北京市人工智能+信息通信“京彩智联”行动计划（2026—2028年）

为贯彻落实《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》，深入实施《工业和信息化部关于“人工智能+信息通信”创新发展实施意见（2026—2028年）》，推动人工智能与信息通信深度融合创新，落实北京加快建设全球人工智能创新高地相关工作部署，特制定本行动计划。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大和二十届历次全会精神，坚持智能化、绿色化、融合化方向，充分发挥首都信息通信网络覆盖、算力资源、数据要素、应用场景叠加等优势，推进网络、算力、终端、应用等智能化升级，构建覆盖完善、性能领先的新一代通信网，夯实人工智能发展底座，持续巩固提升信息通信业竞争优势和领先地位，扎实推进新型工业化，为首都高质量发展注入新动能。

到2028年，人工智能与信息通信初步构建融合互促的创新发展格局。信息通信网络初步实现高等级自智，内生智能化水平显著提升，算网协同、云边端协同能力进一步深化，智能算力、先进存储规模持续增长，构建全域覆盖、高效畅通的城域毫秒用算网络能力体系，形成高价值场景，打造一批典型应用和特色智能体。

二、重点任务

（一）推动信息通信智能化技术演进发展

聚焦5G-A/6G、新一代光网络、“IPv6+”、工业互联网等领域与人工智能融合发展,开展人工智能驱动的新型网络架构研究,加强移动通信空口智能化、网络高等级自智、网络内生智能、天基计算网络、智能体互联网等一批关键核心技术攻关，前瞻布局“AI+6G”创新赛道，加强网络智能体创新发展与应用。

1.推进“AI+5G-A”深度融合与规模化应用。以人工智能与5G-A技术协同创新为核心，大力推进核心网、基站设备等网络设备中部署智能算力,应用人工智能算法增强网络设备的业务感知、调度、优化和安全防护等能力，构建无线网络内生智能能力。面向视联、AI智能体、具身智能等大上行带宽和时延需求，通过载波聚合（CA）、补充上行链路（SUL）等技术灵活调配频谱资源，构筑大上行能力，推进支持大上行能力的5G-A网络部署，优化网络体验，降低网络端到端时延。

2.深化“AI+宽带”融合创新。深化人工智能与有线网络技术融合，发展智慧家庭网络设备、智能终端产品，培育智能化、融合化智慧家庭产品体系，推进宽带体验升格，针对重点场景开展定向宽带体验优化。有序推进50G-PON、FTTR等技术落地应用，面向家庭提供超千兆和万兆宽带服务，探索FTTR等家庭终端集成和云边端协同能力建设。提升宽带接入服务器、路由交换设备、传输接入系统等网络设备智能化水平，支持智能网络设备、网络

智能体等解决方案创新。

3.推进网络建设运营全场景智能化能力升级。提升模型在网络“规建维优营服”等全场景感知、分析、决策、执行一体化能力。探索大小模型协同、人机协同、机机协同等网络运维新范式，增强网络自管理、自配置、自优化能力，实现从单点智能向跨域协同智能演进。推广运维机器人等新型装备在网络运维场景应用。在规划建设场景方面，推进网络智能规划、网络设计方案自动生成、网络施工智能质检等场景应用，5G专网、政企专线等网络方案设计时长缩短至小时级，光纤光缆跳接质检、网络终端安装质检时长缩短至分钟级。在管理维护场景方面，聚焦故障定位、配置变更等高价值场景，探索复杂场景下多个网络智能体协同技术，推动智能运维从单环节到全流程演进，进一步缩短故障定位和业务闭环调优处置时长。在运营服务场景方面，构建网络运营智能体，实现业务质量实时评估、用户体验精准画像及资源弹性调度，提升业务端到端自动开通服务占比，实施客户智能感知主动服务。

4.增强网络边缘推理能力。以场景需求为导向，探索在5G/5G-A网络、光网络、IP网络、新型工业网络的边缘设备部署推理算力，为人工智能在交通、制造、文娱等场景应用提供通感算智一体边缘计算服务。探索云网边端协同推理技术，降低推理时延和终端算力需求，实现大小模型协同发展。

5.提升智算云服务供给能力。发展平台即服务模式，打造以人工智能为核心的网络大模型和智能体开发工具链与自动化运维

平台，提供模型研发、训练、部署全流程服务。汇聚高质量基础模型与行业智能体，促进模型即服务在各行业创新应用。面向智能体的训练和推理算力需求，提升智能云服务水平，推动智能体云化部署落地。

6.加强网络智能体创新发展与应用。支持研发专业性高、落地性强的网络大模型和智能体，突破大小模型协同、智能体通信等技术。打造自主智能体通信协议，深化网络领域的适配与应用，鼓励探索基于智能体的新型电信业务形态，培育网络智能体自主产业生态。面向信息通信领域模型训练和应用需求，在重点场景打造一批信息通信行业高质量数据集。

7.加快 6G 原生网络创新攻关。攻坚AI原生网络架构、通信专用大模型、全域算力协同调度、智能组网算法等关键技术。聚焦6G+AI轻量化、算力网络协同等重点方向，培育一批原创性、引领性技术成果。

（二）夯实人工智能发展底座

1.优化算力设施部署。以打造智能算力基础设施为核心，持续优化算力供给结构。推进算力与电力基础设施协同布局，建设绿色低碳算力设施。优先部署高性能、可扩展的人工智能算力集群，完善“京津冀算力超级+行业”算力设施体系，加快算力传输通道建设，支撑人工智能和信息通信融合创新发展，保障各类AI大模型训练、推理及行业智能化应用需求。建设运营国家算力互联互通北京节点，强化算力统筹监测和供需对接，促进算力、模

型、应用一体化协同创新，提升信息通信业数据资源利用效率。

2.夯实网络支撑底座。有序推进城域400G及以上高速光传输系统，在重点算力枢纽节点部署全光交叉（OXC）设备。完善重点场所算力接入网络布局，强化广域无损传输能力建设，组织开展广域无损相关技术试点验证，实现城域重点场所1毫秒算力接入。推进城域及骨干网络向智能IP广域网演进，推动原生智能、分段路由（SRv6）、广域无损、应用感知、网络内生安全、集群路由器等技术落地应用。推进综合接入点100G OTN、100GE宽带接入网关覆盖，加快400G高速传输系统规模部署，有序推进800G高速传输、具备智算流量感知调度能力的新一代路由器试点应用，推动数据中心内部部署400GE/800GE高速以太网。构建“京内1毫秒、京津冀蒙5毫秒”算网时延圈。

3.提升网络智算服务能力。丰富光传送网（OTN）专线、无源光网络（PON）专线、IP专线等多种专线类型，实现业务快速开通和灵活调度。优化网络资源调度能力，提供按需灵活计费、分时共享等服务模式，通过段路由（SRv6）、光业务单元（OSU）/小颗粒光传送网（VC-OTN/fgOTN）等技术实现端到端专线快速开通和带宽快速调整。

（三）增强信息通信行业治理能力

1.提升“以网管网”智能监管及公共服务能力。推动信息通信行业管理创新，加强人工智能技术应用赋能，运用“以网管网”智能化监管能力，实现对行业整体态势与微观主体状况的动态感

知和精准洞察，提升电信市场综合治理效能。

2.深化人工智能在网络运行安全治理领域应用。扩展网络变更管控、故障预测修复、机房智能巡检等高价值应用场景，提升感知预警、指挥决策、精准管理和及时响应能力。

3.强化智能化安全保障。围绕信息通信网络高级威胁攻击、数据异常流转等安全风险，加强人工智能赋能网络和数据安全技术攻关。聚焦信息通信网络安全实战和运营典型场景，构建高质量安全数据集,持续开展人工智能赋能网络和数据安全实效评价。强化人工智能评估评测、风险监测、应急处置等安全保障措施，提升风险防范应对水平。

（四）丰富“信息通信+人工智能”融合应用场景

1.打造网智融合新终端。加强具身智能与信息通信融合创新，推动具身智能与网联通信模组和设备适配验证。大力发展人工智能智慧家庭设备，培育智能化、融合化人工智能终端产品体系。

2.丰富信息消费新场景。鼓励基础电信企业积极利用人工智能赋能传统电信业务，加强基于智能体的新型个人和家庭应用创新，深化智慧个人助理、智慧管家、家庭看护、互动健身、3D观影等人工智能应用，拓展消费服务新场景，提升生活品质。

3.推进政务服务智能普惠。支撑集约高效的政务云网与边缘计算节点建设，支撑政务领域智能体技术创新与应用试点，赋能政务服务数智化转型，提升公共服务效能。

4.助力工业智能化升级。围绕原材料、电子信息、装备制造

等行业“智改数转网联”需求，建设新型工业网络，加快工业互联网应用普及，构建多层次、系统化工业互联网平台体系，培育一批工业智能体,推动网络解决方案+行业大模型综合信息化服务融通发展，开展5G/光网+设备智能巡检、工业视觉检测等应用示范。推动“工业互联网+智能体”创新模式发展，打造一批面向生产网络优化、人机交互、智能设备健康管理、产业链优化等典型场景的工业智能体应用。

5.促进文旅产业智慧升级。助力文旅大模型创新孵化，探索智能体、具身智能等技术应用，支撑构建智能导览、个性化路线规划、文创内容生成及沉浸式体验等服务供给，提升游客体验与文化传播能力。

6.构建智慧交通新范式。推进人工智能与5G-A通感一体技术在交通领域的场景试点应用，支撑6G相关技术研发和场景验证，为车路协同、交通综合治理打造泛在可靠数字底座。探索交通领域大模型建设应用，融合路侧、车载、网络多源数据，实现信号灯动态优化、交通事件智能预警处置等能力，提升城市交通出行品质。

7.催生智慧教育新生态。发挥首都优质教育资源优势，支持教育大模型孵化创新。助推智能终端、智能体在教育场景的创新应用，夯实终端连接网络基础能力，支撑构建智能学堂、智能学伴等应用发展，助力教育服务质量提升。

8.助推医疗系统智能化升级。推动医疗机构智能化改造与业

务协同创新。通过人工智能+通信技术融合，辅助医务人员与智能体协同应用，优化在线问诊、慢病管理等服务供给，赋能医疗机构智能化转型，提升医疗服务效能。

9.助力中小微企业智能化转型。面向中小企业提供套餐式、模块化“网络+人工智能”服务，满足中小企业个性化需求，助力企业降本增效、提质创新。

三、保障措施

加强组织实施与统筹协调，优化政策与资源支持。各信息通信行业企业扎实推进人工智能与信息通信网络融合创新，加强相关技术、产业落地推广。发挥行业和社会组织平台作用，开展场景创新、应用推广等工作。营造合作创新环境，加大联合创新力度，适时总结推广经验做法，加强典型案例遴选及宣传引导，形成示范效应。