

报批版

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 危废库建设项目

建设单位： 河南豫港龙泉铝业有限公司

编制日期： 2023 年 2 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1654568606000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7jptp7		
建设项目名称	河南豫港龙泉铝业有限公司危废库建设项目		
建设项目类别	47--101危险废物(不含医疗废物)利用及处置		
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)	河南豫港龙泉铝业有限公司		
统一社会信用代码	91410000731334063R		
法定代表人(签章)	申善俊		
主要负责人(签字)	时海强		
直接负责的主管人员(签字)	李向拓		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	陕西崇尚新环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91610113MA6U3YA40T		
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
司马常明		BH025140	司马常明
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张智刚	全文	BH037298	张智刚

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 陕西崇尚新环境工程有限公司（统一社会信用代码 91610113MA6U3YA40T）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 河南豫港龙泉铝业有限公司危废库建设项目 项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为 司马常明（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 [REDACTED]，信用编号 BH025140），主要编制人员包括 司马常明（信用编号 BH025140）、张智刚（信用编号 BH037298）、/（信用编号 /）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：陕西崇尚新环境工程有限公司

2022 年 6 月 7 日



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

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



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00019661
No.

此复印件仅用于《河南豫港龙泉铝业有限公司危废库建设项目环境影响报告表》



持证人签名:

Signature of the Bearer

司马常明

管理号:

证书编号:

姓名: 司马常明

Full Name

性别: 男

Sex

出生年月: 1989. 02

Date of Birth

专业类别:

Professional Type

批准日期: 2016. 05

Approval Date

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 2016

Issued on

12年 30月 日





统一社会信用代码

91610113MA6U3YA40T

营业执照

(副本)¹⁻¹



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名称 陕西崇尚新环境工程有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 谢依然

经营范围 一般项目：市政设施管理；建筑物清洁服务；园林绿化工程施工；水污染治理；土石方工程施工；土地整治服务；生态环境材料销售；海洋环境服务；环保咨询服务；生物基材料技术研发；地质灾害治理服务；广告制作；广告设计、代理；建筑材料销售；机械设备销售；机械设备租赁；工程管理服务；大气污染监测及检测仪器仪表销售；大气污染治理；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；噪声与振动控制服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；体育用品及器材零售；停车场服务；安防设备销售；信息系统集成服务；社会稳定风险评估；大气环境污染防治服务；水环境污染防治服务；水土流失防治服务；固体废物治理；光污染治理服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；生态恢复及生态保护服务；防洪除涝设施管理；水资源管理；水利相关咨询服务；水文服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；建筑废弃物再生技术研发；对外承包工程；环境应急治理服务；水泥制品销售；砖瓦销售；建筑装饰材料销售；劳务服务（不含劳务派遣）；环境保护专用设备销售；金属门窗工程施工；体育场地设施工程施工；建筑工程机械与设备租赁。（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）许可项目：消防设施工程施工；建设工程监理；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；公路管理与养护；公路工程监理；地质灾害治理工程施工；地质灾害治理工程监理；地质灾害治理工程勘察；地质灾害治理工程设计；认证服务；广告发布（广播电台、电视台、报刊出版单位）；建筑劳务分包；住宅室内装饰装修；安全评价业务；安全生产检验检测；职业卫生技术服务；文物保护工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本 壹仟万元人民币

成立日期 2017年04月19日

营业期限 长期

住所 陕西省西安市曲江新区雁塔南路金辉环球中心C座1301室

登记机关



2022年04月26日

陕西省城镇职工基本养老保险 参保缴费证明

验证编号:10022101984427604



验证二维码



"陕西养老保险"APP

姓名:司马常明

身份证号:

人员参保关系ID:*****

个人编号:*****

现缴费单位名称:陕西崇尚新环境工程有限公司

序号	缴费年度	缴费月份	个人缴费	对应缴费单位名称	经办机构
1	2022	202201-202209	2826.72	陕西崇尚新环境工程有限公司	西安市碑林区养老保险经办中心

现参保经办机构:西安市碑林区养老保险经办中心

说明: 1、本证明作为陕西省城镇职工基本养老保险参保缴费证明。2、本证明采用电子验证方式,不再加盖鲜章。如需查验真伪,可通过扫描右上角二维码,下载“陕西养老保险”APP,点击“我要证明—参保证明真伪验证”查验。3、本证明复印有效,验证有效期至2022年12月18日,有效期内验证编号可多次使用。



打印时间:2022-10-19 14:24:29

第1页/共1页

河南豫港龙泉铝业有限公司危废库建设项目

环境影响报告表修改清单

序号	专家意见	修改内容及页码
1	补充完善“三线一单”相符性分析，细化完善《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相符性分析，补充洛阳市 2021 年重污染天气通用行业减排措施制定技术指南相符性分析。	补充完善了“三线一单”相符性分析(P9)，细化完善了《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相符性分析(P11~P16)，补充了洛阳市 2021 年重污染天气通用行业减排措施制定技术指南相符性分析(P19~P21)。
2	完善项目由来介绍，核实项目工程组成，明确评价范围。完善现有工程危险废物的种类、产生量及处理方式一览表；进一步调查现有工程现存环保问题，细化完善整改措施。	完善了项目由来介绍，核对了项目工程组成，明确了评价范围(P22~P24)。完善了现有工程危险废物的种类、产生量及处理方式一览表(P25)；进一步调查现有工程现存环保问题，细化完善了整改措施(P38)。
3	依据项目危废产生特点核实危废贮存量及危废库容积合理性；进一步完善防渗措施可行性分析及危废库密闭要求。	依据项目危废产生特点核对了危废贮存量及危废库容积合理性(P26~P27)；进一步完善了防渗措施可行性分析及危废库密闭要求(P53、P56)。
4	进一步核实废气、废水污染源强，细化污染治理设施运行方式；补充完善氨水泄露环境风险防范措施。	进一步核对了废气、废水污染源强，细化污染治理设施运行方式(P46~50)；补充完善了氨水泄露环境风险防范措施(P57~P58)。
5	核实项目污染物排放“三本账”，完善相关附图附件。	核对了项目污染物排放“三本账”(P58)，完善相关附图附件(附图 2、附图 3)。

已修改，已上报。

郭平

2022.9.18

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河南豫港龙泉铝业有限公司危废库建设项目		
项目代码	2204-410329-04-01-623057		
建设单位联系人	李向拓	联系方式	15837917007
建设地点	河南省洛阳市伊川县产业集聚区 河南豫港龙泉铝业有限公司厂区内		
地理坐标	(112 度 29 分 50.290 秒, 34 度 25 分 29.330 秒)		
国民经济 行业类别	N7724 危险废物治 理	建设项目 行业类别	四十七、生态保护和环境治 理业；101、危险废物（不含 医疗废物）利用及处置
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）	伊川县产业集聚区 管理委员会	项目审批（核准/ 备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	65	环保投资（万元）	65
环保投资占比（%）	100	施工工期	3
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海） 面积（m ² ）	/
专 项 评 价 设 置 情 况	根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染类），本项目与专项评价 设置原则对比情况见下表。		

表 1-1 项目与专项评价设置原则对比表			
专项评价 的类别	设置原则	本项目情况	设置 情况
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目排放废气污染因子未列入《有毒有害大气污染物名录》；本项目排放废气不含二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气污染物	无
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目工业废水不直接排放	无
环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量不超过临界量	无
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水	无
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目不向海洋排放污染物	无
地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作。	本项目距离水寨镇集中式饮用水源地一级保护区最近距离 840m，不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区	无
由上表可知，本项目无需设置专项评价。			
规划情况	《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：《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》 审批文号：豫发改工业[2012]2105 号		
规划环境影响评价情况	《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》				
	1.1 规划简要概述				
	（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。				
	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。				
	（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。				
规划及规划环境影响评价符合性分析	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 1-2 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

	(3) 发展规模 规划至 2020 年，产业集聚区可容纳居住人口 7 万人。其中西园规划居住区可容纳约 4.65 万人居住，东园规划居住区可容纳 2.35 万人居住。 伊川县产业集聚区规划总用地面积 1587.0 公顷，城市建设用地 1524.6 公顷，其中： 西园总用地面积 247.2 公顷，城市建设用地 228.1 公顷； 东园总用地面积 1339.8 公顷，城市建设用地 1296.5 公顷。 (4) 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： a. 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。 b. 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—大鵬路、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。 (5) 土地使用规划 产业集聚区规划总面积为 1587.0 公顷，包括西园总用地面积 247.2 公顷，东园总用地面积 1339.8 公顷。其中建设用地面积为 1572.8 公顷，除去水域、区域交通设施与特殊用地，城市建设用地面积为 1524.6 公顷。 1. 居住用地
--	--

	规划居住用地总面积为 116.0 公顷，占总建设用地的 7.61%，主要分布在西园及东园北部，规划主要为二类居住用地（其中西园有 26.8 公顷商住用地）。 2. 公共管理与公共服务用地规划 公共管理与公共服务用地面积 52.17 公顷，占建设用地的 3.42%，主要采用集中方式布局，包括教育、医疗卫生、文化体育、行政管理等设施。 3. 商业服务业设施用地规划 商业服务设施用地总面积 49.9 公顷，占建设用地的 3.27%。西园主要分布在北侧的文化创意组团，以商务和商业设施用地为主；东园主要分布在综合服务组团及各片区级服务中心。 4. 工业用地 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。 5. 仓储用地 规划仓储用地 73.08 公顷，占建设用地的 4.79%。 在东园高速入口处和焦枝铁路货场处设置两处仓储用地，结合城市仓储设施，为东园工业及县城城区服务。 6. 道路与交通用地 道路与交通系统规划用地 172.89 公顷，占本集聚区内建设用地的 11.34%。 7. 公用设施用地 公用设施用地 12.72 公顷，占本集聚区内建设用地的 0.83%。
--	--

	8. 绿地与广场用地 绿地与广场用地 206.0 公顷，占本集聚区内建设用地的 13.51%。其中东园配置公园绿地 6 处，西园配置公园绿地 2 处。防护绿地沿杜康大道、洛栾快速通道、北环路、新鹏路、东园二广高速公路等主要的道路两侧，以及高压走廊、东干渠、豫港大道北侧洪沟沿线进行布置。 9. 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-A^2/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。 (3) 中水回用规划
--	--

	中水处理系统与污水处理厂合设。 中水主要用于园林和农田灌溉、道路保洁、洗车、城市喷泉、冷却设备补充用水。当东园工业用水需求增加到一定程度，可采用中水补充工业用水。 (4) 雨水工程规划 规划东、西园雨水利用地形、河流、沟渠，以自流就近分散排放为原则，将雨水排入伊河。新规划的雨水管渠，以管道为主，结合规划道路布置。 (5) 供热工程规划 东园规划采用三电厂作为热电厂供热，西园接入城区供热系统集中供热。 拟规划供热管网为汽水换热二级管网，一级为蒸汽管网，二级为热水管网。蒸汽管道工作压力 0.98Mpa，工作温度 250℃。蒸汽管网沿道路敷设，一般敷设在东西向道路的南侧，南北向道路的东侧。规划共设 16 座热力站，换热站作用半径约为 500-1000m。 (6) 燃气工程规划 规划采用天然气西气东输沿伊河输气干管为气源。西园接入城区供气管网系统由朱村门站供气；东园设一处门站，引中压干管向集聚区内供气。 规划区域天然气管网输配系统按中压一级管网供气，供气运行压力 0.3Mpa，规划区域管网成环。管道采用无缝钢管，埋深由路面至管顶覆土厚度 1m，管网布置在南北道路的东侧，东西道路北侧。规划在居住、公建、工业用地内设置区域中低压调压站约 17 座，每座服务半径 500-1000m。 1.2 与《伊川县产业集聚区发展规划（2009-2020）调整方案》相符性分析 本项目位于伊川县产业集聚区河南豫港龙泉铝业有限公司现有厂区内，根据伊川县产业集聚区土地利用规划图，项目所在地规划用地性质为工业用地（附图 4-1），符合相关用地规划；本项目属于河南豫港龙泉铝业有限公司年产 20 万吨电解铝项目的配套工程，根据伊川县产业集聚区产业布局图（附图 4-2），项目所在区域规划为能源与铝工业区，符合相关产业布局规划。 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》要求 2.1 规划环评及其批复简介 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
--	---

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 1-3

项目类别	环境准入条件
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、有利于节能减排的技术改造项目
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（具体有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”污染物及盐分含量较高的项目；废水经预处理达不到污水处理厂收水水质标准的项目； 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。

2.2 规划环评及批复相符性分析

本项目属于河南豫港龙泉铝业有限公司年产 20 万吨电解铝项目的配套工程，符合产业集聚区主导产业要求，项目建成后不会增大现有电解铝项目产能，不属于限制类项目；本项目为危废库建设项目，不属于污染排放较大的项目，不属于高水耗、高物耗、高能耗的项目，营运期产生的氨水集中收集，定期外售给集团电厂或碳素厂进行综合利用，不排放；废气污染物主要为氨气及颗粒物，经袋式除尘器+喷淋塔处理后可以达标排放；项目符合国家产业政策，不属于禁止类项目。综上，本项目符合产业集聚区环境准入条件。

其他符合性分析	1、《产业结构调整指导目录》（2019 年本） 经查阅《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目不属于《产业结构调整指导目录》（2019 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（见附件 2），备案编号为：2204-410329-04-01-623057，符合国家产业政策。 2、“三线一单”相符性分析 <u>（1）生态保护红线</u> <u>本项目选址位于洛阳市伊川县产业集聚区河南豫港龙泉铝业有限公司厂区内，不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内。</u> <u>本项目运营期使用电能为能源，采用袋式除尘器+水喷淋设施处理颗粒物及氨气，均可达标排放；不产生生活污水，喷淋水定期更换，集中收集后定期外售给集团电厂或碳素厂进行综合利用，不排放。因此项目实施不会对区域生态保护红线造成影响，符合生态保护红线管理要求。</u> <u>（2）环境质量底线</u> <u>根据《2021 年洛阳市生态环境状况公报》，2021 年洛阳市环境空气中 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 均出现不同程度的超标情况。</u> <u>目前洛阳市正在实施《洛阳市 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》（洛环委办〔2022〕12 号）等措施，将不断改善区域大气环境质量。</u> <u>2021 年，全市主要监测河流中，伊河、洛河、汝河、小浪底水库、涧河均为Ⅱ类，水质状况为“优”，伊洛河水质为Ⅲ类，水质状况为“良好”。</u> <u>本项目距离最近水体为伊河，水质状况为“优”。</u> <u>本项目拟采取的污染防治措施可靠，各类污染物均能满足达标排放和总量控制要求，符合区域环境质量控制要求。</u> <u>3）资源利用上线</u> <u>①水资源</u> <u>本项目属于自建自用的危险废物贮存设施建设项目，水源来自厂区现有供水系统，满足生产用水需求。不涉及地下水资源开采，资源消耗量相对区域资</u>
---------	---

源利用总量较少，不影响区域水资源总量。

②土地资源

本项目选址位于洛阳市伊川县产业集聚区河南豫港龙泉铝业有限公司厂区内，项目用地类型属于工业用地。本项目建设不会改变区域各类土地类型结构及类型，能够满足土地资源利用管控要求。

(4) 环境准入清单

本项目选址位于洛阳市伊川县产业集聚区河南豫港龙泉铝业有限公司现有厂区内，根据《洛阳市生态环境局关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市环【2021】58 号），项目选址属于重点管控单元，与伊川县环境管控单元生态环境准入清单要求相符性分析如下。

表 1-4 与伊川县环境管控单元生态环境准入清单相符性分析

管控单元编码：ZH41032920001 管控单元分类：重点管控单元 管控单元名称：产业集聚区		本项目情况	相符性
管控要求			
空间布局约束	1、鼓励符合主导产业和国家、省投资导向的项目入驻；鼓励能够延长集聚区产业链条、符合集聚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。	本项目属于河南豫港龙泉铝业有限公司年产 20 万吨电解铝项目的配套工程，选址符合集聚区功能定位，项目建成后不会增加电解铝产能。	符合
污染物排放管控	1、实施集中供热、供气，逐步实现集聚区集中供热，新建项目不得建设燃煤锅炉，逐步关闭区内自备锅炉。 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。 4、推进园区内既有村民的搬迁安置。	1、本项目厂区用电依托产业集聚区集中供给，本项目不涉及燃煤锅炉；2、危废贮存期间废气经处理后可达标排放；3、 <u>营运期氨气治理设备产生的氨水集中收集后，外售给集团电厂或碳素厂综合利用。</u> 4、不涉及村民搬迁安置问题。	符合
环境风险防控	加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，建立集聚区及企业事故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。	本项目属于河南豫港龙泉铝业有限公司年产 20 万吨电解铝项目的配套工程，不涉及环境风险物质。 <u>喷淋塔周边设置围堰、导流槽及事故池（2m³），泄</u>	符合

		露的氨水可进行有效收集,之后交由集团电厂或碳素厂综合利用。	
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、园区应加大污水回用力度,建设再生水回用配套设施,提高再生水利用率。	1、本项目不涉及污水回用;2、营运期用电设备少,用电量较小。	符合
由以上分析可知,本项目符合“三线一单”相关要求。			
3、《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单相符性分析			
表 1-5 与《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及其修改单相符性分析			
项目	相关要求	本项目情况	是否符合
4 一般要求	4.1 所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施,也可利用原有构筑物改成危险废物贮存设施	建设单位属于危险废物产生单位,利用现有仓库改造而成危险废物贮存设施。	符合
	4.2 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理,使之稳定后贮存,否则,按易爆、易燃危险品贮存	本项目危险废物包括二次铝灰、收尘灰、大修渣,其中二次铝灰遇水易分解产生氨气,在铝灰库内冷却稳定后,密封装袋再进行贮存,贮存期间产生的废气进行处理后达标排放。	符合
	4.3 在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存设施内分别堆放	<u>二次铝灰在铝灰库内冷却后采用密闭集装袋包装;收尘灰采用密闭集装袋包装;大修渣在车间内采用密闭集装袋包装后,转移至 1#、2#大修渣库内贮存。</u>	符合
	4.4 除 4.3 规定外,必须将危险废物装入容器内		
	4.5 禁止将不相容的危险废物在同一容器内混装	本项目危险废物不混装	符合
	4.6 无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛放	不涉及	/
	4.7 装载液体、半固体危险废物的容器内必须留足够空间,容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间	不涉及	/
	4.8 医院产生的临床废物,必须当日消毒,消毒后装入容器。常温下贮存期不得超过一天,于摄氏 5 度以下冷藏的,不得超过 7 天。	不涉及	/
	4.9 盛装危险废物的容器上必须粘贴符合本标准附录 A 所示的标签。	各类危险废物包装容器上张贴符合附录 A 要求的标签	符合
	4.10 危险废物贮存设施在施工前应做环境影响评价	环评正在进行中	符合

	5 危险废物贮存容器	5.1 应当使用符合标准的容器盛装危险废物	本项目危废采用符合标准的密封集装袋盛装。	符合
		5.2 装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求	本项目危废包装材料满足强度要求	符合
		5.3 装载危险废物的容器必须完好无损	本项目运营期属地管理人员定期巡检，确保危险废物包装材料完好无损，发生破损立即进行更换。	符合
		5.4 盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容	本项目密闭集装袋内衬与危险废物相容	符合
		5.5 液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。	不涉及	/
	6 危险废物贮存设施的选址与设计原则	6.1 危险废物集中贮存设施的选址		
		6.1.1 地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内	项目所在区域地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度。	符合
		6.1.2 设施底部必须高于地下水最高水位	项目危险废物贮存设施底部高于地下水最高水位	符合
		6.1.3 应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据。 在对危险废物集中贮存设施场址进行环境影响评价时，应重点考虑危险废物集中贮存设施可能产生的有害物质泄漏、大气污染物（含恶臭物质）的产生与扩散以及可能的事故风险等因素，根据其所在地区的环境功能区类别，综合评价其对周围环境、居住人群的身体、日常生活和生产活动的影响，确定危险废物集中贮存设施与常住居民居住场所、农用地、地表水体以及其他敏感对象之间合理的位置关系	本项目属于现有工程的配套工程建设项目，选址在现有厂区内，符合当地规划。 项目运营期二次铝灰贮存期间会产生氨气、颗粒物，采取袋式除尘器+水喷淋方式对其进行处理，可达标排放，对周边环境影响较小。 项目运营期间产生的氨水中氨氮浓度超过 2000 mg/L，属于环境风险物质，在采取设置围堰、导流槽、事故池（2m ³ ）的前提下，对周边环境造成的环境风险可以接受。	符合
		6.1.4 应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区	项目所在区域地势平坦，不属于易遭受严重自然灾害的区域，不属于溶洞区，不会受潮汐影响。	符合
		6.1.5 应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输送线路防护区域以外	项目周边无易燃、易爆等危险品仓库，无高压线	符合
		6.1.6 应位于居民中心区常年最大风频的下风向	项目位于水寨镇东北方，位于其常年最大风频（西北风）的侧风向	符合
		6.1.7 集中贮存的废物堆选址除满足以上要求外，还应满足 6.3.1 款要求	<u>项目各危废库采取分区防渗措施，具体如下：</u> <u>1、铝灰库进行整体防渗，防渗措施为 1m 厚黏土层+200mm 厚防渗混凝土层</u>	符合

			<u>+200mm 厚耐火材料层，</u> <u>防渗系数$\leq 10^{-10}$cm/s；</u> <u>2、2#大修渣库进行整体防</u> <u>渗，防渗措施为 1m 厚黏</u> <u>土层+200mm 厚防渗混凝</u> <u>土层+2mm 后环氧砂浆面</u> <u>层，防渗系数$\leq 10^{-10}$cm/s；</u> <u>3、氨气处理设备所在区</u> <u>域、围堰、导流槽、事故</u> <u>池内壁进行防渗，防渗层</u> <u>为 200mm 厚防渗混凝土</u> <u>层+2mm 厚环氧砂浆面</u> <u>层，防渗系数$\leq 10^{-10}$cm/s；</u>	
6.2 危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则				
	6.2.1 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；	铝灰库、2#大修渣库的地面与裙角均采用耐火砖、混凝土建造，建筑材料与库内贮存危险废物相容。		符合
	6.2.2 必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置；	氨气治理设施周边设置围堰、导流槽及事故池（ <u>2m³</u> ），以收集事故状态下的泄露液体； 铝灰库设置抽气装置并配套袋式除尘器+喷淋塔设施，废气治理达标后排放。		符合
	6.2.3 设施内要有安全照明设施和观察窗口；	铝灰库、2#大修渣库属地管理人员配备防爆对讲机，库内设置有防爆照明设施和观察窗口；		符合
	6.2.4 用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；	项目包装容器为全新密闭集装袋，储存在仓库内，满足要求		符合
	6.2.5 应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5；	氨气治理设施周边设置了围堰、导流槽，地面与围堰裙角所围容积不低于循环水箱最大储量的 1/5.		符合
	6.2.6 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断	本项目各危险废物分区、分库存放；		符合
6.3 危险废物的堆放				
	6.3.1 基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚该密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s	项目各危废库采取分区防渗措施，具体如下： <u>1、铝灰库进行整体防渗，</u> <u>防渗措施为 1m 厚黏土层</u> <u>+200mm 厚防渗混凝土层</u> <u>+200mm 厚耐火材料层，</u> <u>防渗系数$\leq 10^{-10}$cm/s；</u> <u>2、2#大修渣库进行整体防</u> <u>渗，防渗措施为 1m 厚黏</u>		符合

		<u>土层+200mm 厚防渗混凝土层+2mm 后环氧砂浆面层, 防渗系数$\leq 10^{-10}$ cm/s;</u> <u>3、氨气处理设备所在区域、围堰、导流槽、事故池内壁进行防渗, 防渗层为 200mm 厚防渗混凝土层+2mm 厚环氧砂浆面层, 防渗系数$\leq 10^{-10}$ cm/s;</u>	
6.3.2	堆放危险废物的高度应根据地面承载力确定	本项目吨包装危险废物采用单层堆放方式贮存	符合
6.3.3	衬里放在一个基础或底座上	危险废物堆放在库内地面上	符合
6.3.4	衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围	项目储存废物均为固体废物, 且库内进行整体防渗	符合
6.3.5	衬里材料与堆放危险废物相容	库内地面采用耐火材料防渗, 与危险废物相容	符合
6.3.6	在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统	不涉及	/
6.3.7	应设计建造径流疏导系统, 保证能防止 25 年一遇的暴雨不会流到危险废物堆里。	<u>项目所在区域 25 年一遇的暴雨降水水位为 1000mm, 项目厂区所在地势较高, 铝灰库、2#大修渣库地面标高约为 2000mm, 且厂区内雨水导流系统较为完善, 道路两侧设置有雨水渠, 暴雨天气下可打开盖板, 确保雨水不会流到库内。</u>	符合
6.3.8	危险废物堆内设计雨水收集池, 并能收集 25 年一遇的暴雨 24 小时降水量。	本项目厂区所在区域地势较高, 总体呈北高南低地势, 暴雨天气下, 雨水可经现有雨水排水渠引流, 不再设雨水收集池。	符合
6.3.9	危险废物堆要防风、防雨、防晒	本项目铝灰库、2#大修渣库达到密闭条件, 满足防风、防雨、防晒的要求	符合
6.3.10	产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。	项目二次铝灰冷却后采用密封集装袋进行包装; 收尘灰采用密封集装袋包装; 大修渣采用密封集装袋包装。	符合
6.3.11	不相容的危险废物不能堆放在一起。	项目各类危险废物分库分区存放, 不堆放在一起。	符合
6.3.12	总贮存量不超过 300Kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内, 加上标签, 容器放入坚固的柜或箱中, 柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的	项目二次铝灰冷却后采用密封集装袋进行包装; 收尘灰采用密封集装袋包装; 大修渣采用密封集装	符合

		排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分的区域内，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。	袋包装。铝灰库和 2#大修渣库的基础防渗材料与危险废物相容。	
	7 危险废物贮存设施的运行与管理	7.1 从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后，方可接收。	营运期仅接收厂区内内部产生的危险废物。	符合
		7.2 危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册。	危险废物入库前登记注册，按照规定填写台账记录。	符合
		7.3 不得接收未粘贴符合 4.9 规定的标签或标签未按规定填写的危险废物。	不接收未粘贴符合 4.9 规定的标签或标签未按规定填写的危险废物。	符合
		7.4 盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。	本项目危险废物单层堆放。	符合
		7.5 每个堆间应留有搬运通道。	铝灰库、2#大修渣库内保留有人员及物料转运通道	符合
		7.6 不得将不相容的废物混合或合并存放。	项目危废分库、分区存放。	符合
		7.7 危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	项目按照要求能够作好危险废物情况的记录工作，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后保留三年。	符合
		7.8 必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。	定期对各类危险废物贮存设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换。	符合
		7.9 泄漏液、清洗液、浸出液必须符合 GB8978 的要求方可排放，气体导出口排出的气体经处理后，应满足 GB16297 和 GB14554 的要求。	二次铝灰贮存期间产生的氨气经处理后，能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）。	符合
	8 危险废物贮存设施的安全防护与监测	8.1 安全防护		
		8.1.1 贮存设施都必须按《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》（GB15562.2- 1995）的规定设置警示标志；	运营期铝灰库、2#大修渣库按照要求设置警示标志	符合
		8.1.2 贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；	项目铝灰库、2#大修渣库利用现有仓库改造建设而成，满足密闭条件	符合
		8.1.3 贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；	铝灰库、2#大修渣库属地管理人员配备防爆对讲机，库内设置防爆照明设	符合

9 危险废物贮存设施的关闭	8.1.4 贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。	施、安全防护服装及工具	
		运营期危废库内清理出来的泄露物，采用集装袋包装后，按危险废物处理	符合
	8.2 按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测	运营期按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测	符合
	9.1 危险废物贮存设施经营者在关闭贮存设施前应提交关闭计划书，经批准后方可执行。	本项目在关闭贮存设施前应提交关闭计划书，经批准后方可执行。	符合
	9.2 危险废物贮存设施经营者必须采取措施消除污染。	项目贮存设施关闭前，采取相应的措施消除污染。	符合
	9.3 无法消除污染的设备、土壤、墙体等按危险废物处理，并运至正在营运的危险废物处理处置场或其它贮存设施中。	贮存设施关闭前，无法消除污染的设备、土壤、墙体等按危险废物处理，并运至正在营运的危险废物处理处置场或其它贮存设施中。	符合
	9.4 监测部门的监测结果表明已不存在污染时，方可摘下警示标志，撤离留守人员。	监测部门的监测结果表明已不存在污染时，再摘下警示标志，撤离留守人员。	符合

由以上分析可知，本项目符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单相关要求。

4. 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ 2025-2012)

《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）由中华人民共和国国家环境保护部于 2012 年 12 月发布，2013 年 3 月实施，其适用于危险废物产生单位及经营单位的危险废物的收集、贮存和运输活动。与本项目相关的危险废物收集、贮存要求相符性分析见下表。

表 1-6 项目与 HJ2025-2012 符合性分析

序号	规范要点	项目情况	相符性分析
1	危险废物贮存可分为产生单位内部贮存、中转贮存及集中性贮存。	本项目属于产生单位内部贮存。	符合
2	危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理应满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。	项目铝灰库、2#大修渣库的建设、运行管理满足 GB18597、GBZ1、GBZ2 的油罐要求。	符合
3	危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。	危险废物贮存设施属地管理人员配备防爆对讲机，库内设置防爆照明设施，周边设消防设施。	符合
4	贮存危险废物时应按危险废物	项目危险废物按种类进行分库	符合

		的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。	分区贮存，贮存设施密闭，满足防雨、防火、防雷、防扬尘要求。	
5		贮存易燃易爆危险废物应配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。	不涉及。	/
6		废弃危险化学品贮存应满足 GB15603、《危险化学品安全管理条例》、《废弃危险化学品污染环境防治方法》的要求。贮存废弃剧毒化学品还应充分防盗要求，采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。	不涉及	/
7		危险废物贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。	贮存设施中危险废物贮存期限不超过 6 个月，满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。	符合
8		危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台账制度，危险废物出入库交接记录内容应参照本标准附录 C 执行。	铝灰库、2#大修渣库均按照要求建立危险废物贮存台账，危险废物出入库交接记录按照要求进行。	符合
9		危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标志	危险废物贮存设施根据贮存的废物种类和特性设置符合要求的标志。	符合
10		危险废物贮存设施的关闭应按照 GB18597 和《危险废物经营许可证管理办法》的有关规定执行。	项目属于现有工程的配套工程，贮存设施关闭前，按照 GB18597 的有关规定执行。	符合

本项目相关的危险废物收集、贮存要求符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）要求。

5、《洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室关于印发洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2020〕14 号）

表 1-7 与《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案》相符性分析

《洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案》	本项目情况	是否相符
4、工业无组织排放全面控制到位 （1）工艺和工业堆场无组织排放治理。所有工业企业全面落实“密闭生产、密闭传输、密闭封装、密闭装卸、密闭储存、密闭运输”的工艺废气无组织排放控制措施；工业堆场在严格执行“三防措施”（即场地硬化地下防渗漏、分类堆存地面防流失、表面覆盖空中防扬散）的基础上，全面落实“场地硬化、机械湿扫，流体进库、密闭传输，喷淋	本项目二次铝灰在铝灰库内冷却后装袋贮存，收尘灰在铸造车间收集装袋，贮存在铝灰库内；大修渣在车间内收集装袋后，分别贮存在 1#、2#大修渣库内进行贮存。 项目铝灰库、2#大修渣库满足“三防措施”要求，地面	符合

通知》(伊环攻坚【2022】1号)相关要求。		
8、《洛阳市生态环境局关于印发洛阳市 2021 年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南的通知》(洛市环【2021】47 号)		
表 1-9 与《洛阳市 2021 年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南》相符性分析		
洛阳市 2021 年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南 (本项目涉及内容)	本项目情况	是否相符
一、涉 PM 企业基本要求		
1、能源类型：以电、天然气为能源	本项目以电作为能源	相符
2、生产工艺：不属于《产业结构调整指导目录(2019 年版)》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目	本项目为危险废物贮存设施建设项目，属于河南豫港龙泉铝业有限公司年产 20 万吨电解铝项目的配套工程，属于允许类项目。	相符
3、污染治理技术：除尘采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术 (设计除尘效率不低于 99%)	本项目废气污染物主要为氨气、颗粒物，采用袋式除尘器+水喷淋方式处理，可达标排放。	相符
(1) 物料装卸 车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产生点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。 不易产生粉尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	本项目二次铝灰在铸造车间炒灰机处收集，使用灰斗小车转运至铝灰库内冷却，之后装袋密封贮存，装袋区域设置废气收集设施。铝灰库达到密闭条件。	相符
(2) 物料储存 一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产生尘物料 (如钢材、管件) 及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。	原料储存：本项目二次铝灰为粉状，袋装前在密闭铝灰库内平摊冷却，由于二次铝灰中含有氮化铝成分，冷却过程遇到水分会发生反应产生大量氨气，故贮存过程无法采取喷淋、喷雾降尘措施进行抑尘；二次铝灰冷却后在指定装袋区域进行装袋，然后贮存在铝灰库内指定区域。铝灰库安装硬质卷帘门，保持常闭状态。	相符
4、无组织管控要求 危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存 3 年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。	本项目建设的铝灰库、2#大修渣库满足相关要求，门口张贴标识和危废信息板，并按照要求建立台账，保留 3 年以上。铝灰库、2#大修渣库	相符

		内不存放除危险废物和应急工具外的其他物品。	
	(3) 物料转移和输送 粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；无法封闭的产尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。	本项目不涉及一般物料，二次铝灰在铝灰库内装袋过程设置废气收集设施，经袋式除尘器+喷淋塔处理后达标排放。	相符
	(4) 成品包装 卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘。	不涉及	/
	(5) 工艺过程 各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取局部收尘/抑尘措施。破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。 各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。生产车间不得有可见烟粉尘外逸。	二次铝灰冷却后进行装袋，粉尘废气收集后进行处理，达标排放； 铝灰库门口无可见烟尘外逸。	相符
	(6) 厂容厂貌： 厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地	本项目厂区现有道路均已硬化，定期清扫，无成片裸露土地。	相符
5、排放限值	1. PM 排放浓度不超过 10mg/m ³ ； 2. 其他特定污染物符合所属行业相关排放要求	本项目 PM 排放浓度不超过 10mg/m ³ ；氨气排放浓度不超过《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）的要求。	相符
6、监测监控要求	1. 重点排污单位按照生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网； 2. 有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测； 3. 主要涉气工序、生产装置及污染治理设施，按照生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管数据与省、市生态环境部门用电监管平台联网； 4. 未安装自动在线监控和用电量监管企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据可保存三个月以上。	本项目排放口不属于主要排放口，无需设置 CEMS；项目运营期按照排污许可证要求开展自行监测；按照要求安装用电监管设施；铝灰库、2#大修渣库门口安装监控设施，相关数据可保存 3 月以上。	相符
7、环境管理水平	环保档案： 1. 环评批复文件和竣工验收或现状评估备案证明； 2. 国家版排污许可证； 3. 环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等） 4. 废气治理设施运行管理规程； 5. 一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）	本项目现有工程环保档案资料齐全，本项目建成后，相关资料按照现有制度进行归档保留。	相符

	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; 3. 监测记录信息 (主要污染排放口废气排放记录等); 4. 主要原辅材料、燃料消耗记录; 5. 燃料消耗记录; 6. 固废、危废处置记录; 7. 运输车辆、厂内车辆、废道路移动机械电子台账 (进出场时间、车辆或非道路移动机械信息、运送货物名称及运量等) 人员配置: 配备专职环保人员, 并具备相应的环境管理能力 (学历、培训、从业经验等)。	项目建成后, 铝灰库、2#大修渣库按照要求进行台账记录与管理。	相符
8、运输方式	1. 物料、产品公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆 (重型燃气车辆达到国六排放标准) 或新能源车辆; 2. 厂内车辆全部达到国五及以上排放标准 (重型燃气车辆达到国六排放标准) 或使用新能源车辆; 3. 厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	本项目不涉及公路运输, 厂内运输车辆为新能源车辆, 符合要求。	相符
9、运输监管	日均进出货 150 吨 (或载货车辆日进出 10 辆次) 及以上 (货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料) 的企业, 或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业, 应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统和电子台账; 其他企业建立电子台账。	不涉及; 按照要求建立危废出入库电子台账;	相符

综上所述, 本项目的建设能够满足《洛阳市 2021 年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南》(洛市环【2021】47 号) 的基本要求。

9 饮用水源

本项目位于洛阳市伊川县产业集聚区河南豫港龙泉铝业有限公司厂区内, 根据《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), 确定距离本项目最近的饮用水源地为伊川县水寨镇地下水井 (共 1 眼井), 保护范围如下:

一级保护区范围: 取水井外围 170 米、西至焦柳铁路线的区域。

本项目距离位于水寨镇地下水井一级保护区最近距离为 840m, 不在其保护范围内, 相对位置关系见附图 5。

二、建设项目工程分析

建设内容	1. 项目由来 <u>河南豫港龙泉铝业有限公司主体工程为年产 20 万吨电解铝项目，其中年产 5 万吨电解铝项目于 2001 年 5 月取得了河南省环境保护局的批复，于 2004 年 11 月完成了竣工验收；年产 15 万吨电解铝项目于 2002 年取得了河南省环境保护局的批复，于 2004 年完成了竣工验收。</u> 2021 年 1 月 1 日，《国家危险废物名录》（2021 年版）正式发布，与《国家危险废物名录》（2016 年版）相比，细化了电解铝行业危险废物的分类，明确了电解铝生产过程产生的“大修渣、铝灰渣、炭渣、铝灰热回收铝过程产生的盐渣和二次铝灰、铝灰热回收铝过程烟气处理设备回收粉尘（收尘灰）”均属于危险废物，并明确了相应的危险废物类别及其代码。 <u>新危废名录发布后，河南豫港龙泉铝业有限公司厂区内危险废物种类增加，现有危险废物贮存设施的贮存能力不能满足贮存需求，对危险废物贮存设施进行改造建设势在必行。在这种情况下，河南豫港龙泉铝业有限公司提出了河南豫港龙泉铝业有限公司危废库建设项目。该项目主要是将 1 座现有密闭仓库改造建设成 1 个铝灰库对二次铝灰、收尘灰进行集中贮存，将 1 座现有密闭仓库改造建设 1 个 2#大修渣库对大修渣进行集中贮存。</u> 按照《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）、中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修正版）以及《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）的要求，本项目应进行环境影响评价。经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“四十七、生态保护和环境治理业，101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置”，其中“危险废物利用及处置（产生单位内部回收再利用的除外；单纯收集、贮存的除外）”编制环境影响报告书，其他编制报告表。 本项目属于河南豫港龙泉铝业有限公司年产 20 万吨电解铝项目的配套工程，用于储存项目厂区电解铝生产过程中产生的危险废物。因此，本项目应当编制环境影响报告表。 受河南豫港龙泉铝业有限公司委托（委托书见附件 1），陕西崇尚新环境工程
------	---

	有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。我单位通过现场踏勘，根据国家和河南省建设项目管理的有关规定，依据“达标排放、总量控制”的原则和《环境影响评价技术导则》的相关规定，本着“客观、公正、科学、规范”的精神，编制完成了本项目的环境影响报告表，现提请审查。 2. 项目基本情况 本项目选址位于洛阳市伊川县产业集聚区河南豫港龙泉铝业有限公司厂区内，共利用现有设施改造建设 1 个铝灰库（用于贮存二次铝灰、收尘灰）、1 个 2#大修渣库。 <u>本次评价范围为铝灰库、2#大修渣库的改造建设以及相关危险废物的入库贮存、污染治理等内容，危险废物入库前的相关预处理过程不在本次评价范围之内。</u> <u>项目建成后，炒灰机产生的二次铝灰通过灰斗小车转移到铝灰库内进行冷却，之后装袋、贮存、定期外委处理；炒灰机除尘器回收的收尘灰采用集装袋密闭包装后，在铝灰库内贮存，定期作为现有工程预培阳极电解槽的覆盖料进行综合利用；大修渣在车间内收集装包后，通过叉车转移到 1#大修渣库（现有）、2#大修渣库内贮存（本次改造建设），定期外委处理。</u> 3. 地理位置与周围环境 本项目位于洛阳市伊川县产业集聚区河南豫港龙泉铝业有限公司厂区内，厂区现有工程占地为工业用地，且本项目的建设不新增用地。项目地理位置见附图 1。项目所在地周围环境：西北侧为龙泉天松碳素，南侧为华晟物流、东侧为中铝河南铝业有限公司洛阳热轧厂，最近敏感点为东南侧 690m 处的中天院村。本项目周围环境见附图 2-1。 4. 主要建设内容 项目组成情况见下表 2-1，厂区平面布置图见附图 3-1，贮存设施平面图见附图 3-2。
--	--

表 2-1		工程组成情况表	
工程类别	工程内容	建设规模	备注
主体工程	铝灰库	规格为 27m*9m*5m，面积为 243 平米，用于贮存厂区产生的二次铝灰及收尘灰，最大储量为 201t/a，按照要求进行防渗。	利用现有仓库改造
	2#大修渣库	规格为 35m*16m*9m，面积为 560 平米，用于贮存厂区产生的大修渣，最大储量为 500t/a，按照要求进行防渗。	利用现有仓库改造
辅助工程	运输工程	采用新能源叉车进行转运。	依托现有
公用工程	供电	依托河南豫港龙泉铝业有限公司现有供电系统	依托现有
	供水	依托河南豫港龙泉铝业有限公司现有供水系统	依托现有
环保工程	废气治理	铝灰库密闭并设置抽气管道，内部设置固定装袋区域，设置侧吸集气罩，废气收集后引入 1 套袋式除尘器+水喷淋装置进行处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA010）排放。	新建
	废水治理	本项目不新增劳动定员，无新增生活污水。	/
		项目运营期间产生的氨水每月更换，集中收集，外售给集团电厂或碳素厂进行综合利用。	/
	噪声治理	基础减震、距离衰减	依托现有
	防渗措施	1、铝灰库进行整体防渗，防渗措施为 1m 厚黏土层+200mm 厚防渗混凝土层+200mm 厚耐火材料层，防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s；	利用现有仓库改造
		2、2#大修渣库进行整体防渗，防渗措施为 1m 厚黏土层+200mm 厚防渗混凝土层+2mm 后环氧砂浆面层，防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s；	利用现有仓库改造
		3、氨气处理设备所在区域、围堰、导流槽、事故池内壁进行防渗，防渗层为 200mm 厚防渗混凝土层+2mm 厚环氧砂浆面层，防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s；	新建
环境风险防范措施	①铝灰库喷淋塔周围设置 10cm 高围堰、导流槽及 1 个 2m ³ 事故池，定期进行设备检查，安装监控设施； ②制定并落实定期巡查制度； ③制定突发环境事件应急预案并按时组织应急演练。	新建	

5.项目主要设备

表 2-2		本项目主要设备		
序号	设备名称	单位	数量	备注
1	灰斗小车	辆	12	用于转移二次铝灰
2	新能源叉车	辆	24	用于转移大修渣
3	仓库库门电控系统	套	2	库门电动管理
4	监控设备	套	2	铝灰库、2#大修渣库监控

6.危废贮存设施建设情况

(1) 厂区现有危险废物贮存设施建设情况

表 2-3 项目厂区现有危险废物贮存设施情况一览表									
序号	贮存场所 (设施) 名称	危险 废物 名称	危险 废物 类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	集油池	废矿物油	HW08	900-249-08	铸造车间西侧	72m ²	集油池	190t	3 月
2	1#大修渣库	大修渣	HW48	321-023-48	厂区西北角	855m ²	集装袋	500t	3 月

(2) 厂区现有危险废物产生情况

表 2-4 项目厂区危废产生情况						
危废名称	类别	代码	产生环节	产生量 (t/a)	贮存措施	去向
废矿物油	HW08	900-249-08	气水车间 空压机	80	集油池	定期外委清运、处置
炭渣	HW48	321-025-48	电解铝 生产过程	2800	/	车间收集后，送往洛阳豫港龙泉铝业有限公司炭渣综合利用生产线进行综合利用
大修渣	HW48	321-023-48	电解槽内衬维修、更换	3600	1#大修渣库	定期外委处置
铝灰渣	HW48	321-024-48	铝液精炼、铸造	1000	/	车间收集后，送往炒灰机综合利用回收铝液
二次铝灰	HW48	321-024-48	铝灰热回收铝	700	密闭仓库	仓库内冷却后装袋暂存，定期外委处置
收尘灰	HW48	321-034-48	铝灰热回收铝废气治理设备	0.06	密闭仓库	收集后暂存，定期送往电解车间作为电解槽覆料进行综合利用

参 考 《 二 次 铝 灰 资 源 化 利 用 技 术 》 (网 址 :
www.rbhjgcjs.com/Article-detail-id-1893795.html), 二次铝灰的主要成分如下:

表 2-5 二次铝灰的主要成分一览表		
序号	主要成分	质量分数
1	氮化铝	10%~40%
2	氧化铝	15%~30%
3	单质铝	2%~15%
4	其他杂质	15%~70%

(3) 本次危险废物贮存设施建设情况

2021 年新版危废名录发布后，二次铝灰、收尘灰被划分为危险废物，因此需

要对现有仓库进行改造，使之满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改清单的要求，同时利用现有密闭仓库改造建设 1 个 2#大修渣库，增加大修渣的储存能力。本次建设的危险废物贮存设施情况如下：

表 2-6 本项目危险废物贮存设施建设情况一览表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险 废物 类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	铝灰库	二次铝灰	HW48	321-024-48	铸造车间西侧	243m ²	集装袋	200t	3 月
		收尘灰	HW48	321-034-48			集装袋	1.0t	1 月
2	2#大修渣库	大修渣	HW48	321-023-48	厂区东北角	560m ²	集装袋	500t	3 月

(4) 危险废物贮存设施库容设置合理性分析

①大修渣

项目现有工程大修渣年产生量为 3600t/a，现有 1#大修渣库贮存能力为 500t，贮存周期为 3 个月，无法满足贮存需求；本次改造建设 2#大修渣库贮存能力为 500t，贮存周期设置为 3 个月。项目建成后，大修渣的贮存能力合计为 1000t，贮存周期为 3 月，年最大贮存量大于产生量，能够满足项目大修渣的贮存需求。

②铝灰渣

项目现有工程铝灰渣在铸造车间产生，产生量为 1000t/a，经灰斗小车收集后，直接转运至炒灰机处综合利用，以回收铝灰渣中的铝液，无需单独设置贮存设施。

③二次铝灰

项目铝灰渣综合利用期间会产生二次铝灰，产生量约为 700t/a，铝灰库设置二次铝灰的贮存能力为 200t，贮存周期不超过 3 个月，则每年可贮存转运量为 800t/a，大于项目二次铝灰的产生量，可满足二次铝灰的贮存需求。

④收尘灰

项目铝灰渣综合利用期间会产生收尘灰，产生量约为 0.06t/a，铝灰库内收尘灰贮存能力设置为 1t，贮存周期不超过 1 个月，能够满足收尘灰贮存需求。

综上所述，本项目危险废物贮存设施的库容设置合理，均能满足相关危险废物的贮存需求。

7.主要能源消耗

表 2-7		能源消耗一览表	
序号	名称	消耗量	来源
1	电	6000 kwh/a	依托河南豫港龙泉铝业有限公司现有供电系统
2	水	98.55m ³ /a	依托河南豫港龙泉铝业有限公司现有供水系统

8.用地及规划

项目位于洛阳市伊川县产业集聚区河南豫港龙泉铝业有限公司厂区内，属于为河南豫港龙泉铝业有限公司年产 20 万吨电解铝项目的配套工程。根据伊川县产业集聚区土地利用规划图（附图 4-1），本项目用地性质为工业用地，根据伊川县产业集聚区空间发展规划图（附图 4-2），项目位于能源与铝工业区，符合伊川县产业集聚区总体规划。

9. 劳动定员与工作制度

项目不新增劳动定员，员工从河南豫港龙泉铝业有限公司调配。现有工程劳动定员约 500 人，实行三班制，每班 8h，年工作时间为 365 天。

10. 建设周期及厂区现状

本项目铝灰库、2#大修渣库利用现有密闭仓库进行改造建设，铝灰库已配套安装废气治理设施，目前正在调试过程中。

产污环节流程图：

1、二次铝灰及收尘灰

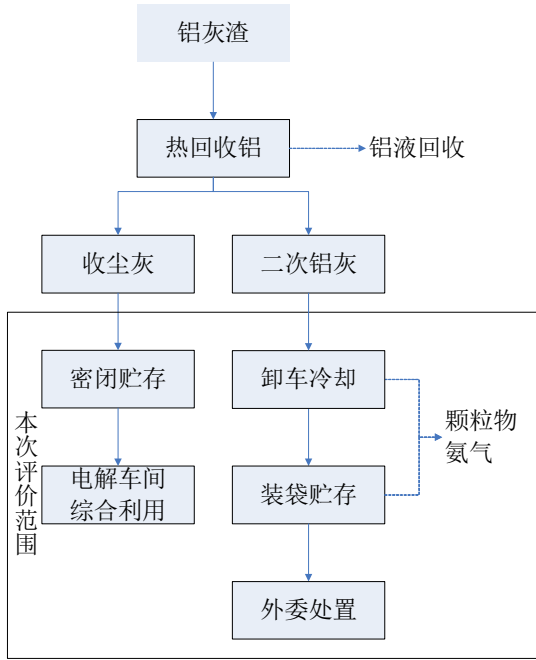


图 2-1 二次铝灰及收尘灰贮存产污环节图

工艺流程简述：

项目现有工程铝液在精炼、铸造过程会产生铝灰渣，在铸造车间内人工扒渣后由专用灰斗小车收集，之后转移至炒灰机进行综合利用回收铝液。该过程会产生二次铝灰和粉尘废气，粉尘废气经袋式除尘器处理后达标排放，除尘器回收的粉尘属于收尘灰。

(1) 收尘灰

①收集

收尘灰自炒灰机配套袋式除尘器卸料口密闭卸料，采用密封集装袋进行装包。

②贮存

人工将吨包装收尘灰转移至铝灰库内指定区域进行贮存。本项目仅贮存装袋后的收尘灰，贮存期间不产生废气污染物。

③综合利用

根据生产计划，收尘灰定期转移至电解车间，作为预培阳极电解槽覆盖料填充到电解槽内综合利用。

（2）二次铝灰

①收集

二次铝灰在现有工程炒灰机产生，由专用灰斗小车收集。

②卸车冷却

二次铝灰由灰斗小车卸料至铝灰库地面，人工摊平促进冷却。

该过程会产生粉尘废气和氨气。

③装袋贮存

二次铝灰冷却后，人工方式将其装入密闭集装袋内，之后密封贮存。

该过程会产生粉尘废气。

④外委处置

二次铝灰在铝灰库内指定区域贮存，贮存至一定量后组织有资质单位进行清运、处理。

2、大修渣

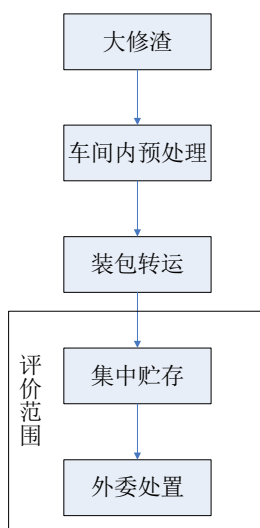


图 2-2 大修渣贮存产污环节图

项目现有工程在应急管控期间以及电解槽内衬维修更换期间会产生大修渣，更换维修过程产生的大修渣在车间内进行预处理，之后采用吨包方式进行包装，利用现有叉车转运至 1#、2#大修渣库内进行集中贮存。之后定期外委有资质单位进行处理处置。本项目大修渣库仅贮存装袋后的大修渣，大修渣理化性质较为稳定，贮存期间不会产生废气污染物。

3、水平衡

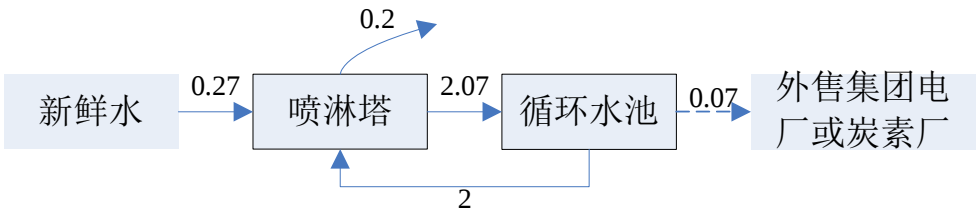


图 2-3 项目水平衡图 单位：m³/d

4、产污环节

表 2-8 运营期产污环节表

序号	污染要素	产污环节	污染物
1	废气	二次铝灰卸车冷却	颗粒物、氨气
2		二次铝灰装包	颗粒物
3	废水	氨气治理设备	氨氮
4	噪声	风机噪声	等效 A 声级

与项目有关的原有环境污染问题

表 2-9 现有工程历年环保手续审批情况一览表

序号	时间	事件
1	2001	伊电集团与香港信原实业有限公司合资在伊川县产业集聚区建设了年产 5 万吨电解铝项目，并于 2001 年 5 月 29 日取得了河南省环境保护局的复函（文号为豫环监【2001】24 号）。同年 12 月，伊电集团组建了河南豫港龙泉铝业有限公司，对年产 5 万吨电解铝项目进行日常管理。2004 年 11 月 18 日，组织完成并通过了竣工环境保护验收工作（文号为豫环保验【2004】59 号）。
2	2002	河南豫港龙泉铝业有限公司增资扩建了年产 15 万吨电解铝项目（包含年产 6 万吨阳极碳素），并于 2002 年 12 月 3 日取得了河南省环境保护局的环评批复（文号为豫环监【2002】123 号）。2004 年 11 月 18 日，组织完成并通过了竣工环境保护验收工作（文号为豫环保验【2004】58 号）。
3	2016	河南豫港龙泉铝业有限公司投资建设了电解烟气余热利用项目，并于 2016 年 3 月 30 日取得了《伊川县环境保护局关于河南豫港龙泉铝业有限公司电解烟气余热利用项目环境影响报告表的批复》（伊环监表【2016】13 号），2017 年完成企业自主验收。
4	2018	河南豫港龙泉铝业有限公司投资建设了电解烟气净化系统脱硫超低改造工程，并于 2019 年取得了《伊川县环境保护局关于河南豫港龙泉铝业有限公司电解烟气净化系统升级改造+新增半干法脱硫系统项目环境影响报告表的批复》（伊环审【2019】53 号），并于 2019 年完成企业自主验收。
5	2017	首次申领排污许可证，证号：91410000731334063R001P
6	2020	变更排污许可证，证号：91410000731334063R001P
7	2020	延续排污许可证，证号：91410000731334063R001P

河南豫港龙泉铝业有限公司于2017年12月26日获得洛阳市生态环境局核发的排污许可证，证号：91410000731334063R001P，有效期限：2017年12月27日至2020年12月26日。主要污染物包括二氧化硫、氟化物、颗粒物，排放执行《铝工业污染物排放标准》(GB 25465-2010)修改单中特别排放限值。

3、现有工程概况

31

表 2-10			现有工程组成一览表	
序号	部门	主要建设内容		
一、主体工程（主要生产区域）				
1	电解车间	共 2 个电解车间，256 台 300KA 电解槽，采用熔盐电解法；		
2	阳极车间	包括中频炉和残极破碎线；		
3	铸造车间	共 3 条 20kg 铝锭铸造机组，间歇运行；		
4	回收车间	共 1 条铝灰处理回收生产线；		
二、仓储及公用工程				
5	氧化铝储库	共 4 座氧化铝、载氟氧化铝双层储库；		
6	循环水系统	铸造循环水系统、整流循环水系统、空压站循环水系统、阳极组 装循环水系统；		
7	供电系统	6 台整流变压器和 12 个整流柜；		
8	供气系统	8 台空压机，每台产气量 100m³/min；		
三、环保工程				
9.1	废气	电解车间 废气	电解车间 256 台电解槽均设高效密闭集气罩，收集废气进入 4 套 电解烟气氧化铝吸附干法净化+袋式除尘器+半干法烟气脱硫系 统处理，分别经 1 座 60m 高、内径 4.5m 钢构烟囱排放。	
9.2		氧化铝贮 仓	1 个氧化铝储库，设置 3 套袋式除尘器,通过 1 根排气筒排放；	
9.3		阳极车间	①中频炉熔炼烟尘：袋式除尘器+20m 排气筒； ②残极破碎粉尘：袋式除尘器+20m 排气筒；	
9.4		铸造车间	袋式除尘器+20m 排气筒；	
9.5		回收车间		
10	废水	生活污水	地埋式一体化处理设施预处理后通过市政污水管网排入伊川县产 业集聚区东园污水处理厂深度处理；	
11	噪声		选用低噪声设备，基础减振，设备布置于厂房内；	
12	固废		各收尘工序收集下的粉尘全部回收利用； 残阳极碳块由伊川电力集团碳素厂回收后综合利用； 铝灰在厂区内进行综合利用，二次铝灰委托有资质单位处置； 大修渣交由有资质单位进行处置； 炭渣交由洛阳豫港龙泉铝业有限公司处置；	

3.2、生产规模和产品方案

工程设计规模为年产 20 万吨电解铝。详细生产规模见表 2-11。

表 2- 11

产品方案一览表

序号	产品名称	单位	规模	备注
1	电解铝	t/a	200000	/

3.3、劳动定员及工作制度

现有工程劳动定员约 500 人，每年工作 365 天，每天 3 班，每班 8h。

3.4、现有工程工艺流程

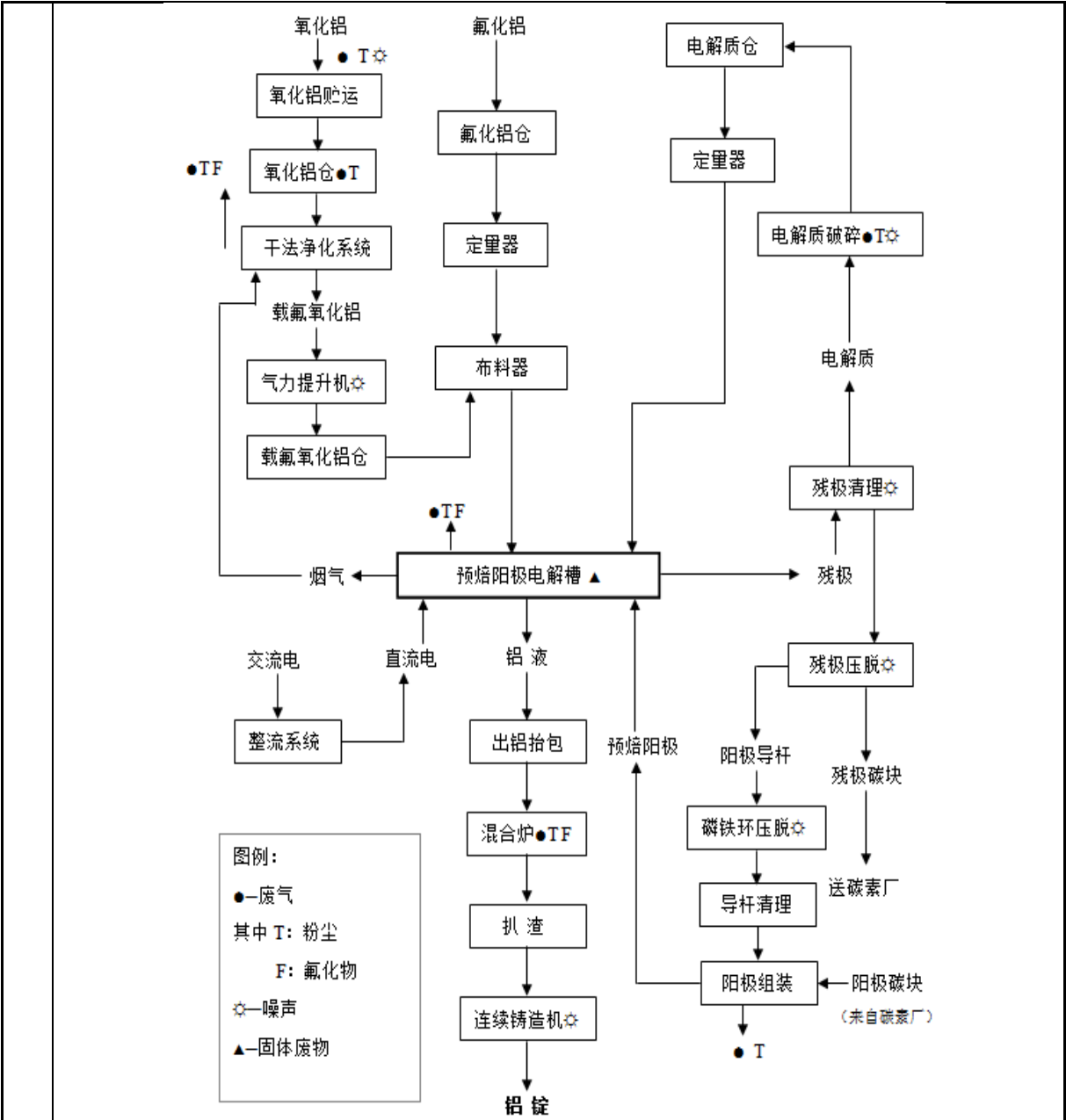


图 2-4 现有工程电解铝生产线工艺流程及产污环节图

3.5、现有工程产污环节

表 2- 12 现有工程产污环节一览表						
项目	产污环节			污染因子		
废气	电解槽			颗粒物、二氧化硫、氟化物		
	氧化铝仓库			颗粒物		
	铸造工序			颗粒物		
	中频炉			颗粒物		
	残极压脱			颗粒物		
	电解质清理			颗粒物		
	铸造炒灰机			颗粒物		
废水	生活污水			COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油		
固废	电解过程			炭渣		
	电解槽内衬检修			大修渣		
	铸造			铝灰渣		
	炒灰机			二次铝灰		
	炒灰机废气处理设施			收尘灰		
	气水车间			废矿物油		
	员工生活			生活垃圾		
噪声	设备噪声			等效 A 声级		

4、现有工程污染物排放及达标情况

4.1 废气

(1) 电解烟气 1#排气筒 (DA001)

颗粒物、二氧化硫采用 2021 年 1 月至 2021 年 12 月的在线监测年度报表数据，氟化物采用 2022 年 4 月 11 日取得的例行监测数据；统计结果见下表。

表 2- 13 现有工程电解车间 1#排气筒 (DA001) 监测数据统计结果

时间	项目					
	颗粒物		SO ₂		氟化物	
	实测浓度 mg/m ³	月排放量 kg	实测浓度 mg/m ³	月排放量 kg	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
平均值	0.73	228.94	24.31	7736.10	0.33	0.170
最大值	1.17	426.40	29.87	9397.48	0.35	0.183
最小值	0.26	76.58	19.42	5774.57	0.30	0.156
年排放量 (t)	/	2.74	/	92.83	/	1.60
标准值	10	/	35	/	2.0	/
河南省《铝工业污染物排放标准》(DB41/1952-2020)						

统计结果显示，颗粒物、二氧化硫、氟化物均可以满足现行的河南省《铝工业污染物排放标准》(DB41/1952-2020) 的要求。

(2) 电解烟气 2#排气筒 (DA002)

颗粒物、二氧化硫采用 2021 年 1 月至 2021 年 12 月的在线监测年度报表数据，氟化物采用 2022 年 4 月 11 日取得的例行监测数据；统计结果见下表。

表 2- 14 现有工程电解车间 2#排气筒（DA002）监测数据统计结果

时间	项目					
	颗粒物		SO ₂		氟化物	
	实测浓度 mg/m ³	月排放量 kg	实测浓度 mg/m ³	月排放量 kg	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
平均值	2.00	608.84	24.64	7638.06	0.29	0.154
最大值	2.34	744.89	30.07	9310.28	0.29	0.156
最小值	1.68	496.35	19.98	5947.23	0.29	0.153
年排放量（t）	/	7.31	/	91.66	/	1.37
标准值	10	/	35	/	2.0	/
河南省《铝工业污染物排放标准》（DB41/1952-2020）						

统计结果显示，颗粒物、二氧化硫、氟化物均可以满足现行的河南省《铝工业污染物排放标准》（DB41/1952-2020）的要求。

（3）电解烟气 3#排气筒（DA003）

颗粒物、二氧化硫采用 2021 年 1 月至 2021 年 12 月的在线监测年度报表数据，氟化物采用 2022 年 4 月 11 日取得的例行监测数据；统计结果见下表。

表 2- 15 现有工程电解车间 3#排气筒（DA003）监测数据统计结果

时间	项目					
	颗粒物		SO ₂		氟化物	
	实测浓度 mg/m ³	月排放量 kg	实测浓度 mg/m ³	月排放量 kg	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
平均值	1.58	460.01	22.72	6900.54	0.49	0.238
最大值	1.97	580.21	27.57	9367.70	0.51	0.249
最小值	1.01	377.03	14.07	4029.81	0.44	0.218
年排放量（t）	/	5.52	/	82.81	/	2.18
标准值	10	/	35	/	2.0	/
河南省《铝工业污染物排放标准》（DB41/1952-2020）						

统计结果显示，颗粒物、二氧化硫、氟化物均可以满足现行的河南省《铝工业污染物排放标准》（DB41/1952-2020）的要求。

（4）电解烟气 4#排气筒（DA004）

颗粒物、二氧化硫采用 2021 年 1 月至 2021 年 12 月的在线监测年度报表数据，氟化物采用 2022 年 4 月 11 日取得的例行监测数据；统计结果见下表。

表 2-16 现有工程电解车间 4#排气筒（DA004）监测数据统计结果

时间	项目					
	颗粒物		SO ₂		氟化物	
	实测浓度 mg/m ³	月排放量 kg	实测浓度 mg/m ³	月排放量 kg	实测浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
平均值	2.22	756.16	23.86	8135.88	0.63	0.302
最大值	2.99	1027.31	29.75	11008.17	0.69	0.328
最小值	0.78	293.12	14.08	5473.01	0.57	0.275
年排放量（t）	/	9.07	/	97.63	/	2.87
标准值	10	/	35	/	2.0	/
河南省《铝工业污染物排放标准》（DB41/1952-2020）						

统计结果显示，颗粒物、二氧化硫、氟化物均可以满足现行的河南省《铝工业污染物排放标准》（DB41/1952-2020）的要求。

（5）其他排气筒

其他一般排放口数据采用例行监测数据，统计结果如下表：

表 2-17 现有工程其它废气排放口污染物排放情况表

排放口 编号	污染源名 称	污染物	排放情况	执行标准	标准来源
DA005	氧化铝 仓库	颗粒物	烟气量:2.59×10 ⁴ m ³ /h 排放速率:0.237kg/h 排放浓度:9.2mg/m ³	10mg/m ³	《河南省铝工业污染物排放标准》 （DB41/1952-2020）
DA006	铸造车间	颗粒物	烟气量:8.61×10 ³ m ³ /h 排放速率:6.17×10 ⁻² kg/h 排放浓度:7.2mg/m ³	10mg/m ³	
DA007	中频炉	颗粒物	烟气量: 8.17×10 ⁴ m ³ /h 排放速率:0.185kg/h 排放浓度:2.3mg/m ³	10mg/m ³	
DA008	残极压脱	颗粒物	烟气量: 7.93×10 ⁴ m ³ /h 排放速率:0.146kg/h 排放浓度:1.8mg/m ³	10mg/m ³	
DA009	电解质 清理	颗粒物	烟气量: 7.62×10 ⁴ m ³ /h 排放速率:0.102kg/h 排放浓度:1.3mg/m ³	10mg/m ³	

4.2 废水

项目厂区雨水经雨水管网排入市政雨水管网，生活污水经厂区现有污水处理系统处理后排入产业集聚区东园污水处理厂深度处理。

表 2- 18		现有工程废水排放情况表		
类别	污染物	产生情况	处理措施	排放情况
生活污水	水量	87600m³/a	生活污水通过污水处理站处理后，排入产业集聚区污水管网进入伊川县产业集聚区东园污水处理厂深度处理。	87600m³/a
	COD	350mg/L;30.6600t/a		17.5mg/L; 1.5330t/a
	BOD ₅	160mg/L;14.0160t/a		8.0mg/L;0.7008t/a
	NH ₃ -N	30mg/L;2.6280t/a		0.6mg/L;0.0526t/a
	SS	200mg/L;17.5200t/a		10mg/L;0.8760t/a
	动植物油	100mg/L;8.7600t/a		4.0mg/L;0.3504t/a
备注：生活污水排放情况采用例行监测数据				

4.3 固废产生情况

根据建设单位提供的数据，现有工程固废产生情况如下：

表 2-19

现有工程固废产生贮存情况一览

危废名称	类别	代码	产生环节	产生量 (t/a)	贮存措施	去向
废矿物油	HW08	900-249-08	气水车间空压机	80	集油池	定期外委清运、处置
炭渣	HW48	321-025-48	电解铝生产过程	2800	/	车间收集后，送往洛阳豫港龙泉铝业有限公司炭渣综合利用生产线进行综合利用
大修渣	HW48	321-023-48	电解槽内衬维修、更换	3600	1#大修渣库	定期外委处置
铝灰渣	HW48	321-024-48	铝液精炼、铸造	1000	/	车间收集后，送往炒灰机综合利用回收铝液
二次铝灰	HW48	321-024-48	铝灰热回收铝	700	密闭仓库	仓库内冷却后装袋暂存，定期外委处置
收尘灰	HW48	321-034-48	铝灰热回收铝废气治理设备	0.06	密闭仓库	收集后暂存，定期送往电解车间作为电解槽覆料进行综合利用
生活垃圾	/	/	职工办公生活	80	/	每日由环卫部门清运

5、现有工程污染物排放汇总

主要排放口（DA001~DA004）：颗粒物、二氧化硫采用 2021 年 1 月至 12 月的年度报表数据，氟化物采用 2022 年 4 月取得的例行监测报告数据。

一般排放口（DA005~DA009、DA013）：颗粒物采用 2022 年 7 月 2 日例行监测数据。核算结果见表 2-20。

表 2- 20 现有工程主要污染物排放情况汇总				
类 别	污染物种类	单位	排污许可排放量	实际排放量
废气	颗粒物	t/a	200	31.05
	二氧化硫	t/a	700	364.93
	氟化物	t/a	40	8.02
废水	水量	m ³ /a	/	87600
	COD	t/a	/	1.5330
	BOD ₅	t/a	/	0.7008
	NH ₃ -N	t/a	/	0.0526
	SS	t/a	/	0.8760
	动植物油	t/a	/	0.3504
	废矿物油	t/a	/	80
固废 (产生量)	炭渣	t/a	/	2800
	大修渣	t/a	/	3600
	铝灰渣	t/a	/	1000
	二次铝灰	t/a	/	700
	收尘灰	t/a	/	0.06
	生活垃圾	t/a	/	80

6、现场存在的主要问题及整改建议

根据现场踏勘，本项目现场存在的主要问题及整改建议如下表所示：

表 2-21 现场主要问题及整改建议一览表

序号	主要环保问题	整改建议
1	1#大修渣库顶部密封不严，顶部与四周墙壁存在缺口	对 1#大修渣库上方空隙进行密封，确保整体密闭无缺口；
2	氨气治理设施周边未配备围堰、导流槽及事故池。	氨气治理设施周边设置围堰、导流槽及事故池（2m ³ ），内壁做好防渗措施。

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				
	1.1 区域环境空气质量现状				
	根据洛阳市生态环境局发布的《2021 年洛阳市生态环境状况公报》，洛阳市 2021 年环境空气质量见表 3-1。				
	表 3-1 洛阳市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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	29	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	77	70	超标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	43	35	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数质量浓度	1.1 mg/m^3	4.0 mg/m^3	达标
	O ₃	日最大 8 小时第 90 百分位数平均质量浓度	172	160	超标
由上表可知，洛阳市 2021 年度大气污染物 SO₂、NO₂、CO 年均质量浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 的年均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。因此，洛阳市为不达标区。 根据《洛阳市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环委办【2022】12 号），洛阳市制定主要任务：调整优化产业结构，推动产业绿色升级；深入调整能源结构，推进能源低碳高效利用；持续调整交通运输结构，打好柴油货车治理攻坚战；优化调整用地结构，强化面源污染治理；推进工业企业四项工程，深化大气污染综合治理；强化挥发性有机物治理，打好臭氧污染防治攻坚战；强化区域联防联控，打好重污染天气消除攻坚战；强化基础能力建设，持续推进大气环境治理体系和治理能力现代化。 制定工作目标：全市细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度控制在 47 微克/立方米以下，可吸入颗粒物（PM₁₀）平均浓度控制在 86 微克/立方米以下，5-9 月臭氧超标率控制在 30.7%以下，环境空气质量优良天数比例不低于 64.7%，重污染天数比					

例控制在 2.0%以下。

1.2 特征污染物环境质量现状

为了解项目所在区域特征污染物环境质量现状，本次评价委托河南鼎晟检测技术有限公司对区域环境空气现状进行了监测，监测时间为 2022 年 4 月 3 日至 9 日，监测因子为氨和 TSP。

监测点位见下表 3-2 及附图 6-1，监测结果见表 3-3。

表 3-2 环境空气监测点位与本项目位置关系

序号	监测点位	与厂址相对方位	与厂址距离
1	项目选址	/	/
2	下天院村	东南	2100m

表 3-3 环境空气质量现状监测统计结果

监测点位	监测因子	取值时间	浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标 率%	达标 情况
项目选址	氨	1h 平均	66~79	200	0	达标
	TSP	24h 平均	205~241	300	0	达标
下天院村	氨	1h 平均	29~39	200	0	达标
	TSP	24h 平均	169~193	300	0	达标

由上表监测结果可以得出：项目选址和下天院村监测点处氨的 1 小时平均浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中氨 1h 均值 $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 标准要求，TSP 的 24h 均值能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

2. 地表水环境质量现状

项目位于洛阳市伊川县产业集聚区河南豫港龙泉铝业有限公司厂区内，距离项目最近的地表水体为西侧 3.0km 的伊河。根据 2021 年洛阳市生态环境状况公报：2021 年，全市主要监测河流中，伊河、洛河、汝河、小浪底水库、涧河均为 II 类，水质状况为“优”，伊洛河水质为 III 类，水质状况为“良好”。因此，项目区域地表水伊河环境质量状况较好。

3. 声环境质量现状

(1) 监测因子与监测点位

本项目委托监测单位于 2022 年 4 月 3 日-4 日对项目厂界周边开展了声环境质量现状监测。监测因子为昼间等效 A 声级 (L_d)、夜间等效 A 声级 (L_n)，项目

厂界共设 4 个监测点，监测点位信息见表 3-4，监测点位图见附图 6-1。监测报告见附件 7。

表 3-4 监测点位于项目位置关系

编号	监测点位	方位	空间相对位置/m*		
			X	Y	Z
N1	东厂界	东	495	-236	1
N2	西厂界	西	-540	120	1
N3	南厂界	南	-464	-236	1
N4	北厂界	北	57	118	1

注：坐标原点为项目生产区中心，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

(2) 监测时间与频次

监测时间为 2022 年 4 月 3~4 日，共连续监测 2 天，每天分昼、夜各一次。

(3) 评价标准

项目执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。具体标准值表 3-5。

表 3-5 声环境质量标准 单位：dB

声环境功能区类别	环境噪声限值	
	昼间	夜间
2 类	65	55

(4) 监测结果统计与评价

由噪声现状监测结果可知 4 个点位的昼间等效 A 声级(Ld)、夜间等效 A 声级(Ln)均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。监测数据统计结果见表 3-6。

表 3-6 噪声监测数据统计

监测点位	监测结果(dB)			
	4 月 3 日		4 月 4 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1	52	44	54	43
N2	53	41	51	42
N3	53	43	56	44
N4	51	44	52	42

4.地下水环境质量现状

为了解该项目所在区域的地下水环境质量现状，评价引用河南豫港龙泉铝业

有限公司例行监测中地下水的监测数据，由河南益民环境监测有限公司监测，监测时间为 2020 年 5 月 14 日，监测点位见下表及附图 6-2。

(1) 监测点位

表 3-7 地下水监测布点及监测因子一览表

编号	监测点位	与本项目相对位置		点位功能	监测因子
		方位	距离 (m)		
1#	水寨镇水寨村	W	1270	废弃水井	pH、总硬度、耗氧量、溶解性总固体、氨氮、石油类、亚硝酸盐、氟化物、总大肠菌群、砷、镉、总铬、铜、铅、汞、镍、锌、硫酸根。
2#	水寨镇宋村	WN	1870	废弃水井	
3#	培训中心	WS	1300	废弃水井	

(2) 监测结果

表 3-8 地下水检测结果统计表

检测点位	水寨镇水寨村	水寨镇宋村	培训中心	标准值
pH	7.31	7.46	7.33	6.5~8.5
总硬度 (mg/L)	613	490	104	450
耗氧量 (mg/L)	4.20	3.64	1.33	3.0
溶解性总固体 (mg/L)	1005	728	432	1000
氨氮 (mg/L)	1.23	1.04	1.32	0.5
石油类 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	/
亚硝酸盐(以 N 计) (mg/L)	0.004	0.005	0.005	1.0
氟化物 (mg/L)	0.65	0.81	0.78	1.0
总大肠菌群(MPN/100mL)	2L	2L	2L	3.0
硫酸根 (mg/L)	0.622	0.522	0.517	/
砷 (mg/L)	0.0003L	0.0003L	0.0013	0.01
镉 (mg/L)	0.0014	0.0013	0.0025	0.005
铬 (mg/L)	0.03L	0.03L	0.03L	0.05
铜 (mg/L)	0.05L	0.05 L	0.05L	1.0
铅 (mg/L)	0.005	0.001L	0.009	0.01
汞 (mg/L)	0.0013	0.00004L	0.00004L	0.001
镍 (mg/L)	0.005L	0.005L	0.005L	0.02
锌 (mg/L)	0.11	0.05L	0.05L	1.0

由上表可知，监测期间水寨村地下水监测点中总硬度、耗氧量、溶解性总固体及氨氮超标，宋村地下水监测点中总硬度、耗氧量、氨氮超标，培训中心氨氮超标，其余监测因子满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类标准要求。

5.土壤环境质量现状监测

为了解区域土壤环境质量现状，引用项目厂区土壤环境的例行监测数据，检

测单位为河南益民环境监测有限公司，检测时间为 2021 年 4 月 7 日，检测点位为厂区外东南侧 500m、办公区东侧，检测因子为 pH、氟化物、镉、铬、铅、铜、汞、镍、砷。

监测点位见附图 6-1，监测结果见下表 3-9。

表 3-9 土壤检测结果表 单位：mg/kg

序号	检测因子	标准值	单位	厂区外东南侧 500m	办公区东侧
1	pH 值	/	/	6.6	6.6
2	氟化物	/	mg/kg	33.8	35.9
3	镉	0.3	mg/kg	0.28	0.44
4	总铬	200	mg/kg	8	14
5	铅	120	mg/kg	13.1	15.9
6	铜	100	mg/kg	25	23
7	汞	2.4	mg/kg	0.171	0.083
8	镍	100	mg/kg	45	53
9	砷	30	mg/kg	7.32	4.57

综上，厂区外东南侧 500m 土壤检测点位处质量现状监测值满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB 15618-2018）风险筛选值要求，办公区东侧土壤检测点位处质量现状除镉外，其他因子监测值均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB 15618-2018）风险筛选值要求。

5.生态环境

项目位于伊川县产业集聚区河南豫港龙泉铝业有限公司厂区内，区域生态系统以人工生态系统为主。

环境 保 护 目 标	本项目周围环境保护目标见表 3-10~3-12。																																
	表 3-10 本项目环境保护目标（环境空气）																																
	序号	环境要素	保护 目标	坐标		保护 对象	保护内 容(人)	相对 厂址 方位	相对厂 界距离 /m	环境功能区																							
				经度	纬度																												
	项目选址 500m 范围内没有环境空气保护目标																																
	表 3-11 周围环境保护目标（声环境）																																
	序 号	声环境保护 目标名称	空间相对位 置/m			距厂界最 近距离/m	方 位	执行标准/功 能区类别	声环境保护目标情况说明 (介绍声环境保护目标建筑结构、朝 向、楼层、周围环境情况)																								
			X	Y	Z																												
	本项目 50m 范围内不涉及声环境保护目标																																
	表 3-12 项目敏感保护目标(地表水、地下水、生态环境)																																
	<table border="1"> <tr> <th>环境要素</th><th>保护目标</th><th>方位及距离</th><th>保护级别及要求</th></tr> <tr> <td>地表水</td><td>伊河</td><td>W; 3000m</td><td>《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类</td></tr> <tr> <td rowspan="2">地下水</td><td>水寨镇集中式饮用水源地下水井</td><td>SW; 840m (无水力联系)</td><td rowspan="3">《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准</td></tr> <tr> <td>厂区及其附近浅层地下水</td><td>周边</td></tr> <tr> <td>生态环境</td><td colspan="9">本项目评价范围无生态保护目标</td></tr> </table>										环境要素	保护目标	方位及距离	保护级别及要求	地表水	伊河	W; 3000m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类	地下水	水寨镇集中式饮用水源地下水井	SW; 840m (无水力联系)	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准	厂区及其附近浅层地下水	周边	生态环境	本项目评价范围无生态保护目标							
环境要素	保护目标	方位及距离	保护级别及要求																														
地表水	伊河	W; 3000m	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类																														
地下水	水寨镇集中式饮用水源地下水井	SW; 840m (无水力联系)	《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017) III类标准																														
	厂区及其附近浅层地下水	周边																															
生态环境	本项目评价范围无生态保护目标																																

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气

项目运营期废气污染物主要为二次铝灰在铝灰库内卸车冷却、装袋贮存期间产生的颗粒物和氨气。颗粒物排放应当执行河南省《铝工业污染物排放标准》（DB41/1952-2020），但氨气排放执行不属于表 1 中氨法脱硫脱硝增加的控制项目，因此应当参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级标准限值。

表 3-13 废气污染物排放标准

标准名称及级别	污染因子	标准限值
《铝工业污染物排放标准》（DB41/1952-2020）电解铝企业其他生产系统及设备	颗粒物	有组织排放：10mg/m ³ 厂界标准值：1.0mg/m ³
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级标准	氨	有组织排放：4.9kg/h（15m 高排气筒） 厂界标准值：1.5mg/m ³
	臭气浓度（无量纲）	有组织排放：2000（15m 高排气筒） 厂界标准值：20

2、废水

本项目不新增劳动定员，不新增生活污水产生量。废气治理设施产生的氨水定期更换，集中收集外售给集团电厂或碳素厂使用，不排放。

3、噪声

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 3-14 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3	65	55

4、固体废物

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单的相关要求。

总
量
控
制
指
标

本项目不新增劳动定员，不新增生活污水，生产废水综合利用不排放，不涉及新增废水污染物总量指标。

本项目新增废气污染物总量指标为颗粒物 0.0167t/a，已取得伊川县环境保护局出具的总量指标初审意见（见附件 8）。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目铝灰库、2#大修渣库均利用现有仓库进行改造，施工期仅为铝灰库、2#大修渣库内的防渗工作，对周边环境产生的影响较小，本次评价不再分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 项目运营期废气主要为二次铝灰在铝灰库暂存期间产生的颗粒物和氨气。 （1）废气源强 ①颗粒物 <u>项目二次铝灰在铝灰库内贮存期间需要进行卸车冷却、装袋贮存，本项目二次铝灰粒径非常小，卸灰、装袋过程会产生粉尘废气，特征污染物为颗粒物。参考《逸散性工业粉尘控制技术》铝精炼厂热浮渣处理和冷却过程粉尘的产生系数，本项目二次铝灰卸车冷却过程颗粒物的产生系数取 0.2kg/t；参考《逸散性工业粉尘控制技术》石灰厂包装和装运过程粉尘的产生系数，本项目二次铝灰装袋过程颗粒物的产生系数取 0.2kg/t。</u> <u>本项目铝灰库内二次铝灰的贮存量为 700t/a，则二次铝灰在铝灰库内卸车冷却、装袋贮存过程产生的颗粒物的量为 0.28t/a。</u> ②氨气 <u>二次铝灰中主要成分为氧化铝、氮化铝以及少量的铝单质，根据二次铝灰主要成分表，氮化铝的含量约为 10~40%（本次取其平均值 25%），氮化铝冷却过程中接触空气中的水分会分解产生氨气。本项目铝灰库中二次铝灰的暂存中转量为 700t/a，折合氮化铝含量为 175t/a。项目铝灰库已实现密闭并做好防渗，且项目所在区域环境较为干燥，二次铝灰暂存期间仅会接触少量空气中的水分，综合考虑，本项目氮化铝接触水分发生转化的量取 0.5%，则二次铝灰暂存期间氨气的产生量约为 0.3628t/a。</u> （2）治理措施 ①治理措施设置情况

	本项目对铝灰库进行整体密闭并在顶部设置抽气管道，内部设置固定装袋区域、冷却区域，装袋区设置侧吸集气罩，装袋粉尘经集气罩收集后引入主抽气管道。废气收集后引至 1 套袋式除尘器+水喷淋装置进行处理，之后经 1 根 15m 高排气筒排放，环保设施配套风机风量为 16000~24000m³/h，风量最小时，污染物排放浓度最高，本次取 16000m³/h。铝灰库处于常闭状态，废气收集效率取 95%，袋式除尘器对颗粒物的处理效率取 99%，喷淋塔对氨气的处理效率取 90%。 ②治理措施运行方式 a、二次铝灰冷却时段 <u>项目废气治理设施配套设置氨气浓度在线监测系统和自动启停控制系统，当监测到铝灰库内氨气浓度达到 5mg/m³时，废气处理系统自动启动，将铝灰库内氨气抽出，引入水喷淋装置进行处理，最终达标排放。治理设施单次运行时长 5min，即可将铝灰库整体换气 1 次，之后自动停止，循环往复自动运行。</u> b、二次铝灰卸灰、翻层、装袋时段 <u>项目二次铝灰自外部转运至铝灰库内卸灰时，人工开启废气治理设施，卸灰工作完成并保持废气治理设施运行 5min 后，人工将其关闭。</u> <u>二次铝灰冷却期间需要翻层、装袋，期间人工开启废气治理设施并保持连续运行，装袋结束 5min 后，人工切换废气治理系统的运行方式，改为自动启停。</u> ③治理措施运行时间 项目铝灰库规格为 27m*9m*5m，总体积为 1215m³，氨气浓度达到 5mg/m³时设备启动，此时氨气产生量为 6.075g。本项目投运后，氨气产生量 0.3628t/a，收集效率取 95%，则废气治理设施启动次数为 56735 次/a。单次运行时长 5min，则环保设备总运行时长为 4309h/a。 <u>二次铝灰在铝灰库内卸灰时段，废气治理设施运行时长约 15min/d；翻层装袋时段，废气治理设施运行时长约 30min/d，年运行 365d，则二次铝灰在铝灰库内卸灰、翻层、装袋总时长约为 274h。</u> (3) 产排情况 本项目污染物排放分阶段进行：
--	---

b、其他时段（卸灰、翻层、装袋：274h；该阶段也会有少量氨气被抽出处理，本次不再对其进行定量计算）

表 4-1 废气污染物产排情况表

产污环节	污染物	排放方式	产生情况	处理措施	排放情况	排气筒编号
贮存时段 (4309h)	氨	有组织	产生量:0.3447 t/a 速率:0.0800 kg/h 浓度:5.00 mg/m ³	铝灰库密闭并设置抽气管道，内部设置固定装袋区域，并设置侧吸集气罩，废气收集后引入1套 <u>袋式除尘器+水喷淋装置</u> 处理，废气处理后经1根15m高排气筒（DA010）排放。	排放量:0.0345 t/a 速率: 0.0080kg/h 浓度:0.50mg/m ³	DA010
		无组织	产生量:0.0181 t/a	铝灰库密闭	排放量:0.0181 t/a	/
其他时段 (274h)	颗粒物	有组织	产生量:0.2660 t/a 速率:0.9708 kg/h 浓度:60.68 mg/m ³	铝灰库密闭并设置抽气管道，内部设置固定装袋区域，并设置侧吸集气罩，废气收集后引入1套 <u>袋式除尘器+水喷淋装置</u> 处理，废气处理后经1根15m高排气筒（DA010）排放。	排放量:0.0027 t/a 速率: 0.0097kg/h 浓度:0.61mg/m ³	DA010
	氨		少量		少量	
	颗粒物	无组织	产生量:0.0140 t/a	铝灰库密闭	排放量:0.0140 t/a	/
	氨	无组织	少量		少量	

(4) 污染防治设施可行性分析

本项目二次铝灰在铝灰库卸灰、冷却、装袋过程产生的废气主要为氨气和颗粒物，参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033-2019），以及《排污许可证申请与核发技术规范 有色金属工业—铝冶炼》（HJ863.2-2017），氨的推荐处理技术为生物过滤、化学洗涤、活性炭吸附，粉尘的推荐处理技术为袋式除尘。本项目采取氨气处理环保设施为水喷淋，颗粒物处理措施为袋式除尘器，属于文件推荐的环保治理设施，措施可行。

(5) 废气污染物排放基础信息

表 4-2

废气污染源产排信息一览表

序号	产污环节	污染物种类	排放形式	产生情况	治理设施				排放情况	排放口编号	排放口类型
					具体措施	收集效率	去除效率	是否为可行技术			
1	贮存时段 (4309h)	氨	有组织	产生量:0.3447 t/a 速率:0.0800 kg/h 浓度:5.00 mg/m ³	铝灰库密闭并设置抽气管道,内部设置固定装袋区域,并设置侧吸集气罩,废气收集后引入 1 套袋式除尘器+水喷淋装置处理,废气处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA010) 排放。	95%	90%	是	排放量:0.0345 t/a 速率: 0.0080kg/h 浓度:0.50mg/m ³	DA010	一般排放口
			无组织	产生量:0.0181 t/a	铝灰库密闭	/	/	/	排放量:0.0181 t/a	/	
2	其他时段 (274h)	颗粒物	有组织	产生量:0.2660 t/a 速率:0.9708 kg/h 浓度:60.68 mg/m ³	铝灰库密闭并设置抽气管道,内部设置固定装袋区域,并设置侧吸集气罩,废气收集后引入 1 套袋式除尘器+水喷淋装置处理,废气处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA010) 排放。	95%	99%	是	排放量:0.0027 t/a 速率: 0.0097kg/h 浓度:0.61mg/m ³	DA010	一般排放口
		氨	有组织	少量		95%	90%	是	少量		
		颗粒物	无组织	产生量:0.0140 t/a	铝灰库密闭	/	/	/	排放量:0.0140 t/a	/	
		氨	无组织	少量		/	/	/	少量		

表 4-3

废气排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	名称	污染物	坐标		排气筒高度 m	排气筒内径 m	温度 ℃	烟气流速 m/s
				经度	纬度				
1	DA010 (根据排污许可, 现有工程已设置 10 个排放口,编号为 DA001~DA009, DA013,故本次编 号为 DA010)	DA010 排气筒	氨 臭气浓度 颗粒物	112.49967054	34.42563962	15	0.65	20	14.37

表 4-4 污染物排放达标情况一览表

排放口 编号	污染源名 称	污染 物	排放情况	执行标准	标准来源	是否 达标
DA010	贮存时段 (4309h)	氨	排放量:0.0345 t/a 速率: 0.0080kg/h 浓度:0.50mg/m ³	4.9kg/h	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993) 二级标准	达标
	其他时段 (274h)	颗粒 物	排放量:0.0027 t/a 速率: 0.0097kg/h 浓度:0.61mg/m ³	10mg/m ³	《铝工业污染物排放标准》 (DB41/1952-2020) 电解铝 企业其他生产系统及设备	达标

(6) 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ 1033-2019)、《排污许可证申请与核发技术规范 有色金属工业—铝冶炼》(HJ863.2-2017) 及本项目排污特点, 制定出本项目运行期废气监测计划, 详见表 4-5。

表 4-5 营运期监测计划

类别	监测点	监测项目	监测频率	备注
废气	DA010	氨、臭气浓度、颗粒物	半年 1 次	可委托有资质机构 进行监测
	厂界四周	氨、臭气浓度、颗粒物	半年 1 次	

2、废水

本项目不新增劳动定员, 不新增生活污水。生产废水主要为氨气治理设施运行期间产生的氨水。

本项目铝灰库配备建设了 1 套袋式除尘器+水喷淋装置以处理二次铝灰贮存期间产生的废气, 废气处理过程中会产生氨水。根据企业提供的资料, 水喷淋装置中循环喷淋水的水量约为 2m³。每天需要进行补充, 循环水损耗量按循环水量的 10%计, 则补充水量为 0.2m³/d (折合 73m³/a); 每月更换 1 次, 更换过程产生废水, 则废水产生量为 24m³/a (折合 0.07m³/d)。

经计算, 水喷淋吸收的氨的质量约 0.3102t, 折算氨水的质量分数为 1.29%, 污染物浓度为氨氮 10644.05 mg/L。废气治理设施运行产生的氨水经氨水收集桶集中收集后密闭封口, 外售给集团电厂或碳素厂进行综合利用, 不排放。

3、噪声

3.1、噪声源强

本项目运营期噪声源主要为废气治理设施配套设置的风机，噪声声级在 70dB 以上。项目噪声源强调查清单见表。

表 4-6 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			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	风机	11-62-6.5A	-66	95	1	/	80	基础减震	0-24h

注：坐标原点为生产区中心，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

表 4-7 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	型号	声源源强（任选一种）		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)	建筑物外噪声	
				（声压级/距声源距离） /（dB(A)/m）	声功率级 /dB(A)		X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
本项目不涉及室内声源															

3.2、预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用环保小智环境噪声预测评价模拟软件系统。该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021) 附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

3.3、预测结果

运营期环境影响和保护措施

表 4-8				噪声预测结果		单位：dB(A)	
预测方位	空间相对位置/m			时段	预测值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	495	-260	1	昼间	54.1	65	达标
	495	-260	1	夜间	44.5	55	达标
南侧	-54	110	1	昼间	53.2	65	达标
	-54	110	1	夜间	43.8	55	达标
西侧	-470	230	1	昼间	56.1	65	达标
	-470	230	1	夜间	45.8	55	达标
北侧	0	124	1	昼间	52.6	65	达标
	0	124	1	夜间	45.9	55	达标

由表 4-11 可知，本项目运营期东、南、西、北厂界昼间噪声预测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

3.3 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1033-2019）、《排污许可证申请与核发技术规范 有色金属工业—铝冶炼》（HJ863.2-2017）及本项目排污特点，制定出本项目运行期环境监测计划，详见表 4-9。

表 4-9		运营期监测计划		
类别	监测点	监测项目	监测频率	备注
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度 1 次	可委托有资质机构进行监测

4、固体废物

（1）生活垃圾

本项目属于河南豫港龙泉铝业有限公司年产 20 万吨电解铝项目的配套工程，不新增劳动定员，不新增生活垃圾产生量。

（2）一般固废

本项目属于河南豫港龙泉铝业有限公司年产 20 万吨电解铝项目的配套工程，不属于生产类项目，不新增一般固废产生量。

（3）危险废物

本项目属于河南豫港龙泉铝业有限公司年产 20 万吨电解铝项目的配套工程，运营期间产生的危废主要为铝灰库粉尘治理设施产生的收尘灰，与二次铝灰成分相同，属于危险废物，类别为 HW48，代码为 321-024-48，产生量为

0.2633t/a。集中收集后与二次铝灰一同装包，定期委托有资质单位进行处理。

(4) 危险废物贮存设施

本项目建设的铝灰库和 2#大修渣库属于危险废物贮存设施，用来贮存项目现有工程生产期间产生的二次铝灰、收尘灰以及大修渣，需要满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单的相关要求。

项目建设的危险废物贮存设施基本情况如下表：

表 4-10 本项目危险废物贮存设施情况一览表

序号	贮存场所 (设施) 名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	铝灰库	二次 铝灰	HW48	321-024-48	铸造车 间西侧	243m ²	集装 袋	200t	3 月
		收尘 灰	HW48	321-034-48			集装 袋	1.0t	1 月
2	2#大修渣 库	大修 渣	HW48	321-023-48	厂区东 北角	560m ²	集装 袋	500 t	6 月

(5) 危险废物贮存设施建设情况：

A、铝灰库、2#大修渣库需按照危险废物贮存设施的要求进行设计、建设改造，并且达到密闭条件。铝灰库、2#大修渣库地面需做好硬化和防渗，能够满足防风、防雨、防晒、防渗漏的要求。

B、铝灰库需进行整体防渗，防渗措施为 1m 厚黏土层+200mm 厚防渗混凝土层+200mm 厚耐火材料层，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；2#大修渣库需进行整体防渗，防渗措施为 1m 厚黏土层+200mm 厚防渗混凝土层+2mm 后环氧砂浆面层，防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

C、铝灰库、2#大修渣库地面及裙脚满足坚固、耐腐蚀的要求，与危险废物相容不反应。

D、铝灰库、2#大修渣库均设置了安全照明设施和观察窗口。

综上所述，铝灰库、2#大修渣库的建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597- 2001）及 2013 年修改单的要求。

(6) 项目危险废物贮存容器的设置情况：

A、项目二次铝灰在铝灰库内冷却后，采用集装袋密闭包装后贮存；收尘灰

	在铸造车间采用集装袋密闭包装；大修渣在电解车间收集后采用集装袋密闭包装；表面粘贴符合标准要求的标签。 B、密封集装袋满足危险废物盛装相应的强度要求。 C、贮存期间，集装袋包装完好无破损，出现破损立即更换。 D、集装袋与二次铝灰、收尘灰、大修渣均不反应，满足包装容器与危险废物相容的要求。 E、项目二次铝灰、收尘灰、大修渣均进行分类、分区、分库存放，满足密封贮存条件。 （7）项目运营期采取的管理措施情况： ①设置危废贮存设施管理制度 铝灰库、2#大修渣库均设置了明显的警示标志，由厂区安环部专员进行统一管理，并且制定了相关的危险废物管理制度，设置了台账管理制度，详细记录危险废物的产生、储存及处置情况。 ②设置危废管理奖惩制度 厂区自上而下设置了危险废物管理奖惩制度，由安环部统一进行管理，促进危险废物管理良性发展的，由安环部协调进行奖励。 （8）危险废物贮存设施的运行情况 A、铝灰库、2#大修渣库保留了危险废物运输通道，方便人员及转运车辆的通行。 B、铝灰库用于贮存二次铝灰和收尘灰，2#大修渣库用于贮存大修渣，不将不相容的废物混合或合并存放。 C、铝灰库、2#大修渣库均设置悬挂了台账登记表，并按照要求做好危险废物转入与转出情况的相关记录，包括危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放位置、出库日期及接收单位名称等信息。危险废物的记录和货单在危险废物出库后，由厂区安环部专员进行保留，保留时长不小于三年。 D、安排专员定期对铝灰库、2#大修渣库以及内部贮存的危险废物包装容器
--	---

	进行检查，发现破损，立即通知属地管理人员采取措施进行清理更换。 E、铝灰库、2#大修渣库内危险废物贮存周期均不超过 6 个月，定期委托有资质单位进行清运，危险废物转运处置实行转移联单制度。 （9）危险废物贮存设施安全防护设施的设置情况 铝灰库、2#大修渣库均设置了警示标志，铝灰库喷淋塔周围设置围堰、导流槽及事故池（<u>2m³</u>）。属地管理车间配备了防爆对讲机、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。 综合上述分析，本项目铝灰库、2#大修渣库的建设能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及 2013 年修改单的要求，危险废物贮存期间对周围环境的影响可以接受。 5、地下水、土壤 5.1 污染源 本项目污染源为事故状态下，喷淋塔循环水箱中的氨水发生泄露、下渗，造成土壤和地下水污染。 5.2 污染途径 本项目污染途径为事故状态下，喷淋塔及循环水箱发生破损，氨水发生泄露、下渗并进入包气带，甚至下渗进入含水层，造成土壤和地下水环境污染。 5.3 防控措施 （1）源头控制措施 喷淋塔及循环水箱等设施在设计、建设期间，严格按照设计和施工质量要求，最大程度降低因材质、制管、防腐涂层、焊接缺陷而造成泄漏的风险。 生产过程中制定严格的岗位责任制，确保废气治理设施管道、阀门完好；强化监控手段，实现全方位监控，并定期进行检查，如发现问题应及时处理。及时检查及维护各类事故应急设施，确保事故发生时氨水能够得到有效收集和处置，避免对土壤产生影响。 （2）泄露液体收集措施 铝灰库氨气处理设施周边设置 10cm 高的围堰，防止氨水溢出漫流，围堰内
--	---

设导流槽。如发生泄漏，其泄漏出来的液体流入导流槽，重力自流进入事故池 (2m³)，事故处理完毕之后进行收集，交由集团电厂或碳素厂进行综合利用。

(3) 分区防渗措施

①防渗措施

为防止本项目运营期间对地下水造成污染，在工程设计建设过程中，将铝灰库、2#大修渣库、氨水处理设施所在区域以及围堰、导流槽及事故池 (2m³) 均作为重点防渗区域进行建设，防渗示意图见附图 8，具体防渗措施如下。

表 4-11 项目防渗措施一览表

防渗分区	工程内容	防渗技术要求	建议采取的防渗措施
重点防渗区	铝灰库	防渗系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10}$	铝灰库进行整体防渗，防渗措施为 1m 厚黏土层+200mm 厚防渗混凝土层+200mm 厚耐火材料层，或采用其他防渗材料，确保防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；
	2#大修渣库		2#大修渣库进行整体防渗，防渗措施为 1m 厚黏土层+200mm 厚防渗混凝土层+2mm 厚环氧砂浆面层，或采用其他防渗材料，确保防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；
	氨气处理设施区域、围堰、导流槽及事故池 <u>(2m³)</u>	防渗系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10}$	氨气处理设备所在区域、围堰、导流槽、事故池内壁进行防渗，防渗层为 200mm 厚防渗混凝土层+2mm 厚环氧砂浆面层，或采用其他防渗材料，确保防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；

②防渗措施可行性分析

a、铝灰库

本项目铝灰库主要贮存二次铝灰，二次铝灰在炒灰机处产生，温度较高，普通防渗材料在此温度下易损坏，故本次建议铝灰库内防渗措施采取 1m 厚黏土层+200mm 厚防渗混凝土层+200mm 厚耐火材料层，或采用其他防渗材料，由专业设计施工单位进行选材、施工，确保满足防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 的要求。

b、2#大修渣库

项目大修渣在车间内产生，在车间内预处理后装袋，之后转运至 1#、2#大修渣库内贮存。大修渣常温下为固态，理化性质较为稳定，故采用密闭集装袋包装，2#大修渣库防渗措施采取 1m 厚黏土层+200mm 厚防渗混凝土层+2mm 厚环氧砂浆面层，或采用其他防渗材料，由专业设计施工单位进行选材施工，确

保满足防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 的要求。

c、氨气处理设备

项目废气治理设施采取为袋式除尘器+喷淋塔，喷淋塔中氨水泄露会对土壤、地下水造成污染，本次对喷淋塔周边围堰内壁、地面以及导流槽、事故池（2m³）内壁均进行硬化，之后进行防渗作业，防渗措施为 200mm 厚防渗混凝土层+2mm 厚环氧砂浆面层，或采用其他防渗材料，由专业设计施工单位进行选材施工，确保满足防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 的要求。

综上所述，本项目采取以上防渗措施可行，能够将次生危害降至最低。

5.4 对环境的影响

本项目采取源头控制、泄露收集、分区防渗等措施后，项目运营期间对地下水、土壤造成的影响很小，可以接受。

6、环境风险

（1）风险物质

本项目运营期间主要环境风险物质为氨水，根据前文分析，氨水中氨氮浓度为 10644.05mg/L。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，属于风险物质。

（2）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》（HJ 169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，按式计算物质总量与其临界量比值：

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

式中：q₁、q₂，……，q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁、Q₂，……，Q_n——每种危险物质的临界量，t。

本项目 Q 值确定结果见表 4-12。

表 4-12 危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种物质 Q 值
1	氨水（氨氮浓度大于 2000mg/L 的废液）	1	2	5	0.4
项目 Q 值 Σ					0.4

	<u>综上，项目 Q 值=0.4<1，项目风险潜势为 I。</u> <u>(3) 可能影响的途径</u> <u>喷淋塔及循环水箱出现渗漏时，本项目氨水可能会下渗污染土壤和地下水。</u> <u>(4) 风险防范措施</u> <u>①贮存容器防范措施</u> <u>本项目运营期氨水贮存在喷淋塔、循环水箱内，事故状态下氨水可能发生泄漏，因此在喷淋塔周围设置围堰、导流槽及事故池（2m³），事故情况下可以暂时收集泄漏的氨水，以免氨水在地表漫流、扩散，污染周边环境。</u> <u>②设置定期巡查制度</u> <u>建设单位按照相关管理制度，制定铝灰库废气治理设施巡查制度，每日由属地管理人员进行巡查，确保氨水贮存设施正常运行，确保氨水不会泄露影响周边环境。</u> <u>③制定突发环境应急预案</u> <u>建设单位依托厂区现有环境风险应急预案，制定铝灰库废气治理设施针对性的突发环境应急预案，定期对本项目涉及区域组织进行应急演练，对属地管理人员及班组成员进行培训，以在出现突发环境事故时，能够按照既有预案进行抢险、抢修，使事故范围得以减小，对环境的影响降到最低，对企业生产影响程度最低。</u> <u>采取以上措施后，本项目正常运营期间对周边环境造成的环境风险较小，能够接受。</u> 7、项目污染物“三本账”
--	---

表 4-13 本项目完成后污染物产排量计算一览表 单位: t/a						
类别	污染物名称	现有工程排放量	本工程排放量	以新带老削减量	厂区总排量	排放增减量
废气	颗粒物	31.05	0.0167	0	31.0667	+0.0167
	二氧化硫	364.93	0	0	364.93	0
	氟化物	8.02	0	0	8.02	0
	氨	0	0.0526	0	0.0526	+0.0526
废水	COD	1.5330	0	0	1.5330	0
	BOD ₅	0.7008	0	0	0.7008	0
	氨氮	0.0526	0	0	0.0526	0
	悬浮物	0.3504	0	0	0.3504	0
固废	废矿物油	80	0	0	80	0
	炭渣	2800	0	0	2800	0
	大修渣	3600	0	0	3600	0
	铝灰渣	1000	0	0	1000	0
	二次铝灰	700	0	0	700	0
	收尘灰	0.06	0.2633	0	0.3233	+0.2633
	生活垃圾	80	0	0	80	0
注: 固废均为产生量, 数据来自排污许可证填报数据。						
8、环保投资一览表 本项目属于环保工程, 项目总投资 65 万元, 即环保投资 65 万元, 环保投资占总投资的 100%。环保投资估算明细表见表 4-14。						

表 4-14 本项目拟采取的环保措施及投资一览表			
污染要素	产污环节	环保措施	投资估算(万元)
废气	废气治理	铝灰库密闭并设置抽气管道，内部设置固定装袋区域，并设置侧吸集气罩，废气收集后引入 1 套袋式除尘器+水喷淋装置进行处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒(DA010)排放。	10
废水	氨气治理	生产废水主要为氨气处理装置产生的氨水，集中收集后交由集团电厂或碳素厂综合利用。	/
噪声	设备噪声	基础减震、距离衰减	/
防渗措施	铝灰库	铝灰库进行整体防渗，防渗措施为 1m 厚黏土层+200mm 厚防渗混凝土层+200mm 厚耐火材料层，或采用其他防渗材料，确保防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；	10
	2#大修渣库	2#大修渣库进行整体防渗，防渗措施为 1m 厚黏土层+200mm 厚防渗混凝土层+2mm 后环氧砂浆面层，或采用其他防渗材料，确保防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；	25
	氨气治理设施所在区域、围堰、导流槽、事故池(2m ³)	氨气处理设备所在区域、围堰、导流槽、事故池内壁进行防渗，防渗层为 200mm 厚防渗混凝土层+2mm 厚环氧砂浆面层，或采用其他防渗材料，确保防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；	10
环境风险防治措施	贮存容器防范措施	铝灰库喷淋塔周围设置 10cm 高围堰、导流槽及 1 个 2m ³ 事故池，定期进行设备检查，安装监控设施。	10
	制定定期巡查制度	由属地管理人员负责定期巡查，发现问题，立即处理。	
	制定应急预案	制定突发环境事件应急预案，定期组织应急演练。	
合计	/	/	65

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	DA010	氨	铝灰库密闭并设置抽气管道，内部设置固定装袋区域，并设置侧吸集气罩，废气收集后引入1套袋式除尘器+水喷淋装置进行处理，处理后经1根15m高排气筒（DA010）排放。	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级标准限值。
		颗粒物		《铝工业污染物排放标准》（DB41/1952-2020）电解铝企业其他生产系统及设备
	无组织排放	氨	铝灰库密闭；	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级标准限值。
		颗粒物		《铝工业污染物排放标准》（DB41/1952-2020）电解铝企业其他生产系统及设备
地表水环境	氨气治理设施产生的氨水	氨氮	生产废水主要为氨气处理装置产生的氨水，集中收集后交由集团电厂或碳素厂综合利用。	不排放
声环境	四至厂界	等效连续A声级	基础减震、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	铝灰库、2#大修渣库的建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单要求。			
土壤及地下水污染防治措施	1、铝灰库进行整体防渗，防渗措施为 1m 厚黏土层+200mm 厚防渗混凝土层+200mm 厚耐火材料层，防渗系数$\leq 10^{-10}$ cm/s； 2、2#大修渣库进行整体防渗，防渗措施为 1m 厚黏土层+200mm 厚防渗混凝土层+2mm 后环氧砂浆面层，防渗系数$\leq 10^{-10}$ cm/s； 3、氨气处理设备所在区域、围堰、导流槽、事故池内壁进行防渗，防渗层为 200mm 厚防渗混凝土层+2mm 厚环氧砂浆面层，防渗系数$\leq 10^{-10}$ cm/s；			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	①铝灰库喷淋塔周围设置 10cm 高围堰、导流槽及 1 个 2m ³ 事故池，定期进行设备检查，安装监控设施。 ②制定并落实定期巡查制度； ③制定突发环境事件应急预案并定期组织应急演练。			
其他环境管理要求	项目需参照《洛阳市 2021 年重污染天气通用行业差异化应急减排措施制定技术指南》（洛市环【2021】47 号）的涉 PM 企业基本要求进行建设；			

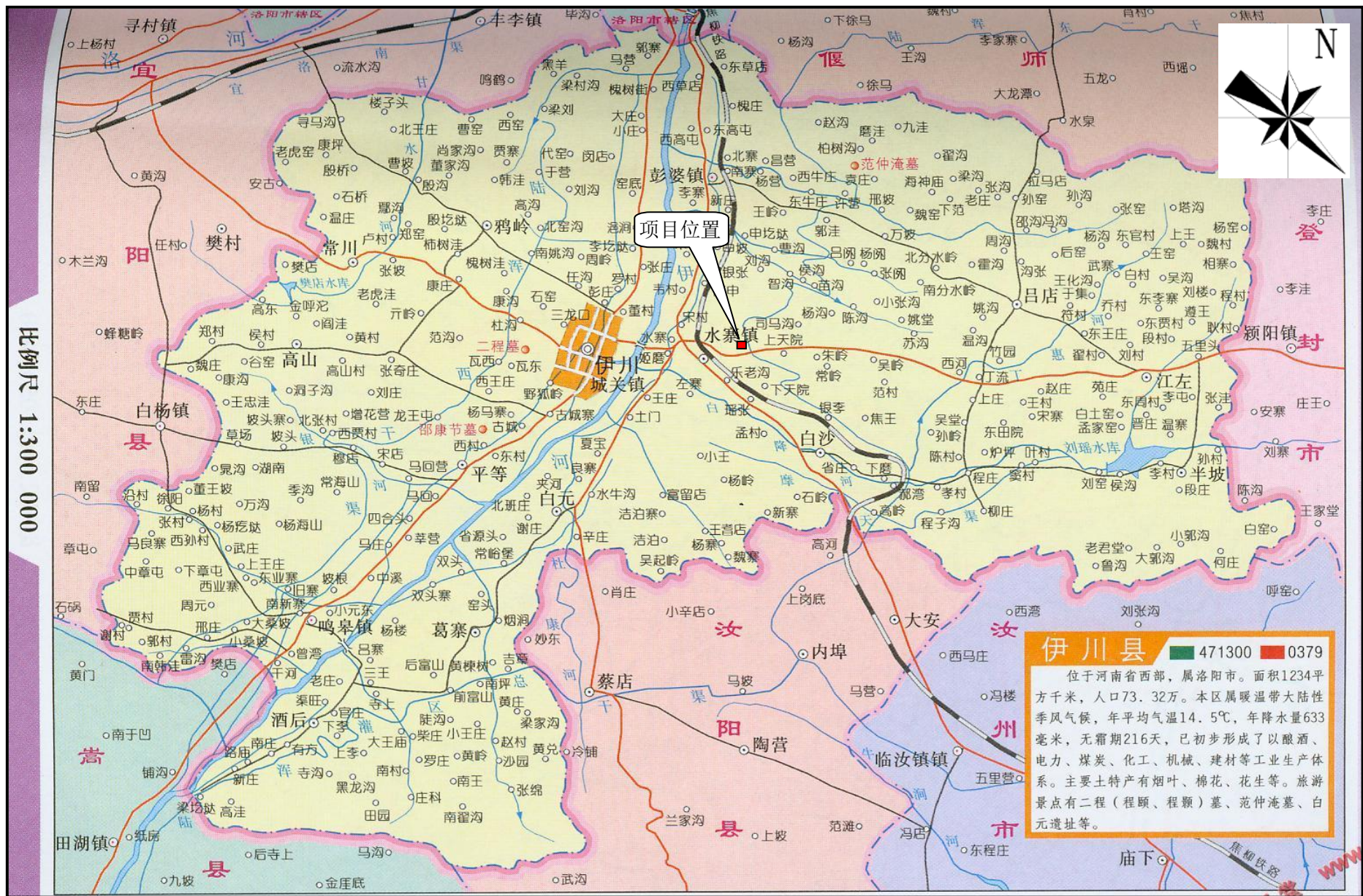
六、结论

河南豫港龙泉铝业有限公司危废库建设项目符合国家产业政策，选址可行并符合洛阳市伊川县产业集聚区发展规划。项目拟采取的污染防治措施可行，各项污染物均能满足达标排放和总量控制要求，对环境产生的影响较小。在加强生产管理及监督，保证各项环保措施正常运行的前提下，从环保角度出发，本项目是可行的。

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	31.05	200	0	0.0167	0	31.0667	+0.0167
	二氧化硫	364.93	700	0	0	0	364.93	0
	氟化物	8.02	40	0	0	0	8.02	0
	氨	0	/	0	0.0526	0	0.0526	+0.0526
废水	COD	1.5330	/	0	0	0	1.5330	0
	BOD ₅	0.7008	/	0	0	0	0.7008	0
	氨氮	0.0526	/	0	0	0	0.0526	0
	悬浮物	0.3504	/	0	0	0	0.3504	0
一般工业 固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	废矿物油	80	/	0	0	0	80	0
	炭渣	2800	/	0	0	0	2800	0
	大修渣	3600	/	0	0	0	3600	0
	铝灰渣	1000	/	0	0	0	1000	0
	二次铝灰	700	/	0	0	0	700	0
	收尘灰	0.06	/	0	0.2633	0	0.3233	+0.2633
	生活垃圾	80	/	0	0	0	80	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



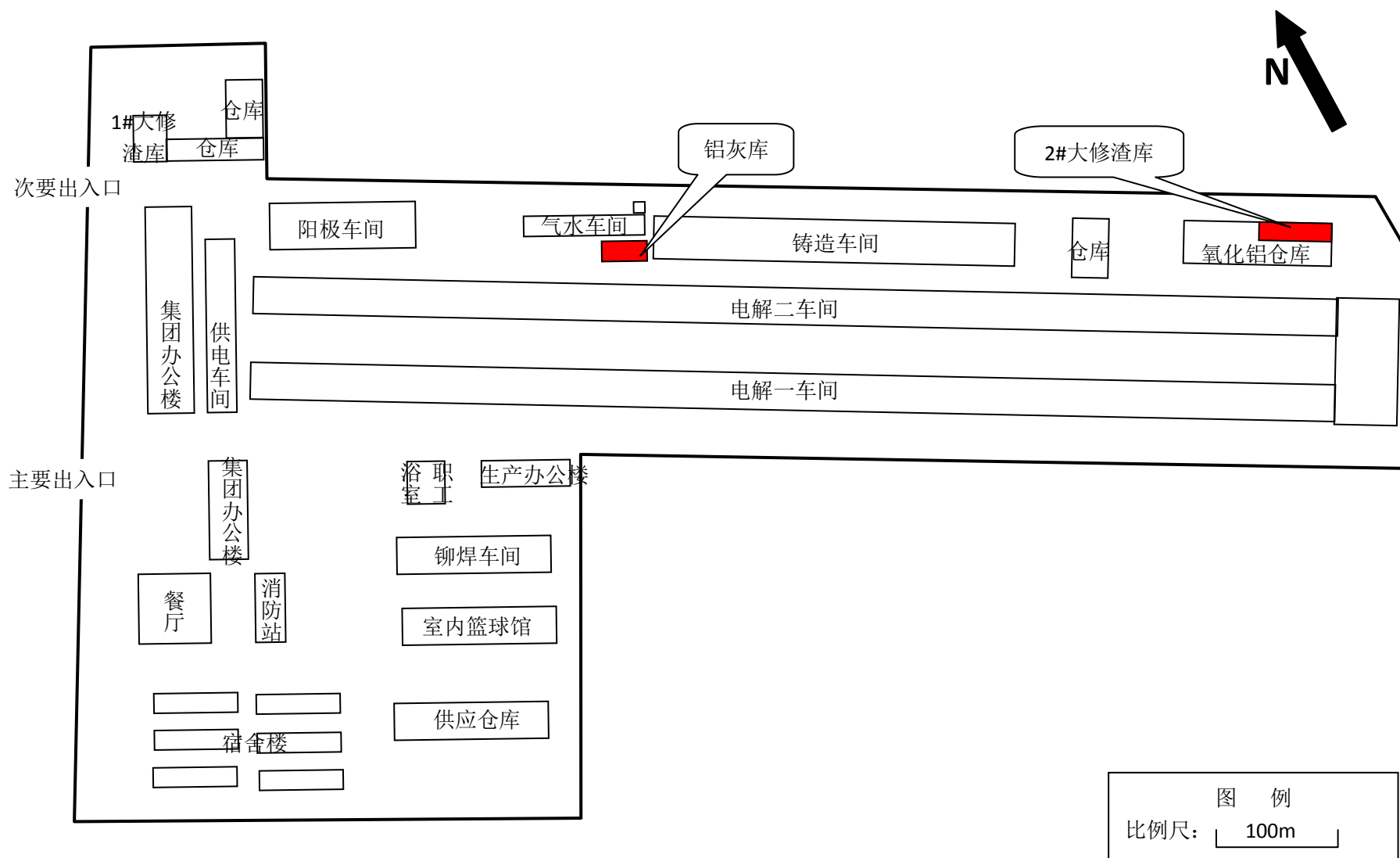
附图1 项目地理位置图



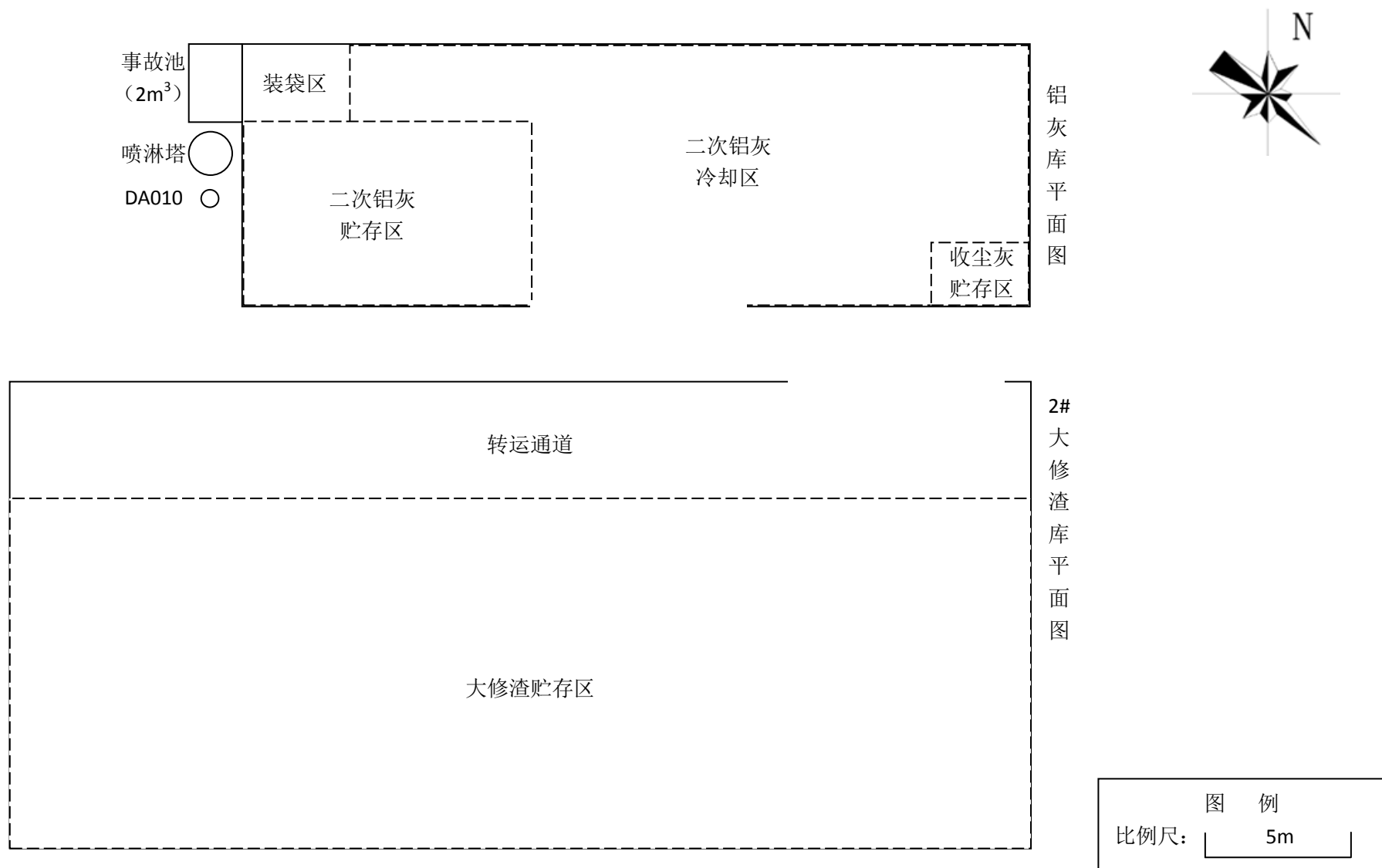
附图 2-1 周围环境示意图



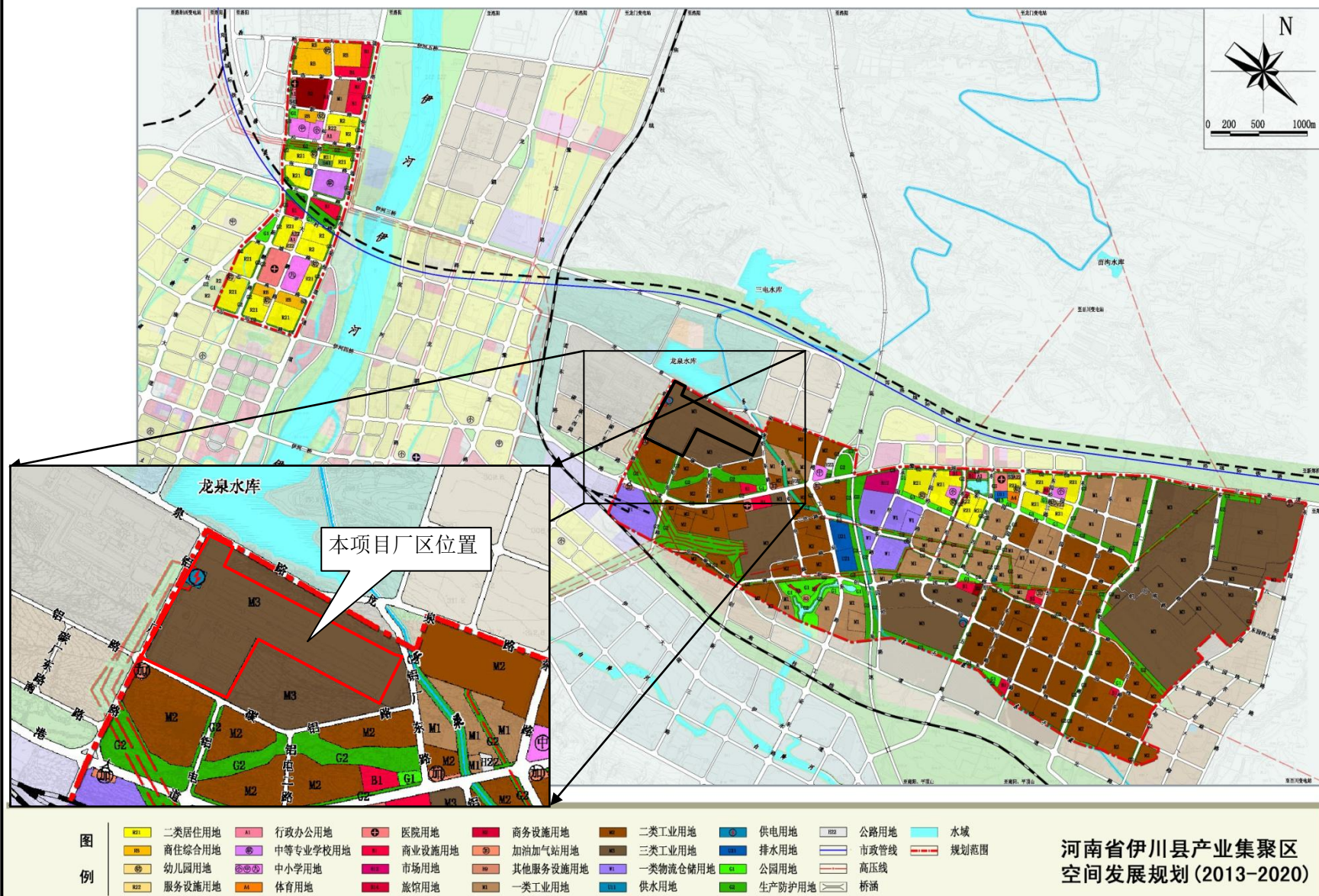
附图 2-2 大气敏感点调查范围图



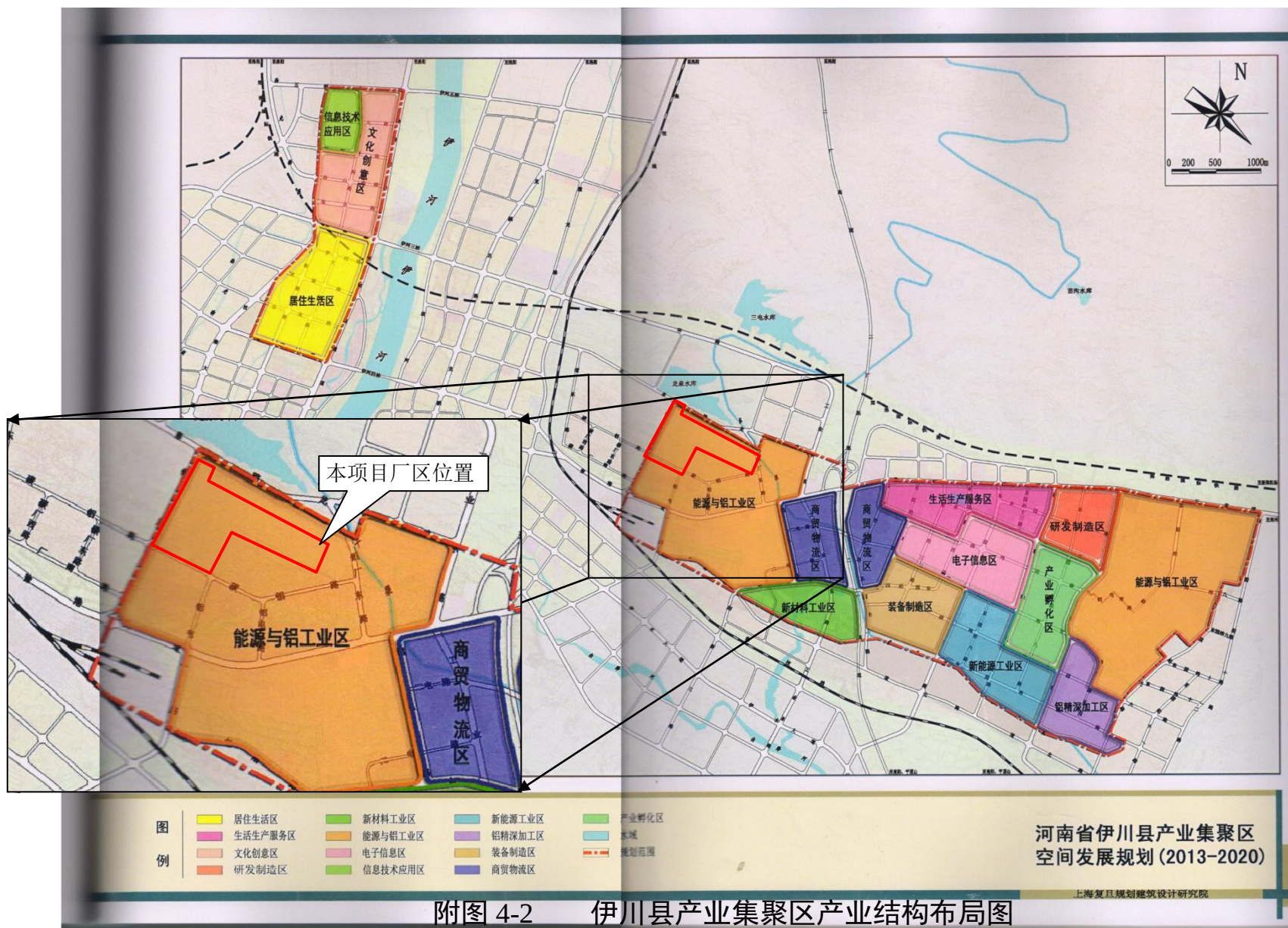
附图 3-1 厂区总平面布置图



附图 3-2 本项目主要内容平面布置图



附图 4-1 伊川县产业集聚区土地利用规划图



附图 4-2 伊川县产业集聚区产业结构布局图



- | | |
|-------|------|
| 污水主干网 | 汇水方向 |
| 污水次干网 | 水域 |
| 污水支管 | 规划范围 |
| 管径 | |

附图 4-3

排水管路示意图

河南省伊川县产业集聚区
空间发展规划 (2013-2020)



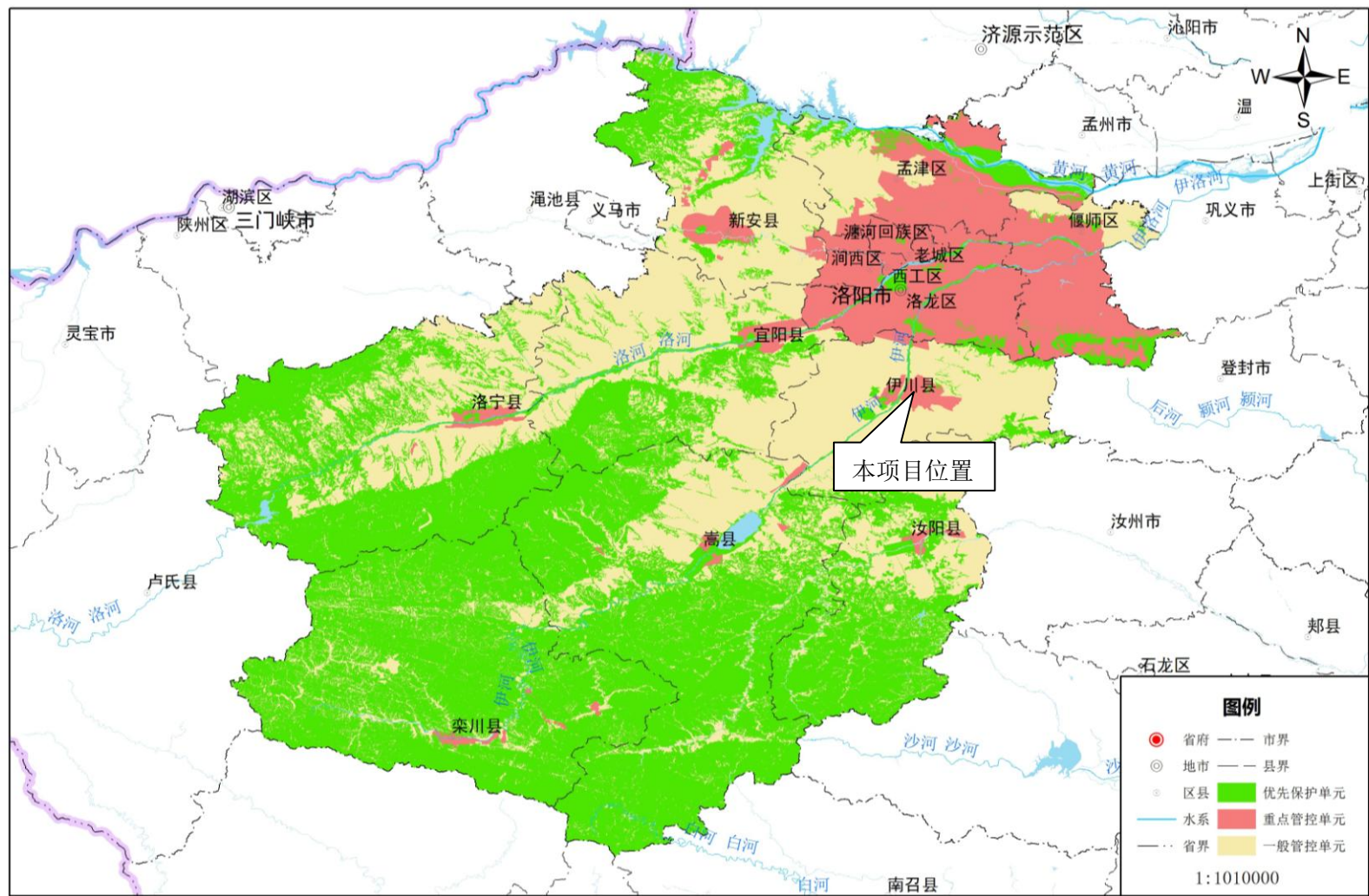
附图 5 项目与水寨镇集中式饮用水源保护区位置关系图



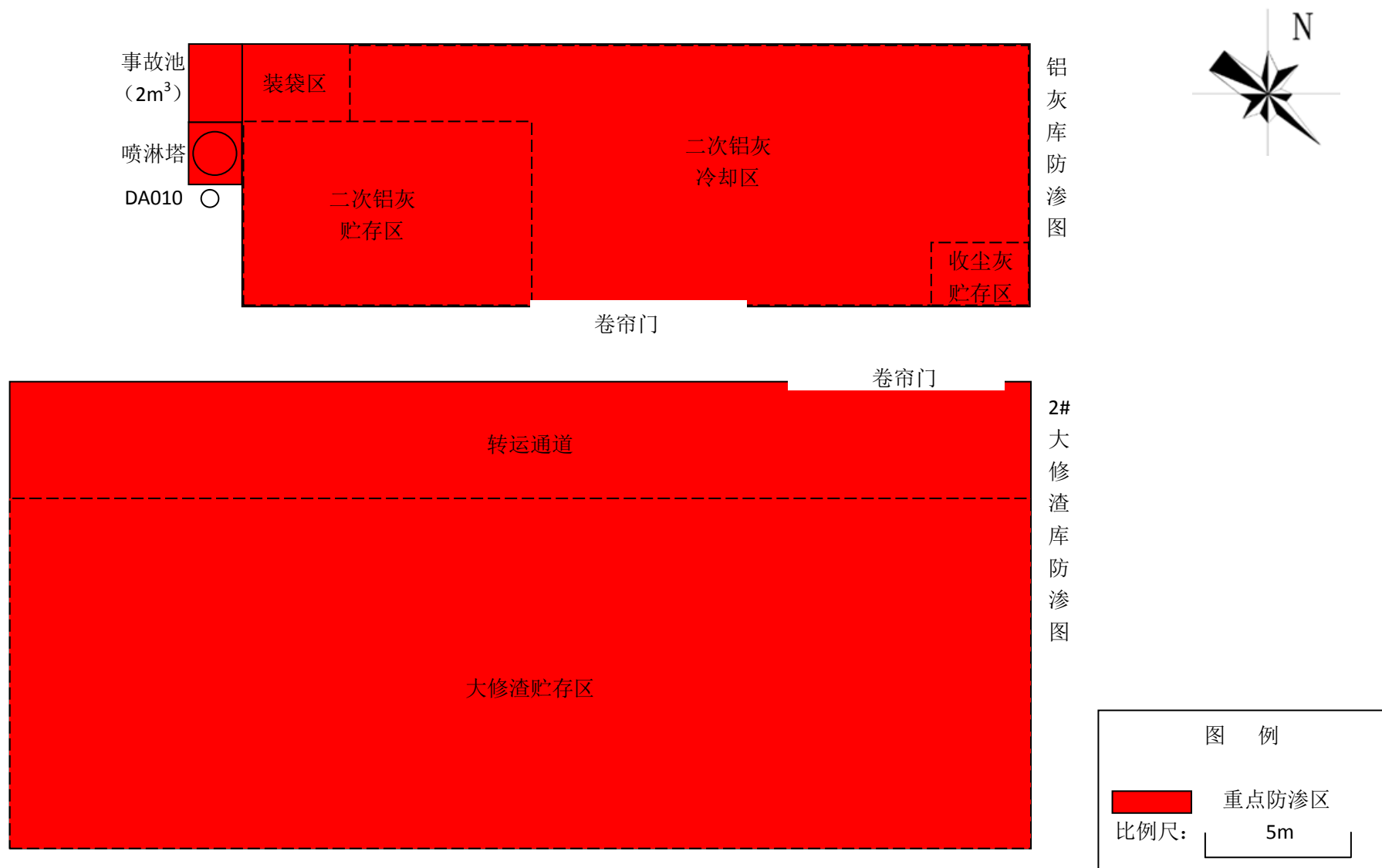
附图 6-1 项目监测点位示意图（噪声、大气、土壤）



附图 6-2 项目监测点位示意图(地下水)



附图 7 项目与洛阳市环境管控单元位置关系图



附图 8 危险废物贮存设施防渗示意图



1#大修渣库现状



集油池现状



铝灰库现状



2#大修渣库现状

附图 9 项目现场照片

委托书

陕西崇尚新环境工程有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《建设项目环境保护管理条例》，我单位委托贵单位对河南豫港龙泉铝业有限公司危废库建设项目环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的河南豫港龙泉铝业有限公司危废库建设项目所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望你单位接受委托后，尽快组织有关技术人员开展编制工作。

特此委托！

河南豫港龙泉铝业有限公司

2022年5月15日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2204-410329-04-01-623057

项 目 名 称: 河南豫港龙泉铝业有限公司危废库建设项目

企业(法人)全称: 河南豫港龙泉铝业有限公司

证 照 代 码: 91410000731334063R

企业经济类型: 股份制企业

建 设 地 点: 洛阳市伊川县产业集聚区

建 设 性 质: 改建

建设规模及内容: 建设内容: 建设1个铝灰库、1个2#大修渣库。

建设规模: 铝灰库规格为9m*27m, 用于储存二次铝灰、收尘灰; 2#大修渣库规格为35m*16m, 用于储存大修渣(危险废物种类根据国家最新发布的《国家危险废物名录》实时调整)

项 目 总 投 资: 65万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

2022年04月19日



土地使用者	河南豫港龙康铝业有限公司(电解铝厂)		
座 落	偃川县水寨镇, 上天院村、东村、东沟村、水寨村		
地 号	001	图 号	
用 途	工业	土地等级	
使用权类型	出让	终止日期	2051年4月28日
使用权面积	总占地面积叁仟叁佰陆拾壹点柒贰平方米 (363361.72m ²)		
其中共用分摊面积			
填 证 机 关	 2003 年 12 月 15 日		

记 事	
日期	内 容
	依据豫政土[2001]150号和豫政土[2002]05号

河南省环境保护局文件

豫环监[2001]24 号

关于《伊川电力集团总公司与香港 信原实业有限公司合资建设年产 5 万吨电解铝 项目环境影响报告书》的复函

伊川电力集团总公司：

你公司上报的由河南省环境保护研究所编制的《伊川电力集团总公司与香港信原实业有限公司合资建设年产 5 万吨电解铝项目环境影响报告书》(报批版)、省冶金建材行业管理办公室豫冶建冶字(2001)第 105 号文,洛阳市环保局洛市环(2001)51 号文均收悉,经研究,函复如下:

一、同意省冶金建材行业管理办公室的预审意见和洛阳市环保局的审查意见。原则批准《伊川电力集团总公司与香港信原实业有限公司合资建设年产 5 万吨电解铝项目环境影响报告书》(报

批版)。建设单位和设计单位应按照报告书所提要求落实各项污染防治措施。

二、该项目采用工艺先进的 SY300 型预焙阳极电解槽技术并配套建设相应的干法净化设施,符合国家有关产业政策。项目完成后,各类污染物必须达到国家规定的有关排放标准要求,根据洛阳市环保局意见,主要污染物总量控制指标如下:氟化物 34t/a,粉尘 164t/a, COD2.05t/a。

三、同意环评提出的电解烟气治理措施,其中含氟废气的集气效率应达到 98%,气氟净化效率应达到 98% 以上,固氟及粉尘的净化效率应达到 99.9% 以上。

四、建设单位应认真落实环评提出的厂内临时渣场和厂外正式渣场的污染防治措施,并积极寻求固体废物的综合利用途径。

五、同意环评提出的废水的污染治理及综合利用方案,做到生产废水基本不外排,生活废水经处理后主要用于农灌。

六、本项目卫生防护距离为 1200M,卫生防护距离内的小胡寨村应搬迁、电厂家属楼应采取合适的防护措施。

七、同意评价提出的清洁生产措施、环境管理和监测计划建议。

八、加强厂区和厂界外的绿化工作,厂区内的绿化面积应占可绿化面积的 85% 以上,南厂界和东厂界外应种植防护林带。

九、该项目在建设过程中必须严格执行环保“三同时”制度。项目建成后经当地环保部门同意方可进行试生产,试生产三个月

内应及时向我局申请验收,验收合格后方可正式投产。请洛阳市环保局、伊川县环保局负责该项目的日常监督管理工作。



二〇〇一年五月二十九日

主题词: 冶金 环境影响评价 函

抄送: 省冶金建材行业管理办公室, 洛阳市环保局, 省环保科研院所。

河南省环境保护局

2001年5月29日印发

负责验收的环境保护行政主管部门验收意见:

豫环保验〔2004〕59号

河南省环境保护局
关于河南豫港龙泉铝业有限公司5万吨/年电解铝
项目竣工环境保护验收意见

一、同意洛阳市环保局及验收组意见。该项目环保审批手续齐备，环保设施按要求落实，污染物做到达标排放并满足总量控制要求，同意通过验收。

二、按照验收组意见完善环保设施和措施。在产生电解槽大修渣前建成永久渣场，并经我局检查同意后方可投入使用。

三、建设单位应加强环保设施的管理和维护，保障设施正常运行，确保污染物稳定达标排放。

经办人：刘勇

二〇〇四年十一月十八日



河南省环境保护局文件

豫环监〔2002〕123号

关于《河南豫港龙泉铝业有限公司 增资扩建 150kt/a 电解铝（含 60kt/a 配套碳素阳极）项目环境影响报告书》的批复

河南豫港龙泉铝业有限公司：

你公司上报的由洛阳有色金属加工设计研究院编制的《河南豫港龙泉铝业有限公司增资扩建 150kt/a 电解铝（含 60kt/a 配套碳素阳极）项目环境影响报告书》（报批版）、洛阳市环保局的审查意见均收悉，经研究，批复如下：

一、同意洛阳市环保局的审查意见。原则批准《河南豫港龙泉铝业有限公司增资扩建 150kt/a 电解铝（含 60kt/a 配套碳素阳极）项目环境影响报告书》（报批版）。建设单位应按

照报告书所提要求落实各项污染防治和清洁生产措施。

二、同意环评提出的电解烟气治理措施，其中电解槽的集气效率不得低于 98%，氟净化效率不得低于 98.5%。

三、同意环评提出的碳素工程所排废气的污染控制措施，其中焙烧烟气采用电捕焦油器治理。

四、同意环评所提出的有关废水的污染治理及综合利用方案，生产废水应做到基本不外排，生活污水经处理后可用于绿化和农灌。

五、同意环评提出的清洁生产措施、环境管理和监测计划建议；建设单位还应认真落实厂内临时渣场和厂外固定渣场的污染防治措施，并按环评要求加快建设。

六、项目投产后，各类污染物必须达到国家规定的有关排放标准要求，主要污染物总量控制指标如下：200kt/a 电解铝：氟化物 142t/a，粉尘 480t/a，COD16t/a，石油类 1.0t/a；120kt/a 配套碳素阳极：氟化物 1.4t/a，烟、粉尘 370t/a，沥青烟 1290t/a，B(a)P 3.3kg/a，SO₂1290t/a，COD6.6t/a。

七、小胡寨的搬迁按照豫环监〔2001〕24 号文执行。厂区和厂界的绿化按照河南农业大学风景园林规划设计院设计的生态方案实施。工程投产后，应对厂区及周围大气、土壤氟进行定期监测，必要时对周围的其他村庄进一步采取包括搬迁

在内的措施。

八、该项目在建设过程中应严格执行环保“三同时”制度，项目建成后经当地环保部门同意方可进行试生产，试生产三个月内应及时向我局申请验收，验收合格后方可正式投产。洛阳市环保局应做好该项目的日常监督管理工作。

二〇〇二年十二月三日



主题词：冶金 环境影响评价 批复

抄送：洛阳市环保局，洛阳有色金属加工设计研究院。

河南省环境保护局

2002年12月4日印发

负责验收的环境保护行政主管部门验收意见：

豫环保验〔2004〕58号

河南省环境保护局
关于河南豫港龙泉铝业有限公司 15 万吨/年电解铝
项目竣工环境保护验收意见

一、同意洛阳市环保局及验收组意见。该项目环保审批手续齐备，环保设施按要求落实，污染物做到达标排放并满足总量控制要求，同意通过验收。

二、按照验收组意见完善环保设施和措施。在产生电解槽大修渣前建成永久渣场，并经我局检查同意后方可投入使用。

三、建设单位应加强环保设施的管理和维护，保障设施正常运行，确保污染物稳定达标排放。

经办人：刘勇

二〇〇四年十一月十八日





排污许可证

证书编号: 91410000731334063R001P

单位名称: 河南豫港龙泉铝业有限公司

注册地址: 河南省洛阳市伊川县水寨镇

法定代表人: 申善俊

生产经营场所地址: 河南省洛阳市伊川县水寨镇

行业类别: 铝冶炼

统一社会信用代码: 91410000731334063R

有效期限: 自 2020 年 12 月 27 日至 2025 年 12 月 26 日止



发证机关: (盖章) 洛阳市生态环境局

发证日期: 2020 年 12 月 23 日

中华人民共和国生态环境部监制

洛阳市生态环境局印制



河南豫港龙泉铝业有限公司

伊电集团 HENAN YU-KONG LONGQUAN ALUMINIUM CO.,LTD.

处置合同

废物处置合同

签订日期：2022 年 1 月 5 日

合同编号：202201-004

签订地点：洛阳·伊川

甲方：河南豫港龙泉铝业有限公司

乙方：安阳中丹环保科技有限公司

为配合企业的废物管理工作，防止废物污染环境，依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》的规定，就甲方委托乙方对其在生产过程中产生的大修渣等废物进行处置之相关事宜，甲、乙双方在平等、自愿、公平、诚实信用的原则上，经友好协商达成一致，签订本合同。

一、废物处理范围

甲方在生产过程中产生的 大修渣（有色金属冶炼废物 321-023-48） 等废物。本合同预计转移处置危险废物 5000 吨左右（为避免因环保管控、疫情管控等不可抗拒因素影响处置进度，同期与其隶属同一集团的三门峡中丹环保科技有限公司签订合同，价格略有不同），具体以实际过磅数量为准。双方根据实际数量据实结算。

二、废物数量、价格及结算方式

1、废物数量：以甲方书面确认的实际过磅重量为准，过磅重量后数量单据与《危险废物转移联单》上标注数量不一致的，以《危险废物转移联单》为准。

2、费用结算：人民币 元/吨，上述价格已包括税费、运输费、处置费、卸车费等全部相关费用。



河南豫港龙泉铝业有限公司

伊电集团

HENAN YU-KONG LONGQUAN ALUMINIUM CO., LTD.

处置合同

3、结算方式：6%增值税专用发票，银行承兑汇票支付。付款方式为：危险废物转移 2000 吨后，乙方按照（电子）危险废物转移联单上数量向甲方开具发票，甲方收到发票后 15 个工作日内支付当次危险废物处置费；剩余危险废物转移完毕，乙方于危险废物转移完毕后按照（电子）危险废物转移联单上实际数量向甲方开具危险废物处置发票，甲方收到发票后 15 个工作日内支付当次危险废物处置费。

4、双方应按照危险废物转移联单管理办法办理《危险废物转移联单》。如按照法律法规规定双方办理电子联单的，电子联单可作为双方结算依据。

乙方的收款账户：

户名：安阳中丹环保科技有限公司

开户行：中国工商银行安阳分行水冶支行

账号：1706021109200031991

三、包装、运输方式及要求

甲方负责装袋和装车，针对甲方已包装好的部分年久可能破损的大修渣外包装，甲方提供吨包，并负责提供换包服务。甲方应提供危险废物成分、工艺、特性等内容，配合乙方调研考察。乙方负责废物的运输事项，但甲方应提前 2 日通知乙方，乙方接到通知后应及时安排专人负责废物的运输，甲方负责装车，乙方予以协助。乙方应当保证废物的运输符合有关法律规定，因运输违反相关规定产生的一切法律责任由乙方自行承担。

四、废物处置要求

乙方保证其具有处理大修渣（有色金属冶炼废物 321-023-HW48）的合法资质，已按国家法律规定领取经营许可证等必要证照，且已依法办理完毕处理大修渣的全部相关手续，甲方积极配合办理产生方应该履行的手续。因处理大修渣而引发的一切事故责任、环保责任、经济纠纷和法律责任等均由乙方自行承担，与甲方无关。



五、相关环境因素及危险源控制

1、甲方负责提供符合国家有关技术规范的包装物和容器，并对危险废物进行妥善包装或盛装，作出危险物标志和标签，并将有关危险废物的性质、防范措施书面告知乙方。乙方应在装车过程中和运输前对包装物和容器进行检查，当发现包装物不符合有关技术规范时，乙方可以拒绝运输和处置，一旦乙方将废物运出厂区，证明乙方认可甲方提供的包装物和容器，由乙方承担所有的法律责任和经济损失。

2、在运输途中或处置过程中出现撒漏现象的，乙方应及时处理、控制撒漏现象，并对撒漏的废物进行清理回收；情况严重的，应及时与当地应急管理局和环保部门联系，并采取针对性措施消除或者减轻对环境的污染危害。如乙方不按规定运输、处置废物造成污染环境，由此产生的一切法律责任及经济损失均由乙方自行承担。

3、在运输及处理废物过程中，乙方应严格遵守国家有关的安全和环保要求，加强其职工的安全意识，并采取相应的防护措施，确保其工作人员的人身安全。在此过程中产生的一切事故责任及经济赔偿等，均由乙方自行承担，与甲方无关。

六、违约责任

1、甲方应当按照合同约定的期限向乙方支付合同价款，逾期支付价款的，每逾期一日，则应向乙方支付未付价款 3% 的违约金，直至支付完毕之日。

2、乙方未按照甲方规定的时间及要求处理废物，乙方对甲方因此遭受的所有损失应当承担全额赔偿责任。

七、争议解决

因签订、履行本合同发生纠纷的，由双方协商解决；协商不成的，任何一方有权向协议签订地人民法院提起诉讼。

八、其他约定



河南豫港龙泉铝业有限公司

伊电集团

HENAN YU-KONG LONGQUAN ALUMINIUM CO., LTD.

处置合同

1、本合同未尽事宜及变更事项，须经甲、乙双方另行协商一致，签订补充、变更合同。本合同补充合同、变更合同及附件等，是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2、本合同有效期：本合同生效之日起至 2022 年 6 月 30 日（期间如因其它原因影响合同执行进度，可根据情况延期执行）。

3、本合同经甲、乙双方法定代表人或授权代表签字，并盖章后生效。本合同一式肆份，甲方叁份，乙方壹份。

（以下无正文）



法定代表人/授权代表：

（签字）

王世华 王世华



法定代表人/授权代表：

（签字）

王世华



河南豫港龙泉铝业有限公司

伊电集团

HENAN YU-KONG LONGQUAN ALUMINIUM CO., LTD.

处置合同

铝灰（危废）外委处置合同

签订日期：2021 年 1 月 1 日

合同编号：202201-001

签订地点：洛阳·伊川

甲方：河南豫港龙泉铝业有限公司

乙方：河南浩泰环保科技有限公司

为配合企业的废物管理工作，防止废物污染环境，依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》的规定，就甲方委托乙方对其在生产过程中产生的铝灰渣等废物进行处置之相关事宜，甲、乙双方在平等、自愿、公平、诚实信用的原则上，经友好协商达成一致，签订本合同。

一、废物处理范围

甲方在生产过程中产生的 铝灰渣（有色金属冶炼废物 321-024-48）、等废物。本合同预计转移处置危险废物具体数量以实际过磅数量为准。双方根据实际数量据实结算。

二、废物数量、价格及结算方式

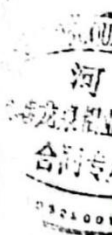
1、废物数量：以甲方书面确认的实际过磅重量为准，过磅重量后数量单据与《危险废物转移联单》上标注数量不一致的，以《危险废物转移联单》为准。

2、费用结算：

铝灰渣：按长江现货月度均价人民币 元/吨计价（计价周期为上月 27 日至当月 26 日），甲方开具 13% 增值税专用发票后，乙方支付全部费用，上述价格已包括（总费用 ）元税费、运输费、处置费、卸车费等全部相关费用。

3、结算方式：电汇、银行转账。付款方式为：甲、乙双方按照（电子）危险废物转移联单上数量向对方开具相应金额发票，双方收到发票后 15 个工作日内支付危险废物处置费。

4、双方应按照危险废物转移联单管理办法办理《危险废物转移联单》。





如按照法律法规规定双方办理电子联单的，电子联单可作为双方结算依据。

三、包装、运输方式及要求

甲方提供危险废物成分、工艺、特性等内容，配合乙方调研考察。乙方负责废物的运输事项，但甲方应提前2日通知乙方，乙方接到通知后应及时安排专人负责废物的运输，甲方负责装包和装车，乙方予以协助。乙方应当保证废物的运输（须有危废转运资质的运输公司转运，并支持危险废物联网拉运码转运）符合有关法律规定，因运输违反相关规定产生的一切法律责任由乙方自行承担。

四、废物处置要求

乙方保证其具有处理铝灰渣（有色金属冶炼废物 321-024-HW48）的合法资质，已按国家法律规定领取经营许可证等必要证照，且已依法办理完毕处理铝灰渣的全部相关手续，甲方积极配合办理产生方应该履行的手续。因处理铝灰渣而引发的一切事故责任、环保责任、经济纠纷和法律责任等均由乙方自行承担，与甲方无关。

五、相关环境因素及危险源控制

1、甲方负责提供符合国家有关技术规范的包装物和容器，并对危险废物进行妥善包装或盛装，制作危险废物标志和标签，并将有关危险废物的性质、防范措施书面告知乙方。乙方应在装车过程中和运输前对包装物和容器进行检查，当发现包装物不符合有关技术规范时，乙方可以拒绝运输处置，一旦乙方将废物运出厂区，证明乙方认可甲方提供的包装物和容器，由乙方承担所有的法律责任和经济损失。

2、在运输途中或处置过程中出现撒漏现象的，乙方应及时处理、控制撒漏现象，并对撒漏的废物进行清理回收；情况严重的，应及时与当地应急管理局和环保部门联系，并采取针对性措施消除或者减轻对环境的污染危害。如乙方不按规定运输、处置废物造成污染环境，由此产生的一切法律责任及经济损失均由乙方自行承担。

3、在运输及处理废物过程中，乙方应严格遵守国家有关的安全和环保要求，加强其职工的安全意识，并采取相应的防护措施，确保其工作人员的人身安全。在此过程中产生的一切事故责任及经济赔偿等，均由乙方



河南豫港龙泉铝业有限公司
HENAN YU-KONG LONGQUAN ALUMINIUM CO., LTD.

处置合同

自行承担，与甲方无关。

六、违约责任

1、甲、乙双方应当按照合同约定的期限向对方支付合同价款，逾期支付价款的，每逾期一日，则应向乙方支付未付价款 3% 的违约金，直至支付完毕之日。

2、因乙方原因未按照甲方规定的时间及要求处理废物，乙方对甲方因此遭受的所有损失应当承担全额赔偿责任。

七、争议解决

因签订、履行本合同发生纠纷的，由双方协商解决；协商不成的，任何一方有权向协议签订地人民法院提起诉讼。

八、其他约定

1、本合同未尽事宜及变更事项，须经甲、乙双方另行协商一致，签订补充、变更合同。本合同补充合同、变更合同及附件等，是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2、本合同有效期：本合同生效之日起至 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日（期间中标方加工铝灰产品由甲方回收，价格另行商议；如生产工艺发生较大变化，甲方有权通知乙方终止合同）。

3、本合同经甲、乙双方法定代表人或授权代表签字，并盖章后生效。本合同一式肆份，甲方叁份，乙方壹份。

（以下无正文）



法定代表人/授权代表：
（签字）



法定代表人/授权代表：
（签字）





201612050152
有效期2026年6月21日

DNSH

鼎 晟 检 测

报告编号: DSJCHB00200522

检 测 报 告

项目名称: 河南豫港龙泉铝业有限公司危废库建设项目

委托单位: 河南豫港龙泉铝业有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2022 年 04 月 14 日



河南鼎晟检测技术有限公司
(加盖检验检测专用章)

注意事项

- 一、本报告无检测报告专用章、骑缝章及  章无效。
- 二、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发人签字无效。
- 三、报告部分复制，报告涂改或以其他任何形式篡改无效。
- 四、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理投诉。
- 五、本报告未经同意不得用于广告宣传。

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

1 前言

受河南豫港龙泉铝业有限公司的委托，河南鼎晟检测技术有限公司按照相关国家标准规范进行检测，根据检测结果编制本检测报告。

2 检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

检测类别	采样点位	检测项目	检测频次
环境空气	河南豫港龙泉铝业有限公司、下天院村	氨	1 小时平均浓度，检测 7 天，每天采样 4 次，每次至少采样 45min
		TSP	24 小时平均浓度，连续检测 7 天，每日至少采样 24 小时
噪声	厂界四周	等效声级	连续检测 2 天，昼夜各 1 次

备注：检测期间同步测量各检测点地面风向、风速、气温、气压、天气状况等气象参数。

3 检测分析方法

检测过程中采用的分析方法见表 3-1。

表 3-1 检测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测标准（方法）	检测仪器	检出限
环境空气	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	电子分析天平BS-E120BII（DSYQ-N006-2）	0.001mg/m ³
	氨	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810（DSYQ-N004-5）	0.004mg/m ³
噪声	等效声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+（DSYQ-W001-1）	/

4 检测质量保证

4.1 所有检测项目按国家有关规定及质控要求进行质量控制。

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

4.3 样品交接与分析过程严格按照监测技术规范进行。

4.4 检测数据严格实行三级审核。

5 检测概况

2022 年 04 月 03 日至 09 日对环境空气、噪声进行现场采样，04 月 14 日完成全部检测项目。

6 采样、分析人员名单

雷治隆、谢亚强、晋昂昂、王晓智、邵鹏、刘芬芬等。

7 检测分析结果

7.1 环境空气检测分析结果详见表 7-1；

7.2 噪声检测分析结果详见表 7-2；

7.3 气象参数统计表详见表 7-3。

表 7-1

环境空气检测结果表

采样点位	采样时间		氨(小时值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP(日均值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
河南豫港龙 泉铝业有限 公司	2022.04.03	02:00	74	231
		08:00	76	
		14:00	71	
		20:00	70	
	2022.04.04	02:00	69	205
		08:00	73	
		14:00	71	
		20:00	73	
	2022.04.05	02:00	75	241
		08:00	79	
		14:00	71	
		20:00	75	
	2022.04.06	02:00	79	209
		08:00	78	
		14:00	73	
		20:00	72	
	2022.04.07	02:00	68	235
		08:00	66	
		14:00	72	
		20:00	72	
	2022.04.08	02:00	74	217
		08:00	76	
		14:00	71	
		20:00	72	
	2022.04.09	02:00	76	225
		08:00	78	
		14:00	71	
		20:00	69	

表 7-1 续

环境空气检测结果表

采样点位	采样时间		氨(小时值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP(日均值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
下天院村	2022.04.03	02:00	34	169
		08:00	31	
		14:00	30	
		20:00	32	
	2022.04.04	02:00	32	172
		08:00	35	
		14:00	31	
		20:00	35	
	2022.04.05	02:00	31	177
		08:00	34	
		14:00	37	
		20:00	30	
	2022.04.06	02:00	35	182
		08:00	36	
		14:00	39	
		20:00	31	
	2022.04.07	02:00	32	175
		08:00	30	
		14:00	29	
		20:00	30	
	2022.04.08	02:00	34	193
		08:00	31	
		14:00	35	
		20:00	32	
	2022.04.09	02:00	36	184
		08:00	32	
		14:00	33	
		20:00	33	

表 7-2

噪声检测结果表

采样时间	采样点位	昼 间 [测量值 dB (A)]	夜 间 [测量值 dB (A)]
2022.04.03	东厂界	52	44
	西厂界	54	43
	南厂界	53	41
	北厂界	51	42
2022.04.04	东厂界	53	43
	西厂界	56	44
	南厂界	51	44
	北厂界	52	42

表 7-3

气象参数统计表

测量时间		温度 (℃)	大气压 (k pa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量	天气 状况
2022.04.03	02:00	9.1	100.1	3.4	SE	5	8	阴
	08:00	13.2	100.0	3.2	SE	4	7	
	14:00	16.2	99.9	3.1	SE	5	8	
	20:00	11.9	100.1	3.3	SE	4	7	
2022.04.04	02:00	12.7	100.0	2.7	SE	5	8	阴
	08:00	17.3	99.9	2.4	SE	5	8	
	14:00	21.8	99.6	2.6	SE	5	8	
	20:00	18.5	99.8	2.5	SE	4	7	
2022.04.05	02:00	11.5	100.0	2.1	NW	4	7	阴
	08:00	20.1	99.7	2.0	NW	5	8	
	14:00	26.3	99.5	2.0	NW	6	9	
	20:00	19.7	99.8	1.9	NW	6	9	

表 7-3 续

气象参数统计表(无组织)

测量时间		温度 (°C)	大气压 (k pa)	风速 (m/s)	风向	低云量	总云量	天气 状况
2022.04.06	02:00	10.4	100.1	2.3	N	6	9	阴
	08:00	19.2	99.8	2.1	N	6	9	
	14:00	26.1	99.5	2.1	N	5	8	
	20:00	20.4	99.7	2.2	N	4	7	
2022.04.07	02:00	10.8	100.1	2.4	SE	5	8	阴
	08:00	17.3	99.9	2.6	SE	5	8	
	14:00	27.4	99.5	2.1	SE	4	7	
	20:00	18.4	99.9	2.3	SE	4	7	
2022.04.08	02:00	12.7	99.9	1.7	SE	4	7	阴
	08:00	19.3	99.8	1.5	SE	4	7	
	14:00	29.6	99.4	1.5	SE	5	8	
	20:00	18.1	99.8	1.4	SE	6	9	
2022.04.09	02:00	15.3	100.0	2.6	SW	4	7	阴
	08:00	20.4	99.7	2.5	SW	5	8	
	14:00	33.2	99.4	2.4	SW	6	9	
	20:00	19.9	99.7	2.4	SW	6	9	

— 报告结束 —

编制人: 宋付可 审核人: 赵培 签发人: 孙峰签发日期: 2022.04.14

河南鼎晟检测技术有限公司

(加盖检验检测专用章)

伊川县环境保护局

伊川县环境保护局 关于河南豫港龙泉铝业有限公司危废库建设 项目总量指标初审意见

河南豫港龙泉铝业有限公司危废库建设项目位于水寨镇产业集聚区河南豫港龙泉铝业有限公司厂区内,占地面积约 562 亩,总投资 65 万元,其中环保投资 65 万元,属技术改造项目。生产工艺是收灰尘—二次铝灰—装袋贮存—外委处置。陕西崇尚新环境工程有限公司编制的《河南豫港龙泉铝业有限公司危废库建设项目环境影响报告表》总量控制指标分析及专家组评审结论显示,本项目实施后新增大气污染物排放量颗粒物 0.0167t/a。由于我县未实现空气质量二级达标,新增大气污染物排放需倍量替代,即颗粒物 0.0334t/a。

项目所需主要大气污染物颗粒物 0.0334t/a 从伊川县胜华新型建材有限公司破碎工艺产业结构升级关停减排量中进行替代。



河南豫港龙泉铝业有限公司危废库建设项目

环境影响报告表技术审查意见

受河南豫港龙泉铝业有限公司委托，伊川县环保局、环评单位陕西崇尚新环境工程有限公司等单位的领导、代表及邀请的专家于2022年7月13日对河南豫港龙泉铝业有限公司危废库建设项目厂址及周围环境状况进行了实地勘查，听取了建设单位关于项目情况的介绍和评价单位关于报告表主要内容的汇报，经过专家认真讨论和评议，形成技术函审意见如下：

一、报告表质量

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

二、该报告表应对以下内容进行补充和完善

1、补充完善“三线一单”相符性分析，细化完善《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相符性分析，补充洛阳市 2021 年重污染天气通用行业减排措施制定技术指南相符性分析。

2、完善项目由来介绍，核实项目工程组成，明确评价范围。完善现有工程危险废物的种类、产生量及处理方式一览表；进一步调查现有工程现存环保问题，细化完善整改措施。

3、依据项目危废产生特点核实危废贮存量及危废库容积合理性；进一步完善防渗措施可行性分析及危废库密闭要求。

4、进一步核实废气、废水污染源强，细化污染治理设施运行方式，补充废水依托处理可行性分析；补充完善氨水泄露环境风险防范措施。

5、核实项目污染物排放“三本账”，完善相关附图附件。

专家组：郭平 刘宗耀 张校申

2022 年 7 月 13 日

河南豫港龙泉铝业有限公司

危废库建设项目

环境影响报告表技术评审会

专家组名单

姓名	工作单位	职务（职称）	签名
郭 平	中色科技股份有限公司	教授级高工	郭平
刘宗耀	机械工业第四设计研究院有限公司	高 工	刘宗耀
张校申	机械工业第四设计研究院有限公司	高 工	张校申

环保设施“三同时”验收一览表

污染要素	产污环节	环保措施	验收标准
废气	二次铝灰冷却装袋过程	铝灰库密闭并设置抽气管道，内部设置固定装袋区域，并设置侧吸集气罩，废气收集后引入 1 套袋式除尘器+水喷淋装置进行处理，处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA010）排放。	氨气排放应当满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）二级标准限值要求
			颗粒物排放应当满足《铝工业污染物排放标准》（DB41/1952 -2020）电解铝企业其他生产系统及设备的相关限值要求
废水	氨气治理设施	氨气处理装置产生的氨水，集中收集后交由集团电厂或碳素厂综合利用。	综合利用，不排放
噪声	设备噪声	基础减振、厂房隔声	四周厂界应当满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类的相关限值要求
固废	粉尘治理设施	铝灰库粉尘治理设施产生的收尘灰在铝灰库内贮存，与二次铝灰一同委托有资质单位进行处理；	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单
	/	将 1 座现有仓库改建为 2#大修渣库；	
环境风险措施	铝灰库喷淋塔周围设置 10cm 高围堰、导流槽及 1 个 2m ³ 事故池，定期进行设备检查，安装监控设施；		风险措施落实到位
	制定定期巡查制度，由属地管理人员负责定期巡查，发现问题，立即处理；		
	制定突发环境事件应急预案并定期组织应急演练。		
防渗措施	铝灰库进行整体防渗，防渗措施为 1m 厚黏土层+200mm 厚防渗混凝土层+200mm 厚耐火材料层，或采用其他防渗材料，确保防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s；		防渗措施落实到位
	2#大修渣库进行整体防渗，防渗措施为 1m 厚黏土层+200mm 厚防渗混凝土层+2mm 后环氧砂浆面层，或采用其他防渗材料，确保防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s；		
	氨气处理设备所在区域、围堰、导流槽、事故池内壁进行防渗，防渗层为 200mm 厚防渗混凝土层+2mm 厚环氧砂浆面层，或采用其他防渗材料，确保防渗系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s；		