

2025 数字中国建设提质提速

# 向“新”而行 加“数”奔腾

本报记者 刘乐艺

2025年，数智化浪潮持续涌动。挺立潮头，数字中国建设进一步提质提速——

人形机器人加速融入多元场景，从舞台表演到体育赛场，应用落地步伐显著加快；汽车超级工厂依托5G、工业互联网，实现全流程自动化生产，智造水平不断提升；AI大

模型加速在医疗问诊、个性化学习等领域落地，催生一批新模式、新业态……

向“新”而行、加“数”奔腾。这一年，随着人工智能等数智技术蓬勃发展，中国数字经济日新月异，新场景不断涌现，产业规模稳步增长，持续赋能经济社会高质量发展。

## 数字创新活力涌动

这一年，中国着力提升数字领域自主创新能力，人工智能综合实力实现系统性跃升，新型基础设施建设有序推进。

回望2025年，许多人惊讶于如今已深度融入日常的DeepSeek大模型，是在年初才真正进入公众视野的。1月20日，成立仅一年多的深度求索公司正式发布DeepSeek大模型R1。第三方数据显示，该模型上线21天，活跃用户数已突破2215万。

“过去，行业过度简化了通用人工智能的复杂性，将芯片算力视为决定性要素，数据规模被认为是核心竞争力，模型参数量被当成衡量技术进步的关键指标。”北京大学人工智能研究院院长朱松纯指出，DeepSeek打破了“堆算力”的既定路径，以相对有限的算力资源，实现了与全球顶尖AI模型相媲美的效果。

从年初到现在，DeepSeek已完成多轮重要迭代，用低于国际行业平均水平的训练成本跻身全球第一梯队。现如今，数百款国产大模型与千行百业上万个场景相融合，每3位中国网民中就有1位使用大模型。

业内人士指出，一年来，中国人工智能技术持续突破，大模型从“重训练”转向“重推理”，推理效率得到显著提升。当前，中国已成为全球人工智能专利最大拥有国，占比达60%。“我国人工智能芯片、算法框架等关键核心技术持续取得突破，自主开源大模型正引领全球开源创新生态。”工业和信息化部副部长辛国斌表示。

数字中国建设实现跨越式发展，离不开“数字底座”的强力支撑与创新驱动。

一年来，网络支撑更加有力。截至今年11月末，中国5G基站总数达483万个，比上年末净增57.9万个，占移动基站总数的37.4%。

算力基础设施不断升级。12月19日，全国首个高海拔岩洞式算力舱智算中心——雅砻江两河口算电融合示范项目正式投运。借助隧洞的天然恒温优势，示范项目PUE值（能耗效率指标）控制在1.2以下，达到国内领先水平。截至今年6月底，中国在用算力中心标准机架达1085万架，智能算力规模达788EFLOPS（每秒百亿亿次浮点运算）。

数据基础设施则不断支持数据“供得出、流得动、用得好、保安全”。据了解，国家数据基础设施建设第一批先行先试工作于去年启动，目前已基本完成阶段性建设任务：建设北京、南京等18个城市数据基础设施节点，实现了设施间互联互通，孵化上百个业务场景，汇聚数据开发商、数据交易所等各类主体超过3900家，对外提供数据产品超过13000个。

“我国数字基础设施在规模、技术等方面处于世界领先地位。”国家数据局局长刘烈宏表示。如今，中国数字经济规模稳居世界第二，科技创新力、产业竞争力和国际影响力大幅提升。

## 千行百业乘“数”而上

2025年，数字产业化与产业数字化双向赋能，深刻重塑中国经济高质量发展的壮阔图景。

今年8月，一场热闹非凡的世界人形机器人运动会在北京举行。这边，人形机器人进行点球练习；那边，拥有灵活双手的机器人开始拳击比赛。而在场地另一头，外形各异的机器人正与专业舞者同台斗舞……有外国媒体评价称：“本届大赛彰显了中国在人形机器人领域的尖端实力。”

宇树科技创始人兼首席执行官王兴兴不久前透露，今年机器人技术的进步速度远超去年和前年，几乎每周都能看到明显的突破。

“整个行业都有翻天覆地的变化，我们核心零部件都是自主研发的，今年的营收规模、产品影响力，包括全球知名度，都有非常大的一个进步。”宇树科技联合创始人陈立说，宇树科技今年连续发布了人形机器人R1、H2，以及四足机器人A2等多款全新产品，覆盖教育、科研、工业等多个应用场景。

不只是人形机器人，细数这一年，更多创新成果从实验室走向生产线，数字产业化呈现积极发展态势。国家统计局数据显示，今年1至11月份，规模以上高技术制造业增加值同比增长9.2%，智能消费设备制造业增加值增长7.6%，工业机器人、工业控制计算机及系统产品产量同比分别增长29.2%、87.6%。

数字技术与产业的深度融合，不断催生发展新动能。一年来，从传统产业到战略性新兴产业和未来产业，数据加速赋能千行百业，释放“乘数效应”。

走进重庆青山工业有限责任公司的检测车间，人工智能视觉检测设备以0.1毫米的精度识别瑕疵，检测效率是人工的5倍；算法通过分析设备能耗曲线，动态调控生产班次，使单台产品能耗降低8%……“我们结合5G和大

数据等技术，改造自动变速器生产线，生产效率提升三成，有效降低制造运营成本。”公司副总工程师廖政高说。

“人工智能在技术创新与商业应用的双轮驱动下，加速与实体经济深度融合，各类智能产品和服务不断创新不断涌现。”中国信息通信研究院院长余晓晖说。

数据显示，截至目前，全国已累计建成7000余家先进级、500余家卓越级智能工厂，并遴选出15家领航级智能工厂培育对象，智能制造装备、工业软件与系统解决方案的产业总规模已突破4.5万亿元。

农业领域同样焕发新活力，中国智慧农业创新体系逐步健全——田间自动驾驶与作物信息采集平台、奶牛精准饲喂设备、水下巡检机器人等装备从实验室走向生产一线，数字化“新农具”在田间地头精耕细作。农业农村部近日公布的数据显示，截至目前，大田作物表型机器人、精准饲喂装备与推料机器人等62项整机智能装备均取得突破。

“数字技术广泛渗透、数字经济不断拓展，今年1至11月份，规模以上数字产品制造业增加值同比增长9.3%，信息传输、软件和信息技术服务业生产指数增长11.3%。”国家统计局新闻发言人付凌晖介绍，各方面积极加大创新投入，推进科技创新和产业创新深度融合，产业高端化、智能化势头向好。

## 数字服务可感可及

这一年，民生领域的数字化升级充满温度，让民众的获得感持续增强。

在四川省成都市，患有睡眠障碍的杨女士需要从新津区花源街道中心卫生院转往上级医院。以往，她要揣着转诊单到大医院重新排队挂号，如今却省去了这番奔波——今年5月，卫生院接入双向转诊信息化平台后，上级医院为转诊患者预留了10%的号源。“现在拿着转诊单就能直接去诊室，方便多了。”杨女士感慨道。

“目前，双向转诊信息化平台已在成都市7个区（市）县的64家试点医疗机构联网运行。”成都市卫生健康委主任杨晓涛介绍。依托成都市全民健康信息平台，成都市已经打造健康服务门户、信用就医、检查检验结果互认、居民健康画像等30个智慧医疗场景。

放眼全国，智慧医疗正在扩面提速。截至目前，跨省异地就医直接结算惠及超6亿人次，全国医保码用户超过12亿人，远程医疗服务网络覆盖所有市县。

社会治理也因数字化更加精准高效。傍晚6点半，在安徽省淮南市政务服务中心自助服务区，刚下班的市民陈冉在自助终端机前轻点屏幕，几分钟就拿到了个人征信报告。“搁以前，我还得发愁怎么跟公司请假来办理，现在下班顺路就办好了。”在她身后，几台自助终端机不时发出运转声，不少人在查询信息、打印证明。

这样便利的办事场景，在多地政务服务中心已成为



图①：参观者在2025世界机器人大会上观看机器人拳击表演。



图②：在甘肃省张掖市山丹马场兰新高铁张掖段5G网络建设现场，中国电信张掖分公司技术人员正在调试设备。



图③：在江苏省如皋市“24小时自助政务服务区”，市民在办理业务。

图④：在安徽省黄山市黟县经济开发区安徽灵境互动科技有限公司，工作人员正在试用AI智能直播一体机。

图⑤：浙江省杭州市“芯模社区”是长三角首个集“技术研发、芯模适配、中试放大、商业化落地”于一体的AI产业社区。图为市民在参观位于杭州钱江世纪城的“芯模社区”。

## 共享数字技术红利

在练好内功的同时，中国积极推动世界各国携手前行，促进共建数字命运共同体，共享数字技术发展红利。

据介绍，今年3月上线的“苏豪云”丝路电商平台，是中国—中亚贸易畅通合作平台的重要组成部分。登录“苏豪云”，近30家来自中亚地区的采购商在线活跃，与500多家来自江苏的供应商洽谈合作。

“我们正在加快建设江苏中亚中心、新疆霍尔果斯边境仓等，助力省内外与中亚的跨境电商贸易。”江苏苏豪云商有限公司总经理助理王崇介绍，江苏的母婴、玩具、家具家居等产品样式新颖、品类丰富，深受中亚国家消费者欢迎。今年1至6月，该平台实现跨境电商进出口额同比增长超220%。

“苏豪云”是中国深化数字经济国际合作的一个缩影。

据统计，截至目前，中国“跨境电商”伙伴国已达36个，打造了一系列合作品牌，建成120个线上线下国家馆，在19个国家建设了65个直采基地，举办100多场电商“云上大讲堂”业务培训，有效促进了全球电商合作与资源联动。

一年来，中国通过提供系统化、可操作的解决方案，帮助各国基于自身禀赋推进技术产业变革，为弥合“数字鸿沟”持续贡献力量。

“我们正致力于发展安全城市、智慧城市、人工智能城市项目，我在克拉玛依看到城市数字化转型的成功案例，将帮助我们发展相关项目。”乌兹别克斯坦数字技术部部长谢尔佐德·谢尔马托夫说。今年6月，谢尔马托夫来华参加中国—上合组织大数据合作中心2025年“上合之树”数字技术高级培训班，实地考察克拉玛依云计算产业园区，调研数字化转型标杆案例，对数字化建设在促进产业转型升级、优化资源配置方面的实践价值予以充分肯定。

乌兹别克斯坦中亚国际研究所历史文化遗产和人文研究部主任达尼亚尔·库尔班诺夫表示，乌兹别克斯坦正全力推进信息基础设施现代化及人工智能应用，中亚国家与中国开展的合作成为推动中亚地区数字化转型的关键动力。

在双边舞台，中国积极参与数字规则构建。2025年，中国与肯尼亚、阿塞拜疆等多个国家签署了关于加强数字经济合作的谅解备忘录，迄今已与26个国家建立此合作机制。

“中国在数据空间的标准化制定和能力建设方面，有很多可以分享的经验。”Catena-X（欧洲开放协作式数据生态系统）汽车行业数据空间协会总经理汉诺·福肯说，中国作为全球最大的新能源汽车市场和技术创新高地，是该协会的关键合作伙伴。

“推进全球化布局，必须回答跨境数据合规这道必答题。”中国移动设计院副院长韩在吉说，期待中国标准走向全球，逐步成为全球认可的跨境数据合规的数字化标准，为中资企业、中国的数据全球流通提前布局。

图①：参观者在2025世界机器人大会上观看机器人拳击表演。陈晓根摄（人民视觉）

图②：在甘肃省张掖市山丹马场兰新高铁张掖段5G网络建设现场，中国电信张掖分公司技术人员正在调试设备。杨永伟摄（人民视觉）

图③：在江苏省如皋市“24小时自助政务服务区”，市民在办理业务。吴树建摄（人民视觉）

图④：在安徽省黄山市黟县经济开发区安徽灵境互动科技有限公司，工作人员正在试用AI智能直播一体机。施亚磊摄（人民视觉）

图⑤：浙江省杭州市“芯模社区”是长三角首个集“技术研发、芯模适配、中试放大、商业化落地”于一体的AI产业社区。图为市民在参观位于杭州钱江世纪城的“芯模社区”。龙巍摄（人民视觉）