目　录

表一　建设项目概况及验收监测依据.....2
表二　建设项目工程概况.....6
表三　主要污染源、污染物处理和排放流程.....16
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.....19
表五　验收监测质量保证及质量控制.....24
表六　验收监测内容.....26
表七　验收监测期间生产工况记录及验收监测结果.....27
表八　验收监测结论及建议.....32

附图：

附图 1：地理位置图

附图 2：项目总体平面布置

附图 3：周边位置关系图

附图 4：区域水系图

附图 5：项目分区防渗图

附图 6：项目验收监测点位示意图

附件：

附件 1：竣工验收监测委托书；

附件 2：临沧市生态环境局临翔分局关于废铅酸电池回收利用建设项目环境影响报告表的批复（临翔环复[2019]18 号）

附件 3：投资项目备案证

附件 4：建设单位营业执照

附件 5：危险废物运输合同和执照

附件 6：危险废物清运台账

附件 7：环境监测报告

附件 8：网络公示截图

前　言

废铅酸电池回收利用项目位于临沧市临翔区南亚汽车主题园南亚财富风情街2栋14、15、16号。项目中心地理坐标为E100° 6'35.87"、N23°55'31.99"。该项目在临翔区发改局进行了备案，取得了临翔区企业投资项目备案证（项目代码:2019-530902-77-33-005271）。

2019年11月，云南联发科技电源有限公司临沧市分公司委托重庆大润环境科学研究院有限公司编制完成了《废铅酸电池回收利用项目环境影响报告表》，2019年11月8日，项目取得临沧市生态环境局临翔分局关于废铅酸电池回收利用建设项目环境影响报告表的批复（临翔环复[2019]18号）。本项目仅对租赁商铺内进行防渗改造，不涉及大的基础开挖、土建工程，不造成水土流失，且工程量小，施工期较短仅为20天左右。项目于2019年11月中旬开始施工，于2019年11月底竣工并投入试运行。

云南联发科技电源有限公司临沧市分公司拟建的废铅酸电池回收利用项目位于临沧市南亚汽车主题园（工业园区南亚汽配城），属工业园区范围。项目总投资120万元，其中，环保投资为13.24万元，环保投资占总投资的11.03%。总占地面积300m^2，建筑面积600m^2，主要建设内容仓库库房、生活办公区、装卸区、分拣区等，建设废铅酸蓄电池收集、贮存项目。本项目仅对废铅酸蓄电池进行收集、贮存，不涉及电池的拆解及后续加工等流程，废电池的拆解、回收利用交有资质单位处置，项目建设规模为回收5万吨/年。

根据现场调查，项目实际选址、占地范围及面积、建设内容、建设规模、工程投资等均与环评报告和批复内容基本一致，未发生重大变更。

根据国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》、《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2018年第9号文）、国家环保部关于发布《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）和《临沧市生态环境局临翔分局关于废铅酸电池回收利用建设项目环境影响报告表的批复》（临翔环复[2019]18号）中的要求和规定，以及建设单位提供的有关资料，在实地调查及现场监测的基础上，编制完成《废铅酸电池回收利用项目竣工环境保护验收监测表》，作为项目竣工环境保护验收的技术依据。

表一　建设项目概况及验收监测依据

建设项目名称	废铅酸电池回收利用项目				
建设单位名称	云南联发科技电源有限公司临沧市分公司				
建设性质	新建（迁建）■　　改扩建□　　技改□				
建设地点	临沧市临翔区南亚汽车主题园南亚财富风情街 2 栋 14、15、16 号				
设计生产能力	工程贮存转运废铅酸蓄电池约 5 万 t/a，最大储存量不超过 30t，储存时间最长不超过 60d。				
实际生产能力	工程贮存转运废铅酸蓄电池约 5 万 t/a，最大储存量不超过 30t，储存时间最长不超过 60d。				
项目环评时间	2019 年 11 月	开工建设时间	2019 年 11 月		
调试时间	2019 年 11 月	验收现场监测时间	2019 年 12 月		
环评报告表审批部门	临沧市生态环境局临翔分局	环评报告表编制单位	重庆大润环境科学研究院有限公司		
环保设施设计单位	云南联发科技电源有限公司临沧市分公司	环保设施施工单位	云南联发科技电源有限公司临沧市分公司		
投资总概算	120 万元	环保投资总概算	13.24 万元	比例	11.03%
实际总投资	120 万元	实际环保总投资	13.24 万元	比例	11.03%
验收监测依据	**法律法规：** （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； （2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12 修订）； （3）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日）； （4）《中华人民共和国水污染防治法》（2018-01-01）； （5）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）； （6）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月修订）； （7）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号，1998-11-29；国务院令第 682 号，2017-10-01）；				

	（8）《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（环办环评函〔2017〕1235 号，2017-08-03）； （9）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号，2017-11-22）； （10）《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境保护总公告 2018 年第 9 号，2018-05-15）； （11）《云南省建设项目环境保护管理规定》（云南省政府第 l05 号令；2001-10-22）。 **技术规范：** （1）《环境空气质量监测规范》（试行）（公告 2007 年第 4 号；2007.01）； （2）《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014；2014.12）； （3）《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002；2003.01）； （4）《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007；2007.12）； （5）《废铅酸蓄电池回收技术规范》GB/T 37281-2019 **其他资料：** （1）重庆大润环境科学研究院有限公司编制的《废铅酸电池回收利用建设项目环境影响报告表》，2019.11； （2）临沧市生态环境局临翔分局关于废铅酸电池回收利用建设项目环境影响报告表的批复（临翔环复[2019]18 号）； （3）废铅酸电池回收利用项目危险废物清运台账； （4）云南联发科技电源有限公司临沧市分公司关于项目的“竣工验收监测委托书”； （5）竣工环境保护验收检测报告。
验收监测评价标准、标号、级别、限值	本次竣工环境保护验收执行标准，原则上与项目环境影响报告表中所采取的标准保持一致，如标准更新，则采用最新标准： 1、废气 大气污染源排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准及无组织排放监控浓度值。

表 1-1 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度值	
		排气筒高度（m）	二级	监控点	浓度值（mg/m³）
硫酸雾	45	15	1.5	周界外浓度最高点	1.2
铅	0.7	15	0.004	周界外浓度最高点	0.006
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

2、废水

本项目施工、运营期，污水进入市政污水管网，最终进入工业园区污水处理站；污水排放浓度执行《污水综合排放标准》(GB8978－1996)中一级标准，具体标准值见表 1-2。

表 1-2 《污水综合排放标准》(GB8978－1996)

污染物名称	一级标准值(mg/L)
pH	6～9（无量纲）
化学需氧量 COD	≤100
悬浮物 SS	≤70
五日生化需氧量 BOD_5	≤20
氨氮 NH_3-N	≤15
动植物油	≤20
石油类	≤10

3、噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），噪声限值见表 1-3。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）中的 3 类标准，具体标准值详见表 1-4。

表 1-3 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

	4、固废 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环境保护部 2013 年第 36 号）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部 2013 年第 36 号）。

表二　建设项目工程概况

2.1 工程建设内容

2.1.1、项目地理位置及主要环境保护目标

废铅酸电池回收利用项目位于临沧市临翔区南亚汽车主题园南亚财富风情街 2 栋 14、15、16 号。项目中心地理坐标为 E100° 6'35.87"、N23°55'31.99"。

通过现场踏勘，本项目主要环境保护目标与环评期间相比未发生变化，项目主要环境保护目标详见表 2-1。

表 2-1　主要环境保护目标一览表

序号	项目	保护目标	相对位置、受影响人口	保护级别
1	大气环境	粮食储备仓库	北面 510m，高程差 20m，约 10 人	GB3095—2012《环境空气质量标准》二级标准
		大湾子村	西北面 600m，约 40 户，120 人，比项目地高 20m	
		喜鹊窝村	西南面 590m，约 25 户，100 人	
2	水环境	南汀河	西面 854m，大型河	GB3838—2002《地表水环境质量标准》Ⅳ类标准
3	生态环境	项目区及周边 200m 范围内的土壤植被		保护土壤和植被不受污染

2.1.2、项目总平面布置

项目租用临沧市南亚汽车主题园 3 间铺面，占地面积 300m^2；整个暂存商铺分为 2 层，楼上为办公区，楼下一层分为 3 个区域，分别为废旧铅酸蓄电池存储区、装卸区和分拣区。在废旧铅酸蓄电池存储区设置渗漏液收集池，废旧铅酸电池堆放区周围设置导流槽接入渗露液收集池。商铺入口设置渗漏液收集容器。废旧铅酸蓄电池堆放于商铺的中间。

表 2-2 仓库内分区一览表（m^2）

名称		总建筑面积(m^2)	建设要求
一、仓储库房		300	本工程应按《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 及 2013 修改单标准《废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范》HJ519-2009、《环境影响
1	贮存区	1、蓄电池堆放区：建筑面积约 240m^2（包括完整区 220 m^2，按堆存高度为 3m 计，可储存容积约为 600m^3；破损区 20m^2，按堆存高度 1m 计，可储存	

		容积约为 20m³；专用桶收集区：总建筑面积 20 m²；泄漏液收集池：总建筑面积 2 m²（容积 2.0m³）	评价技术导则—地下水环境》HJ610-2016 表 7 中防渗技术要求等相关规范要求进行建设，其中，卸货区位于厂区内，卸货必须在厂区内进行。
2	装卸区	位于一楼贮存区出入口，面积 30m²	
3	分拣区	位于一楼装卸区内侧，面积 30m²	
二、办公生活区		位于二楼，面积 300m²	/

2.1.3、生产设备

项目主要生产设备与报告表对照情况详见表 2-3。

表 2-3 主要工艺设备一览表

设备设施名称	设计参数	数量	备注
ABS托盘	耐酸、耐腐蚀、尺寸 1m×1.2m	若干个	用于铅酸蓄电池存放
专用全封闭箱式危废运输车辆	/	4辆	由祥云县林发物流有限责任公司出车进行收集、转运
耐酸塑料箱	/	若干个	暂存破损电池
叉车	/	若干辆	废铅酸蓄电池装卸
地磅	/	1台	称重

项目实际使用的设备与环评阶段一致，未发生变更。

2.1.4、贮存方案及规模

本项目贮存方案及规模见表 2-4。

表 2-4　本工程贮存方案及规模一览表

序号	行业来源	废物类别	废物代码	危险废物	危险级别特性	贮存量	单次最大贮存量	单次储存时间
1	电动自行车类	HW 其他废物	900-044-49	废旧铅酸蓄电池	T	5 万 t/a	30t/次	最长不超过 60d
2	工矿企业叉车、运输车类							
3	汽车、摩托车类							
4	通信类蓄电池及其他							

由表 2-4 可知，本工程贮存转运废铅酸蓄电池约 5 万 t/a，拟根据废铅酸蓄电池存贮量适当安排转运次数，同时根据《废铅酸蓄电池回收技术规范》GB/T 37281-2019 的规定，要求废铅酸蓄电池单次最大储存量不超过 30t，储存时间最

长不超过 60d。本项目仅对进场的废旧电池进行暂存、中转，不涉及运输过程（委托祥云县林发物流有限责任公司运输），不实施任何拆解及后续深加工。

2.1.4、建设内容

本项目对租用的一层商铺进行改造，满足相应的防腐、防渗要求后作为废旧蓄电池暂存间，二楼为临时办公场所，不设食堂、宿舍和卫生间。

项目实际建设情况与报告表对比情况见表 2-5。

表 2-5　项目实际建设内容、规模与报告表情况对照表

工程分类	环评建设内容		实际建设内容		变更情况
	项目组成	主要建设内容	名称	规模	
主体工程	贮存仓	混凝土结构，贮存车间面积240m^2	贮存仓	混凝土结构，贮存车间面积240m^2，装修为封闭空间，只留一个出入口；	与环评一致
	装卸区	位于商铺入口处，占地面积30m^2	装卸区	位于商铺入口处，占地面积30m^2	与环评一致
	分拣区	位于商铺入口处，装卸区内侧，占地面积30m^2	分拣区	位于商铺入口处，装卸区内侧，占地面积30m^2	与环评一致
辅助工程	临时办公	设置于租用的商铺二楼	临时办公	设置于租用的商铺二楼	与环评一致
	卫生间	依托工业园区内现有的公厕	卫生间	依托工业园区内现有的公厕	与环评一致
	运输	委托祥云县林发物流有限责任公司运输	运输	委托祥云县林发物流有限责任公司运输	与环评一致
公用工程	供电	工业园区南亚汽配城供电网接入	供电	工业园区南亚汽配城供电网接入	与环评一致
	给水	工业园区南亚汽配城供水系统接入	给水	工业园区南亚汽配城供水系统接入	与环评一致
	排水	工业园区南亚汽配城已建设雨水和污水排水管网，雨水依托汽车城雨水管网，少量生活污水进入园区污水管网。	排水	工业园区南亚汽配城已建设雨水和污水排水管网，雨水依托汽车城雨水管网，少量生活污水进入园区污水管网。	与环评一致
	生活垃圾桶	容积50L，3个，用于收集项目区产生的生活垃圾	生活垃圾桶	容积50L，3个，用于收集项目区产生的生活垃圾	与环评一致
	仓储地面防腐防渗工程	重点防渗区采用涂刷水泥基渗透结晶型防水涂料和铺设2mm 厚的聚氯乙烯PVC 防水卷材。	仓储地面防腐防渗工程	重点防渗区采用涂刷水泥基渗透结晶型防水涂料和铺设2mm 厚的聚氯乙烯PVC 防水卷材。	与环评一致

	渗漏液收集（防腐池）	废铅酸蓄电池泄漏液：仓库内完整区和破损区均设周转箱+防酸、1个泄漏液收集池（2m³/个）+钝桶（耐酸、防渗）2个；	渗漏液收集（防腐池）	废铅酸蓄电池泄漏液：仓库内完整区和破损区均设周转箱+防酸、1个泄漏液收集池（2m³/个）+钝桶（耐酸、防渗）2个；	与环评一致
安全保障设施	消防栓	位于商铺左侧道路旁，属公用设施	消防栓	位于商铺左侧道路旁，属公用设施	与环评一致
	灭火器	放置6 个CO_2 干粉灭火器	灭火器	放置6 个CO_2 干粉灭火器	与环评一致
环保工程	标识牌	商铺内堆放区、破损区、出、入口设置标识牌	标识牌	商铺内堆放区、破损区、出、入口设置标识牌	与环评一致
	管理台帐	建立经营单位的经营情况记录(包括名称、来源、数量、特性、包装类别、入库时间、存放库位、出库时间及接受单位名称)，并接受环境保护主管部门的检查	管理台帐	建立经营单位的经营情况记录（包括名称、来源、数量、特性、包装类别、入库时间、存放库位、出库时间及接受单位名称），并接受环境保护主管部门的检查	与环评一致
	污水	本项目不涉及容器清洗及地面清洗，运营期无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后纳入园区污水管网，经园区污水处理厂处理后外排。	污水	本项目不涉及容器清洗及地面清洗，运营期无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后纳入园区污水管网，经园区污水处理厂处理后外排。	与环评一致
	固废	选用低噪声设备。	固废	选用低噪声设备。	与环评一致
	废气	破损电池贮存于危废间，密闭贮存，自建通风换气系统1套维持微负压状态，更新室内空气，室内废气被管道收集进入“碱液喷淋+防酸滤铅网净化”装置吸收后经15m高排气筒排放。	废气	破损电池贮存于危废间，密闭贮存，自建通风换气系统1套维持微负压状态，更新室内空气，室内废气被管道收集进入“碱液喷淋+防酸滤铅网净化”装置吸收后经15m高排气筒排放。	与环评一致

2.1.5、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，均不在厂内食宿，年工作 330 天，两班制，每班工作 8 小时。

本项目总工期为 20 天，基本都在室内进行装修及设备安装等。

2.1.6、环保投资

根据《废铅酸电池回收利用项目环境影响报告表》，本项目总投资 120 万元，环保投资估 13.24 万元，占总投资的 11.03%。根据实地踏勘和建设单位提供资料，项目实际总投资为 120 万元，其中，环保投资估 13.24 万元，占总投资的 11.03%，具体情况详见表 2-6。

表 2-6　项目环保投资对比表

项目	备注	环评预投资（万元）	实际投资（万元）	备注
防渗区	地面已硬化，需对混凝土层上部采用涂刷水泥基渗透结晶型防水涂料和铺设2mm厚的聚氯乙烯PVC防水卷材对其进行防渗防腐处理	6.5	6.5	
收集池	体积2m^3，电池暂存区四周设置渗漏液收集沟和收集池， 收集沟和收集池相应做好防腐防渗工作	1.2	1.2	
危废暂存桶	3只，密封，防酸，防渗。用于暂存废劳保用品与渗漏电解液	0.2	0.2	
废气	储存区的完整区：共设置两套超静型、低噪声负压抽排气系统（即风机） 储存区的破损区：设风机+排气筒引至楼顶排放	3.0	3.0	
库区监控系统	安装于库区出入口及废旧电池暂存库，用于库区监控	2	2	
生活垃圾桶	容积50L，3个，用于收集项目区产生的生活垃圾	0.06	0.06	
警示标识	事故池、堆放区、破损区、商铺出入口各设一个标识	0.08	0.08	
防火装置	6 个CO_2 干粉灭火器	0.2	0.2	
合计		13.24	13.24	

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1、原辅材料消耗

本项目仅对进场的废旧电池进行暂存、中转，不涉及运输过程（委托有相应资质单位祥云县林发物流有限责任公司运输），不实施任何拆解及后续深加工，项目主要水电消耗详见下表 2-7。

表 2-7　主要水电消耗一览表

序号	品名	年耗量	备注
1	水	165t/a	园区管网
2	电	3600kwh/a	园区电网

本项目原辅材料消耗数量与环评基本一致。

2.2.2、水平衡

（1）给水

项目日常生活用水，工业园区南亚汽配城供水系统接入，能满足项目供水要求。

（2）排水

工业园区南亚汽配城已建设雨水和污水排水管网，雨水依托汽车城雨水管网，少量生活污水进入园区污水管网。

本项目废水污染源主要为生活污水，项目区不设食堂及宿舍，劳动定员 10 人，员工生活用水定额为 50L/人·d，生活总用水量为 0.5m^3/d，污水产生系数取 0.8，则生活污水产生量为 0.4m^3/d（即 132m^3/a），项目员工入厕依托工业园区南亚汽配城内的公厕，盥洗用水排入市政污水管网。

本项目废旧铅酸蓄电池装卸区位于商铺内，不在露天装卸，因此不考虑初期雨水情况，同时运输车辆不得在项目所在库区内进行清洗，则无车辆清洗废水产生；本项目不在租赁商铺内进行容器的清洗，不对商铺地面进行清洗，因此项目营运过程中无生产废水产生。

2.3 主要工艺流程及产污环节

本项目为废旧电池的储存场所，不涉及具体生产内容，本项目仅作为废旧电池暂存仓库，不涉及拆解和金属回收过程，项目租赁商铺仅用于暂时存放收集到的废旧电池。

（1）收集：本项目与各个废铅酸蓄电池产生单位签订危废转移合同后，定期到产生单位收集废铅酸蓄电池放置于相应的容器（专用周转箱、带盖防腐塑料桶）中。收集过程中，相关操作人员首先检查废电池外观，并在电池上张贴标签，注明来源、规格、完好情况等信息，完好的直接摆放在周转箱内装车，破损的单独存放在带盖防腐塑料桶内再装车，防止电解液泄漏。容器外面粘贴符合GB18597 中附录 A 所要求的危险废物标签。

（2）运输至厂区：本项目委托有危险货物运输资质的单位负责运输因回收点多而分散，因此由各回收点至厂区不具备固定线路的条件。本次环评建议转运车辆运输途中，尽量减少经过医院、学校和居民区等人口密集区；避开饮用水水源保护区、自然保护区等敏感区域。

（3）入库贮存：废铅酸蓄电池经车辆运输至厂区贮存，使用电叉车进行装卸，人工分类后，装卸时叉车直接连同周转箱装卸，不再进行分装，降低分装、搬运过程中电池受损的可能。周转箱单层堆放，以免多层堆叠造成电池破损。完整电池和破损电池隔离分区贮存，其中完整电池分类分区贮存；破损电池放入带盖防腐塑料桶中，在破损电池贮存间贮存，并尽快转移至处置单位。破损废铅酸蓄电池贮存过程中，可能产生少量硫酸雾。

（4）出库、外运：本项目厂区内贮存的废铅酸蓄电池达到一定数量后，由祥云县林发物流有限责任公司转运至有处理资质的单位——云南联发科技电源有限公司处置。

本项目污染物产生节点的具体工艺流程图见图 2-1：

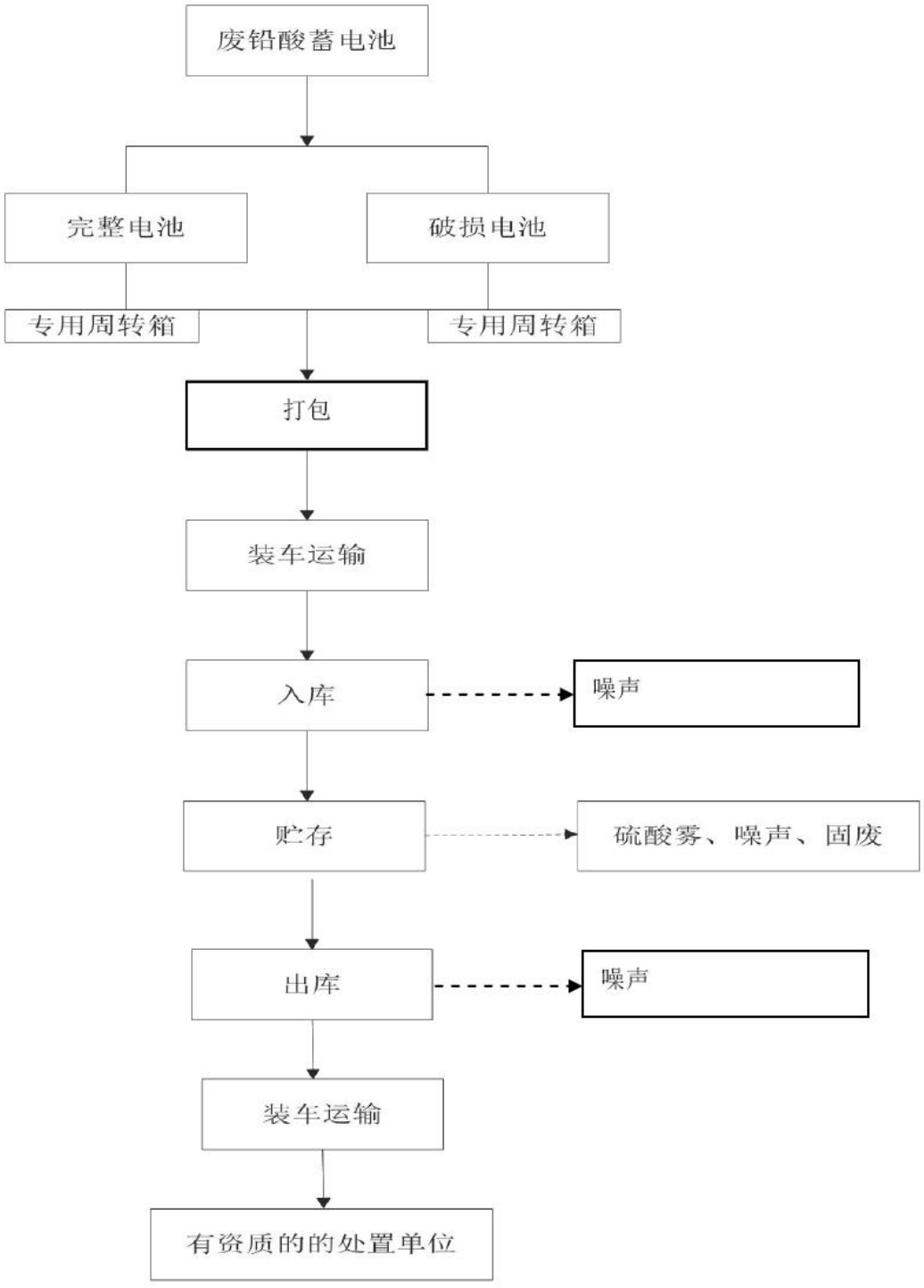

图 2-1　项目运营期主要工艺流程及产污节点示意图

2.4 项目变动情况

表 2-8　实际建成工程发生变更情况

序号	项目	变化情况及说明
1	建设地点（周边环境敏感目标）、工程范围	未发生改变
2	建设规模	未发生改变
3	建设内容	未发生改变
4	生产工艺	未发生改变
5	生产设备	未发生改变
6	废水和废气污染防治措施及处理工艺	基本未发生改变
7	噪声和固废污染防治措施及处理工艺	基本未发生改变

由上表可知，本项目建成后，实际建设内容与环境影响报告表内容变化不大，基本保持一致。

表三　主要污染源、污染物处理和排放

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）

3.1 项目主要污染物产生量及排放情况

（1）废水

①雨水：经车间屋顶雨水管收集后排入园区雨水管网。

②生产废水

本项目不在租赁商铺内进行废旧电池收集容器、暂存容器的清洗，不对商铺地面进行清洗，项目营运过程中无生产废水产生。

③生活废水

本项目废水污染源主要为生活污水，项目区不设食堂及宿舍，劳动定员 10 人，员工生活用水定额为 50L/人·d，生活总用水量为 0.5m^3/d，污水产生系数取 0.8，则生活污水产生量为 0.4m^3/d（即 132m^3/a），项目员工入厕依托工业园区南亚汽配城内的公厕，盥洗用水排入市政污水管网。

（2）废气

项目在正常工况下产生的硫酸雾较少，本项目专用收集车辆内设置了金属外框加固收集箱，在运输过程中一般不会对完整电池造成损伤。同时，在收集时破损电池的收集则设置了专业收集容器（耐酸、防渗）对其进行密闭收集。贮存仓装修为封闭空间，只留一个出入口；采取上述措施后，废旧铅蓄电池在收集后运输至厂内时，在运输过程中一般不会对电池造成损伤。

非正常工况下也会产生一定硫酸雾，在收集过程中已按要求采用专业收集容器（耐酸、防渗）收集并对其进行密闭，收集后存放至车间存损区，其发生再次泄漏的可能性较小。建通风换气系统 1 套维持微负压状态，更新室内空气，室内废气被管道收集进入“碱液喷淋+防酸滤铅网净化”装置吸收后经 15m 高排气筒排放。贮存期间若专业收集容器密闭盖发生破损或封盖不严实，将有少量硫酸雾产生。通过加强车间监管，定期巡查，及时更换破损的盖子，或及时将盖子封闭严实，其硫酸雾的产生量很少。

本项目运输车辆进出会产生汽车尾气。汽车尾气排放量较小，经大气扩散稀释后对周围环境基本无影响。车辆运输会产生少量扬尘，由于项目区道路均已进行硬化，因此产生量较小，经大气扩散稀释后对周围环境基本无影响。

（3）噪声

噪声来源主要为：铅酸蓄电池收集入库、转运时上下货设备噪声及风机运行时产生的噪声。本项目机械产生的噪声主要属于中低频率噪声，噪声从声源传播到受声点，会因传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素的影响而产生衰减。

根据验收监测结果，项目运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（4）固体废弃物

①生产固废

生产车间产生的固废主要为车间地面清理过程中产生的沾染废电解液的废抹布（拖布），职工正常工作时使用的手套、毛巾、工作服等废劳保品，废铅酸蓄电池泄漏处置废物等，其中废铅酸蓄电池泄漏处置废物属于危险废物，单独收集、暂存，委托有资质的的单位收集、处置。废抹布（拖布）、废劳保品属危险废物中的豁免类，可与生活垃圾一起处理，定期清运至环卫部门设置的垃圾收集点，全过程不纳入危险废物管理范围，符合环保要求。

②生活垃圾

项目生活垃圾暂存于厂区内分散垃圾箱内，收集后定期清运至工业园区环卫部门设置的垃圾收集点。

3.2 项目监测点位布设图

根据项目实际情况，云南联发科技电源有限公司临沧市分公司委托监测单位云南精科环境监测有限公司对废铅酸电池回收利用项目的硫酸雾、铅、颗粒物和厂界噪声进行了现场监测。项目监测点位图详见图 3-1。

废铅酸电池回收利用项目竣工环保验收监测点位图
N
图例
大气监测点
噪声监测点
项目场界范围
Google Earth
Image © 2019 Maxar Technologies
100 m

图 3-1　　项目监测点位图

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 环评报告表主要结论

（一）施工期

本项目仅对租赁商铺内进行防渗改造，不涉及大的基础开挖、土建工程，不造成水土流失，且工程量小，施工期较短仅为 20 天左右，因此项目施工期环境影响不大。

（二）运营期

（1）对大气环境影响的结论

项目在正常工况下产生的硫酸雾较少，本项目专用收集车辆内设置了金属外框加固收集箱，在运输过程中一般不会对完整电池造成损伤。同时，在收集时破损电池的收集则设置了专业收集容器（耐酸、防渗）对其进行密闭收集。采取上述措施后，废旧铅蓄电池在收集后运输至厂内时，在运输过程中一般不会对电池造成损伤。

非正常工况下也会产生一定硫酸雾，在收集过程中已按要求采用专业收集容器（耐酸、防渗）收集并对其进行密闭，收集后存放至车间存损区，其发生再次泄漏的可能性较小。建通风换气系统 1 套维持微负压状态，更新室内空气，室内废气被管道收集进入“碱液喷淋+防酸滤铅网净化”装置吸收后经 15m 高排气筒排放。贮存期间若专业收集容器密闭盖发生破损或封盖不严实，将有少量硫酸雾产生。通过加强车间监管，定期巡查，及时更换破损的盖子，或及时将盖子封闭严实，其硫酸雾的产生量很少。

（2）对水环境影响的结论

本项目不在租赁商铺内进行废旧电池收集容器、暂存容器的清洗，不对商铺地面进行清洗，项目营运过程中无生产废水产生。本项目生活废水（产生量为 0.4m^3/d，132m^3/a）排入园区污水管网最终进入工业园区污水处理厂，对周围地表水环境影响不大。

（3）地下水环境影响结论

本工程无工艺废水外排，本工程不取用地下水。本工程仓储库房、上下车卸货区严格按《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 及 2013 年修改单及相

关规范进行建设，同时确保车间各区防渗系统不发生破损，正常工况条件下废铅酸蓄电池在厂内暂存不会造成地下水污染。但如贮存区及电解液收集池防渗层发生破损，导致污染物穿透防渗层及包气带进入含水层，使地下水污染，造成水质超标。

（4）声环境影响结论

本项目选用低噪声设备，采取减震、隔声、降噪等措施，噪声源与敏感目标相距较远，项目设备噪声对周围环境影响较小。

（5）固体废物影响结论

本项目固体废物主要为生活垃圾和危险废物。生活垃圾经垃圾桶收集后运往工业园区生活垃圾堆放点，由当地环卫工人送当地垃圾填埋场进行处置，其对外环境影响较小。危险废物主要为废旧个体防护装备、废拖把、废抹布以及废铅酸蓄电池泄漏液以等，均通过相应收集后送定期送有资质单位进行处理。

（三）评价结论

本项目建设符合国家产业政策，项目选址及总平面布置合理。项目施工和运营过程中产生的污染物，在采取相应措施后，对所在区域的环境质量影响较小，对环境保护目标不会产生明显影响。只要认真实施本环境影响报告表中提出的环境污染防治对策和措施，对项目在施工和运营过程中产生的废气、废水、固体废弃物和噪声进行治理，严格执行“三同时”制度，加强企业的环境管理，保证各种污染物稳定达标排放，排放的污染物对周围环境影响较小，可以接受。因此，从环境保护的角度来讲，项目的建设和运营是可行的。

4.2 环境影响报告表提出的主要环保措施

经云南帮朵工程技术咨询有限公司核查，在开展本项目竣工环境保护验收工作中，本项目基本落实了《环评报告表》及批复中提出的环境保护措施，落实了环保“三同时”制度。该项目建设三同时验收实际执行情况见表 4-1。

表 4-1　　环评提出防治对策措施落实情况

序号	环评提出防治对策措施	落实情况	符合情况
1	两套低噪声负压抽排气系统 破损电池贮存于危废间，密闭贮存，自建通风换气系统 1 套维持微负压状态，更新室内空气，室内废	经现场调查，两套低噪声负压抽排气系统。贮存仓装修为封闭空间，只留一个出入口； 破损电池贮存于危废间，密闭贮	符合

	气被管道收集进入“碱液喷淋+防酸滤铅网净化”装置吸收后经 15m 高排气筒排放。	存，自建通风换气系统 1 套维持微负压状态，更新室内空气，室内废气被管道收集进入“碱液喷淋+防酸滤铅网净化”装置吸收后经 15m 高排气筒排放。 经监测，废气排放达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关标准。	
2	①雨水：经车间屋顶雨水管收集后排入园区雨水管网。 ②生产废水：本项目不在租赁商铺内进行废旧电池收集容器、暂存容器的清洗，不对商铺地面进行清洗，项目营运过程中无废水产生。 ③生活废水：项目区不设食堂及宿舍，生活污水主要是如厕废水、洗手废水等，项目员工入厕依托工业园区南亚汽配城内的公厕，盥洗用水排入市政污水管网。	经现场调查，厂区实现雨污分流，雨水屋顶雨水管收集后排入园区雨水管网；无生产废水产生；项目员工入厕依托工业园区南亚汽配城内的公厕，盥洗用水排入市政污水管网。	符合
3	项目利用建筑物、构筑物形成噪声屏障，阻碍噪声传播。对噪声设备，在设计时应考虑建筑隔声效果。并安装减振材 减小振动。 文明经营，减少人为噪声。	经现场调查，产噪设备布局合理，项目生产设备底座安装减震垫，并尽量选用低噪声设备。经监测，厂界噪声能达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。	符合
4	（1）生产固废 生产车间产生的固废主要为车间地面清理过程中产生的沾染废电解液的废抹布（拖布），职工正常工作时使用的手套、毛巾、工作服等废劳保品，废铅酸蓄电池泄漏处置废物等，其中废铅酸蓄电池泄漏处置废物属于危险废物，单独收集、暂存，委托有资质的单位收集、处置。废抹布（拖布）、废劳保品属危险废物中的豁免类，可与生活垃圾一起处理，定期清运至环卫部门设置的垃圾收集点。 （2）生活垃圾 项目生活垃圾暂存于厂区内分散垃圾箱内，收集后定期清运至工业园区环卫部门设置的垃圾收集点。	经现场调查，废铅酸蓄电池泄漏处置废物等，其中废铅酸蓄电池泄漏处置废物属于危险废物，单独收集、暂存，委托有资质的单位收集、处置。 废抹布（拖布）、废劳保品属危险废物中的豁免类，可与生活垃圾一起处理，定期清运至环卫部门设置的垃圾收集点。 生活区设置了 3 个垃圾桶，生活垃圾收集后定期清运至工业园区环卫部门设置的垃圾收集点。	符合

5	事故应急池、危险废物暂存间、导流沟、铅酸蓄电池储存区、破损铅酸电池暂存区；按照GB18597-2001 《危险废物贮存污染控制标准》进行改造，防渗系数达 1.0×10^{-10}cm/s 。	（1）在铅酸蓄电池暂存区域设置导流沟及容积为 $2m^3$ 的渗漏液收集池、专用密闭耐酸防渗容器等措施确保泄漏电解液不外排。导流沟采用硬化+防腐防渗膜的方式进行处理，导流沟的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的1/5。 （2）废旧铅酸蓄电池堆放区、渗漏液收集池和导流沟采用涂刷水泥基渗透结晶型防水涂料和铺设2mm 厚的聚氯乙烯 PVC 防水卷材措施。	符合
6	**其它措施：** （1）认真落实国家和地方的各项环保法规和要求，建立健全各项规章制度，全面落实各项污染防治措施，切实做到责任到人，确保所有的污染物均能实现稳定达标排放； （2）加强安全环保管理，认真落实岗位责任。 （3）建立健全环保机构，分工负责，加强监督，完善环境管理。随时接受当地环保部门的监督。	（1）项目在建设过程中认真落实国家和地方的各项环保法规和要求，全面落实各项污染防治措施，确保所有的污染物均能实现稳定达标排放。 （2）项目已设置安全环保管理小组，由经理牵头负责，确保项目各项环保工作正常运行。 （3)项目在运营期间暂未制定《环境保护工作制度》、《环保考核细则》。	符合

根据核对有关资料和实地调查，环评报告中提出的其他要求及对策措施均已落实。

4.3 审批部门审批决定

云南联发科技电源有限公司临沧市分公司于2019年11月委托重庆大润环境科学研究院有限公司对“废铅酸电池回收利用项目”进行了建设项目环境影响报告表的编制工作，并于2019年11月8日取得了“临沧市生态环境局临翔分局关于废铅酸电池回收利用建设项目环境影响报告表的批复”（临翔环复[2019]18号），具体如下：

表 4-2　环评批复环保措施落实情况对照表

序号	主要批复意见	执行情况	是否满足环保要求
1	该项目建设地点：临沧市临翔区南亚汽车主题园南亚财富风情街 2 栋 14、15、16 号。建设内容为：建成废旧铅酸蓄电池存储仓库；占地面积：300 平方米。项目总投资 120 万元，环保投资 13.24 万元，占总投资的 11.03%。 该项目符合有关产业发展政策和临沧城市建设总体规划，工程建设拟采取的环保措施合理，同意建设。	**建设地址和规模：**临沧市临翔区南亚汽车主题园南亚财富风情街 2 栋 14、15、16 号。建设内容为：建成废旧铅酸蓄电池存储仓库；占地面积：300 平方米。项目总投资 120 万元，环保投资 13.24 万元，占总投资的 11.03%。	满足
2	重庆大润环境科技研究院有限公司编制的《废铅酸电池回收利用项目环境影响报告表》对项目建设将产生的环境影响进行了系统分析评价。该“报告表’’于 2019 年 10 月 29 日通过了临沧市生态环境局临翔分局组织的技术评审，并按专家组意见进行了修改、完善。经修编的“报告表”文本规范、内容全面，评价标准，评价范围及评价重点合理，环境影响预测、评价结论可信，可作为该项目环保工程设计、建设、验收及环境管理的技术依据。	根据调查，本项目在施工期和运营期基本按照《环境影响报告表》提出的措施执行，周边水、声、空气、生态环境产生的不良影响程度有限； 本次验收主要依据《环境影响报告表》的要求进行。 本次验收按照环评批复和环境影响报告表提出的相关标准进行验收。	满足
3	你单位须严格按照《环评报告表》的要求认真落实各项环境保护措施，做到环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。运营期，不得泄露废电解液，污水应急池不得外排。	经调查，项目认真落实各项环境保护措施，做到环保工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。 废电解液采用容积均为 2m^3 收集池、导流沟进行收集，日产日清暂存于密闭耐酸防渗容器内，委托祥云县林发物流有限责任公司运输至楚雄具有危险废物经营许可证的云南联发科技电源有限公司处置。	满足
4	项目建设必须严格执行环保“三同时”制度，确保环保工程措施、资金到位。根据《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》，建设项目在竣工后，由你单位按照环评要求自行组织验收。 请临翔区环境监察大队做好项目建设的环境监察工作。	项目建设必须严格执行环保“三同时”制度，目前正在组织自主验收。	满足

根据核对有关资料和实地调查，对建设项目现状环评报告表中的要求及措施共 4 项，4 项均满足，0 项不满足，满足率和基本满足率为 100%。

项目在施工、运营期间，未收到周围居民及单位的任何投诉，运营情况良好。

表五　验收监测质量保证及质量控制

验收监测期间质量保证	验收监测时应保证生产工况符合要求，环保处理设施正常运行，并采集平行质控样，样品采集、管理、室内分析质量保证按国家环保局颁布的《环境监测质量保证管理规定（暂行）》要求。 （1）验收期间生产负荷质量保证 监测质量保证严格执行国家环保局颁布的《环境监测质量保证管理规定（暂行）》。实行全过程的质量保证，技术要求参见《环境监测质量保证手册》。竣工验收期间应生产工况正常，生产负荷达到其设计规模的 75%以上。 （2）采样布点质量保证 废气、废水、噪声监测点位按照监测规范要求合理布设，保证监测点位的科学性和可比性。 （3）废气监测质量保证 废气监测实行全过程的质量保证，技术要求执行《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准。 （4）噪声监测质量保证 噪声测量质量保证与质量控制按国家环保总局《环境监测技术规范》噪声部分和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中第五部分有关规定进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计：声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后的仪器灵敏度相差不大于 0.5dB。 （5）实验室内质量保证 实验室各种计量仪器按规定进行定期检定，需要控制温、湿度条件的仪器配备相应设备，并进行有效测量。分析人员接样后在样品的保存期限内进行分析，做好原始记录，并进行数据处理和有效核准。未检出样品给出实验室使用分析方法的检出浓度。 （6）数据处理的质量保证

	所有监测数据、记录经过监测分析人员、质控负责人和项目负责人三级审核，经过校对、校核，最后由技术总负责人审定。
验收监测期间质量控制	质量控制主要措施： （1）及时了解项目生产工况，保证监测过程中工况负荷符合有关要求； （2）合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性； （3）监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准方法，监测人员经过考核并持有上岗证，使用监测仪器经计量部门检定合格并在有效使用期内； （4）在现场采样和测试前，采样仪器用标准流量计进行流量校准，并按照国家环保局颁布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程质量控制； （5）保证验收分析结果的准确性、可靠性。样品采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照有关监测分析方法的技术要求进行。 （6）监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。 （7）验收监测时应保证工况符合要求，污染治理设施正常运行。

表六　验收监测内容

6.1 验收期间工况监督

监测期间，生产区均正常运转，生产负荷达到设计生产能力的 80%，生产工况符合建设项目环保设施竣工验收工况要求，废气、噪声源正常运行，监测数据可信、有效。

6.2 废气监测

（1）排气筒有组织排放废气；

硫酸雾、铅、颗粒物

（2）项目上风向一个点、下风向 2 个点

硫酸雾、铅、颗粒物

监测频率：连续监测 2 天，每天三次。

采样时间：2019 年 11 月 30 日至 12 月 1 日。

监测单位：云南精科环境监测有限公司。

6.3 厂界噪声监测

监测项目：厂界噪声（等效连续 A 声级 Leq）。

监测方法：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

监测点位：沿厂区四周边界外 1m 依照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的规定，共布设 4 个边界噪声监测点，具体噪声监测点位见图 3-1。

监测频次：昼间、夜间各测 1 次，连续监测 2 天。

采样时间：2019 年 11 月 30 日至 12 月 1 日。

监测单位：云南精科环境监测有限公司。

6.4 固废调查内容

调查该项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。

表七　验收监测期间生产工况记录及验收监测结果

监测期间生产工况记录情况

根据国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环发〔2000〕38 号）的要求，监测时工况稳定、生产负荷必须达到 75%以上、环境保护设施运行正常下进行监测，以保证数据的真实、可靠性。生产负荷达到 75%以上的为验收监测，不到 75%的，监测报告说明是在多大的生产负荷下进行的监测，待达到 75%以上再另行监测，完成监测报告；对无法短期调整工况达到设计生产能力的 75%或 75%以上负荷的建设项目中，投入运行后确实无法短期调整工况满足设计生产能力的 75%或 75%以上的部分，验收监测应在主体工程运行稳定、运行的环境保护设施运行正常的条件下进行，对运行的环境保护设施和尚无污染物负荷部分的环保设施，验收监测采取注明实际监测工况与检查相结合的方法进行。

本项目于 2019 年 11 月 30 日至 12 月 1 日进行了验收监测，监测期间，生产区均正常运转，生产负荷达到设计生产能力的 80%，生产工况符合建设项目环保设施竣工验收工况要求，废气、噪声源正常运行，监测数据可信、有效。

验收监测结果

1、废气检测结果

①无组织废气监测结果

本次验收期间，对项目上风向一个点、下风向 2 个点的无组织废气进行了现场监测。监测结果如下：

表 7-1 无组织废气检测结果一览表　　单位：mg/m³

监测日期	监测项目	监测点位	监测时段	监测结果（mg/m³）	标准值	达标情况
2019年11月30日	颗粒物	上风向（1#）	8:00-9:00	0.083	1.0	达标
			12:00-13:00	0.133		达标
			16:00-17:00	0.100		达标
		下风向（2#）	8:00-9:00	0.433		达标
			12:00-13:00	0.383		达标
			16:00-17:00	0.416		达标
		下风向（3#）	8:00-9:00	0.233		达标
			12:00-13:00	0.200		达标

				16:00-17:00	0.266		达标
		铅	上风向（1#）	8:00-9:00	0.0005L	0.006	达标
				12:00-13:00	0.0005L		达标
				16:00-17:00	0.0005L		达标
			下风向（2#）	8:00-9:00	0.0005L		达标
				12:00-13:00	0.0005L		达标
				16:00-17:00	0.0005L		达标
			下风向（3#）	8:00-9:00	0.0005L		达标
				12:00-13:00	0.0005L		达标
				16:00-17:00	0.0005L		达标
		硫酸雾	上风向（1#）	8:00-9:00	0.008	1.2	达标
				12:00-13:00	0.008		达标
				16:00-17:00	0.010		达标
			下风向（2#）	8:00-9:00	0.012		达标
				12:00-13:00	0.012		达标
				16:00-17:00	0.013		达标
			下风向（3#）	8:00-9:00	0.013		达标
				12:00-13:00	0.014		达标
				16:00-17:00	0.012		达标
	2019年12月1日	颗粒物	上风向（1#）	8:00-9:00	0.100	1.0	达标
				12:00-13:00	0.067		达标
				16:00-17:00	0.083		达标
			下风向（2#）	8:00-9:00	0.400		达标
				12:00-13:00	0.433		达标
				16:00-17:00	0.383		达标
	2019年12月1日	颗粒物	下风向（3#）	8:00-9:00	0.250		达标
				12:00-13:00	0.217		达标
				16:00-17:00	0.233		达标
		铅	上风向（1#）	8:00-9:00	0.0005L	0.006	达标
				12:00-13:00	0.0005L		达标
				16:00-17:00	0.0005L		达标
			下风向（2#）	8:00-9:00	0.0005L		达标
				12:00-13:00	0.0005L		达标
				16:00-17:00	0.0005L		达标
			下风向	8:00-9:00	0.0005L		达标

		（3#）	12:00-13:00	0.0005L		达标
			16:00-17:00	0.0005L		达标
	硫酸雾	上风向（1#）	8:00-9:00	0.009	1.2	达标
			12:00-13:00	0.008		达标
			16:00-17:00	0.009		达标
		下风向（2#）	8:00-9:00	0.011		达标
			12:00-13:00	0.012		达标
			16:00-17:00	0.013		达标
		下风向（3#）	8:00-9:00	0.012		达标
			12:00-13:00	0.012		达标
			16:00-17:00	0.013		达标

根据表 7-1，“废铅酸电池回收利用项目”项目无组织排放的废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准，即：颗粒物≤1.0mg/m^3、铅≤0.006mg/m^3、硫酸雾≤1.2mg/m^3。根据监测结果分析，项目上风向 1 个点、下风向 2 个点的颗粒物、铅、硫酸雾排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放标准。

②有组织废气监测结果

本次验收期间，对项目破损区排气筒的有组织废气进行了现场监测。监测结果如下：

表 7-2 有组织废气检测结果一览表　　单位：mg/m^3

监测点位	监测时间	监测项目	实测浓度(mg/m^3)	标准值	达标情况	排放速率（kg/h)	标准值	达标情况
项目破损区排气筒	2019年11月30日	颗粒物	1.83	120	达标	0.003	3.5	达标
			2.70		达标	0.004		达标
			3.11		达标	0.005		达标
			2.54		达标	0.004		达标
		铅	0.01L	0.7	达标	/	0.004	达标
			0.01L		达标	/		达标
			0.01L		达标	/		达标
			0.01L		达标	/		达标
		硫酸雾	0.053	45	达标	0.000078	1.5	达标
			0.042		达标	0.000063		达标
			0.035		达标	0.000051		达标
			0.044		达标	0.000065		达标

	2019年12月1日	颗粒物	4.13	120	达标	0.006	3.5	达标
			3.24		达标	0.005		达标
			4.07		达标	0.006		达标
			3.81		达标	0.006		达标
		铅	0.01L	0.7	达标	/	0.004	达标
			0.01L		达标	/		达标
			0.01L		达标	/		达标
			0.01L		达标	/		达标
		硫酸雾	0.038	45	达标	0.000056	1.5	达标
			0.045		达标	0.000066		达标
			0.048		达标	0.000071		达标
			0.044		达标	0.000065		达标
备注	1、有组织排气口高度孔径 D＝0.4m，大气压 85.91KPa，烟气平均动压 207Pa，烟气温度 10℃； 2、“L”表示未检出或小于检出限。							

根据表 7-2，“废铅酸电池回收利用项目”破损区排气筒废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中有组织排放标准，即：颗粒物≤120mg/m^3、铅≤0.7mg/m^3、硫酸雾≤45mg/m^3；排放量：颗粒物≤3.5kg/h、铅≤0.004kg/h、硫酸雾≤1.5kg/h；根据监测结果分析，项目破损区排气筒排放的颗粒物、铅、硫酸雾排放均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中有组织排放标准。

2、噪声检测结果

本次验收期间，对项目场界四周的噪声进行了现场监测。监测结果如下：

表 7-3　厂界噪声检测结果一览表

监测日期	监测点位	昼间噪声值/dB（A）			夜间噪声监测/ dB（A）		
		监测结果	标准值	达标情况	监测结果	标准值	达标情况
2019年11月30日	厂界东1#	59.4	65	达标	39.5	55	达标
	厂界北2#	59.6		达标	39.8		达标
	厂界南3#	57.8		达标	40.2		达标
	厂界西4#	58.6		达标	40.1		达标
2019年12月1 日	厂界东1#	58.9	65	达标	39.1	55	达标
	厂界北2#	59.6		达标	39.4		达标
	厂界南3#	58.2		达标	40.1		达标
	厂界西4#	58.0		达标	40.4		达标

	“废铅酸电池回收利用项目”项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，即：昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。根据监测结果分析，项目厂界噪声为达标排放，满足环评要求。

表八　验收监测结论及建议

8.1 验收监测结论

“废铅酸电池回收利用项目”位于临沧市临翔区南亚汽车主题园南亚财富风情街 2 栋 14、15、16 号，为新建项目，建设地点属工业园区范围。项目总投资 120 万元，其中，环保投资为 13.24 万元，环保投资占总投资的 11.03%。总占地面积 300m^2，建筑面积 600m^2，主要建设内容仓库库房、生活办公区、装卸区、分拣区等，建设废铅酸蓄电池收集、贮存项目。本项目仅对废铅酸蓄电池进行收集、贮存，不涉及电池的拆解及后续加工等流程，废电池的拆解、回收利用交有资质单位处置，项目建设规模为 5 万吨/年。

通过对该项目的工程分析和环境影响分析可得出如下结论：

8.1.1、工况结论

监测期间，项目生产负荷达到设计生产能力的 80%，生产工况符合建设项目环保设施竣工验收工况要求，废气、噪声源正常运行，监测数据可信、有效。

8.1.2、废气监测结论

本项目正常贮存过程中部分电池可能存在密封阀不严实或壳体轻微开裂，导致电解液中极少量硫酸雾产生，经车间内抽排风系统后外排，对外环境影响很小。本项目储存区中的破损区主要贮存对外收集的破损废旧铅蓄电池，其在收集过程中已按要求采用专业收集容器（耐酸、防渗、密闭）收集并对其进行密闭，收集后存放至车间存损区，其发生再次泄漏的可能性较小。建设方对该区域设置为密闭车间，并设置一台风机，所产生的硫酸雾经 15m 排气筒引至室外排放。

根据验收监测结果，项目排放的有组织、无组织排放的硫酸雾、铅、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源大气污染物排放限值二级标准。

8.1.3、噪声监测结论

铅酸蓄电池收集入库、转运时上下货设备噪声及风机运行时产生的噪声。本项目机械产生的噪声主要属于中低频率噪声，噪声从声源传播到受声点，会因传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素的影响而产生衰减。

根据验收监测结果，项目运营期厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

8.1.4、固体废弃物管理检查结果

生产车间产生的固废主要为车间地面清理过程中产生的沾染废电解液的废抹布（拖布），职工正常工作时使用的手套、毛巾、工作服等废劳保品，废铅酸蓄电池泄漏处置废物等，其中废铅酸蓄电池泄漏处置废物属于危险废物，单独收集、暂存，委托有资质的单位收集、处置。废抹布（拖布）、废劳保品属危险废物中的豁免类，可与生活垃圾一起处理，定期清运至环卫部门设置的垃圾收集点。

项目生活垃圾暂存于厂区内分散垃圾箱内，收集后定期清运至工业园区环卫部门设置的垃圾收集点。

综上，项目固体废弃物综合利用处置，处置率 100%。

8.1.5、环境管理检查结论

“废铅酸电池回收利用项目”依法办理了相关环保手续，环评报告及管理部门备案意见等文件资料齐全，各项环保措施与主体工程同时建成，环保设施运转正常。环境管理规章制度能满足日常工作需求，环境管理制度措施基本落实。建设单位在建设中落实了环评及备案意见的要求。在项目建设的各阶段，均执行了建设项目环境保护管理的相关法规和“三同时”制度，手续完备，满足环境管理要求。

8.1.6、验收监测总结论

“废铅酸电池回收利用项目”自备案到竣工运行的全过程，能够执行环保管理各项规章制度；重视环保管理；环保机构及各项管理规章制度健全；落实环评及备案意见提出的环保对策措施和建议；设施运转正常；管理措施得当，符合国家有关规定和环保管理要求。本次验收监测期间：项目区废气和噪声昼夜间均为达标排放；项目固体废弃物按照环评及批复要求妥善处置。

综上所述，项目环评报告及备案意见所要求的废水、废气、固废、噪声污染防治对策措施均已落实，总体上符合竣工验收的要求。

8.2 建议及要求

1、编制突发环境事件应急预案并到主管部门进行备案，并定期对预案进行演练；

2、定期维护、调试生产设备，确保项目区噪声的达标排放；

3、设立企业环保机构，进一步强化环保管理，按环境保护的有关规定，落实和完善环境管理规章制度、环境保护建档制度，做到定职定责，专人专管、有据可查；

4、加强环境宣传教育，提高管理人员、生产劳动人员及项目区周边居民的环保意识，自觉维护环境卫生；

5、加强仓库现场管理和环保档案管理、危废处理台账管理；建立完整的出入库记录台账等资料，并至少保存 1 年；加强环保设施的维护，确保正常运行。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：云南联发科技电源有限公司临沧市分公司　　**填表人（签字）：**　　**项目经办人（签字）：**

建设项目	项目名称	废铅酸电池回收利用项目				项目代码	2019-530902-77-33-005271	建设地点	临沧市临翔区南亚汽车主题园南亚财富风情街 2 栋 14、15、16 号				
	行业类别（分类管理名录）	危险品仓储 G594				建设性质	□新建 ☼改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经 100° 6'35.87", 北纬 23°55'31.99"			
	设计生产能力	贮存转运废铅酸蓄电池约 5 万 t/a				实际生产能力	贮存转运废铅酸蓄电池约 5 万 t/a	环评单位	重庆大润环境科学研究院有限公司				
	环评文件审批机关	临沧市生态环境局临翔分局				审批文号	临翔环复[2019]18 号	环评文件类型	报告表				
	开工日期	2019.11				竣工日期	2019.11	排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位	云南联发科技电源有限公司临沧市分公司				环保设施施工单位	云南联发科技电源有限公司临沧市分公司	本工程排污许可证编号					
	验收单位	云南帮朵工程技术咨询有限公司				环保设施监测单位	云南精科环境监测有限公司	验收监测时工况	80%				
	投资总概算（万元）	120				环保投资总概算（万元）	13.24	所占比例（%）	11.03				
	实际总投资	120				实际环保投资（万元）	13.24	所占比例（%）	11.03				
	废水治理（万元）	8	废气治理（万元）	3.0	噪声治理（万元） /	固体废物治理（万元）	0.26	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	2.28		
	新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力		年平均工作时	2640				
运营单位		云南联发科技电源有限公司临沧市分公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91530900MA6P2L6C5H	验收时间	2019.12				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。