



广东加快推进 5G 网络和数据中心建设

为数字广东及制造强省建设提供有力支撑

我省5G产业发展有良好基础

本报讯(记者 冯海波)5G 成为全球新一轮科技与产业竞争的制高点。近日,《广东省5G 基站和数据中心总体布局规划(2021—2025年)》(以下简称《规划》)出炉,提出将加快推进5G 网络和数据中心建设,建成世界领先的新型信息基础设施,为数字广东、网络强省、制造强省建设提供有力支撑。其目标是,到2022年底,珠三角建成5G 宽带城市群,粤东粤西粤北城区、县城及发达乡镇镇区实现5G 网络覆盖;到2025年,全省实现5G 网络城乡全覆盖,珠三角建成高价值数据应用集聚区,粤东粤西粤北地区建成数据中心集聚区,建成面向工业互联网、车联网、人工智能、智慧城市等的新型信息基础设施体系。

据了解,2019年,广东全省累计建成5G 基站36988个,约占全国1/4。广州、深圳争创5G 示范城市,分别建成15969个、14810个5G 基站,基本实现中心城区5G 网络连续覆盖。珠三角其他城市基本实现城区核心区域覆盖。

在产业发展情况方面,我省基本形成了5G 器件、5G 核心网络与基站设备、5G 智能终端等5G 产业生态链,珠三角成为世界级5G 产业集聚区。广州、深圳、汕头建设首批省市共建5G 产业园。2019年我省5G 产值约2374亿元,占全国份额超过50%。华为、中兴占全国通信设备75%的市场份额,2019年5G 基站发货数量超60万个,占全球市场份额超过1/3。

技术创新情况方面,推进我

省鹏城实验室、省新一代通信与网络创新研究院、省5G 中高频器件创新中心建设,编制《5G 技术发展报告》,制订5G 关键元器件、核心软件、仪器仪表等清单。组织实施省重点领域研发计划新一代通信与网络重点专项,参与国家重点研发计划“宽带通信和新型网络”部省联动专项,部署一批关键核心技术攻关项目。围绕电子信息、家用电器、先进装备等重点行业,开展“广东省5G+工业互联网应用示范园区”建设。推动工业园区、农业园区、学校、医院、文旅景区等场景建设5G+超高清视频、智慧农业、智慧教育、智慧医疗等垂直领域应用示范。

推动关键共性技术攻关和示范应用

《规划》提出,我省将组织国

内外优势创新团队加强关键共性技术攻关,在国家重点研发计划“宽带通信和新型网络”重点专项及省重点领域研发计划相关专项中部署一批重大、重点项目。针对标准体系、共性关键技术、频谱使用、核心芯片与器件、安全防护以及网络测试、网络管控、数据分析处理、数据中心节能技术等关键环节,制定技术指引,形成不同领域的解决方案。发挥鹏城实验室、省新一代通信与网络创新研究院等高端平台的支撑作用,联合省社会发展科技协同创新中心和骨干龙头企业等主体,开展5G、大数据等典型行业示范应用。

同时,统筹云、管、端融合一体发展。推动全省5G 云、管、端融合一体发展,综合考虑云端、管道、智能终端及平台协同发展,统筹全省核心网、数据中心、

基站建设与5G 用户群发展,构建深度融合的5G 网络,满足快速增长的大数据应用需求。统筹通信业务与新业务协调发展。面向超高清视频、车联网、工业互联网、远程医疗、智慧教育、智慧交通、智慧城市等新业务需求,统筹通信与边缘计算、物联网等建设,构建以5G 为支撑的泛在、广覆盖、多业务融合的新型网络体系。

《规划》也明确,将统筹通信基站与充电桩、智慧灯杆等集约建设。坚持“统一规划、集约建设、资源共享、规范管理”的原则,统筹5G 基站与充电桩、智慧灯杆等建设,提高5G 基站与充电桩、智慧灯杆、交通设施塔杆、监控杆、广电塔杆、电力塔杆、公共物业等市政设施的共建共享比例,提升各类公共基础设施资源共建共享和综合利用水平。

广东发布《防护口罩用熔喷法非织造布》标准

本报讯8月1日,广东省标准化协会组织的专家组通过了《防护口罩用熔喷法非织造布》标准的评审。广东省标准化协会当天以广东省标协团体标准的形式发布并开始实施该标准。此举标志着困扰我国防护口罩质量提升和口罩产品出口受阻的难题将有望迎刃而解。

标准缺失制约口罩质量提升和出口

新冠肺炎疫情爆发并蔓延以来,防护口罩市场需求量急剧增加。除原有生产厂家开足马力生产外,新增加一批转产或新投产口罩企业,我国口罩生产除满足国内防疫需要外,还大量出口国外,成为口罩生产和出口大国。但口罩产品的质量存在不容忽视的问题。有些口罩产品,在国内检验合格,但在国外检验却被判为不合格,遭遇退货甚至被取消供应资格的尴尬,特别是自今年5月份以来,这种情况有愈演愈烈之势。其原因有多方面,但其中一个重要原因就是我国口罩相关产品的标准缺失所致。

首先是我国防护口罩标准GB 2626—2019《呼吸防护用品——自吸过滤式颗粒物呼吸

器》与欧盟标准(EN 149:2001+A1:2009)和美国标准(NIOSH Standards Title 42 CFR Part 84)相比,有些技术指标要求不一致。例如,我国上述标准对有些型号产品油性颗粒物的过滤效能没有要求,而欧盟标准对非油性颗粒物和油性颗粒物的过滤效能要求都有规定。其次,我国对用于口罩制作的熔喷法非织造布没有专门的标准。防护口罩的核心滤材,通常采用聚丙烯或其他热塑性树脂为原料,用熔喷法加工制成非织造布。选用的熔喷法非织造布的效能如何,在很大程度上决定着口罩的效能。熔喷法非织造布产品我国至今无国家标准,仅有两个行业标准,为FZ/T 64034—2014《纺粘/熔喷/纺粘(SMS)法非织造布》和FZ/T 64078—2019《熔喷法非织造布》。前者适用于以丙纶为主要原料,以热轧粘合方式加固的SMS产品,并非口罩专用材料;后者适用于以熔喷法生产的非织造布,但熔喷法非织造布的用途不限于口罩,因而该标准仅对熔喷布的幅宽、单位面积质量等提出要求,作为口罩用料核心技术指标的过滤效率和阻力等,则规定由供需合同约定。这样一来,许多企业

从降低生产成本考虑,选择并无对油性颗粒物过滤效能的熔喷法非织造布,用其加工生产的口罩便符合国家标准但不符合欧盟标准的要求。业内人士几近共识:解决我国口罩质量符合欧美先进标准的关键是解决口罩用料问题,制定专门作为口罩用料的熔喷法非织造布标准刻不容缓。

有鉴于此,广东无纺布协会、联测科技(广州)有限公司联合口罩生产企业、检测机构和华南理工大学等15个单位,向广东省标准化协会提出制定《防护口罩用熔喷法非织造布》标准申请,于今年4月获批准正式立项并组成标准编制组,在大量调查研究的基础上编制了该标准。

分类定级,核心技术指标对接欧美先进标准

相较于已经发布的有关熔喷布的国家标准、行业标准和一些地方发布的地方标准、团体标准,广东省标准化协会发布的《防护口罩用熔喷法非织造布》的突出特点是对接欧美的先进标准,使该团标既有适用性又有先进性,达国际先进水平。

该团标从确保口罩用料熔喷法非织造布的质量效能出发,采用分类定级的方法,把口罩用

熔喷法非织造布分为A、B、C三类。其中,A类属于符合GB 2626—2019要求的产品,B类属于符合欧盟标准要求的产品,C类属于符合美国标准要求的产品,A、C类产品各分为6个型号,B类产品分为3个型号,对这三类共15个型号的产品的代号、基本项技术要求、专项技术要求、选择项技术要求、试验方法、检验规则和包装、标识、贮存、运输等都作了明确规定。其中,三类产品的基本技术要求都达到或优于GB 2626—2019的规定。例如,断裂强力方面,国家标准对30g/m²~50g/m²规格的熔喷布规定为横向≥6N,纵向≥9N,60g/m²~100g/m²规格的规定为横向≥10N,该团标则都分别提高1N。B类和C类各项指标则都分别采纳欧盟标准和美国标准的规定。这样,B类和C类产品的技术指标要求包括对油性颗粒物穿透率的检测要求趋于完善。又如,规定了产品达到过滤效率要求的同时,也应满足相应的阻力要求。A类产品普通型气流阻力为≤140pa~≤220pa,B类为≤170pa~≤220pa,C类为≤160pa~≤300pa,完善和优化了阻力和过滤效率等核心技术要素。另外,对可能影

响检测结果的检测方法,包括检测设备参数的调整和产品加工过程中进行高、低温及加湿等预处理的方法和要求,也都与欧盟和美国先进标准相接轨。

与此同时,该团标密切跟踪抗疫实践对防护口罩提出的新要求。前段,德国国家安全技术中心发现在疫情期间生产的口罩中有的存在气味严重的问题,从6月5日开始新版测试中增加了气味的检测。据此,该团标还在B类产品中增加了气味等级测试技术规定,在A、C类产品中则作为选择项,由企业自主确定,以更好适应国际市场的变化。

不少生产企业欢迎尽快实施

专家组评审认为,广东省标准化协会发布的这一标准,从防护口罩质量问题的源头入手,规范口罩用熔喷法非织造布的质量技术指标,使其核心技术指标与欧美先进标准接轨。该标准具有适用性、先进性和可操作性,为企业选择口罩用熔喷法非织造布提供了选择空间和技术支撑。有不少生产企业对该标准表示欢迎,将尽快把该标准付诸实施,以促进口罩产品质量技术水平提升和促进口罩外贸出口。

(广东省标准化协会)