

打造高水平检测机构 持续提升核心竞争力

文/电器所郑立新 刘宝真

近年来，福建省质检院国家低压开关电器产品质量检验检测中心（福建）（以下简称“中心”）始终牢记筹建初心使命，紧紧围绕“两个转变”目标，聚焦提高效率、提升效能、提增效益，以坚实有力的技术支撑，积极投身福建经济社会高质量发展事业。

惟实励新奋楫笃行，注重提升检测实力筑牢根基

稳步推进基础设施建设。先后建成直流电器产品检测实验室，能力范围覆盖100kA/600V、50kA/1200V、5kA/1800V；建成电动汽车充电桩检测实验室，能力范围覆盖直流180kW/750V、交流三相63A/440V、单相32A/250V。配置35kV专用及10kV试验电源系统、PLC实现程序控制的交直流大容量通断试验系统、控制开关元件通断试验系统、大电流成套设备防水试验设备、故障电弧开关检测装置等仪器设备1650台套，实验室面积6200多平方米。在2020年度全国市场监管系统国家质检中心考核中，中心从电气机械器材类专业领域脱颖而出位列第三位，成为所属专业领域排名前20%的国家质检中心，建设运营水平达到国内领先水平。

持续增加资质认可项目。通过CNAS国家实验室认可标准、CMA检验机构资质认定标准166个，覆盖低压成套开关设备、开关和控制设备、电动汽车充电桩、太阳能光伏系统保护用熔断体等产品及电气产品通用环境类、安全类试验；通过CB认可标准19个，保持电气领域CB检测能力国际先进水平；成为国际电工产品测试互认实验室（IECEE-CB实验室）、低压成套开关设备、低压元器件强制性产品认证指定实验室、中国质量认证中心（CQC）签约实验室、方圆标志认证集团有限公司（CQM）签约实验室。

积极探索人才成长举措。畅通人才成长“四条通道”，科学分布专业技术、市场营销、行政管理、工勤岗位，不断优化队伍结构。鼓励技术专家“走出去”，积极参加全国低压电器行业发展年会、技术研讨会，推荐5人次入选全国标准化技术委员会委员，提高专家行业话语权。重视高层次人才培养与引进，加快培育国家级、省级低压电器专业后备技术专家，先后培养教授级高工3人、高级工程师5人，中级及以上职称占比92%。评选优秀员工、质检标兵、优秀导师，推选专业技术带头人、质检工匠、青年拔尖技术能手、青年岗位创新能手，全方

位搭建各类人才成长平台。

“检研”融合双轮驱动，助推“质检”到“智检”的飞跃

搭建检研融合平台。加快推进智能电器检测实验室、福建省电动汽车充电桩重点实验室、国际电工产品测试互认实验室（IECEE-CB 实验室）3 个重点实验室建设，不断提升中心品牌影响力和国际公信力。依托省级科技创新平台福建省智能电器（低压）检测工程技术研究中心，不断深化检研融合同向发力，加大对智能电器产品、智能电器检测技术以及智能电器检测实验室建设的研究和开发，并积极推动智能电器（低压）专业领域的科技研究成果转化，为政府决策与企业转型升级提供技术支持，有力促进低压电器产业快速发展。

打通以检强研路径。加大科研经费投入，持续更新科研设备、改善科研条件、提高科研奖励，保持科研设备水平与前沿技术相匹配；支持一线科技人员立足检验开展科技创新，从攻克检验方法、提高检验效率、开发检验设备等实际需求中立项，让科研扎根检验实际；推动检验方法、检验经验、检验数据转化为科研项目、标准、论文、专利，提升科技项目含金量；运用多门类专业化检测场景反向验证科研结论准确性，确保科研成果的可靠性。

畅通以研促检渠道。截至目前，中心已有 67 项科研成果转化为检验技术能力，产生直接经济效益 3000 余万元。其中，支持电脑手机双平台操作样品管理系统、居配现场检测数据记录自动化生成系统、低压电器信息化抽检系统在管理、检测、抽样工作中的应用，实现了流程优化与效率提高；《基于微信小程序平台的阻抗投切计算程序》解决了预期阻抗调整效率不高问题，大大节约试验准备时间，同时中心拓宽了检验业务范畴；《基于 PLC 与触摸屏控制便携式程控器》充分满足各类低压电器产品在电寿命、操作、接通分断等试验过程中关于试验时序控的需求，具有较高的社会推广价值。

实现检研双轮驱动。截至今年 9 月，中心累计获得各级科技立项 76 项，其中省部级以上项目 10 项、厅局级 8 项、院级 58 项；已结题项目 67 项、在研 8 项；获得国家发明专利、实用新型专利 4 项；参与国家标准制修订 4 项、地方标准 5 项；发表论文 100 余篇，其中收录 ISTP 1 篇、EI4 篇。特别是今年为响应福建“数字经济”建设战略规划要求，中心申报的《智能化关键技术低压电器短路性能检测中的研究与应用》课题首次立项作为科技部备案项目，这是中心乃至所在福建省质检院在中央引导地方科技发展专项资金资助方面取得的重大突破。

找准定位精准服务，助推中心品牌影响力提升

聚焦产业发展赋能质量提升。实地开展“质量义诊”，找准产品质量管理、工艺控制重难点，提供产品质量问题解决对策，精准助企质量管控与技术创新；开展技术标准解读，免费解读低压元件成套系列新旧标准差异，指导换版操作流程注意事项，精准助企顺利换版，惠及省内外企业 300 余家；上门解决换版难题，“一对一”指导换版证书多、产品多样化的成套生产企业确定换版方案及样机制作；开展“质量大走访”行动，深入省内外低压电气企业回应解决有关 3C 换版、国际认证方面诉求困难近百个。

“一企一策”服务中小微企业。主要通过创新技术服务手段，针对企业产品质量控制、标准理解、新产品研发等需求，因时因企定制个性化增值服务、精准扶持，让标准解读、技术指导、质量诊断等服务有质有效。如上门指导企业内部实验室建设，提高中小微企业产品质量自检自控能力；开展“质检公益课堂”，瞄准企业堵点痛点弱点，提供政策标准解读、不合格原因分析等专项培训，推动中小微企业转型升级。

主动开放检验检测平台，提供科研成果转化机会。发挥福建省质检院公共检验检测平台和福建省大型科学仪器设备协作共用网资源优势，面向社会开放高精尖检测仪器设备和检验检测平台，减轻企业建设检测平台投入压力。牵头省内低压电器龙头企业泉州亿兴有限公司开展科技课题研究，通过“过载试验对低压熔断器熔断特性影响的评估与诊断分析”“电容放电试验测试仪”等科研成果转化，帮助企业缩短新产品新技术研发周期。向中国电力科学研究院提供“数据采集系统及其检测与技术服务”，为中国电力科学研究院计量中心低压电器检测实验室建设提供测试分析平台。

满足居民用电需求，履行社会责任。近三年来，中心累计承担新建住宅小区供配电设施建设工程主要设备和材料第三方委托检测 2250 批次，完成居配工程检测项目近 400 个，出具报告 2250 份，有效助力国网电力部门加强新建住宅小区供配电设施工程质量管控，帮助新建住宅小区实现安全送电、交付使用。

聚焦经济发展，助力复工复产。面对新冠肺炎疫情的常态化防控，中心探索施行多项“硬核”举措：靠前了解企业困难需求，畅通网上在线受理渠道，开设检测绿色通道，实施来样“快接快检”，部分非疫情物资检测费用打七折，对特别困难的中小微企业检测费用“特事特办”，最大程度缩短检测周期，为企业复

工复产提供强有力的技术支撑。