

# 现代城市

Modern City

2022.11.11

星期五

## 生态宜居典范 产城融合高地

回望过去十年，浙江省金华经济开发区聚力建设新城市、大力发展新产业、全力布局新赛道，致力让“产业新”成为金华开发区的核心竞争力，让“百姓富”成为金华开发区工作的出发点和落脚点，让“人、产、城”融合发展成为金华开发区的鲜明底色，实现从发展量变向发展质变的华丽转身。

6版

# 打造全球“双千兆全光网”标杆城市

深圳出台新政支持新型信息基础设施建设

□ 本报记者 罗勉  
□ 卢俊峰 蔡勇跃

深圳再出实招、硬招，加快推进新型信息基础设施建设，支撑数字经济高质量发展。近日，《深圳市支持新型信息基础设施建设的若干措施》（以下简称《若干措施》）印发，从网络基础设施、算力基础设施、物联感知基础设施、空海通信基础设施、关键支撑能力等五个方面出台24项具体措施，打通经济社会发展的信息“大动脉”，打造全球“双千兆、全光网”标杆城市。

## “真金白银”支持千兆全光网建设

《若干措施》提出，要推进千兆全光网建设，实现“千兆到户、万兆入企”。对于2022年底前实现10G-PON端口数量占比达到90%且网络质量达标的基础电信企业、广电企业，按照2022年内新增1个10G-PON端口资助1000元标准，给予单个企业最高不超过1亿元资助。每年遴选不超过100个重点工业园区（产业园区）推进网络升级改造，按照改造方投入费用的30%，给予单个项目最高不超过100万元资助。

加快“铜转光”网络改造。《若干措施》提出，对于到2023年底前实现光纤宽带覆盖率达到100%且网络质量达标的广电企业，按照投入费用的30%，给予最高不超过1亿元资助。

推广实施百万用户宽带提速、光纤到房间。《若干措施》提出，对于2022年宽带网速500Mbps及以上家庭用户数量占比不低于60%的运营商，按照新升级用户数量给予每户80元资助，每家运营商最高不超过6000万元；对于2024年底前实现千兆光纤宽带家庭用户数量占比不低于60%的基础电信企业、广电企业，按照新升级用户数量给予每户80元资助，每家企业最高不超过2000万元；2023年~2025年，对于年新增1万以上符合标准规范的FTTR家庭用户的基础电信企业、广电企业，按照每个新增家庭用户资助100元的标准，每年给予每家企业最高不超过500万元资助。

《若干措施》提出，深圳将大力推动公共无线局域网全覆盖，支持新型互联网交换中心建设，推进电子政务专网建设以及IPv6网络规模部署和应用，对于入选国家



这是深圳地铁20号线站厅内的智能客服中心，工作人员演示使用智能票务终端。（资料图片）

新华社记者 梁旭 摄

“IPv6技术创新和融合应用试点名单”的项目，给予100万元奖励。同时大力提升互联网应用服务能力，支持国际海底光缆及海缆登陆站、互联网骨干直联点、互联网国际出入口节点等关键通信网络设施在深圳落地，提升深圳互联网服务水平和互联互通网络层级。

## 多元协同促数智融合

在算力基础设施方面，《若干措施》提出，推动数据中心区域协同发展，探索数据中心统一规划建设，创新运营新模式。同时，优化布局算力基础设施，加快构建“超级计算+智能计算+边缘计算+家庭数据中心”多元协同、数智融合的算力体系，为“20+8”产业集群和数字经济高质量发展提供多层次算力支撑。

在物联感知基础设施方面，《若干措施》提出，要大力推进智能表计规模部署，2022年~2025年每年完成不少于50万户、2025年底前累计完成不少于300万户家庭水表、燃气表智能化改造；推进多功能智能杆建设，深圳新建、改扩建道路及其他相关政府项目统一规划建设多功能智能杆，支持以多功能智能杆为载体的5G基站、车联网路侧设施、数字感知设施等设施加快建设，打造一批服务智慧城市与数字政府的创新场景应用；部署车联网基础设施，推动蜂窝车联网（C-V2X）网络建设。

## 实现全频段全业务全周期运行监测

深圳加快推进空海通信基础设施建设。《若干措施》提出，布局卫星互联网设施、低空基础设施，支持企业推进全球高通量卫星宽带通信系统、低轨星座及配套地面系统建设，探索卫星通信与地面5G、物联网融合发展，支持企业建

设各类无人机起降场、充换电平台及配套基础设施，构建城市低空通信网络。同时，加强5G网络覆盖。支持基础电信企业重点提升沿海、近海、郊野区域5G网络覆盖，对于2023年建设的、符合条件的、覆盖海域和郊野区域的5G基站，按照1个基站资助1万元的标准，给予单个企业最高不超过200万元资助。

在关键支撑能力方面，《若干

措施》提出，要加强5G基站、公共无线局域网、多功能智能杆、边缘算力等新型信息基础设施资源管理，依托“深i网”建设信息基础设施资源管理平台和综合能力监测平台，实现全频段、全业务、全周期运行监测；支持“双千兆”、未来网络、无线网、卫星通信、海缆通信、IPv6、多功能智能杆等主题会议、论坛和大赛活动在深圳举办。

## 时评

# 智慧城市让诗意栖居照进现实

□ 因知

打通经济社会发展的信息“大动脉”，深圳再出实招、硬招。日前，《深圳市支持新型信息基础设施建设的若干措施》（以下简称《若干措施》）印发，提出24项具体措施，力争打造全球“双千兆、全光网”标杆城市。

加快新型信息基础设施建设，是驱动新一代信息技术与实体经济深度融合、构建现代产业体系、推动经济高质量发展的重要力量。深圳高度重视加快推进新型信息基础设施建设，这也是中央赋予深圳的重要任务之一。去年底，国家发展改革委发布关于同意深圳市开展基础设施高质量发展试点的复函，引发关注。按照试点方

案，深圳将着力打造“四型城市”，其中的目标之一就是打造数字化、网络化、智能化的创新型城市。

作为试点城市，深圳责任在肩、使命重大。今年2月，《深圳市推进新型信息基础设施建设行动计划（2022—2025年）》（以下简称《行动计划》）出台，提出到2025年底，基本建成泛在先进、高速智能、天地一体、绿色低碳、安全高效的新型信息基础设施供给体系，网络建设规模和服务水平全球领先，成为世界先进、模式创新的新型信息基础设施标杆城市。《若干措施》的发布，正是对《行动计划》的贯彻落实，24条具体措施勾勒出深圳推进新型信息基础设施建设的时间表、路线图。

从网络基础设施、算力基础设

施，到物联感知基础设施、空海通信基础设施，再到关键支撑能力建设，深圳将构建融合数据感知、传输、存储、计算、处理、安全、应用为一体的智能化综合性新型基础设施体系，必将推动城市数字经济、数字治理、数字文明迈向新境界。

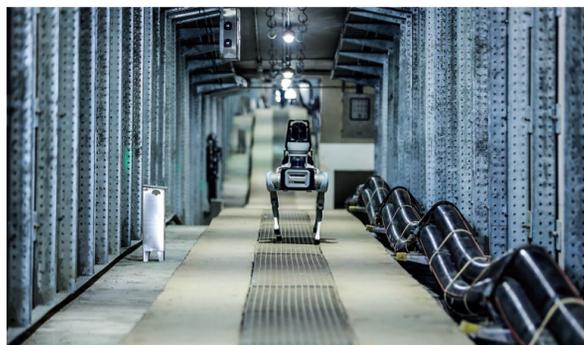
加快新型基础设施建设，究其根本是为了让人民群众的生活更加便捷幸福。“千兆到户、万兆入企”，公共无线局域网全覆盖，家庭水表、燃气表智能化改造……深圳的新基建是一项重磅的民生福祉新工程。在万物互联智能新时代，打造新型信息基础设施标杆城市，让市民大众诗意地栖居，这是生机勃勃的改革之城矢志不渝的奋斗方向。

## 城市观察

# “未来之城”雄安：智能化场景无处不在

□ 崔涛

近日，位于河北雄安新区的雄东一管西220千伏线路工程隧道



雄安新区的雄东一管西220千伏线路工程隧道里，足式机器人“机械狗”正在进行测试。董鹏 摄

里，一种白色、四足，被称为“机械狗”的足式机器人正在进行测试。未来，它将代替人工穿梭在隧道中定期巡检。

在雄安，上述智能化场景已屡见不鲜，这座“未来之城”正变得更加“智慧”。

“这条隧道很长，部署的电缆很多，如果出现问题，巡检人员贸然进入会发生危险。”国网河北省电力有限公司雄安新区供电公司数据中心专责计昊说。

雄东一管西220千伏线路工程全长16.154公里，是雄安新区能源输送主通道的重要组成部分。计昊说，通过在隧道中部部署5G专网和足式机器人，利用机器人配备的多个4K高清摄像头，可实现高清监测画面数据无损回传，更加安全高效。

连接隧道一端的是管西220千伏变电站，这是一座无人值守变电站，设计灵感取自古代山水画《千里江山图》。它通过在主要设备上

空设置吊轨机器人，可对站内各种变电设备的运行状态、开关位置、指示灯状态进行监测，并将监测数据传送到变电集控站，如有异常将自动预警。

与此同时，智能化的场景也悄然融入雄安市民生活。

雄安新区首个集中建成区容东片区里，一辆无人零售车正在工作，不时有顾客招手停车，扫码购买商品，车内有矿泉水、饮料及各种零食，犹如一个小型移动超市。

除了无人零售车，无人驾驶公交车和无人驾驶接驳车也在雄安有序测试中，它们拥有超级敏锐的感知系统，能够确保车辆安全行驶。

目前，容东片区所有市政道路已全面部署多功能信息杆柱，集成了摄像头、雷达、5G、边缘计算节点等智能设施，成为我国里程最长、

规模最大的数字道路，将为智能交通、车路协同的技术攻关提供数字试验场景。

在容东片区悦容公园里，雄安未来的“城市大脑”——雄安城市计算（超算云）中心即将建成。作为雄安新区数字孪生城市运行服务系统的重要载体，它被称作雄安数字孪生城市之“脑”“之眼”“之心”。

未来，它承载的边缘计算、超级计算、云计算设施将为整个数字孪生城市的大数据、区块链、物联网、AI、VR/AR提供网络、计算、存储服务。

截至目前，雄安新区5G、雄安城市计算（超算云）中心、数字道路等智能基础设施累计投资额已超100亿元。新建区域基础设施智能化水平超过90%，雄安新区数字化城市建设步伐正在加速。

## 成都深圳等十地成为“物流减碳大市”

本报讯 随着“双11”第一波快递的陆续送达，快递包装回收再利用，也迎来了一波高潮。近日，菜鸟公布了11月1日~6日全国各省市自治区、地级市、高校和社区菜鸟驿站回收包装减碳排行榜，成都、深圳、西安、广州和武汉等10城共同组成了减碳大市。

据悉，截至11月7日，已经有接近百万人参与菜鸟快递包装回收活动，回收快递包装超过200万个，人均回箱超过两个。校园里，绿色回收箱绿色寄件的热情更高，人均回箱数量达到3个。其中，天津师范大学和西北农林科技大学人均回箱数量甚至超过3个。

今年“双11”，为了继续鼓励大家参与绿色物流，菜鸟在全国13万家菜鸟驿站，启动“快递包装回收换蛋”，取快递时留下旧快递包装，就可兑换鸡蛋等礼物。11月1日启动后，3日兑换量攀升，已有约20万个鸡蛋被领走。留在驿站的旧快递包装，部分会被二次利用，免费用来寄件。

绿色回收换蛋、绿色寄件免包装费，拉动了各地参与绿色物流的热情。11月1日~6日期间，菜鸟驿站绿色回箱和绿色寄件的数量显示，广东、江苏、四川、湖北、山东、陕西、重庆、安徽、湖南和广西是今年“双11”的物流减碳大省（直辖市、自治区），其中广东持续领跑，四川和湖北是首次进入到前五名。成都、深圳、西安、广州、武汉、长沙、苏州、合肥、南京和南宁则是物流减碳大市，成都也是首次“登顶”。

（本组消息由本报记者张海莺采访）

现代城市编辑部  
主任：雷茂盛  
编辑：张海莺  
新闻热线：(010)63691897  
监督电话：(010)63691830  
电邮：cityweekly2001@126.com