



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：益阳市废铅蓄电池集中转运点试点建设项目

建设单位(盖章)：湖南省金翼有色金属综合回收有限公司、风帆有限责任公司和湖南众合优电网络科技有限责任公司联合体

编制日期：_____ 2022年8月 _____

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1658906683000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3lgv9k		
建设项目名称	湖南金翼有色金属综合回收有限公司、风帆有限责任公司和湖南众合优电网络科技有限责任公司联合体益阳市废铅蓄电池集中转运试点建设项目		
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)	湖南金翼有色金属综合回收有限公司、风帆有限责任公司和湖南众合优电网络科技有限责任公司联合体		
统一社会信用代码	91430482397737747M 430103100263 130600980010		
法定代表人(签章)	陈春华、李勇、郑波 陈春华 李勇 郑波		
主要负责人(签字)	焦林 焦林		
直接负责的主管人员(签字)	焦林 焦林		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	湖南朗润环境咨询有限公司		
统一社会信用代码	91430111098824242Q		
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
刘振宇	06354343505430087	BH019919	刘振宇
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘振宇	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH019919	刘振宇



营业 执 照

副本编号: 1 - 1

(副本) 统一社会信用代码 91430111098824242Q

名 称 湖南朗润环境咨询有限公司
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所 长沙市雨花区韶山南路123号华翼府商住楼1229
法定代表人 李永平
注 册 资 本 贰佰万元整
成 立 日 期 2014年04月29日
营 业 期 限 2014年04月29日至 2064年04月28日
经 营 范 围 环境工程设计及咨询; 环境影响评价; 环境污染监理; 环保项目运营管理。(涉及许可和审批的项目, 凭许可证或审批文件方可经营)



登记机关

2016年6月29日

列傳

津書049-2019.5.1-26

人臣倫道

卷之三

卷之三

卷之三



卷之六



持证人签名:
Signature of the Bearer

管理号: 06354343505430087
File No.:

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.



中华人民共和国人
事部
Ministry of Personnel
The People's Republic of China

姓名: 刘振宇
Full Name: 刘振宇
性别: 男
Sex: 男
出生年月: 1977年10月
Date of Birth: 1977年10月
专业类别: 环境影响评价工程师
Professional Type: 环境影响评价工程师
批准日期: 2006年5月14日
Approval Date: 2006年5月14日



State Environmental Protection Administration
The People's Republic of China
No.: 0003394

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 湖南朗润环境咨询有限公司（统一社会信用代码
91430111098824242Q）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
持编制的益阳市废铅蓄电池集中转运点试点建设项目环境影
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）的编制主持人为刘振
宇（环境影响评价工程师职业资格证书管理号
06354343505430087，信用编号BH019919），主要编制人员
包括刘振宇（信用编号BH019919）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”。



修改清单

序号	专家评审意见	修改说明	修改位置
1	明确收集网点和运输是否纳入项目环评范围。	已明确	P19
	结合园区“三线一单”、危险废物贮存相关政策、标准和规范中选址要求以及周边环境相容性，进一步论证项目选址合理性。	已按要求论证项目选址合理性	P7
	补充项目与《湖南省十四五固体废物环境管理规划》符合性分析。	已补充	P10
2	完善区域环境现状调查，搜集地下水、土壤铅现状资料。	已完善补充	P33-34
3	根据目前益阳市废铅蓄电池产生、收集现状，补充项目收集规模的合理性分析。	已补充	P21
	明确项目收集范围及要求。	已明确	P20
	核实废铅蓄电池的周转频次，补充废铅蓄电池贮存场地面积与贮存能力匹配性分析。	已核实和补充	P25-26、P28
4	核实硫酸雾废气产/排源强。核实清洗废水产生情况，补充喷淋塔废水的更换频次。核实各类危废转移处置的去向及可行性。强化危险废物分区贮存要求、防渗要求和风险防范措施，核实应急事故池容积。	已核实和强化	P39、P42、P19、P50-52
5	补充项目对租赁企业正常运营的影响分析以及企业服务期满后场地处置要求。	已补充	P54
6	完善自行监测计划。补充园区跟踪评价审查意见、联合体合作协议、渗滤液导流沟收集及流向图、分区防渗图。	已完善和补充	P55-56、附件12、附件10、附图3、附图6

已修改完成

刘东伟
8.28.

目 录

一、 建设项目基本情况	1
二、 建设项目工程分析	19
三、 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	32
四、 主要环境影响和保护措施	38
五、 环境保护措施监督检查清单	58
六、 结论	59
附表	60

附图:

附图 1 项目地理位置图

附图 2 环境保护目标分布图

附图 3 平面布置图

附图 4 现场图片

附图 5 土地利用规划图

附图 6 分区防渗图

附图 7 引用监测布点图

附件:

附件 1 委托书

附件 2 金翼营业执照及危险废物经营许可证

附件 3 入园申请及会审同意意见

附件 4 集中转运点合作合同

附件 5 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

附件 6 关于继续开展铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作的通知

附件 7 湖南省铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点工作方案

附件 8 湖南省废铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点工作方案补充方案

附件 9 厂房租赁合同

附件 10 联合体协议

附件 11 法人变更的报告

附件 12 益阳长春经开区环境影响跟踪评价工作意见的函

附件 13 专家评审意见及专家签到表

附表:

附表 1 建设项目大气环境影响评价自查表

附表 2 建设项目地表水环境影响评价自查表

附表 3 环境风险评价自查表

附表 4 土壤环境影响评价自查表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	益阳市废铅蓄电池集中转运点试点建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	焦林	联系方式	13786719990
建设地点	湖南益阳长春经济开发区五福东路 12 号 传实智能科技有限责任公司厂房		
地理坐标	(112 度 20 分 4.05115 秒, 28 度 36 分 42.09110 秒)		
国民经济行业类别	G7724 危险废物治理	建设项目行业类别	47--101 危险废物（不含医疗废物）利用及处置
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	30
环保投资占比（%）	15%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	210
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：湖南益阳长春经济开发区 审批机关：湖南省发改委 审批文件名称：湖南益阳长春经济开发区 审批文号：湘发改函[2013]62		

	<p>湖南益阳长春经济开发区规划范围北临白马山路，东至长张高速，南抵资江、幸福路，西靠马良路、白马山路，规划总用地面积约 7.1km²。园区定位为机械制造、电子元器件、电子信息（含线路板）及商贸物流为一体的现代化科技园区，规划工业用地总面积 423.5 公顷。园区产业布局规划在资阳路以北、贺家桥路以东从北向南依次布置仓储物流和公共配套设施用地；资阳路以北、贺家桥路以东及白马路以西区域从北向南依次布置食品加工和装配制造用地；资阳路以南、白马路以西区域从东向西依次布置装备制造与电子元器件、公共配套服务用地；白马路以东区域布设电子信息用地。</p>									
规划环境影响评价情况	<p>2013 年 1 月 11 日，原湖南省环境保护厅出具《关于益阳市长春工业园环境影响报告书的批复》湘环评[2013]6 号</p>									
	<p>本项目位于益阳资阳区长春经济开发区，其产业定位：机械制造、电子元器件、电子信息（含线路板）及商贸物流为一体的现代化科技园区。本项目为废铅蓄电池暂存项目，符合益阳长春经济开发区产业定位。根据园区总体功能布局规划以及产业定位，项目符合区域用地及规划要求。</p> <p>本项目建设与《关于益阳市长春工业园环境影响报告书的批复》（湘环评【2013】6 号）的符合性分析详见表 1-1。</p>									
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p style="text-align: center;">表 1-1 与《关于益阳市长春工业园环境影响报告书的批复》 (湘环评【2013】6 号) 的符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">环评及批复要求</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">本项目情况</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 10px;">严格执行入园企业准入制度，入园项目选址必须符合园区总体规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目；限制引进气型污染企业，严禁引进水泥、冶炼等典型气型污染企业。</td> <td style="padding: 10px;">项目所在地块为二类工业用地，本项目对废铅蓄电池进行暂存，不属于园区严禁引进的典型气型污染企业项目。</td> <td style="text-align: center; padding: 10px;">符合</td> </tr> <tr> <td style="padding: 10px;">园区准入条件：a 企业类型须符合工业园区的产业定位：以机械制造、电子元器件、电子信息（含线路板）及商贸物流一体的现代科技园区。b 凡入园企业，废水应自行预处理，达到《污水综合</td> <td style="padding: 10px;">项目不产生生产废水，生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)</td> <td style="text-align: center; padding: 10px;">符合</td> </tr> </tbody> </table>	环评及批复要求	本项目情况	符合性	严格执行入园企业准入制度，入园项目选址必须符合园区总体规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目；限制引进气型污染企业，严禁引进水泥、冶炼等典型气型污染企业。	项目所在地块为二类工业用地，本项目对废铅蓄电池进行暂存，不属于园区严禁引进的典型气型污染企业项目。	符合	园区准入条件： a 企业类型须符合工业园区的产业定位：以机械制造、电子元器件、电子信息（含线路板）及商贸物流一体的现代科技园区。 b 凡入园企业，废水应自行预处理，达到《污水综合	项目不产生生产废水，生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	符合
环评及批复要求	本项目情况	符合性								
严格执行入园企业准入制度，入园项目选址必须符合园区总体规划、用地规划、环保规划及主导产业定位要求，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目；限制引进气型污染企业，严禁引进水泥、冶炼等典型气型污染企业。	项目所在地块为二类工业用地，本项目对废铅蓄电池进行暂存，不属于园区严禁引进的典型气型污染企业项目。	符合								
园区准入条件： a 企业类型须符合工业园区的产业定位：以机械制造、电子元器件、电子信息（含线路板）及商贸物流一体的现代科技园区。 b 凡入园企业，废水应自行预处理，达到《污水综合	项目不产生生产废水，生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	符合								

	排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后方可排入益阳市城北污水厂污水管网。	中三级标准后排入益阳市城北污水厂污水管网。	
	工业园区排水实施雨污分流，按排水规划，园区排水纳入益阳城北污水处理厂处理。在园区企业管网与污水处理厂对接完成前，园区内应限制引进水型污染企业，已建成企业外排废水必须自行处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级排放标准，一类污染物必须经处理做到车间排口达标。	项目生活污水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中标4中三级标准后排至园区管网。	符合
	按报告书要求做好园区大气污染控制措施。加强企业管理，对各企业有工艺废气产出的生产节点，应督促其配置废气收集与处理净化装置，做到达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排放，入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的行业排放标准及《大气污染物综合排放标准》中的二级标准要求；合理优化工业布局，将气型污染相对明显的企业布置在远离居住等环境敏感区域的位置，并在工业企业之间设置合理的间隔距离，减轻污染影响。	本项目采用清洁能源电能，采用负压集气+碱液喷淋+15m高排气筒对废气进行收集处理，减少无组织排放，处理后的硫酸雾能够达到《大气污染物综合排放标准》中二级标准要求	符合
	符合 做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生固体废物特别是危险固废应按国家有关规定综合利用或妥善处置，严防二次污染。	本项目生活垃圾交给环卫部门清运统一处理，废劳保用品、废抹布及废拖把暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置，破损铅酸蓄电池泄漏电解液暂存于集液池，定期交由有资质单位处理，不产生二次污染。	符合
其他符合性分析	<p>1、政策符合性分析</p> <p>为落实《废铅蓄电池污染防治行动方案》有关要求，推动铅蓄电池生产企业落实生产者责任延伸制度，建立规范有序的废铅蓄电池收集处理体系，生态环境部、交通运输部联合下发了《关于开展铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运试点工作方案》、《关于继续开展铅蓄电池生产企业集中收集和跨区域转运制度试点工作的通知》。</p> <p>经生态环境部、交通部批准，湖南省开展了废铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点工作。</p>		

为确保试点工作取得实效，进一步调整试点单位范围，明确试点单位建设、审批许可要求，规范废铅蓄电池的收集、贮存、转运行为，湖南省生态环境厅与交通运输厅编制了《湖南省废铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》、《湖南省废铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点工作方案补充方案》。

根据上述方案，试点单位共五家，分别为：1、湖南省金翼有色金属综合回收有限公司、风帆有限责任公司和湖南众合优电网络科技有限责任公司联合体；2、湖南科舰能源发展有限公司；3、湘潭云平环保科技有限公司和超威梯次（北京）能源科技有限公司联合体；4、湖南省汨罗锦胜智造科技股份有限公司（原汨罗市锦胜科技有限公司）和骆驼集团贸易有限公司湖南分公司联合体；5、浙江天能环保科技有限公司和湖南恒晟环保科技有限公司联合体。

本集中转运点试点建设单位为湖南省金翼有色金属综合回收有限公司、风帆有限责任公司和湖南众合优电网络科技有限责任公司联合体，湖南省金翼有色金属综合回收有限公司是一家拥有《湖南省危险废物经营许可证》的废旧铅蓄电池收集及利用企业，具备专业的仓储能力和处置经验。按照湖南省废铅蓄电池收集、贮存、处置及利用的环保要求（湘环发[2020]32号），主动配合湖南众合优电网络科技有限责任公司和风帆有限责任公司及时办理集中转运点设立、收集网点建设、危废转移手续等。湖南众合优电网络科技有限责任公司和风帆有限责任公司负责按照湖南省废铅蓄电池回收试点方案的要求建立收集、贮存和转移管理体系，将收集的废铅蓄电池转移至金翼公司进行处置（见附件10）。

拟选址于湖南益阳长春经济开发区五福东路12号传实智能科技有限责任公司厂房，租用空置厂房回收、暂存废旧铅酸蓄电池。

关于废铅酸蓄电池的收集、运输和贮存的一般要求进行逐条对照，分析项目与《湖南省废铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点工作方案补充方案》（湘环发[2020]32号）要求的符合性，具体见表1-2。

<p style="text-align: center;">表 1-2 与《湖南省废铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点工作方案补充方案》 (湘环发[2020]32 号) 符合性分析</p>				
要求	相关要求	具体要求	本项目情况	符合性分析
集中转运点建设要求	场地要求	贮存设施应满足国家《危险废物贮存污染控制标准》；贮存设施面积不少于 30 平方米，能够满足废铅蓄电池日常中转需求；集中转运点贮存的废铅蓄电池不得超过 30 吨或 6 个月。	本项目贮存面积不少于 30m ² ,集中转运点贮存的废铅蓄电池不超过 30 吨或 6 个月	符合
	贮存包装	第 I 类、II 类废铅蓄电池应分区贮存；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，并配备必要的污染防治措施。	本项目第 I 类、II 类废铅蓄电池进行分区贮存，第 II 类废铅蓄电池用耐酸 PV 暂存箱进行暂存	符合
	污染防治措施	废铅蓄电池存放区域地面做好硬化及防渗防腐处理；并设置泄露液体收集装置；配置废酸收集桶，用于收集破损废铅蓄电池酸液；并配备应急物资。	废铅蓄电池存放区域地面做好硬化及防渗防腐处理；设置集液池和事故池；并配备应急物资。	符合
	标识标签	设立危险废物警示标志。	设立危险废物警示标志。	符合
	管理制度	危险废物管理制度上墙（具体到责任人）；制定规范应急预案并上墙；做好废铅蓄电池收集、转移台账并上报。	危险废物管理制度上墙；制定规范应急预案并上墙；做好废铅蓄电池收集、转移台账并上报。	符合
废铅蓄电池转运管理要求	联单管理	(1) 收集网点向集中转运点转移第 I 类废铅蓄电池，免于填写危险废物转移联单，但应做好台账记录，如实记录废铅蓄电池的数量、重量、来源、去向等信息。(2) 收集网点向集中转运点转移第 II 类废铅蓄电池的，以及产废单位（不含收集网点）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，并根据《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。	按照该要求进行联单管理	符合

	运输管理	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。运输企业（单位）应按规定填报电子运单，装载单位应查核电子运单信息是否与实际情况一致。	按照该要求进行运输管理	符合
	包装容器人员培训装卸条件	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、防渗漏和防遗撒措施。操作人员应当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、车厢损坏或者其中含铅酸液泄露。	破碎的废铅蓄电池应放置于耐腐蚀的PV暂存箱内，按照该要对包装人员进行培训	符合
	豁免危险货物运输管理要求	在满足上述包装容器、人员培训和装卸条件时，以下三种废铅蓄电池可按照普通货物进行管理，即豁免运输企业资质、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238项特殊规定，危险货物联合国编号为“2800”的废铅蓄电池； (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”的废铅蓄电池； (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”的废铅蓄电池。	按照该要求进行豁免危险货物运输管理要求，不满足该要求的按照危险货物运输管理要求进行运输管理	符合
备注：根据环境风险大小将废铅蓄电池分为两类管理：未破损的密封式免维护废铅蓄电池（以下简称第I类废铅蓄电池）；开口式废铅蓄电池和破损的密封式免维护废铅蓄电池（以下简称第II类废铅蓄电池）。				
2. 产业政策符合性分析 该项目主要从事废旧铅酸蓄电池回收、暂存转运；对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目属于“资源循环利用工程”中的“废电池综合利用”，不属于限制类、淘汰类目录。				

构调整指导目录(2019年本)》，本项目使用的生产工艺与设备、产品均不在“限制类”和“淘汰类”之列；同时项目也不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录2012年本》中所列禁止或限制的工艺技术、装备的建设项目，且符合国家相关法律、法规和政策规划，因此，本项目建设符合国家产业政策。

3.选址合理性分析

项目拟选址于湖南益阳长春经济开发区五福东路12号传实智能科技有限责任公司厂房，租用空置厂房回收、暂存废旧铅酸蓄电池，属于益阳市长春工业园二类工业用地，符合湖南益阳长春经济开发区用地规划，项目选址符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中的相关选址要求。

项目西侧为空置厂房，南侧为五福东路，东侧为机械厂房，北侧为溢彩包装有限公司。项目的建设与周边环境相符。

根据湖南省生态环境厅和湖南省交通运输厅联合发布的《湖南省废铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点工作补充方案》（湘环发[2020]32号）：“试点单位新建设的集中转运点应在位于符合要求的工业园区内；利用原有铅蓄电池产品仓库改造的集中转运点可不在工业园区，但应避开人群密集区域，并符合相关功能区定位。”本项目新建的集中转运点位于长春工业园，园区定位为机械制造、电子元器件、电子信息（含线路板）及商贸物流为一体的现代化科技园区，属于符合要求的工业园区，选址合理。

4.与“三线一单”控制要求相符合性分析

（1）生态保护红线

项目选址位于湖南益阳长春经济开发区，根据《湖南省生态保护红线》确定的生态红线范围，项目所在区域不在生态红线保护区范围，因此，项目建设符合生态红线要求。

（2）根据环境质量现状调查，项目所在地大气环境中PM_{2.5}出现超标现象，根据导则判定方法判定项目所在区域为不达标区，但在落

实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善；项目纳污地表水水域资江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准；项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类区标准要求。

（3）资源利用上限

本项目用水来源市政供水系统，生活用水量为 $45m^3/a$ ，生产用水约 $10.08m^3/a$ ，所需资源主要为电资源，项目所在区域水、电资源丰富，未涉及资源利用上线。因此，本工程符合资源利用上线要求。

（4）生态环境准入清单

本项目位于益阳市重点管控单元，本项目与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》中益阳长春经济开发区生态环境准入清单符合性分析，具体见表 1-3。

表 1-3 与益阳长春工业园生态环境准入清单符合性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	符合性分析
空间布局约束	<p>(1.1) 限制引进气型污染企业，严禁引进水泥、火法冶炼等典型气型污染企业；所有规划进入园区的稀土企业使用原材料的放射性满足相关标准中放射性豁免准则要求。</p> <p>(1.2) 在园区边缘设置绿化隔离带，在西部商贸物流区与机械装备制造区之间、工业用地与各居民安置点之间设置一定距离的绿化隔离。新材料产业园区三类工业用地边界外一定距离不得新建医院、学校、集中居民区等环境敏感目标。</p> <p>(1.3) 资江岸线 1 公里范围内不准新建化工园区和化工项目。</p>	本项目为废铅蓄电池集中转运项目，不属于以上禁止类的企业	符合
污染物排放管控	<p>(2.1) 废水：园区排水实施雨污分流。雨水由白马山渠经清水潭泵站排入资江。长春经开区主区：园区企业外排废水经预处理达标后经专设管道排入城北污水处理厂进行深度处理后排入资江。</p> <p>(2.2) 废气：加强企业管理，对各企业工业废气产出的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少工艺废气的无组织排</p>	<p>(1) 生活污水经预处理后排入益阳市城北污水处理厂处理达标后排入资江，对周围环境影响较小。</p> <p>(2) 本项目为废铅蓄电池集中转运项目，配置了废</p>	符合

	<p>放；入园企业各生产装置排放的废气须经处理达到相应的排放标准要求。完成重点工业企业清洁生产技术改造、工业企业堆场扬尘及其它无组织排放治理改造；推进重点行业清洁生产改造；强化线路板等重点行业挥发性有机物污染治理。</p> <p>(2.3) 固体废弃物：做好工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、储存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固废产生量；加强固废的资源化进程，提高综合利用率。规范固体废物处理措施，对工业企业产生的固体废物特别是危险废物应按照国家有关规定利用或妥善处置，严防二次污染。</p> <p>(2.4) 园区内电子信息（含线路板）、稀土产业等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》的要求。</p>	<p>气收集与处理净化装置，确保达标排放。</p> <p>(3) 本项目生活垃圾交给环卫部门清运统一处理，废劳保用品、废抹布及废拖把暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置，破损铅酸蓄电池泄漏电解液暂存于集液池，定期交由有资质单位处理，不产生二次污染。</p>	
环境风险防控	<p>(3.1) 经开区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《湖南益阳长春经济开发区突发环境事件应急预案》的相关要求，严防环境突发事件发生，提高应急处置能力。</p> <p>(3.2) 经开区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输危险废物的企业应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>(3.3) 建设用地土壤风险防控：加强建设用地治理修复和风险管控名录管理，实现污染地块安全利用率 90%以上。严控污染地块环境风险，进一步加强搬迁或退出工业企业腾退土地污染风险管控，严格企业拆除活动的环境监管；强化园区集中治污，严厉打击超标排放与偷排漏排，规范企业无组织排放与物料、固体废物堆场堆存。</p> <p>(3.4) 农用地土壤风险防控：开展耕地土壤环境质量类别划分；未利用地拟开发为农用地的，县人民政府要组织开展土壤环境质量状况评估；加强纳入耕地后备资源的未利用地保护，定期开展巡查。</p>	<p>(1) 建设单位拟建设的事故应急池容积为 80m³，可以达到项目应急池最小容积的要求。同时，建设单位应自行配套应急泵、应急水管，若发生突环境事件该事故应急池足以缓冲事故废水，避免废水的直接外排，收集的废水应委托有资质的单位处理。</p> <p>(2) 本项目后续将进行应急预案编制。</p> <p>(3) 本项目为工业用地，本项目应做好充分的防渗措施，事故发生的概率较小。</p>	符合
资源开发效率	(4.1) 能源：加快推进燃煤锅炉改造，鼓励使用天然气、生物质等清洁能源。2020 年综合能源消费量当量值为 234290 吨标煤，单位 GDP	本项目不使用高污染燃料，使用清洁能源电能。	符合

要求	<p>能耗为 0.271 吨标煤/万元，单位增加值能耗强度 0.306 吨标煤/万元；2025 年综合能源消费当量值为 324354 吨标煤，单位 GDP 能耗 0.241 吨标煤/万元，单位面积能耗强度 0.272 吨标煤/万元。</p> <p>(4.2) 水资源：严格用水强度指标管理，建立重点用水单位监控名录，对纳入取水许可管理的单位和其他用水大户实行计划用水管理。2020 年，资阳区用水总量 1.761 亿立方米；2020 年万元工业增加值用水量 45 立方米/万元（采用 2010 年不变价）；高耗水行业达到先进定额标准。</p>	<p>本项目不属于高耗水行业，年耗水量 55.08m³/a。</p> <p>本项目为租用园区内厂房，不需要单独供地。</p>	
因此与“三线一单”进行对照后，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、符合益阳长春经济开发区生态环境准入清单。			
<u>5.项目建设与地方相关环境保护规划符合性分析</u>			
建设项目与《湖南省“十四五”固体废物环境管理规划》符合性分析见表 1-4。			
<u>表 1-4 与《湖南省“十四五”固体废物环境管理规划》符合性分析</u>			
序号	规范相关内容	本项目实际情况	相符合性
1	<p><u>严格危险废物建设项目环境准入。</u></p> <p><u>新、改、扩建危险废物经营许可项目立项与审批时应符合现行法律法规和“三线一单”要求，进入相应规划工业园区。</u></p>	<p>本项目位于长春工业园，为危险废物收集项目，符合现行法律法规和“三线一单”要求。</p>	符合
2	<p><u>推进危险废物纳入排污许可证管理工作，实现“一证式”环境监管。</u></p>	<p>本项目竣工后将按相关要求申请排污许可证。</p>	符合
3	<p><u>以医疗废物、废酸、废铅蓄电池、废矿物油等危险废物为重点，依法严厉打击危险废物跨省非法收集、转移、倾倒、利用和处置等违法行为。</u></p>	<p>本项目将严格按照相关法律法规要求建设和发展。</p>	符合
<u>6.技术规范符合性分析</u>			
(1) 与《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020) 要求符合性分析			
关于废铅酸蓄电池的收集、运输和贮存的一般要求进行逐条对照，			

分析项目与该规范中要求的符合性，具体见表 1-5。

表 1-5《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》HJ519—2020 符合性分析一览表

	要求内容	本项目情况	符合性
总体要求	从事废铅蓄电池收集、贮存的企业，应依法获得危险废物经营许可证；禁止无经营许可证或者不按照经营许可证规定从事废铅蓄电池收集、贮存经营活动	项目尚处于环评阶段，相关经营许可证正在办理中	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	本项目废铅酸蓄电池暂存区分为完整电池回收暂存区和破损电池回收暂存区，完整电池回收暂存区设置 PV 防渗漏托盘，破损电池回收暂存区采用耐酸 PV 暂存箱放置；各废铅蓄电池贮存箱或托盘均粘贴符合要求的危废标签	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	项目收集的废旧蓄电池转移过程均严格按《危险废物转移单管理办法》执行，如实记录收集、贮存、来源、去向等信息	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	本项目不进行废铅蓄电池的拆解、破碎等	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	本项目废铅蓄电池的收集、运输、贮存满足环保、安全、职业健康、交通运输等相关要求	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	要求废铅酸蓄电池收集人员、运输车辆驾驶员和押运人员等必须经过危险废物和营救救援方面的培训	符合
收集要求	铅蓄电池生产企业应采取自主回收、联合回收或委托回收模式，通过企业自有销售渠道或再生铅企业、专业收集企业在消费末端建立的网络收集废铅蓄电池，可采用“销一收一”等方式提高收集率。再生铅企业可通过自建，或者与专业收集企业合作，建设网络收集废铅蓄电池	项目建设有利于汽车维修保养行业、电池销售行业的健康可持续发展，形成统一收购、统一暂存、统一转移处置，避免零散暂存造成的环境污染，使得铅酸蓄电池使用后能够采用有利于环境保护的方式利用或处置	符合
	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	废铅蓄电池采用 PV 箱进行包装，可防止运输过程破碎和电解质泄漏	符合
	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	本项目设置专用的耐酸 PV 箱贮存破碎的废铅蓄电池	符合
	贮存点应防雨，必须远离其他水源和热源	本项目是室内暂存，防雨，同时远离其他水源和热源	符合
	面积不少于 30m ² ，有硬化地面和必要	本项目面积不少于 30m ² ，本项目贮	符合

长期贮存设施要求	的防渗措施。	存区地面有耐酸、防渗隔离层	
	应设有截流槽、导流沟、临时应急池和废液收集系统。	本项目设有截流槽、导流沟和 80m ³ 事故应急池，足够容纳事故废液	符合
	应配备通讯设备、计量设备、照明设施、视频监控设施。	本项目通讯设备、计量设备、照明设施、视频监控设施。	符合
	应设立警示标志，只允许收集废铅蓄电池的专门人员进入。	设立警示标志，只允许收集废铅蓄电池的专门人员进入。	符合
	应有排风换气系统，保证良好通风。	本项目设有负压排气系统	符合
	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。	本项目配备耐酸 PV 箱，用于单独存放破损废铅蓄电池	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。	本项目为室内贮存	符合
运输要求	废铅酸蓄电池公路运输车辆应按 GB13392 的规定悬挂相应的标志。铁路运输和水路运输危险废物时，均应在集装箱外按 GB190 的规定悬挂相应的危险货物标志	本项目要求废铅酸蓄电池公路运输车辆按 GB13392 的规定悬挂相应标志	符合
	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、泄漏或其他事故进行处理的能力	项目委托相应资质的危险废物运输单位进行运输，有能力对危险废物包装发生破裂、泄漏或其他事故进行处理	符合
	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。	项目委托相应资质的危险废物运输单位进行运输，要求运输单位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	符合

(2) 与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单相符合性分析

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单中对危险废物暂存设施选址的原则，分析项目选址合理性，具体表 1-6。

表 1-6 《危险废物贮存污染控制标准》符合性分析一览表

要求内容		本项目情况	符合性
	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危险废物贮存设施	本项目租用已建成的危险废物暂存仓库，不是临时建筑	符合

项目的选址与设计方面	在常温常压下易燃、易爆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，按易燃、易爆危险品贮存	本项目收集暂存为废旧铅酸蓄电池，较为稳定，仅破损时泄漏的电解液会产生少量硫酸雾。硫酸雾经过处理达标后排放，不属于易燃、易爆危险品	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	本项目收集暂存废旧铅酸蓄电池，常温、常压下不会水解、不会挥发，仅在破损泄漏电解液之后会挥发少量硫酸雾，但仅完整废旧铅酸蓄电池才进行堆放	符合
	禁止将不相容（互相反应）的危险废物在同一容器内混装	本项目为废旧铅酸蓄电池的回收、暂存项目，不与其他物品的共同储存	符合
	无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装	本项目设置耐酸专用桶对废旧铅酸电池泄漏的电解液进行收集	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 100mm 以上的空间	本项目拟采用耐酸具盖专用桶对泄漏的废旧铅酸蓄电池的泄漏液进行收集，定期委托有资质单位进行处置，不会装满容器	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	本项目暂存区及废酸容器都将按照相关规定粘贴标识	符合
	设施底部必须高于地下水最高水位	本项目设施底部高于地下水最高水位	符合
	地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度	项目所在地地质结构稳定，地震烈度不超过 7 度	符合
	应避免建在溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区	项目所在地不属于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
	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	项目周边多为企业，不存在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路	符合
废物贮存设施的安全防护	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	符合
	应位于居民中心区常年最大风频的下风向	项目选址位于该区域常年主导风向主导的下风向	符合
	用以存放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，基础必须防渗	暂存区有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙，基础防渗	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。要有安全照明设施和观察窗口	本项目设有泄漏液体装置、气体导出口及气体净化装置、安全照明设施和观察窗口	符合
	危险废物贮存设施都必须按照 GB15562.2 的规定设置警示标志	本项目根据规定设置警示标志	符合

(3) 《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)相符合性分析

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》中关于废电池污染防治技术政策进行逐条对照，分析项目与该防治技术政策中要求的符合性，具体表 1-7。

表 1-7 《危险废物收集贮存运输技术规范》符合性分析一览表

	要求内容	本项目情况	符合性
危险废物收集贮存运输的一般要求	危险废物转移过程应按《危险废物转移联单管理办法》执行	本项目转移过程按《危险废物转移联单管理办法》执行	符合
	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，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等；危险废物产生单位内部自行从事的危险废物收集、贮存、运输活动应遵照国家相关管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保该过程的安全、可靠。	项目尚处在环评阶段，尚未办理经营许可证；在收集、暂存、运输危险废物时，应根据危险废物收集、暂存、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，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等；危险废物产生单位内部自行从事的危险废物收集、暂存、运输活动应遵照国家相关管理规定，建立健全规章制度及操作流程，确保该过程的安全、可靠。	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。	危险废物收集、暂存、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。	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、运输过程中的事故易发环节应定期组织应急演练	项目尚处在环评阶段，投产后会编制应急预案。建设单位拟制定事故应急预案，并报当地环保局备案。	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、	建设单位将根据要求将规范中提到的拥挤启动状况、应急疏散人群、应急污染处理等列入拟订的风险应急预案中，厂区配备相应的应急设施、用具等，并定期进行事故演练。	

	<p>医疗、公安等相关部门支损。(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。</p> <p>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.H/T298 进行鉴别。</p> <p>废铅酸蓄电池的收集、贮存和运输应按 HJ519 执行。</p> <p>装运废电池的容器应使用不易破损、不易变形、耐腐蚀的材料，以便有效的防止渗漏、扩散。</p> <p>在废电池包装运输前应检查其完整性，废铅蓄电池运输车上必须有废电池运输标识；对于已破损的废铅蓄电池和镉镍电池，需遵从《危险废物转移联单管理办法》的相关规定。</p>		符合
		本项目收集的废蓄电池分区暂存，并设置相应的标志及标签等。	符合
		本项目废铅酸蓄电池的收集、暂存和运输按 HJ519 执行。	符合
		本项目配备有 PV 收集箱，用于暂放破损的废旧蓄电池	符合
		本项目电池包装运输前应检查其完整性，废铅蓄电池运输车上必须有废电池运输标识；对于已破损的废铅蓄电池，需遵从《危险废物转移联单管理办法》的相关规定	符合
危险废物的收	危险废物产生单位进行的危险废物收集包括两个方面，一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或运输车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物产生单位内部临时贮存设施的内部转运。	废旧铅酸蓄电池产生单位进行的危险废物收集包括两个方面，一是在危险废物产生节点将危险废物集中到适当的包装容器中或运输车辆上的活动；二是将已包装或装到运输车辆上的危险废物集中到危险废物产生单位内部临时暂存设施的内部转运。	符合
	危险废物的收集应根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、废物管理计划等因素制定收集计划。收集计划应包括收集任务概述。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。收集设备与包装容器、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。	本项目的收集应根据废旧铅酸蓄电池产生的工艺特征、排放周期、危险废物特性、管理计划等因素制定收集计划。收集计划应包括收集任务概述、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。收集设备与包装容器、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。	符合
	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。	本项目将制定详细的操作规程，内容和适用范围。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	在建设方回收废旧铅酸蓄电池过程中，具体实施的工作人员和运输人员在回收过程中必须配备必要的个人防护装备，即耐酸工作服、	符合

集	或口罩等。	防护眼镜、耐酸手套等	
	在危险废物的收集和转运过程中，应采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防焊，防火、防中毒、防感染、防滑露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。	本项目在收集转运过程中，采取相应的安全防护和污染防治措施，包括防焊，防火、防中毒、防感染、防滑露、防飞扬、防雨或其它防止污染环境的措施。	符合
	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。运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：(1)包装材质应与危险废物相容。可根据废物特性选择钢、铝。塑料等材质。(2)性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装。(3)危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗。防漏要求。(4)包装好的危险废物应设置相应的标签，标签信息应填写完整翔实。(5)盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。(6)危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。	本项目收集时应根据废旧铅酸蓄电池的种类、数量、危险特性、物理形态。运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：(1)包装材质应与电池相容。可根据废物特性选择钢、铝。塑料等材质。(2)性质类似的电池可收集到同一容器中，性质不相容的电池不应混合包装。(3)电池包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径，并达到防渗。防漏要求。(4)包装好的电池应设置相应的标签，标签信息应填写完整翔实。(5)盛装过电池的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。(6)危险废物还应根据 GB12463 的有关要求进行运输包装。	符合
	危险废物的收集作业应满足如下要求：(1)应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。(2)作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。(3)收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。(4)危险废物收集应参照本标准附录 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。(5)收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。	本项目的收集作业应满足如下要求：(1)应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域，同时要设置作业界限标志和警示牌。(2)作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。(3)收集时应配备必要的收集工具和包装物，以及必要的应急监测设备及应急装备。(4)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。(5)收集结束后应清理和恢复收集作业区域，确保作业区域环境整洁安全。	符合
	危险废物内部转运作业应满足如下要求：(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。	本项目内部转运作业应满足如下要求：(1)项目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)项目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。	符合
	收集不具备运输包装条件的危险废物	项目收集具备运输包装条件的废	

	时，且危险特性不会对环境和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。 危险废物收集前应进行放射性检测，如具有放射性则应按《放射性废物管理条例规定》(GB14500) 进行收集和处置。	旧铅酸蓄电池	符合
	危险废物收集前应进行放射性检测，如具有放射性则应按《放射性废物管理条例规定》(GB14500) 进行收集和处置。	本项目为废铅蓄电池的收集转运，没有放射性	符合
危险废物的贮存	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。所对应的贮存设施分别为：产生危险废物的单位用于暂时贮存的设施；拥有危险废物收集经营许可证的单位用于临时贮存废矿物油、废镍镉电池的设施；以及危险废物经营单位所配置的贮存设施。	本项目可分为产生单位内部暂存、中转暂存及集中性暂存。项目只进行废旧铅酸蓄电池的收集、暂存；项目尚处于环评阶段，后期将会申领经营许可证	符合
	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 IGBZ2 的有关要求。	本项目暂存设施的选址、设计，建设、运行管理应满足 GB18597.GBZ1 和 IGBZ2 的有关要求。	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。	本项目暂存设施应配备通讯设备、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。	本项目按废旧铅酸蓄电池的种类和特性进行分区暂存。每个暂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。	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。	本项目配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。	符合
	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办法》的要求。贮存废弃剧毒化学品还应充分考虑防盗要求，采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。	本项目收集、暂存废旧铅酸蓄电池	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。	本项目暂存期限符合《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
	危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台帐制度，危险废物出入库交接记录内容应参照本标准附录 C 执行。	本项目建立危险废物暂存的台帐制度，危险废物出入库交接记录内容应参照本标准附录 C 执行	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	本项目暂存设施应根据暂存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 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	本项目暂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	符合
	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	本项目尚处在环评阶段，后期将会申领经营许可证；项目运输将委托有资质单位进行运输	符合

	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 的 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;危险废物铁路运输应按铁路危险货物运输管理规则)(铁[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;铁路运输应按铁路危险货物运输管理规则)(铁[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	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。	本项目只对废旧铅酸蓄电池进行回收和暂存	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H421要求设置。	本项目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	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。	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GB190规定悬挂标志	符合
	危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求:(1)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,装卸刷毒废物应配备特殊的防护装备。(2)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。(3)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。	本项目运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求:(1)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,装卸刷毒废物应配备特殊的防护装备。(2)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。(3)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。	符合
监 督 与 实 施	地方环境保护行政部门可根据本标准所提出的危险废物收集、贮存、运输要求对管辖区域内的危险废物收集、贮存、运输行为进行监管,确保危险废物收集、贮存、运输过程的环境安全。	地方环境保护行政部门可根据本标准所提出的危险废物收集、暂存、运输要求对管辖区域内的危险废物收集、暂存、运输行为进行监管,确保危险废物收集、暂存、运输过程的环境安全。	符合
	地方环境保护行政主管部门可根据本标准及其它有关管理要求建立地方危险废物收集、贮存、运输管理制度和管理档案。	地方环境保护行政主管部门可根据本标准及其它有关管理要求建立地方危险废物收集、暂存、运输管理制度和管理档案。	符合

二、建设项目工程分析

建设 内容	2.1 工程组成	
	主体工程	本项目只对废铅蓄电池进行暂存。电池由收集网点至集中转运点仓库前的运输以及后期转运的运输原则上均由建设单位委托具有危险货物道路运输相应资质的企业或单位进行运输，豁免清单所列的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。项目主体、辅助、公用及环保工程均为新建土建工程。
	集中转运点收集的废铅蓄电池下一步转运到金翼公司进行拆解和回收利用。拆解和回收利用不纳入本环评范围。根据湖南省金翼有色金属综合回收有限公司危废经营许可证，核准经营规模为120963吨/年，能够满足本项目的4000t/年的处置要求。	
	辅助工程	表 2-1 项目建设内容一览表
	公用工程	主要建设内容
	环保工程	
	主体工程	废旧铅蓄电池暂存 未破损电池暂存区 100m ² 破损电池暂存区 10m ²
	辅助工程	危废暂存库 用于暂存废铅蓄电池收集活动产生的危废占地约 5m ²
	公用工程	办公区 建筑面积 10m ² , 主要设置值班、计量, 钢结构, 设置仓库内部入口处
	环保工程	装卸区 75m ² , 用于装卸废铅蓄电池, 内设地磅
	辅助工程	消防控制室 在厂区内部入口处设置消防控制室, 占地约 10m ²
	公用工程	废旧铅酸蓄电池 转运 由建设单位委托具有相应运输资质的运输公司承担
	辅助工程	给排水系统 依托市政给排水系统
	公用工程	电力系统 供电电源来自市政供电
	环保工程	废气 负压系统收集+碱液吸收+15m 高排气筒排放
	辅助工程	废水 给水水源采用城市自来水; 排水实行雨污分流, 依托厂区现有排水管道。雨水经收集后进入园区市政雨水管网; 生活污水进市政管网
	公用工程	固体废物 生活垃圾收集后由环卫部门统一处理; 渗漏液、废抹布、废拖把、酸雾塔吸收液、拖地暂存于破损电池暂存间, 定期交由危险废物处置资质单位处置, 不外排。
	环保工程	噪声 项目一体化酸雾处理塔及引风机等选用低噪声设备、并进行基础减振、隔声、消声处理; 空调外机做基础减振处理; 叉车选用低噪声设备, 做限速、禁鸣要求, 并加强维护
	辅助工程	环境风险 集液池: 容积为 0.15m ³ (0.3×1×0.5), 位于破损电池暂存间

		存间内，砼结构，做防渗、耐酸、防腐处理
		事故池：容积为 80m ³ (4×5×2)，设置于厂区外低洼处
		渗滤液导流槽：位于临时储存区及收集转运区外围，预防厂区临时储存的铅蓄电池如有渗滤液产生，可通过导流槽导往集液池，统一收集、转运，砼结构，做防渗、耐酸、防腐处理

主要生产设备一览表，见表 2-2

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	作用
1	叉车	1 辆	室内运行
2	PV 箱	40 个	用于未破损的密封式免维护废铅蓄电池的储存
3	耐酸 PV 暂存箱	5 个	用于破损的密封式免维护废电池、开口式废铅蓄电池的储存
4	托盘	45 个	置于 PV 暂存箱底部的防渗
5	地磅	1 台	出入库过磅称重
6	负压排气装备	1 套	维持仓库负压
7	碱液喷淋塔及配套	1 台	用于破损铅酸蓄电池泄漏酸雾的处理

主要废电池来源及原辅料消耗见表 2-3

表 2-3 工程废电池来源及原辅料消耗

序号	名称		环评预测
1	废铅蓄电池	汽车用废旧铅蓄电池	2000t
		摩托车用废旧铅蓄电池	80t
		电动车用废旧铅蓄电池	800t
		通讯基站废旧铅蓄电池	80t
		其他用废旧铅蓄电池	1040t
		总计	4000t
2	液碱		0.1t
3	水		55.08m ³
4	电		3000kw.h

废旧铅蓄电池类别：普通蓄电池、干荷蓄电池及免维护蓄电池，规格 5-30g 不等，本环评以平均 18g 计。

项目收集和中转的废铅蓄电池主要来源于益阳市及其周边地区。收集范围：汽车 4S 店、汽车维修厂、电瓶门市店、电瓶车门市店、移动公司、电力局、电信局等的废铅蓄电池。废铅蓄电池汇总含有铅、硫酸等物质，其中通讯基地废旧铅蓄电池和免维修废铅蓄电池不含电解液；仅汽车用废铅蓄电池含有少量的电解液（约 7%）左右。

2.2 项目收集规模合理性分析

益阳市现有企业危险废物收贮情况见表 2-4。

表 2-4 益阳市现有危险废物收贮企业情况表

序号	公司名称	经营类别	经营规模	经营地址
1	益阳建丰废旧物资回收有限公司	收集、贮存	3000 吨废铅蓄电池	益阳市赫山区龙岭工业集中区长坡社区桃花仑东路
2	益阳市银海环保科技有限公司	收集、贮存	10000 吨 HW31 (900-052-31 含铅废物)	湖南省益阳市资阳区长春经济开发区五福东路(华光电子厂对面)

根据文献《中国废铅蓄电池产生及利用处置现状分析》，2018 年湖南省共产生约 12.3 万吨废铅蓄电池，逐年有递增趋势，近年来，随着益阳市社会经济迅速发展，相关工业企业数量大幅增加，废物产生量也相应增长，能够满足本项目投产运营后收贮总量。项目的建设，对于益阳市各产废单位产生的危险废物的合理处置有十分积极的促进作用，本项目废铅蓄电池收集规模 4000t/a 合理可行。

2.3 废铅蓄电池的特性

危险废物类别见表 2-5，具体规格见表 2-6，主要结构及成分组成见表 2-7，主要有毒物质理化性质(含毒理)见表 2-8。

表 2-5 危险废物分类情况

名称	危废类别	危废代码	来源
废铅蓄电池	HW31	900-052-31	汽车 4S 店、汽车维修厂、电瓶门市店、电瓶车门市店、移动公司、电力局、电信局等

主要有毒理化性质(含毒理)见表 2-5

表 2-6 典型铅酸蓄电池规格一览表

序号	种类及型号	额定电压 (V)	额定容量 (AH)	外形尺寸 (mm)				参考重量 (kg)	
				长	宽	高	总高		
1	普通蓄电池	6-DZM-5	12	1	90	70	100	105	1.85
2		6-DZM-14	12	7	152	99	98	103	5.0
3	干荷蓄电池	6-DZM-28	16	14	232	166	130	103	13.1
4		6-QA-36	12	36	196	129	202	222	13.5
5	6-QA-200	12	200	519	277	215	255	90.0	

6	池	6-QA-10	12	10	138	92	147	147	4.5
7	免维 护蓄	GM100-2	2	100	171	71	205	225	6.7
8	电池	GM450-2	2	450	223	187	351	385	33.7
9		GM4000-2	2	4000	712	353	341	383	193.5

表 2-7 铅酸蓄电池结构及成分组成表

序号	组件	材料/成分	作用	所占比例
1	正极板	主要活性物质为铅及二氧化铅	保证足够的容量，长时间使用中保持蓄电池容量，减小自放电	64%-82%
2	负极板	主要活性物质为海绵状金属铅		
3	外壳、盖子	塑料、橡胶	保证足够的容量，长时间使用中保持蓄电池容量，减小自放电	9%
4	安全阀	橡胶	电池内压高于正常压力时释放气体，保持压力正常组织氧气进入	2%
5	隔板	超细玻璃纤维	防止正负极短路，保持电解液，防止活性物质从电极表面脱落	7%-25%
6	端子	铜	包括连接片、棒状、螺柱或引出线，密封端子有助于大电流放电和长的使用寿命	2%
7	电解液	硫酸水溶液，密度为1280±0.005g/cm ³ (相当于浓度 40%), Pb: 0.698mg/L	使电子能在电池正负极活性物质间转移	7%-25%
8		合计		100%

表 2-8 铅酸蓄电池中主要有毒物质理化性质(含毒理)一览表

名称	理化性质	毒理学资料	危险特性
铅	分子式 Pb, 分子量207.2, 熔点 327°C, 沸点 1620°C; 相对密度(水=1) 11.34(20°C); 灰白色质软的粉末, 切削面有光泽, 延性弱, 展性强; 不溶于水, 溶于硝酸、热浓硫酸、碱液, 不溶于稀盐酸; 稳定	急性毒性: LD5070mg/kg(大鼠经静脉); 亚急性毒性: 10μg/m ³ , 人职业接触 0.01mg/m ³ ; 慢性毒性: 长期接触铅及其化合物会导致心悸, 激动, 血象红细胞增多。铅侵犯神经系统后, 出现失眠、多梦、记忆减退、疲乏, 进而发展为狂躁、失明、神志模糊、昏迷, 最后因脑血管缺氧而死亡。	粉体或接触氧化剂时会引在受热、遇明火起燃烧爆炸
硫酸	分子式 H ₂ SO ₄ , 分子量98.08, 熔点 10.5°C, 沸点 330.0°C, 相对密度(水=1)1.83, 纯品为无色透明油状液体, 无臭;	急性毒性: LD5080mg/kg(大鼠经口); LC50510mg/m ³ , 2 小时(大鼠吸入);	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

	与水混溶稳定	反应，放出氢气。遇水大量放热，可发生沸溅。具有强腐蚀性
--	--------	-----------------------------

2.4 收集暂存方式及要求

(1) 收集方式及要求

通过与汽车 4S 店、汽车维修厂、电瓶门市店、电瓶车门市店、移动公司、电力局、电信局等签订协议，当各网点的废旧铅酸蓄电池达到一定的存量时，由建设单位委托运输单位转运并合理处置。

废旧铅酸蓄电池的收集人员应配备必要的个人防护装备，如耐酸工作服、专用眼镜、耐酸手套等，防止收集和运输过程中对人体健康可能产生的潜在影响。收集过程应采取以下防范措施：A、废旧铅酸蓄电池收集过程中应进行合理包装，将其包装在耐腐蚀的包装容器内，防止运输过程中出现泄漏，不得擅自倾倒、丢弃废铅酸蓄电池中的电解液。B、废旧铅酸蓄电池有电解液渗漏的，其渗漏液应暂存在密闭的耐酸容器中。C、拆装后的铅材料应包装在耐腐蚀的包装容器内，然后再进行收集。

收集网点贮存场地应为独立房间，面积不少于 3 平方米，应具有硬化地面、必要的防渗措施及耐腐蚀包装容器；并采取防止废铅蓄电池破损及酸液泄漏的措施。收集网点暂存的废铅蓄电池不得超过 3 吨或 60 天。收集网点和运输是不纳入项目环评范围。

(2) 运输方式及要求

根据《湖南省废铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》（湘环发[2020]32 号）的相关要求，建设单位应委托具有危险货物道路运输资质的单位将废铅蓄电池运输至项目厂区暂存，然后再转运至具有废铅蓄电池处置或利用资质的单位进行利用或处置，运输过程应当遵守《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。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。

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。

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。

对运输单位的具体要求如下：

①运输车辆应按照相关规定悬挂相应标志。

②运输单位具备对废旧铅酸蓄电池包装破裂、泄漏等事故进行应急处理的能力。

③运输人员应配备必要的个人防护装备，具体见收集方式及要求。

④建设单位一旦发现破损铅酸蓄电池应放置在密闭的容器中进行运输。在废旧铅酸蓄电池回收过程中，不得擅自拆解、破碎、丢弃废旧铅酸蓄电池，如废旧铅酸蓄电池有电解液渗漏的，破损的铅酸蓄电池专门暂存在专用有盖PV箱内，放置在密闭隔间内。不得随意倾倒、丢弃渗漏的电解液。PV箱应具有一定厚度，不易破损、变

形，能有效防止渗漏、扩散，并耐酸腐蚀。废旧铅酸蓄电池的转运严格按照《危险废物转移联单管理办法》、《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)、《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020)、《道路危险货物运输管理规定》等要求执行，做好运输过程中的防泄漏、防爆、防雨、防污染环境等。

运输路线：由于收集范围内回收点多且分散，每个回收点在一定时期内收集到的废旧铅酸蓄电池数量不一致，收集时间也不统一，故收集路线不具备固定线路的条件。运输路线确定的总体原则为：运输车辆运输过程中应尽量避开医院、学校和人口密集的居民区、交通拥堵路段等，避开饮用水源保护区、风景名胜区等重要保护目标。

(3) 暂存方式及要求

项目废旧铅酸蓄电池暂存分为完整电池暂存区和破损电池暂存区和装卸区，破损的电池暂存区设置独立密闭隔间，并设置负压收集系统。符合《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020)中“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”和“应有排风换气系统，保证良好通风”的要求。

完整电池采用规格为 $2m \times 1.5m \times 0.75m$ 的 PV 箱，单个 PV 暂存箱可存放 2-2.5t 完整废蓄电池，共设置 40 个 PV 暂存箱，PV 暂存箱底部放置托盘。破损电池暂存区设置 5 个耐酸 PV 暂存箱，单个 PV 暂存箱容积约 $0.6m^3$ ，用于贮存破损铅酸蓄电池，并加盖密闭保存。PV 暂存箱底部放置托盘。废铅蓄电池存放区设置防腐地面，装卸区位于室内，地面刷防腐漆，在厂房四周设置 1 条导流沟渠通过厂房内收集池连接至事故集液池。

根据废旧铅酸蓄电池年中转量和一般货车限载吨位估算，项目厂区未破损废铅蓄电池当数量接近 30t 时或暂存时间将满 180d 时即

转运至处置单位；破损废铅蓄电池每月转运1次，暂存时间不超过180d。符合《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2020)中集中转运点贮存时间最长不超过1年的要求。

(4) 转移联单管理要求

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，应填写危险分为转移联单，并根据《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。

企业必须建立危险废物（含废铅蓄电池）经营情况记录簿，如实记载收集、贮存、处置危险废物的类别、来源、去向和有无事故等事项并将记录簿保存10年以上。终止经营活动后，应当将记录簿移交所在地县级以上地方人民政府环境保护主管部门存档管理。记录簿以月为时间段进行填写，每月一簿，包括危险废物接收情况日报表、危险废物利用/处置情况日报表、当月情况汇总表、年度经营情况汇总表等。手工填写后按顺序装订成册。

(5) 集中转运点场地建设要求

贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求，贮存设施面积不少于30平方米，能够满足废铅蓄电池日常中转需求，集中转运点贮存的废铅蓄电池不得超过30吨或6个月。

废铅蓄电池集中转运点贮存设施建设及管理要求详见下表。

表 2-9 贮存设施场地建设及管理要求

控制标准	要求
贮存设施(仓库式)的设计要求	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。
	必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。
	设施内要有安全照明设施和观察窗口。
	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。
	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。
	不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
贮存设	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

施的运行与管理	<p>物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后，方可接收。</p> <p>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。</p> <p>不得接收未粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中4.9规定的标签或标签没按规定填写的危险废物。</p> <p>盛装在容器内的同类危险废物可以堆整存放。</p> <p>每个堆间应留有搬运通道。</p> <p>不得将不相容的废物混合或合并存放。</p> <p>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名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留3年。</p> <p>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。</p> <p>泄漏液等必须符合GB8978的要求方可排放，气体导出口排出的气体经处理后满足GB16297和GB14554的要求。</p>
---------	--

(6) 集中转运点责任

根据《湖南省废铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》（湘环发[2020]32号），集中转运点的单位或个人负责辖区内企事业单位以及下属收集网点的废铅蓄电池收集、暂存、转运的主体责任。

集中转运点应严格遵守试点单位制定的内部管理制度，将从企事业单位以及下属收集网点回收的废铅蓄电池按照规范的要求妥善保管，防止电池破损、漏液污染环境。

从企事业单位以及收集网点转移废铅蓄电池的过程，应执行危险废物转移联单制度，并严格遵守危险货物运输管理有关规定，使用具备相应资质的危险货物运输车辆，采取防止废铅蓄电池破损、酸液泄漏以及保证运输安全的措施。不得将收集的废铅蓄电池交给试点单位以外的单位或个人。

(7) 收集网点责任

根据《湖南省废铅蓄电池集中收集和跨区域转运制度试点工作方案》（湘环发[2020]32号），收集网点的单位或个人负责废铅蓄电池源头收集、暂存、交接的主体责任。

收集网点应严格遵守试点单位制定的内部管理制度，将从社会

源回收的废铅蓄电池按照规范的要求妥善保管，防止电池漏液和破损。

收集网点单位或个人负责将回收的废铅蓄电池交由与其签订回收协议的试点单位下设的集中转运点，并建立回收转运台账，不得将收集的废铅蓄电池交给所属集中转运点以外的单位或个人。

2.5 总平面布置及贮存能力匹配性分析

本项目新建危废暂存间，废铅酸蓄电池破损率为进行计算废铅酸蓄电池破损率按 1% 进行计算。内部主要分为 5 个区域，未破损电池储存区（100m²），破损电池暂存区(10m²)，装卸区(75m²)，办公区(10m²)及危废暂存库(5m²)。本项目各贮存区面积能有效满足未破损电池和破损电池的贮存需要。

集液池设置在破损电池暂存间内，办公区主要设置值班、计量，设置仓库内部入口处。负压系统及碱喷淋装置设置在破损电池储存区上方。破损电池暂存区远离办公区。渗滤液导流槽位于临时储存区及收集转运区外围，预防厂区临时储存的铅蓄电池如有渗滤液产生，可通过导流槽导往集液池，统一收集、转运。

2.6 公用工程

2.6.1 给水

本项目工艺用水及生活用水由市政给水管网供应。

2.6.2 排水

本项目无工艺废水产生。本项目生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准后排入市政污水管网，进入城北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后外排至资江。

2.6.3 供电

项目用电由电力局统一供电。

2.7 劳动定员及工作制度

本项目危废暂存间的工作人员和管理人员 3 名，年工作 300 天，

	8 小时工作制。
	<p>1、施工期污染工序</p> <p>本项目租用已建工业厂房为砖混结构，屋面为彩钢板，整体地面已用水泥进行硬化处理。租用厂房后建设单位对厂区内部地面厂房地面均进行硬化处理，并采用三脂两布（即三层环氧树脂和两层纤维布，要求施工总共厚度为 2mm，渗透系数$\leq 10-10\text{cm/s}$）做防渗、耐酸、防腐处理，并配套其他附属设施的改造。其施工期污染源主要表现在装修废气、施工人员生活污水及少量施工废水、施工机械噪声及施工人员生活垃圾及装饰材料垃圾几方面，但这种影响一般都是可逆的，且项目施工期较短，其产生的污染随着施工的结束而消失。</p>
工艺流程和产污环节	<p>2、营运期污染工序</p> <p>工艺流程简述（图示）：</p> <pre> graph TD A[废电池] --> B[收集网点收集] B --> C[进场卸货] C --> D[过磅] D --> E[分类分拣] E --> F[破损铅蓄电池] E --> G[完好铅蓄电池] F --> H[废气废水] F --> I[放至PV箱暂存] G --> I I --> J[码齐暂存] J --> K[试点单位统一收集处置] </pre> <p>该图展示了项目工艺流程及产污节点。流程从“废电池”开始，依次经过“收集网点收集”、“进场卸货”、“过磅”、“分类分拣”。在“分类分拣”环节，电池被分为“破损铅蓄电池”和“完好铅蓄电池”。随后，“破损铅蓄电池”产生“废气废水”，并进入“放至PV箱暂存”环节；而“完好铅蓄电池”则进入“码齐暂存”环节。最后，所有暂存的电池由“试点单位统一收集处置”。</p>

图 2-1 项目工艺流程及产污节点图

本项目与及周边区域电池销售点、电动车维修店及汽车修理厂签订回收协议，当各网点的废旧铅酸蓄电池达到一定的存量时，进行统一上门回收。项目外部收集运输以汽车运输为主，应委托有资质的运输单位收集运输，采用专用的危险废物运输车运输至仓库，回收的废电池运输时暂存在专用具盖密闭耐酸容器中。运输至厂区后，采用叉车卸车并搬运至车间，同时进行分类、称重、编号、登记，大部分完整的废旧铅酸蓄电池装箱待运，少量完整的铅酸废旧蓄电池装 PV 暂存箱暂存，破损的废旧铅酸蓄电池直接放置耐酸 PV 暂存箱内暂存。废旧铅酸蓄电池最大暂存量为 30t，完好废旧铅酸蓄电池平均一天中转 1-2 次；项目废旧铅酸蓄电池均委托有资质单位进行回收处置。

（1）收集

在废旧铅酸蓄电池收集过程中，由委托处置单位委托专业车辆对其进行收集，同时，专用收集车辆为装箱式货运输，相关车辆配备专用防渗容器并按相关规定悬挂相应的标志。收集过程中，相关操作人员首先初步检查废电池的相关情况，并在电池上张贴相应标签，注明来源、规格、完好情况等信息。

（2）进场卸货

车辆在收集点过磅称重并记录后返厂，用叉车将专用收集车辆内的废旧铅酸蓄电池运至暂存车间的分拣区及装卸区停车位后，采用人工分类、分拣、人工+叉车式上下货。

（3）分类分拣

采用人工式再次对废电池进行检查，分类、分拣。将铅酸蓄电池按完整、破损废弃铅酸蓄电池分别送至相应区域进行暂存并进行登记。

（4）厂内暂存

废铅蓄电池厂内暂存要求不大于 30t，所收集的废旧铅酸蓄电池暂存时间不超过 180d。整个仓储车间采用一布三油耐酸环氧滚面型

	<p>地坪（包括环氧底漆一道、环纤布一道、耐酸环氧面漆二道）作为防渗、防腐材料，设计防渗系数$\leq 10^{-10}\text{cm/s}$；仓库设置导流槽，若泄漏液意外泄至地面，泄漏液将经地沟收集后通过自流形式进入事故集液池。</p> <p>根据《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ519-2020）的要求，项目暂存面积不少于30m^2，本项目能满足暂存面积的要求。建设单位应及时联系有资质单位接收，严格控制暂存量，及时进行转运。</p> <p>(5) 转移方式</p> <p>当废铅酸蓄电池收集、暂存到一定数量（要求不大于30t，所收集的废旧铅酸蓄电池暂存时间不超过180d）。同时，满足运输公司发货车辆额定载重后及时安排转移至下游接收单位并做好登记工作，其运输拟委托专业危险品运输公司（具有专业危险品运输营运资质）完成。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	无

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题(空气环境、地表水、地下水、声环境、生态环境等):					
	1、环境空气质量现状					
	为了解该项目周边环境空气质量状况，本评价收集了益阳市环境保护局 2020 年度益阳市中心城区环境空气污染浓度均值统计数据，具体详见表 3-1。					
	表 3-1 益阳市中心城区空气环境质量现状监测统计结果					
	污染物	年评价指标	现状浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	5	60	0.083	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	19	40	0.475	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	0.829	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	43	35	1.229	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度	1600	4000	0.4	达标
	O ₃	8 小时平均第 90 百分位数浓度	130	160	0.813	达标
由上表可知，益阳市中心城区空气中 SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 和 PM ₁₀ 均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准，但 PM _{2.5} 不达标，则本项目所在区域为不达标区。						
目前，益阳市发布了《益阳市大气环境 质量限期达标规划（2020-2025）》，规划范围为益阳市行政区域，总面积 12144 平方公里。总体目标：益阳市环境空气质量在 2025 年实现达标。近期规划到 2023 年，PM _{2.5} 、PM ₁₀ 年均浓度显著下降，且 PM ₁₀ 年均浓度实现达标。中期规划到 2025 年，PM _{2.5} 年均浓度低于 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，实现达标，O ₃ 污染形势得到有效遏制。规划期间，环境空气质量优良率稳步上升。						
2、水环境质量状况						
根据益阳市生态环境保护委员会办公室《关于 2022 年 2 月份全市环境质量状况的通报》（益生环委办[2022]18 号），2022 年 2 月						

项目所在区域地表水体资水益阳段设置地表水水质监测断面 16 个，其中，资江干流断面 8 个，分别为柘溪水库、株溪口、京华村、武潭、桃江县一水厂、新桥河、益阳市四水厂、龙山港；支流断面 8 个，分别为：渠江入资江口、红岩水库、安化县城南水厂、敷溪、沂溪、桃花江入资江口、志溪河、大村水库。

该月，资江流域益阳段水质总体为优。16 个非国控省考断面均达到或优于 III 类水质。

3、地下水质量现状

本次评价引用益阳长春经开区《湖南鼎旺蓝特电子有限公司 5G 配套项目一期工程（年产 HDI120 万平米、SMT40 万平米）项目环境影响评价报告表》中湖南格林城院环境检测咨询有限公司于 2019 年 10 月 18 日~10 月 20 日对周边龙塘村地下水进行的现状监测数据留做背景值，见表 3-2。

表 3-2 地下水水质现状监测及评价结果

监测点	监测因子	浓度范围	最大标准指数	超标率	评价标准
D1 龙塘村	pH 值	7.04-7.11	0.073	0	6.5-8.5
	硫酸盐	23-24	0.096	0	≤ 250
	氯化物	28-31	0.096	0	≤ 250
	铜	0.05L	/	0	≤ 1.0
	锌	0.05L	/	0	≤ 1.0
	挥发酚类	0.0003L	/	0	≤ 0.002
	阴离子表面活性剂	0.05-0.06	0.2	0	≤ 0.3
	耗氧量	0.08-0.1	0.033	0	≤ 3.0
	氨氮	0.025L	/	0	≤ 0.5
	硫化物	0.005L	/	0	≤ 0.02
	氰化物	0.004L	/	0	≤ 0.05
	砷	0.0003L	/	0	≤ 0.01

	镉	0.0001L	/	0	≤ 0.005
	铬	0.03L	/	0	≤ 0.05
	六价铬	0.004L	/	0	≤ 0.05
	铅	0.001L	/	0	≤ 0.01
	镍	0.005L	/	0	≤ 0.02
	氟化物	0.08-0.09	0.09	0	≤ 1.0

由上表可知，本项目引用的《湖南鼎旺蓝特电子有限公司 5G 配套项目一期工程（年产 HDI120 万平米、SMT40 万平米）项目环境影响评价报告表》中龙塘村监测点（位于本项目东南方向 2km）处地下水水质满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 级标准。

4、土壤环境质量现状

项目存在土壤污染途径，由于项目用地范围内地面已硬化处理，无法取样，因此引用项目所处工业园跟踪评价：《益阳长春经济开发区环境影响跟踪评价报告书》内 2020 年 3 月 10 日对 S4 经开区内长春东路与文昌路交汇处东北地块(位于本项目东南方向 950m)的土壤现状监测数据留做背景值，详见表 3-3。

表 3-3 土壤环境质量补充监测结果一览表 单位：mg/kg

监测点位	监测因子	监测值	标准值	占标率	评价结论
经开区内长春东路与文昌路交汇处东北地块内旱地	砷	11.3	≤ 60	18.8%	达标
	镉	0.15	≤ 65	0.2%	达标
	六价铬	2L	≤ 5.7	/	达标
	铜	39.8	≤ 18000	0.2%	达标
	铅	37.6	≤ 800	4.7%	达标
	汞	0.054	≤ 38	0.1%	达标
	镍	28	≤ 900	3.1%	达标

由上表可知，本项目引用的《益阳长春经济开发区环境影响跟踪评价报告书》 S4 监测点处的土壤补充监测各项指标均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)

表 1 中建设用地土壤污染风险第二类用地筛选值标准。

5、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标，因此，无需进行声环境质量现状调查。

6、主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目主要环境保护目标见下表 3-4。

表 3-4 项目环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	坐标		保护对象	相对位置		保护级别	
		经	纬度		方	最近距离		
地表水水环境	资江河段	渔业灌溉用水				《地表水环境质量标准》(GB3838-502) III类		
大气环境	湖南省匠心食品有限公司	112°19'58.92643", 28°36'45.03617"	食品公司，约 35 人	WN	163 m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准		
	何家村	112°20'13.58417", 28°36'47.81708"	居民，约 100 人	E	270 m			
	樟门塘	112°19'53.11355", 28°36'48.58956"	居住，约 100 人	W	315 m			
	易家巷	112°19'53.11355", 28°36'52.45194"	居住，约 100 人	WS	170 m			
	白领公寓	112°20'14.05472", 28°36'41.24138"	居住，约 60 人	ES	260 m			
	员工宿舍	112°20'17.29912", 28°36'32.14547"	居住，约 50 人	ES	469 m			
	居民小区	112°19'59.13627", 28°36'29.20041"	居住，约 100 人	WS	410 m			
地下水环境	居民水井	112°19'49.37911", 28°36'46.68734"	地下水	WN	420 m	地下水质量标准(GB/T 14848-2017) III类标准	/	
声环境	本项目周边 50m 以内无集中居民点及学校等声环境目标，故本项目不设声环境保护目标。							

环境质量标准	<p>1、空气环境 项目所在区域空气环境质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。</p> <p>2、地表水环境 本项目生活污水经化粪池处理后进入益阳市城北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入资江。资江河段主要为渔业用水，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。</p> <p>3、声环境 项目周边声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-508) 3类标准。</p> <p>4、地下水环境 项目周边区域地下水水质执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。</p> <p>5、土壤环境 周边建设用地执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 表 1、表 2 第二类用地(筛选值)标准要求。</p>
污染物排放标准	<p>1、废水：废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准；</p> <p>2、废气：执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准；</p> <p>3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-508) 中 3 类标准；</p> <p>4、固体废物：危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-501) 及 2013 年修改单。</p>

总量 控制 指标	本项目实施后无生产废水外排，建设单位无需向环保行政主管 部门申请废水排污指标。
----------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>租用厂房后建设单位对厂区内部地面厂房地面均进行硬化处理，并采用三脂两布（即三层环氧树脂和两层纤维布，要求施工总共厚度为2mm，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s）做防渗、耐酸、防腐处理，并配套其他附属设施的改造。其施工期污染源主要表现在装修废气、施工人员生活污水及少量施工废水、施工机械噪声及施工人员生活垃圾及装饰材料垃圾几方面，但这种影响一般都是可逆的，且项目施工期较短，其产生的污染随着施工的结束而消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1 废气</p> <p>1.1 废气污染源强</p> <p>① 酸雾废气</p> <p>项目收集的由各社会产生点更换下来的完整废旧电池，一般情况下密封性较好，无废气产生。但部分破损的废弃铅酸蓄电池存在密封阀或壳体轻微破损，从而导致电解液会发产生少量硫酸雾。项目回收或运营中产生的破损蓄电池暂存在破损蓄电池密闭暂存间内，独立密闭暂存间采用负压系统，挥发的废气经收集至废气净化设施处理达标后，经排气筒排放。</p> <p>根据《环境统计手册》中硫酸雾统计公式，硫酸雾挥发量计算如下：</p> <p>$Gz=M \times (0.000352 + 0.000786 \times U) \times P \times F$ 式中： Gz—液体挥发量，kg/h； M—挥发性酸的分子量，硫酸为 98；</p> <p>U—蒸发液体表面上的空气流速度 (m/s)，以实测数据为准，无条件实测，一般可取 0.2-0.5m/s，本环评取 0.30m/s；</p> <p>P—相当于液体温度下空气中的饱和蒸汽分压力 (mmHg)，(硫酸浓度：40%，工作温度：20℃，取 P=9.84mmHg)；</p> <p>F—液体蒸发面表面积，m²，本环评取 0.3；</p>

G_z 硫酸雾= G_z-G 水， 20°C 时水蒸气的蒸发量为 $0.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{h}$ ，则 G 水为 $0.15\text{kg}/\text{h}$ 。

计算可知，液体挥发量 G_z 为 $0.17\text{kg}/\text{h}$ ，则发生泄漏状态下硫酸雾挥发量为 $0.02\text{kg}/\text{h}$ ，项目硫酸雾产生量约为 0.03t/a 。本项目建议破损铅酸蓄电池管理间要配套专用排气系统，用破损电池暂存间硫酸雾收集，经收集后的硫酸雾采取碱液喷淋装置处理后经 15m 排气筒排放，碱液喷淋的去除率为 90% ，则本项目硫酸雾废气有组织排气量约为 0.003t/a 。项目风机风量约为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ ，每天平均运行时间按 8h 计算，则处理后硫酸雾有组织排放速率为 $0.002\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度为 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。本破损的废旧铅酸蓄电池置于密闭的破损电池暂存区，内设置有 PV 箱，用于存放破损废旧铅酸蓄电池，可防止电解液泄漏流入外界。由于暂存区密闭，且设置有抽风装置，为负压状态，不考虑无组织排放。项目硫酸雾产排情况见下表 4-1。

表 4-1 项目硫酸雾产排情况汇一览表

污染源位置	污染物	污染物产生情况		治理措施	去除率	污染物排放情况				
		产生量 (t/a)	速率 (kg/h)			风量 (m ³ /h)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放高度 (m)
破损电池暂存间	有组织硫酸雾	0.03	0.02	“负压抽风+碱液喷淋+15m排气筒”装置	处理效率90%	2000	0.003	0.002	1.0	15

② 汽车尾气

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 NO_x，是影响空气环境的主要污染物之一，属于无组织排放。项目使用合格运输车辆，运输车辆进出项目区时多为怠速行驶，尾气的产生量不大，车辆流动性大，污染源不集中，容易扩散，经大气扩散后对周围环境基本无影响，本项

目不对汽车尾气进行定量分析。

1.2 废气防治措施

本破损的废旧铅酸蓄电池置于密闭的破损电池暂存区，内设置有PV箱，用于存放破损废旧铅酸蓄电池，可防止电解液泄漏流入外界。由于暂存区密闭，且设置有抽风装置，为负压状态。

对于破损废铅蓄电池暂存间的酸雾废气，采用负压抽风排气系统，经收集后的硫酸雾采取碱液喷淋装置处理后经15m排气筒排放。无组织排放量较少，经过车间通风进行无组织逸散。

1.3 废气环境影响分析

根据工程分析可知，本项目不涉及废旧电池的拆解及后续加工，完好的废电池和破损的废电池分开暂存，破损废电池存放在专用的具盖密封耐酸容器内，暂存于破损蓄电池暂存间，硫酸雾废气经“负压抽风收集+碱液喷淋+15m排气筒”装置后排放，同时为企业在正常情况下应保持暂存间出入口关闭，尽在货物进出时短时间开放。

由前文分析可知，根据核算，项目处理后硫酸雾排放量为硫酸雾产生量约为0.003t/a，排放速率为0.002kg/h，排放浓度为1.0mg/m³，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45mg/m³和最高允许排放速率1.5kg/h。不会对周围环境产生太大影响。

综上所述，本项目废气可达标排放，对周边大气环境影响较小。

有组织废气污染物排放量见4-2。

表4-2 项目大气污染物有组织排放量核算表

产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		排放量	产污环节
			标准名称	浓度限值		
破损铅酸蓄电池暂存间	硫酸雾	负压抽风收集+碱液喷淋+15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	45	0.003t/a	破损铅酸蓄电池暂存间

1.4 废气处理措施可行性分析

根据《排污许可申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》(HJ1033-2019)，对各排放无组织废气的车间应严格执行负压密闭式管理，最大程度降低无组织的污染物逸散量，本项目采用负压抽风集气装置，与该规范要求相符，无组织控制措施可行。

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单要求，危险废物贮存必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。本项目设置负压系统收集+碱液吸收+15m高排气筒排放系统。与该标准相符，硫酸雾控制措施可行。

2 废水

2.1 废水排放源强

① 生活污水

参照《湖南省行业用水定额》(DB43/T388-2020)，住厂职工生活用水量定额取150L/d•人，不住厂职工生活用水量定额取50L/d•人，排污系数取0.8。本项目劳动定员拟招聘3名员工，年工作300天，日工作8小时，员工不在厂区食宿，则每日生活用水量为0.15m³/d，生活污水排放量为0.12m³/d，即36t/a；项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准(其中NH₃-N指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准“45mg/L”)后通过污水管网排入益阳市城北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入资江。

参考《给排水设计手册》(第五册城镇排水)典型生活污水水质示例，生活污水的水质情况大体为COD_{Cr}: 400mg/L、BOD₅: 150mg/L、SS: 220mg/L、NH₃-N: 35mg/L。生活污水经化粪池预处理后水质情况大体为：COD_{Cr}: 280mg/L、BOD₅: 140mg/L、SS: 154mg/L、NH₃-N: 30mg/L；pH: 6.5~8。

生活污水污染物产排情况见表4-3。

表 4-3 生活污水污染物产排情况一览表

污染物名称			CODCr	BOD5	SS	NH ₃ -N	废水量
处理前	源强	浓度(mg/L)	400	150	220	35	36t/a
		产生量(t/a)	0.0144	0.0054	0.0079	0.0013	
化粪池处理后 排放情况	浓度(mg/L)	280	140	154	30		
	产生量(t/a)	0.01008	0.00504	0.00554	0.00108		
GB8978-1996 《污水综合排放标准》 三级标准			500	300	400	45*	
处理后	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》 中一级 A 标准			50	10	10	5

② 生产废水

项目不涉及生产加工，若有电解液渗出时，仓库地面采用拖把清理，无冲洗废水产生。工作人员进场后更换工作服、手套、口罩等进行操作，操作时手不直接接触铅酸蓄电池，工作服、手套等工装不进行清洗，每月更换一次。更换的工作服、手套及清理地坪所用的拖把、抹布作为危险废物送有资质的危废处理单位处置，无工作服、拖把、手套、抹布清洗废水产生。

本项目废旧铅酸蓄电池装卸区全部由已有的厂房或仓库改造，雨天不进行露天装卸，因此不考虑初期雨水情况，同时运输车辆不得在项目所在厂区进行清洗，则无车辆清洗废水产生；本项目不在租赁厂房内进行容器的清洗，车间内采用干法清洁无生产废水产生。

项目废气排气系统运行时，配套的废气处理设施采取碱液喷淋处理破损蓄电池暂存间产生的硫酸雾。所用碱液浓度为 3%，适时补充氢氧化钠，吸收液循环使用。根据建设单位提供资料，喷淋塔碱液水量约为 0.3t(循环水槽容积)，喷淋塔循环水蒸发损耗量按水槽的 10% 计算，喷淋水每日损耗量为循环量的 10%，剩余 90% 废液(含底渣) 全部作为危险废物，交由有危险废物处置资质单位处置。喷淋塔废水的更换频次按每年 4 次计算，项目喷淋废液产生量为： $0.3m^3 \times 90\% \times 4$

次/a=1.08m³/a；喷淋用水蒸发损耗量为：0.3m³×10%×300=9m³/a；喷淋塔需要补充新鲜水量为10.08m³/a。

2.2 废水污染防治措施

本项目产生的喷淋废液委托有资质单位处置不外排，办公人员产生少量生活污水。

员工生活污水依托厂区化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准后排入市政污水管网，经城北污水处理厂《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-502)的一级A标准后排入资江，对地表水环境的影响较小。

2.3 地表水环境影响分析

本项目运营期无生产废水外排，外排废水为员工生活污水。生活污水依托厂区化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准（其中NH₃-N指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准“45mg/L”）后排入市政管网，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A排放标准后最终排入地表水，生产工艺流程见下图。

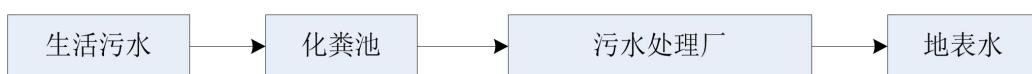


图 4-1 生活污水处理工艺流程图

综上，项目营运期产生的废水能够妥善处理，对周围地表水环境产生的影响能够控制在最小限度及可接受范围内。

2.4 依托污水处理厂可行性分析

(1) 从水质上分析

项目生活污水经化粪池处理后，废水中污染物浓度较低，能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准要求，出水水质能够满足污水处理厂接管要求。

本评价认为通过该工艺处理，废水能达到城北污水处理厂接管要

求。因此从水质上说，本项目废水接入城北污水处理厂进行处理是可行的。

(2) 从水量上分析

益阳市城北污水处理厂位于五一路(延长线)和长常高速交界处、资江二桥下，厂区总用地面积约 74 亩，经市发改委《关于核准益阳市城北污水处理厂扩建及提标改造工程的批复》(益发改环资[2015]441 号)审定，工程总设计规模为 8 万立方米/天，扩建规模 4 万立方米/天，提标改造 4 万立方米/天，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中的一级 A 标准。服务范围为益阳市资江以北片区，具体为白马山路以南、资江以北、长常高速以西片区，规划(2020 年) 总服务面积为 18.2 平方公里。城北片区现有排水管道总长度约 25 公里，涵洞明渠 10.9 公里。本项目本项目废水排放量约为 36t/a(约 0.1m³/d)，不会影响污水处理厂的正常运行。

(3) 从时间上分析

目前城北污水处理厂已运行，因此从接管时间上分析，本项目废水接入污水处理厂也是可行的。

因此，从水质、水量和接管时间三方面就本项目废水接入城北污水处理厂是可行的。

3 噪声

3.1 噪声污染源及源强分析

本项目产生的噪声主要是设备运行时产生的噪声，噪声范围在 70~85dB(A)，主要设备的噪声源强见表 4-4

表 4-4 项目主要噪声源强一览表

序号	设备名称	噪声源强 dB(A)	声源类型	发声特性	采取措施
1	叉车	70~80	室内声源	间断	基础减振
2	风机	75~85	室内声源	间断	基础减振、消声
3	升高铲车	70~80	室内声源	间断	基础减振

3.2 声环境影响分析

本项目营运期噪声主要为危险废物专用运输车辆进出厂区和叉车运转危废产生的噪声，其噪声级约为 65~70dB(A)，主要通过总图布置，合理布局，防止噪声叠加干扰；汽车进出厂时减速慢行，禁止鸣笛；装卸货物时轻拿轻放等措施降噪。通过以上降噪后可保证厂界达标。本项目厂界周边 50m 范围内无其他居民等声环境敏感目标，经距离衰减后对周边环境的影响不大。

4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为职工的生活垃圾、破损铅酸蓄电池泄漏电解液、废劳保用品、废拖把及废抹布。

①生活垃圾

本项目产生的职工的生活垃圾量按 $G=K \cdot N \cdot P \cdot 10^{-3}$ 计算。式中：G—生活垃圾产量(吨/年)；K—人均排放系数(kg/人·天)；N—人口数(人)；P—一年工作天数。

项目拟聘用职工 3 人，均不住厂食宿，年工作 300 天，依照我国生活垃圾排放系数，住宿职工垃圾排放系数按 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{天}$ 计，则项目生活垃圾年产生量约 0.45 吨，生活垃圾收集后交给环卫部门清运处理。

②破损铅酸蓄电池泄漏电解液

项目年暂存废铅酸蓄电池 4000t，含电解液的汽车用铅蓄电池量约为 2000t，根据与参照厦门金正全蓄电池有限公司的《废旧铅酸蓄电池回收、贮存、转运项目》环境影响评价报告表对比，项目以废铅酸蓄电池破损率为进行计算废铅酸蓄电池破损率按 1‰ 进行计算，电解液含量约为 7%，假设单个破损电池的电解液泄漏量为 100%，则项目产生的泄漏电解液为 0.14t/a。属于《国家危险废物名录》中的“废物类别 HW31 废物代码 900-052-31”，暂存于危废间，委托有资质单位处理。

③废劳保用品、废抹布及废拖把

项目废劳保用品主要为工作人员

使用的工作服、手套及在地面清理过程中产生的沾染电解液的废抹布等，根据建设单位提供资料，工作服、手套产生量以 1.2kg/人·月计，废工作服、手套产生量为 0.096t/a；废拖把、废抹布产生量为 0.3t/a。该员工衣服、手套、废拖把、抹布属于其中的“废物类别 HW49 其他废物代码 900-041-49”，暂存于危废暂存库，委托有资质单位处理。

④ 喷淋塔废液

项目废气排气系统运行时，配套的废气处理设施采取碱液喷淋处理破损蓄电池暂存间产生的硫酸雾。所用碱液浓度为 3%，适时补充氢氧化钠，吸收液循环使用。喷淋塔废水每年更换次数按 4 次计，则项目喷淋废液（含底渣）产生量为： $0.3\text{m}^3 \times 90\% \times 4 \text{ 次/a} = 1.08\text{m}^3/\text{a}$ 。属于其中的“废物类别 HW35 其他废物代码 900-352-35”，暂存于危废暂存库，委托有资质单位处理。

本项目危险废物汇总表见表 4-5。

表 4-5 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生源	形态	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废电解液	HW31	900-052-31	0.14	破损废旧铅酸蓄电池暂存	固态	约 5d/次	有毒	
2	废劳保用品、废抹布及废拖把	HW49	900-041-49	0.396	厂房清理	固态	2 次/年	有毒、易燃	收集后定期交由有资质的单位处理
3	喷淋塔废液(包含底渣)	HW35	900-352-35	1.08	废气治理	液态	约 1 次/年	腐蚀性、毒性	

根据要求，危险废物应采用固定容器收集并粘贴符合标准的标签，在标签上详细标明危险废物的名称、主要成分、危险情况、安全措施、废物产生单位等，暂存于防渗防雨防流失的危废暂存库，并委托有危险废物处置资质的单位回收。

本项目固废产生情况一览表见表 4-6。

表 4-6 项目固废产生情况一览表

产生环节	固体废物种类	固废分类	产生量 (t/a)	处置方式
生产过程	破损铅酸蓄电池泄漏电解液	危险废物	0.14	危废暂存库暂存后，交由有资质单位处置
	废劳保用品、废抹布及废拖把		0.396	
	喷淋塔废液(包含底渣)		1.08	
职工生活	食品包装袋、水果残核、废纸等	生活垃圾	0.45	交由环卫部门处理

5.地下水影响分析

(1) 影响分析

根据建设单位提供的资料，仓库内地面在砼硬地坪上，采用一布三油耐酸环氧滚面型地坪，设计防渗系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；集液井、事故应急池采用 C30 抗渗钢筋混凝土结构抗渗等级 P8，结构厚度 250mm，最大裂缝宽度 0.15mm；迎水面钢筋的混凝土保护厚度 50mm；所有水池内表面均涂刷 2mm 厚环氧树脂。仓库四周设导流沟渠，设置集液池 0.3m³，主要用于蓄电池发生泄漏时应急收集泄漏液，降低风险隐患。废铅酸蓄电池运至仓库至于 PV 暂存箱内，PV 暂存箱内外表面均涂覆耐酸材料，破损废旧铅酸蓄电池置于 PE 暂存箱内；本项目破损废电池存放于 PE 箱中，且仓库地面、事故应急池拟采取防腐蚀防渗漏措施，因此可杜绝事故性排放。此外，项目所在地自来水管网已经完全接通，周边无饮用水水井，总体而言，本项目对周边地下水环境影响不大。

(2) 地下水污染防治措施

针对场区可能发生的地下水污染情况，地下水防控措施按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

① 源头控制措施

为防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度，应尽可能避免暂存过程中的跑、冒、滴、漏。

② 分区防渗

根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18596-2001)及其修改单要求，危废暂存库基础必须防渗，防渗层位至少1m厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$)，或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

本项目应对仓库地面及裙角、集液井、导流沟进行了防腐防渗处理，并满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18596-2001)中的防渗等级要求。

③ 污染监控体系

在废铅蓄电池仓库周边设置1口地下水监控井，采用一孔成井工艺，定期对地下水进行跟踪监测。

7.土壤环境影响分析

本项目对土壤环境的污染主要是废铅蓄电池发生泄漏事故时，电池中铅成分和硫酸渗入土壤造成污染。本项目应做好充分的防渗措施，事故发生的概率较小；发生事故后，经采取有效措施，对土壤环境影响较小。

8.环境风险分析

(1) 环境风险潜势分析

本项目所涉及危险废物为废铅蓄电池，厂内最大贮存量30t，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C的要求，危险物质数量与临界量比值(Q)按如下原则计算：

a、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；

b、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： $q_1, q_2 \dots q_n$ -每种危险物质的最大存在总量，t；
 $Q_1, Q_2 \dots Q_n$ -每种危险物质的临界量，t。
当 $Q < 1$ 时，该项目的环境风险潜势为 I；
当 $Q \geq 1$ ，将 Q 值划分为：(1): $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。
项目危险物质数量与临界量比值(Q)情况详见下表。

表 4-8 Q 值确定结果一览表

危险物质名称	最大储存量(t)	临界量(t)	w/W
铅	24.6	50	0.492
硫酸	2.1	10	0.21
Q			0.702

注：铅含量占电池总重量的 82%左右，硫酸占电池总重量的 7%左右

根据上表，本项目 $Q < 1$ 时，项目环境风险潜势为 I，项目未构成重大危险源。

(2) 风险识别

本项目只对废铅蓄电池进行暂存，发生的风险主要是废电解液泄漏、以及火灾引起的次生伴生污染。

(3) 风险影响分析

本项目全部采用公路运输，运输路线确定的总体原则为：运输车辆运输途中应不得经过医院、学校和居民区等人口密集区域。具备有危险废物道路运输经营许可证，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。收集到的危险废物散落到水体、土壤中的环境影响大于散落在路面的影响。

(4) 环境风险防范措施

1、贮存场所设计防范措施

废旧铅酸蓄电池的暂存场所应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(2013 年修订)、《铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》(HJ519-2009) 的要求。总体要求应满足以下条件：

① 所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废

物暂存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物暂存设施。

② 在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在暂存设施内分别堆放。

③ 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。

④ 必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。

⑤ 设施内要有安全照明设施和观察窗口。

⑥ 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。

⑦ 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。

⑧ 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

2、装卸过程风险防范措施

① 装卸过程必须严格装卸操作规范，必须检查盛装容器完好，进入装卸区不得携带任何火种；

② 废旧铅酸蓄电池由运输车辆搬运至车间暂存区过程中，应使用性能较好的叉车，同时操作人员应严格操作规程，根据叉车负荷能力进行废旧铅酸蓄电池的装卸入库，防止废旧铅酸蓄电池在搬运过程中倾倒发生破裂。

③ 卸车过程中，装卸工需要密切配合，掌握作业进度，按区域码齐；

④ 操作人员需要巡查，发现破损废旧铅酸蓄电池应及时转移至PE桶内。

3、废旧铅酸蓄电池暂存过程风险防范措施

① 暂存点应防雨，必须远离其他水源和热源；

② 暂存点应有耐酸地面隔离层，以便于截留和收集废酸电解液；

③ 应有足够的废水收集系统，以便于溢流出的溶液送到酸性电解液的处理站；

- ④ 应只有一个入口，并且在一般情况下，应关闭此入口以避免灰尘的扩散；
- ⑤ 应具有空气收集、排气系统，用以过滤空气中的含铅灰尘和更新空气；
- ⑥ 应设有适当的防火装置；
- ⑦ 作为危险品暂存点，必须设立警示标志，只允许专门人员进入暂存设施；
- ⑧ 应设立负压排气系统；
- ⑨ 应避免暂存大量的废铅酸蓄电池或暂存时间过长，暂存点应有足够的空间，暂存时间最长不得超过 60 天。

4、废水事故防范措施

当发生火灾事故时，未及时采取有效措施，现场消防水与残余物料的混合物将通过雨水管道进入自然水体，从而进入排入附近地表水体，污染水体环境。根据《化工建设项目环境保护设计规范》(GB50483-2009) 规定，事故应急池最小容积计算可用下式表示：

$$V_{\text{事故池}} = (V_1 + V_2 + V_{\text{雨}}) \max - V_3$$

式中：

$(V_1 + V_2 + V_{\text{雨}}) \max$ - 应急事故废水最大计算量 (m³)；

V_1 - 最大一个容量的设备(装置)或贮罐的物料贮存量(m³)；

V_2 - 在装置区或贮罐区一旦发生火灾爆炸及泄漏时的最大消防用水量(m²)；

$V_{\text{雨}}$ -发生事故时可能进入该废水收集系统的当地的最大降雨量，应根据 GB50014 有关规定确定；

V_3 - 事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量(m³)，与事故废水导排管道容量(m²)之和。

本项目废铅蓄电池最大储存量为 30t，涉及到的电解液最大为 2.1t，按照最不利情况计算，假设所有电池电解液全部泄漏，则电解液泄漏量最多有 1.62m³，故本项目 $V_1=1.62m^3$ ；

根据《建筑设计防火规范》，危废暂存库室内消火栓用水量 15L/S，室外消火栓系统用水量 20L/S，根据同类工程，消防用水量按 0.5 小时计，则事故时消防用水量为 63m^3 ，在不考虑消防废水受热蒸发情况下，消防废水产生量为 63m^3 。则项目消防用水量 V_2 为 63m^3 。

本项目厂区全部位于厂房内部，不考虑初期雨水，因此 $V_{\text{雨}}=0$ 。

V_3 -事故废水收集系统的装置或罐区围堰、防火堤内净空容量的计算，本项目 $V_3=0\text{m}^3$ 。

$$V_{\text{事故池}}=(V_1+V_2+V_{\text{雨}})\max-V_3=1.62+63+0-0=64.62\text{m}^3$$

本次评价要求在仓库旁设置 1 个容积不小于 80m^3 的应急事故池，可满足事故废水暂存要求。

5、突发环境事件应急预案

本项目应组织编制环境风险应急预案，报送当地环保主管部门进行备案，配备相应的应急物资并定期组织应急演练。

①应急计划对象

危险目标：废铅蓄电池暂存库。

②应急组织机构、人员

由厂区负责人担任事故应急救援领导小组组长，组织预案的制定和修订；指挥事故现场救援工作；向上级汇报和向公众通报事故情况。组织事故调查，总结救援工作经验教训。

副组长协助组长负责应急救援行动的具体工作和日常的安全教育工作。

③应急救援保障

1、内部保障：厂区按安全和消防要求配备有充足的石灰和灭火器材干粉灭火器、劳动防护用品。

2、外部保障：急救医疗电话：120

报警电话：110 火警电话：119

④监测、抢险、救援、控制措施

根据事故类型，启动公司抢险、救援、控制措施。协助市、区政府

府疾病控制中心、环保局按照专业规程进行现场危害因素监测工作。

⑤人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划

发生危险事故后立即设立警戒区域，所有非救援人员疏散到安全区域。由专人警戒危险区域出入口，除消防、应急处理人员及车辆外禁止进入事故现场。进入警戒区域人员必须穿戴防护用品。若事故恶化，所有抢救人员要紧急疏散，撤离到安全区域。

⑥报警、汇报、上报机制

报警和通讯一般应包括以下内容：事故发生时间、地点、化学品种类、数量、事故类型(火灾、爆炸、泄漏)、周边情况等；必要的补充：事故可能持续的时间；健康危害与必要的医疗措施；对方应注意的措施，如疏散；联系人姓名和电话等。

⑦环境事故应急救援关闭程序与恢复措施。

事故发生后立即控制事故区域的边界和人员车辆进出。

事故处理完毕，要撤离警示标志。将周围环境恢复原状。对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

⑧应急培训计划

定期进行应急技能培训，包括设备运用、险情排除、自救和互救等方法。每年进行演练不少于1次，包括演习后评估以及评估后的岗位培训。

⑨公众教育和信息

指挥部负责向周边公众进行安全教育。事故发生后指挥部负责事故信息的发布工作。建立完备的环境信息平台，定期向社会公布企业环境信息，接受公众监督。

⑩应急预案联动机制

企业突发环境事件应急预案应与当地政府和相关部门以及周边企业、园区的应急预案相衔接，加强区域应急物资调配管理，构建区域环境风险联控机制。

(5) 风险评价结论

本项目主要为废铅蓄电池的暂存，涉及的风险物质主要为铅、硫酸，暂存量较小，环境风险潜势为 I，主要风险影响为火灾产生的消防废水对环境的影响。严格实施本评价要求的风险防范措施后，可大大降低风险事故发生的概率，通过制定项目应急预案和采取事故应急措施，减缓风险事故对环境的影响，本项目所存在的环境风险是可以接受的。

9 对租赁企业运营的影响分析以及企业服务期满后场地处置要求

本项目租用湖南益阳长春经济开发区五福东路 12 号传实智能科技有限责任公司厂房，该厂房为空置厂房，不会对租赁企业运营产生影响。

企业服务期满后场地将进行关闭并拆除，针对服务期满后的场地，根据《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》（环发〔2014〕66 号）文件要求，湖南省金翼有色金属综合回收有限公司、风帆有限责任公司和湖南众合优电网络科技有限责任公司联合体应作为责任主体对原厂区车间进行清理，拆除废弃设备及相关环保设施，对残留和搬迁过程中产生的一般工业固体废物和危险废物等进行妥善处理处置，确保不产生遗留环境问题。

9 环保投资

环境工程投资是指建设工程为控制污染、实现污染物达标排放或回用及污染物排放总量控制所进行的必要投资，一般由治理费用和辅助费用组成，本评价只估算其中的治理费用。建设项目环境工程投资估算见表 4-9。

表 4-9 环保投资估算一览表

序号	分类	环保措施	投资(万元)
1	废水处理设施	生活污水经化粪池处理后进市政管网	0.5
2	废气处理设施	硫酸雾废气：负压抽风收集+碱液喷淋塔+引风机+1 根 15m 高排气筒	6
3	噪声处理措施	基础减振、消声	0.5
4	固体废物	收集后，交由有资质单位处置	6
		垃圾桶收集、委托环卫部门处理	

5	土壤及地下水污染防治	各暂存区、装卸区、破损蓄电池暂存间、危废暂存间等区、应急池域防渗、防腐措施	9
6	环境风险	应急池及事故池建设	8
合计			30

10 环境管理和监测计划

1、环境管理

(1) 项目建设完成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。建议建设单位设立相关人员负责对厂区环境管理和监督，并负责有关措施的落实，在运行期对项目生活污水、废气、固体废物等的处理、排放及环保设施运行状况进行监督。

(2) 排污口规范化管理

为了公众监督管理，按照国家环境保护总局制定的《<环境保护图形标志>实施细则（试行）（环监【1996】463号）》的规定，在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。具体要求见表 4-10。

表 4-10 危险废物警示标志

排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
废铅蓄电池 暂存间	GF-01	警告标志	三角形边框	黄色	黑色

固体废物堆放场所，必须有防火、防腐蚀、防流失等措施，并应设置标志牌。建设项目周围防火距离范围内必须有明显的防火标志。

2、环境监测计划

建设单位应根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，制定项目环境监测计划，每次监测都应有完整的记录，监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门报告，做好监测资料的归档工作。运营期污染源监测计划见表 4-11。

表 4-11 监测计划一览表

序号	监测项目	监测位置	监测内容	监测频次	监测单位
1	废水	雨水排放口	化学需氧量、悬浮物	每月有流动水排放时开展一次监测，如监测一年无异常，可放宽至每季度	委托专业单位

				<u>有流动水时开展二次监测。</u>	
2	废气	排气筒出口	废气量、硫酸雾排放浓度	半年一次	委托专业单位
3	噪声	厂界	等效连续 A 声级	一季度一次	委托专业单位
4	危险废物	/	安全妥善处理处置	/	项目环境管理机构
5	环保档案	/	环境保护资料完整、规范，并定期整理归档	/	项目环境管理机构
6	地下水	附近居民水井	pH、铜、锌、铅、镉、砷、六价铬、汞、镍硫化物、硫酸盐、高锰酸盐指数	投入使用前，至少应监测一次本底水平	委托专业单位
7	土壤	厂区土壤	pH、铜、锌、铅、镉、砷、铬、汞	投入使用前，至少应监测一次本底水平	委托专业单位

建设单位为掌握本单位的污染物排放状况及其对周边环境质量的影响等情况，需按照相关法律法规和技术规范，在投产前对地下水及土壤进行环境质量监测以及其他环境监测活动。

11 竣工验收

本项目竣工验收内容及要求详见下表。

表 4-11 项目环保设施竣工验收内容一览表

项目	验收内容	验收要求	监测位置
废水	废水治理措施	生活污水依托厂区化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准(其中 NH3-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准“45mg/L”) 后排入市政污水管网，进入益阳市城北污水处理厂处理；	排污口
废气	废气治理措施	破损铅酸蓄电池暂存间设配套集气装置，配备 2000m ³ /h 引风机，设置碱液喷淋设置，废气经处理后通过 15m 高排气筒排放；	排气筒
	监测项目和要求	① 监测项目：硫酸雾 ② 要求：排气筒高度不低于 15m，废气处理达标。	
	执行标准	硫酸雾执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；	
	固废处置情况	① 生活垃圾：收集后交给环卫部门清运处理； ② 废铅酸蓄电池、泄漏电解液、废劳保用品、废拖把、废抹布收集后交由有资质单位处理。	—

	固废处置	执行标准	① 一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020); 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单。 ② 喷淋塔废液(含底渣):作为危险废物处理,统一收集后交由有资质单位处置。	—
			噪声防治措施 采取消声、减振、合理布局等措施。	
	噪声	监测项目 和要求	①监测项目:等效连续A声级; ②要求:厂界噪声达标。	厂界
			项目厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准即≤65dB(A),夜间≤55dB(A)。	
	地下水	执行标准	①采取分区防渗措施;②在建设项目场地下游布置1个地下水跟踪监测点。	项目区域
		防治措施	《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准。	
	土壤	防治措施	①采取分区防渗措施;②定期开展土壤跟踪监测。	项目区域
		执行标准	《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管理标准》(试行)(GB36600-2018表1中建设用地土壤污染风险筛选值(基本项目)第二类用地标准。	
	环境风险	防治措施	①制定突发环境事件应急预案;②设置导流沟;③设置集液池和应急池。	
		执行标准	验收措施落实情况。	
	环保管理制度		①记录各项环保设施的运行和维护数据,不得无故停运; ②做好污水、废气处理和固废处置的有关记录和管理工作。	

12 排污许可

本项目从事废铅蓄电池集中收集暂存和转运,对照《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017),本项目属于环境治理业772—7724危险废物治理,对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019版)》,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,属于排污许可重点管理,应申领排污许可证。

表 4-12 排污许可管理类型判别表

项目	行业代码	行业名称	排污许可 管理等级	办理类型
所属行业 1	G7724	危险废物治理	重点管理	申领排污许可证

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	暂存间废气	有组织酸雾	负压抽风收集+碱液喷淋塔+1根15m高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2
		无组织酸雾	车间通风, 无组织逸散	/
地表水环境	生活污水	SS、COD、NH ₃ -N、BOD ₅	生活污水经化粪池处理后, 排入市政污水管网, 进入市益阳市城北污水处理厂处理	GB8978-1996 三级标准
声环境	运输车辆、叉车	噪声	加强管理、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	交给环卫部门清运处理	统一处置
	废劳保用品、废抹布及废拖把	危险废物	委托有资质单位处置	危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单。
	破损铅酸蓄电池泄漏电解液			
	喷淋塔废液(含底渣)			
土壤及地下水污染防治措施			不涉及	
生态保护措施			不涉及	
环境风险防范措施	建设单位拟建设的事故应急池容积为80m ³ , 可以达到项目应急池最小容积的要求。同时, 建设单位应自行配套应急泵、应急水管, 若发生突环境事件该事故应急池足以缓冲事故废水, 避免废水的直接外排, 收集的废水应委托有资质的单位处理。			
其他环境管理要求			无	

六、结论

本项目符合国家产业政策和相关规划，选址合理可行，项目建设无明显环境制约因素。在严格落实各项污染防治、风险防范措施的情况下，项目污染物可实现达标排放，对周围环境的影响较小，环境风险可控制在可接受范围内。

从环保角度而言，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 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	/	/	/	0.003t/a	/	/	/
废水	COD _{Cr}	/	/	/	0.0018t/a	/	/	/
	BOD ₅	/	/	/	0.0004t/a	/	/	/
	SS	/	/	/	0.0004t/a	/	/	/
	NH ₃ -N	/	/	/	0.00018t/a	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	/	/	/	/
危险废物	废劳保用品、废抹布 及废拖把	/	/	/	/	/	/	/
	破损铅酸 蓄电池泄漏电解液							
	喷淋塔废液 (含底渣)							

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①