**河南省大数据产业发展行动计划（2022—2025年）**

　　为深入贯彻国家大数据战略，认真落实省委、省政府实施数字化转型战略部署，加快推进我省大数据产业高质量发展，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，深入贯彻落实党的十九大及历次全会精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，服务和融入新发展格局，以推动高质量发展为主题，以释放数据要素价值为导向，着力完善数字基础设施，培育数据要素市场，提升产业发展水平，深化融合创新应用，统筹产业发展与安全，加快构建“底座牢固、资源富集、创新活跃、应用繁荣、治理有序”的现代化大数据产业体系，为建设先进制造业强省、数字河南提供有力支撑。

**二、工作目标**

　　到2025年，数据要素市场基本形成，数据资源体系和价值体系初步建立，产业发展迈上新台阶，基本建成全国领先、中部领跑的数据要素高效配置先导区、大数据产业创新发展区、大数据融合应用示范区。

　　产业规模高速增长。大数据产业规模突破2000亿元，年均增长率超过25%，打造20个以上国家级大数据产业发展试点示范项目，产业规模居全国第一方阵。

　　数据要素高效流通。数据基础制度体系基本建立，数据要素交易模式更加成熟，数据要素市场化配置更加高效，数据基础性战略资源作用充分彰显，成为全省实施数字化转型战略的重要推动力。

　　产业生态不断优化。建成10个以上全国领先的大数据产业示范园区，培育10家以上国内影响力强、具有一定生态主导力的领军企业，打造100个以上高水平创新平台和人才培训基地，形成50项以上全国领先的技术、产品和服务。

　　应用水平显著提升。大数据在政务服务、产业发展、社会治理等领域深度融合应用，建成1000个以上大数据应用场景，打造100个以上创新性强、应用范围广、业态模式新、推广价值大的大数据融合应用典型案例。

**三、主要任务**

　　（一）完善数据基础设施。

　　1.优化网络基础设施。加快5G（第五代移动通信技术）网络建设，推动5G独立组网网络规模化部署与应用。实施“双千兆”建设工程，建设郑州国家级互联网骨干直联点，争取国家新型互联网交换中心落地。加速网络基础设施IPv6（互联网协议第6版）改造和规模化部署，探索建设天地一体化、6G（第六代移动通信技术）等未来网络。到2025年，建成5G基站18万个，实现乡镇以上区域和重点行政村5G网络全覆盖，实现城市、乡镇和重点行政村普遍具备千兆光纤网络接入能力。（责任单位：省通信管理局、发展改革委、工业和信息化厅）

　　2.统筹布局新型数据中心。积极融入国家“东数西算”工程建设，构建全省一体化大数据中心协同创新体系，推动郑州、洛阳培育超大型绿色数据中心集群，支持相关地方适度建设新型数据中心，打造“两核多点”发展格局。加快推进国家（郑州）数据枢纽港等重点项目建设，争取国家工业互联网大数据分中心在我省布局。聚焦VR/AR（虚拟现实/增强现实）、5G、车联网、智能制造等领域，建设一批边缘数据中心。到2025年，全省数据中心机架数达到15万，新建大型、超大型数据中心电能使用效率降至1.3以下。（责任单位：省发展改革委、工业和信息化厅、通信管理局、行政审批政务信息管理局）

　　3.完善算力基础设施。推动中原人工智能计算中心建设，支持郑州、洛阳、许昌、濮阳建设智能计算中心，搭建公共算力服务平台，推动全省算力资源共享与算力设施协同。提升国家超级计算郑州中心算力，拓展其在精准医学、生物育种、高端装备、人工智能等领域的特色应用。到2025年，建成全国领先的智能计算中心集群和超算应用高地。（责任单位：省科技厅、工业和信息化厅、发展改革委）

　　4.加快建设融合基础设施。加快洛阳、许昌、漯河、郑州、新乡工业互联网标识解析二级节点建设，支持具备条件的省辖市、龙头企业建设工业互联网标识解析二级节点。加快推动交通设施智能化改造，打造一批智慧道路，建设一批国家级智能化仓储物流示范基地，推动能源网络信息系统互联互通和数据共享。到2025年，建成10个工业互联网标识解析二级节点，交通物流、能源设施智能化程度显著提升。（责任单位：省工业和信息化厅、通信管理局、交通运输厅、发展改革委）

　　（二）培育数据要素市场。

　　1.推动数据资源汇聚。开展数据资源调查，绘制数据资源图谱，推动政务数据、公共数据、社会数据低成本采集、高效率归集与低能耗存储，建设数据资源体系，打造一批重点领域和行业数据库。到2025年，建成10个以上全国领先行业数据库。（责任单位：省工业和信息化厅、行政审批政务信息管理局）

　　2.提升数据治理能力。加快出台数据质量标准规范，构建涵盖数据全生命周期的数据治理体系。开展首席数据官试点，强化数据驱动战略导向，推动组织架构、管理流程和业务模式创新。开展DCMM（数据管理能力成熟度评估模型）贯标，提升数据管理水平。到2025年，重点行业和领域数据质量和治理能力显著提升，推动500家企业开展DCMM贯标，力争100家以上企业达到稳健级以上水平。（责任单位：省工业和信息化厅）

　　3.完善数据交易机制。探索建立数据产权、流通交易、收益分配、安全治理等制度。选择互联网、金融、能源、物流等数据管理基础较好的领域，开展数据资产评估试点，总结经验示范推广。到2025年，完成重点领域数据资产价值评估试点示范工作，形成可复制可推广经验。（责任单位：省工业和信息化厅、发展改革委）

　　4.发展数据交易服务。建设郑州数据交易中心，成立中原数据交易联盟，开展数据资产、数据合规性、数据质量等第三方评估以及交易撮合、交易代理、专业咨询、数据经纪等交易服务，加快构建数据交易生态体系。到2025年，建成较为成熟的数据交易体系，郑州数据交易中心数据交易量居全国前列。（责任单位：省工业和信息化厅、地方金融监管局、河南证监局、省委网信办）

　　（三）提升产业创新能力。

　　1.突破核心技术。制定大数据创新发展技术清单，实行大数据技术创新“揭榜挂帅”，重点突破高性能数据采集、高容量快速存储、海量数据处理、大规模异构数据融合管理等关键技术。发展大数据开源社区，培育开源生态，提升技术攻关能力。支持产学研一体化和大中小企业融通发展，形成创新合力。聚焦大数据与人工智能、区块链、边缘计算等新一代信息技术集成创新，遴选一批融合创新产品与案例。到2025年，突破10项以上关键技术，打造50项以上技术融合创新标杆。（责任单位：省工业和信息化厅、科技厅）

　　2.建设创新平台。加快建设一批大数据发展创新实验室、产业融合创新中心、创新服务机构、创新人才培训基地等创新平台，支持创新平台创建省级以上高能级创新平台。到2025年，新建大数据创新平台突破100家，打造10家以上全国一流创新平台。（责任单位：省工业和信息化厅、发展改革委、科技厅）

　　3.培养创新人才。依托我省人才计划和政策，加快建设大数据领域高层次人才和产业技术领军人才队伍。支持高校开设数据科学与大数据技术等相关专业，培养大数据专业人才。到2025年，我省大数据领域高层次人才和产业技术领军人才达到100名以上。（责任单位：省教育厅、人力资源社会保障厅、工业和信息化厅）

　　（四）推动产业链现代化。

　　1.培育发展大数据产品。巩固发展智能传感器、智能终端、信创计算机设备、通用型服务器、安全芯片和软件等优势产品，布局发展高性能处理器、高性能存算系统、边缘计算系统等基础类大数据产品。加强大规模数据采集、高容量存储、海量数据处理、异构数据融合应用等工具类大数据产品研发和应用。面向能源、装备、金融、交通、物流、医疗、文旅等行业应用需求，开发应用类大数据产品和解决方案。到2025年，形成链条完整、特色突出的大数据产品体系。（责任单位：省工业和信息化厅）

　　2.创新发展大数据服务。加快推动大数据服务向专业化、工程化、平台化方向发展，发展智能服务、价值网络协作、开发运营一体化等新型服务模式。支持发展大数据咨询、治理、评估、测试、交易、安全等第三方服务，鼓励发展面向数据清洗、数据标注、数据分析、数据可视化等需求的平台化服务，培育优质大数据服务商。到2025年，培育50家优质大数据服务商，形成100个全国领先的大数据服务解决方案。（责任单位：省工业和信息化厅）

　　3.推动大数据行业应用。结合重点行业特点和需求，加快建设行业大数据平台，打造数据驱动应用场景和解决方案，以数据赋能带动产业价值链升级。到2025年，打造100个工业互联网平台，在通信、农业、金融、物流、文旅等重点领域建设一批行业大数据平台。

　　支持钢铁、有色、化工、建材等原材料企业综合运用设备物联、生产经营和外部环境等数据，建立分析模型，提升资源勘探、开采、加工、储存、运输等全流程智能化、精准化水平，实现工艺优化、节能减排和安全生产。（责任单位：省工业和信息化厅）

　　支持装备制造企业打通研发、采购、制造、管理、售后等全价值链数据流，发展基于大数据技术和数据驱动的产品研发、仿真优化、智能生产、预测性维护、精准管理、远程运维等新业态新模式。（责任单位：省工业和信息化厅）

　　支持消费品企业汇聚生产与营销等环节数据，发展定制化生产模式，促进供需精准对接。建设行业产品质量安全管理追溯平台，加强行业产品质量追溯体系建设，实现产品质量可追溯可管理。（责任单位：省工业和信息化厅）

　　支持电子信息制造企业在产品销售预测与需求管理、产品生产计划与排程、供应链分析与优化等全流程场景中应用大数据，加速产品迭代创新，优化生产流程，保证产业链供应链稳定。（责任单位：省工业和信息化厅）

　　推动能源数据全面采集汇聚，加强能源行业数据统一归集和管理。深化大数据技术在分布式发电、多元化储能等方面应用，加强重点行业、重点用能单位能耗数据分析，提升能源管理精细化水平，降低用能成本。推动能源大数据为经济运行、应急管理、金融信贷、社会管理等提供支持。（责任单位：省发展改革委）

　　加快通信大数据与卫生、交通、文旅、气象等行业数据融合应用，鼓励通信业企业基于大数据技术开展精准服务，为城市管理、应急管理、市场监管、公共安全、社会治理等提供支持。（责任单位：省通信管理局）

　　支持种业科研机构和企业整合表型数据、基因型数据、环境数据与市场需求数据，建设种业大数据库，为高效育种提供数据支持。加快建设智慧农田、智慧养殖场和农产品质量追溯平台，深化大数据在农业生产和农产品质量安全溯源领域的应用。（责任单位：省农业农村厅）

　　鼓励金融机构利用大数据提高动态决策效率，构建金融风控模型，助力金融风险监测，防范化解金融风险，实现风险早识别、早预警、早处置。支持金融机构建设科技金融服务平台，基于数据关联分析向企业提供金融服务。（责任单位：人行郑州中心支行、河南银保监局、证监局、省地方金融监管局）

　　统筹全省商务数据资源归集、管理、分析和应用工作，建设河南商务（中国〔河南〕自由贸易试验区）综合业务平台，整合审批、监管、服务、风险防控、统计、数据共享等功能，强化商务系统对外服务和监管能力，提升对外开放综合服务数字化水平。支持物流龙头企业和平台企业整合运输、储存、装卸、配送、金融、保险等数据资源，实现信息发布、监测分析、在线交易、数据交换等功能，打通物流数据链，建设行业性、区域性智慧物流平台。推进数据在多式联运中应用，支持多式联运企业与海关、金融、税务、口岸等数字化系统联接，促进物流服务数字化发展。（责任单位：省发展改革委、交通运输厅、商务厅）

　　推进景区、酒店、旅行社、乡村旅游点以及文化场馆数字化改造，打造一批数字化景区、文化场馆。整合各类文化、旅游数据资源，深化大数据在旅游产品设计、线路规划、景区管理、风险防范、应急处置等方面的应用，提升文旅服务能力和管理水平。（责任单位：省文化和旅游厅）

　　（五）优化产业发展生态。

　　1.招引培育市场主体。对接国内外知名大数据企业，落地建设研发中心、区域总部和产业化基地。实施大数据优质企业梯度培育工程，培育一批影响力强、具有一定生态主导力的领军企业和“专精特新”中小企业。到2025年，引进培育10家以上领军企业、100家以上“专精特新”中小企业。（责任单位：省工业和信息化厅、商务厅）

　　2.推动产业集聚发展。发挥中原龙子湖“智慧岛”创新创业策源地、创新发展新引擎作用，加快大数据产业发展核心区建设，支持各地因地制宜打造一批大数据产业示范园区，构建“一核引领、多点支撑”的大数据产业发展格局。到2025年，中原龙子湖“智慧岛”引领带动作用进一步提升，培育20个左右大数据产业示范园区。（责任单位：省发展改革委、工业和信息化厅）

　　3.优化产业服务体系。建设一批提供共性技术支持、数据要素供给、产品检测认证等服务的大数据公共服务平台。鼓励行业组织、龙头企业开放数据资源，建设一批行业数据训练集。组织制定基础标准、数据标准、技术标准、平台工具标准、安全和隐私标准、交易流通标准、行业应用标准等大数据标准规范，支持参与制定大数据领域国家标准、地方标准、行业标准、团体标准等。到2025年，建成5个以上大数据公共服务平台，形成不少于500个行业数据训练集，主导或参与制修订50项以上各类标准。（责任单位：省工业和信息化厅、市场监管局、行政审批政务信息管理局）

　　（六）提升数智治理水平。

　　1.大数据+政务服务。实施数字政府建设工程，加快推进政务数据统一归集、治理、共享、开放，集约建设省、市两级政务数据资源池体系。强化新型智慧城市建设和数字乡村治理，提升大数据融合应用水平。（责任单位：省行政审批政务信息管理局、工业和信息化厅、住房城乡建设厅、农业农村厅）

　　2.大数据+交通。加快公路、铁路、航空、水运等数据开放共享，完善综合交通服务大数据平台，深化大数据技术在路网规划、交通监管等领域的应用。发展推广智慧公交、智慧地铁、智慧路口、智慧枢纽等智慧交通应用场景。（责任单位：省发展改革委、交通运输厅、公安厅、住房城乡建设厅）

　　3.大数据+应急管理。深化大数据技术在灾情分析、辅助决策、救援实战等方面的应用，推动大数据与应急管理业务深度融合，构建自然灾害与安全生产监测感知网络，提升灾害风险普查、监测预警能力。（责任单位：省应急管理厅）

　　4.大数据+生态治理。持续深化自然资源“一张网”“一张图”“一平台”建设，丰富自然资源和空间地理信息基础数据库。推进“天眼+自然资源管理”应用建设，构建综合监管系统，建设自然资源大数据体系、自然资源态势感知与决策支持平台，打造集要素监测与排污监控于一体的生态环境监管平台，实现数据信息互联共享、智能分析与科学研判。（责任单位：省自然资源厅、生态环境厅）

　　5.大数据+市场监管。加快建设市场监管数据管理平台，推动市场监管业务数据统一管理、整合流动、共享互通，以数据融合促进各项监管业务深度融合，构建“大市场、大监管、大服务、大融合”新格局。（责任单位：省市场监管局）

　　6.大数据+教育。完善全省教育基础数据库，制定数字资源目录和溯源图谱，推动教育数据资源有序共享。开展基础教育精品课遴选以及职业教育、继续教育在线开放课程建设，推进高等教育资源汇聚共享。深化大数据技术在招生、教学、科研、师生评价等工作中的应用，建立健全教育评价类信息系统、数据协同共享机制，构建基于大数据的评价支撑体系。（责任单位：省教育厅）

　　7.大数据+医疗。建设全省医疗健康大数据创新应用中心，推进电子健康档案、电子病历、电子处方、医药和医疗卫生基础数据资源统一管理，推动居民健康管理、诊疗和用药信息在医院间交换共享。开展“大数据+智慧健康”试点示范，在疾病预防、健康管理、医疗救治、医药研发等领域推广应用大数据。（责任单位：省卫生健康委、医保局）

　　8.大数据+社会保障。加快完善社会保障信息系统，推进社保信息共享，优化业务流程。深化数据分析技术在养老、医疗、社会救助、劳动用工等领域的应用，实现社保服务和监管精准化。（责任单位：省人力资源社会保障厅、民政厅）

　　9.大数据+就业。整合各类就业供需服务信息，打造全省统一的智能公共就业服务信息化平台。加强就业数据分析，实现岗位信息精准匹配与推送，满足市场主体用工需求和劳动者求职需求。（责任单位：省人力资源社会保障厅）

　　10.大数据+信用。完善省大数据信用平台，提升信用风险智能识别、研判、分析和处理能力。深化大数据在融资、授信、商务合作、公共服务、中小企业等领域的应用。（责任单位：省发展改革委）

　　（七）构建安全保障体系。

　　1.完善数据安全保障体系。实施数据安全“铸盾”行动，定期开展关键设施和系统安全检查、风险评估，建设网络安全应急体系。依法使用密码保护数据安全，定期开展密码应用安全性评估，落实网络安全等级保护和保密等要求。落实分行业分领域数据安全管理制度、数据分类分级保护制度和数据安全审查制度，开展数据资源分类分级管理试点工作。加强数据应用、数据流转、数据共享、数据隐私、数据交易等环节监管，构建多行业联动、多业务协同的平台监管模式，推进集成单位、委托运维和第三方评估等机构和人员资质认证等管理制度建设。到2025年，建成全国领先的安全保障体系，为大数据产业发展提供坚实保障。（责任单位：省委网信办、省国家保密局、密码管理局、公安厅、工业和信息化厅）

　　2.加快发展网络安全产业。加快移动智能终端安全芯片及组件、网络系统安全等产品和技术的研发和产业化，推进智能终端公共安全技术基础服务、中部信息安全检测等平台建设，支持郑州建设国家网络安全产业基地。加快关键信息基础设施国产化，深化信创产品和服务在重点领域的应用。加强隐私计算、数据脱敏、密码、区块链等技术和产品的研发应用，促进我省网络安全产业发展。引进信创龙头企业，培育我省骨干企业。依托河南省信创综合服务保障中心，构建信创服务保障体系，提升属地化服务支撑能力。到2025年，网络安全产业规模和实力显著提升，信创产品和服务应用以及保障体系建设走在全国前列。（责任单位：省工业和信息化厅、发展改革委、密码管理局）

**四、保障措施**

　　（一）加强组织保障。成立河南省大数据产业发展推进工作专班，研究解决全省大数据发展全局性、方向性的重大问题和事项。省工业和信息化厅牵头统筹推进全省数据资源开发利用和大数据产业发展工作。各地要加强对本地大数据产业发展的组织领导，建立工作推进机制，形成工作合力。

　　（二）加强政策支持。统筹利用我省各类产业发展专项资金，支持大数据重点产品研发、产业发展试点示范项目建设、大数据创新发展平台培育、大数据优秀标杆企业发展、DCMM贯标、大数据示范园区创建等工作。鼓励新兴产业投资引导基金、创业投资引导基金等通过市场化运作设立子基金，支持大数据产业发展。鼓励金融机构面向大数据企业开展知识产权质押、数据资产质押融资等业务，支持大数据企业上市融资。

　　（三）强化运行监测。建立大数据产业发展统计监测体系，强化大数据产业运行态势分析，为产业发展科学决策提供支持。加强对大数据产业发展重点项目的分类指导和跟踪服务，及时解决项目建设中的重大问题，确保项目顺利实施。

　　（四）推进开放合作。全面深化与长江经济带、粤港澳大湾区、京津冀等地区的合作，引进大数据产业优势技术、项目和企业，推动大数据产业跨区域协作。举办大数据应用创新大赛、数据要素市场培育系列对接活动等，搭建交流合作平台。鼓励大数据企业“走出去”，参加国际国内展会和合作交流活动。