

追“光”逐“智”

“公司满18岁了,我们要安营扎寨、甩开膀子加油干了!”站在刚装修完的公司总部,中山市冠成照明有限公司总经理张自武豪情满怀。疫情刚过时,他一咬牙,花几千万元买了位于小榄镇的4000多平方米工业厂房。

近日,记者走进这家成立于2005年的国家高新技术企业,通过企业实验室这个窗口,管窥其“养在深闺人未识”的核心技术。

“我们近20年只做一件事,专注于研发和生产户外照明类灯具。”张自武指着实验室内的各种研发、检测设备说,公司近年荣获十余项国内外专利,产品实现了从初创时期的卤素灯具到LED灯具,再到智能灯具的升级换代。

在实验室内,工程师们先是使用电烙铁和环保焊锡丝将LED电源和LED灯具板焊接在一起,进行亮灯测试,确认焊接是否正确。随后,通过电子设备对LED板的不同电路进行点亮测试,确认线路是否正确,并对电压、电流、耐压等进行测试与分析。

接着,品质检测人员对LED产品反复进行通电、断电、增压测试,由此判断产品的稳定性和可靠性,确保出货产品的性能,把劣质产品“拒之门外”。

最后,生产工人们就可以进行产品组装,面向海内外市场的智能灯就新鲜“出炉”了。

有项创新创意让技术人员津津乐道,原来,公司产品主要是用铜材加工而来,技术人员在铜材表面做了仿古做旧处理,表面看起来更有中国风韵和历史的厚重感,颇受海外买家青睐。近几年,公司研发人员又结合物联网技术进行自主创新,把蓝牙(Bluetooth)和WIFI智能芯片植入灯具内部,再加上调光、调色的功能,实现了用手机APP控制灯具亮度、色彩、色温和场景的联动。

“与其在‘红海’杀得昏天暗地,不如在‘蓝海’另辟蹊径。”据张自武透露,接下来,公司产品奋力往高端走,往智能、环保、节能方向走。

图/本报记者 明剑
文/本报记者 晏飞
图编/明剑

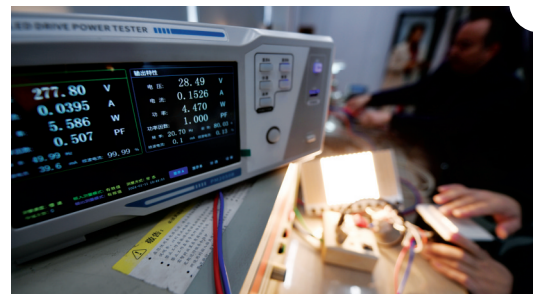
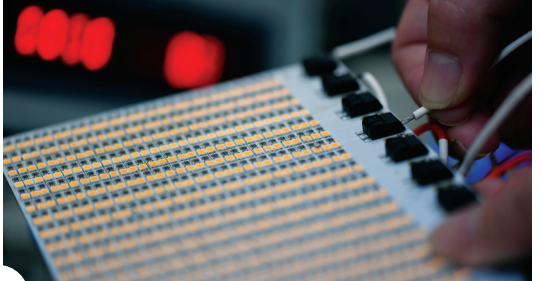


▲测试驱动在不同灯串数量下的电流变化,有无频闪。

▼盐雾测试,测试产品的抗腐蚀性。



▼测试驱动输出电压范围,对应不同LED的正向电压。



▲测试驱动输入和输出的各项参数:电压,电流,功率,功率因数,效率。



▲测试灯具的光参数:亮度,色温,显色性等。



▲产品老化测试,测试产品可靠性,检测长时间工作产品的温度、亮度、色温有无异常。



▲在积分球安装被测灯具。