

名称：广东生益科技股份有限公司实验室

地址：广东省东莞市松山湖园区工业西路5号

注册号：CNAS L5001

认可依据：ISO/IEC 17025:2017 以及 CNAS 特定认可要求

生效日期：2025 年 02 月 20 日 截止日期：2029 年 02 月 12 日

附件 3 认可的检测能力范围

序号	检测对象	项目 / 参数		检测标准（方法）	说明	生效日期
		序号	名称			
印制电路板、印制电路板用覆铜箔层压板及原料						
1	印制电路用刚性覆铜箔层压板	1	体积电阻率	《试验方法手册》绝缘材料的体积电阻率和表面电阻率 IPC-TM-650 （12/94 A 版） 2.5.17.1		2025-02-20
				《印制电路用刚性覆铜箔层压板试验方法》体积电阻率和表面电阻率试验方法 GB/T 4722-2017 第 8.3 章		2025-02-20
				《印制线路板用覆铜箔层压板试验方法》 体积电阻率 JIS C 6481：1996 5.9		2025-02-20
		2	表面电阻率	《试验方法手册》绝缘材料的体积电阻率和表面电阻率 IPC-TM-650 （12/94 A 版） 2.5.17.1		2025-02-20
				《印制电路用刚性覆铜箔层压板试验方法》体积电阻率和表面电阻率试验方法 GB/T 4722-2017 第 8.3 章		2025-02-20



No. CNAS L5001

序号	检测对象	项目/参数		检测标准（方法）	说明	生效日期
		序号	名称			
		3	表面电阻	《印制线路板用覆铜箔层压板试验方法》 表面电阻 JIS C 6481: 1996 5.10		2025-02-20
		4	击穿电压	《试验方法手册》 刚性印制板材料的击穿电压 IPC-TM-650 (5/86 B版) 2.5.6	只测: 0~100kV	2025-02-20
		5	电气强度	《试验方法手册》 印制板材料的电气强度 IPC-TM-650 (8/97 版) 2.5.6.2A	只测: 0~100kV	2025-02-20
				《印制电路用刚性覆铜箔层压板试验方法》 电气强度试验方法 GB/T 4722-2017 第 8.2 章	只测: 0~100kV	2025-02-20
				《聚合物的短期性能评价》 中 ANSI/UL746A 第 6 版本 2024.05.09 修订版 第 21 章		2025-02-20
				《固体电绝缘材料在工业电源频率下的介电击穿电压和介电强度的试验方法》 ASTM D149-2020		2025-02-20
				《聚合物材料的正确性的评价》 电气强度 CAN/CSA-C22.2 NO.0.17-22 7.2		2025-02-20
		6	介电常数/介质损耗角正切	《试验方法手册》 介电常数和介质损耗角正切, 平板法, 1MHz~1.5GHz IPC-TM-650(11/98 版) 2.5.5.9	只测: 1MHz~1.0GHz	2025-02-20
				《试验方法手册》 介电常数和介质损耗角正切(二流体槽法) IPC-TM-650 (12/87 C 版) 2.5.5.3		2025-02-20
				《印制线路板用覆铜箔层压板试验方法》 介电常数和介质损耗角正切 JIS C 6481: 1996 5.12		2025-02-20
				《试验方法手册》 印制线路板信号损耗总量的测试方法 IPC-TM-650 (07/12 A 版) 2.5.5.12		2025-02-20
				《试验方法手册》 电路板材料的复相对介电常数带状线测试, 至 14GHz IPC-TM-650 (3/98 版) 2.5.5.5.1		2025-02-20
				《微波介质基片复介电常数带状线测试方法》 GB/T 12636-1990		2025-02-20



序号	检测对象	项目/参数		检测标准（方法）	说明	生效日期
		序号	名称			
				《电子材料、印制板和其它互连结构和装配试验方法 - 微波频率下覆铜板介电常数和介质损耗角正切值测试方法（分离介质柱谐振腔法）》 IEC 61189-2-721 (Edition 1.0 2015-04 版) 第 2-721 部分		2025-02-20
				《试验方法手册》用分离式介质谐振腔测试介电常数和介质损耗角正切 IPC-TM-650 (06/22 版) 2.5.5.15		2025-02-20
				《试验方法手册》X 波段下带状线测试介电常数和介质损耗角正切 IPC-TM-650 (3/98 版) 2.5.5.5		2025-02-20
		7	漏电起痕指数	《印制电路用刚性覆铜箔层压板试验方法》相比漏电起痕指数试验方法 GB/T 4722-2017 第 8.7 章		2025-02-20
				《固体绝缘材料在潮湿条件下相比电痕化指数和耐电痕化指数的测定方法》 GB/T 4207-2022		2025-02-20
				《固体绝缘材料在潮湿条件下相比电痕化指数和耐电痕化指数的测定方法》 IEC 60112:2020		2025-02-20
		8	耐电弧性	《试验方法手册》印制板材料的耐电弧性 IPC-TM-650 (5/86 B 版) 2.5.1		2025-02-20
		9	绝缘电阻（平行层向）	《印制电路用刚性覆铜箔层压板试验方法》 绝缘电阻试验方法 GB/T 4722-2017 第 8.4 章		2025-02-20
		10	绝缘电阻	《印制线路板用覆铜箔层压板试验方法》绝缘电阻 JIS C 6481: 1996 5.11		2025-02-20
		11	剥离强度	《试验方法手册》 覆箔板的剥离强度 IPC-TM-650 (12/94 C 版) 2.4.8		2025-02-20
				《印制电路用刚性覆铜箔层压板试验方法》 剥离强度试验方法 GB/T 4722-2017 第 7.2 章		2025-02-20
				《印制线路板用覆铜箔层压板试验方法》 剥离强度 JIS C 6481: 1996 5.7		2025-02-20



序号	检测对象	项目/参数		检测标准（方法）	说明	生效日期
		序号	名称			
		12	高温下剥离强度	《试验方法手册》 覆箔板高温剥离强度（热液体法） IPC-TM-650（12/94 A版） 2.4.8.2		2025-02-20
				《印制电路用覆铜箔层压板试验方法》 剥离强度试验方法 GB/T 4722-2017 第7.2.3章		2025-02-20
		13	弯曲强度	《试验方法手册》层压板弯曲强度（室温下） IPC-TM-650（12/94 B版） 2.4.4		2025-02-20
				《印制电路用刚性覆铜箔层压板试验方法》 弯曲强度试验方法 GB/T 4722-2017 第7.3章		2025-02-20
				《聚合物的短期性能评价》 ANSI/UL746A 第6版本 2024.05.09 修订版 第16章		2025-02-20
				《非增强和增强塑料及电绝缘材料弯曲性能的试验方法》 ASTM D790-2017		2025-02-20
				《聚合物材料的正确性的评价》 弯曲强度 CAN/CSA-C22.2 NO.0.17-22 6.4		2025-02-20
		14	拉伸强度	《聚合物的短期性能评价》 ANSI/UL746A 第6版本 2024.05.09 修订版 第12章		2025-02-20
				《 聚合物材料的正确性的评价》 拉伸强度 CAN/CSA-C22.2 NO.0.17-22 6.7		2025-02-20
				《 测量塑料薄膜和薄片材拉伸性能的测试方法》 ASTM D882-2018		2025-02-20
		15	尺寸稳定性	《试验方法手册》 玻璃纤维增强薄层压板的尺寸稳定性 IPC-TM-650（2/86 A版） 2.4.39		2025-02-20
				《印制电路用刚性覆铜箔层压板试验方法》 尺寸稳定性试验方法 GB/T 4722-2017 第7.4章		2025-02-20
		16	弓曲/扭曲	《试验方法手册》 层压板的弓曲和扭曲 IPC-TM-650（5/93 C版） 2.4.22.1		2025-02-20



序号	检测对象	项目/参数		检测标准（方法）	说明	生效日期
		序号	名称			
				《印制电路用刚性覆铜箔层压板试验方法》 弓曲和扭曲试验方法 GB/T 4722-2017 第 5.4 章		2025-02-20
		17	热重分析	《试验方法手册》 层压板材料的热分解温度（Td）（TGA）法 IPC-TM-650（4/06 版） 2.4.24.6		2025-02-20
		18	热分解曲线	《用热解重量法测定固体电绝缘材料快速热降解的标准试验方法》 ASTM D3850-2019		2025-02-20
		19	玻璃化温度（DSC）	《试验方法手册》 玻璃化温度和固化因素（DSC 法） IPC-TM-650（11/17 D 版） 2.4.25		2025-02-20
		20	玻璃化转变温度（DMA）	《试验方法手册》 玻璃化温度和高密度互连和微孔用材料的弹性模量（DMA 法） IPC-TM-650（11/98 版） 2.4.24.4		2025-02-20
		21	热膨胀系数（CTE）	《试验方法手册》 玻璃化温度和 Z-热膨胀（TMA 法） IPC-TM-650（12/94 C 版） 2.4.24		2025-02-20
		22	分层时间	《试验方法手册》 分层时间（TMA 法） IPC-TM-650（12/94 版） 2.4.24.1		2025-02-20
		23	燃烧性	《设备与器具部件用塑料材料的燃烧性安全试验》 UL94 第 7 版 2024.01.05 修订版	只测：第 7 章水平燃烧试验；第 8 章 50W 垂直燃烧试验	2025-02-20
				《印制电路用刚性覆铜箔层压板试验方法》 燃烧性 GB/T 4722-2017 第 6.4 章		2025-02-20
				《聚合物材料性能评价》 垂直燃烧（50 W） CAN/CSA-C22.2 No. 0.17-22 5.2.2		2025-02-20
		24	热应力	《试验方法手册》 层压板的热应力 IPC-TM-650（12/94 版） 2.4.13.1		2025-02-20



序号	检测对象	项目/参数		检测标准（方法）	说明	生效日期
		序号	名称			
				《印制电路用刚性覆铜箔层压板试验方法》 热应力试验 GB/T 4722-2017 第 6.5 章		2025-02-20
		25	耐浸焊	《印制线路板用覆铜箔层压板试验方法》 耐浸焊性 JIS C 6481: 1996 5.5		2025-02-20
		26	氯，溴	《试验方法手册》基材总卤素含量试验方法 IPC-TM-650 (04/06 版) 2.3.41		2025-02-20
				《废弃物表征——卤素和硫含量——密闭系统内氧气燃烧法和测定方法》 BS EN14582: 2016	只测：覆铜箔层压板，只做氧瓶燃烧-离子色谱法。	2025-02-20
		27	吸水性	《试验方法手册》 覆箔板的吸水性测试 IPC-TM-650 (5/86 A 版) 2.6.2.1		2025-02-20
				《印制电路用刚性覆铜箔层压板试验方法》 吸水率试验方法 GB/T 4722-2017 第 9.2 章		2025-02-20
		28	层压板的完善性（压力容器法）	《试验方法手册》 环氧玻璃布层压板的完善性（压力容器法） IPC-TM-650 (7/85 版) 2.6.16		2025-02-20
				《印制电路用刚性覆铜箔层压板试验方法》 压力容器热应力试验方法 GB/T 4722-2017 第 9.1 章		2025-02-20
		29	UV 透过率	《电性能材料、印制电路板和互连结构和其他互连结构和组件的试验方法 第 2 部分：互连结构用材料的试验方法》 紫外阻挡型层压板 IEC61189-2: 2006 8.11		2025-02-20
		30	耐热老化	《印制线路板用覆铜箔层压板试验方法》 耐热性 JIS C 6481: 1996 5.6		2025-02-20
		31	蚀刻性	《试验方法手册》 碱性蚀刻法 IPC-TM-650 (12/94 A 版) 2.3.7.2		2025-02-20



序号	检测对象	项目/参数		检测标准（方法）	说明	生效日期
		序号	名称			
		32	基材外观	《试验方法手册》 未覆和覆金属材料表面检查 IPC-TM-650（12/82 A版） 2.1.5		2025-02-20
		33	耐化学性	《印制线路板用覆铜箔层压板试验方法》 耐药品性 JIS C 6481: 1996 5.13		2025-02-20
		34	切片分析	《试验方法手册》 手动微切片方法 IPC-TM-650（06/15 F版） 2.1.1F		2025-02-20
				《试验方法手册》 切片测定基材覆铜厚度 IPC-TM-650（12/94版） 2.2.18.1		2025-02-20
		35	热阻、热导率	《热导电气绝缘材料热导性能标准测试方法》 ASTM D5470-2017		2025-02-20
		36	红外光谱分析	《红外光谱分析方法通则》 GB/T 6040-2019		2025-02-20
				《聚合物的短期性能评估》 ANSI/UL746A 第6版本 2024.05.09 修订版 第43章		2025-02-20
		37	水分	《化工产品中水分含量的测定 卡尔·费休（通用方法）》 GB/T 6283-2008		2025-02-20
		38	厚度	《印制电路用刚性覆铜箔层压板试验方法》 厚度试验方法 GB/T 4722-2017 第5.3章		2025-02-20
		39	垂直度	《印制电路用刚性覆铜箔层压板试验方法》 垂直度试验方法 GB/T 4722-2017 第5.2章		2025-02-20
		40	热老化	《聚合物 - 长期性能评价》 ANSI/UL 746B 第5版本 2024.05.09 修订版	只测：温度+70℃~+300℃，试验箱内腔尺寸≤600mm×600mm×600mm。	2025-02-20
		41	热冲击	《聚合材料 - 工业层压板、纤维缠绕管、硫化纤维及印	只测：温度+70	



序号	检测对象	项目/参数		检测标准（方法）	说明	生效日期
		序号	名称			
				制板用材料》热冲击 ANSI/UL746E 第7版本 2023.10.06 修订版	℃~+300℃，试验箱内腔尺寸≤450mm×450mm×450mm。	
2	印制线路板	1	互连应力测试（IST法）	《试验方法手册》 直流电流引起的热循环试验 IPC-TM-650 (6/14 版) 2.6.26		2025-02-20
		2	冷热冲击	《试验方法手册》热冲击，连续性和微切片，印刷电路板 IPC-TM-650 (3/20 C 版) 2.6.7.2C	只测：温度-65℃~+170℃，试验箱内腔尺寸≤710 mm×345 mm×410 mm。	2025-02-20
		3	插入损耗	《试验方法手册》印制线路板信号损耗总量的测试方法 IPC-TM-650 (07/12 A 版) 2.5.5.12		2025-02-20
		4	耐离子迁移	《试验方法手册》耐 CAF 试验:X-Y 轴 IPC-TM-650 (2021 C 版) 2.6.25		2025-02-20
3	高分子聚合物	1	分子量分布	《凝胶渗透色谱法(GPC) 用四氢呋喃做淋洗液》 GB/T 21863-2008		2025-02-20
				《环氧树脂分子量及其分布测试方法(GPC法)》 QJ 1870-1990		2025-02-20
4	颗粒物	1	粒径分布	《粒度分析 激光衍射法》 GB/T 19077-2016		2025-02-20
5	挠性印制线路板材料	1	耐折性	日本工业标准 《挠性印制线路板用覆铜板》试验方法 JIS C 6471-1995 8.2		2025-02-20
		2	耐湿性和绝缘电阻	《试验方法手册》挠性绝缘基材的耐湿性和绝缘电阻测试方法 IPC-TM-650 (2015 C 版) 2.6.3.2	只测：10 ⁶ Ω ~ 10 ¹² Ω	2025-02-20
		3	初始撕裂强度	《试验方法手册》挠性绝缘材料的初始撕裂强度测试方		2025-02-20



在线扫码获取验证

序号	检测对象	项目/参数		检测标准（方法）	说明	生效日期
		序号	名称			
				法 IPC-TM-650（03/14 B版） 2.4.16		
		4	扩展撕裂强度	《试验方法手册》挠性绝缘材料的扩展撕裂强度测试方法 IPC-TM-650（06/22 C版） 2.4.17.1		2025-02-20
		5	剥离强度	《试验方法手册》挠性印制线路材料的剥离强度测试方法 IPC-TM-650（04/14 E版） 2.4.9		2025-02-20
		6	耐化学性	《试验方法手册》挠性印制材料的耐化学性测试方法 IPC-TM-650（12/07 G版） 2.3.2		2025-02-20
		7	尺寸稳定性	《试验方法手册》 挠性绝缘材料的尺寸稳定性测试方法 IPC-TM-650（5/98 C版） 2.2.4		2025-02-20
		8	吸水性	《试验方法手册》挠性印制线路材料的吸水性测试方法 IPC-TM-650（05/22 E版） 2.6.2		2025-02-20
		9	拉伸强度和延伸率	《试验方法手册》挠性印制线路材料的拉伸强度和延伸率测试方法 IPC-TM-650（5/98 C版） 2.4.19		2025-02-20
		10	热应力	《试验方法手册》挠性印制线路材料的热应力测试方法 IPC-TM-650（5/98 F版） 2.4.13		2025-02-20



No. CNAS L5001