

广西亿安捷电子科技有限公司
LED 芯片封装及 SMT 集成电路板生产项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：广西亿安捷电子科技有限公司

2022 年 6 月

目 录

表一 验收监测依据及标准	1
表二 建设项目工程概况	3
表三 主要污染源、污染物处理和排放	3
表四 环境影响评价结论及批复要求	20
表五 验收质量保证及质量控制	22
表六 验收监测内容	24
表七 验收监测生产工况及监测结果	26
表八 验收监测结论	33
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	35
附图 1 项目地理位置示意图	36
附图 2 项目平面布置图	37
附图 3 项目现场图片	38
附件 1 环评批复文件	39
附件 2 监测报告	41
附件 3 危废协议	55
附件 4 排污许可登记回执	57

表一 验收监测依据及标准

建设项目名称	广西亿安捷电子科技有限公司 LED 芯片封装及 SMT 集成电路板生产项目				
建设单位名称	广西亿安捷电子科技有限公司				
建设项目性质	■新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	南宁市杜鹃路 8 号南宁综合保税区电子科技园一期 2 号楼第 2 层				
主要产品	电压转换控制板、光电反射传感器模块、灯光色彩调节板、紫外线杀菌消毒模块、制氧机血氧检测板、LED 芯片模组板				
设计生产能力	电压转换控制板 75 万件/年、光电反射传感器模块 150 万件/年、灯光色彩调节板 150 万件/年、紫外线杀菌消毒模块 60 万件/年、制氧机血氧检测板 60、LED 芯片模组板 75 万件/年				
实际生产能力	电压转换控制板 75 万件/年、光电反射传感器模块 150 万件/年、灯光色彩调节板 150 万件/年、紫外线杀菌消毒模块 60 万件/年、制氧机血氧检测板 60 万件/年、LED 芯片模组板 75 万件/年				
建设项目环评时间	2022 年 3 月	开工建设时间	2022 年 4 月		
调试时间	2022 年 5 月	验收现场监测时间	2022 年 5 月 17 日~18 日		
环评报告表审批部门	南宁市行政审批局	环评报告表编制单位	深圳市博誉环保科技有限公司		
环保设施设计单位	——	环保设施施工单位	——		
投资总概算	17000 万元	环保投资总概算	56 万元	比例	0.33%
实际总概算	17000 万元	实际环保投资	56 万元	比例	0.33%
验收监测依据	<p>(一) 法规依据</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，1989 年 12 月颁布并施行，2014 年 4 月 24 日修订，修订版于 2015 年 1 月 1 日起施行；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日修改，2018 年 12 月 29 日施行；</p> <p>(3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 版)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订；</p> <p>(5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修订；</p> <p>(6) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订；</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日施行；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评(2017)4 号)；</p> <p>(9) 《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)；</p> <p>(10)《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函[2020]688 号)。</p>				

	<p>(二) 项目依据</p> <p>(1) 《广西亿安捷电子科技有限公司 LED 芯片封装及 SMT 集成电路板生产项目环境影响报告表》(2022 年 3 月)；</p> <p>(2) 《关于广西亿安捷电子科技有限公司 LED 芯片封装及 SMT 集成电路板生产项目环境影响报告表的批复》(南环高自贸审[2022]1 号)。</p> <p>(三) 技术依据</p> <p>(1) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)；</p> <p>(2) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)；</p> <p>(3) 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)</p> <p>(4) 《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)。</p>																																																
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、废水</p> <table border="1" data-bbox="456 875 1449 1196"> <thead> <tr> <th>评价标准、标号</th> <th>级别</th> <th>因子</th> <th>限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">《污水综合排放标准》(GB8978-1996)</td> <td rowspan="6">三级</td> <td>pH 值(无量纲)</td> <td>6~9</td> </tr> <tr> <td>五日生化需氧量(mg/L)</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>悬浮物(mg/L)</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>氨氮(mg/L)</td> <td>——</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量(mg/L)</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>动植物油(mg/L)</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气</p> <table border="1" data-bbox="456 1256 1449 1509"> <thead> <tr> <th>评价标准、标号</th> <th>级别</th> <th>因子</th> <th>限值</th> <th>速率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)</td> <td rowspan="2">表 2</td> <td>锡及其化合物</td> <td>8.5mg/m³</td> <td>0.155kg/h</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>120mg/m³</td> <td>5kg/h</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">厂界</td> <td>锡及其化合物</td> <td>0.24mg/m³</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>4.0mg/m³</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、噪声</p> <table border="1" data-bbox="456 1570 1449 1697"> <thead> <tr> <th>评价标准、标号</th> <th>级别</th> <th>因子</th> <th>监测点位</th> <th>限值 dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td> <td>3 类</td> <td>等效 A 声级</td> <td>厂界</td> <td>昼间≤65 夜间≤55</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固废</p> <p>(1) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单；</p> <p>(2) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。</p>	评价标准、标号	级别	因子	限值	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	三级	pH 值(无量纲)	6~9	五日生化需氧量(mg/L)	300	悬浮物(mg/L)	400	氨氮(mg/L)	——	化学需氧量(mg/L)	500	动植物油(mg/L)	100	评价标准、标号	级别	因子	限值	速率	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表 2	锡及其化合物	8.5mg/m ³	0.155kg/h	非甲烷总烃	120mg/m ³	5kg/h	厂界	锡及其化合物	0.24mg/m ³	/	非甲烷总烃	4.0mg/m ³	/	评价标准、标号	级别	因子	监测点位	限值 dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	等效 A 声级	厂界	昼间≤65 夜间≤55
评价标准、标号	级别	因子	限值																																														
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	三级	pH 值(无量纲)	6~9																																														
		五日生化需氧量(mg/L)	300																																														
		悬浮物(mg/L)	400																																														
		氨氮(mg/L)	——																																														
		化学需氧量(mg/L)	500																																														
		动植物油(mg/L)	100																																														
评价标准、标号	级别	因子	限值	速率																																													
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表 2	锡及其化合物	8.5mg/m ³	0.155kg/h																																													
		非甲烷总烃	120mg/m ³	5kg/h																																													
	厂界	锡及其化合物	0.24mg/m ³	/																																													
		非甲烷总烃	4.0mg/m ³	/																																													
评价标准、标号	级别	因子	监测点位	限值 dB(A)																																													
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	等效 A 声级	厂界	昼间≤65 夜间≤55																																													

表二 建设项目工程概况

工程建设内容

1、项目概况

项目名称：广西亿安捷电子科技有限公司 LED 芯片封装及 SMT 集成电路板生产项目

建设性质：新建

建设地点：南宁市杜鹃路 8 号南宁综合保税区电子科技园一期 2 号楼第 2 层，项目地理中心坐标为东经：108°21'6.260"，北纬：22°42'58.300"。

建设单位：广西亿安捷电子科技有限公司

项目投资：项目实际总投资额为 17000 万元，其中环保投资为 56 万元，环保投资占项目总投资的 0.33%。

实际建设规模：电压转换控制板 75 万件/年、光电反射传感器模块 150 万件/年、灯光色彩调节板 150 万件/年、紫外线杀菌消毒模块 60 万件/年、制氧机血氧检测板 60 万件/年、LED 芯片模组板 75 万件/年。

工作制度：全年工作时间约 300 天，单班制，每天工作 8 小时。

劳动定员：项目员工人数约 70 人，均不在厂内住宿，不设食堂，用餐为外购食物。

广西亿安捷电子科技有限公司实际总投资为 17000 万元，位于南宁市杜鹃路 8 号南宁综合保税区电子科技园一期 2 号楼第 2 层，租用现有厂房，设计年产电压转换控制板 75 万件/年、光电反射传感器模块 150 万件/年、灯光色彩调节板 150 万件/年、紫外线杀菌消毒模块 60 万件/年、制氧机血氧检测板 60 万件/年、LED 芯片模组板 75 万件/年。项目建筑面积 12713.98m²。根据《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日)、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)等有关规定，为完善环保手续，广西亿安捷电子科技有限公司于 2022 年 3 月委托深圳市博誉环保科技有限公司编制了《广西亿安捷电子科技有限公司 LED 芯片封装及 SMT 集成电路板生产项目环境影响报告表》，2022 年 4 月 1 日南宁市行政审批局“南环高自贸审[2022]1 号”《南宁市行政审批局关于广西亿安捷电子科技有限公司 LED 芯片封装及 SMT 集成电路板生产项目环境影响报告表的批复》同意项目建设。

项目竣工后，广西亿安捷电子科技有限公司组织人员对项目进行现场踏勘，对项目周边环境状况，施工期的环境保护措施落实情况以及项目配套的环境保护设施和措施建设完成情况、运行效果及管理进行了现场核查。结合项目的环境影响评价报告表及其批复，广西亿安捷电子科技有限公司委托广西恒沁检测科技有限公司于 2022 年 5 月 17 日-18 日对广西亿安捷

电子科技有限公司 LED 芯片封装及 SMT 集成电路板生产项目污染物排放情况进行了监测。根据现场调查及验收监测结果，编制了《广西亿安捷电子科技有限公司 LED 芯片封装及 SMT 集成电路板生产项目竣工环境保护验收监测报告表》，为项目竣工环境保护验收提供技术依据。

2、地理位置

项目位于南宁市杜鹃路 8 号南宁综合保税区电子科技园一期 2 号楼第 2 层，租用南宁市杜鹃路 8 号南宁综合保税区电子科技园一期 2 号楼第 2 层生产车间现有厂房，地理坐标为东经：108°21'6.260"，北纬：22°42'58.300"。项目地理位置见附图 1。

3、平面布置

项目建筑面积为 12713.98m²，厂房为矩形，呈东西分布。厂房西侧北面以及东半部分为生产线车间，其中，1 号生产车间和 5 号生产车间主要布置生产线（包括锡膏印刷、贴片、回流焊、手工补焊等生产工序），2 号生产车间主要布置检测工序，3 号生产车间主要布置组装工序，4 号生产车间主要布置灌胶封装工序。厂房西侧南面为办公用房，西侧靠窗作为员工餐厅；厂房中部以及东、南、北靠窗位置作为参观通道及走廊。项目总平面布置见附图 2。

4、建设内容

项目建设内容由主体工程、辅助工程、储运工程和环保工程组成，内容组成见表 2-1。

表 2-1 内容组成一览表

项目类别	项目名称	建设内容	
主体工程	生产车间	共设置5个生产车间，位于厂区北部及东部，其中，1号生产车间和5号生产车间主要布置生产线（包括锡膏印刷、贴片、回流焊、手工补焊等生产工序），2号生产车间主要布置检测工序，3号生产车间主要布置组装工序，4号生产车间主要布置灌胶封装工序，面积为8200m ² 。	
辅助工程	成品待检区	面积为400m ²	
	空压机房	面积为50m ²	
	办公用房	面积为950m ²	
	员工餐厅	面积为220m ²	
	卫生间	面积为15m ²	
储运工程	物料仓库	面积为500m ²	
	化学品仓库	面积为45m ²	
	成品仓库	面积为500m ²	
	生产固废储存间	面积为100m ²	
环保工程	废气处理	回流焊焊接烟气	1号生产车间回流焊焊接烟气（锡及其化合物）设置集气设施收集后经15m高1#排气筒排放
			5号生产车间回流焊焊接烟气（锡及其化合物）设置集气设施收

		集后经15m高2#排气筒排放
	手工补焊 焊接烟气	5号生产车间手工补焊焊接烟气（锡及其化合物）设置集气设施收集引至15m高3#排气筒排放
	网板清洗 无水乙醇 有机废气	1号生产车间乙醇有机废气（非甲烷总烃）经集气设施收集后与回流焊焊接烟气一同经15m高1#排气筒排放 5号生产车间乙醇有机废气（非甲烷总烃）经集气设施收集后与回流焊焊接烟气一同经15m高2#排气筒排放
	灌胶废气	4号生产车间灌胶废气（非甲烷总烃）设置集气设施收集引至15m高4#排气筒排放
	废水处理	生活污水经化粪池处理后排入园区市政污水管网进入五象污水处理厂处理
	噪声防治	隔声减震、消声
	固体废物处理	废丝网纸、废锡膏桶、废脱脂棉、废乙醇包装桶集中收集外卖废品收购站处理；不合格产品集中回收进行重新调试测试为合格产品；废弃包装材料集中收集外卖废品收购站；生活垃圾集中收集由环卫部分清运处理；不合格贴片集中收集暂存于危险废物暂存间，危险废物暂存间位于生产车间北面中部，占地面积约42m ² ，定期交由广西地山环保技术有限公司处置。

5、主要生产设备

本项目主要的生产设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	名称	型号/功率	环评数量	实际数量	单位
1	智能在线检测器	YSI-AJAPAN6	6	6	台
2	电动飞达 FG-8MM	JAPAN	40	40	台
3	电动飞达 FG-12MM	JAPAN	20	20	台
4	电动飞达 FG-16MM	JAPAN	6	6	台
5	3200MM 平行移栽机	YLY-560G-U JAPAN	3	3	台
6	平行移栽机	FAMECS-250TM	1	1	台
7	全自动 PCB 印刷机	YGP-2 JAPAN	6	6	台
8	全自动 PCB 印刷机	GPX-C-SI	4	4	台
9	全自动上板机	FAMECS-250LD	2	2	台
10	全自动上板机	S250	2	2	台
11	自动下板机	YIY-250G-D JAPAN	3	3	套
12	自动下板机	FAMECS-250DUL	1	1	台
13	1200MM 接驳台	YAH-1200 JAPAN	30	30	台
14	电脑八温区回流焊锡机	XPM-5I AMERICA	3	3	台

6、环保投资一览表

项目设计总投资为 17000 万元，实际总投资为 17000 万元，其中环保投资 56 万元，占实际总投资的 0.33%。

7、项目变动情况

本次验收工程按照《广西亿安捷电子科技有限公司 LED 芯片封装及 SMT 集成电路板生产项目环境影响报告表》及其批复（南环高自贸审[2022]1 号）进行建设。工程建设内容与实际建设情况见表 2-3。

表 2-3 项目建设内容及变更情况一览表

工作内容	环评文件及批复要求	实际建设情况	变动情况及变更说明	是否属于重大变更
项目性质	新建	与环评内容一致	无变动	否
建设规模	电压转换控制板 75 万件/年、光电反射传感器模块 150 万件/年、灯光色彩调节板 150 万件/年、紫外线杀菌消毒模块 60 万件/年、制氧机血氧检测板 60 万件/年、LED 芯片模组板 75 万件/年。	与环评内容一致	无变动	否
建设地点	南宁市杜鹃路 8 号南宁综合保税区电子科技园一期 2 号楼第 2 层	与环评内容一致	无变动	否
建设内容	项目主要包括主体工程、辅助工程、储运工程和环保工程四个部分	与环评内容一致	无变动	否
生产工艺	<p>SMT 集成电路板生产</p> <p>①领板：从库房领用空白印刷线路板及贴片元器件。</p> <p>②上板：将领用的空白印刷线路板装入专用防静电周转箱中，该工序将产生空白印刷线路板的废包装材料。</p> <p>③锡膏印刷：将冷藏的锡膏自冰柜中取出，回温 4 小时以上，均匀搅拌以达到具有一定流动性和粘性状态后，用钢制网板，在印刷机上通过丝印的原理将焊膏印刷到 PCB 上的元器件焊盘上。印刷机工作原理是建立在流体力学的制程，它可保持多次重复地将定量的物料（锡膏）涂覆在 PCB 的表面，印制过程简单，锡膏在刮刀的作用下流过丝网，并将其上的切口填满，然后将丝网与 PCB 分离，于是 PCB 表面就刷上焊锡膏了。本项目使用的是外购焊锡膏，不需要加热，常温下焊膏挥发性极低，可忽略不计，且客户提供的印制板无需有机溶剂清洗。</p> <p>网板清洗：网板在用一段时间后，会粘附焊膏，影响使用。故用乙醇对网板进行清洗，网板清洗在密闭的空间进行，挥发的乙醇废气由贴片机自带废气收集装置收集。</p> <p>④SPI 检测：通过 SPI 设备，检测 PCB 上锡膏涂敷是否合格，少量不合格的进行再次印刷。</p> <p>⑤贴片：通过贴片机吸取元器件，按照对应</p>	与环评内容一致	无变动	否

	<p>的元器件位置，将元器件粘放到刮有焊膏的元器件焊盘上，利用焊膏的粘性粘住元器件。</p> <p>⑥回流焊：根据产品要求不同，选择对印制板进行回流焊。</p> <p>回流焊工艺：通过熔化预先分配到印制板焊盘上的焊膏，实现表面组装元器件焊端或引脚与印制板焊盘之间机械与电气的连接。在回流焊炉中进行，回流焊是将已置放表面黏着组件的PCB，经过电加热回流炉先行预热，再提升其温度至217°C使锡膏熔化，组件脚与PCB的焊垫相联结，再经过降温冷却（鼓冷风），使焊锡固化，即完成表面黏着组件与PCB的接合，之后采用自然冷却或风冷却。</p> <p>⑦补焊：部分不合格的产品使用电烙铁进行焊接修正，焊料为无铅锡条。补焊过程为：将电烙铁烧热，待其刚刚能熔化焊锡时，用烙铁头沾取适量焊锡，接触焊点，待焊点上的焊锡全部熔化并浸没元件引线头后，电烙铁头沿着元器件的引脚轻轻往上一提离开焊点。电烙铁焊接使焊锡熔于被焊接金属材料的缝隙，得到牢固可靠的焊接点，从而使元器件和电路板连接在一起。在补焊过程中由于手工原因会弄脏电路板，用少量的酒精擦拭干净。</p> <p>⑧AOI检测：自动光学检测是基于光学原理来对焊接生产中遇到的常见缺陷进行检测的设备，可有效的检测印刷质量、贴装质量以及焊点质量。其工作原理是模拟工人目视检查SMT元器件，照明系统给被检测物予以360°全方位照明，然后利用高清晰的CCD摄像头高速采集被检测物的图像，并传输至电脑，使用专用AOI软件根据已编制的检测程序进行比较、分析，从而判断被检测元件是否符合预订的工艺要求。此过程属于物理检测，不属于化学检测，不涉及使用化学试剂及化学反应。</p> <p>⑨配送：对合格产品装箱，送后道工序或客户端。</p>			
LED 芯 片 封 装 工 艺	<p>①领板：从库房领用空白印刷线路板及贴片元器件。</p> <p>②上板：将领用的空白印刷线路板装入专用防静电周转箱中，该工序将产生空白印刷线路板的废包装材料。</p> <p>③锡膏印刷：将冷藏的锡膏自冰柜中取出，回温4小时以上，均匀搅拌以达到具有一定流动性和粘性状态后，用钢制网板，在印刷机上通过</p>			

	<p>丝印的原理将焊膏印刷到 PCB 上的元器件焊盘上。印刷机工作原理是建立在流体力学的制程，它可保持多次重复地将定量的物料（锡膏）涂覆在 PCB 的表面，印制过程简单，锡膏在刮刀的作用下流过丝网，并将其上的切口填满，然后将丝网与 PCB 分离，于是 PCB 表面就刷上焊锡膏了。本项目使用的是外购焊锡膏，不需要加热，常温下焊膏挥发性极低，可忽略不计，且客户提供的印制板无需有机溶剂清洗。</p> <p>网板清洗：网板在用一段时间后，会粘附焊膏，影响使用。故用乙醇对网板进行清洗，网板清洗在密闭的空间进行，挥发的乙醇废气由贴片机自带废气收集装置收集。</p> <p>④SPI 检测：通过 SPI 设备，检测 PCB 上锡膏涂敷是否合格，少量不合格的进行再次印刷。</p> <p>⑤贴片：通过贴片机吸取元器件，按照对应的元器件位置，将元器件粘放到刮有焊膏的元器件焊盘上，利用焊膏的粘性粘住元器件。</p> <p>⑥回流焊：根据产品要求不同，选择对印制板进行回流焊。</p> <p>回流焊工艺：通过熔化预先分配到印制板焊盘上的焊膏，实现表面组装元器件焊端或引脚与印制板焊盘之间机械与电气的连接。在回流焊炉中进行，回流焊是将已置放表面黏着组件的 PCB，经过电加热回流炉先行预热，再提升其温度至 217℃使锡膏熔化，组件脚与 PCB 的焊垫相联结，再经过降温冷却（鼓冷风），使焊锡固化，即完成表面黏着组件与 PCB 的接合，之后采用自然冷却或风冷却。该过程中使用到锡膏，产生的废气经过焊机自带的收集处理装置（滤网）收集后有组织排放。</p> <p>⑦补焊：部分不合格的产品使用电烙铁进行焊接修正，焊料为无铅锡条。补焊过程为：将电烙铁烧热，待其刚刚能熔化焊锡时，用烙铁头沾取适量焊锡，接触焊点，待焊点上的焊锡全部熔化并浸没元件引线头后，电烙铁头沿着元器件的引脚轻轻往上一提离开焊点。电烙铁焊接使焊锡熔于被焊接金属材料的缝隙，得到牢固可靠的焊接点，从而使元器件和电路板连接在一起。在补焊过程中由于手工原因会弄脏电路板，用少量的酒精擦拭干净。</p> <p>⑧AOI 检测：自动光学检测是基于光学原理来对焊接生产中遇到的常见缺陷进行检测的设备，可有效的检测印刷质量、贴装质量以及焊点</p>			
--	---	--	--	--

	<p>质量。其工作原理是模拟工人目视检查SMT元器件，照明系统给被检测物予以360°全方位照明，然后利用高清晰的CCD摄像头高速采集被检测物的图像，并传输至电脑，使用专用AOI软件根据已编制的检测程序进行比较、分析，从而判断被检测元件是否符合预订的工艺要求。此过程属于物理检测，不属于化学检测，不涉及使用化学试剂及化学反应。</p> <p>⑨功能及老化测试：产品经过 AOI 检测后进行功能及老化测试，老化后，如有隐亮、常亮等问题的不合格产品再重新调试。</p> <p>⑩模组组装：将模块光源安装于模组底部，均匀排布。</p> <p>胶封装：灌密封胶，用于电子元器件的粘接，密封，灌封和涂覆保护。灌密封胶在未固化前属于液体状，具有流动性。灌密封胶完全固化后才能实现它的使用价值，固化后可以起到防水防潮、防尘、绝缘、导热、保密、防腐蚀、耐温、防震的作用。灌胶封装在进行该过程中使用到灌密封胶，产生的废气经过焊机自带的收集处理装置收集后有组织排放。</p> <p>包装入库：对合格产品装箱，送后道工序或客户端。</p>			
污染防治措施	<p>1 号生产车间网板清洗乙醇有机废气（非甲烷总烃）和回流焊焊接烟气（锡及其化合物）设置集气设施收集后经 15m 高 1#排气筒排放，5 号生产车间网板清洗乙醇有机废气（非甲烷总烃）和回流焊焊接烟气（锡及其化合物）设置集气设施收集后经 15m 高 2#排气筒排放，5 号生产车间手工补焊焊接烟气（锡及其化合物）设置集气设施收集引至 15m 高 3#排气筒排放，4 号生产车间灌胶废气（非甲烷总烃）设置集气设施收集引至 15m 高 4#排气筒排放。锡及其化合物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值。</p>	与环评内容一致		否
	<p>项目无生产废水产生和排放，外排废水为员工生活污水，经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网，最终进入南宁市五象污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入八尺江。</p>	与环评内容一致	无变动	否
	<p>项目选用低噪声设备、基础减震和厂房隔声等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</p>	与环评内容一致	无变动	否
	<p>废丝网纸、废锡膏桶、废脱脂棉、废乙醇包装桶集中收集外卖废品收购站处理；不合格产品集中回收进行重新调试测试为合格产品；废弃包装材料集中收集外卖废品收</p>	与环评内容一致	无变动	否

购站；生活垃圾集中收集由环卫部分清运处理；不合格贴片集中收集暂存于危险废物暂存间，定期交由广西地山环保技术有限公司处置。			
--	--	--	--

项目建设性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施与环评和批复基本一致，未发生重大变动。

原辅材料消耗及水平衡

1、原辅材料

项目所需的主要原辅材料详见表 2-4。

表 2-4 原辅料消耗一览表

序号	物料名称	环评设计年耗量	实际年耗量	来源	存储方式	
1	原材料	空白印刷线路板	495 万套	495 万套	外购	箱装、物料房
2		电子料	570 万套	570 万套	外购	
3		无铅锡线	1kg*360 卷	1kg*360 卷	外购	
4		脱脂棉	60kg	60kg	外购	
5		包装纸盒	600 万套	600 万套	外购	
6		丝网纸	1440 卷	1440 卷	外购	
7		灌封胶	400kg	400kg	外购	桶装
8		无水乙醇	100kg	100kg	外购	瓶装
9		锡膏	1800kg	1800kg	外购	塑料桶密封
10		能源类(水电)	电	30 万 kwh	30 万 kwh	市政电网
11	水		1050m ³ /a	1050m ³ /a	市政管网	-

2、水源及水平衡

(1) 供水工程

项目运营后用水由产业园区水厂管网接入提供。运营期用水主要为员工生活用水，生产过程不消耗水。

(2) 排水

项目采用雨污分流制。雨水经由经雨水沟收集后排入市政雨水管网。生活污水经化粪池处理后经园区市政污水管网排入五象污水处理厂处理。项目用水平衡图见图 2-1。

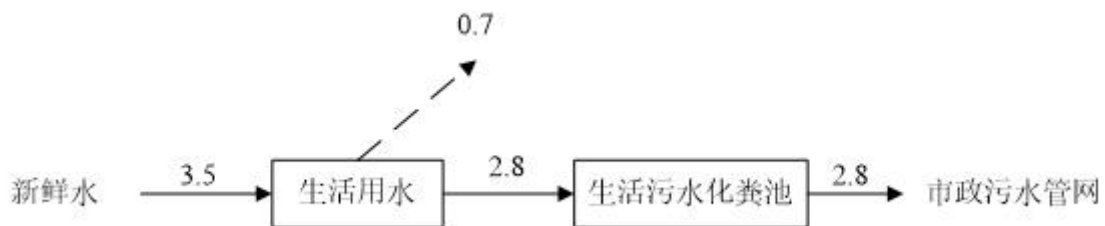


图 2-1 项目用水平衡图 (单位: m³/d)

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）

1、SMT 集成电路板生产

SMT 集成电路板生产工艺流程图及产污节点见图 2-2。

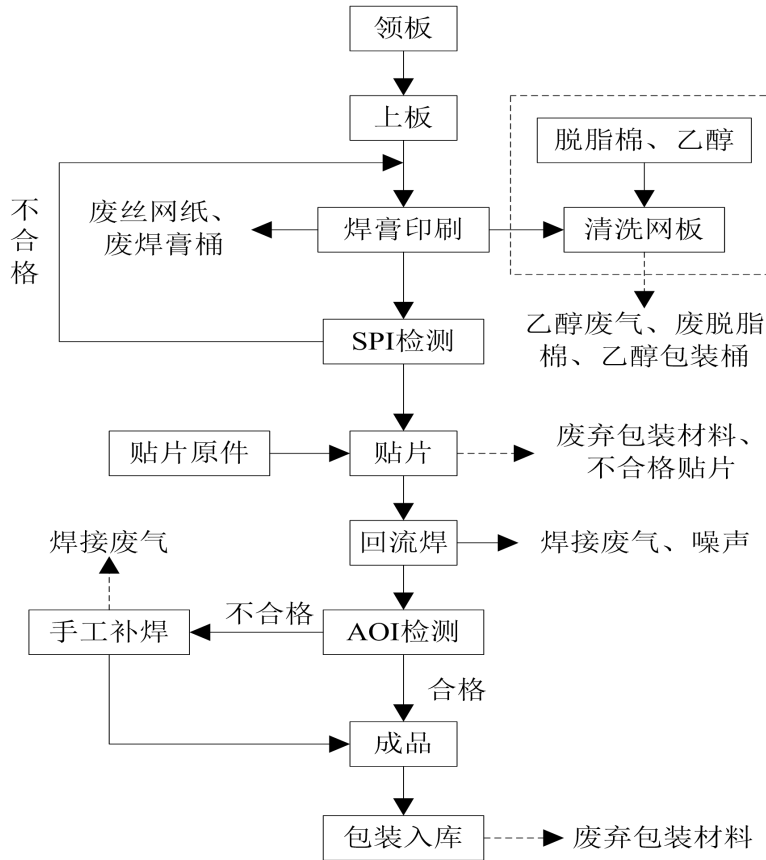


图 2-2 SMT 集成电路板生产工艺流程图及产污节点图

生产工艺说明：

(1) 工艺流程：

①领板：从库房领用空白印刷线路板及贴片元器件。

②上板：将领用的空白印刷线路板装入专用防静电周转箱中，该工序将产生空白印刷线路板的废包装材料。

③锡膏印刷：将冷藏的锡膏自冰柜中取出，回温 4 小时以上，均匀搅拌以达到具有一定流动性和粘性状态后，用钢制网板，在印刷机上通过丝印的原理将焊膏印刷到 PCB 上的元器件焊盘上。印刷机工作原理是建立在流体力学的制程，它可保持多次重复地将定量的物料（锡膏）涂覆在 PCB 的表面，印制过程简单，锡膏在刮刀的作用下流过丝网，并将其上的切口填满，然后将丝网与 PCB 分离，于是 PCB 表面就刷上焊锡膏了。本项目使用的是外购焊锡膏，不需要加热，常温下焊膏挥发性极低，可忽略不计，且客户提供的印制板无需用有机溶剂清

洗。该工序产生的污染物主要为设备噪声、废丝网纸、废焊膏桶、少量有机废气。

网板清洗：网板在用一段时间后，会粘附焊膏，影响使用。故用乙醇对网板进行清洗，网板清洗在密闭的空间进行，挥发的乙醇废气由贴片机自带废气收集装置收集。该工序会挥发乙醇废气、废丝网纸。

④SPI检测：通过SPI设备，检测PCB上锡膏涂敷是否合格，少量不合格的进行再次印刷。该工序不产生污染物质。

⑤贴片：通过贴片机吸取元器件，按照对应的元器件位置，将元器件粘放到刮有焊膏的元器件焊盘上，利用焊膏的粘性粘住元器件。该工序产生的主要污染物为设备噪声、废弃包装材料、不合格贴片。

⑥回流焊：根据产品要求不同，选择对印制板进行回流焊。

回流焊工艺：通过熔化预先分配到印制板焊盘上的焊膏，实现表面组装元器件焊端或引脚与印制板焊盘之间机械与电气的连接。在回流焊炉中进行，回流焊是将已置放表面黏着组件的PCB，经过电加热回流炉先行预热，再提升其温度至217°C使锡膏熔化，组件脚与PCB的焊垫相联结，再经过降温冷却（鼓冷风），使焊锡固化，即完成表面黏着组件与PCB的接合，之后采用自然冷却或风冷却。该过程中使用到锡膏，产生的废气经过焊机自带的收集处理装置（滤网）收集后有组织排放。该工序产生的废气为焊接烟气和噪声产生。

⑦补焊：部分不合格的产品使用电烙铁进行焊接修正，焊料为无铅锡条。补焊过程为：将电烙铁烧热，待其刚刚能熔化焊锡时，用烙铁头沾取适量焊锡，接触焊点，待焊点上的焊锡全部熔化并浸没元件引线头后，电烙铁头沿着元器件的引脚轻轻往上一提离开焊点。电烙铁焊接使焊锡熔于被焊接金属材料的缝隙，得到牢固可靠的焊接点，从而使元器件和电路板连接在一起。在补焊过程中由于手工原因会弄脏电路板，用少量的酒精擦拭干净。故该工序产生的污染物主要为少量的焊接烟尘(主要成分为锡及其化合物)。

⑧AOI检测：自动光学检测是基于光学原理来对焊接生产中遇到的常见缺陷进行检测的设备，可有效的检测印刷质量、贴装质量以及焊点质量。其工作原理是模拟工人目视检查SMT元器件，照明系统给被检测物予以360°全方位照明，然后利用高清晰的CCD摄像头高速采集被检测物的图像，并传输至电脑，使用专用AOI软件根据已编制的检测程序进行比较、分析，从而判断被检测元件是否符合预订的工艺要求。此过程属于物理检测，不属于化学检测，不涉及使用化学试剂及化学反应。

⑨配送：对合格产品装箱，送后道工序或客户端。

(2) 产污环节分析：

①废气：主要为回流焊和补焊过程产生的烟气，清洗网板过程产生少量有机废气。

②废水：主要为员工产生的生活污水。

③噪声：主要为生产过程产生的设备噪声。

④固体废物：主要为废丝网纸、废锡膏桶、不合格产品、废电路板、废弃包装材料、废脱脂棉、废乙醇包装桶、员工产生的生活垃圾等。

2、LED 芯片封装工艺

LED 芯片封装工艺流程及产污情况见图 2-3。

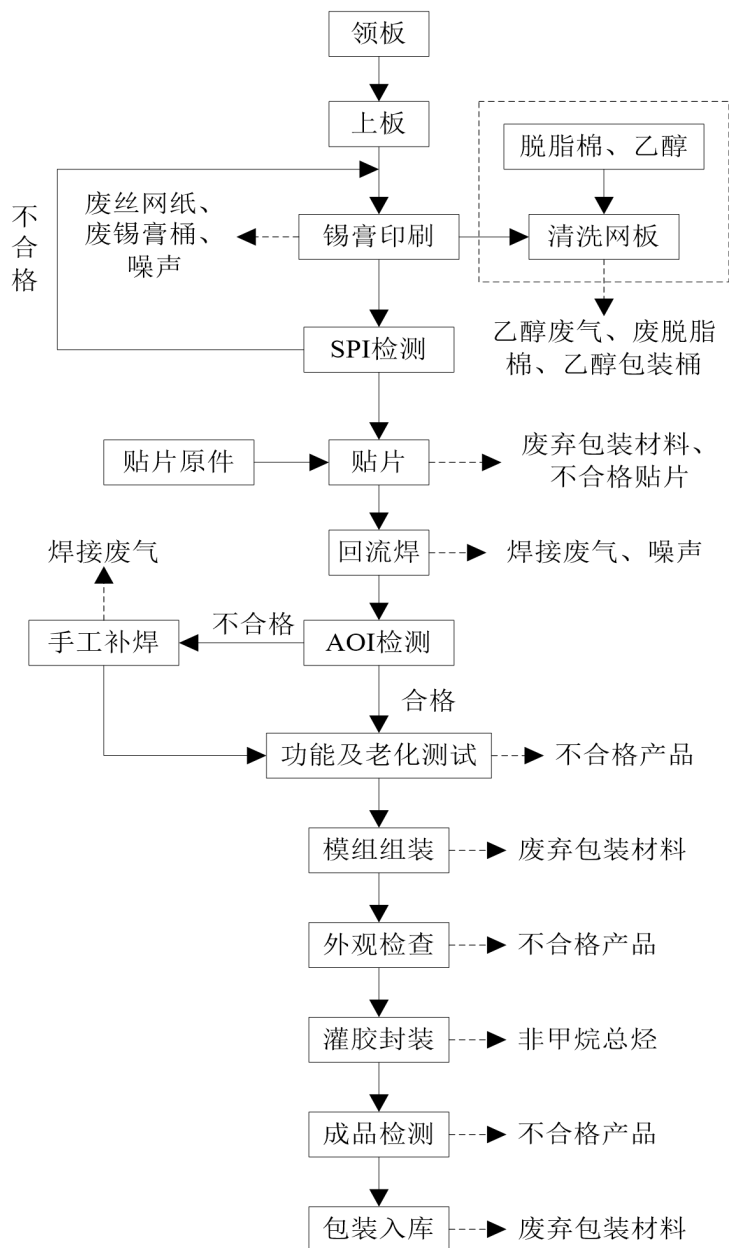


图 2-3 项目运营后 LED 芯片封装工艺流程及产污节点图

生产工艺说明：

(1) 工艺流程：

①领板：从库房领用空白印刷线路板及贴片元器件。

②上板：将领用的空白印刷线路板装入专用防静电周转箱中，该工序将产生空白印刷线路板的废包装材料。

③锡膏印刷：将冷藏的锡膏自冰柜中取出，回温 4 小时以上，均匀搅拌以达到具有一定流动性和粘性状态后，用钢制网板，在印刷机上通过丝印的原理将焊膏印刷到 PCB 上的元器件焊盘上。印刷机工作原理是建立在流体力学的制程，它可保持多次重复地将定量的物料（锡膏）涂覆在 PCB 的表面，印制过程简单，锡膏在刮刀的作用下流过丝网，并将其上的切口填满，然后将丝网与 PCB 分离，于是 PCB 表面就刷上焊锡膏了。本项目使用的是外购焊锡膏，不需要加热，常温下焊膏挥发性极低，可忽略不计，且客户提供的印制板无需用有机溶剂清洗。该工序产生的污染物主要为设备噪声、废丝网纸、废锡膏桶。

网板清洗：网板在用一段时间后，会粘附焊膏，影响使用。故用乙醇对网板进行清洗，网板清洗在密闭的空间进行，挥发的乙醇废气由贴片机自带废气收集装置收集。该工序会挥发乙醇废气、废脱脂棉、乙醇包装桶。

④SPI 检测：通过 SPI 设备，检测 PCB 上锡膏涂敷是否合格，少量不合格的进行再次印刷。该工序不产生污染物质。

⑤贴片：通过贴片机吸取元器件，按照对应的元器件位置，将元器件粘放到刮有焊膏的元器件焊盘上，利用焊膏的粘性粘住元器件。该工序产生的主要污染物为废弃包装材料、不合格贴片。

⑥回流焊：根据产品要求不同，选择对印制板进行回流焊。

回流焊工艺：通过熔化预先分配到印制板焊盘上的焊膏，实现表面组装元器件焊端或引脚与印制板焊盘之间机械与电气的连接。在回流焊炉中进行，回流焊是将已置放表面黏着组件的 PCB，经过电加热回流炉先行预热，再提升其温度至 217℃使锡膏熔化，组件脚与 PCB 的焊垫相连接，再经过降温冷却（鼓冷风），使焊锡固化，即完成表面黏着组件与 PCB 的接合，之后采用自然冷却或风冷却。该过程中使用到锡膏，产生的废气经过焊机自带的收集处理装置（滤网）收集后有组织排放。该工序产生的废气为焊接烟气和噪声产生。

⑦补焊：部分不合格的产品使用电烙铁进行焊接修正，焊料为无铅锡条。补焊过程为：将电烙铁烧热，待其刚刚能熔化焊锡时，用烙铁头沾取适量焊锡，接触焊点，待焊点上的焊

锡全部熔化并浸没元件引线头后，电烙铁头沿着元器件的引脚轻轻往上一提离开焊点。电烙铁焊接使焊锡熔于被焊接金属材料的缝隙，得到牢固可靠的焊接点，从而使元器件和电路板连接在一起。在补焊过程中由于手工原因会弄脏电路板，用少量的酒精擦拭干净。故该工序产生的污染物主要为少量的焊接烟尘(主要成分为锡及其化合物)。

⑧AOI检测：自动光学检测是基于光学原理来对焊接生产中遇到的常见缺陷进行检测的设备，可有效的检测印刷质量、贴装质量以及焊点质量。其工作原理是模拟工人目视检查SMT元器件，照明系统给被检测物予以360°全方位照明，然后利用高清晰的CCD摄像头高速采集被检测物的图像，并传输至电脑，使用专用AOI软件根据已编制的检测程序进行比较、分析，从而判断被检测元件是否符合预订的工艺要求。此过程属于物理检测，不属于化学检测，不涉及使用化学试剂及化学反应。

⑨功能及老化测试：产品经过 AOI 检测后进行功能及老化测试，老化后，如有隐亮、常亮等问题的不合格产品再重新调试。

⑩模组组装：将模块光源安装于模组底部，均匀排布。

胶封装：灌封胶，用于电子元器件的粘接，密封，灌封和涂覆保护。灌封胶在未固化前属于液体状，具有流动性。灌封胶完全固化后才能实现它的使用价值，固化后可以起到防水防潮、防尘、绝缘、导热、保密、防腐蚀、耐温、防震的作用。灌胶封装在进行该过程中使用到灌封胶，产生的废气经过焊机自带的收集处理装置收集后有组织排放。该工序产生的废气以非甲烷总烃计。

包装入库：对合格产品装箱，送后道工序或客户端，过程中会产生少量废弃包装材料。

(2) 产污环节分析：

①废气：主要为回流焊和补焊过程产生的烟气，清洗网板过程产生少量有机废气，灌胶封装过程产生少量非甲烷总烃。

②废水：主要为员工产生的生活污水。

③噪声：主要为生产过程产生的设备噪声。

④固体废物：主要为废丝网纸、废锡膏桶、不合格产品、不合格贴片、废弃包装材料、废脱脂棉、废乙醇包装桶、员工产生的生活垃圾等。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

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、噪声监测点位）

1、废水

项目无生产废水产生和排放，外排废水为员工生活污水，经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网，最终进入南宁市五象污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入八尺江。废水监测点位见图 3-1。

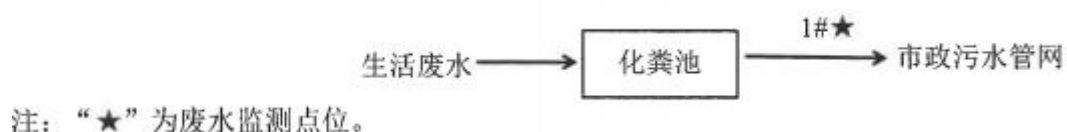


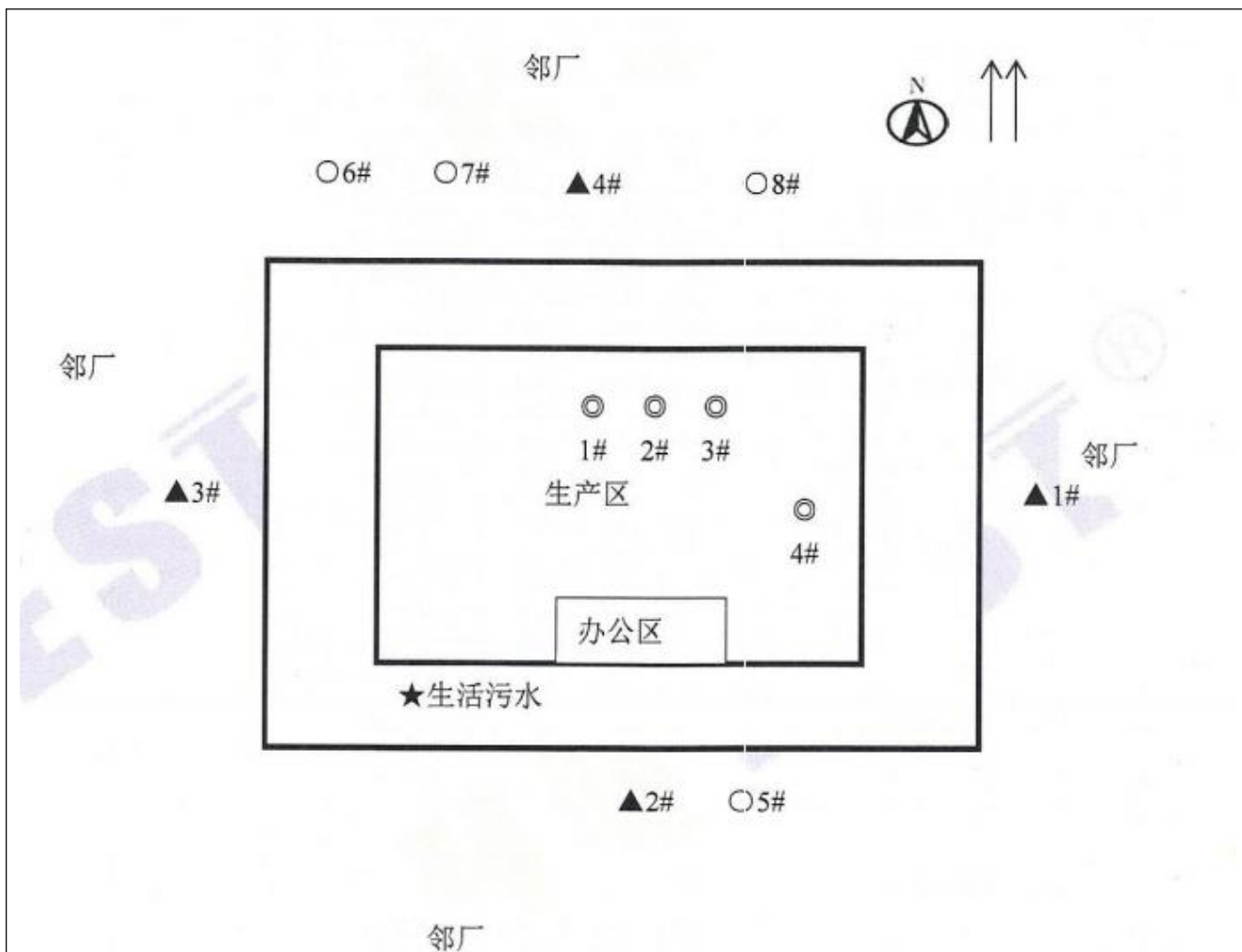
图 3-1 废水处理示意图

2、废气

1 号生产车间网板清洗乙醇有机废气（非甲烷总烃）和回流焊焊接烟气（锡及其化合物）设置集气设施收集后经 15m 高 1#排气筒排放，5 号生产车间网板清洗乙醇有机废气（非甲烷总烃）和回流焊焊接烟气（锡及其化合物）设置集气设施收集后经 15m 高 2#排气筒排放，5 号生产车间手工补焊焊接烟气（锡及其化合物）设置集气设施收集引至 15m 高 3#排气筒排放，4 号生产车间灌胶废气（非甲烷总烃）设置集气设施收集引至 15m 高 4#排气筒排放。未收集废气以无组织排放。项目废气排放情况见表 3-2，项目废气监测点位见图 3-2

表 3-2 项目废气排放情况一览表

类别	生产废气			
来源	网板清洗（乙醇有机废气）和回流焊焊接工序	手工补焊焊接工序	灌胶工序	网板清洗工序（乙醇有机废气）、回流焊焊接工序、手工补焊焊接工序和灌胶工序
污染物种类	锡及其化合物、非甲烷总烃	锡及其化合物	非甲烷总烃	锡及其化合物、非甲烷总烃
处理设施	/	/	/	/
排放方式	有组织排放	有组织排放	有组织排放	无组织排放
排放去向	高空排放	高空排放	高空排放	通过自然扩散，向四周排放



注：“○”表示无组织废气检测点位，“▲”表示噪声检测点位“◎”表示有组织废气检测点位

图3-2 项目废气、噪声监测示意图

3、噪声

厂房隔声，选用低噪设备，合理布局，使高噪设备相对集中。维持设备处于良好的运行状态，避免因设备运转不正常时造成的厂界噪声超标。采取以上措施进行降噪。噪声监测点位见图 3-2。

4、固废

项目运营期产生的固体废物主要为废丝网纸、废锡膏桶、废脱脂棉、废乙醇包装桶、不合格产品、不合格贴片、废弃包装材料、员工产生的生活垃圾等。

(1) 废丝网纸、废锡膏桶、废脱脂棉、废乙醇包装桶，均属于一般工业固体废物，集中收集，外卖给废品收购站处理。

(2) 不合格产品

项目生产过程中，在检查后会筛选出一部分的不合格产品，该部分产品约占总产品量的0.1%。不合格产品集中回收进行重新调试测试为合格产品。

(3) 废弃包装材料

项目原料进厂、产品包装等过程用到各式各样的包装材料，会产生一定量的废弃包装材料，包装材料为普通塑料袋、纸箱等，不属于危险废物。集中收集，外卖废品收购站处理。

(4) 生活垃圾集中收集后，由环卫部门每日清运处理。

(5) 不合格贴片

属于电路板类，属于危险废物，危险废物编号为 HW49 其他废物，危险废物代码为 900-045-49 废电路板（包括已拆除或未拆除元器件的废弃电路板），及废电路板拆解过程产生的废弃 CPU、显卡、声卡、内存、含电解液的电容器、含金等贵金属的连接件。集中收集暂存于危险废物暂存间，定期交由有资质单位处置。

表四 环境影响评价结论及批复要求

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

环境影响报告表的主要结论	环保措施落实情况
<p>1号生产车间乙醇有机废气（非甲烷总烃）和回流焊焊接烟气（锡及其化合物）设置集气设施收集后经15m高1#排气筒排放，5号生产车间乙醇有机废气（非甲烷总烃）和回流焊焊接烟气（锡及其化合物）设置集气设施收集后经15m高2#排气筒排放，5号生产车间手工补焊焊接烟气（锡及其化合物）设置集气设施收集引至15m高3#排气筒排放，4号生产车间灌胶废气（非甲烷总烃）设置集气设施收集引至15m高4#排气筒排放。锡及其化合物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值。</p>	<p>已落实。 1号生产车间网板清洗乙醇有机废气（非甲烷总烃）和回流焊焊接烟气（锡及其化合物）设置集气设施收集后经15m高1#排气筒排放，5号生产车间网板清洗乙醇有机废气（非甲烷总烃）和回流焊焊接烟气（锡及其化合物）设置集气设施收集后经15m高2#排气筒排放，5号生产车间手工补焊焊接烟气（锡及其化合物）设置集气设施收集引至15m高3#排气筒排放，4号生产车间灌胶废气（非甲烷总烃）设置集气设施收集引至15m高4#排气筒排放。以上项目废气锡及其化合物、非甲烷总烃严格50%执行均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）有组织 and 厂界无组织排放限值。</p>
<p>项目无生产废水产生和排放，外排废水为员工生活污水，经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网，最终进入南宁市五象污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准后排入八尺江。</p>	<p>已落实。 项目无生产废水产生和排放，外排废水为员工生活污水，经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网，最终进入南宁市五象污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准后排入八尺江。</p>
<p>项目选用低噪声设备、基础减震和厂房隔声等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p>	<p>已落实。 项目选用低噪声设备、基础减震和厂房隔声等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p>
<p>废丝网纸、废锡膏桶、废脱脂棉、废乙醇包装桶集中收集外卖废品收购站处理；不合格产品集中回收进行重新调试测试为合格产品；废弃包装材料集中收集外卖废品收购站；生活垃圾集中收集由环卫部分清运处理；不合格贴片集中收集暂存于危险废物暂存间，定期交由广西地山环保技术有限公司处置。</p>	<p>已落实。 废丝网纸、废锡膏桶、废脱脂棉、废乙醇包装桶集中收集外卖废品收购站处理；不合格产品集中回收进行重新调试测试为合格产品；废弃包装材料集中收集外卖废品收购站；生活垃圾集中收集由环卫部分清运处理；不合格贴片集中收集暂存于危险废物暂存间，定期交由广西地山环保技术有限公司处置。</p>

2、环境影响报告表批复内容

环境影响报告表批复内容	环保措施落实情况
<p>项目在按《报告表》要求执行相应环境标准，落实好各项污染防治措施，确保环境安全的前提下，原则同意项目建设。</p>	<p>基本落实各项污染防治措施。 1号生产车间网板清洗乙醇有机废气（非甲烷总烃）和回流焊焊接烟气（锡及其化合物）设置集气设施收集后经15m高1#排气筒排放，5号生产车间网板清洗乙醇有机废气（非甲烷总烃）和回流焊焊接</p>

	<p>烟气（锡及其化合物）设置集气设施收集后经 15m 高 2#排气筒排放，5 号生产车间手工补焊焊接烟气（锡及其化合物）设置集气设施收集引至 15m 高 3#排气筒排放，4 号生产车间灌胶废气（非甲烷总烃）设置集气设施收集引至 15m 高 4#排气筒排放。以上项目废气锡及其化合物、非甲烷总烃严格 50%执行均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）有组织 and 厂界无组织排放限值。</p> <p>项目无生产废水产生和排放，外排废水为员工生活污水，经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网，最终进入南宁市五象污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入八尺江。</p> <p>项目选用低噪声设备、基础减震和厂房隔声等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</p> <p>废丝网纸、废锡膏桶、废脱脂棉、废乙醇包装桶集中收集外卖废品收购站处理；不合格产品集中回收进行重新调试测试为合格产品；废弃包装材料集中收集外卖废品收购站；生活垃圾集中收集由环卫部分清运处理；不合格贴片集中收集暂存于危险废物暂存间，定期交由广西地山环保技术有限公司处置。</p>
<p>项目产生实际污染物排放之前，应按照国家排污许可有关管理规定要求申请排污许可证(纳入排污许可管理的项目)。建设项目环境保护设施竣工后，须按规定程序实施竣工环境保护验收。</p>	<p>已落实。</p> <p>在验收监测前，已对项目进行排污管理登记，按规定程序进行竣工环境保护验收。</p>

表五 验收质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制

- 1、验收监测工作使用的布点、采样、分析测试方法，选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范。
- 2、监测过程严格按照国家规定、《环境监测技术规范》和广西恒沁检测科技有限公司的《质量手册》和《程序文件》进行，参加监测采样及分析测试技术人员持证上岗。
- 3、监测分析仪器均经过有相应资质的计量检定部门周期性检定合格并在有效期内使用，仪器使用前进行检验及检查，可以提供可靠的质量保证和质量控制。
- 4、验收监测的采样记录和分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据统计和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。监测分析方法见表 5-1，使用的仪器见表 5-2。
- 5、广西恒沁检测科技有限公司经过省级检验检测机构资质认定并获《检验检测机构资质认定证书》(证书编号：21 20 12 05 0040)。

表 5-1 分析方法一览表

检测要素	分析项目	方法名称及标准号	检出限
有组织废气	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)	2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	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)	0.07 mg/m^3
	烟气参数	固定源废气监测技术规范 (HJ/T 397-2007)	—
无组织废气	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)	0.01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	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)	0.07 mg/m^3
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 (HJ 1147-2020)	--
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-89)	4 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 (HJ 505-2009)	0.5 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	0.025 mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 (HJ 637-2018)	0.06 mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 (HJ/T 399-2007)	3.0 mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	--

表 5-2 监测使用仪器一览表

序号	设备名称	型号	设备编号
1	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	YQ-A114-117
2	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D 型	YQ-A176
3	智能大气压计	LTP-202	YQ-A095
4	便携式风向风速仪	PH-1	YQ-A093
5	真空箱气袋采样器	ZR-3520	YQ-A059
6	多功能声级计	AWA5688	YQ-A097
7	pH 测试笔	ST20	YQ-A160
8	岛津分析天平	AUW120D	YQ-B005
9	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9140A	YQ-C026
10	电感耦合等离子体发射光谱仪	ICPE-9820	YQ-B013
11	气相色谱仪	A91 PLUS	YQ-B012
12	生化培养箱	LRH-350F	YQ-C128
13	便携式溶解氧测定仪	JPBJ-610L	YQ-B019
14	紫外-可见分光光度计	L5S	YQ-B010
15	紫外可见分光光度计	UV-9600	YQ-B002
16	红外分光测油仪	OIL480	YQ-B018

表六 验收监测内容

验收监测内容

1、废水

项目无生产废水产生和排放，外排废水为员工生活污水，经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网，最终进入南宁市五象污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排入八尺江。在验收期间，在废水总排口设置 1 个废水监测点位。项目废水监测情况详见表 6-1。

表 6-1 项目废水监测情况表

编号	监测点位	监测因子	监测频率
1#	生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油	监测 2 天，每天 4 次

2、废气

1 号生产车间网板清洗乙醇有机废气（非甲烷总烃）和回流焊焊接烟气（锡及其化合物）设置集气设施收集后经 15m 高 1#排气筒排放，5 号生产车间网板清洗乙醇有机废气（非甲烷总烃）和回流焊焊接烟气（锡及其化合物）设置集气设施收集后经 15m 高 2#排气筒排放，5 号生产车间手工补焊焊接烟气（锡及其化合物）设置集气设施收集引至 15m 高 3#排气筒排放，4 号生产车间灌胶废气（非甲烷总烃）设置集气设施收集引至 15m 高 4#排气筒排放。其他未收集废气以无组织形式排放。项目废气监测情况详见表 6-2。

表 6-2 项目废气监测情况表

项目	内容	编号	污染源	监测点位	监测因子	监测频率
污染源监测	有组织废气	1#	回流焊焊接工序、网板清洁工序	1#废气排气筒	锡及其化合物、非甲烷总烃	监测 2 天，3 次/天
		2#		2#废气排气筒		
		3#	手工补焊工序	3#废气排气筒	锡及其化合物	
		4#	灌胶封装工序	4#废气排气筒	非甲烷总烃	
	无组织废气	5#	上风向参照点	监测当天上风向场界外 2m 处	锡及其化合物、非甲烷总烃	监测 2 天，3 次/天
		6#	下风向监控点 1	监测当天下风向场界外 2m 处		
		7#	下风向监控点 2	监测当天下风向场界外 2m 处		
		8#	下风向监控点 3	监测当天下风向场界外 2m 处		

3、噪声

本次监测在项目东、南、西、北面厂界外共设置 4 个噪声监测点。项目噪声监测情况详见表 6-3，监测点位置见附图 3。

表 6-3 项目噪声监测情况表

编号	监测点位	位置	监测因子	监测频率
1#	东面场界	场界外 1m	等效连续 A 声级	监测 2 天，每日昼夜各 1 次
2#	南面场界	场界外 1m		
3#	西面场界	场界外 1m		
4#	北面场界	场界外 1m		

表七 验收监测生产工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录

监测期间，该项目各项配套设备设施运行正常，生产负荷达到 75%以上，符合建设项目竣工环境保护验收监测的有关规定，具备验收监测条件。本次监测期间，生产负荷见表 7-1。

表 7-1 主要生产工况表

监测日期	产品名称	设计生产量 (t/a)	实际生产量 (t/d)	生产负荷 (%)
2022.05.17	电压转换控制板	75	0.2	80
	光电反射传感器模块	150	0.4	80
	灯光色彩调节板	150	0.4	80
	紫外线杀菌消毒模块	60	0.18	90
	制氧机血氧检测板	60	0.17	85
	LED 芯片模组板	75	0.2	80
2022.05.18	电压转换控制板	75	0.2	80
	光电反射传感器模块	150	0.4	80
	灯光色彩调节板	150	0.4	80
	紫外线杀菌消毒模块	60	0.18	90
	制氧机血氧检测板	60	0.17	85
	LED 芯片模组板	75	0.2	80

验收监测结果

监测结果出自广西恒沁检测科技有限公司监测报告 HQHJ22050726。

1、废水

项目于2022年5月17日~18日期间进行了验收监测，废水污染物监测及评价结果见表7-2。

废水监测结果见表7-2

表7-2 废水监测结果表

采样日期	采样位置	检测项目	检测结果					单位
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
2022.05.17	1#生活污水排放口	pH 值	7.32	7.28	7.30	7.33	7.31	无量纲
		化学需氧量	26.9	23.8	25.5	27.3	25.9	mg/L
		氨氮	0.348	0.354	0.304	0.319	0.331	mg/L
		五日生化需氧量	11.4	10.4	11.8	12.1	11.4	mg/L
		动植物油类	0.06	<0.06	0.07	0.07	0.06	mg/L
		悬浮物	15	12	14	17	14	mg/L
2022.05.18	1#生活污水排放口	pH 值	7.30	7.29	7.31	7.35	7.31	无量纲
		化学需氧量	30.1	25.9	28.4	29.1	28.4	mg/L
		氨氮	0.367	0.347	0.337	0.356	0.352	mg/L
		五日生化需氧量	12.8	11.1	11.8	12.2	12.0	mg/L
		动植物油类	0.08	0.08	0.08	0.07	0.08	mg/L
		悬浮物	18	12	14	16	15	mg/L

根据监测结果，项目生活污水排放口中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油排放浓度及 pH 值均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

2、噪声

项目于2022年5月17日~18日期间进行了验收监测，噪声监测及评价结果见表7-3。噪声监测结果见表7-3。

表7-3 厂界噪声监测结果表

检测日期	检测点位置	测量值 $L_{eq}[dB(A)]$		主要声源	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2022.05.17	1#东面场界外 1m 处	50.3	45.1	生产噪声	自然噪声
	2#南面场界外 1m 处	51.2	44.3		
	3#西面场界外 1m 处	52.3	43.9		
	4#北面场界外 1m 处	51.8	44.5		
2022.05.18	1#东面场界外 1m 处	51.4	44.7		
	2#南面场界外 1m 处	52.1	43.6		
	3#西面场界外 1m 处	51.8	42.8		
	4#北面场界外 1m 处	52.0	42.9		

根据监测结果，项目东、南、西、北面厂界昼间、夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

3、废气

项目于2022年5月17日~18日期间进行了验收监测，有组织废气污染物监测及评价结果见表7-4、7-5、7-6及7-7。无组织废气污染物监测及评价结果见表7-8。

表 7-4 1#废气排气筒废气监测结果表

(1) 污染源排放参数

采样日期	频次	检测项目	排气筒高度(m)	烟温(℃)	含湿量(%)	流速(m/s)	标干流量(m³/h)
2022.05.17	第一次	锡及其化合物 非甲烷总烃	15	25.6	3.56	8.6	842
	第二次			25.4	3.33	6.9	678
	第三次			26.7	3.33	7.7	750
	平均值			25.9	3.41	7.7	757
2022.05.18	第一次	锡及其化合物 非甲烷总烃	15	26.3	3.55	7.5	753
	第二次			26.3	3.61	7.1	732
	第三次			26.7	3.62	7.3	748
	平均值			26.4	3.59	7.3	744

处理方式：活性炭过滤

(2) 检测结果

采样日期	采样位置	频次	检测项目	检测结果	
				实测浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)
2022.05.17	1#废气排气筒	第一次	锡及其化合物	$<2 \times 10^{-3}$	$<1.7 \times 10^{-6}$
			非甲烷总烃	3.17	0.0027
		第二次	锡及其化合物	$<2 \times 10^{-3}$	$<1.4 \times 10^{-6}$
			非甲烷总烃	3.02	0.0020
		第三次	锡及其化合物	$<2 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-6}$
			非甲烷总烃	2.86	0.0021
平均值	锡及其化合物	$<2 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-6}$		
	非甲烷总烃	3.02	0.0023		
2022.05.18	1#废气排气筒	第一次	锡及其化合物	$<2 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-6}$
			非甲烷总烃	2.97	0.0022
		第二次	锡及其化合物	$<2 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-6}$
			非甲烷总烃	2.92	0.0021
		第三次	锡及其化合物	$<2 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-6}$
			非甲烷总烃	3.14	0.0023
平均值	锡及其化合物	$<2 \times 10^{-3}$	$<1.5 \times 10^{-6}$		
	非甲烷总烃	3.01	0.0022		

表 7-5 2#废气排气筒废气监测结果表

(1) 污染源排放参数

采样日期	频次	检测项目	排气筒高度(m)	烟温(℃)	含湿量(%)	流速(m/s)	标干流量(m³/h)
2022.05.17	第一次	锡及其化合物 非甲烷总烃	15	27.9	3.60	5.4	524
	第二次			26.5	3.63	7.3	712
	第三次			25.9	3.58	6.3	616
	平均值			26.8	3.60	6.3	617
2022.05.18	第一次	锡及其化合物 非甲烷总烃	15	26.8	3.43	6.3	620
	第二次			27.1	3.33	6.5	627
	第三次			26.7	3.69	6.4	622
	平均值			26.9	3.48	6.4	623

处理方式：活性炭过滤

(2) 检测结果

采样日期	采样位置	频次	检测项目	检测结果	
				实测浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)
2022.05.17	2#废气排气筒	第一次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻⁶
			非甲烷总烃	2.44	0.0013
		第二次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻⁶
			非甲烷总烃	2.57	0.0018
		第三次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻⁶
			非甲烷总烃	2.51	0.0015
平均值	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻⁶		
	非甲烷总烃	2.51	0.0015		
2022.05.18	2#废气排气筒	第一次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻⁶
			非甲烷总烃	2.35	0.0015
		第二次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻⁶
			非甲烷总烃	2.49	0.0016
		第三次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻⁶
			非甲烷总烃	2.08	0.0013
平均值	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻⁶		
	非甲烷总烃	2.31	0.0014		

表 7-6 3#废气排气筒废气监测结果表

(1) 污染源排放参数

采样日期	频次	检测项目	排气筒高度(m)	烟温(°C)	含湿量(%)	流速(m/s)	标干流量(m³/h)
2022.05.17	第一次	锡及其化合物	15	26.1	3.68	12.4	1208
	第二次			27.1	3.42	12.0	1169
	第三次			26.8	3.45	13.5	1316
	平均值			26.7	3.52	12.6	1231
2022.05.18	第一次	锡及其化合物	15	27.3	3.37	12.1	1193
	第二次			27.1	3.62	12.3	1201
	第三次			27.2	3.72	12.4	1210
	平均值			27.2	3.57	12.3	1201

处理方式：活性炭过滤

(2) 检测结果

采样日期	采样位置	频次	检测项目	检测结果	
				实测浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)
2022.05.17	3#废气排气筒	第一次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<2.4×10 ⁻⁶
		第二次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<2.3×10 ⁻⁶
		第三次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<2.6×10 ⁻⁶
		平均值	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<2.5×10 ⁻⁶
2022.05.18	3#废气排气筒	第一次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<2.4×10 ⁻⁶
		第二次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<2.4×10 ⁻⁶
		第三次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<2.4×10 ⁻⁶
		平均值	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<2.4×10 ⁻⁶

表 7-7 4#废气排气筒废气监测结果表

(1) 污染源排放参数

采样日期	频次	检测项目	排气筒高度(m)	烟温(°C)	流速(m/s)	标干流量(m³/h)
2022.05.17	第一次	非甲烷总烃	15	24.3	5.2	511
	第二次			24.6	5.7	559
	第三次			24.6	5.0	491
	平均值			24.5	5.3	520
2022.05.18	第一次	非甲烷总烃	15	23.4	5.3	527
	第二次			23.7	5.6	549
	第三次			23.5	5.5	533
	平均值			23.5	5.5	536

处理方式：活性炭过滤

(2) 检测结果

采样日期	采样位置	频次	检测项目	检测结果	
				实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2022.05.17	4#废气排气筒	第一次	非甲烷总烃	3.83	0.0020
		第二次	非甲烷总烃	4.33	0.0024
		第三次	非甲烷总烃	3.61	0.0018
		平均值	非甲烷总烃	3.92	0.0020
2022.05.18	4#废气排气筒	第一次	非甲烷总烃	4.11	0.0022
		第二次	非甲烷总烃	3.76	0.0021
		第三次	非甲烷总烃	4.40	0.0023
		平均值	非甲烷总烃	4.09	0.0022

排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5 米以上，不能达到该要求的排气筒排放浓度及排放速率应严格 50% 执行，本项目周边 200m 范围主要是园区标准厂房等，厂房楼层较高，因此，本项目设置 15m 高的 1#排气筒、2#排气筒、3#排气筒和 4#排气筒，排放标准严格 50% 执行。根据监测结果，1#排气筒非甲烷总烃、锡及其化合物，2#排气筒非甲烷总烃、锡及其化合物，3#排气筒锡及其化合物排放，4#排气筒非甲烷总烃均严格 50% 执行达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放限值。

表 7-5 无组织废气监测结果表

监测项目	监测频次	监测结果 (mg/m ³)					
		2022.05.17			2021.05.18		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次
锡及其化合物	5#上风向参照点	3×10 ⁻⁵	4×10 ⁻⁵	2×10 ⁻⁵	2×10 ⁻⁵	8×10 ⁻⁵	4×10 ⁻⁵
	6#下风向监控点 1	2×10 ⁻⁵	6×10 ⁻⁵	1×10 ⁻⁵	1×10 ⁻⁵	5×10 ⁻⁵	6×10 ⁻⁵
	7#下风向监控点 2	6×10 ⁻⁵	7×10 ⁻⁵	3×10 ⁻⁵	<1×10 ⁻⁵	2×10 ⁻⁵	5×10 ⁻⁵
	8#下风向监控点 3	6×10 ⁻⁵	7×10 ⁻⁵	5×10 ⁻⁵	3×10 ⁻⁵	5×10 ⁻⁵	3×10 ⁻⁵
非甲烷总烃	5#上风向参照点	0.56	0.53	0.46	0.51	0.49	0.42
	6#下风向监控点 1	1.01	0.94	0.88	1.08	1.05	1.12
	7#下风向监控点 2	0.94	0.99	1.03	0.90	0.95	0.97
	8#下风向监控点 3	0.78	0.82	0.72	0.85	0.80	0.76

根据监测结果，项目厂界废气锡及其化合物、非甲烷总烃均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值。

4、固废

废丝网纸、废锡膏桶、废脱脂棉、废乙醇包装桶集中收集外卖废品收购站处理；不合格产

品集中回收进行重新调试测试为合格产品；废弃包装材料集中收集外卖废品收购站；生活垃圾集中收集由环卫部分清运处理；不合格贴片集中收集暂存于危险废物暂存间，定期交由广西地山环保技术有限公司处置。

表八 验收监测结论

验收监测结论

1、工程概况：广西亿安捷电子科技有限公司 LED 芯片封装及 SMT 集成电路板生产项目属于新建项目，建设地点位于南宁市杜鹃路 8 号南宁综合保税区电子科技园一期 2 号楼第 2 层，项目地理中心坐标东经：108°21'6.260"，北纬：22°42'58.300"。项目开工时间为 2022 年 4 月，调试时间为 2022 年 5 月，项目实际总投资额为 17000 万元，其中环保投资为 56 万元，环保投资占项目总投资的 0.33%。项目验收期间，生产负荷达到 75%以上，环保设施正常运行，符合建设项目竣工环境保护验收监测的有关规定，具备验收监测条件。

2、项目变动情况：项目的建设性质、规模、地点、生产工艺、污染防治措施与环评和批复基本一致，未发生重大变动。

3、环保设施建设落实情况：项目废水、废气、噪声、固废环保设施建设与环评要求基本一致。

4、污染物排放及环保设施监测

污染物排放监测结果

①根据监测结果，项目生活污水排放口中化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油排放浓度及 pH 值均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

②1 号生产车间网板清洗乙醇有机废气（非甲烷总烃）和回流焊焊接烟气（锡及其化合物）设置集气设施收集后经 15m 高 1#排气筒排放，5 号生产车间网板清洗乙醇有机废气（非甲烷总烃）和回流焊焊接烟气（锡及其化合物）设置集气设施收集后经 15m 高 2#排气筒排放，5 号生产车间手工补焊焊接烟气（锡及其化合物）设置集气设施收集引至 15m 高 3#排气筒排放，4 号生产车间灌胶废气（非甲烷总烃）设置集气设施收集引至 15m 高 4#排气筒排放。根据监测结果，1#排气筒非甲烷总烃、锡及其化合物，2#排气筒非甲烷总烃、锡及其化合物，3#排气筒锡及其化合物排放，4#排气筒非甲烷总烃严格 50%执行均达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）有组织排放限值。

根据监测结果，项目厂界废气锡及其化合物、非甲烷总烃达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值。

③根据监测结果，项目厂界四面噪声达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。

④废丝网纸、废锡膏桶、废脱脂棉、废乙醇包装桶集中收集外卖废品收购站处理；不合格

产品集中回收进行重新调试测试为合格产品；废弃包装材料集中收集外卖废品收购站；生活垃圾集中收集由环卫部分清运处理；不合格贴片集中收集暂存于危险废物暂存间，定期交由广西地山环保技术有限公司处置。

5、环境管理检查

- (1) 建设项目执行了国家环境影响评价制度、“三同时”制度和环境保护验收制度。
- (2) 项目施工期和营运期均未对周围生态环境造成不良影响。
- (3) 企业已做排污许可登记，登记编号为 91450100MA5PCGKW7L001X。
- (4) 项目运行过程中基本的落实环评报告表及批复意见所提出的环保措施。

6、验收结论

广西亿安捷电子科技有限公司 LED 芯片封装及 SMT 集成电路板生产项目在设计、施工、试生产期采取了有效的污染防治措施。项目基本能够按照环境影响报告表及其批复提出的环保措施要求落实，现场监测期间各项环保设施运行正常，主要污染物排放浓度均达到相应标准的限值要求，基本满足建设项目竣工环境保护验收要求，同意通过项目验收。

建议

加强环境管理，落实环境保护管理规章制度，确保环保措施的有效落实。持续改进，确保项目各污染物能长期稳定达标排放。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广西亿安捷电子科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

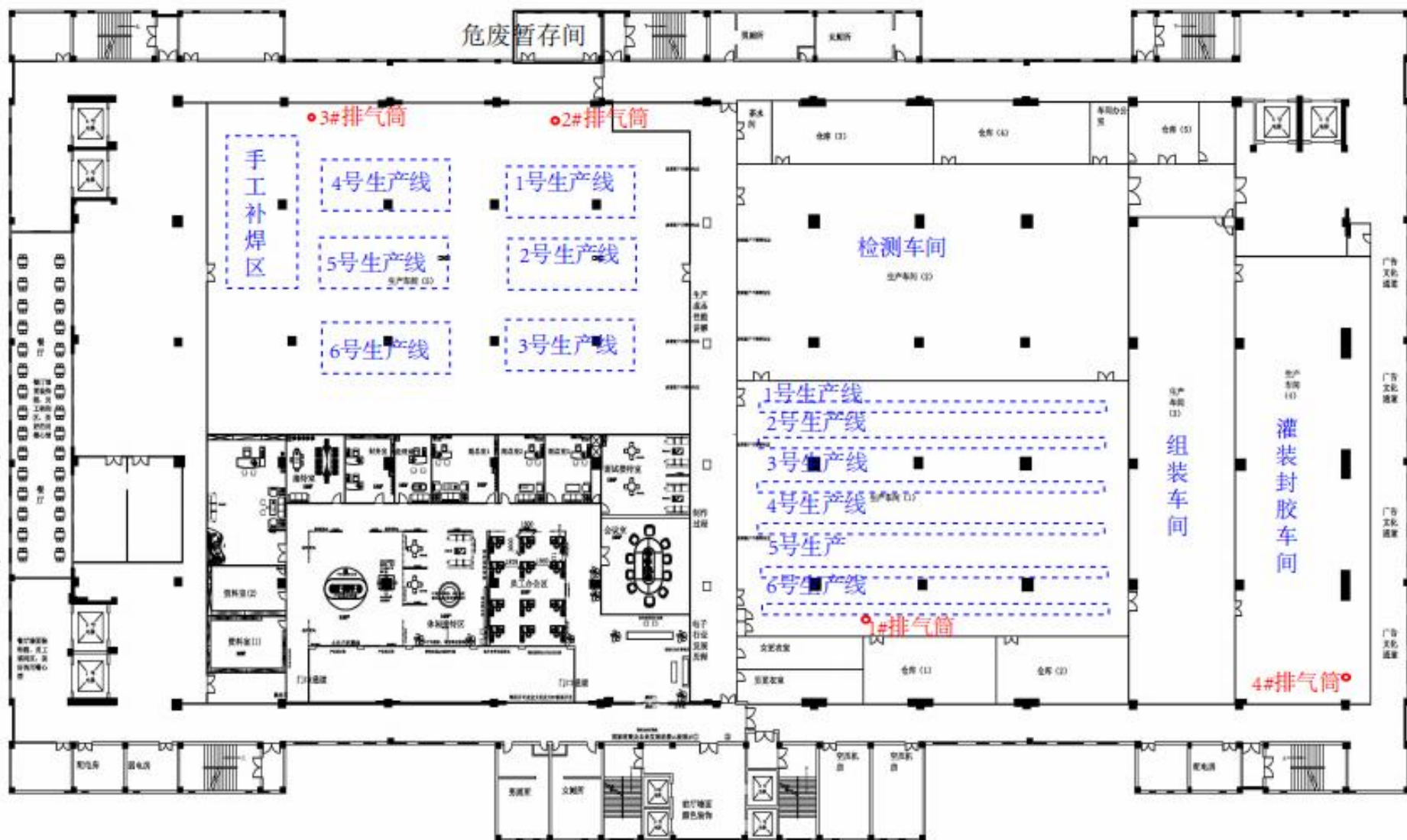
建设项目	项目名称		广西亿安捷电子科技有限公司 LED 芯片封装及 SMT 集成电路生产项目				项目代码		2020-450111-39-03-017651		建设地点		南宁市杜鹃路 8 号南宁综合保税区 电子科技园一期 2 号楼第 2 层		
	行业类别（分类管理名录）		C3982 电子电路制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				项目厂区中心 经度/纬度	E108°21'6.260" N22°42'58.300"	
	设计生产能力		电压转换控制板 75 万件/年、光电反射传感器模块 150 万件/年、灯光色彩调节板 150 万件/年、紫外线杀菌消毒模块 60 万件/年、制氧机血氧检测板 60、LED 芯片模组板 75 万件/年				实际生产能力		电压转换控制板 75 万件/年、光电反射传感器模块 150 万件/年、灯光色彩调节板 150 万件/年、紫外线杀菌消毒模块 60 万件/年、制氧机血氧检测板 60、LED 芯片模组板 75 万件/年				环评单位		深圳市博誉环保科技有限公司
	环评文件审批机关		南宁市行政审批局				审批文号		南环高自贸审（2022）1 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		2022 年 4 月				竣工日期		2022 年 5 月		排污许可证申领时间		/		
	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		/		
	验收单位		广西亿安捷电子科技有限公司				环保设施监测单位		广西恒沁检测科技有限公司		验收监测时工况		运行正常，生产负荷 75%以上		
	投资总概算（万元）		17000				环保投资总概算（万元）		56		所占比例（%）		0.33		
	实际总投资（万元）		17000				实际环保投资（万元）		56		所占比例（%）		0.33		
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）		/	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力		0				新增废气处理设施能力		0		年平均工作时		2400			
运营单位		广西亿安捷电子科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91450100MA5PCGKW7L		验收时间		2022 年 5 月 17 日~18 日		
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					0.085		0.085			0.085		0.085	0	
	化学需氧量													0	
	氨氮													0	
	石油类													0	
	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。

附图1 项目地理位置示意图



附图2 项目平面布置图



附图 3 项目现场图片



排气筒采样口



排气筒采样口



生产车间



生产车间废气收集设施



危废暂存间

南宁市行政审批局

南环高自贸审（2022）1 号

南宁市行政审批局关于广西亿安捷电子科技有限公司 LED 芯片封装及 SMT 集成电路板生产项目环境影响报告表的批复

广西亿安捷电子科技有限公司：

报来的《建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一、第三款的规定，经审查，现批复如下：

一、广西亿安捷电子科技有限公司 LED 芯片封装及 SMT 集成电路板生产项目位于南宁市杜鹃路 8 号南宁综合保税区电子科技园一期 2 号楼第 2 层，为新建项目（项目代码：2020-450111-39-03-017651）。项目租用南宁市杜鹃路 8 号南宁综合保税区电子科技园一期 2 号楼第 2 层安装设备及基础设施进行生产，租赁厂房面积为 12713.98 平方米，主要建设生产车间、组装车间、物料仓库、生产固废储存间、成品仓库、化学品仓库、办

公用房、餐厅、卫生间及其他配套设施。项目年产电压转换控制板 75 万件、光电反射传感器模块 150 万件、灯光色彩调节板 150 万件、紫外线杀菌消毒模块 60 万件、制氧机血氧检测板 60 万件、LED 芯片模组板 75 万件等。

二、项目总投资 17000 万元，其中环保投资约 56 万元。

三、项目在按《报告表》要求执行相应环境标准，落实好各项污染防治措施，确保环境安全的前提下，原则同意项目建设。

四、项目产生实际污染物排放之前，应按照国家排污许可有关管理规定要求申请排污许可证（纳入排污许可管理的项目）。建设项目环境保护设施竣工后，须按规定程序实施竣工环境保护验收。

五、请环保监督管理部门负责该项目环保“三同时”及日常环境监督管理工作。

六、项目须按所申报的工程内容进行建设，如扩大建设规模、改变建设内容或改变建设地址，以及污染防治措施等发生重大变动的，须重新申请办理建设项目环境影响审批手续。项目自批复之日起超过 5 年方决定开工建设的，项目的环境影响评价文件须报审批部门重新审核。



公开方式：主动公开

抄 送：南宁市良庆生态环境局、南宁市生态环境保护综合行政执法支队执法六大队、南宁高新技术产业开发区生态环境局、深圳市博誉环保科技有限公司

2022 年 4 月 1 日印发

检测报告



21 20 12 05 0040

报告编号: HQHJ22050726

检测要素: 废气、废水、噪声
委托单位: 广西亿安捷电子科技有限公司
项目名称: 广西亿安捷电子科技有限公司 LED 芯
 片封装及 SMT 集成电路板生产项目
检测类别: 验收检测
报告日期: 2022 年 05 月 27 日

编 制: 徐双
审 核: 李永强
签 发: 赖炳钊
签发日期: 2022年05月27日

广西恒沁检测科技有限公司



钦州市高新技术产业开发区一期曙光园 38 栋标准厂房第二层
服务热线: 0777-8889606 传真: 0777-8889606 网址: www.gxhqtest.com

说 明

一、本公司保证检测的科学、规范、公正、准确，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

二、对于本报告及所载内容的使用所造成的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何责任。

三、本公司的采样、检测均按国家有关技术标准、技术规范等规定执行。送样检测的数据只对该次受理的样品负责，不对样品来源及送检样品受控状态负责。

四、报告无资质认定标志 **MA**，无审核人、签发人签名，无本公司检验检测专用章及骑缝章，缺页、涂改，均为无效。

五、未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。

六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起十日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理，且逾期不申请的，视为认可本检测报告。对于性质不稳定、超过保存期限的样品，本公司仅对本次所采样品的检测数据负责，恕不受理复测。

七、委托方应对提供的相关检测信息的完整性、准确性、真实性等负责，本公司实施的所有检测行为及其提供的相关报告均以委托方提供的信息为前提，若委托方提供的信息存在偏离、错误或与实际情况不符等，本公司不承担因此引起的责任。

联系地址：钦州市高新技术产业开发区一期曙光园 38 栋标准厂房第二层

邮政编码：535000

联系电话：0777-8889606

传 真：0777-8889606

钦州市高新技术产业开发区一期曙光园 38 栋标准厂房第二层
服务热线：0777-8889606

传真：0777-8889606

网址：www.gxhqtest.com

一、检测概况

检测要素	废气、废水、噪声		委托编号	HQHJ22050726
委托单位	广西亿安捷电子科技有限公司		联系地址	南宁市杜鹃路 8 号南宁综合保税区电子科技园一期 2 号楼第 2 层
受检单位	广西亿安捷电子科技有限公司		采样地址	南宁市杜鹃路 8 号南宁综合保税区电子科技园一期 2 号楼第 2 层
采样人员	梁兴铭、黄江宁、杨和杏、田瑞林		采样日期	2022 年 05 月 17 日至 18 日
现场环境条件	2022.05.17	天气: 晴 最大风速: 2.5m/s	气温: 25.7~27.4℃ 大气压: 99.0~99.2kPa	湿度 62%~66% 风向: 南风
	2022.05.18	天气: 晴 最大风速: 2.3m/s	气温: 24.7~28.0℃ 大气压: 99.1~99.4 kPa	湿度: 60%~64% 风向: 南风
实验环境条件	符合环境检测条件要求			
样品描述	来源	<input checked="" type="checkbox"/> 现场采样 <input type="checkbox"/> 自送样		
	样品特征	有组织废气: 锡及其化合物样品均为滤筒, 非甲烷总烃样品均为铝箔采气袋, 均完好无损; 无组织废气: 锡及其化合物样品均为轮廓清晰、灰色滤膜, 非甲烷总烃样品均为铝箔采气袋, 均完好无损; 废水: 样品均为微黄色、无气味、微浊、无浮油液体。		
分析日期	2022 年 05 月 17 日至 2022 年 05 月 25 日			

二、检测内容

检测要素	检测点位	检测因子	检测频次
有组织废气	1#废气排气筒 2#废气排气筒	锡及其化合物、非甲烷总烃、 烟气参数	连续检测 2 天, 每天 采样 3 次
	3#废气排气筒	锡及其化合物、烟气参数	连续检测 2 天, 每天 采样 3 次
	4#废气排气筒	非甲烷总烃、烟气参数	连续检测 2 天, 每天 采样 3 次
无组织废气	5#上风向参照点 6#下风向监控点 1 7#下风向监控点 2 8#下风向监控点 3	锡及其化合物、非甲烷总烃	连续检测 2 天, 每天 采样 3 次
废水	1#生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、 五日生化需氧量、氨氮、动 植物油类	连续检测 2 天, 每天 采样 4 次

钦州市高新技术产业开发区一期曙光园 38 栋标准厂房第二层

服务热线: 0777-8889606

传真: 0777-8889606

网址: www.gxhqtest.com

二、检测内容(续)

检测要素	检测点位	检测因子	检测频次
噪声	1#东面场界外 1m 处 (N 22.714921°, E 108.334126°) 2#南面场界外 1m 处 (N 22.714349°, E 108.333913°) 3#西面场界外 1m 处 (N 22.714621°, E 108.333426°) 4#北面场界外 1m 处 (N 22.715053°, E 108.333650°)	等效连续 A 声级	连续检测 2 天,昼间、 夜间各检测 1 次

三、检测分析方法

检测要素	分析项目	方法名称及标准号	检出限或最低检出浓度
有组织废气	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)	2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	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)	0.07 mg/m^3
	烟气参数	固定源废气监测技术规范 (HJ/T 397-2007)	—
无组织废气	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)	0.01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	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)	0.07 mg/m^3
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 (HJ 1147-2020)	--
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-89)	4 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 (HJ 505-2009)	0.5 mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	0.025 mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 (HJ 637-2018)	0.06 mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 (HJ/T 399-2007)	3.0 mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 (GB 12348-2008)	--
采样依据	大气污染物无组织排放监测技术导则 (HJ/T 55-2000) 污水监测技术规范 (HJ 91.1-2019) 固定源废气监测技术规范 (HJ/T 397-2007)		

钦州市高新技术产业开发区一期曙光园 38 栋标准厂房第二层

服务热线: 0777-8889606

传真: 0777-8889606

网址: www.gxhqtest.com

四、主要检测仪器及编号

序号	设备名称	型号	设备编号
1	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	YQ-A114-117
2	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D 型	YQ-A176
3	智能大气压计	LTP-202	YQ-A095
4	便携式风向风速仪	PH-1	YQ-A093
5	真空箱气袋采样器	ZR-3520	YQ-A059
6	多功能声级计	AWA5688	YQ-A097
7	pH 测试笔	ST20	YQ-A160
8	岛津分析天平	AUW120D	YQ-B005
9	电热恒温鼓风干燥箱	DHG-9140A	YQ-C026
10	电感耦合等离子体发射光谱仪	ICPE-9820	YQ-B013
11	气相色谱仪	A91 PLUS	YQ-B012
12	生化培养箱	LRH-350F	YQ-C128
13	便携式溶解氧测定仪	JPBJ-610L	YQ-B019
14	紫外-可见分光光度计	L5S	YQ-B010
15	紫外可见分光光度计	UV-9600	YQ-B002
16	红外分光测油仪	OIL480	YQ-B018

钦州市高新技术产业开发区一期曙光园 38 栋标准厂房第二层

服务热线: 0777-8889606

传真: 0777-8889606

网址: www.gxhqtest.com

五、检测结果

5.1 噪声检测结果

检测日期	检测点位置	测量值 L_{eq} [dB(A)]		主要声源	
		昼间	夜间	昼间	夜间
2022.05.17	1#东面场界外 1m 处	50.3	45.1	生产噪声	自然噪声
	2#南面场界外 1m 处	51.2	44.3	生产噪声	自然噪声
	3#西面场界外 1m 处	52.3	43.9	生产噪声	自然噪声
	4#北面场界外 1m 处	51.8	44.5	生产噪声	自然噪声
2022.05.18	1#东面场界外 1m 处	51.4	44.7	生产噪声	自然噪声
	2#南面场界外 1m 处	52.1	43.6	生产噪声	自然噪声
	3#西面场界外 1m 处	51.8	42.8	生产噪声	自然噪声
	4#北面场界外 1m 处	52.0	42.9	生产噪声	自然噪声

5.2 废水检测结果

采样日期	采样位置	检测项目	检测结果					单位
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
2022.05.17	1#生活污水排放口	pH 值	7.32	7.28	7.30	7.33	7.31	无量纲
		化学需氧量	26.9	23.8	25.5	27.3	25.9	mg/L
		氨氮	0.348	0.354	0.304	0.319	0.331	mg/L
		五日生化需氧量	11.4	10.4	11.8	12.1	11.4	mg/L
		动植物油类	0.06	<0.06	0.07	0.07	0.06	mg/L
		悬浮物	15	12	14	17	14	mg/L
2022.05.18	1#生活污水排放口	pH 值	7.30	7.29	7.31	7.35	7.31	无量纲
		化学需氧量	30.1	25.9	28.4	29.1	28.4	mg/L
		氨氮	0.367	0.347	0.337	0.356	0.352	mg/L
		五日生化需氧量	12.8	11.1	11.8	12.2	12.0	mg/L
		动植物油类	0.08	0.08	0.08	0.07	0.08	mg/L
		悬浮物	18	12	14	16	15	mg/L

注: 检测结果低于方法检出限时, 以检出限的 1/2 倍值参与计算平均值

钦州市高新技术产业开发区一期曙光园 38 栋标准厂房第二层

服务热线: 0777-8889606

传真: 0777-8889606

网址: www.gxhqtest.com

5.3 有组织废气检测结果

5.3.1 1#废气检测结果

(1) 污染源排放参数							
采样日期	频次	检测项目	排气筒高度(m)	烟温(℃)	含湿量(%)	流速(m/s)	标干流量(m ³ /h)
2022.05.17	第一次	锡及其化合物 非甲烷总烃	15	25.6	3.56	8.6	842
	第二次			25.4	3.33	6.9	678
	第三次			26.7	3.33	7.7	750
	平均值			25.9	3.41	7.7	757
2022.05.18	第一次	锡及其化合物 非甲烷总烃	15	26.3	3.55	7.5	753
	第二次			26.3	3.61	7.1	732
	第三次			26.7	3.62	7.3	748
	平均值			26.4	3.59	7.3	744
处理方式: 活性炭过滤							
(2) 检测结果							
采样日期	采样位置	频次	检测项目	检测结果			
				实测浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)		
2022.05.17	1#废气排气筒	第一次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<1.7×10 ⁻⁶		
			非甲烷总烃	3.17	0.0027		
		第二次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻⁶		
			非甲烷总烃	3.02	0.0020		
		第三次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻⁶		
			非甲烷总烃	2.86	0.0021		
平均值	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻⁶				
非甲烷总烃	3.02	0.0023					
2022.05.18	1#废气排气筒	第一次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻⁶		
			非甲烷总烃	2.97	0.0022		
		第二次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻⁶		
			非甲烷总烃	2.92	0.0021		
		第三次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻⁶		
			非甲烷总烃	3.14	0.0023		
平均值	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻⁶				
非甲烷总烃	3.01	0.0022					

钦州市高新技术产业开发区一期曙光园 38 栋标准厂房第二层

服务热线: 0777-8889606

传真: 0777-8889606

网址: www.gxhqtest.com

5.3.2 2#废气检测结果

(1) 污染源排放参数							
采样日期	频次	检测项目	排气筒高度(m)	烟温(℃)	含湿量(%)	流速(m/s)	标干流量(m ³ /h)
2022.05.17	第一次	锡及其化合物 非甲烷总烃	15	27.9	3.60	5.4	524
	第二次			26.5	3.63	7.3	712
	第三次			25.9	3.58	6.3	616
	平均值			26.8	3.60	6.3	617
2022.05.18	第一次	锡及其化合物 非甲烷总烃	15	26.8	3.43	6.3	620
	第二次			27.1	3.33	6.5	627
	第三次			26.7	3.69	6.4	622
	平均值			26.9	3.48	6.4	623
处理方式: 活性炭过滤							
(2) 检测结果							
采样日期	采样位置	频次	检测项目	检测结果			
				实测浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)		
2022.05.17	2#废气排气筒	第一次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻⁶		
			非甲烷总烃	2.44	0.0013		
		第二次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻⁶		
			非甲烷总烃	2.57	0.0018		
		第三次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻⁶		
			非甲烷总烃	2.51	0.0015		
平均值	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻⁶				
	非甲烷总烃	2.51	0.0015				
2022.05.18	2#废气排气筒	第一次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻⁶		
			非甲烷总烃	2.35	0.0015		
		第二次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻⁶		
			非甲烷总烃	2.49	0.0016		
		第三次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻⁶		
			非甲烷总烃	2.08	0.0013		
平均值	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻⁶				
	非甲烷总烃	2.31	0.0014				

钦州市高新技术产业开发区一期曙光园 38 栋标准厂房第二层

服务热线: 0777-8889606

传真: 0777-8889606

网址: www.gxhqtest.com

5.3.3 3#废气检测结果

(1) 污染源排放参数							
采样日期	频次	检测项目	排气筒高度(m)	烟温(℃)	含湿量(%)	流速(m/s)	标干流量(m ³ /h)
2022.05.17	第一次	锡及其化合物	15	26.1	3.68	12.4	1208
	第二次			27.1	3.42	12.0	1169
	第三次			26.8	3.45	13.5	1316
	平均值			26.7	3.52	12.6	1231
2022.05.18	第一次	锡及其化合物	15	27.3	3.37	12.1	1193
	第二次			27.1	3.62	12.3	1201
	第三次			27.2	3.72	12.4	1210
	平均值			27.2	3.57	12.3	1201
处理方式: 活性炭过滤							
(2) 检测结果							
采样日期	采样位置	频次	检测项目	检测结果			
				实测浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)		
2022.05.17	3#废气排气筒	第一次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<2.4×10 ⁻⁶		
		第二次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<2.3×10 ⁻⁶		
		第三次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<2.6×10 ⁻⁶		
		平均值	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<2.5×10 ⁻⁶		
2022.05.18	3#废气排气筒	第一次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<2.4×10 ⁻⁶		
		第二次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<2.4×10 ⁻⁶		
		第三次	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<2.4×10 ⁻⁶		
		平均值	锡及其化合物	<2×10 ⁻³	<2.4×10 ⁻⁶		

钦州市高新技术产业开发区一期曙光园 38 栋标准厂房第二层

服务热线: 0777-8889606

传真: 0777-8889606

网址: www.gxhqtest.com

5.3.4 4#废气检测结果

(1) 污染源排放参数						
采样日期	频次	检测项目	排气筒高度 (m)	烟温 (°C)	流速 (m/s)	标干流量 (m³/h)
2022.05.17	第一次	非甲烷总烃	15	24.3	5.2	511
	第二次			24.6	5.7	559
	第三次			24.6	5.0	491
	平均值			24.5	5.3	520
2022.05.18	第一次	非甲烷总烃	15	23.4	5.3	527
	第二次			23.7	5.6	549
	第三次			23.5	5.5	533
	平均值			23.5	5.5	536
处理方式: 活性炭过滤						
(2) 检测结果						
采样日期	采样位置	频次	检测项目	检测结果		
				实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
2022.05.17	4#废气排气筒	第一次	非甲烷总烃	3.83	0.0020	
		第二次	非甲烷总烃	4.33	0.0024	
		第三次	非甲烷总烃	3.61	0.0018	
		平均值	非甲烷总烃	3.92	0.0020	
2022.05.18	4#废气排气筒	第一次	非甲烷总烃	4.11	0.0022	
		第二次	非甲烷总烃	3.76	0.0021	
		第三次	非甲烷总烃	4.40	0.0023	
		平均值	非甲烷总烃	4.09	0.0022	

钦州市高新技术产业开发区一期曙光园 38 栋标准厂房第二层

服务热线: 0777-8889606

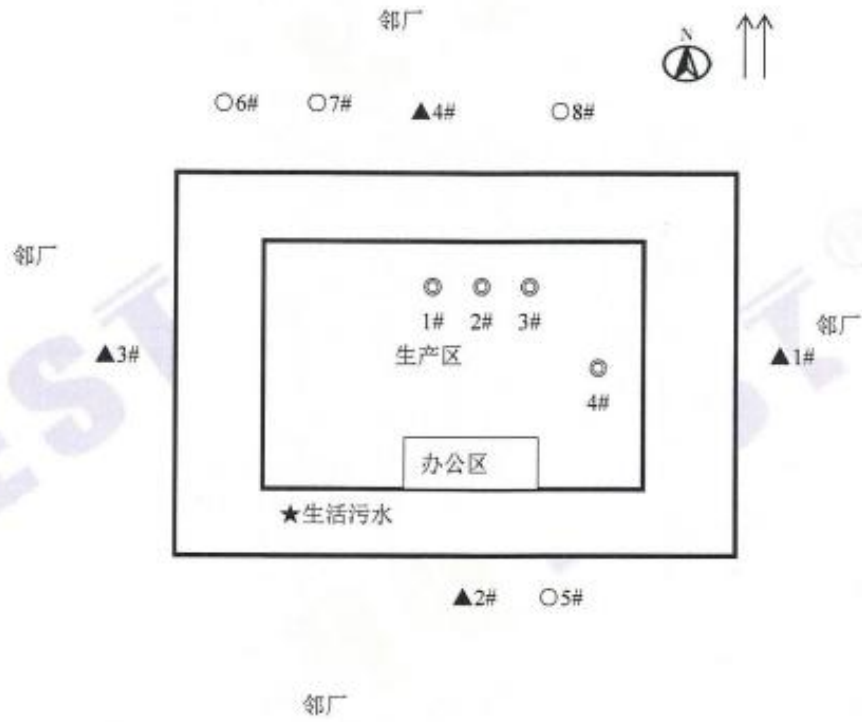
传真: 0777-8889606

网址: www.gxhqtest.com

5.4 无组织废气检测结果

采样日期	检测点位	频次	检测结果 (单位: mg/m ³)	
			锡及其化合物	非甲烷总烃
2022. 05.17	5#上风向参照点	第一次	3×10 ⁻⁵	0.56
		第二次	4×10 ⁻⁵	0.53
		第三次	2×10 ⁻⁵	0.46
	6#下风向监控点 1	第一次	2×10 ⁻⁵	1.01
		第二次	6×10 ⁻⁵	0.94
		第三次	1×10 ⁻⁵	0.88
	7#下风向监控点 2	第一次	6×10 ⁻⁵	0.94
		第二次	7×10 ⁻⁵	0.99
		第三次	3×10 ⁻⁵	1.03
	8#下风向监控点 3	第一次	6×10 ⁻⁵	0.78
		第二次	7×10 ⁻⁵	0.82
		第三次	5×10 ⁻⁵	0.72
2022. 05.18	5#上风向参照点	第一次	2×10 ⁻⁵	0.51
		第二次	8×10 ⁻⁵	0.49
		第三次	4×10 ⁻⁵	0.42
	6#下风向监控点 1	第一次	1×10 ⁻⁵	1.08
		第二次	5×10 ⁻⁵	1.05
		第三次	6×10 ⁻⁵	1.12
	7#下风向监控点 2	第一次	<1×10 ⁻⁵	0.90
		第二次	2×10 ⁻⁵	0.95
		第三次	5×10 ⁻⁵	0.97
	8#下风向监控点 3	第一次	3×10 ⁻⁵	0.85
		第二次	5×10 ⁻⁵	0.80
		第三次	3×10 ⁻⁵	0.76

附: 检测布点示意图



注: “○”表示无组织废气检测点位, “▲”表示噪声检测点位 “⊙”表示有组织废气检测点位, “★”表示废水检测点位。

附: 采样照片



1# (噪声)



2# (噪声)



3# (噪声)



4# (噪声)



1# (有组织废气)



2# (有组织废气)



3# (有组织废气)



4# (有组织废气)



5# (无组织废气)



6# (无组织废气)



7# (无组织废气)



8# (无组织废气)

钦州市高新技术产业开发区一期曙光园 38 栋标准厂房第二层

服务热线: 0777-8889606

传真: 0777-8889606

网址: www.gxhqtest.com

报告编号: HQHJ22050726

第 14 页 共 14 页

附: 采样照片 (续)



1# (废水)

以上检测结果仅对本次检测条件下采集的样品负责
报告结束

钦州市高新技术产业开发区一期曙光园 38 栋标准厂房第二层
服务热线: 0777-8889606 传真: 0777-8889606 网址: www.gxhqtest.com

工业废物安全处置协议

甲方:广西亿安捷电子科技有限公司

乙方:广西地山环保技术有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及相关环境保护法律、法规规定,甲方在生产过程中形成的工业废物(液)应当依法集中处理;乙方作为有资质处理工业废物(液)的合法专业机构,甲方同意由乙方处理其全部工业废物(液)。甲乙双方现就上述工业废物(液)处理事宜,经友好协商,自愿达成如下条款,以兹共同遵照执行:

甲方于2022年4月27日委托乙方承担该公司“工业危险废物安全处置”项目(处置内容限于第三条的内容)为使该项目顺利进行,经双方协商,特签订如下协议:

一、甲方应将“工业废物(液)明细表”中的危险废物连同包装物一并交予乙方处理,应事先向乙方提供待处置工业废物(液)的环评信息、安全数据信息、种类、数量、危险特性、产废频次、包装和贮存等情况,并保证提供的资料真实有效。

二、甲方负责被处置物品的收集、贮存,并按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)对废物进行分类包装(吨袋装的,袋内禁止混装性质不相容的危险废物、一般固废及生活垃圾)、张贴危险废物标签和装车等,确保物品在正常的搬动、运输、贮存过程中不会泄露、飞扬、破损等。甲方须提前3个工作日通知乙方废物的起运时间、种类及数量;乙方接到通知确认后,按计划做好废物转移的准备。在装车时,贵司应派协助和监督装车,确保安全生产。

三、委托期限:2022年4月27日至2023年4月26日止,合同有效期内,乙方应具备处理工业废物(液)所需的资质、条件和设施,并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效,按双方商议的计划到甲方收取工业废物(液),不影响甲方正常生产、经营活动。

四、乙方负责对被处置物品的代贮存和处理,委托有资质的第三方运输单位承运;运输单位负责被处置物品在运输过程的安全,收运车辆以及司机应当在甲方厂区内文明作业,并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。本合同项下根据乙方的处置成果支付承揽报酬,因此交付后产生的安全事故由乙方承担。

五、甲方委托乙方和授权乙方委托有资质的第三方负责运输,危险废物处置相关费用明细如下:

工业废物(液)明细表

序号	废物名称	废物代码	形态	处置价格 (元/年)	预估处置量 (片/年)	备注
1	不合格的贴片	900-045-49	固态	12000	600	

备注：以上报价含年度服务期内运输1次，增值税税率3%。

年度服务期内我方包含以下服务工作内容：

- ① 收集、贮存、处置贵公司一年度服务期内不合格的贴片约600片。
- ② 协助贵公司申请填报环保系统相关手续及整理危废台账工作。
- ③ 协助贵公司完成现场贮存地点规范完善相关工作。

六、本合同签订生效5个工作日内，甲方一次性向乙方支付处置费 ¥12000.00元（大写：壹万贰仟元整），该处置费为包干价。合同期内乙方负责运输1次且数量不超过600片，总重不超过1吨。

七、甲乙双方交接工业废物(液)时，必须认真录入“全国固体废物管理信息系统广西企业端”危险废物转移联单各项内容，作为合同双方核对工业废物(液)种类、数量以及收费的凭证。

八、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》“贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年”规定，年度转移量可视为年度产生量。

九、工业废物(液)的转移按《危险废物转移联单管理办法》执行，甲方应协助乙方对转移物品的核查，如转移物品与联单内容不符合，乙方有权不予接收，并退回甲方厂区；退回的工业废物(液)必须委托有危险废物运输资质的车辆承运，由此产生的费用由甲方承担。

十、本协议壹式肆份，经双方签字盖章后生效，甲乙双方各执贰份。

十一、本协议有效期自 2022 年 4 月 27 日起至 2023 年 4 月 26 日止（在变更资质或续证期间不办理危废转运）。其它未尽之事宜双方协商解决，解决不成可向甲、乙双方具有管辖权的法院提交诉讼解决争议事项。

<p>甲方：广西亿安捷电子科技有限公司</p> <p>代表：_____</p> <p>日期：2022 年 4 月 25 日</p> <p>联系人：_____</p> <p>联系电话：_____</p> <p>税号：91450100MA5PCGKW7L</p> <p>地址：中国（广西）自由贸易试验区南宁片区杜鹃路8号南宁综合保税区电子科技园一期2号楼第2层</p> <p>电话：_____</p> <p>开户行：_____</p> <p>账号：_____</p>	<p>乙方：广西地山环保技术有限公司</p> <p>代表：_____</p> <p>日期：2022 年 4 月 25 日</p> <p>联系人：马端波</p> <p>联系电话：13707880393</p> <p>税号：91450703MA5PJAHK1T</p> <p>地址：钦州市钦南区黎合江工业集中区1栋</p> <p>电话：_____</p> <p>开户行：中国建设银行股份有限公司钦州永福东大街支行</p> <p>账号：45050165986200000816</p>
---	---

附件 4 排污许可登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91450100MA5PCGKW7L001X

排污单位名称：广西亿安捷电子科技有限公司

生产经营场所地址：中国（广西）自由贸易试验区南宁片区杜鹏路8号南宁综合保税区电子科技园一期2号楼二层

统一社会信用代码：91450100MA5PCGKW7L

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年04月08日

有效期：2022年04月08日至2027年04月07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