

支持企业主导或参与制定国际标准、国家标准、团体标准 厦门火炬高新区提升国际标准制定话语权

► 管轩 王秋玲

近日,国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会发布《不间断电源系统(UPS)第3部分:确定性能和试验要求的方法》国家标准。该标准将于2025年1月1日起正式实施。主编这项标准的是厦门火炬高新区企业科华数据股份有限公司。

像科华数据这样,主导或参与编写行业标准的厦门火炬高新区企业还有很多:国投智能(厦门)信息股份有限公司参与编写了50多项标准;瀚天天成

电子科技(厦门)股份有限公司主导编写了《4H-SiC 同质外延片标准》国际标准;厦门天马牵头制定的3项团体标准于2023年首次发布……

主导或参与编写行业标准的背后,是科技企业的实力与创新,也是厦门火炬高新区持续推动园区企业提升创新能级、高质量发展新质生产力的结果。

2013—2023年的10年间,厦门火炬高新区累计

获得中国专利奖28项,福建省专利奖27项,厦门市专利奖145项;累计认定国家级知识产权示范企业12家,国家级知识产权优势企业51家,福建省知识产权优势企业83家。特别需要指出的是,厦门火炬高新区企业研发经费投入强度14.6%;厦门火炬高新区“创新能力”单项指标在全国高新区的排名由2019年的第27名跃升至2021年的第16名,综合质效和持续创新力位列全国第10名。

国投智能： 50余项标准锻造网络“安全阀”

25年前的1999年,国投智能的前身厦门市美亚柏科信息股份有限公司在厦门软件园种下了创业的种子。如今,国投智能已经发展成为网络空间安全与社会治理领域的“国家队”,先后承担国家发展改革委高技术产业化专项、国家重点研发专项、国家“十二五”科技支撑计划项目等科技计划项目共50余项。截至2024年上半年,国投智能累计参与制定国家标准16项、行业标准21项、地方标准18项。

此前,国投智能曾联合厦门渊亭信息科技有限公司等单位参与编写国内生成式AI标准,为生成式AI的实践和应用提供指导和规范。

2023年3月,中国信息通信研究院发布《生成式

人工智能技术及产品评估方法》系列标准中“技术能力”和“产品能力”两部分标准。国投智能作为工作组成员单位,被授予“生成式人工智能技术及产品评估方法标准编写单位”证书。

2024年5月,由中国电子技术标准化研究院、国家信息中心等牵头编写,国投智能全资子公司美亚柏科等单位深度参与编写的《数据要素流通标准化白皮书(2024版)》正式发布。该白皮书以全球视野,梳理国内国际数据要素流通发展趋势,聚焦数据标准建设现状与问题挑战,形成数据要素流通标准体系,研究提出数据要素流通标准化工作建议,为数据要素流通创新实践提供参考,助力新质生产力的培



国投智能

育与应用。

目前,全国各省份已先行先试开展数据授权运营探索。从某种意义上讲,国投智能参与制定国家标准,不只是拿到了一张通往市场的“通行证”,更是为中国网络安全协助锻造了一个“安全阀”。

科华数据： 不间断电源与不间断创新

近日,由科华数据主编修订的《不间断电源系统(UPS)第3部分:确定性能和试验要求的方法》国家标准,被广泛应用在产品的设计、验收、认证等方面,是UPS行业重要的标准规范。不间断电源系统(UPS)国家标准以往仅有3个部分,此次第二次修订已经扩大到5个部分,科华数据均参与其中。

科华数据是国家火炬计划重点项目承担单位和全国首批“两化”融合贯标企业,拥有国家级绿色工厂、国家企业技术中心、国家级工业设计中心,并设立了博士后科研工作站。

自1988年成立至今,36年间,科华数据自主培养出享受国务院政府特殊津贴专家5名。该企业获国

家及省部级科技进步奖40余次,承担国家级火炬计划、国家863课题、国家重大专项课题等40余项,获得国家专利、软件著作权等知识产权2100余项。

科华数据持续开展不间断电源研发与生产。1989年,科华UPS1000入选国家火炬计划。2015年,科华数据推出具有自主知识产权的第一套国产化核级大功率UPS电源,为我国核能事业的发展保驾护航。2022年,科华数据不间断电源被评为国家级制造业单项冠军产品。通过30余年不间断深耕,科华数据在不间断电源领域突破多项技术壁垒,其中多项技术填补了国内空白。

截至2024年7月底,科华数据已参与制定修订



科华数据

国家、行业、团体标准达240多项,其中包括高压直流产品设计和试验依据的重要标准《信息通信用240V/336V直流供电系统技术要求和试验方法》(GB/T38833-2020)、微模块数据中心设计规范《模块化数据中心通用规范》(GB/T41783-2022)等。

厦门天马： 深耕显示领域40余年

2023年年底,由中国电子视像行业协会Mini/MicroLED显示产业分会(CMMA)组织,厦门天马牵头制定的《MicroLED显示屏光学性能技术规范-车载常规》《MicroLED显示屏光学性能技术规范-车载透明》两项团体标准正式发布。

上述两项团体标准由天马新型显示技术研究院(厦门)有限公司、天马微电子股份有限公司等21家机构和企业共同起草,是该行业首次发布的MicroLED车载显示屏技术规范,对于规范行业竞争、提升产品质量、促进行业高质量发展具有重要指导意义。

此外,国家市场监督管理总局(国家标准化管理委员会)近日批准发布一批重要国家标准,其中由天马牵头的两项液晶显示器件领域国家标准在列,分别是《液晶显示器件第2部分:液晶显示模块分规范》(GB/T18910.2-2024)和《液晶显示器件第2-1部分:

无源矩阵单色液晶显示模块空白详细规范》(GB/T18910.21-2024),均为发布即实施的标准,充分体现其行业重要性。

据介绍,《液晶显示器件第2部分:液晶显示模块分规范》(GB/T18910.2-2024)国家标准规定了评定液晶显示模块所需的质量评定程序、检验要求、筛选序列、抽样要求、试验和测试方法的细节。《液晶显示器件第2-1部分:无源矩阵单色液晶显示模块空白详细规范》(GB/T18910.21-2024)是质量认证体系的空白详细规范(BDS),规定了对格式和概要页的要求以及详细规范的最基本内容。

厦门天马深耕显示领域40多年,持续以全球领先为目标,坚持“2+1+N”发展战略,将手机显示、车载显示作为核心业务(2),将IT显示作为快速增长的关键业务(1),将工业品、横向细分市场、非显业务、



厦门天马牵头制定的Micro LED相关标准发布。

生态拓展等作为增值业务(N),拥有a-Si、LTPS、IGZO、Mini-LED、Micro-LED、OLED等全系列技术,在发展技术的同时致力于行业标准化建设。去年,厦门天马牵头制定的《多应用场景下OLED智能穿戴显示屏易读性测试与分级评价》(T/CVIA 124-2023)等3项团体标准首次发布,领跑行业,填补了行业标准空白。

培育创新土壤提升企业创新能级

厦门火炬高新区企业频频主导或参与制定修订国际、国家和行业标准,这与该高新区的创新“土壤”密不可分。

多年来,厦门火炬高新区积极建设国家自主创新示范区、国家双创示范基地、国家级知识产权强国建设试点园区,坚守“发展高科技、实现产业化”初心使命,推动产业链、创新链、人才链、政策链、资金链深度融合,为企业制定各类标准提供了创新“土壤”。

需要指出的是,厦门火炬高新区企业主要分布在电子信息产业(平板显示、计算机与通信设备、半导体和集成电路、软件与信息服务4个细分领域)、机械装备(电力电器)产业和新能源产业等产业链(群),产品迭代周期短,不断需要新行业标准,规范和引领未来方向。

一流企业定标准。在政策支持和内生动力驱动下,厦门火炬高新区企业积极投身标准建设,主导或参与标准制定修订。

厦门优迅芯片股份有限公司利用其在无源光纤网络(PON)领域的技术沉淀及行业影响力,结合我国从百兆向千兆宽带升级换代的场景,联合中国信息通信研究院、中国电信、中国联通等科研机构和企业,制定了国内独创的10GCOMBOPON标准。该标准发布

后,厦门优迅适时推出相关收发芯片产品,广受市场好评,促进了企业发展。截至目前,厦门优迅已参与行业标准制定21项,发布实施15项,国际标准发布实施1项。

厦门强力巨彩光电科技有限公司联合福建省产品质量检验研究院、厦门市光电子行业协会,修订了福建省地方标准《LED显示屏技术规范》并通过审定,由此开启了强力巨彩制定地标、行标、国标的先例。

近日,厦门瑞为信息技术有限公司参编的国家标准《信息技术生物特征识别人脸识别系统技术要求》正式发布。该标准由中国电子技术标准化研究院、瑞为技术等人工智能企业、机构共同完成。作为人工智能领军企业,瑞为始终坚持技术自研,建有福建省省级新型研发机构,拥有上百项专利技术,在FRVT、ICCV等国际权威赛事中成绩为国内前二、全球前五,被认定为国家级专精特新“小巨人”企业。截至目前,瑞为参编的人工智能国家标准已有5项发布。

……

通过鼓励企业投身国际标准、国家标准制定,厦门火炬高新区已经成为行业标准的“制定修订高地”,为我国新质生产力的发展贡献了火炬力量。

瀚天天成： 主导编写国际标准

不久前,国际半导体产业协会(SEMI)发布碳化硅半导体外延晶片全球首个SEMI国际标准《4H-SiC 同质外延片标准》(Specification for 4H-SiC Homoepitaxial Wafer)。该国际标准的诞生,让碳化硅外延晶片与既有国际标准“亲密无间”。

据了解,《4H-SiC 同质外延片标准》国际标准由瀚天天成主导编写,中国科学院半导体研究所、株洲中车时代电气股份有限公司、WolfSpeed等12家单位参与编写,历时近3年时间完成。

瀚天天成于2011年3月成立,是全球知名碳化硅半导体外延晶片生产商,曾获评国家级专精特新“小巨人”企业、国家级高新技术企业、火炬瞪羚企业。该企业汇集碳化硅半导体领域的顶尖技术专家,当前已实现600V-3300V功率半导体器件车规级外延片的批量生产,产品远销海内外,全球用户已超过140家。

《4H-SiC 同质外延片标准》国际



瀚天天成碳化硅产业园生产线

标准的发布实施,将在规范国际碳化硅半导体外延行业有序发展、降低国际贸易协作成本、加速新技术在全球推广等方面具有深远意义。国际半导体产业协会(SEMI)为此向瀚天天成颁发荣誉牌匾和标准发布证书,表彰它为国际标准所作出的特殊贡献。

除了此次发布实施的国际标准外,瀚天天成自成立以来还主导编写了国内团体标准2项,参与编写了行业标准和团体标准7项(其中已发布行业标准1项和团体标准3项)。