



浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线项目竣工环境 保护验收监测报告

浙环资验字（2018）第 79 号

项目名称:年产 80 万套乐器支架生产线项目

委托单位: 浙江肖恩电子科技有限公司

浙江环资检测科技有限公司

www.zjhzkj.net

二零一八年八月

报告编制说明

- 1、本报告按验收监测依据编制。
- 2、本报告的数据和检查结论来源于浙江环资检测科技有限公司。
- 3、本报告涂改无效。
- 4、本报告无本公司报告专用章无效。
- 5、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

建设单位：浙江肖恩电子科技有限公司

法人代表：

编制单位：浙江环资检测科技有限公司

法人代表：陈武杰

报告编写人：

审核：

审定：

建设单位：浙江肖恩电子科技有限公司

电话：

传真：/

邮编：324100

地址：江山市经济开发区莲华山工业园 ES1-2#区块

编制单位：浙江环资检测科技有限公司

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

邮编：324000

地址：衢州市衢江区华意路 8 号

目 录

前 言.....	1
1. 验收项目概况.....	2
1.1. 基本情况.....	2
1.2. 项目建设过程.....	2
1.3. 项目验收范围.....	2
1.4. 验收工作组织.....	2
2. 验收依据.....	4
2.1. 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	4
2.2. 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	4
2.3. 主要环保技术文件及相关批复文件.....	4
3. 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.....	7
3.3. 主要原辅材料及燃料.....	7
3.4. 主要生产设备.....	8
3.5. 水源及水平衡.....	9
3.6. 生产工艺.....	10
4. 环境保护设施.....	14
4.1. 污染物治理/处置设施.....	14
4.2. 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	22
5.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.....	23
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	23
5.2 审批部门审批决定及污染治理措施落实情况.....	25
6.验收执行标准.....	27
6.1 废水.....	27
6.2 废气.....	27
6.3 噪声.....	28
6.4 固废标准.....	28
6.5 总量控制.....	28

7. 验收监测内容.....	30
7.1 环境保护设施调试效果.....	30
8.质量保证及质量控制.....	33
8.1 监测分析方法.....	33
8.2 监测仪器.....	34
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	34
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	34
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	34
9.验收监测结果.....	35
9.1 生产工况.....	35
9.2 环境保设施调试效果.....	35
10.环境管理检查.....	52
10.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况.....	52
10.2 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况.....	52
10.3 排污口规范情况.....	53
10.4 总量控制污染物排放量情况.....	53
10.5 固废处置情况.....	54
11.验收监测结论.....	55
11.1 环境保设施调试效果.....	55
11.2 工程建设对环境的影响.....	57
11.3 三同时执行情况.....	57
11.4 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况.....	57
11.5 验收结论.....	58
11.6 建议：.....	58
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	59

附件：

- 1、项目咨询会议纪要
- 2、项目备案通知书
- 3、环评批复意见
- 4、项目验收监测委托函

- 5、监测工况表
- 6、验收监测表确认书
- 7、危废处置合同
- 8、边角料外售协议
- 9、包装桶回收协议
- 10、塑粉回收协议
- 11、木工边角料、粉尘回收协议
- 12、环保管理制度
- 13、环保管理组织机构
- 14、原有磷化剂及更换后磷化剂的成分
- 15、验收监测数据报告
- 16、专家验收意见及签到单

前言

近年来，我国经济发展速度较快，居民可支配收入大幅度增长，在解决了基本生活需要之后开始转向娱乐产品的购买，其中，音响设备是人们娱乐首选产品之一。音响设备作为家庭影院和电脑的配套产品，在家庭影院快速发展和电脑逐渐普及的带动下显示强劲的发展动力。由于产品需求量大幅度增长，作为供应商的生产企业纷纷扩建、增产，市场竞争日趋激烈。2014 年，我国家用音响设备行业实现累计产品销售收入超过 1000 亿元，实现累计利润总额达 120 亿元。

为此，浙江肖恩电子科技有限公司投资 2700 万元，选址经济开发区莲华山工业园，新增用地 36 亩，新增建筑面积 26500m²，主要通过原材料进行切割、冲孔、清洗及焊接等生产工艺，购置自动装配线、木材加工设备、焊接机及注塑机等生产设备，建年产 80 万套乐器支架生产线。

2015 年 12 月 14 日江山市工业投资项目决策咨询工作领导小组办公室（江工投纪[2015]18-1 号）同意浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线，项目于 2015 年 12 月 25 日通过江山市经济和信息化局备案，本地文号：江经信备字：2015-163 号；2016 年 1 月委托温州瑞林环保科技有限公司编制了《浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线项目环境影响报告表》，于 2016 年 3 月 28 日取得了江山市环境保护局关于《浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线项目环境影响报告表》的审查意见（江环建[2016]38 号），同意项目建设。2016 年 1 月项目开工建设，2018 年 4 月项目建设完成，并投入试生产。

根据竣工验收监测的技术规范及有关要求，浙江肖恩电子科技有限公司委托浙江环资检测科技有限公司对该项目进行环保设施竣工验收监测，浙江环资检测科技有限公司于 2018 年 6 月 27-28 日对其进行了现场监测，检查了环保设施的配置及运行状况，在现场监测以及对相关资料分析的基础上编制了验收监测报告。

1. 验收项目概况

1.1. 基本情况

项目名称：年产 80 万套乐器支架生产线项目

项目性质：新建

建设单位：浙江肖恩电子科技有限公司

建设地点：江山市经济开发区莲华山工业园 ES1-2#区块

1.2. 项目建设过程

2015 年 12 月 14 日江山市工业投资项目决策咨询工作领导小组办公室（江工投纪[2015]18-1 号）同意浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线，项目于 2015 年 12 月 25 日通过江山市经济和信息化局备案，本地文号：江经信备字：2015-163 号；2016 年 1 月委托温州瑞林环保科技有限公司编制了《浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线项目环境影响报告表》，于 2016 年 3 月 28 日取得了江山市环境保护局关于《浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线项目环境影响报告表》的审查意见（江环建[2016]38 号），同意项目建设。2016 年 1 月项目开工建设，2018 年 4 月项目建设完成，并投入试生产。

1.3. 项目验收范围

根据环评及批复，**项目建成后形成年产 80 万套乐器支架的生产能力，经实地勘察，企业实际满负荷生产能达到年产 80 万套乐器支架的生产能力，故本次为项目的整体验收。**

1.4. 验收工作组织

项目竣工环境保护验收工作由浙江肖恩电子科技有限公司负责组织，受其委托浙江环资检测科技有限公司承担该项目验收监测和报告编制工作。根据竣工验收监测的技术规范及有关要求，在研读项目建设及环保等相关资料基础上，浙江环资检测科技有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集。

据勘察，项目实际生产规模为年产 80 万套乐器支架，已建内容及相关配套的环境保护设施已竣工，符合“三同时”验收的条件。在整理收集项目的相关资料后，并依据江山市环境保护局关于关于《浙江肖恩电子科技有限公司年产 80

万套乐器支架生产线环境影响报告表》的审查意见（江环建[2016]38 号），于 2018 年 6 月 27 日~6 月 28 日进行现场取样和环保检查。

2. 验收依据

2.1. 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中华人民共和国国务院令（第 682 号）（2017.7.16）；
- (2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；
- (3) 浙江省人民政府令第 364 号《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》第二次修正（2018 年修正）（2018.3.1 起施行）；
- (4) 原浙江省环境保护局浙环发[2007]12 号文《浙江省环境保护局建设项目环境保护“三同时”管理办法》。

2.2. 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告；
- (2) 《HJ 819-2017 排污单位自行监测技术指南 总则》（2017.4.25）；
- (3) 原浙江省环保局《浙江省建设项目环境保护设施竣工验收监测技术规范》；
- (4) 浙江省环境保护厅浙环发[2009]89 号文《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》；
- (5) 浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规范》。

2.3. 主要环保技术文件及相关批复文件

- (1) 江山市经济和信息化局《江山市企业投资项目备案通知书》（本地文号：江经信备字：2015-163）
- (2) 《浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线项目环境影响报告表》，温州瑞林环保科技有限公司，2016 年 1 月；
- (3) 《浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线项目环境影响报告表》的审查意见，江山市环境保护局（江环建[2016]38 号）。

3. 工程建设情况

3.1. 地理位置及平面布置

浙江肖恩电子科技有限公司年产80万套乐器支架生产线项目位于江山市经济开发区莲华山工业园ES1-2#区块。项目东侧为莲华山大道；南侧、西侧、北侧均为工业用地（现为空地）。项目200m范围内无居民楼。项目地理位置见图3-1，项目周围位置关系见图3-2，平面布置见图3-3。

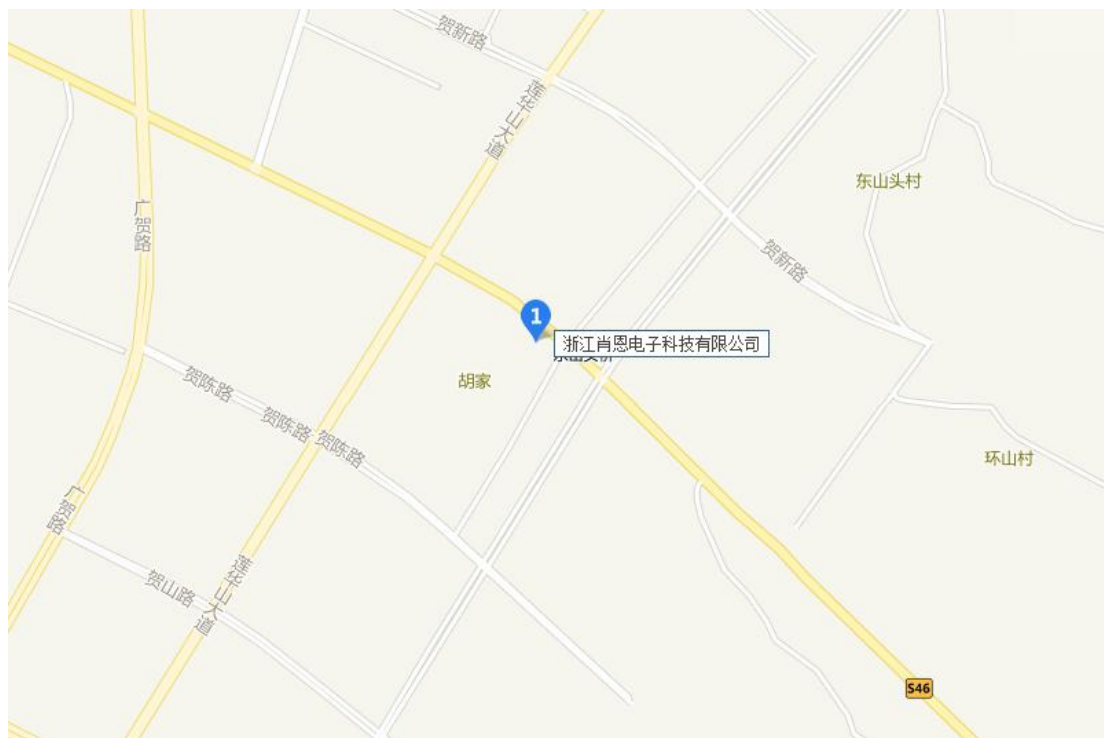


图 3-1 项目地理位置图

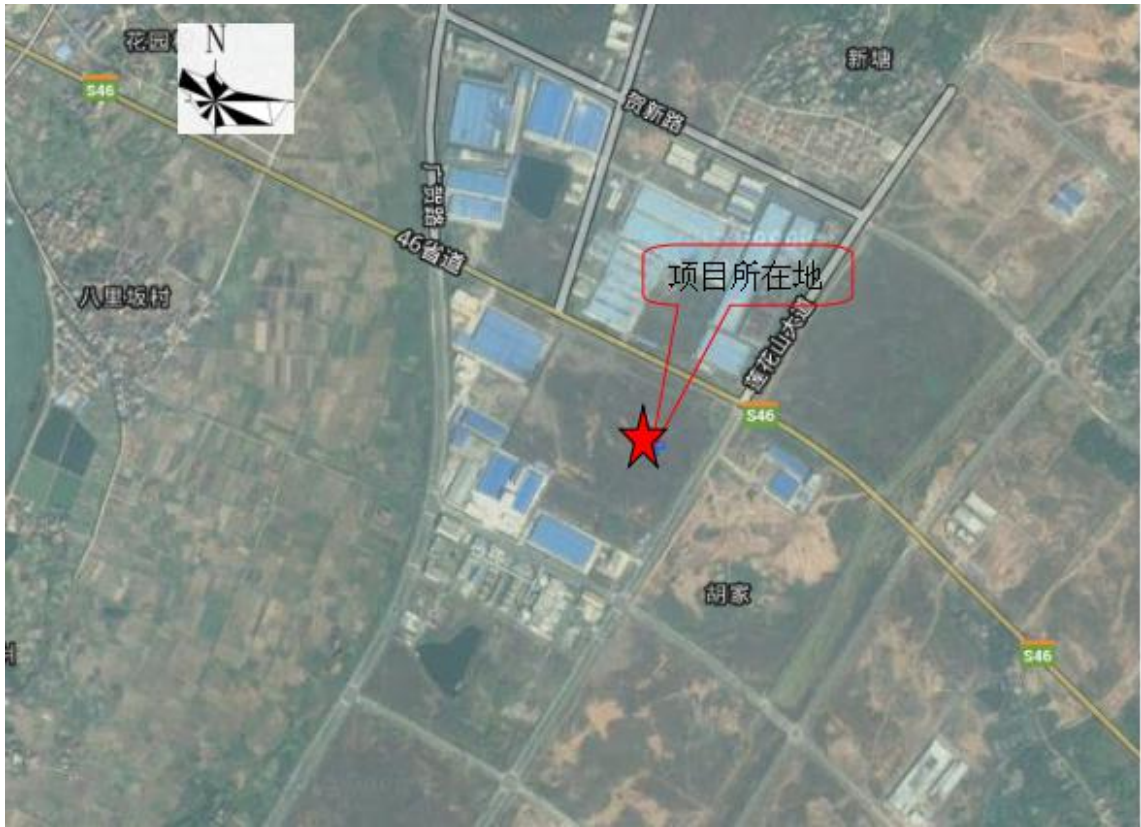


图 3-2 项目周围位置关系图

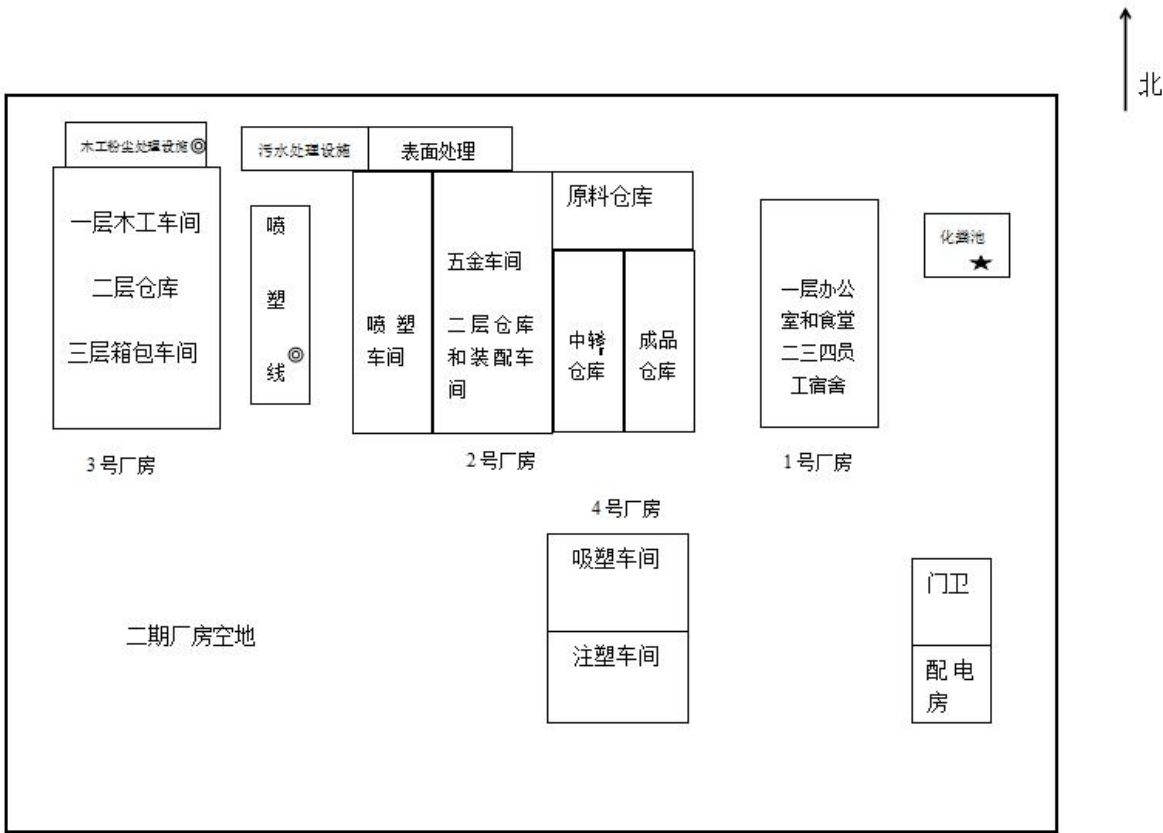


图 3-3 项目平面布置图

3.2. 建设内容

(1) 项目名称：年产 80 万套乐器支架生产线项目。

(2) 项目性质：新建。

(3) 建设单位：浙江肖恩电子科技有限公司。

(4) 建设地点：江山市经济开发区莲华山工业园 ES1-2#区块。

(5) 工程内容及生产规模：浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线，项目新增用地 36 亩，新增建筑面积 26500m²，主要通过原材料进行切割、冲孔、清洗及焊接等生产工艺，购置自动装配线、木材加工设备、焊接机及注塑机等生产设备，建年产 80 万套乐器支架生产线。

(6) 项目投资、劳动定员等情况：企业实际总投资 2700 万元，环保投资 90.3 万元，环境保护投资占总投资的 3.34%。2016 年 1 月项目开工建设，2018 年 4 月项目建设完成，并投入试生产。项目劳动定员 85 人，年工作日 300 天，生产人员实行单班制，每班工作 8 小时，厂区设有食堂、不设宿舍。项目环评设计与实际建设内容变更情况见表 3-1。

表 3-1 项目环评设计与实际建设内容变更对照表

项目	环评设计	实际建设情况	变更情况
建设地点	江山市经济开发区莲华山工业园 ES1-2#区块	江山市经济开发区莲华山工业园 ES1-2#区块	实际与环评一致
工程内容及生产规模	建设形成年产 80 万套乐器支架生产线	建设形成年产 80 万套乐器支架生产线	实际与环评一致
公用工程	供水	项目用水由市政供水管网。	实际与环评一致
	供电	项目用电由当地供电所统一供给。	实际与环评一致

3.3. 主要原辅材料及燃料

根据现场核查结果，企业现有实际生产过程中的原辅材料种类与环评基本一致。项目环评设计与实际建设内容主要原辅材料变化情况见表 3-2：

表 3-2 项目主要原辅材料对照一览表

序号	名称	环评消耗量	实际消耗量	备注
1	钢管	1000t/a	980t/a	比环评少 20t/a
2	铝型材	800t/a	380t/a	项目现有产品结构变化，生产产品使用铁材较多
3	铁板	400t/a	790t/a	

4	尼龙包装材料	81 万套/a	80 万套/a	基本与环评一致
5	纸箱	82 万套/a	81 万套/a	比环评少 1 万套/a
6	高密度板	400t/a	300t/a	木工车间板材用量与环评一致
7	实木	/	100t/a	
8	塑粉	18t/a	15t/a	比环评少
9	无磷磷化剂	0.5t/a	8t/a	项目现有产品结构调整，铝材改为铁材，使磷化增多的主要原因
10	盐酸	0.2t/a	5t/a	
11	焊丝	5t/a	4t/a	比环评少
12	脱脂剂	0.5t/a	1t/a	与环评一致
13	润滑油	0.05t/a	0.01t/a	设备数量减少，使用润滑油的量减少
14	片碱	/	0.3t/a	用于酸雾处理
15	白乳胶	/	0.45t/a	用于木材粘合和拼接

3.4. 主要生产设备

根据现场复核结果及企业确认，项目生产设备中种类与原环评一致，企业现有生产设备能满足实际生产需求。主要生产设备变化情况，具体见表 3-3。

表 3-3 主要生产设备变化情况清单

序号	设备名称	环评情况		实际情况		备注
		设备型号	数量	设备型号	数量	
1	自动装配线	/	5 条	0.8-35M	3 条	引进先进设备，满足生产需求
2	木材加工设备	/	10 台	下料机	10 台	与环评一致
3	弯管机	/	5 台	DB-38	1 台	少数材料需弯管，能满足生产需要
4	焊接机	/	3 条	YD-350FR	3 台	与环评一致
5	钻床	/	2 台	z512-2	2 台	与环评一致
6	攻丝机	/	2 台	SWJ-20	2 台	与环评一致
7	对焊机	/	2 套	/	1 台	目前更改为气体保护焊工艺
8	剪板机	/	5 台	/	0 台	取消剪板工序，外购成品
9	喷塑流水线	/	5 台	258M	2 台	生产线工艺改善，目前使用喷塑一体机

10	空压机	/	8 台	18KW 和 37KW	2 台	设备性能更新
11	烘箱	/	2 台	2*3M	1 台	满足生产
12	自动割管机	/	3 台	MC-325FA	3 台	与环评一致
13	冲床	/	20 套	J23-16 型	15 台	比环评少
14	运输车辆	/	3 辆	小车	3 辆	与环评一致
15	生产用电梯	/	2 台	2T	2 台	与环评一致
16	供配电系统	/	2 套	250KV	1 套	二期正在筹建
17	给排水系统	/	2 套	/	2 套	与环评一致
18	注塑机	/	3 台	/	3 台	与环评一致
19	自动打包机	/	3 台	/	0 台	目前客户产品不需要打包， 主要用胶带封
20	地牛、电动 叉车	/	10 台	/	4 台	比环评少
21	数控车床	/	2 台	CJK0630	2 台	与环评一致
22	数控冲床	/	2 台	/	0 台	目前在外加工

表面处理水池设置情况见下表 3-4；

表 3-4 企业表面处理水池设置情况汇总

序号	名称	规格	实际建设情况
			数量
1	除油池	各池子尺寸均为 0.8m×1.5m×1.0m， 液面高度 0.6m	1
2	除油水洗池		2
3	酸洗池		1
4	酸洗水洗池		2
5	中和池		1
6	表调池		1
7	磷化池		1
8	磷化水洗池		1
9	废水收集池	1.0m×1.5m×1.0m	1

3.5. 水源及水平衡

本项目水平衡情况见图 3-3。

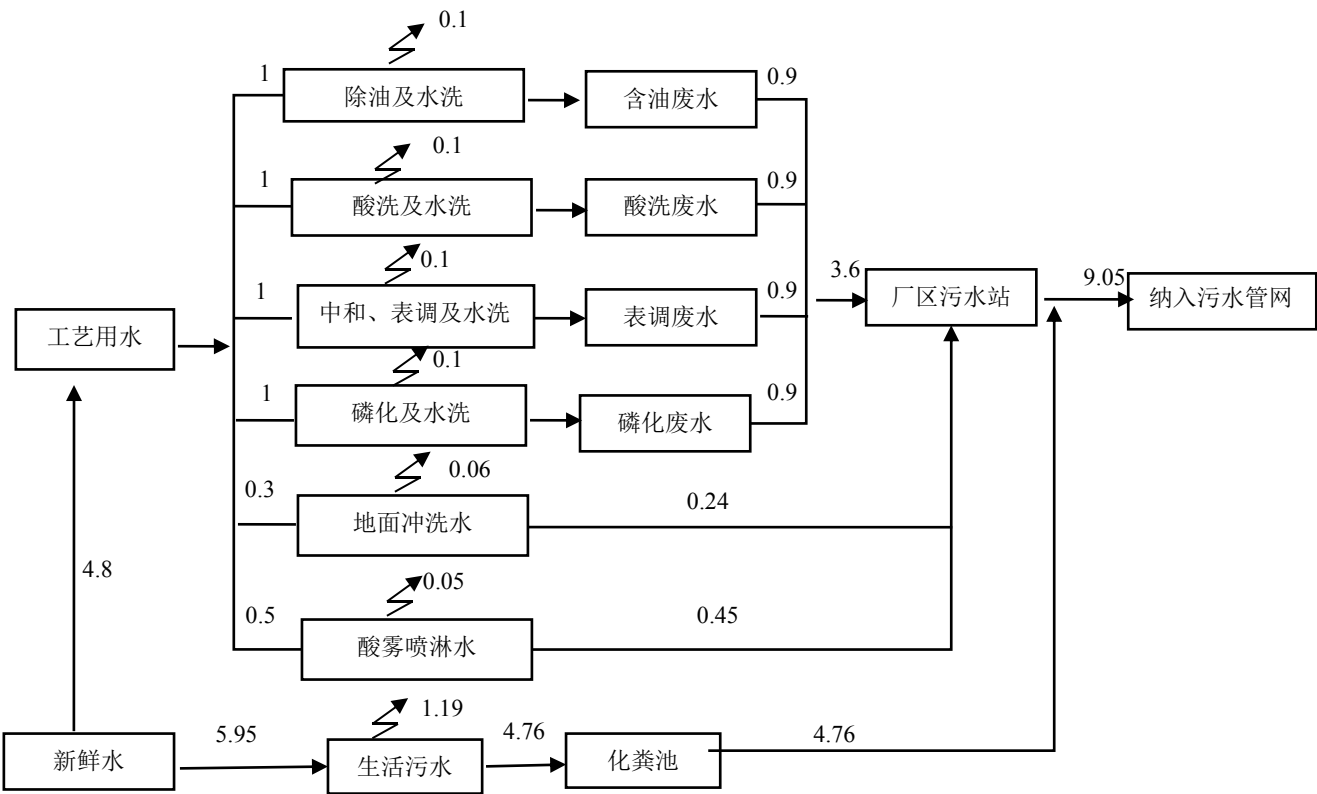
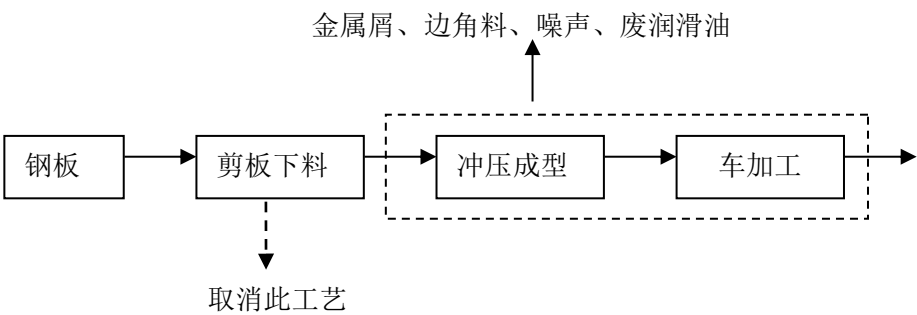


图 3-3 项目用水平衡图 (t/d)

3.6. 生产工艺

根据现场复核，本项目实际生产工艺流程与环评基本一致，具体工艺及产污环节见图 3-4、3-5。

(1) 工艺流程



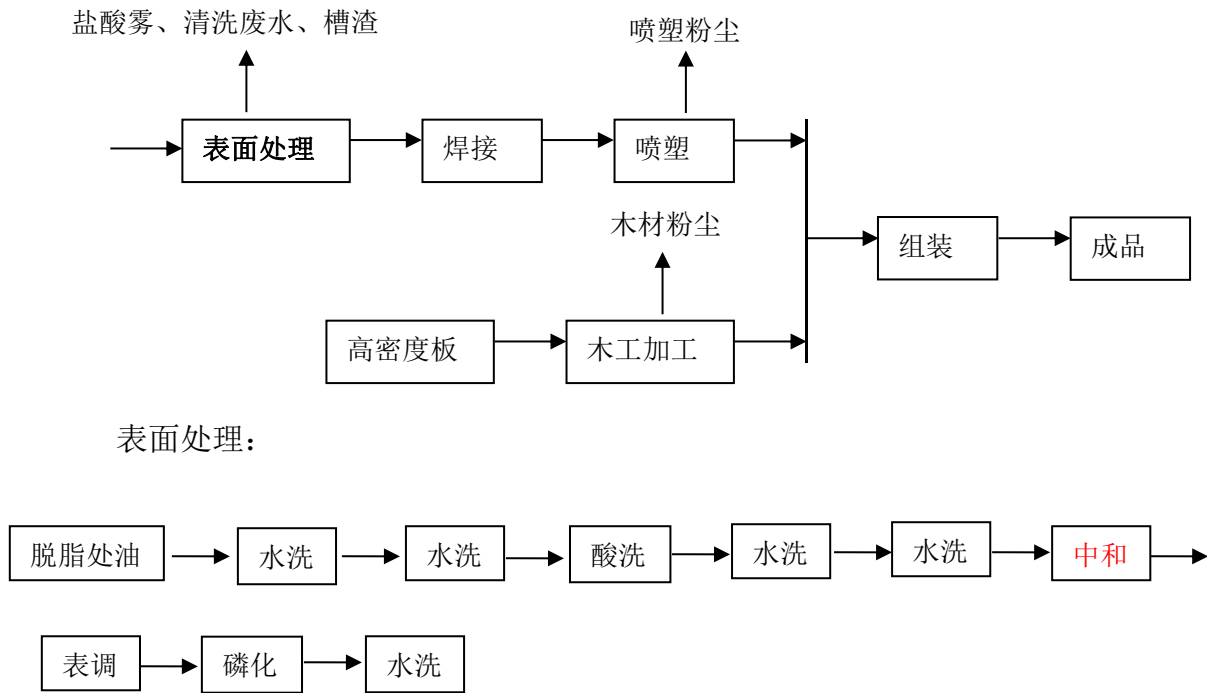


图 3-4 项目铁制品生产工艺及产污环节图

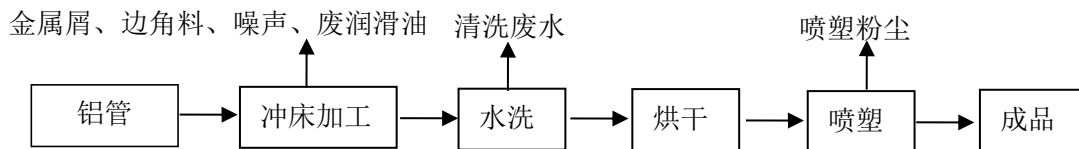


图 3-5 项目铝制品生产工艺及产污环节图

(2) 工艺说明:

铁材制品生产工艺说明:

钢板、钢管原材料直接下料，冲压成型，然后经一系列的车加工，后进行表面处理，处理完后焊接成型，最后经喷塑加工，备用；高密度板、实木等经一系列木加工后与备用器材组装，即成成品。

表面处理：A 脱脂：首先将工件放入脱脂池，去除工件表面的油污，脱脂时间约 6min~8min，脱脂池内加有专用的脱脂剂与水的溶液，即脱脂液，脱脂液平时不排放（定期更换），因生产损失的脱脂液每天进行补充。

工件经过脱脂池脱脂后经过清洗池。

B 酸洗：将脱脂清洗后的工件放入装有盐酸溶液的酸洗池内进行酸洗，以去除工件表面的氧化膜、氧化皮及锈蚀产物，酸洗时间约 20min，在浸蚀过程中会有酸雾产生。盐酸溶液平时不排放（定期更换），并在生产过程中不断补充 30%盐酸，以确保槽内盐酸溶液的浓度在 16%左右。

经酸洗除锈后的工件通过清洗池进行清洗，以去除工件表面的大部分盐酸残液。

C 中和、表调、磷化：经除锈后的工件，本项目表调池溶液浓度约 5%，常温，进入表调槽浸泡停留 10-15min，吊起后在空中停留 1min，使带出槽液大部分沥下，接着直接送至磷化槽。在磷化槽里停留 15-20min，吊起后在空中停留 1min，使带出槽液大部分沥下。然后送入水洗槽，水洗池水洗停留时间 10-15min，沥水 1min，水洗池采用浸洗，定期排放。磷化采用常温磷化，使用优质磷化剂（含磷量较少），部件经磷化处理后其金属表面形成一层磷化膜，起到防锈作用，涂装前的磷化处理，可提高基体金属的附着力，提高整个涂层系统的耐腐蚀能力。

部件经表调、磷化处理后送至水洗池，在常温下采用清水浸洗，经 2 道浸洗，每道停留时间 2min，沥水 1min，水洗池废水定期排放，进入废水处理系统。部件经磷化水洗后晾干，然后喷塑。

经表面处理后的工件，用于喷塑加工。

铝材制品生产工艺说明：

铝管原材料直接下料，冲压成型，然后水洗进行烘干（电烘干），最后经喷塑加工，即成成品。

3.6.1. 项目变动情况

项目在建设过程中，不存在重大变动，项目变动情况及环评与实际对比情况汇总见表3-6。

表 3-5 项目变动情况及环评与实际对比情况汇总表

类别	环评设计		实际建设情况	变更情况
主要原辅材料及主要设备	铝型材：800t/a		铝型材：380t/a	项目现有产品结构调整，生产产品使用铁材较多
	铁板：400t/a		铁板：790t/a	
	无磷磷化剂：0.5t/a		无磷磷化剂：8t/a	项目现有产品结构调整，铝材改为铁材，使磷化增多的主要原因
	盐酸;0.2t/a		盐酸：5t/a	
	/		片碱：0.3t/a	用于酸雾处理
	/		白乳胶：0.45t/a	用于木材粘合和拼接
	自动装配线	5 条	DB-38；3 条	引进先进设备，满足生产需求

	烘箱	2 台	2*3M; 1 台	满足生产需求
	对焊机	2 套	0 套	目前更改为电焊工艺
	剪板机	5 台	0 台	取消剪板工序，外购成品
	喷塑流水线	5 台	258M; 2 台	生产线工艺改善，目前使用喷塑一体机
	自动打包机	3 台	0 台	目前客户产品不需要打包，主要用胶带封
	数控冲床	2 台	0 台	目前在外加工

4. 环境保护设施

4.1. 污染物治理/处置设施

4.1.1. 废水

本项目产生的废水主要为表面处理废水、酸雾喷淋水、地面冲洗水和员工生活污水。

(1) 表面处理废水

表面处理废水主要有除油（脱脂）及清洗废水、酸洗及清洗废水、中和、表调及清洗废水、磷化及清洗废水，各个池子串联，从除油池到磷化清洗废水依次排入污水池，经核实，每天产生清洗废水约 3.6t，按 300 天计，则年产生清洗废水约 1080t/a，具体各表面处理产生的废水量见水平衡图 3-3。

(2) 酸雾喷淋水

环评中未提及酸雾喷淋水，根据实际调查，本项目表面处理酸洗过程会产生酸雾，需碱液喷淋法进行处理后由 15m 高排气筒排放，喷淋废水不外排，每天补充 0.5t，年补充新鲜水量约 150t，废水产生量按 90%计，约 135t/a。

(3) 地面冲洗水

环评中未提及地面冲洗水，根据实际调查，本项目表面处理池周围，不定期进行冲洗，年冲洗水用量约 90t，冲洗废水排放量（按 80%计）约 72t/a。

(4) 生活污水

项目劳动定员 85 人，厂区内设食堂、不安排员工住宿，年工作 300 天，生活用水量按 70L/（人·d）计，则项目用水量为 1785m³/a，废水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 1428m³/a。食堂废水经隔油池、生活污水经化粪池预处理，清洗废水处理后与生活污水一起达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳管，排入江山市鹿溪污水处理厂，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放。

废水来源及环保设施一览表如下表所示。

表4-1 本项目废水来源及环保设施一览表

废水类别		污染物种类	排放量 (t/a)	治理措施及排放去向	
				环评要求	实际建设
表面	除油及清洗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、石油类、LAS	270	厂区污水处理站处理后纳入园区管网	厂区污水处理站处理后纳入园区管网

处理清洗废水	酸洗及清洗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮	270	厂区污水处理站处理后纳入园区管网	厂区污水处理站处理后纳入园区管网
	中和、表调、磷化及清洗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、磷酸盐	540	厂区污水处理站处理后纳入园区管网	厂区污水处理站处理后纳入园区管网
地面冲洗水		COD、SS	72	/	厂区污水处理站处理后纳入园区管网
酸雾喷淋水		pH、COD	135	/	
生活污水		COD、氨氮	1428	化粪池+隔油池处理后直接纳管	与环评一致

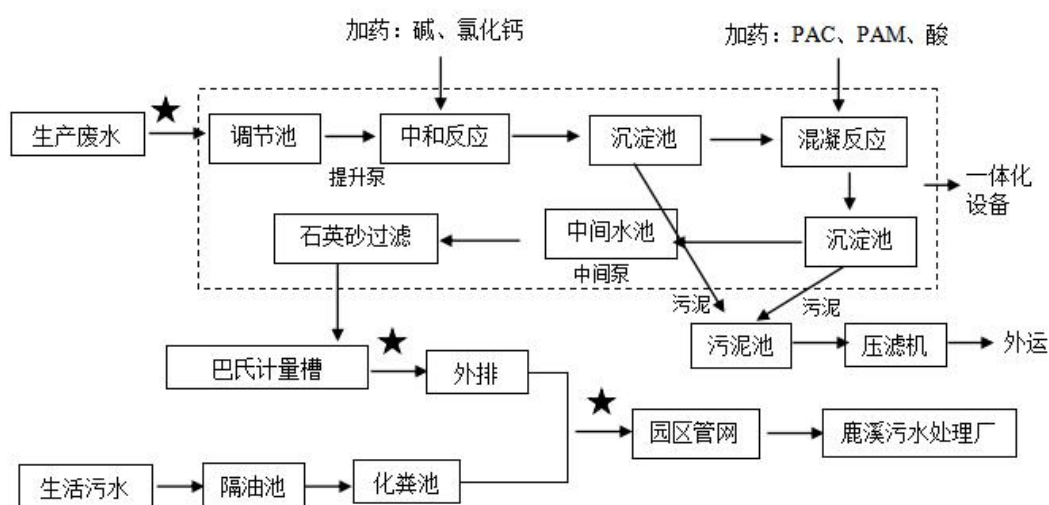


图 4-1 废水处理工艺流程示意图

废水工艺流程说明：

因废水排放量不均匀，故需设置调节池，调节池内设置预曝气、充气搅拌，使废水充分地均质均匀，防止淤泥沉积。

提升泵将废水提升入废水处理系统，该处理系统有中和池、一沉池、二沉池、活性炭过滤池、中和水箱等组成。pH 调池内投加 NaOH 溶液并设空气搅拌，使碱溶液与废水充分反应，pH 调整至 7-9，使废水中的金属离子与 OH⁻ 反应生成沉淀在一沉池中沉淀。在二沉池中通过投加 CaCl₂ 使石灰与磷酸盐反应生成羧基磷灰石沉淀。

废水经沉淀处理后自流入中间水池通过提升泵送至砂过滤器和活性炭过滤

器，该过滤器内设活性炭过滤器，进一步截留废水中的悬浮物并通过活性炭的吸附作用吸附水中的异味，并有效地降低了废水的色度，过滤后出水流入中和水箱，对废水进行 pH 调整并达标排放。



图 4-2 废水处理设施现场照片

4.1.2. 废气

本项目产生的废气主要为焊接烟尘、**喷塑粉尘**、**烘干废气**、木材粉尘、盐酸雾和食堂油烟废气。

(1) 焊接烟尘

电焊及气焊作业时会产生各种有害气体，主要有：臭氧、二氧化氮、一氧化碳、二氧化碳、氟化氢及焊接切割过程产生的烟尘，**经实地调查，本项目焊**

接在独立的一个车间，焊接为二氧化碳气保焊，3 台焊接机，产生的烟尘较少，排放方式同环评一致主要呈无组织形式排放。

(2) 喷塑粉尘

本项目设 1 个喷塑房，对部分工件进行表面喷塑加工，工件喷塑完成后经烘道加热（电加热）使塑粉固化。喷塑工序为静电喷塑，所用塑粉为环氧树脂粉，使用时无需添加有机溶剂。环评设计喷塑粉尘经滤芯脉冲震打式收尘器处理后由 15 米高排气筒排放，实际喷塑粉尘经喷台自带滤筒除尘设施处理后由 15m 排气筒排放，剩余的喷塑粉尘吸入回收系统重复使用，废的喷塑粉尘由厂家回收。

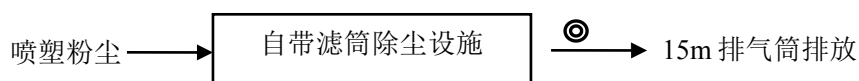


图 4-3 喷塑粉尘处理

(3) 烘干废气

本项目需对喷塑好的半成品进行烘干（电加热），现企业已对喷塑流水线烘道烘箱进行技改，2019 年 1 月 16 日江山市工业投资项目决策咨询工作领导小组办公室（江工投纪[2019]9 号）文件同意浙江肖恩电子科技有限公司喷塑流水线烘道烘箱技改项目，项目所使用的塑粉为环氧树脂粉末涂料，环氧树脂粉在 300℃左右即发生分解，而项目烘干过程的温度控制在 180℃，因此环氧树脂粉末涂料在烘干固化过程中基本不会发生分解。环氧树脂粉末涂料在生产中不可避免的会在树脂中残留少量的挥发分，如水、游离酚、环氧氯丙烷高沸物等。因此塑粉烘干过程中产生的废气主要为树脂中残留少量的挥发物。经实地调查，本项目烘干废气经收集后 15 米高排气筒排放。

(4) 木材加工粉尘

项目木材加工中均会产生一定量的木质粉尘。环评要求企业在各个粉尘产生点设置收尘器，粉尘由管道收集后经布袋除尘器处理后通过不低于 15m 排气筒高空排放。经实地调查，木材加工在独立的车间内进行，所有产生尘设备上设置收尘器，粉尘经中央除尘设施处理收集后再经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放，剩余粉尘经重力沉降室沉降后定期清理外售。

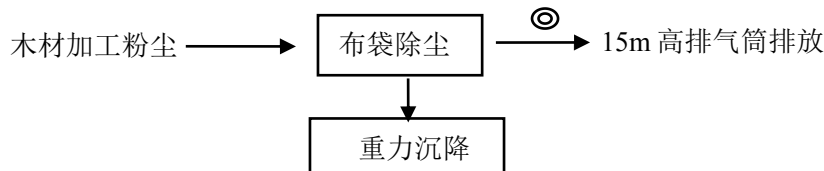
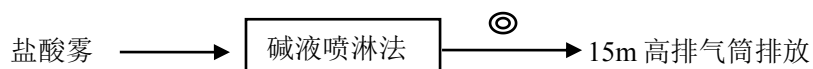


图 4-4 木材粉尘处理

(5) 盐酸雾

酸洗池中产生的酸雾将严重影响车间内的操作环境，项目酸洗工作时间为 8 小时单班制生产，经实地调查，酸洗池产生的盐酸雾通过负压槽边风罩、吸风管和引风机将废气吸出，再采用碱液喷淋法进行处理后由 15m 高排气筒排放。



(6) 油烟废气

项目设有食堂。环评建议在灶台上方设置集气罩，要求油烟净化装置去除效率达 60%以上，**实际企业已安装食堂抽油净化器。**

表 4-2 项目废气产生及排放情况一览表

排放源	污染物因子	环评建议处理措施	实际处理措施
焊接	焊接烟尘	加强车间通风	独立车间内进行焊接，加强车间通风
喷塑	喷塑粉尘	经自带回收系统滤芯脉冲震打式收尘器处理后经 15m 排气筒高空排放	喷塑粉尘经喷台自带滤筒除尘设施处理后由 15m 排气筒排放，剩余的喷塑粉尘吸入回收系统重复使用，废的喷塑粉尘由厂家回收
烘干	树脂中残留少量的挥发物	加强车间通风	收集后 15 米高排气筒排放
木工加工	木材粉尘	收集后经布袋除尘器处理通过不低于 15m 排气筒高空排放	粉尘经中央除尘设施处理收集后再经布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒排放，剩余粉尘经重力沉降室沉降后定期清理外售

表面处理	盐酸雾	经收集后通过碱液喷淋法吸收后排放	经收集后通过碱液喷淋法吸收后由 15 米排气筒高空排放
食堂	油烟废气	经油烟净化器处理后排放	经油烟净化器处理后排放



图 4-5 木工车间粉尘治理设施图



图 4-6 酸雾治理设施图

4.1.3. 噪声

项目噪声主要来源于各生产设备运行时产生的噪声，如剪板机、液压机、机床等。因所有生产设备均位于密闭厂房内，通过墙体隔声、距离衰减后对周围环境影响不大。

本项目主要噪声源设备分布情况见表 4-3。

表 4-3 主要噪声源设备分布情况表

噪声来源	排放规律	数量	治理措施
自动装配线	持续	3 条	车间内生产

木材加工设备	持续	10 台	车间内生产
弯管机	持续	1 台	车间内生产
焊接机	持续	2 台	车间内生产
钻床	持续	2 台	车间内生产
攻丝机	持续	2 台	车间内生产

4.1.4. 固（液）体废物

本项目固废主要为金属屑、金属边角料、木材边角料、收集的木材粉尘、**废润滑油**、废包装桶、**槽渣**、**槽液**、**污泥**、废塑粉和职工生活垃圾。废物分析结果及处理处置情况见表 4-4、4-5。

表 4-4 项目固体废物情况一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属危险固废	废物代码
1	金属屑、金属边角料	机加工	固态	金属	否	/
2	木材边角料、收集的木材粉尘	木工加工	固态	木材	否	/
3	废润滑油	机加工	固态	油	是	HW09 900-006-09
4	槽渣 、 槽液	表面处理	液态	/	是	HW17 336-064-17
5	废包装桶	原料包装	固态	/	是	HW49 900-041-49
6	污泥	废水处理	固态	/	是	HW17 336-064-17
7	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	否	/
8	废塑粉	喷塑	固态	塑粉	否	/

表 4-5 项目固体废物处置情况一览表

固废名称	环评预测情况		实际情况	
	产生量	处置方式	产生量	处置方式
金属屑、金属边角料	110t/a	外售综合利用	85t/a	统一收集后出售给江山市四季废品回收站综合利用

木材边角料、收集的木材粉尘	4.306t/a	外售综合利用	4t/a	统一收集后出售给江山市伟杰木业加工厂综合利用
废润滑油	0.01t/a	委托有资质单位处理	0.01t/a	委托衢州市清泰环境工程有限公司安全处置
根据现场核实，机械加工设备日常使用时会添加润滑油及液压油，以保证设备正常运行，润滑油及液压油每年更换一次，产生量极少，约 0.01t/a				
槽渣、槽液	1.0t/a	委托有资质单位处理	1.3t/a	
项目现有产品结构调整，铝材改为铁材，使磷化增多的主要原因，致使槽渣、槽液有所增多。				
废包装桶	0.05t/a	供应商回收	0.03t/a	由宁波兴三和泰涂装材料有限公司回收利用，项目产生的破损包装桶较少，存放于危废暂存间中，到一定量后委托有资质的单位处置
环评中废包装桶主要为盐酸等原料的桶，根据实地调查，酸洗使用的盐酸主要由厂家槽罐车输送及添加，企业每月添加一次盐酸，故不产生盐酸桶，本项目包装桶主要为脱脂剂桶、磷化剂桶				
污泥	1.3t/a	委托有资质单位处理	1.7t/a	委托衢州市清泰环境工程有限公司安全处置
磷化增多，导致污泥有所增加				
生活垃圾	15t/a	由环卫部门统一清运填埋	12t/a	由环卫部门统一清运填埋
塑粉	/	/	0.6t/a	由厂家宁波派特勒新材料股份有限公司回收利用

4.2. 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 2700 万元，环境保护投资共 90.3 万，环境保护投资占总投资的 3.34%。实际环保设施建设内容及投资情况见表 4-6。

表 4-6 实际环保设施建设内容及投资情况一览表

项目	内容	环评投资概算 (万元)	实际投资概算 (万元)	备注
废水治理	污水处理系统	20	33	已落实
废气处理	集气罩、布袋除尘器、 油烟净化器、碱液喷淋 装置	9	45.5	已落实
固废处置	固废收集系统	4	5.3	已落实
噪声处理	隔声降噪	3	6.5	已落实
合计		36	90.3	/

5.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 建设项目环评报告表的主要结论与建议

温州瑞林环保科技有限公司《浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线项目项目环境影响报告表》（2016 年 1 月）的主要结论、建议：

5.1.1 环境质量现状评价结论

（1）大气环境

由监测结果可知，江山市区监测点的 NO_2 、 SO_2 、 PM_{10} 三项指标均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，空气环境质量一般。

（2）水环境

由监测结果可知，童家断面各项水质指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准，项目所在地水环境现状较好。

（3）声环境

由监测结果可知：项目厂界噪声监测值均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，项目所在地声环境现状较好。

5.1.2 环境影响评价结论

（1）水环境影响

本项目产生的废水主要为清洗废水和生活污水。

本项目生产废水经隔油、气浮等工艺处理后同经化粪池预处理处理的生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入开发区市政污水管网，污水经收集汇合，通过污水提升泵站进入污水处理厂。废水经治理后达标排放，不会对周围的地表水环境产生明显影响。

生活污水产生量为 $1680\text{m}^3/\text{a}$ ，食堂废水经隔油池、生活污水经化粪池预处理，与其他生活污水一起达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳管，排入污水处理厂，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排放。

落实上述措施后，该项目废水排放对周围水环境无影响。

（2）大气环境影响

废气采取本环评所提的各项污染防治措施后，能够做到达标排放，不会对周围环境产生明显不利的影响。

(3) 噪声影响

在落实有效的噪声污染防治措施基础上，项目噪声不会对外界环境造成明显不利的影响。

(4) 固废影响

项目产生的固废经综合利用处理后，做到零排放，不会对周围环境产生明显不利的影响。

5.1.3 项目污染防治措施结论

项目污染防治对策清单及落实情况见表 5-1。

表 5-1 本项目环评污染治理措施汇总表

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	环评建议治理措施	企业实际治理措施
大气污染物	焊接	焊接烟尘	加强车间通风	加强车间通风
	喷塑	喷塑粉尘	经自带回收系统滤芯脉冲震打式收尘器处理后经 15m 排气筒高空排放	经二级自带回收系统滤芯脉冲震打式收尘器处理后经 15m 排气筒高空排放
	木工加工	木材粉尘	收集后经布袋除尘器处理通过不低于 15m 排气筒高空排放	收集后经布袋除尘器处理通过 15m 排气筒高空排放
	烘干废气	非甲烷总烃	加强车间通风	收集后 15 米高排气筒排放
	表面处理	盐酸雾	经收集后通过碱液喷淋法吸收后排放	经收集后通过碱液喷淋法吸收后由 15 米排气筒高空排放
	食堂	油烟废气	经油烟净化器处理后排放	经油烟净化器处理后排放
水污染物	表面处理	清洗废水	生产废水经隔油、气浮等工艺处理后同经化粪池预处理处理的生活污水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入开发区市政污水管网，经污水处理厂处理后排放	生产废水经调节池-混凝-活性炭吸附等工艺处理后同经化粪池预处理处理的生活污水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入开发区市政污水管网，经污水处理厂处理后排放
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N 等		
	喷淋废水		/	不外排，定期补充
固体废物	机加工	金属屑、金属边角料	外售综合利用	统一收集后出售给江山市四季废品回收站综合利用
	木工加工	木材边角料、收集的木材粉尘	外售综合利用	统一收集后出售给江山市伟杰木业加工厂综合利用
	机加工	废润滑油	委托有资质单位处理	委托衢州市清泰环境工程有限公司安全处置
	表面处理	槽渣、槽液	委托有资质单位处理	

	废水处理	污泥	委托有资质单位处理	
	原料包装	废包装桶	供应商回收	由宁波兴三和泰涂装材料有限公司回收利用
	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运
噪声	要求企业选用低噪声环保设备，车间内功能合理布局，将高噪声的设备安排在车间中间位置；在高噪声设备底座上加垫橡胶或弹簧防震垫；加强生产设备的日常维修、更新，使生产设备处于正常工况；加强生产设备的日常维修、更新，使生产设备处于正常工况；生产时应将厂房门、窗关闭好。			车间内功能合理布局，将高噪声的设备安排在车间中间位置；加强生产设备的日常维修、更新，使生产设备处于正常工况；加强生产设备的日常维修、更新，使生产设备处于正常工况
其他	本项目在运营过程中应加强管理、注意环境卫生。			
生态保护措施及预期效果： 严格做好营运期污染防治工作，确保营运期废水、噪声、废气达标排放，固废作资源化、无害化处理，加强厂区及周围绿化工作，尽量提高绿化覆盖率，这样可使该项目对区域生态环境的影响降到最小。				

5.1.4 综合结论

浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线符合现行国家及相关产业政策，选址符合江山市城市总体规划以及相应环境功能区划要求。项目生产过程中“三废”的排放量不大，在严格落实本环评提出的污染防治措施，加强环保管理，确保环保设施的正常高效运行情况下，能做到各污染物的达标排放，周围环境质量能维持现状，从环境保护的角度而言，该项目在拟建厂址建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定及污染治理措施落实情况

对照江山市环境保护局对关于《浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线项目环境影响报告表》的审查意见（江环建[2016]38 号）（2016 年 3 月 28 日），公司执行情况见表 5-2。

表 5-2 项目环评批复意见落实情况表

批复意见	落实情况
做好废气治理。1、酸洗车间产生的盐酸雾通过负压槽边风罩，吸风管和引风机吸出，采用碱液喷淋法进行处理，确保废气达标后由排气筒高空排放； 2、喷塑粉尘经收尘器处理达标后由排气筒高空排放； 3、在各产生粉尘的工序设置集气罩和除尘器，粉尘经处理达标后由排气筒高空排放； 4、加强车间通风和设备周围的清扫工作，确	已做好废气治理。1、酸洗车间产生的盐酸雾通过负压槽边风罩、吸风管和引风机将废气吸出，再采用碱液喷淋法进行处理后由 15m 高排气筒排放。 2、喷塑粉尘经二级脉冲除尘处理后由 15 米高排气筒排放 3、固化废气经收集后 15 米高排气筒排放 4、木材粉尘由管道收集后大部分粉尘经重力沉降室沉降后定期清理，少量粉尘经

保车间废气达标排放。 5、食堂油烟经油烟净化器处理达标后屋顶排放。 以上排气筒高度不得低于 15 米。	沉降室中的布袋除尘处理后由 15m 高排气筒排放。 5、已加强车间通风和设备周围的清扫工作，确保车间废气达标排放。 6、食堂油烟经油烟净化器处理达标后高空排放。
做好废水治理。建设污水处理设施，表面处理清洗废水和生活污水经处理达到污水处理厂接纳标准后纳管，送第二污水处理厂处理。本项目表面处理采用无铬钝化工艺。	已做好废水治理。企业已建设污水处理设施，表面处理清洗废水和生活污水经处理达到污水处理厂接纳标准后纳管，送第二污水处理厂处理。本项目表面处理采用无铬钝化工艺。
严格固废管理。废润滑油、表面处理产生的槽渣槽液、污泥属于危险废物，必须妥善收集贮存，委托有资质的单位处理；废包装桶交由供应商回收；粉尘、边角料收集后外卖综合利用；炉渣作为有机肥使用；生活垃圾由环卫部门集中清运。	已严格固废管理。废润滑油、表面处理产生的槽渣槽液、污泥属于危险废物，做好危废暂存间，委托衢州市清泰环境工程有限公司安全处置；废包装桶交由供应商回收；粉尘、边角料收集后外卖综合利用；本项目烘干使用电加热，不产生炉渣。生活垃圾由环卫部门集中清运。
加强噪声污染控制。要合理布局，选用低噪声设备，高噪声设备底部增设防震垫，同时加强设备维护和厂界绿化，确保厂界噪声达标排放。	已加强噪声污染控制。合理布局，做好一定隔声降噪措施，加强设备维护和厂界绿化，确保厂界噪声达标排放。
加强施工期的环保管理。认真做好施工过程中施工废水、扬尘、噪声、固废等污染防治工作，尽量减少对周围环境造成不利影响。	按规定落实
公司污染物排放严格实施总量控制。污染物年排放量不得突破环评报告中“建设项目环境保护审批申请表”预测排放总量，化学需氧量排放量为 0.174 吨/年、氮氧化物排放量为 0.017 吨/年。	公司水污染物排放量为：废水量 0.27 15 万吨/年，化学需氧量 0.0136 吨/年，氨氮 0.014 吨/年，满足总量控制指标要求。

6.验收执行标准

6.1 废水

项目生产废水经处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准后同经化粪池处理的生活污水一起纳入工业区污水管网，经污水处理厂处理，最终由污水处理厂集中处理后达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排放，具体指标见表 6-1，6-2。

表 6-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：除 pH 外均为 mg/L

参 数	pH	COD	SS	BOD ₅	氨氮	磷酸盐（以 P 计）	动植物油类	LA S	总 锌	总 铁	总 铬	总 镍
三级标准值	6~9	500	400	300	35*	8.0*	100	20	5.0	10*	1.5	1.0

注：*NH₃-N、磷酸盐(以 P 计)三级标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；总铁参照浙江省地方标准《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）二级排放浓度限值。

表 6-2 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 单位：除 pH 外均为 mg/L

参 数	pH	COD	SS	BOD ₅	磷酸盐（以 P 计）	氨氮
一级 A 标准值	6~9	50	10	10	0.5	5（8）

注：①括号外数值为水温>12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃ 时的控制指标。

6.2 废气

本项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源排放二级标准，氯化氢排放浓度执行《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 的排放限值要求，无组织氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源无组织排放监控浓度限值。环评中未给出氯化氢有组织最高允许排放速率的标准，本次验收采用《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级标准中的速率标准，标准详见下表 6-3、6-4。

表 6-3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度（m）	二级	监控点	浓度（mg/m ³ ）

颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
氯化氢	100	15	0.26		0.20

表 6-4 电镀污染物排放标准新建企业大气污染物排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
氯化氢	30	车间或生产设施排气筒

食堂油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的相关标准，具体见表 6-5。

表 6-5 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

饮食业单位规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
油烟最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

6.3 噪声

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，具体见表 6-6：

表 6-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)

标准	昼间	夜间
3 类	65	55

6.4 固废标准

本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单，一般废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》中的有关规定。

6.5 总量控制

根据《关于印发<浙江省项目主要污染物总量准入审核办法（试行）>的通知》：新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。主要污染物 COD_{Cr}、氨氮、SO₂ 和氮氧化物总量准入审核。

本项目为新建项目，产生的废水为清洗废水和生活污水，生活污水经预处理后与清洗废水达到纳管标准后，进入污水处理厂集中处理后排放。本项目环境排放量：COD 0.174t/a，NH₃-N 0.017t/a。

COD、NH₃-N 的区域平衡替代削减比为 1:1，则区域平衡替代削减量为 COD：0.174t/a、NH₃-N：0.017t/a。

7. 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

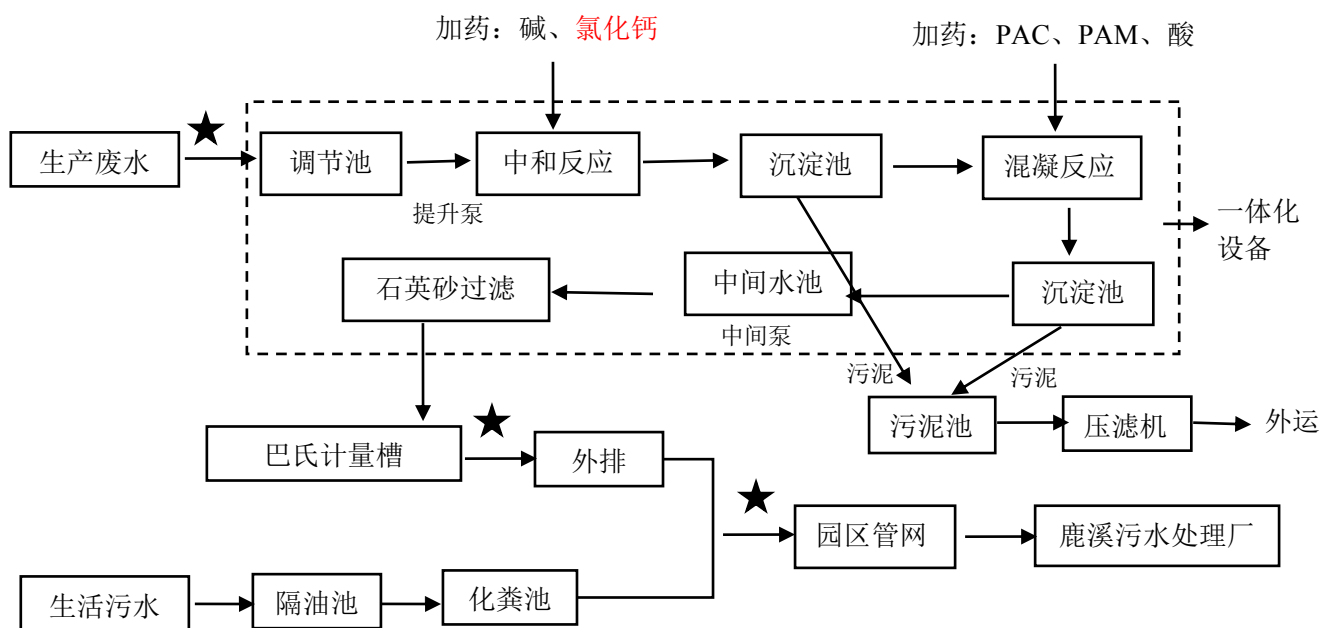
根据项目生产工艺流程及产污环节、各污染物处理流程及主要污染因子、相关的验收监测技术规范和要求，确定本项目的验收监测内容。

7.1.1 废水

废水污染源监测点位、项目及监测频次见表 7-1。废水监测点位示意图见图 7-1。

表 7-1 废水监测项目及监测频次表

污染源及监测点位	监测指标	监测频次
生产废水处理设施进口	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、磷酸盐、LAS、石油类、总镍、总锌、总铁	连续监测 2 天，每天 4 次
生产废水处理设施出口	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、磷酸盐、LAS、石油类、总镍、总锌、总铁	连续监测 2 天，每天 4 次
厂区废水总排口	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、磷酸盐、LAS、石油类、动植物油、总镍、总锌、总铁	连续监测 2 天，每天 4 次



注：★——污染源废水监测点位

图 7-1 废水监测点位示意图

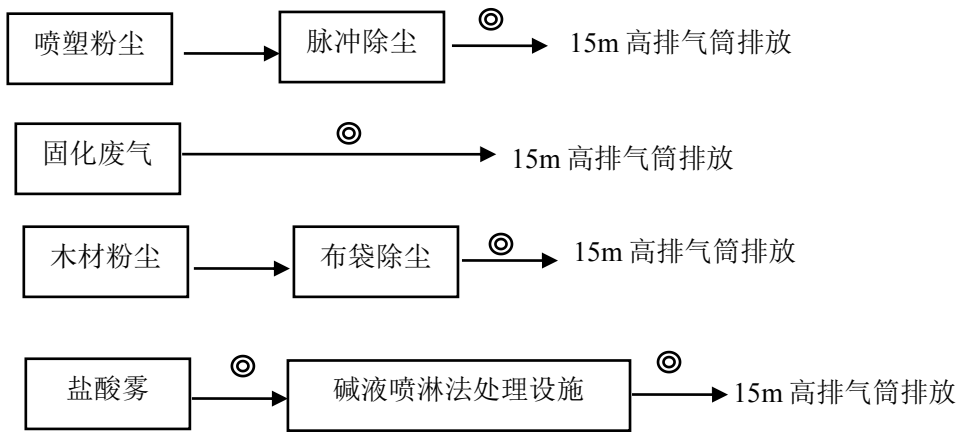
7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织排放废气

有组织排放废气监测项目及监测频次详见表 7-2，废气监测点位示意图见图 7-2。

表 7-2 有组织排放废气监测项目及监测频次表

监测点位	监测项目	监测频次
喷塑粉尘脉冲除尘处理设施排气筒出口	废气参数、颗粒物	连续监测 2 个生产周期，每周期 3 个平行样
木材粉尘布袋除尘处理设施排气筒出口	废气参数、颗粒物	连续监测 2 个生产周期，每周期 3 个平行样
盐酸雾“碱液喷淋法”处理设施设备进口	废气参数、氯化氢	连续监测 2 个生产周期，每周期 3 个平行样
盐酸雾“碱液喷淋法”处理设施设备排气筒出口	废气参数、氯化氢	连续监测 2 个生产周期，每周期 3 个平行样
固化废气排气筒出口	废气参数、非甲烷总烃	连续监测 2 个生产周期，每周期 3 个平行样



注：⊙——污染源废气监测点位

图 7-2 废气监测点位示意图

7.1.2.2 无组织排放废气

在公司无组织排放源下风向的周界外 10 米范围内布设 4 个监测点，监测项目为颗粒物、氯化氢，每天每个测点采样监测 4 次（上、下午各 2 次），监测 2 天。同步测量气温、气压、风向、风速、相对湿度等气象参数。各监测项目的采样时间按照各项目的国家标准监测方法规定执行。

7.1.3 噪声监测

本项目噪声源主要是设备工作时的机械噪声。围绕厂界周边设 4 个测点，每个测点分别在昼间、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天，记录主要噪声源。

具体采样点位图见附件。

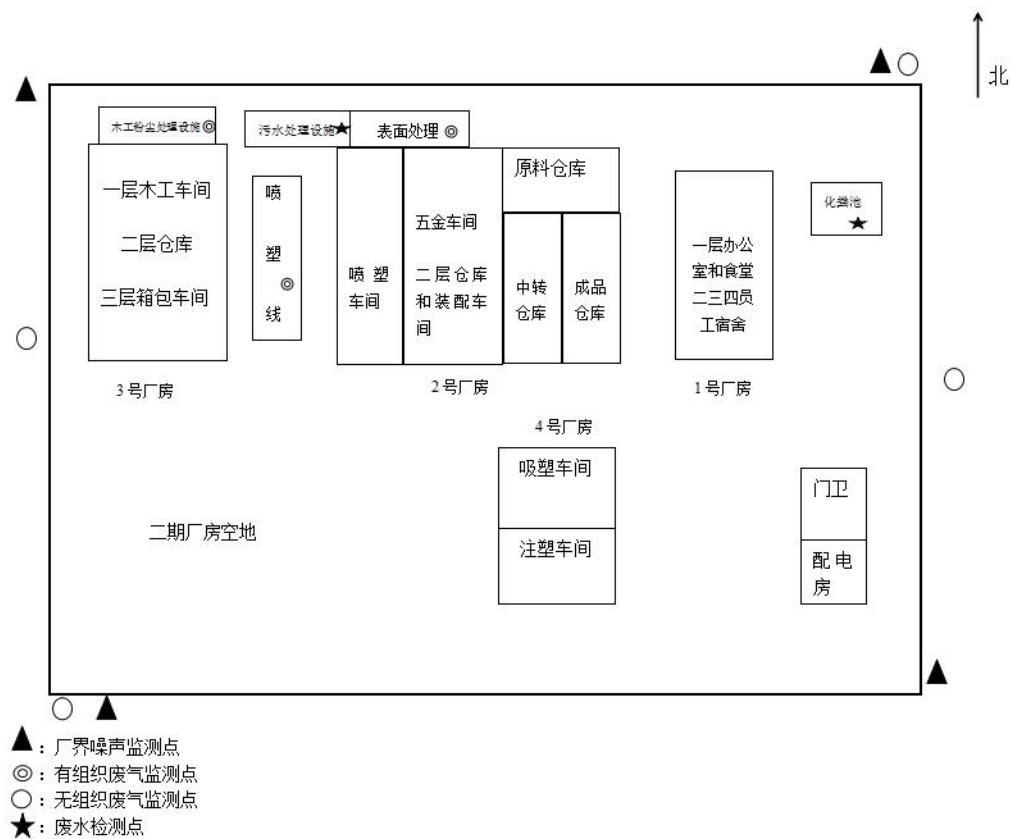


图 7-3 监测点位布置示意图

8.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	监测项目	分析方法	标准来源
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	GB/T 6920-1986
	COD _{Cr}	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
	BOD ₅	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637-2012
	石油类		
	磷酸盐	钼锑抗分光光度法	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2006 年)
	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987
	总镍	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11912-1989
	总锌	原子吸收分光光度法	GB/T 7475-1987
	总铁	火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11911-1989
有组织废气	氯化氢	硫氰酸汞分光光度法	HJ/T 27-1999
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995
	油烟	饮食业油烟排放标准 (试行)	GB 18483-2001) 附录 A
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017
无组织废气	氯化氢	硫氰酸汞分光光度法	《空气与废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 (2007 年)
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

8.2 监测仪器

表 8-2 主要监测仪器

仪器名称	型号	编号	检定证书编号	是否在有效期
精密 pH 酸度计	pHS-3C	600408N0014090373	00043033-001	是
电子天平	ME204	B617393843	00043029	是
电热恒温鼓风干燥箱	HZFF-002	B617393843	10021131-004	是
可见分光光度计	V-5000	AC1411062	00043031	是
红外分光测油仪 (SAMSUNG 电脑)	JLBG-126	1411126129	2B1703591-0001	是
生化培养箱	HZFF-012	A14101410	10021131-001	是
空气/智能 TSP 综合采样	崂应 2050	Q31029753	2B1700432-0007	是
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	Q03847175	2B1700432-0008	是
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	Q03863967	2B1700432-0009	是
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	Q03846902	2B1700432-0010	是
空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050	Q31027027	2B1700432-0011	是
噪声统计分析仪	AWA6228	100457	2B1700432-0001	是
声校准器	AWA6221A	1003873	2B1700432-0002	是

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、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对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

8.5 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声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

9.验收监测结果

9.1 生产工况

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的有关规定和要求，通过对生产状况的调查以及厂方提供的资料显示，项目验收期间生产工况见表 9-1。

表 9-1 监测工况表

日期	实际日生产量	设计日生产量	生产负荷
2018.6.27	2130 套	年产 80 万套乐器支架，以年生产 300 天计，2666.7 套/天	79.9%
2018.6.28	2120 套		79.5%
2018.10.17	2100 套		78.7%
2018.10.18	2100 套		78.7%

9.2 环境保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水监测结果

2018 年 6 月 27 日-6 月 28 日对项目废水进行了 2 天监测，监测点位为生产废水处理设施进出口、厂区污水总排口，废水监测结果见表 9-2，废水分析结果见 9-3、9-4。

表 9-2 废水监测结果 （除 pH 外，单位为 mg/L）

采样位置	生产废水处理设施进口							
采样日期	6 月 27 日				6 月 28 日			
样品编号	FS20180627401	FS20180627402	FS20180627403	FS20180627404	FS20180628401	FS20180628402	FS20180628403	FS20180628404
采样时间	09:00	10:10	12:30	13:30	08:40	09:50	12:00	13:10
样品性状	液、黄色、浑浊	液、黄色、浑浊	液、黄色、浑浊	液、黄色、浑浊	液、黄色、浑浊	液、黄色、浑浊	液、黄色、浑浊	液、黄色、浑浊
pH	1.94	1.96	1.95	1.95	1.96	1.97	1.94	1.96
化学需氧量	751	739	582	530	759	746	590	530
悬浮物	300	289	302	275	288	291	306	286
氨氮	261	258	264	255	272	268	259	263
五日生化需氧量	187	157	147	142	172	167	137	142
磷酸盐	92.8	82.0	88.6	87.2	91.1	92.5	96.0	99.1
阴离子表面活性剂	0.103	0.101	0.097	0.077	0.114	0.121	0.123	0.126

石油类	39.9	30.5	20.9	25.2	31.2	28.7	38.4	36.4
采样位置	生产废水处理设施出口							
采样日期	6 月 27 日				6 月 28 日			
样品编号	FS201806 27405	FS201806 27406	FS201806 27407	FS201806 27408	FS201806 28405	FS201806 28406	FS201806 28407	FS201806 28408
采样时间	09:10	10:25	12:40	13:40	08:55	10:00	12:10	13:25
样品性状	液、无 色、透明	液、无 色、透明	液、无 色、透明	液、无 色、透明	液、无 色、透明	液、无 色、透明	液、无 色、透明	液、无 色、透明
pH	7.32	7.35	7.44	7.45	7.35	7.38	7.46	7.47
化学需氧量	144	146	133	136	144	146	140	143
悬浮物	26	26	35	17	35	47	37	35
氨氮	8.64	8.92	8.50	8.30	9.06	8.80	8.56	8.68
五日生化需 氧量	24.4	22.9	28.2	30.6	19.0	22.2	24.5	26.6
磷酸盐	0.086	0.091	0.095	0.081	0.097	0.104	0.091	0.108
阴离子表面 活性剂	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
石油类	0.14	0.21	0.18	0.26	0.15	0.11	0.25	0.17
采样位置	厂区废水总排口							
采样日期	6 月 27 日				6 月 28 日			
样品编号	FS201806 27409	FS201806 27410	FS201806 27411	FS201806 27412	FS201806 28409	FS201806 28410	FS201806 28411	FS201806 28412
采样时间	09:20	10:35	13:00	14:00	09:30	10:50	13:10	14:10
样品性状	液、灰 色、浑浊	液、灰 色、浑浊	液、灰 色、浑浊	液、灰 色、浑浊	液、灰 色、浑浊	液、灰 色、浑浊	液、灰 色、浑浊	液、灰 色、浑浊
pH	7.40	7.33	7.30	7.26	7.39	7.35	7.31	7.28
化学需氧量	180	181	178	172	180	182	182	176
悬浮物	95	105	96	92	86	79	101	98
氨氮	11.2	10.7	11.0	10.3	12.1	11.8	12.3	11.6
动植物油	3.24	4.56	4.66	5.88	3.89	3.22	4.76	4.45
磷酸盐	1.25	1.20	1.22	1.18	1.19	1.22	1.20	1.18
五日生化需 氧量	33.0	37.5	34.2	35.0	37.2	36.3	34.1	32.8
阴离子表面 活性剂	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
石油类	0.10	0.19	0.13	0.18	0.10	0.09	0.15	0.13

厂区生产废水监测结果统计见表 9-3。

表 9-3 厂区生产废水监测结果统计表 （单位：pH 值为无量纲，其他为 mg/L）

污染物名称			pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	五日生化需氧量	磷酸盐	阴离子表面活性剂	石油类
厂区废水处理设施进口	2018 年 6 月 27 日	范围	1.94-1.96	530-751	275-302	255-264	142-187	82.0-92.8	0.077-0.103	20.9-39.9
		日均值	/	651	292	260	158	87.7	0.095	29.1
	2018 年 6 月 28 日	范围	1.94-1.97	530-746	286-306	259-272	137-172	91.1-99.1	0.114-0.126	28.7-38.4
		日均值	/	656	293	266	155	94.7	0.121	33.7
厂区废水处理设施出口	2018 年 6 月 27 日	范围	7.32-7.45	133-146	17-35	8.30-8.92	22.9-30.6	0.081-0.095	<0.05	0.14-0.26
		日均值	/	140	26	8.59	26.5	0.088	<0.05	0.20
		去除率 (%)	/	78.5	91.1	96.7	83.2	99.9	73.7	99.3
	2018 年 6 月 28 日	范围	7.35-7.47	140-146	35-47	8.56-9.06	19.0-26.6	0.091-0.108	<0.05	0.11-0.25
		日均值	/	143	39	8.78	23.1	0.100	<0.05	0.17
		去除率 (%)	/	78.2	86.7	96.7	85.1	99.9	79.3	99.5

厂区废水总排口废水监测结果统计见表 9-4。

表 9-4 厂区废水总排口废水检测结果统计表 （单位：除 pH 外，其他 mg/L）

污染物名称			pH 值	CODcr	悬浮物	氨氮	动植物油	磷酸盐	五日生化需氧量	阴离子表面活性剂	石油类
厂区废水总排口	日均值	2018 年 6 月 27 日	/	178	97	10.8	4.59	1.21	34.9	<0.05	0.15
		2018 年 6 月 28 日	/	180	91	12.0	4.08	1.20	35.1	<0.05	0.12
	范围	2018 年 6 月 27 日	7.26-7.40	172-181	92-105	10.3-11.2	3.24-5.88	1.18-1.25	33.0-37.5	<0.05	0.10-0.19
		2018 年 6 月 28 日	7.28-7.39	176-182	79-101	11.6-12.3	3.22-4.76	1.18-1.22	32.8-37.2	<0.05	0.09-0.15
	执行标准		6-9	500	400	35	100	8.0	300	20	20
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果评价：

(1) 2 天监测期间，厂区废水处理设施进口所采水样中 pH 值范围为 1.94-1.97，化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、磷酸盐、阴离子表面活性剂、石油类最大日均值浓度分别为 656mg/L、293mg/L、266mg/L、158mg/L、94.7mg/L、0.121mg/L、33.7mg/L。

(2) 2 天监测期间，厂区废水处理设施出口所采水样中 pH 值范围为 7.32-7.47，化学需氧量、悬浮物、氨氮、五日生化需氧量、磷酸盐、阴离子表面活性剂、石油类最大日均值浓度分别为 143mg/L、39mg/L、8.78mg/L、26.5mg/L、0.100mg/L、<0.05mg/L、0.20

mg/L。

(3) 2 天监测期间, 废水处理设施进口废水经厂区废水处理设施处理后, 其对各污染物的去除率分别为: COD_{Cr} 78.5%、78.2%, 悬浮物 91.1%、86.7%, 氨氮 96.7%、96.7%, 五日生化需氧量 83.2%、85.1%, 磷酸盐 99.9%、99.9%, 阴离子表面活性剂 73.7%、79.3%, 石油类 99.3%、99.5%。

(4) 2 天监测期间, 厂区污水总排口所采水样中 pH 值范围为 7.26-7.40, 化学需氧量、悬浮物、**动植物油**、磷酸盐、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、石油类最大日均值浓度分别为 180mg/L、97mg/L、4.59mg/L、35.1mg/L、< 0.05mg/L、0.15mg/L, 各项污染物指标均符合《污水综合排放标准》(GB8978-96) 中三级标准的要求; 磷酸盐、氨氮最大日均值浓度分别为 1.21mg/L、12.0mg/L, 符合浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 的要求。

2018 年 9 月 28 日, 浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线项目环境保护设施竣工验收会在该公司召开, 专家评审后发现磷酸盐、氨氮数据可疑, 同时要求监测生产废水中**总铬、总镍、总铁**含量, 浙江肖恩电子科技有限公司对厂区内的生产和生活废水进行全面排查, 发现**磷化剂含磷量较高**, 企业要求供应商提供磷化剂成分并更换成无磷磷化剂, 原有磷化剂成分及无磷磷化剂成分见附件 14。企业更换磷化剂后, 我公司于 2018 年 10 月 17 日、18 日厂区生产废水处理设施进口、出口、厂区废水总排口进行补测, 补测结果见表 9-5。

表 9-5 废水监测结果 (除 pH 外, 单位为 mg/L)

采样位置及编号	检测项目	氨氮	磷酸盐	总铬	总镍	总铁	总锌
	样品性状						
厂区废水处理设施进口 (FS20181017037)	液、微黄、微浊	12.5	7.12	0.79	<0.05	210	36.4
厂区废水处理设施进口 (FS20181017038)	液、微黄、微浊	10.7	7.10	0.91	<0.05	219	37.2
厂区废水处理设施进口 (FS20181017039)	液、微黄、微浊	14.9	7.09	0.83	<0.05	260	39.4
厂区废水处理设施进口 (FS20181017040)	液、微黄、微浊	10.8	7.13	0.80	<0.05	242	38.2

厂区废水处理设施进口 (FS20181018071)	液、微黄、微浊	11.6	7.07	0.83	<0.05	235	46.7
厂区废水处理设施进口 (FS20181018072)	液、微黄、微浊	12.4	7.11	0.89	<0.05	240	39.8
厂区废水处理设施进口 (FS20181018073)	液、微黄、微浊	13.7	7.13	0.86	<0.05	212	45.5
厂区废水处理设施进口 (FS20181018074)	液、微黄、微浊	10.5	7.13	0.80	<0.05	224	42.8
厂区废水处理设施出口 (FS20181017041)	液、无色、透明	6.92	1.09	0.04	<0.05	8.12	1.49
厂区废水处理设施出口 (FS20181017042)	液、无色、透明	6.48	1.08	0.06	<0.05	8.66	1.50
厂区废水处理设施出口 (FS20181017043)	液、无色、透明	6.97	1.09	0.05	<0.05	8.21	1.32
厂区废水处理设施出口 (FS20181017044)	液、无色、透明	6.42	1.10	0.04	<0.05	8.77	1.38
厂区废水处理设施出口 (FS20181018075)	液、无色、透明	7.09	1.08	<0.03	<0.05	7.54	1.52
厂区废水处理设施出口 (FS20181018076)	液、无色、透明	6.94	1.08	0.06	<0.05	7.69	1.40
厂区废水处理设施出口 (FS20181018077)	液、无色、透明	6.86	1.07	0.04	<0.05	8.06	1.77
厂区废水处理设施出口 (FS20181018078)	液、无色、透明	6.68	1.07	0.05	<0.05	8.98	1.52
厂区废水总排口 (FS20181017045)	液、微黄、微浊	11.8	1.25	0.07	<0.05	8.31	1.63
厂区废水总排口 (FS20181017046)	液、微黄、微浊	11.4	1.23	0.07	<0.05	8.51	1.76
厂区废水总排口 (FS20181017047)	液、微黄、微浊	11.9	1.22	0.09	<0.05	8.62	1.56
厂区废水总排口 (FS20181017048)	液、微黄、微浊	11.6	1.16	0.08	<0.05	8.67	1.74
厂区废水总排口 (FS20181018079)	液、微黄、微浊	12.0	1.15	0.06	<0.05	8.30	1.83
厂区废水总排口 (FS20181018080)	液、微黄、微浊	11.8	1.17	0.07	<0.05	8.51	2.00

厂区废水总排口 (FS20181018081)	液、微黄、微浊	12.0	1.18	0.08	<0.05	8.24	1.76
厂区废水总排口 (FS20181018082)	液、微黄、微浊	11.4	1.16	0.06	<0.05	8.61	1.90

厂区生产废水监测结果统计见表 9-3。

表 9-3 厂区生产废水监测结果统计表 (单位: PH 值为无量纲, 其他为 mg/L)

污染物名称			氨氮	磷酸盐	总铬	总镍	总铁	总锌
厂区废水处理设施进口	2018 年 10 月 17 日	范围	10.7-14.9	7.09-7.13	0.79-0.91	<0.05	210-260	36.4-39.4
		日均值	12.2	7.11	0.83	<0.05	233	37.8
	2018 年 10 月 18 日	范围	10.5-13.7	7.07-7.13	0.89	<0.05	212-240	39.8-46.7
		日均值	12.1	7.11	0.85	<0.05	228	43.7
厂区废水处理设施出口	2018 年 10 月 17 日	范围	6.42-6.97	1.08-1.10	0.04-0.06	<0.05	8.12-8.77	1.32-1.50
		日均值	6.70	1.09	0.05	<0.05	8.44	1.42
		去除率 (%)	45.1	84.7	94.0	/	96.4	96.2
	2018 年 10 月 18 日	范围	6.68-7.09	1.07-1.08	0.04-0.06	<0.05	7.54-8.06	1.40-1.77
		日均值	6.89	1.08	0.05	<0.05	7.82	1.55
		去除率 (%)	43.1	84.8	94.1	/	96.6	96.5

厂区废水总排口废水监测结果统计见表 9-4。

表 9-4 厂区废水总排口废水检测结果统计表 (单位: 除 pH 外, 其他 mg/L)

污染物名称			氨氮	磷酸盐	总铬	总镍	总铁	总锌
厂区废水总排口	范围	2018 年 10 月 17 日	11.4-11.9	1.16-1.25	0.07-0.09	<0.05	8.31-8.67	1.56-1.76
		2018 年 10 月 18 日	11.4-12.0	1.15-1.18	0.06-0.08	<0.05	8.24-8.51	1.76-2.00
	日均值	2018 年 10 月 17 日	11.7	1.22	0.08	<0.05	8.53	1.67
		2018 年 10 月 18 日	11.8	1.17	0.07	<0.05	8.43	1.87
	执行标准		35	8	1.5	1.0	10	5.0
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

(1) 补测监测期间, 厂区废水处理设施进口所采水样中氨氮、磷酸盐、总铬、总镍、总铁、总锌最大日均值浓度分别为 12.2mg/L、7.11mg/L、0.85mg/L、<0.05mg/L、233mg/L、43.7mg/L。

(2) 补测监测期间, 厂区废水处理设施出口所采水样中氨氮、磷酸盐、总铬、总镍、总铁、总锌最大日均值浓度分别为 6.89mg/L、1.09mg/L、0.05mg/L、<0.05mg/L、8.44mg/L、1.55mg/L。

(3) 补测监测期间, 废水处理设施进口废水经厂区废水处理设施处理后, 其对各污染物的去除率分别为: 氨氮 45.1%、43.1%, 磷酸盐 84.7%、84.8%, 总铬 94.0%、94.1%, 总铁 96.4%、96.6%, 总锌 96.2%, 96.5%。

(4) 补测监测期间, 厂区污水总排口所采水样中总铬、总镍、总锌最大日均值浓度分别为 0.08mg/L、<0.05mg/L、8.53mg/L、1.87mg/L, 各项污染物指标均符合《污水综合排放标准》(GB8978-96) 中三级标准的要求; 磷酸盐、氨氮最大日均值浓度分别为 1.21mg/L、12.0mg/L, 符合浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 的要求; 总铁最大日均值浓度 8.53mg/L, 符合浙江省地方标准《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011) 二级排放浓度限值。(项目本身使用无磷磷化剂, 在生产过程中, 部分小零件如小垫片、小连接件等外协加工, 小垫片与小连接件会使用镀锌板, 在项目酸洗过程中带入重金属等污染因子)

9.2.1.2 废气监测结果

有组织废气: 2018 年 6 月 27-6 月 28 日对项目废气污染物排放进行了连续 2 天监测, 监测点位为木材粉尘废气布袋除尘处理设施排气筒出口、喷塑粉尘废气脉冲除尘处理设施排气筒出口、盐酸雾“碱液喷淋法”处理设备进口、盐酸雾“碱液喷淋法”处理设备排气筒出口、喷灶台油烟净化器处理设施出口, 废气污染源监测结果见表 9-5、9-6。

表 9-5 废气污染物监测结果

测试位置	木材粉尘布袋除尘处理设施排气筒出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018 年 6 月 27 日			2018 年 6 月 28 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m ³ /h)	9567	9261	9058	9363	8956	9159

标干流量（N.d.m³/h）	8367	8100	7922	8189	7833	8011
烟温（℃）	36	36	36	36	36	36
颗粒物浓度（mg/m³）	24.5	24.0	23.5	24.4	23.1	23.6
均值（mg/m³）	24.0			23.7		
执行标准（mg/m³）	120			120		
达标情况	达标			达标		
排放速率（kg/h）	0.205	0.194	0.186	0.200	0.181	0.189
均值（kg/h）	0.195			0.190		
执行标准（kg/h）	3.5			3.5		
达标情况	达标			达标		
测试位置	喷塑粉尘脉冲除尘处理设施排气筒出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018 年 6 月 27 日			2018 年 6 月 28 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m³/h）	6828	6692	6556	6963	6737	6873
标干流量（N.d.m³/h）	5991	5872	5753	6130	5931	6051
烟温（℃）	35	35	35	34	34	34
颗粒物浓度（mg/m³）	22.3	21.9	21.1	22.7	22.0	22.4
均值（mg/m³）	21.8			22.4		
执行标准（mg/m³）	120			120		
达标情况	达标			达标		
排放速率（kg/h）	0.134	0.129	0.121	0.139	0.130	0.136
均值（kg/h）	0.128			0.135		
执行标准（kg/h）	3.5			3.5		
达标情况	达标			达标		
测试位置	盐酸雾“碱液喷淋法”处理设备进口					
采样时间	2018 年 6 月 27 日			2018 年 6 月 28 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量（m³/h）	3914	3838	3889	3685	3787	3960
标干流量（N.d.m³/h）	3423	3357	3401	3255	3345	3300
烟温（℃）	36	36	36	33	33	33
氯化氢浓度（mg/m³）	29.3	30.5	28.9	30.2	31.3	29.0
均值（mg/m³）	29.6			30.2		
排放速率（kg/h）	0.100	0.102	9.83×10 ⁻²	9.83×10 ⁻²	0.105	9.57×10 ⁻²
均值（kg/h）	0.100			9.97×10 ⁻²		
测试位置	盐酸雾“碱液喷淋法”处理设备排气筒出口					

排气筒高度	15m					
采样时间	2018 年 6 月 27 日			2018 年 6 月 28 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m ³ /h)	3960	3852	3924	3780	3852	3816
标干流量 (N.d.m ³ /h)	3498	3402	3466	3339	3402	3370
烟温 (°C)	36	36	36	33	33	33
氯化氢浓度 (mg/m ³)	5.10	4.56	4.72	4.93	4.76	4.72
均值 (mg/m ³)	4.79			4.80		
执行标准 (mg/m ³)	30			30		
达标情况	达标			达标		
排放速率 (kg/h)	1.78×10 ⁻²	1.55×10 ⁻²	1.64×10 ⁻²	1.65×10 ⁻²	1.62×10 ⁻²	1.59×10 ⁻²
均值 (kg/h)	1.66×10 ⁻²			1.62×10 ⁻²		
执行标准 (kg/h)	0.20			0.20		
达标情况	达标			达标		

表 9-6 食堂油烟监测结果

测试位置	灶台油烟净化器处理设施出口									
排气筒高度	15m									
采样时间	2018 年 6 月 27 日					2018 年 6 月 28 日				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
烟气流量 (m ³ /h)	9810	9529	10102	9538	9480	9630	9990	9720	9180	9450
标干流量 (N.d.m ³ /h)	8810	8520	8923	8532	8425	8570	9010	8725	8126	8203
烟温 (°C)	29	29	28	29	28	27	27	28	27	28
油烟浓度 (mg/m ³)	1.42	1.56	1.62	1.06	1.26	1.60	1.43	1.56	1.21	1.35
均值	1.38					1.43				
执行标准 (mg/m ³)	2.0					2.0				
达标情况	达标					达标				

监测结果表明

木材粉尘布袋除尘处理设施排气筒出口 2 个周期所测废气中颗粒物排放浓度均值分别为 24.0mg/m³、23.7mg/m³，平均排放浓度为 23.9mg/m³，排放速率均值分别为 0.195kg/h、0.190kg/h，平均排放速率为 0.193kg/h，颗粒物外排浓度及排放速率均符合《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标

准的要求：颗粒物允许排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，允许排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ （排气筒高度 15m）。

喷塑粉尘脉冲除尘处理设施排气筒出口 2 个周期所测废气中颗粒物排放浓度均值分别为 21.8mg/m^3 、 22.4mg/m^3 ，平均排放浓度为 22.1mg/m^3 ，排放速率均值分别为 0.128kg/h 、 0.135kg/h ，平均排放速率为 0.132kg/h ，颗粒物外排浓度及排放速率均符合《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准的要求：颗粒物允许排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，允许排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ （排气筒高度 15m）。

盐酸雾“碱液喷淋法”处理设备进口所测废气中氯化氢排放浓度均值分别为 29.6mg/m^3 、 30.2mg/m^3 ，平均排放浓度为 29.9mg/m^3 ，排放速率均值分别为 0.100kg/h 、 $9.97 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ，平均排放速率为 $9.99 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ 。

盐酸雾“碱液喷淋法”处理设备出口所测废气中氯化氢排放浓度均值分别为 4.79mg/m^3 、 4.80mg/m^3 ，平均排放浓度为 4.80mg/m^3 ，排放速率均值分别为 $1.66 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ 、 $1.62 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ，平均排放速率为 $1.64 \times 10^{-2}\text{kg/h}$ ，去除率为 83.6%，氯化氢外排浓度符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 的排放限值要求，即氯化氢允许排放浓度 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ，氯化氢排放速率符合《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准的要求：氯化氢允许排放速率 $\leq 0.26\text{kg/h}$ （排气筒高度 15m）。

灶台油烟净化器处理设施出口 2 个周期所测油烟浓度均值分别为 1.38mg/m^3 、 1.43mg/m^3 ，均符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的中型标准的要求。

专家验收评审时，对固化废气提出补测意见。于 2019 年 7 月 23 日、7 月 24 日对项目固化工序废气进行补测，补测结果见表 9-7。

表 9-7 固化废气监测结果

测试位置	固化废气排气筒出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2019 年 7 月 23 日			2019 年 7 月 24 日		
废气流量（ m^3/h ）	890	893	912	919	912	933

标干流量 (N.d.m ³ /h)	744	746	762	766	760	778
废气烟温 (°C)	40	40	40	41	41	41
非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)	12.9	9.70	9.94	10.8	11.2	9.95
排放速率 (kg/h)	9.60×10 ⁻³	7.24×10 ⁻³	7.57×10 ⁻³	8.27×10 ⁻³	8.51×10 ⁻³	7.74×10 ⁻³

两天的监测结果显示，固化废气排气筒出口 2 个周期所测废气中非甲烷总烃排放浓度均值分别为 10.85mg/m³、10.65mg/m³，平均排放浓度为 10.75mg/m³，排放速率均值分别为 8.14×10⁻³kg/h、8.17×10⁻³kg/h，平均排放速率为 8.1×10⁻³kg/h，非甲烷总烃外排浓度及排放速率均符合《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准的要求：颗粒物允许排放浓度≤120mg/m³，允许排放速率≤10kg/h（排气筒高度 15m）。

无组织废气：2018 年 6 月 27 日-6 月 28 日对项目无组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测，监测点位为无组织排放源上下风向，废气污染源监测结果见表 9-8，气象参数见表 9-9。

表 9-8 气象参数

采样时间		检测点位	风速 (m/s)	风向	气温 °C	大气压 Kpa	天气
6 月 27 日	08:50-09:50	1#上风向 (西厂界)	1.3	西风	26	100.21	晴
	10:50-11:50		1.5	西风	30	99.84	晴
	13:00-14:00		1.4	西风	36	98.12	晴
	15:00-16:00		1.5	西风	34	98.65	晴
	09:00-10:00	2#下风向 (东南厂界)	1.3	西风	26	100.21	晴
	11:00-12:00		1.5	西风	30	99.84	晴
	13:10-14:10		1.4	西风	36	98.12	晴
	15:10-16:10		1.5	西风	34	98.65	晴
	09:08-10:08	3#下风向 (东厂界)	1.3	西风	26	100.21	晴
	11:07-12:07		1.5	西风	30	99.84	晴
	13:18-14:18		1.4	西风	36	98.12	晴
	15:16-16:16		1.5	西风	34	98.65	晴
	09:15-10:15	4#下风向 (东北厂界)	1.3	西风	26	100.21	晴
	11:15-12:15		1.5	西风	30	99.84	晴
	13:25-14:25		1.4	西风	36	98.12	晴
	15:25-16:25		1.5	西风	34	98.65	晴
6 月 28 日	09:00-10:00	1#上风向 (西厂界)	1.4	西风	27	100.31	晴
	11:00-12:00		1.5	西风	30	99.87	晴
	13:00-14:00		1.7	西风	35	98.12	晴
	15:00-16:00		1.4	西风	34	98.41	晴

	09:10-10:10	2#下风向 (东南厂界)	1.4	西风	27	100.31	晴
	11:08-12:08		1.5	西风	30	99.87	晴
	13:12-14:12		1.7	西风	35	98.12	晴
	15:10-16:10		1.4	西风	34	98.41	晴
	09:17-10:17	3#下风向 (东厂界)	1.4	西风	27	100.31	晴
	11:15-12:15		1.5	西风	30	99.87	晴
	13:20-14:20		1.7	西风	35	98.12	晴
	15:15-16:15		1.4	西风	34	98.41	晴
	09:20-10:20	4#下风向 (东北厂界)	1.4	西风	27	100.31	晴
	11:20-12:20		1.5	西风	30	99.87	晴
	13:25-14:25		1.7	西风	35	98.12	晴
	15:20-16:20		1.4	西风	34	98.41	晴

表 9-9 无组织废气监测结果

单位: mg/m^3

检测时间		检测点位	检测项目	
			颗粒物	氯化氢
6 月 27 日	08:50-09:50	1#上风向 (西厂界)	0.079	0.065
	10:50-11:50		0.098	0.068
	13:00-14:00		0.079	0.068
	15:00-16:00		0.059	0.071
	09:00-10:00	2#下风向 (东南厂界)	0.158	0.077
	11:00-12:00		0.177	0.080
	13:10-14:10		0.216	0.071
	15:10-16:10		0.197	0.077
	09:08-10:08	3#下风向 (东厂界)	0.138	0.087
	11:07-12:07		0.176	0.086
	13:18-14:18		0.158	0.083
	15:16-16:16		0.177	0.080
	09:15-10:15	4#下风向 (东北厂界)	0.178	0.094
	11:15-12:15		0.197	0.092
	13:25-14:25		0.196	0.092
	15:25-16:25		0.159	0.090
6 月 28 日	09:00-10:00	1#上风向 (西厂界)	0.098	0.074
	11:00-12:00		0.079	0.068
	13:00-14:00		0.080	0.065
	15:00-16:00		0.098	0.071
	09:10-10:10	2#下风向 (东南厂界)	0.177	0.077
	11:08-12:08		0.196	0.080

	13:12-14:12	3#下风向 (东厂界)	0.158	0.078
	15:10-16:10		0.197	0.080
	09:17-10:17		0.157	0.086
	11:15-12:15		0.215	0.083
	13:20-14:20	4#下风向 (东北厂界)	0.178	0.083
	15:15-16:15		0.139	0.088
	09:20-10:20		0.197	0.096
	11:20-12:20		0.177	0.092
	13:25-14:25		0.158	0.089
	15:20-16:20		0.216	0.092

监测结果评价:

2 天监测期间, 公司厂界各测点所测无组织排放颗粒物的最高浓度为 0.216mg/m³, 氯化氢的最高浓度为 0.096mg/m³, 均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中无组织排放浓度监控限值(周界外浓度最高点)的要求: 颗粒物≤1.0 mg/m³, 氯化氢≤4.0mg/m³

9.2.1.3 噪声监测结果

2018 年 6 月 27 日-6 月 28 日对项目噪声排放进行了昼间 2 天监测, 监测点位为厂界四周, 噪声监测分析结果见表 9-10, 噪声源分析结果见 9-11。

表 9-10 厂界噪声监测结果

检测日期	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB (A)	检测时间	检测值 dB (A)
6 月 27 日	1#东南厂界外 1 米	10:40	53.2	22:10	46.1
	2#西南厂界外 1 米	10:45	52.7	22:15	45.2
	3#西北厂界外 1 米	10:50	58.4	22:20	49.7
	4#东北厂界外 1 米	10:55	54.5	22:25	52.5
6 月 28 日	1#东南厂界外 1 米	14:30	51.3	22:15	45.3
	2#西南厂界外 1 米	14:35	50.8	22:20	46.6
	3#西北厂界外 1 米	14:40	57.2	22:25	51.1
	4#东北厂界外 1 米	14:45	54.8	22:30	53.7

表 9-11 噪声源监测结果

检测日期	检测位置	发声类型 (稳态、非稳态)	检测时间	离声源距离 (m)	检测值 dB (A)
6 月 27 日	5#精密切割台锯	非稳态	10:15	1	71.7

6 月 28 日	5#精密切割台锯	非稳态	10:55	1	73.2
----------	----------	-----	-------	---	------

监测结果评价:

2 天监测期内, 项目厂界昼间噪声测得值范围为 51.3-58.4dB (A), 夜间测得值范围为 45.3-53.7dB (A), 监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值。

注: 项目建设地东面为莲花山大道, 南侧、西侧、北侧均为工业用地。项目 200m 范围内无居民楼等敏感点存在。

9.2.1.4 固废核查结果

表 9-12 固废环评与实际对比表

固废名称	环评预测情况		实际情况	
	产生量	处置方式	产生量	处置方式
金属屑、金属边角料	110t/a	外售综合利用	85t/a	统一收集后出售给江山市四季废品回收站综合利用
木材边角料、收集的木材粉尘	4.306t/a	外售综合利用	4t/a	统一收集后出售给江山市伟杰木业加工厂综合利用
废润滑油	0.01t/a	委托有资质单位处理	0.01t/a	委托衢州市清泰环境工程有限公司安全处置
根据现场核实，机械加工设备日常使用时会添加润滑油及液压油，以保证设备正常运行，大部分机器上的润滑油及液压油主要以无组织形式挥发，润滑油及液压油每年更换一次，产生量极少，约 0.01t/a				
槽渣、槽液	1.0t/a	委托有资质单位处理	1.3t/a	
项目现有产品结构调整，铝材改为铁材，使磷化增多的主要原因，致使槽渣、槽液有所增多。				
废包装桶	0.05t/a	供应商回收	0.03t/a	由宁波兴三和泰涂装材料有限公司回收利用
环评中废包装桶主要为盐酸等原料的桶，根据实地调查，酸洗使用的盐酸主要由厂家槽罐车输送及添加，企业每月添加一次盐酸，故不产生盐酸桶，本项目包装桶主要为脱脂剂桶、磷化剂桶				
污泥	1.3t/a	委托有资质单位处理	1.7t/a	委托衢州市清泰环境工程有限公司安全处置
磷化增多，导致污泥有所增加				
生活垃圾	15t/a	由环卫部门统一清运填埋	12t/a	由环卫部门统一清运填埋
塑粉	/	/	0.6t/a	由厂家宁波派特勒新材料股份有限公司回收利用

9.2.1.5 污染物排放总量核算

(1) 废水

根据水平衡图，项目年外排废水量约为 1878 吨。本项目废水主要为表面处理废水、喷淋废水和员工生活污水。项目表面处理废水经厂区污水处理系统处理后同经化粪池预处理的生活污水一起纳入工业区污水管网，经江山市鹿溪污水处理厂处理达标排放，喷淋废水不外排，定时补充。

本项目废水排放量为 2715 吨/年，根据厂区废水总排口监测浓度，核算本项目废水污染物纳管量为：化学需氧量 0.486 吨/年，氨氮 0.032 吨/年。

江山市鹿溪污水处理厂出水以《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准核算，则经江山市江山市鹿溪污水处理厂处理后，公司水污染物排放量为：废水量 0.2715 万吨/年，化学需氧量 0.136 吨/年，氨氮 0.014 吨/年，满足本项目总量控制指标要求：化学需氧量 0.174 吨/年、氨氮 0.017 吨/年。

总量控制污染物排放量见表 9-13。

表 9-13 项目总量控制污染物排放量一览表

指标	环评批复总量 (t/a)	实际排放总量 (t/a)	是否达到总量控制要求
COD _{cr}	0.174	0.136	是
氨氮	0.017	0.014	是

(2) 废气

①木材粉尘布袋除尘处理设施排气筒出口颗粒物排放速率均值为 0.193kg/h，该排气筒年运行约 1200h（每天工作 4 小时），则颗粒物排放量为：0.232t/a。

②喷塑粉尘脉冲除尘处理设施排气筒出口颗粒物排放速率均值为 0.132kg/h，该排气筒年运行约 2400h（每天工作 8 小时），则颗粒物排放量为：0.317t/a。

③盐酸雾“碱液喷淋法”处理设备进口所测废气中氯化氢排放速率为 9.99×10^{-2} kg/h，该排气筒年运行约 2400h（每天工作 8 小时），则氯化氢排放量为 0.240t/a。

④盐酸雾“碱液喷淋法”处理设备出口所测废气中氯化氢排放速率为 1.64×10^{-2} kg/h，该排气筒年运行约 2400h（每天工作 8 小时），则氯化氢排放量为 0.039t/a，满足环评要求：氯化氢排放量 0.117t/a。

表 9-14 废气主要污染物排放量汇总 （污染物单位： t/a）

项目	颗粒物	氯化氢
木工车间布袋除尘处理设施排气筒出口	0.232	/
喷塑粉尘脉冲除尘处理设施排气筒出口	0.317	/
盐酸雾“碱液喷淋法”处理设备出口	/	0.039
合计	0.549	0.039

表 9-15 废气主要污染物排放量控制要求

指标	环评批复总量 (t/a)	实际排放总量 (t/a)	是否满足环评要求
颗粒物	0.664	0.549	是
氯化氢	0.117	0.039	是

9.2.1.6 废气治理设施

根据企业盐酸雾处理设施进出口的监测结果，盐酸雾处理设施对废气中污染物处理效率见表 9-16。

表 9-16 废气处理设施处理效率表

监测项目		监测结果		
		进口	出口	处理效率
盐酸雾“碱液喷淋法”处理设备	氯化氢	9.99×10^{-2}	1.64×10^{-2}	83.6%

10.环境管理检查

10.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况

浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线项目位于江山市经济开发区莲华山工业园 ES1-2#区块，项目实际总投资 2700 万元，新增用地 36 亩，新增建筑面积 26500m²，主要通过原材料进行切割、冲孔、清洗及焊接等生产工艺，购置自动装配线、木材加工设备、焊接机及注塑机等生产设备，建年产 80 万套乐器支架生产线。

2015 年 12 月 14 日江山市工业投资项目决策咨询工作领导小组办公室（江工投纪[2015]18-1 号）同意浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线，项目于 2015 年 12 月 25 日通过江山市经济和信息化局备案，本地文号：江经信备字：2015-163 号；2016 年 1 月委托温州瑞林环保科技有限公司编制了《浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线项目环境影响报告表》，于 2016 年 3 月 28 日取得了江山市环境保护局关于《浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线项目环境影响报告表》的审查意见（江环建[2016]38 号），同意项目建设。2016 年 12 月项目开工建设，2018 年 4 月项目建设完成，并投入试生产。2018 年 6 月委托浙江环资检测科技有限公司对该项目进行验收，我公司根据实地踏勘、监测、并收集相关的环境现状等基础资料的基础上，编制完成了《浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线项目环保设施竣工环境保护验收报告》。

10.2 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

10.2.1 环保管理机构

根据公司实际情况，成立了环境保护管理小组，负责环境保护相关事宜。

环境保护管理小组成员组成：组长：肖建文，副组长：向延贵

组员：徐安印、将敏强、李红、徐亨荣、毛宗阳

环境保护管理小组职责：对本公司环境管理和环境监控，接受主管单位及环保局的监督和指导；制定本公司的环保管理制度、环保技术经济政策、环境保护发展规划和年度实施计划；定期进行环保设备检查、维修和保养工作；负责公司环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施；实施环保工作计划、规划、审查，并对公司废物的排放达标进行监控；负责处理污染事故，编制环保统计及环保考核等报告；负责对公司工作人员进行环保培训。

10.2.2 环境保护的措施

①建立环境污染事故应急处理机构和工作方案，并指定有专人负责管理，定期检查。

②开展有环境保护特色的宣传教育活动，公共场所设置有环保宣传标语、口号。

③公司内所有污染源能够得到有效的治理和控制。

④废水、废气、噪声达标排放，定期监测。

⑤固废的处理：所有的生活垃圾定期由环卫人员拉到垃圾场处理；危险固废分类收集、专人管理，交衢州市清泰环境工程有限公司处置。

10.3 排污口规范情况

项目排水实行雨污分流、清污分流。雨水经雨水口就近排入市政雨水管网。项目生产废水经处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后同经化粪池处理的生活污水一起纳入工业区污水管网，经污水处理厂处理，最终由污水处理厂集中处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

10.4 总量控制污染物排放量情况

废水：本项目废水排放量为 2715 吨/年，根据厂区废水总排口监测浓度，核算本项目废水污染物纳管量为：化学需氧量 0.486 吨/年，氨氮 0.032 吨/年。

江山市鹿溪污水处理厂出水以《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准核算，则经江山市江山市鹿溪污水处理厂处理后，公司水污染物排放量为：废水量 0.2715 万吨/年，化学需氧量 0.136 吨/年，氨氮 0.014 吨/年，满足本项目总量控制指标要求：化学需氧量 0.174 吨/年、氨氮 0.017 吨/年。

废气：木材粉尘布袋除尘处理设施排气筒出口颗粒物排放速率均值为 0.193kg/h，该排气筒年运行约 1200h（每天工作 4 小时），则颗粒物排放量为：0.232t/a。

喷塑粉尘脉冲除尘处理设施排气筒出口颗粒物排放速率均值为 0.132kg/h，该排气筒年运行约 2400h（每天工作 8 小时），则颗粒物排放量为：0.317t/a。

颗粒物排放总量为 0.549t/a，满足环评要求：颗粒物排放量 0.664t/a。

盐酸雾“碱液喷淋法”处理设备出口所测废气中氯化氢排放速率为 $1.64 \times 10^{-2} \text{kg/h}$ ，该排气筒年运行约 2400h（每天工作 8 小时），则氯化氢排放量为 0.039t/a，满足环评要求：氯化氢排放量 0.117t/a。

10.5 固废处置情况

本项目固废主要为金属屑、金属边角料、木材边角料、收集的木材粉尘、废润滑油、废包装桶、槽渣、槽液、污泥、废塑粉和职工日常生活垃圾。

金属屑、金属边角料（85t/a）统一收集后出售给江山市四季废品回收站综合利用；木材边角料、收集的木材粉尘（4t/a）统一收集后出售给江山市伟杰木业加工厂综合利用；废润滑油（0.01t/a）、槽渣、槽液（1.3t/a）、污泥（1.7t/a）统一收集后委托衢州市清泰环境工程有限公司安全处置；废包装桶（0.03t/a）收集后由宁波兴三和泰涂装材料有限公司回收利用；废塑粉（0.6t/a）由厂家宁波派特勒新材料股份有限公司回收利用；生活垃圾（12t/a）委托环卫部门统一清运。

11.验收监测结论

11.1 环保设施调试效果

11.1.1 废水监测结论

本项目产生的废水主要为表面处理废水、喷淋废水和员工生活污水。生产废水经厂区污水处理设施处理后同经化粪池预处理后的生活污水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入开发区市政污水管网，经江山市鹿溪污水处理厂处理后排放，喷淋废水不外排，定期补充新鲜水。

经监测，厂区污水总排口所采水样中 pH 值范围、化学需氧量、悬浮物、动植物油、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、石油类、总铬、总镍、总锌，各项污染物指标均符合《污水综合排放标准》（GB8978-96）中三级标准的要求；氨氮、磷酸盐浓度均符合浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的要求；总铁浓度符合浙江省地方标准《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）二级排放浓度限值。

11.1.2 废气监测结论

本项目产生的废气主要为焊接烟尘、喷塑粉尘、烘干废气、木材粉尘、盐酸雾和食堂油烟废气。酸洗车间产生的盐酸雾通过负压槽边风罩、吸风管和引风机将废气吸出，再采用碱液喷淋法进行处理后由 15m 高排气筒排放；喷塑粉尘经二级脉冲除尘处理后由 15 米高排气筒排放；木材粉尘经布袋除尘处理后经 15m 高排气筒排放后剩余粉尘经重力沉降室沉降后定期清理；食堂油烟经油烟净化器处理达标后高空排放；焊接烟尘主要呈无组织形式排放。

经监测，木材粉尘布袋除尘处理设施排气筒出口 2 个周期所测废气中颗粒物外排浓度及排放速率均符合《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准的要求；喷塑粉尘脉冲除尘处理设施排气筒出口 2 个周期所测废气中颗粒物外排浓度及排放速率均符合《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准的要求；盐酸雾“碱液喷淋法”处理设备排气筒出口 2 个周期所测废气中氯化氢排放浓度符合《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 5 的排放限值要求。

经监测，公司厂界各测点所测无组织排放颗粒物浓度、无组织排放氯化氢浓度，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放浓度监控限值（周界外浓度最高点）的要求。

灶台油烟净化器处理设施出口 2 个周期所测油烟浓度均值分别为 $1.38\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.43\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的中型标准的要求。

固化废气排气筒出口 2 个周期所测废气中非甲烷总烃排放浓度及排放速率均符合《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准的要求：颗粒物允许排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，允许排放速率 $\leq 10\text{kg}/\text{h}$ 。

11.1.3 噪声监测结论

本项目噪声源主要是设备工作时的机械噪声。主要治理措施包括：①合理布局，将各生产设备尽量布置在车间中部，增加与厂界的距离；②在厂区周围种植常绿乔木，设置绿化隔声带。③同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产。因所有生产设备均位于密闭厂房内，通过墙体隔声、距离衰减后对周围环境影响不大。

经监测，项目厂界昼间噪声测得值，夜间测得值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值。

11.1.4 固废核查结论

本项目固废主要为金属屑、金属边角料、木材边角料、收集的木材粉尘、废润滑油、废包装桶、槽渣、槽液、污泥、废塑粉和职工生活垃圾。

金属屑、金属边角料（85t/a）统一收集后出售给江山市四季废品回收站综合利用；木材边角料、收集的木材粉尘（4t/a）统一收集后出售给江山市伟杰木业加工厂综合利用；废润滑油（0.01t/a）、槽渣、槽液（1.3t/a）、污泥（1.7t/a）统一收集后委托衢州市清泰环境工程有限公司安全处置；废包装桶（0.03t/a）收集后由宁波兴三和泰涂装材料有限公司回收利用；废塑粉（0.6t/a）由厂家宁波派特勒新材料股份有限公司回收利用；生活垃圾（12t/a）委托环卫部门统一清运。

11.2 工程建设对环境的影响

一、本项目产生的废水主要为表面处理废水、喷淋废水和员工生活污水。生产废水经厂区污水处理设施处理后同经化粪池预处理后的生活污水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入开发区市政污水管网，经江山市鹿溪污水处理厂处理后排放，不外排，定时补充，年补充新鲜水量约 10t。经监测，对周边水体基本无影响。

二、废气方面：本项目产生的废气主要为焊接烟尘、喷塑粉尘、烘干废气、木材粉尘、盐酸雾和食堂油烟废气。酸洗车间产生的盐酸雾通过负压槽边风罩、吸风管和引风机将废气吸出，再采用碱液喷淋法进行处理后由15m高排气筒排放；喷塑粉尘经二级脉冲除尘处理后由15米高排气筒排放；木材粉尘经布袋除尘处理后经15m高排气筒排放后剩余粉尘经重力沉降室沉降后定期清理；食堂油烟经油烟净化器处理达标后高空排放；焊接烟尘主要呈无组织形式排放。经监测，对周围大气环境影响不大。

三、噪声方面：项目生产全部在车间内进行，通过车间围墙等起到降低噪声效果。经监测，对周围声环境影响不大。

四、固废方面：项目废润滑油、表面处理产生的槽渣槽液、污泥属于危险废物，做好危废暂存间，委托衢州市清泰环境工程有限公司安全处置；废包装桶交由供应商回收；粉尘、边角料收集后外卖综合利用；本项目烘干使用天然气加热不产生炉渣。生活垃圾由环卫部门集中清运

11.3 三同时执行情况

浙江肖恩电子科技有限公司实际为年产 80 万套乐器支架，故本次为项目的整体验收。公司严格按国家的法律、法规、规章制度执行，陆续完成了环境影响报告表的委托编制、环保局环评报告表的审批。在项目的建设过程中，公司严格按项目的环评要求进行建设，整个建设过程中未出现环境事故。

11.4 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

公司肖建文全面负责企业环境保护工作，领导小组负责对公司内环境事务的处理，办公室负责就环境事务与外部各方的联系。公司制订了相关的环境保护管理条例等制度，并定岗定责，由专人进行这方面的工作。

11.5 验收结论

综上所述，浙江肖恩电子科技有限公司实际年产 80 万套乐器支架生产线项目执行了环保法律法规和“三同时”制度。建设和运行过程中，基本上落实了《环境影响报告表》提出的各项环保措施和江山市环境保护局批复要求，运营期间项目产生的废水、废气、噪声治理有效，固体废物处置妥善，满足总量控制要求。故浙江肖恩电子科技有限公司实际年产 80 万套乐器支架生产线项目基本上具备环保验收条件。

11.6 建议：

- 1、如公司的生产内容、规模、工艺等有变更，应再向当地环境保护管理部门申报并重新进行环境影响评价和审批手续。
- 2、加强安全生产管理，避免环境污染事故发生。
- 3、固废及时清运，认真详实记录台账，避免长期堆放产生二次污染。
- 4、落实公司制定的各有关环保管理制度，增强员工的环保意识。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江环资检测科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 80 万套乐器支架生产线项目					项目代码		C2429		建设地点		江山市经济开发区莲华山工业园 ES1-2#区块		
	行业类别 (分类管理名录)		其他乐器及零件制造					建设性质		√新建 □ 改扩建 □技术改造						
	设计生产能力		年产 80 万套乐器支架生					实际生产能力		年产 65 万套乐器支架生		环评单位		温州瑞林环保科技有限公司		
	环评文件审批机关		江山市环境保护局					审批文号		江环建[2016]38 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期							竣工日期				排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位		江苏嘉博环保科技有限公司					环保设施施工单位				本工程排污许可证编号				
	验收单位		浙江环资检测科技有限公司					环保设施监测单位				验收监测时工况				
	投资总概算（万元）		10500					环 保 投 资 总 概 算 （ 万 元）		36		所占比例（%）		0.3		
	实际总投资（万元）		2700					实际环保投资（万元）		90.3		所占比例（%）		3.34		
	废水治理（万元）		33	废气治理（万元）		45.5	噪声治理（万元）		6.5	固体废物治理（万元）		5.3	绿化及生态（万元）		90.3	其他（万元）
新增废水处理设施能力							新增废气处理设施能力				年平均工作时		2400h			
运营单位		浙江肖恩电子科技有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）					验收时间		2018 年 6 月 27 日-28 日		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水		/	/	0.34728	0.2715	/	0.2715		/	0.2715	/	/	/	/	
	化学需氧量		/	179	500	0.486	0.350	0.136		/	0.136	/	0.136	/	/	
	氨氮		/	11.4	35	0.032	0.018	0.014		/	0.014	/	0.014	/	/	
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘		/	23.0	120	/	/	/	0.549	/	0.549	/	/	/	/	
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物		/			0.01	0.01		0		0	/	/	/	/	
	与 本 项 目 有 关 的 其 他 特 征 污	氯化氢	/	4.80	30	0.24	0.201	0.039	0.039	/	0.039	/	/	/	/	

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-万标米 3/年；工业固体废物排放量-万吨/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、项目会议纪要

江山市工业投资项目决策咨询会议纪要

江工投纪 (2015) 18-1 号

江工投纪(2015)18-1号

会议地点: 行政服务中心会议室		会议时间: 2015.11.06		签发时间: 2015.12.14	
投资主体	浙江肖恩电子科技有限公司		项目名称	年产 80 万套乐器支架生产线	
项目选址经济开发区莲华山工业园, 新增用地 36 亩, 新增建筑面积 26500 平方米, 总投资 10500 万元, 固定资产投资 6100 万元。项目达产年实现销售收入 7500 元, 利润 1125 万元, 税金 300 万元。					
领导小组综合意见:					
1、同意项目落地, 按决策咨询工作制度相关规定组织实施。					
2、项目投资强度 ≥ 140 万元/亩, 容积率 ≥ 1.1 , 其中行政办公及生活服务设施用地占比 $\leq 7\%$, 建筑系数 $\geq 30\%$, 绿地率 $\leq 20\%$, 土地产出 ≥ 196 万元/亩, 土地税收 ≥ 8 万元/亩。					
3、请经济开发区管委会抓紧完成园区内外的排污管网接入、土地清表等前期工作。					
4、项目及时办理能评、备案、环保等手续, 业主抓紧编制项目规划及建筑设计方案, 提交经济开发区组织会审, 按规定办理规划许可、施工许可和质量监督手续。					
5、项目应严格按消防、安全、环保、职业卫生等要求实施。项目建成后, 申报复核验收。					
参加会议人员: 巫小雄 余良富 郑学敖 姜益新 曹慧郎 周林荣 毛东升 郑 铖 缪江胜 郑晓荷 陈志杰 倪亦强 姜云凌 张晓蕾 夏 鹏 寿丽红 王建妹					

备注:

- 1、项目自通过审议之日 (以签发时间为准) 起 6 个月内完成供地程序, 并在供地后 6 个月内开工建设。
- 2、项目自供地之日起, 6 个月内未开工建设或 2 年内未建成投产的, 会议纪要自动失效, 并按相关规定进行处理。
- 3、若投资项目确有必要进行变更的, 必须在变更前重新报经审议通过, 否则不得进行变更, 如未经审议同意擅自变更投资项目的, 原会议纪要作废, 并按相关规定进行处理。

附件 2、项目备案通知书

江山市企业投资项目备案通知书

备案号

本地文号：江经信备字：2015-163

项目单位	浙江肖恩电子科技有限公司	法定代表人	肖建福
建设项目名称	年产 80 万套乐器支架生产线	项目所属行业	文教、工美、体育和娱乐用品制造业
拟建地址	江山市经济开发区莲华山工业园	建设起止年限	2015-12 到 2017-11
主要建设内容及规模 (生产能力)	项目主要通过原料进行切割、冲孔、清洗及焊接等生产工艺，购置自动装配线、木材加工设备、焊接机、对焊机及注塑机等生产设备，建年产 80 万套乐器支架生产线。项目建成后，可年新增销售收入 7500 万元，利润 1125 万元，税金 300 万元。项目新增用地 36 亩，新增建筑面积 26500 平方米。		
项目总投资	总投资 10500 万元，其中固定资产投资 6100 万元(土建 2850 万元；设备 2450 万元；安装 250 万元；工程建设其他费用 550 万元；预备费 0 万元，建设期利息 0 万元)，铺底流动资金 4400 万元。		
企业投资项目主管部门意见	准予备案，有效期壹年。请企业认真按江山市工业投资项目决策咨询会议纪要江工投记(2015)18-1 号组织实施。同时请项目单位在项目符合《国务院办公厅关于加强和规范新开工项目管理的通知》(国办发〔2007〕64 号)要求的八项开工条件后，及时向当地投资主管部门和统计部门报送有关信息，若其他法律法规有规定，请企业据此备案通知书，向国土资源、环境保护、节能管理、职业防治、城市规划、建设管理、金融等部门办理相关许可手续。		

(盖章)
2015 年 12 月 25 日

备注：

1. 备案通知书有效期壹年。自备案之日起计算，有效期内项目未开工建设的，项目业主应在备案通知书有效期满 30 日前向原备案的企业投资主管部门申请延期。逾期不报，备案通知书自动失效。
2. 已备案项目发生变更的，应办理相应的变更手续。

附件 3、环评批复意见

江山市环境保护局文件

江环建〔2016〕38 号

关于《浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架 生产线项目环境影响报告表》的审查意见

浙江肖恩电子科技有限公司：

你公司提交的由温州瑞林环保科技有限公司编制的《浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线项目环境影响报告表》及要求批复的申请收悉。经研究，现将审查意见批复如下：

一、根据该项目环评报告意见，我局原则同意本项目的环评报告结论。你公司应严格按照环评报告表所提出的污染防治方案及本批文要求进行建设，做到批建相符。该项目环境影响报告表可作为本项目建设期和运营期环境管理的依据。若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批环评文件。自批准之日起超过 5 年方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。

二、项目建设内容。年产 80 万套乐器支架生产线项目经江山市工业投资项目决策咨询会议纪要和江山市企业投资项目备案通知书（江经信备字:2015-163 号）同意，拟选址在江山经济开发区莲华山工业园 ES1-2#区块。

三、项目建设应严格执行环保“三同时”制度，全面落实环评报告表中提出的污染防治措施、清洁生产要求，确保污染物达标排放和满足相应功能区要求。重点做好以下工作：

（一）做好废气治理。

1、酸洗车间产生的盐酸雾通过负压槽边风罩、吸风管和引风机吸出，采用碱液喷淋法进行处理，确保废气达标后由排气筒高空排放；

2、喷塑粉尘经收尘器处理达标后由排气筒高空排放；

3、在各产生粉尘的工序设置集气罩和除尘器，粉尘经处理达标后由排气筒高空排放；

4、加强车间通风和设备周围的清扫工作，确保车间废气达标排放。

5、食堂油烟经油烟净化器处理达标后屋顶排放。

以上排气筒高度不得低于 15 米。

（二）做好废水治理。建设污水处理设施，表面处理清洗废水和生活污水经处理达到污水处理厂接纳标准后纳管，送第二污水处理厂处理。本项目表面处理采用无铬钝化工艺。

(三)严格固废管理。废润滑油、表面处理产生的槽渣槽液、污泥属危险废物，必须妥善收集贮存，委托有资质的单位处理；废包装桶交由供应商回收；粉尘、边角料收集后外卖综合利用；炉渣作为无机肥使用；生活垃圾由环卫部门集中清运。

(四)加强噪声污染控制。要合理布局，选用低噪声设备，高噪声设备底部增设防震垫，同时加强设备维护和厂界绿化，确保厂界噪声达标排放。

(五)加强施工期的环保管理。认真做好施工过程中施工废水、扬尘、噪声、固废等污染防治工作，尽量减少对周围环境造成不利影响。

(六)公司污染物排放严格实施总量控制。污染物年排放量不得突破环评报告中“建设项目环境保护审批申请表”预测排放总量，化学需氧量排放量为 0.174 吨/年、氮氧化物排放量为 0.017 吨/年。

根据国务院《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规规定，项目建设必须严格按照环保“三同时”要求落实各项污染防治措施，确保各种污染物达标排放。项目建成后，须向我局申请环保竣工验收，验收合格后方可正式投入生产。

以上意见希你公司认真遵照执行。



附件 4、项目验收监测委托函

关于委托浙江环资检测科技有限公司
开展年产80万套乐器支架生产线项目环保
设施竣工验收监测的函

浙江环资检测科技有限公司：

浙江肖恩电子科技有限公司（企业名称）
年产80万套乐器支架生产线项目（项目名称）及环境保护设
施现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验
收检测条件。现委托你公司开展该项目竣工环境保护验收检
测。

联系人： 肖建福

联系电话： 18657438707

联系地址： 江山市经济开发区莲华山工业园长丰大道205号

邮政编码： 324100



附件 5、监测工况表

检测期间工况说明

根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》的有关规定和要求，通过对生产状况的调查以及厂方提供的资料显示，项目验收期间生产工况见表为：

监测工况表

日期	实际日生产量	设计日生产量	生产负荷
2018.6.27	2130 套	年产 80 万套乐器支架，以年生产 300 天计，2166.7 套/天	79.9%
2018.6.28	2120 套		79.5%
备注：验收监测期间的生产负荷达到阶段性验收日处理量的 75%以上，属于正常生产状况，符合建设项目竣工环保验收监测对工况要求。			

浙江肖恩电子科技有限公司

二〇一八年六月二十九日

附件 6、验收监测表确认书

建设项目环保设施竣工验收监测表确认书

建设单位	浙江肖恩电子科技有限公司	项目名称	年产 80 万套乐器支架生产线项目
项目地址	江山市经济开发区莲华山工业园 ES1-2#区块	联系电话	15857061018

浙江环资检测科技有限公司：

我单位委托贵公司编制的《浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线项目环保设施竣工验收监测表》，经我公司审核，同意该报告文件所述内容，主要包括有：

- 1、本项目产品生产规模及其内容；
- 2、本项目生产工艺流程；
- 3、本项目平面布置；
- 4、本项目主要生产设备数量及型号；
- 5、本项目原辅材料名称及消耗量；
- 6、本项目采用的污染防治措施、建成的环保设施；
- 7、本项目废水、废气、固废的产生量、排放量。

浙江肖恩电子科技有限公司（盖章）

法定代表人（签章）

年 月 日

附件 7、危废处置合同

工业废物委托处置合同

编号：清工废处 JLZG017

本合同于 2018 年 8 月 13 日由以下双方签署：

甲方：衢州市清泰环境工程有限公司 乙方：浙江肖恩电子科技有限公司

鉴于

1、甲方具有危险废物处置经营资质，具备提供危险废物处置服务的设施和能力。

2、乙方应按市环保局（或环境影响评价报告书）核实的危废种类、产生量委托甲方进行处置，乙方委托甲方处置的危险废物重量（含外包装容器）以甲方的地磅称量为准；

一、收费标准

甲方根据其生产装置情况对处置费进行以下规定：处置费分基价收费、特殊因子分段收费两部分。基价收费由乙方送样分析特征因子数据而定，特殊因子分段如下表：

特征因子 分段表	名称	含量 (%)							
	S 含量 (%)	≤2	2~7	7~12	12~17	17~22			
	Cl- (%)	≤2	2~5	5~8	8~11	11~14	14~17		
	F- (%)	≤1	1~2.5	2.5~4	4~5.5	5.5~7	7~8.5	8.5~10	
	含渣量 (%)	≤5	5~15	15~25	25~35	35~45	45~55	55~65	

上述任一特殊因子超出含量上限值则处置费每吨增加 150 元，特征因子分析数据保留 1 位小数，含量区间包含上限值。

如果进料取样分析特征因子在送样分析特征因子分段区间内则按基价收费，任何一个特殊因子每超出一个分段在基价收费基础上增加每吨 150 元，乙方危废进料到甲方时，甲方两个半小时内分析出特征因子数据并将最终处置费报给乙方，若乙方无异议则安排卸车，若乙方有异议则安排原路退回乙方。特征因子分析数据保留 1 位小数，含量区间包含上限值。如任何一个特征因子超出最高分段上限值甲方有权拒绝接受此危废。

1、名称废润滑油 90000609、数量 0.1 吨，基价收费不含税 3200 元/吨；

2、名称废槽渣、污泥 33606417、数量 1 吨，基价收费不含税 3200 元/吨

根据废物到料分析后的成分指标结算处置费；

另加危险废物运输费不含税 120 元/吨。

二、双方责任：

五、本协议有效期为：

自 2018 年 8 月 13 日至 2018 年 12 月 31 日止。

六、其它约定：

- 1、本协议一式肆份，甲乙双方各执一份，移出地、接纳地环保部门各存档一份。
- 2、本协议经双方签字盖章后生效；
- 3、因废物转移未通过环保管理部门审批或甲方因法律法规限定致使合同标的废物未得到处置，由此导致的一切后果甲方不予承担责任。
- 4、处置费开票 16% 增值税由乙方承担。
- 5、特殊原因由乙方委托有资质单位运输的危废，甲方不再结算运输费。
- 6、实际处置量由甲方生产装置处置能力决定，若未履行完合同量，甲方不承担任何责任。

甲方（盖章）：衢州市清泰环境工程有限公司

法人代表：徐仁良

签订人：

开户：中国银行衢州市衢化支行

帐号：358458361719

地址：衢州市二废处置中心

电话：3090980

乙方（盖章）：

法人代表：肖建文

签订人：

开户：

帐号：

地址：江山经济开发区莲华山工业园
长丰大道 205 号

电话：15857061018 肖建文

附件 8、边角料外售协议

废铁铝买卖合同

卖方：浙江肖恩电子科技有限公司

买方：宁波市四季废品回收站

买卖双方同意按以下合同条件签署买卖合同并共同遵守。

- 1、本合同数量为废边角料铁按吨单位计算，单价按市场价格，合同总价为人民币
- 2、本合同协议书有效期为 2018 年 4 月 1 日至 2019 年 3 月 30 日，在有效期内买方必须将本合同协议书执行完毕。
- 3、运输工具或车皮由买方自理，装卸、运输等费用由买方自理。
- 4、买方购买的所有废旧物资(包括废钢铁、铁边角料等)，不得反销任何使用单位，一经发现将取合作。
- 5、买方不得转让提货权，否则卖方有权终止合同。
- 6、本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释，本合同未尽事宜，均以现行法律的规定作为补充。
- 7、对合同有任何修改或补充，应签订补充协议。补充协议应为书面形式，且需经双方代表签字和加盖公章，其构成合同文件的一部分。
- 8、本合同正本一式二份，买卖双方各执一份，具有同等法律效力；如发生争议，应协商解决协商不成时向呼和浩特铁路运输法院起诉。副本二份，业管科、财务各一份。

卖方全称：浙江肖恩电子科技有限公司

开户银行名称：

银行帐号：

联系人：肖建文

电话：15857061018

买方全称：宁波市四季废品回收站

开户银行名称：

银行帐号：

联系人：徐蓉

电话：13567017977

677977

附件 9、包装桶回收协议

供应商空桶回收合同

甲方：浙江肖恩电子科技有限公司

乙方：宁波兴三和泰涂装材料有限公司

甲乙双方本着“纵横利用，变废为宝”的原则避免环境造成二次污染，现就甲方向乙方购买的原料，甲方使用完毕后的旧包装桶，乙方提出全部无偿回收再利用，特制定以下协议：

- 1、甲方将乙方原材料使用后的旧包装桶，进行分类放置和保管；
- 2、放置中严格按照环保相关的要求，进行管理；
- 3、乙方利用每次送原材料到甲方的机会，在车辆返回时对全部旧包装废桶进行回收；
- 4、乙方运输旧包装废桶时，应事先采取预防措施，防止运输过程中发生泄漏等污染环境；
- 5、乙方承诺对回收的旧包装废桶除再利用以外，如要做处理时必须遵守环保相关要求。

本协议经甲乙双方签字确认后生效，一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方签字

日期 2018.5.10



乙方签字(盖章)

日期 2018.5.10





营业执照

(副本)

统一社会信用代码 9133020669138142XH (1/1)

名称 宁波兴三和泰涂装材料有限公司
类型 有限责任公司
住所 北仑区霞浦街道山前工业小区浦泉路 27 号
法定代表人 王益仕
注册资本 叁佰万元整
成立日期 2009 年 08 月 11 日
营业期限 2009 年 08 月 11 日至 2019 年 08 月 10 日止
经营范围 年产 200 吨表面处理剂（包括皮膜剂、皮膜促进剂、脱脂剂）的生产、加工、批发、零售；货运：普通货运（在许可证件有效期内经营）。水性涂料、普通机械设备的制造、加工、批发、零售。（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 29 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

企业信用信息公示系统网址：<http://gsxt.zjaic.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 10、塑粉回收协议

协 议

甲方：宁波派特勒新材料股份有限公司

乙方：浙江肖恩电子科技有限公司

甲方承诺自 2018 年 8 月 1 日起，只要是由甲方的粉末使用过程中产生的回收粉末，甲方负责进行回收处置。回收比例按 4-5%进行核算。特此协议！

甲方：宁波派特勒新材料股份有限公司

盖章：

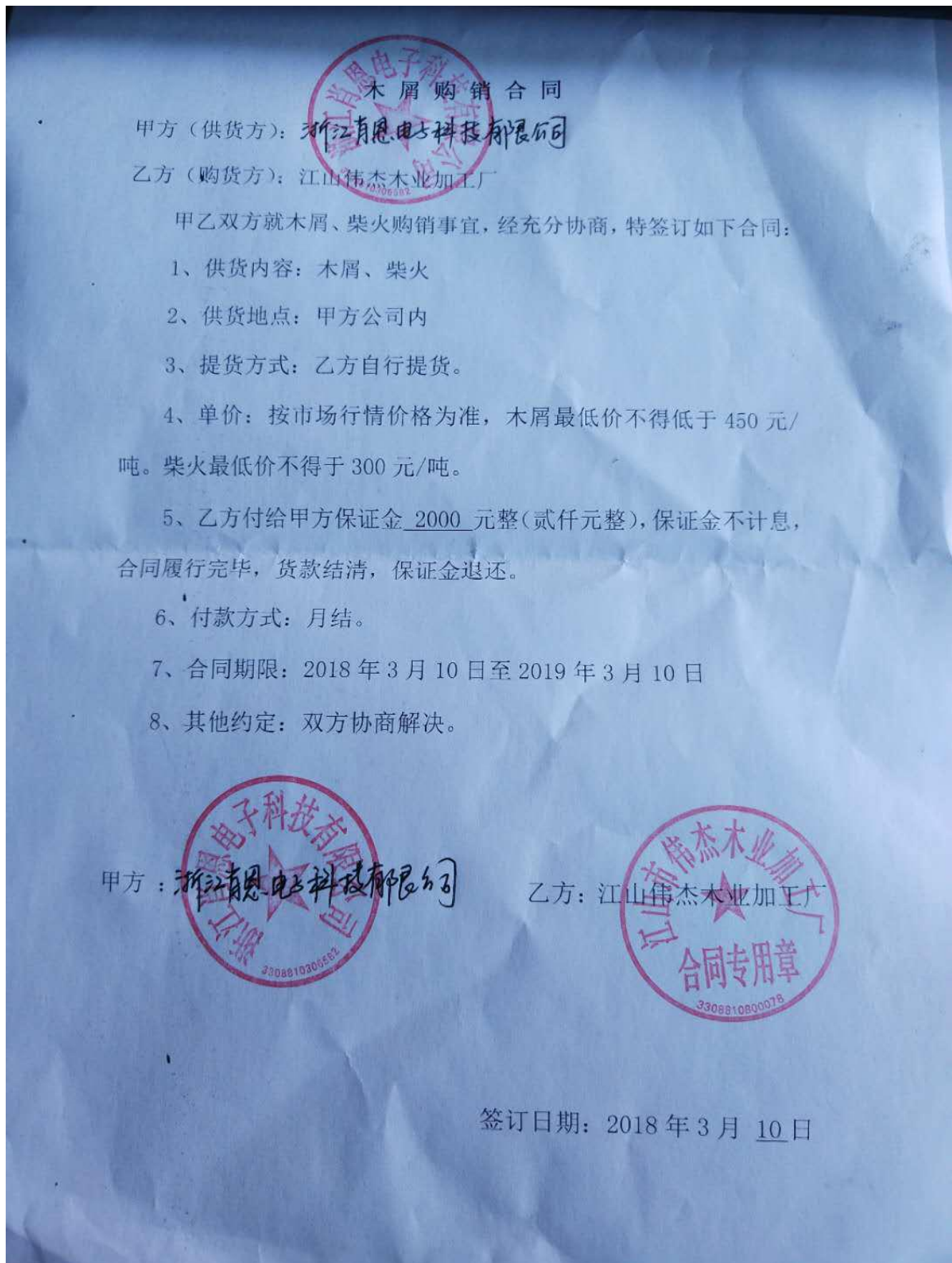


乙方：浙江肖恩电子科技有限公司

盖章：



附件 11、木工边角料、粉尘外售协议



附件 12、环保管理制度

浙江肖恩电子科技有限公司

环

保



制

度

二〇一八年五月

附件 13、环保管理组织机构

关于成立浙江肖恩电子科技有限公司环保管理领导小组的
文件

经研究决定，成立浙江肖恩电子科技有限公司环保管理领导小组，名单如下：

组长：肖建文负责环保全面管理工作。

副组长：向延贵环保设施的设置、运行及排放。

组员：徐安印、将敏强负责环保制度的建立和实施。

组员：李红、余亨荣、毛宗阳负责环保记录和固废的处置。

浙江肖恩电子科技有限公司

二〇一八年五月八日

附件 14 原有磷化剂及更换后的磷化剂成分

原有磷化剂成分

打印日期 2015.07.24

Page 1 of 5
在 2015.07.24 审核

化学品安全技术说明书

1 物质的识别号

.产品详情

.商品名称:无渣皮膜剂

.原材料的应用/准备工作:无渣皮膜剂

.用途: 清洗

.生产厂商/供应商:宁波兴三和泰涂装材料有限公司

北仑区霞浦街道山前工业小区浦泉路 27 号

电 话: +86-0574-86900288

传 真: +86-0574-86901788

.可获得更多资料的部门: 宁波兴三和泰涂装材料有限公司

.应付紧急事件的资料: 宁波兴三和泰涂装材料有限公司

北仑区霞浦街道山前工业小区浦泉路 27 号

电 话: +86-0574-86900288

传 真: +86-0574-86901788

联 系 人: 章国守

2 合成/成分方面的数据

.化学特性:

.描述: 根据相关危险物品的交流标准和暴露极限要求, 此产品可能包含有相关危险的原材料成份.

组分名称	美国化学文摘编号	重量百分比(%)
磷酸	7664-38-2	5.5%
硝酸	7697-37-2	12%
氧化锌	1314-13-2	5%
柠檬酸	77-92-9	1.2%
水	7732-18-5	76.6%
硝酸铁	10421-48-4	0.04%

3 危险识别:



N: 环境有害

.潜在急性健康影响: 和皮肤,眼睛接触,摄入,吞咽后,可能会产生过敏症状.

.潜在慢性健康影响:

致癌效应:不适用

生殖效应: 不适用

打印日期 2015.07.24

Page 2 of 5
在 2015.07.24 审核**致畸效应:** 不适用**4 急救措施****.通常要求:** 没有特殊的需要.**.吸入后:** 施救前先做好自身的防护措施, 以确保自己的安全。或立即就医。**.皮肤接触后:** 若正常使用后,感到不适,请咨询医生.**.眼睛接触后:** 立即将眼皮撑开, 用缓和流动的温水冲洗污染的眼睛 15 分钟, 情况没有好转, 立即就医。**.吞咽后:** 如果出现相关症状, 请咨询医生.**5 消防措施****.适当的灭火剂:**二氧化碳(CO₂)、灭火粉末或洒水, 使用洒水或抗酒精泡沫灭火剂扑灭较大的火种.**.防护性的设备:** 救火过程中, 需要戴好自我保护的呼吸设备和防护服装。**.不常见的着火和爆炸产物:** 可能会产生碳的氧化物和各种碳氢化合物**6 出事故时解除痛苦的措施****.与人有关的安全防范措施:** 使用合适的个人防护用品**.环境保护措施:**

切勿让产品里面的有机物单体析出物接触到污水系统或任何水源.

如果其有机物单体渗入了水源或污水系统,请通知有关当局.

勿让其产品里面的有机单体析出物进入下水道/水面或地下水.

.清洁/收集措施:

清洁和收集没有特别的要求.

.溢出/泄露: 不适用**7 处置和储存****.处理:****.安全处理的资料:**

确保工作间有良好的通风/排气装置.

使用完后,清洗双手

.有关火灾及防止爆炸的资料:

远离火源-切勿吸烟.

.储存:**.储存库和容器须要达到的要求:** 产品应该放置在干燥, 阴凉的位置, 远离火源。**.有关使用一个普通的储存设施来储存的资料:** 不需要.**.有关储存条件的更多资料:** 没有.

8 接触控制和个人保护

- .有关技术设施的设计的额外资料: 没有进一步数据; 见第 7 项.
- .在工作场需要监控的限制成分:
该产品不含任何 必须在工作间受到监视的重要价值的材料.
- .额外的资料: 生产期间的物料清单将作为额外的有效信息来使用.
- .个人防护设备: 请按照相关的要求进行防护.
- .一般保护和卫生措施: 没有特别要求.
- .呼吸保护: 在工作的条件下,请戴好呼吸面具.
- .双手保护:



正常使用条件下,注意使用合适的手套.

- .眼睛保护:



请佩戴合适的防护眼镜.

- .其他消息: 无

9 物性和化学性质

.一般说明	
.形状:	液体
.颜色:	浅绿色
.气味:	无
.条件的更改	
.闪点:	无
.沸点/沸腾范围:	>99°C
.爆炸性:	无
.水溶性	易溶于水
.自燃极限	无
.稳定性:	稳定
.应避免的情况:	高温
.动态:	不适用

打印日期 2015.07.24

Page 4 of 5
在 2015.07.24 审核**10 稳定性和反应性**

- .热分解要避免的情况: 如果遵照规格使用则不会分解.
- .危险的反应: 未有已知的危险反应.
- .危险的分解产品: 可能会产生和氮氧化合物.
- .应避免的情况: 高温

11 毒物资料

- .请参考第三部分的毒性说明.
- .真实毒性数据: 相关结论请参看相似产品.
- .急性毒性: 不适用
- .刺激性: 无
- .在皮肤上: 正常使用条件下, 不会产生影响.
- .致敏作用: 没有已知的敏化影响
- .腐蚀性: 对皮肤、眼睛及口腔产生损害
- .致癌性: 不含致癌物质

12 生态资料

- .正常使用条件下, 此产品不会对周围环境造成危害.
- .对生态影响: 工作期间, 尽量减少潜在的对环境的伤害
- .对水生生态系统的影响: 按照规范来处置, 一般不会造成对水生植物的影响和伤害.

13 丢弃考虑

- .产品:
- .建议: 按照当地相关废弃物处置方法进行处理及回收.
- .未清理的包装:
- .建议: 必须根据官方的规章来丢弃.

14 运输资料

- .根据美国交通部和相关联邦法规, 此产品不属于有害物质分类清单
- .正确的装运名称: 无渣皮膜剂
- .产品代码: 不适用
- .包装批号: 不适用
- .国际确认标识: 不适用
- .海洋污染物: 无

打印日期 2015.07.24

Page 5 of 5
在 2015.07.24 审核**15 规章**

.Sara 要求: 对此产品不适合,此产品里面的的纯物质也没有特殊的要求,但是用后的废料需要进行合适的处理方法.

.Sara 阈值数量要求:对此产品没有特殊的要求.

.TSCA (有毒物质管控委员会): 此产品没有被列入有害有毒物质管控范畴.

.加州 65 法案: 没有特别的规定.

16 其他信息

以上所有信息仅建立在我们现有的知识基础之上,各项数据与资料仅供参考.使用者请依据应用需求判断其可用性,尤其需注意混合时可能产生不同之危害,并依相关规则规定,提供劳工必要之安全注意事项.

.紧急联络电话: +86-0574-86900288

.编制: 宁波兴三和泰涂装材料有限公司

.联络人: 章国守

*****结束*****

更换以后的磷化剂

打印日期 2015.07.24

Page 1 of 5
在 2015.07.24 审核

化学品安全技术说明书

1 物质的识别号

.产品详情

.商品名称:XT-J801 硅烷处理剂

.原材料的应用/准备工作: XT-J801 硅烷处理剂

.用途: 清洗

.生产厂商/供应商: 宁波兴三和泰涂装材料有限公司

北仑区霞浦街道山前工业小区浦泉路 27 号

电 话: +86-0574-86900288

传 真: +86-0574-86901788

.可获得更多资料的部门: 宁波兴三和泰涂装材料有限公司

.应付紧急事件的资料: 宁波兴三和泰涂装材料有限公司

北仑区霞浦街道山前工业小区浦泉路 27 号

电 话: +86-0574-86900288

传 真: +86-0574-86901788

联 系 人: 章国守

2 合成成分方面的数据

.化学特性:

.描述: 根据相关危险物品的交流标准和暴露极限要求, 此产品可能包含有相关危险的原材料成份:

组分名称	美国化学文摘编号	重量百分比(%)
无水乙醇	64-17-5	9%
硅烷偶联剂	2530-85-0	3.56%
酒石酸钾钠	304-59-6	0.75%
水	7732-18-5	86.69%

3 危险识别:



N: 环境有害

.潜在急性健康影响: 和皮肤,眼睛接触,摄入,吞咽后,可能会产生过敏症状.

.潜在慢性健康影响:

.致癌效应: 不适用

.生殖效应: 不适用

打印日期 2015.07.24

Page 2 of 5
在 2015.07.24 审核**致畸效应:** 不适用**4 急救措施****通常要求:** 没有特殊的需要。**吸入后:** 施救前先做好自身的防护措施, 以确保自己的安全。或立即就医。**皮肤接触后:** 若正常使用后,感到不适,请咨询医生。**眼睛接触后:** 立即将眼皮撑开, 用缓和流动的温水冲洗污染的眼睛 15 分钟, 情况没有好转, 立即就医。**吞咽后:** 如果出现相关症状, 请咨询医生。**5 消防措施****适当的灭火剂:**二氧化碳(CO₂)、灭火粉末或洒水, 使用洒水或抗酒精泡沫灭火剂扑灭较大的火种。**防护性的设备:** 救火过程中, 需要戴好自我保护的呼吸设备和防护服装。**不常见的着火和爆炸产物:** 可能会产生碳的氧化物和各种碳氢化合物**6 出事故时解除痛苦的措施****与人有关的安全防范措施:** 使用合适的个人防护用品**环境保护措施:**

切勿让产品里面的有机物单体析出物接触到污水系统或任何水源。

如果其有机物单体渗入了水源或污水系统,请通知有关当局。

勿让其产品里面的有机单体析出物进入下水道/水面或地下水。

清洁/收集措施:

清洁和收集没有特别的要求。

溢出/泄露: 不适用**7 处置和储存****处理:****安全处理的资料:**

确保工作间有良好的通风/排气装置。

使用完后,清洗双手

有关火灾及防止爆炸的资料:

远离火源-切勿吸烟。

储存:**储存库和容器须要达到的要求:** 产品应该放置在干燥, 阴凉的位置, 远离火源。**有关使用一个普通的储存设施来储存的资料:** 不需要。**有关储存条件的更多资料:** 没有。

8 接触控制和个人保护

- 有关技术设施的设计的额外资料: 没有进一步数据; 见第 7 项.
- 在工作场需要监控的限制成分:
该产品不含任何 必须在工作间受到监视的重要价值的材料.
- 额外的资料: 生产期间的物料清单将作为额外的有效信息来使用.
- 个人防护设备: 请按照相关的要求进行防护.
- 一般保护和卫生措施: 没有特别要求.
- 呼吸保护: 在工作的条件下,请戴好呼吸面具.
- 双手保护:



正常使用条件下,注意使用合适的手套.

- 眼睛保护:



请佩戴合适的防护眼镜.

- 其他消息: 无

9 物性和化学性质

一般说明	
形状:	液体
颜色:	无
气味:	有
条件的更改	
熔点/熔化范围:	不适用
沸点/沸腾范围:	80 - 110℃
燃点:	不适用
点火温度:	不适用
自动点燃:	不适用
水溶性:	易溶于水
密度:	0.85~0.95
蒸汽密度:	1.5-2.0
蒸发速率:	不适用

打印日期 2015.07.24

Page 4 of 5
在 2015.07.24 审核**10 稳定性和反应性**

- .热分解/要避免的情况: 如果遵照规格使用则不会分解.
- .危险的反应: 未有已知的危险反应.
- .危险的分解产品: 可能会产生和氮氧化合物.
- .应避免的情况: 高温

11 毒物资料

- .请参考第三部分的毒性说明.
- .真实毒性数据: 相关结论请参看相似产品.
- .急性毒性: 不适用
- .刺激性: 无
- .在皮肤上: 正常使用条件下, 不会产生影响.
- .致敏作用: 没有已知的敏化影响
- .腐蚀性: 对皮肤、眼睛及口腔产生损害
- .致癌性: 不含致癌物质

12 生态资料

- .正常使用条件下, 此产品不会对周围环境造成危害.
- .对生态影响: 工作期间, 尽量减少潜在的对环境的伤害
- .对水生生态系统的影响: 按照规范来处置, 一般不会造成对水生植物的影响和伤害.

13 丢弃考虑

- .产品:
- .建议: 按照当地相关废弃物处置方法进行处理及回收.
- .未清理的包装:
- .建议: 必须根据官方的规章来丢弃.

14 运输资料

- .根据美国交通部和相关联邦法规, 此产品不属于有害物质分类清单
- .正确的装运名称: XT-J801 硅烷处理剂
- .产品代码: 不适用
- .包装批号: 不适用
- .国际确认标识: 不适用
- .海洋污染物: 无

打印日期 2015.07.24

Page 5 of 5
在 2015.07.24 审核**15 规章**

- .Sara 要求: 对此产品不适合,此产品里面的的纯物质也没有特殊的要求,但是用后的废料需要进行合适的处理方法.
- .Sara 阈值数量要求:对此产品没有特殊的要求.
- .TSCA(有毒物质管控委员会): 此产品没有被列入有害有毒物质管控范畴.
- .加州 65 法案: 没有特别的规定.

16 其他信息

以上所有信息仅建立在我们现有的知识基础之上,各项数据与资料仅供参考.使用者请依据应用需求判断其可用性.尤其需注意混合时可能产生不同之危害,并依相关规则规定,提供劳工必要之安全注意事项.

.紧急联络电话: +86-0574-86900288

.编制: 宁波兴三和泰涂装材料有限公司

.联络人: 章国守

*****结束*****

附件 15、验收监测数据报告



检 测 报 告

Test Report

浙环检噪字（2018）第 071103 号

项 目 名 称：年产 80 万套乐器支架生产线项目噪声委
托检测（验收检测）

委 托 单 位：浙江肖恩电子科技有限公司

浙江环资检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 2 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路 8 号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

浙环检噪字(2018)第 071103 号

样品类别: 噪声 检测类别: 委托检测
 委托方及地址: 浙江肖恩电子科技有限公司
 委托日期: 2018 年 6 月 25 日 检测方: 浙江环资检测科技有限公司
 检测地点: 浙江肖恩电子科技有限公司四周东南、西南、西北、东北厂界外 1 米处及噪声源精密切割台锯共 5 个检测点
 检测方式: 现场检测 检测日期: 2018 年 6 月 27 日-28 日
 仪器名称及仪器编号:
 (1)仪器名称: AWA6228 多功能声级计 (100457)
 (2)仪器名称: AWA6221A 型声校准器 (1003873)
 检测方法依据:
 (1)工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)
 (2)声学 环境噪声的描述、测量与评价 第 2 部分: 环境噪声级测定 (GB/T3222.2-2009)

表 1 气象条件

采样日期	采样位置	风速 (m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
6 月 27 日	1#东南厂界外 1 米	1.7	西风	26	100.21	晴
	2#西南厂界外 1 米	1.7	西风	26	100.21	晴
	3#西北厂界外 1 米	1.7	西风	26	100.21	晴
	4#东北厂界外 1 米	1.7	西风	26	100.21	晴
6 月 28 日	1#东南厂界外 1 米	1.4	西风	27	100.31	晴
	2#西南厂界外 1 米	1.4	西风	27	100.31	晴
	3#西北厂界外 1 米	1.4	西风	27	100.31	晴
	4#东北厂界外 1 米	1.4	西风	27	100.31	晴

浙环检噪字(2018)第 071103 号

表 2 噪声检测结果

检测日期	检测地点	昼间		夜间	
		检测时间	检测值 dB (A)	检测时间	检测值 dB (A)
6 月 27 日	1#东南厂界外 1 米	10:40	53.2	22:10	46.1
	2#西南厂界外 1 米	10:45	52.7	22:15	45.2
	3#西北厂界外 1 米	10:50	58.4	22:20	49.7
	4#东北厂界外 1 米	10:55	54.5	22:25	52.5
6 月 28 日	1#东南厂界外 1 米	14:30	51.3	22:15	45.3
	2#西南厂界外 1 米	14:35	50.8	22:20	46.6
	3#西北厂界外 1 米	14:40	57.2	22:25	51.1
	4#东北厂界外 1 米	14:45	54.8	22:30	53.7

表 3 噪声源检测结果

检测日期	检测位置	发声类型 (稳态、非稳态)	检测时间	离声源距离 (m)	检测值 dB (A)
6 月 27 日	5#精密切割台锯	非稳态	10:15	1	71.7
6 月 28 日	5#精密切割台锯	非稳态	10:55	1	73.2

编制: 毛利华

校核: 徐利军

批准人: 孙峰

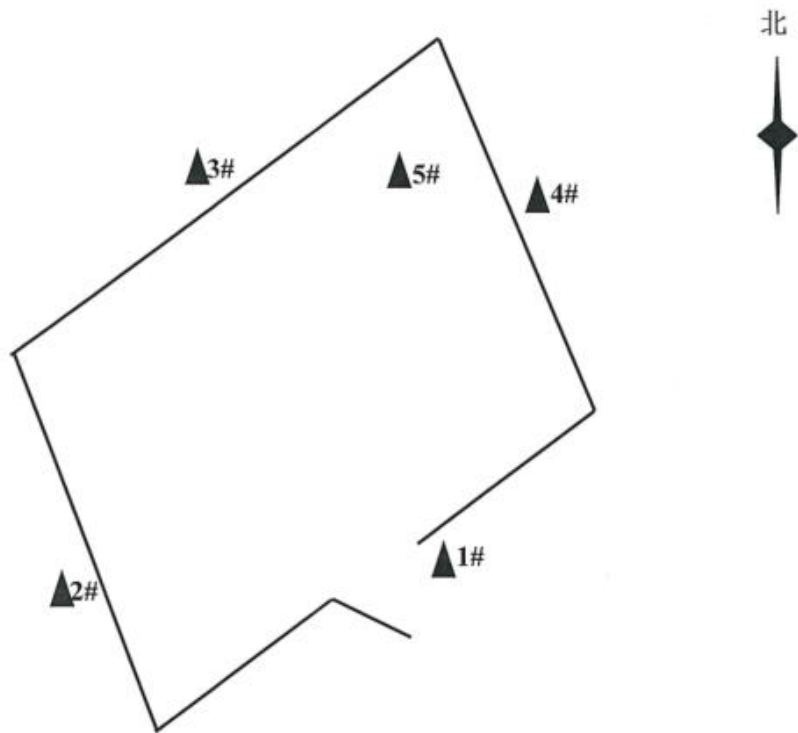
批准日期: 2018.7.5

浙江环资检测科技有限公司

第 2 页 共 2 页

浙环检噪字（2018）第 071103 号

附图：



注：1#为东南厂界外 1 米
2#为西南厂界外 1 米
3#为西北厂界外 1 米
4#为东北厂界外 1 米
5#为噪声源精密切割台锯

浙江环资检测科技有限公司



检 测 报 告

Test Report

浙环检水字（2018）第 071112 号

项 目 名 称：年产 80 万套乐器支架生产线项目废水

委托检测（验收检测）

委 托 单 位：浙江肖恩电子科技有限公司

浙江环资检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 3 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路 8 号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

浙环检水字（2018）第 071112 号

样品类别：废水

检测类别：委托检测

委托方及地址：浙江肖恩电子科技有限公司

委托日期：2018 年 6 月 25 日

采样方式：现场采样

采样方：浙江环资检测科技有限公司

采样日期：2018 年 6 月 27 日-28 日

采样地点：浙江肖恩电子科技有限公司生产废水进出口、生活污水出口

检测地点：浙江环资检测科技有限公司检测一部实验室

检测日期：2018 年 6 月 27 日-7 月 4 日

仪器名称及仪器编号：

(1)仪器名称：精密 pH 计（HZJC-010）

(2)仪器名称：V-5000 可见分光光度计（HZJC-007）

(3)仪器名称：酸式滴定管（0102）

(4)仪器名称：电热恒温鼓风干燥箱（HZFZ-002）

(5)仪器名称：电子天平（HZJC-017）

(6)仪器名称：生化培养箱（HZFZ-012）

(7)仪器名称：红外分光测油仪（HZJC-009）

检测方法依据：

(1)水质 pH 值的测定 玻璃电极法（GB/T 6920-1986）

(2)水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ 535-2009）

(3)水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法（HJ 828-2017）

(4)水质 悬浮物的测定 重量法（GB/T 11901-1989）

(5)水质 五日生化需氧量（BOD₅）的测定 稀释与接种法（HJ 505-2009）

(6)水质 磷酸盐的测定 钼锑抗分光光度法《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局(2006 年)

(7)水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法（HJ 637-2012）

(8)水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法（GB/T 7494-1987）

浙环检水字（2018）第 071112 号

检测结果

表 1 检测结果表

单位: pH 为无量纲, 其他 mg/L

采样位置	生产废水进口							
采样日期	6 月 27 日				6 月 28 日			
样品编号	FS201806 27401	FS201806 27402	FS201806 27403	FS201806 27404	FS201806 28401	FS201806 28402	FS201806 28403	FS201806 28404
采样时间	09:00	10:10	12:30	13:30	08:40	09:50	12:00	13:10
样品性状	液、黄色、 浑浊	液、黄色、 浑浊	液、黄色、 浑浊	液、黄色、 浑浊	液、黄色、 浑浊	液、黄色、 浑浊	液、黄色、 浑浊	液、黄色、 浑浊
pH	1.94	1.96	1.95	1.95	1.96	1.97	1.94	1.96
化学需氧量	751	739	582	530	759	746	590	530
悬浮物	300	289	302	275	288	291	306	286
氨氮	261	258	264	255	272	268	259	263
五日生化需 氧量	187	157	147	142	172	167	137	142
磷酸盐	92.8	82.0	88.6	87.2	91.1	92.5	96.0	99.1
阳离子表面 活性剂	0.103	0.101	0.097	0.077	0.114	0.121	0.123	0.126
石油类	39.9	30.5	20.9	25.2	31.2	28.7	38.4	36.4
采样位置	生产废水出口							
采样日期	6 月 27 日				6 月 28 日			
样品编号	FS201806 27405	FS201806 27406	FS201806 27407	FS201806 27408	FS201806 28405	FS201806 28406	FS201806 28407	FS201806 28408
采样时间	09:10	10:25	12:40	13:40	08:55	10:00	12:10	13:25
样品性状	液、无色、 透明	液、无色、 透明	液、无色、 透明	液、无色、 透明	液、无色、 透明	液、无色、 透明	液、无色、 透明	液、无色、 透明
pH	7.32	7.35	7.44	7.45	7.35	7.38	7.46	7.47

浙环检水字（2018）第 071112 号

化学需氧量	44	46	33	36	44	46	40	43
悬浮物	6	6	5	7	5	7	7	5
氨氮	8.64	8.92	8.50	8.30	9.06	8.80	8.56	8.68
五日生化需氧量	7.4	7.2	7.0	8.1	5.8	7.0	7.0	8.0
磷酸盐	0.086	0.091	0.095	0.081	0.097	0.104	0.091	0.108
阳离子表面活性剂	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
石油类	0.14	0.21	0.18	0.26	0.15	0.11	0.25	0.17
采样位置	生活污水出口							
采样日期	6 月 27 日				6 月 28 日			
样品编号	FS201806 27409	FS201806 27410	FS201806 27411	FS201806 27412	FS201806 28409	FS201806 28410	FS201806 28411	FS201806 28412
采样时间	09:20	10:35	13:00	14:00	09:30	10:50	13:10	14:10
样品性状	液、灰色、 浑浊	液、灰色、 浑浊	液、灰色、 浑浊	液、灰色、 浑浊	液、灰色、 浑浊	液、灰色、 浑浊	液、灰色、 浑浊	液、灰色、 浑浊
pH	7.40	7.33	7.30	7.26	7.39	7.35	7.31	7.28
化学需氧量	80	81	78	72	80	82	82	76
悬浮物	95	105	96	92	86	79	101	98
氨氮	11.2	10.7	11.0	10.3	12.1	11.8	12.3	11.6
动植物油	3.24	4.56	4.66	5.88	3.89	3.22	4.76	4.45
磷酸盐	1.25	1.20	1.22	1.18	1.19	1.22	1.20	1.18

编制：王树仁

校核：李利建

批准人：张建平

批准日期：2018.7.5

浙江环资检测科技有限公司

第 3 页 共 3 页



检 测 报 告

Test Report

浙环检气字（2018）第 071103 号

项 目 名 称：年产 80 万套乐器支架生产线项目废气、无组
织废气委托检测（验收检测）

委 托 单 位：浙江肖恩电子科技有限公司

浙江环资检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 5 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检测报告专用章。

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责。

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路 8 号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

浙环检气字（2018）第 071103 号

样品类别：废气、无组织废气 检测类别：委托检测

委托方及地址：浙江肖恩电子科技有限公司

委托日期：2018 年 6 月 25 日 采样方式：现场采样

采样方：浙江环资检测科技有限公司 采样日期：2018 年 6 月 27 日-28 日

采样地点：浙江肖恩电子科技有限公司厂界四周、木材粉尘废气布袋除尘处理设施出口、喷塑粉尘废气脉冲除尘处理设施出口、盐酸雾“碱液喷淋法”处理设备进出口

检测地点：浙江环资检测科技有限公司实验室

检测日期：2018 年 6 月 27 日-29 日

仪器名称及仪器编号：

(1)仪器名称：明华金自动烟尘（气）测试仪（5474151228）

(2)仪器名称：崂应 2050 空气/智能 TSP 综合采样器（Q03846902、Q03847175、Q03863967、Q31029753、Q31027027）

(3)仪器名称：中崂 1101 手持流速仪（1101ZT1605006）

(4)仪器名称：崂应 3072 智能双路烟气采样器（H02154454）

(5)仪器名称：电子天平（HZJC-036）

(6)仪器名称：恒温恒湿培养箱（HZFZ-014）

(7)仪器名称：V-5000 可见分光光度计（HZJC-007）

(8)仪器名称：电热恒温鼓风干燥箱（HZFZ-002）

检测方法依据：

(1)环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（GB/T 15432-1995）

(2)氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局(2007 年)

(3)固定污染源排气中 氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法（HJ/T 27-1999）

(4)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）

浙环检气字(2018)第 071103 号

表 1 气象条件

采样时间		检测点位	风速(m/s)	风向	气温℃	大气压 Kpa	天气
6 月 27 日	08:50-09:50	1#上风向 (西厂界)	1.3	西风	26	100.21	晴
	10:50-11:50		1.5	西风	30	99.84	晴
	13:00-14:00		1.4	西风	36	98.12	晴
	15:00-16:00		1.5	西风	34	98.65	晴
	09:00-10:00	2#下风向 (东南厂界)	1.3	西风	26	100.21	晴
	11:00-12:00		1.5	西风	30	99.84	晴
	13:10-14:10		1.4	西风	36	98.12	晴
	15:10-16:10		1.5	西风	34	98.65	晴
	09:08-10:08	3#下风向 (东厂界)	1.3	西风	26	100.21	晴
	11:07-12:07		1.5	西风	30	99.84	晴
	13:18-14:18		1.4	西风	36	98.12	晴
	15:16-16:16		1.5	西风	34	98.65	晴
	09:15-10:15	4#下风向 (东北厂界)	1.3	西风	26	100.21	晴
	11:15-12:15		1.5	西风	30	99.84	晴
	13:25-14:25		1.4	西风	36	98.12	晴
	15:25-16:25		1.5	西风	34	98.65	晴
6 月 28 日	09:00-10:00	1#上风向 (西厂界)	1.4	西风	27	100.31	晴
	11:00-12:00		1.5	西风	30	99.87	晴
	13:00-14:00		1.7	西风	35	98.12	晴
	15:00-16:00		1.4	西风	34	98.41	晴
	09:10-10:10	2#下风向 (东南厂界)	1.4	西风	27	100.31	晴
	11:08-12:08		1.5	西风	30	99.87	晴
	13:12-14:12		1.7	西风	35	98.12	晴
	15:10-16:10		1.4	西风	34	98.41	晴
	09:17-10:17	3#下风向 (东厂界)	1.4	西风	27	100.31	晴
	11:15-12:15		1.5	西风	30	99.87	晴
	13:20-14:20		1.7	西风	35	98.12	晴
	15:15-16:15		1.4	西风	34	98.41	晴
	09:20-10:20	4#下风向 (东北厂界)	1.4	西风	27	100.31	晴
	11:20-12:20		1.5	西风	30	99.87	晴
	13:25-14:25		1.7	西风	35	98.12	晴
	15:20-16:20		1.4	西风	34	98.41	晴

浙环检气字（2018）第 071103 号

表 2 无组织废气检测结果

单位: mg/m³

检测时间		检测点位	检测项目	
			颗粒物	氯化氢
6 月 27 日	08:50-09:50	1#上风向 (西厂界)	0.079	0.065
	10:50-11:50		0.098	0.068
	13:00-14:00		0.079	0.068
	15:00-16:00		0.059	0.071
	09:00-10:00	2#下风向 (东南厂界)	0.158	0.077
	11:00-12:00		0.177	0.080
	13:10-14:10		0.216	0.071
	15:10-16:10		0.197	0.077
	09:08-10:08	3#下风向 (东厂界)	0.138	0.087
	11:07-12:07		0.176	0.086
	13:18-14:18		0.158	0.083
	15:16-16:16		0.177	0.080
	09:15-10:15	4#下风向 (东北厂界)	0.178	0.094
	11:15-12:15		0.197	0.092
	13:25-14:25		0.196	0.092
	15:25-16:25		0.159	0.090
6 月 28 日	09:00-10:00	1#上风向 (西厂界)	0.098	0.074
	11:00-12:00		0.079	0.068
	13:00-14:00		0.080	0.065
	15:00-16:00		0.098	0.071
	09:10-10:10	2#下风向 (东南厂界)	0.177	0.077
	11:08-12:08		0.196	0.080
	13:12-14:12		0.158	0.078
	15:10-16:10		0.197	0.080
	09:17-10:17	3#下风向 (东厂界)	0.157	0.086
	11:15-12:15		0.215	0.083
	13:20-14:20		0.178	0.083
	15:15-16:15		0.139	0.088
	09:20-10:20	4#下风向 (东北厂界)	0.197	0.096
	11:20-12:20		0.177	0.092
	13:25-14:25		0.158	0.089
	15:20-16:20		0.216	0.092

浙环检气字（2018）第 071103 号

表 3 废气检测结果

测试位置	木材粉尘废气布袋除尘处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018 年 6 月 27 日			2018 年 6 月 28 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m ³ /h)	9567	9261	9058	9363	8956	9159
标干流量 (N.d.m ³ /h)	8367	8100	7922	8189	7833	8011
烟温 (℃)	36	36	36	36	36	36
颗粒物浓度 (mg/m ³)	24.5	24.0	23.5	24.4	23.1	23.6
排放速率 (kg/h)	0.205	0.194	0.186	0.200	0.181	0.189
测试位置	喷塑粉尘废气脉冲除尘处理设施出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018 年 6 月 27 日			2018 年 6 月 28 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m ³ /h)	6828	6692	6556	6963	6737	6873
标干流量 (N.d.m ³ /h)	5991	5872	5753	6130	5931	6051
烟温 (℃)	35	35	35	34	34	34
颗粒物浓度 (mg/m ³)	22.3	21.9	21.1	22.7	22.0	22.4
排放速率 (kg/h)	0.134	0.129	0.121	0.139	0.130	0.136

浙环检气字(2018)第 071103 号

测试位置	盐酸雾“碱液喷淋法”处理设备进口					
采样时间	2018 年 6 月 27 日			2018 年 6 月 28 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m ³ /h)	3914	3838	3889	3685	3787	3960
标干流量 (N.d.m ³ /h)	3423	3357	3401	3255	3345	3300
烟温 (°C)	36	36	36	33	33	33
氯化氢浓度 (mg/m ³)	29.3	30.5	28.9	30.2	31.3	29.0
排放速率 (kg/h)	0.100	0.102	9.83×10^{-2}	9.83×10^{-2}	0.105	9.57×10^{-2}
测试位置	盐酸雾“碱液喷淋法”处理设备出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2018 年 6 月 27 日			2018 年 6 月 28 日		
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
烟气流量 (m ³ /h)	3960	3852	3924	3780	3852	3816
标干流量 (N.d.m ³ /h)	3498	3402	3466	3339	3402	3370
烟温 (°C)	36	36	36	33	33	33
氯化氢浓度 (mg/m ³)	5.10	4.56	4.72	4.93	4.76	4.72
排放速率 (kg/h)	1.78×10^{-2}	1.55×10^{-2}	1.64×10^{-2}	1.65×10^{-2}	1.62×10^{-2}	1.59×10^{-2}

编制: 邵玲

校核: 邵玲

批准人: 邵玲

批准日期: 2018.7.5

浙江环资检测科技有限公司

第 5 页 共 5 页



检 测 报 告

Test Report

浙环检气字（2019）第 072902 号



项 目 名 称：年产 80 万套乐器支架生产线项目

废气委托检测（验收检测）

委 托 单 位：浙江肖恩电子科技有限公司

浙江环资检测科技有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告正文共 1 页，一式 2 份，发出的报告与留存报告一致；部分复制无效；完整复制后应加盖浙江环资检测科技有限公司红色检验检测专用章；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；对不可复现的检测项目，结果仅对采样（检测）所代表的时间和空间负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起向浙江环资检测科技有限公司提出。

浙江环资检测科技有限公司

地址：衢州市衢江区樟潭街道华意路 8 号

邮编：324000

电话：0570-3375757

传真：0570-3375757

浙环检气字（2019）第 072902 号

样品类别：废气 检测类别：委托检测

委托方及地址：浙江肖恩电子科技有限公司 委托日期：2019 年 7 月 4 日

采样方：浙江环资检测科技有限公司 采样日期：2019 年 7 月 23 日-24 日

采样地点：浙江肖恩电子科技有限公司固化废气排气筒出口

检测地点：浙江环资检测科技有限公司实验室

检测日期：2019 年 7 月 23 日-24 日

仪器名称及仪器编号：GC-6890A 气相色谱仪（HZJC-026）、中崂 1101 手持式流速仪（HZJC-034）

检测方法依据：非甲烷总烃：固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017

检测结果：

表 1 废气检测结果

测试位置	固化废气排气筒出口					
排气筒高度	15m					
采样时间	2019 年 7 月 23 日			2019 年 7 月 24 日		
废气流量 (m³/h)	890	893	912	919	912	933
标干流量 (N.d.m³/h)	744	746	762	766	760	778
废气烟温 (°C)	40	40	40	41	41	41
非甲烷总烃浓度 (mg/m³)	12.9	9.70	9.94	10.8	11.2	9.95
排放速率 (kg/h)	9.60×10^{-3}	7.24×10^{-3}	7.57×10^{-3}	8.27×10^{-3}	8.51×10^{-3}	7.74×10^{-3}

编制：陈万琪

校核：陈利军

批准人：王江平

批准日期：2019 年 7 月 24 日

浙江环资检测科技有限公司

第 1 页 共 1 页

附件 16、专家验收意见及签到单

浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线项目环境保护设施竣工专家验收意见

2018 年 9 月 28 日，浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线项目竣工环境保护验收会在该公司召开。参加会议的单位有浙江肖恩电子科技有限公司（建设单位）、浙江环资检测科技有限公司（监测单位）等单位代表及特邀专家（名单附后）。与会人员现场检查了项目建设情况和环保设施建设与运行情况，听取了建设单位的项目环保执行情况汇报以及浙江环资检测科技有限公司项目环境保护设施竣工验收调查的介绍。2019 年 7 月 1 日，专家组对验收监测单位重新修编的报告进行了再次审核，根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，结合国家现行建设项目环境保护设施验收技术规范的要求，经讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：江山市经济开发区莲华山工业园 ES1-2#区块；

建设规模：年产 80 万套乐器支架生产线；

主要建设内容：公司实际投资 2700 万元，主要通过原材料进行切割、冲孔、清洗及焊接等生产工艺，购置自动装配线、木材加工设备、焊接机及注塑机等生产设备，建设年产 80 万套乐器支架生产线项目。

（二）建设过程及环保审批情况

2015 年 12 月江山市工业投资项目决策咨询工作领导小组办公室（江工投纪[2015]18-1 号）同意浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线，项目于 2015 年 12 月通过江山市经济和信息化局备案（本地文号：江经信备字 2015-163 号）；公司于 2016 年 1 月

委托温州瑞林环保科技有限公司编制了《浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线项目环境影响报告表》，于 2016 年 3 月取得了江山市环境保护局关于《浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线项目环境影响报告表》的审查意见（江环建[2016]38 号），同意项目建设。2016 年 1 月项目开工建设，2018 年 4 月项目建设完成，并投入试生产。

（三）投资情况

总投资为 2700 万元，其中环保投资 90.3 万元，环保投资占比 3.34%。

（四）验收范围

本次验收内容为：年产 80 万套乐器支架生产线项目，为项目整体验收。

二、工程变更情况

该工程在建设过程中，与环评及批复相比存在以下变动情况：

1. 与环评相比，项目产品结构有所调整，减少了铝材增加了钢材使用量，总量基本不变；因钢材增加导致磷化剂、盐酸使用量增加；磷化剂更换为硅烷处理剂，不含磷；项目钢材原料需经除油、酸洗、磷化表面处理，铝材原料仅需水洗。

2. 与环评相比，实际建设中对焊机采用气保焊工艺，减少了焊接烟尘产生；取消剪板工序，改为外购成品，未购买剪板机；现产品不需要打包，未购置自动打包机，主要用胶带封；数控冲床没有购置，委托在外加工；喷塑生产工艺改善，目前使用 2 台喷塑一体机，减少了喷塑生产线；环评中未提及木材粘合与拼接用的白乳胶，实际使用少量白乳胶；环评中未提及酸雾处理用的片碱，实际使用少量片剂除酸。

3. 环评中要求喷塑粉尘经滤芯脉冲震打式收尘器处理后 15 米高

排气筒排放，实际喷塑粉尘经喷台自带滤筒+布袋除尘设施处理后15米排气筒排放；环评中未提及酸雾喷淋水，实际项目表面处理酸洗过程产生的酸雾经碱液喷淋处理后15m高排气筒排放，产生喷淋废水；环评中未提及地面冲洗水，实际项目表面处理池周围需不定期进行冲洗，产生冲洗废水；环评中喷塑后的固化（烘干）废气通过加强车间通风处理，实际固化废气收集后于15m高排气筒排放；项目生产废水处理工艺由隔油、气浮等改为经调节池-混凝-活性炭吸附处理后纳管。

4. 环评中项目供热采用生物质锅炉供热，实际项目原料工件的烘干和塑化后产品的烘干均采用电加热，项目无SO₂和氮氧化物总量。

5. 项目设食堂，不设住宿。

项目无重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

项目废水主要为表面处理废水、酸雾喷淋水、地面冲洗水和食堂废水、员工生活污水。

食堂废水经隔油池、生活污水经化粪池预处理，生产废水经污水处理站“中和+混凝+过滤”工艺处理后与生活污水一起达到纳管标准后纳入江山市鹿溪污水处理厂，经处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排放江山港。

（二）废气

项目废气主要为焊接烟尘、喷塑粉尘、固化（烘干）废气、木材加工粉尘、酸洗产生的盐酸雾和食堂油烟废气。

喷塑粉尘经喷台自带滤筒+布袋除尘设施处理后15m排气筒排放；木材加工粉尘经中央除尘设施收集，再经布袋除尘器处理后15m高排气筒排放；焊接烟尘产生量少，无组织排放；固化（烘干）废气

收集后于 15m 高排气筒排放；盐酸雾收集后经碱液喷淋处理后 15m 高排气筒排放；食堂油烟废气经油烟净化器处理后高于屋顶排放。

（三）噪声

项目通过选用低噪声设备、车间内合理布局、密闭车间隔声等降噪措施确保厂界噪声达标。

（四）固废

项目产生的固体废物主要为机加工产生的金属屑、金属边角料，木材边角料和收集的木材粉尘，废润滑油、废包装桶、表面处理产生的槽渣和槽液、污泥、废塑粉和职工生活垃圾。

金属屑、金属边角料、木材边角料、收集的木材粉尘外售综合利用；废润滑油、槽渣和槽液、污泥委托衢州市清泰环境工程有限公司安全处置；废包装桶、塑粉由厂家回收利用；生活垃圾委托当地环卫部门统一清运处理。

四、环境保护设施调试效果

1. 废水

验收监测期间，厂区污水总排口所采水样中 pH 值范围、化学需氧量、悬浮物、动植物油、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、石油类，各项污染物指标均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-96）中三级标准的要求；氨氮、磷酸盐浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）的要求。

补测监测期间，厂区污水总排口所采水样中总铬、总镍、总锌各项污染物指标均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-96）中三级标准的要求；磷酸盐、氨氮最大日均值浓度分别符合浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）的要求；总铁最大日均值浓度符合浙江省地方标准《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB 33/844-2011）二级排放浓度限值。

2. 废气

有组织废气：验收监测期间，木材粉尘布袋除尘处理设施排气筒出口所测废气中颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物排放标准》（GB 16297-1996）新污染源二级标准的要求；喷塑粉尘脉冲除尘处理设施排气筒出口测废气中颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物排放标准》（GB 16297-1996）新污染源二级标准的要求；盐酸雾碱液喷淋处理设备排气筒出口所测废气中氯化氢排放浓度符合《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）中表5的排放限值要求，氯化氢排放速率符合《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准的要求。

食堂油烟净化器处理设施出口所测油烟浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的相关要求。

无组织废气：公司厂界各测点所测无组织排放颗粒物浓度、氯化氢浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中无组织排放浓度监控限值（周界外浓度最高点）的要求。

3. 噪声

验收监测期间，厂界各监测点噪声昼夜间测得值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008表1所述3类区昼夜间环境噪声排放限值的要求。

五、工程建设对环境的影响

项目营运期加强了各类设备的运行管理，基本落实了环评报告及批复提出的各项环保措施，基本确保了水环境和声环境满足区域环境质量标准的要求。根据项目竣工环境保护验收监测报告，已检测的各种污染物排放指标均符合相应标准，项目排放的化学需氧量、氨氮、颗粒物和氯化氢总量满足总量控制要求。

六、验收存在的问题

1. 项目喷塑后的有组织固化（烘干）废气的排放浓度未检测；
2. 项目更换后的磷化剂组分未调查清楚；项目除磷、除铁锌的沉淀污泥产生量未核实清楚；废水处理产生的废活性炭未核实；
3. 项目验收监测报告对项目相关情况的调查不够详尽。

七、验收结论和后续要求

1. 验收结论

经现场检查及审核验收监测报告，项目按照国家有关环境保护的法律法规进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续，批建基本相符。项目按环评及批复要求基本配套治理措施，建立了环管理制度和机构；验收监测结果表明项目已检测的各种污染物排放指标均符合相应标准，排放总量满足总量控制要求，项目经补测相关数据符合相应标准及核实危废产生量后，具备了验收条件方可通过验收。

2. 后续要求

（1）加强现场及各环保设施的运行管理，提升环保设施的运维水平，完善相关台账管理制度，落实长效管理机制，确保各污染物长期稳定达标排放。

（2）规范建设固废、危废暂存场所，核实项目固废、危废产生情况，完善固废的相关台账；采取措施防范项目突发环境应急事件。

（3）根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》要求，完善监测报告及相关附图（固废、危废暂存场所）、附件。

专家组：

杨增良 杨子恒 徐文勇

浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线项目竣工
环境保护验收专家组签到表

时间： 年 月 日

姓名	工作单位	职业或职称	联系电话
徐天有	湖州学院	副教授	13957239971
徐冬国	浙江联信环境检测技术有限公司 湖州分公司		13587203269
杜博民	湖州学院	副教授	15157072886

附件：职称证件

浙江肖恩电子科技有限公司年产 80 万套乐器支架生产线项目竣工

环境保护验收会议签到单

会议地点:

会议时间:

姓名	单位	职务	联系电话
肖建文	浙江肖恩电子科技有限公司		15857061018
徐利军	浙江环资检测科技有限公司		13967037933
江瑜	浙江环资检测科技有限公司		18157011899
杨晓山	湖州学院	副教授	15157072886
徐永青	湖州学院	副教授	13957039971
徐冬国	浙江环资检测科技有限公司	湖州学院	13587082069