

北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会  
中共北京市委网络安全和信息化委员会办公室  
北京市政务服务和数据管理局  
北京市经济和信息化局  
北京市商务局

## 关于印发《北京市区块链创新应用发展行动计划(2025—2027年)》的通知

各有关单位：

现将《北京市区块链创新应用发展行动计划(2025—2027年)》印发给你们，请认真执行。

特此通知。

北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会  
中共北京市委网络安全和信息化委员会办公室  
北京市政务服务和数据管理局  
北京市经济和信息化局  
北京市商务局

2025年4月16日

# 北京市区块链创新应用发展行动计划

## (2025—2027 年)

为深入贯彻习近平总书记关于加快推动区块链技术和产业创新发展的重要讲话精神和市委市政府关于发展区块链的有关要求,持续推动区块链占先,以区块链技术促进数字要素价值释放,加速构建新质生产力,特制定本行动计划。

### 一、发展目标

面向国家新型可信数字基础设施建设需求,着眼下一代区块链技术前沿,构建“一链一网一平台”基础设施与多元应用协同发展的生态格局。

到 2027 年,自主可控区块链技术对国家数字基础设施底座支撑能力进一步提升,在区块链专用芯片、隐私保护、跨链互通、分布式组网等下一代区块链核心技术方面形成拍字节级节点可信存储、万级链网可信互联、亿级可信身份互认等 10 项以上突破性成果;国家级区块链枢纽节点建设初具成效,满足多元化应用场景需求的公共技术服务平台初步建成;在人工智能大模型、医疗健康、金融服务等 5 个重点领域形成 20 个以上优秀标杆应用案例,初步建成国际一流的区块链技术创新策源地、应用创新标杆地。

### 二、重点任务

1. 强化区块链基础研究和关键核心技术攻关。聚焦区块链前沿基础理论,在密码学、机密计算、分布式系统等重点领域取得重要突破,实现拍字节级节点可信存储、万级链网可信互联、亿级可信身份互认,实现后量子密码算法硬件加速,相较 CPU 系统算子级计算性能提升不低于 5 倍。加强规则/非规则博弈隐私计算、穿透式监管等关键基础技术研发,抢占隐私计算发展先机,隐私计算开销相比明文计算降至 2 个数量级以内。优化区块链系统架构,在区块链云边端一致性、跨链、分片扩展和安全监管等方面取得重要技术突破,支撑建设动态灵活可装配的新一代区块链网络。

2. 健全区块链基础服务能力。深度融合区块链与隐私计算技术,构建可支撑分层多链的大规模区块链网络集群,建设下一代高可信区块链网络试验验证平台。重点围绕链网协同及系统多维扩展、多尺度隐私计算技术、区块链网络安全防护技术等方面,在共识算法切换技术、高性能并行交易调度技术、隐私执行计划优化、区块链安全可证明等方面实现突破,实现百亿级数据目录建设与数据可信共享,支撑超大规模复杂场景试验验证,加速重大场景应用落地。推动数据目录、数据存证、分布式数字身份等区块链共性服务能力成熟完善,推动技术标准制定,以标准化规范支撑共性服务能力研发与推广。

3. 服务国家战略需求。以重大战略科技任务为依托,建设基于区块链的全要素、全流程、可管控的数据要素流通平台,加强跨部门数据可信计算、数据接入及流通管理等关键技术集中攻关,在

异构数据源高效适配、数据精准授权、大规模密态计算、可配置密态计算引擎等方面实现突破,在重点领域示范应用。

4. 建设国家级区块链枢纽节点和共性技术服务平台。打造国家级区块链枢纽节点,构建可信数字身份、分布式数据目录、存证服务、数据专区管控等安全可信区块链共性技术服务平台,加强标准化、集约化、规模化的公共服务。研发和部署分布式数字身份颁发和验证、信任增强、区块链监管等通用服务模块,降低区块链应用开发门槛,提升区块链网络与实体产业融合效率。

5. 服务医疗健康数据融通。利用区块链技术不可篡改、透明可追溯的特性,依法依规推进医疗保险与商业健康保险数据融合应用,简化理赔流程,提高理赔效率,促进基本医疗保险与商业健康保险协同发展。利用区块链技术促进健康医疗公共服务模式创新,完善个人健康数据档案管理,融合体检、就诊、疾病预防控制等多源数据,基于区块链技术保障数据安全与隐私,创新职业病监测、公共卫生事件预警等公共服务模式,提升公共卫生应急响应能力。

6. 赋能教育资源开放共享。基于区块链与隐私计算,建设安全可信、可管可控、可计量的教育资源开放共享平台,汇通北京各相关单位的教育资源,为北京教育人工智能大模型提供高质量、高价值的教育语料数据,支撑人工智能赋能的首都教育发展新模式,带动人工智能技术在全国教育领域的创新应用,促进人工智能教育产业发展。

7. 助力人工智能大模型发展。构建基于区块链和隐私计算的人工智能大模型数据可信生态,建立人工智能大模型语料数据的区块链存证与流通机制,为人工智能大模型的训练与优化提供丰富、安全、高效的数据资源池,加速模型创新与迭代。加强区块链在人工智能大模型研发与应用中的合规性保障,强化区块链、隐私计算与人工智能大模型技术的协同创新,探索区块链与人工智能大模型在教育、金融科技、智能制造、智慧城市等关键领域的深度融合应用,提升北京市在全球人工智能产业链中的影响力。

8. 支撑金融服务供给增强。引导金融机构与市场监督管理、税务等多部门依托区块链技术推动数据的融合应用,优化信贷业务流程、保险产品设计及承保理赔服务,提升金融服务水平。鼓励区块链技术在金融信用体系中应用,促进公共信用数据、商业信用数据的共享共用与高效流通,支持金融机构间风险控制类数据的互联互通与融合分析,增强金融抗风险能力。

9. 助推交通运输服务提质。整合两客一危、网络货运等重点车辆数据,构建高质量动态数据集,挖掘交通数据价值,为信贷评估、保险定价、二手车市场等提供精准数据支持。鼓励交通运输领域企业及相关平台利用区块链技术实现货运寄递、运单、结算、保险、跟踪等数据的共享互认,推动多式联运流程的无缝衔接与高效协同,优化多式联运体系,提升物流效率。

### **三、保障措施**

强化市区联动,推动建立区块链创新发展统筹协调工作机制。

聚焦前沿基础理论、自主可控核心技术、数字化可信基础设施建设等方面,加大多部门资金联动,引导社会资本等加大投入。推动区块链生态联盟建设,促进政产学研用协同发展。加强区块链相关学科建设,引进培养一批高水平区块链关键核心技术人员和复合型创新人才。强化区块链领域先进典型案例宣传,营造区块链创新应用的良好舆论环境。

本计划自印发之日起实施,执行至 2027 年 12 月 31 日截止。实施期间如遇国家和本市相关政策调整,按照国家和本市最新政策规定执行。