

# 电梯配件生产项目竣工环境保护 验收报告表

中衡检测验字[2018]第 372 号

建设单位：绵阳广丰电子有限公司

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

2019 年 3 月



建设单位法人：廖明海

编制单位法人：殷万国

项目负责人：李礼

填表人：王欢

建设单位：绵阳广丰电子有限公司

电话：18981126699

传真：/

邮编：621000

地址：绵阳市游仙区石马镇百胜村3、4社

编制单位：四川中衡检测技术有限公司

电话：0838-6185087

传真：0838-6185095

邮编：618000

地址：德阳市旌阳区金沙江东路207号  
2、8楼

# 目 录

<b>表一</b> .....	<b>1</b>
1 前言.....	3
1.1 项目概况及验收任务由来.....	3
1.2 验收监测范围：.....	5
1.3 验收监测内容：.....	5
<b>表二</b> .....	<b>7</b>
2 建设项目工程调查.....	7
2.1 建设规模、内容及工程投资.....	7
2.2 项目工程变动情况.....	8
2.3 原辅材料消耗及主要设备.....	8
2.4 项目水平衡图.....	10
2.5 主要工艺流程及产污环节.....	11
<b>表三</b> .....	<b>16</b>
3 主要污染物的产生、治理及排放.....	16
3.1 废气的产生、治理及排放.....	16
3.1.1 废气的产生及治理.....	16
3.1.2 大气卫生防护距离.....	17
3.2 废水的产生、治理及排放.....	17
3.3 噪声的产生及治理.....	18
3.4 固体废物.....	19
3.5 其它环境保护设施.....	21
3.6 环保设施及落实情况.....	22
3.6.1 环保设施投资.....	22
3.6.2 处理设施落实情况.....	23
<b>表四</b> .....	<b>26</b>
4 环境影响评价主要结论及审批部门审批决定.....	26
4.1 环评结论.....	26
4.2 环评批复.....	28
4.3 验收监测标准.....	30
4.3.1 执行标准.....	30
4.3.2 标准限值.....	31

4.4 总量控制指标.....	32
<b>表五</b> .....	<b>34</b>
5 验收监测质量保证及质量控制.....	34
<b>表六</b> .....	<b>35</b>
6 验收监测内容.....	35
6.1 废气监测.....	35
6.1.1 废气监测点位、项目及频率.....	35
6.1.2 废气分析方法.....	35
6.2 废水监测.....	36
6.2.1 废水监测点位、项目及频率.....	36
6.2.2 废水分析方法.....	36
6.3 噪声监测.....	37
6.3.1 噪声监测点位、监测时间、频率.....	37
6.4.2 噪声监测方法.....	37
6.5 监测点位示意图.....	37
<b>表七</b> .....	<b>39</b>
7 验收监测结果.....	39
7.1 验收期间工况.....	39
7.2 验收监测结果.....	39
7.2.1 废气.....	39
7.2.2 废水.....	43
7.2.3 噪声.....	43
<b>表八</b> .....	<b>45</b>
8 环境管理检查.....	45
8.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查.....	45
8.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查.....	45
8.3 环境保护档案管理情况检查.....	45
8.4 环境保护机构设置和环境管理规章制度措施及落实情况.....	45
8.5 总量控制.....	45
8.6 清洁生产检查情况.....	46
8.7 环评批复检查.....	47
<b>表九</b> .....	<b>50</b>
9 公众意见调查.....	50
9.1 公众意见调查目的.....	50

9.2 公众意见调查方法.....	50
9.3 调查内容及调查范围.....	50
9.4 调查结果.....	50
<b>表十.....</b>	<b>53</b>
10 验收监测结论及建议.....	53
10.1 验收监测结论.....	53
10.2 各类污染物及排放监测结果.....	53
10.3 总量控制指标.....	54
10.4 公众意见调查.....	54
10.5 结论.....	54
10.6 主要建议.....	55

**附图：**

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目外环境关系图
- 附图 3 项目总平面布置及监测布点图
- 附图 4 项目现场照片

**附件：**

- 附件 1 备案通知书
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 执行标准函
- 附件 4 委托书
- 附件 5 工况证明
- 附件 6 环境监测报告
- 附件 7 公众意见调查表
- 附件 8 环保领导小组
- 附件 9 危废（废油）处置协议
- 附件 10 危废（污泥、槽渣）处置协议
- 附件 11 应急预案备案表
- 附件 12 验收意见及签到表
- 附件 13 验收公示

**附表：**建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一

建设项目名称	电梯配件生产项目				
建设单位名称	绵阳广丰电子有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	绵阳市游仙区石马镇百胜村 3、4 社，天林村 7 社				
主要产品名称	电梯层门控制器及其它产品				
设计生产能力	年产 500 万台（套）				
实际生产能力	年产 500 万台（套）				
环评时间	2018 年 6 月	开工日期	2014 年 3 月		
调试时间	2015 年 3 月	现场监测时间	2018 年 10 月 25 日、10 月 26 日		
环评表审批部门	绵阳市环境保护局	环评报告表编制单位	江西鑫南风环评有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	3116.8 万元	环保投资总概算	39.7 万元	比例	1.27%
实际总概算	3116.8 万元	实际环保投资	40 万元	比例	1.28%
验收监测依据	1、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，（2017 年 7 月 16 日）； 2、生态环境部，公告（2018）9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，（2018 年 5 月 15 日）； 3、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起实施，（2014 年 4 月 24 日修订）； 4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实				

	<p>施，（2017年6月27日修订）；</p> <p>5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年1月1日起实施，（2015年8月29日修订）；</p> <p>6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日起实施，（1996年10月29日修订）；</p> <p>7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2005年4月1日起实施，（2016年11月7日修改）；</p> <p>8、四川省环境保护厅，川环发[2006]61号《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》，（2006年6月6日）；</p> <p>9、四川省环境保护厅，川环办发[2018]26号，关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知，（2018年3月2日）；</p> <p>10、江西鑫南风环评有限公司，《电梯配件生产项目环境影响评价报告表》，（2018年6月）；</p> <p>11、绵阳市环境保护局，绵环审批[2018]117号，《关于绵阳广丰电子有限公司电梯配件生产项目环境影响报告表批复》，（2018年7月27日）。</p>
<p>验收监测标准、标号、级别</p>	<p>有组织废气：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准；VOC<sub>s</sub>执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表3中（涉及有机溶剂生产和使用的其它行业）标准限值。</p> <p>废气：氮氧化物、二氧化硫、颗粒物执行《大气污染物综</p>

合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放排放浓度限值；VOCS 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表 5 中其它行业标准限值。

废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值；氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准。

噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

## 1 前言

### 1.1 项目概况及验收任务由来

随着中国地区经济建设的突飞猛进，电梯配件产业的前景和走势也随着社会的需求悄然发生着改变，市场对新一代的永磁无齿轮绿色电梯配件、节能电梯配件，高速直线电机智能控制运行电梯配件和智能控制电梯配件的需求越来越旺盛。中国作为世界最大的发展中国家，现拥有 14 亿人口，未来人口还会高速增长，约占全球人口的 1/5，特别是国内非农业人口逐年快速融入城市，人口老龄化更加速了电梯配件需求，目前国内仅使用着世界 1/10 数量的电梯配件。按人均电梯配件拥有量来计算，是世界平均水准的一半，与发达国家相比是它们的 1/10，甚至是 1/20。如果中国电梯配件的人均拥有量接近世界平均水准，在用电梯配件总数至少还要翻一番。因此，电梯配件的发展空间和市场前景很大。

2014 年初，为跟进企业发展步骤，满足日益增长的市场需求，绵阳广丰电子有限公司选址于绵阳市游仙区石马镇百胜村 3、4 社，建设“电梯配件生产项目”。项目总投资 3116.8 万元，新建厂房一栋，内设办公区域及配套设施，形成年产电梯层门控制器 500 万台的生产规模。

绵阳广丰电子有限公司“电梯配件生产”项目于2014年3月开始建设，2015年1月完工，2015年3月调试投入运营；2015年4月13日项目经绵阳市游仙区发展和改革委员会以（川投资备[51070415041301]0031号）投资备案；2017年9月13日，绵阳市游仙区环境保护局对本项目依法作出《行政处罚决定书》（绵游环罚【2017】19号），证实本项目属于未批先建，责令其补办环评手续并处以罚款。2018年6月，江西鑫南风环评有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2018年7月27日，绵阳市环境保护局以绵环审批[2018]117号文下达批复。

项目建成后形成年产500万台电梯层门控制器的生产规模。目前主体设施和环保设施运行稳定，运行负荷能达到75%以上，满足验收条件。

2018年9月，绵阳广丰电子有限公司委托四川中衡检测技术有限公司对“电梯配件生产”项目进行竣工环境保护验收工作。四川中衡检测技术有限公司于2018年9月对项目进行了现场踏勘，并在现场踏勘与收集资料的基础上，编制了验收监测方案。依据该方案，四川中衡检测技术有限公司于2018年10月25日、10月26日对项目进行现场验收监测和调查，在综合各种资料数据的基础上编制完成了该项目竣工环境保护验收监测报告表。

项目位于绵阳市游仙区石马镇百胜村3、4社，在四川省绵阳游仙经济开发区（A区）园区内，坐标为：东经E104°11′68.68″，北纬N31°57′11.02″，与环评建设位置一致。生产区域位于厂房北侧，办公区域位于厂房西南侧；生产废水污水处理站位于项目西北侧；项目地理位置图见附图1，项目总平面布置及监测布点图见附图3。

根据现场勘察，项目东面紧邻绵阳市国鑫机械有限公司和绵阳市德迪普科技有限公司；南面为空地北面为20m绵州通力电梯有限公司，西面紧邻山林，西面510m为涪江；北面150m为中科西奥电梯。项目外环境关系图见附图2。

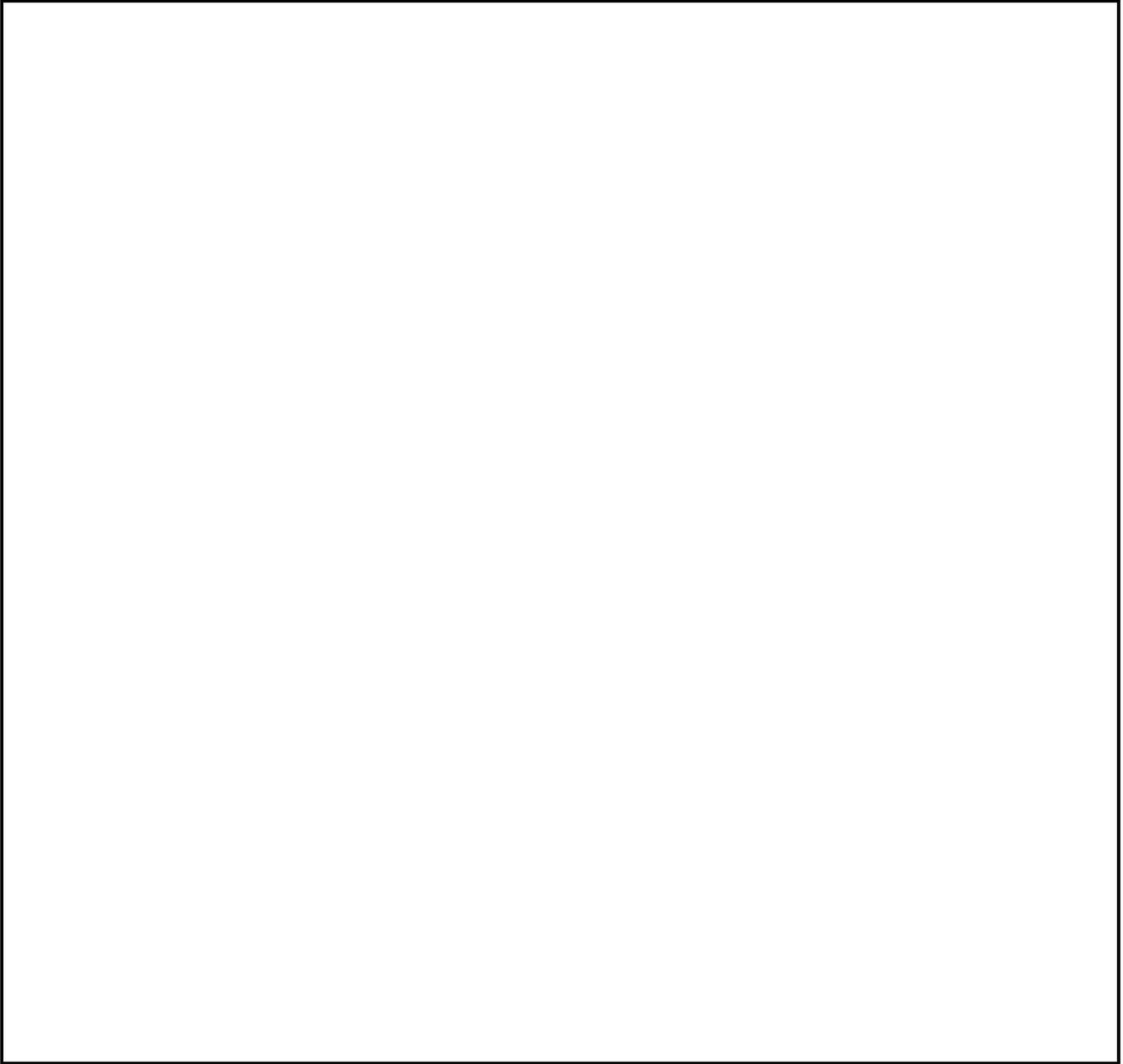
企业劳动定员30人，年工作日270天，8小时工作制，夜间不进行生产。

## 1.2 验收监测范围：

绵阳广丰电子有限公司“电梯配件生产”项目验收范围有：主体工程、公用工程、环保工程、生活设施、储运工程。

## 1.3 验收监测内容：

- (1) 废气监测；
- (2) 废水监测；
- (3) 噪声监测；
- (4) 固体废物处理处置情况检查；
- (5) 环境管理检查；
- (6) 公众调查；
- (7) 清洁生产检查。



表二

## 2 建设项目工程调查

### 2.1 建设规模、内容及工程投资

#### (1) 建设规模

“电梯配件生产项目”占地面积 8000.361m<sup>2</sup>，新建厂房一栋（内设办公用房）、仓储及配套设施，建设电梯配套生产线一条，形成年产 500 万台（套）电梯层门控制器及其它产品的生产规模。

#### (2) 工程投资

项目总投资 3116.8 万元，环保投资 40 万元，占总投资比例为 1.28%。

#### (3) 建设内容及项目组成

项目组成及主要环境问题见表 2-1。

表 2-1 项目组成及主要环境问题

名称		主要建设内容及规模		主要环境问题
		环评拟建	实际建成	
主体工程	生产车间	生产厂房 1 栋，建筑面积 4420m <sup>2</sup> ，H=13m，设置电梯门配套生产线 1 条	与环评一致	噪声、固废等、废气
储运工程	仓储	原辅材料仓库 200m <sup>2</sup> 位于生产厂区西侧，成品仓库 1000m <sup>2</sup> 位于项目生产厂房内东侧	与环评一致	/
公用工程	供配电	绵阳市游仙区供电局供给	与环评一致	/
	供水	绵阳市游仙区供水管网供给	与环评一致	/
环保工程	大气环境保护	固化工段有机废气经“UV 光氧+活性炭吸附”处理后由 15m 高排气筒达标排放	与环评一致	VOCS
		喷塑粉尘经喷塑回收系统收集后回用	与环评一致	粉尘

	水环境保护	化粪池 2 座，容积为 8m <sup>3</sup> 和 33.75m <sup>3</sup> ，位于生产车间外东北侧；一座 10m <sup>3</sup> /d 的污水处理站，位于生产车间外西北侧。	与环评一致	废水、污泥、噪声、
	声环境保护	实施隔声、减振措施	与环评一致	噪声
	固体废物处置	危废暂存间 1 间，面积 4m <sup>3</sup> ，位于生产车间北侧	与环评一致	固废
生活设施	办公区	办公用房一处，用于职工办公、活动等，建筑面积 200m <sup>2</sup>	与环评一致	固废

## 2.2 项目工程变动情况

本项目实际建设内容与环评拟建内容一致，无变动。

## 2.3 原辅材料消耗及主要设备

本项目主要设备表见表 2-2，原辅材料及能耗见表 2-3 所示。

表 2-2 主要设备一览表

序号	环评拟购置			实际购置		
	设备名称	型号	数量 (台)	设备名称	型号	数量 (台)
1	春田数控剪板机	DGDY-6*3000	1	春田数控剪板机	DGDY-6*3000	1
2	春田多工位冲床	JN23-40	4	春田多工位冲床	JN23-40	4
3	折弯机 (数控)	KOMAI SU/PBZ	1	折弯机 (数控)	KOMAI SU/PBZ	1
4	剪板机	Q11-4*2000	1	剪板机	Q11-4*2000	1
5	数控剪板机	Q11-4*2000	1	数控剪板机	Q11-4*2000	1
6	数控车床	/	6	数控车床	/	6
7	线切割	/	5	线切割	/	5
8	数控折弯机	WD67Y-30-1600	1	数控折弯机	WD67Y-30-1600	1
9	加工中心	/	3	加工中心	/	3
10	意大利点焊机	D(T)N-160	1	意大利点焊机	D(T)N-160	1

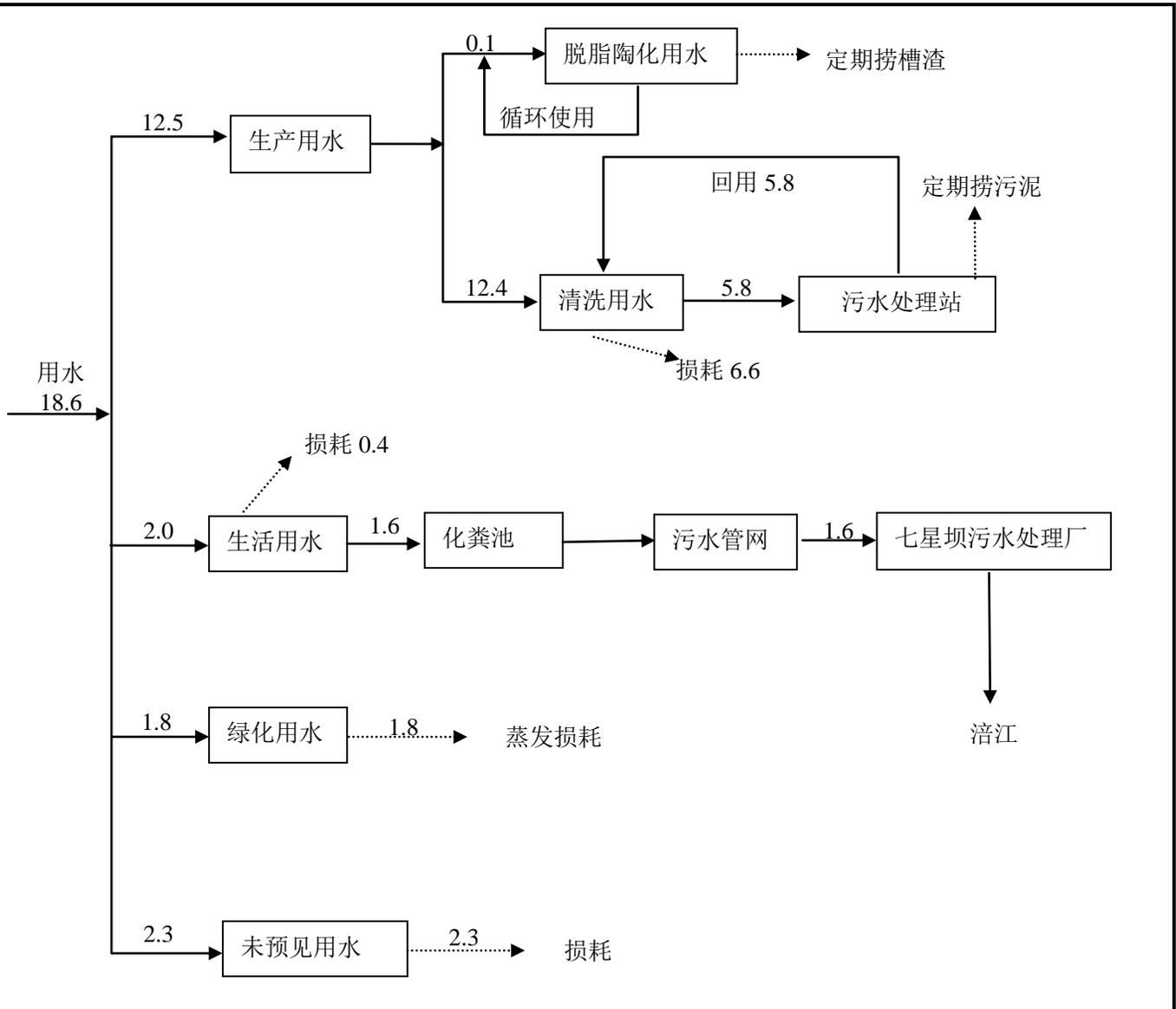
11	空气压缩机	HD-30G	1	空气压缩机	HD-30G	1
12	前处理清洗机	非标	1	前处理清洗机	非标	1
13	喷淋棚体	非标	1	喷淋棚体	非标	1
14	预脱脂槽体	非标	1	预脱脂槽体	非标	1
15	脱脂槽体	非标	1	脱脂槽体	非标	1
16	水洗槽体	非标	4	水洗槽体	非标	4
17	陶化槽体	非标	1	陶化槽体	非标	1
18	喷淋系统	非标	9	喷淋系统	非标	9
19	溢流排污管路系统	自制	1	溢流排污管路系统	自制	1
20	热风炉	BTG-35P	1	热风炉	BTG-35P	1
21	供热管路	非标	1	供热管路	非标	1
22	换热系统	非标	2	换热系统	非标	2
23	废气排放系统	XD-GY-6000	1	废气排放系统	XD-GY-6000	1
24	热风循环风机	GY4-51	1	热风循环风机	GY4-51	1
25	静电喷塑机	四川海普	1	静电喷塑机	四川海普	1
26	手工喷塑机	Sanco---spg--2	2	手工喷塑机	Sanco---spg--2	2
27	数显温控仪	XMTD-2000	3	数显温控仪	XMTD-2000	3

表 2-3 主要原辅材料及能耗情况表

类别	名称	消耗量		单位	形态	来源	备注
		环评	实际				
原辅材料	Q235 钢材	8000	8000	t/a	固态	外购	/
	标件	20	20	t/a	固态	外购	/
	导轨	90	90	t/a	固态	外购	/
	曳引机	3000	3000	台	固态	外购	/
	润滑油	2.5	2.5	t/a	液态	外购	/

	脱脂剂	4	4	t/a	液态	外购	/
	陶化剂	6	6	t/a	液态	外购	/
	塑粉	35	35	t/a	固态	外购	/
	PAC	0.12	0.12	t/a	固态	外购	投加量 100mg/l
	PAM	0.024	0.024	t/a	固态	外购	投加量 20mg/l
能源	电	55 万	60 万	kw·h/a	/	园区电网	/
	水	7491	5022	m <sup>3</sup> /a	液态	园区管网	/
	天然气	5.25 万	5.25 万	m <sup>3</sup> /a	气体	燃气公司	/

## 2.4 项目水平衡图



附图 2-1：项目水平衡图

## 2.5 主要工艺流程及产污环节

本项目为“电梯配件生产”项目，运营期流程及产污情况见图 2-2。

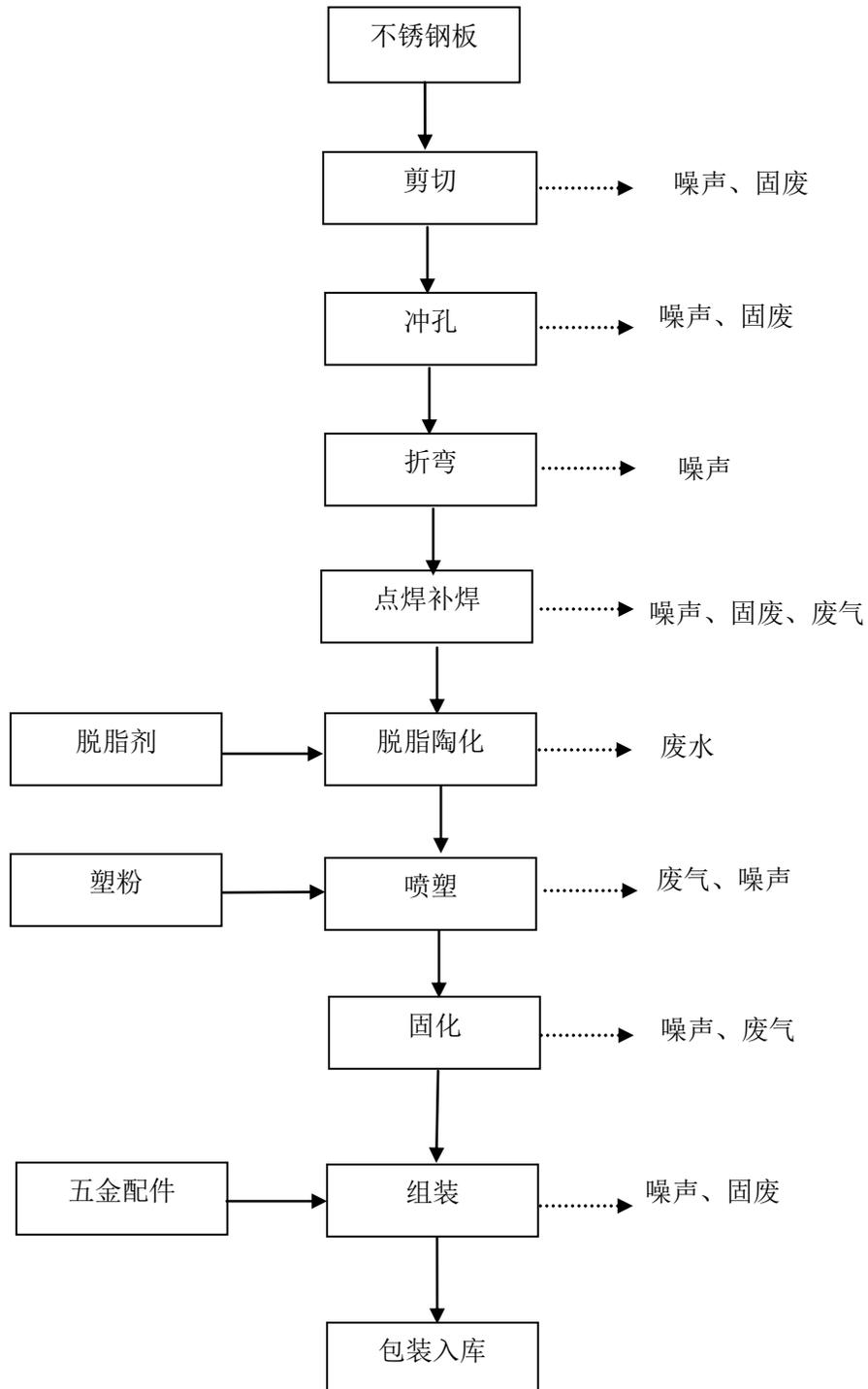


图 2-2 营运期工艺流程及产污环节(静电喷塑)

人工喷塑前工艺与静电喷塑工艺一样，喷塑后工艺见下图 2-3。

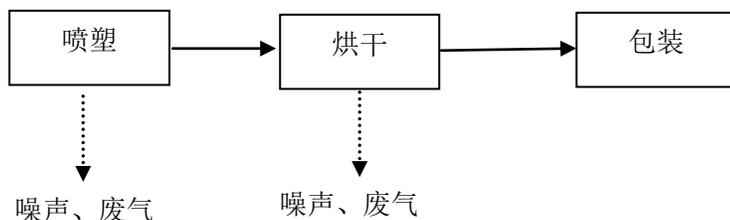


图 2-3 营运期工艺流程及产污环节（手工喷塑）

## 工艺流程简介：

运营期工艺流程及产污环节如下：

钢材经剪板、冲压、折弯等机加工后经焊接加工，将机加工完成的工件进行脱脂陶化、喷塑及固化工序，固化后与五金件进行组装即成成品，包装后入库。

脱脂陶化、喷塑工序如下：

### 1、脱脂、陶化

①预脱脂、脱脂：即去除工件表面各种油脂及污染物的过程。槽液采用专用脱脂液，主要成份为烧碱及碳酸钠、油-水亲和剂、表面活性剂等；本项目脱脂剂：水=1：3。预脱脂处理时间约为 60s，脱脂处理时间约为 120s，使用 2 道脱脂工序，进一步去除钢管表面的油脂；

②水洗 1、水洗 2：设有 2 道自来水清洗，作用为清洗前工序中遗留在工件表面的药剂以及吹去工件表面上的积水，处理时间约为 30s；

③陶化：陶化剂是以硅烷、锆盐及硅烷锆盐复合为基础的低能耗、高性能的新型环保产品，加入特殊的成膜助剂后能在钢铁、锌板、铝材表面进行化学处理，生成一种杂合难溶纳米级陶瓷转化膜。陶瓷转化膜具有优良的耐腐蚀性，抗冲击力，能提高涂料的附着力。转化膜生成过程中无需加热。处理时间约为 120s；

④水洗 3、水洗 4：设有 2 道水洗，对金属表面进行清洗。水洗 4 为了进一步

清洗干净；

⑤烘干：通过天然气加热热风循环将金属表面的水烘干。

项目脱脂陶化工艺详见下图 2-4。

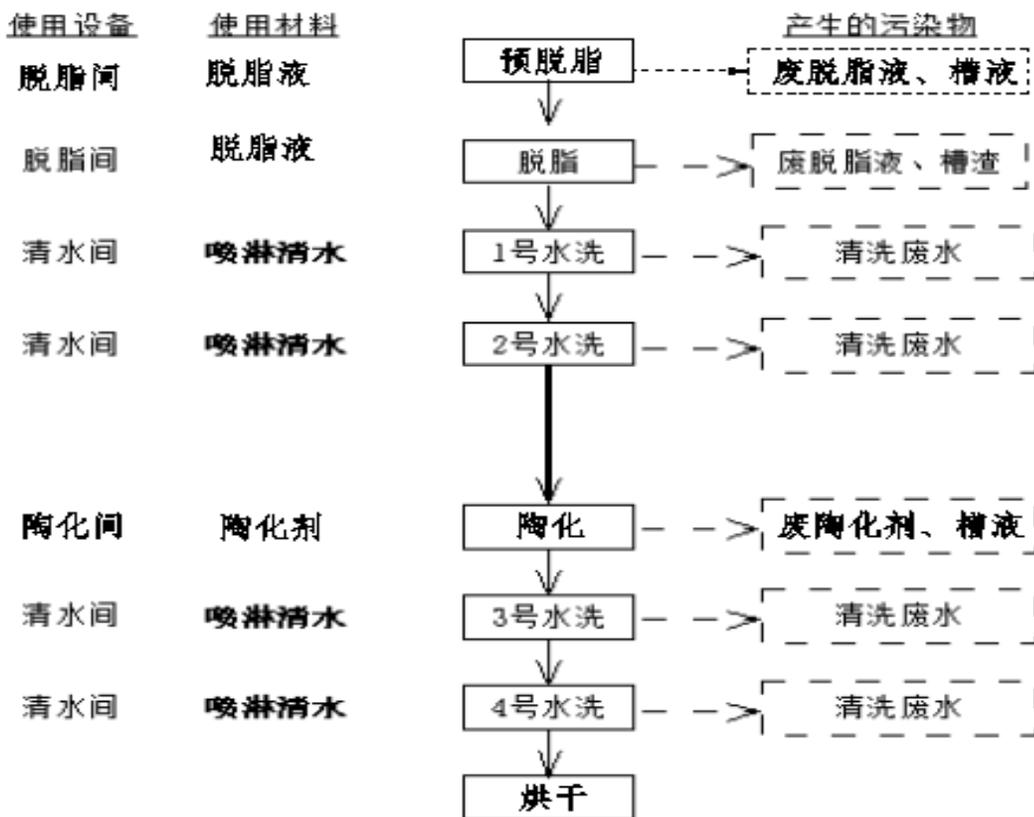


图 2-4 脱脂陶化工艺流程图

## 2、喷塑固化

工艺原理：用静电粉末喷涂设备（静电喷塑机）把粉末涂料喷涂到工件的表面，在静电作用下，粉末会均匀的吸附于工件表面，形成粉状的涂层；粉状涂层经过高温烘烤流平固化，变成效果各异（粉末涂料的不同种类效果）的最终涂层；喷涂效果在机械强度、附着力、耐腐蚀、耐老化等方面优于喷砂工艺，成本也在同效果的喷砂之下。

### (1) 静电喷涂

本项目设置 1 条静电喷涂，2 条人工喷涂。在工件的表面均匀的喷上一层粉末涂料，落下的粉末通过回收系统回收，过筛后可以再用。

(2) 高温固化

目的：将工件表面的粉末涂料加热到规定的温度并保温相应的时间，使之熔化、流平、固化，从而得到想要的工件表面效果。

工艺步骤：将喷涂好的工件推入固化炉，采用天然气热风循环加热到预定的温度（185 度），并保温相应的时间（15 分钟），开炉取出冷却即得到成品。

相关设备：固化炉（天然气加热系统+保温箱体）。

3、项目脱脂陶化、喷塑固化工艺参数

表 2-4 项目水洗喷塑工艺参数一览表

序号	工序名称	单槽有效容积	槽体数量(个)	处理方式	时间	温度(°C)
1	预脱脂	3.96m <sup>3</sup>	1	槽浸式	60s	20-40°C
2	脱脂	7.92m <sup>3</sup>	1	槽浸式	120s	20-40°C
3	水洗 1	1.8m <sup>3</sup>	1	槽浸式	30s	室温
4	水洗 2	3.5m <sup>3</sup>	1	槽浸式	30s	室温
5	陶化	7.92m <sup>3</sup>	1	槽浸式	120s	20-40°C
6	水洗 3	1.8m <sup>3</sup>	1	槽浸式	60s	室温
7	水洗 4	3.5m <sup>3</sup>	1	槽浸式	60s	室温
8	烘干	--	--	热风循环	--	180-200°C
9	喷塑	--	--	静电；人工	--	室温
10	固化	--	--	热风循环	15min	180-200°C

表三

### 3 主要污染物的产生、治理及排放

#### 3.1 废气的产生、治理及排放

##### 3.1.1 废气的产生及治理

项目运营期废气主要为喷塑粉尘、固化废气、天然气燃烧废气。

本项目中焊接工序使用点焊机，不使用焊条或焊丝，工作原理是将被焊工件压紧于两电极之间，并通以电流，利用电流流经工件接触面及邻近区域产生的电阻热将其加热到熔化，使之形成金属结合，所以无焊接烟尘、废气产生。

治理措施：

(1) 喷塑粉尘：塑粉喷涂过程在喷塑房内进行的，该房体可完全封闭，且呈负压，通过风机将房体内未喷上工件的粉末吸入回收系统。本项目设置 2 条人工喷塑线，喷塑粉尘回收装置风机风量为 8500m<sup>3</sup>/h；一条自动静电喷涂线，喷塑粉尘回收装置风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h。人工喷塑线与自动静电喷涂线粉尘均通过喷塑回收系统收集后回用；

(2) 固化废气：项目固化废气为静电喷塑后固化产生的有机废气，经集气罩收集后通过 UV 光氧催化分解+活性炭吸附净化处理后，经 15m 排气筒高空排放；

(3) 天然气燃烧废气：项目设置天然气燃烧机 1 台，燃烧废气经 15m 高排气筒高空排放（与固化废气共用一根排气筒）。

主要废气中污染物排放种类及处理措施见表 3-1。

表 3-1 废气中污染物排放种类及处理设施

种类	产污位置	处理设施/措施	污染物种类	排放方式/去向
喷塑粉尘	喷涂工序	喷塑回收系统收集后回用	颗粒物	/

固化废气	固化工序	集气罩+UV 光氧催化分解+活性炭吸附+15m 排气筒	VOC <sub>s</sub>	有组织排放
燃烧废气	天然气燃烧机	15m 排气筒（与固化废气共用一根排气筒）	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	有组织排放

### 3.1.2 大气卫生防护距离

本项目以生产车间为边界划定 100m 的卫生防护距离。卫生防护距离内不得新建居民居住点、学校、食品企业以及对环境空气质量要求高的药品生产企业等环境敏感点。根据现场勘查，本项目卫生防护距离以内无以上环境敏感点。

### 3.2 废水的产生、治理及排放

本项目产生的废水主要有脱脂陶化工艺产生的清洗废水以及生活污水。

清洗废水产生量为 5.8t/d，生活废水产生量为 1.6t/d。

治理措施：

(1) 厂区西北侧设置一座处理能力 10m<sup>3</sup>/d 的一体化污水处理站，处理工艺为“中和+絮凝”，清洗废水经处理后回用于生产。

(2) 目前生活污水经区化粪池（2 个，总容积 41.75m<sup>3</sup>）处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，进入游仙经济技术开发区市政污水管网，排入七星坝污水处理厂处理，尾水排入涪江。

污水处理站工艺图见图 3-1。

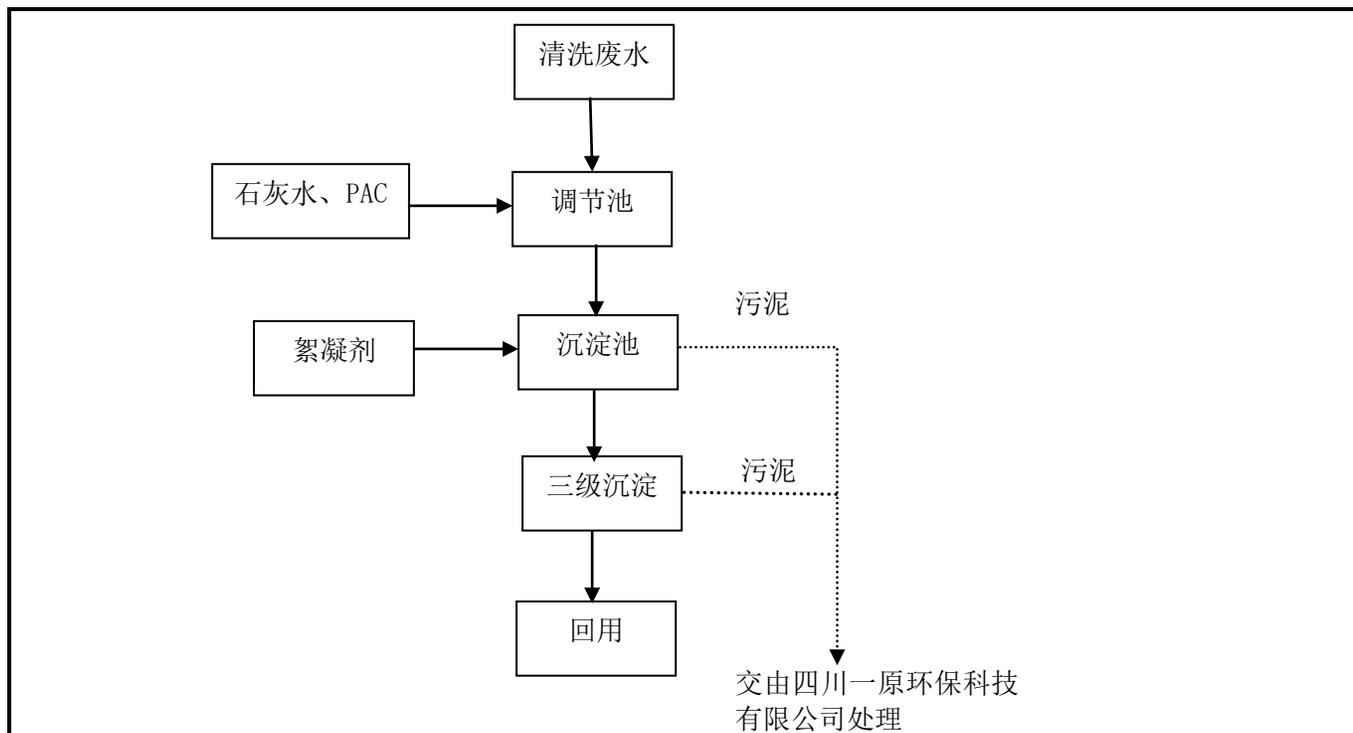


图 3-1 污水处理工艺流程图

### 3.3 噪声的产生及治理

项目营运期产生的噪声主要为设备运行时产生的噪声、车辆运输噪声。

降噪措施：

(1) 选用低噪设备，将产生噪声较高的设备布置于生产厂房中间、设置单独空压机房，通过墙体隔音、基座减震、距离衰减等措施降低噪声对周围环境的影响；

(2) 合理规划行驶路线，厂区设立限速标牌，禁止鸣笛。

主要噪声的产生及治理措施见表 3-2。

表 3-2 噪声种类及处理设施

种类	产污位置	处理设施	运行方式	排放去向
设备噪声	车间	选用低噪设备，将产生噪声较高的设备布置于生产厂房中间、设置单独空压机房，墙体隔音、基座减震、距离衰减	连续运行	外环境

车辆噪声	厂区内道路	合理规划行驶路线，设立限速 标牌，禁止鸣笛	间歇噪声	外环境
------	-------	--------------------------	------	-----

### 3.4 固体废物

项目运营期产生的固体废物有一般废物、危险废物。

#### 一般废物

本项目一般废物主要有生活垃圾、废包装材料、废边角料、化粪池污泥。

采取的防治措施：

(1) 生活垃圾产生量为 6t/a，生活垃圾实行袋装化，集中收集后交由环卫部门清运处理；

(2) 废包装材料产生量为 2.2t/a，集中收集后定期外售废品回收站；

(3) 废边角料产生量为 14.8t/a，集中收集后定期外售废品回收站；

(4) 本项目化粪池产生污泥 0.6t/a，定期清掏，交由环卫部门收集处理。

#### 危险废物

本项目危险废物主要为污水处理站污泥、槽渣、废活性炭、废润滑油、含油废物（含油棉纱）、陶化剂包装桶、脱脂剂包装材料。

采取的防治措施：

(1) 污水处理站污泥产生量为 1.9t/a，定期清掏晾干后交由四川一原环保科技有限公司处理；

(2) 本项目脱脂陶化槽液可重复使用，每 6 个月排空一次槽渣；产生量为 3.8t/a，交由四川一原环保科技有限公司处理；

(3) 活性炭每年更换 2 次，产生量为 0.23t/a，产生的废活性炭暂存于危废暂存间，后期交由有资质单位进行处理；

(4) 废润滑油产生量为 0.25t/a，暂存于危废暂存间，交由什邡开源环保科技有限公司处理；

(5) 含油废物（含油棉纱）产生量为 0.02t/a，暂存于危废暂存间，交由什邡开源环保科技有限公司处理；

(6) 陶化剂包装桶产生量为 0.15t/a，交由供应商回收处理；

(7) 脱脂剂包装材料产生量为 0.1t/a，交由供应商回收处理。

表 3-3 固体废物排放及处理方法

序号	废弃物名称	排放量	来源	废物类别/废物代码	处理方法
1	生活垃圾	6t/a	办公区域	一般固废	交由环卫部门清运处理
2	废包装材料	2.2t/a	车间	一般固废	集中收集后定期外售废品回收站
3	废边角材料	14.8t/a	车间	一般固废	集中收集后定期外售废品回收站
4	化粪池污泥	0.6t/a	化粪池	一般固废	定期清掏，交由环卫部门收集处理
5	污水处理站污泥	1.9t/a	污水处理站	HW17/336-064-17	暂存于危废暂存间，交由四川一原环保科技有限公司处理
6	槽渣	3.8t/a	脱脂陶化工序	HW17/336-064-17	暂存于危废暂存间，交由四川一原环保科技有限公司处理
7	废活性炭	0.23t/a	废气处理设施	HW49/900-041-49	废活性炭暂存于危废暂存间，后期交由有资质单位进行处理
8	废润滑油	0.25t/a	机械润滑保养	HW08/900-217-08	暂存于危废暂存间，交由什邡开源环保科技有限公司处理；
9	含油废物（含油棉纱）	0.02t/a	机械润滑保养	HW08/900-249-08	暂存于危废暂存间，交由什邡开源环保科技有限公司处理；

10	陶化剂包装桶	0.15t/a	车间	HW49/900-041-49	交由供应商回收处理
11	脱脂剂包装材料	0.1t/a	车间	HW49/900-041-49	交由供应商回收处理

### 固体废物贮存场所:

本项目危废暂存间位于项目东北侧（面积 10m<sup>2</sup>），危废间四周无敏感点；危险废物暂存间建设按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求，做好防雨、防渗、防流失等标准化建设；同时加强危废管理，定期清运处置。

## 3.5 其它环境保护设施

### 环境风险防范设施

#### （1）风险识别

①厂区储存的机油具有火灾危险性，储存使用过程中可能引发火灾；

②脱脂剂、陶化剂和机油的原料桶、储罐相关设施由于制造缺陷或受到腐蚀，可能导致物料泄漏；

③废气处理设施运行异常导致有机废气事故性排放；

#### （2）风险事故防范措施

①运输危险化学品的车辆应专车专用，并有明显标志；禁止无关人员搭乘运输危险化学品药品的车、一般和其它和运输工具；装载车辆不得在居民聚居点、行人稠密地段停放；按照指定线路行驶。为了加强对危险化学物品的安全管理，保证安全生产，保护环境，厂方必须严格遵守国家《化学危险品安全管理条例》和《仓库防火安全管理规则》等规定；

②厂区设立机油贮存间，加强对机油、陶化剂、脱脂剂等物料的安全管理工作，专人管理，专人负责，做到安全贮存。

③贮存间保持干燥，常通风，储存库应远离热源和避免阳光直射，禁止一切烟火，并有相应的防火安全措施，设置防火标示牌。

④定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

⑤加强管理，厂区内，特别是生产车间和库房周围严禁明火，禁止吸烟。

### (3) 风险事故应急预案

企业编制了《突发环境事件应急救援预案》，并于2019年1月10日向绵阳市生态环境局备案，备案号：510704-2019-003-L（见附件11）。企业建立健全突发性环境污染事故应急组织体系，明确各应急组织机构职责，成立环境应急指挥部，负责指导、协调突发性环境污染事故的应对工作。

## 3.6 环保设施及落实情况

### 3.6.1 环保设施投资

项目总投资3116.8万元，环保设施40万元，占总投资的1.28%。环保设施（措施）及投资见表3-4。

表3-4 环保设施（措施）一览表（单位：万元）

类别	污染源	环评环保措施	投资	实际环保措施	投资
废气	固化废气	集气罩+UV光氧催化+活性炭吸附+15m排气筒	12	集气罩+UV光氧催化+活性炭吸附+15m排气筒	12
	喷塑粉尘	喷塑回收系统收集喷塑粉尘	3	喷塑回收系统收集喷塑粉尘	3
	天然气燃烧废气	经15m高排气筒排放（与固化共用一根排气筒）	2	经15m高排气筒排放（与固化共用一根排气筒）	2
废水	生活废水	化粪池两座，总容积41.75m <sup>3</sup> ，用于预处理生活污水	5	化粪池两座，总容积41.75m <sup>3</sup> ，用于预处理生活污水	5
	生产废水	污水处理站一座，处理能力10m <sup>3</sup> /d，处理生产过程中的清洗废水	8	污水处理站一座，处理能力10m <sup>3</sup> /d，处理生产过程中的清洗废水	8
噪声	设备	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减震等措施，合理布局	2	选用低噪声设备、厂房隔声、基础减震等措施，合理布局	2

固废	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	5.2	交由环卫部门清运处理	5.5
	废包装材料	送废品回收站回收		集中收集后定期外售废品回收站	
	废边角材料	送废品回收站回收		集中收集后定期外售废品回收站	
	化粪池污泥	交由环卫部门清运处理		定期清掏，交由环卫部门收集处理	
	污水处理站污泥	交由四川一原环保科技有限公司处理		交由四川一原环保科技有限公司处理	
	槽渣	交由四川一原环保科技有限公司处理		交由四川一原环保科技有限公司处理	
	废活性炭	交由危废资质单位进行处理		废活性炭暂存于危废暂存间，后期交由有资质单位进行处理	
	废润滑油	/		暂存于危废暂存间，交由什邡开源环保科技有限公司处理；	
	含油棉纱	环卫部门清运		暂存于危废暂存间，交由什邡开源环保科技有限公司处理；	
	陶化剂包装桶	交由供应商回收处理		交由供应商回收处理	
脱脂剂包装材料	交由供应商回收处理	交由供应商回收处理			
其它	地下水污染防治	重点防渗区铺设防渗混凝土+2mm厚HDPE防渗层	2.0	重点防渗区铺设防渗混凝土+环氧树脂防渗层	2.0
风险管理	加强风险管理，制定环境风险应急预案	0.5	加强风险管理，制定环境风险应急预案	0.5	
合计	-	39.7	合计	40	

### 3.6.2 处理设施落实情况

项目污染源及处理设施见表 3-6。

表 3-6 污染源及处理设施对照表

类别	污染源	污染物名称	环评要求	实际落实	排放去向
废水	运营期生活废	COD BOD <sub>5</sub>	在七星坝污水处理厂运行前，生活污水排入厂区化粪池预处理后运送至绵阳三	生活污水经化粪池预处理后，进入市政污水管网，排入七星坝污水处理厂处理后	涪江

	水	SS 氨氮	江汇泽城市污水净化有限公司进行处理；七星坝污水处理厂运行后，生活污水经化粪池预处理后，进入污水管网，排入七星坝污水处理厂处理后排放	排放	
	运营期生产废水	COD SS 氨氮	经厂区自建污水处理站处理后回用于生产	经厂区自建污水处理站处理后回用于生产	/
废气	喷塑粉尘	颗粒物	经喷塑回收系统收集后回用	经喷塑回收系统收集后回用	/
	固化废气	VOCs	集气罩收集后经活性炭+UV光氧催化装置处理，经15m排气筒高空排放	集气罩收集后经活性炭+UV光氧催化装置处理，经15m排气筒高空排放	外环境
	天然气燃烧机	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	15m高排气筒排放	15m高排气筒排放	外环境
固废	一般固废	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	交由环卫部门清运处理	/
		废包装材料	送废品回收站回收	集中收集后定期外售废品回收站	/
		废边角材料	送废品回收站回收	集中收集后定期外售废品回收站	/
		化粪池污泥	交由环卫部门清运处理	定期清掏，交由环卫部门收集处理	/
	危险废物	污水处理站污泥	交由四川一原环保科技有限公司处理	交由四川一原环保科技有限公司处理	/
		槽渣	交由四川一原环保科技有限公司处理	交由四川一原环保科技有限公司处理	
		废活性炭	交由危废资质单位进行处理	废活性炭暂存于危废暂存间，后期交由有资质单位进行处理	/
		废润滑油	/	暂存于危废暂存间，交由什邡开源环保科技有限公司处理	/
		含油棉纱	环卫部门清运	暂存于危废暂存间，交由什邡开源环保科技有限公司处理	/
陶化剂包装桶	交由供应商回收处理	交由供应商回收处理	/		

		脱脂剂包装材料	交由供应商回收处理	交由供应商回收处理	/
噪声	设备、车辆	设备噪声、社会生活噪声、车辆噪声	采用高效低噪设备、合理布局及采取隔声、吸声、消声等措施	选用低噪设备，将产生噪声较高的设备布置于生产厂房中间、设置单独空压机房，通过墙体隔音、基座减震、距离衰减等措施降低噪声对周围环境的影响；合理规划行驶路线，院内设立限速标牌，禁止鸣笛	外环境

表四

## 4 环境影响评价主要结论及审批部门审批决定

### 4.1 环评结论

#### 1、环境质量现状分析结论

##### (1) 环境空气质量现状

由引用的监测结果和现状监测结果可看出，项目所在区域环境空气各测点的SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>及非甲烷总烃均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准和《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中VOCs排放标准，说明项目评价区域内环境空气质量较好。

##### (2) 声学环境质量现状

根据监测数据，本项目各噪声监测点的噪声均符合GB3096-2008的2类噪声标准。

##### (3) 地表水环境质量现状

监测结果表明，评价河段各指标监测值均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准水域标准要求，地表水环境质量良好，具有一定的环境容量。

#### 2、环境影响分析结论

##### ①水环境

本项目生活污水在七星坝污水处理厂运行前，生活污水排入厂区化粪池预处理后运送至绵阳三江汇泽城市污水净化有限公司进行处理；七星坝污水处理厂运行后，生活污水经化粪池预处理后，进入污水管网，排入七星坝污水处理厂处理后排放；生产废水处理全部回用于生产，不外排。七星坝污水处理厂运行后，生活污

水和生产废水经预处理后，进入污水管网，排入七星坝污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排放，对地表水影响较小。

## ②大气环境

本项目喷塑粉尘经喷塑回收系统收集后回用；固化废气收集后经活性炭+UV 光氧催化吸附处理装置处理后通过 15m 排气筒高空排放；固化时使用天然气进行加热，天然气属于清洁能源，燃烧时产生的废气经 15m 高排气筒排放。废气经上述措施处理后，废气可以得到有效的控制，对当地环境空气质量不会产生明显影响。本项目卫生防护距离为 100m。环评要求在此范围内不得迁入居民、学校、医院等环境敏感目标。

## ③声环境影响

本项目通过厂房隔声、项目区绿化等措施后，在正常生产时场界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，可维持当地声环境质量现状级别，不会发生噪声扰民现象。

## ④固体废物对环境的影响

本项目固废处置措施合理有效、经济可行、去向明确，只要严格执行环评提出的固废治理措施，防止固废对环境造成二次污染，则本项目对环境无影响。

## 3、总量控制

本项目所需替代总量指标： $\text{SO}_2$ : 0.021t/a,  $\text{NO}_x$ : 0.098t/a, VOCs: 0.006072t/a。

## 4、清洁生产

本项目通过对污染物进行资源化综合利用；采取措施使项目产生的污染物实现减量化。通过环评分析，本项目在上述各方面均满足清洁生产的要求。

## 5、项目可行性结论

综上所述：本项目符合国家相关产业政策，选址合理，符合当地乡镇发展规划以及产业发展规划；符合清洁生产要求；拟采用的污染防治措施可使污染物达标排放；在严格落实环境影响报告表提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，确保项目所产生的污染物达标排放的前提下，则从环保角度而言，本项目在绵阳市游仙区石马镇百胜村 3、4 社，天林村 7 社建设是可行。

## 4.2 环评批复

你单位报送的《绵阳广丰电子有限公司电梯配件生产项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，现对“报告表”批复如下：

一、绵阳广丰电子有限公司位于绵阳市游仙区石马镇工业园，于 2015 年建设完成电梯配件生产项目，期间未履行环保手续，根据相关法律法规，现补办环保手续。占地面积约 8000 平方米，主要建设内容为：生产车间 1 栋（设置电梯门配套生产线）、储运工程（包含原辅材料仓库和成品仓库），配套建设污水处理系统、危废暂存间、办公用房等公辅设施。建成后，年产电梯层门控制器 500 万台。

项目总投资 3116.8 万元，环保投资 39.7 万元。

根据国家发展和改革委员会（《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修订），项目不属于其中鼓励类、限制类与淘汰类，为允许类。绵阳市游仙区发展和改革局具文（川投资备[51070415041301]0021 号）同意项目建设。项目符合国家现行产业政策。

根据四川省环境保护厅文件（川环建函[2010]595 号）及《四川绵阳游仙经济开发区规划环境影响报告书》，项目符合园区主导产业，绵阳市城乡规划局具文（地字第(2015)65 号）同意项目选址，项目符合园区整体规划。

该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，对环境的不利影响能够得到缓解和控制，我局同意报告

表结论。你公司应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

## 二、项目建设和运行中应重点做好以下工作：

(一) 项目已建成投产，未发现施工期环境遗留问题。

(二) 严格落实营运期水污染防治措施。项目产生的清洗废水经污水处理站(中和+絮凝工艺)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中一级标准后回用于清洗工序；生活污水经预处理池收集后经罐车运送至污水处理厂处理。待七星坝污水处理厂建成投运后，清洗废水、生活废水经预处理后排入七星坝污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标》(GB18918-2002)一级 A 标后排入涪江。

(三) 严格落实营运期太气污染防治措施。喷塑过程产生的粉尘经回收系统收集后回用；固化工序产生的有机废气经集气罩收集后通过“UV 光氧催化分解+活性炭工艺”处理后由 15 米高排气筒排放；天然气燃烧废气经 15 米高排气筒排放；排放的有机废气须满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中有组织排放标准及无组织排放限值要求，其他废气须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准及无组织排放限值要求。按照报告表要求，以生产车间边界 100 米设置卫生防护距离，此范围内现无集中居住区等敏感建筑。你单位应及时告知当地规划部门，该项目卫生防护距离范围内不得新建集中居民区、学校、食品制造业等敏感保护目标。

(四) 严格落实营运期噪声污染防治措施。你单位须加强内部管理，优化工艺布局，剪板机、冲床、喷塑机等高噪声设备须采取隔声、减震等措施，确保厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值。

(五) 严格落实营运期固体废物处置措施。设置危险废物暂存间，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求，做好防雨、防渗、防流失等标准化建设；按报告表要求，项目产生的污水处理设施油渣及污泥、槽渣等危险废物进行分类收集暂

存后交由有资质单位处置；在危险废物转运过程中：你单位应严格按照国家相关要求，建立完善的环境管理台帐制度，委托持有危险废物运输资质的车辆进行运输，严格执行危险废物转移联单制度，按照有关标准规范加强对危险废物收集贮存转运设施的现场管理。废原料桶交由厂家回收；废边角料、废包装材料等交废品站回收；办公生活垃圾、预处理池污泥等由环卫部门收集处置。

（六）严格落实地下水污染防治措施。项目须做好分区防渗工作。危废暂存间、污水处理设施、表处理工序区域、原料库房等重点防渗区，须采取可靠的防腐和防渗措施，避免污染地下水及土壤。

（七）严格落实环境风险防范措施。项目须落实安全生产，加强润滑油等化学品的输运、储存以及使用中的管理措施；完善企业环境风险应急预案，加强对各项环保设施的运行及维护管理，关键设备和零部件配备足够的备用件，确保其稳定、正常运行，避免事故性排放。

三、本项目总量控制指标为：二氧化硫 $\leq 0.021$ 吨/年；氮氧化物 $\leq 0.098$ 吨/年；挥发性有机物 $\leq 0.006$ 吨/年。

四、你单位应尽快开展配套建设的环境保护设施验收工作。

五、请游仙区环境监察执法大队做好该项目的日常环境保护监督检查工作。

你单位应在收到本批复后 15 个工作日，将批准后的报告表和批复送游仙区环保局，并按规定接受各级环境保护行政主管部门的监督检查。

## 4.3 验收监测标准

### 4.3.1 执行标准

有组织废气：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准；VOCS 执

行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表 3 中（涉及有机溶剂生产和使用的其它行业）标准限值。

无组织废气：氮氧化物、二氧化硫、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放浓度限值；VOCS 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表 5 标准限值。

废水：执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值；氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准。

噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

#### 4.3.2 标准限值

根据绵阳市环境保护局，绵环函〔2017〕552 号文《关于绵阳广丰电子有限公司电梯配件生产项目环境影执行标准函》，并结合现行使用标准，本项目验收监测执行标准见表 4-1。

表 4-1 验收标准与环评标准对照表

类型	污染源	验收标准		环评标准	
无组织废气	车间	标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放浓度限值；VOCS 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表 5 标准限值	标准	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放浓度限值；VOCS 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表 5 标准限值
		项目	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	项目	排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
		颗粒物	1.0	颗粒物	1.0
		二氧化硫	0.4	二氧化硫	0.4

		氮氧化物	0.12		氮氧化物	0.12			
		VOC <sub>s</sub>	2.0		VOC <sub>s</sub>	2.0			
有组织废气	固化废气+燃烧废气排气筒	标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准限值		标准	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准限值			
		项目	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	项目	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)		
		烟尘	120	3.5	烟尘	120	3.5		
		二氧化硫	550	2.6	二氧化硫	550	2.6		
		氮氧化物	240	0.77	氮氧化物	240	0.77		
		VOC <sub>s</sub>	60	3.4	VOC <sub>s</sub>	60	3.4		
噪声	设备噪声	标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类区标准		标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中2类区标准			
		项目	标准限值 dB (A)		项目	标准限值 dB (A)			
		昼间	60		昼间	60			
		夜间	50		夜间	50			
废水	厕所	标准	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值;氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准		标准	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准限值;氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015表1中B级标准			
		项目	排放浓度(mg/L)	项目	排放浓度(mg/L)	项目	排放浓度(mg/L)		
		pH	6-9	COD <sub>Cr</sub>	500	pH	6-9	COD <sub>Cr</sub>	500
		BOD <sub>5</sub>	300	氨氮	45	BOD <sub>5</sub>	300	氨氮	45
		SS	400	/	/	SS	400	/	/

#### 4.4 总量控制指标

根据环评及批复可知，本项目总量控制指标为：二氧化硫≤0.021吨/年；氨氮

化物 $\leq 0.098$  吨/年；挥发性有机物 $\leq 0.006$  吨/年。

表五

## 5 验收监测质量保证及质量控制

(1) 验收监测期间，工况必须满足验收监测的规定要求，否则停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试应严格按照《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因应予以详细说明。

(3) 监测质量保证按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(4) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(5) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求，进行全过程质量控制。

(6) 气体监测分析使用的大气综合采样器在进行现场前应对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析使用的噪声计应在测定前后对噪声仪进行校正，测定前后声级 $\leq 0.5\text{dB}$  (A)。

(8) 实验室分析质量控制。

(9) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核

表六

6 验收监测内容

6.1 废气监测

6.1.1 废气监测点位、项目及频率

表 6-1 无组织废气监测项目、点位及时间频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	厂界上风向 1#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs	每天 3 次，监测 2 天
2	厂界下风向 2#		
3	厂界下风向 3#		
4	厂界下风向 4#		

表 6-2 有组织废气监测项目、点位及时间频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	燃烧机+固化废气 15m 排气筒	烟（粉）尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs	每天 3 次，监测 2 天

6.1.2 废气分析方法

表 6-3 无组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
二氧化硫	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.007mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ479-2009	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	0.005mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	重量法	GB/T15432-1995	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析天平	0.001mg/m <sup>3</sup>
挥发性有机物(VOC <sub>s</sub> )	气相色谱法	HJ604-2017	ZHJC-W004 GC9790 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>

表 6-4 有组织排放废气监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限

二氧化硫	定电位电解法	HJ57-2017	ZHJC-W263 GH-60E 型自动烟尘烟气 测试仪	3mg/m <sup>3</sup>
氮氧化物	定电位电解法	HJ693-2014	ZHJC-W263 GH-60E 型自动烟尘烟气 测试仪	3mg/m <sup>3</sup>
烟（粉）尘	固定污染源排气中 颗粒物测定与气态 污染物采样方法	GB/T16157-1996	ZHJC-W263 GH-60E 型自动烟尘烟气测试 仪 ZHJC-W027 ESJ200-4A全自动分析 天平	/
挥发性 有机物 (VOC <sub>s</sub> )	气相色谱法	HJ38-2017	ZHJC-W263 GH-60E型自动烟尘烟气测试仪 ZHJC-W004 GC9790 气相色谱仪	0.07mg/m <sup>3</sup>

## 6.2 废水监测

### 6.2.1 废水监测点位、项目及频率

表 6-5 废水监测项目、点位及时间频率

序号	监测点位	监测项目	监测频率
1	废水总排口	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、 悬浮物、氨氮	每天 4 次，监测 2 天

### 6.2.2 废水分析方法

表 6-6 废水监测方法、方法来源、使用仪器

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号	检出限
pH 值	便携式 pH 计法	《水和废水监测分析 方法》（第四版增补 版）	ZHJC-W381 SX-620 笔式 pH 计	/

悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	ZHJC-W027 ESJ200-4A 全自动分析 天平	4mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	ZHJC-W035 SPX-150B 生化培养箱 ZHJC-W351 MP516 溶解氧测量仪	0.5mg/L
化学需氧量	快速消解 分光光度法	HJ/T399-2007	ZHJC-W422 723 可见分光光度计	3.0mg/L
氨氮	纳氏试剂 分光光度法	HJ535-2009	ZHJC-W142 723 可见分光光度计	0.025mg/L

### 6.3 噪声监测

#### 6.3.1 噪声监测点位、监测时间、频率

表 6-7 噪声监测点位、时间、频率

监测点位	监测时间、频率	方法来源
1#厂界北侧外 1m 处	监测 2 天，昼夜各 1 次	GB12348-2008
2#厂界南侧外 1m 处		
3#厂界东侧外 1m 处		

#### 6.4.2 噪声监测方法

表 6-8 噪声监测方法

项目	监测方法	方法来源	使用仪器及编号
厂界环境噪声	工业企业厂界环境 噪声排放标准	GB12348-2008	ZHJC-W103 HS6288B 型噪声频谱分析仪

### 6.5 监测点位示意图



表七

## 7 验收监测结果

### 7.1 验收期间工况

2018年10月25日、10月26日，绵阳广丰电子有限公司“电梯配件生产”项目正常生产，生产负荷率均达到75%以上，环保设施正常运行，符合验收监测条件。

表 7-1 验收监测生产负荷表

日期	产品类别	设计	实际	生产负荷%
2018.10.25	电梯层门控制器及其它产品	1.68万台(套)	1.61万台(套)	95.8
2018.10.26	电梯层门控制器及其它产品	1.68万台(套)	1.50万台(套)	89.3

### 7.2 验收监测结果

无组织排放废气监测结果见表 7-2、有组织排放废气监测结果见表 7-3，废水监测结果见表 7-4，噪声监测结果见表 7-5。

#### 7.2.1 废气

表 7-2 无组织排放废气监测结果表 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

点位 项目		10月25日				10月26日				标准 限值
		厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	厂界上 风向 1#	厂界下 风向 2#	厂界下 风向 3#	厂界下 风向 4#	
二氧化硫	第1次	0.010	0.012	0.014	0.013	0.008	0.011	0.012	0.017	0.40
	第2次	0.008	0.012	0.015	0.013	0.010	0.016	0.012	0.015	
	第3次	0.007	0.012	0.013	0.014	0.009	0.015	0.014	0.011	
氮氧化物	第1次	0.029	0.081	0.082	0.079	0.031	0.082	0.082	0.082	0.12
	第2次	0.038	0.052	0.074	0.066	0.040	0.069	0.073	0.074	
	第3次	0.033	0.070	0.053	0.058	0.035	0.073	0.075	0.070	

颗粒物	第 1 次	0.080	0.141	0.100	0.121	0.101	0.141	0.141	0.161	1.0
	第 2 次	0.101	0.121	0.121	0.121	0.121	0.141	0.161	0.161	
	第 3 次	0.101	0.161	0.141	0.121	0.121	0.141	0.161	0.141	
挥发性 有机物(VOCs)	第 1 次	0.80	0.90	1.00	0.94	1.01	1.19	1.22	1.15	2.0
	第 2 次	0.84	0.88	0.99	0.98	0.54	1.10	0.98	0.88	
	第 3 次	0.75	1.02	0.80	1.12	0.88	1.12	1.25	1.22	

表 7-3 有组织排放废气监测结果表 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

点位 项目			燃烧机+固化废气排气筒								标准 限值	
			排气筒高度 15m, 测孔距地面高度 3.5m									
			10 月 25 日				10 月 26 日					
			第 1 组	第 2 组	第 3 组	均值	第 1 组	第 2 组	第 3 组	均值		
二氧化硫	第 1 次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	3568	3751	3552	-	3091	3136	3017	-	-	
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	550
		排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.6
	第 2 次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	3663	3363	3170	-	3026	3036	2952	-	-	
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	550
		排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	2.6
	第 3 次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	3066	2949	3014	-	2789	2791	2781	-	-	
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	10	未检出	10	550	
		排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.0279	未检出	0.0279	2.6	
氮氧	第 1	标干流量	3568	3751	3552	-	3091	3136	3017	-	-	

电梯配件生产项目竣工环境保护验收监测报告表

化物	次	(m <sup>3</sup> /h)											
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	240	
		排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.77	
	第2次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	3663	3363	3170	-	3026	3036	2952	-	-		
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	240	
		排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.77	
	第3次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	3066	2949	3014	-	2789	2791	2781	-	-		
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	12	未检出	12	240		
		排放速率 (kg/h)	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.0335	未检出	0.0335	0.77		
	烟 (粉) 尘	第1次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	3568	3751	3552	-	3091	3136	3017	-	-	
			排放浓度* (mg/m <sup>3</sup> )	<20 (8.05)	<20 (6.53)	<20 (7.23)	<20 (7.27)	<20 (9.09)	<20 (9.18)	<20 (9.05)	<20 (9.10)	<20 (9.10)	120
			排放速率 (kg/h)	0.0287	0.0245	0.0257	0.0263	0.0281	0.0288	0.0273	0.0281	0.0281	3.5
第2次		标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	3663	3363	3170	-	3026	3036	2952	-	-		
		排放浓度* (mg/m <sup>3</sup> )	<20 (7.85)	<20 (8.56)	<20 (8.61)	<20 (8.34)	<20 (9.50)	<20 (8.76)	<20 (9.00)	<20 (9.09)	<20 (9.09)	120	
		排放速率 (kg/h)	0.0288	0.0288	0.0273	0.0283	0.0287	0.0266	0.0266	0.0273	0.0273	3.5	
第3次		标干流量	3066	2949	3014	-	2789	2791	2781	-	-		

	次	(m <sup>3</sup> /h)									
		排放浓度* (mg/m <sup>3</sup> )	<20 (8.91)	<20 (9.23)	<20 (8.54)	<20 (8.89)	<20 (10.3)	<20 (9.78)	<20 (10.3)	<20 (10.1)	120
		排放速率 (kg/h)	0.0273	0.0272	0.0257	0.0268	0.0288	0.0273	0.0287	0.0283	3.5
挥发性 有机物 (VO Cs)	第 1 次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	3568	3751	3552	-	3091	3136	3017	-	-
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.87	3.76	4.26	3.96	1.07	1.20	0.98	1.08	60
		排放速率 (kg/h)	0.0138	0.0141	0.0151	0.0143	3.31× 10 <sup>-3</sup>	3.77× 10 <sup>-3</sup>	2.96× 10 <sup>-3</sup>	3.34× 10 <sup>-3</sup>	3.4
	第 2 次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	3663	3363	3170	-	3026	3036	2952	-	-
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.61	4.20	4.42	4.41	2.92	2.48	2.03	2.47	60
		排放速率 (kg/h)	0.0169	0.0141	0.140	0.0150	8.82× 10 <sup>-3</sup>	7.52× 10 <sup>-3</sup>	5.98× 10 <sup>-3</sup>	7.44× 10 <sup>-3</sup>	3.4
	第 3 次	标干流量 (m <sup>3</sup> /h)	3066	2949	3014	-	2789	2791	2781	-	-
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.59	3.89	3.32	3.60	1.89	1.43	1.70	1.67	60
		排放速率 (kg/h)	0.0110	0.0115	0.0100	0.0108	5.26× 10 <sup>-3</sup>	4.00× 10 <sup>-3</sup>	4.73× 10 <sup>-3</sup>	4.66× 10 <sup>-3</sup>	3.4

“\*”表示：括号内的数据为烟（粉）尘实际测得值，根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T16157-1996 修改单要求，采用本标准测定浓度小于等于 20mg/m<sup>3</sup> 时，测定结果表示为 < 20mg/m<sup>3</sup>。

“-”表示所使用的标准对该项目无限值要求。

监测结果表明，验收监测期间，项目上风向、下风向所测指标：氮氧化物、二氧化硫、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 无组织排放浓度限值；VOCS 满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》

(DB51/2377-2017) 中表 5 中其它行业标准限值。燃烧机+固化废气 15m 排气筒所测二氧化硫、氮氧化物、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准；VOCS 满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017) 中表 3 中(涉及有机溶剂生产和使用的其它行业)标准限值。

### 7.2.2 废水

表 7-4 废水监测结果表 (单位: mg/L)

项目 \ 点位	废水总排口								标准 限值
	10月25日				10月26日				
	第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	
pH 值 (无量纲)	7.53	7.81	7.61	7.52	7.61	7.63	7.64	7.62	6~9
悬浮物	12	9	11	8	12	8	10	12	400
五日生化需氧量	18.2	17.5	18.4	19.1	18.7	21.4	17.7	20.2	300
化学需氧量	72.6	69.7	74.0	66.8	64.0	66.8	65.4	68.3	500
氨氮	5.74	5.87	5.90	5.79	5.71	5.68	5.81	5.82	45

监测结果表明, 废水总排口所测项目: pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值; 氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准。

### 7.2.3 噪声

表 7-5 噪声监测结果表 (单位: dB (A))

点位	测量时间			
	10月25日		10月26日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
1#厂界北侧外 1m 处	49.5	41.1	47.7	43.3

2#厂界南侧外 1m 处	48.9	40.8	47.6	39.1
3#厂界东侧外 1m 处	52.5	40.1	51.5	38.6
标准限值	60	50	60	50

监测结果表明，1~3#厂界噪声监测点昼间噪声分贝值在 47.6~52.5dB(A)之间，夜间噪声分贝值在 38.6~43.3dB(A)之间，能达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准；

## 表八

## 8 环境管理检查

### 8.1 环保审批手续及“三同时”执行情况检查

项目在建设过程中，基本执行“环境影响评价法”，环评、生产报批手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

### 8.2 环保治理设施的完成、运行、维护情况检查

企业建立健全了相应的环保设施运行、维护制度，将责任具体化，车间主管定期对环保设施进行监督管理，发现问题及时整改，确保环保设施的正常运行。

环保治理设施的日常保养、维护及常规检修均由顾尚林负责，由其制定了相应的管理制度，经现场踏勘，各种环保设施处于良好的运行状态。

### 8.3 环境保护档案管理情况检查

与项目有关的各项环保档案资料（例如：环评报告表、环评批复、执行标准等批复和文件）均由办公室负责统一管理，负责登记归档并保管。

### 8.4 环境保护机构设置和环境管理规章制度措施及落实情况

企业由廖明海负责安全环保管理事务。

企业制定了《环境管理制度》、《环境突发事故应急预案》等。企业设立了环保领导组织机构，由廖明海担任环保领导小组组长，领导公司环保工作的开展，由牛新台担任环保领导小组副组长，负责掌握工作进展，协调沟通工作情况，督促消防及环保工作的检查，另由邹汉全、王开军、曹继余等成员负责环保工作的具体落实。

### 8.5 总量控制

根据环评及批复可知，本项目总量控制指标主要为： $SO_2 \leq 0.021t/a$ ； $NO_x \leq 0.098t/a$ ； $VOC_s \leq 0.006t/a$ 。验收监测期间，根据监测数据计算可知， $SO_2$ :  $0.00372t/a$ ； $NO_x$ :  $0.00446t/a$ ； $VOC_s$ :  $0.0055t/a$ 。均小于环评批复总量控制指标。

表 8-1 环评及实际排放总量表

类别	项目	总量控制指标	实际排放量
		排放总量 (t/a)	排放总量 (t/a)
废气	NO <sub>x</sub>	0.098	0.00446
	SO <sub>2</sub>	0.021	0.00372
	VOC <sub>S</sub>	0.006	0.0055
备注： 计算过程：NO <sub>x</sub> : $0.00372\text{kg/h} \times 1200\text{h} \times 10^{-3} = 0.00446\text{t/a}$ SO <sub>2</sub> : $0.0031\text{kg/h} \times 1200\text{h} \times 10^{-3} = 0.00372\text{t/a}$ VOC <sub>S</sub> : $0.009256\text{kg/h} \times 600\text{h} \times 10^{-3} = 0.0055\text{t/a}$ （平均排放速率*年设备开启小时*10 <sup>-3</sup> ）（根据业主提供资料，固化工序年生产 600 小时，天然气燃烧机年开机 1200 小时）			

## 8.6 清洁生产检查情况

清洁生产，是指不断采取改进设计、使用清洁能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。推行清洁生产，实施污染防治是当今世界，也是我国政府提倡的重要环境保护措施。

本项目属于 C3435 电梯、自动扶梯及升降机制造。本项目选用清洁生产分析中要求的原辅材料指标、能耗指标、生产工艺指标、资源利用指标、污染物产排指标及产品指标来评价项目的清洁生产水平。

### （1）原辅材料指标

项目生产原料均为外购，进厂前已经过质量检验，符合生产要求再进入生产环节。

### （2）能耗指标分析

项目生产过程用电，属清洁能源，且设备均为国内同行业中先进设备，耗电量相对较小。

### (3) 污染物产排指标

项目产生的废气经有效治理后，实现污染物达标排放；生产废水经污水处理站处理后回用生产线不外排，生活废水经化粪池处理后进入市政污水管网，排入七星坝污水处理厂，处理后排放；噪声经过设备减震、厂房隔音后厂界噪声达标，危险固废收集后委托有资质的单位处理，生活垃圾由环卫部门清运、废外包装、废边角料交由回收站回收处理。项目通过各种环保措施和安全措施减少了生产过程中的各种危险因素。

### (4) 产品指标

项目实行严格的产品检验，质量达到行业相关标准。

经以上几方面分析，本次项目建设完成后，通过使用先进的生产设备，提高物料转化率和资源回收利用率，降低电耗。通过在内部管理、生产工艺与设备选择、原辅材料选用和管理、废物回收利用、污染治理等几方面采取合理可行的清洁生产措施，有效地控制污染，做到增产不增污。项目拟采取的清洁生产方案和措施，可大大降低能耗、物耗、水耗，减少污染物的排放，降低产品的生产成本，较好的实现清洁生产。

## 8.7 环评批复检查

本项目环境影响评价、环评批复文件中对项目提出一些具体的要求，检查结果见表 8-2。

表 8-2 环评批复文件执行情况检查表

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	严格落实营运期水污染防治措施。项目产生的清洗废水经污水处理站（中和+絮凝工艺）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准后回用于清洗工序；生活污水经预处理池收集后经罐车运送至污水处理厂处理。待七星坝污水处理厂建成投运后，清洗废水、生活废水经预处理后排入七星坝污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标》（GB18918-2002）一级 A	已落实。 项目产生的清洗废水经污水处理站（中和+絮凝工艺）处理后回用于清洗工序；生活废水经化粪池处理后，经市政污水管网进入七星坝污水处理厂处理后排入涪江

	标后排入涪江	
2	<p>严格落实营运期大气污染防治措施。喷塑过程产生的粉尘经回收系统收集后回用；固化工序产生的有机废气经集气罩收集后通过“UV 光氧催化分解+活性炭工艺”处理后由 15 米高排气筒排放；天然气燃烧废气经 15 米高排气筒排放；排放的有机废气须满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中有组织排放标准及无组织排放限值要求，其他废气须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准及无组织排放限值要求。按照报告表要求，以生产车间边界 100 米设置卫生防护距离，此范围内现无集中居住区等敏感建筑。你单位应及时告知当地规划部门，该项目卫生防护距离范围内不得新建集中居住区、学校、食品制造业等敏感保护目标</p>	<p>已落实。</p> <p>项目喷塑粉尘经回收系统收集后回用；固化工序产生的有机废气经集气罩收集后通过“UV 光氧催化分解+活性炭工艺”处理后由 15 米高排气筒排放；天然气燃烧废气经 15 米高排气筒排放；排放的有机废气须满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中有组织排放标准及无组织排放限值要求；天然气燃烧废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中二级标准及无组织排放限值要求。经现场勘查，项目车间边界内 100m 卫生防护距离内无集中居民区、学校、食品制造业等敏感保护目标</p>
3	<p>严格落实营运期噪声污染防治措施。你单位须加强内部管理，优化工艺布局，剪板机、冲床、喷塑机等高噪声设备须采取隔声、减震等措施，确保厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值</p>	<p>已落实。</p> <p>营运期噪声通过厂房隔音、距离衰减、合理布局选用低噪设备、空压机设置于单独房间、基座减震等措施，满足《工业企业厂界环境噪声》(GB12348-2008)2 类标准</p>
4	<p>严格落实营运期固体废物处置措施。设置危险废物暂存间，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求，做好防雨、防渗、防流失等标准化建设；按报告表要求，项目产生的污水处理设施油渣及污泥、槽渣等危险废物进行分类收集暂存后交由有资质单位处置；在危险废物转运过程中：你单位应严格按照国家相关要求，建立完善的环境管理台帐制度，委托持有危险废物运输资质的车辆进行运输，严格执行危险废物转移联单制度，按照有关标准规范加强对危险废物收集贮存转运设施的现场管理。废原料桶交由厂家回收；废边角料、废包装材料等交废品站回收；办公生活垃圾、预处理池污泥等由环卫部门收集处置</p>	<p>已落实。</p> <p>项目设置危险废物暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求，做好防雨、防渗、防流失等标准化建设；生活垃圾、化粪池污泥交由环卫部门清运处理；废包装材料、废边角料集中收集后定期外售废品回收站；污水处理站污泥定期清掏晾干后交由四川一原环保科技有限公司处理；脱脂陶化槽渣交由四川一原环保科技有限公司处理；废活性炭暂存于危废暂存间，后期交由有资质单位进行处理；废润滑油、含油手套暂存于危废暂存间，交由什邡开源环保科技有限公司处理；陶化剂包装桶、脱脂剂包装材料交由供应商回收处理。</p>
5	<p>严格落实地下水污染防治措施。项目须做好分区防渗工作。危废暂存间、污水处理</p>	<p>已落实。</p> <p>危废暂存间、污水处理设施、表处理工序区</p>

	<p>设施、表处理工序区域、原料库房等重点防渗区，须采取可靠的防腐和防渗措施，避免污染地下水及土壤</p>	<p>域、原料库房等重点防渗区，采取重点防渗措施，厂区其余场所采取一般防渗措施</p>
<p>6</p>	<p>严格落实环境风险防范措施。项目须落实安全生产，加强润滑油等化学品的运输、储存以及使用中的管理措施；完善企业环境风险应急预案，加强对各项环保设施的运行及维护管理，关键设备和零部件配备足够的备用件，确保其稳定、正常运行，避免事故性排放。</p>	<p>已落实。</p> <p>企业已编制环境风险应急预案，并于 2019 年 1 月 10 日向绵阳市生态环境局备案，备案号：510704-2019-003-L；公司成立安全环保领导机构，专人负责环保设施的运行及维护管理，关键设备和零部件配备足够的备用件，确保其稳定、正常运行，避免事故性排放。</p>

## 表九

### 9 公众意见调查

#### 9.1 公众意见调查目的

公众意见调查是建设项目竣工环境保护验收监测工作的主要内容之一，是了解项目在建设期和运营期间对周边环境影响程度的重要方法和手段。通过公众意见调查，有助于分析和明确公众关心的热点问题，为企业采取有效措施，完善内部环境保护管理制度，提高环保设施运行效果，为环境保护行政主管部门实施监管提供依据。

#### 9.2 公众意见调查方法

以发放公众意见调查表及走访形式对周边环境保护敏感区域范围内各年龄段、各层次人群进行随机调查。

#### 9.3 调查内容及调查范围

根据项目特征，向周边有可能受到影响的群众了解项目的建设 and 生产期间对其生活和工作的影响，并征求其对项目建设单位环境保护管理方面的意见和建议。调查对象主要是附近的企业员工、居民。调查内容见表 9-1。

#### 9.4 调查结果

本次公众意见调查对项目周围企业员工、居民共发放调查表 30 份，收回 30 份，回收率 100%，调查结果有效。调查结果表明：

(1) 6.7%的被调查公众表示很了解本项目；93.3%的被调查公众表示了解本项目。

(2) 100%的被调查公众表示本项目的建设对自己的生活、工作环境没有影响。

(3) 100%的被调查公众表示本项目的废水对自己的生活、工作环境没有影响。

(4) 96.7%的被调查公众表示本项目的废气对自己的生活、工作环境没有影响；3.3%的被调查公众表示影响较轻。

(5)96.7%的被调查公众表示本项目的噪声对自己的生活、工作环境没有影响；3.3%的被调查公众表示影响较轻。

(6) 100%的被调查公众表示本项目的固废对自己的生活、工作环境没有影。

(7) 96.7%被调查公众对本项目的环保治理措施表示满意；3.3%的被调查公众表示较满意。

调查结果表明见表 9-1。

表 9-1 公众意见调查结果统计

序号	内容	意见		
		选项	人数	%
1	您对本项目是否了解	很了解	2	6.7
		了解	28	93.3
		不了解	0	0
2	本项目的建设是否给您生活、工作环境带来不良影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
3	本项目的废水是否给您生活、工作环境是否产生影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0
		影响较重	0	0
4	本项目的废气是否给您生活、工作环境是否产生影响	没有影响	29	96.7
		影响较轻	1	3.3
		影响较重	0	0
5	本项目的噪声是否给您生活、工作环境是否产生影响	没有影响	29	96.7
		影响较轻	1	3.3
		影响较重	0	0
6	本项目的固体废物是否给您生活、工作环境是否产生影响	没有影响	30	100
		影响较轻	0	0

		影响较重	0	0
7	您对该项目的环保治理措施是否满意	满意	29	96.7
		较满意	1	3.3
		不满意	0	0
8	其它意见和建议	无		

## 表十

**10 验收监测结论及建议****10.1 验收监测结论**

验收监测期间严格按照环评及其批复文件的结论与建议执行。

本次验收报告是针对 2018 年 10 月 25 日、26 日的运行及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

验收监测期间，绵阳广丰电子有限公司“电梯配件生产”项目生产负荷达到要求，满足验收监测要求。

**10.2 各类污染物及排放监测结果**

(1) 废气：验收监测期间，项目上风向、下风向所测指标：氮氧化物、二氧化硫、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 无组织排放浓度限值；VOC<sub>s</sub> 满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中表 5 中其它行业标准限值。

燃烧机、固化废气 15m 排气筒所测二氧化硫、氮氧化物、颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中最高允许排放浓度和最高允许排放速率二级标准；VOCS 满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)中表 3 中（涉及有机溶剂生产和使用的其它行业）标准限值。

(2) 废水：废水总排口所测指标：pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物满足《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 中三级标准限值；氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准。

(3) 噪声：验收监测期间，厂界噪声测点值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 表 1 中 2 类功能区标准。

(4) 固体废弃物排放情况：生活垃圾、化粪池污泥交由环卫部门清运处理；

废包装材料、废边角料集中收集后定期外售废品回收站；污水处理站污泥定期清掏晾干后交由四川一原环保科技有限公司处理；脱脂陶化槽渣交由四川一原环保科技有限公司处理；废活性炭暂存于危废暂存间，后期交由有资质单位进行处理；废润滑油、含油手套暂存于危废暂存间，交由什邡开源环保科技有限公司处理；陶化剂包装桶、脱脂剂包装材料交由供应商回收处理。

### 10.3 总量控制指标

根据环评及批复可知，本项目总量控制指标主要为： $\text{SO}_2 \leq 0.021\text{t/a}$ ； $\text{NO}_x \leq 0.098\text{t/a}$ ； $\text{VOC}_s \leq 0.006\text{t/a}$ 。验收监测期间，根据监测数据计算可知， $\text{SO}_2$ ：0.00372t/a； $\text{NO}_x$ ：0.00446t/a； $\text{VOC}_s$ ：0.0055t/a。均小于环评批复总量控制指标。

### 10.4 公众意见调查

100%的被调查公众表示了解或者较了解本项目；100%的被调查公众对本项目的环保治理措施表示满意或基本满意；所有被调查的公众均未提出其他建议和意见。

### 10.5 结论

综上所述，在建设过程中，绵阳广丰电子有限公司“电梯配件生产”项目基本执行了环境影响评价法及“三同时”。企业内部专人负责固废管理，环保设施运营、维护。项目总投资 3116.8 万元，环保投资 40 万元，占总投资比例为 1.28%；经监测结果表明，废水监测点位满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准限值；氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015 表 1 中 B 级标准；天然气燃烧机废气满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表 2 中二级标准；固化有机废气满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表 3 中（涉及有机溶剂生产和使用的其它行业）标准限值；项目厂界环境噪声测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区标准固体废物做到了分类存放、分类处置，

项目环评中提出的污染防治措施已基本落实，同时建立了环境管理制度和环境风险应急预案。项目附近民众对项目环保工作较为满意，建议本项目通过竣工环保验收。

### 10.6 主要建议

- 1.运营期加强进出车辆的管理，减少车辆产生的噪声和废气污染；
- 2.继续做好固体废物的分类管理和处置；
- 3.加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放；
- 4.废活性炭尽快交由有资质单位进行处理；
- 5.严格落实事故风险防范和应急措施，加强环境污染事故应急演练，提高应对突发性污染事故的能力，确保环境安全。