

科技立法与科学基金

祖广安

科学与技术的发展,不仅直接影响着经济生活,也往往大规模地影响着社会生活以及人类的思想观念。当代社会生活方式的改变,人们的行为与思维方式甚至各国家之间相互关系的变化,无不在于科学技术发展状况的影响。它是关系到一个民族兴衰的大事。正因如此,与历史上任何时期都不同,当代世界各国出现了大量的科学技术的立法。以科技法来调节人类从事科学技术活动中所形成的各类关系,已经日益成为国家立法活动的重要内容。

一

首先,科学技术是生产力,科学研究是一种复杂的创造性的劳动。这种事物的天然属性决定了必须用法律来调节和管理。

现代科学技术的特点是集体劳动,是社会活动,人与人之间、人与社会之间必然发生许多经济的、政治的联系。因此,我们目前所进行的现代科学管理理论和方法的研究,也不可能不涉及法治问题。

随着时代的发展,科学技术对生产力发展的影响日益显著,具有独特的社会功能。这种社会功能基本上体现在两个方面。一是文化方面,另一是促进经济发展方面。文化方面是指这些系统化、规范化的知识体系对人类精神文明发展的影响,对社会经济与生产活动一般起着间接的作用。如教育、出版、学术交流等。在促进经济发展方面,随着科技活动规模的日益扩大,其作用越来越大,参与这一活动的人员与部门也愈来愈多。由于这部分活动能直接服务于社会的各种生产,并能产生明显的社会与经济效益,因而需要运用法律这一工具来调整、支配各部门与各类人员之间的各种社会、经济关系。而且随着科技活动的日益社会化,对科技活动实行立法的需求也日趋显著。

法制是社会的上层建筑,科技法制是法制系统中的一个子系统,是法制的有机组成部分,它具有法制的一切本质属性,是法制在科学技术领域中的具体运用和体现。

科学技术法律具有国家意志的属性,因而具有强制性。它是由国家权力机关或国家行政机关规定的有关的社会团体和公民在科技活动中的权利与义务,明确科学技术在国民经济中的地位和促进其发展的有效措施,并且以国家机器的强制力保证其实施。违犯者将受到民事的、行政的处罚,甚至刑事的制裁。因而具有极大的权威性。另外,科学技术法律具有严格的规范性。党和国家发展科学技术的方针、政策是科技立法的依据和指南;而科技法律则是政策和方针的具体化、条文化和规范化。其次,科学技术法律具有相对的稳定性,它把国家的重大科技政策提高到“法”的高度,来监督与管理国家的科学技术活动。这是我国科学技术事业稳步和持续发展的重要条件,也是实现社会主义现代化宏伟目标的基本保证。

科技立法我认为应包含如下几个层次:第一层次是宪法中有关科学技术方面的规定。因

为宪法是国家的根本大法,具有最高的法律效力,是制定其他一切法律的依据。第二层次是科学技术基本法以及经济法、民法中有关的条款,这一层次的法律是由全国人民代表大会制定的。第三层是由全国人大常委会制定的科学技术单项法(如:专利法、技术合同法等)。第四层次是由国务院制定和发布的有关科技的行政法规(如:自然科学奖励条例等)。第五层次为各地方人大常委会制定的有关地地方性法律和国务院各部门、各地方制定的科技行政法规。各层次法律与法规相辅相承、形成一个有机的整体。

国家对于科学研究活动的管理也是首先确定发展科学技术的大政方针,明确整个国家发展科学技术事业的政策和规划,进而是组织实施,包括建立管理科学技术活动的各级机关。确认这些机关的法律地位,选择和配备相应的管理干部和为使这些机关能正常工作、完成其战略任务所提供财政上和物资技术上的可靠保证。而对于各级科技管理机关来说,需要确定各个管理层次相应的发展战略、工作目标和工作规范,为基层科研机构达到预期目标提供必要的条件和各种保障。

以上各级科技管理活动无不涉及职责和权利问题,如果没有科学的法规、不采用法治的方法,势必是人治,由担任行政管理职务的个人凭主观臆断办事。这样,显然是很难保证科技事业顺利发展的。反之,如果我们遵循科技发展的客观规律,制订出系统的科技法规,并不断补充完善,使科技人员和科技管理人员有法可依、依法办事,减少推诿和扯皮,他们才能充分发挥聪明才智,最终达到改善管理、提高效率、促进科技进步的目的。科研管理水平的提高从根本上关系着我国现代化建设的进程。所以,遵守科技法律,实际上也就是遵守了科学技术发展的客观规律,就会使我们自身的科学活动和管理活动更加符合自然规律的要求,从而取得更大的成效。

二

随着科学技术事业的飞速发展,世界各国都十分重视运用法律手段对科技事业进行调节,不断加强和完备科技立法工作。实践证明,科技法治的加强,带来了经济的繁荣和社会的发展。

比如,美国之所以具有强大的科学技术潜力,国民生产总值已居于世界之冠,固然有其政治、经济、历史、地理等各方面因素,但起重大作用的因素是法制。美国第一部宪法就规定了科技的功能,提出了保护科研工作者合法权利。各个历史时期对于科学和教育事业的促进,对于引进人才、应用外国成果来发展科学技术事业等,美国政府都是使用立法手段来实现的。1976年美国参众两院通过了《美国国家科学技术政策、机构和重点条例》,这是美国现行的最高层次的科学大法。这个条例不仅明文规定要恢复白宫科技办公室,还提出许多新颖的战略思想,明确指出: **1.** 国家的重大规划,要有力地支持和使用科学技术。为了保障国家利益、安全和经济的健康稳定发展,要保护和有效地利用自然资源和人力资源,要保证政权和社会有效地运转。**2.** 要求采取适当措施,国家的决策应体现出科学和技术的作用……。早在 1957 年美国国会为了加强航天技术,通过了航天法,成立了国家航空与航天局,为美国军民两用的航天事业奠定了一个良好基础。

自 50 年代初期起,美国政府开始重视基础研究。成立了国家科学基金会,并制定了科学基金法,重点支持基础研究。近几年来,美国政府对基础研究又大幅度地增加了资助经费。在里根政府上台不久,为了“振兴经济”、“重振国威”,加强了政府对科研工作的干预,执行了一项

新的科研政策,其重点之一是突出了军事科学研究和基础研究,增加了拨款。1983年又提出以“星球大战计划,”“太空工业化构想”战略计划为中心带动有关高技术领域的发展方针。与此同时,已着手改善大学办学条件,增加了教育经费。

作为世界第三“经济大国”的日本,也是如此。日本的总理府设有科学技术会议,它是全国科技的最高咨询和审议机构,对政府制定方针、政策,起着重要的作用。1984年11月,它本着“技术立国”提出了“关于适应新的形势,立足于长期展望的振兴科学技术综合基本对策”,确立了面向21世纪的科技振兴总方针。

日本的中央各省厅、地方政府、大学及民间企业都设有大量的研究开发机构,它们承担了政府下达的研究项目和向民间推广科技成果的责任。长期以来,政府通过各省厅公布了一系列的科技法规。例如,通产省在1985年2月15日向国会提出了“基础技术研究开展法”……;科学技术厅制定了“研究交流法”;1985年7月25日文部省改进了“重点研究制度”和“特别研究制度”。

目前,日本各个科学技术领域都有相应的基本法和新技术振兴法。科学技术厅汇编的《科学技术六法》中收集了管辖范围内的240多项条款。其他省厅也分别有相应的六法。

奥地利是欧洲大陆经济发达并且有悠久法制传统的国家。本世纪以来在自然科学和医学领域为世界贡献了12位诺贝尔奖金获得者。奥地利政府1967年制定了《联邦科学研究促进法》,1970年建立了一个独立的主管科学研究的联邦科学研究部,设立了“联邦科学研究基金会”和“联邦工业技术开发基金会”,这两个基金会构成了国家科学基金制度的两大支柱。前者资助科学家们所进行的基础研究工作;后者向法人和公民的应用研究、技术开发项目提供支持。

奥地利政府1981年通过了《科学研究组织法》规定了研究发展的基本原则和目标;1982年重新颁布了《科学研究促进法》它对两个基金会规定了关于财政问题的基本原则。由此,1970年两个基金会从只有6000万先令的资金,现在已经发展到每年有5亿先令了。

苏联、法国、德意志联邦共和国等也都有关于科学技术方面的一些基本法律。

党的十一届三中全会以来,我国的科技立法工作迈出了重要的一步,社会主义法制建设在一个新的领域展开。到目前为止,由全国人大及其常委会通过的科技方面的法规和由国务院发布的科技方面的行政法规已有100多件,体现了国家对发展科学技术事业的重视和对科学技术工作的关怀。这对促进我国科学事业的发展起到积极的作用。

三

从以上可以看出,国外科技立法起步很早,到了60年代已相当完善。而我国当时对这一问题根本没有进行研究和实践的可能性,以致目前法治观念淡薄,法规数量稀少,严重影响了科技管理工作的正常开展。

我国建国初期,国家制定过《关于奖励有关生产的发明、技术改造和合理化建议的决定》,《保障发明权和专利权暂行条例》等十几项科技法规,有力地促进了经济的恢复和技术的发展。但是,由于长期以来“左”的路线的影响,尤其是“文化大革命”的十年浩劫,我国科学技术的法制建设如同整个社会主义法制一样,受到了极其严重的摧残。党的十一届三中全会以后,随着经济立法的发展,国家先后制定了《发明奖励条例》、《自然科学奖励条例》、《科学技术进步奖励

条例》、《合理化建议和技术改进奖励条例》，并且颁布了《森林法》、《环境保护法》、《专利法》等一系列法规。但科学技术的法制建设仍然相当薄弱。据统计，截至1986年初，全国人民代表大会及其常务委员会制定的58件法规中，科技方面的仅二三件。国务院发布的近3000件行政法规中，科技法规共148件，占5%。我国庞大的科学技术事业，实际上还处于主要依靠政策和行政措施来调整的阶段。这种状况显然不能适应现代科学技术发展的需要。

我国由于与此相关的民事、经济法规还不健全，因此现在还没有条件制定出像美国《国家科学技术政策、机构和重点条例》那样全面系统的科学大法。正如邓小平同志指出的：“现在立法的工作量很大，人力很不够，因此法律条文开始可以粗一点，逐步完善。有的法规地方上可以先试搞，然后经过总结提高，制定全国通行的法律。修改补充法律，成熟一条就修改补充一条，不要等待“成龙配套”。总之，有比没有好，快搞比慢搞好。”所以我认为科技立法工作应当与体制改革同步进行。为适应新技术革命的挑战和早日实现我国四化建设的迫切需要，我们应当在加快立法机构建设和理论研究的同时，抓紧制定一批急需而又具备一定条件的科技法规。首先应抓紧科学技术研究所法和国家科学基金法的制定工作。

我国在科技体制上长期存在着以下几个较大弊端。主要表现在：

1. 科研与教育、科研与经济脱节。由于我国高等教育过去在科研方面投资太少，许多教师本身缺乏科研经验，教学内容往往与实际应用相距太远，难以开展启发式教学和结合国家需要进行活的教育。科研单位与企业间的脱节就更为突出，一方面不少科研单位做出了大量成果，有不少是发明创造，有的达到国际先进水平，在国际竞争中也得到了金牌，而在国内不能实现工业化；另一方面我国工业产品存在数量不足、质量低和成本高等问题，都长期得不到解决。造成这种现象的原因很多，科研单位和生产部门的结合不密切是最重要的原因之一。

2. 科研人员的作用不能充分发挥。造成这种局面的原因很多，但是经费来源不足、工作条件跟不上无疑也是重要原因之一。

3. 国家制定的学科规划难以实现，低水平重复研究现象严重。主要原因是拨款制度和规划没有配合起来，以致一旦有一个热门题目出现，便一哄而上，难以控制，而一些边缘学科无人问津，造成大量低水平重复和经济上的浪费，影响国家科技规划的实施。为了解决这些问题，只有改变拨款制度，实行科学基金资助制，才是最有效的途径。

4. 基础研究不时受到冲击。一般说来，基础研究难以在短期内收到经济效果，有的甚至永远不会发生直接经济效益。因而每当国家政策发生变化时，基础研究往往受到很大冲击，有的甚至中断；从事基础研究的工作人员也因受到精神上的压力而不安心。如果基础研究经费有保证，而且以国家任务方式下达，由法律给予保障，这种局面可望得到解决，并有可能保证那些有生命力的基础研究工作顺利进行。

对基础研究和部分应用研究实行科学基金资助，是改变以上弊端、改革科研拨款制度的重要措施。政府用于科学技术的基金资助是对未来的投资，是国家持续进步和人类改善环境所必不可少的。科学基金为我国科学研究事业持续稳定发展，培养、储备优秀的科技人才，使我国科学技术跻身于世界先进行列提供了有效保证。

1982年至1985年实行的中国科学院科学基金是我国第一代全国性多学科的自然科学基金，它实行的时间虽不长，对促进科学事业的发展 and 科研管理体制的改革，已初步显示积极的作用。经过四年的努力探索，已初步形成一套适合我国国情的科学基金申请、评审、拨款、跟踪

管理等办法。为使科学基金资助工作进行顺利,1981年制定了《中国科学院科学基金试行条例》和实施办法。通过几年来的试行取得了很好的效果,积累了宝贵的经验,受到广大科研人员的拥护和赞赏。此外,有些部门、地方也实行了科学基金资助制,集资建立资金,择优支持,避免了重复、为制定国家级的“科学基金法”奠定了良好的基础。另外,国外有一些制定科学基金法规的成功经验可供借鉴,所以我认为制定“国家科学基金法”的条件目前已经基本成熟。

1985年3月,《中共中央关于科学技术体制改革的决定》明确指出:对基础研究和部分应用研究工作逐步试行科学基金制。1986年2月,国务院决定成立了国家自然科学基金委员会,从组织机构上对我国科技经费体制改革提供了重要的保证。这是政府促进基础研究工作的有效战略步骤,也是对试行的科学基金制的有力推动。国家自然科学基金委员会成立二年多来,根据工作需要,分别制定了一些试行管理办法,总结并确定了“依靠专家、发扬民主、择优支持、公正合理”的评审原则,现在制订“国家科学基金法”,以实现规章制度的系统化和完整化,从而使科学基金的各项工作的规范化,更有秩序地进行。以法律的形式明确国家自然科学基金委的工作任务、职能、权限和法律地位、科学基金资助经费的来源和所占比例。确定与各部门,各地方相应科学基金管理层次的关系、明确国家自然科学基金委的发展战略和工作目标,制定出中远期研究规划,制定国家科学基金的项目申请手续、择优、公正的评审原则,以及拨款、管理和跟踪监督的工作程序及管理制度。对受资助项目完成情况的检查结果做出奖惩的规定。确定国家自然科学基金评议组专家的人选资格,确定国家自然科学基金委机关工作人员的选择与配备,明确工作规范,使工作人员有神圣的责任感,自觉遵守基金申请的回避、保密等规定,充分理解申请者的辛勤劳动,在与申请者的交往中既廉洁奉公依法办事、不徇私情,又要以公仆的身份耐心做好各项服务工作。科学基金法还应明确受到资助的科研工作者对国家科学基金所承担的义务和享受的权利,对项目、人员制定各种评价指标,使科研工作者既有自己的研究课题被列入国家科研发展规划的荣誉感,又受到法律的约束,使整个研究工作能紧张地进行,促进他们聪明才智的充分发挥和承接项目的圆满完成。科学基金法中要确定所资助项目的知识产权的归属问题和国际合作项目成果所有权的归属,使研究人员的研究成果能得到法律保护。此外,国家自然科学基金委每年应以“年度报告”的形式,对国家制定发展科学技术的方针政策提供咨询建议。每年向全国发行“工作年鉴”、使国家自然科学基金委的工作置于政府、各部门、各地方和广大科研工作者的监督之下,以促进我们的工作和得到他们的信赖。

我国的科学基金事业是在改革的新形势下开展起来的,他是科技管理体制改革的产物。国家自然科学基金委从一开始就应以一种新的工作方式突破以往行政管理的“惯性”束缚,在一个法制健全的环境中开展工作,以保证国家赋予科学基金委员会任务的完成。

一项好的制度的建立,并得到法律的保护,是对促进科研事业、培养人才提供的可靠保证,把我国刚刚实行的科学基金资助制同社会主义的优越性有机地结合起来,这一重要任务决定了我国科学基金法规形成与发展的社会价值和实践的迫切性。对这个处于自然科学与社会科学的交叉学科进行深入研究,是使我国科学技术事业稳步和持续发展的重要条件,也是实现社会主义现代化宏伟目标的基本保证。

SCIENCE LEGISLATION AND SCIENCE FUNDING

(Zu Guang-an)