



报批版

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项 目 名 称 : 年产10万吨双零箔/电池箔项目(一期5万吨)

建设单位(盖章): 洛阳龙鼎铝业有限公司

编 制 日 期 : 二零二四年六月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1713769085000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	g57w6i		
建设项目名称	年产10万吨双零箔/电池箔项目（一期5万吨）		
建设项目类别	29—065有色金属压延加工		
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）	洛阳龙鼎铝业有限公司		
统一社会信用代码	9141030069872769XK		
法定代表人（签章）	张安乐		
主要负责人（签字）	康龙伟		
直接负责的主管人员（签字）	康龙伟		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	洛阳德方环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410300MA44RPGT2U		
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
郭富平	20230503541000000040	BH065396	郭富平
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘康利	建设项目基本情况，建设项目工程分析，区域环境质量现状，环境保护目标及评价标准，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	BH049660	刘康利
王旭佩	审核	BH039423	王旭佩



有效期为每年一月一日至六月三十日
公示时间为二十个工作日

统一社会信用代码
91410300MA44RPGT2U

营业执照



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。

名称 洛阳德方环保科技有限公司
类型 有限责任公司（自然人独资）
法定代表人 刘琳
经营范围 一般项目：环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环境应急治理服务；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；水土流失防治服务；水利相关咨询服务；自然生态系统保护管理；资源再生利用技术研发；环境保护监测；环境卫生公共设施安装服务；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；污水处理及其再生利用；工程管理服务；环境保护专用设备销售（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 贰佰万圆整
成立日期 2018年01月10日
住所 中国（河南）自由贸易试验区洛阳片区（涧西）蓬莱路2号洛阳国家大学科技园A区4号楼504、505室

登记机关



2024年 0月 2日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



姓 名：郭富平

证件号码：

性 别：女

出生年月：1989年05月

批准日期：2023年05月28日

管 理 号：



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



表单验证号码5dc2cdb0067e4664b71c0c83f0bdc72f



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	郭富平	性别	女
单位名称		险种类型	起始年月		截止年月	
洛阳德方环保科技有限公司		企业职工基本养老保险	202308		-	
洛阳德方环保科技有限公司		失业保险	202308		-	
洛阳德方环保科技有限公司		工伤保险	202308		-	
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
	2023-08-17	参保缴费	2023-08-17	参保缴费	2023-08-17	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	3579	●	3579	●	3579	-
02	3579	●	3579	●	3579	-
03	3579	●	3579	●	3579	-
04	3579	●	3579	●	3579	-
05		-		-		-
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。

5、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。



打印时间：2024-04-22

2024 年 04 月 22 日

修改清单

1、补充完善伊川县先进制造业开发区规划情况据此分析项目选址合理性（P18）；调查项目周边“千吨万人”集中式水源地（P18）。

2、细化项目产品方案（P21-P22）；核实原辅材料种类及用量（P23），完善轧制油平衡图（P24）。

3、细化工艺流程（P28-P29），核实废气污染防治措施设置合理性、可行性及其配套风机数量（P50-P53），完善非正常排放源强（P54）；补充完善危险废物暂存间废气收集处理措施（P41）。

4、核实废水及危险废物信息（P56-P59）；细化依托现有危险废物贮存设施可行性分析（P66-P67）。

5、完善相关附图附件（附图2，附件3）。

已按专家意见修改完善，请审核

王明
2024.5.31

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	19
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	41
四、主要环境影响和保护措施	46
五、环境保护措施监督检查清单	74
六、结论	77

附图：

- 附图 1：项目地理位置示意图；
- 附图 2：项目周围环境概况图；
- 附图 3：项目所在厂区平面布置图；
- 附图 4：生产车间平面布置图；
- 附图 5：项目与集中式饮用水水源保护区位置关系图；
- 附图 6：项目与伊川县产业集聚区土地利用规划图；
- 附图 7：项目与伊川县产业集聚区产业空间布局图；
- 附图 8：项目与伊川县生态环境管控单元位置关系图。

附件：

- 附件 1：委托书；
- 附件 2：项目备案证明；
- 附件 3：项目规划情况说明**
- 附件 4：环保手续；
- 附件 5：营业执照；
- 附件 6：排污许可证；
- 附件 7：检测报告；
- 附件 8：水性漆检测报告。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 10 万吨双零箔/电池箔项目（一期 5 万吨）		
项目代码	2311-410329-04-02-216588		
建设单位联系人	康龙伟	联系方式	17337927768
建设地点	河南省洛阳市伊川县白沙镇常岭村洛阳龙鼎铝业有限公司厂区内（伊川县先进制造业开发区）		
地理坐标	东经：112 度 33 分 13.130 秒，北纬：34 度 24 分 34.401 秒		
国民经济行业类别	C3252 铝压延加工	建设项目行业类别	二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32，65、有色金属压延加工 325
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	伊川县先进制造业开发区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	13000	环保投资（万元）	606
环保投资占比（%）	4.66	施工工期	10 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	无		

规划情况	规划名称：《伊川县产业集聚区发展规划（2009-2020）调整方案》； 审批机关：河南省发展和改革委员会； 审批文件名称：《河南省发展和改革委员会关于伊川县产业集聚区发展规划（2009-2020）调整方案的批复》； 审批文件文号：豫发改工业〔2012〕2105 号
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《伊川县产业集聚区发展规划（2009-2020）调整方案环境影响报告书》； 召集审查机关：河南省环境保护厅； 审查文件名称：《河南省环境保护厅关于伊川县产业集聚区发展规划（2009-2020）调整方案环境影响报告书的审查意见》； 审查文件文号：豫环审〔2014〕213 号。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、《伊川县产业集聚区发展规划（2009-2020）调整方案》（摘要） 1.1 规划范围 伊川县产业集聚区空间发展规划范围分东西园，总面积 1587.0 公顷。其中，东园东至白沙镇范村—三官洼—王庄村西边界、西至铝厂路、南至道北路、北至豫港大道及一铝厂，规划面积 1339.8 公顷。其中，建成区 204.5 公顷、发展区 499.8 公顷、控制区 635.5 公顷。 西园东至洛栾快速通道、西至老洛栾路、南至志远路、北至五桥大道，规划面积 247.2 公顷。其中，建成区 67.4 公顷、发展区 101.6 公顷、控制区 78.2 公顷。 1.2 主导产业 规划确定伊川县产业集聚区主导产业为：铝精深加工和新能源产业。 结合伊川产业集聚区空间布局特点划分为东、西两个功能区，其中： 东园以拉长铝工业的产业链，调整产品结构，拓展产业类型，提高产业发展水平和综合竞争力为目标，以铝精深加工业为主，重点发展新能源产业，积极培育新材料、装备制造、电子信息工业等主导产业衍生产业及商贸物流等生产性服务业。 西园以实现与洛阳新区、伊川新区拓展区功能对接、承接洛阳产业转移为目

标，重点发展以文化创意、信息技术应用为主的现代服务业，辅助发展教育培训、食品饮料制造、生活服务等劳动密集型产业及生态居住产业。

伊川县产业集聚区主要产业选择见下表。

表 1 伊川县产业集聚区主导产业选择

名称	空间区位条件	主导产业	辅助发展产业	主导产业的目的
东园	集中了伊川目前较具规模的煤电铝一体化工业生产企业，新能源、电子信息企业正逐步进入	铝精深加工、新能源	新材料、电子信息工业、装备制造等高新技术产业；商贸物流	拉长铝工业的产业链，调整产品结构，拓展产业类型，提高产业发展水平和综合竞争力
西园	位于县城城区向洛阳市区拓展的外围地带，具备承接洛阳、联系县城的区位条件	文化创意、信息技术应用	教育培训、食品饮料制造、生活服务等劳动密集型产业及生态居住	实现与洛阳新区、伊川新区拓展区功能对接、承接洛阳产业转移

1.3 规划结构

在产业集聚区空间发展规划“一核三轴串两园，四辅联动六组团”的空间结构基础上，分别规划东、西园的结构：

（1）东园规划形成“一核一心四节点，四轴串连五组团”的空间结构

一核：产业集聚区生活生产综合服务核心。

一心：东园豫港大道电厂附近一处片区级公共服务中心。

四节点：四个工业邻里中心。

四轴：豫港大道、东园纬六路、经四路、经七路，构成产业集聚区东园的“井字”发展轴。

五组团：铝电产业组团（东西）、铝精深加工组团、高新产业组团、综合服务组团。

（2）西园规划形成“两心带动，四轴联动两组团”的空间结构

两心：西园南北各一处片区级公共服务中心

四轴：洛栾快速路、杜康大道作为对外的城镇及产业联系轴；高科路—大鹏路、北环路作为西园内部联系轴。

两组团：文化创意和居住服务两个组团。

1.4 工业用地规划

工业用地面积 841.79 公顷，占建设用地的 55.21%。

	①一类工业用地 规划一类工业用地位于东园中部，面积 244.05 公顷。主要承接产业转移的电子信息、新材料、装备制造产业及新技术新产品的研发制造。 ②二类工业用地 规划二类工业用地位于东园东西两侧的南部，面积 264.08 公顷。主要为铝深加工工业及新能源产业。 ③三类工业用地 规划三类工业用地位于东园的西部和东北，面积 333.66 公顷。主要为已入驻的铝电工业用地。 1.5 市政工程系统规划 ①给水工程规划 西园生活用水由县城南苑水厂、自来水公司水厂通过市政管网并联供水。 东园采用生活用水与生产用水分质供水，其中： 生活用水由东园净水厂供给，水厂规模为 2 万 m^3/d，占地 1.05 公顷，水源为三电水库； 生产用水采用管道直供和水厂直供两种供水方式。保留电厂、铝厂等现状大型企业由龙泉水库和三电水库管道直供的供水方式；其他区域通过东园蓄水池、二级泵站由东园净水厂供给，供应规模为 8 万 m^3/d。 考虑部分中水补充工业用水，规划预留远期规模供规划区外工业用水。 （2）污水工程规划 规划区采用雨污分流排水体制。 西园污水处理厂包括西城区污水处理厂和东城区污水处理厂。西城区污水处理厂规模为 6 万 m^3/d，占地 9 公顷；东城区污水处理厂规模为 24 万 m^3/d，占地 36 公顷。 东园污水处理规模为 4 万 m^3/d，占地 9.64 公顷。 规划污水系统管网呈树枝状分布，以重力流为主。 东园污水处理厂即伊川县产业集聚区污水处理厂，位于中天院村东南，处理产业集聚区东园生产和生活污水。总建设规模为 4 万 m^3/d，分两期建设，一期建设规模为 2 万 m^3/d，目前一期已经投运。处理工艺为“混凝沉淀-A²/O 生物处理+
--	--

滤布过滤”，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

符合性分析：洛阳龙鼎铝业有限公司位于伊川县先进制造业开发区（原伊川县产业集聚区东园）中的能源与铝工业区，本项目年产 10 万吨双零箔/电池箔（一期 5 万吨），位于洛阳龙鼎铝业有限公司现有厂区内，依据伊川县产业集聚区土地利用规划图，项目所在规划用地性质为工业用地，因此本项目符合伊川县产业集聚区主导产业和相关用地规划。

2、《伊川县产业集聚区发展规划（2009-2020）调整方案环境影响报告书》（摘要）

根据《伊川县产业集聚区发展规划（调整）环境影响报告书》，伊川县产业集聚区主导产业为：铝精深加工业和新能源产业，东园以拉长铝工业的产业链，

调整产品结构，拓展产业类型，提高产业发展水平和综合竞争力为目标，以铝精深加工业为主，重点发展新能源产业，积极培育新材料、装备制造、电子信息工业等主导产业衍生产业及商贸物流等生产性服务业。

根据伊川县产业集聚区发展规划（调整）环境影响报告书批复要求，集聚区应实施集中供热、供气，鼓励采用天然气等清洁能源。

表 2 伊川县产业集聚区环境准入条件一览表

项目类别	环境准入条件
基本条件	1、应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、在工艺技术水平上，要求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、入驻项目应严格按照国家的环保法律和规定做到执行环境影响评价和“三同时”制度； 5、入驻项目正常生产时必须做到达标排放，并做好事故预防措施，制定必要的风险应急预案。
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、入驻项目“三废”治理必须有可靠、成熟和经济的处理处置措施，否则应慎重引进。
鼓励项目	1、符合集聚区主导产业要求； 2、有利于延伸集聚区产业链条的项目； 3、高新技术产业、固废综合利用、市政基础设施、有利于节能减排的年产 10 万吨双零箔/电池箔项目（一期 5 万吨）。

	允许发展	在评价提出的环境准入条件基础上，符合集聚区规划产业定位或者符合集聚区用地规划要求、有利于促进集聚区循环经济发展和产业链条完善（具体由当地相关部门合理把握）且通过环保评估当地资源环境均可接受的项目原则上也可考虑进入。
	限制发展	限制区内现有电解铝项目扩大产能。
	禁止项目	1、不符合功能组团产业定位、污染排放较大的行业； 2、高水耗、高物耗、高能耗的项目； 3、废水含难降解的有机污染物、“三致”污染物及盐份含量较高的项目； 4、工艺废气中含有难处理的、有毒有害物质的项目； 5、采用落后的生产工艺或生产设备，不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目。
	符合性分析：本项目为铝压延加工项目，符合集聚区主导产业要求，属于鼓励类项目，符合产业集聚区基本条件，且不属于污染排放较大、高水耗、高物耗、高能耗项目；符合集聚区主导产业要求且项目建成后不新增电解铝项目产能；项目废水主要为生活污水经厂区废水处理设施处理后能够达标排放；废气污染物主要为油雾（以非甲烷总烃计），经全油回收系统处理后可达标排放；符合国家产业政策。<u>目前伊川县先进制造业开发区（原伊川县产业集聚区）新的规划正在编制，依据伊川县先进制造业开发区出具的文件（附件3），本项目符合伊川县先进制造业开发区相关规划。</u>	
其他符合性分析	1、与“三线一单”相符性分析 （1）生态保护红线 本项目位于洛阳市伊川县白沙镇常岭村洛阳龙鼎铝业有限公司厂区内，属于伊川县先进制造业开发区，通过对比生态环境管控单元分布示意图（附图8）可知，本项目位于重点管控单元内，不在洛阳市生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 本项目污染物均配套环保治理措施，处理后达标排放，不会改变区域环境质量等级，符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线 本项目属改建项目，位于洛阳市伊川县白沙镇常岭村洛阳龙鼎铝业有限公司厂区内，不新增用地，满足土地资源利用上限要求；项目用水、用电均依托现有，不使用地下水资源，不会突破区域资源利用上限，符合资源利用上限管控要求。	

(4) 环境准入清单

本项目选址位于伊川县先进制造业开发区，根据河南省生态环境厅《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023 年版）的通知》（公告 2024 年 2 号）及“河南省三线一单综合信息应用平台”查询结果，本项目选址属于重点管控单元，与伊川县先进制造业开发区管控要求相符性分析如下。

表 3 与伊川县先进制造业开发区管控要求相符性分析

环境管控单元名称、编码	管控单元分类	管控要求		本项目	相符性
伊川县先进制造业开发区（ZH41032920001）	重点管控单元	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。鼓励符合主导产业和国家、省投资导向的项目入驻；鼓励能够延长开发区产业链条、符合开发区功能定位的项目入驻。 2、限制电解铝项目扩大产能，铝深加工项目应符合行业准入要求。	本项目属于铝压延加工行业，不属于电解铝项目，符合国家产业政策，且不新增产能。	相符
		污染物排放管控	1、实施集中供热、供气，逐步实现开发区集中供热，新建项目不得建设燃煤锅炉，逐步关闭区内自备锅炉（特殊行业需要稳定供热、且集中供热设施检修不能正常供热的除外，但必须采用天然气或电等清洁能源临时用锅炉，不得作为常用锅炉）。 2、采取集中供热、调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制大气污染物的排放。 3、入区企业外排废水全部经管网收集后进入污水处理厂处理，出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。	本项目不涉及锅炉，使用集聚区集中供热、供气；本项目建设完成后不新增废水排放量，现有工程废水经厂区污水处理站处理后经集聚区污水管网排至伊川县产业集聚区污水处理厂进行深度处理后排放。出水执行《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。	相符
		环境风险防控	1、加强开发区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立开发区及企业事故环境风险防范体系以及风险防范应急预案，在基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，减少污染事故的发生；做好事故废水的风险管控联动，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。	本项目不涉及危险化学品，企业已制定突发环境事件应急预案，本项目建设完成后，依据本项目的风险特性对现有应急预案进行修订完善，认真落实环境风险防范措施，减少污染事故的发生，防止事故废水排入雨水管网或	相符

				未经处理直接进入地表水体。	
		资源开发效率	1、企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 2、企业、园区应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。	本项目属于改建项目，清洁生产水平满足国内先进水平；项目不涉及再生水回用。	相符

由上表可知，本项目建设符合河南省生态环境厅《关于公布河南省“三线一单”生态环境分区管控更新成果（2023年版）的通知》（公告 2024 年 2 号）及“河南省三线一单综合信息应用平台”查询结果中相关要求。

2、与产业政策相符性分析

经查阅中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 7 号《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）鼓励类、淘汰类或限制类，属于允许类建设项目，本项目已在伊川县产业集聚区管理委员会备案，备案编号为：2311-410329-04-02-216588（见附件 2），符合国家产业政策。

3、与《河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）》相符性分析

根据《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）的通知》（豫发改环资〔2023〕38 号）文件规定，本项目属于铝压延加工项目，不属于河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）范围。

4、与国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号）相符性分析

根据国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发〔2023〕24 号），本项目与其相符性分析见下表。

表 4 与国发〔2023〕24 号相符性分析		
国发〔2023〕24 号中相关要求	本项目特点	相符性
二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级 <u>（四）坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。严禁新增钢铁产能。推行钢铁、焦化、烧</u>	本项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采	相符

		结一体化布局，大幅减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序，淘汰落后煤炭洗选产能；有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。京津冀及周边地区继续实施“以钢定焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在 0.4 左右。	用清洁运输方式。项目不涉及新增钢铁产能。	
		（五）加快退出重点行业落后产能。修订《产业结构调整指导目录》，研究将污染物或温室气体排放明显高出行业平均水平、能效和清洁生产水平低的工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。重点区域进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。引导重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业有序调整优化。	本项目为铝压延加工行业，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》限制类和淘汰类范围内。	相符
	三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展	（九）大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 20% 左右，电能占终端能源消费比重达 30% 左右。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。	本项目使用能源为电能，属于清洁能源。	相符
		（十二）实施工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。重点区域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；安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等；燃料类煤气发生炉实行清洁能源替代，或因地制宜采取园区（集群）集中供气、分散使用方式；逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉。	本项目新增退火炉均采用电能，属于清洁能源。	相符
	四、优化交通结构，大力发展绿色运输体系	（十四）持续优化调整货物运输结构。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。探索将清洁运输作为煤矿、钢铁、火电、有色、焦化、煤化工等行业新改扩建项目审核和监管重点。重点区域内直辖市、省会城市采取公铁联运等“外集内配”物流方式。到 2025 年，铁路、水路货运量比 2020 年分别增长 10% 和 12% 左右；晋陕蒙新煤炭主产区中长距离运输（运距 500 公里以上）的煤炭和焦炭中，铁路运输比例力争达到 90%；重点区域和粤港澳大湾区沿海主要港口铁矿石、焦炭等清洁运输（含新能源车）比例力争达到 80%。	本项目原辅材料及产品不属于大宗货物，采用公路运输，全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆。	相符
		加强铁路专用线和联运转运衔接设施建设，最大程度发挥既有线路效能，重要港区在新建集装箱、大宗干散货作业区时，原则上同步规划建设进港铁路；扩大现有作业区铁路运		

六、强化多污染物减排，切实降低排放强度	输能力。对重点区域城市铁路场站进行适货化改造。新建及迁建大宗货物年运量 150 万吨以上的物流园区、工矿企业和储煤基地，原则上接入铁路专用线或管道。强化用地用海、验收投运、运力调配、铁路运价等措施保障。		
	（十六）强化非道路移动源综合治理。加快推进铁路货场、物流园区、港口、机场、工矿企业内部作业车辆和机械新能源更新改造。推动发展新能源和清洁能源船舶，提高岸电使用率。大力推动老旧铁路机车淘汰，鼓励中心城市铁路站场及煤炭、钢铁、冶金等行业推广新能源铁路装备。到 2025 年，基本消除非道路移动机械、船舶及重点区域铁路机车“冒黑烟”现象，基本淘汰第一阶段及以下排放标准的非道路移动机械；年旅客吞吐量 500 万人次以上的机场，桥电使用率达到 95%以上。	本项目厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准车辆。	相符
	（二十一）强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。重点区域石化、化工行业集中的城市 and 重点工业园区，2024 年年底建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。企业开停工、检修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。	企业有机废气采用全油回收系统进行处理后排放。	相符
	（二十二）推进重点行业污染深度治理。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。到 2025 年，全国 80% 以上的钢铁产能完成超低排放改造任务；重点区域全部实现钢铁行业超低排放，基本完成燃煤锅炉超低排放改造。 确保工业企业全面稳定达标排放。推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业深度治理。全面开展锅炉和工业炉窑简易低效污染治理设施排查，通过清洁能源替代、升级改造、整合退出等方式实施分类处置。推进燃气锅炉低氮燃烧改造。生物质锅炉采用专用锅炉，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉，积极引导城市建成区内生物质锅炉（含电力）超低排放改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的，安装在线监控系统及备用处置设施。	本项目不涉及重点行业及燃煤锅炉深度治理。	相符
由上表可知，本项目建设符合国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》			

的通知（国发〔2023〕24号）的相关要求。

5、与河南省生态环境保护委员会办公室关于印发《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知（豫环委办〔2023〕3号）相符性分析

根据河南省生态环境保护委员会办公室关于印发《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知（豫环委办〔2023〕3号）中相关要求，本项目与其相符性分析见下表。

表5 与豫环委办〔2023〕3号相符性分析

豫环委办〔2023〕3号中相关要求		本项目特点	相符性
秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案	遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全省大气污染防治重点区域禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到A级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到B级以上绩效水平。……	本项目符合国家产业规划、产业政策、“三线一单”、区域污染物削减等要求，不属于“两高”项目；本项目属于铝压延加工，为改建项目，项目建设完成后污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到B级绩效水平。	相符
	实施工业污染排放深度治理。推动陶瓷、玻璃、石灰、耐火材料、有色、无机化工、矿物棉、铸造等行业炉窑实施清洁能源替代。大力推进电能替代煤炭，加快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；……	本项目属于铝压延加工项目，涉及炉窑主要为退火炉，均采用电能为能源。	相符
夏季臭氧污染防治攻坚战行动方案	大力提升VOCs治理设施去除效率。全面排查VOCs治理设施，动态更新治理设施清单台账，分析治理技术与VOCs废气排放特征、组分等匹配性。低浓度、大风量有机废气，采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后采用高温焚烧、催化燃烧等技术；高浓度废气，优先进行溶剂回收预处理，难以回收的，采用高温焚烧、催化燃烧等技术。采用催化燃烧工艺的企业使用合格	本项目有机废气采用全油回收系统进行处理，处理工艺可行。	相符

	的催化剂并足额添加，高温焚烧温度不低于 760 摄氏度，催化燃烧装置燃烧温度不低于 300 摄氏度，相关温度参数自动记录存储，储存时间不少于 1 年。采用活性炭吸附工艺的，原则上 VOCs 产生浓度不超过 300 毫克/立方米，废气中涉及颗粒物、油烟（油雾）、水分等影响吸附过程物质的，应采取相应的预处理措施，颗粒状、柱状活性炭碘值不低于 800 毫克/克，蜂窝状活性炭碘值不低于 650 毫克/克，活性炭填充量、更换频次满足环评要求，活性炭购买发票、更换记录、碘值报告等支撑材料保存 3 年以上；.....。													
由上表可知，本项目建设符合河南省生态环境保护委员会办公室关于印发《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》的通知（豫环委办〔2023〕3 号）的相关要求。 6、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、碧水、净土、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 根据《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、碧水、净土、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）中相关要求，本项目与其相符性分析见下表。 表 6 与洛环委办〔2024〕28 号相符性分析 <table><tr><th colspan="2">洛环委办〔2024〕28 号中相关要求</th><th>本项目特点</th><th>相符性</th></tr><tr><td rowspan="2">洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案</td><td>5.实施工业炉窑清洁能源替代。建立完善工业炉窑管理台账，有序推进清洁能源替代。2024 年 10 月底前，完成陶瓷、耐火材料、有色金属压延、氧化铝等行业 10 家企业共 31 台燃料类煤气发生炉清洁能源替代，或者园区（集群）集中供气、分散使用。推进使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉等工业炉窑改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉、燃煤热风炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉。</td><td>本项目涉及的工业炉窑主要为退火炉，均采用电能为能源，不涉及燃煤锅炉、燃煤热风炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉。</td><td>相符</td></tr><tr><td>15.开展低效失效设施排查整治。对工业炉窑、锅炉、涉 VOCs 等重点行业全面开展低效失效大气污染治理设施排查整治，制定排查整治方案，建立整治提升企业清单，重点关注水喷淋脱硫、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、微生物脱硝、单一水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一体化等脱硫脱硝除尘工艺，单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气</td><td>本项目废气主要为轧制、退火工序产生的非甲烷总烃，经全油回收系统处理后排放，处理效率可达 95%，不属于低效设备。</td><td>相符</td></tr></table>				洛环委办〔2024〕28 号中相关要求		本项目特点	相符性	洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案	5.实施工业炉窑清洁能源替代。建立完善工业炉窑管理台账，有序推进清洁能源替代。2024 年 10 月底前，完成陶瓷、耐火材料、有色金属压延、氧化铝等行业 10 家企业共 31 台燃料类煤气发生炉清洁能源替代，或者园区（集群）集中供气、分散使用。推进使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉等工业炉窑改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉、燃煤热风炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉。	本项目涉及的工业炉窑主要为退火炉，均采用电能为能源，不涉及燃煤锅炉、燃煤热风炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉。	相符	15.开展低效失效设施排查整治。对工业炉窑、锅炉、涉 VOCs 等重点行业全面开展低效失效大气污染治理设施排查整治，制定排查整治方案，建立整治提升企业清单，重点关注水喷淋脱硫、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、微生物脱硝、单一水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一体化等脱硫脱硝除尘工艺，单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气	本项目废气主要为轧制、退火工序产生的非甲烷总烃，经全油回收系统处理后排放，处理效率可达 95%，不属于低效设备。	相符
洛环委办〔2024〕28 号中相关要求		本项目特点	相符性											
洛阳市 2024 年蓝天保卫战实施方案	5.实施工业炉窑清洁能源替代。建立完善工业炉窑管理台账，有序推进清洁能源替代。2024 年 10 月底前，完成陶瓷、耐火材料、有色金属压延、氧化铝等行业 10 家企业共 31 台燃料类煤气发生炉清洁能源替代，或者园区（集群）集中供气、分散使用。推进使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉等工业炉窑改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉、燃煤热风炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉。	本项目涉及的工业炉窑主要为退火炉，均采用电能为能源，不涉及燃煤锅炉、燃煤热风炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉。	相符											
	15.开展低效失效设施排查整治。对工业炉窑、锅炉、涉 VOCs 等重点行业全面开展低效失效大气污染治理设施排查整治，制定排查整治方案，建立整治提升企业清单，重点关注水喷淋脱硫、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、微生物脱硝、单一水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一体化等脱硫脱硝除尘工艺，单一低温等离子、光氧化、光催化、非水溶性 VOCs 废气	本项目废气主要为轧制、退火工序产生的非甲烷总烃，经全油回收系统处理后排放，处理效率可达 95%，不属于低效设备。	相符											

	采用单一水喷淋吸收等 VOCs 废气采用单一水喷淋吸收等治理工艺及上述工艺的组合（异味治理除外），处理机制不明、无法通过药剂或副产物进行污染物脱除效果评估的治理工艺，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、清洁能源替代、原辅材料源头替代、关停淘汰等方式实施分类整治。对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造，取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。													
由上表可知，本项目建设符合《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、碧水、净土、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）的相关要求。 7、与《伊川县生态环境保护委员会关于印发伊川县 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（伊环委办〔2023〕2 号）相符性分析 根据《伊川县生态环境保护委员会关于印发伊川县 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（伊环委办〔2023〕2 号）中相关要求，本项目与其相符性分析见下表。 表 7 与伊环委办〔2023〕2 号相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">伊环攻坚〔2023〕2 号中相关要求</th><th>本项目特点</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">伊川县 2023 年蓝天保卫战实施方案</td><td>5.实施工业炉窑清洁能源替代。对建材、有色、耐火材料、磨料磨具、铸造等重点行业及其他行业加热、烘干、蒸汽供应等环节进行排查，淘汰不达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉等炉窑，实施清洁低碳能源或利用工厂余热、集中供热等进行替代。</td><td>本项目涉及的工业炉窑主要为退火炉，均采用电能为能源，不涉及燃煤锅炉。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>30.大力提升治理设施去除效率。4 月底前，按照行业特点、企业规模、废气成分、废气量、含水（尘）率等，综合分析治理技术与 VOCs 废气处理工艺可行性、规模匹配性，建立问题企业清单台账，指导帮扶企业做好活性炭更换频次、更换量、购买记录、活性炭质检报告等台账记录，RTO 和 RCO 设施吸附剂再生频次、焚烧温度等记录数据至少保留一年以上。6 月底前，对废气处理效率低下的企业实施提升治理。</td><td>本项目产生的非甲烷总烃经全油回收系统处理后排放，处理效率为 95%。</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table> 由上表可知，本项目建设符合《伊川县生态环境保护委员会关于印发伊川县 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（伊环委办〔2023〕2 号）的				伊环攻坚〔2023〕2 号中相关要求		本项目特点	相符性	伊川县 2023 年蓝天保卫战实施方案	5.实施工业炉窑清洁能源替代。对建材、有色、耐火材料、磨料磨具、铸造等重点行业及其他行业加热、烘干、蒸汽供应等环节进行排查，淘汰不达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉等炉窑，实施清洁低碳能源或利用工厂余热、集中供热等进行替代。	本项目涉及的工业炉窑主要为退火炉，均采用电能为能源，不涉及燃煤锅炉。	相符	30.大力提升治理设施去除效率。4 月底前，按照行业特点、企业规模、废气成分、废气量、含水（尘）率等，综合分析治理技术与 VOCs 废气处理工艺可行性、规模匹配性，建立问题企业清单台账，指导帮扶企业做好活性炭更换频次、更换量、购买记录、活性炭质检报告等台账记录，RTO 和 RCO 设施吸附剂再生频次、焚烧温度等记录数据至少保留一年以上。6 月底前，对废气处理效率低下的企业实施提升治理。	本项目产生的非甲烷总烃经全油回收系统处理后排放，处理效率为 95%。	相符
伊环攻坚〔2023〕2 号中相关要求		本项目特点	相符性											
伊川县 2023 年蓝天保卫战实施方案	5.实施工业炉窑清洁能源替代。对建材、有色、耐火材料、磨料磨具、铸造等重点行业及其他行业加热、烘干、蒸汽供应等环节进行排查，淘汰不达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉等炉窑，实施清洁低碳能源或利用工厂余热、集中供热等进行替代。	本项目涉及的工业炉窑主要为退火炉，均采用电能为能源，不涉及燃煤锅炉。	相符											
	30.大力提升治理设施去除效率。4 月底前，按照行业特点、企业规模、废气成分、废气量、含水（尘）率等，综合分析治理技术与 VOCs 废气处理工艺可行性、规模匹配性，建立问题企业清单台账，指导帮扶企业做好活性炭更换频次、更换量、购买记录、活性炭质检报告等台账记录，RTO 和 RCO 设施吸附剂再生频次、焚烧温度等记录数据至少保留一年以上。6 月底前，对废气处理效率低下的企业实施提升治理。	本项目产生的非甲烷总烃经全油回收系统处理后排放，处理效率为 95%。	相符											

相关要求。

8、与《关于印发伊川县 2022 年挥发性有机物污染防治实施方案的通知》（伊环攻坚办〔2022〕17 号）相符性分析。

表 8 与伊环攻坚办〔2022〕17 号相符性分析

伊环攻坚办（2022）17 号文中相关要求		本项目特点	相符性
二、重点任务			
（二） 强化无组织排放控制过程	4、加强无组织排放废气收集。产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。……对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。……	本项目轧制、退火工序产生的 VOCs 采用密闭排烟罩或集气管道的收集方式，并保持负压运行，收集至全油回收系统处理后经 25m 高排气筒排放。轧制油采用密闭储存，输送采用密闭输送方式，采用泵送和重力流结合方式。	相符
（三） 强化工业企业 VOCs 治理	9、全面淘汰低效治理设施。对涉 VOCs 排放企业，进一步排查单一低温等离子、光氧化、光催化、一次性活性炭吸附以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等低效治理技术，对于治理成效差、无法稳定达标排放的涉 VOCs 企业，应通过更换高效治理工艺、提升现有治理设施工程质量、依法关停等方式实施分类整治。推动 VOCs 排放量大，排放物质以烯氢（如化工等）、芳香氢（如橡胶、溶剂制造、涂装、塑料等）、醛类（如家具、木材、纺织等）等为主的企业，排查薄弱环节，制定“一企一策”治理方案。督促未按要求更换活性炭的企业及时更换，对于 VOCs 治理设施产生的废过滤棉、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等二次污染物，应交有资质的单位处理处置。 采用活性炭吸附设施的企业应对活性炭质量严格把关，采用颗粒活性炭作为吸附剂时，其碘值不低于 800mg/g；采用蜂窝活性炭作为吸附剂时，其碘值不低于 650mg/g；采用活性炭纤维作为吸附剂时，其比表面积不低于 1100m ² /g（BET 法）。一次性活性炭吸附工艺宜采用颗粒活性炭作为吸附剂。	本项目轧制、退火过程产生的 VOCs 废气经全油回收系统处理，最终经 25m 排气筒达标排放。	相符

由上表可知，本项目建设符合《关于印发伊川县 2022 年挥发性有机物污染防治实施方案的通知》（伊环攻坚办〔2022〕17 号）的相关要求。

9、与《洛阳市人民政府关于印发洛阳市“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			
表9 与洛政〔2022〕32号相符性分析			
洛政〔2022〕32号文中相关要求		本项目特点	相符性
第四章 推动减污降碳协同增效，促进经济社会发展全面绿色转型	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、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。	本项目为铝压延加工改建项目，不新增产能，经对照《河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）》，不在“两高”行业目录中，不属于“两高”项目。	相符
第五章 推进生态环境提升行动，深化污染防治攻坚	加强 VOCs 全过程治理。严格 VOCs 产品准入和监控，推进重点行业 VOCs 污染物全过程综合整治。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，全面推进使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。建立低 VOCs 含量产品标志制度和源头替代力度，加大抽检力度。加大工业涂装、包装印刷、家具制造等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。强化重点行业 VOCs 治理减排，实施 VOCs 排放总量控制。逐步取消炼油、石化、煤化工、制药、农药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要的 VOCs 废气排放系统旁路（因安全生产等原因除外）。引导重点行业合理安排停检修计划，减少非正常工况 VOCs 排放。深化工业园区和企业集群综合治理，加快推进涉 VOCs 工业园区“绿岛”项目，鼓励其他具备条件、有需求的开发区规划建设喷涂中心、活性炭回收再生处理中心、溶剂处理中心等“共享工厂”。加强 VOCs	本项目退火工序产生的 VOCs 采用全封闭收集方式，并保持负压运行，收集后引至全油回收系统处理后经 25m 高排气筒排放。轧制油采用密闭油箱储存，输送采用密闭输送方式，减少无组织排放。	相符

	无组织排放控制,实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节管理,强化储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的污染收集处理。建筑涂装行业全面使用符合环保要求的涂料产品,加强汽修行业 VOCs 综合治理。																								
由上表可知,本项目建设符合《洛阳市人民政府关于印发洛阳市“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)的相关要求。 10、与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》(环办大气函〔2020〕340号)相符性分析 生态环境部办公厅《关于印发<重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)>的函》(环办大气函〔2020〕340号)针对不同治理水平和排放强度的工业企业,分类施策。本项目属于铝压延加工行业,于2020年被评为B级企业,对照有色金属压延加工企业绩效分级指标,本项目的相符性分析见下表。 表 10 与环办大气函〔2020〕340号相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>项目</th><th>B 级企业要求</th><th>本项目特点</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>能源类型</td><td>以电、天然气、煤制气作为能源</td><td>本项目以电能为主要能源。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td rowspan="3">污染治理技术</td><td>煤制气单元采用硫份低于1%及以下的低硫煤或配备煤气脱硫;电泳喷漆工序采用吸收法、吸附法或燃烧法;粉末喷涂采用袋式除尘</td><td>本项目不涉及。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>1、除尘采用布袋除尘等设施; 2、氟碳喷涂工序废气经收集后采用预处理+吸附; 3、油雾采用多级回收治理技术;</td><td>本项目油雾采用多级回收治理技术。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>PM、SO₂、NO_x 排放浓度分别不高于10、100、100mg/m³; 备注:窑炉烟气基准氧含量12%</td><td>本次改建增加的退火炉使用电能。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>无组织排放</td><td>1、物料储存:(1)煤、焦粉等燃料储存场,采用封闭或半封闭(仓、库、棚);料场至少有两面围墙(围挡)及屋顶,并采取喷淋等抑尘措施; (2)涉 VOCs 物料以及废料(渣、液)应储存在密闭容器,并存放在封闭储存室内,或设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地; (3)厂区道路应硬化,并采取清扫、洒水等措施,保持清洁; 2、物料转移和输送:(1)粉状、</td><td>本项目无粉状、粒状物料,涉 VOCs 物料储存在密闭容器内,输送 VOCs 物料采用密闭管道;危险废物储存在现有密闭危废暂存间。</td><td>相符</td></tr> </tbody> </table>				项目	B 级企业要求	本项目特点	相符性	能源类型	以电、天然气、煤制气作为能源	本项目以电能为主要能源。	相符	污染治理技术	煤制气单元采用硫份低于1%及以下的低硫煤或配备煤气脱硫;电泳喷漆工序采用吸收法、吸附法或燃烧法;粉末喷涂采用袋式除尘	本项目不涉及。	相符	1、除尘采用布袋除尘等设施; 2、氟碳喷涂工序废气经收集后采用预处理+吸附; 3、油雾采用多级回收治理技术;	本项目油雾采用多级回收治理技术。	相符	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于10、100、100mg/m ³ ; 备注:窑炉烟气基准氧含量12%	本次改建增加的退火炉使用电能。	相符	无组织排放	1、物料储存:(1)煤、焦粉等燃料储存场,采用封闭或半封闭(仓、库、棚);料场至少有两面围墙(围挡)及屋顶,并采取喷淋等抑尘措施; (2)涉 VOCs 物料以及废料(渣、液)应储存在密闭容器,并存放在封闭储存室内,或设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地; (3)厂区道路应硬化,并采取清扫、洒水等措施,保持清洁; 2、物料转移和输送:(1)粉状、	本项目无粉状、粒状物料,涉 VOCs 物料储存在密闭容器内,输送 VOCs 物料采用密闭管道;危险废物储存在现有密闭危废暂存间。	相符
项目	B 级企业要求	本项目特点	相符性																						
能源类型	以电、天然气、煤制气作为能源	本项目以电能为主要能源。	相符																						
污染治理技术	煤制气单元采用硫份低于1%及以下的低硫煤或配备煤气脱硫;电泳喷漆工序采用吸收法、吸附法或燃烧法;粉末喷涂采用袋式除尘	本项目不涉及。	相符																						
	1、除尘采用布袋除尘等设施; 2、氟碳喷涂工序废气经收集后采用预处理+吸附; 3、油雾采用多级回收治理技术;	本项目油雾采用多级回收治理技术。	相符																						
	PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于10、100、100mg/m ³ ; 备注:窑炉烟气基准氧含量12%	本次改建增加的退火炉使用电能。	相符																						
无组织排放	1、物料储存:(1)煤、焦粉等燃料储存场,采用封闭或半封闭(仓、库、棚);料场至少有两面围墙(围挡)及屋顶,并采取喷淋等抑尘措施; (2)涉 VOCs 物料以及废料(渣、液)应储存在密闭容器,并存放在封闭储存室内,或设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地; (3)厂区道路应硬化,并采取清扫、洒水等措施,保持清洁; 2、物料转移和输送:(1)粉状、	本项目无粉状、粒状物料,涉 VOCs 物料储存在密闭容器内,输送 VOCs 物料采用密闭管道;危险废物储存在现有密闭危废暂存间。	相符																						

	粒状等易散发粉尘的物料厂内转移、输送时，应采取密闭或覆盖等抑尘措施；转移、输送、装卸过程中应采取集气除尘措施，或喷淋（雾）等抑尘措施； （2）除尘器卸灰口应采取密闭措施，除尘灰不得直接卸落到地面；除尘灰采取袋装、罐装等密闭措施收集、存放和运输； （3）转移和输送 VOCs 物料以及 VOCs 废料（渣、液）时，应采用密闭管道或密闭容器； 3、工艺过程：（1）铝渣搓灰和铜渣分离操作应采用密闭设备或密闭车间内进行，设置废气收集系统，收集粉尘至除尘设备； （2）熔炼炉应设置废气收集系统，收集烟尘至除尘设备；		
监测监控水平	重点排污企业的熔炼炉等主要排气口安装 CEMS，数据保存一年以上 熔炼炉烟气等对应污染治理设施未接入 DCS，记录企业环保设施运行主要参数和生产过程主要参数，DCS 数据未保存一年以上；VOCs 治理设施未安装监控或分表计电 不具备对全厂视频监控、CEMS 监控、污染治理设施运行、主要生产设施运行等相关数据集中调控的能力	本项目无新增熔炼炉，且不涉及主要排放口，项目建设完成后 VOCs 治理设施安装监控设施；企业具备对全厂视频监控 CEMS 监控、污染治理设施运行、主要生产设施运行等相关数据集中调控的能力	相符
环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、废气治理设施运行管理规程；5、一年内废气监测报告。 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（除尘滤料更换量、时间、脱硫剂脱硝剂添加量、时间、含烟量、和污染物出口浓度的月度 DCS 曲线图等）；3、监测记录（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；（其中，对 DCS 的相关要求可通过 PLC 实现） 人员配置：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力。	本项目建设完成后将进一步完善企业环保档案及台账，保证相关环保档案齐全 本项目建设完成后依托现有环保部门及专职环保人员，现有环保人员均具备相应的环境管理能力。	相符 相符 相符

运输方式	1、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（含燃气）或新能源车辆比例不低于 80%； 2、厂内运输车辆达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆比例不低于 80%； 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比例不低于 80%。	本项目物料公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆比例不低于 80%； 厂内运输车辆和厂内非道路移动机械利用现有，均满足相应要求。	相符
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账。	本项目建设完成后依托现有门禁系统和电子台账。	相符

由上表可知，本项目建设符合《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）的相关要求。

11、项目与集中式饮用水水源保护区划符合性分析

根据《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）、《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23 号）、《河南省人民政府关于取消部分集中式饮用水水源地的批复》（豫政文〔2018〕114 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、豫政文〔2019〕162 号、豫政文〔2020〕99 号、豫政文〔2021〕206 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、豫政文〔2023〕8 号、豫政文〔2023〕153 号）可知，**本项目周边无“千吨万人”集中式水源地保护区**，距离本项目最近的乡镇饮用水源地为伊川县白沙乡地下水井（共 2 眼井），该水源地保护区具体规划如下：

一级保护区范围：取水井外围 210 米的区域。

经调查，本项目与伊川县白沙乡地下水井一级保护区范围距离为 2.9km。因此，本项目不在其保护范围内，符合地下水饮用水源保护区要求。

本项目与最近水源地保护区的位置关系见附图 5。

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 洛阳龙鼎铝业有限公司始建于 2010 年，厂址位于伊川县先进制造业开发区（原洛阳市伊川县产业集聚区），主要生产普通冷轧铝卷材、印刷用 CTP 版基、普通单零箔、双零箔、亲水空调箔、光箔等产品。洛阳龙鼎铝业有限公司于 2010 年在原伊川县产业集聚区东园投资建设“年产 60 万吨（一期工程 50 万吨）高精度铝板带箔项目”，该项目环境影响报告表于 2010 年 2 月 5 日经洛阳市环境保护局以洛环监表〔2010〕21 号文进行批复，该项目由于工程量大、投资高且建设周期长，企业进行了分期分阶段建设和竣工验收。2014 年 12 月 18 日洛阳市环境保护局以洛环验〔2014〕58 号文对“一阶段 25 万吨高精密度铝板带箔项目”进行验收；2017 年 10 月 10 日伊川县环境保护局以伊环审验〔2017〕21 号对“年产 10 万吨铝箔和 6 万吨涂层阶段”进行验收；2021 年 9 月企业对“年产 1.8 万吨铝板带和 3 万吨涂层阶段”进行竣工环境保护自主验收。2022 年 1 月，伊电集团对铝加工事业部进行调整，将洛阳豫港龙泉高精度铝板带有限公司以连铸连轧分厂形式并入洛阳龙鼎铝业有限公司。洛阳豫港龙泉高精度铝板带有限公司 25 万吨/年连铸连轧高精度铝板带项目环境影响报告表于 2008 年 4 月 26 日取得洛阳市环境保护局批复文件（洛环监表〔2008〕62 号），并于 2012 年 12 月 4 日取得洛阳市环境保护局的验收意见（洛环监验〔2012〕83 号）。2023 年 12 月 1 日，洛阳龙鼎铝业有限公司对排污许可证进行重新申请取得了洛阳市生态环境局伊川分局发布的排污许可证，证书编号：9141030069872769XK001Q（有效期限：自 2023 年 12 月 1 日至 2028 年 11 月 30 日）。 根据市场供求，企业决定对现有产品结构进行优化调整，拟在现有产品基础上，对设备进行提升，生产高端双零箔、电池箔等产品。项目预计产能可达 10 万吨/年（一期、二期均为 5 万吨/年），由于市场供求关系及设备产能等，本次评价仅对一期 5 万吨/年进行评价，不包括二期 5 万吨/年。本项目拟投资 13000 万元利用铝箔分厂现有车间部分闲置区域新增 6 条高端双零箔/电池箔生产线，主要生产一期 5 万吨双零箔/电池箔，其中双零箔年产 3.5 万吨，主要用于食品、饮料、香烟等领域包装材料；电池箔年产 1.5 万吨，主要用作电池的集电器。本项
------	---

目不新增产能，从现有产品方案中进行产能调整，以冷轧分厂现有的铝板带产品为原料进行深加工，主要生产工艺：铝板带—箔轧—分切—退火—冷却—包装；主要新增生产设备：铝箔轧机、分切机、退火炉、轧辊磨床、合卷机及其配套的控制和环保设施等。

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》以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）的要求，本项目应进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的有关规定，本项目属于“二十九、有色金属冶炼和压延加工业 32，有色金属压延加工 325”中的“其他”，应编制环境影响报告表。

受洛阳龙鼎铝业有限公司委托（委托书见附件 1），我公司承担了“洛阳龙鼎铝业有限公司年产 10 万吨双零箔/电池箔项目（一期 5 万吨）”的环境影响评价工作。我司在接受委托后，组织人员对项目现场进行了现场踏勘、监测，在了解区域环境现状，对建设项目进行充分分析的基础上，根据国家和地方环保法规标准和环境影响评价技术导则相关要求，编制完成了本项目的环境影响报告表。

2、项目建设地点及周围环境概况

本项目位于洛阳市伊川县白沙镇常岭村洛阳龙鼎铝业有限公司厂区内（伊川县产业集聚区）（中心坐标：112°33'13.430"，34°24'34.401"），利用铝箔分厂现有车间部分闲置区域新增 6 条高端双零箔生产线，不新增用地。

根据现场踏勘厂址东侧为伊电集团运输路、隔路为洛阳伊川龙泉坑口自备发电有限公司（三电厂），南侧为河南豫港龙泉铝业有限公司（二铝厂），西侧和北侧为洛阳龙鼎铝业有限公司储备用地（现状为空地），项目最近敏感点为距离项目西侧 195m 的常岭村。厂区平面布局图见附图 3，本项目车间平面布置图见附图 4。

3、项目建设内容

本项目主要工程内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等，具体建设情况见下表。

表 11 主要建设内容一览表

类别	名称	工程内容及规模	备注
主体工程	铝箔分厂生产车间	本项目所在区域：10368m ² ； 新增 6 条高端双零箔/电池箔生产线	利用现有铝箔分厂内闲置区域

储运工程		成品区	位于铝箔分厂生产车间内北侧，建筑面积 1334.8m ² ，用于成品储存		依托现有
		包装区	位于铝箔分厂生产车间内，建筑面积 5400m ² ，包含大料包装区域、小料包装区域和包装材料存放区域		依托现有
公辅工程		办公楼	4 层，建筑面积 5700m ² ，用于员工办公		依托现有
		供水工程	伊川县产业集聚区供水管网供给		依托现有
		供电工程	伊川县产业集聚区供电电网供电		依托现有
环保工程	废气	轧制、退火	轧制过程产生的油雾经集气罩或集气管道分别收集至 2 套箔轧机全油回收系统净化后分别经 2 根 25m 排气筒排放		新增
	废水	生活污水	经现有隔油池/化粪池预处理后进入厂区现有污水处理站处理后排入伊川县东园污水处理厂进行深度处理		依托现有
		生产废水	<u>废磨削液、拖把清洗废水进入厂区现有污水处理站处理后</u> <u>伊川县产业集聚区污水处理厂进行深度处理</u>		依托现有
			项目箔轧机采用闭式循环水系统，冷却水循环使用，定期补充，不外排		新增
	噪声		基础减振、建筑隔声		新增
	固废	一般固废暂存间	一般固废暂存区（50m ² ）		依托现有
		危废暂存间	<u>废油库（60m²）、废硅藻土库（250m²）、废滤布库（90m²）</u>		<u>依托现有危废暂存间，新增一套 UV 光氧催化+活性炭吸附+15m 排气筒收集危险废物暂存间废气</u>

4、产品方案

本项目不新增产能，从现有产品方案中进行产能调整，以现有冷轧分厂的铝板带为原料进行深加工，项目改扩建前后具体产品方案如下。

表 12 改建前全厂产品方案一览表						
序号	分厂名称	产品名称	现有工程设计年产量(万 t/a)	现有工程已建部分年产量（万 t/a）	现有工程设计未建部分年产量（万 t/a）	备注
1	连铸连轧分厂	高精度铝板带	25	25	/	原洛阳豫港龙泉高精度铝板带有限公司，作为产品外售
2	冷轧分厂	冷轧铝卷材	5	15.86	1.56	现有产品外售
3	铝箔	容器	/	0.96		现有产品外售

	分厂	单零箔	<u>6</u>	<u>5.59</u>		
		复合箔	<u>10</u>	<u>0.64</u>		
		双零箔	<u>8</u>	<u>0.8</u>		
		电池箔	<u>/</u>	<u>/</u>		
4	涂层分厂	亲水空调箔	<u>4.68</u>	<u>8.75</u>		作为产品外售
		光箔	<u>0.94</u>	<u>0.46</u>		
5	热轧分厂	中厚板	<u>1.5</u>	<u>0</u>	<u>1.5</u>	热轧分厂未建设
		中薄板	<u>1</u>		<u>1</u>	
		双金属复合热卷	<u>12.5</u>		<u>12.5</u>	
合计			<u>74.62</u>	<u>58.06</u>	<u>16.56</u>	<u>/</u>

表 13 本项目产品方案一览表				
序号	产品名称	规格	年产量（万 t/a）	备注
<u>1</u>	双零箔	<u>0.006mm-0.007mm</u>	<u>3.5</u>	主要用于食品、饮料、香烟等领域包装材料
<u>2</u>	电池箔	<u>0.012mm-0.015mm</u>	<u>1.5</u>	主要用作电池的集电器
合计			<u>5</u>	<u>/</u>

表 14 改建后项目产品方案一览表				
序号	分厂名称	产品名称	改建后全厂建设部分年产量（万 t/a）	备注
<u>1</u>	连铸连轧分厂	高精度铝板带	<u>25</u>	原洛阳豫港龙泉高精度铝板带有限公司现有产品，无变化
<u>2</u>	冷轧分厂	冷轧铝卷材	<u>9.96</u>	现有产品，产量减少 5.9t/a，用作新增双零箔/电池箔原料
<u>3</u>	铝箔分厂	容器	<u>0.96</u>	现有产品，无变化
		单零箔	<u>5.59</u>	
		复合箔	<u>0.64</u>	
		双零箔	<u>4.3</u>	现有产品，产量增加
		电池箔	<u>1.5</u>	新增产品
<u>4</u>	涂层分厂	亲水空调箔	<u>8.75</u>	现有产品，无变化
		光箔	<u>0.46</u>	
合计			<u>57.16</u>	<u>/</u>

本项目所用原料冷轧铝卷材为现有工程冷轧分厂产品，由于生产过程中分切				
-----------------------------------	--	--	--	--

工序会产生部分废边角料对冷轧铝卷材产生损耗,本项目生产 5 万吨双零箔/电池箔需消耗 5.9 万吨冷轧铝卷材, 故本项目建设完成后产品量由 58.06t/a 减少至 57.16t/a。

5、主要原辅材料及能源

本项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表 15 本项目原辅材料消耗一览表

序号	类别	原辅材料名称	规格	年用量 (t/a)	备注
1	原料	冷轧铝板带	厚度×宽度 0.21×1595mm	59000	冷轧分厂现有产品
2	辅料	轧制油	主要成分煤油 (80#、90#)	382.2958	补充量为 382.2958t/a, 消耗量为 553t/a, 用于箔轧时铝材表面润滑与冷却
3		硅藻土	/	230	板式过滤机使用
4		过滤布	无纺布	9.6	板式过滤机使用
5		包装木箱	非标定制	14.3 万个/a	外购成品
6		液压油	/	3	设备维护
7		磨削液	/	1.2	轧辊磨床使用, 原液与水的配置比例为 1:30
8	能源	新鲜水	/	17212.68m ³ /a	伊电集团供给
9		电	/	4250 万 kW.h/a	伊电集团供给

本项目原料冷轧铝卷材厚度均为 0.21mm, 由于熔化时铝液和中间合金配比不同, 冷轧铝卷材硬度不同。电池箔中加入的中间合金较双零箔多, 硬度较双零箔硬, 更难轧制, 故电池箔轧制次数为 6~7 次轧制至 0.012mm-0.015mm, 双零箔轧制次数为 5~6 次轧制至 0.006mm-0.007mm。依据企业实际生产经验, 每轧制 1t 电池箔需消耗约 11.2kg 轧制油, 每轧制 1t 双零箔需消耗约 11kg 轧制油, 则轧制油年消耗量为 553t。

主要原辅材料理化性质如下:

(1) 轧制油: 轧制油由基础油、活性油添加剂、表面添加剂、极压添加剂、防腐剂和消泡剂等组成, 其中基础油成分为煤油, 约占轧制油品总质量的 90%, 属于无花型高皂化值轧制油。轧制油为无色透明液体, 密度约 0.82mg/L, 闪点 160℃, 气化点 205~240℃, 不溶于水。其蒸气与空气形成爆炸性混合物, 遇明火、高热能引起燃烧爆炸, 与氧化剂能发生强烈反应。在箔轧机组使用, 有较高的极

压性和润滑性。使用后的轧制油进行回收净化过滤，净化后的轧制油循环使用。

轧制油平衡：

本项目轧制油消耗量 553t/a，其中补充量为 382.2958t/a，根据《铝带箔轧机的油雾回收及轧制油再生技术》（作者：张继骞，徐萍，《有色金属加工》第 37 卷，第 3 期，2008 年 6 月），轧制油消耗量比例详见下表。

表 16 本项目轧制油消耗量比例一览表

名称	油雾	带材表面残留	轧制油报废	含油废弃物	跑冒滴漏等	合计
比例	47.5%	27.5%	15.6%	7.0%	2.4%	100%

项目退火温度为 150-300℃，双零箔/电池箔经合卷后放入退火炉，合卷后每层双零箔/电池箔之间紧密贴合，轧制油难以挥发，随产品带走（产品带走轧制油按 80%计），仅铝箔卷表面及两侧轧制油以非甲烷总烃形式挥发，或被分解为二氧化碳和水。退火时最高温度为 300℃，升至 300℃最少需要 5h，约 5%轧制油会在退火炉内高温分解为二氧化碳和水剩余 15%以非甲烷总烃的形式挥发。

本项目轧制油平衡图详见下图：

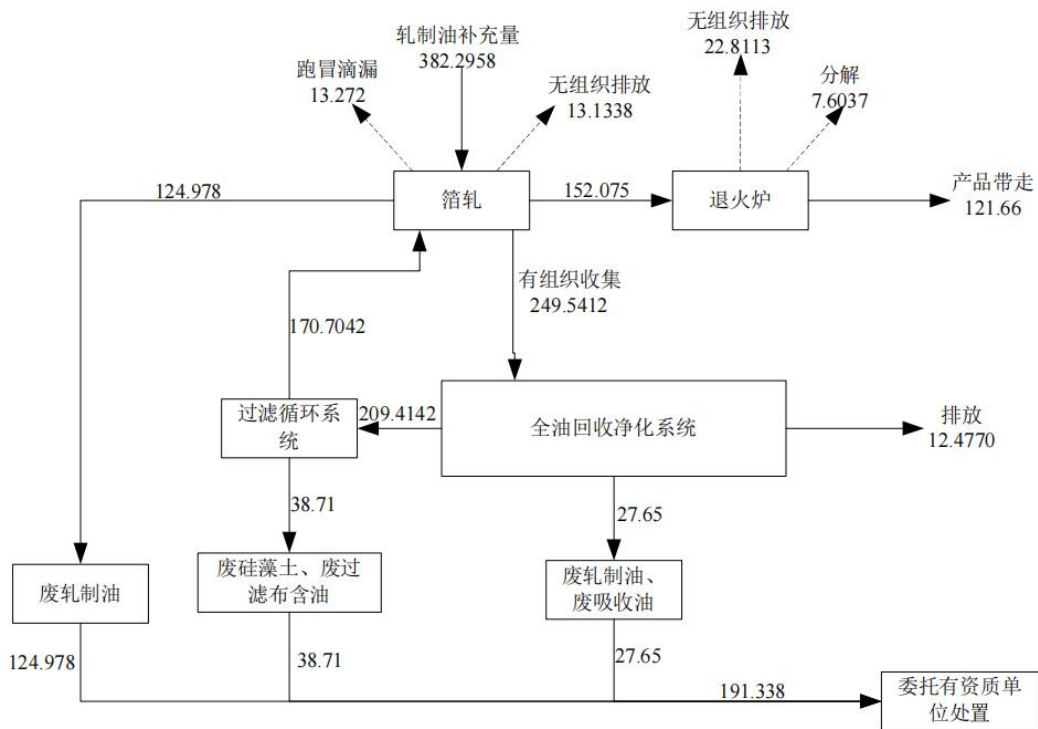


图 1 本项目轧制油平衡图 单位 t/a

(2) 硅藻土

由无定形的 SiO₂ 组成，并含有少量 CaO、MgO、Al₂O₃ 及有机杂质。硅藻土通常呈浅黄色或浅灰色，质软，多孔而轻。本项目使用硅藻土对冷轧机使用后的

轧制油进行净化过滤，净化后的轧制油循环使用，使用后的硅藻土作为危险废物进行处置。

（3）液压油

液压油是基于矿物油或水，主要功能是利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在液压系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。室温下为琥珀色液体，沸点 $>290^{\circ}\text{C}$ ，闪点 222°C ，化学性质稳定。

6、主要生产设备

本项目主要生产设备具体情况见下表。

表 17 本项目主要生产设备一览表

类别	序号	名称	规格/型号	数量	备注
双零箔/电池箔生产线	1	铝箔轧机	1850mm	6 台	新增
	2	立式分切机	1850mm	8 台	新增
	3	铝箔精切立式分切机	万盈 WYSL-1750MF	5 台	新增
	4	低温退火炉	KACH-D50L	32 台	新增
	5	进口轧辊磨床	WS450Lx4500CNC MonolithTM	1 台	新增
	6	国产轧辊磨床	SYFCP03*45A	2 台	新增
	7	合卷机	1900mm	1 台	新增
	8	2#空压站循环水冷却塔补齐（两组冷却塔）	BMS6-1980SS/10A	2 套	新增
	9	闭式循环水系统	3-BMS5-1355SS/8A	6 套	新增
	10	铝箔轧机全油回收系统	210000m ³ /h	2 套	新增
	11	铝箔轧机用精馏系统	处理量 200L/h	1 套	新增
	12	箔轧机板式过滤系统	/	6 套	新增
	13	行车	/	7 台	新增

7、公用工程

（1）供电工程

本项目用电由集聚区电网供给，可以满足项目的用电需求。

（2）给水

本项目用水主要包括生产用水和生活用水，由伊川县自来水管网供给。

①生产用水

本项目生产用水主要为箔轧机生产过程循环冷却水、地面清洗水及磨削液配

置用水。

箔轧机生产过程循环冷却水：项目箔轧机采用闭式冷却塔系统进行冷却，依据企业提供资料，循环冷却水的在线量约为 90m^3 ，蒸发损耗量为 $1.5\text{m}^3/\text{h}$ ($36\text{m}^3/\text{d}$)，冷却水循环使用，定期补充，不外排。

磨削液配置用水：项目轧辊磨床需使用磨削液进行冷却，磨削液使用需用新鲜水进行配置。依据企业提供数据，磨削液（原液）与新鲜水按照 1：30 进行配置，本项目切削液（原液）用量为 1.2t/a ，则用水量为 36t/a 。

车间地面清洗水：车间地面清洗水主要为地面拖地用水，由于设备均采用电能，且轧制油循环系统为地下设置，不能直接用水冲洗，故车间地面清洁时采用拖把清洁一次即可。参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）地面冲洗水用量为 $2\text{-}3\text{L}/\text{m}^2$ ，本项目不需进行地面冲洗，仅用拖布清洁用水量按 $1\text{L}/\text{m}^2$ ，项目车间占地面积 10368m^2 ，每 2 天清洁 1 次，则车间地面清洗用水量为 1866.24t/a (5.184t/d)。

②生活用水

生活用水主要为职工日常办公生活用水和餐饮用水。

本项目新增职工人数 120 人，参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中“表 3.2.2 公共建筑的生活用水定额及小时变化系数”中“坐班制办公”生活用水量取 $25\text{-}40\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ ，生活用水定额按 $40\text{L}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，则职工日常办公生活用水量为 1728t/a (4.8t/d)。

本项目新增就餐人数 120 人，餐数为 1 餐。参考河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），餐饮用水定额按 $15\text{L}/(\text{人}\cdot\text{餐})$ 计，则餐饮用水 648t/a (1.8t/d)。

（3）排水

厂区采取雨污分流制。箔轧机冷却水循环使用，不外排。依据企业提供资料，磨削液（原液）年使用量为 1.2t/a ，经配置后（原液：水=1：30）磨削液量为 37.2t/a （其中原液： 1.2t/a ，新鲜水： 36t/a ），经加工、工件带走损耗约占总量的 20%，剩余废磨削液量约占总量的 80%，为 29.76t/a （原液： 0.96t/a 、水： 28.8t/a ），进入厂区现有污水处理站处理后排入伊川县产业集聚区污水处理厂进行深度处理。

车间地面清洗过程水分全部散失，产生废水主要为拖把清洗废水，按照车间地面清洗用水量的 20%计，则拖把清洗废水产生量为 373.248t/a（1.0368t/d），进入厂区现有污水处理站处理后排入伊川县产业集聚区污水处理厂进行深度处理。

职工生活污水量按生活用水量（职工日常办公生活用水和餐饮用水）的 80%计，则生活污水产生量为 1900.8t/a，生活污水依托现有隔油池和化粪池预处理后一同进入厂区现有污水处理站处理后排入伊川县产业集聚区污水处理厂进行深度处理。

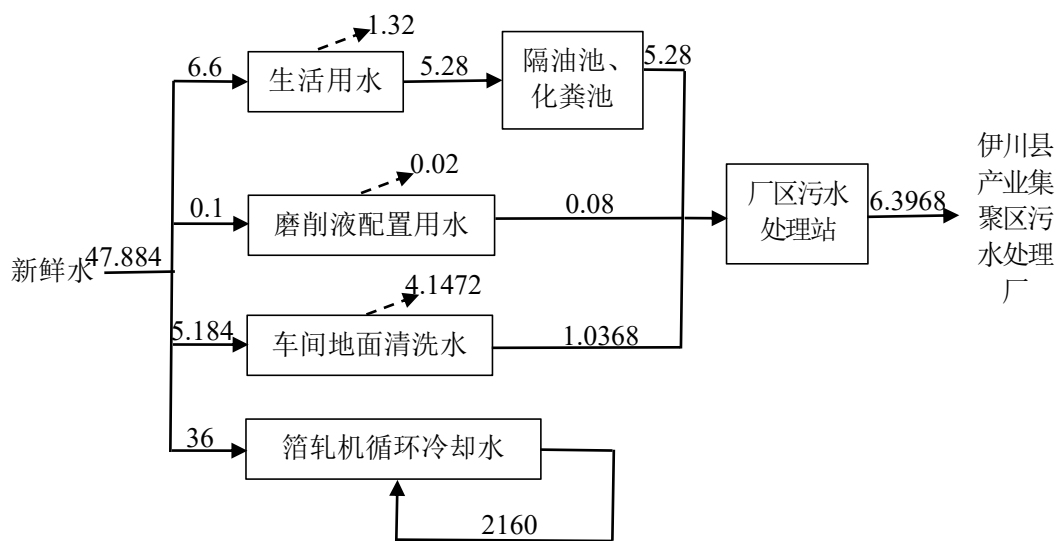


图 2 本项目水平衡图 单位 m³/d

8、职工定员及劳动制度

本项目新增工作人员 120 人，年工作 360 天，三班工作制，每班 8h，在厂区就一餐，不在厂区住宿。

9、厂区平面布置

洛阳龙鼎铝业有限公司主要包括连铸连轧分厂、铸轧分厂、冷轧分厂、铝箔分厂、涂层分厂、机修分厂等，现有工程各生产单元工艺流畅、布局合理。

本项目依托现有铝箔分厂现有车间进行建设，不新增构筑物，在铝箔分厂现有车间空置区域新增 6 条高端双零箔/电池箔生产线，改建前后厂区总平面布局基本保持不变。整体来看，生产设施布局流畅、合理。

工艺流程简述及图示（G：废气，N：噪声，S：固废）：

本项目对现有工程产品冷轧铝板带进行深加工，生产高端双零箔和电池箔。本项目工艺流程如下。

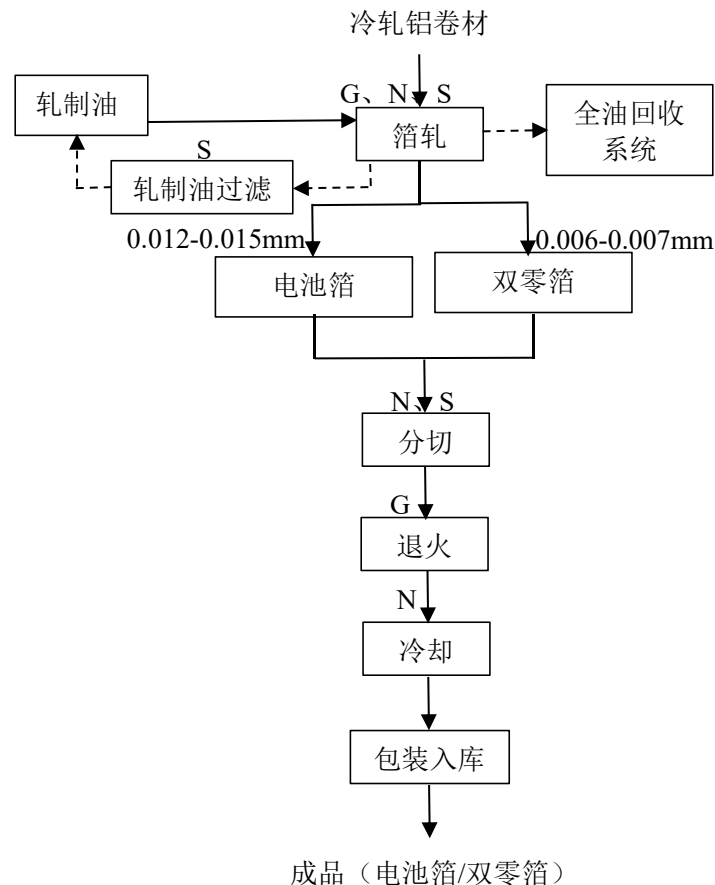


图3 项目双零箔/电池箔生产工艺流程及产污环节图

整体工艺：冷轧铝板带卷材在箔轧机进行多道次单向轧制直至客户要求产品厚度，由于熔化时铝液和中间合金配比不同，冷轧铝卷材硬度不同。电池箔中加入的中间合金较双零箔多，硬度较双零箔硬，更难轧制，电池箔需轧制 6~7 次轧制至 0.012mm-0.015mm，双零箔需轧制 5~6 轧制至 0.006mm-0.007mm。然后经分切机进行分切，分切后再进入退火炉（退火温度 150-300℃）使其满足产品要求的状态和性能，退火冷却后经包装入库。

（1）箔轧

本项目新增 6 台铝箔轧机，采用冷轧方式，双零箔及电池箔是在无辊缝条件下进行轧制。本项目采用厚度为 0.21mm 的冷轧铝卷材，在箔轧机上经过粗轧、中轧、精轧等多道次轧制，将较厚的卷材轧制成相应的厚度，其中双零箔需要轧

制 5~6 次，轧制至 0.006mm-0.007mm；电池箔由于硬度较大需轧制 6~7 次，轧制至 0.012mm-0.015mm。铝箔的厚度由铝箔粗轧机前测厚仪和铝箔轧机后测厚仪及控制系统进行检验控制。

箔轧过程中采用轧制油喷射到轧辊的表面和带材的表面上，对其进行冷却和润滑，喷射后的轧制油通过箔轧机下部的集油槽收集后，再通过重力回油管路送回到污油箱内，然后通过过滤泵抽到板式过滤机上进行精密过滤，去除油内含有的铝粉等杂质，再返回到净油箱，再次循环使用。

（2）分切

根据产品规格需要经铝箔分切机进行分切，分切的同时进行合卷，将铝箔卷分切成一定宽度的成品小卷。

（3）退火

箔轧分切后的铝箔卷材，根据对铝箔机械性能及表面质量要求，进行退火（电加热）处理。退火温度 170℃~250℃左右，送至退火炉后首先将其预加热至 170℃左右，维持 1~2 小时，对其进行烘油处理，再加热至 250℃保温 13 小时，对其进行退火加工。退火目的是消除铝材内部化学成分和组织有不均匀的现象进而改善材料的压力加工工艺性以及强度、延伸率等性能指标。

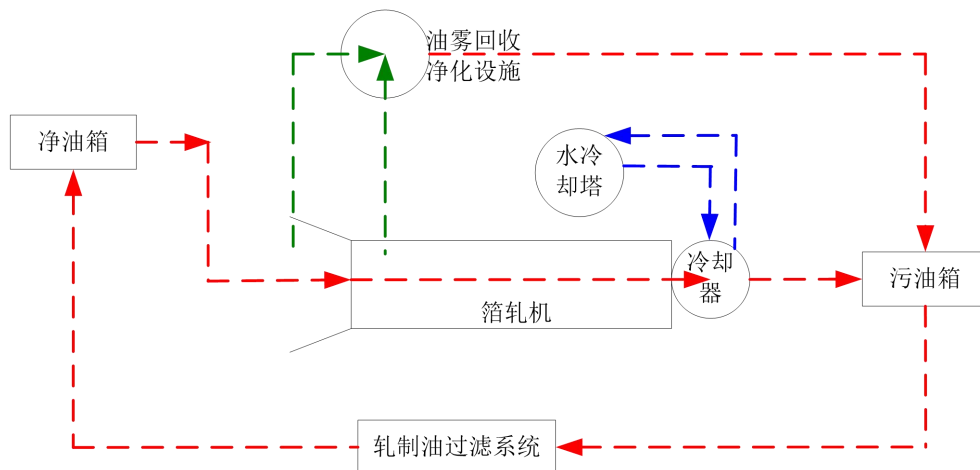
（4）冷却

退火后的铝箔由冷风机风冷后（风冷 24h，将温度降至室温），即可得到铝箔成品。

（5）包装入库

冷却后的铝箔卷根据客户需求经木箱或其他包装材料包装后入成品库。

箔轧轧制油循环工艺：箔轧机中需使用轧制油对铝卷进行润滑和冷却，轧制油采用板式循环系统，配有冷却器、过滤系统、污油箱、净油箱等，具体工艺流程示意图如下。



图例：— 轧制油油路 — 冷却水路 — 油雾出路

图4 项目箔轧轧制油循环工艺流程图

轧制油在线过滤装置由过滤泵组、混合搅拌箱、板式过滤器三大部分组成。轧制油过滤装置的过滤能力大小取决于滤板箱的层数，滤布为无纺布，其上的助滤剂是硅藻土和活性白土组成的混合物。细小的硅藻土颗粒有极微小的孔隙，活性白土为一种极性物质，本身无空隙，粒度为 $5\mu\text{m}\sim 15\mu\text{m}$ ，能够吸附轧制油中硅藻土无法过滤的微小粒子及其他极性物质，并使轧制油脱色。硅藻土起着机械过滤作用，把 $1\mu\text{m}$ 以上的固体粒子过滤掉，轧制油中小于 $1\mu\text{m}$ 的极性粒子（如铝粉）被活性白土吸附，并由硅藻土滤掉。本项目过滤介质2个月进行更换一次，产生的废硅藻土和废过滤布（内含轧制油）属于危险废物HW08，经危废暂存间暂存后定期委托有资质单位处置。

轧制油通过管道进入箔轧机中作业，轧制期间会因工件较热导致轧机内轧制油升温，使轧制油部分以油雾形式挥发，挥发的油雾通过冷轧机顶部和进口开卷处设置的密闭式油雾捕集装置收集后引入全油回收系统回收处理，处理后通过25m排气筒排放。箔轧使用中升温的轧制油通过轧机后端的冷却器（配套水循环冷却塔）间接水冷降温至 45°C 以下，保证其工作温度。然后轧制油和全油回收油雾净化装置收集的油进入污油箱，通过管道进入板式过滤系统（过滤器内填充硅藻土，上部铺设滤布），过滤掉轧制油中的杂质，滤布和废硅藻土定期更换，作为危险废物收集储存处置。过滤后的轧制油进入净油箱，供冷轧机循环使用，轧制油循环使用约一年后需整体更换以保证轧制质量。

轧制油全油回收系统处理的工艺原理主要是利用轧制油与重油组分挥发度

不同的特性，通过吸收塔将油雾废气融入吸收，再利用加热冷凝的精馏原理，在解吸塔内将轧制油从混合油中提纯出来，再经过冷凝器冷却为液相后返回轧制油净油箱内循环使用。为不使轧制油在加热过程中裂解碳化，采用抽真空的方法降低轧制油的沸点，处理过程是一个物理过程，因而不会破坏轧制油的组织结构。随着全油回收系统运行时间的增加，由于吸收液中的铝粉等杂质增多，需要将吸收油进行冷凝精馏，而且随着轧制油循环次数的增多，也需要将轧机内的循环轧制油进行冷凝精馏再生，在再生过程中，会产生的少量的废轧制油和废吸收油，属于危废 HW08，经危废暂存间暂存后定期委托有资质单位处置。

本项目产污环节及污染因子见下表。

表 18 项目施工期及运营期产污环节及污染因子一览表

时期	类别	污染源	产污环节	污染因子
施工期	废气	地面开挖作业	地面开挖、废弃建材堆放及运输	颗粒物
	废水	生活污水	施工人员生活	COD、氨氮、SS
	噪声	施工设备、运输车辆	地面开挖、设备安装、车辆运输	噪声
	固体废物	建筑施工	建筑垃圾、施工人员生活	建筑垃圾、生活垃圾
运营期	废气	箔轧机、退火炉	箔轧机、退火炉	非甲烷总烃
	废水	废磨削液	轧辊磨床	pH、COD、BOD ₅ 、SS
		拖把清洗废水	地面清洗	COD、SS、石油类
		生活污水	职工生活	COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、动植物油
	噪声	设备噪声	设备运行	噪声
	固体废物	废边角料	分切	一般工业固体废物
		废轧制油和吸收油	箔轧及全油回收系统过程	危险固体废物
		废液压油	设备维护	
		废硅藻土及废过滤布	轧制油过滤	
		磨泥	箔轧机的轧辊定期使用轧辊磨床打磨维护	

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有工程情况

1、现有工程基本情况

1.1、现有工程环保手续情况

洛阳龙鼎铝业有限公司隶属于伊电控股集团有限公司铝加工事业部，2022 年 1 月，伊电集团对铝加工事业部进行调整，将洛阳豫港龙泉高精度铝板带有限公司以连铸连轧分厂形式并入洛阳龙鼎铝业有限公司。洛阳龙鼎铝业有限公司主要环保手续履行情况见下表。

表 19 原洛阳龙鼎铝业有限公司现有工程环保手续一览表

序号	时间	类别	项目名称	批文文号	备注
1	2008 年	环境影响报告表	25 万吨/年连铸连轧高精度铝板带项目	洛环监表〔2008〕62 号	该部分环保手续原属于洛阳豫港龙泉高精度铝板带有限公司，现属于洛阳龙鼎铝业有限公司
2	2012 年	验收报告表	25 万吨/年连铸连轧高精度铝板带项目	洛环监验〔2012〕83 号	
3	2016 年	环境影响报告表	厂内废水处理工程	伊环监表〔2016〕28 号	
4	2017 年	验收报告表	厂内废水处理工程	伊环审验〔2017〕13 号	
5	2021 年	环境影响报告表	熔铝炉铝灰资源化回收利用项目	伊环审〔2021〕36 号	
6	2021 年	环评登记表	烟气提标治理升级改造项目	备案号： 202140132900000043	
7	2022 年	环境影响报告表	改扩建项目	伊环审〔2022〕35 号	
8	2022 年	验收报告表	熔铝炉铝灰资源化回收利用项目	自主验收	
9	2010 年 2 月	环评报告表	年产 60 万吨（一期工程 50 万吨）高精度铝板带项目	洛环监表〔2010〕21 号	该部分环保手续属于洛阳龙鼎铝业有限公司
10	2014 年 12 月	验收报告表	年产 60 万吨（一期工程 50 万吨）一阶段 25 万吨高精度铝板带项目	洛环验〔2014〕58 号	
11	2017 年 10 月	验收报告表	年产 60 万吨一期工程 50 万吨高精度铝板带箔项目（年产 10 万吨铝箔和 6 万吨涂层阶段）	伊环审验〔2017〕21 号	
12	2019 年 3 月	环评报告表	铝灰综合利用项目	伊环审〔2019〕10 号	
13	2019 年 8 月	验收报告表	铝灰综合利用项目	自主验收	
14	2019 年 11 月	环评登记表	净化除尘器系统绿色环保升级改造项目	备案号： 201941032900000179	

15	2021年6月	环评登记表	VOCs 治理项目	备案号： 202141032900000046
16	2021年8月	验收报告表	产 60 万吨（一期工程 50 万吨）高精度铝板带箔项目（年产 1.8 万吨铝板带和 3 万吨涂层阶段）	自主验收
17	2022年4月	环评登记表	VOCs 烟气治理项目	备案号： 202241032900000019
18	2023年5月	环评报告表	年产 3 万吨高端双零箔技改项目	伊环审〔2023〕21 号
19	2023年9月	环评登记表	1#、2#VOCs 烟气治理改造	备案号： 202341032900000057
20	2023年11月	排污许可证	重新申请	证书编号： 9141030069872769XK001Q

2、现有工程污染物排放情况

2.1、废气

（1）连铸连轧分厂（原洛阳豫港龙泉高精度铝板带有限公司）

连铸连轧分厂废气及治理措施主要为：熔炼车间 1-4#熔保炉产生的颗粒物、SO₂、NO_x、HCl 和氟化物，经袋式除尘器+25m 排气筒处理后排放；热轧车间三连轧机产生的油雾，经 1 套油雾回收系统+30m 排气筒处理后排放；连铸连轧分厂炒灰机产生的颗粒物，经 1 套袋式除尘器+23m 排气筒处理后排放。

依据 2023 年在线监测数据、2023 年 3 月 8 日及 2023 年 12 月 6 日河南识秒检测有限公司出具的检测报告，连铸连轧分厂熔保炉除尘器排气筒及三连轧机油雾处理设备排气筒废气排放情况见下表。

表 20 连铸连轧分厂现有工程废气污染物排放情况一览表

污染源	废气治理措施	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值 (mg/m ³)	达标情况
1-4#熔保炉	袋式除尘器+25m 排气筒 (DA023)	颗粒物	0.07~9.93	0.01~3.15	10	达标
		SO ₂	0.01~41.2 1	0.01~15.26	50	
		NO _x	0.01~70.9 4	0.01~20.79	100	
		氟化物	0.28~0.33	0.087~0.11	3	
		HCl	2.7~3.4	0.83~1.1	30	
		林格曼黑度	<1 级	/	1 级	
三连轧机	三连轧机油雾处理设备+25m 排气筒 (DA024)	非甲烷总烃	9.43~10.1	1.21~1.33	80	达标

炒灰机	连铸连轧分厂炒灰机排气筒 (DA025)	颗粒物	6.3~6.7	0.20~0.21	10	达标
-----	-------------------------	-----	---------	-----------	----	----

由上表可知，连铸连轧分厂熔保炉除尘器排气筒废气污染物均满足河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）中相关标准要求，氮氧化物同时满足《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>》（洛环攻坚办〔2019〕49号）中即有色金属（含氧化锌）行业铝（氧化铝除外）工业烟气氮氧化物排放浓度不高于100mg/m³。三热轧机油雾处理设备废气污染物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级要求及《河南省环境污染防治攻坚战领导小组办公室<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）中“其他行业 挥发性有机物建议排放浓度 80mg/m³”要求；连铸连轧分厂炒灰机废气污染物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），同时满足《洛阳市污染防治攻坚战领导小组<关于印发洛阳市2019年大气污染防治攻坚战实施方案的通知>》（洛环攻坚〔2019〕11号）中相关要求，即有色金属（含氧化锌）行业其他排气筒颗粒物排放浓度小于10mg/m³要求。

（2）铸轧分厂

铸轧分厂铸轧铝卷生产车间产生的废气污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x、HCl、氟化物和林格曼黑度，1#-14#熔铝炉、1-22#保温炉产生的废气经5套袋式除尘器+25m排气筒处理后排放。

依据2023年在线监测数据及2023年3月8日河南识秒检测有限公司出具的检测报告，铸轧分厂废气排放情况见下表。

表 21 铸轧分厂现有工程废气污染物排放情况一览表

污染源	废气治理措施	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值 (mg/m ³)	达标情况
1-3#熔铝炉、1-3#保温炉、1#炒灰机	铸轧 1#袋式除尘器+25m 排气筒 (DA014)	颗粒物	0.01~8.08	0.01~0.59	10	达标
		SO ₂	0.31~43.07	0.02~3.71	50	
		NO _x	1.65~77.36	0.06~5.22	100	
		氟化物	0.28~0.34	0.015~0.018	3	
		HCl	2.7~3.4	0.14~0.18	30	

		林格曼黑度	<1 级	/	1 级	
4-6#熔铝炉、4-6#保温炉	铸轧 2#袋式除尘器+25m 排气筒（DA015）	颗粒物	0.01~9.62	0.01~1.44	10	达标
		SO ₂	0.08~47.43	0.01~3.83	50	
		NO _x	0.1~76.89	0.01~7.23	100	
		氟化物	0.23~0.34	0.017~0.025	3	
		HCl	2.3~2.7	0.17~0.20	30	
		林格曼黑度	<1 级	/	1 级	
7-8#熔铝炉、7-10#保温炉	铸轧 3#袋式除尘器+25m 排气筒（DA016）	颗粒物	0.01~9.77	0.01~0.96	10	达标
		SO ₂	0.31~43.61	0.01~2.47	50	
		NO _x	0.47~78.64	0.01~7.98	100	
		氟化物	0.26~0.37	0.022~0.029	3	
		HCl	3.0~3.8	0.25~0.32	30	
		林格曼黑度	<1 级	/	1 级	
9-11#熔铝炉、11-16#保温炉	铸轧 4#袋式除尘器+25m 排气筒（DA017）	颗粒物	0.08~7.77	0.01~0.93	10	达标
		SO ₂	0.01~46.8	0.01~5.95	50	
		NO _x	0.01~87.52	0.01~5.77	100	
		氟化物	0.28~0.31	0.021~0.023	3	
		HCl	2.7~4.2	0.20~0.31	30	
		林格曼黑度	<1 级	/	1 级	
12-14#熔铝炉、17-12#保温炉	铸轧 5#袋式除尘器+25m 排气筒（DA022）	颗粒物	0.01~9.24	0.01~0.72	10	达标
		SO ₂	0.01~25.6	0.01~3.36	50	
		NO _x	0.05~79.98	0.01~7.63	100	
		氟化物	0.25~0.31	0.011~0.015	3	
		HCl	2.3~4.2	0.11~0.20	30	
		林格曼黑度	<1 级	/	1 级	

由上表可知，铸轧分厂各排气筒废气污染物均满足河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）中相关标准要求，氮氧化物同时满足《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>》（洛环攻坚办〔2019〕49 号）中即有色金属（含氧化锌）行业铝（氧化铝除外）工业烟气氮氧化物排放浓度不高于 100mg/m³。

（3）冷轧分厂

冷轧分厂产生的废气污染物主要为挥发性有机物（油雾），1-10#冷轧机产生

的油雾经 4 套油雾净化设施+30m 排气筒处理后排放。

依据 2023 年 12 月 6 日河南识秒检测有限公司出具的检测报告，冷轧分厂废气排放情况见下表。

表 22 冷轧分厂现有工程废气污染物排放情况一览表

污染源	废气治理措施	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值 (mg/m ³)	达标 情况
1-2#冷轧机	冷轧 1#油雾回收系统+30m 排气筒 (DA018)	非甲烷总烃	7.72~8.05	0.923~1.0 ₁	80	达标
3-4#冷轧机	冷轧 2#油雾回收系统+30m 排气筒 (DA019)	非甲烷总烃	7.27~8.79	0.967~1.2 ₀	80	达标
5-8#冷轧机	冷轧 3#油雾回收系统+30m 排气筒 (DA020)	非甲烷总烃	9.99~10.5	1.41~1.51	80	达标
9-10#冷轧机	冷轧 4#油雾回收系统+30m 排气筒 (DA021)	非甲烷总烃	9.16~10.3	1.13~1.31	80	达标

由上表可知，冷轧分厂各排气筒废气污染物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级要求及《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室<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）中“其他行业 挥发性有机物建议排放浓度 80mg/m³”要求。

（4）铝箔分厂

铝箔分厂产生的废气污染物主要为挥发性有机物（油雾），8 台箔轧机炉产生的废气经 2 套油雾净化设施+30m 排气筒处理后排放。

依据 2023 年 12 月 6 日河南识秒检测有限公司出具的检测报告，铝箔分厂废气排放情况见下表。

表 23 铝箔分厂现有工程废气污染物排放情况一览表

污染源	废气治理措施	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值 (mg/m ³)	达标 情况
11-12#、21-22#箔轧机	铝箔 1#油雾回收系统+30m 排气筒 (DA026)	非甲烷总烃	9.84~10.4	1.35~1.42	80	达标
13-14#、23-24#箔轧机	铝箔 2#油雾回收系统+30m 排气筒 (DA033)	非甲烷总烃	10.0~11.1	1.37~1.58	80	达标

由上表可知，铝箔分厂各排气筒废气污染物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级要求及《河南省污染防治攻坚战领导小组办公室<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）中“其他行业 挥发性有机物建议排放浓度 80mg/m³”要求。

（5）涂层分厂

涂层分厂产生的废气污染物主要为挥发性有机物，环评设计1套水过滤设备处理后排放，对挥发性有机物无去除效率，涂层生产线产生的挥发性有机物均为无组织排放。

企业于2021年对7-9#涂层生产线进行提标治理，采用工艺为：水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧，并于2021年6月22日做登记表，登记编号为：202141032900000046（见附件4）；于2022年对其他生产线进行提标治理，采用工艺为：水喷淋+电捕焦+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧，并做登记表并于2022年4月25日做登记表，登记编号为：202241032900000019。按照环保管理部门要求，企业于2022年9月安装在线监控设施并联网，依据2023年全年及2024年1-3月份在线监测数据，目前涂层分厂废气排放情况见下表。

表24 涂层分厂现有工程废气污染物排放情况一览表

污染源	废气治理措施	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值 (mg/m ³)	达标 情况
1#、2#、10# 涂层生产 线	水喷淋+电捕 焦+干式过滤+ 活性炭吸附脱 附+催化燃烧 +18m 排气筒 (DA027)	非甲烷总 烃	0.04~49.12	0.01~1.43	50	达标
3-6#涂层 生产线	水喷淋+电捕 焦+干式过滤+ 活性炭吸附脱 附+催化燃烧 +18m 排气筒 (DA028)	非甲烷总 烃	0.22~49.88	0.01~1.78	50	达标
7-9#涂层 生产线	水喷淋+干式 过滤+活性炭 吸附脱附+催 化燃烧	非甲烷总 烃	0.61~31.74	0.06~2	50	达标

由上表可知，涂层分厂各排气筒废气污染物均满足河南省地方标准《工业涂

装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）中相关标准要求。

（6）无组织废气

依据 2023 年 12 月 6 日河南识秒检测有限公司出具的检测报告，现有工程厂界颗粒物、非甲烷总烃、氨无组织最大排放浓度分别为 0.383mg/m³、0.57mg/m³、0.20mg/m³，硫化氢、氟化物、氯化氢未检出，其中颗粒物可满足河南省地方标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）中相关标准要求，非甲烷总烃、氟化物、氯化氢可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准要求非甲烷总烃同时满足《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）中相关要求，氨、硫化氢可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关要求。现有工程生产车间外 1m 处非甲烷总烃最大排放浓度为 1.15mg/m³，可满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。

2.2、废水

项目现有工程废水主要包括生产废水、生活污水和食堂废水。生产废水主要包括循环冷却水、含油废水、碱性废水、乳化液废水和软水制备废水。现有工程产生废水经厂区污水处理站处理后经市政管网排入伊川县产业集聚区污水处理厂进行深度处理。

依据 2023 年在线检测及 2023 年 12 月 6 日河南识秒检测有限公司出具的检测报告可知，厂区污水处理站废水排放口检测结果见下表。

表 25 现有工程废水检测结果一览表

检测点位	pH	COD	氨氮	SS	BOD ₅	TP	氟化物	阴离子表面活性剂	石油类
单位	无量纲	mg/L							
厂区污水处理站	7.2~7.3	58~68	5.28~5.66	21~24	25.8~29.1	0.16~0.20	1.17~1.26	0.622~0.667	0.48~0.52
GB8978-1996	6~9	500	/	400	300	/	20	20	20
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可知，本项目现有工程废水各污染物排放浓度可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求。

2.3、噪声

项目现有工程噪声主要为风机、重卷机、剪机、剪板机、打包机、锯切机、倒卷机、厚箔剪、车床、磨床、铣床和钻床等高噪声设备产生的噪声，依据 2023 年 12 月 6 日河南识秒检测有限公司出具的检测报告可知，现有工程东、南、西、北厂界昼间噪声值分别为 57dB（A）、58dB（A）、57dB（A）、59dB（A），夜间噪声值分别为 47dB（A）、46dB（A）、46dB（A）、47dB（A），能够满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

2.4、固废

现有工程固体废物主要包括一般工业固体废物、危险固体废物和生活垃圾。

一般固体废物主要为废钢铁、废纸板、废木材和废塑料，在厂区一般固废暂存间暂存后，外售给物资回收公司。

危险废物主要为废轧制油、废液压油、废润滑油、废活性炭、废硅藻土、废过滤布、污水处理站污泥（脱水污泥）、铝灰渣、除尘灰（铝灰）。废轧制油、废液压油、废润滑油、废活性炭、脱水污泥在各配套危险废物暂存间暂存后，定期委托南阳绿源生态保护有限公司处置；硅藻土、废过滤布在各配套危险废物暂存间暂存后定期委托河南宁泰环保科技有限公司处置；铝灰渣经炒灰机处理后产生的二次残灰与除尘灰在铝灰暂存间暂存后，定期委托河南润东环境科技有限公司、洛阳锦钰再生物资回收有限公司、河南亿水源净水材料科技有限公司等有资质单位处置。

生活垃圾经收集后定期运往垃圾填埋场集中处理。

3、现有工程污染物排放汇总表

现有工程主要污染物排放情况根据洛阳龙鼎铝业有限公司 2023 年度排污许可证执行报告（年报）、检测报告及相关资料统计，现有工程主要污染物排放情况一览表如下：

表 26 现有工程主要污染物排放情况一览表

项目	主要污染物	现有工程实际排放量（固体废物产生量）（t/a）	总量控制指标（t/a）
废气	颗粒物	12.358	/
	二氧化硫	8.061	30.01
	氮氧化物	54.93	114.05
	VOCs	108.9648	1490.88

		氯化氢	0.8712	/
		氟化物	9.1872	/
废水		COD	7.907	29.82
		氨氮	0.1452	/
固体废物（产生量）	一般工业固体废物	废包装材料	15.5	/
		废铝材边角料	44000	/
	危险废物	废轧制油	1000	/
		废液压油	400	/
		磨泥	2.6	/
		废硅藻土及废过滤布	515	/
		废活性炭	100	/
		污水处理站污泥	200	/
		铝灰渣	13000	/
		除尘灰（铝灰）	1288	/
	生活垃圾	生活垃圾	275.4	/

项目现有工程涂层分厂共 10 条涂层生产线，依据企业提供生产数据，7-9#涂层生产线水性涂料使用量为 824t/a，依据企业水性漆检验报告（见附件 8），现有工程涂层分厂使用水性涂料中 VOCs 含量最大为 130g/L，占比为 13%，则 VOCs 产生量为 107.12t/a，均为无组织排放。

为减少 7-9#涂层线 VOCs 无组织排放对周围环境的影响，企业于 2021 年对 7-9#涂层生产线进行提标治理，采用 1 套水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后排放，该环保设施风量为 70000m³/h，年生产 5760h。依据企业 2024 年 1-3 月在线监测数据，经提升改造后，7-9#涂层生产线非甲烷总烃排放量为 11.52t/a，较现有工程减排量为 95.6t/a。

4、现有环境问题

现状调查期间，发现企业在生产过程中有部分环保问题，具体问题见下表。

表 27 现有工程主要存在问题及整改情况

序号	现场问题	整改方案	整改时限
1	<u>现有废油库、废硅藻土库、废滤布库未采取负压措施。</u>	<u>在现有废油库、废硅藻土库、废滤布库上方设置废气收集管道保持负压状态，废气收集后进入新增 UV 光氧催化+活性炭吸附装置处理后排放。</u>	<u>随本次工程同时进行</u>

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

1、环境空气质量现状

(1) 区域环境质量达标情况

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，本项目采用《2023 年洛阳市生态环境状况公报》中公布的数据进行评价，具体情况见下表。

表 28 区域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 ₁₀	年平均质量浓度	74	70	105.7	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	46	35	131.4	超标
SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标
NO ₂	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
CO	第 95 百分位浓度	1100	4000	27.5	达标
O ₃	第 90 百分位浓度	172	160	107.5	超标

由上表结果可以看出：本项目所在区域 SO₂、NO₂、CO 相应浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，所以项目所在区域环境质量不达标。

为改善环境空气质量，洛阳市生态环境保护委员会办公室印发了《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、碧水、净土、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），主要任务包括：（一）减污降碳协同增效行动、（二）工业污染治理减排行动、（三）移动源污染排放控制行动、（四）面源污染综合防治攻坚行动、（五）重污染天气联合应对行动、（六）科技支撑能力建设提升行动。

(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，根据伊川县环境监测站 2022 年连续一年的常规监测数据，基本污染物环境质量现状见下表。

表 29 区域环境质量现状一览表					
污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8.532	60	14.22	达标
NO ₂	年平均质量浓度	19.56	40	48.9	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	85.2	70	121.71	超标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	46.29	35	132.26	超标
CO	第 95 百分位数	0.62mg/m ³	4.0mg/m ³	15.5	达标
O ₃	第 90 百分位数浓度	120.8	160	75.5	达标

由上表结果可以看出:伊川县 2022 年 PM_{2.5} 及 PM₁₀ 的年平均质量浓度均不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准, 为不达标区。

目前, 伊川县正在落实《伊川县生态环境保护委员会关于印发伊川县 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》(伊环委办〔2023〕2 号) 文中的相关措施, 不断改善区域大气环境质量。

2、地表水环境质量现状

距离本项目最近区域地表水体为伊河, 规划水体功能为Ⅲ类。根据《2023 年洛阳市生态环境状况公报》可知, 伊河与 2022 年项目水质无明显变化, 水质状况为“优”。环评要求企业在日常生产过程中做好废水、固体废物和生活垃圾收集和处理, 禁止向水库排放污染物。

为了持续改善地表水环境质量, 伊川县生态环境保护委员会印发了《伊川县生态环境保护委员会关于印发伊川县 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》(伊环委办〔2023〕2 号), 通过采取文中相关措施, 不断改善区域水环境质量。

3、声环境质量现状

本项目厂界 50m 范围内无声环境保护目标。

4、生态环境

本项目位于伊川县先进制造业开发区(原伊川县产业集聚区), 且无新增用地, 故无需进行生态调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及。

	6、地下水、土壤环境 根据本项目污染物排放特点，本项目运营期间对地下水、土壤的污染源主要为废气净化系统、轧制油循环系统的污油箱、净油箱及危废暂存间等，影响类型主要为大气沉降和垂直入渗。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价结合污染源、保护目标分布情况等，收集了洛阳龙鼎铝业有限公司于 2022 年 6 月 11 日进行的 2022 年度土壤、地下水自行检测结果，开展现状调查以留作背景值，检测点位和检测项目详见附件 6。根据检测结果，土壤、地下水各监测点位的监测因子指标均满足相关标准限值。																																										
环境保护目标	根据现场调查，本项目的主要环境保护目标见下表。 表 30 项目周围环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">环境类别</th><th rowspan="2">环保目标名称</th><th colspan="2">监测点位坐标</th><th rowspan="2">相对厂址方位及距离/m</th><th rowspan="2">基本情况</th><th rowspan="2">保护级别及保护要求</th></tr><tr><th>X（经度）</th><th>Y（纬度）</th></tr><tr><td rowspan="2">大气环境</td><td>常岭村</td><td>112.549084°</td><td>34.414309°</td><td>W，195</td><td>村庄，4251人</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准</td></tr><tr><td>吴岭村</td><td>112.551691°</td><td>34.417301°</td><td>NW，230</td><td>村庄，1400人</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="6">项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标</td></tr><tr><td>地下水环境</td><td colspan="6">项目厂界外 500m 范围内不涉及地下水环境保护目标</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="6">项目位于伊川县产业集聚区内且不新增用地，不涉及生态环境保护目标</td></tr></table>	环境类别	环保目标名称	监测点位坐标		相对厂址方位及距离/m	基本情况	保护级别及保护要求	X（经度）	Y（纬度）	大气环境	常岭村	112.549084°	34.414309°	W，195	村庄，4251人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	吴岭村	112.551691°	34.417301°	NW，230	村庄，1400人	声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标						地下水环境	项目厂界外 500m 范围内不涉及地下水环境保护目标						生态环境	项目位于伊川县产业集聚区内且不新增用地，不涉及生态环境保护目标					
环境类别	环保目标名称			监测点位坐标					相对厂址方位及距离/m	基本情况		保护级别及保护要求																															
		X（经度）	Y（纬度）																																								
大气环境	常岭村	112.549084°	34.414309°	W，195	村庄，4251人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准																																					
	吴岭村	112.551691°	34.417301°	NW，230	村庄，1400人																																						
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标																																										
地下水环境	项目厂界外 500m 范围内不涉及地下水环境保护目标																																										
生态环境	项目位于伊川县产业集聚区内且不新增用地，不涉及生态环境保护目标																																										

污
染
物
排
放
控
制
标
准

表 31 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）						
标准名称及类别	污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限制	
			排气筒高度	二级	监控点	浓度
表 2 二级标准	非甲烷总烃	120mg/m³	25m	35kg/h（严格 50%执行）	周界外浓度最高点	4.0mg/m³
注：根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），由于本项目排气筒无法满足高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，故排放速率限值严格 50%执行。						
表 32 《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》 （豫环攻坚办〔2017〕162 号）						
标准 污染物		有机废气排放口建议排放浓度（mg/m³）		有机废气排放口 建议去除率	工业企业边界排放 建议值（mg/m³）	
非甲烷总烃		80		70%	2.0	
表 33 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）						
污染物项目		特别排放限值 （mg/m³）	限值含义		无组织排放监控位置	
非甲烷总烃		6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房门窗或通风口外 1m	
		20	监测点处任意一次浓度值			
表 34 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）						
污染物名称	BOD ₅	COD	氨氮	SS	动植物油	
表 4 三级	300	500	/	400	100	
表 35 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）						
等级	昼间 dB（A）		夜间 dB（A）		执行厂界	
3 类	65		55		东、南、西、北厂界	
表 36 固体废物污染控制标准						
固体废物类型		标准名称				
危险固体废物		《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）				

总量控制指标	<u>废气污染物总量控制指标：</u> <u>企业于 2021 年对 7-9#涂层生产线进行环保提标治理，企业 7-9#涂层生产线从无组织排放提升为水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理后排放，提升完成后 VOCs 排放量大幅降低，减排量达 95.6t/a。本项目废气污染物为 VOCs 排放量为 48.4221t/a，由现有工程 7-9#涂层生产线减排量削减代替，因此不需要申请废气总量指标。</u> <u>废水污染物总量控制指标：</u> 本项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后与生产废水一同进入厂区污水处理站处理后排入伊川县产业集聚区污水处理厂进行深度处理，本项目废水排放量为 2303.808t/a。 新增总量指标按照伊川县产业集聚区污水处理厂排放口浓度（COD 40mg/L，NH₃-N 3mg/L）进行核算，核算新增指标为 COD 0.0922t/a，NH₃-N 0.0069t/a。
--------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1.1 施工期环境保护措施 根据现场调查，本项目依托现有铝箔分厂车间进行建设，不新增建筑物，施工期主要为设备安装。本项目铝箔机组、轧制油循环系统和环保设施需要进行地面开挖预埋，施工期主要环境影响因素为施工扬尘、废水、噪声以及固体废物等。施工期环境影响及主要环境保护措施如下。 1.1 施工扬尘 本项目施工扬尘主要来源为地面开挖作业过程中产生的扬尘。箔轧机组和轧制油循环系统施工场地位于生产车间内，环保设施施工场地位于车间外，均属于无组织排放。本项目施工期为基础设备开挖，工程量不大，本次评价提出以下措施要求： 根据《关于印发伊川县 2022 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》（伊环攻坚〔2022〕1 号）等相关文件要求，施工扬尘防治应参照《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染防治标准》等相关规定，施工工地必须落实“七个 100%”，即施工现场 100%围挡、现场路面 100%硬化、散流体和裸地 100%覆盖、车辆驶离 100%冲洗、散流体运输车辆 100%密封、洒水降尘制度 100%落实。 本项目施工期工程量有限，持续时间较短，且在现有车间内施工，经过以上措施治理后，施工期扬尘对大气环境影响较小。 1.2 施工废水 施工废水主要为施工人员产生的生活污水。本项目施工人员产生的生活污水利用厂区现有化粪池处理后与生产废水经厂区污水处理站处理后，经市政管网排至伊川县产业集聚区污水处理厂进行深度处理。因此，施工期施工人员产生的生活污水可进行合理收集，对周边环境影响较小。 1.3 施工噪声 施工期噪声污染源主要包括建筑施工设备机械噪声、运输车辆交通噪声。距离本项目最近的居民区为距项目西厂界 195m 的常岭村，距本项目所在车间距离为 200m，项目施工时间较短，工程量较小，且设备的安装在厂房内进行。经过建
-----------	--

筑隔声、距离衰减后，施工期噪声对周围居民区声环境的影响较小。

为了进一步降低施工对周围环境的影响，评价建议项目施工期应采取以下措施：

（1）合理安排施工时间，尽量避免大量高噪声设备同时施工。

（2）对进入施工场地的运输车辆进行限速，禁止车辆高速行驶、禁止鸣笛。同时应选择性能良好、噪声低的运输车辆，并在使用过程中加强维护工作，从源头上减小噪声；

（3）施工现场合理布局：高噪声设备分散布置；

（4）尽量选用低噪声设备和工艺，选用环保合格的机械设备；

施工期的噪声具有暂时性的特点，这种噪声影响随着施工期结束而结束。在采取以上措施后，施工期噪声对周围影响较小。

1.4 施工固废

施工固废主要包括地面开挖产生的建筑垃圾和施工人员生活垃圾。

本项目施工期主要为箔轧机组、轧制油循环系统和环保设施地面开挖工程，在此期间会产生一定数量的废弃混凝土块和弃土。弃土首先回用于回填，其他废弃的建筑垃圾应按要求送往市政部门指定地点存放，不随意处置。

施工人员产生的生活垃圾经现有垃圾桶收集后，由环卫部门定期清运。

综上分析，本项目施工期施工内容简单，施工时间较短，总体来看，在采取相应的环保措施后，施工期环境影响较小。

运营
期环
境影
响和
保护
措施

一、大气环境影响分析

1、废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息

表 37 项目废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

排气筒编号	产污环节	污染物种类	排放形式	污染物产生情况				治理措施				处理后排放情况			标准限值（mg/m³）	达标分析
				废气量（m³/h）	产生量（t/a）	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m³）	收集效率（%）	治理工艺	去除率（%）	是否可行	排放量（t/a）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）		
DA036	轧制	非甲烷总烃	有组织	210000	124.7706	17.3293	82.5202	95	1#全油回收系统+25m排气筒	95	是	6.2385	0.8665	4.1260	120（80）	达标
DA037	轧制	非甲烷总烃		210000	124.7706	17.3293	82.5202	95	2#全油回收系统+25m排气筒	95	是	6.2385	0.8665	4.1260	120（80）	达标
/	生产车间	非甲烷总烃	无组织	/	35.9451	4.9924	/	/	车间密闭	/	是	35.9451	4.9924	/	2.0	/

由上表可知，本项目有组织轧制工序产生的非甲烷总烃排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准最高允许排放浓度 120mg/m³，排放速率限值 35kg/h（严格 50%执行）；同时满足《全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）中其他行业非甲烷总烃排放建议值≤80mg/m³、建议去除效率不低于 70%。

运营期环境影响和保护措施	2、源强核算 本项目废气主要箔轧机轧制过程产生的油雾和退火炉产生的油雾。（以非甲烷总烃计）。 （1）箔轧机油雾 本项目设置 6 台铝箔轧机，箔轧机组生产过程采用轧制油冷却润滑，轧制油以连续的方式由喷嘴喷至轧辊和轧料上，对轧辊进行润滑和冷却，由于受热作用部分轧制油雾化，形成粒径大小不同的油滴悬于轧辊上方，即轧制油雾（以非甲烷总烃计）。根据《铝带箔轧机的油雾回收及轧制油再生技术》（作者：张继骞，徐萍，《有色金属加工》第 37 卷，第 3 期，2008 年 6 月），轧制过程油雾产生量约占轧制油消耗量的 47.5%，本项目轧制油消耗量 553t/a，补充量为 382.2958t/a。则轧制过程油雾废气产生量为 262.675t/a。 （2）退火炉油雾 铝板材在箔轧、分切工序后需进行退火，本项目共设置 32 台 50T 退火炉（电加热），铝板带箔经轧制后，产品上面会携带一部分残留的轧制油，约为轧制油消耗量的 27.5%。在退火时，双零箔/电池箔经合卷后放入退火炉，合卷后每层双零箔/电池箔之间紧密贴合，轧制油难以挥发，随产品带走（产品带走轧制油按 80%计），仅铝箔卷表面及两侧轧制油以非甲烷总烃形式挥发，或被分解为二氧化碳和水。退火时最高温度为 300℃，升至 300℃最少需要 5h，约 5%轧制油会在退火炉内高温分解为二氧化碳和水剩余 15%以非甲烷总烃的形式挥发。非甲烷总烃产生量为 22.8113t/a。 3、废气治理措施及产排情况 <u>（1）箔轧机油雾</u> <u>本项目设置 6 台箔轧机，为了避免油雾凝结后重新滴落到铝材表面，本项目在每台箔轧机上方配套设置 1 个封闭集气罩（9.7m×3.86m）捕集油雾，仅留铝板带进出料口，油雾集气系统集气效率可以按 95%计，每 3 台箔轧机配套 1 套全油回收系统，油雾经集气罩收集后分别进入配套全油回收系统进行处置。本项目废气治理措施风机风量选取参照《大气污染控制工程》（第三版）中集气罩风量计算公式：</u> $Q=0.75 (10X^2+A_0) \times V_1$
--------------	---

式中：Q—集气罩排风量， m^3/s ；

X—污染控制距离，m；本项目取 0.3m；

A_0 —集气罩口面积， m^2 ；本项目各集气罩罩口面积均为 37.442m^2 ；

V_1 —控制速度，0.5~1.5m/s；本项目取 0.6m/s。

由上式可知，每 3 台箔轧机集气罩风量为 $186342.12\text{m}^3/\text{h}$ ，考虑风管及环保设施风阻，且油雾粒径较大，为保证收集效率，2 套全油回收系统设计风量均按 $210000\text{m}^3/\text{h}$ 计。

6 台箔轧机以最不利情况考虑，每 3 台箔轧机产生油雾经收集后均进入配套全油回收系统，收集效率按 95%计，则轧制工序非甲烷总烃无组织排放总量为 13.1338t/a ，进入每套全油回收系统的非甲烷总烃量均为 124.7706t/a ，处理效率按 95%计，则有组织废气经每套全有回收系统处理后排放量均为 6.2385t/a 。

(2) 退火炉油雾

本项目退火工序非甲烷总烃产生量合计为 22.8113t/a ，退火炉运行时处于密闭状态，在退火炉通入废气收集管道会改变炉内氛围，影响产品质量，且通过企业咨询，目前国内同类型企业尚未进行有效收集，故无法对退火工序产生的非甲烷总烃进行收集，退火工序产生非甲烷总烃均以无组织形式从各安全阀门中散发，非甲烷总烃无组织排放量为 22.8113t/a 。

本项目轧制、退火工序废气污染物产排情况见下表。

表 38 本项目轧制、退火工序废气污染物产排情况一览表

排放形式	产污环节	污染物种类	污染物产生情况			处理措施	处理后排放情况		
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m^3		排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3
有组织	1-3#箔轧机轧制	非甲烷总烃	124.7706	17.3293	82.5202	1#全油回收系统+25m排气筒(DA036)	6.2385	0.8665	4.1260
	4-6#箔轧机轧制	非甲烷总烃	124.7706	17.3293	82.5202	2#全油回收系统+25m排气筒(DA037)	6.2385	0.8665	4.1260
无组织	轧制、退火	非甲烷总烃	35.9451	4.9924	/	车间密闭	35.9451	4.9924	/

4、项目有组织排放口详细参数见下表

表 39 项目有组织排放口参数一览表

名称	编号	排气筒底部中心坐标/m		排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	类型
		X	Y				
1#全油回收系统排气筒	DA036	112.552205°	34.413318°	25	1.5	50	一般排放口
2#全油回收系统排气筒	DA037	112.551755°	34.413372°	25	1.5	50	

5、废气处理措施可行性分析

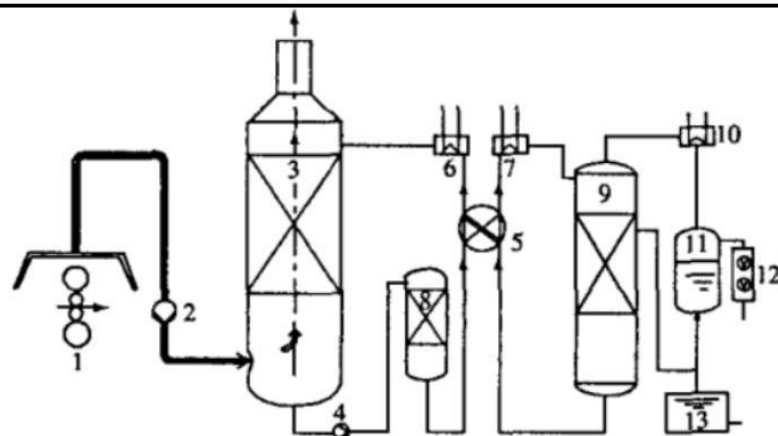
本项目箔轧机轧制和退火炉油雾废气主要污染物为非甲烷总烃，拟采用全油回收系统，铝轧机全油回收系统是针对铝带、箔轧机在轧制过程中产生的含油（轧制油）烟气而研发的一种节能减排装置。其工作原理是利用油品在不同温度和压力下饱和蒸气压的差异，通过吸收、解吸等工序，使油雾中的轧制油得到回收，同时使油雾浓度达标排放，解决了丝网式油雾净化器对油雾过滤效果差的缺陷，回收的轧制油可直接返回轧机循环系统使用。铝轧机全油回收系统主要工艺流程分为吸收、解吸、轧制油回收三个部分。具体工作原理如下：

①吸收：风机将油雾废气从吸收塔底部送入，穿过塔内填料，吸收油液（重油，主要是煤油）从塔顶部导入，并在塔内建立气相、液相的反向流动接触；液态吸收油在填料表面形成落膜，在合适的温度和压力下，轧制油便融入吸收油液中，含有轧制油和吸收油的混合油经塔底排出，吸收净化后的废气由塔顶的烟囱排出。

②解吸：含有轧制油的混合油液被泵入换热器预热，然后经加热器加热到所需的解吸温度，经脱气后进入解吸塔，在设定的温度和压力条件下，轧制油气化并从混合油中分离，气相轧制油从塔顶排出，液相吸收油从解吸塔底部排出，然后流经换热器预冷却后进入冷却器，并在此冷却至所需温度后送入吸收塔循环。

③轧制油回收：从解吸塔顶部排出的气相轧制油，经冷凝器冷却为液相后泵入成品罐，当达到一定液位后泵入成品油箱循环使用。

全油回收系统的轧制油回收净化效率在 95%以上，出口浓度可达到 20mg/m³以下，低于国家相关排放限值。全油回收系统工艺流程示意图详见下图。



1 轧机 2 排烟风机 3 吸收塔 4 洗油循环泵 5 热交换器
6 冷却器 7 加热器 8 脱气塔 9 解析塔 10 冷凝器
11 成品罐 12 真空泵组 13 成品油箱

图 3 全油回收系统工艺流程示意图

根据项目车间布置，本项目每 3 台箔轧机共同经一套全油回收系统处理后分别经 1 根 25m 排气筒排放，每套全油回收系统配套风量为 210000m³/h，可满足废气收集及风量设置要求。综上，本项目废气处理措施可行。

6、本项目废气污染物排放量核算

（1）有组织排放量核算

表 40 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口（无）					
一般排放口					
1	DA036	非甲烷总烃	4.1260	0.8665	6.2385
2	DA037	非甲烷总烃	4.1260	0.8665	6.2385
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			12.477

（2）无组织排放量核算

表 41 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	生产车间	轧制、退火	非甲烷总烃	车间密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	4.0	35.9451
无组织排放总计							
无组织排放总计		非甲烷总烃					35.9451

(3) 项目大气污染物年排放量核算

表 42 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	非甲烷总烃	48.4221

7、非正常排放

非正常排放是生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本项目废气非正常工况排放主要为全油回收系统运行过程中出现故障，废气治理效率下降，全油回收系统处理效率按 0 计，非正常排放频次按一年一次，每次持续 1h 进行污染物产生量核算，非正常工况废气污染物排放源强见下表。

表 43 非正常工况废气污染物排放情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生情况				处理措施	处理后排放情况			标准限值 mg/m ³	排放去向
		废气量 (m ³ /h)	产生量 kg/次	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³		排放量 kg/次	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³		
箔轧机轧制	非甲烷总烃	2100 00	17.3 293	17.32 93	82.520 2	1#全油回收系统 +25m 排气筒 (DA036)	17.3 293	17.3 293	82.52 02	120 (80))	D A0 36
箔轧机轧制	非甲烷总烃	2100 00	17.3 293	17.32 93	82.520 2	2#全油回收系统 +25m 排气筒 (DA037)	17.3 293	17.3 293	82.52 02	120 (80))	D A0 37

由上表可知，非正常工况下，DA036 排气筒、DA037 排气筒废气污染物排放浓度远远高于正常工况排放水平。为防止非正常工况废气污染物直接排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行。

为减少废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

(1) 安排专人负责全油回收系统的日常维护和管理，每日检查设备情况并进行记录，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

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

(3) 定期检修生产设备，定时维护环保设施，确保废气收集设施和处理设施正常运行。

8、环境监测计划

环境监测是为环境管理提供科学依据的必不可少的基础性工作，是执行环保法规、评价环境质量、判断环保治理措施运行效果的重要手段，其任务是对该厂主要污染物排放进行监测，掌握污染物排放情况并建立监测档案，为污染防治和环保管理提供依据。

本项目自行监测按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，项目在生产运行阶段应委托有监测资质的公司，对本项目营运过程中产生的废气进行有计划监测，监测方法参照执行国家有关技术标准和规范。本项目废气监测方案见下表。

表 44 污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#全油回收系统	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准最高允许排放浓度 120mg/m ³ ，25m 高排气筒，排放速率限值 1.45kg/h；满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号），“其他行业”非甲烷总烃排放建议值≤80mg/m ³ ，建议去除效率不低于 70%。
2#全油回收系统	非甲烷总烃	1 次/年	
厂区上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	非甲烷总烃	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中厂区无组织特别排放限值监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m ³ ，监控点处任意一次浓度值 20mg/m ³ ，及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）限值要求：“其他企业”边界非甲烷总烃排放建议值 2.0mg/m ³ 。
生产车间外 1m 处	非甲烷总烃	1 次/年	

9、大气环境影响分析

本项目废气主要箔轧机轧制过程产生的油雾和退火炉产生的油雾。（以非甲烷总烃计），根据废气产排及源强核算分析，本项目轧制工序产生的非甲烷总烃经收集净化处理后，2 根排气筒非甲烷总烃排放浓度均为 4.1260mg/m³，排放速率

均为 0.8665kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准最高允许排放浓度 120mg/m³，排放速率限值 35kg/h（严格 50%执行），同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号），“其他行业”非甲烷总烃排放建议值≤80mg/m³，建议去除效率不低于 70%。

二、水环境影响分析

项目采取雨污分流制，雨水经雨水管网排向厂区外。箔轧机冷却水，循环使用，不外排；生活污水经现有隔油池、化粪池处理后与废磨削液、拖把清洗废水一同进入现有污水处理站处理后排入伊川县产业集聚区污水处理厂进行深度处理。

1、源强核算

（1）生产废水

项目箔轧机冷却水循环使用，不外排，生产废水主要为废磨削液及拖把清洗废水，废磨削液产生量为 29.76t/a、拖把清洗废水产生量为 373.248t/a，经厂区现有污水处理站（调节-气浮-调节-水解酸化-接触氧化-沉淀-消毒）处理后排入伊川县产业集聚区污水处理厂进行深度处理。

（2）生活污水

项目建设完成后全厂职工人数增加为 120 人，职工生活用水量为 1728t/a，污水量按用水量的 80%计，则污水产生量为 1900.8t/a（3.412t/d），类比同类水质，生活污水中主要污染物产生浓度为 COD 350mg/L、SS 200mg/L、NH₃-N 30mg/L、BOD₅ 160mg/L、动植物油 27mg/L。生活污水经隔油池/化粪池收集后经厂区现有污水处理站（调节-气浮-调节-水解酸化-接触氧化-沉淀-消毒）处理后进入伊川县产业集聚区污水处理厂进行深度处理。

参照同类项目资料本项目生产废水及生活污水产排情况见下表。

表 45 项目废水产生情况一览表										
废水污染源		水量 (t/a)	水质（mg/L）							去向
			pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	石油类	
生活污水		1900.8	/	350	160	200	30	27	/	现有隔油池、化粪池
隔油池、化粪池	入口	1900.8	/	350	160	200	30	27	/	现有污水处理站
	效率%	/	/	20	20	35	3	11	/	
	出口	1900.8	/	280	128	130	29.1	24	/	
废磨削液		29.76	9.4 (无量纲)	31100	11300	51	/	/	/	现有污水处理站
拖把清洗废水		373.248	/	200	/	200	/	/	20	
现有污水处理站	入口	2303.80 8	9.4 (无量纲)	665.16	251.5 8	140.32	24.01	19.8	3.24	伊川县产业集聚区污水处理厂
	效率%	/	/	94	95	97	85	70	70	
	出口	2303.80 8	6~9 (无量纲)	39.91	12.58	4.21	3.60	5.94	0.97	
	排放量	2303.80 8	/	0.0919	0.029	0.0097	0.0083	0.0137	0.0022	

2、废水处理设施可行性分析

（1）厂区污水处理站可行性分析

现有厂区污水处理站主要对公司生产废水和生活污水进行处理。厂区污水处理站处理工艺为：调节-气浮-调节-水解酸化-接触氧化-沉淀-消毒，设计污水处理能力为 3500t/d。依据 2023 年排污许可执行报告年报中数据，2023 年厂区污水处理站处理废水量为 537t/d，本项目废水产生量为 6.3968t/d，远小于厂区污水处理站设计处理能力，可满足厂区废水处理需求。

本项目生产废水性质主要为高浓度有机废水，主要污染物种类为 COD、BOD₅，现有污水处理站水解酸化、接触氧化对高浓度有机废水有较高的去除效率。水解酸化可截留废水中的悬浮物、胶体物等有机物质，并将大分子物质转化为小分子物质，在降解部分有机物的同时提高废水可生化性；接触氧化利用填料表面生长的生物膜及反应器内的活性污泥将溶解在水中的有机污染物吸附，并通过生

物代谢作用，利用水中的高位能的有机物质经过一系列的生化反应逐渐释放能量，最终以低位能的物质稳定下来，达到污水无害化处理的要求，可满足高浓度有机废水处理需求，厂区污水处理站排放口水质可满足《污水综合排放标准》（GB16297-1996）表四 三级标准和伊川县产业集聚区污水处理厂进水水质要求。

（2）伊川县产业集聚区污水处理厂可行性分析

①伊川县产业集聚区污水处理厂基本情况

伊川县产业集聚区污水处理厂位于中天院村东南，处理产业集聚区生产和生活污水。总建设规模为 4 万 m³/d，分两期建设，一期建设规模为 2 万 m³/d，处理工艺为“混凝沉淀+水解酸化+A²/O 生物处理+滤布过滤”，出水水质达到河南省地方标准《黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）二级标准。污水处理厂一期工程已投运。

②处理能力

伊川县产业集聚区污水处理厂一期建设规模为 2 万 m³/d。本项目污水排放量为 6.336m³/d，远低于其一期处理规模。

③收水范围

伊川县产业集聚区污水处理厂处理产业集聚区生产和生活污水，本项目位于伊川县白沙镇常岭村洛阳龙鼎铝业有限公司厂区内属于伊川县产业集聚区污水处理厂收水范围且现有工程污水管网已铺设。

④收水水质

伊川县产业集聚区污水处理厂设计进水水质为 SS200mg/L、COD350mg/L、BOD₅120mg/L、氨氮 30mg/L，厂区总排口水质可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1993）及伊川县产业集聚区污水处理厂进水水质要求。

综上，伊川县产业集聚区污水处理厂的处理能力、收水范围和收水水质等方面分析，本项目废水排入伊川县产业集聚区污水处理厂，措施依托可行。

3、监测要求

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

表 46 污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂区总排口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、动植物油、石油类	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时满足伊川县产业集聚区污水处理厂收水水质要求

三、声环境影响分析

1、噪声源强

本项目噪声主要来源于箔轧机、分切机、风机等高噪声设备运行时产生的噪声，噪声源强在 85~90dB（A）之间。项目主要生产设备均置于厂房内，风机位于厂房外，对各高噪声设备在设备选型时均尽量选用噪声较小的设备，并对设备进行基础减振处理。以厂界中心点（112.546394°，34.412776°）为坐标原点建立坐标系，对本项目高噪声设备进行预测。项目噪声源强调查清单见下表。

表 47 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）																					
序号	建筑物名称	声源名称	声源源强/dB（A）	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界最近距离/m				室内边界声压级/dB(A)				运行时段	建筑物外插入损失/dB（A）	建筑物外噪声声压级/dB（A）			
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北
1	铝箔分厂生产车间	铝箔轧机	85	基础减振、建筑隔声	-68	261.1	1.2	67.3	42.1	33.8	57.1	77.5	77.5	77.5	77.5	昼夜运行	26.0	51.5	51.5	51.5	51.5
2		铝箔轧机	85		-69.2	247.1	1.2	67.5	56.1	32.8	71.1	77.5	77.5	77.5	77.5		26.0	51.5	51.5	51.5	51.5
3		铝箔轧机	85		-37.9	256.9	1.2	36.9	40.1	3.4	55.1	77.5	77.5	77.6	77.5		26.0	51.5	51.5	51.6	51.5
4		铝箔轧机	85		-40.3	242.3	1.2	161.6	11.5	73.3	175.4	62.3	62.7	62.3	62.3		26.0	36.3	36.7	36.3	36.3
5		铝箔轧机	85		6.7	250.6	1.2	116.4	27.0	118.4	160.1	62.3	62.3	62.3	62.3		26.0	36.3	36.3	36.3	36.3
6		铝箔轧机	85		5.1	236.1	1.2	115.8	12.4	119.1	174.7	62.3	62.7	62.3	62.3		26.0	36.3	36.7	36.3	36.3
7		立式分切机	85		31.5	297.3	1.2	29.5	13.5	58.6	1.3	77.5	77.5	77.5	78.5		26.0	51.5	51.5	51.5	52.5
8		立式分切机	85		-0.7	300.3	1.2	2.9	10.0	26.3	5.0	77.7	77.5	77.5	77.5		26.0	51.7	51.5	51.5	51.5
9		立式分切机	85		-10.8	302	1.2	13.1	9.6	16.1	5.4	77.5	77.5	77.5	77.5		26.0	51.5	51.5	51.5	51.5
10		立式分切机	85		-21.4	303.1	1.2	23.8	8.5	5.4	6.5	77.5	77.5	77.5	77.5		26.0	51.5	51.5	51.5	51.5
11		立式分切机	85		62.9	293.3	1.2	61.2	16.0	90.2	1.2	77.5	77.5	77.5	78.6		26.0	51.5	51.5	51.5	52.6

1	2	立式分切机	85	55.8	295.6	1.2	54.0	16.8	82.8	2.0	77.5	77.5	77.5	77.9	26.0	51.5	51.5	51.5	51.9
	3	立式分切机	85	48.2	295	1.2	46.4	14.7	75.4	0.1	77.5	77.5	77.5	94.1	26.0	51.5	51.5	51.5	68.1
	4	立式分切机	85	40.4	296.6	1.2	38.5	14.7	67.5	0.2	77.5	77.5	77.5	88.4	26.0	51.5	51.5	51.5	62.4
	5	铝箔精切立式分切机	85	91.4	286	1.2	38.0	31.1	196.6	112.4	62.3	62.3	62.3	62.3	26.0	36.3	36.3	36.3	36.3
	6	铝箔精切立式分切机	85	86.8	288.5	1.2	42.9	35.8	191.6	110.6	62.3	62.3	62.3	62.3	26.0	36.3	36.3	36.3	36.3
	7	铝箔精切立式分切机	85	81.3	288.4	1.2	48.3	41.3	186.2	111.5	62.3	62.3	62.3	62.3	26.0	36.3	36.3	36.3	36.3
	8	铝箔精切立式分切机	85	74.9	289.9	1.2	54.9	47.8	179.7	111.0	62.3	62.3	62.3	62.3	26.0	36.3	36.3	36.3	36.3
	9	铝箔精切立式分切机	85	68.6	291.1	1.2	61.3	54.1	173.3	110.8	62.3	62.3	62.3	62.3	26.0	36.3	36.3	36.3	36.3
	20	进口轧辊磨床	90	-38.2	373.7	1.2	45.8	74.3	22.4	59.2	82.5	82.5	82.5	82.5	26.0	56.5	56.5	56.5	56.5
	21	国产轧辊磨床	90	-63.9	377.5	1.2	205.2	141.4	29.0	45.2	67.3	67.3	67.3	67.3	26.0	41.3	41.3	41.3	41.3
	22	国产轧辊磨床	90	-51.8	375.6	1.2	193.0	141.4	41.2	45.3	67.3	67.3	67.3	67.3	26.0	41.3	41.3	41.3	41.3
	23	油雾1#风机	93	-77.7	237.4	1.2	197.9	0.9	37.1	185.8	70.3	83.2	70.3	70.3	26.0	44.3	57.2	44.3	44.3

24		油雾2#风机	93		-66.5	235.4	1.2	186.5	0.6	48.5	186.1	70.3	86.6	70.3	70.3		26.0	44.3	60.6	44.3	44.3
25		油雾3#风机	93		-45.5	232.1	1.2	165.2	0.6	69.7	186.2	70.3	86.6	70.3	70.3		26.0	44.3	60.6	44.3	44.3
26		油雾4#风机	93		-39.8	231.2	1.2	159.5	0.6	75.5	186.3	70.3	86.6	70.3	70.3		26.0	44.3	60.6	44.3	44.3
27		油雾5#风机	93		0.4	224.9	1.2	118.8	0.6	116.2	186.5	70.3	86.6	70.3	70.3		26.0	44.3	60.6	44.3	44.3
28		油雾6#风机	93		5.9	224.2	1.2	113.2	0.8	121.7	186.3	70.3	84.1	70.3	70.3		26.0	44.3	58.1	44.3	44.3
表 48 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）																					
序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声功率级/dB（A）	声源控制措施	运行时段													
			X	Y	Z																
1	1#全油回收系统风机	/	-16.2	220	1.2	93	基础减振	昼夜运行													
2	2#全油回收系统风机	/	-54.5	226.4	1.2	93															

2、预测模式

项目产生的噪声，采用点声源的预测模式进行预测，预测方法见下。

（1）无指向性点声源几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

公式中第二项表示了点声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20\lg(r/r_0)$$

式中： A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

r —预测点距声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

（2）噪声预测值（ L_{eq} ）计算公式：

$$L_{eq} = 10\lg(100.1L_{eqg} + 100.1L_{eqb})$$

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} —预测点的背景噪声值，dB。

（3）面声源预测

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中预测方法，车间墙壁作为面声源，预测模式如下：

当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减（ $A_{div} \approx 0$ ）；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，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，类似点声源衰减特性（ $A_{div} \approx 20\lg(r/r_0)$ ）。其中面声源的 $b > a$ 。

3、噪声影响分析

本次评价预测昼夜间声源对厂区东、南、西、北厂界噪声影响情况。项目厂界噪声预测结果见下表。

表 49 噪声预测结果一览表 单位 dB (A)

预测方位	时段	贡献值 (dB (A))	标准限值 (dB (A))	达标情况
东侧	昼间	14.3	65	达标
	夜间	14.3	55	达标
南侧	昼间	10.2	65	达标
	夜间	10.2	55	达标
西侧	昼间	26.8	65	达标
	夜间	26.8	55	达标
北侧	昼间	53.7	65	达标
	夜间	53.7	55	达标

由上表可知，项目高噪声设备在正常运转情况下，采取降噪措施并经距离衰减后，可确保项目厂区东、南、西、北厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

4、声环境监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，项目在生产运行阶段应委托有监测资质的公司，对本项目营运过程中产生的噪声进行有计划监测，监测方法参照执行国家有关技术标准和规范。本项目噪声监测方案见下表。

表 50 噪声监测计划表

内容	监测项目	监测点	监测频次	执行排放标准
噪声	等效连续 A 声级	厂界四周	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类

四、固体废物影响分析

1、固废产生情况

本项目运营期产生的固体废物主要包括一般固体废物、危险固体废物和生活垃圾。

1.1、一般工业固体废物

本项目一般固体废物主要为铝箔分切过程中产生的边角料，铝箔废边角料产

生量约为 9000t，在一般固体废物暂存间暂存后，全部回熔铝炉循环利用。

1.2、危险固体废物

本项目危险废物主要为废轧制油和吸收油、废硅藻土和废过滤布、废液压油、磨泥。

（1）废轧制油和吸收油：箔轧机轧制污油经设备配套的板式过滤器滤去杂质后返回净油箱冷却后循环使用，定期补充，但轧制油过滤系统随着轧制油循环次数的增加，影响使用效果，需要定期彻底更换，会产生一定的废轧制油，根据轧制油平衡核算，产生量约为 124.978t/a；油雾废气全油回收系统利用重油进行吸附，会产生一定的废轧制油和吸收油，根据企业提供资料及轧制油平衡，产生量约为 27.65t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废轧制油和废吸收油属于危险废物，代码：HW08 900-204-08。废轧制油和废吸收油暂存于钢制油桶内，在厂区现有废油库内暂存后定期交由有资质单位处置，废油库中废油挥发废气经新增 UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15m 排气筒处理后排放。

（2）废硅藻土和废过滤布：轧制油板式过滤系统轧制油过滤时会产生废硅藻土和废过滤布，硅藻土及过滤布 2 个月进行更换一次。本项目硅藻土年消耗量 230t/a、过滤布年消耗量 9.6t，废硅藻土及废过滤布含油量为 38.71t/a。则本项目废硅藻土及废过滤布产生量为 278.31t/a，单次更换量约 46.385t。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废硅藻土和废过滤布属于危险废物，代码：HW08 900-213-08，废硅藻土和废过滤布采用专用容器储存，在厂区现有危废暂存间（废硅藻土库和废滤布库）收集暂存后定期交给有资质单位进行处置，废硅藻土库及废滤布库中废硅藻土及废过滤布废气经收集后于废油库废气一同经新增 UV 光氧催化+活性炭吸附装置+15m 排气筒处理后排放。

（3）废液压油：根据企业现有工程运行情况，本项目设备日常维护保养产生废液压油约为 3t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废液压油属于危险废物，危险废物代码为 HW08 900-218-08，废液压油储存于钢制油桶内，封盖，在危废暂存间（废油库）暂存后定期交由有资质单位处置。

（4）磨泥：轧辊磨床磨削过程会产生磨泥。根据企业现有工程运行情况，磨泥产生量约为 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），磨泥属于危险废物，磨泥危险废物代码为 HW08 900-200-08，储存于钢制油桶内，封盖，在危

废暂存间（废油库）暂存后定期交有资质单位处置。

本项目危险废物产生情况见下表。

表 51 项目危险废物一览表

危险废物名称	危废类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
废轧制油和废吸收油	HW08	900-204-08	152.628	箔轧过程	液态	废矿物油	连续产生	T	暂存于现有废油库内，定期委托有资质单位处置
废液压油	HW08	900-218-08	3	设备维护	液态	废矿物油	连续产生	T, I	
磨泥	HW08	900-200-08	0.2	箔轧机的轧辊定期打磨维护	固态	废矿物油	2个月	T, I	
废硅藻土及废过滤布	HW08	900-213-08	278.31	轧制油过滤	固态	废矿物油	2个月	T, I	暂存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处置

本项目危险废物暂存依托现有工程的危废暂存间，企业现有危废暂存间包括废油库、废硅藻土库、废滤布库、废活性炭库、废污泥库、铝灰库、除尘灰库等，产生的危险废物分类暂存。根据建设单位提供的危废暂存间施工设计资料及现场勘查，现有危废暂存间底层采用抗渗混凝土进行硬化，混凝土强度等级为 C30，抗渗等级为 P8，混凝土敷设厚度为 200mm，混凝土防渗层在墙、柱、基础交接处设衔接缝，衔接缝内填制嵌缝板、背衬材料和嵌缝密封材料，最后采用防渗涂料喷涂地面，渗透系数小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；危险废物采用专用容器收集，危险废物暂存间已设堵截泄漏的裙角，地面和裙角的容积不低于堵截最大容器的最大储量；危废暂存间满足“防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐”要求，且已设置危废标识标牌。因此，现有危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。

1.3、依托现有危险废物贮存设施可行性分析

本项目产生的危险废物主要依托现有废油库、废硅藻土库、废滤布库。

洛阳龙鼎铝业有限公司厂区现有废油库建筑面积约 60m²，可暂存约 45t 废油

及磨泥。现有工程废油产生量约 1400t/a，每月处置 3 次，磨泥产生量约为 2.6t/a，每 2 个月处置 1 次。现有工程废油及磨泥贮存量约为 39.31t，还可贮存 5.7t。本项目废油连续产生，每月处置 3 次，每次处置量约 4.32t，磨泥每 2 个月更换 1 次，每次更换量为 0.03t，本项目废油及磨泥在厂区现有废油库内最大贮存量为 4.35t，暂存后定期交由有资质单位处置，处置频次与现有工程一致。故废油（废轧制油及吸收油、废液压油）及磨泥依托现有工程废油库可行。

洛阳龙鼎铝业有限公司厂区现有废硅藻土库建筑面积约 150m²、现有废滤布库建筑面积约 90m²，可暂存约 110t 废硅藻土及废过滤布。现有工程废硅藻土及废过滤布年产生量约 515t，每次贮存量约 43t，还可贮存 66t。本项目废硅藻土及废过滤布产生量为 278.31t，每 2 个月更换处置一次，每次更换量为 46.385t，在厂区现有废硅藻土库及废滤布库暂存后定期委托有资质单位处置。故废硅藻土依托现有工程废硅藻土库可行。

综上分析，本项目危险废物依托现有工程危废暂存间可行。

本项目依托的危险废物贮存设施基本情况如下：

表 52 本项目依托废危险废物贮存设施基本情况

序号	危险废物贮存设施	危险废物名称	危险废物类别及代码	贮存设施位置	占地面积	贮存能力	贮存周期
1	废油库	废轧制油和吸收油	HW08 900-204-08	铝箔车间南侧	60m ²	45t	10 天左右
		废液压油	HW08 900-218-08				2 月
		磨泥	HW08 900-200-08				
2	废硅藻土库及废滤布库	废硅藻土及废过滤布	HW08 900-213-08	铝箔车间南侧	150m ²	110t	2 月
					90m ²		

1.4、生活垃圾

本项目建设完成后全厂职工人数 120 人，年工作 360 天，人均生活垃圾产生量按 0.5kg/d 计，生活垃圾生产量为 60kg/d（21.6t/a），由环卫部门定期清运。

综上所述，本项目固体废物均得到了合理处置，不会对周围环境产生不良影响。

2、环境管理要求

（1）一般工业固体废物

评价要求：一般工业固体废物暂存，应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020年修订）》有关要求建设，并设置标识，建立台账。

（2）危险废物

企业利用现有危废暂存间收集危险废物。危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求设置防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，防渗层的防渗性能应不低于 1m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能，并设置专门的贮存容器，必须定期检查，确保贮存危险废物的容器完好无损，对危废贮存容器设置危险废物标志。制定危废管理措施，主要内容如下：

①要求建立责任制，负责人明确、责任清晰，负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

②危险废物的容器和包装物依据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）规定设置危废标签。在危险废物收集（即产生点）、贮存和处置场所设立警示标志；在废物包装容器（桶、袋）上粘贴标签。

③危险废物包装容器上标识明确；危险废物按特性和种类分类，分别存放，且不同类废物间有明显的间隔（如过道、围栏等作间隔）。

④贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

⑤建立危险废物贮存台账，并如实记录危险废物贮存情况。建立危险废物管理台账制度，按废物种类分别填写、内容详实清晰、数据与联单、排污申报等相符。

⑥建立企业危险废物培训制度，并定期组织培训。相关管理人员和从事危险废物收集、运送、暂存、利用和处置等工作的人员掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定；熟悉本单位指定的危险废物管理规章制度、工作流程和应急预案等各项要求；掌握危险废物分类收集、运送、暂存的正确方法和操作程序。

综上，只要企业严格对固体废物进行分类收集，储存场所严格按照有关规定设计、建造，采取“四防”措施，以“减量化、资源化、无害化”为原则，在自身加

强利用的基础上，并合理处置，项目产生的固体废物不会对周围环境产生不利影响。

五、土壤及地下水环境影响分析

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》可知，本项目地下水和土壤环境不需要开展专项评价，依据本项目特点，项目建设运行对地下水、土壤环境的可能影响主要为全油回收系统、轧制油循环系统及危废暂存间等。影响类型及途径主要为大气沉降和垂直渗入。

（1）大气沉降源头控制措施

大气沉降源头控制措施主要考虑从生产和污染治理措施方面减少非甲烷总烃的产生量和排放量，主要采取的措施：做好车间密闭和废气收集，加强管理，对生产及环保设施加强维护，保证生产设备及环保设施正常运转，减少废气的非正常排放。

（2）垂直渗入源头控制措施

垂直入渗源头控制措施主要考虑从生产工艺和污染治理措施方面避免危废暂存间的危险废物、轧制油循环系统的污油箱和净油箱发生破裂及防渗层破坏。通常应采取以下措施：

①在工艺生产过程中，做好工艺参数的控制，避免轧制油过量使用；在工艺、管道、设备、储存及处理构筑物时要严格按照设计要求完善防渗层的防渗结构，防止和降低轧制油的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的风险降到最低程度。

②分区防治措施，结合建设项目各生产设备、管线、贮存与运输装置、污染物贮存与处理装置等的布局，根据可能进入土壤、地下水环境的各种有毒有害原辅材料、中间物料等的泄漏（含跑、冒、滴、漏）量及其他各类污染物的性质、产生量和排放量，划分污染防治区，提出不同区域的地面防渗方案，给出具体的防渗材料及防渗标准要求，建立防渗设施的检漏系统。以特殊装置区为主，一般生产区为辅；事故易发区为主，一般区为辅。将箔轧机组、轧制油循环过滤系统、全油回收系统、危废暂存间作为重点防渗区，防渗要求必须严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）的相关要求做好基础防渗措施，做到“防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐”。基础防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，

渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

（3）过程控制措施

①建立土壤环境监控体系，设立土壤、地下水动态监测小组，负责建立土壤污染监控制度和环境管理体系、制定监测计划，或者委托专业的机构完成，以便及时发现问题，及时采取措施；

②建立有关土壤污染防治排查等规章制度和岗位责任制，制定风险预警方案，设立应急设施减少环境污染影响。

综上分析，本项目经采取以上有效措施后可减缓对土壤和地下水造成污染影响。因此，本项目建设对周边地下水、土壤环境影响较小。

六、生态环境影响分析

本项目位于洛阳市伊川县产业集聚区东园，在现有厂区内进行建设，不新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，故不会对生态环境产生影响。

七、环境风险影响分析

（一）环境风险评价的目的和重点

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

1、根据项目特点，对装置和储运设施在生产过程中存在的各种事故风险因素进行识别；

2、针对可能发生的主要事故分析预测有毒、易燃、易爆物质泄漏到环境中所导致的后果以及应采取的减缓措施；

3、有针对性地提出切实可行的事故应急处理计划和应急预案，以及现场监控报警系统。

（二）风险调查

1、建设项目风险源调查

经调查，本项目涉及的主要风险物质主要是液压油及轧制油，其主要理化性质见下表。

表 53 主要风险物质理化性质一览表

项目	理化性质	备注
轧制油	外观与性状：轧制油为无色透明液体，密度约 0.82mg/L，闪点 160℃，气化点 205~240℃，不溶于水。 健康危害：侵入途径：吸入、食入；急性吸入，可出现乏力。头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢性接触者，可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。 危险特性：其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸，与氧化剂能发生强烈反应。	箔轧机轧制用
液压油	外观与性状：粘性油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。 健康危害：急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。 危险特性：遇明火、高热可燃。	设备维护

2、环境风险潜势初判

（1）危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中表 B.1 所列风险物质。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1，q2，……，qn—每种危险物质的最大存在总量（吨）；

Q1，Q2，……，Qn—每种危险物质的临界量（吨）。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100

项目轧制油主要分布在箔轧机和轧制油循环系统管线及油箱、危险废物暂存间内，其中箔轧机和轧制油循环系统管线及油箱内轧制油最大存在量为 330t，危险废物暂存间内废轧制油最大存在量为 43.66t，则轧制油（含废轧制油）最大存在量为 373.66t。项目液压油年使用量为 3t，故液压油（含废液压油）最大存在量为 3t。本项目危险化学品最大存在量见下表。

表 54 物料临界储量一览表

序号	原辅材料和品种名称	最大存在量/t	临界值/t	Q
1	轧制油	373.66	2500	0.149
2	液压油	3	2500	0.001
合计				0.150

上表可知， $Q=0.150<1$ ，项目风险潜势为I。

3、风险防范措施

项目涉及的泄漏、火灾事故为箔轧机组、轧制油过滤循环系统、全油回收系统、危废暂存间等发生泄漏，遇明火可能发生火灾、爆炸等风险事故。为最大限度的降低事故发生的几率，本项目为防止风险事故的发生采取的主要措施如下：

（1）设备的安全管理：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存，安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。

（2）火源管理：明火控制，其发生源为火柴、打火机等，维修用火控制，对设备维修检查，需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并记录在案。

（3）火灾的控制：轧机附近配套有 CO_2 灭火器系统。同时在仓库内及厂房附近布置小型灭火器材。

（4）安全消防、电气仪表控制、防雷防静电等设计应严格按照国家相应的规范、标准和技术要求进行，尽可能地满足工艺合理化、设备先进化、控制自动化、能源利用最大化、污染影响最小化的清洁生产要求。

（5）加强员工管理，及时清理冷轧机油箱的跑冒滴漏，冷轧区域禁止明火和员工抽烟，夏季高温天气采用工业风扇降低车间温度。

（6）生产装置、管线等发生意外状况时，紧急将阀门关闭、停止作业或局部停车、减负荷运行等，并采用合适的材料和技术手段堵住泄漏处，防止泄漏源持续泄漏，并安装气体泄漏报警装置、事故报警系统以及在厂区设置灭火器。

（7）应建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立安全岗位责任制。根据《建筑灭火器配置设计规范》及《火灾自动报警系统设计规范》等规定，在厂区内进行符合要求的消防及火灾报警系统设计。

综上所述，本评价认为在建设单位严格履行各类环境风险防护与管理措施基础上，项目的环境风险事故概率较低，处于可接受概率范围之内。

八、“以新带老”三本账

表 55 污染物排放“三本帐”一览表

项目	污染物	现有工程排放量（固体废物产生量）（t/a）	本次工程排放量（固体废物产生量）（t/a）	以新带老削减量（固体废物产生量）（t/a）	排放增减量（t/a）	最终排放量（固体废物产生量）（t/a）
废气	颗粒物	12.358	0	0	0	12.358
	二氧化硫	8.061	0	0	0	8.061
	氮氧化物	54.93	0	0	0	54.93
	VOCs	108.9648	48.4221	0	+48.4221	157.3869
	氯化氢	0.8712	0	0	0	0.8712
	氟化物	9.1872	0	0	0	9.1872
废水	COD	7.907	0.0919	0	+0.0919	7.9989
	氨氮	0.1452	0.0083	0	+0.0083	0.1535
固废	废铝材边角料	52500	9000	0	+9000	61500
	废包装材料	15.5	0	0	0	15.5
	废轧制油 废吸收油	1000	152.628	0	152.628	1152.628
	废液压油	400	3	0	+3	403
	磨泥	2.6	0.2	0	+0.2	2.8
	废硅藻土 及废过滤布	515	278.31	0	+278.31	793.31
	废活性炭	100	/	0	0	100
	污水处理 站污泥	200	/	0	0	200
	铝灰渣	13000	/	0	0	13000
	除尘灰 （铝灰）	1288	/	0	0	1288
	生活垃圾	275.4	21.6	0	+21.6	297

九、环保设施及投资估算

本项目总投资 13000 万元，其中环保投资为 606 万元，占总投资的 4.66%。
环保设施及投资估算见下表。

表 56 环保投资估算一览表					
项目		环保措施		投资万元	备注
废气	轧制、退火废气	2 套铝箔轧机全油回收系统+2 根 25m 高排气筒		600	新增
废水	废磨削液	/	厂区污水处理站	/	依托现有
	拖把清洗废水	/			
	生活污水	隔油池/化粪池			
噪声		基础减振、厂房隔声		5	新增
固废	一般固体废物	一般固废暂存间		/	依托现有
	危险固体废物	危险废物暂存间（废油库、废硅藻土库、废滤布库）		/	依托现有
		危废专用钢制容器，20 个		1	新增
		生活垃圾	生活垃圾收集桶		/
合计				606	/

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源			污染物项目	环境保护措施		执行标准
大气环境	有组织	DA036	1#全油回收系统排气筒	非甲烷总烃	1#全油回收系统+25m 排气筒		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准要求、《全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）中相关要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求
		DA037	2#全油回收系统排气筒	非甲烷总烃	2#全油回收系统+25m 排气筒		
	无组织		厂界	非甲烷总烃	车间密闭		
			生产车间外1m 处	非甲烷总烃			
地表水环境	箔轧机循环冷却水			/	闭式循环水系统		/
	废磨削液			<u>pH、COD、BOD₅、SS</u>	/	厂区污水处理站	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及伊川县产业集聚区污水处理厂进水水质要求
	拖把清洗废水			<u>COD、SS、石油类</u>	/		
	生活污水			COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、动植物油	隔油池/化粪池		
声环境	高噪声设备			噪声	基础减振		
电磁辐射	/						

固体废物	废边角料为一般固体废物收集后全部回熔铝炉循环使用，废轧制油和废吸收油、废液压油、磨泥、废硅藻土和废过滤布属于危险废物，采用专用容器储存分类暂存于现有危废暂存间内，定期交由有资质单位处置；生活垃圾经现有生活垃圾收集桶收集后，交由环卫部门定期清运。
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间、箔轧机组、轧制油循环过滤系统、全油回收系统作为重点防渗区域，重点防渗区必须严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）的相关要求做好基础防渗措施，做到“防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐”。基础防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<u>（1）运输人员必须了解所运载的风险物质的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施，必须配备必要的应急处理器材和防护用品。不得超装、超载，尽量采取多次少量方式，经过颠簸路段时要尽量缓慢行驶。</u> <u>（2）加强工艺设备的维护保养，指定专人管理对阀门进行定期检查、维修，及时更换出现问题的管线和阀门，预防泄漏现象发生。</u> <u>（3）分区防渗，将箔轧机组、轧制油循环过滤系统、全油回收系统、危废暂存间作为重点防渗区，防渗要求必须严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）的相关要求做好基础防渗措施，做到“防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐”。</u> <u>（4）加强员工管理，及时清理箔轧机油箱的跑冒滴漏，冷轧区域禁止明火和员工抽烟，夏季高温天气采用工业风扇降低车间温度。</u> <u>（5）生产装置、管线等发生意外状况时，紧急将阀门关闭、停止作业或局部停车、减负荷运行等，并采用合适的材料和技术手段堵住泄漏处，防止泄漏源持续泄漏，并安装气体泄漏报警装置、事故报警系统以及在厂区设置灭火器。</u>

其他 环境 管理 要求	1、《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）》通用行业基本要求中相关环境管理要求制定环保档案管理制度、台账记录制度，并配备具有环境管理能力的专职环保人员。 2、项目竣工后应按规定进行排污许可证重新申请，同时按照排污许可环境管理要求补充建立环境管理台账、自行监测方案，按照文中监测计划对项目各污染物排放情况进行监测，台账按照电子化储存和纸质储存两种形式同步管理，台账保存期限不得少于五年。 3、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。
----------------------	---

六、结论

洛阳龙鼎铝业有限公司年产 10 万吨双零箔/电池箔项目（一期 5 万吨）符合国家产业政策、“三线一单”和相关规划要求，项目选址合理。具有良好的经济效益，在落实各项措施建议后，对周围环境影响较小。从环境保护角度看，该项目可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

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	12.358	/	/	0	0	12.358	0
	二氧化硫	8.061	30.01	/	0	0	8.061	0
	氮氧化物	54.93	114.05	/	0	0	54.93	0
	VOCs	108.9648	1490.88	/	48.4221	0	157.3869	+48.4221
	氯化氢	0.8712	/	/	0	0	0.8712	0
	氟化物	9.1872	/	/	0	0	9.1872	0
废水	COD	7.907	29.82	/	0.0919	0	7.9989	+0.0919
	氨氮	0.1452	/	/	0.0083	0	0.1535	+0.0083
一般工业 固体废物	废铝材边角料	52500	/	/	9000	0	61500	+9000
	废包装材料	15.5	/	/	0	0	15.5	0
危险废物	废轧制油废吸收油	1000	/	/	152.628	0	1152.628	+152.628
	废液压油	400	/	/	3	0	403	+3

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
	磨泥	2.6	/	/	0.2	0	2.8	+0.2
	废硅藻土及 废过滤布	515	/	/	178.31	0	793.31	+178.31
	废活性炭	100	/	/	/	0	100	0
	污水处理站 污泥	200	/	/	/	0	200	0
	铝灰渣	13000	/	/	/	0	13000	0
	除尘灰 （铝灰）	1288	/	/	/	0	1288	0
生活垃圾	生活垃圾	275.4	/	/	21.6	0	297	+21.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

洛阳龙鼎铝业有限公司年产 10 万吨双零箔/电池箔项目（一期 5 万吨）

现场调查图片



项目所在车间



项目负责人现场踏勘



项目南侧龙鼎西路



项目现有办公楼



项目现有危废暂存间



项目现有污水处理站

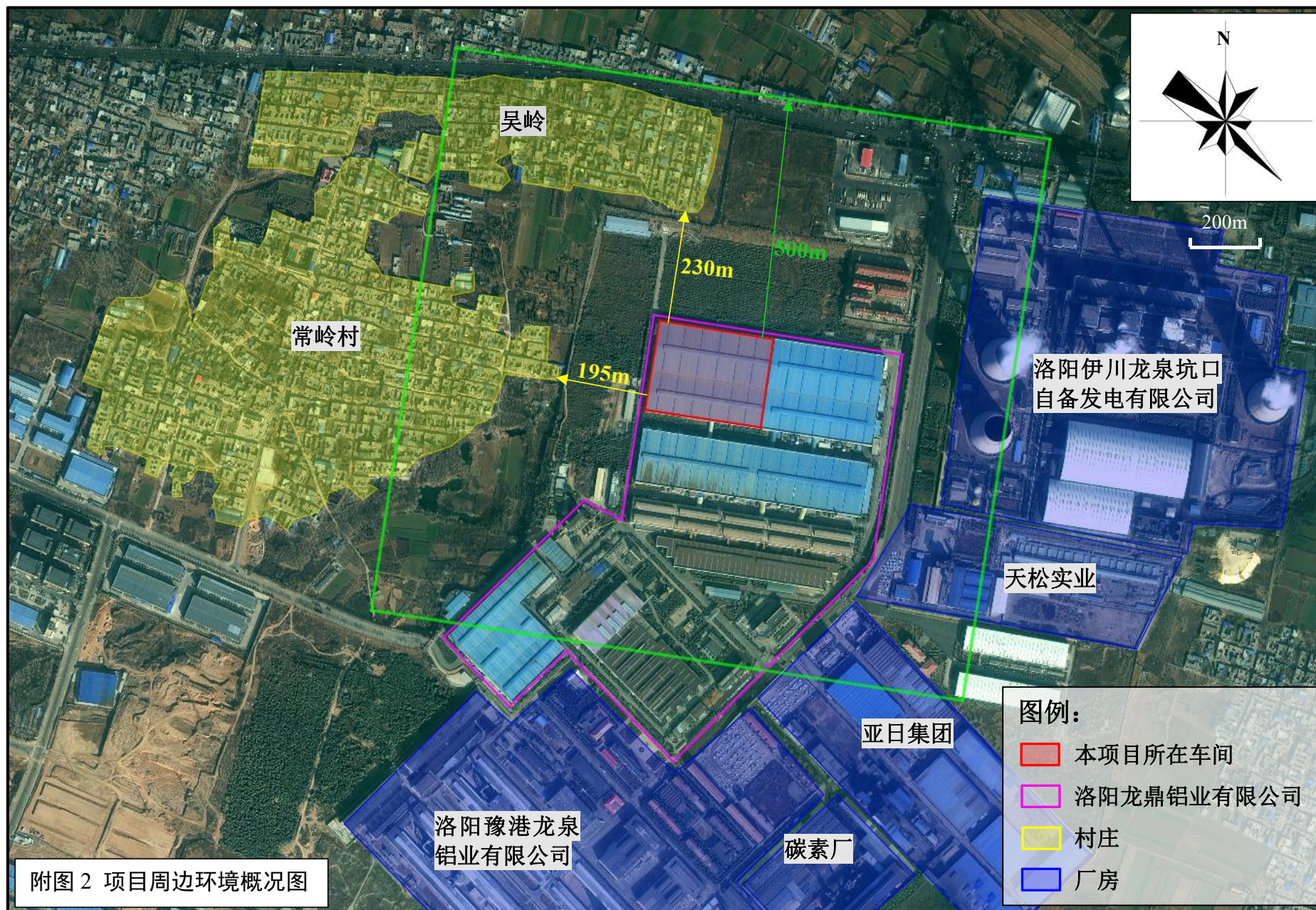


项目现有成品库

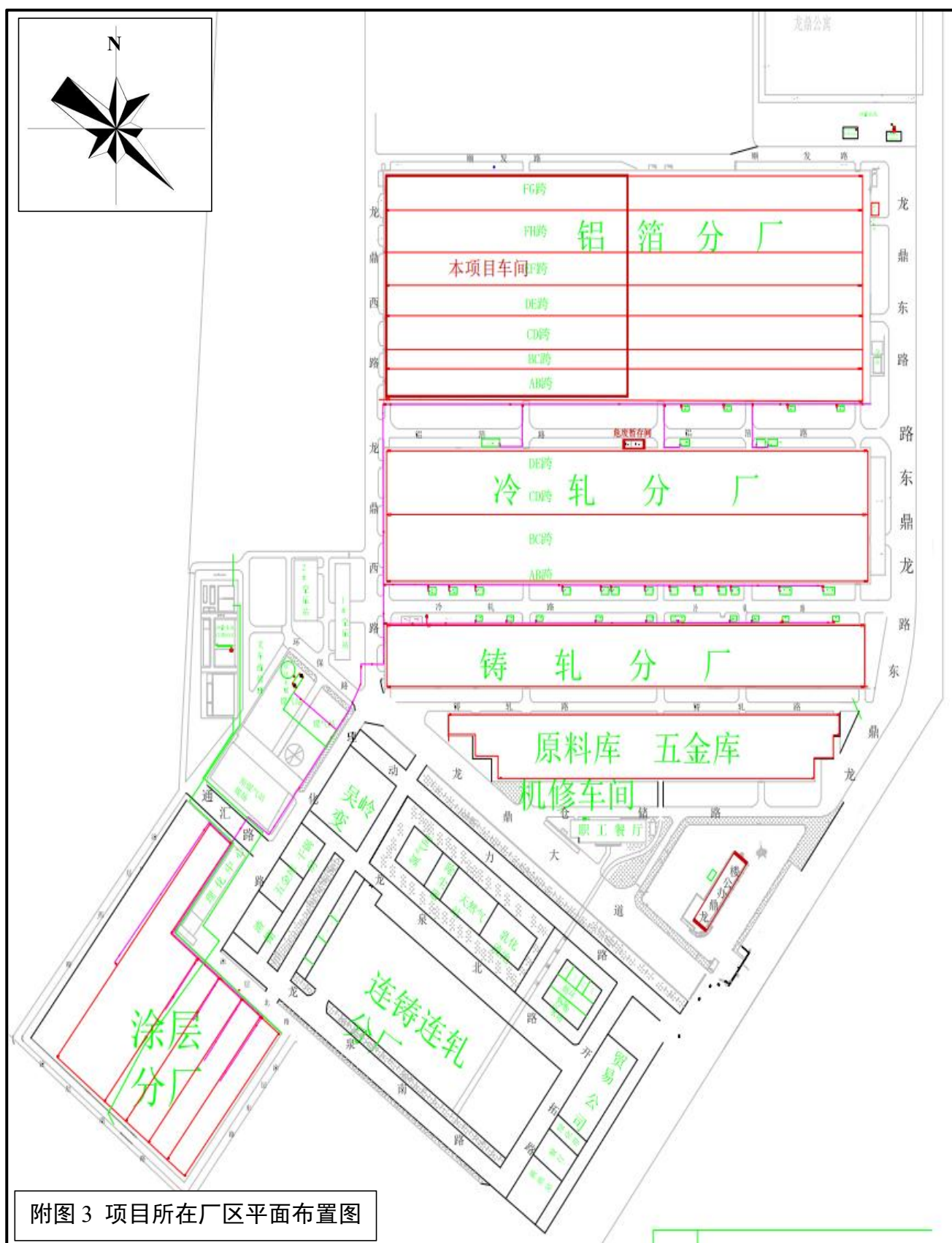


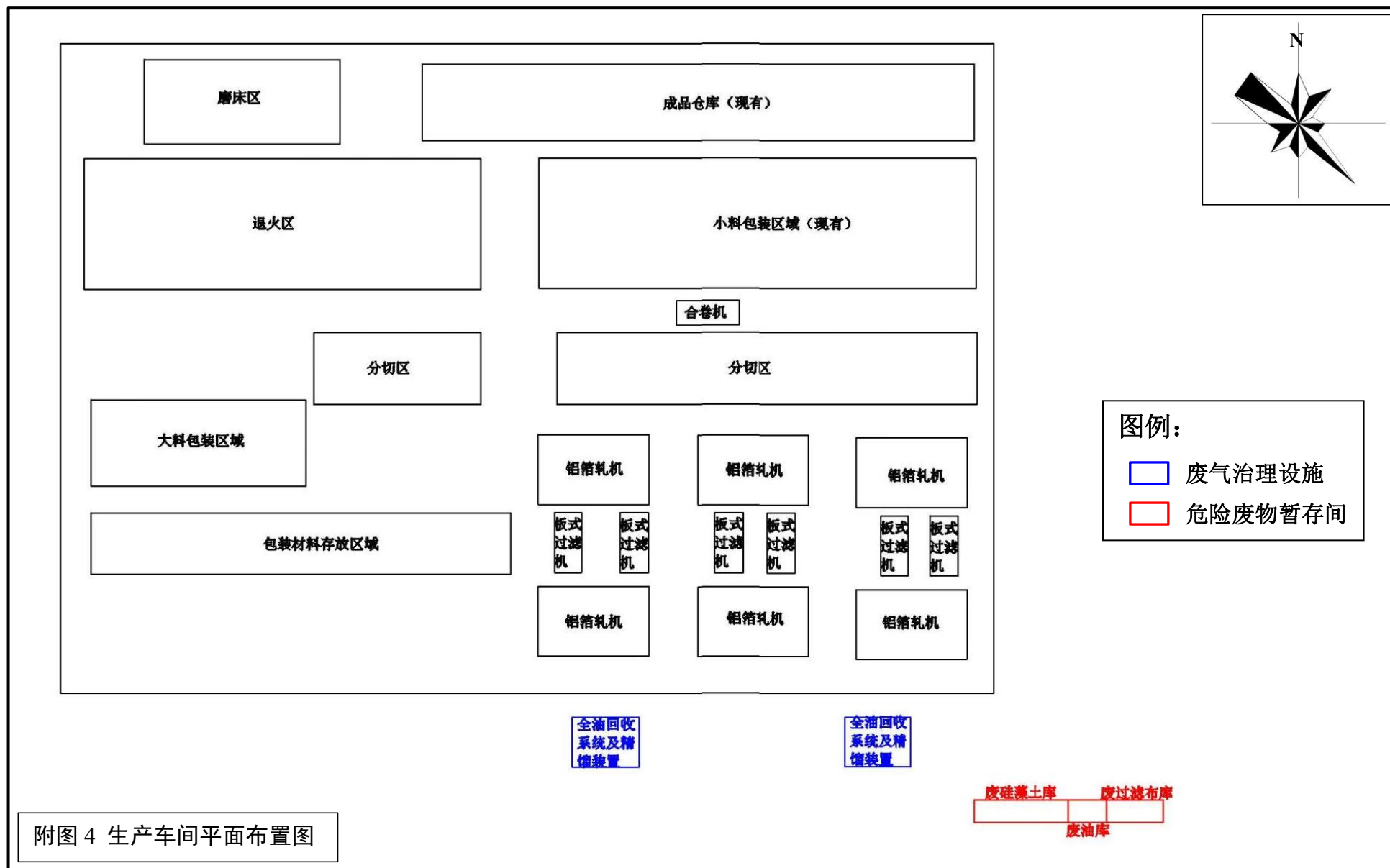
项目最近敏感点常岭村





附图 2 项目周边环境概况图







附图 6 项目与伊川县产业集聚区土地利用规划图

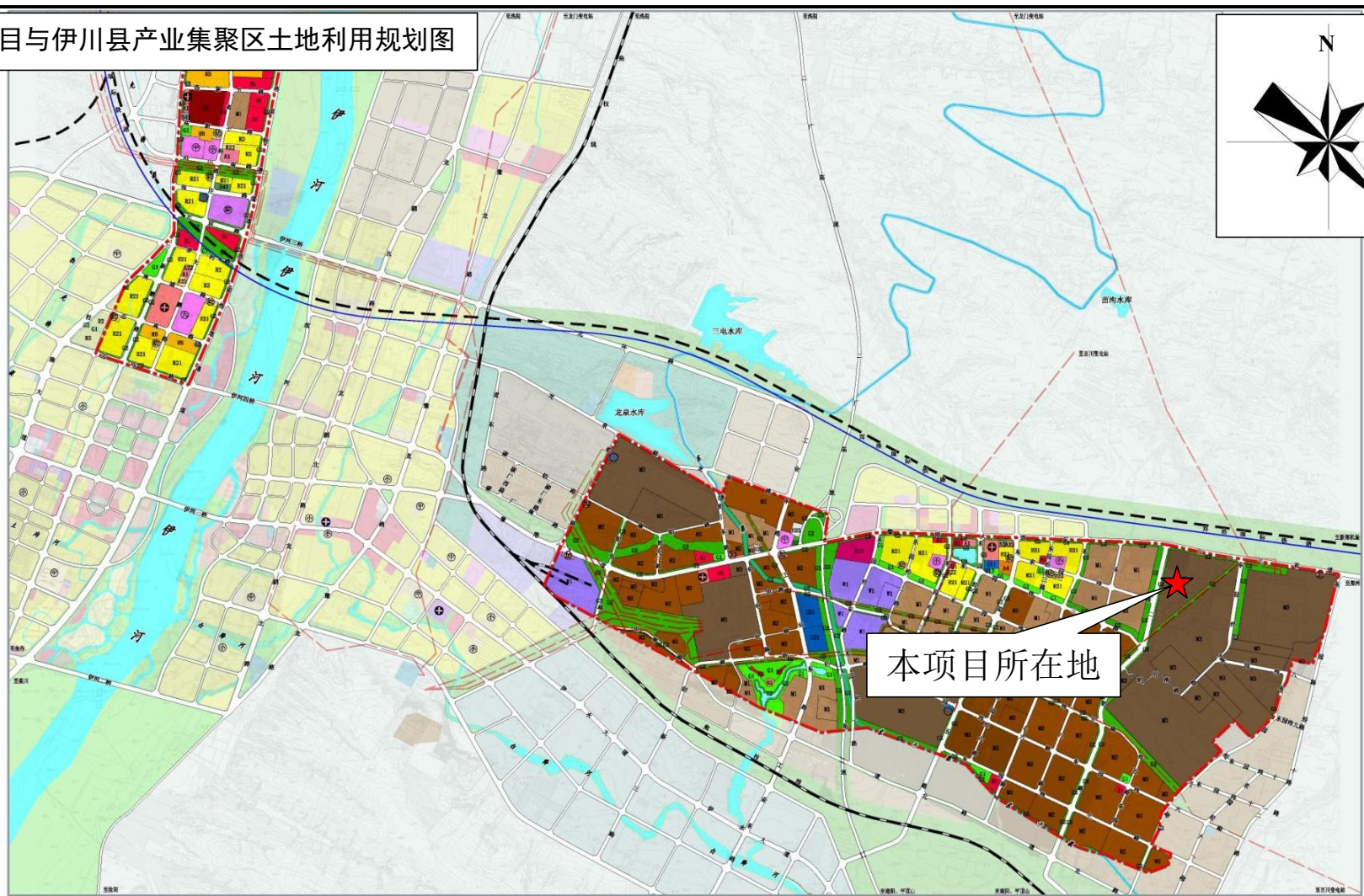


图
例

- | | | | | | | | |
|------------|------------|----------|------------|-------------|----------|----------|------|
| W21 二类居住用地 | A1 行政办公用地 | H 医院用地 | B 商务设施用地 | M2 二类工业用地 | U 供电用地 | S22 公路用地 | W 水域 |
| B 商住综合用地 | M 中等专业学校用地 | C 商业设施用地 | G 加油加气站用地 | M3 三类工业用地 | U 排水用地 | S2 市政管线 | 规划范围 |
| Y 幼儿园用地 | S 中小学用地 | M 市场用地 | B 其他服务设施用地 | M1 一类物流仓储用地 | G 公园用地 | S 高压线 | |
| S22 服务设施用地 | S 体育用地 | L 旅馆用地 | M 一类工业用地 | U 供水用地 | G 生产防护用地 | 桥涵 | |

河南省伊川县产业集聚区
空间发展规划 (2013-2020)

附图 7 项目与伊川县产业集聚区产业空间布局图

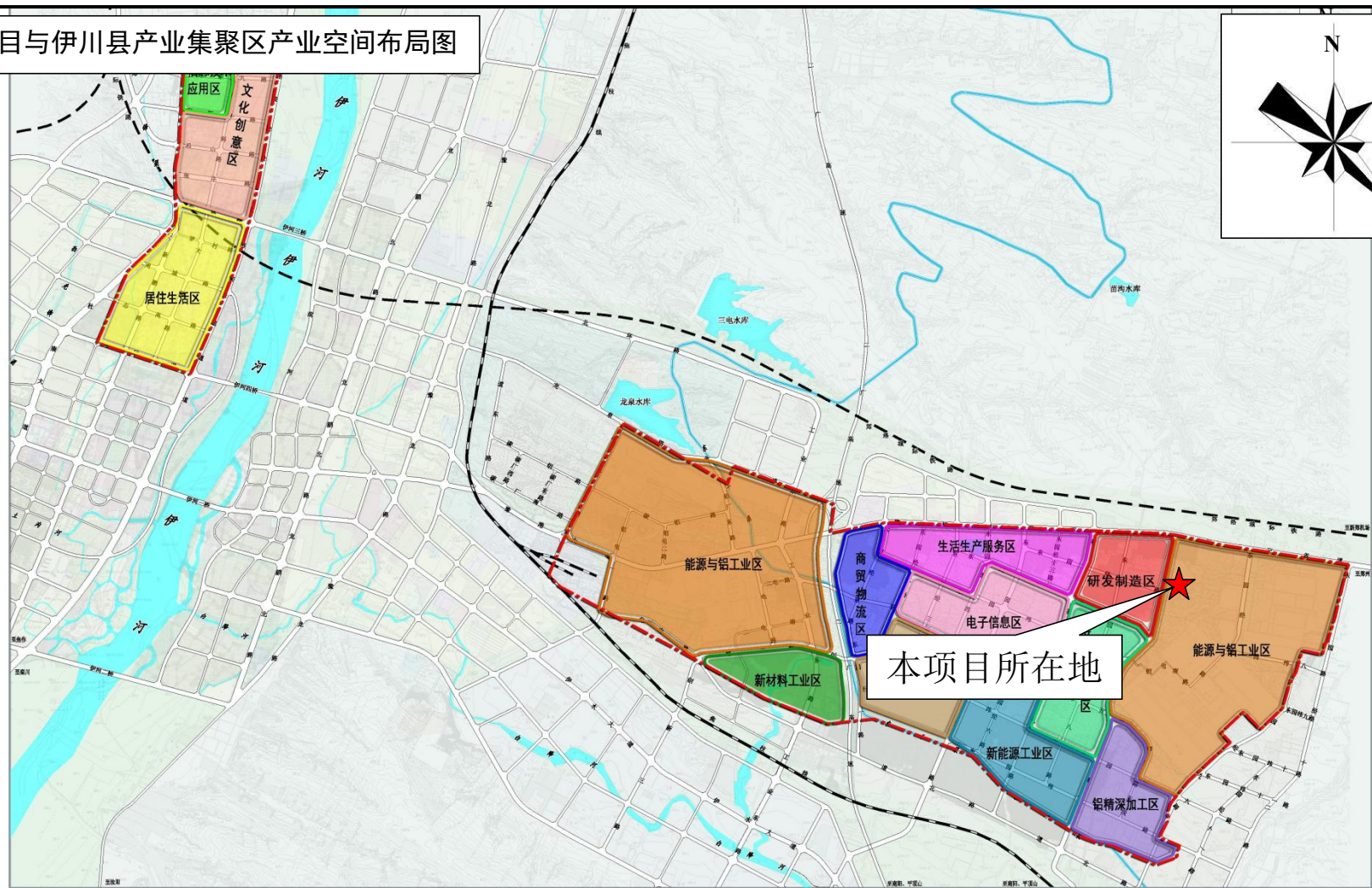


图
例

- | | | | |
|---------|---------|--------|-------|
| 居住生活区 | 新材料工业区 | 新能源工业区 | 产业孵化区 |
| 生活生产服务区 | 能源与铝工业區 | 铝精深加工区 | 水域 |
| 文化创意区 | 电子信息区 | 装备制造区 | 规划范围 |
| 研发制造区 | 信息技术应用区 | 商贸物流区 | |

河南省伊川县产业集聚区
空间发展规划 (2013-2020)



委托书

洛阳德方环保科技有限公司：

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龙鼎铝业有限公司年产 10 万吨双零箔/电池箔项目（一期 5 万吨）环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的洛阳龙鼎铝业有限公司年产 10 万吨双零箔/电池箔项目（一期 5 万吨）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。

特此委托！



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2311-410329-04-02-216588

项 目 名 称: 年产10万吨双零箔/电池箔项目 (一期5万吨)

企业(法人)全称: 洛阳龙鼎铝业有限公司

证 照 代 码: 9141030069872769XK

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 洛阳市伊川县白沙镇常岭村洛阳龙鼎铝业有限公司厂区内

建 设 性 质: 改建

建设规模及内容: 为了增加产品类别及进一步提高产品附加值, 利用现有厂区建设6条高端双零箔/电池箔生产线 (一期5万吨), 产能在现有产品基础上调配, 主要设备: 6台1850mm铝箔轧机、2台1850mm进口分切机、6台1850mm国产分切机、1台进口磨床、2台国产磨床、铝箔精切立式分切机5台、32台退火炉、7台起重机、20台变压器以及配套的轧机控制系统、CO2灭火系统、全油回收及轧制油精馏系统、板式过滤系统、闭式循环水系统、高低压配电系统、空压机系统等。

项 目 总 投 资: 13000万元

企业声明: 本项目符合产业政策属于允许类且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



关于洛阳龙鼎铝业有限公司

年产 10 万吨双零箔/电池箔项目（一期 5 万吨）

规划的情况说明

洛阳龙鼎铝业有限公司位于河南省洛阳市伊川县先进制造业开发区，已纳入伊川县先进制造业开发区规划范围，洛阳龙鼎铝业有限公司年产 10 万吨双零箔/电池箔项目（一期 5 万吨）入驻符合园区相关规划。

特此证明！

伊川县先进制造业开发区管理委员会





负责审批的环保行政主管部门意见:

洛环监表[2010]21 号

关于洛阳龙鼎铝业有限公司年产 60 万吨
(一期工程 50 万吨) 高精度铝板带箔项目
环境影响报告表的批复

根据《洛阳龙鼎铝业有限公司年产 60 万吨(一期工程 50 万吨)高精度铝板带箔项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)的分析结论、专家技术评审意见以及伊川县环保局初审意见,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、同意《报告表》中提出的各项污染防治措施,建设单位必须在项目建设过程中予以全面落实,严格执行环境保护“三同时”制度。重点要求如下:

1、施工期间要严格控制扬尘污染,要采取有效措施,减少因开挖、弃土堆放、土方回填、物料装卸、运输等过程产生的二次扬尘对周围环境的影响。

2、在施工时应严格控制施工时间,使用低噪声设备,合理安排施工场所。高噪声设备要尽量远离敏感点,并设置临时围挡。施工期间场界噪声要达到《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-90)要求。

3、熔保护产生的废气经集气罩收集分别进入袋式除尘器处理后由 30m 高排气筒排放,烟尘、SO₂排放浓度要符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准要求,HC1 排放浓度及排放速率要符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。



4、箔轧机组、冷轧机组产生的油雾经各自油雾净化系统净化后分别通过 30m 高排气筒排放，污染物非甲烷总烃排放浓度及排放速率要符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。

5、涂层产生的含尘废气经水滤后由 30m 高排气筒排放，粉尘排放浓度及排放速率要符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。

6、热轧机油雾经油雾收集系统收集后由 15m 高排气筒排放，污染物非甲烷总烃排放浓度及排放速率要符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求。

7、加热炉、均热炉以煤气发生炉煤气为燃料，燃烧产生的废气经 15m 高排气筒排放，烟尘、SO₂排放浓度要符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准要求。

8、该项目产生的废乳化液经破乳、中和处理后、含油废水经各车间油水分离处理后、酸碱废水经中和、絮凝处理后与生活污水一起进入厂内废水处理站处理，经二级生化处理进行回用：经砂滤、活性炭吸附后一部分中水回用厂区绿化、冲厕，其余中水再经软化、反渗透处理后回用于铸轧循环冷却补充水，回用水水质应分别满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2002)和《城市污水再生利用 工业用水水质标准》表 1《再生水用作工业用水水源的水质标准》(GB/T19923-2005)中敞开式循环冷却水系统补充水水质标准，不得外排。

9、高噪声设备要采取隔声降噪措施。厂界噪声应符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类、4类标准要求。

10、废液压油、废轧制油、废硅藻土以及污水处理站产生

含油污泥均属于危险固废，应按危险废物贮存要求进行厂内暂存，定期委托有资质的单位进行处置。炉渣、铝渣、除尘灰等一般生产固废，定期外售综合利用；生活垃圾收集后送垃圾填埋场集中处理。

11、该项目 6 台煤气发生炉要采用二段式煤气发生炉，配备捕焦器、旋风除尘器，冷煤气采用栲胶法脱硫后回收硫磺。煤气属有毒气体，应安装 CO 浓度报警装置，制定环境风险应急预案，落实各项风险防范措施，杜绝环境风险事故发生。

12、该项目煤气站环境防护距离为 200m，在此范围内，不得新建居住、医院、学校等环境敏感点。

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：SO₂ 41.8t/a，COD 29.5t/a。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施和措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后建设单位须向洛阳市环保局提出试生产申请，经我局同意，方可投入试生产。在试生产 3 个月内，应申请我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、伊川县环保局负责本项目日常环境监督管理工作，监督项目环境保护“三同时”的落实，伊川县环保局应明确项目建设监管责任人，加强监督检查，发现违法行为应立即制止并报告。市环境监察支队对项目执行环保“三同时”情况按规定进行现场监察。



二〇一〇年二月五日

负责验收的环境保护行政主管部门验收意见：

洛环验[2014]58号

洛阳龙鼎铝业有限公司年产 60 万吨（一期工程 50 万吨）一阶段 25 万吨高精度铝板带项目 竣工环保验收意见

洛阳龙鼎铝业有限公司年产 60 万吨（一期工程 50 万吨）一阶段 25 万吨高精度铝板带项目位于洛阳市伊川县白沙乡常岭村，该项目总占地面积为 67 万平方米，员工 1700 多人。项目总投资 300000 万元，环保投资 5310 万元，占总投资的 1.8%。

2010 年 2 月 5 日，洛阳市环境保护局对该项目进行了批复（洛环监表〔2010〕21 号），2014 年 4 月 22 日，洛阳市环保局以洛环试函（2014）第 25 号对该项目下了试生产通知书，7 月 28 日，洛阳市环保局以洛环试延函（2014）第 3 号对该项目下了延期试生产通知书。2014 年 8 月 18 日和 19 日，伊川县环境监测站对该项目进行了验收监测。2014 年 11 月 9 日，洛阳市环保局对该项目进行了竣工环保验收。根据验收组验收意见和伊川县环保局初审意见，提出验收意见如下：

1、该项目在施工和试运行阶段基本落实了项目环境影响报告表及其批复的要求，建设内容符合环保要求。

2、该项目废气、噪声等污染物均达标排放，固体废物得到

了合理处置。总量控制指标达到洛阳市环保局的相关要求。

3、制定了环境管理的有关规章制度，能满足企业环境保护管理的需要。

原则同意河洛阳龙鼎铝业有限公司年产 60 万吨（一期工程 50 万吨）一阶段 25 万吨高精度铝板带项目通过竣工环保验收。

在今后的生产过程中，应重点做好以下工作：

1、继续完善各项环保管理规章制度，加强对各类原辅材料和各产污环节的管理，确保各类污染物稳定达标排放。

2、对厂内暂存的废轧制油、废液压油、废硅藻土等危险废物加强监管，及时转移。

3、严格落实各项风险防范措施，定期开展环境应急演练，杜绝环境事故发生。

4、伊川县环保局负责该项目环境监察工作，督促企业落实环保管理制度和措施；洛阳市环境监察支队依法进行环境监管。



抄送：洛阳市环境监察支队 洛阳市固体废物管理中心
伊川县环保局

负责验收的环境保护行政主管部门验收意见：

伊环审验（2017）21 号

关于洛阳龙鼎铝业有限公司年产 60 万吨
一期工程 50 万吨高精度铝板带箔项目
（年产 10 万吨铝箔和 6 万吨涂层阶段）
环保“三同时”验收审批意见

一、洛阳龙鼎铝业有限公司年产 60 万吨一期工程 50 万吨高精度铝板带箔项目（年产 10 万吨铝箔和 6 万吨涂层阶段），已按环评要求建设了配套的污染防治设施和措施，基本符合批复要求。经河南摩尔检测有限公司验收监测，各项污染物排放均满足环评批复的排放标准和要求。

二、严格落实验收组验收意见，进一步加强环境管理，确保污染物稳定达标排放。

三、环境监察七中队按省环保厅豫环文[2008]482 号规定，负责对该项目进行事后环境保护监督管理。

2017 年 10 月 10 日



伊川县环境保护局

伊环审(2019)10号

关于洛阳龙鼎铝业有限公司铝灰综合利用项目 环境影响报告表的批复

洛阳龙鼎铝业有限公司:

你公司上报的由河南可人科技有限公司编制完成的《洛阳龙鼎铝业有限公司铝灰综合利用项目环境影响报告表(报批版)》(以下简称《报告表》)分析结论及专家技术评审意见收悉,并在我局网站公示期满,公示期间无异议。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《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》等法律法规规定,经研究,批复如下:

一、《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定,评价结论可信。我局批准该《报告表》,原则同意你单位按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策进行项目建设。

二、你公司应按照《关于印发建设项目环境影响评价信息公开机制方案的通知》(环发〔2015〕162号)要求,主动公开已经批准的《报告表》,做好建设项目环境信息公开工作,并接受相关方的咨询。

三、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施,确保各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,确保各项污染物达标排放。

(一) 向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环保设施投资概算。

(二) 依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声、振动等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。

(三) 运营期重点要求如下：

1、废气。落实《报告表》提出的各项废气污染治理措施。

(1) 炒灰机、卸料平台、晾灰平台必须采取密闭措施，1#、2#、3#、4#炒灰机生产过程产生的废气，经集气装置收集后，依托熔铝车间原有的除尘系统处理，通过原有的25米排气筒排放，废气排放浓度应满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》

(DB41/1066-2015) 相关标准要求；(2) 5#、6#炒灰机生产过程产生的废气，经集气装置收集后，通过新增的布袋除尘器处理，由15米高排气筒排放，废气排放浓度应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2二级标准要求；1#炒灰机至6#炒灰机颗粒物无组织排放浓度应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2无组织排放监控浓度限值要求。

2、噪声。生产设备(炒灰机、除尘风机等)运行过程产生的噪声，应采取基础减振、厂房隔声、合理布局等措施，使四周厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。

3、固废。固体废物全部妥善处置。铝灰渣及除尘器收集的粉尘，应设置300 m²的铝灰库(硬化、防雨、防渗)暂存，及时外售。

(四) 严格按照《报告表》和本批复要求, 规范设置厂区排污口。

(五) 满足污染物排放总量控制要求(二氧化硫: 28.83 吨/年, 氮氧化物: 114.05 吨/年), 最大限度减少污染物排放量。

四、建立保洁制度, 车间内必须配备工业吸尘器, 减少无组织粉尘排放量, 确保厂容厂貌及生产车间内部整洁有序。

五、其他未尽事项以该项目环评报告及“三同时”要求一并执行。

六、该项目应依法报批其他相关行政许可事项, 最终以相应行政主管部门规定和审批意见为准。

七、如果今后国家或我省颁布新的标准, 你公司应按新标准执行。

八、你公司在项目竣工及污染防治措施落实到位后, 应按照《建设项目环境保护管理条例》相关规定实施环境保护验收。

九、该项目地点、规模、性质、生产工艺或者环境保护措施发生重大变动的, 应重新报批环境影响评价文件。

十、环境监察部门按省环保厅豫环文[2008]482 号规定对该项目进行事中事后环境保护监督管理。

2019 年 3 月 15 日



洛阳龙鼎铝业有限公司铝灰综合利用项目 竣工环境保护验收意见

2019年8月12日，根据《洛阳龙鼎铝业有限公司铝灰综合利用项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

洛阳龙鼎铝业有限公司铝灰综合利用项目位于洛阳市伊川县白沙乡常岭村，年处理4347吨铝灰。

（二）建设过程及环保审批情况

建设单位委托河南可人科技有限公司2018年11月编制了《洛阳龙鼎铝业有限公司铝灰综合利用项目环境影响评价报告表》，伊川县环保局2019年3月对本项目进行审批，批复文号为“伊环审〔2019〕10号”，项目2019年3月进行施工建设，2019年4月建设完成，2019年7月24日-25日委托河南松筠检测技术有限公司对本项目进行了监测。

（三）投资情况

本项目投资55.58万元，环保投资15.5万元，占比为27.89%。

（四）验收范围

本次项目验收范围为洛阳龙鼎铝业有限公司铝灰综合利用项目主体工程和辅助生产设施。

二、工程变动情况

本项目的性质、规模、地点、环境保护措施、生产工艺未发生重大变更。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目无生活和生产废水产生。

（二）废气

炒灰机产生的粉尘经集气罩收集后经袋式除尘器处理后经排气筒达标排放。

（三）噪声

基础减振，厂房隔声，合理布局等措施，降低噪声污染。

（四）固体废物

本项目产生的固废为炒灰机产生的废铝灰渣和布袋除尘器收集的除尘灰，属于一般固废，暂存于300m³的废物暂存区，固体废物均已得到妥善处置。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1.废水治理设施

项目无生产废水和生活废水的产生。

2.废气治理设施

炒灰机产生的粉尘经集气罩收集后经袋式除尘器处理后经排气筒达标排放。

3.厂界噪声治理设施

通过监测，各厂界噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求【昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）】。

4.固体废物治理设施

本项目不涉及固体废物监测。

（二）污染物排放情况

1. 废水

项目无生产和生活废水的产生。

2. 废气

1#、2#、3#、4#炒灰机生产过程产生的废气，经集气装置收集后，经除尘系统处理，通过原有的25米排气筒排放，废气排放浓度满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2015）相关标准要求；（2）5#、6#炒灰机生产过程产生的废气，经集气装置收集后，通过新增的布袋除尘器处理，由15米高排气筒排放，废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求；厂界无组织排放浓度应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。

3.厂界噪声

通过监测，各厂界噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求【昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）】。

4.固体废物

根据调查本项目生产过程产生的固废均合理处置对周围环境影响较小。

五、工程建设对环境的影响

本项目各项环保设施调试较好，环保设施到位，对周围环境影响较小。

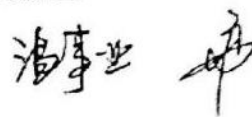
六、验收结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，项目环保手续基本完备，技术资料基本齐全，基本执行了环境影响评价和“三同时”管理制度。验收工作组经认真讨论，认为本项目在环境保护方面符合竣工验收条件，项目通过竣工环境保护验收，可正式投入运行。

七、后续要求

- 1、制定厂区的环保规章制度加强环保设备维护。
- 2、定期对厂区环保设施进行监测。

验收专家组：



2019年8月12日

建设项目环境影响登记表

填报日期：2019-11-06

项目名称	洛阳龙鼎铝业有限公司净化除尘器系统绿色环保升级改造项目		
建设地点	河南省洛阳市伊川县白沙乡常岭村	占地面积(m²)	643351
建设单位	洛阳龙鼎铝业有限公司	法定代表人或者主要负责人	韩成艺
联系人	孙伟伟	联系电话	13721657776
项目投资(万元)	1500	环保投资(万元)	1500
拟投入生产运营日期	2019-11-20		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第99 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等工程项中其他。		
建设内容及规模	针对洛阳龙鼎铝业有限公司净化除尘系统进行绿色环保升级改造：建设五套除尘系统。建设内容：建设烟罩优化升级，除尘系统、净化系统、辅助系统设施优化升级等。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施：生产熔炼废气采取袋式除尘器措施后通过烟囱排放至周围环境
	固废		环保措施：员工生活固废集中收集交由市政处置。
	噪声		有环保措施：风机噪声采取基础减震措施。
承诺：洛阳龙鼎铝业有限公司韩成艺承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由洛阳龙鼎铝业有限公司韩成艺承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字：_____			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：201941032900000179。			

建设项目环境影响登记表

填报日期：2021-06-22

项目名称	洛阳龙鼎铝业有限公司VOCs治理		
建设地点	河南省洛阳市伊川县白沙镇产业集聚区东园洛阳龙鼎铝业有限公司厂区内	占地面积(m²)	120
建设单位	洛阳龙鼎铝业有限公司	法定代表人或者主要负责人	张安乐
联系人	孙伟锋	联系电话	13721657776
项目投资(万元)	75	环保投资(万元)	75
拟投入生产运营日期	2021-06-30		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程项中全部。		
建设内容及规模	建设内容：1.收尘罩进行改造，加大烟气收集面积；2.增加风机风量，提高废气收集效率。3.增加催化燃烧设备，提高废气（VOCs）处理效率，减少污染物排放。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施：生产过程中废气（VOCs）采取预处理、活性炭吸附、CO脱附催化燃烧措施后通过烟囱排放至周围环境
	废水 生产废水		生产废水有环保措施：生产废水采取管道排放至内部污水处理站进行深度处理措施后通过排污口排放至伊川县产业集聚区污水处理厂
	固废		环保措施：统一收集，并委托有资质单位进行处置。
	噪声		有环保措施：风机噪声采取基础减震措施

承诺：洛阳龙鼎铝业有限公司张安乐承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定，如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由洛阳龙鼎铝业有限公司张安乐承担全部责任。

法定代表人或主要负责人签字：

张安乐

备案回执

该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202141032900000046。



年产 60 万吨（一期工程 50 万吨）高精度铝板带箔项目（年产 1.8 万吨铝板带和 3 万吨涂层阶段）竣工环境保护验收意见

2021 年 8 月 12 日，洛阳龙鼎铝业有限公司根据年产 60 万吨（一期工程 50 万吨）高精度铝板带箔项目（年产 1.8 万吨铝板带和 3 万吨涂层阶段）竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（1）建设地点、规模、主要建设内容

洛阳龙鼎铝业有限公司年产 60 万吨（一期工程 50 万吨）高精度铝板带箔项目，属于新建项目，位于伊川县产业集聚区东园，主要建设铸轧车间、冷轧车间、涂层车间、原料库和成品库等。本次验收为年产 1.8 万吨铝板带和 3 万吨涂层阶段，主要验收内容为 1 台 25t 熔铝炉、2 条铸轧线和 3 条涂层生产线。

（2）建设过程及环保审批情况

本项目环境影响报告表于 2010 年 1 月委托机械工业第四设计研究院编制完成，洛阳市生态环境局于 2010 年 2 月出具了《关于洛阳龙鼎铝业有限公司年产 60 万吨（一期工程 50 万吨）高精度铝板带箔项目环境影响报告表的批复》（洛环监表[2010]21 号）对该报告予以批复。

2014 年 11 月该项目一阶段年产 25 万吨高精度铝板带工程，进行了竣工环境保护验收，2014 年 11 月 9 日，洛阳市生态环境局出具了《洛阳龙鼎铝业有限公司年产 60 万吨（一期工程 50 万吨）一阶段 25 万吨高精度铝板带项目竣工环保验收意见》（洛环验[2014]58 号）。

2017 年 10 月，该项目年产 10 万吨铝箔和 6 万吨涂层阶段进行了竣工环境保护验收，伊川县环境保护局出具了《关于洛阳龙鼎铝业有限公司年产 60 万吨（一期工程 50 万吨）高精度铝板带箔项目（年产 10 万吨铝箔和 6 万吨涂层阶段）环保“三同时”验收审批意见》（洛环监表【2010】21 号）。本项目排污许

可证于 2020 年 6 月 28 日取得排污许可证，证书编号为：9141030069872769XK001Q。

（3）投资情况

洛阳龙鼎铝业有限公司年产 60 万吨（一期工程 50 万吨）高精度铝板带箔项目（年产 1.8 万吨铝板带和 3 万吨涂层阶段）投资总概算 47500 万元，环保投资概算 460 万元，比例为 0.97%，环保投资符合设计环保投资要求。

（4）验收范围

本次验收是洛阳龙鼎铝业有限公司年产 60 万吨（一期工程 50 万吨）高精度铝板带箔项目（年产 1.8 万吨铝板带和 3 万吨涂层阶段）竣工环境保护验收。

二、工程变动情况

本项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（1）废水

本次验收无废水外排。厂区废水经污水处理站处理后环评设计为回用和用于洒水抑尘、绿化。现伊川县产业集聚区污水处理厂已投入运行，污水管网已铺设到位，厂区废水经污水处理站处理后部分回用和用于洒水抑尘、绿化，剩余部分经市政管网进入伊川县产业集聚区污水处理厂处理。

（2）废气

本项目废气主要为 1、熔铝炉废气主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢和氟化物；2、涂层工序底涂、面涂和烘干固化过程产生的非甲烷总烃。熔铝炉产生的废气经袋式除尘器处理后经 25m 高排气筒排放，涂层工序产生的非甲烷总烃经喷淋净化+催化燃烧装置处理后经 18m 高排气筒排放。

（3）噪声

本项目噪声主要来源于铸轧机、除尘器风机和涂层车间分切机等设备，通过合理布局，并采取基础减振、建筑隔声等降噪措施，减小噪声对周边环境的影响。

(4) 固体废弃物

本次验收固体废物包括一般固体废物和危险废物。一般固废为涂层车间产生废边角料，危险废物为熔铝炉产生的废铝渣和铝灰及涂层工序催化燃烧装置产生的废活性炭。涂层工序产生的废边角料量为 10t/a，回用于生产过程。铝渣和铝灰产生量为 200t/a，暂存于危废暂存间定期交有资质单位处置。本次验收期间废活性炭尚未产生，一旦后期催化燃烧装置更换活性炭，产生的废活性炭应存放于危废暂存间，定期交有资质单位处置。

(5) 其他环境保护设施

1、环境风险防范实施

无。

2、在线监测装置

该项目已安装废气、废水在线监测装置。

四、环境保护设施调试结果

该项目环境保护设施调试后，污染物达标排放情况如下：

(1) 废气

本项目喷淋净化+催化燃烧装置排气筒出口非甲烷总烃的最高排放浓度为 $3.89\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高排放速率为 $0.20\text{kg}/\text{h}$ 。符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，亦符合《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）要求；熔铝炉除尘器排气筒出口氯化氢最高排放浓度为 $4.89\text{mg}/\text{m}^3$ ，氟化物最高排放浓度为 $0.64\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物、氮氧化物的最高排放浓度分别为 $4.9\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $3.7\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫未检出，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）相关排放要求。

验收检测期间，本项目厂界下风向无组织非甲烷总烃的最高排放浓度为 $0.84\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）工业企业边界挥发性有机物排放建议

值非甲烷总烃 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求；厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.86\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合河南省《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》（DB41/1951-2020）厂区内非甲烷总烃 1h 平均浓度排放限值 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ 要求。

厂界下风向无组织颗粒物最高排放浓度下风向为 $0.369\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢最大排放浓度为 $0.097\text{mg}/\text{m}^3$ 。符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放要求。

（2）废水

本项目无新增废水排放。验收检测期间，项目厂区污水总排口中主要污染物 pH 值为 7.4-7.6，COD 最大值为 $49\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮最大值为 $3.70\text{mg}/\text{L}$ ，悬浮物最大值为 $38\text{mg}/\text{L}$ ，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求。

（3）噪声

验收检测期间，本项目南厂界昼间噪声监测最大值为 $57.3\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声监测最大值为 $44.5\text{dB}(\text{A})$ ，北厂界昼间噪声监测最大值为 $58.2\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声监测最大值为 $44.6\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类标准限值要求。

（4）固废

本项目固体废物包括一般固体废物和危险废物。一般固废为涂层车间产生的废边角料，废边角料回用于生产过程。危险废物包括铝渣、除尘灰和废活性炭，暂存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。

五、工程建设对环境的影响

本项目主要污染物均达到验收执行标准，不对周围环境地表水、地下水及环境空气造成不利影响。本项目南、北厂界噪声昼间、夜间测定最大值为 $58.2\text{dB}(\text{A})$ 、 $44.6\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类/4 类标准要求。所以该项目对周边环境无影响。

六、验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对本项目逐一对照核查，经认真核对，本项目各项污染物排放检测结果均达标，环境保护设施已按照要求全面落实，未发生重大变动，建设过程中未造成重大污染，后期正式生产期间确保危险废物能够妥善处理，不对周边环境造成不利影响，可以验收合格。

七、验收人员信息

验收人员名单见附件（建设项目竣工环境保护验收签名表）。

1
张标申
洛阳龙鼎铝业有限公司
2021年8月12日
410326022394

建设项目环境影响登记表

填报日期：2022-04-25

项目名称	洛阳龙鼎铝业有限公司VOCs烟气治理		
建设地点	河南省洛阳市伊川县产业集聚区东园洛阳龙鼎铝业有限公司厂区内	占地面积(m²)	340
建设单位	洛阳龙鼎铝业有限公司	法定代表人或者主要负责人	张安乐
联系人	许冰洋	联系电话	15036309177
项目投资(万元)	220	环保投资(万元)	220
拟投入生产运营日期	2022-06-30		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染防治工程中全部。		
建设内容及规模	1.收尘罩进行改造，加大烟气收集面积；2.增加风机风量，提高废气收集效率。3.增加烟气除油预处理设施、2级喷淋水洗、3级干式过滤和活性炭吸附脱附及催化燃烧处理设备，提高废气（VOCs）处理效率，减少污染物排放。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施：生产过程中产生废气采取烟气除油预处理设施、2级喷淋水洗、3级干式过滤和活性炭吸附脱附及催化燃烧处理措施后通过烟囱排放至大气中
	废水 生产废水		生产废水有环保措施：生产废水采取管道排放至内部污水处理站进行深度处理措施后通过排污口排放至伊川县产业集聚区污水处理厂
	固废		环保措施：活性炭统一收集，贮存至暂存间内，并委托有资质单位进行处置
	噪声		有环保措施：风机噪声采取基础减震措施

承诺：洛阳龙鼎铝业有限公司张安乐承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由洛阳龙鼎铝业有限公司张安乐承担全部责任。
法定代表人或主要负责人签字：

备案回执

该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202241032900000019。



建设项目环境影响登记表

填报日期：2023-09-14

项目名称	洛阳龙鼎铝业有限公司1#、2#VOCs烟气治理改造		
建设地点	河南省洛阳市伊川县产业集聚区东园洛阳龙鼎铝业有限公司厂区内	占地面积(m²)	470
建设单位	洛阳龙鼎铝业有限公司	法定代表人或者主要负责人	张安乐
联系人	武文斌	联系电话	15837922572
项目投资(万元)	285	环保投资(万元)	285
拟投入生产运营日期	2023-10-25		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第100 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程中全部。		
建设内容及规模	1. 对VOCs烟气收集罩进行优化升级，增加二次烟气密闭收集房，提高废气收集效率。 2. 优化处理工艺，提高处理能力，针对电捕焦处理设施、喷淋塔（烟气预处理）、干式过滤器、活性炭吸附脱附、催化燃烧对等设备进行升级改造。提高废气（VOCs）处理效率，减少污染物排放。		

主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施： 生产过程中产生的烟气采取电捕焦处理 喷淋水洗多级干式过滤和活性炭吸附脱附、催化燃烧措施后通过烟囱排放至大气中
	废水 生产废水		生产废水 有环保措施： 喷淋塔水洗处理烟气过程中产生废水采取内部污水处理站深度处理措施后通过污水管网排放至伊川县产业集聚区污水处理厂
	固废		环保措施： 产生的废活性炭统一收集、贮存至危废暂存间内，委托有处置资质单位进行处置。
	噪声		有环保措施： 电机运行过程中产生的噪声采取减震措施
承诺：洛阳龙鼎铝业有限公司张安乐承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由洛阳龙鼎铝业有限公司张安乐承担全部责任。 法定代表人或主要负责人签字：_____			
备案回执 该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202341032900000057。			

207301



统一社会信用代码
9141030069872769XK

营业执照



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。

名称	洛阳龙鼎铝业有限公司	注册资本	叁亿圆整
类型	有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)	成立日期	2009年12月24日
法定代表人	张安乐	营业期限	2009年12月24日至2029年12月23日
经营范围	铝、铝合金板、铝带、铝卷材、铝涂层料、铝材的深加工、生产、销售；机电设备的销售；从事货物和技术进出口业务（国家法律法规规定应经审批方可经营或禁止进出口的货物和技术除外）。（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）		
		住所	洛阳市伊川县白沙乡常岭村

登记机关

2020年11月24日





排污许可证

证书编号: 9141030069872769XK001Q

单位名称: 洛阳龙鼎铝业有限公司

注册地址: 河南省洛阳市伊川县白沙乡常岭村

法定代表人: 张安乐

生产经营场所地址: 河南省洛阳市伊川县产业集聚区

行业类别: 铝压延加工, 工业炉窑, 表面处理

统一社会信用代码: 9141030069872769XK

有效期限: 自 2023 年 12 月 01 日至 2028 年 11 月 30 日止



发证机关: (盖章) 洛阳市生态环境局伊川分局

发证日期: 2023 年 12 月 01 日

中华人民共和国生态环境部监制

洛阳市生态环境局伊川分局印制



控制编号: ZLJL-29-04-2019
报告编号: SMJC-052(4)W-08-2023

河南识秒检测有限公司

检 测 报 告



项 目 名 称:	废气检测
委 托 单 位:	洛阳龙鼎铝业有限公司
检 测 类 型:	委托检测
报 告 日 期:	2023 年 08 月 25 日



西
征
記

- 河南识秒检测有限公司

邮 编: 471000

电 话: 0379-69931868

邮 箱: hnsmjcs888@126.com

1、项目概况

受洛阳龙鼎铝业有限公司委托，我公司对该公司废气进行了检测，根据检测结果编制此报告。

表 1 项目基本情况

项目名称	废气检测	检测类型	委托检测
委托单位	洛阳龙鼎铝业有限公司	委托单位地址	洛阳市伊川县白沙乡
样品来源	现场采样	采样时间	2023 年 08 月 13 日

2、检测内容

表 2 检测内容

类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织 废气	连铸连轧炒灰机废气排放口 (DA025)	颗粒物、废气流量	3 次/周期，检测 1 个 周期

3、检测分析方法及仪器

表 3 检测分析方法及仪器

类别	检测项目	检测方法来源	检测仪器及型号	检出限
有组织 废气	废气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与 气态污染物采样方法（7 排气流 速、流量的测定） GB/T 16157-1996 及修改单	低浓度自动烟尘 烟气综合测试仪 ZR-3260D	/
	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	电子分析天平 AUW120D	1.0mg/m ³

4、质量控制措施

- (1) 检测分析方法均采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法；
- (2) 检测人员经过培训考核和能力确认；
- (3) 所有检测仪器经计量部门检定或校准并在有效期内；
- (4) 废气检测前用流量校准器校准检测仪器，记录存档校准情况，采样前对
检测仪器进行现场检漏；

(5) 检测数据严格执行三级审核。

5、样品信息及检测分析结果

表 5-1 样品信息

样品类别		样品编号	样品状态
有组织废气	颗粒物	YQ2308052W-2-12-(1~3)	/

表 5-2 废气有组织排放检测结果

采样日期	采样点位	周期	测次	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2023.08.13	连铸连轧炒灰机废气排放口 (DA025)	I 周期	1	3.19×10 ⁴	6.7	0.21
			2	3.26×10 ⁴	6.4	0.21
			3	3.23×10 ⁴	6.3	0.20
			均值	3.23×10 ⁴	6.5	0.21

编制:

孙新浩

审核:

刘涛

签发:

日期:



报告结束



191612050202
有效期2025年8月4日

控制编号: ZLJL-29-04-2019
报告编号: SMJC-004(2)W-03-2023

河南识秒检测有限公司

检测报告

项目名称: 废气检测

委托单位: 洛阳龙鼎铝业有限公司

检测类型: 委托检测

报告日期: 2023年03月08日



(加盖检验检测专用章)

检 测 报 告 说 明

1. 本报告无公司检验检测专用章、章及骑缝未加盖“检验检测专用章”无效。
2. 报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。
3. 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。
4. 委托单位对检测结果如有异议，于报告完成之日起五个工作日内向我公司书面提出，同时归还原报告及预付复测费。
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。

河南识秒检测有限公司

河南识秒检测有限公司

地 址：河南省洛阳市瀍河回族区启明南路延长线奔腾 4S 店附属
楼 301~316

邮 编： 471000

电 话： 0379-69931868

邮 箱： hnsnjc888@126.com

1、项目概况

受洛阳龙鼎铝业有限公司委托，我公司对该公司废气进行了检测，根据检测结果编制此报告。

表 1 项目基本情况

项目名称	废气检测	检测类型	委托检测
委托单位	洛阳龙鼎铝业有限公司	委托单位地址	洛阳市伊川县白沙乡
样品来源	现场采样	采样时间	2023 年 03 月 01 日

2、检测内容

表 2 检测内容

类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织 废气	铸轧 1#脉冲袋式除尘器出口 (DA014)	氟化物、氯化氢、废气流量	3 次/周期, 检测 1 个周期
		烟气黑度	2 次/分钟, 连续观测 30 分钟
	铸轧 2#脉冲袋式除尘器出口 (DA015)	氟化物、氯化氢、废气流量	3 次/周期, 检测 1 个周期
		烟气黑度	2 次/分钟, 连续观测 30 分钟
	铸轧 3#脉冲袋式除尘器出口 (DA016)	氟化物、氯化氢、废气流量	3 次/周期, 检测 1 个周期
		烟气黑度	2 次/分钟, 连续观测 30 分钟
	铸轧 4#脉冲袋式除尘器出口 (DA017)	氟化物、氯化氢、废气流量	3 次/周期, 检测 1 个周期
		烟气黑度	2 次/分钟, 连续观测 30 分钟
	铸轧 5#脉冲袋式除尘器出口 (DA022)	氟化物、氯化氢、废气流量	3 次/周期, 检测 1 个周期
		烟气黑度	2 次/分钟, 连续观测 30 分钟
	连铸连轧熔保护除尘器排气筒出口 (DA023)	氟化物、氯化氢、废气流量	3 次/周期, 检测 1 个周期
		烟气黑度	2 次/分钟, 连续观测 30 分钟

3、检测分析方法及仪器

表 3 检测分析方法及仪器

类别	检测项目	检测方法来源	检测仪器及型号	检出限
有组织 废气	废气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与 气态污染物采样方法（7 排气流 速、流量的测定） GB/T 16157-1996 及修改单	低浓度自动烟尘烟 气综合测试仪 ZR-3260D	/
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	离子计 PXS-270	0.06mg/m ³
	氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016	A 级滴定管	2.0mg/m ³
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼烟气黑度图	/

4、质量控制措施

- (1) 检测分析方法均采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法；
- (2) 检测人员经过培训考核和能力确认；
- (3) 所有检测仪器经计量部门检定或校准并在有效期内；
- (4) 废气检测前用流量校准器校准检测仪器，记录存档校准情况；采样前对
检测仪器进行现场检漏；
- (5) 检测数据严格执行三级审核。

5、样品信息及检测分析结果

表 5-1 样品信息

样品类别		样品编号	样品状态
有组织废气	氟化物	YQ2303004W-2-(1~6)-(1~3)	/
	氯化氢	YQ2303004W-3-(1~6)-(1~3)	/

表 5-2 废气有组织排放检测结果

采样日期	采样点位	周期	测次	标干流量 (m ³ /h)	氟化物		氯化氢	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2023.03.01	铸轧 1#脉冲袋式 除尘器出口 (DA014)	I 周期	1	5.34×10 ⁴	0.34	0.018	2.7	0.14
			2	5.42×10 ⁴	0.29	0.016	3.4	0.18
			3	5.29×10 ⁴	0.28	0.015	3.4	0.18
			均值	5.35×10 ⁴	0.30	0.016	3.2	0.17
	铸轧 2#脉冲袋式 除尘器出口 (DA015)	I 周期	1	7.39×10 ⁴	0.23	0.017	2.7	0.20
			2	7.49×10 ⁴	0.34	0.025	2.7	0.20
			3	7.42×10 ⁴	0.31	0.023	2.3	0.17
			均值	7.43×10 ⁴	0.29	0.022	2.6	0.19
	铸轧 3#脉冲袋式 除尘器出口 (DA016)	I 周期	1	8.38×10 ⁴	0.37	0.031	3.8	0.32
			2	8.46×10 ⁴	0.34	0.029	3.0	0.25
			3	8.41×10 ⁴	0.26	0.022	3.0	0.25
			均值	8.42×10 ⁴	0.32	0.027	3.3	0.27

控制编号: ZLJL-29-04-2019

报告编号: SMJC-004(2)W-03-2023

采样日期	采样点位	周期	测次	标干流量 (m ³ /h)	氟化物		氯化氢	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2023.03.01	铸轧 4#脉冲袋式 除尘器出口 (DA017)	I 周期	1	7.34×10 ⁴	0.28	0.021	4.2	0.31
			2	7.51×10 ⁴	0.31	0.023	3.0	0.23
			3	7.42×10 ⁴	0.30	0.022	2.7	0.20
			均值	7.42×10 ⁴	0.30	0.022	3.3	0.25
	铸轧 5#脉冲袋式 除尘器出口 (DA022)	I 周期	1	4.56×10 ⁴	0.25	0.011	3.0	0.14
			2	4.81×10 ⁴	0.27	0.013	2.3	0.11
			3	4.73×10 ⁴	0.31	0.015	4.2	0.20
			均值	4.70×10 ⁴	0.28	0.013	3.2	0.15
	连铸连轧熔保护 除尘器排气筒出 口 (DA023)	I 周期	1	3.13×10 ⁵	0.29	0.091	3.0	0.94
			2	3.09×10 ⁵	0.28	0.087	2.7	0.83
			3	3.19×10 ⁵	0.33	0.11	3.4	1.1
			均值	3.14×10 ⁵	0.30	0.096	3.0	0.96

表 5-3 烟气黑度观测结果

观测日期	观测位置	观测结果
2023.03.01	铸轧 1#脉冲袋式除尘器出口 (DA014)	林格曼黑度<1 级
	铸轧 2#脉冲袋式除尘器出口 (DA015)	林格曼黑度<1 级
	铸轧 3#脉冲袋式除尘器出口 (DA016)	林格曼黑度<1 级
	铸轧 4#脉冲袋式除尘器出口 (DA017)	林格曼黑度<1 级
	铸轧 5#脉冲袋式除尘器出口 (DA022)	林格曼黑度<1 级
	连铸连轧熔保护除尘器排气筒出口 (DA023)	林格曼黑度<1 级

编 制:

乔静怡

审 核:

王梦思

签 发:

王梦思

日 期:

2023.03.08

报 告 结 束



191612050202
有效期2025年8月4日

控制编号: ZLJL-29-04-2019
报告编号: SMJC-036(1)W-11-2023

河南识秒检测有限公司

检测报告

项目名称: 废气检测

委托单位: 洛阳龙鼎铝业有限公司

检测类型: 委托检测

报告日期: 2023年12月06日



检 测 报 告 说 明

1. 本报告无公司检验检测专用章、章及骑缝未加盖“检验检测专用章”无效。
2. 报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。
3. 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。
4. 委托单位对检测结果如有异议，于报告完成之日起五个工作日内向我公司书面提出，同时归还原报告及预付复测费。
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。

河南识秒检测有限公司

地 址：河南省洛阳市瀍河回族区启明南路延长线奔腾 4S 店附属
楼 301~316

邮 编： 471000

电 话： 0379-69931868

邮 箱： hnsnjc888@126.com

1、项目概况

受洛阳龙鼎铝业有限公司委托，我公司对该公司废气进行了检测，根据检测结果编制此报告。

表 1 项目基本情况

项目名称	废气检测	检测类型	委托检测
委托单位	洛阳龙鼎铝业有限公司	委托单位地址	洛阳市伊川县白沙乡
样品来源	现场采样	采样时间	2023 年 11 月 20 日~11 月 21 日

2、检测内容

表 2 检测内容

类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织 废气	冷轧 1#油雾回收系统排气筒出口 (DA018)	非甲烷总烃、废气流量	3 次/周期，检测 1 个 周期
	冷轧 2#油雾回收系统排气筒出口 (DA019)	非甲烷总烃、废气流量	3 次/周期，检测 1 个 周期
	冷轧 3#油雾回收系统排气筒出口 (DA020)	非甲烷总烃、废气流量	3 次/周期，检测 1 个 周期
	冷轧 4#油雾回收系统排气筒出口 (DA021)	非甲烷总烃、废气流量	3 次/周期，检测 1 个 周期
	铝箔 1#油雾回收系统排气筒出口 (DA026)	非甲烷总烃、废气流量	3 次/周期，检测 1 个 周期
	铝箔 2#油雾回收系统排气筒出口 (DA033)	非甲烷总烃、废气流量	3 次/周期，检测 1 个 周期
	连铸连轧三连轧机油雾处理设备排 气筒出口 (DA024)	非甲烷总烃、废气流量	3 次/周期，检测 1 个 周期

3、检测分析方法及仪器

表 3 检测分析方法及仪器

类别	检测项目	检测方法来源	检测仪器及型号	检出限
有组织 废气	废气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与 气态污染物采样方法（7 排气流 速、流量的测定） GB/T 16157-1996 及修改单	低浓度自动烟尘烟 气综合测试仪 ZR-3260D 低浓度自动烟尘烟 气综合测试仪 TW-3200D	/

类别	检测项目	检测方法来源	检测仪器及型号	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC9790 II	0.07mg/m ³ (以碳计)

4、质量控制措施

- (1) 检测分析方法均采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法；
- (2) 检测人员经过培训考核和能力确认；
- (3) 所有检测仪器经计量部门检定或校准并在有效期内；
- (4) 废气采样前对检测仪器进行现场检漏；
- (5) 检测数据严格执行三级审核。

5、样品信息及检测分析结果

表 5-1 样品信息

样品名称		样品编号	样品状态
有组织废气	非甲烷总烃	YQ2311036W-1-(1~7)-(1~3)	/

表 5-2 废气有组织排放检测结果

采样日期	采样点位	周期	采样频次	标干流量 (m ³ /h)	非甲烷总烃	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2023.11.21	冷轧 1#油雾回收系统排气筒出口 (DA018)	I 周期	1	1.22×10 ⁵	7.78	0.949
			2	1.25×10 ⁵	8.05	1.01
			3	1.20×10 ⁵	7.72	0.926
			均值	1.22×10 ⁵	7.85	0.962
	冷轧 2#油雾回收系统排气筒出口 (DA019)	I 周期	1	1.35×10 ⁵	7.48	1.01
			2	1.33×10 ⁵	7.27	0.967
			3	1.36×10 ⁵	8.79	1.20
			均值	1.35×10 ⁵	7.85	1.06

控制编号: ZLJL-29-04-2019

报告编号: SMJC-036(1)W-11-2023

采样日期	采样点位	周期	采样 频次	标干流量 (m ³ /h)	非甲烷总烃	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2023.11.20	冷轧 3#油雾回收系统排气筒出口 (DA020)	I 周 期	1	1.39×10 ⁵	10.2	1.42
			2	1.44×10 ⁵	10.5	1.51
			3	1.41×10 ⁵	9.99	1.41
			均值	1.41×10 ⁵	10.2	1.45
2023.11.20	冷轧 4#油雾回收系统排气筒出口 (DA021)	I 周 期	1	1.27×10 ⁵	10.3	1.31
			2	1.22×10 ⁵	10.2	1.24
			3	1.23×10 ⁵	9.16	1.13
			均值	1.24×10 ⁵	9.89	1.23
2023.11.20	铝箔 1#油雾回收系统排气筒出口 (DA026)	I 周 期	1	1.38×10 ⁵	9.84	1.36
			2	1.34×10 ⁵	10.1	1.35
			3	1.37×10 ⁵	10.4	1.42
			均值	1.36×10 ⁵	10.1	1.38
2023.11.20	铝箔 2#油雾回收系统排气筒出口 (DA033)	I 周 期	1	1.42×10 ⁵	11.1	1.58
			2	1.36×10 ⁵	10.1	1.37
			3	1.37×10 ⁵	10.0	1.37
			均值	1.38×10 ⁵	10.4	1.44
2023.11.21	连铸连轧三连轧机油雾处理设备排气筒出口 (DA024)	I 周 期	1	1.40×10 ⁵	7.80	1.09
			2	1.36×10 ⁵	9.01	1.23
			3	1.33×10 ⁵	7.75	1.03
			均值	1.36×10 ⁵	8.19	1.12

编制: 孙永台

审核: 刘清

签发: 王美花

日期: 2023.12.6

报告结束



控制编号: ZLJL-29-04-2019
报告编号: SMJC-036(2)W-11-2023

河南识秒检测有限公司

检测报告

项目名称:	废气、废水、噪声检测
委托单位:	洛阳龙鼎铝业有限公司
检测类型:	委托检测
报告日期:	2023 年 12 月 06 日



检 测 报 告 说 明

1. 本报告无公司检验检测专用章、章及骑缝未加盖“检验检测专用章”无效。
2. 报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。
3. 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。
4. 委托单位对检测结果如有异议，于报告完成之日起五个工作日内向我公司书面提出，同时归还原报告及预付复测费。
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。

河南识秒检测有限公司

地 址：河南省洛阳市瀍河回族区启明南路延长线奔腾 4S 店附属楼 301~316

邮 编： 471000

电 话： 0379-69931868

邮 箱： hnsmj888@126.com

1、项目概况

受洛阳龙鼎铝业有限公司委托，我公司对该公司废气、废水、厂界噪声进行了检测，根据检测结果编制此报告。

表 1 项目基本情况

项目名称	废气、废水、噪声检测	检测类型	委托检测
委托单位	洛阳龙鼎铝业有限公司	委托单位地址	洛阳市伊川县白沙乡
样品来源	现场采样	采样时间	2023 年 11 月 20 日~11 月 21 日

2、检测内容

表 2 检测内容

类别	检测点位	检测项目	检测频次
无组织 废气	厂界上风向 1 个点位，下 风向 3 个点位	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、氨、 硫化氢、氟化物、氯化氢	3 次/天，检测 1 天
	生产车间外 1m	非甲烷总烃	3 次/天，检测 1 天
废水	废水总排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、五日 生化需氧量、悬浮物、氟化物、阴 离子表面活性剂、总磷、石油类	3 次/天，检测 1 天
噪声	东、南、西、北四厂界	厂界噪声	昼、夜间各检测 1 次，检 测 1 天

3、检测分析方法及仪器

表 3 检测分析方法及仪器

类别	检测项目	检测方法来源	检测仪器及型号	检出限
无组织 废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子分析天平 AUW120D	/
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总 烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790 II	0.07mg/m³ (以 碳计)
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏 试剂分光光度法 HJ 533-2009	可见分光光度计 V-1200	0.01mg/m³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法 (B) 《空气 和废气监测分析方法》(第四版增 补版) 第三篇 第一章 十一 (二) 国家环境保护总局 (2003 年)	可见分光光度计 V-1200	0.001mg/m³

类别	检测项目	检测方法来源	检测仪器及型号	检出限
无组织 废气	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪 IC1826	0.020mg/m ³
	氟化物	环境空气 氟化物测定 滤膜采样/ 氟离子选择电极法 HJ 955-2018	离子计 PXS-270	0.5μg/m ³
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式多参数仪 SX736	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸 盐法 HJ 828-2017	A 级滴定管	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光 光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1200	0.025mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子分析天平 FA2004	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的 测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧仪 JPSJ-605	0.5mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光 度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计 V-1200	0.01mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电 极法 GB/T 7484-1987	离子计 PXS-270	0.05mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定亚 甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	可见分光光度计 V-1200	0.05mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 INLAB-2100	0.06mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/

4、质量控制措施

- (1) 检测分析方法均采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法；
- (2) 检测人员经过培训考核和能力确认；
- (3) 所有检测仪器经计量部门检定或校准并在有效期内；
- (4) 废气检测前使用流量校准器校准检测仪器，记录存档校准情况；采样前对检测仪器进行现场检漏；
- (5) 水质检测：pH 值现场检测，检测前用标准缓冲溶液校准 pH 计合格，记录存档；石油类、悬浮物、五日生化需氧量单独采样，石油类、悬浮

- 物由实验室实施自控；化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、氟化物、阴离子表面活性剂、总磷实验室分析时，各做 10%以上明码平行分析；氨氮做 10%以上的加标回收率测定；
- (6) 噪声检测：按检测技术规范实施检测，检测前后用标准声源校准声级计合格，并记录存档校准情况；
- (7) 检测数据严格执行三级审核。

5、样品信息及检测分析结果

表 5-1 样品信息

样品类别		样品编号	样品状态
无组织废气	总悬浮颗粒物	WQ2311036W-1-(1~4)-(1~3)	/
	非甲烷总烃	WQ2311036W-2-(1~5)-(1~3)	/
	氨	WQ2311036W-3-(1~4)-(1~3)	/
	硫化氢	WQ2311036W-4-(1~4)-(1~3)	/
	氟化物	WQ2311036W-5-(1~4)-(1~3)	/
	氯化氢	WQ2311036W-6-(1~4)-(1~3)	/
废水		FS2311036W-1-(1~3)	无色、微浊、无异味
噪声		ZS2311036W-(1~4)-(1~2)	/

表 5-2 车间外废气无组织排放检测结果

采样日期	采样点位	采样频次	单位	非甲烷总烃
2023.11.20	生产车间外 1m	第一次	mg/m³	1.11
		第二次	mg/m³	1.15
		第三次	mg/m³	1.05

表 5-3

厂界废气无组织排放检测结果

采样日期	采样频次	采样点位	总悬浮颗粒物(mg/m ³)	非甲烷总烃(mg/m ³)	氨(mg/m ³)	硫化氢(mg/m ³)	氟化物(μg/m ³)	氯化氢(mg/m ³)	气象参数
2023.11.20	第一次	上风向	0.242	0.44	0.08	未检出	未检出	未检出	天气: 晴; 气温: 5~15℃; 气压: 97.5~98.0kPa; 风向: 北风; 风力: 2 级
		下风向 1#	0.304	0.57	0.13	未检出	未检出	未检出	
		下风向 2#	0.383	0.56	0.14	未检出	未检出	未检出	
		下风向 3#	0.361	0.53	0.16	未检出	未检出	未检出	
	第二次	上风向	0.243	0.42	0.10	未检出	未检出	未检出	
		下风向 1#	0.353	0.57	0.19	未检出	未检出	未检出	
		下风向 2#	0.369	0.52	0.19	未检出	未检出	未检出	
		下风向 3#	0.344	0.53	0.17	未检出	未检出	未检出	
	第三次	上风向	0.253	0.43	0.08	未检出	未检出	未检出	
		下风向 1#	0.339	0.55	0.16	未检出	未检出	未检出	
		下风向 2#	0.306	0.54	0.20	未检出	未检出	未检出	
		下风向 3#	0.367	0.51	0.16	未检出	未检出	未检出	

表 5-4 废水检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果			
			(mg/L, pH 值无量纲、水温℃)			
			第一次	第二次	第三次	均值
2023.11.21	废水总排口	pH 值	7.3	7.3	7.2	/
		*水温	15	16	15	/
		化学需氧量	68	58	62	63
		氨氮	5.28	5.52	5.66	5.49
		悬浮物	21	24	22	22
		五日生化需氧量	27.9	25.8	29.1	27.6
		总磷	0.16	0.20	0.17	0.18
		氟化物	1.19	1.17	1.26	1.21
		阴离子表面活性剂	0.622	0.667	0.642	0.644
		石油类	0.50	0.52	0.48	0.50

注: 水温为 pH 值现场测定时温度, 数据仅供参考。

表 5-5 噪声检测结果 单位: dB(A)

检测时间 检测点位	2023.11.20	
	昼间	夜间
东厂界	57	47
南厂界	58	46
西厂界	57	46
北厂界	59	47

编制: 乔丰怡 审核: 刘涛 签: 王兴和

日期: 2023.11.26

检验检测专用章

报告结束



控制编号: ZLJL-29-04-2019
报告编号: SMJC-029W-06-2022

河南识秒检测有限公司

检测 报 告

项 目 名 称: 土壤、地下水检测

委 托 单 位: 洛阳龙鼎铝业有限公司

检 测 类 型: 委托检测

报 告 日 期: 2022 年 06 月 27 日



检 测 报 告 说 明

1. 本报告无公司检验检测专用章、章及骑缝未加盖“检验检测专用章”无效。
2. 报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。
3. 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。
4. 委托单位对检测结果如有异议，于报告完成之日起五个工作日内向我公司书面提出，同时归还原报告及预付复测费。
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。

河南识秒检测有限公司

地 址：河南省洛阳市瀍河回族区启明南路延长线奔腾 4S 店附属
楼 301~316

邮 编： 471000

电 话： 0379-69931868

邮 箱： hnsmjcs888@126.com

1、项目概况

受洛阳龙鼎铝业有限公司委托，我公司对该公司厂区及周边土壤、地下水进行了检测，根据检测结果编制本报告。

表 1 项目基本情况

项目名称	土壤、地下水检测	检测类型	委托检测
委托单位	洛阳龙鼎铝业有限公司	委托单位地址	伊川县白沙乡境内伊川县产业集聚区东园
样品来源	现场采样	采样时间	2022 年 06 月 11 日

2、检测内容

表 2 检测内容

类 别	检测点位	检测项目	检测频次
土壤	T1:厂区外东南侧	锡、铅、六价铬、铜、镍、汞、砷、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘、氟化物、石油烃（C ₁₀ -C ₄₀ ）	采表层样（0~0.5m），检测 1 次
	T2:涂层分厂东北角		
	T3:涂层分厂北侧中间		
	T4:煤气站北侧		
	T5:污水站东侧		
	T6:污水站北侧		
	T7:原料库北侧		
	T8:铸轧分厂南侧		
	T9:铸轧分厂西北		
	T10:铸轧分厂东北		
	T11:冷轧分厂东侧		
	T12:冷轧分厂北侧东		
	T13:冷轧分厂北侧西		
	T14:危废间西侧		
	T15:铝箔分厂东侧		
	T16:铝箔分厂北侧西		
	T17:铝箔分厂北侧中间		
	T18:铝箔分厂北侧东		

类 别	检测点位	检测项目	检测频次
地下水	S1: 常岭村	色度、嗅和味、浑浊度、pH 值、肉眼可见物、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯	采样检测 1 次
	S2: 吴岭村		

3、检测分析及仪器

表 3 检测分析及仪器

类别	检测项目	检测方法来源	检测仪器及型号	检出限
地下水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式多参数仪 SX736	/
	色度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (1.1 铂-钴标准比色法) GB/T 5750.4-2006	比色管	5 度
	嗅和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (3.1 嗅气和尝味法) GB/T 5750.4-2006	/	/
	肉眼可见物	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (4.1 直接观察法) GB/T 5750.4-2006	/	/
	浑浊度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (2.1 散射法-福尔马肼标准) GB/T 5750.4-2006	浊度计 WGZ-2B	0.5NTU
	碘化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (11.1 硫酸铈催化分光光度法) GB/T 5750.5-2006	可见分光光度计 V-1200	1µg/L
	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官和物理指标 (7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法) GB/T 5750.4-2006	A 级滴定管	1.0mg/L (以碳酸钙计)
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (8.1 称量法) GB/T 5750.4-2006	电子分析天平 FA2004	/

类别	检测项目	检测方法来源	检测仪器及型号	检出限
地下水	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标(1.1 酸性高锰酸钾滴定法) GB/T 5750.7-2006	A 级滴定管	0.05mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	可见分光光度计 V-1200	0.0003mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	可见分光光度计 V-1200	0.05mg/L
	亚硝酸盐氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (10.1 重氮偶合分光光度法) GB/T 5750.5-2006	可见分光光度计 V-1200	0.001mg/L
	硝酸盐氮	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法 (试行) HJ/T 346-2007	紫外可见分光光度计 UV-1100	0.08mg/L
	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (4.1 异烟酸-吡唑酮分光光度法) GB/T 5750.5-2006	可见分光光度计 V-1200	0.002mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1200	0.025mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	离子计 PXS-270	0.05mg/L
	硒	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 ZAF-3100	0.4μg/L
	砷			0.3μg/L
	汞			0.04μg/L
	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (9.1 镉 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 ZCA-1000AFG	0.5μg/L
	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (10.1 二苯碳酰二肼分光光度法) GB/T 5750.6-2006	可见分光光度计 V-1200	0.004mg/L
	铁	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (2.1 铁 原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 ZCA-1000AFG	0.3mg/L
	锰	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (3.1 锰 原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 ZCA-1000AFG	0.1mg/L

类别	检测项目	检测方法来源	检测仪器及型号	检出限
地下水	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (11.1 铅 无火焰原子吸收分光光度法) GB/T 5750.6-2006	原子吸收分光光度计 ZCA-1000AFG	2.5µg/L
	铜	水质 铜、铅、锌、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 ZCA-1000AFG	0.05mg/L
	锌			0.05mg/L
	铝	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (1.1 铬天青 S 分光光度法) GB/T 5750.6-2006	可见分光光度计 V-1200	0.008mg/L
	钠	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	原子吸收分光光度计 ZCA-1000AFG	0.01mg/L
	氯化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (2.1 硝酸银容量法) GB/T 5750.5-2006	A 级滴定管	1.0mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 HJ/T 1226-2021	可见分光光度计 V-1200	0.003mg/L
	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行) HJ/T 342-2007	可见分光光度计 V-1200	2mg/L
	苯	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 639-2012	气相色谱-质谱联用仪 Crystal9000	0.4µg/L
	甲苯			0.3µg/L
	三氯甲烷			0.4µg/L
	四氯化碳			0.4µg/L
土壤	汞	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 680-2013	原子荧光光度计 ZAF-3100	0.002mg/kg
	砷			0.01mg/kg
	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ1082-2019	原子吸收分光光度计 ZCA-1000AFG	0.5mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 ZCA-1000AFG	1mg/kg
	镍			3mg/kg
	铅			10mg/kg
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997		0.01mg/kg

类别	检测项目	检测方法来源	检测仪器及型号	检出限
土壤	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 Crystal9000	1.0µg/kg
	氯乙烯			1.0µg/kg
	1,1-二氯乙烯			1.0µg/kg
	二氯甲烷			1.5µg/kg
	反式-1,2-二氯乙烯			1.4µg/kg
	1,1-二氯乙烷			1.2µg/kg
	顺式-1,2-二氯乙烯			1.3µg/kg
	氯仿			1.1µg/kg
	1,1,1-三氯乙烷			1.3µg/kg
	苯			1.9µg/kg
	1,2-二氯乙烷			1.3µg/kg
	三氯乙烯			1.2µg/kg
	1,2-二氯丙烷			1.1µg/kg
	甲苯			1.3µg/kg
	1,1,2-三氯乙烷			1.2µg/kg
	四氯乙烯			1.4µg/kg
	氯苯			1.2µg/kg
	四氯化碳			1.3µg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷			1.2µg/kg
	间,对-二甲苯			1.2µg/kg
	邻-二甲苯			1.2µg/kg
	苯乙烯			1.1µg/kg
	乙苯			1.2µg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷			1.2µg/kg

类别	检测项目	检测方法来源	检测仪器及型号	检出限
土壤	1,2,3-三氯丙烷	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相色谱-质谱联用仪 Crystal9000	1.2μg/kg
	1,4-二氯苯			1.5μg/kg
	1,2-二氯苯			1.5μg/kg
	2-氯苯酚	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱-质谱联用仪 Crystal9000	0.06mg/kg
	硝基苯			0.09mg/kg
	萘			0.09mg/kg
	苯并(a)蒽			0.1mg/kg
	蒽			0.1mg/kg
	苯并(b)荧蒽			0.2mg/kg
	苯并(k)荧蒽			0.1mg/kg
	苯并(a)芘			0.1mg/kg
	茚并(1,2,3-cd)芘			0.1mg/kg
	二苯并(a,h)蒽			0.1mg/kg
	苯胺			0.1mg/kg
	氟化物	土壤 水溶性氟化物和总氟化物的测定 离子选择电极法 HJ 873-2017	离子计 PXS-270	63mg/kg
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	土壤和沉积物 石油烃(C ₁₀ -C ₄₀)的测定 气相色谱法 HJ 1021-2019	气相色谱仪 GC9790Plus	6mg/kg

4、质量控制措施

- (1) 检测分析方法均采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法；
- (2) 检测人员经过培训考核和能力确认；
- (3) 所有检测仪器经计量部门检定或校准并在有效期内；
- (4) 水质检测：pH 值现场检测，检测前用标准缓冲溶液校准 pH 计合格，记录存档；挥发酚、氰化物、硫化物、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯单独采样；色度、总硬度、溶解性总固体、硫酸盐、氯化物、铁、锰、铜、锌、铝、挥发酚、阴离子表面活性剂、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氰化物、氟化物、碘化物、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯实验室分析时各做 10%以上的明码平行分析，氨氮、硝酸盐氮、氟化物、铅、氯化物各做 10%以上的加标回收率测定；
- (5) 土壤和沉积物布点采样、样品流转、样品制备、样品保存及实验室分析和数据计算按照 HJ/T 166 要求进行，实行全过程质量控制；全部检测项目实验室分析时需做 10%以上的平行样，镉、铅、六价铬、铜、镍、汞、砷分析时做至少 1 个带证标准土壤样品；
- (6) 检测数据严格执行三级审核。

5、样品信息及检测分析结果

表 5-1 土壤采样点位及样品信息

类别	采样点位	样品编号	采样点位坐标		样品状态
土壤	T1:厂区外东南侧	T2206029W-1-1	112°32'51"E	34°24'35"N	黄棕色、干、轻壤土、中量根系、5%石砾
	T2:涂层分厂东北角	T2206029W-2-1	112°32'36"E	34°24'39"N	暗棕色、干、轻壤土、中量根系、5%石砾
	T3:涂层分厂北侧中间	T2206029W-3-1	112°32'34"E	34°24'39"N	暗棕色、干、轻壤土、中量根系、7%石砾
	T4:煤气站北侧	T2206029W-4-1	112°32'38"E	34°24'48"N	黄棕色、干、砂壤土、少量根系、8%石砾

类别	采样点位	样品编号	采样点位坐标		样品状态
土壤	T5:污水站东侧	T2206029W-5-1	112°32'34"E	34°24'48"N	黄棕色、潮、砂壤土、少量根系、5%石砾
	T6:污水站北侧	T2206029W-6-1	112°32'35"E	34°24'50"N	暗棕色、潮、砂壤土、少量根系、5%石砾
	T7:原料库北侧	T2206029W-7-1	112°32'43"E	34°24'45"N	暗棕色、潮、砂壤土、中量根系、5%石砾
	T8:铸轧分厂南侧	T2206029W-8-1	112°32'54"E	34°24'44"N	暗棕色、干、轻壤土、中量根系、10%石砾
	T9:铸轧分厂西北	T2206029W-9-1	112°32'43"E	34°24'48"N	黄棕色、干、轻壤土、中量根系、5%石砾
	T10:铸轧分厂东北	T2206029W-10-1	112°32'56"E	34°24'46"N	暗棕色、潮、轻壤土、中量根系、5%石砾
	T11:冷轧分厂东侧	T2206029W-11-1	112°33'1"E	34°24'48"N	棕褐色、潮、轻壤土、中量根系、5%石砾
	T12:冷轧分厂北侧东	T2206029W-12-1	112°32'55"E	34°24'51"N	棕褐色、潮、轻壤土、中量根系、5%石砾
	T13:冷轧分厂北侧西	T2206029W-13-1	112°32'44"E	34°24'53"N	暗棕色、干、轻壤土、中量根系、5%石砾
	T14:危废间西侧	T2206029W-14-1	112°32'40"E	34°20'55"N	暗棕色、干、轻壤土、中量根系、10%石砾
	T15:铝箔分厂东侧	T2206029W-15-1	112°32'42"E	34°24'58"N	棕褐色、干、轻壤土、中量根系、5%石砾
	T16:铝箔分厂北侧西	T2206029W-16-1	112°32'44"E	34°24'59"N	棕褐色、干、轻壤土、中量根系、5%石砾
	T17:铝箔分厂北侧中间	T2206029W-17-1	112°32'48"E	34°24'59"N	暗棕色、干、轻壤土、潮量根系、7%石砾
	T18:铝箔分厂北侧东	T2206029W-18-1	112°32'51"E	34°24'58"N	暗棕色、干、轻壤土、潮量根系、8%石砾

表 5-2 地下水样品信息

类别	点位名称	样品编号	样品状态
地下水	S1: 常岭村	DS2206029W-1-1	无色、澄清、无异味
	S2: 吴岭村	DS2206029W-2-1	无色、澄清、无异味

表 5-3

土壤检测结果 (一)

采样日期	检测项目	单位	检测结果								
			T1:厂区 外东南侧	T2:涂层 分厂东北 角	T3:涂层 分厂北侧 中间	T4:煤气 站北侧	T5:污水 站东侧	T6:污水 站北侧	T7:原料 库北侧	T8:铸轧 分厂南侧	T9:铸轧分 厂西北
2022.06.11	镉	mg/kg	0.14	0.16	0.15	0.19	0.21	0.20	0.16	0.19	0.18
	铅	mg/kg	35	36	37	43	41	43	45	49	47
	六价铬	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	铜	mg/kg	22	24	28	28	28	29	30	32	34
	镍	mg/kg	39	46	43	43	52	56	56	53	52
	汞	mg/kg	0.046	0.024	0.098	0.030	0.037	0.103	0.056	0.068	0.076
	砷	mg/kg	10.7	10.2	9.65	10.8	13.4	14.2	13.0	11.4	12.5
	氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1-二氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	二氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

采样日期	检测项目	单位	检测结果								
			T1:厂区 外东南侧	T2:涂层 分厂东北 角	T3:涂层 分厂北侧 中间	T4:煤气 站北侧	T5:污水 站东侧	T6:污水 站北侧	T7:原料 库北侧	T8:铸轧 分厂南侧	T9:铸轧分 厂西北
2022.06.11	反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1-二氯乙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	四氯化碳	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	氯仿	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,2-二氯乙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	三氯乙烯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,2-二氯丙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	甲苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

采样日期	检测项目	单位	检测结果								
			T1:厂区 外东南侧	T2:涂层 分厂东北 角	T3:涂层 分厂北侧 中间	T4:煤气 站北侧	T5:污水 站东侧	T6:污水 站北侧	T7:原料 库北侧	T8:铸轧 分厂南侧	T9:铸轧分 厂西北
2022.06.11	四氯乙烯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	乙苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	氯苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	间,对-二甲苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	邻-二甲苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯乙烯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,4-二氯苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,2-二氯苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	2-氯苯酚	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

采样日期	检测项目	单位	检测结果								
			T1:厂区 外东南侧	T2:涂层 分厂东北 角	T3:涂层 分厂北侧 中间	T4:煤气 站北侧	T5:污水 站东侧	T6:污水 站北侧	T7:原料 库北侧	T8:铸轧 分厂南侧	T9:铸轧分 厂西北
2022.06.11	硝基苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	萘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯并(a)蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯并(b)荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯并(k)荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯并(a)芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	二苯并(a,h)蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	氟化物	mg/kg	365	340	362	361	379	347	382	376	380
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

采样日期	检测项目	单位	检测结果								
			T1:厂区 外东南侧	T2:涂层 分厂东北 角	T3:涂层 分厂北侧 中间	T4:煤气 站北侧	T5:污水 站东侧	T6:污水 站北侧	T7:原料 库北侧	T8:铸轧 分厂南侧	T9:铸轧分 厂西北
2022.06.11	硝基苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯并(a)蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯并(b)荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯并(k)荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯并(a)芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	二苯并(a,h)蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	氟化物	mg/kg	365	340	362	361	379	347	382	376	380
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

表 5-4 土壤检测结果 (二)

采样日期	检测项目	单位	检测结果								
			T10:铸轧分厂东北	T11:冷轧分厂东侧	T12:冷轧分厂北侧东	T13:冷轧分厂北侧西	T14:危废间西侧	T15:铝箔分厂东侧	T16:铝箔分厂北侧西	T17:铝箔分厂北侧中间	T18:铝箔分厂北侧东
2022.06.11	镉	mg/kg	0.20	0.25	0.22	0.27	0.29	0.21	0.23	0.21	0.22
	铅	mg/kg	50	48	51	53	56	57	62	61	63
	六价铬	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	铜	mg/kg	36	35	37	38	38	36	35	39	35
	镍	mg/kg	54	55	59	60	64	60	69	66	64
	汞	mg/kg	0.068	0.059	0.034	0.048	0.075	0.048	0.057	0.069	0.057
	砷	mg/kg	13.1	12.1	12.5	13.8	11.4	9.68	11.2	10.8	11.0
	氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1-二氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	二氯甲烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

采样日期	检测项目	单位	检测结果								
			T10:铸轧分厂东北	T11:冷轧分厂东侧	T12:冷轧分厂北侧东	T13:冷轧分厂北侧西	T14:危废间西侧	T15:铝箔分厂东侧	T16:铝箔分厂北侧西	T17:铝箔分厂北侧中间	T18:铝箔分厂北侧东
2022.06.11	反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1-二氯乙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	四氯化碳	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	氯仿	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,2-二氯乙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	三氯乙烯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,2-二氯丙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	甲苯	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

采样日期	检测项目	单位	检测结果								
			T10:铸轧分厂东北	T11:冷轧分厂东侧	T12:冷轧分厂北侧东	T13:冷轧分厂北侧西	T14:危废间西侧	T15:铝箔分厂东侧	T16:铝箔分厂北侧西	T17:铝箔分厂北侧中间	T18:铝箔分厂北侧东
2022.06.11	四氯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	乙苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	氯苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	间,对-二甲苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	邻-二甲苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯乙烯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,4-二氯苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	1,2-二氯苯	μg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	2-氯苯酚	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

采样日期	检测项目	单位	检测结果								
			T10:铸轧分厂东北	T11:冷轧分厂东侧	T12:冷轧分厂北侧东	T13:冷轧分厂北侧西	T14:危废间西侧	T15:铝箔分厂东侧	T16:铝箔分厂北侧西	T17:铝箔分厂北侧中间	T18:铝箔分厂北侧东
2022.06.11	硝基苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯并(a)蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯并(b)荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯并(k)荧蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯并(a)芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	茚并(1,2,3-cd)芘	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	二苯并(a,h)蒽	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	苯胺	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	氟化物	mg/kg	347	359	346	367	410	383	342	382	375
	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	mg/kg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

表 5-4 地下水检测结果

采样日期	检测项目	检测结果	
		S1: 常岭村	S2: 吴岭村
2022.06.11	pH 值 (无量纲)	7.1	7.2
	*水温 (℃)	26	26
	色度 (度)	5	5
	嗅和味	无	无
	浑浊度 (NTU)	1.0	1.0
	肉眼可见物	无	无
	总硬度 (mg/L)	336	294
	溶解性总固体 (mg/L)	537	539
	硫酸盐 (mg/L)	93	87
	氯化物 (mg/L)	55.3	56.3
	铁 (mg/L)	0.06	0.06
	锰 (mg/L)	0.01L	0.01L
	铜 (mg/L)	0.05L	0.05L
	锌 (mg/L)	0.05L	0.05L
	铝 (mg/L)	0.048	0.035
	挥发酚 (mg/L)	0.0003L	0.0004
	阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.05L	0.05L
	耗氧量 (mg/L)	0.92	1.01
	氨氮 (mg/L)	0.125	0.143
	硫化物 (mg/L)	0.004	0.005
	钠 (mg/L)	13.9	14.0

采样日期	检测项目	检测结果	
		S1: 常岭村	S2: 吴岭村
2022.06.11	亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.002	0.002
	硝酸盐氮 (mg/L)	9.59	10.0
	氰化物 (mg/L)	0.002L	0.002L
	氟化物 (mg/L)	0.68	0.74
	碘化物 (mg/L)	0.008	0.009
	汞 (μg/L)	0.04L	0.04L
	砷 (μg/L)	0.6	0.4
	硒 (μg/L)	0.4L	0.4L
	镉 (μg/L)	0.5L	0.5L
	六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L
	铅 (μg/L)	3.4	7.8
	三氯甲烷 (μg/L)	0.4L	0.4L
	四氯化碳 (μg/L)	0.4L	0.4L
	苯 (μg/L)	0.4L	0.4L
	甲苯 (μg/L)	0.3L	0.3L

注: ①当水质检测结果低于方法检出限时, 以“检出限+L”表示。②水温为现场检测 pH 值时的温度, 仅供参考。

编制: 陈自

审核: 袁国



报告结束



检测报告



报告编号 A2200443623101001C

第 1 页 共 4 页

报告抬头公司名称 湖南湘中化工有限责任公司
地 址 湖南省新化县经开区向红工业园

以下测试之样品及样品信息由申请者提供并确认

样品名称 亲水底涂
样品接收日期 2020.12.08
样品检测日期 2020.12.08-2020.12.14

测试内容:

根据客户的申请要求, 具体要求详见下一页。

检测结论

所检项目的检测结果满足 GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量中水性涂料-机械设备涂料-其他底漆的限值要求。



主 检

杨昌斌

审 核

徐忠娟

批 准

陈凯敏

日 期

2020.12.14



陈凯敏
实验室经理

上海华测检测技术有限公司

No. R201806650

上海市闵行区万芳路1351号

检测报告

报告编号 A2200443623101001C

第 2 页 共 4 页

测试摘要:

测试要求

GB 30981-2020 工业防护涂料中有害物质限量

- 挥发性有机化合物(VOC)

测试结果

符合

符合(不符合)表示检测结果满足(不满足)限值要求。

*****详细结果, 请见下页*****



检测报告

报告编号 A2200443623101001C

第 3 页 共 4 页

GB 30981-2020 工业防护涂料中有毒物质限量

▼ 挥发性有机化合物(VOC)

测试方法: GB 30981-2020; 测试仪器: GC-TCD, 烘箱

测试项目	结果	方法检出限	限值	单位
	001			
挥发性有机化合物(VOC)	130	2	250	g/L

样品/部位描述

001 蓝色液体

备注:

· 根据客户声明, 送测产品为水性涂料-机械设备涂料-其他底漆。

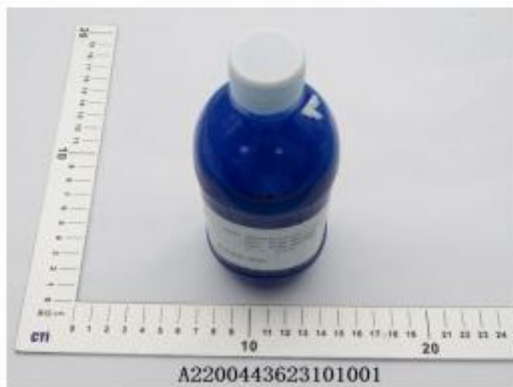
华测检测
CHUOCE TESTING INTERNATIONAL
章

检测报告

报告编号 A2200443623101001C

第 4 页 共 4 页

样品图片



声明:

1. 检测报告无批准人签字、“专用章”及报告骑缝章无效;
2. 报告抬头公司名称及地址、样品及样品信息由申请者提供, 申请者应对其真实性负责, CTI 未核实其真实性;
3. 本报告检测结果仅对受测样品负责;
4. 未经 CTI 书面同意, 不得部分复制本报告。

*** 报告结束 ***

检测公司

洛阳龙鼎铝业有限公司

年产 10 万吨双零箔/电池箔项目（一期 5 万吨）

环境影响报告表技术评审意见

《洛阳龙鼎铝业有限公司年产10万吨双零箔/电池箔项目（一期5万吨）环境影响报告表》（以下简称“报告表”）由洛阳德方环保科技有限公司编制完成。2024年5月10日，洛阳市生态环境局伊川分局、建设单位、评价单位以及专家实地查看了项目建设场地情况及周边环境状况，听取了建设单位对项目情况介绍和评价单位对报告表主要内容的汇报，经过认真审查，形成技术评审意见如下：

一、报告表的主要内容及质量

该报告表编制较规范，工程内容介绍较为清楚，确定的评价重点符合项目特点，评价结论总体可信。建议报告经补充完善后上报环保主管部门。

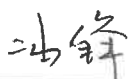
二、建议报告表补充完善的内容

- 1、补充完善伊川县先进制造业开发区规划情况据此分析项目选址合理性；调查项目周边“千吨万人”集中式水源地。
- 2、细化项目产品方案；核实原辅材料种类及用量，完善轧制油平衡图。
- 3、细化工艺流程，核实废气污染防治措施设置合理性、可行性及其配套风机数量，完善非正常排放源强；补充完善危险废物暂存间废气收集处理措施。
- 4、核实废水及危险废物信息；细化依托现有危险废物贮存设施可行性分析。
- 5、完善相关附图附件。

专家：苏维 冯峰 温事业

2024 年 5 月 10 日

洛阳龙鼎铝业有限公司年产 10 万吨双零箔/电池箔
项目（一期 5 万吨）环境影响报告表
专家组名单

姓名	单位	职务（职称）	签名
苏 维	中色科技股份有限公司	正高	
冯 锋	中色科技股份有限公司	高工	
温事业	河南宇坤工程咨询有限公司	高工	

洛阳龙鼎铝业有限公司年产 10 万吨双零箔/电池箔项目（一期 5 万吨）

“三同时” 验收一览表

类别		污染源	污染物	防治设施		执行标准	备注
废气	有组织	DA036	非甲烷总烃	全油回收系统+25m 排气筒		《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 二级标准	《全省开展工业企业挥发性 有机物专项治理工作中排放 建议值的通知》（豫环攻坚办 〔2017〕162 号）中其他行业 非甲烷总烃排放建议值≤ 80mg/m ³ 、建议去除效率不低 于 70%。
		DA037	非甲烷总烃	全油回收系统+25m 排气筒			
	无组织	厂界	非甲烷总烃	车间密闭		《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 二级标准	《关于全省开展工业企业挥 发性有机物专项治理工作中 排放建议值的通知》（豫环攻 坚办〔2017〕162 号）其他行 业排放限值要求：非甲烷总烃 排放限值为 2.0mg/m ³ 。
		生产车间 外 1m 处	非甲烷总烃	车间密闭		《挥发性有机物无组织排放控制标 准》（GB37822-2019）表 A.1	/
废水		箔轧机循 环冷却水	/	闭式循环水系统		循环使用，不外排	/
		废磨削液	<u>pH、COD、 BOD₅、SS</u>	/	厂区污 水处理 站	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准	伊川县产业集聚区污水处理 厂进水水质要求
		拖把清洗 废水	<u>COD、SS、石 油类</u>	/			

类别	污染源	污染物	防治设施		执行标准	备注
	生活污水	COD、氨氮、SS、BOD ₅ 、动植物油	隔油池/化粪池			
噪声	高噪声设备	噪声	基础减振		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	/
固体废物	一般固体废物	废边角料	现有一般固废暂存间		定期外售	/
	危险废物	废轧制油和吸收油	废油库		定期委托有资质单位处置	/
		废液压油				
		磨泥				
		废硅藻土及废过滤布	废硅藻土库			
			废滤布库			
	生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶		由环卫部门定期清运	/