

关于加强数据要素学科专业建设和数字人才队伍建设的意见

发改数据〔2025〕1425号

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团发展改革委、数据管理部门、教育厅（教委）、科技厅（局），部属各高等学校、部省合建各高等学校，各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团党委组织部：

数据要素学科专业建设和数字人才队伍建设，承担着培养深化数据要素市场化配置改革和数据赋能人工智能高质量发展所需各类人才的重大使命，是统筹推进数字中国、数字经济、数字社会规划和建设的重要基础。为加强数据要素学科专业建设和数字人才队伍建设，建立数据领域科技发展、国家战略需求牵引的学科专业设置调整机制和人才培养模式，激活数据要素赋能新质生产力的创新引擎作用，促进数据领域教育链、人才链与产业链、创新链融合发展，现提出如下意见。

一、以国家战略为牵引，健全数据要素学科专业

（一）优化学科专业设置。教育部门与数据管理部门加强数据要素相关学科专业建设，支持有条件的学位授予单位建设数据科学与工程、数字经济与管理等数据要素相关学科专业，引导鼓励有条件的数据企业、研究机构积极参与。建立健全数据要素相

关学科专业本硕博衔接的人才培养机制。支持职业院校根据产业发展需要,及时动态调整数据相关专业,研究增设数据采集清洗、数据标注、数据合规、数据运营等贴近市场需求的相关专业。

(二) 支持分层分类建设。支持有条件的综合性高校建设数字学院,整合校内相关学科资源。支持理工类、财经类、政法类、传媒类、艺术类等特色高校,加强数据技术、数据分析、数据安全、数字经济、数字金融、数字管理、数字法学、数字治理、数字传媒、数字艺术等优势专业建设。支持有条件的高校面向数据产业发展急需的知识和技能要求,开设数字贸易与商务、数字媒体艺术、数字政府治理、数据安全、数智化供应链管理、健康医疗大数据、数据中心智慧运维、国际数据治理等“微专业”。鼓励有条件的省份因地制宜建设数据相关院校,指导职业院校增设特色专业。

(三) 建强核心教学要素。加快数据要素相关学科专业课程教材体系建设,推出一批特色优秀教材,支持具备条件的高校组织开展教师教学能力培训。支持高校按规定聘请行业专家开展协同育人,支持企业、研究机构和政府机关等与高校开展项目合作和教师实践锻炼等。数据要素相关教学指导委员会要充分发挥作用,切实履行好研究、咨询、指导、评估和服务职能,注重听取行业专家意见建议。

二、以产业发展为导向,推进数据行业职业教育

(四) 打造产教融合生态。建立健全政府统筹、行业指导、

企业参与的数据行业职业教育体制机制，研究组建全国数据职业教育教学指导委员会。鼓励各地以产业园区为基础，打造兼具人才培养、创新创业、促进数据产业高质量发展功能的数据行业市域产教联合体。支持龙头企业和高水平高等学校、职业院校牵头，组建行业组织、学校、科研机构、上下游企业等共同参与的数据行业跨区域产教融合共同体。研究制定数据要素从业人员能力要求国家标准。

（五）推动教育教学改革。鼓励数据企业参与职业院校教育教学，共同开展学生培养、技术研发、产品创新、成果转化，共建“校中厂”“厂中校”实训基地。加快数据行业“双师型”“工学一体化”教师队伍建设，落实教师企业实践规定，推动企业导师到职业院校从教，支持高水平职业院校和龙头企业共建教师培训基地。加强数据行业人才需求分析预测，实施数据相关专业就业跟踪计划。鼓励职业院校学生设计数据要素开发利用相关项目，参加世界职业院校技能大赛相关赛道比赛。

（六）丰富课程教材资源。支持数据企业、行业协会商会与职业院校共同建设一批基于真实应用场景的数字课程，开发一批满足实操需求的工作手册式教材，形成一批可复制可推广的项目教学案例。支持职业院校建设数据相关专业教学资源库，探索建立数据相关专业教学资源库全域共享机制，逐步实现全覆盖。建立“赛课联动”机制，推动竞赛成果转化为教学资源。鼓励类专业增设数据课程内容，助力传统行业智改数转网联。

三、以有组织科研为支撑，繁荣数据领域学术研究

（七）加强科研组织建设。加快数据领域学术共同体和数字人才梯队建设，推动成立数据领域科技社团。开展高层次数字人才培养行动，做好国家重大人才工程项目在数据领域的落地衔接。鼓励有条件的学术期刊开设数据研究专栏，支持建设高水平数据学术期刊，畅通数据要素理论方法、技术工具和开放数据集等高质量成果发表渠道。依托数字中国建设峰会、中国国际大数据产业博览会等平台，定期组织数据领域学术交流，集中展示宣传前沿技术、优秀著作等成果。

（八）加快主攻方向研究。瞄准数据要素市场化配置改革重大问题，系统开展数据领域战略研究。聚焦数据产权、定价、交易等关键问题，深入开展数据要素基础理论和政策法律研究。紧跟人工智能、区块链、隐私保护计算等前沿技术发展趋势，深入开展数据基础共性理论和技术研究。围绕智能制造、交通运输、金融服务、医疗健康等重点行业和领域，突出数据应用技术研究。构建立足实践的中国数据要素自主知识体系和科学研究体系，为数字中国高质量发展提供理论支撑。

（九）夯实科学数据基础。培养一批跨学科、跨专业的数据工程团队，开展科学数据资源采集生产、加工整理和开放共享，打造一批数据资源丰富、权威性强、有国际引领力的科学数据库。打破创新主体间“数据孤岛”和科研人员“用数”壁垒，推动科学数据与产业数据开放共享、深度融合，以国家科学数据中心等

国家级科创平台为主体，加快建设科技领域数据基础设施和高质量数据集，为人工智能驱动的科学研究的注入数据新动能。

四、以应用场景为载体，促进数据领域产学研用协同

（十）建设典型应用场景。推动数据领域科技创新与产业创新深度融合，构建企业主导的产学研用协同创新体系，建设一批数字人才培养典型应用场景。强化企业在应用场景构建、技术需求识别、成果落地实施等方面的主导作用，支持高校、研究机构、科技社团等深入场景前沿，加快培养一批复合型、创新型、实战型数字人才。探索技术专利联合开发，推动各方共享知识产权收益，加速技术市场化。鼓励地方利用算力券、模型券、数据券等方式，在算力、算法、数据等方面提供便利和优惠。

（十一）创新协同培养模式。支持具备条件的高校与企业、研究机构和学会协会商会等共建数字领域专业特色学院，以应用场景为牵引，打造一批核心课程、核心教材、核心师资团队和核心实践项目，积极开展国际交流合作，加强拔尖创新人才培养。支持数字中国建设综合试点、数字经济创新发展试验区、数据要素综合试验区、数据产业集聚区试点，探索有区位优势的数字人才特色培养项目。鼓励高校建设数据要素交叉学科平台、产教融合研究院等新型组织，深化成果归属、指标分配、工作考核、绩效发放等机制改革。

（十二）打造科技创新平台。按照“揭榜挂帅”模式，依托优势高校建设运营数据要素产教融合创新平台。培育新兴交叉学

科方向，打造数字人才培养高地。组建跨学科、交叉型研究团队，加快数据领域关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术研发，产出高质量研究成果。鼓励领军企业 and 创新型企业开放技术平台和应用场景，委托相关国家平台承担各类人才培养项目，增强学生科研能力和职业竞争力，协同培养国家战略急需的复合型应用人才。

国家数据局会同教育部、国家发展改革委、科技部强化组织推进数据要素学科专业建设和数字人才队伍建设，建立常态化工作联系机制，共同营造政产学研协同培养数字人才的良好环境。组织部门加强统筹协调，充分发挥行业主管部门等各方作用，形成工作合力。国家数据局负责跟踪监测实施效果，研究开展数字人才指标监测，适时总结经验做法，推广典型案例。各省、自治区、直辖市相关部门要根据工作实际认真组织实施，共同推动各项政策措施落地见效。

国家发展改革委

国家数据局

教育部

科技部

中共中央组织部

2025 年 11 月 10 日