

● ■
● ■
● ■
● ■
● ■

山西省人民政府办公厅
关于印发山西省促进先进算力与人工智能
融合发展若干措施的通知

晋政办发〔2024〕35号

各市、县人民政府，省人民政府各委、办、厅、局：

《山西省促进先进算力与人工智能融合发展的若干措施》已经省人民政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

山西省人民政府办公厅

2024年6月25日

（此件公开发布）

山西省促进先进算力与人工智能

融合发展的若干措施

为深入贯彻中央经济工作会议关于发展数字经济的决策部署，全面落实省委、省政府关于推动数字经济做大做强的工作要求，抢抓人工智能产业发展新机遇，充分发挥我省算力资源优势，实现先进算力与人工智能协同发展，因地制宜发展新质生产力，闯出数字经济创新发展新路，构筑新发展阶段我省高质量发展的强劲引擎，结合我省实际，制定如下措施。

一、支持算力高质量发展

（一）支持智算中心建设。支持各市试点开展智算中心建设，优先纳入省级重点工程项目，积极支持申报地方政府专项债。对智能算力规模达到 100PFlops（半精度 FP16）以上的新建项目，按平台软件和硬件设备实际投资的 15% 给予补贴，最高不超过 5000 万元，对获得项目贷款的，给予贷款企业最高 2% 的贴息补助，补贴期不超过 2 年。对特别重大的项目，省市可采用“一事一议”方式支持。

（二）支持云服务发展。鼓励算力企业转变算力供给方式，大力发展随接随用、按需付费的云服务业务，对面向企业、科研机构以及个人用户的云服务收入占比达到 15% 以上的算力企业，按照每个物理机架最高 1000 元，给予总额最高 300 万元的一次性补贴。

（三）支持边缘算力建设。鼓励贴近应用场景建设高效边缘计算中心，对年度服务终端数超过 30 万（含）的边缘计算中心，按照每个物理机架最高 3000 元，给予总额最高 30 万元的一次性补贴。

（四）支持算力资源高效绿色发展。支持绿色数据中心建设和改造，对新建或改造升级后的数据中心，实测年均电能利用效率（PUE）首次低于 1.18 的，按照每个物理机架最高 1000 元，给予每户企业最高不超过 500 万元的一次性补贴。

（五）支持算力调度和监测平台建设。支持头部企业建设跨网络、跨地域、跨行业的一体化算力调度和监测平台，按平台投资额 10% 且最高不超过 200 万元给予补助。支持数据中心运营企业将算力资源接入一体化算力调度和监测平台，按照接入的算力规模，给予每户企业最高不超过 50 万元奖励。支持算网协同发展，鼓励网络基础设施运营商优化网络架构，持续推动网络提速降费。

(六) 支持自主可控数据中心建设。鼓励算力企业加大信创产品应用力度，提升数据中心自主可控、安全可靠水平，对基础软硬件实现国产化 90% 以上的新建、改建数据中心，给予最高不超过 500 万元的一次性奖励。对通过第三方机构安全性测试的算力上下游产品，按照不超过安全性测试服务费的 50% 给予送检单位最高不超过 50 万元的补助。

(七) 支持算力纳入战略性新兴产业支持范围。加大对算力企业支持力度，按照省内战略性新兴产业相关扶持政策予以支持。

(八) 壮大算力产业链。强化算力产业科学布局，加大对算力产业相关主体支持力度，按照省级重点产业链相关扶持政策予以支持。对全省范围内能有效发挥示范带动作用的标杆项目，给予不超过项目数字化部分投资额 20% 的资金补助，最高不超过 3000 万元。

二、支持提高算力应用水平

(九) 出台“算力券”。制定“算力券”管理办法，建立以“算力券”为核心的用算结算补贴机制，基于一体化算力调度和监测平台开展“算力券”申领、发放、兑付等业务。每年发放总额不超过 5000 万元的“算力券”，用于支持省内外企业、高校、科研机构使用我省算力资源及配套服务，对符合要求的申领主体，按照算力服务合同金额的 20%，给予总额不超过 100 万元的“算力券”奖励，对牵头参与国家级重大项目或开展大模型研发的用算主体，按照算力服务合同金额的 30%，给予总额不超过 200 万元的“算力券”奖励。

(十) 支持算力资源对外输出。支持算力企业向省外输出山西高性价比算力资源，对年度省外算力服务（不含机架租赁）合同总额达到 2 亿元及以上的算力企业，按照省外算力服务合同总额的 2% 给予奖励，同一企业年度最高奖励 1000 万元。

(十一) 支持行业算力应用创新。支持应用本省算力资源，围绕煤炭、电力、装备制造、金融、医疗、文旅、农业、环保、应急、公共安全等重点领域，开展算力应用场景创新。每年评选 10 个优秀算力应用示范场景予以授牌，并按照不超过关键设备和系统软件投入的 20%，给予应用方最高 100 万元的一次性奖励。

三、支持人工智能大模型发展

(十二) 支持大模型关键技术攻关。支持高校、科研机构、企业联合智算中心孵化通用人工智能大模型，对于参数量不低于千亿、典型应用场景不少于 5 个的大模型，给予不超过研发总投入 20%、最高 1000 万元的补贴。支持行业大模型以及通用人工智能其他路径探索研究，按照不超过项目研发费用的 10% 予以资助，单个项目最高 500 万元。

(十三) 支持大模型产业化应用。鼓励人工智能创新主体围绕煤炭、电力、医疗、金融、科研等领域需求，使用算力资源与行业用户联合研发基于大模型的行业解决方案，对形成商用案例的，优先评定为省级数据要素示范应用场景，并给予最高 100 万元的一次性资金奖励。鼓励我省国家机关、事业单位、团体组织和其他采购实体采购和使用大模型等通用人工智能产品，加强推广应用，提高数字政府服务能力。

(十四) 支持人工智能企业发展。对通用及行业大模型企业，优先匹配算力、数据、场景、资金、场地等要素资源，对上一年度营业收入超过 500 万元的，按照上一年度营业收入的 1%，给予最高不超过 200 万元的奖励。积极引导社会各领域数据共享开放，推进数据流通交易平台建设，全方位营造适宜数据标注企业、算法企业发展的良好数据环境。

四、加强能源人才土地供给

(十五) 强化电力保障。保障省内数据中心的用电容量和用电设施需求，鼓励有条件的市开展源网荷储一体化建设。加强数据中心集群局部电网结构建设、自备应急电源以及园区配套供电基础设施综合配置。强化绿色电力供给，鼓励数据中心集聚区和具备条件的数据中心建设自发自用分布式可再生能源电厂、参与绿电市场化交易等方式提升绿色能源利用水平。各市做好能耗统筹工作，确保数据中心能耗全额保障。

(十六) 加强人才支撑。鼓励高校开设算力和人工智能相关专业，对依托相关领域国家级一流、省级一流专业成功创建教学实践培训基地的，择优一次性给予最高不超过 200 万元补贴。

(十七) 保障土地供应。对重点算力设施和算力产业项目用地需求，鼓励相关市开辟绿色通道，实现用地快审快批。相关市可依据自身实际，创新用地保障方式，制定土地出让金优惠政策，但土地出让底价应不低于实际各项成本费用总和。

五、保障措施

由省数据局牵头，统筹利用各类专项资金，联合省工信厅、省通信管理局等部门，共同组织开展相关政策落实工作，促进算力和人工智能产业高质量发展。同一申报主体同一内容的事项已获得其他省级财政资金支持的，本措施不再重复支持。谋划和筹办一批算力网、人工智能相关主题论坛，不断提升山西在算力和人工智能领域影响力。积极组织参与“数据要素×”等赛事活动，发挥以赛为媒、以赛聚才、以赛促研、以赛带动作用。加大宣传培训力度，组织重大培训活动、重大推介活动、重大战略咨询研究等，提升全社会认知水平。

本措施自 2024 年 7 月 1 日起施行，有效期至 2026 年 12 月 31 日。



● ■

● ■

● ■

● ■

山西省人民政府办公厅
关于印发山西省促进先进算力与人工智能
融合发展若干措施的通知

晋政办发〔2024〕35号

各市、县人民政府，省人民政府各委、办、厅、局：

《山西省促进先进算力与人工智能融合发展的若干措施》已经省人民政府同意，现印发给你们，请认真贯彻执行。

山西省人民政府办公厅

2024年6月25日

（此件公开发布）

山西省促进先进算力与人工智能

融合发展的若干措施

为深入贯彻中央经济工作会议关于发展数字经济的决策部署，全面落实省委、省政府关于推动数字经济做大做强的工作要求，抢抓人工智能产业发展新机遇，充分发挥我省算力资源优势，实现先进算力与人工智能协同发展，因地制宜发展新质生产力，闯出数字经济创新发展新路，构筑新发展阶段我省高质量发展的强劲引擎，结合我省实际，制定如下措施。

一、支持算力高质量发展

（一）支持智算中心建设。支持各市试点开展智算中心建设，优先纳入省级重点工程项目，积极支持申报地方政府专项债。对智能算力规模达到 100PFlops（半精度 FP16）以上的新建项目，按平台软件和硬件设备实际投资的 15%给予补贴，最高不超过 5000 万元，对获得项目贷款的，给予贷款企业最高 2%的贴息补助，补贴期不超过 2 年。对特别重大的项目，省市可采用“一事一议”方式支持。

（二）支持云服务发展。鼓励算力企业转变算力供给方式，大力发展随接随用、按需付费的云服务业务，对面向企业、科研机构以及个人用户的云服务收入占比达到 15%以上的算力企业，按照每个物理机架最高 1000 元，给予总额最高 300 万元的一次性补贴。

（三）支持边缘算力建设。鼓励贴近应用场景建设高效边缘计算中心，对年度服务终端数超过 30 万（含）的边缘计算中心，按照每个物理机架最高 3000 元，给予总额最高 30 万元的一次性补贴。

（四）支持算力资源高效绿色发展。支持绿色数据中心建设和改造，对新建或改造升级后的数据中心，实测年均电能利用效率（PUE）首次低于 1.18 的，按照每个物理机架最高 1000 元，给予每户企业最高不超过 500 万元的一次性补贴。

（五）支持算力调度和监测平台建设。支持头部企业建设跨网络、跨地域、跨行业的一体化算力调度和监测平台，按平台投资额 10%且最高不超过 200 万元给予补助。支持数据中心运营企业将算力资源接入一体化算力调度和监测平台，按照接入的算力规模，给予每户企业最高不超过 50 万元奖励。支持算网协同发展，鼓励网络基础设施运营商优化网络架构，持续推动网络提速降费。

(六) 支持自主可控数据中心建设。鼓励算力企业加大信创产品应用力度，提升数据中心自主可控、安全可靠水平，对基础软硬件实现国产化 90% 以上的新建、改建数据中心，给予最高不超过 500 万元的一次性奖励。对通过第三方机构安全性测试的算力上下游产品，按照不超过安全性测试服务费的 50% 给予送检单位最高不超过 50 万元的补助。

(七) 支持算力纳入战略性新兴产业支持范围。加大对算力企业支持力度，按照省内战略性新兴产业相关扶持政策予以支持。

(八) 壮大算力产业链。强化算力产业科学布局，加大对算力产业相关主体支持力度，按照省级重点产业链相关扶持政策予以支持。对全省范围内能有效发挥示范带动作用的标杆项目，给予不超过项目数字化部分投资额 20% 的资金补助，最高不超过 3000 万元。

二、支持提高算力应用水平

(九) 出台“算力券”。制定“算力券”管理办法，建立以“算力券”为核心的用算结算补贴机制，基于一体化算力调度和监测平台开展“算力券”申领、发放、兑付等业务。每年发放总额不超过 5000 万元的“算力券”，用于支持省内外企业、高校、科研机构使用我省算力资源及配套服务，对符合要求的申领主体，按照算力服务合同金额的 20%，给予总额不超过 100 万元的“算力券”奖励，对牵头参与国家级重大项目或开展大模型研发的用算主体，按照算力服务合同金额的 30%，给予总额不超过 200 万元的“算力券”奖励。

(十) 支持算力资源对外输出。支持算力企业向省外输出山西高性价比算力资源，对年度省外算力服务（不含机架租赁）合同总额达到 2 亿元及以上的算力企业，按照省外算力服务合同总额的 2% 给予奖励，同一企业年度最高奖励 1000 万元。

(十一) 支持行业算力应用创新。支持应用本省算力资源，围绕煤炭、电力、装备制造、金融、医疗、文旅、农业、环保、应急、公共安全等重点领域，开展算力应用场景创新。每年评选 10 个优秀算力应用示范场景予以授牌，并按照不超过关键设备和系统软件投入的 20%，给予应用方最高 100 万元的一次性奖励。

三、支持人工智能大模型发展

(十二) 支持大模型关键技术攻关。支持高校、科研机构、企业联合智算中心孵化通用人工智能大模型，对于参数量不低于千亿、典型应用场景不少于 5 个的大模型，给予不超过研发总投入 20%、最高 1000 万元的补贴。支持行业大模型以及通用人工智能其他路径探索研究，按照不超过项目研发费用的 10% 予以资助，单个项目最高 500 万元。

(十三) 支持大模型产业化应用。鼓励人工智能创新主体围绕煤炭、电力、医疗、金融、科研等领域需求，使用算力资源与行业用户联合研发基于大模型的行业解决方案，对形成商用案例的，优先评定为省级数据要素示范应用场景，并给予最高 100 万元的一次性资金奖励。鼓励我省国家机关、事业单位、团体组织和其他采购实体采购和使用大模型等通用人工智能产品，加强推广应用，提高数字政府服务能力。

(十四) 支持人工智能企业发展。对通用及行业大模型企业，优先匹配算力、数据、场景、资金、场地等要素资源，对上一年度营业收入超过 500 万元的，按照上一年度营业收入的 1%，给予最高不超过 200 万元的奖励。积极引导社会各领域数据共享开放，推进数据流通交易平台建设，全方位营造适宜数据标注企业、算法企业发展的良好数据环境。

四、加强能源人才土地供给

(十五) 强化电力保障。保障省内数据中心的用电容量和用电设施需求，鼓励有条件的市开展源网荷储一体化建设。加强数据中心集群局部电网结构建设、自备应急电源以及园区配套供电基础设施综合配置。强化绿色电力供给，鼓励数据中心集聚区和具备条件的数据中心建设自发自用分布式可再生能源电厂、参与绿电市场化交易等方式提升绿色能源利用水平。各市做好能耗统筹工作，确保数据中心能耗全额保障。

(十六) 加强人才支撑。鼓励高校开设算力和人工智能相关专业，对依托相关领域国家级一流、省级一流专业成功创建教学实践培训基地的，择优一次性给予最高不超过 200 万元补贴。

(十七) 保障土地供应。对重点算力设施和算力产业项目用地需求，鼓励相关市开辟绿色通道，实现用地快审快批。相关市可依据自身实际，创新用地保障方式，制定土地出让金优惠政策，但土地出让底价应不低于实际各项成本费用总和。

五、保障措施

由省数据局牵头，统筹利用各类专项资金，联合省工信厅、省通信管理局等部门，共同组织开展相关政策落实工作，促进算力和人工智能产业高质量发展。同一申报主体同一内容的事项已获得其他省级财政资金支持的，本措施不再重复支持。谋划和筹办一批算力网、人工智能相关主题论坛，不断提升山西在算力和人工智能领域影响力。积极组织参与“数据要素×”等赛事活动，发挥以赛为媒、以赛聚才、以赛促研、以赛带动作用。加大宣传培训力度，组织重大培训活动、重大推介活动、重大战略咨询研究等，提升全社会认知水平。

本措施自 2024 年 7 月 1 日起施行，有效期至 2026 年 12 月 31 日。