

**江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板
及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯
具项目（二期工程）竣工环境保护验收监测报告**

建设单位：江西振盟新能源有限公司

编制单位：江西科达检测技术有限公司

2019 年 11 月

建设单位法人代表： (签字)

验收监测单位法人代表： (签字)

项目 负责人：

建设单位：江西振盟新能源有限公司 编制单位：江西科达检测技术有限公司

电话：0795-7133210

电话：0791-83819810

传真：0795-7133210

传真：0791-83819810

邮编：336300

邮编：330000

地址：江西宜丰工业园

地址：江西南昌昌北经开区玉屏东大道 1111 号

目录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	5
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	5
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	5
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定.....	5
2.4 其他相关文件.....	6
3 项目建设情况.....	7
3.1 地理位置及平面布置.....	7
3.2 建设内容.....	9
3.3 主要原辅材料及燃料.....	11
3.4 生产设备.....	12
3.5 水源及水平衡.....	17
3.6 生产工艺.....	20
3.7 项目变动情况.....	27
4 环境保护设施.....	28
4.1 污染物治理设施.....	28
4.2 其他环境保护设施.....	41
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	43
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	50
6 验收执行标准.....	59
6.1 废水.....	59
6.2 废气.....	60
6.3 噪声.....	60
6.4 地下水执行标准.....	61
6.5 总量控制指标.....	62
7 验收监测内容.....	63
8 质量保证和质量控制.....	75
8.1 监测分析方法和监测仪器.....	75

8.2 人员能力	77
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	77
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	79
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	79
9 验收监测结果	80
9.1 生产工况	80
9.2 环保设施调试运行效果	80
9.3 工程建设对环境的影响	144
10 公众调查	148
10.1 调查目的	148
10.2 调查方式与对象	148
10.3 调查数量及调查内容	148
10.4 调查结果	148
11 验收监测结论	151
11.1 环保设施调试运行效果	151
11.2 工程建设对环境的影响	152
11.3 建议	152

附图：

- 1、项目地理位置图
- 2、厂区平面布置示意图
- 3、卫生防护距离测绘图
- 4、污水管网分布图
- 5、监测布点图

附件：

1、江西省环境保护厅《关于江西振盟新能源有限公司年产 100 万 kVAh 环保节能型蓄电池项目环境影响报告书的批复》（赣环评字[2012]372 号，2012.12）。

2、江西省环境保护厅《关于江西振盟新能源有限公司新增绿色稀土合金配置工序技改项目环境影响报告书的批复》（赣环评字[2018]70 号）（2018.7）。

3、江西省环境保护厅关于《江西振盟新能源有限公司年产 100 万 kVAh 环保节能型蓄电池项目》竣工环境保护验收意见的函（赣环评函[2015]201 号，2015.12）。

4、宜春市环保局《关于确认江西振盟新能源有限公司新增绿色稀土合金配置工序技改项目环境影响评价执行标准的函》（宜环评函字[2017]66 号）（2017.9）。

5、江西省建设项目主要污染物总量控制指标确认书（2011.11）。

6、江西省建设项目主要污染物总量控制指标确认书（2017.8）。

7、重金属总量文件

8、环境风险应急预案

9、危险废物转移联单

10、江西振盟新能源有限公司新增绿色稀土合金配置工序技改项目竣工环境保护验收意见

11、部分在线监测数据

12、“三同时”验收登记表

1 项目概况

江西振盟新能源有限公司位于宜丰县工业园，公司主要从事电动车用铅酸蓄电池的研发、制造和销售。

2011 年 12 月，江西振盟新能源有限公司委托江西省环境保护科学研究院编制并完成《江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目环境影响报告书》。2012 年 5 月，江西省环境保护厅以（赣环评字[2012]176 号）对环评报告书予以批复。2015 年 7 月，江西省环保厅对江西振盟新能源有限公司一期工程（折合约 100 万 kVAh）竣工环境保护验收予以批复（赣环评函[2015]107 号文）。

2018 年 3 月，江西振盟新能源有限公司委托中国瑞林工程技术有限公司编制并完成《江西振盟新能源有限公司新增绿色稀土合金配置工序技改项目环境影响报告书》，该环评设计技改内容包括三部分：一是在现有工艺前端增加合金生产工艺，将外购合金铅调整为自产合金铅；二是将现有工程的外化成改成更先进的内化成工艺，同时增加售后车间，对返厂蓄电池进行检修；三是优化废水处理工艺，改良过滤系统（新增超滤系统），生产废水经厂区污水处理站采用“pH 调节+混凝沉淀+过滤（+部分废水采用反渗透进一步处理）”等工艺进行处理达标后，部分回用于生产，部分排入宜丰工业园污水处理厂处理。2018 年 7 月，江西省环境保护厅以（赣环评字[2018]70 号）对技改工程环评予以批复。企业实际建成：一、将现有工程的外化成改成更先进的内化成工艺，同时新增售后车间，同时增加售后车间，对返厂蓄电池进行检修；二、废水处理及综合利用工程改造项目，主要是改良过滤系统（新增超滤系统），含铅生产废水经处理后部回用于生产，部分处理达标后排入园区污水处理厂，《江西振盟新能源有限公司新增绿色稀土合金配置工序技改项目》于 2019 年 6 月 23 日通过自主竣工环境保护验收。

本次验收内容为“江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目（二期工程）”建设内容。

验收项目于 2015 年 7 月开工建设，2019 年 1 月竣工并进入调试阶段。江西振盟新能源有限公司于 2019 年 8 月取得排污许可证，证书编号为 91360924573631053X001Q。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（2018 年第 9 号）》和《江西省建设项目环境保护条例》的有关要求，承担该项目竣工环境保护验收监测任务。我公司接受委托后，2019 年 3 月 20 日立即组织有关

技术人员前往现场进行资料收集和现场踏勘后，依据现场勘察情况和公司提供的有关资料，于 2019 年 3 月 25 日编制完成项目验收监测方案。2019 年 4 月 8 日~4 月 17 日，我公司组织技术人员对项目进行现场监测，根据现场勘查的情况、企业提供的相关材料及现场监测结果，编制完成了该项目竣工环境保护验收监测报告。

建设项目基本情况详见表1-1。

表1-1 建设项目基本情况一览表

建设项目名称	江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目（二期工程）				
建设单位名称	江西振盟新能源有限公司				
建设地点	宜丰县工业园				
建设项目性质	新建				
设计生产规模	年产 2000 万套（二期 829 万套）铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只（二期 373 万只）环保节能型电池和 900 万只（二期 373 万只）LED 节能灯具（产能为折合约 70.8 万 kVAh），建成后全厂年产 170.8 万 kVAh 铅酸蓄电池。				
实际生产规模	二期工程年产 829 万套铅酸蓄电池极板及年组装 829 万只铅酸蓄电池（折合产能约为 70.8 万 kVAh）。 项目全厂产能与原环评批复未变化，原环评年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只电池、900 万只 LED 节能灯具和 200 万只小型密封阀控电池（折合约 170.8 万 kVAh），其中 900 万只 LED 节能灯具和 200 万只小型密封阀控电池变化为同规模的 1100 万只铅酸蓄电池，实际为年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 2000 万只铅酸蓄电池（折合约 170.8 万 kVAh，其中一期约 100 万 kVAh，二期约 70.8 万 kVAh），项目建成后全厂电池产能不变（折合产能约为 170.8 万 kVAh），极板全部自用、不外售。				
开工时间	2015.7		竣工日期	2019.1	
试运行时间	2019.1		现场勘察时间	2019.3.20	
环评报告书审批部门	江西省环境保护厅		审批时间	2012.5	
环评报告书编制单位	江西省环境保护科学研究院		环评完成时间	2012.5	
环保设施设计单位	无锡市威克奇环保科技有限公司、江苏三环实业股份有限公司				
环保设施施工单位	无锡市威克奇环保科技有限公司、江苏三环实业股份有限公司				
投资总概算（万元）	3000	环保投资总概算（万元）	182	比例	6.06%

实际总投资（万元）	2900	实际环保投资（万元）	600	比例	20.7%
工作制度	球磨年工作 7200h，和膏涂片、分刷片、板栅铸造年工作 2400h，包片 年工作 3000h，铸焊工序年工作 3300h，充电工序年工作 7200 h。				
职工总人数	共约 750 人。				

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日起实施)；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修改）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016 年 11 月 7 日修正)；
- (6) 《中华人民共和国突发事件应对法》（实施时间 2007 年 8 月 30 日）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 7 月 16 日《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订)；
- (8) 《江西省建设项目环境保护条例》（江西省第十一届人大常委会第 18 次会议第二次修正，2010 年 9 月 17 日）；
- (9) 国家环保总局《排污口规范化整治技术要求》(实行)（环监[1996]470 号）；
- (10) 《危险化学品安全管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 591 号）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 中华人民共和国生态环境部公告《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（2018 年第 9 号）》。
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）。
- (3) 江西省环境保护厅关于转发环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的函（赣环评函[2018]12 号）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

- (1) 江西省环境保护厅《江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目环境影响报告书的批复》(赣环评字[2012]176 号，2012.5)。
- (2) 江西省环境保护厅关于《江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套（一期 1171 万套）铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只（一期 527 万只）环保节能型电池和 900 万只（一期 527 万只）LED 节能灯具项目》竣工环境保护验收意见的函（赣环评函[2015]107

号，2015.7）。

（3）江西省环境保护厅《关于江西振盟新能源有限公司新增绿色稀土合金配置工序技改项目环境影响报告书的批复》（赣环评字[2018]70 号）（2018.7）。

（4）宜春市环保局《关于确认江西振盟新能源有限公司新增绿色稀土合金配置工序技改项目环境影响评价执行标准的函》（宜环评函字[2017]66 号）（2017.9）。

（5）江西省建设项目主要污染物总量控制指标确认书（2011.11）。

（6）江西省建设项目主要污染物总量控制指标确认书（2017.10）。

2.4 其他相关文件

（1）江西省环境保护科学研究院《江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目环境影响报告书环境影响报告书》（2012.5）。

（2）中国瑞林工程技术有限公司《江西振盟新能源有限公司新增绿色稀土合金配置工序技改项目环境影响报告书》（2018.7）。

（2）卫生防护距离包络线图。

（3）江西振盟新能源有限公司提供的与项目有关的其他资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

1、地理位置

宜丰县工业园江西振盟新能源有限公司厂区内，地理坐标为东经 114°50'11"、北纬 28°20'21"。具体位置见附图一。

2、平面布置

球磨、和膏涂板、板栅铸造车间位于厂区西北面，内化成充电车间、加酸车间位于厂区西面；铸焊和包片车间位于厂区南面，售后车间位于厂区东面；污水处理站主要依托现有工程，位于厂区西南角，固体废物暂存库依托现有工程，位于厂区东北面；办公区位于厂区东南角。

厂区平面布置示意图见附图。

3、水文特征

厂区排污受纳水体为茶头小溪，茶头溪的平均河宽约 5m，流经地段水深约 0.5 米，平均流量为 0.36m³/s，然后汇入耶溪河。耶溪河绕县城流过，自县城往东南方向流经约 16km 后入锦江。枯水期耶溪河平均河宽约 60m，流经地段水深约 0.6 米，水力坡降约为 0.5‰，平均流速为 0.1m/s，平均流量为 2m³/s，河底物由卵石及砂组成。全县有丰产、芳里、双峰等水库及陂、坝、渠道等水利灌溉设备，有效灌溉面积达 30 万亩。河流以锦江为主。

4、气象概况

宜丰属亚热带季风气候区。气候温和，雨量充沛，四季分明，无霜期长达 260 多天，日照时数 1634.8 小时，年平均气温 17.1℃，相对湿度 83%，历年平均降雨量 1716.4mm，多年平均蒸发量 1095mm。最大积雪深度 200mm。常年主导风向为东风。多年平均风速为 1.2m/s，最大风速为 20m/s。地震裂度为 5 度。

5、控制污染与环境保护目标

一、控制污染的目标

1) 地表水环境

项目排水实行雨污分流，项目废水经厂区污水处理站处理达到《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2 中的排放限值后，排入宜丰工业园区污水处理厂进一步

处理，处理达标后经污水管网排入茶头溪，由茶头溪经约2km进入耶溪河，然后约经1.8km后汇入锦江。保护茶头溪、耶溪河、锦江水质控制在《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准内，同时污染物排放量满足总量控制指标的要求。

2) 空气环境

生产废气达标排放，保护该区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中二级标准。

3) 声环境

主要噪声源采取减震、隔声、消声等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类区标准要求。

4) 杜绝事故污染发生，保护职工和周围居民的安全。

5) 固体废物进行妥善处理与处置，使其对周围环境不产生不利影响。

二、环境保护目标

项目位于宜丰县工业园，评价范围内不涉及风景名胜、自然保护区、饮用水源保护区等需要特殊保护的环境敏感目标。主要环境保护目标如下：

表 3.1-1 项目环境保护目标表

环境类别	环境保护目标	方位	距厂界距离		规模	环境功能
水环境	耶溪河	南面	约 3km		中河	III 类水体
	锦江	南面	约 5km		中河	III 类水体
	茶头溪	东南面	约 1.5km		小河	III 类水体
环境空气、 地下水环境、 环境风险	良岗	北	793m	823m（与生产区距离）	160 户 536 人	环境空气：二 类区 地下水：III 类
	湖东	西南	883m	966（与生产区距离）	65 户 242 人	
	建上	西	942m	990（与生产区距离）	32 户 128 人	
	下丁田	西北	1101m		45 户 173 人	
	茶头	东南面	2000		228 户 780 人	
	良头	西南	2120		96 户 302 人	
	蔡家	东南	2370		约 12 户 39 人	
	樟树下	东南	2790		约 9 户 35 人	
	晏家	西北	2530		约 12 户 38 人	
石头	西南	2490		约 21 户 87 人		

环境类别	环境保护目标	方位	距厂界距离	规模	环境功能
	港南	西	1770	约 13 户 49 人	
	港仔口	西北	1370	约 16 户 53 人	
	大坪	北	2550	约 32 户 137 人	
	樟陂	东北	1340	约 81 户 293 人	
	枥下	东	2400	约 175 户 612 人	
	东安	东	2420	约 13 户 46 人	
	潘家	东北	1800	约 7 户 27 人	
	樟陂老桥	东北	1530	约 50 户 210 人	
声环境	建设项目厂界外 1m				3 类区

3.2 建设内容

本次验收内容为“江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目（二期工程）”建设内容，环境保护设施主要包括含废气处理、固体废物处置等，其中外化成改成内化成工艺、废水优化处理工艺等内容已由《江西振盟新能源有限公司新增绿色稀土合金配置工序技改项目》验收完毕。

3.2.1 项目主要产品

设计规模：年产 2000 万套（二期 829 万套）铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只（二期 373 万只）环保节能型电池和 900 万只（二期 373 万只）LED 节能灯具（折合产能约为 70.8 万 kWh），建成后全厂年产 170.8 万 kWh 铅酸蓄电池。

实际情况：二期工程年产 829 万套铅酸蓄电池极板及年组装 829 万只铅酸蓄电池（折合约 70.8 万 kWh）。项目全厂产能与原环评批复未变化，原环评年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只电池、900 万只 LED 节能灯具和 200 万只小型密封阀控电池（折合约 170.8 万 kWh），其中 900 万只 LED 节能灯具和 200 万只小型密封阀控电池变化为同规模的 1100 万只铅酸蓄电池，实际为年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 2000 万只铅酸蓄电池（折合约 170.8 万 kWh，其中一期约 100 万 kWh，二期约 70.8 万 kWh），项目建成后全厂电池产能不变（折合产能约为 170.8 万 kWh），极板全部自用、不外售。

3.2.2 项目主要建设内容

项目建设内容见下表。

表 3.2-2 项目建设内容

类别	序号	工程名称	环评情况（全厂）	一期已验收工程	实际建成情况（全厂含一期、二期工程）
主体工程	1	极板车间	极板生产线，制造生产动力型铅酸蓄电池所需的极板，主要生产设备有：熔铅锅、铸板机、球磨制粉机、和膏机、涂板线、配酸设备、固化干燥室、外化成系统、无氧干燥烘干房、自动滚切机、自动刷片机、自动称片机等。	极板生产线，主要生产设备有：熔铅锅、铸板机、球磨制粉机、和膏机、涂板线、配酸设备、固化干燥室、外化成系统、无氧干燥烘干房、自动刷片机、自动称片机。	极板生产线。1 个涂板车间、1 个铸板车间、1 个球磨制粉车间、2 个分刷片车间等。
	2	电池装配车间	电池装配生产线。主要生产设备有：包片装配线 4、自动铸焊机、配酸设备、灌酸机、补充电机等。	电池装配生产线。主要生产设备共有：包片装配线、自动铸焊机、配酸设备、灌酸机、补充电机等。	电池装配生产线。1 个包片车间、1 个铸焊车间、3 个充电车间、1 个包装车间等。
	3	LED 灯组装车间	1 个	1 个	0，与电池装配车间合并
	4	售后车间	1 个	—	1 个
公用辅助、工程	1	办公楼	1 栋	1 栋	1 栋
	2	供电、配电、消防和通讯系统	市政供给	市政供给	市政供给
	3	供水	从工业园供水系统接入	从工业园供水系统接入	从工业园供水系统接入
	4	供汽	3 台 6t/h 燃谷壳锅炉，2 用 1 备	2 台 6t/h 燃谷壳锅炉，一用一备	由燃谷壳锅炉变化为燃天然气锅炉，燃天然气锅炉 2 台（一台 6t/h 在用，一台 4t/h 备用）
	5	排水系统	清污分流，废水经处理	生活污水经处理	清污分流，废水经

类别	序号	工程名称	环评情况（全厂）	一期已验收工程	实际建成情况（全厂含一期、二期工程）
			达标后外排	达标后外排	处理达标后外排
	6	仓储	成品仓库3个、谷壳燃料堆场1处。硫酸贮罐大小为20m ³ 、10m ³ 各2台。	成品仓库3个、谷壳燃料堆场1处。硫酸贮罐大小为2个100吨，均设有围堰。	成品仓库3个。硫酸贮罐大小为2个100吨，均设有围堰。
环保工程	1	废气处理	铅尘、铅烟、硫酸雾处理措施	铅尘、铅烟、硫酸雾处理措施	铅尘、铅烟、硫酸雾处理措施
	2	废水处理	废水处理站	废水处理站	废水处理站，优化废水处理工艺
	3	固体废物暂存库	危废暂存库面积200m ² ，锅炉灰渣堆场200m ² 。	危废暂存库400m ² ，锅炉灰渣堆场200m ² 。	1000m ² 危废暂存库

3.3 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料及燃料消耗情况见下表。

表 3.3-1 项目主要原辅材料及燃料消耗情况

名称	全厂环评设计用量（t/a）	一期已验收工程情况	全厂（含一期、二期工程）实际用量（t/a）	单位	备注	
原辅材料	负极板	20335	11905	20335	t/a	
	正极板	16637	9740	16637	t/a	
	AGM 隔板	1953	1143	1953	t/a	
	汇流排和极柱	296	173	296	t/a	
	电池壳	2000	1171	2000	万个	
	硫酸（98%）	1790	1256	1900	t/a	
	灯具壳及灯	900	527	-	万套	900 万只 LED 节能灯具和 200 万只小型密封阀控电池变化为同规模的

名称	全厂环评设计用量 (t/a)	一期已验收工程情况	全厂（含一期、二期工程）实际用量 (t/a)	单位	备注
					1100 万只铅酸蓄电池
电线	若干	若干	若干		
电解铅（含铅 99.99%）	25810	15110	25810	t/a	
短纤维	24	14	24	t/a	
腐殖酸	58	34	58	t/a	
木素磺酸钠	22	13	22	t/a	
硫酸钡	115.7	67.7	115.7	t/a	
乙炔黑	46.3	27.1	46.3	t/a	
硬脂酸钡	14	8.2	14	t/a	
合金铅	15000	8783	15000	t/a	
钙铝合金	0	35.69	--	t/a	合金车间尚未建设
稀土母合金	0	114	-	t/a	
锡	0	91	-	t/a	
氢氧化钠	0	204	-	t/a	
能源消耗					
水	130800	-	130800	m ³ /a	
天然气	0	51（合金炉燃天然气量）	100（天然气锅炉用量）	万 m ³ /a	实际用量为燃天然气锅炉消耗天然气量
谷壳	7026	7026	0	t/a	燃谷壳锅炉变化为燃天然气锅炉
电	4666 万	2722 万	4666 万	kWh	

3.4 生产设备

主要生产设备见表 3.4-1。

表 3.4-1 主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	环评情况（全厂）		一期已验收工程情况		二期工程		全厂实际情况（含一期、二期工程）		备注
			型号及来源	数量	型号及来源	数量	型号及来源	数量	型号及来源	数量	
1	冷切机	台	HDGIA-II、HUADING、QLJ-5	8	HDGIA-II、HUADING、QLJ-5	5	—	0	HDGIA-II、HUADING、QLJ-5	5	由原环评的造粒熔铅锅改为冷切粒机
2	铸板机（集中供铅，重力压（浇）铸）	台	ZB4018DP	48（44用4备）	ZB4018DP	26	ZB4018DP	7	ZB4018DP	33	正板 15 台，负板 18 台。
3	熔铅锅	只		8		5		0		5	
4	铅粉机（岛津式）	台	24 吨	8	24 吨	5	28 吨	1	24 吨 5 台 28 吨 1 台	6	
5	和膏机	台	SH-1000	10	SH-1000	6	HGS-1000	4（2用2备）	HGS-1000、SH-1000	10（8用2备）	
6	涂板机	条	STB400	10	STB400	6	STB400	2	STB400	8	
7	汽电式表面干燥机	台	QD10450	10	QD10450	6	QD10450	2	QD10450	8	
8	制纯水设备	套	反渗透 10 吨/小时	4	反渗透 10 吨/小时	2	5 T/H	1	10T/H、5 T/H	3	
9	浓硫酸储罐	只	靖江三达	4	靖江三达	2	—	0	100 吨	2	
10	固化干燥室	间	GH30 系列	50	GH30 系列	33	GH30、XD-17	8	GH30、XD-17	41	

序号	设备名称	单位	环评情况（全厂）		一期已验收工程情况		二期工程		全厂实际情况（含一期、二期工程）		备注
			型号及来源	数量	型号及来源	数量	型号及来源	数量	型号及来源	数量	
11	固化架	台		2800	自制	1500	—	0	自制	1250	
12	空压机	台	JF-150A	4	JF-150A	2	JF-150A、 BD-200A、 LSOR-12.5、 JF-75A	6	JF-150A、 BD-200A、 LSOR-12.5、 JF-75A	8	
13	自动分刷片机	台		10	FSYT-XM4、 FSYT-XM9、 LTB-4689-G/IC	10	LTB-4689-G/IC	2	FSYT-XM4、 FSYT-XM9、 LTB-4689-G/IC	12	
14	自动称片机	台	ASM-4ATS	30	ASM-4ATS	18	—	0	-	-	取消称片工序
15	包片装配线	条		8 条		8 条	—	0		8 条（33 台包片机）	2 联片变为 3 联片
16	自动铸焊机	台	HY2H-520A 型	32		30	—	0		30	一机双模
17	树脂干燥线	条		4		2		1		3	
18	膏栅分离机	台	XY-GSFL-4	2	XY-GSFL-4	1			XY-GSFL-4	2	
19	锅炉	台	6t/h（1 用 1 备）（燃谷壳）	2	6t/h（1 用 1 备）（燃谷壳）	2	燃天然气锅炉（一台 6t/h，一台 4t/h 备用）	2	燃天然气锅炉（一台 6t/h，一台 4t/h 备用）	2	由燃谷壳锅炉变化为燃天然气锅炉，燃谷壳锅炉

序号	设备名称	单位	环评情况（全厂）		一期已验收工程情况		二期工程		全厂实际情况（含一期、二期工程）		备注
			型号及来源	数量	型号及来源	数量	型号及来源	数量	型号及来源	数量	
											目前已停用，在特殊情况下如天然气荒时重新申请后再使用。
20	灌酸机	台	GJ21-200-12	24	GJ21-200-12	17	GJ21-125-12、 GJ21-200-12、 GJ21-500-12、 GJ21-700-12、 GJ21-125-12、 GJ21-350-12、 GJ21-200-16	20	GJ21-125-12、 GJ21-200-12、 GJ21-500-12、 GJ21-700-12、 GJ21-125-12、 GJ21-350-12、 GJ21-200-16	37	本次技改由外化成改为内化成工艺
21	充电机	台	UC-3000GH	240	UC-3000GH	96	UC-3000GH	159	UC-3000GH	255	
22	充电架	条		280	南通时瑞	115		110		225	
23	全自动水洗干燥机	台	SXG10	5	SXG10	2	SXG	2	SXG	4	
24	全自动输送线	条	动力型	5	动力型	4	动力型	3	动力型	7	
25	包装流水线	条	全自动	3	全自动	2	全自动	1	全自动	3	
26	配酸机组	台		2		2		4		6	

序号	设备名称	单位	环评情况（全厂）		一期已验收工程情况		二期工程		全厂实际情况（含一期、二期工程）		备注
			型号及来源	数量	型号及来源	数量	型号及来源	数量	型号及来源	数量	
27	冷酸机组	台		2		2		2		4	
28	合金炉	台	每台合金炉规模为 60t	8(6 用 2 备)	-	-			-	尚未建设	
29	超滤装置	套	30T/H	1	-	-	30T/H	1	30T/H	1	与环评一致，本次优化废水处理工艺（超滤系统）
30	保安过滤器	台		2	-	-		2		2	
31	机械过滤器	台		1	-	-		1		1	
32	布袋过滤器	台		1	-	-		1		1	
33	浓水处理系统	套	-	-	-	-		1		1	本次验收新增
34	售后充放电机电	台	24L	18	-	-	30L	6	30L	6	
35	外化成线	条	100槽16.5米	100		60				0	与环评一致，本次技改由外化成改为内化成工艺
36	化成充放电电源	台	380V	100		60				0	
37	无氧干燥烘干房	间	5米*4米*2.2米	40		28				0	

3.5 水源及水平衡

本项目的生产和生活用水均源于园区供水，其水量、水质均满足本项目生活用水要求。

全厂总用水量 $3770\text{m}^3/\text{d}$ （生产用水量 $3710\text{m}^3/\text{d}$ 、生活用水 $60\text{m}^3/\text{d}$ ），其中新鲜水量 $413\text{m}^3/\text{d}$ ，重复利用水量 $3357\text{m}^3/\text{d}$ ，水循环利用率约 89%，废水外排量为 $215\text{m}^3/\text{d}$ （其中生产废水外排量 $111\text{m}^3/\text{d}$ ，净下水外排 $56\text{m}^3/\text{d}$ 、生活污水 $48\text{m}^3/\text{d}$ ）。

项目基准排水量为 $0.038\text{m}^3/\text{kVAh}$ ，满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）标准要求。全厂水平衡见表 3.5-1 和图 3.5-1。

表 3.5-1

全厂水平衡表

用水点及废水种类		来源 (m ³ /d)			去向 (m ³ /d)				
		总用水量	其中			消耗	循环水	生产废水	外排生活污水
			新鲜水	回用水	工序内循环水量				
食堂和办公生活用水		60	60			12		0	48
纯水系统	和膏	162	162			消耗 62；产 品带走 40		11 进入污水 站；49 吨净下 水外排	
	配酸								
	涂板								
电池清洗水		23	23	0	0	3		20	
生产车间职工生活污水		64	64			13		51	
涂板设备冲洗		11	11			1		10	
其他设备冲洗、地面冲洗		20	0	20		2		18	
内化成电池冷却		1388	33	55	1300	8	1300	80	
设备冷却		610	10	0	600	8	600	2（净下水）	
锅炉除尘		162	0	2	160	2	160		
铅烟、酸雾净化		1220	0	20	1200	2	1200	18	
锅炉房蒸汽		50	50	0	0	45	0	5（净下水）	
小计		3770	413	97	3260	198	3260	208（97 吨回 用，111 吨外 排），净下水外 排 56	48

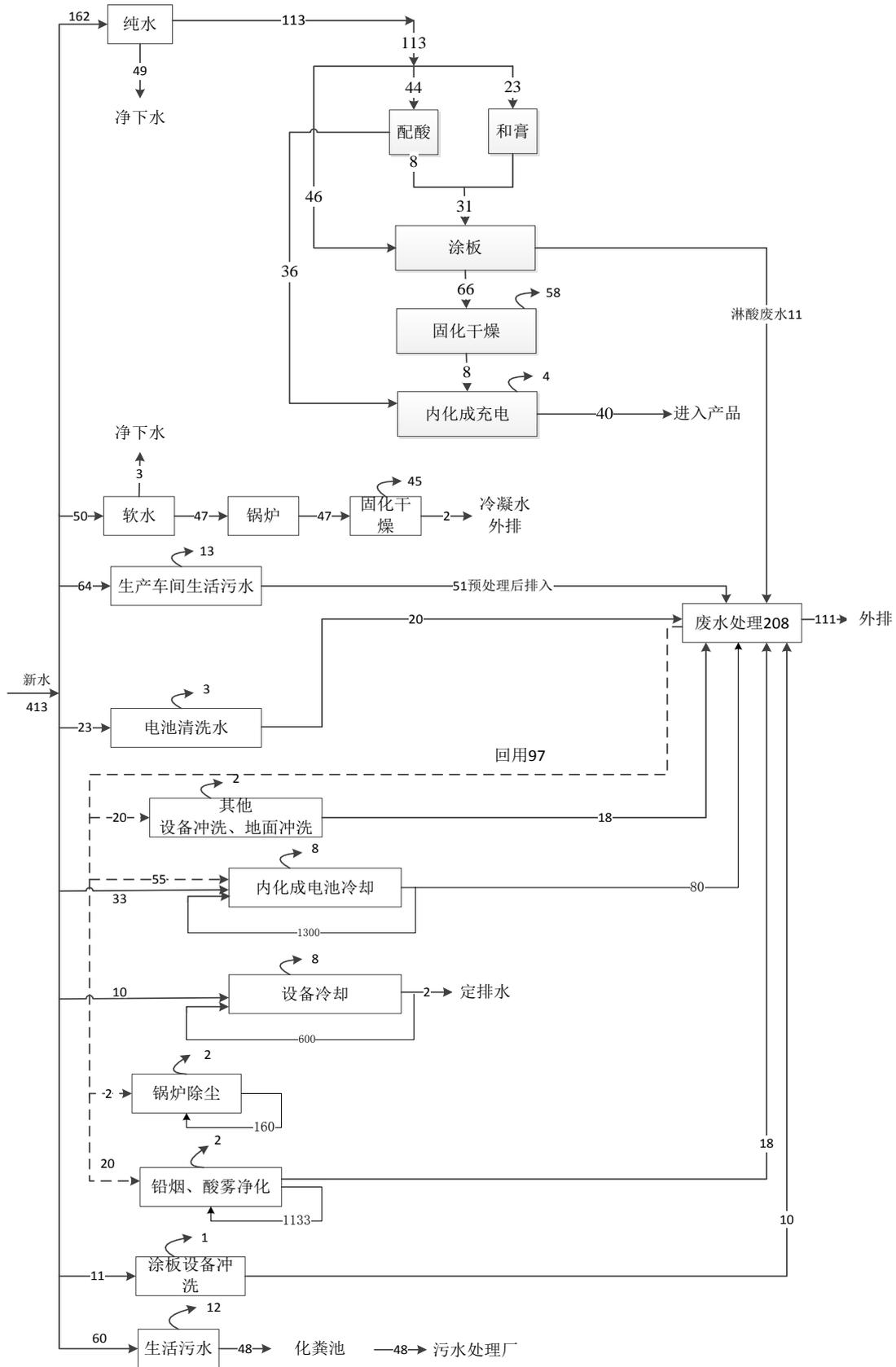


图 3.5-1 全厂水平衡图

3.6 生产工艺

1、外化成与内化成区别

现有工程采用外化成工艺，目前部分生产铅酸蓄电池的企业亦采用外化成，外化成极板质量容易控制，但含铅酸废水产生量大。经过近年的工艺技术研究，江西振盟新能源有限公司克服困难，改用内化成工艺，减少了熟极板制造工序，既生极板（极板经固化、干燥后的半成品）的化成、浸渍、水洗、干燥。减少了极板化成过程中的酸雾、污水的产生，极大的提高了环保效益，降低了生产成本。内化成工艺符合《铅蓄电池行业规范条件（2015 年本）》的要求。

外化成和内化成区别在于：传统蓄电池主要通过化成槽进行充电，化成后变为熟极板，然后出槽，负极板在接触空气和清洗时会快速氧化，很难保证电池极板质量，并产生废水，对环境造成很大污染；内化成则采用特殊配方的生极板，装入电池槽内密封充电，极板既不会接触到空气也不会氧化，正负极板充电均衡，电池一直性好，寿命长，实现了优化生产，绿色电池的环保理念。

技改前后项目生产工艺的主要变化为：①将原熔铅造粒工序改为冷切造粒工序；②将外化成工艺改成内化成工艺；③通过控制涂板质量控制极板重量，淘汰后续称片工序。除本次技改的工艺外，其他工艺不变。

2、极板制造生产工艺流程及产污环节

1) 铸板栅

将符合标准要求的铅基合金，加入铸板机熔铅锅中，合金加热至 480℃左右，启动并调试铸板机构铸板，铸板过程为自动化生产。

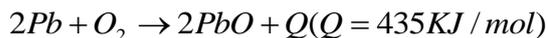
2) 制粉：

①先将电解铅通过冷切，将铅锭切成铅粒，将切好的铅粒提升至贮粒仓内。

与熔铅造粒相比，冷切造粒主要有以下特点：无铅熔化工序，不会产生铅烟、铅渣等污染物；切粒均匀，无铅皮、铅屑产生；生产效率高，节省能耗。

②将铅球加入铅粉机，启动铅粉机，放入球磨机滚桶内转动，相互磨擦和撞击，制成 50~400 目不等的铅粉。铅粉与空气中的水份和氧气反应，生成氧化度为 70%~75% 铅粉，经 2~3 天存放后，就可和膏使用。铅粉的生产是以铅的研磨、碰撞及氧化为生产原理。

铅与空气中的氧发生氧化反应：



氧化反应的热量及机械摩擦产生的热量，促使铅粉机内温度大幅度上升，从而进一步提高氧化速度，而铅粉机的转动导致铅粒之间的不断碰撞、摩擦，使铅粉表面形成的 PbO 层不断脱落，并研磨至微米级的细小颗粒，细小颗粒在正、负压风的作用下吹出铅粉机进入铅粉收集系统（原理同袋式除尘器），经传送系统送至粉仓储存。

制粉在密闭制粉机内一次完成，制粉产生的铅尘收集后经干式除尘器净化后外排。

3) 和膏

和膏是将规定量铅粉、稀硫酸、纯水及添加剂在专用的合膏机内制成符合规定要求的膏状物过程。其工作程序为：向合膏机加入规定量的铅粉及添加剂，干搅拌 3-5min，在 1min 内加入规定量的纯水，搅拌 8-10min，在 15-20min 内缓慢的加入规定量的硫酸，同时启动水冷却和风冷系统，继续搅拌 20min，停机检查铅膏质量，不符合进行微量调整，符合既转入下道工序。和膏过程是在全密闭设备内进行。

4) 涂板

涂板是将前道工序制得的铅膏通过机械的方法涂填到已经制成的板栅上，从而使活性物质（铅膏）与载体（板栅）形成一个整体的过程。

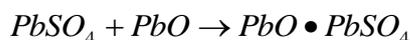
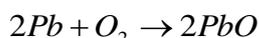
工艺过程为，启动涂片机构，启动上片机构和传送机构，试涂并检查、调整涂膏量、极板厚度及表观质量，符合要求后转入连续生产。

5) 固化干燥

是将涂板后的生极板存放在具有一定温度和湿度的固化干燥室内，让其内部进一步进行一些相应的物理化学反应，从而达到铅膏微观结构的形成、铅和板栅的进一步腐蚀、铅膏与板栅的牢固结合，并最终使铅膏中游离铅和水份降到规定值以下的过程。

该过程分为两个阶段：

①固化阶段：保持室内相对湿度不低于 90%，温度 30-40℃，并施以一定的氧气含量，在这一过程中，铅膏中剩余的 15%左右游离铅会与空气中的氧发生进一步的反应 $2Pb + O_2 \rightarrow 2PbO$ ，板栅表面的铅也发生同样的反应，而 PbO 中的一部分与碱式硫酸铅进一步反应，形成碱式硫酸铅的再结晶，机理如下：

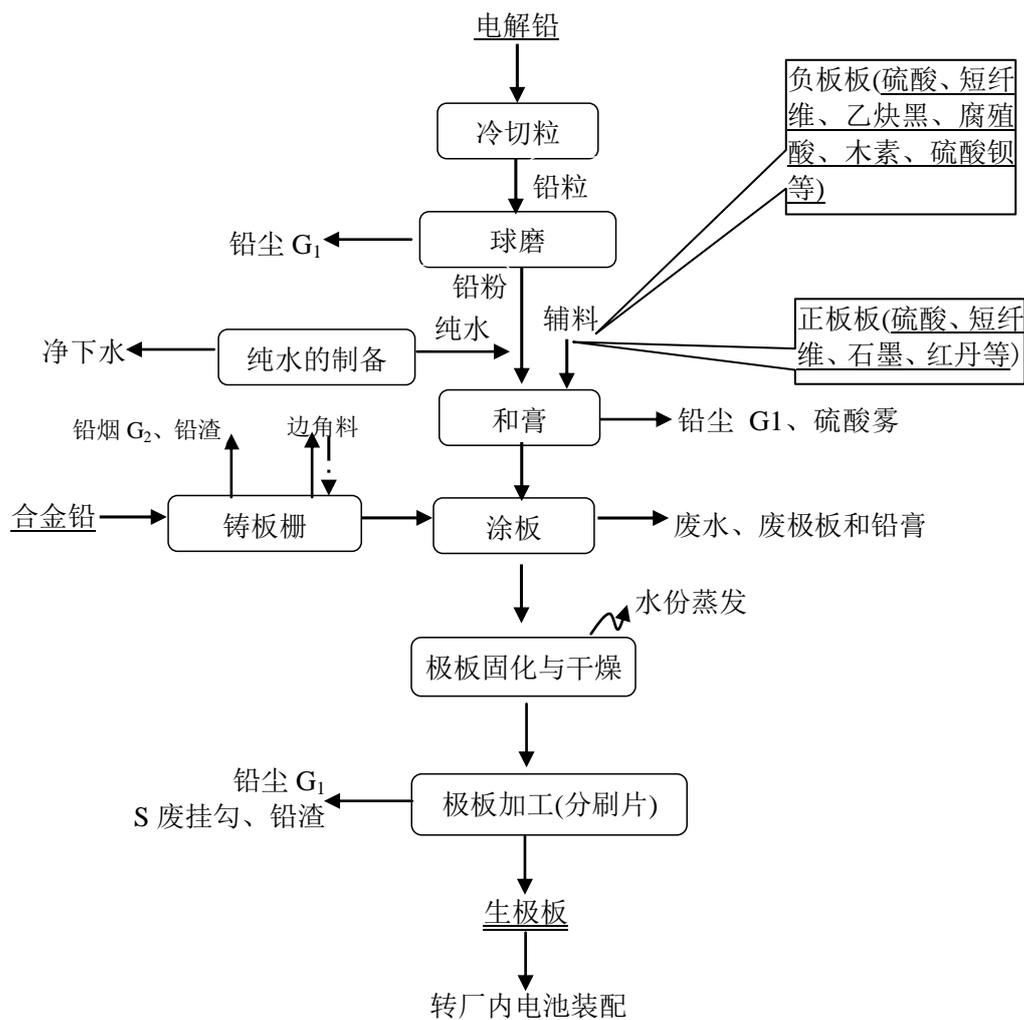


②干燥阶段，相对湿度设量在 45% 以下温度 55-65℃，此阶段为纯粹的物理过程，目的是铅膏的水份降至规定的数值之下。

6) 分刷片

极板加工（分刷片），干燥完成的合格极板按预先设计的单元结构进行分切（切掉挂勾，大片切为小片），同时对装配时的焊接部位极板耳和边框毛刺进行打磨，使其极耳光亮，边框光洁。

极板生产工艺流程及产污环节见图 3.6-1。



产污代号：G1—铅尘 G2—铅烟 G3—硫酸雾 W1—含铅酸废水

图 3.6-1 极板生产工艺流程及产污环节图

3、蓄电池装配生产工艺流程及产污环节

蓄电池装配是将合格的正、负极板、电池槽、盖、隔板组合为整体电池的过程，电池的装配过程程序较为复杂，其步骤如下：

1) 包片：将正、负极板正负相间的顺序进行组合，正、负极间用 AGM 隔板隔离开来，自动形成完整的极群组。

2) 铸焊：将完整的极群组在专用模具上送入铸焊机焊接，将同性极板连接在一起，同时形成内端子制成单体电池。

3) 槽盖封合：将整体电池的槽、盖用环氧树脂粘合起来，同时使电池单格间隔离开来。

4) 焊端子：将预留的正、负端子与特制的外端子连接起来。

5) 加底胶（即封端子）：在端子部位施以环氧树脂加以密封，同时施色胶区分极性，固化后得到干荷电池（半成品）。

6) 真空加酸：将装配合格的电池置于真空罐酸机上加规定量的硫酸。

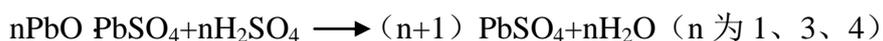
7) 充放电：加酸后的蓄电池，采用专用充放电机进行充电（内化成），使极板和硫酸充分反应，积蓄符合工艺要求的化学能量。

铅酸蓄电池的化成可分为电池化成（内化成）和槽化成（外化成）两种工艺。槽化成是指生极板装在化成槽化成，成为具有活性的正负极板，然后再装成电池。电池化成是为未化成的极板装配成电池然后注入电解液化成。

本项目采用内化成工艺，将加酸完成的电池置于充电台上，以一定的方式进行连接，而后进行电池出厂前的充电（内化成），至充电程序结束。

前述极板经干燥后的产品称为生极板，尚不具有电化学反应特性，正、负极的物质组成基本一致，不能作为电源电极使用，化成过程就是将生极板以一定的排列方式放置于电池盒内，然后加入稀硫酸，通以一定量的直流电流，从而使极板铅膏中的物质发生有规律的转化，进而最终在负极板形成海绵状态属铅（负极活性物质），在正极形成二氧化铅（正极活性物质）完成电池正、负极制备，此过程反应机理如下：

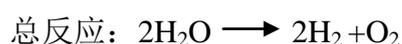
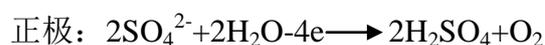
①初期中和反应



②中、后期氧化—还原反应



在发生氧化还原反应的同时，在一定的电压条件下会发生水的电解反应：



8) 电池表面加工及静置：将充电结束的电池进行表面清洗，而后将电池放到规定区域进行静置，以消除电化学极化和浓差极化产生的极化电压。

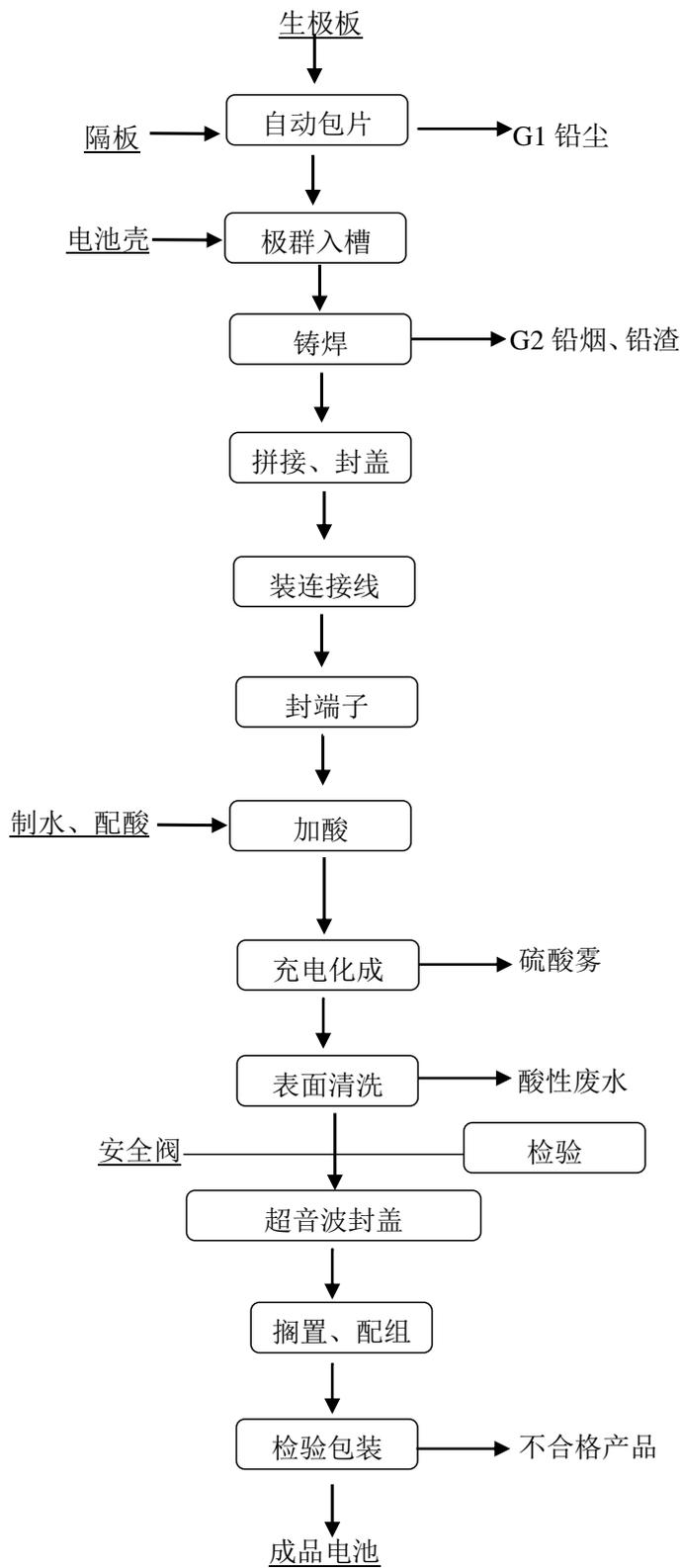
9) 电池清洗：下线合格的电池通过自动清洗机，将电池表面的酸雾清洗干净。

10) 电压配组：将完成静置电池进行电压测试，将电压一致者编成规定数量的电池

组。

11) 包装入库检验外观合格后出厂。

电池装配工艺流程及产污环节见图 3.6-2。



产污代号：G1—铅尘 G2—铅烟 G3—硫酸雾 W1—含铅酸废水

图 3.6-2 蓄电池装配生产工艺流程及产污环节图

3.7 项目变动情况

1、项目全厂产能与原环评批复未变化，原环评年产2000万套铅酸蓄电池极板及年组装900万只电池、900万只LED节能灯具和200万只小型密封阀控电池（折合约170.8万kVAh），其中900万只LED节能灯具和200万只小型密封阀控电池变化为同规模的1100万只铅酸蓄电池，实际为年产2000万套铅酸蓄电池极板及年组装2000万只铅酸蓄电池（折合约170.8万kVAh，其中一期约100万kVAh，二期约70.8万kVAh），项目建成后电池产能不变（产能为折合约170.8万kVAh），极板全部自用、不外售。

2、由燃谷壳锅炉变化为燃天然气锅炉，燃谷壳锅炉目前已停用，在特殊情况下如遇天然气荒时重新申请后再使用。天然气为清洁能源，燃天然气锅炉较原燃谷壳锅炉污染物排放量大大减少。

3、根据当地环保局的要求，厂区部分废水处理工艺有优化，即增加浓水微滤膜系统处理，厂区生产废水实际处理工艺为：“pH 调节+混凝沉淀+过滤（+部分废水采用反渗透进一步处理，并增加浓水微滤膜系统处理）”工艺进行处理达标后，部分回用于生产，部分排入宜丰工业园污水处理厂处理。废水处理工艺优化后，项目外排水质可满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2 中间接排放标准要求。

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》环办[2015]52号文有关规定：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，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中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动”。本项目上述变动情况不会造成环境要素变化，变动后对周边的环境影响无显著变化，且不会使区域环境功能以及环境质量下降，可满足环保要求，故判定为非重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染治理设施

4.1.1 废水

4.1.1.1 环评批复要求

严格落实水污染防治措施。本项目废水包括涂板工序废水、电池清洗废水、地面及设备冲洗废水、内化成循环冷却系统定排水、废气净化系统定排水、车间员工盥洗及工作服清洗废水、厂区初期雨水等含铅废水以及一般生活污水等。应本着“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”原则，按环境影响报告书要求调整现有工程废水收集处理方案和综合利用方案。含铅废水中总铅经预处理达到《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2 中标准限值后，与其它废水一并送宜丰县工业园污水处理厂处理（须满足接管标准要求）。应在含铅废水处理设施排口设置废水在线监测装置，监测因子为流量、总铅等。应在厂区废水总排口设置废水在线监测装置，监测因子为流量。

4.1.1.2 落实情况

项目废水主要包括生产车间生活污水及设备清洗废水、电池清洗废水、内化成电池冷却废水、地面冲洗废水、铅烟废气净化废水、厂区初期雨水等含铅废水以及一般生活污水等。生产车间生活污水（涉铅生活污水）经生化处理工艺预处理后，与其他生产废水一并经厂区污水处理站处理，经处理达标后，部分回用于生产系统，部分和处理达标后的生活污水外排至宜丰县工业园区污水处理厂进一步处理，外排水质可满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2 中间接排放标准要求；废水经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准后，尾水排入茶头溪，由茶头溪进入耶溪河，然后汇入锦江。

在生产废水排口和废水总排口设置废水在线监测装置，生产废水排口在线监测因子为流量、pH 值、总铅等，总排口线监测因子为流量、pH 值、总铅、COD、氨氮。

项目车间员工盥洗及工作服清洗废水（生产车间生活污水）采用生化处理工艺预处理后，涂板工序废水经车间收集沉淀预处理后，与其他含铅酸生产废水一并采用“pH 调节+混凝沉淀+过滤（+部分废水采用反渗透进一步处理，并增加浓水微滤

膜系统处理)”等工艺进行处理达标后，部分回用于生产，部分排入宜丰工业园污水处理厂处理，外排水质可满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2 中间接排放标准要求。

(1) 废水处理工艺流程

废水处理工艺流程详见图 4.1-1。

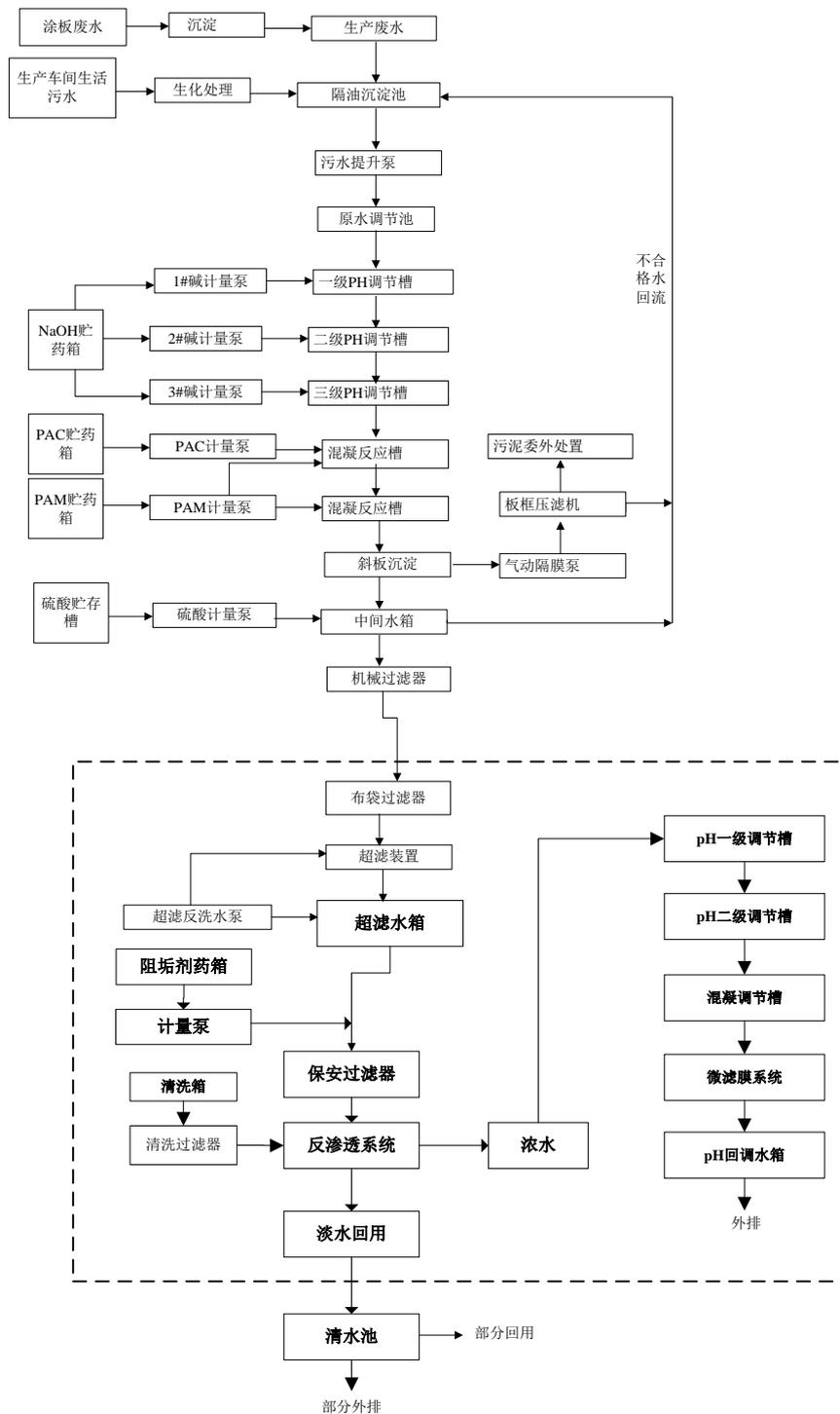


图 4.1-1 生产废水处理流程图

(2) 工艺流程说明

车间员工盥洗及工作服清洗废水(生产车间生活污水)中主要含有 COD、氨氮、洗涤剂 and 少量的铅等,采用生化处理工艺预处理后再排入厂区污水处理站进一步处理。

隔油沉淀池:用以去除原水中的大颗粒物质及水中浮油。在隔油沉淀池中安放适量的碳酸钙石,废水中的无机酸与粒料中钙镁离子发生化学反应,产生溶解度很小的钙镁盐类沉淀和二氧化碳,这样可有效提高废水的 pH 值,大大节约后续处理中 NaOH 的用量。其主要反应原理为:



原水调节池:由隔油沉淀池排放的污水通过自流进入原水池蓄积。原水池的主要作用是均匀水质、稳定水量,它能有效减缓来水大小、浓度不均所带来的冲击,保证后续处理连续、稳定地进行。

pH 一级调节:污水由泵进入一级调节槽(机械搅拌),由 pH 自动控制仪控制投药计量泵投加 NaOH,将废水的 pH 值调至 5.0 左右。

pH 二级调节:一级 pH 调节槽(机械搅拌)出水溢流进入二级 pH 调节槽,由 pH 自动控制仪控制投药计量泵投加 NaOH,将废水的 pH 值调至 9 左右。

pH 三级调节:二级调节槽内出水自流进入三级调节槽,由 pH 自动控制仪控制 3#加碱计量泵投加 NaOH,将废水的 pH 值调至 10 左右。合格出水自流进入混凝反应槽,不合格水由中排口回流至原水调节池。

混凝反应槽:pH 三级调节合格出水,自流进入混凝反应槽。同时计量投加 PAC 作为混凝剂, PAM 为助凝剂,以利于污泥的凝结沉淀,并改善污泥的脱水性能。

斜板沉淀器:PAC、PAM 混凝反应槽出水溢流进入斜板沉淀池。斜板沉淀器设置混凝反应区、主流区、过渡区、斜板区、清水区等 5 个区:混凝反应区的主要作用是通过 PAC、PAM 的作用将废水中细小的难以沉降的物质捕集,使之成为较易沉降的矾花。主流区位于斜板沉淀池底部的流动区,它的主要作用是传输待分离的混合液进入斜板区,沉淀后的污泥又从此处进入斜板沉淀池污泥斗。过渡区的作用是消能和调整流态,防止污泥上翻,保证固液分离效果;同时,它还具有均匀进水和作为污泥回流通道等功能,起着双向传输的作用。斜板区是泥水分离的实际区域,即工作区,在这里,污泥絮凝体形成并在重力作用下沉降到斜板上,澄清后的污水

进入清水区。清水区能够分隔沉淀工作区与出水堰，使斜板区的沉降过程不受出水水流影响；锯齿形溢流堰比普通水平堰更易加工也更易保证出水均匀。

中间水箱：斜板沉淀器出水进入中间水箱，由 pH 仪控制计量泵投加 H_2SO_4 ，其目的是为了保证出水 pH 在 6~9 之间。pH 调节不合格水由中排口回流至原水池，合格出水进入过滤器。

污泥处置：斜板沉淀器沉积的污泥由泵压入厢式压滤机进行压滤处理，厢式压滤机具有浓缩时间短，成饼效率高的特点。滤水回原水池，泥饼外运至具有专业危废处理资质的单位处置。

机械过滤器：过滤器内填料是由许多不同粒径的精制石英砂严格按规格从小到大的次序配置而成，因而，形成良好的石英砂级配，主要功能是截留水中的悬浮物质，也可使出水总铅得到进一步的降低；机械过滤器进行反洗时，水流逆向通过滤料层，使滤层膨胀、悬浮，借水力剪切力和颗粒碰撞摩擦力清洗滤料层并将滤层内污物排出。

经过滤器后的出水进入清水池储存，部分回用于铅烟净化用水、设备冲洗、地面冲洗用水等，部分由泵送反渗透处理系统进行处理后淡水回用于生产系统，浓水经微滤膜系统处理后外排。反渗透处理系统（总处理水量设计为 $30m^3/h$ ）由以下几部分组成：

1) 袋式过滤器：袋式过滤器在此系统中的作用主要是机械截留微粒，保护后续超滤膜系统不受微粒的堵塞和机械损伤，保障膜系统的稳定运行。袋式过滤器的本体材质为 SS304。

2) 超滤装置：超滤（Ultra filtration，超滤），是一个压力驱动的膜分离过程，它利用多孔材料的拦截能力，将颗粒物质从流体中分离出来。超滤技术广泛应用于中水回用处理领域，对水中的微粒、胶体、细菌、病毒、热源、蛋白质及大分子有机物等都具有极佳的去除效果，使水得以净化，超滤产水 SDI 小于 2，出水水质稳定，可有效避免反渗透膜污堵，确保反渗透系统长期稳定运行。

进水从超滤膜中空纤维内部流进，产水是由壁透过收集后从产水管排出，被截留的悬浮物、细菌、大分子有机物、胶体等就堆集在纤维内表面，经运行一段时间后，需进行反冲洗，反冲洗水为超滤产水。超滤膜经过长时间运行之后，可能在膜面粘附着不易冲洗掉的污物和微生物，此时应进行化学清洗，一般使用盐酸、氢氧化钠或次氯酸钠。

本系统配备了相应的反洗装置和化学清洗装置（与反渗透共用），PCL 控制、全自动运行。

3) 保安过滤器:

为了保证反渗透膜元件不被机械颗粒所伤害，在反渗透装置前端设置保安过滤器。保安过滤器过滤精度为 $5\ \mu\text{m}$ ，内装聚丙烯 PP 滤芯，过滤器外壳为不锈钢结构。当过滤器进出口压差达到 0.8kg/cm 时需要更换滤器内滤芯。

4) 反渗透主机

反渗透装置（简称反渗透装置）是整个中水回用处理系统的核心工艺，其主要功能是对经过预处理的水进行脱盐。经过反渗透处理的水可以去除绝大部分的无机盐类和几乎全部的有机物、微生物和胶体。

反渗透脱盐原理：反渗透（Reverse Osmosis，反渗透）是借助于选择透过性膜的只能透过水而不能透过溶质的选择透过性功能，以压力差为推动力的膜分离技术。当系统中所加的压力大于溶液渗透压时，水分子不断地透过膜，经过产水通道流入中心管，然后在出水端流出，进水中的杂质，如无机盐离子、有机物、细菌、病毒等被截留在膜的进水侧，在浓水端流出，从而达到分离、脱盐的目的。

反渗透脱盐系统由保安过滤器、高压泵、反渗透膜组、清洗装置等组成，并配有相关的阀门、流量计、电导率仪、压力表、取样装置和相关控制元件。

6) 化学清洗装置:

反渗透的预处理越完善，膜元件清洗周期就越长，清洗也越容易。但要保证反渗透膜元件完全不被污染是不现实的。因而当膜元件因运行累积而造成污染时，反渗透的进出口压差上升，产水量下降，脱盐率下降。为了确保反渗透长期稳定运行，本系统设置在线化学清洗装置，用于反渗透装置及超滤装置的化学清洗。

7) 微滤处理系统: 浓水采用微滤膜系统处理后外排。

pH 一级调节：污水由泵进入一级调节槽（机械搅拌），由 pH 自动控制仪控制投药计量泵投加 NaOH，将废水的 pH 值调至 5.0 左右。

pH 二级调节：一级 pH 调节槽（机械搅拌）出水溢流进入二级 pH 调节槽，由 pH 自动控制仪控制投药计量泵投加 NaOH，将废水的 pH 值调至 10.5 左右。

混凝反应槽：pH 二级调节合格出水，自流进入混凝反应槽，pH 值不合格水回流至原水池。同时计量投加 PAC 作为混凝剂，以利于污泥的凝结沉淀，并改善污泥的脱水性能；

微滤系统：微滤膜是将膜片直接浸没在膜池中，直接与来水混合接触，通过产水泵的负压抽吸使中水通过中空纤维膜达到固液分离的目的。定期对膜片进行反洗，反洗时，透过液从中空纤维内部透过膜壁往外冲洗，膜孔距扩大把污染物冲出，同时，通过鼓风机在膜的底部进气，气流上升产水湍流对中空纤维膜外表面产水擦洗作用，进而恢复膜性能。微滤膜组件能长期保证产水水质，对胶体、悬浮颗粒、色度、浊度、细菌、大分子有机物具有良好的分离能力。

中间水箱：微滤系统出水进入中间水箱，由 pH 仪控制计量泵投加 H₂SO₄，其目的是为了保证出水 pH 在 6~9 之间。

罗茨风机：降低原水 COD，对水曝气，可使悬浮物不易吸附在膜表面，降低污堵周期，达到长期运行。用罗茨风机可避免油污对膜的污染。

自吸泵：通过负压抽吸，将悬浮物和水分离。选用卧式自吸泵。

污泥处置：膜池内沉积的污泥由电动阀定期排放打入现场污泥池，再由泵压入现场原有厢式压滤机进行压滤处理，厢式压滤机具有浓缩时间短，成饼效率高的特点。滤水回原水池，泥饼外运至具有专业危废处理资质的单位处置。

3、生活污水（不涉铅生活污水）处理工艺

技改后，生活污水（不涉铅生活污水）处理工艺及设施不变，依托现有工程设施，其处理设施规模满足技改后生活污水处理要求。

为避免车间工人洗手时带出的铅混入生活污水外排，本项目对生产区和办公生活区进行了分隔，并设立单位污水收集管网，将生产车间工人盥洗、工作服清洗废水等生活污水纳入生产废水处理系统处理，办公和食堂生活污水纳入生活污水处理系统。生活污水处理工艺与现有工程不变，生活污水进厂内污水站采用生化处理达到《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2 中间接排放标准后排入宜丰县工业园区污水处理厂。

生活污水处理站处理工艺流程见图 4.1-2。

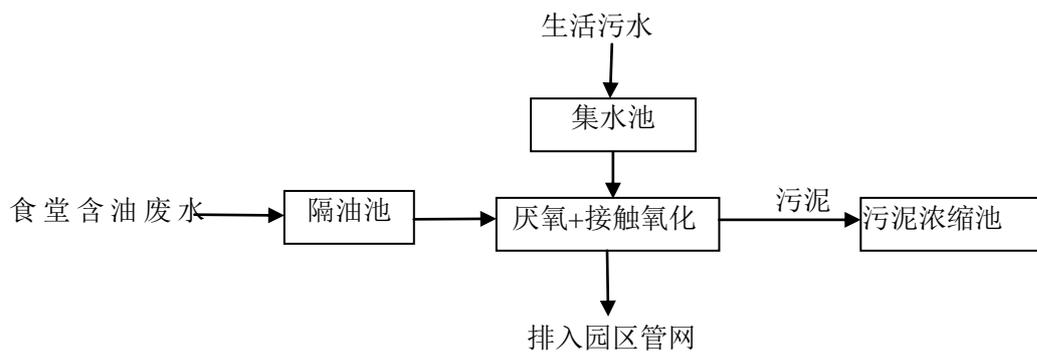


图 4.1-2 生活污水处理设施工艺流程图



斜板沉淀



超滤装置



反渗透装置



污水处理池

4.1.2 废气

废气防治措施环评批复要求与实际建成情况对照一览表见表 4.1-1。

表 4.1-1 废气处理设施对照表

序号	工序	环评及批复要求	已验收现有一期工程情况	全厂实际建成情况（含一期、二期工程）	备注
1	铅粉制备熔铅锅	严格落实大气污染防治措施。本项目废气主要包括合金铅制造、熔铅铸板和铸焊过程中产生的铅烟，球磨制粉、和膏、	熔铅铅烟采用高效组合式铅烟净化塔+CQT 型湿式除尘器处理后经过一根 15 米排气筒排放。	—	技改环评由原熔铅造粒工序改为冷切造粒工序，全厂无铅粉制备熔铅锅铅烟产生。
2	铸板	分刷片、包片工序产生的铅尘，和膏和充电（内化成）工序产生的硫酸雾，锅炉燃料燃烧产生的锅炉烟气等。应根据废气中污染物的类别和性质，采取成熟	铸板铅烟采用高效组合式铅烟净化塔+CQT 型湿式除尘器处理后，经过一根 15 米排气筒排放。	铸板铅烟采用高效组合式铅烟净化塔+CQT 型湿式除尘器处理后，经过一根 15 米排气筒排放。	
3	铸焊	可靠的铅尘、铅烟和硫酸雾处理工艺，确保本项目大气污染物长期稳定达标。其中各生产工序铅尘、铅烟和硫酸雾外排应满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 中排放限值；合金制造工序天然气燃烧废气外排应满足《工业炉窑大气污染物排放标准》	铸焊采用自动铸焊机，并配置集气罩，铸焊铅烟采用铸焊铅烟采用高效组合式铅烟净化塔+CQT 型湿式除尘器，处理后经过 1 根 15 米高排气筒排放。	铸焊采用自动铸焊机，并配置集气罩，铸焊铅烟采用 2 套高效组合式铅烟+水浴装置处理；1 套布袋+高效滤筒，经 2 根 15 米高排气筒排放（一根 1 进 1 出，一根 2 进 1 出）。	
4	铅粉制备		采用折流集粉器+经布袋除尘器	采用 6 套折流集粉器+布袋	

		(GB9078-1996) 表 2 与表 4 中二级标准要求(其中氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 的二级标准要求); 锅炉生物质燃料燃烧产生的锅炉烟气外排应满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 1 规定的大气污染物排放限值; 应综合采取清洁生产管理和厂区绿化等措施, 确保厂界铅、硫酸雾浓度满足 GB30484—2013 表 6 中限值要求。应在分刷片工序排气筒安装在线监测装置, 监测因子为废气量和含铅粉尘。	+滤筒除尘器 4 套, 4 根 15 米高排气筒排放	除尘器+高效滤筒+6 根 15 米高排气筒排放。	
5	和膏、涂片		和膏、涂片铅尘、硫酸雾采用冲击式水浴除尘器+填料塔处理器, 经过一根 15 米高排气筒排放。	和膏、涂片铅尘、硫酸雾采用 8 套冲激式水浴+填料吸收塔+共用 1 根 15 米高排气筒排放。	共用一根排气筒
6	分刷片		分刷片铅尘经旋风除尘器+脉冲式布袋除尘器+滤筒过滤器, 经 1 套 15 米高排气筒排放。	分刷片铅尘经 3 套旋风+布袋+高效滤筒+2 根 15 米高排气筒排放(正板两套, 两进一出。负板一套, 一进一出)。	
7	包称片工序		包称片工序铅尘经布袋除尘器+滤筒过滤器进行治理经一根 15 米高排气筒排放。	包片工序铅尘经 2 套布袋除尘器+滤筒过滤器除尘+1 根 15 米高排气筒排放	技改环评通过控制涂板质量控制极板重量, 淘汰后续称片工序。
8	在线监测		铅粉制备工序、分片刷极耳工序排气筒各安装粉尘在线监测系统一套(共计两套), 未与省、市、县污染源在线监控网对接。	铅粉制备工序、分片刷极耳工序排气筒各安装粉尘在线监测系统一套(共计两套), 正在与省、市、县污染源在线监控网对接。	
9	无组织废气		本项目采用自动分刷片机、自动铸焊机等密闭加工设备, 从源头减少铅尘(烟)产生; 主要废气产生源设置了收集罩, 对有组织收	加强工艺设备维护管理, 减少铅尘、铅烟等废气无组织排放。综合采取清洁生产管理和厂区绿化等措施, 确保	

			集后依然还存在一定无组织废气排放的化成车间、极板车间采用强制通风措施，在生产厂房设置多套风机，进行全面的通风换气。	厂界铅、硫酸雾浓度满足 GB30484—2013 表 6 中限值要求。	
10	合金炉铅烟		—	合金车间尚未建设	
11	合金炉燃烧烟气		—	合金车间尚未建设	
12	售后车间硫酸雾		—	采用 1 套碱液喷淋净化塔处理+1 根 15m 高排气筒排放。	技改环评增加售后车间
13	充电车间硫酸雾(化成、充电酸雾)		(1) 化成工序采用 6 套碱液喷淋净化塔处理硫酸雾，6 根 15 米高排气筒排放。 (2) 充电工序采用 2 套碱液喷淋净化塔，2 根 15 米高排气筒排放。	全厂采用 10 套碱液喷淋净化塔处理+10 根 15m 高排气筒排放。	技改环评由外化成改为内化成工艺，无外化成工序和负极板无氧真空干燥工序产生的硫酸。
14	锅炉烟气		现有工程建成 2 台锅炉(2 台 6t/h 锅炉，一用一备)，以谷壳为燃料，尾气经 1 套水膜除尘器处理后经 1 根 40m 高烟囱排放。	由燃谷壳锅炉变化为 2 台燃天然气锅炉（一台 6t/h 在用，一台 4t/h 备用）。	实际情况由燃谷壳锅炉变化为燃天然气锅炉，燃谷壳锅炉目前已停用，在特殊情况下如天然气荒时重新申请后再使用。



铅粉制备废气处理



和膏涂片废气处理



铸板工序废气处理



铸焊工序废气处理



分刷片废气处理



包片工序废气处理



酸雾废气处理

4.1.3 噪声

(1) 环评批复要求

应优化项目总平面布置，合理布置水泵、风机等高噪声设备，尽量选用低噪声设备，采取有效措施控制噪声影响。运行期厂界噪声必须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

(2) 落实情况

根据环评及批复要求，选用低噪声设备，并采用合理布局，隔声、吸声、消声、减振、绿化等措施降低设备噪声。运行期厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4.1.4 固体废物

（1）环评批复要求

严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。本项目应严格履行危险废物转移联单等相关环保手续，产生的不能综合利用的危险废物应定期委托有资质的单位处理处置。产生的一般工业固体废物应合法处置。应在厂区内设置足够容积的一般工业固体废物暂存库和危险废物暂存库。一般工业固体废物暂存库设计、建设和运行必须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，危险废物暂存库设计、建设和运行必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。项目所有物料（含固体废物）必须入库贮存，不得露天堆放。

（2）落实情况

固体废物包括铸板边角料、废挂勾、铅泥、废铅渣、铅膏、不合格极板、除尘器收集铅尘、不合格电池、含铅废劳保用品及废过滤材料、生产废水处理污泥等危险废物；生活污水处理污泥和生活垃圾等。

铸板边角料、废挂勾循环利用，其他危险废物交由有资质的单位进行集中处置；生活污水处理污泥和生活垃圾定期交由当地环卫部门清运。

固体废物产生量及处理处置情况见下表。

表 4.1-2 固体废物产生量及处理处置情况一览表

固体废物	环评预计产生量 (t/a)	实际产生量及处置量 (t/a)		固废类别	采取的防治措施
		实际产生量 (2018 年)	处置量 (2018 年)		
铅泥 (含铅膏)	438	548.674	518.6	危险废物 (HW31)	送有资质危险废物处置单位处理
铅渣 (含铅尘)	945.75	1187.49	1018.32	危险废物 (HW31)	送有资质危险废物处置单位处理
含铅废劳保用品及废过滤材料	4.6	20.905	25	危险废物 (HW49)	送有资质危险废物处置单位处理
生产废水处理污泥	123	115.3	32	危险废物 (HW31)	送有资质危险废物处

					置单位处理
合金渣	500	-	-	危险废物（HW31）	合金车间尚未建设
废电池(含不合格极板)	515	1233.84	1097.37	危险废物（HW49）	送有资质危险废物处置单位处理
生活污水处理污泥	10	3	—	—	交由当地环卫部门清运
谷壳灰	1800	实际已由原燃谷壳锅炉变为燃天然气锅炉，无谷壳灰产生。		一般固体废物	-

厂区设置有 1 座占地约 1000m² 的危废暂存库，库容足够全厂含现有工程及本次验收项目要求。企业已按《危险废物贮存污染控制标准》要求在厂区内设置有临时危废库，危废库采用封闭厂房防雨淋，地面采用了花岗岩硬化，并采取了铺设环氧树脂等防腐、防渗措施，设置渗滤液收集系统（均铺设环氧树脂防渗防腐）。



危险废物暂存库

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

环评批复要求：严格落实环境风险防范措施。应严格落实环境影响报告书中提出的

各项环境风险防控措施，认真制定环境风险应急预案，配备应急设施和装备，定期开展应急演练。一旦发生环境风险事故，必须立即启动环境风险应急预案，控制并削减对外环境的污染影响。

实际落实情况：

（1）企业制定了相应的环境保护管理制度和环境风险应急预案，责任落实到人。具体见附件。

（2）对涉及硫酸储存和使用的各类车间、危险废物贮存库及废水处理池采用了防腐防渗措施。

（3）企业在污水处理系统旁设置设置有一座有效容积约 300m³ 的废水事故应急池，已建设有一座有效容积约为 1500m³ 初期雨水池一座（兼消防废水池），设置有应急阀门、初期雨水池切换阀。

（4）企业为每位员工配备了防护口罩、手套和防护服，要求操作人员在生产期间严格按照要求佩戴防护用品。并在加酸车间配备了紧急洗眼器。

化学品储存区地面及墙裙已做采取防腐防渗措施。各车间已配置防火器材。



消防废水池兼初期雨水池



硫酸储罐围堰

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

环评批复要求：排污口规范化要求。应按国家有关规定设置规范的污染物排放口，并设立标识牌。项目废气和废水排放设施应按要求设置永久监测采样口。

实际落实情况：本项目在水、气、声、固排污口均设置了环保标识牌，按国家有关规定设置了规范的废水排放口，废气排气筒按要求设置了监测平台，并设置了永久监测采样口。

在分刷片工序排气筒安装在线监测装置，监测因子为废气量和颗粒物。

在生产废水排口和废水总排口设置废水在线监测装置，生产废水排口在线监测因子为流量、pH 值、总铅等，总排口线监测因子为流量、pH 值、总铅、COD、氨氮等。在线监控设施已和当地环保部门联网运行。

4.2.3 其他设施

1、土壤和地下水污染防治措施

环评批复要求：严格落实土壤和地下水污染防治措施。按“源头控制、分区防治、污染监控”原则做好土壤和地下水污染防治工作。应对涉及危险化学品和危险废物储存的车间、贮库以及废水收集处理设施等重点区域采取防腐防渗措施，并定期进行维护管理。

实际落实情况：对生产车间、危险化学品库、危废暂存库、废水收集、处理设施等处地面均采用防腐、防渗处理。为监控项目对地下水的影响，企业在危险废物暂存库附近设置一口地下水监控井。

2、项目周围规划控制要求

环评批复要求：根据本项目环境影响报告书结论，项目卫生防护距离设定为生产区厂界 800 m 范围。你公司应配合宜丰县人民政府，严格控制好本项目周边规划，项目卫生防护距离范围内不得新建居民住宅、学校及医院等环境敏感建筑。

实际落实情况：根据测绘报告及现场踏勘，项目 800m 卫生防护距离内未发现新建居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑和食品、药品、电子等对环境质量要求高的企业。测绘报告详见附图。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本次验收项目实际总投资额为 2900 万元，环保投资额为 600 万元，环保投资占总投资比列为 20.7%。环保设施实际投资情况见表 4.3-1。

表 4.3-1 环保设施投资情况表

序号	环保设施名称	投资额（万元）	备注
1	废水处理	50	不含依托现有工程费用
2	废气处理	500	
3	固体废物处置	20	

4	噪声防治	10	占工程总投资的 20.7%
5	地下水	20	
	总计	600	

该项目依据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行管理办法》的规定和要求，进行了环境影响评价和环保审批。项目的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，基本执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环保设施“三同时”落实情况见表 4.3-2。

表 4.3-2 环保设施和主要污染物及其排放情况一览表

种类	环评要求	批复要求	实际落实情况
废水污染防治	项目车间员工盥洗及工作服清洗废水经处理系统（生化处理工艺）后，涂板工序废水经车间收集沉淀预处理后，与其他生产废水一并经厂区污水处理站采用“pH 调节+混凝沉淀+过滤（+部分废水采用反渗透进一步处理）”等工艺进行处理达标后，部分回用于生产，部分排入宜丰工业园污水处理厂处理，外排水质可满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2 中间接排放标准要求。行政办公区产生的生活污水（不涉铅生活污水）经厂区生化处理后，可满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2 中间接排放标准要求，再排入宜丰工业园区污水处理厂进一步处理。	严格落实水污染防治措施。本项目废水包括涂板工序废水、电池清洗废水、地面及设备冲洗废水、内化成循环冷却系统定排水、废气净化系统定排水、车间员工盥洗及工作服清洗废水、厂区初期雨水等含铅废水以及一般生活污水等。应本着“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”原则，按环境影响报告书要求调整现有工程废水收集处理方案和综合利用方案。含铅废水中总铅经预处理达到《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2 中标准限值后，与其它废水一并送宜丰县工业园污水处理厂处理（须满足接管标准要求）。应在含铅废水处理设施排口设置废水在线监测装置，监测因子为流量、总铅等。应在厂区废水总排口设置废水在线监测装置，监测因子为流量。	生产车间生活污水（涉铅生活污水）经生化处理工艺预处理后，涂板工序废水经车间收集沉淀预处理后，与其他含铅生产废水一并通过“pH 调节+混凝沉淀+过滤（+部分废水采用反渗透进一步处理，并增加浓水微滤膜系统处理）”工艺进行处理达标后，部分回用于生产系统，部分和处理达标后的生活污水外排至宜丰县工业园区污水处理厂进一步处理，外排水质可满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2 中间接排放标准要求。 在生产废水排口和废水总排口设置废水在线监测装置，生产废水排口在线监测因子为流量、pH 值、总铅等，总排口线监测因子为流量、pH 值、总铅、COD、氨氮。
废气污染防治	(1) 熔铅、铸板铅烟高效组合式铅烟净化塔+CQT 型湿式除尘器处理+15m 高排	严格落实大气污染防治措施。本项目废气主要包括合金铅制造、熔铅铸板和铸焊过程中产生的铅烟，球磨制粉、和膏、	(1) 技改环评由原熔铅造粒工序改为冷切造粒工序，全厂无铅粉制备熔铅锅铅烟产生。 (2) 铸板铅烟采用高效组合式铅烟净化塔

种类	环评要求	批复要求	实际落实情况
	<p>气筒排放。</p> <p>(2) 铸焊铅烟采用高效组合式铅烟净化塔+CQT 型湿式除尘器+15m 高排气筒排放。</p> <p>(3) 球磨采用折流集粉器+布袋除尘器+滤筒除尘器+15m 高排气筒排放。</p> <p>(4) 分刷片铅尘经旋风除尘器+脉冲式布袋除尘器+滤筒过滤器+15m 高排气筒排放。</p> <p>(5) 包称片工序铅尘经布袋除尘器+滤筒过滤器+15m 高排气筒排放。</p> <p>(6) 和膏、涂片废气采用冲激式水浴除尘器+填料吸收塔处理+15m 高排气筒排放。</p> <p>(7) 合金生产熔铅炉铅烟经高效组合式铅烟净化装置处理+1 根 15m 高排气筒排放。</p> <p>合金炉以天然气为原料，合金炉燃料废气中二氧化硫和烟（粉）尘可满足</p>	<p>分刷片、包片工序产生的铅尘，和膏和充电（内化成）工序产生的硫酸雾，锅炉燃料燃烧产生的锅炉烟气等。应根据废气中污染物的类别和性质，采取成熟可靠的铅尘、铅烟和硫酸雾处理工艺，确保本项目大气污染物长期稳定达标。其中各生产工序铅尘、铅烟和硫酸雾外排应满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 中排放限值；合金制造工序天然气燃烧废气外排应满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 与表 4 中二级标准要求（其中氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级标准要求）；锅炉生物质燃料燃烧产生的锅炉烟气外排应满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 1 规定的大气污染物排放限值；应综合采取清洁生产管理和厂区绿化等措施，确保厂界铅、硫酸雾浓度满足 GB30484—2013 表 6 中限值要求。应在分刷片工序排气筒安装在线监测装置，监测因子为废气量和含铅粉尘。</p>	<p>+CQT 型湿式除尘器处理后，经过一根 15 米排气筒排放。</p> <p>(3) 铸焊铅烟采用 2 套高效组合式铅烟+水浴装置处理；1 套布袋+高效滤筒，经 2 根 15 米高排气筒排放。</p> <p>(4) 铅粉制备铅尘采用 6 套折流集粉器+布袋除尘器+高效滤筒+6 根 15 米高排气筒排放。</p> <p>(5) 和膏、涂片铅尘、硫酸雾采用 8 套冲激式水浴+填料吸收塔+共用 1 根 15 米高排气筒排放。</p> <p>(6) 分刷片铅尘经 3 套旋风+布袋+高效滤筒+2 根 15 米高排气筒排放。</p> <p>(7) 包片工序铅尘经 2 套布袋除尘器+滤筒过滤器除尘+1 根 15 米高排气筒排放，无称片工序。</p> <p>(8) 技改环评由外化成改为内化成工艺，无外化成工序和负极板无氧真空干燥工序产生的硫酸。</p> <p>充电车间、售后车间硫酸雾采用碱液喷淋塔处理，硫酸雾经净化后均通过 15m 高排气筒高空排放，达到《电池工业污染物排放标准》</p>

种类	环评要求	批复要求	实际落实情况
	<p>《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 和表 4 中二级排放标准，NO_x 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级标准要求，尾气经 1 根 15m 高排气筒外排。</p> <p>（8）充电工序、售后车间硫酸雾采用碱液喷淋塔处理；和膏工序硫酸雾采用冲击式水浴除尘器+填料塔处理。硫酸雾经净化后均通过 15m 高排气筒高空排放，达到 GB30484-2013 中表 5 排放限值要求。</p> <p>（9）锅炉烟气经收集后采用碱液水膜脱硫除尘器处理，由 1 根 40m 高烟囱排放，尾气中烟尘、SO₂、NO_x 的排放浓度可满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中排放限值要求。</p>		<p>（GB30484-2013）中表 5 排放限值要求。</p> <p>（9）合金车间尚未建设。</p> <p>（10）实际由燃谷壳锅炉变化为燃天然气锅炉，燃谷壳锅炉目前已停用。</p> <p>（11）铅粉制备工序、分片刷极耳工序排气筒各安装粉尘在线监测系统一套。</p> <p>（12）加强工艺设备维护管理，减少铅尘、铅烟等废气无组织排放。综合采取清洁生产管理和厂区绿化等措施，确保厂界铅、硫酸雾浓度满足 GB30484—2013 表 6 中限值要求。</p>

种类	环评要求	批复要求	实际落实情况
噪声污染防治	经采取低噪声设备、隔声、吸声、消声、绿化等降噪措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。	应优化项目总平面布置，合理布置水泵、风机、铅粉机、铸板机、空压机等高噪声设备，尽量选用低噪声设备，采取有效措施控制噪声影响。运行期厂界噪声必须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	根据环评及批复要求，选用低噪声设备，并采用合理布局、隔声、吸声、消声、减振、绿化等措施降低设备噪声。运行期厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。
固体废物防治	固体废物包括铸板边角料、废挂勾、铅泥、废铅渣、铅膏、不合格极板、合金渣、除尘器收集铅尘、不合格电池、含铅废劳保用品及废过滤材料、生产废水处理污泥等危险废物；谷壳灰渣等一般工业固体废物；生活垃圾等。边角料、废挂勾均返回熔铅铸板再利用；其他危险废物定期交由有相应资质的单位安全处置或综合利用；生活垃圾定期交由当地环卫部门清运。	严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。本项目应严格履行危险废物转移联单等相关环保手续，产生的不能综合利用的危险废物应定期委托有资质的单位处理处置。产生的一般工业固体废物应合法处置。应在厂区内设置足够容积的一般工业固体废物暂存库和危险废物暂存库。一般工业固体废物暂存库设计、建设和运行必须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求，危险废物暂存库设计、建设和运行必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。项目所有物料（含固体废物）必须入库贮存，不得露天堆放。	铸板边角料、废挂勾循环再利用；铅泥、废铅渣、铅膏、不合格极板、除尘器收集铅尘、不合格电池、含铅废劳保用品及废过滤材料、生产废水处理污泥等，属危险废物，交由有资质的单位进行集中处置。 设置有 1 座占地约 1000m ² 的危废暂存库，已建“三防”设施，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。 生活垃圾定期交由当地环卫部门清运。 项目无谷壳灰渣。
地下水防治	针对项目可能发生的地下水污染，地下水污染防治措施按照“源头控制、末端防治、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。	严格落实土壤和地下水污染防治措施。按“源头控制、分区防治、污染监控”原则做好土壤和地下水污染防治工作。应对涉及危险化学品和危险废物储存的车间、贮库以及废水收集处理设施等重点区域采取防腐防渗措施，并定期进行维护管理。	对生产车间、危险化学品库、危废暂存库、废水收集、处理设施等处地面均采用防腐、防渗处理。为监控项目对地下水的影响，企业在危险废物暂存库附近设置一口地下水监控井。
排污	应按国家有关规定设置规范的污染物排放口，并设立标识牌。项目废气和废水排放设施应按要求		已落实。

种类	环评要求	批复要求	实际落实情况
口规范化	设置永久监测采样口。		
项目周围规划控制要求	根据本项目环境影响报告书结论，项目卫生防护距离设定为生产区厂界 800 m 范围。你公司应配合宜丰县人民政府，严格控制好本项目周边规划，项目卫生防护距离范围内不得新建居民住宅、学校及医院等环境敏感建筑。		根据测绘报告及现场踏勘，项目 800m 卫生防护距离内未发现新建居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑和食品、药品、电子等对环境质量要求高的企业。

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

根据《江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目环境影响报告书》和《江西振盟新能源有限公司新增绿色稀土合金配置工序技改项目环境影响报告书》，主要结论与建议有：

1、项目建设概况

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目，分为两期建设，其中一期年产 1171 万套铅酸蓄电池极板及年组装 527 万只环保节能型电池和 527 万只 LED 节能灯于 2015 年 7 月获得江西省环保厅竣工环境保护验收批复（赣环评函[2015]107 号）。

2、厂址周围环境质量现状评价

(1) 环境空气

本项目所在地的实测监测数据评价结果表明，在评价范围内各监测点监测因子污染分指数均小于 1。PM₁₀、TSP、SO₂、NO₂ 等各项指标均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，硫酸雾、铅浓度可达到《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）居住区大气中有害物质最高容许浓度要求。

(2) 地表水

纳污水体茶头溪、耶溪河、锦江等各监测断面处的 pH、SS、COD_{cr}、BOD₅、氨氮、Pb、As、Cd、Cr、Hg、总磷、镍、石油类等因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

(3) 声环境

厂界东、南、西、北各监测点昼、夜间环境噪声值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准的要求

(4) 地下水

项目所在地地下水的现状质量为良好，均满足所执行的《地下水质量标准》（GB/T14848-93）规定的III类水质要求。

(5) 土壤环境

评价范围内土壤环境中 pH、Cu、Pb、Zn、As、Cd、Cr、Hg、Ni 等因子的监测值均小于《土壤环境质量标准》(GB15618-1995) 二级标准。

(6) 河流底泥环境现状

受纳水体的底泥 pH、汞、砷、铅、铬、铜、锌、镍、镉等各因子的监测值均小于《土壤环境质量标准》(GB15618-1995) 二级标准。

3、污染物治理及排放情况

(1) 废水

生产废水主要包括：涂板工序废水(含淋酸废水和涂板设备清洗废水)、内化成循环冷却系统定排水、电池清洗废水、地面及设备清洗废水、废气净化系统定排水等工序，该废水为含有一定量的含铅、含酸废水(铅酸废水)，废水经处理达标后，部分回用于生产系统，部分外排至宜丰县工业园区污水处理厂；锅炉除尘废水经沉淀后回用不外排。

项目车间员工盥洗及工作服清洗废水经处理系统(生化处理工艺)后，涂板工序废水经车间收集沉淀预处理后，与其他生产废水一并经厂区污水处理站采用“pH 调节+混凝沉淀+过滤(+部分废水采用反渗透进一步处理)”等工艺进行处理达标后，部分回用于生产，部分排入宜丰工业园污水处理厂处理，外排水质可满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013) 表 2 中间接排放标准要求。行政办公区产生的生活污水(不涉铅生活污水)经厂区生化处理后，可满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013) 表 2 中间接排放标准要求，再排入宜丰工业园区污水处理厂进一步处理。

处理达标后的含铅废水、厂区产生的净下水和经处理达标的行政办公区生活污水，经污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 B 标准后，尾水排入茶头溪，由茶头溪进入耶溪河，然后汇入锦江。

(2) 废气

合金生产熔铅炉铅烟经收集后采用 1 套 HKE 型铅烟净化塔+CQT 型湿式除尘器处理，对铅烟的处理效率可达 99%，尾气经 1 根 15m 高排气筒排放。

合金炉以天然气为原料，合金炉燃料废气中二氧化硫和烟（粉）尘可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 和表 4 中二级排放标准，NO_x 满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 的二级标准要求，尾气经 1 根 15m 高排气筒外排。

铸板工序产生的铅烟收集后采用 2 套 HKE 型铅烟净化塔+CQT 型湿式除尘器处理，对铅烟的处理效率可达 99%，尾气经 2 根 15m 高排气筒排放，尾气中铅及其化合物的排放浓度可满足 GB30484-2013 表 5 中排放限值要求。

铸焊铅烟收集后采用 2 套 HKE 型铅烟净化塔+CQT 型湿式除尘器处理，对铅烟的处理效率可达 99%，尾气经 2 根 15m 高排气筒排放，尾气中铅及其化合物的排放浓度可满足 GB30484-2013 表 5 中排放限值要求。

球磨制粉铅尘采用 3 套集粉器+布袋除尘器+滤筒除尘器处理，对铅尘的处理效率可达 99%，尾气经 3 根 15m 高排气筒排放，尾气中铅及其化合物的排放浓度可满足 GB30484-2013 表 5 中排放限值要求。

和膏产生的铅尘采用 2 套冲击式水浴除尘器+填料塔处理器进行处理，对铅尘的处理效率可达 98%，尾气经 2 根 15m 高排气筒排放，尾气中铅及其化合物的排放浓度均可满足 GB30484-2013 表 5 中排放限值要求。

分刷片铅尘分别收集后采用 4 套旋风除尘器+脉冲式布袋除尘器+滤筒过滤器进行处理，对铅尘的处理效率可达 99.5%，尾气经 4 根 15m 高排气筒外排，尾气中铅及其化合物的排放浓度可满足 GB30484-2013 表 5 中排放限值要求。

称包片工序产生的铅尘采用 2 套布袋除尘器+滤筒除尘器处理，对铅尘的处理效率可达 99%，尾气经 2 根 15m 高排气筒外排，尾气中铅及其化合物的排放浓度可满足 GB30484-2013 表 5 中排放限值要求。

充电工序、售后车间硫酸雾采用碱液喷淋塔处理，处理效率达 95%；和膏工序硫酸雾采用冲激式水浴除尘器+填料塔处理，处理效率达 95%。硫酸雾经净化后均通过 15m 高排气筒高空排放，达到 GB30484-2013 中表 5 排放限值要求。

锅炉烟气经收集后采用碱液水膜脱硫除尘器处理，由 1 根 40m 高烟囱排放，尾气中烟尘、SO₂、NO_x 的排放浓度可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)

中排放限值要求。

化成工序酸雾 化成工序产生的酸雾采用碱液喷淋净化塔吸收处理，净化效率 >90%水循环吸收。循环洗涤水经过一段时间循环使用后，污染物浓度得到富集，此时需要更换循环水，该部分洗涤水量较少，须排入污水处理站进行处理。硫酸雾经净化后经 15m 高排气筒高空排放，可达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准。

合金生产熔铅系统采用自动温控措施，加料口不加料时保持封闭；针对产生铅尘（烟）的工序（包括铸板、分刷片、包片、铸焊等）产生的无组织铅（烟尘），在各工序工作区设置密闭操作间和抽风装置，收集的废气并入各工序有组织废气处理装置一并处理，以提高废气集气效率，将各工序设备中溢漏的无组织铅（烟）尘转化为有组织废气处理、排放；项目供酸工序采用自动配酸系统、密闭式输送系统和自动灌酸设备，同时，充电车间上方采用集气罩收集挥发的少量硫酸雾，收集的酸雾送入酸雾净化系统。另外，加强车间通风，加强厂区绿化，确保铅及其化合物和硫酸雾厂界浓度满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中表 6 的无组织排放最高浓度限值的要求。

（3）固体废物

固体废物包括铸板边角料、废挂耳、铅泥、废铅渣、铅膏、不合格极板、合金渣、除尘器收集铅尘、不合格电池、含铅劳保用品及废过滤材料、含铅废水处理污泥等危险废物；谷壳灰渣等一般工业固体废物；生活垃圾等。

（4）噪声

经采取低噪声设备、隔声、吸声、消声、绿化等降噪措施后，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

4、环境影响预测与分析

（1）环境空气影响分析

预测模式预测结果表明，项目排放的各污染物最大落地浓度占标率均小于 10%，对周边大气环境影响较小。但建设单位应做好各类废气的污染治理措施，加强管理，定期维护废气处理装置，保证环保设施正常运行。

根据蓄电池卫生防护距离标准设置要求，本项目设置 800m 卫生防护距离，项目周边可满足卫生防护距离要求。

(2) 地表水环境影响分析

枯水期本项目废水正常排放情况下，Pb 对茶头溪、耶溪河、锦江各预测断面的贡献值均较小，各预测断面最大叠加值分别为 0.025433mg/L、0.026mg/L、0.024mg/L，占标率分别为 50.9%、52%、48%，均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准值要求。因此，项目废水正常排放情况下对受纳水体水质影响较小，不会改变受纳水体纳污水域的现有水体功能。

(3) 噪声环境影响分析

噪声预测结果表明，项目投产后对周围声环境质量影响较小，厂界可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

(4) 固废影响分析

固体废物包括铸板边角料、废挂耳、铅泥、废铅渣、铅膏、不合格极板、合金渣、除尘器收集铅尘、不合格电池、含铅劳保用品及废过滤材料、含铅废水处理污泥等危险废物；谷壳灰渣等一般工业固体废物；生活垃圾等。边角料、废挂耳均返回熔铅铸板再利用；其他危险废物定期交由有相应资质的单位安全处置或综合利用；生活垃圾定期交由当地环卫部门清运。

项目应严格按照固体废物管理法和国家有关规定，加强生产管理，产生的固体废物经妥善处理对周围环境的影响较小。

5、公众参与

大多数被调查公众对本项目持支持态度，无反对意见。公众认为本项目的建设有利于本地经济的发展；公众基本同意本项目的厂址选择；同时建议项目在建设和营运过程中，做好环境保护工作，尽量降低项目废气和废水对周围环境的影响，使其对环境的负效应减到最低程度；公众参与的结果还说明公众的环保意识在普遍增强，对自身的生存环境的要求越来越高，因此建设单位在工程施工建设和建成后的正常生产中，应充分考虑到周边群众的切身利益，必须十分注重环保工作。

6、总量控制

本项目污染物总量控制项目为 SO₂、化学需氧量、氨氮、氮氧化物和铅等，均可满足当地环保局对该项目下达的污染物排放总量控制指标要求。

7、产业政策与项目选址分析

本项目属《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》中允许类，符合《铅蓄电池行业规范条件（2015 年本）》，项目符合国家产业政策。宜丰县工业和信息化委员会以宜工信字[2016]43 号文对本项目进行了备案。

项目选址符合宜丰工业园总体规划，与周边企业相容，项目建成后污染物达标排放对区域环境空气、水环境、声环境影响较小，不会改变当地环境功能区划。

8、总结论

本项目为技术改造项目，是在已通过环保验收的江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目厂区内实施。项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》中允许类。

评价中对技改前后的工程特征、污染源分布及其污染物排放情况和防治措施进行了详细分析，在对现有工程污染源分析及环境质量现状调查基础上，详细分析了技改工程建设和运营后对区域地表水、地下水等环境要素的影响程度和范围，提出了进一步减轻环境影响的措施和建议，对项目采取的污染控制和环境保护等措施的可行性进行了论证。

未来在项目运营过程中，需严格按照设计及环评中提出的相关防治措施和建议进行实施，最大限度减轻技改工程对区域环境的影响和破坏。因此从环境保护角度来说，江西振盟新能源有限公司新增绿色稀土合金配置工序技改项目是可行的。在未来的运营过程中，建设单位应确保环保资金的投入量和合理使用，并得到相关环境保护行政主管部门的监督，使“三同时”落到实处。

5.2 审批部门审批决定

根据江西省环境保护厅赣环评字〔2012〕176 号《关于江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯项目环境影响报告书的批复》和《关于江西振盟新能源有限公司新增绿色稀

土合金配置工序技改项目环境影响报告书的批复》(赣环评字[2018]70 号)(2018.7),
批复意见主要有:

一、项目批复意见

本次批复项目基本情况:本项目属新建工程,建设地点位于宜丰县良岗乡良岗村(厂区中心地理坐标为东经 114°50'11"、北纬 28°20'21"),西北距宜丰县城约 7 公里。项目以电解铅、合金铅和硫酸等为主要原料,采用目前国内较先进的无镉、无砷、集中供铅重力浇铸式板栅铸造、改进型无氧干燥外化成及全自动铸焊等工艺生产阀控式密封结构铅酸蓄电池,经制粉、铸板、和膏、涂片、固化干燥、化成和分刷片等工序生产极板;并以自产极板和外购隔流板、汇流排、电池壳等为主要组件,经叠组、焊组、加酸、充电等工序组装铅酸蓄电池。并以自产的铅酸蓄电池和外购电筒等组件,组装生产 LED 节能灯具。项目总投资 28000 万元,其中环保投资 1698 万元,约占项目总投资的 6.06%。

技改项目位于宜丰工业园区,技改内容包括:针对项目生产工艺进行技术改造,将全厂原熔铅造粒设备改为冷切造粒设备;将原外化成工艺改成内化成工艺;将外购合金铅调整为自产合金铅;增加售后车间对自有返厂电池进行充放电及电压检测(不涉及拆解),合格的返回经销商作备用电池,不合格的交有资质单位处理;改造污水处理设施,部分含铅废水处理达标外排。项目建成后电池产能不变,合金铅和极板全部自用、不外售。

你公司应全面落实环境影响报告书提出的各项污染防治措施、“以新带老”环保措施和环境风险防范措施,缓解和控制不利环境影响。我厅原则同意环境影响报告书中所列工程性质、地点、规模、生产工艺和环境保护对策措施。

二、污染防治措施及要求

项目在工程设计、建设和生产过程中必须认真落实环境影响报告书提出的各项环保措施和要求。重点做好以下工作:

(一)严格落实大气污染防治措施。本项目废气主要包括合金铅制造、熔铅铸板和铸焊过程中产生的铅烟,球磨制粉、和膏、分刷片、包片工序产生的铅尘,和膏和充电(内化成)工序产生的硫酸雾,锅炉燃料燃烧产生的锅炉烟气等。应根据废气中污染物的类别和性质,采取成熟可靠的铅尘、铅烟和硫酸雾处理工艺,确保本项目大气污染物长期稳定达标。其中各生产工序铅尘、铅烟和硫酸雾外排应满足

《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 5 中排放限值;合金制造工序天然气燃烧废气外排应满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 与表 4 中二级标准要求(其中氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 的二级标准要求);锅炉生物质燃料燃烧产生的锅炉烟气外排应满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 1 中排放限值;应综合采取清洁生产管理和厂区绿化等措施,确保厂界铅、硫酸雾浓度满足 GB30484—2013 表 6 中限值要求。应在分刷片工序排气筒安装在线监测装置,监测因子为废气量和含铅粉尘。

(二)严格落实水污染防治措施。本项目废水包括涂板工序废水、电池清洗废水、地面及设备冲洗废水、内化成循环冷却系统定排水、废气净化系统定排水、车间员工盥洗及工作服清洗废水、厂区初期雨水等含铅废水以及一般生活污水等。应本着“清污分流、雨污分流、分质处理、一水多用”原则,按环境影响报告书要求调整现有工程废水收集处理方案和综合利用方案。含铅废水中总铅经预处理达到《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 中标准限值后,与其它废水一并送宜丰县工业园污水处理厂处理(须满足接管标准要求)。应在含铅废水处理设施排口设置废水在线监测装置,监测因子为流量、总铅等。应在厂区废水总排口设置废水在线监测装置,监测因子为流量。

(三)严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。本项目应严格履行危险废物转移联单等相关环保手续,产生的不能综合利用的危险废物应定期委托有资质的单位处理处置。产生的一般工业固体废物应合法处置。应在厂区内设置足够容积的一般工业固体废物暂存库和危险废物暂存库。一般工业固体废物暂存库设计、建设和运行必须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)要求,危险废物暂存库设计、建设和运行必须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求。项目所有物料(含固体废物)必须入库贮存,不得露天堆放。

(四)严格落实土壤和地下水污染防治措施。按“源头控制、分区防治、污染监控”原则做好土壤和地下水污染防治工作。应对涉及危险化学品和危险废物储存的车间、贮库以及废水收集处理设施等重点区域采取防腐防渗措施,并定期进行维护管理。

(五) 严格落实噪声污染防治措施。应优化项目总平面布置,合理布置水泵、风机等高噪声设备,尽量选用低噪声设备,采取有效措施控制噪声影响。运行期厂界噪声必须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

(六) 严格落实环境风险防范措施。应严格落实环境影响报告书中提出的各项环境风险防控措施,认真制定环境风险应急预案,配备应急设施和装备,定期开展应急演练。一旦发生环境风险事故,必须立即启动环境风险应急预案,控制并削减对外环境的污染影响。

(七) 排污口规范化要求。应按国家有关规定设置规范的污染物排放口,并设立标识牌。项目废气和废水排放设施应按要求设置永久监测采样口。

(八) 项目周边规划控制要求。根据本项目环境影响报告书结论,项目卫生防护距离设定为生产区厂界 800 m 范围。你公司应配合宜丰县人民政府,严格控制好本项目周边规划,项目卫生防护距离范围内不得新建居民住宅、学校及医院等环境敏感建筑。

(九) 环境信息公开要求。你公司应严格落实环境影响报告书中提出的环境监测计划(补充监测雨水排口总铅,频次同生产废水),委托有资质监测单位定期开展本项目污染源和周边环境敏感点环境质量监测,并按要求实施企业环境信息公开,接受社会监督。

(十) 污染物排放总量控制要求。本项目主要污染物排放量(含废水中总铅)应满足我厅和宜春市环保局确认的总量控制指标要求。

三、项目运行和竣工验收的环保要求

本项目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、同时投入使用的环境保护“三同时”制度,落实环境影响报告书提出的各项环境保护措施。项目建成投入生产后,你公司应当按照相关规定要求,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,并依法向社会公开。你公司在环境保护设施验收过程中,应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况,不得弄虚作假。项目经验收合格后方可正式投入运行。

6 验收执行标准

6.1 废水

依据江西省环境保护厅关于江西振盟新能源有限公司新增绿色稀土合金配置工序技改项目环境影响报告书的批复，项目废水经厂区污水处理站处理后，部分排入宜丰工业园区污水处理厂进一步处理，本项目废水排放执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2 中的间接排放标准。

项目废水排放标准详见下表。

表 6.1-1 废水排放标准

项目	直接排放	间接排放	污染物排放监控位置
pH	6~9	6~9	企业废水排放口
COD _{Cr}	70 mg/L	150 mg/L	
SS	50 mg/L	140 mg/L	
NH ₃ -N	10 mg/L	30 mg/L	
TP	0.5 mg/L	2.0 mg/L	
基准排水量	0.2 m ³ /kVAh		
总铅	0.5 mg/L	0.5 mg/L	车间或车间处理设施排放口
镉	0.02	0.02	
动植物油	10	100	废水排放口
LAS	5.0	20	废水排放口
石油类	5	20	废水排放口
BOD ₅	20	300	废水排放口
砷	0.5	0.5	车间或车间处理设施排放口
铬	0.5	0.5	
汞	0.05	0.05	
镍	1.0	1.0	

注：石油类、LAS、动植物油、BOD₅ 等间接排放标准参考执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准，砷、铬、汞、镍等参考执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 1 排放标准。

6.2 废气

工艺废气执行《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)中表 5、表 6 排放限值；锅炉烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 规定的大气污染物排放限值。详见表 6.2-1 和表 6.2-2。

表 6.2-1 大气污染物排放标准

类别	项目	标准值		依据
工艺废气	铅	0.5mg/m ³	企业边界大气污染物浓度限值 0.001mg/m ³	(GB30484-2013) 中表 5、表 6 排放限值
	硫酸雾	5mg/m ³	企业边界大气污染物浓度限值 0.3mg/m ³	
	颗粒物	30mg/m ³	企业边界大气污染物浓度限值 0.3mg/m ³	

表 6.2-2 锅炉大气污染物排放标准 (燃气锅炉)

类别	项目	标准值	依据
锅炉烟气	颗粒物	20mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014)
	SO ₂	50mg/m ³	
	NO _x	200mg/m ³	
	林格曼黑度	小于 1 级	
	烟囱高度	≥8m	

根据项目环境影响报告书，环境空气质量执行标准详见表 6.2-3。

表 6.2-3 环境空气质量标准 (单位: mg/Nm³)

序号	污染物名称	浓度限值			标准来源
		小时平均	日平均	年平均	
1	SO ₂	0.5	0.15	0.06	GB3095-2012 中二类区标准
2	NO ₂	0.2	0.08	0.04	
3	TSP	/	0.3	0.2	
4	PM ₁₀	/	0.15	0.07	
5	Pb			0.001	
6	硫酸雾	0.3 (一次)	0.1	--	《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79) 居住区大气中有害物质的最高允许浓度限值
7	Pb	0.0021	0.0007		

6.3 噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，厂界噪声最高限值见表 6.3-1。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：L_{eq}dB(A)

时段	昼间	夜间
GB12348—2008 中 3 类标准	65	55

6.4 地下水执行标准

本项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中的Ⅲ类标准，详见下表。

表 6.4-1 地下水环境质量标准

序号	指标	单位	标准值（Ⅲ类）
1	pH	无量纲	6.5 ≤ pH ≤ 8.5
2	总硬度(以 CaCO ₃ 计)	mg/L	450
3	溶解性总固体	mg/L	1000
4	硫酸盐	mg/L	250
5	氯化物	mg/L	250
6	硝酸盐	mg/L	20
7	亚硝酸盐	mg/L	1
8	耗氧量	mg/L	3
9	氨氮	mg/L	0.5
10	六价铬	mg/L	0.05
11	砷	mg/L	0.01
12	汞	mg/L	0.001
13	铅	mg/L	0.01
14	镉	mg/L	0.005

6.5 总量控制指标

依据项目总量控制指标确认文件（见附件），确定本项目的总量控制指标见表 6.5-1。

表 6.5-1 总量控制指标 (t/a)

污染物 类别	SO ₂	氮氧化物	COD	氨氮	废气中铅	废水中铅
技改项目总量控制 指标	0.87	-	2.86	0.26	(一期工程 85kg/a, 二期工程 60kg/a)	(一期工 程 8.5kg/a, 二期工程 6kg/a)
现有工程总量控制 指标	-	12.4	0.75	0.115	-	-
全厂总量控制指标	0.87	12.4	3.61	0.375	145kg/a	14.5kg/a

7 验收监测内容

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

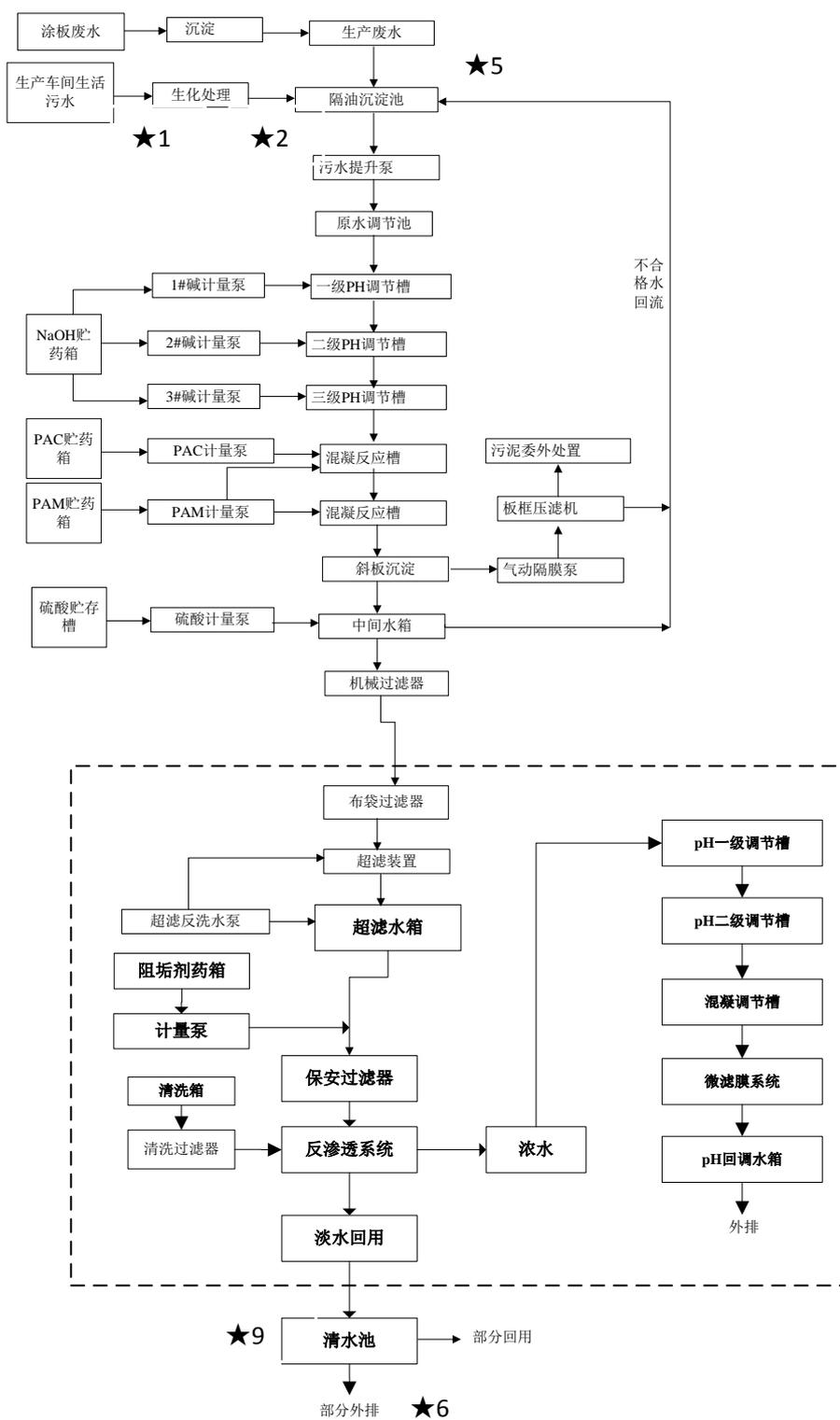
7.1 废水

厂区废水包括生产废水、生产车间生活污水（涉铅生活污水）和生活污水。具体监测点位布设示意图见图 7.1-1。

监测项目及监测频次见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测项目及监测频次一览表

采样点	监测点位	监测目的	监测项目	监测频次
★1	涉铅生活污水处理设施进口		pH、SS、铅、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、动植物油、LAS、镉、汞、砷、六价铬、镍等	监测 2 天，每天监测 4 次
★2	涉铅生活污水预处理设施出口			
★3	生活污水处理设施进口	考核生活污水处理设施处理效率及达标排放情况	pH、SS、铅、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、动植物油、LAS 等	
★4	生活污水处理设施出口（生活污水排放口）			
★5	生产废水处理设施进口	考核生产废水处理设施处理效率	pH、SS、铅、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类、镉、汞、砷、六价铬、镍等	
★6	生产废水处理设施出口（生产废水排口）			
★7	初期雨水收集池出口		SS、铅	
★8	厂区总排放口	考核达标情况	pH、SS、铅、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、动植物油、石油类、LAS、镉、汞、砷、六价铬、镍等	
★9	清水池		pH、SS、铅、COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、动植物油、石油类、LAS、镉、汞、砷、六价铬、镍等	



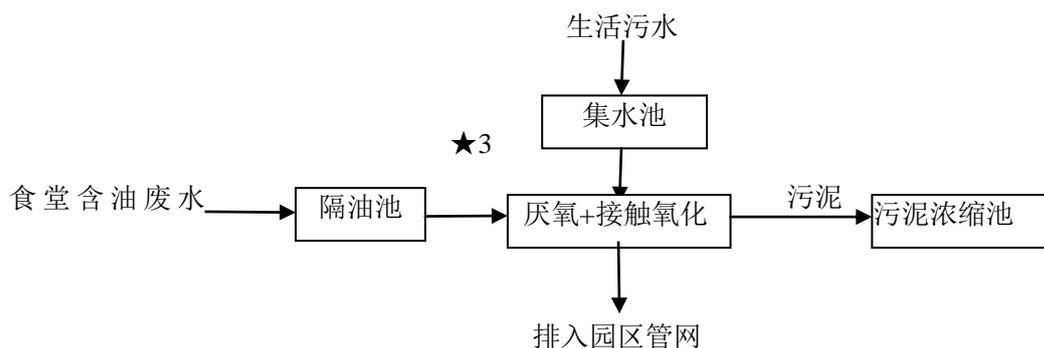


图 7.1-1 废水监测点位布设图

7.2 废气

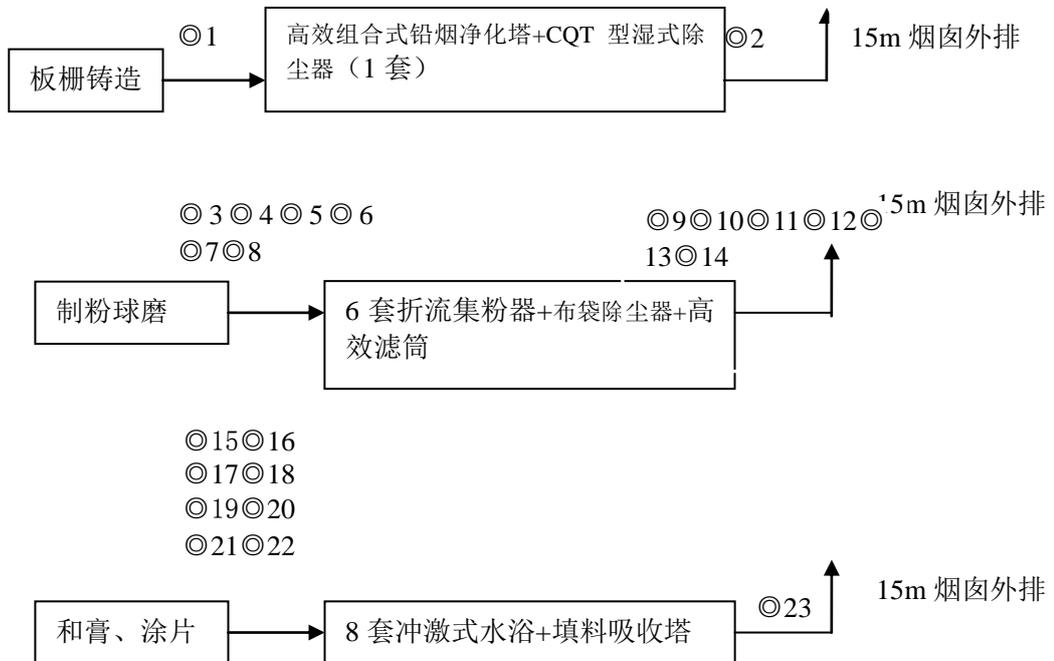
7.2.1 有组织排放

有组织废气监测项目及监测频次见表 7.2-1。有组织废气监测点位布设示意图见图 7.2-1。

表 7.2-1 废气污染源监测

工序	处理设施	烟囱根数	监测点位		监测项目	监测频次
			进口	出口		
板栅铸造	1 套高效组合式铅烟净化塔+CQT 型湿式除尘器	1 根 (1 进 1 出)	◎1	◎2	烟气量、铅及其化合物、颗粒物	监测 2 天、每天 3 个样品
制粉球磨	6 套折流集粉器+布袋除尘器+高效滤筒	6 根 (6 进 6 出)	◎3◎4◎5◎6 ◎7◎8	◎9◎10◎11 ◎12◎13◎14	烟气量、铅及其化合物、颗粒物	
和膏涂片	8 套冲激式水浴+填料吸收塔	8 根 (8 进 1 出)	◎15◎16 ◎17◎18 ◎19◎20 ◎21◎22	◎23	烟气量、铅及其化合物、颗粒物、硫酸雾	
分刷片	3 套旋风+布袋+高效滤筒	2 根 (正板两套, 两进一出。负板一套, 一进一出。)	◎24◎25◎27	◎26◎29	烟气量、铅及其化合物、颗粒物	
包片	2 套布袋除尘器+滤筒过滤器除尘	1 根 (2 进 1 出)	◎30 ◎32	◎31	烟气量、铅及其化合物、颗粒物	
铸焊工	2 套高效组合	2 根	◎33	◎12-2	烟气量、铅及	

序	式铅烟+水浴装置处理 1套布袋+高效滤筒	(一根1进1出, 一根2进1出)	◎35 ◎36	◎37 ◎38 ◎39(进口测两个, 出口测3个, 总出口为◎39)	其化合物、颗粒物
充电	10套碱液喷淋塔	10根(10进10出)	◎40	◎41	烟气量、硫酸雾
			◎42	◎43	
			◎44	◎45	
			◎46	◎47	
			◎48	◎49	
			◎50	◎51	
			◎52	◎53	
			◎54	◎55	
			◎79	◎80	
◎81	◎82				
燃气锅炉		1根		◎56	烟气量、颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度
售后车间	1套碱液喷淋净化塔处理	1根	◎58	◎59	烟气量、硫酸雾



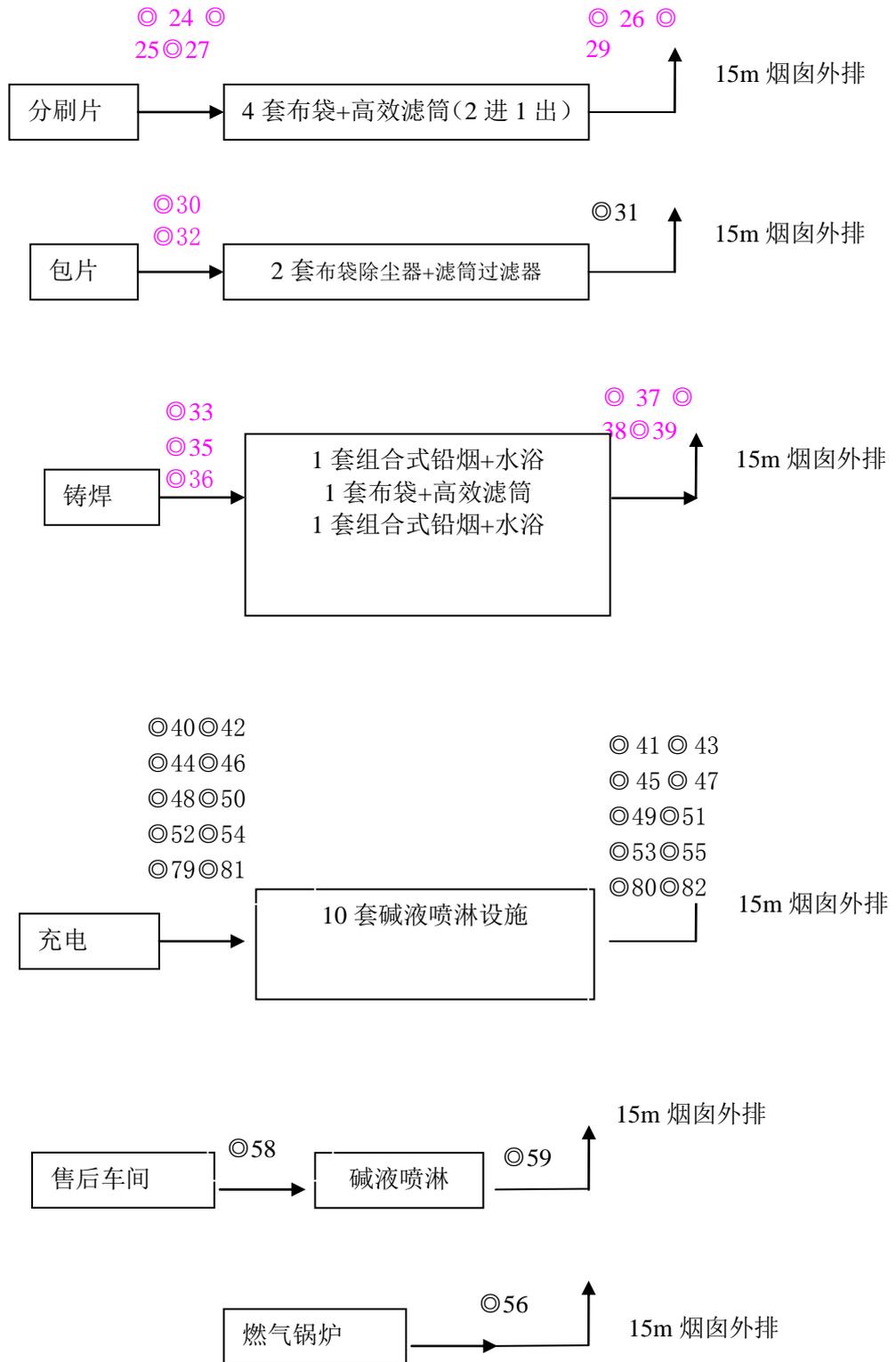


图 7.2-1 废气监测布点示意图

7.2.2 无组织排放

在厂区上风向布1个参照点，下风向布3个监控点，考核无组织排放达标情况。
具体见表7.2-2。

表 7.2-2 厂界无组织废气监测情况表

序号	污染因子	监测频次
上风向○1	颗粒物、铅及其化合物、硫酸雾	监测两天，每天 4 次
下风向○2、○3、○4		

表 7.2-3 监测期间气象条件情况表

日期 项目	气温 (°C)	湿度 (%)	风速 (m/s)	气压 (kPa)	风向 (--)	天气状况 (--)
2019.04.08	28.3	55	2.3	100.9	南	晴
2019.04.09	29.6	56	2.5	100.3	西南	晴
2019.04.10	10.7	91	1.6	101.4	东	晴
2019.04.11	12.7	84	2.4	101.8	东	晴
2019.04.12	12.8	84	3.5	101.8	东	晴
2019.04.13	14.7	90	2.1	101.5	东	晴
2019.04.14	15.1	90	1.8	101.7	东南	阴
2019.04.15	17.8	87	1.6	101.5	南	阴
2019.04.16	17.4	87	2.3	101.5	西南	阴
2019.04.17	18.9	85	1.9	101.4	东南	阴

7.2.3 环境空气质量现状

为了解当地环境空气质量现状，对项目周围环境空气质量现状进行了一期监测。

- 1、监测布点：良头村。
- 2、监测因子：铅。
- 3、监测频次：进行一期监测，连续监测 7 天。

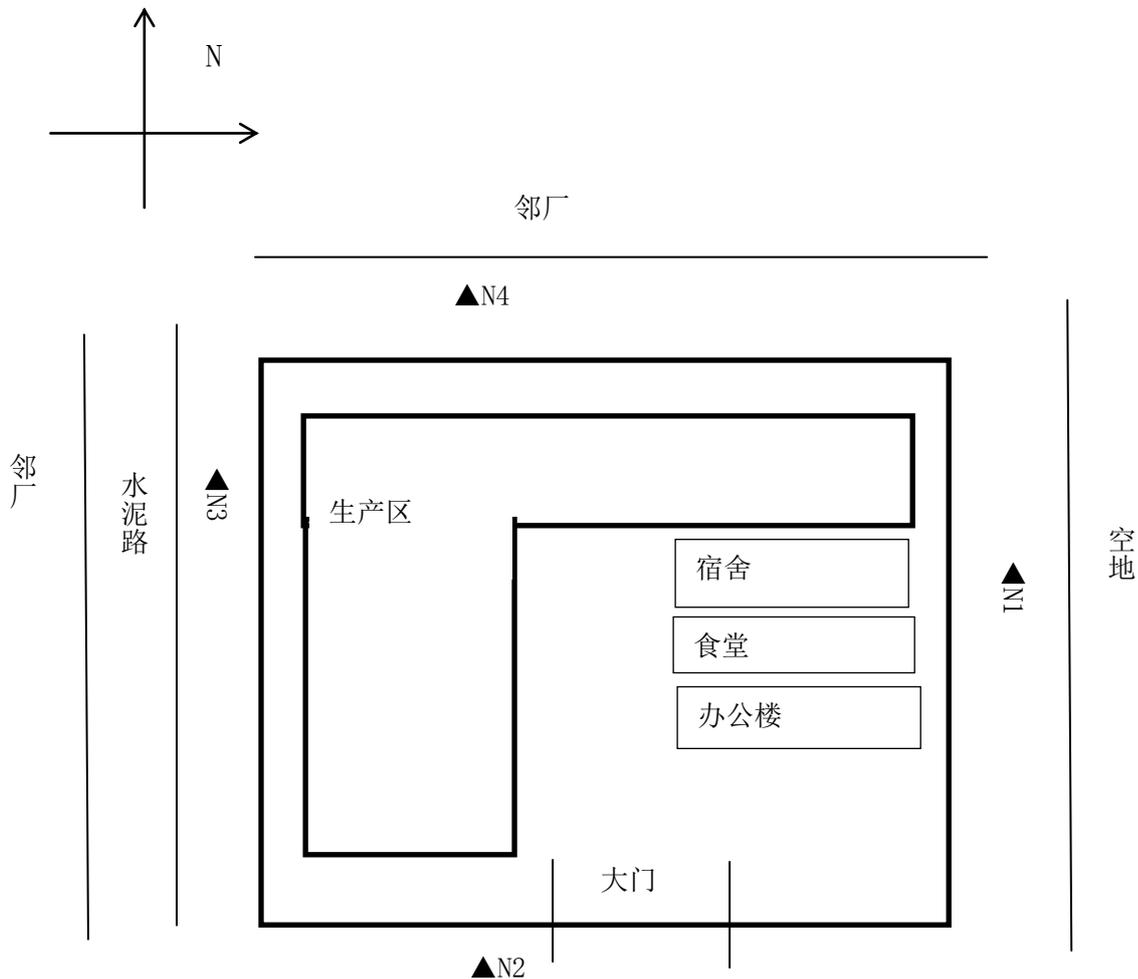
7.3 厂界噪声监测

监测厂界噪声，沿厂界周围外 1 米处布设 4 个监测点。

- 1、监测布点：在厂界东、南、西、北四个方位布点监测，沿厂界并在厂界外 1m 处布设监测点。
- 2、监测项目：等效 A 声级。
- 3、监测频次：监测 2 天，每天昼、夜各 1 次。

表 7.3-1 厂界噪声监测内容一览表

监测点位	监测目的	监测项目	监测频次/方法来源
▲N1 厂部东面	考核厂界噪声是否达标	Leq(等效 A 声级)	连续测两天，每天昼夜各 1 次，方法来源 GB12348-2008
▲N2 厂部南面			
▲N3 厂部西面			
▲N4 厂部北面			



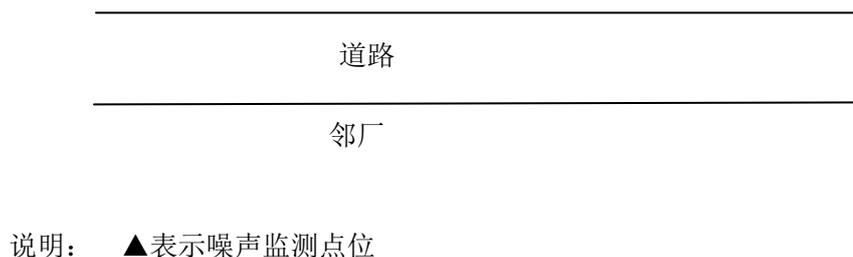


图 7.3-1 噪声监测点位示意图

7.4 地下水

1、监测点位确定

在厂区危险废物暂存库附近和良岗、良头、湖东、茶头、阜头村，各设置1个地下水监控点。监测点位设置见表7.4-1。

表 7.4-1 地下水环境质量监测布点

监测点编号	名称	断面功能
GW ₁	本项目危废库附近	控制点
GW ₂	良岗	对照点
GW ₃	良头	监控点
GW ₄	湖东	监控点
GW ₅	茶头	监控点
GW ₆	阜头村	监控点

2、监测项目、采样频率

①监测项目： pH、氨氮、硫酸盐、硝酸盐、高锰酸盐指数（耗氧量）、溶解性总固体、Pb、As、Cd、Cr、Hg、亚硝酸盐、总硬度、氯化物等。

②采样频率： 监测二天，每天采样 2 次。

验收监测期间部分采样图片见下图。



板栅铸造废气出口



包片废气进口



分刷片废气出口



和膏废气出口



铸焊废气进口



制粉球磨废气出口



无组织废气监测



噪声监测



充电车间废气出口



售后车间废气出口



生产废水出口



涉铅生活污水出口



总排口



清水池

图 7.4-1 验收监测期间部分采样图片

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法和监测仪器

监测分析方法和监测仪器见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测方法和监测仪器

检测类别	检测项目	分析方法及来源	检测仪器	方法检出限
水(含大气降水)和废水	pH	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB 6920-86	酸度计 PHS-3C YQ-2018014	/
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-89	十万分之一天平 AUW120D YQ-2018017	4mg/L
	铅	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子 吸收分光光度法》GB 7475-87	原子吸收分光光 度计 SP-3520AA YQ-2018016	0.0060mg/L
	COD	《水质 化学需氧量的测定 快速消 解分光光度法》HJ/T 399-2007	紫外可见分光光 度计 SP-756P YQ-2018010	15mg/L
		《水质 化学需氧量的测定 重铬酸 盐法》HJ/T 828-2017	滴定管	4mg/L
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的 测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	恒温恒湿培养箱 SPX-80 YQ-2018075	0.5mg/L
	氨氮(以 N 计)	《水质 氨氮(以 N 计)的测定 纳 氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 SP-722 YQ-2018009	0.025mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光 度法》GB 11893-89	紫外可见分光光 度计 SP-756P YQ-2018010	0.010mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测 定》 红外分光光度法 HJ637-2018	红外分光测油仪 JIC-OIL-6 YQ-2018019	0.06mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测 定》 红外分光光度法 HJ637-2018	红外分光测油仪 JIC-OIL-6 YQ-2018019	0.06mg/L
	LAS	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB 7494-87	紫外可见分光光 度计 SP-756P YQ-2018010	0.05mg/L
	镉	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子 吸收分光光度法》GB 7475-87	原子吸收分光光 度计 SP-3520AA YQ-2018016	0.0060mg/L
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原 子荧光法》 HJ 694-2014	原子荧光光度计 AFS-8500 YQ-2018011	0.04 μg/L
砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原 子荧光法》 HJ694-2014	原子荧光光度计 AFS-8500	0.3 μg/L	

			YQ-2018011	
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB 7467-87	紫外可见分光光度计 SP-756P YQ-2018010	0.004mg/L
	镍	《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB 11912-89	原子吸收分光光度计 SP-3520AA YQ-2018016	0.05 mg/L
	硫酸盐	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱 CIC-T6 YQ-2018018	0.018mg/L
	硝酸盐	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱 CIC-T6 YQ-2018018	0.016mg/L
	高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》GB 11892-89	滴定管	0.5mg/L
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法》感官性状和物理指标 (8.1 溶解性总固体 称重法) GB/T 5750.4-2006	十万分之一天平 AUW120D YQ-2018017	/
	铬	《水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 757-2015	原子吸收分光光度计 SP-3520AA YQ-2018016	0.03mg/L
	亚硝酸盐	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱 CIC-T6 YQ-2018018	0.016mg/L
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB 7477-87	滴定管	5mg/L
	氯化物	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱 CIC-T6 YQ-2018018	0.007mg/L
环境空气和废气	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/T 685-2014	原子吸收分光光度计 SP-3520AA YQ-2018016	1.0×10 ⁻² mg/m ³
		《环境空气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 15264-94 及修改单	原子吸收分光光度计 SP-3520AA YQ-2018016	0.5μg/m ³
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》重量法 GB/T 16157-1996 及修改单	十万分之一天平 AUW120D YQ-2018017	/
		《环境空气 总悬浮颗粒物的测定》重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	十万分之一天平 AUW120D YQ-2018017	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/T544-2016	离子色谱 CIC-T6 YQ-2018018	0.2mg/m ³ 0.005mg/m ³
	SO ₂	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ/T 57-2017	自动烟尘(气)测试仪 GH-60E-D YQ-2018044	3mg/m ³
	NO _x	《固定污染源排气氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	自动烟尘(气)测试仪 GH-60E-D	3mg/m ³

			YQ-2018044	
	烟气黑度	烟气黑度 测烟望远镜法《空气和废气监测分析方法》第五篇第三章 三(二)(第四版)国家环境保护总局 2003 年	测烟望远镜 QT201 YQ-2018050	/
噪声和 振动	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ YQ-2018078	20dB (A)

8.2 人员能力

承担监测任务的检测机构通过省级资质认证，监测人员持证上岗。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)、《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)的要求进行。采样过程中采集10%的平行样。实验室分析过程中要做空白试验，保证实验室条件、实验室用水、使用试剂、器皿符合要求。选择的方法检出限满足要求。

实验室水质样品分析能做平行双样的加测10%以上平行样。当平行样测定合格率低于95%时，除对当批样品重新测定外再增加样品数10%~20%的平行样，直至平行双样测定合格率大于95%。平行双样最终结果以双样的平均值给出，有证环境标准样品的带有证环境标准样品进行分析。平行样测试情况见表8.3-1，质控数据分析结果见表8.3-2和表8.3-3。

表8.3-1 平行样结果表

项目名称	平行样相对偏差	允许相对偏差	评价
阴离子表面活性剂	1.1%	20%	合格
化学需氧量	11%	20%	合格
汞(地下水)	0	20%	合格
汞	0	20%	合格
铅(无组织废气)	0	20%	合格
铅(有组织废气)	0	15%	合格
砷(地下水)	0	20%	合格
砷	0	20%	合格
镉(地下水)	0	20%	合格
六价铬	0	15%	合格

Cr (地下水)	0	15%	合格
氨氮	0	10%	合格
总磷	0	5%	合格
氯离子 (地下水)	8.7%	15%	合格
硫酸盐 (地下水)	0	15%	合格
亚硝酸盐 (地下水)	0	15%	合格
硝酸盐 (地下水)	0	10%	合格
pH	0	10%	合格
总硬度 (地下水)	1%	8%	合格
溶解性总固体 (地下水)	2.2%	10%	合格
高锰酸盐指数 (地下水)	0	20%	合格
SS (地下水)	0	10%	合格

表8.3-2 质控标样测定结果表

项目名称	质控样编号	理论值	测得值	评价
氨氮 (以 N 计)	BY400012	17.6±0.8mg/L	17.1mg/L	合格
高锰酸盐指数	GSB07-3162-2014	1.89±0.17mg/L	1.9mg/L	合格
COD	BY400011	268±12mg/L	257mg/L	合格
BOD ₅	BY400124	4.91±0.33mg/L	4.9mg/L	合格
总磷	BYT400005	6.50±0.34mg/L	6.23mg/L	合格
LAS	BY400050	10.4±0.8mg/L	10.5mg/L	合格
六价铬	BY400024	0.212±0.011mg/L	0.209mg/L	合格

表8.3-3 加标回收测定结果表

项目名称	理论加标回收率	测得加标回收率	评价
硫酸盐	90%-110%	104%	合格
硝酸盐	85%-115%	108%	合格
铅	85%-115%	98.8%	合格
砷	85%-115%	95.8%	合格
镉	85%-115%	103.7%	合格
铬	90%-110%	101.4%	合格
汞	85%-115%	98.2%	合格
亚硝酸盐	85%-115%	96.4%	合格
氯化物	90%-110%	109%	合格

8.4 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。方法的检出限满足要求。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即30%~70%之间）。

(3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时保证其采样流量的准确。烟气标定结果见表8.4-1。

表8.4-1 烟气标定结果

仪器及编号	标气浓度 (mg/m ³)		仪器示值	相对误差 (%)	允许误差 (%)	评价
自动烟尘烟气 测试仪 YQ-2018044	SO ₂	2286	2315	-1.3	5	合格
	NO	67	69	-3.0	5	合格
	CO	41	42	-2.4	5	合格

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声采样记录上反映检测时的风速，检测时加带风罩，测量前后用标准声源对仪器进行校准，校准结果不超过0.5dB数据方认为有效。噪声仪校准结果见表8.5-1。

表8.5-1 噪声仪校准结果

仪器及编号	检测前校准结果	检测后校准结果	允许误差	评价
多功能声级计 YQ-2018078	93.8dB (A)	93.8dB (A)	0.5dB (A)	合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

现场监测期间，江西振盟新能源有限公司生产、环保设施运行正常，各工序生产负荷均大于 75%，满足现场监测要求。

表9.1-1 验收监测期间工况调查结果

内容	监测日期	设计产量 (kVAh/d)	实际产量 (kVAh/d)	生产负荷 (%)
极板与铅酸蓄 电池	2019.4.8	5693.3	5612.2	98.6
	2019.4.9	5693.3	5628.1	98.9
	2019.4.10	5693.3	5311.8	93.3
	2019.4.11	5693.3	5568.1	97.8
	2019.4.12	5693.3	5465.6	96.0
	2019.4.13	5693.3	5771.8	101.4
	2019.4.14	5693.3	5317.5	93.4
	2019.4.15	5693.3	5130.4	90.1
	2019.4.16	5693.3	5679.1	99.8
	2019.4.17	5693.3	5862.0	103.0

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

根据验收监测期间对生产废水处理系统进、出口监测结果可知，生产废水处理系统中铅的处理效率为 94.9%—95.3%，氨氮的处理效率为 56.7%—57.4%，COD_{Cr} 的处理效率为 74.4%-75%。生产废水排放口和厂区总排放各监测因子浓度均可满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2 中间接排放的排放限值要求。说明废水处理设施调试运行效果良好。

根据验收监测期间对生活污水处理系统进、出口监测结果可知，生活污水处理系统中 COD_{Cr} 的处理效率为 41.5-42.6%。生活污水排放口各监测因子浓度可满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2 中间接排放的排放限值要求。说明

废水处理设施调试运行效果良好。

9.2.1.2 废气治理设施

根据验收监测期间监测结果可知，废气铅及其化合物、硫酸雾、颗粒物排放浓度均满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中表5和表6排放限值要求。说明废气治理设施调试运行效果良好。

9.2.1.3 噪声治理设施

根据监测结果可知，厂界四周的昼、夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，噪声治理设施的降噪效果良好。

9.2.1.4 固体废物治理设施

根据厂区内地下水的监测结果和固废处理处置方式可知，该项目的固体废物处置处理效果良好。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 废水

厂区废水生产废水、生产车间生活污水（涉铅生活污水）和生活污水（不涉铅生活污水）。

生产车间生活污水（涉铅生活污水）进出口监测结果详见表 9.2-1，生活污水进出口监测结果详见表 9.2-2，生产废水进出口监测结果详见表 9.2-3，总排放口监测结果详见表 9.2-5，初期雨水监测结果见表 9.2-6。

表 9.2-1 生产车间生活污水（涉铅生活污水）进出口监测结果

监测点 位	监测项目	监测时间	浓度值（单位：pH 无量纲，其他：mg/L）				均值（范 围）
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
★1 涉 铅生活 污水预 处理设 施进口	pH（无量 纲）	2019.4.8	6.87	6.89	7.03	6.93	6.87-7.03
	SS	2019.4.8	107	113	109	111	110
	铅	2019.4.8	0.4700	0.4600	0.4900	0.4700	0.4700
	COD	2019.4.8	51	54	47	49	50
	BOD ₅	2019.4.8	12.6	13.4	11.9	12.4	12.6
	氨氮	2019.4.8	5.91	6.15	5.83	6.31	6.05
	总磷	2019.4.8	0.264	0.275	0.272	0.277	0.272
	动植物油	2019.4.8	3.13	2.89	3.15	3.32	3.12
	LAS	2019.4.8	0.396	0.411	0.417	0.402	0.406
	镉	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	汞	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	砷	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	六价铬	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
镍	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	
监测点 位	监测项目	监测时间	浓度值（单位：pH 无量纲，其他：mg/L）				均值（范 围）
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
★2 涉 铅生活 污水预 处理设 施出口	pH（无量 纲）	2019.4.8	6.81	6.86	6.84	6.79	6.79-6.86
	SS	2019.4.8	30	29	29	27	29
	铅	2019.4.8	0.3500	0.3200	0.3200	0.3300	0.3300
	COD	2019.4.8	24	22	25	23	24
	BOD ₅	2019.4.8	4.8	4.6	5.0	4.6	4.8
	氨氮	2019.4.8	0.448	0.383	0.366	0.464	0.415
	总磷	2019.4.8	0.221	0.213	0.225	0.219	0.220
	动植物油	2019.4.8	1.28	0.97	1.21	1.43	1.22
	LAS	2019.4.8	0.248	0.257	0.242	0.250	0.249
	镉	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	汞	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	砷	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

	六价铬	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	镍	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
监测点 位	监测项目	监测时间	浓度值（单位：pH 无量纲，其他：mg/L）				均值（范 围）
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
涉铅生 活污水 预处理 设施进 口	pH（无量 纲）	2019.4.9	6.85	6.82	6.89	6.80	6.80-6.89
	SS	2019.4.9	112	110	107	108	109
	铅	2019.4.9	0.4700	0.4700	0.4600	0.4000	0.4500
	COD	2019.4.9	51	56	49	54	52
	BOD ₅	2019.4.9	12.8	14.0	12.5	13.5	13.2
	氨氮	2019.4.9	6.32	5.50	5.94	5.77	5.88
	总磷	2019.4.9	0.268	0.279	0.273	0.268	0.272
	动植物油	2019.4.9	3.28	3.33	3.49	3.64	3.435
	LAS	2019.4.9	0.398	0.380	0.385	0.408	0.393
	镉	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	汞	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	砷	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	六价铬	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	镍	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
监测点 位	监测项目	监测时间	浓度值（单位：pH 无量纲，其他：mg/L）				均值（范 围）
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
涉铅生 活污水 预处理 设施出 口	pH（无量 纲）	2019.4.9	6.74	7.71	6.78	6.80	6.74-7.71
	SS	2019.4.9	27	28	31	30	29
	铅	2019.4.9	0.3000	0.3800	0.3500	0.3600	0.3500
	COD	2019.4.9	23	20	24	22	22.2
	BOD ₅	2019.4.9	4.6	4.0	4.8	4.4	4.4
	氨氮	2019.4.9	0.420	0.399	0.437	0.388	0.411
	总磷	2019.4.9	0.217	0.207	0.218	0.214	0.214
	动植物油	2019.4.9	1.23	1.46	1.36	1.36	1.35
	LAS	2019.4.9	0.237	0.257	0.242	0.251	0.247
	镉	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	汞	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目(二期工程)
竣工环境保护验收监测报告

	砷	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	六价铬	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出
	镍	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出

表 9.2-2 生活污水（不涉铅生活污水）进出口监测结果

监测点 位	监测项目	监测时间	浓度值（单位：pH 无量纲，其他：mg/L）				均值（范围）	处理效率 （%）	执行标准 （mg/L）	达标评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次				
生活污 水处理 设施进 口	pH（无量 纲）	2019.4.8	6.92	6.95	6.99	6.94	6.92-6.99	-	-	-
	SS	2019.4.8	94	97	96	99	96	-	-	-
	铅	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-	-
	COD	2019.4.8	129	133	137	122	130	-	-	-
	BOD ₅	2019.4.8	37.4	38.4	39.4	35.4	37.6	-	-	-
	氨氮	2019.4.8	17.1	16.5	17.2	16.0	16.7	-	-	-
	总磷	2019.4.8	1.77	1.74	1.75	1.78	1.76	-	-	-
	动植物油	2019.4.8	14.4	14.4	14.0	13.9	14.2	-	-	-
	LAS	2019.4.8	0.468	0.460	0.480	0.448	0.464	-	-	-
监测点 位	监测项目	监测时间	浓度值（单位：pH 无量纲，其他：mg/L）				均值（范围）	处理效率 （%）	执行标准 （mg/L）	达标评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次				
生活污 水处理 设施出	pH（无量 纲）	2019.4.8	7.06	7.01	7.12	7.06	7.01-7.12	-	6~9	达标
	SS	2019.4.8	34	35	32	34	34	64.6	140	达标

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目（二期工程）
竣工环境保护验收监测报告

口	铅	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	-	0.5	达标
	COD	2019.4.8	74	77	79	72	76	41.5	150	达标
	BOD ₅	2019.4.8	18.6	18.1	18.6	18.1	18.4	51.1	300	达标
	氨氮	2019.4.8	15.3	15.3	14.6	14.9	15.0	10.2	30	达标
	总磷	2019.4.8	1.18	1.15	1.16	1.19	1.17	33.5	2	达标
	动植物油	2019.4.8	7.19	7.16	6.89	6.96	7.05	50.4	100	达标
	LAS	2019.4.8	0.297	0.305	0.314	0.300	0.304	34.5	20	达标
监测点 位	监测项目	监测时间	浓度值（单位：pH 无量纲，其他：mg/L）				均值（范围）	处理效率 （%）	执行标准 （mg/L）	达标评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次				
生活污 水处理 设施进 口	pH（无量 纲）	2019.4.9	6.95	6.98	6.92	7.01	6.92-7.01	-	-	-
	SS	2019.4.9	94	98	96	100	97	-	-	-
	铅	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-	-
	COD	2019.4.9	127	132	136	120	129	-	-	-
	BOD ₅	2019.4.9	36.4	37.4	38.4	34.4	36.6	-	-	-
	氨氮	2019.4.9	17.1	16.7	17.5	16.4	16.9	-	-	-
	总磷	2019.4.9	1.78	1.76	1.76	1.74	1.76	-	-	-

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目（二期工程）
竣工环境保护验收监测报告

	动植物油	2019.4.9	14.3	14.0	14.3	14.2	14.2	-	-	-
	LAS	2019.4.9	0.477	0.466	0.471	0.474	0.472	-	-	-
监测点 位	监测项目	监测时间	浓度值（单位：pH 无量纲，其他：mg/L）				均值（范围）	处理效率 （%）	执行标准 （mg/L）	达标评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次				
生活污 水处理 设施出 口	pH（无量 纲）	2019.4.9	7.02	7.07	7.04	6.99	6.99-7.07	-	6~9	达标
	SS	2019.4.9	33	33	34	32	33	66.0	140	达标
	铅	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	-	0.5	达标
	COD	2019.4.9	73	75	77	70	74	42.6	150	达标
	BOD ₅	2019.4.9	18.1	18.6	18.6	17.6	18.2	50.3	300	达标
	氨氮	2019.4.9	15.1	15.0	14.7	14.8	14.9	11.8	30	达标
	总磷	2019.4.9	1.14	1.17	1.16	1.16	1.16	34.1	2	达标
	动植物油	2019.4.9	8.56	8.50	8.32	7.34	8.18	42.4	100	达标
	LAS	2019.4.9	0.308	0.294	0.288	0.300	0.298	36.9	20	达标

表 9.2-3 生产废水进出口监测结果

监测点 位	监测项目	监测时间	浓度值（单位：pH 无量纲，其他：mg/L）				均值（范围）	处理效率 （%）	执行标准 （mg/L）	达标评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次				
生产废 水处理 设施进 口	pH（无量 纲）	2019.4.8	2.02	2.04	2.09	1.99	1.99-2.02	-	-	-
	SS	2019.4.8	113	117	104	109	111	-	-	-
	铅	2019.4.8	3.26	3.22	3.28	3.28	3.26	-	-	-
	COD	2019.4.8	124	121	129	119	123	-	-	-
	BOD ₅	2019.4.8	37.5	36.0	39.0	36.0	37.1	-	-	-
	氨氮	2019.4.8	3.77	3.66	4.10	3.34	3.72	-	-	-
	总磷	2019.4.8	0.081	0.074	0.083	0.079	0.079	-	-	-
	石油类	2019.4.8	5.90	6.02	6.21	6.10	6.06	-	-	-
	镉	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-	-
	汞	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-	-
	砷	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-	-
	六价铬	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-	-
	镍	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	-	-	-
监测点 位	监测项目	监测时间	浓度值（单位：pH 无量纲，其他：mg/L）				均值（范围）	处理效率 （%）	执行标准 （mg/L）	达标评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次				

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目（二期工程）
竣工环境保护验收监测报告

生产废水处理设施出口	pH（无量纲）	2019.4.8	7.67	7.61	7.58	7.63	7.58-7.67	-	6~9	达标
	SS	2019.4.8	26	25	27	30	27	75.7	140	达标
	铅	2019.4.8	0.1700	0.1600	0.1700	0.1700	0.1675	94.9	0.5	达标
	COD	2019.4.8	31	33	29	34	31.8	74.1	150	达标
	BOD ₅	2019.4.8	7.8	8.2	7.2	8.4	7.9	78.7	300	达标
	氨氮	2019.4.8	1.60	1.59	1.64	1.62	1.61	56.7	30	达标
	总磷	2019.4.8	0.019	0.017	0.018	0.023	0.019	75.9	2	达标
	石油类	2019.4.8	3.12	3.05	3.05	3.61	3.21	47.0	20	达标
	镉	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	-	0.02	达标
	汞	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	-	0.05	达标
	砷	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	-	0.5	达标
	六价铬	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	-	0.5	达标
镍	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	-	1.0	达标	
监测点位	监测项目	监测时间	浓度值（单位：pH 无量纲，其他：mg/L）				均值（范围）	处理效率（%）	执行标准（mg/L）	达标评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次				
生产废水处理设施进口	pH（无量纲）	2019.4.9	2.05	2.08	2.10	2.03	2.03-2.10	-	-	-
	SS	2019.4.9	110	115	107	116	112	-	-	-
	铅	2019.4.9	3.27	3.30	3.26	3.21	3.26	-	-	-
	COD	2019.4.9	123	120	126	125	124	-	-	-

	BOD ₅	2019.4.9	37.0	36.0	38.0	38.0	37.2	-	-	-
	氨氮	2019.4.9	3.99	3.66	4.10	3.56	3.83	-	-	-
	总磷	2019.4.9	0.112	0.106	0.116	0.117	0.113	-	-	-
	石油类	2019.4.9	5.95	6.06	5.92	6.11	6.01	-	-	-
	镉	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出			
	汞	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出			
	砷	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出			
	六价铬	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出			
	镍	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出			
监测点 位	监测项目	监测时间	浓度值（单位：pH 无量纲，其他：mg/L）				均值（范围）	处理效率 （%）	执行标准 （mg/L）	达标评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次				
生产废 水处理 设施出 口	pH（无量 纲）	2019.4.9	7.62	7.58	7.56	7.60	7.56-7.62	-	6~9	达标
	SS	2019.4.9	29	30	28	27	28	75.0	140	达标
	铅	2019.4.9	0.1600	0.1600	0.1500	0.1400	0.1520	95.3	0.5	达标
	COD	2019.4.9	31	33	30	29	31	75.0	150	达标
	BOD ₅	2019.4.9	7.7	8.1	7.5	7.3	7.6	79.6	300	达标
	氨氮	2019.4.9	1.64	1.61	1.65	1.62	1.63	57.4	30	达标
	总磷	2019.4.9	0.016	0.017	0.018	0.021	0.018	84.1	2	达标
	石油类	2019.4.9	3.06	3.48	3.99	3.57	3.53	41.3	20	达标
	镉	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	-	0.02	达标

	汞	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	-	0.05	达标
	砷	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	-	0.5	达标
	六价铬	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	-	0.5	达标
	镍	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	-	1.0	达标

表 9.2-4 清水池监测结果

监测点位	监测项目	监测时间	浓度值（单位：pH 无量纲，其他：mg/L）				均值（范围）	执行标准 (mg/L)	达标评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			
清水池	pH(无量纲)	2019.4.8	7.63	7.58	7.60	7.65	7.58-7.65	6~9	达标
	SS	2019.4.8	27	22	24	28	25	140	达标
	铅	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5	达标
	COD	2019.4.8	21	25	22	26	23.5	150	达标
	BOD ₅	2019.4.8	4.2	5.0	4.4	5.2	4.7	300	达标
	氨氮	2019.4.8	0.356	0.312	0.323	0.334	0.331	30	达标
	总磷	2019.4.8	0.085	0.078	0.086	0.082	0.083	2	达标
	动植物油	2019.4.8	2.15	2.12	1.72	2.03	2.00	100	达标
	石油类	2019.4.8	2.68	2.59	3.07	2.71	2.76	20	达标
	LAS	2019.4.8	0.111	0.122	0.102	0.114	0.112	20	达标
镉	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.02	达标	

	汞	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
	砷	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5	达标
	六价铬	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5	达标
	镍	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0	达标
监测点位	监测项目	监测时间	浓度值（单位：pH 无量纲，其他：mg/L）				均值（范围）	执行标准 (mg/L)	达标评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			
清水池	pH(无量纲)	2019.4.9	7.67	7.61	7.58	7.64	7.58-7.67	6~9	达标
	SS	2019.4.9	26	22	25	21	24	140	达标
	铅	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5	达标
	COD	2019.4.9	27	24	26	23	25	150	达标
	BOD ₅	2019.4.9	5.4	4.8	5.2	4.6	5.0	300	达标
	氨氮	2019.4.9	0.291	0.318	0.334	0.320	0.316	30	达标
	总磷	2019.4.9	0.078	0.085	0.087	0.091	0.085	2	达标
	动植物油	2019.4.9	1.61	2.26	2.29	1.78	1.98	100	达标
	石油类	2019.4.9	3.04	2.50	2.54	3.00	2.77	20	达标
	LAS	2019.4.9	0.098	0.108	0.088	0.117	0.103	20	达标
	镉	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.02	达标
	汞	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
	砷	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5	达标
六价铬	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5	达标	

	镍	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0	达标
--	---	----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

表 9.2-5 总排放口监测结果

监测点位	监测项目	监测时间	浓度值（单位：pH 无量纲，其他：mg/L）				均值（范围）	执行标准 (mg/L)	达标评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			
总排放口	pH(无量纲)	2019.4.8	7.65	7.63	7.68	7.61	7.61-7.68	6~9	达标
	SS	2019.4.8	45	38	43	42	42	140	达标
	铅	2019.4.8	0.1900	0.1900	0.1900	0.1900	0.1900	0.5	达标
	COD	2019.4.8	44	40	45	49	44	150	达标
	BOD ₅	2019.4.8	10.9	9.9	11.4	12.4	11.2	300	达标
	氨氮	2019.4.8	4.04	3.66	4.26	3.88	3.96	30	达标
	总磷	2019.4.8	0.382	0.378	0.268	0.384	0.353	2	达标
	动植物油	2019.4.8	5.37	5.45	5.29	5.85	5.49	100	达标
	石油类	2019.4.8	3.01	3.43	3.06	3.46	3.24	20	达标
	LAS	2019.4.8	0.234	0.228	0.214	0.237	0.228	20	达标
	镉	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.02	达标
	汞	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
	砷	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5	达标
	六价铬	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5	达标
镍	2019.4.8	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0	达标	

监测点位	监测项目	监测时间	浓度值（单位：pH 无量纲，其他：mg/L）				均值（范围）	执行标准 (mg/L)	达标评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			
总排放口	pH(无量纲)	2019.4.9	7.63	7.66	7.68	7.64	7.63-7.68	6~9	达标
	SS	2019.4.9	40	45	46	43	44	140	达标
	铅	2019.4.9	0.1800	0.1900	0.1800	0.1700	0.1800	0.5	达标
	COD	2019.4.9	41	49	43	45	44	150	达标
	BOD ₅	2019.4.9	10.4	12.4	10.9	11.4	11.3	300	达标
	氨氮	2019.4.9	3.72	3.88	4.15	3.83	3.90	30	达标
	总磷	2019.4.9	0.374	0.380	0.370	0.382	0.377	2	达标
	动植物油	2019.4.9	5.62	4.98	5.58	5.44	5.40	100	达标
	石油类	2019.4.9	3.49	3.03	3.42	2.96	3.22	20	达标
	LAS	2019.4.9	0.220	0.208	0.217	0.228	0.218	20	达标
	镉	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.02	达标
	汞	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
	砷	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5	达标
	六价铬	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.5	达标
镍	2019.4.9	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	1.0	达标	

表 9.2-6 雨水收集池监测结果

监测点位	监测项目	监测时间	浓度值 mg/L				均值(范围) mg/L
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
初期雨水收集池出口	SS	2019.4.8	21	20	23	22	22
	铅	2019.4.8	0.0700	0.0600	0.0700	0.0700	0.0675
	SS	2019.4.9	20	22	22	21	21
	铅	2019.4.9	0.0700	0.0800	0.0700	0.0800	0.0750

由表 9.2-2 可知, 生活污水排放口 pH、SS、铅、COD、BOD₅、氨氮、总磷、动植物油、LAS 等浓度可满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013) 表 2 中间接排放的排放限值要求。

由表 9.2-3 可知, 生产废水排放口 pH、SS、铅、COD、BOD₅、氨氮、总磷、石油类、镉、汞、砷、六价铬、镍等浓度可满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013) 表 2 中间接排放的排放限值要求。

由表 9.2-5 可知, 厂区总排放口 pH、SS、铅、COD、BOD₅、氨氮、总磷、动植物油、石油类、LAS、镉、汞、砷、六价铬、镍等浓度可满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013) 表 2 中间接排放的排放限值要求。

9.2.2.2 废气

1、有组织排放

表 9.2-7 板栅铸造废气监测结果

检测点位	净化前				净化后				
	板栅铸造进口◎1				板栅铸造出口◎2				
2019.4.10	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
标干流量 (m ³ /h)	32167	33213	32456	32612	30240	29226	28264	29243	
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	4.83	4.89	4.99	4.90	0.34	0.36	0.37	0.36
	排放速率 (kg/h)	0.1554	0.1624	0.1620	0.1599	0.0103	0.0105	0.0105	0.0104
	处理效率	-	-	-	-	93.0	92.6	92.6	92.7
	标准值	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5

	(mg/m ³)								
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	87.6	92.3	86.7	88.9	25.3	24.8	26.1	25.4
	排放速率 (kg/h)	2.8178	3.0656	2.8139	2.8991	0.765	0.725	0.738	0.743
	处理效率	-	-	-	-	71.1	73.1	69.9	71.4
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位	净化前				净化后				
	板栅铸造进口◎1				板栅铸造出口◎2				
2019.4.11	第1次	第2次	第3次	平均值	第1次	第2次	第3次	平均值	
标干流量 (m ³ /h)	34562	33869	32004	33478	29893	29386	33052	30777	
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	4.77	4.37	5.38	4.84	0.34	0.35	0.36	0.35
	排放速率 (kg/h)	0.1649	0.1480	0.1722	0.1617	0.0102	0.0103	0.0119	0.0108
	处理效率	-	-	-	-	92.9	92.0	93.3	92.8
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	89.4	91.7	87.6	89.6	26.4	27.1	25.8	26.4
	排放速率 (kg/h)	3.0898	3.1058	2.8036	2.9997	0.789	0.796	0.853	0.813
	处理效率	-	-	-	-	70.5	70.4	70.5	70.5
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标

表 9.2-8 制粉球磨废气监测结果

检测点位		净化前				净化后			
		制粉球磨进口◎3				制粉球磨出口◎9			
2019.4.10		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		8100	8086	8103	8096	7451	7053	7588	7364
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	6.21	6.33	6.13	6.22	0.31	0.31	0.26	0.29
	排放速率 (kg/h)	0.0503	0.0512	0.0497	0.0504	0.0023	0.0022	0.0020	0.0022
	处理效率	-	-	-	-	95.0	95.1	95.8	95.3
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	47.8	48.5	44.6	47.0	<20	<20	<20	<20
	排放速率 (kg/h)	0.3872	0.3922	0.3614	0.3802	/	/	/	/
	处理效率	-	-	-	-	58.2	58.8	55.2	57.4
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位		净化前				净化后			
		制粉球磨进口◎3				制粉球磨出口◎9			
2019.4.11		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		8879	9025	9207	9037	9060	8113	7922	8365
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	3.16	3.01	3.08	3.08	0.26	0.30	0.28	0.28
	排放速率 (kg/h)	0.0281	0.0272	0.0284	0.0279	0.0024	0.0024	0.0022	0.0023
	处理效率	-	-	-	-	91.8	90.0	90.9	90.9
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5

	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	45.9	47.2	48.6	47.2	<20	<20	<20	<20
	排放速率 (kg/h)	0.4075	0.4260	0.4475	0.4270	/	/	/	/
	处理效率	-	-	-	-	56.4	57.6	58.8	57.6
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位	净化前				净化后				
	制粉球磨进口◎4				制粉球磨出口◎10				
2019.4.10	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
标干流量 (m ³ /h)	6201	6220	6289	6237	5802	5629	5484	5638	
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	1.50	1.53	1.50	1.51	0.24	0.26	0.24	0.25
	排放速率 (kg/h)	0.0093	0.0095	0.0094	0.0094	0.0014	0.0015	0.0013	0.0014
	处理效率	-	-	-	-	84.0	83.0	84.0	83.4
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	54.4	53.5	51.8	53.2	24.4	25.1	24.6	24.7
	排放速率 (kg/h)	0.3373	0.3328	0.3258	0.3320	0.142	0.141	0.135	0.139
	处理效率	-	-	-	-	55.1	53.1	52.5	53.6
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位	净化前				净化后				
	制粉球磨进口◎4				制粉球磨出口◎10				
2019.4.11	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	

标干流量 (m ³ /h)		6251	6076	6302	6210	5456	5933	5660	5683
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	1.58	1.51	1.50	1.53	0.25	0.21	0.20	0.22
	排放速率 (kg/h)	0.0099	0.0092	0.0095	0.0095	0.0014	0.0012	0.0011	0.0012
	处理效率	-	-	-	-	84.2	86.1	86.7	85.6
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	52.6	55.2	53.4	53.7	24.5	25.8	25.1	25.1
	排放速率 (kg/h)	0.3288	0.3354	0.3365	0.3336	0.134	0.153	0.142	0.143
	处理效率	-	-	-	-	53.4	53.3	53.0	53.3
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位		净化前				净化后			
		制粉球磨进口◎5				制粉球磨出口◎11			
2019.4.10		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		6944	6808	7002	6918	6105	6310	6524	6313
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	1.54	1.48	1.47	1.50	0.20	0.19	0.18	0.19
	排放速率 (kg/h)	0.0107	0.0101	0.0103	0.0104	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012
	处理效率	-	-	-	-	87.0	87.2	87.8	87.3
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	67.5	62.7	65.8	65.3	24.3	24.7	23.2	24.1
	排放速率 (kg/h)	0.4687	0.4269	0.4607	0.4521	0.148	0.156	0.151	0.152

	处理效率	-	-	-	-	64.0	60.6	64.7	63.1
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位	净化前				净化后				
	制粉球磨进口◎5				制粉球磨出口◎11				
2019.4.11	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
标干流量 (m ³ /h)	7252	7101	7307	7220	6519	6571	6688	6593	
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	1.41	1.39	1.37	1.39	0.15	0.17	0.15	0.16
	排放速率 (kg/h)	0.0102	0.0099	0.0100	0.0100	0.0010	0.0011	0.0010	0.0010
	处理效率	-	-	-	-	89.4	87.8	89.1	88.5
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	66.6	65.5	68.4	66.8	25.4	24.7	25.8	25.3
	排放速率 (kg/h)	0.4830	0.4651	0.4998	0.4826	0.166	0.162	0.173	0.167
	处理效率	-	-	-	-	61.9	62.3	62.3	62.1
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位	净化前				净化后				
	制粉球磨进口◎6				制粉球磨出口◎12				
2019.4.10	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
标干流量 (m ³ /h)	4122	4308	4321	4250	3806	3739	3696	3747	
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	0.69	0.69	0.65	0.68	0.14	0.14	0.13	0.14
	排放速率 (kg/h)	0.0028	0.0030	0.0028	0.0029	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目(二期工程)
竣工环境保护验收监测报告

	处理效率	-	-	-	-	79.7	79.7	80.0	79.4
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	43.5	47.1	42.9	44.5	26.3	25.7	24.4	25.5
	排放速率 (kg/h)	0.1793	0.2029	0.1854	0.1892	0.100	0.096	0.090	0.095
	处理效率	-	-	-	-	39.5	45.4	43.1	42.7
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位	净化前				净化后				
	制粉球磨进口◎6				制粉球磨出口◎12				
2019.4.11	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
标干流量 (m ³ /h)	3956	4068	3987	4004	3740	3592	3458	3597	
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	0.61	0.62	0.63	0.62	0.13	0.14	0.13	0.13
	排放速率 (kg/h)	0.0024	0.0025	0.0025	0.0025	4.9*10 ⁻⁴	5.0*10 ⁻⁴	4.4*10 ⁻⁴	5.0*10 ⁻⁴
	处理效率	-	-	-	-	78.7	77.4	79.4	79.0
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	44.7	45.6	48.3	46.2	25.5	24.3	25.1	25.0
	排放速率 (kg/h)	0.1768	0.1855	0.1926	0.1850	0.095	0.087	0.087	0.090
	处理效率	-	-	-	-	43.0	46.7	48.0	45.9
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位	净化前				净化后				

		制粉球磨进口◎7				制粉球磨出口◎13			
2019.4.10		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		3031	3087	3162	3093	2944	2736	2588	2756
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	0.97	1.01	0.94	0.97	0.13	0.13	0.12	0.13
	排放速率 (kg/h)	0.0029	0.0031	0.0030	0.0030	3.8*10 ⁻⁴	3.6*10 ⁻⁴	3.1*10 ⁻⁴	3.5*10 ⁻⁴
	处理效率	-	-	-	-	86.6	87.1	87.2	86.6
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	40.7	39.8	42.2	40.9	23.6	24.4	25.2	24.4
	排放速率 (kg/h)	0.1234	0.1229	0.1334	0.1266	0.069	0.067	0.065	0.067
	处理效率	-	-	-	-	42.0	38.7	40.3	40.3
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位	净化前				净化后				
	制粉球磨进口◎7				制粉球磨出口◎13				
2019.4.11		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		3021	3198	3169	3129	2434	2728	3078	2747
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	0.93	0.87	0.82	0.87	0.10	0.11	0.10	0.10
	排放速率 (kg/h)	0.0028	0.0028	0.0026	0.0027	2.4*10 ⁻⁴	3.0*10 ⁻⁴	3.1*10 ⁻⁴	2.8*10 ⁻⁴
	处理效率	-	-	-	-	89.2	87.4	87.8	88.5
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒	排放浓度	41.5	38.6	40.3	40.1	21.7	22.9	24.3	23.0

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目(二期工程)
竣工环境保护验收监测报告

物	(mg/m ³)								
	排放速率 (kg/h)	0.1254	0.1234	0.1277	0.1255	0.053	0.062	0.075	0.063
	处理效率	-	-	-	-	47.7	40.7	39.7	42.6
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位		净化前				净化后			
		制粉球磨进口◎8				制粉球磨出口◎14			
2019.4.10		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		6528	6621	6597	6582	5938	5833	6034	5935
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	1.86	1.84	1.83	1.84	0.16	0.15	0.15	0.15
	排放速率 (kg/h)	0.0121	0.0122	0.0121	0.0121	9.5*10 ⁻⁴	8.7*10 ⁻⁴	9.1*10 ⁻⁴	9.1*10 ⁻⁴
	处理效率	-	-	-	-	91.4	91.8	91.8	91.8
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	37.6	41.3	39.8	39.6	25.6	24.3	24.7	24.9
	排放速率 (kg/h)	0.2455	0.2734	0.2626	0.2605	0.152	0.142	0.149	0.148
	处理效率	-	-	-	-	31.9	41.2	37.9	37.1
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位		净化前				净化后			
		制粉球磨进口◎8				制粉球磨出口◎14			
2019.4.11		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		6273	6318	6298	6296	5716	5609	5784	5703
铅及	排放浓度	1.74	1.74	1.70	1.73	0.12	0.12	0.14	0.13

其化 合物	(mg/m ³)								
	排放速率 (kg/h)	0.0109	0.0110	0.0107	0.0109	6.9*10 ⁻⁴	67*10 ⁻⁴	8.1*10 ⁻⁴	7.2*10 ⁻⁴
	处理效率	-	-	-	-	93.1	93.1	91.8	92.5
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	40.5	39.7	38.4	39.5	24.6	25.3	24.9	24.9
	排放速率 (kg/h)	0.2541	0.2508	0.2418	0.2489	0.141	0.142	0.144	0.142
	处理效率	-	-	-	-	39.3	36.3	35.2	37.0
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标

表 9.2-9 和膏涂片废气监测结果

检测点位	净化前				净化后				
	和膏涂片进口◎15				和膏涂片出口◎23				
2019.4.12	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
标干流量(m ³ /h)	1285	1326	1206	1272	10650	9870	10340	10287	
铅 及 其 化 合 物	排放浓度 (mg/m ³)	4.18	4.20	4.08	4.15	0.11	0.11	0.09	0.10
	排放速率 (kg/h)	0.0054	0.0056	0.0049	0.0053	0.0012	0.0011	0.0009	0.0011
	处理效率	-	-	-	-	97.4	97.4	97.8	97.6
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	62.7	64.5	67.1	64.8	<20	22.4	20.7	21.0
	排放速率 (kg/h)	0.0806	0.0855	0.0809	0.0823	/	0.221	0.214	0.215

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目(二期工程)
竣工环境保护验收监测报告

	处理效率	-	-	-	-	68.1	65.3	69.2	67.6
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
标干流量(m ³ /h)		1298	1269	1305	1291	9940	10030	10420	10130
硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	5.63	3.71	3.73	4.36	1.01	1.15	1.13	1.10
	排放速率 (kg/h)	0.0814	0.0819	0.0876	0.0836	0.010	0.012	0.012	0.011
	处理效率	-	-	-	-	82.1	69.0	69.7	74.8
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	5	5	5	5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位		净化前				净化后			
		和膏涂片进口◎15				和膏涂片出口◎23			
2019.4.13		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量(m ³ /h)		1298	1305	1324	1309	10340	10030	9780	10050
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	4.11	4.08	3.90	4.03	0.09	0.11	0.09	0.10
	排放速率 (kg/h)	0.0053	0.0053	0.0052	0.0053	9.3*10 ⁻⁴	1.1*10 ⁻³	8.8*10 ⁻⁴	9.7*10 ⁻⁴
	处理效率					97.8	97.3	97.7	97.5
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	58.7	57.6	62.1	59.5	21.6	20.5	<20	20.0
	排放速率 (kg/h)	0.0762	0.0752	0.0822	0.0779	0.223	0.206	/	0.201
	处理效率	-	-	-	-	63.2	64.4	67.8	66.4
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目(二期工程)
竣工环境保护验收监测报告

标干流量(m ³ /h)		1269	1306	1327	1301	9950	10054	10080	10028
硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	8.02	6.31	6.29	6.87	1.20	1.26	1.27	1.24
	排放速率(kg/h)	0.0102	0.0082	0.0083	0.0089	0.0119	0.013	0.013	0.012
	处理效率	-	-	-	-	85.0	80.0	79.8	82.0
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	5	5	5	5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位		净化前				净化后			
		和膏涂片进口◎16				和膏涂片出口◎23			
2019.4.12		第1次	第2次	第3次	平均值	第1次	第2次	第3次	平均值
标干流量(m ³ /h)		1256	1294	1331	1294	10650	9870	10340	10287
铅及其化合物	排放浓度(mg/m ³)	1.72	1.75	1.70	1.72	0.11	0.11	0.09	0.10
	排放速率(kg/h)	0.0022	0.0023	0.0023	0.0022	0.0012	0.0011	0.0009	0.0011
	处理效率	-	-	-	-	93.6	93.7	94.7	94.2
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	59.4	57.8	60.2	59.1	19.8	22.4	20.7	21.0
	排放速率(kg/h)	0.0746	0.0748	0.0801	0.0765	0.211	0.221	0.214	0.215
	处理效率	-	-	-	-	66.7	61.2	65.6	64.5
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
标干流量(m ³ /h)		1258	1372	1320	1317	9940	10030	10420	10130
硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	3.01	3.83	2.73	3.19	1.01	1.15	1.13	1.10
	排放速率	1.5826	1.8824	1.7424	1.7358	0.010	0.012	0.012	0.011

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目(二期工程)
竣工环境保护验收监测报告

	(kg/h)								
	处理效率	-	-	-	-	66.4	70.0	58.6	65.5
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	5	5	5	5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位	净化前				净化后				
	和膏涂片进口◎16				和膏涂片出口◎23				
2019.4.13	第1次	第2次	第3次	平均值	第1次	第2次	第3次	平均值	
标干流量(m ³ /h)	1207	1224	1272	1234	10340	10030	9780	10050	
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	1.64	1.30	1.28	1.41	0.09	0.11	0.09	0.10
	排放速率 (kg/h)	0.0020	0.0016	0.0016	0.0017	9.3*10 ⁻⁴	1.1*10 ⁻³	8.8*10 ⁻⁴	9.7*10 ⁻⁴
	处理效率	-	-	-	-	94.5	91.5	93.0	92.9
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	65.4	63.8	68.0	65.7	21.6	20.5	<20	20.0
	排放速率 (kg/h)	0.0789	0.0781	0.0865	0.0812	0.223	0.206	/	0.201
	处理效率	-	-	-	-	67.0	67.9	70.6	69.6
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
标干流量(m ³ /h)	1296	1304	1278	1293	9950	10054	10080	10028	
硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	2.65	2.58	2.65	2.63	1.20	1.26	1.27	1.24
	排放速率 (kg/h)	0.0034	0.0034	0.0034	0.0034	0.0119	0.013	0.013	0.012
	处理效率	-	-	-	-	54.7	51.2	52.1	52.9
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	5	5	5	5

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目(二期工程)
竣工环境保护验收监测报告

	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位	净化前				净化后				
	和膏涂片进口◎17				和膏涂片出口◎23				
2019.4.12	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
标干流量(m ³ /h)	1228	1205	1365	1266	10650	9870	10340	10287	
铅及其化合物	排放浓度(mg/m ³)	1.48	1.50	1.47	1.48	0.11	0.11	0.09	0.10
	排放速率(kg/h)	0.0018	0.0018	0.0020	0.0019	0.0012	0.0011	0.0009	0.0011
	处理效率	-	-	-	-	92.6	92.7	93.9	93.2
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	69.9	75.4	73.8	73.0	<20	22.4	20.7	21.0
	排放速率(kg/h)	0.0858	0.0909	0.1007	0.0925	/	0.221	0.214	0.215
	处理效率	-	-	-	-	71.4	70.3	72.0	71.2
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
标干流量(m ³ /h)	1302	1321	1298	1307	9940	10030	10420	10130	
硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	2.91	2.95	3.69	3.18	1.01	1.15	1.13	1.10
	排放速率(kg/h)	0.0038	0.0039	0.0048	0.0042	0.010	0.012	0.012	0.011
	处理效率	-	-	-	-	65.3	61.0	69.4	65.4
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	5	5	5	5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位	净化前				净化后				
	和膏涂片进口◎17				和膏涂片出口◎23				

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目(二期工程)
竣工环境保护验收监测报告

2019.4.13		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量(m ³ /h)		1297	1276	1221	1265	10340	10030	9780	10050
铅及其化合物	排放浓度(mg/m ³)	1.59	1.55	1.48	1.54	0.09	0.11	0.09	0.10
	排放速率(kg/h)	0.0021	0.0020	0.0018	0.0019	9.3*10 ⁻⁴	1.1*10 ⁻³	8.8*10 ⁻⁴	9.7*10 ⁻⁴
	处理效率	-	-	-	-	94.3	92.9	93.9	93.5
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	72.7	68.9	74.3	72.0	21.6	20.5	<20	20.0
	排放速率(kg/h)	0.0943	0.0879	0.0907	0.0910	0.223	0.206	/	0.201
	处理效率	-	-	-	-	70.3	70.2	73.1	72.2
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
标干流量(m ³ /h)		1256	1273	1302	1277	9950	10054	10080	10028
硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	3.78	3.11	3.76	3.55	1.20	1.26	1.27	1.24
	排放速率(kg/h)	0.0047	0.0040	0.0049	0.0045	0.0119	0.013	0.013	0.012
	处理效率	-	-	-	-	68.3	59.5	66.2	65.1
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	5	5	5	5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位	净化前				净化后				
	和膏涂片进口◎18				和膏涂片出口◎23				
2019.4.12		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量(m ³ /h)		1244	1236	1306	1262	10650	9870	10340	10287
铅	排放浓度	3.22	3.29	3.21	3.24	0.11	0.11	0.09	0.10

及其化合物	(mg/m ³)								
	排放速率(kg/h)	0.0040	0.0041	0.0042	0.0041	0.0012	0.0011	0.0009	0.0011
	处理效率	-	-	-	-	96.6	96.7	97.2	96.9
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	74.3	67.5	68.7	70.2	<20	22.4	20.7	21.0
	排放速率(kg/h)	0.0924	0.0834	0.0897	0.0885	/	0.221	0.214	0.215
	处理效率	-	-	-	-	73.1	66.8	69.9	70.1
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
标干流量(m ³ /h)		1278	1276	1327	1294	9940	10030	10420	10130
硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	5.44	5.54	6.75	5.91	1.01	1.15	1.13	1.10
	排放速率(kg/h)	0.0070	0.0071	0.0090	0.0077	0.010	0.012	0.012	0.011
	处理效率	-	-	-	-	81.4	79.2	83.3	81.4
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	5	5	5	5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位		净化前				净化后			
		和膏涂片进口◎18				和膏涂片出口◎23			
2019.4.13		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量(m ³ /h)		1286	1269	1299	1285	10340	10030	9780	10050
铅及其化合物	排放浓度(mg/m ³)	3.24	3.21	3.08	3.18	0.09	0.11	0.09	0.10
	排放速率(kg/h)	0.0042	0.0041	0.0040	0.0041	9.3*10 ⁻⁴	1.1*10 ⁻³	8.8*10 ⁻⁴	9.7*10 ⁻⁴
	处理效率	-	-	-	-	97.2	96.6	97.1	96.9

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目(二期工程)
竣工环境保护验收监测报告

物	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	69.8	70.6	73.5	71.3	21.6	20.5	<20	20.0
	排放速率 (kg/h)	0.0898	0.0896	0.0955	0.0916	0.223	0.206	/	0.201
	处理效率	-	-	-	-	69.1	71.0	72.8	71.9
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
标干流量(m ³ /h)		1298	1322	1301	1307	9950	10054	10080	10028
硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	2.87	2.93	3.17	2.99	1.20	1.26	1.27	1.24
	排放速率 (kg/h)	0.0037	0.0039	0.0041	0.0039	0.0119	0.013	0.013	0.012
	处理效率	-	-	-	-	58.2	57.0	59.9	58.5
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	5	5	5	5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位	净化前				净化后				
	和膏涂片进口◎19				和膏涂片出口◎23				
2019.4.12	第1次	第2次	第3次	平均值	第1次	第2次	第3次	平均值	
标干流量(m ³ /h)		1298	1302	1356	1319	10650	9870	10340	10287
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	2.17	2.10	2.06	2.11	0.11	0.11	0.09	0.10
	排放速率 (kg/h)	0.0028	0.0027	0.0028	0.0028	0.0012	0.0011	0.0009	0.0011
	处理效率	-	-	-	-	94.9	94.8	95.6	95.3
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗	排放浓度	58.8	59.4	61.3	59.8	<20	22.4	20.7	21.0

颗粒物	(mg/m ³)								
	排放速率(kg/h)	0.0763	0.0773	0.0831	0.0789	/	0.221	0.214	0.215
	处理效率	-	-	-	-	66.0	62.3	66.2	64.9
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
标干流量(m ³ /h)		1355	1332	1329	1339	9940	10030	10420	10130
硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	7.56	8.10	6.97	7.54	1.01	1.15	1.13	1.10
	排放速率(kg/h)	0.0102	0.0108	0.0093	0.0101	0.010	0.012	0.012	0.011
	处理效率	-	-	-	-	86.6	85.8	83.8	85.4
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	5	5	5	5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位		净化前				净化后			
		和膏涂片进口◎19				和膏涂片出口◎23			
2019.4.13		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量(m ³ /h)		1299	1303	1367	1323	10340	10030	9780	10050
铅及其化合物	排放浓度(mg/m ³)	2.11	2.06	2.00	2.06	0.09	0.11	0.09	0.10
	排放速率(kg/h)	0.0027	0.0027	0.0027	0.0027	9.3*10 ⁻⁴	1.1*10 ⁻³	8.8*10 ⁻⁴	9.7*10 ⁻⁴
	处理效率	-	-	-	-	95.7	94.7	95.5	95.1
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	60.5	62.4	67.8	63.6	21.6	20.5	<20	20.0
	排放速率(kg/h)	0.0786	0.0813	0.0927	0.0842	0.223	0.206	/	0.201
	处理效率	-	-	-	-	64.3	67.1	70.5	68.6

	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
标干流量(m ³ /h)		1303	1344	1323	1323	9950	10054	10080	10028
硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	3.87	3.75	3.60	3.74	1.20	1.26	1.27	1.24
	排放速率 (kg/h)	0.0050	0.0050	0.0048	0.0049	0.0119	0.013	0.013	0.012
	处理效率	-	-	-	-	69.0	66.4	64.7	66.8
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	5	5	5	5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位	净化前				净化后				
	和膏涂片进口◎20				和膏涂片出口◎23				
2019.4.12		第1次	第2次	第3次	平均值	第1次	第2次	第3次	平均值
标干流量(m ³ /h)		1325	1336	1398	1353	10650	9870	10340	10287
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	5.42	5.04	4.76	5.07	0.11	0.11	0.09	0.10
	排放速率 (kg/h)	0.0072	0.0067	0.0067	0.0069	0.0012	0.0011	0.0009	0.0011
	处理效率	-	-	-	-	98.0	97.8	98.1	98.0
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	47.6	51.3	49.5	49.5	<20	22.4	20.7	21.0
	排放速率 (kg/h)	0.0631	0.0685	0.0692	0.0669	/	0.221	0.214	0.215
	处理效率	-	-	-	-	58.0	56.3	58.2	57.6
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
标干流量(m ³ /h)		1320	1308	1322	1317	9940	10030	10420	10130

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目(二期工程)
竣工环境保护验收监测报告

硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	8.12	6.60	8.05	7.59	1.01	1.15	1.13	1.10
	排放速率 (kg/h)	0.0107	0.0086	0.0106	0.0100	0.010	0.012	0.012	0.011
	处理效率					87.6	82.6	86.0	85.5
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	5	5	5	5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位		净化前				净化后			
		和膏涂片进口◎20				和膏涂片出口◎23			
2019.4.13		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量(m ³ /h)		1278	1287	1299	1288	10340	10030	9780	10050
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	2.22	2.18	2.18	2.19	0.09	0.11	0.09	0.10
	排放速率 (kg/h)	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	9.3*10 ⁻⁴	1.1*10 ⁻³	8.8*10 ⁻⁴	9.7*10 ⁻⁴
	处理效率	-	-	-	-	95.9	95.0	95.9	95.4
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	50.7	52.4	48.8	50.6	21.6	20.5	<20	20.0
	排放速率 (kg/h)	0.0648	0.0674	0.0634	0.0652	0.223	0.206	/	0.201
	处理效率	-	-	-	-	57.4	60.9	59.0	60.5
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
标干流量(m ³ /h)		1299	1290	1305	1298	9950	10054	10080	10028
硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	3.60	3.89	3.84	3.78	1.20	1.26	1.27	1.24
	排放速率 (kg/h)	0.0047	0.0050	0.0050	0.0049	0.0119	0.013	0.013	0.012

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目(二期工程)
竣工环境保护验收监测报告

	处理效率	-	-	-	-	66.7	67.6	66.9	67.2
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	5	5	5	5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位	净化前				净化后				
	和膏涂片进口◎21				和膏涂片出口◎23				
2019.4.12	第1次	第2次	第3次	平均值	第1次	第2次	第3次	平均值	
标干流量(m ³ /h)	1323	1320	1296	1313	10650	9870	10340	10287	
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	2.08	2.16	1.98	2.07	0.11	0.11	0.09	0.10
	排放速率 (kg/h)	0.0028	0.0029	0.0026	0.0027	0.0012	0.0011	0.0009	0.0011
	处理效率	-	-	-	-	94.7	94.9	95.5	95.2
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	27.7	30.4	28.5	28.9	<20	22.4	20.7	21.0
	排放速率 (kg/h)	0.0366	0.0401	0.0369	0.0379	/	0.221	0.214	0.215
	处理效率	-	-	-	-	27.8	26.3	27.4	27.3
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
标干流量(m ³ /h)	1320	1342	1302	1321	9940	10030	10420	10130	
硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	6.48	5.71	7.17	6.45	1.01	1.15	1.13	1.10
	排放速率 (kg/h)	0.0086	0.0077	0.0093	0.0085	0.010	0.012	0.012	0.011
	处理效率	-	-	-	-	84.4	79.9	84.2	82.9
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	5	5	5	5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目(二期工程)
竣工环境保护验收监测报告

检测点位		净化前				净化后			
		和膏涂片进口◎21				和膏涂片出口◎23			
2019.4.13		第1次	第2次	第3次	平均值	第1次	第2次	第3次	平均值
标干流量(m ³ /h)		1299	1324	1379	1334	10340	10030	9780	10050
铅及其化合物	排放浓度(mg/m ³)	1.77	1.82	1.69	1.76	0.09	0.11	0.09	0.10
	排放速率(kg/h)	0.0023	0.0024	0.0023	0.0023	9.3*10 ⁻⁴	1.1*10 ⁻³	8.8*10 ⁻⁴	9.7*10 ⁻⁴
	处理效率	-	-	-	-	94.9	94.0	94.7	94.3
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	29.3	27.8	31.2	29.4	21.6	20.5	<20	20.0
	排放速率(kg/h)	0.0381	0.0368	0.0430	0.0393	0.223	0.206	/	0.201
	处理效率	-	-	-	-	26.3	26.3	35.9	32.0
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
标干流量(m ³ /h)		1356	1321	1332	1336	9950	10054	10080	10028
硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	7.37	6.97	6.73	7.02	1.20	1.26	1.27	1.24
	排放速率(kg/h)	0.0100	0.0092	0.0090	0.0094	0.0119	0.013	0.013	0.012
	处理效率	-	-	-	-	83.7	81.9	81.1	82.3
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	5	5	5	5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位		净化前				净化后			
		和膏涂片进口◎22				和膏涂片出口◎23			
2019.4.12		第1次	第2次	第3次	平均值	第1次	第2次	第3次	平均值

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目(二期工程)
竣工环境保护验收监测报告

标干流量(m ³ /h)		1297	1345	1331	1324	10650	9870	10340	10287
铅及其化合物	排放浓度(mg/m ³)	0.96	0.93	0.94	0.94	0.11	0.11	0.09	0.10
	排放速率(kg/h)	0.0012	0.0013	0.0013	0.0012	0.0012	0.0011	0.0009	0.0011
	处理效率	-	-	-	-	88.5	88.2	90.4	89.4
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	26.9	27.4	29.5	27.9	<20	22.4	20.7	21.0
	排放速率(kg/h)	0.0349	0.0369	0.0393	0.0370	/	0.221	0.214	0.215
	处理效率	-	-	-	-	25.7	18.2	29.8	24.7
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
标干流量(m ³ /h)		1326	1296	1322	1315	9940	10030	10420	10130
硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	7.26	7.15	7.14	7.18	1.01	1.15	1.13	1.10
	排放速率(kg/h)	0.0096	0.0093	0.0094	0.0094	0.010	0.012	0.012	0.011
	处理效率	-	-	-	-	86.1	83.9	84.2	84.7
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	5	5	5	5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位	净化前					净化后			
	和膏涂片进口◎22					和膏涂片出口◎23			
2019.4.13	第1次	第2次	第3次	平均值	第1次	第2次	第3次	平均值	
标干流量(m ³ /h)		1296	1288	1276	1287	10340	10030	9780	10050
铅及其	排放浓度(mg/m ³)	0.93	0.90	0.91	0.91	0.09	0.11	0.09	0.10

其 化 合 物	排放速率 (kg/h)	0.0012	0.0012	0.0012	0.0012	9.3×10^{-4}	1.1×10^{-3}	8.8×10^{-4}	9.7×10^{-4}
	处理效率	-	-	-	-	90.3	87.8	90.1	89.0
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	30.3	29.6	28.7	29.5	21.6	20.5	<20	20.0
	排放速率 (kg/h)	0.0393	0.0381	0.0366	0.0380	0.223	0.206	/	0.201
	处理效率	-	-	-	-	28.7	30.7	30.3	32.2
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
标干流量(m ³ /h)		1287	1288	1269	1281	9950	10054	10080	10028
硫 酸 雾	排放浓度 (mg/m ³)	6.91	6.82	7.52	7.08	1.20	1.26	1.27	1.24
	排放速率 (kg/h)	0.0089	0.0088	0.0095	0.0091	0.0119	0.013	0.013	0.012
	处理效率	-	-	-	-	82.6	81.5	83.1	82.5
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	5	5	5	5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标

表 9.2-10 分刷片废气监测结果

检测点位	净化前				净化后			
	分刷片进口◎24				分刷片出口◎26			
2019.4.12	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量 (m ³ /h)	27106	27764	26600	27157	70575	68470	65552	68199
铅 及 排放浓度 (mg/m ³)	44.9	46.0	45.3	45.4	0.09	0.08	0.08	0.08

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目(二期工程)
竣工环境保护验收监测报告

其 化 合 物	排放速率 (kg/h)	1.22	1.28	1.20	1.23	0.0063	0.0055	0.0052	0.0057
	处理效率	-	-	-	-	99.8	99.8	99.8	99.8
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	114	109	107	110	20.7	22.5	<20	20.9
	排放速率 (kg/h)	3.09	3.03	2.85	2.99	1.46	1.54	/	1.42
	处理效率	-	-	-	-	81.8	79.4	81.3	81.0
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位	净化前				净化后				
	分刷片进口◎24				分刷片出口◎26				
2019.4.13	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
标干流量 (m ³ /h)	27846	27240	28450	27845	70048	67355	69212	68872	
铅 及 其 化 合 物	排放浓度 (mg/m ³)	45.2	45.8	44.6	45.2	0.08	0.08	0.08	0.08
	排放速率 (kg/h)	1.26	1.25	1.27	1.26	0.0056	0.0054	0.0055	0.0055
	处理效率	-	-	-	-	99.8	99.8	99.8	99.8
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	108	115	110	111	21.1	20.4	18.8	20.1
	排放速率 (kg/h)	3.01	3.13	3.13	3.09	1.48	1.37	1.30	1.38
	处理效率	-	-	-	-	80.5	82.3	82.9	81.9
	标准值	-	-	-	-	30	30	30	30

	(mg/m ³)								
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位	净化前				净化后				
	分刷片进口◎25				分刷片出口◎26				
2019.4.12	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
标干流量 (m ³ /h)	37737	39120	38299	38385	70575	68470	65552	68199	
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	5.81	5.52	5.38	5.57	0.09	0.08	0.08	0.08
	排放速率 (kg/h)	0.219	0.216	0.206	0.214	0.0064	0.0055	0.0052	0.0057
	处理效率	-	-	-	-	98.5	98.6	98.5	98.6
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	103	98.6	106	103	20.7	22.5	<20	20.9
	排放速率 (kg/h)	3.89	3.86	4.06	3.93	1.46	1.54	/	1.42
	处理效率	-	-	-	-	79.9	77.2	81.1	79.7
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位	净化前				净化后				
	分刷片进口◎25				分刷片出口◎26				
2019.4.13	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
标干流量 (m ³ /h)	38136	38781	38417	38445	70048	67355	69212	68872	
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	5.09	5.38	5.36	5.28	0.08	0.08	0.08	0.08
	排放速率 (kg/h)	0.194	0.209	0.206	0.203	0.0056	0.0054	0.0055	0.0055

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目(二期工程)
竣工环境保护验收监测报告

合 物	处理效率	-	-	-	-	98.4	98.5	98.5	98.5
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	100	104	101	102	21.1	20.4	<20	20.1
	排放速率 (kg/h)	3.81	4.03	3.88	3.91	1.48	1.37	/	1.38
	处理效率	-	-	-	-	78.9	80.4	80.2	80.3
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位	净化前				净化后				
	分刷片进口◎27				分刷片出口◎29				
2019.4.12	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
标干流量 (m ³ /h)	23297	23810	23106	23404	18253	19247	17222	18241	
铅 及 其 化 合 物	排放浓度 (mg/m ³)	49.2	48.5	46.7	48.1	0.15	0.14	0.13	0.14
	排放速率 (kg/h)	1.15	1.15	1.08	1.123	0.0027	0.0027	0.0022	0.0026
	处理效率	-	-	-	-	99.7	99.7	99.7	99.7
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	143	139	137	140	24.5	24.3	25.7	24.8
	排放速率 (kg/h)	3.33	3.31	3.17	3.27	0.447	0.468	0.443	0.453
	处理效率	-	-	-	-	82.9	82.5	81.2	82.3
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标

检测点位		净化前				净化后			
		分刷片进口◎27				分刷片出口◎29			
2019.4.13		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		23497	24052	25206	24252	21147	21964	19278	20796
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	46.4	47.2	44.8	46.1	0.13	0.10	0.09	0.11
	排放速率 (kg/h)	1.09	1.14	1.13	1.12	0.0027	0.0022	0.0017	0.0022
	处理效率	-	-	-	-	99.7	99.8	99.8	99.8
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	142	140	138	140	24.1	24.3	25.7	24.7
	排放速率 (kg/h)	3.34	3.37	3.48	3.39	0.510	0.534	0.495	0.513
	处理效率	-	-	-	-	83.0	82.6	81.4	82.4
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标

表 9.2-11 包片废气监测结果

检测点位		净化前				净化后			
		包片进口◎30				包片出口◎31			
2019.4.16		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		26034	26939	26638	26537	38728	45512	35621	39954
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	1.74	1.56	1.53	1.61	0.20	0.18	0.20	0.19
	排放速率 (kg/h)	0.045	0.042	0.041	0.043	0.0077	0.0082	0.0071	0.0077

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目(二期工程)
竣工环境保护验收监测报告

合 物	处理效率	-	-	-	-	88.5	88.5	86.9	88.2
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	56.7	62.4	59.3	59.5	23.7	24.6	25.3	24.5
	排放速率 (kg/h)	1.48	1.68	1.58	1.58	0.918	1.12	0.901	0.980
	处理效率	-	-	-	-	58.2	60.6	57.3	58.8
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位	净化前				净化后				
	包片进口◎30				包片出口◎31				
2019.4.17	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
标干流量 (m ³ /h)	26360	26523	26796	26560	41571	44379	38794	41581	
铅 及 其 化 合 物	排放浓度 (mg/m ³)	1.48	1.42	1.37	1.42	0.20	0.20	0.20	0.20
	排放速率 (kg/h)	0.039	0.038	0.037	0.038	0.0083	0.0089	0.0078	0.0083
	处理效率	-	-	-	-	86.5	85.9	85.4	85.9
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	60.4	57.6	58.8	58.9	25.7	23.8	26.5	25.3
	排放速率 (kg/h)	1.59	1.53	1.58	1.57	1.07	1.06	1.03	1.05
	处理效率	-	-	-	-	57.5	58.7	54.9	57.0
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标

检测点位		净化前				净化后			
		包片进口◎32				包片出口◎31			
2019.4.16		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		17004	17322	16612	16979	38728	45512	35621	39954
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	3.26	3.17	3.19	3.21	0.20	0.18	0.20	0.19
	排放速率 (kg/h)	0.055	0.055	0.053	0.054	0.0077	0.0082	0.0071	0.0077
	处理效率	-	-	-	-	93.9	94.3	93.7	94.1
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	227	248	234	236	23.7	24.6	25.3	24.5
	排放速率 (kg/h)	3.86	4.30	3.89	4.01	0.918	1.12	0.901	0.980
	处理效率	-	-	-	-	89.6	90.1	89.2	89.6
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位		净化前				净化后			
		包片进口◎30				包片出口◎31			
2019.4.17		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		17271	16936	16768	16992	41571	44379	38794	41581
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	3.35	3.25	3.31	3.30	0.20	0.20	0.20	0.20
	排放速率 (kg/h)	0.058	0.055	0.056	0.056	0.0083	0.0089	0.0078	0.0083
	处理效率	-	-	-	-	94.0	93.8	94.0	93.9
	标准值	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5

	(mg/m ³)								
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	243	230	234	236	25.7	23.8	25.8	25.1
	排放速率 (kg/h)	4.20	3.90	3.92	4.01	1.07	1.06	1.01	1.04
	处理效率	-	-	-	-	89.4	89.7	89.0	89.4
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标

表 9.2-12 铸焊废气监测结果

检测点位	净化前				净化后				
	铸焊工序进口◎33				铸焊工序出口◎34				
2019.4.16	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
标干流量(m ³ /h)	27117	28251	27885	27751	23813	25784	24358	24652	
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	10.5	10.3	9.93	10.2	0.18	0.14	0.18	0.17
	排放速率 (kg/h)	0.2847	0.2910	0.2769	0.2842	0.0043	0.0036	0.0044	0.0042
	处理效率	-	-	-	-	98.3	98.6	98.2	98.3
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	59.8	63.9	65.3	63.0	23.8	<20	22.5	21.9
	排放速率 (kg/h)	1.6216	1.8052	1.8209	1.7492	0.567	/	0.548	0.538
	处理效率	-	-	-	-	60.2	68.7	65.5	65.2
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目(二期工程)
竣工环境保护验收监测报告

检测点位		净化前				净化后			
		铸焊工序进口◎33				铸焊工序出口◎34			
2019.4.17		第1次	第2次	第3次	平均值	第1次	第2次	第3次	平均值
标干流量(m ³ /h)		27552	27854	27146	27517	24900	24385	25082	24789
铅及其化合物	排放浓度(mg/m ³)	9.70	9.53	9.21	9.48	0.18	0.18	0.15	0.17
	排放速率(kg/h)	0.2673	0.2654	0.2500	0.2609	0.0045	0.0044	0.0038	0.0042
	处理效率	-	-	-	-	98.1	98.1	98.4	98.2
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	64.3	60.7	62.5	62.5	20.7	21.5	22.6	21.6
	排放速率(kg/h)	1.7716	1.6907	1.6966	1.7197	0.515	0.524	0.567	0.536
	处理效率	-	-	-	-	67.8	64.6	63.8	65.4
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位		净化前				净化后			
		铸焊工序进口◎35				铸焊工序出口◎37			
2019.4.16		第1次	第2次	第3次	平均值	第1次	第2次	第3次	平均值
标干流量(m ³ /h)		21659	21259	20742	21220	19049	18369	17330	18249
铅及其化合物	排放浓度(mg/m ³)	3.98	3.53	3.68	3.73	0.16	0.15	0.16	0.16
	排放速率(kg/h)	0.086	0.075	0.076	0.079	0.0030	0.0028	0.0028	0.0029
	处理效率	-	-	-	-	96.0	95.8	95.7	95.7
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目(二期工程)
竣工环境保护验收监测报告

	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	49.4	47.8	50.5	49.2	<20	<20	22.3	20.0
	排放速率 (kg/h)	1.07	1.02	1.05	1.04	/	/	0.387	0.364
	处理效率	-	-	-	-	59.5	58.2	55.8	59.3
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位	净化前				净化后				
	铸焊工序进口◎35				铸焊工序出口◎37				
2019.4.17	第1次	第2次	第3次	平均值	第1次	第2次	第3次	平均值	
标干流量(m ³ /h)	20960	21392	21719	21357	18055	19072	18016	18381	
铅及其化合物	排放浓度 (mg/m ³)	3.59	3.72	3.43	3.58	0.14	0.15	0.15	0.15
	排放速率 (kg/h)	0.075	0.080	0.074	0.076	0.0025	0.0029	0.0027	0.0027
	处理效率	-	-	-	-	96.1	96.0	95.6	95.8
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	51.3	48.6	47.9	49.3	20.4	<20	21.6	20.2
	排放速率 (kg/h)	1.08	1.04	1.04	1.05	0.368	/	0.389	0.371
	处理效率	-	-	-	-	60.2	58.8	54.9	59.0
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位	净化前				净化后				
	铸焊工序进口◎36				铸焊工序出口◎38				
2019.4.16	第1次	第2次	第3次	平均值	第1次	第2次	第3次	平均	

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目(二期工程)
竣工环境保护验收监测报告

									值
标干流量(m ³ /h)		13021	12997	13227	13082	12230	11440	11028	11566
铅及其化合物	排放浓度(mg/m ³)	1.70	1.73	1.87	1.77	0.15	0.14	0.12	0.14
	排放速率(kg/h)	0.0221	0.0225	0.0247	0.0231	0.0018	0.0016	0.0013	0.0016
	处理效率	-	-	-	-	91.2	91.9	93.6	92.1
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度(mg/m ³)	47.6	43.8	45.4	45.6	21.4	20.7	22.6	21.6
	排放速率(kg/h)	0.6198	0.5693	0.6005	0.5965	0.262	0.237	0.249	0.249
	处理效率	-	-	-	-	55.0	52.7	50.2	52.6
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位	净化前				净化后				
	铸焊工序进口◎36				铸焊工序出口◎38				
2019.4.17	第1次	第2次	第3次	平均值	第1次	第2次	第3次	平均值	
标干流量(m ³ /h)	13229	12995	13021	13082	12609	11826	11230	11888	
铅及其化合物	排放浓度(mg/m ³)	1.64	1.68	1.63	1.65	0.14	0.14	0.15	0.14
	排放速率(kg/h)	0.0217	0.0218	0.0212	0.0216	0.0018	0.0017	0.0017	0.0017
	处理效率	-	-	-	-	91.5	91.7	90.8	91.5
	标准值(mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒	排放浓度(mg/m ³)	46.7	44.9	48.3	46.6	23.6	22.5	21.8	22.6

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目(二期工程)
竣工环境保护验收监测报告

物	排放速率 (kg/h)	0.6178	0.5835	0.6289	0.6101	0.298	0.266	0.245	0.269
	处理效率	-	-	-	-	49.5	49.9	54.9	51.5
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位		净化前				净化后			
						铸焊工序出口◎39			
2019.4.16		第1次	第2次	第3次	平均值	第1次	第2次	第3次	平均值
标干流量(m ³ /h)		-	-	-	-	29805	27352	28199	28452
铅 及 其 化 合 物	排放浓度 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.14	0.15	0.15	0.15
	排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	0.0042	0.0041	0.0042	0.0042
	处理效率	-	-	-	-	-	-	-	-
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗 粒 物	排放浓度 (mg/m ³)	-	-	-	-	<20	<20	<20	<20
	排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	/	/	/	/
	处理效率	-	-	-	-	-	-	-	-
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位		净化前				净化后			
						铸焊工序出口◎39			
2019.4.17		第1次	第2次	第3次	平均值	第1次	第2次	第3次	平均值
标干流量(m ³ /h)		-	-	-	-	32137	29840	30618	30865
铅	排放浓度	-	-	-	-	0.16	0.13	0.16	0.15

及其化合物	(mg/m ³)								
	排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	0.0051	0.0039	0.0049	0.0046
	处理效率	-	-	-	-	-	-	-	-
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	0.5	0.5	0.5	0.5
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	-	-	-	-	<20	<20	21.4	21.4
	排放速率 (kg/h)	-	-	-	-	/	/	0.655	0.655
	处理效率	-	-	-	-	-	-	-	-
	标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	30	30	30	30
	达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标

表 9.2-13 充电车间废气监测结果

检测点位	净化前				净化后				
	充电进口◎40				充电出口◎41				
2019.4.14	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
标干流量 (m ³ /h)	36584	33396	37575	35852	32266	33021	31698	32328	
硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	3.68	3.18	3.92	3.59	1.22	1.21	1.28	1.24
	排放速率 (kg/h)	0.135	0.106	0.147	0.129	0.0394	0.0400	0.0406	0.0400
处理效率	-	-	-	-	66.8	61.9	67.3	65.5	
标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	5	5	5	5	
达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标	
2019.4.15	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
标干流量 (m ³ /h)	39463	35496	38526	37828	34045	34120	35024	34396	
硫酸	排放浓度 (mg/m ³)	7.47	7.33	6.03	6.94	2.99	1.15	1.28	1.81

雾	排放速率 (kg/h)	0.295	0.260	0.232	0.262	0.1018	0.0392	0.0448	0.0620
处理效率		-	-	-	-	60.0	84.3	78.8	73.9
标准值		-	-	-	-	5	5	5	5
达标评价		-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位		净化前				净化后			
		充电进口◎42				充电出口◎43			
2019.4.14		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		41373	37562	39538	39491	35541	36025	35998	35855
硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	3.57	3.66	5.68	4.30	1.28	1.33	1.07	1.23
	排放速率 (kg/h)	0.148	0.137	0.225	0.170	0.0455	0.0479	0.0385	0.0440
处理效率		-	-	-	-	64.1	63.7	81.2	71.4
标准值 (mg/m ³)		-	-	-	-	5	5	5	5
达标评价		-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
2019.4.15		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		44775	43090	41343	43069	38762	39240	37864	38622
硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	2.33	2.24	2.26	2.28	0.461	0.422	0.447	0.443
	排放速率 (kg/h)	0.104	0.097	0.093	0.098	0.0179	0.0166	0.0169	0.0171
处理效率		-	-	-	-	80.2	81.2	80.2	80.6
标准值		-	-	-	-	5	5	5	5
达标评价		-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位		净化前				净化后			
		充电进口◎44				充电出口◎45			
2019.4.14		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		44834	41360	39564	41919	37727	38628	36869	37741
硫	排放浓度	3.02	2.91	3.07	3.00	1.05	1.08	1.31	1.15

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目(二期工程)
竣工环境保护验收监测报告

酸雾	(mg/m ³)								
	排放速率(kg/h)	0.135	0.120	0.121	0.126	0.0396	0.0417	0.0483	0.0432
处理效率		-	-	-	-	65.2	62.9	57.3	61.7
标准值(mg/m ³)						5	5	5	5
达标评价						达标	达标	达标	达标
2019.4.15		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量(m ³ /h)		46472	43117	40473	43354	39018	38684	39334	39012
硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	3.77	3.47	2.97	3.40	1.15	1.22	1.21	1.19
	排放速率(kg/h)	0.175	0.150	0.120	0.148	0.0449	0.0472	0.0476	0.0466
处理效率		-	-	-	-	69.5	64.8	59.3	65.0
标准值		-	-	-	-	5	5	5	5
达标评价		-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位		净化前				净化后			
		充电进口◎46				充电出口◎47			
2019.4.14		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量(m ³ /h)		47934	45622	49486	47681	42913	43685	42995	43198
硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	2.96	2.98	3.79	3.24	1.05	1.07	1.17	1.10
	排放速率(kg/h)	0.142	0.136	0.188	0.155	0.0451	0.0467	0.0503	0.0474
处理效率		-	-	-	-	64.5	64.1	69.1	66.0
标准值(mg/m ³)		-	-	-	-	5	5	5	5
达标评价		-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
2019.4.15		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量(m ³ /h)		50821	47064	48592	48826	43943	44042	42998	43661
硫酸雾	排放浓度(mg/m ³)	2.91	2.88	2.96	2.92	1.21	1.09	1.78	1.36
	排放速率(kg/h)	0.148	0.136	0.144	0.142	0.0532	0.0480	0.0765	0.0592

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目(二期工程)
竣工环境保护验收监测报告

	(kg/h)								
处理效率		-	-	-	-	58.4	62.2	39.9	53.4
标准值		-	-	-	-	5	5	5	5
达标评价		-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位		净化前				净化后			
		充电进口◎48				充电出口◎49			
2019.4.14		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		20602	19341	18343	19429	17486	17782	16964	17411
硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	7.19	6.78	6.51	6.83	1.11	1.12	1.10	1.11
	排放速率 (kg/h)	0.148	0.131	0.119	0.133	0.0194	0.0199	0.0187	0.0193
处理效率		-	-	-	-	84.6	83.5	83.1	83.7
标准值 (mg/m ³)		-	-	-	-	5	5	5	5
达标评价		-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
2019.4.15		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		19682	20331	20268	20094	18084	18842	17649	18192
硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	3.30	3.85	3.69	3.61	1.16	1.24	1.82	1.41
	排放速率 (kg/h)	0.065	0.078	0.075	0.073	0.0210	0.0234	0.0321	0.0255
处理效率		-	-	-	-	64.8	67.8	50.7	60.9
标准值		-	-	-	-	5	5	5	5
达标评价		-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位		净化前				净化后			
		充电进口◎50				充电出口◎51			
2019.4.14		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		18954	19924	20833	19904	16379	17273	18510	17387
硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	6.86	8.03	7.03	7.31	1.14	1.20	1.22	1.19
	排放速率	0.130	0.160	0.146	0.145	0.019	0.021	0.023	0.021

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目(二期工程)
竣工环境保护验收监测报告

	(kg/h)								
处理效率		-	-	-	-	83.4	85.1	82.6	83.7
标准值 (mg/m ³)						5	5	5	5
达标评价						达标	达标	达标	达标
2019.4.15		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		19628	20556	18612	19599	16812	18113	19382	18102
硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	3.68	3.94	3.65	3.76	1.19	1.26	1.31	1.25
	排放速率 (kg/h)	0.072	0.081	0.068	0.074	0.020	0.023	0.025	0.023
处理效率		-	-	-	-	67.7	68.0	64.1	66.8
标准值		-	-	-	-	5	5	5	5
达标评价		-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位		净化前				净化后			
		充电进口◎52				充电出口◎53			
2019.4.14		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		36835	35721	34265	35607	32046	31789	32006	31947
硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	7.19	7.24	7.77	7.40	1.22	1.22	1.03	1.16
	排放速率 (kg/h)	0.265	0.259	0.266	0.263	0.0391	0.0388	0.0330	0.0369
处理效率		-	-	-	-	83.0	83.1	86.7	84.3
标准值 (mg/m ³)		-	-	-	-	5	5	5	5
达标评价		-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
2019.4.15		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		36254	35154	35996	35801	32221	32006	31897	32041
硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	3.68	3.28	3.67	3.54	1.22	1.26	1.08	1.19
	排放速率 (kg/h)	0.133	0.115	0.132	0.127	0.0393	0.0403	0.0344	0.0380
处理效率		-	-	-	-	66.8	61.6	70.6	66.4

标准值	-	-	-	-	5	5	5	5	
达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标	
检测点位	净化前				净化后				
	充电进口◎54				充电出口◎55				
2019.4.14	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
标干流量 (m ³ /h)	24759	24100	25166	24675	19282	17652	20024	18986	
硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	5.51	7.40	7.23	6.71	1.28	1.10	1.01	1.13
	排放速率 (kg/h)	0.136	0.178	0.182	0.166	0.025	0.019	0.020	0.021
处理效率	-	-	-	-	76.8	85.1	86.0	83.2	
标准值 (mg/m ³)	-	-	-	-	5	5	5	5	
达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标	
2019.4.15	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
标干流量 (m ³ /h)	24555	24955	24777	24762	18466	19651	20718	19612	
硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	6.28	6.89	6.85	6.67	1.16	1.13	1.22	1.17
	排放速率 (kg/h)	0.154	0.172	0.170	0.165	0.021	0.022	0.025	0.023
处理效率	-	-	-	-	81.5	83.6	82.2	82.5	
标准值	-	-	-	-	5	5	5	5	
达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标	
检测点位	净化前				净化后				
	充电进口◎79				充电出口◎80				
2019.4.14	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
标干流量 (m ³ /h)	29682	28636	29191	29170	26253	26389	26198	26281	
硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	7.43	7.31	10.8	8.51	1.22	1.15	1.50	1.29
	排放速率 (kg/h)	0.221	0.209	0.315	0.248	0.0320	0.0303	0.0393	0.0339
处理效率	-	-	-	-	83.6	84.3	86.1	84.8	

标准值 (mg/m ³)						5	5	5	5
达标评价						达标	达标	达标	达标
2019.4.15		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		29584	29894	28913	29464	26517	25672	25541	25910
硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	7.62	6.70	6.69	7.00	1.29	1.29	1.10	1.23
	排放速率 (kg/h)	0.225	0.200	0.193	0.206	0.0342	0.0331	0.0281	0.0318
处理效率		-	-	-	-	83.1	80.7	83.6	82.4
标准值		-	-	-	-	5	5	5	5
达标评价		-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
检测点位		净化前				净化后			
		充电进口◎81				充电出口◎82			
2019.4.14		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		20720	19819	18875	19805	17313	15416	16215	16315
硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	5.49	5.68	7.47	6.21	1.40	1.48	1.47	1.45
	排放速率 (kg/h)	0.114	0.113	0.141	0.122	0.024	0.0223	0.024	0.024
处理效率		-	-	-	-	74.5	73.9	80.3	76.7
标准值 (mg/m ³)		-	-	-	-	5	5	5	5
达标评价		-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
2019.4.15		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标干流量 (m ³ /h)		19459	20431	18588	19493	15786	16905	16175	16289
硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	6.81	6.70	7.31	6.94	1.27	1.23	1.16	1.22
	排放速率 (kg/h)	0.133	0.137	0.136	0.135	0.020	0.021	0.019	0.020
处理效率		-	-	-	-	81.4	81.6	84.1	82.4
标准值		-	-	-	-	5	5	5	5

达标评价	-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
------	---	---	---	---	----	----	----	----

表 9.2-14 售后车间废气监测结果

检测点位		净化前				净化后			
		售后车间进口◎58				售后车间出口◎59			
2019.4.16		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标杆流量 (m ³ /h)		3286	3154	3218	3219	2897	2842	2920	2886
硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	1.06	1.05	1.13	1.08	未检出	未检出	未检出	未检出
	排放速率 (kg/h)	0.003	0.003	0.004	0.003	未检出	未检出	未检出	未检出
处理效率		-	-	-	-	-	-	-	-
标准值 (mg/m ³)		-	-	-	-	5	5	5	5
达标评价		-	-	-	-	达标	达标	达标	达标
2019.4.17		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
标杆流量 (m ³ /h)		3267	3249	3224	3247	2922	2896	2900	2906
硫酸雾	排放浓度 (mg/m ³)	1.04	1.06	0.931	1.01	未检出	未检出	未检出	未检出
	排放速率 (kg/h)	0.003	0.003	0.003	0.003	未检出	未检出	未检出	未检出
处理效率		-	-	-	-	-	-	-	-
标准值		-	-	-	-	5	5	5	5
达标评价		-	-	-	-	达标	达标	达标	达标

燃天然气锅炉烟气监测结果见表9.2-15。

表9.2-15 锅炉烟气监测结果一览表

监测点 位	监测日 期	检测项目		检测结果				执行标准	排气筒高度 (m)	达标情况
				第一次	第二次	第三次	平均值			
燃气锅 炉出口	2019.4.16	标干流量 (m ³ /h)		4781	5011	4893	4895	-	15	达标
		含氧量%		3.8	3.5	3.7	3.667	-		
		颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	16.3	17.5	16.8	16.9	-		
			折算浓度 (mg/m ³)	16.6	17.5	17.0	17.0	20		
			排放速率(Kg/h)	0.078	0.088	0.082	0.083	-		
		SO ₂	实测浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	-		
			折算浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	50		
			排放速率(Kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	-		
		NO _x	实测浓度 (mg/m ³)	100	105	101	102	-		
			折算浓度 (mg/m ³)	119	107	103	110	200		
	排放速率(Kg/h)		0.559	0.536	0.499	0.532	-			
	烟气黑度	小于 1 级				小于 1 级				
	2019.4.17	标干流量 (m ³ /h)		4977	4782	4654	4804	-	15	达标
含氧量%		3.6	3.8	3.7	3.7	-				
颗粒物		实测浓度 (mg/m ³)	16.4	17.1	15.5	16.3	-			

江西振盟新能源有限公司年产 2000 万套铅酸蓄电池极板及年组装 900 万只环保节能型电池和 900 万只 LED 节能灯具项目（二期工程）
竣工环境保护验收监测报告

			折算浓度 (mg/m ³)	16.5	17.4	15.7	16.5	20			
			排放速率(Kg/h)	0.082	0.082	0.072	0.079	-			
		SO ₂	实测浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	-			
			折算浓度 (mg/m ³)	未检出	未检出	未检出	未检出	50			
			排放速率(Kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	-			
		NO _x	实测浓度 (mg/m ³)	115	113	109	112	-			
			折算浓度 (mg/m ³)	116	115	110	114	200			
			排放速率(Kg/h)	0.572	0.540	0.507	0.540	-			
		烟气黑度	小于 1 级					小于 1 级			

由表 9.2-7—表 9.2-15 可知，监测期间，项目废气中铅及其化合物、颗粒物、硫酸雾等排放浓度均满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中表 5 排放限值要求；锅炉烟气二氧化硫、NO_x、颗粒物排放浓度、林格曼黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 规定的大气污染物排放限值要求。

2、无组织排放

表9.2-16 无组织废气监测结果

监测日期	监测点位	检测项目及结果		
		颗粒物	铅及其化合物	硫酸雾
2019.4.8	厂界上风向○63	0.151	未检出	未检出
		0.147	未检出	未检出
		0.150	未检出	未检出
		0.142	未检出	未检出
	厂界下风向○64	0.238	未检出	未检出
		0.246	未检出	未检出
		0.250	未检出	未检出
		0.243	未检出	未检出
	厂界下风向○65	0.237	未检出	未检出
		0.240	未检出	未检出
		0.234	未检出	未检出
		0.238	未检出	未检出
	厂界下风向○66	0.232	未检出	未检出
		0.228	未检出	未检出
		0.231	未检出	未检出
		0.226	未检出	未检出
	最大值	0.250	未检出	未检出
	标准限值 mg/m ³	0.3	0.001	0.3
	达标情况	达标	达标	达标
	2019.4.9	厂界上风向○63	0.151	未检出
0.148			未检出	未检出
0.152			未检出	未检出
0.146			未检出	未检出
厂界下风向○64		0.247	未检出	未检出
		0.251	未检出	未检出
		0.240	未检出	未检出
		0.244	未检出	未检出
厂界下风向○65		0.232	未检出	未检出

监测日期	监测点位	检测项目及结果		
		颗粒物	铅及其化合物	硫酸雾
		0.240	未检出	未检出
		0.235	未检出	未检出
		0.238	未检出	未检出
	厂界下风向○66	0.227	未检出	未检出
		0.231	未检出	未检出
		0.230	未检出	未检出
		0.225	未检出	未检出
	最大值	0.251	未检出	未检出
	标准限值 mg/m ³	0.3	0.001	0.3
	达标情况	达标	达标	达标

由上表可知，现场监测期间，该项目无组织废气中颗粒物、铅及其化合物、硫酸雾等浓度均达到《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 6 标准要求。

3、环境空气质量监测

环境空气质量监测结果见表 9.2-17。

表 9.2-17 环境空气质量监测结果

监测点位	采样日期	检测项目及结果
		铅（单位：μg/m ³ ）
良头村	2019.9.9	ND
	2019.9.10	ND
	2019.9.11	ND
	2019.9.12	ND
	2019.9.16	ND
	2019.9.17	ND
	2019.9.18	ND
	最大值	ND
	标准值 mg/m ³	0.7
	达标情况	达标

注：引用《江西圣嘉乐电源科技有限公司二期项目竣工环境保护验收监测数据》（KDJC190071YS）。

由上表可知，环境空气质量铅的监测浓度可满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79) 居住区大气中有害物质最高容许浓度要求。

9.2.2.3 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 9.2-18。

表 9.2-18 噪声监测结果 (Leq [dB(A)])

监测方位	监测结果: Leq (dB [A])			排放限值	达标情况
	监测时段	2019.4.8	2019.4.9		
厂界东侧	昼间	51.3	53.3	65	达标
	夜间	42.1	42.1	55	达标
厂界南侧	昼间	50.8	54.3	65	达标
	夜间	43.7	43.9	55	达标
厂界西侧	昼间	54.6	52.7	65	达标
	夜间	44.6	42.7	55	达标
厂界北侧	昼间	51.9	51.8	65	达标
	夜间	42.8	44.2	55	达标

由表 9.2-18 中的数据可知，本项目的厂界东、西、南、北厂界噪声昼夜监测值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值要求。

9.2.2.4 固体废物

固体废物包括铸板边角料、废挂耳、铅泥、废铅渣、铅膏、不合格极板、除尘器收集铅尘、不合格电池、含铅劳保用品及废过滤材料、含铅废水处理污泥等危险废物；生活污水处理污泥和生活垃圾等。铸板边角料、废挂耳循环利用，其他危险废物交由有资质的单位进行集中处置；生活污水处理污泥和生活垃圾定期交由当地环卫部门清运。

厂区设置有 1 座占地约 1000m² 的危废暂存库，库容足够全厂含现有工程及本次验收项目要求。企业已按《危险废物贮存污染控制标准》要求在厂区内设置有临时危废库，危废库采用封闭厂房防雨淋，地面采用了花岗岩硬化，并采取了铺设环氧树脂等防腐、防渗措施，设置渗滤液收集系统（均铺设环氧树脂防渗防腐）。

9.2.2.5 污染物排放总量核算

废气中铅排放量计算见下表。

表9.2-19 废气中铅排放量

工序	平均排放速率 (kg/h)	工作时间(小时)	全厂排放总量(含一期、二期工程)(kg/a)
球磨	0.0063	7200	45.36
铸板	0.01	2400	24
和膏	0.001	2400	2.4
分刷片	0.008	2400	19.2
包片	0.008	3000	24
铸焊	0.0086	3300	28.38
合计			143.34

污染物排放总量核算见下表。

表9.2-20 总量控制指标一览表(t/a)

指标	全厂总量控制值	一期已验收工程	全厂排放总量(含一期、二期工程)	是否满足
化学需氧量	3.61t/a	0.173	2.84	满足
氨氮	0.375t/a	0.0045	0.26	满足
二氧化硫	0.87 t/a	—	-	满足
氮氧化物	12.4t/a	2.7	3.89	满足
废气中铅	144.6 kg/a	83.64 kg/a	143.34 kg/a	满足
废水中铅	14.5 kg/a (一期 8.5kg/a)	—	13.9kg/a	满足

注：根据同期在线监测数据，废水水量平均约250.6t/d。

由上表可知，根据监测期间监测结果，结合企业提供运行时间，全厂（含一期、二期工程）化学需氧量排放总量为 2.84t/a，氨氮排放总量为 0.26t/a，氮氧化物排放总量为 3.89t/a；废气中铅排放总量为 143.34kg/a，废水中铅排放总量为 13.9kg/a，满足环保部门下达的总量控制指标要求。

9.3 工程建设对环境的影响

该项目地下水监测结果见表 9.3-1。

表 9.3-1 地下水检测结果一览表

检测结果 (单位: mg/L, () 备注除外)							
监测点	本项目危废库附近						
监测日期	2019 年 4 月 8 日		2019 年 4 月 9 日		最大值 mg/L	执行标准 mg/L	达标 评价
pH (无量纲)	6.93	6.99	6.90	6.96	6.99	6.5~8.5	达标
氨氮 (以 N 计)	0.174	0.199	0.180	0.194	0.199	0.2	达标
硫酸盐	12.1	10.2	13.0	14.3	14.3	250	达标
硝酸盐 (以 N 计)	未检出	未检出	0.036	未检出	0.036	20	达标
高锰酸盐指数	0.8	0.7	0.9	0.8	0.9	3.0	达标
溶解性总固体	251	244	248	237	251	1000	达标
Pb	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
As	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
Cd	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.01	达标
Cr	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
Hg	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.001	达标
亚硝酸盐	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.02	达标
总硬度	145	147	148	144	148	450	达标
氯化物	7.80	1.58	8.31	8.56	8.56	250	达标
监测点	良岗						
监测日期	2018 年 12 月 21 日 (其中 Pb、Cd、Cr 监测时间 2019 年 1 月 19 日)		2018 年 12 月 22 日 (其中 Pb、Cd、Cr 监测时间 2019 年 1 月 20 日)		最大值 mg/L	执行标准 mg/L	达标 评价
pH(无量纲)	6.96	6.95	6.98	6.99	6.99	6.5~8.5	达标
氨氮	0.125	0.171	0.131	0.177	0.177	0.2	达标
硫酸盐	未检出	0.003	未检出	未检出	0.003	250	达标
硝酸盐	19.0	17.9	17.1	15.3	19.0	20	达标
高锰酸盐指数	1.7	1.8	1.7	1.8	1.8	3.0	达标

溶解性总固体	178	182	106	84	182	1000	达标
As(μg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
Hg (μg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.001	达标
亚硝酸盐	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.02	达标
总硬度	134	136	138	140	140	450	达标
氯化物	26.4	26.9	24.7	0.430	26.9	250	达标
Pb	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
Cd	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.01	达标
Cr	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
监测点	良头						
监测日期	2018 年 12 月 21 日 (其中 Pb、Cd、Cr 监测时间 2019 年 1 月 19 日)		2018 年 12 月 22 日 (其中 Pb、Cd、Cr 监测时间 2019 年 1 月 20 日)		最大值 mg/L	执行标准 mg/L	达标 评价
pH(无量纲)	6.69	6.71	6.72	6.70	6.72	6.5~8.5	达标
氨氮	0.125	0.137	0.154	0.146	0.154	0.2	达标
硫酸盐	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	250	达标
硝酸盐	12.3	19.7	19.8	18.6	19.8	20	达标
高锰酸盐指数	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	3.0	达标
溶解性总固体	122	126	106	100	126	1000	达标
As(μg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
Hg (μg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.001	达标
亚硝酸盐	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.02	达标
总硬度	82.0	75	82.6	83.8	83.8	450	达标
氯化物	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	250	达标
Pb	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
Cd	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.01	达标
Cr	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
监测点	湖东						
监测日期	2018 年 12 月 21 日 (其中 Pb、Cd、Cr 监测时间 2019 年 1 月 19 日)		2018 年 12 月 22 日 (其中 Pb、Cd、Cr 监测时间 2019 年 1 月 20 日)		最大值 mg/L	执行标准 mg/L	达标 评价

pH(无量纲)	7.11	7.08	7.08	7.07	7.11	6.5~8.5	达标
氨氮	0.137	0.108	0.125	0.165	0.165	0.2	达标
硫酸盐	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	250	达标
硝酸盐	3.02	2.82	3.44	2.82	3.44	20	达标
高锰酸盐指数	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	3.0	达标
溶解性总固体	88	84	102	90	102	1000	达标
As(μg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
Hg(μg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.001	达标
亚硝酸盐	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.02	达标
总硬度	192	198	192	190	198	450	达标
氯化物	未检出	0.028	0.027	0.028	0.028	250	达标
Pb	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
Cd	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.01	达标
Cr	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
监测点	茶头						
监测日期	2018 年 12 月 21 日 (其中 Pb、Cd、Cr 监测时间 2019 年 1 月 19 日)		2018 年 12 月 22 日 (其中 Pb、Cd、Cr 监测时间 2019 年 1 月 20 日)		最大值 mg/L	执行标准 mg/L	达标 评价
pH(无量纲)	7.18	7.17	7.15	7.17	7.18	6.5~8.5	达标
氨氮	0.176	0.171	0.157	0.154	0.176	0.2	达标
硫酸盐	0.057	未检出	2.04	未检出	2.04	250	达标
硝酸盐	19.2	13.2	18.2	15.7	19.2	20	达标
高锰酸盐指数	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	3.0	达标
溶解性总固体	70	64	70	64	70	1000	达标
As(μg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
Hg(μg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.001	达标
亚硝酸盐	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.02	达标
总硬度	142	130	143	144	144	450	达标
氯化物	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	250	达标
Pb	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
Cd	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.01	达标
Cr	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标

监测点	阜头村						
	2018 年 12 月 21 日 (其中 Pb、Cd、Cr 监测时间 2019 年 1 月 19 日)		2018 年 12 月 22 日 (其中 Pb、Cd、Cr 监测时间 2019 年 1 月 20 日)		最大值 mg/L	执行标准 mg/L	达标 评价
pH(无量纲)	6.89	6.88	6.89	6.95	6.95	6.5~8.5	达标
氨氮	0.137	0.108	0.165	0.131	0.165	0.2	达标
硫酸盐	0.032	0.76	未检出	未检出	0.76	250	达标
硝酸盐	19.6	20	17.1	17.8	20	20	达标
高锰酸盐指数	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	3.0	达标
溶解性总固体	78	88	84	88	88	1000	达标
As(μg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
Hg (μg/L)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.001	达标
亚硝酸盐	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.02	达标
总硬度	58	62	58.2	59.6	62	450	达标
氯化物	9.14	9.8	6.99	13.2	13.2	250	达标
Pb	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标
Cd	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.01	达标
Cr	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.05	达标

注：良岗、良头、湖东、茶头、阜头村监测数据来源于《江西圣嘉乐电源科技有限公司技术改造项目竣工环境保护验收监测》数据（监测时间：2018.12.21-12.22 和 2019.01.19-1.20）。

根据表 9.3-1 中的监测结果显示：本项目危废库附近、良岗、良头、湖东、茶头、阜头村等地下监测点位的 pH、氨氮、硫酸盐、硝酸盐、高锰酸盐指数（耗氧量）、溶解性总固体、Pb、As、Cd、Cr、Hg、亚硝酸盐、总硬度、氯化物等监测指标浓度均能满足《地下水环境质量标准》（GB/T14848-93）III类标准限值要求。

10 公众调查

10.1 调查目的

重点了解项目周边公众对工程的基本态度和公众对项目投产后的环境影响反应。

10.2 调查方式与对象

本次公众参与的对象为工程所涉及的范围内，尤其是工程周围的居民群体。由调查人员将印好的调查表通过企业、管委会等渠道，选择不同职业、年龄代表随机发到被调查人员手中，当场填写，同时对公众反映的问卷以外的问题作好记录。

10.3 调查数量及调查内容

调查对象为本工程周边企业、团体单位和周边的居民，重点是周围的环境敏感群体，调查时选择不同的职业、年龄、性别、学历的代表为调查对象。

发放问卷调查表周边企业及团体 3 份，周边居民 30 份，共 33 份。

10.4 调查结果

本次共发放公众参与调查表 33 份，回收有效表格 33 份，有效表格回收率为 100%。公众参与调查统计结果见表 10.4-1 和表 10.4-2。被调查人员具体情况见表 10.4-3。

调查结果表明：其中76.7%被调查人员认为没有影响，6人（占调查人数的20%）认为施工期环境影响程度影响较小，3.3%被调查人员对施工期环境影响程度持无所谓态度；30人（占调查人数的100%）认为该项目没有扰民现象或纠纷；30人（占调查人数的100%）对项目建成后周围环境现状表示满意或较满意；46.7%被调查人员认为废气的影响程度较小，53.3%被调查人员认为废气没有影响；30%被调查人员认为废水的影响程度较小，66.7%被调查人员认为废水没有影响，另3.3%被调查人员持无所谓态度；73.3%被调查人员认为噪声没有影响，20%被调查人员认为噪声影响程度较小，另6.7%被调查人员持无所谓态度；76.7%被调查人员认为固体废物储运及处理处置没有影响，10%被调查人员认为固体废物储运及处理处置影响程度较小，另13.3%被调查人员持无所谓态度；30人（占调查人数的100%）认为该项目没有发生过环境污染事故；30人（占调查人数的100%）对本项目的环境保护工作表

示满意或较满意。通过对本项目所在地公众参与调查，较充分和全面地了解了周围群众对该建设项目的态度和意见。

表 10.4-1 公众参与调查结果统计一览表

序号	调查内容	选项	人数	比例 (%)
1	施工期环境影响程度	影响较大	0	0.0
		影响较小	6	20
		没有影响	23	76.7
		无所谓	1	3.3
2	是否有扰民现象或纠纷	有	0	0.0
		没有	30	100.0
3	建成后周围环境现状是否满意	满意	15	50
		较满意	14	46.7
		不满意	0	0.0
		无所谓	1	3.3
4	废气对您的影响程度	影响较大	0	0.0
		影响较小	14	46.7
		没有影响	16	53.3
		无所谓	0	0
5	废水对您的影响程度	影响较大	0	0.0
		影响较小	9	30
		没有影响	20	66.7
		无所谓	1	3.3
6	噪声对您的影响程度	影响较大	0	0.0
		影响较小	6	20
		没有影响	22	73.3
		无所谓	2	6.7
7	固体废物储运及处理处置对您的影响程度	影响较大	0	0.0
		影响较小	3	10.0
		没有影响	23	76.7
		无所谓	4	13.3
8	是否发生过环境污染事故(如有,请注明原因)	有	0	0.0
		没有	30	100.0

9	您对该公司本项目的环境保护工作满意程度	满意	15	50.0
		较满意	15	50.0
		不满意	0	0.0

11 验收监测结论

11.1 环保设施调试运行效果

11.1.1 环保设施处理效率监测结果

11.1.1.1 废气治理设施

根据验收监测期间对各类废气污染物排放及各类废气治理设施去除效率的监测结果可知,铅及其化合物、颗粒物、硫酸雾的处理效率基本满足环境影响报告书的设计指标要求,工艺废气铅及其化合物、颗粒物、硫酸雾排放浓度均满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)中表 5 排放限值要求。说明废气治理设施调试运行效果良好。

11.1.1.2 废水治理设施

根据验收监测期间对生产废水处理系统和总排口监测结果可知,生产废水排放口和厂区总排放各监测因子浓度均可满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 中间接排放的排放限值要求。

根据验收监测期间对生活污水处理系统进、出口监测结果可知,生活污水排放口各监测因子浓度可满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 中间接排放的排放限值要求。说明废水处理设施调试运行效果良好。

11.1.1.3 噪声治理设施

根据监测结果可知,厂界四周的昼、夜间噪声均能满足相关标准要求,噪声治理设施的降噪效果良好。

11.1.1.4 固体废物治理设施

根据厂区内地下水的监测结果和固废处理处置方式可知,该项目的固体废物处置处理效果良好。

11.1.2 污染物排放监测结果

11.1.2.1 废水污染物排放情况

验收监测期间,厂区总排放口 pH、SS、铅、COD、BOD₅、氨氮、总磷、动植物油、石油类、LAS、镉、汞、砷、六价铬、镍等浓度均可满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 中间接排放的排放限值要求。

11.1.2.2 废气污染物排放情况

验收监测期间,该项目废气铅及其化合物、颗粒物、硫酸雾排放浓度均满足《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)中表 5 排放限值要求;锅炉烟气二氧化硫、NO_x、颗粒物、烟气黑度排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 2 规定的大气污染物排放限值要求。

无组织废气中颗粒物、铅及其化合物、硫酸雾的浓度达到《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 6 标准要求。

11.1.2.3 噪声污染物排放情况

验收监测期间,项目厂界四周的昼、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

11.1.2.4 固体废物处置情况

本项目固体废物全部入库收集管理。固体废物包括铸板边角料、废挂耳、铅泥、废铅渣、铅膏、不合格极板、除尘器收集铅尘、不合格电池、含铅废劳保用品及废过滤材料、生产废水处理污泥等危险废物;生活污水处理污泥和生活垃圾等。

铸板边角料、废挂耳循环利用,其他危险废物交由有资质的单位进行集中处置;生活污水处理污泥和生活垃圾定期交由当地环卫部门清运。

11.1.2.5 总量控制情况

本项目废水中 COD_{Cr}、氨氮,废气中二氧化硫、氮氧化物,废气中铅、废水中铅的排放总量均低于环保主管部门规定的总量控制指标。

11.2 工程建设对环境的影响

验收监测期间,该项目地下水 pH、氨氮、硫酸盐、硝酸盐、高锰酸盐指数、溶解性总固体、Pb、As、Cd、Cr、Hg、亚硝酸盐、总硬度、氯化物等监测结果均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准要求。

11.3 建议

(1) 建议企业在今后的生产过程中应不断加强对给排水管道的规范管理工作,防止“跑冒滴漏”现象的发生;做好污水处理站、废气处理设施等运行记录及台账,加强危险废物的规范化管理。

(2) 企业应加强安全生产和环境管理,确保污染物的排放满足所执行的环境

标准，把对环境的影响降到最低。重点防范环境风险，杜绝污染事故的发生。

(3) 应定期开展环境风险应急预案演练。