

武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝  
锅、铁锅生产线建设项目竣工环境保护  
阶段性验收监测报告

新鸿监字（2018）第 331 号



建设单位：武义华康电器有限公司

编制单位：金华新鸿检测技术有限公司

2018 年 4 月

# 声 明

1、本报告正文共四十三页，一式五份，发出报告与留存报告一致。  
部分复印或涂改均无效。

2、本报告无本公司、建设单位公章、骑缝章无效。

3、本报告未经同意不得用于广告宣传。

4、留存监测报告保存期六年。

建设单位：武义华康电器有限公司

法人代表：夏 晓 宜

编制单位：金华新鸿检测技术有限公司

法人代表：俞 辉

项目负责人：方 腾 翔

建设单位：武义华康电器有限公司

编制单位：金华新鸿检测技术有限公司

电话：15958423383

电话：0579-82281299

传真：

传真：

邮编：321205

邮编：321000

地址：武义县桐琴镇凤凰山工业功能区  
桐塘区块 3-1#

地址：金华市金东区东湄工业区综合楼  
3 楼

# 目 录

一、验收项目概况.....	1
二、验收监测依据.....	3
2.1 我国及浙江省环境保护法律、法规.....	3
2.2 技术导则规范.....	3
2.3 主要环保技术文件及相关批复文件.....	3
三、工程建设情况.....	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	8
3.3 主要原辅材料及燃料.....	8
3.4 水源及水平衡.....	9
3.5 生产工艺.....	10
3.6 项目变动情况.....	11
四、环境保护设施工程.....	12
4.1 污染物治理/处置设施.....	12
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	17
五、建设项目环评报告书表的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	21
5.1 建设项目环评报告书表的主要结论与建议.....	21
5.2 审批部门审批决定.....	22
六、验收执行标准.....	25
6.1 废水执行标准.....	25
6.2 废气执行标准.....	25
6.3 噪声执行标准.....	26
6.4 固（液）体废物参照标准.....	26
6.5 总量控制.....	26
七、验收监测内容.....	27
7.1 环境保护设施调试效果.....	27
八、质量保证及质量控制.....	29
8.1 监测分析方法.....	29
8.2 监测仪器.....	30
8.3 人员资质.....	30
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	30
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	32

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	32
<b>九、验收监测结果与分析评价.....</b>	<b>33</b>
9.1 生产工况.....	33
9.2 环境保护设施调试效果.....	33
<b>十、环境管理检查.....</b>	<b>39</b>
10.1 环保审批手续情况.....	39
10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况.....	40
10.3 环保设施运转情况.....	40
10.4 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况.....	40
10.5 厂区环境绿化情况.....	40
<b>十一、验收监测结论及建议.....</b>	<b>41</b>
11.1 环境保护设施调试效果.....	41
11.2 建议.....	43

## 附件

附件 1、武义县环境保护局 武环建【2014】14 号《关于武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目环境影响报告表的批复》

附件 2、排水许可证

附件 3、冷却水回用标准

附件 4、企业验收相关数据材料

附件 5、危废处置协议

附件 6、企业环境管理制度

附件 7、金华新鸿检测技术有限公司《关于武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目环保竣工验收监测方案》

附件 8、金华新鸿检测技术有限公司 JHXX(HJ)-180331 检测报告

## 一、验收项目概况

武义华康电器有限公司是一家专业从事各类锅生产的企业，公司成立之初租用位于武义县桐琴镇五金机械工业功能区的厂房从事生产，年产铝锅 200 万只。该项目已于 2013 年 9 月通过武义县环境保护局的环保审批，批文号为武环建【2013】117 号。

根据企业自身发展的需要，企业在武义县桐琴镇凤凰山工业功能区桐塘区块新购工业用地，新建厂房，实施整厂搬迁。迁建完成后，新增铁锅的生产，项目建成达产后年产铝锅、铁锅共计 240 万只。同时，搬迁完成后，原有厂区不再生产。项目已于 2013 年 8 月通过武义县发展和改革局备案，备案号为[0723130829403219872]。

武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目现位于武义县桐琴镇凤凰山工业功能区桐塘区块 3-1#，该项目于 2015 年 8 月开始动工，2016 年 7 月竣工并进入试运行状态。公司占地面积 10000 平方米，现有员工 100 人，年工作 300 天。2014 年 1 月武义华康电器有限公司委托金华市环境科学研究院编制了《武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目环境影响报告表》。2014 年 1 月 22 日得到武义环保局批复（批准文号：武环建【2014】14 号）。企业已于 2017 年 11 月 3 日申领城镇污水排入排水管网许可证，许可证编号：浙武污排字第 2017208 号，暂未申领排污许可证。

企业高度重视该项目竣工验收工作，于 2018 年 3 月特成立验收工作小组，同时委托金华新鸿检测技术有限公司承担该项目的环保竣工验收工作。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院

令第 682 号)、《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》(浙江省环境保护厅)的规定和要求,我公司于 2018 年 3 月 19 日对该项目进行现场勘察,查阅相关技术资料,并在此基础上编制该项目竣工环境保护验收监测方案。目前武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅生产线建设项目已建成并投入生产,铁锅生产线磷化工艺尚未建成。现对迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目(不包含磷化工艺)进行竣工环境保护阶段性验收。验收监测期间,企业生产工况满足国家环保总局《建设项目竣工环境保护验收管理办法》中要求的设计能力 75%以上生产负荷要求,故本次验收作为阶段性验收。

依据监测方案,我公司于 2018 年 3 月 20~21 日对现场进行监测和环境管理检查,在此基础上编写此报告。

## 二、验收监测依据

### 2.1 我国及浙江省环境保护法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.9.1 施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1 施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.3.1 施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7 修订）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.7.1 施行）；
- (8) 《中华人民共和国节约能源法》（2016.7.2 修订）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》[国务院令（2017）第 682 号]；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）。

### 2.2 技术导则规范

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2008）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ/T2.3-93）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）；
- (5) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（征求意见稿）。

### 2.3 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 金华市环境科学研究院编制了《武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目环境影响报告表》



---

(2) 武义县环境保护局 武环建【2014】14 号《关于武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目环境影响报告表》

(3) 金华新鸿检测技术有限公司《关于武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目环保竣工验收监测方案》

### 三、工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目现位于武义县桐琴镇凤凰山工业功能区桐塘区块 3-1#, 项目经纬度: 东经 119° 55'12" 北纬 28° 51'36"。厂区总占地 10000m<sup>2</sup>。厂区东邻其他公司厂房; 南面、西面、北面均为道路; 南面最近村落为上村(距离 340 米)。地理位置见图 3-1, 厂区平面布置见图 3-2。

武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目  
竣工环境保护阶段性验收监测报告



图 3-1 项目地理位置图

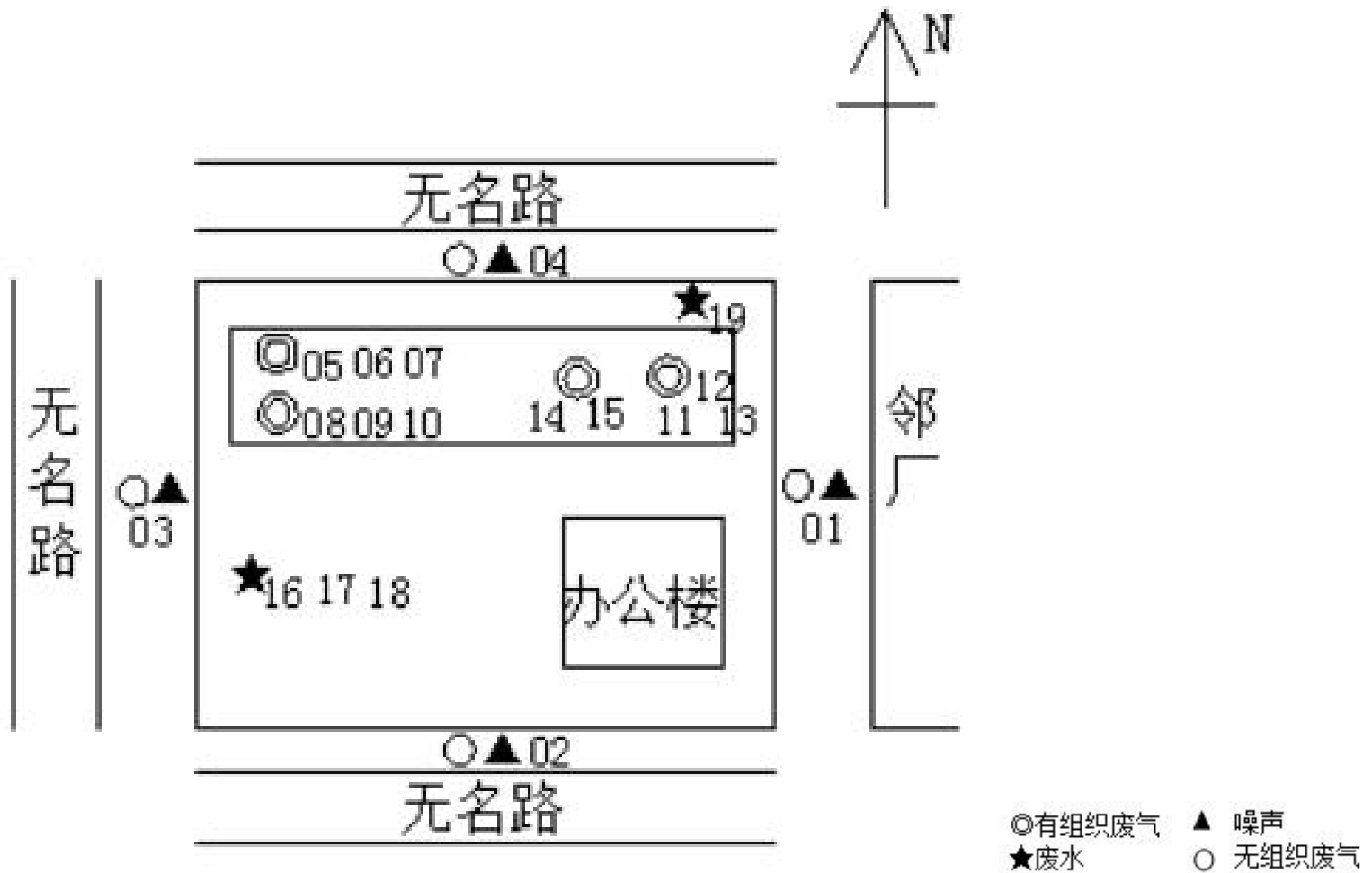


图 3-2 项目平面布置图

### 3.2 建设内容

本项目实际总投资 2985 万元，购置造粒机、空压机等主要生产设备，设计规模为 240 万只铝锅、铁锅。本项目实际产量见表 3-1。

**表 3-1 企业产品概况统计表**

序号	产品名称	环评设计年生产量	2017 年实际产量
1	铝锅	200 万只/a	196.7 万只/a
2	铁锅	40 万只/a	39.5 万只/a

注：实际产量由企业提供。

建设项目主体生产设备见表 3-2。

**表 3-2 建设项目生产设备一览表**

序号	设备名称	单位	型号	环评数量	实际数量	变化量
1	拉伸机	台	/	6	4	-2
2	数控车床	台	/	9	9	无变化
3	冲床	台	/	12	12	无变化
4	抛光机	台	/	4	4	无变化
5	真空泵	台	/	1	1	无变化
6	喷砂机	台	/	3	3	无变化
7	内喷涂流水线	条	燃天然气	2	2	无变化
8	清洗磷化一体机	台	/	1	0	-1
9	清洗流水线	条	/	1	1	无变化
10	外喷涂流水线	条	燃天然气	2	2	无变化
11	组装、包装流水线	条	/	3	3	无变化

注：设备情况见附件。根据现场调查，项目实际配套的主要生产设备较原环评发生变化，拉伸机减少两台，清洗磷化一体机减少 1 台，对环境的影响也相应地减少。

### 3.3 主要原辅材料及燃料

主要原辅材料消耗量见表 3-3。

**表 3-3 主要原辅料消耗一览表**

序号	原辅材料名称	单位	环评年设计用量	年实际用量	检测日实际消耗量	
					2018.03.20	2018.03.21
1	铝圆片	吨	1000	960	3.2	3.4
2	铁圆片	吨	200	197	0.6	0.7

武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目  
竣工环境保护阶段性验收监测报告

3	拉伸油	吨	2	1.8	0.006	0.007
4	不粘涂料	吨	42	40	0.1	0.1
5	金刚砂	吨	6	5.9	0.02	0.02
6	锅柄、锅盖等配件	万套	240	240	0.8	0.8
7	天然气	万 m <sup>3</sup>	40	40	0.1	0.1
8	除油剂	吨	1	1	0.003	0.003
9	包装材料	万套	240	240	0.8	0.8
10	表调剂	吨	0.5	0.5	0.002	0.002
11	锌系磷化剂	吨	1	0	0	0

注：原辅料消耗情况见附件。

### 3.4 水源及水平衡

企业生产、生活用水均取至自来水，其中生产用水为拉伸油压机冷却水、清洗用水、水帘用水。项目冷却水循环使用，除部分损耗添加外无外排；清洗废水、水帘用水经厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后纳入市政污水管网；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后纳入市政污水管网。

根据企业提供的数据（详见附件），验收期间企业生产用水及生活用水来源于自来水，自来水用量约为 3290t/a，其中拉伸油压机冷却用水量约为 60t/a，清洗用水量约为 810t/a，水帘用水量约为 120t/a，员工生活用水量约 2300t/a，废水总外排量约为 2890t/a。企业实际运行的水量平衡简图如下：

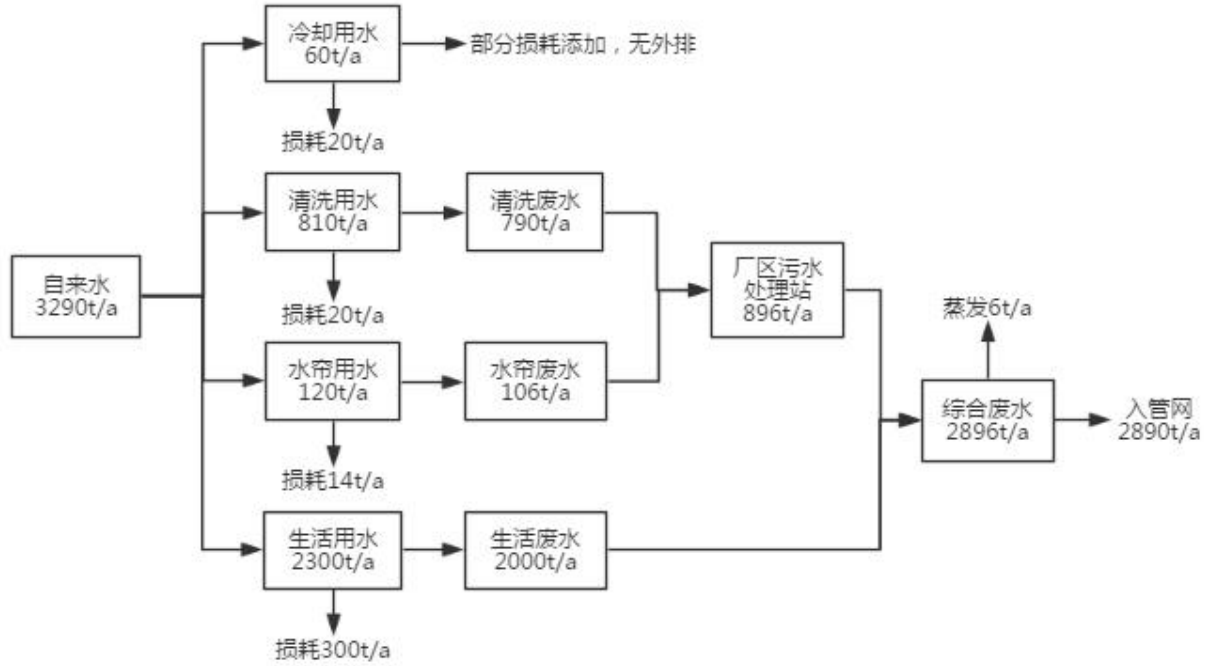


图 3-3 项目水平衡图

### 3.5 生产工艺

本项目主要从事铝锅、铁锅的生产。据调查，企业实际生产工艺流程及产污环节如下：

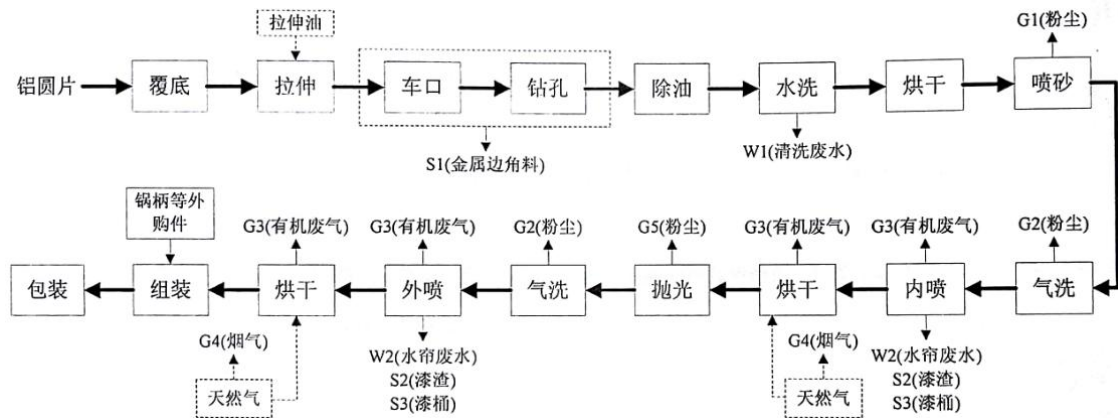


图 3-4 铝锅工艺流程及产污环节图

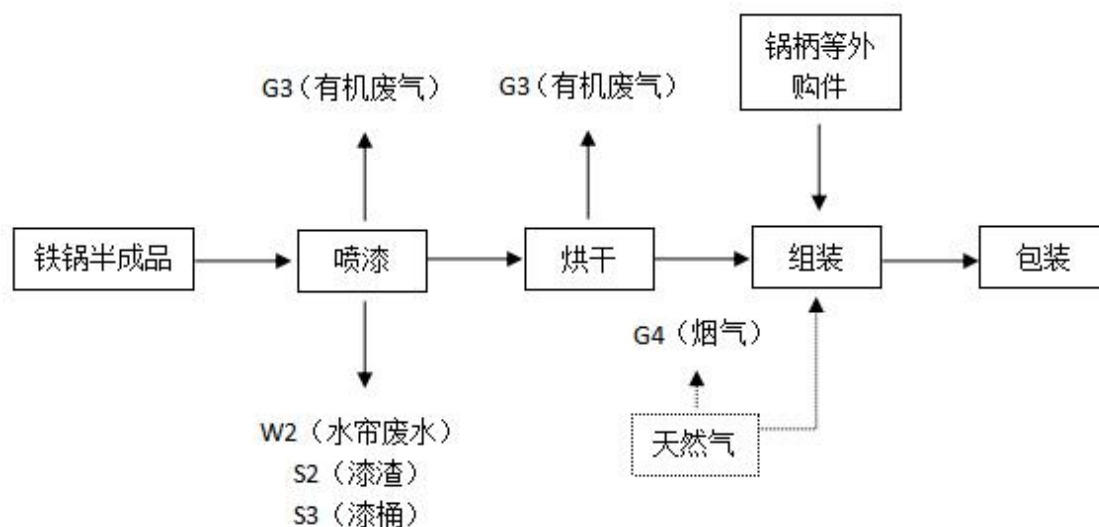


图 3-5 铁锅工艺流程及产污环节图

企业现外购铁锅半成品进行加工，尚无磷化工艺。

### 3.6 项目变动情况

2018 年 3 月企业申请项目竣工环境保护验收时发现企业实际建设情况与原环评内容有不符，变动情况主要有：

表 3-4 项目实际建设情况与原环评不符内容对照表

原环评	实际建设
主要列出生产设备，公辅设备未细化	项目实际配套的主要生产设备较原环评发生变化，拉伸机减少两台，清洗磷化一体机减少 1 台，对环境的影响也相应地减少
项目总投资 3000 万元，环保投资 92 万元，环保投资占总投资比例 3.07%	项目总投资 2985 万元，环保投资 77 万元，环保投资占总投资比例 2.58%
原环评生活污水产生量预估为 2400t/a，清洗废水 800t/a，水帘废水 120t/a	根据现场调查，生活污水产生量约 2400t/a，清洗废水约 790t/a，水帘废水约 106t/a
原环评废水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的一级标准	由于环评编制时间较早，现该企业废水已纳入市政污水管网，故废水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准
原环评有磷化工艺	根据现场调查，企业尚无磷化工艺，现企业购入铁锅半成品进行加工
原环评有磷化槽渣、磷化剂包装桶、废活性炭产生	根据现场调查，项目无磷化槽渣、磷化剂包装桶、废活性炭产生
原环评喷漆废气、烘道废气经活性炭吸附处理达标后高空排放烟气，天然气废气经 15m 烟囱高空排放	根据现场调查，喷漆废气经等离子-光催化氧化一体设备处理达标后高空排放，天然气废气同烘道废气一起经等离子-光催化氧化一体设备处理达标后高空排放



## 四、环境保护设施工程

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

本项目废水主要是清洗废水、水帘废水和员工生活污水。生产废水（清洗废水、水帘废水）经厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后排入污水管网，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准后排入污水管网。

废水来源及处理方式见表 4-1。

表 4-1 水来源及处理方式一览表

污水来源	主要污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油	间歇	化粪池	污水处理厂
生产废水	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类	间歇	废水处理站	污水处理厂

公司已于 2015 年 6 月委托苏州顶裕节能设备有限公司设计并安装了一套废水处理设施，生产废水处理工艺流程如下图所示：

水帘废水及喷漆废气处理废水→油漆水混凝反应沉淀槽→压滤机→清液排入集水池处理

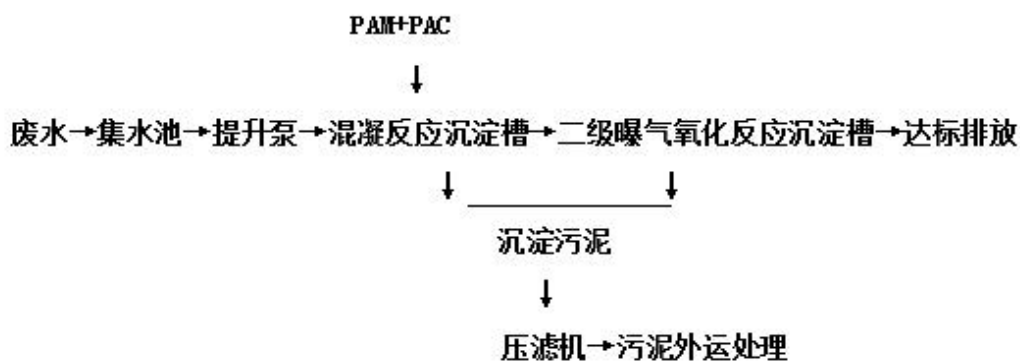


图 4-1 生产废水处理工艺流程图

#### 4.1.2 废气

本项目产生的废气主要有喷砂粉尘、气洗粉尘、抛光粉尘、喷漆

废气、烘干废气、天然气废气。其中喷砂粉尘、抛光粉尘、喷漆废气、烘干废气、天然气废气均为有组织排放，天然气废气经烘干废气排气筒一同排放；气洗粉尘为无组织排放。废气来源及处理方式见表4-2。

表 4-2 废气来源及处理方式

废气来源	污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高度	排气筒截面积	排放去向
喷砂粉尘	颗粒物	有组织	布袋除尘器	15m	0.0177m <sup>2</sup>	环境
喷漆废气	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	有组织	等离子-光催化氧化一体设备	15m	1m <sup>2</sup>	环境
烘干/天然气废气	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	有组织	等离子-光催化氧化一体设备	15m	0.2500m <sup>2</sup>	环境
抛光粉尘	颗粒物	有组织	布袋除尘器	15m	0.5027m <sup>2</sup>	环境
气洗粉尘	颗粒物	无组织	加强车间通风换气，防止废气在车间积聚	/	/	环境

#### 喷漆废气治理设施概况：

企业已于2017年8月委托苏州顶裕节能设备有限公司安装完成等离子-光催化氧化一体设备。具体处理工艺流程如下：

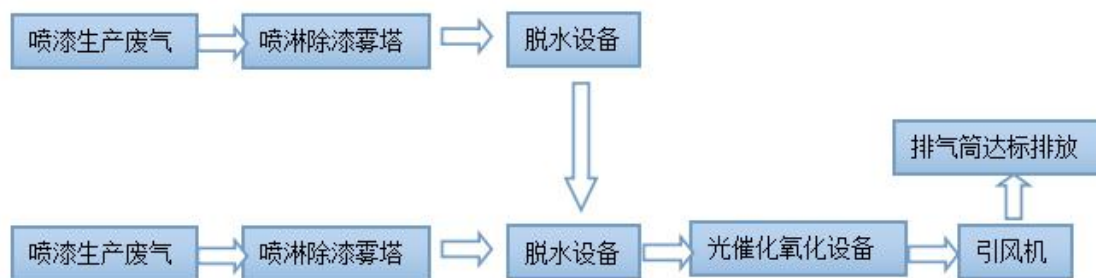


图 4-2 喷漆废气处理工艺流程图

#### 烘干/天然气废气治理设施概况：

企业已于2017年8月委托苏州顶裕节能设备有限公司安装完成等离子-光催化氧化一体设备。具体处理工艺流程如下：

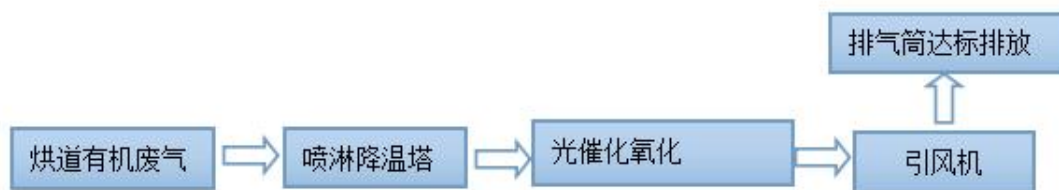


图 4-3 烘干/天然气废气处理工艺流程图



抛光废气排气筒出口



喷砂废气排气筒出口



喷漆废气排气筒出口



烘干/天然气废气排气筒出口

图 4-4 企业废气治理现场相关照片

#### 4.1.3 噪声

项目噪声发生源主要是机加工车间的机械设备，其噪声源强主要在80-95dB（A）之间。具体治理措施如下：

表 4-3 噪声来源及治理措施

序号	噪声源	位置	运行方式	治理措施
1	抛光机	生产车间	间歇	室内、减振
2	冲床	生产车间	间歇	室内、减振
3	风机	生产车间	连续	室内、减振
4	喷砂机	生产车间	间歇	室内、减振
5	空压机	空压机房	间歇	单独隔间、隔音

#### 4.1.4 固（液）体废物

##### 4.1.4.1 种类和属性

表 4-4 固体废物种类和汇总表

序号	环评预测种类(名称)	实际产生种类	实际产生情况	属性	判定依据
1	漆渣	漆渣	已产生	危险废物	名录
2	漆桶	漆桶	已产生	危险废物	名录
3	磷化槽渣	/	未产生	危险废物	名录
4	磷化剂包装桶	/	未产生	危险废物	名录
5	污泥	污泥	已产生	危险废物	名录
6	废活性炭	/	未产生	危险废物	名录
7	金属边角料	金属边角料	已产生	一般固废	/
8	生活垃圾	生活垃圾	已产生	一般固废	/

据现场调查，本项目产生的危险废物包括漆渣、漆桶、污泥，尚未产生磷化槽渣、磷化剂包装桶、废活性炭，一般固废包括金属边角料及员工生活垃圾等。

##### 4.1.4.2 固体废物产生情况

固体废物产生情况见表 4-5。

表 4-5 固体废物产生情况汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	环评预估产生量	实际产生量
1	漆渣	喷不粘漆	危险废物	2t/a	1.9t/a
2	漆桶		危险废物	2100 只/a	2000 只/a

武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目  
竣工环境保护阶段性验收监测报告

3	磷化槽渣	磷化清渣	危险废物	0.2t/a	0t/a
4	磷化剂包装桶	磷化	危险废物	60 只/a	0t/a
5	污泥	水处理	危险废物	1t/a	25t/a
6	废活性炭	废气处理	危险废物	若干	0t/a
7	金属边角料	金工	一般固废	60t/a	58t/a
8	生活垃圾	员工生活	一般固废	30t/a	28t/a

注：各固体废物产生量均由企业所提供。

#### 4.1.4.3 固体废物利用与处置

固体废物利用与处置见表 4-6。

表 4-6 固体废物利用与处置情况汇总表

序号	种类	产生工序	属性	环评结论		实际情况		接受单位 资质情况
				利用处 置方式	利用处 置去向	利用处 置方式	利用处 置去向	
1	漆渣	喷不粘漆	危险 废物	无害化 处置	委托资质 单位处置	无害化 处置	委托金华 市莱逸园 环保科技 开发有限公司处置	浙危废经 第 107 号
2	漆桶		危险 废物	无害化 处置	委托资质 单位处置	无害化 处置	委托金华 市莱逸园 环保科技 开发有限公司处置	浙危废经 第 107 号
3	污泥	水处理	危险 废物	无害化 处置	委托资质 单位处置	无害化 处置	委托浙江 正道环保 科技有限公司处置	浙危废经 第 165 号
4	金属边角 料	金工	一般 固废	资源化	收集外卖	资源化	收集外卖	/
5	生活垃圾	员工生活	一般 固废	清运	环卫清运	清运	环卫部门 清运	/

本项目产生的危险废物包括漆渣、漆桶、污泥，尚未产生磷化槽渣、磷化剂包装桶、废活性炭，一般固废包括金属边角料及员工生活垃圾等。

漆渣、漆桶委托给有危废处置资质的金华市莱逸园环保科技有限公司进行无害化处置；污泥委托给有危废处置资质的浙江正道环保科技有限公司进行无害化处置；金属边角料收集外卖；生活垃圾由

环卫部门统一清运。

#### 4.1.4.4 固废污染防治配套工程

经现场调查，建设单位目前在厂区内建有危废暂存库。各类危险废物分类存放，并粘贴危废标签。仓库外张贴危废仓库标识，并由专人管理，目前危废仓库已做到防风、防雨、防渗措施。



图 4-5 危废仓库现场照片

#### 4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 2985 万元，其中环保总投资为 77 万元，占总投资的 2.58%。项目环保投资情况见表 4-7。

表 4-7 工程环保设施投资情况

环保设施名称	预计投资费用（万元）	实际投资费用（万元）	备注
废水处理	10	21.8	/
废气处理	20	35	
固废处理	2	1.9	
噪声治理	10	13.3	
绿化	50	5	
合 计	92	77	

武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项

目同时设计，同时施工，同时投入运行。本项目环保设施环评及批复要求、实际建设情况如下：

武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目  
竣工环境保护阶段性验收监测报告

**表 4-8 环评及批复要求和实际建设情况对照表**

类型	环评要求		实际建设落实情况
废水	生活污水	经厂内新建生活污水处理设施好氧+厌氧处理达标后排放	经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入污水管网
	生产废水	经新建污水处理站处理达标后排放	经厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入污水管网
废气	喷砂粉尘	经自带的布袋除尘处理设施除尘处理后引至车间外高空排放	经自带的布袋除尘处理设施除尘处理后引至车间外高空排放
	气洗粉尘	无组织排放，企业应加强车间通风换气，防止车间浓度累积	已加强车间通风换气，防止车间浓度累积
	抛光粉尘	在各抛光机工位前设置砂轮磨尘收集风槽，粉尘由集气罩收集后经除尘处理后高空排放	粉尘由集气罩收集经除尘处理后高空排放
	喷漆废气	采用水帘喷漆台，废气经活性炭吸附处理达标后高空排放	采用水帘喷漆台，废气经等离子-光催化氧化一体设备处理达标后高空排放
	烘干废气	废气经活性炭吸附处理达标后高空排放	废气经等离子-光催化氧化一体设备处理达标后高空排放
	天然气废气	烟气经 15m 烟囱高空排放	天然气废气与烘干废气一同经等离子-光催化氧化一体设备处理达标后高空排放
固废	漆渣	委托有资质单位处置	<p>本项目产生的危险废物包括漆渣、漆桶、污泥，尚未产生磷化槽渣、磷化剂包装桶、废活性炭，一般固废包括金属边角料及员工生活垃圾等。</p> <p>漆渣、漆桶委托给有危废处置资质的金华市莱逸园环保科技开发有限公司进行无害化处置；污泥委托给有危废处置资质的浙江正道环保科技有限公司进行无害化处置；金属边角料收集外卖；生活垃圾由环卫部门统一清运</p>
	漆桶		
	磷化槽渣		
	磷化剂包装桶		
	污泥		
	废活		



武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目  
竣工环境保护阶段性验收监测报告

	性炭		
	金属边角料	收集外卖	
	生活垃圾	由环卫部门统一清运	
噪 声		对高噪声设备采取增设减振寄出等必要的防振、隔声等降噪措施，加强对设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象； 合理布局各车间	企业基本落实环评及环评批复中隔声降噪措施

## 五、建设项目环评报告书表的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告书表的主要结论与建议

#### 1. 环境影响评价结论

##### (1) 水环境影响评价结论

项目废水经有效措施处理达标后排放，污染物排放量不大，对纳污水体武义江影响在可承受范围。

##### (2) 大气环境影响评价结论

根据建设项目影响分析，项目产生的大气污染物经有效治理后，在达标排放的情况下对周围的环境影响较小。

##### (3) 声环境影响评价结论

根据建设项目影响分析，项目在生产过程中产生的设备噪声，经有效措施治理后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，在综合考虑隔声、消音、减振等措施和厂区内外建筑物隔离作用下，项目对周边声环境质量影响不大。

##### (4) 固体废弃物影响评价结论

项目在生产过程中产生的固体废弃物分置分类处置，在得到有效处理的情况下，不会对周围环境产生明显影响。

#### 2. 建议

(1) 企业应培养职工的环保意识，制订环保设施运行操作规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环境管理。

(2) 企业应加强生产管理，严禁使用含磷药剂。

(3) 积极搞好厂区绿化工作，在车间及厂界多种植乔灌木，构建绿色屏障，美化环境，减少噪声。

#### 3. 项目环境可行性总结论

综上所述，武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目选址符合武义县城市总体规划及武义县桐琴镇土地利用规划，只要项目在建设和投入使用过程中，积极落实本环评中提出的污染防治措施，污染物达标排放且实行总量控制，努力实现经济、社会、环境三效益的统一，从环保角度看，项目在拟建地实施是可行的。

## 5.2 审批部门审批决定

武义县环境保护局于 2014 年 1 月 22 日以武环建【2014】14 号对本项目出具了审查意见，具体内容如下：

武义华康电器有限公司：

你公司《关于要求对武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目环境影响报告表进行审审批的请示》和环评文件等材料收悉。依你公司申请，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和建设项目环境管理有关规定，经我局审查，现批复如下：

一、原则同意金华市环境科学研究院对该项目所作环评报告表的评价结论和建议措施，并可作为该项目环保设计和今后实施管理的依据。

二、根据环境影响报告表的结论，按照环评报告表所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、原辅材料和采取环保对策措施及要求，原则同意项目搬迁至武义县桐琴镇凤凰山工业功能区桐塘区块 3-1#实施建设。但建设项目的性质、地点发生重大变化的、或者其规模、生产工艺、原辅材料改变，致使污染物排放种类或者主要污染物排放总量发生重大变化的，应当重新报批。

三、建设项目内容和规模：建成年产 200 万只铝锅和 40 万只铁锅生产线，相应配套拉伸机 6 台、数控车床 9 台、冲床等其它设备 29

台(条)。项目总投资 3000 万元，其中环保投资 92 万元，占项目目总投资的 3.07%。

四、公司在项目建设和生产中要认真落实环评报告表提出的各项污染防治措施，确保各项污染物稳定达标排放。重点做好以下工作：

（一）、项目应切实做好雨污、清污分流的管道布设工作。项目清洗废水和水帘废水经新建污水处理站处理达标后排放；生活污水经厂内新建生活污水处理设施好氧十厌氧处理达标后排放；项目所有外排污水均必须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准并经规范化排污口排入功能区排污管网。

（二）、合理布局项目喷砂、气洗、抛光和焊接车间。喷砂粉尘经自带布袋除尘设施处理后高空排放；加强气洗车间通风；抛光工段设置粉尘收集处理设施；喷漆工段配套水帘喷漆合，有机废气经厂内新建废气处理装置处理达标后高空排放。确保项目产生的粉尘和废气等污染物经处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-196)中的二级标准后经 15 米以上排气筒高空排放。项目采用天然气供热，烟气经处理达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB13271-2001)二类区标准后经 15 米以上烟囱高空排放。

（三）、严格控制项目产生的噪声污染。项目应尽可能选用低噪声设备，并合理布局抛光机等高噪声源或对其采取隔音吸声等措施进行减震降噪处理，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

（四）、妥善处置项目产生的各类固体废弃物。金属边角料应集中收集外售综合利用；漆渣、漆桶、磷化剂包装桶、磷化槽渣、污泥和废活性炭因属危险固废，须委托有危废处置资质的单位待处置；生活垃圾则委托区域环卫部门统一卫生无害化处置。项目所有固废均

不得随意处置和露天堆放，防止造成二次污染。

上述意见和环评报告表提出的各项污染防治措施，请在项目设计、施工、管理中落实。公司必须严格执行污染治理设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，项目建成投入试生产三个月内，按程序申请环保“三同时”验收，验收合格后方可投入正式生产。

## 六、验收执行标准

### 6.1 废水执行标准

项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准，废水执行标准见表 6-1。

表 6-1 废水排放标准 单位：mg/L, pH 值无量纲

项目	标准限值	标准来源
pH 值	6~9	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级排放标准
悬浮物	400	
化学需氧量	500	
动植物油	100	
石油类	20	
五日生化需氧量	300	
氨氮	35	DB33/877-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》
总磷	8	

### 6.2 废气执行标准

项目有组织废气中喷漆废气苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃，烘干/天然气废气苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物，喷砂废气颗粒物，抛光废气颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准；无组织废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。具体执行标准见表 6-2。

表 6-2 废气执行标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		周界外浓度 最高值浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
		排气筒高 度 (m)	排放标准		

武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目  
竣工环境保护阶段性验收监测报告

非甲烷总烃	120	15	10	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的 新污染源二级标准
颗粒物	120	15	3.5	1.0	
苯	12	15	0.50	0.40	
甲苯	40	15	3.1	2.4	
二甲苯	70	15	1.0	1.2	
二氧化硫	550	15	2.6	0.40	
氮氧化物	240	15	0.77	0.12	

### 6.3 噪声执行标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中的 3 类标准。详见表 6-3。

表 6-3 噪声执行标准

监测对象	项目	单位	昼间限值	夜间限值	引用标准
厂界噪声	等效 A 声级	dB(A)	65	55	工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 中的 3 类标准

### 6.4 固（液）体废物参照标准

固体废弃物属性判定依据《国家危险废物名录》。贮存及处理管理检查参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

### 6.5 总量控制

根据金华市环境科学研究院《武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目环境影响报告表》确定本项目污染物总量控制指标为：化学需氧量 0.332 吨/年、氨氮 0.036 吨/年、SO<sub>2</sub>0.16 吨/年、NO<sub>x</sub>0.784 吨/年。

## 七、验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

#### 7.1.1 废水

废水监测内容及频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
生活污水总排放口	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油、五日生化需氧量	监测 2 天，每天 4 次 (加一次平行样)
生产废水处理设施前	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、五日生化需氧量	监测 2 天，每天 2 次 (加一次平行样)
生产废水处理设施后	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、五日生化需氧量	监测 2 天，每天 4 次 (加一次平行样)
冷却水	pH、悬浮物、化学需氧量、石油类	监测 2 天，每天 4 次 (加一次平行样)

#### 7.1.2 废气

废气监测主要内容频次详见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容频次

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	厂界四周各一个点	监测 2 天，每天 4 次
有组织废气	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	喷漆废气处理设施前 1、前 2、后	监测 2 天，每天 3 次
	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	烘干/天然气废气处理设施前 1、前 2、后	
	颗粒物	喷砂废气处理设施前 1、前 2、后	
	颗粒物	抛光废气处理设施前、后	

#### 7.1.3 厂界噪声监测

厂界四周各设 1 个监测点位，在厂界围墙外 1 m 处，传声器位置



高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼间 1 次。详见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	四厂界各 1 个监测点位	监测 2 天，昼间 1 次

#### 7.1.4 固（液）体废物监测

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量和处理方式。

## 八、质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	分析及依据	仪器设备
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pHS-3C 酸度计 (JHXX-S021-01)
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 (JHXX-S020-02)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	棕色酸式滴定管 (F-Y001)
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	25ml 碱式滴定管 (F-S002)
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外分光光度计 (JHXX-S003)
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外分光光度计 (JHXX-S003)
	动植物油、石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	红外测油仪 (JHXX-S025)
废气	总悬浮颗粒物(TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 (JHXX-S010-02)
	非甲烷总烃	总烃和非甲烷烃测定方法一 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2007 年)	气相色谱仪 (JHXX-S002-02)
	二氧化硫	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/气测定仪 (JHXX-X001-01)
		环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	紫外分光光度计 (JHXX-S003-01)
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘/气测定仪 (JHXX-X001-01)
		环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	紫外分光光度计 (JHXX-S003-01)
	苯、甲苯、二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 (JHXX-S002-01)
噪声	噪声	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物 采样方法 GB/T 16157-1996	电子天平 (JHXX-S010-02)
		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	噪声频谱分析仪

## 8.2 监测仪器

表 8-2 现场监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量量程	分辨率
自动烟尘/气测试仪	3012H	颗粒物、烟气流量、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	0-80L/min	≤2.5%
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、苯、甲苯、二甲苯	0.1-1.0L/min 80-120 L/min	0.1L/min
轻便三杯风向风速表	DEM6	风向、风速	风速：1-30m/s	风速：0.1m/s
			风向：0-360°（16 个方位）	风向：≤10°
空盒气压表	DYM3	大气压力	80-106kPa	0.1kPa
噪声频谱分析仪	HS6288B	噪声	30-130dB（A）	0.1dB（A）

## 8.3 人员资质

表 8-3 项目参与验收人员一览表

人员	姓名	上岗证编号
报告编写	唐燕婷	JHXX-027
审核	洪子涵	JHXX-008
审定	徐聪	JHXX-026
其他成员	方腾翔	JHXX-017
	戴伟兴	JHXX-020
	何佳俊	JHXX-022
	舒元昌	JHXX-023
	卢雨晴	JHXX-009
	胡旻	JHXX-010
	黄元霞	JHXX-025

## 8.4 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照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。在现场监测期间，对废水入网口的水样采取平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。平行样品测试结果见表 8-4。

武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目  
竣工环境保护阶段性验收监测报告

**表 8-4 平行样品测试结果表**

单位：除 pH 外为 mg/L

分析项目	平行样（冷却水 2018.03.20）			
	样品	平行	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）
pH 值	7.36	7.34	0.01 单位	≤0.05 单位
化学需氧量	83	88	2.92	≤15
分析项目	平行样（冷却水 2018.03.21）			
	样品	平行	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）
pH 值	7.35	7.35	0 单位	≤0.05 单位
化学需氧量	88	84	2.33	≤15
分析项目	平行样（生活污水总排放口 2018.03.20）			
	样品	平行	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）
pH 值	7.09	7.08	0.01 单位	≤0.05 单位
氨氮	5.08	4.99	0.89	≤8
化学需氧量	231	228	0.65	≤10
总磷	2.71	2.72	0.18	≤5
五日生化需氧量	105	110	2.33	≤10
分析项目	平行样（生活污水总排放口 2018.03.21）			
	样品	平行	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）
pH 值	7.09	7.09	0 单位	≤0.05 单位
氨氮	4.89	4.98	0.91	≤8
化学需氧量	245	252	1.41	≤10
总磷	2.68	2.99	5.47	≤5
五日生化需氧量	91.0	98.4	3.91	≤15
分析项目	平行样（生产废水排放口 2018.03.20）			
	样品	平行	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）
pH 值	8.87	8.86	0.01 单位	≤0.05 单位
氨氮	1.93	1.87	1.58	≤8
化学需氧量	282	278	0.71	≤10
总磷	0.849	0.826	1.37	≤10
五日生化需氧量	95.3	91.5	2.03	≤15
分析项目	平行样（生产废水排放口 2018.03.21）			
	样品	平行	相对偏差（%）	允许相对偏差（%）
pH 值	8.85	8.88	0.02 单位	≤0.05 单位
氨氮	1.89	1.93	1.05	≤8
化学需氧量	297	290	1.19	≤10
总磷	0.862	0.836	1.53	≤10
五日生化需氧量	94.6	88.2	3.50	≤15

注：监测数据详见检测报告 JHXH(HJ)-180331。

## 8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1)气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行。

(2)尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3)被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即 30%~70%之间)

(4)采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。

烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计(标定),在测试时应保证采样流量的准确。

## 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准,测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB(A),若大于 0.5 dB(A)测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录如下:

表 8-5 噪声测试校准记录

监测日期	测前 dB(A)	测后 dB(A)	差值 dB(A)	是否符合要求
2018.03.20	93.8	93.8	0	符合
2018.03.21	93.8	93.8	0	符合

## 九、验收监测结果与分析评价

### 9.1 生产工况

2018 年 03 月 20 日，武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目的生产负荷为 97%，2018 年 03 月 21 日的生产负荷为 103%，符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75%的要求。监测期间工况详见表 9-1。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品类型	环评日设计产量（只）	日实际产量（只）	生产负荷(%)
2018.03.20	铝锅、铁锅	8000	7723	97
2018.03.21	铝锅、铁锅	8000	8277	103

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

##### 9.2.1.1 废水

验收监测期间，武义华康电器有限公司生活污水总排放口 pH 值范围为 7.07~7.09，其余各项指标最大排放浓度分别为：悬浮物 54mg/L、化学需氧量 246mg/L、五日生化需氧量 125mg/L、动植物油 0.27mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准，氨氮 5.08mg/L、总磷 2.73mg/L，浓度均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的要求；生产废水处理设施后 pH 值范围为 8.85~8.88，其余各项指标最大排放浓度分别为：悬浮物 22mg/L、化学需氧量 300mg/L、五日生化需氧量 105mg/L、石油类 2.95mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准，氨氮 1.96mg/L、总磷 0.862mg/L，浓度均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的

要求。

详见表 9-2。

**表 9-2 废水监测结果统计表**

单位：除 pH 外，mg/L

点位名称	采样时间	检测项目	检测结果（单位：mg/L，pH 值无量纲）				
			浓度均值	浓度范围	最大浓度	标准限值	达标情况
冷却水	2018.03.20~21	pH 值	7.35	7.34~7.36	7.36	6~9	达标
		悬浮物	11	10~12	12	50	达标
		化学需氧量	83	70~95	95	150	达标
		石油类	0.30	0.25~0.34	0.34	8	达标
生活污水总排放口	2018.03.20~21	pH 值	7.08	7.07~7.09	7.09	6~9	达标
		悬浮物	53	52~54	54	400	达标
		化学需氧量	233	218~246	246	500	达标
		五日生化需氧量	109	91.0~125	125	300	达标
		氨氮	4.93	4.86~5.08	5.08	35	达标
		总磷	2.68	2.63~2.73	2.73	8	达标
		动植物油	0.16	0.13~0.27	0.27	100	达标
生产废水处理设施后	2018.03.20~21	pH 值	8.86	8.85~8.88	8.88	6~9	达标
		悬浮物	20	19~22	22	400	达标
		化学需氧量	282	258~300	300	500	达标
		五日生化需氧量	98.2	90.1~105	105	300	达标
		氨氮	1.91	1.87~1.96	1.96	35	达标
		总磷	0.820	0.790~0.862	0.862	8	达标
		石油类	2.90	2.85~2.95	2.95	20	达标

注：以上监测数据详见检测报告 JHXX(HJ)-180331。

### 9.2.1.2 废气

#### 1)有组织排放

验收监测期间，武义华康电器有限公司有组织废气中喷漆废气排气筒出口苯最大排放浓度  $8.18 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$ 、最大排放速率  $3.40 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，甲苯最大排放浓度  $0.562 \text{mg/m}^3$ 、最大排放速率  $2.32 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，二甲苯最大排放浓度  $0.129 \text{mg/m}^3$ 、最大排放速率

5.27×10<sup>-3</sup>kg/h，非甲烷总烃最大排放浓度 3.41mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率 0.149kg/h；烘干/天然气废气排气筒出口苯最大排放浓度 0.113mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率 1.14×10<sup>-3</sup>kg/h，甲苯最大排放浓度 0.283mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率 2.92×10<sup>-3</sup>kg/h，二甲苯最大排放浓度 9.88×10<sup>-2</sup>mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率 1.02×10<sup>-3</sup>kg/h，非甲烷总烃最大排放浓度 2.41mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率 2.51×10<sup>-2</sup>kg/h，颗粒物最大排放浓度<20mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率<1.04×10<sup>-1</sup>kg/h，二氧化硫最大排放浓度 3mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率 3.12×10<sup>-2</sup>kg/h，氮氧化物最大排放浓度 5mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率 5.20×10<sup>-2</sup>kg/h；喷砂废气排气筒出口颗粒物最大排放浓度<20mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率<1.63×10<sup>-2</sup>kg/h；抛光废气排气筒出口颗粒物最大排放浓度<20mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率<6.30×10<sup>-2</sup>kg/h，均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准。

详见表 9-3，表 9-4。

表 9-3 有组织废气浓度监测结果统计表

单位：(mg/m<sup>3</sup>)

点位名称	采样时间	检测项目	检测结果				
			浓度均值	浓度范围	最大浓度	标准限值	达标情况
喷漆废气处理设施后	2018.03.20~21	苯	6.79×10 <sup>-2</sup>	4.71×10 <sup>-2</sup> ~8.18×10 <sup>-2</sup>	8.18×10 <sup>-2</sup>	12	达标
		甲苯	0.445	0.327~0.562	0.562	40	达标
		二甲苯	9.05×10 <sup>-2</sup>	6.32×10 <sup>-2</sup> ~0.129	0.129	70	达标
		非甲烷总烃	3.41	3.04~3.56	3.56	120	达标
烘干/天然气废气处理设施后	2018.03.20~21	苯	9.03×10 <sup>-2</sup>	6.62×10 <sup>-2</sup> ~0.113	0.113	12	达标
		甲苯	0.271	0.261~0.283	0.283	40	达标
		二甲苯	8.77×10 <sup>-2</sup>	7.34×10 <sup>-2</sup> ~9.88×10 <sup>-2</sup>	9.88×10 <sup>-2</sup>	70	达标
		非甲烷总烃	2.11	1.93~2.41	2.41	120	达标
		颗粒物	<20	<20	<20	120	达标
		二氧化硫	2	2~3	3	550	达标
		氮氧化物	4	4~5	5	240	达标
喷砂废气处理设施后	2018.03.20~21	颗粒物	<20	<20	<20	120	达标



武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目  
竣工环境保护阶段性验收监测报告

抛光废气处理设施后	2018.03.20~21	颗粒物	<20	<20	<20	120	达标
-----------	---------------	-----	-----	-----	-----	-----	----

**表 9-4 有组织废气排放速率监测结果统计表**

单位: (kg/h)

点位名称	采样时间	检测项目	检测结果			
			排放速率均值	最大排放速率	标准限值	达标情况
喷漆废气处理设施后	2018.03.20~21	苯	$2.78 \times 10^{-3}$	$3.40 \times 10^{-3}$	0.50	达标
		甲苯	$1.83 \times 10^{-2}$	$2.32 \times 10^{-2}$	3.1	达标
		二甲苯	$3.71 \times 10^{-3}$	$5.27 \times 10^{-3}$	1.0	达标
		非甲烷总烃	0.140	0.149	10	达标
烘干/天然气废气处理设施后	2018.03.20~21	苯	$9.22 \times 10^{-4}$	$1.14 \times 10^{-3}$	0.50	达标
		甲苯	$2.78 \times 10^{-3}$	$2.92 \times 10^{-3}$	3.1	达标
		二甲苯	$8.97 \times 10^{-4}$	$1.02 \times 10^{-3}$	1.0	达标
		非甲烷总烃	$2.16 \times 10^{-2}$	$2.51 \times 10^{-2}$	10	达标
		颗粒物	$<1.02 \times 10^{-1}$	$<1.04 \times 10^{-1}$	3.5	达标
		二氧化硫	$2.56 \times 10^{-2}$	$3.12 \times 10^{-2}$	2.6	达标
		氮氧化物	$4.61 \times 10^{-2}$	$5.20 \times 10^{-2}$	0.77	达标
喷砂废气处理设施后	2018.03.20~21	颗粒物	$<1.62 \times 10^{-2}$	$<1.63 \times 10^{-2}$	3.5	达标
抛光废气处理设施后	2018.03.20~21	颗粒物	$<5.87 \times 10^{-2}$	$<6.30 \times 10^{-2}$	3.5	达标

## 2)无组织排放

验收监测期间,武义华康电器有限公司厂界无组织废气中颗粒物浓度最大值为  $0.147\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫浓度最大值为  $0.033\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物浓度最大值为  $0.084\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯浓度最大值为  $2.72 \times 10^{-2}\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯浓度最大值为  $3.69 \times 10^{-2}\text{mg}/\text{m}^3$ 、二甲苯浓度最大值为  $0.080\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃浓度最大值为  $1.87\text{mg}/\text{m}^3$ ,均符合《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

无组织排放监测点位见图 3-2,监测期间气象参数见表 9-5,无组织废气的监测结果见表 9-6。

**表 9-5 监测期间气象参数**

采样日期	采样地点	风向	风速 m/s	气温℃	气压 kPa	天气情况
------	------	----	--------	-----	--------	------

武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目  
竣工环境保护阶段性验收监测报告

2018.03.20	武义华康电器有限公司	东	0.8	6.4	100.5	晴
2018.03.21		西	0.8	6.1	100.7	晴

**表 9-6 无组织废气监测结果**

单位: (mg/m<sup>3</sup>)

采样日期	污染物名称	采样位置	浓度范围	最大浓度	标准限值	达标情况
2018.03.20~21	颗粒物	厂界四周	0.026~0.147	0.147	1.0	达标
	二氧化硫	厂界四周	0.023~0.033	0.033	0.40	达标
	氮氧化物	厂界四周	<1.5×10 <sup>-3</sup> ~0.084	0.084	0.12	达标
	苯	厂界四周	1.06×10 <sup>-2</sup> ~2.72×10 <sup>-2</sup>	2.72×10 <sup>-2</sup>	0.40	达标
	甲苯	厂界四周	1.40×10 <sup>-2</sup> ~3.69×10 <sup>-2</sup>	3.69×10 <sup>-2</sup>	2.4	达标
	二甲苯	厂界四周	<1.5×10 <sup>-3</sup> ~0.080	0.080	1.2	达标
	非甲烷总烃	厂界四周	1.32~1.87	1.87	4.0	达标

### 9.2.1.3 厂界噪声

验收监测期间，武义华康电器有限公司厂界四周昼间噪声值为 52.9~54.5dB(A)，监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准的要求。厂界噪声监测点位见图 3-2。

### 9.2.1.4 总量核算

#### 1、废水

企业废水总排口未规范化设置，无法统计流量，故根据企业验收期间实际运行水量平衡图推算全年废水排放量为 2890 吨，再根据企业废水排放浓度，计算得出该企业废水污染因子排入环境的排放量。废水监测因子排放量见表 9-7。

**表 9-7 废水监测因子年排放量**

监测项目	化学需氧量	氨氮
入环境排放量 (t/a)	0.144	0.014

#### 2、废气

据企业的天然气年运行时间（2400 小时）和监测期间废气排放口

排放速率监测结果的平均值，计算得出该企业废气污染因子的年排放量。废气监测因子排放量见表 9-8。

表 9-8 废气监测因子年排放量

序号	污染源/工序	污染因子	入环境排放量 (t/a)
1	天然气废气	SO <sub>2</sub>	0.061
2	天然气废气	氮氧化物	0.111

### 3、总量控制

企业废水排放量为 2890 吨/年，废水中污染物化学需氧量和氨氮排放总量分别为 0.144 吨/年和 0.014 吨/年，达到环评批复中化学需氧量 0.332 吨/年、氨氮 0.036 吨/年的总量控制要求。

废气中 SO<sub>2</sub> 年排放量为 0.061 吨，氮氧化物年排放量为 0.111 吨，达到环评批复中 SO<sub>2</sub>0.16 吨/年，氮氧化物 0.784 吨/年的总量控制要求。

## 9.2.2 环保设施去除效率监测结果

### 9.2.2.1 废水治理设施

根据企业生产废水处理设施进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，见表 9-9。

表 9-9 废水处理设施主要污染物去除效率统计

监测日期	主要污染物去除效率 (%)					
	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	石油类
2018.03.20~21	87.5	73.5	70.6	50.7	55.1	98.3

注：由于环评报告表与批复对废水处理设施去除效率无明确要求，故本报告中对去除效率不做评价。

### 9.2.2.2 厂界噪声治理设施

企业主要噪声污染设备源强在 80~95dB (A) 之间，采取减振、隔声等降噪措施后，厂界四周昼间噪声监测结果可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类功能区标准的要求，

表明企业噪声治理设施具有良好的降噪效果。

## 十、环境管理检查

### 10.1 环保审批手续情况

本项目于2014年1月委托金华市环境科学研究院编制完成了该项

目环境影响报告表。

## 10.2 环境管理规章制度的建立及其执行情况

公司编制了《环境保护管理制度》，并组织了相关人员进行培训，详见附件。

## 10.3 环保设施运转情况

监测期间，企业等离子-光催化氧化一体设备、布袋除尘器等环保设施均运转正常。

## 10.4 固（液）体废物处理、排放与综合利用情况

本项目产生的危险废物包括漆渣、漆桶、污泥，尚未产生磷化槽渣、磷化剂包装桶、废活性炭，一般固废包括金属边角料及员工生活垃圾等。

漆渣、漆桶委托给有危废处置资质的金华市莱逸园环保科技开发有限公司进行无害化处置；污泥委托给有危废处置资质的浙江正道环保科技有限公司进行无害化处置；金属边角料收集外卖；生活垃圾由环卫部门统一清运。

## 10.5 厂区环境绿化情况

公司的行政办公区、生产区域周围绿化良好。

## 十一、验收监测结论及建议

### 11.1 环境保护设施调试效果

#### 11.1.1 废水排放监测结论

验收监测期间，武义华康电器有限公司生活污水总排放口 pH 值范围为 7.07~7.09，其余各项指标最大排放浓度分别为：悬浮物 54mg/L、化学需氧量 246mg/L、五日生化需氧量 125mg/L、动植物油 0.27mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准，氨氮 5.08mg/L、总磷 2.73mg/L，浓度均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的要求；生产废水处理设施后 pH 值范围为 8.85~8.88，其余各项指标最大排放浓度分别为：悬浮物 22mg/L、化学需氧量 300mg/L、五日生化需氧量 105mg/L、石油类 2.95mg/L，均达到《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 三级标准，氨氮 1.96mg/L、总磷 0.862mg/L，浓度均达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/877-2013）表 1 标准限值的要求。

#### 11.1.2 废气排放监测结论

验收监测期间，武义华康电器有限公司有组织废气中喷漆废气排气筒出口苯最大排放浓度  $8.18 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$ 、最大排放速率  $3.40 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，甲苯最大排放浓度  $0.562 \text{mg/m}^3$ 、最大排放速率  $2.32 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，二甲苯最大排放浓度  $0.129 \text{mg/m}^3$ 、最大排放速率  $5.27 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，非甲烷总烃最大排放浓度  $3.41 \text{mg/m}^3$ 、最大排放速率  $0.149 \text{kg/h}$ ；烘干/天然气废气排气筒出口苯最大排放浓度  $0.113 \text{mg/m}^3$ 、最大排放速率  $1.14 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，甲苯最大排放浓度  $0.283 \text{mg/m}^3$ 、最大排

放速率  $2.92 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，二甲苯最大排放浓度  $9.88 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$ 、最大排放速率  $1.02 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，非甲烷总烃最大排放浓度  $2.41 \text{mg/m}^3$ 、最大排放速率  $2.51 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，颗粒物最大排放浓度  $< 20 \text{mg/m}^3$ 、最大排放速率  $< 1.04 \times 10^{-1} \text{kg/h}$ ，二氧化硫最大排放浓度  $3 \text{mg/m}^3$ 、最大排放速率  $3.12 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，氮氧化物最大排放浓度  $5 \text{mg/m}^3$ 、最大排放速率  $5.20 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ；喷砂废气排气筒出口颗粒物最大排放浓度  $< 20 \text{mg/m}^3$ 、最大排放速率  $< 1.63 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ；抛光废气排气筒出口颗粒物最大排放浓度  $< 20 \text{mg/m}^3$ 、最大排放速率  $< 6.30 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准。

验收监测期间，武义华康电器有限公司厂界无组织废气中颗粒物浓度最大值为  $0.147 \text{mg/m}^3$ 、二氧化硫浓度最大值为  $0.033 \text{mg/m}^3$ 、氮氧化物浓度最大值为  $0.084 \text{mg/m}^3$ 、苯浓度最大值为  $2.72 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$ 、甲苯浓度最大值为  $3.69 \times 10^{-2} \text{mg/m}^3$ 、二甲苯浓度最大值为  $0.080 \text{mg/m}^3$ 、非甲烷总烃浓度最大值为  $1.87 \text{mg/m}^3$ ，均符合《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

### 11.1.3 厂界噪声监测结论

验收监测期间，武义华康电器有限公司厂界四周昼间噪声值为 52.9~54.5dB(A)，监测结果达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准的要求。

### 11.1.4 固（液）废物监测结论

本项目产生的危险废物包括漆渣、漆桶、污泥，尚未产生磷化槽渣、磷化剂包装桶、废活性炭，一般固废包括金属边角料及员工生活垃圾等。漆渣、漆桶委托给有危废处置资质的金华市莱逸园环保科技有限公司进行无害化处置；污泥委托给有危废处置资质的浙江正

道环保科技有限公司进行无害化处置；金属边角料收集外卖；生活垃圾由环卫部门统一清运。

### 11.1.5 总量控制结论

企业废水排放量为 2890 吨/年，废水中污染物化学需氧量和氨氮排放总量分别为 0.144 吨/年和 0.014 吨/年，达到环评批复中化学需氧量 0.332 吨/年、氨氮 0.036 吨/年的总量控制要求。

废气中 SO<sub>2</sub> 年排放量为 0.061 吨，氮氧化物年排放量为 0.111 吨，达到环评批复中 SO<sub>2</sub> 0.16 吨/年，氮氧化物 0.784 吨/年的总量控制要求。

## 11.2 建议

1、定期开展外排污染物的自行监测工作，及时发现问题，采取有效措施，确保外排污染物达标排放。

2、进一步加强各种固体废物的管理，建立健全完善的管理台帐和相应制度，危险废物转移严格执行转移联单制度。

3、加强员工环保意识，制订环保设施运行操作规程，建立健全各项环保岗位责任制，强化环境安全管理。

4、加强厂区绿化，周围宜种植高大树木的绿化带，树下种草，乔灌结合，以美化环境，净化空气。

5、企业需严格按照环保相关法律组织生产，加强环保管理，不断提高企业清洁生产水平，做到污染物稳定达标排放，确保环境安全，社会和谐。



## 填表单位（盖章）：武义华康电器有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

[illegible]

	氯化氢		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	烟尘		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	二氧化硫		——	3	550	——	——	0.061	0.16	——	——	——	——
	氮氧化物		——	5	240	——	——	0.111	0.784	——	——	——	——
	苯		——	0.113	12	——	——	——	——	——	——	——	——
	甲苯		——	0.562	40	——	——	——	——	——	——	——	——
	二甲苯		——	0.129	70	——	——	——	——	——	——	——	——
	工业固体废物		——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——
	与项目有关的其他污染物	——	——	——	/	——	——	——	——	——	——	——	——
		氨	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——	——

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

附件 1 武义县环境保护局 武环建【2014】14 号《关于武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目环境影响报告表的批复》

# 武义县环境保护局文件

武环建〔2014〕14 号

---

武义县环境保护局  
关于武义华康电器有限公司迁建  
年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目  
环境影响报告表的批复

武义华康电器有限公司：

你公司《关于要求对武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目环境影响报告表进行审批的请示》和环评文件等材料收悉。依你公司申请，根据《中华人民共和国环境影响评价法》和建设项目环境管理有关规定，经我局审查，现批复如下：

一、原则同意金华市环境科学研究院对该项目所作环评报告表的评价结论和建议措施，并可作为该项目环保设计和今后实施管理的依据。

二、根据环境影响报告表的结论，按照环评报告表所列建设

项目的性质、规模、地点、生产工艺、原辅材料和采取环保对策措施及要求，原则同意项目搬迁至武义县桐琴镇凤凰山工业功能区桐塘区块 3-1#实施建设。但建设项目的性质、地点发生重大变化的、或者其规模、生产工艺、原辅材料改变，致使污染物排放种类或者主要污染物排放总量发生重大变化的，应当重新报批。

三、建设项目内容和规模：建成年产 200 万只铝锅和 40 万只铁锅生产线，相应配套拉伸机 6 台、数控车床 9 台、冲床等其它设备 29 台（条）。项目总投资 3000 万元，其中环保投资 92 万元，占项目总投资的 3.07%。

四、公司在项目建设和生产中要认真落实环评报告表提出的各项污染防治措施，确保各项污染物稳定达标排放。重点做好以下工作：

（一）、项目应切实做好雨污、清污分流的管道布设工作。项目清洗废水和水帘废水经新建污水处理站处理达标后排放；生活污水经厂内新建生活污水处理设施好氧+厌氧处理达标后排放；项目所有外排污水均必须达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准并经规范化排污口排入功能区排污管网。

（二）、合理布局项目喷砂、气洗、抛光和焊接车间。喷砂粉尘经自带布袋除尘设施处理后高空排放；加强气洗车间通风；抛光工段设置粉尘收集处理设施；喷漆工段配套水帘喷漆台，有机废气经厂内新建废气处理装置处理达标后高空排放。确保项目产生的粉尘和废气等污染物经处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准后经 15 米以上排气

筒高空排放。项目采用天然气供热，烟气经处理达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB13271-2001)二类区标准后经 15 米以上烟囱高空排放。

(三)、严格控制项目产生的噪声污染。项目应尽可能选用低噪声设备，并合理布局抛光机等高噪声源或对其采取隔音、吸声等措施进行减震降噪处理，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

(四)、妥善处置项目产生的各类固体废弃物。金属边角料应集中收集外售综合利用；漆渣、漆桶、磷化剂包装桶、磷化槽渣、污泥和废活性炭因属危险固废，须委托有危废处置资质的单位待处置；生活垃圾则委托区域环卫部门统一卫生无害化处置。项目所有固废均不得随意处置和露天堆放，防止造成二次污染。

上述意见和环评报告表提出的各项污染防治措施，请在项目设计、施工、管理中落实。公司必须严格执行污染治理设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，项目建成投入试生产三个月内，按程序申请环保“三同时”验收，验收合格后方可投入正式生产。

二〇一四年一月二十二日

主题词：环保 项目 环评 批复

抄送：县发改局、桐琴镇政府、环境管理科、环境监察大队、  
环保监测站、金华市环境科学研究院。

武义县环境保护局办公室

2014 年 1 月 22 日印发



附件 2 排水许可证

城镇污水排入排水管网许可证			
武义华康电器有限公司			
根据《城市排水许可管理办法》（中华人民共和国建设部令第152号）的规定，经审查，准予在许可范围内向城市排水管网及其附属设施排放污水。			
特发此证。			
有效期：自	2017	年	11
至	2022	年	11
		月	3
		月	2
许可证编号：浙武污排字第 2017208 号		发证单位（章）	
		2017 年 11 月 3 日	
中华人民共和国住房和城乡建设部监制 浙江省住房和城乡建设厅印制			

### 附件 3 冷却水回用标准

#### 拉伸油压机冷却用水标准说明

本公司拉伸油压机冷却用水对水质要求为：pH 范围 6~9、悬浮物 50mg/L、化学需氧量 150mg/L、石油类 8mg/L。



附件 4 企业验收相关数据材料

验收检测期间企业生产工况记录			
企业名称	武义华康电器有限公司	企业地址	武义县桐琴镇凤凰山工业功能区桐塘区块 3-1#
联系人	邵昌武	电话	15958423383
主要产品	环评审批正常生产期间产量	检测期间产量	
		2018. 03. 20	2018. 03. 21
铝锅	6667 只	6577 只	6757 只
铁锅	1333 只	1146 只	1520 只
检测期间生产负荷 (%)		100%	
备注	/ 		

填表人/日期：                      受检单位代表签字/日期：                      检测人员复核/日期：



## 武义华康电器有限公司生产设备清单

序号	设备名称	单位	型号	环评数量	实际数量
1	拉伸机	台	/	6	4
2	数控车床	台	/	9	9
3	冲床	台	/	12	12
4	抛光机	台	/	4	4
5	真空泵	台	/	1	1
6	喷砂机	台	/	3	3
7	内喷涂流水线	条	燃天然气	2	2
8	清洗磷化一体机	台	/	1	0
9	清洗流水线	条	/	1	1
10	外喷涂流水线	条	燃天然气	2	2
11	组装、包装流水线	条	/	3	3



## 武义华康电器有限公司主要产品产量统计

序号	产品名称	环评设计产能	实际产能
1	铝锅	200 万只/年	196.7 万只/年
2	铁锅	40 万只/年	39.5 万只/年



## 武义华康电器有限公司水量统计

序号	废物名称	产生工序	形态	环评预测产生量	实际产生量
1	生活污水	员工生活	液态	2400 吨/年	2000 吨/年
2	清洗废水	清洗	液态	800 吨/年	790 吨/年
3	水帘废水	除漆雾	液态	120 吨/年	106 吨/年



环保投资情况表

序号	项目	环评预计投资费用（万元）	实际投资费用（万元）
1	废水处理设施	10	21.8
2	废气处理设施	20	35
3	固体废物处理	2	1.9
4	噪声治理	10	13.3
5	绿化	50	5
合计		92	77



### 原辅材料消耗清单

序号	原辅材料名称	单位	环评年设计用量	年实际用量	检测日实际消耗量	
					2018.03.20	2018.03.21
1	铝圆片	吨	1000	960	3.2	3.4
2	铁圆片	吨	200	197	0.6	0.7
3	拉伸油	吨	2	1.8	0.006	0.007
4	不粘涂料	吨	42	40	0.1	0.1
5	金刚砂	吨	6	5.9	0.02	0.02
6	锅柄、锅盖等配件	万套	240	240	0.8	0.8
7	天然气	万 m <sup>3</sup>	40	40	0.1	0.1
8	除油剂	吨	1	1	0.003	0.003
9	包装材料	万套	240	240	0.8	0.8
10	表调剂	吨	0.5	0.5	0.002	0.002
11	锌系磷化剂	吨	1	0	0	0



# 武义华康电器有限公司固废产生量统计

序号	固废名称	产生工序	形态	污染分析	环评预测产生量	实际产生量
1	金属边角料	金工	固态	一般固废	60t/a	58t/a
2	漆渣	喷不粘漆	固态	危险固废	2t/a	1.9t/a
3	漆桶		固态	危险固废	2100 只/a	2000 只/a
4	磷化槽渣	磷化清洗	固态	危险固废	0.2t/a	0t/a
5	磷化剂包装桶	磷化	固态	危险固废	60 只/a	0t/a
6	污泥	水处理	固态	危险固废	1t/a	25t/a
7	废活性炭	废气处理	固态	危险固废	若干	0t/a
8	生活垃圾	生活	固态	一般固废	30t/a	28t/a



## 附件 5、危废处置协议

### 危险废物处置协议

协议编号: ZDWF-02

签订地点: 兰溪

签订时间:

委托方: 武义华康电器有限公司 (以下简称甲方)

受托方: 浙江正道环保科技有限公司 (以下简称乙方)

根据《固体废物污染环境防治法》等法律法规, 保护生态环境, 规范处置废物, 本着“平等自愿、诚实守信、互惠互利”经甲乙双方友好协商, 就甲方委托乙方处置工业废物(下称废物)事宜达成以下协议:

#### 一、基本情况:

1、代码: 336-064-17。

2、危废名称: 污泥。

3、特性: 固态。

4、包装方式: 吨袋。

5、处置数量: 300吨。具体以实际处置量为准。

6、处置方式: 原材料利用, R04 再循环/再利用金属和金属化合物

#### 二、合同期限:

自 2018 年 1 月 17 日起至 2018 年 12 月 31 日止。

#### 三、运输方式、交货及处置价格

1、甲乙双方协商委托有危废相关类别运输资质的运输公司将危废运输到乙方指定危废卸料场地。

2、甲乙双方必须将运输公司相关资质报甲乙双方所在地环保局备案, 做好防掉落、溢出、渗漏等防止污染环境的安全措施, 运输中产生的环境污染及其他一切责任由运输方负责, (按危险废物运输合同执行)。加强危废运输车辆管理, 按照国家相关危废运输的规范, 确保运输安全。

3、甲乙双方必须将运输公司营业执照、危险废物运输经营许可证、车辆行驶证、驾驶员上岗证等证照备案。

4、甲乙双方按照《危废网上申报转移》流程规定及时, 并向各当地环保部门审批备案。

5、甲方进厂废物结算数量以乙方地磅单为准, 每车过磅。

6、本协议生效后, 甲方向乙方交纳保证金          元, 协议期间内可抵处置费。

7、处置费按照先付后拉的原则执行, 特别说明按补充协议操作。

#### 四、双方责任

1、甲方负责分类、收集并暂时贮存本单位产生的危险废物, 收集和暂时贮存、装





车过程中发生的污染事故及人身伤害由甲方负责。

2、甲方负责无泄漏包装（要求符合国家环保部标准）并做好标识，如因标识不清、包装破损所造成的环境污染由甲方负责。

3、甲方向乙方提供本单位产生的危险废物的数量、种类、成分及分量等有效资料，如因危险废物成分不实、含量不符导致乙方在运输、存储、处置过程中造成事故以及环保污染的法律赔偿后果由甲方负责。

4、甲方按照《浙江省危险废物转移联单管理办法》文件及相关法规办理有关废物转移手续。

5、甲方在本合同期限内不得将已签约的危险废数量转移他人处置，若发现按总处置费30%处罚。

6、为了防止他人假冒本公司处置联单非法转移危险废物，甲方必须提前5个工作日与乙方商定转移事宜，并告知预转移数量，便于乙方做好运输准备，凭已备案的运输公司，运输车辆、出车人和有效五联单进行废物转移。（危险废物转移联单上三方签字有效，第一部份：发运人由废物产生单位负责人签字，第二部分：运输人由废物运输单位驾驶员签字，第三部分：接收人由废物接受单位负责人签字）。

7、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

8、乙方负责危险废物进入处置中心后的卸车清理工作。

9、危险废物处置完后，包装物返还产废单位重复使用；包装物必须是吨袋，如是小包装（编织袋），按照原先处置价格再上调50元/吨的处置费。

10、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

五、本协议经双方签字盖章后生效，获得环保主管部门转移备案后履行。

六、本协议一式五份，甲乙双方各执一份，有关部门三份。

甲方（盖章）：

法人代表：

委托代理人：

开户银行：

帐号：

税号：

电话：

传真：

2018年1月17日

乙方（盖章）：

法人代表：

委托代理人：

开户行：杭州分行营业部

帐号：85711601012827067

税号：

电话：0579-88138977

传真：

2018年1月17日





# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91330781337027268J (1/1)

名称 浙江正道环保科技有限公司  
类型 有限责任公司(自然人独资)  
住所 浙江省金华市兰溪经济开发区(兰江街道宝龙路7号二楼)  
法定代表人 徐顺风  
注册资本 贰仟万元整  
成立日期 2015年05月07日  
营业期限 2015年05月07日至2035年05月06日止  
经营范围 环保科技领域的技术咨询、技术转让, 环保工程、节能减排环保型技术开发, 环保设备销售, 有色金属、黑色金属、塑料制品、氧化亚镍的销售, 硫酸镍、氧化亚镍、氯化钴、镍铜、镍铜盐、副产碳酸铜、副产碳酸镍的生产、制造; 危险废物的收集、贮存、利用(具体项目详见《危险废物经营许可证》); 货物进出口业务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



2016年10月08日

应当于每年1月1日至6月30日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

<http://gsxt.zjafz.gov.cn>

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

# 浙江省危险废物经营许可证

(副本) 浙危废经 第 165 号

经营单位	浙江正通环保科技有限公司		
法人代表	许顺民		
注册地址	金华市东阳市经济开发区宝光路 7 号		
经营设施地址	金华市东阳市经济开发区宝光路 7 号		
废物类别	废物代码	能力 (吨/年)	经营 方式
有机溶剂类废物	205-102-13, 205-103-13 900-015-13	合计 46300	收集 贮存 利用
表面处理废物	336-054-17, 336-055-17 336-058-17, 336-062-17 336-063-17, 336-064-17 336-066-17		
金属废物	301-001-22, 321-101-22 321-102-22, 397-004-22 397-005-22, 397-051-22		
废碱	314-001-34, 336-105-34 397-007-34, 900-300-34 900-301-34, 900-305-34 900-308-34, 900-349-34 261-059-35, 900-352-35 900-399-35		



废物类别	废物代码	能力 (吨/年)	经营 方式
含有机溶剂 废物	261-084-45	合计 46300  收集 贮存 利用	
含重金属 废物	261-047-46、394-005-46 900-037-46		
有色金属冶 炼 废物	091-001-48、321-002-48 321-027-48		
其他废物	900-046-49		
废溶剂类	251-016-50、251-017-50 251-018-50、251-019-50 251-151-50、251-152-50 251-157-50、251-158-50 251-161-50、251-166-50 251-167-50、251-169-50 251-175-50、251-176-50 251-182-50、253-012-50 271-004-50、275-009-50 276-006-50、900-048-50		
	有效期		
	发证日期		
	初次发证日期		
	五年 (2017 年 1 月 5 日至 2022 年 1 月 4 日)		
	二〇一七年二月五日		
	二〇一六年七月十一日		
	浙江东阳市环保局/厅制		

# 危险废物委托处置协议书

合同编号: WY/GF013-2018 号

甲方(委托方): 武义华康电器有限公司

乙方(受托方): 金华市莱逸园环保科技有限公司

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《浙江省固体废物污染环境防治条例》等法律、法规,为加强危险废物管理,防止危险废物污染环境,保障人民群众身体健康,维护生态安全,促进经济、社会和环境的可持续发展,确保按国家有关规定,规范化处置危险废物,现经甲乙双方共同协商,甲方同意将本单位生产经营过程中所产生的符合乙方《危险废物经营许可证》范围内的危险废物(详见下表)委托乙方进行无害化处理。并达成如下协议:

## 一、危险废物基本情况、数量及处置价格:(表1)

序号	危废名称	危废代码	危废形态	拟处置数量(吨/年)	处置价格(元/吨)	备注
1	废油漆渣	900-252-12	固态	15	4000	
2	废油漆桶	900-041-49	固态		7000	

## 二、协议期限:

- 1、本协议一式四份,甲方一份,乙方一份,环保行政主管部门备案二份,有效期壹年。
- 2、自2018年1月1日起至2018年12月31日止。若继续合作签约,可提前30天续签。

## 三、运输方式、运费及计量:

- 1、甲方负责委托有危废相关类别运输资质的运输公司(单位)或委托乙方运输的,将危废运输到乙方指定危废卸料场地,运输及装卸费用由甲方承担(委托乙方运输的:年危废处置量低于10吨的按800元/趟,年处置量高于10吨的免运费及卸车费);
- 2、甲方自行运输的必须将运输公司(单位)相关资质报乙方和乙方所在地环保局备案,做好防掉落、溢出、渗漏等防止污染环境的安全措施,运输中产生的环境污染及其他一切责任由甲方自负,与乙方无关;
- 3、计量:现场过磅(称),以乙方过磅为准,甲方过磅作为参考;

## 四、处置费用及支付方式:

- 1、表1的处置价格为正常危险废物的处置价格(即含氯(Cl)<4%,含硫(S)<1.5%,含磷(P)<1%,含重金属<5mg/T等);
- 2、合作过程中甲方危险废物中含氯、硫、磷、重金属等超过上述含量的(以乙方化验为准)处置价格按双方协商价格执行;
- 3、本协议签订时甲方向乙方交纳保证金/元,协议期间内(考虑乙方生产情况,需提早预约,最迟十月底需预约处置)可抵处置费,协议期内甲方违约无危废处置的(未提前预约的视为违约),乙方不退还保证金。协议期内由于乙方生产等原因未及时处置甲方危废,则退还保证金或延期至下一年度。
- 4、危废处置以先付款后处置为原则,如乙方先行将甲方危废处置后,则由甲方7个工作日内将处置费用汇入乙方指定账户中,待乙方财务确认收到处置费后,再由乙方开具17%增值税发票于甲方。

## 五、危废转移约定:



- 1、甲方委托乙方处置的危险废物必须在乙方《危废经营许可证》(浙危废经第 107 号)范围之内;
- 2、在双方签订合同期间或合同签订之后,甲方需如实提供营业执照副本复印件,建设项目环境影响评价报告中相关资料(工艺流程图、原辅材料、固体废物产生及处置情况),如甲方无法提供环评报告,则需提供当地环保部门开具的危废代码说明或有资质的环评机构开具的危废代码说明,内容必须真实可靠,甲方提供的各项资料需加盖公章。若有失实而导致乙方在该废物的清理、运输、贮存、处置过程中产生不良影响或发生事故的,甲方必须承担相应责任;
- 3、乙方派员到甲方进行废物采样,甲方需派人协助乙方完成采样工作。甲方必须保证所采废物与实际产生的废物相同。采样后,乙方对所采废物样品进行一系列化验分析,认为可接受后进行安排转移计划;如乙方不能接受的,将及时通知甲方,以便甲方另找有资质的单位处置。
- 4、若甲方产生新的废物或废物性状发生较大变化或因某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化,甲方应及时通知乙方,经双方协商,可签订补充合同,或在原合同基础上作出修改完善。若甲方未及时通知乙方,导致乙方在该废物的清理、运输、贮存或处置过程中产生的不良影响或发生事故的,甲方必须承担相应责任,由此导致乙方处置费用增加的,乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求;
- 5、甲方提供的危废必须按种类进行分类包装,标识清楚。如甲方不按规范进行包装,乙方可拒收,并由甲方承担乙方所产生的损失及费用。不明废物不属于本协议范围,若掺有其它(乙方经营范围外)废物,由甲方承担相关法律责任;
- 6、废物运送到乙方后,要进行到厂分析,分析结果与前采样分析结果进行比对,比对结果相符的可以卸车入库,比对结果不相符的需重新评估,评估认可的予以接受。评估不认可的予以退回,为此而产生的往返运输、装卸及人员等相关费用由甲方负责。

#### 六、安全约定:

- 1、甲方人员和车辆进入乙方生产区域,必须遵守乙方安全生产管理制度及相关规定,并服从乙方人员的指挥;
- 2、乙方到甲方进行危险废物信息调查、采样、运输危废时必须遵守甲方安全生产管理制度及相关规定,并服从甲方人员的指挥;

#### 七、附则:

- 1、本协议经双方签字盖章后生效,获得环保主管部门转移备案后履行,若环保部门不予备案,合同自然解除,甲方将合同原件退回乙方后,乙方退回合同保证金。
- 2、本协议发生纠纷,双方采取协商方式合理解决。双方如果无法协商解决,应提交乙方所在地仲裁委员会根据其仲裁规则通过仲裁解决。

#### 八、双方约定的其他事项:无

甲方:武文华康电器有限公司  
联系人:邵昌武  
联系电话:15956423383  
纳税人识别号:  
开户行及账号:  
地址:武义县桐琴镇凤凰山工业区桐塘区块  
签约日期:2017年12月18日

乙方:金华市莱逸园环保科技有限公司  
联系人:朱雯帆  
市场部:82781377 收集部:82754666  
开户行:中国银行金华市分行  
账号:394858336799  
地址:金华市解放西路328-27  
签约日期:2017年12月18日



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 913307027539849056 (1/1)

名称 金华市莱逸园环保科技有限公司  
类型 有限责任公司  
住所 浙江省金华市婺城区雅畈镇上岭殿村六部寺  
法定代表人 朱和六  
注册资本 壹仟万元整  
成立日期 2003年08月21日  
营业期限 2003年08月21日至2033年08月19日止  
经营范围 危险废物经营(凭有效许可证件经营),道路货运经营(凭有效许可证件经营)。除危险废物以外的其他工业、生活固体废物的收集、处置及无害化处置;废旧物资(危险废物和废旧汽车除外)回收;固废技术咨询和信息中介服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关

2016年03月17日

应当于每年1月1日至6月30日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

[illegible]

单位名称：金华市莱逸园环保科技有限公司  
注册地址：金华市婺城区雅畈镇上岭行政村六都寺  
经营范围：医药废物、农药废物、废矿物油等危险废物的收集、贮存、处置（详见副本）  
有效期限：五年（2014年3月20日到2019年3月19日）

[illegible][illegible]

實業部  
 地 址：  
 總務課：  
 總務課圖：

本館地址：上海南京路  
 電話：二二二二  
 發行所：上海南京路  
 電話：二二二二



# 武义华康电器有限公司 环境保护管理制度

编制：

审核：

2018 年 04 月 02 日



## 一、目的

为了保护公司生活和生产环境，防治污染，职工身体健康，确保全面完成污染减排指标，实施可持续发展战略并逐步实行清洁生产，我公司特制定本制度。

## 二、使用范围

本制度适用于武义华康电器有限公司。

## 三、职责

- 1、公司成立环境管理委员会，并设置专职环境保护管理员，建立相应的组织结构并明确相关的职责。
- 2、本制度由公司环境保护管理委员会负责解释。

## 四、程序

### 1、废气管理办法

- (1) 污染物排放需根据政府规定的排污量进行管理。
- (2) 向大气排放污染物时，安保人员应当按规定统计企业拥有的污染物排放设施、处理设施和正常作业条件下排放污染物的种类、数量、浓度。排放污染物的种类、数量、浓度有较大改变时，应当及时更新。
- (3) 新、扩、改建工程的大气污染防治项目必须执行环保“三同时”及本制度第五章相关条款。
- (4) 单位必须保证大气污染防治设施的正常运行。
- (5) 防治废气、烟粉尘污染
- (6) 禁止在厂区焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、枯草、落叶、垃圾及其它产生有毒有害气体或恶臭气体的物质，各单位有责任教育其职工遵守上述规定。
- (7) 道路保洁清扫应当防治扬尘污染，清扫后的粉尘及垃圾及时运走。
- (8) 设备运行要每天开机前检查，风机及循环水泵是否正常，如正常，开机时先开水泵、后开风机，关机时先关风机，后关水泵。

## **2、废水管理办法**

(1) 采取综合防治的措施，提高水资源的重复利用率，合理利用水资源减少废水的排放量。

(2) 严禁向公司排水系统偷排废水、废油等任何未经处理的污染液体。

## **3、固体废物管理办法**

(1) 收集、贮存、运输、利用、处置固体废物时，必须采取措施，防扬散、防流失、防渗漏；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

(2) 漆渣、漆桶委托给有危废处置资质的金华市莱逸园环保科技有限公司进行无害化处置；污泥委托给有危废处置资质的浙江正道环保科技有限公司进行无害化处置；金属边角料收集外卖；生活垃圾由环卫部门统一清运。

(3) 在厂区内建好危废暂存库，各类危险废物分类存放，并粘贴危废标签。仓库外张贴危废仓库标识，并由专人管理。

(4) 做好一般固废、危险废物台账。

## **4、责任管理办法**

(1) 由于下列原因之一造成事故的，应当追究直接责任者和主要责任者的责任，并视情节轻重予以适当经济处罚。

违章指挥或违章作业。对违规指挥者或违规作业者予以 200 元以上 1000 元以下处罚。

违反工艺操作规程，野蛮操作。对违规操作者予以 200 元以上 1000 元以下处罚。

设计、施工、安装上的失误。对相关失职者予以 200 元以上 2000 元以下处罚。

### **(2) 事故处理**

环境污染事故发生后，依据公司安全负责人提供信息，应包括但不限于：

- 1、事故发生的准确时间、具体地点或部位；
- 2、造成污染事故的污染源，主要污染物质
- 3、危害程度，人员或动植物受害情况，经济损失数额等。

4、事故发生前生产状况，导致事故发生的起因，事故发生前有无异常反应和征兆。

5、事故现场的照片资料。

武义华康电器有限公司

2018.04.02

附件 7 金华新鸿检测技术有限公司《关于武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目环保竣工验收监测方案》

## 建设项目竣工环境保护 验收监测方案

项目名称: 武义华康电器有限公司武义华康电器有限公司  
迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目

建设单位: 武义华康电器有限公司

金华新鸿检测技术有限公司

2018 年 03 月 19 日

## 一、验收项目概况

项目建设情况调查表

序号	项目	执行情况
1	立项文件	武义县发展和改革局 批准文号 07231308294032219872
2	环评	金华市环境科学研究院 《武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生 产线建设项目环境影响报告表》
3	环评批复	武义县环境保护局 武环建【2014】14 号
4	初步设计	年产 240 万只铝锅、铁锅
5	建设规模	年产 240 万只铝锅、铁锅
6	项目动工时间	2015 年 8 月
7	竣工时间	2016 年 7 月
8	试运行时间	2016 年 7 月
10	现场勘查时工程实际建设情况	主体及公辅工程已经建成，各类设施处于正常运行状态， 检测日期间生产负荷达到设计规模的 75%以上

武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目现位于武义县桐琴镇凤凰山工业功能区桐塘区块 3-1#，该项目于 2015 年 8 月开始动工，2016 年 7 月竣工并进入试运行状态。公司占地面积 10000 平方米，现有员工 100 人，年工作 300 天。2014 年 1 月武义华康电器有限公司委托金华市环境科学研究院编制了《武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目环境影响报告表》。2014 年 1 月 22 日得到武义环保局批复（批准文号：武环建【2014】14 号）。企业已于 2017 年 11 月 3 日申领城镇污水排入排水管网许可证，许可证编号：浙武污排字第 2017208 号，暂未申领排污许可证。

## 二、验收依据

- 1、中华人民共和国国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》
- 2、浙江省环境保护厅《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》
- 3、浙江省环境保护厅《关于进一步加强建设项目固体废弃物环境管理的通知》浙环发〔2009〕76 号

4、

环评公司	金华市环境科学研究院
环评报告	武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目环境影响报告表

5、

环保局	武义县环境保护局
审查意见的函	武环建【2014】14 号《关于武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目环境影响报告表的批复》

- 6、武义华康电器有限公司《关于武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目环保竣工验收监测委托书》

委托单位	武义华康电器有限公司
监测委托书	《关于武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目环保竣工验收监测委托书》

- 7、金华新鸿检测技术有限公司《关于武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目环保竣工验收监测方案》

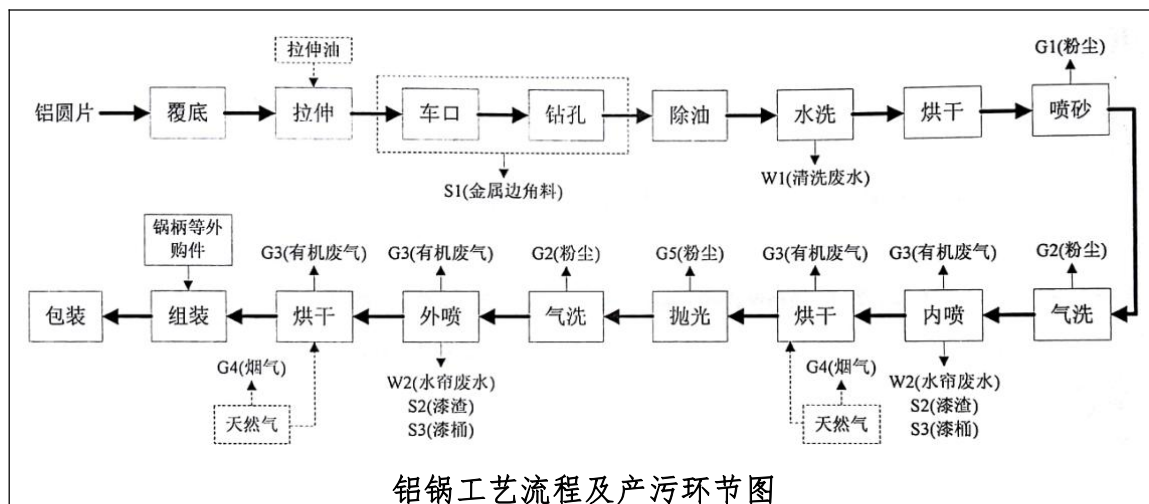
检测公司	金华新鸿检测技术有限公司
验收监测方案	《关于武义华康电器有限公司迁建年产 240 万只铝锅、铁锅生产线建设项目环保竣工验收监测方案》

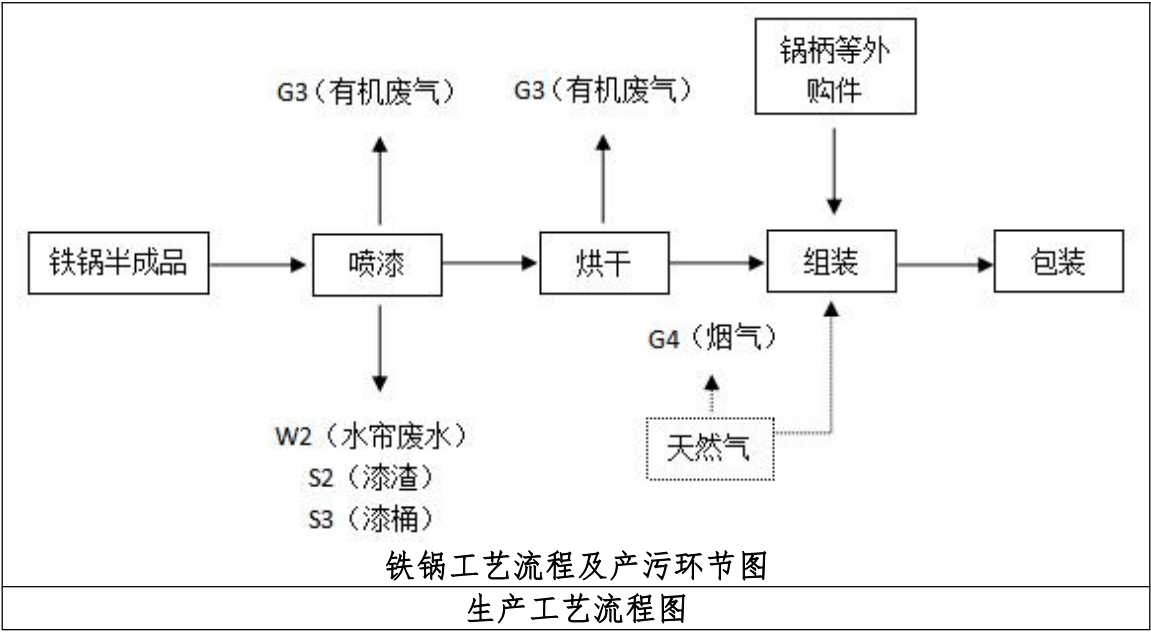
### 三、工程建设情况

资料名称	收集情况	备注
项目地理位置图	已收集	/
项目平面布置图	已收集	/

### 主要工艺设备一览表

序号	设备名称	单位	型号	环评数量	实际数量	变化量
1	拉伸机	台	/	6	4	-2
2	数控车床	台	/	9	9	无变化
3	冲床	台	/	12	12	无变化
4	抛光机	台	/	4	4	无变化
5	真空泵	台	/	1	1	无变化
6	喷砂机	台	/	3	3	无变化
7	内喷涂流水线	条	燃天然气	2	2	无变化
8	清洗磷化一体机	台	/	1	0	-1
9	清洗流水线	条	/	1	1	无变化
10	外喷涂流水线	条	燃天然气	2	2	无变化
11	组装、包装流水线	条	/	3	3	无变化





主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	原辅材料名称	单位	环评年设计用量	年实际用量
1	铝圆片	吨	1000	960
2	铁圆片	吨	200	197
3	拉伸油	吨	2	1.8
4	不粘涂料	吨	42	40
5	金刚砂	吨	6	5.9
6	锅柄、锅盖等配件	万套	240	240
7	天然气	万 m <sup>3</sup>	40	40
8	除油剂	吨	1	1
9	包装材料	万套	240	240
10	表调剂	吨	0.5	0.5
11	锌系磷化剂	吨	1	0

环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 2985 万元，其中环保总投资为 77 万元，  
占总投资的 2.58 %。

工程环保设施投资情况

环保设施名称	预计投资费用（万元）	实际投资费用（万元）	备注
废水处理	10	21.8	/



废气处理	20	35	
固废处理	2	1.9	
噪声治理	10	13.3	
绿化	50	5	
合 计	92	77	

#### 四、环境保护设施

废气排放及处理措施一览表

排放方式	污染源	主要污染因子	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	排放规律	处理设施及排放去向	
					环评要求	实际建设
无组织废气	厂界四周各一个点	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	/	间歇	环境	环境
有组织废气	喷漆废气	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃	/	间歇	环境	环境
	烘干/天然气废气	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	/	间歇	环境	环境
	喷砂废气	颗粒物	/	间歇	环境	环境
	抛光废气	颗粒物	/	间歇	环境	环境

废水排放及处理措施一览表

废水种类	主要污染因子	废水量 (t/a)	排放规律	处理设施及排放去向	
				环评要求	实际建设
生活污水总排放口	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油、五日生化需氧量	/	间歇	环境	环境

生产废水	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、五日生化需氧量	/	间歇	环境	环境
------	--------------------------------	---	----	----	----

噪声排放及处理措施一览表

序号	噪声源	位置	运行方式	治理措施
1	抛光机	生产车间	间歇	室内、减振
2	冲床	生产车间	间歇	室内、减振
3	风机	生产车间	连续	室内、减振
4	喷砂机	生产车间	间歇	室内、减振
5	空压机	空压机房	间歇	单独隔间、隔音

固体废物产生及处理措施一览表

名称	类别	环评排放量	处理处置方式	
			环评要求	实际建设
漆渣	危险废物	2t/a	委托资质单位处置	委托金华市莱逸园环保科技有限公司处置
漆桶	危险废物	2100 只/a	委托资质单位处置	委托金华市莱逸园环保科技有限公司处置
污泥	危险废物	1t/a	委托资质单位处置	委托浙江正道环保科技有限公司处置
金属边角料	一般固废	60t/a	收集外卖	收集外卖
生活垃圾	一般固废	30t/a	环卫清运	环卫部门清运

## 五、验收执行标准及分析方法

废气验收执行标准一览表

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)		周界外浓度 最高值浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标准来源
		排气筒高度 (m)	排放标准		
非甲烷总烃	120	15	10	4.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中的新污染源二级标准
颗粒物	120	15	3.5	1.0	
苯	12	15	0.50	0.40	

甲苯	40	15	3.1	2.4	
二甲苯	70	15	1.0	1.2	
二氧化硫	550	15	2.6	0.40	
氮氧化物	240	15	0.77	0.12	

废水验收执行标准一览表

单位：mg/L， pH：无量纲

项目	标准限值	标准来源
pH 值	6~9	GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级排放标准
悬浮物	400	
化学需氧量	500	
动植物油	100	
石油类	20	
五日生化需氧量	300	
氨氮	35	DB33/877-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》
总磷	8	

噪声验收执行标准一览表

监测对象	项目	单位	昼间限值	夜间限值	引用标准
厂界噪声	等效 A 声级	dB(A)	65	55	工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 3 类标准

分析方法一览表

类别	项目名称	分析及依据	仪器设备
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pHS-3C 酸度计 （JHXX-S021-01）
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 （JHXX-S020-02）
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	棕色酸式滴定管 （F-Y001）
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	25ml 碱式滴定管 （F-S002）
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外分光光度计 （JHXX-S003）
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外分光光度计 （JHXX-S003）

	动植物油、石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	红外测油仪 (JHXH-S025)
废气	总悬浮颗粒物(TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 (JHXH-S010-02)
	非甲烷总烃	总烃和非甲烷烃测定方法一 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局(2007年)	气相色谱仪 (JHXH-S002-02)
	二氧化硫	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/气测定仪 (JHXH-X001-01)
		环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009	紫外分光光度计 (JHXH-S003-01)
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘/气测定仪 (JHXH-X001-01)
		环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的 测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	紫外分光光度计 (JHXH-S003-01)
	苯、甲苯、二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 (JHXH-S002-01)
	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 GB/T 16157-1996	电子天平 (JHXH-S010-02)
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	噪声频谱分析仪

## 六、验收监测内容

### 1、废气监测

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织废气	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、 苯、甲苯、二甲苯、 非甲烷总烃	厂界四周各一个点	监测 2 天, 每天 4 次
有组织废气	苯、甲苯、二甲苯、 非甲烷总烃	喷漆废气处理设施前 1、前 2、后	监测 2 天, 每天 3 次
	苯、甲苯、二甲苯、 非甲烷总烃、颗粒 物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	烘干/天然气废气处理设施前 1、 前 2、后	
	颗粒物	喷砂废气处理设施前 1、前 2、后	
	颗粒物	抛光废气处理设施前、后	

### 2、生活污水监测

监测点位	污染物名称	监测频次
------	-------	------

生活污水总排放口	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油、五日生化需氧量	监测 2 天，每天 4 次 (加一次平行样)
生产废水处理设施前	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、五日生化需氧量	监测 2 天，每天 2 次 (加一次平行样)
生产废水处理设施后	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、石油类、五日生化需氧量	监测 2 天，每天 4 次 (加一次平行样)
冷却水	pH、悬浮物、化学需氧量、石油类	监测 2 天，每天 4 次 (加一次平行样)

### 3、噪声监测

序号	监测点位	监测因子	监测频次
1	厂界东侧外 1m	厂界噪声	昼/两天
2	厂界南侧外 1m	厂界噪声	昼/两天
3	厂界西侧外 1m	厂界噪声	昼/两天
4	厂界北侧外 1m	厂界噪声	昼/两天

## 七、现场监测注意事项

- 1、明确生活污水排放口、工业废水排放口位置，清理周边杂物；
- 2、确保所有环保处理设施可以正常运行，废气排气筒高度达到 15m；在每根处理设施后端排气筒上开口径 5cm-7cm 采样口（根据现场技术人员确定）。
- 3、验收过程需要生产工况达到设计量 75%以上方可进行验收，保持各环保设施正常运行，有组织废气监测需要有监测孔与监测平台，希望可以配合。
- 4、验收进行过程，委托方须有工作人员全程配合。

## 八、质量保证和质量控制方案

### 1、监测仪器

现场监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量量程	分辨率
自动烟尘/气测试仪	3012H	颗粒物、烟气流量、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	0-80L/min	≤2.5%
空气智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、苯、甲苯、二甲苯	0.1-1.0L/min 80-120 L/min	0.1L/min
轻便三杯风向风速表	DEM6	风向、风速	风速：1-30m/s	风速：0.1m/s
			风向：0-360°（16 个方位）	风向：≤10°
空盒气压表	DYM3	大气压力	80-106kPa	0.1kPa
噪声频谱分析仪	HS6288B	噪声	30-130dB（A）	0.1dB（A）

### 2、人员资质

项目参与验收人员一览表

人员	姓名	上岗证编号
报告编写	唐燕婷	JHXX-027
审核	洪子涵	JHXX-008
审定	徐聪	JHXX-026
其他成员	方腾翔	JHXX-017
	戴伟兴	JHXX-020
	何佳俊	JHXX-022
	舒元昌	JHXX-023
	卢雨晴	JHXX-009
	胡旻	JHXX-010
	黄元霞	JHXX-025

### 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照《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。在现场监测期间，对废水入网口的水样采取平行样的方式进行质量控制。质量控制结果表明，本次水样的现场采集及实验室分析均满足质量控制要求。

### 4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1)气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行。

(2)尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3)被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）

(4)采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。  
烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计（标定），在测试时应保证采样流量的准确。

### **3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5 dB（A）测试数据无效。