

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 南阳锦沃再生资源有限公司年收购3万吨废旧电池建设项目

建设单位（盖章）： 南阳锦沃再生资源有限公司

编制日期： 2022 年 8 月

中华人民共和国生态环境部

打印编号: 1656983701000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	mz602p		
建设项目名称	南阳锦沃再生资源有限公司年收购3万吨废旧电池建设项目		
建设项目类别	47—101危险废物（不含医疗废物）利用及处置		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	南阳锦沃再生资源有限公司		
统一社会信用代码	91411328MA9D9L75R		
法定代表人（签章）	马季		
主要负责人（签字）	马季		
直接负责的主管人员（签字）	马季		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	河南荣蓝环保技术有限公司		
统一社会信用代码	91411302MA9FWFAQ9F		
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
张政武	12354143509410215	BH003759	张政武
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张秋	全文编制	BH047728	张秋



统一社会信用代码
91411302MA5HWF1Q9F

营业执照

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



(副本) 1-1

名称

河南荣蓝环保科技有限公司

注册资本

贰佰万圆整

类型

有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期

2020年10月20日

法定代表人

程辉

营业期限

2020年10月20日至2030年10月16日

经营范围

环境规划与咨询；环境影响评价服务；环境保护管家服务；环境调查；环保工程；环境保护监测；大气污染治理；大气环境污染防治服务；水环境污染治理服务；固体废物治理；土壤污染治理与修复服务；大气环境监测及监测仪器仪表销售；电子产品、计算机软硬件及辅助设备销售；环保设备销售、安装及维护*涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

住所

河南省南阳市宛城区汉冶街道范盖路宏江升龙苑6号楼16楼1616室



2020年10月20日

国家市场监督管理总局监制

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址：

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

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



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



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: 0012452



张政武
0012452

持证人签名:

Signature of the Bearer

张政武

姓名: Full Name

性别: Sex

男

出生年月: Date of Birth

1971. 04

专业类别: Professional Type

批准日期: Approval Date

2012. 05

签发单位盖章: Issued by

签发日期: Issued on

2013 年 2 月 4 日

管理号: 12354143509410215
证书编号: 0012452



河南省城镇企业职工养老保险在职职工信息查询单

单位编号 411302658798

业务年度: 2021-12

单位: 元

单位名称	河南安环环保科技有限公司				
姓名	张政武	个人编号	41139990114209	证件号码	412901197104080013
性别	男	民族	汉族	出生日期	1971-04-08
参加工作时间	1991-09-01	参保缴费时间	1991-09-01	建立个人账户时间	1995-01
内部编号		缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2021-12

个人账户信息

缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户月数
	本金	利息	本金	利息		
199501-202112	2947.08	3608.65	41568.81	20211.12	68335.66	324
202201-至今	0.00	0.00	2360.08	0.00	2360.08	7
合计	2947.08	3608.65	43928.89	20211.12	70695.74	331

欠费信息

欠费月数	1	单位欠费金额	744.80	个人欠费本金	372.40	欠费本金合计	1117.20
------	---	--------	--------	--------	--------	--------	---------

个人历年缴费基数

1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年
		139	139	176	400	400	328	416	416
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
419	420	462	508	591	672	800	893	893	893
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
2641	2721	2801	3581	3661	3741	3821	3901	3981	4061

个人历年各月缴费情况

年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
1996	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	1997	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
1998	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1999	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2001	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2002	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2003	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
2004	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	2005	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
2006	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	2007	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
2008	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	2009	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
2010	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	2011	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
2012	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2013	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2014	▲	●	▲	▲	●	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	2015	▲	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2016	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2017	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
2018	●	●	●	●	●	●	●	▲	●	●	●	●	2019	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2020	●	▲	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	2021	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2022	▲	●	●	●	●	●	●	△					2023												

明: "△"表示欠费, "▲"表示补缴, "●"表示当月缴费, "□"表示调入前外地转入

表单黑白印章具有同等法律效力,可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码,除单据的真伪。

打印日期: 2022-08-06



附1

编制单位承诺书

本单位河南荣蓝环保技术有限公司（统一社会信用代码91411302MA9FWFAQ9F）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

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



2022 年 7 月 5 日

编制人员承诺书

本人张政武（身份证件号码412901197104080013）郑重承诺：本人在河南荣蓝环保技术有限公司单位（统一社会信用代码91411302MA9FWFAQ9F）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字):

2022年7月5日

编制人员承诺书

本人张秋（身份证件号码411381198310143129）郑重承诺：本人在河南荣蓝环保技术有限公司单位（统一社会信用代码914111302MA9FWFAQ9F）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息



承诺人(签字):

2022年7月5日

修 改 清 单

序号	意见	修改内容
1	补充项目与《废铅酸蓄电池回收技术规范》（GB/T 37281-2019）、《河南省危险废物规范化管理工作指南》、《危险、废物规范化管理指标体系》（环办[2015]99号）、《关于进一步加强危险废物和医疗废物监管工作的意见》（环发[2011]19号）相符性分析；明确项目区周边居民饮用水水源，核实周边是否有水源井及其与项目位置关系，是否有分散式饮用水水源保护区。	P24~P35、P60
2	细化收集电池种类、规格、去向，完善电池结构组成及电解液理化性质说明，判定其是否易爆属性；明确各类电池存放的容器、材质、方法等存放方式和管理要求（存放前是否许可放电及放电方式）；明确项目评价范围及对象。核实废旧电池收集、运输环节是否属于本项目评价范围；细化收集各类电池类别及范围，核实电池收集、运输方式及主体责任。	P36~P44
3	结合项目规模、转运周期及《电池废料贮运规范》，细化各类电池在库房内堆存方式及要求，核实项目区电池最大存储量及储存仓库规模（是否考虑不同货架间隔、走道面积？），核实产能可达性；明确电池储存容器性质规格及环境管理要求。	P36~P39、P43
4	明确消防废水收集方式及处置去向；前后描述破损电池泄露废液的产生环节及去向不清楚。说明临时应急池功能、事故池功能、电解液收集池功能，并说明其容积合理性；细化区域地表水系介绍。	P38、P76~P77、P49
5	核实特征污染物，结合《污染源源强核算技术指南 准则》优化污染源强核算；结合编制指南及排污许可证申请与核发技术规范，完善污染物排放达标分析。	P54~P58
6	说明导流沟长度、宽度等尺寸，及防渗防腐做法及防渗系数要求，建议装卸区也要设隔板及截导流沟，装卸过程破损的电池废液收集。	P37~P38、P65
7	明确电池贮存车间地面及运输车辆内部是否需要冲洗；补充碱喷淋工艺说明，明确废气处理用原辅料消耗，核实补水类别及喷淋废水产生量及处置情况，完善水平衡。	P41、P44~P45、P71~P72
8	核实固废种类、产生量及处理处置方式、去向等（废填料识别，废抹布及劳保用品管理、废电解液及破损电池与完好电池去向等），细化各类固废厂区暂存设施要求、位置及规模设置合理性分析。	P71~P72、项目不涉及废填料
9	结合功能布局及贮存方案，结合编制指南有针对性完善地下水、土壤、环境风险评价内容；补充介绍抽风换气系统介绍，核实是否有过滤系统及过滤介质处置情况；根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，有针对性细化各功能区防渗工程建设内容及标准；补充排污口规范化建设内容。	P58、P74~P81、项目不涉及过滤系统及过滤介质处置情况
10	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，完善环境质量现状评价及质量标准；优化产排污一览表、环保设施投资一览表、环境保护措施监督检查清单等、污染防治措施汇总表等相关内容及相关附图附件。	P48~P52、P81~P84、见附图六、七、九

一、建设项目基本情况

建设项目名称	南阳锦沃再生资源有限公司年收购 3 万吨废旧电池建设项目		
项目代码	2206-411328-04-03-790642		
建设单位	南阳锦沃再生资源有限公司		
建设单位联系人	马季	联系方式	19937710876
建设地点	南阳市唐河县产业集聚区恒天源科技园院内		
地理坐标	(112 度 50 分 11.390 秒, 32 度 39 分 12.146 秒)		
国民经济行业类别	N7724 危险废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理；101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置-其他
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报形式	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	唐河县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号	2206-411328-04-03-790642
总投资(万元)	300	环保投资(万元)	30
环保投资占比(%)	10	施工工期	1 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是： /	用地（用海）面积（m ² ）	
专项评价设置情况	经比对《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》(试行)，项目不设置专项评价。		
规划情况	唐河县产业集聚区始建于 2004 年，河南省发改委于 2012 年 12 月 18 日以豫发改工业[2012]2383 号文对《唐河县产业集聚区发展规划调整方案》进行了批复。		
规划环境影响评价情况	规划名称：唐河县产业集聚区发展规划调整方案环境影响报告书审批机关：河南省生态环境厅 审批文号：豫环审[2016]320 号		
规划与规划环境影响评价符	唐河县产业集聚区发展规划及规划环评相符性分析 1、规划范围		

合性分析	北至宁西铁路，南以规划的滨河南路—段湾路—澧水路南改造输油管道为界，东至规划镍都路，西到规划滨河南路。规划范围内总用地面积 19.6 平方公里。 2、规划期限 规划期限：近期 2013-2016 年；远期：2017-2020 年。 3、发展定位 唐河县中心城区的重要组成部分，以装备电子制造、农副产品加工等产业为主导产业，适当发展新型建材等产业，兼有一定居住、仓储物流、商业服务功能的生态工业集聚区。 4、总体布局 “一心”：指综合服务中心，主要职能是为整个产业集聚区提供公共服务； “四轴”：工业路与兴达路为集聚区的主要发展轴，新春南路与旭生南路为县中心城区的主次城市发展轴。 “两园”：东部装备电子制造园区、西部农副产品深加工园区。“南北联动东西拓展”：指加强集聚区与县中心城区其他功能片区的联系，完善中心城区功能。 5、环境准入条件 为树立科学发展观，全面贯彻“节能降耗、污染物减排”的指导思想，大力发展“清洁生产、循环经济”，实现环境、社会经济协调发展。根据规划方案及产业集聚区本身的资源、环境条件等综合分析，结合目前国家的环境保护政策及产业政策，对唐河县产业集聚区入驻项目类型进行控制。 （1）环境准入负面清单 ①禁止投资建设国家产业结构调整指导目录淘汰类、限制类项目，节能或技术升级改造外的限制类项目除外。 ②禁止投资建设列入禁止用地目录、限制用地目录的项目。 ③禁止建设《国务院关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41 号）明确产能严重过剩行业的新增产能项目。
------	---

④不符合产业集聚区功能定位的项目，其中包括：污染重的化工建设项目，含氰、含铬电镀，皮毛鞣质，造纸，印染，选矿、炼油和规模禽畜养殖以及其他污染重的建设项目。

⑤生产工艺或生产设备不符合国家产业政策或明令禁止淘汰的陶瓷生产项目。

⑥禁止建设列入《环境保护综合目录》（2015 年版）的高污染、高风险产品（采用附录中工艺且符合园区产业定位的项目除外）。

⑦禁止污染严重，破坏自然生态和损害人体健康，公众反对意愿强烈的项目。

⑧禁止引进三废处理技术不成熟、经济不可行的项目。

⑨禁止建设大中型危险化学品库（库房或货场总面积大于 550 平方米的）。

⑩无组织排放严重的大气污染型项目。

（2）环境准入正面清单

唐河县产业集聚区环境准入条件见下表。

表 1 唐河县产业集聚区环境准入条件

序号	类别	内容	本项目	相符性
1	产业定位	以装备电子制造、农副产品加工等产业为主导产业,适当发展新型建材等产业,兼有一定居住、仓储物流、商业服务功能	项目为危险废物仓储,符合产业定位	符合
2	鼓励引进的项目	优先发展产业集聚区主导产业相关产业链条上的工业项目	项目为危险废物仓储,属于相关产业链条上的工业项目	符合
3		鼓励引进能够实现中水回用及污水深度处理的建设项目	项目生产过程中不产生生产废水,生活污水经化粪池处理后进入唐河县污水处理厂进一步处理。	符合
4		鼓励引进符合国家产业政策和清洁生产要求、采用先进生产工艺和设备、自动化程度高、物耗能耗较低、具有可靠先进的污染治理技术、风险影响相对不大、科技含量高,并且有利于区域水环境改善的项目类型	项目为危险废物仓储,物耗、能耗较低,采用碱液喷淋装置处理非正常工况下产生的硫酸雾,生产过程中不产生生产废水,生活污水经化粪池处理后进入唐河县污水处理厂进一步处理,对区域水环境影响不大	符合
5	禁止和限制引进的项目和行业	生产工艺或生产设备不符合国家产业政策或明令禁止淘汰的陶瓷生产项目	不属于此类	符合
6		不符合国家清洁生产标准要求的建设项目,限制高能耗、高排放的项目入驻	不属于此类	符合
7		不符合产业集聚区功能定位的项目,其中包括:污染重的化工建设项目,含氰、	不属于此类	符合

			含铬电镀，皮毛鞣质，造纸，印染，选矿、炼油和规模禽畜养殖以及其他污染重的建设项目		
	8		禁止建设大中型危险化学品库（库房或货场总面积大于 550 平方米的）	本次项目不涉及危险化学品库	符合
	9		高耗水、高排水建设项目和污水处理后达不到污水处理厂收水水质标准的建设项目	项目不属于高耗水、高排水项目，污水处理后能达到污水处理厂收水标准	符合
	10		无组织排放严重的大气污染型项目	仅涉及少量无组织废气	符合
	11		用水标准超过《河南省用水定额(试行)》要求的项目	用水标准满足《河南省用水定额(试行)》要求的项目	符合
	12		直接燃用燃煤的项目	本项目不用煤	符合
	规划环评审查意见（豫环审[2016]320 号）		禁止建设不符合集聚区功能定位的化工、皮毛鞣制、造纸、印染等污染重的项目；禁止入驻涉及电镀、喷涂工艺以及 重金属的机械电子设备制造项目。	不属于此类	符合
	综上，项目为危险废物仓储，符合集聚区产业定位；项目所在地属于工业用地，项目建设符合产业集聚区规划要求。				
其他符合性分析	1、产业政策				
	根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本》，本项目属于鼓励类 四十三、环境保护与资源节约综合利用：26、再生资源、建筑垃圾资源化回收利用工程和产业化，符合国家产业政策。且项目已经唐河县发展和改革委员会予以备案，备案号：2206-411328-04-03-790642。				
	2、与《唐河县城乡总体规划》（2016-2030）相符性分析				
	2.1 规划内容				
	（1）规划期限				
	本次规划期限为 2016 年—2030 年。其中近期：2016 年-2020 年；远期：2021 年—2030 年。				
	（2）规划范围				
	本次规划范围分为县域、中心城区两个层次。其中县域为唐河县行政辖区范围，总面积 2458 平方公里；中心城区为西至迎宾大道，南至唐河、三夹河，东至方枣高速，北至沪陕高速，建设用地面积约 64 平方公里。				
	（3）城市规模				
	至 2020 年，中心城区人口 45 万人，建设用地规模约 47 平方公里；至 2030				

	年，中心城区人口 65 万人，建设用地规模约 64 平方公里。 （4）区域职能 南襄地区区域性中心城市；河南省重要的农副产品加工基地；河南省机械电子制造基地；豫西南交通枢纽及物流中心；生态休闲养生基地。 （5）城市性质南襄地区区域性中心城市，以机械电子和农副产品加工为主的生态宜居城市。 （6）中心城区规划 唐河县中心城区形成“一河两岸多廊道、两轴四区五组团”的总体空间结构。 ①一河两岸多廊道 “一河”：指唐河及其生态廊道； “两岸”：唐河生态廊道将唐河县中心城区分为东、西两个部分； “多廊道”：沿唐河、三夹河、九龙沟、宁西铁路、沪陕高速、方枣高速等形成多条生态廊道。 ②两轴四区五组团 “两轴”：沿建设路和伏牛路形成的两条城市空间拓展轴线，串联各个功能片区，强力推动产城融合发展，形成未来的集聚综合服务功能的发展轴线； “四区”：中心城区划分为综合服务区、东部生活区、生态休闲区、产业集聚区四个特色片区； “五组团”： --综合服务组团：提升综合服务能力，完善综合服务功能，构建现代化服务体系； --老城组团：提升传统商业风貌，构建现代化商业体系，展现传统文化氛围； --东部宜居片组团：提升人居环境，完善设施配套，构建现代化住宅区； --生态休闲组团：提升环境品质，优化空间资源，打造生态休闲功能主题； --产业集聚区组团：提升创新创造能力，展现现代化产业实力。
--	--

	2.2 相符性分析 本项目位于唐河县产业集聚区恒天源科技园院内，属于上述规划中“五组团”的产业集聚区组团，在唐河县城乡规划范围内，因此项目建设符合《唐河县城乡总体规划（2016-2030 年）》。 3、项目建设与“三线一单”符合性分析 根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（以下简称《通知》），《通知》要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。 （1）生态红线 项目位于唐河县产业集聚区恒天源科技园院内，占地类型为工业用地，不属于“生态保护红线”中严控各类开发建设活动区域和重点生态功能区、生态环境敏感区和脆弱区等区域区域范围内，因此项目建设符合生态红线要求。 （2）环境质量底线 项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及《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参考限值；地表水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类标准；声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。 根据项目所在地环境质量现状调查和污染物排放影响分析，项目废气、废水、噪声及固废在经过合理有效的治理措施后，对周边环境影响较小，在可接受范围之内。本项目实施后对区域环境影响较小，符合环境质量底线要求。 （3）资源利用上线
--	--

							人口相对较多，尚未实现集中供热。污水管网不完善，目前集聚区的唐河和三夹河出境断面或监测断面水质不能稳定达到三类水质，未实现污水管网全覆盖和废水集中处理。	环境风险控制	1、加强集聚区环境安全管理工作，严格危险化学品管理，涉及重大危险源的项目其储存和使用场所应远离河道，减少环境风险。 2、建立集聚区风险防范体系以及风险防范应急预案；基础设施和企业内部生产运营管理中，认真落实环境风险防范措施，杜绝发生污染事故。 3、定期对地下水水质进行监测，发现问题，及时采取有效防治措施，避免对地下水造成污染。	厂区应按环评要求制定应急预案及采取相关环节风险防范措施
							资1、区内企业应不断提高资源能源利用效率，新改扩建建设项目的清洁生产水平应达到国内先进水平。 效2、产业集聚区应加大中水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。（改为标红）			企业清洁生产达到国内先进水平

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）》相符性分析

指标			通用行业 B 级绩效指标要求	项目情况	相符性
(三) 其他基本要求	1、运输方式及运输监管	(1) 运输方式	公路运输。物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆比例（A 级 100%，B 级不低于 80%），其他车辆达到国四排放标准（重型燃气车辆达到国五及以上排放标准）	本项目运输委托有危险废物运输资质的公司运输，并要求运输公司使用国五及以上排放标准的重型载货车辆进行运输。	相符
			厂内运输车辆。达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆的比例（A 级 100%，B 级不低于 80%），其他车辆达到国四排放标准（重型燃气车辆达到国五及以上排放标准）	本厂不涉及厂内运输车辆。	相符
			危险品及危废运输。国五及以上或新能源车辆（A 级/B 级 100%）；	本项目为危废运输，委托有危险废物运输资质的公司运输，并要求运输公司使用国五及以上排放标准的重型载货车辆进行运输。	相符
			厂内非道路移动机械。国三及以上排放标准或使用新能源机械（A 级/B 级	厂内 1 辆叉车能够达到国三排放标准，厂内非	相符

				100%)。	道路移动机械达标比例 100%。	
		(2) 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和电子台账；其他企业建立电子台账。安装高清视频监控系统并能保留数据 6 个月以上。	按相关要求建立门禁视频监控系统和电子台账。	相符
		2、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；	本项目正在进行环境影响评价，待审批通过后及时进行自主验收。	相符
				②废气治理设施运行管理规程；	按要求制定废气治理设施运行管理规程，严格废气治理设施管理，在环保管理制度中对其进行明确要求。	相符
				③一年内废气监测报告；	本项目应根据相关要求，委托专业单位对废气进行监测。	相符
				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。	本项目正在进行环境影响评价，待审批通过后及时进行排污许可证申请，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。	相符
			(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）；	本项目对生产设施运行进行日常记录，包括每天开、停机时间、运行情况、产品产量等内容。	相符
				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）；	按要求对有组织废气处理设施运行情况进行台账管理。	相符
				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）；	根据相关要求，委托专业单位对废气进行监测。	相符
				④主要原辅材料、燃料消耗记录（A、B 级企业必需）；	按要求，记录主要原辅材料消耗。	相符
				⑤电消耗记录（已安装用电监管设备的 A、B 级企业必需）。	按要求，记录电消耗。	相符
				(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）。	相符

		3、其他控制要求	(1) 生产工艺和装备	不属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》淘汰类，不属于省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	项目生产工艺和装备不属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》淘汰类，省级和市级政府部门明确列入已经限期淘汰类项目。	相符
			(2) 污染治理副产物	除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、袋子等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面。除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存；脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在转运过程中应采取抑尘措施并应封闭储存。	本项目不涉及除尘灰。	相符
			(3) 用电量/视频监控	按照《河南省涉气排污单位污染治理设施用电监管技术指南（试行）》要求安装用电监管设备（有自动在线监控系统的企业除外），用电监管数据直接上传至省、市生态环境部门的污染治理设施用电监管平台服务器；未安装自动在线监控和用电量监管拟申报 A、B 级企业，应在主要生产设施（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存三个月以上。	本项目建成后按照相关政策执行。	相符
			(4) 厂容厂貌	厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	厂区内道路、仓库等路面均已硬化；道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘；其他未利用地已绿化，无成片裸露土地。	相符
			经比对《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》、《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）》，项目无炉窑、锅炉等设施，不涉及 PM₁₀、VOCs 等特征污染因子排放。综上所述，项目建设符合“三线一单”相关要求。 4、与唐河县县级集中式饮用水源保护区相符性分析 4.1 保护区范围 唐河县二水厂地下水井群(唐河以西、陈庄以东，共 19 眼井)。 一级保护区范围：取水井外围 55 米的区域。			

二级保护区范围：一级保护区外，取水井外围 605 米外公切线所包含的区域。

准保护区范围：二级保护区外,唐河上游 5000 米河道内区域。

4.2 相符性分析

经比对，项目位于唐河县二水厂地下水井群二级保护区外西北约 8.9km，不在唐河县县级集中式饮用水水源地及保护区范围内。

项目区不产生生产废水，生活污水经化粪池处理后沿市政污水管网进入唐河县污水处理厂进一步处理后排入唐河，项目废水不直接进入地表水体。因此，项目建设符合唐河县县级集中式饮用水水源地保护区划要求。

5、《南阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》（宛环委〔2022〕1 号）

表 3 与“宛环委〔2022〕1 号”相符性分析

类别	文件内容	本项目情况	相符性
大气污染防治攻坚战实施方案	严格项目准入	项目不属于高耗能、高排放项目，不在禁止建设项目之列；企业将严格按照“三同时”进行管理；经比对《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》、《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）》，项目不属于国家、省级绩效分级重点企业，且项目不涉及通用行业，因此本次评价不再对其进行分析。	相符
	加强扬尘治理	本项目租赁已建仓库，施工过程主要为仓库内地面改造工程，施工过程中应严格按照施工工地周边“十个百分之百”，“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和现场配制砂浆）和“三员”管理的标准要求抓好落实，确保施工扬尘治理达到环境要求，预计对周边环境影响不大。	相符
	开展工业企业全面达标行动	严格执行国家和河南省大气污染物排放标准，持续推进电力、钢铁、水泥、炭素、陶瓷、砖瓦窑、铸造、铁合金、耐材、玻璃、有色金属冶炼及压延、化工、包装印刷行业和其他涉及工业涂装、工业窑炉、锅炉等行业废气污染物全面达标排	相符

			放。		
水污染防治攻坚战实施方案	严格环境准入	深化“放、管、服”改革，强化事中、事后监管，提升服务水平。推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用，做好规划环评，严控新建高耗水、高排放工业项目，把好项目环境准入关。	本项目不属于高耗水、高排放工业项目，符合“三线一单”分区管控要求。	相符	
	推进水资源节约	持续推进农业、工业、采矿业等重点领域节水，提高水资源利用效率。积极开展污水资源化利用。在火电、钢铁、纺织、造纸、化工、食品和发酵等高耗水行业，开展水效“领跑者”行动，推进企业串联用水、分质用水、一水多用和梯级循环利用，提升工业废水资源化利用效率。	项目营运期废水主要为生活污水，经化粪池处理后沿市政污水管网进入唐河县污水处理厂进一步处理后排入唐河。	相符	
	强化水环境风险防控	完善上、下游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、特大水污染事故。持续开展涉水企业、畜禽养殖、尾矿库等环境安全隐患排查整治，紧盯“一废一库一品”等高风险领域，完善突发环境事件应急预案，落实应急防范措施，强化应急演练，储备应急物资，防范水污染事故发生。	本项目设置泄漏、事故废水防范及收集设施。同时制定突发环境应急预案，向管理部门备案，并定期演练。	相符	
土壤污染防治攻坚战实施方案	严格建设项目环境准入	推进“三线一单”生态环境分区管控要求落地应用，严控不符合土壤环境管控要求的项目落地；把好建设项目环境准入关，对可能造成土壤污染的建设项目依法开展环境影响评价，并强化土壤环评相关内容，提出有效的防范措施。	本项目严格按照环境影响评价中提出的分区防渗等土壤污染防治措施进行建设，符合“三线一单”分区管控要求。	相符	
	严格危险废物管理	坚持补齐短板，全面提升危险废物“三个能力”，提升利用处置能力，强化我市危险废物集中处置设施运营水平；提升环境监管能力，动态更新危险废物“四个清单”，充分利用“互联网+监管”和全国固体废物“一张网”平台，加强事中事后监管；.....深入开展危险废物规范化环境管理与专项整，强化对危险废物经营单位产生的固体废物的管理，危险废物产生和经营单位规范化管理考核合格率均达到92%以上。	本项目产生的危险废物在符合标准的危废间暂存后，定期交有资质单位处置，并严格执行危废存储、转运制度，制定危废管理台账。	相符	

6、选址合理性分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）中关于危险废物贮存设施的选址要求如下表。

表 4 危险废物贮存设施的选址符合分析表

序号	选址要求	符合性分析
1	地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度的区域内	符合
2	设施底部必须高于地下水最高水位	符合
3	应依据环境影响评价结论确定危险废物集中贮存设施的位置及其与周围人群的距离，并经具有审批权的环境保护行政主管部门批准，并可作为规划控制的依据。在对危险废物集中贮存设施场址进行环境影响评价时，应重点考虑危险废物集中贮存设施可能产生的有害物质泄漏、大气污染物(含恶臭物质)的产生与扩散以及可能的事故风险等因素，根据其所在地区的环境功能区类别，综合评价其对周围环境、居住人群的身体、日常生活和生产活动的影响，确定危险废物集中贮存设施与常住居民居住场所、农用地、地表水体以及其他敏感对象之间合理的位置关系。	项目位于唐河县产业集聚区恒天源科技园院内，运营期间无生产废水；少量硫酸雾废气，采用碱液喷淋装置处理后，对周边环境影响较小。

	4	应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡，泥石流、潮汐等影响的地区。	符合
	5	应在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。	周边不涉及易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路
	6	应位于居民中心区常年最大风频的下风向。	项目仓储时电池破损产生硫酸雾，项目按最大破损率核算硫酸雾产生量，项目采用碱液喷淋装置处理硫酸雾，经处理后对周边大气环境影响可以接受。
	7	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 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。	按要求进行基础防渗

7、相关管理政策相符性分析

本项目与相关管理政策符合性见下表。

表 5 项目与相关管理政策符合性一览表

序号	产业政策名称	产业政策具体要求	本项目情况	符合性
1	《关于加强铅酸蓄电池和再生铅行业污染防治工作的通知》（环发[2011]56 号）	进一步规范企业日常管理，确保污染物达标排放。必须建设完善的铅烟、铅尘、酸雾和废水收集、处理设施，并保证污染防治设施正常稳定运行，达标排放，减少无组织排放。	本项目设置负压式收集硫酸雾的处置设施，无组织废气产生量较少。	符合
2	《关于促进铅酸蓄电池和再生铅产业规范发展的意见》（工信部联节[2013]92 号）	（一）明确发展目标。实现铅酸蓄电池规范生产、有序回收、合理再生利用。	实施有利于规范个体商贩废铅蓄电池回收行为，有利于共建回收网络。	符合

8、相关标准、规范相符性分析

表 6 项目与相关标准、规范的相符性

文件名称	规范要求	本项目建设情况	符合性
《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001) (2013 年修订)	一般要求	所有危险废物产生者和危险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	符合
		禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装	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 毫米以上的空间	符合
	贮存设施设计原则	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	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五分之一	符合
	堆放	危险废物堆放要防风、防雨、防晒，不相容的危险废物不能堆放在一起，从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后方可接受	符合
	运行与管理	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	符合
		不得接收未粘贴标签或标签未按规定填写的危险废物	符合
		每个堆间应留有搬运通道	符合

		危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期	本次环评要求公司应建有危险废物管理台账，须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期。	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	本次环评要求公司安排专人对危险废物包装容器及贮存设施进行检查。	符合
		危险废物贮存设施必须按照规定设置警示标志	本次环评要求危废暂存间、贮存车间内、密闭存储车间设置危险废物标识。	符合
	安全防护与监测	危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他防护栅栏	公司周围设置围墙，各车间设置围墙。	符合
		危险废物贮存设施应配备通讯设施、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护措施	各车间内装有照明设施，工作人员配有防护服、工具，设置导流沟、应急池等应急措施。	符合
		按国家污染物管理要求对危险废物贮存设施进行监测	本次环评要求定期对厂区废气、地下水、噪声进行监测。	符合
	选址要求	在对危险废物集中贮存设施场址进行环境影响评价时，应重点考虑危险废物集中贮存设施可能产生的有害物质泄漏、大气污染物（含恶臭物质）的产生与扩散以及可能的事故风险等因素，根据其所在地区的环境功能区类别，综合评价其对周围环境、居住人群的身体健康、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。	本项目评价范围内无自然保护区、风景名胜区和饮用水水源保护区等，不在国家、地方规划的重点生态功能区的敏感区域内。建设单位营运期产生的废气能够达标排放，各车间均采取防渗措施，因此本项目对周边环境的影响可以接受。	符合
《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）	贮存设施要求	应建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨	建设单位拟对贮存车间设计导流沟、收集池收集废电解液，地面及裙脚拟采用耐酸水泥+环氧树脂+环氧地坪漆进行防腐、防渗，使渗透系数不大于 10^{-10}cm/s 。	符合
	收集	危险废物要根据其成分，用符合国家标准的专门容器分	本项目对废铅蓄电池拟采用耐酸、耐腐蚀的 PE 桶	符合

		类收集	进行存储。	
		装运危险废物的容器应根据危险废物的不同特性而设计，不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。	本项目对于废铅蓄电池采用专业的车辆和容器进行运输与盛装，容器不易破损、变形和老化。装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性。在车间内按照规范要求设置导流槽、事故池等应急措施应急和补救方法。	符合
		须有泄漏液体收集装置及气体导出口和气体净化装置	在库房内设置有泄漏液体收集装置及酸雾净化系统。	符合
		贮存易燃易爆的危险废物的场所应配备消防设备	本项目厂区内拟配备干粉灭火器、消防砂。	符合
《危险废物收集贮存运输技术规范》 (HJ2025-2012)	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	本项目为废铅蓄电池收集贮存项目，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；在收集、贮存、运输废铅蓄电池时，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	本次环评要求危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行。	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，环评要求建设单位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。培训内容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。	符合
		危险废物收集、贮存、运输单位应编制应急预案。应急	本次环评要求建设单位应编制应急预案并定期进	符合

		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、运输过程中的事故易发环节应定期组织应急演练。	行演练。	
		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应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。	废铅蓄电池收集、贮存、运输过程中一旦发生意外事故，建设单位及相关部门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应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。	符合
	收集	危险废物的收集应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、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	本次环评要求公司应制定详细的操作规程，内容至少应包括适用范围、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。	符合
		危险废物收集和转运作业人员应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	建设单位拟对收集和转运作业人员配备必要的个人防护装备。	符合
	贮存	危险废物内部转运作业应满足如下要求：①危险废物内	本次环评要求危险废物内部转运作业应满足如下	符合

		部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。②危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照本标准附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。③危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。	要求：①危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区。②危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照本标准附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。③危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。	
		收集不具备运输包装条件的危险废物时，且危险特性不会对环境 and 操作人员造成重大危害，可在临时包装后进行暂时贮存，但正式运输前应按本标准要求进行包装。	本次环评要求收集不具备运输包装条件的危险废物时，且危险特性不会对环境 and 操作人员造成重大危害，可在临时包装后进行暂时贮存，但正式运输前应按本标准要求进行包装。	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，废铅酸蓄电池贮存时间最长不超过一年	废铅蓄电池贮存期限符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定，废铅蓄电池贮存时间最长不超过 60d。	符合
	运输	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。	本项目建成运营后，建设单位将委托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，承担废铅蓄电池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。	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。	本项目拟采用公路运输，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。	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	本项目拟采用公路运输，运输车辆应 GB13392 设置车辆标志。	符合

		GB190 规定悬挂标志。		
《废电池污染防治技术政策》（环境保护部公告 2016 年第 82 号）	收集	应设立具有显著标识的废电池分类收集设施	本项目完好电池周转箱和破损电池带盖耐酸容器中均贴有显著标识，进行分类收集。	符合
		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	本项目完好电池和破损电池设有专用容器进行分类收集、单独存放。	符合
	贮存	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	废电池采用塑料薄膜缠绕包装后放入专用不锈钢内衬 PE 防腐层专用周转箱。	符合
		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	本项目贮存车间分别设置完好电池和破损电池存储区，进行分类贮存，均设置在贮存车间内，破损废电池设置单独周转箱贮存。	符合
		废铅蓄电池的贮存场所应防止电解液泄漏。废铅蓄电池的贮存应避免遭受雨淋水浸	完好电池及破损电池贮存区四周设置导流沟槽与收集池相连，废电池全部贮存在贮存车间内。	符合
	运输	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	本项目收集运输的废电池大部分为完整免维护铅蓄电池，少部分破损铅蓄电池在用户处装箱、打包、覆膜等后转运至下游有资质公司处置，防止运输过程中有毒有害物质泄漏造成污染。	符合
		禁止在运输过程中擅自倾倒和丢弃废电池	禁止在运输过程中擅自倾倒和丢弃废铅蓄电池	符合
《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）	总体要求	从事废铅蓄电池收集、贮存的企业，应依法获得危险废物经营许可证；禁止无经营许可证或者不按照经营许可证规定从事废铅蓄电池收集、贮存经营活动。	本项目按照豫环文[2021]134 号文件要求企业办理危险废物经收集（临时）许可证；并按照规定从事废铅蓄电池贮存及转运经营活动。	符合
		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。	项目回收的完整废铅蓄电池，项目用耐酸碱缠绕膜包装，后经防渗漏托盘堆放储存到常规贮存区；特殊情况下破损的废铅蓄电池则是放入密闭耐酸吨桶内，存放至破损电池贮存区（定期送至下游有资质公司）。破损电池暂存过程中不开盖（避免硫酸雾产生），不更换容器。装有铅蓄电池的容器或托	符合

			盘粘贴符合 GB18597 要求的危险废物标签。	
		废铅蓄电池收集、贮存企业应建立废铅蓄电池收集处理数据信息管理系统，如实记录收集、贮存、转移废铅蓄电池的重量、来源、去向等信息，并实现与全国固体废物管理信息系统的数据对接。	本项目按照要求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，并与全国固体废物管理信息系统的数据对接。	符合
		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。	项目在经营过程中不得擅自拆解、破碎、丢弃废铅蓄电池；不得倾倒含铅酸性电解质。	符合
		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。	项目废铅蓄电池贮存过程中，破损电池产生的硫酸雾废气经酸雾吸收塔处理后达标排放，生活污水经化粪池处理后沿市政污水管网进入唐河县污水处理厂进一步处理后排入唐河，固废均能做到安全处置，厂界噪声能够满足标准要求；此外，评价要求项目运行期间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。	符合
		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。	项目从事废铅蓄电池贮存、转运经营活动，货物转运委托有资质公司进行。评价要求企业组织员工参加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	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。	本项目为废铅蓄电池集中转运点，便于废电池的中转。	符合
		废铅蓄电池收集过程应采取以下防范措施，避免发生环境污染事故：a) 废铅蓄电池应进行合理包装，防止运输过程破损和电解质泄漏。b) 废铅蓄电池有破损或电解质渗漏的，应将废铅蓄电池及其渗漏液贮存于耐酸容器中。	环评要求本项目运营期落实以下防范措施：a) 废铅蓄电池进行合理包装，防止运输过程破损和电解质泄漏。b) 废铅蓄电池有破损或电解质渗漏的，应将废铅蓄电池及其渗漏液贮存于耐酸容器中。	符合
	贮存	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。	本项目最长贮存时间不超过 60 天；项目设计容量为 900t，单次最大贮存量为 300t，小于贮存场所	符合

			的设计容量。	
		收集网点暂存设施应符合以下要求： a) 应划分出专门存放区域，面积不少于 3m²。 b) 有防止废铅蓄电池破损和电解质泄漏的措施，硬化地面及有耐腐蚀包装容器。 c) 废铅蓄电池应存放于耐腐蚀、具有防渗漏措施的托盘或容器中。 d) 在显著位置张贴废铅蓄电池收集提示性信息和警示标志。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，符合以下要求： a) 应防雨，必须远离其他水源和热源。 b) 面积不少于 30m²，有硬化地面和必要的防渗措施。 c) 应设有截流槽、导流沟、临时应急池和废液收集系统。 d) 应配备通讯设备、计量设备、照明设施、视频监控设施。 e) 应设立警示标志，只允许收集废铅蓄电池的专门人员进入。 f) 应有排风换气系统，保证良好通风。 g) 应配备耐腐蚀、不易破损变形的专用容器，用于单独分区存放开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池。	本项目为废铅蓄电池集中转运点，开展了环境影响评价工作，环评要求本项目建设参照 GB18597 的有关要求进行建设和管理，且需符合以下要求： a) 防雨，必须远离其他水源和热源。 b) 面积不少于 30m²，有硬化地面和必要的防渗措施。 c) 设有截流槽、导流沟、电解液收集池（临时应急池）和废液收集系统。 d) 应配备通讯设备、计量设备、照明设施、视频监控设施。 e) 应设立警示标志，只允许收集废铅蓄电池的，专门人员进入。 f) 应有排风换气系统，保证良好通风。 g) 应配备耐腐蚀、不易破损变形的专用容器，用于单独分区存放开口式废铅蓄电池和破损的密闭式免维护废铅蓄电池。	符合
		禁止将废铅蓄电池堆放在露天场地，避免废铅蓄电池遭受雨淋水浸。	环评要求本项目运营过程中严禁将废铅蓄电池堆放在露天场地，避免废铅蓄电池遭受雨淋水浸。	符合
	运输	废铅蓄电池运输企业应执行国家有关危险货物运输管理的规定，具有对危险废物包装发生破裂、泄漏或其他事故进行处理的能力。运输废铅蓄电池应采用符合要求的	本项目建成运营后，建设单位将委托持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营组织范围组织实施，承担废铅蓄电池运输的单位应获得交通运输	符合

		专用运输工具。公路运输车辆应按 GB13392 的规定悬挂相应标志；铁路运输和水路运输时，应在集装箱外按 GB190 的规定悬挂相应标志。满足国家交通运输、环境保护相关规定条件的废铅蓄电池，豁免运输企业资质、专业车辆和从业人员资格等道路危险货物运输管理要求。	部门颁发的危险货物运输资质。运输废铅蓄电池采用符合要求的专用运输工具。公路运输车辆应按 GB13392 的规定悬挂相应标志；铁路运输和水路运输时，在集装箱外按 GB190 的规定悬挂相应标志。满足国家交通运输、环境保护相关规定条件的废铅蓄电池，豁免运输企业资质、专业车辆和从业人员资格等道路危险货物运输管理要求。	
		废铅蓄电池运输企业应制定详细的运输方案及路线，并制定事故应急预案，配备事故应急及个人防护设备，以保证在收集、运输过程中发生事故时能有效防止对环境的污染。	本项目拟采用公路运输，本项目建成运营后，建设单位将委托有运输资质单位组织实施运输，运输过程及运输线路不在本次评价范围内。	符合
		废铅蓄电池运输时应采取有效的包装措施，破损的废铅蓄电池应放置于耐腐蚀的容器内，并采取必要的防风、防雨、防渗漏、防遗撒措施。	项目废铅蓄电池放置于 PE 塑料桶，并委托有资质单位运输，运输工具符合防风、防雨、防渗漏、防遗撒要求。	符合
《危险废物处置工程技术导则》 (HJ2042-2014)	贮存	危险废物贮存和卸载区应设置必备的消防设施	本项目厂区内拟配备干粉灭火器。	符合
		危险废物贮存容器应符合 GB18597 要求	废铅蓄电池设有单独的存储车间和容器，废铅蓄电池采用 PE 塑料桶存储在贮存车间。	符合
		经鉴别后的危险废物应贮存于专用设施内，危险废物贮存容器应符合 GB18597 要求		符合
《电动汽车动力蓄电池回收利用技术政策》（2015 年版）		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，下一步按规定开展验收和危险废物经营申办工作。	符合
		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。	项目要求记录蓄电池收集、贮存、转移的重量、来源、去向等信息，并严格按照当地环保局要求，实现与全国固体废物管理信息系统的数据对接。	符合
		禁止在收集、运输和贮存过程中擅自拆解、破碎、丢弃	本项目只涉及废旧蓄电池的回收，不涉及拆解、破	符合

		废铅蓄电池；禁止倾倒含铅酸性电解质。	碎。项目产生的废电解液暂存于危险废物暂存间，由有资质单位处置。	
		废铅蓄电池运输时应采取有效的包装措施，破损的废铅蓄电池应放置于耐腐蚀的容器内，并采取必要的防风、防雨、防渗漏、防遗撒措施。	本项目破损废旧蓄电池从厂区运输和收集点到厂区均委托有资质单位操作，未破损的废旧蓄电池的运输其运输工具应满足防雨、防渗漏、防遗撒的要求。	符合
《废铅蓄电池污染防治行动方案》 (环办固体[2019]3号)		完善配套法律制度。修订《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，明确生产者责任延伸制度以及废铅蓄电池收集许可制度；修订《危险废物转移联单管理办法》，完善转移管理要求；修订《国家危险废物名录》，在风险可控前提下针对收集、贮存、转移等环节提出豁免管理要求。	项目为废铅蓄电池集中收集、贮存、转运点，废旧铅蓄电池收集、贮存、转运过程严格遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《国家危险废物名录》（2021年版）相关要求。	符合
		开展废铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点。为探索完善废铅蓄电池收集、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。	项目建设符合相关要求的危险废物储存仓库，委托有资质运输公司进行废旧铅蓄电池的运输，库内建有完善的废气和应急事故污染防治措施，编制突发环境事件应急预案，与合法的电池生产企业或再生铅企业建立稳定的合作关系。	符合
《电池废料贮运规范》 (GB/T26493-2011)	电池废料贮运规范	废旧铅酸蓄电池应存放在耐酸的塑料容器内；	项目废旧铅蓄电池存放在耐酸塑料容器内。	相符
		池废料的贮存设施应按 GB18597、GB18599 的有关规定进行建设和管理	项目建设时基础防渗按照 GB18597 标准要求建设，一般工业固体废物按照 GB18599 进行管理。	相符
		废旧铅酸蓄电池的贮存设施还应符合以下要求：①贮存点必须有耐酸地面隔离层，以便截留和收集任何泄露液体；②应有足够的废水收集系统，以便收集溢出的溶液；③应设有适当的防火装置。	项目建设时基础防渗按照标准要求建设，截流槽、导流沟、3m³ 事故应急池，并配备消防栓、灭火器。	相符
	废电池	a、废电池应分类贮存，禁止露天堆放。破损的废电池应	项目废旧铅蓄电池贮存于车间内并进行分区存放，	相符

	污染防治技术政策	单独贮存。贮存场所应定期清理清运。	破损的电池进行单独贮存。贮存电池进行定期清理维护；贮存车间的地面四周设置导流沟。	
		b、废铅蓄电池的贮存场所应防止电解液泄露。废铅蓄电池的贮存应避免遭受雨淋水浸。		
		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。	项目废旧铅蓄电池贮存于车间内，破损的电池进行单独贮存，贮存场所定期清理、清运。	相符
《废铅酸蓄电池回收技术规范》 (GB/T37281-2019)	一般要求	废铅蓄电池的贮存场所应防止电解液泄漏。废铅蓄电池的贮存应避免遭受雨淋水浸。	项目电池贮存区按照 GB18597 进行基础防渗建设。	相符
		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。	项目废旧铅蓄电池委托持有危险废物经营许可证的下游资质单位进行处置。	相符
		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。	项目废旧铅蓄电池收集、贮存、运输、转移装置按照 GB18597 的要求粘贴危险废物标签；在收集、贮存、运输、转移过程中禁止擅自倾倒电解液，拆解、破碎、丢弃废电池。	相符
	收集	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。	项目建设单位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，并至少按月向县级环境保护主管部门报送有关信息。	相符
		废电池应处于独立状态，带有连接线（条）的应将连接线（条）拆除。	项目废旧铅蓄电池处于独立状态，不带连接线（条）。	相符

		废电池应按以下方法进行鉴别和分类： <u>a、铅酸蓄电池的鉴别：按废电池外壳上的回收标志鉴别或确认为铅酸蓄电池。额定电压通常为2的倍数，如2V、6V、12V等；</u> <u>b、完整废电池和破损废电池的鉴别：目测法检查电池外观，无外壳破损、端子破裂和电解液渗漏的为完整废电池；若存在外壳破损、端子破裂或电解液泄漏问题的应鉴定为破损废电池。</u>	<u>项目废旧铅蓄电池按废电池外壳上的回收标志进行鉴别和分类；完整废电池和破损废电池的鉴别按照目测法进行检查。</u>	相符
	暂时贮存	贮存场所： <u>a、具有独立的集中场地和足够的贮存空间；应按GB15562.2的规定设立警示标志，禁止非专业工作人员进入；b、地面应进行耐酸防渗处理；c、应配备相应的废电池存放装置、耐酸塑料容器以及用于收集废酸的装置；d、应防雨，配备防火设施并设置防火标志。</u> 贮存要求： <u>a、作业人员应配备耐酸工作服、专用眼镜、耐酸手套等个人防护装备；b、完整废电池应分类按区域正立（端子朝上）、有序地存放在耐酸装置上，并做好标识，防止正负极短路；c、破损废电池应装入耐酸的塑料容器内单独存放，并按照GB18597的要求粘贴危险废物标签；d、应有完整的出入库记录、台账等资料，并至少保存1年；e、禁止擅自倾倒电解液，拆解、破碎、丢弃废电池；f、贮存量不应超过10t。</u>	项目废旧铅蓄电池贮存场所为独立的集中场地并有足够的贮存空间， <u>按GB15562.2的规定设立警示标志，禁止非专业工作人员进入；地面按照相关要求安丘进行耐酸防渗处理；厂区内应配备相应的废电池存放装置、耐酸塑料容器以及用于收集废酸的装置；应防雨，配备防火设施并设置防火标志。</u> 项目区作业人员按要求配备耐酸工作服、专用眼镜、耐酸手套等个人防护装备； <u>完整废电池分类按区域正立（端子朝上）、有序地存放在耐酸装置上，并做好标识，防止正负极短路；破损废电池应装入耐酸的塑料容器内单独存放，并按照GB18597的要求粘贴危险废物标签；有完整的出入库记录、台账等资料，并至少保存1年；禁止擅自倾倒电解液，拆解、破碎、丢弃废电池；项目区转运周期较短，贮存量不超过10t。</u>	相符
	运输	<u>a、废电池运输单位应制定详细的运输方案及路线，制定事故应急预案并配备事故应急及个人防护设备和物品；b、运输车辆应做简单防腐防渗处理，配备耐酸存储容器；c、运输前完整电池应在托盘上码放整齐，并用塑料薄膜</u>	<u>项目废旧铅蓄电池运输委托下游有资质的单位进行运输；运输前完整电池在托盘上码放整齐，并用塑料薄膜包装完善，破损废电池及电解液单独存放在耐酸容器中，不得混装；装卸废电池过程中，应</u>	相符

		包装完善，破损废电池及电解液应单独存放在耐酸容器中，不得混装；d、装卸废电池过程中，应轻搬轻放，严禁摔掷、翻滚、重压。	轻搬轻放，严禁摔掷、翻滚、重压。	
	集中贮存	贮存场所：a、贮存场所应按照 GB18597 的有关要求建设和管理；b、贮存场所应选择在城市工业地块内，并符合当地环境保护的区域发展规划；新建的集中贮存场所建设项目应通过环境影响评价；c、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；d、应按 GB15562.2 的规定设立警示标志，禁止非专业工作人员进入；e、贮存场所应划分装卸区、暂存区、完整电池存放区和破损电池存放区，并做好标识；f、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。	项目区贮存场所按照 GB18597 的有关要求建设和管理；贮存场所在唐河县产业集聚区工业地块内，符合当地环境保护的区域发展规划；项目为新建的集中贮存场所建设，目前正在进行环境影响评价工作；贮存规模应与贮存场所的容量相匹配，贮存场所面积为 800m ² ，废电池贮存时间不超过 1 年；按 GB15562.2 的规定设立警示标志，禁止非专业工作人员进入；贮存场所划分装卸区、暂存区、完整电池存放区和破损电池存放区，并做好标识；贮存场所设有电解液收集池，以便对搬运过程废电池溢出的液体进行收集。	相符
		贮存要求：a、贮存单位应按照最新版《危险废物经营许可证管理办法》的规定取得《国家危险废物名录》代码为 HW49（900-044-49）的废铅酸蓄电池类危险废物经营许可证；b、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；c、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；d、作业人员应配备 4.3.2.1 的个人防护装备；e、运输的废电池应先进入装卸区，采用叉车进行装卸，然后由叉车运至地磅计量称重，称重后经叉车运入暂存区，然后对废电池状态进行检查，并做好记录；f、对检查完毕的废电池进带分类存放，码放整齐；g、收集的溢出液体应运至酸性电解液的	项目建设单位按照最新版《危险废物经营许可证管理办法》的规定取得《国家危险废物名录》代码为 HW49（900-044-49）的废铅酸蓄电池类危险废物经营许可证；包装工具、暂存和集中贮存设施、设备符合国家环境保护标准或者技术规范要求；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；作业人员按 4.3.2.1 要求配备个人防护装备；运输的废电池应先进入装卸区，采用叉车进行装卸，然后由叉车运至地磅计量称重，称重后经叉车运入暂存区，然后对废电池状态进行检查，并做好记录；对检查完毕的废电池进带分类存放，码放整齐；收集	相符

		处理站，不得自行处置；h、禁止擅自倾倒电解液，拆解破碎、丢弃废电池；i、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；j、贮存场所应配有准确称量设施，并定期校准；k、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。	的溢出液体用耐酸容器收集后放入危废暂存间，定期委托给有危废资质的单位进行处置；企业运营中按照要求不得擅自倾倒电解液，拆解破碎、丢弃废电池；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；贮存场所配有地磅进行称量，并定期校准；贮存场所的进出口处、地磅及磅秤安置处等按要求设置必要的监控设备，录像资料应至少保存 3 个月。	
	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。	项目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。	相符
《河南省危险废物规范化管理工作指南》	企业责任	危险废物产生单位：危险废物产生单位应对其产生的危险废物负责。依据《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298-2007）和《危险废物鉴别标准》（GB5085.1-7-2007）自行或委托专业机构鉴别和分类收集危险废物。以控制危险废物的环境风险为目标，建立、健全危险废物污染防治责任制度及其他相关环境管理制度；建立完整的危险废物管理档案；制定针对性的和可操作性的危险废物管理计划和应急预案；建立危险废物管理台账，如实记录相关信息并及时向所在地环境保护主管部门报告，如实申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料；建设规范的危险废物贮存场所并设置危险废物识别标志；严格执行危险废物转移联单制度，禁止将危险废物提供或者委托给无危险废物	项目产生的危险废物为列入《国家危险废物名录》的固体废物，按要求委托给持有危险废物经营许可证的单位进行处置；企业应按环评要求制定危险废物管理计划和应急预案；建立危险废物管理台账；定期对危险废物贮存、利用、处置设施污染物排放进行监测；开展内部人员培训，提高企业危险废物管理水平和防范环境风险的能力。	相符

		经营许可证的单位收集、贮存、利用、处置；定期对危险废物贮存、利用、处置设施污染物排放进行监测；开展内部人员培训，提高企业危险废物管理水平和防范环境风险的能力。		
		危险废物经营单位：危险废物经营单位依法向环境保护主管部门申请领取危险废物经营许可证，并按照许可的范围合法经营。禁止无危险废物经营许可证或者不按照危险废物经营许可证规定的经营规模、经营范围收集、贮存、利用、处置危险废物。对其经营危险废物行为及经营活动中新产生的危险废物处理处置负责。以实现危险废物减量化、无害化和资源化，防止产生二次污染为目标，建立、健全危险废物污染防治责任制度及其他相关环境管理制度；建立完整的危险废物管理档案；制定有针对性和可操作性的危险废物管理计划和应急预案；建立危险废物经营情况记录簿，如实记录相关信息并及时向所在地环境保护主管部门报告；严格执行危险废物转移联单制度；定期对危险废物贮存、利用、处置设施污染物排放进行监测；开展人员培训，提高企业危险废物管理水平和防范环境风险的能力。	企业应在环评批复后依法向环境保护主管部门申请领取危险废物经营许可证，并按照许可的范围合法经营；建立、健全危险废物污染防治责任制度及其他相关环境管理制度；建立完整的危险废物管理档案；制定有针对性和可操作性的危险废物管理计划和应急预案；建立危险废物经营情况记录簿，如实记录相关信息并及时向所在地环境保护主管部门报告；严格执行危险废物转移联单制度；定期对危险废物贮存、利用、处置设施污染物排放进行监测；开展人员培训，提高企业危险废物管理水平和防范环境风险的能力。	相符
		信息公开：危险废物重点产生和经营单位应每年向社会发布企业年度环境报告，公布危险废物产生、贮存、利用和处置、去向等情况。	企业应按相关要求公布危险废物产生、贮存、利用和处置、去向等情况。	相符
	危险废物规范化管理	按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中关于危险废物的定义，列入《国家危险废物名录》的固体废物即是危险废物，必须按照危险废物进行管理，不再进行鉴别；对沾染危险废物或危险化学品的被抛弃或者	项目收集的废铅蓄电池为列入《国家危险废物名录》的固体废物，运营过程中产生的沾染危险废物或者放弃的容器、包装物和其他物品按照危险废物进行管理；企业依法开展环境影响评价并遵守国家	相符

	的原则	放弃的容器、包装物和其他物品按照危险废物进行管理；建设危险废物贮存、利用、处置设施必须依法开展环境影响评价并遵守国家和省有关建设项目环境保护管理的规定。禁止未经环境保护主管部门审批而擅自建设和使用危险废物贮存、利用、处置设施。	和省有关建设项目环境保护管理的规定。	
	危险废物产生	危险废物管理台帐制度：危险废物产生和经营单位要建立危险废物管理台帐，如实记载产生危险废物的种类、产生量、产生环节、流向、贮存、处置情况等事项；确保危险废物合法利用或处置，杜绝非法流失。危险废物管理台帐内容包括企业产生危险废物的种类、产生量、贮存、利用、处置等情况。危险废物台帐应与生产记录相结合，严禁弄虚作假。危险废物管理台帐至少应保存10年。	企业按要求建立危险废物管理台帐，如实记载产生危险废物的种类、产生量、产生环节、流向、贮存、处置情况等事项；确保危险废物合法利用或处置，杜绝非法流失。	相符
		危险废物申报登记制度：危险废物产生和经营单位应当向所在地县级以上环境保护主管部门申报危险废物的种类、产生量、产生环节、流向、贮存、处置情况等事项。申报内容包括单位基本情况和危险废物产生、贮存、利用、处置等情况。于每年1月15日前将本年度危险废物申报登记材料报送市、县环境保护主管部门。	企业按要求向所在地县级以上环境保护主管部门申报危险废物的种类、产生量、产生环节、流向、贮存、处置情况等事项。	相符
		危险废物转移联单制度：危险废物产生和经营单位应落实危险废物转移联单管理规定，严格执行危险废物转移联单制度。	企业按要求落实危险废物转移联单管理规定，严格执行危险废物转移联单制度。	相符
		危险废物管理计划：产生危险废物的单位必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并报环境保护主管部门备案。	企业按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并报环境保护主管部门备案。	相符
		危险废物贮存设施管理：所有危险废物产生和经营单位	企业建造专用的危险废物贮存设施。危险废物贮存	相符

	和经营单位的规范化管理	应建造专用的危险废物贮存设施。危险废物贮存设施应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）要求，依法进行环境影响评价，完成“三同时”验收。贮存设施应满足防扬散、防流失、防渗漏要求；贮存设施地面须作硬化处理，场所应有雨棚、围堰或围墙。	设施应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）要求，依法进行环境影响评价，完成“三同时”验收。贮存设施满足防扬散、防流失、防渗漏要求；贮存设施地面作硬化处理，场所所有雨棚、围堰或围墙；设置泄漏液体收集装置；贮存间加锁管理，防止无关人员接触、进出贮存间。	
		危险废物识别标志设置：危险废物贮存设施必须按照相关规定设置警示标志。盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。按照 4.6.1 设置各类标志标牌式样；标志标牌应当设置在与之功能相应的醒目处；标志标牌必须保持清晰、完整。当发生形象损坏、颜色污染或有变化、退色等不符合标准的情况，应当及时修复或更换。检查时间至少每年一次。	企业按照相关规定设置警示标志。盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。按照 4.6.1 设置各类标志标牌式样；标志标牌应当设置在与之功能相应的醒目处；标志标牌必须保持清晰、完整。当发生形象损坏、颜色污染或有变化、退色等不符合标准的情况，应当及时修复或更换。检查时间至少每年一次。	相符
		危险废物分类管理和贮存：收集、贮存危险废物，必须按照危险废物的特性分类进行。贮存时间不得超过一年。确需延长期限的，必须报经所在地县级以上环境保护主管部门批准。	企业收集、贮存危险废物按照危险废物的特性分类进行，贮存时间不超过一年。	相符
		危险废物环境污染事故应急预案：危险废物产生和经营单位应当制定意外事故的防范措施和《危险废物环境污染事故应急预案》，并向所在地环境保护主管部门备案。危险废物经营单位应按照《危险废物经营单位编制应急预案指南》编制《危险废物环境污染事故应急预案》。危险废物产生单位应参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》编制《危险废物环境污染事故应急预案》。	企业应按照要求制定危险废物环境污染事故应急预案。	相符
		危险废物经营许可证制度：从事危险废物经营活动的单位必须取得危险废物经营许可证。禁止无经营许可证或	企业应在获得环评批复后，按照相关要求申领危险废物经营许可证。	相符

	者不按照经营许可证规定从事危险废物收集、贮存、利用、处置等经营活动。<u>禁止将危险废物提供给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。</u> <u>禁止任何单位或者个人接收非法转移的危险废物。</u>		
	定期监测：<u>收集、贮存、利用、处置危险废物的单位，应当定期对利用、处置设施污染物排放状况进行监测，保证污染处理设施达标排放。</u>	<u>企业在运营期定期对利用、处置设施污染物排放状况进行监测，保证污染处理设施达标排放。</u>	相符
	业务培训：<u>危险废物产生和经营单位应当对相关管理人员和从事危险废物收集、运送、暂存、利用和处置等工作的人员进行培训。</u>	<u>企业对相关管理人员和从事危险废物收集、运送、暂存、利用和处置等工作的人员进行培训。</u>	相符
	建立、健全危险废物管理制度：<u>危险废物产生和经营单位应建立、健全危险废物污染环境防治责任制度和危险废物岗位人员责任制度，并将制度张贴于厂区显著位置、相应岗位和车间。</u>	<u>企业按要求建立、健全危险废物污染环境防治责任制度和危险废物岗位人员责任制度，并将制度张贴于厂区显著位置、相应岗位和车间。</u>	相符
	危险废物档案管理：<u>危险废物产生和经营单位应将建设项目环境影响评价文件、“三同时”验收文件、危险废物管理计划、危险废物管理制度、危险废物管理台账、危险废物申报登记、危险废物转移相关资料、应急预案及环境应急演练记录、环境监测、员工培训记录、危险废物利用处置设施设备检查维护、危险废物经营情况记录簿等档案资料分类装订成册，并设专人保管。</u>	<u>企业按要求将建设项目环境影响评价文件、“三同时”验收文件、危险废物管理计划、危险废物管理制度、危险废物管理台账、危险废物申报登记、危险废物转移相关资料、应急预案及环境应急演练记录、环境监测、员工培训记录、危险废物利用处置设施设备检查维护、危险废物经营情况记录簿等档案资料分类装订成册，并设专人保管。</u>	相符
	危险废物经营单位的专门规定：<u>危险废物经营单位应当建立危险废物经营情况记录簿，如实记载收集、贮存、处置危险废物的类别、数量、来源、去向和有无事故等事项。</u>	<u>企业按要求建立危险废物经营情况记录簿，如实记载收集、贮存、处置危险废物的类别、数量、来源、去向和有无事故等事项。</u>	相符
	规范产生单位危险废物管理：<u>产生危险废物的单位应当</u>	<u>企业按要求制定危险废物管理计划和应急预案并</u>	相符

《关于进一步加强危险废物和医疗废物监管工作的意见》（环发[2011]19号）	规范产生和经营单位内部管理	以控制危险废物的环境风险为目标，制定危险废物管理计划和应急预案并报所在地县级以上地方环保部门备案。依据《固体废物鉴别导则》（原国家环保总局、国家发展改革委、商务部、海关总署、国家质检总局公告2006年第11号）、《国家危险废物名录》（环境保护部令第1号）和《危险废物鉴别标准》（GB5085），自行或委托专业机构正确鉴别和分类收集危险废物。对盛装危险废物的容器和包装物，要确保无破损、泄漏和其他缺陷，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）规范建设危险废物贮存场所并设置危险废物标识。加强危险废物贮存期间的环境风险管理，危险废物贮存时间不得超过一年。严格执行危险废物转移联单制度，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。严禁委托无危险货物运输资质的单位运输危险废物。自建危险废物贮存、利用、处置设施的，应当符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598）、《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484）等相关标准的要求，依法进行环境影响评价并遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定；按照所在地环保部门要求定期对利用处置设施污染物排放进行监测，其中对焚烧设施二恶英排放情况每年至少监测一次。要将危险废物的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账，如实记录相关信息并及时依法向环保部门申报。	报所在地县级以上地方环保部门备案；对盛装危险废物的容器和包装物，要确保无破损、泄漏和其他缺陷，依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）规范建设危险废物贮存场所并设置危险废物标识；加强危险废物贮存期间的环境风险管理，危险废物贮存时间不得超过一年；严格执行危险废物转移联单制度，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动；危险废物贮存、利用、处置设施的，应当符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598）、《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484）等相关标准的要求；企业依法进行环境影响评价并遵守国家有关建设项目环境保护管理的规定；按照所在地环保部门要求定期对利用处置设施污染物排放进行监测；将危险废物的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账，如实记录相关信息并及时依法向环保部门申报。	
		加强危险废物经营单位管理。危险废物经营单位应当依	企业依据《危险废物经营许可证管理办法》（国务	相符

		据《危险废物经营许可证管理办法》（国务院令第 408 号）依法申领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危险废物收集、贮存、利用、处置的经营活动。要参照《危险废物经营单位记录和报告经营情况指南》（环境保护部公告 2009 年第 55 号）、《危险废物经营单位编制应急预案指南》（原环保总局公告 2007 年第 48 号），建立危险废物经营情况记录簿，定期向环保部门报告经营活动情况；制定突发环境事件的防范措施和应急预案，配置应急防护设施设备，定期开展应急演练；要建立日常环境监测制度，自行或委托有资质的单位对污染物排放进行监测，其中对焚烧设施排放二恶英情况每年至少监测一次，防止污染环境。	院令第 408 号）依法申领危险废物经营许可证；参照《危险废物经营单位记录和报告经营情况指南》（环境保护部公告 2009 年第 55 号）、《危险废物经营单位编制应急预案指南》（原环保总局公告 2007 年第 48 号），建立危险废物经营情况记录簿，定期向环保部门报告经营活动情况；制定突发环境事件的防范措施和应急预案，配置应急防护设施设备，定期开展应急演练；建立日常环境监测制度，自行或委托有资质的单位对污染物排放进行监测，防止污染环境。	
		加强业务培训。危险废物产生单位和经营单位应当对本单位工作人员进行培训，提高全体人员对危险废物管理的认识。确保相关管理人员和从事危险废物收集、运送、暂存、利用和处置等工作的人员掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定，熟悉本单位制定的危险废物管理规章制度、工作流程和应急预案等各项工作要求；掌握危险废物分类收集、运送、暂存的正确方法和操作程序，提高安全防护和应急处置能力。对危险废物填埋和焚烧设施操作人员探索实行职业资格证书制度。	企业按要求对本单位工作人员进行培训，提高全体人员对危险废物管理的认识。确保相关管理人员和从事危险废物收集、运送、暂存、利用和处置等工作的人员掌握国家相关法律法规、规章和有关规范性文件的规定，熟悉本单位制定的危险废物管理规章制度、工作流程和应急预案等各项工作要求；掌握危险废物分类收集、运送、暂存的正确方法和操作程序，提高安全防护和应急处置能力。	相符
	加强对产生单位的环境监管	完善环评审批。建设产生危险废物的项目，应当严格进行环境影响评价，合理分析危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用或处置方式，科学预测其环境影响。对危险废物产生强度大以及所产生的危险废物分	企业按要求进行环境影响评价，合理分析危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用或处置方式，科学预测其环境影响；建设项目竣工环境保护验收时，应对危险废物产生、贮存、利用和处	相符

		析不清、无妥善利用或处置方案和风险防控措施的建设 项目，不予批准其环评文件。建设项目竣工环境保护验 收时，应对危险废物产生、贮存、利用和处置情况，风 险防控措施，管理计划等进行核查。	置情况，风险防控措施，管理计划等进行核查。	
		建立监管重点源清单。各级环保部门应当于 2011 年年 底前建立危险废物产生单位监管重点源清单并及时更新。 原则上年产生或贮存危险废物 1 吨以上的单位列为市 级危险废物重点源；年产生或贮存危险废物 10 吨以上 的单位列为省级危险废物重点源；年产生或贮存危险废 物 100 吨以上的单位应当列为国家级危险废物监管重 点源。产生含氰等剧毒类危险废物以及被剧毒化学品污 染的废弃包装容器的单位应当纳入市级以上地方环保部 门的重点监管范围。	企业年贮存危险废物 1 吨以上为市级危险废物重 点源。	相符
《危险废物规范化管 理指标体系》（环办 [2015]99 号）	经营许 可证制 度	从事收集、贮存、利用和处置危险废物经营活动的 单位，依法申请领取危险废物经营许可证；按照危险 废物经营许可证规定从事危险废物收集、贮存、利用、 处置的经营活动。	企业按要求申领危险废物经营许可证，按照危险废 物经营许可证规定从事危险废物收集、贮存、利用、 处置的经营活动。	相符
	标识制 度	危险废物的容器和包装物必须设置危险废物识别标 志；收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的设施、 场所，必须设置危险废物识别标识。	贮存危险废物的容器和包装物按《危险废物贮存污 染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单 设置危险废物识别标志。	相符
	管理计 划制度	危险废物管理计划包括减少危险废物产生量和危害 性的措施、贮存、利用、处置措施；报所在地县级以 上地方人民政府换届保护主管部门备案，危险废物管 理计划内容有重大改变的，应当及时申报。	企业按要求制定危险废物管理计划，明确危险废物 的贮存、利用、处置措施。	相符
	申报登 记制度	如实向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政 主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、 处置	企业如实向所在地县级以上地方人民政府环境保 护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流	相符

		<u>等有关资料；申报事项有重大改变的，应当及时申报。</u>	<u>向、贮存、处置等有关资料；申报事项有重大改变的，应当及时申报。</u>	
	转移联单制度	<u>按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，并加盖公章；转移联单保存齐全，并与危险废物经营情况记录簿同期保存；需转移给外单位利用或处置的危险废物，全部提供或委托给持有危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动；与危险废物经营单位签订委托合同、处置危险废物合同。</u>	<u>企业严格按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，并加盖公章；转移联单保存齐全；企业在取得危险废物经营许可证后与危险废物经营单位签订委托合同、处置危险废物合同。</u>	相符
	应急预案备案制度	<u>参照《危险废物经营单位编制应急预案指南》制定了意外事故的防范设施和应急预案；向所在地县级以上地方人民政府换届保护行政主管部门备案；按照预案要求每年组织应急演练。</u>	<u>企业按要求编制风险事故应急预案，并向在地县级以上地方人民政府换届保护行政主管部门备案；按照预案要求每年组织应急演练。</u>	相符
	贮存设施管理	<u>贮存期限不超过 1 年，延长贮存期限的，报经环保部门批准；分类收集、贮存危险废物；未混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物，装载危险废物的容器完好无损；未将危险废物混入非危险废物中贮存。</u>	<u>营运期贮存期限不超过 1 年；按个按照相关要求做到分类贮存。</u>	相符

二、建设项目工程分析

建设
内容

1、项目由来

为了使资源能够得到合理利用，从而达到规范化、专业化、无害化回收，南阳锦沃再生资源有限公司拟投资 300 万元，在唐河县产业集聚区恒天源科技园院内，租赁现有闲置标准化厂房 800m²，建设年收购 3 万吨废旧电池项目，其中年回收废铅蓄电池 29500 吨，年回收废锂电池 500 吨。项目主要收集唐河县及周边区域废旧铅蓄电池、锂电池的回收、暂存。本项目仅对进厂的废旧铅蓄电池进行收集、暂存、转运，经分类后的废旧铅蓄电池转运给具有相应危险废物经营许可证的企业，运输委托有危险废物运输资质的单位操作。项目回收的电池为废铅蓄电池、锂电池，不涉及废旧铅蓄电池、锂电池的拆解及后续深加工。因此本报告表评价对象仅包含废旧铅蓄电池的收集、暂存、转运，并对上述过程中的影响因素、污染防控措施和环境影响评价进行分析评价。

根据《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》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》等规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中的第四十七类“生态保护和环境治理业”第 101 条“危险废物（不含医疗废物）利用及处置”中的“其他”类别，应编制环境影响报告表。评价单位在建设单位及相关部门的大力协助下，通过现场踏勘、资料收集、充分类比分析等工作的基础上，遵循环评有关规定和评价技术导则要求，本着客观、公正、科学、规范的要求，编制完成了本项目环境影响报告表。

2、本次工程

2.1 建设内容

本项目为租赁闲置厂房进行项目建设，依托原有公用设施进行装修、改造，厂房经地面防渗、防漏、防腐处理后，分区改造后成为仓库，不新建主要建、构筑物。项目不进行废旧铅蓄电池的拆解及后续加工，其主体工程即贮存工程，项目主要建设内容及工程组成见下表。

表 7 工程主要建设内容一览表

工程类别	项目内容	建设内容及规模	备注
主体工程	仓库	钢混结构，共 800m ² 。分为完整电池贮存区 600m ² 、锂电池贮存区 30m ² 、装卸区 100m ² 、	利用现有厂房改造

			破损电池贮存区 50m ² 、危废暂存间 5m ² ，并设置导流沟和电解液收集池	
储运工程	收集		完整铅蓄电池整齐码放于托盘上，用塑料薄膜进行固定包装，破损铅蓄电池装入防酸、防腐蚀 PE 桶	
	厂内运输		1 台叉车，厂内依靠叉车运输	
	厂外运输		委托有危险废物运输资质单位运输	
辅助工程	办公室		钢混结构，15m ²	利用现有
	地磅		位于厂房南侧，占地面积 10m ²	
公用工程	供电		市政供电	
	供水		市政自来水管网	
	排水		采取雨污分流，雨水经管网收集后，顺地势进入南侧兴达路雨水管网后流入没良心沟；项目无生产废水产生，少量生活污水经化粪池 5m ³ 处理后经兴达路污水管网排入唐河县污水处理厂进一步处理后排入唐河	
环保工程	废气		硫酸雾废气：破损蓄电池暂存间封闭设计，设负压排气系统 1 套，1 套碱液喷淋塔，1 根 15 米高排气筒（排气筒进行防腐使用玻璃钢材质），车间内安装监控及报警装置	新建
	废水		项目无生产废水产生；生活污水经化粪池处理后，后经兴达路污水管网进入唐河县污水处理厂进一步处理后排入唐河	
	固废		废电池收集后运往下游公司处理；少量泄漏收集的电解液为危险废物，耐酸容器收集后与破损废铅蓄电池一起交由有资质单位处置	
			生活垃圾分类收集后由环卫部门定期清运处理	
	噪声		车间密闭、合理布局	
	地下防渗		收集池、导流槽、事故应急池、地面及裙脚拟采用耐酸水泥+环氧树脂+环氧地坪漆进行防腐、防渗，使渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s。此外，贮存库地面隔离层还应耐酸	新建
环境风险	风险		完整电池贮存区和破损电池贮存区四周设置导流沟（长 103m，宽 0.2m），导流沟与事故池相连，将事故废液导入容积为 5m ³ 的事故池。破损电池贮存区设容积为 2m ³ 电解液收集池。仓库门口设置围堰，保证废液不流出仓库；配备灭火器、消防砂等消防物资	达到《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》的要求

2.2 贮存仓库建设方案

本项目租用恒天源科技园院内现有闲置标准化厂房总面积 800m²，改造内容是进行分区、地面防渗等处理，改造完成后贮存仓库分完整铅酸蓄电池储存区、破损铅酸蓄电池储存区、装卸区等。改造后作为废铅酸蓄电池集中贮存仓库，用于回收废旧铅酸蓄电池的集中贮存和转运。本次贮存仓库改造根据现有厂房建设情况，严

格按照《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单和《电池废料贮运规范》（GB/T26493-2011）等相关规范的要求，改造内容主要包括以下几个方面：

①目前所租用仓库为钢混结构，本工程预计铺设渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s 的防腐防渗材料（耐酸水泥+环氧树脂+环氧地坪漆）。

②贮存仓库设置截流槽、导流沟、事故池和电解液收集池。在贮存仓库入口处设置防腐截流槽（长 22m，宽 0.2m）；在仓库内（装卸区、完整电池贮存区、破损电池贮存区）四周设置防腐导流沟（长 103m，宽 0.2m）；装卸过程中破损的电池废液进入导流沟，沿导流沟进入电解液收集池；在仓库东北侧设置 3m³ 事故池，用于回收事故泄露的铅蓄电池电解液，事故池建设要做好防腐防渗处理，且所用材料不与废电解液中硫酸产生反应。

③按照《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）要求，做好贮存仓库的密闭管理，使用硬质材料将仓库与其南侧的欧卡智能家居分隔，形成密闭的贮存仓库，设立警示标志，平时门窗封闭，仅在货物进出时开启大门，允许回收废铅蓄电池的专门人员进入；破损电池贮存区单独密闭并安装排风换气系统并对酸雾进行处理，保证良好通风。

④配备建设通讯设备、计量设备、照明设施、视频监控设施、设置废旧铅蓄电池进出台账，设防火装置等；

⑤设立警示标志，只允许回收废铅蓄电池的专门人员进入；

⑥配备耐酸吨桶和破损电池存放区，用于单独存放破损电池。

3、产品方案

表 8 主要产品一览表

产品名称	年回收贮存量(t/a)	单次最大贮存量	最长贮存时间	去向	备注
废铅蓄电池	29500	300t	3 天	下游有资质单位回收处理	电动自行车电池主要分为 36V、48V、60V 等；汽车电池主要为 12V、24V、48V、60V、80V、120V、150V 等，规格为长 175mm~320mm，宽 76mm~166mm，高 125mm~169mm，重量 5~30kg
废锂电池	500	50t	30 天	下游有资质单位回收处理	主要来源于新能源汽车

本项目废铅蓄电池单次最大贮存量为 300t，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 1.5~2.0t/m², 本环评取 1.5t/m², 则贮存废铅蓄电池 300t 需要占地 200m², 远小于贮存区面积 800m², 项目贮存能力满足国家规范要求。项目废铅蓄电池单次最大贮存量为 300t, 暂存时间最长不超过 60 天, 转运周期平均为 3 天一次, 按最大贮存量计算, 可收集转运 3.5 万吨/年, 因此项目年收集转运废铅蓄电池 29500 吨可行。

项目危险废物的编号、种类、来源, 涉及的污染物汇总见下表:

表 9 危险废物信息汇总

名称	来源	危险废物类别	废物代码	危险特性	污染因子
废铅蓄电池	唐河县 4S 店、汽车维修店、电动车维修店以及其他使用铅蓄电池的企业单位等	HW31	900-052-31	毒性、腐蚀性	硫酸盐
废锂电池	唐河县 4S 店、汽车维修店	不属于危废	/	/	/

铅蓄电池主要分为普通蓄电池、干荷蓄电池以及免维护蓄电池三大类。它的主要构成是电极、电解液和塑料外壳, 其中电解液是浓度为 15~24% 的硫酸水溶液。铅及其化合物可经呼吸道或消化道进入人体, 造成中毒现象; 硫酸具有腐蚀性, 且具有毒性。

根据《国家危险废物名录》(2021 版), 本项目回收的废铅蓄电池属于 HW31 含铅废物中 900-052-31 废铅蓄电池, 其组成、危险特性及成分理化性质见下表。

表 10 铅蓄电池组成及危险特性

序号	成分	质量占比	危险特性
1	电极(铅)	82%	T
2	电解液(硫酸)	7%	C、T
3	有机物(塑料等)	9%	/
4	其他	2%	/

表 11 铅蓄电池理化性质一览表

名称	理化性质	毒理性质	爆炸极限
铅	分子式: Pb, 分子量 207.19, 银灰色金属。不溶于水, 溶于硝酸、热的浓硫酸。熔点 327.502℃, 沸点 1740℃, 相对密度 11.34。	LD50: 70mg/kg (大鼠 静脉) 中等毒性; 损害造血、神经、消化系统及肾脏。短时间接触大剂量可发生急性铅中毒, 变现类似	无爆炸性
硫酸	分子式: H ₂ SO ₄ , 分子量 98.08, 无色透明油状液体。能以任何比例溶于	属微毒类, 急性毒性: LD50: 2140mg/m ³ (大鼠经口); LC50:	无爆炸性

水, 98.3%的硫酸, 比重 1.84, 熔点 10.49℃, 沸点 338℃, 340℃时分解, 根据《环境统计手册》, 40%的硫酸溶液蒸汽分压为 9.84mmHg (20℃), 18.11mmHg (30℃)。	510mg/m ³ , 2 小时 (大鼠吸入); 320mg/m ³ , 2 小时 (小鼠吸入); 工作场所空气中有毒物质容许浓度: 1mg/m ³ , 短间接接触容许浓度: 2mg/m ³	
---	---	--

铅蓄电池工作原理:

铅蓄电池在向外接设备提供电能时,同时发生着几种化学反应。在正电极板(阴极)处发生的是把二氧化铅(PbO₂)变成硫酸铅(PbSO₄)的还原反应。同时,在负电极板(阳极)处发生氧化反应,把金属铅变成硫酸铅。电解液(硫酸)为上述两种半电解反应提供硫酸根离子,在这两种反应之间起着化学桥梁的作用。在阳极处每产生一个电子,阴极处就要损失一个电子。

根据铅蓄电池原理,正常蓄电池在放电后,正负极板上的活性物质,大都变为松软的硫酸铅小结晶体,均匀地分布在极板中。在充电时容易恢复成原来的二氧化铅和海绵状铅。铅蓄电池报废是由于电池使用时间的增加,电池经过多次充电、放电,极板在硫酸铅的溶解、重结晶作用下,生成一种粗大、难于接受充电的硫酸铅结晶,此现象称为不可逆硫酸盐化,或者电池使用不当,长期充电不足或电池处于半放电状态,过量放电或放电后不及时充电,内部短路,电解液密度过高,温度高,液面低使极板外露等都可能引起硫酸盐化。在极板上由于重结晶作用形成了粗大的硫酸铅结晶这种结晶导电性差、体积大、会堵塞极板的微孔,妨碍电解液的渗透作用,增加了电阻,在充电时不易还原成为不可逆硫酸铅,使极板中参加电化学反应的活性物质减少,因此容量大大降低,以至失效报废。

根据《废电池污染防治技术政策》(环保部 2016 年第 82 号公告),废锂离子电池运输前采取预放电、独立包装等措施。根据《国家危险废物名录》和《废电池污染防治技术政策》(环保部 2016 年第 82 号公告),废铅蓄电池属于危险废物。废铅蓄电池最容易对环境产生影响的主要成分是铅及硫酸。由于废铅蓄电池中的铅基本转化成硫酸铅,不会挥发产生铅尘废气。

4、主要生产设备

表 12 主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备规格及型号	数量	备注
1	叉车	3.5t, CPC35-AG69	1 台	废铅蓄电池装卸
2	地磅	30t, HT2000-ks	1 台	称重

3	耐酸、耐腐蚀托盘	1m×1.2m	50 个/a	用于完整废铅蓄电池、锂电池存放
4	耐酸、耐腐蚀的 PE 桶	/	10 个/a	暂存破损电池
5	碱液喷淋塔		1 套	

注：项目使用的生产设备均不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》“第三类 淘汰类 一、落后生产工艺设备”之列。

5、原辅材料消耗

表 13 主要原辅材料一览表

名称	名称	消耗量	来源
原辅材料	废铅蓄电池	29500t/a	仅贮存，不拆解
	废锂电池	500t/a	仅贮存，不拆解
	氢氧化钠	0.5t/a	用于碱液喷淋塔吸收液配置，吸附废气
	塑料薄膜	1t/a	用于完整废铅蓄电池包装
	劳保用品	0.1t/a	防腐蚀手套、工作服、帽子、口罩等
	拖把、抹布	0.02t/a	
能源	水	229t/a	自来水
	电	2 万度/a	市政电网

6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 5 人，全年工作天数 350 天，三班制，每班工作 8h，职工不在厂内食宿。

7、公用工程

供电：市政供电。

供水：由区域自来水管网供给，可以满足项目需求。

排水：采取雨污分流，雨水经管网收集后，顺地势进入南侧兴达路雨水管网后流入没良心沟（八龙沟）；项目无生产废水产生，少量生活污水经化粪池 5m³ 处理后沿兴达路污水管网排入唐河县污水处理厂进一步处理后排入唐河。

8、厂区平面布置

本项目厂区呈长方形，总占地面积 800m²。由于废旧铅蓄电池属于危险废物，建设单位根据《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ 519-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中关于贮存设施的相关

要求，仓库应按要求做好防风、防雨、防流失；仓库地面应采用耐磨、耐酸水泥+高密度聚乙烯+环氧地坪漆进行防渗处理，防渗层为至少 2mm 高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料。仓库地面还要进行基础处理，满足重卡载荷，防止破裂、下沉等。仓库窗户全部采用密闭不开启式窗，维持为负压状态，设置通风系统和排气系统。设立警示标志，只允许专门人员进入。在车间内设置 3 个区域，自西向东依次为锂电池贮存区、完整电池贮存区、破损电池贮存区，南边为装卸区。

由于破损区摆放有电解液的废旧铅蓄电池，该区域设计西侧略高于东侧，电解液可流至东侧导流沟内，采用耐酸、防渗材料把可能存在的少量残余电解液体通过重力势流接至电解液收集池，经电解液收集池沉淀后及时收集至吨桶内（耐酸、防渗）后送有资质单位进行处理。破损区四周需设置堵截泄漏的裙角，采用坚固、防渗、防漏、耐酸的材料建造，进一步防止残余电解液外泄。项目区平面布局结构紧凑，各功能区分区明确，互不影响，布局合理。

9、储运工程

(1) 收集

企业为了保证废旧蓄电池来源稳定，原则上收集范围为唐河县周边 4S 店、汽车维修店、电动车维修店以及其他使用铅蓄电池的企业单位等。委托具有专业危险品运输营运资质的车辆负责收集范围内废旧蓄电池的集运，由各回收点运输至本厂区内贮存。

根据《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）中规定“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；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；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露。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。”

本项目收集的废铅蓄电池放置于耐酸、耐腐蚀的 PE 桶内，外面粘贴符合 GB18597 中附录 A 所要求的危险废物标签。委托有运输资质的单位(不在本次评价

范围内)车辆进行运输，运输车辆设置有防淋挡护，车辆上铺设耐酸大槽体，存放电池的耐酸、耐腐蚀 PE 桶放于耐酸槽体上，一旦存放电池容器出现泄漏，电解液不会泄漏流出车外污染沿途环境。

(2) 贮存方式要求

本项目贮存的废铅蓄电池，属于《国家危险废物名录》（2021 年）中的危险废物，属于“HW31 含铅废物”中非特定行业的废铅蓄电池，代码为 900-052-31。贮存应该按照有关危险废物的管理法规、标准进行管理。

根据《电池废料贮运规范》（GB/T26493-2011）要求，本项目主要贮存废旧铅蓄电池，属同一组别，因此采用隔离贮存的方式进行贮存；废锂电池的贮存方式为不同组别采用隔离贮存，同一组别的不同名称的废电池采用隔离或隔开贮存。依据《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）项目共设置 2 个废旧铅蓄电池贮存区，分为第 I 类完整废铅酸蓄电池储存区（600m²）、第 II 类破损废铅蓄电池储存区（20m²）。贮存方式为：回收的废铅蓄电池经耐酸碱缠绕膜包装后放置于托盘上，在仓库内码垛堆放，堆放高度为 0.5~1.5m（最高码放 3 层）；工程设计在仓库设置为完整电池贮存区面积为 600m²，分为 2 个储存区，根据《电池废料贮运规范》（GB/T26493-2011）文件中的贮存方式的要求，经计算单个储存区最大储存量为 300t，本项目最大贮存量为 300t，满足《电池废料贮运规范》（GB/T26493-2011）相关要求，详情见下表。

表 14 贮存仓库贮存方式一览表

序号	GB/T26493-2011 文件要求		本项目设计
	贮存方式	隔离贮存	
1	评价单位面积的贮存量/（t/m ³ ）	1.5-2.0	1.5
2	单一贮存区最大贮存量/t	200-300	150
3	贮存区间距/m	0.3-0.5	0.5
4	道路宽度/m	1-2	2
5	墙距宽度/m	0.3-0.5	0.5

(3) 运输路线

项目废旧蓄电池由各收集点至仓库不具备固定线路的条件，没有固定路线。但转运路线确定的总体原则为：转运车辆运输途中应避开经过医院、学校和居民区等人口密集区，避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区域。

(4) 运输要求

本项目整个运输工作委托处置公司进行运输，本公司不承担运输工作。由于项目目前处于筹建阶段，具体的废铅蓄电池接收单位暂未能完全明确，项目实施后，要求相关下游接收单位需具备危险废物经营许可证，且其核准经营范围应包括废铅蓄电池、废锂电池的处置，如拆解、分类、再生加工等。

贮存仓库转运至危废处置单位：废旧蓄电池委托有危险废物运输资质车辆运输。一般设置 2~5 辆，同时根据当天暂存量大小增减货车数量进行转运。

本项目危险废物转运容器及转运车辆清洗由危险废物运输公司负责，不涉及转运容器及车辆清洗、维修保养。

10、水平衡

① 生活污水

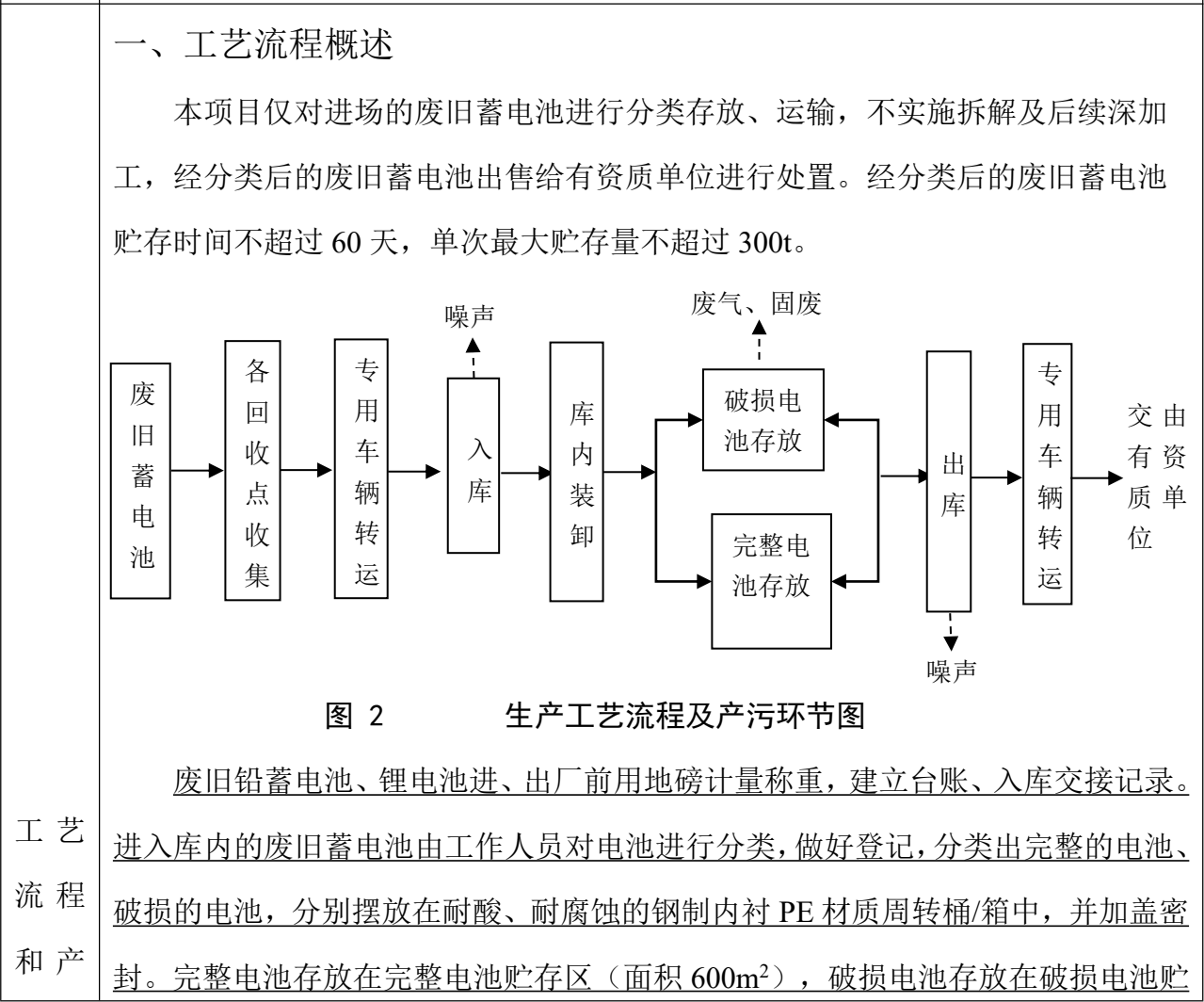
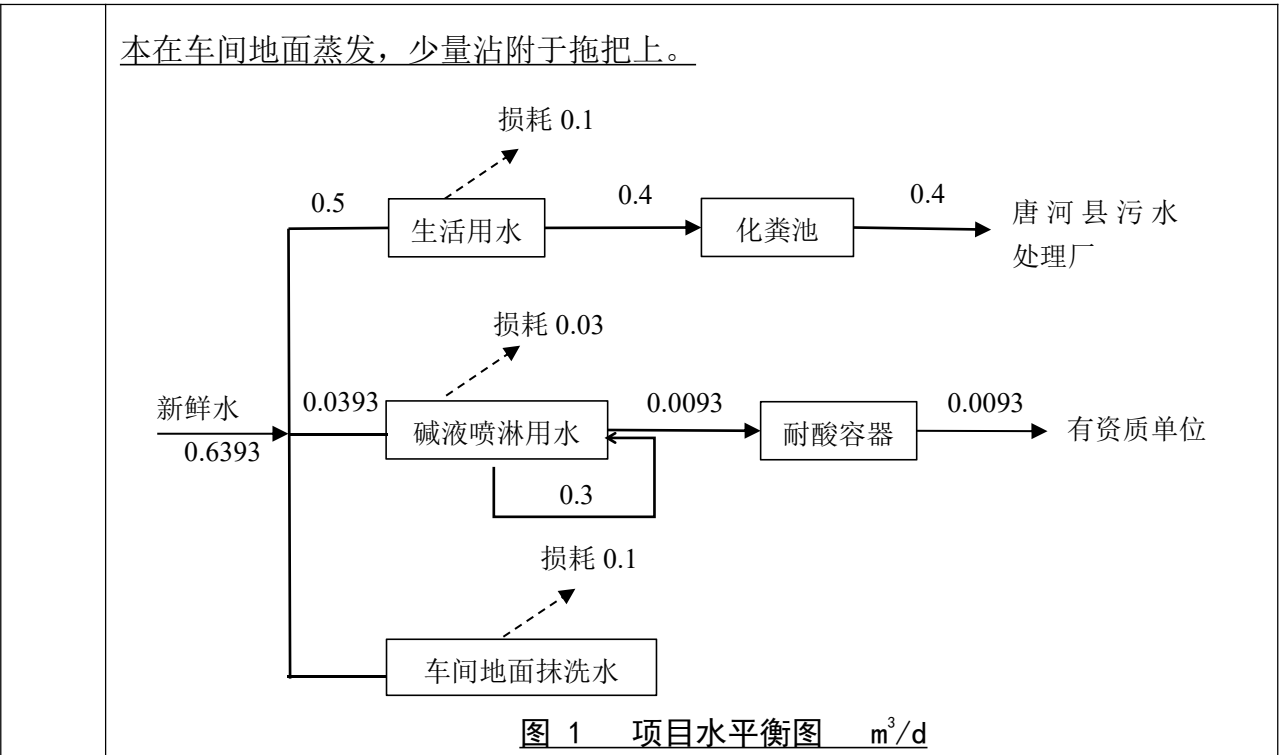
项目建成后员工约 5 人，不在厂区食宿，根据《河南省地方标准工业与城镇生活用水定额》（DB41T385-2014），100L/人·d 计，则员工生活用水量为 0.5m³/d（175m³/a）。生活污水排污系数取 0.8，则员工生活污水排放量为 0.4m³/d（140m³/a）。经厂区 1 座 5m³化粪池处理后，沿市政污水管网进入唐河县污水处理厂进一步处理后排入唐河。

②碱液喷淋装置废水

项目破损废旧电池存放间内的废气经密闭负压收集后，经碱液喷淋装置处理。通过类比同类项目，碱液喷淋装置新鲜用水量约 0.3m³/次，该废液污染物浓度很低，可循环使用，循环水量为 0.1m³， 但为避免可能给设备带来的腐蚀，定期排放，每月更换新鲜碱液一次，全年用水量为 3.6m³。喷淋塔循环水蒸发损耗量以用水量的 10%计， 碱液喷淋装置废水产生量按用水量 90%计，为 3.24m³/a，由导流沟流入事故应急池收集后转入耐酸容器包装后交由有资质单位处理。

③车间地面抹洗水

项目营运期废电池装卸过程中操作不当会破损，电池破损量约为 0.1‰，车间装卸区面积约 100m²，用水量平均按 1L/m²，则清洗用水量约 0.1m³/d。抹洗废水基



排 污 环 节	存区（面积为 20m²），锂电池存放在锂电池贮存区（面积为 30m²）。破损的废铅蓄电池贮存过程主要产生硫酸雾废气。破损电池暂存过程中不更换容器，特殊情况容器出现破裂，需及时更换。最后由叉车装车，装车后由有资质单位外运，本项目不涉及废旧蓄电池的拆解及后续加工。 本次环评要求：①完整电池和破损电池均采用专用带盖耐酸容器收集废铅酸蓄电池；收集过程应将破损电池和完整电池分类回收；②容器及运输车辆按照规范粘贴相应标签；进场后按划分区域存储，应尽量减少搬运、转移次数。③使用叉车在具有应急设施的车间内进行装卸，并称重、登记；④破损的电池暂存于密闭的破损电池贮存区内。⑤由有资质单位对破损废弃蓄电池、废电解液进行运输、处置回收。 正常情况下，废铅蓄电池使用专用容器收集、暂存、运输至处置单位，整个过程不再更换容器。 二、主要污染工序： 1. 施工期 项目租用已建厂房进行生产，不需新增建（构）筑物，施工期主要为设备安装活动，施工期主要污染为噪声、固废等。 2. 营运期 2.1 废气 本项目运营期废气主要为破损废铅蓄电池存储过程中产生的硫酸雾、运输车辆扬尘。 2.2 废水 本项目运营期废水主要为碱液喷淋废水及生活污水。 2.3 噪声 本项目噪声主要为车辆运输过程中产生的噪声，其声级值为 70~80dB(A)。 2.4 固体废物 本项目固体废物主要是废劳保用品、废电解液及职工的生活垃圾。
------------	---

与项目有关的原有环境问题	项目为新建项目，租赁唐河县产业集聚区恒天源园区内南阳市恒天源科技发展有限公司闲置标准化车间，根据现场踏勘，原场地不存在与本项目有关的原有污染和环境问题。
--------------	---

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) 区域环境质量

本次评价依据《2016~2020 年南阳市生态环境质量报告书》中的监测数据，监测项目包括：PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、O₃，据此对该地区环境空气质量现状进行分析，监测统计结果见下表。

表 15 南阳市唐河县 2020 年环境空气监测及评价结果 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准限值	占标率%
PM ₁₀	年平均质量浓度μg/m ³	80	70	114.28
PM _{2.5}	年平均质量浓度μg/m ³	47	35	134.29
SO ₂	年平均质量浓度μg/m ³	7	60	11.67
NO ₂	年平均质量浓度μg/m ³	24	40	48
CO	百分位数日平均 mg/m ³	1.1	4	27.5
O ₃	8h 平均质量浓度μg/m ³	142	160	88.75

由上可知，本项目所在区域为不达标区，超标因子为 PM_{2.5}、PM₁₀。针对区域环境质量不达标的问题，目前唐河县正在按照《关于印发南阳市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（宛环委〔2022〕1 号）等文件实施一系列措施，预计将不断改善区域大气环境质量。

(2) 评价范围特征因子现状

本项目位于唐河县产业集聚区，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中“评价范围内没有环境空气质量监测网数据或公开发布的环境空气质量现状数据的，可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料”。本次评价引用《南阳创海实业年产 20000 吨铝型材生产线建设项目环境影响报告书》中的数据，南阳广正检测科技有限公司于 2021 年 11 月 17~23 日对相关点位环境空气现状质量进行了监测，监测点位距本项目约 3km，距离较近，大气条件相似。由监测结果可知，硫酸雾浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）（附录 D）要求。监测结果统计数据详见下表。

区域
环境
质量
现状

表 16 硫酸雾监测数据 单位: mg/m³

监测因子		厂区内	杨朱村
硫酸雾	浓度值	未检出	未检出
	标准值	0.3	0.3
	标准指数	0	0
	超标率 (%)	0	0
	最大超标倍数	0	0

2、地表水环境质量现状

本项目位于南阳市唐河县产业集聚区，距离项目最近的地表水为西距没良心沟约 740m，南距三夹河 1.01km，西距唐河 2.4km。

唐河：发源于方城县七峰山。自唐河县北部的源潭镇白庙冯行政村入境，流经源潭、城郊、城关、上屯、黑龙镇、郭滩、苍台等 8 个乡镇，于县西南部的苍台乡于湾行政村出境。全长 230.24km，总流域面积 8685km²。唐河县内河段长 103.2km，流域面积 2512.4km²。唐河年平均流量 40.4m³/s，汛期年平均流量 88.3 m³/s，枯水期年平均流量 10.6 m³/s，年最大流量 13100 m³/s，年最小流量 1.3 m³/s。

三夹河：古称洧水，俗称秋河，也称三家河，发源于湖北省随县七尖峰山大仙垛，上游称栗河，自南向北，过新峰水库，流经随县新城镇，在界口村一带进入河南省桐柏县，始称步河，经程湾乡，在平氏镇纳鸿鸭河（干流上游有二郎山水库）后，转向西北行，在埠江镇纳源自唐河县的丑河（干流上游有虎山水库），进入唐河县境，纳东来的江河，西流至唐河县城南大方庄和段湾村之间江入唐河。河长 97 公里，流域面积 1491 平方公里。其中唐河县境内 30 公里，流域面积 520 万平方公里。

没良心沟：又称八龙河，源于唐河县倪河水库，自东向西流经约 19 公里在唐河县滨河南路、谢岗社区西南方向约 1 公里处入唐河。

根据南阳市地表水环境功能区划，唐河规划功能为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） III 类水体，三夹河属于唐河支流。本次评价引用《唐河县产业集聚区区域环境质量现状评价报告》中由河南永蓝检测技术有限公司于 2022 年 3 月 9 日~3 月 10 日没良心沟入唐河监测断面、三夹河入唐河监测断面。

监测结果详见下表。

表 17 地表水监测数据统计表 单位: mg/L

污染物类别	没良心沟入唐河监测断面	三夹河入唐河监测断面	III类标准值
pH	7.4	7.4~7.5	6~9
COD	17~18	18~19	20
BOD5	1.6~2.0	1.6	4
氨氮	0.412~0.432	0.495~0.508	1.0
总磷	0.13~0.14	0.11~0.12	0.2

由上表监测结果可知，唐河评价河段监测结果均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

3、声环境质量现状

本项目位于唐河县产业集聚区，周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，故不进行声环境质量现状调查。

4、地下水环境质量现状

项目位于唐河县产业集聚区，周边村庄下王岗、段湾村有分散式水井，下王岗位于项目区西北方向上游侧向 470m，段湾村位于项目区西南方向下游侧向 780m，本次地下水环境现状数据引用《唐河县产业集聚区区域环境质量现状评价报告》中由河南永蓝检测技术有限公司于 2022 年 3 月 11 日~3 月 12 日地下水监测点。由监测数据可知该区域地下水水质较好，能够满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求。

表 18 地下水水质监测统计结果 单位 mg/L，PH 除外

检测因子	单位	采样点位	采样点位	采样点位	采样点位	标准值	是否达标
		南白庄水井	下王岗水井	段湾村水井	上王岗水井		
pH 值	无量纲	7.1~7.2	7.2~7.3	7.3	7.4~7.5	6.5-8.5	/
钾	mg/L	0.88~0.89	1.92~1.97	1.26~1.29	1.48	/	/
钠	mg/L	21.0~21.4	29.8~32.7	11.1~11.3	24.3~24.8	/	/
钙	mg/L	162~167	229~232	75.7~78.7	114~117	/	/
镁	mg/L	65.2~67.2	74.8~75.0	30.1~30.4	45.3~45.5	/	/
碳酸盐	mg/L	0	0	0	0	/	/
重碳酸盐	mg/L	220~225	163~165	173~177	162~168	/	/
Cl ⁻	mg/L	118	87.1~87.3	45.3	31.2~31.3	/	/
SO ₄ ²⁻	mg/L	74.0~74.1	89.5	43.5~44.4	2.76~2.77	/	/

氨氮	mg/L	0.027~0.032	0.027~0.028	0.031~0.032	0.028~0.032	≤0.50	达标
硝酸盐氮	mg/L	0.6	8.7~8.8	0.8	0.5	≤20.0	达标
亚硝酸盐氮	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	≤1.00	达标
挥发酚	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	≤0.002	达标
氰化物	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	≤0.05	达标
砷	mg/L	$2.21 \times 10^{-3} \sim 2.25 \times 10^{-3}$	$2.05 \times 10^{-3} \sim 2.14 \times 10^{-3}$	$3.59 \times 10^{-3} \sim 3.63 \times 10^{-3}$	$1.78 \times 10^{-3} \sim 1.92 \times 10^{-3}$	≤0.01	达标
汞	mg/L	$7.20 \times 10^{-5} \sim 7.40 \times 10^{-5}$	9.40×10^{-5}	1.02×10^{-4}	$1.46 \times 10^{-4} \sim 1.54 \times 10^{-4}$	≤0.001	达标
六价铬	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	≤0.05	达标
总硬度	mg/L	378~388	361~362	320~324	343~348	≤450	达标
铅	mg/L	$5.32 \times 10^{-3} \sim 5.43 \times 10^{-3}$	$9.32 \times 10^{-3} \sim 9.89 \times 10^{-3}$	$2.75 \times 10^{-3} \sim 2.89 \times 10^{-3}$	未检出	≤0.01	达标
氟化物	mg/L	0.16	0.15~0.16	0.14~0.15	0.14	≤1.0	达标
镉	mg/L	未检出	$1.73 \times 10^{-3} \sim 1.93 \times 10^{-3}$	未检出	未检出	≤0.005	达标
铁	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	≤0.3	达标
锰	mg/L	未检出	未检出	未检出	0.07	≤0.10	达标
溶解性总固体	mg/L	552~558	615~618	635~638	660~662	≤1000	达标
耗氧量	mg/L	1.46~1.57	1.54	1.65~1.69	1.84~1.87	≤3.0	达标
硫酸盐	mg/L	76~77	92	46~47	未检出	≤250	达标
氯化物	mg/L	120~121	89~90	47~48	33~34	≤250	达标
总大肠菌群	MPN/100ml	未检出	未检出	未检出	未检出	≤3.0	达标
细菌总数	CFU/ml	22~24	15~19	29	35	≤100	达标
镍	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	≤0.02	达标

5、土壤环境

本次土壤环境现状数据引用《唐河县产业集聚区区域环境质量现状评价报告》中由河南永蓝检测技术有限公司于2022年3月7日土壤监测点位3#、9#土壤监测数据，监测点位分别位于项目东北侧550m、东侧1405m。项目区附近土壤能够满足《土壤环境质量标准-农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）表1中筛选值要求。

表 19 土壤监测统计结果 单位 mg/kg, PH 除外

检测因子	单位	采样点位	采样点位	标准值	是否达标
		3#(0~0.2m)	9#(0~0.2m)		
pH 值	无量纲	8.10	8.23	pH>7.5	达标
砷	mg/kg	9.93	2.81	≤25	达标
镉	mg/kg	0.24	0.26	≤0.6	达标
六价铬	mg/kg	未检出	未检出	≤250	达标
汞	mg/kg	0.102	0.0631	≤3.4	达标
铜	mg/kg	13	10	≤100	达标
铅	mg/kg	16	15	≤170	达标
锌	mg/kg	62	55	≤300	达标
镍	mg/kg	47	32	≤190	达标

6、生态环境

项目位于唐河县产业集聚区，不属于产业园区外新增用地项目，根据编制技术指南要求，不需要进行生态现状调查。

环境保护目标

保护目标	环境要素	相对厂界方位及距离	基本情况	环境保护级别及要求
大气环境	下王岗	NW, 327m	260 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级
	上王岗	NE, 480m	620 人	
声环境	/	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区
地表水环境	没良心沟(八龙沟)	W, 740m	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准
	唐河	W, 2.4km	/	
	三夹河	S, 1.01km	/	
地下水	项目区周边浅层地下水			《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类
土壤	项目区内			《土壤环境质量标准-建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018) 表 1 中第二类用地筛选值
	项目区所在科技园外农田			《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018) 表 1 风险筛选值标准

污染物排放控制标准

序号	执行标准	标准值	
1	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准	硫酸雾	最高允许排放浓度 45mg/m ³ , 15m 高排气筒二级最高允许排放速率 1.5kg/h ; 无组织排放监控浓度限值≤1.2mg/m ³
		颗粒物	无组织排放监控浓度限值≤1.0mg/m ³
2	《污水综合排放标准》表 4 三级标准	COD	500m/L
		NH ₃ -N	——
		BOD ₅	300mg/L

总量 控制 指标			SS	400mg/L
		唐河县污水处理厂进水水质	COD	350mg/L
			BOD ₅	160mg/L
			SS	200mg/L
			NH ₃ -N	30mg/L
			《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 中一级 A 标准	pH
		COD		50mg/L
		BOD ₅		10mg/L
		NH ₃ -N		5mg/L
		SS		10mg/L
	3	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	2 类：昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)	
	4	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准及“三防”要求； 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单		
	“十四五” 污染物控制指标为：NO_x、VOCs、COD 和 NH₃-N。 1、废气： 结合本项目污染物排放特征，本项目无 VOCs、NO_x 排放，不设大气总量控制指标。 2、废水： 项目生活污水总排放量 0.4m³/d（140m³/a），经化粪池处理后沿市政污水管网进入唐河县污水处理厂进一步处理后排入唐河。 因此项目废水污染物总量控制指标为： （1）按废水排入市政污水管网标准（COD 350mg/L、氨氮 30mg/L）计算，总量控制指标为：COD0.049t/a、氨氮 0.0042t/a。 （2）按唐河县污水处理厂出水水质（COD 50mg/L、氨氮 5mg/L）计算，总量控制指标为：COD0.007t/a、氨氮 0.0007t/a。			

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本项目租用已有厂房进行生产，不需新增建（构）筑物，施工期主要为仓库防渗工程及设备安装活动，施工期主要污染为噪声、固废等。本项目施工期较短，对周围环境影响很小，且随施工期的结束而消失。 施工期尽量选用低噪声施工机械设备；运输材料设备的车辆进出施工现场，严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放，并防止人为噪声影响周围环境。 施工过程中产生的固体废物尽量综合利用，不能利用的垃圾及时清运至指定位置处理；生活垃圾应集中收集，做到日产日清，严禁随地丢弃。
运 营 期 环 境 影 响 和	1、废气 <u>本项目运营期废气主要来自废铅蓄电池破损泄露产生的硫酸雾、运输车辆扬尘。</u> 1.1 污染源强核算 <u>（1）有组织废气</u> <u>废铅蓄电池属于危险废物，其对环境产生影响的主要成分是铅和硫酸。由于废铅蓄电池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；且受电解液作用，极板具有一定粘性；且项目回收的破损电池均为密闭式免维护电池，采用专用带盖耐酸容器盛装，因此项目装卸过程中基本不会产生铅尘，故本环评不对铅尘做定量分析。特殊情况下破损电池电解液可能会挥发出少量的硫酸雾。将完好的废电池和破损的废电池分开暂存，破损废电池存放于专用的耐酸、耐腐容器内加盖密封，暂存在破损废旧铅酸蓄电池存放区。</u> 一般情况下，本项目收集的废铅蓄电池为各回收点更换下来的完整的废电池，且采用专用带盖耐酸容器包装，经专用车辆运至本项目暂存库，不会对电池造成创伤，无废气产生。但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。由于本项目废铅蓄电池暂存区划分成破损电池暂存间和免维修电池暂存区。一旦发现破损的废铅蓄电池，直接

保护措施	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。因此，本次环评按照最不利情况考虑，假设所有破损电池均在破损电池暂存间暂存一段时间后运出，电解液全部渗漏，收集于专用密封耐酸容器中暂存。 根据《再生铅行业规范条件》（中华人民共和国工业和信息化部公告，2016年第60号）：“对于含酸液的废铅蓄电池，再生铅企业应只含酸液收购；再生铅企业收购的废铅蓄电池破损率不能超过5%”。<u>类比同类型项目，废铅酸蓄电池破损率以1‰计，则项目破损铅酸蓄电池29.5t/a，根据废铅蓄电池成分组成，废铅蓄电池电解液含量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第2期）指出，废旧铅蓄电池电解液中硫酸浓度约为15~24%。一般情况下，废弃蓄电池电解液含量及硫酸浓度处于给定范围的下限值，本项目按平均值计算，则泄漏电解液2.065 t/a。</u> <u>根据《企业环境统计实用手册》中介绍的方法计算酸雾的理论挥发量，其计算公式如下：</u> $G_z = M (0.000352 + 0.000786V) P \cdot F$ <u>式中：G_z——液体的蒸发量，kg/h；</u> <u>M——液体的分子量，硫酸为98；</u> <u>V——蒸发液体表面上的空气流速，m/s，以实测数据为准，无条件实测时，一般可取0.2-0.5，本次评价取0.3；</u> <u>P——相当于酸液温度下的空气中的蒸气分压，项目电解液中硫酸浓度约为40%，温度20℃，经查40%浓度硫酸在20℃情况下的蒸气压为9.84mmHg；</u> <u>F——液体蒸发面的表面积，m²，本项目以1m²计。</u> <u>G_z 硫酸雾=G_z - G_水，20℃时水蒸气的蒸发量为0.5L/（m²·h），则G_水为0.5kg/h。</u> <u>经计算液体蒸发量为0.57 kg/h，则发生泄漏状态下硫酸雾挥发量为0.07kg/h，年工作时间8400h，则硫酸雾产生量0.588t/a。本项目破损电池暂存间设负压排气系统，收集效率95%，将受污染的空气集中收集，送碱液喷淋塔净化处理后由15m排气筒排放。本项目碱液喷淋塔净化效率按照90%计，本项目破损电池贮存区密闭负压集气系统风机风量为4000m³/h。则有组织硫酸雾产生量0.067kg/h（0.559t/a），产生浓度为16.6mg/m³。经处理后排放量为0.013kg/h（0.056t/a）、排放浓度为1.7mg/m³。</u>
------	---

(2) 无组织废气

本项目无组织废气主要为未收集到的硫酸雾、运输车辆产生的扬尘。硫酸雾无组织排放量为 0.029t/a (0.004kg/h)。

根据汽车道路扬尘扩散规律，在大气干燥和地面风速低于 4m/s 条件下，汽车行驶时引起的路面扬尘量与汽车速度成正比，与汽车质量呈正比，与道路表面扬尘成正比，其汽车扬尘量预测经验公式为：

$$Q = 0.123(V/5)(W/6.8)^{0.85}(P/0.5)^{0.75}$$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/hr；

W——汽车载重量，吨；

P——道路表面粉尘量，kg/m²。

车流量核算：项目年回收电池 3 万吨，电池约 3 天转运一次，最大运输量为 300t，单车每次运输量 30t 计算，运输车辆为 1000 车次/年，约 3 车次/天。

项目车辆在厂区行驶距离约为 50m，平均每天发车空载、重载各 3 次；空车重约 10t，重载车平均重约 40t，以速度 10km/h 行驶，在不同负载情况下的扬尘量见下表。

表 20 不同车辆负载情况下的扬尘量（单位：kg/d）

路况 车况	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	0.6 (kg/m ²)
空车	0.0161	0.0265	0.0355	0.0436	0.0512	0.0584
重车	0.0522	0.0860	0.1152	0.1417	0.1664	0.1897
合计	0.0683	0.1125	0.1506	0.1853	0.2176	0.2481

汽车扬尘量核算：对道路路况以 0.2kg/m² 计，在厂区内行驶距离以 50m 计，则汽车在厂区内行驶过程中的扬尘量为 0.039t/a。为了最大限度减少运输对外环境带来的不利影响，评价要求采取如下措施：及时对厂区内硬化地面洒水降尘，同时对进出车辆轮胎进行冲洗，加强厂区绿化。采取以上措施后，可使粉尘降低 90%左右，即汽车运输扬尘排放量约为 0.004t/a (0.0004kg/h)，大大减低了运输粉尘对外环境的影响。

1.2 非正常工况

非正常生产状况主要是指生产过程中的开车、停车、设备检修等，还包括工艺设备或

环保设施达不到设计规定指标而导致污染物超额排放排污或者外部停电等特殊原因引起的异常排放。本项目的非正常工况主要是指废气处理装置发生故障，环保设施失效和风机损坏情况，而出现的超标排放现象。一旦喷淋塔发生故障或风机损坏情况下，要立即停止生产，组织相关人员进行抢修，修复时间为 1h。待恢复正常且污染物达标后方可继续生产。

表 21 非正常工况下废气排放情况一览表

污染源	污染物	排放浓度	排放速率	持续时间	措施
排气筒 DA001	硫酸雾	16.6mg/m ³	0.067kg/h	1h	停产检修，待恢复正常且污染物监测达标后方可继续生产

表 22 大气排放口基本情况一览表

编号	名称	类型	地理坐标	污染物种类	排气筒高度（m）	排气筒出口内径（m）	排气温度（℃）
DA001	1#排气筒	一般排放口	112.836702452 32.653411409	硫酸雾	15	0.3	20

1.3 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，无组织排放源所在的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离，卫生防护距离初值计算公式为：

$$Q_c/C_m=1/A (BL^C+0.25r^2)^{0.50}L^D$$

式中：

C_m ——标准浓度值（mg/m³），取值 1.0mg/m³；

L ——工业企业所需卫生防护距离，m；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离计算系数。根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别确定；

Q_c ——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

根据公式计算得各污染物卫生防护距离见下表。

表 23 卫生防护距离参数确定一览表

污染物	Q_c （kg/h）	C_m （mg/m ³ ）	A	B	C	D	L（m）
生产车间 无组织硫酸雾	0.004	1.0	470	0.021	1.85	0.84	50
厂区 无组织粉尘	0.0004	1.0	470	0.021	1.85	0.84	50

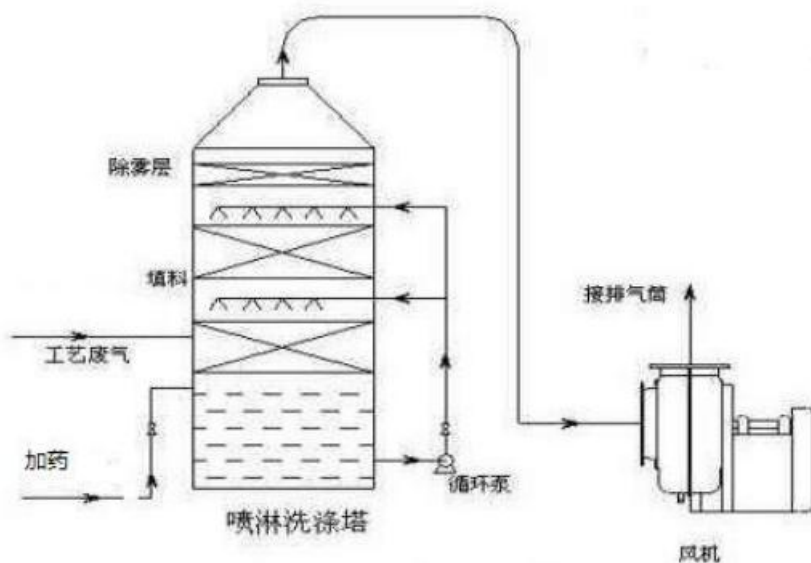
根据公式计算得生产车间无组织硫酸雾、粉尘卫生防护距离计算值为 50m，因此确定防护距离为项目所在生产车间外 100m。本项目卫生防护距离为以上述无组织面源边界为起点，向外扩展 100m 为本项目的卫生防护范围。根据本项目平面布置图，本项目卫生防护距离为：东厂界外 100m，南厂界 100m，西厂界 100m，北厂界 100m。根据现场踏勘，卫生防护范围内无敏感点存在，评估建议当地规划部门在厂界卫生防护距离范围内不再规划布局居民点、学校等环境敏感点。

1.4 污染治理措施可行性分析

本项目参考《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019），工序产生的硫酸雾可采用碱液喷淋方式进行处理，贮存的废电池产生的硫酸雾采用碱液喷淋塔进行治理，属于可行技术。

本项目拟利用负压排气系统（即收集效率为 90%）对破损电池暂存间废气进行集中收集，且对排气筒使用防腐材质的玻璃钢材质进行。通过“碱液喷淋”净化系统对破损电池暂存间废气进行净化处理，由 15m 排气筒排放；根据《建筑通风设计规范》等相关资料，工业厂房空气换气次数一般为 6~20 次/h，按照每小时通风换气 15 次进行设计，破损电池储存间密闭负压集气系统风量为 4000m³/h，年运行 8400h。通过以上措施，硫酸雾的有组织排放速率为 0.007kg/h，排放浓度为 1.7mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》中规定的硫酸雾的二级排放标准（1.5kg/h，45mg/m³）排放标准要求。

碱液喷淋净化系统工艺流程如下：



工作原理：

项目废气由风管引入净化塔，经过填料层，废气与氢氧化钠吸收液进行气液两相充分接触吸收中和反应，废气经过净化处理后，再经除雾板脱水除雾后由风机排入大气。吸收液在塔底经水泵增压后再塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用。净化后的硫酸雾废气达到排放要求。

①填料

填料主要作为布风装置，布置于吸收塔喷淋区下部，烟气通过托盘后，被均匀分布到整个吸收塔截面。这种布风装置对于提高吸收效率是必要的，除了使主喷淋区烟气分布均匀外，吸收塔托盘还使得烟气与吸收液或洗涤液在托盘上的液膜区域得到充分接触。托盘结构为带分隔围堰的多孔板，托盘被分割成便于从吸收塔人孔进出的板片，水平搁置在托盘支撑的结构上。

②喷淋装置

吸收塔内部喷淋系统是由分配母管和喷嘴组成的网状系统。每台吸收塔再循环泵均对应一个喷淋层，喷淋层上安装空心锥喷嘴，其作用是将喷淋液雾化。喷淋液由吸收塔再循环泵输送到喷嘴，喷入废气中。喷淋系统能使浆液在吸收塔内均匀分布，流经每个喷淋层的流量相等。

③除雾装置

用于分离烟气携带的液滴。吸收塔除雾器布置于吸收塔顶部最后一个喷淋组件的上部。烟气穿过循环浆液喷淋层后，再连续流经除雾器时，液滴由于惯性作用，留在挡板上。由于被滞留的液滴也含有固态物，因此存在在挡板结垢的危险，需定期进行清洗，除去所含浆液雾滴。

④喷淋液循环泵

吸收塔再循环泵安装在吸收塔旁，用于吸收塔内喷淋液的再循环。采用单流和单级卧式离心泵，包括泵壳、叶轮、轴、导轴承、出口弯头、底板、进口、密封盒、轴封、基础框架、地脚螺栓、机械密封和所有的管道、阀门和电机。工作原理是叶轮高速旋转时产生的离心力使流体获得能量，即流体通过叶轮后，压能和动能都能得到提高，从而能够被输送到高处或远处。同时在泵的入口形成负压，使流体能够被不断吸入。泵头采用耐腐蚀材料。

1.5 环境影响评价结论

综上所述，项目运营过程中硫酸雾废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及无组织排放监控浓度限值要求。项目废气污染物能够达标排放，建设单位在加强各废气处理装置运营维护、定期按要求进行日常监测。因此在正常工况下，严格落实大气污染防治措施的前提下，本项目废气污染物的排放对附近500m以内居民环境空气质量影响可以接受。

1.6 废气监测计划

项目建成后，建设单位应根据《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 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）相关要求，委托当地有资质的环境监测部门进行监测，监测方法应严格按照《污染源统一监测分析方法》和《环境监测技术规范》要求执行。

表 24 运营期废气环境监测计划

污染源名称	监测项目	监测点位置	频率	控制指标
DA001	硫酸雾	排气筒出口	2次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值
无组织废气	硫酸雾、颗粒物	厂界		

2、废水

2.1 废水源强

本项目为废旧蓄电池暂存建设项目，项目不对旧电池进行拆解、分拣以及进行物化加工等；防渗托盘、周转桶不在本项目库内进行清洗。

本项目运营期产生的废水为生活污水和碱液喷淋装置废水。根据用排水量分析可知本项目生活污水排放量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $140\text{m}^3/\text{a}$ ）。主要污染物浓度为COD 280mg/L 、氨氮 30mg/L 、SS 100mg/L 。经厂区1座 5m^3 化粪池处理后，沿兴达路市政污水管网排入唐河县污水处理厂进一步处理达标后排入唐河。

碱液喷淋装置新鲜用水量约 0.3m^3 ，该废液污染物浓度很低，可循环使用，但为避免可能给设备带来的腐蚀，定期排放，每月更换新鲜碱液一次，全年用水量为 3.6m^3 。喷淋塔循环水蒸发损耗量以用水量的10%计，碱液喷淋装置废水产生量为 $1.07\text{m}^3/\text{a}$ ，由导流槽流入事故应急池收集后转入耐酸容器包装后交由有资质单位处理。

项目营运期废电池装卸过程中操作不当会破损，电池破损量约为0.1%，车间装卸区

面积约 100m²，用水量平均按 1L/m²，则清洗用水量约 0.1m³/d。抹洗废水基本在车间地面蒸发，少量沾附于拖把上。

综上所述，项目废水不排入地表水体，项目建设对周边地表水环境影响可以接受。

2.2 废水排入唐河县污水处理厂可行性分析

①处理能力

唐河县污水处理厂位于唐河东岸，伏牛路与新华路交叉口西北角，设计处理规模为 2 万 m³/d，其环评报告于 2006 年由南阳市环境保护科学研究所编制完成，南阳市环境保护局于 2006 年 2 月 24 日以豫环监表[2006]15 号文予以批复，并于 2008 年 8 月 21 日以宛环审[2008]207 号文通过了南阳市环境保护局组织的竣工环保验收。根据南阳市政府要求所有已经建成投入使用的污水处理厂必须在“十二五”期间完成外排废水的一级 A 升级改造工作，唐河县污水处理厂于 2013 年 1 月开始进行升级改造和扩建工程。升级改造后出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，排入唐河。

唐河县污水处理厂收水范围为北至外环路、东至梹香路、南至三夹河、西至唐河，服务面积 14.5km²。升级改造后污水处理工艺为奥贝尔氧化沟工艺+反硝化滤池+混凝沉淀过滤。目前唐河县城城区已投入运行的雨污分流制污水管网系统总长约 30km，污水处理厂日处理污水量约 2.8 万吨，出水水质能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。

项目生活污水量为 0.4m³/d，水量较小，可满足处理能力要求。

②收水范围及废水水质

项目选址区域位于唐河县污水处理厂收水范围内，生活污水经化粪池处理后主要污染物浓度为 COD280mg/L、氨氮 30mg/L、SS100mg/L，满足唐河县污水处理厂进水水质要求，且项目废水水质简单，可生化性好，排水量小，排入污水处理厂处理不会对其正常运行造成大的冲击。因此，项目生活污水排入唐河县污水处理厂处理可行。

2.3 项目废水类别及废水排放口信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施情况、废水间接排放口情况详见下表。

表 25 废水类别、污染物及治理设施信息表

序号	废水	污染物	排放	排放	排放	污染治理设施	排放口	排放口	排放口类型
----	----	-----	----	----	----	--------	-----	-----	-------

	类别	种类	方式	去向	规律	污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理工艺	是否可行技术	编号	设置是否符合要求	
1	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	间接排放	唐河县污水处理厂	/	TW001	化粪池	生化	是	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口

表 26 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	112.836347059	32.653491876	0.014	唐河县污水处理厂	连续排放	/	唐河县污水处理厂	COD	50
								唐河县污水处理厂	NH ₃ -N	5

2.4 项目废水监测计划

项目参照《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 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）相关要求，制定废水监测方案。项目营运期废水监测计划详见下表。

表 27 废水监测计划

监测点位	监测内容	监测频次	执行标准
厂区总排放口	pH、COD、氨氮、SS、BOD ₅	建议每季度监测 1 次	《污水综合排放标准》（GB8978-2002）三级标准以及唐河县污水处理厂进水水质标准
雨水排放口	悬浮物、COD	建议每日监测 1 次	/

注：雨水排放口有流动水排放时开展监测，排放期间按日监测。如监测一年无异常情况，每季度第一次有流动水排放时开展按日监测。

3、噪声

3.1 噪声源强

本项目营运期噪声主要为生产过程中风机、碱液喷淋水泵产生的噪声，设备噪声强度在 70-80dB（A）。经采取基础减振、隔声等措施后设备噪声强度在 55-60dB（A）。

表 28 项目不同设备噪声及采取措施后噪声值统计表

序号	设备名称	数量	持续时间	噪声源强 dB（A）	采取的降噪措施	采取措施后噪声值 dB（A）
1	风机	1	连续	80	车间密闭、合理布局	60
2	运输车辆	若干	连续	70	低速	55
3	叉车	1	间断	70	低速	55

3.2 声环境影响分析与评价

(1) 预测模式

①点声源衰减模式

$$L_r = L_o - 20 \lg (r/r_o)$$

式中： L_r —距噪声源距离为 r 处的等效 $= L_o - 20 \lg (r/r_o)$ 声级值，dB (A)；

L_o —噪声源等效声级值，dB (A)；

r 、 r_o —距噪声源距离，m。

②多源叠加公式

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

式中：L—总等声级，dB (A)；

n—声源数量；

L_i —第 i 个声源对受声点的声压级，dB (A)。

(2) 预测范围及预测点

根据《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4-2009）中的相关要求，本次项目的评价范围为项目外 50m 范围。经调查，厂区外 50m 内无环境敏感点。

(3) 预测结果

表 29 工程营运期间各评价点声环境预测结果一览表

预测点	高噪声源	治理后叠加源强	距离 (m)	贡献值 昼/夜 dB (A)	标准值 dB (A)
东厂界	生产车间	62.1	10	42.1/42.1	昼间 60 夜间 50
南厂界		62.1	5	48.1/48.1	
西厂界		62.1	20	36.1/36.1	
北厂界		62.1	10	42.1/42.1	

从上表可以看出，四周昼间噪声贡献值均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准要求。噪声排放对周边声环境的影响不大，可以接受。

3.3 噪声监测计划

表 30 运营期环境监测计划

类别	监测项目	监测点位置	频率	控制指标
噪声	等效 A 声级	厂界	1 季度/次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 2 类标准

4、地下水环境影响分析

4.1 正常状况

依据《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）第 9.4.2 条“已依据 GB16889、GB18597、GB18598、GB18599、GB/T50934 设计地下水污染防渗措施的建设项项目，可不进行正常状况情景下的预测。”本项目已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定进行设计，因此，工程正常工况对地下水环境影响仅进行简要分析。

项目正常工况下严格按照设计施工，具有完备的符合要求的防渗措施，不会对当地地下水造成影响。

4.2 事故状况

项目区收集的废铅蓄电池中破损的电池电解液发生泄漏的可能性比较大，破损电池泄露液、集液池防渗措施失效，出现渗漏，可能造成地下水的污染。

1) 地下水污染源、污染类型和污染途径

地下水污染源为废电解液、废劳保用品等危险废物处置不当造成地面漫流和垂直入渗影响地下水环境；电解液收集池底部发生破损，泄漏到厂区未做防渗处理的地面，由于短时间内无法清除，液体下渗地面，将对下方的土壤环境造成严重的污染，并通过包气带对地下水环境造成污染。因此，本次评价将破损电池泄露液集液池破损造成的电解液泄露下渗作为主要预测对象。以泄漏的电解液中含的 SO_4^{2-} 和重金属 Pb 作为预测因子。

表 31 本项目地下水环境影响源及影响因子识别表

类型	污染源	污染途径	污染因子	备注
地下水	废铅蓄电池贮存仓库	垂直入渗	铅、硫酸	事故
		地面漫流	铅、硫酸	事故

2) 泄漏源强

本项目建成后，电池暂存规模 30000t/a，约 85t/d，每 3 天转运一次，电池最大贮存量 300t，电池破损率约占回收总量的 0.1%，以 7%所含电解液泄漏作为源强，以电解液占电池重量的 20%计，则电解液泄漏量约 0.004t/次，电解液常温状态下硫酸含量重量百分比 18.3%，体积百分比为 11.2%，电解液密度约 $1.18\sim 1.2\text{g/cm}^3$ ，本环评取 1.18g/cm^3 。则本项目泄漏的 SO_4^{2-} 量约为 0.717kg。电解液中 Pb 的浓度约为 15mg/L，则泄漏电解液 Pb 的量约为 0.05g。

3) 预测模型及参数确定

根据项目所处区域的地址情况,本项目可能对地下水造成污染的途径主要是由电池破损泄漏下渗造成的地下水污染,项目所在区域水文地质简单,故采用解析法进行预测。假设集液池底部 10%面积破损为及时发现,内存一次事故泄漏的电解液全部进入地下水。发现后立即采取应急响应,截断污染物下渗,将污染情景概化为一维稳定一维水动力弥散问题,本情景适合导则推荐解析法中的一维无需长多孔介质柱体,示踪剂瞬时注入方程,当取平行地下水流动方向为 X 轴正方向时,污染物浓度分布模型如下:

$$C(x,t) = \frac{m/w}{2n_e\sqrt{\pi D_L t}} e^{-\frac{(x-ut)^2}{4D_L t}}$$

式中: X--距注入点的距离, m;

t--时间, d;

C (X,t) --t时刻X处的示踪剂浓度, g/L

m--注入的示踪剂质量, kg;

w--横截面面积, m²;

u--水流速度, m/d;

ne--有效孔隙度, 无量纲;

DL--纵向弥散系数, m²/d;

π--圆周率。

4) 参数确定

泄漏量 m: 根据上述泄漏源强分析, 泄漏 SO₄²⁻量为 2.151kg, Pb 为 0.15g。

横截面面积 W: 按照集液池底部面积 (2m²) 的 10%发生破损计, 则泄漏的横截面面积为 0.2m², 其等效直径为 0.5m。潜水含水层的厚度在 4-10 之间, 取潜水含水层平均厚度为 7m, 则截面积为 3.5 m²。

有效孔隙度 ne: 根据经验, 取有效孔隙度 ne 值为 0.3。

水流速度 u: 本次评价根据区域地勘资料有关文献报道, 地下水流速取值 0.06m/d。

纵向弥散系数: 项目所在地含水层为粘土列系, 纵向弥散系数取值为 0.000231cm²/s (0.1m²/d)。

5) 预测结果

A、污染物 SO_4^{2-} 在不同时间浓度随距离变化情况

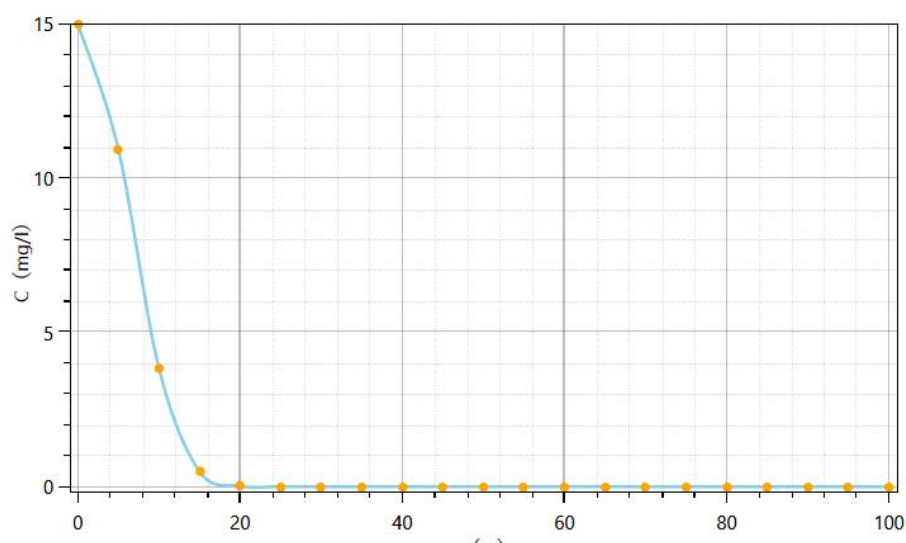


图 3 100d 时 SO_4^{2-} 浓度随距离变化图

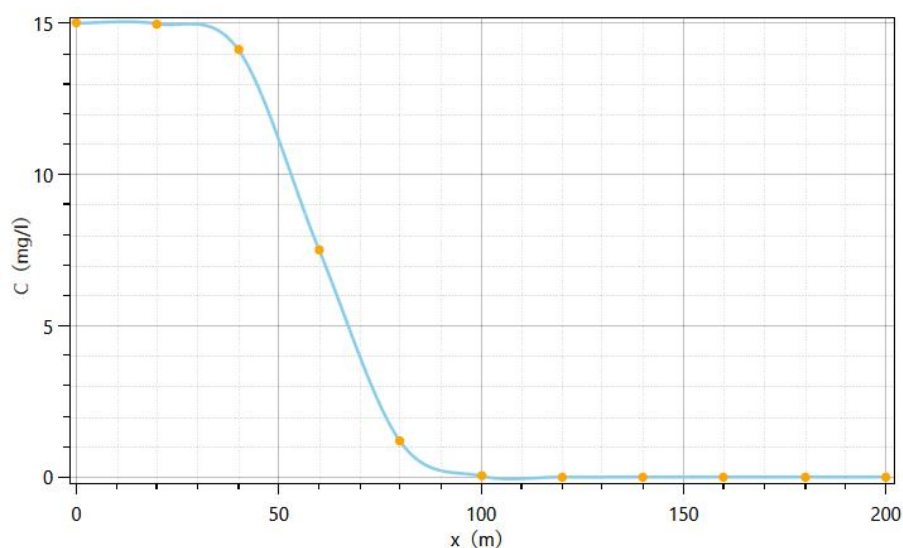


图 4 1000d 时 SO_4^{2-} 浓度随距离变化图

由预测结果可知：

① SO_4^{2-} 在地下水含水层中沿地下水流向缓慢运移，随时间和运移距离的增加，污染物在含水层中的浓度呈逐渐下降趋势；

② 运移时间为 100d、1000d 时，峰值均出现在厂区泄露处，最大浓度为 1130mg/L；

③ 泄漏 100d 时，厂区地下水下游 40m 处 SO_4^{2-} 的浓度下降至最低值，接近于 0；泄漏 1000d 时，厂区地下水下游 100m 处 SO_4^{2-} 的浓度下降至最低值，接近于 0。

④离厂区地下水下游最近的村庄为 770m 之外的段湾村，而地下水的 SO_4^{2-} -在地下水含水层中运移至 100m 处时其贡献量几乎为零，因此对下游村庄的水质影响较小。

B、污染物 Pb 在不同时间浓度随距离变化情况

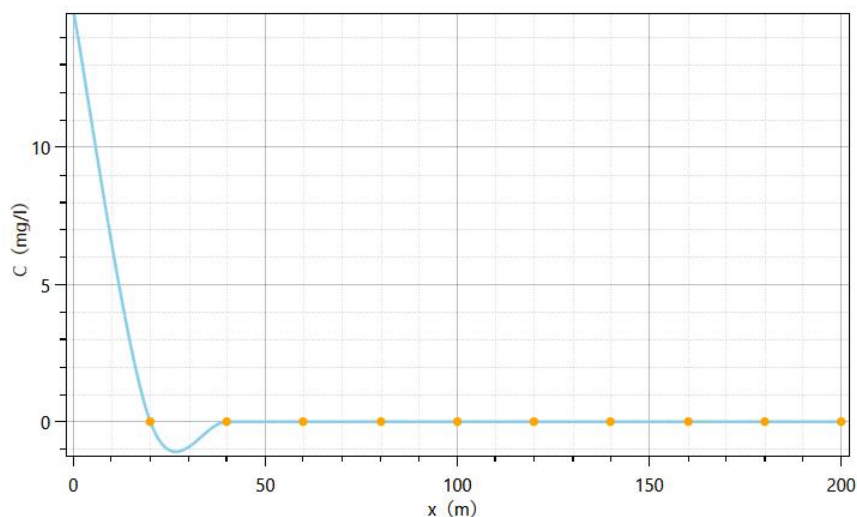


图 3 100d 时 Pb 浓度随距离变化图

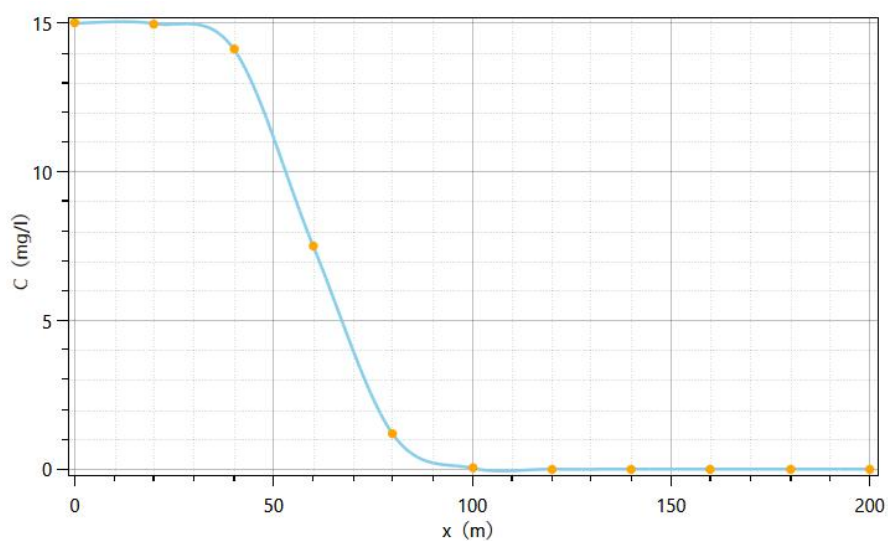


图 6 1000d 时 Pb 浓度随距离变化图

由预测结果可知：

①Pb 在地下水含水层中沿地下水流向缓慢运移，随时间和运移距离的增加，污染物在含水层中的浓度呈逐渐下降趋势；

②运移时间为 100d、1000d 时，峰值均出现在厂区泄露处，最大浓度为 15mg/L；

③泄漏 100d 时，厂区地下水下游 20m 处 Pb 的浓度下降至最低值，接近于 0；泄漏 1000d 时，厂区地下水下游 100m 处 Pb 的浓度下降至最低值，接近于 0。

④离厂区地下水下游最近的村庄为 770m 之外的段湾村，而地下水的 Pb 在地下水含水层中运移至 100m 处时其贡献量几乎为零，因此对下游村庄的水质影响较小。

项目区发生事故泄漏后，近距离范围地下水水质将出现严重超标，若不及时封堵，随着时间的增长，地下水影响范围将越来越大，最终将对下游村庄饮水井造成影响，因此，评价要求认真落实厂区各项防渗工程措施，并且制定严格的巡检及监测制度，每季度定期对污染监测井进行监测，发现问题及时解决，杜绝事故泄漏的发生。

4.3 地下水环境保护措施

①源头控制措施

1) 严格按照国家相关规范要求，从装卸、贮存、运输等全过程控制，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

2) 优选先进环保工艺，配套环保措施。

3) 堆放各种原辅材料、固体废物的场地按照国家相关规范要求，采取防泄漏措施。

4) 建立事故池，尽快将事故时产生的废水、废酸液等进入事故池，减少污染物在地面上停留的时间，从而减小废水从地面下渗的量。

②分区防渗措施

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中分区防控的要求，对项目占地范围的污染防治区域进行分区防渗，提出防渗要求。

重点防渗区主要为贮存区、电解液收集池、危废暂存间、导流沟、事故应急池、化粪池，防渗技术要求应按照《危险废物贮存污染控制标准》（BG18597-2001）的要求进行防渗，采用耐酸水泥+环氧树脂+环氧地坪漆进行防腐、防渗，使渗透系数不大于 10^{-10}cm/s 。

简单防渗区是指一般防渗区以外的区域或部位，主要包括项目区路面、车间其他区域、办公室等，一般要求进行水泥硬化处理。

将项目区内各生产功能单元分类进行防渗处理后，应制定相应的监督和维护办法，并指派专人定期对防渗层的防渗性能进行检查，一旦发现异常，应及时维护，编写检查及维护日志。

建设项目采取以上污染防治措施后，不会对项目所在区域地下水产生影响，防治措施可行。

表 32 厂址区分区防渗情况

防治分区		分区防渗技术要求	具体防渗措施
污染防治区域	完整电池贮存区	按照《危险废物贮存污染控制标准》（BG18597-2001）的要求进行防渗	收集池、导流沟、事故池、地面及裙脚拟采用耐酸水泥+环氧树脂+环氧地坪漆进行防腐、防渗，使渗透系数不大于 10^{-10}cm/s 。
	破损电池贮存区		
	危废暂存间		
	装卸区		
	电解液收集池		
	事故池		
非污染防治区域	车间其他区域、路面、办公室	一般地面硬化	/

4.4 地下水污染跟踪监测

根据《环境影响评价技术导则·地下水环境》（HJ610-2016）及《地下水环境监测技术规范》（HJ/T164-2004）等规定，项目建成后应对地下水环境进行长期动态监测，项目地下水评价工作等级为三级，拟布置 3 个地下水跟踪监测点，本项目厂址区地下水污染跟踪监测井情况见下表。

表 33 项目地下水跟踪监测点布设情况

监测点位	位置	监测层位	监测内容	监测频率	执行标准
1	东厂界 1	潜水含水层	八大离子： K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} 21 项基本水质因子：pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、细菌总数 特征因子：pH、硫酸、铅	1 次/年	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类
2	东厂界 2	潜水含水层			
3	西厂界	潜水含水层			

4.5 地下水评价结论

本项目对地下水的影响主要为电解液收集池在非正常状况对地下水的污染。本次模拟计算根据评价区内地下水的水质现状、以及污染源的分布及类型，选取对地下水环境质量影响较大的 SO_4^{2-} 、Pb 作为预测因子，通过预测，对地下水的水质影响较小。在做好源头控制措施、完善分区防渗措施、地下水监测措施的前提下，可避免项目实施后对区域地下水水质产生污染影响。因此，本项目地下水影响可以接受。

5、土壤环境影响评价

5.1 土壤污染源、污染物类型和污染途径

项目正常情况下，项目厂房地面、事故池均采用重点防渗措施，防止废电解液向地下渗漏，不会对土壤产生影响。在事故状态下，破损废旧蓄电池收集区、车间等底部防渗层

破裂，废液在事故泄露工况下，挥发产生少量的硫酸雾沉降将会对土壤造成影响；废电解液、废劳保用品等危险废物处置不当会对土壤造成地面漫流和垂直入渗影响，造成土壤污染。

表 34 本项目土壤环境影响源及影响因子识别表

类型	污染源	污染途径	污染因子	备注
土壤	废铅蓄电池贮存仓库	大气沉降	酸雾	事故
		垂直入渗	铅、硫酸	事故
		地面漫流	铅、硫酸	事故

5.2 土壤环境保护措施

5.2.1 源头控制措施

控制项目污染物的排放，大力推广闭路循环、清洁工艺，以减少污染物；控制污染物排放的数量和浓度，使之符合排放标准和总量控制要求。

5.2.2 过程防控措施

①严格按照防渗区及防渗要求，对各构筑物采取相应的防渗措施；按照国家有关标准和规范的要求，设计、建设和安装有关防腐蚀、防泄漏设施，从而控制污染物通过垂直入渗影响土壤环境。

②建立土壤污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。

③按照相关技术规范要求，自行或委托第三方定期开展土壤监测，重点监测存在污染隐患的区域和设施周边的土壤、地下水，按照规定公开相关信息。

④在隐患排查、监测等活动中发现项目用地土壤存在污染迹象的，应当排查污染源，查明污染原因，采取措施防止新增污染，并参照污染地块土壤环境管理有关规定及时开展土壤环境调查与风险评估，根据调查与风险评估结果采取风险管控或者治理与修复等措施。

5.3 跟踪监测方案

土壤三级评价的建设项目，必要时开展土壤环境跟踪监测方案。本次在项目厂区内设置 1 处监控点，基本情况见下表。

表 35 项目土壤跟踪监测点布置情况

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
占地范围内	铅、pH	1 次/5 年	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）GB36600-2018 中表 1 筛选值第二类用地

6、固体废物

6.1 产生源强

①生活垃圾

项目职工 5 人，排放垃圾量按 1kg/人·d 计，则项目生活垃圾产生量约 5kg/d (1.75t/a)，分类收集后由环卫部门定期清运处理。

②危险废物

破损电池在暂存过程中会渗漏出一定量的废电解液，电解液含量约为 7%，电解液为 19.5%左右的硫酸溶液，易挥发产生硫酸雾。类比同类型项目，废铅酸蓄电池破损率以 1%计，则项目破损铅酸蓄电池 29.5t/a，泄漏电解液 2.065 t/a，其中约 40%为硫酸，以硫酸雾形式进入废气，因此泄露电解液产生量为 1.239 t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），废电解液属于危险废物，其废物代码为 HW31（900-052-31），本次环评要求设专用容器收集泄漏的电解液，暂存于危废暂存间内，委托下游有回收资质单位进行处置。

项目采用碱液喷淋工艺处理硫酸雾，喷淋塔碱液用量约为 0.3m³（循环水槽容积），喷淋用水每个月更换一次，喷淋塔循环水蒸发损耗量以用水量的 10%计，喷淋塔废液产生量为 3.24m³/a。根据《国家危险废物名录》（2021）属于危险废物，其废物代码为 HW49（772-006-49），集中收集后采用密闭耐酸碱防腐容器包装，暂存于危废暂存间内，委托有资质单位进行处置。

废劳保用品产生量为 0.1t/a，废拖把、废抹布产生量为 0.02t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），以上废物均属于危险废物，其废物代码为 HW49（900-041-49），暂存于危废暂存间内，委托有资质单位进行处置。

表 36 危废暂存间基本情况一览表

产生环节	名称	属性	年度产生量	废物类别及代码	危险特性	贮存场所名称	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	处置措施
破损废旧电池存储	废电解液	危险废物	1.239t/a	HW31 (900-052-31)	T, C	危废暂存间	5m ²	容器盛装	5m ³	1 个月	交下游有回收资质单位处置

漏，严禁与其他废物共存，并可设置防泄漏托盘。

⑥危险废物必须规范堆放，禁止随意倾倒、堆置危险废物。

⑦危废间内应留有足够可供工作人员和搬运工具的通行过道，以便应急处理。

⑧危险废物存放间严禁明火，应切断电源，并配备充足的灭火器。

⑨危险废物入库、出库必须做好详细登记，并严格录入《危险废物贮存环节记录台账》。

通过采取上述措施，预计项目建设对周围环境的影响可以接受。

7、环境风险

7.1 评价依据

7.1.1 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 可知，本项目涉所及突发环境事件风险物质为硫酸，本项目蓄电池电解液硫酸溶液含量为 15~24%，硫酸属于附录 B 中所列的重点关注的危险物质；本项目废旧蓄电池一次最大储存量为 300t，电池破损率按最大值 5%，电解液质量占比为 7%，硫酸最大储存量 1.05t。

7.1.2 风险等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中规定，危险物质数量与临界量比值 Q 即厂界内物质的最大存在总量与其在附录 B 中对应的临界量的比值。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量预期临界量比值，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）：

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

式中： $q_1, q_2, q_3 \dots q_n$ ----每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, Q_3 \dots Q_n$ ----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 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）中表 1、表 2 中各物质及化学品有关的临界量，计算风险物质在厂界内的最大存在量与临界量的比值 Q。

表 37 项目危险物质名称及临界量

物质名称	CAS 号	存储量/t	临界量/t	Q
硫酸	7664-93-9	1.05	10	0.105

根据上述公式计算得出： $Q < 1$ 。当 $Q < 1$ 时，项目环境风险潜势为 I。

7.2 环境敏感目标概况

根据现场调查，厂区周边敏感目标分布情况见下表。

表 38 敏感目标分布一览表

类别	环境敏感特征		
	环境要素	相对厂界方位及距离	基本情况
大气环境	下王岗	NW, 327m	260 人
	上王岗	NE, 480m	620 人
地表水环境	没良心沟 (八龙沟)	W, 740m	河流

7.3 环境风险识别

7.3.1 物质风险识别

本项目涉及的风险性物质主要为硫酸，其理化性质及危害特性见下表。

表 39 主要物料特性及危害一览表

物质名称	物理性质					易燃	爆性	毒性		健康危害
	外观与性状	密度	熔点 / 沸点	饱和蒸汽压	闪点	危险标记	危险特性	LD50、LC50	毒性分级	
硫酸	无色或微黄色发烟液体，有刺鼻的酸味	相对密度（空气=1）：3.4	沸点（℃）：330	0.13(145.8℃)	/	8.1 酸性腐蚀品	遇水大量放热，可发生沸溅。	遇水大量放热，可发生沸溅。与易燃物（如苯）和可燃物（如糖、纤维素等）接触会发生剧烈反应，甚至引起燃烧	中毒类	对皮肤、粘膜等组织有强烈的刺激和腐蚀作用。蒸气或雾可引起结膜炎、结膜水肿、角膜混浊，以致永久失明；引起呼吸道刺激，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窒息死亡。口服后引起消化道烧伤以致溃疡形成；严重者可能有胃穿孔、腹膜炎、肾损害、休克等。皮肤灼伤轻者出现红斑、重者形成溃疡，愈后瘢痕收缩影响功能。溅入眼内可造成灼伤，甚至角膜穿孔、全眼炎以至失明。慢性影响：牙齿酸蚀症、慢性支气管炎、肺气肿和肺硬化。

7.3.2 装卸、贮存、转运过程风险识别

根据项目所涉及的环境风险物质的理化性质和危险特性，以及相关危险源的操作特点和操作条件，危险物质向环境转移的途径，以及可能发生的风险事故类型如下：

①装卸和贮存过程危险废物货包发生碰撞、跌落，一方面造成危险物质泄漏，污染周

边大气、水环境、土壤，另一方面部分废旧铅蓄电池仍具备放电功能，在装卸和储运过程中易造成短路从而引发火灾，风险事故的发生均会危害人身安全及健康，引发一定的环境污染，造成一定的损失。

②本项目产生的危险废物需以专用车辆以公路运输的形式运输到具有危险废物处置资质的单位进行安全处置，在运输过程中可能发生碰撞、侧翻等交通事故后，未经妥善处置造成危险废物泄漏在途中，废电解液直接进入或经雨水冲刷后进入堆存场所或道路周边的农田，造成地表水环境、地下水环境和土壤环境污染。

7.4 环境风险分析

（1）大气环境风险分析

废旧铅蓄电池在贮存、转运、装卸过程中废铅蓄电池由于外力撞击导致密封阀松动或壳体轻微破损，造成废电解液泄漏，在厂外运输过程中发生破裂后，所委托道路运输单位具有破裂、泄漏或其他事故发生时进行处理的能力；当废电池在厂内装卸过程中发生壳体破裂后一旦发现立即装入密闭耐酸吨桶内，后存放至危废暂存间暂存，定期由有资质单位进行处置，不在厂区长期贮存；当电池在装卸过程中电池发生位移短路引发火灾，一旦发现立即用干粉灭火器直接灭火，待灭火完成后分离燃烧电池至密闭耐酸吨桶内，存放至破损铅蓄电池贮存区暂存，尽快送至下游有资质公司处置，不在厂区长期贮存，不会对周边环境敏感点造成大的不利影响。

（2）地表水环境风险分析

项目收集的废铅蓄电池存放在耐酸、耐腐蚀托板内，贮存过程中用耐酸碱缠绕膜包装，放入耐酸、耐腐蚀托板内存放到完整电池贮存区，破损的废铅蓄电池放入耐酸耐腐蚀的PE吨桶内，不会对周边地表水体水质产生较大的影响，因此，本项目事故产生的废液不会对地表水环境造成影响。

（3）地下水环境风险分析

废铅蓄电池仓库按相关标准和规范要求作防腐防渗措施，正常工况下，不会对地下水产生污染影响，定期对地面防渗防腐性能进行检查，一旦发现立即修补，废铅蓄电池装卸过程中发生泄漏事故时，项目其他危险废物泄漏进入环境后，无法渗漏至地下水，不会对区域地下水造成污染。

7.4 环境风险防范措施及应急要求

7.4.1 大气环境风险防范措施

项目收集的完整废铅蓄电池，用耐酸碱缠绕膜包装，放入防渗漏托盘堆放储存到完整电池贮存区。针对破损废铅酸蓄电池，则是放入密闭耐酸耐腐蚀的 PE 桶中，存放至破损电池贮存区，破损电池暂存过程中不开盖（避免硫酸雾产生），不更换容器。同时正常运营过程中加强对收集容器的检查，加强对叉车等装载设备设施检修，加强对于火灾的预防，做好运行监督检查与维修保养，及时排除相关故障，防患于未然。组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，对于叉车运行过程中有运行异常现象时应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。加强对安全管理的领导，建立健全各项安全、消防管理网络。建立健全各项安全管理制度，如：防火、防爆、防雷电、防静电制度；岗位责任制、安全教育、培训制度；危险废物的运输、储存制度；设备设施的定期检验、维护、保养、检修制度，以及安全操作规程等。结合环境风险应急预案定期组织演练，可有效防止大气污染物 对厂区周边空气质量造成严重污染。

7.4.2 地表水环境风险防范措施

废电解液泄漏后应立即收集至耐酸、耐腐蚀的 PE 桶内，应加强对托盘及耐腐蚀 PE 桶的检查，一旦发现破损应立即更换。危废运输车辆设置防淋挡护，车辆上铺设耐腐蚀、防渗漏的大槽体，收集存放危险废物的吨袋堆放在大槽体上，危险废物出现散落或渗漏时，不会泄漏流出车外污染沿途水环境。根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中规定，项目委托有危险废物运输资质单位进行运输，运输方式主要为公路运输，危废运输车辆均采用专用全封闭箱式车辆，设置防淋挡护，车辆上铺设耐腐蚀、防渗漏的大槽体，收集存放危险废物的吨袋堆放在大槽体上，危险废物出现散落或渗漏时，不会泄漏流出车外污染沿途水环境。

（1）事故池设置

在发生电解液泄漏事故时，若消防废水未经处理进入地表水体，将会对地表水造成污染影响。根据《化工建设项目环境保护设计规范》GB50483-2019 和《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》Q/SY 1190-2013 对事故水量 $V_{总}$ 进行相关计算。

$$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$$

V_1 —收集系统范围内发生事故的物料量, m^3 , 本项目取0;
 V_2 —发生事故的储罐、装置或汽车装卸区的消防水量, m^3 ;
 V_3 —发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 ;
 V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ;
 V_5 —发生事故时仍可能进入该收集系统的降雨量, m^3 , $V_5=10qF$; q =降雨强度, mm; 按平均日降雨量, $q=q_a/n$;

q_a —年平均降雨量(取 910.11mm), mm;

n —年平均降雨日数(无详细数据, 保守估计 n 取 60);

F —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积(露天面积 $0m^2$), ha。

项目室内外消防水量按 15L/s 计, 由于本项目分区布置, 且场地规模较小, 故计灭火时间按 10 分钟, 消防用水量 $V_2=15 \times 10 \times 60 / 1000 = 9m^3$ 。可能发生物料量按电解液泄露考虑, $V_1=0m^3$, 围堰内可存储容积 $V_3=5m^3$; 事故时系统无其他生产废水进入, $V_4=0m^3$; 事故废水收集系统可能进入的降雨量为: $V_5=0m^3$ 。最终事故水量: $V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5 = (0 + 9 - 4) + 0 + 0 = 4m^3$, 事故池容积为 $5m^3$, 厂区事故池容积为 $3m^3$, 能够满足事故状态下消防废水收集。

(2) 电解液收集池设置

项目贮存的铅蓄电池成分中硫酸含量约 7%, 一次发生泄漏时(两个电池泄漏)硫酸泄漏量约 8kg, 一般铅蓄电池用的是 $1.18-1.2g/cm^3$ 浓度的稀硫酸, 本环评取最不利值, 密度按 $1.18 g/cm^3$ 计, 则泄漏硫酸容积约 6.78L。本项目拟在厂房东北侧设置电解液收集池 1 座 $2m^3$ ($2m \times 1m \times 1m$)。本次工程的电解液收集池可以满足电解液的临时收集暂存, 根据危险废物贮存标准, 集液池位置需要设计在蓄电池贮存区围堰之内, 避免集液池因池内液体增多而溢出, 进而造成危险。

7.4.3 地下水环境风险防范措施

厂区按相关标准和规范要求作防腐防渗措施, 废电解液泄漏后应立即收集至 PE 桶内, 应加强对托盘及耐腐蚀 PE 桶的检查, 一旦发现破损应立即更换。正常工况下, 不会对地下水产生污染影响。喷淋塔废液采用密闭耐酸碱防腐容器包装, 正常工况下, 不会对地下水产生污染影响。项目需做好基础防渗, 并且应定期检查厂区地面及电解液收集池、事故

池的防渗检查和维护；泄漏事故发生后，应及时吸附、收集泄漏的风险物质，防止渗漏对区域地下水造成污染。

7.4.4 危险废物转运、装卸风险防范措施

a.装卸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，装卸时应配备特殊的防护装备。

b.装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

c.装卸区应设置隔离设施，防止物料装卸过程中发生散落影响外环境。

7.4.5 危险废物储存风险防范措施

本项目所存物料为危险废物，按照危险废物进行管理，故本项目将对危险废物储存提出以下防范措施：

a.厂区内危险废物暂存场地必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2013)的要求设置和管理；

b.建立危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在公司内部运转的整个流程，与生产记录相结合，建立危险废物台账；

c.对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

d.禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置；破损，应及时采取措施清理更换；

e.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；

f.运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具。对于运输人员随意倾倒事故，可以通过强化管理制度、加强输送管理要求，执行国家要求的危废“五联单”等措施来避免；对于翻车事故，一旦运送过程发生翻车、撞车导致危险废物大量溢出、散落以及贮存区出现危险废物泄漏时，相关人员立即向本单位应急事故小组取得联系，请求当地公安交警、环保部门等的支持。

g.收集、贮存、运输、处置危险废物的场所、设施、设备、容器、包装物及其他物品转作他用时，必须经过消除污染的处理，并经检测合格。

7.4.7 突发事故应急预案

公司成立以负责人为总指挥，分管生产负责人为副总指挥的应急救援队伍，指挥部下设总指挥部、通讯组、治安组、抢险抢修组、医疗救护组、后勤保障组、环保组，同时必须将本单位重大危险源及有关安全措施、应急措施报告有关地方人民政府的安全生产监督管理部门和有关部门，以便政府及其有关部门能够及时掌握有关情况。一旦发生事故，有关部门可以调动有关方面的力量进行救援，以减少事故损失。突发事故应急预案见下表。

表 40 企业突发环境事件应急预案一览表

序号	项目	内容及要求
1	总则	简述生产过程中涉及物料性质及可能产生的突发事故
2	危险源概况	评述危险源类型、数量及其分布
3	应急计划区	生产区、原料区、邻区
4	应急组织	工厂：厂指挥部——负责全厂全面指挥 专业救援队伍——负责事故控制、救援善后处理 地区：地区指挥部——负责工厂附近地区、全面指挥、救援疏散 专业救援队伍——负责对厂专业救援队伍支援
5	应急状态分类及应急响应程序	规定事故的级别及相应的应急分类响应程序
6	应急设施、设备与材料	生产装置、原料区： (1) 防火灾事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材； (2) 防止原辅材料外溢、扩散
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制
8	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
9	应急防护措施、消除泄漏措施方法和器材	事故现场：控制事故、防止扩大、蔓延及连锁反应、消除现场泄漏物、降低危害；相应的设施器材配备 邻近区域：控制火灾区域，控制和消除污染措施及相应设备配备
10	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场：事故处理人员对毒物的应急剂量控制规定，现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护 工厂邻近区：受事故影响的邻近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序：事故善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训及演练
13	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训与发布相关信息
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设专门部门和负责管理
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

7.5 环境风险评价结论

综上所述，项目采取了较完善的风险防范措施，可将环境风险水平降至最低，对周边环境的影响降至可接受水平。同时针对项目存在的潜在环境风险，评价提出以下建议：建设单位在设计和运营中应落实工程和环评的相关要求和建议，进一步补充、完善突发事件应急预案，加强安全生产管理、应急培训及演练，防止重大风险事故的发生。

表 41 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	南阳锦沃再生资源有限公司年收购 3 万吨废旧电池建设项目			
建设地点	(河南) 省	(南阳) 市	(唐河) 县	产业集聚区
地理坐标	经度	112° 50' 11.390 "	纬度	32° 39' 12.146 "
主要危险物质及分布	主要危险物质：硫酸；项目区仓库内			
环境影响途径及危害后果	环境影响途径：电解液泄漏下渗进入地下水、土壤、地表水；燃烧产生的有毒有害气体进入大气；危害后果：污染环境空气、地下水、土壤、地表水，周边敏感点受影响			
风险防范措施要求	项目收集的完整废铅蓄电池，用耐酸碱缠绕膜包装，放入防渗漏托盘堆放储存到完整电池贮存区。针对破损废铅酸蓄电池，则是放入密闭耐酸耐腐蚀的 PE 桶中，存放至破损电池贮存区，破损电池暂存过程中不开盖（避免硫酸雾产生），不更换容器；废电解液泄漏后应立即收集至耐酸、耐腐蚀的 PE 桶内，应加强对托盘及耐腐蚀 PE 桶的检查，一旦发现破损应立即更换。危废运输车辆设置防淋挡护，车辆上铺设耐腐蚀、防渗漏的大槽体，收集存放危险废物的吨袋堆放在大槽体上，危险废物出现散落或渗漏时，不会泄漏流出车外污染沿途水环境；装卸时应配备特殊的防护装备；装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。装卸区应设置隔离设施，防止物料装卸过程中发生散落影响外环境；制定应急预案。			

8、环境管理

8.1 标准化排污口

根据《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470 号）可知，①排污口规范化整治应遵循便于采集样品，便于计量监测，便于日常现场监督检查的原则；②排气筒应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求；③采样口位置无法满足“规范”要求的，其监测位置由当地环境监测部门确认；④污染物排放口必须实行规范化整治，按照国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定，设置与之相适应的环境保护图形标志牌；⑤排放口必须使用由国家环境保护局统一定点制作和监制的环境保护图形标志牌；⑥环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口（源）及采样点较近且醒目处，并能长久保留，设置高度一般为：环境保护图形标志牌上缘距离地面 2m；⑦环境保护图形标志牌的辅助标志上，需要填写的栏目，应由环境保护部门统一组织填写，要求字迹工整，字的颜色，与标志牌颜色要总体协调。详见下表。

表 42 环境保护图形一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示废水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气排放
3			一般固废	表示一般固体废物贮存、处置场
4	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场
5			噪声排放源	表示噪声向外环境排放

8.2 环境管理

环境管理是企业管理中的一项重要专业管理,是加强环境管理力度,实现环境效益、经济效益协调发展和走可持续发展道路的重要措施。项目建立环境管理机构,由 1 人负责,处理项目的有关环境事务,保证环保设施建设和工程建设同步进行,对整个过程环保措施的实施负责,运营中注意环保设施的监管和维护。

9、环保投资

项目总投资为 300 万元,环保投资 30 万元,占总投资的 10%。

表 43 项目环保投资估算表

项目	污染源	建设内容	投资(万元)
废气	硫酸雾	1 套负压排气系统+碱液喷淋吸收+15m 高排气筒	20
废水	生活污水	1 座 5m ³ 化粪池	0.45
噪声	生产设备	车间密闭、合理布局	0.5
固废	生活垃圾	垃圾桶若干	0.05
	危险废物	1 间危废暂存间	1.0

环境风险	设置各种指示、警示作业安全和逃生避难及风向等警示标志、3m ³ 事故池、破损电池暂存区设容积为5m ³ 电解液收集池；仓库门口设置围堰；配备消防砂、灭火器	5
防渗及防腐	电解液收集池、导流沟、事故池、地面及裙脚拟采用耐酸水泥+环氧树脂+环氧地坪漆进行防腐、防渗，使渗透系数不大于10 ⁻⁷ cm/s。此外，贮存库地面隔离层还应耐酸	3
合计		30

10、环保“三同时”验收一览表

表 44 项目环保“三同时”验收一览表

污染物种类及名称		污染防治措施	实施要求
废气	硫酸雾	1套负压排气系统+碱液喷淋吸收+15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 二级标准
	无组织	车间封闭	
废水	生活污水	化粪池处理后,沿市政污水管网进入唐河县污水处理厂进一步处理后排入唐河	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 三级标准及唐河县污水处理厂收水指标
噪声	生产设备	车间密闭、合理布局	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求
固废	生活垃圾	分类收集后由环卫部门定期清运处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中“三防要求”
危废	废劳保用品、废抹布	暂存于危废暂存间内,定期交有资质单位处置。	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单
	废电解液	交下游有资质单位处置	
环境风险		各种指示、警示作业安全和逃生避难及风向等警示标志、3m ³ 事故池、容积为5m ³ 电解液收集池；仓库门口设置围堰	满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《电池废料贮运规范》(GBT26493-2011)、《废旧铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020)等要求

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	环境保护措施措施	执行标准
大气环境	DA001	硫酸雾	设负压排气系统 1 套，1 套碱喷淋装置+1 根 15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中有组织标准要求
地表水环境	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	1 座 5m ³ 化粪池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及唐河县污水处理厂进水指标
声环境	生产设备	噪声	车间密闭、合理布局	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准
固体废物	员工生活	生活垃圾	分类收集后，由环卫部门定期清运处理	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
危险废物	破损电池贮存、装卸	危险废物	暂存于危废暂存间内，定期交有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单
土壤及地下水污染防治措施	电解液收集池、导流沟、事故池、地面及裙脚拟采用耐酸水泥+环氧树脂+环氧地坪漆进行防腐、防渗，使渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s。此外，贮存库地面隔离层还应耐酸。坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，全方位采取控制措施。			
生态保护措施	本项目在现有已建厂区内进行，工程量较小，施工期较短，不会对区域生态环境造成明显影响。			
环境风险防范措施	①定期对危险废物暂存间进行检查，减少事故隐患；②危险废物处理处置严格按照国家规定贮存、转移、处置。③加强对员工的职业素养教育，搞好岗位技术培训，强化应急救援预案的演练，增强员工的应变能力，进一步提高员工的生产意识和自我防范能力；④贮存车间设置裙角、导流沟；贮存车间设事故池、破损电池暂存区设电解液收集池。			
其他环境管理要求	1、环境管理制度： 加强环保设施的管理，应建立污染防治专管部门，负责落实废水、废气、噪声、固废等的治理。建立岗位责任制和工作台账制度，对污染防治情况进行定时监测，及时掌握污染治理设施的运行情况，做好各污染物的达标排放工作。 2、排污许可制度： 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》要求第“四十五、生态保护和环境治理业 77”中的“环境治理业 772 专业从事危险废物贮存、利用、处理、处置（含焚烧发电）的，专业从事一般工业固体废物贮存、处置（含焚烧发电）的”实行排污许可重点管理。 本项目排污许可填报时适用的技术规范应为《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理（HJ1033—2019）》，在申领到了排污许可证之后才开展试运行；并落实排污许可证中载明的相关要求。 3、竣工验收 根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），建设单位自行组织验收。验收合格后，方可投入生产或者使用。			

六、结论

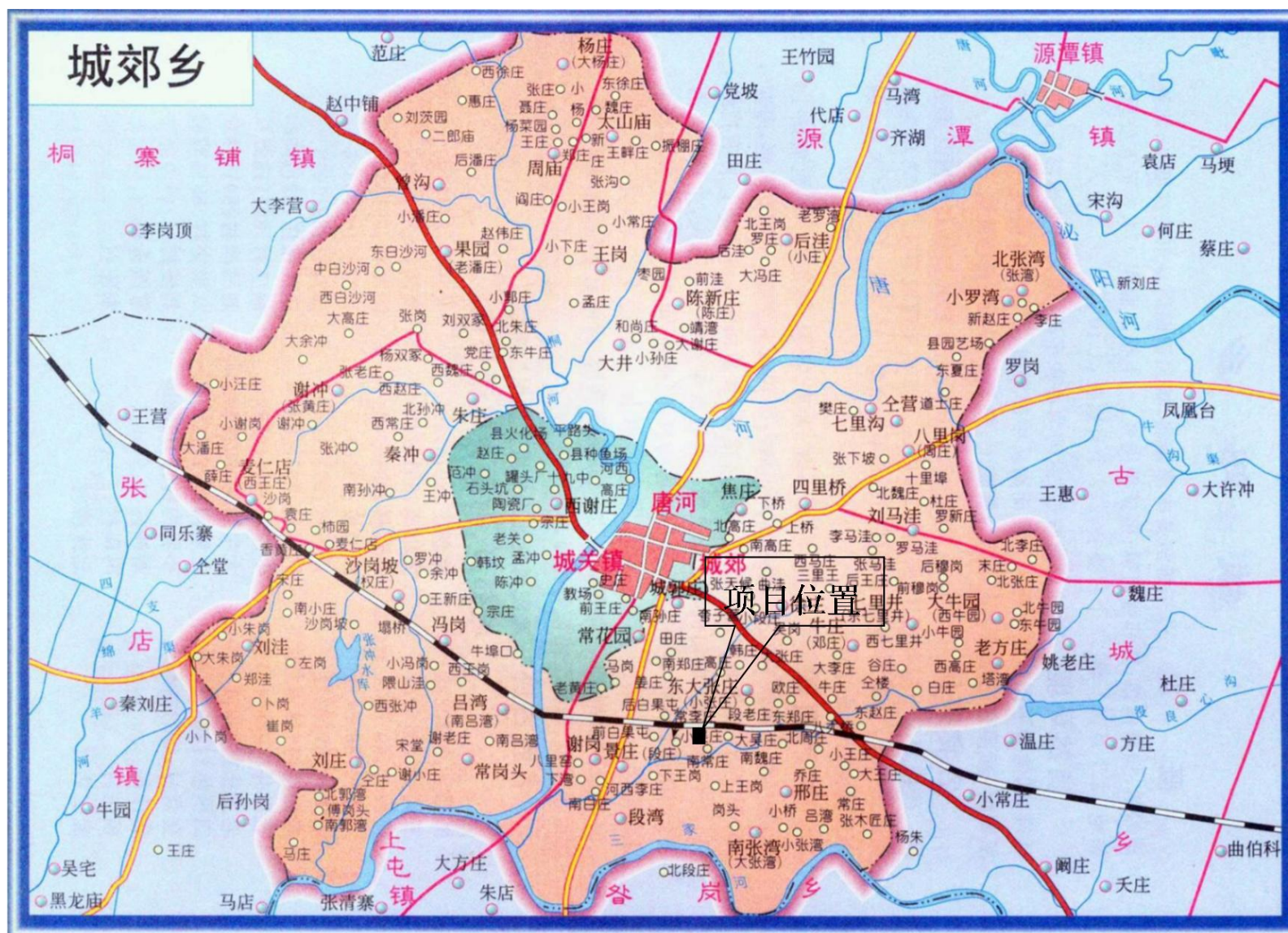
综上所述，项目位于唐河县产业集聚区内，土地性质为工业用地，符合国家相关产业政策，项目选址可行。在落实环评提出的各项环保措施后，污染物可达标排放，对周围环境影响较小。评价认为，在严格执行“三同时”制度，在保证达标排放的前提下，从环境保护角度本项目建设是可行的。

附表

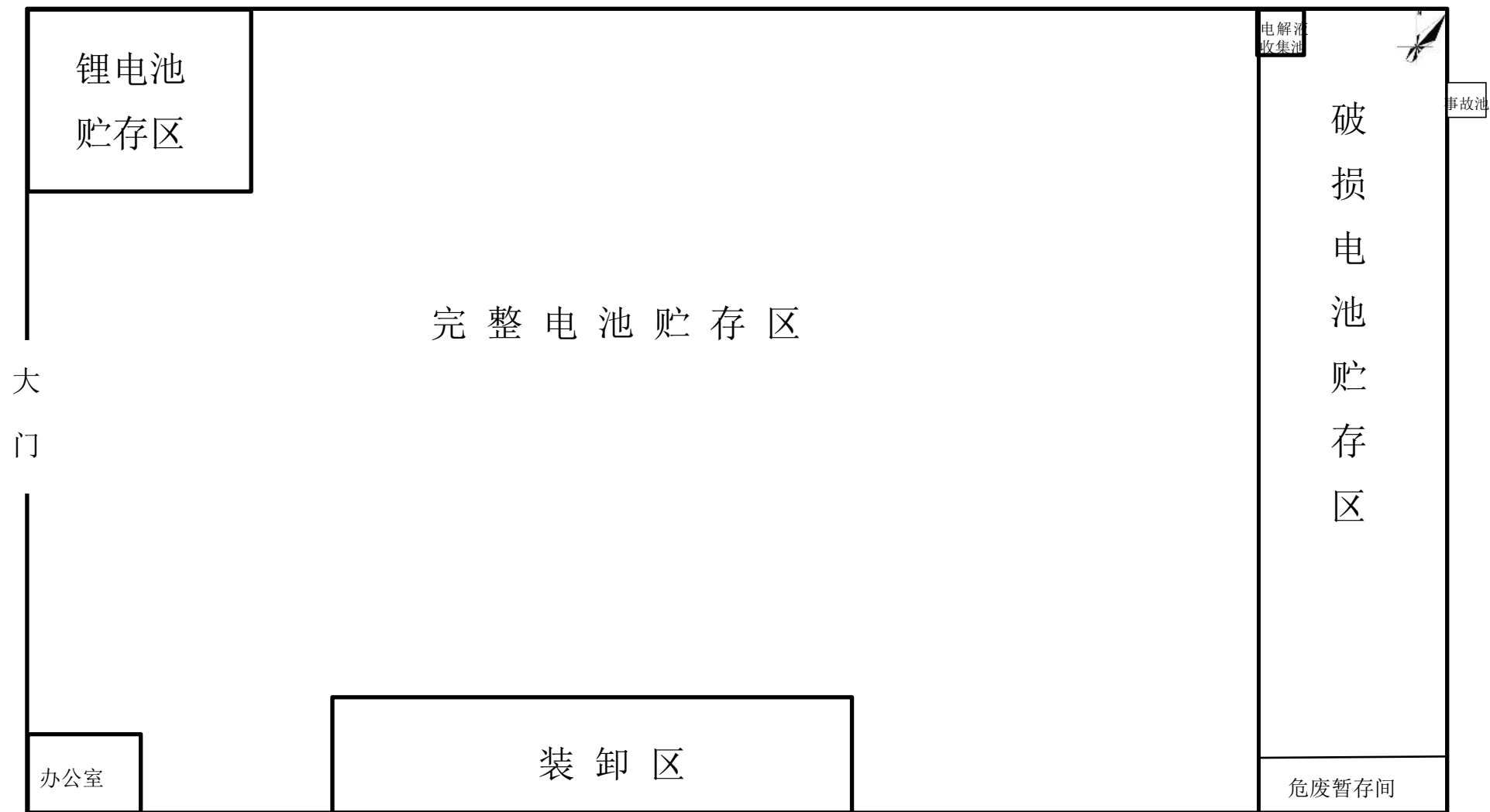
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程排放 许可量 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	以新带老消减 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	0.085t/a	0	0.085t/a	+0.085t/a
废水	COD	0	0	0	0.049t/a	0	0.049t/a	+0.049t/a
	NH ₃ -N	0	0	0	0.0042t/a	0	0.0042t/a	+0.0042t/a
一般工业废物	生活垃圾	0	0	0	1.75t/a	0	1.75t/a	+1.75t/a
危险废物	废电解液	0	0	0	1.239t/a	0	1.239t/a	+1.239t/a
	碱液喷淋塔废液	0	0	0	3.24m ³ /a	0	3.24m ³ /a	+3.24m ³ /a
	废劳保用品	0	0	0	0.1t/a	0	0.1t/a	+0.1t/a
	废拖把、废抹布	0	0	0	0.02t/a	0	0.02t/a	+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



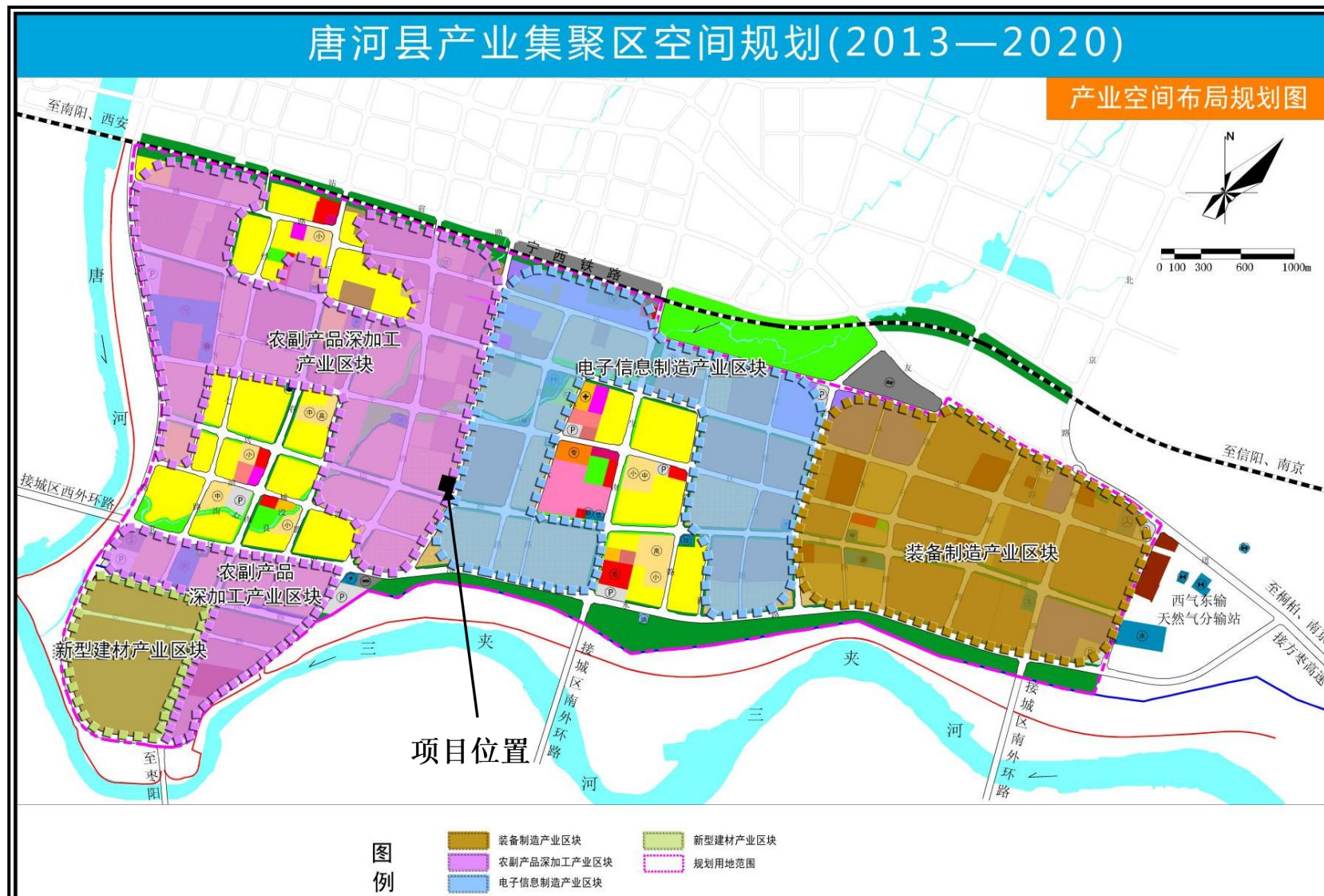
附图一 项目地理位置图



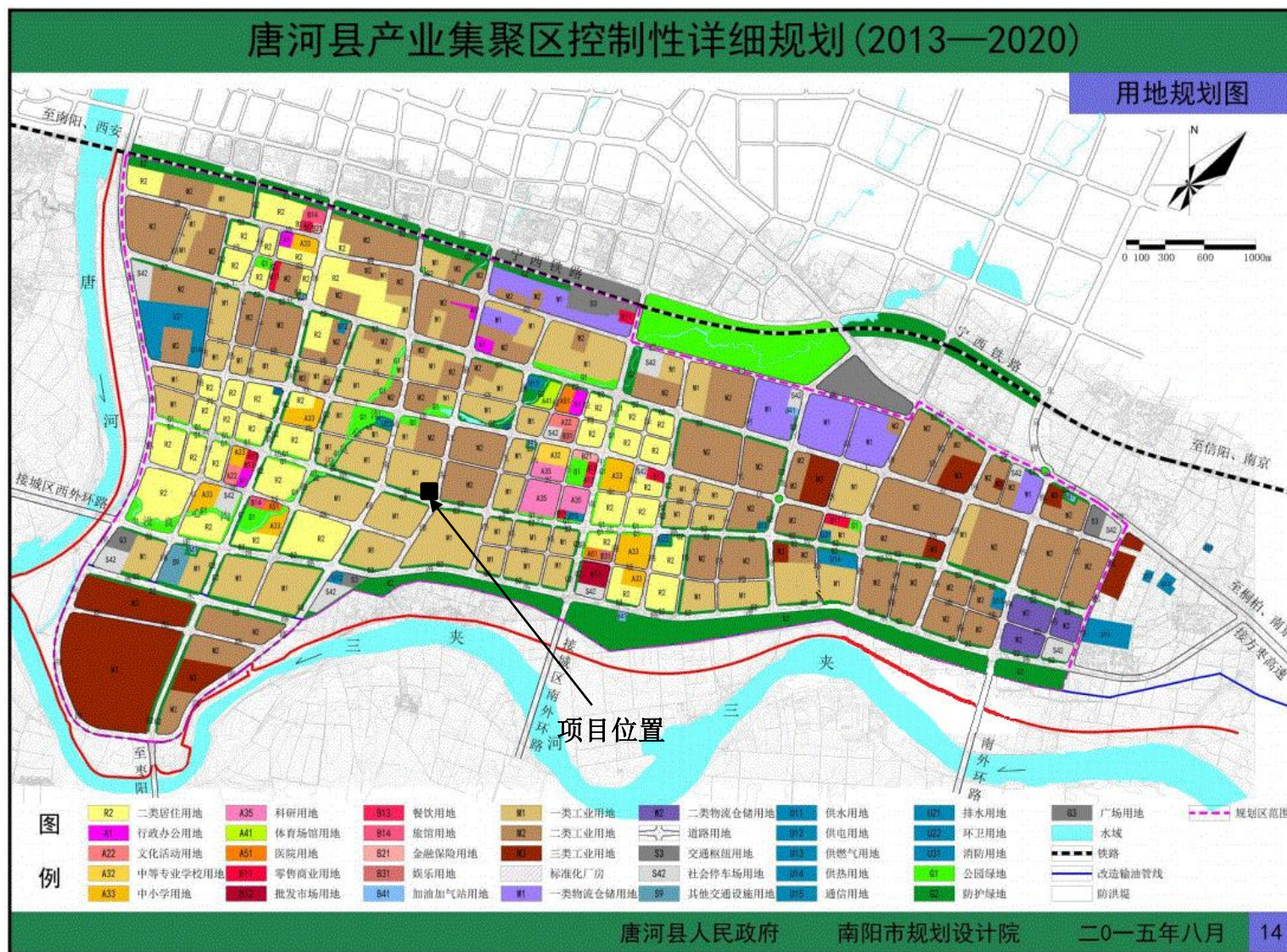
附图二 厂区平面布置图



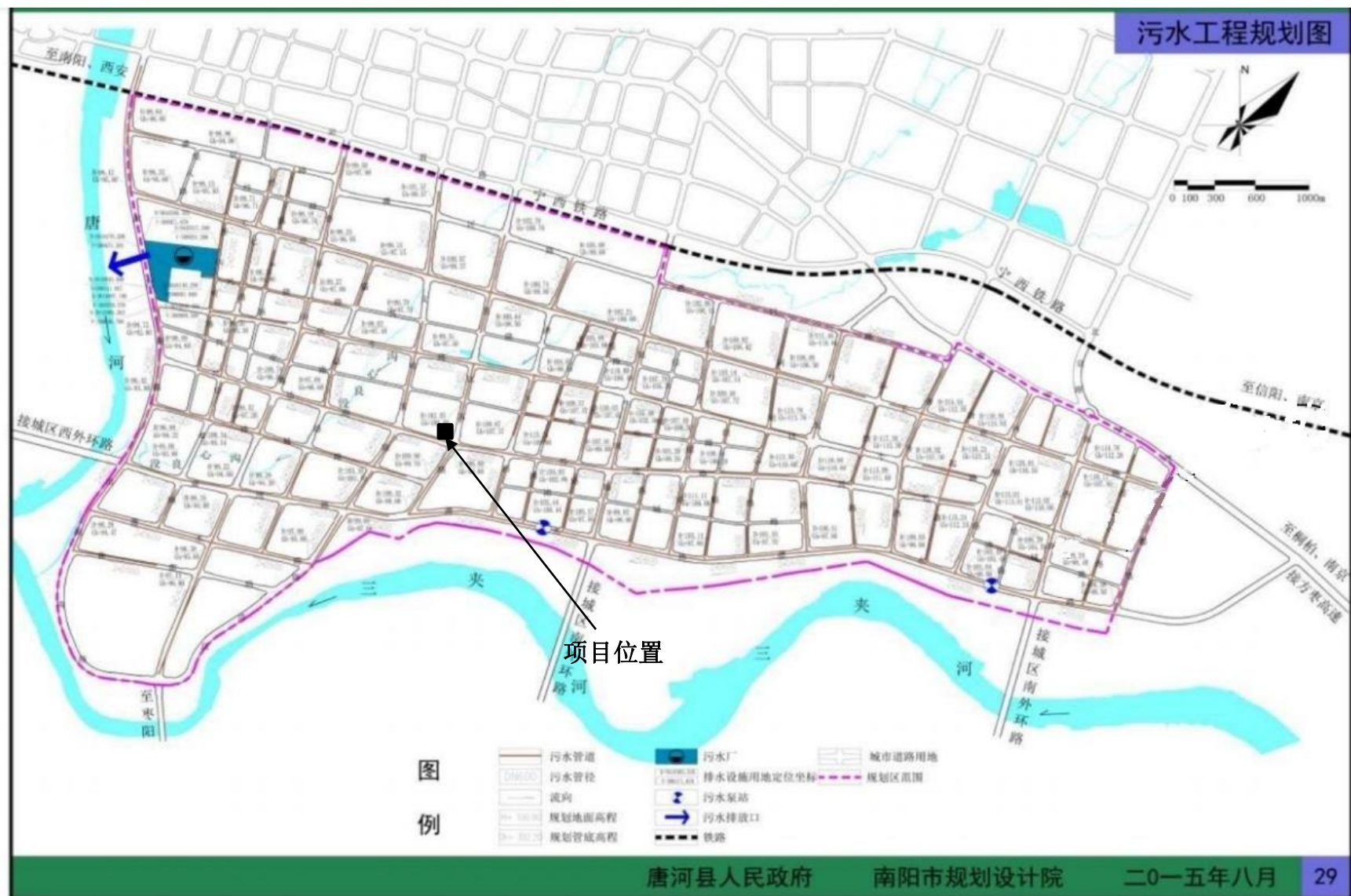
附图三 周边环境敏感点示意图



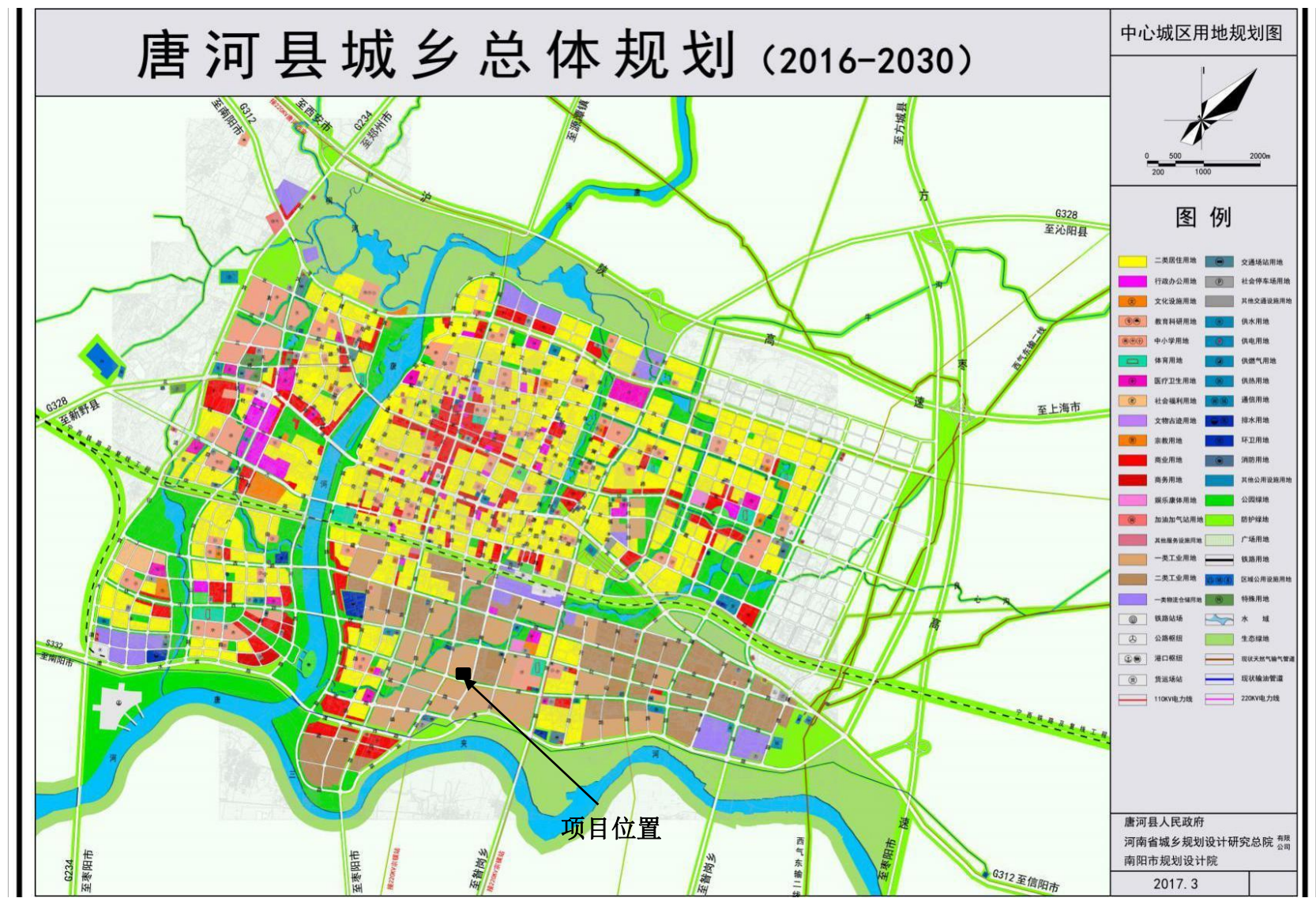
附图四 唐河县产业集聚区产业空间布局规划图



附图五 唐河县产业集聚区用地规划图



附图六 唐河县产业集聚区污水工程规划图



附图七 项目与唐河县城乡总体规划位置图



附图八 卫生防护距离示意图



附图九 项目分区防渗及跟踪监测布点图

附件1

委 托 书

现委托贵公司为我公司南阳锦沃再生资源有限公司年收购3万吨废旧电池
建设项目进行环境影响评价工作。

南阳锦沃再生资源有限公司

2022年6月14日



附件 2

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2206-411328-04-03-790642

项 目 名 称: 南阳锦沃再生资源有限公司年收购3万吨废旧电池建设项目

企业(法人)全称: 南阳锦沃再生资源有限公司

证 照 代 码: 91411328MA9LDQL75R

企业经济类型: 其他

建 设 地 点: 南阳市唐河县产业集聚区恒天源科技园院内

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目租赁厂房800平方米, 年收购3万吨废旧电池。工艺流程: 收购废旧电瓶—储存—运输。主要设备: 叉车、运输车。

项 目 总 投 资: 300万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。



附件 3

证明

兹证明南阳锦沃再生资源有限公司，位于唐河县产业集聚区
星江路与兴达路交叉口向西 100 米路北恒天源科技园，同意入驻。

南阳市恒天源科技发展有限公司

2022 年 06 月 27 日



附件 4

厂房租赁合同

出租方(甲方): 谢强恒

承租方(乙方): 马季

根据国家有关规定, 甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方使用的有关事宜, 双方达成协议并签定合同如下:

一、出租厂房情况

甲方出租给乙方的厂房坐落在星江路与兴达路交汇处, 租赁建筑面积为 800 平方米, 合计: 800 平方米。

二、厂房起付日期和租赁期限

1、厂房租赁自 2022 年 7 月 1 日起, 至 2025 年 7 月 1 日止。租赁期 3 年, 租金按每月每平方米 7 元计算。

2、租赁期满, 乙方需继续承租的, 应于租赁期满前三个月向甲方提出书面要求, 经甲方同意后重新签订租赁合同。

三、租金支付方式

1、甲、乙双方约定, 该厂房租赁, 年租金为人民币 67200 元 (大写: 陆万柒仟贰佰圆整)。

2、租赁期限三年内租金不变, 第四第五年根据市场行情而浮动。

3、甲、乙双方签订合同后, 乙方应三天内向甲方一次性付清支付厂房一年租赁金 (每年一付租金), 另: 乙方需支付 1 万元 (壹万圆) 押金。待乙方退租时, 如乙方无违约且无水电欠费, 待甲方验收房屋后, 甲方无息退还乙方押金。

四、其他费用

1、租赁期间, 使用该厂房、宿舍所发生的水、电、网络、物业等费用由乙方承担。

五、厂房使用要求和维修责任

1、租赁期间, 乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施。因乙方使用不当或不合理使用, 致使该厂房及其附属设施损坏或发生故障的, 乙方应负责维修。若乙方拒不维修, 甲方可代为维修, 费用由乙方全部承担。

2、租赁期间, 乙方可根据自己的经营特点进行装修, 但不得破坏原房结构, 装修费用由乙方自付, 租赁期满后若乙方不再承租, 装修归甲方所有, 乙方不得拆除, 甲方不作任何补偿。



3、乙方另需装修或者增设附属设施和设备的，应事先征得甲方同意后，方可进行。

六、乙方有下列情形之一的，甲方可无责终止本合同，收回房屋，并要求乙方承担违约责任。

1、承租人擅自将房屋转租、转让、转借、抵押；

2、承租人利用房屋进行非法活动损害公共安全或公共利益的；

3、承租人在合同签订之日起未按约定交租金的或在以后每年需要缴纳当年租金时拖欠租金达七日；

4、不可抗力或因政府行为需要征收征用本房屋的；

七、租赁期间其他有关约定

1、租赁期间，乙方应当依法做好消防、安全、卫生工作。在乙方租期内，此房所有的电器设备、门窗开关等，均有乙方自行维护，如在租期内发生的一切事故和事件，导致任何人员伤亡，均与甲方无关，所有责任由乙方自行承担。

2、租赁期满后，甲方若继续出租该房时，同等价格情况下乙方享有优先权，若租赁期满后不再续租，乙方应如期搬迁，否则由此造成一切损失和后果，都由乙方承担。

3、在租用期间甲、乙任何一方提前终止合同，需提前三个月通知对方协商解决。

八、合同签订后甲乙双方应当按照合同约定履行合同，不得违约，如乙方违约，甲方不会退还剩余租金和押金，并要求乙方按照合同总金额 10% 补偿违约金。如甲方违约，无理由退还剩余租金和押金，按照合同总金额 10% 补偿违约金。

九、本合同一式两份，双方各执一份，合同盖章或签字后生效。

甲方：
身份证：411325198509180719

乙方：马秀
身份证：411325198610185071

签约日期：2022 年 6 月 14 日



全程电子化



统一社会信用代码
91411328MA9LDQL75R

营业执照

(副本) 1-1

扫描二维码登录
'国家企业信用
信息公示系统',
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



名称 南阳锦沃再生资源有限公司

注册资本 叁佰万圆整

类型 有限责任公司（自然人独资）

成立日期 2022年06月14日

法定代表人 马季

营业期限 长期

经营范围 一般项目：生产性废旧金属回收；再生资源销售；电池销售；再生资源回收（除生产性废旧金属）；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
许可项目：危险废物经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

住所 河南省南阳市唐河县产业集聚区星江路
路与兴达路交叉口向西100米路北恒天源科技园

登记机关 唐河县市场监督管理局

2022 年 06 月 14 日

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

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制