

# 创新型国家导向的中国科技立法与政策：理念与体系

刘银良<sup>1,2</sup>, 吴柯苇<sup>1,2</sup>

1. 北京大学法学院, 北京 100871

2. 北京大学科技法研究中心, 北京 100871

**摘要** 科技立法是创新型国家建设和全面依法治国的核心制度支撑。分析显示中国科技立法属集中型立法模式, 具有回应性、过程引导和基础把控等特征; 现有科技立法在体系化和法治化方面成就显著, 但也有局部供需失衡和理念单一等不足。提出应回归科技立法的功能定位、遵循立法的科学性与合理性, 将创新型国家建设作为新时期的科技立法基本导向; 中国科技立法与政策可以有效共存, 兼顾形式理性和效能提升, 且以巩固科技法治传统、培育科技法治文化和激励科技法治思维为综合目标。

**关键词** 创新型国家; 科技立法; 科技政策

科技立法是人类生产力发展到一定水平产生的社会立法活动, 对于人类自身和社会发展具有重大意义。科技立法活动催生了科技立法体系和科技法律体系, 前者是指科技法律的规范体系, 体现出科技法律的外在形式; 后者是指科技法律的规范内容, 体现了科技法律的内容结构<sup>[1]</sup>。自21世纪20年代以来, 中国科技法律领域出现局部失衡、挑战升级和机遇再现等现象。从学术造假事件不断, 到

基因编辑婴儿行为挑战基本伦理底线和法律, 再到公共健康危机频发, 科技法律与政策的各种不足逐一显现。这不仅揭示我国科技发展仍存核心创新能力不足等多方面的问题, 也提示我国现有科技法律与政策存在制度疏漏。

科技立法或科技政策的制定既要注重科学与技术具有不断探索与发展的特点, 又要满足法律的稳定性; 既要尊重科学规律或技术开发的客观性本

收稿日期: 2021-02-01; 修回日期: 2021-09-05

作者简介: 刘银良, 教授, 研究方向为知识产权法、生物技术法和科技法, 电子信箱: yinliangliu@pku.edu.cn; 吴柯苇(共同第一作者), 博士研究生, 研究方向为知识产权法与科技法, 电子信箱: keweiwu@pku.edu.cn

引用格式: 刘银良, 吴柯苇. 创新型国家导向的中国科技立法与政策: 理念与体系[J]. 科技导报, 2021, 39(21): 45-51; doi: 10.3981/j.issn.1000-7857.2021.21.005

质,又要面对法律或政策制定或实施中的主观性特征<sup>[2]</sup>。如何改进科技立法和政策,使之达到期待的制度目标,就成为新时期尤其是贯彻《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》的重要命题。当前,如何在把握科技立法规律的前提下促进创新型国家建设,是科技立法与政策制定亟待探究的问题。针对这些问题,传统法学研究多从科技活动的法律规制着手<sup>[3-5]</sup>,然而宏观视角有局限,也存在对科技政策既有研究失察等问题。管理学界对科技政策的历史梳理较为完善<sup>[6-7]</sup>,但规范分析和法理阐释的不足。在中国管理与法治体系下,科技立法和政策关联深刻,难以分割。因此应重视引入全面的科技立法与政策研究视野。本文利用此研究方法,探究新时期国家发展的战略需求。

## 1 科技立法的发展和基本定位

科技法学是研究通过法律调整科技活动引发的社会关系和促进科技事业发展的学科<sup>[8]</sup>。传统法学观点认为,“法律的社会性是科学技术与法律互相渗透、互相联系的内在动力。”<sup>[9]</sup>这种观点可以解释科技活动和相应的科技法律得以成为一种社会现象、制度实践和法学部门的原因,并有助于解释科技法律发展的外部动因及其演化。

从历史发展来看,科技法学的诞生以1623年英国议会通过《垄断法规》为标志。专为激励技术创造和活跃技术市场的科技立法为人类社会的工业革命奠定了必要的制度基础。以激励技术创新为目标的科技法律,推动了专利等知识产权制度的产生和发展。19世纪80年代后,伴随着第二次工业革命,人类社会的科学技术有了质的飞跃。同时,随着科技的大规模应用,环境污染、工业事故等灾害频发,相应的科技立法也从鼓励科技创新和市场垄断,逐渐转变为兼顾减轻和控制工业灾害或环境污染的综合型科技立法策略。《保护工业产权巴黎公约》《保护文学和艺术作品伯尔尼公约》等国际知识产权与科技法体系逐渐构建,标志着科技立法开始突破传统法律的地域性局限,相应的国际知识

产权法律体系和贸易规则体系开始形成。

20世纪70年代后,多国开始制定和实施控制科技活动和防范工业灾害的立法。例如,英国从1974年开始颁布实施《劳动安全卫生法》。美国于1970年通过联邦《职业安全法》,用来保护特定工业领域的劳动者权益。美国《产品责任法》《交通事故法》等专门法律也获得通过,用以防范和分散科技发展及其运用可能带来的损害和风险。20世纪80年代,随着科学研究的规模化和高新技术产业化的发展,科技研发和产业化的高投入、高门槛和高风险特性愈加明显。政府在投入、引导和规范科技发展中开始扮演重要角色。伴随着人类社会法治理念的确立,科技政策法律化成为普遍现象,如何保证其科学性、合理性和可实施性,就成为科技立法与科技政策领域的基本问题。

## 2 科技立法与政策的关系、意义与中国现状

在技术快速进步且影响社会发展的环境下,立法与政策的关系是科技立法的基础。以科教兴国战略、国家知识产权战略等重要政策为代表的国家战略,本质上属于行政管理的范畴。提供安全保障、公共服务和秩序维持是现代国家正当性的基本来源。作为国家行政管理的规范性文件,政策的制定与实施是国家履行职能的必要工具。立法和政策具有规范的同源性和功能的异质性,二者都具备工具性和规范性特征,但又存在效力、对象、适用范围、权威性等功能性方面的差别。法律具有强制性、稳定性、滞后性、可预期性或确定性等特征,具有社会普适性;政策则具有回应性、变通性等特征,稳定性较低<sup>[6]</sup>。在国家管理或社会治理中,尤其在科技法律与政策领域,法律和政策不具备相互的替代性,这是由人类社会活动的内在经济理性决定的<sup>[10]</sup>。

从世界科技立法发展历史来看,科技立法及其研究的重要意义在于合理推进科技政策的法律化。科技政策存在向法律转化的可能性和必要性。科技活动的规范上升为法律规范必须满足3个基本

要素:科技活动本身存在特殊运行规律、科技活动成为或者可能成为公共管理的对象、该科技活动存在立法调整的必要性<sup>[11]</sup>,科技立法的基本内容均以这3要素为界定标准。但由于各个国家所处发展阶段和社会体制的差异,各国的侧重点和发展顺序又有不同。在立法体例方面,世界范围内的科技法律体例可分为分散横向立法模式和集中纵向立法模式两种。前者主要表现为平行立法和分散立法,后者则呈现出有意识的体系化和自上而下的立法推进顺序。分散横向立法模式多见于较早进行工业化的发达国家,例如美国、英国等;集中纵向型立法模式则常见于一些后发国家,例如日本、韩国、中国等。

中国科技立法呈起步晚、发展快等特点,带有明显的通过制度改革引领社会发展的法社会学特征。中国科技立法基本为科技政策所引导,且根植于科技政策,并在纵向和横向交融中呈现出一体两面的制度形态。从20世纪70年代末的“向科学进军”开始,科技政策作为科技立法的先导发挥了积极作用<sup>[12]</sup>。从历史层面看,政策向法律递进、公法

向私法转化、立法和战略政策互动的发展规律十分明显。自1985年《关于科学体制改革的决定》明确承认技术的商品价值并肯定技术作为知识形态商品的属性以来,科技立法的历史演进呈现出公法到公法与私法配合的转变与价值综合,以知识产权法律制度为主体的科技成果分配立法蓬勃开展。自1995年“科教兴国”战略、2006年国家中长期战略规划纲要、2012年国家创新体系建设和2014年前后的创新驱动发展战略以来,科技立法和政策开始在国家战略统摄下形成位阶递进的制度协同体系<sup>[13]</sup>。整体上,中国科技立法发展遵循了政策先行,成熟政策通过立法固定的发展规律<sup>[14]</sup>。

中国科技立法的普遍发展始于改革开放初期<sup>[15]</sup>,并取得显著历史成就<sup>[16]</sup>。从横向层面看,中国科技立法已经发展出门类齐全的科技法律体系,包括科技进步与普及、科技成果归属运用与转化、科技合同与劳动体制、风险投资、生物技术、生物安全、个人信息、医疗和伦理、能源可持续发展、计算机软件和网络、电子商务等部类(表1)。现有科技立法体系呈现出从宪法到综合性、专门性和附属性

表1 改革开放以来中国重要科技立法发生时点与内容概要

类型	法律名称	内容
法律	《专利法(1984)》	市场经济时期科技创新成果的私权归属与排他保护的首部立法
	《药品管理法(1984)》	药品领域技术应用成果的安全性、有效性、质量可控性行政监管的特别立法
	《野生动物保护法(1988)》	生态科学领域关于濒危野生动物种群、栖息地、管理保护的特别立法
	《著作权法(1990)》	市场经济时期关于科技与文化创新与传播、归属、保护的特别立法
	《进出境动植物检疫法(1991)》	动植物传染病、寄生虫病与生物入侵科学防护的特别立法
	《科技进步法(1993)》	促进科学技术研发、运用、转化及科技体制机制的基础立法
	《科技成果转化法(1996)》	促进科技成果转化的组织、权益、保障和责任问题的特别立法
	《动物防疫法(1997)》	关于动物疫病科学管理、预防、控制、净化的特别立法
	《合同法(1999)》	专设技术合同章,对科学技术活动契约行为的首部立法
	《科普法(2002)》	科教兴国和可持续发展战略下促进科学技术普及事业的特别立法
	《可再生能源法(2005)》	可持续战略下关于可再生能源推广、产业化、社会责任承担的特别立法
	《电子商务法(2019)》	数字化背景下电子商务经营者、责任义务、合同、产业促进的特别立法
行政法规	《生物安全法(2020)》	人类命运共同体背景下关于生物安全、疫病防控、遗传资源保护、生物技术发展运用的特别立法
	《计算机软件保护条例(1991)》	首度引入计算机软件登记制度,并对计算机软件著作权人利益保护、产业促进的专门立法
	《信息网络传播保护条例(2006)》	数字经济背景下用于平衡著作权人、邻接权人和图书馆、出版商、网络平台相关主题的专门立法
	《人体器官移植条例(2007)》	现代医疗技术进步背景下有关人体器官移植、捐献法律责任与义务的专门立法

科技立法的横向布局,以及从法律、行政法规到部门规章和地方性法规的纵向结构<sup>[7]</sup>。在价值层面,科学技术是第一生产力以及改革创新的基本价值观得到了法律的固定和发扬。在理念层面,尊重科学、尊重人才、求变创新、崇尚理性的科学文化在全社会得到普及。在国际层面,守约、兼容并蓄、开放合作和平等互利的科技交往规范体系已经建立。历史地看,中国科技立法较好地回应了关于规范科技活动的社会需求及国家战略,较好地提供了秩序管理、科技促进和利益合理分配的公共服务目标,对国家发展与社会进步提供了重要的制度支撑。

面对新一轮科技变革,在科技政策方面,中国已转向构建覆盖创新链各环节的综合政策体系。在政策工具方面,也从财政资助和税收优惠转向通过体制机制改革激发社会创新活动<sup>[17]</sup>。伴随科技政策的迭代更新,科技立法也积极回应。2015年以《促进科技成果转化法》修订为标志的科技立法或修法等活动,标志着中国科技法体系的立法目标从原来的主要促进科技发展,转变为包括激发社会创新活力和提升科技成果转化能力的多样性立法目标。因此以“十三五”规划为代表的国家战略文件开始强调科技战略的决策部署,提出包括深化科技体系改革以及全面实施国家知识产权战略、加强科学普及和创新文化建设等新兴战略目标。进入“十四五”时期以来,相应的目标和发展路径基本指向建设创新型国家和创新驱动,对应的立法模式和实现机制也需随之得到调整<sup>[18]</sup>。面对转型期加速到来的现实,囿于科技法律与政策调整对象本身的特殊性、中国科技立法后发集中型特点以及科技立法适用对象的区域和对象变量复杂等缘由,中国科技立法完善路径的选择更具挑战性。

### 3 中国科技立法的不足与问题

科技发展与法律调整存在内在张力。随着实践演进,中国科技法律与政策领域的不足逐渐显现,已出现诸多亟待重视和解决的问题。法律有其自身的演进规律,其中包括立法的滞后性,从而可能导致法律适用的困境。例如,关于《科学技术进

步法(1993)》第60条规定的“技术成果权”的司法难题,在2002年湖北省高院处理的武汉大学测绘学院叶晓明等诉日本索佳公司等纠纷案中就已经遇到,其中的核心难点是届时关于技术成果权的内涵、救济处于无法可依状态。原告要求依据技术成果权获得技术咨询费,索佳公司则否认涉案“技术成果权”的存在。最终法院只能以技术咨询合同纠纷审理结案,避免探讨“技术成果权”的构成要件和侵权救济<sup>[19]</sup>。如果该案的问题主要在于法律的滞后性,那么2018年发生的基因编辑婴儿案则显示科技立法与科技实践的脱节。南方科技大学的研究人员等运用基因编辑技术修改胚胎的基因组成并植入母体,使其受孕并诞下两名婴儿。此事曝光后引发重大争议,深圳市南山区法院采用“非法行医罪”对此行为进行处置。本案的问题是将基因编辑技术应用于人类辅助生殖医疗的法律规制基础何在,刑事责任是否能够全面解决该问题等,已有科技立法无法给出全面的规范<sup>[20]</sup>。

从现实困境反思,中国科技立法的不足与问题可归为以下5个方面。第一,20世纪以来,既有科技立法实施效果未达预期。例如,《科技进步法》《科技成果转化法》等核心科技立法存在制度定位不合理、价值单一、可实施性差等问题<sup>[21]</sup>。2021年8月公开征求意见的《科学技术进步法(修订草案)》在既有立法基础上集中进行规则细化、效用强化,也反证了该问题的现实紧迫性。第二,既有立法的体系化效果差强人意。以《科技进步法》为代表的核心科技立法没能发挥应有的统摄功能,部门规章或地方性科技立法则存在同质化高、可实施性低、数量庞杂乃至相互冲突等问题<sup>[22]</sup>。第三,公法主导型的科技法律治理模式需要变革。对于《科技进步法》等法律来说,需要引入保障科研自主权益等鼓励创新的理念和措施<sup>[3]</sup>。第四,科技创新引发的制度和规则问题亟需科技法律与政策的有效关注。科技创新能够带来产业和社会发展的机遇,但也可能带来挑战,相应行为及其对于国家创新政策的意义,需要法律的及时确认、回应和调整<sup>[4]</sup>。例如生物技术<sup>[23]</sup>、人工智能等高新技术的应用就对现有科技法律与政策体系提出了新的挑战和规范需求<sup>[5]</sup>。第

五,与上述各方面相关,科技立法与政策需要从单向度的“技术—经济”调整模式转变为“技术—社会+经济”的调整模式,才能有效实现高技术领域的多维度立法目标<sup>[24]</sup>。

#### 4 完善当前中国科技立法的建议

体系优化、效能提升和理念更新是法律发展的基础路径。除因应技术和社会发展外,科技法律与政策还需要考虑国家发展战略的调整、国际贸易或国际政治等外部环境的改变,从而对理念单一和局部失衡等问题导致的立法功能缺失进行完善。解决科技立法与政策的不足,既要有历史思维,也要有现实意识。前者是指考虑到改革开放前特殊的历史和社会环境,现有科技立法的成就确属来之不易。后者指面对快速发展的科技实践与社会需求必须进行客观地反思。历史地看,我国科技立法从一开始就带有明显的回应性立法、过程引导和基础把控等特点,而现在及今后的科技法律体系则需要从早期的政策固定、宣誓立法和概括性立法,转向以创新导向为核心的目标定位,进而建立具备可实施性的科技法律体系。这可以分别从科技立法的形式理性和实质理性方面予以理解和完善。

科技立法的形式理性主要是指科技立法建构中体现出的体系逻辑。同一般法律的立法形式追求一样,作为部门法的科技立法需要把立法目标界定为:建立逻辑周延、涵盖全面和体系自洽的法律体系。早期的科技立法研究认为,中国科技法律制度需要在科技进步法的配套立法、科技创新的立法、高新技术领域的立法以及科技法实施的监督等方面加强和完善<sup>[25]</sup>。该观点具有前瞻性,其后近20年的科技立法研究和立法活动在很大程度上围绕这些主题展开。然而也应认识到,构建宏大、完善、逻辑清晰的科技立法体系的目标迄今尚未完全实现,相对完善的是其中以知识产权为代表的科研成果分配法律制度,可提示,追求体系和形式完备的立法理念本身就可能存在局限性。因为立法需要较高成本,立法活动需要以必要性、正当性、可实施性、实效性和适度体系化等原则为指导。立法者还

需认识到科技立法的回应性特点,注意协调科技立法与政策的关系。

科技立法的实质理性主要是指立法的理念、原则以及相应的规则设计所体现的价值和运行结果应该符合立法目的。在立法活动中可体现为:在合理的立法理念指导下确定适当的立法原则,进而帮助确定相应的具体规则。从科技立法的基本目标以及中国当前的战略需求综合来看,以建设创新型国家或社会为目标是根本追求,相应地“创新”应成为中国当前科技法律与政策的基本理念。“创新”即以盈利或者获得潜在超额利润为目的的生产要素和生产条件组合<sup>[26]</sup>。与科技风险管制立法、科技产业促进立法等活动相比,以促进科技创新为基本目标的立法活动具有综合技术理性与规范理性的优势,可成为创新型国家科技立法活动的基础内容和评价标准。科技创新立法的基本任务是通过立法促进科技创新及其产业化,包括科学发现、技术研发、知识产权固定、产业化应用等重要环节,其最终目标是追求社会价值的创造和提高。

##### 4.1 创新导向下科技立法应兼顾形式理性与效能提升

实施创新驱动发展战略应兼顾科技立法的形式理性和实质理性,同时需要建立健全加强产权保护、维护合同自由、保障交易安全、促进公平竞争,发挥法律在稳定预期、激励创新活动中的重要功能<sup>[27]</sup>。全面依法治国是实施创新驱动战略的制度基础,应当成为未来阶段科技法律与政策完善的路径指导。以此为目标,中国科技法律与政策的完善可从两方面着手。在立法形式完善中,需充分考虑立法和政策制定的逻辑理性和经济理性,充分利用既有制度基础,发挥既有科技法律概括性特征的功能优势,提升激励创新的科技立法与政策的适用范围,使既有规则尽可能涵盖所有与科技创新有关的活动。在立法的实质理性方面,应以科学、合理、正当、具有可实施性等基本立场对待科技立法和政策制定的回应性特征,去除理念落后、内容重复、用语模糊、重宣誓、轻实用等立法积弊,最终提升科技立法的回应力、可实施性和实施效果。还应注意到,包括《科技进步法》《促进科技成果转化法》和《科普

法》等科技法体系的完善或修订,应尽可能在既有法律规范的延续性和规范变革的有效性之间求取平衡,以协调科技法律体系的稳定性与其内容的实质理性。

#### 4.2 科技立法与政策应在创新政策导向下有效共存

从部门法角度看,科技法除若干基础法律外,还包括较多的行政法规、部门规章和地方性立法,以及大量的政策性文件。20世纪90年代后中国科技立法与政策加速发展,以《科学技术进步法》颁布为标志,仅在1993—2010年期间,就有3115项关联科技政策问世<sup>[28]</sup>。在不同层级的立法实践和法律实施中,下位法和上位法、法律和政策,出现内容重复无可避免,因此不能简单地以此否定科技立法和政策在不同位阶出现规范同质或重复的合理性。但无论如何,新时期的科技立法与政策制定,皆需以建立创新性国家为基本导向,继而进行规则细化并适用于具体科技创新活动。

本研究认为,以建设创新型国家为导向的科技立法和政策制定,仍应以科技法学、科技政策学和法律经济学等基本原理为指导。应明确政策与法律的递进性关联以及二者不可互相替代的规律。应认识到立法形式理性的有限性,保持科技立法体系的整体稳定和协调。应正视科技立法与政策制定的综合性质和回应性特征,保持和提升科技法律和政策开放性和可实施性。应在具体的法律或政策规范制定中,充分尊重科技创新的基本规律和经济原理。应将科技创新激励、创新型产业培育和创新型人才培养等基本理念和目标引入科技立法与政策制定中,并引导下位法或政策进行相应修改。应积极回应信息技术、人工智能、生物技术、清洁能源等高新技术领域的新问题,发挥科技政策的灵活性、低成本和风险可控等优点,对相关科技活动进行规范和引导,并在时机成熟时将行之有效的政策固定为法律,使科技法律体系能够在保证稳定性的情形下合理回应社会需求。

## 5 结论

法律具有滞后性与有限性等特征。科学技术

具有普适性和动态性,并具备显著的累积进步性。作为社会规范的法律,面对科技活动,开始具有认知不足、方法论失当等缺陷。科技法律能否就科学技术活动进行有效调整甚至引导,是科技法治领域的根本问题。在科技发展的无限可能性面前,有限且滞后的法律只能以固化既有正确认知与规范的形式出现,以实现必不可少的社会规范功能。尊重中国科技立法的已有成就,有利于将科技法治历史选择中的合理因素加以继承和延续,也有利于及时弥补其不足,藉以实现中国科技立法的基本目标,即依靠法治手段调整、促进、引导、规范科技创新活动。在创新型国家导向下,中国新时期的科技立法与政策制定应以兼顾形式理性和立法效能为基本目标,以全面依法治国为核心理念,将科技创新渗透进制度建设、文化培养和社会塑造的全过程,进而为高质量发展与国家治理能力和体系完善赋能增效。

## 参考文献 (References)

- [1] 罗玉中. 科技立法体系刍议[J]. 中外法学, 1997, 9(6): 24-34.
- [2] 赵震江. 法律与科学技术[J]. 科技与法律, 1991(2): 59-71.
- [3] 李政刚. 我国科技创新立法的价值重塑及制度因应[J]. 科技管理研究, 2020, 40(9): 13-19.
- [4] 张丽丽. 科技创新复合型立法体系构建研究[J]. 科技进步与对策, 2013, 30(9): 116-118.
- [5] 陶林. 近六年来国内关于人工智能法律规制的研究述评——基于CSSCI来源期刊论文的分析[J]. 青岛科技大学学报(社会科学版), 2021, 37(2): 87-93.
- [6] 肖尤丹. 中国科技成果转化制度体系 法律、政策及其实践[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2017: 3.
- [7] 苏竣, 黄萃. 中国科技政策要目概览(1949—2010年)[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2012: 4.
- [8] 罗玉中. 科技法基本原理[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 1993: 64.
- [9] 赵震江. 法律与科学技术[J]. 科技与法律, 1991(2): 59-71.
- [10] Macey J. Transaction costs and the normative elements of the public choice model: An application to constitutional theory[J]. Virginia Law Review, 1988, 74(2): 471-

- 518.
- [11] 贺德方, 陈宝明, 周华东. 国际科技立法发展趋势分析及若干思考[J]. 中国软科学, 2020(12): 1-10.
- [12] 李正风. 中国科技政策60年的回顾与反思[J]. 民主与科学, 2009(5): 20-23.
- [13] 原帅, 贺飞. 中华人民共和国成立以来重大科技发展战略的演进与启示[J]. 科技导报, 2021, 39(12): 36-44.
- [14] 李哲. 从“大胆吸收”到“创新驱动”中国科技政策的演化[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2017: 271.
- [15] 万钢. 中国科技改革开放30年[M]. 北京: 科学出版社, 2008: 124.
- [16] 段瑞春. 科技与法律: 现代文明的双翼——中国科学技术法学25年(1985—2010)[J]. 科技与法律, 2010(6): 1-5.
- [17] 国务院发展研究中心创新发展研究部. 变局中的创新政策转型[M]. 北京: 中国发展出版社, 2020: 10.
- [18] 陈宇学. 创新驱动发展战略[M]. 北京: 新华出版社, 2014: 13-39.
- [19] 湖北省高级人民法院(2002)鄂民终字第6号民事判决书[Z]. 武汉: 湖北省高级人民法院档案馆, 2003.
- [20] “基因编辑婴儿”案一审宣判[N]. 人民日报, 2019-12-31(11).
- [21] Zhu C, Li X T, Chen Y E. Did the Chinese Bayh-Dole Act encourage the activities of technology transfer? An answer from a legal system[J]. Asian Journal of Technology Innovation, 2020, 29(3): 1-17.
- [22] 徐磊, 李金惠, 黄何. 创新驱动发展战略背景下科技计划项目监督立法研究——以《广东省科技计划项目监督规定》为例[J]. 科技管理研究, 2020, 40(24): 40-46.
- [23] 刘银良, 薛达元. 《生物安全法》应把握立法重心和相关法律规范的衔接[J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版), 2019, 32(5): 34.
- [24] 龙卫球. 科技法迭代视角下的人工智能立法[J]. 法商研究, 2020, 37(1): 57-72.
- [25] 罗玉中. 完善我国科技法律制度的几点思考——以生命科学为例[J]. 社会科学家, 2003(4): 6-10.
- [26] Schumpeter J A. The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle (1912/1934)[M]. Piscataway, NJ Transaction Publishers, 1982: 244.
- [27] 汪永清. 深化依法治国实践[N]. 人民日报, 2017-12-26(7).
- [28] 苏竣. 公共科技政策导论[M]. 北京: 科学出版社, 2021: 128.

## On the legislation and policies for promotion of science and technology in China for an innovation-oriented country: Ideas and system

LIU Yinliang<sup>1,2</sup>, WU Kewei<sup>1,2</sup>

1. Peking University Law School, Beijing 100871, China

2. Peking University Science & Technology Law Research Center, Beijing 100871, China

**Abstract** Science and technology legislation is the core institutional support for the building of an innovative-oriented country and law-based governance. Historical analysis and empirical analysis show that the science and technology legislation in China follows a centralized legislation model with historical characteristics of responsiveness, process guidance, and bottom-line control. While the current science and technology legislation has made remarkable achievements in systemization, there exist problems such as imbalance between local supply and demand and conceptual simplification. The legislator should return to the functional positioning of science and technology legislation and the basic principles of law, economics, and policy, and take the construction of an innovative country as policy guide for science and technology legislation in the new era. China's science and technology legislation and policies should coexist effectively, taking into account the improvement of both form and efficiency, and realize the comprehensive goals of consolidating the tradition of rule of law for issues of science and technology, cultivating the culture of rule of law for science and technology, and enriching the thoughts of rule of law for issues of science and technology.

**Keywords** innovative country; science and technology legislation; science and technology policy ●



(责任编辑 王志敏)