

■ 高教治理·教育法治专题

DOI:10.15998/j.cnki.issn1673-8012.2025.05.001

主持人语:

党的二十大报告提出,教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。2025 年 6 月,习近平总书记在《求是》杂志发表的重要文章《加快建设教育强国》中指出:“强化教育对科技和人才的支撑作用。要坚持推动教育科技人才良性循环,统筹实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,一体推进教育发展、科技创新、人才培养。”从法治的视角来说,需要加快教育法治建设,推进教育、科技、人才的彼此支撑和相互融通,确保教育科技人才一体改革有法可依、依法开展。为推动教育科技人才一体改革的深入推进,需要从法律层面形成多元协同的规范路径,使改革在法治轨道上进行,确保改革活动于法有据,保障改革的稳定性和连续性,以实现深化教育综合改革、深化科技体制改革、深化人才发展体制机制改革的战略目标,共同服务于中国式现代化。为此,《重庆高教研究》邀请全国教育理论界和法学界的知名专家和青年学者,围绕“教育科技人才一体改革的法治支撑”这一主题,从法律保障、高等教育法治、保障科研人员权利、法治路径、产学研协同创新知识产权保护、破解制度藩篱等方面,多维度、多视野研究了教育科技人才一体改革的若干关键法治问题,提出了诸多新观点和新论断。据我了解,本次笔谈是全国学界首次较为系统地教育角度探讨教育科技人才一体改革的法治问题,许多观点和看法带有探讨性质,不足甚至不当之处,还请读者批评指正。

(教育部-清华大学教育战略决策与国家规划研究中心主任 李立国)

教育科技人才一体改革的法治支撑(笔谈)

李立国,湛中乐,龚向和,姚 荣,何俊毅,李玉璧,郑 磊

[中图分类号]G521 [文献标志码]A [文章编号]16738012(2025)050003024

修回日期:20250703

基金项目:教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“我国博士生招生和培养规模结构质量问题研究”(20JZD051)

引用格式:李立国,湛中乐,龚向和,等.教育科技人才一体改革的法治支撑(笔谈)[J].重庆高教研究,2025,13(5):324.

Citation format:LI Ligu, ZHAN Zhongle, GONG Xianghe, et al. Legal support for the integrated reform of education, science, technology, and talent (written discussion)[J]. Chongqing higher education research, 2025, 13(5): 324.

构建与教育科技人才一体发展相适应的高等教育法治体系

李立国

(清华大学教育学院教授,博士生导师)

党的二十大突出创新在现代化建设全局中的核心地位,对教育、科技、人才作出统筹安排、一体部署,明确提出到 2035 年建成教育强国、科技强国、人才强国的目标。党的二十届三中全会进一步强调,“教育、科技、人才是中国式现代化的基础性、战略性支撑”,并围绕构建支持全面创新体制机制,全面部署统筹推进教育科技人才体制机制一体改革。在以往政策框架下,科技工作归属于经济建设范畴,教育归属于社会建设或文化层面,人才工作归属于党的建设相关内容。党的二十大首次将教育、科技、人才工作统筹考虑、一体部署,体现了党中央站在更高层面谋划国家战略全局工作的系统性布局和战略性思考,再次明确了教育、科技、人才在社会主义现代化建设中的地位、作用及其关系。《教育强国建设规划纲要(2024—2035 年)》提出,构建教育科技人才一体统筹推进机制,强化教育对科技和人才的支撑作用,提升国家创新体系整体效能。

高等教育处于科技第一生产力、创新第一动力、人才第一资源的重要结合点和集中交汇点,在教育科技人才一体发展中发挥着重要而独特的作用。我国高等教育发展需要放在教育科技人才一体推进背景和教育科技人才一体发展战略中去识别其定位,发挥其作用,以期以高等教育强国建设促进和带动科技强国、人才强国建设,共同服务于中国式现代化。

一、高等教育法治是高等教育强国建设的重要方面,也是推进教育强国建设和教育科技人才一体发展的重要保障

改革开放以来,尤其是党的十八大以来,我国高等教育法治研究取得了很大成绩。在加快建设教育强国和教育科技人才一体发展背景下,高等教育法治研究要适应新的形势,在关注内部的教与学、师与生,师生与学校、学术权力等内部的法治关系的同时,进一步关注教育科技人才一体发展背景下产生的一些新的法律政策问题,如高校与企业、产业的关系,高校知识产权问题及教师、研究生与外部企业等合作带来的问题。高等教育法治的理论基础由行政法到行政法与民商法并重,在探讨高校与政府关系的同时,要关注高校与产业、企业合作中的各种问题,拓展高等教育法治研究的范畴,更好地服务教育科技人才一体发展。总之,高等教育发展要由传统的以教育教学为核心的师与生关系、教与学关系、教师与学校、学生与学校及学校与政府关系研究的基础上,进一步拓展研究视野,关注教育科技人才一体发展带来的高校与产业、企业的合作与协同,知识成果转化、合作知识生产与技术研发,教师知识创新保护等新型法治问题,使得高教法治的理论基础由行政法拓展到民商法,在教育科技人才一体发展与教育强国、科技强国、人才强国建设进程中,面向新形势新任务与新问题新情况,勇于承担新使命,构建新的高等教育法治体系。

二、高等教育法治要立足教育科技人才一体发展,聚焦提升服务科技进步和经济社会发展,聚焦产教融合、校企合作,推动教育链与产业链精准对接

目前,各地高校依托各自优势学科和特色专业,搭建区域产教融合平台、省级市域产教联合体和

行业产教融合共同体,建设现代产业学院,常态化地举办校企对接活动,完善校企合作育人机制,加快构建产教融合新生态。高校与企业是不同性质的组织,各自承担不同的职责与任务,在教育科技人才一体发展中需要协同发力,改变过去各自为战、不相往来的局面,强化校企对接,完善高校成果库和企业需求库,聚焦产业需求,促进校企精准对接。一是高校与企业的目标不同,各有其组织边界;二是企业与高校的职责不同,高校承担育人使命,企业负责生产与销售,虽然企业要参与高校人才培养,但毕竟是一个配角;三是高校与企业在合作过程中,在合作育人过程中,在知识成果转让与开发中,会出现系列问题。高校在与企业合作中出现的新问题,需要教育法治研究作保障。

三、高等教育法治要聚焦高等教育支撑高水平科技自立自强, 推动教育链与创新链对接

为了促进科技创新与人才自主培养相结合,很多高校成立了各种形式的研究院及新型研究机构,融入区域创新战略布局。许多研究院采用新机制与新体制,明确其不是传统的事业单位,研究岗位不属于事业编制,研究院拥有岗位设置、绩效工资分配、职称评定、经费使用等自主权,这样,研究院就不是单一的人才培养机构或者传统的科研机构,而是产学研用融合发展的统筹平台、枢纽平台、协调平台、功能平台的“四链一体”的平台机构。如上海财经大学推动校地企联合创新,推动成立一批校地联合研究机构,与头部企业联合打造金融人工智能前沿实验室、数实融合创新联合实验室等研究机构,共同开展在中国式现代化、自贸区、长三角、国际金融等领域的科学研究,赋予高校更大科研项目立项自主权。又如安徽省开展职务科技成果赋权改革,推广“赋权+转让+约定收益”科技成果转化模式,累计已达成赋权科技成果 297 项,赋权成果估值约 1.28 亿元。树立鲜明的应用导向,对高校院所科技成果转化实行单项考核,激发高校将创新成果产业化的内生动力。江苏省围绕加速科技成果转化、提升科技成果转化服务能力、增强科技金融精准供给和营造良好科技成果转化环境,出台职务科技成果赋权改革、资产单列管理、科技成果转化尽职免责、“先使用后付费”改革等 18 项增量政策,进一步为高校成果转化主体赋能。在江苏省属高校高质量发展综合绩效考核中,提升科技成果转化权重,并将在区域中心转化的高质量科研成果加权赋分,引导省内高校和科研团队将更多精力投入到科技成果转化工作中。在新型平台建设和科技成果转化中的知识产权与人事制度改革,都不同于原有的事业单位事业编制的管理办法,许多新问题亟待研究。

四、高等教育法治要聚焦提升人才自主培养能力, 推动教育链与人才链精准对接

教师是人才培养的主体,根据教育科技人才一体发展的要求,需要及时完善教师与人才评价体系,修订高校教师系列职称申报要求和评价标准,健全以能力、质量、实效、贡献为导向的评价体系。注重建立“双师型”教师的认定办法和标准,创新企业兼职教师评聘机制与管理办法。进行科研成果分层分类评价,修订学术成果与其他科研成果的认定办法,及时将联合攻关科技成果、决策咨询与智库报告、教师指导学生等成果纳入认定范围,针对高等教育与企业合作及教师对外合作,建立与有组织科研模式相适应的评价考核机制。注重与科技、财政、人社等部门的协同,加强高校博士后工作支持政策,健全培养体系,完善引育机制,进一步激发人才活力。面向教育科技人才一体发展下的高校人才培养模式创新,要及时完善规章制度,研究制定法治保障措施。

五、高等教育法治要聚焦评价体系改革与管理创新,支持高校创新发展

面向教育科技人才一体发展,高等教育要以人才培养模式创新与科技创新需求为导向,关注高校与企业产业合作中出现的各种涉及法治的新情况新问题,优化管理办法与评价体系,出台支持政策,支持创新发展。围绕人才培养与科技创新主题,出台职务科技成果赋权改革、资产单列管理、科技成果转化尽职免责、发挥考核“指挥棒”作用,引导高校和科研团队将更多精力投入科技成果转化工作,加速科技成果产业化,提升科技成果转化服务能力,让更多高校科技成果尽快转化为现实生产力。在教育科技人才一体发展和高等教育强国建设中,高等教育法治研究要顺应时代,回答时代之问,与教育科技人才一体同频共振,与高等教育强国建设问题共答,既解决教育改革中的实际问题,又在解决问题中提高研究水平,促进高等教育法治研究的科学化。

构建教育科技人才一体化发展的法治支撑体系： 以教育法典为契机

湛中乐

(北京大学法学院教授,博士生导师)

在以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的历史进程中,教育、科技、人才三位一体的统筹发展战略被提到前所未有的高度。党的二十大明确提出,教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。此后,党的二十届三中全会强调,统筹推进教育科技人才体制机制一体改革,健全新型举国体制,提升国家创新体系整体效能。《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》也就全面推进教育科技人才一体统筹发展、提升国家创新体系整体效能给出了顶层制度安排。在此背景下,教育科技人才一体化改革急需进入制度治理阶段,而法治恰是实现系统推进与要素整合的基础逻辑与核心保障。

当前,教育、科技、人才三者之间的协同机制仍处于构建初期。教育体制对科技需求响应不足、科研机制与人才培养脱节、人才制度与教育规律错位等问题广泛存在。在制度层面,教育法、科技法、人才法分属不同法域,立法之间关联性弱,体系之间联动性差,权责界限模糊,制度衔接不足。更重要的是,伴随新一轮科技革命、人工智能发展与数字化转型进程的加快,国家竞争已从制度、资本和劳动力竞争逐步演变为科技与人才的深层竞争。在这一宏观背景下,必须通过法治路径为三者之间的高效协同提供制度保障,为战略推进提供稳定框架,为教育强国提供坚实法治支撑。

一、教育法典的编纂正是一次全局性、基础性、牵引性的 制度创新机遇,不仅是规范教育自身体系的重大举措, 更应成为重构教育科技人才制度协调机制的支点

当前我国教育法律制度仍然存在“部门立法为主、规范体系碎片化、上下位法衔接不清”的问题。《中华人民共和国教育法》《中华人民共和国教师法》《中华人民共和国义务教育法》《中华人民共和国高等教育法》《中华人民共和国民办教育促进法》《中华人民共和国职业教育法》《中华人民共和国学位法》等法律虽已初步构建起教育基本法律框架,但在内容体系、法律逻辑、相互协调等方面仍存

在大量重叠、遗漏与冲突。教育法典应以“教育强国”为战略目标进行制度统整,通过结构化立法推进规范统一、机制融合、理念更新,在此基础上,统筹嵌入科技和人才相关制度,以法典的系统性回应一体化治理的现实需求。

教育法典的定位,不能局限于“教育事务的法治化”,更应承接国家对科技、人才发展的战略引导。在制度构建方面,应在教育法典中设置“科技教育”“教育科研”或“科教融合”等相关内容,明确高校及科研机构的教育科研组织权、学术治理权和创新服务职能。同时,应与《中华人民共和国科学技术进步法》《中华人民共和国民法典》中关于技术合同的规定,以及各层级关于人才发展促进的规定等法律法规建立规范衔接机制,实现要素协同。在立法设计上,应通过总则条款确立教育支持科技发展、服务国家战略的根本导向,在分则中构建与科研组织、平台建设、成果转化、人才引进、学术治理等事项相关的基本法律规范,推进跨领域、跨主体的一体化立法建设。

二、要实现制度设计的有效落地,仅有立法层面的统筹远远不够,还必须 建立健全“立法—执法—司法—守法”四维联动的法治保障机制, 确保制度闭环与运行稳定

从立法角度看,教育科技人才一体化发展亟须补齐专门法律供给的短板。一方面,应推动教育科研伦理、高校科研治理、人才引进管理、学术不端处理等交叉领域的立法突破,填补制度真空;另一方面,应在现有法律中加强衔接性修订,增强规范之间的逻辑一致性和功能协调性。特别是在人工智能、平台教育、教育数据、科研大模型等前沿议题上,应建立前置性的规则设定机制,防止技术发展超过法治边界。

从执法层面看,教育、科技、人才管理领域普遍存在职责交叉、权责不清的问题。在高校科研管理、人才评估、科技成果转化、项目资金分配等事项中,教育部门与科技主管部门往往缺乏协作机制,政校之间职能错位、政策交叉现象严重,导致改革推进过程中权责不明、执行断裂、监管空转等问题频发。应推动以法定职责为基础的协同治理机制建设,通过设立教育科技联席会议制度、建立部门联合监管平台、推动校地协同立法等方式,在法律框架内实现共治共管,提升制度执行力和治理效能。

在司法保障方面,当前教育科技领域的权利冲突和救济路径尚不完善。高校科研争议、科研经费使用纠纷、成果转化产权归属、人才引进不公等矛盾日益凸显,但司法救济体系未能有效回应其专业性与复杂性特征。应鼓励设立教育科技类专业法庭,或者通过科技案件集中管辖机制,提升司法的专业能力。同时,在高等教育系统内部,也应建立合法性审查、学术申诉、仲裁救济等多元救济机制,确保师生、科研人员、科研机构在制度中享有稳定、公正的权利保障。

守法体系是法治运行的根基,而在教育科技人才一体化发展过程中,制度文化的建设尤为关键。应以高校为主阵地,推动构建教育科研全过程的守法文化生态。通过加强教师、科研人员、管理人员的法治素养培训,将科研合规、学术伦理、法律风险防控纳入学校日常治理体系。同时,应推动制定高校科研合规操作规范、科技成果合规转化指引、科研行为法律风险手册等“软法”规范文件,形成行为引导、风险预防与制度惩戒相结合的合规体系,强化制度的内生效力和行为的自律秩序。

三、教育科技人才一体化发展不仅是体制协同,更是资源重构与组织 机制创新的过程,必须以国家主导、社会协同的方式, 建立起具有法治保障力的制度运行机制

在国家责任方面,应通过立法明确财政性经费投入的稳定机制、法定标准和绩效管理程序,防止

行政随意性和地方差异化造成教育科研资源配置失衡。同时,应将政策工具制度化、法律化,确保重大科研项目、高层次人才引进、重点教育工程等战略安排具有法律稳定性与执行刚性。

在组织机制方面,应以法律形式推进政校协同制度建设,鼓励设立具有法人资格的联合实验室、产教融合平台、政产学研协同体等创新组织形式,明确各参与方的权利义务、经费保障、成果归属和风险控制。在学校层面,应依托章程与制度建设,健全内部治理体系,强化学术委员会、科技伦理委员会、成果转化管理委员会等组织在教育科研活动中的权威性与规范性,实现自治与法治的统一。

在人才保障方面,亟须从法律层面建立激励与保障机制并重的制度体系。应依法明确职务科技成果权属与分配制度,赋予科研人员在成果转化过程中的权益保障,激发创新积极性。同时,应制定涵盖引进、评价、流动、激励的全过程人才支持政策,涉及科研成果认定、职称评审程序、奖励制度、公平申诉渠道等内容,保障科研人员的职业发展权与研究自由权。为高层次人才提供住房、户籍、子女教育等支持性政策,也应建立在法治基础之上,防止选择性、临时性政策造成的不确定性,真正形成吸引和留住人才的“制度环境”。

总之,教育、科技、人才三位一体的发展战略已经成为我国现代化国家治理体系的重要组成部分。面对现实制度体系尚未统合、规范体系尚不统一、执行机制尚不稳定的复杂局面,亟须以法治手段推动系统重构。教育法典的编纂提供了系统立法的历史性窗口,应以此为契机,整合教育法体系,联动科技与人才制度,推进立法设计、执法执行、司法救济与守法文化的协调运行,真正将法治优势转化为教育强国、科技强国、人才强国建设的制度优势。这既是回应新时代国家战略的制度使命,也是教育法学界的重要学术责任与时代担当。

教育科技人才一体改革的法律保障

蔡向和

(东南大学法学院教授,博士生导师)

党的二十届三中全会提出:“教育、科技、人才是中国式现代化的基础性、战略性支撑。必须深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,统筹推进教育科技人才体制机制一体改革,健全新型举国体制,提升国家创新体系整体效能。”在中国式现代化进程中,推动教育科技人才一体改革具有重要战略意义,为此应当重视发挥法律对于教育科技人才一体改革的保障作用。教育科技人才一体改革的顺利推进,需要通过法律提供规范支撑并减少改革障碍,消减法律问题与潜在风险,以完备的法律保障体系理顺改革过程、巩固改革成果。

一、法律对于推进教育科技人才一体改革的重要作用

法律与教育科技人才一体改革是相统一的,前者与后者之间存在紧密且辩证统一的关系。不断完善的法律制度体系和教育科技人才一体改革相互依存、相互促进,共同推动着社会的持续发展和进步。具体来看,法律对于推进教育科技人才一体改革的重要作用主要体现在 3 个层面:一是法律能够保障教育科技人才一体改革国家战略的顺利实施。教育科技人才一体改革作为党的二十届三中全会提出的重要战略安排,也是涉及面较广和涉及因素众多的系统性改革工程。教育科技人才一体改革需要统筹协调各类主体之间的关系,而法律能够为这一改革的顺利实施提供制度保障。通过法律来

规范相关主体行为、调整权利义务关系,能够确保教育科技人才一体改革有法可依、依法开展。二是法律有助于确保教育科技人才一体改革相关主体利益的充分实现。教育科技人才一体改革必然会涉及对相关主体利益的调整,这也需要法律来提供保障,为改革中相关主体利益的实现提供制度依据。在教育科技人才一体改革进程中,主要涉及对受教育权、知识产权、数据权利、劳动权以及休息权等权利内容的保护,同时还会涉及对新兴权益的保护,这也就需要通过建立健全完善的法律制度来为受教育者、科技工作者以及人才培养对象等相关主体的合法权益提供保障,从而更好地调动各类参与主体的积极性。三是法律促进教育科技人才一体改革中各类资源的合理配置。国家对于教育科技人才一体改革也投入了大量的资源,并积极引导社会力量参与其中并加大投入。在教育科技人才一体改革中涉及对各类资源的调整和统筹安排,包括教育资源、技术资源以及人力资源等,这也需要借助法律途径来协调优化资源配置。通过立法引导和政策统筹,能够有效引导社会资源向教育、科技、人才领域进行合理倾斜和优化配置。

二、当前教育科技人才一体改革面临的法律问题

我国已经建立了相对完备的法律制度体系,但是随着社会的不断发展,在个别新兴领域的立法建设仍需不断完善。教育科技人才一体改革的有效推进,需要法律提供充分的制度保障,而当前还面临着一些新的法律问题。教育科技人才一体改革面临的法律问题主要体现为3个方面:一是不同法律部门之间的衔接协调受阻。教育科技人才一体改革涉及不同的法律部门,不同法律部门之间的衔接协调是一体改革顺利展开的关键问题。在教育领域虽已制定了《中华人民共和国教育法》《中华人民共和国高等教育法》《中华人民共和国义务教育法》《中华人民共和国学位法》《中华人民共和国教师法》《中华人民共和国职业教育法》《中华人民共和国民办教育促进法》《中华人民共和国家庭教育促进法》等多部教育单行法律,但当前还处于加快教育法律体系化的教育法典编纂阶段。在科技领域已经制定的相关法律包括《中华人民共和国科学技术进步法》《中华人民共和国促进科技成果转化法》《中华人民共和国个人信息保护法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》等。此外,当前并没有关于人才的专门立法,相关条款主要分散在诸如《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国就业促进法》等法律之中。上述法律分别从属于不同的法律部门,在教育科技人才一体改革进程中,这些法律的适用存在着一定的割裂问题,即使是同一法律部门内部立法也未完全实现一体化,因而如何促成和实现这些法律之间的有效衔接协同就成为重要的议题。二是新兴领域的立法需要加强。随着现代数字科技的快速发展,无论是在教育发展方面,还是在科技创新方面,抑或在人才培养与输出方面,都出现了许多与以往不同的新兴问题,而且缺乏相应的法律制度予以合理的规制和正确引领。为避免因立法空缺与滞后导致对新兴问题规制不及时的现象,应当加强针对新兴领域的立法建设,既要确保对新兴事物的适度规范,也要为其发展预留一定的制度空间。三是数据隐私与安全保护面临潜在风险。数据作为一种新型资源,在现代社会发展过程中具有重要作用。在教育科技人才一体改革进程中不可避免对大量的数据进行利用与转换,这也会导致数据隐私与安全保护的风险。随着教育科技人才一体改革的深入推进,由此而促成的新业态与新模式将会产生海量数据,并对现有的法律框架带来一定的影响和冲击。如何平衡数据利用、共享与数据隐私保护之间的法律关系,将成为教育科技人才一体改革进程中面临的重要问题,而现有的立法设计又很难覆盖所有新兴技术带来的各种问题。

三、教育科技人才一体改革法律保障体系的完善进路

针对当前教育科技人才一体改革面临的法律问题,应当进一步完善相关的法律保障体系,为一体改革提供更为坚实的法律规范基础。为促进教育科技人才一体改革的深入推进,需要从法律层面形成多元协同的规范路径,使改革在法治轨道上进行,确保改革活动于法有据,保障改革保持稳定性和连续性。归纳起来说,教育科技人才一体改革法律保障体系的完善进路主要着眼于以下几个方面:一是加强不同法律部门之间的衔接与协同。为切实推进教育科技人才一体改革,需要在法律层面形成规制合力,充分发挥不同法律部门的约束力,促成教育领域立法、科技领域立法与人才相关立法的有效衔接与协同。教育科技人才一体改革作为一项涉及面广、影响深远的庞大工程,在推进过程中其法律诉求具有跨部门和多领域特征。教育科技人才一体改革需要打破部门壁垒,运用跨法律部门的思维,探索能够为改革提供规范支撑的多元规范。教育科技人才一体改革是国家创新驱动发展战略的重要抓手,意在打破教育链、科技链、人才链相互之间的割裂状态,构建协同可持续的良好生态系统。在实现改革纵深推进的过程中,加强不同法律部门之间的衔接与协同不仅是制度本身发展的客观要求,更是改革效能充分释放的关键。二是进一步促进新兴领域的立法建设。伴随着人工智能、大数据、元宇宙等技术的快速发展及其在各领域的深度应用,传统法律框架已难以全面回应社会发展的治理诉求。为积极适应教育模式变革、科技创新需求和高质量人才流动新趋势,应当进一步促进新兴领域的立法建设,从而填补法律空白和防范政治风险,并为教育科技人才一体改革提供制度激励和规范指引。针对新兴领域开展的立法活动,也需要在一定程度上保持立法的开放性,多从前瞻性角度出发,为创新发展预留足够的空间。此外,为保障改革过程中新兴产业的稳定健康发展,立法建设应当从营造良好的法治环境出发,激发创新活力,明确新兴领域主体的权利和义务。三是强化对教育科技人才一体改革中数据隐私与安全等新兴权益的法律保护。数据作为教育科技人才一体改革进程中不可忽略的关键要素,应当重视对因其而生成的一系列新兴权益的保护。对数据隐私与安全等新兴权益的保护,可以从公法与私法两个层面出发,平衡好数据私有、数据共享以及数据发展等多元价值追求的关系。在教育领域和科技领域都会涉及大量的数据资源,其中包含着很多有关个人的隐私和其他敏感信息,因而在数据开发和流转使用过程中,必须掌握保障个人隐私与实现公共利益的限度。总而言之,强化数据隐私与安全等新兴权益的保护,需要具有系统性制度创新思维,在多元价值平衡中构建具有中国特色的法律保障体系。

保障科研人员权利:教育科技人才体制机制 一体改革的交汇点

姚 荣

(华东师范大学高等教育研究所教授,博士生导师)

2025 年,中共中央、国务院印发的《教育强国建设规划纲要(2024—2035 年)》明确要求,“构建教育科技人才一体统筹推进机制”。从法律视角来说,此项重大战略部署的核心要义,在于打通教育、科技、人才体制机制一体改革的法律制度“堵点”,推进教育、科技与人才资源的彼此支撑和相互融通,以实现深化教育综合改革、深化科技体制改革、深化人才发展体制机制改革的战略目标。纵观教

育综合改革、科技体制改革以及人才发展体制机制改革的国家战略部署,三者均涉及科研人员的权利保障,也都将创新人才潜能激发和拔尖创新人才培养作为改革的关键要素。为此,落实《中华人民共和国高等教育法》《中华人民共和国科学技术进步法》《中华人民共和国促进科技成果转化法》等法律关于科研人员权益保障的规定,对于统筹推进教育科技人才体制机制一体改革,显得尤为重要。

一、科研人员权利保障的制度“堵点”

当前,我国科研人员权益保障受限于将高校与科研机构科研人员简单视为一般劳动者抑或国家公职人员的规制路径。值得指出的是,我国“公立高等学校根据 2017 年中央编办《事业单位分类改革方案》属于‘公益二类’事业单位,高校科研人员根据《事业单位岗位设置管理试行办法》第八条属于事业单位专业技术岗位”^[1]。正因为如此,在对科研人员的管理中,存在将其视为事业单位工作人员,而漠视其科研人员身份所享有的学术自由基本权利及其作为特殊劳动者的合法权益现象。

(一)科研经费管理的权力管制格局依旧存在

在国家科研经费管理中,我国公办高校与科研机构的科研人员往往被视为国家公职人员或者事业单位工作人员,其与国家之间订立的科研合同具有类似于行政合同的法律属性。长期以来,科研经费资助模式的“权力管制”色彩浓厚,而其合同规制属性未能充分彰显。在实践中,甚至存在简单套用《中华人民共和国监察法》《中华人民共和国公职人员政务处分法》《中华人民共和国刑法》等法律,忽视科研人员学术自由基本权利,忽视科研合同所强调的双方合意特征以及科学契约关系特性的情形。

在我国,“违规使用科研经费的案件不断以贪污罪的有罪判决结案”。例如,在“陈英旭案”中,法院认为“陈英旭身为国有事业单位中从事公务的人员,利用国家科技重大专项苕溪课题总负责人的职务便利,采用编制虚假预算、虚假发票冲账、编制虚假账目等手段,将国家拨付的科研经费 900 余万元冲账套取,为己所控,其行为已构成贪污罪”^[2]。此类案件之所以被定为贪污罪,是以科研人员属于受委托从事公务的国家工作人员为前提。然而,科研人员能否被视为刑法上的国家工作人员,仍存在较大疑义。因此,从法律适用和解释的角度来说,《中华人民共和国刑法》《中华人民共和国监察法》在科研经费管理中的适用,须特别警惕其适用的扩张冲动,避免科研人员权益受到严重侵害。例如,项目预算调剂自主权、劳务费分配管理自主权、间接费使用管理自主权和结转结余资金按规定使用自主权应被视为科研人员的权利,而非科研人员承担公务、履行公职所享受的“公权力”。就本质上而言,此类权利应被界定为“项目负责人作为宪法上科研探索自由基本权利主体本应固有、被国家所恢复的自由权”^[1]。概言之,在《中华人民共和国监察法》《中华人民共和国刑法》等公法规范的适用中,应当秉持一种“权利导向”的法解释立场,有利于从科研规律出发保障科研人员的学术自由权利。

从长远来说,如何构建符合科研规律的科研经费资助与管理模式,进而更好地激发科研人员的积极性,仍存在较多体制机制障碍。应该认识到,“科研经费治理创新是健全科技管理体制和政策体系的题中之义,也是激发广大科研人员创新创造活力的动力机理”^[3]。毋庸置疑,简单套用传统的公法管制框架,限制科研人员权益的思路,难以适应科技创新体制机制改革的新趋势。

(二)科研人员的评价与收入分配制度未重视智力劳动的知识价值

科研人员的评价与收入分配制度仍存在简单套用事业单位工作人员薪资管理制度与绩效评价考核制度的弊病,难以与科研人员从事的智力密集型劳动的智力价值和知识贡献相契合。目前,“我国

科研人员的收入主要由两大部分构成:一是国家财政按照相关工资制度和财政预算管理相关规定安排的人员工资,包括基本工资、岗位津贴等;二是通过其他来源发放的绩效奖励、与岗位无关的津贴补贴等”^[4]。此种状况的长期存在,致使科研人员的薪资较大程度上依赖其岗位的职称职级,而非知识创新贡献。相较于创新型企业,高校与科研机构科研人员的薪资待遇缺乏竞争力。

对此问题,2023 年,全国人民代表大会常务委员会执法检查组《关于检查〈中华人民共和国科学技术进步法〉实施情况的报告》(以下简称《报告》)指出:“法律第 85—87 条对科技投入、第六章对科技人才作出规定,但目前仍存在保障不够充分,难以满足科技与经济快速发展需要的问题。”一方面,“科技评价机制不尽合理。落实法律第 63 条关于分类评价机制的规定不到位,仍存在倾向于以论文、项目、奖项为评价标准和评审周期较短的现象,缺乏对成果价值的深度剖析和差异化的分类评价体系。如企业科技人才在职称晋升时简单套用高校人才的论文、专利等指标,对青年科技人才评价简单套用成熟型科学家的标准体系”。另一方面,“科技激励配套政策不够细化。落实法律第 60、68 条关于收入分配激励、自由探索有关制度的规定仍有差距,还存在创新要素价值评估不易量化、容错纠错环境有待优化等问题。对担任高校院所处级以上职务的科研人员,在‘兼职取酬’‘作价投资’等激励政策上仍存在不同认识,缺乏可执行的具体配套措施”^[5]。正是由于科技评价机制的不合理以及科技激励配套政策的落实不到位,致使科研人员难以从科技创新创业的实践中取得合理报酬,进而难以释放和激发其科技创新的活力。

(三) 科研人员的职务科技成果转化仍受制于国有资产管理模式的束缚

长期以来,我国高校与科研机构的职务科技成果按照国有资产管理模式进行管理,具有明显的政策束缚和刚性约束。与此同时,职务科技成果转化本身存在不确定性和失败风险,科研人员和相关管理者因担心被追责而“不敢转”的现象比较普遍。关于科研人员职务科技成果转化的堵点问题,《报告》特别指出:“从转化链条看,科技成果转化涉及科技、财政、审计等多个方面,相互之间的政策对接协调不够畅通,相关主体对职务科技成果转化的资产属性、保值增值、审计等看法不一,‘不愿转’‘不敢转’‘不好转’的顾虑尚未根本消除。”^[5]围绕职务科技成果转化的制度瓶颈,推进职务科技成果单列管理,推进职务科技成果的赋权模式和路径创新,成为激励高校与科研人员促进科技成果转化的内在要求。

二、以法律制度创新赋能科研人员权益保障

针对当前我国科研人员权益保障中存在的诸多瓶颈性、制度性障碍,应当以教育科技人才体制机制一体改革为契机,以尊重科研规律和保障科研自由为逻辑起点,促进国家科研经费管理制度、科研人员薪资保障与考核评价制度以及职务科技成果转化制度等诸多基础性制度的变革和创新,以法治之力“赋能”科研人员权益保障。

(一) 公法治理模式的革新:科研人员权利保障的公法语境重审

我国科研人员的权利保障,应当立足基本权利释义学的规范立场,构建科研人员学术自由基本权利的保护网^[6]。据此,应当从主观公权力与客观价值秩序两个面向,完善科研人员学术自由基本权利的法律保障制度。

一方面,国家应当履行尊重和保障科研人员科研自由的促进义务,并排除对科研人员科研自由的不当和违法干预。在适用《中华人民共和国监察法》《中华人民共和国刑法》以及事业单位人事管理

制度的过程中,应当充分尊重科研活动的特殊性,摒弃简单将科研活动视为国家公务活动,将科研人员界定为国家工作人员的法律解释立场。具体而言,在刑法规制中,要“正确区分罪与非罪界限;要区分科研人员合法的股权分红、知识产权收益、科技成果转化收益分配与贪污、受贿之间的界限;要区分科技创新探索失败、合理损耗与骗取科研立项、虚增科研经费投入的界限;要区分突破现有规章制度,按照科技创新需求使用科研经费与贪污、挪用、私分科研经费的界限”^[7]。应该认识到,科研人员从事的科研活动虽有科研合同之合同规制和约束,“但整体上仍属于科研自由的范畴,属于和国家公权力无关的领域,并非从事公务”^[2]。

另一方面,国家应当担负创建最佳科研活动规制模式(包括科研经费管理制度)的责任,为科研人员学术自由基本权利的实现提供更有力的组织、制度和程序保障。因此,摒弃将科研人员作为一般国家工作人员的观点,并非完全否定科研经费管理中国家公法规制的必要性。未来我国科研经费管理模式应当适用科研合同的功能性规制模式,将科研合同界定为公私融合型合同,统合公法与私法两种规制逻辑,淡化科研合同的行政管制色彩。从科研人员基本权利保护的“客观法”面向来说,科研活动的最佳化规制要求实现科研合同规制效果的最大化,重塑科研人员与科研机构以及国家之间的科学契约关系。概言之,科研人员权利保障的公法治理创新,必须突破权力管制思维。应该认识到,“科研人员具有利己性和利他性,应引入激励相容理论,构建科研合同的激励性规制,营造良好科研环境、加大松绑减负力度、优化人才激励,以此引导科研人员潜心科研”^[1]。

(二)私人自治与公法干预的融合:科研人员权利保障的私法语境重申

科研人员作为特殊劳动者,客观上要求其在《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国促进科技成果转化法》等私法上的权益得到更好的保障。此种权利形态的兴起,意味着传统的公法干预格局开始融入更多的私人自治要素,科研人员与高校、国家之间形成了更加具备契约特质的法律关系。具体而言,私法语境下的科研人员权益,主要指涉科研人员所享有的科研成果的所有权、收益权、使用权以及从科研创新活动获得劳动报酬的特殊劳动权。

一方面,推动科研类事业单位探索企业化管理模式,完善科研人员分类评价和激励制度。对此,党的二十届三中全会决定提出,“允许科研类事业单位实行比一般事业单位更灵活的管理制度,探索实行企业化管理”。具体而言,科研人员评价与激励制度改革应当“聚焦成果创新水平、转化应用绩效和实际价值贡献,构建符合科技规律的评价标准。依法健全鼓励创新、宽容失败的尽职免责措施,强化容错纠错机制落地实施。实行以增加知识价值为导向的分配政策,支持创新主体探索更加灵活的薪酬制度,依法落实‘兼职取酬’‘作价投资’等激励政策”^[5]。对此,中办与国办印发的《关于深入推进深圳综合改革试点深化改革创新扩大开放的意见》提出:“探索新型研发机构薪酬市场化管理制度,支持深圳医学科学院在科研管理、人才招聘、经费使用等方面探索新机制。”毋庸置疑,探索科研类事业单位的企业化管理模式,有利于将私人自治和契约自由要素引入科研人员与科研机构以及高校的法律关系调整之中,进而更好地保障科研人员的劳动权益和智力价值。

另一方面,鼓励职务科技成果全部所有权赋权,探索“先赋权后转化”的赋权模式,切实解决科研人员在职务科技成果转化中长期存在的“不敢转”和“不想转”难题。根据《上海市促进科技成果转化行动方案(2024—2027年)》的要求,上海市鼓励通过“赋予所有权+转让+约定收益”模式,实现职务科技成果全部所有权赋权,允许对科研人员过往创业行为进行合规整改;推动符合尽职免责条件的科技成果转化不纳入国有资产绩效和保值增值考核范围。除此之外,陕西省推行以职务科技成果

单列管理、技术转移人才评价和职称评定制度、横向科研项目结余经费出资科技成果转化为主要内容的“三项改革”及其相关政策,构建了全方位、全周期、全链条的技术转移转化体系。值得指出的是,科研人员的职务科技成果转化作为一项全球性难题,一直备受关注。英法系国家的规制经验表明,雇佣作品模式难以保障科研人员的权益和转化积极性,探索高校、科研机构与科研人员共享收益权,是比较理想的制度方案^[8]。我国在推进职务科技成果转化过程中,透过国有无形资产“单列管理”,解除了科研人员“不敢转”的担忧。针对“国有资产流失”导致的追责问题,自 2021 年起,上海市、浙江省、陕西省等省(区、市)先行开展职务科技成果“单列管理”改革探索。部分省份“明确科技成果作价投资形成的国有股权,不纳入国有资产保值增值范围”^[9]。与此同时,通过技术经理人制度的实施以及职务科技成果所有权的全部赋权,真正化解了科研人员“不会转”“不愿转”的困境。以华东师范大学为例,该校作为全国首个实行科技成果全部所有权赋权的高校,科技成果作价形成的股份全部归科研人员持有。通过建立科技成果转化赋权改革、尽职免责等一系列机制,有效化解了科研人员职务科技成果的诸多瓶颈问题。

总体而言,无论是科研经费管理制度的合同规制抑或职务科技成果转化的所有权全部赋权改革,私法规制的理念和价值正在重塑传统的科研人员与科研机构乃至国家之间的公法关系,一种融合公法与私法价值和要素的新型规制格局正在形成。伴随着公私法规制结构的兴起,中国科研人员的权益保障状况将逐渐迈向“良法善治”的新境界。展望未来,作为教育科技人才体制机制改革的交汇点和关键议题,科研人员合法权益的法律保障,呼唤更深层次的制度创新。如何从现行“高权性”政策框架的逐步松绑、渐进式的“政策放权”走向基于法治思维的确权和保障,如何将一系列科研制度创新逐步纳入高等教育与科研领域的立法进而实现科研创新“政策的法律化”,是科研人员权利保障亟待解决的根本问题。

统筹推进教育科技人才一体改革的法治路径

何俊毅

(西北师范大学法学院教授,博士生导师)

教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑。习近平总书记在党的二十大报告中强调:“必须坚持科技是第一生产力、人才是第一资源、创新是第一动力,深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,开辟发展新领域新赛道,不断塑造发展新动能新优势。”党的二十届三中全会提出:“必须深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略,统筹推进教育科技人才体制机制一体改革。”面对新一轮科技革命和产业变革深入发展的趋势,要深刻把握教育科技人才一体化统筹的规律,坚持系统思维,强化制度创新,把三者有机结合起来,以更大力度筑牢教育根基、激发科技创新活力、优化人才发展环境,促进教育、科技、人才良性循环,形成推动高质量发展的倍增效应,为强国建设、民族复兴伟业筑牢根基、蓄势赋能。

一、完善立法规范供给

统筹推进教育、科技、人才三位一体协同改革,是贯彻宪法规定和宪法精神、保障宪法实施的必然

要求,更是构建新发展格局、实现高质量发展的关键制度保障。《中华人民共和国宪法》第十九条规定国家发展社会主义教育事业,举办各种学校,发展各种教育。第二十条规定国家发展自然科学和社会科学事业,普及科学和技术知识,奖励科学研究成果和技术发明创造。第四十六条规定公民有受教育的权利和义务,第四十七条规定国家对于从事教育、科学、技术、文学、艺术和其他文化事业的公民的有益于人民的创造性工作,给以鼓励和帮助。教育为科技创新提供人才储备和知识基础,科技发展为教育内容与方法创新注入活力,人才则成为教育与科技协同作用的核心载体,三者形成“教育奠基—科技转化—人才驱动”的共生逻辑^[10]。这一系统性改革通过建立教育支撑科技、科技引领人才、人才驱动创新的良性循环机制,能够有效破除要素流动壁垒,释放创新活力,为全面建设社会主义现代化国家新征程提供可持续的人才支撑和转换动能。

当前,我国正在逐步完善科教领域的国家立法,《中华人民共和国教育法》《中华人民共和国高等教育法》《中华人民共和国科学技术进步法》《中华人民共和国促进科技成果转化法》等一系列国家法律法规对推动人才培养和鼓励科技创新进行了全方位、多层次的规定。2024年颁布的《中华人民共和国学位法》在立法目的中突出了教育、科技、人才三位一体统筹推进的内容,第一条“为了规范学位授予工作,保护学位申请人的合法权益,保障学位质量,培养担当民族复兴大任的时代新人,建设教育强国、科技强国、人才强国,服务全面建设社会主义现代化国家,根据宪法,制定本法”。这是全面贯彻党和国家重大战略的体现,也是首次将党的二十大报告关于教育、科技、人才“三位一体”的研判落实到国家基本法律中。学位工作的性质以及在教育强国战略实施中的地位决定了其基础性保障的价值与地位,实际上确立了学位与研究生教育工作作为国家战略的基础支撑保障的重要地位^[11]。

随着全国教育大会的召开和《教育强国建设规划纲要(2024—2035年)》的发布,教育法典的编纂已成为一项战略任务。编纂教育法典作为一项基础性、全局性、战略性工程,能够明确政府、学校、社会的权责边界,为促进教育公平和提升教育质量提供制度保障,推动教育法治化进程,为中国特色社会主义教育法律体系的完善贡献力量。在教育法典编纂中,应当重视教育、科技、人才“三位一体”培养和发展,延续《中华人民共和国教育法》《中华人民共和国学位法》等教育领域立法的立法精神,与既有制度相协调,并加强教育管理和保障。

在地方立法层面,各地相继出台了符合本地实际情况的人才培养优化方案,促进产学研用一体化和产教融合。例如,江苏省制定《江苏省产业科技创新领军人才登峰计划实施意见》,支持引进和培育世界一流的产业科创领域顶尖人才(团队);北京出台《北京市促进科技成果转化条例》,开展职务科技成果在国有资产中单列管理等试点。因地制宜发展新质生产力需要在创新型人才培养、引进、使用、合理流动的各个环节提供高水平立法保障。

二、完善管理体制机制

《关于深化人才发展体制机制改革的意见》指出,要转变政府人才管理职能,保障和落实用人主体自主权,健全市场化、社会化的人才管理服务体系,加强人才管理法治建设。

转变政府人才管理职能是落实《关于深化人才发展体制机制改革的意见》的必然选择,更是推进国家治理体系和治理能力现代化的重要实践。要纠正人才管理中存在的行政化、“官本位”倾向,防止简单套用党政领导干部管理办法管理科研教学机构学术领导人员和专业人才。目前,在教育、科

技、人才事业的发展上,中央分别设立中央教育工作领导小组、中央科技委员会和中央人才工作领导小组来进行具体统筹。在三者的部门工作上,我国的教育工作、科技工作和人才工作分别由教育部、科技部和中央组织部具体负责。上述管理体制在实践运行中仍属明显的条块化运行,系不同国家机关在相关事务管理上的分项统筹,离三者三位一体的协同推进还有相当差距^[12]。这种分项负责、条块分割的模式,一定程度上制约了教育科技人才体制机制一体改革进程。因此,需要转变政府管理职能,整合管理资源,打破人才培养、选拔、任用等领域的条块分割,为国家创新体系建设提供源源不断的人才支撑。

健全市场化、社会化人才管理体系要求“坚持系统观念,处理好政府和市场、公平和效率”关系,维护市场公平竞争机制。要构建统一、开放的人才市场体系,完善人才供求、价格和竞争机制。要深化人才公共服务机构改革,大力发展专业性、行业性人才市场,鼓励发展高端人才猎头等专业化服务机构,放宽人才服务业准入限制。积极培育各类专业社会组织和人才中介服务机构,有序承接政府转移的人才培养、评价、流动、激励等职能。充分运用云计算和大数据等技术,为用人主体和人才提供高效便捷服务。扩大社会组织人才公共服务覆盖面,完善人才诚信体系,建立失信惩戒机制。

各高校也在积极创新人才培养模式,统筹推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革。例如,清华大学把聚焦国家战略需求和引领国际学术前沿统一起来,动态调整优化学科设置,有的放矢培养国家战略人才和急需紧缺人才,不断提升教育对高质量发展的支撑力、贡献力^[13]。复旦大学人才培养的基本单元,从传统单一的“专业”转为灵活开放的“项目”。每个项目,可能有一个或多个学科支撑,学生可以拿到一个或多个学位。通过项目制培养,学生可吸收多学科养分,依据兴趣和志向自主选择成长路径^[14]。

三、健全多元化监督救济机制

首先,完善内部监督机制。内部监督更具专业性,能够对各领域的专业事项进行充分说理和论证。充分发挥专家学者、行业协会的专业作用,重大问题要采取听证方式听取意见,并以适当方式反馈意见采纳情况,保证各方的意见得到充分表达,合理诉求和合法权益得到充分尊重,保障决策的科学性、合理性及可接受性,引导各方主体在制度化轨道上满足需求、表达诉求、维护权益、化解矛盾。《中华人民共和国学位法》新增校内学术复核机制,并以校内学术复核结果作为最终决定,就是充分肯定并尊重各领域学者对本领域事务的专业性判断,以此作为处理学术评价异议的依据。

其次,充分发挥行政复议化解行政争议的主渠道作用。2023 年《中华人民共和国行政复议法》(以下简称《行政复议法》)修订,新修订的《行政复议法》提出要发挥行政复议化解行政争议的主渠道作用,保护公民、法人和其他组织的合法权益,监督和保障行政机关依法行使职权,进一步强调行政复议监督和保障行政机关依法行使职权的制度功能。要不断提升行政复议接待受理体系、化解争议组织保障体系、行政复议质效管理体系、行政复议能力提升体系和“智慧复议”支撑体系的规范化水平。2024 年 12 月 31 日,司法部发布了“第五批贯彻实施新修订行政复议法典型案例”,其中“邓某不服广东某医科大学撤销临床医学硕士学位行政复议案”^[15]对完善科教领域行政复议机制具有重要意义。除了兼具监督行政机关以及权利救济功能外,行政复议还具有时间短、不收费的优势,有助于节约申请人获得复议救济的成本,提高纠纷解决效率。

第三,健全仲裁制度。习近平总书记指出:“创新是引领发展的第一动力,保护知识产权就是保

护创新。”^[16]知识产权保护不但关乎经济利益,也涉及关键核心技术。充分发挥仲裁在尊重当事人意思自治和便捷、保密、高效解决纠纷等方面的作用,对完善多元化解纠纷机制、公正及时解决矛盾、妥善化解纠纷、维护社会稳定、促进改革开放、保障经济社会持续健康发展具有重要意义。武汉市已经建立了华中科技大学科技园仲裁服务站,这是武汉市首个高校科技园体系仲裁服务站,标志着光谷在优化法治化营商环境、知识产权仲裁服务企业国际化发展上迈出关键一步^[17]。未来,仲裁机制将在科教领域发挥更大作用。

司法是公平正义的最后一道防线。人民法院除了要发挥推动和保障作用外,还要起到引领作用,指导甚至主导多元化纠纷解决机制建设及其作用的发挥。要持续完善涉企司法服务,妥善审理涉企民商事纠纷,强化营商环境法治保障。要全方位提升优化法治化营商环境的力度、深度和速度,最大限度释放司法服务效能。要秉承善意文明司法理念,加大产权司法保护力度。此外,在高教领域,要在已有的行政诉讼经验基础上,统一合法性审查标准,并完善高校校规的附带审查制度,建立法院与备案审查的衔接机制。

构建教育科技人才“三位一体”协同发展的法治保障体系,需以立法保障为基石,制定专项法规,建立动态调整机制;以管理创新为抓手,健全全周期管理体系、科研鼓励政策和数字化监管平台,通过“教育供给—科技突破—人才集聚”乘数效应,破解结构性矛盾,形成全球人才竞争比较优势,为创新体系建设和高质量发展提供制度供给与动能支撑。以纠纷化解机制为底线,保障社会和谐稳定发展。

产学研协同创新知识产权共享冲突及其纾解

李玉壁

(西北师范大学法学院教授,硕士生导师)

党的二十届三中全会报告指出,教育、科技、人才是中国式现代化的基础性、战略性支撑。统筹推进教育科技人才体制机制一体改革,健全新型举国体制,提升国家创新体系整体效能,必须解决好创新资源统筹和力量重组,强化企业科技创新主体地位,推动企业主导的产学研协同创新。只有解决了这一关键问题,才能打通“科学—技术—市场—产业”链条,促进科技创新与产业发展的融合发展^[18]。以企业为主导的产学研协同创新是一项十分复杂的工作,该创新体的组建、运行管理、知识创造、知识共享、知识产权利益分配、风险管控等环节都会遇到难题。多年来,国内学术界围绕这一问题也开展过一些富有成效的研究,但仍未取得实质性进展,许多研究浮于表面,很难解决实践问题。

一、产学研协同创新知识产权共享冲突产生的原因

产学研协同创新不同于原始创新、集成创新、二次创新,其本质是一种管理创新和系统化创新。知识产权共享冲突是指产学研多元主体在知识创造、技术转移与产业应用中,因知识产权归属、使用与收益分配产生的矛盾与争议。知识产权共享冲突是产学研协同创新的一个副产品,是一个无法回避的问题。

产学研协同创新依托知识溢出、技术转移与要素重组,构建了高校、科研机构与企业三方互动的“三螺旋”结构^[19]。这一结构中,既有积极合作的一面,又有矛盾冲突的一面。深入探寻产学研协同

创新知识产权共享冲突产生的深层原因,是有效管控分歧和化解冲突的重要前提。产学研协同创新知识产权共享冲突的最深层根源,在于知识产权的独占性、排他性与协同创新所要求的多元共治、知识共享、利益平衡之间的结构性张力。其直接诱因主要包括:(1)成员的机会主义行为(如搭便车、知识保留);(2)创新成果的公共物品属性;(3)知识产权外溢风险。

在产学研协同创新进程里,因人的“自利性”使然,各合作成员难免怀有“防人”之心,特别是当成员之间处于竞争与合作相互交织的状态时,一旦产学研合作牵涉到合作主体的技术秘密、敏感性知识以及信息,合作成员便会忧虑自身的关键技能、核心知识,尤其是隐性知识(tacit knowledge)^①会暴露或转移给其他合作伙伴,进而引发诸如知识产权外溢、创新能力减退以及核心竞争优势丧失等风险。倘若这些风险未能得到有效管控,极易催生摩擦与纠纷,甚至有可能使产学研协同创新组织体分崩离析。

二、产学研协同创新知识产权共享冲突的阶段特征

产学研协同创新关系之所以能够建立,是因为各主体具有创新要素的比较优势,可以实现资源共享、优势互补、利益最大化。然而,冲突是多元主体间协同关系的固有属性,其诱因贯穿产学研协同创新全过程。深刻认识和全面把握产学研协同创新联盟生命周期各阶段可能存在的知识产权冲突,厘清冲突产生的原因和形成机理,对于有效管控和化解冲突与风险具有重要作用^[20]。

(一)形成阶段:知识产权价值辨识冲突

在产学研协同创新联盟形成阶段,主要任务是沟通与谈判、选择协同伙伴、明确协同方向和签订合作契约。由于协同伙伴的参与动机、组织文化、价值观、利益偏好等不尽相同,彼此相互信任程度不高,对彼此间合作持谨慎态度。

该阶段知识产权共享冲突的主要表现:一是合作伙伴对产学研合作实现什么样的创新目标、预期产出何种创新成果以及用何种知识产权方法保护创新成果会有不同的看法和意见;二是合作伙伴对协同创新产生的知识产权成果享有的权利、应担负的义务以及该成果转化合作的利益分享等会有担忧和顾虑;三是合作伙伴对投入产学研合作的专利、技术秘密、经营秘密、知识、数据等知识产权类资源的价值、评估方法可能会有认识上的分歧;四是对投入在产学研合作中的知识产权类资源与其他资源之间的匹配度、比例关系会有分歧;五是合作伙伴对投入在产学研中的知识产权类资源的有效保护问题也会有顾虑,担心可能造成泄露和流失。

上述冲突,看起来杂乱无章,其实是有规律可循的,它们都是按照产学研协同创新逻辑展开的,核心是对投入的创新资源的质量和 value 辨识问题。众所周知,创新的关键资源是知识、技术、信息和智慧,合作伙伴投入资源的质量优劣,在某种程度上可以折射出其合作的诚意和初心。产学研协同创新联盟形成阶段的知识产权冲突表面看似平常,但是它会一直潜伏下来,在联盟运行过程中,可能会因一个诱因而引出巨大的合作风险,因此绝不可小视。

(二)运行阶段:知识产权投入有效性冲突

在产学研协同创新联盟运行阶段,各成员之间的实质合作才真正启动,先前投入的创新资源的价

① 隐性知识是组织重要的知识资源,通常只在组织内部人员之间流通。在产学研协同创新中,随着创新网络内成员的交往增多,这些隐性知识可能会通过社会关系网络向外进行传递。参见:宋春艳. 产学研协同创新中知识产权共享的风险与防控[J]. 科学管理研究,2016:34(1):1821.

值和共享效应才得以显现,众多的阶段性成果在此阶段逐步产生,潜伏的问题也会逐渐暴露。产学研合作的历史经验告诉我们,这一阶段是创新联盟知识产权冲突最多、最为复杂的时期。

这一阶段,知识产权共享冲突的实质,是各成员投入联盟的创新资源对产学研协同创新的有用性或有效性问题,但对这一问题的判断却是极其困难的。第一,产学研协同创新中的知识流动和共享是一个单向过程,学研方作为知识的供方,其共享意愿、共享能力和共享程度决定着受体能否接触到核心知识和核心技术^①,企业作为受体是否具有较强的知识吸收能力、与学研方的沟通能力以及对外部环境变化的敏感反映等,都是影响产学研协同创新成员间知识流动和共享效果的重要因素。第二,从产学研协同创新的运行机制来看,它主要是依赖知识的获取、传递、运用、反馈等促进知识和技术的转移、整合与创造,其本质是一个知识流动的网络^[21]。在这个知识交互的网络中,如果因知识产权保护不力、知识传递不及时、信息失真等负向行为,以及因隐性知识的转移困难,都可能激发联盟成员间的共享冲突。第三,产学研合作中知识产权共享冲突的辨识专业性很强,非一般人可以发觉,有时它甚至需要借助第三方专业机构的帮助才能分辨厘清。

创新资源投入的有用性或有效性,对产学研合作有重大影响,甚至关乎产学研协同创新生命有机体能否维系的问题。因此,必须提前识别和预警,并采取有效化解措施,才能保持协同创新旺盛的创新活力。

(三)结束阶段:知识产权利益分配冲突

在产学研协同创新结束阶段,基本上不会产出新的知识。因此,这一阶段仅涉及产学研利益分配冲突问题,特别是当合作协议未能清晰明确知识产权的权属关系以及收益分配细则时,各方在成果转化后,围绕利益分配极易产生矛盾。例如,企业在合作过程中,投入大量资金用于研发支撑与市场渠道拓展,基于此,企业认为自身理应获取更多的收益份额。高校和科研机构则坚信,自身凭借深厚的技术研发功底与创新能力,才是推动成果诞生的核心力量,因而主张在利益分配格局中占据更大比重。一般来说,在产学研合作酝酿阶段和合作初期,各方积极性较高,容易在利益方面达成协议,然而随着产学研合作的不断推进,知识产权利益问题就逐渐显露出来了,进而可能引发成员个体行为的偏离,导致合作破裂。一旦合作方出现意见不一致的情形,又没有第三方协调管理,冲突就可能愈演愈烈。

(四)各阶段知识产权冲突水平之比较

产学研协同创新系统的运行是存在特定生命轨迹的。在前文所述的三阶段中,知识产权冲突基本是沿着“潜伏—公开对抗—冲突化解(或关系恶化)”的路径演化,冲突水平分别表现为“缓慢增长—急剧增加—下降并分化”,其分化发展趋势为自然终结、关系维持或破裂^[22]。就其冲突水平而言,在产学研协同创新形成期,由于涉及知识产权资源投入和知识产权契约谈判,各协同创新主体在一些涉及知识产权利益的问题上表现得较为克制,冲突水平较低。在运行前期,随着合作的不断深入,新成果的不断涌现,冲突急剧增加,加之研发活动所具有的波动性和风险性,知识产权共享与保护因先前契约的不完备而引发的矛盾和冲突变得越来越突出,并呈起伏上升态势。在运行后期,由于出现了知识产权利益分配等敏感问题,这时的冲突水平达到峰值。在结束期,由于协同各方的积极应

^① 知识产权是创新主体的核心竞争力资源,一旦被他人模仿或窃取,就会在竞争中失去优势。所以,在协同创新中,各创新主体出于知识产权保护会遮蔽一部分核心技术、知识和信息,这样会导致产学研合作不能高效进行。参见:张丽娜,谭章禄.协同创新与知识产权的冲突分析[J].科技管理研究,2013,33(6):163166.

对,知识产权冲突逐渐缓和,冲突水平呈下降趋势。

三、产学研协同创新知识产权共享冲突的纾解方法

知识产权冲突贯穿产学研协同创新始终,影响着协同创新的过程和成败。建立并完善产学研协同创新知识产权冲突的协调机制,对知识产权实行科学管理,减轻知识产权冲突程度,是产学研协同创新高效运转的关键。具体而言,可从以下方面纾解产学研协同创新中的知识产权冲突问题。

第一,增加协同创新额外收益。额外收益放大会降低协同成本对协同意愿的抑制效应,推动系统向帕累托最优状态收敛。同时,额外收益还可以增加合作主体对协同成功的价值预期,促使企业主动开放技术秘密、高校加速隐性知识转化,从而自发降低知识产权冲突强度,形成“知识贡献—额外收益—冲突缓解”的正向循环,推动产学研协同创新稳定发展^[23]。

第二,建立“贡献大小与风险有偿”利益分享规则。在产学研协同创新体制下,应理顺协同创新投入与知识产权利益分配之间的关系^[24]。要在严格遵守契约的基础上,依据“贡献大小”形成合理的利益分配方案。以“贡献大小”参与利益分配,相较于以“投资比例”参与利益分配更加公平。将每一个合作者的资金投入、技术和知识投入、承担风险大小进行综合考量,对每一项指标进行赋权,然后加权平均得出每一个合作者的贡献系数。每一合作者的利益所得为:协同创新知识产权利益总额×每一个合作者的贡献系数。风险总是伴随知识创新始终,因此,知识产权利益分享中还应当坚持“风险有偿”原则,承担风险较大的合作主体应获得更多的经济利益补偿。“贡献大小与风险有偿”利益分享规则,既可遵循公平合理的经济原则,又能激发产学研各主体协同创新的积极性,减轻知识产权共享冲突程度。

第三,建立知识产权“用益价值”让渡规则。在“独享”知识产权为中心的确权机制下,还需要建立引导权利合理分享的机制。这一机制既暗含着传统意义上的知识产权归属关系,又嵌入了以效用最大化为导向的用益法律关系。权利合理分享机制是知识产权用益价值让渡的一种法律形式,是民法财产流转的一种方式。用益法律关系具有强烈的市场品格,放射着公益的光芒。因此,在产学研协同创新合作者约定由某一主体独享知识产权的情况下,可借鉴民法典第三百二十三条“用益物权”的立法逻辑,在合作协议中设置“强制许可”条款:当知识产权独占方滥用权利或阻碍合理使用时,合作方可依约定条件获得非排他性实施许可,收益按贡献比例分配。通过用益规则构建和用益价值让渡,在产学研协同创新主体间实现知识产权的权益平衡,可以更好地化解产学研知识产权共享冲突。

第四,加强沟通与信任。合作各方应秉持开放、诚恳的态度,构建常态化的信息交流机制。通过定期举行沟通会议、开展项目进展汇报等形式,及时发现并解决合作过程中浮现的各类问题。同时,注重在合作中培育相互信任的良好氛围,以理解和包容的心态,减少因无端猜疑和误解所导致的冲突。信任是合作的基石,只有各方彼此信赖,才能携手应对各种挑战,推动产学研合作持续深入发展。

第五,建立第三方调解与仲裁机制。当知识产权共享冲突不幸发生时,借助专业的调解机构或仲裁机构介入,不失为一种明智之选。这些第三方机构凭借其深厚的专业知识储备和丰富的实践经验,能够更为客观、公正地剖析问题的本质。基于对事实和法律的准确把握,提出合理且具有可行性的解决方案,从而高效化解各方矛盾,保障产学研合作能够在健康的轨道上继续前行。

第六,提升知识产权管理能力。高校、科研院所和企业均应高度重视并着力加强自身的知识产权

管理能力建设。通过引进专业人才、组织内部培训等方式,培养一批精通知识产权法律法规、熟悉知识产权运营流程的专业团队。借助科学、高效的知识产权管理体系,能够更好地维护自身在合作中的合法权益,同时促进知识产权的合理共享与高效转化,为产学研协同创新注入源源不竭的动力。

破除制约教育科技人才一体发展的制度藩篱

郑 磊

(郑州大学法学院副教授,硕士生导师)

一、教育科技人才体制机制一体改革以制度建设为主线

党的二十届三中全会通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》(以下简称《决定》)提出“统筹推进教育科技人才体制机制一体改革”,旨在增强教育、科技、人才体制机制改革的系统性、整体性和协同性。究其原因,一方面,“建设教育强国、科技强国、人才强国具有内在一致性和相互支撑性,要把三者有机结合起来、一体统筹推进,形成推动高质量发展的倍增效应”^[25];另一方面,深化教育综合改革、科技体制改革和人才发展体制机制改革,在政府职能转变、法人治理结构、评价体系等问题上面临相同或相似的思想障碍和制度藩篱,具有一体改革的必要性。

总的来看,制约教育科技人才一体发展的障碍包括3个层面:思想观念、体制机制和制度执行。破除思想观念上的束缚,需要树立“职业教育和普通教育具有同等重要地位”“职务科技成果不转化是最大的损失”“不求所有、但求所用”的人才观念等一系列新理念新思想。体制机制问题本质上是制度问题,其中体制主要涉及管理体制、机构设置、职能配置、权限划分等组织方面的制度,机制主要涉及组织之间或组织内部的决策、协调、执行、监督等行为和程序方面的制度。法律是制度的基本表现形式,法治建设是制度建设主线中的主线。习近平总书记强调,要坚决破除一切制约教育高质量发展的思想观念束缚和体制机制弊端,坚决破除束缚科技创新的思想观念和体制机制障碍,破除人才引进、培养、使用、评价、流动、激励等方面的体制机制障碍,在很大程度上是教育、科技、人才领域法律制度的改革和完善问题^[26]。例如,中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《深化科技体制改革实施方案》提出143项改革措施,半数以上与法律制度的制定和修改密切相关。

需要说明的是,从改革逻辑看,统筹推进教育科技人才体制机制一体改革不代替教育综合改革、科技体制改革和人才发展体制机制改革,而是强调3项改革要综合考虑、协调联动。从内部关系看,一体改革既包括教育科技人才三者之间强相关的联动改革,也包括其两两之间强相关、第三领域弱相关的联动改革;从制度保障看,一体改革应当以问题为导向,包括但不限于教育、科技、人才领域法律制度的改革完善,还包括其他领域配套法律制度的改革完善。

二、找准制约教育科技人才一体发展的体制机制障碍

找准问题是解决问题的第一步。统筹推进教育科技人才体制机制一体改革,首先要精准识别制约教育科技人才一体发展的体制机制障碍,改革才能有的放矢、对症下药。具体而言,制约教育科技人才一体发展的体制机制障碍主要表现在以下几个方面:

第一,制约教育科技人才一体发展的共通性体制机制障碍。共通性障碍主要存在于教育科技人才一体发展与政府、产业的连接处,包括管理体制、教育科技人才评价、高等教育综合改革、事业单位薪酬分配制度改革、产学研协同创新机制等。以管理体制为例,教育、科技、人才管理都需要转向政府宏观管理和统筹协调,保障创新主体办学自主权、科研自主权、用人自主权的管理体制。这就需要在高校、财政资金支持设立的科研机构等关于创新主体的立法中明确政府权力边界,充分向高校、科研院所赋权。再如,产学研合作涉及多个部门、多种法律关系,相关主体协调难度大。从制度层面看,目前产学研合作相关制度规范散见于一些法律法规和政策性文件中,有关内容不系统、不全面,其体制机制障碍急需制定一部综合性行政法规予以破解。

第二,科教融合的体制机制障碍。科教融合的现实困境主要表现为教育对科技的支撑作用有待加强和科技创新牵引教育改革成效不显著,其制度性缺失和障碍主要存在于拔尖创新人才培养、高校科研定位和体制机制、STEM 教育(科学、技术、工程和数学)、重大科技计划实施中加强创新人才培养等方面。例如,特殊教育不能理解为残疾人教育,还包括英才教育。应当看到,英才教育不违反教育公平原则。因此,我国应总结大学少年班、基础学科拔尖学生培养计划等育人模式经验,尽快制定拔尖创新人才培养方面的法律法规。再如,科技部、教育部应联合制定关于在国家科技计划、重大项目实施中加强创新人才培养的支持办法,为科教协同育人提供法治保障^[27]。

第三,教育和人才一体发展的体制机制障碍。教育的主要功能是培养人才,人才工作的重点是用好人才,二者是上下游的关系。因此,破解教育和人才一体发展障碍的关键点是完善教育和人力资源开发的“信息流”、转换互认和人才流动等通道性制度建设。当前,学科专业设置、职业教育发展机制、国家资历框架、高校和企业之间人才流动等体制机制障碍是制约教育人才一体发展的重要因素。值得注意的是,近年来出台的企业人才到高校兼职、高校教师兼职创新创业等办法,已在一定程度上破除了人才流动的体制机制障碍。

第四,科技和人才一体发展的体制机制障碍。科技和人才体制机制一体改革的切入点在高科技人才引进、技术转移转化专业人才培养队伍建设、科研人员专项科研制度等方面。例如,2023 年国务院机构改革方案,将负责引进国外智力工作的职责划入人力资源和社会保障部,但外籍“高精尖紧缺”人才认定制度仍需要科技部和人社部共同制定,这是由科技部门对科技人才需求的敏感度和判断的专业性决定的。再如,2002 年公布的《2002—2005 年全国人才队伍建设规划纲要》已经提出“研究制定投资移民和技术移民法”,但时至今日高技术人才移民制度仍未建立。

三、善于运用法治思维和法治方式破解一体改革难题

找准问题是为了解决问题。破解制约教育科技人才一体发展的体制机制障碍,应当坚持“先立后破、破立并举”的原则,善于运用法治思维和法治方式推进一体改革。

一是坚持重大改革于法有据。统筹推进教育科技人才体制机制一体改革,涉及许多深层次体制机制障碍和结构性矛盾,需要处理好改革和法治的关系,善于运用法治思维和法治方式深化改革、推动发展、化解矛盾、固化成果,职务科技成果转化即是一个贯穿教育、科技、人才领域,涉及国资、审计、纪检监察等相关制度的典型例证。过去高校、科研院所普遍存在“不愿转”“不会转”“不敢转”的问题,随着 2015 年《中华人民共和国促进科技成果转化法》(以下简称《促进科技成果转化法》)和 2021 年《中华人民共和国科学技术进步法》(以下简称《科学技术进步法》)的修订,高校、科研机构自主

权、履职尽责和容错机制、事业单位科研人员职务科技成果转化现金奖励纳入绩效工资管理等问题在法律上得以明确,这为一体化改革措施的出台提供了依据、指明了方向。

二是建立创新政策协调审查机制。教育科技人才一体改革的现实逻辑是形成支持全面创新的基础制度,提升国家创新体系整体效能^[28]。因此,深化教育科技人才综合改革,需要对新制定的相关法律法规政策是否制约创新进行取向一致性审查,将教育科技人才等领域的创新政策纳入审查范围,明确审查主体、审查标准、审查程序、审查结果运用等,防范跨部门政策冲突导致的“合成谬误”。以新型研发机构为例,《决定》提出“鼓励和规范发展新型研发机构”,科技部出台了《关于促进新型研发机构发展的指导意见》,教育部办公厅印发了《关于加强高等学校异地科研机构规范管理的通知》,这就需要加强创新政策协调,既要鼓励高校异地举办的新型研发机构服务于科技创新和地方经济社会发展,又要规范异地科研机构的人才培养活动。

三是及时清理制约教育科技人才一体发展的规范性文件。在教育、科技、人才领域,尚存在一些有违创新规律、阻碍创新发展的政策条款,户籍、社保、年龄、资历、“五唯”等不合理限制,以及不合时宜的人才管理法律法规和政策性文件仍然为数不少。应通过备案审查、规范性文件清理、创新政策调查和后评估制度等,及时清理和修改制约教育科技人才一体发展的制度规范。例如,在《科学技术进步法》《促进科技成果转化法》已经修订的情况下,《高等学校知识产权保护管理规定》就需要及时修改完善。

四是坚持“小切口”立法策略。一体改革突出目标导向和问题导向,必须坚持“小切口”工作法。对于制约教育科技人才一体发展的体制机制障碍,找准切入点逐个破解。例如,高层次人才引进既涉及高层次人才认定标准,还涉及高层次人才薪酬、住房、社保、医疗、子女入学等一系列支持保障制度。其中,高层次人才子女教育优待政策特别是在义务教育阶段,直接触及教育公平,其制度设计就需要专门研究制定。

参考文献:

- [1] 王旭.论套取高校科研经费治理的《监察法》适用[J].法学杂志,2020(7):4655.
- [2] 姜涛.科研人员的刑法定位:从宪法教义学视域的思考[J].中国法学,2017(1):170188.
- [3] 胡明.科研合同的功能性规制[J].中国社会科学,2020(9):6892.
- [4] 对十二届全国人大四次会议第4273号建议的答复[EB/OL].(20160831)[20250630].https://www.most.gov.cn/xxgk/xinxifenlei/fdzdgknr/jyta/201609/t20160922_127828.html.
- [5] 蔡达峰.全国人民代表大会常务委员会执法检查组关于检查《中华人民共和国科学技术进步法》实施情况的报告[EB/OL].(20231021)[20250630].http://www.npc.gov.cn/npc/c2/c30834/202310/t20231031_432686.html.
- [6] 湛中乐,黄宇骁.再论学术自由:规范依据、消极权利与积极义务[J].法制与社会发展,2017(4):89102.
- [7] 关于充分发挥检察职能依法保障和促进科技创新的意见[EB/OL].(20160715)[20250630].https://www.spp.gov.cn/zdgz/201607/t20160715_145883.shtml.
- [8] CAENEEM W V. VUT v Wilson, UWA v Gray and university intellectual property policies[J]. Australian intellectual property journal,2010,21(3):148163.
- [9] 谷业凯.职务科技成果赋权改革解除科研人员的后顾之忧[N].人民日报,20250224(19).
- [10] 徐晓明.加快形成教育、科技、人才“三位一体”协同高效运行机制[N].人民日报,20250605(09).
- [11] 周详,中素平.学位法:教育、科技、人才一体化统筹推进的法治基石[J].中国高等教育,2024(10):1419.
- [12] 段从宇,陈晓光,彭远鸿.教育科技人才体制机制一体改革的现实制约与推进路向:基于制度视角的分析[J].中国远程教育,2025,45(5):3654.
- [13] 清华大学校长李路明:把服务国家作为最高追求 培养造就高层次拔尖创新人才[EB/OL].(20241104)[202506

30]. <http://edu.people.com.cn/n1/2024/1104/c36700+40353560.html>.

[14] 面向 2025 级本科生新生! 复旦教育教学改革 3.0 亮点抢先看[EB/OL]. (20250530) [20250630]. <https://www.fudan.edu.cn/2025/0601/c24a145651/page.htm>.

[15] 以案促治 提升行政复议监督质效 司法部发布第五批贯彻实施新修订行政复议法典型案例[EB/OL]. (2024-12-31) [20250630]. https://www.moj.gov.cn/pub/sfbgw/gwxw/xwyw/202412/t20241230_512162.html.

[16] 习近平主持中央政治局第二十五次集体学习并讲话[EB/OL]. (20201201) [20250630]. https://www.gov.cn/xinwen/202012/01/content_5566183.htm.

[17] 知识产权护航企业出海! 武汉市首个高校科技园体系仲裁服务站揭牌成立[EB/OL]. (20250529) [20250630]. <https://www.cnhan.com/html/tech/20250529/1116395.htm>.

[18] 赵彬彬,梅亮,陈凯华,等. 创新链产业链融合的内涵解析、影响因素和优化路径:基于创新过程与创新系统整合视角[J]. 中国软科学,2025(2):2639.

[19] 王诗敏,田东林. 产学研协同创新与区域经济的耦合协调研究[J/OL]. 当代经济,411 [20250616]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail/42.1430.F.20250626.2009.002.html>.

[20] 王惠东,王森. 创新联盟各阶段知识产权冲突与对策研究[J]. 科技管理研究,2014,34(4):137142.

[21] 李雪婷,顾新. 产学研协同创新的文化冲突研究[J]. 科学管理研究,2013,31(1):58.

[22] 姚艳虹,陈彦文,韩树强. 产学研协同创新冲突成因、特征及治理策略[J]. 企业经济,2017,36(11):4247.

[23] 石琳娜,陈劲. 基于知识协同的产学研协同创新稳定性研究[J]. 科学学与科学技术管理,2023,44(9):6781.

[24] 赵锐,汪佳,武杰. 产学研协同创新中知识产权激励与保障机制研究:以开放的复杂巨系统理论为视角[J]. 中国高校科技,2022(10):6974.

[25] 习近平. 论教育[M]. 北京:中央文献出版社,2024:231.

[26] 许先春. 习近平关于统筹教育科技人才重要论述的核心要义、理论特质和实践要求[J]. 中共党史研究,2024(6):1928.

[27] 周光礼,姜嘉乐,王孙禺,等. 高校科研的教育性:科教融合困境与公共政策调整[J]. 高等工程教育研究,2018(1):8894.

[28] 李立国. 从三螺旋到教育科技人才一体:高等教育与创新发展[J]. 清华大学教育研究,2025,46(1):3039.

(责任编辑:蔡宗模 杨慷慨 校对:杨慷慨)