

# 建设项目竣工环境保护 验收监测报告

永蓝环竣监字〔2016〕第 245 号



项目名称： 年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目

建设单位： 湖南鸿跃电池材料有限公司

湖南永蓝检测技术股份有限公司

2017 年 3 月

报 告 编 号 : 永蓝环竣监字 (2016) 第 245 号

承 担 单 位 : 湖南永蓝检测技术股份有限公司

企 业 法 人 : 黄兰英

主 管 负 责 人 : 赵 妮 (18216305353)

报 告 编 写 : 李 娜

审 核 : 刘朝辉

验收项目企业法人 : 颜小雄 (18153795399)

验收项目联系人 : 王雄伟 (18874862766)

电话: 0731-89836652

传真: 0731-8416521

网址: <http://www.yonglan.com.cn/>

邮编: 410000

地址: 湖南省长沙市开福区四方坪德雅路口 1245 号

**声明: 复制本报告中的部分内容无效**

# 目 录

<b>1、前言</b> .....	<b>1</b>
<b>2、验收监测依据</b> .....	<b>2</b>
<b>3、工程概况</b> .....	<b>3</b>
3.1 工程基本情况.....	3
3.2 主要原辅材料介绍和生产工艺流程.....	7
3.3 主要污染源、污染因子及治理措施.....	13
3.4 环保设施投资情况.....	18
<b>4. 验收监测评价标准</b> .....	<b>18</b>
4.1 废水验收监测执行标准.....	18
4.2 废气验收监测执行标准.....	19
4.3 噪声验收监测执行标准.....	20
<b>5、质量保证、质控措施及监测分析方法</b> .....	<b>20</b>
5.1 质量保证与质控措施.....	20
5.2 监测分析方法.....	21
<b>6、验收监测结果及分析</b> .....	<b>21</b>
6.1 验收监测期间工况监督及气象条件.....	22
6.2 废水排放监测.....	23
6.2 废气排放监测.....	25
6.3 噪声监测.....	30
<b>7、环评批复要求以及落实情况</b> .....	<b>31</b>
<b>8、 环境管理检查</b> .....	<b>34</b>
<b>9、验收监测结论及建议</b> .....	<b>34</b>
9.1 验收监测结论.....	34
9.2 建议.....	38

## 附件：

- 1、岳阳市环境保护局《关于湖南鸿跃电池材料有限公司年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目环境影响报告书》的审批意见
- 2、湖南鸿跃电池材料有限公司验收申请报告
- 3、环保工作总结
- 4、湖南鸿跃电池材料有限公司环境保护管理制度
- 5、污水处理站合同、设计方案及运行记录表
- 6、生活垃圾处置协议
- 7、锅炉灰渣及污泥处置协议
- 8、危险废物处置协议
- 9、厂家回收包装协议
- 10、应急预案备案表、环保监察意见
- 11、公众参与调查表
- 12、项目竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 13、湖南永蓝检测技术股份有限公司资质

## 1、前言

湖南鸿跃电池材料有限公司年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目位于湘阴县工业园西部传统产业区，洋沙湖大道北侧。租用现有湖南鸿跃化工制造有限公司二期工程用地，项目 2016 年 3 月开工建设，于 2016 年 10 月竣工投入运行。项目占地面积 10000m<sup>2</sup>（15 亩），项目总投资 3000 万元，其中实际环保投资 629 万元。本项目主要建设内容包括：一套电池级磷酸铁生产装置、循环水站及配电房、原料罐区、成品仓库、原料仓库、污水处理站等。项目年产 4000 吨磷酸铁电池材料。项目工作人员 62 人，其中有 18 人住厂内，年工作 300 天，每天工作 12 小时（8:00~20:00），两班制生产。本项目依托湖南鸿跃电池材料有限公司现有办公宿舍楼和食堂。

2015 年 12 月，广州环发环保工程有限公司完成了湖南鸿跃电池材料有限公司年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目环境影响评价报告书的编制。2016 年 2 月 25 日，岳阳市环境保护局对该项目环评文件出具了审批意见（见附件 1），项目建设方根据环评报告及环评批复要求，认真落实各项污染治理措施，在达到项目竣工环境保护验收的前提下，委托湖南永蓝检测技术股份有限公司对本项目进行竣工环境保护验收。受湖南鸿跃电池材料有限公司的委托，湖南永蓝检测技术股份有限公司于 2016 年 12 月 1 日对该项目的主体工程及配套工程设施进行了现场勘查并收集了相关资料，在工况负荷达到 75%以上的情况下，于 2016 年 12 月 15~17 日对该公司排污状况进行了现场监测，在此基础上编制了本验收监测报告表。

本次验收监测及调查的范围主要包括：

（1）公司废水产生及处置情况调查与监测；

- (2) 厂界废气排放情况的监测；
- (3) 厂界噪声的监测；
- (4) 固体废物处置情况调查；
- (5) 企业环境管理检查。

通过本次验收监测和调查，全面了解该项目配套的环保设施建设、运行，污染物的排放和环境管理情况，为环境管理部门提供项目验收的技术依据。

## 2、验收监测依据

(1) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 253 号，1998 年 11 月 29 日；

(2) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，国家环境保护总局（现国家环境保护部）令第 13 号，2001 年 12 月；

(3) 《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》及附件《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》，国家环境保护总局（现国家环境保护部）环发[2000]38 号，2000 年 2 月 22 日；

(4) 《湖南省建设项目环境保护管理办法》，湖南省人民政府令第 215 号，2007 年 8 月 28 日；

(5) 《关于建设项目环境管理监测工作有关问题的通知》，湖南省环保局湘环发[2004]42 号，2004 年 6 月；

(6) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》，中国环境监测总站验字[2005]188 号，2005 年；

(7) 《关于湖南鸿跃电池材料有限公司年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目环境影响报告书》，广州环发环保工程有限公司，2015 年 12 月；

(8) 《关于湖南鸿跃电池材料有限公司年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目环境影响报告书的审批意见》，岳阳市环境保护局，2016 年 2 月 25 日。

(9) 《关于请求年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目环保验收的报告》，湖南鸿跃化工制造有限公司，2016 年 12 月 20 日。

### 3、工程概况

#### 3.1 工程基本情况

湖南鸿跃电池材料有限公司年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目位于湘阴县工业园西部传统产业区，洋沙湖大道北侧。项目占地面积 10000m<sup>2</sup>(15 亩)，项目总投资 3000 万元，其中实际环保投资 629 万元。本项目主要建设内容包括：一套电池级磷酸铁生产装置、循环水站及配电房、原料罐区、成品仓库、原料仓库、污水处理站等。项目年产 4000 吨磷酸铁电池材料。项目工作人员 62 人，其中有 18 人住厂内，年工作 300 天，每天工作 12 小时（8:00~20:00），两班制生产。

项目南临沙洋湖大道，隔路与湖南申特瑞科技有限公司相对，东、北与远大再生油、湖南期派克生物科技相临，西与湖南兴科变压器有限责任公司、湖南大方农化有限公司相临。

项目概况表见表 3-1，本项目地理位置图见图 3-1，项目平面布置及监测点位布设示见图 3-2。

表 3-1 项目概况

类别	基本情况
建设项目名称	年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目
建设单位名称	湖南鸿跃电池材料有限公司
建设地点	湘阴县工业园西部传统产业区，洋沙湖大道北侧

建设性质	新建
工程建设规模	年产 4000 吨磷酸铁电池材料
人员总数	62 人
工程纳污水体	生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网； 车间地面清洗废水、初期雨水、工艺废水进入生产区污水处理站处理达标后外排园区污水管网。
工程投资情况	3000 万元
环保投资	629 万元
环评情况	2015 年 12 月委托广州环发环保工程有限公司对该项目进行环评； 2016 年 2 月 25 日岳阳市环境保护局对该项目环评文件进行了批复。
年生产时间	年生产 300 天，每天工作 12 小时（8:00~20:00），两班制生产。



图 3-1 地理位置示意图



## 3.2 主要原辅材料介绍和生产工艺流程

### 3.2.1 主要原辅材料及主要工艺设备表

项目主要建设内容见表 3-2，主要原辅材料及能量消耗情况见表 3-3，主要生产设备情况见表 3-4，产品方案及生产规模见表 3-5。

表 3-2 项目工建设内容一览表

类别	建设内容	建设规模	备注
主体工程	磷酸铁装置	4000t/a 电池级磷酸铁生产装置一套位于钢架结构厂房内，1F，包括原料溶解过滤氧化工段、合成反应工段、洗涤过滤工段、干燥工段等，主装置车间区占地面积 2050m <sup>2</sup>	位于用地中部偏北
辅助工程	管理办公区	采用砖混结构，4F，占地面积 550m <sup>2</sup> ，建筑面积 2200m <sup>2</sup>	依托鸿跃化工公司现有设施
	门房	采用砖混结构，1F，建筑面积 60m <sup>2</sup>	依托鸿跃化工公司现有设施
公用工程	循环水站	循环水池（与消防水池合建）容积设计为 447m <sup>3</sup> （8.6m×8m×6.5m），占地面积 150m <sup>2</sup>	位于用地中部
	供电工程	配电房，占地面积 48m <sup>2</sup> 配电室内设置 2 台 800KVA 变压器	位于用地中部
	供热工程	新建锅炉房 200m <sup>2</sup> ，配置 1 台 6t/h 生物质工业锅炉（采用成型粒状生物质作燃料） 位于工程用地东北角，现有工程锅炉房东面	停用鸿跃化工现有工程 2t/h 工业锅炉，由新建锅炉对全公司进行供热
	给水工程	用水采用引水管接鸿跃化工公司给水主管，厂区内形成环状供水网络	依托鸿跃化工现有主供水管网
	排水工程	厂区内雨污分流，雨水经明沟收集进初期雨水收集池再进鸿跃化工公司主雨水排口接入工业园区雨水管网 生活污水经鸿跃公司现有工程化粪池预处理后通过厂区排污口接排入工业园污水管网	化粪池依托鸿跃化工办公区现有设施 新建生产废水处理站
	消防工程	按消防要求设置消防栓和灭火器	
储运工程	原料罐区	占地面积 336m <sup>2</sup> 设置 2 个 20m <sup>3</sup> 的 20%双氧水储罐 2 个 25m <sup>3</sup> 的 90%硫酸罐 2 个 25m <sup>3</sup> 的 80%磷酸罐	位于用地中偏南部
	成品仓库	1F，采用钢架结构，建筑面积 500m <sup>2</sup>	位于主体生产车间北部
	原料仓库	1F，采用钢架结构，建筑面积 500m <sup>2</sup>	位于主体生产车间北部
	管廊工程	装置区与原料罐区、锅炉房、循环水系统采用架空或者铺地管道走廊，形成厂区内内部管道输送网络	
环保工程	废水处理工程系统	生活污水依托鸿跃化工现有工程化粪池处理 装置区生产废水进 1 座设计 250m <sup>3</sup> /d 生产污水处理站处理，占地面积约 1150m <sup>2</sup>	位于用地南部

事故应急	生产工段配置事故中间罐、罐区设置围堰等，设置 480m <sup>3</sup> 事故水池，位于循环水站西侧，原料罐区设置不低于 1m 的围堰	应急事故池位于用地中部
废气处理工程系统	干燥工段含尘废气经滤网+水幕除尘器后达标通过 15m 高排气筒外排 锅炉采用低氮燃烧技术、燃烧烟气采用多管陶瓷除尘+麻石水膜除尘系统处理达标后通过 35m 高烟囱外排	
固废贮存间	建设一般工业固废暂存区	

表 3-3 项目主要原材料及能量年消耗表

序号	名称	性状规格	单耗量 (kg/t-产品)	年耗量 (t/a)	来源
1	七水硫酸亚铁	饲料级粉状 50kg/袋装	1491.7	5907	外购，河北
2	磷酸	食品级液态 1000L/桶装	318.2	1260	外购，广西
3	硫酸	工业品液态，储罐	586.36	2322	外购，湖南
4	磷酸二氢铵	工业品粉状，25kg/袋装	325	1287	外购，湖北
5	双氧水	工业品液态，储罐	530.3	2100	外购，湖南
6	氧化镁	工业品粉状，50kg/袋装	230.3	912	外购，湖南
7	液碱	工业品液态，储罐	377.2	1494	外购，湖南
8	生物质	成型粒状		5000	外购，东莞
9	电		1161.6KWh	460 万 KWh	园区主供电网络
10	水		33.45t	132450	园区供水网络

项目主要工艺设备情况如下表：

表 3-4 项目主要工艺设备表

序号	设备名称	型号或规格	单位	数量	备注
1	溶解过滤陈化池	10000L	个	5	
2	氧化釜	20000L	台	3	
3	双氧水计量槽	1000L	个	3	
4	输送泵	1.5KW	台	3	
5	输送泵	5.5KW	台	3	
6	合成反应釜	6300L	台	20	
7	过滤泵		台	3	
8	PP 计量槽	3000L	个	6	
9	输送泵	5.5KW	台	6	
10	反应液冷却槽	30m <sup>3</sup>	个	2	
11	压滤机	100 m <sup>2</sup>	台	20	
12	真空泵机组		套	3	
13	分散机	10m <sup>3</sup> 22kw	台	4	
14	闪蒸系统	100kw	套	4	

15	混批机	20m <sup>3</sup> 50kw	台	4	
16	回转窑干燥系统	φ1000 L=16.5m	套	3	
17	包装机		台	2	
18	洗涤搅拌槽	10m <sup>3</sup>	个	10	
19	3 寸隔膜泵		台	20	
20	空压机	55kw	台	2	
21	制去离子水设备	30~35t/h	套	2	
22	去离子水计量槽	2000L	个	2	
23	去离子水计量槽	3000L	个	2	
24	生物质蒸汽锅炉	SZL6-1.25-BMF 卧式	套	1	
25	热水储罐	30m <sup>3</sup>	个	6	
26	循环回用水池	30m <sup>3</sup>	个	6	
27	双氧水储罐	20m <sup>3</sup>	个	4	
28	硫酸储罐	25m <sup>3</sup>	个	1	
29	液碱储罐	25m <sup>3</sup>	个	1	

本项目建成后形成 4000t/a 磷酸铁（电池级）产品，具体主要产品方案见表 3-5，副产品方案见表 3-6。

表 3-5 项目主要产品方案构成一览表

装置名称	产品名称	数量	备注
磷酸铁生产装置	无水磷酸铁	4000t/a	

表 3-6 项目副产品方案构成一览表

装置名称	产品名称	数量	备注
磷酸铁生产废水污水处理站	镁盐晶体	5250.3t/a	主要成分为结晶六水磷酸氢镁、七水磷酸氢镁和七水硫酸镁混合物

### 3.2.2 主要工艺流程简图

本工程生产磷酸铁采用硫酸亚铁与磷酸二氢铵、磷酸合成的方法，生产工艺流程如下图：

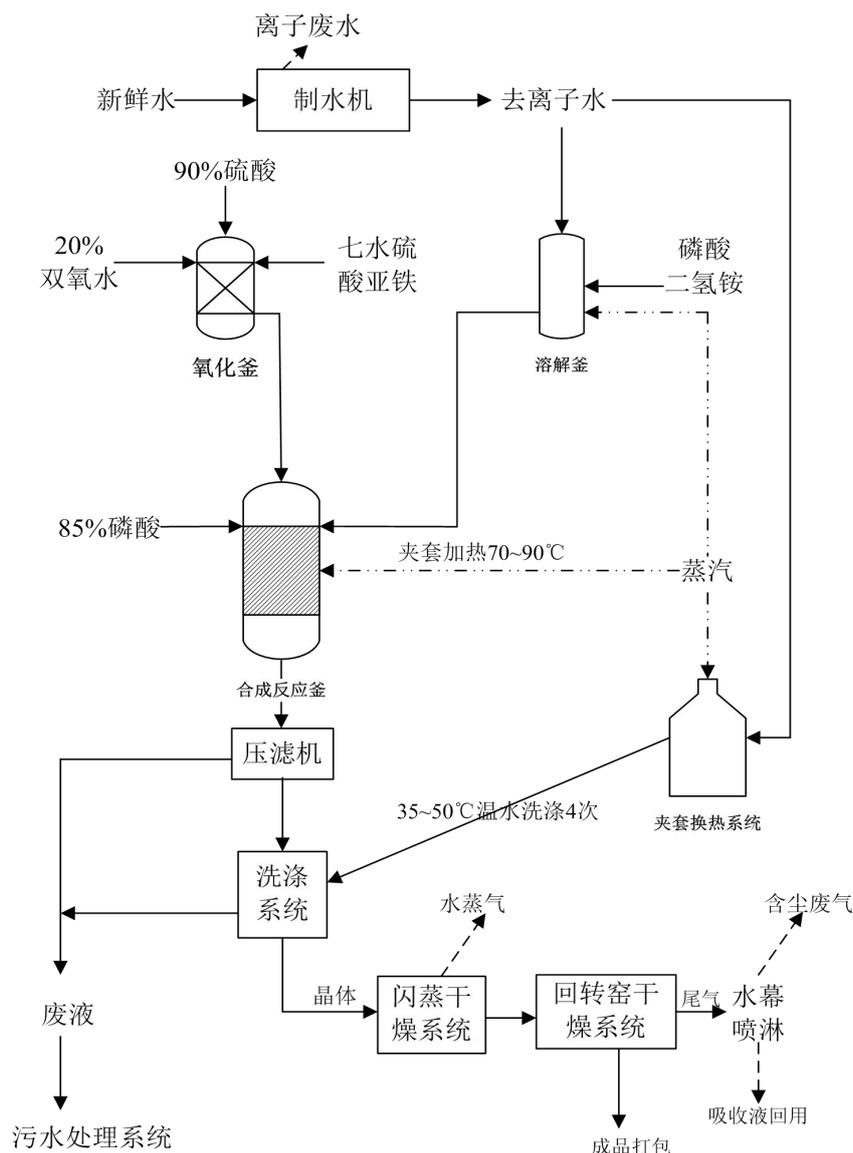


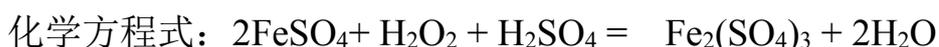
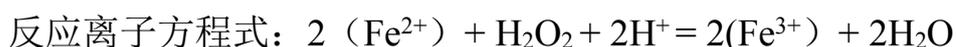
图 3-3 磷酸铁生产工艺及产污环节图

### 工艺流程简述：

(1) 在原料溶解釜中先在常压下加入一定量的温度 40°C 左右的去离子水，再将磷酸二氢铵人工投入溶解釜。磷酸二氢铵在常压溶解时通过夹套加热，加大溶液的溶解度（控制溶解温度在 45°C 以下），溶解时间 1h；

(2) 在原料氧化釜中，先加入一定量的去离子，在将 90% 硫酸由泵打入氧化釜中（理论上此时氧化釜中的硫酸溶液已经处于 15% 浓度以下）。在常温常压下原料七水硫酸亚铁溶液打入氧化釜后，由物料泵将 20% 双氧水由

储罐打入氧化釜，氧化反应釜搅拌反应。此时溶液中的游离硫酸浓度很低，反应时不会形成硫酸雾产生。双氧水按微过量投加，在常压酸性的条件下进行氧化反应。借助双氧水的强氧化性将反应液中全部的二价铁离子在氧化作用下全部氧化成三价正铁离子，铁离子转化率接近 100%，氧化反应时间 1h；



(3)原料溶解釜和原料氧化釜中制备好的反应溶液由物料输送泵打入合成反应釜边的计量槽，再缓慢由泵加入合成反应釜。这时由物料泵将 80%磷酸溶液加入合成反应釜，反应釜用蒸汽夹套升温反应，控制反应时釜内温度在 70~90℃，常压下反应釜加速搅拌反应，反应过程中三价铁离子与磷酸根离子结合生成磷酸铁。此步过程为工艺主体反应过程，反应时间为 2.5~3.5h，在反应过程中，磷酸铁形成沉淀析出，在反应釜中成悬浮状，随着反应的逐步进行，磷酸铁颗粒聚集形成块状晶体沉淀直至反应完全。



(4)合成反应完成后，将反应液通入压滤机，压滤出的滤液进污水处理站；滤饼送入分散机，将滤饼打碎后的晶块送入洗涤搅拌槽，洗涤槽内加入去离子水（由去离子水制备系统制备的水放入热水储罐内夹套蒸汽加温，控制水温在 35~50℃）搅拌洗涤，第一遍洗涤废水通过过滤泵放入废水处理站，洗涤后的晶块再次投入压滤机压滤，滤液送入污水处理站，滤饼再次送入分散机打碎。如此反复洗涤 4 次（在常压下进行，大约经历 2h），每洗涤完一次的晶块取样化验，直至洗涤后晶块表面的酸根离子含量低于 0.04%，待到符合酸根离子浓度要求后的晶块送入干燥系统。其中 2~4 次的洗涤废水泵入

循环回用水池储存罐循环使用，待到洗涤废水浓度达到不能回用时，排入污水处理站。

(5) 经过多次洗涤压滤清洗后的晶块再送入闪蒸干燥一体系统，此套闪蒸干燥器是集干燥、粉碎、筛分于一体的新型连续式干燥设备，特别适用于滤饼状、膏糊状、稀泥浆状物料的烘干。由加热器、加料器、搅拌破碎系统、分级器、干燥主管、旋风分离器、布袋除尘器、风机等组成。

滤饼（控制滤饼晶体含水率 10%左右）卸入闪蒸干燥器料斗，与夹套蒸汽加热空气（加热器）生的高温空气接触干燥，控制闪蒸干燥进料口空气温度 130℃左右，出口尾气温度 70~80℃，使物料中的水分蒸发，此套闪蒸干燥工序出料含水量 2%以下，闪蒸工段历时 1.5h。本项目闪蒸干燥系统配套设置了二级旋风除尘器和布袋除尘器，收集的尘料为本项目的半成品，全部进入混批机混合；工序产生的热风尾气主要成分为水蒸气，通过 15m 高排气筒外排，不会对区域环境造成影响。

(6) 通过混批机将磷酸铁晶块混合均匀加入回转窑干燥系统，该系统主要用于磷酸铁晶体的连续性煅烧处理，设备采用电阻丝加热元件在炉管外加热的形式，通过加热回转运动的耐热钢炉管，对炉管内的物料进行均匀加热（常用加热温度 500~600℃），回转窑干燥时间约 2h。干燥工段会产生少量含有产品尘粒废气，其中进入干燥工段到成品工段，产品收率为 99.6%。

干燥后的晶体即为产品无水磷酸铁，送入打包机包装产品后放入成品仓库内。

在加热段炉体与出口密封罩之间，设置有长度约 3 米的喷淋水冷结构，采用在炉管上部设置双列喷淋水冷却管道，在炉管下部设置冷却水收集箱的

结构对降温段炉管进行水冷降温，从而降低产品出口温度（冷却水供给采用循环水冷系统）。在出料防尘罩的下部设置有物料回收接口，回收接口采用双层水冷结构，以进一步降温，出口为法兰接口。在加热干燥过程通过补风空气，形成的含尘废气设立废气处理系统（滤网+水幕喷淋除尘工艺），连接在进料端密封罩上，由不锈钢管道，多孔吸尘过滤装置，压缩空气吹尘机构，水雾喷淋，释放仓，水沉淀池（吸收水蒸发损耗后在池体中补充新鲜水、池内沉渣定期清理后回用于生产的压滤工段，不外排），高压离心风机，循环水泵等组成，除尘效率达到 90%以上，除尘后的尾气通过 15m 高排气筒外排。

在回转窑加热过程中，晶块含有的极少量水分中有微量的硫酸氢胺和磷酸二氢铵，由于含有量极少，通过多次洗涤过后其硫酸根和磷酸根离子浓度控制在 400ppm 以下后再进入回转窑干燥系统，所以加热排放的含尘尾气中，没有酸雾形成条件，干燥尾气中除少量粉尘、水蒸气成分外，不含有氨气和酸雾等。水幕喷淋水循环吸收过程中，水分不断蒸发消耗，需定期补充新鲜水，循环水沉淀池中的沉渣大部分成分为磷酸铁，经分析化验后，返回压滤工段回用，不外排。

(7) 一个生产周期约 10~11 小时，一班次可生产一批次产品。每个批次生产成品 6.6t。每天最多安排 2 个批次生产，可生产产品 13.2t。

### 3.3 主要污染源、污染因子及治理措施

#### 3.3.1 废水主要污染源、污染因子

本项目废水主要来源于生产工艺废水、车间地面清洗废水、厂区初期雨水、职工生活废水、锅炉废水。

(1) 生产工艺废水主要为洗涤过滤工程产生的过滤母液和洗涤废水等。生产工艺上的洗涤水经过多次洗涤后，废水中硫酸根、磷酸根、磷酸二氢根、硫酸二氢根和铵根离子达到一定浓度，汇同压滤机的过滤母液一同排入生产区污水处理站调节集水池进行处理。

(2) 车间地面清洗水：产生量约为  $0.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $60\text{m}^3/\text{a}$ )，主要污染因子为 SS、石油类，经生产废水管网收集后排入厂区新建生产污水处理站进行处理。

(3) 生活污水：产生量为  $4.8\text{m}^3/\text{d}$  ( $1440\text{m}^3/\text{a}$ )，为办公楼及生产区厕所的粪便污水和洗手废水，依托鸿跃化工现有工程办公楼现有化粪池处理，主要污染因子为 COD、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。

(4) 初期雨水：本项目设有  $30\text{m}^3$  初级雨水池，主要污染因子为 SS。

表 3-4 废水排放及其处理设施

产污环节	产生量 (t/a)	主要污染因子	产生规律	处置方式及设施	外排方式
生活污水	1440	COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS	间歇	化粪池	处理后经厂区生活污水排口外排园区污水管网
车间地面清洗废水	60	SS、石油类	间歇	污水处理站	经处理后达标经厂区生产废水排口外排园区污水管网
初期雨水	27.5/次	SS	间歇	经厂区初期雨水收集池再进生产区污水处理站	
工艺废水	84000 ( $280\text{m}^3/\text{d}$ )	COD、SS、氨氮、总磷	间歇	污水处理站	
锅炉废水	/	SS	间歇	沉淀池	循环使用，不外排

### 3.3.1.1 废水处理设施

本项目有一套自建的污水处理系统，该废水处理系统由佛山市新泰隆环保设备制造有限公司设计安装调试，处理将采用“磷酸氨镁法除部分氨和磷+吹脱除氨”工艺，设计处理能力为 360m<sup>3</sup>/d，污水处理站日运行时间为 24 小时。本项目废水产生量为 280m<sup>3</sup>/d，该污水处理站处理能力能满足项目废水处理需求。

废水处理工艺流程见下图：

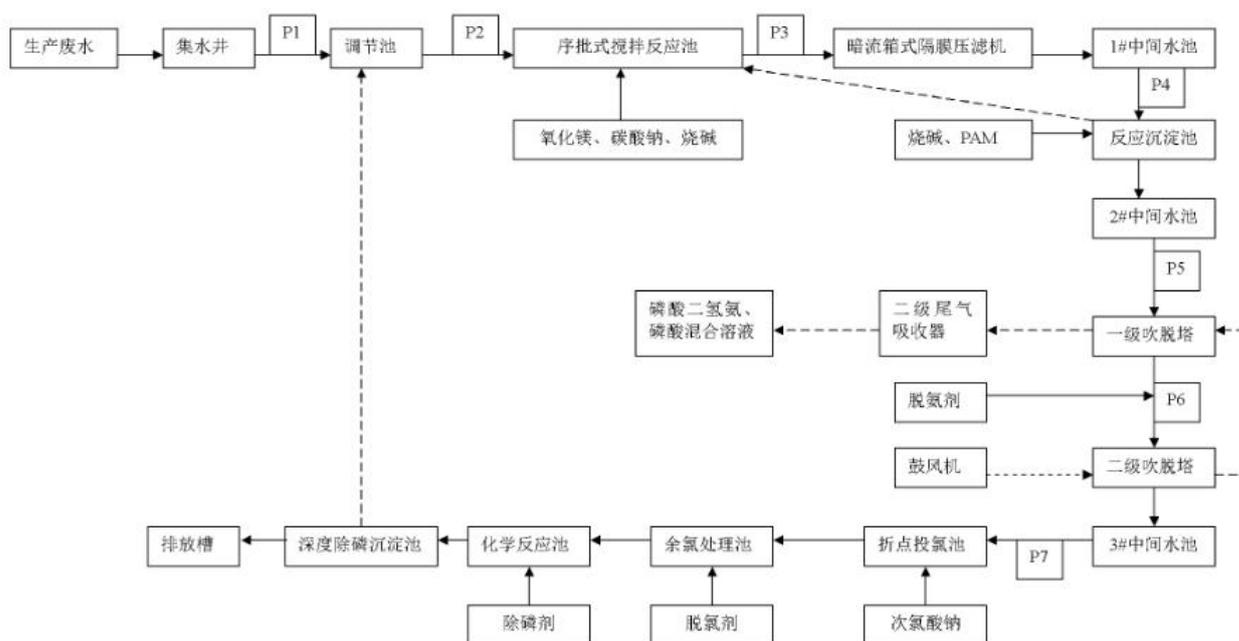


图 3-4 污水处理工艺流程图

### 3.3.2 废气主要污染源、污染因子

本项目营运期间主要锅炉废气、干燥尾气、吹脱尾气。

(1) 锅炉废气：本项目设有一台 6t/h 生物质锅炉（采用成型粒状生物质作为燃料），产生的锅炉烟气主要污染因子为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，通过多管陶瓷除尘器+麻石水膜脱硫除尘系统处理，通过 35m 高烟囱排放。

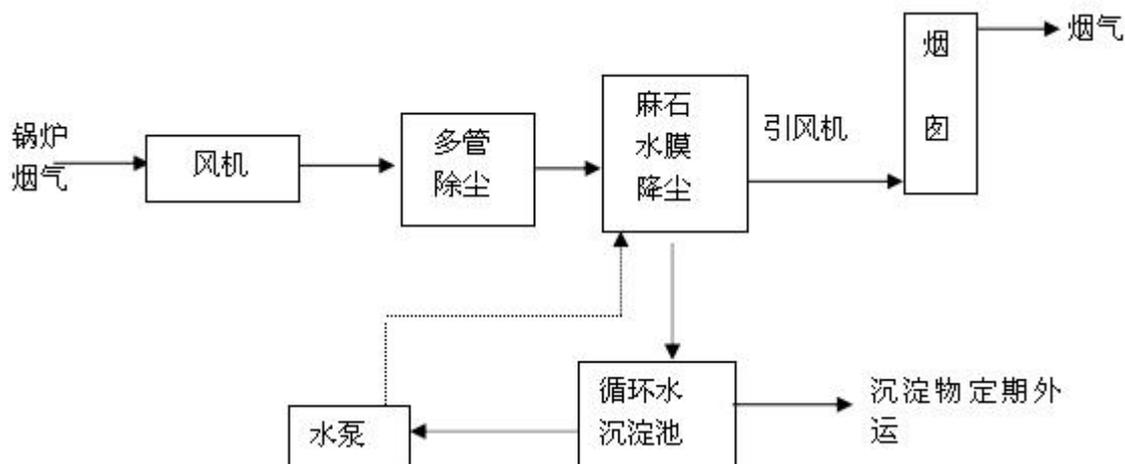


图 3-5 锅炉烟气处理流程示意图

(2) 干燥尾气：本项目磷酸铁装置在回转窑干燥工段会产生一定量的含尘废气，主要污染因子为颗粒物，通过滤网过滤+布袋除尘+水幕喷淋吸收处理（氢氧化钠碱液），通过 15m 高的排气筒高空排放。

(3) 吹脱尾气：污水处理站吹脱塔吹脱尾气主要污染因子为氨，通过磷酸吸收液吸收后由 15m 高的排气筒高空排放。

表 3-5 废气排放及其处理设施

产污环节	污染物	处置方式及设施	产生规律	外排方式
锅炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	陶瓷多管除尘+麻石水膜脱硫除尘+35 米高排气筒	间歇	有组织排放
回转窑干燥	颗粒物	滤网过滤+布袋除+水幕喷淋除尘吸收系统+15 米排气筒	间歇	有组织排放
污水处理站吹脱塔	氨	吸收塔吸收+15 米排气筒	间歇	有组织排放

### 3.3.3 噪声

本项目噪声源主要是风机、空压机机组、物料泵、各类水泵等设备运行时产生的噪声，其噪声源强为 65~80dB 之间。项目通过对高噪声设备加减震垫，合理平面布局，厂区围墙隔挡、距离衰减及绿化的吸声作用，可大幅度

的降低厂界处的噪声值。

### 3.3.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要包括：生产工艺上产生的残渣、职工生活垃圾、原料包装袋等。

#### (1) 生产工艺废渣

本套装置在正常运行时，生产区污水处理站在前处理加氧化镁、液碱时会产生镁盐晶体，经压滤后产生的镁盐晶体滤渣。主要成分为硫酸铵镁、磷酸氢镁、硫酸镁的水合物，滤渣产生量为 5200t/a，经清理统一收集后，暂存于厂区内，后期由物资单位回收用于农肥。

干燥系统布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；水幕喷淋系统配套循环沉淀水池，水池中的沉渣产生量约为 30t/a，主要成分为磷酸铁，回用于生产。

#### (2) 原料废弃包装袋

原料硫酸亚铁、氧化镁、磷酸一铵采用编织袋包装，工业磷酸、双氧水采用塑料桶包装，原料包装袋（包装桶）产生量为 2t/a，均有厂家回收。

#### (3) 锅炉燃料灰渣和除尘泥渣

锅炉采用生物质颗粒为燃料，灰渣产生量为 32t/a；麻石水膜除尘器循环水洗涤下来的泥渣在沉淀池内定期清挖，产生量为 450t/a，经过压滤后（压滤水回用于除尘器循环用水），由湘阴县环境卫生管理中心定期清理。

(4) 生活垃圾：产生量为 3.0t/a，统一收集后由湘阴县环境卫生管理中心定期清理。

表 3-6 固体废物产生及排放情况一览表

固废类型	产生量 (t/a)	废物性质	处置方式
干燥废气除尘泥渣	30	一般固废	回用于生产
废弃原料包装袋	2	一般固废	供货厂家回收处理
锅炉灰渣	32	一般固废	由湘阴县环境卫生管理中心 定期清理
水膜除尘污泥	450	一般固废	
生活垃圾	3.0	一般固废	

### 3.4 环保设施投资情况

本工程实际总投资 3000 万元，实际环保投资 629 万元。环保投资占总投资比例为 5.9%。环保设施投资情况分别见表 3-7。

表 3-7 工程环保措施投资一览表

序号	类别	治理措施	实际投资 (万元)
1	废水	污水处理站、污水管网	430
2	废气	陶瓷多管除尘+麻石水膜脱硫除尘+35 米高排气筒、滤网过滤+布袋除+水幕喷淋除尘吸收系统+15 米排气筒、吸收塔吸收+15 米排气筒	150
3	噪声	安装隔声、减震装置等噪声防治设施	10
4	固废	垃圾桶、固废暂存间	5
		收集后由环卫部门送至垃圾填埋场	
5	绿化	种植花草树木	34
6	合计	629 万	

## 4. 验收监测评价标准

### 4.1 废水验收监测执行标准

项目生产废水排放执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)中表 1 间接排放标准，生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及湘阴县第一污水处理厂接纳标准，各标准值详见表 4-1。

表 4-1 废水执行标准及其限值

监测点位	污染因子	标准值	验收执行标准
污水处理 站进、出口	pH	6-9	《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 1 间接排放标准
	SS	100mg/L	
	COD <sub>Cr</sub>	200mg/L	
	NH <sub>3</sub> -N	40mg/L	
	总磷	2mg/L	
	石油类	6mg/L	
生活污水 排口	pH	6-9	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准
	SS	400mg/L	
	COD <sub>Cr</sub>	500mg/L	
	BOD <sub>5</sub>	300mg/L	
	NH <sub>3</sub> -N	/	
	动植物油	100mg/L	
	pH	6-9	湘阴县第一污水处理厂接纳标准
	SS	/	
	COD <sub>Cr</sub>	400mg/L	
	BOD <sub>5</sub>	180mg/L	
	NH <sub>3</sub> -N	30mg/L	
	动植物油	/	

## 4.2 废气验收监测执行标准

有组织废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建燃煤锅炉标准、《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 3 标准；无组织废气执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 5 标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。标准值详见表 4-2、4-3。

表 4-2 有组织废气执行标准及其限值

类别	污染物名称	排气筒高度	验收标准值	排放速率	标准来源
有组织排放	颗粒物	35m	50mg/m <sup>3</sup>	/	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 标准
	SO <sub>2</sub>		300mg/m <sup>3</sup>	/	
	NO <sub>x</sub>		300mg/m <sup>3</sup>	/	
	颗粒物	15m	30mg/m <sup>3</sup>	/	《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 3 标准
	氨	15m	20mg/m <sup>3</sup>	/	

表 4-3 无组织废气执行标准及其限值

类别	污染物名称	验收标准值	标准来源
无组织排放	颗粒物	1.0mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值
	SO <sub>2</sub>	0.40mg/m <sup>3</sup>	
	NO <sub>x</sub>	0.12mg/m <sup>3</sup>	
	氨	0.3mg/m <sup>3</sup>	《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 5 标准

### 4.3 噪声验收监测执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类，具体标准见表 4-4。

表 4-4 厂界噪声执行标准及其限值

类别	时段	计量单位	标准值	验收执行标准
厂界噪声	昼间	dB(A)	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
厂界噪声	夜间	dB(A)	55	

## 5、质量保证、质控措施及监测分析方法

### 5.1 质量保证与质控措施

质量保证与质量控制严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和国家有关采样、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证。

① 严格按照标准分析方法进行采样及测试。

② 所用分析仪器经过计量检定和校准；现场监测仪器使用前都经过了校准。噪声测量仪器灵敏度相差不大于 0.5dB(A)—监测前校准，监测后校核相差不大于 0.5dB(A)；监测时风速 >5m/s 停止测试。

③ 监测人员均通过技术考核，持证上岗。

## 5.2 监测分析方法

监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

类别	分析项目	分析方法及方法来源	仪器型号	仪器编号	最低检出限
废气	颗粒物	重量法(《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版))	FA-2004B	YLJC-18	/
	二氧化硫	定电位电解法(HJ/T57-2000)	3012H	YLJC-07	15mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	定电位电解法(HJ 693-2014)	3012H	YLJC-02	3mg/m <sup>3</sup>
	氨	纳氏试剂分光光度法(HJ 533-2009)	V723	YLJC-01	0.01mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准(GB 12348-2008)	HS5633B	/	/
废水	pH	玻璃电极法(GB/T6920-1986)	PhS-3C	YLJC-69	/
	悬浮物	重量法(GB/T 11901-1989)	FA2004B	YLJC-18	/
	化学需氧量	重铬酸钾法(GB 11914-1989)	/	/	5mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种(HJ 505-2009)	/	/	0.5mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法(HJ 535-2009)	V723	YLJC-01	0.025mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法(GB 11893-89)	V723	/	0.01mg/L
	动植物油	红外分光光度法(HJ 637-2012)	JL BG-125	YLJC-31	0.04mg/L
	石油类	红外分光光度法(HJ 637-2012)	JL BG-125	YLJC-31	0.01mg/L

## 6、验收监测结果及分析

本次验收监测内容主要是该工程的污染治理设施运行情况、废气排放情况、固体废物处置情况及厂界噪声排放情况。

## 6.1 验收监测期间工况监督及气象条件

### (1) 验收监测期间工况监督

根据国家对建设项目竣工环保验收监测的技术要求，验收监测期间，生产负荷应达到 75% 以上进行现场采样和测试，为保证监测资料的有效性和准确性，要求企业保证验收监测的技术要求。

监测期间，该厂处于正常生产，生产期间工况稳定，生产实行 2 班制，每班工作 12 小时。根据建设单位提供的生产记录表，验收监测期间的工况负荷为 79.7%~86.5%，大于 75%，工程竣工环保验收监测期间生产负荷已满足国家对监测项目竣工环保验收监测的技术要求。表 6-1 是监测期间的工况负荷统计。

表 6-1 验收监测期间工况负荷统计

日期	产品名称	设计产量 (t)	实际产量 (t)	生产负荷 (%)
12 月 15 日	磷酸铁	13.3	11	82.7
12 月 16 日	磷酸铁	13.3	11.5	86.5
12 月 17 日	磷酸铁	13.3	10.6	79.7

### (2) 监测期间气象条件

监测期间具体气象参数见表 6-2。

表 6-2 监测期间气象参数一览表

日期	天气	风向	气温	气压	风速	湿度
			℃	kPa	m/s	%
12 月 15 日	晴	北	6	101.3	0.6	58
12 月 16 日	晴	北	6	101.2	0.4	61
12 月 17 日	多云	北	10	101.1	0.6	63

## 6.2 废水排放监测

验收工程废水监测工作内容见表 6-3。监测布点情况见图 3-2。

表 6-3 废水监测工作内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生产废水	污水处理站进、出口	pH、SS、CODcr、氨氮、TP、石油类	3 次/天，连续 3 天
生活废水	生活污水排口	pH、SS、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、动植物油	3 次/天，连续 3 天

### 6.2.1 监测结果及评价

废水监测结果见表 6-4、6-5。

表 6-4 生产废水监测结果 单位：(mg/L, pH 除外)

分析项目 采样地点	监测 时间	频次	pH	SS	CODcr	氨氮	TP	石油类
污水处理 站进口 ★1	12 月 15 日	第 1 次	1.64	324	67	1864	421	1.26
		第 2 次	1.78	286	81	1583	396	2.01
		第 3 次	1.51	263	54	1602	411	1.34
		均值	/	<b>291</b>	<b>67</b>	<b>1683</b>	<b>409</b>	<b>1.54</b>
	12 月 16 日	第 1 次	1.56	275	73	1801	415	1.61
		第 2 次	1.82	302	76	1839	436	1.28
		第 3 次	2.15	265	70	1742	408	1.36
		均值	/	<b>281</b>	<b>73</b>	<b>1794</b>	<b>419</b>	<b>1.42</b>
	12 月 17 日	第 1 次	1.61	249	63	1650	413	1.41
		第 2 次	2.16	267	59	1588	409	1.45
		第 3 次	2.02	270	54	1550	422	1.57
		均值	/	<b>262</b>	<b>59</b>	<b>1596</b>	<b>415</b>	<b>1.48</b>
污水处理 站出口 ★2	12 月 15 日	第 1 次	7.12	12	12	6.012	0.28	0.05
		第 2 次	6.83	9	16	5.694	0.34	0.08
		第 3 次	6.77	16	11	5.341	0.22	0.09
		均值	/	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>5.682</b>	<b>0.28</b>	<b>0.07</b>
	12 月 16 日	第 1 次	7.25	18	17	4.675	0.26	0.09
		第 2 次	7.34	12	15	5.226	0.18	0.12
		第 3 次	7.11	11	13	5.182	0.19	0.13
		均值	/	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>5.028</b>	<b>0.21</b>	<b>0.11</b>
	12 月 17 日	第 1 次	7.14	13	18	4.868	0.21	0.08
		第 2 次	7.39	10	16	5.012	0.17	0.14

		第 3 次	7.18	14	13	5.361	0.15	0.11
		均值	/	12	16	5.080	0.18	0.11
国家标准			6~9	100	200	40	2	6
是否达标			是	是	是	是	是	是
处理效率%			/	95.4	90.9	99.8	99.9	93.9

由表 6-4 可见，验收监测期间，选取污水处理设施进、出口废水中的 7 个主要污染因子，通过连续 2 天、每天 3 次的监测，污水处理站出口：pH 值监测值在 6.77~7.39 范围内，SS 日均值在 12~14mg/L 范围内，COD<sub>Cr</sub> 日均值在 13~16mg/L 范围内，氨氮日均值在 5.080~5.682mg/L 范围内，TP 日均值在 0.18~0.28mg/L 范围内，石油类日均值在 0.07~0.11mg/L 范围内，上述监测结果均达到了《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 1 间接排放标准。

由 [处理效率=(进口浓度-出口浓度)\*100%/进口浓度] 公式计算得：SS 的处理效率为 95.4%，COD<sub>Cr</sub> 的处理效率为 90.9%，氨氮的处理效率为 99.8%，总磷的处理效率为 99.9%，石油类的处理效率为 93.9%。

表 6-5 生活污水监测结果 单位：(mg/L, pH 除外)

分析项目 采样地点	监测 时间	频次	pH	SS	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	氨氮	动植物油
生活污水 排口 ★3	12月15日	第1次	7.34	116	189	46.3	8.624	4.62
		第2次	7.51	103	176	46.8	7.723	4.28
		第3次	7.29	121	192	47.5	7.691	4.37
		均值	/	113	186	46.9	8.013	4.42
	12月16日	第1次	7.41	106	196	48.1	8.126	5.12
		第2次	7.33	108	177	47.6	8.618	5.06
		第3次	7.44	101	201	47.1	8.364	5.19
		均值	/	105	191	47.6	8.369	5.12
	12月17日	第1次	7.53	112	206	48.3	7.962	4.82
		第2次	7.29	109	192	45.2	7.611	4.73

	第 3 次	7.36	104	190	45.8	7.89	4.65
	均值	/	108	196	46.4	7.821	4.73
三级标准		6~9	400	500	300	/	100
污水处理厂接纳标准		6~9	/	400	180	30	/
是否达标		是	是	是	是	是	是

由表 6-4 可见，验收监测期间，选取生活废水中的 6 个主要污染因子，通过连续 3 天、每天 3 次的监测，pH 值监测值在 7.29~7.53 范围内，SS 日均值在 105~113mg/L 范围内，COD<sub>Cr</sub> 日均值在 1861~196mg/L 范围内，BOD<sub>5</sub> 日均值在 46.4~47.6mg/L 范围内，氨氮日均值在 7.821~8.369mg/L 范围内，动植物油日均值在 4.42~5.12mg/L 范围内，上述监测结果均达到了《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及湘阴县第一污水处理厂接纳标准。

本项目工程的生产排放总量计算以项目年工作日 300 天，污水排放量 280t/d 计，根据实际监测结果，COD<sub>Cr</sub> 最高日均排放浓度为 16mg/L，氨氮最高日均排放浓度为 5.682mg/L，核算该项目污染物的排放总量见表 6-6。

表 6-6 废水污染物总量排放表

项目	最高日均排放浓度 (mg/L)	废水排放量 (t/a)	污染物排放总量 (t/a)	环评批复要求总量 控制指标 (t/a)
COD <sub>Cr</sub>	16	84000	1.3	1.5
氨氮	5.682	84000	0.5	0.8

## 6.2 废气排放监测

### 6.2.1 监测项目、监测点位及监测频次

验收工程废气监测工作内容见表 6-5。监测布点情况见图 3-2。

表 6-5 废气监测工作内容

类别	监测点	监测因子	监测频次
无组织废气	厂界上风向 20 米处 1 个点（参照点）、 下风向 2 个点（监控点）	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub> 、氨	监测 3 天，每天 3 次
有组织废气	陶瓷多管除尘+麻石水膜脱硫除尘装置 进、出口	标杆流量、颗粒物、 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	监测 3 天，每天 3 次
	滤网过滤+布袋除+水幕喷淋除尘吸收 系统装置进、出口	标杆流量、颗粒物	监测 3 天，每天 3 次
	吸收塔吸收装置进、出口	标杆流量、氨	监测 3 天，每天 3 次

### 6.2.2 监测结果及评价

本项目无组织废气监测结果见表 6-6，有组织废气监测结果见表 6-7~6-9。

表 6-6 无组织废气监测结果一览表

检测项目	单位	采样位置	采样频次	检测结果			标准值	是否 达标
				12月15日	12月16日	12月17日		
颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	厂界上风向○1	第一次	0.093	0.067	0.076	1.0	是
			第二次	0.073	0.063	0.094		是
			第三次	0.081	0.086	0.068		是
		厂界下风向○2	第一次	0.118	0.114	0.231	1.0	是
			第二次	0.201	0.113	0.214		是
			第三次	0.116	0.206	0.221		是
		厂界下风向○3	第一次	0.228	0.261	0.271	1.0	是
			第二次	0.241	0.237	0.237		是
			第三次	0.256	0.243	0.262		是
SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	厂界上风向○1	第一次	0.063	0.083	0.061	0.40	是
			第二次	0.071	0.091	0.058		是
			第三次	0.082	0.094	0.066		是
		厂界下风向○2	第一次	0.116	0.134	0.106	0.40	是
			第二次	0.128	0.131	0.112		是
			第三次	0.119	0.149	0.124		是
		厂界下风向○3	第一次	0.133	0.151	0.136	0.40	是
			第二次	0.148	0.154	0.141		是
			第三次	0.146	0.139	0.143		是
NO <sub>x</sub>	mg/m <sup>3</sup>	厂界上风向○1	第一次	0.026	0.037	0.025	0.12	是
			第二次	0.031	0.027	0.041		是
			第三次	0.036	0.033	0.036		是
		厂界下风向	第一次	0.047	0.044	0.055	0.12	是

		向○2	第二次	0.042	0.051	0.049	0.12	是		
			第三次	0.039	0.041	0.052		是		
		厂界下风向○3	第一次	0.054	0.048	0.033	0.12	是		
			第二次	0.051	0.053	0.042		是		
			第三次	0.049	0.056	0.051		是		
		氨	mg/m <sup>3</sup>	厂界上风向○1	第一次	0.03	0.08	0.07	0.3	是
					第二次	0.06	0.06	0.06		是
					第三次	0.04	0.05	0.05		是
				厂界下风向○2	第一次	0.14	0.14	0.11	0.3	是
第二次	0.16				0.15	0.13	是			
第三次	0.11				0.12	0.11	是			
厂界下风向○3	第一次			0.18	0.09	0.10	0.3	是		
	第二次			0.21	0.16	0.13		是		
	第三次			0.12	0.14	0.08		是		

由表 6-6 可见，本次验收共进行了 3 天的无组织废气监测，每天监测 3 次，在厂界下风向设有 2 个监控点位，在上风向设有一个背景参照点，本次监测中，颗粒物在厂界下风向测得的浓度范围在 0.113~0.271mg/m<sup>3</sup> 之间，上风向测得的浓度范围在 0.063~0.094mg/m<sup>3</sup> 之间，SO<sub>2</sub> 在厂界下风向测得的浓度范围在 0.106~0.154mg/m<sup>3</sup> 之间，上风向测得的浓度范围在 0.058~0.094mg/m<sup>3</sup> 之间，NO<sub>x</sub> 在厂界下风向测得的浓度范围在 0.033~0.056mg/m<sup>3</sup> 之间，上风向测得的浓度范围在 0.025~0.041mg/m<sup>3</sup> 之间，扣除上风向背景参考值后，各监测值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值要求；氨在厂界下风向测得的浓度范围在 0.08~0.21mg/m<sup>3</sup> 之间，上风向测得的浓度范围在 0.03~0.08mg/m<sup>3</sup> 之间，以上监测结果均达到了《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 5 标准限值要求。

表 6-7 有组织废气监测结果一览表

采样位置	检测项目	单位	采样时间	检测结果			标准值	是否达标
				第一次	第二次	第三次		
标干流量		m <sup>3</sup> /h	12月15日	4296	4461	4169	/	/
			12月16日	4168	4280	4367	/	/
			12月17日	4305	4128	4086	/	/
陶瓷多管除尘+麻石水膜脱硫除尘装置进口◎1	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	12月15日	627	628	641	/	/
			12月16日	643	612	632		/
			12月17日	635	598	618		/
	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	12月15日	216	209	234	/	/
			12月16日	228	221	236		/
			12月17日	231	208	224		/
	NO <sub>x</sub>	mg/m <sup>3</sup>	12月15日	386	382	383	/	/
			12月16日	394	376	396		/
			12月17日	397	401	398		/
陶瓷多管除尘+麻石水膜脱硫除尘装置出口◎2	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	12月15日	20.68	22.06	21.45	50	是
			12月16日	23.14	24.28	20.81		是
			12月17日	19.81	21.16	21.64		是
	SO <sub>2</sub>	mg/m <sup>3</sup>	12月15日	37	34	38	300	是
			12月16日	41	43	41		是
			12月17日	32	36	44		是
	NO <sub>x</sub>	mg/m <sup>3</sup>	12月15日	78	71	70	300	是
			12月16日	71	72	73		是
			12月17日	74	76	74		是

从表 6-7 可见，本项目麻石水膜脱硫除尘装置出口颗粒物的浓度、排放速率最高值为 24.28mg/m<sup>3</sup>、0.108kg/h（处理率为 96.5%），SO<sub>2</sub> 的浓度浓度、排放速率最高值为 44mg/m<sup>3</sup>、0.196kg/h（处理率为 82.9%），NO<sub>x</sub> 的浓度、排放速率最高值为 28mg/m<sup>3</sup>、0.1258kg/h（处理率为 80.5%）各项指标均达到了《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建燃煤锅炉排放限值要求。项目监测期间废气量均值为 4461m<sup>3</sup>/h，SO<sub>2</sub> 的浓度为 44mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub> 浓度为 78mg/m<sup>3</sup>，锅炉年运行时间为 3600h，则 SO<sub>2</sub> 年总排放量为 0.7t/a，NO<sub>x</sub> 年总排放量为 1.25t/a。

表 6-8 有组织废气监测结果一览表

采样位置	检测项目	单位	采样时间	检测结果			标准值	是否达标
				第一次	第二次	第三次		
标干流量		m <sup>3</sup> /h	12月15日	7830	7925	7648	/	/
			12月16日	7682	7734	7731	/	/
			12月17日	7936	7865	7803	/	/
滤网过滤+布袋除+水幕喷淋除尘吸收系统装置进口 ◎3	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	12月15日	613	612	637	/	/
			12月16日	591	578	618		/
			12月17日	583	624	596		/
滤网过滤+布袋除+水幕喷淋除尘吸收系统装置出口 ◎4	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	12月15日	19.36	21.18	20.72	30	是
			12月16日	20.11	20.64	20.26		是
			12月17日	18.64	20.31	21.04		是

从表 6-8 可见，本项目水幕喷淋除尘吸收系统装置出口颗粒物浓度、排放速率最高值为 21.18mg/m<sup>3</sup>、0.168kg/h（处理率为 96.6%），达到了《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 3 标准限值要求。

表 6-9 有组织废气监测结果一览表

采样位置	检测项目	单位	采样时间	检测结果			标准值	是否达标
				第一次	第二次	第三次		
标干流量		m <sup>3</sup> /h	12月15日	25687	22103	22630	/	/
			12月16日	23615	24852	23158	/	/
			12月17日	24410	22690	21689	/	/
吸收塔吸收装置进口 ◎5	氨	mg/m <sup>3</sup>	12月15日	921	863	974	/	/
			12月16日	886	868	961		/
			12月17日	934	902	953		/
吸收塔吸收装置出口 ◎6	氨	mg/m <sup>3</sup>	12月15日	6.38	6.01	5.86	20	是
			12月16日	7.06	6.12	6.11		是
			12月17日	7.09	5.83	6.18		是

从表 6-9 可见，本项目吸收塔吸收装置出口氨浓度、排放速率最高值为 7.09mg/m<sup>3</sup>、0.147kg/h（处理率为 99.3%），达到了无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 3 标准限值要求。

## 6.3 噪声监测

### 6.3.1 监测项目、监测点位及监测频次

在厂界（围墙外 1 米处）布设 4 个噪声监测点位，监测内容见表 6-10，监测布点情况见图 3-2。

表 6-10 噪声监测工作内容

监测类别	监测项目	监测点位	监测频次
厂界噪声	连续等效 A 声级	厂界四周	监测 3 天，昼间、夜间各 1 次

### 6.3.2 监测结果及评价

厂界噪声监测结果表 6-11。

表 6-11 厂界噪声监测结果统计结果

序号	检测点位	检测时间	检测结果 LeqdB(A)	
			昼间	夜间
1	厂界东侧外 1 米处	12 月 15 日	58.6	40.3
		12 月 16 日	58.3	40.1
		12 月 17 日	57.8	39.8
2	厂界南侧外 1 米处	12 月 15 日	60.5	40.8
		12 月 16 日	60.1	40.6
		12 月 17 日	59.8	40.5
3	厂界西侧外 1 米处	12 月 15 日	60.3	39.8
		12 月 16 日	58.9	39.9
		12 月 17 日	59.4	40.1
4	厂界北侧外 1 米处	12 月 15 日	58.6	39.6
		12 月 16 日	58.3	39.7
		12 月 17 日	58.2	39.4
标准值			65	55
是否达标			是	是

由表 6-11 可知，项目厂界四周昼间噪声测值范围为 57.8~60.5dB (A)，夜间噪声测值范围为 39.4~40.8dB (A)，各测点噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

## 7、环评批复要求以及落实情况

湖南鸿跃电池材料有限公司年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目环评批复及落实情况见表 7-1（环评批复见附件 1）。

表 7-1 环评批复要求落实情况

序号	环评批复要求的基本内容	企业的落实情况
1	按照“以新带老”的环保要求，项目在建设的应切实解决现有工程存在的环境问题，废活性炭等危险废物经收集后应送有资质的单位安全处置；按照《岳阳市贯彻落实《大气污染防治行动计划》实施方案》，到 2017 年年底须将公司现有 2 吨/小时燃煤锅炉改造为燃生物质或天然气等清洁能源锅炉。	废活性炭等危险废物经收集后由湖南衡兴环保科技开发有限公司进行安全处置（原项目残留问题与本项目无关，但已经按要求落实到位）；项目将原有的 2 吨/小时燃煤锅炉改造为 6t/h 燃生物质锅炉。
2	废水污染防治工作。严格按照“雨污分流、清污分流、污污分流”的原则规范建设厂区雨水及污水管网，污水管道不得以明沟设置。洗涤废水、压滤机产生的过滤母液、初期雨水及场地冲洗水经收集后采用“序批式搅拌反应+深度除磷，处理规模 280m <sup>3</sup> /d”，处理达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 1 直接排放标准，磷酸盐执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准，达到排入园区洋沙湖大道污水管网进入湘阴县第一污水处理厂处理达标排放，待湘阴工业园污水处理厂建成投运后，项目废水达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 1 间接排放标准后排入工业园污水处理	项目落实了“雨污分流、清污分流、污污分流”的原则，规范建设了厂区雨水及污水管网，污水管道未以明沟设置。洗涤废水、压滤机产生的过滤母液、初期雨水及场地冲洗水经收集后采用“磷酸铵镁法除部分氨和磷+吹脱除氨，处理规模 360m <sup>3</sup> /d”，湘阴工业园污水处理厂已建成投运，经检测，项目废水达到了《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 1 间接排放标准后排入工业园污水处理厂；生活污水经化粪池，经检测，处理达到了《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后园区污水管网系统。全厂地面进行了硬化，做好了罐区及污水

序号	环评批复要求的基本内容	企业的落实情况
	<p>厂；生活污水经化粪池处理《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后园区污水管网系统。</p> <p>强化项目地下水污染防治措施，全厂地面硬化，切实做好罐区及污水处理设施防腐、防渗工作，确保地下水环境安全。</p>	<p>处理设施防腐、防渗工作，确保地下水环境安全。</p>
3	<p>切实落实废气污染防治工作。污水处理站氨吹脱采用密闭工艺，强化原料成品库、生产设施及固体废物暂存间的密闭工作，定期对设备、管道、阀门等进行维护和管理，杜绝生产过程中的跑、冒、滴、漏，最大限度减少生产过程中的废气无组织排放，无组织排放废气须满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 5 监控点标准要求。回转窑干燥废气采用设备自带处理系统“滤网+水幕喷淋除尘工艺”处理，污水处理站含氨吹脱废气经磷酸吸收液吸收处理，满足达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 3 标准要求分别通过 15m 高排气筒排放；锅炉燃烧烟气采用多管陶瓷除尘+麻石水膜除尘系统处理满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建燃煤锅炉相关要求后通过 35m 高烟囱外排，原有锅炉废气采用湿式碱法除尘脱硫装置处理，本项目设置距污水处理站及原料成品仓库边界 50m 的卫生防护距离，防护距离内禁止新建居民、住宅、学校、医院等环境敏感点。</p>	<p>本项目污水处理站氨吹脱采用了密闭工艺，并定期对设备、管道、阀门等进行了维护和管理；回转窑干燥废气经“滤网+布袋除尘+水幕喷淋除尘工艺”处理，污水处理站含氨吹脱废气经磷酸吸收液吸收处理，经检测，均达到了《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 3 标准要求分别通过 15m 高排气筒排放；锅炉燃烧烟气经多管陶瓷除尘+麻石水膜除尘系统处理，经检测，达到了《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建燃煤锅炉要求后通过 35m 高烟囱外排，原有锅炉已进行改造，在距污水处理站及原料成品仓库边界 50m 的卫生防护距离内未新建居民、住宅、学校、医院等环境敏感点。</p>

序号	环评批复要求的基本内容	企业的落实情况
4	噪声污染防治工作。采用低噪声设备，并采取基础减振、厂房隔声、设备降噪、绿化隔离等综合措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。	本项目选用低噪声设备，并采取基础减振，通过厂房隔声、设备降噪、绿化隔离、距离衰减等综合措施，经检测，厂界噪声达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。
5	固体废物防治工作。按“无害化、减量化、资源化”原则，做好固废的分类收集和综合利用，建立固体废物产生、处置管理台账。干燥废气除尘泥渣回用于生产，废弃原料包装物由供货厂家回收处理，锅炉灰渣及水膜除尘污泥外运用做农肥，并严格按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中相关要求，建设工业固废暂存处；生活垃圾送城市垃圾填埋卫生填埋。	项目对固废进行分类收集和综合利用，建立固体废物产生、处置管理台账。干燥废气除尘泥渣回用于生产，废弃原料包装物由供货厂家回收处理，锅炉灰渣及水膜除尘污泥由环卫部门进行处置，项目建有固废暂存间；生活垃圾由环卫部门送至城市垃圾填埋卫生填埋。
6	严格落实安全预评价的相关要求，加强营运期风险防范和防止风险事故的发生，按《危险化学品安全管理条例》的规定，注重磷酸、硫酸、液碱、过氧化氢及氧化镁等危险化学品运输、储存过程的安全管理，切实落实硫酸及液碱罐区地面防腐、防渗、防泄露工作，罐区建设不低于 1 米的围堰，并建设容积不小于 480m <sup>3</sup> 的事故应急池，严格按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》建立风险事故应急预案并组织演练，储备风险救助物资，确保周边环境安全。	项目突发环境事故应急预案已备案。项目建有容积为 480m <sup>3</sup> 的事故应急池。
7	本项目污染物总量控制指标为：COD ≤ 1.5t/a、NH <sub>3</sub> -N ≤ 0.8t/a、SO <sub>2</sub> ≤ 3.4t/a、NO <sub>2</sub> ≤	本项目污染物排放总量为：COD：1.3t/a、NH <sub>3</sub> -N：0.5t/a、SO <sub>2</sub> ：0.7t/a、NO <sub>2</sub> ：1.25t/a。

序号	环评批复要求的基本内容	企业的落实情况
	2.1t/a。	
8	加强环境管理，建立健全污染防治设施运行管理台账，设专门的环保机构及环保人员，确保各项污染防治设施的正常运行，各类污染物达标排放。	本项目建立有健全的环境管理制度、污染防治设施运行管理台账，设专门的环保人员，确保各项污染防治设施的正常运行、各类污染物达标排放。

## 8、环境管理检查

经对湖南鸿跃电池材料有限公司环境设施现场认真检查，检查情况见表 8-1。

表 8-1 环境管理检查一览表

序号	类别	具体内容及其完成情况
1	环境保护审批手续及环境保护档案资料；具备环境影响评价文件和环保部门批复意见	环保档案、环评手续齐全
2	环保组织机构及规章管理制度是否健全	设置了环保专人管理，并制定了相应的环保制度
3	环境保护设施建成及运行记录	建有污水处理站、陶瓷多管除尘+麻石水膜脱硫除尘、滤网过滤+布袋除+水幕喷淋除尘吸收系统、吸收塔等环保设施
4	环境保护档案管理情况	建立了环境保护档案
5	环境保护人员和仪器设备的配置情况	配备了环保管理人员，无监测仪器设备
6	工业固（液）体废物是否按规定或要求处置和回收利用	项目固废按要求进行处置
7	生态恢复、绿化建设落实情况	已完成绿化工作
8	施工期和试运行期扰民现象的调查	经调查，施工期和试运行期均无投诉

## 9、验收监测结论及建议

### 9.1 验收监测结论

年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目的建设执行了国家环境保护“三同

时”的要求，各项环保设施运行正常，公司内都有健全的环保制度。验收监测期间生产工况情况符合验收监测要求，无不良天气等因素影响，验收监测工作严格按有关规定进行，验收监测结果可以反映实际排放情况。

### 9.1.1 废水排放验收监测结论

生产废水：验收监测期间，选取污水处理设施进、出口废水中的 7 个主要污染因子，通过连续 2 天、每天 3 次的监测，污水处理站出口：pH 值监测值在 6.77~7.39 范围内，SS 日均值在 12~14mg/L 范围内，COD<sub>Cr</sub> 日均值在 13~16mg/L 范围内，氨氮日均值在 5.080~5.682mg/L 范围内，TP 日均值在 0.18~0.28mg/L 范围内，石油类日均值在 0.07~0.11mg/L 范围内，上述监测结果均达到了《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 1 间接排放标准。

生活污水：验收监测期间，选取生活废水中的 6 个主要污染因子，通过连续 3 天、每天 3 次的监测，pH 值监测值在 7.29~7.53 范围内，SS 日均值在 105~113mg/L 范围内，COD<sub>Cr</sub> 日均值在 1861~196mg/L 范围内，BOD<sub>5</sub> 日均值在 46.4~47.6mg/L 范围内，氨氮日均值在 7.821~8.369mg/L 范围内，动植物油日均值在 4.42~5.12mg/L 范围内，上述监测结果均达到了《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及湘阴县第一污水处理厂接纳标准。

### 9.1.2 废气排放验收监测结论

有组织废气：本项目麻石水膜脱硫除尘装置出口颗粒物的浓度、排放速率最高值为 24.28mg/m<sup>3</sup>、0.108kg/h（处理率为 96.5%），SO<sub>2</sub> 的浓度浓度、排放速率最高值为 44mg/m<sup>3</sup>、0.196kg/h（处理率为 82.9%），NO<sub>x</sub> 的浓度、排放速率最高值为 28mg/m<sup>3</sup>、0.1258kg/h（处理率为 80.5%）各项指标均达到了

《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建燃煤锅炉排放限值要求；本项目水幕喷淋除尘吸收系统装置出口颗粒物浓度、排放速率最高值为  $21.18\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.168\text{kg}/\text{h}$ （处理率为 96.6%），达到了《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 3 标准限值要求；本项目吸收塔吸收装置出口氨浓度、排放速率最高值为  $7.09\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.147\text{kg}/\text{h}$ （处理率为 99.3%），达到了《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 3 标准限值要求。

无组织废气：本次验收共进行了 3 天的无组织废气监测，每天监测 3 次，在厂界下风向设有 2 个监控点位，在上风向设有一个背景参照点，本次监测中，颗粒物在厂界下风向测得的浓度范围在  $0.113\sim 0.271\text{mg}/\text{m}^3$  之间，上风向测得的浓度范围在  $0.063\sim 0.094\text{mg}/\text{m}^3$  之间， $\text{SO}_2$  在厂界下风向测得的浓度范围在  $0.106\sim 0.154\text{mg}/\text{m}^3$  之间，上风向测得的浓度范围在  $0.058\sim 0.094\text{mg}/\text{m}^3$  之间， $\text{NO}_x$  在厂界下风向测得的浓度范围在  $0.033\sim 0.056\text{mg}/\text{m}^3$  之间，上风向测得的浓度范围在  $0.025\sim 0.041\text{mg}/\text{m}^3$  之间，扣除上风向背景参考值后，各监测值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值要求；氨在厂界下风向测得的浓度范围在  $0.08\sim 0.21\text{mg}/\text{m}^3$  之间，上风向测得的浓度范围在  $0.03\sim 0.08\text{mg}/\text{m}^3$  之间，以上监测结果均达到了《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 5 标准限值要求。

### 9.1.3 噪声验收监测结论

项目厂界四周昼间噪声测值范围为  $57.8\sim 60.5\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声测值范围为  $39.4\sim 40.8\text{dB}(\text{A})$ ，各测点噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

### 9.1.4 固体废物处置情况调查结论

本项目产生的固体废物主要包括：生产工艺上产生的残渣、职工生活垃圾、原料包装袋等。

#### (1) 生产工艺废渣

本套装置在正常运行时，生产区污水处理站在前处理加氧化镁、液碱时会产生镁盐晶体，经压滤后产生的镁盐晶体滤渣。主要成分为硫酸铵镁、磷酸氢镁、硫酸镁的水合物，经清理统一收集后，暂存于厂区内，后期由物资单位回收用于农肥。

干燥系统布袋除尘器收集的粉尘回用于生产；水幕喷淋系统配套循环沉淀水池，主要成分为磷酸铁，回用于生产。

#### (2) 原料废弃包装袋

原料硫酸亚铁、氧化镁、磷酸一铵采用编织袋包装，工业磷酸、双氧水采用塑料桶包装，原料包装袋（包装桶）均由厂家回收。

#### (3) 锅炉燃料灰渣和除尘泥渣

锅炉采用生物质颗粒为燃料，麻石水膜除尘器循环水洗涤下来的泥渣在沉淀池内定期清挖，经过压滤后（压滤水回用于除尘器循环用水），由湘阴县环境卫生管理中心定期清理。

(4) 生活垃圾：统一收集后由湘阴县环境卫生管理中心定期清理。

### 9.1.5 环境管理检查结论

湖南鸿跃电池材料有限公司设立了环保规章制度，有专人负责环保现场管理，安排了设备检修人员对环保设备进行维护，建立一套完整的规章制度，设立了环境保护档案管理。

### 9.1.6 验收监测结论

湖南鸿跃电池材料有限公司年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目与工程配套的环保设施均按设计及环评批复要求建设并投入试运行，根据现场监测，各项污染因子的监测数据达标，项目达到环评、环评批复及相关环境管理要求，符合建设项目“三同时”环保验收条件，建议项目通过环保验收。

### 9.2 建议

- ① 加强对环保设施的管理，做好环保设施运行记录确保各污染物稳定达标排放。
- ② 加强对设备的定期检查，防止噪声对周边环境造成影响。

	
<p>锅炉除尘设施</p>	<p>锅炉废气 35 米高排气筒</p>
	
<p>污水处理设施出口</p>	<p>污水处理站氨吹脱塔</p>
	
<p>污水处理站氨吹脱塔尾气处理设施</p>	<p>污水处理站进口</p>



干燥窑炉除尘设施



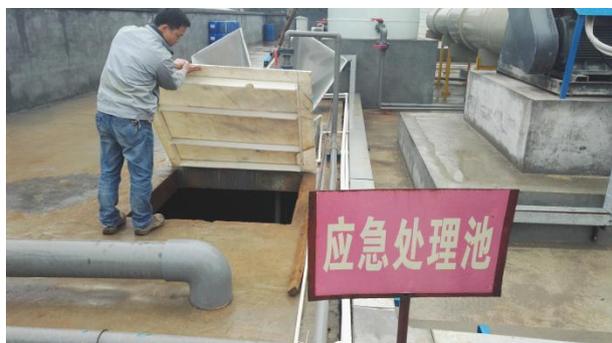
干燥窑炉 15 米排气筒



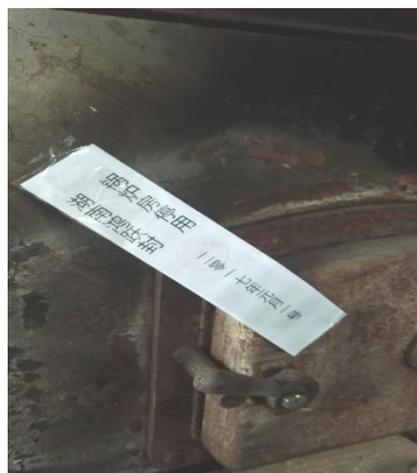
污水处理站污泥压滤



危险废物暂存处



应急池



锅炉房贴封条

	
<p>磷酸、硫酸储罐区</p>	<p>储罐围堰区设置阀门</p>
	
<p>储罐围堰加高至 1 米</p>	<p>污水排放口标识</p>
	
<p>噪声采样照</p>	<p>无组织废气采样照</p>

 A photograph showing a wastewater sampling site. A person is using a sampling device to collect water from a large, dark, rectangular concrete structure. The water appears slightly turbid.	 A photograph showing a person sampling wastewater into a red plastic basket. The basket is filled with several clear plastic bottles. The person is wearing a dark jacket and is focused on the task.
<p>废水采样照</p>	<p>废水采样照</p>
 A photograph showing organized gas sampling. A tall, green cylindrical sampling probe is mounted on the side of a building with a blue sky in the background. The probe is connected to a sampling system.	 A photograph showing organized gas sampling in a factory. A person is standing on a platform, reaching up to a complex network of pipes and machinery. Another person is visible in the foreground, looking towards the sampling point.
<p>有组织废气采样照</p>	<p>有组织废气采样照</p>
 A photograph showing organized gas sampling. A person is standing on a platform, using a sampling device to collect gas from a large, dark, cylindrical machine. The machine is part of a larger industrial system.	 A photograph showing organized gas sampling. A person is using a sampling device to collect gas from a large, dark, cylindrical machine. A laptop computer is open on the ground, displaying data from the sampling process.
<p>有组织废气采样照</p>	<p>有组织废气采样照</p>

# 岳阳市环境保护局

岳环评 [2016]5 号

## 关于湖南鸿跃电池材料有限公司年产 4000 吨磷酸铁 电池材料建设项目环境影响报告书的批复

湖南鸿跃电材材料有限公司：

你公司《关于请求对〈湖南鸿跃电材材料有限公司年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目环境影响报告书〉审批的函》、湘阴县环保局预审意见及有关附件收悉，经研究，批复如下：

一、湖南鸿跃电池材料有限公司始建于 2006 年，位于湘阴工业园洋沙湖大道，占地 30000m<sup>2</sup>，现有生产能力为 300 吨/年硫代双受阻酚抗氧剂、150 吨/年聚合水杨酸、400 吨/年邻甲基对苯二酚（精制）、年产 1105 吨 6 种抗氧剂类的化工产品，因市场原因 2012 年 150 吨/年聚合水杨酸、400 吨/年邻甲基对苯二酚（精制）生产装置停产。

为满足市场需求，公司拟投资 600 万元于公司二期工程用地上新建年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目，占地 10000m<sup>2</sup>（15 亩），主要建设内容包括：(1)主体工程，新建一套电池级磷酸铁生产装置，1F 钢架结构厂房，(2)公用工程，新建循环水站及配电房（新设 2 台 630KVA 变压器），新建 1 台 6t/h 生物质工业锅炉并停用公司现有工程 2t/h 工业锅炉，给排水工程依托公司现有，(3)储运工程，新建原料罐区，包括 2 个 20m<sup>3</sup>的 20%双氧水储罐、1 个 25m<sup>3</sup>的 90%硫酸罐、1 个 25m<sup>3</sup>的 30%液碱罐，新建 500m<sup>2</sup>的成品仓库及 500m<sup>2</sup>的原料仓库和厂内管廊工程，(4)环保工程，新建 1 座 -280m<sup>3</sup>/d 生产污水处理站，30m<sup>3</sup>的初期雨水池，新建三套工艺废气处理

系统及固废暂存间，建设 480m<sup>3</sup> 事故池等风险防范措施。本工程磷酸铁采用硫酸亚铁与磷酸二氢铵、磷酸合成工艺，以七水硫酸亚铁、磷酸、硫酸、磷酸二氢铵、双氧水、氧化镁及液碱为原料，通过氧化、溶解、合成、压滤、干燥及镁盐提取等工序生产磷酸盐。项目建成后的产品方案为：年产二水磷酸铁 4000 吨，副产品镁盐晶体 5250.3 吨。项目建设符合国家产业政策，根据广州环发环保工程有限公司编制的环境影响报告书基本内容、结论及专家评审意见，从环境保护角度考虑，同意该项目建设。

二、工程建设及营运过程中，须按照环境保护“三同时”制度要求，认真落实专家及环评报告中提出的各项污染防治措施，加强环境管理，确保外排污染物长期稳定达标排放。在工程设计、施工和管理中，应着重注意以下问题：

1、按照“以新带老”的环保要求，项目在建设的同时应切实解决现有工程存在的环境问题，废活性炭等危险废物经收集后应送有资质的单位安全处置；按照《岳阳市贯彻落实《大气污染防治行动计划》实施方案》，到 2017 年底前须将公司现有 2 吨/小时燃煤锅炉改造为燃生物质或天然气等清洁能源锅炉。

2、废水污染防治工作。严格按照“雨污分流、清污分流、污污分流”的原则规范建设厂区雨水及污水管网，污水管道不得以明沟设置。洗涤废水、压滤机产生的过滤母液、初期雨水及场地冲洗水经收集后采用“序批式搅拌反应+暗流箱式隔膜压滤+吹脱+折点投氯+余氯处理+搅拌反应+深度除磷，处理规模 280m<sup>3</sup>/d”，处理达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 1 直接排放标准，磷酸盐执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准，达到排入园区洋沙湖大道污水管网进入湘阴县第一污水处理厂处理达标排放，待湘阴工业园污水处理厂建成投运后，项目废水达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 1 间接排放标准后排入工业园污水处

理厂；生活污水经化粪池处理《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准后园区污水管网系统。

强化项目地下水污染防治措施，全厂地面硬化，切实做好罐区及污水处理设施防腐、防渗工作，确保地下水环境安全。

3、切实落实废气污染防治工作。污水处理站氨吹脱采用密闭工艺，强化原料成品库、生产设施及固体废物暂存间的密闭工作，定期对设备、管道、阀门等进行维护和管理，杜绝生产过程中的跑、冒、滴、漏，最大限度减少生产过程中的废气无组织排放，无组织排放废气须满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 5 监控点标准要求。回转窑干燥废气采用设备自带处理系统“滤网+水幕喷淋除尘工艺”处理，污水处理站含氨吹脱废气经磷酸吸收液吸收处理，满足达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中表 3 标准要求分别通过 15m 高排气筒排放；锅炉燃烧烟气采用多管陶瓷除尘+麻石水膜除尘系统处理满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建燃煤锅炉相关要求后通过 35m 高烟囱外排，原有锅炉废气采用湿式碱法除尘脱硫装置处理，本项目设置距污水处理站及原料成品仓库边界 50m 的卫生防护距离，防护距离内禁止新建居民、住宅、学校、医院等环境敏感点。

5、噪声污染防治工作。采用低噪声设备，并采取基础减振、厂房隔声、设备降噪、绿化隔离等综合措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 3 类标准要求。

6、固体废物防治工作。按“无害化、减量化、资源化”原则，做好固废的分类收集和综合利用，建立固体废物产生、处置管理台帐。干燥废气除尘泥渣回用于生产，废弃原料包装物由供货厂家回收处理，锅炉灰渣及水膜除尘污泥外运用作农肥，并严格按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中相关要求

建设工业固废暂存处；生活垃圾送城市垃圾填埋卫生填埋。

7、严格落实安全预评价的相关要求，加强营运期风险防范和防止风险事故的发生，按《危险化学品安全管理条例》的规定，注重磷酸、硫酸、液碱、过氧化氢及氧化镁等危险化学品运输、储存过程的安全管理，切实落实硫酸及液碱罐区地面防腐、防渗、防泄漏工作，罐区建设不低于 1 米的围堰，并建设容积不小于 480m<sup>3</sup>的事故应急池，严格按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》建立风险事故应急预案并组织演练，储备风险救助物资，确保周边环境安全。

8、本项目污染物总量控制指标为：COD $\leq$ 1.5t/a、NH<sub>3</sub>-N $\leq$ 0.8t/a、SO<sub>2</sub> $\leq$ 3.4t/a、NO<sub>2</sub> $\leq$ 2.1t/a。

9、加强环境管理，建立健全污染防治设施运行管理台帐，设专门的环保机构及环保人员，确保各项污染防治设施的正常运行，各类污染物达标排放。

四、项目竣工后，须按照《建设项目竣工环境保护验收管理办法》的规定，向我局申请对配套建设的环境保护设施验收，项目验收合格后，方可投入正式生产。

五、你公司应收到本批复后 15 个工作日内，将批复及批准的环评报告文件送湘阴工业园，湘阴县环保局，广州环发环保工程有限公司，湘阴县环保局负责项目“三同时”现场监督和日常环境监管。

岳阳市环境保护局

2016 年 2 月 25 日

抄送：湘阴工业园，湘阴县环保局，广州环发环保工程有限公司



湖南鸿跃电池材料有限公司

Hongyue Battery Material Co.,LTD

关于年产 4000 吨磷酸铁工程项目竣工验收申请报告

岳阳市环境保护局:

我公司年产 4000t 磷酸铁工程项目于 2016 年 2 月 25 日获得岳阳市环保局批复, 现已建设竣工, 经湘阴县环保局批准正式投入试生产。

本项目相关环保设施已经建成并投入运行, 各项环境保护措施已落实, 目前各环保设施运行正常, 已基本符合验收条件, 现向贵局提出竣工环境保护验收, 恳请贵局尽早安排验收事项。

特此申请!

湖南鸿跃电池材料有限公司

2016 年 12 月 20 日



## 三同时执行报告

湖南鸿跃电池材料有限公司年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目位于湘阴县工业园西部传统产业区，洋沙湖大道北侧。项目占地面积 10000m<sup>2</sup>（15 亩），项目总投资 3000 万元。目建设时，我公司严格按照环评要求，严格执行环境保护“三同时”，将污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，并认真做好了以下工作：

1、生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网；车间地面清洗废水、初期雨水、工艺废水进入生产区污水处理站处理达标后外排园区污水管网。

2、锅炉废气：本项目设有一台 6t/h 生物质锅炉（采用成型粒状生物质作为燃料），产生的锅炉烟气主要污染因子为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>，通过多管陶瓷除尘器+麻石水膜脱硫除尘系统处理，通过 35m 高烟囱排放；干燥尾气：本项目磷酸铁装置在回转窑干燥工段会产生一定量的含尘废气，主要污染因子为颗粒物，通过滤网过滤+布袋除尘+水幕喷淋吸收处理（氢氧化钠碱液），通过 15m 高的排气筒高空排放；吹脱尾气：水处理站的含氨吹脱尾气主要污染因子为氨，通过磷酸吸收液吸收后由 15m 高的排气筒高空排放。

3、本套装置在正常运行时，生产区污水处理站在前处理加氧化镁、液碱时会产生镁盐晶体，经压滤后产生的镁盐晶体滤渣。主要成分为硫酸铵镁、磷酸氢镁、硫酸镁的水合物，经清理统一收集后，暂存于厂区内，后期由物资单位回收用于农肥；干燥系统布袋除尘器收集的粉尘回

用于生产；水幕喷淋系统配套循环沉淀水池，主要成分为磷酸铁，回用于生产；原料硫酸亚铁、氧化镁、磷酸一铵采用编织袋包装，工业磷酸、双氧水采用塑料桶包装，原料包装袋（包装桶）均有厂家回收；锅炉采用生物质颗粒为燃料，麻石水膜除尘器循环水洗涤下来的泥渣在沉淀池内定期清挖，经过压滤后（压滤水回用于除尘器循环用水），由湘阴县环境卫生管理中心定期清理；生活垃圾：统一收集后由湘阴县环境卫生管理中心定期清理。

在今后的生产中，我公司严格按照环保的要求，保证污染治理设施运行正常运转，各项污染物达标排放，全面加强环境保护工作。

湖南鸿跃电池材料有限公司

2016年12月25日



	湖南鸿跃电池材料有限公司	文件编号	HQP-001
		版本状态号	A/0
环保管理制度		页数/页码	第 1 页共 6 页

文件变更履历							
变更次数	版本状态	变更内容	变更页码	编制	审核	批准	变更日期
1	A/0	初版制作	全文	苏凯洲			
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

1. 目的

及时传达政府部门及公司有关文件精神，加强对环保部门工作的管理，营造良好的工作秩序与氛围，有效的对环保部门进行管理，调动员工的积极性，更加公平公正的进行奖惩，特制订本规定。

2. 试用范围

适用公司各环保部门以及相关部门。

3. 职责

3.1 环境保护部门的职责。

3.1.1 贯彻执行环境保护法律法规和标准，开展安全生产和环境保护的管理及监督工作。

3.1.2 建立健全公司的安全生产以及环境保护的相关管理制度。

3.1.3 编制本公司的环境污染突发事件应急处理预案。

3.1.4 定期开展对本公司环境卫生大检查。发现、协调、监督、检查安全隐患的工作完

	湖南鸿跃电池材料有限公司	文件编号	HQP-001
		版本状态号	A/0
环保管理制度		页数/页码	第 2 页共 6 页

成情况。

3.1.5 参加环保设施工程建设的审查与验收。

3.1.6 综合发现安全生产和环境保护中的突出问题，及时汇报工作并组织有关部门进行整改。

3.1.7 编制公司环境的绿化和美化方案，并在公司的制度下实施。

3.2 第一责任人工作职责

3.2.1 定期主持召开公司环保部门会议，全面统筹公司的环境保护以及安全生产工作。

3.2.2 审查并批准公司关于安全生产以及环境保护的相关制度。

3.2.3 监督公司环境保护部门各项工作的进展。

3.2.4 公平公正的对环保部门工作人员进行考核与奖惩。

3.2.5 配合各级政府部门对公司的环境保护检查。

3.3 第二责任人的工作职责

3.3.1 认真贯彻执行公司关于环境保护与安全生产的会议决定，及时安排大生产部员工开展工作。

3.3.2 全面综合治理本部门的安全生产工作、

3.3.2 抓好环境保护宣传工作。

3.3.4 监督污水处理等治理环境污染项目的设计、施工、检测和验收。

3.3.5 协助第一责任人开展各项工作，并在第一责任人出差或休假期间代行第一责任人的职责与权力。

3.3.6 监督公司突发性环境污染事故应急预案的完成与审核。

	湖南鸿跃电池材料有限公司	文件编号	HQP-001
		版本状态号	A/0
环保管理制度		页数/页码	第 3 页共 6 页

3.3.7 定期组织对公司的卫生大检查，全面提高公司绿化水平以及车间的 6S 整改。

3.3.8 安排公司安排的其他工作。

#### 3.4 现场负责人的工作职责

3.4.1 制订污水处理等治理环境污染项目的设计，监督完成现场的施工，

3.4.2 定期去现场巡查，监督公司各项关于环境保护和安全生产规章制度的现场实施。

3.4.3 及时向领导反映现场的检查结果。在公司领导的知道下通知环保专员开展整改工作。

3.4.4 认真贯彻执行国家环境保护法律法规，按时按量完成公司废水、废气、废渣等污染源的监督性监测和排污申报监测工作。

3.4.5 认真核实公司的排污费用，并及时报公司相关部门领导知晓。

3.4.6 定期组织人员对环保设备进行保养，保持环保设施的正常运行。延长环保设备的使用寿命。

3.4.7 档环保设备出现问题时及时向领导汇报并组织维修人员进行维修。

3.4.8 制订公司突发性环境污染事故应急预案。

3.4.9 组织维修人员的技能考试，提高维修人员的技能水平。

3.4.10 完成领导交办的其他工作。

#### 3.5 环保专员工作职责

3.5.1 定期对员工进行环境保护和安全生产的宣传与培训，提高一线工作人员的环境保护和安全生产意识，提高员工业务水平。

3.5.2 全面监控公司的生产流程，如实认真做好考勤记录，对生产员工进行公平公正的

	湖南鸿跃电池材料有限公司	文件编号	HQP-001
		版本状态号	A/0
环保管理制度		页数/页码	第 4 页共 6 页

奖惩。

3.5.3 对于生产过程中出现的异常情况要及时汇报。

3.5.4 合理安排劳动组合，努力提高工作绩效，保质保量完成各项工作任务。

3.5.5 加强安全检查，杜绝安全隐患，防止工伤责任事故。

3.5.6 组织员工协助维修人员做好设备保养工作。对违规操作导致环保设备损坏的员工进行惩罚。

3.5.7 及时发放员工的劳保物品以及办公物品。

3.5.8 服从领导调度，完成领导交代的其他工作。

#### 4.程序

##### 4.1 工作例会

4.1.1 环保部门应该每月召开月度工作总结会议，总结上个月的工作，对下一个月的  
工作展开部署。遇到特殊情况可以按照实际情况的需求召开周会议，甚至每天召开会议。

4.1.2 会议由第一责任人召开。当第一责任人有事缺席时，可以指定第二责任人代行第一  
责任人职责。

4.1.3 月度总结会议的召开时间为每月月底的最后一个工作日。具体时间由第一责任人  
根据实际情况而定，有第一责任人通知全体部门人员。

4.1.4 第一责任人、第二责任人、现场负责人以及环保专员等环保部门管理人员必须参  
加会议。其他如各车间负责人、生产班长、一线员工等人员可以又部门根据实际情况需  
求选择是否参加会议。

4.1.5 参加会议的个人人员必须做好每次会议个会议准备，并认真做好会议记录。

	湖南鸿跃电池材料有限公司	文件编号	HQP-001
		版本状态号	A/0
环保管理制度		页数/页码	第 5 页共 6 页

4.1.6 现场负责人指派人员负责整理会议资料及记录会议考勤。

4.1.7 会议现场禁止高声喧哗、交头接耳、随意走动。不允许做与会议无关的事情。

4.1.8 各参会人员无故缺席会议，一次考核 50 元。迟到或早退一次考核 10 元。

#### 4.2 安全生产管理

4.2.1 各车间负责人为安全生产第一责任人

4.2.2 各班班长为当班安全生产的第一责任人。

4.3.3 当班 PQC 要及时对车间生产进行巡查，及时发现安全隐患并上报。

4.4.4 员工进入生产车间必须穿工作服与工作鞋。根据自己车间实际情况戴口罩与安全帽。

4.4.5 接触酸、碱、有毒物品时需要保持警惕，小心行事。

4.4.6 员工在操作设备时必须严格按照说明书进行操作。如遇到异常应及时报告当班班组长。

4.4.7 由管理人员与维修人员共同对设备操作进行培训。

4.4.8 新员工必须经过严格的培训之后才允许独自上班。

#### 4.3 环境卫生管理

4.3.1 各部门根据公司的划分分别负责自己区域内的环境卫生工作。各分管副总为第一责任人。

4.3.2 各车间负责人是该车间的第一责任人，各班班长为该班环境卫生的第一责任人。

4.3.3 各部门应加强本部门员工的教育，自觉维护分管区域内的卫生。

4.3.4 各部门在上下班时必须对负责的范围内的卫生进行检查。如果卫生检查不合格，

 HONGYUE	湖南鸿跃电池材料有限公司	文件编号	HQP-001
		版本状态号	A/0
环保管理制度		页数/页码	第 6 页共 6 页

则必须将卫生整理至合格方可下班。

4.3.5 大生产部应该定期检查车间的 6S，对 6S 不合格进行罚款。每有一处不合格罚款 10 元。

4.3.6 各车间在交接班时必须检查 6S。如果 6S 检查不合格则不允许下班。

360t/d 磷酸铁生产废水治理系统合同

## 环保工程合同

甲方：湖南鸿跃电池材料有限公司

乙方：佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

甲方根据乙方提供的《磷酸铁生产废水治理系统》方案，委托乙方负责甲方之磷酸铁生产废水治理系统工程工程设计、设备制造、安装调试。经双方共同协商，签订本环保工程合同。

- 一、工程名称：360t/d 磷酸铁生产废水治理系统
- 二、工程地点：湖南岳阳湘阴鸿跃电池材料有限公司基地
- 三、工程概况：详见《磷酸铁生产废水治理系统》技术协议
- 四、工程图纸：

本工程由乙方根据甲方提供的现场资料进行工程图纸设计（土建提供条件图）施工。

### 五、供货及施工范围

- 5.1 乙方负责《磷酸铁生产废水治理系统》所列设备和材料的供应和施工。
- 5.2 乙方负责所供设备本体、组装配件的安装和调试；
- 5.3 甲方负责本工程电源、污水等的接入设计制定位置、提供场地“三通一平”条件，按照乙方提交的土建条件图对设备基础及平台、水池及构筑物的土建进行建设（详见技术方案）。
- 5.4 设备本体、组装配件的运输费用由乙方支付。

### 六、施工期限：

甲方必须向乙方提供水电及相应施工条件。供货时间为预付款到账日起 35 天，货到现场安装调试完成（初步定为 5 月 20 日左右，具体完成时间配合甲方生产时间）。如遇下列情况，经双方协商，则按实际天数，工期顺延：

- 1、因不可抗拒的自然灾害被迫停工或灾后致使不能施工者；
- 2、甲方不能按本合同规定付款者；



## 360t/d 磷酸铁生产废水治理系统合同

- 3、甲方土建不具备施工者。
- 4、如遇国家法定节假日、雨天等，则工期顺延。

**七、工程总造价及付款条件：**

- 7.1 本工程总造价为人民币¥ 1990000 元整(大写金额: 人民币壹佰玖拾玖万元整).本工程含 17%增值税发票。
- 7.2 合同签订后一周内甲方预付工程总价的 30 %，计¥ 597000 元整(大写金额: 人民币伍拾玖万柒仟元整)给乙方作为备料款。
- 7.3 乙方设备制作完成，进场安装调试完毕，以系统正常运行之日起 7 天内，甲方支付工程总价的 40%，计¥ 796000 元整(大写金额: 人民币柒拾玖万陆仟元整 )给乙方作为验收款。
- 7.4 系统安装完毕运行正常，12 月 30 日前甲方支付剩余的 30 %，计¥ 597000 元整(大写金额: 人民币 伍拾玖万柒仟元整)。

**八、工程增减与停止**

倘甲方需修改、增加或减少其工程计划时，总价的增减，应按合同规定的单价计算。如果是新增工程，双方应另行议定其单价，倘甲方因修改原计划而将已完工之一部分工程或已运抵工地之材料弃置，甲方在验收后，应按合同规定的单价向乙方支付已完工工程费用及材料费。

**九、验收方法：**

## 9.1 本工程验收标准：

- (1) 按双方确认的施工图纸与《磷酸铁生产废水治理系统》及设计图纸。
- (2) 处理规模：360m<sup>3</sup>/d；

9.2 如甲方需要办理环保验收，则乙方全力配合，费用由甲方自行承担。

9.3 甲方须按乙方提供的操作规程按规范操作，由于甲方操作人员不按规范违规操作，造成系统运行异常出现的问题由甲方负责。

**十、甲方责任：**

- 10.1 甲方负责向乙方提供施工场地、设备工具材料等保管贮存的室内场所；
- 10.2 甲方应向乙方无偿提供施工用水用电；
- 10.3 甲方应对乙方派出的安装调试人员提供食、宿方便条件；
- 10.4 甲方有责任按本合同规定按时向乙方支付各期款项；

360t/d 磷酸铁生产废水治理系统合同

甲 方：湖南鸿跃电池材料有限公司  
电 话：0730-2801855  
地 址：湖南省湘阴县湘阴工业园  
法 人：  
代 表 人：  
税 号：91430624338554668X  
开户银行：中国农业银行股份有限公司湘阴太傅分理处  
帐 号：18417801040002311

2016年 4月 8日

乙 方：佛山市新泰隆环保设备制造有限公司  
电 话：0757-22333298  
传 真：0757-22680203  
邮 箱：xintalong@189.cn  
地 址：佛山市高明区沧江工业园杨梅西区  
法 人：辛永光  
代 表 人：  
税 号：914406087718886771  
开户银行：中国工商银行佛山市高明支行  
帐 号：2013028119200045588

2016年 4月 8日

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

## 技术协议

甲方：湖南鸿跃电池材料有限公司

乙方：佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

湖南鸿跃电池材料有限公司（以下简称甲方）与佛山市新泰隆环保设备制造有限公司（以下简称乙方），就湖南鸿跃电池材料有限公司磷酸铁废水系统项目的设计、制造、运输、安装、调试、检验、培训及售后服务等技术问题，共同协商，达成共识并形成本协议。

### 一、项目概况：

- 1、项目名称：湖南鸿跃电池材料有限公司磷酸铁生产废水处理系统
- 2、建设单位：湖南鸿跃电池材料有限公司
- 3、建设地点：湖南湘阴县

### 二、编制单位概况

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司是一家以生产制造环保及水处理设备、环保工程承接和技术服务为主体，集科研设计、生产销售、工程设计承包和营运服务为一体的综合性科技型环保企业，是华南地区乃至全国最大拥有大型环保水处理设备制造基地环保企业之一。

注册资金：壹亿元人民币

公司员工：300 多人，其中高中级工程技术人员 40 多人

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电话：(0757) 22333998 22333513  
网址：<http://WWW.xintailong.com>

1

传 真：(0757) 22680203  
邮政编码：528300  
电子邮箱：xygnr@xintailong.com

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

重要资质：环境工程设计国家乙级、运营资质 A 级、环境工程总承包

质量体系：ISO9001:2000 质量体系认证

### 三、环保基本要求

#### (一) 废水处理规模：

1、日处理规模：360 立方/天

2、小时处理规模：15 立方/h

#### (二) 主要污染物排放标准：

本污水执行《污水综合排放标准》(CJ8978-1996) 一级标准：

单位：mg/L, pH 除外					
污染物名称	pH 值	总磷	悬浮物	氨氮	COD
执行标准	6~9	1.0	≤70	≤15	≤100

### 四、磷酸铁生产废水处理系统方案

#### 1、工艺方案选择

磷酸铁生产工艺一般采用硫酸亚铁（硝酸亚铁、氯化亚铁等）为铁源，磷酸（磷酸二氢铵、磷酸二氢钠）为磷源，经过双氧水（氯酸钠）的氧化，再用氢氧化钠溶液（氨水）调节到一定的 pH 值沉淀而出。

根据业主提供的资料，含氮量为 8000-12000mg/L，硫酸根离子 8%左右，平均含有 2600mg/l 的磷酸根（以 P 计）离子，微量铁离子等。酸性强，硫酸根离子高，无一类排放物，原水 cod≤100mg/l。

拟采用磷酸氨镁法除部分氨和磷+吹脱除氨工艺。

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电话：(0757) 22333998 22333513  
网址：http://WWW.xintailong.com

2

传 真：(0757) 22680203  
邮政编码：528300  
电子邮箱：xygnr@xintailong.com

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

---

## 2、工艺流程

---

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电话：(0757) 22333998 22333513  
网址：<http://WWW.xintailong.com>

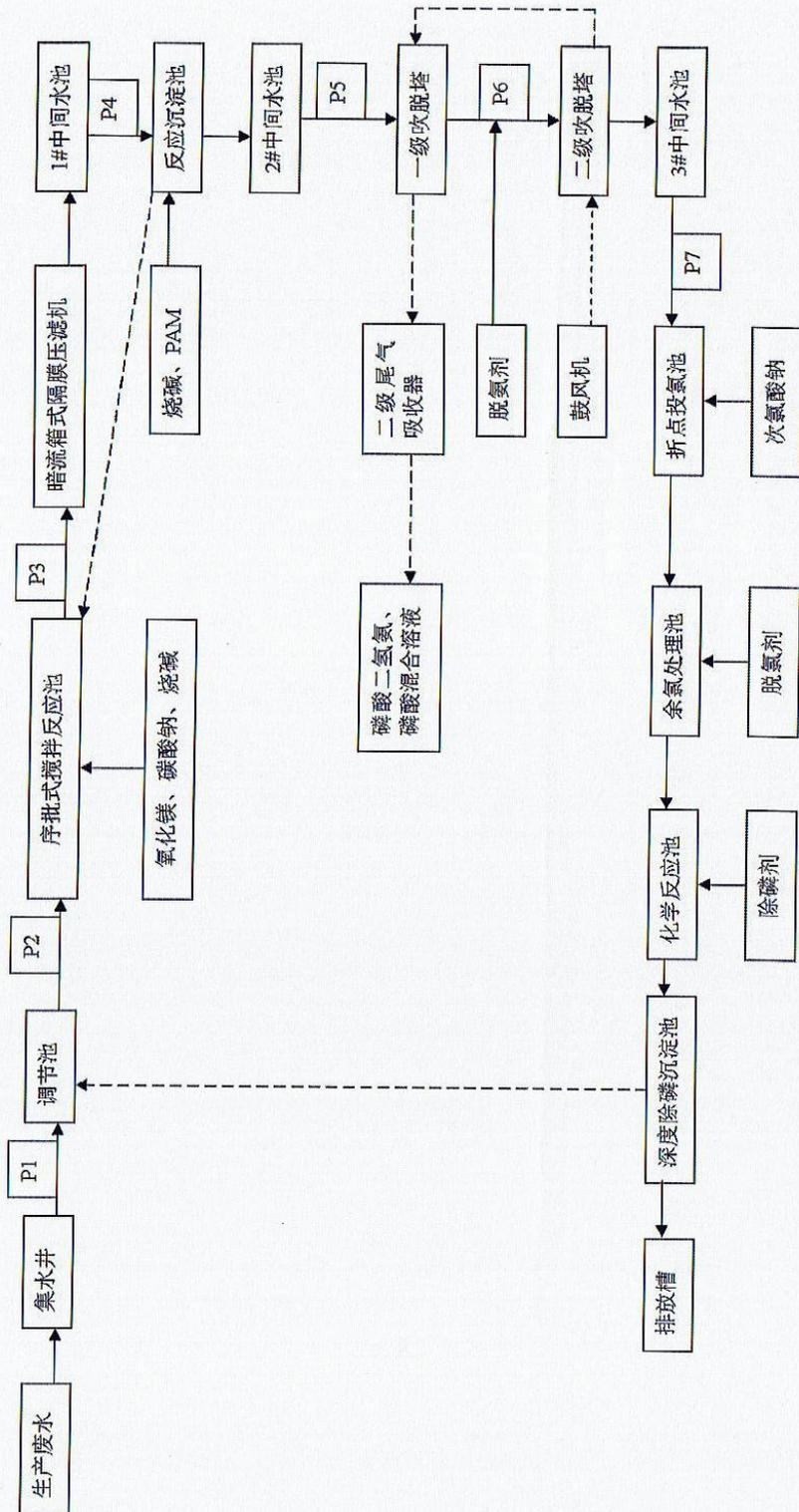
3

传 真：(0757) 22680203  
邮政编码：528300  
电子邮箱：xygnr@xintailong.com

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

佛山市新泰隆环保装备制造有限公司

磷酸铁生产废水处理系统工艺流程图



传 真：(0757) 22680203  
邮 政 编 码：528300  
电 子 邮 箱：xygm@xintailong.com

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电 话：(0757) 22333998 22333513  
网 址：http://www.xintailong.com

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

### 3、工艺流程说明

车间生产废水通过压力管网进入污水站的集水井，事故排放水进入事故池，通过泵提进入调节池，综合调节后的废水泵提进入序批式搅拌反应池，该池为密封结构，投加氧化镁、碳酸钠、烧碱，在搅拌器的作用下混合反应，间隙操作，池内设置在线 PH 计，控制加碱量。充分反应后气动隔膜泵泵提进入压滤机，压滤机采用自动拉板隔膜式暗流箱式压滤机，泥渣被截留压滤成泥饼，滤后出水进入 1#中间水池。泵提后在反应管内加药进行反应，反应后进入反应沉淀池，上清液进入 2#中间水池，而沉积下来的废渣泵提进入序批式反应池。

2#中间水池废水泵提进入吹脱塔，吹脱塔采用两级，一级预计去除率在 90% 以上，达到 800-1200mg/L，二级处理在投加脱氨剂的条件下，去除率预计可达到 85% 以上，出水水质在 120-180mg/L。吹脱出来的废气进入含氨废气吸收塔，塔内采用磷酸进行吸收，被吹脱干净的废水排入 3#中间水池。

3#中间水池含较强碱性，少量的磷酸根和氨，为进一步处理，使出水水质达标排放，首先对废水调节 PH，然后投次氯酸钠形成折点投氯反应，氨可从浓度 150mg/l 降到 15mg/L 以下，由于折点投氯要投加过量的氯，此时的废水余氯较高、刺激性味道较大，必须设置密闭式反应池，采用还原性物质对余氯进行还原。

至于少量的磷酸根离子，需对废水再次进行深度除磷工艺进行处理。深度除磷产生的污泥可以再次进入序批式搅拌反应池，通过压滤去除泥渣。

次氯酸钠、硫酸、磷酸等液态药剂由运输车自动卸入各自储罐，工业烧碱、氧化镁、PAM、碳酸钠等粉状药剂人工加入各自溶药槽。

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电话：(0757) 22333998 22333513  
网址：<http://WWW.xintailong.com>

5

传 真：(0757) 22680203  
邮政编码：528300  
电子邮箱：xygnr@xintailong.com

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

#### 4、工艺参数设计及设备选型

根据业主提交的资料显示，设计处理规模为 15t/H，进水标高为-1.50m。

##### 1、集水井

停留时间：3h

有效容积量：45 立方

外形尺寸：4400×4400×4200mm 地面水池，密封

材质：钢砼结构 内防腐

数量：1 座

##### 2、P1 泵

型号规格：65FZB (L) 35-20

泵头材质：衬塑泵

流量：35M<sup>3</sup>/h

功率：5.5kw

扬程：20m

数量：2 台，1 用 1 备

##### 3、调节池

停留时间：24h

有效容积量：320 立方

外形尺寸：23000×4400×3700mm 地面水池，密封

材质：钢砼结构 内防腐

数量：1 座

##### 4、P2 泵

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号

电话：(0757) 22333998 22333513

网址：<http://WWW.xintailong.com>

6

传真：(0757) 22680203

邮政编码：528300

电子邮箱：xygnr@xintailong.com

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

型号规格：65FZB (L) 35-20

泵头材质：衬塑泵

流 量：35M<sup>3</sup>/h

功 率：5.5kw

扬 程：20m

数 量：2 台，1 用 1 备

#### 5、事故水池

停 留 时 间：24h

有效容积量：450 立方

外 形 尺 寸：30000×4400×3700mm 地面水池，密封

材 质：钢砼结构 内防腐

数 量：1 座

#### 6、事故水泵

型号规格：40FZB (L) 12-15

泵头材质：衬塑泵

流 量：12M<sup>3</sup>/h

功 率：2.2kw

扬 程：15m

数 量：1 台

#### 7、序批式搅拌反应池

单座有效容积量：50 立方

外 形 尺 寸：6000×3000×3700mm 地面水池，密封

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电话：(0757) 22333998 22333513  
网址：<http://WWW.xintailong.com>

7

传 真：(0757) 22680203  
邮政编码：528300  
电子邮箱：xygnr@xintailong.com

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

材 质：钢砼结构 内防腐

数 量：2 座（备用另算）

搅 拌 器：3kw，钢衬胶，4 套（备用另算）

#### 8、P3 泵（压滤机给料泵）

备 注：用户提供压缩空气

型 号 规 格：QBY-80

泵 头 材 质：不锈钢

流 量：0-24M<sup>3</sup>/h

最大耗气量：1.6m<sup>3</sup>/min

扬 程：0-50m

数 量：4 台，2 用 2 备

#### 9、自动拉板暗流式隔膜压滤机

备 注：用户自备

型 号 规 格：XZAG100/1000-UB （暗流）

过 滤 面 积：100 平方

数 量：4 台（建议先配置不低于 2 套）

配 套：高压水起膜装置各 1 套，10 立方气动污泥斗各一座。

#### 10、3#中间水池

停 留 时 间：8h

有效容积量：120 立方

外 形 尺 寸：9000×4400×3700mm 地下水池

材 质：钢砼结构 内防腐

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电话：(0757) 22333998 22333513  
网址：<http://WWW.xintailong.com>

8

传 真：(0757) 22680203  
邮政编码：528300  
电子邮箱：xygnr@xintailong.com

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

数 量：1 座

### 11、P4 泵

型 号 规 格：50FZB (L) 16-20

泵 头 材 质：衬塑泵

流 量：16M<sup>3</sup>/h

功 率：4kw

扬 程：20m

数 量：2 台，1 用 1 备

### 12、管道混合器

型 号 规 格：DN80

材 质：316

数 量：4 台

生产厂家：佛山新泰隆环保

### 13、反应沉淀池

表面负荷：0.42 立方/平方.h

外形尺寸：6000×6000×6000mm

材 质：砼结构，半地面池

数 量：1 座

配套中心管一套，Φ800×3000mm 304 材质

### 14、2#中间水池

停 留 时 间：6h

有效容积量：90 立方

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电话：(0757) 22333998 22333513  
网址：<http://WWW.xintailong.com>

9

传 真：(0757) 22680203  
邮 政 编 码：528300  
电 子 邮 箱：xygnr@xintailong.com

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

外形尺寸：6000×3000×6000mm 地上水池

材 质：钢砼结构 内防腐

数 量：1 座

#### 15、P5 泵

型 号 规 格：IHF50-32-160

泵 头 材 质：化工泵

流 量：15M<sup>3</sup>/h

功 率：3kw

扬 程：30m

数 量：2 台，1 用 1 备

#### 16、一级、二级空气吹脱塔

单座处理规模：15 立方/h

型 号 规 格：Φ3000×7500mm

材 质：PP

数 量：2 座 （串联）

气 水 比：3500：1

生 产 厂 家：佛山新泰隆环保

鼓风机：

型号规格：4-72 NO.10C

材质：碳钢

压力：2505Pa

风量：50680 立方/H

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电话：(0757) 22333998 22333513  
网址：<http://WWW.xintailong.com>

10

传 真：(0757) 22680203  
邮 政 编 码：528300  
电 子 邮 箱：xygnr@xintailong.com

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

功率：55kw（变频控制）

数量：1 台

### 17、氨气回收塔

型号规格：Φ3500×5450mm

材 质：PP

数 量：2 座（串联）

生产厂家：佛山新泰隆环保

配套：

吸收喷淋泵：

型号规格：IHF100-80-125

泵头材质：化工泵

流 量：100 立方/h

功 率：11kw

扬 程：20m

数 量：4 台，2 用 2 备

生产厂家：国产优质

1#转运水泵：

型号规格：IHF50-32-125

泵头材质：化工泵

流 量：12.5 立方/h

功 率：2.2kw

扬 程：20m

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电话：( 0757 ) 22333998 22333513  
网址：<http://WWW.xintailong.com>

11

传 真：( 0757 ) 22680203  
邮政编码：528300  
电子邮箱：xygnr@xintailong.com

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

数 量：1 台

**储存槽：**

材 质：PE

有效容积量：5 立方

数 量：2 个

**2#转运水泵：**

型 号 规 格：IHF50-32-125

泵 头 材 质：化工泵

流 量：12.5 立方/h

功 率：2.2kw

扬 程：20m

数 量：1 台

**18、P6 泵**

型 号 规 格：IHF50-32-160

泵 头 材 质：化工泵

流 量：15M<sup>3</sup>/h

功 率：3kw

扬 程：30m

数 量：2 台，1 用 1 备

**19、3#中间水池**

停 留 时 间：8h

有效容积量：120 立方

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电话：( 0757 ) 22333998 22333513  
网址：<http://WWW.xintailong.com>

12

传 真：( 0757 ) 22680203  
邮 政 编 码：528300  
电 子 邮 箱：xygnr@xintailong.com

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

外形尺寸：9000×4400×3700mm 地下水池

材 质：钢砼结构 内防腐

数 量：1 座

#### 20、P7 泵

型 号 规 格：50NYFX-20 自吸泵

泵 头 材 质：304 泵

流 量：16M<sup>3</sup>/h

功 率：2.2kw

扬 程：20m

数 量：2 台，1 用 1 备

#### 21、折点投氯反应池

外形尺寸：6000×1500×6000mm

材 质：钢砼结构

数 量：1 座

#### 22、余氯反应池

外形尺寸：6000×1500×6000mm

材 质：钢砼结构

数 量：1 座

#### 23、搅拌反应池

外形尺寸：6000×1000×2200mm

材 质：钢砼结构

搅拌反应器：

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电话：(0757) 22333998 22333513  
网址：<http://WWW.xintailong.com>

13

传 真：(0757) 22680203  
邮 政 编 码：528300  
电 子 邮 箱：xygnr@xintailong.com

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

数量：2 套，

功率：P=1.5KW

材质：不锈钢

生产厂家：佛山新泰隆环保

#### 24、深度除磷沉淀池

表面负荷：0.42 立方/平方.h

外形尺寸：6000×6000×6000mm

材 质：砼结构，地面池

数 量：1 座

配套：中心管 1 套，Φ500×3000mm 304

#### 25、氧化镁粉投加、PAC 投加、脱氨剂、次氯酸钠、烧碱及 PAM 投加

氧化镁粉投加：

配套设备：干粉投加机。

数 量：2 套

脱氨剂投加：

PE 储药槽 1 座，500L，设置 316 搅拌器 1 套 0.75kw

计量泵：18.9L/h LEC6S2-PTC3 2 台

PAC 投加：

搅拌槽 1 座，1500×1500×2200mm 内贴瓷片 混凝土结构

搅拌机 1 套，P=3KW 搅拌桨钢衬胶，支架刚防腐

计量泵：174L/h 5bar 0.37kw 2 台

PAM 投加：

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电话：(0757) 22333998 22333513  
网址：<http://WWW.xintailong.com>

14

传 真：(0757) 22680203  
邮政编码：528300  
电子邮箱：xygnr@xintailong.com

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

搅拌槽 1 座, 1500×1500×2200mm 内贴瓷片 混凝土结构

搅拌机 1 套, P=3KW 搅拌桨钢衬胶, 支架刚防腐

计量泵: 174L/h 5bar 0.37kw 2 台

**脱余氯剂投加:**

搅拌槽 1 座, 1500×1500×2200mm 内贴瓷片 混凝土结构

搅拌机 1 套, P=3KW 搅拌桨钢衬胶, 支架刚防腐

计量泵: 174L/h 5bar 0.37kw 2 台

**碳酸钠投加:**

搅拌槽 1 座, 1500×1500×2200mm 内贴瓷片 混凝土结构

搅拌机 1 套, P=3KW 搅拌桨钢衬胶, 支架刚防腐

计量泵: 438L/h 5bar 0.37kw 2 台 1 用 1 备

**碱液投加:**

搅拌槽 1 座, 1500×1500×2200mm 内贴瓷片 混凝土结构

搅拌机 1 套, P=3KW 搅拌桨钢衬胶, 支架刚防腐

计量泵: 315L/h 5bar 0.37kw 3 台 2 用 1 备

**次氯酸钠投加:**

50 立方储罐 1 座, 材质: 钢衬胶

计量泵: 438L/h 5bar 0.37kw 2 台 1 用 1 备

**26、尾气处理系统**

玻璃钢引风机: 1 套, 风量: 3000 立方/h

玻璃洗气塔: Φ1000×3200mm

**喷淋泵:**

厂址: 佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电话: (0757) 22333998 22333513  
网址: <http://WWW.xintailong.com>

15

传 真: (0757) 22680203  
邮 政 编 码: 528300  
电 子 邮 箱: xygnr@xintailong.com

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

型号规格：40FZB (L) 12-15

泵头材质：衬塑泵

流量：12M<sup>3</sup>/h

功率：2.2kw

扬程：15m

数量：2 台，1 用 1 备

## 22、机械房

(1) 压滤间：16×10×9m（框架结构，二层）

(2) 加药间：40×10×4.5m（简易结构）

(3) 控制间：6×4×4.5m（框架结构，单层）

## 五、工程配管设计

### 1、污水管道：

为各污水处理构筑物连接管线，主要采用 UPVC 管道及管件，管道布置原则是线路短、埋深合理。

### 2、污泥管道：

主要有沉淀器污泥排放管、污泥泵泵后管道、压滤机给料泵后管道。管道设计时考虑到污泥含水率低的特点，尽量提高其流速，以免淤积。

### 3、给水管道：

污水站内给水供应由厂区给水管道直接接入。给水管道的布置主要考虑各处理构筑物的冲洗、辅助建筑物的用水等。

### 4、加药管道：

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电话：(0757) 22333998 22333513  
网址：<http://WWW.xintailong.com>

16

传真：(0757) 22680203  
邮政编码：528300  
电子邮箱：xygnr@xintailong.com

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

絮凝剂、脱氮剂、碱液、PAM 等加药管采用 PPR/UPVC 管；硫酸输送管采用 316。

#### 5、臭气收集管道：

采用 PP/UPVC 管道。

### 六、电气及自控设计

#### 6.1 供电设计

##### 6.1.1 设计依据和设计采用的标准

- (1) 《通用用电设备配电设计规范》GB50055-1993
- (2) 《供电系统设计规范》(GB50052-95)
- (3) 《低压配电设计规范》(GB5005-95)
- (4) 《建筑物防雷设计规范》(GB50057-95)
- (5) 《工业与民用电力装置的接地设计规范》(GBJ65-83)
- (6) 《电力装置的电测量仪表装置设计规范》GBJ63-1990

##### 6.1.2 设计范围

- (1) 用电设备供电及控制设计
- (2) 电缆敷设设计
- (3) 供电系统接地设计

##### 6.1.3 供电电源

本污水处理厂所有用电设备的电压等级均为 380/220v。

#### ◆ 用电负荷

本污水处理厂用电设备总装机容量约为：\_\_\_Kw

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电话：( 0757 ) 22333998 22333513  
网址：http://WWW.xintailong.com

17

传 真：( 0757 ) 22680203  
邮 政 编 码：528300  
电 子 邮 箱：xygnr@xintailong.com

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

## ◆ 供电系统

本污水处理厂所有用电设备的电压等级均为 380/220v，低压配电装置以 380/220 线路供电给各用电设备，功率因数补偿均计入临近车间的配单设计。

本污水站配套设施连续性较强，短时间停电不会导致导致本装置内主要设施损坏，但是对出水水质影响较大，业主方在提供电源方面加以考虑。

## 6.2 仪表自控及电气工程设计

## 7.2.1、设计依据

- (1) 根据工艺的要求，设置 PH 在线监测装置。
- (2) 《电气装置电测量仪表装置设计规范》GB50063-2008
- (3) 《民用建筑电气设计规范》JGJ 16-2008
- (4) 《电子计算机机房设计规范》GB50174-93
- (5) 《控制室设计规定》HG/T20508-2000
- (6) 《信号报警、安全连锁系统设计规定》HG/T20511-2000
- (7) 《仪表供电设计规定》HG/T 20509-2000

## 6.2.2、设计范围

- (1) 根据工艺要求配置必须的检测仪表。
- (2) 自控系统设计。
- (3) 防雷及接地设计。

## 6.2.3、设计原则

- (1) 仪表检测配置满足工艺检测要求，满足自控系统要求和安全生产要求。
- (2) 选择检测仪表时要选择可靠、稳定、先进，采用国产优质品牌选择匹配的检测仪表装置。

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电话：(0757) 22333998 22333513  
网址：<http://WWW.xintailong.com>

18

传 真：(0757) 22680203  
邮政编码：528300  
电子邮箱：xygnr@xintailong.com

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

(3) 采用集中及分散控制相结合。

#### 6. 2. 4 仪表选型

本工程仪表选型按照设计原则采用进口或国产知名品牌,所有仪表输出信号 4-20mA, 电压 220V。

液位测量: 采用浮球式液位计

流量测量: 采用转子流量计

PH/ORP 测量: 电极采用玻璃电极

#### 6. 2. 5 自动控制系统

##### ◆ 控制方式

自动时, 由 PLC 进行控制;

手动时, 在现场控制柜上进行手动控制;

##### ◆ 接地保护

采用 PEN 制, 配电装置均设集中接地装置;其接地电阻小于 4 欧姆, 低压馈线距离超过 50m 时, 设重复接地装置, 其接地电阻不大于 10 欧姆。

##### ◆ 防雷保护

设置防雷保护的构筑物,其防雷接地装置的冲击电阻不大于 10 欧姆。

## 七、防腐及处理措施

本系统中处理水源具有酸性强、铵离子高, 该水具有一定的腐蚀性, 不仅对混凝土有腐蚀性, 而且对众多的水处理配套设施具有腐蚀性。在混凝土水池及设备的选型上均必须加以严格考虑, 否则将直接影响系统是否稳定运转。

建筑防腐: 由土建施工方根据工艺提资进行设计施工。

厂址: 佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电话: (0757) 22333998 22333513  
网址: <http://WWW.xintailong.com>

19

传 真: (0757) 22680203  
邮政编码: 528300  
电子邮箱: xygnr@xintailong.com

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

工艺设施防腐：由工艺设计方根据具体情况进行设计施工。

## 八、技术及售后服务

### 1、 技术服务及保证措施

#### 1、1 配套技术支持服务（工艺设计及咨询）

乙方将在合同签订后及时与甲方工程部进行技术交流，以便设计人员完成详细设计。乙方保证在合同签订后及时提供满足要求的相关水处理图纸和文件。

长期向甲方提供设备运行指导服务及废水处理工艺技术咨询服务。

#### 1、.2 质量保证

1、乙方设备质量保证体系遵循 GB/T 19001-2000 idt ISO9001：2000 标准。废水处理工程设备的设计、制造、试验、包装、运输、安装调试及验收交付，其供货全过程中将执行国家相关标准、规范及规程。保证提供的设备符合相关国家标准、符合甲方要求以及设计制造技术条件要求，提供让甲方满意的优质产品。

2、保证提供设备和部件材料均是新的、现代的，并且质量好，无缺陷，使用寿命长、维修少等优点。完全符合本项目设计之原意、品质、性能和安全。

#### 1、3 安装服务

对于本项目，乙方将指派经验丰富的工程施工队伍及设备安装工程师按合同要求的时间，到施工现场进行污水处理工程土建施工、设备系统装置的安装、调试和交付任务，直到工程验收合格交付使用。

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电话：( 0757 ) 22333998 22333513  
网址：http://WWW.xintailong.com

20

传 真：( 0757 ) 22680203  
邮政编码：528300  
电子邮箱：xygnr@xintailong.com

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

## 2、售后服务承诺

(1)、系统运行初期,保证按甲方要求免费修理或更换因材料或制造不合格的有缺陷的设备附件。并赔偿甲方由于这些缺陷导致的额外费用或损失。

### (2)、定期维护体系

公司售后服务部建立了用户的售后服务档案,用电脑进行管理;并依据 ISO9001:2000 的要求制定了相关售后服务程序,定期向用户咨询设备运行状况并做相应处理。及时提供合同货物使用和维护方面的最新技术信息和资料。

### (3)、服务响应体系

设备发生问题,乙方在接到通知 8 小时之内给予响应,36 小时内提供支持服务小时内,(如果必要)派人员前往货物所在地认定复核,免费维修有缺陷的设备或免费更换合格设备直至故障排除为止。

### (4) 维护保养计划

(1)、为所提供的全部设备提供详细的设备操作说明书及日常维护手册。

(2)、把设备日常维护作为为用户操作人员培训的重点内容。

(3)、承诺对设备进行终身维护(质保期内免费),为用户提供包括:污水泵、计量泵等配件及更换厂商联系方式。

## 九、工程范围和工程表

### 9.1 工程范围总则

本项目所包含的设备设计、土建条件提供,制造(或采购)、运输、安装、调试、试运行、培训及售后服务。压滤机及压缩空气由业主自备。

厂址:佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电话:(0757)22333998 22333513  
网址:<http://WWW.xintailong.com>

21

传 真:(0757)22680203  
邮政编码:528300  
电子邮箱:xygnr@xintailong.com

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

## 9.2 设计提供资料

- 1.总装图、土建条件图、安装图、管道仪表图、电气安装图及电子版；
- 2.主要外购件型号，规格，检验等证明文件；
- 3.安装使用说明书；
- 4.质量保证文件/产品合格证；

## 9.3 设备工程报价说明

- (1) 不含安装调试期间水电药剂费；不含检测化验及验收费；
- (2) 提供土建条件图；
- (3) 酸、碱、次氯酸钠甲方负责送入储罐；溶药自来水、电接至指定位置。
- (4) 排放槽在线检测、污泥压滤机、压缩空气由甲方负责建设。

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电话：(0757) 22333998 22333513  
网址：<http://WWW.xintailong.com>

22

传 真：(0757) 22680203  
邮政编码：528300  
电子邮箱：xygnr@xintailong.com

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

二、设备工程表:

序号	货物名称	品牌及型号	技术参数	单位	数量	报价组成 (元)		合计 (元)
						设备费	安装调试费	
一	设备及材料部分 (T1)							
1	P1/P2 泵	65FZB(L)35-20 宙斯泵业/同等品牌	35m³/h 5.5kw 20m 自吸衬塑泵	台	4	31,320.00	3132	34,452.00
2	搅拌反应器	JBQ3×3-3	钢衬胶, 3kw	套	4	73,600.00	7,360.00	80,960.0
3	P3 泵	QBY-80 广州白云/同等品牌	0-24m³/h 50m 304	台	4	62,100.00	6,210.00	68,310.0
4	事故泵	40FZB(L)12-15 宙斯泵业/同等品牌	12m³/h 2.2kw 15m 自吸衬塑泵	台	1	4,995.00	499.00	5,494.50
5	反应沉淀池配套	中心管及支架	Φ800×3000 304	套	1	18,000.00	1,800.00	19,800.0
6	反应沉淀池配套	出水堰板	B=250MM, 304	M	20	9,600.00	960.00	10,560.0
7	管道混合器	DN80	316 材质	台	4	7,680.00	768.00	8,448.0
8	一、二级脱氨塔	Φ3000×7500 佛山新泰隆	Φ3000×7500 PP	台	2	343,900.00	34,390.00	378,290.0
9	氨气回收塔	Φ3500×5450 佛山新泰隆	Φ3500×5450 PP	台	2	260,640.00	26,064.00	286,704.0
10	鼓风机	4-72 NO 10C 南方风机/同等品牌	钢防腐, 55KW 50680M³/h	台	1	34,300.00	3,430.00	37,730.0

厂址: 佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电话: (0757) 22333996 22333513  
网址: http://WWW.xintailong.com  
23  
传真: (0757) 22680203  
邮政编码: 528300  
电子邮箱: xygnr@xintailong.com

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

	变频器	P=55KW	P=55KW	台	1	20,800.00	2,080.00	22,880.0
11	吸收喷淋泵	IHF100-80-125 宙斯泵业/同等品牌	100m³/h 11kw 20m 化工泵	台	4	35,100.00	3510	38,610.00
12	烟囱	Φ1400×15000 佛山新泰隆	Φ1400×15000, PP	件	1	72,000.00	7,200.00	79,200.0
13	风门	Φ700 佛山新泰隆	Φ700, 钢防腐	件	2	5,200.00	520.00	5,720.0
14	风管	Φ700、Φ1000	Φ700、Φ1000 钢防腐/PP	项	1	90,000.00	9,000.00	99,000.0
15	操作平台	配套 新泰隆/国产优质	配套, 钢防腐	项	1	60,000.00	6,000.00	66,000.0
16	储液罐	5 立方 华顺容器/国产优质	Φ1940×2230 PE	项	2	8,100.00	810.00	8,910.0
17	1#转运泵	IHF50-32-125 宙斯泵业/同等品牌	12.5m³/h 2.2kw 20m 化工泵	台	1	3,915.00	391.5	4,306.50
18	2#转运泵	IHF50-32-125 斯泵业/同等品牌	12.5m³/h 2.2kw 20m 化工泵	台	1	3,915.00	391.5	4,306.50
19	P4 泵	50FZB(L)16-20 宙斯泵业/同等品牌	16m³/h 4kw 20m 自吸衬塑泵	台	2	13,500.00	1350	14,850.00
20	P5 泵	HF50-32-160 宙斯泵业/同等品牌	15m³/h 3kw 30m 化工泵	台	2	8,640.00	864	9,504.00
21	P6 泵	50NYFX-20 源泵业/同等品牌	16m³/h 2.2kw 20m 304	台	2	7,560.00	756	8,316.00
22	搅拌反应器	P=1.5KW 佛山新泰隆	钢衬胶, 1.5kw	台	2	16,200.00	1620	17,820.00

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路117号  
电话：(0757) 22333988 22333513  
网址：http://www.xintailong.com

传真：(0757) 22680203  
邮政编码：528300  
电子邮箱：xygm@xintailong.com

24

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

佛山市新泰隆环保设备有限公司

23	管道及阀门	配套 国产优质		项	1	144,000.00	14400	158,400.00
24	安装杂件	国产优质		项	1	16,000.00	1600	17,600.00
25	加酸装置	配套 新泰隆		套	1	28,320.00	2832	31,152.00
22.1	浓硫酸储罐	10 立方 佛山新泰隆	钢防腐, Φ1800×4746	台	1			0
22.2	计量泵	50L/h 千世/爱力浦/同等品牌	50L/h 5bar 0.37kw PVDF	台	2			0
23	次氯酸钠加药系统	配套 新泰隆		套	1	96,900.00	9690	106,590.00
23.1	储罐	50 立方 新泰隆	Φ3000×7861 钢衬胶	台	1		0	0
23.1	计量泵	438L/H 千世/爱力浦/同等品牌	438L/H 5bar 0.37kw	台	2		0	0
24	烧碱投加			套	1	30,400.00	3040	33,440.00
24.1	搅拌机	JBJ-3 佛山新泰隆	JBJ-3 搅拌机钢防腐, 其余钢防腐	台	1		0	0
24.2	计量泵	315L/H 千世/爱力浦/同等品牌	315L/H 5bar 0.37kw	台	3		0	0
25	PAC 投加	配套 佛山新泰隆		套	1	21,600.00	2160	23,760.00
25.1	搅拌机	JBJ-3 佛山新泰隆	JBJ-3 搅拌机钢衬胶, 其余钢防腐	台	1		0	0

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电话：(0757) 22333998 22333513  
网址：http://www.xintailong.com

25  
传真：(0757) 22680203  
邮政编码：528300  
电子邮箱：xygnr@xintailong.com

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

25.2	计量泵	174L/H 千世/爱力浦/同等品牌	174L/H 5bar 0.37kw	台	2		0	0
26	PAM 投加	配套 佛山新泰隆		套	1	26,400.00	2640	29,040.00
26.1	搅拌机	JBJ-3 佛山新泰隆	JBJ-3 搅拌机钢防腐, 其余钢防腐	台	1		0	0
26.2	计量泵	174L/H 千世/爱力浦/同等品牌	174L/H 5bar 0.37kw	台	3		0	0
27	脱氨剂投加	配套 佛山新泰隆		套	1	15,600.00	1,560.00	17,160.00
27.1	搅拌溶药槽	500L 佛山新泰隆	JBJ-0.75 搅拌机 316, 500L PE	台	1	8,800.00	880	9,680.00
27.2	计量泵	18.9L/H 千世/爱力浦/同等品牌	18.9L/H 10bar 0.37kw	台	2		0	0
28	干粉投加器	干粉投加机 佛山新泰隆	0-1000kg/H	套	2	57,600.00	5760	63,360.00
29	余氯脱除剂投加	配套 佛山新泰隆		套	1	20,000.00	2000	22,000.00
29.1	搅拌机	JBJ-3 佛山新泰隆	JBJ-3 搅拌机钢防腐, 其余钢防腐	台	1		0	0
29.2	计量泵	174L/H 千世/爱力浦/同等品牌	174L/H 5bar 0.37kw	台	2		0	0
30	碳酸钠投加	配套 佛山新泰隆		套	1	23,200.00	2320	25,520.00

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电话：(0757) 22333998 22333513  
网址：http://www.xintailong.com

传 真：(0757) 22680203  
邮政编码：528300  
电子邮箱：xygnr@xintailong.com

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

30.1	搅拌机	JBJ-3 佛山新泰隆	JBJ-3 搅拌架钢防腐, 其余钢防腐	台	1		0	0
30.2	计量泵	438L/H 千世/爱力浦/同等品牌	438L/H 5bar 0.37kw	台	2		0	0
31	除磷池配套	中心管及支架	Φ800×3000 304	套	1	18,000.00	1,800.00	19,800.0
32	除磷池配套	出水堰板	B=250MM, 304	M	20	9,600.00	960.00	10,560.0
33	尾气吸收塔	国产优质	Φ1000×3200 PP	台	1	22,500.00	2,250.00	24,750.0
34	喷淋泵	40FZB(L)12-15 宙斯泵业/同等品牌	12m³/h 2.2kw 15m 自吸衬塑泵	台	2	9,990.00	999.00	10,989.0
35	引风机	国产优质	3000 立方/H, 玻璃钢	台	1	5,670.00	567.00	6,237.0
	小计 (T1)					1,745,645.00	174,564.00	1,920,209.50
二 仪表部分 (T2)								
36	巴歇尔槽	巴歇尔计量槽国产优质	B=75MM, 玻璃钢	套	1	3,250.00	325.00	3,575.0
37	PH 在线检测仪	上泰/同等品牌	PH 在线检测仪	套	5	22,750.00	2,275.00	25,025.0
38	转子流量计	DN65/国产优质	DN65	套	3	4,680.00	468.00	5,148.0
39	超声波液位计	国产优质	配套	台	2	7,500.00	750.00	8,250.0

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路117号  
 电话：(0757) 22333998 22333513  
 网址：http://www.xintailong.com  
 传 真：(0757) 22680203  
 邮政编码：528300  
 电子邮箱：xygnr@xintailong.com

湖南鸿跃电池材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统技术协议

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

40	浮球液位计	国产优质	材质配套	套	5	1,300.00	130.00	1,430.00
41	玻璃液位计	国产优质	1500-2500mm, 材质配套	套	3	4,680.00	468.00	5,148.00
	小计 (T2)					44,160.00	4,416.00	48,576.00
三	配电及控制 (T3)							
42	现场箱	配套	配套	台	5	15,000.00	1,500.00	16,500.00
43	配电及控制柜	1000×800×2200 佛山新泰隆	1000×800×2200 A3 喷漆	套	3	61,200.00	6,120.00	67,320.00
44	电缆	珠江电缆/同等品牌		项	1	75,000.00	7,500.00	82,500.00
45	线槽、线管及安 装附件	国产优质		项	1	48,000.00	4,800.00	52,800.00
	小计 (T3)					184,200.00	18,420.00	202,620.00
46	合计	(T1+T2+T43)				1,974,005.00	197,400.00	2,171,405.00
	设备费小计:	¥1,974,005.00						
	安装、调试费小计:	¥197,400.00						
	运输费小计:	¥50,000						
	工程税金:	¥155,498.00						
	报价合计:	¥2,376,903.00						
汇总	最终设备工程总造价 (人民币): 壹佰玖拾玖万元整 <b>¥1,990,000.00</b>							

厂址: 佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
 电话: (0757) 22333988 22333513  
 网址: http://WWW.xintailong.com  
 传 真: (0757) 22680203  
 邮 政 编 码: 528300  
 电 子 邮 箱: xygnr@xintailong.com

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

湖南鸿跃新材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统方案



# 环境污染治理设施运营资质证书

单位名称：佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

登记地址：佛山市高明区沧江工业园杨梅西区

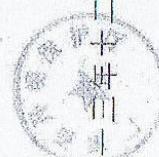
法定代表人：辛永光

证书编号：粤乙2-052

运营类别与级别：工业废水乙级

有效期限：2013年12月-2018年12月

发证时间：二〇一三年十二月三十一日



中华人民共和国环境保护部监制

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路 117 号  
电话：(0757) 22333998 22333513  
网址：http://www.xintailong.com

26

传真：(0757) 22680203  
邮政编码：528300  
电子邮箱：xygr@xintailong.com

佛山市新泰隆环保设备制造有限公司

湖南鸿跃新材料有限公司  
磷酸铁生产废水处理系统方案

企业名称：佛山市新泰隆环保设备制造有限公司  
经济性质：有限责任公司

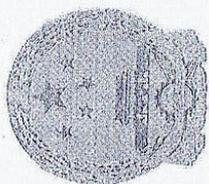
资质等级：环境工程（大气污染防治工程、水污染防治工程）专项乙级  
可以从国家许可范围内承担建设工程总承包业务以及项目管理和技术服务



发证机关：

2015

No.AZ0052863



# 工程资质证书

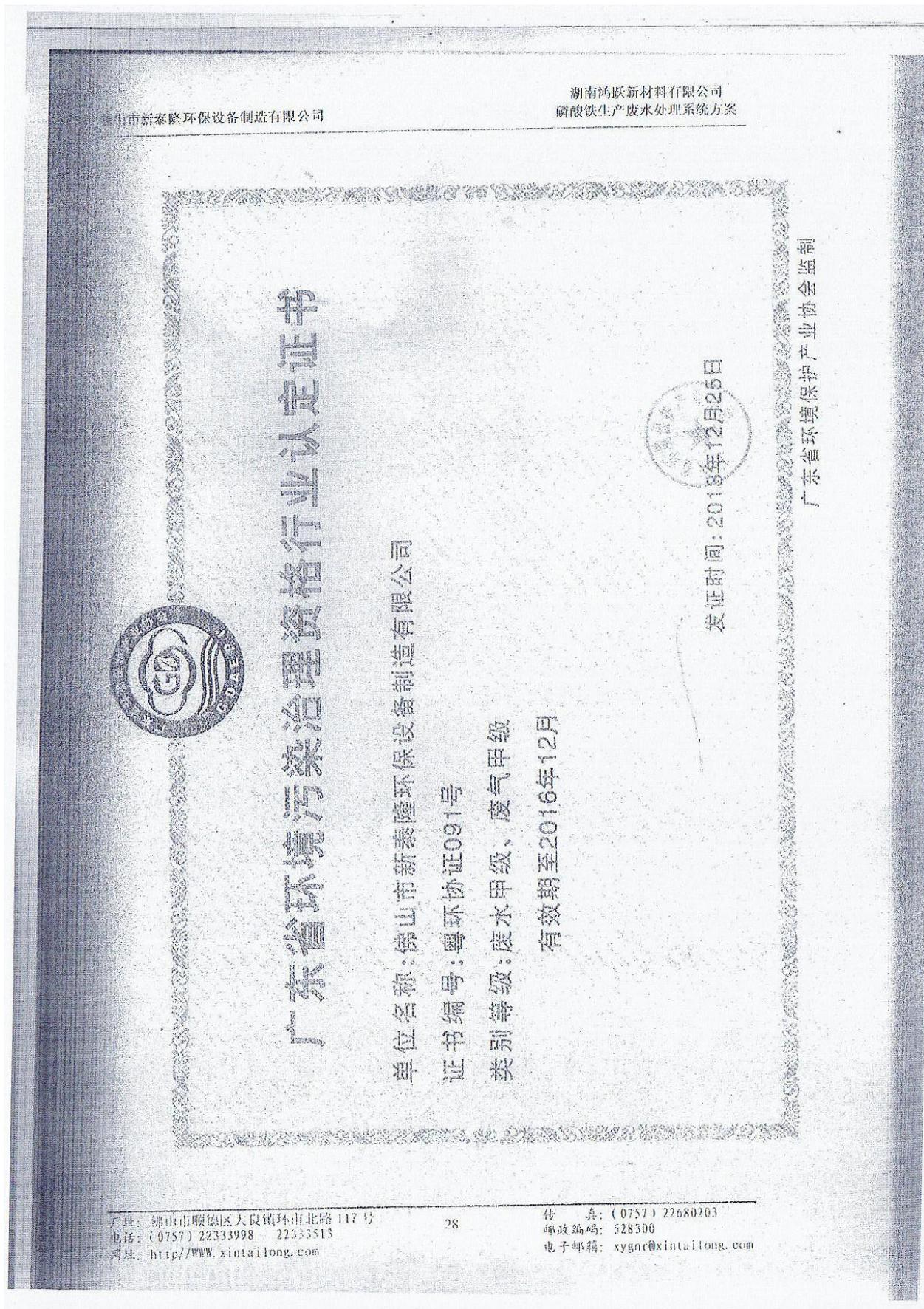
证书编号：A244014414

有效期至：至2020年01月19日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

厂址：佛山市顺德区大良镇环市北路117号  
电话：(0757) 22333998 22333513  
网址：http://www.xintailong.com

传真：(0757) 22680203  
邮政编码：528300  
电子邮箱：xygar@xintailong.com



### 湖南鸿跃工业污水站运行处理记录表

2016年12月/日

一、反应沉淀压滤工段：

时间	原水池		序批反应池				压滤		出料	操作人
	PH	池号	CJ	YJ	YHM	PH	开始时间	结束时间	Kg	
0:30	1.2	1#		加	加	9.5	1:10	3:25	240	黄
1:20	1.3	2#		✓	✓	9.0	2:00	5:00	330	黄
03:05	1.5	1#		✓	✓	9.5	05:45	07:30	45	刘
04:40	1.3	2#		✓	✓	9.5	08:50	10:00	355	刘
15:25	1.2	2#		✓	✓	9.5	19:10	22:08	350	刘
12:54	1.4	1#		✓	✓	9.0	16:15	17:30	355	刘
17:30				停	停					

二、调节吸收吹脱工段：

时间	1#中间水池			反应池	2#中间池		1、2级吹脱			尾气吸收器	操作人
	YJ	PH	启、停泵	PH	启、停泵	PH	是否开启	TAJ	PH	是否开启	
0:00	✓	9.5	启	12	启	12	开	✓	11.6	开	黄
2:00	✓	10	启	11.7	启	12	开	✓	11.3	开	黄
4:00	✓	10	启	11.5	启	12	开	✓	11.5	开	黄
6:00	X		停		停		停	X		停	黄

三、折点氯氧化还原工段及深度除磷：

时间	3#中间池			折点氯池			絮凝池			深度除磷		总排水	操作人
	CLSN	PH	启、停泵	CLSN	YLSN	PH	PAC	PAM	搅拌	水质	PH	PH	
2:00	✓	7	启	✓	✓	7.5	✓	✓	开	清	7.5	7.5	黄
4:00	✓	7	启	✓	✓	7.4	✓	✓	开	清	7.5	7.5	黄
6:00	✓	7	启	✓	✓	7.4	✓	✓	开	清	7.5	7.5	黄
7:00	X		停	X	X		X	X	停	清			黄

备注：





### 湖南鸿跃工业污水站运行处理记录表

2016年12月3日

一、反应沉淀压滤工段：

时间	原水池		序批反应池				压滤		出料 Kg	操作人
	PH	池号	CJ	YJ	YHM	PH	开始时间	结束时间		
18:15	1.5	1#		✓	✓	9.7	19:44	22:30	400	黄竹
19:00	1.4	2#		✓	✓	9.6	21:20	24:10	380	黄竹
1:00				停	机					

二、调节吸收吹脱工段：

时间	1#中间水池			反应池	2#中间池		1、2级吹脱			尾气吸收器	操作人
	YJ	PH	启、停泵	PH	启、停泵	PH	是否开启	TAJ	PH	是否开启	
18:00	✓	9.5	启	11.6	启	11.6	开	✓	11.2	开	黄竹
20:00	✓	9.7	启	11.8	启	12	开	✓	11.7	开	黄竹
21:00					停	机					

三、折点氯化还原工段及深度除磷：

时间	3#中间池			折点氯池			絮凝池			深度除磷		总排水	操作人
	CLSN	PH	启、停泵	CLSN	YLSN	PH	PAC	PAM	搅拌	水质	PH	PH	
18:30	✓	6.8	启	✓	✓	7	✓	✓	7	清	7.2	7.2	黄竹
20:30	✓	6.9	启	✓	✓	7	✓	✓	7	清	7.3	7.3	黄竹
21:00													

备注：



## 锅炉灰渣及淤泥清运合同书

甲方：湘阴县环境卫生管理中心（以下简称：甲方）

乙方：湖南鸿跃电池材料有限公司（以下简称：乙方）

根据有关法律、法规，以甲乙双方友好协商，本着平等互利的原则，就湖南鸿跃电池材料有限公司生物质锅炉灰渣及水膜除尘淤泥清运一事达成如下协议，双方愿共同遵守。

一、企业内锅炉所产生的灰渣及水膜除尘产生的淤泥由甲方负责清运做肥料。

二、甲方清运由乙方提前一日电话通知。

三、其他废物不得与生物质灰渣混入一起，否则甲方有权拒绝清运。

四、甲方接到乙方通知后应及时清运（特殊情况除外），保证乙方需清运场地干净。

五、乙方应向甲方交纳 贰万捌仟元 清运费（此费用指甲方负责将灰渣转运到某肥料厂运费）。

六、未尽事宜，双方协商处理。

七、合同有效期壹年，二〇一七年十月三十日止。

八、此合同一式两份，双方各持一份，经签字立即生效，同时具有法律效力。

甲方：湘阴县环境卫生管理中心

地址：文星镇江东路

代表：

电话：2223468

乙方：

地址：

代表：

电话：



王雄伟

18874862766

签约日期：2016年10月30日

## 生活垃圾清运合同书

甲方：湘阴县环境卫生管理中心（以下简称：甲方）

乙方：湖南鸿跃电池材料有限公司（以下简称：乙方）

根据有关法律、法规，以甲乙双方友好协商，本着平等互利的原则，就 鸿跃电池 企业生活垃圾清运一事达成如下协议，双方愿共同遵守。

一、企业内所有保洁及其生活垃圾归乙方保洁员和业主倒入甲方指定的垃圾箱内。

二、垃圾箱归乙方自行购买、维护和修理。

三、装修、基建等其它垃圾不得入箱，否则甲方有权拒拖。

四、垃圾满箱后，甲方应及时清运（特殊情况除外），保证 鸿跃电池 企业内干净卫生。

五、乙方应向甲方交纳 捌仟元 元卫生费（此费用指甲方负责将垃圾运到中转压缩站再转运到垃圾无害化处理场及消毒处置费）。

六、未尽事宜，双方协商处理。

七、合同有效期壹年，自二〇一七年十二月三十一日止。

八、此合同一式两份，双方各持一份，经签字立即生效，同时具有法律效力。

甲方：湘阴县环境卫生管理中心

地址：谈昌镇江东路

代表：[Signature]

电话：2223468

乙方：湖南永蓝检测技术股份有限公司  
地址：[Signature]  
代表：[Signature]  
电话：18874862766

签约日期：2016年12月8日

## 工矿产品销售合同

供方：武汉联德化学品有限公司

合同编号：20161008

需方：湖南鸿跃电池材料有限公司

签订地点：武汉市

签订时间：2016年10月8日

**一、产品名称、数量、金额、供货时间及数量**

产品名称	规格型号	计量单位	数量	单价	总金额	发(提)货时间及数量
工业磷酸	含量≥85%	吨	60	4050	243000	
双氧水	含量≥27.5%	吨	300	1000	300000	
					543000	
合计人民币金额(大写)：伍拾肆万叁仟元整						

二、质量要求技术标准：工业磷酸国标GB2091-2008;含量≥85%，双氧水国标GB1616-2014 含量≥27.5%。

三、交(提)货地点、方式：供方送至需方仓库。

四、运输方式及到达站港和费用负担：槽车运输，费用由供方负责承担。

五、合理损耗及计算方法：无。

六、包装标准，包装物的供应及回收：所有包装物厂家无条件回收。

七、验收标准、方法及提出异议期限：按国标验收，合格入库。

八、结算方式及期限：款到发货，银行承兑或电汇结算，17%增值税票一票制。

九、违约责任：按《合同法》有关条款执行。

十、解决合同纠纷的方式：双方协商，如协商未果，双方都可以在原告所在地法院起诉。

十一、其它约定：本合同有效期至2018年10月31日。

1、本合同双方签字盖章生效。 2、双方往来传真具有同等法律效力。

十二、备注：

3、对本合同的任何修改须经双方同意，并另行文本予以确认后，方可有效。

供方

单位名称(章) 武汉联德化学品有限公司

单位地址:

传真: 027-88851900

委托代理人

电话:

开户银行: 武汉市工行古田支行

帐号: 3202004309200068211

增值税号:

邮编:

需方

单位名称(章) 湖南鸿跃电池材料有限公司

单位地址:

传真: 0731-153858

委托代理人

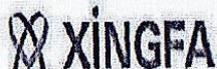
电话:

开户银行:

帐号:

增值税号:

邮编:



**湖北兴发化工集团股份有限公司**

湖北省宜昌市解放路 52-1 号三峡商城 A 座 8 楼 443000  
电话: 0717-6760835 传真: 0717-6760428

**工矿产品销售合同**

合同号码: 1420-2-XS-1600048  
签定时间: 2016 年 10 月 31 日  
签定地点: 湖北兴山

供方: 广西兴发化工有限公司  
需方: 湖南鸿跃电池材料有限公司

一、产品名称、计量单位、数量、金额、交货期

产品名称	计量单位	数量	含税单价(元/吨)	总金额(元)	备注
工业磷酸一铵	吨	352	3900	1372800	13%增值税发票一票结算
总金额(大写)	壹佰叁拾柒万贰仟捌佰元整。				

二、质量要求技术标准、供方对质量负责的条件和期限: 国标。

三、交(提)货时间、地点、方式: 需方付款后, 供方按需方要求均衡交货。

四、运输方式和费用负担: 汽车运输, 运费由供方承担。

五、包装标准、包装物的供应与回收: 1000KG 包装, 所有包装物厂家无条件回收。

六、验收标准、方法及提出异议期限: 供方交货后如质量数量存在问题, 需方以书面形式在三日内向供方提出, 由双方协商解决, 协商不成由双方共同取样送双方认可的质检机构鉴定, 逾期视为需方认可。

七、结算方式及期限: 供方先送三车货给需方, 从第三车起, 每车先款后货, 现汇或承兑支付。本合同履行完后如续签合同则以此类推, 如不续签合同, 需方必须在 7 日内付清所有货款。

八、违约责任: 违约方赔付守约方货款总额 20% 的直接经济损失, 该损失额度为双方事先确定的无需举证的损失额度。

九、解决合同纠纷的方式: 双方友好协商解决, 若协商未成, 在合同签订地管辖法院解决。

十、本合同自双方盖章后生效, 传真具有同等法律效力。合同有效期: 2018 年 9 月 22 日至本合同执行完毕。

供方: 广西兴发化工有限公司 单位地址: 法定代表人: 李祖明 委托代理人: 冯超 电话: 开户行: 账号: 邮政编码:	需方: 湖南鸿跃电池材料有限公司 单位地址: 法定代表人: 委托代理人: 电话: 开户行: 账号: 邮政编码:
---	--

## 废物处理处置合同

合同编号：\_\_\_\_\_

委托方（甲方）：湖南鸿跃电池材料有限公司（含湖南鸿跃化工制造有限公司）  
 住 所：岳阳市湘阴县工业园 洋沙湖大道  
 营业执照注册号：（电池公司）91430624338554668X （化工制造）914306007853882949

受托方（乙方）：湖南衡兴环保科技开发有限公司  
 住 所：湖南省衡阳市衡南县洪山镇古城村  
 营业执照注册号：430000000000214

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关法律法规，甲方在生产过程中产生的工业废物连同包装物必须得到恰当的处置。本着自愿、平等、诚实信用的原则，双方就工业危险废物处置事宜，协商一致，签订本合同，双方共同遵照执行。

### 第一条、废物处置内容、标准和方式

序号	废物名称	废物代码	年预计量 (T)	处理方式	现场包装技术要求
1	废渣	HW02	2 吨	焚烧	密封包装
3	活性炭	HW02		焚烧	密封包装
4	包装物	HW49		焚烧	密封包装
合计			2 吨		

### 第二条、甲方合同义务：

- (一) 合同中列出的废物连同包装物全部交予乙方处理，合同期内不得自行处理或者交由第三方进行处理。
- (二) 废物的包装、贮存及标识必须符合乙方根据国家和地方有关技术规范制定的相应的技术要求。
- (三) 应将待处理的废物集中摆放，并负责装车，包括提供装车工具、卡板等。
- (四) 甲方应将各类工业废物（液）分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理方便及操作安全。袋装、桶装工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范的要求贴上标签。
- (五) 保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：
  - 1、品种未列入本合同（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氧化钾等剧毒物质）；
  - 2、标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、污泥含水率>85%（或游离水滴出）；
  - 3、两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装；
  - 4、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

### 第三条、乙方合同义务：

- (一) 必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效。
- (二) 根据各类废物的特性制订运输、贮存、处置方案，保证处置过程符合法律规定的技术标准，不产生对环境

境的二次污染。制订相关的事故应急预案，确保各项应急措施落实到位。

(三) 自备运输车辆，甲方废物积存量达到 1 吨以上时，并得到甲方通知后 10 个工作日内到甲方收取危险废物。

(四) 乙方收运时，工作人员应在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

#### 第四条、交接废物有关责任

(一) 甲、乙双方交接危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，一种废物一种重量，单位精确到公斤。甲、乙双方对各自填写内容的准确性、真实性负责，并妥善保管联单。

(二) 若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方承担。

(三) 运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合乙方所列分类、包装标准，乙方有权拒运。

#### 第五条、废物的计重 工业废物（液）的计重应按下列方式（一）进行：

(一) 在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；

(二) 用乙方地磅免费称重；

(三) 若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照 双方友好协商 方式计重。

#### 第六条、合同的结算

(一) 结算依据：根据双方签字确认的“价格表”上列明的各种工业废物（液）实际数量，并按照合同附件的《废物处理处置价格表》的结算标准核算。

(二) 结算时间：按双方确认价格表（合同附件）内容结算；应收（付）款项经双方对账核对无误后，应收款方开具财务收据（发票）并提供给应付款方；应付款方收到财务收据（发票）后，应在 15 日内向应收款方以银行汇款转帐形式支付款项，并将转帐单传真给应收款方确认。

1、乙方收款单位名称：湖南衡兴环保科技开发有限公司

2、乙方收款开户银行名称：交通银行北京市三元支行

3、乙方收款银行账号：110060635018150235231

(三) 合同收费标准应根据乙方市场行情进行更新，在合同存续期间内若市场行情发生较大变化，双方可以协商进行价格更新；若有新增废物和服务内容时，双方可签订补充协议结算。

#### 第七条、合同的违约责任

(一) 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；造成守约方经济以及其它方面损失的，违约方应予以赔偿。

(二) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

(三) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运。对已经收运进入乙方仓库的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意后，由乙方负责处理；或者将不符合本合同规定的工业废物（液）转交于第三方处理或者由甲方负责处理，乙方不承担由此而产生的费用。若为爆炸性、放射性废物，乙方有权将该批废物返还给甲方；乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理处置费、事故处理费等）并承担相应法律责任；乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

(四) 若甲方违反合同第二条“甲方合同义务”之任何一项或者第五条的，如乙方书面通知甲方后仍不予以改正，乙方有权延缓、中止直至取消本合同，并上报甲方所在地环境保护行政主管部门，由此造成的责任由甲方负责。

(五) 甲方逾期支付处理处置费、运输费, 除承担违约责任外, 每逾期一日按应付总额 5% 支付滞纳金给乙方。

(六) 在合同的存续期间内, 甲方如将其生产经营过程中产生的工业废物(液) 连同包装物自行处理、挪作他用或转交第三方处理, 乙方除依法追究甲方违约责任外, 并依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门等有关部门。乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

**第八条、合同的免责**

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时, 应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并得到对方认可后, 本合同可以不履行或者延期履行、部分履行; 并免于承担违约责任。

**第九条、合同争议的解决**

因本协议发生的争议, 由双方友好协商解决; 若双方协商未达成一致, 合同双方或任何一方可以向乙方所在地人民法院提起诉讼。

**第十条、合同其他事宜**

(一) 乙方应对甲方工业废物(液) 所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密。

(二) 本协议有效期为壹年, 从 2016 年 8 月 1 日起至 2017 年 8 月 1 日止。

(三) 本合同一式伍份, 甲方持壹份, 乙方持贰份, 另贰份交环境保护有关部门审批备案。

(四) 本合同经双方法人代表或者授权代表签名并加盖公章(合同章) 方可生效。

(五) 未尽及修正事宜, 经双方协商解决或另行签约, 补充协议与本合同具有同等法律效力。

(六) 湖南鸿跃化工制造有限公司是湖南鸿跃电池材料有限公司的全资子公司, 湖南鸿跃化工制造有限公司的安全、环保、生产经营等的责权利均由湖南鸿跃电池材料有限公司承担和处置。

甲方盖章



代表签字: \_\_\_\_\_

收运联系人: 王雄伟

联系电话: 18874862766

传 真: 0730-2299588

乙方盖章



代表签字: \_\_\_\_\_

收运联系人: 陈聪

联系电话: 15173001237

传 真: 0734-2858130



## 突发环境事件应急预案备案登记表

备案编号：4306002017C0200072

单位名称	湖南鸿跃电池材料有限公司		
法定代表人	颜小雄	经办人	王雄伟
联系电话	18874862766	传 真	0730-2299058
单位地址	湖南省岳阳市湘阴工业园洋沙湖大道		

你单位上报的《湖南鸿跃电池材料有限公司突发环境事件应急预案》经形式审查，符合要求，予以备案。



2017年2月23日

注：环境应急预案备案编号由县及县以上行政区划代码、年份和流水序号组成。



### 湘阴县环境保护局 污染源现场监察记录

被检查单位名称		湖南鸿跃电池材料有限公司		排污许可证号	13006	
工商营业执照		91430624338554668X		组织机构代码		
法定代表人姓名	颜小雄	地址	湘阴工业园	联系电话	18874862766	
现场负责人姓名	王桂伟	职务	总经理	联系电话	18874862766	
监察内容						
告知信息情况						
执法人员 彭海月 陈明 出示执法证件，依法进行环保检查，并告知当事人申请回避等权利和协助调查等义务，当事人确认签字（盖章）						
现场监察情况	生产状态	<input checked="" type="checkbox"/> 正常生产 <input type="checkbox"/> 非正常生产 <input type="checkbox"/> 其它				
	建设项目“三同时”情况	未经环评审批的新建项目 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 其它				
	污染防治设施运行情况	<input checked="" type="checkbox"/> 正常运行 <input type="checkbox"/> 不正常运行 <input type="checkbox"/> 其它				
	自动监控、监测数据情况	<input checked="" type="checkbox"/> 未安装 <input type="checkbox"/> 正常运行 <input type="checkbox"/> 非正常运行 <input type="checkbox"/> 已联网 <input type="checkbox"/> 未联网 <input type="checkbox"/> 已验收 <input type="checkbox"/> 未验收				
		在线监测数据	最近手工监测数据			
	废水排放情况	<input checked="" type="checkbox"/> 正常排放 <input type="checkbox"/> 不正常排放 <input type="checkbox"/> 其它				
	废气排放情况	<input checked="" type="checkbox"/> 正常排放 <input type="checkbox"/> 不正常排放 <input type="checkbox"/> 其它				
	固体废物	一般固废	<input checked="" type="checkbox"/> 有	<input checked="" type="checkbox"/> 暂存、转移正常		危险废物
			<input type="checkbox"/> 无	<input type="checkbox"/> 暂存、转移不正常		
	环保管理情况	环保管理机构 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		污染防治运行台账 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无		环境应急预案 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
其它情况						
现场监察结论： 经现场检查你公司已按环评要求落实了各项污染防治设施建设。						
处理意见及相关要求： 加强日常监管，确保各项污染物稳定达标排放。						
执法人员姓名及执法证号	彭海月 湘阴081412081		陈明 湘阴081412	单	作	
被检查单位现场负责人（签字）	王桂伟 2月27日		记录人（签字）	陈明 2017年2月27日		

第一联：存档（白） 第二联：执法依据（红） 第三联：交被检查单位（蓝）

湖南鸿跃电池材料有限公司年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目竣工环境保护验收公众参与个人调查表

姓名	钟芳	性别	女	年龄	54	文化程度	高中
联系电话	15487710408		地址	将乐村二组			
项目概况	<p>湖南鸿跃电池材料有限公司位于湘阴县工业园西部传统产业区，洋沙湖大道北侧，实际总投资 600 万元，占地面积 10000 m<sup>2</sup>，主要建设内容包括：硫酸铁装置、循环水站、原料罐区、成品仓库、原料仓库、污水处理站等。项目年产 4000 吨磷酸铁电池材料。</p> <p>项目实施雨污分流，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网；车间地面清洗废水、初期雨水、工艺废水进入生产区污水处理站处理达标后外排园区污水管网。</p> <p>项目废气主要为锅炉废气经过多管陶瓷除尘+麻石水膜脱硫除尘系统后由 35 米高排气筒高空排放；干燥尾气通过滤网+喷淋水幕除尘吸收后经 15 米高排气筒外排；污水处理站吹脱废气经磷酸吸收塔吸收由 15 米排气筒外排。</p> <p>厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准；固体废物按要求得到妥善的处理。</p> <p>综上所述，项目产生的各项污染物均得到有效处置，环保设施运转正常，具备环保验收条件。</p>						
<p>根据个人或单位经验或关心的问题，请客观回答下述问题，并在您认为合适的答案后划“√”，或简述您的观点。感谢您的合作！</p>							
<p>1. 您对本项目建设的了解程度</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> a. 了解    <input type="checkbox"/> b. 不了解    <input type="checkbox"/> c. 没听说过</p>							
<p>2. 对项目建设您最关心的是 (可多选)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> a. 经济效益    <input checked="" type="checkbox"/> b. 环境效益    <input type="checkbox"/> c. 就业安置    <input type="checkbox"/> d. 其他</p>							
<p>3. 项目的建设对您的生活影响</p> <p><input type="checkbox"/> a. 有利    <input type="checkbox"/> b. 不利    <input checked="" type="checkbox"/> c. 无影响</p>							
<p>4. 您认为该项目是否符合环保要求，如不符合还有哪些地方需要改进?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> a. 符合    <input type="checkbox"/> b. 不符合 (废水 废气 噪声 固体废物)</p>							
<p>5. 您是否同意本项目进行竣工环保验收?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> a. 同意    <input type="checkbox"/> b. 不同意</p>							
<p>您对该项目是否还有其他建议或意见:</p>							

调查人: 王雄伟

调查时间: 2016.12.15 制表: 夏红

湖南鸿跃电池材料有限公司年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目竣工环境保护验收公众参与个人调查表

姓名	唐应利	性别	女	年龄	58	文化程度	初中
联系电话	13762076256	地址	将军村				
项目概况	<p>湖南鸿跃电池材料有限公司位于湘阴县工业园西部传统产业区，洋沙湖大道北侧，实际总投资 600 万元，占地面积 10000 m<sup>2</sup>，主要建设内容包括：硫酸铁装置、循环水站、原料罐区、成品仓库、原料仓库、污水处理站等。项目年产 4000 吨磷酸铁电池材料。</p> <p>项目实施雨污分流，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网；车间地面清洗废水、初期雨水、工艺废水进入生产区污水处理站处理达标后排入园区污水管网。</p> <p>项目废气主要为锅炉废气经过多管陶瓷除尘+麻石水膜脱硫除尘系统后由 35 米高排气筒高空排放；干燥尾气通过滤网+喷淋水幕除尘吸收后经 15 米高排气筒外排；污水处理站吹脱废气经磷酸吸收塔吸收由 15 米排气筒外排。</p> <p>厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3 类标准；固体废物按要求得到妥善的处理。</p> <p>综上所述，项目产生的各项污染物均得到有效处置，环保设施运转正常，具备环保验收条件。</p>						
<p>根据个人或单位经验或关心的问题，请客观回答下述问题，并在您认为合适的答案后划“√”，或简述您的观点。感谢您的合作！</p>							
1. 您对本项目建设的了解程度							
<input checked="" type="checkbox"/> 了解    b. 不了解    c. 没听说过							
2. 对项目建设您最关心的是（可多选）							
a. 经济效益 <input checked="" type="checkbox"/> 环境效益    c. 就业安置    d. 其他							
3. 项目的建设对您的生活影响							
a. 有利    b. 不利 <input checked="" type="checkbox"/> 无影响							
4. 您认为该项目是否符合环保要求，如不符合还有哪些地方需要改进？							
<input checked="" type="checkbox"/> 符合    b. 不符合（废水 废气 噪声 固体废物）							
5. 您是否同意本项目进行竣工环保验收？							
<input checked="" type="checkbox"/> 同意    b. 不同意							
您对该项目是否还有其他建议或意见：							

调查人：王有伟

调查时间：2016.12.15 制表：夏红

湖南鸿跃电池材料有限公司年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目竣工环境保护验收公众参与个人调查表

姓名	王洁	性别	女	年龄	21	文化程度	本科
联系电话	13487710317		地址	将军村 3 组			
项目概况	<p>湖南鸿跃电池材料有限公司位于湘阴县工业园西部传统产业区，洋沙湖大道北侧，实际总投资 600 万元，占地面积 10000 m<sup>2</sup>，主要建设内容包括：硫酸铁装置、循环水站、原料罐区、成品仓库、原料仓库、污水处理站等。项目年产 4000 吨磷酸铁电池材料。</p> <p>项目实施雨污分流，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网；车间地面清洗废水、初期雨水、工艺废水进入生产区污水处理站处理达标后外排园区污水管网。</p> <p>项目废气主要为锅炉废气经过多管陶瓷除尘+麻石水膜脱硫除尘系统后由 35 米高排气筒高空排放；干燥尾气通过滤网+喷淋水幕除尘吸收后经 15 米高排气筒外排；污水处理站吹脱废气经磷酸吸收塔吸收由 15 米排气筒外排。</p> <p>厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3 类标准；固体废物按要求得到妥善的处理。</p> <p>综上所述，项目产生的各项污染物均得到有效处置，环保设施运转正常，具备环保验收条件。</p>						
<p>根据个人或单位经验或关心的问题，请客观回答下述问题，并在您认为合适的答案后划“√”，或简述您的观点。感谢您的合作！</p>							
1. 您对本项目建设的了解程度							
<input checked="" type="checkbox"/> a. 了解 <input type="checkbox"/> b. 不了解 <input type="checkbox"/> c. 没听说过							
2. 对项目建设您最关心的是（可多选）							
<input checked="" type="checkbox"/> a. 经济效益 <input checked="" type="checkbox"/> b. 环境效益 <input type="checkbox"/> c. 就业安置 <input type="checkbox"/> d. 其他							
3. 项目的建设对您的生活影响							
<input type="checkbox"/> a. 有利 <input type="checkbox"/> b. 不利 <input checked="" type="checkbox"/> c. 无影响							
4. 您认为该项目是否符合环保要求，如不符合还有哪些地方需要改进？							
<input checked="" type="checkbox"/> a. 符合 <input type="checkbox"/> b. 不符合（废水 废气 噪声 固体废物）							
5. 您是否同意本项目进行竣工环保验收？							
<input checked="" type="checkbox"/> a. 同意 <input type="checkbox"/> b. 不同意							
您对该项目是否还有其他建议或意见：							

调查人：王硕伟

调查时间：2024.12.13 制表：夏红

湖南鸿跃电池材料有限公司年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目竣工环境保护验收公众参与个人调查表

姓名	李磊	性别	男	年龄	32	文化程度	高中
联系电话	18673043656		地址	湘阴县嘉禾铺镇将军村			
项目概况	<p>湖南鸿跃电池材料有限公司位于湘阴县工业园西部传统产业区，洋沙湖大道北侧，实际总投资 600 万元，占地面积 10000 m<sup>2</sup>，主要建设内容包括：硫酸铁装置、循环水站、原料罐区、成品仓库、原料仓库、污水处理站等。项目年产 4000 吨磷酸铁电池材料。</p> <p>项目实施雨污分流，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网，车间地面清洗废水、初期雨水、工艺废水进入生产区污水处理站处理达标后外排园区污水管网。</p> <p>项目废气主要为锅炉废气经过多管陶瓷除尘+麻石水膜脱硫除尘系统后由 35 米高排气筒高空排放；干燥尾气通过滤网+喷淋水幕除尘吸收后经 15 米高排气筒外排；污水处理站吹脱废气经磷酸吸收塔吸收由 15 米排气筒外排。</p> <p>厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3 类标准；固体废物按要求得到妥善的处理。</p> <p>综上所述，项目产生的各项污染物均得到有效处置，环保设施运转正常，具备环保验收条件。</p>						
<p>根据个人或单位经验或关心的问题，请客观回答下述问题，并在您认为合适的答案后划“√”，或简述您的观点。谢谢您的合作！</p>							
<p>1. 您对本项目建设的了解程度</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> 了解    b. 不了解    c. 没听说过</p>							
<p>2. 对项目建设您最关心的是（可多选）</p> <p>a. 经济效益    b. 环境效益    c. 就业安置    d. 其他</p>							
<p>3. 项目的建设对您的生活影响</p> <p>a. 有利    b. 不利    c. <input checked="" type="checkbox"/> 无影响</p>							
<p>4. 您认为该项目是否符合环保要求，如不符合还有哪些地方需要改进？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 符合    b. 不符合（废水 废气 噪声 固体废物）</p>							
<p>5. 您是否同意本项目进行竣工环保验收？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 同意    b. 不同意</p>							
<p>您对该项目是否还有其他建议或意见：</p>							

调查人：王胡伟

调查时间：2016.12.15 制表：夏红

湖南鸿跃电池材料有限公司年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目竣工环境保护验收公众参与个人调查表

姓名	邵志江	性别	男	年龄	59	文化程度	高中
联系电话	1897501421	地址	湖南湘潭县谭子铺村 10 组				
项目概况	<p>湖南鸿跃电池材料有限公司位于湘阴县工业园西部传统产业区，洋沙湖大道北侧，实际总投资 600 万元，占地面积 10000 m<sup>2</sup>，主要建设内容包括：硫酸铁装置、循环水站、原料罐区、成品仓库、原料仓库、污水处理站等。项目年产 4000 吨磷酸铁电池材料。</p> <p>项目实施雨污分流，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网；车间地面清洗废水、初期雨水、工艺废水进入生产区污水处理站处理达标后外排园区污水管网。</p> <p>项目废气主要为锅炉废气经过多管陶瓷除尘+麻石水膜脱硫除尘系统后由 35 米高排气筒高空排放；干燥尾气通过滤网+喷淋水幕除尘吸收后经 15 米高排气筒外排；污水处理站吹脱废气经磷酸吸收塔吸收由 15 米排气筒外排。</p> <p>厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3 类标准；固体废物按要求得到妥善的处理。</p> <p>综上所述，项目产生的各项污染物均得到有效处置，环保设施运转正常，具备环保验收条件。</p>						
<p>根据个人或单位经验或关心的问题，请客观回答下述问题，并在您认为合适的答案后划“√”，或简述您的观点。感谢您的合作！</p>							
1. 您对本项目建设的了解程度							
a. <input checked="" type="checkbox"/> 了解    b. 不了解    c. 没听说过							
2. 对项目建设您最关心的是（可多选）							
a. 经济效益    b. <input checked="" type="checkbox"/> 环境效益    c. 就业安置    d. 其他							
3. 项目的建设对您的生活影响							
a. 有利    b. 不利    c. <input checked="" type="checkbox"/> 无影响							
4. 您认为该项目是否符合环保要求，如不符合还有哪些地方需要改进？							
a. <input checked="" type="checkbox"/> 符合    b. 不符合（废水 废气 噪声 固体废物）							
5. 您是否同意本项目进行竣工环保验收？							
a. <input checked="" type="checkbox"/> 同意    b. 不同意							
您对该项目是否还有其他建议或意见：							

调查人：王雄伟

调查时间：2016.12.15 制表：夏红

湖南鸿跃电池材料有限公司年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目竣工环境保护验收公众参与个人调查表

姓名	熊伟	性别	男	年龄	36	文化程度	初中
联系电话	18173019582		地址	湘阴县将军村			
项目概况	<p>湖南鸿跃电池材料有限公司位于湘阴县工业园西部传统产业区，洋沙湖大道北侧，实际总投资 600 万元，占地面积 10000 m<sup>2</sup>，主要建设内容包括：硫酸铁装置、循环水站、原料罐区、成品仓库、原料仓库、污水处理站等。项目年产 4000 吨磷酸铁电池材料。</p> <p>项目实施雨污分流，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网；车间地面清洗废水、初期雨水、工艺废水进入生产区污水处理站处理达标后外排园区污水管网。</p> <p>项目废气主要为锅炉废气经过多管陶瓷除尘+麻石水膜脱硫除尘系统后由 35 米高排气筒高空排放；干燥尾气通过滤网+喷淋水幕除尘吸收后经 15 米高排气筒外排；污水处理站吹脱废气经磷酸吸收塔吸收由 15 米排气筒外排。</p> <p>厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）》3 类标准；固体废物按要求得到妥善的处理。</p> <p>综上所述，项目产生的各项污染物均得到有效处置，环保设施运转正常，具备环保验收条件。</p>						
<p>根据个人或单位经验或关心的问题，请客观回答下述问题，并在您认为合适的答案后划“√”，或简述您的观点。谢谢您的合作！</p>							
1. 您对本项目建设的了解程度							
a. <input checked="" type="checkbox"/> 了解    b. <input type="checkbox"/> 不了解    c. <input type="checkbox"/> 没听说过							
2. 对项目建设您最关心的是（可多选）							
a. <input type="checkbox"/> 经济效益    b. <input checked="" type="checkbox"/> 环境效益    c. <input type="checkbox"/> 就业安置    d. <input type="checkbox"/> 其他							
3. 项目的建设对您的生活影响							
a. <input type="checkbox"/> 有利    b. <input type="checkbox"/> 不利    c. <input checked="" type="checkbox"/> 无影响							
4. 您认为该项目是否符合环保要求，如不符合还有哪些地方需要改进？							
<input checked="" type="checkbox"/> 符合    b. <input type="checkbox"/> 不符合（废水 废气 噪声 固体废物）							
5. 您是否同意本项目进行竣工环保验收？							
<input checked="" type="checkbox"/> 同意    b. <input type="checkbox"/> 不同意							
您对该项目是否还有其他建议或意见：							

调查人：王雄伟

调查时间：2016.12.15 制表：夏红

湖南鸿跃电池材料有限公司年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目竣工环境保护验收公众参与个人调查表

姓名	杜蓬辰	性别	男	年龄	48	文化程度	高中
联系电话	15084746198	地址	湘阴县将军村十组				
项目概况	<p>湖南鸿跃电池材料有限公司位于湘阴县工业园西部传统产业区，洋沙湖大道北侧，实际总投资 600 万元，占地面积 10000 m<sup>2</sup>，主要建设内容包括：硫酸铁装置、循环水站、原料罐区、成品仓库、原料仓库、污水处理站等。项目年产 4000 吨磷酸铁电池材料。</p> <p>项目实施雨污分流，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网；车间地面清洗废水、初期雨水、工艺废水进入生产区污水处理站处理达标后排入园区污水管网。</p> <p>项目废气主要为锅炉废气经过多管陶瓷除尘+麻石水膜脱硫除尘系统后由 35 米高排气筒高空排放；干燥尾气通过滤网+喷淋水幕除尘吸收后经 15 米高排气筒外排；污水处理站吹脱废气经磷酸吸收塔吸收由 15 米排气筒外排。</p> <p>厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；固体废物按要求得到妥善的处理。</p> <p>综上所述，项目产生的各项污染物均得到有效处置，环保设施运转正常，具备环保验收条件。</p>						
<p>根据个人或单位经验或关心的问题，请客观回答下述问题，并在您认为合适的答案后划“√”，或简述您的观点。谢谢您的合作！</p>							
<p>1. 您对本项目建设的了解程度</p> <p>a. 了解 <input checked="" type="checkbox"/> b. 不了解 c. 没听说过</p>							
<p>2. 对项目建设您最关心的是（可多选）</p> <p>a. 经济效益 b. 环境效益 <input checked="" type="checkbox"/> c. 就业安置 d. 其他</p>							
<p>3. 项目的建设对您的生活影响</p> <p>a. 有利 b. 不利 c. 无影响 <input checked="" type="checkbox"/></p>							
<p>4. 您认为该项目是否符合环保要求，如不符合还有哪些地方需要改进？</p> <p>a. 符合 <input checked="" type="checkbox"/> b. 不符合（废水 废气 噪声 固体废物）</p>							
<p>5. 您是否同意本项目进行竣工环保验收？</p> <p>a. 同意 <input checked="" type="checkbox"/> b. 不同意</p>							
<p>您对该项目是否还有其他建议或意见：</p>							

调查人：王雄伟

调查时间：2016.12.15 制表：夏红

湖南鸿跃电池材料有限公司年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目竣工环境保护验收公众参与团体调查表

单位名称	鸿跃电池有限公司		
联系电话	0730-282880	地址	洋沙湖大道
项目概况	<p>湖南鸿跃电池材料有限公司位于湘阴县工业园西部传统产业区，洋沙湖大道北侧，实际总投资 600 万元，占地面积 10000 m<sup>2</sup>，主要建设内容包括：硫酸铁装置、循环水站、原料罐区、成品仓库、原料仓库、污水处理站等。项目年产 4000 吨磷酸铁电池材料。</p> <p>项目实施雨污分流，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网；车间地面清洗废水、初期雨水、工艺废水进入生产区污水处理站处理达标后外排园区污水管网。</p> <p>项目废气主要为锅炉废气经过多管陶瓷除尘+麻石水膜脱硫除尘系统后由 35 米高排气筒高空排放；干燥尾气通过滤网+喷淋水幕除尘吸收后经 15 米高排气筒外排；污水处理站吹脱废气经磷酸吸收塔吸收由 15 米排气筒外排。</p> <p>厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准；固体废物按要求得到妥善的处理。</p> <p>综上所述，项目产生的各项污染物均得到有效处置，环保设施运转正常，具备环保验收条件。</p>		
<p>根据个人或单位经验或关心的问题，请客观回答下述问题，并在您认为合适的答案后划“√”，或简述您的观点。谢谢合作!</p>			
1. 您对本项目的建设了解程度			
a. <input checked="" type="checkbox"/> 了解    b. 不了解    c. 没听说过			
2. 对项目建设您最关心的是 (可多选)			
a. 经济效益    b. <input checked="" type="checkbox"/> 环境效益    c. 就业安置    d. 其他			
3. 项目的建设对您的生活影响			
a. 有利    b. 不利    c. <input checked="" type="checkbox"/> 无影响			
4. 您认为该项目是否符合环保要求，如不符合还有哪些地方需要改进?			
a. <input checked="" type="checkbox"/> 符合    b. 不符合 (废水 废气 噪声 固体废物)			
5. 您是否同意本项目进行竣工环保验收?			
a. <input checked="" type="checkbox"/> 同意    b. 不同意			
您对该项目是否还有其他建议或意见:			
			

调查人：王雄伟

调查时间：2016-12-15

制表：夏红

湖南鸿跃电池材料有限公司年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目竣工环境保护验收公众参与团体调查表

单位名称	湘阴县工业园区		
联系电话	2260998	地址	湘阴县工业园
项目概况	<p>湖南鸿跃电池材料有限公司位于湘阴县工业园西部传统产业区，洋沙湖大道北侧，实际总投资 600 万元，占地面积 10000 m<sup>2</sup>，主要建设内容包括：硫酸铁装置、循环水站、原料罐区、成品仓库、原料仓库、污水处理站等。项目年产 4000 吨磷酸铁电池材料。</p> <p>项目实施雨污分流，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网；车间地面清洗废水、初期雨水、工艺废水进入生产区污水处理站处理达标后外排园区污水管网。</p> <p>项目废气主要为锅炉废气经过多管陶瓷除尘+麻石水膜脱硫除尘系统后由 35 米高排气筒高空排放；干燥尾气通过滤网+喷淋水幕除尘吸收后经 15 米高排气筒外排；污水处理站吹脱废气经磷酸吸收塔吸收由 15 米排气筒外排。</p> <p>厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准；固体废物按要求得到妥善的处理。</p> <p>综上所述，项目产生的各项污染物均得到有效处置，环保设施运转正常，具备环保验收条件。</p>		
<p>根据个人或单位经验或关心的问题，请客观回答下述问题，并在您认为合适的答案后划“√”，或简述您的观点。谢谢合作!</p>			
1. 您对本项目建设的了解程度			
a. <input checked="" type="checkbox"/> 了解    b. 不了解    c. 没听说过			
2. 对项目建设您最关心的是 (可多选)			
a. 经济效益    b. <input checked="" type="checkbox"/> 环境效益    c. 就业安置    d. 其他			
3. 项目的建设对您的生活影响			
a. 有利    b. 不利    c. <input checked="" type="checkbox"/> 无影响			
4. 您认为该项目是否符合环保要求，如不符合还有哪些地方需要改进?			
a. <input checked="" type="checkbox"/> 符合    b. 不符合 (废水 废气 噪声 固体废物)			
5. 您是否同意本项目进行竣工环保验收?			
a. <input checked="" type="checkbox"/> 同意    b. 不同意			
您对该项目是否还有其他建议或意见:			
			

调查人: 王雄伟

调查时间: 2016-12-15

制表:

*(Signature)*

湖南鸿跃电池材料有限公司年产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目竣工环境保护验收公众参与团体调查表

单位名称	湖南鸿跃电池材料有限公司		
联系电话		地址	
项目概况	<p>湖南鸿跃电池材料有限公司位于湘阴县工业园西部传统产业区，洋沙湖大道北侧，实际总投资 600 万元，占地面积 10000 m<sup>2</sup>，主要建设内容包括：硫酸铁装置、循环水站、原料罐区、成品仓库、原料仓库、污水处理站等。项目年产 4000 吨磷酸铁电池材料。</p> <p>项目实施雨污分流，生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网；车间地面清洗废水、初期雨水、工艺废水进入生产区污水处理站处理达标后排入园区污水管网。</p> <p>项目废气主要为锅炉废气经过多管陶瓷除尘+麻石水膜脱硫除尘系统后由 35 米高排气筒高空排放；干燥尾气通过滤网+喷淋水幕除尘吸收后经 15 米高排气筒外排；污水处理站吹脱废气经磷酸吸收塔吸收由 15 米排气筒外排。</p> <p>厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；固体废物按要求得到妥善的处理。</p> <p>综上所述，项目产生的各项污染物均得到有效处置，环保设施运转正常，具备环保验收条件。</p>		
<p>根据个人或单位经验或关心的问题，请客观回答下述问题，并在您认为合适的答案后划“√”，或简述您的观点。谢谢合作!</p>			
<p>1. 您对本项目建设的了解程度</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> a. 了解      b. 不了解      c. 没听说过</p>			
<p>2. 对项目建设您最关心的是（可多选）</p> <p>a. 经济效益    <input checked="" type="checkbox"/> b. 环境效益    c. 就业安置    d. 其他</p>			
<p>3. 项目的建设对您的生活影响</p> <p>a. 有利      b. 不利      <input checked="" type="checkbox"/> c. 无影响</p>			
<p>4. 您认为该项目是否符合环保要求，如不符合还有哪些地方需要改进？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> a. 符合      b. 不符合（废水 废气 噪声 固体废物）</p>			
<p>5. 您是否同意本项目进行竣工环保验收？</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> a. 同意      b. 不同意</p>			
<p>您对该项目是否还有其他建议或意见：</p>			



调查人：王雄伟      调查时间：2016.12.15      制表：夏红

填表单位(盖章):湖南永蓝检测技术股份有限公司 建设项目建设单位(盖章):湖南永蓝检测技术股份有限公司 填表人(签字):李 项目经办人(签字):张斌

项目名称		年 产 4000 吨磷酸铁电池材料建设项目		建设地点		湘阴县工业园西部传统产业区, 洋沙湖大道北侧	
建设单位		湖南鸿跃电池材料有限公司		邮编		18874862766	
行业类别		C2662 专项化学药品制造		建设性质		■新建 □改扩建 □技术改造	
设计生产能力		年 产 4000 吨磷酸铁电池材料		建设日期		2016 年 3 月	
投资总概算(万元)		600		实际生产能力		年 产 4000 吨磷酸铁电池材料	
实际总投资(万元)		3000		所占比例%		7	
环评审批部门		岳阳市环境保护局		所占比例%		5.9	
初步设计审批部门		/		批准时间		2016.2.25	
环保验收审批部门		/		批准时间		/	
废水治理(万元)		430		批准时间		/	
新增废水处理设施能力		360t/d		固废治理(万元)		5	
				新增废气处理设施能力		Nm <sup>3</sup> /h	
				本期工程实际		本期工程核定	
				排放量(6)		排放量(7)	
				本期工程允许		本期工程	
				排放浓度(3)		“以新带老”削	
				本期工程实际		减量(8)	
				排放浓度(2)		全厂实际排放	
				原有排放量(1)		总量(9)	
				本期工程产生量		区域平衡替代	
				(4)		削减量(11)	
				本期工程自身		排放增减量	
				削减量(5)		(12)	
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放量(6)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			
				本期工程实际			
				排放浓度(2)			
				原有排放量(1)			
				本期工程产生量			
				(4)			
				本期工程自身			
				削减量(5)			
				本期工程允许			
				排放浓度(3)			



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：161812050373

名称：湖南永蓝检测技术股份有限公司

地址：长沙市开福区四方坪德雅路1245号

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由湖南永蓝检测技术股份有限公司承担。

许可使用标志



发证日期：2016年01月29日

有效期至：2022年01月28日

发证机关：湖南省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。