

(A类)

山东省科学技术厅

鲁科函〔2024〕247号

签发人：梁恺龙

山东省科学技术厅 对省政协十三届二次会议第13020553号 提案的答复意见

民盟省委会：

您提出的《关于数据驱动新型工业化，建设人工智能产业模型的建议》提案收悉，我厅作为分办单位答复意见如下：

人工智能是引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术，是新型工业化的重要推动力。算法、算力和数据作为人工智能三大核心要素，其中算法是“大脑”、算力是“引擎”，数据是“基础燃料”。近年来，省科技厅以关键技术攻关为主线，围绕“算法、算力和数据”强化人工智能高水平科技供给，持续推动人工智能产业加速发展。

一是加快人工智能关键技术突破。近年来，发挥科技计划引领作用，支持领域优势企业联合高校、科研院所围绕算法、算力等人工智能底层技术，开展关键技术攻关，加快推动 AI 服务器、智能芯片、大模型等基础性核心技术突破。其中，浪潮牵头承担的科技示范工程，突破国产处理服务器系统架构、芯片设计等关键技术，研发出多款 AI 服务器，提升了多元化算力资源的聚合效率，为大模型的训练、推理学习提供强大的运算能力。山东省计算中心牵头承担“大规模通用人工智能模型开发”项目，开发了“智匠工业视觉检测大模型”，参数量高达百亿，支持不少于 1000 轮对话以及检测、分割、缺陷描述多任务协同缺陷检测，推动了机器视觉技术在工业领域的应用。

二是强化算力基础设施高质量建设。围绕统筹通用算力、智能算力、超级算力的一体化布局，加快推进智算中心、超算中心等多元算力建设，强化算网融合等关键技术攻关，促进算力供给、调度、使用及结算智能化。其中，山东省计算中心牵头承担的“超算互联网关键技术研发与应用”项目，突破了大规模 RoCE 组网技术，自主研发高速网络互联设备，解决了长距 RDMA 互联“卡脖子”问题，跨域数据中心通信距离从 80 公里拓展到 500 公里量级，推动算力实现高速互联互通。今年 5 月，济南超算中心建设的山东算网平台启用，汇聚高性能算力 74PFlops、智能算力 1000PFlops，具备了全省多元异构算力资源的统一接入、调度和

供给能力。

三是塑强数据要素领域科技力量。聚焦数据要素领域科技前沿和发展需求，加快打造了一批创新创业共同体、省重点实验室、省技术创新中心等高能级平台载体，强化人工智能产业数据驱动力。其中，2021年9月批准建设的省数据要素创新创业共同体，由山东数据交易有限公司牵头建设，现已聚集成员单位170余家，涵盖数据采集、存储、加工、流通、分析、应用和数据安全全产业链，成立了数据要素领域全国首个技术专委会，打造数据要素领域技术交流对接公共服务平台，征集突破关键共性技术20余项，有效促进数据要素产业的集聚和规模化发展。

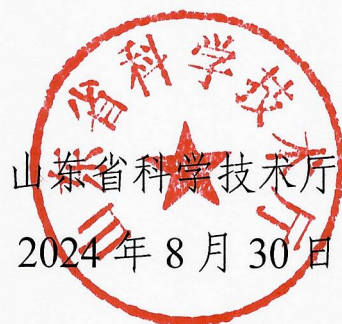
下一步，省科技厅将充分吸纳和借鉴提案的建议，加快人工智能产业模型建设，促进我省人工智能产业高质量发展。

一是持续推进关键核心技术攻关。以通用大模型、行业大模型、专业大模型等方向为重点，瞄准科技创新和产业发展的堵点、难点、痛点问题，加强大模型预训练技术、高效微调等关键技术攻关，为全省人工智能产业发展提供源头技术供给。

二是持续抓好创新平台建设。建强用好工业大脑国家新一代人工智能开放创新平台、基础计算架构国家新一代人工智能开放创新平台、大规模个性化定制系统与技术全国重点实验室等国家级平台。瞄准人工智能关键和前沿领域，优化布局建设省重点实验室、技术创新中心等平台载体，塑强我省人工智能产业高质量

发展科技力量。

三是持续筑牢人才支撑保障。依托省级以上重点人才工程，吸引一批具备国际视野、掌握人工智能前沿理论和核心技术的国内外顶尖科学家、学科带头人、产业领军人才等高层次人才。鼓励支持全国高校院所专家教授兼任企业“科技副总”，开展产学研合作，服务企业技术创新。



(此件公开发布)

(联系处室：高新处，联系电话：0531-51751172)

抄送：省政协提案委员会，省委省政府督查办。

山东省科学技术厅办公室

2024年8月30日印发
