

上接第4版

## 优化“人工智能+教育”发展生态

开展“人工智能+教育”的研究创新。推动人工智能与认知科学、脑科学、心理学、教育学等多学科领域交叉,创新教育研究范式,深化对教育规律、认知发展等理解。持续开展人工智能社会实验,深化人工智能伦理研究,科学评估技术对教育的影响。构建“人工智能+教育”的技术创新体系,建强联合攻关平台和教育实践研究基地,组织开展共性关键技术攻关,鼓励高校、企业、科研院所参与“人工智能+教育”生态建设,引导国有和企业的长期资本、耐心资本、战略资本投入教育科技创新,推动更多先进技术服务于人的发展。

加强“人工智能+教育”的条件保障。加强人工智能教育培训、应用创新、技术研发、安全保障等方面的制度,构建适应人工智能发展要求的教育政策制度体系。鼓励教育机构、企业、科研单位聚焦教育行业人工智能应用、大模型评测、数据安全等研制一批标准规范。创新人才队伍建设模式,引进高校、企业人才参与开发建设,培育一支复合型、高水平的工程技术团队。支持鼓励通过购买服务等方式创新投入模式,构建政府主导,高校、社会、企业共同参与的多元投入机制。

促进“人工智能+教育”国际合作。持续举办世界数字教育大会、世界慕课与在线教育大会、国际人工智能与教育会议等国际会议,建强人工智能开放联盟、世界数字教育联盟、世界慕课与在线教育联盟,打造系列国际交流旗舰平台。充分发挥双边及多边机制,分国别、分区域推进教育国际合作,共享多语种人工智能课程、教育大模型和智能体,加强优质教育资源和经验互学互鉴。积极参与全球教育治理,依托联合国教科文组织等重要国际组织平台,深度参与人工智能教育领域国际议程、规则和标准制定,不断提升我国数字教育国际影响力。

筑牢“人工智能+教育”安全屏障。建立人工智能教育应用的安全防护体系,分类分级确定安全防护标准。深化建立教育大模型安全审核机制,确保生成内容积极健康、向上向善。建立人工智能教育应用的安全测评标准,一体化保障模型算法、数据资源、基础设施、应用系统等安全,确保技术应用符合教育规律。推动软件正版化,保障人工智能应用安全、可信、可控。强化人工智能进校园管理,明确智能产品、终端的应用规范。健全人工智能评估备案、技术监测、风险预警、应急响应机制,有效防范利用人工智能伪造诈骗、学术造假、应试内卷、泄露隐私等问题。

### 链接

#### 《行动计划》起草的总体思路?

一是坚持守正创新。深入贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,客观评估人工智能对教育规律、认知发展等影响。一方面,坚持科技教育与人文教育相结合,教会学生主动拥抱、正确认识、合理应用人工智能;另一方面,坚守教育初心,强化网络思政育人,注重学生的启智、心灵的培养,提升认知能力、解决问题能力等核心素养。

二是坚持素养为先。分教育阶段推进人工智能教育:基础教育注重素养培育,高等教育注重学科交叉,职业教育阶段注重技能提升,终身教育阶段注重知识普及,让全体学生和社会

学习者掌握人工智能。同时,全面提升教师智能素养,通过制定素养标准,开展全员培训、组织规模测评、建立激励体系,激发教师应用和创新的内生动力。

三是坚持应用为王。聚焦教育强国建设重点任务,围绕人工智能改变学生学习、教师教学、学校治理和科学研究,立足个性学习、教师减负、科学决策等教育热点问题,布局一批具有前瞻价值、变革意义的应用场景。布局不求面面俱到、以项目为牵引,务求应用实效。立足算力不足、数据不优、模型不强的人工智能发展堵点问题,联合国家发展改革委布局人工智能基

础设施体系,向成熟应用、重大任务倾向支持,避免重复建设和一哄而上。

四是坚持智能向善。统筹好发展和安全的关系,一体保障人工智能内容安全、技术安全、数据安全、算法安全和伦理安全。有效杜绝人工智能伦理安全问题,强化包容审慎监管,为人工智能应用装好刹车片,有效防范算法歧视、惰化思维、过度依赖、应试内卷、隐私泄露等问题,保障“人工智能+教育”健康有序发展。同时,避免人工智能加剧教育不均衡,推动人工智能在中西部农村边远地区的应用,弥合教育智能鸿沟。

#### 《行动计划》具有哪些亮点?

一是实现人工智能教育全阶段覆盖。基础教育阶段,确保开齐开足开好人工智能课程,重在激发学生好奇心,培养创新思维,提高解决复杂问题的能力。高等教育阶段,推动人工智能成为公共基础课程,促进人工智能交叉创新,优化调整学科专业设置,胜任智能时代对人才的新要求。职业教育阶段,推动传统产业相关专业的智能转型,培养适应产业变革的高技能人才。终身教育阶段,针对不同人群开发优质资源,确保全体学习者享有平等学习人工智能的机会。

二是促进人工智能应用全场景触达。在学生学习方面,研发智能学伴,促进德智体美劳全面发展,重点推动网络思政育人、学生个性学习,促进教育普惠公平和全纳包容。在教师教学方面,研发智能教学系统,支撑课前备课、课中教课、课后作业等教学全环

节,推动教师智能研修,推动教师减负增效。在学校治理方面,打造教育智能大脑,聚焦政务服务、考试评价、就业服务、校园安全、资源分配等场景,支撑便捷服务、精准管理、科学决策。在科学研究方面,聚焦自然科学、工程科学和哲学社会科学等领域,建设科学智能体和智能实验集群,探索人工智能驱动的科研范式变革。

三是提供人工智能环境全方位保障。基层层面,强调集中建设,由国家牵头建设教育智算服务平台、组织国家教育和科研基础语料库,研发教育专用大模型,为各级各类学校提供高质量的算力支撑、数据服务、模型能力和智能工具。应用层面,强调多元参与,建设开源社区鼓励师生众创,布局中试基地强化应用培育,用好国家智慧平台提供优质服务。同时,建立能力评估体系、打造一批应用示范场

景。终端层面,强调因地制宜,打造未来课堂、未来学校、未来学习中心、未来实训中心,普及数字教材、智慧慕课和智能终端,打通应用的“最后一公里”。

四是推动人工智能机制全要素创新。在研究创新方面,推动教育学与心理学、脑科学等交叉融合,构建“政产学研”协同创新机制,共同培育高质量教育智能产品。在条件保障方面,健全规章制度、研发标准规范,强化队伍建设、创新投入模式,构建契合人工智能发展特点的保障体系。在国际合作方面,打造系列主场外交品牌,深化“人工智能+教育”的国际交流与合作,推动优质课程、先进技术和中国标准“走出去”。在安全保障方面,持续开展人工智能社会实验,规范智能产品进校园管理,有效防范伪造诈骗、学术造假、应试内卷、泄露隐私等问题。

#### 如何抓好《行动计划》的贯彻落实?

一是加强统筹协调。指导地方和学校建立“主要负责人亲自抓教育数字化”的工作机制,打破制度壁垒、协同多方力量、精准配置要素,将政策举措转化成行动成效。建立多部门定期会商机制,研究解决推进“人工智能+教育”建设中的重点、难点、堵点问题,形成齐抓共管、协同推进的工作格局。

二是深化试点示范。深入实施人工智能赋能教育试点工作,发挥基层首创精神,探索推进“人工智能+教育”的

有效路径,形成可复制、可推广的典型经验。组织人工智能应用示范项目,打造一批示范价值高、应用规模大、变革意味浓的场景,以小切口破解大难题,树立“人工智能+教育”的发展标杆。

三是加大投入保障。会同国家发展改革委,利用中央预算内投资、“两重”经费布局国家教育智能算力服务平台、人工智能(教育)应用中试基地、人工智能学科交叉创新平台等项目,建强发展基座。指导地方和学校加大

对“人工智能+教育”的投入力度,适度超前部署新型基础设施,打造未来教育空间。

四是促进国际合作。办好2026世界数字教育大会,宣介人工智能发展的中国理念。加强人工智能开放联盟建设,推动公共产品和中国标准走出去。加强与联合国教科文组织等合作,深度参与人工智能教育领域国际议程、规则、标准制定,提升我国人工智能的国际影响力。

本报综合报道 素材来源:教育部

以最大的诚意吸引  
全国青年英才来粤就业

走创新发展之路  
首先要重视集聚创新人才