

宁波合永电子科技有限公司
年产 300 万套电路板生产线项目
竣工环境保护验收报告

宁波合永电子科技有限公司

二〇二一年六月

目录

前 言.....	3
第一部分.....	4
表一 项目基本情况.....	1
表二 项目建设情况.....	5
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....	8
表四 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	10
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	16
表六 验收检测内容和频次.....	18
表七 验收监测结果.....	20
表八 验收监测结论.....	24
附图 1 项目地理位置图.....	26
附图 2 项目周边环境示意图.....	27
附图 3 项目总平面布置图.....	28
附件 1 环评批复.....	29
附件 2 委托函.....	32
附件 3 监测报告.....	32
附件 4 排污许可证.....	42
附件 5 危废协议.....	43
附件 6 现场照片.....	47
附件 7 工况证明.....	49
附件 8 资料真实性承诺书.....	49
第二部分.....	51
第三部分.....	57
公示截图.....	60

前 言

宁波合永电子科技有限公司位于慈溪市坎墩街道大昌路 99 号，于 2015 年 10 月 23 日工商注册成立，企业于 2021 年 4 月委托浙江普泽环保科技有限公司编制了《宁波合永电子科技有限公司年产 300 万套电路板生产线项目环境影响报告表》，并于 2021 年 4 月 27 日通过宁波市生态环境局的审批（2021-0144 号）。

据调查，该项目于 2021 年 4 月开工建设，于 2021 年 5 月竣工，2021 年 5 月进行试运行调试。目前该项目正常运营，基本具备建设项目竣工环境保护验收监测条件。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》等有关规定，按照主体工程与环境保护设施同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，该公司于 2021 年 5 月初启动自主验收工作，并委托慈溪市丰波环保咨询有限公司和浙江正泽检测技术有限公司分别作为本项目竣工环境保护验收咨询单位和监测单位。

慈溪市丰波环保咨询有限公司和浙江正泽检测技术有限公司接受委托后在我司相关人员的配合下对本项目进行了现场踏勘和周密调查，与宁波合永电子科技有限公司成立了本项目竣工环境保护验收小组，根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》等文件要求编制了该项目的竣工环境验收监测方案。

2021 年 5 月 12 日~5 月 13 日，浙江正泽检测技术有限公司对本项目污染物排放情况及环保设备进行了现场检查，并按照监测方案进行了竣工环境保护验收监测工作，检测期间本项目正常生产、环保设施正常运行，生产工况 $\geq 75\%$ 。

通过开展资料研阅和现场调查等工作，以及浙江正泽检测技术有限公司出具的检验检测报告（报告编号：正泽验字[2021]第 0039 号），在此基础上于 2021 年 6 月 9 日编制完成了《宁波合永电子科技有限公司年产 300 万套电路板生产线项目竣工环境保护验收监测报告表》，2021 年 6 月 10 日组织召开了竣工环境保护验收会，2021 年 6 月 11 日编制完成了“其他需要说明的事项”，并最终整编完成《宁波合永电子科技有限公司年产 300 万套电路板生产线项目竣工环境保护验收报告》。

第一部分

宁波合永电子科技有限公司 年产 300 万套电路板生产线项目竣工 环境保护验收监测报告表

建设/编制单位：宁波合永电子科技有限公司

咨询单位：慈溪市丰波环保咨询有限公司

2021年6月

建设/编制单位：宁波合永电子科技有限公司

法人代表：胡小波

项目负责人：胡小波

咨询单位：慈溪市丰波环保咨询有限公司

法人代表：胡双双

技术咨询：阮梦娜

建设（编制）单位：宁波合永电子科技有限公司

电话：13221899009

传真：——

邮编：315303

地址：慈溪市坎墩街道大昌路 99 号

咨询单位：慈溪市丰波环保咨询有限公司

电话：（0574）55685179

传真：——

邮编：315301

地址：慈溪市宗汉街道明州西路 98 号

表一 项目基本情况

建设项目名称	年产 300 万套电路板生产线项目				
建设单位	宁波合永电子科技有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	慈溪市坎墩街道大昌路 99 号				
主要产品名称	电路板				
设计生产能力	年产 300 万套电路板				
实际生产能力	年产 300 万套电路板				
建设项目环评时间	2021.04	开工建设时间	2021.04		
调试时间	2021.05	验收现场监测时间	2021.5.12~2021.5.13		
环评报告表审批部门	宁波市生态环境局	环评报告表编制单位	浙江普泽环保科技有限公司		
环保设施设计单位	沧州顺源环保科技有限公司	环保设施施工单位	沧州顺源环保科技有限公司		
投资总概算	500 万	环保投资总概算	10 万	比例	2.0%
实际总投资	800 万	环保投资	15 万	比例	1.875%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>(1) 中华人民共和国环境保护法，主席令第 9 号，2015.01.01。</p> <p>(2) 中华人民共和国水污染防治法，主席令第 70 号，2018.01.01。</p> <p>(3) 中华人民共和国大气污染防治法，主席令第 16 号，2018.10.26。</p> <p>(4) 中华人民共和国环境噪声污染防治法，主席令第 24 号，2018.12.29。</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，2020.9.1 实施。</p> <p>(6) 中华人民共和国土壤污染防治法，主席令第 8 号，2019.01.01。</p> <p>(7) 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》及附件《建设项目环境保护管理条例》，国令第 682 号，2017.10.01。</p> <p>(8) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》及附件《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017.11.22。</p>				

	<p>(9)《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省令第 364 号，2018.03.01。</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1) HJ/T 55-2000 《大气污染物无组织排放监测技术导则》</p> <p>(2) HJ/T 92-2002 《水污染物排放总量监测技术规范》</p> <p>(3)HJ/T 373-2007 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》</p> <p>(4) HJ/T 397-2007 《固定源废气监测技术规范》</p> <p>(5) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类>的公告》及附件《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日。</p> <p>3、建设项目竣工环境保护验收技术文件</p> <p>《宁波合永电子科技有限公司年产 300 万套电路板生产线项目环境影响报告表》，浙江普泽环保科技有限公司，2021 年 4 月；</p> <p>4、建设项目相关审批部门审批文件</p> <p>《关于<宁波合永电子科技有限公司年产300万套电路板生产线项目环境影响报告表>的批复》，2021-0144号，2021年4月27日；</p>																					
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废气</p> <p>1) 本项目印红胶废气、回流焊废气、波峰焊废气、补焊废气、擦拭废气中的污染因子非甲烷总烃、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“新污染源大气污染物排放限值”二级标准，具体见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气污染物综合排放标准 (GB16297-1996)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">指 标</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>10</td> <td rowspan="2">周界外浓度最高点</td> <td>4.0</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> </tbody> </table> <p>2) 企业厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 厂区内VOCs无组织排放限值中的特别排放限值，具体见表1-2。</p>	指 标	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)	非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0	锡及其化合物	8.5	15	0.31	0.24
指 标	最高允许排放浓度 (mg/m ³)			最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值																
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)																	
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0																	
锡及其化合物	8.5	15	0.31		0.24																	

表1-2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

表 A.1 厂区内VOCs无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点出1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点任意一次浓度值	

2、废水

本项目采用雨污分流制，雨水就近排入市政雨水管网。本项目废水主要为生活污水。本项目生活污水已接入市政污水管网，生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷污染物间接排放浓度限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的排放限值）后排入市政污水管网，最终经慈溪市北部污水处理厂处理后排放。具体标准见表 1-3。

表 1-3 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

（单位：除 pH 外，均为 mg/L）

污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	总磷
三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35*	≤20	≤8.0*

*：其中NH₃-N、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的相应标准。

3、噪声

根据《慈溪市声环境功能区划分（调整）方案》（慈政发〔2019〕33号），本项目属于3类声环境功能区，区域编号：0282-3-21。因此该项目厂界昼间噪声排放限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体见表 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）

位置	采用标准	标准值
		昼间
厂界	3类	65

4、固体废物

按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》的要求，固体废物要妥善处置，不得形成二次污染，危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改

单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《建设项目危险废物环境影响评价指南》的公告》（2017 年第 43 号）中的有关规定。

表二 项目建设情况

工程建设内容

1、地理位置及厂区平面布置

本项目位于慈溪市坎墩街道大昌路 99 号，本项目东侧为大昌路，南侧为宁波中绅电子科技有限公司，西侧为宁波中绅电子科技有限公司，北侧为慈溪市中大毛绒有限公司，距离本项目最近的环境敏感点为厂界东北侧 235m 处的直塘村居民住宅。具体地理位置见附图 1，周边环境见附图 2，厂区平面布置图见附图 3。

2、建设内容

具体建设内容详见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容一览表

名称	单位	环评报告年产量	实际建设	备注
电路板	万套/年	300	300	/

3、主要生产设备

本项目主要生产设备详见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	增减数量	备注
1	吸板机	1 台	1 台	0	/
2	印刷机	2 台	2 台	0	/
3	贴片机	3 台	3 台	0	/
4	回流焊机	2 台	2 台	0	/
5	自动插件机	3 台	3 台	0	/
6	波峰焊机	4 台	4 台	0	/
7	电烙铁	8 把	8 把	0	/
8	AOI 视觉检验设备	3 个	3 个	0	/

4、原辅材料消耗

本项目原辅材料消耗量见表 2-3。

表 2-3 项目主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	环评审批消耗量	实际消耗量	备注
1	线路板	300 万个/a	300 万个/a	外购
2	片式元器件	300 万套/a	300 万套/a	外购
3	插装元器件	300 万套/a	300 万套/a	外购
4	红胶	0.1t/a	0.08t/a	主要成分为环氧树脂 40-60%、缩水甘油醚 0-5%、碳酸钙 20-40%、

				改性胺 5-15%和固化促进剂 3%
5	酒精	0.01t/a	0.008t/a	外购
6	锡条	8t/a	7t/a	用于波峰焊；无铅锡条（纯锡） Sn99.9%
7	助焊剂	0.5t/a	0.45t/a	用于波峰焊；主要成分为天然树脂 2.55%、硬脂酸树脂 1.03%、合成树脂 1.05%、活化剂 0.71%、羧酸 1.84%、混合醇溶剂 90.22%和抗挥发剂 2.60%
8	锡丝	0.1t/a	0.09t/a	用于补焊；无铅锡丝（纯锡） Sn99.9%

5、主要工艺流程及产物环节

(1) 本项目建成后，具有年产 300 万套电路板生产线项目的生产能力，生产工艺流程图及产污环节详见下图：

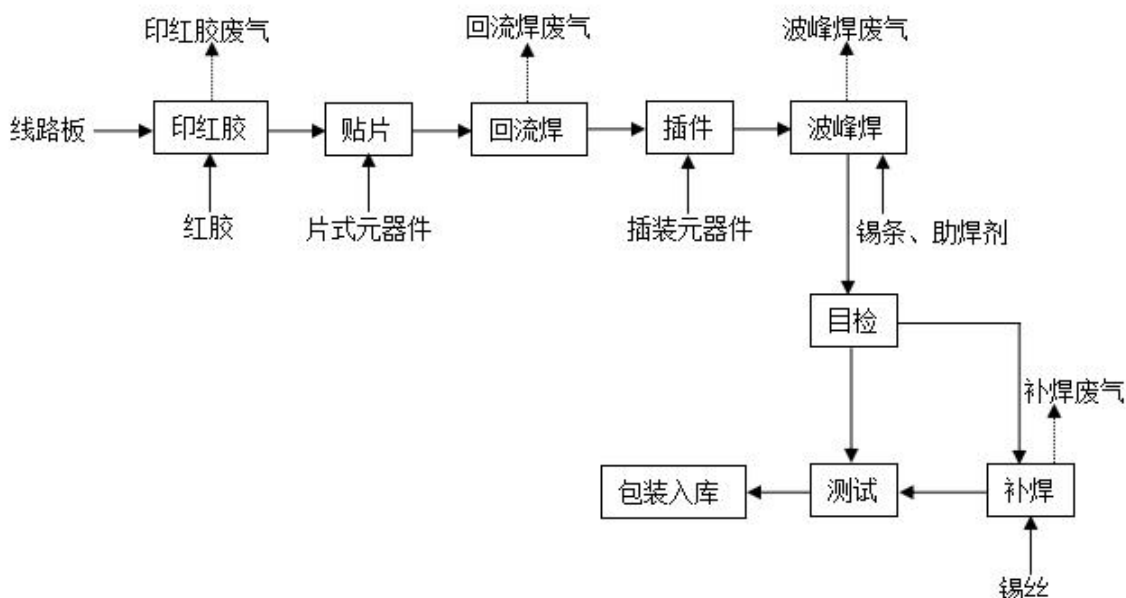


图 2-1 本项目生产工艺及产污环节流程图

生产工艺说明：

外购线路板通过吸板机送至印刷机进行印红胶，在贴片机上将外购片式元器件准确安装到线路板的固定位置上，随后进入回流焊机，使贴片电子元器件通过红胶固化初步粘接在线路板上。再通过自动插件机在将插装元器件插在线路板上，进行波峰焊焊接、目检、补焊，最后经测试合格后包装入库。

(1) 印红胶：通过印刷机将红胶漏印在电路板的焊盘上。印刷过程中的丝网会

粘有红胶，需定期进行擦拭。丝网使用蘸有酒精的抹布进行擦拭。

(2) 贴片：将片式元器件准确地贴装在线路板的相应位置上。

(3) 回流焊：通过加热温度（200~260℃）使预先分配到电路板上的红胶固化，使表面吸附的电子元器件与线路板牢固地粘在一起。

(4) 插件：把插装元器件准确地插到线路板对应的焊盘孔里。

(5) 波峰焊：已插完成元器件的线路板，将其嵌入治具，由机器入口处的接驳装置以一定的倾角和传送速度送入波峰焊机内，然后被连续运转的链爪夹持，途径电路板感应，喷头沿着治具的起始位置来回匀速喷雾，使电路板的裸露焊盘表面以及元器件引脚表面均匀地涂敷一层薄薄的助焊剂，实现插装元器件与线路板之间的连接。波峰焊温度在 250℃。

(6) 补焊：使用电烙铁将波峰焊焊接不良的点进行修复。

6、工程环境保护投资明细

本项目计划总投资 500 万元，环保投资 10 万元，占总投资比例为 2.0%；实际总投资 800 万元，环保投资 15 万元，占总投资比例为 1.875%，具体环保投资明细详见表 2-4。

表 2-4 项目环保工程投资情况明细表

序号	治理类别	环保工程	环评设计投资 (万元)	实际投资 (万元)
1	生活污水	化粪池	利用原有	/
	废气处理设备	①回流焊废气、波峰焊废气分别收集后经一套“过滤棉+活性炭吸附”装置处理后通过一根 15m 高的排气筒（DA001）排放	5	10（回流焊废气、波峰焊废气、补焊废气分别收集后经一套“过滤棉+活性炭吸附”装置处理后通过一根 15m 高的排气筒（DA001）排放）
	噪声治理	隔音门窗、减震垫等防噪措施	3	3
	固废治理	生活垃圾固定堆放点、一般工业固废及危险固废堆放点	2	2
	合计		10	15
2	总投资		500	800
3	环保投资占总投资比例		2.0%	1.875%

7、项目变动情况

项目实际工程与原环评工程内容相比较：建设项目的地点、性质、产品方案、生产工艺、规模、生产设备、环境保护措施与环评及批复基本一致，无重大变更。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

本项目排放废气主要为印红胶废气、回流焊废气、波峰焊废气、补焊废气和擦拭废气。

表3-1 废气产生情况汇总

污染源名称	污染物名称	排放规律	处理设施		
			环评要求	批复要求	实际建设
印红胶废气	非甲烷总烃	连续	加强车间的强制通风	采取有效措施，确保废气达标排放	加强车间的强制通风
回流焊废气	非甲烷总烃	连续	回流焊废气经集气罩收集后汇同波峰焊废气经“过滤棉+活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒（DA001）排放	经收集、处理后通过高于15米的排气筒排放	回流焊废气经集气罩收集后汇同波峰焊废气、补焊废气经“过滤棉+活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒（DA001）排放
波峰焊废气	锡及其化合物、非甲烷总烃	连续	波峰焊废气经集气罩收集后汇同回流焊废气经“过滤棉+活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒（DA001）排放	经收集、处理后通过高于15米的排气筒排放	波峰焊废气经集气罩收集后汇同回流焊废气、补焊废气经“过滤棉+活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒（DA001）排放
补焊废气	锡及其化合物	间歇	加强车间的强制通风	采取有效措施，确保废气达标排放	补焊废气经集气罩收集后汇同回流焊废气、波峰焊废气经“过滤棉+活性炭吸附”处理后通过15m高的排气筒（DA001）排放
擦拭废气	非甲烷总烃	间歇	加强车间的强制通风	采取有效措施，确保废气达标排放	加强车间的强制通风

2、废水

本项目采用雨污分流制，雨水就近排入市政雨水管网。本项目废水主要为生活污水。本项目生活污水已接入市政污水管网，生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷污染物间接排放浓度限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的排放限值）后排

入市政污水管网，最终经慈溪市北部污水处理厂处理后排放。企业废水处理工艺流程及检测点位详见图 3-1。

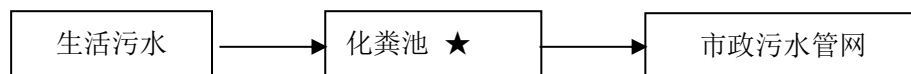


图 3-1 废水处理工艺流程图

3、噪声

本项目噪声源主要为吸板机、印刷机、贴片机、回流焊机、自动插件机、波峰焊机、电烙铁、AOI 视觉检验设备等。通过选用低噪声环保型设备，设备安装时采取加装减震垫，定期维护设备，避免老化引起的噪声；合理布置生产车间布局等措施降噪减震，高噪声设备尽量远离厂房边界布置等措施降噪减震。

4、固体废物

本项目固体废物为无铅锡渣、不合格电子元件和产品、废过滤棉、废活性炭、原料空桶/瓶、废红胶管、废抹布和生活垃圾。

表3-2 项目固废处置措施一览表

序号	固废名称	属性	废物代码	产生量	产生量	处理方式	
				环评	实际	环评要求	实际建设
1	无铅锡渣	一般固废	/	0.0405t/a	0.0405t/a	外售给相关单位综合利用	外售给相关单位综合利用
2	不合格电子元件和产品	危险固废	HW49 900-045-49	0.3t/a	0.3t/a	委托有资质的单位处置	委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司收集转运,送有资质单位处置
3	废过滤棉	危险固废	HW49 900-041-49	0.05t/a	0.05t/a	委托有资质的单位处置	
4	废活性炭	危险固废	HW49 900-039-49	2.83t/a	2.83t/a	委托有资质的单位处置	
5	原料空桶/瓶	危险固废	HW49 900-041-49	0.06t/a	0.06t/a	委托有资质的单位处置	
6	废红胶管	危险固废	HW49 900-041-49	0.01t/a	0.01t/a	委托有资质的单位处置	
7	废抹布	危险固废	HW49 900-041-49	0.005t/a	0.005t/a	委托有资质的单位处置	委托环卫部门无害化处置
8	生活垃圾	一般固废	/	3.75t/a	3.75t/a	委托环卫部门无害化处置	

表四 环境影响报告表主要结论与建议及其审批部门审批决定

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、建设项目环境影响报告表主要结论

1) 大气环境影响分析结论

本项目的废气主要为印红胶废气、回流焊废气、波峰焊废气、补焊废气和擦拭废气。

G1 印红胶废气

项目在回流焊前采用红胶印刷贴片方式，根据红胶成分，主要为环氧树脂40-60%、缩水甘油醚0-5%、碳酸钙20-40%、改性胺5-15%和固化促进剂3%，印红胶过程中挥发性物质挥发量较小，加强车间通风。

防治措施：通过加强车间通排风，因其浓度低，其废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值，对周围环境影响较小。

G2回流焊废气

在回流焊焊接过程中产生挥发性有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。本项目红胶用量为0.1t/a。红胶考虑加热过程少量单体的挥发，根据类比，其挥发量按用量的3%计，红胶使用中非甲烷总烃产生量约为0.003t/a，即0.00125kg/h。

回流焊机为密闭操作设备，出口接收集管道，回流焊废气、波峰焊废气通过风机引至“过滤棉+活性炭吸附”装置进行废气处理后高于15m排气筒（DA001）排放（设计总风量为15000m³/h，收集效率按90%计，处理效率按90%计），则回流焊废气无组织最终排放量为0.0003t/a，排放速率为0.000125kg/h；有组织最终排放量为0.00027t/a，排放速率为0.0001125kg/h，排放浓度为0.0075mg/m³。

防治措施：回流焊废气、波峰焊废气通过风机引至“过滤棉+活性炭吸附”装置进行废气处理后高于15m排气筒（DA001）排放，其排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准，对周边大气环境影响较小。

G3 波峰焊废气

在波峰焊加工时需要使用到助焊剂，助焊剂主要成分为天然树脂2.55%、硬脂酸树脂1.03%、合成树脂1.05%、活化剂0.71%、羧酸1.84%、混合醇溶剂90.22%和抗挥

发剂2.60%。根据助焊剂成分，溶剂在波峰焊焊接过程中大部分会挥发掉。本项目助焊剂用量为0.5t/a，根据助焊剂成分，挥发的主要为混合醇类溶剂，按其全部挥发计，则挥发的有机物量约为0.451t/a，即0.188kg/h，污染因子以非甲烷总烃计。波峰焊生产过程中焊接锡条用量为8t/a，根据类比分析，锡及其化合物产生量按原料使用量的0.8%计，则锡及其化合物产生量约为0.064t/a。

波峰焊机为密闭操作设备，出口接收集管道，回流焊废气、波峰焊废气通过风机引至“过滤棉+活性炭吸附”装置进行废气处理后高于15m排气筒（DA001）排放（设计总风量为15000m³/h，收集效率按90%计，处理效率按90%计），则波峰焊废气中非甲烷总烃无组织最终排放量为0.0451t/a，排放速率为0.019kg/h；有组织最终排放量为0.0406t/a，排放速率为0.017kg/h，排放浓度为1.13mg/m³；锡及其化合物无组织最终排放量为0.0064t/a，排放速率为0.003kg/h；有组织最终排放量为0.0058t/a，排放速率为0.002kg/h，排放浓度为0.16mg/m³。

防治措施：回流焊废气、波峰焊废气通过风机引至“过滤棉+活性炭吸附”装置进行废气处理后高于15m排气筒（DA001）排放，其排放浓度和排放速率均能达到《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准，对周边大气环境影响较小。

G4补焊废气

根据部分不同要求的电路板进行人工补焊操作。本项目补焊用锡丝合计0.1t/a，补焊过程锡及其化合物产生量按0.8%计，则锡及其化合物产生量约0.0008t/a，补焊过程中挥发性物质挥发量较小，加强车间通风。

防治措施：通过加强车间通排风，因其浓度低，其废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值，对周围环境影响较小。

G5 擦拭废气

印刷过程中的丝网会粘有红胶，需定期进行擦拭。丝网使用蘸有酒精的抹布进行擦拭，其主要污染因子为乙醇，乙醇均按不利环境全部挥发计，计入非甲烷总烃，则其产生量为0.01t/a。产生的废气较少，直接以无组织形式排放。

防治措施：通过加强车间通排风，因其浓度低，其废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控

浓度限值，对周围环境影响较小。

2) 水环境影响分析结论

本项目排水系统采用雨污分流制，厂内雨水经过管道汇集后排入厂区内雨水管网。本项目所在区域已接入市政污水管网。本项目废水主要为生活污水。本项目生活污水经化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准(其中氨氮、总磷污染物间接排放浓度限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中的排放限值) 后排入市政污水管网。

3) 声环境影响分析结论

本项目噪声源主要为吸板机、印刷机、贴片机、回流焊机、自动插件机、波峰焊机、电烙铁、AOI视觉检验设备、车床、铣床等设备噪声。经类比调查，其噪声值在70~85dB(A)。根据噪声预测结果，本项目运营后考虑一般的车间墙体隔声以及距离衰减后，厂界噪声昼间贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准限值的要求。项目车间与敏感点之间隔绿化带及厂房等建筑，本项目噪声经距离衰减、屏障衰减后对敏感点声环境几乎无影响。

为确保厂界噪声稳定达标，建议企业采取以下措施：确保厂界噪声达标，建议企业采取以下措施：(1) 高噪设备安装基础减振垫。(2) 合理布局，要求车间实墙封闭处理。(3) 设备应经常维护，加强管理。

4) 固废影响分析结论

本项目固体废物为无铅锡渣、不合格电子元件和产品、废过滤棉、废活性炭、原料空桶/瓶、废红胶管、废抹布和生活垃圾。

治理措施：无铅锡渣集中收集后外售给相关企业综合利用；不合格电子元件和产品、废过滤棉、废活性炭、原料空桶/瓶、废红胶管、废抹布委托有资质的单位进行安全处置；生活垃圾集中收集后委托环卫部门及时清运、处置。通过以上措施，本项目产生的固体废弃物对周边环境影响较小。

5) 总结论

本项目符合现行国家及相关产业政策，选址符合慈溪市域规划、土地利用总体规划以及相应环境功能区划要求。同时，项目建设符合“三线一单”的控制要求。项目生产过程中“三废”的排放量不大，在严格落实本环评提出的污染防治措施，加强环保管理，确保环保设施的正常高效运行情况下，能做到各污染物的达标排放，周围环

境质量能维持现状，从环境保护的角度而言，该项目的建设可行。

上述评价结果是根据建设方提供的规模、工艺、布局所做出的，如建设方扩大规模、变动工艺、改变布局，建设方必须按照环保要求重新申报。

2、项目环评及环评批复落实情况

环评审批意见落实情况见表 4-1。

表 4-1 项目环评批复落实情况

内容	2021-0144 号批复中的要求	实际落实情况	符合性分析
项目选址及建设内容	本项目位于慈溪市坎墩街道大昌路 99 号，租用慈溪市奔驰轴承有限公司已建厂房，主要生产设备为贴片机 3 台、回流焊机 2 台、波峰焊机 4 台等。项目四址：东侧为大昌路，南侧为宁波中绅电子科技有限公司，西侧为宁波中绅电子科技有限公司，北侧为慈溪市中大毛绒有限公司。在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施后，该项目所产生的不利环境影响可以得到有效缓解和控制。因此，我局原则同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和采取的环境保护措施。	项目实际工程与原环评工程内容相比较：建设项目的地点、性质、产品方案、生产工艺、规模、生产设备、环境保护措施与环评及批复基本一致，无重大变更。	符合
废水污染防治	排水实行雨污分流。生活污水经收集、预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，委托慈溪市北部污水处理厂处理，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。	本项目实施雨污分流、雨污分流。生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网。 监测期间，本项目生活污水排口废水的主要污染指标 pH 值、化学需氧量、悬浮物最大日均值排放浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷最大日均值排放浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放限值要求。	符合
废气污染防治	加强生产废气收集效率。回流焊、波峰焊废气经收集、处理后通过高于 15 米的排气筒排放；采取有效措施，确保印红胶废气、补焊废气和酒精擦拭废气达标排放，以上废气排放执行《大气污染物综合排放标准》	回流焊废气、波峰焊废气、补焊废气分别收集后经一套“过滤棉+活性炭吸附”装置处理后通过一根 15m 高的排气筒（DA001）排放；印红胶废气和擦拭废气加强车间通排风。	符合

	<p>(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”二级标准，厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 特别排放限值要求。</p>	<p>验收检测期间，本项目回流焊废气、波峰焊废气、补焊废气排气筒中非甲烷总烃、锡及其化合物排放浓度和排放速率符合《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”二级标准；厂界无组织废气中的非甲烷总烃、锡及其化合物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值；本项目厂界即为车间边界，因此车间外的非甲烷总烃排放监测浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。</p>	
噪声污染防治	<p>厂区合理布局，选用低噪声设备，严格按照环评要求采取切实有效的隔音、降噪等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。</p>	<p>验收监测期间，厂界昼间噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准，对周围声环境质量影响较小。</p>	符合
固废污染防治	<p>加强固废污染防治。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、利用和处置，确保不造成二次污染。不合格电子元件和产品、废过滤棉、废活性炭、原料空桶/瓶（盛装酒精、助焊剂等的）、废红胶管、含酒精废抹布等属于危险废物，按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）等要求设置危废贮存场所，定期委托有资质的危险废物处置单位作安全处置，并执行危险废物转移联单制度。无铅锡渣等一般固废的贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001) 及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）等要求。</p>	<p>生活垃圾委托环卫部门统一处置、清运；无铅锡渣收集后外售相关公司综合利用；不合格电子元件和产品、废过滤棉、废活性炭、原料空桶/瓶、废红胶管、废抹布委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司收集转运，送有资质单位处置；企业已按照要求设置危废仓库，各类危险物质分区分类收集、堆放。企业在厂区内设置一个危废车间。</p>	符合
“三同	<p>本项目应严格执行环保“三同时”</p>	<p>项目配套的环境保护设施与</p>	符合

时”制度	制度，按规定程序完成环境保护设施竣工验收后，方可正式投入生产。	主体工程符合“三同时”制度。	
------	---------------------------------	----------------	--

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

本项目竣工环保验收监测分析方法按照现行的国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法以及有关监测技术规范执行，各项检测因子、分析方法名称、方法标准号等见表5-1。

表 5-1 监测分析方法

监测类别	监测项目	监测依据的标准（方法）名称及编号（年号）
有组织 废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017
	总锡	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
无组织 废气	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
	锡及其化合物	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱 法 HJ 777-2015
废水	pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环 境保护总局（2006 年）
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
噪声	工业企业厂界 环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

2、监测分析仪器

本项目验收检测委托浙江正泽检测技术有限公司，根据核实，该公司使用的检测仪器/设备均符合国家有关产品标准技术要求，均经有资质单位经过检定、校准合格后使用，并在规定的时间内根据实际情况落实各类期间核查计划，能保证监测数据的有效。

3、采样及分析人员

本项目相关采样和分析测试人员均经培训并考核合格，其能力符合相关采样和分析方法要求。

4、质量保证和质量控制

(1) 废气

本项目验收废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）等技术规范执行。

（2）废水

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

（3）噪声

噪声监测仪器和校准仪器应经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，仪器使用前后必须在现场进行声学校准，其前后校准的测量仪器示值偏差不得大于0.5dB。

表六 验收检测内容和频次

1、废气

本项目废气监测项目及频次详见表 6-1。

表 6-1 有组织废气监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测点位编号	监测项目	监测频次	备注
有组织废气	回流焊废气、波峰焊废气、补焊废气处理装置进口	◎1	非甲烷总烃、锡及其化合物	3 次/天, 共 2 天	记录排气筒高度

表 6-2 无组织废气监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测点位编号	监测项目	监测频次	备注
无组织废气	厂界上风向 1 个点, 厂界下风向 2 个点	○01、○02、○03	非甲烷总烃、锡及其化合物	3 次/天, 共 2 天	同步记录三次的气象参数

2、废水

本项目生活污水监测项目及频次详见表 6-3。

表 6-3 废水监测内容及频次

类别	监测点位	监测点位编号	监测因子	监测频次
生活污水	生活污水排放口	★	pH 值、COD _{Cr} 、氨氮、SS、总磷	4 次/天, 共 2 天

3、噪声

本项目噪声监测项目及频次详见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声监测内容

监测对象	监测点位	监测点位编号	监测项目	监测频次	备注
噪声	厂界四周	▲1、▲2、▲3、 ▲4	厂界环境噪声	昼间: 1 次/天, 共 2 天	记录监测时间

4、监测点位示意图

本项目监测点位示意图详见图 6-1。



- 无组织废气监测点位
- ◎ 有组织废气监测点
- ▲ 噪声监测点位
- ★ 废水监测点位

图 6-1 监测点位分布图

表七 验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录

企业于2021年5月12日~5月13日委托浙江正泽检测技术有限公司对该项目进行现场监测，监测期间生产工况稳定，各个工序正常进行，环保设施正常运行。根据现场统计，具体工况见表7-1所示。

表 7-1 项目验收监测期间工况一览表

项目名称	年产 300 万套电路板生产线项目	
监测日期	2021 年 5 月 12 日	2021 年 5 月 13 日
生产能力	年产 300 万套电路板，年生产时间 300 天，昼间单班制，每班 8 小时	
当日产量	9000 套电路板	9200 套电路板
生产负荷	90.0%	92.0%

注：生产负荷（%）= 实际处理能力÷设计处理能力×100%；公司一年生产 300 天，实行 8 小时白班制。

由上表可知，监测期间项目主要产品实际平均生产负荷均大于75%。工况证明详见附件。

2、验收监测结果

(1) 废气

表 7-2 无组织废气采样气象参数

采样日期	监测频次	天气状况	风速 (m/s)	风向	大气压(kPa)	温度 (°C)
2021.5.12	第 1 次	阴	1.7	东	100.3	28.0
	第 2 次		1.8	东	100.3	29.0
	第 3 次		1.7	东	100.3	29.0
2021.5.13	第 1 次	阴	1.7	东	100.6	25.0
	第 2 次		1.7	东	100.6	26.0
	第 3 次		1.8	东	100.7	26.0

表 7-3 有组织废气监测数据

采样点位及编号	排气筒高度 (m)	检测项目	样品性状	采样日期	频次	标干流量 (m³/h)	检测结果	
							排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)

回流焊 废气、 波峰焊 废气、 补焊废 气处理 装置出 口 ◎	15	非甲 烷总 烃	采气 袋	2021.5.12	1	5.41×10^3	6.30	3.41×10^{-2}	
					2	5.36×10^3	6.31	3.38×10^{-2}	
					3	5.27×10^3	6.36	3.35×10^{-2}	
				2021.5.13	1	5.27×10^3	6.34	1.60×10^{-2}	
					2	5.13×10^3	6.48	1.61×10^{-2}	
					3	5.09×10^3	6.36	1.61×10^{-2}	
		标准限值					/	120	14.2
		锡及 其化 合物	滤筒	2021.5.12	1	5.41×10^3	1.79×10^{-2}	9.68×10^{-5}	
					2	5.36×10^3	1.85×10^{-2}	9.92×10^{-5}	
	3				5.27×10^3	1.99×10^{-2}	1.05×10^{-4}		
	2021.5.13			1	5.27×10^3	1.23×10^{-2}	6.48×10^{-5}		
				2	5.13×10^3	1.26×10^{-2}	6.46×10^{-5}		
				3	5.09×10^3	7.77×10^{-3}	3.95×10^{-5}		
	标准限值					/	8.5	0.436	
	结果评判					/	合格	合格	

表 7-4 无组织废气监测数据

采样点位及编号	样品性状	采样日期	频次	检测项目	
				非甲烷总烃 (mg/m^3)	锡及其化合物 (mg/m^3)
厂界上风向/O1	采气袋 (非甲烷总 烃) 滤膜 (锡及其化合 物)	2021.5.12	1	0.65	4.8×10^{-4}
			2	0.64	4.7×10^{-4}
			3	0.66	4.8×10^{-4}
		2021.5.13	1	1.08	3.0×10^{-4}
			2	1.06	3.6×10^{-4}
			3	0.93	4.0×10^{-4}
厂界下风向/O2		2021.5.12	1	2.72	3.6×10^{-4}
			2	3.07	3.3×10^{-4}
			3	2.98	3.8×10^{-4}
		2021.5.13	1	2.93	3.5×10^{-4}

厂界下风向/O3			2	2.68	3.1×10^{-4}
			3	3.08	3.3×10^{-4}
		2021.5.12	1	2.98	4.8×10^{-4}
			2	2.72	4.4×10^{-4}
			3	2.85	4.9×10^{-4}
		2021.5.13	1	3.35	3.7×10^{-4}
			2	3.37	3.6×10^{-4}
			3	2.98	4.3×10^{-4}
		标准限值			
结果评判				合格	合格

检测期间（2021 年 5 月 12 日~5 月 13 日），本项目回流焊废气、波峰焊废气、补焊废气排气筒中非甲烷总烃、锡及其化合物排放浓度和排放速率符合《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准；厂界无组织废气中的非甲烷总烃、锡及其化合物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值；本项目厂界即为车间边界，因此车间外的非甲烷总烃排放监测浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。

(2) 废水

表 7-5 生活污水监测结果数据统计表

检测点位	样品性状	采样时间	检测频次	检测结果				
				pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	总磷 (mg/L)
生活废水 排放口 ★	淡黄色 略浊	2021.5.12	1	7.94	193	12.3	88	2.25
			2	7.98	188	10.9	78	1.47
			3	8.06	218	11.5	68	1.66
			4	8.01	252	11.8	70	1.97
			日均值	/	213	11.6	76	1.84
	淡黄色 略浊	2021.5.13	1	7.91	119	12.0	69	2.28
			2	7.88	135	12.1	71	1.34
			3	7.96	161	12.5	70	1.69
			4	8.02	136	11.6	68	1.91

		日均值	/	138	12.1	70	1.81
标准限值			6~9	500	35	400	8
结果评判			合格	合格	合格	合格	合格

监测期间（2021 年 5 月 12 日~5 月 13 日），本项目生活污水排口废水的主要污染指标 pH 值、化学需氧量、悬浮物最大日均值排放浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷最大日均值排放浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放限值要求。

(3) 噪声

表 7-6 厂界噪声监测结果

测点点位 及主要声源	昼间 Leq dB(A)			
	检测日期			
	2021.5.12		2021.5.13	
	检测 时间	检测 结果	检测 时间	检测 结果
厂界东▲1 机械噪声	11:34	56	11:41	56
厂界南▲2 机械噪声	11:38	53	11:45	55
厂界西▲3 机械噪声	11:44	60	11:49	58
厂界北▲4 机械噪声	11:50	55	11:57	54
标准限值	65			
结果评判	合格			

监测期间（2021 年 5 月 12 日~5 月 13 日），本项目厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

表八 验收监测结论

1、工况调查结论

本项目验收监测期间（2021年5月12日~5月13日），项目各生产设备设施均正常运行，环保设备均正常有效运行，分别生产9000套电路板/天和9200套电路板/天，生产负荷为90.0%和92.0%，符合竣工验收的要求（大于75%）。

2、废气检测结论

监测期间（2021年5月12日~5月13日），本项目回流焊废气、波峰焊废气、补焊废气排气筒中非甲烷总烃、锡及其化合物排放浓度和排放速率符合《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准；厂界无组织废气中的非甲烷总烃、锡及其化合物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值；本项目厂界即为车间边界，因此车间外的非甲烷总烃排放监测浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOC_s无组织排放限值中的特别排放限值。

3、废水检测结论

监测期间（2021年5月12日~5月13日），本项目生活污水排口废水的主要污染指标pH值、化学需氧量、悬浮物最大日均值排放浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，氨氮、总磷最大日均值排放浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放限值要求。

4、噪声检测结论

监测期间（2021年5月12日~5月13日），本项目厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值要求。

5、固废处置情况

生活垃圾委托环卫部门统一处置清运；无铅锡渣收集后外售相关公司综合利用；厂区内已设规范的危险废物暂存仓库，不合格电子元件和产品、废过滤棉、废活性炭、原料空桶/瓶、废红胶管、废抹布委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司收集转运，送有资质单位处置。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 宁波合永电子科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 300 万套电路板生产线项目				项目代码		/		建设地点		慈溪市坎墩街道大昌路 99 号										
	行业类别（分类管理名录）		三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-81、电子元件及电子专用材料制造 398-印刷电路板制造；电子专用材料制造（电子化工材料制造除外）；使用有机溶剂的；有酸洗的 以上均不含仅分割、焊接、组装的				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		121 度 14 分 30.2 秒 E/30 度 13 分 15.2 秒 N										
	设计生产能力		年产 300 万套电路板				实际生产能力		年产 300 万套电路板		环评单位		浙江普泽环保科技有限公司										
	环评文件审批机关		宁波市生态环境局				审批文号		2021-0144 号		环评文件类型		报告表										
	开工日期		2021 年 4 月				竣工日期		2021 年 5 月		排污许可证申领时间		2021 年 6 月 2 日										
	环保设施设计单位		沧州顺源环保科技有限公司				环保设施施工单位		沧州顺源环保科技有限公司		工程排污许可证编号		91330282MA2812YG6Y001X										
	验收单位		宁波合永电子科技有限公司				环保设施监测单位		浙江正泽检测技术有限公司		验收监测时工况		验收工况在 90.0%~92.0%										
	投资总概算（万元）		500				环保投资总概算（万元）		10		所占比例(%)		2.0										
	实际总投资		800				实际环保投资（万元）		15		所占比例(%)		1.875										
	废水治理（万元）		/		废气治理（万元）		10		噪声治理（万元）		3		固体废物治理（万元）		2		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		2400h											
运营单位			宁波合永电子科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91330282MA2812YG6Y		验收时间		2021.05.12-2021.05.13								
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		/	/	/	0.03375	/	/	/	/	/	/	/	/									
	化学需氧量		/	213	500	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
	氨氮		/	12.1	35	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
	工业粉尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/									
	与项目有关的其他特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/									

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升



附图1 项目地理位置图



附图2 项目周边环境示意图

北



附图3 项目总平面布置图

宁波市生态环境局慈溪分局文件

2021-0144

关于宁波合永电子科技有限公司《年产 300 万套电路板生产线项目环境影响报告表》的批复

宁波合永电子科技有限公司：

你公司报送的由浙江普泽环保科技有限公司编制的《年产 300 万套电路板生产线项目环境影响报告表》收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关规定，我局经审查，现批复如下：

一、本项目位于慈溪市坎墩街道大昌路 99 号，租用慈溪市奔驰轴承有限公司已建厂房，主要生产设备为贴片机 3 台、回流焊机 2 台、波峰焊机 4 台等。项目四址：东侧为大昌路，南侧为宁波中绅电子科技有限公司，西侧为宁波中绅电子科技有限公司，北侧为慈溪市中大毛绒有限公司。在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措

-1-

施后，该项目所产生的不利环境影响可以得到有效缓解和控制。因此，我局原则同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和采取的环境保护措施。

二、项目在设计同时，必须加强环保设施建设，落实以下各项污染防治措施：

1、项目建设应以实施清洁生产为前提，采用先进生产工艺和生产设备，减少污染物的产生量和排放量。

2、排水实行雨污分流。生活污水经收集，预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，委托慈溪市北部污水处理厂处理，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

3、加强生产废气收集效率。回流焊、波峰焊废气经收集、处理后通过高于15米的排气筒排放；采取有效措施，确保印红胶废气、补焊废气和酒精擦拭废气达标排放，以上废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准，厂区内VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1特别排放限值要求。

4、厂区合理布局，选用低噪声设备，严格按照环评要求采取切实有效的隔音、降噪等措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

5、加强固废污染防治。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、利用和处置，确保不造成二次污染。不合格电子元件和产品、废过滤棉、废活性炭、原料空桶/瓶（盛装酒精、

助焊剂等的)、废红胶管、含酒精废抹布等属于危险废物,按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告2013年第36号)等要求设置危废贮存场所,定期委托有资质的危险废物处置单位作安全处置,并执行危险废物转移联单制度。无铅锡渣等一般固废的贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及其修改单(环保部公告2013年第36号)等要求。

三、本项目应按规定及时办理排污许可相关手续,并严格执行环保“三同时”制度,按规定程序完成环境保护设施竣工验收后,方可正式投入生产。

四、如你单位对本行政许可决定有意见的,可以在收到本决定书之日起六十日内向宁波市人民政府申请行政复议,也可以在收到本决定书之日起六个月内向宁波市海曙区人民法院提起行政诉讼

宁波市生态环境局
2021年4月27日



抄送:坎墩街道办事处。

宁波市生态环境局慈溪分局办公室

2021年4月27日印发

附件 2 委托函

关于委托浙江正泽检测技术有限公司进行 项目竣工环境保护验收监测的函

浙江正泽检测技术有限公司：

本公司项目环境保护设施已经建成并投入运行，运行状况稳定、设备良好，具备了验收监测条件。现委托贵公司开展该项目的竣工环境保护验收监测工作。

宁波合永电子科技有限公司

2021 年 5 月 10 日



检测报告

Test Report

正泽验字[2021]第 0039 号

项目名称 宁波合永电子科技有限公司年产 300 万套电路板
生产线项目三同时验收监测

委托单位 宁波合永电子科技有限公司

报告日期 2021 年 5 月 27 日

浙江正泽检测技术有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告复制（全文复制除外）后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；

五、因使用客户提供的数据而可能影响到结果的有效性时，本报告不负责；

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出。

浙江正泽检测技术有限公司

地 址 浙江省慈溪市宗汉街道明州西路 98 号
邮 编 315300
电 话 0574-55685180
传 真 0574-55685180

项目名称 宁波合永电子科技有限公司年产 300 万套电路板生产线项目三同时验收监测

委托方(受检方)及地址 宁波合永电子科技有限公司(慈溪市坎墩街道大昌路 99 号)

样品类别 废水、废气、噪声 样品性状 详见检测结果

采样方 浙江正泽检测技术有限公司

采样日期 2021 年 5 月 12-13 日 样品接收日期 2021 年 5 月 12-13 日

检测地点 浙江正泽检测技术有限公司 检测日期 2021 年 5 月 12-日

检测依据、所使用主要仪器设备名称及编号

序号	检测项目	检测依据	主要仪器设备名称及编号
1	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2006 年)	便携式 pH 计 PHB-4 (C0303)
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	JH-12COD 恒温加热器 (F0901)
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722N 可见分光光度计 (B0303)
4	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSA224S 电子天平 (F0402)
5	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	722N 可见分光光度计 (B0301)
6	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-C(D0502) GC979011 气相色谱仪 (A0101)
7	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 604-201	GC979011 气相色谱仪 (A0101)
8	锡及其化合物*	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-C(D0502) 全自动大气/颗粒物采样器 MH1200-16 (D0706 D0707 D0708) 电感耦合等离子体 发射光谱仪 ICP-5000 (T-011)
9	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	声级计 AWA5688 (E0103)

分包说明:

1. 分包项目：锡及其化合物
2. 分包实验室：浙江爱迪信检测技术有限公司（实验室资质号：191112052540）
3. 本公司不具备客户需求的检测项目能力，因而实施分包。
4. 分包的检测项目和承担分包项目的检测机构已事先取得客户委托方的书面同意，允许将分包数据纳入本报告。

评价标准：废水执行《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 三级标准；其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放标准》 DB33/887-2013
有组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准
无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物无组织排放限值
噪声厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 3类排放限值

（本页以下空白）

检测结果

表 1: 废水

检测 点位	样品性状	采样时间	检测 频次	检测结果				
				pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	总磷 (mg/L)
生活废水排放 □ ★	淡黄色略浊	2021.5.12	1	7.94	193	12.3	88	2.25
			2	7.98	188	10.9	78	1.47
			3	8.06	218	11.5	68	1.66
			4	8.01	252	11.8	70	1.97
	日均值	/	213	11.6	76	1.84		
	淡黄色略浊	2021.5.13	1	7.91	119	12.0	69	2.28
			2	7.88	135	12.1	71	1.34
			3	7.96	161	12.5	70	1.69
			4	8.02	136	11.6	68	1.91
	日均值	/	138	12.1	70	1.81		
标准限值				6-9	500	35	400	8
结果评判				合格	合格	合格	合格	合格

正泽检测 4 2021

表 2：有组织废气

采样 点位 及编 号	排 气 筒 高 度 (m)	检 测 项 目	样 品 性 状	采 样 日 期	频 次	标 干 流 量 (m ³ /h)	检 测 结 果			
							排 放 浓 度 (mg/m ³)	排 放 速 率 (kg/h)		
回 流 焊 废 气、 波 峰 焊 废 气 处 理 装 置 出 口 ①	15	非 甲 烷 总 烃	采 气 袋	2021.5.12	1	5.41×10 ³	6.30	3.41×10 ⁻²		
					2	5.36×10 ³	6.31	3.38×10 ⁻²		
					3	5.27×10 ³	6.36	3.35×10 ⁻²		
				2021.5.13	1	5.27×10 ³	6.34	1.60×10 ⁻²		
					2	5.13×10 ³	6.48	1.61×10 ⁻²		
					3	5.09×10 ³	6.36	1.61×10 ⁻²		
		标准限值						/	120	10
		锡 及 其 化 合 物	滤 筒	2021.5.12	1	5.41×10 ³	1.79 ×10 ⁻²	9.68×10 ⁻⁵		
					2	5.36×10 ³	1.85 ×10 ⁻²	9.92×10 ⁻⁵		
					3	5.27×10 ³	1.99×10 ⁻²	1.05×10 ⁻⁴		
				2021.5.13	1	5.27×10 ³	1.23 ×10 ⁻²	6.48×10 ⁻⁵		
					2	5.13×10 ³	1.26 ×10 ⁻²	6.46×10 ⁻⁵		
					3	5.09×10 ³	7.77×10 ⁻³	3.95×10 ⁻⁵		
		标准限值						/	8.5	0.31
		结果评判						/	合格	合格

一
三
三

表 3: 无组织废气

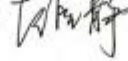
采样点位及编号	样品性状	采样日期	频次	检测项目	
				非甲烷总烃 (mg/m ³)	锡及其化合物 (mg/m ³)
厂界上风向 /O1	采气袋 (非甲烷 总烃) 滤膜 (锡及其 化合物)	2021.5.12	1	0.65	4.8×10 ⁻⁴
			2	0.64	4.7×10 ⁻⁴
			3	0.66	4.8×10 ⁻⁴
		2021.5.13	1	1.08	3.0×10 ⁻⁴
			2	1.06	3.6×10 ⁻⁴
			3	0.93	4.0×10 ⁻⁴
厂界下风向 /O2		2021.5.12	1	2.72	3.6×10 ⁻⁴
			2	3.07	3.3×10 ⁻⁴
			3	2.98	3.8×10 ⁻⁴
		2021.5.13	1	2.93	3.5×10 ⁻⁴
			2	2.68	3.1×10 ⁻⁴
			3	3.08	3.3×10 ⁻⁴
厂界下风向 /O3	2021.5.12	1	2.98	4.8×10 ⁻⁴	
		2	2.72	4.4×10 ⁻⁴	
		3	2.85	4.9×10 ⁻⁴	
	2021.5.13	1	3.35	3.7×10 ⁻⁴	
		2	3.37	3.6×10 ⁻⁴	
		3	2.98	4.3×10 ⁻⁴	
标准限值				4.0	0.24
结果评判				合格	合格


(本页以下空白)

表 4: 噪声

测点点位 及主要声源	昼间 Leq dB(A)			
	检测日期			
	2021.5.12		2021.5.13	
	检测 时间	检测 结果	检测 时间	检测 结果
厂界东▲1 机械噪声	11:34	56	11:41	56
厂界南▲2 机械噪声	11:38	53	11:45	55
厂界西▲3 机械噪声	11:44	60	11:49	58
厂界北▲4 机械噪声	11:50	55	11:57	54
标准限值	65			
结果评判	合格			

报告编制 

审 核 

批 准 人 

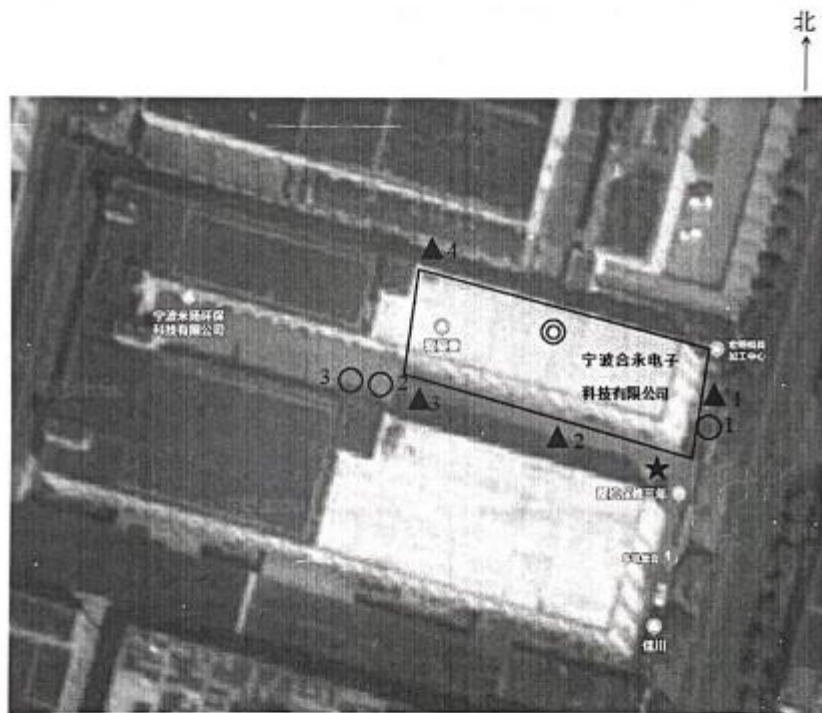
批 准 日 期



附 1：采样期间气象条件

采样日期	监测频次	天气状况	风速 (m/s)	风向	大气压 (kPa)	温度 (°C)
2021.5.12	第 1 次	阴	1.7	东	100.3	28.0
	第 2 次		1.8	东	100.3	29.0
	第 3 次		1.7	东	100.3	29.0
2021.5.13	第 1 次	阴	1.7	东	100.6	25.0
	第 2 次		1.7	东	100.6	26.0
	第 3 次		1.8	东	100.7	26.0

附 2：测点示意图



- 无组织废气监测点位
- ◎ 有组织废气监测点
- ▲ 噪声监测点位
- ★ 废水监测点位

附件 4 排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330282MA2812YG6Y001X

排污单位名称：宁波合永电子科技有限公司	
生产经营场所地址：浙江省慈溪市坎墩街道大昌路99号	
统一社会信用代码：91330282MA2812YG6Y	
登记类型： <input checked="" type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2021年06月02日	
有效期：2021年06月02日至2026年06月01日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 5 危废协议

工业企业 协议编号:

危险废物收集贮运服务协议书

本协议于 2021 年 6 月 2 日由以下双方签署:

(1) 甲方:宁波合永电子科技有限公司
地址:慈溪市坎墩街道大昌路 99 号
电话:13221899009
邮箱:
联系人:胡小波

(2) 乙方:宁波诺威尔新泽环保科技有限公司
地址:慈溪市滨海经济开发区所城东路 318 号
电话:13586878308
邮箱:
联系人:胡杰

鉴于:

(1) 乙方为一家获政府有关部门批准的专业废物收集、贮存、转运资质公司(甬环发[2020]43号),具备提供转运危险废物服务的能力。

(2) 甲方在生产经营中将有废活性炭、不合格电子元件产品、废过滤棉、原料空桶/瓶、废红胶管、废抹布产生,属危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定,甲方愿意委托乙方收集转运上述废物,双方就此委托服务达成如下一致意见,以供双方共同遵守:

协议条款:

1、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》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危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、转运等有关资料的申报,经批准后方可进行废物转移。乙方应为甲方的上述工作提供技术支持及指导,协助甲方完成申报。

2、甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料,并加盖公章,以确保所提供资料的真实性、合法性(包括但不限于:废物产生单位基本情况调查表、废物性状明细表、废物分析报告、废物中所含物质的 MSDS 等)。

3、甲方需明确向乙方指出废物中含有的危险性最大物质(如:闪点最低、最不稳定、反应性、毒性、腐蚀性最强等);废物具有多种危险特性时,按危险特性列明危险性最大物质;废物中含低闪点物质的,必须有准确的物质名称、含量。乙方有权前往甲方废物产生点采样,以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估,并且确认是否有能力转运。

4、甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于符合环保相关法规的工业废物包装容器内(自备包装容器需经乙方提前确认),或由乙方代为购买,且甲方需按环保要求建立专门符合危险废物储存的堆放点,乙方协助堆放点的选址、设计,同时乙方可提供符合相关环保要求的堆放托盘(甲方需支付押金)。如甲方委托乙方建设,则建设费用另计。同时甲方有责任根据国家有关规定,在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签,标签上的废物名称同本协议第 14 条所约定的废物名称。甲方的包装物或标签若不符合本协议

第 1 页 共 5 页

地址:慈溪市滨海经济开发区所城东路 318 号

议要求、或废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方废物或退回该批次废物，所产生的相应运费由甲方承担。甲方应在转移前对包装容器进行清洁。（例如：200L大口塑料桶，要求：密封无泄漏、易转运）。

5、甲方应保证每批次转运的废物性状和所提供的资料基本相符。其中：闪点、PH、热值、硫、氯与甲方向乙方提供的资料、样品的数据偏差不得超过15%，超过15%的按协议第7条约定执行。闪点在61℃以上的废物，上述数据偏差超过15%的，双方协商解决。

6、甲方在转运时以包装为单位向乙方提供分析报告和该批次废物的废物性状明细表。转运前乙方有权再次前往甲方现场采样。若检测结果与甲方提供的性状证明有较大差别时，乙方有权拒绝接收甲方废物；若该批次废物已运至乙方，乙方有权将该批次废物退回甲方，所产生的相应运费由甲方承担。

7、若甲方产生新的废物，或废物性状发生较大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和转运费用等事项，经双方协商达成一致意见后，重新签订协议或签订补充协议。如果甲方未及时告知乙方：

1) 视为甲方违约，乙方有权终止协议，并且不承担违约责任；

2) 乙方有权拒绝接收，并由甲方承担相应运费；

3) 如因此导致该批次废物在收集、运输、储存、转运等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集转运费用增加的，甲方应承担因此产生的全部责任和额外费用。乙方有权向甲方提出追加转运费用和相应赔偿的要求

8、甲方不得在转运废物当中夹带剧毒品、易爆类物质，由于甲方隐瞒或夹带导致发生事故的，甲方应承担全部责任并全额赔偿，乙方有权向甲方追加相应转运费用。

9、废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。甲方须提前填写随车联单并盖章以扫描邮件的方式给乙方，作为提出运输申请的依据，乙方根据排队情况及自身收集能力安排运输服务，在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便。甲方负责对废物按乙方要求装车，并提供叉车及人工等装卸。

10、由乙方运输，乙方委托第三方有资质单位运输。甲方提出废物运输申请，乙方在确认具备收货条件后的十五个工作日内，乙方根据运输车辆安排，及时为甲方提供运输。如遇管制、限行等交通管理情况，甲方负责办理运输车辆的相关通行证件，车辆到达管制区域边界时，甲方需将相关通行证件提供运输车辆驾驶员，并全程陪同，确保安全运输。若由于甲方原因，导致车辆无法进行清运，所产生的相应运费由甲方承担。

11、运输由乙方负责，乙方承诺废物自甲方场地运出起，其收集、转运过程均遵照国家有关规定执行，并承担由此带来的风险和责任，国家法律另有规定者除外。

12、乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全转运，并按照国家有关规定承担违规处置的相应责任。

13、甲方指定 乙方 为甲方的工作联系人，电话 13884451574；乙方指定 胡杰 为乙方的工作联系人，电话 13586878308；调度/投诉电话 63971195，负责双方的联络协调工作。如双方联系人员变动须及时通知对方。

14、费用及支付方式：

1) 乙方按年度收取一次性服务费(含税) 3500 元（大写：叁仟伍佰元整），包括协助危废申报、检测等费用。甲方需要运输危废时，需另支付运输费。

2) 甲方应在本协议签订后七个工作日内向乙方一次性支付全年服务费用。

3) 协议期内甲方需要运输危废时，需另外支付 1500 元/次(含税)的运输费及相应危废处置费，其中危废处置费以乙方实际过磅重量为准，双方如有异议，可协商解决。

4) 甲方须在收到乙方所开具的增值税发票后七个工作日内结清运输费及危废处置费，如果甲方未按双方协议约定如期支付该费用，每逾期1日，甲方应按日千分之三向乙方支付违约金，同

第 2 页 共 5 页

地址：慈溪市滨海经济开发区所城东路 318 号

时乙方有权暂停该协议，直至费用付清为止，期间所造成后果由甲方承担。

5) 废物种类、代码、包装方式、转运处置费：见协议附件（附：产废企业收集贮存计划明细表及收费清单）。

6) 计量：甲方如具备计量条件双方可当场计量，否则以乙方的计量为准，若发生争议，双方协商解决。

15、开票及支付方式：

甲方：户名：宁波合永电子科技有限公司
税号：91330282MA2812YG6Y
地址：浙江省慈溪市坎墩街道大昌路99号
电话：0574-63034527
开户行：宁波银行股份有限公司慈溪中心区支行
帐号：62030122000531894

乙方：户名：宁波诺威尔新泽环保科技有限公司
帐号：389673860665
开户行：中国银行慈溪分行

16、乙方须协助甲方及时在宁波市环保局固废全过程综合监管平台进行企业信息注册、完成管理计划填报、仓库规范等工作，完成后及时以传真或邮件形式通知乙方。宁波市环保局固废全过程综合监管平台网址：[Http://60.190.57.219/index.jsp](http://60.190.57.219/index.jsp)

17、若因甲方未及时办理上述手续或未及时通知乙方，导致相关审批、转移手续无法完成，所产生的责任、费用全部由甲方承担。

18、在乙方满仓或设备检修期间，乙方将适当延长或推迟甲方的危废收集时间。

19、甲方承诺：因甲方未按约履行本协议导致该批次废物在收集、运输、储存、转运等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集转运费用增加的，甲方应承担因此产生的全部责任和额外费用。

20、本协议有效期自2021年5月24日至2022年5月23日止。

21、协议期内如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集某类废物时，乙方可停止该类废物的收集业务，并且不承担由此带来的一切责任。

22、本协议一式肆份，甲方贰份，乙方贰份。

23、本协议经双方签字盖章后生效。

附件1：产废企业收集贮存计划明细表及收费清单

甲方：宁波合永电子科技有限公司

代表：戴明

电话：13884451574

2021年6月2日

乙方：宁波诺威尔新泽环保科技有限公司

代表：胡杰

电话：13586878308

年 月 日

地址：慈溪市滨海经济开发区所城东路318号

第3页共5页

产废企业收集贮存计划明细表

产废单位	宁波合永电子科技有限公司		协议编号	协议有效期		2021年5月24日至2022年5月23日止	
废物名称	废物代码	产生量 (吨/年)	废物产生工艺	主要有毒成分	包装方式	转运处置单价 (含增值税)	处置金额(元) (含6%增值税)
1 废活性炭	900-041-49 (900-039-49)	0.5	废气处理			3850	
2 不合格电子 元件产品	900-045-49	0.3	加工			9650	
3 废过滤棉	900-041-49	0.05	废气处理			4770	
4 废原料空桶 /瓶	900-041-49	0.06	原料使用			3710	
5 废红胶管	900-041-49	0.01	原料使用			3710	
6 废抹布	900-041-49	0.005	清洁			3710	
7 合计							

备注：1、因最终处置单位处置价格变动，乙方有权适当调整收集转运费用，若遇费用调整，乙方因提前以短信、电话、邮件等方式告知甲方。
 2、处置费计量方式：危险废物以甲方所有危废种类和计量，500KG（含）以下，按500KG结算；500KG至1000KG（含），按1000KG结算；1000KG至2000KG（含），按2000KG结算；2000KG至3000KG（含），按3000KG结算；3000KG以上按实结算，其中每一档不足上限补足部分按企业所有危废处置单价最高类计算。

编号	收费内容	收费标准(含税)	小计
1	服务费	3500	3500
2	预收委托转运处置费	/	/
3	包装容器费	/	/
4	运输费	/	/
5	合计	3500	3500

地址：慈溪市滨海经济开发区所城东路318号

附件 6 现场照片



车间及废气处理设备照片



危废车间照片

附件 7 工况证明

工况证明

我公司委托浙江正泽检测技术有限公司对《宁波合永电子科技有限公司年产 300 万套电路板生产线项目》进行验收监测。

验收监测期间工况记录表

项目名称	年产 300 万套电路板生产线项目	
监测日期	2021 年 5 月 12 日	2021 年 5 月 13 日
生产能力	年产 300 万套电路板，年生产时间 300 天，昼间单班制，每班 8 小时	
当日产量	9000 套电路板	9200 套电路板
生产负荷	90.0%	92.0%

注：生产负荷 (%) = 实际处理能力 ÷ 设计处理能力 × 100%；公司一年生产 300 天，实行 8 小时白班制。

由上表可知，监测期间项目主要产品实际平均生产负荷均大于 75%。工况证明详见附件。

宁波合永电子科技有限公司

2021 年 5 月 13 日

附件 8 资料真实性承诺书

资料真实性承诺书

我公司声明：所提供的关于《年产 300 万套电路板生产线项目》竣工验收相关资料、文件、图片、证明、各类合同和相关生产设备
及原料信息等均真实、有效，如有不实之处，愿负相应的法律责任，
并承担由此产生的些后果。

特此承诺!

宁波合永电子科技有限公司

2021 年 6 月 4 日

第二部分

宁波合永电子科技有限公司 年产 300 万套电路板生产线项目竣 工环境保护验收意见

宁波合永电子科技有限公司

2021 年 6 月

宁波合永电子科技有限公司

年产 300 万套电路板生产线项目竣工环境保护验收意见

2021 年 6 月 9 日，宁波合永电子科技有限公司根据宁波合永电子科技有限公司年产 300 万套电路板生产线项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

宁波合永电子科技有限公司位于慈溪市坎墩街道大昌路 99 号，项目建筑面积 1160m²。主要建设内容及生产规模为：年产 300 万套电路板。项目设置吸板机、印刷机、贴片机、回流焊机、自动插件机、波峰焊机、电烙铁、AOI 视觉检验设备等，形成年产 300 万套电路板的生产能力。企业年生产 300 天，单班 8 小时制。

（二）建设过程及环保审批情况

宁波合永电子科技有限公司位于慈溪市坎墩街道大昌路 99 号，于 2015 年 10 月 23 日工商注册成立。企业于 2021 年 4 月委托浙江普泽环保科技有限公司编制了《宁波合永电子科技有限公司年产 300 万套电路板生产线项目环境影响报告表》，并于 2021 年 4 月 27 日通过宁波市生态环境局的审批(2021-0144 号)。企业投资 500 万元，租用宁波中绅电子科技有限公司的部分已建厂房（该厂房由慈溪市奔驰轴承有限公司租赁给宁波中绅电子科技有限公司），投资建设《宁波合永电子科技有限公司年产 300 万套电路板生产线项目》。该项目于 2021 年 4 月开工建设，于 2021 年 5 月竣工，2021 年 5 月进行试运行调试。目前该项目正常运营，基本具备建设项目竣工环境保护验收监测条件。

本项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 版），企业属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39-89 电子元件及电子专用材料制造 398”中纳入登记管理的企业，企业已于 2021 年 6 月 2 日完成排污许可登记，有效期：2021 年 06 月 02 日至 2026 年 6 月 01 日，许可证编号：91330282MA2812YG6Y001X。

（三）投资情况

本次验收的《宁波合永电子科技有限公司年产 300 万套电路板生产线项目》总投资 800 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 1.875%。

（四）验收范围

本次验收范围为“宁波合永电子科技有限公司年产 300 万套电路板生产线项目”的主体工程及配套环保设施，为项目整体验收。

二、工程变动情况

项目实际工程与原环评工程内容相比较：建设项目的地点、性质、产品方案、生产工艺、规模、生产设备、环境保护措施与环评及批复基本一致，无重大变更。

三、环境保护措施落实情况

（一）废气

回流焊废气、波峰焊废气、补焊废气分别收集后经一套“过滤棉+活性炭吸附”装置处理后通过一根 15m 高的排气筒（DA001）排放；印红胶废气和擦拭废气加强车间通排风。

（二）废水

采用雨污分流制，厂内雨水经过管道汇集后排入区内雨水管网。本项目所在区域已铺设市政污水管网，企业污水可接入污水管网。生活污水经化粪池预处理后纳管排放。

（三）噪声

厂区合理布局，选用低噪声设备，生产车间实墙封闭，同时采取切实有效的隔音、降噪、减震等措施。

（四）固废

无铅锡渣经收集后外售给相关单位综合利用；厂区内已设规范的危险废物暂存仓库，不合格电子元件和产品、废过滤棉、废活性炭、原料空桶/瓶、废红胶管、废抹布委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司收集转运，送有资质单位处置；生活垃圾集中收集后委托环卫部门及时清运、处置。

（五）辐射

项目不涉及辐射源。

（六）其他环境保护设施

（1）环境风险防范设施

企业设有环保管理人员，并已制定了相应的环境保护制度。

（2）在线检测装置

项目无在线监测要求。

（3）其他设施

项目环境影响报告表及审批部门审批决定中，无其他环境保护设施的要求。

（七）总量控制情况

本项目环评批复中无总量控制要求。

四、环境保护设施调试效果

浙江正泽检测技术有限公司于 2021 年 5 月 12 日~5 月 13 日对本项目进行了现场监测，根据浙江正泽检测技术有限公司出具的检验检测报告（报告编号：正泽验字[2021]第 0039 号）结果表明：

本项目验收监测期间（2021 年 5 月 12 日~5 月 13 日），项目各生产设备设施均正常运行，环保设备均正常有效运行，分别生产 9000 套电路板/天和 9200 套电路板/天，生产负荷为 90.0%和 92.0%，符合竣工验收的要求（大于 75%）。

1、废气

验收监测期间（2021 年 5 月 12 日~5 月 13 日），本项目回流焊废气、波峰焊废气、补焊废气排气筒中非甲烷总烃、锡及其化合物排放浓度和排放速率符合《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准；厂界无组织废气中的非甲烷总烃、锡及其化合物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值中无组织排放监控浓度限值；本项目厂界即为车间边界，因此车间外的非甲烷总烃排放监测浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。

2、废水

验收监测期间（2021 年 5 月 12 日~5 月 13 日），本项目生活污水排口废水的主要污染指标 pH 值、化学需氧量、悬浮物最大日均值排放浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷最大日均值排

放浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中
间接排放限值要求。

3、噪声

验收监测期间(2021年5月12日~5月13日),本项目厂界昼间噪声监测
结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类
标准。

4、固废处置情况

生活垃圾委托环卫部门统一处置清运;无铅锡渣收集后外售相关公司综合
利用;厂区内已设规范的危险废物暂存仓库,不合格电子元件和产品、废过滤
棉、废活性炭、原料空桶/瓶、废红胶管、废抹布委托宁波诺威尔新泽环保科技
有限公司收集转运,送有资质单位处置。

五、工程建设对环境的影响

本项目已按环保要求落实了环境保护措施,根据监测结果,本项目废气、
废水和噪声均达标排放,固废均妥善处理,工程建设对环境的影响在可控范围内。

六、验收结论

经现场查验,《宁波合永电子科技有限公司年产300万套电路板生产线项
目》环评手续齐备,主体工程建设完备,项目建设内容与项目环境影响报告表
内容基本一致。已落实了环保“三同时”和环境影响报告表及其批复的各项环保
要求,竣工环保验收条件具备。项目验收资料完整齐全,检测期间污染物达标
排放、环保设施有效运行,验收监测结论合理可信,经审议,验收工作组认为
该项目可以通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

1、严格落实环保法律法规,完善环保台账管理及内部环保管理制度; 2、
加强对各环保处理设施的日常维护管理,确保各项污染物长期稳定达标排放; 3、
按规范将竣工验收的相关内容和结论进行公示、公开。

八、验收人员信息

参加本项目验收的单位及人员名单、验收负责人(建设单位)等具体信息
详见验收人员信息表。

宁波合永电子科技有限公司

2021年6月4日

宁波合永电子科技有限公司
年产 300 万套电路板生产线项目
竣工验收人员信息表

序号	姓名	单位	联系方式	职务
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

宁波合永电子科技有限公司

2021 年 6 月 4 日

第三部分

其他需要说明的事项

宁波合永电子科技有限公司

2021年6月

其他需要说明事项

1.环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

建设项目设计方案中未涉及环境保护篇章，项目依据环境影响评价报告表及其批复落实了防止污染和生态破坏的措施和环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

宁波合永电子科技有限公司年产 300 万套电路板生产线项目于 2021 年 4 月开工建设，于 2021 年 5 月竣工，2021 年 5 月进行调试。宁波合永电子科技有限公司于 2021 年 5 月委托浙江正泽检测技术有限公司对项目提供废水、废气、噪声项目的监测服务，出具真实的监测数据和监测报告。2021 年 5 月，宁波合永电子科技有限公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》以及浙江正泽检测技术有限公司出具“正泽验字[2021]第 0039 号”检验检测报告，宁波合永电子科技有限公司编制完成了本项目竣工环境保护验收报告；2021 年 6 月 9 日，宁波合永电子科技有限公司年产 300 万套电路板生产线项目竣工环境保护验收工作组，验收工作组踏勘企业生产现场后，经认真讨论和审查，形成了如下验收意见：经现场查验，《宁波合永电子科技有限公司年产 300 万套电路板生产线项目》环评手续齐备，主体工程和配套环保工程建设完备，已基本落实了环保“三同时”、环评报告表的各项环保措施。经检测，污染物均能达标排放。项目具备了竣工环保验收条件，验收工作组原则同意该项目通过竣工环境保护验收。

2. 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

本项目污染物为废气、生活污水、生活垃圾、一般固废和危险废物，企业已建立环保组织机构；企业已建立环保规章制度，完善环境管理台账记录。

(2) 环境风险防范措施

企业已对环境风险隐患进行了认真的排查。

(3) 环境监测计划

本建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定未要求制定环境监测计划，因此本项目无需制定环境监测计划。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施，无需说明。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据项目环境影响评价报告及批复，本项目无大气防护距离和卫生防护距离要求。

3. 整改工作意见

根据验收意见，本建设项目竣工验收合格，各项环保设施已基本落实到位，无相应整改。

宁波合永电子科技有限公司

2021年6月9日

公示截图