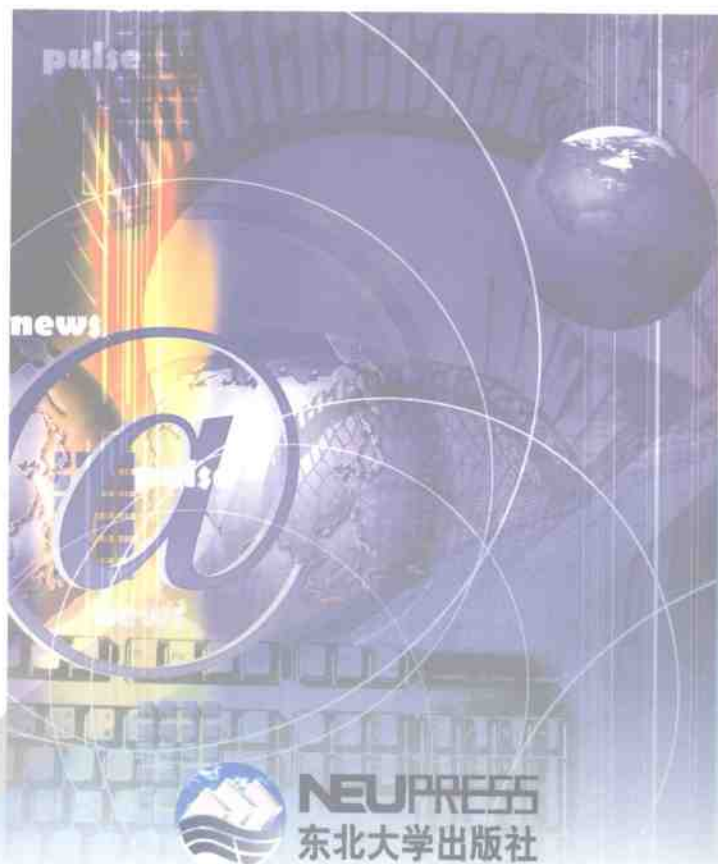


大学生文化素质教育系列教材

科技法概论

赵兴宏 编著



大学生文化素质教育系列教材

科技法概论

赵兴宏 编著

东北大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

科技法概论/赵兴宏编著. —沈阳:东北大学出版社, 2002. 8

ISBN 7-81054-724-0

I. 科… II. 赵… III. 科学技术管理-行政法-法的理论-中国
IV. D922.171

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 052215 号

出 版 者: 东北大学出版社

(邮编: 110004 地址: 沈阳市和平区文化路 3 号巷 11 号)

出 版 人: 李毓兴

印 刷 者: 沈阳农业大学印刷厂

发 行 者: 东北大学出版社

开 本: 850mm×1168mm 1/32

字 数: 276 千字

印 张: 10.25

出版时间: 2002 年 8 月第 1 版

印刷时间: 2002 年 8 月第 1 次印刷

责任编辑: 冯淑琴

封面设计: 唐敏智

责任出版: 杨华宁

定 价: 15.00 元

垂询电话: 024—83687331 (发行部)

024—83680265 (传 真)

E-mail: neuph@neupress.com

http://www.neupress.com

总 序

高等学校加强文化素质教育，提高广大教师的文化素养，提高大学生的文化素质，进而全面提高教育质量，是当前教育改革中的一项重要而迫切的任务。这一工作，在教育部《关于加强大学生文化素质教育的若干意见》的指导和推动下，在全国高等学校，尤其是部分开展试点工作的院校得到加强，并且摸索到一定的经验。现在，教育部又批准建立32个国家大学生文化素质教育基地，以进一步推动这项重要工作。东北大学与沈阳音乐学院、鲁迅美术学院联合建设基地，这将使三校在过去合作的基础上，更加紧密联合，发挥基地的示范和辐射作用。

“提高大学生文化素质”这一问题的提出，有多方面的原因。从最切近的意义上来说，由于目前学生的知识在文化内涵方面比较偏狭，“考试”和“专业科目”之外的知识相对来说，掌握得不够，了解得甚少，在学会学习、学会做事、学会发展、道德修养、与人善处等方面，也都显出知识不足、素质不高等问题。这些情况，在校期间，不能不影响到他们的学习进步、更多更快更好地获取知识和更有效地掌握专业知识，一般地说，也影响他们智慧和才能的更好地增长。出校就业以后，则影响他们对社会环境、工作要求的更快更好地适应，因此也影响他们的成长

和进步。因此,从这个意义上说,提高大学生文化素质就是提高他们的整体素质、提高高等教育的质量;所以,也是关系到我们培养什么样的人才,去迎接新的世纪的问题。

在这个范畴内和这一意义上,大学生这一群体的文化素质的高低,实质上关系到整个民族文化素质的高低。

如果从广阔的人类知识构造的范围来看,提高大学生文化素质问题,更具有深沉的文化含义。人类文化已经分化成两个种类、两个部分,即科技文化与人文文化。正如C·P·斯诺所指出的,在“社会的智力生活”和“一部分我们的现实生活”中,都存在这“两种文化”之间“互不理解鸿沟”,因此他提出“我们需要一种共有文化”(《两种文化》,三联书店,1994年版,第4页)。这种“两种文化”的分裂,既造成了人们的知识结构的偏颇,以至智能与智力生活的偏差;又造成社会、经济发展中的理论与智力支援的缺失。而高科技和信息化的现代社会,却需要两种文化的互相支持和通力合作,需要既具有一种文化装备又了解和初识另一种文化的复合智能(即我们常说的文理沟通)人才。同时,在人类文化发展的现阶段,两种文化在客观上已经互相渗透、彼此沟通;在“科学”这个共同体中,四大科学部类即自然科学、技术科学、社会科学和人文科学,也互相渗透、彼此沟通,出现“一体化”的趋势了。因此,从人类社会发展的客观需要来说,从人类文化的重构与转型的状况来说,在实现两种文化的沟通和复

合型人才的培养这一历史任务上，已经既为我们提供了客观的可能性，又迫使我们努力去实现这种可能性。这也就是从客观和主观两个方面，向我们提出了整体地提高大学生文化素质的课题并提供了可能性。

在提高大学生文化素质的课题完成和目标实现上，我们不能不把侧重点放在理工科学生方面和人文社科知识的传播上。这是因为，人文社会科学这一人类“两种文化”的一翼，在人类的知识结构和能力构造上，具有基础性、普泛性和“战略性”，无论学习哪个专业、无论从事何种工作和做何项研究，都需要在人文社会科学方面，具有一定的知识，有一个初步的修养，这样，他在了解人类历史、社会、经济、政治、文化、教育以及处理人文领域中的诸多必然遇到的问题（如理想、信仰、信念、道德、人生观、世界观、公共关系、人际交往以至经营管理等）时，能够具有一定的理论基础和知识支援，从而取得更好的效果。同时，人文社会科学知识，对提高人们的理解力、表达力、创造力，也能起到好的作用，它对提高人的一般文化素养、丰富人们的理性与情感世界，以及活跃人的思想与生活，也具有有益的作用。

我们这套“大学生文化素质教育”系列教材，就是根据这一需要、基于上述的认识，来组织编写的。我们对主旨确立、分册设计与内容规划，是以理工科学生提高人文文化素质为重点的，但同时也兼顾了文科学生的需要。我们根据传播基础知识、进行初步教育的宗旨，以人文社会

科学的六大重点基础学科，即文、史、哲、经、法、社（会学）为重点，来规划系列教材各分册的内容，即以传授重点学科的基础知识为目标，同时要求每分册的内容既有基础性、系统性，又有侧重点，并且行文简洁明了、清通畅达，既有教科书的规范，又有文化读物的风韵。因此，既可供大学生素质教育授课使用，又可作为一般文化读物供教师和学生阅读。

本教材各分册，都是由各学科的教授、研究员等主编或撰写的；有的教材，是由编撰教材的教授或研究员在东北大学、沈阳音乐学院和鲁迅美术学院授课的基础上，总结教学实践的经验后撰写的，所以其针对性、实用性较强，较为适合素质教育教学使用和大学生阅读。

本教材在编写过程中，各位撰稿的专家学者，不以教材内容之“基础性”和篇幅之短小而不为或草率对之，欣然接受，严肃对待，认真撰写，使教材内容丰厚扎实，富有文化内涵和可读性。我们希望这套教材会受到欢迎。同时也希望我们的专家学者不断深入研究提高大学生文化素质教育这一重大课题，推出更多、更好的适合素质教育的教材和读物。

彭定安

前 言

科学技术的飞速发展，开辟了新的立法领域，促进了司法的科学化，增强了人们的法律意识、法制观念。同时，法律对于确立科技事业的地位和科技活动准则，促进科技成果的商品化、产业化，抑制科技发展过程中所产生的诸多社会问题，具有极其重要的作用。科技法作为一个专门的研究领域，近年来引起了人们的关注和重视。

本书作者怀着对科技法的浓厚兴趣，对科技法律制度曾进行过一定程度的研究，并试图在个人学习和理解的基础上，写出一本《科技法概论》，这一想法与东北大学教务处、东北大学素质教育中心编写大学生素质教育系列教材的计划，不谋而合。经中国工程院院士陆忠武教授推荐，被列入东北大学素质教育系列教材之一，作者深感荣幸。

科技立法与司法，是国家法制建设中的一重要任务，而对于当代大学生而言，无论是直接从事科技研发，还是从事科技组织与管理，了解和掌握科技法律知识，对于适应高科技迅速发展的时代要求；对于自觉遵守科技法律、法规、规章；对于积极参与科技研究开发与成果应用，为振兴祖国的科技事业，实现科教兴国，具有重要意义。此外，对于科技人员、科技管理干部来说，若了解基本的科技法律知识，本书仍具有一定的参考作用。

本书在写作过程中,曾得到尹良培教授、杨凌瑞教授的指导和东北大学素质教育中心负责同志的帮助,深表谢意。本书还参考了十几本教材、著作以及其他有关资料,在此向各位作者一并表示感谢。由于作者的理论水平和实践经验所限,书中如有不当之处,恳请读者提出宝贵意见。

作 者

2002年7月

目 录

总序

前言

第一章 科技法基本原理概述.....	1
第一节 科学与技术的含义及相互关系.....	1
第二节 科技与法的关系.....	3
第三节 科技法的概念与特征.....	8
第四节 科技法的功能	10
第五节 科技法的体系及与其他法律的关系	15
第二章 科技组织与管理法律制度	21
第一节 科技机构管理制度	21
第二节 科技组织资产管理制度	29
第三节 科技人员管理制度	38
第四节 科技经费管理制度	44
第五节 科技信息管理制度	50
第三章 科技计划法律制度	54
第一节 科技计划基本制度	54
第二节 星火计划	57
第三节 火炬计划	59
第四节 “八六三”计划	62
第五节 其他科技计划	64

第四章 科技成果鉴定与奖励法律制度	70
第一节 科技成果鉴定制度	70
第二节 科技奖励制度	76
第五章 科技进步法律制度	87
第一节 科技进步法	87
第二节 促进科技成果转化法	92
第三节 农业技术推广法	97
第六章 高技术法律制度	105
第一节 高技术与高技术法	105
第二节 信息技术法律制度	108
第三节 生物技术法律制度	116
第四节 高新技术产业开发区法律制度	123
第七章 专利法律制度	127
第一节 专利与专利法的概念	127
第二节 专利法的保护对象	129
第三节 专利的申请条件和授予条件	131
第四节 专利申请原则	133
第五节 专利的申请、审查和授予	135
第六节 专利权人的权利和义务	137
第七节 专利权的保护	139
第八章 技术秘密法律制度	143
第一节 技术秘密及其特征	143
第二节 保护技术秘密的主要措施	144
第三节 对违规者的法律适用	147
第四节 不视为违法、侵权的情况	149

第九章 技术合同法律制度	151
第一节 技术合同概述	151
第二节 技术开发合同	157
第三节 技术转让合同	164
第四节 技术咨询合同	173
第五节 技术服务合同	176
第六节 技术中介合同和技术培训合同	178
第十章 技术市场法律制度	180
第一节 技术市场及其形成	180
第二节 技术市场的业务范围	181
第三节 技术市场的一般形式与活动准则	183
第四节 技术市场的管理机构	184
第十一章 技术监督法律制度	187
第一节 技术监督法律制度概述	187
第二节 计量法律制度	190
第三节 标准化法律制度	194
第四节 产品质量法律制度	198
第十二章 技术引进与出口法律制度	204
第一节 国际科技交流与合作概述	204
第二节 技术引进法律制度	205
第三节 技术出口法律制度	211
第十三章 科技司法保护制度	214
第一节 科技司法保护概述	214
第二节 科技保护的民事诉讼	215
第三节 科技保护的行政诉讼	220

第四节 科技保护的刑事诉讼	224
附录	226
中华人民共和国科学技术进步法	226
中华人民共和国促进科技成果转化法	235
中华人民共和国农业技术推广法	242
关于实施“星火计划”的暂行规定	248
国家级火炬计划项目管理办法	254
软科学研究计划管理办法	259
国家技术创新项目计划管理办法	265
国家重点新产品计划管理办法	271
科学技术成果鉴定办法	277
国家科学技术奖励条例	285
科学技术奖励制度改革方案	290
国家星火奖励办法	296
国家星火奖励办法实施细则	299
“国家级企业技术进步奖”奖励办法	306
国家级优秀新产品奖奖励办法	309
参考文献	312

第一章 科技法基本原理概述

第一节 科学与技术的含义及相互关系

科学技术，简称科技，是现实社会生活中使用频率很高的词汇之一。从内涵上看，科学和技术是两个不同的概念。那么，什么是科学？什么是技术？为什么把科学技术合并起来，作为专门的术语使用？有必要做一简要的阐述。

一、关于科学的界定

“科学”一词源于拉丁文的“Scientia”，意为“学问”、“知识”，日本学者翻译英文“Science”时使用了“科学”一词，在我国首先使用“科学”一词的是康有为，翻译家严复也曾多次使用过“科学”，使这一词逐渐在中国流行起来。由于对科学理解不同，因而在定义时亦有不同的阐述。一般认为，科学是人们在实践中通过概括、总结，积累起来的关于自然、社会和思维的知识体系；是为探索能反映客观事实和规律的知识体系所进行的一系列社会活动。《科学技术词典》认为科学包括三个方面的内涵：“对自然事件和状况的系统观察，以便发现有关它们的事实并根据这些事实提出有关的法则和原理”；“来自这种观察的有组织知识整体，而且可以被进一步证实或者修订”；“这种知识整体的任何特定分支，比如生物学，物理学，地理学或者天文学等”。

二、关于技术的界定

“技术”(Technology)一词源于古希腊的 *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。现代社会中由于技术一词应用广泛, 对技术的理解也各有不同, 如狭义的解释、广义的解释等。一般认为, 技术是人类改造自然, 创造人工自然的方法、手段和活动的总和; 是在人类历史进程中发展着的劳动技能、技巧、经验和知识, 是人类创造的利用自然力及其规律的手段, 是构成社会生产力的重要部分。

三、关于科学和技术的相互关系

科学和技术的含义不同。科学要解决的是“是什么”、“为什么”的问题, 技术要解决的是“做什么”、“怎么做”的问题。科学的任务是要通过发现而增加人类的知识财富, 技术的任务是要通过发明、创造而增加人类的物质财富。科学研究的目标是不确定的, 难以确定何时何地会做出何种发现, 技术活动则是有着非常明确的方向和步骤, 有较强的计划性。科学活动的结果只有正误之分, 具有惟一性, 技术活动的结果是有效还是无效, 实用还是不实用, 具有多种判断标准, 具有多样性。尽管科学与技术内涵有别, 然而现实生活中人们经常将科学与技术联结成一个独立的词汇使用, 如社会活动中的科学技术活动; 管理机构中的科学技术部、科学技术处; 奖励活动中的科学技术进步奖等等。之所以如此, 是因为科学和技术间存在密切的联系。首先, 古代的工匠们在长期实践中积累起来的技术经验, 是科学发展的原始基础。现代意义上的科学, 集中出现于 17 世纪以后, 此前漫长的人类社会进程所创造的技术、经验, 为现代科学的产生创造了条件, 奠定了基础。其次, 科学原

理的发现、证明，又为新技术的发明、创新奠定了坚实的基础。现代社会中的某些经济技术部门，大都是以某一门或几门自然科学为基础的，如电力工业的发展以电学理论为基础，计算机工业的发展以电子理论为基础。再次，现代科学研究活动离不开一定的技术手段支撑，复杂的科学研究工作离不开研究手段的现代化，依赖技术知识的进一步发展。

因此可以说，科学与技术之间的关系不是简单的决定与被决定的关系，而是相互促进、共同发展的关系，科学原理可以从较高层次上指导并决定技术发展的方向，同时有大量事实证明，技术发展方向的选择有其自身内在的规律，并不完全取决于科学发展的方向和水平。科学产生于技术知识的经验积累，又对技术发展的方向和水平起着举足轻重的作用，同时又对技术研究的进一步发展产生更高层次的依赖，正因为如此，人们才把科学和技术这两个含义不同的概念合并为一个专门词汇：科学技术，并在社会各领域中广泛使用。科学和技术所具有的根本共同点是它们都是作为知识体系产生和发展起来的，并且一直处于持续不断的完善的过程之中。

第二节 科技与法的关系

法是随着社会生产力的发展，随着对立阶级的出现，与国家同时产生的，法对于社会关系的调整，涉及到方方面面，科技发展及其所产生的相应的社会关系，当然是法所调整的对象，科技的发展，又给法制开辟了一个新的领域，促进了法制的建设和发展。

一、科学技术发展对法律的影响

科学技术的发展对法律产生了广泛而深刻的影响。

(一) 对立法的影响

1. 科学技术发展开辟了新的立法领域，促进科技法的产生，

并形成完整的体系。科技发展过程中凝聚成的科技成果一旦应用于生产领域或实践之中,就相继产生了各种新的社会关系,也就带来了诸多的法律问题。1474年,威尼斯共和国颁布了人类历史上第一部保护发明创造的法规,1624年,英国制定《垄断法规》,以保护当事人的发明创造专有权。工业革命开始后,美国、德国、法国、俄国、日本等国先后颁布了专利法,成立了专利机构。此后,许多国家通过立法维护科技活动秩序,调整因科技发展产生的新的社会关系。现代科学技术的发展,导致了許多法律、法规的出现。在网络技术迅速发展的今天,许多国家纷纷立法。就我国而言,从1991年6月4日国务院发布《计算机软件保护条例》开始,陆续颁布了《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》、《中华人民共和国计算机信息网络国际联网管理暂行规定》、《计算机信息系统国际联网保密管理规定》、《全国人大常委会关于维护互联网安全的决定》等十余部法规、规章,使针对网络的立法渐成体系。

2. 科学技术发展对某些传统的法律领域提出了一系列新的问题。现代医学飞速发展,人工授精、试管婴儿、人类胚胎移植等新技术成功,为扶养关系和继承关系带来了新的问题,冲击了传统的婚姻家庭和继承关系方面的法律。用计算机创作的音乐、美术作品,版权归属如何确认也成了问题。总之,科学技术的发展,向传统的法律提出了诸多的挑战,将促进法律规范的调整和法律体系的进一步完善。

3. 科技知识及其成果被大量运用到立法过程中,使法律规范的内容不断调整,数量不断增加。与运用科学技术相关的法律法规不断涌现,运用科学技术而改善法律法规的情况时有发生。如我国1950年婚姻法就表兄弟姐妹之间通婚问题采取了对传统习惯的认可,而运用医学、遗传学的科学原理,在1980年的婚姻法中,就规定了“直系血亲和三代以内的旁系血亲”禁止通婚,因此终止了表兄弟姐妹之间的通婚的合法性。