**河北省人民政府办公厅关于进一步优化算力布局推动人工智能产业创新发展的意见**

各市（含定州、辛集市）人民政府，雄安新区管委会，省政府有关部门：

为充分发挥京津冀枢纽节点算力资源优势，进一步优化算力基础设施布局，促进全省算力、数据、算法协同应用，努力建设协同京津、国内领先的人工智能产业创新发展高地，结合实际，提出以下意见。

**一、工作目标**

到2025年，算力基础设施布局进一步优化完善，智能算力供给能力显著提升，全省算力规模达到35EFlops以上，智能算力占比达到35%左右，新增算力基础软硬件设施自主可控比例60%以上。人工智能应用行业进一步拓展，在智能制造、医疗健康等优势领域孵化一批行业应用大模型，培育典型应用场景30个。京津冀人工智能产业合作进一步深化，算力基础设施实现协同发展，在环京区域打造人工智能产业集聚区，推动一批人工智能合作项目落地实施。到2027年，多元算力泛在融合，智能算力规模全国领先，数据要素高质量供给，大模型孵化应用走在全国前列，形成“算力规模领先、数据融合开放、行业模型创新、生态应用良好”的人工智能产业高质量发展格局。

**二、强化多元优质算力普惠供给**

**（一）稳步提升通用算力。**加快张家口数据中心集群建设，有序启动拓展区建设，支持数据中心骨干企业和算力领域头部企业建设大型和超大型数据中心，加强与绿电消纳、电网建设、网络传输等环节的统筹布局，打造高标准、高质量的算力中心集群，显著提高通用算力资源利用率。探索建设算力调度平台，逐步实现多云资源的统一调度和管理，促进算力资源共享和优化配置。落实京津冀国家枢纽节点布局要求，雄安新区、正定新区、大兴机场临空经济区（廊坊）及国家级高新区、经济开发区等重点园区按需建设规模适度、绿色先进的配套数据中心。加快推进年均PUE高于1.5的存量数据中心高效低碳改造提升，加快“老旧小散”数据中心迁移整合和节能改造。（责任单位：省发展改革委、省数据和政务服务局、省工业和信息化厅、省通信管理局）

**（二）加快部署智能算力。**智能算力基础设施布局建设应坚持集约化原则，综合考虑大模型训练、逻辑推理、场景应用等需求，推动智能算力资源供需平衡；与绿色电力一体化融合，提升可再生能源使用率，把我省绿电优势转换成算力发展优势；与电力设施联动布局，统筹考虑智算中心建设规模和时序，保障数据中心用电需要；与高速算力网络建设相结合，提升算力网络传输效能，强化对智能算力高效利用的支持力度；与优势行业禀赋相结合，加快基于人工智能技术的产业智能化升级，提升产业整体竞争力。

加强与京津对接合作，推动京津冀智能算力基础设施统筹布局，支持建设以张家口数据中心集群为核心的环京地区智能算力集聚区，推动形成河北（张家口、廊坊）—北京（海淀、朝阳、亦庄、京西区域）—天津（武清）不同结构和规模的算力供给廊道，为京津冀区域人工智能产业协同发展提供算力支撑。其他地区根据产业发展需要部署适度规模智能算力，支持河北人工智能计算中心扩容做大，推动实现全省数据中心从通用算力为主到通算、智算融合发展的结构性调整。（责任单位：省发展改革委、省数据和政务服务局、省工业和信息化厅、省通信管理局）

**（三）适度发展边缘算力。**在靠近用户侧、网络边缘侧，按需建设单体规模较小、存算一体的边缘计算中心，支撑智能工厂、轨道交通、智慧医疗、智能电网、车联网、金融交易等实时性要求高、极低时延类业务需求，推动“云边端”算力泛在分布、协同发展。原则上平均机架设计功率不低于8kW，PUE不高于1.5，上架率不低于70%。（责任单位：省发展改革委、省数据和政务服务局、省工业和信息化厅、省通信管理局）

**（四）强化先进存储灵活保障能力。**鼓励先进存储技术的部署应用，实现存储闪存化升级，进一步提升我省全闪存技术竞争力。鼓励在关键信息基础设施中使用自主的存储设备，通过全闪存储整机带动关键存储部件的国产化应用。加快存储网络技术应用，推动计算与存储融合设计，引导合理配置存算比例，实现数据在算力中心内部和算力中心之间的灵活高效流动。（责任单位：省发展改革委、省数据和政务服务局、省工业和信息化厅）

**（五）提升算力高效运载能力。**统筹建设全省数据中心直连网络，加快部署超高速、大容量数据传输通道，实现张家口数据中心集群内端到端单向网络时延小于1ms；实现张家口数据中心集群网络出口到北京、石家庄、雄安新区、天津等京津冀重点地区，端到端单向网络时延小于3ms；实现省内重点城市间端到端单向网络时延小于5ms；优化与北京、天津、内蒙古等区域算力集群的直连基础光传输网络。推进光传送网、全光交叉等设备部署和SRv6、网络切片、灵活以太网等技术应用，加快实现党政机关、金融机构、高等院校、规模以上企业等重点应用场所光传送网全覆盖。（责任单位：省通信管理局、省发展改革委、省数据和政务服务局、省工业和信息化厅）

**三、加强高质量数据要素保障**

**（一）完善数据资源体系。**加快构建支持数据要素流通的数据基础设施，组织实施数据基础设施试点工程。围绕智慧城市、智慧政务、智慧民生服务、教育医疗等领域以及人工智能大模型训练需求，完善公共数据资源建设，依托一体化政务大数据体系全量汇聚公共数据，加大公共数据资源供给。加快雄安数据交易所建设，推动公共数据授权运营，支持开展数据流通、交易。引导企业开放数据，鼓励市场力量挖掘商业数据价值，支持社会数据融合创新应用。支持企业、高校院所和第三方机构建立高质量、开放式、安全可靠的人工智能训练数据集、标准测试数据集等资源库。（责任单位：省数据和政务服务局、省教育厅、省卫生健康委等部门）

**（二）建设行业数据库。**推动建设我省行业数据库，积极参与国家级行业数据库建设。引进培育数源商、数据开发商、数据服务商等多元主体，推动数据的采集、存储、清洗、标注等业务发展和合作。鼓励优势行业主体开展数据治理，推动钢铁、新能源、生物医药、汽车制造等重点行业高质量数据集建设，形成面向行业大模型的数据产品。（责任单位：省数据和政务服务局、省发展改革委、省工业和信息化厅等部门）

**（三）强化数据安全保障。**加快推进我省数据安全地方性法规的出台，以及数据分类分级保护、网络安全等级保护等制度建设，提升个人信息和公共数据安全保护水平。探索发展数据治理相关工具或平台，鼓励依托自主可控的软硬件平台进行数据存储、备份和应用，打造数据资源全生命周期安全保障体系。（责任单位：省委网信办、省公安厅、省数据和政务服务局等部门）

**四、推动应用大模型培育孵化**

**（一）推进人工智能关键技术研究。**鼓励优势企业、高校、科研院所强化科技研发和自主创新，支持人工智能领域创新平台布局建设，优先将算力、算法、算网、数据安全、云计算等领域关键共性技术纳入年度科技攻关计划。推动建设人工智能软硬件适配中心，重点围绕党政机关、国有企业、关基行业等领域，开展开发集成、适配验证等工作，加快构建全栈自主可控的人工智能大模型技术体系。（责任单位：省科技厅、省发展改革委、省工业和信息化厅、省数据和政务服务局、省国资委等部门）

**（二）加快发展应用大模型。**支持战略性新兴产业领军企业、先进制造业龙头企业联合高校、科研院所及人工智能龙头企业，聚焦钢铁、新能源、电子信息、高端装备等重点领域，充分利用省内人工智能计算丰富资源，加快培育孵化行业应用大模型。（责任单位：省发展改革委、省工业和信息化厅等部门）

**（三）支持开展大模型评测研究。**引导第三方机构探索建设大模型评测开放服务平台，围绕大模型通用性、高效性、准确性、鲁棒性等维度，构建大模型评测体系，公开公平地实测验证大模型应用效果，加强评测结果应用，为各地各部门各行业使用大模型提供支撑。（责任单位：省发展改革委、省工业和信息化厅）

**五、推广人工智能创新场景应用**

**（一）推进“人工智能+产业”。**支持优势行业企业抢抓产业智能化发展机遇，深入挖掘研发设计、中试验证、生产制造、营销服务、运营管理等人工智能应用场景，积极导入行业应用大模型，实现快速响应和高效交互，提高生产效率和质量安全水平。在智能制造、医疗健康、生物育种等领域落地一批可推广的标杆示范场景。（责任单位：省发展改革委、省工业和信息化厅、省农业农村厅等部门）

**（二）推进“人工智能+公共服务”。**支持相关部门先行先试，导入大模型智能决策系统等人工智能技术，在政务服务、文化和旅游、交通运输、医疗、教育等民生领域实现“人工智能+”，提高公共服务平台响应服务效率和质量。（责任单位：省数据和政务服务局、省文化和旅游厅、省交通运输厅、省卫生健康委、省教育厅等部门）

**（三）推进“人工智能+智慧城市”。**支持人工智能深化赋能智慧城市建设，推进智慧城市基础设施智能化改造升级，整合城市物联感知数据，导入大模型智能决策系统，为城市治理决策提供更加综合全面的支撑，打造更为智能、高效、宜居的城市。（责任单位：省数据和政务服务局等部门）

**六、组织保障**

**（一）建立组织协调机制。**省发展改革委、省数据和政务服务局、省工业和信息化厅、省科技厅、省通信管理局等部门建立推进算力和人工智能产业发展统筹协调机制，推动各项重点任务落实落地，协调解决相关重大问题。

**（二）强化发展要素保障。**加快引进人工智能领域“高精尖缺”人才，支持高校、职业技术院校开设人工智能相关领域课程，培育创新创业人才。鼓励金融机构开发面向人工智能中小企业的金融产品，鼓励国有资本参与人工智能产业投资。

**（三）创新算力电力协同机制。**积极开展算力电力协同试点，进一步扩大新能源交易电量入市规模，完善新能源上网电价市场化形成机制，降低用能成本。加快张家口数据中心集群算力和新能源协同发展，加强政府统筹，鼓励企业自愿结对，扩大绿电市场化交易规模，把绿电优势转换成算力发展优势。

**（四）营造良好产业生态。**充分用好中国国际数字经济博览会、廊坊国际经济贸易洽谈会等平台，推进与国内外人工智能创新主体合作交流。支持成立河北省人工智能算力联盟，培育孵化本省人工智能第三方服务机构。加强与京津人工智能产业对接协作，探索大模型“京模冀训”“冀训京用”“京模冀用”等模式。

**（五）加强产业安全监管。**针对人工智能不同细分领域，根据风险等级、应用场景、影响范围等具体情境，实施分级、分类、差异化监管，针对高中低风险应用采取不同的监管模式。对通用人工智能技术及其应用所产生的风险隐患和灾害进行科学监测、预警和评估，推动协同治理，及时应对人工智能应用过程中的各种问题。

河北省人民政府办公厅

2024年5月8日