

特新电子（苏州）有限公司年加工 PCB

光板 54 万平方米技改项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位:特新电子（苏州）有限公司

编制单位:苏州市环科环保技术发展有限公司

2019 年 11 月



建设单位法人代表：冯志威 （签字）

编制单位法人代表：郑家传 （签字）

项目 负责人：刘希雯

填表人：黄莉鸿

建设单位：特新电子（苏州）有限公司  
（盖章）

电话： 0512-68098288

传真： 0512-68098288

邮编： 215000

地址： 苏州市高新区火炬路 42 号

编制单位：苏州市环科环保技术发展有  
限公司（盖章）

电话： 0512-65262346

传真： 0512-65262346

邮编： 215000

地址： 苏州市吴中区双银星座商业广  
场 1 幢 1601 室



表一

建设项目名称	特新电子（苏州）有限公司年加工 PCB 光板 54 万平方米技改项目				
建设单位名称	特新电子（苏州）有限公司				
建设项目性质	新建 扩建 技改√ 迁建（划√）				
建设地点	苏州市高新区火炬路 42 号				
主要产品名称	PCB 光板				
设计生产能力	PCB 光板年生产能力 54 万 m <sup>2</sup> /a，全厂产能技改前后不变				
实际生产能力	PCB 光板年生产能力 54 万 m <sup>2</sup> /a，全厂产能技改前后不变				
建设项目环评批复时间	2019 年 3 月 12 日	开工建设时间	2019 年 4 月		
调试时间	2019 年 6 月	验收现场监测时间	2019.08.14~2019.08.15 2019.10.24~2019.10.25		
环评报告表审批部门	苏州国家高新技术产业开发区环境保护局	环评报告表编制单位	苏州市环科环保技术发展有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	427.36 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	4.78%
实际总概算	427.36 万元	环保投资	20 万元	比例	4.78%

验收 监测 依据	<ol style="list-style-type: none"><li>1、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；</li><li>2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</li><li>3、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122 号）；</li><li>4、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256 号）；</li><li>5、《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）；</li><li>6、《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）；</li><li>7、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修订单；</li><li>8、《声环境质量标准》（GB3096-2008）；</li><li>9、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；</li><li>10、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；</li><li>11、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；</li><li>12、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</li><li>13、《特新电子（苏州）有限公司年加工 PCB 光板 54 万平方米技改项目环境影响报告表》（苏州市环科环保技术发展有限公司，2019 年 1 月）；</li><li>14、《关于对特新电子（苏州）有限公司年加工 PCB 光板 54 万平方米技改项目环境影响报告表的审批意见》（苏州高新区环境保护局，2019 年 3 月 12 日，苏新环项[2019]第 70 号）；</li><li>15、特新电子（苏州）有限公司提供的其他技术资料。</li></ol>
----------------	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、废气</p> <p>项目生产过程产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 废气标准限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">执行标准</th> <th rowspan="2">污染因子</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th colspan="2">无组织监控浓度</th> </tr> <tr> <th>排气筒 m</th> <th>速率kg/h</th> <th>监控点</th> <th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2</td> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>厂周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>						执行标准	污染因子	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率		无组织监控浓度		排气筒 m	速率kg/h	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2	颗粒物	120	15	3.5	厂周界外浓度最高点	1.0						
	执行标准	污染因子	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率		无组织监控浓度																								
				排气筒 m	速率kg/h	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>																							
	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2	颗粒物	120	15	3.5	厂周界外浓度最高点	1.0																							
	<p>2、废水</p> <p>项目污水接入高新区第一污水厂处理后，尾水排入京杭运河。项目厂排口执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 废水标准限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>排放口名称</th> <th>执行标准</th> <th>取值表号及级别</th> <th>污染物指标</th> <th>单位</th> <th>最高允许排放浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">项目排口</td> <td rowspan="3">《污水综合排放标准》（GB8978—1996）</td> <td rowspan="3">表4 三级标准</td> <td>pH</td> <td>无量纲</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td rowspan="2">mg/L</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）</td> <td rowspan="2">表1 B等级</td> <td>氨氮（以N计）</td> <td rowspan="2">mg/L</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>总磷（以P计）</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>						排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度	项目排口	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）	表4 三级标准	pH	无量纲	6~9	COD	mg/L	500	SS	400	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	表1 B等级	氨氮（以N计）	mg/L	45	总磷（以P计）	8
	排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度																								
	项目排口	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）	表4 三级标准	pH	无量纲	6~9																								
				COD	mg/L	500																								
				SS		400																								
		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）	表1 B等级	氨氮（以N计）	mg/L	45																								
总磷（以P计）				8																										
<p>3、噪声</p> <p>项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区标准。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 噪声标准限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>评价依据</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界噪声</td> <td>65dB(A)</td> <td>55dB(A)</td> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准</td> </tr> </tbody> </table>						污染物名称	昼间	夜间	评价依据	厂界噪声	65dB(A)	55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准																	
污染物名称	昼间	夜间	评价依据																											
厂界噪声	65dB(A)	55dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准																											

表二

**项目概况：**

特新电子（苏州）有限公司成立于 1990 年 9 月，为外国法人独资企业，注册资金 500 万美金，注册地址位于苏州市苏州新区火炬路，经营范围为柔性线路板、多层线路板和其他线路板的研发、生产，销售自产产品并提供相关技术支持和售后服务；相关精密设备维修和售后服务；道路普通货物运输。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。由于目前客户节约成本，不再提供 PCB 光板的加工垫板及铝片，因此特新电子（苏州）有限公司拟投资 427.36 万元，新增剪板机、自动打磨机、厢式吸尘器等设备，并自行采购 PCB 光板加工垫板及铝片，以满足客户的品质要求。

2018 年，公司“年加工 PCB 光板 54 万平方米技改项目”经苏州高新区发改局备案（项目代码为 2018-320505-39-03-656818），项目建设内容为本次项目总投资 427.36 万元，依托现有厂房，新增剪板机、自动打磨机等主要设备，作用于满足客户的品质要求。建设地址位于苏州市高新区火炬路 42 号，依托现有厂房。实际生产地址和生产内容与原环评一致，项目建设地周边 150 米范围均为空地或已建工厂（项目周边环境关系情况见附图 2）。

企业 2019 年 3 月取得《特新电子（苏州）有限公司年加工 PCB 光板 54 万平方米技改项目》环评批复（苏新环项[2019]第 70 号），设计生产规模为“年加工 PCB 光板 54 万平方米”。

目前该项目主体工程和环保设施已投入试运行，投产能力达到 75%以上，具备建设项目“三同时”环境保护验收条件。

本次项目新增员工 14 人，两班制，每班工作时间为 12 小时，年工作天数以 350 天计。

**工程建设内容：**

1、地理位置及平面布置

特新电子（苏州）有限公司位于苏州市高新区火炬路 42 号，项目北侧为速锐达塑业科技公司，东侧为火炬路，隔路为苏州新区科技工业园，南侧为恒久光电科技股份有限公司，西侧为小河，隔河为苏州莱克电气股份有限公司。最近

敏感点为西北侧 180m 处的苏州高等职业技术学校。项目地理位置见附图 2。

2、建设内容

该项目产品方案见表 2-1，公辅及辅助工程见表 2-2，主要生产设备见表 2-3。

表 2-1 全厂产品方案表

产品名称	年生产能力m <sup>2</sup> /a				工作时间(h/a)
	技改前产能	环评技改后设计产能	实际产能	变化量	
PCB 光板	54 万	54 万	54 万	0	8400

表 2-2 本项目公用及辅助工程情况表

类别	建设名称	设计能力		实际建设情况	备注
		技改前	技改后		
主体工程	G3 厂房	共两层,建筑面积 2208m <sup>2</sup>	共两层,建筑面积 2208m <sup>2</sup>	与环评一致	依托现有
	加建厂房	共两层,建筑面积 2313m <sup>2</sup>	共两层,建筑面积 2313m <sup>2</sup>	与环评一致	依托现有
	G4 厂房	共两层,建筑面积 2208m <sup>2</sup>	共两层,建筑面积 2208m <sup>2</sup>	与环评一致	依托现有
辅助工程	办公	分别位于各个厂房的二层空间, 1800 m <sup>2</sup>	分别位于各个厂房的二层空间, 1800 m <sup>2</sup>	与环评一致	依托现有
	空压机房	南空压机房: 66 m <sup>2</sup>	北空压机房: 66 m <sup>2</sup>	与环评一致	新增
	门卫室	建筑面积: 20m <sup>2</sup>	建筑面积: 20m <sup>2</sup>	与环评一致	依托现有
	食堂	G3 厂房二层, 建筑面积 200m <sup>2</sup>	G3 厂房二层, 建筑面积 200m <sup>2</sup>	与环评一致	依托现有
贮运工程	成品仓库	各个厂房一层空置区域		与环评一致	依托现有
	汽车运输				
公用工程	供水	2205t/a	2695t/a	与环评一致	新增用水量490t/a, 市政供水管网
	排水	1764t/a	2156t/a	与环评一致	新增生活污水排放量392t/a, 接管市政污水管网
	供电	3747105.9kw*h		与环评一致	由新区电网统一供电

环保工程	废水处理	企业无生产废水产生及排放，产生生活污水接管市政污水管网排放		与环评一致	达标排放
	废气处理	钻孔加工机配套集尘机处理，处理效率99%	本项目新增设备配套集尘机及厢式除尘器，处理效率99%	与环评一致	达标排放
	固废处理	一般固废暂存间：1000m <sup>2</sup> /厂房		与环评一致	不变

**表 2-3 项目主要设备一览表**

类型	设备名称	规格型号	数量（台）			用途	备注
			技改前	技改后	实际建设		
生产设备	自动数控钻机	非标	52	52	52	PCB 钻孔加工	现有
	剪板机	非标	0	2	2	裁切板材	新增
	自动打磨机	非标	0	1	1	PCB 板表面打磨	新增
	切片取样机	非标	0	1	1	切片取样	新增
	研磨钻咀机	MDP-5	0	2	2	研磨钻针	新增
	研磨钻咀机	MDP-10	0	6	6	研磨钻针	新增
	自动上胶环机	RSM-LI	0	2	2	给钻针上环	新增
	全自动研磨机	CKM-101	0	2	2	研磨钻针	新增
	全自动研磨机	GM12	0	1	1	研磨钻针	新增
	钻孔品质分析机	DQA-650	0	1	1	品质检验	新增
	验孔机	HCP-4000	0	1	1	品质检验	新增
辅助设备	空压机	GA75	2	3	3	/	新增
	厢式吸尘器	非标	0	1	1	颗粒物过滤	新增
	集尘机	非标	0	1	1	颗粒物过滤	新增
	自动数控钻机配套集尘机	FR-504HFKS	52	52	52	颗粒物过滤	现有

**原辅材料消耗及水平衡：**

本项目原辅材料消耗情况见表 2-4。

**表 2-4 项目原材料消耗情况表**

序号	名称	成分/指标	年用量 (pcs/a)			最大存储量	单位	储存方式、规格、地点
			技改前	技改后	变化量			
1	钻针	UC 0.25*4.7; UC 0.3*5.5 等	14366304	14366304	0	1197192	支	盒装，原材料仓库
2	铝片*	37*49*0.18 41*49*0.18 43*49*0.18	280152	280152	0	280152	片	散装，原材料仓库
3	垫片*	37*49*0.18 41*49*0.18 43*49*0.18	132552	132552	0	132552	片	散装，原材料仓库
4	光板	铜，规格 由客户提供	540000	540000	0	540000	m <sup>2</sup>	袋装，原材料仓库

\*注：铝片、垫片技改前为客户提供，本次技改后由企业自行购买。

**项目变动情况：**

项目对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办（2015）256 号内容要求，见下表 2-5。

**表 2-5 项目变动情况一览表**

序号	《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办（2015）256 号内容	项目对照情况
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）	本公司产品品种与环评设计情况一致
2	生产能力增加 30%及以上	目前阶段实际产能与批复产能一致，未构成重大变动
3	配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险的物品）总储存容量增加 30%及以上	本项目依托现有仓储设施，储存容量为超过环评中申报量，未构成重大变动
4	新增生产装置，导致新增污染因子或污染排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加	不涉及
5	项目重新选址	不涉及
6	防护距离边界发生变化并新增了敏感点	不涉及
7	厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	不涉及

8	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	本项目生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型未发生变化，不构成重大变动
9	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	公司实际建设情况未导致上述变动，未构成重大变动

项目对照《关于加强苏州高新区工业类建设项目重大变动环评管理(试行)的通知》(苏高新环〔2016〕14号)内容要求，见下表 2-6。

**表 2-6 项目变动情况一览表**

序号	《关于加强苏州高新区工业类建设项目重大变动环评管理(试行)的通知》(苏高新环〔2016〕14号)内容	项目对照情况
1	危险废弃物重大变更包含以下情况： 1、危险废弃物产生种类在原项目环评中漏评且实际产生量大于 1 吨的，或原项目环评中预计产生的危险废弃物种类在实际生产中未产生的。 2、危险废弃物实际产生数量超过原项目环评预计的百分之二十或者少于预计的 50%的。 3、危险废弃物自行利用、处置设备、工艺发生变化的。	本项目无危废产生
2	性质重大变化 主要产品品种发生变化(变少、原有品种大类细化以及仅名称或外形变化的除外)。	产品品种未发生变化。
3	规模重大变化 (1)生产能力增加 30%及以上。 (2)配套的仓储设施(储存危险化学品或其他环境风险大的物品)总储存容量增加 30%及以上。 (3)新增主要生产装置或主要生产装置类型调整、原有生产装置规模增加 30%及以上导致新增污染因子或污染物排放量增加	本项目生产能力未增加；配套的仓储设施未发生变化；本项目生产装置类型、主要原辅材料类型、原有生产装置规模未发生变化
4	建设地点重大变化 (1)项目重新选址。 (2)在原厂址内调整(包括总平面布置或生产装置发生变化)导致不利环境影响显著增加。 (3)防护距离边界发生变化并新增了敏感点。 (4)厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	不涉及
5	生产工艺重大变化 主要原辅材料类型、主要燃料类型以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	不涉及
6	环境保护措施重大变化： 污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、	不涉及

	<p>范围或强度大幅增加，符合以下情况（任意一种或以上）：</p> <p>（1）有组织排放变更为无组织排放且不利环境影响显著增加的；</p> <p>（2）无组织排放变更为有组织排放且新增污染物排放量突破原有无组织外排量的。</p> <p>（3）污染（废水、废气、噪声）防治措施发生变化且导致新增污染因子或污染物排放量增加的；</p> <p>（4）其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动。</p>	
7	<p>上述条款中涉及“导致新增污染因子或污染物排放量增加”的有下列情况之一的属于重大变化（不包含纯生活污水增加的情况）：</p> <p>（1）新增工业氮、磷、主要重金属（铅、汞、镉、铬、砷）、二噁英或其它一类污染因子。</p> <p>（2）新增其它污染因子且污染物排放量明显增加满足以下情况之一的：</p> <p>a、新增工业废水排放量大于 20000 吨/年（COD 大于 1 吨/年）；</p> <p>b、新增二氧化硫、氮氧化物排放量大于 1 吨/年；</p> <p>c、新增 TVOC 排放量大于 0.5 吨/年；</p> <p>d、新增烟粉尘外排量大于 0.5 吨/年；</p> <p>e、新增排放总量后，污染因子排放占标率大于 70%。</p>	不涉及

根据以上分析，建设项目在实际建设过程中与环评设计基本一致。

结合《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》苏环办（2015）256 号及《关于加强苏州高新区工业类建设项目重大变动环评管理（试行）的通知》（苏高新环〔2016〕14 号）进行综合分析，本公司的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，未构成重大变动。

由于企业在本项目技改前废铝片均由客户回收，废垫板部分由客户回收，技改后均需企业自行购买处置，因此企业一般固废环评估计量与实际产生量有所变动，因此验收根据实际情况一般固废废铝片由 15t/a 调整为 60t/a，废垫板由 15t/a 调整为 40t/a。

水平衡图：

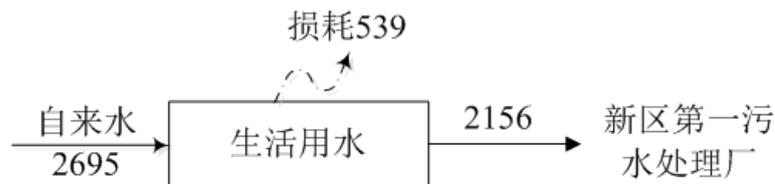
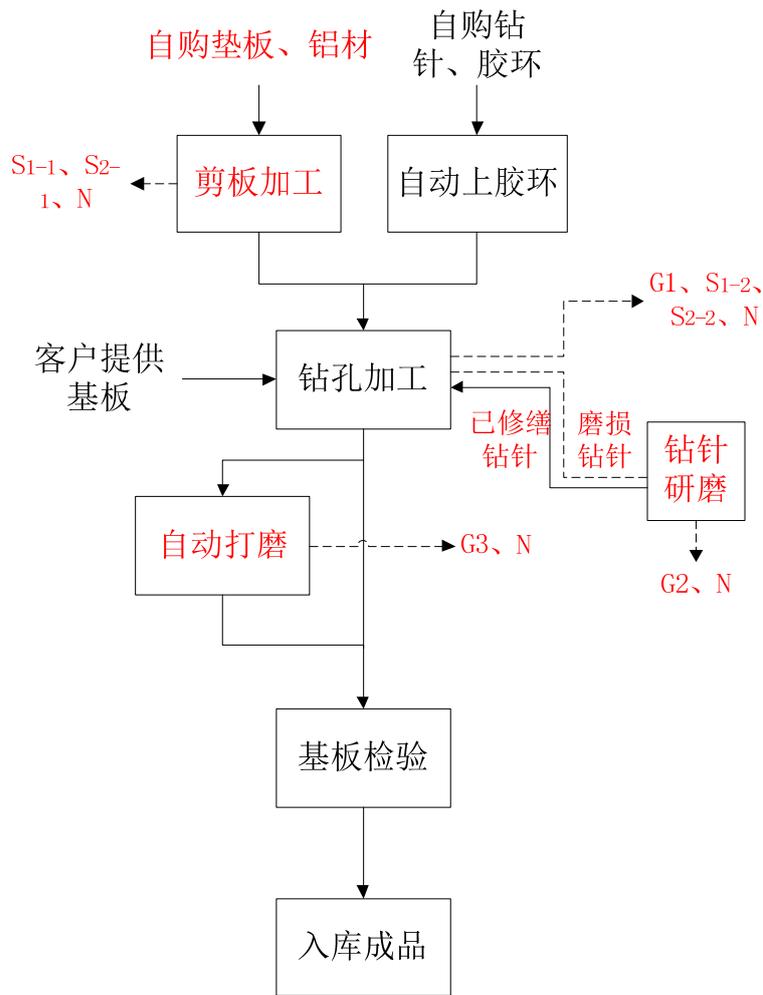


表2-1 全厂水平衡图

表三

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

本次技改项目主要内容为将原有项目中由客户提供的垫板铝片改为自购并新增设备进行加工，其余光板年用量及产能与原有项目相同，无变化。即技改项目新增剪板加工、钻针研磨、自动打磨工序（流程图中已标红），钻孔加工过程无变化。



G废气、S固废、N噪声

图3-1 本次技改项目工艺流程图

剪板加工：自购的铝片及垫板通过人工剪板机进行剪板加工，根据客户提供光板尺寸对铝片及垫板通过铡刀进行裁切，该过程会产生废垫板、废铝板及噪声；

自动上胶环：自购钻针部分需要上胶环，通过自动胶环机将胶环固定至钻

针的顶端胶环位置，以满足与自动数控钻机固定及减震需求；

钻孔加工（现有项目）：将客户提供的 PCB 光板与加工后的垫板、铝片统一放入自动数控钻机中，通过对数控钻机输入程序，钻机通过各个尺寸钻针自动对 PCB 光板进行钻孔加工，加工过程全密闭，自动数控钻机配套集尘器，产生颗粒物经处理后经 4 根现有排气筒及新增 P5 排气筒排放。此过程产生废气（颗粒物），废垫板，废铝板及噪声；

钻针研磨：钻孔后部分磨损钻针替换下后放入研磨机中，按精密要求对钻针刃径部分进行研磨加工，研磨过程分半自动及自动过程，研磨距离 0.1mm 至 0.5mm 不等，由于研磨过程较短，且钻针主要组成物质为钨钢，密度较高，因此经墙体阻隔无组织颗粒物产生量较低，半自动研磨过程产生颗粒物由集尘器收集过滤后无组织排放。此过程产生废气（颗粒物）及噪声；

自动打磨：部分加工后的光板根据客户需求需要对加工孔的部分毛刺进行打磨，打磨过程全自动密闭进行，产生颗粒物由厢式吸尘器收集处理

**主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）**

**1、废气**

本项目废气主要为钻针研磨及自动打磨产生的颗粒物。由于本次技改项目不新增产能，不新增原辅料及设备，因此现有钻孔加工过程不新增废气。

钻针研磨过程通过研磨钻咀机半自动研磨及全自动研磨机进行全自动研磨，半自动研磨研磨过程产生颗粒物通过集气罩收集至移动式吸尘器过滤，全自动研磨过程无组织排放；

自动打磨过程通过打磨机对钻孔加工后的部分光板加工孔的毛刺进行打磨，通过厢式吸尘器进行密闭收集过滤后于车间无组织排放。

同时企业“以新带老”将原有 8 台数控钻机产生颗粒物经设备配套集尘器及风机处理后经风管无组织排放改为经新增 15m 排气筒排放。

**表 3-1 项目废气治理措施及排放去向**

污染源	污染物名称	治理措施	排放去向
现有 8 台数控钻机	颗粒物	设备配套集尘器及风机	经 P5 排气筒（15m）排放
钻针研磨 半自动研磨	颗粒物	集气罩收集至移动式吸尘器过滤	加强通风无组织排放
钻针研磨 全自动研磨	颗粒物	无组织排放	
自动打磨过程	颗粒物	厢式吸尘器进行密闭收集过滤	

**2、废水**

本项目无生产废水产生。技改项目新增员工 14 人，现有食堂餐食外包，生活污水经市政污水管网排入新区第一污水厂处理后排放。

**3、噪声**

本项目新增剪板机、自动打磨机等生产设备，采用厂房隔音及距离衰减等措施，减轻对周围环境的影响。

**4、固体废物**

本项目固体废物有废铝片、废垫板、颗粒物及生活垃圾。

**表 3-2 固体废物产生及处置情况**

序号	产污工序	名称	主要成分	形态	属性	固废编号	环评设计量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	采取处置措施
1	钻孔加工	废铝片	铝	固	一般固废	80	15	60	苏州市吴中再生资源有限公司
2	钻孔加工	废垫板	木纤维	固		82	15	40	
3	集尘器收集	颗粒物	铜、铝、木纤维	固		84	0.265	0.265	珠海市乾清树脂材料有限公司
4	日常生活	生活垃圾	果皮纸屑	固		99	2.45	2.45	环卫部门收集处理

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**

**一、建设项目环境影响报告表主要结论：**

1、与政策相符性

(1) 对照《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》，本项目不属于鼓励类项目，也不属于限制类、淘汰类项目，为允许类项目。

(2) 对照《江苏省工业和信息结构调整指导目录（2012 年本）》和《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于鼓励类项目，也不属于限制、淘汰类项目，为允许类项目。对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（2015 年本），本项目不涉及限制、淘汰及高能耗类。

(3) 对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于鼓励类项目，也不属于限制类、淘汰类项目，为允许类项目。

因此，项目符合国家和地方产业政策。

2、选址合理性

(1) 本项目位于苏州市高新区火炬路 42 号，根据苏州高新区中心城控制性详细规划图可知，本项目所在地为工业用地，符合苏州高新区用地规划要求。

(2) 本次技改项目为 PCB 光板加工项目，行业类别为：[C3973]集成电路制造，符合国家及地方产业政策，本次技改项目无生产废水产生及排放，新增生活污水接管市政污水管网进入新区第一污水处理厂处理后达标排放，不在《太湖流域管理条例》（国务院令 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）中规定的禁止建设项目之列，因此，本项目符合规定。

(3) 本项目距离最近的石湖（高新区）风景名胜区（二级管控区）2.65km，不在江苏省生态红线区域范围内，因此企业选址符合《江苏省生态红线区域保护规划》的要求。

综上所述，本项目选址合理。

3、达标排放及环境影响分析

(1) 废气

本次技改项目采用集尘机及厢式集尘器对自动打磨及半自动研磨加工产生颗粒物进行过滤处理，经处理后通过加强车间通风无组织排放，并将原有经自带除尘机处理后无组织排放的 8 台钻孔加工设备产生颗粒物集中排风点加高至 15m，及其余 4 根 11m 排气筒加高至 15m。对周围环境影响较小本次技改后以 G4 厂房为界设置 50 米卫生防护距离，该卫生防护距离内并无居民点等环境敏感目标，能够满足相应的卫生防护距离设置要求。废气外排量对周围环境影响较小，不会改变项目所在地附近的大气环境现状。

#### （2）废水

本次技改项目产生生活污水接管市政污水管网排入新区第一污水处理厂集中处理，达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放，预计对纳污水体京杭运河水质影响较小。

#### （3）噪声

本次技改项目的主要噪声设备为自动打磨机、全自动研磨机等设备，在噪声防治上，合理布置于车间内部，利用隔声、减振、距离衰减等措施，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准的要求。

#### （4）固废

本次技改项目新增固体废弃物主要为废铝片、废垫板、收集颗粒物及生活垃圾。一般固废废铝片、废垫板委托苏州市吴中再生资源有限公司收集处理，颗粒物委托珠海市乾清树脂材料有限公司收集处理，生活垃圾委托环卫清运。本项目所产生的各种固废做到 100%处理，零排放。对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

#### 4、总量控制

本次技改项目产生生活污水接管市政污水管网，排入新区第一污水处理厂处理达标后尾水排入京杭运河，本项目生活污水在新区第一污水处理厂总量方案内平衡。本项目无组织废气颗粒物产生废气量较小，经集尘机收集处理后颗粒物在高新区范围内平衡，现有项目有组织废气量向新区环保局申请，总量在高新区范围内平衡。固废零排放。

5、项目采用的设备与选用的工艺符合清洁生产

项目所用的原辅材料为清洁原料，设备较先进，生产过程中无生产废水产生及排放，新增生活污水接管进入新区第一污水处理厂集中处理。固废都得到了合理处置，废气均达标排放。运行过程中产生的各种污染物量少，且均通过有效处理后达标排放，符合清洁生产的原则，体现了循环经济理念。本项目符合清洁生产要求。

6、项目环境风险

本项目通过积极采取防护措施后，可有效避免风险事故发生。

二、审批部门审批决定：

表 4-1 本次技改项目环评批复及落实情况

序号	环评批复要求	落实情况
1	项目工程设计、建设和环境管理中，必须切实落实《报告表》中提出的各项环保要求和污染防治措施，确保各污染物达标排放。	已落实。本项目已落实环评要求的各项污染防治措施，经监测可知各污染物能够达标排放。
2	厂区实行雨、污分流。该项目无生产废水排放，生活污水排入市政污水管网，污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。	已落实。本项目无生产废水产生，验收监测期间，生活污水各项指标均满足排放标准要求。
3	加强废气排放管理。该项目废气经吸尘器处理后车间无组织排放。颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 规定的限值，严格执行《报告表》中提出的卫生防护距离要求	已落实。本项目集尘机及厢式集尘器对自动打磨及半自动研磨加工产生颗粒物进行过滤处理后与全自动打磨产生颗粒物无组织排放。验收监测期间，颗粒物的厂界浓度及 P5 排气筒排放浓度满足批复要求。
4	采取切实有效的隔音降噪措施，确保本项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)	已落实。验收监测期间，厂界噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。
5	采取有效的环境风险防范措施和应急措施，制定《突发环境事件应急预案》并报我局备案，防止各类污染事故发生。	正在编制《突发环境事件应急预案》
6	排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122 号文）的要求执行。各类污染物排放口须设置监测采样口并安装环保标志牌。要求你公司积极推广循环经济理念，实施清洁生产措施，贯彻 ISO14000 标准。	已落实。废气排放口均按照规范设置了采样口及环保标志牌。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

表 5-1 监测分析方法

类别	项目	分析方法	方法来源
废水	化学需氧量	重铬酸盐法	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）
	悬浮物	重量法	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	《水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）
	总磷	钼酸铵分光光度法	《水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-1989）
无组织废气	颗粒物	重量法	《颗粒物 总悬浮颗粒物的测定 重量法》（GB/T 15432-1995）
有组织废气	颗粒物	重量法	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）
噪声	厂界噪声	--	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

2、监测仪器

表 5-2 主要监测仪器型号及编号

设备名称	型号	仪器编号
分析天平	XS205	51003
鼓风干燥箱	FD115(E2)	54102
自动烟尘（气）测试仪	3012H 型	64305
恒温恒湿箱	HWS	54601
中流量颗粒物采样器	1108A-1	63305
		63306
		63307
中流量颗粒物采样器	雷博 2030	63601
20mL 棕色滴定管	/	D-001
分析天平	AL204	51002
鼓风干燥箱	FD115(E2)	54101
紫外可见分光光度计	Cary 50	22101
多功能声级计（二级）	AWA5680	61107

3、质量保证和质量控制

(1) 质控要求

监测人员均需有江苏省社会化环境检测机构检测人员合格证，所有监测仪器均须经过计量部门检定合格，并在有效期内，现场监测仪器使用前必须经过

校准。监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

本次监测的质量保证按照监测技术规范的要求，实施全过程质量控制。

工况的要求：验收监测应在满足 75%或 75%以上负荷或国家及地方标准中所要求的生产负荷的条件下进行。

废水采集质控要求：每批水样，除 pH、悬浮物外，其余项目均需加采全程序空白样。每批样品除悬浮物外，其余每个项目加采不少于 10%的现场平行样，实验室分析过程一般应加不少于 10%的平行样。

废气采集质控要求：固定源废气采样质量保证要求按照《固定源废气监测技术规范》中 13.3 现场监测的质量保证执行。现场采集全程序空白样。

噪声监测质控要求：噪声测量仪器在每次测量前后应在现场用声校准器进行声校准，其前、后校准示值偏差不应大于 0.5dB，否则测量无效；当测量值与环境噪声背景值相差 10dB 以内时，要进行背景修正。

实验室分析质量控制要求：

测定全程序空白，测定值应小于方法检出限，当全程序空白测定值不合格时，应查找原因。

每批样品分析时，空白样品对被测项目有响应的，至少测定一个实验室空白值（含前处理），对出现空白值明显偏高时，应仔细检查原因，以消除偏高的因素。

每批样品随机抽取 10%实验室平行样；加上现场采集的平行样，实验室分析共增加不少于 20%~30%的平行样，各种分析项目的平行样相对偏差或相对允许差应符合要求。

对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，应在分析的同时做 10%质控样品分析，对于无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，应在分析的同时做 10%加标样品分析。

表六

**验收监测内容：**

根据现场勘查情况，本次验收监测内容具体见表 6-1，验收监测布点图见监测报告。

**表 6-1 验收监测情况一览表**

产污类别	污染源	污染因子	治理措施	排放情况	监测点编号	验收监测/检查情况
废气	P5 排气筒出口	颗粒物	设备配套集尘器处理后通过 15 米高 P5 排气筒排放	间歇	Q1	4 次/天，连续监测 2 天
	无组织废气	颗粒物	尘机及厢式集尘器对自动打磨及半自动研磨加工产生颗粒物进行过滤处理后与全自动打磨产生颗粒物无组织排放	无组织排放	G1~G4	4 次/天，连续监测 2 天
废水	厂区总排口	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	/	间歇	W1	4 次/天，连续监测 2 天
噪声	生产设备运行时产生的噪声（昼夜）		隔声	间歇产生	N1-N4	昼夜监各测 1 次，连续监测 2 天

表七

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，公司各工艺装置运行正常，产品产量达到设计生产能力的75%以上，符合验收监测工况要求。监测期间生产负荷详见表 7-1。

表 7-1 监测期间企业生产工况

监测日期	产品名称	年设计产能 m <sup>2</sup>	当日产量 m <sup>2</sup>	生产负荷 (%)
2019.08.14	PCB 光板	54 万	1419	92
2019.08.15	PCB 光板	54 万	1358	88
2019.10.24	PCB 光板	54 万	1481	96
2019.10.25	PCB 光板	54 万	1512	98

验收监测结果：

1、废水监测结果

表 7-2 废水排口监测结果表（单位：mg/L）

监测位置	监测日期	化学需氧量	SS	氨氮	总磷	
厂区总排口	2019.08.14	第一次	18	17	0.637	0.16
		第二次	15	15	0.805	0.19
		第三次	17	12	0.603	0.20
		第四次	13	15	0.587	0.16
厂区总排口	2019.08.15	第一次	24	17	1.28	0.19
		第二次	24	19	1.26	0.01
		第三次	29	27	16.5	0.91
		第四次	29	30	16.5	0.91
评价标准		500	400	45	8	
评价结果		达标	达标	达标	达标	

2、废气监测结果

由于企业数控钻机配套集尘器及风机，因此进口浓度无法监测，因此仅对排气筒出口进行监测。有组织废气监测结果详见表 7-3。

表 7-3 有组织废气监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	单位	监测数值				标准限值	评价	
				第一次	第二次	第三次	第四次			
2019.10.24	P5 排气筒出口	颗粒物	废气流量	m <sup>3</sup> /h	2092	1931	1920	1998	/	/
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.3	11.3	3.7	5.7	120	达标
			排放速率	kg/h	0.013	0.022	7.10×10 <sup>-3</sup>	0.011	3.5	达标
2019.10.25	P5 排气筒出口	颗粒物	废气流量	m <sup>3</sup> /h	1754	1973	1896	1977	/	/
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.8	5.2	5.5	6.4	120	达标
			排放速率	kg/h	8.42×10 <sup>-3</sup>	0.010	0.010	0.013	3.5	达标

**表 7-4 无组织废气排放监测结果及评价一览表**

监测日期	监测项目		监测结果				周界外浓度最高值	周界外浓度限值	评价
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4			
2019.08.14	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.151	0.201	0.184	0.218	0.300	1.0mg/m <sup>3</sup>	达标
		第二次	0.403	0.369	0.319	0.302			
		第三次	0.386	0.335	0.285	0.319			
		第四次	0.369	0.352	0.335	0.302			
2019.08.15	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.167	0.183	0.150	0.233	0.300	1.0mg/m <sup>3</sup>	达标
		第二次	0.335	0.319	0.285	0.302			
		第三次	0.335	0.319	0.352	0.369			
		第四次	0.386	0.319	0.285	0.335			

3、厂界噪声监测结果

**表 7-5 噪声监测结果（单位：dB(A)）**

测点编号	监测点位	2019.08.14		2019.08.15	
		昼间	夜间	昼间	夜间
N1	厂界北外 1m	58.0	53.2	59.2	52.7
N2	厂界东外 1m	55.1	52.9	57.3	52.9
N3	厂界南外 1m	59.7	52.7	56.8	52.2
N4	厂界西外 1m	62.2	54.2	63.3	53.7
标准值		65	55	65	55
达标情况		达标	达标	达标	达标

4、工业固废检查结果

项目厂区建有一个 1000 平方米的一般固废仓库，按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 修正）要求建设。符合环评及批复要求。

**表 7-6 固废产生种类及处理、处置状况**

序号	副产物名称	产生工序	形态	代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废铝片	钻孔加工	固	/	60	委托处置	苏州市吴中再生资源有限公司 珠海市乾清树脂材料有限公司
2	废垫板	钻孔加工	固	/	40		
3	颗粒物	废气处理	固	/	0.265		
4	生活垃圾	日常生活	固	/	2.45	环卫清运	环卫部门

5、污染物排放总量核算

**表 7-7 总量核算情况表**

废气污染源	污染物	本项目排放速率 (kg/h)	排放时间 (h)	排放总量(t)	批复限定年排放量 (t)	超标量 (t)
P5 排气筒	颗粒物	0.011815	8400	0.0992	0.1059	/
废水污染源	污染物	本项目排放浓度 (mg/L)	排放时间 (d)	排放总量(t)	批复限定年排放量 (t)	超标量 (t)
生活污水	废水量	/	350	2156	2156	/
	COD	21.125	350	0.0455	0.970	/
	SS	19	350	0.0410	0.754	/
	氨氮	4.7715	350	0.0103	0.074	/
	总磷	0.6825	350	0.0015	0.0134	/

## 表八

### 验收监测结论:

#### 1、工程基本情况和环保执行情况

特新电子（苏州）有限公司年加工 PCB 光板 54 万平方米技改项目位于苏州市高新区火炬路 42 号，总投资概算为总投资 427.36 万，环保投资 20 万元，环保投资占比 4.68%，实际总投资 427.36 万，环保投资 20 万元，环保投资占比 4.68%。

该项目环境影响报告表及批复等环境保护审批手续齐全。项目排放的废水、废气、噪声及固体废物所配套的环保设施、措施已基本按照项目环境影响报告表及其批复的要求落实到位。

#### 2、验收监测结果

2019 年 8 月 14 日-2019 年 8 月 15 日及 2019 年 10 月 24 日-2019 年 10 月 25 日，中新苏州工业园区清城环境发展有限公司组织专业技术人员对“特新电子（苏州）有限公司年加工 PCB 光板 54 万平方米技改项目”进行了验收监测。验收监测两天的生产负荷均大于 75%，满足竣工验收监测对工况条件的要求。

##### (1) 废水

验收监测期间，项目生活污水通过厂内总排口排入市政管网，总排口污染物 COD、SS 排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中浓度限值。

##### (2) 废气

验收监测期间，以新带老的废气 P5 排放口中颗粒物的排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准排放限值；厂界无组织颗粒物能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值的要求。

##### (3) 噪声

验收监测期间，企业厂界昼、夜间噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值要求。

##### (4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为废铝片、废垫板、颗粒物以及职工生活产生的生活垃圾。

一般工业固废包括废铝片、废垫板、颗粒物，废铝片、废垫板委托苏州市吴中再生资源有限公司收集处理，颗粒物委托珠海市乾清树脂材料有限公司收集处理，生活垃圾由环卫部门统一收集处理。

本项目固废均得到妥善的处理处置，对外实现零排放。符合环评及批复要求。

#### (5) 总量控制

本次验收监测结果表明：监测期间，废气中颗粒物总量计算结果小于环评批复的废气污染物总量控制指标，废水中 COD、SS、氨氮、总磷总量计算结果均小于环评批复的废水污染物总量控制指标。

### 3、验收结论

表 8-1 监测结论一览表

类别	污染物达标情况	总量控制情况
废水	污染因子符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中浓度限值	在已批复总量指标内
废气	颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求	在已批复总量指标内
噪声	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准	/
固废	各类固废均有效处置，实现“零”排放	/
结论	废水、废气、噪声、固废满足达标排放要求	废气、废水总量在控制指标内

本次验收监测的结论是在建设方提供的生产工况下及本报告表所注明监测时段采样的情况下得出的，建设单位对本次验收监测过程中所提供资料的真实性负责。本次验收监测仅针对建设方所申报的项目内容，若建设规模发生重大变化，应按环境保护法规的要求另行申报。

### 4、建议

(1) 企业应定期对员工进行环境安全等的培训和演练，加强自身检查力度，以防突发事件的产生。

(2) 建议企业进一步健全完善环保工作管理制度，确保日常环保工作落到实处。

(3) 建议企业及时处理生产、生活产生的固体废弃物，防止对周围环境的影响。