, dB(A);

L_i —第 i 个声源的声压级, dB(A);

n—声源数量。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2009), 本项目车间可视为面源。设距离为 r, 厂房高度为 a, 宽度为 b, 面声源影响预测模式如下:

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

当 $r < a/\pi$ 时, 几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$);

当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时, 距离加倍衰减 3dB 左右, 类似线声源衰减特性 ($A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$);

当 $r > b/\pi$ 时, 距离加倍衰减趋近于 6dB, 类似为点声源衰减特性 $A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$);

上述式中: $L(r_0)$ —参考位置 r_0 处的 A 声级, dB(A);

r—预测点距离声源的距离, m;

r_0 —参考位置距离声源的距离, m;

A_{div} —声波几何发散引起的倍频带衰减, dB。

3.3 预测结果

本评价预测昼、夜间项目噪声源对厂区各厂界处噪声影响情况, 同时通过现有工程现状监测值进一步分析全厂主要噪声源对各预测点的预测结果, 本项目位于厂区中部, 南、北两侧均有厂房建筑物隔声且距离南、北厂界较远, 因此项目对南、北厂界噪声贡献值可忽略不计。噪声预测结果见下表。

表 25

各厂界噪声预测结果

单位: dB(A)

序号	影响对象	贡献值	现状背景值 (昼/夜)	预测值 (昼/夜)	标准值 (昼/夜)	达标情况
1	东厂界	48.0	60.2/51.2	60.5/52.9	65/55	达标
2	西厂界	43.6	61.7/50.6	52.9/51.4	65/55	达标

3	南厂界	/	63.5/51.2	63.5/51.2	70/55	达标
4	北厂界	/	64.3/50.1	64.3/50.1	70/55	达标

由上表可知，改建工程实施后，四周厂界昼间噪声预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3、4类排放限值要求，项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。因此，改建工程噪声对周围声环境影响较小。

4、固体废物影响分析

改建工程不新增固废产生量。

5、地下水及土壤环境

改建项目在现有厂房内新增设备，不新增污染物排放，无污染土壤及地下水环境的途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

6、改建工程污染物产排汇总

改建工程不新增污染物排放。

7、改建前后污染物排放“三本账”汇总表

改建前后全厂污染物排放量变化情况见下表。

表 26 项目改建前后污染物排放“三本账” 单位：t/a

项目	污染物	现有工程排放量	改建工程排放量	“以新带老”削减量	改建后排放量	排放增减量
废气	颗粒物	1.6085	0	0	1.6085	0
	SO ₂	0.3132	0	0	0.3132	0
	NO _x	1.2262	0	0	1.2262	0
	非甲烷总烃	0.0709	0	0.0559	0.0150	-0.0559
废水	COD	0.0938	0	0	0.0938	0
	氨氮	0.0121	0	0	0.0121	0
固废 (产生量)	中频炉废渣	150	0	0	150	0
	废砂及砂尘	4865	0	0	4865	0
	废蜡渣	4.32	0	0	4.32	0
	废树脂	0.05	0	0	0.05	0
	生活垃圾	39	0	0	39	0

注：“+”代表增加，“-”代表：减少

8、环境管理和环境监测计划

8.1 环境管理

根据本项目的生产特点，对环境管理机构的设置建议如下：

环境管理应由经理主管负责，下设环境保护专职机构，并与各职能部门保持密切的联系，由专职环境保护管理和工作人员实施全公司的环境管理工作，其主要职责是：

- ①贯彻执行国家及地方的环境保护法规和标准；
- ②接受环保主管部门的检查监督，定期上报各项环境管理工作的执行情况；

- ③组织制定公司各部门的环境管理规章制度；
- ④负责环保设施的正常运转，以及环境监测计划的实施。

8.2 监测计划

改建工程新增污染源监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）等文件执行，改建工程污染源监测计划见下表。

表 27 改建工程污染源监测计划表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	四周厂界	昼间等效声级 Ld、Ln	1 次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3、4 类标准

9、环保投资及环保验收

本项目仅对悬架件生产车间的制壳生产线进行升级改造，改建后不新增污染物排放，现有污染物排放处理措施依托现有环保设施设备可行，因此本项目不再新增环保投资。

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	/	/	/	/
地表水环境	/	/	/	/
声环境	注蜡机、射蜡机、等高噪声设备工作时的机械噪声		采用厂房隔声、距离衰减等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3、4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	/			
土壤及地下水污染防治措施	不涉及			
生态保护措施	不涉及			
环境风险防范措施	不涉及			
其他环境管理要求	无			

六、结论

综上所述，洛阳交运集团工业有限公司铸造分公司制壳线技术改造项目符合国家产业政策，项目选址合理，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，对周围环境影响较小。因此，从环保角度分析，项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

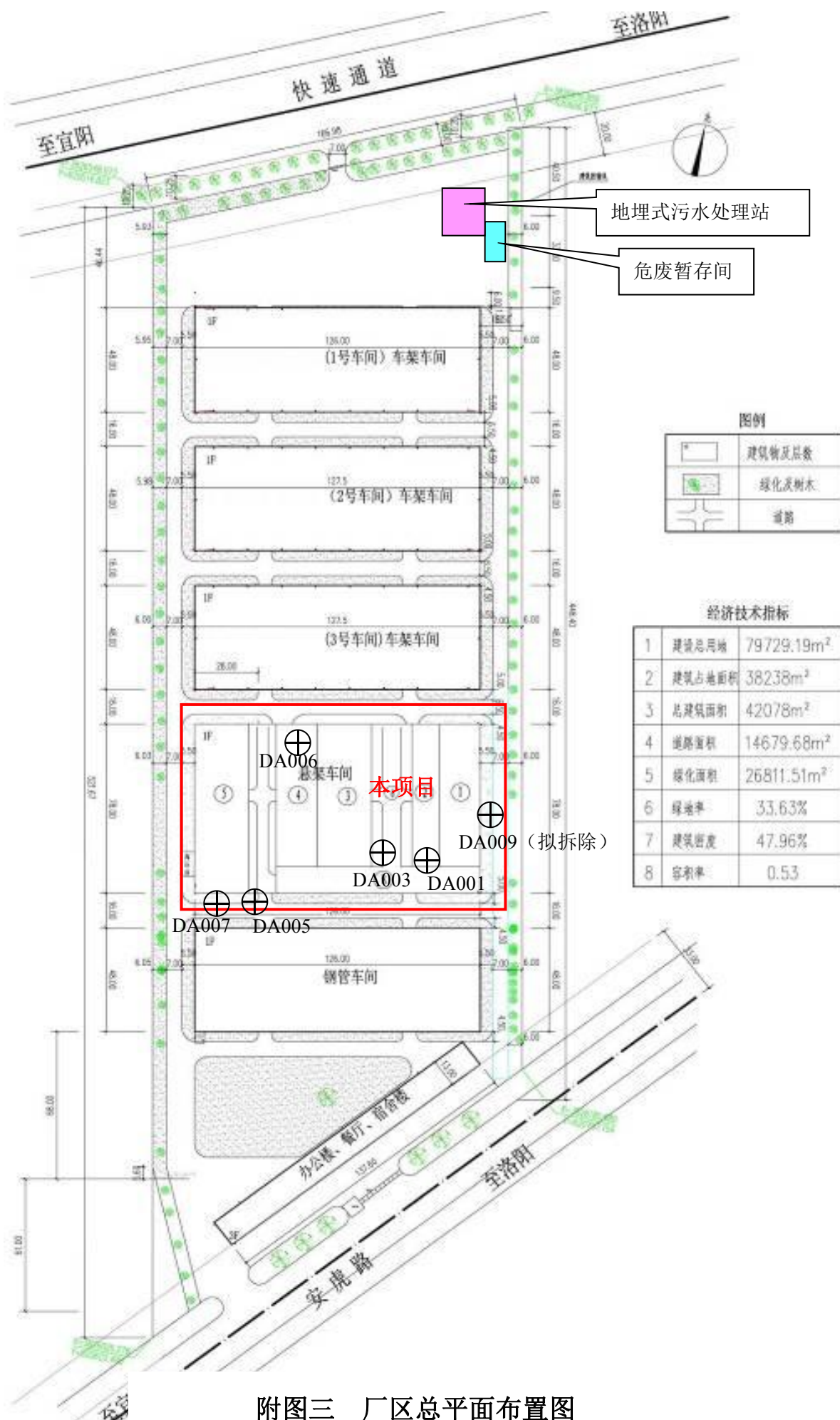
项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物（t/a）	1.6085			0	0	1.6085	0
	SO ₂ （t/a）	0.3132			0	0	0.3132	0
	NO _x （t/a）	1.2262			0	0	1.2262	0
	非甲烷总烃（t/a）	0.0709			0	0.0559	0.0150	-0.0559
废水	COD（t/a）	0.0938			0	0	0.0938	0
	氨氮（t/a）	0.0121			0	0	0.0121	0
一般工业 固体废物	中频炉废渣（t/a）	150			0	0	150	0
	废砂及砂尘（t/a）	4865			0	0	4865	0
	废树脂（t/a）	0.05			0	0	0.05	0
危险废物	废蜡渣（t/a）	4.32			0	0	4.32	0
生活垃圾	生活垃圾（t/a）	39			0	0	39	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



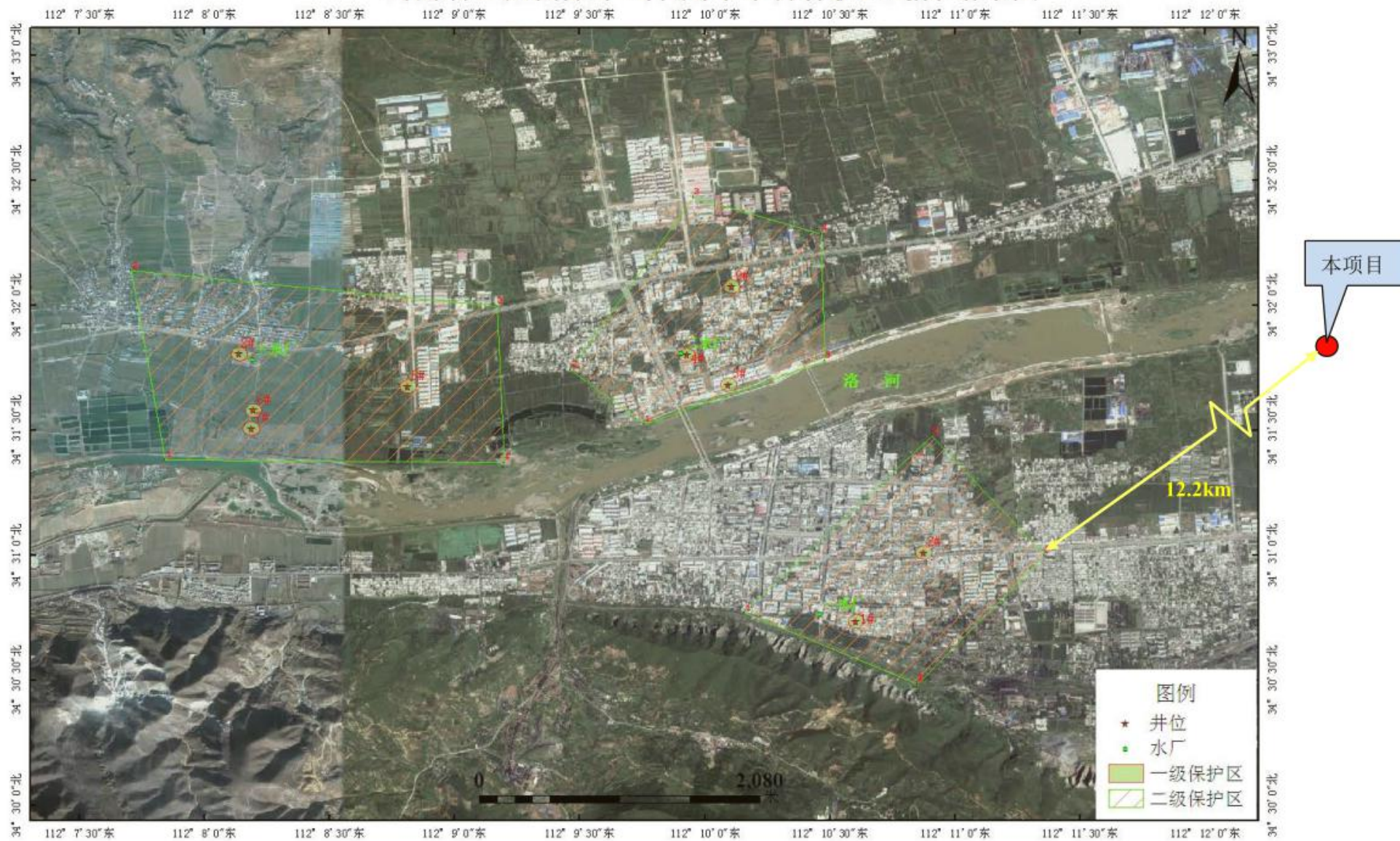


附图二 项目周边环境概况及监测点位图



附图三 厂区总平面布置图

河南省宜阳县集中式饮用水水源保护区划分结果图



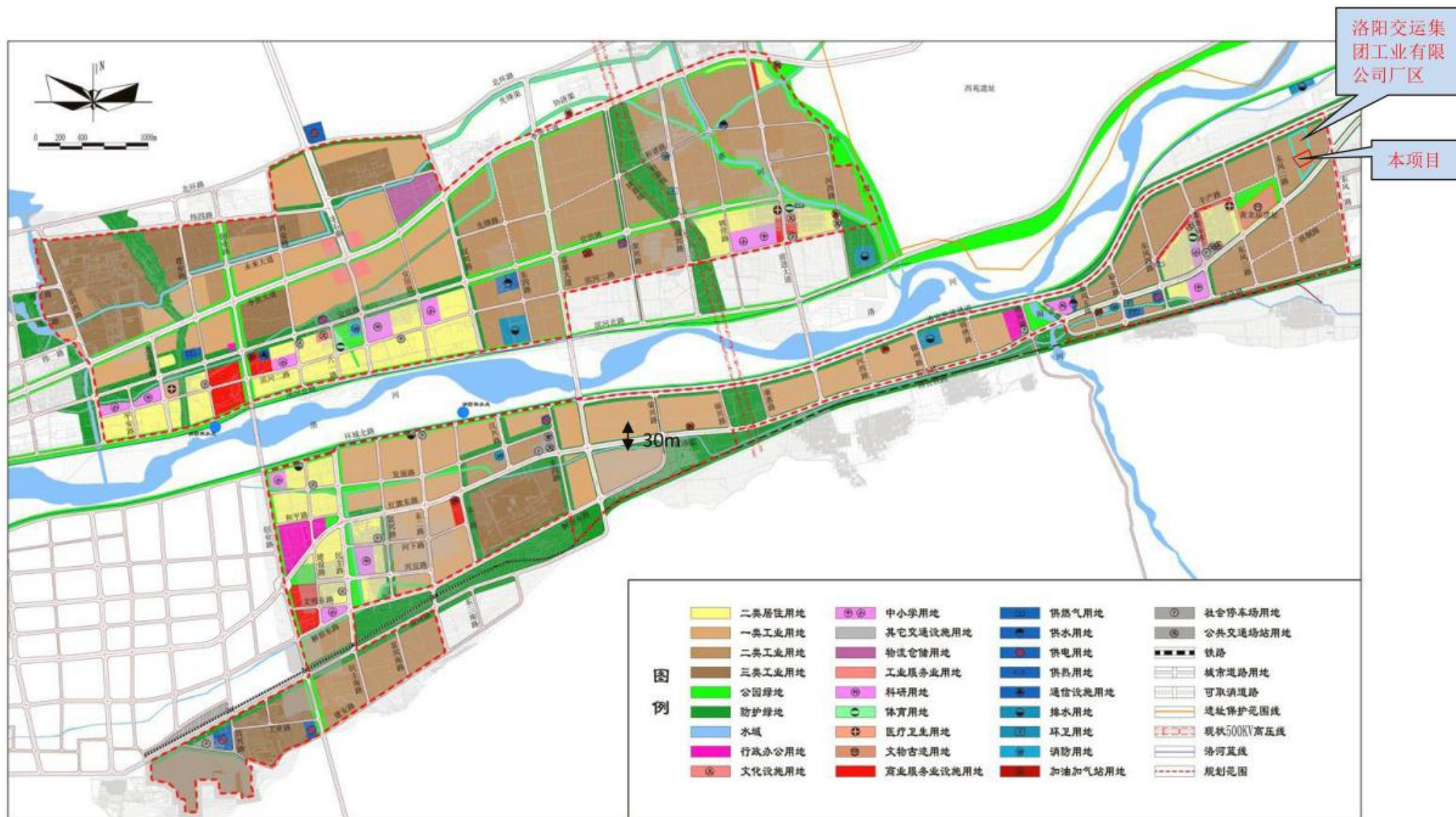
附图四 项目与宜阳县集中式饮用水水源保护区位置关系



附图五 项目与第五水厂饮用水水源保护区位置关系



附图六 项目与较近文物保护区位置关系

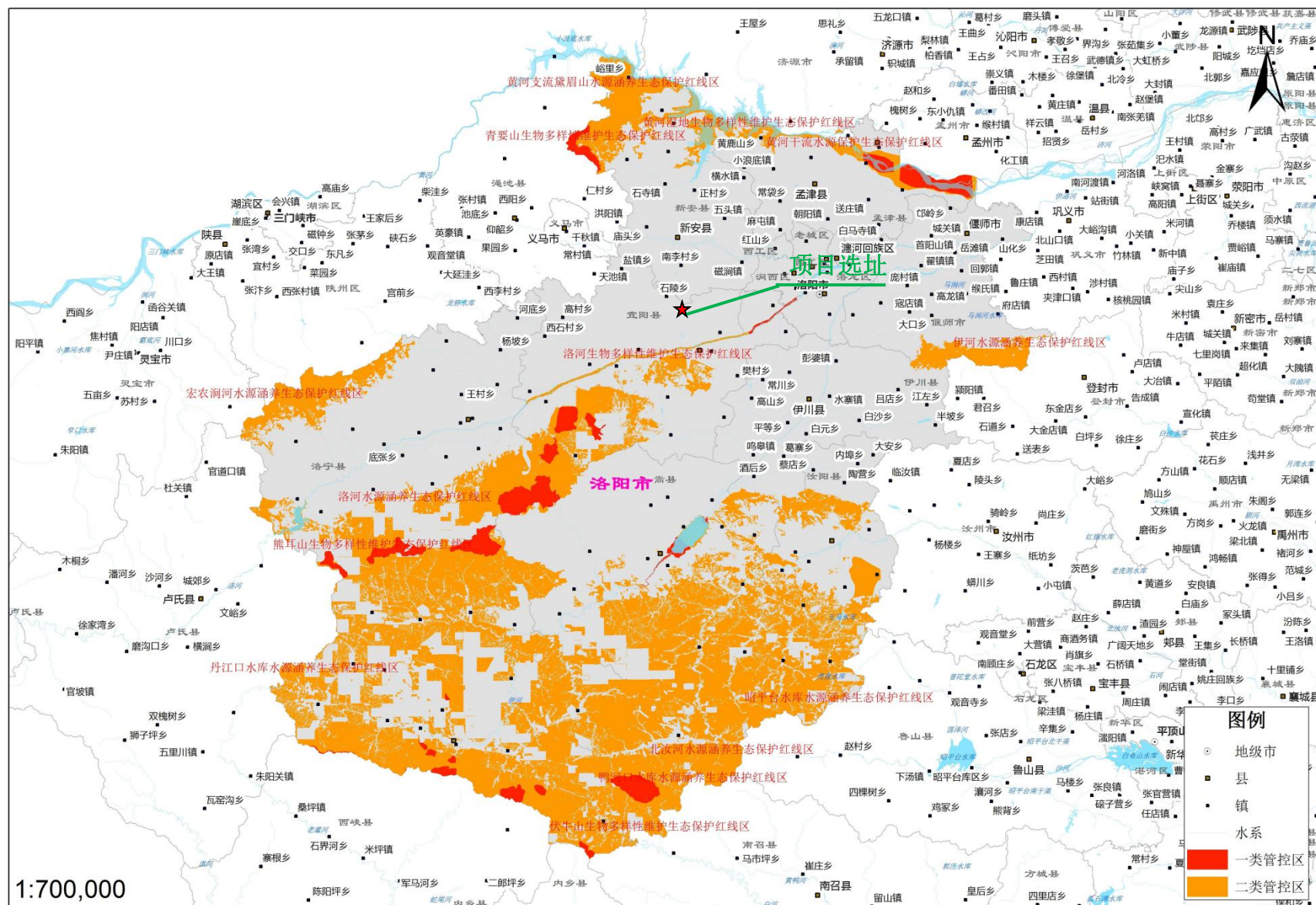


附图七 宜阳县产业集聚区土地利用规划图



附图九 区域污水工程规划与本项目关系图

洛阳市生态保护红线分类管控图



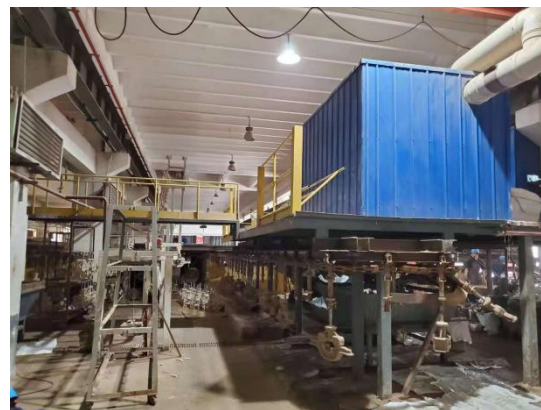
附图十 项目与洛阳市生态保护红线位置关系图



本项目铸造车间大门



本项目车间制壳线现状



本项目车间制壳线现状



焙烧炉二级塔喷淋



本项目车间制壳线现状



本项目车间制壳线现状

附图十一 厂区现状照片

委 托 书

洛阳志远环保科技有限公司：

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》和《建设项目环境保护管理条例》，我单位委托贵单位对 洛阳交运集团工业有限公司铸造分公司制壳线技术改造项目 环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的 洛阳交运集团工业有限公司铸造分公司制壳线技术改造项目 所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望你单位接受委托后，尽快组织有关技术人员开展编制工作。

建设单位（盖章）： 洛阳交运集团工业有限公司铸造分公司

日期：2021 年 6 月 18 日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2104-410327-04-02-332278

项 目 名 称: 洛阳交运集团工业有限公司铸造分公司制壳线
技术改造项目

企业(法人)全称: 洛阳交运集团工业有限公司

证 照 代 码: 91410327062661277C

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 洛阳市宜阳县河南省洛阳市宜阳县产业集聚区
西庄工业园洛阳交运集团工业有限公司院内

建 设 性 质: 改建

建设规模及内容: 制壳线智能化、绿色化改造, 新增智能控制系统和机器人以及硬化材料, 克服人为造成的质量不稳定, 达到绿色化排放标准。

项 目 总 投 资: 1500万元

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。



负责审批的环保行政主管部门意见:

洛环监表[2012]251 号

关于洛阳交运集团工业有限公司车用 零部件生产基地项目环境影响报告表的批复

根据《洛阳交运集团工业有限公司车用零部件生产基地项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)的分析结论、专家技术函审意见以及宜阳县环保局初审意见,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、该项目属未批先建,应停止建设,进行整改。建设单位在建设过程中要全面落实《报告表》中提出的各项污染防治措施,认真执行环境保护“三同时”制度。项目建设过程中应重点做好以下工作:

1、采取有效措施,减少工程拆迁、工地装卸、建筑垃圾及土方运输等过程产生的二次扬尘,运输物料及建筑垃圾车辆要加盖篷布或密闭,严禁沿路丢撒;建设沉淀池、收集池,施工期废水经收集沉淀后回用;运输物料车辆出入口处应建设水冲洗装置,运输车辆轮胎进出施工场地时应进行冲洗,防止车辆带泥(土)上路。产生的建筑垃圾要妥善处理;合理安排施工时间,施工期间场界噪声要达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求。

2、中频炉产生的废气经移动式集气罩+袋式除尘器处理后,由 15 米高排气筒排放,烟尘排放浓度要满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 二级标准要求。

淋砂工序产生的粉尘经集气罩+袋式除尘器处理后,由 15 米高排气筒排放;壳模破碎工序要全封闭破模,产生的粉尘经

袋式除尘器处理后，由 15 米高排气筒排放；抛丸工序产生的粉尘分别收集后经配套的袋式除尘器处理后，由 15m 高的排气筒排放；切割工序产生的粉尘经收尘装置+袋式除尘器处理后，由 15 米高排气筒排放。以上工序粉尘排放浓度和排放速率要满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。

脱蜡、焙烧、热处理工序要采用天然气为燃料，燃烧废气经收集后，分别由 8m 高烟囱排放，废气排放应满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)相关标准要求。

食堂应安装油烟净化装置，产生的油烟经油烟净化装置处理，达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)标准要求后，经排气筒排放。

3、中频炉冷却循环排污水和锅炉软水制备排污水，要部分用于厂区及车间洒水抑尘，部分排入污水管网；食堂废水经隔油池处理后，再同其他生活污水一同进入化粪池降解处理，满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准后，经污水管网进入宜阳县西庄污水处理厂进行深度处理。

4、采取有效减振、隔声措施，确保运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

5、熔化废渣、除尘灰、废砂收集后，外售综合利用；生活垃圾统一收集后送垃圾填埋场填埋；废乳化液、废液压油、废蜡渣、废树脂属危险废物，应按危废管理要求在厂内暂存，定期委托有资质的单位处理；危险废物在转移前，要按相关规定到环保部门办理危废转移手续。

6. 建设单位严格落实《报告表》中提出的各项环境风险防范措施，应制定环境风险事故应急预案，杜绝环境风险事故发生。

7、该项目涉及文物保护的相关事项，以文物保护单位行政主管部门审批意见为准。

8、宜阳县产业集聚区西庄污水处理厂投运前，该项目不得擅自进行试生产。

二、根据主要污染物总量核定意见，该项目主要污染物总量控制指标为： SO_2 0.0072t/a， NO_x 4.5084t/a，COD 1.3978t/a，氨氮 0.1453t/a。

三、洛阳交运集团工业有限公司车用零部件生产基地项目建成后，建设单位须向洛阳市环保局提出试生产申请，经同意，方可投入试生产。在试生产 3 个月内，应申请洛阳市环保局对项目配套的环境保护设施进行验收，合格后方可正式投入生产。

四、洛阳市环境监察支队、宜阳县环保局负责该项目日常环境监督管理工作，监督该项目环保“三同时”的落实。

二〇一二年十二月十日



地方环保行政主管部门验收意见:

宜环评验〔2015〕15号

**关于洛阳交运集团工业有限公司车用零部件生产基地
项目竣工环境保护验收意见**

一、洛阳交运集团工业有限公司车用零部件生产基地项目位于宜阳县产业集聚区。该项目占地面积 85333m²，投资 300000 万元，环保投资 222 万元。主要生产设施有办公楼、车架车间、悬挂件车间、原料库、配件库和配电房等，具备年产客车车架 30000 套、悬挂件 8000 吨的能力。

二、该项目于 2011 年 8 月开工建设，2014 年 12 月投入试运行。项目环评由洛阳市环保局于 2012 年 12 月以洛环监表[2012]251 号文进行了批复，2013 年 6 月洛阳市环保局以洛环试函〔2014〕第 95 号文批准试生产。

三、经现场核查，该项目污染防治设施全部落实到位，满足环评及环评批复要求；经洛阳市环境监测站监测，外排污染物满足国家规定的排放标准要求。该项目能认真落实环保“三同时”制度，符合环境保护验收条件，我局原则同意该项目上报验收。



2015年8月6日

建设项目环保验收意见:

洛环验〔2015〕83号

洛阳交运集团工业有限公司车用零部件生产基地 项目环境保护验收意见

洛阳交运集团工业有限公司车用零部件生产基地项目位于洛阳市宜阳县西庄工业园，2011年8月开工建设，2014年12月投入试生产，项目占地面积85333m²，年生产客车车架30000台（套）、悬挂件8000吨，项目总投资30000万元，环保投资222万元。此次验收不包含原设计中年生产30000吨车用方管内容，如果年产30000吨车用方管后续投产，项目需要再次申请验收。

2012年12月，洛阳市环保局以洛环监表[2012]251号对该项目环评报告表进行了批复；2014年12月，洛阳市环保局以洛环试函[2015]第95号下达了试生产通知书；2015年8月5日，洛阳市环保局组织对该项目进行了竣工环保验收。

根据宜阳县环保局初审意见和验收组验收结论提出如下验收意见：

- 1、该项目在施工和试生产阶段落实了环境影响报告表及其批复的要求，建设内容符合环境保护要求。
- 2、该项目产生的废气、废水、噪声等污染物均达标排放，一般固废和危废处理落实了环评批复要求。
- 3、制定了环境管理的有关规章制度，应急预案在市环保局备案，能够满足项目环境保护管理的需要。

原则同意洛阳交运集团工业有限公司车用零部件生产基地项目通过环境保护竣工验收。

你公司在今后的生产过程中，应重点做好以下工作：

1、加强污染防治设施的日常管理和维护，确保环保设施长期稳定正常运行，各类污染物长期稳定达标排放。

2、完善环境管理的有关规章制度，加强人员技术培训，提高污染治理设施的运行管理水平。

3、宜阳县环保局负责该项目日常环境监管工作，依法监督该项目落实环保批复的要求。



抄送：洛阳市环境监察支队 洛阳市固体废物管理中心
宜阳县环保局

豫 (2020) 宜阳县 不动产权第 0020481 号

权利人	洛阳交运集团工业有限公司
共有情况	房屋单独所有
坐落	河南省洛阳市宜阳县香鹿山镇洛宜快速通道南侧、锦业一路西侧 2幢生产车间
不动产单元号	410327 012016 GB00053 F00020001
权利类型	国有建设用地使用权 / 房屋所有权
权利性质	国有出让 / 自建房
用途	工业用地 / 工业
面积	宗地面积: 76606.29m ² 房屋建筑面积: 21473.72m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2013年11月05日 起 2063年11月05日 止
权利其他状况	房屋幢号: 2幢生产车间 房屋结构: 钢结构 房屋总层数: 1 所在层数: 第1层 房屋竣工时间: 2020

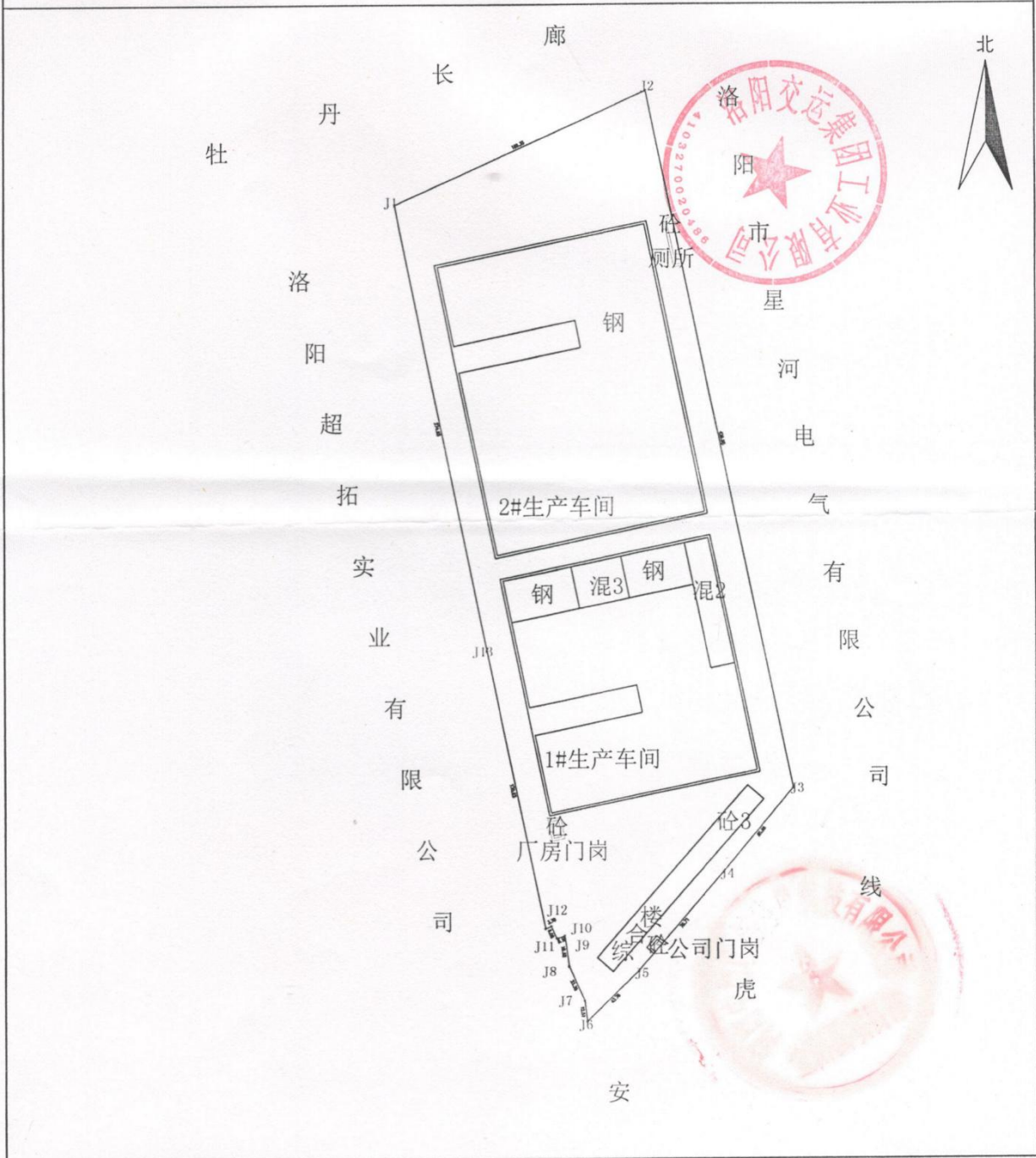
宗地图

单位: m. m²

土地坐落: 宜东新区快速通道南、东二路至东一路间

所在图幅号: 3826.50-37620.50/3826.00-37620.50

宗地面积 : 76606.29



河南中裕联创信息科技有限公司

2020年10月解析法测绘界址点
制图日期: 2020年10月25日
审核日期: 2020年10月25日

1:500

制图者: 闫 锋
审核者: 王广坡

固定污染源排污登记回执

登记编号：91410327062661277C002X

排污单位名称：洛阳交运集团工业有限公司	
生产经营场所地址：河南省洛阳市宜阳县产业集聚区西庄工业园	
统一社会信用代码：91410327062661277C	
登记类型： ☐ 首次 ☐ 延续 ☒ 变更	
登记日期：2021年05月21日	
有效期：2021年05月17日至2026年05月16日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

河南省 2020 年重污染天气重点行业绩效评级 B 级企业名单

序号	行业类型	省辖市	区县	企业名称	评定等级
1	长流程联合钢铁	安阳市	殷都区	安阳市新普钢铁有限公司	B
2	长流程联合钢铁	商丘市	永城市	闽源钢铁集团有限公司	B
3	焦化	平顶山市	石龙区	河南中鸿集团煤化有限公司	B
4	焦化	平顶山市	宝丰县	中国平煤神马集团平顶山京宝焦化有限公司	B
5	焦化	平顶山市	汝州市	汝州天瑞煤焦化有限公司	B
6	焦化	安阳市	安阳县	河南利源燃气有限公司	B
7	铸造	郑州市	上街区	河南省科能新材料有限公司	B
8	铸造	郑州市	中牟县	郑州风神汽车科技发展有限公司	B
9	铸造	郑州市	巩义市	巩义市东辰实业有限公司	B
10	铸造	郑州市	巩义市	河南省德强实业有限公司	B
11	铸造	郑州市	巩义市	巩义市宝昌机械设备有限公司	B
12	铸造	洛阳市	宜阳县	洛阳交运集团工业有限公司	B
13	铸造	洛阳市	涧西区	洛阳中重铸锻有限责任公司	B
14	铸造	洛阳市	孟津县	洛阳百成内燃机配件有限公司	B



检 测 报 告

TEST REPORT

报告编号: 2021-0481

委托单位: 洛阳交运集团工业有限公司

报告日期: 2021 年 04 月 16 日

河南三青环境检测有限公司



检测报告说明

- 1、本报告无本公司检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 3、检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我公司提出，逾期不予受理。
- 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。无法复现的样品，不受理申诉。
- 5、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 6、复制本报告中的部分内容无效。

河南三青环境检测有限公司

地 址：河南省洛阳市洛龙区洛龙科技园张衡街（洛阳瑞恒冶金成套设备制造有限公司院内）

邮 编：471000

电 话：0379-68613323

邮 箱：henansanqing@163.com

河南三青环境检测有限公司

检测报告

报告编号: 2021-0481

项目名称	锅炉技改项目废气、噪声、废水检测		
委托单位	洛阳交运集团工业有限公司		
检测类别	委托检测		
样品来源	现场采样		
检测项目	见检测结果		
检测依据	见检测结果 2-1		
检测结果	见检测结果 1-1、1-2、1-3		
备 注			
编制:	审核:	批准:	
		签发日期:	2021.4.16

河南三青环境检测有限公司

检测报告

本次有组织废气检测结果见表 1-1。

表 1-1 废气有组织排放检测结果统计表

检测点位	检测日期	测次	废气量 (m ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)		颗粒物排放 速率 (kg/h)	二氧化硫 排放浓度(mg/m ³)		二氧化硫 排放速率 (kg/h)
				实测值	折算后		实测值	折算后	
锅炉废气 排气筒	4.12	1	1.69×10 ³	2.8	4.8	4.73×10 ⁻³	3	5	5.07×10 ⁻³
		2	1.62×10 ³	2.6	4.5	4.21×10 ⁻³	4	7	6.48×10 ⁻³
		3	1.70×10 ³	2.7	4.7	4.59×10 ⁻³	3	5	5.10×10 ⁻³
		均值	1.67×10 ³	2.7	4.6	4.51×10 ⁻³	3	6	5.55×10 ⁻³

续表 1-1 废气有组织排放检测结果统计表

检测点位	检测日期	测次	废气量 (m ³ /h)	氮氧化物 排放浓度(mg/m ³)		氮氧化物排放 速率 (kg/h)	含氧量 %
				实测值	折算后		
锅炉废气 排气筒	4.12	1	1.69×10 ³	12	20	0.0203	10.7
		2	1.62×10 ³	15	26	0.0243	10.8
		3	1.70×10 ³	14	24	0.0238	10.9
		均值	1.67×10 ³	14	23	0.0228	10.8

续表 1-1 废气有组织排放检测结果统计表

检测点位	检测日期	测次	废气量 (m ³ /h)	颗粒物排放浓度 (mg/m ³)		颗粒物排放 速率 (kg/h)	二氧化硫 排放浓度(mg/m ³)		二氧化硫 排放速率 (kg/h)
				实测值	折算后		实测值	折算后	
锅炉废气 排气筒	4.13	1	1.67×10 ³	2.9	4.9	4.84×10 ⁻³	3	5	5.01×10 ⁻³
		2	1.70×10 ³	2.5	4.3	4.25×10 ⁻³	3	5	5.10×10 ⁻³
		3	1.63×10 ³	2.6	4.4	4.24×10 ⁻³	4	7	6.52×10 ⁻³
		均值	1.67×10 ³	2.7	4.5	4.44×10 ⁻³	3	6	5.54×10 ⁻³

续表 1-1 废气有组织排放检测结果统计表

检测点位	检测日期	测次	废气量 (m ³ /h)	氮氧化物 排放浓度(mg/m ³)		氮氧化物排放 速率 (kg/h)	含氧量 %
				实测值	折算后		
锅炉废气 排气筒	4.13	1	1.67×10 ³	14	24	0.0234	10.6
		2	1.70×10 ³	13	22	0.0221	10.8
		3	1.63×10 ³	15	25	0.0245	10.7
		均值	1.67×10 ³	14	24	0.0233	10.7

河南三青环境检测有限公司

检测报告

本次厂界噪声检测结果见表 1-2。

表 1-2 厂界噪声检测结果

序号	检测地点	检测时间	昼间 Leq[dB (A)]	夜间 Leq[dB (A)]
1	东厂界	2021.4.12	60.2	51.2
2	南厂界	2021.4.12	62.8	48.9
3	西厂界	2021.4.12	61.7	49.6
4	北厂界	2021.4.12	64.3	50.1
5	东厂界	2021.4.13	59.9	50.8
6	南厂界	2021.4.13	63.5	51.2
7	西厂界	2021.4.13	61.4	50.6
8	北厂界	2021.4.13	63.9	49.5

续表 1-2 环境噪声检测结果

序号	检测地点	检测时间	昼间 Leq[dB (A)]	夜间 Leq[dB (A)]
1	西庄村	2021.4.12	53.8	44.1
		2021.4.13	54.2	43.9

河南三青环境检测有限公司

检测报告

本次废水检测结果见表 1-3。

表 1-3 废水检测结果

单位：流量 m³/d，其它 mg/L

检测点位	采样日期	测次	化学需氧量	氨氮	悬浮物	pH	流量
厂区污水处理站出口	4.12	1	16	2.03	52	7.58	18.5
		2	18	1.98	49	7.62	18.9
		3	14	2.37	56	7.49	18.6
	4.13	1	20	2.41	54	7.55	18.1
		2	17	2.15	51	7.41	17.9
		3	19	2.18	58	7.65	18.3

河南三青环境检测有限公司

检测报告

检测分析方法及使用仪器见表 2-1。

表 2-1 检测分析方法和使用仪器一览表

检测项目	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限
烟（粉）尘	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 MS105DU	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	自动烟尘（气）测试仪崂应 3012H 型	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	自动烟尘（气）测试仪崂应 3012H 型	3mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准（5 测量方法） GB12348-2008	噪声计 AWA6228	28dB
PH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH 计 S210	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	MS105DU	/
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810	0.025mg/L
COD	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
流量	地表水和污水监测技术规范（5.3.1.2 流量测量方法）HJ/T 91-2002	便携式流速测算仪 LS300-A	/
噪声	声环境质量标准（附录 B 声环境功能区监测方法 附录 C 噪声敏感建筑物监测方法）GB 3096-2008	噪声计 AWA6228	28dB

以下空白