

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年回收 30000 吨废铅蓄电池储运项目

建设单位（盖章）： 河南亭山环保科技有限公司

编制日期： 2025 年 03 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1735524459000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	88j1gu		
建设项目名称	年回收30000吨废铅蓄电池储运项目		
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）	河南亭山环保科技有限责任公司		
统一社会信用代码	91411521MA9K72814H		
法定代表人（签章）	赵发水	赵发水	
主要负责人（签字）	赵发水	赵发水	
直接负责的主管人员（签字）	赵发水	赵发水	
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南沃青环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91410100MA9F9M25X1		
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
崔节胜	201805035410000046	BH004355	崔节胜
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
崔节胜	全文	BH004355	崔节胜

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南沃青环境科技有限公司（统一社会信用代码 91410100MA9F9M25X1）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 年回收30000吨废铅蓄电池储运项目 项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为 崔节胜（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201805035410000046，信用编号 BH004355），主要编制人员包括 崔节胜（信用编号 BH004355）（依次全部列出）等 1 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位（公章）：

2024年12月30日



编制单位承诺书

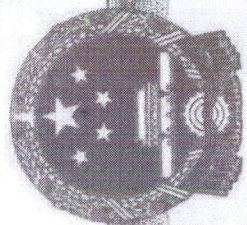
本单位 河南沃青环境科技有限公司（统一社会信用代码 91410100MA9F9M25X1）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 2 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2024年12月30日





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、监
备案、许可、监
管信息。



统一社会信用代码
91410100MA9F9M25X1

名称 河南沃青环境科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 崔节胜

注册资本 壹佰万圆整

成立日期 2020年06月12日

营业期限 长期

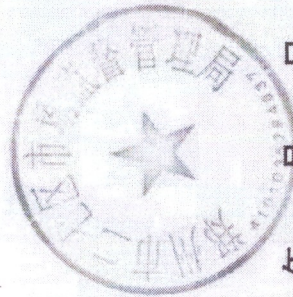
经营范围

环保技术推广及咨询服务; 环保产品的开
发及销售; 环境污染治理服务; 环境影响
评价服务; 环境监理服务; 环保工程设计
与施工; 污染防治设施维护。(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

河南省郑州市二七区政通路50号升龙
世纪花园2区5号楼3213室

登记机关



2022年01月28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，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓名: 崔节胜

证件号码: _____

性别: 男

出生年月: 1986年11月

批准日期: 2018年05月20日

管理号: 201805035410000046



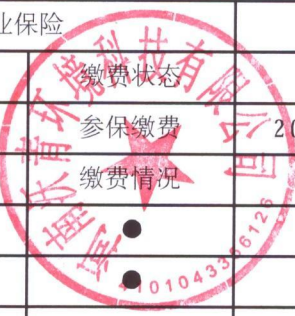
000吨废铅蓄电池建设项目



河南省社会保险个人权益记录单 (2025)

单位：元

证件类型	居民身份证		证件号码			
社会保障号码	718	姓名	崔节胜	性别	男	
联系地址	郑州市南阳路10号协和大厦418室			邮政编码		
单位名称	河南沃青环境科技有限公司			参加工作时间	2010-11-01	
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	42111.44	600.96	0.00	142	600.96	42712.40
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2010-11-10	参保缴费	2010-11-01	参保缴费	2010-11-10	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	3756	●	3756	●	3756	-
02	3756	●	3756	●	3756	-
03		-		-		-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-
说明： 1、本权益单仅供参保人员核对信息。 2、扫描二维码验证表单真伪。 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，一表示正常参保。						
数据统计截止至： 2025.03.11 09:12:09				打印时间：2025-03-11 -		



附表：

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附图：

- 附图一 项目地理位置图
- 附图二 罗山县城市总体规划图
- 附图三 罗山县国土空间总体规划图
- 附图四 罗山县先进制造业开发区远景用地规划图
- 附图五 项目厂区总平面布置及分区防渗图
- 附图六 项目车间平面布置图
- 附图七 项目周边环境概况图
- 附图八 河南省生态环境管控单元分布示意图
- 附图九 地下水流向图
- 附图十 项目现场照片

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 备案文件
- 附件 3 土地证
- 附件 4 执行标准函
- 附件 5 现有工程环评批复
- 附件 6 排污许可证
- 附件 7 验收平台公示
- 附件 8 检测报告
- 附件 9 危废经营许可证
- 附件 10 营业执照
- 附件 11 搬迁说明
- 附件 12 运输协议

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年回收 30000 吨废铅蓄电池储运项目		
项目代码	2408-411521-04-01-456709		
建设单位联系人	赵发水	联系方式	13939799167
建设地点	信阳市罗山县河南省信阳市罗山县产业集聚区 工业四路路南静脉产业园 1 号厂房		
地理坐标	(114°32'55.756", 32°11'11.070")		
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、生态环境保护和环境治理业—101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置—其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目； <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	罗山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）	2408-411521-04-01-456709
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	3.2
环保投资占比（%）	0.64	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	《信阳市罗山县城总体规划（2013--2030 年）》 《罗山县国土空间总体规划（2021-2035 年）》		
规划环境影响评价情况	无		

规划及
规划环
境影响
评价符
合性分
析

《信阳市罗山县城总体规划（2013--2030 年）》符合性分析：

（1）总体规划目标：

将罗山县建设成为全国生态旅游示范区、河南省城乡统筹先行区、信阳市产业转移主要承接地和配套服务基地。城市规划职能：宁西经济走廊重要节点城市；信阳组团城市群东组团；信阳市电子信息配套产业基地；罗山县政治、经济、文化中心。城市规划性质：信阳组团城市群东组团；罗山县政治、经济、文化中心；以轻工商贸为主导的生态园林城市。城市发展方向：以向西为主，向南、向东为辅。

（2）城市空间结构规划：

形成“两心、两轴、四区、一园”的总体空间布局结构：两心：以天元路为南北轴线的老城商业中心和龙池大道西段的新城商务中心。规划继续推进老城区的整治和改造，通过对旧城改造推动商业综合体的建设，依托天元路和宝城路打造综合商业圈；规划在龙池大道西段集中建设商务办公为主的，兼具休闲、娱乐、商务办公于一体的综合服务中心，通过新城商务中心的建设，带动城市新区的发展。

两轴：主要指小潢河滨河景观轴和行政大道——杜堰河城市公建轴。小潢河滨河景观轴主要是充分利用现有河道，增加滨水绿地及开放空间，沿河规划布置商贸、文化、休闲娱乐、公园绿地等公共设施；行政大道——杜堰河城市公建轴指依托行政大道向东串连老城商业中心区、中部贯穿行政办公区、向西结合杜堰河优良景观打造城市商务中心区，使之成为城市东西向拓展的主要轴线。

四区：指城市四个以生活为主的商贸居住区，即城北片区（小潢河以北区域）、城南片区（小潢河以南区域）、城中片区（灵山大道至兰郑长输油管道生态防护走廊之间的区域）和城西片区（兰郑长输油管道生态防护走廊以西的区域）。

一园：指县城东部的产业集聚区。该区要逐步淘汰化工、水泥、建材等企业，重点发展以电脑、通信设备（手机）及其周边配件为主的电子信息制造、农产品深加工等产业，打造信阳市电子信息配套产业基地。

（3）县域空间管制发展规划

规划将全县土地及空间资源划分为禁止建设区、限制建设区、适宜建设区和已建区四类管制分区，并实施相对应的管制引导措施。

禁止建设区：主要包括河流水系及两侧生态防护区、生态公益林、水源一级保护区、自然保护区、风景名胜区、文物保护单位的保护范围、南部山区滑坡崩塌等地质灾害高易发区、矿产资源开发生态恢复区、铁路、高速公路、高压输电线路及兰郑长成品油输送管线等大型基础设施廊道及其控制带等。禁止建设区内严格禁止与限建要素无关的建设行为（包括城市建设）。禁建区内的现状农村居民点应择期搬迁。禁止建设区内现有违法建设应限时拆除。水源一级保护区主要包括石山口水库、龙山水库、九里水库、凉亭水库、龟山水库等周边 200 米内、地下水饮用水源保护核心区。罗山县自然保护区及风景名胜区主要包括灵山风景名胜区、董寨自然保护区、龙池风景区，严格控制重点风景名胜区的旅游开发，对已经开发的风景名胜区，实行封闭核心区、景区轮休等有效的保护措施。严格控制开发建设活动，禁止建设与资源保护和风景旅游事业无关的项目，控制开发建设量，降低开发建设强度。

限制建设区：主要包括交通干道和水滨保护地带、基本农田保护区、一般农田和园林区、城镇绿化隔离地区、饮用水水源二级保护区及准保护区、文物保护单位的建设控制地带以及工程地质条件不适宜地区等。限制建设区范围内应以保护自然资源和生态环境为主，原则上禁止城镇建设。

基础设施防护廊道：宁西铁路、合西城际联络线、沪陕高速、京港澳高速、郑武高速二线、大别山高速两侧各 100 米的防护绿地；三条城市快速通道、新国道 G312 两侧各 50 米的防护绿地；省道两侧各 50 米的防护绿地。高压输电线路、兰郑长输油管线等城镇规划区范围外两侧各控制 100 米的防护绿地。

适宜建设区：主要包括城镇规划建设用地、城市远景发展备用地、村庄建设区、旅游景区的外围服务区、工业区和独立工矿区等。适宜建设区是城乡发展优先选择的地区，合理确定开发模式、规模和强度。严格执行土地利用总体规划及城市总体规划，控制建设规模，禁止占用生态隔离绿地，保证生态环境完整性。

已建区：已建区是指已经建成的城乡建设区，包括中心城区已建区、现状的乡镇、独立产业园区、村庄等为已建区。已建区范围内用地的建设应纳入到城乡建设规划，对于符合城乡总体规划的用地可在现状基础上继续完善，对于不符合城市总体规划的用地应在一定时期内调整用地属性或组织搬迁。

本项目位于适宜建设区范围内，不属于禁止建设区和限制建设区，用地性质为工业用地，符合罗山县城市总体规划要求，详见附图二。

本项目与《罗山县国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符性分析

1.1 规划范围

包括罗山县所辖全部国土区域，总面积 2070.38 平方公里。

1.2 规划期限

本规划的期限为 2021-2035 年。

近期：2021-2025 年

远期：2026-2035 年

远景：展望至 2050 年。

1.3 总体定位

鄂豫皖区域性融合发展区

淮河生态经济带高质量发展引领区

全国重要的文旅休闲旅游目的地

1.4 发展目标

2025 年 信罗同城化建设取得一定成效，打造花园城市，融入淮河生态经济带内陆高质量发展先行区建设；

2035 年 经济实力、创新实力、综合竞争力大幅跃升，建成全国山水宜居城市典范，成为区域高质量发展的重要增长极。

2050 年 打造全国知名的红色文化传承基地，经济、文化、生态协同发展，成为信阳市绿色低碳 先行城市。

根据《罗山县国土空间总体规划（2021--2035 年）》，本项目在中心城区范围内，依据规划情况和企业土地证，项目用地均为工业用地，符合罗山县国土空间总体规划要求，详见附图三。

	<p>根据 2023 年 6 月 13 日《河南省人民政府办公厅关于公布河南省开发区四至边界范围的通知》，河南亭山环保科技有限公司厂区在罗山县先进制造业开发区的四至边界范围内，根据《信阳市罗山县先进制造业开发区总体发展规划（2021-2035 年）环境影响报告书》的最近规划结果，河南亭山环保科技有限公司厂区位于罗山县先进制造业开发区远景规划范围内，详见附图四。</p>
其他符合性分析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>本项目行业类别为 N7724 危险废物治理，主要从事废铅蓄电池的收集储存，不涉及废电池的加工、拆解等。经查阅《产业结构调整指导目录》（2024 年本），本项目产品、工艺及设备均不属于其中的限制类和淘汰类，为允许类，项目建设符合国家产业政策；项目已在罗山县先进制造业开发区管理委员会备案，项目代码为 2408-411521-04-01-456709（详见附件 2），本项目的建设符合国家当前产业政策要求。</p> <p>2、“三线一单”相符性分析</p> <p>根据“河南省三线一单综合信息应用平台”研判分析结果，项目不在罗山县生态红线区域范围内，不触碰罗山县生态保护红线，详见附图八。</p> <p>2.1 环境质量底线</p> <p>根据信阳市生态环境局罗山分局空气自动监测站提供 2023 年环境空气质量数据，环境空气基本污染物中 PM_{2.5} 超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物，项目所在区域环境空气质量属于不达标区。</p> <p>根据信阳市人民政府《关于印发信阳市空气质量持续改善行动方案的通知》（信郑[2024]6 号），信阳市将采取坚决贯彻习近平生态文明思想，全面落实全国生态环境保护大会部署，坚持稳中求进工作总基调，以改善环境空气质量为核心，以降低颗粒物浓度特别是 PM_{2.5} 浓度为主线，以协同推进降碳、减污、扩绿、增长为总抓手，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）协同减排，加快推动产业结构、能源结构、交通运输结构优化调整，完善大气环境管理体系，有效提升污染防治能力，推动大气污染综合</p>

治理、系统治理、源头治理，加快形成绿色低碳生产生活方式，实现环境、经济和社会效益多赢，擦亮信阳生态底色。

根据2023年罗山竹竿铺国控断面的年度监测数据，罗山竹竿铺国控断面水质COD、氨氮、总磷均能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

本项目各项污染物排放、处置均能达到国家环保的要求，环境风险水平在可控制范围内，项目建成后对周围环境影响较小，符合环境质量底线要求。

2.2 资源利用上线

本项目采用的能源主要为水、电，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、固废污染治理等多方面措施，可使产生的污染物得到有效的处置，符合清洁生产相关要求。项目对资源的使用较少，利用率较高，不会突破区域资源利用上线。

2.3 环境准入清单

根据河南省三线一单综合信息应用平台生成的本项目《河南省“三线一单”建设项目准入研判分析报告》，本项目所在环境管控单元为罗山县城镇重点单元（编码ZH41152120002），管控单元分类为重点管控单元。本项目与其环境准入清单管控要求相符性分析如下：

表 1-1 罗山县城镇重点单元环境准入清单管控要求

管控要求		本项目情况	相符性
空间布局约束	1、在居民住宅区等人口密集区域和医院、学校、幼儿园、养老院等其他需要特殊保护的区域及其周边，不得新建、改建和扩建石化、焦化、制药、油漆、塑料、橡胶、造纸、饲料等易产生恶臭气体的生产项目或者从事其他产生恶臭气体的生产经营活动。2、禁止新、改、扩建“两高”项目。在城镇居民区等人口集中区域禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。3、继续深化“散乱污”企业及集群整治行动。建立“散乱污”企业动态管理机制，持续开展“散乱污”企业动态清零行动，坚持分类处置，给予关停取缔、整改提升或搬迁入园。	本项目属于资源利用项目，不属于高排放、高污染项目，不属于不得建设项目	符合
污染物	1、陶瓷建筑材料等重点行业二氧化硫、氮氧化物、	本项目属	符合

排放管 控	颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物超低排放限值。2、加快城市建成区排水管网清污分流、污水处理厂提质增效，新建城镇污水处理厂全部达到或优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准。推进城中村、老旧城区和城乡结合部污水处理配套管网建设和雨污分流系统改造，实现污水全收集、全处理。	于资源综合利用项目,不涉及二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 排放,生活污水经现有化粪池处理后排入罗山县第二污水处理厂	
环境风 险防控	/	/	/
资源开 发效率 要求	/	/	/

综上，本项目的建设符合“三线一单”的要求。

3、与《河南省罗山县国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》相符性分析

根据《国务院关于同意新增部分县（市、区、旗）纳入国家重点生态功能区的批复》（国函〔2016〕161号）和《国家发展改革委办公厅关于明确新增国家重点生态功能区类型的通知》（发改办规划〔2017〕201号）文件，罗山县被列入国家级重点生态功能区，功能定位为水源涵养型，成为保障国家生态安全的重要区域和人与自然和谐相处的示范区，为有效保护和改善生态环境，有针对性的引导和约束产业发展，确保罗山县重点生态功能区严格按照水源涵养型的功能定位发展。

根据《河南省罗山县国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》，该文件主要内容如下：

一、主要定位

在全省主体功能区规划中，明确将罗山县定位为省级重点生态功能区域，成为保障大别山北麓生态安全重点区域。

二、主要目标

在保护好现有森林植被的前提下，以控制水土流失为中心，以生物多样性保护和水源涵养能力提高为重点，到 2020 年森林覆盖率达到 39.7%，自然湿地保护率达到 90%，水土流失综合治理率超过 40%。农村安全饮水率达到 100%，初步建立完善的生物多样性保护体系、地质灾害防治体系和科技保障体系。

三、空间格局

罗山县被列为省级重点生态功能区，是保障河南省生态安全的主体区域之一。按照“点上开发、面上保护”的要求，划定生产、生活、生态空间开发管制界限，将罗山县国土空间分为城镇、农业和生态三大空间，构建主体功能鲜明、布局合理、区域发展协调的空间格局。

城镇空间。罗山县城镇空间包括宝城、龙山、新城 3 个办事处、县产业集聚区和楠杆、竹竿、东铺、莽张、周党、潘新、灵山、铁铺、青山、子路、彭新 11 个镇的镇区，总面积约 41 平方公里，占全县国土面积的 1.97%。该区域重点进行城镇建设和发展城镇经济，是新型城镇化与新型工业化的重要践行地，地方性辐射中心与增长极核，重要的人口和经济密集区。

农业空间。罗山县农业空间包括尤店、高店、东铺、楠杆、周党、竹竿、子路、庙仙、莽张 9 个乡镇，总面积约 1031.6km²，占全县国土面积的 49.67%。该区域主要承担农产品生产和农村生活功能，是体现生态文明、统筹城乡发展的重要区域，是建设社会主义新农村，营造农村居民安居乐业美好家园的主体区域。

生态空间。罗山县生态空间包括董寨自然保护区、灵山风景名胜区所涉及的范围以及青山、朱堂、灵山、潘新、彭新、铁铺、山店、定远 8 个乡镇，总面积约 1004.4 平方公里，占全县国土面积的 48.36%。该区域主要承担生态服务和生态系统维护功能，以保护和修复生态环境、改善生态环境质量、增强生态服务功能和生态产品供给能力为首要任务，形成保障生态安全的主体区域和人与自然和谐相处的示范区。

四、主要任务

（1）林业生态保护区布局

罗山县林业生态建设区划为“两区”、“两点”、“一网络”。“两区”即山区、平原（山区包括山区、丘陵，平原包括垄岗、平原），“两点”即县城、村镇，

“一网络”即生态廊道网络。

(2) 工业和城市生活污染防治行动计划

认真实施蓝天、碧水、乡村清洁三大工程，重点解决饮用水、工业污染等突出问题，大力发展绿色经济，促进节能减排，强化资源节约集约利用，推动经济社会发展向低投入、低消耗、低排放、高效益转变。库区和河流地带重点综合整治饮用水水源保护区环境，中心城区和主要镇区控污重点是工业治污，农村重在控制生活面源污染。

(3) 生态农业发展计划

树立大农业、大食品、大产业的发展理念，坚持以农产品加工为主攻方向，以农产品加工龙头企业大发展为突破点，推动农业内部结构优化升级，着力构建全新的农业产业化经济发展模式。结合罗山县自然条件和资源优势及交通区位条件，在规划期内形成“三区、两带、四核心、七集群”的产业空间格局。

(4) 水利设施建设与提升计划

罗山县 98.7%的面积为淮干及其支流竹竿河、浉河所控制，境内有九龙河、小黄河、麻田河等主要河道 10 余条。要重点解决防洪基础设施薄弱、农田水利工程施工不配套等问题。

(5) 科技保障行动计划

建立和完善科技保障服务体系，搭建科技创新和技术服务平台，为全县国家主体功能区建设提供科技保障。

(6) 严格控制各类建设占用耕地

控制耕地红线，严格保护基本农田。各类开发建设活动都要严格遵循禁止占用基本农田、尽量不占或少占耕地的原则。确需占用耕地的，要在依法报批用地前，补充数量相等、质量相同的耕地。

五、产业准入负面清单

涉及国民经济 6 门类 21 大类 45 中类 63 小类。其中禁止类涉及国民经济 2 门类 4 大类 6 中类 10 小类；限制类涉及国民经济 6 门类 18 大类 39 中类 53 小类。

本项目属于“N 水利、环境和公共设施管理业 77 生态保护和环境治理业 N7724 危险废物治理”项目，对照罗山县国家重点生态功能区产业准入负面清单，无相关管控要求，因此本项目建设符合《罗山县国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》要求。

4、与《河南省2024年蓝天保卫战实施方案》《河南省2024年碧水保卫战实施方案》《河南省2024年净土保卫战实施方案》相符性分析

2024年5月8日，河南省生态环境保护委员会办公室发布了《河南省2024年蓝天保卫战实施方案》《河南省2024年碧水保卫战实施方案》《河南省2024年净土保卫战实施方案》《河南省2024年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的通知（豫环委办〔2024〕7号），与本项目相关的内容相符性分析如下。

表 1-2 豫环委办〔2024〕7号符合性分析

名称	相关内容	本项目建设情况	对比
河南省2024年蓝天保卫战实施方案	12. 实施挥发性有机物综合治理。按照“可替尽替、应代尽代”的原则，加快推进低 VOCs 含量原辅材料替代；加强 VOCs 全流程综合治理，加大蓄热式氧化燃烧（RTO）、蓄热式催化燃烧（RCO）、催化燃烧（CO）、沸石转轮吸附浓缩等高效治理技术推广力度；对企业含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）实施有机废气收集密闭化改造；对企业活性炭装填量、更换周期实施编码登记，实现从购买、更换到处置的全过程可回溯管理；对污水处理设施排放的高浓度有机废气实施单独收集处理；具备改造条件的挥发性有机液体储罐改用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，汽车罐车改用自封式快速接头；加强火炬燃烧装置监管，火炬系统、煤气放散管安装温度监控、废气流量计、助燃气体流量计，相关数据接入 DCS 系统；按规定开展 VOCs 泄漏检测与修复，石化、化工行业企业集中的城市和重点工业园区建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。2024 年 5 月底前，各省辖市排查建立挥发性有机物综合治理清单台账；2024 年年底前，完成治理任务，全面提升企业 VOCs 治理水平。	本项目建设不涉及挥发性有机废物，且本项目产生的硫酸雾经酸雾吸收塔处理后，达标排放	符合
河南省2024年碧水保卫战实施方案	5. 深化工业园区水污染整治。开展工业园区污水收集处理能力、污水资源化利用能力、监测监管能力提升行动和化工园区“污水零直排区”建设行动，补齐园区污水收集处理设施短板。到 2024 年底，化工园区基本建成独立专业化工业生产废水	本项目废水排入罗山县第二污水处理厂集中处置	符合

案	<p>集中处理设施（或依托骨干企业）；国家级工业园区配套的污水管网质量和污水收集效能明显提升。根据中央生态环境保护督察整改要求，重点推动濮阳工业园区、安阳新型化产业园区铜冶片区、方城县先进制造业开发区、漯河市淞江产业集聚区污水处理厂建设，以及尽快恢复焦作孟州皮毛加工产业园区污水处理厂运行，实现工业废水应收尽收集中处置。</p>		
	<p>推动工业企业、园区废水循环利用，实现串联用水、分质用水、一水多用和梯级利用，提升企业水重复利用率。推动有条件的工业企业、园区进一步完善再生水管网，将处理达标后的再生水回用于生产过程，减少企业新水取用量，形成可复制推广的产城融合废水高效循环利用新模式。重点围绕火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水行业，组织开展企业内部废水利用，创建一批工业废水循环利用试点企业、园区。</p>	<p>本项目运行不产生生产废水，生活污水经现有化粪池处理后排入罗山县第二污水处理厂</p>	符合
河南省 2024 年净土 保卫战 实施方案	<p>16. 深化危险废物监管和利用处置能力改革。持续创新危险废物环境监管方式，建立综合处置企业行业自律机制、特殊类别危险废物的信息通报机制，制定河南省危险废物综合处置高质量发展指导意见。选取“3+10”个危险废物利用、处置企业作为省级危废重点示范工程，引领全省危险废物利用处置行业高质量发展。提升危险废物规范化管理水平，实施危险废物规范化环境管理评估。开展危险废物自行利用处置专项整治行动。加强废弃电器电子产品拆解监管</p>	<p>本项目为周转废旧电池，并配套建设污染防治措施；项目场地及运输按照相关标准要求建设</p>	符合
河南省 2024 年柴油 货车污 染治理 攻坚战 实施方案	<p>6. 强化新生产车辆达标排放监管。严格实施国六排放标准，组织开展柴油货车生产、进口、销售环节环保达标监管专项行动，对国六排放标准实施情况进行监督检查，重点核验车辆污染控制装置、环保信息随车清单、在线监控设施等，基本实现系族全覆盖，抽测部分车型道路实际排放情况。</p>	<p>本项目运行后按要求执行</p>	符合
	<p>10. 推进非道路移动机械清洁低碳发展。推进工矿企业、物流园区、机场、铁路货场、港口码头新增或更新的内部作业车辆和机械新能源化，新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化，加快</p>		符合

	淘汰国一及以下排放标准的工程机械。推动铁路内燃机车污染治理，消除冒黑烟现象，逐步淘汰排放不达标老旧内燃机车。鼓励老旧船舶提前淘汰，推广清洁能源动力船舶。		
--	--	--	--

5、与关于转发《河南省铅蓄电池集中收集和跨区域转运试点方案》的通知（豫环文〔2021〕134号）相符性分析

依据信阳市生态环境局、信阳市交通运输局关于转发《河南省铅蓄电池集中收集和跨区域转运试点方案（豫环文〔2021〕134号）的通知》（信环文〔2021〕69号），废铅蓄电池的集中收集和跨区域转运实行分类管理。

根据收集单位的规模和收集贮存运输等条件，及其在再生铅行业回收体系中的功能定位，分为以下三类单位：

第一类单位：一般收集、贮存网点，是指铅蓄电池销售网点、机动车 4S 店、汽车及电动自行车维修网点等单位。第一类单位收集、暂存外壳未破损的密封式免维护废铅蓄电池；可在耐腐蚀、不易破损的专用容器中，暂存自身生产经营活动中在贮存点现场产生的开口式废铅蓄电池和外壳有破损、拆封的密封式免维护废铅蓄电池。

第二类单位：具备从事废铅蓄电池收集转运相应条件的专业回收企业。第二类单位可以收集、贮存、转运外壳未破损的密封式免维护废铅蓄电池，也可以收集、贮存、转运开口式废铅蓄电池和外壳有破损、拆封的密封式免维护废铅蓄电池，可以接收第一类单位收集、贮存的废铅蓄电池。

第三类单位：已经取得河南省危险废物经营许可证的废铅蓄电池收集、运输、拆解、再生利用等综合生产经营的企业，在我省境内另外选址设立的集中收集点。第三类单位可以收集、贮存、转运各种类型的废铅蓄电池。

本项目废旧铅蓄电池收集的主要来源：信阳市铅蓄电池销售网点、机动车 4S 店、汽车及电动自行车维修店、工业企业、废旧物品回收网点等产废单位。

经对照以上三类单位的定位，本项目年回收储运30000吨废旧蓄电池，属于第二类单位。因此，项目的建设符合《河南省生态环境厅 河南省交通运输厅关于继续开展铅蓄电池集中收集和跨区域转运试点工作的通知》（豫环文〔2023〕14号）相关要求。

6、与《废铅蓄电池危险废物经营单位审查和许可指南（试行）》（生态环

境部公告 2020 年第 30 号) 相符性分析

项目与《废铅蓄电池危险废物经营单位审查和许可指南(试行)》(生态环境部公告 2020 年第 30 号) 相符性分析见下表。

表 1-3 项目与《废铅蓄电池危险废物经营单位审查和许可指南(试行)》相符性分析

项目	文件内容	项目情况	相符性
总体要求	从事废铅蓄电池收集、贮存、利用、处置经营活动的单位应符合《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519) 有关要求, 并依法依规申请领取危险废物经营许可证。	本项目为废铅蓄电池回收储运项目, 符合《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519) 有关要求, 并依法依规申请领取危险废物经营许可证。	相符
运输要求	运输废铅蓄电池, 必须采取防止污染环境的措施, 并遵守国家有关危险货物运输管理的规定。自行运输的, 应具有符合国务院交通运输主管部门有关危险货物运输管理要求的运输工具。	项目废铅蓄电池运输车辆防腐防渗处理, 并配备应急事故处理物资, 符合国家有关危险货物运输管理的规定。	相符
	制定环境应急预案, 配备环境应急装备及个人防护设备。	项目投运前制定环境应急预案, 配备环境应急装备及个人防护设备。	相符
包装和台账要求	收集、运输、贮存废铅蓄电池的容器或托盘应根据废铅蓄电池的特性而设计, 不易破损、变形, 其所用材料能有效地防止渗漏、扩散, 并耐腐蚀。	本项目废铅蓄电池配备耐腐蚀、不易破损变形的专用容器存放, 可有效防止渗漏、扩散。	相符
	通过信息系统如实记录每批次收集、贮存、利用、处置废铅蓄电池的数量、重量、来源、去向等信息。再生铅企业应使用全国固体废物管理信息系统。使用自建废铅蓄电池收集处理信息系统的集中转运点, 应实现其与全国固体废物管	本项目运营期如实记录每批次收集、贮存废铅蓄电池的数量、重量、来源、去向等信息, 与全国固体废物管理信息系统的数据对接。	相符

		理信息系统的数据对接。		
贮存设施要求		废铅蓄电池集中转运点、再生铅企业的贮存设施应符合《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519）的有关要求。	本项目属于废铅蓄电池回收项目，贮存设施符合《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519）的有关要求。	相符
利用处置设施及配套设备要求		视频监控要求：（1）在厂区出入口、计量称重设备、贮存区域、废酸液收集处理设施所在区域以及贮存设施所在地设区的市级以上生态环境主管部门指定的其他区域，应当设置现场视频监控系统，并确保画面清晰，能连续录下作业情形。有条件的地区，企业视频监控系统可与当地生态环境主管部门危险废物管理信息系统联网，满足远程监控要求。（2）视频记录保存时间至少为半年。	本项目在厂区出入口、计量称重设备、贮存区域、废酸液收集处理设施处设置现场视频监控系统，并确保画面清晰，能连续录下作业情形，视频记录保存时间至少为半年。	相符
规章制度和环境应急管理要求		依法制订包括危险废物标识、管理计划、申报登记、转移联单、经营许可、应急预案等相关法律法规要求的管理制度。依法建立土壤污染隐患排查制度。	本项目依法制订包括危险废物标识、管理计划、申报登记、转移联单、经营许可、应急预案等相关法律法规要求的管理制度。依法建立土壤污染隐患排查制度。	相符
		制订废铅蓄电池收集、包装的内部管控制度。应整只收购含酸液的废铅蓄电池，并采取防止废铅蓄电池破损、酸液泄漏的措施。	本项目运营期制订废铅蓄电池收集、包装的内部管控制度。整只收购含酸液的废铅蓄电池，并采取防止废铅蓄电池破损、酸液泄漏的措施。	相符
		废铅蓄电池经营单位应依法向社会公布废铅蓄电池收集、贮存、利用、处置设施的名称、地址和单位联系方式以及环境保护制度和污染防治措施落实情况等信息。	本项目依法向社会公布废铅蓄电池收集、贮存设施的名称、地址和单位联系方式以及环境保护制度和污染防治措施落实情况等信息。	相符

7、相关技术政策、标准、规范相符性分析

7.1 《废电池污染防治技术政策》（原环境保护部 2016 年第 82 号）

表 1-4 《废电池污染防治技术政策》符合性分析

处置阶段	政策要求	本项目实际情况	相符性
收集	<p>①在具备资源化利用条件的地区，鼓励分类收集废原电池。</p> <p>②鼓励电池生产企业、废电池收集企业及利用企业等建设废电池收集体系。鼓励电池生产企业履行生产者延伸责任。</p> <p>③鼓励废电池收集企业应用“物联网+”等信息化技术建立废电池收集体系，并通过信息公开等手段促进废电池的高效回收。</p> <p>④废电池收集企业应设立具有显著标识的废电池分类收集设施。鼓励消费者将废电池送到相应的废电池收集网点装置中。</p> <p>⑤收集过程中应保持废电池的结构和外形完整，严禁私自破损废电池，已破损的废电池应单独存放。</p>	<p>1、本项目采用分类收集的方式收集废原电池；</p> <p>2、本项目为废电池的回收处理，将按照要求建设废电池收集体系；</p> <p>3、企业建成后拟应用“物联网+”等信息化技术建立废电池收集体系，并通过信息公开等手段促进废电池的高效回收；</p> <p>项目设立具有显著标识的废电池分类收集设施项目收集过程保持废电池的结构和外形完整，严禁私自破损废电池，已破损废电池单独存放。</p>	符合
运输	<p>①废电池应采取有效的包装措施，防止运输过程中有毒有害物质泄漏造成污染；</p> <p>②禁止在运输过程中擅自倾倒和丢弃废电池。</p>	<p>1.项目完整废铅蓄电池采用耐腐蚀托盘运输，运输前在托盘上码放整齐，并用塑料薄包装膜包装完整；破损废铅蓄电池，采用耐腐蚀、不易变形的专用防腐周转箱包装，可有效防止运输过程中有毒有害物质泄漏造成污染</p> <p>2.项目承诺严格禁止在运输过程中擅自倾倒和丢弃废铅蓄电池</p>	符合
贮存	<p>①废电池应分类贮存，禁止露天堆放。破损的废电池应单独贮存。贮存场所应定期清理、清运；</p>	<p>1、项目在密闭车间内贮存废铅蓄电池，不露天堆放，并定期转运。破损的废电池单独贮存。</p>	符合

②废铅蓄电池的贮存场所应防止电解液泄漏。废铅蓄电池的贮存应避免遭受雨淋水浸；	贮存场所定期清理、清运。 2、本项目废铅蓄电池堆存车间采取防渗漏和防雨措施；
--	---

综上所述，本项目符合《废电池污染防治技术政策》（原环境保护部2016年第82号）相关要求。

7.2 《电池废料贮运规范》（GB/T26493-2011）符合性分析

项目与《电池废料贮运规范》（GB/T26493-2011）相符性见下表。

表 1-5 与GB/T26493-2011 要求相符性分析一览表

	标准规范要求	拟建设情况	相符性
一般要求	电池废料贮存应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第 31 号）、《废电池污染防治技术政策》（环发 [2003]163 号）的有关规定。	本项目遵照有关规定建设。	相符
	电池废料应堆放在阴凉干爽的地方，不得堆放在露天场地，不得存放在阳光下直接照射、高温及潮湿的地方。	本项目废电池在封闭车间内存放。	相符
	电池废料的贮存、运输单位应获得当地环保部门的批准，取得相应的经营资质，属于危险废物的应取得危险废物经营许可证。	现有工程已取得危险废物经营许可证，本项目危险废物经营许可证待环评批复后重新办理。	相符
	电池废料在贮存、运输过程中，应保证废 电池的外壳完整，减少并防止有害物质的渗出。	本项目贮存、运输过程中，尽量 保证废电池的外壳完整。	相符
	电池废料的贮存仓库及场所应设专人管 理，管理人员须具备电池方面的相关知识	项目车间设具备电池方面相 关 知识的专人管理。	相符
	电池废料在贮存、运输过程中应处于放电状态。	废电池贮存、运输过程中均处于放电状态。	相符
贮存	列入国家危险废物名录的电池废料，对于不同组别采用分离贮存，同一组别采用隔 离贮存。	本项目只收集铅酸蓄电池，属于危险固废，采用隔离贮存的方式进行储存。	相符
	凡漏液的电池必须放置在耐酸的容器内	本项目所有破损废铅蓄电池均置于耐腐蚀塑料箱。	相符
	电池废料贮存容器的尺寸不做统一	本项目只收集完整废铅蓄电	相符

	要求，但应满足不同贮存方式的贮存量要求	池，托盘存放；搬运、运输过程中破损的废铅蓄电池存放在耐腐蚀塑料周转箱中。	
	电池废料的贮存设施按 GB18597、GB18599 的有关规定进行建设和管理	本项目车间符合 GB18597、GB18599 的有关规定。	相符
	废铅酸电池的贮存设施还应符合以下要求：a)贮存点必须有耐酸地面隔离层，以便于截留和收集任何泄露液体；b)应有足够的废水收集系统，以便于截留和收集溢出的溶液；c)应设有适当的防火装置。	项目废铅蓄电池车间按要求进行防渗防腐处理项目设置 25 m ³ 应急池 1 座，可以满足泄露电解液的临时收集暂存。车间内按要求配备防火装置。	相符
	电池废料的贮存容器上必须贴有标识，其上注明：a) 电池废料类别、组别、名称；b) 数量；c)危险废物标签（仅限含有毒有害物质电池废料）。	本项目运营期在废电池储存区按照要求张贴标识。	相符
	电池废料的贮存仓库及场所的管理人员应做好电池废料进出的记录，记录上需注明电池废料类别、组别、名称、来源、数量、特性、入库日期、存放位置、电池废料出库日期及接受单位名称。	本项目运营期按要求做好记录。	相符
	电池废料的贮存设施应定期进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。	本项目定期检查托盘和耐腐蚀塑料周转箱，发现破损，及时清理更换。	相符
	电池废料的贮存场地应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。	本项目暂存库配备通讯设备、照明设施、安全防护服装、应急防护设施等。	相符
	应对电池废料的贮存仓库及场所的温度、湿度进行监测，如发现异常及时处理。	本项目暂存库按要求配备温度、湿度检测仪。	相符
	应避免贮存大量的废铅酸电池或贮存太长时间，贮存点必须有足够的空间满足特殊管理要求。	本项目正常情况废铅蓄电池每 2 天转运一次，最长储存时间不超过 1 年。	相符
运输	电池废料的运输包装必须定期检查，如出现破损，应及时更换。	本项目包装容器定检查，发现破碎及时更换。	相符
	废铅酸蓄电池在运输过程中，应捆	本项目运输过程将废电池捆	相符

紧并码 放好，防止容器滑动。

紧 并码放好，防止容器滑动。

7.3 《废铅酸蓄电池回收技术规范》（GB/T37281-2019）相符性分析

项目与《废铅酸蓄电池回收技术规范》（GB/T37281-2019）相符性见下表。

表 1-6 与GB/T37281-2019 相符性分析一览表

	标准规范要求	拟建设情况	相符性
收集	废电池应处于独立状态带有连接线条的应将连接线条拆除。废电池应按以下方法进行鉴别和分类 a) 铅酸蓄电池的鉴别按废电池外壳上的回收标志鉴别或确认为铅酸蓄电池。额定电压通常为 2 的倍数如 2V 、6 V 、12V 等。 b) 完整废电池和破损废电池的鉴别目测法检查电池外观无外壳破损、端子破裂和电解液渗漏的为完整废电池若存在外壳破损、端子破裂或电解液泄漏问题的应鉴定为破损废电池。	本项目废铅蓄电池回收时按照要求进行鉴别，拆除连接线（条）。	相符
运输	废电池运输单位应制定详细的运输方案及路线、制定事故应急预案并配备事故应急及个人防护设备和物品。	项目委托具有危险货物运输资质、能力的公司进行运输，项目运输时制定详细的方案及路线、制定事故应急预案并配备事故应急及个人防护设备和物品。	相符
	运输车辆应做简单防腐防渗处理配备耐酸存储容器。	本项目运输车辆进行防腐防渗处理配备耐酸存储容器。	相符
	运输前完整电池应在托盘上码放整齐并用塑料薄膜包装完善，破损废电池及电解液应单独存放在耐酸存储容器中不得混装。	运输前完整电池在托盘上码放整齐并用塑料薄膜包装完善，破损废电池及电解液应单独存放在耐酸存储容器中，不混装。	相符
	装卸废电池过程中，应轻搬轻放。严禁摔掷、翻滚重压。	装卸废电池过程中，轻搬轻放。严禁摔掷、翻滚重压。	相符
贮存场所	贮存场所应按照(GB18597)的有关要求建设和管理。	贮存场所按 GB18597 的有关要求建设和管理	相符
	贮存场所应选择在城市工业地块内并符合当地环境保护和区域发规新建的集中贮存场所建设项目应通过环境影响评价。	本项目用地性质为工业用地，符合“三线一单”，目前按照要求开展环境影响评价。	相符

贮存要求	贮存规模应与贮存场所的容量相匹配 贮存场所面积应不小于 500m ² ，废电 池贮存时间不应超过 1 年。	本项目废铅蓄电池储存场所面 积 1000m ² ， 贮存时间不超过 1 年。	相符
	应按 GB 15562.2 的规定设立警示标 志，禁止非专业工作人员进入。	本项目按规定设立警示标志，禁 止非专业工作人员进入。	相符
	贮存场所应划分装卸区暂存区、完整 废电池存放区和破损废电池存放区并 做好标识。	本项目贮存场所划分装卸区、完 整废电池存放区和破损废电池 存放区并做好标识。	相符
	贮存场所应有废水收集系统以便对搬 运过程废电池溢出的液体进行收集。	本项目贮存场所设收集系统以 便对搬运过程废电池溢出的液 体进行收集。	相符
	贮存单位应按照最新版《危险废物经 营许可证管理办法》的规定取得《国 家危险废物名录》代码为 HW49(900-044-49) 的废铅酸蓄电 池类危险废物经营许可证。	按照《国家危险废物名录》(2021 年版)， 废铅酸蓄电池代码 HW31(900-052-31)，建设单位待 环评批复后按照要求重新办理 危险废物经营许可证。	相符
	应有符合国家环境保护标准或者技术 规范要求的包装工具，暂存和集中贮 存设施、设备。	项目采用符合要求的包装工具， 设置集中贮存设施和设备。	相符
	应制定废电池集中贮存管理办法、操 作 规程、污染防治措施、事故应急救 援措施等相关制度和办法。	营运期制定废电池集中贮存管 理办法、操作规程、污染防治措 施、事故应急救援措施等相关制 度和办法。	相符
	作业人员应配备的个人防护装备。	作业人员按要求配备防护装备。	相符
	运输的废电池应先进入装卸区，采用 叉 车进行装卸，然后由叉车运至地磅 计量称重，称重后经叉车运入暂存区， 然后对废电池状态进行检查并做好记 录。	运输的废电池先进入装卸区，采 用叉车进行装卸，然后由叉车运 至地磅计量称重，称重后叉车运 入贮存区，对废电池状态进行检 查，并做好记录。	相符
	对检查完毕的废电池进行分类存放码 放整齐。	对检查完毕的废电池进行分类 存放码放整齐。	相符
	收集的溢出液体应运至酸性电解液的 处理站，不得自行处置。	收集的溢出液体委托有资质的 单位处置，不自行处置。	相符
	禁止擅自倾倒入电解液拆解、破碎、丢 弃废电池。	收集的电解液委托有资质的单 位处置，不擅自倾倒。废电池委 托有资质的单位处置，不拆解、 破损，不随意丢弃。	相符

	贮存标志、贮存记录、安全防护和污染控制等内容参照 GB/T 26493 有关规定执行，贮存记录至少保存 3 年。	贮存标志、贮存记录、安全防护和污染控制等内容参照 GB/T26493 有关规定执行，贮存记录至少保存 3 年。	相符
	贮存场所应配有准确称量设施并定期校准。	贮存场所配有准确称量设施并定期校准。	相符
	贮存场所的进出口处地磅及磅秤安置处等应设置必要的监控设备录像资料应至少保存 3 个月。	贮存场所的进出口处地磅及磅秤安置处等设置必要的监控设备录像资料至少保存 3 个月。	相符
转移	废电池转移过程应采用符合 GB13392、GB 21668 要求的危险货物车辆运输， 并应严格按照最新版《危险废物转移联单管理办法》的相关要求执行。	按照要求转运废电池，并严格按照最新版《危险废物转移联单管理办法》的相关要求执行。	相符

7.4 《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）相符性分析

表 1-7 与 HJ519-2020 相符性分析一览表

	标准规范要求	拟建设情况	相符性
总体要求	从事废铅蓄电池收集、贮存的企业应依法 获得危险废物经营许可证；禁止无经营许可证或者不按照经营许可证规定从事废铅蓄电池收集、贮存经营活动。	本项目目前处于开展环评工作阶段，待通过审批后，将严格按照相关要求办理危险废物经营许可证。	相符
	收集、运输、贮存废铅蓄电池的容器或托 盘，应根据废铅蓄电池的特性设计，不易 破损、变形，其所用材料能有效地防止渗 漏、扩散，并耐酸腐蚀。装有废铅蓄电池的容器或托盘必须粘贴符合 GB18597 要求 的危险废物标签。	本项目收集、运输、贮存废铅蓄电池的容器或托盘不易破损、变形，所用材料能有效地防止渗漏、扩散，并耐酸腐蚀。装有废铅蓄电池的容器或托盘 粘贴符合 GB18597 要求的危险废物标签。	相符
	废铅蓄电池收集、贮存企业应建立废铅蓄 电池收集处理数据信息管理系统，如实记 录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、 来源、去向等信息，并实现与全国固体废 物管理信息系统的数据对接。	本项目运行期如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息，根据管理部门要求实现与全国固体废物管理信息系统的数据对接。	相符
	禁止在收集、运输和贮存过程中擅自 拆解、 破碎、 丢弃废铅蓄电池；禁	本项目运行期仅对废铅蓄电 池 进行收集、贮存和转运，	相符

		止倾倒含铅酸性电解质。	不进行拆解、破碎。并严格管理，禁止丢弃废铅蓄电池、倾倒含铅酸性电解质。	
	运输	废铅蓄电池收集过程应采取以下防范措施，避免发生环境污染事故：a) 废铅蓄电池应进行合理包装，防止运输过程破损和电解质泄漏。b) 废铅蓄电池有破损或电解质渗漏的，应将废铅蓄电池及其渗漏液贮存于耐酸容器中。	本项目在收集过程采取严密的包装措施，运输车辆装有耐酸耐腐蚀性的塑料桶，遇有破损的废铅酸电池将装在耐酸耐腐蚀性的密闭塑料桶容器中。	相符
	运输	废铅蓄电池运输企业应执行国家有关危险货物运输管理的规定，具有对危险废物包装发生破裂、泄漏或其他事故进行处理的能力。运输废铅蓄电池应采用符合要求的专用运输工具。公路运输车辆应按 GB13392 的规定悬挂相应标志；铁路运输和水路运输时，应在集装箱外按 GB190 的规定悬挂相应标志。满足国家交通运输、环境保护相关规定条件的废铅蓄电池，豁免运输企业资质、专业车辆和从业人员资格等道路危险货物运输管理要求。	本项目严格执行国家有关危险货物运输管理的规定，具备对危险废物包装发生破裂、泄漏或其他事故进行处理的能力。	相符
	运输	废铅蓄电池运输企业应制定详细的运输方案及路线，并制定事故应急预案，配备事故应急及个人防护设备，以保证在收集、运输过程中发生事故时能有效防止对环境的污染。	本项目主要为废铅蓄电池收集、贮存，企业在收集点设置收集容器、完整电池和破碎电池分开收集，并委托具有危险货物运输资质、能力的公司进行运输，采取符合要求的运输工具、并制定事故应急预案，配备事故应急及个人防护设备。	相符
		废铅蓄电池运输时应采取有效的包装措施，破损的废铅蓄电池应放置于耐腐蚀的容器内，并采取必要的防风、防雨、防渗漏、防遗撒措施。	本项目将采取有效的包装措施，破损的废铅蓄电池放置于耐腐蚀的容器内，并采取必要的防风、防雨、防渗漏、防遗撒措施。	相符

	基于废铅蓄电池收集过程的特殊性及其环境风险，分为收集网点暂存和集中转运点贮存两种方式	本项目为集中转运点贮存方式。	相符
贮存要求	收集网点暂存时间应不超过 90 天，重量应不超过 3 吨；集中转运点贮存时间最长不超过 1 年，贮存规模应小于贮存场所的设计容量。	本集中转运点贮存时间最长不超过 1 年，贮存规模小于贮存场所的设计容量 180t。	相符
	参照 GB18597 的有关要求进行建设和管理，符合以下要求：a) 应防雨，必须远离其他水源和热源。b) 面积不少于 30m ² ，有硬化地面和必要的防渗措施。c) 应设有截流槽、导流沟、临时应急池和应急油和废液收集系统。d) 应配备通讯设备、计量设备、照明设施、视频监控设施。e) 应设立警示标志，只允许收集废铅蓄电池的专门人员进入。f) 应有排风换气系统，保证良好通风。g) 应配备耐腐蚀、不易破损变形的专用容器，用于单独分区存放开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池。	本项目将按照 GB18597 的有关要求建设四防措施，本项目废铅蓄电池储存区建筑面积 575m ² ，仓库内将设置导流沟、电解液收集池，安装通讯设备、计量设备、照明设施和视频监控设施，粘贴警示标志，配备排风扇，仓库内将设置耐酸耐腐蚀性的塑料桶容器，用于单独存放破损废铅蓄电池。	相符
	禁止将废铅蓄电池堆放在露天场地，避免废铅蓄电池遭受雨淋水浸。	本项目废铅蓄电池贮存于密闭车间内，可避免其遭受雨淋水浸。	相符

8、项目与集中式饮用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）、《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）及罗山县“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划分技术报告。

距离本项目最近的集中式饮用水源地为罗山县小龙山水库，距离 3.84km，距离本项目较远，项目严格采取防渗措施后，不会对周边地下水产生影响。项目建设不会对周边饮用水水源保护区产生影响。

9、项目选址合理性分析

本项目位于信阳市罗山县河南省信阳市罗山县产业集聚区工业四路路南静脉产业园 1 号厂房，利用现有车间进行建设，不新增用地，土地性质为工业用地，符合罗山县城市总体规划要求和《罗山县国土空间总体规划（2021-2035 年）》的相关要求。

项目厂界外东南侧 14m 为丁大塘居民，南侧外 30m 为沈畈村居民，罗山县先进制造业开发区拟对其进行搬迁，详见附件 11。且企业拟在东南侧和南侧厂界处种植高大乔木，降低对周围敏感环境目标的影响。评价范围内不涉及自然保护区、世界自然和文化遗产地、风景名胜区、森林公园、饮用水源保护区等环境敏感区。

综上项目选址可行。

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目由来

河南亭山环保科技有限公司年回收 30000 吨废铅蓄电池储运项目选址位于信阳市罗山县河南省信阳市罗山县产业集聚区工业四路路南静脉产业园 1 号厂房，在原厂区内，利用现有车间进行扩建。主要为集聚区及周边地区废铅蓄电池回收服务。与周边地区机动车 4S 店、汽车及电动自行车维修网点等单位合作，上门回收完整的及少量外壳有破损的密封式免维护废铅蓄电池回收废铅蓄电池至厂内贮存，达到一定数量后委托有资质公司转运，主要涉及废铅蓄电池的收集、运输、贮存。

项目实施后可形成年回收 30000 吨废铅蓄电池储运项目生产能力。目前，该项目已经在罗山县先进制造业开发区管理委员会备案，项目代码：2408-411521-04-01-456709。

受河南亭山环保科技有限公司委托（附件 1），河南沃青环境科技有限公司承接本项目环境影响评价工作。我公司在对项目场址及周围环境进行现场勘查后认为，本项目属《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及修改单““N7724 危险废物治理”，归入《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》““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”其他类，应编制环境影响报告表。我单位技术人员本着客观、公正、科学的原则，以评价技术文件为指导，按照国家及地方有关环保法规要求，开展了本项目环境影响评价工作，在分析建设项目特点和评价区域环境特征的基础上完成了本报告表的编制。

二、建设内容及规模

1、工程概况

本项目基本概况见下表。

表 2-1 项目基本情况一览表

序号	项目	建设内容
1	项目名称	年回收 30000 吨废铅蓄电池储运项目
2	建设性质	扩建
3	所属行业	N7724 危险废物治理
4	建设地点	信阳市罗山县河南省信阳市罗山县产业集聚区工业四路路南静脉产业园 1 号厂房

5	建设单位	河南亭山环保科技有限责任公司
6	总投资	本项目总投资 500 万元、环保投资 3.2 万

2、项目组成内容

项目建设基本情况一览表见下表。

表 2-2 扩建项目建设基本情况一览表

工程类别	工程名称	工程内容及规模	备注	
主体工程	厂房 6#	废铅蓄电池贮存车间和污水处理站，1F，H=10.8m，建筑面积 2066.39m ² ，其中电池贮存车间约 1000m ² ，包括装卸区、暂存区、完整电池存放区和破损电池存放区，扩建项目回收规模：30000t/a。	利用已有车间，现有工程贮存转 2000t/a，本项目建成后，全厂年回收转运能力达到 32000t	
辅助工程	办公楼	4F，建筑面积 2553.48m ²	利用已有	
公用工程	给水	依托市政供水系统	/	
	排水	雨污分流。雨水排入市政雨水管网；不产生生产废水，生活污水处理后排入市政污水管网。	利用已有	
	供电	依托市政供电系统	/	
	消防水池	消防水箱 1 座，池容 108m ³	利用已有	
环保工程	废水	生活污水	职工生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网进入罗山县第二污水处理厂	利用已有
	废气	硫酸雾	酸雾收集及净化系统处理后通过 15m 排气筒排放	利用已有
	噪声	厂房设备噪声、风机噪声	选用低噪声设备、设备基础减振、车间隔声，围墙隔声，厂区合理布局	利用已有
	固废	危险废物	废铅酸蓄电池泄露电解液、石灰中和渣、废劳保用品、废拖把、废抹布等危废间（1 座 10m ² ）暂存，定期交有资质单位处理。生活垃圾垃圾桶收集后，由环卫部门定期清运。	利用已有
		一般固废	一般固废暂存间（20m ² ）暂存，收集后外售或回用	新建
		职工生活垃圾	设置垃圾桶，收集后交环卫部门处理	利用已有
地下水及防渗		废铅酸电池放置在收集箱、托盘上，不直接接触地面。车间地面及裙脚、导流沟、应急池按重点防渗区防渗处理。	利用已有	

	环境 风险	1 座 25m ³ 应急池	利用已有
--	----------	--------------------------	------

3、项目主要产品及产能

项目主要产品及产能见下表。

表 2-3 本次扩建项目主要产品及产能一览表

名称	回收量	废物类别	废物代码	危废特性	去向
废铅蓄电池	3 万 t/a	HW31 含铅废物	900-052-31	T, C	有资质公司回收处置

现有工程处理规模为 2000 t/a, 本项目建设完成后, 全厂规模达到 32000 t/a

铅蓄电池重量因规格而异, 其主要结构基本相同, 具体详见下表。

表 2-4 本项目营运期主要原辅材料消耗表

序号	名称	单位	年用量	备注
1	湿式废旧铅蓄电池	t/a	8000	6V4.5Ah、6V4.5Ah、6V4.5Ah、12V1.2Ah、12V4Ah、12V7Ah 等
2	干式废旧铅蓄电池	t/a	8000	
3	废旧动力电池	t/a	14000	18650、26650 等规格尺寸

表 2-5 铅蓄电池主要结构一览表

序号	主要构造	简述
1	正负极板	由板栅和活性物质构成的, 板栅的材料一般采用铅锑合金。正极活性物质主要成分为二氧化铅, 负极活性物质主要为金属铅。
2	隔板	由微孔橡胶、复合玻璃等耐腐蚀绝缘材料构成。
3	电解液	由浓硫酸和净化水(去离子水)配制而成。
4	电池壳、盖	装正、负极板和电解液的容器, 一般由塑料和橡胶材料制成。
5	排气栓	由塑料材料制成
6	其他零件	包括链条、极柱、鞍子、液面指示器等。

不同规格电池组分差别较大, 铅蓄电池主要成分铅(单质铅和二氧化铅)、塑料(ABS+PP)、硫酸铅和硫酸等。

主要理化性质如下:

表 2-6 主要理化性质一览表

名称	理化性质	毒理性质
单质铅(Pb)	原子量 207.19, 银灰色金属, 不溶于水, 溶于硝酸、热的浓硫酸, 熔点 327.5℃, 沸点 1749℃, 相对密度 11.34。	LD ₅₀ : 70mg/kg (大鼠经静脉) 中等毒性; 损害造血、神经、消化系统及肾脏。短时接触大剂量可发生急性铅中毒, 表现类似重症慢性铅中毒。
二氧化铅(PbO ₂)	外观: 棕褐色结晶或粉末; 熔点: 290℃; 相对密度(水=1) 9.38。	LD ₅₀ : 200mg/kg (豚鼠腹腔内注射) 中等毒性; 损害造血、神经、消化系统及肾脏。职业中毒主要为慢性。短时接触大剂量可发生急性或亚急性铅

		中毒，表现类似重症慢性铅中毒。
硫酸铅 (PbSO ₄)	白色单斜或正交晶体；熔点 1170℃，密度 6.2 克/厘米；微溶于水，溶解度为 0.0041 克/100 克水 (20℃)。	损害造血、神经、消化系统及肾脏。职业中毒主要为慢性或亚急性铅中毒，表现类似重症慢性铅中毒。
硫酸 (H ₂ SO ₄)	分子量 98.08，无色透明油状液体；能与任何比例溶于水，98.3%的硫酸，比重 1.83，熔点 10.49℃，沸点 338℃，340℃分解。	与易燃物（如：苯）和有机物（如：糖、纤维素等）接触会发生激烈反应，甚至引起燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。雨水大量放热，可发生沸溅。具有强腐蚀性。属中等毒性；急性毒性：LD50 2140mg/kg（大鼠经口）；LC50 510mg/m ³ ，2 小时（大鼠吸入）；320mg/m ³ ，2 小时（小鼠吸入）。

4、项目主要生产设施及设施参数

表 2-7 主要生产设施一览表

序号	设备名称	规格和型号	数量	单位	备注
1	废铅蓄电池贮存车间	1000	1	m ²	利用现有
2	应急池	25	1	m ³	
3	叉车	3.5t	1	台	
4	废铅蓄电池周转箱	材质：塑料、耐酸防腐蚀，尺寸 1.0m×1.2m×1.0m	若干	个	新增
5	电解液收集桶	材质：塑料、耐酸防腐蚀，容量：20L	10	个	新建
6	托盘	材质：耐酸防腐蚀，	若干	个	新建
7	密封箱	材质：耐酸防腐蚀，	若干	个	新建

5、项目原辅材料及资源、能源消耗

项目主要原辅材料及资源、能源消耗见下表。

表 2-8 原辅材料及资源、能源消耗一览表

序号	名称	用量	备注
1	废铅蓄电池	7.8 万t/a	各收集点收集
2	塑料膜	3.5t/a	用于完整的废铅蓄电池转运前包装使用。
3	石灰	0.4t/a	应急物资，用于废电池在搬运、储存过程中电解液泄露时，中和残留的废电解液使用。
4	氢氧化钠	0.08t/a	碱液喷淋塔制喷淋液用，厂区不贮存，需要配制碱液时外购。
5	电	3 万kw·h/a	当地供电所供给
6	水	2.4m ³ /a	市政供水管网供给

6、劳动定员及工作制度

本项目不新增工作人员。

7、公用工程

项目用水主要为职工生产用水及生活用水。

本项目无废水产生，不新增工作人员，不涉及新增生活用水及污水量的增加。因此评价不再分析生活用水。本项目不对贮存区域的地面及周转箱、车辆等进行清洗。碱液喷淋塔内水量约为 1m^3 ，每月补水量按 20%计，则补水量为 $2.4\text{m}^3/\text{a}$ 。碱液喷淋塔水循环使用，不外排。

项目水平衡图见图 2-1。

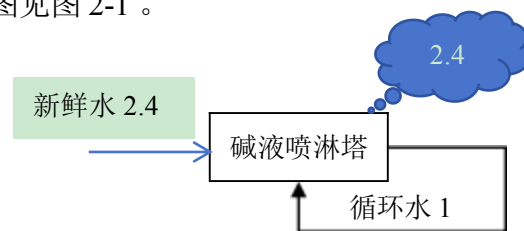


图 1 本项目水平衡图 (m^3/a)

8、供电

项目用电由市政供电系统供给。

9、厂区平面布置

项目厂区出入口开向工业四路，交通运输便利，方便原材料和成品的转运。厂内办公生活区、生产区分区布置，办公生活区位于厂区东北部。

本项目不新建车间，利用现有废铅蓄电池贮存车间进行贮存，车间位于西南部 6#厂房北半部。厂房内部各区域均设置有过道，平面间距布置严格按照有关设计规范要求设计。生产区整体布局方便运输，便于生产，主要产污工序及废气排放口布置尽量远离周边环境保护目标。综上，环评认为项目总平面布置合理。平面布置图详见附图六。

工艺流程和产排污

一、生产工艺流程

项目进行废铅蓄电池的收集暂存，不进行废电池的加工、拆解和提炼过程。

环节

项目废铅蓄电池采用隔离贮存方式，车间设置完整电池存放区分为 2 个隔离贮存区、破损电池存放区为 1 个隔离贮存区、1 个卸货区和一个分拣区。按照《电池废料贮运规范》（GB/T 26493-2011）要求，本项目单个贮存区面积为 60m²，平均单位面积设计贮存量 1.5t/m²，设计最大贮存量 180t（不含破损电池存放区）。车间设置宽度为 2m 的通道，各贮存区之间设置宽不小于 0.3m 的间隔，墙距宽度为 0.5m。项目废铅蓄电池贮存车间最大贮存容量 180t。项目现有回收规模为年回收废铅蓄电池 2000t，拟增加处理能力年回收储运废铅蓄电池 30000t，本项目建成后形成年回收储运废铅蓄电池 32000t 的生产能力。

本项目年生产时间为 300 天，最大贮存时间为 1 天，扩建完成后全厂实际最大贮存量约 106.7t，小于废铅蓄电池贮存车间最大贮存容量。因此，项目废铅蓄电池贮存车间可满足设计回收规模需求。

根据建设单位提供的资料，废铅酸蓄电池收集暂存的工艺流程及产污环节见下图2。

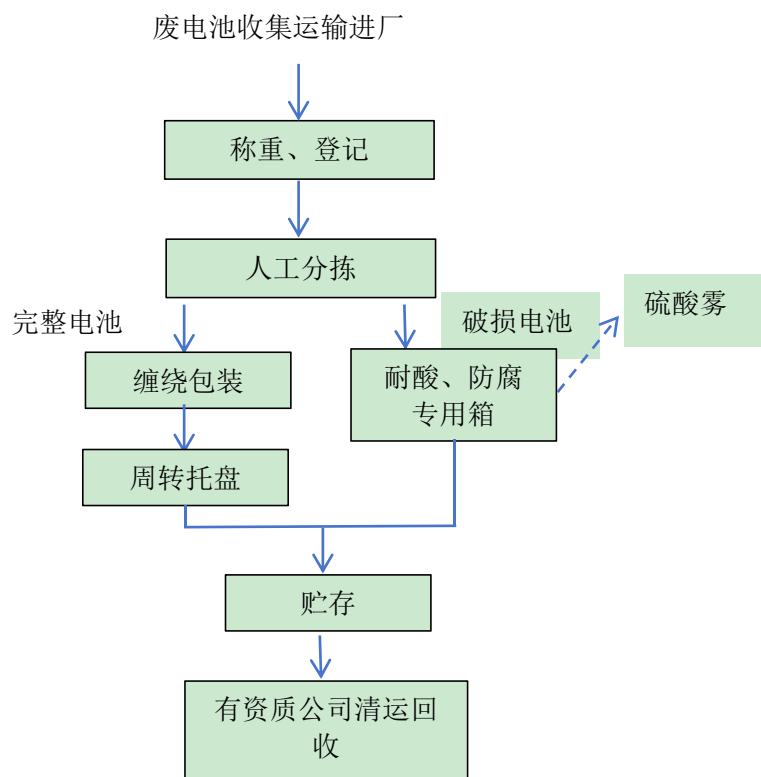


图 2 工艺流程图

流程简述:

①收集、运输进厂

本项目与周边地区机动车 4S 店、汽车及电动自行车维修网点等单位合作，向其提供废铅蓄电池耐酸防腐蚀周转箱，委托具有危险货物运输资质、能力的公司进行运输，运输车辆具有应对危险废物包装发生破裂、泄漏或其他事故进行处理的能力。定期上门回收完整的及少量外壳有破损的密封式免维护废铅蓄电池。回收过程中，操作人员穿戴好个人防护衣具，首先检查废电池外观，并在电池上张贴标签，注明来源、规格、完好情况等信息。完整电池放入耐酸防腐蚀周转箱；破损电池单独存放至耐酸防腐蚀周转箱并严密封口，禁止与完整电池混装。周转箱外部均粘贴符合要求的危险废物标签。包装完好后装车，装卸过程轻搬轻放，周转箱捆紧并码放好，防止滑动造成运输过程中破损、泄露。

②卸车、称重、登记分拣

运输车辆入厂前核对货物信息，核实无误后登记，入库贮存。在装卸区进行装卸搬运电池时，严禁摔掷电池。具体操作如下：

①卸货、称重

运输车辆进入贮存车间装卸区停车位后，采用人工+叉车方式进行卸货并称重。

②检查、分类

入库的废铅蓄电池由员工进一步检查废铅蓄电池外观，并进行分类，在电池上贴标签，注明来源、规格等信息。员工配备必要的个人防护装备，如耐酸工作服、防护眼镜、耐酸手套等。废铅蓄电池在运输和分拣过程中会产生一定量的破损废铅蓄电池，发现电解液泄漏情况及时采用耐酸防腐蚀塑料收集桶中并严密封口；残液采用石灰中和，废渣采用密闭容器收集后作为危险废物处置。

③入库贮存

在分拣区进行人工分拣后，利用叉车将废铅蓄电池周转箱称重后转移至贮存区，及时记录废铅蓄电池来源、数量、重量、入库日期、存放位置等信息。完整电池和破损电池隔离分区贮存，完整电池存放于完整电池存放区，破损电池存放于破损电池贮存区，并尽快委托下游废电池接收单位清运。完整的电池置于转运托盘上，并采用塑料薄膜密封包装。周转托盘单层存放，以免多层堆叠造成电池破损。破损废铅蓄电池贮存在密闭耐酸储存箱内，单层摆放于废铅蓄电池储存间贮存。贮存过程中不开盖，不更换容器。容器随电池一同交由回收企业处置，并由回收企业提供清

洁后的密闭耐酸储存箱。

废铅蓄电池贮存车间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求建设，基础防渗处理，防渗层为2mm 厚高密度聚乙烯，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。车间地面铺装耐酸地面隔离层并设计 1.2m 高裙脚，车间内设置截留槽、导流沟、应急池，以便于截留和收集泄露电解液等液体。应急池容积按照电解液最大储量设计，扩建后全厂废旧酸蓄电池最大储量为 106.7t，根据收集同类型企业资料，废铅酸蓄电池破损率约为 1%，破损电池最大储量约 1.067t。根据铅蓄电池组分分析，铅蓄电池中电解液的含量约占电池总重量的 10~20%（本次评价取 15%），按电解液全部泄漏计算，则单次电解液最大泄漏量约为 0.8t(体积约 0.63m³)。项目现有应急池容积为 25m³，满足使用需求。

铅酸蓄电池主要由正极板 PbO₂、负极板 Pb 及中间隔板的电解液(H₂SO₄)组成，由于废铅酸蓄电池铅基本转化成不可逆硫酸盐化的硫酸铅，即使含有少量的二氧化铅也是被硫酸铅严重腐蚀，被包在硫酸铅晶体体中，以铅泥的形式存在，基本不会挥发产生铅尘废气。故在应急池设置气体集气口，安装酸雾收集及净化系统，收集处理车间内可能产生的硫酸雾。

④出库、外运

项目投运前与下游合法有资质的电池生产企业或再生铅企业签订回收合同，厂区内贮存的废铅蓄电池达到一定数量后，及时安排清运回收，并做好信息登记工作。为保证废物转运过程的有效控制及特殊情况下的应急处置，运输车辆配备一台专用手机及GPS 全球定位系统。运输人员穿戴个人防护衣具，运输车辆配备应对突发事件（如泄漏、车辆倾覆）的应急工具和器材，包括空的耐酸防腐蚀塑料周转箱、耐酸防腐蚀塑料收集桶、铁锹、编织袋、活性炭等环境应急装备及耐酸工作服、专用眼镜、耐酸手套等个人防护设备。

项目投运前应制定详细的运输方案及路线，并制定事故应急预案。运输路线应选用路线短、对沿路影响小，避开交通高峰时段，尽量减少经过医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区域的方案，避免在运输中产生二次污染。运输过程按照制定好的路线限速行驶，并接受公安、交通等相关部门的监督管理。运输人员定期进行处理废铅蓄电池和应急救援及响应方面的培训及考核，包括 防火、防泄漏等。确保运输人员具有对废铅蓄电池包装

发生破裂、泄漏或其他事故进行 处理的能力。

2.产污环节

(1) **废气：**破损废电池暂存过程中事故情况下电解液泄露产生的硫酸雾。

(2) **废水：**员工生活污水。

(3) **噪声：**废铅酸蓄电池叉车装卸噪声、车辆运输噪声，风机运行噪声。

(4) **固废：**项目营运期固废主要是铅酸蓄电池泄漏电解液、石灰中和渣、员工废弃劳保用品、废拖把、废抹布、生活垃圾等。

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程概况

河南亭山环保科技有限责任公司（原名为河南亭山环保科技有限公司，于2023年1月进行变更）位于河南省信阳市罗山县产业集聚区工业四路南侧，目前主要为集聚区及周边地区塑料废弃物、废铅蓄电池回收服务。

2022年2月6日河南亭山环保科技有限责任公司委托河南省增绿护蓝环保科技有限公司编制《河南亭山环保科技有限公司再生资源回收项目环境影响报告表》，并于2022年10月10日通过信阳市生态环境局罗山分局审批，批复文号：罗环审[2022]24号。项目于2022年11月开工建设，项目建设5栋钢结构厂房、1栋办公楼及附属设施，总建筑面积约16315m²。项目环评批复内容为年回收利用废塑料3.1万吨及年回收废铅蓄电池2000吨。建设11条年处理2000吨PP废塑料生产线、5条年处理1800吨PE废塑料生产线（共16条废塑料生产线，环评阶段设计每条废塑料生产线均配套1条破碎清洗预处理生产线），年产PP再生塑料颗粒21620.5吨、PE再生塑料颗粒8844.75吨。废铅蓄电池贮存车间建筑面积2066.39m²。

2023年12月完成主体工程建设，2024年6月23日，《河南亭山环保科技有限公司再生资源回收项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表》通过了专家组验收。

公司现有项目环保手续具体见下表。

表 2-9 现有项目环评手续情况一览表

环保手续			
项目名称	环评		验收
	批复文号及批复时间	主要建设内容	竣工验收情况
河南亭山环保科技有限公司再生资源回收项目环境影响报告表	罗环审[2022]24号	年回收利用废塑料3.1万吨及年回收废铅蓄电池2000吨	2024年6月23日已通过了阶段性竣工环境保护自主验收专家组评审，并正在进行网上公示
排污许可手续			
	编号	发证日期	发证机关
	91411521MA9K72814H001V	2024年5月27日	信阳市生态环境局罗山分局

2、现有工程污染物达标情况

2.1 废气

(1) 已建项目

目前已建成 1#厂房 1 条年处理 2000 吨 PP 废塑料生产线、1 条年处理 1800 吨 PE 废塑料生产线（共计年处理 3800t 废塑料）以及 3#厂房 2 条湿式破碎清洗预处理生产线，6#厂房年回收废铅蓄电池 2000t。办公楼尚未装修，食堂尚未建设，已建项目目前职工不在厂区食宿，待后期办公生活设施建成后，职工再安排在厂区食宿。

结合已建工程的阶段性竣工环境保护验收监测报告表，废塑料生产过程中产生的废气主要有有机废气非甲烷总烃经 1#厂房的 2 套集气罩收集后经“喷淋+高效水雾过滤+低温等离子 UV 光氧催化+活性炭吸附装置”处理后通过 2 根 15m 高的排气筒（DA001、DA002）排放废气排气筒。年回收废铅蓄电池贮存过程中破损电池电解液意外释放产生硫酸雾经酸雾收集及净化系统处理后通过 15m 排气筒（DA003）排放。

本公司回收利用废塑料生产线建设项目生产过程中破碎为湿法破碎，清洗废水经污水处理站处理，污水处理站运行时及废塑料暂存产生恶臭废气，恶臭废气在车间内均无组织排放。厂区加强绿化建设，及时清扫，喷洒除臭剂。

根据已建工程的阶段性竣工环境保护验收监测报告表，项目有组织和厂界无组织废气监测统计结果见下表。

表 2-10 已建项目（阶段性验收）有组织废气排放监测结果

采样时间	1#厂房排气筒（DA003）非甲烷总烃检测结果							
	采样位置	流量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	采样位置	流量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
2024.5.2 4	进 口	3.97× 10 ³	43.6	0.173	出 口	5.51× 10 ³	3.92	2.16× 10 ⁻²
		4.05× 10 ³	46.0	0.186		5.58× 10 ³	4.18	2.33× 10 ⁻²
		3.92× 10 ³	41.8	0.164		5.47× 10 ³	3.79	2.07× 10 ⁻²
2024.5.2 5	进 口	3.95× 10 ³	42.5	0.168	出 口	5.49× 10 ³	3.88	2.13× 10 ⁻²

		3.90×10^3	40.4	0.158		5.44×10^3	3.64	1.98×10^{-2}
		3.99×10^3	44.7	0.178		5.55×10^3	4.06	2.25×10^{-2}
	1#厂房排气筒 (DA002) 非甲烷总烃检测结果							
采样时间	采样位置	流量 (m^3/h)	浓度 (mg/m^3)	速率 (kg/h)	采样位置	流量 (m^3/h)	浓度 (mg/m^3)	速率 (kg/h)
2024.5.2 4	进口	4.79×10^3	44.5	0.213	出口	6.06×10^3	4.35	2.64×10^{-2}
		4.85×10^3	47.8	0.232		6.14×10^3	4.58	2.81×10^{-2}
		4.80×10^3	45.4	0.218		6.08×10^3	4.42	2.69×10^{-2}
2024.5.2 5	进口	4.75×10^3	43.7	0.208	出口	6.00×10^3	4.24	2.54×10^{-2}
		4.81×10^3	46.6	0.224		6.09×10^3	4.50	2.74×10^{-2}
		4.73×10^3	42.5	0.201		5.98×10^3	4.16	2.49×10^{-2}
	6#厂房排气筒 (DA003) 硫酸雾检测结果							
采样时间	采样位置	流量 (m^3/h)	浓度 (mg/m^3)	速率 (kg/h)	采样位置	流量 (m^3/h)	浓度 (mg/m^3)	速率 (kg/h)
2024.5.2 4	进口	1.32×10^3	4.54	5.99×10^{-3}	出口	1.62×10^3	0.47	7.61×10^{-4}
		1.28×10^3	4.16	5.32×10^{-3}		1.56×10^3	0.42	6.55×10^{-4}
		1.37×10^3	4.74	6.49×10^{-3}		1.66×10^3	0.50	8.30×10^{-4}
2024.5.2 5	进口	1.30×10^3	4.32	5.62×10^{-3}	出口	1.57×10^3	0.43	6.75×10^{-4}
		1.35×10^3	4.65	6.28×10^{-3}		1.65×10^3	0.48	7.92×10^{-4}
		1.27×10^3	4.48	5.69×10^{-3}		1.59×10^3	0.45	7.16×10^{-4}

表 2-11 已建项目（阶段性验收）厂界无组织废气排放监测结果

采样时间	厂界监测点位 氨 (mg/m ³)			
	1#	2#	3#	4#
2024.5.24	0.07	0.13	0.15	0.12
	0.08	0.19	0.20	0.18
	0.07	0.17	0.19	0.18
	0.07	0.14	0.15	0.15
2024.5.25	0.08	0.15	0.14	0.14
	0.09	0.20	0.18	0.23
	0.07	0.19	0.22	0.20
	0.07	0.16	0.14	0.16
采样时间	厂界监测点位 硫化氢 (mg/m ³)			
	1#	2#	3#	4#
2024.5.24	0.006	0.014	0.015	0.013
	0.007	0.018	0.017	0.018
	0.008	0.016	0.017	0.018
	0.006	0.014	0.012	0.013
2024.5.25	0.008	0.015	0.014	0.012
	0.009	0.019	0.016	0.018
	0.009	0.017	0.019	0.017
	0.007	0.014	0.015	0.014
采样时间	厂界监测点位 臭气浓度 (无量纲)			
	1#	2#	3#	4#
2024.5.24	<10	<10	<10	<10
	<10	<10	<10	<10
	<10	<10	<10	<10
	<10	<10	<10	<10
2024.5.25	<10	<10	<10	<10
	<10	<10	<10	<10
	<10	<10	<10	<10
	<10	<10	<10	<10
采样时间	厂界监测点位 硫酸雾 (mg/m ³)			
	1#	2#	3#	4#
2024.5.24	ND	ND	ND	ND
	ND	ND	ND	ND
	ND	ND	ND	ND
	ND	ND	ND	ND

2024.5.25	ND	ND	ND	ND
	ND	ND	ND	ND
	ND	ND	ND	ND
	ND	ND	ND	ND

由监测结果可知，已建项目非甲烷总烃排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）特别排放限值及《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）排放建议值要求；硫酸雾排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准要求；H₂S、NH₃、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中厂界标准值的要求（H₂S 0.06mg/m³、NH₃ 1.5mg/m³、臭气浓度 20 无量纲）。

（2）在建项目

在建项目为1#车间再建设6条年处理2000吨PP废塑料生产线、4条年处理1800吨PE废塑料生产线；3#车间再建设4条年处理2000吨PP废塑料生产线和1条湿式破碎清洗预处理生产线（共计年处理27200t废塑料），以及配套食堂等。

1#厂房生产线有机废气依托现有两套有机废气治理措施处理后分别经DA001、DA002排气筒排放，经处理后DA001出口非甲烷总烃排放浓度4.375mg/m³、排放量0.063t/a、排放速率0.026kg/h；DA002出口非甲烷总烃排放浓度4.023mg/m³、排放量0.058t/a、排放速率0.024kg/h。1#厂房无组织非甲烷总烃排放量为2.688t/a。

3#厂房下一阶段建设1套“UV光氧催化+活性炭吸附装置”，非甲烷总烃经处理后经DA004排气筒排放，排放浓度3.5mg/m³、排放量0.0504t/a、排放速率0.021kg/h。3#厂房无组织非甲烷总烃排放量为1.12t/a。

非甲烷总烃排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）特别排放限值及《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）排放建议值要求。

职工食堂建成后采用电烹饪，烹饪过程会产生少量油烟，项目采用集气罩+静电油烟净化器对食堂油烟进行收集处理后通过专用烟道排放，设计风量3000m³/h，设计油烟处理效率90%。油烟排放浓度0.678mg/m³、排放量0.00366t/a、排放速率0.00203kg/h。非甲烷总烃排放浓度5.85mg/m³、排放量0.0316t/a、排放速率0.0176kg/h。满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）中型饮食业单位排放限值及油烟去除效率要求。

2.2 废水

现有工程废水包括废塑料湿法破碎及清洗废水、塑料丝冷却用水以及生活污水。

(1) 已建项目

已建项目湿法破碎+清洗废水经厂区 1 座 120m³/d 污水处理站（格栅-混凝沉淀-气浮-水解酸化-沉淀-回水池）处理后循环利用不外排；项目熔融挤出塑料丝需进行冷却，冷却水循环利用，不外排。已建项目目前职工不在厂区食宿，待后期办公生活设施建成后，职工再安排在厂区食宿。生活污水产生量约 1.6m³/d、480m³/a，经隔油池+化粪池处理后可排入市政污水管网进入罗山县第二污水处理厂深度处理。根据已建工程的阶段性竣工环境保护验收监测报告中河南析源环境检测有限公司 2024 年 5 月 31 日出具的检测报告（报告编号：第 XYWT-2405-433 号）显示，企业废水能够满足标准限值要求，检测结果如下。

表 2-12 已建项目（阶段性验收）废水监测结果

采样日期	采样位置	检测项目	结果	单位
2024.5.24 (第一次)	污水处理站进口	pH 值	7.4	无量纲
		化学需氧量	187	mg/L
		悬浮物	84	mg/L
		BOD ₅	45.5	mg/L
		氨氮	8.29	mg/L
		总磷	0.84	mg/L
		石油类	0.69	mg/L
2024.5.24 (第二次)	污水处理站进口	pH 值	7.5	无量纲
		化学需氧量	176	mg/L
		悬浮物	80	mg/L
		BOD ₅	43.8	mg/L
		氨氮	8.07	mg/L
		总磷	0.77	mg/L
		石油类	0.72	mg/L
2024.5.24 (第三次)	污水处理站进口	pH 值	7.4	无量纲
		化学需氧量	184	mg/L
		悬浮物	86	mg/L
		BOD ₅	44.7	mg/L
		氨氮	8.17	mg/L
		总磷	0.81	mg/L

		石油类	0.85	mg/L
2024.5.24 (第四次)	污水处理站进口	pH 值	7.4	无量纲
		化学需氧量	180	mg/L
		悬浮物	80	mg/L
		BOD ₅	43.6	mg/L
		氨氮	8.14	mg/L
		总磷	0.75	mg/L
		石油类	0.89	mg/L
2024.5.24 (第一次)	污水处理站出口	pH 值	7.4	无量纲
		化学需氧量	64	mg/L
		悬浮物	14	mg/L
		BOD ₅	15.8	mg/L
		氨氮	1.52	mg/L
		总磷	0.22	mg/L
		石油类	0.19	mg/L
2024.5.24 (第二次)	污水处理站出口	pH 值	7.4	无量纲
		化学需氧量	62	mg/L
		悬浮物	16	mg/L
		BOD ₅	14.4	mg/L
		氨氮	1.46	mg/L
		总磷	0.18	mg/L
		石油类	0.24	mg/L
2024.5.24 (第三次)	污水处理站出口	pH 值	7.5	无量纲
		化学需氧量	69	mg/L
		悬浮物	13	mg/L
		BOD ₅	16.2	mg/L
		氨氮	1.42	mg/L
		总磷	0.24	mg/L
		石油类	0.21	mg/L
2024.5.24 (第四次)	污水处理站出口	pH 值	7.4	无量纲
		化学需氧量	65	mg/L
		悬浮物	15	mg/L
		BOD ₅	15.9	mg/L
		氨氮	1.55	mg/L
		总磷	0.17	mg/L
		石油类	0.22	mg/L
采样日期	采样位置	检测项目	结果	单位

2024.5.25 (第一次)	污水处理站进口	pH 值	7.5	无量纲
		化学需氧量	172	mg/L
		悬浮物	84	mg/L
		BOD ₅	45.6	mg/L
		氨氮	8.22	mg/L
		总磷	0.74	mg/L
		石油类	0.77	mg/L
2024.5.25 (第二次)	污水处理站进口	pH 值	7.4	无量纲
		化学需氧量	185	mg/L
		悬浮物	82	mg/L
		BOD ₅	42.9	mg/L
		氨氮	8.33	mg/L
		总磷	0.82	mg/L
		石油类	0.71	mg/L
2024.5.25 (第三次)	污水处理站进口	pH 值	7.4	无量纲
		化学需氧量	177	mg/L
		悬浮物	80	mg/L
		BOD ₅	45.2	mg/L
		氨氮	8.15	mg/L
		总磷	0.75	mg/L
		石油类	0.72	mg/L
2024.5.25 (第四次)	污水处理站进口	pH 值	7.5	无量纲
		化学需氧量	173	mg/L
		悬浮物	86	mg/L
		BOD ₅	46.6	mg/L
		氨氮	8.11	mg/L
		总磷	0.88	mg/L
		石油类	0.83	mg/L
2024.5.25 (第一次)	污水处理站出口	pH 值	7.5	无量纲
		化学需氧量	58	mg/L
		悬浮物	14	mg/L
		BOD ₅	14.8	mg/L
		氨氮	1.48	mg/L
		总磷	0.16	mg/L
		石油类	0.18	mg/L
2024.5.25 (第二次)	污水处理站出口	pH 值	7.5	无量纲
		化学需氧量	64	mg/L

		悬浮物	13	mg/L
		BOD ₅	15.5	mg/L
		氨氮	1.42	mg/L
		总磷	0.23	mg/L
		石油类	0.20	mg/L
2024.5.25 (第三次)	污水处理站出口	pH 值	7.4	无量纲
		化学需氧量	62	mg/L
		悬浮物	14	mg/L
		BOD ₅	14.7	mg/L
		氨氮	1.49	mg/L
		总磷	0.16	mg/L
		石油类	0.24	mg/L
2024.5.25 (第四次)	污水处理站出口	pH 值	7.5	无量纲
		化学需氧量	66	mg/L
		悬浮物	15	mg/L
		BOD ₅	15.8	mg/L
		氨氮	1.57	mg/L
		总磷	0.21	mg/L
		石油类	0.19	mg/L

由上表可知，已建项目验收监测期间，生产废水经污水处理站处理设施处理后可达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1“洗涤”标准，处理达标后循环回用于生产（破碎工序和清洗工序）。

（2）在建项目

在建项目生产废水与已建项目相同，均循环利用不外排；待后期办公生活设施建成后，职工再安排在厂区食宿。生活污水产生量约11.4m³/d、3420m³/a，经隔油池+化粪池处理后可排入市政污水管网进入罗山县第二污水处理厂深度处理。

2.3 噪声

项目噪声主要来源于滚筒筛、破碎机、分离机、脱水机、清洗机等设备，工程采取的降噪措施为采用先进的设备，采用隔声、吸声处理措施，设备及基础进行减震处理。根据河南析源环境检测有限公司2024年5月31日出具的检测报告（报告编号：第XYWT-2405-433号）显示，企业噪声能够满足标准限值要求，检测结果如下。

表 2-13 已建项目（阶段性验收）厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

位置	2024.5.24 昼间	2024.5.25 昼间
----	--------------	--------------

南厂界	56.5	56.7
东厂界	57.0	57.3
北厂界	56.8	57.1
备注：西厂界为共用墙，故不检测		

由上表可知，已建项目（阶段性验收）各厂界昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求。

2.4 固废

项目运营期固体废物主要包括生活垃圾、滤渣、污泥以及废机油、废活性炭、废电解液、含铅废抹布及拖把等危险废物。项目在6#厂房内设置一座1座10m²危废暂存间，委托信阳金瑞莱环境科技有限公司对危险废物定期清运。

表 2-14 现有工程固废产生及处置情况一览表

废物名称	废物类别	已建工程产生量 t/a	在建工程产生量 t/a	处置方式
生活垃圾	一般固废	6	14.4	委托市政环卫部门定期清运
滤渣	一般固废	46.5	322.4	委托专业处置单位定期清运
污泥	一般固废	33	224.3	
废机油	危废代码 900-214-08	0.05	0.35	委托有危废处置资质单位定期清运
废活性炭	危废代码 900-041-49	6.2	43.3	
含铅废抹布及拖把	危废代码 900-041-49	0.1	/	
废电解液	危废代码 900-052-31	0.2	/	

3、现有工程污染物实际排放总量

根据《河南亭山环保科技有限公司再生资源回收项目环境影响报告表》中确定的污染物总量控制指标为 COD: 0.195t/a, 氨氮: 0.0195t/a, VOCs: 4.5669t/a。根据企业排污许可证，现有工程为简化管理，均为一般排放口，仅许可排放浓度，不许可排放量。

表 2-15 现有项目污染物排放总量一览表

类别	项目	环评报告中排放量 (t/a)	现有工程排放量 (t/a)			环评批复排放总量 (t/a)	是否满足总量要求
			已建项目排放量	在建项目排放量	合计		
废水	COD	0.195	0.024	0.171	0.195	0.195	是
	氨氮	0.0195	0.0024	0.0171	0.0195	0.0195	是

	BOD ₅	0.039	0.0048	0.0342	0.039	/	/
	SS	0.039	0.0048	0.0342	0.039	/	/
废气	非甲烷总烃	4.5669	0.1185	4.0110	4.1295	4.5669	是
	硫酸雾（非正常工况）	0.0047kg/h	0.00096kg/h	/	0.00096kg/h	/	/
	氨（无组织）	0.0725	/	/	0.0725	/	/
	硫化氢（无组织）	0.00566	/	/	0.00566	/	/
	油烟	0.00366	/	0.00366	0.00366	/	/

4、与本项目有关的主要环境问题

表 2-16 现有工程存在问题及建议整改措施一览表

存在问题	整改方案	时限
排放口标识设置不规范	按照《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）和《排污口规范化整治技术要求（试行）》的技术要求，对所以排放口设置相适应的环境保护图形标志牌	2025年1月1日前
现有工程卫生防护距离内居民尚未搬迁	根据现有工程环评报告，“生产区外设置100m的卫生防护距离，项目卫生防护距离包络线范围内均属于规划工业用地，现有丁大塘、沈畈临时居民组，罗山县先进制造业开发区管理委员会承诺对其搬迁（见附件11）。建议罗山县先进制造业开发区管理委员会应制定详细的搬迁方案，尽早按照搬迁方案对项目卫生防护距离包络线范围内及厂区周边现有丁大塘、沈畈居民组进行搬迁”。根据本次环评现场调查，丁大塘、沈畈尚未搬迁，应尽快按照搬迁方案尽快进行搬迁，避免对居民造成长期影响。	25年12月底前（详见附件11）
部分一般固废露天存放	建设1座20m ² 一般固废暂存间，满足相关防渗漏、防雨淋、防扬尘要求	2025年1月31日前
跟踪监测未执行	未执行原环评提出的土壤、地下水自行监测要求，监测频次为1次/年；建议补充完善跟踪监测。	2024年12月30日已监测
电池贮存车间电解液收集系统不完善	电池贮存车间现有电解液收集系统仅在车间四周设置了导流沟，未能对各贮存区形成有效的收集效果，要求在各贮存区、分拣区、装卸区等工作区域设置导流沟。	2025年1月31日前

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

(1) 基本污染物环境空气质量现状

根据环境空气质量功能区划分原则，本项目所在区域为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准要求。

根据信阳市生态环境局罗山分局出具的本项目执行标准，项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。环境空气质量达标区判定包括各评价因子的浓度、标准及达标判定结果等。本次环境空气质量现状引用信阳市生态环境局罗山分局自动监测站提供的 2023 年环境空气自动监测数据，罗山县 2023 年空气质量具体评价状况见下表。

表 3-1 2023 年罗山县环境空气质量情况表

污染因子	类别	现状浓度	标准值	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	57.2	70	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	35.5	35	超标
SO ₂	年平均质量浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	7	60	达标
NO ₂	年平均质量浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	16	40	达标
CO	日小时平均第 95 百分位数（ mg/m^3 ）	1	4	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	146	160	达标

由上表可知，本项目所在区域环境空气基本污染物中超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的污染物为 PM_{2.5}，因此，项目所在区域环境空气质量属于不达标区。

根据信阳市人民政府《关于印发信阳市空气质量持续改善行动方案的通知》（信郑[2024]6 号），信阳市将采取坚决贯彻习近平生态文明思想，全面落实全国生态环境保护大会部署，坚持稳中求进工作总基调，以改善环境空气质量为核心，以降低颗粒物浓度特别是 PM_{2.5} 浓度为主线，以协同推进降碳、减污、扩绿、增长为总抓手，以减少重污染天气和解决人民群众身边的突出大气环境问题为重点，大力推动氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）协同减排，加快推动产业结构、能源结构、交通运输结构优化调整，完善大气环境管理体系，有效提升污染防治能力，推动大气污染综合治理、系统治理、源头治理，加快形成绿色低碳生产生活方式，实现环境、经济和社会效益多赢，擦亮信阳生态底色。

(2) 特征污染物环境空气质量现状

区域
环境
质量
现状

本项目特征因子为硫酸雾，硫酸雾无国家和地方环境质量标准，根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）试行》说明，不需要进行硫酸雾的环境质量现状监测及评价。

2、地表水环境

本项目运营期产生的生产废水不外排。项目运营期生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入到罗山县第二污水处理厂处理后排入小潢河罗山竹竿河。本次地表水环境质量现状引用信阳市生态环境局罗山分局监测站提供的 2023 竹竿铺断面地表水环境质量 2023 年监测数据进行评价，监测结果及分析统计见下表。

表 3-2 地表水环境质量检测统计一览表 单位：mg/L

检测断面	COD	氨氮	总磷
竹竿铺国控断面	13.13	0.08	0.147
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	20	1.0	0.2
达标情况	达标	达标	达标

由上表可知，2023 年罗山竹竿铺国控断面各项检测因子检测结果均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，项目所在区域地表水环境质量现状良好。

3、声环境

根据声环境功能区划分规定，本项目所在区域为 2 类区，项目东厂界、南厂界及周围敏感目标噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准；北厂界噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准。

项目 50 米内存在声环境敏感目标，根据河南晟豫环保科技有限公司 2024 年 5 月 6~7 日的监测结果，敏感目标声环境现状见下表。

表 3-4 敏感目标声环境现状监测结果 单位：dB(A)

点位			2024.5.06		2024.5.06		标准	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	环境	丁大塘	50.1	43.8	49.8	43.8	60	50
2	噪声	沈畈	49.9	44.3	50.1	44.5	60	50

从上表看出，项目周围敏感目标噪声可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准。

4、生态环境

本项目位于信阳市罗山县河南省信阳市罗山县产业集聚区工业四路路南静脉产业园1号厂房，所在地区的生态系统已经演化为以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一。天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性低。区域生态环境质量较好。本项目厂址所在地区及周边无各级自然生态保护区和风景名胜区。未发现需要保护的动植物，也没有自然保护区等需要保护的区域，区域生态环境质量良好。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

6、土壤环境

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）》，原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目采用河南晟豫环保科技有限公司于2024年5月6日对项目厂区内土壤进行了采样监测。监测结果见表3-5。

表3-5 土壤环境质量监测结果一览表（1） 单位：mg/kg（pH无量纲）

项目	4#厂房外	6#厂房外	标准
	N:114.5501542; E:32.187757	N:114.54915; E:32.1863595	
1 土壤颜色	黄棕	黄棕	/
2 土壤结构	粒状	粒状	/
3 土壤质地	轻壤土	轻壤土	/
4 砂砾含量(%)	9	7	/
5 植物根系	无根系	无根系	/
6 pH值（无量纲）	8.08	7.68	/
7 阳离子交换量（cmol+/kg）	12.8	7.4	/
8 氧化还原电位（mV）	683	710	/
9 渗透率(mm/min)	0.44	0.35	/
10 土壤容重(g/cm ³)	1.37	1.49	/
11 孔隙度(%)	48.9	46.6	/
12 镉（mg/kg）	0.50	0.51	65
13 总汞（mg/kg）	0.042	0.195	38
14 总砷（mg/kg）	4.59	3.69	60
15 铅（mg/kg）	27	26	800

16	铬 (mg/kg)	78	75	/
17	铜 (mg/kg)	21	18	18000
18	镍 (mg/kg)	66	64	900
19	钴* (mg/kg)	14.5	15.7	70
20	锰* (mg/kg)	729	870	/
21	六价铬 (mg/kg)	ND	ND	5.7
22	锌 (mg/kg)	169	175	/

表 3-5 (2) 土壤环境质量监测结果一览表 (2)

项目	5#厂房外 N:114.549496; E:32.1867829	标准值
	监测值	
pH 值 (无量纲)	8.05	/
总砷 (mg/kg)	6.08	60
镉 (mg/kg)	0.57	65
六价铬 (mg/kg)	ND	5.7
铜 (mg/kg)	12	18000
铅 (mg/kg)	29	800
总汞 (mg/kg)	0.035	38
镍 (mg/kg)	58	900
四氯化碳(μg/kg)	ND	2.8
氯仿(μg/kg)	ND	0.9
氯甲烷(μg/kg)	ND	37
1,1-二氯乙烷(μg/kg)	ND	9
1,2-二氯乙烷(μg/kg)	ND	5
1,1-二氯乙烯(μg/kg)	ND	66
顺-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND	596
反-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND	54
二氯甲烷(μg/kg)	ND	616
1,2-二氯丙烷(μg/kg)	ND	5
1,1,1,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND	10
1,1,2,2-四氯乙烷(μg/kg)	ND	6.8
四氯乙烯(μg/kg)	ND	53
1,1,1-三氯乙烷(μg/kg)	ND	840
1,1,2-三氯乙烷(μg/kg)	ND	2.8
三氯乙烯(μg/kg)	ND	2.8
1,2,3-三氯丙烷(μg/kg)	ND	0.5
氯乙烯(μg/kg)	ND	0.43

苯(μg/kg)	ND	4
氯苯(μg/kg)	ND	270
1,2-二氯苯(μg/kg)	ND	560
1,4-二氯苯(μg/kg)	ND	20
乙苯(μg/kg)	ND	28
苯乙烯(μg/kg)	ND	1290
甲苯(μg/kg)	ND	1200
间-二甲苯+对-二甲苯(μg/kg)	ND	570
邻-二甲苯(μg/kg)	ND	640
硝基苯(mg/kg)	ND	76
苯胺(mg/kg)	ND	260
2-氯苯酚(mg/kg)	ND	2256
苯并[a]蒽(mg/kg)	ND	15
苯并[a]芘(mg/kg)	ND	1.5
苯并[b]荧蒽(mg/kg)	ND	15
苯并[k]荧蒽(mg/kg)	ND	151
蒽(mg/kg)	ND	1293
二苯并[a,h]蒽(mg/kg)	ND	1.5
茚并[1,2,3-cd]芘(mg/kg)	ND	15
萘(mg/kg)	ND	70
铬	170	/
锌	79	/
钴* (mg/kg)	13.7	70
锰* (mg/kg)	815	/
土壤颜色	黄棕	/
土壤结构	粒状	/
土壤质地	轻壤土	/
植物根系	无根系	/
砂砾含量(%)	7	/
阳离子交换量 (cmol+/kg)	17.0	/
氧化还原电位 (mV)	707	/
渗透率(mm/min)	0.39	/
土壤容重(g/cm ³)	1.27	/
孔隙度(%)	45.3	/
根据监测结果,项目厂区土壤各监测项目均低于《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)第二类用地筛选值,土壤环境质量		

较好。

7、地下水

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）》，原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查。建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

本项目地下水污染途径主要为电解液、等危险废物可能发生泄露，通过垂直入渗等途径导致地下水污染。项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布。河南晟豫环保科技有限公司于 2024 年 5 月 7 日进行了采样，采样监测调查结果以留作背景值。监测结果见表 3-6。

表3-6 地下水质量现状一览表 单位：mg/kg（pH无量纲）

序号	项目	小朱湾	龚湖	丁大塘	标准
1	pH 值（无量纲）	6.9	6.9	6.9	6.5-8.5
2	钾（mg/L）	5.22	3.72	20.2	/
3	钠（mg/L）	134	107	178	/
4	钙（mg/L）	97.2	43.0	125	/
5	镁（mg/L）	21.3	16.3	29.8	/
6	碳酸根（mg/L）	ND	ND	ND	/
7	碳酸氢根（mg/L）	440	400	344	/
8	Cl ⁻ （mg/L）	76.4	5.60	241	/
9	SO ₄ ²⁻ （mg/L）	48.1	11.7	101	/
10	氨氮（以 N 计）（mg/L）	0.037	0.064	0.131	0.5
11	硝酸盐氮（mg/L）	14.6	ND	16.2	20
12	亚硝酸盐氮（mg/L）	0.006	ND	0.010	1
13	硫酸盐（mg/L）	45	11	76	250
14	氯化物（mg/L）	69.6	5.76	230	250
15	总硬度（以 CaCO ₃ 计）（mg/L）	330	174	435	450
16	溶解性总固体（mg/L）	520	300	900	1000
17	高锰酸盐指数（以 O ₂ 计）（mg/L）	0.33	0.85	1.17	3
18	挥发酚（mg/L）	ND	ND	ND	0.002
19	氰化物（以 CN ⁻ 计）（mg/L）	ND	ND	ND	0.05
20	氟化物（mg/L）	0.46	0.85	0.62	1
21	砷（μg/L）	ND	ND	0.6	10
22	汞（μg/L）	0.17	0.12	0.21	1
23	铬（六价）（mg/L）	ND	ND	ND	0.05

24	铅 (μg/L)	7.41	4.89	7.96	10
25	镉 (μg/L)	0.608	0.380	3.59	5
26	铁 (mg/L)	ND	ND	ND	0.3
27	锰 (mg/L)	ND	ND	ND	0.1
28	铜 (mg/L)	ND	ND	ND	1
29	铝 (mg/L)	ND	ND	ND	0.2
30	镍 (mg/L)	ND	ND	ND	0.02
31	钴 (μg/L)	42	41	39	50
32	总大肠菌群 (MPN/100mL)	未检出	未检出	未检出	3
33	细菌总数 (CFU/mL)	18	21	29	100

注：ND 为未检出

根据上表监测结果可以看出，各点位各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

1、污染控制目标

(1) 大气环境

本项目厂界外 500 米范围内有丁大塘、沈畈等环境敏感目标，周围主要环境保护目标见表 3-5。

(2) 声环境

本项目厂界外 50m 范围内有声环境保护目标，丁大塘和沈畈。

(3) 地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无环境保护目标。

(4) 生态环境质量

项目位于已建成厂区内，不新增用地，项目用地范围内无生态环境保护目标。

2、环境保护目标

根据现场踏勘，本项目周围主要环境保护目标见下表及附图七所示：

表 3-7 环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象	方位	距离 (m)	保护目标及保护等级
环境空气	沈畈村	SW	30	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准
	朱湾村	SW	245	
	丁大塘	SE	14	
	熊洼	W	410	
声环境	沈畈村	SW	30	《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准
	丁大塘	SE	14	

1、废水排放标准

本项目项目生产废水不外排，生活污水经依托现有化粪池处理后经管网收集后进入罗山县第二污水处理厂处理后排放，项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 三级标准要求及罗山县第二污水处理厂收水水质标准。具体指标见下表。

表 3-8 项目废水排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

项目分类	GB8978-1996 三级标准	罗山县第二污水处理厂收水水质要求
pH	6~9	6~9
COD	500	400
BOD ₅	300	200
SS	400	270
氨氮	/	35

2、废气

废铅蓄电池酸雾废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 标准；

表 3-9 废气污染物排放标准一览表

标准名称	执行级别	主要污染物浓度限值	
		有组织	无组织
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	表2 二级 标准	硫酸雾	有组织排放浓度 45mg/m ³ ；有组织排 放速率 1.5kg/h
			周界外浓度最高点无 组织排放限值 1.2mg/m ³

3、噪声排放标准

本项目运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类、4类标准。其标准限值见下表：

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

声环境功能区类别	昼间	夜间
2类	60	50
4类	70	55

4、固废排放标准

一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求。

总量
控制
指标

根据河南省人民政府《关于印发河南省“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》（豫政〔2021〕44号），污染物排放总量控制指标为挥发性有机物、NO_x、COD、NH₃-N。

（1）废气污染物

本项目废气污染物为硫酸雾，不涉及总量控制指标。

（2）废水污染物

本项目无生产废水外排，不新增员工，故不新增污水排放量。

因此本项目不新增总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

本项目利用原有铅蓄电池贮存车间进行建设，建设单位只需对厂房进行简单的布局调整。总体来说，项目施工期短暂，对外环境的影响较小。

施
工
期
环
境
保
护
措
施

1.废气

项目运营期收集完整废电池密封性较好，无废气产生；装卸、搬运过程完整废电池磕碰产生的破损废电池存放于周转箱中在破损电池暂存区储存，周转箱加盖密封，无废气产生。

非正常情况下，废电池由于破损导致电解液泄漏，产生酸雾。根据同类型项目调查，废电池破损率较低，且一般废电池活性较低，电解液含量较少；此外，项目破损废电池置于密闭容器中进行搬运、贮存，发生泄漏的可能性很小。

1.1 事故状态下废气的产生

源强核算：一般情况下，本项目收集的废旧铅酸电池为更换下来的完整的废旧电池，且采用专用带盖耐酸容器包装，经专用车辆运至本项目暂存库，不会对电池造成创伤，实际运营过程中废旧铅酸电池在收集、装卸、运输、储存过程会由于搬卸过程中的外力撞击、电池老化等可能发生破损。铅酸蓄电池主要由正极板 PbO_2 、负极板 Pb 及中间隔板的电解液(H_2SO_4)组成，由于废铅酸蓄电池铅基本转化成不可逆硫酸盐化的硫酸铅，即使含有少量的二氧化铅也是被硫酸铅严重腐蚀，被包在硫酸铅晶体体中，以铅泥的形式存在，基本不会挥发产生铅尘废气。故废铅酸蓄电池发生泄漏后主要大气污染物为硫酸雾。

本评价拟采用由于操作失误等造成破损废铅酸蓄电池的电解液全部泄漏作为源强，扩建后全厂废旧酸蓄电池最大储存量为 106.7t，根据企业市场调查数据，废铅酸蓄电池破损率约为 1%，破损电池最大储存量约 1.067t。根据铅蓄电池组分分析，铅蓄电池中电解液的含量约占电池总重量的 10%，按电解液全部泄漏计算，则单次电解液最大泄漏量约为 0.107t（体积约 0.083m³）。根据《铅蓄电池用电解液》（JB/T10052-2010）中对液体电解液的要求，完全放电状态下，电解液中硫酸重量比 10%~15%，本项目取 15%，则发生泄露时硫酸溶液泄漏量为 0.016t。

参照《污染源源强核算技术指南 电镀》（HJ 984—2018），破损电池硫酸雾挥发量按下列公式计算：

$$D=Gs \times A \times t \times 10^{-6}$$

式中：

D——核算时段内污染物产生量，t；

Gs——单位镀槽液面面积单位时间废气污染物产生量，g/(m²·h)，硫酸质

量浓度大于 100g/L 的溶液产污量按 25.2g/(m²·h)；

A——镀槽液面面积，m²，按车间应急池面积，A 取 18m²；

T——核算时段内污染物产生时间，h，泄漏控制时间取 1h。

根据公式计算可知，每小时硫酸雾产生量为 0.4536kg。

本项目废铅蓄电池年周转次数 300 次；电解液事故泄露概率很小，按 12 次/年计，每次泄漏控制时间取 1h，则硫酸雾产生量为 5.44kg/a。

治理措施：为降低项目废气对周围环境的影响，本项目建设利用全封闭仓储车间，破损电池储存区为单独区域，破损电池应急池设置了 1 套集气系统+碱液喷淋装置+15m 高排气筒，风量为 2000m³/h。当泄漏事故发生时，集气系统收集的硫酸雾废气经碱液喷淋装置（治理效率按 90%计）处理后通过 15m 高的排气筒（DA003）排放，废气收集效率按 80%计。项目废气污染物产生情况一览表如下：

表4-1 事故情况下硫酸雾废气产排情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物			排放形式	治理措施		污染物		
		产生量 (kg/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		名称	是否为可行技术	排放量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 mg/m ³
电解液泄漏	硫酸雾	4.352	0.3629	181.45	有组织	碱液喷淋塔+15m 排气筒	是	0.453	0.0363	18.14
		1.088	0.0907	/	无组织			1.088	0.0907	/

综上，本项目发生事故情况下，硫酸雾废气经碱液喷淋塔处理后，排放浓度及速率能够满足《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45mg/m³、15m 高排气筒最高允许排放速率 1.5kg/h）的限值要求。

1.2、污染防治设施可行性分析

本项目现有工程建有一座 25m³ 应急池，应急池建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；发生泄露时电解液泄漏量为 0.106t（0.083m³），容量满足使用要求，本项目依托现有应急池可行。

项目采用碱液喷淋塔处理硫酸雾，碱液喷淋塔由喷淋塔、风机、循环水系统组成。经查阅，《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》（HJ1103-2020）附录 C 未明确规定危险废物（不含医疗废物）贮存单元废气可

行性技术。参照《排污许可证申请与核发技术规范 电池工业》（HJ 967—2018）表 19 废气污染防治可行技术，铅蓄电池硫酸雾可行技术包括：物理捕集过滤法，化学喷淋吸收；物理捕集过滤+化学喷淋吸收组合工艺；本项目采用碱液喷淋塔处理硫酸雾，属于化学喷淋吸收法，为可行性技术。

本项目碱液喷淋塔已建成，根据验收结果，该系统处理效果良好，故依托可行。

1.3、废气排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见表 4-2。

表 4-2 本项目废气排放口基本情况

编号	名称	污染物	排气筒底部 中心坐标		排气 筒高 度/m	排气 筒内 径/m	烟气温 度/℃	类型
			经度	纬度				
DA003	破损铅酸电 池废气排放 口	硫酸雾	114° 32' 56.682	32° 11' 11.640	15	0.4	常温	一般排 放口

1.4 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及《排污单位自行监测技术指南 工业固体废物和危险废物治理》（HJ 1250-2022），本项目废气自行监测计划见表 4-3。

表 4-3 本项目废气自行监测方案

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组 织	DA003	硫酸雾	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 二级标准
无组 织	厂界（上风向设 1 个监 测点位，下 风向设 置 3 个 监测点位）	硫酸雾	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 无组织限 值

1.5 非正常工况

本项目废气治理设施发生故障时，去除效率降为 0。非正常工况废气排放情况见下表。

表 4-4 项目非正常工况废气排放情况

非正 常排 放源	非正常排放 原因	污染物	排放浓 度 mg/m ³	排放 量 kg/h	单次持 续时间	排放量 kg	年发 生频 次	拟采取的措 施
DA 003	碱液喷淋塔 故障	硫酸雾	181.45	0.362 9	1	0.3629	1 次	应立即停产 检修，待环 保设施恢复

								正常后再投入生产
--	--	--	--	--	--	--	--	----------

评价要求，建设单位运营期加强环保设备的日常维护和管理，确保非正常工况下，电解液泄漏时废气处理措施能够正常运行，酸雾废气得到有效处理。同时对于泄漏的电解液采取如下措施：①破损电池暂存区发生事故泄露及时收集处理酸雾废气；②泄露电解液导流至事故池后，及时收集至密闭塑料箱内（耐酸、防腐、防渗）暂存于危废间，交由资质单位进行处置；③用石灰均匀覆盖泄漏区；④用抹布将泄漏区擦拭干净；⑤事故处理完毕后，启动车间通风系统，加强车间通风。

1.6 结论

综上所述，本项目废气治理措施可行，通过采取有效的废气收集和治理设施后，废气排放满足标准要求，对周边环境空气影响较小。

2. 废水

本项目厂区雨污分流，仅进行废铅蓄电池的收集暂存，不进行废电池的加工、拆解和提炼过程。项目运营期事故状态下泄露电解液收集后，导流沟、截流槽、事故池残留电解液及时用石灰中和；废电池搬运过程若发生少量电解液滴漏至容器或车辆或地面，同样采用石灰中和、抹布擦拭；石灰中和渣、废抹布均做危废处理。废铅蓄电池暂存容器、运输车辆及车间地面均不冲洗；因此，本项目无清洗废水产生。

项目运营期用水环节主要是职工生活用水和碱液喷淋塔用水。

本项目为扩建项目，不新增工作人员，工作时间也不发生变化。故生活用水不增加。项目采用碱液喷淋塔吸收硫酸雾，碱液采用氢氧化钠溶液。碱液喷淋塔内水量约为 1m^3 ，考虑蒸发损耗，每月补水量按 20% 计，则补水量为 $2.4\text{m}^3/\text{a}$ 。碱液喷淋塔内吸收液循环使用，不外排。

故本项目的建设对周边水环境影响较小。

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目依托现有工程已有叉车、运输车辆、碱液喷淋塔，不新增设备，现有工程环评报告中未将上述设备作为主要高噪声设备进行噪声预测，因此本次扩建项目环评将上述设备作为本项目的主要高噪声设备进行分析。

本项目的噪声源主要来自叉车、运输车辆、风机等设备，对高噪声设备，除采

取设置选用低噪声设备、基础减振等降噪措施外，还利用建筑隔声来减轻设备噪声对外部环境的影响。项目主要噪声源及防治措施见下表。

表 4-5 主要高噪声设备污染源一览表 dB(A)

噪声污染源	运转状态	声级值 dB(A)	数量	噪声源位置	措施	降噪量 dB(A)
叉车	非连续	80	1	车间内	选用低噪声设备、厂房隔声、距离衰减	20
风机	非连续	85	1	车间东侧	选用低噪声设备、基础减振、距离衰减	10
运输车辆	非连续	80	/	/	选用低噪声设备、低速、禁止鸣笛等	/

表 4-6 本项目主要室外噪声源情况一览表

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	风机	/	-32.9	-41	0.5	85	选用低噪设备、基础减振	昼间

表中坐标以厂界中心（114.549415,32.186935）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向

表 4-7 本项目主要室内噪声源情况一览表

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m				室内边界声级 /dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				建筑物外距离 /m
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	6号车间	叉车	/	80	选用低噪设备、厂房隔声	-54.8	-46.4	1	21.1	32.8	24.4	10.0	65.2	65.2	65.2	65.3	昼间	26.0	26.0	26.0	26.0	39.2	39.2	39.2	39.3	1

表中坐标以厂界中心（114.549415,32.186935）为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向

本次评价选用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录 B 工业噪声预测计算模型,室内声源等效室外声源声功率级计算方法,室外声源采用点声源的扩散衰减模式。在声源传播过程中,噪声收到厂房的吸收和屏蔽,经过几何发散衰减、障碍物衰减、绿化降噪、地面效应和空气吸收后,到达受声点,考虑最不利环境影响,本次评价仅考虑几何发散衰减后对周围声环境的影响。

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内,室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。若声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按下面的公式近似求出。

$$LP2=LP1-(TL+6)$$

式中: L_{p1} —靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_{p2} —靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

TL—隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

(2) 点声源的几何发散衰减

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。

(3) 噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ($Leqg$) 为:

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}}\right)\right]$$

式中: $Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T ——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间, s;

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

(4) 预测值

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

$$Leq=10\lg(10^{0.1Leqg}+10^{0.1Leqb})$$

式中：Leq——预测点的噪声预测值，dB(A)；

Leq_g——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A)；

Leq_b——预测点的背景噪声值，dB(A)

3.2 噪声环境影响预测与评价

本项目年运行 300 天，每天工作 8 小时，仅昼间工作。根据上述确定的预测方法，结合扩建项目所在地特殊的地理环境、噪声源的平面分布、工作制度，预测建设项目在运营期对厂界噪声贡献值。根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ 2.4—2021)中“8.5 预测和评价内容”的“8.5.1 预测建设项目在施工期和运营期所有声环境保护目标处的噪声贡献值和预测值，评价其超标和达标情况。8.5.2 预测和评价建设项目在施工期和运营期厂界(场界、边界)噪声贡献值，评价其超标和达标情况。”，本次扩建项目完成后对厂界预测点噪声贡献值结果见下表。

表 4-8 扩建项目厂界噪声预测结果一览表

预测方位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	9	-30.3	1.2	昼间	35.1	60	达标
南侧	-9.7	-59.1	1.2	昼间	40.3	60	达标
西侧	-91.2	-51.5	1.2	昼间	35.6	60	达标
北侧	-57.2	118.8	1.2	昼间	17.6	70	达标

表中坐标以厂界中心(114.549415,32.186935)为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

由于现有工程目前仅为阶段性验收，且现有工程仅为昼间工作，因此引用现有工程环评报告中对保护目标的昼间贡献值，与本项目贡献值及现状值进行叠加，以计算扩建完成后全厂对保护目标噪声预测值。

表 4-9 声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

声环境保护目标名称	噪声现状值	噪声标准	扩建噪声贡献值	现有噪声贡献值	噪声预测值	较现状增量	超标和达标情况
	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	/dB(A)	
	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
沈畈	50.1	60	16.2	37.20	50.32	0.22	达标
丁大塘	50.1	60	30.0	49.16	52.69	2.59	达标

由上表的预测结果可以看出，建设项目建设后，若考虑墙体及其它控制措施等对声源削减作用，东厂界、南厂界、西厂界昼间贡献值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类区标准；北厂界昼间贡献值均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类区标准。

项目评价范围内敏感点丁大塘、沈畈，通过预测结果可知，经过车间建筑物隔声，距离衰减后，昼间噪声预测值(叠加值)可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准，项目运营期几乎对敏感点无影响。

3.3 监测计划

表 4-10 项目噪声监测计划一览表

监测点位	监测指标	监测频次	监测实施机构
东、南、北厂界	噪声	每季度一次	委托有资质环境监测单位

西厂界为共用厂界，不具备检测条件

4. 固体废物

4.1 项目运营期固体废物产生情况

项目运营期固体废物主要是铅酸蓄电池泄漏电解液、石灰中和渣、员工废弃劳保用品、废拖把、废抹布、生活垃圾等。

(1) 废铅酸蓄电池泄漏液及石灰中和渣

项目正常情况下不会发生电解液泄露，在最不利事故情况下，破损废电池暂存间电解液泄漏量约 1.272t/a (0.106t/次，每年按 12 次计)。根据《国家危险废物名录》（2025 版）可知，电解液属于危险废物，废物类别为 HW31 含铅废物，废物代码：900-052-31（废铅蓄电池及废铅蓄电池拆解过程中产生的废铅板、废铅膏和酸液）。

项目车间内已建设有容积为 25m³ 的应急池对电池意外破损产生的电解液通过导流沟、截流槽进行收集，并及时收集至密闭塑料桶内（耐酸、防腐、防渗）

暂存于危废间，交有资质单位进行处置。

项目事故状态下泄露电解液收集后，导流沟、截流槽、事故池残留电解液及时用石灰中和；废电池搬运过程若发生少量电解液滴漏，同样采用石灰中和、抹布擦拭。该过程会产生电解液中和渣。根据《国家危险废物名录》（2025版）可知，中和渣属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码：900-042-49（环境事件及其处理过程中产生的污染危险化学品、危险废物的废物）。中和渣产生量约为 0.5t/a，及时收集至密闭塑料桶内（耐酸、防腐、防渗）暂存于危废间，交有资质单位进行处置。

（2）废弃劳保用品、废拖把、废抹布

废铅蓄电池在装卸过程中产生废劳保用品、废拖把、废抹布，本项目增加产生量约为 0.2t/a。根据《国家危险废物目录》（2025年版），废劳保用品、废拖把、废抹布等属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码为：900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），拟采用带盖专用桶（耐酸防腐）收集后危废间暂存，定期交有资质单位进行处置。

（3）生活垃圾

本项目不新增工作人员，故不新增生活垃圾。

具体固体废物排放情况一览表见下表

表4-11本项目一般废物汇总表

序号	产生环节	固体废物名称	固体废物类别	固体废物产生量(t/a)	利用处置方式
1	员工办公	职工生活垃圾	生活垃圾	/	收集后交环卫部门处理

表4-12项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	有害成分	产废周期	危险特性
电解液	HW31	900-052-31	1.272	废液治理	液态	酸、铅	30天	T, C
中和渣	HW49	900-042-49	0.5	废液治理	固态	酸、铅	30天	T/C/I/R/In
废劳保用品、废拖把、废抹布	HW49	900-041-49	0.2	废液治理	固态	酸	半年	T/In

4.2 固废环境管理要求

现有工程在废铅蓄电池已建设 1 座 10m² 的危废暂存间，危险废物在管理过程中应严格执行以下措施：

(1) 认真落实申报登记制度

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第七十八条的规定，产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

(2) 建立检查维护制度，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，做到(防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施)，同时危险废物应严格按照国家有关危险废物处置规范以及《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告 2017 年第 43 号)要求进行设计、运行和贮存，包装容器、包装方法、衬垫物应符合要求，经常检查包装、储存容器(罐、桶)是否完好，无破损，搬运危废桶、袋时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

(3) 危险废物暂存间应按规定设置环境保护图形标准，危险废物贮存设施按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)的规定设置警示标志。

(4) 危险废物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。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物。一律按危险废物处理。

(5) 做好危险废物情况的记录，记录须注明危险废物的名称、来源、数量、特性、入库日期、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五年。

(6) 危险废物的转移、运输，必须严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物转移管理办法》(部令第 23 号)的规定，执行危险废物转移联单制度；任何单位和个人不得接受无转移联单的危险废物。危险废物的转移必须到环保部门办理交换转移审批手续，批准后方可实施，转进转出危险废物均应按照《危险废物转移管理办法》(部令第 23 号)要求填写转移联单。

(7) 在日常管理中，应设置专人加强对危废暂存间的管理，出现问题及时解决，避免形成二次污染，对工作人员应进行专业培训，熟知各项固废知识。

综上，本项目各项固废得到有效处置，对周围环境影响较小。

5. 地下水环境

本项目为废铅蓄电池的收集、储存及转运，不对废铅蓄电池进行处置和利用，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）：土壤不开展专项评价，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。本项目所在地不涉及饮用水源地和特殊地下水资源保护区，因此，本次评价不开展土壤和地下水专项评价，但电解液泄漏可能会对土壤和地下水造成污染，本次评价按照分区防控要求提出相应的防控措施。

项目贮存车间区域及墙面裙脚、导流沟、应急池等均采取重点防渗措施，采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜等防渗材料，渗透系数不大于 10^{-10}cm/s 建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，因此在正常情况下工程建设不会造成地下水环境的污染。

非正常工况下，若是废旧铅酸电池电解液泄漏至地面，地面有防渗措施，可通过导流沟、应急池对泄漏液体进行收集，同时及时采用石灰中和残液，中和渣作为危险废物进行处置，可有效降低污染物渗漏对地下水环境的影响。

5.1 地下水污染途径

（1）正常情况下地下水污染途径

正常情况下，发生电解液泄漏时，能够及时通过石灰中和或通过导流槽引至应急池进行回收，电解液泄漏能够得到有效控制。由于车间地面已按照要求进行防渗处理，即使有少量污染物泄漏，也很难通过防渗层渗入包气带。故正常情况下，地面经防渗处理后，污染物从源头和末端均能得到控制，没有污染地下水的通道，污染物对地下水无影响。

（2）非正常情况地下水污染途径

本项目非正常情况主要考虑：贮存车间及应急池地面防渗层破损，污染物下渗进入至地下水造成潜水层污染。

5.2.地下水污染防治措施

本项目地下水污染防治措施将按照“源头控制、分区防治、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。

(1) 源头控制

项目采用符合国家标准要求的收集箱/托盘存放废铅蓄电池，电池装卸、贮存过程中，完整废电池放置在托盘内、破损废电池放在专用周转箱，托盘、周转箱下方设架空底座，方便叉车搬运。

(2) 分区防控

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）相关要求，将厂区分为重点防渗区、简单防渗区和一般防渗区，采取相应的防渗措施，防渗的设计使用年限不应低于本项主体工程的设计使用年限。

本项目利用原有废电池贮存车间进行建设，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）相关要求，项目车间属于重点防渗区，车间地面已进行防渗处理，防渗层材料采用抗渗混凝土+高密度聚乙烯等防渗材料，确保渗透系数小于 10^{-10}cm/s 。地坪结构所能承受重力强度，正常储存时应限制电池摆放高度，确保防渗层不会因地坪承载力不够而受到破坏。

本项目车间外其他区域为一般防渗区，一般防渗区防渗要求为等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

(3) 应急响应

建设单位应制定地下水污染应急响应预案，明确污染状况下应采取的控制污染源、切断污染途径等措施。及时发现地下水污染事故，启动应急预案，采取对应应急措施控制地下水污染，并使污染得到治理。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）和《地下水污染源防渗技术指南（试行）》地下水污染防渗分区要求进行防渗工作后，项目建设对地下水影响较小。本项目地下水防渗要求见下表。本项目地下水防渗要求见下表。

表 4-13 本项目防渗分区要求一览表

区域	防渗分区	防渗技术要求
仓储车间（含危废间）	重点防渗区	采用抗渗混凝土+高密度聚乙烯或等防渗材料，厚度不小于 2mm，确保渗透系数小于 10^{-10}cm/s ；或参照 GB18597 执行。
厂区空地	一般防渗区	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；或参照 GB16667 执行

5.3 地下水自行监测方案

参考《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）相关内容，本项目建成后建议开展地下水自行监测，结合区域环境特征及项目区域地

下水流向（西南向东北），见附图九，监测要求如下表。

表4-14 地下水自行监测要求

监测位置	监测点数	监检测测项目	监测频率
厂区下游龚湖居民水井（潜水含水层）	1 个	pH、硫酸盐、铅、石油类	1 次/年
厂区 3#车间地下水监测井（潜水含水层）	1 个	pH、硫酸盐、铅石油类	1 次/年

6. 土壤

6.1 土壤环境影响分析

为减轻或避免对土壤造成不利影响，评价根据土壤导则评价对项目建设提出相应的控制措施，主要从源头控制、过程控制以及跟踪监测三方面来说，具体如下：

（1）源头控制

厂区做好防渗工作，切断其对土壤环境的影响源。本项目废水仅为喷淋塔废水和生活污水，为防止电解液、危险废物泄漏对土壤造成影响，应对防渗措施的性能定期进行监测，对暂存容器定期巡查，便于发现污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物跑、冒、滴、漏降至最低限度。

（2）过程防控措施

本项目主要是对生产过程中产生的废气、废水、固体废物进行治理。

①运营过程中产生的硫酸雾收集后经碱喷淋装置处理，然后经 15m 高排气筒排放；

②办公生活污水经化粪池收集后，排入罗山县先进制造业开发区污水管网；

③严格落实贮存、装卸及场内装运路径的防渗措施，根据《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），严格按贮存要求设计，贮存区设置导流沟和截流池，危险废物标签和暂存设施参照 GB18597、GB18599 的有关规定进行，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023），做好防渗工作。整个车间地面、墙面裙脚、导流沟、截流池为重点防渗，采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜等防渗材料，渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ；本项目严格按照要求的防渗系数采取防渗措施，防渗、防腐材料覆盖整个车间地面。

综上所述，评价认为正常情况下，本项目对土壤环境影响较小。

6.2 土壤自行监测方案

参考《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）相关

内容，本项目建成后建议开展土壤自行监测，监测要求如下表。

表4-15 土壤自行监测要求

监测类别	监测位置	监测方式	监测点数	监测项目	监测频率
土壤	废铅蓄电池贮存车间周边	表层样	1 个	pH、铅、硫酸盐、石油类	1 次/年

7、环境风险评价分析

7.1 建设项目风险源调查

本项目涉及风险物质为废旧铅酸电池中的铅、二氧化铅、硫酸铅和电解液中的硫酸。

根据废旧铅酸电池中成分组成，废旧铅酸电池中铅的含量约为 28.3%、二氧化铅的含量约为 14.5%、硫酸铅的含量约为 32.8%，厂区内废旧铅酸电池最大贮存量为 100t，则铅的最大贮存量为 30.2t、二氧化铅的最大贮存量为 15.47t、硫酸铅的最大贮存量为 35t。

废旧铅酸电池中电解液含量约为 10%，完全放电状态下，电解液中硫酸重量比 10%~15%，本项目取 15%，厂区内废旧铅酸电池最大贮存量为 106.7t，则电解液中硫酸最大贮存量为 1.6t。

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），硫酸临界量为 10t；铅、二氧化铅和硫酸铅（含游离酸>3%）均属于危害水环境物质急性毒性（类别 1），推荐临界量为 100t。企业风险物质最大储存量及临界量见下表。

表 4-17 企业风险物质最大储存量及临界量

序号	危险物质名称	储存位置	最大存在总量 q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	铅	贮存车间	30.20	100	0.302
2	二氧化铅		15.47	100	0.155
3	硫酸铅		35.00	100	0.350
4	硫酸		1.60	10	0.160
项目 Q 值Σ					0.967

由上表计算可知，本项目物质总量与其临界量比值（Q）为 0.967，Q<1。

7.2.可能影响途径

项目正常储存过程中不会发生泄露，但如果在装卸、储存过程中由于操作不

当、设备故障等原因或受外环境影响，如温度、压力、湿度等发生变化或者劣质假冒电池，则可能出现电池外壳的破损，内部酸性液体外漏以及运输过程中可能发生的泄露事故。

车间设有事故池及导流沟，废旧铅蓄电池发生电解液泄漏后，通过导流沟引入截留池，酸性电解液不会泄漏出厂区，不会对地表水造成污染。项目贮存车间内全部进行了粘土铺底、混凝土硬化和重点防渗处理，废旧铅蓄电池电解液泄漏后，不会下渗进入地下水，不会对地下水造成污染。

电解液泄漏后挥发产生硫酸雾，进入环境空气会对人体产生不利影响，对周围环境造成影响。

7.3 风险防范措施分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《道路危险货物运输管理规定》，评价提出以下风险防范措施。

（1）收集过程中的风险防范措施

①应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。

②作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。

③收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。

④危险废物收集应填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

⑤收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。

⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作他用时，应消除污染，确保其使用安全。

⑦委托有运输车辆具有应对危险废物包装发生破裂、泄漏或其他事故进行处理的能力，保证泄露液体不会影响到沿途水体和土壤环境。

（2）转移过程中的风险防范措施

①收集网点向集中转运点转移废铅酸电池，应填写危险废物转移联单。危险废物转移联单中，如实记录废铅酸电池的数量、重量、来源、去向等信息。

②运输车辆应取得危险废物运输经营许可证，并具有对危险废物包装发生破裂泄漏或其他事故进行处理的能力。

③运输过程中严格遵守交通、消防、治安等法规，控制车速，确保行车安全。

④记载每批危险废物的名称、来源、数量、特性。入库日期、出库日期等。

⑤合理规划运输路线及运输时间，尽可能避免车辆穿越学校、医院、居民区等人口密集区域，并尽可能远离河道、水渠等敏感区域。

⑥运输废铅酸电池的司机必须按国家相关规定进行岗位培训，凭专业岗位操作证书上岗，掌握废铅酸电池的应急措施。

(3) 贮存过程中的风险防范措施

①严格按贮存要求设计，车间地面应做防渗处理，并建设收集和导流系统，用于收集不慎泄漏的废酸液。

②贮存容器必须粘贴相应危险废物标志。

③如实记载每批危险废物的名称、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。

④装卸时应轻装轻卸，定期对仓库进行检查，发现破损，及时采取措施。

⑤仓库内配备足够的消防器材，值班人员加强培训，熟悉废铅酸电池的特性。

⑥应只有一个入口，只允许专门人员进入贮存设施。并且在一般情况下，应关闭此入口以避免废气的扩散。

⑦应设立负压排气系统。应具有空气收集、排气系统。

⑧装卸过程在厂房内进行，装卸过程中撒漏的废液、废渣及时处理，避免进入外环境。装卸废铅酸电池时应采取措施防止容器、车辆损坏或者其中的含铅酸液泄漏。

⑨截留池设置根据事故风险防范要求，本项目仓库内设置应急池用于暂存泄漏的电池废液，本项目废铅酸电池最大暂存量为 106.7t，破损电池量以 1%计，废铅酸电池中电解液含量为 10%，则本项目泄漏的电池废液量为 0.106t，其体积约为 0.083m³，本次设置应急池为 25m³，能够满足暂存要求。定时检查清理导流沟，确保导流沟与应急池的联通性。

(4) 制度管理上的风险防范措施

①建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。如生产

过程必须有全套切实可行的安全操作规程，有专人负责检查安全操作规程的执行、安全设备及防护设备的使用情况。

②加强明火管理，严防火种的产生是安全管理的一项首要措施，拟建项目车间及库房必须严格落实明火防范措施。按照消防设施安全规范，对易燃、易爆危险物加强对明火安全的管理，应在醒目位置设立“严禁烟火”“禁火区”等警戒标语和标牌。

③生产现场设置各种安全标志。按照规范对需要迅速发现并引起注意以防发生事故的场所、部位均按要求涂安全色。

④加强废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行，确保不发生事故排放或使影响最小。

⑤项目应综合考虑生产、使用、运输、储存等系统事故隐患，确定风险源，拟定安全制度，培训人员，持证上岗。同时配备应急设施器材。

⑥应加强安全技术人员的引进，同时对生产操作人员进行上岗前的专业技术培训，树立严谨规范的操作作风，并及时、正确地实施相关应急措施。

⑦应建立危险废物贮存的台账制度，出入库交接记录内容应参照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中附录 C 执行。

（5）应急预防措施

①本项目铅酸电池不易燃烧，属于丁类仓储，且废铅酸电池转运周期也很短，只要管理人员加强日常维护、巡视，发现问题马上解决，减少突发失火对环境造成的影响。

②贮存场所是有良好避雨措施，漏雨的风险很小，目前，国内外还没有因漏雨等因素引起电池泄漏，从而对环境带来危害的报道。

（6）风险应急监测

发生突发环境事件时，由企业根据事件性质、涉及的物料等组织调度附近具有监测能力的监测队伍，立即赶赴现场，在企业（或事业）单位环境应急监测小组配合下根据实际情况，迅速确定监测方案（包括监测布点、频次、项目和方法等），及时开展针对突发环境事件的应急监测工作，在尽可能短的时间内，用小型、便携、简易的仪器对污染物质种类、浓度和污染的范围及其可能的危害作出判断，根据监测结果，综合分析突发环境事件污染变化趋势，并通过专家咨询和讨论的方式，预

测并报告突发环境事件的发展情况和污染物的变化情况，作为突发环境事件应急决策的依据。

八、环保投资估算

本项目总投资 500 万元。其中环保投资 3.2 万元，约占环保总投资的 0.64%，主要用于废水、废气、固体废物和噪声污染的治理。

表 4-19 项目环保防治措施及投资估算表

分类	项目	治理措施	总投资 (万元)	
运营期	废气治理	硫酸雾	破损电池存储区设置 1 套集气系统+碱液喷淋装置+15m 高排气筒 (DA003)	/
	废水治理	职工办公生活污水	职工办公生活污水经厂区 1 座 15m ³ 化粪池处理后通过市政污水管网排入罗山县第二污水处理厂进一步处理	/
	噪声治理		选用低噪声设备、基础减震、厂房隔声等	/
	固废治理	生活垃圾	经垃圾桶收集后定期由环卫部门清运处理	/
		一般固废	收集后，定期交由环卫部门处置	1.0
		危险废物	专用容器收集后集中暂存于危废暂存间(10m ²)内，定期交由有资质单位处置	/
	地下水、土壤污染防治措施		<p>(1) 源头控制，加强员工培训，装卸、储存过程中尽量减少因操作不当造成的废电池破损；</p> <p>(2) 项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020) 等要求进行设计和建设。仓储车间将严格按照要求设置导流沟、截流槽、事故应急池等，车间地面和裙脚采取防渗措施，确保防渗满足标准规范要求；地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。重点防渗区的防渗措施铺设前，建设单位应对生产仓储车间现有地坪结构进行应力测试，确定地坪结构所能承受重力强度，正常储存时应限制电池摆放高度，确保完成防渗后，防渗层不会因地坪承载力不够而受到破坏。</p> <p>(3) 加强管理维护，防渗漏地面、导流沟要定期检查，防止出现地面裂痕，并及时修补；</p>	/
	环境风险防范措施		<p>①生产事故防范措施：尽量减少单位面积储存量；储存场所应有明显的标志警示牌，加强地面防渗措施的检查、维护及日常监管；储存区设置导流沟、事故应急池，配备足够的吸附材料、收集工具等；加强职工培训，按章操作；</p> <p>②火灾事故防范措施：厂区禁火，配备消防</p>	

			器材，对职工进行消防知识及技能培训；宜采用二氧化碳、干粉、灭火毯、沙土等干式灭火； ③建立健全突发环境事件应急机制：储备充足的应急物资，制定突发环境事件应急预案，定期开展应急演练。	
	其他	环保标识	制作环保标志牌	0.2
		防护设备	安全防护服装及工具	2.0
		合计		3.2

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	排气筒 DA003	硫酸雾	设置1套集气系统+碱液 喷淋装置+15m 高排气 筒 (DA003)	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准
	厂界	硫酸雾	车间封闭	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表 2
地表水环 境	生活污 水	COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、 pH	现有化粪池	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准要求 and 罗山县第二污水 处理厂收水水质要求
声环境	厂界	噪声	合理布局；对高噪声设 备采取隔振减振措施； 车间隔声；合理安排生 产时间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 2 类和 4 类标准
电磁辐射	不涉及			
固体废物	1、危险废物（铅酸蓄电池泄漏电解液、石灰中和渣、员工废弃劳保用品、废拖把、废抹布）：专用容器收集后集中暂存于危废 暂存间(10m ²)内，定期交由有资质单位处置；危废间建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。 2、生活垃圾：职工生活垃圾定期运往垃圾中转站。			
土壤及地 下水污染 防治措施	（1）源头控制，加强员工培训，装卸、储存过程中尽量减少因操作不当造成的废电池破损； （2）项目严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）等要求进行设计和建设。仓储车间将严格按照要求设置导流沟、截流槽、事故应急池等，车间地面和裙脚采取防渗措施；地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。重点防渗区的防渗措施铺设前，建设单位应对生产仓储车间现有地坪结构进行应力测试，确定地坪结构所能承受重力强度，正常储存时应限制电池摆放高度，确保完成防渗后，防渗层不会因地坪承载力不够而受到破坏。 （3）加强管理维护，防渗漏地面、导流沟要定期检查，防止出现地面裂痕，并及时修补；			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>1.废铅酸电池储存区（含破损废电池储存区）四周设导流沟，储存区地面、应急池等均按重点防渗设置防渗措施； 2.设置一座应急池，容积 25m³； 3.设置消防沙、灭火器、消防锹、火灾报警器等应急设备； 4.编制应急预案，加强日常管理，由专人负责应急设施等的检查及维护工作。</p>
<p>其他保护措施</p>	<p>（1）严格执行“三同时”制度，做到环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，认真落实评价提出的各项环保措施。 （2）项目试生产前按相关要求申领排污许可证和危险废物经营许可证； （3）建立完善的环境管理制度，设立专门的环境管理机构，组织实施环境保护工作计划和环境监测计划。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>（1）依据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），排污前应领取排污许可证。 （2）制定例行监测计划，定期进行监测。 （3）建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告表和审批决定等要求，开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 （4）废气排污口应满足《排污口规范化整治技术要求》（国家环保局环[1996]470号），并按照原国家环境保护局《排放口标志牌技术规格》（环办[2003]95号）和《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）的要求设立排污口标志牌。固废暂存区应有符合《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 修改单、危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的专用标志。 （5）按照《危险废物经营单位编制应急预案指南》的要求，企业应该编制突发环境事件应急预案。 （6）贮存设施退役时，所有者或运营者应依法履行环境保护责任，退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染；还应依据土壤污染防治相关法律法规履行场地环境风险防控责任。</p>

六、结论

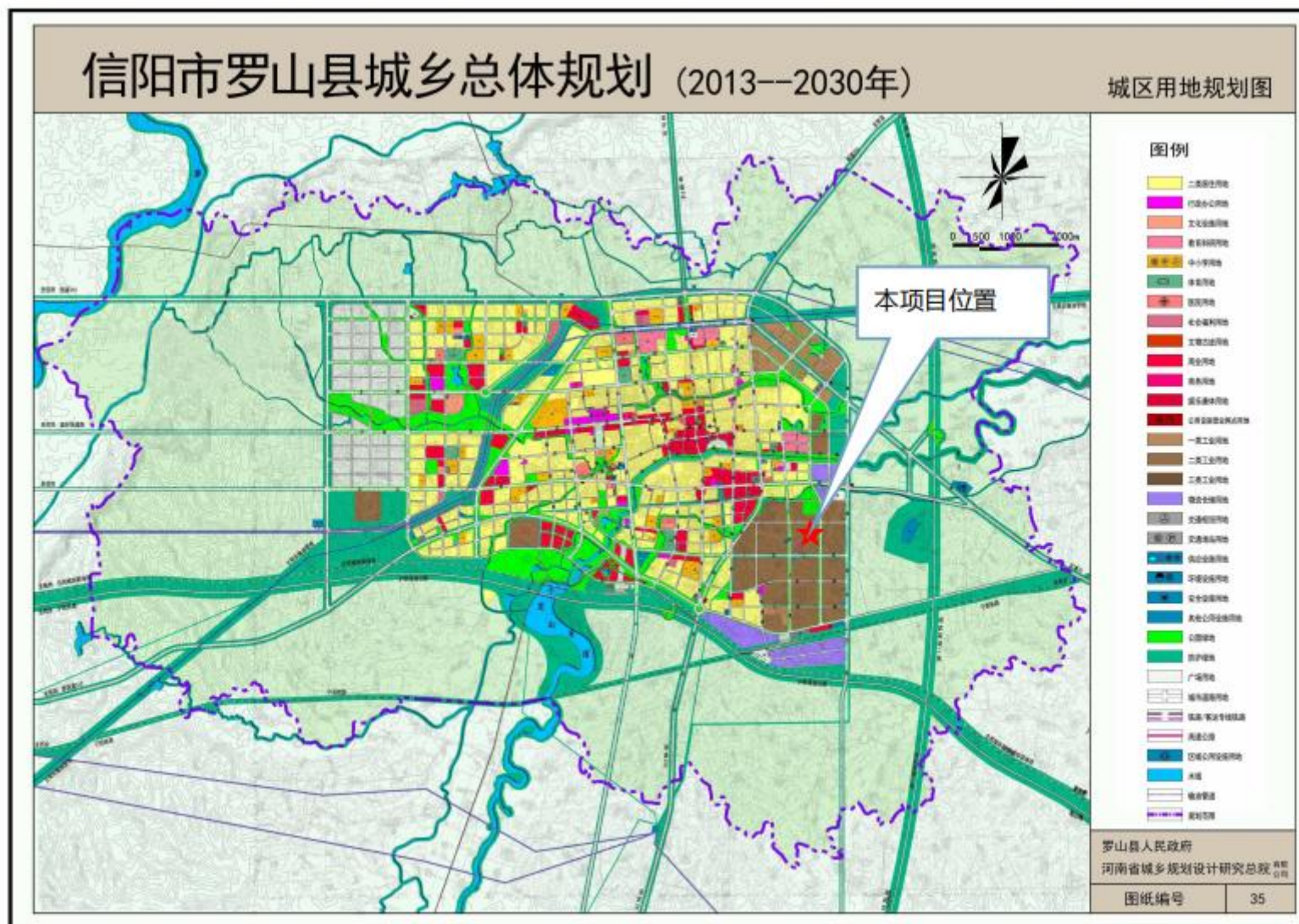
河南亭山环保科技有限公司年回收 30000 吨废铅蓄电池储运项目,符合当地规划和当地环境管理的要求,项目选址可行。在采取评价提出的污染防治措施以及充分落实评价建议的基础上,项目产生的污染物实现达标排放,对周围环境影响较小,工程建设不涉及自然保护区、世界自然和文化遗产地、风景名胜区、森林公园等环境敏感区,不存在环境制约因素,从环境保护角度分析,工程建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量)①	现有工程许可 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	项目建成后全厂排 放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	0.1185t/a	/	4.0110t/a	/	/	4.1295t/a	/
	氨(无组织)	0.0725t/a	/	/	/	/	0.0725t/a	/
	硫化氢(无组织)	0.00566t/a	/	/	/	/	0.00566t/a	/
	油烟	/	/	0.00366t/a	/	/	0.00366t/a	/
废水	COD	0.024t/a	/	0.171t/a	/	/	0.195t/a	/
	BOD ₅	0.0048t/a	/	0.0342t/a	/	/	0.039t/a	/
	SS	0.0048t/a	/	0.0342t/a	/	/	0.039t/a	/
	NH ₃ -N	0.0024t/a	/	0.0171t/a	/	/	0.0195t/a	/
一般工业固 体废物	职工生活垃圾	6t/a	/	14.4t/a	/	/	20.6t/a	/
	滤渣	46.5t/a	/	322.4t/a	/	/	368.9t/a	/
	污泥	33t/a	/	224.3t/a	/	/	257.3t/a	/
危险废物	废活性炭	6.2t/a	/	43.3t/a	/	/	49.5t/a	/
	废机油	0.05t/a	/	0.35t/a	/	/	0.4t/a	/
	废劳保用品、含铅 废抹布及拖把	0.1t/a	/	/	0.2t/a	/	0.3t/a	+0.2t/a
	中和渣	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a
	电解液	0.2t/a	/	/	1.272t/a	0.2t/a	1.272t/a	+1.072t/a

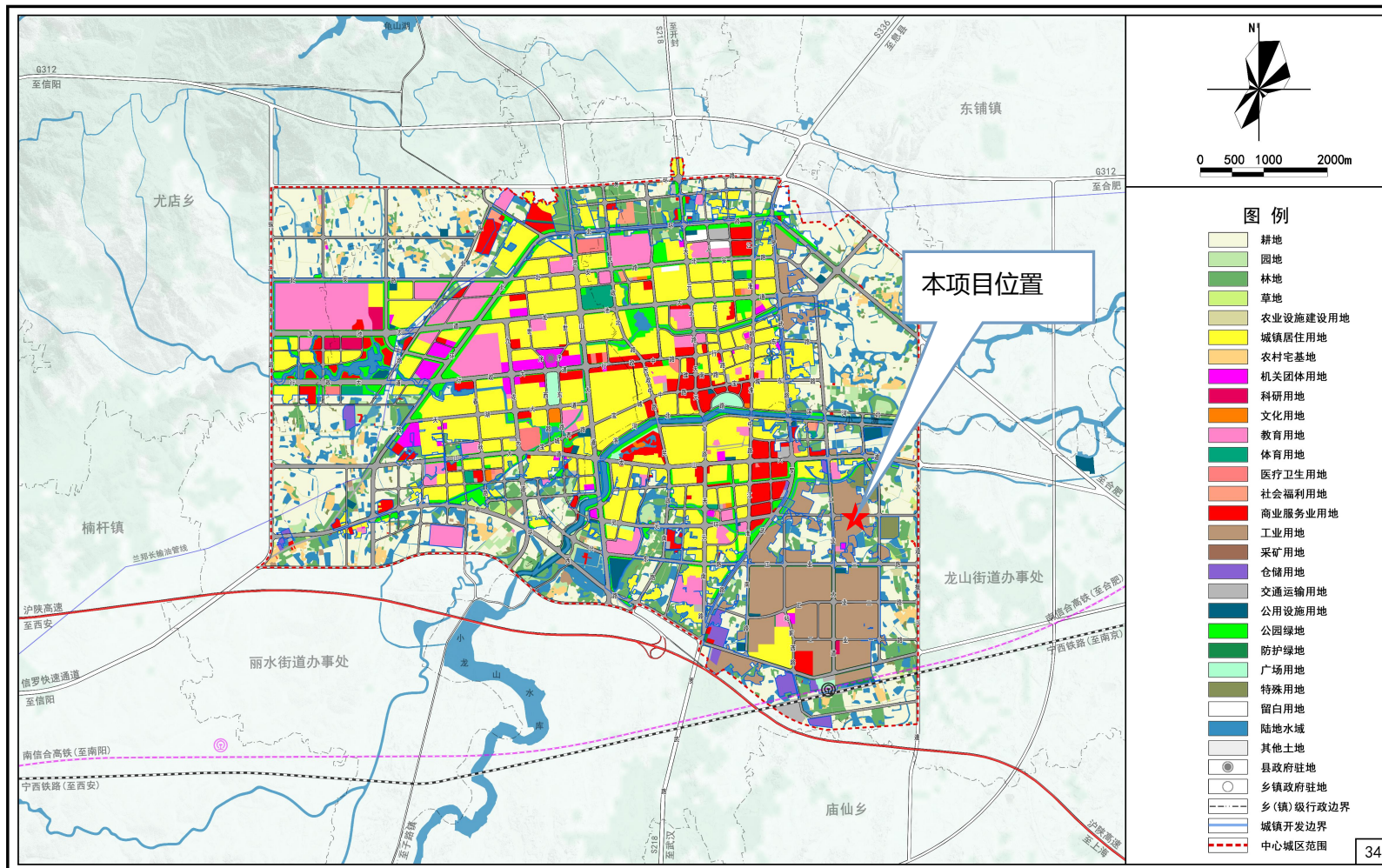
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图二 罗山县城市总体规划图 (2013-2030)

罗山县国土空间总体规划（2021-2035年）

中心城区土地使用规划图

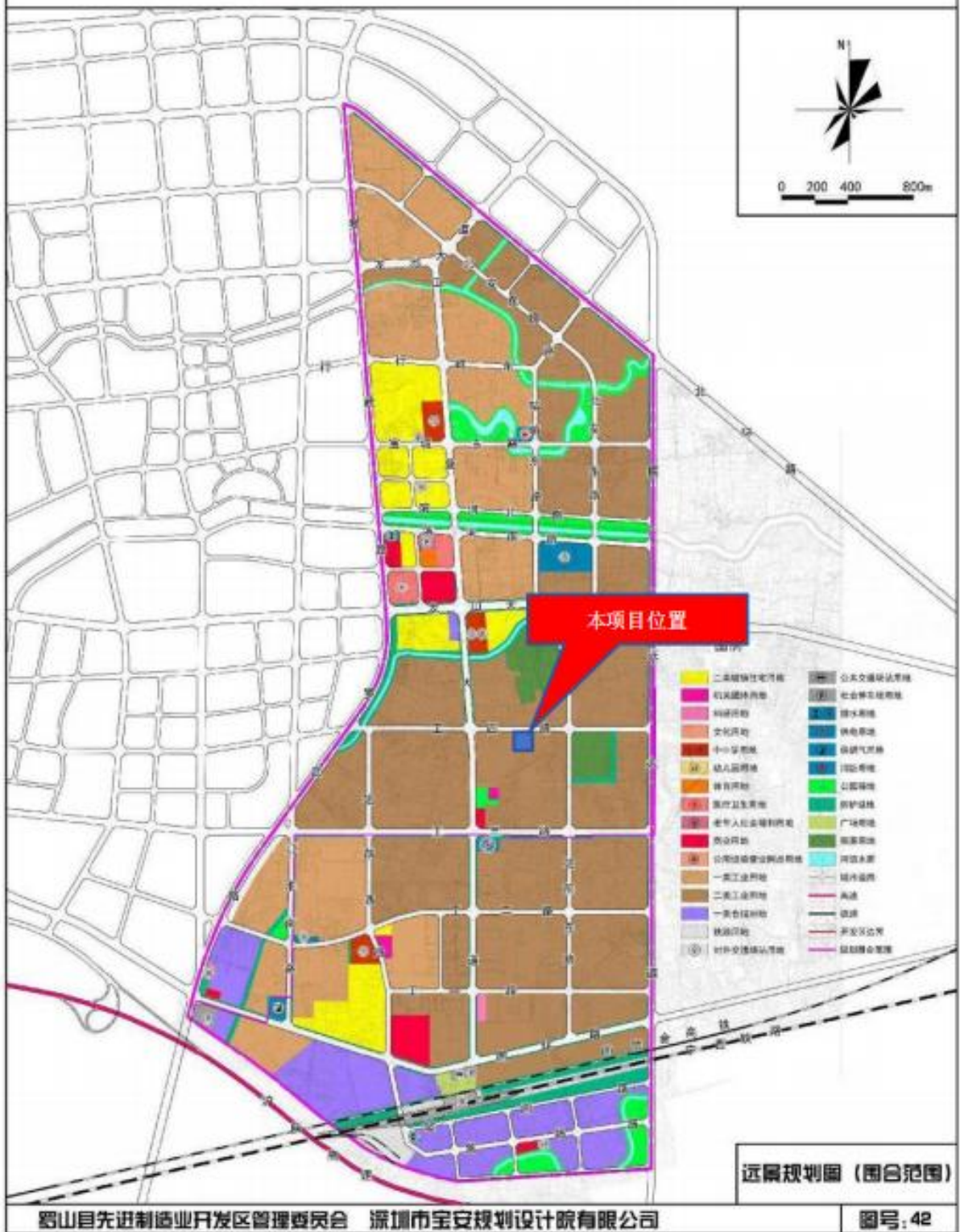


罗山县人民政府
2023年12月 编制

罗山县自然资源局
河南省城乡规划设计研究院股份有限公司 制图
河南省中纬测绘规划信息工程有限公司

附图三 罗山县国土空间总体规划图

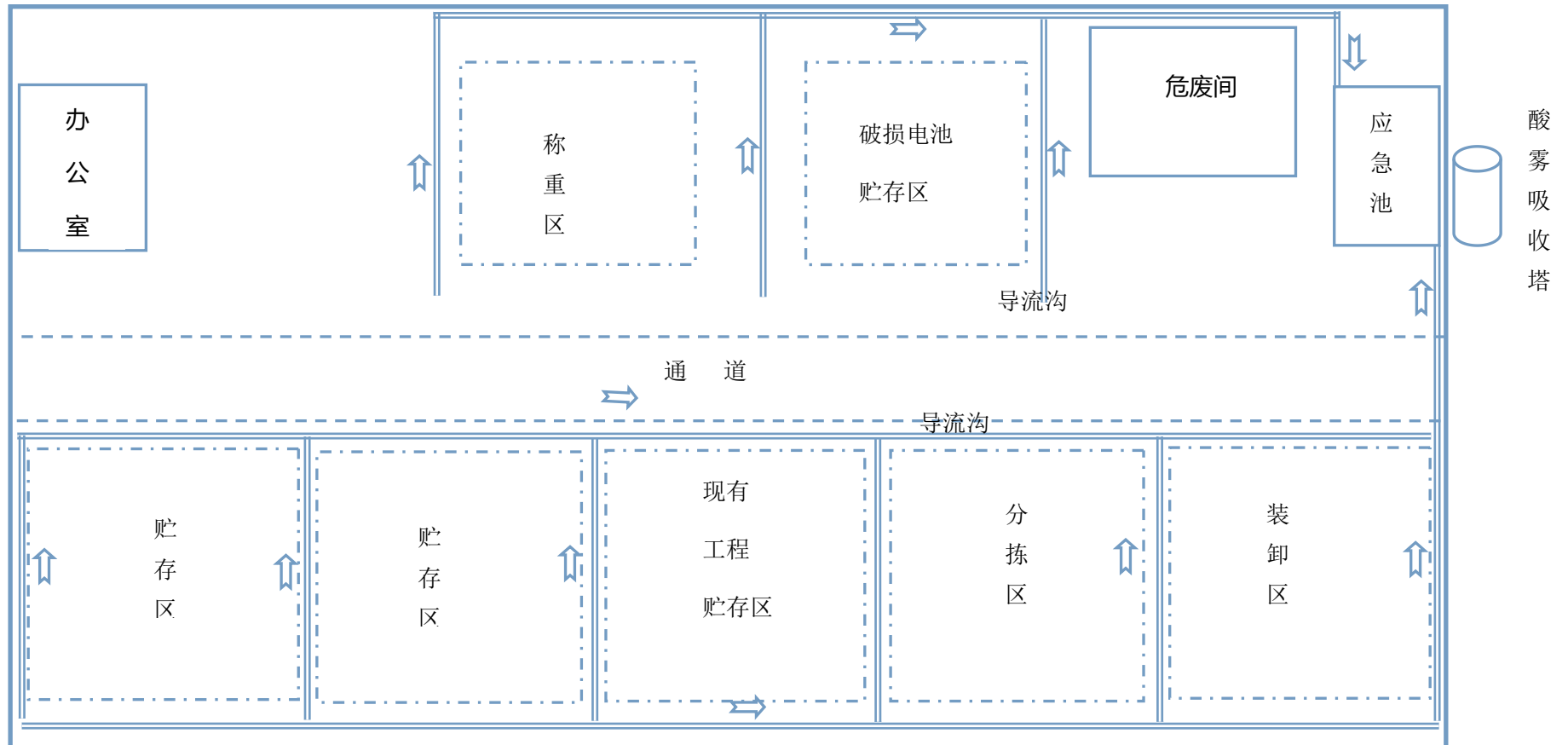
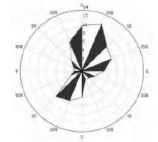
信阳市罗山县先进制造业开发区总体发展规划(2021-2035)



附图四 罗山县先进制造业开发区远景用地规划图



附图五 厂区平面布置及分区防渗图

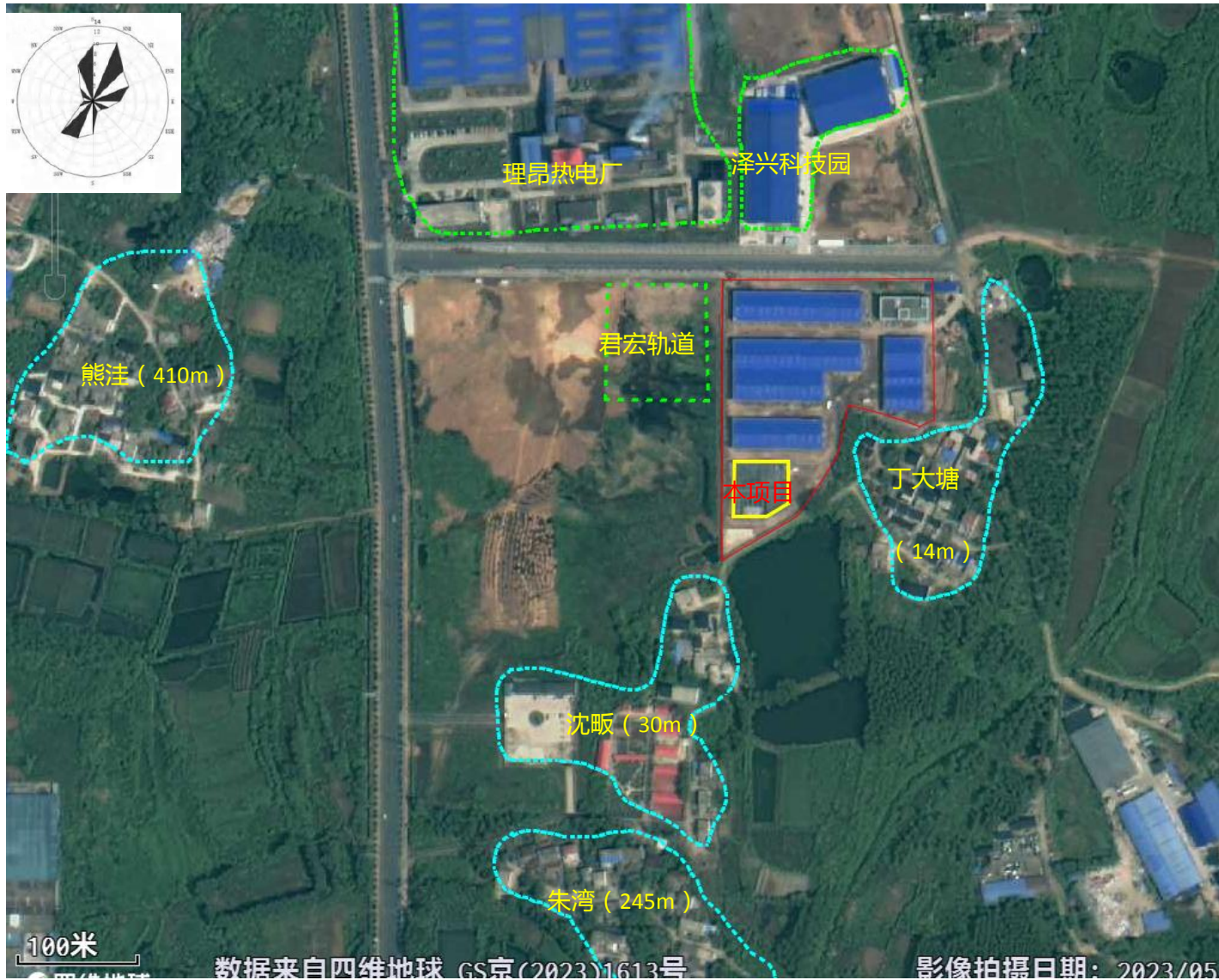


附图六 车间区平面布置图

3m

比例尺

导流沟



附图七 项目周边环境概况图



附图八 河南省三线一单平台截图



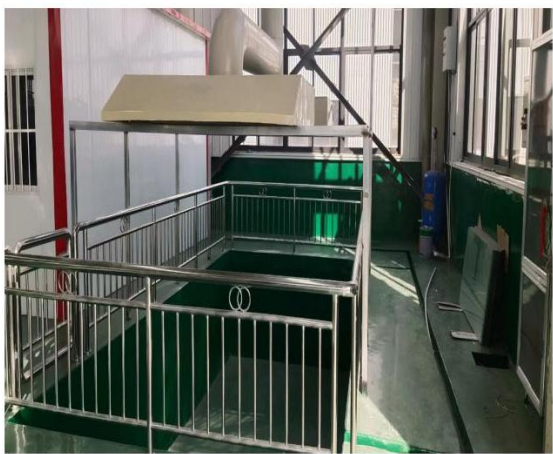
附图九 地下水流向图



有机废气处理装置



酸雾净化装置



废电解液收集及应急池



废电解液收集导流沟



废铅蓄电池贮存车间



危废暂存库



厂界北侧



厂界南侧



监控水井



厂界东侧



消防水箱



经度：114.549141
纬度：32.186581
地址：河南省信阳市罗山县丁大塘

工程师现场勘察照片

附图十 现场照片

附件1

委 托 书

河南沃青环境科技有限公司：

根据《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》的有关规定，我单位拟建设的年回收 30000 吨废铅蓄电池储运项目需要编制环境影响报告，特委托贵公司对该项目进行环境影响评价，并按规范尽快开展工作。

河南亭山环保科技有限公司

2024年8月23日



附件 2

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2408-411521-04-01-456709

项 目 名 称：年回收30000吨废铅蓄电池储运项目

企业(法人)全称：河南亭山环保科技有限公司

证 照 代 码：91411521MA9K72814H

企业经济类型：股份制企业

建 设 地 点：信阳市罗山县河南省信阳市罗山县产业集聚区
工业四路路南静脉产业园1号厂房

建 设 性 质：扩建

建设规模及内容：本项目不新增用地，利用现有车间扩大储存转运能力，建设新增30000吨废铅蓄电池储运项目。主要工艺为：运输-进厂-分类-贮存-转运出厂。主要设备：储存箱、地磅等，根据危废类别、暂存量及各类危废的相容性，项目每年周转废旧铅蓄电池 30000吨，并配套建设污染防治措施：承诺项目场地及运输按照国家行业准入标准进行建设。

项 目 总 投 资： 500万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整指导目录》（2024 年本）鼓励类四十二款第7条，项目须经相关部门批准后方可开工建设且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



权利人	河南亭山环保科技有限公司
共有情况	单独所有
坐落	河南省信阳市罗山县002街道工业大道东南、工业四路南侧
不动产单元号	411521 002021 GB000009 W000000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	29442.83m ²
使用期限	2022年05月18日 起 2072年05月18日 止
权利其他状况	

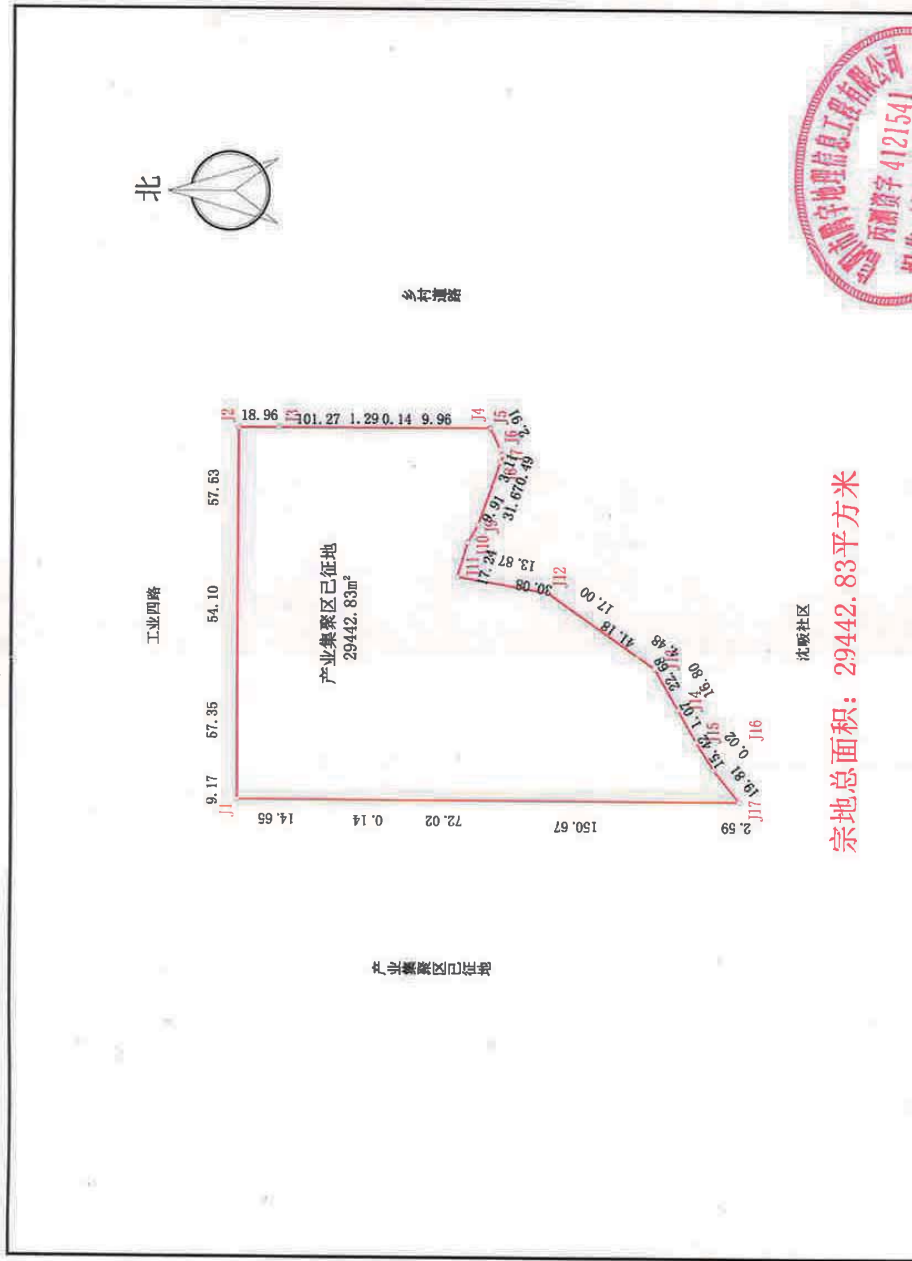
缮证本数: 1
 附注:

附件3



河南亭山环保科技有限公司宗地图

3562.54-38551.54



宗地总面积: 29442.83平方米



测量员: 邱晨
绘图员: 余丰庆
检查员: 翟冉

2021年12月数字化测图
2000国家大地坐标系
1985国家高程基准

1:2500

信阳市腾宇地理信息工程有限公司



信阳市生态环境局罗山分局

罗环函〔2024〕55号

信阳市生态环境局罗山分局 关于河南亭山环保科技有限公司年回收 30000吨废蓄电池储运项目环境影响环评执行 标准的函

河南亭山环保科技有限公司：

为了改善项目所在地环境质量现状，促进区域经济发展，经研究河南亭山环保科技有限公司年回收30000吨废蓄电池储运项目环评环境质量、污染物排放执行以下标准：

一、环境质量标准：

- 地表水：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类。
- 环境空气：《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及2018年修改单中要求。
- 声环境：《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类、4a类标准。
- 地下水：《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。
- 土壤：《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地的风险筛选值。

二、污染物排放标准：

1、废水：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准及罗山县城污水处理有限公司、罗山县鹏鹞水务有限公司（罗山县第二污水处理厂）设计进水水质要求。

2、废气：硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表2中二级标准。

3、噪声：《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准。

4、固体废物：《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

特此函告。



审批意见:

罗环审〔2022〕24号

罗山县环境保护局

关于《河南亭山环保科技有限公司再生资源回收项目环境影响报告表》的审批意见

河南亭山环保科技有限公司:

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》等法律法规和有关政策的规定,对你单位河南亭山环保科技有限公司再生资源回收项目环境影响报告表(报批版)作出以下审批意见:

一、该项目位于罗山县先进制造业开发区,总投资9800万元,占地面积44.16亩,建筑面积为16315m²。主要建设5栋钢结构厂房、1栋办公楼及附属设施,包括主体工程、辅助工程、环保工程、储运工程等,建设规模为年回收利用废塑料3.1万吨及年回收废铅蓄电池2000吨。本项目符合国家现行产业政策规定。我局同意你单位按照《报告表》中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的环境保护对策及生态保护措施进行建设。

二、你单位应向社会公众主动公开已批准的《报告表》,并接受相关方咨询。

三、项目建设中必须按照批复的要求,严格执行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,重点作好以下方面:

1、加强环保设施的日常管理与维护,使其始终处于良好的运行状

态。

2、减缓项目建设环境影响的主要措施

施工期：

(1) 扬尘

施工过程中做到“六个百分之百”，施工现场做到“两个禁止”，施工现场根据管理部门要求安装视频监控、扬尘监测与超标报警系统。

(2) 废水

车辆冲洗废水经沉淀处理后循环利用或回用于施工场地抑尘。施工期施工人员生活污水，经化粪池处理后，用于周边农田施肥，不外排。

(3) 噪声

采用低噪声设备和施工工艺；合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间；设备定期保养，合理布局；运输车辆定期维修、养护，合理规划运输车辆的行驶路线。

(4) 固体废物

弃土用于厂区内地面平整及绿化覆土，不外运；建筑垃圾根据市政管理要求运至指定地点，由市政管理部门统一处理；生活垃圾由环卫部门统一处理。

运营期：

(1) 废气

① 有机废气

废塑料熔融挤出有机废气经负压集气罩收集至3套“UV光氧催化+活性炭吸附装置”处理后通过15m排气筒排放。

②恶臭气体

废塑料暂存车间采取安装换气扇加强通风，污水处理设备定期投加恶臭抑制剂减少恶臭产生，通过厂区绿化吸收等措施降低污水处理站恶臭气体对周边环境的影响。

③硫酸雾（非正常情况事故状态下）

在废铅蓄电池贮存车间配套建设一套酸雾收集及净化系统，采用负压收集、碱液喷淋吸收对泄漏的硫酸雾废气进行处理，处理后通过15m排气筒排放。

（2）废水

生产废水设置1座120m³/d污水处理站对废水处理后循环利用，不外排。生活污水设置5m³隔油池+15m³化粪池处理后排入市政污水管网纳入罗山县第二污水处理厂深度处理。

（3）噪声

项目运营期各噪声源经厂房隔音、基础减震等降噪措施处理后，全厂的东、南厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准的限值要求，西、北厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的限值要求。

（4）固体废物

生活垃圾垃圾桶收集后委托市政环卫部门定期清运；滤渣、污泥，委托专业处置单位定期清运。废机油、废活性炭、含铅废抹布及拖把等危险废物采用专用密闭容器收集，暂存于厂区危废暂存间；废电解液采用专用密闭容器收集，存放于破损废电池存放区。

3、加强环保设施运行、维护管理、确保污染物稳定达标排放。

4、加强环境事故风险防范，认真落实安全防范措施；落实环境风

险措施，防止环境污染事故的发生。

5、建设单位应设环保专职或兼职人员，负责执行施工期间的各项环保管理措施，督促实施各项污染防治措施。

6、加强环境事故风险防范，认真落实安全防范措施；落实环境风险措施，防止环境污染事故的发生。

7、建设单位应设环保专职或兼职人员，负责执行施工期间的各项环保管理措施，督促实施各项污染防治措施。

四、项目竣工后须进行验收，罗山县环境监察大队对项目执行环保“三同时”情况按规定进行现场监督检查。

五、如果今后国家或我省颁布严于本批复指标的新标准，届时你单位应按新标准执行。

六、你单位在本项目环评文件报批过程中，如有瞒报、虚报、漏报情形，须承担由此产生的一切法律责任。

七、本批复自下达之日起5年内建设有效。项目的性质、规模、地点或者防治污染的措施发生重大变动的，须重新报批项目的环境影响评价文件；如该项目逾期未开工建设，其环境影响评价文件应报我局重新审核。





证书编号: 91411521MA9K72814H001V

排污许可证

单位名称: 河南亭山环保科技有限公司
注册地址: 河南省信阳市罗山县产业集聚区工业四路路南静脉产业园1号厂房
法定代表人: 赵发水
生产经营场所地址: 河南省信阳市罗山县产业集聚区工业四路路南静脉产业园1号厂房

行业类别: 危险废物治理, 废弃资源综合利用业
统一社会信用代码: 91411521MA9K72814H
有效期限: 自 2024 年 05 月 27 日至 2029 年 05 月 26 日止



发证机关:

(盖章) 信阳市生态环境局罗山分局

发证日期: 2024 年 05 月 27 日

中华人民共和国生态环境部监制

信阳市生态环境局罗山分局印制

附件6



全国建设项目竣工环境保护验收项目公开信息

自验信息提交时间：2024-06-17 ~ 2024-12-17

项目建设地点：河南新乡市罗山县

建设单位：河南亭山环保科技有限公司

项目名称：河南亭山环保科技有限公司再生资源回收项目

项目类别：污染影响类

建设地点：河南新乡市罗山县

建设单位：河南亭山环保科技有限公司

公开时间：2024-06-29 ~ 2024-07-26

网站：http://www.huangpingbao.cn/jcb-portal/publicity/publicity_detail?id=33223

备注：仅查看近半年内提交的项目。

重置

查询

#	建设项目名称	建设地点	建设单位	公开时间	自验信息公开具体形式及载体
1	河南亭山环保科技有限公司再生资源回收项目	河南新乡市罗山县	河南亭山环保科技有限公司	2024-06-29 ~ 2024-07-26	网站 http://www.huangpingbao.cn/jcb-portal/publicity/publicity_detail?id=33223

项目公开信息

建设项目基本信息

- * 项目名称：河南亭山环保科技有限公司再生资源回收项目
- * 项目代码：2201-411521-04-01-656458
- * 项目类型：污染影响类
- * 建设性质：新建
- * 行业类别（分类管理名称）：2021版本-086-金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理（均不含原料为危险废物的，均不含仅分拣、破碎的）
- * 行业类别（国民经济行业代码）：C4220-C4220-非金属废料和碎屑加工处理
- * 建设地点：河南新乡市罗山县
- * 环评文件审批机关：罗山县生态环境局
- * 环评文件审批文号：罗环审[2022] 24号
- * 环评批复时间：2022-10-10
- * 环评文件审批时间：2024-05-27
- * 本工程环评许可证编号：91411521MA9K72814H001V
- * 排污许可证编号：91411521MA9K72814H
- * 运营单位名称：河南亭山环保科技有限公司
- * 运营单位组织机构代码：91411521MA9K72814H
- * 验收监测(报告)报告编制单位名称：河南亭山环保科技有限公司
- * 验收监测(报告)报告编制单位组织机构代码：91410703MA44KA0B4B
- * 验收监测单位：河南新源环境检测有限公司
- * 验收监测单位组织机构代码：91410703MA44KA0B4B
- * 竣工时间：2024-04-20
- * 调试起始时间：2024-05-10
- * 竣工时间：2024-04-20
- * 调试结束时间：2024-05-20
- * 验收报告公开起始时间：2024-06-29
- * 验收报告公开结束时间：2024-07-26
- * 验收报告公开形式：网站
- * 验收报告公开载体：http://www.huangpingbao.cn/jcb-portal/publicity/publicity_detail?id=33223
- * 自验信息提交时间：2024-07-29 14:42:06



河南晟豫环保科技有限公司

检测报告

报告编号：SYH240129

项目名称：河南亭山环保科技有限责任公司废旧锂电池回收处
理及综合利用项目环境现状监测


委托单位：河南亭山环保科技有限责任公司

样品类别：地下水、环境空气、土壤、噪声

报告日期：2024年5月22日



检测报告说明

1. 本报告无本公司检测专用章、骑缝章及  标志无效。
2. 报告内容需填写清晰齐全，无审核签发者签字无效。
3. 检测委托方如对检测报告有异议，须于收到本检测报告之日起十五日内向我司提出，逾期不予受理。
4. 由委托单位自行采集的样品，仅对收到的样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
5. 由本公司采集的样品，仅对该批次样品检测数据负责。无法复现的样品，不受理申诉。
6. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
7. 未经本机构书面批准，不得复制本报告中的内容。

河南晟豫环保科技有限公司

地址：郑州市高新技术产业开发区冬青街8号7号楼4楼1号

邮编：450001

电话：0371-55969320

1 概述

河南晟豫环保科技有限公司受河南亭山环保科技有限责任公司的委托，于 2024 年 5 月 04 日~10 日对河南亭山环保科技有限责任公司废旧锂电池回收处理及综合利用项目所在位置及其附近的地下水、环境空气、土壤、噪声进行了现场采样和检测，分析时间：2024 年 5 月 07 日~15 日。

2 检测分析内容

2.1 地下水检测

检测点位、检测因子、检测频率见表 2-1:

表 2-1 地下水检测点位、因子、频率一览表

序号	检测点位	检测因子	检测频次	备注
1	小朱垵	pH 值、钾、钠、钙、镁、碳酸根、碳酸氢根、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸盐、氯化物、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、挥发酚、氰化物、氟化物、砷、汞、铬(六价)、铅、镉、铁、锰、铜、铝、镍、钴、总大肠菌群、细菌总数	检测 1 天， 每天 1 次	同步记录 水位、井 深、井口海 拔、坐标
2	龚湖			
3	丁大塘			
4	熊洼	—	检测 1 天， 每天 1 次	记录水位、 井深、井口 海拔、坐标
5	沈畈			
6	黑褚			

2.2 环境空气检测

检测点位、检测因子、检测频率见表 2-2:

表 2-2 环境空气检测点位、因子、频率一览表

序号	检测点位	检测因子	检测频次	备注
1	董寨新区	氟化物、锰、镍、钴*	连续检测 7 天，氟化物：每天采样四次，每小时采样时间不少于 45min；氟化物、锰、镍、钴*：每天连续采样 24 小时	检测 7 天同步记录气象参数

本表及以下表格标*为分包因子，接受分包的单位为河南中天云测检测技术有限公司，分包报告编号：HJ24E149。

2.3 土壤检测

检测点位、检测因子、采样深度见表 2-3:

表 2-3 土壤检测点位、因子、采样深度一览表

编号	检测点位	采样深度	检测因子	备注
1	5#厂房外	表层样点 (0~0.2m)	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表 1 所列 45 项因子+pH 值、锌、铬、钴*、锰*	同时调查土壤理化特性，调查内容包括土壤颜色、结构、质地、砂砾含量、其他异物、阳离子交换量、氧化还原电位、渗透率、土壤容重、孔隙度
2	4#厂房外		pH 值、总砷、镉、铬、六价铬、铜、铅、总汞、镍、锌、钴*、锰*	
3	6#厂房外			

表 2-3 土壤检测点位、因子、采样深度一览表

编号	检测点位	采样深度	检测因子	备注
本表及以下表格*为分包因子,接受分包的单位为河南中天云测检测技术有限公司,分包报告编号:HJ24E111。				

2.4 噪声检测

检测点位、检测因子、检测频率见表 2-4:

表 2-4 噪声检测点位、因子、频率一览表

序号	检测点位	检测因子	检测频次	备注
1	东、南、北厂界	厂界环境噪声	连续检测 2 天,每天 昼、夜各 1 次	—
2	丁大塘	环境噪声		—
3	沈畝			—

3 分析方法、方法来源和所用仪器设备

本次检测样品的采集及分析均采用国家或行业标准方法。

地下水检测分析方法及所用仪器一览表见表 3-1, 环境空气检测分析方法及所用仪器一览表见表 3-2, 土壤检测分析方法及所用仪器一览表见表 3-3, 噪声检测分析方法及所用仪器一览表见表 3-4。

表 3-1 (地下水) 检测分析方法及所用仪器一览表

序号	检测因子	分析方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020	PHB-4 便携式 pH 计/A-042	—
2	钾	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB 11904-89	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	0.010 mg/L
3	钠				0.010 mg/L
4	钙	水质 钙的测定 EDTA 滴定法	GB 7476-87	酸式滴定管	0.45 mg/L
5	镁	水质 钙的测定 EDTA 滴定法 水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB 7476-87 GB 7477-87	酸式滴定管	—
6	碳酸根 碳酸氢根	酸碱指示剂滴定法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)第三篇第一章十二(一)	酸式滴定管	—
7	Cl ⁻	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法	HJ 84-2016	CIC-100 离子色谱仪/A-005	0.007 mg/L
8	SO ₄ ²⁻				0.018 mg/L
9	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	UV756 紫外可见分光光度计/A-001	0.025 mg/L
10	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	UV756 紫外可见分光光度计/A-001	0.08 mg/L

表 3-1 (地下水) 检测分析及所用仪器一览表

序号	检测因子	分析方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
11	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	GB 7493-87	UV756 紫外可见分光光度计/A-001	0.003 mg/L
12	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	UV756 紫外可见分光光度计/A-001	5 mg/L
13	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸汞滴定法(试行)	HJ/T 343-2007	酸式滴定管	0.47mg/L
14	总硬度	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法	GB 7477-87	酸式滴定管	1.00 mg/L
15	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分:感官性状和物理指标(11.1 溶解性总固体 称量法)	GB/T 5750.4-2023	FA2104B 电子天平/A-003	4 mg/L
16	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定	GB 11892-89	酸式滴定管	0.05 mg/L
17	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 方法 1 萃取分光光度法	HJ 503-2009	UV756 紫外可见分光光度计/A-001	0.0003 mg/L
18	氰化物	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分:无机非金属指标(7.2 氰化物 异烟酸-巴比妥酸分光光度法)	GB/T 5750.5-2023	UV756 紫外可见分光光度计/A-001	0.002 mg/L
19	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB 7484-87	氟离子电极/C-022	0.05 mg/L
20	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694-2014	SK2003A 原子荧光光度计/A-008	0.3 μg/L
21	汞				0.04 μg/L
22	铬(六价)	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分:金属和类金属指标(13.1 铬(六价) 二苯碳酰二肼分光光度法)	GB/T 5750.6-2023	UV756 紫外可见分光光度计/A-001	0.004 mg/L
23	铅	石墨炉原子吸收法测定 镉、铜和铅	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)第三篇第四章七(四)	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	2.00 μg/L
24	镉				0.100 μg/L
25	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB 11911-89	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	0.03 mg/L
26	锰				0.01 mg/L
27	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 直接法	GB 7475-87	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	0.020 mg/L
28	铝	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分:金属和类金属指标(4.1 铝 铬天青 S 分光光度法)	GB/T 5750.6-2023	UV756 紫外可见分光光度计/A-001	0.008 mg/L
29	镍	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分:金属和类	GB/T 5750.6-2023	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	5 μg/L

表 3-1 (地下水) 检测分析及所用仪器一览表

序号	检测因子	分析方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
		金属指标 18.1 镍 无火焰原子吸收分光光度法			
30	钴	水质 钴的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 958-2018	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	2 μg/L
31	总大肠菌群	总大肠菌群 多管发酵法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2002年) 第五篇第二章五(一)	SHP-80 生化培养箱 /C-003	—
32	细菌总数	水质 细菌总数的测定 平皿计数法	HJ 1000-2018	SHP-80 生化培养箱 /C-003	—

表 3-2 (环境空气) 检测分析及所用仪器一览表

序号	检测因子	分析方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
1	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法	HJ 955-2018	氟离子电极/C-022	0.5 μg/m ³
2	锰	环境空气 铜、锌、镉、铬、锰及镍 原子吸收分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003年) 第三篇第二章十二	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	6.45×10 ⁻⁶ mg/m ³
3	镍	环境空气 铜、锌、镉、铬、锰及镍 原子吸收分光光度法	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2003年) 第三篇第二章十二	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	2.9×10 ⁻⁵ mg/m ³
4	钴*	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 HNZTYC-FX059	0.005μg/m ³

表 3-3 (土壤) 检测分析及所用仪器一览表

序号	检测因子	分析方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
1	总砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定	GB/T 22105.2-2008	SK2003A 原子荧光光度计/A-008	0.01 mg/kg
2	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	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	0.01 mg/kg
3	六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰	HJ 1082-2019	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	0.5 mg/kg

表 3-3 (土壤) 检测分析及所用仪器一览表

序号	检测因子	分析方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
		原子吸收分光光度法			
4	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	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	1 mg/kg
5	铅	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	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	10 mg/kg
6	总汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定	GB/T 22105.1-2008	SK2003A 原子荧光光度计/A-008	0.002 mg/kg
7	镍	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	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	3 mg/kg
8	四氯化碳	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	TRACE 1300/ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 /A-011	1.3 µg/kg
9	氯仿				1.1 µg/kg
10	氯甲烷				1.0 µg/kg
11	1,1-二氯乙烷				1.2 µg/kg
12	1,2-二氯乙烷				1.3 µg/kg
13	1,1-二氯乙烯				1.0 µg/kg
14	顺-1,2-二氯乙烯				1.3 µg/kg
15	反-1,2-二氯乙烯				1.4 µg/kg
16	二氯甲烷				1.5 µg/kg
17	1,2-二氯丙烷				1.1 µg/kg
18	1,1,1,2-四氯乙烷				1.2 µg/kg
19	1,1,2,2-四氯乙烷				1.2 µg/kg
20	四氯乙烯				1.4 µg/kg
21	1,1,1-三氯乙烷				1.3 µg/kg
22	1,1,2-三氯乙烷				1.2 µg/kg
23	三氯乙烯				1.2 µg/kg
24	1,2,3-三氯丙烷				1.2 µg/kg
25	氯乙烯				1.0 µg/kg
26	苯				1.9 µg/kg
27	氯苯	1.2 µg/kg			
28	1,2-二氯苯	1.5 µg/kg			
29	1,4-二氯苯	1.5 µg/kg			

表 3-3 (土壤) 检测分析及所用仪器一览表

序号	检测因子	分析方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
30	乙苯				1.2 µg/kg
31	苯乙烯				1.1 µg/kg
32	甲苯				1.3 µg/kg
33	间-二甲苯+对-二甲苯				1.2 µg/kg
34	邻-二甲苯				1.2 µg/kg
35	硝基苯	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	TRACE 1300/ISQ7000 气相色谱质谱联用仪 /A-011	0.09 mg/kg
36	苯胺				0.04 mg/kg
37	2-氯苯酚				0.06 mg/kg
38	苯并[a]蒽				0.1 mg/kg
39	苯并[a]芘				0.1 mg/kg
40	苯并[b]荧蒽				0.2 mg/kg
41	苯并[k]荧蒽				0.1 mg/kg
42	蒽				0.1 mg/kg
43	二苯并[a,h]蒽				0.1 mg/kg
44	茚并[1,2,3-cd]芘				0.1 mg/kg
45	萘				0.09 mg/kg
46	pH 值	土壤 pH 值的测定 电位法	HJ 962-2018	PHS-3C pH 计/A-014	—
47	铬	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	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	4 mg/kg
48	锌	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	ZCA-1000 原子吸收分光光度计/A-006	1 mg/kg
49	钴*	EPA3050B 沉积物 淤泥和土壤的酸消解、EPA6010D-2014 电感耦合等离子体发射光谱法		电感耦合等离子体发射光谱仪 HNZTYC-FX059	0.070 mg/kg
50	锰*				0.050 mg/kg
51	阳离子交换量	土壤 阳离子交换量的测定 三氯化六氨合钴浸提-分光光度法	HJ 889-2017	UV756 紫外可见分光光度计/A-001	0.8 cmol ⁺ /kg
52	氧化还原电位	土壤 氧化还原电位的测定 电位法	HJ 746-2015	TR-901 土壤 ORP 计 /A-061	—
53	渗透率	森林土壤渗透率的测定 3 环刀法	LY/T 1218-1999	环刀	—
54	土壤容重	土壤检测 第 4 部分：土壤容重的测定	NY/T 1121.4-2006	JE2002 电子天平(百分之一) /A-004	—
55	孔隙度	森林土壤水分-物理性质的测定	LY/T 1215-1999	环刀—	—

表 3-4 (噪声) 检测分析及所用仪器一览表

序号	检测因子	分析方法	分析方法标准号或来源	使用仪器及编号
1	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 /A-036
2	环境噪声	声环境质量标准	GB 3096-2008	

4 检测分析结果

- 4.1 样品状态见表 4-1;
 4.2 地下水检测结果见表 4-2~4-3;
 4.3 环境空气检测结果见表 4-4;
 4.4 环境气象参数见表 4-5;
 4.5 土壤检测结果见表 4-6~4-7;
 4.6 噪声检测结果见表 4-8。

注：以下检测结果中的 ND 均表示未检出。

表 4-1 样品状态

序号	样品类别	检测因子	样品状态
1	地下水	钾、钠、钙、镁、碳酸根、碳酸氢根、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、硫酸盐、氯化物、总硬度、溶解性总固体、高锰酸盐指数、挥发酚、氰化物、氟化物、砷、汞、铬(六价)、铅、镉、铁、锰、铜、铝、镍、钴、总大肠菌群、细菌总数	无色无味液体，密封保存完好。
2		pH 值	现场检测，无需采样
3	环境空气	氟化物、锰、镍、钴*	吸附于完整的滤膜上，密封保存完好。
4	土壤	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 所列 45 项因子+pH 值、钴*、锰*、铬、阳离子交换量、氧化还原电位、渗透率、土壤容重、孔隙度	黄棕色潮湿土壤，密封保存完好。
5	噪声	厂界环境噪声、环境噪声	现场检测，无需采样。

表 4-2 地下水检测结果

检测点位、坐标、采样时间 序号及检测因子		小朱湾	龚湖	丁大塘
		N:114.54313574 E:32.18147607	N:114.55353345 E:32.19473222	N:114.54840413 E:32.18531789
		2024.5.07	2024.5.07	2024.5.07
1	pH 值（无量纲）	6.9	6.9	6.9
2	钾（mg/L）	5.22	3.72	20.2
3	钠（mg/L）	134	107	178
4	钙（mg/L）	97.2	43.0	125
5	镁（mg/L）	21.3	16.3	29.8

表 4-2

地下水检测结果

检测点位、坐标、采样时间 序号及检测因子		小朱湾	龚湖	丁大塘
		N:114.54313574 E:32.18147607	N:114.55353345 E:32.19473222	N:114.54840413 E:32.18531789
		2024.5.07	2024.5.07	2024.5.07
6	碳酸根(以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	ND	ND	ND
7	碳酸氢根(以 CaCO ₃ 计) mg/L)	440	400	344
8	Cl ⁻ (mg/L)	76.4	5.60	241
9	SO ₄ ²⁻ (mg/L)	48.1	11.7	101
10	氨氮(以 N 计) (mg/L)	0.037	0.064	0.131
11	硝酸盐氮 (mg/L)	14.6	ND	16.2
12	亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.006	ND	0.010
13	硫酸盐 (mg/L)	45	11	76
14	氯化物 (mg/L)	69.6	5.76	230
15	总硬度(以 CaCO ₃ 计) (mg/L)	330	174	435
16	溶解性总固体 (mg/L)	520	300	900
17	高锰酸盐指数(以 O ₂ 计) (mg/L)	0.33	0.85	1.17
18	挥发酚 (mg/L)	ND	ND	ND
19	氰化物(以 CN ⁻ 计, mg/L)	ND	ND	ND
20	氟化物 (mg/L)	0.46	0.85	0.62
21	砷 (μg/L)	ND	ND	0.6
22	汞 (μg/L)	0.17	0.12	0.21
23	铬(六价)(mg/L)	ND	ND	ND
24	铅 (μg/L)	7.41	4.89	7.96
25	镉 (μg/L)	0.608	0.380	3.59
26	铁 (mg/L)	ND	ND	ND
27	锰 (mg/L)	ND	ND	ND
28	铜 (mg/L)	ND	ND	ND
29	铝 (mg/L)	ND	ND	ND
30	镍 (mg/L)	ND	ND	ND
31	钴 (μg/L)	42	41	39
32	总大肠菌群 (MPN/100mL)	未检出	未检出	未检出
33	细菌总数	18	21	29

表 4-2 地下水检测结果

检测点位、坐标、采样时间 序号及检测因子		小朱湾	龚湖	丁大塘
		N:114.54313574 E:32.18147607	N:114.55353345 E:32.19473222	N:114.54840413 E:32.18531789
		2024.5.07	2024.5.07	2024.5.07
	(CFU/mL)			
34	水位 (m)	49.4	24	43.7
35	井深 (m)	37	50	41
36	井口海拔 (m)	64.4	42.4	56.7

表 4-3 地下水检测结果

检测点位、坐标、采样时间 序号及检测因子		熊洼	沈畈	黑褚
		N:114.54313574 E:32.18749218	N:114.55057142 E:32.1868598	N:114.55697336 E:32.19159953
		2024.5.07	2024.5.07	2024.5.07
1	水位 (m)	22.3	45.8	33.4
2	井深 (m)	60	30	55
3	井口海拔 (m)	57.3	63.8	46.6

表 4-4 环境空气检测结果

序号	检测因子	董寨新区							
		2024.5.04	2024.5.05	2024.5.06	2024.5.07	2024.5.08	2024.5.09	2024.5.10	
1	氟化物 (1小时均值) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
2		第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
3		第三次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
4		第四次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
5	氟化物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
6	锰 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
7	镍 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
8	钴* ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

注：序号 5/6/7/8 的检测因子检测结果为 24 小时值。

表 4-5 环境气象参数

序号	时间	温度 ($^{\circ}\text{C}$)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	一低云量	天气状况
1	2024.5.04	14.6	99.8	2.3	NW	—	—	阴
2	2024.5.05	22.7	99.7	2.5	SW	—	—	雾
3	2024.5.06	27.6	99.6	2.3	SW	—	—	雾

表 4-5

环境气象参数

序号	时间	温度 (°C)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量	天气状况
4	2024.5.07	27.4	99.6	2.1	NE	—	—	晴
5	2024.5.08	26.9	99.6	2.5	NE	—	—	阴
6	2024.5.09	27.6	99.7	2.7	SE	—	—	雾
7	2024.5.10	28.4	99.5	3.6	SW	—	—	阴

表 4-6

表层样点(0~0.2m)土壤检测结果

采样时间及检测点位、坐标		2024.5.06
		5#厂房外
		N:114.549496; E:32.1867829
1	土壤颜色	黄棕
2	土壤结构	粒状
3	土壤质地	轻壤土
4	植物根系	无根系
5	砂砾含量(%)	7
6	pH 值 (无量纲)	8.05
7	总砷 (mg/kg)	6.08
8	镉 (mg/kg)	0.57
9	六价铬 (mg/kg)	ND
10	铜 (mg/kg)	12
11	铅 (mg/kg)	29
12	总汞 (mg/kg)	0.035
13	镍 (mg/kg)	58
14	四氯化碳(μg/kg)	ND
15	氯仿(μg/kg)	ND
16	氯甲烷(μg/kg)	ND
17	1,1-二氯乙烷(μg/kg)	ND
18	1,2-二氯乙烷(μg/kg)	ND
19	1,1-二氯乙烯(μg/kg)	ND
20	顺-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND
21	反-1,2-二氯乙烯(μg/kg)	ND
22	二氯甲烷(μg/kg)	ND
23	1,2-二氯丙烷(μg/kg)	ND

表 4-6

表层样点(0~0.2m)土壤检测结果

采样时间及检测点位、坐标		2024.5.06
		5#厂房外
		N:114.549496; E:32.1867829
24	1,1,1,2-四氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND
25	1,1,2,2-四氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND
26	四氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND
27	1,1,1-三氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND
28	1,1,2-三氯乙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND
29	三氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND
30	1,2,3-三氯丙烷($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND
31	氯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND
32	苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND
33	氯苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND
34	1,2-二氯苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND
35	1,4-二氯苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND
36	乙苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND
37	苯乙烯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND
38	甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND
39	间-二甲苯+对-二甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND
40	邻-二甲苯($\mu\text{g}/\text{kg}$)	ND
41	硝基苯(mg/kg)	ND
42	苯胺(mg/kg)	ND
43	2-氯苯酚(mg/kg)	ND
44	苯并[a]蒽(mg/kg)	ND
45	苯并[a]芘(mg/kg)	ND
46	苯并[b]荧蒽(mg/kg)	ND
47	苯并[k]荧蒽(mg/kg)	ND
48	蒽(mg/kg)	ND
49	二苯并[a,h]蒽(mg/kg)	ND
50	茚并[1,2,3-cd]芘(mg/kg)	ND
51	萘(mg/kg)	ND
52	钴* (mg/kg)	13.7

表 4-6

表层样点(0~0.2m)土壤检测结果

采样时间及检测点位、坐标		2024.5.06	
		5#厂房外	
		N:114.549496; E:32.1867829	
53	锰* (mg/kg)	815	
54	阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	17.0	
55	氧化还原电位 (mV)	707	
56	渗透率(mm/min)	0.39	
57	土壤容重(g/cm ³)	1.27	
58	孔隙度(%)	45.3	
59	锌 (mg/kg)	170	
60	铬 (mg/kg)	79	

表 4-7

表层样点(0~0.2m)土壤检测结果

序号及检测因子		2024.5.06	
		4#厂房外	6#厂房外
		N:114.5501542; E:32.187757	N:114.54915; E:32.1863595
1	土壤颜色	黄棕	黄棕
2	土壤结构	粒状	粒状
3	土壤质地	轻壤土	轻壤土
4	砂砾含量(%)	9	7
5	植物根系	无根系	无根系
6	pH 值 (无量纲)	8.08	7.68
7	阳离子交换量 (cmol ⁺ /kg)	12.8	7.4
8	氧化还原电位 (mV)	683	710
9	渗透率(mm/min)	0.44	0.35
10	土壤容重(g/cm ³)	1.37	1.49
11	孔隙度(%)	48.9	46.6
12	镉 (mg/kg)	0.50	0.51
13	总汞 (mg/kg)	0.042	0.195
14	总砷 (mg/kg)	4.59	3.69
15	铅 (mg/kg)	27	26
16	铬 (mg/kg)	78	75
17	铜 (mg/kg)	21	18
18	镍 (mg/kg)	66	64

河南省危险废物经营许可证

信环 许可危废字 19 号(临时)

企业名称:河南亭山环保科技有限公司 危险废物类别:HW 31
企业地址:河南省洛阳市产业集聚区工业四路路南产业集聚区1号厂房 危险废物代码:900-052-31
统一社会信用代码:91411521MA9K72814H 经营范围:废铅蓄电池
法定代表人姓名:赵发水 经营模式:2000吨/年
法定代表人住所:河南省上蔡县洙湖镇余庄村赵庄19 经营方式:收集
经营场所负责人:刘成

经营场所地址:河南省洛阳市产业集聚区工业四路路南产业集聚区1号厂房 初次申领时间:2024年5月21日

有效期至:二〇二四年五月二十一日至二〇二四年十二月三十一日

具体要求详见副本



发证机关

二〇二四年五月二十日



营业执照

统一社会信用代码
91411521MA9K72814H



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、监
备案、许可、监
管信息。

(副本)
(1-1)

名称 河南亭山环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 赵发水

经营范围

一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；非金属材料废料回收处理；再生资源加工；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源销售；生产性废旧金属回收；资源再生利用技术研发；塑料制品制造；塑料制品销售；工程塑料及合成树脂制造；化工产品销售（不含许可类化工产品）；进出口代理；技术进出口；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；金属材料废料回收处理；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）（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：危险废物经营（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）。

注册资本 陆仟捌佰万圆整

成立日期 2021年09月14日

住所 河南省信阳市罗山县产业集聚区工业四路路南静脉产业园1号厂房



登记机关

2023年08月10日

搬迁说明

河南亭山环保科技有限公司再生资源回收项目生产场址位于罗山县开发区工业四路南静脉产业园。产业园区规划范围内沈畈、丁大塘居民组共计13户需进行搬迁安置，其搬迁工作由我单位协助龙山街道办事处进行。目前相关资金正在筹集，待安置方案确定后计划于2025年12月底前搬迁完毕，对项目周边范围内的居民妥善搬迁安置，搬迁安置及补偿统一按照罗山县政府相关标准执行，我单位负责协调落实搬迁计划和安置资金。

罗山县先进制造业开发区管理委员会

2024年11月22日



危险废物运输合同

托运人 (甲方) : 河南亭山环保科技有限责任公司

法定代表人: 赵发水

联系人及电话:

联系地址: 河南省信阳市罗山县产业集聚区工业四路路南静脉产业园 1 号厂房

承运人 (乙方) : 信阳市化工运输有限公司

法定代表人: 陈玉霞

联系人及电话: 冯书华 13526092873

联系地址: 河南省信阳市浉河区五星乡 208 号

甲乙双方经充分协商, 就有关甲方危险废物运输事宜达成协议如下:

一、承运时间及信息: 2024 年 5 月 1 日至 2025 年 4 月 30 日

车牌号: 豫 SC2N53 电话:13526092873

二、甲乙双方的权利和义务

1、甲方须向乙方提供所运输危险废物的准确名称、运输产品特征的准确信息, 并向乙方说明采取的必要安全保管措施和急救措施。

2、甲方要求乙方根据合同规定的内容将货物安全送达交付地点, 如变更交货地点, 甲方需提前通知乙方, 并承担因此变更而发生的合理费用。



3、在运输过程中，乙方必须保证为甲方保守商业秘密。如乙方泄露甲方商业信息，给甲方造成经济损失，甲方有权追究乙方的法律责任及经济责任。

三、双方违约责任

1、因甲方原因不能及时卸货而对乙方造成压车经济损失的，由双方协商解决。

2、乙方在货物运输途中应确保货物安全，精心保管，保证货物无泄漏，无污染。货物数量以磅单为准，（装货、卸货均需过磅）运输途中的合理损耗标准千分之三，超出部分甲方按装货当天货物价格在运费中扣除。

3、如乙方不能按规定时间运送货物到客户交付地点，逾期造成甲方产生经济损失的，由乙方承担赔偿责任（不可抗力的因素除外）。在运输途中出现交通事故，以及因乙方自身原因造成货物损失而给甲方收货客户造成人身或财产损失的，乙方应承担相应的赔偿责任。

4、乙方的驾驶员及押运员应持有安全有效证件并由甲方负责审核查验，乙方负责装卸货物并负责货物的安全。如运输中出现非甲方原因造成的安全问题，由乙方承担相应责任。

5、乙方负责指导甲方填报全国固体废物信息管理系统信息。

四、运费结算

合同签订后3个工作日内，甲方支付乙方运费（含税）___元整/年，乙方应及时给甲方提供增值税专用发票。

五、乙方账户信息

账户：信阳市化工运输有限公司

收款账号：1718121109016609783

开户银行：工商银行信阳分行工区路支行

六、争议解决



双方在履行合同过程中如发生争执，应协商解决。协商不成，应向合同签订地浉河区人民法院提起诉讼。未尽事宜，双方协商补充约定。

七、其他约定：本合同一式两份，双方各执一份，传真件具有同等法律效力。本合同自双方签字盖章之日起生效。

甲方（签章）

授权代表：

电话：

签订时间：



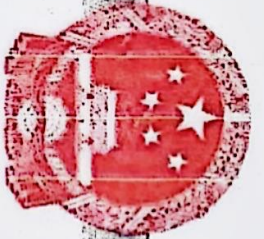
乙方（签章）：信阳市化工运输有限公司

授权代表：

电话：13526092873

签订时间：





营业执照

统一社会信用代码
91411500742517500G

(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 信阳市化工运输有限公司

注册资本 壹仟万圆整

类型 有限责任公司（自然人独资）

成立日期 2002年07月31日

法定代表人 陈玉霞

营业期限 长期

经营范围 大型物件（四）类，货物专用运输（冷藏保鲜）；普通货运、危险货物运输（2类、3类、6类、8类、9类）车辆租赁，油罐车清洗。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）；车辆应急救援，拖车，清障，维修服务。（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 信阳市浉河区五星乡208号



登记机关

2020 年09 月04 日



中华人民共和国

道路运输经营许可证

(副本)

信 411502000648

豫交运管许可 字 号

证件有效期至 2025 年 08 月 20 日



业户名称:

信阳市化工运输有限公司

地 址:

信阳市浉河区五星乡208号

经济性质: 有限责任公司

经营范围:

道路普通货物运输、货物专用运输
(冷藏保鲜设备)、大型物件运输
(四类)、危险货物运输(2类、3
类、8类、9类、危险废物)

