

高等教育法学教材

# 科技法学

(修订版)

赵震江 主编



## 图书在版编目(CIP)数据

科技法学/赵震江主编. —修订版. —北京:北京大学出版社,  
1997.11

ISBN 7-301-03529-2

I . 科… II . 赵… III . 科学技术管理-行政法-法学-中国  
IV . D922.174

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 19766 号

  
书 名：科技法学(修订版)

著作责任者：赵震江

责任编辑：张晓秦

标准书号：ISBN 7-301-03529-2/D · 362

出版者：北京大学出版社

地 址：北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

电 话：出版部 62752015 发行部 62754140 编辑部 62752032

排 版 者：北京大学印刷厂

发 行 者：北京大学出版社

经 销 者：新华书店

850×1168 毫米 32 开本 22.125 印张 560 千字

1998 年 1 月第一版 1998 年 1 月第一次印刷

定 价：26.00 元

## 修订版说明

《科技法学》一书原于 1990 年完成，1991 年 8 月正式出版。本书面世后，受到法学界、科技界的关注和广大读者的欢迎。在此谨向各界友好人士和读者表示诚挚的谢意。

90 年代，我国社会发展迅速，改革开放和科学技术事业都有了飞跃的进步。尤其是 1992 年 10 月召开的中共第十四次全国代表大会，将建立社会主义市场经济体制确立为我国经济体制改革的目标，1993 年 3 月第八届全国人民代表大会第一次会议通过的宪法修正案将此载入国家根本大法；1995 年 5 月 6 日，中共中央、国务院发布《关于加速科学技术进步的决定》，随之又于 5 月 26 日至 30 日召开全国科学技术大会，提出了“科教兴国”的伟大战略方针，标志着我国科技工作和经济工作进入了一个新的历史发展阶段。1996 年初，中共中央又提出“依法治国，建设社会主义法治国家”的治国方略，这已为全国人大八届四次会议批准的《国民经济和社会发展“九五”计划和 2010 年远景目标纲要》所肯定，成为我国广大人民意志和国家意志的集中体现。

法律以社会为基础。伴随着政治、经济和科技的全面进步，我国的科技法制建设事业也有了很大发展。特别是 1993 年 7 月 2 日《中华人民共和国科学技术进步法》的颁布，标志着我国有了第一部科学技术基本法；《专利法》和《商标法》的修正以及《反不正当竞争法》的制定使我国知识产权法律体系日臻完善；其它诸如《仲裁法》、《促进科技成果转化法》等法律的出台，科技奖励、科技成果鉴定、科技秘密、高技术等方面法规、规章的相继制定或修正，中国加入《专利合作条约》等国际条约，以及《与贸易有关（包括假冒商品

在内)的知识产权协议》(简称 Trips)的签署等等,都给科技法学的理论研究提出了一系列新的要求。实践表明,关于科技、经济一体化以及与社会协调发展的法律机制问题,应当作为一根主线贯穿于科技法学理论体系之始终。

基于上述原因,《科技法学》修订版对原书从体系到内容都作了较大的改动。原书共四编,此次修订调整到七编,同时删除与合并了原书中的部分章节。修订本中的第五、十五、十八、十九、二十四章为此次增写;其余各章特别是第一章、第七章第四节、第十一章第三节、第十三章、第十四章、第十六章、第二十二章第二节、第二十三章、第二十六章、第二十七章等,也均进行了重写。此外,修订过程中还有一些考虑,如专章增写“专有技术制度”、“计算机法律制度”等,但由于时间紧迫,这些课题暂未列为专章,仅在有关章节中有所涉及。

在 1991 年初版的写作中,撰稿人有(以姓氏笔划为序):马左书、刘东进、李建华、罗玉中、段瑞春、赵震江、蒋洪义、谭志泉。此次修订写作的执笔人员为马左书、罗玉中、付子堂、袁冰、赵震江等 5 位同志,其中,付子堂同志承担了较重的修改、增写任务。全书由赵震江统稿定稿。另外,段瑞春、郑胜利、谭志泉、蒋洪义、郝晓峰等同志参加了有关修订问题的讨论工作。

科技法学目前在我国法学体系中仍属于新兴的分支学科,其理论架构和内容都将继续发展变化。本书虽经修订,仍难免缺陷,敬祈读者不吝赐正。

## 作 者

1997 年 6 月于北京大学科技法研究中心

## 第一版前言

人类已进入 20 世纪 90 年代,蓬勃兴起的世界新技术革命,使科学技术空前广泛地深入到社会各个领域,导致社会生产力的巨大飞跃,并成为国民经济和社会发展的决定性因素。

自 80 年代开始,我国政府确立了“经济建设必须依靠科学技术,科学技术工作必须面向经济建设”的指导方针和相应政策,开始了科技体制改革,对科技发展作了新的纵深部署,先后制定和实施了科技发展的中长期总体规划和不同层面的“星火计划”、“火炬计划”、“科技成果推广计划”、“八六三计划”、“国家重点科技攻关计划”、“基础性研究计划”等科技计划。我国的科技事业正朝着明确的战略目标并以新的运行方式迅速发展,“科学技术是第一生产力”和“科技兴国”的思想,正日益成为全民之共识。

社会主义建设的经验和现实告诉我们,发展现代科技事业,不仅应当有符合国情的英明的决策、周密的计划、妥善的部署、正确的指挥和恰当的政策,而且应当有良好的社会环境和法律环境。科技决策、计划、部署、管理和方针政策,如果不经由广大人民的意志而以法律的形式加以确认、支持和保障,就难以最富权威性、连续性、持久性和有效性,就难以克服“人亡政息”的流弊。于是,在 80 年代中期开始,我国发生了科技与法律的历史性联姻。随着科技体制改革的深入,我国科技法制建设获得迅速发展。大量涌现的科技法律规范结成了一个新的家庭——科技法诞生了!新兴的科技法正日益成为连结科技与经济、社会发展的桥梁。

加强科技法制建设,应当重视科技法制理论与实践的研究。科技法制建设作为国家法制建设整体的有机组成部分,无疑受到法

学的一般理论的指导。但由于科技法制建设本身的特殊规律所决定,应当有与之相应的理论概括和思维,这是法学的一般理论所无法取代的。科技法制实践如果离开相应理论的指导,便会变为盲目的实践;科技法制理论如果脱离实践,则会变为空中楼阁,毫无现实意义。理论来源于实践,实践受理论指导,两者的结合,是我国科技法制建设的必由之路。就目前来说,加强对科技法制理论的探索和实践经验的总结,有极为迫切而重要的意义。科技法制理论的成熟程度,极大地制约着科技法制建设的自觉性和发展进程。正是在这样的背景下,科技法学作为一门新的法学学科在我国迅速兴起,并受到各方面的热情关注和支持。

与此同时,从在职的科技人员、科技管理人员、执法和司法人员、在校理工科大学生以及社会各界人士中,大量培养各个层面的兼具科技知识与法律知识的人才,乃至在全民族中普及有关科技法律知识,藉以提高全民族的科技意识和法律意识,推进科技研究开发及其成果的推广使用,都已提到议事日程上来。

在大好形势的鼓舞下,为了适应形势发展的需要,我们编写了这本《科技法学》。

编写本书的直接目的有两个:一是就我国科技法制建设中的实际问题作出理论分析和探讨,提出改进和完善科技法制的观点和意见,并藉以求教于法学界和科技界的朋友们,达到相互交流和促进科技法学繁荣的目的;二是为科技法学教育提供基本教材,为发展我国法学教育服务。

本书编写的指导思想是:坚持四项基本原则,密切结合中国科技法制建设的实际,大胆探索科技法的发展规律和有关理论问题,阐明我国现有的主要科技法律制度并提出改进和完善这些制度的建设性意见,注意吸收和借鉴外国科技法制建设的经验。

为了适应不同层次和不同对象的科技法学教育的需要,我们试图以“宽口径”的方式考虑编写体系。选用本书为教材的单位,可

以根据教育对象以及教学目的和要求的不同,选取有关章节进行教学。

本书由导论和四编组成。

导论部分主要阐述科学技术和法律的概念、两者相互关系以及我国科技发展战略与科技法制建设的问题。

第一编为“科技法的基本原理”,主要探讨科技法的含义、特征、结构、渊源、规范、功能以及科技立法和科技法律关系的基本原理。

第二编为“科技法律制度”,主要探讨我国的科技组织制度、科技社团制度、科技人员管理制度、科技奖励制度、科技发展计划与统计制度、科技经费与物资管理制度、科技情报与档案制度、科技成果鉴定与管理制度、著作权制度、专利制度、技术合同制度、技术市场管理制度、以及标准化、计量和质量监督制度。此外,还探讨原子能技术、信息技术、生物工程技术以及高技术产业的有关法律制度。

第三编为“国际科技合作与国际技术贸易”,主要探讨国际科技合作的法律形式、法律适用以及国际技术贸易的法律和政策问题。

第四编为“科技争议及其解决”,主要探讨科技争议的概念、范围、特征以及科技争议解决的途径、方法、原则等问题。

本书是国家软科学重点研究项目——“科技法制系统工程研究”的成果之一,由赵震江任主编、罗玉中任副主编,国家科委政策法规司的有关负责同志和北京大学科技法研究中心的部分教员负责编写,硕士研究生李建华、蒋洪义也参加了部分章节的编写工作。全书由赵震江、罗玉中统稿。

本书的体系安排以及编写的具体内容是否能达到预期目的,有待广大读者评判。由于作者的水平和占有资料的局限,本书错谬之处在所难免,希望读者不吝教正。若本书的出版能对我国科技法

学的建立和繁荣有些益处，则作者幸甚。

为了满足教学的需要，我们还编辑了与本书配套的《科技法学教学参考资料（政策法规类）》，一并由北京大学出版社出版。

借此机会，我们对关心和支持本书写作和资料出版的国家科委、北京大学、北京大学出版社以及各界朋友，表示衷心感谢。

### 作 者

1991年4月

# 目 录

第一章 导论.....	[1]
第一节 什么是科学技术 .....	[1]
第二节 什么是法律 .....	[10]
第三节 科学技术发展对法律的影响以及 科技法的产生和发展 .....	[14]
第四节 法律对科学技术发展的影响和作用 .....	[20]
第五节 当代中国的科学技术事业和科技 法制建设问题 .....	[26]

## 第一编 科技法基本原理

第二章 科技法的概念 .....	[31]
第一节 科技法的含义 .....	[31]
第二节 科技法的特征 .....	[37]
第三节 科技法与其他部门法的关系 .....	[40]
第四节 科技法的结构 .....	[46]
第三章 科技法律规范 .....	[50]
第一节 科技法律规范的概念 .....	[50]
第二节 科技法律规范的一般特征 .....	[54]
第三节 科技法律规范的逻辑结构 .....	[61]
第四节 科技法律规范的分类 .....	[65]
第四章 科技法的基本功能 .....	[70]
第一节 科技法基本功能的含义 .....	[70]
第二节 科技法的规范功能 .....	[72]

第三节 科技法的社会功能 .....	[79]
<b>第五章 科技法的运行 .....</b>	<b>[94]</b>
第一节 科技法运行的概念 .....	[94]
第二节 科技法运行的一般过程 .....	[98]
第三节 科科技法的运行与利益 .....	[106]
第四节 科科技法的能量与科技法的运行 .....	[116]
<b>第六章 科技立法 .....</b>	<b>[122]</b>
第一节 科技立法的概念 .....	[122]
第二节 科技立法的基本原则 .....	[126]
第三节 规范性科技法律文件的规范化和系统化 .....	[136]
第四节 我国科技立法体系 .....	[140]

## **第二编 科技组织管理制度**

<b>第七章 科技组织制度 .....</b>	<b>[153]</b>
第一节 科技组织的概念 .....	[153]
第二节 科技组织的成立 .....	[155]
第三节 科技组织的权利和义务 .....	[158]
第四节 民营科技企业 .....	[161]
<b>第八章 科技人员管理制度 .....</b>	<b>[168]</b>
第一节 科技人员管理制度的概念 .....	[168]
第二节 专业技术职务聘任制度 .....	[170]
第三节 科技人才合理流动制度 .....	[173]
第四节 科技人员业余兼职制度 .....	[176]
第五节 科技人员的权利和义务 .....	[179]
第六节 科技社团制度 .....	[181]
<b>第九章 科技奖励制度 .....</b>	<b>[188]</b>
第一节 科技奖励制度概述 .....	[188]
第二节 自然科学奖励制度 .....	[192]

第三节	发明奖励制度 .....	[194]
第四节	科学技术进步奖励制度 .....	[198]
第五节	合理化建议和技术改进奖励制度 .....	[201]
第六节	“星火”奖励制度 .....	[204]
第七节	“丰收奖”奖励制度 .....	[208]
<b>第十章</b>	<b>科技发展计划和科技成果鉴定制度</b> .....	[211]
第一节	我国科技计划基本制度 .....	[211]
第二节	我国特定目标的科技发展计划 .....	[216]
第三节	科技成果鉴定制度 .....	[222]
<b>第十一章</b>	<b>科技经费、信息和保密制度</b> .....	[230]
第一节	科技经费管理制度 .....	[230]
第二节	科技信息管理制度 .....	[239]
第三节	科技保密制度 .....	[244]

### **第三编 知识产权法律制度**

<b>第十二章</b>	<b>著作权制度</b> .....	[251]
第一节	著作权制度概述 .....	[251]
第二节	科技文字作品的法律保护 .....	[257]
第三节	计算机软件的著作权问题 .....	[262]
<b>第十三章</b>	<b>专利制度</b> .....	[269]
第一节	专利和专利法的概念 .....	[269]
第二节	专利申请制度 .....	[272]
第三节	专利审批制度 .....	[278]
第四节	专利权人的权利、义务和专利权的限制 .....	[283]
第五节	专利权的法律保护 .....	[290]
<b>第十四章</b>	<b>商标制度</b> .....	[298]
第一节	商标和商标法概述 .....	[298]
第二节	商标法律关系 .....	[302]

第三节	商标的注册程序	[304]
第四节	注册商标的使用和管理	[307]
第五节	商标专用权的保护	[309]
<b>第十五章</b>	<b>知识产权国际保护</b>	[314]
第一节	知识产权法律制度的国际化	[314]
第二节	国际合作研究与知识产权保护	[317]
第三节	国际合作开发、人员及信息交流与 知识产权保护	[328]
第四节	Trips 协议与知识产权国际保护	[333]

#### **第四编 技术市场与成果转化法律制度**

<b>第十六章</b>	<b>技术合同制度</b>	[349]
第一节	技术合同的概念	[349]
第二节	技术合同的基本类型	[354]
第三节	技术成果的权属	[359]
第四节	技术合同的订立、履行和终止	[366]
第五节	技术合同的无效	[371]
<b>第十七章</b>	<b>技术市场制度</b>	[379]
第一节	我国技术市场的发展过程	[379]
第二节	开拓技术市场的指导方针	[382]
第三节	技术市场管理制度	[383]
第四节	技术市场的发展趋势	[391]
<b>第十八章</b>	<b>科技成果转化法律制度</b>	[396]
第一节	科技成果转化及其立法状况	[396]
第二节	科技成果转化活动的原则	[399]
第三节	科技成果转化活动的组织实施	[400]
第四节	科技成果转化的保障措施	[405]
第五节	科技成果转化中的技术权益	[409]

第六节 农业技术推广法律制度 ..... [411]

## 第五编 高技术法律制度

第十九章 高技术法概述	[417]
第一节 高技术和高技术法	[417]
第二节 外国高技术立法	[422]
第三节 我国高技术领域的总体立法思路和 基本管理制度	[429]
第四节 我国高新技术产业开发区法律环境	[436]
第二十章 原子能法律制度	[445]
第一节 原子能与法律调整	[445]
第二节 我国现行的原子能法律制度	[447]
第三节 我国原子能法制建设展望	[459]
第二十一章 信息技术法律制度	[467]
第一节 信息技术与法律调整	[467]
第二节 计算机软件的法律问题	[470]
第三节 半导体芯片保护制度	[484]
第四节 数据保密与计算机信息安全保护制度	[488]
第五节 现代通讯技术发展所引起的国际法问题	[495]
第二十二章 生物技术法律制度	[499]
第一节 生物技术法的概念	[499]
第二节 基因技术法律制度	[501]
第三节 生物制品管理制度	[509]
第四节 实验动物管理制度	[512]

## 第六编 国际科技合作法律问题

第二十三章 国际科技合作法律制度概述	[515]
第一节 国际科技合作的发展	[515]

第二节	国际科技合作的法律形式	[518]
第三节	国际科技合作的法律适用	[529]
第四节	国际上关于科技合作的主要法律制度	[535]
<b>第二十四章</b>	<b>国际技术贸易</b>	[548]
第一节	国际技术贸易概述	[548]
第二节	国际技术贸易的内容和形式	[550]
第三节	许可证协议	[557]
第四节	我国技术进出口政策	[570]

## **第七编 科技争议的解决及有关司法问题**

<b>第二十五章</b>	<b>科技争议的概念和解决原则</b>	[579]
第一节	科技争议的概念	[579]
第二节	科技争议的解决原则	[580]
第三节	科技争议解决中的鉴定与评价	[583]
<b>第二十六章</b>	<b>科技争议的诉讼制度</b>	[592]
第一节	科技争议诉讼的概念	[592]
第二节	科技争议的民事诉讼	[595]
第三节	科技争议的行政诉讼	[626]
第四节	科技争议的刑事诉讼	[638]
<b>第二十七章</b>	<b>科技争议的协商、调解、仲裁和行政解决</b>	[649]
第一节	科技争议的协商和调解	[649]
第二节	科技争议的仲裁	[652]
第三节	科技争议的行政解决	[664]
第四节	科技争议的其他解决途径	[690]

# 第一章 导 论

科学技术法学(以下简称科技法学)是伴随着现代科技的发展、科技法律的大量涌现而诞生的一个新的学科。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个崭新的部门法学。

我们在谈论科技法学的时候,应该首先说明什么是科学技术,什么是法律,法律是如何同科学技术发生联系、相互渗透和相互发生作用的,科技法是怎样出现的,等等。

## 第一节 什么是科学技术

### 一、科学技术的概念以及对于科学技术发展的历史回顾

一般传统的观点认为,科学是人类所积累起来的关于自然、社会和思维的各种知识体系。在这里,我们所要说的“科学”,仅指研究自然现象及其规律的自然科学;技术则只是泛指根据自然科学原理和生产实践经验,为某一实际目的而协同组成的各种工具、设备、经验和工艺体系,但不包括与社会科学相应的技术内容。科学与技术是辩证统一的整体。科学是发现,是技术的理论指导;技术是发明,是科学的实际运用。随着生产的发展和科学技术本身的进步,两者的关系越来越密切。

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。数千年历史表明,科学技术从一开始就是由生产决定的。被誉为人类第一项伟大发明和最早一次技术革命的“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,古希腊文明兴起,成为后来西方文明的发源地。古希腊时期航海业、海上渔业及商业开始发达起来,人们思想解放,先后引进埃及、巴比伦的科学文化,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,促进了朴素辩证法与自然哲学的产生和发展,涌现出了一大批被后世尊为“科学之父”的自然哲学大师,例如,泰勒斯、毕达哥拉斯、德谟克利特、亚里士多德等等。社会生产的需要是自然科学产生和发展的主要推动力。如果说奴隶社会的科学技术发展的高峰在古希腊,那么封建社会的科学技术发展的高峰则在中国。中国封建大帝国的农业经济,历经秦、汉、唐、宋、元各代,经久不衰,持续了千年繁荣。中国的蚕丝织品、陶瓷、铁器为世中瑰宝,扬名天下。为解决农业生产和生活中的实际问题,农业科技的发展水平数千年来让西方人望尘莫及,其中的数学、天文历法、水利、医药尤为世人称道。社会生产不断给科学和技术开辟新领域,提出新的研究对象。

科学和技术是生产发展的产物,反过来,科学和技术的发展又推动了生产力的发展。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;造纸术和印刷术极大地提高了文学作品的生产效率,使科学文化得以广泛传播。其后的 13 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的思想文化上的先导,而这种先导作用,离不开中国四大发明输入欧洲的决定性影响。虽然“生产受益于科学与技术”这个命题得到了历史验证,但是,在 18 世纪英国工业革命以前,科学与

技术应用于生产还只是偶然的和不自觉的行为。那时，科学和技术一般是分离的和脱节的。技术由平民工匠掌握，技术的进步全凭经验摸索和传统技艺的提高和改进。科学知识则属于贵族哲学家，科学理论常常落在生产实践之后，只是概括和总结实践过程中积累的经验材料。从公元五世纪到十五世纪，是欧洲中世纪的黑暗岁月，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、伽里略、维萨里等天才科学家、发明家，都是在神权淫威下身陷囹圄，受迫害而死。他们的发现和发明直至工业革命之后才得到传播和应用。

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 60 年代的英国工业革命、技术革命和产业革命，距今尚不足 300 年。18 世纪工业革命为什么能首先在英国，而不是首先在科学技术水平相接近的法国和德国发生呢？其根本原因就在于“只有在那里，经济关系才发展到使资本有可能利用科学进步的程度”<sup>①</sup>。伴随着手工业的繁荣和商品竞争的萌芽，家庭作业生产体制被专业化、协作化的集中生产体制所取代，专业化分工和单一的生产动作使生产效率飞速提高，并且在客观上为工具机和动力机的发明和改进创造了条件。所有的大机器的运转，都离不开超人力的驱动力。顺应这种紧迫和现实的需要，瓦特发明了蒸汽机，从而，大机器生产时代随之来临，相应地又刺激和推动了有线通讯、无机化工材料、高炉炼钢技术的相继问世。科技生产力的巨大威力在人类社会发展史上第一次改变了整个世界的面貌。

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。早在 1824 年，德国化学家首次用无机物合

---

<sup>①</sup> 《马克思恩格斯全集》第 47 卷，人民出版社 1979 年版，第 598 页。