



- 行业政策与要闻
- CCSA 工作动态
- CCSA 研究与成果
- 信息传递

内容提要:

- 工业和信息化部副部长张云明: 推进重点城市、热点地区 5G-A 网络覆盖
- 《数据安全技术 个人信息跨境处理活动安全认证要求》国家标准正式发布
- 家电、通信两大行业智能家居互联互通联合工作组 第 20 次会议在景德镇召开
- TC10 TF2 数字孪生城市标准组第九次会议召开
- 算网融合调度行标送审稿通过审查
- TC3 审查通过可运营智慧园区组网行标送审稿
- TC3 审查通过 SRv6 SDN 控制器行标送审稿
- 公众 IP SBF 标准获批 筑牢故障检测防线
- 家具智能等级评定国家标准发布

行业政策与要闻

工信部副部长张云明: 推进重点城市、热点地区 5G-A 网络覆盖

今日, 国务院新闻办公室举行“高质量完成‘十四五’规划”系列主题新闻发布会, 工业和信息化部部长李乐成、工业和信息化部副部长辛国斌、工业和信息化部副部长张云明出席并介绍“十四五”时期大力推进新型工业化, 巩固壮大实体经济根基有关情况。

据工业和信息化部副部长张云明介绍, “十四五”期间, 工业和信息化部主要从“广覆盖、促协同、强赋能”三个方面, 加快建设智能化综合性数字信息基础设施, 进而打通经济社会发展的信息“大动脉”。

“广覆盖”方面, 建成全球技术领先、规模最大的信息通信网络。网络能力迈入“双千兆”。支持开展千兆城市建设, 全国三分之二的地级市达到千兆城市标准。开展“信号升格”专项行动, 完成超过 24 万个重点场所移动网络的深度覆盖。网络覆盖通达“县、乡、村”。联合财政部深入实施电信普遍服务, 累计支持全国 13 万个行政村光纤网络和 4G/5G 基站建设, 架起农村地区共享数字红利“信息桥”“致富桥”。加快“宽带边疆”建设, 助力兴边富民、稳边固边。截至今年 7 月底, 全国累计建成 5G 基站 459.8 万个, 千兆端口数达 3053.2 万个, 实现“县县通千兆、乡乡通 5G、村村通宽带”。

“促协同”方面, 统筹各类新型信息基础设施协调发展。深化算网协同, 实施算力基础设施高质量发展行动计划, 我国在用算力设施达 1085 万标准机架, 智能算力规模达 788EFLOPS (每秒百亿亿次浮点运算)。建设工业互联网标识解析体系, 推进移动物联网“万物智联”发展。

“强赋能”方面, 加快信息通信技术深度赋能实体经济转型。组织实施 5G 应用“扬帆”行动计划, 推动工业互联网规模化应用。生产领域, 全国“5G+工业互联网”建设项目超过 2 万个, 一批“无人矿山”“黑灯工厂”“智慧港口”等新模式、新业态逐步壮大。消费领域, 智能终端、电商直播、沉浸式购物、数字文旅等新型信息消费产品和模式蓬勃发展。公共服务领域, 全国中小学实现 100% 互联网接入率。5G、千兆光网应用在 500 多家三甲医院落地推广, 覆盖院前急救、住院治疗、康复出院等各个流程。

下一步, 工业和信息化部将扎实推进新型信息基础设施建设发展, 进一步巩固基础网络全球引领优势, 推进重点城市、热点地区 5G-A 网络覆盖, 引导万兆光网从技术试点走向部署应用; 进一步提高算力设施综合供给水平, 引导算力设施布局优化, 强化算力和网络协同发展, 打造算力生态圈; 进一步加快融合基础设施建设升级, 打造新型工业网络, 推进蜂窝车联网部署, 加快构建现代化信息基础设施体系。

(来源: 通信世界)

《数据安全技术 个人信息跨境处理活动安全认证要求》国家标准正式发布

近日, 市场监管总局(国家标准委)批准发布《数据安全技术 个人信息跨境处理活动安全认证要求》(GB/T 46068—2025) 推荐性国家标准, 将于 2026 年 3 月 1 日正式实施。该标准由中国网络安全审查认证和市场监管大数据中心牵头编制, 是我国个人信息跨境安全管理领域的首项国家标准, 规定了跨境处理

个人信息时相关方应遵守的基本原则、基本要求和个人信息主体权益保障要求，为规范个人信息跨境处理活动提供了依据。

在国内外尚缺乏相关成熟标准的背景下，该标准为推进个人信息跨境安全标准化建设提供了宝贵的实践探索。不仅有助于提升个人信息跨境处理活动的透明度和可信性，推动认证工作规范化实施和发展，还将有效促进个人信息依法合规跨境流动，服务高水平对外开放，为构建安全、有序、自由的国际数据流通环境提供有力支撑。

个人信息跨境流动安全是数字经济时代全球治理的重要议题，也是构建高水平对外开放体系、促进数据要素安全有序流动的关键环节。为落实《中华人民共和国个人信息保护法》关于个人信息跨境提供安全管理的要求，国家市场监督管理总局、国家互联网信息办公室联合发布公告，建立个人信息保护认证制度。组织制定该项标准，旨在为个人信息保护认证提供依据标准，推动个人信息保护认证制度落地实施，为个人信息跨境流动提供便捷、权威的合规路径。

（来源：市场监管总局）

CCSA 工作动态

家电、通信两大行业智能家居互联互通联合工作组 第 20 次会议在景德镇召开

2025 年 9 月 9 日，中国家用电器协会&中通信标准化协会智能家居互联互通联合工作组(CHEAA/CCSA JWG1) 第 20 次小组会在江西省景德镇市顺利召开。本次会议由邵光达、高宏共同主持，来自 19 家单位的 34 名代表出席。本次会议围绕智能家居互联互通的前沿研究和标准制定展开了深入研讨。

会议首先审议并通过了《智能家居系统 基于蓝牙的 WLAN 终端快速配网测试方法》送审稿，使智能家居系统-快速配网系列标准（现已发布 2 项，报批 4 项）的完善更进一步。

与会代表深入讨论了联合研究课题《智能网联汽车与智能家居互联标准体系研究》，并考虑进一步扩展该课题参编单位的邀请范围。华为技术有限公司、荣耀终端股份有限公司等联合工作组成员也积极加入了参编单位。

会议就《面向智能家居场景的服务机器人系统体系化研究》课题的立项申请进行了讨论，代表们从应用需求、技术可行性和标准化前景等方面提出了建设性意见。会议通过了该联合研究课题的立项申请，中国移动通信集团有限公司、中国信息通信研究院作为该课题的牵头单位，十余家通信、家电行业的厂商和技术机构加入了该课题的参编单位。

本次会议完善了智能家居互联互通的重要支撑性标准，开拓了智能家居与智能网联汽车互联互通的联合研究范畴，进一步规划了家居场景服务机器人的系统体系化研究。与会专家一致认为，随着人工智能、物联网、智能网联汽车等新兴技术的加速发展，智能家居将迎来更广阔的应用场景和市场空间。工作组将持续推进跨行业标准体系建设，加强前瞻性研究，积极推动标准落地实施，为构建开放、协同、共赢的智能家居生态贡献力量。

TC10 TF2 数字孪生城市标准组第九次会议召开

中国通信标准化协会物联网技术工作委员会数字孪生城市特设任务组(TC10 TF2)第九次会议于 2025 年 9 月 17 日至 18 日在呼伦贝尔召开，会议由张育雄副组长主持。

与会专家围绕数字孪生城市相关标准内容进行了深入讨论，通过广泛交流进一步深化了对数字孪生技术体系的理解，推动行业共识迈向新高度。会议对 6 项报批稿和 7 项在研标准文稿进行了审议。经讨论，《数字孪生城市 数字实体元数据 几何属性数据格式》和《数字孪生城市 数据中心应用场景》两项标准顺利通过征求意见稿。《数字孪生城市 高速公路应用场景》和《数字孪生城市 面向道路的数字孪生平台技术要求》通过送审稿审查，正式进入报批阶段。会议还讨论了《数字孪生城市 展厅（馆）数字孪生应用场景》《数字孪生城市 城市内涝四预应用场景》《数字孪生城市 面向城市燃气管网的数字孪生技术要求》等文稿。

自 2021 年成立以来，数字孪生城市标准工作组围绕数字实体、能力要素及应用场景三大标准体系，已推动近 30 项标准的研制工作。在总体领域，已完成数字孪生城市成熟度评估模标准发布。在数据方面，

已完成数字实体分类与唯一标识、数字实体元数据标准、地址属性格式等标准的研制。在技术能力方面，完成通用技术能力组件集成框架、视频计算能力、可视化渲染能力、时空计算能力等多项标准。在应用场景方面，数据中心、道路、园区、城市内涝、应急预案、高速公路等多项场景标准相继落地。

下一步，工作组将加强数字孪生城市系统工程的体系化建设，计划推进“数字孪生城市通用场景生成”总体性标准、城市智能体以及城市更新、韧性城市、城市治理等热点应用场景相关技术标准的立项工作，携手国内外行业领军企业、科研机构积极开展数字孪生城市标准研究，协同推进标准体系升级与多元拓展，共同推动数字孪生城市从技术探索迈向规模应用，携手开启未来城市智慧化转型的新篇章。



CCSA 研究与成果

算网融合调度行标送审稿通过审查

近日，中国通信标准化协会网络与业务能力技术工作委员会（TC3）审查通过了行业标准《算力网络 面向 IP 承载网的算网融合调度技术要求》送审稿。该标准由中国移动、中国信通院、中兴、华为联合牵头，上海诺基亚贝尔、中国联通、亚信科技、北京邮电大学、新华三、中国信科、迈普通信、飞腾公司、山东省计算中心（国家超级计算济南中心）、鹏城实验室以及神州泰岳等共同参与编制。

在数字时代的浪潮下，算力与网络的深度融合，正成为推动运营商网络迈向算网一体融合发展的核心动力。对泛在分布的网络及算力资源实施高效统一调度，是提升算力网络整体效能的关键。算网融合调度能够对分散的网络和算力资源进行统筹调度，生成统一的调度策略，实现算网资源按需调度，在保障用户体验的同时提升资源利用率，为数字经济的蓬勃发展筑牢坚实基础。

行业标准《算力网络 面向 IP 承载网的算网融合调度技术要求》针对算力网络融合调度需求，明确了算网融合调度因子、算网融合调度技术要求，以及算网融合调度与编排、路由、服务协同等技术要求。该标准的制定，标志着国内算网融合调度技术标准和产业已形成共识和合力，将进一步推进算力网络标准体系建设，为构建统一、开放的算力网络生态提供有力支撑。

TC3 审查通过可运营智慧园区组网行标送审稿

可运营智慧园区网络具有人员密集、角色多样的特征，需提供复杂的网络访问业务。可运营主要体现在园区的运营方给园区内人员提供付费方式的互联网服务，因此要对该服务进行认证、授权和计费，这是可运营园区相对于其他园区的主要区别。可运营智慧园区以为行业客户个性化服务为理念，能全面感知物理环境，识别企业个体特征和业务场景，提供无缝互通的网络通信，有效支撑企业开放的办公和生产环境和便利舒适的生活环境。随着 ICT 技术的发展，新一轮的园区网络建设已经启动，这些网络建设普遍呈现出集约化、无线化、物联化、IPv6 化等演进趋势，以适应数字化转型和智慧园区的发展需求。园区网络的业务和终端从类别和数量上也发生了根本性变化，这些都给园区网络建设提出了新的挑战，亟需相关的标准化工作推动网络演进。在近日召开的网络与业务能力技术工作委员会（TC3）全会期间，网络总体及人工智能应用工作组（WG1）审查通过了《可运营智慧园区组网技术要求》行标送审稿，该行标由南开大学、中南大学、华为技术有限公司和北京网瑞达科技有限公司共同参与编制。本标准聚焦于可运营智慧园区的总体网络架构，涵盖有线、无线、互联网出口、数据中心等各区域网络，以及安全与运维方面的相关技术要求。同时该标准中也提出了全光以太网园区网络这个可运营智慧园区网络重要的演进方向。该项标准的发布，将为行业内可运营智慧园区网络建设提供技术支撑，为将来园区网络的进一步演进夯实基础。该项标准的发布，将为行业内可运营智慧园区网络建设提供技术支撑，为未来园区网络的持续演进筑牢基础。

TC3 审查通过 SRv6 SDN 控制器行标送审稿

2025 年 9 月，在网络与业务能力技术工作委员会（TC3）全会期间，网络总体及人工智能应用工作组（WG1）正式审查通过《支持 SRv6 的 SDN 控制器测试方法》行业标准送审稿。本标准由中国电信、中讯设计院、华为、新华三牵头编制，山东省计算中心、广东电信规划设计院、中兴通讯、中国信科等多家单位联合参与，深度凝聚了产业链上下游的技术智慧与实践经验。

当前，SRv6 新技术已在 IP 网络领域实现大规模部署与应用，成为驱动网络技术革新的核心趋势。在此背景下，引入支持 SRv6 的 SDN 控制器至关重要，其能够精准感知网络实时性能、运行状态与流量变化，

通过创建 SRv6 Policy 实现动态路径调度，为客户提供高质量、差异化且具备智能化特性的 SLA 服务，满足多元业务场景的差异化需求。但此前行业存在显著痛点，主流设备厂家、网管厂家及运营商虽均推出自有控制器系统，但其能力与性能差异明显，且针对支持 SRv6 的 SDN 控制器，缺少统一规范的测试方法标准，导致控制器质量评估无标可依，一定程度上制约了产业链协同发展与技术规模化落地。

此次《支持 SRv6 的 SDN 控制器测试方法》行业标准的制定，成功填补了支持 SRv6 的控制器系统测试领域的标准空白。同时，该标准与此前发布的 YD/T 6258-2024《支持 SRv6 的 SDN 控制器技术要求》形成配套，进一步完善了 SRv6 技术标准体系，为推动云网业务创新、加速 SRv6 技术大规模应用提供了坚实的技术支撑。

公众 IP SBFD 标准获批 筑牢故障检测防线

近日，在中国通信标准化协会网络与业务能力技术工作委员会（TC3）全会上审查通过了行业标准《公众 IP 网络无缝双向转发检测（SBFD）技术要求》送审稿。该标准由中国电信、华为、中兴、新华三牵头，联合中国信科、锐捷网络、北京紫光等单位共同制定，凝聚了产业各方在 IP 网络故障检测领域的技术积累与实践经验。

随着数字经济深入发展，公众 IP 网络承载的业务类型日益多样，从日常的网页浏览、视频通话，到工业互联网、金融交易等对可靠性要求极高的场景，均要求网络具备快速、精准的故障检测能力。传统双向转发检测（BFD）技术虽能实现故障检测，但存在会话协商流程复杂、启动耗时较长等问题，难以满足部分业务对故障响应的低时延需求。在此背景下，无缝双向转发检测（SBFD）技术应运而生，其通过简化状态机、优化会话建立流程，大幅缩短了故障检测启动时间，同时兼容传统 BFD 协议，可灵活适配不同网络场景的检测需求。

《公众 IP 网络无缝双向转发检测（SBFD）技术要求》针对公众 IP 网络场景，明确了 SBFD 技术在基础机制、会话与状态机设计、工作流程、协议扩展等方面的要求。该标准的制定，填补了我国公众 IP 网络 SBFD 技术领域的标准空白，解决了传统 BFD 在部分场景下的适配瓶颈，为公众 IP 网络提供了更高效、灵活的故障检测方案，助力运营商与企业提升网络运维效率，减少因故障导致的业务中断损失，为 5G、工业互联网、云计算等业务的稳定运行提供坚实支撑。



信息传递

家具智能等级评定国家标准发布

近日，市场监管总局（国家标准委）批准发布《家具 智能等级评定及标识》（GB/T 46260—2025）国家标准，将于 2026 年 3 月 1 日正式实施。该标准规定了家具产品的智能等级、评定规则和标识方法，既有助于传统家具企业向智能赛道转型，也能帮助消费者清晰识别、理性选购智能家具产品。

规定家具产品智能等级。首次将家具产品的智能化水平分为 L1—L4 四个等级，等级越高代表智能化水平越高，意味着家具的自主响应、场景适配、用户交互能力越强。其中，具有“模式记忆”功能的产品定义为 L1 级，如沙发自带阅读模式、休息模式等若干个场景模式，可一键调节至对应的不同靠背角度或脚部高度，此类产品为入门级智能家具。

确立智能等级的评定规则。从感知能力、决策能力、执行能力和反馈能力四个维度，建立智能等级定性与定量评估方法。评估过程中，需对产品的硬件功能和软件代码进行专业测试和检查，根据规定的原则和公式，对产品的智能化水平进行打分，进而区分出高低不同等级，从技术层面避免“伪智能”乱象。

明确智能等级专属标识。对智能等级标识图案样式、尺寸、字体、颜色等进行了统一，要求在说明书及包装上注明产品智能等级、评定机构的名称，倡导将智能等级标识张贴于产品显著部位，方便消费者直观识别产品智能化程度。

（来源：市场监管总局）