

表一

建设项目名称	废旧电瓶回收储藏转运项目				
建设单位名称	延安市宝塔区迈双工贸有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	延安市宝塔区万花罗崖村				
主要产品名称	/				
设计生产能力	年中转废旧铅蓄电池 500t				
实际生产能力	年中转废旧铅蓄电池 500t				
建设项目环评时间	2020.7	开工建设时间	2020.8		
调试时间	2020.9	验收现场监测时间	2020.9		
环评报告表审批部门	延安市宝塔区行政审批服务局	环评报告表编制单位	陕西德环和润环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算(万元)	500	环保投资总概算(万元)	20	比例	4%
实际总概算(万元)	500	实际环保投资(万元)	21.5	比例	4.3%
验收监测依据	<p>(1)《中华人民共和国环境保护法》(2015年1月1日);</p> <p>(2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年12月29日);</p> <p>(3)《中华人民共和国水污染防治法》(2018年1月1日);</p> <p>(4)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年10月26日);</p> <p>(5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日);</p> <p>(6)《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019年1月1日);</p> <p>(7)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年9月1日);</p> <p>(8)《建设项目环境保护管理条例》(国务院第682号令,2017年10月1日);</p> <p>(9)《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评〔2017〕4号,2017年11月20日);</p> <p>(10)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部公告第9号,2018年5月15日);</p> <p>(11)《废旧电瓶回收储藏转运项目环境影响报告表》(陕西德环和润环保科技有限公司,2020年7月);</p> <p>(12)《关于废旧电瓶回收储藏转运项目环境影响报告表的批复》(延安市宝塔区行政审批服务局,延区行审建函〔2020〕039</p>				

	号); (13) 项目其他相关资料。									
验收监测评价标准、 标号、级别、限值	<p>依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》并结合《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中要求，本次对该项目污染防治设施进行验收，根据《废旧电瓶回收储藏转运项目环境影响报告表》及其审批意见，该建设项目竣工环境保护验收执行标准如下：</p> <p>(1) 声环境保护目标执行《声环境质量标准》(GB3096—2008) 中的 2 类标准。</p>									
	<p style="text-align: center;">表 1-1 环境噪声限值 单位：dB (A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 40%;">声环境功能区类别</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">时段</th> </tr> <tr> <th style="width: 30%;">昼间</th> <th style="width: 30%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table>	声环境功能区类别	时段		昼间	夜间	2	60	50	
	声环境功能区类别		时段							
		昼间	夜间							
	2	60	50							
<p>(2) 硫酸雾无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中排放浓度限值。</p>										
<p style="text-align: center;">表 1-2 硫酸雾无组织排放限值</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 10%;">污染物</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">无组织排放监控浓度限值</th> <th rowspan="2" style="width: 20%;">标准来源</th> </tr> <tr> <th style="width: 30%;">监控点</th> <th style="width: 20%;">浓度 mg/m³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">硫酸雾</td> <td style="text-align: center;">周界外浓度最高点</td> <td style="text-align: center;">1.2</td> <td style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源	监控点	浓度 mg/m ³	硫酸雾	周界外浓度最高点	1.2	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)
污染物		无组织排放监控浓度限值			标准来源					
	监控点	浓度 mg/m ³								
硫酸雾	周界外浓度最高点	1.2	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)							
<p>(3) 运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。</p>										
<p style="text-align: center;">表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB (A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 40%;">厂界外声环境功能区类别</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">时段</th> </tr> <tr> <th style="width: 30%;">昼间</th> <th style="width: 30%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table>	厂界外声环境功能区类别	时段		昼间	夜间	2	60	50		
厂界外声环境功能区类别		时段								
	昼间	夜间								
2	60	50								
<p>(4) 运营期一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；废电池及其他危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其 2013 年修改单中相关要求。</p>										
<p style="text-align: center;">表 1-4 固体废物执行标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 5%; text-align: center;">固</td> <td style="width: 15%;">一般固废</td> <td style="width: 80%;">《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">废</td> <td style="text-align: center;">危险废物</td> <td style="text-align: center;">《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其 2013 年修改单相关要求</td> </tr> </tbody> </table>	固	一般固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)	废	危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其 2013 年修改单相关要求				
固	一般固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)								
废	危险废物	《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及其 2013 年修改单相关要求								

表二

工程建设内容：

1、环保手续执行情况

2020年3月30日延安市宝塔区行政审批服务局以《陕西省企业投资项目备案确认书》对本项目进行了备案，项目代码为2020-610602-59-03-016058。

2020年7月延安市宝塔区迈双工贸有限公司委托陕西德环和润环保科技有限公司编制完成《废旧电瓶回收储藏转运项目环境影响报告表》，并于2020年7月29日取得延安市宝塔区行政审批服务局的批复。

本项目于2020年8月开工，2020年8月完工。延安市宝塔区迈双工贸有限公司于2020年9月14日完成突发环境事件应急预案备案，备案编号为ya610602-2020-159-L；于2021年6月3日取得排污许可证，由延安市行政审批服务局发证。因排污许可证取得时间较晚，本项目竣工环境保护验收时间推迟至2021年6月。

根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等有关规定，需查清工程在施工过程中对环境影响报告和环评批复文件所提出的环境保护措施和建议的落实情况，调查分析工程在建设和运行期间对环境已造成的实际影响及可能存在的潜在影响，以便采取有效的环保补救和减缓措施，消除不利环境影响，全面做好环境保护工作，为工程竣工验收提供依据。

2020年9月，延安市宝塔区迈双工贸有限公司成立验收组开展废旧电瓶回收储藏转运项目竣工环境保护验收监测工作。延安市宝塔区迈双工贸有限公司委托陕西阔成检测服务有限公司于2020年9月1日~2日进行了验收监测，出具了《废旧电瓶回收储藏转运项目竣工环保验收监测报告》（KC2020HB09105G）。

通过对工程周边的环境状况实地踏勘，核查工程环保设施建设以及运行情况，在获取的监测数据和调查资料的基础上，按照《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4号），编制完成了《废旧电瓶回收储藏转运项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2、建设内容及项目组成

本项目位于宝塔区西部万花罗崖村，占地180m²，其中仓库面积约160m²，办公区面积20m²。本项目属于新建工程，在原有烟花爆竹仓库基础上进行防渗工程，分区

设置电池贮存区、破损电池贮存间、装卸区，全厂房地面环绕设置导流槽，破损电池贮存间设置微负压通风系统 1 套、临时应急池 1 座、碱液喷淋塔 1 座，本项目不涉及供暖，废铅蓄电池最大储存量约 100t，单次周转量约 30t，周转周期为 15d，年周转量约 500t，项目地理位置见附图 1，四邻关系见附图 2，平面布置图见附图 4。

项目实际投资 500 万元，其中环保投资 21.5 万元，占总投资的 4.3%。具体项目组成与建设内容前后变化见表 2-1。

表 2-1 工程建设对比一览表

工程名称	环评文件中建设内容		实际建设内容	备注
主体工程	免维护电池贮存区	面积约 70m ² ，用于贮存完好无破损的回收电池	仓库内东侧设置 70m ² 免维护电池贮存区	一致
	普通电池贮存区	面积约 70m ² ，用于贮存完好无破损的回收电池	仓库内西侧设置 70m ² 普通电池贮存区	一致
	破损电池贮存间	面积约 20m ² ，用于贮存破损的回收电池及运营期产生危废；贮存间内设置微负压通风系统、临时应急池，贮存间外设置酸雾吸收塔	仓库内西北角设置 20m ² 破损电池贮存间，内部设置微负压通风系统、1m ³ 临时应急池，外部北侧设置 1 座碱液喷淋塔	一致
	装卸区	位于免维护电池贮存区及普通电池贮存区之间	在仓库内免维护电池贮存区与普通电池贮存区间设置装卸区	一致
	导流槽	环绕库房设置地面导流槽，最终通向破损电池贮存间的临时应急池	导流槽环绕仓库设置，最终通向临时应急池	一致
辅助工程	监控办公室	新建面积约 20m ² 监控办公室，位于仓库外东北角	仓库内原有隔间作为办公室使用，未新建办公室	未新建
依托工程	供电	依托厂房原有供电线路，由延安市供销集团供电	依托仓库原有供电线路	一致
公用工程	碱液喷淋塔用水	由工作人员定期从外拉运，补充至碱液喷淋塔循环水箱	由工作人员定期从外拉运补充，每 3 个月补充一次	一致
环保工程	废气	库房（破损电池间外）设置换气扇进行日常通风换气；破损电池贮存间设置通风换气系统 1 套，维持微负压状态，事故状态下仓库内空气通过集气罩收集至贮存间外碱液喷淋塔处理后排放	仓库内设置换气扇作为日常通风换气使用；破损电池贮存间内设置 1 套微负压通风换气系统，事故状态下仓库内空气由集气罩收集，通过碱液喷淋塔处理后经 15m 高排气筒排放	一致
	废水	劳动人员用水及排水依托附近村庄公用设施	劳动人员用水及排水依托厂区外村庄现有设施	一致
	噪声	运输车辆限载限速，风机采用低噪设备	收集点至厂区、厂区至最终处置单位的运输委托陕西长大石油化工产品有限公司进行；风机使用低噪设备、厂房隔声、基础减震	优于环评
	固废	劳动人员产生垃圾依托附近村庄设施	生活垃圾依托贺沟口村垃圾收集设施	一致
		废劳保用品、临时应急池废	运营期产生的危险废物由宁夏瑞	一致

		液、碱喷淋废液等委托有资质单位处置	银铅资源再生有限公司一并收集处置	
	防渗及防腐	地面及裙脚设环氧砂浆防渗涂层，具体防渗工艺为环氧树脂底涂涂装、环氧砂浆和环氧腻子中涂涂装、环氧树脂面涂涂装渗透系数不大于 10^{-10} cm/s	地面及裙脚设环氧砂浆防渗涂层，具体工艺由下至上分别为：4cm 环氧底涂涂装、4cm 环氧砂浆中层、2cm 石英砂、5cm 环氧腻子中层、1cm 腻子粉、4cm 环氧树脂平涂面涂装，渗透系数小于 10^{-10} cm/s	一致
	环境风险	破损间设置临时应急池收集来自导流槽的泄漏酸液；设置事故池以收集火灾等事故消防废水	破损电池贮存间内设置 1m ³ 临时应急池，坑内放置耐酸耐腐蚀收集桶，用于收集事故状态下导流槽收集废液； 仓库外西北角设置 5m ³ 事故池	一致

3、环境保护目标

根据现场踏勘，本项目所在区域无自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要水源地、重要湿地，具体环境保护目标见表 2-2，环境保护目标位置关系图见附图 3。

表 2-2 项目环境保护目标

环境要素	名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度 (°)	纬度 (°)					
环境空气	贺沟口村	109.386663	36.560308	25 户	人群健康	环境空气功能区二类区	SW	30
	贺家口村	109.383413	36.556050	22 户			SW	596
	向阳村	109.380419	36.559325	34 户			W	360
	肖渠村	109.369701	36.558791	47 户			W	1560
	万花村	109.393884	36.561583	124 户			E	350
	曹家沟村	109.398680	36.550647	44 户			SE	1462
声环境	贺沟口村	109.386663	36.560308	25 户	声环境	2 类声环境功能区	SW	30
地表水	杜甫川	/	/	/	地表水环境质量	III类水域	S	230
地下水	项目厂址所在区域潜水	/	/		地下水环境质量	III类水	/	/

4、工程变更情况

本项目工程建设变动情况具体见表 2-3。

表 2-3 工程建设变动对比表

项目	环评及批复	工程实际建设	变化情况
性质	新建废旧电瓶仓储	新建废旧电瓶仓储	建设项目开发、使用功能

			未变化
规模	废铅蓄电池最大储存量约 100 吨， 年中转量约 500 吨，	废铅蓄电池最大储存量约 100 吨， 年中转量约 500 吨，	项目储存能力 未变化
地点	延安市宝塔区万花罗崖村	延安市宝塔区万花罗崖村	建设地点未变 化
生产 工艺	收集、贮存废旧铅蓄电池	收集、贮存废旧铅蓄电池	产品种类、生 产工艺未变化
	废旧铅蓄电池采用货车运输，装 卸采用人力叉车，贮存于仓库	收集点至厂区、厂区至最终处置 单位的运输委托陕西长大石油化 工产品有限公司进行，装卸采用 人力叉车，贮存于仓库	运营期物料运 输委托其他公 司进行；物料 装卸、贮存方 式未变化
环境 保护 措施	库房（破损电池间外）设置换气扇 进行日常通风换气；破损电池贮 存间设置通风换气系统 1 套，维 持微负压状态，事故状态下仓库 内空气通过集气罩收集至贮存间 外碱液喷淋塔处理后排放	仓库内设置换气扇作为日常通风 换气使用；破损电池贮存间内设 置 1 套微负压通风换气系统，事 故状态下仓库内空气由集气罩收 集，通过碱液喷淋塔处理后经 15m 高排气筒排放	废气污染防治 措施未变化， 未新增废气排 放口
	劳动人员用水及排水依托附近村 庄公用设施	劳动人员用水及排水依托厂区外 村庄现有设施	废水污染防治 措施未变化， 项目无废水排 放口
	运输车辆限载限速，风机采用低 噪设备	收集点至厂区、厂区至最终处置 单位的运输委托陕西长大石油化 工产品有限公司进行；风机使用 低噪设备、厂房隔声、基础减震	噪声污染防治 措施优于环评
	土壤、地下水污染防治采取厂区 分区防渗，铺设环氧树脂地坪	土壤、地下水污染防治采取厂区 分区防渗，铺设环氧树脂地坪	土壤、地下水 污染防治措施 未变化
	劳动人员产生垃圾依托附近村庄 设施	生活垃圾依托贺沟口村垃圾收集 设施	固体废物处置 方式未变化
	废劳保用品、临时应急池废液、碱 喷淋废液等委托有资质单位处置	运营期产生的危险废物由宁夏瑞 银铅资源再生有限公司一并收集 处置	
	于库房外建设 5m ³ 事故池	仓库外西北角设置 1 个 5m ³ 事故 池	事故废水暂存 能力未变化

本项目建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素均未发生重大变动，未导致不利影响加重，本项目不构成重大变更。

4、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 1 人，在办公室内负责日常监控及台账管理，1 班制，工作 8h，全年工作 300d。项目厂区内不设食宿。

原辅材料消耗及水平衡：

本项目主要生产设备及原辅材料见下表。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量
1	人力叉车	3 T	1
2	地磅	50 T	1
3	耐酸、耐腐蚀金属托盘	750mm×550mm×350mm	40
4	耐酸、耐腐蚀 PE 箱（金属加固）	750mm×500mm×300mm	5
5	换气扇	/	2
6	碱液喷淋塔	净化效率不低于 90%	1

表 2-5 项目原辅材料及能源消耗

序号	材料名称	消耗量	用途	来源
1	烧碱	13.25 kg/a	碱液喷淋塔中和剂	外购
2	塑料膜	4.17 kg/a	电池覆膜包装	外购
3	抹布、拖把	5 kg/a	擦拭废电池泄漏电解液	外购
4	电	1000 kW·h/a	供电	延安市供销集团供电

本项目值班人员生活用水、排水依托厂区外的贺沟口村；仓库地面清洁采用干拖把、抹布清除地表面残留的少量灰尘；碱液喷淋塔由工作人员定期加水，为防止喷淋废水腐蚀水箱，废水每 3 个月更换一次，每次用水量为 125kg，年用水量 500kg，项目水平衡图见图 2-1。

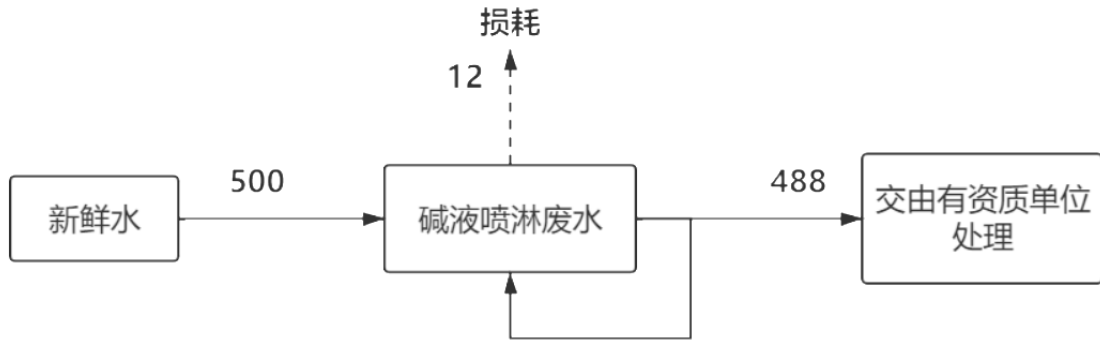


图 2-1 项目水平衡图 单位：kg/a

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本项目运营期主要进行废旧铅蓄电池的贮存，不涉及电池拆解、处置等深加工，漏液电池单独包装存放，避免含铅酸液外排和酸雾污染。运营期电池从收集点收集至厂区，进行卸车、人工分拣、贮存，最终交由宁夏瑞银铅资源再生有限公司处置。收集点至厂区、厂区至宁夏瑞银铅资源再生有限公司的运输均委托陕西长大石油化工有限公司进行，具体流程和产污环节见图 2-2。

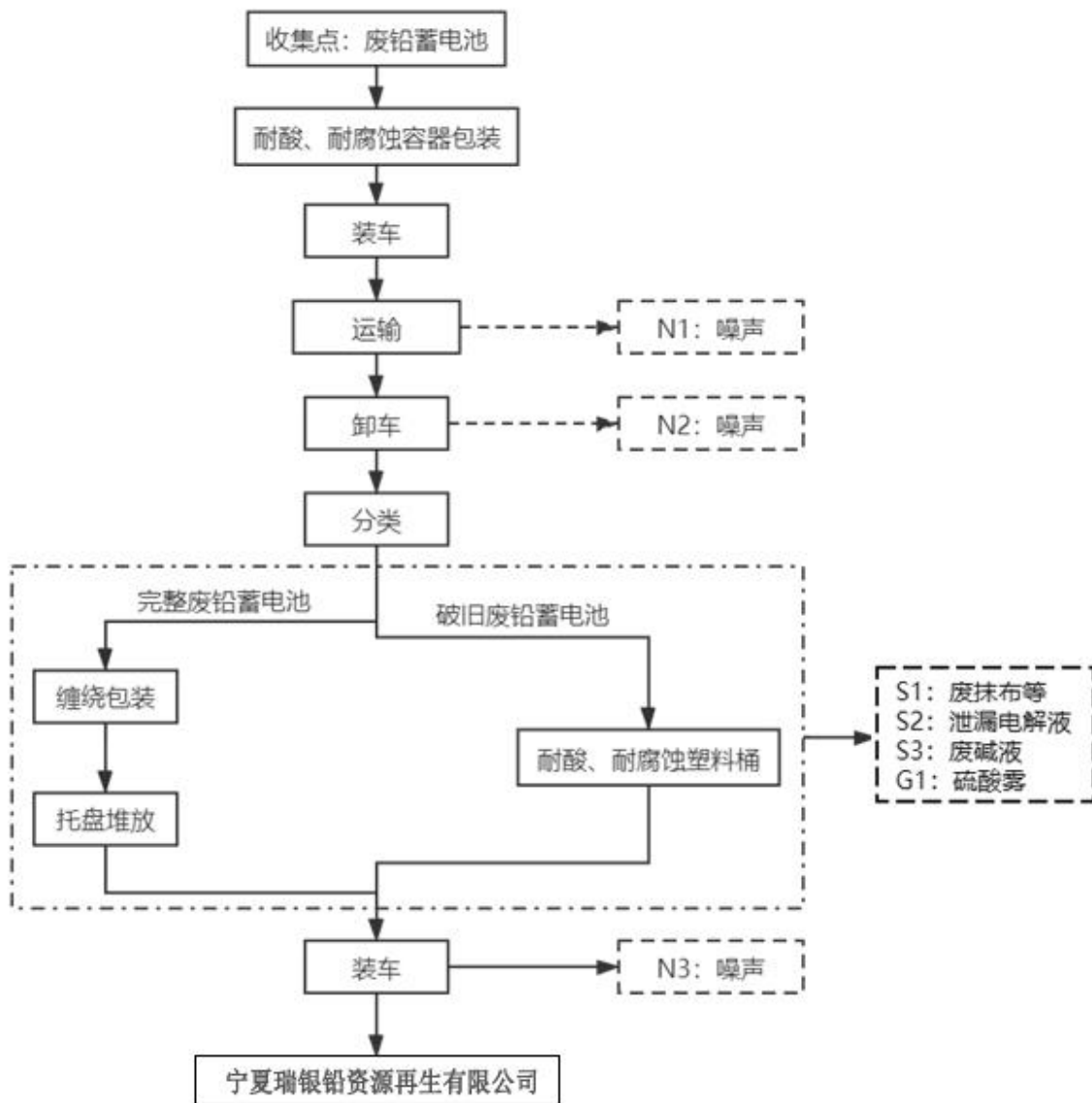


图 2-2 运营期工艺流程和主要产污环节图

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废气

（1）正常工况

本项目运营期主要进行废旧铅蓄电池的贮存，不涉及电池拆解、处置等深加工，仓库内运输使用人力叉车，无废气产生。

（2）非正常工况

非正常工况下破损的废旧铅蓄电池会产生少量硫酸雾。发现电池破损后立即将破损电池置于专用密封耐酸收集桶内并将其盖盖、覆膜密封转移至破损电池贮存间，同时启动破损电池贮存间的微负压硫酸雾收集处理系统，维持破损间微负压状态防止酸雾向大气环境中挥发，破损间内挥发酸雾经收集后通过碱液喷淋塔处理后经 15m 高排气筒排放。

2、废水

本项目为废旧铅蓄电池的回收储藏项目，仓库仅作为废旧铅蓄电池临时存放、转运场所，不涉及地面、容器及运输车辆的清洗；项目区不设食宿，员工用排水依托厂区外村庄；项目运营期不进行地面清洗，定期采用干拖把、抹布清除地表面残留的少量灰尘保持仓库内地面清洁。因此，本项目运营期无废水排放。

3、噪声

（1）正常工况

本项目运营期噪声源为风机、进出厂车辆及装卸过程产生噪声，风机噪声源强为 80~85dB（A），车辆行驶噪声源强为 65~75dB（A）。

风机设置于仓库内并安装基础减震；严格要求，对进出厂车辆限速，要求装卸过程轻拿轻放。采取上述措施后噪声达标排放。

（2）非正常工况

非正常工况下启动破损区微负压排风系统，微负压排风系统风机噪声约 80dB（A），设置于破损电池贮存间内部，并在风机上安装消声器降噪，衰减后噪声约 70dB（A），采取上述措施后噪声达标排放。

4、固体废物

(1) 生活垃圾

项目运营期工作人员产生的生活垃圾依托厂区外村庄垃圾收集设施收集处置。

(2) 危险废物

项目运营过程中沾染了电池电解液的工作服、帽子、手套等劳保用品按危险废物处理；电解液发生泄漏时使用抹布擦拭，产生的废抹布按危险废物处理。废劳保用品、废抹布等均收集后转入专用收集容器，暂存于破损电池贮存间。

非正常工况下破损电池会产生少量电解液泄露，破损电池与电解液均存放于密封耐酸容器内，暂存于破损电池贮存间；非正常工况下微负压排气系统运行时，配套的碱液喷淋装置吸收硫酸雾产生碱喷淋废液，收集后转入耐酸耐腐蚀容器，暂存于破损电池贮存间。

暂存于破损电池贮存间的危险废物最终交由宁夏瑞银铅资源再生有限公司处置。

5、生态环境

本项目在租用的现有厂房内进行建设，不新增占地，施工期临时用地利用厂区内空地，不涉及临时占地，项目建设对周围生态环境影响较小。

6、项目环保投资落实情况

项目主要污染防治措施及环保投资落实情况见表 3-1。

表 3-1 项目环保投资情况一览表

环境要素	污染物	环评阶段提出的环保措施	实际环保措施	预计投资(万元)	实际投资(万元)
废气	非正常工况排放的硫酸雾	破损电池贮存间设置集气装置、通风换气系统 1 套，酸雾吸收塔 1 个，15m 高排气筒	设置 1 套集气装置、通风换气系统，1 个碱液喷淋塔，15m 高排气筒	10	11
噪声	机械噪声	风机使用低噪设备	风机使用低噪设备、厂房隔声、基础减震	2	2
固废	废劳保品、泄漏电解液等危废	专用收集容器，危废暂存区（破损电池贮存间）	使用专用收集容器收集，暂存于破损电池贮存间	1	1
	防渗	项目除办公区外采取重点防渗措施，采取环氧砂浆防渗地坪，渗透系数不大于 10^{-10} cm/s	重点防渗区采取的具体防渗工艺为环氧树脂底涂涂装、环氧砂浆和环氧腻子中涂涂装、环氧树脂面涂涂装，渗透系数不大于 10^{-10} cm/s	4	4.5
	防风险	1 个 1m ³ 临时应急池，	1 个 1m ³ 临时应急池，	3	3

	1 个 5m ³ 事故池	1 个 5m ³ 事故池		
	合计		20	21.5

7、项目“三同时”落实情况

2020 年 7 月延安市宝塔区迈双工贸有限公司委托陕西德环和润环保科技有限公司编制完成《废旧电瓶回收储藏转运项目环境影响报告表》，并于 2020 年 7 月 29 日取得《延安市宝塔区行政审批服务局关于废旧电瓶回收储藏转运项目环境影响报告表的批复》（延区行审建函〔2020〕039 号）。本项目属于新建项目，环保设施与主体工程做到同时设计、同时施工、同时投产使用，贯彻落实了“三同时”制度的要求。

经现场勘查，项目环保设施环评、设计、实际建设情况一览表见表 3-2，监测点位示意图见附图 5。

表 3-2 项目“三同时”落实情况一览表

污染物	污染源	环评文件中提出的环保措施	落实情况
废水	生活污水	用水及排水均依托邻近贺沟口村	用水及排水均依托厂区外贺沟口村现有设施
废气	非正常工况排放硫酸雾（有组织）	微负压集气装置+碱喷淋装置+15m 排气筒	微负压集气装置+碱液喷淋塔+15m 排气筒
	非正常工况排放硫酸雾（无组织）	通风换气系统	通风换气系统
噪声	集气、通风设备	厂房隔声	低噪声设备+厂房隔声+基础减震
固废	生活垃圾	依托周边村庄收集设施，由环卫部门定期清运	依托厂区外村庄垃圾收集设施，由环卫部门定期清运
	危险废物	专用收集容器+危废暂存区（破损电池贮存间）	分类使用专用收集容器收集，暂存于破损电池贮存间，交由宁夏瑞银铅资源再生有限公司处置
防渗措施		库房地面、墙裙、导流槽、临时应急池及事故池采取重点防渗措施，重点防治区采取环氧砂浆防渗地坪，具体防渗工艺为环氧树脂底涂涂装、环氧砂浆和环氧腻子中涂涂装、环氧树脂面涂涂装，渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s。	仓库内重点防渗区及仓库外事故池采取防渗，由下至上具体为：4cm 环氧底涂涂装、4cm 环氧砂浆中层、2cm 石英砂、5cm 环氧腻子中层、1cm 腻子粉、4cm 环氧树脂平涂面涂装，渗透系数小于 10 ⁻¹⁰ cm/s
风险		1 个 1m ³ 临时应急池、1 个 5m ³ 事故池，冲洗及消防废水收集后交资质单位处置	破损电池贮存间内设置 1 个 1m ³ 临时应急池、仓库外西北角设置 1 个 5m ³ 事故池，冲洗及消防废水收集后交宁夏瑞银铅资源再生有限公司处置

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 环境影响报告表主要结论与建议

1、项目概况

废旧电瓶回收储藏转运项目为新建项目，总投资 500 万元，其中环保投资 20 万，环保投资占比 4%；建设地点位于延安市宝塔区万花罗崖村，建设内容主要为对库房地面及墙体裙角进行防渗改造、设置破损电池贮存间及配套酸雾吸收处理系统，废旧铅蓄电池年储存量约 500 吨，项目不实施任何拆解、处置等深加工，只进行贮存，后外售至资质单位处置。

2、相关符合性分析

(1) 产业政策符合性

项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 29 号）中的限制类和淘汰类，属于允许类项目，符合国家产业政策。

本项目已于 2020 年 3 月 30 日取得延安市宝塔区行政审批服务局审批的备案确认书。

(2) 技术政策符合性

项目符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001，2013 修正）、《废电池污染防治技术政策》（公告 2016 年 第 82 号）、《废铅蓄电池处理污染控制技术规范》（HJ 519-2009）等相关技术政策要求。

(3) 选址合理性

项目无生产废水排放；正常运行情况不产生废气，不会对周边居民造成影响，非正常情况下废气经酸雾吸收塔处理后可达标排放；正常工况下仓库地面防渗层可以隔绝废铅蓄电池破损产生的废液，定期做好硬化地面及防渗层的保养维护可防止地下水环境污染；项目周边无水源保护区、文物古迹等敏感保护区。综上，项目选址合理。

3、环境质量现状

(1) 环境空气

根据陕西省生态环境厅办公室 2020 年 1 月 23 日发布的《环保快报（2020-4）》，

宝塔区 1-12 月环境空气各因子均可达到《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中二级标准, 故项目所在区域为达标区。

通过检测分析可知, 拟建项目区域硫酸雾满足《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 附录 D 要求; 铅小时浓度均值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的小时折算浓度, 区域环境质量现状良好。

(2) 地下水环境

通过检测分析可知, 拟建项目区域地下水各监测指标满足《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) 中的 III 类限值。

(3) 声环境

通过检测分析可知, 拟建项目区域声环境均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类限值。

(4) 土壤环境

通过检测分析可知, 拟建项目厂区内各监测指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018) 中筛选值第二类用地限值; 厂区外各监测指标满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》(GB 15618-2018) 限值。

4、环境影响分析

(1) 环境空气影响分析

运营期: 正常工况下, 废气主要为货车行驶排放废气, 废气量小, 通对周围环境空气影响小。

非正常工况下, 废气为由于装卸、储存过程的外力或电池老化等原因电池破损而产生的硫酸雾, 电池破损后立即置于专用密封耐酸收集桶内并将其采用塑料膜缠绕密封后贮存在破损电池贮存间; 同时启动破损电池存储间的微负压硫酸雾收集处理系统收集后通过碱液喷淋装置处理后经 15m 高排气筒排放, 喷淋废液收集后交有资质单位处置; 泄漏在地面的电解液采用拖把、抹布进行吸附; 环境影响小。

(2) 地表水环境影响分析

运营期: 无生产废水产生, 职工生活污水依托附近村庄旱厕排放, 环境影响小。

(3) 声环境影响分析

运营期：主要为风机和叉车装卸产生的噪声，经基础减振、厂房隔声、距离衰减后，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类限值。落实环评提出的汽车进出厂减速、装卸货物时轻拿轻放等要求，同时防止货物与地面或其他硬件碰撞；声环境影响小。

（4）固体废物影响分析

运营期：主要为员工生活垃圾及处理硫酸废液产生的危险废物；生活垃圾依托周边村庄收集设施，由环卫部门定期清运，环境影响小。项目回收储存仓库进行防渗处理，设置事故收集装置，事故状态下，废劳保品、废棉纱、泄漏电解液、破损电池、碱喷淋废液经专用容器包装后，委托有资质单位处置，处置率100%，环境影响小。

（5）地下水环境影响分析

运营期：正常工况下，无破损电池或泄漏在容器（PE箱）内，不会泄漏到地面而下渗，对地下水基本无影响。

非正常工况下，泄漏的废电解液经过导流槽流至临时应急池内，收集后作为危废委托有资质单位处置；做好源头控制及库房内全部重点防渗，即地面及裙脚设计采用环氧砂浆防渗，具体防渗工艺为环氧树脂底涂涂装、环氧砂浆和环氧腻子中涂涂装、环氧树脂面涂涂装，使渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ，在此前提下对地下水影响很小。

（6）土壤影响分析

运营期：正常工况下，电池无破损，不会对土壤产生影响。

非正常工况下，破损电池泄漏液经地面、导流槽、临时应急池（均经防渗处理）收集，不会泄漏至库房外；极端情况下临时应急池破损，少量污染物渗漏进入土壤后，硫酸根及铅会被土壤吸附，会造成场地下方局部土壤受到污染，不会导致周围大面积土壤污染，项目对区域土壤环境影响较小。

（7）环境风险分析

项目只进行临时存放，不对废旧铅蓄电池进行拆解、处置等深加工，主要风险源是废旧铅蓄电池贮存区，风险物质是破损废旧铅蓄电池泄漏的硫酸及含铅化合物，风险事故不会对人体健康造成明显的不利影响。按报告要求落实各项风险防范措施，制定有针对性的风险应急预案后，能降低事故发生概率、控制影响范围和程度，项目风险水平可以接受。

5、总量控制指标

本项目营运期无颗粒物、SO₂、NO_x、VOCs 等污染物排放，不需要申请总量指标。

6、总结论

综上，本项目符合产业政策、技术规范等要求，选址合理，在严格落实各项污染防治措施的前提下，各项污染物排放达标，对周围环境的影响小，从环境保护角度分析，项目建设可行。

7、建议及要求

(1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度。

(2) 严格落实环评报告中提出的施工期、营运期污染防治措施，确保建设项目在不同阶段对周围环境影响降至最小。

(3) 建设方与施工承包签订施工合同时，应明确规定环境保护的条款和责任，保证本报告中提出的施工期环保措施落实。

4.2 审批部门审批决定：

一、该项目位于陕西省延安市宝塔区万花罗崖村，项目分区设置电池贮存区、破损电池贮存区、装卸区、全厂房地面环绕设置导流槽，破损电池贮存间设置微负压通风系统 1 套、事故收集池 1 座、酸雾吸收塔 1 座，废旧铅酸电池液储存量约 500 吨。总投资 500 万元，其中环保投资 20 万，环保投资占比 4%；项目不实施任何拆解、处置等深加工，只进行贮存，后外售至资质单位处置。

二、该《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信，现批准该《报告表》，你公司应按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采取的生产工艺和环境保护措施项目建设。

三、为规范突发环境事件应急预案管理，完善环境应急预案管理体系，增强突发环境事件应急预案的科学性、实时性和可操作性、建设单位应建立健全突发环境事件应急预案体系。

四、工程建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时

投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施，并按照相关规定进行验收，验收通过后方可正式投入使用，否则不得投入使用。

五、建设项目自环境影响评价文件批准之日起超过五年未开工建设或者建设项目的性质、规模、地点、采取的生产工艺和防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，其环境影响评价文件应当重新报审。

六、你公司应在接到本批复 10 个工作日内，将批准后的《环境影响报告表》及批复文件送至延安市生态环境局宝塔分局备案，并按规定接受生态环境主管部门的监督检查。

4.3 环评及环评批复落实情况：

环评文件及环评批复落实情况见表 4-1。

表 4-1 环评及批复落实情况表

序号	环评文件及批复要求	执行情况	备注
1	为规范突发环境事件应急预案管理，完善环境应急预案管理体系，增强突发环境事件应急预案的科学性、实时性和可操作性、建设单位应建立健全突发环境事件应急预案体系。	建设单位已编制突发环境事件应急预案并完成备案，备案号 ya610602-2020-159-L，备案表见附件	落实
2	工程建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施，并按照相关规定进行验收，验收通过后方可正式投入使用，否则不得投入使用。	本项目属于新建项目，环保设施与主体工程做到同时设计、同时施工、同时投产使用，贯彻落实了“三同时”制度的要求；在本次竣工环境保护验收工作完成前未投入使用	落实
3	事故状态下硫酸雾由破损电池贮存间内微负压集气系统收集，由碱液喷淋塔处理后经 15m 高排气筒排放	破损电池贮存间内设置 1 套微负压集气系统，外部北侧安装 1 座碱液喷淋塔，配套 15m 高排气筒	落实
4	库房地面、墙裙、导流槽、临时应急池及事故池采取重点防渗措施，渗透系数不大于 10^{-10}cm/s 。	仓库内重点防渗区及仓库外事故池采取的防渗工艺为：4cm 环氧底涂涂装、4cm 环氧砂浆中层、2cm 石英砂、5cm 环氧腻子中层、1cm 腻子粉、4cm 环氧树脂平涂面涂装，渗透系数小于 10^{-10}cm/s	落实
5	通风系统风机设置于仓库内并安装基础减震；严格要求，对进出厂车辆限速，要求装卸过程轻拿轻放；微负压系统风机设置于破损电池贮存间内部，并在风机上安装消声器降噪	通风系统风机设置于仓库内并安装基础减震；微负压系统风机设置于破损电池贮存间内部，并在风机上安装消声器降噪；严格要求，对进出厂车辆限速，要求装卸过程轻拿轻放	落实
6	本项目运营期工作人员产生的生活垃圾依托附近村庄垃圾收集设施收集处置；产生的废劳保用品、废棉纱、碱喷	本项目运营期工作人员产生的生活垃圾依托厂区外村庄垃圾收集设施收集处置；产生的废劳保用品、碱喷淋废液	落实

	淋废液等危险废物分类使用专用收集容器收集，暂存于破损电池贮存间，交由有资质单位处置。	等危险废物分类使用专用收集容器收集，暂存于破损电池贮存间，交由宁夏瑞银铅资源再生有限公司处置。	
<p>本项目在环评报告及批复文件中提出了较为全面、详细的环境保护措施，在工程实际建设过程中已得到落实。</p>			

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析及监测仪器

验收监测分析及仪器见表 5-1。

表 5-1 监测分析及仪器一览表

类型	监测项目	监测依据	检出限	仪器名称型号
无组织废气	硫酸雾	《离子色谱法》 (HJ 533-2016)	0.005mg/m ³	CIC-260 离子色谱仪 (编号: KCYQ-G-013)
噪声	等效连续 A 声级	《声级计法》 (GB12348-2008)	30dB(A)	AWA5688 型多功能噪声分析仪 (编号: KCYQ-G-478)

噪声监测仪器校准见表 5-2。

表 5-2 噪声监测仪器校准

校准日期	校准仪器	监测仪器	声校准器标准值 dB(A)	仪器校准值 (监测前) dB(A)	仪器校准值 (监测后) dB(A)
09 月 01 日	HS6020 型声校准器 (KCYQ-G-187)	AWA5688 型多功能噪声分析仪 (编号: KCYQ-G-478)	93.78	93.8	93.8
09 月 02 日			93.78	93.8	93.8
备注	监测前后校准误差均不超过 0.5dB(A)，满足监测规范的要求。				

2、人员能力

所有监测人员持证上岗，监测结果经三级审核，严格按照陕西阔成检测服务有限公司质量管理体系文件中的规定开展工作。

3、监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 依据《排污单位自行监测技术指南》(HJ 819-2017) 及《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求 (试行)》的相关规定进行；

(2) 监测人员应具备与其承担工作相适应的能力，经过专业技术教育培训，并按照《环境监测人员持证上岗考核制度》要求持证上岗，未取得合格证者，只能在持证人员指导下开展工作，监测质量由持证人员负责；

(3) 所有监测仪器通过计量部门检定并在检定有效期内，根据仪器使用说明书、监测方法、规范等要求进行监测；

(4) 记录及分析测试结果，按相关技术规范要求进行数据处理和填报并进行审核。

(5) 依据《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)，验收监测质量保证和质

量控制措施还做到了以下几点：

①为保证监测结果的准确，样品采集、运输、保存严格按照国家标准和监测质量保证的技术要求进行，保证监测仪器经计量部门检定，且在使用有效期内、监测人员持证上岗、监测数据三级审核。

②验收过程中严格按照各项监测技术规范进行。

③验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

④所有项目参加人员均持证上岗。

⑤所有监测分析仪器设备都经过计量部门检定，并在检定有效期内。

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用声校准器进行校准；对于只需判断噪声源排放是否达标的情况，若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，可以不进行背景噪声的测量及修正。

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

表六

验收监测内容:

1、废气

本次验收对项目厂界上下风向硫酸雾无组织排放进行监测，监测内容及布点见表 6-1。

表 6-1 废气验收监测内容

名称	监测点位		监测因子	监测频次
无组织废气	上风向	1#监测点位	硫酸雾	监测 2 天，每天 采样 3 次
	下风向	2#、3#、4#监测点位		

2、厂界噪声

本次验收对厂界四周噪声进行监测，监测内容及布点情况见表 6-2。

表 6-1 噪声验收监测内容

名称	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	N1 厂界东侧外 1m N2 厂界南侧外 1m N3 厂界西侧外 1m N4 厂界北侧外 1m N5 贺沟口村	Leq (A)	监测 2 天，每天 昼夜各监测 1 次

3、环境风险调查

延安市宝塔区迈双工贸有限公司已根据国家相关规范要求编制应急预案并制定相应的管理制度，应急预案备案编号为 ya610602-2020-159-L，应急预案备案表见附件 3。

4、环境管理制度调查

环境管理调查主要包括以下内容：

- 1) 每日进行清洁整理工作，及时清理地面的污物、杂物，并将物料放置指定区域内；
- 2) 合理规划仓库内货物摆放位置，保持安全通道畅通，杜绝有堆积物，保证人员安全；
- 3) 仓库内严禁烟火，严禁非仓库人员非工作需要进入仓库；
- 4) 废旧铅蓄电池发生泄漏时，采用拖把、抹布进行擦拭，同时确保项目微负压集气装置运行状态良好，导流槽收集泄露电解液至临时应急池；
- 5) 泄漏电解液擦拭后的废拖把和废抹布以及地面冲洗废水放置在专用耐酸收集桶内，与事故废水及时外运交由指定单位处置。

表七

验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间,工作人员到岗就位,设备正常运行。监测期间项目具体工况见表7-1。

表 7-1 废旧电瓶转运量记录表

日期	9月1日	1月2日
转运量	1.16t	1.2t

验收监测结果:

1、废气监测结果及评价

2020年9月1日~2日,陕西阔成检测服务有限公司对本项目硫酸雾无组织排放进行了监测,监测结果见表7-2。

表 7-2 颗粒物无组织排放监测结果统计表

监测时间	监测点位	监测时间	硫酸雾 (mg/m ³)	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
09月01日	1#厂界上风向	09:00	ND0.005	26.4	87.7	1.5	西
		11:00	ND0.005	29.7	87.5	1.5	西
		14:00	ND0.005	32.3	87.2	1.4	西
		最大值	ND0.005	/	/	/	/
	2#厂界下风向	09:00	0.007	26.8	87.7	1.4	西
		11:00	0.007	29.4	87.5	1.4	西
		14:00	0.008	32.6	87.2	1.3	西
		最大值	0.008	/	/	/	/
	3#厂界下风向	09:00	0.008	26.1	87.7	1.5	西
		11:00	0.008	29.7	87.5	1.6	西
		14:00	0.009	32.4	87.2	1.6	西
		最大值	0.009	/	/	/	/
	4#厂界下风向	09:00	0.007	26.1	87.7	1.5	西
		11:00	0.007	29.4	87.5	1.4	西
		14:00	0.007	32.7	87.2	1.4	西
		最大值	0.007	/	/	/	/
09月02日	1#厂界上风向	09:00	ND0.005	25.6	87.8	1.3	西
		11:00	ND0.005	28.4	87.6	1.4	西
		14:00	ND0.005	31.5	87.2	1.4	西
		最大值	ND0.005	/	/	/	/
	2#厂界下风向	09:00	0.007	26.4	87.7	1.5	西
		11:00	0.007	29.7	87.5	1.5	西
		14:00	0.008	32.3	87.2	1.4	西
		最大值	0.008	/	/	/	/

3#厂界下风向	09:00	0.009	26.4	87.8	1.2	西
	11:00	0.008	29.7	87.6	1.3	西
	14:00	0.009	31.5	87.2	1.3	西
	最大值	0.009	/	/	/	/
4#厂界下风向	09:00	0.007	25.4	87.8	1.3	西
	11:00	0.007	28.6	87.6	1.4	西
	14:00	0.008	31.7	87.2	1.4	西
	最大值	0.008	/	/	/	/

由表 7-1 可见，验收监测期间，本项目无组织废气硫酸雾下风向浓度小于标准限值，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放浓度限值。

2、噪声监测结果及评价

噪声监测结果见表 7-3。

表 7-3 厂界噪声排放监测结果统计表 单位：dB (A)

监测日期 监测点位	2020 年 9 月 1 日		2020 年 9 月 2 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界东	49	41	51	40
2#厂界南	51	39	51	39
3#厂界西	49	39	49	40
4#厂界北	52	44	54	43
5#贺沟口村	49	38	50	39

由表 7-2 可见，验收监测期间，本项目厂界噪声排放监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值要求；声环境敏感点贺沟口村声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中的 2 类标准。

3、环境管理及其监测计划调查内容

本项目环保审批手续较齐全，配套的环保设施与主体工程基本做到同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。

本项目目前已制定较为完善的环境管理机构、环保制度，运营期环境监测计划见表 7-4。运营期根据监测计划定期委托有资质单位进行监测。

表 7-4 运营期环境监测计划一览表

序号	名称	监测因子	监测点位	监测频次
1	无组织废气	硫酸雾	库房周界外 10m 范围内厂界上风向 1 个，下风向及下风向两侧 3 个，共 4 个监测点位	1 次/年
2	地下水	pH、总硬度、氨氮、溶解性总固体、高锰酸盐指数、硝酸盐、	项目地 1 个，贺沟口村 1 个，共 2 个	1 次/年

		亚硝酸盐、硫酸盐、铅		
3	声环境	Leq(A)	厂界东西北南侧外 1m 各 1 个，贺沟口村 1 个，共 5 个	1 次/季度
4	土壤	pH、镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌	贺沟口村外农田 1 个	1 次/年

表八

验收监测结论：

一、验收监测结论

验收监测期间，本项目正常满工况运行，符合验收条件。

1、废气监测结果

验收监测期间，本项目无组织废气硫酸雾下风向浓度小于标准限值，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中排放浓度限值。

2、废水调查结果

本项目为废旧铅蓄电池的回收储藏项目，仓库仅作为废旧铅蓄电池临时存放、转运场所，不涉及地面、容器及运输车辆的清洗；项目区不设食宿，员工用排水依托厂区外村庄；项目运营期不进行地面清洗，定期采用干拖把、抹布清除地表面残留的少量灰尘保持仓库内地面清洁。因此，本项目运营期无废水排放。

3、噪声监测结果

验收监测期间，本项目厂界噪声排放及附近声环境敏感点贺沟口村监测结果均能满足相关标准限值要求。

4、固废

本项目运营期工作人员产生的生活垃圾依托厂区外村庄垃圾收集设施收集处置；产生的废劳保用品、碱喷淋废液等危险废物分类使用专用收集容器收集，暂存于破损电池贮存间，交由宁夏瑞银铅资源再生有限公司处置。

5、生态环境

本项目在租用的现有厂房内进行建设，不新增占地，施工期临时用地利用厂区内空地，不涉及临时占地，项目建设对周围生态环境影响较小。

6、环境管理及其监测计划调查内容

本项目目前已制定较为完善的环境管理机构、环保制度、环境监测计划环境风险应急预案。

7、验收监测总结论

废旧电瓶回收储藏转运项目项目，环保手续齐全，能执行环保管理的各项规章制度，重视环保管理，环保机构及各项管理规章制度健全；落实环评及批复提出的环保

对策措施和建议，管理措施得当，符合国家有关的规定和环保管理要求。根据验收监测结果，该项目厂界废气无组织排放及厂界噪声均达标排放；运营期无废水产生；生活垃圾及危险废物均得到有效处置。

综上所述，本项目符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）规定的验收合格条件。

附图、附件

附图

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 四邻关系图
- 附图 3 环境保护目标图
- 附图 4 平面布置图
- 附图 5 监测点位图
- 附图 6 项目现场照片

附件

- 附件 1 备案确认书
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 应急预案备案表
- 附件 4 废铅蓄电池委托利用合同
- 附件 5 排污许可证
- 附件 6 运输许可证
- 附件 7 监测报告
- 附件 8 环境管理制度