

攀枝花市绿能环保科技有限公司

**危险废物治理：废弃的铅蓄电池、镍镉电池、
氧化汞电池的收集、储存、转运项目
竣工环境保护验收报告表**

建设单位：攀枝花市绿能环保科技有限公司

编制单位：四川盛安和环保科技有限公司

二〇二一年一月

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项 目 负 责 人:

填 表 人:

建设单位: 攀枝花市绿能环保科技有
限公司

电话: 13550907281

传真:

邮编: 617000

地址: 攀枝花市仁和区南山循环经
济发展区橄榄坪片区

编制单位: 四川盛安和环保科技有限
公司

电话: 0812-6667919

传真: 0812-6667919

邮编: 617000

地址: 攀枝花市东区金沙江大道东段
1471 号

表一

建设项目名称	危险废物治理：废弃的铅蓄电池、镍镉电池、氧化汞电池的收集、储存、转运项目				
建设单位名称	攀枝花市绿能环保科技有限公司				
建设项目性质	新建■ 改扩建□ 技改□ 迁建□				
建设地点	攀枝花市仁和区南山循环经济发展区橄榄坪片区				
设计生产能力	废铅蓄电池贮存能力 30t、年中转量 2 万 t				
实际生产能力	废铅蓄电池贮存能力 30t、年中转量 2 万 t				
建设项目环评时间	2019 年 9 月	开工建设日期	2019 年 11 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2020.10.19-2020.10.20		
环评报告表审批部门	攀枝花市仁和生态环境局	环评报告表编制单位	四川省国环环境工程咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	500 万元	环保投资	64 万元	比例	12.8%
实际总概算	497 万元	环保投资	62 万元	比例	12.5%
验收依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1 实行）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部国环规环评[2017]4 号）； 3、生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（2018.5.16）； 4、四川省环保局《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（川环发〔2003〕001 号, 2003.1.7）； 5、四川省环保局《关于依法加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（川环发〔2006〕01 号, 2006.1.4）； 6、四川省环境保护厅《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》（川环发[2006]61 号，2006.6.6）；				

续表一

验收依据	7、生态环境部“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知”（环办环评函[2020]688号，2020.12.13）； 8、仁和区发展和改革局出具的《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备[2019-510411-77-03-360936]FGQB-0132号），2019年6月14日； 9、《攀枝花市绿能环保科技有限公司危险废物治理：废弃的铅蓄电池、镍镉电池、氧化汞电池的收集、储存、转运项目环境影响报告表》（四川省国环环境咨询有限公司2019年9月）。 10、攀枝花市仁和生态环境局《关于对攀枝花市绿能环保科技有限公司危险废物治理：废弃的铅蓄电池、镍镉电池、氧化汞电池的收集、储存、转运项目环境影响报告表的批复》（攀仁环建[2019]19号），2019年10月22日；
验收标准标号、级别、限值	1、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级浓度限值； 2、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值； 3、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单中的标准； 4、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1Ⅲ类标准中限值要求 5、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）表1中筛选值第二类用地。 6、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中的标准。

表二

工程建设内容

项目于 2019 年 6 月 14 日经仁和区发展和改革局备案(见附件 1)，项目环境影响报告表于 2019 年 9 月编制完成，并于 2019 年 10 月 22 日取得攀枝花市仁和生态环境局的批复（攀环审批[2018]16 号）。

注：本项目只收集、储存、转运废铅蓄电池，不涉及镍镉电池、氧化汞电池的收集、贮存和转运。

本项目位于攀枝花市仁和区南山循环经济发展区橄榄坪片区，与环评建设地址一致。项目为新建项目，场地租用攀枝花运力汽车部件制造有限公司新建的闲置钢结构厂房，厂房地坪为混凝土地坪，表面环氧树脂防腐，利用已有的厂房，在原有地坪（经过十余年均匀沉降，无断裂的水泥砼地坪）基础上按照相关防渗要求新建地坪。本项目租赁面积 768m²，项目实际投资总额为 497 万元。项目建设规模：废铅蓄电池贮存能力为 30t，年中转量为 2 万 t。

环评及其批复中建设内容与实际建设内容对照情况见表 2-1、2-2。

表 2-1 环评建设内容与实际建设内容对照表

名称	环评阶段主要工程内容	实际建设情况	备注
主体工程	贮存库房： 1 座，占地 768m ² ，地坪由下至上为：原有混凝土地坪+ 2mm 厚 HDPE 防渗膜+10cm 混凝土+1mm 环氧树脂，彩钢瓦顶棚，四周（进出口除外）0~1m 为钢混结构墙体（裙角 0~20cm 采用 HDPE 防渗膜、混凝土、环氧树脂），1~8m 为彩钢瓦，设置废铅酸电池贮存区、装卸区、管理用房（详见办公生活设施）、片碱堆存区（详见仓储）。	同左	/
	废铅酸电池贮存区： 包括完整电池贮存区和破损电池贮存区，各贮存区之间设置 0.3m 隔离带。	同左	/
	完整电池贮存区： 1 个，占地 390m ² ，采用 1 层铁槽（耐酸腐）（30 个）放置（1.26m×1.26m×0.75m），保持为负压状态。用于贮存完整的铅酸蓄电池，不涉及拆解、提炼等工艺。	同左	/

		破损电池贮存区： 占地 32m ² ，四周 0~20cm 砖混结构，墙裙表面采用 HDPE 防渗膜+环氧树脂防渗防腐，20cm 以上至顶部（进出口除外）石膏板封闭，保持微负压状态。设置破损电池区和危废暂存区，两个分区之间采用 0.3m 隔离带隔开，破损废旧铅酸蓄电池放置于 PE 塑料箱（加盖）（40 个）中，加盖密封后，直接贮存于该区域，PE 塑料箱配套设置 10 个托盘。	同左	/
		装卸区： 1 个，占地 80m ² ，位于库房西面。	同左	/
辅助工程		道路： 500m，宽 6m，混凝土路面。 地磅： 1 个，50t。	同左	/
公用工程		供水系统： 项目用水来自园区供水管网。	同左	/
		供电系统： 项目用电来自园区电网。	同左	/
		通风系统： 项目采用机械（风机）通风。	同左	/
		消防系统： 消防废水池：1 个，25m ³ ，钢结构，地上式，设置消防栓、灭火器等，配套设置水泵，位于项目区绿化带。配套设置消防应急池（1.5m ³ ，砖混结构，表面防渗防腐）。 消防废水沟： 长 116m，矩形断面 20cm×20cm，砖混结构，顶部设盖板，库房四周，出口接消防应急池。	同左	/
办公及生活设施		库管室： 4 间，高 3m，3 间为 17.5m ² /间，1 间 27.5m ² ，四周及顶部采用均为石膏板，位于库房东南面。	同左	/
环保工程		排风除尘系统： 1 套，风量 15000m ³ /h，除尘效率 99%，包括负压风机、布袋除尘器。	同左	/
		硫酸雾净化系统： 1 套，设计风量为 1500m ³ /h，净化效率 95%，包括负压风机、喷淋塔（3 层，喷淋介质为碱液）、沉淀池（0.9m ³ ，PP 材质）。	同左	/
		化粪池： 1 个，30m ³ ，砖混结构，依托攀枝花运力汽车零部件制造有限公司已有化粪池。	同左	/
		导流沟： 2 条，分别长 116m、20m，矩形断面 5cm×3cm，砖混结构，内部采取防渗、防腐涂料，位于库房四周，出口接电解液收集池。	同左	/

	电解液收集池: 1 个, 容积 2m ³ , 砖混结构, 池体表面采用防渗、防腐涂料, 用于收集电解液, 位于破损电池贮存区, 兼做应急池。	同左	/
仓储工程	片碱堆存区: 1 个, 5m ² , 位于库房内, 四周设隔离带, 用于堆放片碱。	片碱堆存区: 3 个, 约 1.5m ² 一个, 位于库房内, 四周设隔离带, 用于堆放片碱。	片碱分多地块堆放, 提高应急反应效率。

表 2-2 环评批复建设内容与实际建设内容对照表

环评批复建设内容	实际建设情况	备注
项目建设必须严格执行环保“三同时”制度, 即防治环境污染的设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	已落实	/
项目在建设过程中必须严格落实报告表及专家评审意见中提出的环保要求; 项目完工后, 须确保报告表中所列建设项目的环保设备正常运行, 确保污染物达标排放。	已落实	/
项目营运期完整电池贮存区粉尘经活性炭滤芯过滤处理后, 经 15m 高排气筒排放; 破损电池贮存区硫酸雾经硫酸雾净化装置处理后, 15m 高排气筒排放。	已落实 项目完整电池贮存区粉尘, 经布袋除尘器处理后, 由 15m 高排气筒排放。破损电池贮存区经硫酸雾净化装置处理后, 15m 高排气筒排放。	项目区粉尘实际为电池表面粉尘及车间内转运扬尘, 不涉及其他废气, 布袋除尘器可满足该车间废气处理, 经检测, 废气均达标排放。
项目运营期喷淋废水经沉淀池处理后, 部分喷淋废水重复利用, 部分定期更换, 更换废水送危废暂存间作为危废处置。生活污水依托攀枝花运力汽车部件制造有限公司绿化浇灌, 待污水处理厂建成后排入污水处理厂处理。	已落实 项目喷淋废水经沉淀池处理后, 部分喷淋废水重复利用, 部分定期更换, 更换废水送危废暂存区作为危废处置。生活废水目前用于攀枝花运力汽车部件制造有限公司绿化浇灌, 待污水处理厂建成后排入污水处理厂处理。	/
营运期生产的废电解液、废润滑油、沉淀池和消防废水收集池泥污、废工作服、废手套及废抹布分类收集, 暂存于危废暂存区, 定期送资质单位处置。生活垃圾经垃圾收集桶收集后, 送附近垃圾收集点, 由环卫部门统一清运处置。	已落实 项目废电解液、废润滑油、沉淀池和消防废水收集池泥污、废工作服、废手套及废抹布分类收集后, 暂存于危废暂存区, 定期交由有资质的单位处理。生活垃圾送附近垃圾收集点, 由环卫部门统一清运处置。	/

严格按照“报告表”的要求，建立健全事故应急预案并依法备案，并组织全体职工进行演练。有效防范环境风险，防治环境污染事故发生，确保环境安全。	已落实 公司已制定《攀枝花市绿能环保科技有限公司突发环境事件应急预案》并于 2019 年 11 月 19 日在攀枝花市仁和生态环境局进行了备案，备案编号：510411-2019-019-L。	/
应注意的其他事项按环境影响评价文件、专家审查意见及国家相关法律法规落实。	已落实	/

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》建设项目存在下列情况之一的，属于重大变动：

表 2-3 本项目与污染影响类建设项目重大变动清单（试行）对比表

序号	污染影响类建设项目重大变动清单（试行）要求	项目实际情况
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	不涉及
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	不涉及
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及
4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及
5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	不涉及
6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	不涉及
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不涉及
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	不涉及
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	不涉及
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变	不涉及

	化，导致不利环境影响加重的。	
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及

根据上表可知，项目不存在属于重大变更的情况。

续表二

物料平衡及水平衡

一、物料平衡

项目总物料平衡见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅材料及能耗情况表

投入			产出		
序号	名称（干基）	数量（t/a）	名 称	数 量 （t/a）	去向
1	回收的废铅蓄 电池	20000	完整废铅酸电池	19550	外售有资质 单位
2	/	/	破损废铅酸电池	448.99	
3	/	/	废电解液	0.36	送资质单位 处置
4	/	/	挥发硫酸雾	0.65	大气环境
合计		20000	合计	20000	/

二、水平衡

（1）碱液配制用水

本项目配制浓度为 30% 的碱液需水量为 $1.1\text{m}^3/\text{d}$ 。碱液用于硫酸雾净化装置，其中 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ 为气体带走水量；废水产生量为 $1.0\text{m}^3/\text{d}$ ，通过喷淋塔底部沉淀池（ 0.9m^3 ，PP 材质）处理，部分循环利用，部分定期更换，更换量为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ 。更换废水作为危废处置。

（2）生活用水

本项目运营期劳动定员共 12 人，均不在项目区食宿。生活用水量按 $50\text{L}/\text{人 d}$ 计，则生活用水量为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ，产污系数 0.8 计，生活污水产生量为 $0.48\text{m}^3/\text{d}$ 。项目生活污水目前依托攀枝花运力汽车部件制造有限公司化粪池处理后，经管道排入园区污水处理厂处理。

表 2-5 项目水平衡表 (m³/d)

项目	补充新水	回用水量	总用水量	损耗量		废水综合利用量	废水排放量
生活用水	0.6	0	0.6	蒸发损失	0.1	0	0.5 (进污水处理厂)
碱液配制用水	0.2	0.9	1.1	气体带走	0.1	0.9 (重复利用)	0
						0.1 (作为危废)	
合计	0.8	0.9	1.7	/	0.2	1.5	0

项目水平衡图见图 2-1。

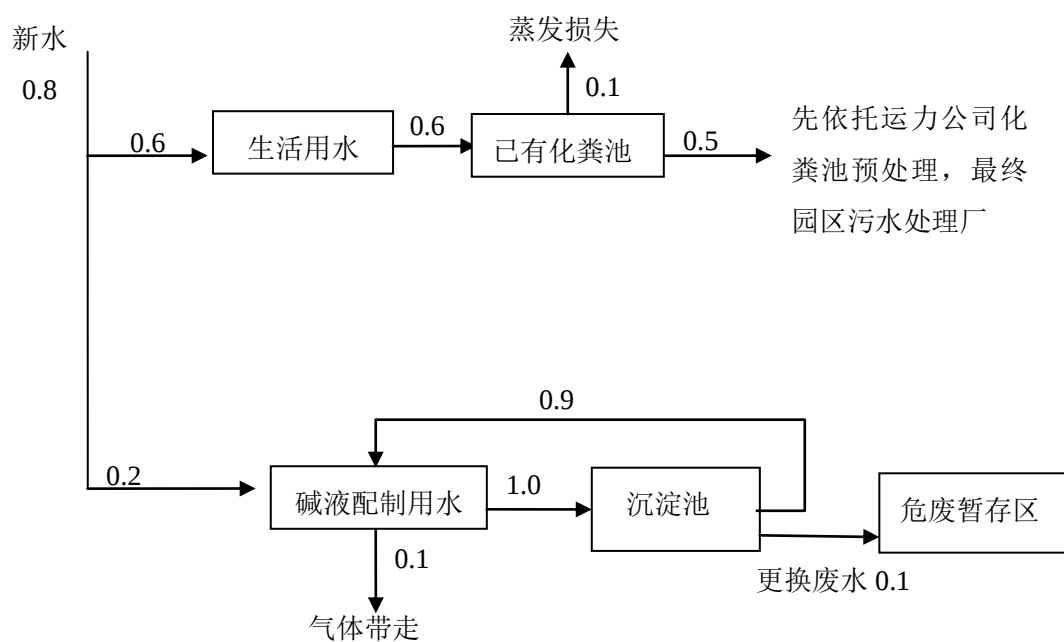


图 2-1 本项目水平衡图 (m³/d)

续表二

主要工艺流程及产物环节

项目仅对废铅蓄电池进行收集、贮存、转运，不涉及拆解及后续深加工，废旧铅蓄电池出售给具有相应危险废物经营许可证的企业（贵州三和金属制造有限公司、贵州永鑫冶金科技有限公司、贵州天益有限公司）进行处理，其具体生产工艺简述如下：

1、收集

项目回收范围为攀枝花市各区县，采用自配专用车辆负责废铅酸蓄电池的集运。收集的完整废铅酸蓄电池直接装车（车厢采用耐酸、耐腐材质），转运至项目区，先进行过磅登记，填写入库台账记录，需要暂存的装卸进入库房暂存，然后再次转运至处置单位，转运至处置单位委托具有危险货物运输资质的车辆负责转运；需要分类的蓄电池按规格分类后分区暂存。

2、贮存

称重后的完整电池采用铁槽（耐酸腐，自带托盘）盛装，装好的完整电池由叉车运至完整电池贮存区储存，叉运过程轻拿轻放，防止摔落、破损，铁槽只放置1层，避免摔落导致破损，堆垛、装车过程也采用叉车作业；收集的破损废铅酸蓄电池采用PE塑料箱（加盖，提供给运输车辆）收集装箱、密封，破损废铅酸蓄电池（外壳破损，有电解液流出）装箱后在运输、贮存、转运过程中均密封。PE塑料箱（加盖）卸货后，放置于托盘上，再采用叉车运输至破损电池贮存区，PE塑料箱（加盖）只放置1层，避免摔落导致PE塑料箱破损。

PE塑料箱（加盖）内电解液由危废处置单位处理，本项目不负责处理。

3、转运

库房暂存的废铅酸蓄电池经过磅计量，做好出库台账记录并填写危废转移联单后，由叉车装车。装车后运至贵州三和金属制造有限公司、贵州永鑫冶金科技有限公司、甘洛县天益再生资源有限责任公司。运输车辆由贵州三和金属制造有限公司或贵州永鑫冶金科技

有限公司以及甘洛县再生资源有限责任公司提供并负责转运，严格执行危险货物运输的有关规定配备有押运员；计量地磅与环保部门联网。

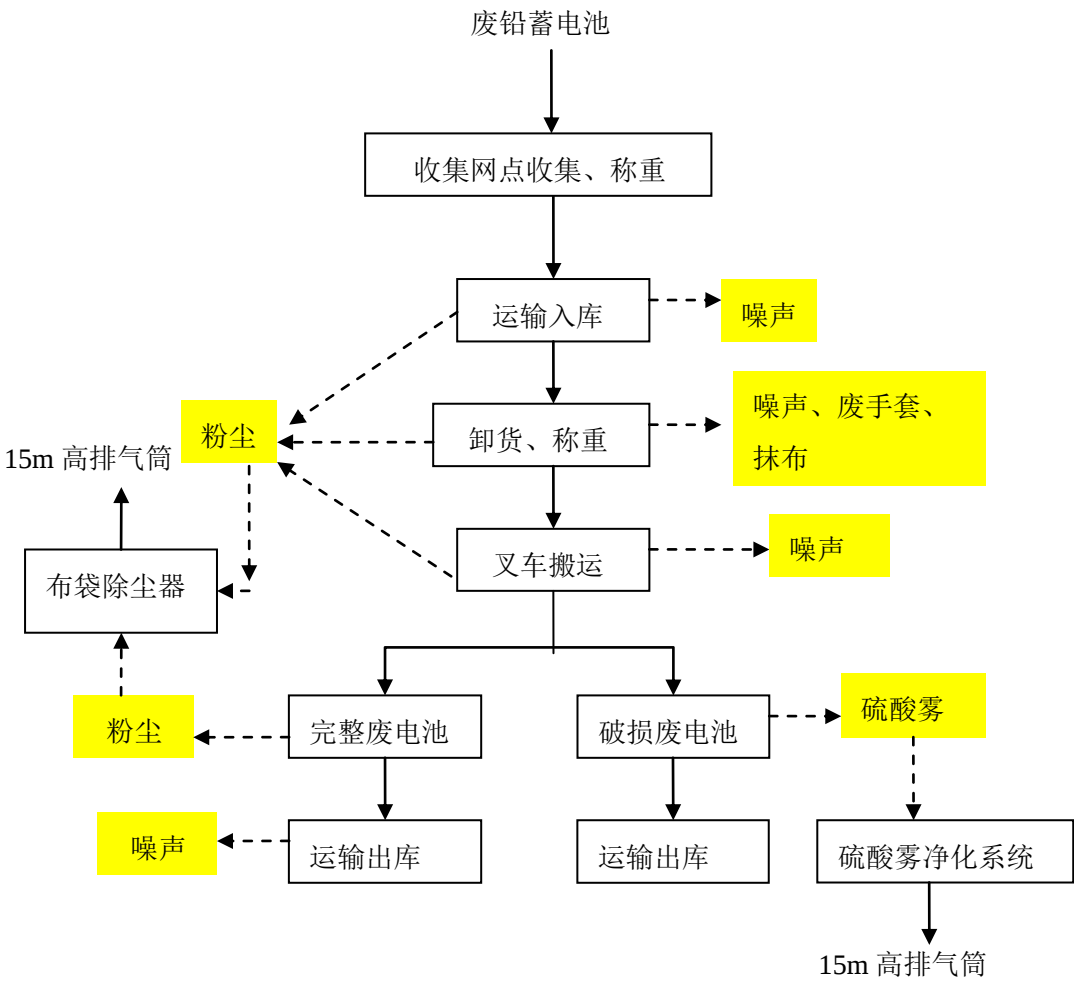


图 2-2 生产工艺及产污位置图

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、废气

(1) 完整电池贮存区粉尘

项目废蓄电池表面会积累少量尘土，在搬运过程中易产生扬尘，污染物为颗粒物。

扬尘处理措施为：由布袋除尘器处理后，由离地15m高排气筒排放。

(2) 破损电池贮存区废气

1) 正常工况

正常情况下，破损电池盛装在 PE 塑料箱（加盖）内。铅及其化合物在常温下不挥发，无铅尘产生。

处理措施：破损电池贮存区上方设置集气罩，废气收集后通过硫酸雾净化装置（每小时连续换气 1 次，方式为连续换气，每次换气 30min）处理后经 15m 高的排气筒排放。

2)非正常工况

本项目非正常工况指PE塑料箱破损，电解液泄漏至破损电池贮存区。破损电池电解液泄漏的同时，铅酸蓄电池中电解液液位下降，极板暴露于空气中，铅泥发生泄漏。

处理措施：破损电池贮存区上方设置集气罩，废气收集后通过硫酸雾净化装置处理后经15m高的排气筒排放。

项目废气治理措施见下图。



图 3-1 项目布袋除尘器



图 3-2 项目硫酸雾净化装置



图 3-3 项目硫酸雾净集气罩

二、废水

(1) 硫酸雾净化塔装置废水

项目喷淋废水经沉淀池处理后，部分重复利用，部分定期更换，更换废水采用 PE 塑料桶盛装后送危废暂存区作为危废处置。

(2) 生活废水

项目生活污水目前依托攀枝花运力汽车部件制造有限公司化粪池（30m³, 砖混结构）收集后，经管道排入园区污水处理厂处理。

三、固体废物

(1) 废铅酸蓄电池

库房暂存的废铅酸蓄电池经过磅计量，做好出库台账记录并填写危废转移联单后，由叉车装车。装车后运至贵州三和金属制造有限公司、贵州永鑫冶金科技有限公司、甘洛县天益再生资源有限公司。运输车辆由贵州三和金属制造有限公司或贵州永鑫冶金科技有限公司以及甘洛县再生资源有限责任公司提供并负责转运，严格执行危险货物运输的有关规定配备有押运员；计量地磅与环保部门联网。

(2) 废工作服、废手套及废抹布

工作人员在操作过程中，穿戴工作服、手套等，操作时手不直接接触废铅酸蓄电池，工作服、手套等工装不进行清洗，每月更换一次。操作过程中工作服、手套可能接触到破损废电池的电解液，以及在擦拭存放破损废电池的容器时会产生少量废抹布。更换的工作服、手套及废抹布产生量约0.3t/a。该部分废物暂存于危废暂存区，不另设贮存间，与生活垃圾一起由中节能（攀枝花）清洁科技发展有限公司处理。

(3) 废润滑油

叉车更换的废润滑油，约0.05t/a，作为危险废物处理，定期交由有资质的单位（中节能（攀枝花）清洁科技发展有限公司）处理。



图 3-6 项目危废暂存区

(4) 生活垃圾

项目劳动定员 12 人，不设食宿。生活垃圾产生量为 1.5t/a。该部分垃圾收集后由中节能（攀枝花）清洁技术发展有限公司处理。

(5) 沉淀池和消防废水收集池污泥

沉淀池和消防废水收集池产生的污泥，约 0.05 t/a 作为危险废物处理，定期交由有资质的单位（中节能（攀枝花）清洁技术发展有限公司）处理。

(6) 电解液

破损废铅蓄电池产生的电解液，约 0.36 t/a 作为危险废物处理，定期交由有资质的单位（中节能（攀枝花）清洁技术发展有限公司）处理。

(7) 喷淋废水

破损废铅蓄电池贮存区硫酸雾净化系统产生的喷淋废水，约 0.1t/a 作为危险废物处理，定期交由有资质的单位（中节能（攀枝花）清洁技术发展有限公司）处理。

四、噪声

(1) 设备运行噪声

本项目不涉及废旧铅酸蓄电池的拆解、再生加工等，因此项目运行中产生的噪声主要为叉车运行噪声及风机噪声。本项目主要噪声源及防治措施见表 3-1。

表 3-1 项目主要设备噪声源及治理措施

噪声源设备名称	台数	位置	运行方式及治理措施
水泵	1	项目区内	基座安装减震垫、润滑保养、合理布置、库房隔音、距离衰减。
风机	2		
叉车	1		不连续使用、限速行驶、禁止鸣笛。

(2) 车辆运输噪声

车辆运输噪声为不连续、间断性噪声，噪声源强为 75~80dB(A)。项目车辆运输噪声通过加强管理、禁止鸣笛等措施可控制在较低范围内。

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

一、环境影响评价主要结论

项目环境影响评价主要结论见表 4-1。

表 4-1 项目环境影响评价主要结论

名称	结论	
达标排放 分析结论	(1) 大气：本项目大气污染治理后，污染物均能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准，实现达标排放。 (2) 废水：喷淋废水经沉淀池处理后，部分喷淋废水重复利用，部分定期更换，更换废水送危废暂存区作为危废处置。生活污水依托攀枝花运力汽车部件制造有限公司已有化粪池处理后，前期用于攀枝花运力汽车部件制造有限公司绿化浇灌，待污水处理厂建成后，直接排入污水处理厂处理。 (3) 噪声：噪声经采取减振、隔声等措施后，均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 相关标准要求。 (4) 固废：项目区固废均实现合理处置。	
环境影响 评价分析 结论	环境空气	环境空气：项目完整电池贮存区粉尘经布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒排放；破损电池贮存区硫酸雾经硫酸雾净化装置处理后，15m 高排气筒排放。本项目的大气污染物对环境影响轻微，仍能维持当地大气环境质量现状。
	地表水环境	地表水环境：喷淋废水经沉淀池处理后，部分喷淋废水重复利用，部分定期更换，更换废水送危废暂存区作为危废处置。生活污水依托攀枝花运力汽车部件制造有限公司化粪池处理后，前期用于攀枝花运力汽车部件制造有限公司绿化浇灌，待污水处理厂建成后排入污水处理厂处理。
	声环境	项目区各类噪声通过环保措施治理之后，均能达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 相关标准限值，项目的建设不会改变当地声环境功能区的性质，能维持当地声环境质量现状级别。
	固废	废电解液、废润滑油、沉淀池和消防废水收集池泥污、废工作服、废手套及废抹布分类收集，暂存于危废暂存区，定期送资质单位处置。生活垃圾经垃圾收集桶收集后，送附近垃圾收集点，由环卫部门统一清运处置。本项目固废均得以合理处置，对环境影响轻微。
项目综合 评价结论	该项目符合国家产业政策，属于鼓励类项目，选址符合规划。项目所在区域无重大环境制约要素，环境质量现状达标。项目贯彻了“清洁生产”、“总量控制”和“达标排放”原则，采取的污染物治理方案技术可行，措施有效。工程实施后对环境影响小，基本维持当地环境质量现状级别。只要落实本报告表提出的环保对策措施，攀枝花市绿能环保科技有限公司危险废物治理：废弃的铅蓄电池、镍镉电池、氧化汞电池的收集、储存、转运项目建设，从环境保护角度而言是可行的。	

二、审批部门审批决定

2019 年 10 月 22 日，攀枝花市仁和生态环境局出具了《关于对攀枝花市绿能环保科技有限公司危险废物治理：废弃的铅蓄电池、镍镉电池、氧化汞电池的收集、储存、转运项目环境影响报告表的批复》（攀仁环建[2019]19 号），“我局原则同意报告表中所建设项目的性质、地点、规模、环保措施等内容，同意该项目按规定进行建设”。

表五

验收监测质量保证及质量控制

一、监测分析方法

项目大气监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 大气监测方法表

监测项目		监测方法	方法来源	检出限
无组织 废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》	HJ 544-2016	0.02mg/m ³
	铅及其化合物	《环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》	HJ 539-2015	5×10 ⁻⁴ mg/m ³
有组织 废气	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》	HJ 836-2017	3mg/m ³
	硫酸雾	《空气和废气监测分析方法》	第四版增补版 国家环境保护总局 2003 年	0.009μg/m ³
	铅及其化合物	《固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》	HJ 685-2014	1.0×10 ⁻² mg/m ³

项目噪声监测分析方法见表 5-2。

表 5-2 噪声监测方法表

监测项目	监测方法	方法来源	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348-2008	30 dB (A)

项目地下水监测分析方法见表 5-3。

表 5-3 地下水监测方法表

监测项目	监测方法	方法来源	检出限
pH 值	《水和废水监测分析方法》	第四版	0.1 (无量纲)
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》	GB 11901-89	4mg/L
铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定原子吸收分光光度法》	GB 7475-87	0.01mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法》	HJ 828-2017	4mg/L
硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行)》	HJ/T 342-2007	1mg/L

项目土壤监测分析方法见表 5-4。

表 5-4 土壤监测方法表

监测项目	监测方法	方法来源	检出限
pH	《土壤 pH 值的测定电位法》	HJ 962-2018	/
六价铬	《土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法》	HJ 1082-2019	0.5mg/kg
砷	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、的测定 微波消解/原子荧光法》	HJ 680-2013	0.01mg/kg
汞	《土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、的测定 微波消解/原子荧光法》	HJ 680-2013	0.002mg/kg
镉	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》	GB/T 17141-1997	0.01mg/kg
铅	《土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》	GB/T 17141-1997	0.1mg/kg
总铬	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》	HJ491-2019	4mg/kg

二、监测仪器

项目大气监测仪器基本信息见表 5-5。

表 5-5 大气监测仪器表

监测项目		仪器名称	编号
无组织废气	颗粒物、硫酸雾、铅及其化合物	2050 型空气/智能 TSP 综合采样器	X690、X400、X206
		电子天平	X082
		CIC-D120 离子色谱仪	KT-2018S033
		AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计	KT-2018-S039
有组织废气	颗粒物、硫酸雾、铅及其化合物	崂应 3012H 型自动烟尘(气)测试仪	X503
		电子天平	X985
		紫外可见分光光度计	F002
		AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计	KT-2018-S039

项目噪声监测分析方法见表 5-6。

表 5-6 噪声监测仪器表

监测项目	仪器名称	编号
厂界噪声	多功能噪声分析仪	X196

项目地下水监测分析方法见表 5-7。

表 5-7 地下水监测仪器表

监测项目	仪器名称	编号
地下水	便携式 pH 计	X047
	电子天平	F228
	火焰原子吸收分光光度计	F51B
	酸碱滴定管	50.0ml
	可见分光光度计	F51A

项目土壤监测分析方法见表 5-8。

表 5-8 土壤监测仪器表

监测项目	仪器名称	编号
土壤	PHS-3E pH 计	KT-2019-S009
	AA-6880F/AAC 原子吸收分光光度计	KT-2018-S039
	AFS-8220 原子吸收分光光度计	KT-2019-S038

三、人员资质

我公司委托四川盛安和环保科技有限公司和四川省坤泰环境检测有限公司对本项目进行验收监测，两个公司均为专业的第三方检测机构，四川盛安和环保科技有限公司和四川省坤泰环境检测有限公司都具有四川省质量技术监督局出具的《检验检测机构资质认定证书》，四川省盛安和环保科技有限公司证书编号：152312050023，四川省坤泰环境检测有限公司的证书编号：192312050090。

四、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保监测数据的合理性、可靠性和准确性，必须对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制；验收监测时布点、采样、样品运输、分析、数据处理均按《环境监测技术规范》中气的质控要求进行。

（1）严格按照验收方案和审查纪要的要求开展监测工作。

（2）合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。

（3）采样人员严格遵守采样操作规程，认真填写采样记录，按规定保存、运输、样品流转。

（4）监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员及报告编制人员经考核合格并持有上岗证，所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

（5）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

（6）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

(7) 监测报告严格实行双三级审核制度。

五、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目噪声监测过程中，使用的声级计在测试前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的校准示值偏差不得大于 0.5dB。

六、地下水监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目地下水监测过程中，按以下几点要求进行：

(1) 监测分析的仪器与设备在检定合格的有效期内，并定期进行维护保养，保证仪器与设备运行状况正常。

(2) 采样点位、频次严格按国家有关污染源监测技术规范的规定执行。

(3) 采样器具的材质和结构符合 GB12998-91 的规定，并按相关要求进行清洗和校准。

(4) 样品采集、保存、运输和记录，以及采样现场质量保证措施均符合规定要求。

(5) 分析方法严格按照 GB/T14848-2017 等规定执行，按要求做好空白样、平行样的分析，并绘制标准曲线等。

七、土壤监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 土壤样品采集方法参照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）的要求的要求进行。

(2) 为确保样品分析质量，检测样品的分析和测试工作委托具有中国计量认证（CMA）资质的四川省坤泰环境检测有限公司进行分析。

(3) 现场工作期间完成 3 个土壤点位采样。

(4) 针对污染物不同基质，建立了完善的样品测试与质量控制标准，确保获取的数据能满足厂区分析的要求，检测数据能真实反映厂区污染物浓度值。

(5) 土壤分析严格按照方法标准的要求完成质量控制措施。

表六

验收监测内容

项目喷淋废水经沉淀池处理后，部分喷淋废水重复利用，部分定期更换，更换废水送危废暂存区作为危废处置。生活污水依托攀枝花运力汽车零部件制造有限公司化粪池处理后，经管道排入园区污水处理厂处理。本次验收不对废水进行监测。

四川盛安和环保科技有限公司于 2020 年 10 月 19 日至 2020 年 11 月 20 日对本项目地下水、厂界噪声、废气（颗粒物、硫酸雾）进行了验收监测；四川省坤泰环境检测有限公司于 2020 年 11 月 6 日至 11 月 7 日对本项目废气（铅及其化合物）进行了验收监测，并于 2020 年 12 月 15 日对本项目土壤进行了验收监测，监测报告见附件 5。

1、本项目大气监测内容见表 6-1。

表 6-1 项目大气监测内容

编号	监测类别	监测点位置	监测项目	监测时间及频率
1#	无组织废气	项目区东南面厂界处	颗粒物、硫酸雾、铅及其化合物	连续监测 2 天，每天采样 3 次。
2#		项目区南面厂界处		
3#		项目区西面厂界处		
1#	有组织废气	项目厂房排风系统排气筒	颗粒物	连续监测 2 天，每天采样 3 次。
2#		破损废铅蓄电池贮存区硫酸雾净化装置排气筒	颗粒物、硫酸雾、铅及其化合物	

2、本项目噪声监测内容见表 6-2。

表 6-2 项目噪声监测内容

编号	监测类别	监测点位置	监测项目	监测时间及频率
1#	厂界噪声	项目区东南面厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	连续监测 2 天，每天昼间 1 次。
2#		项目区南面厂界外 1m 处		
3#		项目区西面厂界外 1m 处		

3、本项目地下水监测内容见表 6-3。

表 6-3 项目地下水监测内容

编号	监测类别	监测点位置	监测项目	监测时间及频率
1#	地下水	项目区南面厂房边界处	pH 值、悬浮物、 铅、化学需氧量、 硫酸盐	连续监测 2 天， 每天采样 2 次。

4、本项目土壤监测内容见表 6-4。

表 6-4 项目土壤监测内容

编号	监测类别	监测点位置	监测项目	采样深度	监测时间及频率
1#	土壤	项目区东南面厂界 绿化带处	pH、六价铬、砷、汞、 镉、铅、总铬	0.2m	监测 1 天， 采样 1 次。
2#		项目区南面厂界绿 化带处			
3#		项目区西面厂界绿 化带处			

表七

验收监测期间生产工况记录

项目中转废旧铅酸蓄电池 2 万 t/a，贮存能力 30t。年生产 300 天，每天昼间生产 8h，夜间不生产。

验收期间，该项目生产设备运行正常，环保设施运行正常，项目产量和生产负荷见表 7-1，生产情况说明见附件 3。

表 7-1 项目验收监测期间生产情况

时间	2020.10.19	2020.10.20
实际贮存量 (t)	0.00852	0.00863
实际中转量 (t)	0.0056	0.0057
贮存量负荷	85.2%	86.3%
中转量负荷	83.6%	85.1%

验收监测结果

一、废水

项目喷淋废水经沉淀池处理后，部分喷淋废水重复利用，部分定期更换，更换废水送危废暂存区作为危废处置。生活污水依托攀枝花运力汽车部件制造有限公司化粪池处理后，经管道排入园区污水处理厂处理。因此，本次验收根据项目性质不对废水和地表水进行监测，仅对地下水进行监测。项目地下水的监测结果见表 7-2。

表 7-2 地下水监测结果

单位：mg/L；pH 值：无量纲

监测 编号	监测 类别	监测 点位	监测项目	监测结果						执行 标准
				2020 年 10 月 19 日			2020 年 10 月 20 日			
				第 1 次	第 2 次	平均值	第 1 次	第 2 次	平均值	
1#	地下水	项目区 南面厂 房边 界处	pH	6.85	6.82	6.84	6.67	6.71	6.69	6.5≤pH≤8.5
			悬浮物	6	8	14	8	7	8	/
			铅	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.01
			化学需 氧量	12	10	11	12	10	11	/
			硫酸盐	50	58	54	52	60	56	≤250

注：方法检出限后加“L”表示未检出。由上表监测结果可知，验收监测期间，本项目地下水 pH 值、铅、硫酸盐符合《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1III 类标准中限值要求；悬浮物和化学需氧量在《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1III 类标准中无标准限值，故，此次不做评价。

二、噪声

（1）噪声监测点位布设

根据项目平面布置及周围环境敏感点分布情况，分别在项目区东南面、南面、西面厂界外 1m 处各布置 1 个厂界噪声监测点位，监测布点见附图 3。

(2) 噪声监测结果

表 7-3 噪声监测结果

单位: dB(A)

监测 编号	监测 类别	监测点位	测量值	
			2020 年 10 月 19 日	2020 年 10 月 20 日
			昼间	昼间
1#	厂界 噪声	项目区东南面厂界外 1m 处	55	52
2#		项目区南面厂界外 1m 处	56	53
3#		项目区西面厂界外 1m 处	60	59
执行标准限值			2 类：昼间 60	

该项目夜间不运营, 故仅对昼间噪声进行检测。由监测数据可以看出, 验收监测期间, 本项目各监测点厂界噪声昼间均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值。

三、大气

(1) 无组织废气

项目无组织废气监测结果见表 7-4、7-5。

表 7-4 无组织废气监测结果表

点位 编号	监测位置	监测 项目	单位	监测结果					
				2020 年 10 月 19 日			2020 年 10 月 20 日		
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
1#	项目区东南面 厂界处	颗粒物	mg/m ³	0.23	0.27	0.27	0.29	0.27	0.27
		硫酸雾		0.244	0.250	0.253	0.261	0.243	0.246
2#	项目区南面厂 界处	颗粒物		0.20	0.22	0.20	0.22	0.20	0.23
		硫酸雾		0.287	0.281	0.291	0.294	0.284	0.272
3#	项目区西面厂 界处	颗粒物		0.22	0.22	0.20	0.23	0.21	0.21
		硫酸雾		0.300	0.287	0.289	0.301	0.298	0.301
执行标准限值(mg/m ³)		颗粒物：1.0 硫酸雾：1.2							

由上表监测结果可知: 验收监测期间, 本项目无组织废气颗粒物、硫酸雾均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中浓度限值要求。

表 7-5 无组织废气监测结果表

点 位 编 号	监 测 位 置	监 测 项 目	单 位	监测结果					
				2020 年 11 月 6 日			2020 年 11 月 7 日		
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
1#	项目 区东 南面 厂界 处	铅及 其化 合物	mg/m ³	2.3×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴
2#	项目 区南 面厂 界处	铅及 其化 合物		2.3×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	2.0×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴
3#	项目 区西 面厂 界处	铅及 其化 合物		2.7×10 ⁻⁴	2.6×10 ⁻⁴	2.8×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻⁴	1.5×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴
执行标准限 值(mg/m ³)		铅及其化合物：0.0060							

由上表监测结果可知：验收监测期间，本项目无组织废气铅及其化合物符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中浓度限值要求。

（2）有组织废气

项目有组织废气监测结果见表 7-6~7-9。

表 7-6 有组织废气监测结果表

生产装置	采样位置	监测项目	单位	监测结果								标准限值
				2020 年 10 月 19 日				2020 年 10 月 20 日				
				1	2	3	平均值	1	2	3	平均值	
/	项目 厂房排风系统排气筒	含湿量	%	2.4				2.5				/
		含氧量	%	20.9				20.9				/
		烟气流量	m³/h	9955	9917	9894	9922	10344	10339	10376	10353	/
		标杆流量	Nm³/h	8021	7991	7973	7995	8300	8291	8318	8303	/
		烟气温度	℃	15.9	16.0	15.8	15.9	16.6	16.8	16.9	16.8	/
		烟气流速	m/s	22.0	21.9	21.9	21.9	22.9	22.9	22.9	22.9	/
		颗粒物浓度	mg/Nm³	6.9	8.2	7.3	7.5	8.6	7.3	6.3	7.4	120
		颗粒物排放速率	kg/h	0.06	0.07	0.06	0.06	0.07	0.06	0.05	0.06	3.5
	排气筒高度		m	15								

由上表监测结果可知，验收监测期间，项目厂房排风系统排气筒有组织颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级浓度限值要求。

表 7-7 有组织废气监测结果表

生产装置	采样位置	监测项目	单位	监测结果								标准限值
				2020 年 10 月 19 日				2020 年 10 月 20 日				
				1	2	3	平均值	1	2	3	平均值	
电解液收集池	破损	含湿量	%	1.7				1.8				/
	废铅	含氧量	%	21.0				20.9				/
	蓄电池	烟气流量	m³/h	1644	1683	1703	1677	1637	1631	1649	1639	/
	贮存区	标杆流量	Nm³/h	1326	1354	1369	1350	1319	1313	1327	1320	/
	硫酸	烟气温度	℃	17.7	18.2	18.4	18.1	18.2	18.5	18.5	18.4	/
	雾净	烟气流速	m/s	14.5	14.9	15.1	14.8	14.5	14.4	14.6	14.5	/
	化装	颗粒物浓度	mg/Nm³	8.6	7.3	6.3	7.4	4.9	5.7	6.1	5.5	120
	置排	颗粒物排放	kg/h	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	3.5
	气筒	速率										
	排气筒高度	m	15									

由上表监测结果可知，验收监测期间，破损铅蓄电池贮存区硫酸雾净化装置排气筒排放有组织颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级浓度限值要求。

表 7-8 有组织废气监测结果表

生产装置	采样位置	监测项目	单位	监测结果								标准限值
				2020 年 10 月 19 日				2020 年 10 月 20 日				
				1	2	3	平均值	1	2	3	平均值	
电解液收集池	破损	含湿量	%	1.7				1.8				/
	废铅	烟气流量	m ³ /h	1692	1703	1720	1705	1735	1752	1767	1751	/
	蓄电池	标杆流量	Nm ³ /h	1354	1362	1376	1364	1394	1408	1420	1407	/
	贮存区	烟气温度	℃	19.7	19.8	19.9	19.8	19.1	18.6	18.8	18.8	/
	硫酸	烟气流速	m/s	15.0	15.1	15.2	15.1	15.3	15.5	15.6	15.5	/
	雾净	硫酸雾浓度	mg/Nm ³	25.5	26.1	25.6	25.7	26.3	25.7	26.1	26.0	45
	化装	硫酸雾排放	kg/h	0.03	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	1.5
	装置	速率										
	排气筒											
	排气筒高度	m	15									

由上表监测结果可知，验收监测期间，破损铅蓄电池贮存区硫酸雾净化装置排气筒排放有组织硫酸雾符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级浓度限值要求。

表 7-9 有组织废气监测结果表

生产装置	采样位置	监测项目	单位	监测结果								标准限值
				2020 年 11 月 6 日				2020 年 11 月 7 日				
				1	2	3	平均值	1	2	3	平均值	
电 解 液 收 集 池		标杆流量	Nm ³ /h	1471	1471	1506	1483	1451	1450	1450	1450	/
	破损废铅蓄电 池贮存区硫酸 雾净化装置排 气筒	铅及其化合物 浓度	mg/Nm ³	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.70
		铅及其化合物 排放速率	kg/h	7.36×10 ⁻⁶	7.36×10 ⁻⁶	7.53×10 ⁻⁶	7.42×10 ⁻⁶	7.6×10 ⁻⁶	7.25×10 ⁻⁶	7.25×10 ⁻⁶	7.37×10 ⁻⁶	0.004
排气筒高度			m	15								

注：铅及其化合物排放速率由检出限的一半（ $1.0 \times 10^{-2} \div 2 = 0.005$ ） $\times$ 标杆流量 $\times$ 流量系数（ 10^{-6} ）得出。由上表监测结果可知，验收监测期间，破损铅蓄电池贮存区硫酸雾净化装置排气筒排放有组织铅及其化合物符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级浓度限值要求。

四、土壤

（1）土壤监测点位布设

根据项目平面布置分布情况，分别在项目区东南面、南面、西面厂界绿化带处各布置 1 个土壤监测点位，监测布点见附图 3。

（2）土壤监测结果

项目土壤监测结果见表 7-10。

表 7-10 土壤监测结果表

采样时间	采样位置	检测项目	检测结果	标准限值	评价结果
2020 年 12 月 15 日	项目区东南面 厂界绿化带处 (1#)	pH	6.87	/	/
		六价铬	未检出	5.7	符合
		砷	3.13	60	符合
		汞	0.012	38	符合
		镉	0.06	65	符合
		铅	5.6	800	符合
		总铬	53	/	/
	项目区南面厂 界绿化带处 (2#)	pH	6.99	/	/
		六价铬	未检出	5.7	符合
		砷	13.1	60	符合
		汞	0.038	38	符合
		镉	0.06	65	符合
		铅	4.4	800	符合
		总铬	36	/	/
	项目区西面厂 界绿化带处 (3#)	pH	7.15	/	/
		六价铬	未检出	5.7	符合
		砷	13.8	60	符合
		汞	0.041	38	符合
		镉	0.09	65	符合
		铅	6.3	800	符合
		总铬	63	/	/

由上表监测结果可知：验收监测期间，本项目土壤均符合《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）表 1 中筛选值第二类用地；因《土壤环境质量建设用土壤污染风险管控标准》（GB 36600-2018）中对 pH、总铬无限制要求，故本次监测未对 pH、总铬评价。

五、固废

库房暂存的废铅酸蓄电池经过磅计量，做好出库台账记录并填写危废转移联单后，由叉车装车。装车后运至贵州三和金属制造有限公司、贵州永鑫冶金科技有限公司、甘洛县天益再生资源有限责任公司。运输车辆由贵州三和金属制造有限公司或贵州永鑫冶金科技有限公司以及甘洛县天益再生资源有限责任公司提供并负责转运，严格执行危险货物运输的有关规定配备有押运员；计量地磅与环保部门联网。

项目废电解液、废润滑油定期交由有资质的单位（中节能（攀枝花）清洁技术发展有限

公司）回收处置；沉淀池和消防废水收集池泥污、废工作服、废手套及废抹布分类收集，暂存于危废暂存区最后与生活垃圾经垃圾收集桶收集后，由中节能（攀枝花）清洁技术发展有限公司处置。本项目固废均得以合理处置，对环境影响轻微。

项目固废处置措施符合相关规定，处置合理有效，经济可行。

续表七

公众意见调查

一、调查目的、对象、范围及调查方法

(1) 调查目的

为了更客观的反应工程建设对项目区周边的自然环境和社会环境产生的影响，了解受影响区域公众的意见和要求，切实保护受影响人群的利益。

(2) 调查对象、范围及方法

本次验收调查针对公司厂区及影响范围内南山片区居民采取发放调查表的方式进行调查。为使调查更具代表性，调查对象选择不同年龄、不同性别和不同职业的公众分别进行调查。

针对个人发放调查表 3 份，并收回 3 份；针对团体，即攀枝花市仁和区明进汽车修理厂、攀枝花市仁和区东洁汽车修理厂、攀枝花市仁和区博誉汽车修理厂。

二、调查内容

本次公众意见调查表（个人）内容见表 7-6。

表 7-6 公众意见调查表（个人）

姓名		性别		年龄		电话		
职业		民族		受教育程度				
居住地址				方位距离				
项目基本情况	攀枝花绿能环保科技有限公司危险废物治理：废弃的铅蓄电池、镍镉电池、氧化汞电池的收集、储存、转运项目位于攀枝花市仁和区南山循环经济发展区橄榄坪片区。 目前项目正在运营，根据环境保护法律法规，攀枝花绿能环保科技有限公司委托四川盛安和环保科技有限公司开展该项目竣工环境保护验收监测工作。根据国家有关法律法规，公民有权对该项目的环境保护工作发表自己的意见和建议，以便准确了解项目建设和运行过程中对环境的影响，提出有针对性的改进和补救措施。 现就公众对项目环境保护工作的意见和建议进行调查。请在您选择的□内打“√”。谢谢合作！							
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	☐ 没有影响	☐ 影响较轻，可接受	☐ 影响较重，不能接受			
		扬尘对您的影响程度	☐ 没有影响	☐ 影响较轻，可接受	☐ 影响较重，不能接受			
		废水对您的影响程度	☐ 没有影响	☐ 影响较轻，可接受	☐ 影响较重，不能接受			
		是否有扰民现象或纠纷	☐ 有		☐ 没有			
	运行期	废气对您的影响程度	☐ 没有影响	☐ 影响较轻，可接受	☐ 影响较重，不能接受			
		废水对您的影响程度	☐ 没有影响	☐ 影响较轻，可接受	☐ 影响较重，不能接受			
		噪声对您的影响程度	☐ 没有影响	☐ 影响较轻，可接受	☐ 影响较重，不能接受			
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	☐ 没有影响	☐ 影响较轻，可接受	☐ 影响较重，不能接受			
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）	☐ 有		☐ 没有			
		是否同意本砖厂进行生产	☐ 是		☐ 否			
		您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	☐ 满意	☐ 较满意	☐ 不满意			
	扰民与纠纷的具体情况说明							
	公众对项目不满意的具体意见							
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议								

调查单位（盖章）：

调查人：

本次公众意见调查表（团体）内容见表 7-7。

表 7-7 公众意见调查表（团体）

单位名称：		联系人姓名：			
单位地址：		联系电话：			
项目基本情况	攀枝花绿能环保科技有限公司危险废物治理：废弃的铅蓄电池、镍镉电池、氧化汞电池的收集、储存、转运项目位于攀枝花市仁和区南山循环经济发展区橄榄坪片区。 目前项目正在运营，根据环境保护法律法规，攀枝花绿能环保科技有限公司委托四川盛安和环保科技有限公司开展该项目竣工环境保护验收监测工作。根据国家有关法律法规，公民有权对该项目的环境保护工作发表自己的意见和建议，以便准确了解项目建设和运行过程中对环境的影响，提出有针对性的改进和补救措施。 现就公众对项目环境保护工作的意见和建议进行调查。请在您选择的□内打“√”。谢谢合作！				
调查内容	施工期	噪声对您的影响程度	☐ 没有影响	☐ 影响较轻，可接受	☐ 影响较重，不能接受
		扬尘对您的影响程度	☐ 没有影响	☐ 影响较轻，可接受	☐ 影响较重，不能接受
		废水对您的影响程度	☐ 没有影响	☐ 影响较轻，可接受	☐ 影响较重，不能接受
		是否有扰民现象或纠纷	☐ 有		☐ 没有
	运行期	废气对您的影响程度	☐ 没有影响	☐ 影响较轻，可接受	☐ 影响较重，不能接受
		废水对您的影响程度	☐ 没有影响	☐ 影响较轻，可接受	☐ 影响较重，不能接受
		噪声对您的影响程度	☐ 没有影响	☐ 影响较轻，可接受	☐ 影响较重，不能接受
		固体废物储运及处理处置对您的影响程度	☐ 没有影响	☐ 影响较轻，可接受	☐ 影响较重，不能接受
		是否发生过环境污染事故（如有，请注明原因）	☐ 有		☐ 没有
		是否同意本砖厂进行生产	☐ 是		☐ 否
	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度		☐ 满意	☐ 较满意	☐ 不满意
	扰民与纠纷的具体情况说明				
公众对项目不满意的具體意見					
您对该项目的环境保护工作有何意见和建议					

调查单位（盖章）：

调查人：

三、调查结果与分析

(1) 调查对象特征构成

公众参与主要成分的性别、文化素质等情况见表 7-8。

表 7-8 公众参与人员（个人）情况统计表

调查对象	人数	形式	文化素质			性别	
			小学	初中	高中及以上	男	女
南山片区	5	问卷调查	0	3	2	5	0

(2) 调查结果分析

公众参与调查（个人）表结果统计见表 7-9。

表 7-9 公众参与调查（个人）结果统计表

调查内容	意见	人数	比例（%）
若施工期发生了环境污染或扰民的情况，是在哪方面	噪声	0	0
	扬尘	0	0
	废水	0	0
	无	5	100
试运行期间工业场地废气或扬尘对您的生产生活环境产生的影响	严重	0	0
	轻微，可接受	0	0
	无影响	5	100
试运行期间工业场地废水对您的生产生活环境产生的影响	严重	0	0
	轻微，可接受	0	0
	无影响	5	100
试运行期间工业场地噪声对您的生产生活环境产生的影响	严重，不能接受	0	0
	轻微，可接受	0	0
	无影响	5	100
试运行期间固体废物储运及处理对您的生产生活环境产生的影响	严重，不能接受	0	0
	轻微，可接受	0	0
	无影响	5	100
是否同意本项目进行生产	是	5	100
	否	0	0
您对该公司环境保护工作的满意程度	满意	5	100
	较满意	0	0
	不满意	0	0

公众参与调查（团体）表结果统计见表 7-10。

表 7-10 公众参与调查（团体）结果统计表

调查内容	意见	团体个数	比例（%）
本项目施工期是否发生了环境污染扰民事件	无	3	100
	有	0	0
项目试运行期是否对当地居民的生产生活环境造成不良影响	否	3	100
	是	0	0
是否同意本项目进行生产	是	3	100
	否	0	0
你对本项目试运行期的环保工作是否满意	满意	3	100
	较满意	0	0
	不满意	0	0

（3）个人意见

建设单位针对项目影响范围内南山片区居民发放了 5 份调查表。由调查统计结果可知，攀枝花市绿能环保科技有限公司危险废物治理：废弃的铅蓄电池、镍镉电池、氧化汞电池的收集、储存、转运项目施工期未发生环境污染或扰民现象。100%的受访群众（5 人）认为项目试运行期间对生产生活环境无影响；100%受访群众（5 人）同意本项目进行生产。

由个人公众参与调查表的调查统计分析可以看出，该建设项目周围 100%受访群众（5 人）对该项目的环境保护工作表示满意。

（4）团体意见

本次调查针对项目周边的攀枝花市仁和区明进汽车修理厂、攀枝花市仁和区东洁汽车修理厂、攀枝花市仁和区博誉汽车修理厂进行了团体意见的调查，均对本项目环境保护工作表示满意。项目施工期间无环境污染扰民事件，试运行期未对当地居民生产生活造成影响。据调查走访，攀枝花市绿能环保科技有限公司危险废物治理：废弃的铅蓄电池、镍镉电池、氧化汞电池的收集、储存、转运项目建设期和试运行期间，当地环保部门未接到群众的环保投诉。

四、建议

针对公众提出的意见，要求建设单位在项目实施过程中注意以下几个问题：

（1）调查阶段，虽无反应项目噪声及粉尘扰民，但该厂仍需做好相关环境保护工作。

(2) 在项目生产过程中，建设单位应经常深入到当地公众中，了解公众意见并及时逐一落实，并通过攀枝花市仁和区人民政府、攀枝花市南山工业园区管委会提出意见的公众告知处理情况。

五、建设项目竣工环境保护验收要求

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目环保设施存在下列情况之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：

表 7-11 本项目与竣工环境保护验收暂行办法对比表

序号	建设项目竣工环境保护验收要求	项目实际情况
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的。	已按审批决定要求建成环保设施，并与主体工程同时使用。
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	本项目不涉及国家规定的总量控制指标。
3	环境影响报告书（表）经批准后、该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	项目建设未发生重大变动，无需重新报批。
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	项目建设未造成重大环境污染。
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	项目已办理排污许可管理。
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	项目未分期建设。
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	未受到任何处罚。
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。	验收报告基础资料真实，验收结论明确、合理。
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	无环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的情形。

根据上表可知，项目竣工环保验收不存在不合格情况。

表八

验收监测结论及建议

一、环境保护设施调试效果

1、监测达标情况及废物处置情况

(1) 地下水

验收监测期间，项目地下水的监测浓度值满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类水域标准要求，项目生产过程中对周边地下水环境影响轻微。

(2) 大气

项目厂界无组织废气颗粒物、硫酸雾、铅及其化合物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中二级浓度限值要求（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫酸雾 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、铅及其化合物 $0.0060\text{mg}/\text{m}^3$ ），可实现厂界达标排放；项目厂房、电解液收集池排放有组织颗粒物、硫酸雾、铅及其化合物均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级浓度限值（颗粒物 $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、硫酸雾 $45\text{mg}/\text{m}^3$ 、铅及其化合物 $0.70\text{mg}/\text{m}^3$ ），可实现达标排放。项目废气治理措施效果良好。

(3) 噪声

本项目各监测点厂界噪声昼间均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值。

(4) 土壤

本项目各监测点土壤均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 表 1 中第二类用地筛选值要求。

(5) 固废

项目生产固废和生活垃圾均得到了合理有效处置。

二、工程建设对环境的影响

1、大气

根据监测结果，验收监测期间，项目厂界无组织和有组织废气均实现达标排放，项目生产过程中废气对周边环境影响较小。

2、声环境

本项目各监测点厂界噪声昼间均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准限值，项目生产过程中噪声对周边环境影响较小。

3、废水

项目喷淋废水经沉淀池处理后，部分喷淋废水重复利用，部分定期更换，更换废水送危废暂存区作为危废处置。生活污水依托攀枝花运力汽车部件制造有限公司化粪池处理后，经管道排入园区污水处理厂处理。

验收监测期间，项目地下水的监测浓度值满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）表1 III类标准限值要求，项目对周边地下水环境影响轻微。

4、土壤

验收监测期间，项目土壤均满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018表1中第二类用地筛选值要求，项目对周边土壤环境影响轻微。

5、固废

项目生产固废和生活垃圾均得到了合理有效处置。

项目全面落实了各项环保治理措施，且严格按照“三同时”制度执行。验收监测期间，项目大气污染物均实现达标排放，项目厂界噪声测量值均达标，废水均循环利用，固废均实现合理处置。该项目制定了相应的应急预案（备案号：510411-2019-019-L），公司环保规章制度健全，环境管理制度化，与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》进行逐一对比，无不得通过验收情形，建议通过环保验收。

三、建议

（1）建立一套完善环境管理制度，并严格按管理制度执行。项目实施后应保证足够的环保资金，确保以废水、废气、噪声、固体废物等目标的污染防治措施有效地运行，保证污染物达标排放，避免形成二次污染。

（2）关心并积极听取可能受项目环境影响的附近居民等人员、单位的反映，定期向项目最高管理者和当地环保部门汇报项目环境保护工作的情况，同时接受当地环境保护部门的监督和管理。遵守有关环境法律、法规，树立良好的企业形象实现经济效益与社会效益、环境效益相统一。

（3）加强对厂区绿化的建设。

（4）在今后的生产过程中，加强对硫酸雾净化装置的日常管理维护，保证硫酸雾净化装置的正常运行。确保达标排放。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：攀枝花市绿能环保科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		危险废物治理：废弃的铅蓄电池、镍镉电池、氧化汞电池的收集、储存、转运项目				项目代码		川投资备【2019-510411-77-03-360936】FGQB-0132号		建设地点		攀枝花市仁和区南山循环经济发展区橄榄坪片区	
	环境影响评价行业类别		仓储（不含油库、气库、煤炭储存）有毒、有害及危险品的仓储、物流配送项目				建设性质		■新建 □改扩建 □技术改造					
	设计生产能力		废铅蓄电池贮存能力 30t、年中转量 2 万 t				实际生产能力		废铅蓄电池贮存能力 30t、年中转量 2 万 t		环评单位		四川省国环环境工程咨询有限公司	
	环评文件审批机关		攀枝花市仁和生态环境局				审批文号		攀仁环建[2019]19号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2019.9				竣工日期		2019.10		排污许可证申领时间		/	
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91510411MA67WU6F1N001V	
	验收单位		攀枝花市绿能环保科技有限公司				环保设施监测单位		四川盛安和环保科技有限公司		验收监测时工况		均大于设计生产能力的 75%	
	投资总概算（万元）		500				环保投资总概算（万元）		64		所占比例（%）		12.8	
	实际总投资（万元）		497				实际环保投资（万元）		62		所占比例（%）		12.5	
	废水治理（万元）		2	废气治理（万元）	54	噪声治理（万元）	4	固体废物治理（万元）		2	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
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		2400		
运营单位		攀枝花市绿能环保科技有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）		91510411MA67WU6F1N		验收时间		2021.1		
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		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	总磷		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	总氮		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	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	铅及其化合物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
硫酸雾		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

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

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置及监测点位图

附图 3 项目外环境关系图

附件：

附件 1 项目备案表

附件 2 承诺函

附件 3 环评批复

附件 4 生产情况说明

附件 5 验收监测报告

附件 6 公众调查意见表（团体）

附件 7 公众调查意见表（个人）

附件 8 应急预案备案表

附件 9 危险废物委托处置服务合同

附件 10 厂房租赁合同