

成人高等法学教育通用教材

科技法教程

司法部法学教材编辑部编审

主 编 曹昌楨

副主编 陈乃尉

中国政法大学出版社

成人高等法学教育通用教材

科技法教程

司法部法学教材编辑部编审

主 编 曹昌祯

副主编 陈乃尉

撰稿人 (按姓氏笔画为序)

李维宜 ~~曹昌祯 陈乃尉 曹 瑜~~

曹昌祯 ~~曹 瑜~~ 曹 瑜

中国政法大学出版社

成人高等法学教育通用教材

科技法教程

主 编 曹昌祯

副主编 陈乃尉

*

中国政法大学出版社出版

北京怀柔燕东印刷厂印刷

新华书店 经销

*

850×1168 32 开本 12.25 印张 326 千字

1995 年 1 月第 1 版 1995 年 12 月第 2 次印刷

ISBN 7—5620—1246—6/D·1198

印数:10001—15001 定价:13.00 元

说 明

为了适应社会主义市场经济体制对法学教育的要求，提高和规范法律大专人才培养的质量和规格，根据大专法律专业教学方案和教学大纲的要求，我们组织了有关政法院校和司法机关的教师、专家，重新编写了《法学基础理论》、《中国宪法教程》、《中国刑法教程》、《中国民法教程》、《中国刑事诉讼法教程》、《中国民事诉讼法教程》、《中国行政法和行政诉讼法教程》、《婚姻法教程》、《普通逻辑法教程》、《中国法制史教程》、《司法文书》、《应用写作》、《中国司法制度》、《经济法教程》、《中国涉外经济法概论》、《经济合同法教程》、《科技法教程》、《司法鉴定教程》、《国际公法教程》、《国际私法教程》、《财税法教程》、《金融法教程》、《公司法教程》、《劳动法教程》、《企业法教程》、《司法会计教程》等主干课、基础课和经济法专业教材。这批教材将于 1994 年陆续出版，供政法院校法律大专（含成人）使用，也可供电大、函授选用和参考。

这批教材是以邓小平同志建设有中国特色的社会主义理论为指导，贯彻党的十四大的精神，根据新的教学方案已确定的课程组织编写的。作者在编写时力求完整、准确的阐述各学科的基本原理、基础知识和基本资料，努力做到科学性、系统性和实用性的统一。由于编写时间短促，不足之处在所难免，欢迎读者批评指正。

《科技法教程》由曹昌桢任主编，陈乃尉任副主编，共 23 章，各章撰稿人分别为：

曹昌桢 导论第 1、2、3、4、5、15、16、17 章

陈乃尉 第 6、7、10、12、14、21 章

谭启平 第 8、9、11、13 章

李维宜 第 18、19 章

陈学仁 第 14、20、21、22、23 章

全书经集体讨论，各自修改，由正、副主编对全书统稿、定稿。

责任编辑：尹雪梅

司法部法学教材编辑部

1994 年 12 月

目 录

导 论	(1)
一、科学技术是第一生产力的哲学分析	(1)
二、科技进步对经济社会发展的现实意义	(5)
三、科技进步对经济社会发展的深远影响	(8)
四、科技人员是工人的发达形态和新生产力 的开拓者	(11)
五、科学技术对法的影响	(16)
六、法对科学技术的影响与科技法学	(19)
第一章 科技法的概念	(24)
第一节 确定科技法概念的法理逻辑	(24)
第二节 科技法的概念	(27)
第三节 关于科技法概念的若干表述评价	(30)
第二章 科技法的特征	(35)
第一节 科技法的特征	(35)
第二节 科技法与其他部门法的联系	(42)
第三章 科技法的体系	(46)
第一节 确定科技法体系的原则和依据	(46)
第二节 科技法体系的一般结构	(51)
第四章 科技法的基本原则与渊源	(63)
第一节 科技法的基本原则	(63)
第二节 科技法的渊源	(70)
第五章 科技进步基本法律制度	(75)
第一节 科技进步基本制度概述与我国科技进步法	(75)
第二节 政府有关科技进步的主要职责	(81)

第三节	我国科技进步三个层次发展战略的法律保障	(85)
第四节	关于科技进步的其他重要规定	(93)
第六章	科技组织管理法律制度	(98)
第一节	科技组织概述	(98)
第二节	科技组织的设立	(100)
第三节	科技组织的法律地位	(104)
第四节	科技组织的权利义务	(106)
第五节	科技组织的管理体制	(110)
第七章	科技人员管理法律制度	(112)
第一节	科技人员管理制度概述	(112)
第二节	科技人员的培养与聘用制度	(114)
第三节	科技人员流动制度	(117)
第四节	科技人员业余兼职制度	(121)
第八章	科技经费管理法律制度	(124)
第一节	科技经费概述	(124)
第二节	科技经费管理制度	(126)
第三节	国家自然科学基金制度	(130)
第九章	科技物资管理法律制度	(135)
第一节	科技物资的概念与范围	(135)
第二节	科技物资的供应	(136)
第三节	大型精密仪器和测试中心的管理	(138)
第四节	特殊科技物资的管理	(141)
第十章	科技信息管理法律制度	(144)
第一节	科技信息的概念、作用	(144)
第二节	科技信息的收集	(146)
第三节	科技信息的分类与管理	(149)
第四节	科技信息的法律保护	(152)
第十一章	科技成果管理法律制度	(155)

第一节	科技成果管理概述·····	(155)
第二节	科技成果鉴定制度·····	(157)
第三节	科技成果登记制度·····	(163)
第四节	科技成果推广应用制度·····	(165)
第十二章	科技奖励法律制度 ·····	(168)
第一节	科技奖励制度概述·····	(168)
第二节	发明奖·····	(169)
第三节	自然科学奖·····	(171)
第四节	科学技术进步奖·····	(173)
第五节	合理化建议和技术改进奖·····	(175)
第六节	国家星火奖·····	(177)
第十三章	技术监督法律制度 ·····	(179)
第一节	技术监督制度概述·····	(179)
第二节	标准与标准化法·····	(181)
第三节	计量与计量法·····	(186)
第四节	质量监督与管理法律制度·····	(189)
第十四章	科技税收法律制度 ·····	(193)
第一节	科技领域税收制度概述·····	(193)
第二节	科技领域税收优惠的法律规定·····	(195)
第三节	完善我国科技税收法制的若干对策·····	(199)
第十五章	专利法律制度(上) ·····	(203)
第一节	专利制度概述·····	(203)
第二节	授予专利的条件·····	(210)
第三节	专利申请的法律规定·····	(218)
第十六章	专利法律制度(下) ·····	(229)
第一节	专利申请的审查与批准·····	(229)
第二节	专利权的保护期限·····	(236)
第三节	专利权人的权利义务·····	(238)
第四节	专利权的限制与强制许可·····	(241)

第五节	专利权的法律保护·····	(246)
第十七章	Know-How 的法律保护 ·····	(254)
第一节	Know-How 的概念与特征·····	(254)
第二节	Know-How 的社会作用·····	(258)
第三节	Know-How 权益的法律保护若干模式·····	(262)
第十八章	计算机软件的法律保护 ·····	(268)
第一节	计算机软件的法律保护模式·····	(268)
第二节	我国对计算机软件保护的法律规定·····	(273)
第三节	计算机软件的侵权与法律制裁·····	(281)
第十九章	集成电路的法律保护 ·····	(286)
第一节	集成电路的法律保护对象·····	(286)
第二节	集成电路的法律保护模式·····	(288)
第三节	美国《半导体芯片保护法》简介·····	(289)
第四节	《关于保护集成电路知识产权条约》的 主要内容·····	(293)
第二十章	技术市场管理法律制度 ·····	(295)
第一节	技术市场概述·····	(295)
第二节	技术市场管理的法律规定·····	(298)
第三节	技术市场经营的法律规定·····	(300)
第二十一章	技术合同法律制度总论 ·····	(304)
第一节	技术合同制度概述·····	(304)
第二节	技术合同的主体与客体·····	(305)
第三节	技术合同的订立·····	(308)
第四节	技术合同的履行、变更和解除·····	(314)
第五节	技术合同的认定和登记制度·····	(322)
第六节	技术合同的仲裁制度·····	(327)
第二十二章	技术合同法律制度分论 ·····	(339)
第一节	技术开发合同·····	(339)
第二节	技术转让合同·····	(348)

第三节	技术咨询合同.....	(357)
第四节	技术服务合同.....	(362)
第二十三章	国际技术贸易法律制度.....	(364)
第一节	国际技术贸易概述.....	(364)
第二节	国际技术贸易的形式.....	(366)
第三节	许可证协议及其主要条款.....	(368)

导 论

现代科学技术的发展，在推动经济建设和解决社会矛盾，提高综合国力方面，具有巨大的作用。因此，当代世界绝大多数国家都制定了一系列促进科学技术进步的法律和政策。

社会主义建设是人类历史上前所未有的自觉运动，是在先进理论指导下的伟大的社会实验。在社会主义建设中，科学技术事业占有非常重要的地位。

社会生产力的发展是推动社会发展的原动力，这是历史唯物主义的基本原理。邓小平关于建设有中国特色社会主义的理论也指出，社会主义的根本任务是解放和发展生产力，必须把发展生产力摆在首要位置，以经济建设为中心，推动社会全面进步；判断各方面工作的是非得失，归根到底，要以是否有利于发展社会主义社会的生产力，是否有利于增强社会主义国家的综合国力，是否有利于提高人民的生活水平为标准；科学技术是第一生产力，经济建设必须依靠科学技术进步和劳动者素质的提高。依据上述理论，我国实行经济建设和社会发展依靠科学技术，科学技术工作面向经济建设和社会发展的基本方针。科学技术法就是国家贯彻这一方针的重要手段。因此，明确什么是科学技术，明确“科学技术是第一生产力”的哲学原理、科学技术对经济建设和社会发展的意义、科学技术发展对法律的影响和要求、法律对科学技术发展的影响和作用等等基本概念，对于我们研究和掌握科学技术法的基本精神，指导我们在司法实践和其他工作中贯彻执行科学技术法，具有重要意义。

一、科学技术是第一生产力的哲学分析

1. 科学技术范畴

科学和技术原本是两个独立的范畴。

科学的一般定义是人类所积累起来的关于自然、社会和思维规律的知识体系，包括自然科学、社会科学和思维科学等。科学的本质是人的智力对客观事物或现象的理性认识。

技术的一般定义是人类改变与控制物质形态及客观环境的手段、方法和活动。

关于技术的定义，在不同的历史时期，各个国家有许多不同的提法。最初，技术是指以经验和熟练操作为基础的技巧或技能。随着生产的社会化，技术突破了手工工艺的范畴，扩大到机器、仪器及其使用方法和过程，于是就出现了“技术是社会生产体系中的劳动手段”、“技术是为了同一目的而共同协作完成的各种工具和规则体系”等定义。随着原子能技术、电子技术的发展，技术不明显地表现出不仅仅是靠人们在生产劳动中反复实践所积累的经验而产生，而且可以从科学研究中产生，就又出现了“技术是科学劳动中所产生的有效方法”、“技术是指根据生产经验和自然科学原理而发展成的各种工艺操作方法与技能，广义地讲，还包括相应的生产工具和其他物质设备，以及生产的工艺过程或作业程序、方法”等定义。随着生物技术特别是遗传工程的发展，生态环境技术的发展，以及艺术在社会化大生产中的作用日益突出，多数国家的学者逐渐倾向于将技术的定义确定为：“人类改变与控制物质形态及客观环境的手段、方法或活动。”也有些人主张确定为“技术是人们为了特定的目的，根据已有的科学知识和经验，创造一定的手段和方法对自然实行改造和控制的过程的总和。”

在中世纪以前，科学和技术明显地各以一个专门领域循着各自的道路独立发展。“产业革命”后，情况逐渐变化；20 世纪后半叶以来，情况急速变化，一方面是技术由以经验为主要基础发展到以科学为主要基础，另一方面是科学发展与验证也由依靠人体器官的直接观察、思辨和体验，发展到依赖高度复杂的技术设

施。科学和技术相互依赖、相互促进，导致了科学的技术化与技术的科学化，技术与自然科学日益一体化。与此同时，“软科学”一即以对科学与技术的诸环节进行组织、管理、规划、安排、预测为主要内容，以阐明现代社会复杂的科技政策问题、为决策的科学化与管理的现代化服务为主要任务，以自然科学、部分社会科学以及工程技术等多学科交叉为主要特征，研究社会、经济、科技协调发展的综合性新学科，也急速地发展起来。这种状况导致了将科学与技术这两个不同范畴的术语联用而形成了一个新的范畴。从 20 世纪 70 年代开始，世界各主要国家在经济文献中普遍采用“科学技术”和“科学技术进步”这种新范畴。在这种新范畴中的“科学”，并不是泛指一般的科学，而是指与现代技术相联系的自然科学以及与利用现代技术进行生产相关的其他科学知识；在这种新范畴中的“技术”，也不是泛指一般的技术，而是与科学知识连结在一起的现代技术。总之，科学技术这一新范畴不等于“科学”加“技术”，不是二者的简单并列，它不包含跟技术与生产无直接关系的那部分社会科学和思维科学，也不包含跟科学关系很小的手工技艺。与此相应，科学技术进步这一新范畴也就不是指科学进步和技术进步这两个独立过程的简单并列，而是指科研成果的发明、物化和合理利用的综合过程，包括利用科学技术成就系统改进生产活动的物质技术基础和高效率管理、提高再生产的社会经济效益的发展过程。明确科学技术这一新范畴的涵义，是理解科学技术是第一生产力的原理以及科学技术法的内容与精神的前提。

2. 科学技术是第一生产力

唯物辩证法告诉我们，任何事物都是矛盾的统一体。生产力就是一个具有深层结构的矛盾统一体。从生产力的第一层结构来看，生产力是劳动力与生产资料的对立统一。1978 年邓小平在全国科学大会开幕式上的讲话中就明确指出：“生产力的基本因

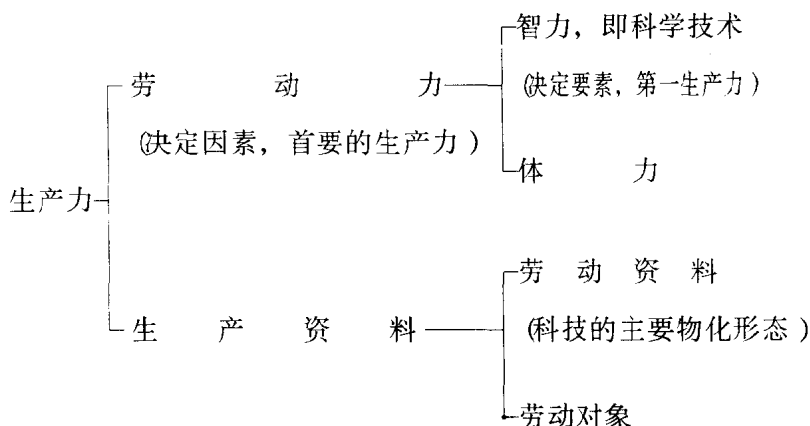
素是生产资料和劳动力。”^① 在生产力的第一层结构中，劳动力是决定因素，马克思主义经典作家称之为“首要的生产力”。从生产力的第二层结构来看，生产资料又是劳动资料与劳动对象这两个要素的对立统一；劳动力则是智力与体力这两个要素的对立统一。马克思曾指出：“我们把劳动力或劳动能力，理解为人的身体即活的人体中存在的、每当人生产某种使用价值时就运用的体力和智力的总和”^②。在构成劳动力的两个要素中，智力是起着决定作用的要素。因为人类的智力具有显著的累进性。即上一代人可以把前人所取得的知识和自身所取得的知识积累起来，通过教育迅速传给下一代人，极大地提高下一代人的智力；下一代人又在此基础上取得新知识，再累进地传给后人。而体力则不具有此种累进性，任何一代人都不能把前人的体力和自身的体力积累起来传给后人。由此可见，作为生产力决定性因素的劳动力的发展，又决定于智力这一要素的提高。而人类智力在生产领域中的表现，就是科学技术，即人类智力对自然界的理性认识和基于这种理性认识而发明的改变与控制物质形态及客观环境的技术手段或方法等。这就是说，作为人类智力实际体现的科学技术，在社会生产力的深层结构中，是决定性因素（劳动力）中的决定性要素，是“第一生产力”。正是人类智力的提高即科学技术的发展，推动了劳动力素质的提高，进而推动生产资料的发展更新，形成社会生产力的整体发展。这正如马克思所指出的：“劳动生产力是随着科学和技术的不断进步而不断发展的”^③。

生产力的深层结构及其各因素、要素之间的关系，可以用下列简单程式表达：

① 《邓小平文选（1975—1982）》，人民出版社 1983 年 7 月第一版，第 85 页。

② 《马克思恩格斯全集》中文版第 23 卷，第 282 页。

③ 《马克思恩格斯全集》中文版第 23 卷，第 664 页。



在生产力的深层结构中, 劳动资料特别是其中的机器、仪器等, 是人类智力的创造物, 是科学技术的主要物化形态, 或者说是科学技术的主要物质载体, 是生产资料统一体中的决定要素, 是衡量生产力水平的具体尺度。马克思就曾指出: “各种经济时代的区别, 不在于生产什么, 而在于怎样生产, 用什么劳动资料生产。”^①

科学技术是第一生产力的理论, 是邓小平关于建设有中国特色社会主义理论的基本内容之一, 是对马克思主义关于生产力学说的重大发展, 也是我们研究和学习科学技术法学的根本指导思想。

二、科技进步对经济社会发展的现实意义

1. 科技进步是保证人民生活水平、国家财政收入与总产值同步提高的根本手段

从理论上说, 只有通过科技进步, 提高劳动生产率, 即提高

^① 《马克思恩格斯全集》中文版第 23 卷, 第 204 页。

人均实际产量与产值，才能使每个人对国家和企业的贡献量与本人所得同步提高。如果劳动生产率不提高，而是靠增加劳动力数量的投入，即使总产值和企业的利税总额增加，国家和企业也只能在降低人均贡献量的情况下增加职工工资。关于这个问题，实例分析要比理论阐述更为简单明了。假定有个工厂，共有职工 100 人，人均每月工资为 100 元，专门生产某一种产品，人均每月生产 100 个，每个产品的价值为 3 元，而生产每个产品的物耗价值为 1 元，则该厂每月的总产量的 1 万个，总产值为 3 万元，其中总物耗为 1 万元，工资总额为 1 万元，利税总额为 1 万元。这时，若将职工工资增加 50%，则利税总额了就降低 50%。若是按原水平将企业的规模扩大一倍或是按原规模再建一个新厂，则投资总额增加一倍，劳动力的投入量也增加一倍，达 200 人，其结果是每月的产品总数量为 2 万个，总产值为 6 万元，其中总物耗为 2 万元，工资总额为 2 万元，利税总额为 2 万元，都增加了一倍，但职工的人均工资仍为每月 100 元。在这种情况下，若硬将职工工资提高 50%，则工资总额上升为 3 万元，于是利税总额就只剩下 1 万元，跟规模未扩大前的利税总额相等，人均的贡献量则降低了 50%。总的经济效益是：投资额、劳动力投入量、总产值、总物耗都增加了一倍，在工资利润率为 100% 的情况下，职工的工资仅增加 50%，国家的税收和企业纯利润的增加额为零。若是走科技进步的途径，将按原水平扩大规模的投资转变为将原工厂的设备换成最新的技术设备，使人均每月产量增加到 300 个，劳动力投入量不增加，则每月的总产值为 9 万元，其中总物耗为 3 万元（姑且不计因采取先进技术所可能降低的物耗），企业的毛利润为 6 万元；这时即使将职工的人均工资提高到原水平的三倍，即人均月工资 300 元，每月工资总额为 3 万元，在这种情况下人均的贡献量仍为原水平的三倍，企业的利税总额仍有 3 万元，为原先利税总额的三倍。在国家税收和企业纯利润及职工工资都增加的情况下，社会的基本安定才能具有必要

的经济与物质条件，国家和企业用于科研、教育等各项事业和扩大再生产的资金也相应增多，同时，科学技术的发展也会产生一系列新的工业生产部门，这些情况又促进了劳动就业和经济进一步发展，从而更有利于维持社会的基本安定。由此可见，促进科技进步，提高劳动生产率，是使国家财政收入、人民群众生活水平与总产值同步提高，经济和社会发展走向良性循环的根本手段。因此，完善立法，促进科技进步，特别是引导和刺激企业的科技进步，在国家的经济和社会发展战略与法制建设中，具有突出的意义。

2. 科技进步是解决人口膨胀和社会老龄化矛盾的根本手段

发展中的国家人口膨胀和经济发达国家人口老龄化趋势，是当代困扰着人们的两个社会问题。这两个截然相反的现象，却有着同一的后果，即在当代条件下都会严重影响经济和社会的发展，而解决这两个问题的根本途径，又都统一于科技进步。

人口的增长需要有越来越多的生活资料，而这又需要有越来越多的生产资料。但是，土地与其他自然资源并不随着人口的增长而增加，因而日益显现紧缺。这本是人或社会与自然之间的矛盾。从人类整体角度来看，这一矛盾不是靠人与人之间的斗争所能根本解决的，相反，一部分人掠夺另一部分人的行为是必须消灭的丑恶现象。解决这一矛盾的根本途径是发展科学技术，提高社会生产力，特别是发展生物技术、新能源技术、新材料技术、电子信息技术、海洋技术、太空技术等，极大地增强向自然的深度和广度进取的能力，向自然界取得更多的物质资料，其中包括依靠科学技术所创造出来的新的物质资料。同时创造各种节材、节能、节地、节水的技术措施，以节约资源和能源，并制止破坏与浪费自然资源的行为；发明安全、有效和方便易行的控制生育的手段或方法，特别是随着人造子宫与试管婴儿技术的完善，用新生殖技术代替自然生殖过程，使人类的生殖与性爱、伦理这些精神因素分离，完美地实现有计划的生育，从而使人口的增长与