

常州道企电子科技有限公司年加工 PCB
线路板 50 万套项目（部分验收）竣工环
境保护自主验收监测报告表

建设单位：常州道企电子科技有限公司

编制单位：常州道企电子科技有限公司

二〇二一年九月

建设单位：常州道企电子科技有限公司

编制单位：常州道企电子科技有限公司

法人代表：包鸿滨

项目负责人：

电话：15161181532（廉总）

传真：/

邮编：213000

地址：常州市新北区河海西路 195 号

表一

建设项目名称	年加工 PCB 线路板 50 万套项目（部分验收）				
建设单位名称	常州道企电子科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建（划√）				
建设地点	常州市新北区河海西路 195 号				
主要产品名称	PCB 板				
设计生产能力	50 万套/年				
实际生产能力	50 万套/年				
建设项目环评时间	2019 年 07 月	开工日期	2019 年 10 月		
调试时间	2019 年 12 月竣工调试	现场监测时间	2021 年 08 月 19 日-20 日		
环评表审批部门	常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局	环评报告表编制单位	南京向天歌环保科技有限公司		
环保设施设计单位	龙科（江苏）环境科技有限公司	环保设施施工单位	龙科（江苏）环境科技有限公司		
投资总概算（万元）	100	环保投资总概算（万元）	10	比例	10%
实际总投资（万元）	70	实际环保投资（万元）	5	比例	7%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； 2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）； 3、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122 号）； 4、《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）； 5、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）； 6、《江苏省长江水污染防治条例》2018 年 3 月 28 日修订，2018 年 5 月 1 日实行； 7、《江苏省太湖水污染防治条例》2018 年 1 月 24 日修订，2018 年 5 月 1 日实行； 8、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省人民政府令[1993]第 38 号令，1993 年 9 月）；				

续表一

<p>验收监测依据</p>	<p>9、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）；</p> <p>10、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34号）；</p> <p>11、《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；</p> <p>12、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正）；</p> <p>13、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修改）；</p> <p>14、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）；</p> <p>15、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（江苏省生态环境厅，苏环办〔2019〕327号）；</p> <p>16、常州道企电子科技有限公司《年加工PCB线路板50万套项目环境影响报告表》（南京向天歌环保科技有限公司，2019年07月）；</p> <p>17、常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局对常州道企电子科技有限公司《年加工PCB线路板50万套项目环境影响报告表》的审批意见（常新行审环表〔2019〕312号，2019年09月12日）；</p> <p>18、常州道企电子科技有限公司提供的其他相关资料。</p>																
<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>1、废水</p> <p>该项目排放的生活污水参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1标准。该项目废水接管标准见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 废水接管标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染物</th> <th style="text-align: center;">排放限值（mg/L）</th> <th style="text-align: center;">标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">pH 值（无量纲）</td> <td style="text-align: center;">6.5~9.5</td> <td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">化学需氧量</td> <td style="text-align: center;">500</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">悬浮物</td> <td style="text-align: center;">400</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">45</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总磷</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总氮</td> <td style="text-align: center;">70</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	排放限值（mg/L）	标准来源	pH 值（无量纲）	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准	化学需氧量	500	悬浮物	400	氨氮	45	总磷	8	总氮	70
污染物	排放限值（mg/L）	标准来源															
pH 值（无量纲）	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准															
化学需氧量	500																
悬浮物	400																
氨氮	45																
总磷	8																
总氮	70																

续表一

验收监测标准 标号、级别	2、废气						
	<p>该项目废气中非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准，同时，非甲烷总烃车间无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准，该项目废气排放标准见表1-2。</p>						
	表 1-2 废气排放标准						
	污染物	排放标准					标准来源
		最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	排气 筒 (m)	最高允许排 放速率或排 放量(kg/h)	无组织排放监控 浓度限值		
	监控 点				浓度 (mg/m ³)		
	非甲烷 总烃	120	15	10	厂界	4.0	《大气污染物 综合排放标准》 (GB16297-19 96)
	颗粒物	/	/	/	厂界	1.0	
	锡及其 化合物	8.5	15	0.31	厂界	0.24	
	非甲烷 总烃	/	/	/	车间 外1m 处	6.0	《大气污染物 综合排放标准》 (DB32/4041-2 021)
3、噪声							
<p>该项目噪声排放标准见表1-3。</p>							
表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准							
项目边界名	执行标准	级别	标准限值 dB (A)				
			昼间	夜间			
厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	65	55			

续表一

验收监测标准 标号、级别	<p>4、固废</p> <p>该项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改单），同时执行环境保护部公告2013年第36号《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等3项国家污染物控制标准修改单的公告》中修改单。危险废物收集、暂存、运输、处置过程中还应执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办【2019】327号）中相关规定。</p>																					
	<p>5、总量控制</p> <p>该项目环评表中核定的污染物年排放量，详见表1-4。</p>																					
	<p>表 1-4 污染物总量控制指标</p>																					
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">控制项目</th> <th style="width: 40%;">污染物</th> <th style="width: 30%;">环评/批复量（单位：t/a）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废水</td> <td style="text-align: center;">废水量</td> <td style="text-align: center;">720</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">化学需氧量</td> <td style="text-align: center;">0.288</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">悬浮物</td> <td style="text-align: center;">0.216</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">0.0288</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总磷</td> <td style="text-align: center;">0.0036</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">总氮</td> <td style="text-align: center;">0.0432</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">废气</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">0.138</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">锡及其化合物</td> <td style="text-align: center;">0.004</td> </tr> </tbody> </table>	控制项目	污染物	环评/批复量（单位：t/a）	废水	废水量	720	化学需氧量	0.288	悬浮物	0.216	氨氮	0.0288	总磷	0.0036	总氮	0.0432	废气	非甲烷总烃	0.138	锡及其化合物	0.004
	控制项目	污染物	环评/批复量（单位：t/a）																			
	废水	废水量	720																			
		化学需氧量	0.288																			
		悬浮物	0.216																			
		氨氮	0.0288																			
		总磷	0.0036																			
总氮		0.0432																				
废气	非甲烷总烃	0.138																				
	锡及其化合物	0.004																				

表二

1、工程建设内容

常州道企电子科技有限公司（以下简称“我公司”）成立于2016年11月，位于常州市新北区河海西路195号，主要从事电子元器件、电路板的制造、加工。

常州道企电子科技有限公司拟投资100万元，租赁常州市盛鹏纺织有限公司4号楼2层闲置车间，购置印刷机、波峰焊、精雕机等设备，建设“年加工PCB线路板50万套项目”（以下简称“该项目”）。项目建成后可形成年加工50万套PCB板的生产能力。

该项目于2019年07月10日取得常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》（常新行审内备[2019]411号）。

我公司于2019年07月委托南京向天歌环保科技有限公司编制了《常州道企电子科技有限公司年加工PCB线路板50万套项目环境影响报告表》，并于2019年09月12日获得常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局审批意见（常新行审环表[2019]312号）。该项目已投资70万元，其中洗板、三防喷涂、固化工艺委外加工，目前暂未建设，现已具备年加工50万套PCB板的生产能力，本次验收为部分验收。

该项目新增职工30人，年工作300天，两班制生产，每班工作12小时，不设置食堂、宿舍和浴室。

我公司组织人员对该项目进行了现场核查，并在检查、收集和查阅有关资料的基础上，编制了竣工验收监测方案，并委托江苏国泰环境监测有限公司于2021年08月19日-20日按监测方案对该项目进行了竣工环保验收检测，根据检测结果及相关环境问题现场检查情况，编制了本竣工环保验收监测报告表，为该项目的验收及环境管理提供科学依据。

该项目产品方案见表2-1、生产设备一览表见表2-2、公用及辅助工程见表2-3。

表2-1 该项目产品方案

主体工程名称	产品名称	环评设计生产能力	实际生产能力	年运行时数(h/a)	建设情况
生产车间	PCB板	50万套/年	50万套/年	7200	部分建成，洗板、三防喷涂、固化等工艺委外加工

续表二

表 2-2 该项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评设计数量	实际数量	备注
1	印刷机	2 台	3 台	+1, 备用
2	上下板机	4 台	3 台	-1, 暂未建设
3	贴片机	6 台	6 台	/
4	回流焊	2 台	2 台	/
5	AOI 视觉检测机	1 台	1 台	/
6	插件引导机	14 台	14 台	/
7	波峰焊	1 台	2 台	+1, 备用
8	分板机	1 台	0	-1, 暂未建设
9	传送带	7 条	7 条	/
10	精雕机	1 台	1 台	/
11	空压机	2 台	2 台	/
12	储气罐	2 台	2 台	/
13	空气干燥机	2 台	2 台	/
14	三防漆喷覆机	1 台	0	-1, 暂未建设
15	三防漆烘干机	1 台	0	-1, 暂未建设
16	洗板机	1 台	0	-1, 暂未建设
17	手工焊	9 台	9 台	/
18	焊接机械手	1 台	0	-1, 暂未建设
19	锡膏搅拌机	1 台	1 台	/
20	切角机	1 台	1 台	/
21	热风焊机	1 台	1 台	/
22	磨刀机	1 台	1 台	/
23	电容剪脚机	1 台	5 台	+4, 辅助设备不影响产能

续表二

类别	建设名称	环评设计情况	实际情况	备注	
主体工程	PCB 板加工生产线	年加工 50 万套 PCB 板	部分工艺委外加工，其余同环评一致	2F	
贮运工程	仓储	生产车间内储存，100m ²	同环评一致	/	
公用工程	给水	900m ³ /a	同环评一致	城市自来水厂供应	
	供电	20 万度/a	同环评一致	依托常州市供电公司	
环保工程	废水治理	生活污水接管至常州市江边污水处理厂处理	同环评一致	/	
	废气治理	焊接废气、清洗废气、钢网清洗废气	过滤棉+活性炭吸附装置	同环评一致	一套，配套一根 15m 高排气筒 1#
		洗板废气、喷漆废气、清洗废气、固化废气	过滤棉+活性炭吸附装置	暂未建设	工艺委外加工
		焊接烟尘	焊接烟尘净化器	同环评一致	一套
		精雕粉尘	布袋除尘装置	同环评一致	一套
	噪声治理	加强车间管理，减震隔声，合理布局	同环评一致	/	
	固废处理	一般固废堆场 5m ² ，位于生产车间北侧	一般固废堆场 10m ² ，位于生产车间西侧	/	/
危废堆场 10m ² ，位于生产车间北侧		危废堆场 10m ² ，位于生产车间西侧	/	/	

2、原辅材料消耗及水平衡：

2.1 该项目相关的原辅材料消耗表见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料一览表

序号	名称	规格成分	环评设计年估用量	实际年估用量	备注
1	PCB 板	/	50 万套/a	50 万套/a	/
2	贴片元件	/	3000 万件/a	3000 万件/a	/
3	插件元件	/	2000 万件/a	2000 万件/a	/
4	玻纤板	/	0.4t/a	0.4t/a	/
5	锡膏	焊料 90%、助焊膏 10%	0.3t/a	0.3t/a	/
6	锡丝	锡 96%、铜 0.7%、银 0.3%、改性松香 3%	0.3t/a	0.3t/a	/
7	锡条	锡 96%、铜 0.7%、银 0.3%、改性松香 3%	1.5t/a	1.5t/a	/
8	助焊剂	改良松香树脂 1.2~5.8%、活化剂 0.8~2.8%、醇类溶剂 85.5~92%	0.9t/a	0.9t/a	/
9	洗板液	烷烃 20~35%、异丙醇 20~50%、酮类 2~25%	0.04t/a	0	洗板工艺委外
10	三防漆	改性丙烯酸酯 40%、硅酮树脂 20%、无水乙醇 10%、丙二醇甲醚醋酸酯 10%、异丙醇 10%、正庚烷 10%	0.5t/a	0	三防喷覆工艺委外
11	工业乙醇	100%乙醇	0.7t/a	0.7t/a	/

续表二

2.2 水平衡

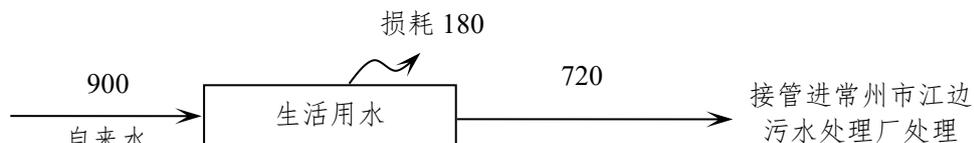


图 2-1 水平衡图 (t/a)

3、主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

3.1 生产工艺流程

经现场核实，洗板、三防喷覆、固化工艺暂未建设，委外加工，钢网清洗由环评用抹布擦拭改为用机器清洗，清洗完后用抹布擦拭，去除表面水分等，其余生产工艺与环评一致。

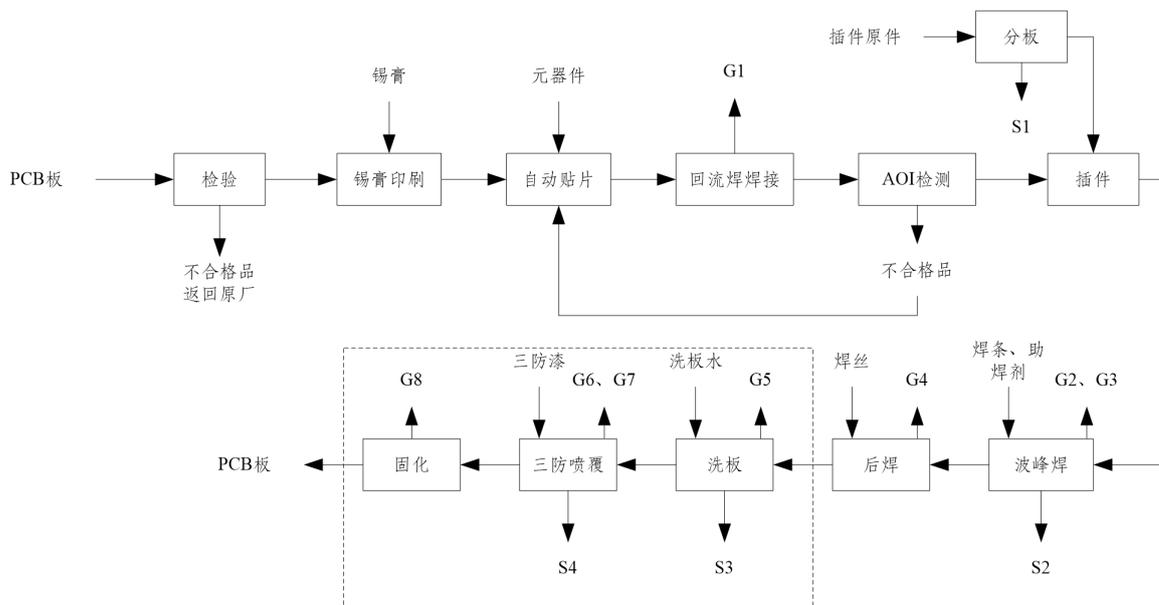


图 2-2 PCB 板加工工艺流程及产污环节图

备注：[] 内工艺暂未建设，委外加工。

工艺流程简述：

(1) 检验：外购 PCB 板先经人工检验，不合格品退回原厂家，合格 PCB 板进入后道工序。

(2) 锡膏印刷：将外购 PCB 板固定在载体夹具上，由上下板机送入印刷机，印刷机通过钢网将锡膏印刷到 PCB 板上。PCB 板单个印刷过程耗时约 10~30s，速度快，此处不考虑锡膏挥发。

续表二

(3) 自动贴片：PCB 板经由接驳台送入自动贴片机，通过计算机编程控制将表面组装元器件准确得贴在 PCB 板上，贴片工序单个耗时约 30s~2min，此处不考虑锡膏挥发。

(4) 回流焊焊接：经贴片机装贴好的 PCB 板，经过回流焊机约 260℃ 短时间焊接固化，实现表面吸附的电子元器件与 PCB 板牢固粘接在一起。此处产生焊接废气 G1。

注：锡膏存放于冰箱中，拿出使用时，需放入锡膏搅拌机进行搅拌处理，使其在使用过程中较为均匀，使用中将装有锡膏的包装容器放入搅拌机中旋转，此过程中包装容器不开封，因此，该工序无废气产生。

(5) AOI 检测：AOI 检测（自动光学检测）具有较高的稳定性、可重复性和更高的精确度，故该项目通过 AOI 检测 PCB 板包焊、假焊、空焊等缺陷，合格 PCB 板进入下道工序。针对发现的焊点缺陷，即不合格品，由热风焊台进行返修，将不合格处焊点元器件取下后，重新送入前道处理工序。

(6) 分板、插件：将外购插件根据产品所需尺寸经由切角机、电容剪脚机进行分板处理，分剪为适宜尺寸，该工序产生边角料 S1。随后，经由插件引导机由人工将插件插到 PCB 板上。

注：该项目切角机及电容剪脚机刀具需定期经由磨刀机修磨后使用，年约 3 次。因此，此处不考虑粉尘产生。

(7) 波峰焊：让插件板的焊接面直接与高温液态锡进行接触达到焊接目的，使电子元器件与 PCB 板的焊接融合。插装元器件的 PCB 板置于传送带上，此处高温液态锡（240~260℃）借助于泵的作用，在焊料槽液面喷流形成特定形状的焊料波峰，经过特定角度和侵入深度，穿焊料波峰面实现焊点焊接。焊接介质采用锡条及助焊剂，焊接过程产生焊接废气 G2。

波峰焊焊接设备在使用过程中会积累锡渣，特别是 PCB 板固定处的卡爪处，因此，设备设置乙醇循环清洗，产生清洗废气 G3 及锡渣 S2。

(8) 后焊：经波峰焊焊接后 PCB 板，由人工观察是否需要后焊（约 10% 需要经过此道工序），后焊由人工采用锡丝进行后焊，后焊使用手工焊，该工序产生焊接烟尘 G4。

(9) 洗板、喷漆、固化：委外加工。

(10) 包装：加工完的 PCB 板包装入库。

续表二

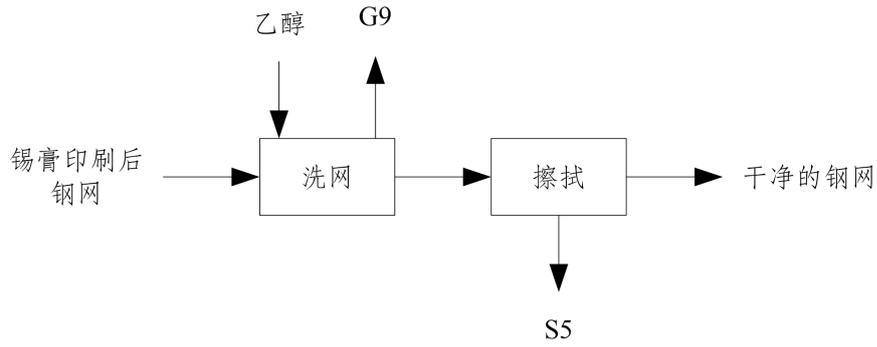


图 2-3 钢网清洗工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

经锡膏印刷后的钢网需要进行清洗,清洗方式为将钢网放在机器内,用乙醇进行清洗,清洗后用抹布进行擦拭,该工段产生清洗废气 G9 及废抹布 S5。

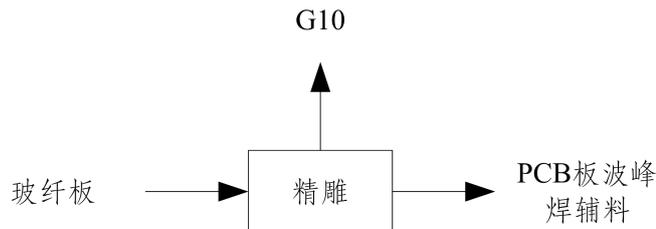


图 2-4 玻纤板加工工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

极少部分 PCB 板在波峰焊时无法直接接触高温液态锡,因此,将外购玻纤板采用精雕机将对应 PCB 焊点处精雕加工,将加工好的玻纤板作为承载板,将 PCB 板上置于玻纤板上,将其送入波峰焊,波峰焊后的玻纤板库存待用。玻纤板加工过程中产生精雕粉尘 G10。

续表二

3.2 产排污情况

(1) 废水

该项目废水主要为员工日常办公生活产生的生活污水，生活污水接管进常州市江边污水处理厂处理，尾水排入长江。

(2) 废气

该项目废气主要为焊接废气、清洗废气、焊接烟尘、钢网清洗废气以及精雕粉尘。其中回流焊工段产生的焊接废气主要为焊锡烟尘（锡及其化合物）及锡膏中有机组分在高温下挥发的有机废气（以非甲烷总烃计）；波峰焊工段产生的焊接废气主要为焊锡烟尘（锡及其化合物）及助焊剂挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计），波峰焊设备使用乙醇清洗产生的有机废气（以非甲烷总烃计）；后焊工段产生的焊接废气主要为焊锡烟尘（锡及其化合物）；钢网使用乙醇清洗产生的有机废气（以非甲烷总烃计）；玻纤板精雕过程中产生的精雕粉尘（颗粒物）。回流焊工段产生的废气、波峰焊工段产生的废气及钢网清洗产生的废气经集气罩收集后，经过滤棉+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放；后焊工段产生的废气经焊接烟尘净化装置处理后在车间内无组织排放，精雕粉尘经布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放。

(3) 噪声

该项目噪声主要为印刷机、精雕机、空压机等设备运转过程中产生的噪声。通过加强车间管理，合理布局，利用厂房墙体隔声和距离衰减等措施减少生产噪声对周围环境的影响。

(4) 固废

该项目固体废弃物主要为边角料、锡渣、废过滤棉、废抹布、废包装桶、废活性炭、生活垃圾。边角料、锡渣外售综合利用，废过滤棉、废抹布、废包装桶、废活性炭委托淮安华昌固废处置有限公司处置，生活垃圾由环卫清运；厂区内设置一般固废堆场一处（10m²），危废仓库一处（10m²）。

续表二

2-5 固体废弃物及其处理情况一览表								
序号	名称	属性	危险废物类别	危险废物代码	环评表预测产生量 (t/a)	实际估算量 (t/a)	治理措施	
							环评/初步设计的要求	实际处理情况
1	生活垃圾	一般固废	/	/	4.5	4.5	环卫清运	同环评一致
2	废过滤棉	危险废物	HW49	900-041-49	0.2	0.1	委托有资质单位处置	委托淮安华昌固废处置有限公司处置
3	废抹布		HW49	900-041-49	0.01	0.005		
4	废包装桶		HW49	900-041-49	0.2	0.1		
5	废活性炭		HW49	900-039-49	6.10	3.05		
6	边角料	一般	/	/	0.02	0.02	外售综合利用	同环评一致
7	锡渣	废物	/	/	0.005	0.005		

3.3 处理工艺流程

废水处理流程见图 2-5

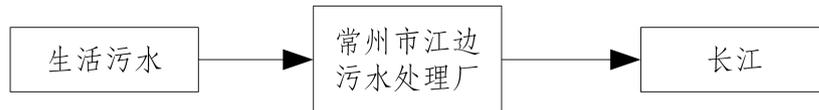


图 2-5 废水处理流程图

废气处理流程见图 2-6

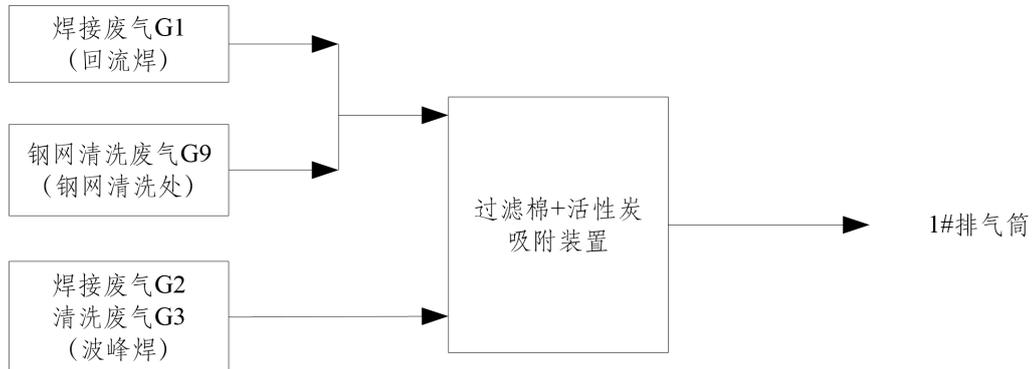


图 2-6 废气处理流程图

表三

1、主要污染源、污染物处理和排放流程（附示意图，标出废气、废水和厂界噪声监测点位）：

根据该项目生产工艺和现场勘察情况，污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1。

表 3-1 项目主要污染物产生、防治措施及排放情况

类别	来源/污染源	污染物	环评/初步设计治理措施	实际建设情况
废气	焊接、清洗	锡及其化合物、非甲烷总烃	回流焊、波峰焊工段产生的焊接废气、清洗废气、钢网清洗废气经设备、集气罩收集后由一套过滤棉+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放	同环评一致
	洗板、喷漆、清洗、固化	颗粒物、非甲烷总烃	洗板、喷漆、固化工序产生的洗板废气、喷漆废气、清洗废气、固化废气经设备、集气罩收集，经由一套过滤棉+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 2#排气筒排放	洗板、喷漆、固化工序暂未建设
	焊接	锡及其化合物	后焊工段产生的焊接烟尘经焊接烟尘净化装置处理后在车间内无组织排放	同环评一致
	精雕	精雕粉尘	精雕工序产生的精雕粉尘经布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放	同环评一致
废水	生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	生活污水接管至常州市江边污水处理厂进行处理，尾水排入长江	同环评一致
噪声	采取隔声、吸声、消声、减震等防治措施			通过加强车间管理，利用墙体隔声和距离衰减等措施减少生产噪声对周围环境的影响。
固废	生活垃圾		环卫清运	同环评一致
	边角料		外售综合利用	同环评一致
	锡渣		外售综合利用	同环评一致
	废过滤棉		委托有资质单位处置	委托淮安华昌固废处置有限公司处置
	废抹布			
	废包装桶			
废活性炭				
卫生防护距离	以生产车间边界向外设置 100m 卫生防护距离。项目卫生防护距离范围内禁止新建居民、学校、医院等敏感目标。			该项目以生产车间边界外扩 100m 形成的包络区设置为卫生防护距离，经现场踏勘，目前在该范围内无居民、学校、医院等敏感目标
绿化	依托现有绿化			同环评一致

续表三

2、监测点位示意图：

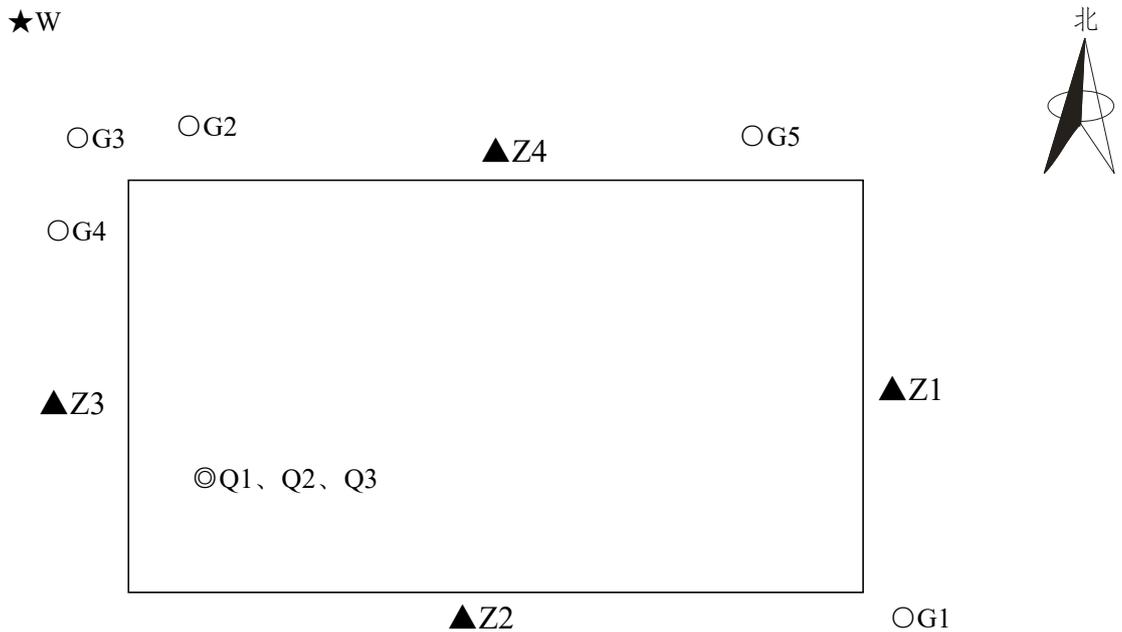


图 3-1 项目监测点位示意图

注：◎为有组织废气排放监测点位；

○G1 为上风向无组织废气排放参照点；

○G2-G4 为下风向无组织废气排放监控点；

○G5 为车间门窗外无组织废气排放监测点位；

★W 为污水接管口；

▲Z1-Z4 为厂界环境噪声监测点位；

监测期间：2021 年 08 月 19 日，天气晴，东南风，风速小于 5.0m/s。

续表三

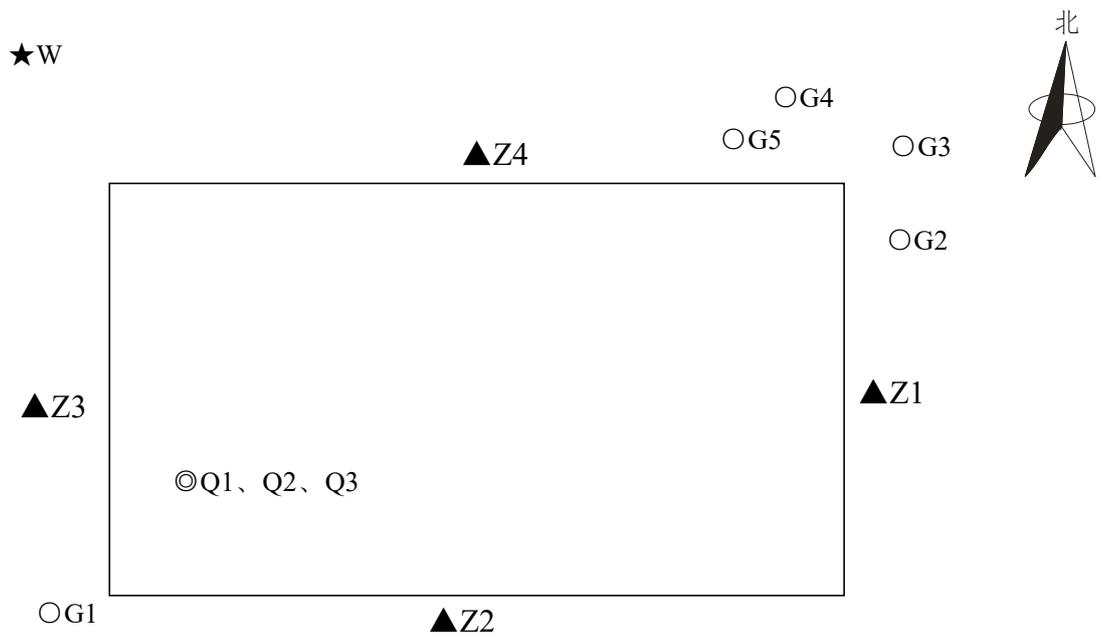


图 3-2 项目监测点位示意图

注：◎为有组织废气排放监测点位；

○G1 为上风向无组织废气排放参照点；

○G2-G4 为下风向无组织废气排放监控点；

○G5 为车间门窗外无组织废气排放监测点位；

★W 为污水接管口；

▲Z1-Z4 为厂界环境噪声监测点位；

监测期间：2021 年 08 月 20 日，天气晴，西南风，风速小于 5.0m/s。

表四

1、建设项目环境影响报告标准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及建议

常州道企电子科技有限公司成立于 2016 年 11 月，主要从事电子元器件、电路板的制造、加工。

常州道企电子科技有限公司拟投资 100 万元，租赁常州市盛鹏纺织有限公司 4 号楼 2 层闲置车间 1280m²，购置印刷机、波峰焊、精雕机等主辅设备 63 台（套），建设年加工 PCB 线路板 50 万套项目，项目建成后，形成年加工 PCB 线路板 50 万套项目的生产能力。

建设单位于 2019 年 07 月 10 日取得常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》（常新行审内备[2019]411 号）。

本项目建成后，新增员工 30 人，两班制生产，每班 12 小时，年工作 300 天。本项目不设置食堂、宿舍和浴室。

综上所述，本项目符合国家、地方法规、产业政策和用地要求，符合高新分区用地规划，园区产业定位，选址合理，拟采取的污染防治措施可行，能确保污染物稳定达标排放，周围环境质量不降低，环境风险较小；因此，建设单位在落实本报告提出的对策、建议和要求的前提下，项目从环保角度分析可行。

(2) 审批部门审批决定

该项目环评审批建议见附件。

表五

1、验收监测质量保证及质量控制

1.1 该项目监测分析及仪器见表 5-1、5-2。

表 5-1 监测分析方法

类型	分析项目	分析方法
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020
无组织	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》及其修改单 (GB/T15432-1995)
	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》 (HJ604-2017)
	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》 (HJ777-2015)
有组织	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》 (HJ38-2017)
	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》 (HJ777-2015)
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

表 5-2 监测分析仪器

仪器编号	仪器名称	仪器型号
GTET(J)-CY-062	空盒气压表	DYM3
GTET(J)-CY-047、087	风向风速仪	P6-8232
GTET(J)-CY-058、059、060、061、082、083、084、085	环境综合采样器	2050
GTET(J)-CY-108	多功能声级计	AWA5688
GTET(J)-CY-110	声校准器	AWA6022A
GTET(J)-CY-051、052、107	自动烟尘(气)测试仪	3012H
GTET(J)-FX-044	紫外可见分光光度计	759S
GTET(J)-FX-035	ICP-OES (电感耦合等离子体原子发射光谱仪)	AGILENT5110
GTET(J)-FX-036	微波消解仪	WX-6000
GTET(J)-FX-005	电子天平	FA2204B
GTET(J)-FX-004	酸度计	PT-10
GTET(J)-FX-015	气相色谱仪	GC9790 (二代)

续表五

1.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质质量保证手册》（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，监测数据严格执行三级审核制度，质量控制情况见表 5-3。

表5-3 质量控制情况表

污染物	样品数 (个)	平行样			加标样		
		平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)
化学需氧量	8	2	25	100	/	/	/
氨氮	8	2	25	100	2	25	100
总磷	8	2	25	100	2	25	100
总氮	8	2	25	100	2	25	100

1.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；
- (2) 非甲烷总烃在采样过程中每批次应携带一除烃空气作为运输空白；
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样流量、动静压进行校核，在测试时保证其采样的准确；
- (4) 颗粒物、锡及其化合物采样过程中每一批次应采集一个全程序空白样品。

1.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器检定合格，并在有效使用期限内；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值偏差均不大于 0.5dB，测试数据有效。

表六

1、验收监测内容

1.1 噪声监测

厂界噪声监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 厂界噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测项目	监测频次
东、南、西、北四侧厂界	噪声	连续 2 天，每天昼、夜间各 1 次

1.2 废水监测

废水监测点位、项目和频次详见表 6-2。

表 6-2 废水监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
废水	污水接管口	★W1	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/天，连续 2 天

1.3 废气监测

废气监测点位、项目和频次详见表 6-3。

表 6-3 废气监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
有组织废气	焊接、清洗工段废气排气筒两进一出	◎Q1、Q2、Q3	锡及其化合物、非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天
无组织废气	上风向 1 个参照点、下风向 3 个监控点	○G1、G2、G3、G4	锡及其化合物、颗粒物、非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天
	车间门窗外 1m 处	○G5	非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天

表七

验收监测期间 工况	2021年08月19日-20日对该项目产生的废气、废水、噪声和固体废弃物等污染源排放现状和各类环保治理设施的处理能力等进行了现场监测和检查,监测期间正常生产,满足验收工况要求,监测期间生产工况如表7-1。				
	表7-1 监测期间工况表				
	监测日期	产品名称	环评设计生产能力	实际生产能力	监测期间实际生产量
2021年08月19日	PCB板	50万套/年	50万套/年	1350套	81.0
2021年08月20日				1400套	84.0

1、验收监测结果

1.1 废水监测结果

该项目废水监测结果详见表7-2。

表7-2 废水监测结果

监测地点	监测项目	监测结果 (mg/L)										标准限值 (mg/L)
		2021年08月19日					2021年08月20日					
		第一次	第二次	第三次	第四次	范围及均值	第一次	第二次	第三次	第四次	范围及均值	
污水接管口W	pH值(无量纲)	7.68	7.37	7.84	7.21	7.21~7.84	7.26	7.80	7.57	7.46	7.26~7.80	6.5~9.5
	化学需氧量	251	253	249	246	250	242	239	237	234	238	500
	悬浮物	145	108	169	136	140	156	122	174	118	143	400
	氨氮	11.5	11.9	10.1	11.0	11.1	11.2	11.7	11.9	11.8	11.7	45
	总磷	2.88	2.51	2.12	2.74	2.56	2.90	1.84	2.76	2.30	2.45	8
	总氮	18.2	19.1	18.5	19.0	18.7	17.6	20.5	20.7	20.1	19.7	70

备注 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。

1.2 噪声监测结果

该项目噪声监测结果详见表7-3。

表7-3 噪声监测结果

单位: LeqdB(A)

监测点位	监测结果				标准限值	
	2021年08月19日		2021年08月20日		昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间		
东厂界外1米Z1	52.0	42.1	52.0	42.8	65	55
南厂界外1米Z2	52.8	41.3	50.8	42.8		
西厂界外1米Z3	52.0	42.8	53.1	43.4		
北厂界外1米Z4	51.6	42.3	52.7	42.9		
备注	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。					

续表七

1.3 废气监测结果

该项目无组织废气监测结果详见表 7-4，有组织废气监测结果详见表 7-5。

表 7-4 无组织废气监测结果

监测日期	监测项目	监测点位	监测结果				标准限值 (mg/m ³)
			一时段	二时段	三时段	最大值	
2021 年 08 月 19 日	颗粒物	上风向 OG1	0.133	0.133	0.167	0.167	/
		下风向 OG2	0.383	0.317	0.450	0.450	1.0
		下风向 OG3	0.300	0.400	0.317	0.400	
		下风向 OG4	0.433	0.450	0.417	0.450	
	锡及其化合物	上风向 OG1	ND	ND	ND	ND	/
		下风向 OG2	ND	ND	ND	ND	0.24
		下风向 OG3	ND	ND	ND	ND	
		下风向 OG4	ND	ND	ND	ND	
	非甲烷总烃	上风向 OG1	0.45	0.42	0.41	0.45	/
		下风向 OG2	0.57	0.61	0.62	0.62	4.0
		下风向 OG3	0.57	0.58	0.62	0.62	
		下风向 OG4	0.58	0.60	0.64	0.64	
车间门窗外 1m 处		0.60	0.63	0.66	0.66	6.0	
2021 年 08 月 20 日	颗粒物	上风向 OG1	0.183	0.167	0.150	0.183	/
		下风向 OG2	0.467	0.483	0.433	0.483	1.0
		下风向 OG3	0.350	0.333	0.317	0.350	
		下风向 OG4	0.500	0.417	0.417	0.500	
	锡及其化合物	上风向 OG1	ND	ND	ND	ND	/
		下风向 OG2	ND	ND	ND	ND	0.24
		下风向 OG3	ND	ND	ND	ND	
		下风向 OG4	ND	ND	ND	ND	
	非甲烷总烃	上风向 OG1	0.46	0.43	0.44	0.46	/
		下风向 OG2	0.61	0.64	0.62	0.64	4.0
		下风向 OG3	0.59	0.63	0.58	0.63	
		下风向 OG4	0.64	0.60	0.58	0.64	
车间门窗外 1m 处		0.60	0.62	0.62	0.62	6.0	
备注	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃的排放浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准；同时厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度参照执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准；“ND”表示未检出，锡及其化合物的方法检出限为 $1.0 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$ 。						

续表七

表 7-5 有组织废气监测结果								
监测项目	监测结果							标准 限值
	2021 年 08 月 19 日			2021 年 08 月 20 日				
测点位置	焊接、清洗工段废气排气筒 1#进口◎Q1							/
测点截面积(m ²)	0.0707							/
标态废气流量 (m ³ /h)	2811	2830	2840	2846	2845	2847	/	
非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	18.6	17.3	20.2	18.9	19.3	19.4	/
	排放速率 (kg/h)	5.23 ×10 ⁻²	4.90 ×10 ⁻²	5.74 ×10 ⁻²	5.38 ×10 ⁻²	5.49 ×10 ⁻²	5.52 ×10 ⁻²	/
锡及其 化合物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/
测点位置	焊接、清洗工段废气排气筒 2#进口◎Q2							
测点截面积(m ²)	0.0707							
标态废气流量 (m ³ /h)	2002	2031	2039	2046	2053	2054		
非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	18.4	19.6	19.3	18.3	18.0	16.5	/
	排放速率 (kg/h)	3.68 ×10 ⁻²	3.98 ×10 ⁻²	3.94 ×10 ⁻²	3.74 ×10 ⁻²	3.70 ×10 ⁻²	3.39 ×10 ⁻²	/
锡及其 化合物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	/
测点位置	焊接、清洗工段废气排气筒出口◎Q3							/
排气筒高度 (m)	15							/
环保装置	过滤棉、活性炭吸附装置							/
测点截面积(m ²)	0.0707							/
标态废气流量 (m ³ /h)	4916	4937	4937	4947	4947	4946	/	
非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	7.15	7.04	5.12	6.05	4.61	5.00	120
	排放速率 (kg/h)	3.51 ×10 ⁻²	3.48 ×10 ⁻²	2.53 ×10 ⁻²	2.99 ×10 ⁻²	2.28 ×10 ⁻²	2.47 ×10 ⁻²	10
锡及其 化合物	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	8.5
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/	/	0.31
备注	非甲烷总烃、锡及其化合物参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准;“ND”表示未检出,锡及其化合物的方法检出限为 0.002mg/m ³ 。							

续表七

1.4 固废验收调查结果

该项目固废验收调查结果详见表 7-6。

表 7-6 固体废弃物及其处理情况

序号	名称	属性	危险废物类别	危险废物代码	环评表预测产生量 (t/a)	实际估算量 (t/a)	治理措施	
							环评/初步设计的要求	实际处理情况
1	生活垃圾	一般固废	/	/	4.5	4.5	环卫清运	同环评一致
2	废过滤棉	危险废物	HW49	900-041-49	0.2	0.1	委托有资质单位处置	委托淮安华昌固废处置有限公司处置
3	废抹布		HW49	900-041-49	0.01	0.005		
4	废包装桶		HW49	900-041-49	0.2	0.1		
5	废活性炭		HW49	900-039-49	6.10	3.05		
6	边角料	一般固废	/	/	0.02	0.02	外售综合利用	同环评一致
7	锡渣	危险废物	/	/	0.005	0.005		

一般固废堆场位于车间西侧，约 10 平方米，堆场设置于车间内，地面已进行硬化，做到防风、防雨、防流失，由专人负责。满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

危废仓库位于车间西侧，约 10 平方米，危废仓库分类设置，做到防扬散、防渗漏、防流失，基本能有效的避免发生事故时危险废物进入外环境。各类危废设有危废标识牌，在危废仓库内分类堆放。危废仓库外设置有危废贮存场所标识牌和安全锁，危废仓库由专人负责，同时在厂区公示栏有危废产生单位信息公开标志牌。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（江苏省生态环境厅，苏环办[2019]327 号）中的要求。

续表七

1.5 总量核算

该项目废水、废气中各类污染物实际年排放总量和环评/批复总量控制指标详见表 7-7。

表 7-7 污染物总量控制指标

控制项目	污染物	环评/批复量 (单位: t/a)	实际年排放量 (单位: t/a)	达标情况
废水	废水量	720	720	符合
	化学需氧量	0.288	0.176	符合
	悬浮物	0.216	0.102	符合
	氨氮	0.0288	0.0082	符合
	总磷	0.0036	0.0018	符合
	总氮	0.0432	0.0138	符合
废气	非甲烷总烃	0.138	0.104	符合
	锡及其化合物	0.004	/	符合
备注	1. 该项目新增 30 人, 根据公司统计核算, 年生活用水量为 900 吨, 产污系数为 0.8, 则年生活污水产生量为 720 吨; 2. 焊接、清洗工段年运行时间为 3600h; 3. 锡及其化合物未检出, 本次未进行总量核算。			

表八

8、该项目环评批复落实情况详见下表：

审批局审批意见	审批意见落实情况
<p>你单位报批的《年加工 PCB 线路板 50 万套项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）、区生态环境局排放污染物指标核批表、三井街道现场勘查审核意见收悉，经受理公示、批前公示，我局审批意见如下：</p> <p>根据《报告表》分析及其结论意见，在切实落实各项污染防治措施和事故风险防范措施的前提下，该项目具有环境可行性。</p> <p>批准确定的建设内容：项目代码：20193204113503537484，总投资 100 万元，在河海西路 195 号，租用生产厂房，实施年加工 PCB 线路板 50 万套项目，项目建成后形成年加工 PCB 线路板 50 万套的生产能力。项目产品方案、主要原辅材料、主要设备及生产工艺按《报告表》确定的内容实施。</p>	<p>该项目位于常州市新北区河海西路 195 号，租赁常州市盛鹏纺织有限公司 4 号楼 2 层闲置车间，已按照《报告表》中要求进行建设，已投资 70 万元人民币建设“年加工 PCB 线路板 50 万套项目”，其中洗板、三防喷涂、固化工艺委外加工，目前暂未建设，现已具备年加工 50 万套 PCB 板的生产能力。</p>
<p>在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司须认真落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放，并须着重做好以下工作：</p> <p>全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。</p>	<p>该项目设有专人负责环保安全工作，加强对生产和环境的管理，并定期对员工进行培训，确保落实到位。</p>
<p>厂区实行“雨污分流、清污分流”。本项目无工艺废水产生，生活污水达标接管至常州市江边污水处理厂集中处理。</p>	<p>该项目废水主要为员工日常办公生活产生的生活污水，生活污水接管进常州市江边污水处理厂处理，尾水排入长江。</p> <p>监测结果表明：该项目污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷和总氮的日均排放浓度及 pH 值范围均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。</p>

续表八

审批局审批意见	审批意见落实情况
<p>落实《报告表》提出的各项废气防治措施，确保各类废气达标排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准。</p>	<p>该项目废气主要为焊接废气、清洗废气、焊接烟尘、钢网清洗废气以及精雕粉尘。其中回流焊工段产生的焊接废气主要为焊锡烟尘（锡及其化合物）及锡膏中有机组分在高温下挥发的有机废气（以非甲烷总烃计）；波峰焊工段产生的焊接废气主要为焊锡烟尘（锡及其化合物）及助焊剂挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计），波峰焊设备使用乙醇清洗产生的有机废气（以非甲烷总烃计）；后焊工段产生的焊接废气主要为焊锡烟尘（锡及其化合物）；钢网使用乙醇清洗产生的有机废气（以非甲烷总烃计）；玻纤板精雕过程中产生的精雕粉尘（颗粒物）。回流焊工段产生的废气、波峰焊工段产生的废气及钢网清洗产生的废气经集气罩收集后，经过滤棉+活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放；后焊工段产生的废气经焊接烟尘净化装置处理后在车间内无组织排放，精雕粉尘经布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放。</p> <p>监测结果表明：该项目排气筒有组织排放的非甲烷总烃、锡及其化合物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准；无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物的周界外浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2的标准；同时厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准。</p>
<p>优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效的减震、隔声、消声措施，项目厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。</p>	<p>该项目噪声主要为印刷机、精雕机、空压机等设备运转过程中产生的噪声。通过加强车间管理，合理布局，利用厂房墙体隔声和距离衰减等措施减少生产噪声对周围环境的影响。</p> <p>监测结果表明：该项目厂界四周昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。</p>
<p>按“资源化、减量化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固废特别危险废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。危险废物须委托有资质单位处置，其处置应按照当前危险废物环保管理规定执行，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18697-2001）严格做好危废堆放场所防扬散、防流失、防渗漏措施。按危废转移联单管理制度要求，转移过程须按规定办理相关审批手续，经批准同意后方可实施转移。</p>	<p>该项目固体废弃物主要为边角料、锡渣、废过滤棉、废抹布、废包装桶、废活性炭、生活垃圾。边角料、锡渣外售综合利用，废过滤棉、废抹布、废包装桶、废活性炭委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫清运；厂区内设置一般固废堆场一处（10m²），危废仓库一处（10m²）。</p>
<p>企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位。</p>	<p>厂区内配有灭火器、黄沙等消防应急物资，并定期加强员工培训，严格落实安全生产。</p>

续表八

审批局审批意见	审批意见落实情况
<p>项目以生产车间边界外扩 100 米形成的包络区设置为卫生防护距离，目前该范围内无居民等环境敏感点。</p>	<p>该项目以生产车间边界外扩 100 米形成的包络区设置为卫生防护距离，经现场调查发现该项目卫生防护距离内暂无环境敏感保护目标，故该项目对周边环境的影响较小。</p>
<p>按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号）的要求规范化设置各类排污口和标识。</p>	<p>该项目废水、废气和固废已按环保要求规范化设置了排放口和堆场，并悬挂了环保标识牌。</p>
<p>项目污染物排放总量核定（单位 t/a）如下： （一）水污染物：污水量（生活污水，接管量）720m³/a。 （二）大气污染物：有组织：颗粒物 0.015、VOCs（非甲烷总烃）0.169，无组织：颗粒物 0.017、VOCs（非甲烷总烃）0.187。 （三）固体废物：全部综合利用或安全处置。</p>	<p>1、该项目废水年实际排放量核算为（t/a）： 污水总量：720、COD：0.176、SS：0.102、NH₃-N：0.0082、TP：0.0018、TN：0.0138。 2、废气：VOCs（非甲烷总烃）：0.104；锡及其化合物：未检出，本次验收未进行总量核算。 3、固废：零排放。</p>
<p>建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建设竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政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。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。</p>	<p>该项目目前正处于竣工环保验收阶段。</p>
<p>本批复自下达之日起五年内未开工建设或建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者污染防治措施发生重大变化的，建设单位应当重新报批项目环评文件。</p>	<p>该项目验收期间未发生重大变动。</p>

表九

一、验收监测结论

1、项目概况

常州道企电子科技有限公司成立于 2016 年 11 月，位于常州市新北区河海西路 195 号，主要从事电子元器件、电路板的制造、加工。

我公司租赁常州市盛鹏纺织有限公司 4 号楼 2 层闲置车间，购置印刷机、波峰焊、精雕机等设备，建设“年加工 PCB 线路板 50 万套项目”。

该项目于 2019 年 07 月 10 日取得常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局出具的《江苏省投资项目备案证》（常新行审内备[2019]411 号）。

我公司于 2019 年 07 月委托南京向天歌环保科技有限公司编制了《常州道企电子科技有限公司年加工 PCB 线路板 50 万套项目环境影响报告表》，并于 2019 年 09 月 12 日获得常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局审批意见（常新行审环表[2019]312 号）。该项目已投资 70 万元，其中洗板、三防喷涂、固化工艺委外加工，目前暂未建设，现已具备年加工 50 万套 PCB 板的生产能力，本次验收为部分验收。

验收期间，该项目未发生重大变动，符合竣工环保验收的条件。

2、监测期间工况及气象条件

该项目于 2021 年 08 月 19 日-20 日监测期间，我公司正常生产，符合验收监测要求。2021 年 08 月 19 日-20 日，天气均为晴，风速均小于 5m/s，符合噪声监测要求。

3、验收期间污染物排放监测和调查结果

（1）废水

该项目废水主要为员工日常办公生活产生的生活污水，生活污水接管进常州市江边污水处理厂处理，尾水排入长江。

监测结果表明：该项目污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷和总氮的日均排放浓度及 pH 值范围均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

续表九

(2) 废气

该项目废气主要为焊接废气、清洗废气、焊接烟尘、钢网清洗废气以及精雕粉尘。其中回流焊工段产生的焊接废气主要为焊锡烟尘（锡及其化合物）及锡膏中有机组分在高温下挥发的有机废气（以非甲烷总烃计）；波峰焊工段产生的焊接废气主要为焊锡烟尘（锡及其化合物）及助焊剂挥发产生的有机废气（以非甲烷总烃计），波峰焊设备使用乙醇清洗产生的有机废气（以非甲烷总烃计）；后焊工段产生的焊接废气主要为焊锡烟尘（锡及其化合物）；钢网使用乙醇清洗产生的有机废气（以非甲烷总烃计）；玻纤板精雕过程中产生的精雕粉尘（颗粒物）。回流焊工段产生的废气、波峰焊工段产生的废气及钢网清洗产生的废气经集气罩收集后，经过滤棉+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放；后焊工段产生的废气经焊接烟尘净化装置处理后在车间内无组织排放，精雕粉尘经布袋除尘装置处理后在车间内无组织排放。

监测结果表明：该项目排气筒有组织排放的非甲烷总烃、锡及其化合物的排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准；无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物的周界外浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的标准；同时厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

(3) 噪声

该项目噪声主要为印刷机、精雕机、空压机等设备运转过程中产生的噪声。通过加强车间管理，合理布局，利用厂房墙体隔声和距离衰减等措施减少生产噪声对周围环境的影响。

监测结果表明：该项目厂界四周昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

续表九

(4) 固废

该项目固体废弃物主要为边角料、锡渣、废过滤棉、废抹布、废包装桶、废活性炭、生活垃圾。边角料、锡渣外售综合利用，废过滤棉、废抹布、废包装桶、废活性炭委托淮安华昌固废处置有限公司处置，生活垃圾由环卫清运；厂区内设置一般固废堆场一处（10m²），危废仓库一处（10m²）。

表 9-1 固体废弃物及其处理情况

序号	名称	属性	危险废物类别	危险废物代码	环评表预测产生量(t/a)	实际估算量(t/a)	治理措施	
							环评/初步设计的要求	实际处理情况
1	生活垃圾	一般固废	/	/	4.5	4.5	环卫清运	同环评一致
2	废过滤棉	危险废物	HW49	900-041-49	0.2	0.1	委托有资质单位处置	委托淮安华昌固废处置有限公司处置
3	废抹布		HW49	900-041-49	0.01	0.005		
4	废包装桶		HW49	900-041-49	0.2	0.1		
5	废活性炭		HW49	900-039-49	6.10	3.05		
6	边角料	一般废物	/	/	0.02	0.02	外售综合利用	同环评一致
7	锡渣	废物	/	/	0.005	0.005		

一般固废堆场位于车间西侧，约 10 平方米，堆场设置于车间内，地面已进行硬化，做到防风、防雨、防流失，由专人负责。满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

危废仓库位于车间西侧，约 10 平方米，危废仓库分类设置，做到防扬散、防渗漏、防流失，基本能有效的避免发生事故时危险废物进入外环境。各类危废设有危废标识牌，在危废仓库内分类堆放。危废仓库外设置有危废贮存场所标识牌和安全锁，危废仓库由专人负责，同时在厂区公示栏有危废产生单位信息公开标志牌。满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（江苏省生态环境厅，苏环办[2019]327 号）中的要求。

续表九

4、环保设施调试运行效果

(1) 废气处理设施

验收监测期间 2021 年 08 月 19 日-20 日，针对本次验收项目焊接、清洗工段废气排气筒进、出口处理效率进行监测。监测数据表明：焊接、清洗工段废气排气筒监测期间过滤棉、活性炭装置对非甲烷总烃两天的处理效率分别为 57.7%和 60.2%，锡及其化合物未检出，无法进行效率核算。废气治理设施的调试运行效果正常，满足污染物排放达标要求，可满足污染物的处理及稳定排放。

(2) 废水处理设施

无。

5、污染物排放总量

常州道企电子科技有限公司废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放总量以及废水排放量均符合该项目环评中总量的要求；废气中非甲烷总烃、锡及其化合物的排放总量均符合该项目环评中总量的要求。

总结论：该项目能较好地履行环境影响评价和环境保护“三同时”制度。验收监测期间，各类环保设施运行正常，生产工况负荷满足验收监测要求，各类污染物均达标排放。固废零排放。水和气态污染物年排放总量均符合环评/批复中的总量控制要求，环评/批复中的各项要求已落实到位。符合验收条件。

二、建议

(1) 加强生产管理，按照环保要求，不得随意改变原材料、增加设备、改变厂区平面布置和改变工艺；

(2) 在今后的生产中严格按照环保要求进行生产，履行相应的环保手续；

续表九

三、附图

- 1、建设项目地理位置图；
- 2、建设项目厂区平面布置图；
- 3、建设项目卫生距离防护图；

四、附件

- 附件 1 《年加工 PCB 线路板 50 万套项目环境影响报告表》的审批意见；
- 附件 2 土地证；
- 附件 3 厂房租赁合同；
- 附件 4 排水许可证；
- 附件 5 该项目验收期间工况说明；
- 附件 6 项目主要原料、公辅工程和设备清单情况表；
- 附件 7 固废清单；
- 附件 8 危废处置协议；
- 附件 9 排污登记回执；
- 附件 10 环保标识牌。

建设工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年加工 PCB 线路板 50 万套项目（部分验收）				项目代码	2019-320411-35-03-537484			建设地点	常州市新北区河海西路 195 号			
	行业类别（分类管理名录）	C3989 其他电子元件制造				建设性质	新建√ 改扩建 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经：119.9386 北纬：31.8311			
	设计生产能力	PCB 板 50 万套/年				实际生产能力	PCB 板 50 万套/年			环评单位	南京向天歌环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局				审批文号	常新行审环表[2019]312 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2019 年 10 月				竣工日期	2019 年 12 月竣工调试			排污许可证申领时间	2020 年 05 月 14 日			
	环保设施设计单位	龙科（江苏）环境科技有限公司				环保设施施工单位	龙科（江苏）环境科技有限公司			本工程排污许可证编号	91320411MA1MY75R6M001X			
	验收单位	常州道企电子科技有限公司				环保设施监测单位	江苏国泰环境监测有限公司			验收监测时工况	>75%			
	投资总概算（万元）	100				环保投资总概算（万元）	10	所占比例（%）	10					
	实际总投资	70				实际环保投资（万元）	5	所占比例（%）	7					
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	3	噪声治理（万元）	/	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	/			年平均工作时间	7200 小时				
运营单位	常州道企电子科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91320411MA1MY75R6M			验收时间	2021 年 09 月				
污染物排放总量控制（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)	
	废水量	/	/	/	/	/	720	720	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	0.176	0.288	/	/	/	/	/	
	悬浮物	/	/	/	/	/	0.102	0.216	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	0.0082	0.0288	/	/	/	/	/	
	总磷	/	/	/	/	/	0.0018	0.0036	/	/	/	/	/	
	总氮	/	/	/	/	/	0.0138	0.0432	/	/	/	/	/	
	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	0.104	0.138	/	/	/	/	/	
锡及其化合物	/	/	/	/	/	/	0.004	/	/	/	/	/		

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——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。