

甘肃省教育厅文件

甘教高〔2025〕2号

甘肃省教育厅关于印发《人工智能赋能 甘肃高等教育实施方案》的通知

各高等院校，厅直有关单位：

现将《人工智能赋能甘肃高等教育实施方案》印发给你们，请结合实际，认真抓好贯彻落实。



人工智能赋能甘肃高等教育实施方案

为深入贯彻落实《教育强国建设规划纲要(2024-2035年)》《新一代人工智能发展规划》精神，以国家教育数字化战略行动为引领，推动人工智能与高等教育深度融合，构建现代化高等教育体系，加快甘肃高等教育高质量发展，结合甘肃实际，特制定本实施方案。

一、总体要求

深入贯彻习近平总书记关于发展人工智能的重要论述，全面推进新时代振兴中西部高等教育改革先行区建设，加快推动人工智能融入高等教育全要素、全过程，深化高等教育管理理念、教学范式、学习模式、评价方式创新变革。到2027年，增设20个左右人工智能相关学科专业，升级改造200个左右特色专业，建设10门左右省级人工智能通识课，人工智能通识课覆盖所有专业学生，建设200门左右省级智慧课程，探索建设人工智能特色型学院，全面推进智慧校园建设。到2035年，形成“交叉融合、校企协同、区域联动”的人工智能教育生态圈，高等教育服务甘肃高质量发展的能力显著增强，建成西部人工智能教育创新高地。

二、提升数智化管理服务效能

(一) 构建高等教育大模型。依托高校及科技企业，加强甘肃教育数智中心建设，开发甘肃人工智能高等教育大模型。汇聚省内高校优质教育教学资源，建立多模态高等教育

数据库。根据甘肃高等教育改革发展需求和高校特色开发子模型，集成大数据分析、教育智能体训练、教育管理与决策优化、智能助教助学、教学监测评估、产学研合作、职业技能评估认证等核心功能，通过高校管理者、师生使用反馈优化模型，不断提升教育教学效能与管理决策水平。

（二）加强智慧校园建设。鼓励支持高校充分运用人工智能技术，加快校园网络、数据中心、云平台、物联网、安防系统等基础设施建设和升级，深化教学资源库、教学平台、教学工具等数字化教学资源开发和利用，加强智能课堂、智能实验室、虚拟仿真实训平台等智能化教学场景创建和改造，推动教务、科研、学生、财务、人事、后勤、校园服务等管理系统及孪生校园 3D 可视化平台的智能化和便捷化。

三、创新人才培养体系

（三）革新人才培养体系。主动适应人工智能行业产业发展对人才的新需求，转变人才培养理念，完善专业知识图谱和能力图谱建设，及时修订人才培养方案。明确人工智能时代下的专业人才培养目标和人才核心素养，分层分类制定培养标准，重构人才培养模式、知识体系、专业体系和课程体系，完善基于目标导向的人才培养质量保障机制，构建全新的人才培养体系。

（四）优化学科专业布局结构。支持符合条件的高校增设人工智能学科专业，扩大人工智能领域硕博学位授权点。大力推进人工智能与其他学科专业交叉融合，强化人工智能促推传统专业升级改造，打造一批甘肃优势产业与人工智能

融合的特色专业。鼓励有条件的高校采用辅修专业、微专业、第二学士学位等形式，培养具备人工智能综合素养的复合型人才。

（五）构建人工智能课程体系。高校要积极构建“通识+专业+交叉”三级人工智能课程体系，建设人工智能课程知识图谱和能力图谱。面向全体学生开设人工智能通识课，加强学生人工智能伦理教育，培养人工智能思维方式，掌握人工智能基础性工具。面向人工智能相关专业学生开好人工智能核心课程和前沿课程，提升学生专业创新能力与综合素养。面向其他专业开设“人工智能+”交叉课程，建设跨学科跨专业课程集群。加强智慧课程建设，推进课程跨校互选、学分互认。

（六）开发人工智能领域高质量教材。组织高校编写具有时代水平、具备前瞻性的人工智能通识教材。支持高校联合龙头企业开发体现人工智能领域学术前沿和最新研究成果的高水平专业核心课教材，编写“人工智能+”交叉型高质量教材，积极利用人工智能技术建设交互式、多模态、数字化系列新形态教材。鼓励高校建设人工智能相关优秀校本教材，在省级规划教材建设、国家级规划教材推荐和教材奖申报中，对人工智能领域教材优先予以支持。

（七）重构实践教学新体系。优化高校实践教学课程体系，开发虚拟仿真实验实训课程和人工智能实践指导手册。建强用好甘肃省高校实习实践数字化管理平台，利用人工智能技术对实习进行全程监控和数据分析。打造智能化实践教

学平台，建设一批高水平虚拟仿真实验室和实训基地，开发智能实验系统，配备智能机器人、云计算集群等实验教学设备。深化产教融合，鼓励高校与人工智能龙头企业合作，共建实验室、实习实践基地和人工智能产业学院，共同制定人才培养方案，共同开发课程，选聘产业兼职教师，选派教师入企实践，建立“产学研用”一体化实践教学体系。

四、深化人工智能助教助学改革

（八）打造教师教学新范式。构建人机协同的教学平台和教学环境，推动教师利用人工智能技术辅助生成课程资源、教学内容和课件，设计 AR/VR 情景教学、数字人教师等沉浸式互动课堂。引导教师合理利用智能备课系统、课堂行为分析系统、智能问答系统等智能辅助教学工具，开展备课、作业批阅、答疑辅导等基础性教学工作。引导教师创新教学方法，开展基于人工智能的混合式教学、虚拟课堂等新型教学模式。

（九）改革学生学习模式。建设以学生为中心的智能化学习平台，开发智能学伴与智能助学系统，支持学生根据自身兴趣、能力和目标自主选择学习内容和进度，为学生提供个性化学习路径推荐、智能选课、智能答疑、线上学习、人机交流互动等服务。推动高校积极建设“智慧学习空间”，为学生提供丰富的个性化学习资源，支持学生广泛开展项目式学习、跨学科协作学习与终身学习。

（十）建立智能化评价体系。充分利用人工智能技术，建立基于数据驱动的教学监测平台，探索开展院校、学科、

专业、教师教学、学生学习等的数字“画像”，定期输出教学质量分析报告，推动高校针对性优化人才培养方案。开发智能化评价工具，构建教师教学能力动态评价体系，融合课堂教学评价、教学过程评价、学生评价、教学成效等多维度数据，实现从单一结果评价向“过程+成效”综合评价转型。推动学生学业发展智能监测和心理健康监测等系统的开发应用，实现对学生学习全过程、就业成长过程和心理健康数据的记录分析，利用大数据动态分析学生学习行为与效果、成长过程与心理健康状态，实现对学生综合素质的多维度、系统性、科学化评价。

五、提升全员数字素养与技能

（十一）增强数智领导力。支持高校运用人工智能技术优化管理体制、运行机制和服务模式，实现校园精细化管理、个性化服务，全面提升学校治理水平。鼓励高校建设“教育大数据决策平台”，整合教学、科研、管理等数据资源，分级构建“数据驾驶舱”，利用人工智能技术生成资源分配优化建议、风险预警报告等，为高校资源配置、教学质量监控、风险评估等提供智能分析，支持高校精准决策。实施数智领导力工程，全面开展高校管理者数字化能力培训，提升高校管理者数字化思维与战略决策能力。

（十二）提升教师数字素养。实施甘肃“高校教师 AI 翼”行动，设置“通识能力—学科融合—技术创新”三级培训体系，面向高校教师开展数字素养与技能提升培训。高校面向全体教师开展“AI+通识”培训，针对专业骨干教师开

展“AI+专业”培训，加快推动教师队伍数字化转型。用好国家智慧教育公共服务平台，支持高校与企业共同开发“AI+助手”工具，为教师教学提供课程、案例库、工具包等优质资源和AI辅助技术支持。鼓励支持高校优秀教师参与“AI+创新”工作坊，与人工智能企业联合开展常态化教研活动，通过跨域联动、资源共享，系统性推进教师数字素养提升。

（十三）培养学生数字素养。高校要构建“基础能力—创新应用—社会责任”全链条式学生数字素养培育体系，加快培养具备数据思维、数字工具驾驭力和数字伦理意识的新型人才。组织学生上好人工智能通识课程，开展多种形式的学生数字化素养培训，提升学生的数据分析、信息检索、数字安全等基础数字素养。支持学生积极参与人工智能领域创新创业项目和科研项目，推动高校开展多层次、多类型的人工智能大学生学科竞赛、科技竞赛活动，培养学生的实践创新能力和科研素养。加强学生的数字伦理与价值观教育，内化学生的社会责任意识。

六、优化人工智能科技创新体系

（十四）推动人工智能核心关键技术创新。支持高校完善人工智能科研实验环境，创新科研组织模式，将人工智能深度融入科学研究，推动科研范式变革。支持高校建设人工智能研究中心，聚焦类脑智能、自主智能、混合智能、群体智能等领域，组建高水平研究团队，加强人工智能领域基础理论研究，推动原创性突破。鼓励省内高校积极参与甘肃高等研究院建设，校企联合开展人工智能领域关键核心技术科

研攻关。

（十五）建设人工智能科技创新平台。支持高校整合计算机、数学、工程等学科资源，围绕人工智能领域基础理论、核心关键共性技术和公共支撑平台等方面需求，建强人工智能相关产业研究院等创新平台。聚焦“人工智能+”交叉前沿技术科技攻关，以服务国家地方重大发展战略为导向，深化科教融汇，推动高校与科研院所、龙头企业等创新主体协同互动，共建高水平人工智能协同创新中心。

七、深化数智赋能开放共享

（十六）加强高校协作共享。鼓励高校利用甘肃教育数智中心“云、网、存、数、算”一站式资源共享平台，拓展安宁五校联盟高校，强化优质教育资源共建共享。推动省内高校与对口支援高校开展人工智能相关学科专业结对共建，联合开发课程资源库，实现优质教学资源跨校共享。支持高校与支援单位共建人工智能实验室、实训基地、工程技术中心等科研平台，设立人工智能联合创新基金，联合申报国家级科研项目，加速科技成果转化应用。定向选派“人工智能+”专业领域的教师赴支援高校研修，推动人工智能相关专业师生互访交流及硕博联合培养，夯实人工智能领域人才储备。

（十七）深化国际交流合作。服务“一带一路”建设，加快推进人工智能领域国际化人才培养。积极引进国外一流大学资源，开展人工智能相关专业合作办学、学生联合培养与科技联合攻关。邀请人工智能领域全球知名学者来甘讲

学，选派师生赴境外开展访学、参与人工智能领域相关国际会议等。实施“智慧课程出海”行动，在孔子学院、境外职教培训机构（培黎工坊）、国际中文教育实践基地建设中统筹智慧和智能教育，打造国际中文、“中文+职业技能”数字化课程，通过国内外优质课程平台，推动优质教育资源全球共建共享。

八、组织保障

（十八）加强组织领导，明确职责分工。要切实发挥网络安全和信息化领导小组的作用，统筹领导人工智能赋能高等教育工作实施。明确高校主体责任，定期召开专题会议，协调解决跨部门、跨领域问题，结合基础条件实际，有序推进各项建设工作。高校要明确部门职责，形成上下贯通、协同高效的组织体系。

（十九）加大政策支持，优化资源配置。高校要加大对人工智能赋能高等教育经费投入，引导社会资源参与，对人工智能相关专业及平台给予倾斜支持。整合省内算力资源，依托智教甘肃大模型平台，实现数据共享与算力集约化调配。构建校企共建机制，引入行业前沿技术资源，引进企业高端人才，选聘一批人工智能相关产业教授。面向重大战略需求，强化高层次人工智能人才培养。依托甘肃高等研究院、高校产业研究院等国家级、省级创新平台，探索人才培养创新模式，提升人工智能领域研究生培养质量。推进人工智能智库建设，为人工智能赋能高等教育提供智力支持。

（二十）强化技术保障，做好风险防控。高校要利用加

密、访问控制等技术，做好学校算力资源、数据资源的网络安全和数据安全防护。建立数据共享平台，打破不同部门之间的数据壁垒，为人工智能应用提供丰富的数据资源。构建AI教育工具的评估与反馈机制，保障技术可控与风险可测。加强人工智能伦理教育，明确人工智能在教育中的使用边界和行为规范，严格遵循隐私保护原则，确保师生信息安全。

（二十一）深化宣传引导，营造发展氛围。充分利用传统媒体和新兴媒体，宣传人工智能赋能高等教育的新进展和新成效。总结典型经验，遴选一批“人工智能+高等教育”应用场景典型案例，形成一批“人工智能+”高等教育教学成果，广泛宣传推广。联合国内外知名高校和企业，定期举办人工智能学术会议，促进经验共享与资源对接。加强对高校人工智能重大科技成果的宣传和推广，积极营造全社会广泛支持人工智能赋能高等教育发展的良好氛围。

公开属性：主动公开

甘肃省教育厅办公室

2024年4月16日印发
