

# 数字中国, 打造美好未来

□本报记者 张辉 赖昊拓

数字化时代, 迎风而来。

算力如何撬动新质生产力? 数治如何赋能社会善治? 数码如何解锁美好生活的幸福密码? 第七届数字中国建设峰会上, 东道主福建携手河北、江苏、山东、广东等主宾省, 以及众多新老朋友, 分享数字中国建设的实践经验。

在这里, 我们可以感受到一个乘风而起的数字中国。

## 产业经济 加“数”升级

第二次作为主宾省参展的山东, 精心编制了一本《山东省数字经济招商手册》, 展示了齐鲁大地发力数字经济的成果与决心: 青岛市建成全国首个海洋大数据交易服务平台; 落户烟台市的智能化大型生态海洋牧场综合体平台“耕海1号”, 利用物联网、5G等技术, 搭建起海洋生态环境监测系统, 可实时测定海水温度、盐度、溶解氧等参数, 让传统海洋牧场难以实现的“可视、可测、可控、可预警”成为可能; 济南市历城区实施“数字高端人才”“数字青年人才”引育工程; 青岛市出台人工智能产业园、虚拟现实产业园发展若干政策……

数字技术重塑着产业未来, 数据要素已成为经济高质量发展的关键变量。数字峰会, 是我们观察各地产业经济加“数”升级的重要窗口。

以前农民看天吃饭, 现在看卫星吃饭。“天眼”之下, 每一片稻田的动态尽收眼底, 每一棵植株的长势尽在掌握。遥远太空返回的数据, 汇聚成一个庞大的数据库, 为农业水肥管理、病虫害防治、质量追溯提供精准支持。

峰会上, 福建省海星数字科技有限公司分享了一个好消息: 几天前, “海星三号02星”顺利进入预定轨道。至此, 福建省“数字海星星座”已有4颗卫星成员。“数字海星星座”计划发射48颗遥感卫星, 为各行各业提供遥感数据赋能。峰会期间, 聚合了“数字海星星座”与国内外卫星资源的“福建省卫星数据开发服务平台”正式上线。

卫星的近地轨道编织成网, 各类数据库的容量不断扩大, 智能制造硬件愈加纷繁……数字化产业的发展壮大, 也考验着数字基础设施的建设。看过河北“东数西算”演示沙盘, 你的“算力焦虑”一定会得到治愈。沙盘上除了发电设备、5G基站, 最显眼的当数闪着红、蓝光的干线光缆。

河北怀来县位于太行山脉的风口地带, 具有良好的风力、光伏发电条件, 距离国家科创重镇北京海淀区不足百公里。在当地建设的大数据创新产业园, 是京津冀地区目前在建设面积最大、机架规模最大的核心级数字中心。该产业园至北京时延小于2ms, 引入电力容量40万kVA, 可提供1400PFlops(PFlops指每秒一千万亿次浮点运算次数)算力运营, 并由智能设备实时调度。

“福建同样存在着沿海内陆算力需求不均的问题, ‘东数西算’的建设思路, 在省内的数字基础设施建设中也存在借鉴意义。”观展的福建通信工程师薛贤斌评价道。

## 社会治理 心中有“数”

企业环保做得好不好, 看“脸色”就知道。主宾省江苏带来了生态治理数字新解法——“环保险谱”。所谓“环保险谱”, 外在形式是一个二维码, 扫一扫便能呈现出不同“脸色”: 笑、微笑、正常、难过、哭。由喜到悲, 对应的是企业环保作为程度。

原来, 当地生态环境部门以生态环境大数据为基础, 通过建立科学评估体系, 以“险谱”的方式直观展现企业履行环保责任的情况。通过“脸色”变化, 企业能及时掌握自身问题, 实现“源头治污”。生态环境部门则基于“环保险谱”, 建立企业分级管理机制, 全面了解企业存在的环保问题, 及时督促整改。

作为全国首个生态文明试验区, 福建同样以数字化赋能生态治理, “福建智慧林业”成果首次亮相峰会。

“2022年, 福建启动智慧林业建设, 建成林长制管理系统暨无人机应用管

理公共平台。”省林业局有关负责人说, 其中, 无人机已成为护林法宝。目前, 福建建设了全国首个一站式林业无人机应用服务平台, 推进无人机飞行控制、数据采集、视频直播、影像处理与业务应用全流程管理, 让森林防火、有害生物防治、森林督查、造林核查、资源监测等工作事半功倍。

善治, 离不开数治。数字化, 早已成为提升社会治理效能的利器。与福建沿海地区的情况类似, 广东省中山市正面临工业用地紧张、传统工业亟需升级的局面, 通过建立工改大数据辅助决策平台, 当地推出了高效盘活工业用地的新思路。

中山市依托统一的承载平台, 在线上展示全市工业用地、企业、园区全要素画像, 支持用户对土地储备项目进行简单查询、关联查询及空间查询, 同时用树状图展示项目的“前世今生”, 一站式推介工改用地, 帮助企业实现了“云上看地”。“该系统建立了统一的数据标准, 实现项目全生命周期的可视化和精细化管理, 即时汇聚多方合力。”广东馆展位负责人侯聪介绍道, 以金融机构为例, 系统会评估其对项目融资的贡献度。而对政府而言, 则能利用导入的企业、园区的经济数据分析地块的经济效益, 辅助识别低效用地, 实现更明智的决策。

“粤经济”移动端汇聚了全省国计民生主要经济指标6000多项, 上线了政策仿真、GDP测算模拟工具等栏目, 成为公职人员的“掌上经济百科全书”; “湾事通”综合服务平台面向大湾区跨境人群实际需求, 首批推出超100项服务, 为深化对外开放探索数字化新路径; “穗智管”城市运行管理中枢, 建成130多个城市管理和治理应用场景……广东馆内, 数字治理的最新成果悉数亮相, 与福建共同涌动着改革开放前沿的云浪潮。

## 美好生活 用心“数”造

一个有韧性的城市长什么样? 福建带来了城市生活的全新打开方式。“韧性城市”具备超强“免疫能力”,

能够凭自身的能力提前预警, 抵御灾害, 减轻灾害损失, 并合理调配资源, 快速恢复城市的正常运转。

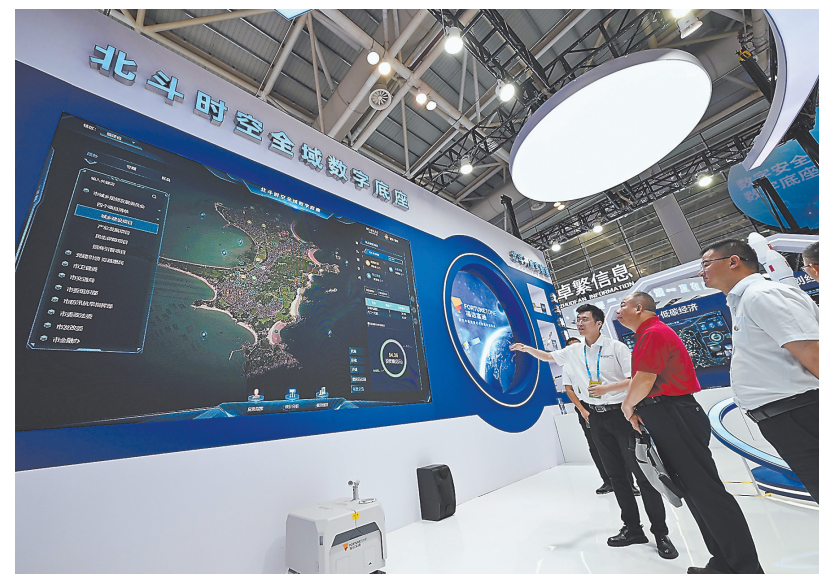
这能为我们的生活带来哪些变化? 峰会上, 正在探索韧性城市建设的福州城投新基建集团有限公司, 分享了几个城市生活场景。当你在公园漫步, 路边的智慧灯杆就像电子侦察兵一样守护着你。灯杆上的摄像头实时捕捉行人体态, 通过边缘计算节点, 分析判断行人状态是否异常。一旦检测到行人摔倒、失去意识等情况, 便通过数据感知保障网实时回传信息, 指派最近的公共场所管理人员赴现场处置。

当你在家洗澡、做饭、烧水, 可能面临着燃气泄漏风险。燃气指挥监管平台变身健康卫士守护你周全。当传输管路上的监测传感器检测到异常情况时, 边缘计算节点将第一时间切断气阀, 回传信息, 快速处置。

数字化早已融入日常生活的方方面面, 与我们每个人都息息相关。出行、支付、医疗、教育、养老……行走在数字峰会展馆内, 你可以感受到迎面而来的数字风暴, 解码日新月异的生活。

主宾省河北分享了最近一场争分夺秒的“生命速递”。4月, 当地进行了一场医疗物资低空配送全国首飞演练。河北医科大学第三医院模拟院抢救病人情形, 向河北省血液中心紧急申请血液援助。在5G-A、AI+、区块链等技术在在线支持下, 一批约2公斤重的救援物资从3公里外由无人机配送至目的地, 全程耗时仅5分钟。

在医卫领域, 同样来自河北的企业“健总管”带来了国内首款获药监部门批准上市的运动康复训练软件, 向人们展示了体医融合的广阔前景。依照个性化的健康需求, “健总管”借由摄像头和太极拳模拟算法, 为用户打造数字化的运动处方。“不愧是太极之乡, 河北的数字化应用将传统与现代融合得天衣无缝。”福州市民杨先生是位传统武术爱好者, 在展位前久久盘桓。据介绍, 该产品已覆盖了7个省区的家电维修终端, 也许进入福建市场就在不久的将来。



“目前我省众多渔船都安装了‘北斗+天通’海上应急通信平台。”福信富通工作人员向观众介绍, 该平台可为渔船的海上应急通信提供保障。

本报记者 游庆辉 摄

## 2023年我国数字经济核心产业 增加值占GDP比重达10%

本报讯(记者 李珂) 24日, 第七届数字中国建设峰会上发布的《数字中国发展报告(2023年)》显示, 2023年数字经济呈现良好发展态势。

2023年我国数字经济保持稳健增长, 数字经济核心产业增加值占GDP比重达到10%。数据要素市场日

趋活跃, 2023年数据生产总量达32.85ZB(1ZB等于10万亿字节), 同比增长22.44%。

数字基础设施不断扩容提速, 算力总规模达到230EFlops(EFlops指每秒百亿亿次浮点运算次数), 居全球第二位。

## 2023年我国公共数据开放量 同比增长超16%

本报讯(记者 李珂) 24日, 在第七届数字中国建设峰会·数据资源与数字安全论坛上, 国家工业信息安全发展研究中心主任蒋艳代表全国数据资源调查工作组发布《全国数据资源调查报告(2023年)》。

调查发现, 我国数据资源“产一存一算”规模优势基本形成, 数据“供一流一用”各环节主体逐渐丰富, 海量数据和丰富场景优势潜力亟需释放, 数据资源管理和利用整体处于起步阶段。

调查显示, 5G、AI、物联网技术的创新发展及智能设备的规模应用, 推动数据生产规模快速增长。2023年, 全国数据存储总量为1.73ZB, 生产总量中2.9%的数据被保存。但存储数据中, 一年未使用的数据占比约四成, 数据加工能力不足导致大量数据价值被低估、难以挖掘复用。

算力存力规模增长, 还需适度超前布局。2023年, 全国2200多个算力

中心的算力规模约为0.23ZFlops(ZFlops指每秒十万亿亿次浮点运算次数), 同比增长约为30%; 全国数据存储总量为2.93ZB, 存储空间利用率为59%。

数据流通交易需求旺盛, 多元流通模式待完善。消费领域数据交互活跃度较高。中央企业和平台企业发挥枢纽作用, 探索数据交互机制。数据交易机构建设加速, 产品成交率为17.9%。数据供给难以满足旺盛需求, 急需建立和完善多元流通模式。

数据应用场景加速落地, 数据价值有待释放。公共数据成为引领数据开发利用的催化剂, 公共数据开放量同比增长超16%, 授权运营初步探索。数据多场景应用、多主体复用难度大, 样本企业中, 96%的行业重点企业已实现数据场景化应用, 但实现数据复用增值的大企业仅占8.3%, 数据价值有待释放。

# AI潮起 共筑数智之基

## 中国移动发布“九天”人工智能基座 开放三大人工智能基地

5月24日, 在中国移动人工智能生态大会上, 中国移动正式发布了由万卡级智算集群、千亿多模态大模型、汇聚百大要素的生态平台共同构成的“九天”人工智能基座, 并开放三大人工智能基地, 加快大模型产业化、规模化发展, 为数字中国建设注入更加强劲动能。

### 集聚三大特性 助推AI深度赋能

“万”卡互联并行加速算力供给。中国移动原创提出算力网络, 三年来初步建成规模全面和技术领先的全国性算力网络。建成智算网络新集群, 年内将投产3个近两千万卡超大规模单体智算中心和12个区域智算中心, 广泛升级1500个边缘节点, 训/推理算力资源配比上升至1:10, 为全社会提供澎湃算力。升级算网大脑新中枢, 依托“算网大脑”纳管自有、边缘及三方算力, 支持通智边一体化智能调度, 在芜湖枢纽基础上打造更多国家级枢纽标杆示范, 全面助力东数西算和全国一体化算力网落地实施。积极打造跨行业、跨区域、跨主体的数据流通基础设施“数联网”, 在国家数据要素先行先试区——浙江杭州中国数谷部署数联网枢纽节点等, 促进数据要素流通治理。

“千”亿多模态大模型能力与安全并行。中国移动自主研发“1+N”通/专大模型体系, 打造了千亿参数多模态大模型, 支持语言、视觉、语音、结构化数据、多模态等全模态, 具备百亿、百亿、千亿等多参数版本。在行业定向增强方面, 除灌入基于全球范围的海量知识, 九天千亿美元多模态大模型还融合通信、电力、运输、能源、钢铁、建筑、交通、航空等各行各业专业知识, 国内预训练行业数据占比最高, 达10%。在模态设计方面, 独创结构化数据大模型, 解决了主流大模型无法胜任结构化数据处理的产业共性难题。在安全可信度方面, 九天基座大模型是通过国家“生成式人工智能服务备案”和“境内深度合成服务算法备案”双备案的首个央企研发大模型, 并获得中国软件测评中心安全测评的最高等级A级证书。在行业赋能方面, 中国移动自主研发15个行业大模型, 布局40款自研行业大模型, 其中, 政务大模型已在多个省级



中国移动在峰会现场展示了众多AI机器人应用。



AI应用吸引了峰会不少宾客驻足。



中国移动的AI机器人“小柒”成为今年峰会现场的明星。

数字政府项目落地应用, 医疗大模型与多家国内龙头三甲医院合作。

“百”个行业大模型加速成熟。中国移动积极构建九天生态汇算平台, 广泛汇聚模型、数据、AI应用等百大优质要素, 向产业开放一站式模型训推服务, 助力成为大模型及原生应用的超级工厂。目前, 平台已汇聚并开放超30个“自有+开源+生态”大模型、超200个高质量数据集, 后续将逐步开放百个大模型、百个数据集和百个AI应用, 带动我国大模型产业生态融通共赢。

### 开放三大基地 打造全链条产业生态

中国移动宣布开放大模型训练基地、大模型评测基地及大模型产业创新

基地, 面向全社会提供大模型从训到推、AI+原生应用孵化等一站式产业融通带动服务。

大模型训练基地是中国移动为大模型提供训练所需智算资源及训推一站式工具链的服务平台。基于超万卡智算集群, 可提供超大规模、超长稳定、超高效率的大模型训练服务。针对千亿、万亿大模型训练所需, 提供异构算力调度、万卡并行训练、断点自动续训、通智边一体化训推服务, 承载训练及大颗粒算力需求, 实现千卡并训任务20天稳定训练, 千亿参数模型30天预训练一轮, 加速教育、医疗等各行业各场景AI模型稳定开发训练。

大模型评测基地是中国移动为大模型优化及选型提供一站式评测解决方案的服务平台。中国移动联合权威机构首创全面、客观、开放的“奔衡”大模

型多维度评测体系, 囊括50+项评测指标、200+项评测场景、100多万条评测数据集, 评测结果客观性跻身国内外主流基准第一阵营。依托自研大模型评测智能体, 支持评测数据自主学习、用例自编排、执行自适应, 同比评测周期缩短90%以上, 已服务政府部委、重点企业, 将为更多合作伙伴提供大模型横向对标、产品选型、深度分析等评测服务。

大模型产业创新基地是中国移动依托地方区域产业优势, 广泛汇聚技术、资源、人才等特色要素形成的AI+融合创新应用孵化平台。率先发布北京、山东、福建、湖北四大模型产业创新基地, 已有东风汽车、三峡集团、齐鲁制药、东龙针纺等超10家行业龙头首批入驻。

### 发布多款产品

#### “AI+”点亮智慧生活

昨日, 中国移动还在峰会上发布23款AI+产品及20个AI+DICT行业应用。

为加速实现从传统信息服务到智能服务全面升级, 中国移动对视频彩铃、5G新通话、移动云盘、移动高清云电脑等20余款战略产品开展全量AI+升级, 通过全面接入人工智能大模型, 实现产品的功能重塑、流程重构、机制重建, 全面提升产品智能化水平。例如, 视频彩铃推出文生音乐、文生视频等AIGC创新功能, 实现一句话生成一段歌曲或一段15秒的个性化视频彩铃, 提升用户的产品体验, 实现个性化创作。5G+AI新通话支持通话中实时转写、字幕翻译, 为用户打造便捷化、效率化的智慧生活和智慧生产新体验。同时, 积极培育家庭机器人等AI新型产品, 年内将推出两款家庭服务机器人。

为将AI融入生产制造全流程, 推动数字经济发展和行业数字化转型, 中国移动对AI巡查、AI质检、工业应用进行AI+DICT升级。联合合作伙伴共建行业数据、共创应用生态。在我省, 九天人工智能大模型赋能纺织企业开展AI视觉识别检测, 高效检测出布匹瑕疵, 同时提升生产管理效率, 某纺织企业瑕疵检出准确率从70%提升至90%, 预计每年可节省成本数百万元。



江西馆带来了智慧医疗成果展示。江西省已建成覆盖乡村两级的智慧医疗应用系统。

本报记者 施辰静 摄

## 3个系列研究成果首发 涉及消费者数据、金融网安、交通数据等

本报讯(记者 林智岚) 24日, 第七届数字中国建设峰会首发研究成果新闻发布会举行, 会上发布了3个系列研究成果。

国家信息中心公共技术服务部发布《基于可携带权的消费者数据流通模式研究报告》, 指出数据可携带权在我国成为公民的一项合法权益, 数据要素市场化配置改革正在加快推进, 消费者数据标准化程度高、应用场景丰富、商业变现能力强, 是最有活力、最具价值的数据类型。消费者数据流通利用成为我国数据产业和数字经济发展的关键突破口。

《中国信息安全》杂志社发布《2024年中国金融行业网络安全研究报告》《2024年中国金融行业网络安全案例集》《2024年中国金融行业网络安全市场全景图》系列研究成果, 深入探讨金融行业的网络安全问题, 指出漏洞管理、数据的安全使用、社工攻

击、软件供应链攻击、业务逻辑安全风险是金融机构面临的五大主要安全难题, 对安全前沿安全技术进行了展望, 提出了切实可行的重点领域安全规划建议, 并重点解析了经典的金融网络安全应用案例。

数字中国研究院(福建)发布《大模型训练数据白皮书》《交通数据要素×行业服务白皮书》《高校数字化转型数据要素应用白皮书》。报告指出, 目前我国已有208个省和城市上线数据开放平台, 共开放20余万个有效数据集, 其中96个城市平台开放了9000多个交通运输领域数据集。系列研究通过汇聚数据要素在行业中的前沿经验和最新应用场景, 深入探讨了数据要素在大模型训练、交通和教育等领域的创新融合, 探索进一步释放数据要素价值, 发展新质生产力, 为行业数据要素的新场景新应用提供借鉴与参考。