# “高精密超薄印制线路板工艺技术研发及产业化”成果登记公示信息

| | |
|---|---|
| 成果名称: | 高精密超薄印制线路板工艺技术研发及产业化 |
| 完成单位: | 东莞市科佳电路有限公司 |
| 完成人员: | 李新强,廖发盆,徐承升,陈军民,夏军,王海平,郑海平,周健辉,程坤,罗建,王斌,陈嘉富,刘伟阳,曹勇辉,廖正泉 |
| 研究起止日期: | 2016-01-01 至 2019-12-31 |
| 成果应用行业: | 制造业 |
| 高新技术领域: | 电子信息 |
| 学科分类: | |
| 评价单位: | 广东省电子学会 |
| 评价日期: | 2021-11-25 |
| 成果简介: | 为提升高精密超薄印刷线路板产品生产效率及产品质量，该项目针对印刷线路板生产工艺进行研发改进，围绕刚性及挠性印刷线路板生产工艺，分析各个工序步骤的技术难点及问题，通过不断的试验设计，攻克解决技术难题，进而改进产品工艺。其中包括镀铜工艺、薄膜自动裁切及高精度贴合工艺、辅料转帖工艺等关键工艺技术，解决电镀铜厚度不均匀、薄膜贴合精度不高等问题，提高镀铜精度，镀铜均匀性达±5um，线路对位精度达±0.03mm 等；此外设计快速高精度一次贴合工艺提高挠性印刷线路板（FPC）薄膜贴合精度，以及通过研发应用辅料转帖工艺，实现多个 FPC 同时出货，出货效率高，且 FPC 不易与设备发生磨损。<br>该项目核心技术已申请并获得 21 件专利，其中 5 件发明专利、16 件实用新型专利。应用该项目技术后，高可靠性挠性印制线路板、高性能刚性印制线路板于 2018 年被认定为广东省高新技术产品，可应用到手机通讯周边、电池管理、数字麦克风、射频天线/BOX 封装、传输/感应/触摸/影像，震动马达、汽车安全/传感、工业控制及医疗等领域。2018-2020 年项目产品实际新增收入 38,590.32 万元，实际新增利润 8,478.65 万元，实际新增税金 1,719.21 万元，实际新增出口创汇 172.69 万美元，为促进当地就业和经济发展做出了卓越贡献。 |