

浙江中浩电子科技有限公司  
年产 700 万套智能控制器项目  
(先行) 竣工环境保护验收监测表

QX(竣)20230505

建设单位：浙江中浩电子科技有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二三年五月

建设单位法人代表：朱建军

编制单位法人代表：蒋国龙

项目负责人：叶超、唐茵

报告编写人：唐茵

建设单位：浙江中浩电子科技有限公司

电话：15925723887

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

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

电话：0578-2303512

传真：0578-2303507

邮编：323000

地址：浙江省丽水市莲都区丽南花苑1幢三层

## 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 .....	13
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 .....	20
五、验收监测质量保证及质量控制 .....	23
六、验收监测内容 .....	25
七、验收监测结果 .....	26
八、验收监测结论 .....	32
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	34
附图 1：项目所在地示意图 .....	35
附图 2：厂区平面布置 .....	36
附件 1：项目批复文件 .....	37
附件 2：企业营业执照 .....	38
附件 3：企业排污许可登记回执 .....	39
附件 4：废水委托处置协议 .....	40
附件 5：危废协议 .....	41

## 一、建设项目概况

建设项目名称	浙江中浩电子科技有限公司年产 700 万套智能控制器项目				
建设单位名称	浙江中浩电子科技有限公司				
建设项目性质	新建				
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				
主要生产内容	智能控制器				
设计生产能力	年产 700 万套智能控制器				
实际生产能力	年产 200 万套智能控制器				
建设项目环评时间	2023 年 4 月	开工建设时间	2023 年 4 月		
调试时间	2023 年 5 月	验收现场监测时间	2023 年 5 月 6 日、7 日		
环境影响评价文件 审批部门	丽水市生态环境局	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	3000 万元	环保投资总概算	227 万 元	比例	7.6%
实际总投资	1300 万元	环保投资	120 万 元	比例	9.2%
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，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) 丽水市环境保护局《浙江中浩电子科技有限公司年产 700 万套智能控制器项目环境影响评价文件备案通知书》丽环建备-开[2023]31 号，2023 年 4 月 27 日；</p> <p>(12) 《浙江中浩电子科技有限公司年产 700 万套智能控制器项目环境影响登记表》，丽水市环科环保咨询有限公司，2023 年 4 月。</p>																																										
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p><b>1、废水</b></p> <p>项目生产废水经污水处理设施预处理，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮排放执行《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），纳入园区污水管网，最终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 无量纲）</b></p> <table border="1" data-bbox="470 1171 1453 1288"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> <th>石油类</th> <th>TP</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>≤35</td> <td>≤20</td> <td>≤8</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、废气</b></p> <p>焊接烟尘排放执行《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，具体指标见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）</b></p> <table border="1" data-bbox="470 1585 1453 1930"> <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 rowspan="3">周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>锡及其化合物</td> <td>8.5</td> <td>15</td> <td>0.31</td> <td>0.24</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3、噪声</b></p>	项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	石油类	TP	GB8978-1996 三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤20	≤8	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	周界外浓度最高点	1.0	锡及其化合物	8.5	15	0.31	0.24	非甲烷总烃	120	15	10	4.0
项目	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	石油类	TP																																				
GB8978-1996 三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤20	≤8																																				
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	周界外浓度最高点	1.0																																						
锡及其化合物	8.5	15	0.31		0.24																																						
非甲烷总烃	120	15	10		4.0																																						

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，东侧执行 4 类声环境功能区，见表 1-4。

表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55
4类	70	55

#### 4、固体废物

一般固废执行《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弃物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定。

#### 5、总量控制

本项目纳入总量控制的指标为 COD、SO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>-N、氮氧化物、工业烟粉尘、VOCs。排放量分别为 COD：0.097t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.010t/a、VOCs：1.406t/a。

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》及《浙江省工业污染防治“十三五”规划》（浙环发[2016]46号），丽水属于一般控制区，水污染物总量替代削减比例按 1：1 进行替代，大气污染物总量替代削减比例按 1：1.5 进行替代，则区域替代削减量为 COD：0.097t/a、NH<sub>3</sub>-N：0.010t/a、VOCs：2.109t/a，COD、SO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>-N、氮氧化物总量指标通过排污权交易取得，目前，VOCs 尚未开展排污权交易，总量替代指标由建设单位向当地环境主管部门申请，在丽水经济技术开发区区域内平衡。

## 二、项目建设情况

### 1、项目概况

浙江中浩电子科技有限公司成立于 2021 年 4 月 15 日，主要从事智能控制器的生产和销售。企业预算总投资 3000 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 14500 平方米）作为生产和办公用地，本次项目购置高速贴片机、回流焊、波峰焊等相关生产设备，整体建成后形成年产 700 万套智能控制器的生产能力，目前生产能力为年产 200 万套智能控制器。

本项目在丽水经济技术开发区经济发展局进行了项目备案，项目代码：2108-331151-07-03-633603。2023 年 4 月，浙江中浩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《浙江中浩电子科技有限公司年产 700 万套智能控制器项目环境影响登记表》，并于 2023 年 4 月 27 日取得了丽水市生态环境局对该项目的备案通知书（丽环建备-开[2023]31 号）。本项目于 2023 年 4 月底开工建设，随后进入调试期。

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 2023 年 3 月委托浙江齐鑫环境检测有限公司（即我司）对该项目进行竣工环境保护验收监测。我公司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之上，组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集，在整理收集项目的相关资料后，并依据丽环建备-开[2023]31 号文件和环评文件于 2023 年 5 月 6 日、7 日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中浩电子科技有限公司负责组织，浙江齐鑫环境检测有限公司承担该项目验收监测、报告编制工作。

根据监测结果，编制完成验收监测报告。

本次验收仅针对浙江中浩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 700 万套智能控制器项目的先行环保验收，验收内容为 200 万套智能控制器。

根据监测结果，编制完成验收监测报告。

### 2、建设内容

#### （1）建设规模

浙江中浩电子科技有限公司年产 700 万套智能控制器项目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 楼的生产厂房，占地

面积为14500m<sup>2</sup>，建筑面积为14500m<sup>2</sup>。本次项目购置高速贴片机、回流焊、波峰焊等相关生产设备，建成后将形成年产700万套智能控制器的生产能力。目前实际总投资1300万元，其中环保投资120万元。

本项目劳动定员50人，年工作日为300天，夜间不生产，本项目不设食宿。

## （2）建筑情况

本次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，建筑功能布局见表2-1，楼层平面布置见附图5。

表2-1 建筑功能布局一览表

建筑名称	层数	功能
1号厂房	第1F	浙江中广电器集团股份有限公司生产车间
	第2F	本项目生产车间：智能控制器生产、办公室、会议室等
	第3F	浙江中广饮水科技有限公司生产车间

## （3）产品、设备与原辅料

项目主要产品方案见表2-2。

表2-2 项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	设计规模	实际规模
1	空气源热泵空调控制器	10万套/年	3万套/年
2	空气源热泵热水器控制器	3万套/年	3万套/年
3	家用氟机控制器	400万套/年	77万套/年
4	家用冷热水机控制器	3万套/年	3万套/年
5	商用冷热水机控制器	2万套/年	2万套/年
6	家用冰箱、洗衣机、厨电控制器	47万套/年	5万套/年
7	商用冰箱、洗衣机、厨电控制器	10万套/年	2万套/年
8	智能家居控制器	25万套/年	5万套/年
9	智能小家电控制器	200万套/年	100万套/年

设备清单见表2-3。

表2-3 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）
1	吸板机	非标	6	2
2	接驳台	非标	60	17
3	高速贴片机	松下-W2	6	4
4	回流焊	劲拓-800	6	2
5	AOI	非标	12	4
6	插件线	非标	32	8
7	波峰焊	非标	6	2
8	皮带线	非标	20	4



9	ICT	非标	6	2
10	DCT	非标	6	4
11	上下板机	非标	18	6
12	松下插件机	松下AV132/RL132	2	2
13	国产插件机	/	2	0
14	钢网清洗机	非标	1	0
15	载具清洗机	非标	1	0
16	芯片烧录机	非标	3	1
17	首件测试台	GT-600	1	0
18	检验设备	/	1	1
19	空压机	/	1	0
20	制氮机	/	1	0
21	预计工设备	非标	1	1
22	锡膏印刷机	非标	6	2

注：未上设备均保留至整体验收。

项目主要原辅材料用量见表2-4。

表 2-4 主要原辅材料用量表

序号	原材料名称	设计用量	实际用量	用途
1	无铅锡焊条	50t/a	14.3t/a	波峰焊
2	无铅助焊剂	8t/a	2.28t/a	波峰焊
3	锡丝	0.8t/a	0.23t/a	人工补焊
4	锡膏	1t/a	0.28t/a	丝印
5	电容、电阻等电子元件	14亿颗/a	4亿颗/a	外购原料
6	红胶	5t/a	1.4t/a	丝印
7	PCB空板	800万块/a	228.6万块/a	外购原料
8	主芯片	800万颗/a	228.6万颗/a	外购原料
9	酒精	1t/a	0.28t/a	钢网清洗

**原辅材料理化性质说明：**

锡膏：锡膏的主要成分是 88.5%的金属颗粒，10%助焊剂和其它添加剂(质量比为 9:1，体积比为 1:1)；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。锡膏中助焊剂主要成分为有机酸、有机碱、有机卤化物及它们的衍生物，主要的溶剂为醇类，如乙醇等。

无铅助焊剂、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%

红胶：根据厂家提供的检测报告，本想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。

项目主要能耗见表 2-7。

表 2-7 项目主要能耗一览表

序号	名称	单位	设计用量	实际用量
1	水	t/a	2780	500
2	电	kWh/a	5万	1.5万

### 3、地理位置及平面布置

#### (1) 地理位置

项目选址位于浙江中广电器集团股份有限公司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，根据现场踏勘，厂界周边情况见表 2-8。

表 2-8 项目厂界周边情况一览表

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，隔路为规划一类工业用地
	南侧	七百秧街，隔路为规划商业用地
	西侧	绿城·桂语江南（建设中）

	北侧	成大街、隔路为华鸿锦园
1#厂房	东侧	桥亭路，隔路为规划一类工业用地
	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

周边情况具体见和图 2-1。



图 2-1 项目周围环境示意图

## (2) 平面布置

本项目平面布置详见附图 2。

## (3) 周边污染情况

项目周边主要为轻工企业，本次验收对周边企业排放的污染物进行调查，周边企业主要大气特征污染物为空地和住宅区，无污染物排放。

## (4) 原有污染情况

项目所在地原为空地，本项目为新建项目，不存在历史遗留污染情况。

#### 4、主要工艺流程及产物环节

##### 4.1 工艺流程

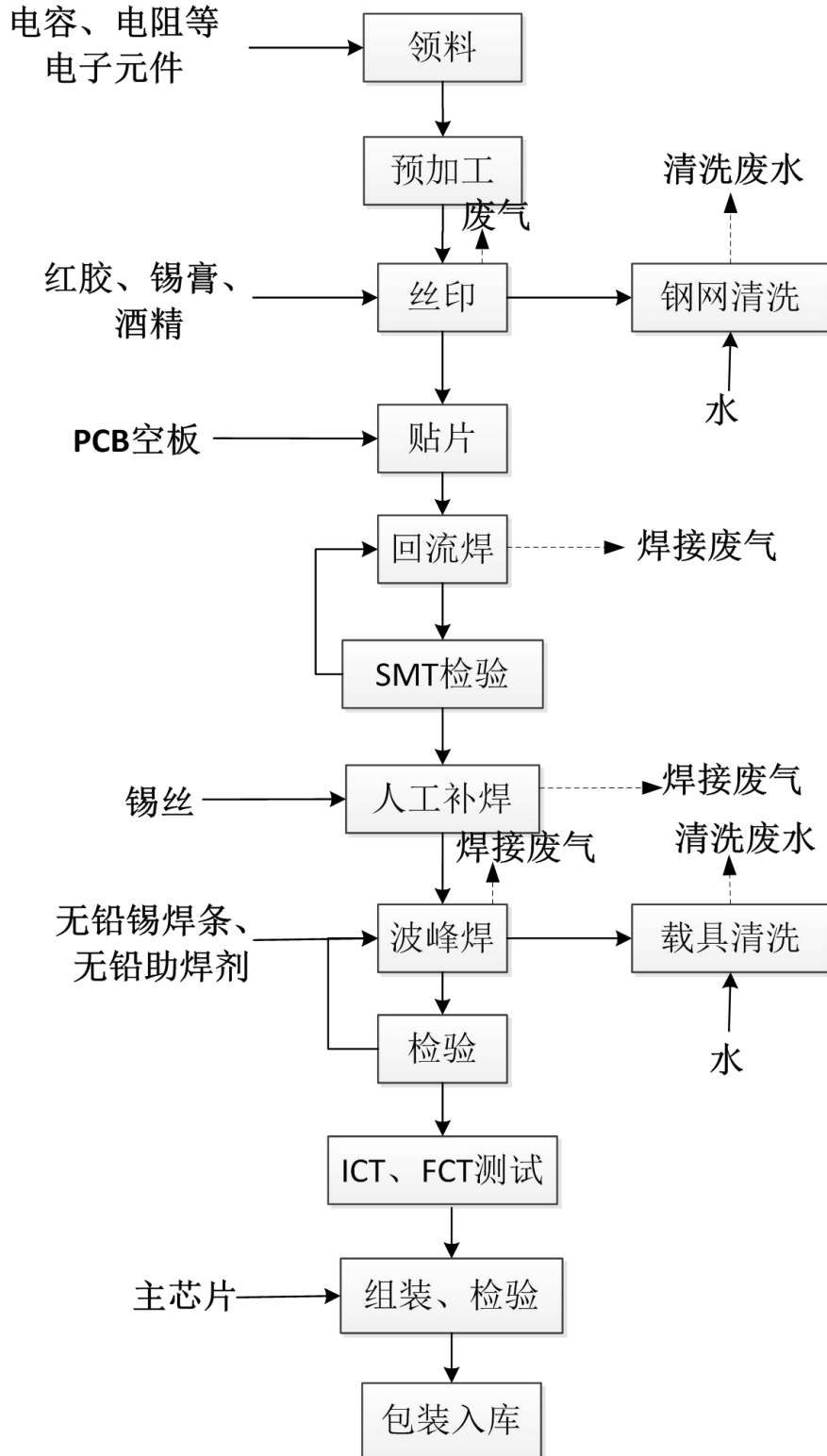


图 2-2 生产工艺流程图

主要生产工艺简述：项目智能控制器产品主要有热泵空气源空调控制器、热泵空气源热

水器控制器、家用氟机控制器、冷热水机控制器、（冰箱、洗衣机、厨电控制器）、智能家居控制器、遥、显控器六大类，产品生产工艺基本相同，主要控制器都需有波峰焊工序。

**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。

**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。

表 2-8 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
W1	钢网、载具清洗废水	钢网、载具清洗
W2	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	危险废物废包装物	无铅助焊剂、锡膏、红胶、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	废催化剂	废气治理

#### 4.2 水平衡

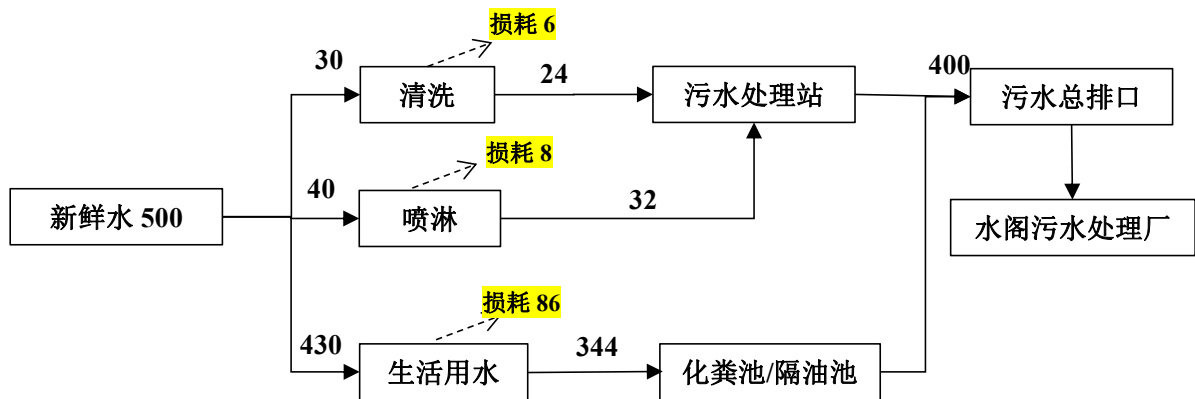


图 2-5 项目水平衡图（单位：吨/年）

## 7、项目变动情况

项目建设地点、性质，基本符合环评及批复要求建设完成。

环保设施变动情况：项目目前为先行环保验收，部分生产线未建成（共 6 条波峰焊和 6 条回流焊生产线，目前只上 1 条波峰焊和 1 条回流焊生产线），故建设并投入使用的废气处理设施为 1 套。

设备变动、原辅料、产能变动情况：目前项目所上设备和原辅料使用量能达到年产 200 万套智能控制器的产能。

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 2-8。

表 2-9 项目环评与实际建设内容对照表

工程类别	单项工程	设计工程内容	实际工程内容	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
	生产规模	年产700万套智能控制器	年产200万套智能控制器	先行验收部分
主体工程	生产区	租用浙江中广电器集团股份有限公司（三期）1号厂房2楼的生产厂房	租用浙江中广电器集团股份有限公司（三期）1号厂房2楼的生产厂房	一致
	办公区			
公用工程	供电	由市政供电	由市政供电	一致
	给水	由市政供水	由市政供水	一致
	排水	室外采用雨水、污水分流，室内污水、废水分流；雨水由雨水管道收集后排入工业区市政雨水管网；生活废水和生产废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮排放执行《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），纳入工业区污水管网，进入水阁污水处理厂处理；水阁污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	厂区内雨污分流；雨水经雨水沟进入雨水管网；生活污水经化粪池预处理，生产废水经中广电器污水站预处理后纳入工业园区污水管网，最终进入水阁污水处理厂处理达标后排入大溪	一致
环保工程	废气处理	2套水喷淋+干式过滤除尘+活性炭吸-脱附+催化燃烧设施（TA001、TA002）+2根15m高排气筒（DA001、DA002）	1套水喷淋+干式过滤除尘+活性炭吸-脱附+催化燃烧设施（TA001）+1根15m高排气筒（DA001）	先行验收部分
	污水处理	生产废水：利用中广电器已经污水站；生活污水：化粪池	生产废水：利用中广电器已经污水站；生活污水：化粪池	一致
	固废处置	一般固废堆放场所，危废仓库	一般固废堆放场所，危废仓库	一致
	噪声	高噪声设备设置减振基础和安装消声器；设置成双层中空隔声玻璃；加强设备日常检修和维护；加强管理，教育员工文明生产	选用低噪设备，对高噪设备安装减震器；厂房建设时选用隔声材料；对设备定期维护；对员工进行上岗培训	一致

## 三、环境保护设施

### 1、废水

#### 1.1 主要污染源

项目运营期产生的废水主要为生活污水、钢网、载具清洗废水和喷淋废水。

#### 1.2 处理设施和排放

##### （1）钢网、载具清洗废水

本项目丝印和波峰焊生产过程设备中的配件钢网和载具需定期清洗，清洗时采用高压水枪进行喷洗，清洗过程中将产生清洗废水，目前年产生的废水量约为 24t/a，该股废水收集后委托出租方（浙江中广电器集团股份有限公司）厂区内的废水处理站进行处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准纳工业区污水管网，进入水阁污水处理厂统一处理。

##### （2）喷淋废水

项目锡焊废气采用“水喷淋+干式过滤除尘+活性炭吸-脱附+催化燃烧设施”处理，年更换废水量约为 32t/a，该股废水收集后委托出租方（浙江中广电器集团股份有限公司）厂区内的废水处理站进行处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准纳工业区污水管网，进入水阁污水处理厂统一处理。

##### （3）生活废水

本项目营运期间产生的生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准纳工业区污水管网，年排放量为 344t/a，进入水阁污水处理厂统一处理。

#### 1.3 污水处理工艺

浙江中广电器集团股份有限公司生产废水采用调节池+絮凝沉淀+好氧生化工艺进行处理，日处理能力为 120t/d，中广电器废水产生量为 33.9t/d，污水站仍有足够空闲处理能力接纳本项目废水。



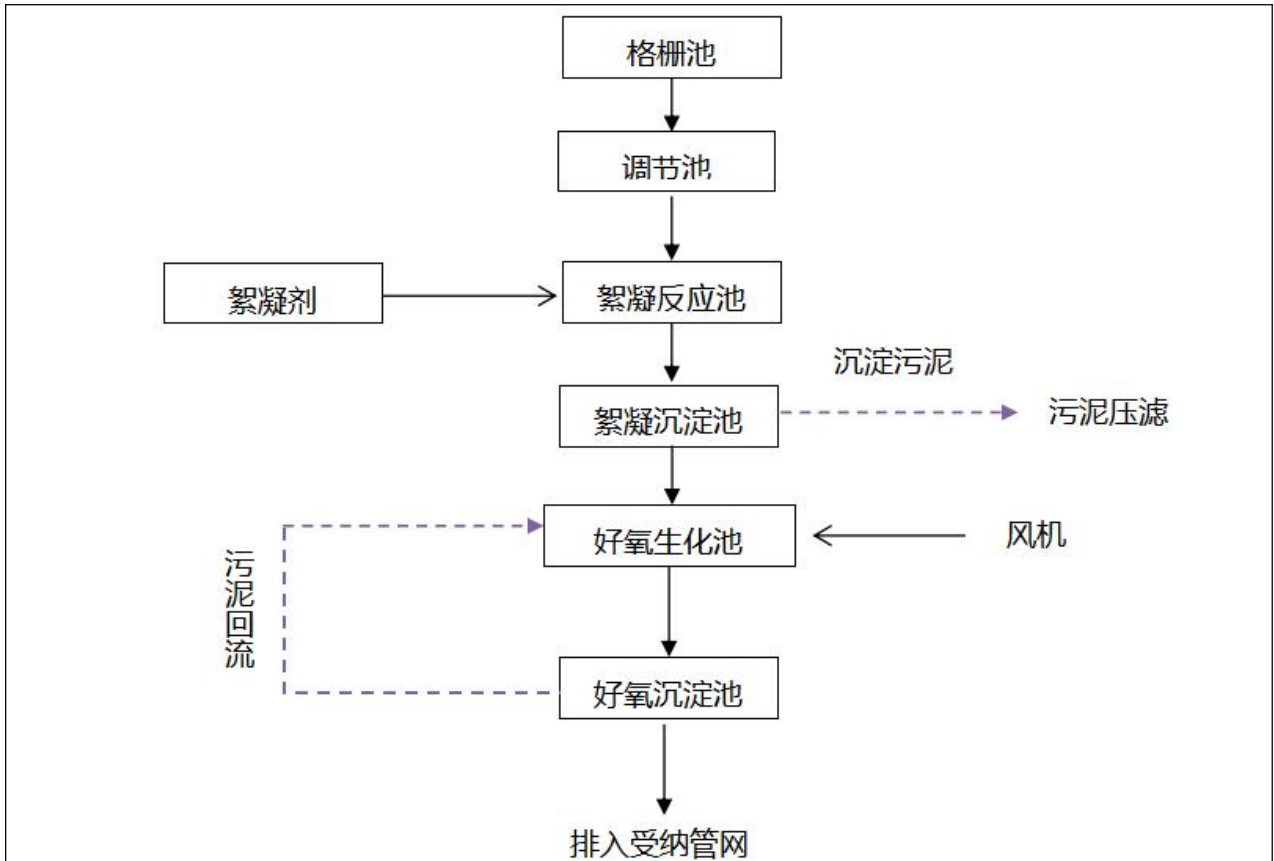


图 3-1 污水处理工艺流程图

## 2、废气

### 2.1 主要污染源

项目营运期产生的废气主要为焊接废气、钢网清洗废气。

### 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℃，这时红胶开始由膏状体直接变成固体，其中基本不含挥发性成分，因此基本无废气产生。

当锡膏作为焊接材料时，回流焊机焊接温度控制在 270℃，回流焊机工作时先抽真空，接着充入约 30%氮气，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，挥发的锡全部附着到设备及工件上了，不再有烟尘。因此回流焊接废气主要为锡膏所含非甲烷总烃。项

**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，产生有

机废气。

**人工补焊：**使用焊丝进行人工补焊，焊丝的主要成分为 Sn，焊接过程产生锡及其化合物。

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；收集的废气共由进入水喷淋+干式过滤除尘+活性炭吸-脱附+催化燃烧设施（TA001）处理后由 15m 高 DA001 排气筒高空排放，风机设计最大风量为 10000m<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，该过程使用酒精的同时酒精会挥发到空气中。另外，钢网上残留的红胶、锡膏等物质会少量溶于酒精中，这些物质中的挥发组分可能也会有极少量挥发到空气中，要求丝印清洁废气由集气罩收集后通入水喷淋+干式过滤除尘+活性炭吸-脱附+催化燃烧设施（TA001）处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放。

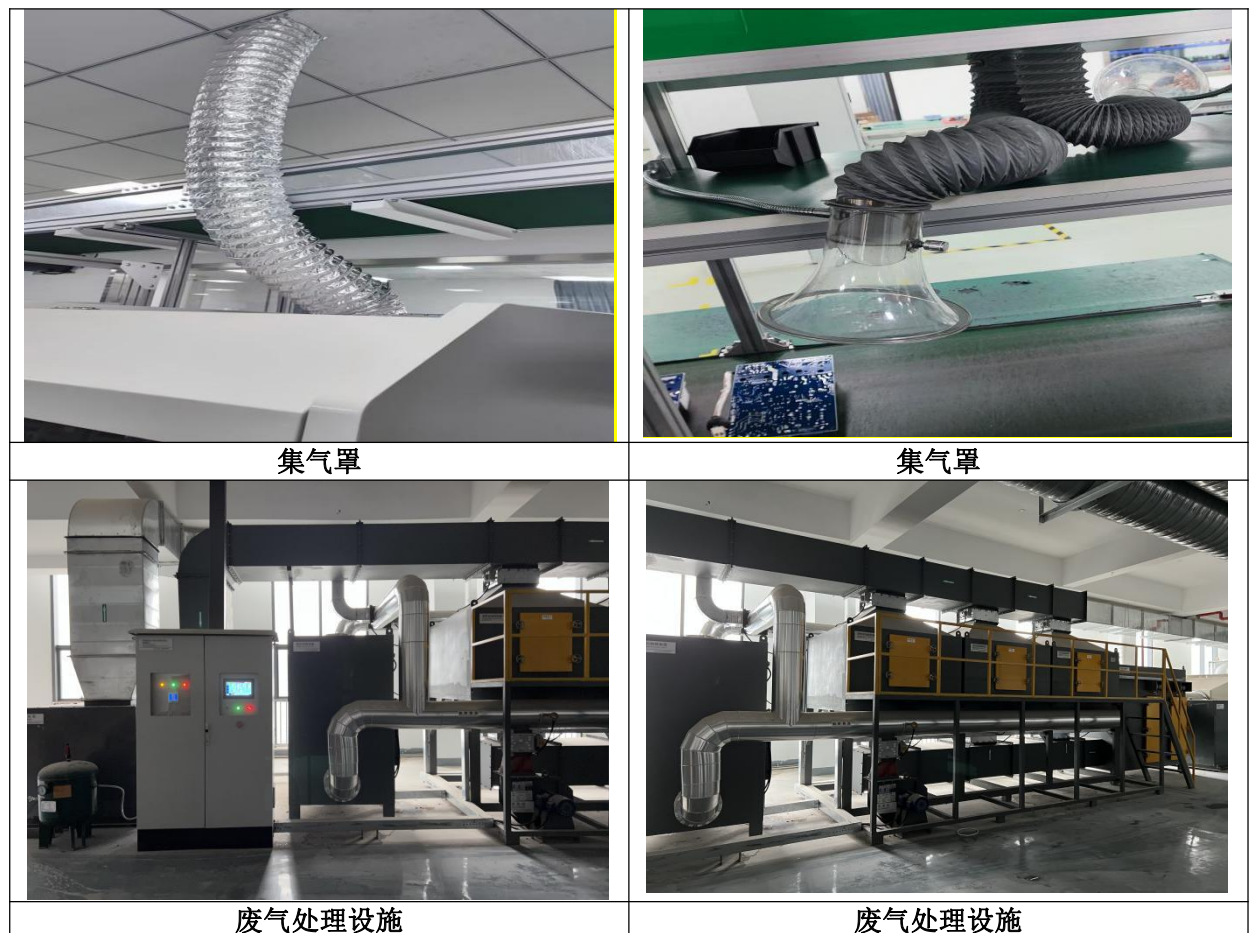
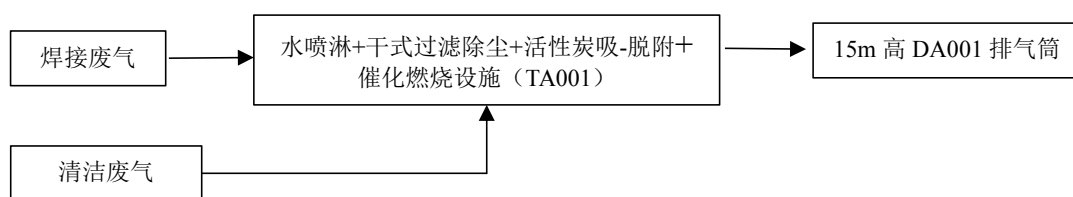


图 3-2 废气处理设施现场图

### 2.3 废气处理工艺



### 3、噪声

本项目噪声源主要产生于流水线噪声，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，对员工进行上岗培训。

### 4、固（液）体废物

本项目营运期间产生的固体废物主要是一般固废包装物、危险废物包装物、废边角料、生活垃圾、废活性炭、废催化剂、废无纺抹布。

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产生的废包装材料，产生量约 0.3t/a。

2) 危险废物包装物：主要是无铅助焊剂、锡膏、红胶、酒精使用过程产生的废包装材料，产生量约 0.05t/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，目前暂无产生，产生后则委托浙江谦诚环保科技有限公司收储。

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 0.025t/a。收集后外售物资公司回收利用。

4) 生活垃圾：生活垃圾产生量为 10t/a，分类收集后委托环卫部门清运。

5) 废活性炭：求企业每 3 年更换一次活性炭，更换量约为 3.4t/3 年。属于《国家危险废物名录》（2021）中规定的危险废物 HW49（900-039-49），目前暂无产生，产生后则委托浙江谦诚环保科技有限公司收储。

6) 废催化剂：催化剂的使用寿命约为 1000h，年需更换量约为 0.48t/a。属于危险废物，危废代码 HW50（772-007-50），目前暂无产生，产生后则按照危险废物进行储存、处置。

7) 废无纺抹布：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，钢网上残留的红胶、锡膏等物质会沾染在无纺抹布上，废无纺抹布的年产生量约为 0.005t/a。属于《国家危险废物名录》

（2021）中规定的危险废物HW49（900-041-49），目前暂无产生，产生后则委托浙江谦诚环保科技有限公司收储。

项目固体废物产生量及处置方式具体情况见表3-1和表3-2。

表3-1 项目一般固体废物情况一览表

序号	固废名称	属性	废物代码	产生量(t/a)	贮存方式	设计利用和处置量(t/a)	实际利用和处置量(t/a)	实际处置方式和去向
1	一般固废包装物	一般固废	/	1	袋装储存	1	0.3	外售进行综合利用
2	危险废物包装物	危险废物	HW49/900-041-49	0.2	袋装储存	0.2	0.05（暂无产生）	暂无产生，产生后则委托浙江谦诚环保科技有限公司收储
3	废边角料	一般固废	/	1	桶装储存	1	0.025	外售进行综合利用
4	生活垃圾	一般固废	/	45	桶装储存	45	10	委托环卫部门清运
5	废活性炭	危险废物	HW49/900-039-49	3.4t/3年	袋装储存	3.4t/3年	3.4t/3年（暂无产生）	暂无产生，产生后则委托浙江谦诚环保科技有限公司收储
6	废催化剂	危险废物	HW50/772-007-50	0.96	袋装储存	0.96	0.48（暂无产生）	暂无产生，产生后则按照危险废物进行储存处置
7	废无纺抹布	危险废物	HW49/900-041-49	0.1	袋装储存	0.1	0.005（暂无产生）	暂无产生，产生后则委托浙江谦诚环保科技有限公司收储

## 5、其他环境保护设施

### 5.1 环境风险防范设施

（1）企业员工均经过安全生产培训、生产技能培训和风险防范、应急培训后上岗，生产过程按照安全生产管理。

（2）企业根据消防要求配备灭火器、消火栓等消防设备，同时定期进行检查，确保消防设施处于正常状况。

（3）企业污水处理区通风设备齐全，厂区内空气流通顺畅。企业年组织一次应急演练并进行记录。

（4）企业已制定环保规章制度和环境风险规章制度，编制环境突发事件应急预案并在环保部门备案。

（5）企业对生产设备和化粪池、废气管道和废气处理设施定期维护，车间地面已进行防腐防渗。

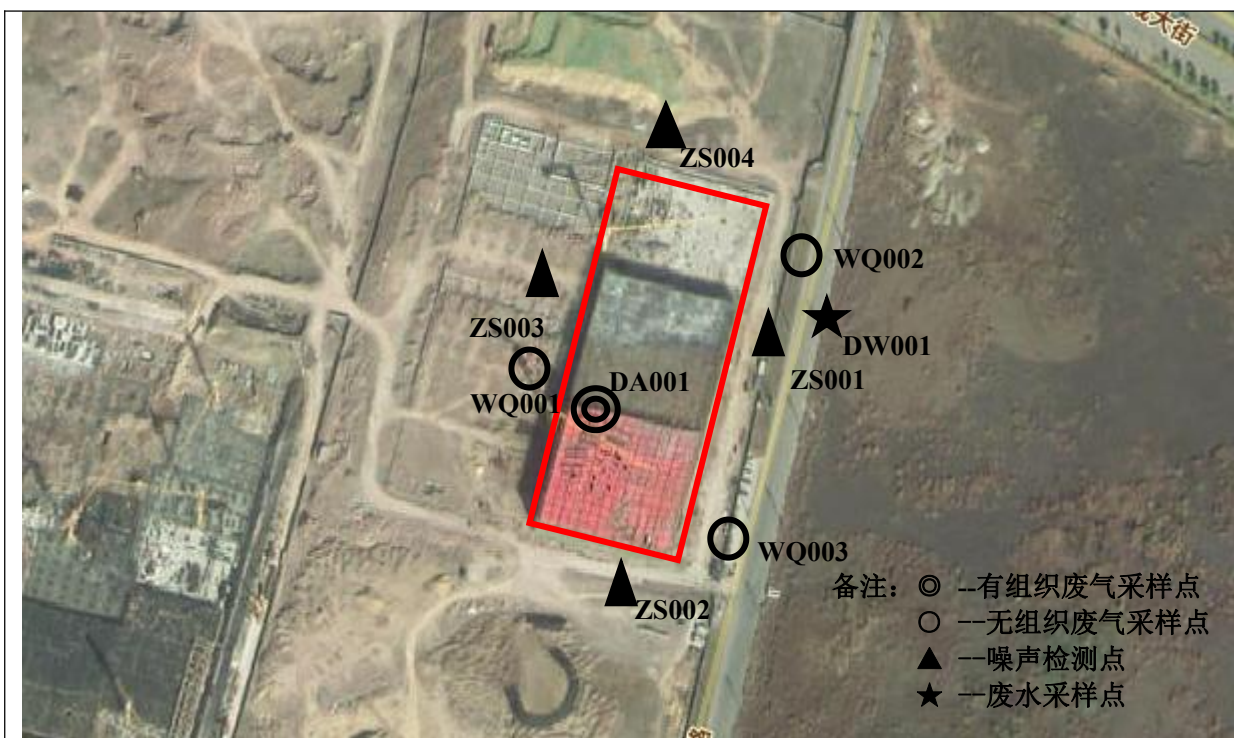
### 5.2 排污口

企业厂区内设1个DW001污水总排口。本项目共设1个排气筒（DA001，详见第三节废气污染治理）。

### 5.3 排污许可申报情况

企业已于2023年5月17日进行排污许可登记，许可证编号：91331100MA2HKHBNXX001W，有效期截止到2028年5月16日。

## 6、验收期间监测点位布局



\*5月6日风向为西风，5月7日风向为西风

图 3-3 废水、废气、噪声监测点位示意图

## 7、环境管理检查结果

### 7.1 环保管理制度及人员责任分工

为加强环保管理，公司已配专人负责环保管理和巡查，负责固废收集和处置以及做好相应台帐记录，以保证环保措施落实到位。

### 7.2 监测手段及人员配置

企业污染物暂无自行监测手段，厂区内产生的废水、废气等污染物按照自行监测要求，定期委托有资质的检测公司采样监测。

## 8、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资为1300万元人民币，环保投资120万元，其中运营期废水收集与处理占2万，废气收集与处理占用110万，隔声降噪措施占用3万，固体废物的贮存和处置占用

5万。具体投资情况见表3-2。

表 3-2 实际环保投资情况一览表

序号	污染物	环保投资项目	设计环保投资（万元）	实际环保投资（万元）
1	废水	废水委托处理、污水管网建设等	5	2
2	废气	车间通风设备、水喷淋+干式过滤除尘+活性炭吸-脱附+催化燃烧设施、排气筒等	200	110
3	噪声	隔声降噪措施	2	3
4	固体废物	一般固废、危险废物收集、暂存、处置	20	5
合计			227	120



## 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

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	清洗废水、喷淋废水	pH、COD、SS	委托出租方(浙江中广电器集团股份有限公司)进行处理,由管道输送至厂区内的污水处理站进行处理,污水处理工艺为“综合调节+絮凝反应沉淀+厌氧水解+好氧生化”	委托出租方(浙江中广电器集团股份有限公司)进行处理,由管道输送至厂区内的污水处理站进行处理,污水处理工艺为“综合调节+絮凝反应沉淀+厌氧水解+好氧生化”
	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
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2套水喷淋+干式过滤除尘+活性炭吸-脱附+催化燃烧设施(TA001、TA002)处理后由15m高排气筒(DA001、DA002)排放	对焊接工位进行集气,收集的废气由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15m高排气筒(DA001)排放
	丝印钢网清洁废气	酒精	丝印废气由集气罩收集后通入水喷淋+干式过滤除尘+活性炭吸-脱附+催化燃烧设施(TA001)处理后由15m高排气筒(DA001)排放	收集的废气由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15m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	暂无产生,产生后则委托浙江谦诚环保科技有限公司收储
	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	委托有资质单位安全处置	暂无产生,产生后则委托浙江谦诚环保科技有限公司收储
	废气治理	废催化剂	委托有资质单位安全处置	暂无产生,产生则按照危废进行储存、处置
	丝印钢网清洁	废无纺布	委托有资质单位安全处置	暂无产生,产生后则委托浙江谦诚环保科技有限公司收储
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	选用低噪设备,对高噪设备安装减震器;对设备定期维护,对员工进行上岗培训

## 2、审批部门审批决定

浙江中浩电子科技有限公司年产 700 万套智能控制器项目环境影响评价文件备案通知书

编号:丽环建备-开[2023]31 号

浙江中浩电子科技有限公司:

你单位提交的浙江中浩电子科技有限公司年产 700 万套智能控制器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

2023年4月27日



表 4-2 环评验收情况一览表

分类	环评要求	验收情况	备注
建设内容	浙江中浩电子科技有限公司年产700万套智能控制器项目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楼的生产厂房，占地面积为14500m <sup>2</sup> ，建筑面积为14500m <sup>2</sup> 。本次项目购置高速贴片机、回流焊、波峰焊等相关生产设备，建成后将形成年产700万套智能控制器的生产能力；	浙江中浩电子科技有限公司年产700万套智能控制器项目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楼的生产厂房，占地面积为14500m <sup>2</sup> ，建筑面积为14500m <sup>2</sup> 。本次项目购置高速贴片机、回流焊、波峰焊等相关生产设备，建成后将形成年产700万套智能控制器的生产能力。目前实际总投资1300万元，其中环保投资120万元；	符合
废水	本项目营运期间产生的生活污水经化粪池处理、生产废水经中广电器厂区污水站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准纳工业区污水管网，进入水阁污水处理厂统一处理，水阁污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准；	厂区雨污分流，生产废水经自建污水站预处理，生活废水经化粪池或隔油池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和相应标准后纳管排放。生产废水设标排口；	符合
废气	本项目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2套水喷淋+干式过滤除尘+活性炭吸-脱附+催化燃烧设施（TA001、TA002）处理后由15m高排气筒（DA001、DA002）排放。焊接废气经收集处理后有组织排放能达到《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（颗粒物≤120mg/m <sup>3</sup> ，锡及其化合物≤8.5mg/m <sup>3</sup> ，非甲烷总烃≤120mg/m <sup>3</sup> ）；	焊接废气和清洁废气经收集水喷淋+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；	符合
噪声	项目四周厂界昼间噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准值，企业夜间不进行生产，设备随着下班后停止运行，运行噪声随之消失，故对夜间不会对周围环境产生影响，对周围环境影响不大；	经过一系列隔声降噪措施后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求，东侧能达到4类标准；	符合
固废	般固废主要包括一般固废包装物、废边角料、生活垃圾。废边角料外售给物资回收单位，一般固废包装物、生活垃圾委托环卫部门清运处置。项目危险废物主要为危险废物包装物、活性炭、废催化剂、废无纺抹布，收集至危险废物仓库暂存，再委托有资质单位安全处置。	生活垃圾委托环卫部门清运，一般包装废物和废边角料外售进行综合利用，能按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）妥善收集、贮存；生活垃圾及时清运委托环卫部门清运；危险废物均暂无产生，产生则按照危险废物储存、处置。	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	主要仪器	检定有效期限	检出限
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式PH计 (PHB-4, S-X-047)	/	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计 (722N, S-L-007)	2024.01.04	0.05 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	液晶生化培养箱 (LRH-70, S-W-002)	2024.01.04	0.5 mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml棕色酸碱通用滴定管	/	4 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	分析电子天平 (AUW120D, S-L-019)	2024.01.04	4 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	分光光度计 (722N, S-L-007)	2024.01.04	0.01mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 (OIL480, S-L-011)	2024.01.04	0.06 mg/L
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	分析电子天平 (AUW120D, S-L-019)	2024.01.04	20mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定气相色谱法HJ/T 38-1999	气相色谱仪 (GC2018, S-L-107)	2025.01.31	0.04mg/m <sup>3</sup>
	锡及其化合物	大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001	原子吸收分光光度计 (AA-6800)	2024.01.31	0.000003mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法HJ1263-2022	分析电子天平 (AP125WD, S-L-042)	2024.01.04	0.001 mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	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HJ 604-2017	岛津气相色谱仪 (GC2018, S-L-107)	2025.01.31	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	锡及其化合物	石墨炉原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 (AA-6800)	2024.01.31	0.000003mg/m <sup>3</sup>
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA5688, S-X-060)	2023.04.13	/

## 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。

## 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 5-2。

表 5-2 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
pH	7.6	/	/	/
	7.6			
五日生化需氧量	25.1	0	≤20	合格
	25.1			
化学需氧量	70	5.7	≤10	合格
	74			
氨氮	8.69	0	≤10	合格
	8.69			
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

## 5、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。

## 6、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 5-3 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
S-X-060	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	监测周期
污水总排口 (DW001)	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类	4次/天，等时间间隔采样	2天

### 2、废气

表 6-2 有组织废气监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
锡焊烟尘排气筒DA001	标杆流量、颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	3次/天	2天

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	监测周期
厂界上风向 (WQ001)	颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物	4次/天	2天
厂界下风向 (WQ002)			
厂界下风向 (WQ003)			

### 3、厂界噪声

表 6-4 噪声监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂区东侧 (ZS001)	噪声	昼 1次/天	2天
厂区南侧 (ZS002)			
厂区西侧 (ZS003)			
厂区北侧 (ZS004)			

### 4、固废调查

一般固废是否执行《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。危险废物是否执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定。

## 七、验收监测结果

## 1、验收监测期间生产工况记录

浙江中浩电子科技有限公司 700 万套智能控制器项目（先行）竣工环境保护验收监测日期为 2023 年 5 月 6 日、5 月 7 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 7-2。

表 7-1 监测期间主要产量、能耗、辅助材料一览表

日期		2023 年 5 月 6 日	2023 年 5 月 7 日
产能	空气源热泵空调控制器	设计产能	333.33 套
		实际产能	100 套
	空气源热泵热水器控制器	设计产能	100 套
		实际产能	100 套
	家用氟机控制器	设计产能	13333.33 套
		实际产能	2566 套
	家用冷热水机控制器	设计产能	100 套
		实际产能	99 套
	商用冷热水机控制器	设计产能	66.67 套
		实际产能	67 套
	家用冰箱、洗衣机、厨电控制器	设计产能	1566.67 套
		实际产能	167 套
	商用冰箱、洗衣机、厨电控制器	设计产能	333.33 套
		实际产能	66 套
	智能家居控制器	设计产能	833.33 套
		实际产能	166 套
智能小家电控制器	设计产能	6666.67 套	
	实际产能	3331 套	
耗能	水	1.65m <sup>3</sup>	1.72m <sup>3</sup>
	电	49.5kWh	50.3kWh
原辅材料	无铅锡焊条	47.5kg	47.9kg
	无铅助焊剂	7.6kg	7.6kg
	电容、电阻等电子元件	133.3 万颗	133.4 万颗
	红胶	4.62kg	4.71kg
	PCB 空板	0.763 万块	0.764 万块
	主芯片	0.763 万颗	0.764 万颗

表 7-2 气象参数

监测点位	监测时间	风向	风速(m/s)	气温(℃)	气压(Kpa)	天气情况
厂界上风向 (WQ001)	5 月 6 日	西	1.0	24.9	100.1	晴
	5 月 7 日	西	1.0	24.8	100.3	晴
厂界下风向 (WQ002)	5 月 6 日	西	1.0	24.9	100.1	晴
	5 月 7 日	西	0.9	23.9	100.3	晴
厂界下风向 (WQ003)	5 月 6 日	西	0.9	24.9	100.1	晴
	5 月 7 日	西	1.0	24.5	100.3	晴

## 2、废水监测结果

2023年5月6日~7日，对该项目污水总排口（DW001）进行采样监测，具体监测内容见表6-1、表6-2，监测结果如下。

表 7-3 污水总排口手工监测结果

采样日期	2023年5月6日~7日										
分析日期	2023年5月6日~5月12日										
监测点位	污水总排口（DW001）										
检测项目	5月6日				平均值	5月7日				平均值	标准值
	第一次	第二次	第三次	第四次		第一次	第二次	第三次	第四次		
样品性状	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑	/	无色微浑	无色微浑	无色微浑	无色微浑	/	/
pH值（无量纲）	7.6	7.6	7.5	7.6	7.5~7.6	7.4	7.4	7.6	7.5	7.4~7.6	6-9
化学需氧量（mg/L）	76	88	80	72	79	93	85	71	88	84	500
总磷（mg/L）	0.012	0.021	<0.01	0.025	0.017	0.025	<0.01	0.017	0.012	0.016	8
氨氮（mg/L）	8.89	8.08	8.38	8.69	8.51	8.59	8.38	8.49	8.28	8.44	35
悬浮物（mg/L）	5	6	5	8	6	6	9	5	7	7	400
石油类（mg/L）	1.13	1.13	1.13	1.12	1.13	1.12	1.12	1.15	1.14	1.13	20
五日生化需氧量（mg/L）	21.3	23.5	24.5	25.1	23.6	22.4	23.2	22.1	23.4	22.8	300

监测结果表明：本项目外排的废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、石油类和五日生化需氧量浓度均能达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷排放浓度能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值要求。

### 3、废气监测结果

#### (1) 有组织废气

2023年5月6日~7日，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。

7-4-1 有组织废气污染物监测结果

检测点位	采样日期	非甲烷总烃		颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )		锡及其化合物 (mg/m <sup>3</sup> )	
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率* (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)
锡焊烟尘排气筒	5月6日	5.08	0.0459	<20	0.09041	3.09×10 <sup>-5</sup>	0.0000279
		5.14	0.0465	<20	0.09041	2.80×10 <sup>-5</sup>	0.0000253
		5.49	0.0496	<20	0.09041	3.41×10 <sup>-5</sup>	0.0000308
	5月7日	5.38	0.0498	<20	0.09249	2.78×10 <sup>-5</sup>	0.0000257
		4.67	0.0432	<20	0.09249	2.95×10 <sup>-5</sup>	0.0000273
		4.48	0.0414	<20	0.09249	3.46×10 <sup>-5</sup>	0.0000320
平均值		5.04	0.0461	<20	0.09145	3.08	0.0000282
标准值		120	10	120	3.5	8.5	0.31
*以检出限一半计算							

7-4-2 有组织废气污染物监测结果

烟气参数			
日期	标杆流量 m <sup>3</sup> /h	烟温℃	流速 m/s
5月6日	9041	23	7.0
5月7日	9249	23	7.2

监测结果表明：项目排放的颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物的浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染二级标准要求。油雾检测结果较低。

**(2) 无组织废气**

2023年5月6日~7日，对项目无组织废气污染物排放进行了连续2天监测，监测点位和监测内容见表6-2，气象参数见表7-2，监测结果如下。

**7-5-1 有组织废气污染物监测结果**

采样点位	采样日期	采样频次	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	锡及其化合物 (mg/m <sup>3</sup> )
厂界上风向 (WQ001)	5月6日	第一次	0.49	0.010	<0.000003
		第二次	0.38	0.018	<0.000003
		第三次	0.37	0.003	<0.000003
		第四次	0.26	0.021	<0.000003
	5月7日	第一次	0.25	0.018	<0.000003
		第二次	0.33	0.017	<0.000003
		第三次	0.38	0.017	<0.000003
		第四次	0.29	0.017	<0.000003
厂界下风向 (WQ002)	5月6日	第一次	0.99	0.145	<0.000003
		第二次	0.87	0.190	<0.000003
		第三次	0.94	0.166	<0.000003
		第四次	1.04	0.129	<0.000003
	5月7日	第一次	1.20	0.131	<0.000003
		第二次	1.07	0.148	<0.000003
		第三次	0.86	0.160	<0.000003
		第四次	0.81	0.145	<0.000003
厂界下风向 (WQ003)	5月6日	第一次	0.71	0.136	<0.000003
		第二次	1.17	0.148	<0.000003
		第三次	1.11	0.136	<0.000003
		第四次	1.17	0.128	<0.000003
	5月7日	第一次	0.98	0.150	<0.000003
		第二次	1.19	0.184	<0.000003
		第三次	0.94	0.151	<0.000003
		第四次	1.35	0.154	<0.000003

**表 7-5-2 无组织废气中监控点达标情况**

污染物	参照点最小浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	监控点最大浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	差值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
非甲烷总烃	0.25	1.35	1.1	4.0	达标
颗粒物	0.190	0.003	0.187	1.0	达标
锡及其化合物	0	0.00003	0.00003	0.24	达标

监测结果表明：厂区营运期无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃和锡及其化合物浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。



#### 4、噪声监测结果

2023年5月6日~7日，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6-4。噪声监测分析结果如下。

表 7-6 噪声监测结果

检测日期		5月6日	5月7日
测点位置	声源类型	昼间[dB(A)]	昼间[dB(A)]
厂界南（ZS002）	交通噪声	59.4	60.8
厂界西（ZS003）	机械噪声	58.2	59.1
厂界北（ZS004）	机械噪声	59.7	60.0
标准值		65	65
厂界东（ZS001）	交通噪声	63.3	62.8
标准值		70	70

监测结果表明：本项目厂区南侧、西侧、北侧昼间、夜间噪声均达到《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

生活垃圾委托环卫部门清运，一般包装废物和废边角料外售进行综合利用，能按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）妥善收集、贮存；生活垃圾及时清运委托环卫部门清运；危险废物均暂无产生，产生则按照危险废物储存、处置。

表 7-7 项目固体废物产生及处置情况一览

名称	形态	属性	废物代码	5月6日产生量	5月7日产生量	实际年(t)	设计处理处置方式	实际处理处置方式
一般固废包装物	固态	一般固废	/	0.9	1.1	0.3	外售综合利用	外售综合利用
废边角料	固态	一般固废	/	0.008	0.008	0.025		
生活垃圾	液态	一般固废	/	33	34	10	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运
废活性炭	液态	危险废物	HW49/900-039-49	0	0	3.4t/3年（暂无产生）	委托有资质单位处置	暂无产生，产生则按照危险废物储存、处置
废催化剂	固态	危险废物	HW50/772-007-50	0	0	0.48（暂无产生）		
废无纺抹布	固态	危险废物	HW49/900-041-49	0	0	0.005（暂无产生）		
危险废物包装物	固态	危险废物	HW49/900-041-49	0	0	0.05（暂无产生）		

## 7、污染物排放总量核算

根据《浙江省工业污染防治“十三五”规划》（浙环发[2016]46号），“十三五”期间纳入排放总量控制的污染物为 COD、SO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>-N、氮氧化物、工业烟粉尘、VOCs。本项目纳入总量控制的污染因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N、工业烟粉尘和 VOCs。

表 7-9 废水污染物总量控制数据一览表

种类	污染物	全厂废水年排放量 (t) *	平均排放浓度* (mg/m <sup>3</sup> )	全厂排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	达标情况
废水	NH <sub>3</sub> -N	400	5	0.002	0.010	达标
	COD		50	0.02	0.097	达标

\*年废水排放量根据目前实际排放量预估，平均排放浓度按照下游污水处理厂排放浓度  
排放量=本项目废水年排放量 (t) \*平均排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>) /1000000

表 7-10 废气污染物总量控制数据一览表

种类	污染物①	排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	实际排放量 (t)	总量控制指标(t)	是否达标
废气	VOCs	0.0461	8*300	0.05532	1.406	是

\*排放总量=排放速率 (kg/h) \*日运行时间 (h) \*年运行时间 (天) /1000。

根据计算结果，项目排放的各类污染物总量能符合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

本项目外排的废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、石油类和五日生化需氧量浓度均能达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷排放浓度能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值要求。

#### 1.2 废气监测结论

项目排放的颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染二级标准要求。

厂区营运期无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。

#### 1.3 噪声监测结论

本项目厂区南侧、西侧、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

生活垃圾委托环卫部门清运，一般包装废物和废边角料外售进行综合利用，能按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）妥善收集、贮存；生活垃圾及时清运委托环卫部门清运；危险废物均暂无产生，产生则按照危险废物储存、处置。

#### 1.5 总量控制结论

项目目前实际排放的各类污染物总量能符合环评建议的总量控制要求。

### 2、总结论

浙江中浩电子科技有限公司年产 700 万套智能控制器项目先行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，基本落实了环评报告中要求的相关内容，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，建议通过环保设施先行竣工验收。

### 3、其他需要说明的事项和建议要求

#### （1）其他说明事项

项目建设地点、性质，基本符合环评及批复要求建设完成。环保设施变动情况：项目目

前为先行环保验收，部分生产线未建成，故建设并投入使用的废气处理设施为 1 套。设备变动、原辅料、产能变动情况：目前项目所上设备和原辅料使用量能达到年产 200 万套智能控制器的产能。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 2-8。

企业已于 2023 年 5 月 17 日进行排污许可登记，许可证编号：91331100MA2HKHBNXX001W，有效期截止到 2028 年 5 月 16 日。

其他环保措施主要有通过对员工培训，强化员工的环保意识，开展文明生产，以及加强生产设备的的维修与保养，并建立运行台账，确保设备正常运行。

## （2）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规范固废、危废收集场所，完善标识标牌。
- ③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:

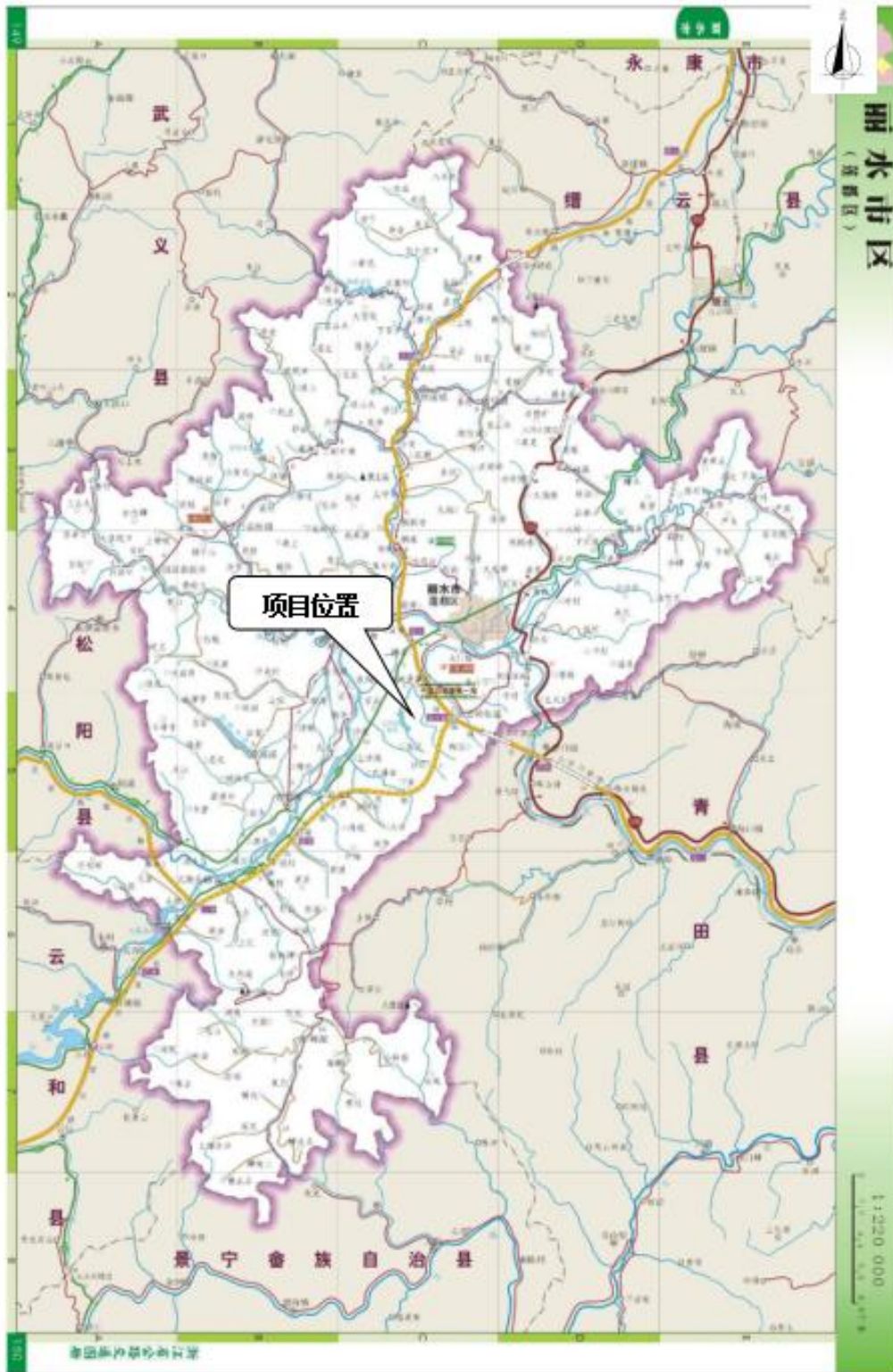
验收类别: 验收报告表

审批经办人:

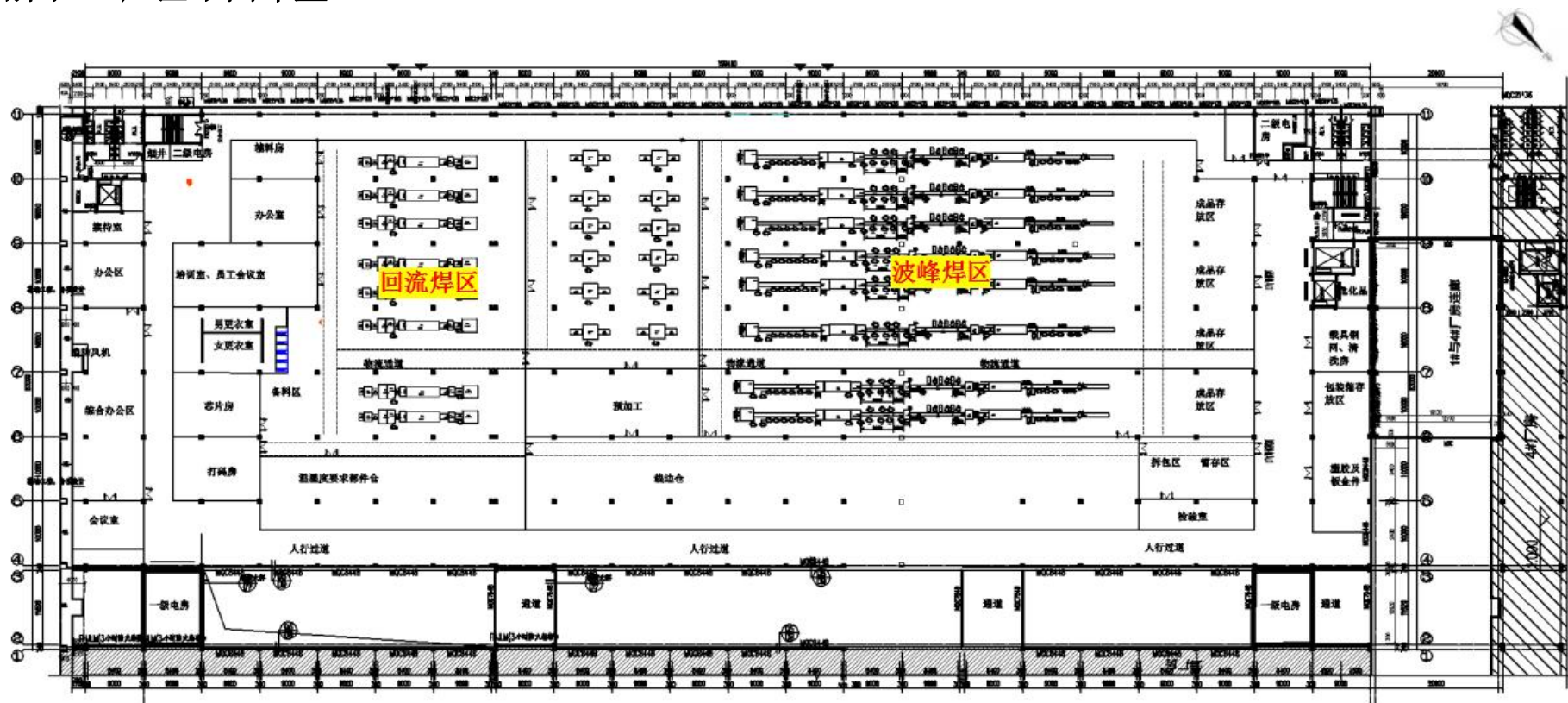
建设项目	项目名称	年产 700 万套智能控制器项目				项目代码	2108-331151-07-03-633603		建设地点	浙江省丽水市莲都区南明山街道桥亭路 31 号 1 号厂房 2 楼				
	行业类别	C3990 其他电子设备制造				建设性质	<input checked="" type="radio"/> 新建 <input type="radio"/> 改扩建 <input type="radio"/> 技术改造							
	设计生产能力	年产 700 万套智能控制器				实际生产能力	年产 200 万套智能控制器		环评单位	丽水市环科环保咨询有限公司				
	环评文件审批机关	丽水市生态环境局				审批文号	丽环建备-开[2023]31 号		审批日期	2023 年 4 月 27 日				
	开工日期	2023 年 4 月				竣工日期	2023 年 5 月		排污许可证申领时间	2023 年 5 月				
	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	91331100MA2HKHBNXX001W				
	验收单位	浙江中浩电子科技有限公司				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	/				
	投资总概算(万元)	3000				环保投资总概算(万元)	227		所占比例(%)	7.6%				
	实际总投资	1300				实际环保投资(万元)	120		所占比例(%)	9.2%				
	废水治理(万元)	2	废气治理(万元)	110	噪声治理(万元)	3	固体废物治理(万元)	52		绿化及生态(万元)	/	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	300d(4800h)					
运营单位	浙江中浩电子科技有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91331100MA2HKHBNXX		验收时间	2023 年 5 月				
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	/	/	/	/	/	0.04	/	/	0.04	/	/	/	
	CODCr	/	/	/	/	/	0.02	0.097	/	0.02	0.097	/	/	
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	/	/	0.002	0.010	/	0.002	0.010	/	/	
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	VOCS	/	/	/	/	/	0.0461	1.406	/	0.0461	1.406	/	/	
	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：项目批复文件

# 浙江中浩电子科技有限公司年产 700 万套智能控制器项目环境影响评价文件备案 通知书

编号：丽环建备-开[2023]31 号

浙江中浩电子科技有限公司：

你单位提交的浙江中浩电子科技有限公司年产 700 万套智能控制器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	91331100MA2HKHBNNXX (1/1)
名称	浙江中浩电子科技有限公司
类型	有限责任公司 (自然人投资或控股)
法定代表人	朱建军
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；软件开发；电机及其控制系统研发；电子元器件与机电组件设备制造；电子元件制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；电子产品销售；电子元器件与机电组件设备销售；智能家居消费设备制造；信息系统集成服务；智能家居消费设备销售；集成电路销售；集成电路制造；货物进出口；技术进出口；进出口代理（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）。（分支机构经营场所设在：浙江省莲都区南明山街道七百秧街109号1号厂房2楼）
注册资本	贰仟万元整
成立日期	2021年04月15日
住所	浙江省丽水市莲都区南明山街道缙音路533号
登记机关	2023年03月08日

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

丽水市市场监督管理局

### 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：91331100MA2HKHBNXX001W

排污单位名称：浙江中浩电子科技有限公司

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：91331100MA2HKHBNXX

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2023年05月17日

有效期：2023年05月17日至2028年05月16日



## 附件 4：废水委托处置协议

### 废水委托处置合同

本合同于 2023 年 4 月由以下双方签署：

甲方：浙江中浩电子科技有限公司

地址：丽水市莲都区南明山街道桥亭路 31 号

乙方：浙江中广电器集团股份有限公司

地址：丽水市莲都区南明山街道七百秧街 109 号

鉴于：

(1) 乙方厂区内配套有污水处理设施，具备提供废水处置的能力。

(2) 甲方在生产经营过程中将产生的生产废水，属于废水。根据《中华人民共和国水污染防治法》及有关规定，甲方愿意委托乙方处置生产废水。

为此双方达成如下合同条款，以供双方共同遵守。

#### 第一条 服务内容及有效期限

- 1、甲方作为废水产生单位，委托乙方对其产生的生产废水进行处理和处置。
- 2、根据《中华人民共和国水污染防治法》及相关规定，甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行相关生产废水转移的申请和废水的产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后才能进行生产废水转移运输和处置。
- 3、合同有效期自 2023 年 4 月 1 日起至 2025 年 3 月 31 日止，并可于合同终止前 15 天由任一方提出合同续签。

#### 第二条 甲方责任与义务

- 1、甲方有责任对在生产过程中产生的生产废水进行安全收集并分类管道排放于乙方认可的出水池内。
- 2、合同签订前，甲方须提供生产废水的样品及运输条件给乙方，以便乙方对生产废水的性状及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生的废水性状发生较大的变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废水性状发生重大变化，甲方必须在安排运输前通报乙方，并重新提供样品给乙方，重新对废水的性状、运输条件及处置费用进行评估，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。
- 3、甲方运输至乙方的废水与其提供的样品或信息不一致导致乙方在废水贮存、处置过程中产生不良影响或发生安全生产事故，甲方承担由此产生的一切法律责



## 附件 5: 危废协议

浙江谦诚环保科技有限公司

# 委托收集合同

合同编号:

委托方(甲方): 浙江中浩电子科技有限公司



收集方(乙方): 浙江谦诚环保科技有限公司

签订日期: 2023年 5月 11日



签订地点:                      丽水

乙方是专业从事危险废物收集的企业，为有效防止危险废物对环境造成污染，保障生态环境及人民群众的生体健康，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等有关法律法规的规定，甲方委托乙方收集、运输甲方在生产加工过程中产生的危险废物，现就此事项，经甲、乙双方平等协商，达成如下协议：

#### 一、危险废物性状、数量及收集价格

名称	废物代码	数量 (吨/年)	价格(元/ 吨)	性状	包装方式	备注
废边角料	900-041-49	1	4500	固态	吨袋	
废活性炭	900-039-49	1	4500	固态	袋装	
废无纺布	900-041-49	0.5	4500	固态	桶装	

备注：以上价格含运费和税

#### 二、乙方合同义务

- 2.1 乙方必须按国家及地方有关法律法规收集甲方产生的危险废物，并接受甲方的监督。
- 2.2 乙方协助甲方办理年度转移计划申报、转移联单等环保相关手续，转移计划通过审批后乙方根据自身收集状况开始安排运输事宜。
- 2.3 乙方派往甲方工作场所的工作人员，须遵守甲方相关规章制度，且不影响甲方正常生产、经营活动；因违反甲方要求造成的安全责任甲方不予负责，给甲方造成其他损失的，还应赔偿损失。
- 2.4 乙方指定 陈剑欧（手机号码：13695791166）为工作联系人。

#### 三、甲方合同义务

- 3.1 甲方应按照乙方要求填写并提供《危废信息调查表》、环评报告中固废相关章节内容及公司资料（包括营业执照、组织机构代码证和税务登记证复印件），加盖公章，以确保所提供信息的真实性。
- 3.2 甲方应按乙方要求对危险废物进行包装，做到密闭并不得有外溢，包装桶外应加贴桶内危废名称、重量、单位名称及产废时间等符合环保要求的标识，包装材料由甲方自行提供，桶外不得黏沾危废。若包装不符合要求，乙方有权拒收，且由此产生的费用由甲方承担。



3.3 甲方应按要求存放危险废物，做好标识标记，不可混入其它杂物，为运输单位进厂运输提供便利。

3.4 乙方根据自身处置运行计划通知甲方，甲方应按乙方通知的收集时间提前做好运输准备，并告知实际预转移量，便于运输单位做好运输准备。

3.5 在甲方场地内装车由甲方负责，由此产生的一切费用及安全责任由甲方承担（合同另有约定的除外）。

3.6 甲方指定 华祖富（手机号码：18105786310）为工作联系人。

#### 四、运输方式及计量

4.1 运输由乙方负责。运输费用由乙方承担，运输过程中有关安全事故、环境等责任由乙方负责，装车由甲方负责。

4.2 计量：甲乙双方过磅，按实际重量计算，原则上以双方签字确认的磅单为准，按此重量为最终结算重量。

4.3 包装容器同为危废不予返还。（包装容器可选择乙方提供，包装容器费用另算）

#### 五、结算方式

5.1 经双方协商一致，甲方应于运输前核实危废量并由双方按实际结算，且在收到乙方开具的合法有效的全额增值税专用发票后，支付剩余金额的收集贮存费。本合同有效期内由于非甲方原因造成甲方废物未接收的，甲方已支付且未使用的收集贮存费返还甲方。

5.2 乙方应在实际结算后甲方付款前向甲方开具合法有效的全额收集贮存增值税专用发票，逾期开具发票的，付款时间相应顺延。

5.3 若实际收集贮存重量少于0.5吨，则收集贮存费按0.5吨结算。若实际收集贮存重量大于0.5吨且不足1吨，则收集贮存费按1吨结算。收集贮存重量大于1吨，收集贮存费按实际进场接收重量计算。

#### 六、合同终止

6.1 甲方实际转移物料与甲方所取样品不一致、未达到乙方规定要求或掺入其它杂物，影响乙方正常收集，或与本合同签订的废物代码不相符，乙方有权拒收，由此发生的运输、装卸等费用由甲方承担。如因此造成设备损坏则由甲方赔偿乙方相应维修费用，乙方有权终止本合同。

6.2 乙方根据自身实际处置运营情况接收甲方废物，如因废物收集量超出乙方实际收集能力，乙方有权暂停收集甲方废物并无需承担违约责任，但未及时通知甲方的除外。

6.3 除法定或约定事由外，任意一方擅自终止、解除合同或导致合同不能履行，给对方造成损失的，应按照对方的实际损失承担赔偿责任。

### 七、其它

7.1 合同有效期内如因不可抗力因素导致危险废物无法正常收集（如政府政策变动、恶劣天气影响、甲方设备事故等），在此期间乙方应提早告知甲方，同时，甲方须按要求做好储存及应对工作。如因此乙方不能再进行收集的，双方可协商终止合同或变更相关约定，甲方已支付且未使用的合同金额（如有）应全额退还甲方，且双方互不承担违约责任。

7.2 合同有效期内如遇一方停业整顿、歇业或者变更联系人等情况，应及时通知另一方，以便对方采取相应措施，衔接后续工作。

7.3 本合同经甲、乙双方签字盖章之日起生效。

7.4 本合同有效期：截止 2023 年 12 月 30 日止。

7.5 本合同一式肆份，双方各执贰份。未尽事宜，由双方友好协商解决，可签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

7.6 乙方应向甲方提供危险废物收集的有效资质证明（危废收集营业执照复印件等），确保危废合法收集。

甲方（盖章）：浙江中浩电子科技有限公司

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

税号：

开户：

账号：

授权代表：

电话：

乙方（盖章）：浙江谦诚环保科技有限公司

地址：浙江省丽水市经济技术开发区平峰二路 2 号

开户行：浙江丽水莲都农村商业银行股份有限公司灵山支行

账号：201000265170764

个人账号：中国银行丽水金汇广场支行

账号：6217566200017051588

授权代表：

电话：



# 浙江中浩电子科技有限公司年产 700 万套智能控制器项目先行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，2023 年 5 月 23 日，浙江中浩电子科技有限公司邀请相关单位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《浙江中浩电子科技有限公司年产 700 万套智能控制器项目先行竣工环境保护验收监测表》（QX(竣)20230505），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、本项目环境影响表和审批部门备案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

### 1、建设地点、规模、主要建设内容

浙江中浩电子科技有限公司年产 700 万套智能控制器项目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 楼的生产厂房，占地面积为 14500m<sup>2</sup>，建筑面积为 14500m<sup>2</sup>。本次项目购置高速贴片机、回流焊、波峰焊等相关生产设备，目前实际生产能力为年产 200 万套智能控制器。

项目工作制度及定员：本项目员工 50 人，年工作 300 天，夜间不生产，不设食宿。

### 2、建设过程及环保审批情况

公司于 2023 年 4 月委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《浙江中浩电子科技有限公司年产 700 万套智能控制器项目环境影响登记表》，并于 2023 年 4 月 27 日取得了丽水市生态环境局对该项目的备案通知书（丽环建备-开[2023]31 号）。本项目于 2023 年 4 月开工建设，于 2023 年 5 月竣工投入试生产，目前产能为年产 200 万套



智能控制器。公司已完成排污许可登记：91331100MA2HKHBNXX001W，有效期至 2028 年 5 月 16 日。

### 3、投资情况

项目实际总投资为 1300 万元，环保实际投资额为 120 万元，占项目实际总投资的 9.2%。

### 4、验收范围

本次验收为浙江中浩电子科技有限公司年产 700 万套智能控制器项目的先行验收，验收产能为年产 200 万套智能控制器。

## 二、工程变动情况

根据项目《竣工环保验收监测表》及现场检查：项目目前产能为年产 200 万套智能控制器，部分生产线暂未建设，其它建设情况与环评基本一致，无重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废水

项目产生的废水主要为生活污水、钢网、载具清洗废水和喷淋废水。生活污水经化粪池处理后排入工业区污水管网，最终进入水阁污水处理厂处理达标后排放。钢网、载具清洗废水和喷淋废水委托出租方（浙江中广电器集团股份有限公司）的废水处理站（调节池+絮凝沉淀+好氧生化工艺，日处理能力为 120t/d）处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准纳工业区污水管网，进入水阁污水处理厂统一处理。

### 2、废气

本项目废气主要为焊接废气、钢网清洁废气。焊接废气、钢网清洁废气收集经水喷淋+干式过滤除尘+活性炭吸-脱附+催化燃烧设施处理后由 15m 高 DA001 排气筒高空排放，风机设计最大风量为 10000m<sup>3</sup>/h。

### 3、噪声

项目噪声主要为机械设备的运行噪声。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。

#### 4、固废

项目固体废弃物主要有一般固废包装物、危险废物包装物、废边角料、生活垃圾、废活性炭、废催化剂、废无纺抹布。边角料收集后外售物资回收公司；危险废物包装物、废活性炭、废催化剂、废无纺抹布暂未产生，产生后委托浙江谦诚环保科技有限公司转运处置；一般包装废物、生活垃圾委托环卫部门清运处置。

### 四、环境保护设施调试效果

#### 1、废水

根据监测结果，项目总排口废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、石油类、石油类和五日生化需氧量浓度均能达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷排放浓度能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值要求。

#### 2、废气

项目废气治理设施排放口的颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物浓度和排放速率均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染二级标准要求。

厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求。

#### 3、噪声

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

4、总量控制情况：根据验收监测结果核算，项目 VOC 排放总量为 0.05532t/a, COD 排放总量为 0.02t/a, 氨氮排放总量为 0.002t/a, 符合环评总量控制要求。

#### 五、验收现场检查结论

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)，浙江中浩电子科技有限公司年产 700 万套智能控制器项目环保手续齐全。根据《浙江中浩电子科技有限公司年产 700 万套智能控制器项目先行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，企业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。验收组建议通过项目先行竣工环保验收，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”及批复，复核项目建成投入运行后的实际车间布局、生产工艺、生产规模、主要设备、污染防治措施、危废产生情况等相关信息，并作比较分析，完善项目竣工《环保验收监测报告表》。

2、规范各类固废暂存场所，完善“三防”措施，完善标志标识及台账记录，确保固废的暂存、转移、处置符合相应要求。

3、建立健全环保管理规章制度，建立完善企业环保台账，强化企业环保管理和环保设施运行维护管理；规范环保处理设施操作规程，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“浙江中浩电子科技有限公司年产 700 万套智能控制器项目先行竣工环境保护验收会议签到单”。

浙江中浩电子科技有限公司先行竣工环境保护验收组

2023 年 5 月 23 日

## 工作组签到单

浙江中浩电子科技有限公司年产700万套智能控制器项目

(先行) 竣工环保验收签到单

会议地点:

时间: 2023年5月23日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	陈豆	浙江中浩电子	332526197702080035	13305889692	验收组组长(业主)
2	刘欢	丽水市环环环保	429005199210125688	19858375625	环评单位
3					环保设施单位
4	陈丽	浙江嘉控检测	312526198309110015	1385709905	验收检测单位
5	陈伟	丽水市环环环保	330107196809290916	13587161780	专家
6	叶青平	丽水中浩电子	31010619660620040	13587161789	专家
7	陈伟	丽水市环环环保	332501197741010212	13905880331	专家
8	陈南	丽水市环环环保	332501199201060425	18805886874	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

### 修改、整改内容

序号	建议	修改、整改情况
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”及批复，复核项目建成投入运行后的实际车间布局、生产工艺、生产规模、主要设备、污染防治措施、危废产生情况等相关信息，并作比较分析，完善项目竣工《环保验收监测报告表》。	编制单位进一步核实了企业生产情况，并按照企业整改后情况对监测表进行完善。
2	规范各类固废暂存场所，完善“三防”措施，完善标志标识及台账记录，确保固废的暂存、转移、处置符合相应要求。	企业加强了危废的收集与处置，签订了危废协议。
3	建立健全环保管理规章制度，建立完善企业环保台账，强化企业环保管理和环保设施运行维护管理；规范环保处理设施操作规程，确保各项污染物达标排放。	企业建立各项环保规章制度并上墙，由安环部负责管理维护各环保设施，定期委托有资质检测单位对外排废水、废气进行监测。