

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

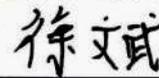
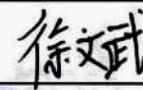
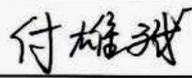
项 目 名 称：河南晶电光伏新能源科技有限公司废旧蓄电
池回收、储存、转移项目

建设单位（盖章）：河南晶电光伏新能源科技有限公司

编 制 日 期：2022年11月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	46fjxd		
建设项目名称	河南晶电光伏新能源科技有限公司废旧蓄电池回收、储存、转移项目		
建设项目类别	53-149危险品仓储（不含加油站的油库；不含加气站的气库）		
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）	河南晶电光伏新能源科技有限公司		
统一社会信用代码	91410402MA9KFDXM51		
法定代表人（签章）	徐春山		
主要负责人（签字）	徐斌		
直接负责的主管人员（签字）	徐斌		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	中山市中昇环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91442000MA573F9078		
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
付雄斌	06354243506420010	BH048435	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
付雄斌	全文	BH048435	



持证人签名:
Signature of the Bearer

付雄斌

管理号: 06354243506420010
File No.:

姓名: 付雄斌
Full Name _____
性别: 男
Sex _____
出生年月: 1968年7月
Date of Birth _____
专业类别: 环境评价四科
Professional Type _____
批准日期: 200605
Approval Date _____

签发单位盖章
Issued by

签发日期: _____ 日
Issued on



本证书由中华人民共和国人事部和国家环境保护总局批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试合格, 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 Personnel
The People's Republic of China



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China
编号:
No. : 0003813



验证码：202210085237909953

中山市社会保险参保证明：

参保人姓名：付雄斌

性别：男

社会保障号码：420984196807160315

人员状态：参保缴费

该参保人在中山市参加社会保险情况如下：

(一) 参保基本情况：

险种类型	累计缴费年限	参保时间
基本养老保险	13个月	20210901
工伤保险	13个月	20210901
失业保险	13个月	20210901

(二) 参保缴费明细： 金额单位：元

缴费年月	单位编码	缴费工资	养老	失业	工伤	备注
			个人缴费	个人缴费	单位缴费	
202109	184116723910	3803	304.24	4.2	已参保	
202110	184116723910	3803	304.24	4.2	已参保	
202111	184116723910	3803	304.24	4.2	已参保	
202112	184116723910	3803	304.24	4.2	已参保	
202201	184116723910	3803	304.24	4.2	已参保	
202202	184116723910	3803	304.24	4.2	已参保	
202203	184116723910	3803	304.24	4.2	已参保	
202204	184116723910	3803	304.24	4.2	已参保	
202205	184116723910	3803	304.24	4.2	已参保	
202206	184116723910	3803	304.24	4.2	已参保	
202207	184116723910	3803	304.24	4.2	已参保	
202208	184116723910	3803	304.24	4.2	已参保	
202209	184116723910	3803	304.24	4.2	已参保	

备注：

1、本《参保证明》可由参保人在我局的互联网公共服务网页上自行打印，作为参保人在中山市参加社会保险的证明，向相关部门提供。查验部门可通过上面条形码进行核查。本条形码有效期至2023-04-08。核查网页地址：<http://ggfw.gdhrss.gov.cn>。

2、表中“单位编号”对应的单位名称如下：

184116723910: 中山市中昇环保技术有限公司

3、参保单位实际参保缴费情况，以社保局信息系统记载的最新数据为准。

(证明专用章)

日期：2022年10月08日



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 中山市中昇环保技术有限公司（统一社会信用代码 91442000MA573F9078）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 河南晶电光伏新能源科技有限公司废旧蓄电池回收、储存、转移项目 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 付雄斌（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 06354243506420010，信用编号 BH048435），主要编制人员包括 付雄斌（信用编号 BH048435）（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):



《河南晶电光伏新能源科技有限公司废旧蓄电池回收、储存、转移项目环境影响报告表》

修改清单

根据《河南晶电光伏新能源科技有限公司废旧蓄电池回收、储存、转移项目环境影响报告表专家函审意见》，

该报告具体修改内容如下，修改部分用“**黑体**”突出显示。

序号	专家函审意见	修改内容相关页码
1	补充项目防渗工程（隐蔽工程）施工影像资料留存相关要求	P62
2	进一步核算废气源强、细化酸雾工作原理及废气净化效率。细化防渗工程防渗材料的选择、防渗层厚度设置及防渗效果分析	P63-65、P82-83
3	进一步核实危废种类、产生量及危废间的建设要求	P74-79、
4	补充运行期地下水污染监测井设置及建设要求。细化废旧电池源头收集运输、以及从厂区转运至综合利用单位公路运输的风险防范措施、责任单位、责任人、相关要求	P83-86、P93-94、P96-98
5	核实项目环保投资，细化项目环保验收一览表内容	P100

一、建设项目基本情况

建设项目名称		河南晶电光伏新能源科技有限公司废旧蓄电池回收、储存、转移项目		
项目代码		2208-410402-04-01-143920		
建设单位联系人		徐斌	联系方式 18237565886	
建设地点		河南省平顶山市新华区新新街道谢庄村新兴路铁路北东 860 米院内		
地理坐标		(E113 度 14 分 3.151 秒, N33 度 46 分 26.575 秒)		
国民经济行业类别	G5949 其他危险品仓储	建设项目行业类别	五十三、装卸搬运和仓储业, 149 危险品仓储 (不含加油站的油库; 不含加气站的气库), 其他 (含有毒、有害、危险品的仓储)	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input 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)	平顶山市新华区发展和改革委员会	项目审批 (核准/备案) 文号 (选填)	2208-410402-04-01-143920	
总投资 (万元)	1000	环保投资 (万元)	210	
环保投资占比 (%)	21.0%	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地 (用海) 面积 (m²)	500.00	
本项目专题设置原则相符性分析				
专项评价设置情况	专项评价类别	设置原则	本项目情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 1、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 2 的建设项目	本项目废气污染物主要为硫酸雾, 不属于大气专项评价要求的有毒有害污染物	否
	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	本项目无生产废水产生, 生活污水由化粪池处理后用于周围农田施肥	否
	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	不涉及	否
	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	不涉及	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程 建设项目	不涉及	否
规划情况		无		
规划环境影响评价情况		无		
规划及规划环境影响评价符合性分析		无		

1、项目与产业政策符合性分析

经查阅《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目不属于限制类和淘汰类，属允许类。另外，对比《淘汰落后生产能力、工艺和产品目录》及《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》，本项目工艺、设备不属于淘汰类。本项目已经在平顶山市新华区发展和改革委员会备案，项目代码为：2208-410402-04-01-143920（详见附件二），本项目的建设符合国家当前产业政策。

2、项目选址符合性分析

项目位于平顶山市新华区新新街道谢庄村新兴路铁路北东 860 米院内，项目租赁河南丙武实业有限公司闲置标准化厂房 500 平方米进行建设（厂房租赁协议详见三）。项目厂房占地由河南丙武实业有限公司租用平顶山市新华区新新街道办事处谢庄村村民委员会的土地（租赁协议详见附件四）。根据平顶山市国土资源局新华分局出具的查询说明，项目所在地块属于城镇村及工矿用地，符合土地利用总体规划。根据平顶山市新华区新新街道办事处出具的证明，本项目用地性质为工矿用地，项目的建设在《新华区焦店镇总体规划》（2011-2030）范围内。根据《新华区人民政府关于河南丙武实业有限公司液压支架和钢结构加工项目用地的批复》（平新政文【2021】66号）：河南丙武实业有限公司所占土地 12800.27m²，符合土地利用规划和城乡规划，同意使用该地块，目前河南丙武实业有限公司正在按照相关法律法规办理土地和规划手续。因此，项目建设符合土地利用规划和焦店镇总体规划。

经现场勘查，项目北侧为耕地，南侧河南丙武实业有限公司厂房，项目西侧为厂区闲置空地，东南侧河南丙武实业有限公司厂房。项目北侧 290m 为谢庄村，项目西南 425m 为崔庄。本项目生活污水经厂区化粪池预处理后定期清掏肥田；产生的硫酸雾经集气罩收集+二级酸雾吸收塔处理后由不低于 15m 排气筒排放，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中（硫酸雾最高允许排放浓度为 45mg/m³、15m 排气筒最高允许排放速率为 1.5kg/h）；项目采用封闭的车

其他符合性分析

间，废旧蓄电池分拣、转移均在车间内，经车间隔声、自然衰减后，噪声影响较小；项目装卸区、分拣区、完整电池暂存区、破损电池暂存间、危废暂存间等均采用重点防渗，车间内设置 PE 收集管措施，保障地下、土壤不受污染；经论证项目运营期采取的废气、废水、固废、风险等污染防治措施可行，项目运营期对周边大气、地表水、地下水、土壤、噪声等环境影响较小。

综上所述，项目选址可行。

3、项目与《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》的函（豫环函【2021】171号）相符性

（1）生态保护红线

本项目选址位于平顶山市新华区新新街道谢庄村新兴路铁路北东 860 米院内，根据河南省生态环境厅关于发布《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》的函（豫环函【2021】171 号），本项目选址不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、水产种质资源保护区、森林公园、湿地公园、地质公园、生态公益林等其他生态保护红线；也不涉及水源涵养重要区、水土保持重要区、生物多样性维护重要区、生物多样性维护重要区、饮用水水源保护区、生态公益林、湿地等其他一般生态空间。本项目符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

①大气生态环境总体准入要求

表 1-1 河南省大气生态环境总体准入及重点区域大气生态环境管控要求

管控维度	准入要求	本项目	符合性
空间布局约束	1、集中供暖区禁止新改扩分散燃煤供热锅炉，已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当期限内拆除；在保证电力、热力、天然气供应前提下，加快推进热电联产机组供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉及落后燃煤小热电关停整合；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造；对不能稳定达标排放、改造升级无望的污染企业，依法依规停产限产、关停退出。 2、不符合城市建设规划、行业发展规划、	1、本项目生产环节不涉及设置锅炉，项目不建设锅炉 2、根据本项目所在地土地及规划部门出具的相关意见，项目建设符合城市建设和行业发展规划及当地生态环境功能定位要求；项目为废旧蓄电池回收、储存、转移项目，不属于重污染企业，不涉及危险化学品，不属于需要搬迁改造，	符合

其他符合性分析		生态环境功能定位的重点污染企业退出城市建成区；城市建成区、人群密集区的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出；重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目；新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园；实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。	关停退出的企业；本项目不在重点地区，且项目生产不涉及石化、化工、包装印刷、工业涂装等，不涉及 VOCs 排放。破损电池储存间产生的硫酸雾经密闭负压收集后进入二级酸雾吸收塔处理，最后经 15m 高的排气筒排放；	
	污染物排放管控	<p>3、实施工业低碳行动。推进钢铁、水泥、铝加工、平板玻璃、煤化工、煤电、有色金属等产业绿色、减量、提质发展，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，加快建设绿色制造体系；对具有一定规模、符合条件的钢铁企业实施超低排放改造；煤化工企业全面完成 VOCs 治理；水泥企业生产工序达到超低排放标准。</p> <p>4、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值；综合整治 VOCs 排放，新改扩建涉 VOCs 排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施；对确有必要新建或改造升级的高端铸造建设项目，原则上应使用天然气或电力等清洁能源；所有产生颗粒物或 VOCs 的工序应配备高效收集和处理装置；县级以上建成区餐饮企业全部安装油烟净化设施并符合河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）。</p>	<p>3、本项目为废旧蓄电池回收、储存、转移项目，不属于钢铁、水泥、铝加工、平板玻璃、煤化工、煤电、有色金属等产业。</p> <p>4、本项目为废旧蓄电池回收、储存、转移项目，不属于重点行业，生产不涉及二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs，仅涉及少量硫酸雾产生。</p>	符合
		<p>5、强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新改扩建项目达到 B 级以上要求。</p> <p>6、积极发展铁路运输，完善干线铁路布局，加快铁路专用线建设。推动铁路专用线直通大型工矿企业和物流园区，实现“点到点”铁路运输；新改扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得利用公路运输；以推动大宗物料及粮油等农副产品运输“公转铁”为重点，鼓励钢铁、电力、焦化、电解铝、水泥、汽车制造等大型生产企业新建或改扩建铁路专用线；支持煤炭、钢铁、建材等大型专业化物流园区、交易集散基地新建或改扩建铁路专用线。</p> <p>7、鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热；大力推广优质能源替代民用散煤；农村地区综合推广使用生物质成型燃料、沼气、太阳能等清洁能源，减少散煤使用。</p>	<p>5、本项目在建设初期严格遵守环评及“三同时”管理要求，项目为废旧蓄电池仓储，建成后将申请绩效分级 A 级。</p> <p>6、项目为废旧蓄电池仓储采用公路运输，公路运输全部使用国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆，厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准或使用新能源。</p> <p>7、项目为废旧蓄电池仓储，实际生产过程不涉及工业窑炉的使用，生产设备运行全部采用电能</p>	符合
	苏皖鲁豫交界地区（平顶山、许昌、漯河、周口、商丘、南阳、驻马店、信阳	<p>1.禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新改扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的应当限期整改，采用清洁能源替代。</p> <p>2.强化重点行业大气污染物排放限值，强化污染物排放管控要求，关停淘汰落后产能。</p> <p>3.加大天然气、液化石油气、煤制天然气、太阳能等清洁能源的供应和推广力度，逐步提高城市清洁能源使用比重。</p>	项目为废旧蓄电池仓储，不属于重点行业，生产过程中仅使用清洁能源电能	符合

②水生态环境总体准入要求

表 1-2 河南省水生态环境总体准入及重点流域水生态环境管控要求

管控维度	准入要求	本项目	符合性
空间布局约束	<p>1、在属于水污染防治重点控制单元的区域内，不予审批耗水量大、废水排放量大的煤化工、化学原料药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目。</p> <p>2、在省辖黄河和淮河流域干流沿岸，严格控制石油化工、化学原料和化学制品制造、制浆造纸、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。</p> <p>3、城市建成区内现有的钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业，应有序搬迁改造或依法关闭。</p>	<p>1、本项目为废旧蓄电池回收、储存、转移项目，生产过程无废水排放。项目不属于耗水量大、废水排放量大的煤化工、化学原料药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等行业。</p> <p>2、本项目不属于石油化工、化学原料和化学制品制造、制浆造纸、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目。</p> <p>3、本项目不属于钢铁、有色、金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业，不属于搬迁改造或依法关闭的企业</p>	符合

续表 1-2 河南省水生态环境总体准入及重点流域水生态环境管控要求

管控维度	准入要求	本项目	符合性
污染物排放管控	<p>4、新改扩建造纸、焦化、氮肥、农副食品加工、毛皮制革、印染、有色金属、原料药制造、电镀等重点水污染物排放行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。</p> <p>5、鼓励钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。</p> <p>6、新建、升级产业集聚区（园区）要同步规划、建设污水集中处理等设施；现有省级产业集聚区建成区域实现管网全配套，污水集中处理设施稳定达标运行，同时安装自动在线监控装置。</p> <p>7、新建城区的污水处理设施和污水管网，要与城市发展同步规划、同步建设，做到雨污分流；新建或提升改造的城镇污水处理厂须达到或优于一级 A 排放标准；具备条件的污水处理厂应建设尾水人工湿地；限制含重金属工业废水进入城市生活污水处理厂。</p> <p>8、按照“减量化、稳定化、无害化、资源化”要求，加快推进城镇污水处理厂污泥无害化处理处置和资源化利用；依法查处取缔非法污泥堆放点，禁止重金属等污染物不达标的污泥进行土地利用；2021 年年底，全省城市和县城污泥无害化处置率分别达到 95%以上和 85%以上。</p>	<p>4、本项目为废旧蓄电池回收、储存、转移项目，不属于造纸、焦化、氮肥、农副食品加工、毛皮制革、印染、有色金属、原料药制造、电镀等重点水污染物排放行业。</p> <p>5、本项目为废旧蓄电池回收、储存、转移项目，不属于钢铁、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业。</p> <p>6、不涉及</p> <p>7、不涉及</p> <p>8、不涉及</p>	符合
环境风险防控	<p>9.严格限制并逐步淘汰、替代高风险化学品生产、使用（涉及高风险化学品生产、使用的行业包括石油加工、炼焦、化学原料及化学制品制造、医药制造、有色金属冶炼及压延加工、毛皮皮革、有色金属矿采选、铅蓄电池制造等）。</p> <p>10.建立集中式饮用水水源地突发环境事件应急预</p>	<p>9、本项目为废旧蓄电池回收、储存、转移项目，项目生产中不涉及高风险化学品生产、使用。</p> <p>10、不涉及。</p>	符合

其他符合性分析

其他符合性分析		案，建立饮用水水源地污染源预警、水质安全应急处理和水厂应急处理三位一体的饮用水水源地应急保障体系；依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口。 11.完善四大流域上、下游政府及相关部门之间的联防联控、信息共享、闸坝调度机制，落实应急防范措施，强化应急演练，避免发生重、特大水污染事件。	11、不涉及。	
	省辖淮河流域	1、建成区排水管网清污分流、污水处理厂提质增效。 2、严格执行流域洪河、惠济河、贾鲁河、清漯河流域水污染物排放标准，控制排放总量。 3、加强跨界污染风险防范，建立上下游水污染防治联动协作机制；对具有通航功能的重点河流加强船舶污染物防控，防治事故性溢油和操作性排放的油污染。 4、采取闸坝联合调度、生态补水、水资源置换等措施，合理安排闸坝下泄水量和泄流时段，继续维持河湖基本生态用水需求，改善贾鲁河、惠济河、黑河等流量保障情况；开展其他断流河流生态流量保障机制。 5、推进沙河、颍河等淮河重要支流和引江济淮工程（河南段）沿线水环境综合治理。 6、重点推进南水北调受水区地下水压采工作，加快公共供水管网建设，逐步关停自备井。 7、积极推广管道输水灌溉、喷灌、微灌等高效节水灌溉技术，组织开展灌区现代化改造试点；实现农业种植结构优化调整、农业用水方式由粗放式向集约化转变。 8、完善鼓励和淘汰的用水工艺、技术和装备目录。重点开展火电、钢铁、石化、化工、纺织、造纸、食品等高耗水工业行业节水技术改造，大力推进工业水循环利用，推进节水型企业、节水型工业园区建设。 9、大力推进雨水、再生水、矿井水、苦咸水等非常规水源利用，将非常规水源纳入区域水资源统一配置；鼓励省辖淮河流域钢铁、造纸、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。	1、本项目产生的生活污水采用化粪池处理后用于周边农田施肥，综合利用，不外排；产生的硫酸雾处理废水全部循环利用，不外排。 2、本项目不涉及第2-9小项。	

③土壤生态环境总体准入要求

表 1-3 河南省土壤生态环境总体准入要求

管控维度	准入要求	本项目	符合性
建设用地	5.严控新增重金属污染物排放量，在重有色金属矿（含伴生矿）采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、铋和汞矿采选业等）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、铋和汞冶炼等）、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业（皮革鞣制加工等）、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯行业、铬盐行业等）、电镀行业等重点行业实施重点重金属减量替代。 6.污染地块未经治理与修复，或者经治理与修复但未达到相关规划用地土壤环境质量要求的，有关生态环境主管部门不予批准选址涉及该污染地块的建设项目环评，自然资源部门不得核发建设工程规划许可证；列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。	通过查询新华区疑似污染地块信息表，本项目所选位置不在疑似污染地块信	符合

其他符合性分析	<p>7.对列入污染地块名录的地块，土地使用权人应当根据风险评估结果，并结合污染地块相关开发利用计划，有针对性地实施风险管控，对暂不开发利用的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控；对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的污染地块，实施以安全利用为目的的风险管控；对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的污染地块，经风险评估确认需要治理与修复的，土地使用权人应当开展治理与修复。</p> <p>8.对列入污染地块名录的地块及时移除或者清理污染源；采取污染隔离、阻断等措施，防止污染扩散；开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测，发现污染扩散的，及时采取有效补救措施；污染地块治理与修复期间应当采取有效措施防止对地块及其周边环境造成二次污染，治理与修复过程中产生的废水、废气和固体废物按照国家有关规定进行处理或者处置，并达到相关环境标准和要求。</p> <p>9.对列入疑似污染地块名单的地块，未经土壤污染状况调查确定为未污染地块的，不得进入用地程序。</p> <p>10.鼓励土壤污染重点监管单位向工业园区集聚发展。重点单位新改扩建项目用地应当符合国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准；重点单位在隐患排查、监测等活动中发现工矿用地土壤和地下水存在污染迹象的，应当排查污染源，查明污染原因，采取措施防止新增污染；重点单位拆除设施、设备或者建筑物、构筑物的，应当制定包括应急措施在内的土壤污染防治工作方案，报地方人民政府生态环境、工业和信息化主管部门备案并实施。</p> <p>11.优先对集中式饮用水水源地上游和永久基本农田周边地区的现役尾矿库，通过采取覆膜、压土、排洪、堤坝加固等隐患治理，以及提等改造、工艺升级和强化保障等措施，开展整治工作，对已闭库的，及时开展尾矿库用地复垦或生态恢复；重点监管的尾矿库所属企业要完成环境安全隐患排查和风险评估，完善污染治理设施，储备应急物资，按规定编制、报备环境应急预案。</p> <p>12.严格规范生活垃圾处理设施运行管理，坚决查处渗滤液直排和超标排放行为，完善生活垃圾填埋场防扬散等措施。</p> <p>13.生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。</p> <p>14.强化产业园区的整体土壤与地下水污染防治，强化园区规划环评及具体项目环评对土壤污染的影响分析和风险防控措施；涉重或化工产业园区或园区内企业应定期对园区内土壤环境质量进行监测，发现污染情形时及时上报当地生态环境主管部门，并立即采取风险管控措施。</p>	息表内，且项目生产中不涉及重金属污染物排放。								
	<p>由此可知，本项目建设符合环境质量底线要求。</p> <p>(3) 资源利用上线</p> <p>本项目与河南省资源利用效率总体准入要求相符性分析见下表：</p> <p>表 1-4 河南省资源利用效率总体准入要求</p> <table border="1" data-bbox="279 1668 1426 2024"> <thead> <tr> <th data-bbox="279 1668 375 1736">类型</th> <th data-bbox="375 1668 1133 1736">准入要求</th> <th data-bbox="1133 1668 1318 1736">本项目</th> <th data-bbox="1318 1668 1426 1736">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="279 1736 375 2024">能源</td> <td data-bbox="375 1736 1133 2024"> 1.控制高硫高灰煤开发和销售，推进煤炭清洁化利用，煤炭入选率提高到 80%。 2.新建高耗煤项目单位产品（产值）能耗要达到国内先进水平；到 2025 年，通过实施节能降碳行动，钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃行业能效达到标杆水平的产能比例超过 30%，行业整体能效水平明显提升，碳排放强度明显下降，绿色低碳发展能力显著增强。 3.禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规 </td> <td data-bbox="1133 1736 1318 2024"> 1、本项目为废旧蓄电池回收、储存、转移项目，不属于高硫高灰煤开发和销售。 2、本项目不属于高耗煤 </td> <td data-bbox="1318 1736 1426 2024">符合</td> </tr> </tbody> </table>	类型	准入要求	本项目	符合性	能源	1.控制高硫高灰煤开发和销售，推进煤炭清洁化利用，煤炭入选率提高到 80%。 2.新建高耗煤项目单位产品（产值）能耗要达到国内先进水平；到 2025 年，通过实施节能降碳行动，钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃行业能效达到标杆水平的产能比例超过 30%，行业整体能效水平明显提升，碳排放强度明显下降，绿色低碳发展能力显著增强。 3.禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规	1、本项目为废旧蓄电池回收、储存、转移项目，不属于高硫高灰煤开发和销售。 2、本项目不属于高耗煤	符合	
类型	准入要求	本项目	符合性							
能源	1.控制高硫高灰煤开发和销售，推进煤炭清洁化利用，煤炭入选率提高到 80%。 2.新建高耗煤项目单位产品（产值）能耗要达到国内先进水平；到 2025 年，通过实施节能降碳行动，钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃行业能效达到标杆水平的产能比例超过 30%，行业整体能效水平明显提升，碳排放强度明显下降，绿色低碳发展能力显著增强。 3.禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规	1、本项目为废旧蓄电池回收、储存、转移项目，不属于高硫高灰煤开发和销售。 2、本项目不属于高耗煤	符合							

其他 符合 性 分 析		定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。 4.禁燃区内，鼓励有条件的工业窑炉开展煤改气、煤改电；鼓励符合条件的区域建设大型风电基地，因地制宜推动分散式风电开发；鼓励新型工业、高技术企业利用天然气，深入推进城镇天然气利用工程，扩大天然气利用规模和提升供气保障能力。	项目 3、项目不在禁燃区内、不涉及工业窑炉	
	水资源	1.在生态脆弱、严重缺水和地下水超采地区，严格控制高耗水新改扩建项目。 2.新改扩建设计规模5万立方米以上的污水处理厂，应当配套建设再生水利用系统。 3.对取用水量已经达到或超过控制指标的地方，暂停审批建设项目新增取水，对取用水量接近控制目标的地方，限制审批建设项目新增取水。 4.到2025年，高效节水灌溉面积达到4000万亩，农田灌溉水有效利用系数提高到0.63，万元工业增加值用水量较2020年降低10%；到2035年，全省用水总量控制在302亿立方米以内。 5.严格控制开采深层承压水，地热水、矿泉水开发严格实施取水许可和采矿许可。 6.在地下水禁采区内，除应急供水外严禁新凿取水井，停止新增地下水取水许可；对禁采区内已有地下水用户要加强取水许可管理，对取水许可证到期的，无特殊情况不再核发取水许可证，促进地下水用户转换水源。 7.在地下水限采区内，城市供水管网覆盖范围内除应急供水外，严禁新凿取水井；对已批准开采地下水的用户，要根据超采程度逐步核减地下水开采总量和年度取水指标，逐步实现地下水采补平衡；对城市供水管网覆盖范围外，无其他替代水源、确需取用地下水的，要严格论证审批，加强日常监督管理，严控新增取用地下水	1、本项目位于新华区，不属于生态脆弱区、严重缺水区和地下水超采区，项目不属于高耗水项目，项目废水循环利用 2、不涉及 3、不涉及 4、不涉及 5、不涉及 6、不涉及 7、不涉及	符合
	土地资源	1.禁止在国土空间规划确定的禁止开垦的范围内从事土地开发活动。 2.推动化肥使用量零增长行动，全面推广测土配方施肥技术，有机肥替代，加强免耕机械种肥异位同播技术与推广。 3.闭矿后的涉重金属矿区，参照建设用地开展土壤环境调查评估，合理确定复垦后的土地用途；在灵宝、新密、登封、桐柏等地，将土壤污染治理纳入矿山生态环境恢复治理验收内容，未开展土壤污染治理的，验收不予通过。 4.主题公园用地要优先利用存量和低效建设用地，严格控制新增建设用地，禁止占用耕地（亦不得通过先行办理分批次农用地转用等形式变相占用耕地）、天然林地、国家级公益林地和城镇公园绿地。	不涉及	符合

(4) 河南省产业发展总体准入要求

表 1-5 河南省产业发展总体准入要求

产业发展	准入要求	本项目	符合性
通用	1.不断促进全省产业高质量发展。培育壮大人工智能及新能源等新兴产业；持续巩固提升装备、食品、新型材料、汽车、电子信息等五大制造业主导产业优势地位；做好产业链、创新链、供应链、价值链、制度链“五链”耦合，把新基建、新技术、新材料、新装备、新产品、新业态作为高质量发展的主攻方向。 2.禁止新改扩建《产业结构调整指导目录(2019年本)》明确的淘汰类项目；禁止引入《市场	1、本项目既不属于人工智能及新能源等新兴产业；也不属于装备、食品、新型材料、汽车、电子信息等产业，本项目为废旧蓄电池回收、储存、转移项目，属于危险品仓储业； 2、本项目为新建项目，项目属于《产业结构调整指	符合

		<p>准入负面清单（2020年版）》禁止准入类事项。</p> <p>3.重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，严控新增炼油产能；禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；全面取缔露天和敞开式喷涂作业；重点区域原则上禁止新建露天矿山建设项目。</p> <p>4.严把“两高”项目生态环境准入关，严格限制“两高”项目盲目发展。新改扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，符合产业政策、国土空间规划、“三线一单”、能耗“双控”、煤炭消费减量替代、碳排放强度、污染物区域削减替代等约束性要求，按照《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2020年本）》，严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法规标准。</p>	<p>导目录（2019年本）》中的允许类项目，不在《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类事项中；</p> <p>3、本项目所在地不属于重点区域，且项目不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产业；项目为废旧蓄电池回收、储存、转移，不涉及生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂，项目不涉及喷涂作业工序，不属于矿山开采项目；</p> <p>4、本项目不属于“两高”项目</p>	
其他符合性分析	<p>4、项目与平顶山市“三线一单”符合性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>根据《河南省主体功能区划》、《平顶山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（平政[2021]10号）及《平顶山市生态环境准入清单（试行）》（2021.9.30）可知，新华区国土空间按优先保护单元、重点管控单元两大类共分为5个生态环境管控单元。</p> <p>优先保护单元指具有一定生态功能、以生态环境保护为主的区域。突出空间用途管控，以生态环境保护优先为原则，依法禁止或限制有关开发建设活动，优先开展生态保护修复，提高生态系统服务功能，确保生态环境功能不降低。</p> <p>本项目选址位于平顶山市新华区新新街道谢庄村新兴路铁路北东860米院内，属于平顶山市新华区大气重点单元范围，不涉及平顶山市生态保护红线，距离白龟山水库最近距离为4.5km，也不在周边公益林范围内，符合平顶山市新华区生态保护红线要求。</p> <p>（2）资源利用上线</p> <p>本项目为废旧蓄电池回收、储存、转移项目，能源、资源消耗为电能、水，在设计上注重节能，采用节电设备，建成运行后通过内部管理、加强设备维护保养等措施节电，项目运营期硫酸雾处理废水中和处理后回用，不外排；生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥，项目运营期以“节能、降耗、减污”为目标，有效降低</p>			

电耗、水耗，有效地控制污染，减小对地表水体的影响。项目不涉及地下水开采，不涉及高污染燃料使用；用地为建设用地，系利用现有闲置厂房，不新增土地，不涉及化肥使用，不属于重金属矿区，不涉及主题公园用地，符合土地资源开发规模要求。由此可知，本项目符合资源利用上线要求。

(3) 环境质量底线

本项目区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单标准，地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ标准、声环境执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类、4b 类，地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类、土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的二类建设用地限值。根据对 2021 年度平顶山市环境公报可知，本项目区域环境空气 PM₁₀、PM_{2.5} 超标，其余污染物均满足标准要求；地表水、地下水各污染物年均值均达标，项目所在区域声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类、4b 类要求，项目所在区域土壤满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中的二类建设用地限值要求。本项目不属于“焦化、冶金、煤化工”项目，用地为工矿用地，不涉及 VOCs，不属于“两高”项目；建成后不使用涉苯物料，不涉及挥发性有机物排放，无生产废水外排，不使用高污染燃料；危险废物贮存场所按照要求设有应急预案、管理制度、进出台账、环境应急资源等；本项目不属于水污染防治重点控制单元，不在淮河流域干流沿岸，不属于重点水污染物排放行业建设项目，不生产、使用危险化学品；本项目不涉及重金属污染物排放，不属于列入污染地块名录的地块，不生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质，运营期无恶臭气体产生，废水综合利用，不外排，废气能达标排放，产生的固体废物均可得到妥善处置，不对周围环境质量造成不利的影响。故，本项目的建设符合平顶山市新华区环境质量底线要求。

(4) 生态环境准入清单

本项目位于平顶山市新华区新新街道谢庄村新兴路铁路北东 860 米院内，根据

其他
符合
性分
析

《平顶山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（平政[2021]10号）平顶山市生态环境管控单元分布示意图可知（详见附图），本项目位于新华区大气重点单元。单元内生态环境准入清单分析情况如下：

表 1-6 新华区环境管控单元生态环境准入清单

环境管控单元名称	管控要求		本项目	符合性
新华区大气重点单元	空间布局约束	禁止新建、改建及扩建高耗能、高排放项目。禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目。	本项目为废旧蓄电池回收、储存、转移项目，不属于两高项目，项目能源使用电，不使用高污染燃料	符合
	污染物排放管控	1、禁止销售、使用煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。 2、禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料	1、本项目建成后不使用高污染燃料。 2、项目建成后均使用符合国家标准和河南省使用要求的机动车、非道路移动机械用燃料。	符合

其他符合性分析

由上可知，本项目的建设符合新华区生态环境准入清单中新华区大气重点单元的空间布局约束及污染物排放管控要求。

综上所述，本项目符合当地生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量底线，不超出当地资源利用上线，符合当地生态环境准入清单。本项目建设符合平顶山市新华区“三线一单”的要求。

5、项目与饮用水源相符性分析

5.1 与南水北调饮用水源相符性分析

为切实保障南水北调中线一期工程总干渠（河南段）输水水质安全，根据《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国水法》、《南水北调供水管理条例》、《饮用水水源保护区划分技术规范》（HJ338-2018）、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010 修订）、《关于组织开展南水北调中线一期工程总干渠两侧饮用水水源保护区规定和完善工作的函》（国调办环保函[2016]6 号）等法律、法规和有关文件规定，结合我省实际，规定南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区。

一、保护区设计行政区范围

其他
符合
性分
析

南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区涉及南阳市、平顶山市、许昌市、郑州市、焦作市、新乡市、鹤壁市、安阳市 8 个省辖市和邓州市。

二、总干渠两侧饮用水水源保护区划范围

南水北调中线一期工程总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。

（一）建筑物段（液槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米，不设二级保护区。

（二）总干渠明渠段

（三）根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：

1、地下水水位低于总干渠渠底的渠段

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 150 米。

2、地下水水位高于总干渠渠底的渠段

（1）微~弱透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 500 米。

（2）弱~中等透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000 米。

（3）强透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200 米；

二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000 米,1500 米。

三、《区划》中规定：在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口；禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥；禁止利用渗坑、渗井、裂隙等排放污水和其他有

害废弃物；禁止利用储水层孔隙、裂隙及废弃矿坑储存石油、放射性物质、有毒化学品、农药等。在一级保护区内，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。在二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。

本项目位于平顶山市新华区新新街道谢庄村新兴路铁路北东 860 米院内，在南水北调总干渠右岸约 20.5km。因此项目所在地不在南水北调区划的一级、二级保护区范围内。

5.2 项目与平顶山市饮用水源地规划相符性分析

根据河南省人民政府办公厅关于印发《河南省城市集中式饮用水源保护区划》的通知（豫政办〔2007〕125 号），平顶山市人民政府关于进一步明确平顶山市地表水饮用水源保护区范围请示（平政文【2009】12 号）和河南省环境保护厅关于进一步明确平顶山市地表饮用水源保护区范围的函（豫环函【2009】57 号），《河南省人民政府关于调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文【2021】72 号），对平顶山地表饮用水源地划分保护范围如下：

一级保护区范围：白龟山水库大坝上游，水库高程 103 米以内的区域及平顶山学院取水口外围 500m 至湖滨路、平顶山市自来水有限公司取水口外围 500 米至平湖路以内的区域；沙河、应河、澎河、冷水河入库口至上游 2000 米的河道管理范围区域；昭平台水库大坝至上游 3800 米，水库高程 169 米以内的区域及以外 200 米不超过环库路的区域。

二级保护区范围：白龟山水库一级保护区外，水库高程 103 米至水库高程 104 米—湖滨路以内的区域；沙河入库口至上游昭平台水库坝下的河道管理范围区域；澎河入库口至上游 14000 米（南水北调中线工程澎河退水闸）的河道管理范围区域；应河、冷水河入库口至上游 4000 米的河道管理范围区域；大浪河、将相河、七里河、襁河、肥河入沙河口至上游 1000 米的河道管理范围区域。昭平台水库一级保护区外，水库大坝上游 3800 米至 5800 米，水库高程 169 米以内的区域及以外至环库路的区域。

准保护区范围：白龟山水库一、二级保护区外，应河、澎河、冷水河河道管理

其他
符合
性分
析

其他
符合
性分
析

范围外 500 米以内的区域；昭平台水库二级保护区外，水库高程 169 米以内的区域及以外至环库路的区域；沙河、荡泽河、柳林河、团城河、清水河河道管理范围外 500 米以内的区域。

2、沙北地下水井群饮用水水源保护区（共 12 眼井）

一级保护区：水井外围 100 米的区域。

二级保护区：一级保护区外水井外围 500 米以内的区域。

准保护区：白龟山水库大坝以东，河山以西，湛河区的李堂、北渡、徐庄以南，沙河以北的区域。

本项目位于平顶山市新华区新新街道谢庄村新兴路铁路北东 860 米院内，距白龟山水库距离为 4.5km；距沙北地下水井群饮用水水源保护区最近的准保护区距离为 7km；所以本项目不在平顶山市饮用水源地保护范围内。

6、项目与《电池废料贮运规范》（GB/T26493-2011）相符性分析

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废铅酸蓄电池属于“HW31 含铅废物 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”，属于危险废物，其危险特性为 T（毒性）、C（腐蚀性）。

根据《电池废料贮运规范》（GB/T26493-2011）要求：“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。”

本项目的建设情况与《电池废料贮运规范》（GB/T26493-2011）的相符性分析见下表 1-7。

表 1-7 项目与《电池废料贮运规范》的贮存方式相符性分析

规范要求	本项目情况	是否符合
电池废料应堆放在阴凉干爽的地方，不得堆放在露天场地，不得存放在阳光直接照射、高温及潮湿的地方	本项目收集的废旧蓄电池均存放于密闭车间内	符合
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	本项目属于贮存单位，在取得当地环保部门批准前不开工建设，且将按照相关要求申领危险废物经营许可证	符合
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。	本项目采用专用托盘、容器等盛装废旧蓄电池	符合
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。	本项目设置专门的工作人员，并定期对工作人员组织培训教育	符合
电池废料在贮存、运输过程中应处于放电状态。	本项目废旧蓄电池贮存、运输过程中均处于放电状态	符合

其他 符合 性 分 析	<p>根据贮存要求和是否属于危险废弃物，对电池废料进行分类：</p> <p>(1) 未列入国家危险废弃物名录的电池废料：对于不同组别采用隔离贮存，同一组别不同名称的废电池采用隔离或隔开贮存。贮存仓库及场所应贴有一般固体废物的警告标志，参照GB15562.2的有关规定进行。</p> <p>(2) 锂一次电池等具有严重爆炸危险的废电池：采用分离贮存，贮存仓库及场所应贴有易爆的警告标志，参照锂一次电池等具有严重爆炸危险的废电池GB15562.2的有关规定进行。</p> <p>(3)：列入国家危险废弃物名录的电池废料：对于不同组别采用分离贮存，同一组别采用隔离贮存。贮存仓库及场所应贴有危险废物的警告标志，参照GB15562.2的有关规定进行。</p>	本项目主要为废旧蓄电池回收转运，设置危险废物标识。	符合
	<p>电池废料需满足不同贮存方式的要求</p>	本项目将严格按照相关的贮存方式对贮存车间进行设计	符合
	<p>贮存设施：</p> <p>(1) 锌锰电池、碱性锌锰电池等一次电池废料，锂离子二次电池废料用塑料槽或铁桶贮存；锂一次电池、镍氢电池用铁桶贮存。</p> <p>(2) 废极片料、边角料、废渣等用塑料编制袋或铁桶贮存。</p> <p>(3) 废含汞电池、废镉镍电池及边角料用塑料槽或铁桶贮存，废铅蓄电池应先将电解液倒在废液收集容器中，然后置于塑料槽存放，均应附危险废物标签，危险废物标签应按GB18597的有关规定进行。</p> <p>(4) 凡漏液的电池必须放置在耐酸的容器内。</p> <p>(5) 电池废料贮存容器的尺寸不做统一要求，但应满足不同贮存方式的贮存量要求。</p> <p>(6) 电池废料的贮存设施按GB18597、GB18599的有关规定进行建设和管理。</p> <p>(7) 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，以便收集溢出的溶液； c) 应设有适当的防火装置。</p>	<p>本项目主要为废旧蓄电池回收转运，破损废旧蓄电池存放在密闭耐酸容器内。废旧蓄电池贮存场所设置耐酸地面隔离层，设置导流沟，并配备防火装置</p>	符合
	<p>电池废料的贮存容器上必须贴有标识，其上注明：</p> <p>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)。</p>	本项目将在贮存容器上贴上相关标识	相符
	<p>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收单位名称</p>	本项目将按照相关规定做好相关记录	相符
	<p>安全防护和污染控制：(1) 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。</p> <p>(2) 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。</p> <p>(3) 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。</p> <p>(4) 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。</p>	<p>本项目将对盛放电池的容器进行定期检查，车间内配备相应的应急防护设施，本项目铅蓄电池面积满足相关要求，贮存时间不超过90天</p>	相符

根据分析，本项目的建设符合《电池废料贮运规范》（GB/T26493-2011）的要求。

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

本项目与《废铅酸蓄电池回收技术规范》（GB/T37281-2019）相符性分析见下表 1-8。

表 1-8 项目与《废铅酸蓄电池回收技术规范》相符性分析

类别	规范要求	本项目建设情况	符合性
一般要求	(1) 经销网点、暂存点、集中贮存场所等应落实废电池的最终去向，委托持有危险废物经营许可证的再生铅企业进行无害化利用，不得将废电池转移给无废铅酸蓄电池经营许可证的单位或个人；	本项目属于集中贮存场所，将委托持有危险废物经营许可证的再生铅企业进行无害化利用，不会将废旧蓄电池转移给无废铅酸蓄电池经营许可证的单位或个人；	符合
	(2) 收集、贮存、运输、转移废电池的装置应根据废电池的特性而设计，具有不易破损、变形、绝缘，能有效防止渗漏、扩散，并耐酸腐蚀特性；装有废电池的装置应按照 GB18597 的要求粘贴危险废物标签，禁止在收集、贮存、运输、转移过程中擅自倾倒电解液、拆解、破碎、丢弃废电池；	本项目收集、贮存、运输的废旧蓄电池均置于耐酸耐腐蚀的托盘或容器内，按 GB18597 的要求张贴标签；运营期严格管理，严禁擅自倾倒电解液、拆解、破碎、丢弃废铅酸蓄电池；	符合
	(3) 按照环境保护主管部门的规定建立危险废物收集、贮存、运输、转移等情况的数据信息管理系统（或记录簿）和视频监控系统，如实记录收集、贮存、运输、转移危险废物的类别、重量或数量、来源、去向等信息，保存相关视频监控录像，并至少按月向县级以上地方环境保护主管部门报送有关信息。	本项目需按相关要求建立危险废物收集、贮存、运输、转移等情况的数据信息管理系统（或记录簿）和视频监控系统，如实记录收集、贮存、运输、转移危险废物的类别、重量或数量、来源、去向等信息，保存相关视频监控录像，并至少按月向平顶山市生态环境局新华分局报送信息。	符合
集中贮存	(1) 贮存场所应按照 GB18597 的有关要求建设和管理；	贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的有关要求建设和管理；	符合
	(2) 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展规划；新建的集中贮存场所建设项目应通过环境影响评价；	本项目选址为平顶山市工矿用地，项目占地符合土地利用规划和总体规划，项目需通过环境影响评价后进行建设；	符合
	(3) 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；	本项目贮存场所面积为 500m ² ，贮存时间一般为 10 天，最长不超过 90 天；	符合
	(4) 应按 GB15562.2 的规定设立警示标志，禁止非专业工作人员进入；	本项目将按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设立警示标志，非专业工作人员禁止进入；	符合

其他符合性分析

其他 符合 分析		(5) 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；	本项目设置了装卸区、分拣区、完好电池储存区和破损电池储存间，并按要求做好标识；	符合
		(6) 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。	储存区周围设置了导流沟并与事故池相连，便于收集废旧电池泄露的电解液。	符合
	贮存 要求	(1) 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 (900-004-49) 的废铅酸蓄电池类危险废物经营许可证；	建设单位将按照最新版《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》废旧蓄电池类危险废物经营许可证；	符合
		(2) 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；	配备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。	符合
		(3) 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；	运营期将按要求制定废旧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；	符合
		(4) 作业人员应配备耐酸工作服、专用眼睛、耐酸手套等个人防护装备；	将为作业人员配备耐酸工作服、专用眼睛、耐酸手套等个人防护装备；	符合
		(5) 运输的废电池应先进入装卸区，采用叉车进行装卸，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；	本项目的废旧蓄电池进厂后先进入装卸区，采用叉车进行装卸，由叉车运至地磅计量称重，称重后经叉车运入分拣区，会对废旧电池状态进行检查，并做好记录。	符合
		(6) 对检查完毕的废电池进行分类存放，码放整齐；	对检查完毕的废旧蓄电池进行分类存放，码放整齐；	符合
		(7) 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；	收集的废电解液委托有资质单位进行处置，不自行处置；	符合
		(8) 禁止擅自倾倒入电解液，拆解、破碎、丢弃废电池；	严禁擅自倾倒入电解液，拆解、破碎、丢弃废电池；	符合
		(9) 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；	贮存标志、贮存记录、安全防护和污染控制等内容参照《电池废料贮运规范》(GB/T26493-2011) 有关规定执行，贮存记录至少保存 3 年；	符合
		(10) 贮存场所应配有准确称量设施，并定期校准；	本项目储存车间配有地磅，并定期校准；	符合
		(11) 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；	本项目储存车间的进出口处、地磅及磅秤安置处、储存区等均设置监控设备，录像资料应至少保存 3 个月；	符合
	转移	废电池转移过程应采用符合 GB13392、GB21668 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。	本项目废旧蓄电池转移过程将采用符合《道路运输危险货物车辆标志》(GB13392-2005)、《危险货物运输车辆结构要求》(GB21668-2008) 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。	符合

根据分析，本项目的建设符合《废铅酸蓄电池回收技术规范》（GB/T37281-2019）的要求。

8、项目与《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）相符性分析

《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）规定了废铅酸蓄电池收集、贮存、运输、处理等资源再生利用全过程的污染控制，并可用于指导资源再生企业选址、工程建设以及建成后的污染控制管理工作，经对比本项目与《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）的相符性分析见下表 1-9。

表 1-9 项目与《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》的相符性分析

类别	规范要求	本项目建设情况	符合性
总体 要求	（1）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；	本项目现处于环评阶段，下一步在严格按照规定办理危险废物经营许可证后，再开展生产经营活动；	符合
	（2）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；	本项目的废旧蓄电池采用不易破损、变形、耐酸耐腐蚀的托盘或容器进行收集、运输、贮存，能够有效地防止电解液渗漏；本项目使用的托盘或容器严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求粘贴危险废物标签；	符合
	（3）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；	项目如实记录收集、贮存、转移废旧蓄电池的重量、来源、去向等信息，与全国固体废物管理信息系统进行数据对接；	符合
	（4）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；禁止倾倒含铅酸性电解质；	本项目不涉及废旧蓄电池的拆解、破碎等工序，在收集、运输和贮存过程中将严禁乱丢电池、倾倒含铅酸性电解质；	符合
	（5）废铅蓄电池收集、运输、贮存过程除应满足环境保护相关要求外，还应符合国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等法规标准的相关要求；	项目将严格按照相关法规及标准的要求，制定使之满足国家安全生产、职业健康、交通运输、消防等相关的要求；	符合
	（6）废铅蓄电池收集企业和运输企业应组织收集人员、运输车辆驾驶员等相关人员参加危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训；	本项目属废旧蓄电池收集企业，将积极组织人员开展危险废物环境管理和环境事故应急救援方面的培训；	符合
收集	（1）收集企业可在收集区域内设置废铅蓄电池收集网点，建设废铅蓄电池集中转运点，以利于中转；	本项目为废旧蓄电池的集中转运点；	符合

其他
符合
性
分
析

其他符合性分析		(2) 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: ①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; ②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;	本项目废旧蓄电池在收集过程中对电池进行合理的包装; 破损的电池或者电解质渗漏的, 收集至耐酸容器中, 在破损电池储存区贮存;	符合						
	暂存与贮存	(1) 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;	本项目属于集中转运点贮存;	符合						
		(2) 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;	本项目属集中转运点, 收集的废旧蓄电池在厂区的暂存时间一般为 10 天, 最长不超过 90 天; 厂区所有储存区最大贮存量总计 100t, 贮存的规模小于贮存场所的设计容量;	符合						
		(3) 废铅蓄电池集中转运点贮存设施应开展环境影响评价, 并参照 GB18597 的有关要求进行建设和管理;	本项目正在开展环境影响评价工作, 将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单的有关要求进行建设和管理;	符合						
		(4) 禁止将废铅蓄电池堆放在露天场所, 避免废铅蓄电池遭受雨淋水浸。	本项目收集到的废旧蓄电池存放在专用的储存车间内, 不会出现露天堆放、使废铅酸蓄电池遭受雨淋水浸的情形。	符合						
<p>根据分析, 本项目的建设符合《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020) 的要求。</p> <p>9、项目与《废铅蓄电池污染防治行动方案》(环办固体【2019】3 号) 相符性分析</p> <p>本项目与《废铅蓄电池污染防治行动方案》(环办固体【2019】3 号) 的相符性分析见下表。</p> <p>表 1-10 项目与《废铅蓄电池污染防治行动方案》的相符性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">文件要求</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 20%;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>开展废铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点。为探索废铅蓄电池收集、转移管理制度, 选择有条件的地区, 开展废铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点, 对未破损的密封式免维护废铅蓄电池在收集、贮存、转移等环节有条件豁免或简化管理要求, 降低成本, 提高效率, 推动建立规范有序的收集处理体系。</td> <td>本项目收集的废旧蓄电池可就近资源化, 因此本项目建设符合开展废铅蓄电池集中收集和跨区域转运试点的地域要求。</td> <td style="text-align: center;">符合</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据分析, 本项目的建设符合《废铅蓄电池污染防治行动方案》(环办固体【2019】3 号) 的要求。</p> <p>10、项目与《废电池污染防治技术政策》(环发[2016]82 号) 相符性分析</p>					文件要求	本项目情况	符合性	开展废铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点。为探索废铅蓄电池收集、转移管理制度, 选择有条件的地区, 开展废铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点, 对未破损的密封式免维护废铅蓄电池在收集、贮存、转移等环节有条件豁免或简化管理要求, 降低成本, 提高效率, 推动建立规范有序的收集处理体系。	本项目收集的废旧蓄电池可就近资源化, 因此本项目建设符合开展废铅蓄电池集中收集和跨区域转运试点的地域要求。	符合
文件要求	本项目情况	符合性								
开展废铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点。为探索废铅蓄电池收集、转移管理制度, 选择有条件的地区, 开展废铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点, 对未破损的密封式免维护废铅蓄电池在收集、贮存、转移等环节有条件豁免或简化管理要求, 降低成本, 提高效率, 推动建立规范有序的收集处理体系。	本项目收集的废旧蓄电池可就近资源化, 因此本项目建设符合开展废铅蓄电池集中收集和跨区域转运试点的地域要求。	符合								

本项目与《废电池污染防治技术政策》（环发[2016]82号）的相符性分析见下表 1-11。

表 1-11 项目与《废电池污染防治技术政策》符合性分析

类别	规范要求	本项目建设情况	符合性
收集	（一）在具备资源化利用条件的地区，鼓励分类收集废原电池；	本项目收集的废旧蓄电池可就近资源化，符合相应要求；	符合
	（二）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；	本企业为废旧蓄电池收集企业；	符合
	（三）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；	评价建议本项目建成后，通过信息公开等手段促进废电池的高效回收；	符合
	（四）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；	本项目建设完成后，将设立具有明显标识的废电池分类收集设施；	符合
	（五）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。	本项目仅收集外观及结构完整的废铅酸蓄电池，对于运输、包装过程发生破损的废旧蓄电池，采用耐酸耐腐蚀的容器密闭后单独存放；	符合
运输	（一）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；	企业具有有效的废旧蓄电池包装措施，废旧蓄电池运输过程采用防渗漏、防遗撒、耐腐蚀的容器存放，不会造成有毒有害物质泄漏造成污染；	符合
	（二）废锂离子电池运输前应采取预放电、独立包装等措施，防止因撞击或短路发生爆炸等引起的环境风险；	本项目收集废旧蓄电池，运输前均采取放电措施，独立包装、最大限度降低环境风险；	符合
	（三）禁止在运输过程中自倾倒和丢弃废电池；	在运输过程中不会倾倒和丢弃废旧蓄电池；	符合
贮存	（一）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；	本项目收集到的废旧蓄电池存放在专用的储存车间内，并进行分类贮存，破损电池放置在破损废电池存放间，储存车间定期清理、清运；	符合
	（二）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漫；	本项目储存区周围设置了导流沟，便于收集废旧电池泄露的电解液，可有效放置电解液的泄露；本项目收集到的废旧蓄电池存放在专用的储存车间内，不会出现露天堆放、使废铅酸蓄电池遭受雨淋水漫的情形；	符合
	（三）废锂离子电池贮存前应进行安全性检测，避光贮存，控制贮存场所的环境温度，避免因高温自燃等引起的环境风险。	本项目收集废旧蓄电池贮存前全部进行安全性检测，避光贮存，控制贮存场所的环境温度，避免因高温自燃等引起的环境风险	符合

其他符合性分析

根据分析，本项目的建设符合《废电池污染防治技术政策》（环发[2016]82号）的要求。

11、项目与《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的相符性分析

本项目与《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的相符性分析见下表 1-12。

表 1-12 与《危险废物收集、贮存、运输技术规范》相符性分析

类别	规范要求	本项目建设情况	符合性
总体 要求	从事危险废物收集、贮存、运输经营活动的单位应具有危险废物经营许可证。在收集、贮存、运输危险废物时，应根据危险废物收集、贮存、处置经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分类管理制度、安全管理制度、污染防治措施等	本项目现处于环评阶段，下一步按规定开展验收和危险废物经营申办工作；根据废铅蓄电池收集、贮存、处置经营许可证核发的有关规定建立废铅蓄电池的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分类管理制度、安全管理制度、污染防治措施等	符合
	危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行	本项目建成运营后，严格执行《危险废物转移联单管理办法》制度	符合
	危险废物收集、贮存、运输单位应建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训。培训内容至少应包括危险废物鉴别要求、危险废物经营许可证管理、危险废物转移联单管理、危险废物包装和标识、危险废物运输要求、危险废物事故应急方法等	本项目建成运营后，将建立规范的管理和技术人员培训制度，定期针对管理和技术人员进行培训	符合
	危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。应急预案编制可参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》，涉及运输的相关内容还应符合交通行政主管部门的有关规定。针对危险废物收集、贮存、运输过程的事故易发环节应定期组织应急演练	本项目建成运营后，将编制完善应急预案。应急预案编制参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》，运输的相关内容符合交通行政主管部门的有关规定；同时针对危险废物收集、贮存、运输过程中的事故易发环节定期组织应急演练	符合
	危险废物收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故，收集、贮存、运输单位及相关部门应根据风险程度采取如下措施：（1）设立事故警戒线，启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法(试行)》（环发[2006]50号）要求进行报告。（2）若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。（3）对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质进行相应的清理和修复。（4）清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置。（5）进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，并佩戴相应的防护用具。	废旧蓄电池收集、贮存、运输过程一旦发生意外事故，根据风险程度采取如下措施：设立事故警戒线，启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法(试行)》（环发[2006]50号）要求进行报告。立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援。对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质进行清理和修复。清理过程中产生的所有废物均按危险废物进行管理和处置	符合

其他
符合
性
分
析

其他 符合 性 分 析		危险废物收集、贮存、运输时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。危险废物特性应根据其产生源特性及GB5085.1-7、HJ/T298进行鉴别	废旧蓄电池特性根据其产生源特性及GB5085.1-7、HJ/T298进行鉴别。本项目按上述鉴别的危险特性对废旧蓄电池进行分类、包装并设置相应的标志及标签	符合
	收集 要求	应根据收集设备、转运车辆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；	按要求操作，根据收集设备、转运车辆及现场人员等实际情况确定相应作业区域，设置作业界限标志和警示牌	符合
		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；	按要求设计，作业区域内设置危险废物收集专用通道和人员避险通道；	符合
		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置；	按要求设计，收集时配备托盘、耐酸耐腐蚀容器、耐酸工作服、专用眼睛、耐酸手套等个人防护装备；	符合
		危险废物收集应参照本标准附录 A 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；	按要求操作，危险废物收集填写记录表，并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存；	符合
		收集结束后应清理和恢复作业区域，确保作业区域环境整洁安全；	本项目储存车间地面定期进行清洁；	符合
		收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其他物品转作它用时，应消除污染，确保其使用安全；	按要求操作；	符合
		贮存 要求	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；	本项目属于集中性贮存类别；
	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；		本项目危险废物贮存设施按要求进行选址、设计、建设、运行管理；	符合
	危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施；		按要求设计，车间内配备通讯设备、照明设施和消防设施；	符合
	贮存危险废物时应按危险废物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；		本项目按要求对完好电池和破损电池进行分区贮存，每个储存区域之间设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置；	符合
	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；		本项目贮存的废旧酸蓄电池不属于易燃易爆危险废物；	/
	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；		本项目废弃危险化学品贮存满足 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，不贮存废弃剧毒化学品；	符合
	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；		按要求操作，本项目危废贮存期限符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定；	符合

其他符合性分析	运输要求	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；	按要求操作，本项目应建立危险废物贮存的台账制度；	符合
		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；	按要求操作，危险废物贮存设施根据贮存的废物种类和特性设置标志；	符合
		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；	危险废物贮存设施的关闭按要求操作；	符合
		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；	本项目属于集中性贮存类别；	符合
	运输要求	危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005年]第9号)、JT617 以及 JT618 执行；危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》(铁运[2006]79号)规定执行；危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》(交通部令[1996年]第10号)规定执行；	本项目主要涉及公路运输，运输按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005年]第9号)、JT617 以及 JT618 执行；	符合
		废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定；	废电解液的运输执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定；	符合
		运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志，其中医疗废物包装容器上的标志应按 HJ421 要求设置；	本项目的废旧蓄电池包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志，本项目不涉及医疗废物；	符合
		危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志；	本项目的废旧蓄电池公路运输时，运输车辆按 GB13392 设置车辆标志；	符合
		卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐；	厂区工作人员熟悉废旧蓄电池以及废旧蓄电池在暂存过程中产生的危险废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，并配备必要的消防设备，设置明显的指示标志；液态废物直接卸载至对应危废暂存区；	符合
		危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005年]第9号)、JT617 以及 JT618 执行；危险废物铁路运输应按《铁路危险货物运输管理规则》(铁运[2006]79号)规定执行；危险废物水路运输应按《水路危险货物运输规则》(交通部令[1996年]第10号)规定执行；	本项目主要涉及公路运输，运输按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005年]第9号)、JT617 以及 JT618 执行；	符合
		废弃危险化学品的运输应执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定。	废电解液的运输执行《危险化学品安全管理条例》有关运输的规定。	符合
		<p>根据分析，本项目的建设符合《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求。</p> <p>12、项目与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的相符性分析</p>		

本项目与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的相符性分析见下表。

表 1-13 与《危险废物贮存控制标准》及 2013 年修改单相符性分析

类别	文件要求	本项目建设情况	符合性
一般要求	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建成危险废物贮存设施;	本项目将建造适用于废旧蓄电池的专用贮存设施;	符合
	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;	本项目储存的废旧蓄电池不属于易爆、易燃危险废物,破损的废铅酸蓄电池排放的硫酸雾经酸雾吸收塔处理后由 15m 高的排气筒排放;	符合
	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;除此之外必须将危险废物装入容器内;	本次项目的完好废旧蓄电池储存在托盘中,破损的废旧蓄电池储存在耐酸容器中;	符合
	禁止将不相容的危险废物在同一容器内混装	本项目废旧蓄电池完好和破损的分区存放,本项目的废旧蓄电池储存过程中产生的危险废物(废旧蓄电池泄露液、废及收购的废铅酸蓄电池)均分区存放在不同容器中,不混装;	符合
	装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间,容器顶部与液体表面之间保留 100 mm 以上的空间。	破损的废旧蓄电池贮存于耐酸容器中,并留有足够的空间	符合
	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;	本项目正式运营后将在盛装废旧蓄电池的容器上粘贴符合本标准附录 A 所示的标签;	符合
	危险废物贮存设施在施工前应做环境影响评价;	本项目暂未建设,现正处于环境影响评价阶段;	符合
危险废物贮存容器	应当使用符合标准的容器盛装危险废物;	本项目营运期将使用符合标准的容器盛装危险废物;	符合
	装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求;	本项目用托盘或耐酸容器存放废旧蓄电池,符合危险废物容器的贮存要求;	符合
	装载危险废物的容器必须完好无损;		
盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应);			
危险废物贮存设施的选址与设计原则	地质结构稳定,地震烈度不超过 7 度的区域内;	项目厂房所在地区地质结构稳定,基本烈度为 VI 度;	符合
	设施底部必须高于地下水最高水位;	储存车间底部高于区域地下水最高水位;	符合
	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	本项目最近的居民点为北侧 290m 的谢庄村;项目危废贮存过程中产生的硫酸雾废气经酸雾吸收塔处理后达标排放,对周围环境、人群影响很较小;	符合

其他符合性分析

其他符合性分析	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、居住人群的身体康、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;		
	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;	本项目所在地无溶洞、洪水、滑坡、泥石流、潮汐等现象发生;	符合
	应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外;	本项目周边无危险品仓库,项目不在高压输电线路防护区域;	符合
	应位于居民中心区常年最大风频的下风向;	本项目位于最近敏感点的下风向约 290m 处;	符合
	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 22mm 厚高密度聚乙烯,或至少 2mm 厚的其它人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s;	本项目生产车间地面进行全面防渗处理,底层 300mm 厚素土夯实,中间层为 200mm 厚的 C30 耐腐蚀混凝土,上层敷设不低于 2mm 环氧树脂防渗层,保证渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s;	符合
	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;	本项目地面与裙角采用环氧树脂涂层进行防渗,废旧蓄电池与车间内建筑材料相容;	符合
	必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置;	本项目储存区设置导流沟并与事故池相连,贮存车间内设有气体导出口和气体净化装置;	符合
	设施内要有安全照明设施和观察窗口;	设施内有安全照明设施和观察窗口;	符合
	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;	本项目生产车间地面进行全面防渗处理,底层 300mm 厚素土夯实,中间层为 200mm 厚的 C30 耐腐蚀混凝土,上层敷设不低于 2mm 环氧树脂防渗层,保证渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s;	符合
	应设计堵截泄漏的裙脚,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 1/5;	本项目废旧蓄电池分区存放,各分区设有隔断,裙脚所围建的容积不低于液体总储量的五分之一;	符合
	不相容的危险废物必须分开存放,并设有隔离间隔断;	本项目为废旧蓄电池收集储存项目,本项目的废旧蓄电池储存过程中产生的危险废物(废铅酸蓄电池泄露液及收集的废铅酸蓄电池)均分区存放在不同容器中,各分区设有隔断;	符合
	基础必须防渗,防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒),或 2 毫米厚高密度聚乙烯,或至少 2 毫米厚的其他人工材料,渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒;	本项目生产车间地面进行全面防渗处理,底层 300mm 厚素土夯实,中间层为 200mm 厚的 C30 耐腐蚀混凝土,上层敷设不低于 2mm 环氧树脂防渗层,保证渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s;	符合
堆放危险废物的高度应根据地面承载力确定;	本项目堆放危险废物的高度均小于 3.5m,地面承载力满足要求;	符合	

其他符合性分析		衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围；	本项目地面的防渗层覆盖车间全部；	符合	
		衬里材料与堆放危险废物相容；	衬里材料与堆放危险废物相容；	符合	
		危险废物堆要防风、防雨、防晒；	本项目废旧电池为密闭室内贮存，满足防风、防雨、防晒的要求；	符合	
		危险废物堆要防风、防雨、防晒；不相容的危险废物不能堆放在一起；	本项目的危险废物（废旧蓄电池、废铅酸蓄电池泄露液、废、沾染废物）贮存在密闭车间内，能够做到防风、防雨、防晒；本项目涉及的危险废物均分区存放在不同容器中，各分区设有隔断，不堆放在一起；	符合	
	危险废物贮存设施的运行和管理		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；	项目收集前对废旧蓄电池进行检验，确保与预定接收的危废一致，并进行登记注册；	符合
			危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须做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；	本项目为废旧蓄电池收集储存项目，营运期将严格按照要求如实记录废铅酸蓄电池来源、数量、重量、入库日期、存放库位、出库日期等信息；	符合
			必须定期对所贮存的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；	项目营运期按照要求定期对贮存危险废物的包装容器及贮存设施进行检查；一旦发现有破损的情况，将立即采取措施清理更换；	符合
	危险废物贮存设施的安全防护与监测		危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志；	本项目建成后将按《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设立警示标志；	符合
			危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏；	本项目废旧蓄电池贮存在密闭车间内；	符合
			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；	厂内将配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；	符合
			贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；	本项目运营期过程中清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；	符合
			按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。	项目正常运行时，将严格按照国家要求实施监测计划。	符合
	<p>根据分析，本项目的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求。</p> <p>13、项目与《铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》的通知（环办固体〔2019〕5 号）相符性分析</p>				

表 1-14 《铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》相符性

内容	方案要求	本项目情况	相符性
建立铅池企中模式 蓄电生产业集中收集式	<p>规范废铅蓄电池集中贮存设施建设：试点单位应设立废铅蓄电池集中贮存设施（以下简称集中转运点），将收集的废铅蓄电池在集中转运点集中后，转移至持有危险废物经营许可证的废铅蓄电池利用处置单位。试点单位设立的集中转运点，应当符合所在地省级生态环境部门的要求。可以依托现有铅蓄电池产品仓库、危险废物贮存设施设立具有一定规模的废铅蓄电池集中转运点，但应当划分出专门贮存区域，采取防止废铅蓄电池破损及酸液泄漏的措施，并设置危险废物标识、标签。依托铅蓄电池产品仓库设立的集中转运点和新建的专用集中转运点，均应当依法办理危险废物贮存设施环境影响评价报告文件。应保持废铅蓄电池的结构和外形完整，严禁私自损坏废铅蓄电池；第Ⅱ类废铅蓄电池应当妥善包装，放置在耐腐蚀、不易破损变形的专用容器内，单独分区存放并配备必要的污染防治措施</p>	<p>本项目属于废旧蓄电池集中转运点，将收集的废旧蓄电池在集中转运点集中后，转移至持有危险废物经营许可证的废旧蓄电池利用处置单位。本项目正在依法办理环境影响评价。在转运过程中保持废旧蓄电池结构和外形完整，严禁私自损坏废旧蓄电池。第Ⅱ类废旧蓄电池妥善包装，放置在耐腐蚀、不易破损变形的专用容器内，单独分区存放并配备必要的污染防治措施</p>	符合
	<p>试点单位从事废铅蓄电池收集活动，应向省级生态环境部门申请领取危险废物收集经营许可证。省级生态环境部门颁发危险废物收集经营许可证时，应载明全部集中转运点的名称、地址和贮存能力等内容。领取危险废物收集经营许可证的试点单位，可以在发证机关管辖的行政区域内通过集中转运点收集企业事业单位产生的废铅蓄电池</p>	<p>本项目将申领危险废物收集经营许可证。</p>	符合
其他符合性分析 规范废铅蓄电池转运管理要求	<p>收集网点向集中转运点转移第Ⅰ类废铅蓄电池，应当做好台账记录，如实记录废铅蓄电池的数量、重量、来源、去向等信息。收集网点向集中转运点转移第Ⅱ类废铅蓄电池的，以及企业事业单位向集中转运点、集中转运点向废铅蓄电池利用处置单位转移废铅蓄电池的，应填写危险废物转移联单。危险废物转移联单中，应根据《危险货物道路运输规则》（JT/T617）注明废铅蓄电池对应的危险货物联合国编号。集中转运点应当制定危险废物管理计划，并定期向所在地县级以上地方生态环境部门申报废铅蓄电池收集、贮存的数量、重量、来源、去向等有关资料。危险废物管理计划中，应当包括危险废物转移计划。</p>	<p>本项目属于集中转运点，向废旧蓄电池利用处置单位转移废旧蓄电池时填写危险废物转移联单。危险废物转移联单中，根据《危险货物道路运输规则》（JT/T617）注明废铅蓄电池对应的危险货物联合国编号。且将根据相关规定制定危险废物管理计划，并定期向所在地县级以上地方生态环境部门申报废铅蓄电池收集、贮存的数量、重量、来源、去向等有关资料。危险废物管理计划中，应当包括危险废物转移计划</p>	符合
	<p>通过道路运输废铅蓄电池，应当遵守《道路危险货物运输管理规定》和《危险货物道路运输规则》（JT/T617）的规定，并按要求委托具有危险货物道路运输相应资质的企业或单位运输。破碎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。操作人员应接受危险货物道路运输专业知识培训、安全应急培训，装卸废铅蓄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。在满足上</p>	<p>本项目运输废旧蓄电池时遵守《道路危险货物运输管理规定》和《危险货物道路运输规则》（JT/T617）的规定，并按要求委托具有危险货物道路运输相应资质的企业或单位运输。破碎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</p>	符合

	<p>述包装容器、人员培训及装卸条件时，以下三种废铅蓄电池可按照普通货物进行管理，豁免运输企业资质、专业车辆和从业人员资格等危险货物运输管理要求：（1）符合《危险货物道路运输规则第3部分：品名及运输要求索引》（JT/T617.3）附录B所列第238项特殊规定，危险货物联合国编号为“2800”（蓄电池，湿的，不溢出的，蓄存电的）的废铅蓄电池；</p> <p>（2）不符合《危险货物道路运输规则第3部分：品名及运输要求索引》（JT/T617.3）附录B所列第238项特殊规定，但符合《危险货物道路运输规则第1部分：通则》（JT/T617.1）第5.1条要求，每个运输单元载运重量不高于500公斤的危险货物联合国编号为“2800”（蓄电池，湿的，不溢出的，蓄存电的）的废铅蓄电池；</p> <p>（3）符合《危险货物道路运输规则第1部分：通则》（JT/T617.1）第5.1条要求，每个运输单元载运重量不高于500公斤的危险货物联合国编号为“2794”（蓄电池，湿的，装有酸液的，蓄存电的）的废铅蓄电池</p>	<p>措施。对操作人员进行危险货物道路运输专业知识培训、安全应急培训，装卸废铅蓄电池时采取措施防止容器、车辆损坏或者其中的含铅酸液泄漏</p>	
其他符合性分析	<p>综上所述，本项目的建设符合关于印发《铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》的通知（环办固体（2019）5号）中的相关要求。</p>		
	<p>14、项目与关于发布《废铅蓄电池危险废物经营单位审查和许可指南（试行）》的公告（公告2020年第30号）相符性分析</p>		
	<p>表1-15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</p>		
	<p>《废铅蓄电池危险废物经营单位审查和许可指南（试行）》要求</p>	<p>企业情况</p>	<p>相符性</p>
	<p>总体要求</p>		
	<p>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》（HJ 519）有关要求，并依法依规申请领取危险废物经营许可证。</p>	<p>本项目属新建项目，目前处于环评手续办理阶段，应在环评通过后，及时办理经营许可证及其他有关收集、贮存的相关手续。</p>	<p>相符</p>
<p>运输要求</p>			
<p>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。</p>	<p>项目委托有运输资质单位进行运输</p>	<p>相符</p>	
<p>当废铅蓄电池符合交通运输、环境保护相关法规规定的豁免危险货物运输管理要求条件时，按照普通货物运输要求进行管理。豁免危险货物运输资质的运输车辆应当统一涂装标注所属单位名称、服务电话。</p>	<p>/</p>	<p>相符</p>	

其他符合性分析	制定环境应急预案, 配备环境应急装备及个人防护设备。	项目委托有运输资质单位进行运输, 该单位对押运人员进行危险废物和应急救援方面的培训, 收集和运输人员将配备必要的个人防护装备。	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。	本项目废旧蓄电池采用专用容器存放	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理信息系统的数据对接。	本项目建成后, 应及时在河南省固体废物管理信息系统进行填报。	相符
	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。	本项目仓库满足《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519)的有关要求	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。	项目建成后按照要求制定相关管理制度, 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	本项目仅整只回收废旧蓄电池, 不收集拆解后废旧蓄电池。项目建成后及时制订废旧蓄电池收集、包装的内部管控制度, 破损废铅蓄电池破损、酸液放置于专用容器及区域	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	项目建成后应依法向社会公布废旧蓄电池收集、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	相符
<p>15、项目与《河南省铅蓄电池集中收集和跨区域转运试点工作方案》(豫环文[2021]134号)符合性分析</p> <p>《河南省铅蓄电池集中收集和跨区域转运试点工作方案》(豫环文[2021]134号)的发布旨在落实《废铅蓄电池污染防治行动方案》(环办固体[2019]3号)有关要求, 建立规范有序的废铅酸蓄电池收集处理体系, 规范废铅酸蓄电池中收集和</p>			

跨区域转移。根据收集单位的规模和收集贮存运输条件，本项目按第二类单位建设，经对比，本项目与该规范性文件相关要求的符合性分析见下表 1-16。

表 1-16 项目与《河南省铅蓄电池集中收集和跨区域转运试点工作方案》符合性分析

文件要求	本项目情况	符合性
具有独立的企业法人资格、具有固定的经营场所、具有负责收集贮存运输的专职技术人员；	公司在新华区市场监督管理局注册，具有独立的法人资格，公司固定场所位于平顶山市新华区新新街道谢庄村新兴路铁路北东 860 米院内，公司设置有 2 位负责收集贮存及转运的专职技术人员；	符合
具有符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的仓储设施、包装设备和运输车辆；	本项目严格按照《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ 519-2020)以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单的要求建设仓储设施和包装设备；本项目配备符合《道路运输危险货物车辆标志》(GB13392-2005)、《危险货物运输车辆结构要求》(GB21668-2008)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；	符合
具有保证危险废物收集贮存安全的规章制度、污染防治措施和环境应急预案；	评价要求企业制定危险废物收集贮存安全的规章制度；严格落实污染防治措施；投产前制定环境应急预案并通过主管部门备案	符合
与合法的电池生产企业或再生铅企业具有稳定的合作关系	本项目已与再生铅企业签订有合作协议	符合
建立台账，如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的数量、重量、去向等信息，并纳入全国固体废物管理信息系统，专业回收单位取得危险废物收集许可证后以危险废物经营单位身份登录固体废物信息系统，执行危险废物转移电子联单制度；	评价要求企业建立台账，如实记录收集、贮存、转移废铅酸蓄电池的数量、重量、去向等信息，严格执行危险废物转移电子联单制度；	符合
通过道路运输废铅蓄电池，应当遵守《道路危险货物运输管理规定》和《危险货物道路运输规则》(JTJ 617)的规定。按照《危险废物名录(2021 版)》豁免清单规定，未破损的铅蓄电池在运输过程中可豁免按照危险废物管理，但运输工具需满足防雨、防渗漏、防遗撒、耐腐蚀要求。其他运输要求及豁免管理规定按照《铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》(环办固体(2019)5 号)执行。	本项目采用符合交通运输主管部门有关危险货物运输安全要求的密闭车辆进行运输，可有效防雨、防渗、防遗撒、耐腐蚀，收集的危险废物转移至有资质经营单位进行处置，严格遵守国家危险货物运输相关文件的规定。	符合

其他符合性分析

根据分析，本项目的建设符合《河南省铅蓄电池集中收集和跨区域转运试点工作方案》(豫环文[2021]134 号)的要求。

16、项目与《河南省废铅蓄电池规范化管理指南》(试行)相符性分析

表1-17 《河南省废铅蓄电池规范化管理指南》（试行）相符性

项目	规范要求	项目建设条件	符合性
总体要求	<p>(1) 为防止废铅蓄电池污染环境，企业在回收各节点应做到不泄漏酸液、不破坏电池、不交给非法回收和炼铅企业；每一支废铅蓄电池都应在溯源平台扫码、登记，做到来源可查、去向可追、节点可控，实现全过程溯源管理。(2) 不泄漏酸液。在废铅蓄电池收集、转运、贮存过程中，都应该保持电池外壳完整，不得倒置或平放；外壳破损的废铅蓄电池应单独存放在防酸容器内，酸液用生石灰中和，中和后的废渣收集后交给运输单位送到电池生产厂家或再生铅企业处理。废铅蓄电池应整齐码放在托盘上，批量贮存和运输时，托盘下配接酸盘，防止废酸泄漏污染环境。(3) 不破坏电池。废铅蓄电池批量贮存和运输应带托贮存、带托装卸、带托运输，运输时采取有效的包装，以提高贮存、运输时电池完好率；装卸搬运电池时，严禁摔掷电池；严禁私自拆解电池，严禁将电池中的酸液随意倾倒。(4) 不交给违规回收和非法炼铅企业。所有单位和个人严禁将废铅蓄电池交给无回收授权书和溯源平台注册卡的违规回收者，以及无危险废物经营许可证的非法炼铅者。(5) 溯源管理。电池生产企业、经销商、销售网点、再生铅企业及其委托的第三方回收公司、运输公司等均应持回收授权书在第三方电池溯源管理平台上注册；每一个节点的工作人员都应按照规定用手机扫描二维码上传信息；用信息溯源管理代替繁琐的手写台账、纸质联单、许可证管理等，实现查询、汇总、统计、分析和预警等功能。(6) 安全处置。收集的废铅蓄电池最终必须交给持危险废物经营许可证的再生铅企业进行处置。</p>	<p>本项目建设单位严格按照《关于印发《河南省废铅蓄电池收集处理制度试点方案》的通知》要求，规范回收方式制度，严格做到不泄漏酸液、不破坏电池、不交给非法回收和炼铅企业并且做到每一个废旧蓄电池都在溯源平台扫码、登记，做到来源可查、去向可追、节点可控，实现全过程溯源管理。</p>	符合
经销商管理规范	<p>(1) 具有电池生产企业或再生铅企业颁发的回收授权书和溯源平台注册卡的经销商，可在电池仓储库拨出单独空间作为贮存点。 (2) 企业也可单独设立废铅蓄电池集中贮存点。 (3) 贮存点建设标准应符合《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）。 (4) 在收集、贮存、转运过程中做到“不泄漏酸液、不破坏电池、不交给非法回收和炼铅企业”。</p>	<p>本项目属于废旧蓄电池集中贮存点，严格按照《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）中相关要求建设，在收集、贮存、转运过程中“不泄漏酸液、不破坏电池、不交给非法回收和炼铅企</p>	符合

其他符合性分析

其他符合性分析		<p>(5) 废铅蓄电池存放重量不得多于 30 吨，时间不得超过 6 个月。</p> <p>(6) 将电池整齐码放在托盘上，并逐一扫描上传信息，并将托盘码粘贴在托盘上。</p> <p>(7) 应安装电子秤磅和视频监控系统，视频监控信息需保存半年以上</p>	<p>业”。本项目为集中转运点，不属于经销商，贮存时间不超过 3 个月，将电池整齐码放在托盘上，并逐一扫描上传信息，并将托盘码粘贴在托盘上，安装电子秤磅和视频监控系，视频监控信息需保存半年以上</p>	
	交接、运输规范	<p>(1) 经销商向销售网点运送电池产品时，销售网点将收集的废铅蓄电池交接给经销商送货员。(2) 经销商送货员可以用运送电池产品的车辆将收集网点的废铅蓄电池逆向运回到本省辖市内的经销商仓库。(3) 运输车辆、驾驶员和送货员应有生产企业或再生铅企业颁发的回收授权书和溯源平台注册卡。(4) 装卸、运输过程应做到“不泄漏酸液、不破坏电池、不交给非法回收和炼铅企业”。(5) 交接、转移时应及时扫码上传运输信息，装车完成后将车码粘贴在车上。(6) 从经销商仓库到再生铅企业严格执行《危险废物转移联单管理办法》有关规定，使用危险货物运输车辆运输，在溯源平台上办理危险废物转移电子联单；跨省转移的遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关危险废物转移规定。</p>	<p>本项目严格按照《关于印发《河南省废铅蓄电池收集处理制度试点方案》的通知》中交接、运输规范要求工作，并严格要求工作人员不泄漏酸液、不破坏电池、不交给非法回收和炼铅企业；每一支废铅蓄电池都应在溯源平台扫码、登记，做到来源可查、去向可追、节点可控，实现全过程溯源管理。</p>	符合
<p>综上所述，本项目符合《河南省废铅蓄电池规范化管理指南》（试行）中的相关要求。</p> <p>17、项目与《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发河南省 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》（豫环委办[2022]9 号）相符性分析</p> <p>本项目与《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发河南省 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》（豫环委办[2022]9 号）相符性分析见下表 1-18。</p>				

表 1-18 与豫环委办[2022]9 号相符性分析		
文件要求	本项目情况	符合性
<p>加快传统产业转型升级。支持重点行业通过产能置换、装备大型化改造、重组整合，实施绿色转型升级。制定 2022 年度淘汰落后产能工作方案，落实国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）河南省淘汰落后产能综合标准体系（2020 年本）》，组织开展排查整治专项行动，按期完成年度淘汰落后产能目标任务，对于落后产能和“散乱污”企业，实施动态“清零”。持续优化产业布局，按时完成已列入 2022 年计划的 8 家企业搬迁改造，稳步推进许昌、平顶山等城区煤电项目“退城进郊（园）”，加快推进洛阳市建成区内燃煤电厂基本“清零”。各省辖市（含济源示范区，下同）要进一步排查梳理，对不符合城市规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业，制定搬迁改造工作方案，明确时限进度要求；</p>	<p>本项目为废旧蓄电池收集储存项目，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中“允许类”项目，环保手续完善，污染防治措施可靠，不属于“散乱污”企业；</p>	符合
<p>推进绿色低碳产业发展。落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目建设。落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，重点行业企业新建、扩建项目达到 A 级绩效水平，改建项目达到 B 级以上绩效水平。严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工(甲醇、合成氨)、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）行业单纯新增产能。水泥行业产能置换项目应实现矿石皮带廊密闭运输，大宗物料产品清洁运输。</p>	<p>本项目为废旧蓄电池收集储存项目，属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中“允许类”项目，不属于“两高”项目；对照平顶山市生态保护红线划分结果图，本项目不在生态保护红线区内，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；本项目产生的废气、废水、固废均得到合理处理、处置，符合环境质量底线要求；项目建成运行后以“节能、降耗、减污”为目标，不会突破区域的资源利用上线</p>	符合
<p>全面提升固体废物监管能力。支持各地开展“无废城市”建设，全面加强固体废物治理体系和能力建设。持续开展危险废物专项整治，全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个能力”，推动危险废物监管和利用处置能力改革工作。加快推进医疗废物和危险废物集中处置项目建设。动态更新危险废物产生、自行利用、经营、监管“四个清单”，有序推进固废监管信息化建设。持续开展铅酸蓄电池收集试点工作。</p>	<p>本项目属于废旧蓄电池收集，项目严格按照相关法律法规建设，办理危废经营许可证，加入铅酸蓄电池收集试点</p>	符合
<p>根据分析，本项目建设符合《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发河南</p>		

其他符合性分析

省 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》（豫环委办[2022]9 号）的相关要求。

18、项目与《平顶山市 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》（平环委办【2022】19 号）相符性

表 1-19 项目与平环委办【2022】19 号相符性分析

文件要求		本项目情况	相符性
平顶山市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案	三、主要任务 3、推荐绿色低碳产业发展。 (2) 严格落实“三线一单”、规划环评及区域污染物削减制度、强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、扩建项目达到A级水平，改建项目达到B级以上绩效水平；	本项目的建设严格落实“三线一单”及相关法律法规文件的要求；本项目属于废旧蓄电池收集贮存项目，不属于绩效分级重点行业；	相符
平顶山市 2022 年土壤污染防治攻坚战实施方案	三、主要任务 5、全面提升固体废物监管能力。持续开展危险废物专项整治，全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个能力”推动危险废物监管和利用处置能力改革工作。加快推进医疗废物和危险废物集中处置项目建设，有序推进固废监管信息化建设。持续开展铅酸蓄电池收集试点工作。	本项目为危险废物（废旧蓄电池）集中收集、储存项目，项目的建设有利于区域危险废物的集中处置。	相符

其他符合性分析

由上表可知，本项目建设符合《平顶山市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》（平环委办【2022】19号）的相关要求。

19、项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）通用行业绩效分级相符性分析

本项目为危险品仓储，评价参考《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）通用行业绩效指标的要求进行建设，具体要求见下表 1-20。

表 1-20 本项目通用行业绩效指标要求			
指标	内容	本项目	相符性
物料储存 (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	企业所仓储物品废旧蓄电池为危险废物，储存将按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单进行建设，采取“四防”措施，储存间门口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。储存间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。	符合
运输方式 及运输监 管	危险品及危废运输。国五及以上或新能源车（A 级/B 级 100%）	企业所运输物品废旧蓄电池为危险废物，运输车辆均可达到国五排放标准。	符合
运输 监管	厂区货运车辆进出大门口：日均进出货物 150 吨（或载货车辆日进出 10 辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业，拟申报 A、B 级企业时，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 and 电子台账；其他企业建立门禁视频监控系统 and 台账。安装高清视频监控系统并能保留数据 6 个月以上。	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 and 电子台账；其他企业建立门禁视频监控系统 and 台账。安装高清视频监控系统并能保留数据 6 个月以上。	符合
环境 管理 要求	1) 环保档案资料齐全 ①环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件；②废气治理设施运行管理规程；③一年内废气监测报告；④国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，有规范的排气筒监测平台和排污口标识。 (2) 台账记录信息完整 ①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；②废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）；③监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录（手工监测和在线监测）等）；④主要原辅材料、燃料消耗记录（A、B 级企业必需）； (3) 人员配置合理 配备专/兼职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。	(1) 项目严格执行三同时制度，建成后及时填报排污许可证，并按照排污许可证要求开展自行监测和信息披露。 (2) 项目建成后严格记录各项信息，包括生产设施运行管理信息、废气污染治理设施运行管理信息、监测记录信息和主要原辅料消耗记录。 (3) 项目建成后，配备具备固废管理经验的专/兼职环保人员 2 名。	符合

其他符合性分析

二、建设项目工程分析

一、项目由来

随着我国工业化进程的推进，汽车、电动车、摩托车、电力及通讯等行业的发展取得了长足的进步，作为其配套产业，电池行业步入了高速发展的轨道。电池种类繁多，其中按照工作性质可分为一次电池（即不能再充电的电池，如锌锰干电池、锂原电池等）和二次电池（即可充电电池，如铅酸电池、镍氢电池、锂离子电池、镍镉电池等）。

汽车上配备的铅酸蓄电池是目前各类电池中产量最大，用途最广的一种电池，废铅蓄电池属于危险废物，一旦电池体表破损或处理不当，将对周边环境和人体健康造成极大危害。废镉镍电池也是一种危险型电池，随着我国产业政策的限制生产使用，其产生量呈下降趋势，但目前保有量仍数目较大。近年来新能源汽车呈高速发展态势，而新能源汽车装载的动力电池以锂离子电池为主，如三元锂电池、磷酸铁锂等，锂离子电池的正负极材料以及电解液等物质处理不当同样会对环境和人体健康造成极大伤害。此外，废电池含大量铅、镍、钴、锰、锂、镉等有色金属，随意抛弃不加以利用将造成重大的资源浪费。

我国每年产生的废旧电池数量超过 500 万吨，但正规回收的比例较少，废旧电池回收行业处于无序状态，大量废旧电池通过个体商贩流入非法回收和处理环节，被随意拆解处理，产生严重的环境问题，资源回收利用率低。基于上述背景，为了保护环境，使废旧电池得到规范收集处置，进一步完善废旧电池回收暂存方面的薄弱环节，河南晶电光伏新能源科技有限公司拟投资 1000 万元，在平顶山市新华区新新街道谢庄村新兴路铁路北东 860 米院内，租赁河南丙武实业有限公司闲置标准化厂房 500 平方米建设废旧蓄电池回收、储存、转移项目。项目建成后主要从事废旧蓄电池的收集和储存，本项目不涉及对废旧蓄电池拆解、破碎加工等后续加工工序，废旧蓄电池的运输、拆解回收利用交有资质单位处置（处理协议见附件八）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，该项目须进行环境影响评价。该项目仅收集、贮存废旧蓄电池，不进行后续的处置等加工环节，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），属于“五十三、装卸搬运和仓储业 59”中“149、危险品仓储

建设内容

（不含加油站的油库；不含加气站的气库）”的“其他（含有毒、有害、危险品的仓储；含液化天然气库）”，应编制环境影响评价报告表。

受河南晶电光伏新能源科技有限公司的委托，我公司承担了该项目环境影响评价报告表的编制工作，委托书见附件一。接受委托后，我公司评价人员在对项目建设现场勘察及收集有关资料进行分析的基础上，依据国家有关法规和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响评价报告表。

二、项目周边环境概况

项目位于平顶山市新华区新新街道谢庄村新兴路铁路北东 860 米院内，经现场勘查，项目北侧为耕地，南侧河南丙武实业有限公司厂房，项目西侧为厂区闲置空地，东南侧河南丙武实业有限公司厂房。项目北侧 290m 为谢庄村，项目西南 425m 为崔庄，项目南侧 1715m 乌江河。项目地理位置图见附图一，项目四邻关系示意图见附图二，四邻关系实景图见附图三，项目现状图见附图四，项目周围环境敏感点图见附图五。

三、项目与河南丙武实业有限公司的关系

3.1 概况

河南丙武实业有限公司向平顶山市新华区新新街道办事处谢庄村委会租赁土地 12800.27 平方米用于液压支架、钢结构加工及液压支架修理项目建设，河南丙武实业有限公司于 2020 年 9 月向平顶山市新华区环境保护局提交了《河南丙武实业有限公司液压支架、钢结构加工及液压支架修理项目环境影响评价报告表》，并于 2020 年 9 月 22 日取得该项目环评批复（平新环告知承诺）【2020】1 号（详见附件九）。河南丙武实业有限公司于 2021 年 4 月开工建设，目前院内已建标准化生产厂房 3 座及配套的办公室等。本项目主要租赁河南丙武实业有限公司 2#厂房北部 500 平方米进行建设（2#厂房 2000 平方米）。厂区内具备供水、供电条件，能够满足入住企业的需求。目前厂区供水、供电、排水、道路等基础设施已全部完成。供水由厂区自备井供给，供电由市政电网提供。因此河南丙武实业有限公司院内目前各项目基础设施以完善，为入驻的企业提供了保障。

3.2 本项目与河南丙武实业有限公司依托关系

河南丙武实业有限公司以招商的形式，把河南晶电光伏新能源科技有限公司引进厂区，河南丙武实业有限公司向其提供生产、办公场地、提供市政基础设施接口（给水、排水、

供电)，经调查，厂房建设时就已配套有给水、排水、供电设施，项目入驻后可直接使用。因此，河南晶电光伏新能源科技有限公司公用工程（给水、供电、排水）全部依托河南丙武实业有限公司。

四、项目组成及建设内容

项目主要建设内容包括主体工程、公用工程和环保工程，项目组成及建设内容见表 2-1。

表2-1 项目组成及建设内容一览表

工程类别	工程内容	建设规模	备注
主体工程	废旧蓄电池仓库	占地面积为 500m ² ；建筑面积为 500m ² （24m×21m×9m），主要包括转运区、分拣区、破损区、贮存区、危废暂存间等	租赁现有改造
储运工程	场内运输	人工、电动叉车、行车	
	场外运输	收集由自备车运输，运至处置单位由处置单位运输	
辅助工程	办公室	2 间，建筑面积 20m ²	利用现有
公用工程	供电工程	依托河南丙武实业有限公司变压器	/
	供水工程	厂区自备井	/
	排水工程	生活污水经厂内化粪池处理，定期清掏由附近村民拉走施肥。	依托现有
环保工程	废水治理	职工生活污水依托厂区现有 10m ³ 化粪池，生活污水经化粪池处理后，定期清掏由附近村民拉走施肥。	依托现有
	废气治理	废旧蓄电池破损区采取车间二次密闭，设置负压集气+二级酸雾吸收塔+15m 高排气筒（DA001），事故状态下废旧蓄电池产生的硫酸雾收集处理后通过 15m 高排气筒排放	新建
	噪声治理	基础减震、安装隔声门窗、设备定期维护保养费	新建
	固废治理	①车间内设置 1 座危险固废暂存间 10m ² 。 ②废铅蓄电池泄漏液（HW31 含铅废物，900-052-31）经废电解液导流槽流入应急事故池（容积 10m ³ ），及时收集至专用耐酸桶中，危废间暂存后交由有资质单处置。 ③酸雾吸收塔定期更换的废液（HW35 废碱，900-399-35）用带盖密闭专用桶收集，危废间暂存后交由有资质单处置。 ④废劳保品、废托盘、废密封暂存箱、废收集桶等（HW49 其他废物，900-041-49）；分类收集后暂存危废间，定期委托有资质单位处置。	新建
		在办公区设置 1 个垃圾桶，车间车间 1 个垃圾桶	新建
	地下水及土壤污染防治	项目车间地面全部重点防渗，主要包括完整电池储存区，破损电池储存区（电解液集液池位于破损电池储存区内），转运区和分类区，其中车间地面底层 300mm 厚素土夯实，中间层为 200mm 厚的 C30 耐腐蚀混凝土，上层敷设不低于 2mm 环氧树脂防渗层，保证渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s；事故池池底底层素土夯实，中间层为 200mm 厚的 C30 耐腐蚀混凝土，上层敷设不低于 2mm 环氧树脂防渗层，保证渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s；池壁采用 200mm 混凝土，涂覆不低于 2mm 环氧树脂防渗层，导流沟采用高性能 PE 管，保证渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s	新建
	风险防范措施	废旧蓄电池堆存区设置 PE 截流槽、PE 导流管、设置事故池（1 座，10m ³ ），渗漏液专用容器 2 个	新建

建设内容

五、项目产品方案

本项目属于仓储类项目，仅进行废旧蓄电池的回收和暂存，年回收废旧蓄电池量为3000t。本项目废旧蓄电池收集量满足运输条件后，由废旧蓄电池再生单位进行运输和再生利用处置。本项目已经与济源市鸿达资源综合利用有限公司签订处置协议，处置协议及公司资质见附件八。本项目回收规模及产品方案一览表见表2-2。

表2-2 项目生产规模及产品方案一览表

序号	产品名称	年周转量 (t/a)	最大储存量 (t)	最大储存时间 (d)	来源
1	废旧蓄电池HW31含铅废物 900-052-31	3000	100	10	项目收集的废旧蓄电池主要来源于铅蓄电池销售网点、机动车4S店、汽车及电动自行车维修网点、其他使用铅蓄电池的社会企事业单位报废的铅蓄电池等。

六、项目生产主要设备

本项目主要设备见表2-3。

表2-3 项目设备清单

项目	设备名称	型号 (规格)	数量	备注
1	电叉车	5t	1台	用于废旧蓄电池转运
	行车	5t	1台	
2	电子磅秤	50t	1台	用于废旧蓄电池称重
3	耐酸、耐腐蚀防渗漏托盘	1m×1m×0.2m	40个	存放完好的废旧蓄电池
4	渗漏液专用容器	1m ³	2个	用于收集渗漏废电解液
5	缠绕机	/	1台	用于完好废旧蓄电池包装
6	加盖破损废旧蓄电池专用PV箱	1 m ³	15个	用于存放破损的废旧蓄电池
7	运输车辆	厢式货车 (国六)	1辆	用于废旧蓄电池的收集

七、项目主要原辅材料消耗

项目主要原辅材料及资源能源消耗情况见表2-4。

表2-4 项目原辅材料及能源消耗情况一览表

序号	名称	单位	消耗量	备注
1	废旧蓄电池	吨/年	3000	仅暂存、不实施任何拆解及深加工
2	防腐蚀手套	双/年	300	外购
3	片碱	吨/年	0.5	化学名：氢氧化钠（又称烧碱和苛性钠），化学式为NaOH，是一种具有高腐蚀性的强碱，一般为白色片状或颗粒，能溶于水生成碱性溶液，也能溶解于甲醇及乙醇。此碱性物具有潮解性，会吸收空气里的水蒸气，亦会吸取二氧化碳等酸性气体。用于硫酸雾处理
4	劳保用品	批	1	工人衣服、拖把、抹布
5	水	m ³ /a	64.4	厂区自备井
6	电	kW·h	30000	市政电网

废旧蓄电池的来源：收集的废旧蓄电池主要来源于周边蓄电池销售网点、机动车 4S 店、汽车及电动自行车维修网点、其他使用蓄电池的社会企事业单位报废的废旧蓄电池等。根据《铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》（环办固体[2019]5 号）要求，本项目将废旧蓄电池分为两类管理：未破损的密封式免维护废铅蓄电池；开口式废铅蓄电池和破损的密封式免维护废铅蓄电池。开口式废铅蓄电池和破损的密封式免维护废铅蓄电池应当做到妥善包装，放置在耐腐蚀、不易破损变形的专用加盖密封暂存箱内，单独分区存放，设置酸雾收集处理系统。

废旧蓄电池由正极板、负极板、电解液、隔板、电池槽、电池盖、极柱、注液盖等组成。蓄电池具体结构及理化性质见下表 2-5、2-6。

表2-5 蓄电池主要结构

序号	主要构成	简述
1	正、负极板	由板栅和活性物质构成，板栅的材料一般采用铅锑合金，免维护电池采用铅钙合金。正极活性物质主要成分为氧化铝，负极活性物质主要成分为绒状铅。
2	隔板	由微孔橡胶、颜料 λ 玻璃纤维等材料制成
3	电解液	由浓硫酸和净化水（去离子水）配置而成，电解液密度为 $1.280 \pm 0.005 \text{g/cm}^3$ （相当于浓度为 40%）
4	电池壳、盖	装正、负极板和电解液的容器，一般为塑料和橡胶材料
5	排气阀	一般为塑料材质
6	其他零部件	包括连条、极柱等

表2-6 主要成分理化性质表

名称	理化性质	毒性	爆炸极限
铅	高密度、柔软的蓝灰色金属，熔点 327.502°C ，沸点 1740°C ，高达密度 11.3437g/cm^3 ，比热容 $0.13 \text{kJ}/(\text{kg}\cdot\text{K})$ ，硬度 1.5，质地柔软，抗张强度小。	亚急性毒性： $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，大鼠接触 30 至 40 天，红细胞胆色素原合酶(ALAD)活性减少 80%~90%，血铅浓度 $150\sim 200\mu\text{g}/100\text{ml}$ 。出现明显中毒症状。 $10\mu\text{g}/\text{立方米}$ ，大鼠吸入 3 至 12 个月后，从肺部洗脱下来的巨噬细胞减少了 60%，多种中毒症状。 $0.01\text{mg}/\text{立方米}$ ，人职业接触，泌尿系统炎症，血压变化，死亡，妇女胎儿死亡。	粉体在受热、遇明火或接触氧化剂时会引起燃烧爆炸。
二氧化铅	物理性质：棕褐色结晶或粉末。不溶于水和醇，溶于乙酸和氢氧化钠。加热分解。化学式 PbO_2 ，分子量 239.21，不溶于水，密度 $9.38\text{g}/\text{cm}^3$ 。化学性质：为强氧化剂，与有机物、还原剂、易燃物如硫、磷等接触或混合时有引起燃烧爆炸的危险。	损害造血、神经、消化系统及肾脏。职业中毒主要为慢性。神经系统主要表现为神经衰弱综合征、周围神经病（以运动功能受累较明显），重者出现铅中毒性脑病。消化系统表现有齿龈铅线、食欲不振、恶心、腹胀、腹泻或便秘，绞痛见于中度及较重病例。造血系统损害出现卟啉代谢障碍、贫血等。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。	该品助燃。与有机物和还原剂、易燃物如硫、磷等接触或混合的时有引起燃烧爆炸的危险。受高热分解放出有毒的气体。

建设内容

硫酸铅	白色单斜或斜方晶系结晶。分子式是 $PbSO_4$ ，摩尔质量为 $303.26g/mol$ 。微溶于水，不溶于乙醇，溶于浓硫酸、碱、乙酸铵、酒石酸铵的氨溶液中。受热产生有毒硫氧化物和含铅化物烟雾，有毒，具强腐蚀性，可致人体灼伤。有害燃烧产物有氧化铅、氧化硫等。 稳定性：稳定(Stable)	对所有生物都有毒性作用。特别能使神经系统、血液、血管发生变化。铅及其无机化合物最大容许浓度为 $0.01mg/m^3$ 。工作时平均浓度为 $0.007mg/m^3$ 。	无爆炸性
硫酸	纯硫酸一般为无色油状液体，密度 $1.84g/cm^3$ ，沸点 $337^\circ C$ ，能与水以任意比例互溶，同时放出大量的热。具有腐蚀性	属中等毒性。急性毒性： $LD_{2140}mg/kg$ (大鼠经口)； $LC_{510}mg/m^3$ ，2小时(大鼠吸入)； $320mg/m^3$ ，2小时(小鼠吸入)	无爆炸性

八、贮存能力符合性分析

根据《国家危险废物名录》（2021年版），本项目废旧蓄电池为危险废物，编号为HW49(900-052-31)。

根据“关于发布《铅蓄电池再生及生产污染防治技术政策》和《废电池污染防治技术政策》的公告》(中华人民共和国环境保护部公告 2016 年第 82 号)：“重点控制的废电池包括废的铅蓄电池、锂离子电池、氢镍电池、镉镍电池和含汞扣式电池”。根据《电池废料贮运规范》(GB/T26493-2011)要求：“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。”本项目主要收集废旧蓄电池，属于危险固废，因此需采用隔离贮存的方式进行储存。本项目仓库内划分为完整废旧蓄电池储存区和破损废旧蓄电池储存区，贮存方式按（GB/T26493-2011）中表 2 要求进行设计，详见表 2-7。

表2-7 《电池废料贮运规范》中隔离贮存方式要求

序号	贮存方式要求	隔离贮存
1	平均单位面积的贮存量/ (t/m^2)	1.5~2.0
2	单一贮存区最大贮存量/t	200~300
3	贮存区间距/m	0.3~0.5
4	通道宽度/m	1~2
5	墙距宽度/m	0.3~0.5

注：（GB/T26493-2011）中关于隔离贮存定义为：“在同一房间或同一区域内，不同的物料之间分开一定距离用通道保持空间的贮存方式”。

根据《电池废料贮运规范》（GB/T26493-2011），隔离贮存平均单位面积的贮存量为 $1.5\sim 2.0t/m^2$ ，本次评价取最小 $1.5t/m^2$ 计，本项目废旧蓄电池仓库存储区域面积 $500m^2$ ，则

建设内容

设计贮存量可达 750t。本工程设置 40 个托盘（可装 3t 废电池/托盘）和 15 个专用周转箱（可装 2t 废电池），则项目贮存规模为 150t，小于贮存场所的设计容量；本项目仓库贮存能力满足国家规范要求。

本项目年回收销售废旧蓄电池 3000 吨，年工作时间 300 天，则厂区日暂存量 10t 小于 150t 的储存规模，项目仓库面积能满足贮存需求。

本项目租用现有闲置厂房，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《废电池污染防治技术政策》（公告 2016 年第 82 号）、《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）、《电池废料贮运规范(GB/T26493-2011)》的相关要求进行场地施工改造。

九、废电池收集、运输、贮存、转运要求

由于本项目回收、转运的废旧旧蓄电池属于危险废物，故其收集、运输、贮存等均需严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《废电池污染防治技术政策》（公告 2016 年第 82 号）、《电池废料贮运规范》（GB/T26493-2011）及《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）等要求进行。具体如下：

9.1 收集要求

根据《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），本项目属于第二类单位，可以接收第一类单位（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）收集、贮存的废铅蓄电池。本项目位于平顶山市新华区新新街道谢庄村新兴路铁路北东 860 米院内，项目收集范围主要是平顶山市域范围内的收集点。

项目在运营过程中严格按照要求对废旧蓄电池进行收集，将完整废电池放置于耐酸碱托盘上码好，并用塑料包裹，破损废电池置于专用防腐 PV 周转箱中，加盖密闭存放。暂

存容器按要求张贴危险废物标签，明确危险废物类别、主要成分等。建立废旧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，并与全国固体废物管理信息系统的数据对接。

9.2 运输要求

本项目运输采用公路运输，配套全封闭厢式运输车至第一类单位收集废旧蓄电池，废电池运输过程按照《道路运输危险货物车辆标志》在运输车辆上悬挂相应标志；车辆上配置事故应急及个人防护设备，如防腐手套、铲子、防腐防酸桶等。

本项目收集范围主要是平顶山市域范围内收集点。本项目具体收集运输路线暂不固定，但运输路线总体原则为：安全第一，同时兼顾科学性、经济性，具体组织中，还要考虑如下几点：

- ①每个作业日的运输量尽可能均衡；
- ②同一条线路上的收运安排尽可能紧凑，能合并运输的相容性废物尽可能合并，节省运力；
- ③收运时间尽量错开上下班交通高峰期，避开易拥堵路段；
- ④ 所有运输线路尽可能不用乡村公路、城内闹市、商业街，优先选择国道，其次选择高速公路，力求线路简短，经济快捷；
- ⑤运输路线应尽量避免经过医院、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，并应符合《道路危险货物运输管理规定》的要求。

9.3 贮存要求

项目租用闲置厂房，对闲置的厂房进行改造。项目废旧蓄电池贮存单元（含完整废电池贮存区、破损废电池贮存区）按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等相关要求进行建设。具体如下：

- ①项目废旧蓄电池储存于密闭的车间内，具备防雨、防风、防晒功能，贮存场所面积

为 500m²，满足不少于 500m² 的要求。

②项目在破损废旧蓄电池暂存间建设有 PE 截流槽、PE 导流沟以及应急事故池，可有效防控电池电解液泄漏风险。

③车间内按要求配备通讯设备、计量设备、照明设施和视频监控设备。在车间出入口设置警示标志，禁止闲杂人等进入。

④项目车间建设排风换气系统，保证良好的通风。

⑤本项目按废蓄旧电池情况进行分区，分为完整废电池存放区和破损废电池存放区，并配有统一明显标识牌。完好电池堆放于塑料托盘上暂存；破损废旧蓄电池经包装处理后放入耐酸耐腐蚀的 PV 周转箱中贮存。

⑥电池贮存区及容器上均贴有标识，注明电池类别、名称、危废种类等。

⑦项目废旧蓄电池储存仓库设置废旧蓄电池暂存区、装卸区，仓库内地面、导流槽、截流槽、事故池等进行重点防渗，防渗层材料采用耐磨、耐酸水泥+高密度聚乙烯或其他人工材料，厚度不小于 2mm，确保渗透系数小于 10^{-10} cm/s。

⑧车间周围建设径流疏导系统，车间配备防洪沙袋，防止暴雨期雨水流进车间内。

9.4 转运方案

本项目与济源市鸿达资源综合利用有限公司签订废旧蓄电池处置协议，厂内废旧蓄电池贮存量满足 1 车运输量（10t-30t 不等、最大 30t）时，由济源市鸿达资源综合利用有限公司安排专门车辆回收处置。项目危险废物转移过程中严格按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）的要求进行。

十、移动源使用情况

企业废旧蓄电池收集运输采用厂区自备车辆运输，采用核载 5 吨的货车运输，车辆全部为国五及以上标准车辆。项目年收集贮存 3000 吨废旧铅蓄电池，平均单日进出量为 10t，核算需要运输车次为每天 2 次。废旧蓄电池使用耐酸、防渗漏、防颠簸的密闭容器存放，

满足废旧蓄电池的运输要求。厂区贮存车间内铅蓄电池转运采用电动叉车，叉车投运后进行编码登记。转运容器及车辆清洗均由危废运输公司负责，本项目不涉及转运容器及运输车辆的清洗。厂区车间内转运采用外购的 1 辆电叉车和天车。

十一、公用工程

(1) 供电

项目用电引自市政电网，满足厂区生产生活用电，年用电量约 3 万 kW·h。

(2) 供水

本项目给水由厂区自备井供给，水质、水量可满足本项目需求，项目用水主要为硫酸雾吸收塔用水及职工生活用水。

①二级硫酸雾吸收塔用水：项目硫酸雾吸收使用浓度为 2%-6%的氢氧化钠溶液为中和吸收液，二级硫酸雾吸收塔为闭式循环系统，每月补水 0.2m^3 （合计 $2.4\text{m}^3/\text{a}$ ），氢氧化钠溶液循环槽容积约为 1m^3 ，吸收液半年更换一次，则定期更换的废液为 $2\text{m}^3/\text{a}$ 。

②生活用水：本项目劳动定员为 5 人，均不在厂内食宿。根据河南省《用水定额》(DB41/T385-2014)，职工生活用水(无食宿)按照 $40\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则职工生活用水量为 $0.2\text{m}^3/\text{d}$ ，年生活用水量为 60m^3 。

(3) 排水

本项目废水主要是职工办公生活污水和二级硫酸雾吸收塔废水。生活污水量为 $0.16\text{m}^3/\text{d}$ 、 $48\text{m}^3/\text{a}$ （按用水量的 80%计），生活污水经化粪池处理后定期由附近村民拉走堆肥，不外排；二级硫酸雾吸收塔定期更换产生的废液：为了防止二级硫酸雾吸收塔的管道堵塞，保证吸收效果，二级硫酸雾吸收塔吸收液半年更换一次，则定期更换产生的废液量为 $2\text{m}^3/\text{a}$ ，定期更换的废液用带盖密闭专用桶收集，危废间暂存，定期交由有资质单位处置。

十二、劳动定员及工作制度

建设内容	<p>本项目劳动定员5人，均为附近村民，不在厂区食宿，工作制度为一班制，每天白班工作8小时（早上8点~12点，下午2点~6点），年工作天数300天。</p> <p>十三、车间平面布置</p> <p>（1）项目四至情况</p> <p>本项目位于平顶山市新华区新新街道谢庄村新兴路铁路北东 860 米院内，项目所在地为工矿用地，能源供给系统完善，相应的配套设施齐全。根据现场勘查，项目东、南侧均为河南丙武实业有限公司现有厂房；西、北侧均为厂区道路。根据调查，该项目周边 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、水源保护区等敏感点，无明显环境制约因素。项目周边环境概况见详见附件五。</p> <p>（2）平面布局</p> <p>项目于车间西侧设置 1 个出入口，从北至南，从东到西依次是危废间、废旧蓄电池破损暂存间、事故池、完好废铅酸蓄电池区、中转装卸区、分拣区，本项目贮存仓储车间场地按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001、2013 年修改单）、《废旧酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2009）等相关规范的要求进行建设，贮存库进行防渗处理，四周设置围堰及导流槽与事故池相连，事故池位于贮存库西北侧，池容 10m³，可满足事故应急需求。贮存库内分类暂存区依次沿厂房布置，做到分区明确，废电池存放区封闭，便于废气充分收集。因此，该项目厂区平面布置功能分区明确，总体布置基本合理，具体布局见附图六。</p>
	<p>一、施工期</p> <p>1.1 施工期工艺流程</p> <p>本项目所用厂房、办公用房均为租赁现有的厂房，施工期主要为车间防渗改造、导流槽、事故池及换风系统、配套环保设备的建设和安装，施工期均在车间内进行施工，且施工期较短，因此项目运营期产生的影响较小。</p>

2、运营期

2.1 项目工艺流程及产污环节

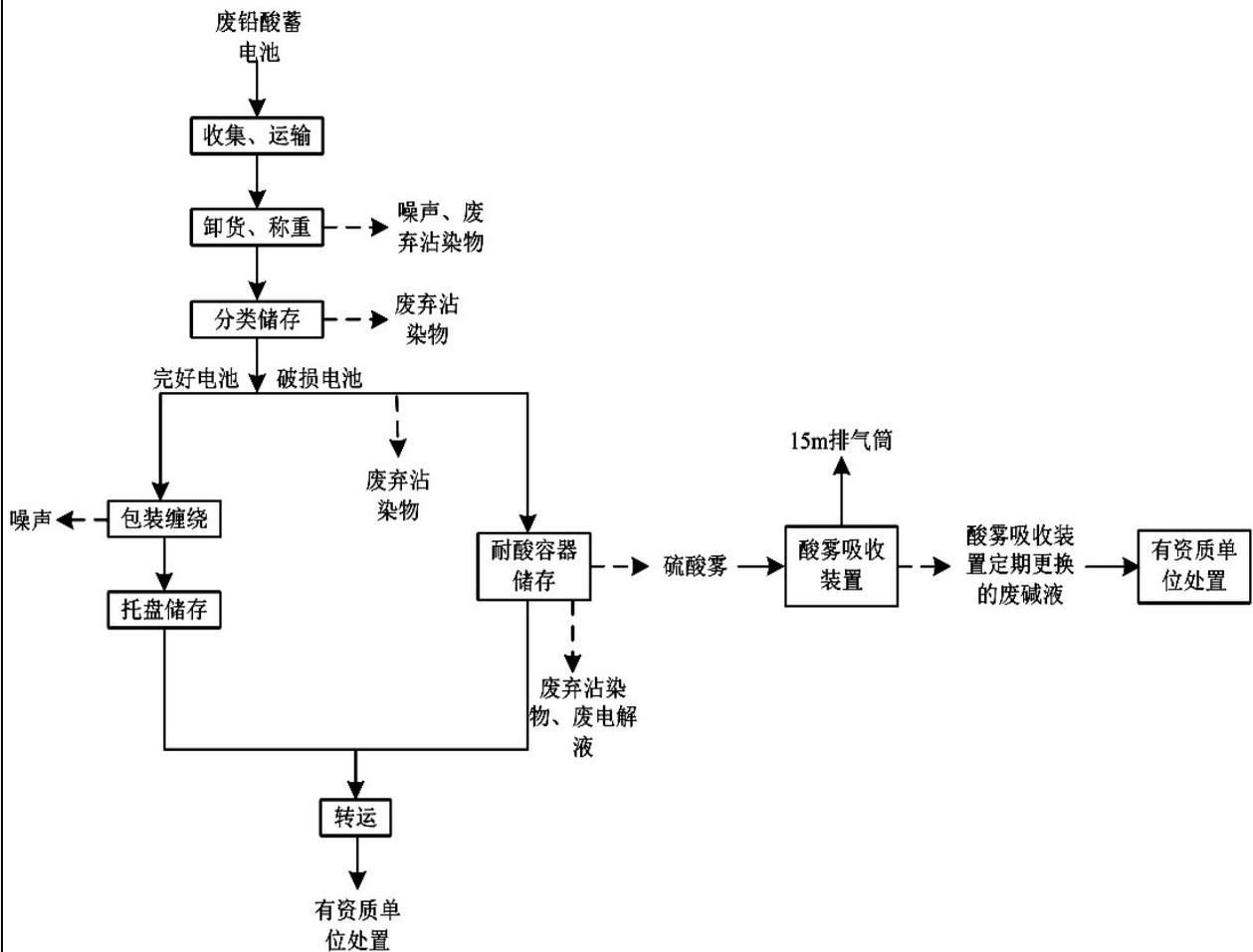


图 1 项目运营期生产工流程及产污环节图

2.2 项目工艺流程简述

本项目运营期仅为废旧蓄电池的收集、暂存，不涉及拆解工序。本项目使用自备的专用车辆（防风、防雨、防渗漏、防遗撒、防腐蚀）将收集到的废旧蓄电池运至厂区储存车间暂存，暂存后定期委托有资质的运输单位转运至下游再生铅企业处置，废旧蓄电池泄露产生的废电解液、沾染废物（废托盘、废劳保用品、废抹布、拖布、废收集桶）均委托有资质的单位进行处置。

（1）废旧蓄电池的收集、回收运输

公司职工到废旧蓄电池产生单位（蓄电池销售网点、机动车 4S 店、汽车及电动自行

车维修网点)后,首先应先检查废旧蓄电池相关情况,并在电池上张贴相应标签,注明来源、规格、完好情况等信息。收集过程中,完好的废旧蓄电池应该贮存在车辆的耐酸、防渗托盘内,破损电池则收集至相应的耐酸、防渗密闭容器内,并加盖密封。

在回收废旧蓄电池过程中,具体实施的工作人员和运输人员在回收过程中须配备必要的个人防护装备,即耐酸工作服、防护眼镜、耐酸手套等。在废旧旧蓄电池回收过程中,不得擅自破碎、丢弃废旧蓄电池。

收集好的废旧蓄电池使用自备的专用车辆(防、风、防雨、防渗漏、防遗撒、防腐蚀)运至厂区车间暂存。本项目废旧蓄电池运运输均采用专用全封闭箱式危废运输车辆,运输前应进行检查并固定好容器,保证安全行驶。由于收集点多且分散,因此由各产废点运输至项目暂存仓库不具备设置固定路线的条件。

运输均采用专用全封闭箱式危废运输车辆。项目回收废旧蓄电池在暂存放置的容器须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)等环保规范要求。运输作业必须符合以下要求:

①批量废旧蓄电池的转移遵从《危险废物转移联单管理办法》(国家环境保护总局令 第 5 号)等环保规定。

②公路运输车辆应按《道路运输危险货物车辆标志》(GB13392)的规定悬挂标志。

③运输单位应具有危险货物运输资质和对危险废物包装发生破裂、泄露或其他事故进行应急处理能力。

④运输车辆在公路上行驶须持有通行证。其上应证明所运物品的来源、性质、数量、运往地点,并须有运输单位人员负责押运工作。

⑤项目危险废物运输单位须在实施运输之前,制定详细的运输方案及路线,路线需满足以下条件:转运车辆运输途中应避开经过医院、学校、居民区等人口密集区,避开饮用水源保护区、风景名胜区等敏感区域。运输公司应制定事故应急预案,配备事故应急及个人防护设备,以保证在运输过程中如发生事故时,能及时响应以有效减轻事故可能对环境

的污染。

⑥运输车辆驾驶员和押运人员须经过危险废物运输及应急救援方面培训，包括防火、防泄漏等，以及通过何种方式联络应急响应人员。

(2) 卸货、称重

废旧蓄电池经信息核对后方可进入厂区，废旧蓄电池的装卸均在车间内进行，车辆进入装卸区停车后，采用人工+叉车+行车进行装卸、称重工作。该过程会产生废弃沾染物、噪声。

(3) 分类储存

根据《电池废料贮运规范》（GB/T26493-2011）的要求，回收的废旧蓄电池进入厂区后进行分类储存。称重后的废旧蓄电池由工作人员进行进一步检查，完好的废旧蓄电池（I类电池）在如实记录其来源、重量等信息后转移至防渗漏托盘，储存到完好电池储存区；破损的废旧蓄电池（II类电池）放入耐酸耐腐蚀的容器中，存放至破损电池贮存间，破损电池暂存过程中不开盖（避免硫酸雾产生），不更换容器。放置破损废旧蓄电池的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的容器。

废旧蓄电池在装卸过程中会发生电解液泄漏，如果泄露至托盘上，则直接转移到带盖密闭的耐酸碱腐蚀的容器中，托盘须用拖把或抹布擦干，用过的废拖把或废抹布与托盘一起暂存于带盖密闭的耐酸碱腐蚀的容器中；如果电解液泄露至地面上，量少时用拖把或抹布擦干，量大时用拖把将废电解液扫至地面导流沟中，汇聚到事故池内，用耐酸专用泵和耐酸导流管抽出排至密封、防渗防漏的专用容器内，泄露的废旧蓄电池电解液经收集后委托有资质的单位处置。项目破损电池贮存间设置 1 套负压集气系统及 1 套二级酸雾吸收塔（吸收液为氢氧化钠溶液），破损电池在贮存过程中挥发产生的硫酸雾经二级酸雾吸收塔处理后由 15m 排气筒排放。该过程会产生硫酸雾、废弃沾染物、废电解液、废吸收液、噪声。

(4) 转运

废旧蓄电池需进行转运时，由建设单位委托具有危险货物道路运输相应资质的运输单位运输，运输车辆达到项目区后，由叉车将贮存区的废旧蓄电池装至运输车辆上，同时在废旧蓄电池外面粘贴符合 GB18597 中附录 A 所要求的危险废物标签，并根据《危险废物转移联单管理办法》的规定，办理危险废物转移联单手续。待所有手续办好之后，运输车辆按照规定的运输线路运输至再生铅企业进行处置。本项目不涉及容器、运输车辆清洗，统一由有相应危废处理资质的单位清洗。

根据工艺特点：营运期主要污染因素有废气、废水、噪声和固废。本项目营运期的产污环节详见表 2-8。

表 2-8 本次工程主要产污环节一览表

污染因素	污染源	污染因子	处理措施
废气	废旧蓄电池破损	硫酸雾	车间内二次密闭，设置破损废旧蓄电池暂存间，车间内设置微负压收集+引风机（5000m ³ /h）+二级酸雾吸收塔+15m 高排气筒
废水	生活污水	COD、SS 氨氮	化粪池处理后，附近村民作为农肥
噪声	叉车、行吊、风机、缠绕机、运输车辆	等效 A 声级	基础减振、厂房阻隔，风机安装消声器、设备定期维护保养
固废	职工	生活垃圾	定期送至垃圾中转站
	电池破损	破损电池泄漏的电解液	耐酸容器收集，放置于破损电池暂存间，与破损电池一并运输至有资质的单位处理
	物料转运	废劳保品、废拖把、废抹布、废密封暂存箱、废托盘、废收集桶	至于危废间暂存，定期交由有资质单位处置
	二级酸雾吸收塔	废吸收液	密闭容器收集，暂存危废间，定期交由有资质单位处置

工艺流程和产排污环节

与项目有关的原有环境污染问题

项目为新建项目，本项目所用厂房、办公用房均为租赁现有的空闲的厂房，在现有厂房的基础上进行地面防渗、建设配套环保设施等，现状为空置车间，根据现场勘察现场厂房内为空置，无设置等杂物，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。现状车间照片见附图。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气质量现状

(1) 区域达标判定

本项目位于平顶山市新华区新新街道谢庄村新兴路铁路北东 860 米院内，在市区范围内，环境功能属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及修改单标准。本次环境空气质量现状引用河南省城市环境空气质量自动监控中心对平顶山市监测数据，监测时间为 2021 年全年，监测因子为 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 共 6 项，具体数据如下所示：

表 3-1 平顶山市环境空气质量达标情况一览表

监测因子		监测浓度	标准限值	是否超标
SO ₂	年均值	9μg/m ³	60μg/m ³	达标
NO ₂	年均值	28μg/m ³	40μg/m ³	达标
PM ₁₀	年均值	80μg/m ³	70μg/m ³	超标
PM _{2.5}	年均值	46μg/m ³	35μg/m ³	超标
O ₃	8h 平均浓度	152μg/m ³	160μg/m ³	达标
CO	24h 平均浓度	1.1mg/m ³	4 mg/m ³	达标

由上表可知，项目所在区域环境空气质量除 PM₁₀、PM_{2.5} 超标外，其余各监测因子均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准。

为持续改善环境空气质量，河南省生态环境保护委员会办公室《关于印发河南省 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》（豫环委办〔2022〕9 号）、《平顶山市生态环境保护委员会办公室文件关于印发平顶山市 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》（平环委办【2022】19 号），全市上下认真贯彻落实攻坚方案提供各项措施和要求后，区域环境空气质量将进一步得到有效改善。

(2) 与本项目有关的其他污染物质量现状

与本项目有关的其他污染物为硫酸雾，为了解建设项目所在区域硫酸雾环境质量现状，建设单位委托河南永蓝检测技术有限公司于 2022 年 9 月 17 日~23 日对厂区北侧（上风向）的谢庄村（距离本项目 290m）、项目厂址、项目西南（下风向）425m 的崔庄村进行环境空气质量现状监测，监测点位布设情况见下表 3-2，监测结果见下表 3-3。

①监测点布设

区域
环境
质量
现状

表 3-2 环境空气质量检测点位布设情况一览表

编号	检测点名称	相对方位	距厂界距离	功能区
1	1#谢庄村（上风向）	北侧	290m	村庄
2	2#项目厂址	/	/	项目厂区
3	3#崔庄村（下风向）	西南	425m	村庄

②监测因子

本次环境空气现状评价因子为硫酸雾。

③检测时间和频率

本次环境空气检测因子委托河南永蓝检测技术有限公司于 2022 年 9 月 17 日~23 日进行，检测频率为 1 小时平均浓度，连续检测 7 天，每天采样 4 次，每次采样时间不小于 45min。

④评价标准

本次评价特征因子硫酸雾执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值，硫酸雾小时浓度限值为 0.3 mg/m³。

⑤检测结果

表 3-3 硫酸雾环境质量现状检测结果统计表

监测点位	监测时间	监测项目	浓度范围 mg/m ³	最大浓度 占标率/%	最大超 标倍数 (倍)	超标率 %	标准值 mg/m ³
1#谢庄村	2022-.9.17-23	硫酸雾	未检出	0	0	0	0.3
2#项目厂址			未检出	0	0	0	0.3
3#崔庄村			未检出	0	0	0	0.3

由上表结果可以看出，谢庄村、项目厂址、崔庄村环境空气中硫酸雾小时值能够满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中硫酸雾小时浓度<0.3mg/m³的要求。

2、地表水环境现状

本项目运营期无生产废水外排，生活污水经化粪池处理后用于附近农田施肥，综合利用不外排。根据本项目所在地的实际位置，项目南侧 1715m 为乌江河（湛河上游部分称为乌江河，乌江河与湛河为同一条河流），按平顶山市地表水功能区域要求，乌江河（湛河上游）为 III 类水体。为了解项目区域地表水体的水质现状，本次评价采用 2021 年平顶山市环境监测中心站对湛河的常规监测数据，监测断面为湛河西斜桥断面，监测因子为 pH、

溶解氧、高锰酸盐指数、COD、BOD₅、氨氮、总磷、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、铅、六价铬、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群数共 22 项。根据当地水质功能，湛河西斜桥断面均执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，其监测结果结果见表 3-4。

表 3-4 湛河西斜桥断面水质现状监测结果统计 单位：mg/L（除 pH 外）

河流	监测断面	监测因子	监测值	评价标准	标准指数	超标率 (%)	最大超标倍数	是否达标	
区域 环境 质量 现状	湛 河	韩 庄 桥 断 面	pH	8.0	6~9	0.5	0	0	达标
			溶解氧	8.63	5	0.19	0	0	达标
			高锰酸盐指数	3.3	6	0.55	0	0	达标
			COD	15	20	0.75	0	0	达标
			BOD ₅	1.6	4	0.4	0	0	达标
			氨氮	0.466	1.0	0.466	100	0.18	达标
			总磷	0.1	0.2	0.5	100	0.15	达标
			铜	0.003	1.0	0.003	0	0	达标
			锌	0.002	1.0	0.002	0	0	达标
			氟化物	0.62	1.0	0.62	0	0	达标
			硒	0.0002	0.01	0.02	0	0	达标
			砷	0.0008	0.05	0.016	0	0	达标
			汞	0.00002	0.0001	0.2	0	0	达标
			镉	0.00005	0.005	0.01	0	0	达标
			铅	0.0005	0.05	0.01	0	0	达标
			六价铬	0.002	0.05	0.04	0	0	达标
			氰化物	0.002	0.2	0.01	0	0	达标
			挥发酚	0.0002	0.005	0.04	0	0	达标
			石油类	0.005	0.05	0.1	0	0	达标
			阴离子表面活性剂	0.058	0.2	0.29	0	0	达标
硫化物	0.008	0.2	0.04	0	0	达标			
粪大肠菌群数	525	10000	0.0525	0	0	达标			

由上表监测数据可知，湛河西斜桥断面各监测因子年均值均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

3、地下水环境质量现状

①监测点位布设

为了解本项目区域地下水情况，根据区域地下水流向从北向南，本次地下水现状检测共布设 3 个水质、水位检测点，检测单位为河南永蓝检测技术有限公司，检测时间为 2022 年 9 月 17 日~9 月 18 日，检测 2 天。地下水各检测点位布设情况见下表 3-5。

表 3-5 地下水检测点位布设情况一览表

序号	检测点名称	方位	距离 m	与地下水流向关系	备注
1	1#谢庄村 (E:113.22675127°, N:33.77315305°)	N	290	上游	水质、水位监测点
2	2#厂区水井 (E:113.23336160°, N:33.77435674°)	/	/	/	
3	3#崔庄村 (E:113.23197952°, N:33.7804615°)	SW	425	下游	

②检测因子

(1) 检测项目： K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 共 8 项。

(2) 检测因子：pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、镍、石油类。

③评价标准

本次地下水现状评价按《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

④评价结果统计与分析

地下水水温、水位检测结果见下表 3-6：

表 3-6 地下水水温、水位检测结果统计表

序号	检测井位	井深 (m)	水位 (m)	水温 (°C)
1	1#谢庄村	41	10	17.5~17.6
2	2#厂区水井	60	19	17.2~17.4
3	3#崔庄村	38	11	17.1~17.3

地下水各测点八大因子检测结果见下表 3-7：

表 3-7 地下水各测点八大因子检测结果 单位：mg/L

序号	评价因子	1#谢庄村	2#厂区水井	3#崔庄村
1	K^+	0.94~0.97	2.31~2.32	2.77~2.84
2	Na^+	150	6.67~6.85	57.8~58.3
3	Ca^{2+}	12.6~13.0	7.31~7.48	15.2~15.4
4	Mg^{2+}	15.4~15.5	7.8~7.90	18.6
5	CO_3^{2-} (mmol/L)	0	0	0
6	HCO_3^- (mmol/L)	189~196	197~205	187~193
7	Cl^-	105	10.9~11.2	76.8~77.2
8	SO_4^{2-}	196~198	29.3~29.4	174

地下水各测点评价因子检测结果及分析见下表 3-8:

表 3-8 地下水现状检测结果统计 单位: mg/L

检测点位	检测因子	检测值	标准限值	标准指数	评价结果
1#谢庄村	pH 值	7.2~7.3	6.5~8.5 (无量纲)	0.1333~0.2	达标
	氨氮	0.03~0.033	0.50	0.06~0.066	达标
	硝酸盐	4.2~4.3	20.0	0.21~0.215	达标
	亚硝酸盐	未检出	1.00	/	达标
	挥发性酚类	未检出	0.002	/	达标
	阴离子表面活性剂	未检出	0.3	/	达标
	氰化物	未检出	0.05	/	达标
	砷	0.00129~0.00137	0.01	0.129~0.137	达标
	汞	0.000582~0.000598	0.001	0.582~0.598	达标
	铬(六价)	未检出	0.05	/	达标
	总硬度	247~254	450	0.549~0.564	达标
	铅	0.0083~0.00893	0.01	0.83~0.893	达标
	氟化物	0.19~0.20	1.0	0.19~0.20	达标
	镉	0.00329~0.00337	0.005	0.658~0.674	达标
	铁	未检出	0.3	/	达标
	锰	未检出	0.10	/	达标
	溶解性总固体	488~494	1000	0.488~0.494	达标
	耗氧量	1.11~1.13	3.0	0.37~0.376	达标
	硫酸盐	199~201	250	0.796~0.804	达标
	氯化物	107~108	250	0.428~0.432	达标
	镍	未检出	0.02	/	达标
	石油类	未检出	0.05	/	达标
总大肠菌群 (CFU/100mL)	未检出	3.0	/	达标	
菌落总数 (CFU/mL)	25~28	100	0.25~0.28	达标	
2#厂区水井	pH 值	7.4~7.5	6.5~8.5 (无量纲)	0.267~0.333	达标
	氨氮	0.028~0.03	0.50	0.056~0.06	达标
	硝酸盐	0.8~0.9	20.0	0.04~0.045	达标
	亚硝酸盐	未检出	1.00	/	达标
	挥发性酚类	未检出	0.002	/	达标
	阴离子表面活性剂	未检出	0.3	/	达标
	氰化物	未检出	0.05	/	达标
	砷	0.00364~0.0037	0.01	0.364~0.37	达标
	汞	0.000554~0.000556	0.001	0.554~0.556	达标
	铬(六价)	未检出	0.05	/	达标
	总硬度	263~267	450	0.584~0.593	达标
	铅	0.00678~0.00682	0.01	0.678~0.682	达标

区域环境质量现状

区域环境质量现状

3#崔庄村	氟化物	0.16	1.0	0.16	达标
	镉	未检出	0.005	/	达标
	铁	未检出	0.3	/	达标
	锰	未检出	0.10	/	达标
	溶解性总固体	496~504	1000	0.496~0.504	达标
	耗氧量	1.02~1.06	3.0	0.34~0.353	达标
	硫酸盐	31~32	250	0.124~0.128	达标
	氯化物	13~14	250	0.052~0.056	达标
	镍	未检出	0.02	/	达标
	石油类	未检出	0.05	/	达标
	总大肠菌群 (CFU/100mL)	未检出	3.0	/	达标
	菌落总数 (CFU/mL)	30~33	100	0.3~0.33	达标
	pH 值	7.4	6.5~8.5 (无量纲)	0.267	达标
	氨氮	0.033~0.035	0.50	0.066~0.07	达标
	硝酸盐	5.7	20.0	0.285	达标
	亚硝酸盐	未检出	1.00	/	达标
	挥发性酚类	未检出	0.002	/	达标
	阴离子表面活性剂	未检出	0.3	/	达标
	氰化物	未检出	0.05	/	达标
	砷	0.00236~0.00257	0.01	0.236~0.257	达标
	汞	0.000552~0.000568	0.001	0.552~0.568	达标
	铬(六价)	未检出	0.05	/	达标
	总硬度	255~259	450	0.567~0.575	达标
	铅	0.00633~0.00642	0.01	0.633~0.642	达标
	氟化物	0.18~0.19	1.0	0.18~0.19	达标
	镉	0.00192~0.00193	0.005	0.384~0.386	达标
	铁	未检出	0.3	/	达标
	锰	未检出	0.10	/	达标
	溶解性总固体	482~486	1000	0.482~0.486	达标
	耗氧量	1.15~1.19	3.0	0.383~0.397	达标
	硫酸盐	176~177	250	0.704~0.708	达标
	氯化物	79~80	250	0.316~0.32	达标
	镍	未检出	0.02	/	达标
石油类	未检出	0.05	/	达标	
总大肠菌群 (CFU/100mL)	未检出	3.0	/	达标	
菌落总数 (CFU/mL)	22~25	100	0.22~0.25	达标	

注：石油类参照《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准

由上表现状检测结果可知，谢庄村、厂区水井、崔庄村 3 个检测点位各项检测因子均

能满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）III 类标准，说明该区域地下水质量现状较好。

4、声环境质量现状

4.1 监测因子与监测点位

本项目位于平顶山市新华区新新街道谢庄村新兴路铁路北东 860 米院内，建设单位委托河南永蓝监测技术有限公司于 2022 年 9 月 19 日-20 日对该项目的厂界及周边敏感点进行监测，监测点位信息与分布情况见下表 3-9，监测点位图见附图、检测报告见附件十。

表3-3 项目监测点位于项目位置关系

序号	监测点位	方位	空间相对位置/m		
			X	Y	Z
1	东厂界	东	42.29	-19.56	122.17
2	西厂界	西	-93.71	39.14	121.9
3	南厂界	南	-55.6	-48.19	120.6
4	北厂界	北	-6.38	51.31	121.9

4.2 监测时间与频次

监测时间为 2022 年 9 月 19 日-20 日，共连续监测 2 天，每天分昼、夜各一次。

4.3 评价标准

项目执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类、4b 类标准。

4.4 监测结果统计与评价

项目北侧、东侧、西侧厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类、南侧厂界执行 4b 类标准。项目声环境现状情况见下表 3-10。

表 3-10 声环境质量现状监测 单位：dB(A)

监测时间	2022.9.19		2022.9.20	
	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)
东边界	53	42	51	41
南边界	54	43	53	44
西边界	55	45	54	43
北边界	53	42	52	40

根据监测数据可知，东、西、北厂界环境质量现状均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类、南厂界环境质量现状均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4b 类标准。

5、土壤环境质量现状

本项目位于平顶山市新华区新新街道谢庄村新兴路铁路北东 860 米院内，租赁河南丙

区域
环境
质量
现状

武实业有限公司闲置厂房进行建设，经现场调查，项目厂区已全部硬化，为了了解项目所在地土壤环境质量现状，本次土壤检测引用《河南丙武实业有限公司液压支架、钢结构加工及液压支架修理项目环境影响报告表（报批版）》（注：河南丙武实业有限公司目前正在建设中，还未投入生产）中的土壤监测数据说明本项目所在地土壤环境质量现状。项目用地土壤环境质量标准执行《土壤环境质量-建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地标准，项目周边一般农田等其他耕作土壤执行《土壤环境质量-农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)，根据河南永蓝监测技术有限公司于2020年8月10日对该项目区域内的土壤进行现状检测，监测结果见下表3-11，监测点位见报告附件十一。

表 3-11 土壤环境现状监测结果一览表 单位 mg/kg

采样日期	序号	检测因子	单位	1#(0~0.2m)	2#(0~0.2m)	3#(0~0.2m)	
2020.8.10	1	砷	mg/kg	6.34	6.52	6.87	
	2	镉	mg/kg	0.36	0.39	0.42	
	3	铬（六价）	mg/kg	未检出	未检出	未检出	
	4	铜	mg/kg	6	12	18	
	5	铅	mg/kg	4	7	10	
	6	汞	mg/kg	0.013	0.018	0.022	
	7	镍	mg/kg	13	13	14	
	8	挥发性有机物	四氯化碳	μg/kg	/	/	未检出
	9		氯仿	μg/kg	/	/	未检出
	10		氯甲烷	μg/kg	/	/	未检出
	11		1,1-二氯乙烷	μg/kg	/	/	未检出
	12		1,2-二氯乙烷	μg/kg	/	/	未检出
	13		1,1-二氯乙烯	μg/kg	/	/	未检出
	14		顺-1,2-二氯乙烯	μg/kg	/	/	未检出
	15		反-1,2-二氯乙烯	μg/kg	/	/	未检出
	16		二氯甲烷	μg/kg	/	/	未检出
	17		1,2-二氯丙烷	μg/kg	/	/	未检出
	18		1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	/	/	未检出
	19		1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	/	/	未检出
	20		四氯乙烯	μg/kg	/	/	未检出
	21		1,1,1-三氯乙烷	μg/kg	/	/	未检出

区域环境质量现状

续表 3-11 土壤环境现状监测结果一览表 单位 mg/kg

采样日期	序号	检测因子		单位	1#(0~0.2m)	2#(0~0.2m)	3#(0~0.2m)	
2020.8.10	22	挥发性有机物	1,1,2-三氯乙烷	μg/kg	/	/	未检出	
	23		三氯乙烯	μg/kg	/	/	未检出	
	24		1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	/	/	未检出	
	25		氯乙烯	μg/kg	/	/	未检出	
	26		苯	μg/kg	/	/	未检出	
	27		氯苯	μg/kg	/	/	未检出	
	28		1, 2-二氯苯	μg/kg	/	/	未检出	
	29		1,4-二氯苯	μg/kg	/	/	未检出	
	30		乙苯	μg/kg	/	/	未检出	
	31		苯乙烯	μg/kg	/	/	未检出	
	32		甲苯	μg/kg	/	/	未检出	
	33		间二甲苯+对二甲苯	μg/kg	/	/	未检出	
	34		邻二甲苯	μg/kg	/	/	未检出	
	35		半挥发性有机物	硝基苯	mg/kg	/	/	未检出
	36 37	苯胺		4-氯苯胺	mg/kg	/	/	未检出
				2-硝基苯胺	mg/kg	/	/	未检出
				3-硝基苯胺	mg/kg	/	/	未检出
				4-硝基苯胺	mg/kg	/	/	未检出
	38	2-氯酚	mg/kg	/	/	未检出		
	39	苯并[a]蒽	mg/kg	/	/	未检出		
	40	苯并[a]芘	mg/kg	/	/	未检出		
	41	苯并[b]荧蒽	mg/kg	/	/	未检出		
	42	苯并[k]荧蒽	mg/kg	/	/	未检出		
	43	蒽	mg/kg	/	/	未检出		
	44	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	/	/	未检出		
45	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	/	/	未检出			
		萘	mg/kg	/	/	未检出		

由检测结果可以看出，项目 1#区域和 2#区域土壤环境质量满足《土壤环境质量-农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)用地标准；3#地块满足《土壤环境质量-建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地标准。说明该区域内环境质量状况较好。

大气环境：根据调查，本项目周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区，500m 范围内涉及的大气环境保护目标为项目北侧谢庄村约 290m，西南侧崔庄村约 425m。

项目周围环境保护目标及其距离见下表：

表 3-12 项目环境空气保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
环境空气	113.420867	33.720984	谢庄村	约 180 人	二类功能区	北	290
	113.425255	33.708562	崔庄村	约 260 人		西南	425

项目周边地表水见下表 3-13。

表 3-13 项目地表水环境保护目标

环境要素	重点保护目标	距离 (m)	方位	环境功能区
水环境	湛河	1715	南	III类

声环境：本项目 50m 范围内无声环境保护目标。

1、废气污染物排放标准

本项目硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源排放限值。

表 3-14 大气污染物综合排放标准限值

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排 (mg/m ³)
		排气筒 (m)	二级标准	周界外浓度最高点
硫酸雾	45	15	1.5	1.2

2、废水污染物排放标准

本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后，用于周边农田施肥，综合利用，不外排。

3、噪声

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）2、4 类标准，标准限值见表 3-15。

表 3-15 工业企业厂界环境噪声排放标准限值 等效声级 Leq: dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4 类	70	55

环境
保护
目标

污
染
物
排
放
控
制
标
准

<p>污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p>4、固体废物</p> <p>本项目一般工业固体废物的贮存和处置采用《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020),危险废物的收集、储存、运输满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《废电池污染防治技术政策》(公告 2016 年第 82 号)、《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ 519—2020)、《危险废物转移管理办法》(部令 第 23 号)中相关要求。</p>
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>本项目无 SO₂、NO_x 大气污染物产生,因此不设置 SO₂、NO_x 总量控制指标。</p> <p>本项目无生产废水产生,员工生活污水经化粪池处理后定期清运肥田,项目无废水排放,因此不设置 COD、NH₃-N 总量控制指标。</p> <p>综上,本项目无需设置总量控制指标。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目所用厂房、办公用房均为租赁现有的空闲的厂房。根据现场勘察现场厂房内为空置。本项目施工期在现有厂房的基础上进行车间改造及配套环保设施的建设。</p> <p>施工期主要为车间防渗改造、导流槽、事故池及换风系统、配套环保设备的安装施工过程中会产生间断噪声，评价建议安装时应合理安排施工时间，文明施工。</p> <p><u>根据地下水和土壤环境保护要求,为了防止地下水和土壤环境污染,施工期项目车间、二级酸雾吸收塔区域、危废间及事故池等区域需按照重点防渗区进行防渗,车间地面、二级酸雾吸收塔区域、危废间采用高标号水泥硬化防渗,并敷设不低于 2mm 环氧树脂防渗层,保证渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s;事故池池体采用埋地砖混结构,采用高标号水泥防渗,并在池底和池壁涂覆不低于 2mm 环氧树脂防渗层。为了证明项目施工期防渗工程(隐蔽工程)符合环保要求,评价建议施工期进行防渗施工时,应留存项目施工材料(高标号水泥、环氧树脂)照片、施工过程影响资料和项目重点部位施工照片,作为竣工环保验收佐证资料,确保项目防渗工程合法合规。</u></p> <p>施工期均在车间内进行施工,且施工期较短,项目运营期产生的影响较小,因此本次评价不再对施工期环境影响进行分析。</p>
运营期环境保护措施	<h3>1、废气</h3> <p>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,由于废旧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,被包在硫酸铅晶体中,基本不会挥发产生铅尘废气,因此项目运营期废气主要为废旧铅酸蓄电池破损后流出的电解液产生的硫酸雾及运输车辆进出产生的汽车尾气。</p> <h4>1.1 硫酸雾废气</h4> <h5>(1) 正常工况电解液产生的废气</h5> <p>本项目只进行废旧蓄电池仓储暂存,不进行废旧蓄电池的拆解、处置等加工环节。本项目运输车内设金属外框加固收集箱,在运输过程中一般不会对完整电池造成损伤。少数由于道路运输破损的电池人工分拣后放入专用加盖密封暂存箱置于破损电池暂存区内贮</p>

存。

①I类废铅蓄电池贮存区（完好废旧蓄电池）

该区域贮存的均为来自各收集网点的完整密封式免维护废铅蓄电池，由公司自备车专用运输车辆运至项目厂内，再交由处置单位处置，一般不会对电池造成损伤，因此，正常营运过程中不会产生硫酸雾等废气，仅在该区域设置排风换气系统对该区域进行换气。

②II类废铅蓄电池贮存区（破损废旧蓄电池）

本项目破损的旧电池（开口式废铅蓄电池和破损的密封电池）网点收集后均直接装入专用加盖密封暂存箱，进入厂区后不进行二次分选与倒箱，采取以上措施后，可以进一步减少硫酸雾的产生，破损的旧电池贮存过程中产生的硫酸雾很少。可按照《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）要求，设置排风换气系统，保证良好通风。

（2）非正常工况电解液产生的废气

本项目在运营过程中不排除部分废铅蓄电池存在密封阀或壳体轻微破损，在搬卸过程中可能受外力撞击及暂存过程的电池老化破损，从而导致电解液挥发产生少量硫酸雾。本项目设破损电池暂存间，一旦发现破损的废铅蓄电池，直接送至破损电池暂存间暂存，破损的废铅蓄电池有电解液渗漏的，其渗漏液单独收集暂存于专用密封耐酸容器中。

本项目废旧蓄电池存贮能力为 3000t/a，废旧蓄电池发生事故泄漏概率按 1%计，根据废旧蓄电池成分组成，废旧蓄电池电解液含量约 7%。《废旧铅酸蓄电池电解液的处理新工艺》（陈梁等，中国有色冶金，2009 年 4 月第 2 期）指出，废旧蓄电池电解液中硫酸浓度约为 15~24%，本项目按 20%计算，则废铅蓄电池发生泄漏时硫酸泄漏量为 420kg/a。

根据《环境统计手册》中推荐的酸雾统计公式，酸雾挥发量计算如下：

$$G_z = M (0.000352 + 0.000786V) P \cdot F$$

式中，G_z——液体的蒸发量，kg/h；

M——液体的分子量；硫酸分子量 98。

V——蒸发液体表面上的空气流速，m/s，以实测数据为准，无条件时，查表一般取 0.2-0.5，本报告取 0.35m/s。

P——相应于液体温度下的空气中的蒸气分压力，mmHg，项目电解液浓度约为

20%，温度为 20℃，经查阅硫酸溶液饱和蒸汽压中硫酸分压资料，P 取 15.44mmHg。

F——液体蒸发面的表面积（m²），取 1.0；

计算可得，非正常工况下的硫酸蒸发量为 0.95kg/h，则硫酸挥发量为 0.65kg/h。（20℃时，水蒸气的蒸发速率为 0.5L·m²/h，计算得水蒸气的蒸发量为 0.3kg/h，硫酸挥发量=液体蒸发量-水蒸气的蒸发量）。

类比《江苏华福储能新技术股份有限公司废旧电池收集、贮存（不含拆解处置）项目》（批复文号：邮环许可[2017]1 号）实际运行经验可知，此类破损的发生频率平均为 10 次/月，即年发生约 120 次，每次泄露时间取 0.5h。仓库实际运行时每日定期安排工作人员检查，检查频率为半小时一次，发现泄漏事故现场立即安排处置。因此本次环评按照最不利情况，即硫酸挥发时间按照 0.5h 计，则项目硫酸雾年产生量为 39kg/a。

（3）非正常工况电解液产生的废气处理措施

根据废铅蓄电池分类堆存要求，项目破损废电池（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）入厂后存放于专用周转箱中，并设置专门的暂存间，本项目破损电池暂存间为车间内二次封闭区（长 5m、宽 4m、高 4m），按照每小时通风换气 10 次进行设计，所需风量为 800m³/h，为保证破损电池暂存间 95%负压收集率，本项目风机风量设计为 2000 m³/h，废气收集后经二级酸雾吸收塔处理后经 1 根 15 米高的排气筒排放，运行时间取 60h/a，则本项目硫酸雾产排情况见下表。

表 4-1 非正常工况废气产生及排放情况一览表

污染物	产生量 t/a	风量 m ³ /h	有组织收集量		净化效 率%	有组织排放情况		无组织产 生量 t/a	无组织排 放量 t/a
			产生量 t/a	浓度 mg/m ³		排放量 t/a	浓度 mg/m ³		
硫酸雾	0.039	2000	0.037	308.33	95	0.00185	15.42	0.002	0.002

由上表可知，硫酸雾有组织排放浓度及排放速率均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 要求（硫酸雾有组织排放浓度≤45mg/m³，排放速率≤1.5kg/h（15m 高排气筒））。

（4）非正常工况电解液产生的废气处理措施可行性分析

项目采用二级酸雾吸收塔处理硫酸雾，二级酸雾吸收塔由喷淋装置、风机、循环水系统组成。项目硫酸雾治理工艺为在二次密闭的破损电池暂存间上方设置集气罩，挥发的硫

酸雾通过引风机负压抽至二级酸雾塔通过碱液吸收净化,净化后的气体通过 15m 高排气筒排放。

①二级酸雾吸收塔工作原理

项目二级酸雾吸收塔采用二级填料,其工艺原理如下:硫酸雾气体从吸收塔体下方进气口沿切向进入净化塔,在引风机的动力作用下,迅速充满进气段空间,然后均匀地通过均流段上升到第一级填料吸收段。在填料的表面上,气相中硫酸雾与液相中氢氧化钠发生化学反应,反应生成硫酸钠随吸收液流入下部贮液槽。未完全吸收的硫酸雾气体继续上升进入第二级喷淋段。在喷淋段中氢氧化钠吸收液从均布的喷嘴高速喷出,形成无数细小雾滴,与硫酸雾气体充分混合接触,继续发生化学反应,使硫酸雾进一步去除。二级酸雾吸收塔体的最上部是除雾段,气体中所夹的吸收液雾滴在这里被清除下来,经过处理后的洁净空气从酸雾吸收塔上端排气管排入大气。废水在循环池中经加药处理后循环使用,残渣定期清理更换。项目酸雾吸收系统图见下图 4-1。

运营期环境保护措施

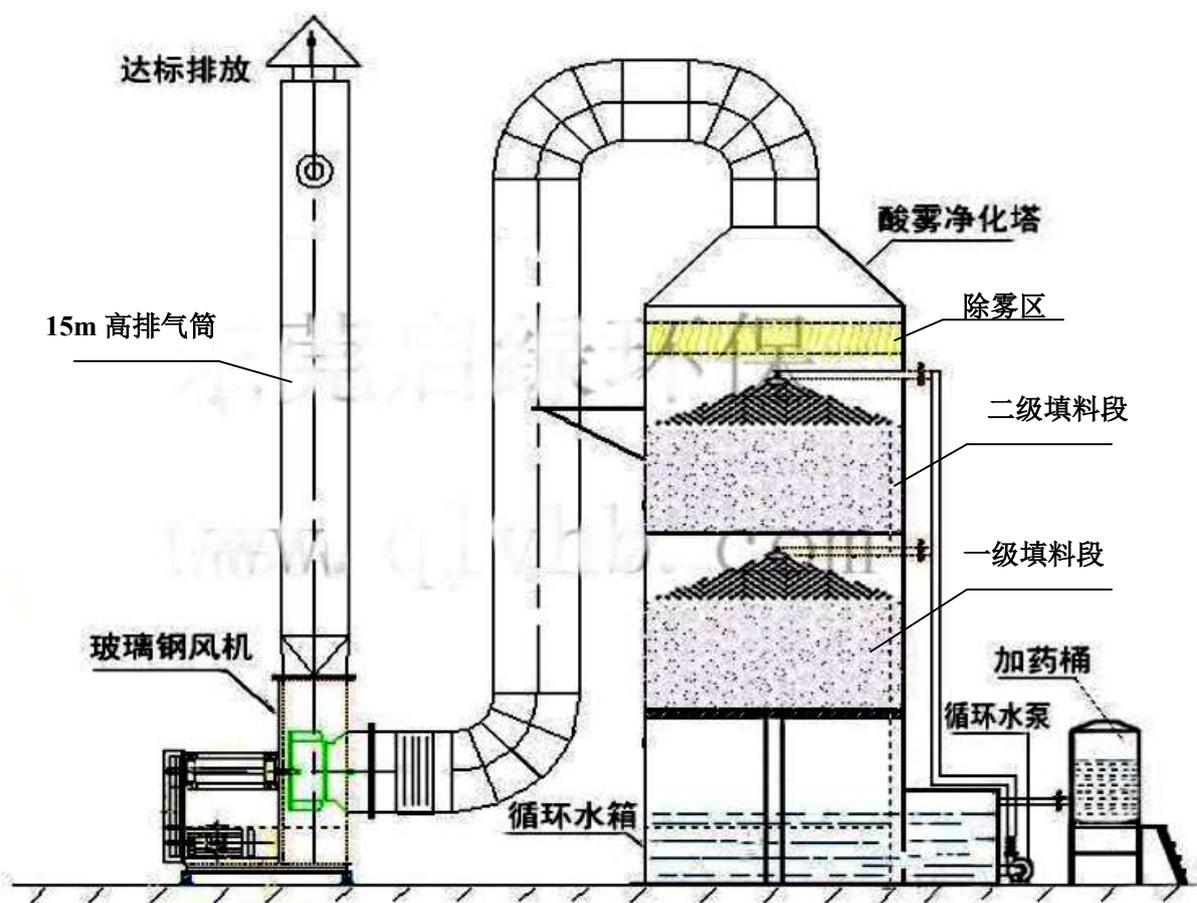


图 4-1 项目酸雾吸收系统图

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：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处理硫酸雾，属于化学喷淋吸收法，为可行性技术。

（5）非正常工况电解液产生的废气排放口基本情况及达标分析

确定本项目废气有组织排放情况如下：

表 4-2 本项目排放口设置一览表

排气筒编号	污染源名称	高度 m	内径m	温度 ℃	地理坐标	类型
DA001	贮存	15	0.3	25	113.234448E 33.774327N	一般排放口

表4-3 本项目废气排放达标分析

排气筒	污染因子	排放情况		执行标准	达标分析
		排放浓度	排放速率		
DA001	硫酸雾	15.42mg/m ³	0.031kg/h	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	达标

由上表可知，本项目运营期废气可以满足相应的排放标准，可以达标排放。

1.2 车辆尾气

项目废旧蓄电池运输车辆运行时会产生一定量的尾气，为动力燃料柴油和汽油燃烧后所产生，主要成分是烯烃类、CO 和 NOx，属无组织排放。运输车辆进出项目区时多为怠速行驶，间歇性运输，尾气的产生量不大，车辆流动性大，污染源不集中，容易扩散，项目所在区地势开阔，有利于汽车尾气的稀释扩散，汽车尾气经自然稀释扩散后，对周围环境影响较小。

1.3 规范化排污口

根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（国家环保局环监〔1996〕470号）要求，建议建设单位对排污口进行以下规范化管理：根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）标准要求，本项目应在废气排放口设置环境保护图形标志牌，便于污染源监督管理及常规监测工作的进行。

1.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废弃物和危险废物治理》（HJ1033—2019），建设单位应开展自行监测活动。本项目废气自行监测计划见下表。

表4-4 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001	硫酸雾	1次/半年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2二级
厂界四周	硫酸雾	1次/半年	

1.5 非正常工况

项目非正常工况主要考虑在最不利条件下（即破损废电池贮存间发生泄漏，破损废电池周转箱可能盖不严或跌落泄漏产生酸雾），假设由于操作失误等原因导致破损废电池贮存间内单个周转箱内的废铅酸蓄电池所含电解液完全泄漏，根据上文计算，此情况下，硫酸溶液泄漏量为 0.06t、酸雾产生量为 0.13kg/a。评价要求，建设单位营运期加强环保设备的日常维护和管理，确保非正常工况下，电解液泄露时废气处理措施能够正常运行，酸雾废气得到有效处理。同时对于泄露的电解液采取如下措施：①破损电池暂存间按照泄露报警装置，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）暂存于破损废电池暂存间专门区域，交有资质单位进行处置；③用抹布将泄露区擦拭干净；④事故处理完毕后，启动车间通风系统，加强车间通风。

1.6 大气环境影响分析

根据平顶山市生态环境局公布的《2021年平顶山市环境状况公报》中数据，2021年平顶山市城市环境空气质量类别为超二级，首要污染物是 PM_{2.5}、其次是 PM₁₀。

本项目营运期废气主要是在最不利条件下，破损废电池贮存间发生电解液泄露，产生硫酸雾。本项目破损废电池入厂后存放于专用周转箱中，并设置专门的存放间；破损废电

池存放间加装负压抽排风系统，形成微负压排气系统，事故状态下电解液挥发硫酸雾收集后引至 1 套二级酸雾吸收塔处理后通过 15m 高排气筒达标排放。由于本项目硫酸雾废气产生量较小且发生泄露的概率很小；一旦发生泄露，在配套环保措施的情况下，能够在较短时间内控制处理，因此项目废气对周围影响较小。

2、废水

项目主要进行废铅蓄电池收集、称重编码、人工分拣和缠绕包装等生产加工，无其他拆解利用工序，项目废铅蓄电池贮存过程不涉水。车间地面采用干法定期保洁，采用吸尘器定期清扫，不进行车间冲洗。正常情况下厂区内专用托盘等无须清洗，贮存破损的电池的专用加盖密封暂存箱和泄露的电解液（含 H_2SO_4 ）的专用耐酸桶等转运容器和事故情况下的专用托盘均运输至有资质废电池拆解企业进行清洗后重新利用。事故状态下的废水设置有事故应急池，收集的事故废水和收集过程所使用的废抹布、拖把等按照危险废物处理。

项目运营期用水环节主要是职工生活用水和酸雾吸收塔喷淋装置用水。

2.1 二级酸雾吸收塔喷淋装置用水

本项目二级酸雾吸收塔由喷淋装置、风机、循环水系统组成。硫酸雾吸收使用浓度为 2%-6% 的氢氧化钠溶液为中和吸收液，硫酸雾吸收塔为闭式循环系统，每月补水 $0.2m^3$ （合计 $2.4m^3/a$ ），氢氧化钠溶液循环槽容积约为 $1m^3$ ，吸收液半年更换一次，则定期更换的废液为 $2m^3/a$ 。更换的废液按照危险废物处理。

2.2 职工生活用水

本项目劳动定员为 5 人，均不在厂区食宿。参照河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），用水定额按 $40L/（人 \cdot d）$ 计，则本项目运营期员工生活用水量为 $0.20m^3/d$ 、 $60m^3/a$ ，污水产生系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 $0.16m^3/d$ 、 $48m^3/a$ 。生活废水经厂区现有建化粪池预处理后定期清掏肥田，不外排。

2.3 初期雨水

本项目厂房为封闭厂房，所有储存均在封闭厂房内，项目废旧蓄电池的装卸、分类、贮存工作均在车间内进行，不会造成初期雨水污染，故项目不涉及初期雨水问题。

综上所述，采取以上措施后，项目生产过程中产生的废污水均能得到有效的利用或安全处置，不外排，故对周边水环境影响较小。

3、噪声

3.1 噪声源强

项目主要内容为收集、储存废旧电池，运营期噪声源主要为进出厂的运输车辆、叉车行驶、装卸过程的行车、包装的缠绕机以及风机运行过程产生的噪声，参考《环境影响评价技术方法》（2017版，环境保护部环境工程评估中心编）中资料数据可知，车间内设备通过采取车间隔声、设备减振以及距离衰减等措施后，噪声源的源强可下降 15-30dB（A）左右，本次评价按照降噪 20dB（A）计。本项目主要噪声源情况见下表4-5。

表 4-5 项目噪声源调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级 dB (A)	声源控制措施	空间相对位置			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)	建筑外噪声	
						X	Y	Z					声压级 (A)	建筑物外距离 (m)
1	贮存厂房	叉车	5t	70	车间隔声、基础减振、风安装消声器、定期维护保养	-1.74	24.14	121.1	1	64	8h/d	20	44	1
2		行车	5t	75		7.8	19.47	121.2	1	71	8h/d	20	51	1
3		缠绕机	/	70		-6.02	15.77	121.88	1	64	8h/d	20	44	1
4		排风机	/	75		1.88	27.8	121.86	1	71	8h/d	20	51	1
5		引风机	/	75		3.05	25.25	122.39	1	71	8h/d	20	51	1
6		运输车	5T	70		-18.86	16.45	121.42	1	64	8h/d	20	44	1

3.2 噪声预测方法

评价根据按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中的工业噪声预测模式，本项目声源均位于室内。

（1）室内声源等效室外声源声功率级计算方法

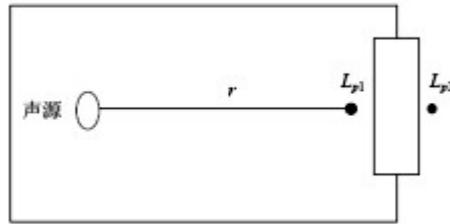
室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。如下图所示，设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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）倍频带的隔声量，dB



可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_{w1} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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

L_{w1} -点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB

Q-指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ，当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ，当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R-房间常数， $R = S_1 a / (1 - a)$ ， S_1 为房间内表面面积， m^2 ； a 为平均吸声系数，混凝土墙取 0.1；

r-声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中：L_{p1i}(T)—靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}-室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB

N-室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L_{p1i}(T)-靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}-室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N-室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：L_{p2i}(T)-靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i-围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 S₂ 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_{w2} = L_{p2}(T) + 10 \lg S_2$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

b、单个室外的点声源在预测点产生的声级计算

已知靠近声源处某点的倍频带声压级 L_p(r₀)时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 L_p(r)可按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A$$

式中：A-倍频带衰减，dB。

预测点的 A 声级，可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 [0.1 L_{pi}(r) - \Delta L_i] \right\}$$

式中：L_{pi}(r)-预测点 r 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i-i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

c、倍频带衰减 A 计算

①噪声源衰减分析方法

当 $r \leq a/\pi$ 时，噪声传播途中的声级值与距离无关，基本上没有明显衰减；

当 $a/\pi \leq r \leq b/\pi$ 时，面声源可近似退化为线源，声压级计算公式为：

$$L = L_0 - 10 \lg(r/r_0)$$

当 $r \geq b/\pi$ 时，可近似认为声源退化为一个点源，计算公式为：

$$L = L_0 - 20 \lg(r/r_0)$$

式中：r₀—距声源的距离，取 1m；

r—关心点距声源的距离，取 2m；

L₀—距噪声源距离为 r₀ 处的噪声值，dB(A)；

L—距噪声源距离为 r 处的噪声值，dB(A)；

②噪声源叠加影响分析方法

当预测点受多声源叠加影响时，噪声源叠加公式：

$$L = 10 \lg \left(\sum_N 10^{0.1 L_i} \right)$$

式中：L-总声压级，dB(A)；

L_i-第 i 个声源的声压级，dB(A)；

N-声源数量。

3.3 噪声源环境影响预测

根据混合噪声源源强、区域噪声达标背景噪声值和选取的预测模式，对项目各厂界噪声进行预测，预测结果见表 4-6。

表 4-6

项目厂界噪声预测结果与达标分析表

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	42.29	-19.56	122.17	昼间	39.2	60	达标
				夜间	39.2	50	达标
西侧	-93.71	39.14	121.9	昼间	38.1	60	达标
				夜间	38.1	50	达标
南侧	-55.6	-48.19	120.6	昼间	39.4	70	达标
				夜间	39.4	55	达标
北侧	-6.38	51.31	121.9	昼间	40.2	60	达标
				夜间	40.2	50	达标

由上表预测数据可知，本项目运营后厂界北侧、西侧、东侧噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类、南侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

为了进一步减少噪声的影响，增加以下降噪措施：

①产生噪声的机械设备在开动时，严格按照设备的操作规范要求进行操作，防止操作不当而产生噪声；

②严禁夜间进行生产并加强机械设备的维护、保养，缩短维修、保养周期，尽可能降低机械设备噪声的排放；

③在产噪厂房周围栽培树木，以使噪声衰减。

④高噪声设备分散布局，远离敏感点。

⑤厂房车间门窗安装为隔声门、隔声窗，生产时保持门窗紧闭；对高噪声设备根据设备的自重及振动特性采用合适的钢筋混凝土台座或隔振垫、减振器等。

针对运输噪声影响

项目运输车辆噪声源强为70-85dB(A)，为流动性噪声源，为了减轻该部分噪声对外环境的影响，评价要求企业采取以下措施：

①强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

②优化运输车辆选型，对其进行定期维护，以防止车辆故障形成的非正常噪声。通过采取以上措施，车辆运输噪声可削减 15~20 dB(A)，同时企业应合理安排生产时间，合理

安排运输路线。

综上所述，项目交通运输噪声对外环境影响不大。

3.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废弃物和危险废物治理》（HJ1033—2019），建设单位应开展自行监测活动。本项目噪声自行监测计划见下表。

表4-7 本项目运营期环境监测计划一览表

编号	类别	监测点位	监测项目	监测频率
1	噪声	各厂界外1m	Leq (A)	每季度一次

4、固体废物

本项目在运营期一般固体废物主要为职工生活垃圾；危险废物主要为废电解液、废碱液、废劳保用品、废拖把、废抹布、废密封暂存箱、废托盘、废收集桶。

4.1 生活垃圾

本项目劳动定员 5 人，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计算，则本项目生活垃圾产生量为 2.5kg/d，合 0.75t/a。生活垃圾为一般性固体废物，不含特殊污染物质，统一收集后由环卫部门定期清运至垃圾中转站。

4.2 危险废物

项目危险固废主要为废电解液、废碱液、废劳保用品、废拖把、废抹布、废密封暂存箱、废托盘、废收集桶。

(1) 废电解液

本项目废旧蓄电池存贮能力为3000t/a，废旧蓄电池发生事故泄漏概率按1%计，根据废旧蓄电池成分组成，废旧蓄电池电解液含量约7%。《废旧铅酸蓄电池电解液的处理新工艺》（陈梁等，中国有色冶金，2009年4月第2期）指出，废旧蓄电池电解液中硫酸浓度约为15~24%，本项目按20%计算，则废铅蓄电池发生泄漏时硫酸泄漏量为420kg/a。泄漏的电解液经车间内设置的导流沟收集进入事故池，收集后转入耐酸容器，暂存后定期送至有处理资质单位处置。根据《国家危险废物名录（2021年版）》，危废类别HW31含铅废物，

危废代码为900-052-31，废电解液用带盖密闭专用桶（防腐、防渗）收集，危废间暂存后，定期交由有资质单位处置。

(2) 二级酸雾吸收塔定期更换产生的废液

本项目配套的二级酸雾吸收塔碱性循环液总量约1m³，工作期间只需对碱液循环池中投加碱液保持塔内循环液为碱性（pH>9），即可维持吸收塔正常工作。项目吸收碱液更换周期约6个月一次，则每年产生废液总量约2m³，根据《国家危险废物名录（2021年版）》，废物类别为“HW35 废碱”，废物代码为：900-399-35，生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪劣的强碱性擦洗粉、清洁剂、污迹去除剂以及其他强碱性废碱液、固态碱和碱渣。废碱液用带盖密闭专用桶（防腐、防渗）收集，危废间暂存后，定期交由有资质单位处置。

(3) 废劳保用品

本项目在废旧蓄电池的装卸作业等操作过程中，工作人员需采取一定的防护措施，一般需穿戴耐酸防护服、防护眼镜、耐酸手套、罩、抹布、拖把等，这些防护用品需定期更换，平均每月换两次，更换量约 120 套/年，重量按 1.0kg/套计，则废劳保品产生量为 0.12t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，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。沾染废物用带盖密闭专用桶（防酸、防渗）收集，危废间暂存后，定期交由有资质单位处置。

(4) 专用加盖密封暂存箱、专用防腐防渗托盘、带盖塑料桶等沾染废物

本项目使用的专用加盖密封暂存箱、专用防腐防渗托盘、带盖耐酸、耐腐蚀塑料桶等由于在搬运、装卸等操作过程中经常受到碰撞、挤压等，并且长时间使用会产生老化现象，使用一段时间后需对其进行更换，年需更换下来的密封暂存箱、废托盘、废收集桶和事故工况下的合计 60 个（10kg/个），合计约 0.6t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，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。沾染废物用带盖密闭专用桶（防酸、防渗）

收集，危废间暂存后，定期交由有资质单位处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017年10月1日施行），本项目危险废物分类及危害汇总表详见下表。

表 4-8 项目危险废物分类及危害汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险性	污染防治措施
1	废电解液	HW31 含铅废物	900-052-31	0.42	贮存	液态	酸、铅	酸、铅	T/In	经密闭容器收集，存放于危险废物暂存间，定期委托有资质的危险废物处理单位安全处置
2	废碱液	HW35 废碱	900-399-35	2	酸雾吸收塔	液态	碱	碱	I	
3	废劳保用品	HW49 其他废物	900-041-49	0.12	贮存	固态	棉布	酸、铅	T/In	
4	废暂存箱、废托盘、废塑料桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.6	贮存	固态	酸、铅	酸、铅	T/In	

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，评价要求建设单位应做到以下几点：

①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应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

③转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。

④应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。

具体要求如下：

①危险废物的收集

项目危险废物的收集应满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

A、根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备和包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

B、执行危险废物收集操作规程，内容包括使用范围、操作程序和方法、专用设备和工具转移和交接、安全保障和应急防护等。

C、危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套、防护镜、防护服、防毒面具或口罩等。

D、在危险废物收集和转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防爆、防火、防泄漏、防飞扬、防雨或其他防治污染环境的措施。

E、危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

②危险废物暂存场所要求

本项目设置 10m² 危险废物暂存间暂存，危险废物暂存应严格按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）、（2013 年修改单）及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）执行。基本情况如下：

表4-9 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	危险固废暂存间	废电解液	HW31含铅废物	900-052-31	车间东北角	10m ²	密闭容器收集	5t	一年
2		废碱液	HW35废碱	900-399-35					
3		废劳保用品	HW49其他废物	900-041-49					
4		废暂存箱、废托盘、废塑料桶	HW49其他废物	900-041-49					

危废间建设要求：

项目危废间属于重点污染防治区，其建设标准执行《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001（2013年修订）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等。

其规范的建设标准要求汇总如下：

A、危废间的容积设计应按照实际产生需要暂存的危废量（建议企业要及时转移至有资质的危废处置单位）和库内单位面积的最大堆放（叠放）数综合考虑。危废间选址应保证能防止25年一遇的暴雨不会流入，本项目建于车间东北角。危废间内应配备通讯设备、防爆照明设施和观察窗口、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

B、危废间必须要密闭建设，门口内侧设立半圆形砼围挡，地面应做好硬化及“三防”措施，即防扬散、防流失、防渗漏。危险废物贮存设施周围应设置围墙，危废间需按照“双人双锁”制度管理，即两把钥匙分别由两个危废负责人管理，不得一人单独管理。

C、危废间地面的防渗做法一般参照《石油化工企业防渗设计通则》Q/SY1303-2010、《石油化工工程防渗技术规范》GB/T50934-2013、《聚乙烯(PE)土工膜防渗工程技术规范》SL/T231-98等严格要求，防渗层渗透系数应小于 10^{-10} cm/s。

建议的危废间地面标准做法是（自上而下）：

- 1) 2mm 环氧树脂保护层；
- 2) 厚度不小于200mm的C30耐腐蚀防渗混凝土层；
- 3) 300mm 素土夯实。

施工单位提供防渗工程的材料进场合格证、防渗砼试块，以支撑危废间防渗工程施工质量合格的建设要求。

D、危废间应设置堵截裙脚（上翻不低于200mm），地面与裙脚围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或危废库总储量的1/5。

E、由于项目存有液体废物，危废间须设计收集沟并连通至“应急事故水池”，以收集渗滤液等，防止外溢流失现象。

F、不同种类危险废物应有明显的过道划分（搬运通道），墙上张贴对应的危废名称。化学性质不相容的危废一律分隔堆放，其分区应采用完整的隔离间（不渗透隔墙或围堰）分割，并在各区域醒目位置设该类危废的标志牌。危废库内禁止存放除危险废物及应急工具以外的其他物品。

G、危废间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，库内张贴企业《危险废物管理制度》（含责任人及联系方式等）。

H、粘贴于危险废物储存容器上的危险废物标签填写注意事项：危险情况和安全措施必须分别遵照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 中危险用语和安全用语规范填写。

I、建立危险废物贮存台账并如实记录危险废物贮存情况，台账需放置于危废库内备查，转入及转出（处置、自利用）需要仔细填写危废种类、名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位及责任人员姓名、废物出库日期及接收单位名称、资质范围等。危废的转移处置按照《危险废物转移管理办法》要求，必须走转移联单，转至具有《危废经营许可证》并包含所转移的危废类别经营范围的单位处置。

J、产生危废的企业应按照《危险废物规范化管理指标体系》（环办〔2015〕99号）要求进行日常管理。危废库贮存危险废物不得超过一年，超过一年应报备给当地环保主管部门。

③转运过程影响分析

项目危险废物产生与贮存均在生产车间内，生产区和危废间运输距离短，生产车间地面、运输线路和危废间均采取硬化和防腐防渗措施，因此，发生厂区内危险废物散落、泄漏情况，均会将影响控制在生产车间内，不会对周围环境产生不利影响。

项目危险废物转运应严格按照《危险废物转移管理办法》要求执行，转移危险废物的，应当通过国家危险废物信息管理系统（以下简称信息系统）填写、运行危险废物电子转移

联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染防治信息；危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任。

危险废物转运实行危险废物转移联单，每年应当根据危险废物管理计划中填报的危险废物转移等备案信息。每转移一车次同类危险废物，应当填写、运行一份危险废物转移联单；运抵的危险废物的名称、数量、特性、形态、包装方式与危险废物转移联单填写内容不符的，接受人应当及时告知移出人，视情况决定是否接受，同时向接受地生态环境主管部门报告。危险废物电子转移联单数据应当在信息系统中至少保存十年。因特殊原因无法运行危险废物电子转移联单的，可以先使用纸质转移联单，并于转移活动结束后十个工作日内在信息系统中补录电子转移联单。项目严格按照《危险废物转移管理办法》执行后，项目危险废物转运过程对周围环境影响较小。

危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》交通运输部令 2019 年第 42 号。运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的公告（环保部公告 2013 年第 36 号）附录 A 设置标志。危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392-2005 设置车辆标志。卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护设备。卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志，危险废物的转移、运输，必须严格按照《固废法》和《危险废物转移联单管理办法》的规定，执行危险废物转移联单制度。

④委托利用和处置的环境影响分析

本项目暂未签订危险废物处置协议，项目建成后可查阅河南省生态环境厅最新公布的

具有 HW35、HW49 的处置类别的企业名单，本着就近原则，与具有处置资质的单位签订危废处置协议。

综上所述，采取以上措施，本项目运营期产生的固体废物和危险废物均能得到妥善的处理和处置。

5、地下水环境影响分析

本项目为废电池收集、贮存、转运项目，不涉及拆解以及深加工处理。也不在租赁厂房内进行废铅酸电池容器的清洗，不对厂房地面进行清洗，故运营期过程中无生产废水排放。运营期废水主要为生活污水、二级酸雾吸收塔废碱液。其中：生活污水排入化粪池定期清掏综合利用，不外排，二级酸雾吸收塔吸收液定期更换，作为危险废物，交有资质单位处置。

本项目厂区按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）设计防渗层，同时设有导流沟、事故池。因此，项目在正常工况下，各污染物不易进入地下水，对地下水环境不会造成不利影响。

非正常工况下，拟建项目对地下水影响途径主要包括车间地面、导流沟、事故池、危废间等防渗措施失效、出现渗漏，污染物渗入地下造成地下水污染。

车间地面、危废间地面、事故池出现裂缝，可能会有少量电解液通过破损的防渗层渗入地下，对地下水造成一定影响。但由于裂缝在地面以上，易于被发现并阻断，不会导致大量污染物进入地下。导流沟和事故池泄漏具有隐蔽，需要较长时间才能发现，可能对地下水造成较大影响。

根据本项目情况，提出以下防治措施：

5.1 源头控制措施

根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检即使处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检

查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。

5.2 分区防治措施

参照（HJ610-2016）中地下水污染防渗分区参照表，企业将场区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，本项目污染地下水途径及防治措施一览表见下表。

表4-10 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照GB18598执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易	其他类型	等效黏土防渗层Mb≥1.5m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s； 或参照GB16889执行
	中-强	易-难		
	中	易	重金属、持久性有机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

本项目污染类型为酸碱、重金属铅，根据项目所在区域地质勘查资料，其天然包气带防污性能为中，车间地面、导流沟、事故池、危废间污染控制难易程度为易。本项目收集的废旧蓄电池属于危险废物，因此，本项目车间地面、导流沟、事故池、危废间按照重点防渗区防渗。厂区道路按照一般防渗区防渗。项目污染地下水途径及防治措施见下表4-11。

表4-11 本项目污染地下水途径及防治措施一览表

序号	项目	保护措施	达到效果
1	重点防渗区	主要包括整个车间、二级酸雾吸收塔区域、导流沟、危废间及事故池等区域，地面采用耐腐蚀高标号水泥硬化防渗，并敷设不低于 2mm 环氧树脂防渗层，保证渗透系数≤1.0×10 ⁻¹⁰ cm/s；事故池池体采用埋地混凝土结构，采用耐腐蚀高标号水泥防渗，并在池底和池壁涂覆不低于 2mm 环氧树脂防渗层	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m， K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598执行
2	一般防渗区	主要为厂区道路，铺设混凝土防渗。	一般地面硬化

根据本项目特点，本项目地下水污染防治具体防渗措施如下表 4-12。

表 4-12 项目地下水污染防治具体防渗措施及材料选择一览表

序号	分区	防渗区域	防渗措施	防渗材料	防渗效果
1		二级酸雾吸收塔处理区	二级酸雾吸收塔处理区地面采用三层防渗措施：①下层采用 300mm 厚夯实粘土，②中间层采用 200mm 厚的 C30 耐腐蚀防渗混凝土层，③上层采用 2mm 厚的环氧树脂防渗层，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s；处理区四周建设 0.5m 高的围堰	粘土，C30 耐腐蚀防渗混凝土，环氧树脂	
2		车间地面	车间地面采用三层防渗措施：①下层采用 300mm 厚夯实粘土，②中间层采用 200mm 厚的 C30 耐腐蚀防渗混凝土层，③上层采用 2mm 厚的环氧树脂防渗层，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s，生产车间四周设置导流沟（沟内设置 PE 管），用于收集废电解液。	粘土，C30 耐腐蚀防渗混凝土，环氧树脂、PE 管	
3	重点防渗区	事故池	事故池池底采取下层采用 300mm 夯实粘土，中间层采取 200mm 厚的 C30 耐腐蚀防渗混凝土层，上层采用 2mm 厚的环氧树脂防渗层，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s；池壁采用厚 200mm 的 C30 耐腐蚀防渗混凝土，池壁表面采用 2mm 厚的环氧树脂防渗层	粘土，C30 耐腐蚀防渗混凝土，环氧树脂、PE	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s
4		导流沟	导流沟下层采用 300mm 厚夯实粘土，②中间层采用 200mm 厚的 C30 耐腐蚀防渗混凝土层，③上层采用 2mm 厚的环氧树脂防渗层，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s，沟内设置 PE 管	粘土，C30 耐腐蚀防渗混凝土，环氧树脂、PE	
5		危废间	项目设置占地 10m ² 危险废物暂存间，彩钢结构，危险废物暂存间地面采取：三层防渗措施：①下层采用 300mm 厚夯实粘土，②中间层采用 200mm 厚的 C30 耐腐蚀防渗混凝土层，③上层采用 2mm 厚的环氧树脂防渗层。四周设置导流沟（沟内设置 PE 管），用于收集泄漏危险废物。	粘土，C30 耐腐蚀防渗混凝土，环氧树脂、PE	
6	一般防渗区	厂区道路	采用 200mm 厚防渗混凝土硬化	防渗混凝土	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s

评价建议项目运营阶段，重点防渗区和一般防渗区应按照本评价的要求做好防渗措施，公司制定有相应的管理制度，定期检查废旧蓄电池仓库、危废暂存间及事故池，杜绝原辅料等渗漏，防止“跑、冒、滴、漏”现象的发生。

5.3 地下水污染监控

5.3.1 地下水污染监测井设置

为了掌握项目周边地下水环境质量状况和地下水体中污染物的动态变化情况，应对项目所在地及其周边地下水水质进行定期监测，并结合周边民井，建立地下水环境长期监测网

络。以便及时准确地反馈地下水水质状况，确保周边敏感点地下水环境安全，在发现地下水环境受到污染时能及时采取相应的防治措施控制区域地下水环境持续恶化。根据《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》和《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）相关要求，结合本项目特征，需要设置地下水污染监测井 1 个。根据项目所在区域地下水流向（由北往南流）及厂区平面布置，地下水井设置在项目区厂房南侧，紧靠围墙，井口坐标位置 E113. 23887753°，N33. 773771663°。

5.3.2 地下水污染监测井建设

（1）监测井建设要求

地下水监测井建设包括监测井设计、施工、成井、抽水试验等内容，参照 DZ/T 0270 相关要求执行。

①监测井所采用的构筑材料不应改变地下水的化学成分，即不能干扰监测过程中对地下水中化合物的分析；

②施工中应采取安全保障措施，做到清洁生产文明施工。避免钻井过程污染地下水；

③监测井取水位置一般在目标含水层的中部，但当水中含有重质非水相液体时，取水位置应在含水层底部和不透水层的顶部；水中含有轻质非水相液体时，取水位置应在含水层的顶部；

④监测井滤水管要求，丰水期间需要有 1 m 的滤水管位于水面以上；枯水期需有 1 m 的滤水管位于地下水水面以下；

⑤井管的内径要求不小于 50 mm，以能够满足洗井和取水要求的口径为准；

⑥井管各接头连接时不能用任何粘合剂或涂料，推荐采用螺纹式连接井管；

⑦监测井建设完成后必须进行洗井，保证监测井出水水清砂净。常见的方法包括超量抽水、反冲、汲取及气洗等；

⑧洗井后需进行至少 1 个落程的定流量抽水试验，抽水稳定时间达到 24 h 以上，待水位恢复后才能采集水样。

(2) 监测井井口保护装置要求

①为保护监测井，应建设监测井井口保护装置，包括井口保护筒、井台或井盖等部分。
监测井保护装置应坚固耐用、不易被破坏。

②井口保护筒宜使用不锈钢材质，井盖中心部分应采用高密度树脂材料，避免数据无线传输信号被屏蔽；井盖需加异型安全锁；依据井管直径，可采用内径为 24 cm~30 cm、高为 50 cm 的保护筒，保护筒下部应埋入水泥平台中 10 cm 固定；水泥平台为厚 15 cm，边长 50 cm~100 cm 的正方形平台，水泥平台四角须磨圆。

③无条件设置水泥平台的监测井可考虑使用与地面水平的井盖式保护装置。

(3) 监测井标识要求

环境监测井宜设置统一标识，包括图形标、监测井铭牌、警示标和警示柱、宣传牌等部分。

①监测井图形标用全国统一使用的地下水环境监测井图形符号。

②监测井铭牌用于记录监测井的部分基本信息，便于使用者、管理者、普通人员对监测井信息的了解。铭牌包含井编号、经纬度、井深、建井日期、滤水管长度及深度、井顶高程、地下水水位、建井单位及联系电话、管理单位及联系电话等内容。铭牌左上角加制二维码，二维码包含监测井相关基础信息。

③警示标和警示柱警示行人、车辆等此处为地下水环境监测井，需远离，不得擅自破坏、损害、变更。警示标和警示柱只设立于水泥平台式井口保护装置附近。

④根据实际需要，为保护地下水环境监测井，对过往人群进行宣传教育所设立的标志。宣传牌设立于水泥平台式井口保护装置附近。

(4) 监测井验收与资料归档要求

①监测井竣工后，应填写环境监测井建设记录表，并按设计规范进行验收。验收时，施工方应提供环境监测井施工验收记录表和设施验收记录表以及钻探班报表、物探测井、下管、填砾、止水、抽水试验等原始记录及代表性岩芯。

②监测井归档资料包括监测井设计、原始记录、成果资料、竣工报告、验收书的纸质和电子文档。

5.3.3 地下水污染监测

根据《排污单位自行监测技术规范 总则》（HJ819-2017）、《排污许可与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》、《工业企业土壤及地下水自行监测技术指南》（HJ1209-2021）相关规定确定本项目地下水自行监测内容见下表：

表 4-13 项目地下水自行监测要求

检测类别	检测位置	检测点数	检测项目	监测频率
地下水	E113.23887 753° N33.77377 1663°	1 个	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、阴离子表面活性剂、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、镍、石油类	1 次/年

6、土壤环境影响分析

6.1 土壤环境影响识别

本项目建设对土壤环境的影响主要发生在运营期，建设项目土壤环境影响类型与影响途径表见下表 4-14。

表 4-14 项目土壤环境影响类型与影响途径表

不同时段	污染影响类型			
	大气沉降	地面漫流	垂直渗入	其他
建设期	/	/	/	/
运营期	√	/	√	/

建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表见下表 4-15。

表 4-15 污染影响型建设项目土壤环境影响源及影响因子识别表

污染源	产污环节	污染途径	污染物指标	备注
贮存车间	废气处理设施	大气沉降	硫酸雾	事故
	废旧蓄电池破损	垂直渗入	废酸、铅	事故

6.2 土壤环境影响分析

根据本项目污染物排放特征及污染途径，分析本项目对土壤环境产生的影响。

（1）本项目废气污染物为硫酸雾，会通过大气沉降的方式进入周围的土壤，从而使局部土壤环境质量逐步受到污染影响。根据废气环境影响分析可知，项目硫酸雾产生量较小，在较短时间对破损废电池泄漏进行控制处理，不会因大气沉降对周边土壤产生明显影响。

(2) 项目营运期严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、《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)要求进行设计和建设。为防止本项目暂存设施的废液泄漏后对周围土壤环境造成污染,采取严格的防腐防渗措施。项目车间地面将严格按照要求设置围堰、导流沟、事故池等,车间地面防渗要求为①下层采用 300mm 厚夯实粘土,②中间层采用 200mm 厚的 C30 耐腐蚀防渗混凝土层,③上层采用 2mm 厚的环氧树脂防渗层,渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-10}$ cm/s。在采取上述措施后,本项目不会对周围土壤环境造成影响。

(3) 本项目厂区雨污分流,项目装卸及贮存均在全封闭厂房内进行;且车间周围建设径流疏导系统、车间配备防洪沙袋及移动式挡水板,可防止暴雨期雨水流进车间内;因此不会形成受污染的初期雨水,从而出现初期雨水污染土壤的情况。

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。

6.3 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 4-16。

表 4-16 项目土壤自行监测要求

检测类别	检测位置	检测点数及方式	检测项目	监测频率
土壤	厂区外北侧农田	1 个,表层样(0-0.2m)	pH、土壤质量基本 45 项	1 次/年

7、环境风险评价

环境风险评价的目的是分析和预测本项目存在的潜在危险、有害因素,项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害),引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏,所造成的人身安全与环境影响和损害程度,提出合理可行的防范、应急与减缓措施,以使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

7.1 评价依据

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)的规定,物质危险性标准见表 4-17。

表4-17 物质危险性标准

物质	序号	LD ₅₀ (大鼠经口) (mg/kg)	LD ₅₀ (大鼠经皮)/(mg/kg)	Lc ₅₀ (小鼠吸入)
有毒物质	1	<5	<1	<0.01
	2	5<LD ₅₀ <25	10<LD ₅₀ <50	0.1<LC ₅₀ <0.5
	3	25<LD ₅₀ <200	50<LD ₅₀ <400	0.5<LC ₅₀ <2
易燃物质	1	可燃气体：在常压下以气态存在并与空气混合形成可燃混合物；其沸点（常压下）是 20℃或 20℃以下的物质。		
	2	易燃液体：闪点低于 21℃，沸点高于 20℃的物质。		
	3	可燃液体：闪点低于 55℃，压力下保持液态，在实际操作条件下（如高温高压）可以引起重大事故的物质。		
爆炸性物质	在火焰影响下可以爆炸，或者对冲击、摩擦比硝基苯更为敏感的物质。			

本项目主要涉及废旧蓄电池储存，不涉及拆解、深加工活动，本项目废旧蓄电池储运过程中发生的重大事故主要为废旧蓄电池破损造成硫酸的泄漏。确定硫酸为本项目环境风险评价因子。

本项目危险化学品主要为废旧蓄电池，废旧蓄电池厂区最大贮存量为 100 吨，周转周期小于 10 天。铅酸电池电极主要由铅及其氧化物制成，电解液是硫酸溶液的一种蓄电池。在铅酸电池的组成中，属于有毒和腐蚀性物质占据了较大份额。根据铅酸蓄电池成分组成表，电解液占比为 7%（7t），电解液中硫酸浓度约为 30%，根据核算，项目最大硫酸最大贮存量为 2.1t。

本项目所涉及的危险物质数量见下表：

表4-18 本项目所涉及的危险物质数量及分布情况一览表

序号	危险物质名称	最大储量/t	备注
1	废铅酸蓄电池	100	含硫酸 2.1t

表 4-19 硫酸理化特性表

名称	中文名：硫酸 英文名：Sulfuric acid 分子式：H ₂ SO ₄ 分子量：98.08
理化性质	外观与性状：纯品为无色透明油状液体，无臭。 熔点(°C)：10.5 相对密度(水=1)：1.83 沸点(°C)：330 相对蒸气密度(空气=1)：3.4 饱和蒸气压 (kPa)：0.13 / 145.8°C 溶解性：与水混溶。
危险特性	与易燃物(如苯)和有机物(如糖、纤维素等)接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧。能与一些活性金属粉末发生反应，放出氢气。遇水大量放热，可发生沸溅。具有强腐蚀性。
健康危害	对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。对眼睛可引起结膜炎、水肿、角膜混浊，以致失明；引起呼吸道刺激症状，重者发生呼吸困难和肺水肿；高浓度引起喉痉挛或声门水肿而死亡。口服后引起消化道烧伤以至溃疡形成。严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、喉痉挛和声门水肿、肾损害、休克等。慢性影响有牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺水肿和肝硬化。
侵入途径	皮肤接触：脱去污染的衣着，立即用水冲洗至少 15 分钟。或用 2%碳酸氢钠溶液冲洗。就医。 眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。给予 2~4%碳酸氢钠溶液

	雾化吸入。就医。 食入：误服者给牛奶、蛋清、植物油等口服，不可催吐。立即就医。
防护措施	工程控制：密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。 呼吸系统防护：可能接触其蒸气或烟雾时，必须佩带防毒面具或供气式头盔。紧急事态抢救或逃生时，建议佩带自给式呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿工作服(防腐材料制作)。 手防护：戴橡皮手套。 其他防护：工作后，淋浴更衣。单独存放被毒物污染的衣服，洗后再用。保持良好的卫生习惯。
泄漏处置	疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，建议应急处理人员戴好面罩，穿化学防护服。不要直接接触泄漏物，勿使泄漏物与可燃物质(木材、纸、油等)接触，在确保安全情况下堵漏。喷水雾减慢挥发(或扩散)，但不要对泄漏物或泄漏点直接喷水。用沙土、干燥石灰或苏打灰混合，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。
储运要求	危险性类别：第 8.1 类 酸性腐蚀品 危险货物编号：81007 CAS No.: 7664-93-9 UN 编号：1830 储存于阴凉、干燥、通风处。应与易燃、可燃物，碱类、金属粉末等分开存放。不可混储混运。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。分装和搬运作业要注意个人防护。
灭火方法	灭火剂：干粉、二氧化碳、砂土。灭火时，消防人员必须穿全身耐酸碱消防服。避免水流冲击物品，以免遇水放出大量热量发生喷溅而灼伤皮肤。
储运注意事项	储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。库温不超过 35℃，相对湿度不超过 85%，保持容器密封。应与易(可)燃物、还原剂、碱类、碱金属、食用化学品分开存放，切忌混储。储存区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输注意事项：本品铁路运输时使用钢制企业自备罐车装运，装运前须报有关部门批准。铁路非罐装运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与易燃物或可燃物、还原剂、碱类、碱金属、食用化学品等混装混运。运输时运输车辆应配备泄漏应急处理设备。运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

(2) 风险潜势初判

①环境风险潜势划分

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见表 4-20。

表4-20 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感 (E3)	III	III	II	I

注：IV⁺为极高环境风险。

②P 的分级判定

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质在厂区内的最

大存在量与《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169—2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q 在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

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。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

表4-21 重点关注的危险物质数量与临界量的比值（Q）确定

物料名称	CAS 号	最大储存量/t	临界量/t	Q
硫酸	7664-93-9	2.1	10	0.21

根据上表可知，本项目 Q<1，本项目环境风险潜势为 I。

（3）评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 4-20 确定评价工作等级。风险潜势为 IV 及以上，进行一级评价；风险潜势为 III，进行二级评价；风险潜势为 II，进行三级评价；风险潜势为 I，可开展简单分析。

表4-22 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中的规定，根据上表风险评价工作等级判定依据，该项目的环境风险评价等级确定为简单分析。

（4）风险识别

本项目储存过程中不存在重大的环境风险。主要环境危险性为废铅蓄电池电解液泄漏和火灾事故。

7.2 风险分析

(1) 泄漏影响分析

蓄电池在正常寿命期和正常使用情况下，一般不会出现漏液，但如果受外环境影响，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。从项目建设内容来看，每次收集废旧蓄电池均为来自各收集点更换下的完整废旧蓄电池，经由专用车辆运至本暂存厂房，不会对废蓄电池造成损伤，而且废旧蓄电池的转运装置是防腐防渗的容器，这些少数发生泄漏的废蓄电池并不会带来影响。但如果发生泄漏，事故排放进入雨水系统直接排入河道后，将很快就沉积在河道的底泥中，并且还会渗入地下，进入土壤及地下水。由于其中含有危害性较大的重金属铅，不但会危害环境，而且会污染饮用水和工业用水，对环境生物也有一定的危害。因此要求企业务必做好雨污分流工作，防止废水进入雨水系统。并且要求仓库内设导流沟。一旦发生事故，将泄露液导入厂区事故池，避免对周边环境造成影响。若发生泄漏风险事故，应按程序报告，停止生产，将物料引至专用贮桶，进行止漏并对泄漏的物料进行回收和清理，泄漏的废酸液转运至塑料桶中密闭封存。一般铅酸电池用的是 $1.18-1.2\text{g/cm}^3$ 浓度的稀硫酸，挥发性不强，要求企业加强管理，严格按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》和《废铅酸蓄电池回收技术规范》（GB/T37281-2019）的相关规定进行建设、管理营运。在此前提下不会对周围环境造成影响。

(2) 运输风险影响分析

本项目所暂存废物属于危险固体废物，全部采用公路运输，委托具有运输废旧铅酸蓄电池等危险物资质的运输公司进行运输。车辆运输过程中应不得经过医院、学校和居民区等人口密集区域。

在正常操作运输情况下，发生交通事故概率较低，但在暴雨、阴雨天、台风、大雾及冬季，下雪路面结冰等恶劣天气下，交通事故发生概率会随之上升。交通事故因发生地所处的环境的敏感程度不同。因此，危险程度也不一样。废旧蓄电池散落到水体、土壤中的

环境影响大于散落在路面的影响。

(3) 火灾影响分析

项目废旧蓄电池暂存场所是有良好避雨措施和消防措施的仓库，废旧蓄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，仓库发生火灾、漏雨的风险是很小的。目前，国内外还没有因火灾、漏雨等因素引起电池泄漏，从而对环境带来危害的报道。

7.3 风险防范措施

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2013 年修订）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《废旧铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）、《道路危废货物运输管理规定》，评价提出以下风险防范措施。

(1) 强化风险意识、加强安全管理

安全生产是企业立厂之本，对事故风险较大的企业说，一定要强化风险意识、加强安全管理，本项目作为仓储项目，虽不涉及生产加工过程，事故风险较小，但回收废物为废旧电池，废旧蓄电池在暂存过程中可能存在电解液泄漏，故企业也应加强安全管理，具体要求如下：

①必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则；

②必须进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在废旧蓄电池发生电解液泄漏时，能及时、独立、正确地实施相关应急措施；

③建立完备的应急组织体系。建立风险应急领导小组，小组分为厂内和厂外两部分。厂内部分负责落实厂内应急防范措施，厂外部分负责上报当地政府、安全、消防、环保、监测站等相关部门；

④按《劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全条件和劳动防护用品。为使环境风险减少到最低限度，必须加强劳动、安全、卫生和环境的管理。从人、物、环境和管理四个方面寻找影响事故的原因，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低本项目环境风险

事故发生的概率，减少事故的损失和危害。

(2) 总平面布置和建筑安全防范措施

项目贮存区装置及建筑物间均要求按照《建筑设计防火规范》的有关规定设置足够的防火安全距离，并按照《建筑灭火器配置设计规范》等要求配置相应的消防器材。贮存区分为完整电池储存区、破损的废旧蓄电池储存间。

(3) 废旧蓄电池源头收集运输过程风险防范措施

① 本项目运输容器托盘和 PV 箱为高密度聚乙烯材质，具有强度高、耐高温、耐酸碱腐蚀的特点，可以满足液体危废收集储存要求；

② 装有危险废物的容器粘贴符合 GB18597 要求的危险废物标签，标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法；

③ 本项目配备 1 台专用运输车辆负责产废单位到项目厂区的运输；

④ 危险废物运输车辆在车辆前部和后部、车厢两侧设置专用警示标识；

⑤ 每辆运送车应指定负责人，对危险废物运送过程负责；从事危险废物运输的司机等人员应经过合格的培训并通过考核；

⑥ 在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车经过各路段的时间，尽量避免运输车在交通高峰期通过市区；

⑦ 在项目投入运行前，事先对各运输路线的路况进行调查，使司机对路面情况不好的道路、桥梁做到心中有数；

⑧ 应制定事故应急和防止运输过程中泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废液发生泄漏时可以及时将废液收集，减少散失；

⑨ 运输车在每次运输前都必须对每辆运送车的车况进行检查，确保车况良好后方可出车，运送车辆负责人应对每辆运送车必须配备的辅助物品进行检查，确保完备；定期对运输车辆进行全面检查，减少和防止危险废物发生泄漏和交通事故的发生；

⑩ 车辆行驶时应锁闭车厢门，确保安全，不得遗撒和取出危险废物；

⑪合理安排运输频次，在恶劣气象条件下，不能运输危险废物；小雨天气可运输，但应小心驾驶并加强安全措施；

⑫运输车应该限速行驶，避免交通事故的发生；在路况不好的路段及沿 运输车应该限速行驶，避免交通事故的发生；在路况不好的路段及沿线有敏感水体的区域应小心驾驶，防止发生事故或泄漏性事故而污染水体。

源头收集运输责任单位：河南晶电光伏新能源科技有限公司

源头收集运输责任人：公司法人及运输司机。

(4) 暂存过程风险防范措施

①控制废旧蓄电池的存放高度，防止因堆存高度较高导致高空坠地引起废旧蓄电池电解液的泄漏。加强厂区监管，定期巡查，检查各周转箱的稳固情况、检查货物在堆存过程中的稳固情况等，若发生问题，应及时予以解决，防止其倒塌、坠地风险发生。

②定期检查所贮存的货物密封阀严实情况及壳体开裂情况，如发现密封阀不严实应及时将其拧紧，同时若发生壳体开裂导致废铅酸蓄电池中液体泄露时，应该及时采用专业收集容器（耐酸、防渗、密闭）收集后，并将其转移至破损区存放。

③上下车过程中，应文明装、卸，禁止野蛮操作，叉车在运作过程中应当做到“稳”，“慢”，“准”，严防发生周转箱坠地等事故发生。

④若在贮存区发生事故泄漏时，所产生的电解液泄漏液经周转箱下的材料（防酸防渗）+泄漏液收集沟+泄漏液事故收集池，发生事故泄漏时应及时将泄露液引至事故收集池中，采用吨桶（耐酸、防渗）收集并定期送有资质单位进行处置，同时破损的废旧蓄电池应及时采用专业收集容器（耐酸、防渗，密闭）后转移至破损区进行存放等。且整个存储区设置有导流渠，不会流出车间，污染河流。

⑤要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。

⑥仓库内配备足够数量的消防设备、干粉灭火器和灭火药剂等，值班人员应经过培训，

除了具有一般消防知识之外，还应熟悉废铅酸蓄电池的种类、特性、贮存地点、事故的处理程序及方法。力争将火灾隐患消灭在萌芽状态。

(5) 安全防范措施与监测措施

①暂存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

②暂存设施周围设置围墙或其它防护栅栏。

③暂存仓库的温度、湿度应严格控制，发现变化及时检查储存状况。

④按国家污染源管理要求对贮存设施进行监测。

⑤暂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。

⑥暂存场地应配备通讯设备、照明设施、安全视察窗口、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

⑦值班人员应熟练掌握废铅酸蓄电池发生火灾的扑救常识，学会使用灭火器材。

⑧根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单和《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）的相关规定对地面采取防渗措施，贮存区四周应设置导流沟，设置事故应急池。

⑨根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单规定，从事危险废物贮存的单位，必须得到处置公司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。

(6) 电气电讯安全防范措施

①购买的电气设备必须是具有国家安全认证标志的产品。

②贮存区根据介质、防爆等级要求选择防爆电气设备。

③在电气和电讯设备设计中，供电采用双回路电源；消防设施采用单独的回路供电，配电线路采用非延燃性电缆，明敷时置于配线桥架内或直接埋地敷设，当发生切断生产、生活用电时，仍能保证消防用电。

④贮存处要严格按照环境风险类别或区域配置相应的电气设备和灯具，避免出现事

故。

⑤废气处理设施配备备用电源，保障废气处理设施正常运行。

(7) 消防安全防范措施

①工程设计应按照有关规范对贮存区设置消防系统，防止铅酸蓄电池在储运过程发生泄漏、着火等事故；同时，配备检漏、防漏和堵漏装备和工具器材，泄漏报警时，可及时控制泄漏。根据废旧铅蓄电池的种类和性质，配备相应的个体防护用品，泄漏时用布应急防护。贮存区必须设置物料的应急排放设备或场所，以备应急使用的耐酸泵，耐酸桶及应急池等。

②在消防设计方面，严格执行“以防为主，防消结合”的原则，严格执行国家颁布的消防法规，完善厂区的消防管理体系和消防人员的建制，配置并完善对外联络的通讯设备。

③在贮存区设立消防器材、设施和防火设施，应设置相适应的消防设施，供专职消防人员和岗位操作人员使用。

7.4 设置应急池（事故池）

正常工况下破损电池泄露的电解液均在耐酸、耐腐蚀的容器中。事故工况下存放破损电池的容器发生破裂，泄漏的电解液通过容器流出导致电解液进入仓库地面。

结论：本项目设置导流沟、1 个约 10m³ 应急池并防腐防渗处理，一旦发生电解液泄漏时，及时收集废液，杜绝事故直排。若发生泄漏风险事故，应按程序报告，进行止漏并将泄漏电解液通过导流沟引至应急池，泄漏的废酸液，必须妥善转入专用容器中交由有资质的单位处理，企业不得自行处理。一般铅酸电池用的是稀硫酸，挥发性不强，要求企业加强管理，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的公告（环保部公告 2013 年第 36 号）和《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）的相关规定进行建设、管理营运。

7.5 废旧蓄电池转运至综合利用单位风险防范措施

本项目与济源市鸿达资源综合利用有限公司签订废旧蓄电池处置协议，厂内废旧蓄电

池贮存量满足 1 车运输量（10t-30t 不等、最大 30t）时，由济源市鸿达资源综合利用有限公司安排专门车辆回收处置。项目危险废物转移过程中严格按照《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）的要求进行。防范措施如下：

（1）废旧蓄电池道路运输车辆应配置符合 GB13392 规定的标志。运输危险废物车辆两侧车门处须喷涂危险废物道路运输车辆统一识别标识；

（2）废旧蓄电池道路运输车辆车厢底板应完好平整、周围栏板应牢固。运输车辆车厢底板应有基本的防渗铺垫和防滑装置，车厢底部应设置具有良好气密性的排水孔，在清洗车厢内部时能够有效收集和排除污水。

（3）运输车辆应配备相应的捆扎、防水、防渗和防散失等用具及消防器材。

（4）驾驶该类车辆的驾驶员必须经过危险货物运输驾驶培训并合格，工作态度认真负责，技术熟练，熟悉道路情况。应做到严格遵守交通、消防、治安等相关法规。具备一定的对所运危险货物实施应急处理的知识和能力。

（5）执行废旧蓄电池运输任务的车辆必须满足性能状况良好，车容整洁、车厢内清洁干燥，并严格按照要求配备和使用合格的安全、消防等应急防护器材。防止车辆箱体残留的危险物质造成人身伤害及二次污染环境责任。

（6）废旧蓄电池运输车辆驾驶员应严格执行车辆的例行检查、车辆二级维护等管理规定，及时发现和处理车辆存在的机械故障等隐患问题，提高车辆的行驶性能，以确保该类车辆的安全行驶。

（7）废旧蓄电池运输车辆装车前，驾驶员必须认真检查货物类别及其性质，货物的包装必须符合包装技术要求，并粘贴有明显的标识，对达不到安全规范要求，可以拒绝接收运输。严禁危险废物运输车辆对性质不相容的货物进行拼装，严禁危险废物运输车辆进行超载运输。

（8）废旧蓄电池运输车辆行驶时，驾驶员要控制好车速，在非特殊的交通运行状况（如突发交通事故、自然灾害等）下不准急加速或急减速，力求平稳驾驶。行驶过程中还应该

注意选择并掌握路面平稳度，加大行车安全间距，不得违反交通安全规则超越行进中的机动车辆和行人。

(9) 在运输途中，驾驶人员不得随意停车。废旧蓄电池运输车辆必须按照公司规定停放在指定的停车库(场)。因特殊情况需要临时停车时，必须符合安全、不产生环境污染等基本条件，应远离居民点、学校、交通繁华路段、名胜古迹和风景游览区。严禁搭载无关人员，特别不准驾驶员远离车辆，更不准在发动机工作时向油箱加注油料。

(10) 因住宿或者发生影响正常运输的情况需要较长时间停车的，驾驶人员、押运人员应当设置警戒带，并采取相应的安全防范措施；运输剧毒化学品或者易爆危险化学品需要较长时间停车的，驾驶人员或者押运人员应当向当地公安机关报告。

(11) 废旧蓄电池运输车辆驾驶员在运输途中，因自身车辆驾驶责任或他人责任造成交通安全等意外事故，驾驶员必须及时与公司相关部门汇报，迅速报告当地交通、安全、消防、环保等相关主管部门请求援助。

(12) 如在运输过程中出现污染，爆炸，丢失，泄露等，押运人员立即根据应急预案和相关要求采取应急处置措施，并向事故发生地公安部门、交通运输主管部门和运输单位报告。

废旧蓄电池转运运输责任单位：济源市鸿达资源综合利用有限公司

废旧蓄电池转运运输责任人：公司法人及运输司机。

采取上述风险防范措施后，项目废旧蓄电池转运至综合利用单位风险较小。

7.5 应急要求

建设单位应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）、《企业事业单位突发环境事件应急预案评审工作指南（试行）》（环办〔2018〕8号）等文件的要求，各有关企业单位应制定防止重大环境污染事故发生的工作计划，消除事故隐患的设施及突发性事故应急处理办法等。有重大环境污染事故隐患的单位还应建立紧急救援组织，确定重大事故管理方案和应急计划，一旦发生重大事故，能有

效地组织救援。

在完善上述风险防控措施的同时，应及时按照环评中提出的环境风险突发事故应急预案的框架，结合地方政府和环保部门要求完善本企业环境风险源并建立成熟的应急响应机制，按要求在相关部门进行备案和公示。

7.6 分析结论

项目风险事故为废旧蓄电池破损导致电解液泄露的风险以及储存仓库发生火灾的风险，对环境造成一定的影响。项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工风险意识，掌握本职工作所需的安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的风险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。因此，建设项目通过落实风险防范措施，使风险发生概率可进一步降低，影响可以进一步减轻。

综上，项目环境风险可以承受。建设项目环境风险简单分析内容表见表 4-23。

表4-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	河南晶电光伏新能源科技有限公司废旧蓄电池回收、储存、转移项目				
建设地点	(河南)省	(平顶山)市	(新华)区	(/)县	新新街道谢庄村新兴路铁路北东 860 米院内
地理坐标	经度	113°14'3.151"	纬度	33°46'26.575"	
主要危险物质及分布	主要危险物质：废旧蓄电池 分布：破损区、存贮区				
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	废旧蓄电池的运输、贮存过程中，如管理操作不当或发生意外事故，存在着泄露、燃烧、爆炸等环境风险事故。一旦发生此类事故，引起废酸液的泄漏、爆炸或火灾事故，将会对周围空气、土壤、地下水环境产生较大污染。				
风险防范措施要求	严格遵守储存和运输的规章制度；完善应急预案；加强监测				
填表说明	项目产品方案为年回收废旧蓄电池 3000 吨，不对废铅酸蓄电池进行拆解以及再生加工等流程，工艺危险性较低，环境敏感度较低。项目风险潜势为 I，可开展简单分析				

8、环保投资与竣工验收

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资为 210 万元，占总投资的 21%。本项目环保投资及验收内容如下：

表 4-24

项目污染防治措施及环保投资一览表

项目	污染源	治理项目	环保设施及工作内容	投资(万元)
废气治理	破损电池暂存间废气	硫酸雾	设置专门的破损废旧蓄电池暂存车间，车间二次密闭，设置微负压装置，废气采用抽气管道+引风机（2000m ³ /h）+二级酸雾吸收塔处理后由 15m 高排气筒排放	24
	车间通风系统	硫酸雾	车间北侧安装 1 套排风量 15000 m ³ /h 的排风扇，加强车间通风	10
废水治理	生活用水	COD、NH ₃ -N	依托厂区现有化粪池（10m ³ ）	0
噪声治理	生产设备	噪声	车间隔声、基础减震、风机安装消声器、定期维护保养	30
固废治理	员工生活	生活垃圾	车间和办公区设置垃圾桶 2 个，生活垃圾定期运至垃圾中转站，由环卫部门统一清运。	1
	生产过程	危废	废电解液、废碱液、废劳保用品、废托盘、废密封暂存箱、废收集桶收集后暂存于危废间，定期交有资质单位进行处置。车间东北设置为占地 10m ² 的危废间。	10
其他	土壤、地下水防范措施	二级酸雾吸收塔处理区	二级酸雾吸收塔处理区地面采用三层防渗措施：①下层采用 300mm 厚夯实粘土，②中间层采用 200mm 厚的 C30 耐腐蚀防渗混凝土层，③上层采用 2mm 厚的环氧树脂防渗层，渗透系数≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s；处理区四周建设 0.5m 高的围堰	90
		车间地面	车间地面采用三层防渗措施：①下层采用 300mm 厚夯实粘土，②中间层采用 200mm 厚的 C30 耐腐蚀防渗混凝土层，③上层采用 2mm 厚的环氧树脂防渗层，渗透系数≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s，生产车间四周设置导流沟（沟内设置 PE 管），用于收集废电解液。	
		事故池	事故池池底采取下层采用 300mm 夯实粘土，中间层采取 200mm 厚的 C30 耐腐蚀防渗混凝土层，上层采用 2mm 厚的环氧树脂防渗层，渗透系数≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s；池壁采用厚 200mm 的 C30 耐腐蚀防渗混凝土，池壁表面采用 2mm 厚的环氧树脂防渗层	
		导流沟	导流沟下层采用 300mm 厚夯实粘土，②中间层采用 200mm 厚的 C30 耐腐蚀防渗混凝土层，③上层采用 2mm 厚的环氧树脂防渗层，渗透系数≤1×10 ⁻¹⁰ cm/s，沟内设置 PE 管	
		危废间	项目设置占地 10m ² 危险废物暂存间，彩钢结构，危险废物暂存间地面采取：三层防渗措施：①下层采用 300mm 厚夯实粘土，②中间层采用 200mm 厚的 C30 耐腐蚀防渗混凝土层，③上层采用 2mm 厚的环氧树脂防渗层。四周设置导流沟（沟内设置 PE 管），用于收集泄漏危险废物。	
	地下水防范措施	在项目厂房南侧紧靠围墙处，按照《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）相关要求，设置 1 座地下水污染监测井		10
	风险防范措施	①车间地坪硬化、防腐、防渗防酸改造，地面无裂隙；②消防设施、警示标志、应急防护设施等；③通讯设备、公用设备、隔离设施、照明设施、防风防晒防雨设施等；④应急物资、防护服等；⑤设置导流沟，储存区内设置事故池池（10m ³ ）一座，事故状态将泄漏液引入事故池中，收集后的含酸废液不直接外排，委托有资质单位处理⑥车间周围建设径流疏导系统，车间配备防洪沙袋，防止暴雨期雨水流进车间内		30
	视频监控	1 套视频监控设施		5
合计				210

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	破损电池暂存间废气 (DA001)	硫酸雾	设置专门的破损废旧蓄电池暂存车间，车间二次密闭，设置微负压装置，废气采用抽气管道+引风机 (2000m ³ /h)+酸雾吸收塔处理后由 15m 高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级
	车间通风系统	硫酸雾	车间北侧安装 1 套排风量 15000 m ³ /h 的排风扇，加强车间通风	
地表水环境	生活污水	CODcr NH ₃ -N	通过化粪池处理后用于周围农田施肥	综合利用，不外排
声环境	叉车、缠绕机、行车、运输车辆等机械设备产生的噪声	噪声	车间隔声、基础减震、风机安装消声器、定期维护保养	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2、4 类排放标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废电解液、废碱液、废劳保用品、废托盘、废密封暂存箱、废收集桶等在专门危废暂存区域 (10m ²) 暂存，交有资质单位处置；危险废物暂存区满足《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) 及其 2013 年修改单。职工生活垃圾交环卫部门处理。			
土壤及地下水污染防治措施	<p>(1) 车间内各区域地面、裙脚、事故池及导流沟采取防渗、防腐及硬化处理，底层为 300mm 夯实粘土，中间层为 200mm 厚的 C30 耐腐蚀混凝土，上层敷设不低于 2mm 环氧树脂防渗层，保证渗透系数≤10⁻¹⁰ cm/s</p> <p>(2) 加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检即使处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换。</p> <p>(3) 建立场区地下水、土壤环境监控体系，包括建立地下水、土壤污染监控制度和环境管理体系、制定监测计划，以便及时发现问题，及时采取措施。对防渗工程定期进行检漏检测。厂区内设置地下水污染监测井 1 座。</p> <p>(4) 制定风险事故应急预案，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；地下水或土壤受到污染时，应及时采取措施防治污染扩散，并对受污染的地下水和土壤进行治理。</p>			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	<p>(1) 废旧蓄电池设置警示标志，分类管理，分类存放；配备必要的危险品事故防范和应急技术装备。根据消防部门的要求配置消防设施。加强工作人员危险品贮存、使用防范事故的常识教育，明确各岗位的职责，实行事故防范的岗位责任制。</p> <p>(2) 储存区设置导流沟和事故收集池 (容积为 10m³)。贮存危险化学品的仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品；盛装废旧铅酸蓄电池的容器上必须粘贴相应危险废物标志。库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。危险废物场所必须有专人 24 小时看管；如实记载每批废旧铅酸蓄电池的名称、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。该记录在危险废物转运后应继续保留三年。出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，</p>			

	<p>控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。定期对所暂存的废旧铅酸蓄电池容器及暂存设施进行检查，发现破损，及时采取措施清理更换；厂房内灯具必需为冷光源，防爆灯具；</p> <p>(3)制定风险事故应急预案的目的是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快的控制事态发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。</p>
其他环境管理要求	<p>1、环境管理</p> <p>根据《建设项目环境保护设计规定》第五章第五十七条规定，新建、扩建企业设置环境保护管理机构，此外根据当前国内外健康、安全、环境管理发展趋势，建议在项目设立环境管理机构。</p> <p>环境管理机构应由企业副总经理主管，主要负责组织、落实、监督本企业的环境保护工作。环境管理机构人员编制中，应设立 1-2 名专职人员负责项目废气、废水、噪声、固体废物的管理及生态绿化工作，以及其它环境管理工作；该人员必须是专业环保工作人员，有较强的环保知识和管理水平。</p> <p>2、环境管理职责</p> <p>(1) 贯彻执行各项环境保护政策、法规和标准。</p> <p>(2) 制定各部门环境保护管理职责条例；制定环保设施及污染物排放管理监督办法；建立环境及污染源监测与统计，“三级监控”体系管理制度；建立环保工作目标考核制度。</p> <p>(3) 负责编制并实施环境保护计划，维护各措施的正常运行，落实各项监测计划，开展日常环境保护工作。</p> <p>(4) 根据政府及环保部门提出的环境保护要求，制定企业实施计划；做好生产过程中污染物控制，确保环保设施正常运行，并配合当地环保部门及环境监测部门的工作。</p> <p>(5) 建立健全环境保护管理制度，做好各有关环保工作的资料收集、整理、记录、建档、宣传等工作,定时编制并提交项目环境管理工作报告。</p> <p>(6) 负责并监督环境保护工作，定期进行环保安全检查，发现环境问题及时上报、及时处理；并负责调查出现环境问题的原由，协助有关部门解决问题、处理好由环境问题所带来的纠纷等。</p> <p>(7) 监督检查各产污环节污染防治措施的落实及运行情况，保证各污染物达标排放。</p> <p>(8) 制定可行的应急计划，并检查执行情况，确保生产事故或污染治理措施出现故障时，不对环境造成严重污染。</p> <p>(9) 开展环保教育和专业培训，提高企业员工的环保素质；组织开展环保研究和学术交流，推广并应用先进环保技术。</p> <p>(10) 负责厂区绿化和日常环境保护管理工作。</p> <p>3、“三同时”制度</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。本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。建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，项目竣工后，应当按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。</p> <p>4、排污许可证制度</p> <p>建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前进行排污申报。依法按照排污许可证申请与核发技术规范提交排污许可申请，申报排放污染物种类、排放浓度等，测算并申报污染物排放量，禁止无证排污或不按证排污。</p> <p>5、排放口规范化管理</p> <p>根据《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）标准要求，本项目应在废气排放口、固废贮存场所分别设置环境保护图形标志牌，便于污染源监督管理及常规监测工作的进行。</p>

六、结论

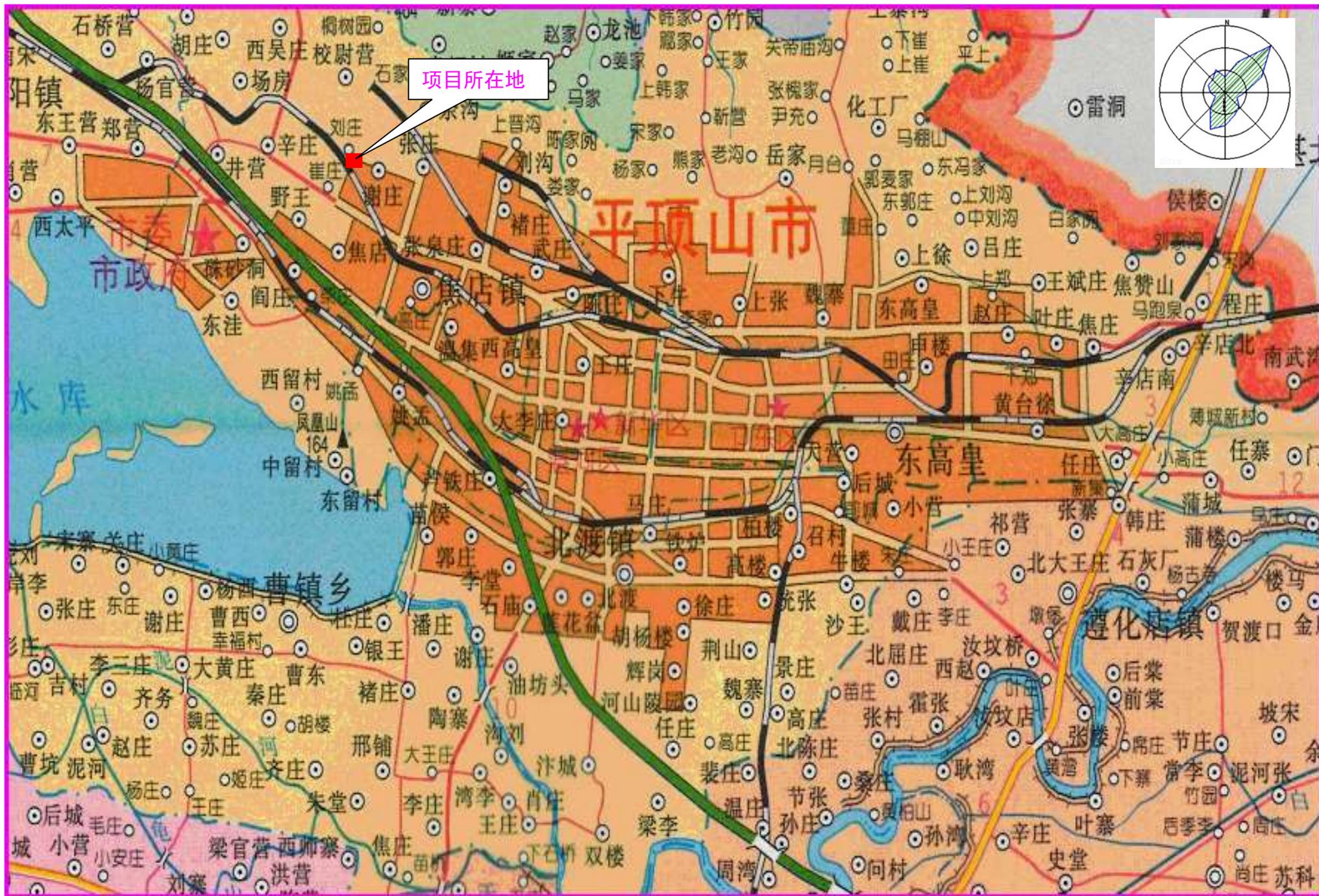
综上所述，河南晶电光伏新能源科技有限公司废旧蓄电池回收、储存、转移项目符合国家产业政策，项目厂址位置可行，平面布置较为合理，项目污染防治措施有效、可行，各污染物均能实现达标排放或合理处置，对周围环境的污染影响较小。从环境保护的角度分析，本评价认为该项目的建设可行。

附表

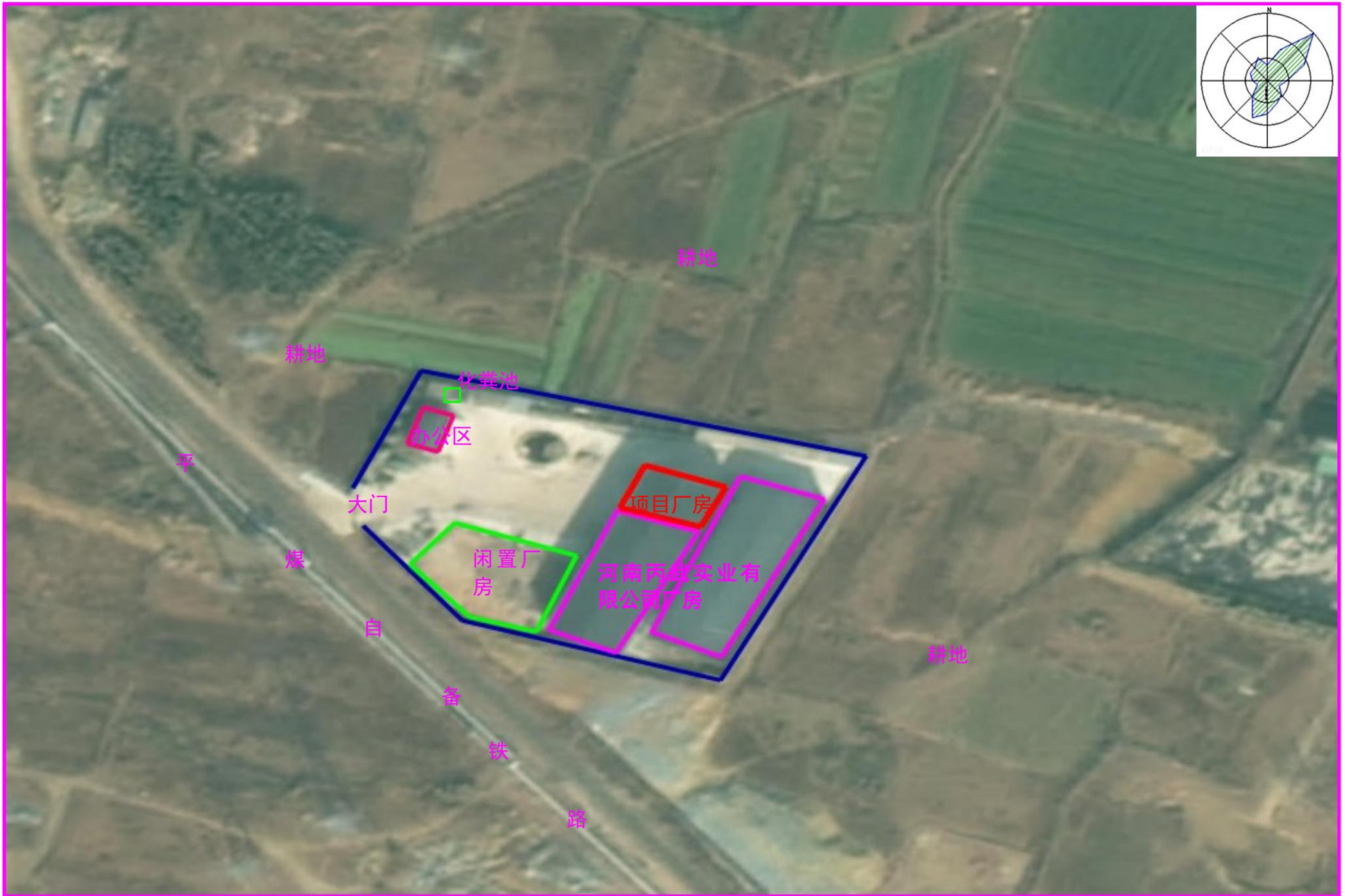
建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	硫酸雾	0	0	0	1.85kg/a	0	1.85kg/a	0
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物	生活垃圾	0	0	0	0.75t/a	0	0.75t/a	0
危险废物	废电解液	0	0	0	0.42t/a	0	0.42t/a	0
	酸雾吸收废 碱液	0	0	0	2t/a	0	2t/a	0
	废劳保用品	0	0	0	0.12t/a	0	0.12t/a	0
	废暂存箱、废 托盘、废塑料 桶	0	0	0	0.6t/a	0	0.6t/a	0

注：⑥ = ① + ③ + ④ - ⑤；⑦ = ⑥ - ①



附图一 项目地理位置图



附图二 项目四邻关系示意图



项目北侧道路



项目南侧河南丙武实业有限公司厂房



项目东侧河南丙武实业有限公司厂房

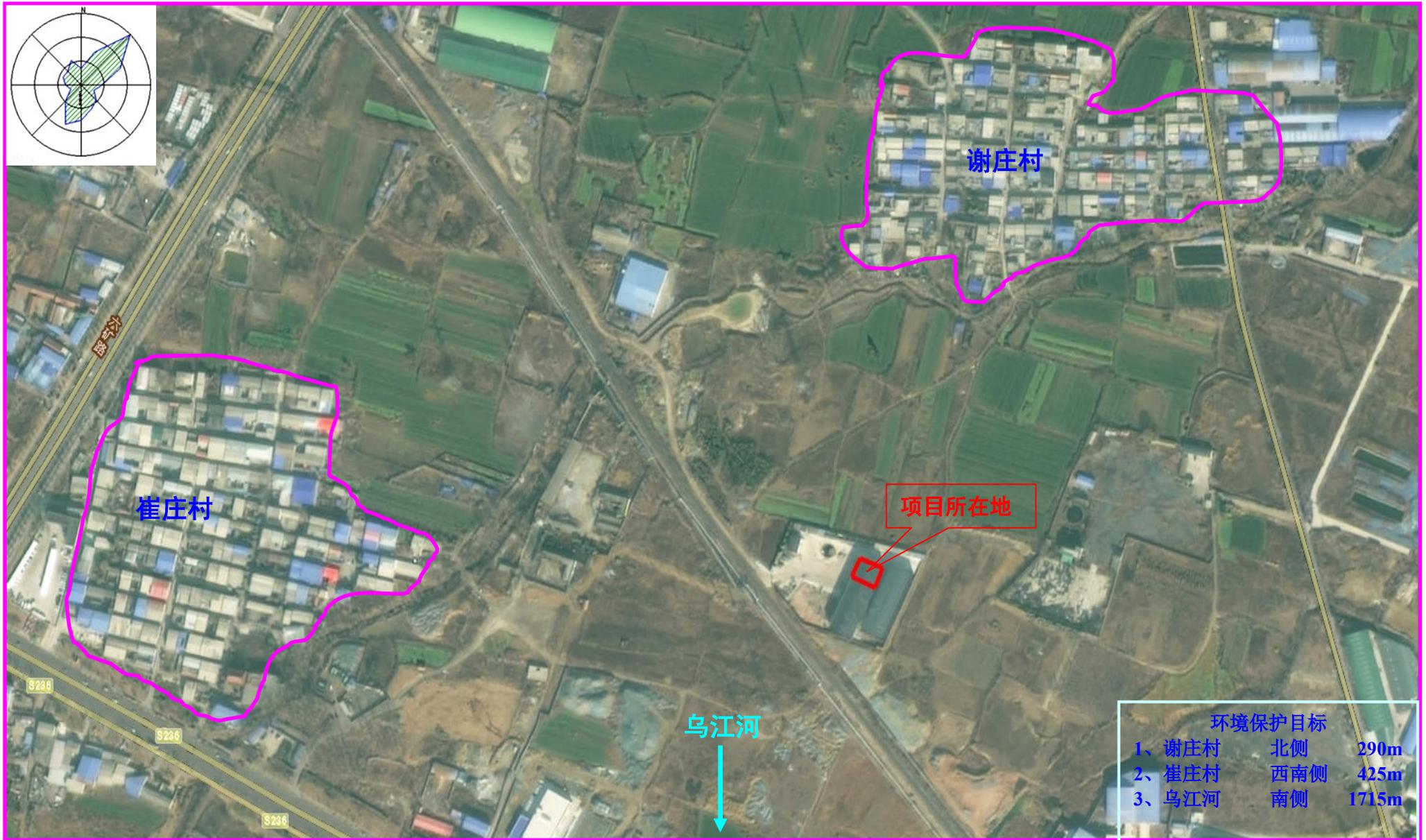


项目西侧厂区道路

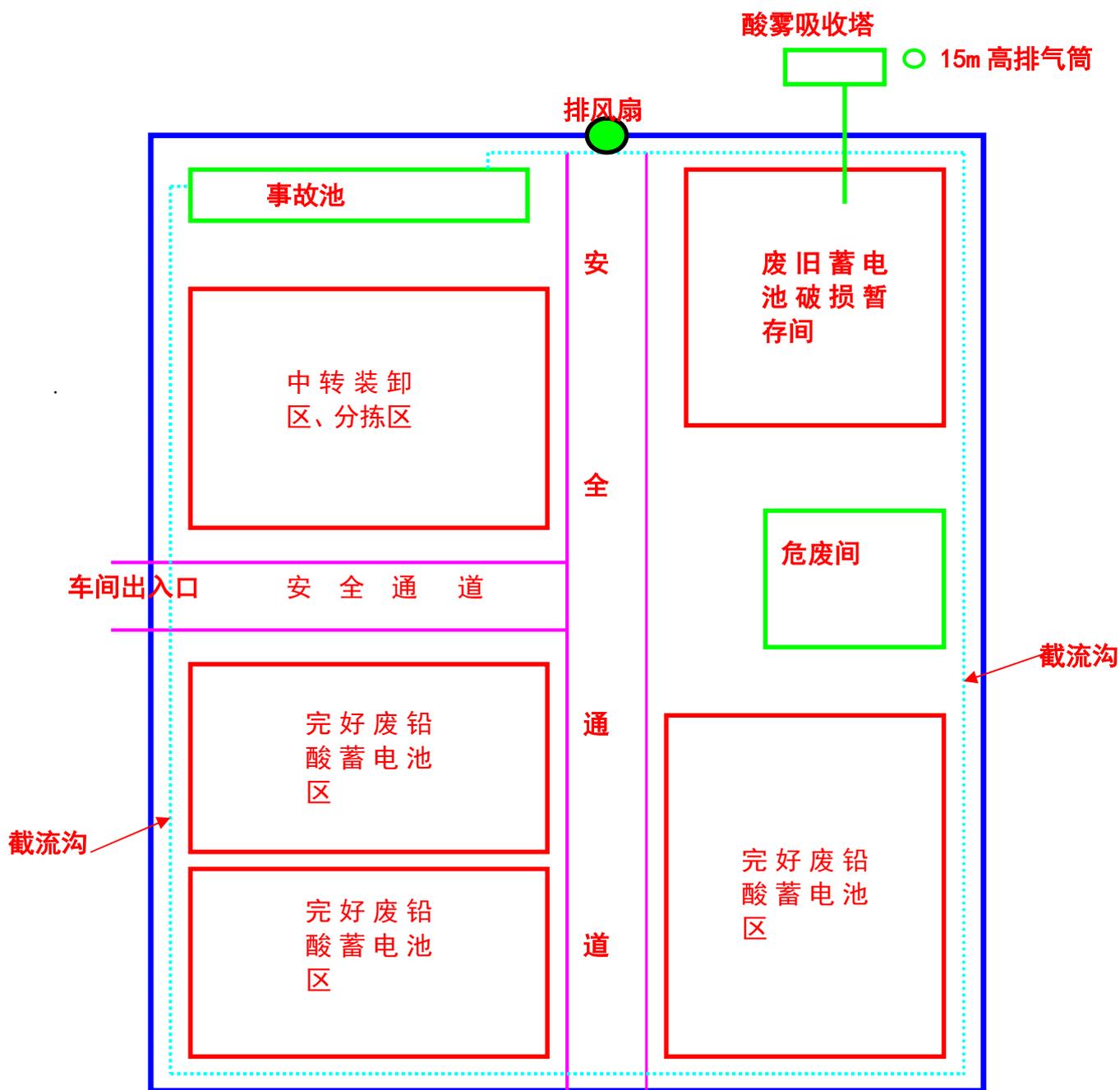
附图三 项目四邻关系实景图



附图四 项目拟用车间现状图

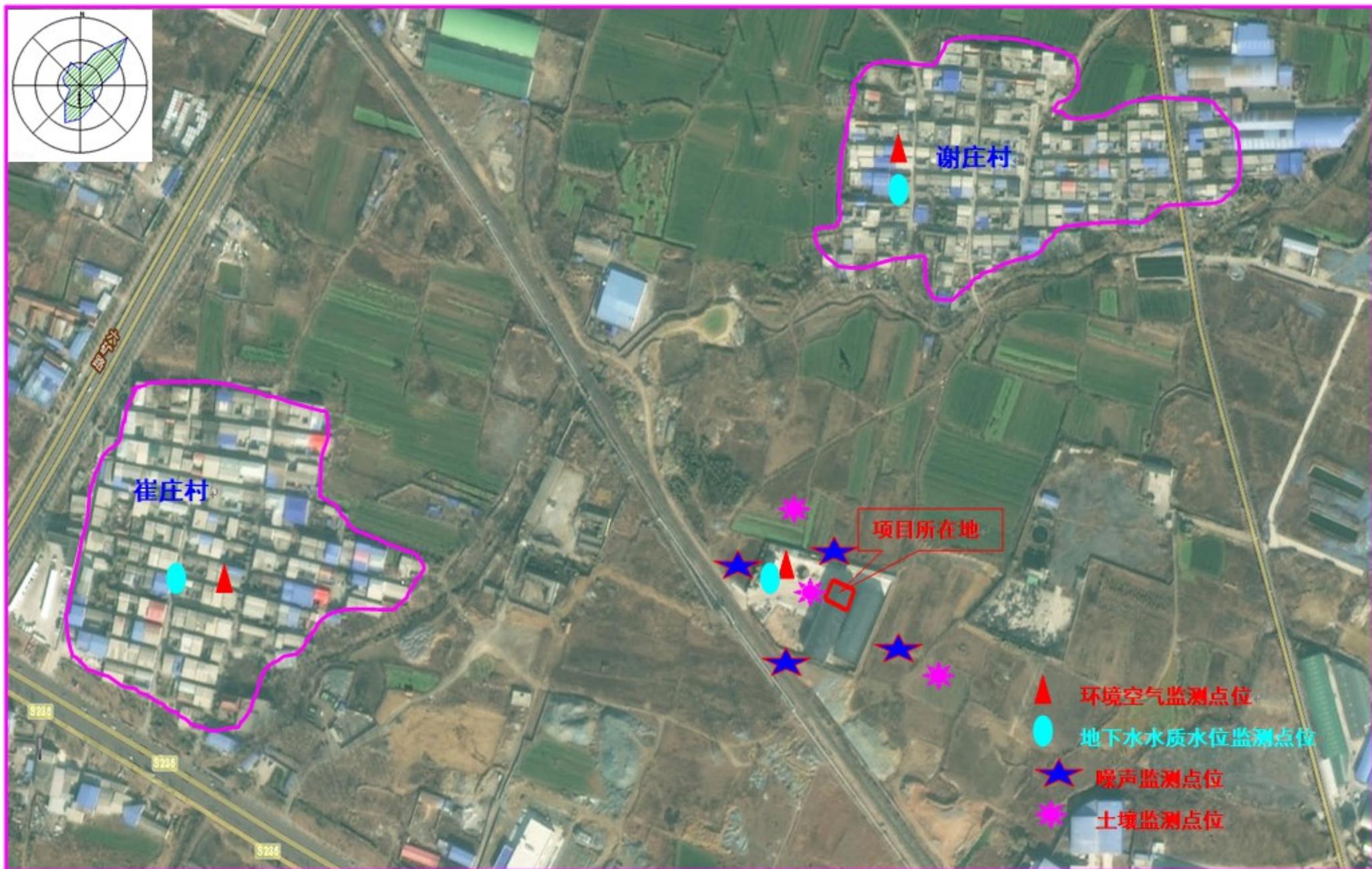


附图五 项目周围环境敏感点示意图

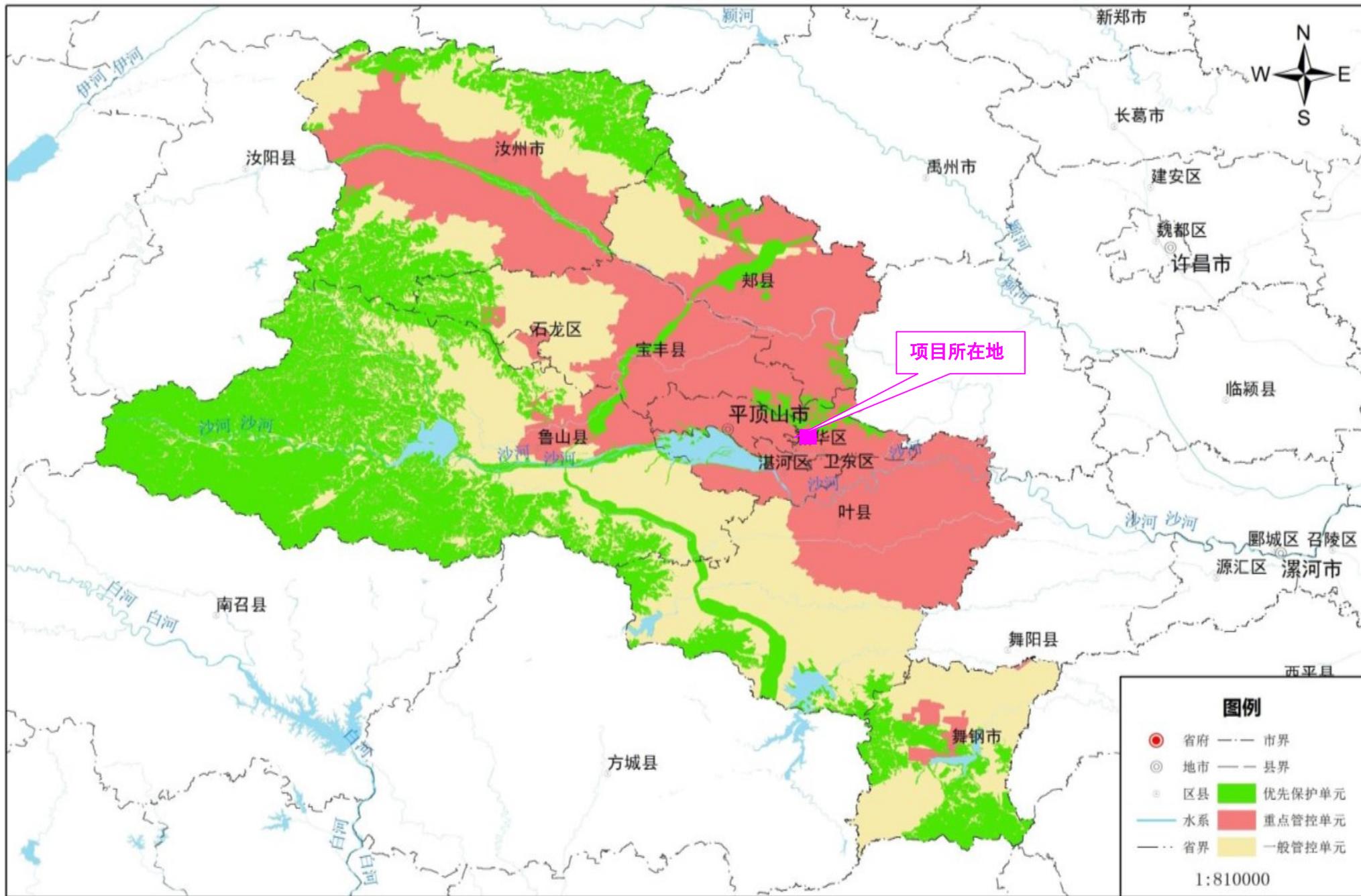


注:整个车间按照重点防渗区进行防渗

附图六河南晶电光伏新能源科技有限公司废旧蓄电池回收、储存、转移项目车间平面布置图



附图七 项目周围环境质量现状检测布点示意图



附图八 平顶山市生态环境管控单元分布示意图

委托书

中山市中昇环保技术有限公司：

根据建设项目的有关规定和要求，兹委托贵公司对“河南晶电光伏新能源科技有限公司废旧蓄电池回收、储存、转移项目”进行环境影响评价报告表的编写，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护的要求尽快开展本项目的的评价工作。

特此委托。



附件二备案证明

河南省企业投资项目备案证明

项目代码：2208-410402-04-01-143920

项目名称：河南晶电光伏新能源科技有限公司废旧蓄电池回收、储存、转移项目

企业(法人)全称：河南晶电光伏新能源科技有限公司

证照代码：91410402MA9KFUXM51

企业经济类型：私营企业

建设地点：平顶山市新华区河南省平顶山市新华区新新街街道谢庄村新兴路铁路北东860米

建设性质：新建

建设规模及内容：项目总投资1000万元，其中环保投资200万元，占总投资的20%，项目主要建设内容：租赁现有厂房进行改造，改建成危险废物储存设施，总建筑面积500平方米。厂房内进行地面防腐防渗漏处理，购置PV箱、耐酸耐腐蚀托盘、环保装置等设备。废旧蓄电池在厂内中转后外运，不实施任何拆解及后续深加工活动。项目建成后，年回收废旧蓄电池3000吨。

项目总投资：1000万元

企业声明：本项目符合《产业结构调整指导目录2019》为鼓励类第四十三条“环境保护与资源节约综合利用”第37款“电动汽车废旧动力蓄电池回收利用”。且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案机关监管告知：

根据《企业投资项目核准和备案管理办法》（国家发展和改革委员会2017年第2号令）第50条规定，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工的基本信息。如不及时报送，将根据《企业投资项目核准和备案管理办法》第51条、第57条予以处罚

2022年08月30日



附件三厂房租赁协议

厂房租赁协议

出租方：河南丙武实业有限公司（以下简称甲方）

承租方：河南晶电光伏新能源科技有限公司（以下简称乙方）

为明确甲、乙双方的权利义务关系，经双方协商，本着平等互利的原则，签订本厂房租赁协议。

一、出租厂房坐落地点及设施情况：

甲方将其现有厂房租给乙方使用，地址：平顶山市新华区新新街街道谢庄村新兴路铁路北东 860 米，用途为废旧蓄电池回收、储存、转移使用。

二、租赁期限：

1、甲方同意将此厂房租赁给乙方使用，规定租赁期限为十年，自 2022 年 8 月 20 日始至 2032 年 8 月 19 日止。

2、租赁期内，甲乙双方未经协商一致均不得提前解约。

3、租赁期满，甲方有权回收该厂房，乙方应如期交还。乙方若要求续租，则必须在租赁期满前一个月内通知甲方，经甲方同意后重新订立租赁合同。

三、租金及支付方式：

厂房面积 500 平方米，租金暂定为每平方米每月壹拾元（10 元）（不含税），厂房年租金暂定为每年人民币陆万元整（¥60000.00）（不含税）。每年租金规定乙方分两次付款，房租支付时间为先付款后使用，以甲方实际收到为准。租金每半年一付。厂房租金每年随市场价调节，具体涨幅由

甲乙双方商定。

四、租赁条件：

1、乙方所经营行业进行自愿投资，一切经营费用由乙方承担。

2、乙方在进行厂房装修、施工、生产及作业期间，相关安全风险均由乙方负责。

3、乙方不得在该厂房内进行违反法律法规及政府对出租房屋用途有关规定的行为。厂房安全及生产安全由乙方负责。

4、乙方未征得甲方同意，不得改变厂房结构。在租赁期内，所有装饰费用和维持承租方正常营业所产生的费用均由乙方自行承担。乙方应保证厂房及内外混凝土地坪在租赁期满时完好无损，乙方负责租赁期间的维修、维护及因此而产生的费用支出。

5、若厂房或其内部设施出现损坏或发生故障，乙方应及时联络甲方，由乙方进行维修并负担所发生的费用。

6、乙方要遵守国家的有关法律、法规，以及遵守各项安全、卫生、消防、环保等规章制度。

五、违约的处理：

1、甲方违约的处理

租赁期内如甲方违约，乙方有权追究甲方责任。

2、乙方违约的处理

(1)乙方应向甲方按时缴纳租金，若乙方滞后付款，视为乙方违



约，甲方有权在年租金的基础上按日利率万分之9.8向乙方加收租金。

(2) 未经甲乙双方协商，乙方擅自将厂房转租、转借，或擅自拆改结构、改变用途，或利用该厂房进行违法活动，则甲方有权终止合同，乙方除弥补甲方经济损失外，还应另行对甲方进行经济赔偿。

(3) 租赁期限届满，乙方应主动及时维护好原有设施厂房，若乙方未能将完好的厂房及其设施交给甲方，乙方需弥补甲方经济损失外，还应另行对甲方进行经济赔偿。

(4) 租赁期内若乙方中途擅自退租，甲方可不予退还乙方预付的租金。

六、合同的终止：

1、租赁期间，如因特殊情况或不可抗力因素，国家政策法规征用、规划搬迁及甲方一次性出售等原因，双方需无条件终止本协议。厂区建筑物、构筑物等附属物的一切补偿、赔偿、收益及由此而产生获得的补偿、赔偿、收益均归甲方所有，但乙方可以拆走其在甲方厂房区内所投资的一切重型机械和其它办公设施，甲方不得干涉乙方的东西，甲方的东西乙方无权动用，本协议自然终止。

2、租赁期限届满或经甲、乙双方协商一致本合同终止。

3、乙方应在期满当日将厂房钥匙及正常使用状态下的附件中所列物品交给甲方。

七、其他事项：

1、水电的使用：乙方如需使用厂区自来水，需自接水表，预缴费给甲



方，由甲方代缴，按水表数计量扣除自来水费、污水处理费等相关费用。
乙方如需使用厂区商业电，需自接电表，预缴费给甲方，由甲方代缴，按电表数计量扣除电费，乙方并需按用电比例承担有功及无功损耗电量的金额。水、电均无法开具税票、发票。

- 2、如有未尽事宜，双方以协商或签定补充协议的方式解决。
- 3、甲乙双方如需提请诉讼，由本合同厂房所在地人民法院管辖。
- 4、本协议一式两份，双方各执一份，复印件有同等法律效力。
- 5、本协议自签字或盖章之日起生效。

甲方（盖章）：



法定代表人或委托代理人：

徐功成

签订日期：2022年8月20日

乙方（盖章）：



法定代表人或委托代理人：

徐春山

签订日期：2022年8月20日



附件四租地协议

租地协议

出租方（以下简称甲方）：

平顶山市新华区新新街道办事处谢庄村村民委员会、

平顶山市新华区新新街道办事处谢庄村村民委员会一组

承租方（以下简称乙方）：徐丙武

甲、乙双方经友好协商，自愿签订本协议：

- 一、乙方因经营需要，需占用、使用甲方位于平顶山市新华区新新街道办事处谢庄村村民委员会一组土地一处（位于铁路北）（原明旺矿主井院），并在此土地上进行建设厂房等生产经营活动。甲方自愿将该地块长期出租给乙方占用、使用、建设厂房，租赁期限为叁拾年，租赁有效期从2017年3月20日至2047年3月19日。该地块占地面积19.055亩，以土地部门实际量得数据为准。本地块每年租金（含场地协调费、场外道路协调费）合计人民币大写贰万玖仟圆整（人民币小写20000.元）。租金每5年壹付，不得涨租。
- 二、本协议签订后，本地块所有地上及地下的，原有的及新建的建筑物、构筑物、花草树木、电路水路、院墙等附属物全部归乙方所有。乙方有在本合同地块上挖掘、填埋、堆砌、取土、取

水、改造地貌、种植、养殖、处置原附属物、建设厂房、建设建筑物、建设构筑物、建设附属物、自主决定生产经营方式等权利，甲方不得干涉、阻挠。

- 三， 甲、乙方共同声明：关于连接该地块与平安大道以北的六矿路（在本地块西边）之间的厂外 10 米宽道路，甲方确保乙方有在此道路上通行货物、大小型车辆、人员的权利，不再另行收费，道路协调费已含在第一款“本地块每年租金”当中。甲方确保乙方有整修此段道路的权利。甲方确保不得有第三方对乙方的通行权、整修权进行干涉、阻挠、收费，如有此现象发生，甲方负责解决纠纷，不得影响乙方正常修建、生产、经营活动。
- 四， 如果发生政府、开发商对本合同地块进行征收、征用、开发、拆迁等情况，土地归甲方，所有地上及地下的，原有的及新建的建筑物、构筑物、花草树木、电路水路、院墙、厂外乙方修整道路等附属物的征收补偿、赔偿全部归乙方所有。
- 五， 本协议壹式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份。复印件具有同等法律效力。本协议自双方签订之日起生效。

原承租方潘世松声明：

1. 原承租方潘世松与原出租方平顶山市新华区新新街道办事处谢庄村组之间的原双方合同均已丢失；
2. 现潘世松自愿将本合同地块的承租权转让给新承租方徐丙武，本合同地块承租权由徐丙武承继。

本协议正文完结，以下是协议双方签字或盖章栏：

出租方（甲方）：


谢庄

平顶山市新华区新新街道办事处谢庄村村民委员会、

平顶山市新华区新新街道办事处谢庄村村民委员会一组

日期：2017年3月20日

承租方（乙方）：

徐丙武

徐丙武

注：付给潘世松租
地金壹拾贰万元整
于2018年9月21号转
中国邮政储蓄银行
6217994950008974642

日期：2017年3月20日

3/3

查询说明

经查询：

新新街办事处所申请查询的谢庄村 103 号图斑中的 4994.79 平方米土地，该宗地地类为：城镇村及工矿用地（204），符合土地利用总体规划。

特此说明。



宗地图

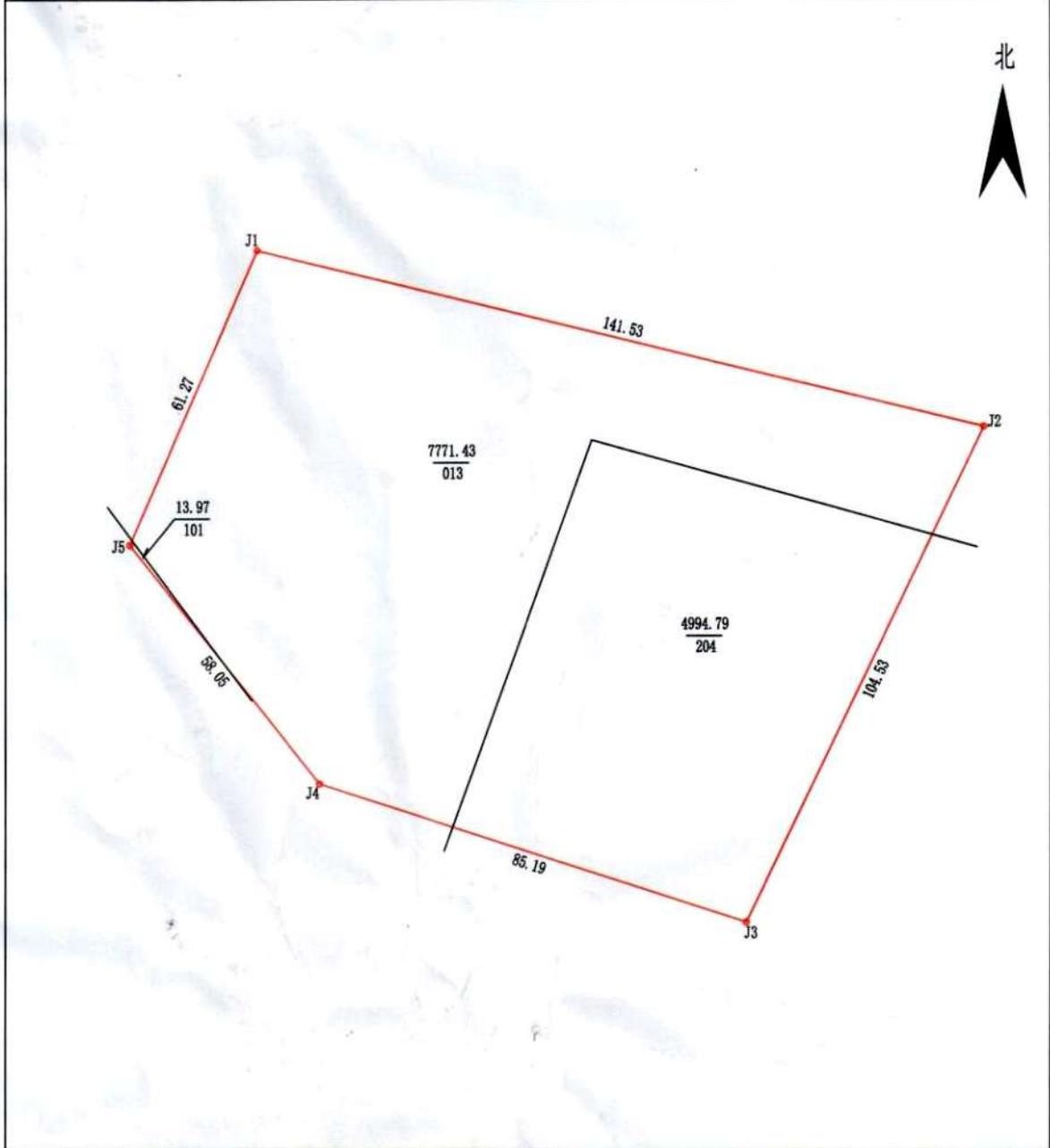
单位: $m \cdot m^2$

宗地编号:

土地权利人: 谢庄

所在图幅号: 3738.80-428.75

宗地面积: $12780.19 m^2$



绘图日期: 2018年10月12日

1:1100

测量员: 李卓飞

审核日期:

绘图员: 张寒冰

附件六规划证明

证明

河南丙武实业有限公司项目位于新华区新新街街道办事处谢庄村，南至铁路、西至高压线、北至院墙外、东至墙外南北小路。该企业用地属于工矿用地，占地 4994.79 m²，在焦店镇域《新华区焦店镇总体规划》（2011-2030）规划范围内。



平顶山市新华区人民政府文件

平新政文〔2021〕66号

新华区人民政府 关于河南丙武实业有限公司液压支架和钢结构 加工项目用地的批复

新新街街道办事处：

你单位《新新街街道办事处关于河南丙武实业有限公司液压支架、钢结构加工项目用地审核的请示》收悉。经区十届政府第46次常务会议研究，同意该工项目依照《土地管理法》《乡镇企业法》《城乡规划法》等有关法律法规规定，使用新新街街道谢庄村集体土地12800.27平方米（19.2亩）。请依法按照程序办理相关手续，并确保土地的合规使用。

此复。



平顶山市新华区人民政府办公室

2021年8月16日印发

附件八废旧蓄电池委托处置协议

危险废物委托处置合同

甲方：河南晶电光伏新能源科技有限公司

(以下简称：甲方)

乙方：济源市鸿达资源综合利用有限公司

(以下简称：乙方)

鉴于：

- 1、甲方声明是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有签订并履行，且具有“危险废物经营许可证”的资格。
- 2、乙方声明是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有签订并履行，且具有“危险废物经营许可证”的资格。
- 3、甲、乙双方按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律及部门规章，在自愿、平等、互利的原则上经过友好协商，就甲方委托乙方处置危险废物的相关事宜达成如下协议：

一. 委托处置的范围：

甲方委托乙方在河南省济源地区全年处置废铅蓄电池（类别：HW31，代码：900-052-31），处置方式：综合利用。

二. 甲方的权利义务：

1、甲方应向乙方提供（包括但不限于）《危险废物经营许可证》等可以进行确定无疑的铅酸电池收集或贮存的合法资格。并保证按照法律规定的程序收集和转移铅酸电池。

三. 乙方的权利义务：

1、乙方应向甲方提供《工商营业执照》、《危险废物经营许可证》等国家及省环保厅、企业所在市一级政府主管部门核发的可以进行确定无疑的包含铅酸电池等危险废旧物处置、利用的合法资格，同时交由甲方存档。

2、乙方处置甲方委托处置的危险废物时，必须严格执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物焚烧污染控制标准》等相关环保法律、法规、文件。

四. 费用及结算方式：

- 1、甲方按照乙方报价结算。
- 2、结算方式为货到付款。

五. 争议的解决：

- 1、本合同执行过程，出现合同未尽之事宜，应经双方友好协商，所达成的新协议为本合同的有效补充部分，和本合同具有同等的法律效力。
- 2、如协商不成，可以向乙方住所地人民法院起诉。

六. 协议有效日及有效期：

1. 本协议共 3 份，甲方执 2 份，乙方执 1 份：经双方加盖公司印章起生效。
2. 本协议有效期起 2022 年 10 月 10 日至 2022 年 12 月 31 日止。

七. 其它：

- 1、在本合同有效期满后，乙方在同等条件下享有续签合同的优先权。
- 2、如遇政府政策变动，或遇到不可抗力的自然灾害和其它不可抗拒因素，使乙方不能进行正常生产经营活动，本合同自动终止，乙方不承担给甲方造成的经济损失和其它所有责任。

甲方：河南晶电光伏新能源科技有限公司

乙方：济源市鸿达资源综合利用有限公司

签订日期：2022 年 10 月 10 日

签订日期：2022 年 10 月 10 日





河南省危险废物经营许可证

豫环(副)本) 许可危废字 101 号

济源市鸿达资源综合利用有限公司

企业名称:

济源市思礼镇思礼村北

企业地址:

91419001MA3XA7YK6H

统一社会信用代码:

法定代表人姓名: 李根上

法定代表人住所: 济源市思礼镇思礼村北

经营场所负责人: 孔阳

经营场所地址: 济源市思礼镇思礼村北

有效期限: 二〇二一年一月十四日至二〇二三年十一月十四日

危险废物类别: HW31

危险废物代码: 900-052-31

经营范围: 处置废弃的铅蓄电池

经营模式: 100000 吨/年

经营方式: 综合经营

初次申领时间: 二〇一八年十一月六日



二〇二三年十一月六日

发证机关

二〇二一年一月十四日



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91419001MA3XA7YK6H

(1-1)

名称 济源市鸿达资源综合利用有限公司
类型 一人有限责任公司
住所 济源市思礼镇思礼村东万洋科研中心
法定代表人 李根上
注册资本 捌仟万圆整
成立日期 2016年05月26日
营业期限 2016年05月26日至2026年05月25日
经营范围 废旧铅酸蓄电池回收、加工处置及铅酸蓄电池生产过程中产生的废渣、污泥加工处置与经营；再生铅生产销售及废旧铅酸蓄电池回收处置产生的废旧材料销售。
(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)



登记机关



2018年01月23日

附件九河南丙武实业有限公司液压支架、钢结构加工及液压支架
修理项目环评批复

平顶山市新华区环境保护局

平新环告知承诺【2020】1号

新华区环境保护局 关于河南丙武实业有限公司液压支架、钢结构加工 及液压支架修理项目环境影响报告表 告知承诺制审批申请的批复

河南丙武实业有限公司：

你公司（统一社会信用代码：914104033416788808）关于《河南丙武实业有限公司液压支架、钢结构加工及液压支架修理项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）的告知承诺制审批的申请和有关承诺文件等材料收悉。该项目审批事项在新华区人民政府网站公示期满。

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》以及生态环境部《关于统筹做好疫情防控和经济社会发展生态环保工作的指导意见》（环综合[2020]13号）等规定，依据你公司及环境影响评价文件编制单位的承诺，我局原则同意你公司按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。

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

本批复有效期为5年，如该项目逾期方开工建设，其环境影响报告应重新上报审核。在项目投产前，你单位应取得排污许可证。按照法律法规规定及时进行竣工环境保护验收。

经办人：环境影响评价与排放管理科

2020年9月22日





受控编号:YLJC-2019-TF-119
报告编号:YLJC2209001H

检测报告



委托单位：河南晶电光伏新能源科技有限公司

项目名称：废旧蓄电池回收、储存、转移项目

检测类别：委托检测

报告日期：2022年9月27日

河南永蓝检测技术有限公司

(加盖检验检测专用章)

检测报告说明

- 1、本报告无公司检验检测专用章、骑缝未加盖“检验检测专用章”及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理投诉。
- 6、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。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

河南永蓝检测技术有限公司

地址： 河南省洛阳市洛龙区安乐镇农林科学院
赵村生活区 6 排 1 栋 2 号楼

邮编： 471000

电话： 0379-60609197

一、概述

受河南晶电光伏新能源科技有限公司委托,河南永蓝检测技术有限公司于2022年9月17日~9月23日对项目的环境空气、地下水及噪声进行了现场采样。依据检测后的数据结果,对照相关标准,编制了本检测报告。

二、检测内容

检测内容详见下表:

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	1#谢庄村	硫酸雾	4次/天,共7天
	2#项目厂址		
	3#崔庄村		
地下水	1#谢庄村 (E:113.22675127, N:33.77315305)	pH值、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、挥发酚、氰化物、阴离子表面活性剂、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数、钾、钠、钙、镁、碳酸盐、重碳酸盐、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、镍、石油类、水温	1次/天,共2天
	2#厂区水井 (E:113.23336160, N:33.77435674)		
	3#崔庄村 (E:113.23197952, N:33.78046151)		
噪声	东、南、西、北厂界	等效连续A声级	昼、夜各1次,共2天

三、检测依据

检测过程中采用的分析方法及检测仪器见下表:

表 3-1 检测分析方法及仪器一览表

序号	检测项目	检测标准	检测方法	检测仪器	检出限/最低检出浓度
1	硫酸雾	HJ 544-2016	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	离子色谱仪 IC6000	0.005mg/m ³
2	pH值	HJ 1147-2020	水质 pH值的测定 电极法	便携式pH计 pHB-4	/
3	氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.025mg/L

序号	检测项目	检测标准	检测方法	检测仪器	检出限/最低检出浓度
4	硝酸盐氮	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (5.2 硝酸盐氮 紫外分光光度法)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.2mg/L
5	亚硝酸盐氮	GB 7493-1987	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.003mg/L
6	挥发酚	HJ 503-2009	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.0003mg/L
7	氰化物	GB/T 5750.5-2006	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (4.1 氰化物 异烟酸-吡唑酮分光光度法)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.002mg/L
8	阴离子表面活性剂	GB 7494-1987	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.05mg/L
9	砷	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法	原子荧光光度计 AFS-8520	0.3μg/L
10	汞				0.04μg/L
11	六价铬	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (10.1 铬(六价) 二苯碳酰二肼分光光度法)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.004mg/L
12	总硬度	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (7.1 总硬度 乙二胺四乙酸二钠滴定法)	/	1.0mg/L
13	铅	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (11.1 铅 无火焰原子吸收分光光度法)	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	2.5μg/L
14	氟化物	GB 7484-1987	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	PXSJ-216F 型离子计	0.05mg/L
15	镉	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (9.1 镉 无火焰原子吸收分光光度法)	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.5μg/L
16	铁	GB/T 11911-1989	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.03mg/L
17	锰				0.01mg/L
18	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2006	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (8.1 溶解性总固体 称重法)	分析天平 FA2004	/
19	耗氧量	GB/T 5750.7-2006	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 (1.1 耗氧量 酸性高锰酸钾滴定法)	电热恒温水浴锅 HH-S4A	0.05mg/L

序号	检测项目	检测标准	检测方法	检测仪器	检出限/最低检出浓度
20	硫酸盐	HJ/T 342-2007	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	8mg/L
21	氯化物	GB/T 11896-1989	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法	/	10mg/L
22	总大肠菌群	GB/T 5750.12-2006	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 (2.1 总大肠菌群 多管发酵法)	电热恒温培养箱 DH-500AB	2MPN/100ml
23	细菌总数	HJ 1000-2018	水质 细菌总数的测定 平皿计数法	电热恒温培养箱 DH-500AB	/
24	钾	GB 11904-1989	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.05mg/L
25	钠				0.01mg/L
26	钙	GB 11905-1989	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.02mg/L
27	镁				0.002mg/L
28	碳酸盐	《水和废水监测分析方法》(第四版 增补版)	碱度 酸碱指示剂滴定法	/	/
29	重碳酸盐				/
30	Cl ⁻	HJ 84-2016	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	离子色谱仪 IC6000	0.007mg/L
31	SO ₄ ²⁻				0.018mg/L
32	镍	GB/T 5750.6-2006	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (15.1 镍 无火焰原子吸收分光光度法)	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	5μg/L
33	石油类	HJ 970-2018	水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/L
34	水温	GB/T 13195-1991	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法	颠倒水温计 H-WT 型	/
35	环境噪声	GB 3096-2008	声环境质量标准	多功能声级计 AWA5688	/

四、质量保证和质量控制

质量控制与质量保证严格按照国家相关标准要求进行, 实施全过程质量保证:

1. 所有检测及分析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。
2. 检测人员均经考核合格, 并持证上岗。

3. 所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制,检测数据严格实行三级审核。

五、样品编号信息

表 5-1 样品编号信息

检测类别	采样点位	检测因子	样品编号
环境空气	1#谢庄村	硫酸雾	2209001HH11(1~28)
	2#项目厂址		2209001HH21(1~28)
	3#崔庄村		2209001HH31(1~28)

表 5-2 样品编号信息

检测类别	采样点位	样品编号
地下水	1#谢庄村	2209001HX1(1~12)(1~2)
	2#厂区水井	2209001HX2(1~12)(1~2)
	3#崔庄村	2209001HX3(1~12)(1~2)

六、检测分析结果

检测结果详见下表:

表 6-1 环境空气检测结果

采样日期	时间	采样点位	硫酸雾(mg/m ³)	气象参数			
				气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2022.09.17	02:00~03:00	1#谢庄村	未检出	20.8	99.5	1.8	SE
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				
	08:00~09:00	1#谢庄村	未检出	24.6	99.3	2.1	SE
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				
	14:00~15:00	1#谢庄村	未检出	31.7	99.0	1.7	SE
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				

采样日期	时间	采样点位	硫酸雾(mg/m ³)	气象参数			
				气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向
	20:00~21:00	1#谢庄村	未检出	28.9	99.1	2.4	SE
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				
2022.09.18	02:00~03:00	1#谢庄村	未检出	21.3	99.4	1.7	NE
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				
	08:00~09:00	1#谢庄村	未检出	25.4	99.2	2.1	NE
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				
	14:00~15:00	1#谢庄村	未检出	32.9	99.0	1.6	NE
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				
	20:00~21:00	1#谢庄村	未检出	29.7	99.1	1.8	NE
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				
2022.09.19	02:00~03:00	1#谢庄村	未检出	20.3	99.5	1.8	NE
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				
	08:00~09:00	1#谢庄村	未检出	24.8	99.4	1.7	NE
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				
	14:00~15:00	1#谢庄村	未检出	28.7	99.3	2.1	NE
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				
	20:00~21:00	1#谢庄村	未检出	26.3	99.4	1.9	NE
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				

采样日期	时间	采样点位	硫酸雾(mg/m ³)	气象参数			
				气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2022.09.20	02:00~03:00	1#谢庄村	未检出	16.8	99.6	2.4	NE
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				
	08:00~09:00	1#谢庄村	未检出	19.8	99.5	2.1	NE
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				
	14:00~15:00	1#谢庄村	未检出	24.3	99.3	2.3	NE
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				
	20:00~21:00	1#谢庄村	未检出	21.5	99.4	2.0	NE
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				
2022.09.21	02:00~03:00	1#谢庄村	未检出	17.8	99.6	1.8	S
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				
	08:00~09:00	1#谢庄村	未检出	23.4	99.4	2.2	S
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				
	14:00~15:00	1#谢庄村	未检出	26.7	99.3	1.7	S
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				
	20:00~21:00	1#谢庄村	未检出	24.5	99.4	2.1	S
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				
2022.09.22	02:00~03:00	1#谢庄村	未检出	16.9	99.6	2.4	NW
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				

采样日期	时间	采样点位	硫酸雾(mg/m ³)	气象参数			
				气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向
2022.09.23	08:00~09:00	1#谢庄村	未检出	21.5	99.4	2.6	NW
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				
	14:00~15:00	1#谢庄村	未检出	29.7	99.1	2.3	NW
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				
	20:00~21:00	1#谢庄村	未检出	26.3	99.2	2.2	NW
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				
2022.09.23	02:00~03:00	1#谢庄村	未检出	17.8	99.6	1.8	NW
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				
	08:00~09:00	1#谢庄村	未检出	20.4	99.5	2.5	NW
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				
	14:00~15:00	1#谢庄村	未检出	23.6	99.3	2.2	NW
		2#项目厂址	未检出				
		3#崔庄村	未检出				
20:00~21:00	1#谢庄村	未检出	21.5	99.4	2.4	NW	
	2#项目厂址	未检出					
	3#崔庄村	未检出					

表 6-2 地下水水文参数

点位	采样日期	水温(°C)	井深(m)	水位埋深(m)
1#谢庄村	2022.09.17	17.6	41	10
	2022.09.18	17.5		
2#厂区水井	2022.09.17	17.4	60	19
	2022.09.18	17.2		

点位	采样日期	水温(°C)	井深(m)	水位埋深(m)
3#崔庄村	2022.09.17	17.3	38	11
	2022.09.18	17.1		

表 6-3 地下水检测结果

采样日期	检测因子	单位	采样点位		
			1#谢庄村	2#厂区水井	3#崔庄村
2022.09.17	pH 值	无量纲	7.3	7.5	7.4
	氨氮	mg/L	0.030	0.028	0.033
	硝酸盐氮	mg/L	4.2	0.9	5.7
	亚硝酸盐氮	mg/L	未检出	未检出	未检出
	挥发酚	mg/L	未检出	未检出	未检出
	氰化物	mg/L	未检出	未检出	未检出
	阴离子表面活性剂	mg/L	未检出	未检出	未检出
	砷	mg/L	1.29×10^{-3}	3.70×10^{-3}	2.57×10^{-3}
	汞	mg/L	5.82×10^{-4}	5.56×10^{-4}	5.52×10^{-4}
	六价铬	mg/L	未检出	未检出	未检出
	总硬度	mg/L	247	267	255
	铅	mg/L	8.93×10^{-3}	6.82×10^{-3}	6.33×10^{-3}
	氟化物	mg/L	0.19	0.16	0.19
	镉	mg/L	3.29×10^{-3}	未检出	1.92×10^{-3}
	铁	mg/L	未检出	未检出	未检出
	锰	mg/L	未检出	未检出	未检出
	溶解性总固体	mg/L	494	504	486
	耗氧量	mg/L	1.13	1.02	1.19
	硫酸盐	mg/L	201	32	177
	氯化物	mg/L	107	14	79
总大肠菌群	MPN/100ml	未检出	未检出	未检出	
细菌总数	CFU/ml	28	33	25	
钾	mg/L	0.94	2.31	2.84	
钠	mg/L	150	6.67	58.3	

采样日期	检测因子	单位	采样点位		
			1#谢庄村	2#厂区水井	3#崔庄村
	钙	mg/L	12.6	7.31	15.2
	镁	mg/L	15.5	7.80	18.6
	碳酸盐	mg/L	0	0	0
	重碳酸盐	mg/L	196	205	187
	Cl ⁻	mg/L	105	11.2	76.8
	SO ₄ ²⁻	mg/L	198	29.4	174
	镍	mg/L	未检出	未检出	未检出
	石油类	mg/L	未检出	未检出	未检出
2022.09.18	pH 值	无量纲	7.2	7.4	7.4
	氨氮	mg/L	0.033	0.030	0.035
	硝酸盐氮	mg/L	4.3	0.8	5.7
	亚硝酸盐氮	mg/L	未检出	未检出	未检出
	挥发酚	mg/L	未检出	未检出	未检出
	氰化物	mg/L	未检出	未检出	未检出
	阴离子表面活性剂	mg/L	未检出	未检出	未检出
	砷	mg/L	1.37×10 ⁻³	3.64×10 ⁻³	2.36×10 ⁻³
	汞	mg/L	5.98×10 ⁻⁴	5.54×10 ⁻⁴	5.68×10 ⁻⁴
	六价铬	mg/L	未检出	未检出	未检出
	总硬度	mg/L	254	263	259
	铅	mg/L	8.30×10 ⁻³	6.78×10 ⁻³	6.42×10 ⁻³
	氟化物	mg/L	0.20	0.16	0.18
	镉	mg/L	3.37×10 ⁻³	未检出	1.93×10 ⁻³
	铁	mg/L	未检出	未检出	未检出
	锰	mg/L	未检出	未检出	未检出
	溶解性总固体	mg/L	488	496	482
	耗氧量	mg/L	1.11	1.06	1.15
	硫酸盐	mg/L	199	31	176
	氯化物	mg/L	108	13	80

采样日期	检测因子	单位	采样点位		
			1#谢庄村	2#厂区水井	3#崔庄村
	总大肠菌群	MPN/100ml	未检出	未检出	未检出
	细菌总数	CFU/ml	25	30	22
	钾	mg/L	0.97	2.32	2.77
	钠	mg/L	150	6.85	57.8
	钙	mg/L	13.0	7.48	15.4
	镁	mg/L	15.4	7.90	18.6
	碳酸盐	mg/L	0	0	0
	重碳酸盐	mg/L	189	197	193
	Cl ⁻	mg/L	105	10.9	77.2
	SO ₄ ²⁻	mg/L	196	29.3	174
	镍	mg/L	未检出	未检出	未检出
	石油类	mg/L	未检出	未检出	未检出

表 6-4 噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测结果 单位: dB(A)	
		昼间	夜间
2022.09.19	东厂界	53	42
	南厂界	54	43
	西厂界	55	45
	北厂界	53	42
2022.09.20	东厂界	51	41
	南厂界	53	44
	西厂界	54	43
	北厂界	52	40

七、检测人员

陈飞龙、郭佳佳等

编制人: 王慧

审核人: 徐青

签发人:



签发日期: 2022年 9月 27日

盖 章:

报告结束

附件十一土壤环境检测报告



受控编号:YLJC-2019-TF-119
报告编号:YLJC-408-07-2020



检测报告

委托单位: 河南丙武实业有限公司

项目名称: 液压支架、钢结构加工及液压支架修理项目

检测类别: 委托检测

报告日期: 2020年8月22日

河南永蓝检测技术有限公司
(加盖检验检测专用章)

检测报告说明

- 1、本报告无公司检验检测专用章、骑缝未加盖“检验检测专用章”及  章无效。
- 2、复制本报告中的部分内容无效。
- 3、复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。
- 4、报告内容需填写齐全，无编制、审核、签发人签字无效。
- 5、对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不受理投诉。
- 6、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。
- 7、本报告未经同意不得用于广告宣传。

河南永蓝检测技术有限公司

地址： 河南省洛阳市洛龙区安乐镇农林科学院
赵村生活区 6 排 1 栋 2 号楼

邮编： 471000

电话： 0379-60609197

一、概述

受河南丙武实业有限公司委托,河南永蓝检测技术有限公司于2020年8月10日对项目的土壤进行了现场采样。依据检测后的数据结果,对照相关标准,编制了本检测报告。

二、检测内容

检测内容详见下表:

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
土壤	1# (0~0.2m) (E:113.234415, N:33.774615)	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、锌	1次/天,共1天
	2# (0~0.2m) (E:113.234733, N:33.773763)	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、锌	
	3# (0~0.2m) (E:113.233974, N:33.774112)	砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物(四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯)、半挥发性有机物(硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘)	

三、检测依据

检测过程中采用的分析方法及检测仪器见下表:

表 3-1 检测分析及仪器一览表

序号	检测项目	检测标准	检测方法	检测仪器	检出限	
1	砷	GB/T 22105.2-2008	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	原子荧光光度计 AFS-8520	0.01mg/kg	
2	汞	GB/T 22105.1-2008	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	原子荧光光度计 AFS-8520	0.002mg/kg	
3	镉	GB/T 17141-1997	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.01mg/kg	
4	铬(六价)	HJ1082-2019	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	0.5mg/kg	
5	铜	HJ 491-2019	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	原子吸收分光光度计 TAS-990AFG	1mg/kg	
6	铅				10mg/kg	
7	镍				3mg/kg	
8	锌				1mg/kg	
9	挥发性有机物	HJ605-2011	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	气相色谱-质谱联用仪 8860 (G7081B)	四氯化碳	
10					氯仿	1.3µg/kg
11					氯甲烷	1.1µg/kg
12					1,1-二氯乙烷	1.0µg/kg
13					1,2-二氯乙烷	1.2µg/kg
14					1,1-二氯乙烯	1.3µg/kg
15					顺-1,2-二氯乙烯	1.0µg/kg
16					反-1,2-二氯乙烯	1.3µg/kg
17					二氯甲烷	1.4µg/kg
18					1,2-二氯丙烷	1.5µg/kg
19					1,1,1,2-四氯乙烷	1.1µg/kg
20	1,1,2,2-四氯乙	1.2µg/kg				

序号	检测项目	检测标准	检测方法	检测仪器	检出限				
	烷								
21	四氯乙烯				1.4μg/kg				
22	1,1,1-三氯乙烷				1.3μg/kg				
23	1,1,2-三氯乙烷				1.2μg/kg				
24	挥发性有机物	HJ605-2011	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	气相色谱-质谱联用仪 8860 (G7081B)	三氯乙烯				
25					1,2,3-三氯丙烷	1.2μg/kg			
26					氯乙烯	1.0μg/kg			
27					苯	1.9μg/kg			
28					氯苯	1.2μg/kg			
29					1,2-二氯苯	1.5μg/kg			
30					1,4-二氯苯	1.5μg/kg			
31					乙苯	1.2μg/kg			
32					苯乙烯	1.1μg/kg			
33					甲苯	1.3μg/kg			
34					邻二甲苯	1.2μg/kg			
35					间二甲苯+对二甲苯	1.2μg/kg			
36					硝基苯				0.09mg/kg
37					半挥发性有机物	HJ834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪 8860 (G7081B)	4-氯苯胺
	2-硝基苯胺	0.09mg/kg							
	3-硝基苯胺	0.08mg/kg							
	4-硝基苯胺	0.1mg/kg							
38	2-氯酚				0.1mg/kg				
39	苯并[a]蒽				0.1mg/kg				
40	苯并[a]芘				0.1mg/kg				
41	苯并[b]荧蒽				0.2mg/kg				
42	苯并[k]荧蒽				0.1mg/kg				
43	蒽				0.1mg/kg				

序号	检测项目	检测标准	检测方法	检测仪器	检出限
44	二苯并[a,h]蒽	HJ834-2017	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	气相色谱-质谱联用仪 8860 (G7081B)	0.1mg/kg
45	茚并[1,2,3-cd]芘				0.1mg/kg
46	萘				0.09mg/kg

四、质量保证和质量控制

质量控制与质量保证严格按照国家相关标准要求进行, 实施全过程质量保证:

1. 所有检测及分析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。
2. 检测人员均经考核合格, 并持证上岗。
3. 所有项目按国家有关规定及我公司质控要求进行质量控制, 检测数据严格实行三级审核。

五、检测分析结果

检测结果详见下表:

表 5-1 土壤检测结果

采样日期	序号	检测因子	单位	1# (0~0.2m)	2# (0~0.2m)	3# (0~0.2m)	
2020.08.10	1	锌	无量纲	11	13	/	
	2	砷	mg/kg	6.34	6.52	6.87	
	3	镉	mg/kg	0.36	0.39	0.42	
	4	铬(六价)	mg/kg	未检出	未检出	未检出	
	5	铜	mg/kg	6	12	18	
	6	铅	mg/kg	4	7	10	
	7	汞	mg/kg	0.013	0.018	0.022	
	8	镍	mg/kg	13	13	14	
	9	挥发性有机物	四氯化碳	µg/kg	/	/	未检出
	10		氯仿	µg/kg	/	/	未检出
	11		氯甲烷	µg/kg	/	/	未检出
	12		1,1-二氯乙烷	µg/kg	/	/	未检出
	13		1,2-二氯乙烷	µg/kg	/	/	未检出
	14		1,1-二氯乙烯	µg/kg	/	/	未检出

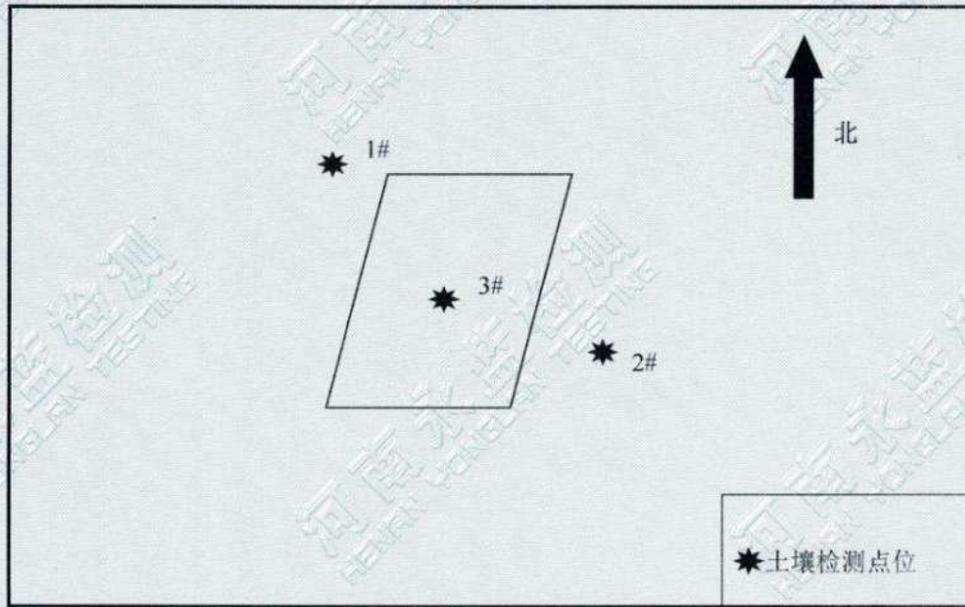
采样日期	序号	检测因子	单位	1# (0~0.2m)	2# (0~0.2m)	3# (0~0.2m)	
2020. 08.10	15	顺-1,2-二氯乙烯	µg/kg	/	/	未检出	
	16	反-1,2-二氯乙烯	µg/kg	/	/	未检出	
	17	二氯甲烷	µg/kg	/	/	未检出	
	18	1,2-二氯丙烷	µg/kg	/	/	未检出	
	19	1,1,1,2-四氯乙烷	µg/kg	/	/	未检出	
	20	1,1,2,2-四氯乙烷	µg/kg	/	/	未检出	
	21	四氯乙烯	µg/kg	/	/	未检出	
	22	1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	/	/	未检出	
	23	1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	/	/	未检出	
	24	三氯乙烯	µg/kg	/	/	未检出	
	25	1,2,3-三氯丙烷	µg/kg	/	/	未检出	
	26	氯乙烯	µg/kg	/	/	未检出	
	27	苯	µg/kg	/	/	未检出	
	28	氯苯	µg/kg	/	/	未检出	
	29	1, 2-二氯苯	µg/kg	/	/	未检出	
	30	1,4-二氯苯	µg/kg	/	/	未检出	
	31	乙苯	µg/kg	/	/	未检出	
	32	苯乙烯	µg/kg	/	/	未检出	
	33	甲苯	µg/kg	/	/	未检出	
	34	间二甲苯+对二甲苯	µg/kg	/	/	未检出	
	35	邻二甲苯	µg/kg	/	/	未检出	
36	硝基苯	mg/kg	/	/	未检出		
37	半挥发性有机物	苯胺	4-氯苯胺	mg/kg	/	/	未检出
			2-硝基苯胺	mg/kg	/	/	未检出
			3-硝基苯胺	mg/kg	/	/	未检出
			4-硝基苯胺	mg/kg	/	/	未检出
38		2-氯酚	mg/kg	/	/	未检出	
39		苯并[a]蒽	mg/kg	/	/	未检出	

采样日期	序号	检测因子	单位	1# (0~0.2m)	2# (0~0.2m)	3# (0~0.2m)
	40	苯并[a]芘	mg/kg	/	/	未检出
	41	苯并[b]荧蒽	mg/kg	/	/	未检出
	42	苯并[k]荧蒽	mg/kg	/	/	未检出
	43	蒽	mg/kg	/	/	未检出
	44	二苯并[a,h]蒽	mg/kg	/	/	未检出
	45	茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	/	/	未检出
	46	萘	mg/kg	/	/	未检出

六、检测人员

王科科等

附图



编制人: 孔象川

审核人: 申尔辉

签发人: 孔象川

签发日期: 2020年8月22日



报告结束

附件十二环评报告专家函审意见

河南晶电光伏新能源科技有限公司废旧蓄电池回收、储存、转移项目环境影响报告表专家函审意见

受平顶山市生态环境局新华分局委托，2022年12月8日对中山市中昇环保技术有限公司编制的《河南晶电光伏新能源科技有限公司废旧蓄电池回收、储存、转移项目环境影响报告表》进行技术审查，函审专家依据报告表文本内容，出具函审意见如下：

一、项目概况

河南晶电光伏新能源科技有限公司废旧蓄电池回收、储存、转移项目位于平顶山市新华区新新街街道谢庄村新兴路铁路北侧路东860米河南丙武实业有限公司院内，项目租赁河南丙武实业有限公司的闲置厂房，项目总投资1000万元，改造现有厂房、对地面进行防渗防腐处理、配置耐酸耐腐蚀托盘，开展废旧蓄电池的回收、储存、转移生产。生产工艺流程为：收集废旧蓄电池（蓄电池销售网点、机动车4S店、汽车及电动自行车维修网点）→专用车辆运至厂区→分类贮存→破损蓄电池存入密闭暂存间（并配备酸雾吸收塔净化）、完好电池车间内整齐堆存→专用车辆转运至废旧电池综合利用单位。项目建成后年收集、暂存、转运废旧蓄电池约3000吨。本项目废旧电池在厂区内不进行任何拆解及后续处理。

项目建设地面防渗工程、酸雾吸收塔、危废暂存间等风险防范及环保设施。项目已经平顶山市新华区发展和改革委员会备案，项目代码：2208-410402-04-01-143920。

二、报告表总体质量

报告表编制内容较规范，评价目的明确，污染因素识别基本符合项目

特征，所提污染防治及风险防范措施原则可行，评价结论总体可信，报告表编写质量合格，经修改完善后可上报。

三、报告表须补充完善的内容

1. 补充项目防渗工程（隐蔽工程）施工影像资料留存相关要求。
2. 进一步核算废气源强、细化酸雾工作原理及废气净化效率。细化防渗工程防渗材料的选择、防渗层厚度设置及防渗效果分析。
3. 进一步核实危废种类、产生量及危废间的建设要求。
4. 补充运行期地下水污染监测井设置及建设要求。细化废旧电池源头收集运输、以及从厂区转运至综合利用单位公路运输的风险防范措施、责任单位、责任人、相关要求。
5. 核实项目环保投资，细化项目环保验收一览表内容。

函审专家：刘 琨
2022年12月8日