

高等院校实用教材系列

沈仲衡 编著

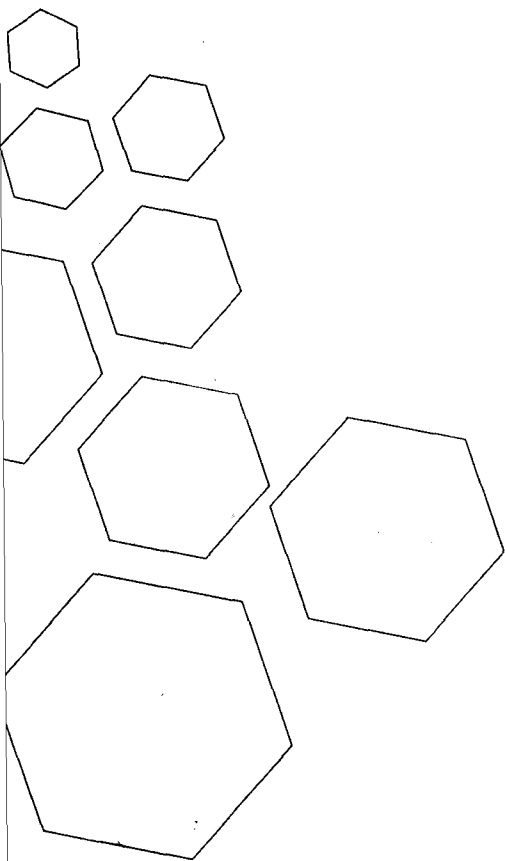
科技法学

KE JI FA XUE

高等院校实用教材系列

科技法学

沈仲衡 编著 KE JI FA XUE



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS
中国·广州

图书在版编目 (CIP) 数据

科技法学/沈仲衡编著. —广州:暨南大学出版社, 2007. 6
(高等院校实用教材系列)
ISBN 978-7-81079-905-8

I. 科… II. 沈… III. 科技法学—研究 IV. D912.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 114536 号

出版发行: 暨南大学出版社

地 址: 中国广州暨南大学
电 话: 总编室 (8620) 85221601
 营销部 (8620) 85225284 85228291 85220693 (邮购)
传 真: (8620) 85221583 (办公室) 85223774 (营销部)
邮 编: 510630
网 址: <http://www.jnupress.com> <http://press.jnu.edu.cn>

排 版: 暨南大学出版社照排中心
印 刷: 暨南大学印刷厂

开 本: 787mm × 960mm 1/16
印 张: 19.25
字 数: 356 千
版 次: 2007 年 6 月第 1 版
印 次: 2007 年 6 月第 1 次
印 数: 1—3000 册

定 价: 32.80 元

(暨大版图书如有印装质量问题, 请与出版社总编室联系调换)

目 录

第一章 导论	(1)
第一节 科学技术概述	(1)
第二节 科学技术发展对法律的影响	(4)
第三节 法律对科学技术发展的影响和作用	(6)
第二章 科技法的概念及其产生、发展	(9)
第一节 科技法的含义和特征	(9)
第二节 科技法与其他部门法的关系	(10)
第三节 科技法的产生及其在国外的发展	(14)
第四节 改革开放以来中国的科技法制建设	(16)
第三章 科技法的要素、渊源和体系	(22)
第一节 科技法的要素	(22)
第二节 科技法的渊源	(26)
第三节 科技法的体系	(29)
第四章 科学技术进步法	(32)
第一节 科学技术进步法的地位和特点	(32)
第二节 科学技术进步法的基本原则	(34)
第三节 科学技术进步法的主要内容	(40)
第四节 科学技术进步法的完善	(48)
第五章 科技组织法律制度	(53)
第一节 概述	(53)
第二节 我国科技行政管理组织	(54)
第三节 研究开发机构法律制度	(56)
第四节 科技人员法律制度	(61)
第五节 我国的科技体制改革	(70)

第六章 科技计划法律制度	(80)
第一节 科技计划法律制度概述	(80)
第二节 国家中长期科学和技术发展规划纲要	(82)
第三节 国家重点基础研究发展计划	(87)
第四节 国家高技术研究发展计划	(90)
第五节 星火计划和火炬计划	(93)
第六节 其他科技计划	(97)
第七章 科技投入法律制度	(101)
第一节 科技投入法律制度概述	(101)
第二节 科技投入管理制度的内容	(104)
第三节 有偿合同制	(109)
第四节 科技信贷资金制度	(111)
第五节 我国科技投入制度的改革与发展	(113)
第八章 科技成果管理法律制度	(116)
第一节 科技成果管理概述	(116)
第二节 科技成果鉴定制度	(118)
第三节 科技成果评价制度	(123)
第四节 科技成果评估制度	(127)
第五节 科技成果登记制度	(130)
第九章 促进科技成果转化法律制度	(133)
第一节 科技成果转化法概述	(133)
第二节 科技成果转化的组织实施	(137)
第三节 科技成果转化的保障措施	(143)
第四节 科技成果转化中技术权益的确认与保护	(146)
第五节 科技成果转化的物质奖励	(148)
第六节 违反科技成果转化法的法律责任	(150)
第十章 科技成果的知识产权保护制度	(153)
第一节 科技成果的著作权保护制度	(153)
第二节 技术成果的专利保护制度	(164)
第三节 科技成果的商业秘密保护制度	(173)

第十一章 科技奖励法律制度	(176)
第一节 科技奖励制度概述	(176)
第二节 国家科学技术奖	(178)
第三节 其他科技奖励	(182)
第十二章 技术市场法律制度	(189)
第一节 技术市场概述	(189)
第二节 技术市场法律制度概述	(194)
第三节 技术市场活动管理分类简述	(200)
第四节 我国技术市场的建设与发展	(206)
第十三章 高技术法律制度	(212)
第一节 高技术与高技术法概述	(212)
第二节 专门领域的高技术法概述	(218)
第三节 高新技术产业开发区立法概述	(227)
第十四章 信息技术法律制度	(232)
第一节 信息技术与法制建设	(232)
第二节 信息产业法律制度	(233)
第三节 信息产权法律制度	(237)
第四节 信息网络法律制度	(244)
第十五章 生物技术法律制度	(249)
第一节 概述	(249)
第二节 涉及人类的生物技术法律问题	(251)
第三节 生物技术的知识产权保护	(258)
第十六章 国际科技合作法律制度	(264)
第一节 概述	(264)
第二节 我国国际科技合作的主要法律制度	(269)
第三节 国家《“十一五”国际科技合作实施纲要》	(275)
第十七章 科技争议及其解决	(283)
第一节 科技争议的内涵、类型及其解决原则	(283)



第二节	科技纠纷的行政解决	(286)
第三节	科技争议的民事解决	(292)
第四节	科技纠纷的刑事解决	(296)
参考文献		 (301)
后 记		 (303)

第一章 导 论

科技法学是伴随着现代科技的发展和科技法律的大量涌现而诞生的一门新的学科。在法学领域里，它是研究科技法这种社会现象及其发展规律的一门新兴的部门法学学科。我们要研究和学习科技法学，就应该首先了解什么是科学技术，科学技术发展的历史，科技进步对人类社会的作用，科技进步与法律之间相互联系、相互影响和相互作用的关系如何等问题。

第一节 科学技术概述

一、科学技术的概念

“科学”（science）一词源于中世纪拉丁文“*scientia*”，本义为“学问”“知识”。我国早在春秋战国时代的《礼记·大学》中就出现了关于科学的概念，所用语词是“格物”“致知”。1893年康有为译介日本有关著作时，首先使用了“科学”一词。1896年前后严复译介《天演论》和《原富》时，也用了“科学”一词对译“*science*”。此后，“科学”就取代“格物”和“致知”而流行开来了。人们通常将科学一词解释为人类关于自然、社会、思维等客观事物和现象的知识体系，它以概念及逻辑的形式反映事物和现象的本质与规律。最早把科学视为一种知识的，当推12世纪初期的宇宙论者威廉。他提出了科学是以物质为基础的知识的思想。也有人认为，科学不仅指静态意义上的知识体系，而且指动态意义上的科学知识的生产过程，是这两者的统一体。英国著名的物理学家、伦敦大学教授、科学学的创始人贝尔纳（J. D. Bernal, 1901—1971）在其1954年出版的《历史上的科学》一书中写道：“科学史的研究表明，科学的本质是不能用定义一劳永逸地固定下来的。科学是一种描述的过程，是一种人类活动，这一活动又和人类的其他种种活动相联系，并且不断地和它们相互作用。”贝尔纳认为，只能广泛地解释科学一词，它应当包括组织人们去完成一定社会任务的体制，发现自然界和社会的新规律的全部方法，积累起来的科学传统，发展生产的主要因素，新思想、新原理、新世界观的来源，等等。由于科学研究的

对象不同，人们一般将科学划分为自然科学、社会科学、思维科学等门类。科技法学对科学概念的理解和应用，一般限于自然科学范畴。

“技术”（technology）一词源于古希腊文的 *techne* 和 *logos*，意为工艺、技能和词汇、讲话的结合，表示讨论研究技艺问题。后来的学者据此归纳出专门的术语——技术，在理解上也扩大了范围。中国古代也曾有“技术”一词，表示技艺方术。在现代社会中，由于技术一词应用广泛，人们对技术的理解也各有不同。在一般意义上，人们通常将技术解释为基于自然科学的研究成果所提供的理论与方法，以及由人类在控制自然力、转化自然界的物质和能量、改善生态环境过程中积累起来的实践经验而发展成的各种工艺方法、操作技能、生产的物质和信息手段、作为劳动对象的产品效能的总和。它具有知识性与实用性、构思的无形性与载体的多样性、一次性开发与可多方占有性、内涵可深化性与外延可扩展性等特性。

科学、技术与生产是紧密联系在一起。科学的发现与进步为技术研究开发奠定了基础，技术开发成果又为生产发展提供了前提；反过来，生产经验和财富积累对科学技术的需求，以及技术开发提供了动力和精神与物质条件；技术的蓬勃发展又为新的科学思想和原理、新的科学发现奠定了知识基础。科学、技术、生产三者相互作用、相互促进，从而导致生产力的不断发展和社会经济的不断进步。

二、科学技术发展史的简要回顾

人类社会文明的发展史，同时也是生产和科学技术发展的历史。数千年的历史表明，科学技术从一开始就产生于人类的生产劳动实践中。被誉为人类第一项伟大发明和标志着人类从自然界中分化出来的“钻木取火”技术，就是早期社会的群体人类进行狩猎和畜牧生产活动的直接产物。

公元前 800—前 600 年，作为西方文明发源地的古希腊文明兴起。古希腊涌现出了一大批被后世尊为“科学之父”的自然哲学大师，如泰勒斯、毕达哥拉斯、德谟克利特、亚里士多德等。他们在总结生产经验的基础上，力图阐释各种自然现象的规律和本质，并推而广之，对整个世界作出分析和概括，从而促进了朴素辩证法与自然哲学的产生和发展。如果说奴隶社会科学技术发展的高峰在古希腊，那么封建社会科学技术发展的高峰则在中国。中国的封建农业经济历经秦、汉、唐、宋、元各代，经久不衰，持续了千年的繁荣。为解决在农业生产和生活中遇到的实际问题，中国农业科技的发展水平数千年来一直居于世界领先地位，其中的数学、天文历法、水利、医药尤为世人称道。中国

的四大发明——指南针、造纸术、火药、印刷术先后于12世纪至15世纪传到欧洲，得以推广使用。指南针促进了欧洲航海事业和探险事业的发展；火药被制成武器弹药摧毁了欧洲各地称霸割据的封建城堡；造纸术和印刷术促进了文学艺术的繁荣和科学文化的广泛传播。正如英国科技史学家李约瑟所说：“中国的这些发明和发现往往远远超过同时代的欧洲，特别是15世纪之前更是如此（关于这一点可以毫不费力地加以证明）。”

从公元5世纪到15世纪，是欧洲中世纪科学的黑暗岁月，作为腐朽的封建制度堡垒的教会，不仅把科学看成是神学的奴婢，而且肆意迫害自然科学家，布鲁诺、伽利略、维萨里等天才科学家、发明家，都是在神权的淫威下身陷囹圄、受迫害而死的。他们的发现和发明直至工业革命之后才得到传播和应用。14世纪至16世纪，意大利兴起文艺复兴运动，产生了学识、技艺和思维能力上的巨人，他们中有三大诗人但丁、彼特拉克、薄伽丘，有“万能天才”达·芬奇，还有开创实验科学的物理学家伽利略和近代科学先驱哥白尼。文艺复兴运动是后来英国的科学革命、技术革命和产业革命在思想文化上的先导。

真正把科学技术广泛地应用在生产上，并引起社会生产、生活的深刻变革的，是发端于18世纪中期的英国的第一次工业革命、技术革命和产业革命。以纺织机械的革新为起点，以蒸汽机的发明和广泛应用为标志的这次革命，后来遍及整个欧洲，在世界范围内产生了深远的影响：一是从工场手工业发展到机器大工业生产，实现了机械化；二是由于蒸汽机的发明和改进，发生了动力革命；三是资本主义工厂制度取代了家庭手工业，改变了生产体系的组织结构和经济结构，使人类进入了一个崭新的时期。

继英国产业革命达到高潮后不久，1850年以后，德国的有机化学的结构理论和有机合成实验研究取得了长足的进展，煤化学工业在德国迅速崛起。发生于19世纪下半叶的第二次技术革命（也称电力技术革命），以电能的开发和应用为主要标志，人类社会开始步入“电气化时代”。1866年，德国的电气工程师西门子发明了自激式直流发电机。大发明家爱迪生在美国兴起了一场电力技术革命，这场革命促进了电力工业、电气设备制造工业的建立，完成了美国首屈一指的电力工业技术体系，通过实现家庭生活电气化而全面提高了人们的生活质量，在世界范围内兴起了电气化热潮——发动机、内燃机、汽车、飞机、转炉炼钢、有机化工材料、电话、无线电通讯相继问世，其所创造的生产力比英国的蒸汽时代和德国的化工技术时代大得多。

19世纪末20世纪初，近代科学处于转折时期，经典物理学面临着前所未有的挑战。以伦琴、居里夫人、贝克勒尔、汤姆逊、卢瑟福、普朗克、德布罗意、海森伯、薛定谔、爱因斯坦等为代表的一大批科学巨人，掀起了一场空前

的物理学革命，把经典物理学推进到了现代物理学阶段，量子力学和相对论的创立就是这场物理学革命的最主要成果，它们构成了现代物理学的两大理论支柱。这场革命的另一成果是从根本上改变了人们的世界观，对20世纪科学技术的飞跃发展起到了极大的推动作用。此外，化学、生物学、天文学、地理学等其他学科也获得了长足的发展。20世纪40年代以后，在现代科学革命浪潮的推动下，以信息技术为标志的第三次技术革命浪潮蓬勃兴起，从而从根本上改变了人类社会的面貌，促进了世界范围内的经济繁荣。信息技术革命推动着社会生产力的迅速发展，引发了现代企业管理的革命，使产业结构发生了重大变革，并且极大地改变了人们的生活方式。

进入20世纪80年代以来，高技术正以磅礴之势在信息、新材料、新能源、生物工程、空间、海洋开发等领域向前迈进，充分展示了科技作为生产力而且是第一生产力的社会历史进步作用。当今，高技术已成为一个国家科技进步水平和生产力发达程度的重要标志，成为左右国家经济和世界经济的关键所在。这场以高技术为核心内容的新科技革命极大地改变了人类与自然的关系，改善了人们的自然素质和社会素质，提高了人类的智力，同时也改变着社会的产业结构、劳动结构和生产力结构以及人们的工作方式、生活方式、文化教育娱乐方式乃至人的思维方式。当然，由于科学技术受着社会经济、政治制度的制约，在不同的社会制度下科学技术的具体表现形式不同，所引起的社会变化也不同。但毫无疑问的是，这场新科技革命势必将对世界各国产生重大影响，而且各国都会采取相应的对策来迎接这次科技革命的挑战。许多国家都已清醒地认识到，科技战略是国家经济发展战略的决定因素，关乎国家的兴衰。科技不仅是生产力，而且已是第一生产力。

第二节 科学技术发展对法律的影响

一、科学技术发展对立法的影响

首先，科学技术的发展，推动着作为一个独立法律部门的科技法的产生。从现代科学技术产生以来，新的科技成果不断涌现。科技成果进入市场并应用于生产，带来了一系列新的社会关系和新的法律问题，需要新的法律、法规去加以规范、调整 and 解决。知识产权法、环境与资源法、研究开发法、科技成果法、技术贸易法、高技术法、国际科技交流与合作法等方面的法律、法规，便是在科技发展不同阶段上出现的。随着专门性的科技立法的不断出现，在当

代，科技法已经成为一个新的独立的法律部门。在我国，有关科技的专门性法律、法规已有数百件。现代科技立法的大量涌现，使科技法发展到一个新的阶段，科技法有了自己的结构和体系，它从原有的法律体系中脱颖而出，构成了一个新的部门法；与此同时，关于科技法的研究也随之广泛地开展起来，科技法学作为一门新的独立的学科，也被广泛承认。

其次，科学技术的发展，对一些传统的法律领域提出了一系列的新问题。例如，人工授精、胚胎移植、基因工程等新技术的发明，无疑是现代科技的突破性进展，标志着人们可以介入和干预人种的自然进化历程。但是，这些技术的应用，给传统伦理秩序和原有法律框架带来了强烈的冲击，使抚养关系、继承关系多元化，带来一系列法律上的新问题。静电复印技术、计算机技术、网络技术、现代通讯技术、现代生物技术的广泛应用，高技术犯罪的出现，大量卫星在太空的巡游，深海技术的问世，等等，都向传统的民法、刑法、行政法、程序法、国际法等部门法提出了挑战，要求各传统法律部门作出相应的变革和更新。

最后，科技知识及其研究成果被大量运用到立法过程中，法律规范的内容得以日趋科学化，出现了新的法律规范形式——技术法律规范。例如，我国《婚姻法》有两条法律规范，其一，关于禁止“直系血亲和三代以内的旁系血亲结婚”；其二，关于禁止“患有在医学上认为不应当结婚的疾病的人结婚”，就是以医学、遗传学和其他生物科学原理为根据的。此外，随着科学技术的发展，大量科技领域的专门术语和概念被接纳到法律之中，大量的技术标准和技术规范被赋予法律效力，成为技术法律规范。技术法律规范及其组成的技术规范明确指出了具有法律效力的技术准则和标准。根据我国《标准化法》，这样的技术准则和标准，主要涉及工业产品、环境保护和工程建设等方面。以环境保护为例，该领域的技术规范主要是由以下几个方面的国家标准组成的：水污染物排放标准、大气污染物排放标准、金属工业污染物排放标准、饮食卫生标准、水质标准、环境保护质量标准、噪声标准、放射卫生标准。这些标准的具体规定，除文字说明外，还大量配合使用图表和数值指标。这些技术规范借助技术术语表达和总结科技研究的成果和经验，并赋予其法律效力，通过协调人在利用和改造自然中产生的人与人之间的关系，来协调人与自然的关系，实现人与自然关系的和谐。

二、科学技术的发展对执法、司法和法律监督工作的影响

科技成果为执法、司法和法律监督工作提供新的装备、手段和技能。现代

科技进步使得法律调整本应具有的专业性、技术性程度提高,从而使这一过程具有更强的科学性、合理性和更高的效率。简便快捷的计算机指纹检验技术、声音识别技术、基因检测技术、各种计算机技术和网络技术,以及物理学、化学、材料学、机械学、生物学、医学、电子学等科技知识和各种精密的仪器设备的运用,都大大提高了执法、司法和法律监督工作的效率和精确度,为及时、正确地适用法律提供了条件。尤其值得一提的是,计算机在适用法律过程中的文书处理、信息检索查询和协助推理判案等三个方面发挥着越来越重要的辅助作用。法律信息库及法律专家系统的建立,使认定事实、辨别和选择法律规范乃至适用法律规范作出法律决定的过程获得了更多的便利。

三、科学技术的发展对法律思想和法学研究方法的影响

现代科学技术的发展不但促使大量新的法律、法规的诞生,而且也推动着传统法律思想的变革和新的法律思想和法律理论的产生。例如,随着生理学、医学的发展,人们对于自然人的死亡的法律鉴定提出了更严格的要求,一些国家在法律上已经接受了“脑死亡”的概念;由于生理学、医学的发展,人们强调对于犯罪的精神病理因素持宽容态度;等等。此外,不断发现的科学定律、不断创新的科学研究方法,也为法学研究提供了方法论借鉴,促使法学研究在研究方法上注意吸收新科技成果,不断创新其研究方法。现代信息论、系统论、控制论对法学方法论产生了重大影响,导致法律信息论、法律系统论、法律控制论等新的法律理论的产生。另外,科学技术的发展,对于历史上已经形成的各个法系以及法学流派的产生、分化和发展也产生着重要的影响。

第三节 法律对科学技术发展的影响和作用

在当代,科技与法律相互影响、相互促进,关系密切。就法律对科技进步的影响而言,可概括为以下几个方面。

一、法律对科技进步发挥着指引、协调与管理的作用

法律对科技进步的指引作用主要表现在:国家以法律的形式确认科技事业在各项事业中优先发展的战略地位,确认国家科技发展的战略部署、重点领域和优先主题。法律对科技进步的战略地位的选择,根据具体国情和“有所为,

有所不为”的原则对科技战略部署的确定及其优先发展顺序的确定，对于人们的投资、择业、兴办产业等行为的指引具有决定性意义。国家通过法律确定科技研发主体（科技机构、科技企业、科技人员等）的法律地位、权能、活动方式和行为准则，确立科技信息的收集、储存、交流以及标准化等各项制度，确定国家对科技的宏观管理制度以及协调与管理作用，形成有利于科技进步的有效运行机制。

二、法律对科技进步发挥着重要的激励作用

当今世界，法律在促进科技进步方面的激励作用尤为显著和重要。法律对科技成果权益的保护、对科学发现和技术发明的奖励、对技术转化的各种优惠待遇制度、对研究开发投入和再投入的应税额度抵免、对科技企业和科技研究开发项目的财政扶持制度、对高附加值的新技术产品进出口的关税减免等，都是法律激励科技进步的重要制度，起着极为重要的作用。在立法中，许多科技法律规范都具有肯定式的法律后果，这正是法律激励科技进步的体现。

三、法律对科技进步的保障作用

法律对科技进步的保障作用，主要体现在以下几个方面：

(1) 法律为科技进步创造一个良好的社会环境。从科技发展史中我们可以得知，在影响科技进步的外在环境中，尤以政治环境、经济环境和法治环境最为重要。文明的政治环境是科技进步的基础条件，稳定的经济环境是科技进步的物质条件，良好的法治环境是科技进步的可靠保障。国家以法律特别是以符合科技发展规律的法律来调整社会关系，构成了科技进步所需的法治环境。

(2) 法律通过构建适当的财政制度、金融信贷制度、基金制度、土地取得和使用制度、重点实验室建设和使用制度、科技园区制度、人才制度、特种物资供应制度等，为科技进步提供资金、设备、人才等各种保障，为科技进步开辟道路。

(3) 法律通过各种形式提高国民的科技意识和科技素养，为科技研究开发和技术转移营造良好的氛围和广泛的群众基础。

(4) 法律制止各种对科技事业不适当的干预，打击各种阻碍、破坏科技进步的违法行为，保障科技机构和科技人员的合法权益，保障科技事业的顺利发展。

(5) 法律在控制由于科技发展所引起的各种社会问题、调整科学技术同

其他社会现象的关系以及防治由于对技术的不当使用所引起的社会危害等方面，具有十分广泛而重要的作用。这主要表现在三个方面：

①法律通过调整社会关系进而协调人与环境、生态的关系，以及人与科技发展的关系。由于科技进步所带来的工业发展造成了环境污染、生态失衡、资源耗竭等问题，生物圈中的物理、化学、生物学参数开始变得不利于各种生命的健康。法律通过设立各种制度来保护环境、资源与生态，保障可持续发展。在当代，巨额的研发经费支出与人们当前生活水平的矛盾、科技的迅猛发展与人们的适应能力和社会生活习性的矛盾、科技成果的巨大能量与人类控制能力的矛盾等，都需要法律来加以调整。

②法律可以协调科技的宗旨与社会现实之间的关系。从本质上说，科学技术是为全人类造福、为所有生命服务的，它应当为大众所掌握和利用，以充分实现其价值。从科技本身的宗旨出发，“保密”“独占”“专利”这些概念和制度都是不适当的。但在今天，科技的本质和宗旨因囿于种种复杂的现实因素而不可能完全实现。法律通过设立“专利制度”“版权制度”“技术秘密保护制度”“反不正当竞争制度”等，便能较妥善地解决科技进步的宗旨和现实社会的矛盾。

③法律可以制止科技的异化和对科技成果的非道德性的使用。例如，禁止核武器、生化武器的研发和扩散，禁止人类的生殖性克隆，防止基因漂移的规定等，都表明了人类对于滥用科技成果的严正法律立场。

第二章 科技法的概念及其产生、发展

第一节 科技法的含义和特征

所谓科技法，是指由调整科技活动而引起的关于社会关系的法律规范的总和。科技法有如下特征：

(1) 科技法有其特定的调整范围，即调整科技领域的社会关系。任何部门法都是调整一定社会活动领域内的社会关系的，科技法也不例外，它所调整的是科技活动领域内的社会关系。所以，简单来说，所谓科技法，是对调整科技活动领域内的社会关系的法律规范的总称。也就是说，除了专门的科技立法以外，其他立法中有关调整科技领域的社会关系的法律规范，也属于科技法的范畴。比如，技术入股、技术股权、期权问题，可以在公司法、证券法及相关法律领域内解决，但是这些法律规范仍然属于科技法的范畴。值得注意的是，科技法不仅担负着调整科技领域内社会关系的任务，而且通过调整这些社会关系，协调着人与自然、人与环境、人与生态、人与科技发展的关系。众所周知，现代科技的发展带来了自然环境与生态环境的改变和人们对科技发展的适应性问题。例如，现代科技的应用带来温室效应、城市的热岛效应问题；转基因动植物的广泛种养带来物种的变异和基因漂移问题；等等。通过调整社会关系，进而协调人与自然、环境、生态的关系，协调人与科技发展进步的关系，增进人类的福祉，这正是科技法的特殊价值功能。

(2) 科技法在调整社会关系的方式上具有独特性。科技法属于横断性的法律部门，因而对违法行为的制裁是综合采用民事的、行政的、刑事的手段进行的。科技法在调整社会关系时的独特之处在于，它对合法行为更多地采用肯定、鼓励、奖励的方式。科技法的宗旨在于促进科技进步和对科技成果的合理使用，为此，它必须调动各种有利于科技进步的积极因素，通过法律形式强化人们的积极行动，鼓励人们投身于科技进步事业。尤其是科学研究应是自由度最大的领域，法律更多地保护科研自由而不滥加限制，因此，科技法律规范大多具有肯定式的法律后果。

(3) 科技法集中反映了科技发展的客观规律，具有专门知识性强的特点。为促进科技进步，世界上许多国家、地区都对科技发展的战略目标、重点进行

了规划和部署，采取了相应的方针、政策，科技法对此要作出反映。科技法对有关基本原则的规定，对有关方针、政策、体制的确认，都是对此所作的回应。科技法作为国家法律制度的组成部分，要体现和反映国家意志；另一方面，科技法更应充分反映科技本身的发展规律，科技法是科技发展规律在法律上的表达。科技法的许多内容，如关于核装置安全保障的规定、国家信息安全的规定、涉及人类的生命工程的规定、对重组 DNA 的控制性规定、技术规范的法律化等，实际上是人们对科技发展规律的现有认识的反映。因此，许多科技立法的内容涉及科技领域的专门知识。科技法的这种专门性、知识性特点也决定了相应的立法、执法、司法和法律监督工作的特点，要求有关人员应同时具备法律知识和专门的科技知识。

第二节 科技法与其他部门法的关系

在我国的法律体系中，科技法作为一种新兴的部门法是从原有的部门法中分立出来的，因而它必然与原有的部门法有着密切的联系。同时，随着许多独具特点的科技法律、法规的问世，科技法作为一种独立的部门法，又必然与原有的部门法有着区别。具体地探讨科技法与其他部门法的关系，有助于我们拓展并深化对科技法的认识。

一、科技法与宪法的关系

宪法是我国的根本大法，是国家活动的总章程，是我国最重要的法律部门。属于宪法部门的规范性法律文件，主要是《中华人民共和国宪法》。现行的《宪法》是 1982 年 12 月 4 日第五届全国人民代表大会第五次会议通过的，它规定了国家的各项基本制度、原则、方针、政策，公民的基本权利和义务，各主要国家机关的地位、职权和职责等。它是我国的根本法，具有最高法律效力，其他法律、法规不能与它相违背。此外，属于宪法部门的法律，还包括各主要国家机关组织法（如《全国人民代表大会组织法》《国务院组织法》《地方各级人民代表大会和地方各级人民政府组织法》《人民法院组织法》和《人民检察院组织法》）、选举法（如《全国人民代表大会和地方各级人民代表大会选举法》《中国人民解放军选举全国人民代表大会和地方各级人民代表大会代表的办法》）、民族区域自治法、特别行政区基本法（如《香港特别行政区基本法》）、国籍法等。