

浙江视研电子科技有限公司  
年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目  
竣工环境保护验收监测表

ZJSY(环竣)2024001

建设单位：浙江视研电子科技有限公司

编制单位：浙江视研电子科技有限公司

二〇二四年十一月

# 浙江视研电子科技有限公司文件

浙视研环验[2024]1号

## 浙江视研电子科技有限公司年产200万套生活电器用智能板卡制造项目竣工环境保护验收自主验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2024年11月19日，我公司邀请相关单位人员及专家组成验收工作组（名单附后），根据《浙江视研电子科技有限公司年产200万套生活电器用智能板卡制造项目竣工环境保护验收监测表》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收现场检查，提出现场检查意见，会后我司按照意见积极进行整改，现公司项目情况如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

我公司成立于2024年3月21日，主要从事生活电器用智能板卡的生产与销售。我司租用浙江中广电器集团股份有限公司位于浙江省丽水市莲都区南明山街道桥亭路31号1号厂房2楼（约3000平方米）作为生产和办公用地，项目购置吸板机、高速贴片机、回流焊、波峰焊等相关生产设备，形成年产200万套生活电器用智能板卡的生产能力。

#### （二）建设过程及环保审批情况

我公司于2024年9月委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《浙江视研电子科技有限公司年产200万套生活电器用智能板卡制造项目环境影响登记表》，并于2024年10月11日取得了丽水市生态环境局（丽水经济技术开发区环境保护局）浙江视研电子科技有限公司年产200万套生活电器用智能板卡制造项目环境影响评价文件备案通知书》丽环建备-开[2024]60号文件。项目进行了排污许可登记，编号：91331100MADFHGRN0U001W。

### （三）投资情况

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 42 万元，占总投资的 4.20%。

### （四）验收范围

为本项目的整体验收。

## 二、工程变动情况

根据现场调查和资料查阅，项目建设内容与环评及批复基本一致，对废气治理设施进行优化。

## 三、环境保护设施落实情况

### （一）废水

项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后纳入园区污水管网，冷却水循环使用。

### （二）废气

项目产生的废气主要焊接废气、钢网清洁废气和组装废气。焊接废气、丝印钢网清洁废气经集气收集后进入 1 套水喷淋+干式过滤除尘+活性炭吸-脱附+催化燃烧设施处理后由 20m 高排气筒排放；组装废气为无组织排放。

### （三）噪声

项目噪声主要来自各机械设备运作噪声。通过合理布局和选用低噪设备等措施来降低设备运行时产生的噪声以及对周边环境的影响。

### （四）固废

项目固废主要为一般固废包装物、危险废物包装物、废边角料、生活垃圾、废活性炭、废无纺抹布和废 PCB 板。一般固废包装物、废边角料外售进行综合利用；危险废物包装物、废无纺抹布和废 PCB 板暂存于危废仓库，委托有资质单位处置；废活性炭暂无产生，产生则按照危险废物进行储存、处置；生活垃圾委托环卫部门清运。

## 四、环境保护设施调试效果

根据项目竣工《环境保护验收监测报告》：

### 1、废水

验收监测期间，项目废水总排放口中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、石油类、五日生化需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求，其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求，总氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准）相应要求。

### 2、废气

验收监测期间，有组织排放的颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃浓度及排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准限值要求。厂界无组织排放监控点的颗粒物、非甲烷总烃均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源相应无组织排放监控要求。

### 3、噪声

验收监测期间，项目厂界南侧、西侧和北侧昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，东侧能达到 4 类标准要求。

## 五、自主验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），我公司年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目环保手续齐全。根据《年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目竣工环境保护验收监测表》等资料及环境保护设施现场检查情况，本项目基本按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求落实了各项环境保护设施与措施。同时，我司已根据检查组意见积极落实各项措施，我认为，可以通过年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目竣工环境保护验收，并按要求公示验收情况。

**建设单位：浙江视研电子科技有限公司**

**建设单位法人代表：林宇升**

电话：15906423886

传真：/

邮编：323000

地址：浙江省丽水市莲都区南明山街道桥亭路 31 号 1 号  
厂房 2 楼

## 目 录

一、建设项目概况 .....	1
二、项目建设情况 .....	4
三、环境保护设施 .....	15
四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	24
五、验收监测质量保证及质量控制 .....	27
六、验收监测内容 .....	30
七、验收监测结果 .....	31
八、验收监测结论 .....	37
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	39
附图 1：项目所在地示意图 .....	40
附图 2：厂区平面布置 .....	41
附件 1：项目环境影响评价文件批复 .....	42
附件 2：企业营业执照 .....	43
附件 3：企业排污许可登记回执 .....	44
附件 4：其他说明事项 .....	45

## 一、建设项目概况

建设项目名称	年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目				
建设单位名称	浙江视研电子科技有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	江省丽水市莲都区南明山街道桥亭路31号1号厂房2楼				
主要生产内容	生活电器用智能板卡				
设计生产能力	年产 200 万套生活电器用智能板卡				
实际生产能力	年产 200 万套生活电器用智能板卡				
建设项目环评批复时间	2024 年 10 月	验收现场监测时间	2024 年 10 月 28 日~29 日		
环境影响评价文件审批部门、文号	丽水市生态环境局（丽水经济技术开发区环境保护局） 丽环建备-开[2024]60 号	环境影响评价文件编制单位	丽水市环科环保咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	40 万元	比例	4.00%
实际总投资	1000 万元	环保投资	42 万元	比例	4.20%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1 施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订版）；</p> <p>(6) 《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 发布）；</p> <p>(7) 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）；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>(9) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省政府令第 364 号，</p>				

	<p>2021.2.10 修正；</p> <p>(10) 《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》浙江省环境保护厅，浙环办函〔2017〕186 号；</p> <p>(11) 丽水市生态环境局（丽水经济技术开发区环境保护局）《浙江视研电子科技有限公司年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目环境影响评价文件备案通知书》丽环建备-开[2024]60 号，2024 年 10 月 11 日；</p> <p>(12) 《浙江视研电子科技有限公司年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目环境影响登记表》，丽水市环科环保咨询有限公司，2024 年 9 月；</p> <p>(13) 《排污许可管理条例》。</p>																																		
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>1、废水</b></p> <p>本项目仅有生活污水排放，产生的生活污水经厂区内已有的化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值，总氮纳管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准），纳入工业区污水管网，进入水阁污水处理厂处理，详见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 项目废水排放标准 单位：mg/l（PH 除外）</b></p> <table border="1" data-bbox="470 1346 1460 1509"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>PH</th> <th>COD</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>石油类</th> <th>总氮</th> <th>总磷</th> <th>氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB8978-1996 三级标准</td> <td>6~9</td> <td>≤500</td> <td>≤300</td> <td>≤400</td> <td>30</td> <td>35</td> <td>8</td> <td>≤35</td> </tr> </tbody> </table> <p>*注：括号外数值为水温&gt;12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。</p> <p><b>2、废气</b></p> <p>焊接烟尘、丝印钢网清洁废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物最高允许排放浓度的二级标准值；见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 《大气污染物综合排放标准》二级标准限值</b></p> <table border="1" data-bbox="470 1843 1460 2036"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/Nm<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒 (m)</th> <th>二级 (kg/h)</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/Nm<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>周界外浓</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	项目	PH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类	总氮	总磷	氨氮	GB8978-1996 三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	30	35	8	≤35	污染物	最高允许排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		排气筒 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓	1.0
项目	PH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	石油类	总氮	总磷	氨氮																											
GB8978-1996 三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	30	35	8	≤35																											
污染物	最高允许排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值																															
		排气筒 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )																														
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓	1.0																														

锡及其化合物	8.5	15	0.31	度最高点	0.24
非甲烷总烃	120	15	10		4.0

### 3、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区标准，东侧紧邻桥亭路执行 4 类，噪声排放标准见表 1-3。

表 1-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
3类	65	55
4类	70	55

### 4、固体废弃物

一般固废中，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，其他形式存放的固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物分类执行《国家危险废物名录》（2021 年版），贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

### 5、总量控制

项目总量控制平衡见表 1-4。

表 1-5 总量指标平衡表（单位：t/a）

序号	总量控制指标	废水		废气
		COD	氨氮	VOCs
1	本项目排放量	0.029	0.001	0.022
2	需要进行区域削减替代的量	/	/	0.022
3	区域削减替代比例	/	/	1:1
4	区域替代削减量（排污权交易量）	/	/	0.022
5	是否需要网上竞价	否	否	否

## 二、项目建设情况

### 1、项目概况

浙江视研电子科技有限公司成立于 2024 年 3 月 21 日，主要从事生活电器用智能板卡的生产与销售。企业投资 1000 万元，租用浙江中广电器集团股份有限公司位于浙江省丽水市莲都区南明山街道桥亭路 31 号 1 号厂房 2 楼（约 3000 平方米）作为生产和办公用地，本项目购置吸板机、高速贴片机、回流焊、波峰焊等相关生产设备，形成年产 200 万套生活电器用智能板卡的生产能力。

该项目 2024 在丽水经济技术开发区经济促进部登记备案，根据项目备案通知书（项目代码：2409-331151-07-02-394145）。2024 年 9 月，浙江视研电子科技有限公司委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《浙江视研电子科技有限公司年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目环境影响登记表》，并于 2024 年 10 月 11 日取得了丽水市生态环境局（丽水经济技术开发区环境保护局）浙江视研电子科技有限公司年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目环境影响评价文件备案通知书》丽环建备-开[2024]60 号文件。

本项目于 2024 年 10 月开工建设，2024 年 10 月底完成建设并进行排污许可登记，编号：91331100MADFHGRN0U001W。

依据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，企业于 2024 年 10 月开展该项目竣工环境保护验收工作，并依据丽环建备-开[2024]60 号文件和环评文件，于 2024 年 10 月 28 日~29 日，委托浙江齐鑫环境检测有限公司对该项目建设工程所排放的污染物及周边环境进行监测。

项目竣工环境保护验收工作由浙江视研电子科技有限公司负责组织，并进行报告编制，浙江齐鑫环境检测有限公司承担该项目验收监测和数据分析。

本次验收针对浙江视研电子科技有限公司位于浙江省丽水市莲都区南明山街道桥亭路 31 号 1 号厂房 2 楼，年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目的整体环保验收，验收内容为年产 200 万套生活电器用智能板卡及其配套的生产、环保设备。

根据监测结果，编制完成验收监测表。

### 2、建设内容

#### （1）建设规模

浙江视研电子科技有限公司年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目位于浙江省丽水市莲都区南明山街道桥亭路 31 号 1 号厂房 2 楼，租赁厂房占地面积 3000m<sup>2</sup>。项目购置吸

板机、高速贴片机、回流焊、波峰焊等生产设备，目前形成年产 200 万套生活电器用智能板卡制造的生产能力。项目总投资 1000 万元，其中环保投资 42 万元。

企业劳动定员 55 人，年工作日 300 天，实行白班制，每天工作 10h，夜间不生产，本项目不设员工宿舍，不设员工食堂。

### (1) 生产规模

企业目前产能较审批产能对比如下。

表 2-1 项目产品方案一览表

编号	产品名称	设计年产量	实际年产量	年生产时间 (h)
1	生活电器用智能板卡	200 万套/a	200 万套/a	3000

### (2) 生产设备情况

表 2-2 项目主要设备基本情况一览表

序号	设备名称	设备型号	设计数量 (台/套/条)	实际数量 (台/套/条)	用途
1	吸板机	非标	2	2	丝印
2	接驳台	非标	14	14	贴片
3	高速贴片机	松下-W2	4	4	贴片
4	回流焊	劲拓-800	2	2	回流焊
5	AOI	非标	6	6	SMT检验
6	插件线	非标	3	3	波峰焊
7	波峰焊	非标	3	3	波峰焊
8	皮带线	非标	3	3	检验
9	ICT	非标	3	3	ICT、FCT测试
10	FCT	非标	3	3	ICT、FCT测试
11	上下板机	非标	6	6	SMT检验
12	松下插件机	松下AV132/RL132	2	2	插件
13	国产插件机	/	1	1	插件
14	钢网清洁机	非标	1	2	印刷机自带
15	芯片烧录机	非标	1	1	贴片
16	锡膏印刷机	非标	2	2	丝印

### (3) 原辅材料和能耗

表 2-3 项目主要能耗一览表

编号	名称	设计年用量	实际年用量
1	水	1195t/a	1100t/a
2	电	5万度/a	5.1万度/a

表 2-4 项目主要原辅材料一览表

序号	原材料名称	设计用量	实际用量	用途
1	无铅锡焊条	10t/a	10t/a	波峰焊
2	无铅助焊剂	1t/a	1t/a	波峰焊
3	锡丝	0.3t/a	0.3t/a	人工补焊
4	锡膏	0.5t/a	0.5t/a	丝印
5	红胶	0.2t/a	0.2t/a	丝印
6	酒精	0.2t/a	0.18t/a	钢网清洁
7	AB胶	100t/a	99.8t/a	组装
8	电容、电阻等电子元件	200万套/a	200.001万套/a	组装
9	PCB板	200万套/a	200.001万套/a	组装
10	散热器	200万套/a	200.001万套/a	组装
11	塑胶	200万套/a	200.001万套/a	组装
12	其它配件	200万套/a	200.001万套/a	组装

**锡膏：**锡膏的主要成分是 88.5%的金属颗粒，11.5%为聚合松香、改性松香、聚环氧乙烯聚环氧丙烷单丁基醚、氢化蓖麻油；其中金属颗粒主要含有锡、银、铜，含量比为 96.5%Sn，3.0%Ag，0.5%Cu。

**无铅锡焊条：**其主要成分为 Sn，含量在 90%以上，并含有少量的 Cu、Bi。根据建设单位提供的资料，本项目无铅助焊剂主要成分见下表 2-5。

表 2-5 无铅助焊剂成分一览表

序号	成分	占比 (%)
1	天然树脂	2.85
2	硬酯酸树脂	1.03
3	合成树脂	1.62
4	活性剂	0.72
5	羧酸	1.84

6	混合醇溶剂	89.34
7	抗挥发剂	2.6
合计		100%

表 2-6 红胶成分一览表

序号	成分	占比 (%)
1	环氧树脂	70
2	耐温树脂	5
3	大红	1
4	二氧化硅	15.5
5	咪唑类固化剂	8.5
合计		100%

表 2-7 AB 胶成分一览表

序号	主要成分
1	MDI (极少)
2	多元醇

**红胶：**根据厂家提供的检测报告，本项目使用的红胶属于本体型胶粘剂：其他-环氧树脂类，红胶中挥发性有机物含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中相关要求，属于低挥发胶粘剂。

**AB 胶：**根据厂家提供的检测报告，本项目使用的 AB 胶属于本体型胶粘剂：装配业-聚氨酯类，AB 胶中挥发性有机物含量为<1g/kg，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中相关要求，属于低挥发胶粘剂。

### 3、地理位置及平面布置

#### (1) 地理位置

企业厂界周边情况见图 2-1。



图 2-1 项目周围环境示意图

本项目位于浙江省丽水市莲都区南明山街道桥亭路 31 号，租用浙江中广电器集团股份有限公司 1 号厂房 2 楼作为生产用房，综合楼和宿舍楼作为办公生活用房，根据现场调查，项目厂界周边情况如下表 2-8。

表 2-8 项目周边情况一览表

位置	方位	概况
浙江中广电器集团股份有限公司厂界	东侧	桥亭路，浙江丽水中欣晶圆半导体科技有限公司
	南侧	七百秧街，北京师范大学附属丽水实验学校
	西侧	中广·桂语江南、中广·未来城
	北侧	成大街、隔路为华鸿锦园
1#厂房	东侧	桥亭路，浙江丽水中欣晶圆半导体科技有限公司
	南侧	浙江中广电器集团股份有限公司3#厂房
	西侧	浙江中广电器集团股份有限公司2#厂房
	北侧	浙江中广电器集团股份有限公司职工宿舍

(2) 平面布置

本项目设 2 个生产车间，车间位置和环保设施布局见附图 2。

### (3) 周边及原有污染情况

项目周边主要为通用设备制造业、其他电子设备制造行业和半导体材料行业，周边产生的废气污染物为烟粉尘、有机废气和少量酸雾，本项目污染物产排较少，厂界颗粒物和非甲烷总烃浓度较大程度受附近企业影响。

本项目为新建项目，项目所在处原为闲置厂房，无历史遗留污染物。

#### 4、主要工艺流程及产物环节

##### (1) 生产工艺流程

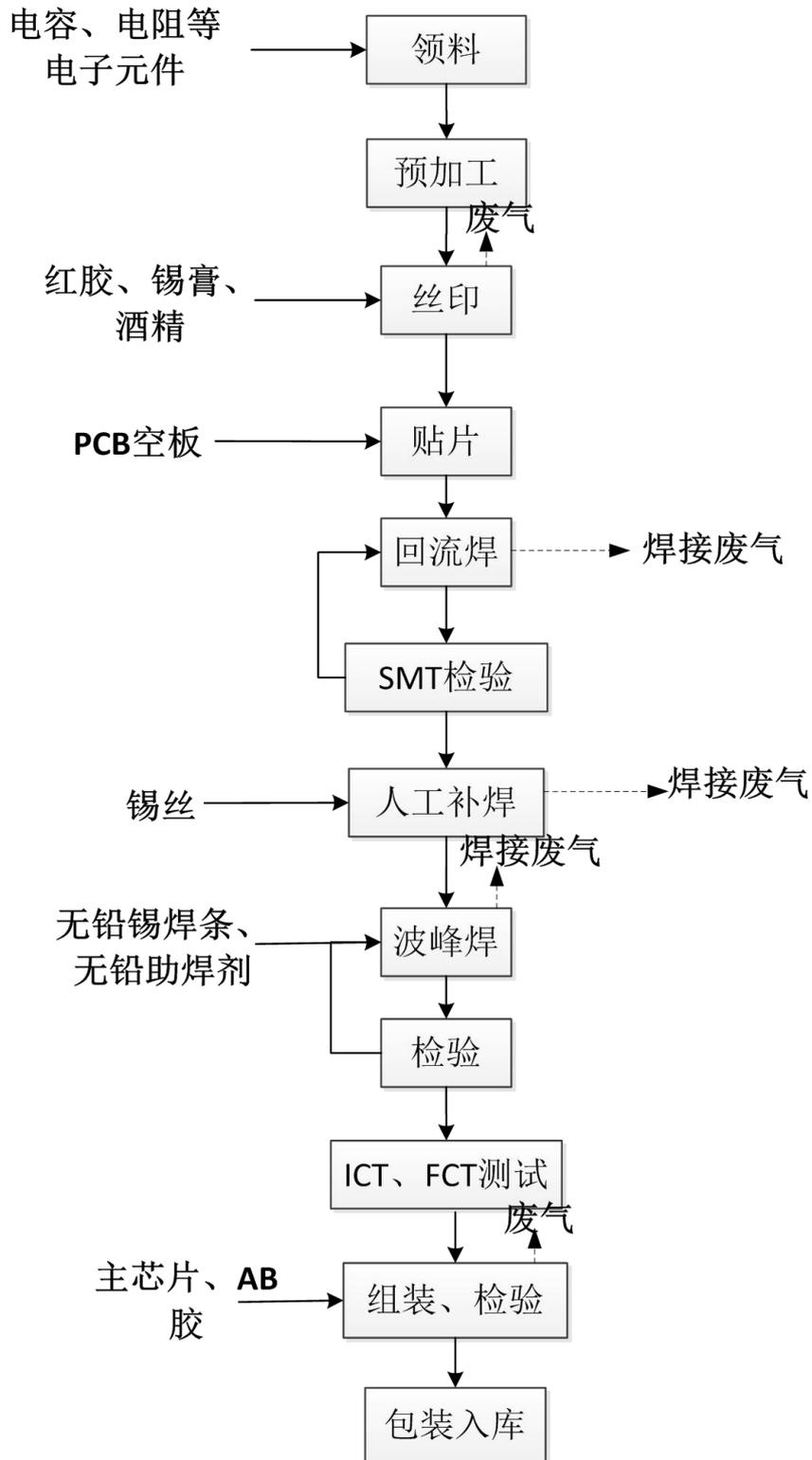


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

**领料：**领取电容、电阻等电子元件；

**预加工：**将电子元件进行角度调整，修剪其长度。

**丝印：**其作用是将锡膏和红胶印到 PCB 的焊盘上，为元器件的焊接做准备。

所用设备为锡膏印刷机。丝印过程中锡膏印刷机的印刷钢网上会沾染锡膏和红胶物料，机器自带清洁操作，即定时在钢网上喷洒 75%浓度的酒精，然后用无纺布擦拭，该过程使用酒精的同时酒精会挥发到空气中。印刷钢网使用一段时间后酒精无法将沾染的物料完全清除，需定期委外进行清洗。

**贴片：**其作用是将表面组装元器件准确安装到 PCB 的固定位置上。所用设备为贴片机。

**回流焊：**采用专用的回流焊设备使 PCB 板与其表面的贴片元器件牢固连接在一起的焊接工艺。红胶一般起到固定、辅助作用，锡膏才是真正焊接作用；红胶不导电，锡膏导电；红胶回流焊温度比锡膏回流焊温度低。

**回流焊主要工作原理：**回流焊工艺设备分为预热区、活性区、回流区和冷却区；当 PCB 进入预热区时，锡膏中的溶剂、气体蒸发掉，同时锡膏中的助焊剂润湿焊盘、元器件端头和引脚，锡膏软化、塌落、覆盖了焊盘、元器件端头和引脚与氧气隔离；此后 PCB 进入活性区，PCB 和元器件得到充分的预热，以防止 PCB 突然进入焊接高温区(回流区)而损坏 PCB 和元器件；然后 PCB 进入回流区，温度迅速上升使得锡膏达到熔化状态，液态焊锡对 PCB 的焊盘、元器件端头和引脚润湿、扩散、漫流，回流混合形成焊锡接点；完成焊接后 PCB 板进入冷却区，使焊点凝固。

**SMT 检验、人工补焊：**采用检验设备自动进行 SMT 检验，对半成品中无法进行回流焊的焊点以及少量不良焊点进行人工焊接。

**波峰焊：**采用专用的波峰焊设备使 PCB 板与其上的插件元器件连接在一起的焊接工艺。波峰焊工序融化焊钎料焊接固定电子元件在 PCB 上，起到固定和导电作用。

**波峰焊工作原理：**波峰焊是指将熔化的软钎焊料，经电动泵或电磁泵喷流成设计要求的焊料波峰，使预先装有元器件的印制板通过焊料波峰，实现元器件焊端或引脚与印制板焊盘之间机械与电气连接的软钎焊。其运行流程如下：将元件插入相应的元件孔中→预涂助焊剂→预热（温度 90-100℃，长度 1-1.2m）→波峰焊（220-240℃）冷却→切除多余插件脚→检查。波峰焊的载具使用一段时间后需定期委外进行清洗。

波峰焊后对产品进行检验，不合格的继续进入到波峰焊进行焊接。然后产品进行 ICT、FCT 测试。

测试后即可进行组装、包装入库。组装过程中需要使用 AB 胶对 PCB 板进行灌封，主要是为了防止水分、灰尘及有害气体对电子元器件的损害，减缓震动，防止外力损伤和稳定元器件，将外界因素对元器件不良影响降到最低。

表 2-9 工程营运期主要污染工序

污染物编号	污染物名称	产生工序
G1	焊接废气	回流焊、波峰焊、人工补焊
G2	丝印钢网清洁废气	丝印钢网清洁
G3	组装废气	PCB板组装灌装
W1	生活污水	职工生活
N1	机械噪声	生产过程
S1	一般固废包装物	焊条、焊丝、电子元件生产原料使用
S2	危险物废包装物	无铅助焊剂、锡膏、红胶、AB胶、酒精
S3	废边角料	预加工、波峰焊
S4	生活垃圾	职工生活
S5	废活性炭	废气治理
S6	废无纺抹布	丝印钢网清洁

## 5、水平衡

项目水平衡分析如下：

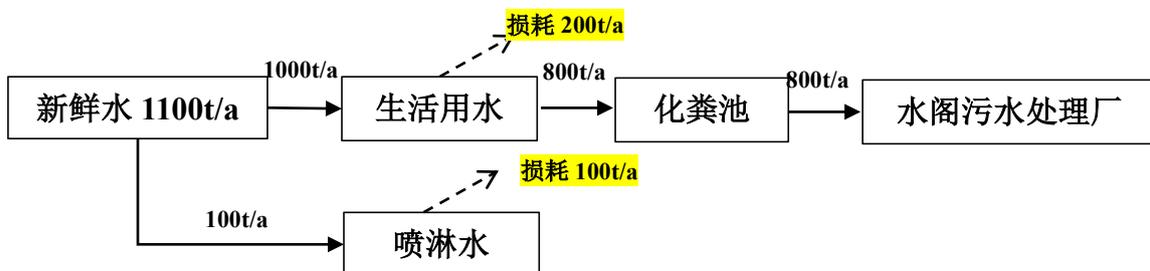


图 2-3 项目水平衡图

## 6、项目变动情况

项目地址、性质、生产规模、设备及原辅料、生产工艺等基本按照环评及批复要求建设完成。

环保设施变动情况：原设计工艺废气经活性炭吸附装置处理后 15m 高空排放，实际工艺废气经收集后通过水喷淋+干式过滤除尘+活性炭吸-脱附+催化燃烧设施（TA001）处理后 20m 高排气筒（DA001）高空排放。喷淋废水循环使用不外排。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》等文件判断，本项目不涉及重

大变动。

实际建设内容变更情况见表 2-10、表 2-11。

表 2-10 项目环评与实际建设内容对照表

名称	工程组成	设计内容及规模	实际内容和规模	备注
地址		浙江省丽水市莲都区南明山街道桥亭路31号1号厂房2楼	浙江省丽水市莲都区南明山街道桥亭路31号1号厂房2楼	一致
生产内容		年产200万套生活电器用智能板卡	年产200万套生活电器用智能板卡	一致
主体工程		2个生产车间	2个生产车间	一致
辅助工程		/	/	一致
公用工程	给水	市政自来水管网供应	市政自来水管网供应	一致
	供电	市政电网供应	市政电网供应	一致
环保工程	废气处理设施	<b>焊接废气:</b> 集气+1套活性炭吸附设施 (TA001)+15m高排气筒 (DA001) <b>丝印钢网清洁废气:</b> 集气+共用1套活性炭吸附设施 (TA001)+15m高排气筒 (DA001)	<b>焊接废气:</b> 集气+水喷淋+干式过滤除尘+活性炭吸-脱附+催化燃烧设施 (TA001)+20m高排气筒 (DA001) <b>丝印钢网清洁废气:</b> 集气+水喷淋+干式过滤除尘+活性炭吸-脱附+催化燃烧设施 (TA001)+20m高排气筒 (DA001)	优化
	废水处理设施	<b>生活污水:</b> 经出租方已建的化粪池处理,在厂区总排口达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳入工业区污水管网,纳入园区污水管网,进入水阁污水处理厂处理	<b>喷淋废水:</b> 定期添加不外排; <b>生活污水:</b> 经出租方已建的化粪池处理,在厂区总排口达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳入工业区污水管网,纳入园区污水管网,进入水阁污水处理厂处理	一致
	固废治理措施	<b>一般固废:</b> 一般固废包装物、生活垃圾委托环卫部门清运。废边角料外售进行综合利用 <b>危险废物:</b> 危险包装废物、废无纺抹布和废活性炭委托有资质单位处置,设置危废仓库。	<b>一般固废:</b> 一般固废包装物、生活垃圾委托环卫部门清运。废边角料外售进行综合利用 <b>危险废物:</b> 危险包装废物、废无纺抹布、 <b>废PCB板</b> 产生量较少,均暂存于危废仓库,待委托有资质单位处置;废活性炭暂无产生,产生后则按照危险废物进行储存、处置。设置危废仓库。	一致
	噪声防治措施	生产设备运行噪声进行隔声、减振。	生产设备运行噪声进行隔声、减振。	一致

表 2-8 建设项目重大变动对比表

项目	判断内容	实际建设结果	是否构成重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	不涉及。	否
规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	不涉及。	否
	生产、处置或储存能力增大,导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及。	否

	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	不涉及。	否
地址	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	未变化。	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	目前生产产品和工艺、原辅料等均按照设计建设。新增喷淋水，喷淋水不外排，不涉及排放量增加。	否
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	不涉及。	否
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	新增喷淋水，喷淋水不外排，不涉及排放量增加。	否
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及。	否
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	不涉及。	否
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及。	否
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及。	否
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及。	否

## 三、环境保护设施

### 1、废水

#### 1.1 主要污染源

项目废气治理设施喷淋水循环使用不外排，定期添加新鲜水，产生的废水主要为职工生活污水。

#### 1.2 处理设施和排放

##### (1) 职工生活污水

项目生活污水排放量约 800t/a，依托出租方原有化粪池预处理《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准（其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中标准限值，总氮纳管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中 B 级标准）后纳入市政污水管网。

### 2、废气

#### 2.1 主要污染源

项目产生的废气主要为焊接废气、钢网清洁废气和组装废气。

#### 2.2 处理设施和排放

##### (1) 焊接废气

本项目采用回流焊、波峰焊、人工补焊 3 种方式。

**回流焊：**当红胶作为焊接材料时，回流焊机焊接温度控制在 150℃，红胶由膏状体直接变成固体，根据红胶的 MSDS 报告可知使用红胶时基本无废气产生。

当锡膏作为焊接材料时，回流焊机焊接最高温度控制在 235℃-245℃，回流焊加热到设定温度熔融锡膏进行焊接。焊接完成后冷却到 120℃取出原件。抽真空时，锡膏里面的助焊剂全部挥发，充入氮气后的整个焊接过程设备处于密闭状态，锡烟不会逸出，冷却到 120℃时，挥发的锡节本附着到设备及工件。因此回流焊接废气主要为锡膏所含非甲烷总烃。

**波峰焊：**需要使用无铅助焊剂，加热温度需要达到 240 度，助焊剂全部挥发，根据无铅助焊剂的成分，挥发废气主要为非甲烷总烃。由于波峰焊时无铅锡焊条处于熔融态，该股废气中存在少量锡及其化合物。

**人工补焊：**使用焊丝进行人工补焊，焊丝的主要成分为 Sn，人工补焊产生的废气主

要为锡及其化合物。

回流焊和波峰焊生产时设备处于密封状态，企业在设备上方出气口设置集气设施；人工补焊设置专用的工位，于补焊工位处设置集气设施；本项目焊接废气经集气收集进入 1 套水喷淋+干式过滤除尘+活性炭吸-脱附+催化燃烧设施（TA001）处理后由 20m 高排气筒（DA001）排放，风机设计风量为 15000m<sup>3</sup>/h。

### （2）丝印钢网清洁废气

本项目丝印过程中锡膏印刷机的印刷钢网上会沾染锡膏和红胶物料，机器自带清洁操作，即定时在钢网上喷洒 75%浓度的酒精，然后用无纺抹布擦拭，该过程酒精和擦拭下来的有机物质会少量挥发到空气中，企业丝印钢网机器设置集气管道，丝印钢网清洁废气通入 1 套水喷淋+干式过滤除尘+活性炭吸-脱附+催化燃烧设施（TA001）和焊接废气一同处理后由 20m 高排气筒（DA001）排放。

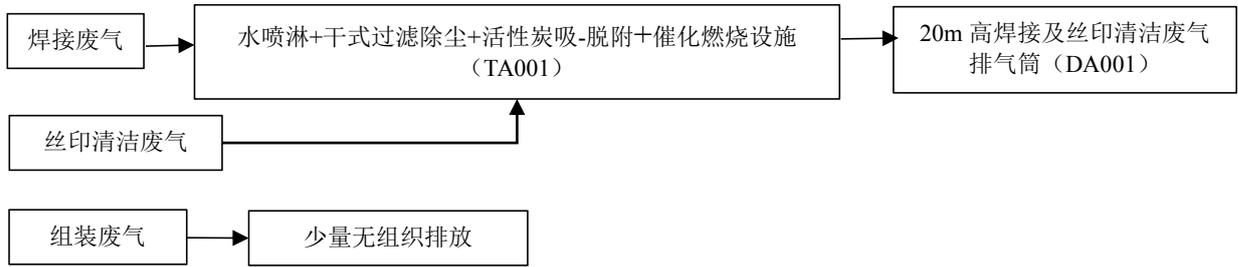
### （3）组装废气

组装过程中需要使用 AB 胶对 PCB 板进行灌封。根据厂家提供的检测报告，本项目使用的 AB 胶中挥发性有机物含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中相关要求，AB 胶中挥发性有机化合物检出限为 1g/kg，检测结果为未检出，因此本项目组装过程基本无胶水废气产生，极少量有机废气无组织排放。



图 3-1 废气产污结点和处理设施现场图

### 2.3 废气处理工艺



### 3、噪声

本项目噪声源主要产生于波峰焊、回流焊等生产设备和风机等动力设备，噪声强度一般在 70~80dB (A) 之间，企业主要通过以下措施来减少噪声排放：生产机械选购先进的低噪设备，对高噪设备安装减震器，厂区内合理布局，定期对设备进行维护。

### 4、固（液）体废物

本项目产生的固体废物主要为一般固废包装物、危险废物包装物、废边角料、生活垃圾、废活性炭、废无纺抹布和废 PCB 板。

(1) 一般固废包装物：主要是焊条、焊丝、电子元件生产使用过程中产生的废包装材料，产生量约 0.8t/a，均外售进行综合利用。

(2) 危险废物包装物：主要是无铅助焊剂、锡膏、红胶、酒精、AB 胶使用过程中产生的废包装材料，产生量约 0.2t/a。属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中规定的危险废物，危废代码 HW49（900-041-49），目前产生量较少，暂存于危废仓库，待委托有资质单位进行安全处置。

(3) 废边角料：预加工过程中会修剪电子元件长度、波峰焊过程中会切除多余插件脚，预加工和波峰焊过程中产生的废边角料约为 0.9t/a。收集后外售进行综合利用。

(4) 生活垃圾：生活垃圾产生量为 15t/a，均委托环卫部门清运。

(5) 废活性炭：项目目前采用活性炭洗脱附技术，活性炭产生量约 3.4t/3 年。废活性炭属于危险废物，废物代码为 HW49（900-039-49），目前暂无产生，产生后则按照危险废物进行储存、处置。

(6) 废无纺抹布：本项目丝印清洁过程中废无纺抹布的年产生量约为 0.1t/a。属于《国家危险废物名录》（2021）中规定的危险废物 HW49（900-041-49），暂存于危废仓库，待委托有资质单位安全处置。

(7) 废 PCB 板：项目贴片和检测过程中会产生部分不合格的废 PCB 板，年产生量

为 0.01t/a，属于《国家危险废物名录》（2021）中规定的危险废物 HW49（900-045-49），暂存于危废仓库，待委托有资质单位安全处置。

表 3-1 一般固体废物情况一览表

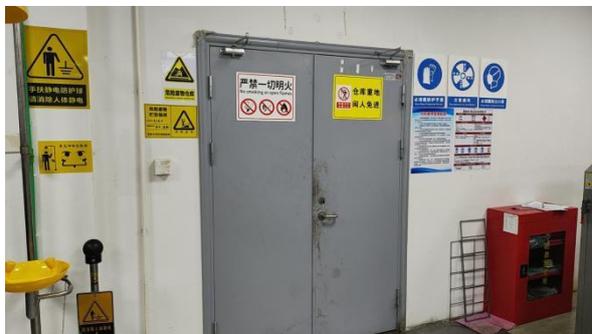
序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	预测产生量(吨/年)	实际产生量(吨/年)	处置去向
1	一般固废包装物	焊条、焊丝、电子元件原料使用	固态	塑料、纸等	一般固废	1	0.8	外售进行综合利用
2	废边角料	预加工和波峰焊	固态	元件、插件等	一般固废	1	0.9	外售进行综合利用
3	生活垃圾	职工生活	固态	塑料、纸等	一般固废	18	15	委托环卫部门清运

表 3-2 危险废物情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	预测产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	污染防治措施
1	危险废物包装物	HW49	900-041-49	0.2	0.2	无铅助焊剂、锡膏、红胶、酒精等原料使用	固态	暂存于危废仓库，待委托有资质单位处置
2	废活性炭	HW49	900-039-49	0.28	1.5t/3a	废气治理	固态	暂无产生，产生后则按照危险废物进行储存、处置
3	废无纺抹布	HW49	900-041-49	0.1	0.1	丝印机器清洁	固态	暂存于危废仓库，待委托有资质单位处置
4	废PCB板	HW49	900-045-49	/	0.01	检测	固态	暂存于危废仓库，待委托有资质单位处置

表 3-3 一般固废、危险废物贮存场所情况一览表

序号	贮存场所（设施）	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	HW49	900-045-09 900-041-49 900-039-49	租赁车间内	10m <sup>2</sup>	袋装	3t	12个月
2	一般固废暂存处	一般固废	/	租赁车间内	8m <sup>2</sup>	袋装/捆装	2t	12个月



危废仓库外景



危废仓库内景

图 3-2 危险废物暂存处现场图

## 5、其他环境保护设施

### 5.1 环境风险防范设施

目前企业按照环境应急要求制定了一系列应急措施，成立了应急小组，并完善了应急监测系统，具有一定监控水平、应急响应速度和应急处理能力；建立了完备的环境信息平台，定期向社会公布企业环境信息，接受公众监督。环境突发事故演练年进行 2 次以上，相关环境应急物资配备较齐全，物资管理作为日常工作任务。

### 5.2 排污口

企业厂区内设 1 个污水总排口 DW001，1 个雨水排放口 YS001，1 个常规废气排放口（DA001），目前全厂排放口归纳如下。

表 3-4 全厂排污口一览表

序号	编号	名称	高度
1	DA001	焊接及丝印清洁废气排气筒	20m
2	YS001	雨水排放口	/
3	DW001	污水总排口	/

### 5.3 排污许可申报情况

根据全国排污许可证管理信息平台显示，公司于 2024 年 10 月 24 日完成排污许可登记，编号：91331100MADFHGRN0U001W。

根据《排污许可管理条例》要求，企业排污许可执行情况如下表 3-5 所示。

表 3-5 企业排污许可执行情况

序号	排污许可管理要求	企业执行情况
1	第十七条 排污许可证是对排污单位进行生态环境监管的主要依据。 排污单位应当遵守排污许可证规定，按照生态环境管理要求运行和维护污染防治设施，建立环境管理制度，严格控制污染物排放。	企业已按排污许可证管理条例规定，按照生态环境管理要求运行和维护污染防治设施，建立环境管理制度，严格控制污染物排放。
2	第十八条 排污单位应当按照生态环境主管部门的规定建设规范化污染物排放口，并设置标志牌。 污染物排放口位置和数量、污染物排放方式和排放去向应当与排污许可证规定相符。 实施新建、改建、扩建项目和技术改造的排污单位，应当在建设污染防治设施的同时，建设规范化污染物排放口。	企业污染物排放口位置和数量、污染物排放方式和排放去向与排污许可登记内容相符。污染物排放口建设规范并设有标志牌。
3	第十九条 排污单位应当按照排污许可证规定和有关标准规范，依法开展自行监测，并保存原始监测记录。原始监测记录保存期限不得少于 5 年。 排污单位应当对自行监测数据的真实性、准确性负责，不得篡改、伪造。	企业为登记管理，不涉及证后自行监测。

4	<p>第二十条 实行排污许可重点管理的排污单位，应当依法安装、使用、维护污染物排放自动监测设备，并与生态环境主管部门的监控设备联网。</p> <p>排污单位发现污染物排放自动监测设备传输数据异常的，应当及时报告生态环境主管部门，并进行检查、修复。</p>	不涉及。
5	<p>第二十一条 排污单位应当建立环境管理台账记录制度，按照排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录主要生产设施、污染防治设施运行情况以及污染物排放浓度、排放量。环境管理台账记录保存期限不得少于 5 年。</p> <p>排污单位发现污染物排放超过污染物排放标准等异常情况时，应当立即采取措施消除、减轻危害后果，如实进行环境管理台账记录，并报告生态环境主管部门，说明原因。超过污染物排放标准等异常情况下的污染物排放计入排污单位的污染物排放量。</p>	企业已建立环境管理台账记录制度，按照相关规定的格式、内容和频次，如实记录主要生产设施、污染防治设施运行情况以及污染物排放浓度、排放量。环境管理台账记录保存期限为 5 年以上。发生异常情况时，企业可做到及时采取措施，并报生态环境主管部门说明原因。
6	<p>第二十二条 排污单位应当按照排污许可证规定的内容、频次和时间要求，向审批部门提交排污许可证执行报告，如实报告污染物排放行为、排放浓度、排放量等。</p> <p>排污许可证有效期内发生停产的，排污单位应当在排污许可证执行报告中如实报告污染物排放变化情况并说明原因。</p> <p>排污许可证执行报告中报告的污染物排放量可以作为年度生态环境统计、重点污染物排放总量考核、污染源排放清单编制的依据。</p>	企业为登记管理，不涉及执行报告。
7	<p>第二十三条 排污单位应当按照排污许可证规定，如实在全国排污许可证管理信息平台上公开污染物排放信息。</p> <p>污染物排放信息应当包括污染物排放种类、排放浓度和排放量，以及污染防治设施的建设运行情况、排污许可证执行报告、自行监测数据等；其中，水污染物排入市政排水管网的，还应当包括污水接入市政排水管网位置、排放方式等信息。</p>	企业为登记管理，不涉及信息公开。
8	<p>第二十四条 污染物产生量、排放量和对环境的影响程度都很小的企业事业单位和其他生产经营者，应当填报排污登记表，不需要申请取得排污许可证。</p> <p>需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者范围名录，由国务院生态环境主管部门制定并公布。制定需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者范围名录，应当征求有关部门、行业协会、企业事业单位和社会公众等方面的意见。</p> <p>需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者，应当在全国排污许可证管理信息平台上填报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息；填报的信息发生变动的，应当自发生变动之日起 20 日内进行变更填报。</p>	不涉及。

根据上表可知，企业目前符合《排污许可管理条例》的相关要求。

## 6、验收期间监测点位布局

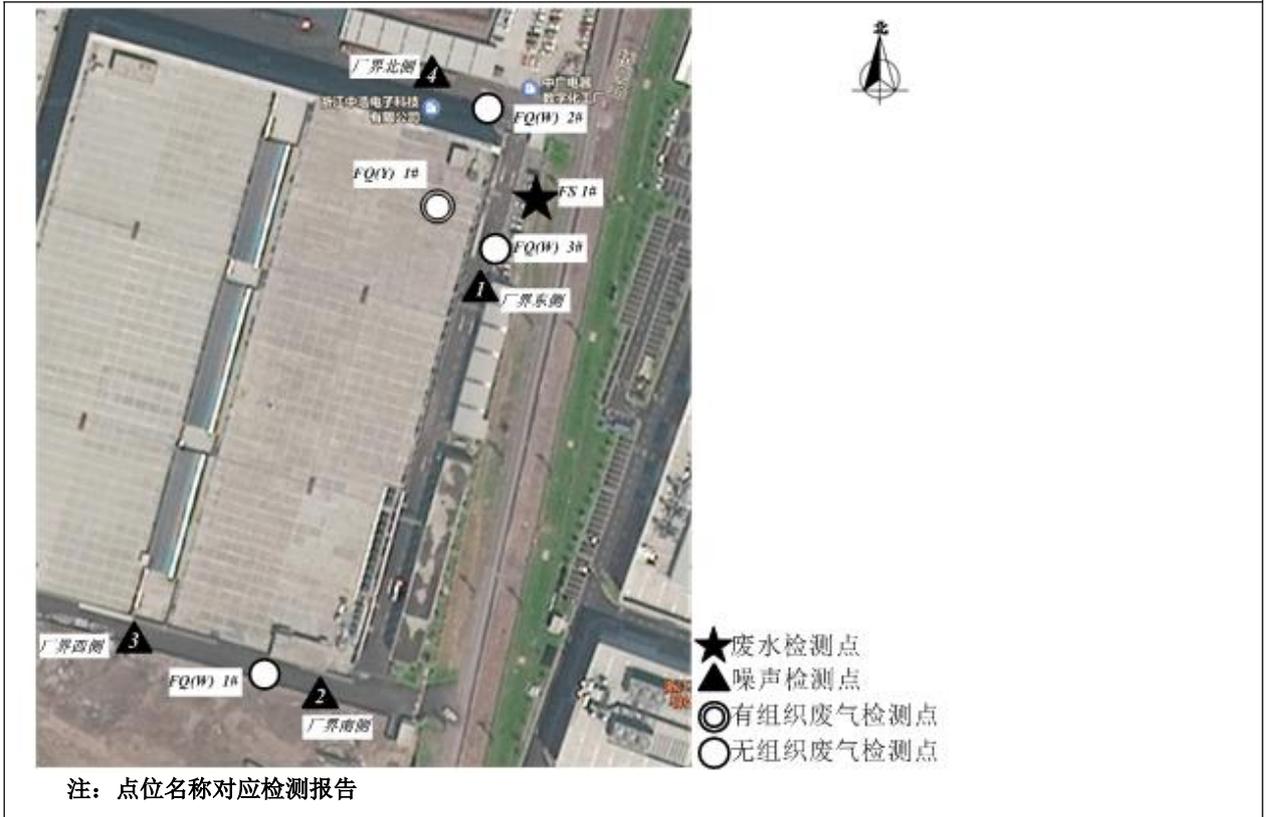


图 3-3 废水、废气、噪声监测点位示意图

表 3-6 验收监测期间气象参数一览表

点位名称	时间	气温 (°C)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)	天气情况	
厂界上风向	10-28	11:55~11:56	20.7	100.8	北风	1.1	阴
		12:00~13:00	20.7	100.8	北风	1.1	阴
		12:58~12:59	21.7	100.7	北风	1.1	阴
		13:05~14:05	21.7	100.7	北风	1.1	阴
		13:58~13:59	22.3	100.6	北风	1.1	阴
		14:10~15:10	22.3	100.6	北风	1.1	阴
	10-29	9:36~9:37	20.1	100.9	北风	1.1	阴
		9:43~10:43	20.1	100.9	北风	1.1	阴
		10:48~10:49	23.1	101.1	北风	1.1	晴
		10:54~11:54	23.1	101.1	北风	1.1	阴
		12:04~12:05	23.3	101.1	北风	1.1	晴
		12:04~13:04	23.3	101.1	北风	1.1	阴
		13:07~13:08	22.3	101.1	北风	1.1	晴
		13:08~14:08	22.3	101.1	北风	1.1	阴
厂界下风向 1#	10-28	9:20~10:20	20.4	101.1	北风	1.1	阴
		9:20~9:21	20.4	101.1	北风	1.1	晴
厂界下风向 1#	10-28	12:00~12:01	20.4	100.8	北风	1.1	阴

		12:00~13:00	20.4	100.8	北风	1.1	阴
		13:03~13:04	21.5	100.7	北风	1.1	阴
		13:05~14:05	21.5	100.7	北风	1.1	阴
		14:03~14:04	22.1	100.6	北风	1.1	阴
		14:10~15:10	22.1	100.6	北风	1.1	阴
		9:40~9:41	19.8	100.9	北风	1.1	阴
		9:43~10:43	19.8	100.9	北风	1.1	阴
	10-29	10:51~10:52	23.3	101.1	北风	1.1	晴
		10:54~11:54	23.3	101.1	北风	1.1	阴
		12:02~12:03	23.5	101.1	北风	1.1	晴
		12:04~13:04	23.5	101.1	北风	1.1	阴
		13:05~13:06	22.5	101.1	北风	1.1	晴
		13:08~14:08	22.5	101.1	北风	1.1	阴
		9:17~9:18	20.5	101.1	北风	1.1	晴
9:20~10:20	20.5	101.1	北风	1.1	阴		
厂界下风向 2#	10-28	11:58~11:59	20.9	100.8	北风	1.1	阴
		12:00~13:00	20.9	100.8	北风	1.1	阴
		13:01~13:02	21.6	100.7	北风	1.1	阴
		13:05~14:05	21.6	100.7	北风	1.1	阴
		14:01~14:02	22.5	100.6	北风	1.1	阴
		14:10~15:10	22.5	100.6	北风	1.1	阴
		9:43~10:43	20.2	100.9	北风	1.1	阴
	9:43~9:44	20.2	100.9	北风	1.1	阴	
	10-29	10:54~10:55	23.5	101.1	北风	1.1	晴
		10:54~11:54	23.5	101.1	北风	1.1	阴
		11:59~12:00	23.1	101.1	北风	1.1	晴
		12:04~13:04	23.1	101.1	北风	1.1	阴
		13:02~13:03	22.1	101.1	北风	1.1	晴
		13:08~14:08	22.1	101.1	北风	1.1	阴
9:14~9:15		20.6	101.1	北风	1.1	晴	
9:20~10:20	20.6	101.1	北风	1.1	阴		

## 7、环境管理检查结果

### 7.1 环保管理制度及人员责任分工

企业已明确了专门的部门和人员负责开展环保的相应工作，环保设施、固废暂存场所等工作均有专人负责运行、管理，并制定了相应的规章管理制度和运行台账。设置有专门的安环部定时对现场进行巡检。企业采用一体化电路同时控制生产设施及环保设施，确保各环保装置与企业运营同步运行，确保环保装置、设施运行达到 100%，及时解决设备的

非正常生产状况。

## 7.2 监测手段及人员配置

企业目前无自行监测手段，产生的废水、废气污染物均委托有资质单位定期进行手工监测。

## 8、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资为 1000 万元人民币，其中环保投资 42 万元，占总投资的 4.20%。运营期废气收集与处理占用 30 万，隔声降噪措施占用 2 万，固体废物的贮存和处置占用 10 万。具体投资情况见表 3-7。

表 3-7 实际环保投资情况一览表

序号	时段	项目	建设内容	设计投资（万元）	实际投资（万元）
1	营运期	废水	化粪池（依托厂区已有）	0	0
2		废气	车间通风设备、活性炭吸附设施、排气筒等	20	30
3		噪声	隔声降噪措施	2	2
4		固体废物	一般固废、危险废物收集、暂存、处置	20	10
合计				40	42

根据调查和检测结果，浙江视研电子科技有限公司年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目按照设计要求，在工程建设中采取了一系列环保措施，做到了主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，基本上落实了“三同时”的规定。

## 四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

## 1、环境影响报告表主要结论

表 4-1 本项目环评污染防治措施落实情况一览表

内容类型	排放源	污染物名称	设计防治措施	实际防治措施
水污染物	生活废水	COD、氨氮	经化粪池预处理达纳管标准，纳入园区污水管网	经化粪池预处理达纳管标准，纳入园区污水管网，进入水阁污水处理厂处理
	喷淋水	COD、SS	/	循环使用不外排
大气污染物	焊接废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	回流焊和波峰焊生产时设备处于密封状态，于设备上方出气口设置集气设施；人工补焊设置专用的工位，于补焊工位处设置集气设施；焊接废气经集气收集后，由1套活性炭吸附设施（TA001）处理后由15m高排气筒（DA001）排放	回流焊和波峰焊生产时设备处于密封状态，于设备上方出气口设置集气设施；人工补焊设置专用的工位，于补焊工位处设置集气设施；焊接废气经集气收集后，由1套水喷淋+干式过滤除尘+活性炭吸-脱附+催化燃烧设施（TA001）处理后由20m高排气筒（DA001）排放
	丝印钢网清洁废气	酒精	丝印钢网清洁废气由集气罩收集后通入活性炭吸附设施（TA001）处理后由15m高排气筒（DA001）排放	由出气口接入水喷淋+干式过滤除尘+活性炭吸-脱附+催化燃烧设施（TA001）和焊接废气一同处理后20m高排气筒（DA001）排放
固体废物	焊条、焊丝、电子元件原料使用	一般固废包装物	环卫部门清运	外售进行综合利用
	无铅助焊剂、锡膏、红胶、酒精等原料使用	危险废物包装物	委托有资质单位安全处置	暂存于危废仓库，待委托有资质单位处置
	预加工和波峰焊	废边角料	外售给物资回收单位	外售进行综合利用
	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运	委托环卫部门清运
	废气治理	废活性炭	委托有相应资质的活性炭集中处置单位再生利用	暂无产生，产生后则按照危险废物进行储存、处置
	丝印钢网清洁	废无纺抹布	委托有资质单位安全处置	暂存于危废仓库，待委托有资质单位处置
	贴片、检测	废PCB板	/	暂存于危废仓库，待委托有资质单位处置
噪声	生产机械	机械噪声	高噪声设备设置减振基础和安装消声器；加强设备日常检修和维护；加强管理，教育员工文明生产。	四周厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，东侧达到4类标准

## 2、审批部门审批决定

浙江视研电子科技有限公司年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目环境影响评价文件备案通知书

编号:丽环建备-开[2024]60 号

浙江视研电子科技有限公司:

你单位提交的浙江视研电子科技有限公司年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目环境影响评价文件备案承诺书、信息公开情况说明等材料收悉,根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》的相关要求,经形式审查,同意项目降级为登记表并通过备案。

建设项目在投入生产或者使用前,请你单位对照环评及承诺备案的要求,按国务院生态环境主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,并向社会公开验收报告。

丽水市生态环境局办公室

2024 年 10 月 11 日印发

表 4-2 环评或批复、验收情况一览表

分类	环评要求	验收情况	备注
建设内容	浙江视研电子科技有限公司成立于2024年3月21日，主要从事生活电器用智能板卡的生产与销售。企业拟投资1000万元，租用浙江中广电器集团股份有限公司位于浙江省丽水市莲都区南明山街道桥亭路31号1号厂房2楼（约3000平方米）作为生产和办公用地，本次项目购置吸板机、高速贴片机、回流焊、波峰焊等相关生产设备，建成后将形成年产200万套生活电器用智能板卡的生产能力；	浙江视研电子科技有限公司年产200万套生活电器用智能板卡制造项目位于浙江省丽水市莲都区南明山街道桥亭路31号1号厂房2楼，租赁厂房占地面积3000m <sup>2</sup> 。项目购置吸板机、高速贴片机、回流焊、波峰焊等生产设备，目前形成年产200万套生活电器用智能板卡制造的生产能力。项目总投资1000万元，其中环保投资42万元；	符合
废水	外排废水纳管浓度达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值；	喷淋水循环使用不外排。外排废水仅为生活污水，经预处理后纳管浓度能达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷排放能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值；	符合
废气	有组织排放能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物最高允许排放浓度的二级标准值；	项目工艺废气收集经水喷淋+干式过滤除尘+活性炭吸-脱附+催化燃烧设施处理后，尾气排放能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物最高允许排放浓度的二级标准值要求；	符合
噪声	四周厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，东侧达到4类标准；	经一系列隔声降噪措施，四周厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，东侧达到4类标准；	符合
固废	一般固废中，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，其他形式存放的固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求；危险废物分类执行《国家危险废物名录》（2021年版），贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；	企业目前一般固废贮存、处置均按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求进行；危险废物分类执行《国家危险废物名录》（2021年版），贮存和处置能按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行；	符合
批复要求	建设项目在投入生产或者使用前，请你单位对照环评及承诺备案的要求，按国务院生态环境主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并向社会公开验收报告	项目目前处于环保“三同时”验收阶段。	符合

## 五、验收监测质量保证及质量控制

## 1、监测分析方法和分析仪器

表 5-1 监测分析方法、仪器一览表

类别	检测项目	检测方法依据	检测仪器	检出限
废水	pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	便携式 PH 计 PHBJ-260F(编号: S-X-121)	/
	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法	生化培养箱 LRH-70 (编号: S-W-002)	0.5mg/L
	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 酸碱通用滴定管 50mL (编号: S-L-064)	4mg/L
	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	紫外可见分光光度计 Uvmini-1280 (编号: S-L-018)	0.05mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	可见分光光度计 722N (编号: S-L-007)	0.01mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	分析电子天平(AP125WD, S-L-042)	4mg/L
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 Uvmini-1280 (编号: S-L-018)	0.025mg/L
	石油类	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	红外分光测油仪 OIL480 (编号: S-L-011)	0.06 mg/L
无组织废气	非甲烷总烃	HJ 604-2017 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法	真空箱气袋采样器 ZR-3520 型 (编号: S-X-088) 岛津气相色谱仪 GC2018 (编号: S-L-107)	0.07mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	总悬浮颗粒物 (TSP)	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	全自动大气/颗粒物综合采样器 MH1200(编号: S-X-149/150) 恒温恒流大气/颗粒物采样器 MH1205(编号: S-X-151) 分析电子天平 2 AP125WD (编号: S-L-042)	0.007mg/m <sup>3</sup>
有组织废气	烟气参数	GB/T 16157-1996 及修改单 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	全自动烟尘气测试仪 YQ3000-C 青岛明华(编号: S-X-029)	/
	锡 (Sn)	HJ/T 65-2001 大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	全自动烟尘气测试仪 YQ3000-C 青岛明华(编号: S-X-029) 原子吸收分光光度计 AA-6800 (编号: S-L-105)	0.003μg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	HJ 38-2017 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	真空箱气袋采样器 ZR-3520 型 (编号: S-X-088) 岛津气相色谱仪 GC2018 (编号: S-L-107)	0.07mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	GB/T 16157-1996 及修改单 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	全自动烟尘气测试仪 YQ3000-C 青岛明华(编号: S-X-029) 分析电子天平 2 AP125WD (编号: S-L-042)	/
工业企业厂界环境噪声	昼间噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计 AWA5688(编号: S-X-060)	/

## 2、人员能力

参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，做到了持证上岗，相关检测能力已具备。

表 5-2 人工上岗名单一览表

编号	在职人员
X-001	罗采微
X-004	龚超芳
X-005	王婷婷
X-007	叶祖均
X-012	陈浩杰
X-013	潘斐斐
X-020	朱丽洁
X-030	章文浩
X-035	陈梦婷

## 3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、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。采样过程中已采集一定比例的平行样；实验室分析过程相关情况见表 5-3。

表 5-3 水质质控数据分析表

现场平行结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样 相对偏差%	允许 相对偏差%	结果评价
氨氮	31.6	0	≤10	合格
	31.6			
总磷	4.19	0	≤10	合格
	4.19			
总氮	46.6	0.4	≤10	合格
	46.8			
质控样结果评价				
分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
氨氮	GSB07-3164-2014/2005102	5.324	5.29±0.21	合格
化学需氧量	GSB07-3161-2014M2001126	29	28.1±1.9	合格
总磷	GSB07-3168-22014/203250	0.732	0.763±0.056	合格

## 4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《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）和《空气和废气监测分析方法》进行。

## 5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的有关规定进行监测。

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。

表 5-4 噪声仪器准确度校准

声级计编号	声校准器定值	测量器定值	测量后定值	允许差值	校准结果判定
多功能声级计 (AWA5688)	94.0	93.8	93.8	± 0.5dB(A)	符合要求

## 六、验收监测内容

### 1、废水

表 6-1 废水监测内容一览表

污染源及监测点位	监测指标	监测频次
污水总排口 (FS 1#)	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、总氮、氨氮、总磷	连续监测2天，每天4次

### 2、废气

表 6-2 有组织废气监测内容一览表

污染源及监测点位	监测指标	监测频次
焊接及丝印清洁废气排气筒 (FQ(Y)1#)	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	连续监测2天，每天3次

表 6-3 无组织废气监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界上风向 (FQ(W) 1#)	颗粒物、非甲烷总烃	连续监测2天，每天4次
厂界下风向 (FQ(W) 2#)		
厂界下风向 (FQ(W) 3#)		

### 3、噪声

表 6-4 噪声监测点位、内容及频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂区东侧 (ZS001)	噪声	昼间1次/天，连续2天
厂区南侧 (ZS002)		
厂区西侧 (ZS003)		
厂区北侧 (ZS004)		

### 4、固废调查

调查一般固废的储存、处置是否符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物的储存、处置是否符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定。

## 七、验收监测结果

### 1、验收监测期间生产工况记录

浙江视研电子科技有限公司年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目竣工环境保护验收监测日期为 2024 年 10 月 28 日、10 月 29 日。监测期间，企业生产照常，各环保设施正常运作。具体监测期间工况表见表 7-1。

表 7-1 监测期间主要产量、能耗、辅助材料一览表

日期		2024年10月28日	2024年10月29日
产能	生活电器用智能板卡	设计日产能	6666.67套
		实际日产能	6665套
主要原辅料	无铅锡焊条	33.1千克	32.9千克
	无铅助焊剂	3.3千克	3.3千克
	锡丝	1千克	1千克
	锡膏	1.7千克	1.6千克
	红胶	0.65千克	0.65千克
	酒精	0	0
	AB胶	332千克	331千克
	电容、电阻等电子元件	6665套	6664套
	PCB板	6666套	6664套
	散热器	6665套	6664套
	塑胶	6665套	6664套
	其它配件	6665套	6664套
耗能	电	169.5度	168.9度
	水	3.6吨	3.6吨

验收监测期间气象参数见表 3-6。

## 2、废水监测结果

2024 年 10 月 28 日、29 日，委托浙江齐鑫环境检测有限公司对外排废水进行监测。具体监测点位和内容见表 6-1，监测结果如下。

表 7-2 污水总排口监测结果

采样点位	采样日期	检测参数								
		性状描述	pH 值 (无量纲)	五日生化 需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) (mg/L)	化学需氧 量(mg/L)	总氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	石油类 (mg/L)
污水总排 口 FS 1#	10 月 28 日	淡黄微浑	7.9	99.0	324	48.2	4.76	130	28.4	10.44
		淡黄微浑	8.1	88.7	311	41.3	5.09	175	30.2	10.44
		淡黄微浑	7.8	105	319	44.0	4.89	165	28.7	8.01
		淡黄微浑	7.9	97.0	325	46.7	4.19	160	31.6	7.89
	平均值		7.8~8.1	97.4	320	45.1	4.73	158	29.7	9.20
	10 月 29 日	淡黄微浑	7.8	82.2	299	46.2	3.66	150	27.8	12.09
		淡黄微浑	8.1	82.0	317	44.7	3.83	130	26.3	8.87
		淡黄微浑	7.9	78.7	308	48.0	4.92	88	30.4	8.80
		淡黄微浑	7.7	84.3	314	47.6	4.36	92	32.2	9.09
	平均值		7.7~8.1	81.8	310	46.6	4.19	115	29.2	9.71
标准值		6-9	300	500	70	8	400	35	20	

监测结果表明：外排废水各指标均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮、总磷排放达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值；总氮纳管标准达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准）。

### 3、废气监测结果

#### (1) 有组织废气

2024 年 10 月 28 日、29 日，委托浙江齐鑫环境检测有限公司对项目有组织排放废气排放进行了连续 2 天监测，监测点位和监测内容见表 6-2，有组织废气监测如下。

表 7-3-1 有组织废气监测结果（颗粒物）

检测项目		采样点位	锡焊及丝网印废气排气筒						标准值
		排气筒高度 (m)	20						
		采样时间	10 月 28 日			10 月 29 日			
颗粒物	实测值	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120
	平均值	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20	<20	<20	<20	120
标干流量		Nd m <sup>3</sup> /h	1.29×10 <sup>4</sup>	1.29×10 <sup>4</sup>	1.44×10 <sup>4</sup>	1.41×10 <sup>4</sup>	1.42×10 <sup>4</sup>	1.45×10 <sup>4</sup>	/
排放速率		Kg/h	0.129	0.129	0.144	0.141	0.142	0.145	3.5
排气流速		m/s	10.2	10.2	11.4	11.0	11.1	11.3	/
排气温度		°C	23	23	23	22	22	22	/

表 7-3-2 有组织废气监测结果（锡及其化合物）

检测项目		采样点位	锡焊及丝网印废气排气筒						标准值
		排气筒高度 (m)	20						
		采样时间	10 月 28 日			10 月 29 日			
锡 (Sn)	实测值	μg/m <sup>3</sup>	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	8.5×10 <sup>3</sup>
标干流量		Nd m <sup>3</sup> /h	1.42×10 <sup>4</sup>	1.33×10 <sup>4</sup>	1.36×10 <sup>4</sup>	1.47×10 <sup>4</sup>	1.46×10 <sup>4</sup>	1.46×10 <sup>4</sup>	/
排放速率		Kg/h	2.13×10 <sup>-8</sup>	2.00×10 <sup>-8</sup>	2.04×10 <sup>-8</sup>	2.21×10 <sup>-8</sup>	2.19×10 <sup>-8</sup>	2.19×10 <sup>-8</sup>	0.31
排气流速		m/s	11.1	10.4	10.7	11.5	11.4	11.4	/
排气温度		°C	21	21	21	22	22	22	/

表 7-3-3 有组织废气监测结果（非甲烷总烃）

检测项目		采样点位	锡焊及丝网印废气排气筒						标准值
		排气筒高度 (m)	20						
		采样时间	10 月 28 日			10 月 29 日			
非甲烷总烃	实测值	mg/m <sup>3</sup>	2.35	2.98	2.88	2.06	1.97	2.32	120
标干流量		Nd m <sup>3</sup> /h	1.36×10 <sup>4</sup>	1.36×10 <sup>4</sup>	1.36×10 <sup>4</sup>	1.46×10 <sup>4</sup>	1.46×10 <sup>4</sup>	1.46×10 <sup>4</sup>	/
排放速率		Kg/h	0.03196	0.04053	0.03917	0.03008	0.02876	0.03387	10
排气流速		m/s	10.7	10.7	10.7	11.4	11.4	11.4	/
排气温度		°C	21	21	21	22	22	22	/

监测结果表明：验收监测期间，有组织排放的颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃浓度及排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级排放标准限值要求。

**(2) 无组织废气**

2024 年 10 月 28 日、29 日，委托浙江齐鑫环境检测有限公司对项目无组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测，监测点位和监测内容见表 6-3，气象参数见表 3-6，监测结果如下。

**表 7-4 厂界无组织废气监测结果**

采样点位	采样时间	检测参数	
		总悬浮颗粒物 (TSP) (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )
厂界上风向	10 月 28 日	0.175	1.93
		0.183	1.51
		0.187	1.40
		0.192	1.52
	10 月 29 日	0.195	1.06
		0.183	0.84
		0.182	0.91
		0.190	0.90
厂界下风向 1#	10 月 28 日	0.230	2.35
		0.245	2.21
		0.218	2.14
		0.228	2.11
	10 月 29 日	0.232	1.07
		0.233	1.15
		0.243	1.16
		0.227	1.10
厂界下风向 2#	10 月 28 日	0.227	2.08
		0.263	2.12
		0.258	2.37
		0.240	2.26
	10 月 29 日	0.233	1.20
		0.247	1.27
		0.237	1.36
		0.263	1.38
标准值		1.0	4.0

监测结果表明：厂界无组织排放监控点的颗粒物、非甲烷总烃均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源相应无组织排放监控要求。

#### 4、噪声监测结果

2024 年 10 月 28 日、29 日，委托浙江齐鑫环境检测有限公司对本项目噪声排放进行了 2 天监测，监测点位和监测内容详见表 6-5。噪声监测分析结果如下。

表 7-5 噪声监测结果

采样点位	检测日期及测量时间		检测项目	检测结果(dB(A))	标准值
	日期	时间			
厂界东侧	10月28日	14:14	昼间噪声	60	70
	10月29日	12:05	昼间噪声	61	
厂界南侧	10月28日	14:18	昼间噪声	61	65
	10月29日	12:10	昼间噪声	60	
厂界西侧	10月28日	14:21	昼间噪声	61	65
	10月29日	12:17	昼间噪声	58	
厂界北侧	10月28日	14:28	昼间噪声	58	65
	10月29日	12:22	昼间噪声	56	

监测结果表明：本项目厂界南侧、西侧和北侧昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，东侧能达到 4 类标准要求。

#### 5、固（液）体废物调查结果

项目一般固废包装物和废边角料均外售进行综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运。一般固废的储能按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定进行储存、处置。

危险包装废物、废无纺抹布和废 PCB 板均暂存于危废仓库，待委托处置；废活性炭暂无产生，产生后则按照危险废物管理。危险废物基本能按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定进行储存、处置。

监测期间具体固废产生量见表 7-6。

7-6 监测期间项目固废产生及处置一览表

名称	来源	性质		废物代码	监测期间产生量(kg)		年产生量(t)	实际处理处置方式
		形态	属性		10月28日	10月29日		
一般固废包装物	焊条、焊丝、电子元件原料使用	固态	一般固废	/	2.6	2.7	0.8	外售进行综合利用
废边角料	预加工和波峰焊	固态	一般固废	/	3.1	2.9	0.9	

生活垃圾	职工生活	固态	一般固废	/	99.7	101.2	15	委托环卫部门清运
危险废物包装物	无铅助焊剂、锡膏、红胶、酒精等原料使用	液态	危险废物	900-04 1-49	0	0.8	0.2	暂存于危废仓库，待委托有资质单位处置
废活性炭	废气治理	液态/半固态	危险废物	900-03 9-49	0	0	1.5t/3a	暂无产生，产生后则按照危废管理
废无纺抹布	丝印机器清洁	固体	危险废物	900-04 1-49	0	0	0.1	暂存于危废仓库，待委托有资质单位处置
废PCB板	检测	固体	危险废物	900-04 5-49	0	0	0.01	暂存于危废仓库，待委托有资质单位处置

## 6、污染物排放总量核算

废水、废气污染物排放量具体核算如下。

表 7-7 废气污染物总量控制数据一览表

种类	污染物①		平均排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	实际排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	达标情况
废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	DA001	0.016356	1200	0.020	0.022	达标
①速率算法：年排放量=扣除环境本底值后排放速率 (kg/h) *年运行时间 (h) /1000，本底值为无组织参照点浓度均值。 *根据企业提供资料，焊接工作时间约为1200h/a，其他时间段主要为组装等工艺。							

根据计算结果，项目排放的各指标总量能符合本项目环评建议的总量控制要求。

## 八、验收监测结论

### 1、污染物排放监测结果

#### 1.1 废水监测结论

外排废水各指标均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮、总磷排放达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值；总氮纳管标准达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准）。

#### 1.2 废气监测结论

验收监测期间，有组织排放的颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃浓度及排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准限值要求。

厂界无组织排放监控点的颗粒物、非甲烷总烃均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源相应无组织排放监控要求。

#### 1.3 噪声监测结论

本项目厂界南侧、西侧和北侧昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，东侧能达到 4 类标准要求。

#### 1.4 固（液）体废物调查结论

项目一般固废包装物和废边角料均外售进行综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运。一般固废的储存按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定进行储存、处置。危险包装废物、废无纺抹布和废 PCB 板均暂存于危废仓库，待委托处置；废活性炭暂无产生，产生后则按照危险废物管理。危险废物基本能按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定进行储存、处置。

#### 1.5 总量控制结论

项目排放的各污染物总量能符合本项目环评建议的总量控制要求。

### 2、总结论

浙江视研电子科技有限公司年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目竣工环境保护验收在实施过程和试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的相关要求，根据现场勘查及两天检测数据分析结果，基本落实了环境影响评价文件中要求的相关内容，验收监测结果和调查结果表明各污染物排放指标均符合相应标准，基本具备建设项目环保设施竣工验收条

件，建议通过环保设施竣工验收。

### 3、建议

- (1) 平时加强设备的维修与保养，确保设备正常运行，避免产生不必要的噪声影响；
- (2) 建立健全各项企业环保管理规章制度和岗位责任制，建立企业环保台账。加强职工环境安全生产知识教育，落实环境安全生产责任制和污染治理设施维护保养制度，完善风险防范措施。

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

编号:

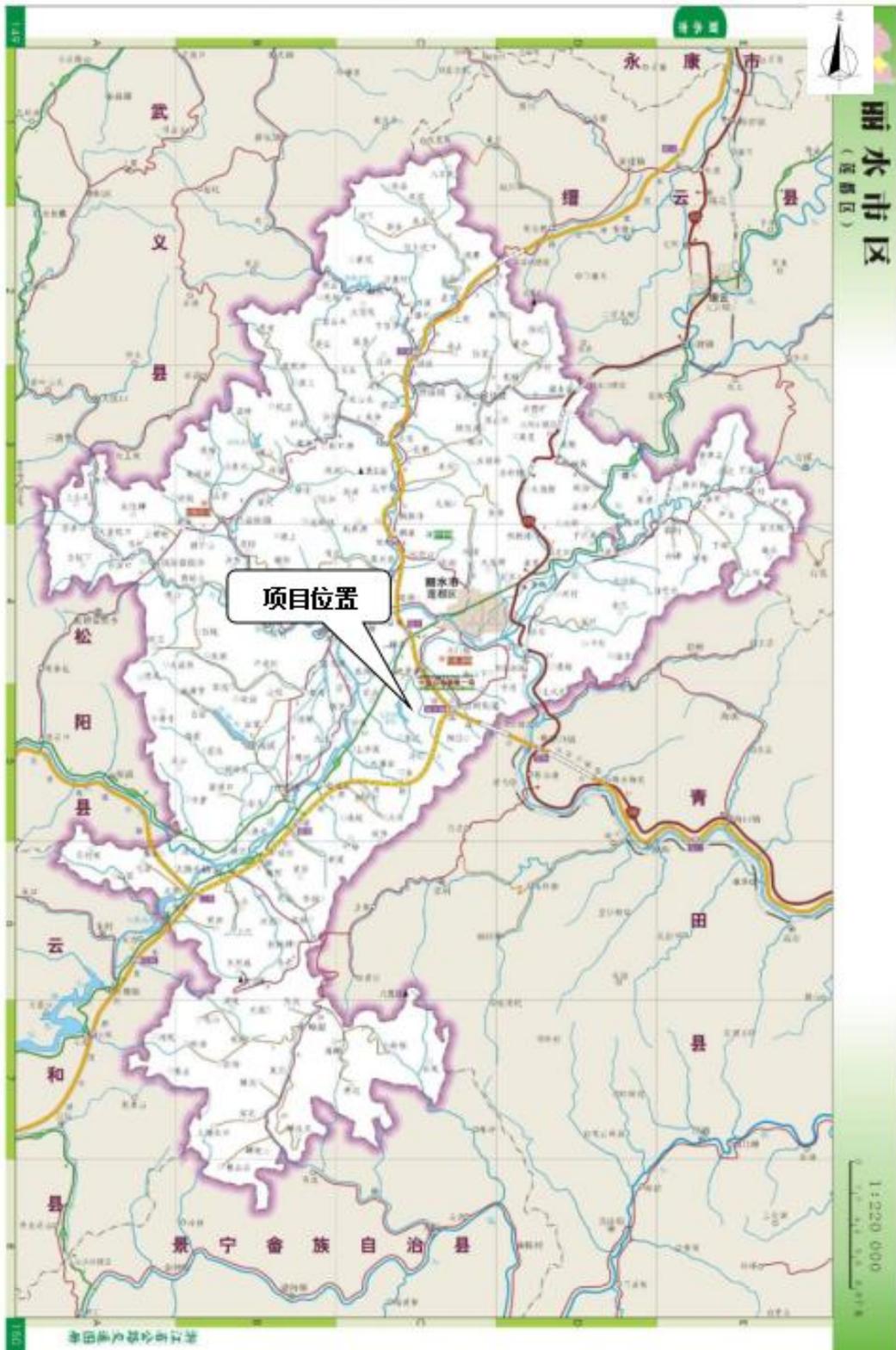
验收类别: 验收监测表

审批经办人:

建设项目	项目名称	年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目				项目代码	2409-331151-07-02-394145		建设地点	浙江省丽水市莲都区南明山街道桥亭路 31 号 1 号厂房 2 楼			
	行业类别	C3990 其他电子设备制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 200 万套生活电器用智能板卡				实际生产能力	年产 200 万套生活电器用智能板卡		环评单位	丽水市环科环保咨询有限公司			
	环评文件审批机关	丽水市生态环境局（丽水经济技术开发区环境保护局）				审批文号	丽环建备-开[2024]60 号		审批日期	2024.10			
	开工日期	2024.10				竣工日期	2024.10		排污许可证申领时间	2024.10			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91331100MADFHGRN0U001W			
	验收单位	浙江视研电子科技有限公司				环保设施监测单位	浙江齐鑫环境检测有限公司		验收监测时工况	100%			
	投资总概算（万元）	1000				环保投资总概算（万元）	40		所占比例（%）	4.00			
	实际总投资	1000				实际环保投资（万元）	42		所占比例（%）	4.20			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	10	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	3	
废水处理设施能力	/				废气处理设施能力	/		年平均工作时	3000h（其中焊接 1200h/a）				
运营单位	浙江视研电子科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91331100MADFHGRN0U		验收时间	2024.10				
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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	CODCr	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	VOCS	/	/	/	/	/	0.020	0.022	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)，（9）=(6)+(1)-(8)。3、计量单位：废水排放量——万 t/a；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万 t/a；水污染物排放浓度——毫克/升；污染物排放量——t/a。

附图 1：项目所在地示意图



附图 2：厂区平面布置



## 附件 1：项目环境影响评价文件批复

### 浙江视研电子科技有限公司年产 200 万套 生活电器用智能板卡制造项目环境 影响评价文件备案通知书

编号：丽环建备-开[2024]60号

浙江视研电子科技有限公司：

你单位提交的浙江视研电子科技有限公司年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目环境影响评价文件备案承诺书、信息公开情况说明等材料收悉，根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》的相关要求，经形式审查，同意项目降级为登记表并通过备案。

建设项目在投入生产或者使用前，请你单位对照环评及承诺备案的要求，按国务院生态环境主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并向社会公开验收报告。



附件 2: 企业营业执照

统一社会信用代码 91331100MADFHGRN0U (1/1)		<b>营业执照</b> (副本)			扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。
名称	浙江视研电子科技有限公司	注册资本	壹仟万元整		
类型	有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)	成立日期	2024年03月21日		
法定代表人	林宇升	住所	浙江省丽水市莲都区南明山街道桥亭路31号1号厂房2楼		
经营范围	一般项目: 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 电子元器件零售; 集成电路芯片及产品制造; 人工智能基础软件开发; 人工智能应用软件开发; 家用视听设备销售; 家用电器制造; 家用电器销售; 人工智能硬件销售; 人工智能行业应用系统集成服务; 电力电子元器件销售; 技术进出口; 家用电器零配件销售; 信息技术咨询服务; 物联网技术服务; 电力电子元器件制造; 货物进出口; 电子元器件与机电组件设备销售; 电子元器件批发; 电子元器件制造; 电子产品销售; 计算机软硬件及辅助设备批发; 电子专用设备制造; 电子专用设备销售; 电子元器件与机电组件设备制造; 汽车零部件及配件制造; 汽车零部件研发; 汽车零部件批发; 汽车零部件零售; 电机及其控制系统研发; 机械电气设备制造; 机械电气设备销售; 电机制造; 发电机及发电机组制造; 电工机械专用设备制造; 电子专用设备制造; 电子专用设备销售; 发电机及发电机组销售(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)。				
		登记机关	 2024年07月8日		

附件 3：企业排污许可登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91331100MADFHGRN0U001W

排污单位名称：浙江视研电子科技有限公司

生产经营场所地址：浙江省丽水市莲都区南明山街道桥亭路31号1号厂房2楼

统一社会信用代码：91331100MADFHGRN0U

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2024年10月24日

有效期：2024年10月24日至2029年10月23日



## 附件 4：其他说明事项

浙江视研电子科技有限公司（即“我司”）租用浙江中广电器集团股份有限公司位于浙江省丽水市莲都区南明山街道桥亭路 31 号 1 号厂房 2 楼（约 3000 平方米）作为生产和办公用地，本项目购置吸板机、高速贴片机、回流焊、波峰焊等相关生产设备，形成年产 200 万套生活电器用智能板卡的生产能力。

本项目 2024 在丽水经济技术开发区经济促进部登记备案，根据项目备案通知书（项目代码：2409-331151-07-02-394145）。2024 年 9 月，我公司委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《浙江视研电子科技有限公司年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目环境影响登记表》，并于 2024 年 10 月 11 日取得了丽水市生态环境局（丽水经济技术开发区环境保护局）浙江视研电子科技有限公司年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目环境影响评价文件备案通知书》丽环建备-开[2024]60 号文件。

本项目于 2024 年 10 月开工建设，2024 年 10 月底完成建设并进行排污许可登记，编号：91331100MADFHGRN0U001W。

项目地址、性质、生产规模、设备及原辅料、生产工艺等基本按照环评及批复要求建设完成。环保设施变动情况：原设计工艺废气经活性炭吸附装置处理后 15m 高空排放，实际工艺废气经收集后通过水喷淋+干式过滤除尘+活性炭吸-脱附+催化燃烧设施（TA001）处理后 22m 高排气筒（DA001）高空排放。喷淋废水循环使用不外排。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》等文件判断，本项目不涉及重大变动。

我公司已明确了专门的部门和人员负责开展环保的相应工作，环保设施、固废暂存场所等工作均有专人负责运行、管理，并制定了相应的规章制度和运行台账。设置有专门的安环部定时对现场进行巡检。我司采用一体化电路同时控制生产设施及环保设施，确保各环保装置与企业运营同步运行，确保环保装置、设施运行达到 100%，及时解决设备的非正常生产状况。

我司厂区内设 1 个污水总排口 DW001。本项目共设 1 个常规废气排放口 DA001。我公司暂无自行监测手段，产生的废水、废气污染物均委托有资质单位定期进行手工监测。

根据调查和检测结果,我公司年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目按照设计要求,在工程建设中采取了一系列环保措施,做到了主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用,基本上落实了“三同时”的规定。

本次竣工环境保护检查会议后我司主要优化危废仓库,加强废气治理设施管理。

浙江视研电子科技有限公司

2024 年 11 月

# 浙江视研电子科技有限公司 年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目竣工环境保护验收现场检查意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2024 年 11 月 19 日，浙江视研电子科技有限公司邀请相关单位人员及专家组成验收工作组（名单附后），根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的《浙江视研电子科技有限公司年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目竣工环境保护验收监测表》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环评和审批部门意见等要求对本项目进行验收现场检查，提出现场检查意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

浙江视研电子科技有限公司成立于 2024 年 3 月 21 日，主要从事生活电器用智能板卡的生产与销售。企业租用浙江中广电器集团股份有限公司位于浙江省丽水市莲都区南明山街道桥亭路 31 号 1 号厂房 2 楼（约 3000 平方米）作为生产和办公用地，项目购置吸板机、高速贴片机、回流焊、波峰焊等相关生产设备，形成年产 200 万套生活电器用智能板卡的生产能力。

### （二）建设过程及环保审批情况

企业于 2024 年 9 月委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《浙

江视研电子科技有限公司年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目环境影响登记表》，并于 2024 年 10 月 11 日取得了丽水市生态环境局（丽水经济技术开发区环境保护局）浙江视研电子科技有限公司年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目环境影响评价文件备案通知书》丽环建备-开[2024]60 号文件。项目进行了排污许可登记，编号：91331100MADFHGRNOU001W。

### （三）投资情况

项目总投资 1000 万元，其中环保投资 42 万元，占总投资的 4.20%。

### （四）验收范围

为该项目的整体验收。

## 二、工程变动情况

根据现场调查和企业资料查阅，项目建设内容与环评及批复基本一致。

## 三、环境保护设施落实情况

### （一）废水

项目废水主要为生活污水，经化粪池预处理后纳入园区污水管网，冷却水循环使用。

### （二）废气

项目产生的废气主要焊接废气、钢网清洁废气和组装废气。焊接废气、丝印钢网清洁废气经集气收集后进入 1 套水喷淋+干式过滤除尘+活性炭吸-脱附+催化燃烧设施处理后由 20m 高排气筒排放；组装废气为无组织排放。

### （三）噪声

项目噪声主要来自各机械设备运作噪声。通过合理布局和选用低噪设备等措施来降低设备运行时产生的噪声以及减少对周边环境的影响。

#### （四）固废

项目固废主要为一般固废包装物、危险废物包装物、废边角料、生活垃圾、废活性炭、废无纺抹布和废 PCB 板。一般固废包装物、废边角料外售进行综合利用；危险废物包装物、废活性炭、废无纺抹布和废 PCB 板暂存于危废仓库，委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。

#### 四、环境保护设施调试效果

根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的项目竣工《环境保护验收监测报告》：

##### 1、废水

验收监测期间，项目废水总排放口中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、石油类、五日生化需氧量排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求，其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求，总氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准）相应要求。

##### 2、废气

验收监测期间，有组织排放的颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃浓度及排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》

( GB16297-1996) 二级排放标准限值要求。厂界无组织排放监控点的颗粒物、非甲烷总烃均能达到《大气污染物综合排放标准》( GB16297-1996) 中新污染源相应无组织排放监控要求。

### 3、噪声

验收监测期间，项目厂界南侧、西侧和北侧昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》( GB12348-2008) 中 3 类标准要求，东侧能达到 4 类标准要求。

## 五、验收检查结论

经现场检查，浙江视研电子科技有限公司年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目基本落实了环评中要求的环保设施，各类污染物排放基本达到相应标准要求，验收检查工作组建议通过该项目竣工环境保护设施验收，并按要求公示验收情况。

## 六、后续要求

1、进一步完善项目环保设施竣工验收相关资料。对照项目“环评文件”，复核项目建成投入运行后的实际生产规模、工艺、主要设备、原辅材料、配套环保设施建设情况等相关信息，核实相关监测数据，复核废气排放总量，完善项目竣工《环保验收监测报告表》。

2、加强各生产环节废气收集、处置措施，进一步提高废气收集、处理率，确保各种废气处理系统安全稳定运行并达标排放。

3、规范各类固废暂存场所，完善危废储存间的“三防”措施，规范标志标识，完善台账记录，确保固废的暂存、转移、处置符合相应要求。

4、进一步完善环保管理规章制度，强化企业环保管理和环保设施运行维护，规范操作规程，完善各种环保台帐，确保各项污染物达标排放。

#### 七、验收人员信息

验收人员信息见附件《浙江视研电子科技有限公司年产 200 万套生活电器用智能板卡制造项目验收工作组签到单》

浙江视研电子科技有限公司验收工作组

2024 年 11 月 19 日

## 工作组签到单

浙江视研电子科技有限公司

年产200万套生活电器用智能板卡制造项目竣工环保验收签到单

会议地点:

时间: 2024年11月19日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	吴志锋	浙江视研	14260119820704005X	13600063259	验收组组长(业主)
2	刘欢	丽水市环科环保	429005199210125688	19858375625	环评单位
3					环保设施单位
4	叶志国	浙江环能检测	332501198106135113	13367085566	验收检测单位
5	叶学平	丽水市环科学会	332801196210095319	13957076737	专家
6	王长立	丽水市环科学会	332501198007280219	13857085780	专家
7	王长立	丽水市环科学会	33252219861220446X	15988028869	专家
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					