

*Keji Faxue
Yuanli*



科技法学原理

倪正茂 • 著

上海社会科学院出版社

倪正茂 • 著

科技法学原理

Keji Faxue Yuanli



上海社会科学院出版社

责任编辑 卞 湜

封面设计 闵 敏

科技法学原理

倪正茂 著

上海社会科学院出版社出版发行

(上海淮海中路 622 弄 7 号)

新华书店上海发行所经销 江苏丹阳教育印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 15.25 插页 2 字数 383 千字

1998 年 4 月第 1 版 1998 年 4 月第 1 次印刷

印数 1—2000

ISBN 7-80618-427-9/D·168

定价: 23.00 元

序

我国科技立法的大力推进，尤其是“科教兴国战略”的确立，对科技法学研究提出了更新、更高的要求。因此，近十年来法学界虽已推出了近 10 部有关科技法的著作，但在阐明科技法学的原理方面，其广度与深度，还有进一步拓展的必要。

前此十年中出版的关于科技法的著作，在实用性方面颇多建树，为科技司法实务作出了积极贡献。上海社会科学院法学研究所倪正茂研究员于 1990 年出版的《科技法学导论》，较多地笔涉科技法学的基础理论问题。因此，我国科技立法的领头人国家科委的段瑞春先生在《科技法学导论》的《序言》中指出：“……倪正茂同志所著的《科技法学导论》，具有很重要的学术价值。……《导论》对科技法学作了系统的阐述，从科技法、科技法学的定义，到科技法的特征、性质、体系及科技部门法等都作了富有见解的探讨，是一部比较全面而系统地研究科技法学的著作，为我们进一步的研究奠定了良好的基础，起了开创作用。”《导论》“……是对科技法学这门现代法律科学的理论和实践的重要建树，也是对学科建设的一份贡献。”（见该书《序言》第 3-4 页）作为科技法学的“奠定”性与“开创”性著作，《导论》曾引起热烈的反响，上海《解放日报》、《文汇报》、《新民晚报》及各地的法学报刊如《中国法制报》、《政治与法律》、《法律科学》等，都曾刊文作了高度评价。《解放日报》1991 年 9 月 18 日的文章以“新学科的马前卒”为题，盛赞了《导论》及其作者。

尽管如此，倪正茂研究员并不甘于就此止步，而是继续前

进，跃马扬鞭，写出了《科技法学原理》。这就是他奉献给世人的新作。与他的巨著《法哲学经纬》一样，《科技法学原理》一书也荣获“上海市马克思主义学术著作出版基金”的出版资助。

《科技法学原理》，重在科技法学基本理论的阐发。它详述了科技法学的核心原理——科技社会关系的法律调节，并围绕这一核心原理展开了比较系统的论述，涉及科技法的调整对象与科技法的发展规律、科技法的体系和结构及科技法制建设等重要问题，还对科技法律规范、科技法价值等重大科技法理论问题，作了较为深入的探讨，表述了作者的新见解。

当然，科技法学的原理还会在更多的方面为其他的法学家所揭示与阐释，这是事物发展的规律。但这丝毫不影响《原理》一书的新的开创性影响。“千里之行，始于足下”，《科技法学原理》既以“原理”示人，就可启迪更多的人开而拓之、推而进之，把科技法学这一独立学科的建设不断推向新的高度。这也是我们欣然向广大读者推荐《科技法学原理》的重要原因。

顾肖荣 封曰贤

1997年1月28日

目 录

序.....	顾肖荣 封曰贤 (1)
第一章 科学技术发展与法的关系	(1)
第一节 科学、技术和科学技术	(1)
一、科学	(3)
二、技术	(4)
三、科学技术	(6)
四、科学技术的特点	(7)
第二节 科学技术活动	(9)
一、科技活动的发展历程	(9)
二、科技活动的特点	(12)
第三节 科学技术发展与法的辩证关系	(15)
一、科技发展对法的影响	(16)
二、法对科技发展的影响	(24)
第二章 科技社会关系	(32)
第一节 科技社会关系的定义	(32)
一、科技社会关系的发生	(32)
二、科技社会关系的定义及其含义	(34)
第二节 科技社会关系的特点	(38)
一、以科学技术活动为中介	(38)
二、以科技创造权利为本位	(38)
三、以科技劳动者、科技劳动组织与科技劳动管理 机构为主体	(44)

四、纵向行政隶属关系与横向民事平等关系的结合	(47)
五、科技社会关系的基础是科技协作	(49)
第三节 科技社会关系的性质与分类	(52)
一、科技社会关系的性质	(52)
二、科技社会关系的分类	(54)
三、附带的两点说明	(59)
第四节 科技社会关系的演变	(60)
一、科技社会关系整体的演变	(61)
二、科技社会关系构成要素的演变	(64)
三、科技社会关系与社会关系大系统其他事物关系的演变	(66)
第三章 科技社会关系的法律调整	(69)
第一节 科技社会关系的调整与法律调整	(69)
一、科技社会关系的复杂性、动态性、具体性、矛盾性与调整需求	(69)
二、科技社会关系的调整手段	(71)
三、科技社会关系的法律调整的定义及其含义	(72)
第二节 科技社会关系的法律调整的历史发展	(74)
一、从简单到复杂的发展	(75)
二、从低级向高级的发展	(76)
三、从制约机制向激励机制发展	(77)
第三节 科技社会关系的法律调整的地位与作用	(78)
一、道德手段与法律手段	(78)
二、经济手段与法律手段	(79)
三、行政手段与法律手段	(80)
第四节 科技社会关系的法律调整的性质与特点	(81)
一、权威性与探索性的统一体	(82)

二、普遍性与特殊性的统一体	(86)
三、稳定性与能动性的统一体	(93)
四、强制性与激励性的统一体	(96)
五、阶级性与社会性的统一体	(99)
六、滞后性与预期性的统一体	(101)
第五节 科技社会关系法律调整的分类	(102)
一、科技社会关系的立法调整	(102)
二、科技社会关系的司法调整	(123)
三、科技社会关系的执法调整	(139)
四、科技社会关系的守法调整	(145)
五、科技社会关系法律调整的一体化	(150)
第六节 科技社会关系法律调整的要求	(161)
一、科技社会关系法律调整的总体要求	(161)
二、充分调动科技劳动者的积极性、主动性和创造性	(162)
三、充分发挥科技劳动组织的集体力量	(168)
四、保证科技劳动管理机构的权威性、协调性及其决策的科学性与民主性	(172)
第四章 科技法的调整对象与科技法的意义	(191)
第一节 关于科技法的调整对象的主要观点	(191)
第二节 评“科技法调整人与自然的关系”说	(195)
一、科技法调整的“目的”	(195)
二、科技法调整的“历史事实”	(197)
三、技术规范等问题	(199)
第三节 论科技法的定义	(201)
一、关于科技法的若干定义	(201)
二、上述若干定义的逻辑错误	(203)
三、科技法是调整科技社会关系的法律	(206)

四、从科技法与行政法的关系看科技法的独立性	(208)
五、从科技法与民法的关系看科技法的独立性	(210)
六、从科技法与国际法的关系看科技法的独立性	(211)
第四节 科技法在法律体系中的地位	(213)
一、宪法与科技法的主从关系	(214)
二、科技法与其他部门法的平等关系	(216)
第五节 科技法在社会规范体系中的地位	(218)
第五章 科技法的渊源、历史发展及其发展规律论	(220)
第一节 科技法的渊源	(220)
一、评法的渊源与法律规范的表现形式	(220)
二、科技法的本质渊源	(221)
三、科技法的形式渊源	(223)
四、我国科技法的形式渊源	(232)
五、我国的科技政策不能视作科技法的形式渊源	(236)
第二节 科技法的历史发展	(238)
一、科技法的产生	(238)
二、科技法的发展	(245)
三、科技法的成熟	(255)
第三节 科技法的发展规律	(262)
一、科技法遵循从无到有的规律发展	(262)
二、科技法遵循从简单到复杂的规律发展	(264)
三、科技法遵循从低级到高级的规律发展	(267)
四、科技法将永恒存在而又不断更新地发展	(290)
第六章 科技法的体系、结构和科技法制建设	(293)

第一节 科技法的体系	(293)
一、关于科技法体系的代表性观点	(293)
二、怎样研究科技法体系问题	(296)
三、关于科技法体系之我见	(300)
第二节 科技法的结构	(302)
一、法的结构和法律结构	(302)
二、科技法的形式结构	(307)
三、科技法的内容结构	(309)
第三节 科技法制建设	(311)
一、科技法体系与我国的科技法制建设	(312)
二、科技法结构与我国的科技法制建设	(316)
三、科技法制建设中的法律效力投资及其价值选择	(319)
第七章 科技法律规范论	(328)
第一节 科技法内容四要素与科技法律规范	(328)
一、科技法律原则	(328)
二、科技法律概念	(331)
三、科技法律的技术性规定	(336)
四、科技法律规范	(338)
五、科技法内容四要素的有机联系	(339)
六、科技法附加内容及其排列	(344)
第二节 科技法律规范的特征	(345)
一、科技法律规范渊源的广泛性	(346)
二、科技法律规范内含科技知识的丰富性	(347)
三、科技法律规范的配套性	(349)
四、科技法律权利保护的特殊性	(349)
五、科技法律规范的国际化趋向	(350)
第三节 科技法律规范的分类	(352)

一、科技法律规范分类的标准	(352)
二、科技法律规范分类种种	(354)
三、授权性与义务性科技法律规范	(354)
四、强行性和约定性科技法律规范	(361)
五、确定性和非确定性科技法律规范	(365)
第八章 科技法律原则论	(368)
第一节 略论科技法律原则的研究	(368)
一、涵盖一切科技法的普遍性“原则”	(369)
二、等同于“最高命令”的刚性“原则”	(374)
三、科技法律原则的法律性	(375)
第二节 保证科技创造自由权利的原则	(378)
一、当代若干国家的有关规定	(378)
二、古代科技法与科技创造自由权利的保障	(380)
三、保证科技创造自由权利的原则的内涵	(385)
四、科技创造自由权利的比较	(393)
五、科技创造的自由权利与科技成果的运用	(394)
第三节 保证对科技创造实行激励的原则	(397)
一、法理学的宏观研究与“激励学派”	(397)
二、科技法的激励原理	(404)
三、科技法发展的里程碑——专利法	(413)
四、科技法律激励原则的要求	(415)
第四节 有利于科技可持续发展的原则	(420)
一、社会可持续发展与科技可持续发展	(421)
二、科技可持续发展的基础理论	(426)
三、科技可持续发展原则的要求	(430)
四、观念更新与科技可持续发展原则的动态考察	(434)
附录 1: 生命法学研究略论	(439)

附录2: 试论生命社会关系的法律调节	(446)
第九章 科技法价值论	(456)
第一节 科技法价值的一般理论	(456)
一、法律价值略论	(456)
二、科技法价值的定义	(459)
三、科技法价值的特殊性	(462)
第二节 科技法功能论	(464)
一、科技法的规范功能	(464)
二、科技法的社会功能	(468)
第三节 科技法评价论	(470)
一、科技法评价的定义与分类	(470)
二、科技法评价的标准	(474)
后 记	(476)

第一章 科学技术发展与法的关系

科技社会关系的法律调整的理论，是科技法学的核心理论，整个科技法学的理论大厦应建立在这一核心理论的基础之上。为此，有必要从科学、科学技术的有关问题入手，解剖其作为“第一生产力”^①的发展历程、规律、特点，进而研究科学技术发展与法律的关系，科学技术活动的特点及其与法律的关系，然后论述科技社会关系这一在科技活动中发生的社会关系的方方面面问题，首先是它的法律调整问题。

要了解科技社会关系的法律调整，首先必须了解科学技术发展与法的关系；而要了解科学技术发展与法的关系，就必须对科学技术、法有所了解。

第一节 科学、技术和科学技术

邓小平同志在 1988 年的一次讲话中指出：“马克思说过，科技是生产力，事实证明，这话讲得很对。依我看，科技是第一生产力。”^② 马克思揭示了科学技术在人类社会进步中的伟大意义，揭示了科学技术与生产力的关系。邓小平坚持和发展了马克思的这一观点，进一步揭示了科学技术在生产力发展中的头等的至高

^① 见邓小平 1988 年的一次讲话。引自《论科学技术》一书（科技文献出版社，1990 年 5 月）第 195 页。

^② 《论科学技术》，第 194—195 页，科技文献出版社 1990 年 5 月。

无尚地位。现在，“科技是第一生产力”已经成了全国人民的共识，成了推动科学技术发展的强大动力，成了我国社会主义现代化建设事业的一个重要精神支柱。但是，这不等于我们每一个人对科学技术已有了足够充分的、科学的认识。什么是科学？什么是技术？什么是科学技术？对这些最基本的入门问题有所了解，是掌握“科技是第一生产力”这一真理的前提。

马克思在阐述科技是生产力原理时，并没有使用“科学技术”这个概念，而是使用“科学”这一概念。在《政治经济学批判（1857—1858年草稿）》中，马克思写道：“**单是科学——即财富的最可靠的形式，既是财富的产物，又是财富的生产者——的发展，就足以使这些共同体解体。但是，科学这种既是观念的财富同时又是实际的财富的发展，只不过是人的生产力的发展即财富的发展所表现的一个方面，一种形式。**”^①在《经济学手稿（1861—1863年）》中，马克思写道：“**科学分离出来成为与劳动相对立的、服务于资本的独立力量，一般说来属于生产条件与劳动相分离的范畴。并且正是科学的这种分离和独立（最初只是对资本有利）成为发展科学和知识的潜力的条件。**”^②“科学的力量也是不费资本家分文的另一种生产力。”^③显然，这里马克思是把“科学”作为“科学技术”的同义语来加以使用的，他实际上指的是“科学技术”。但是从今天科学术语的精确使用的要求看，还是把“科学”与“科学技术”分别使用为好。正因如此，邓小平同志谈及马克思的有关观点时，用的是：“马克思说过，**科技**是生产力，……”（着重点是笔者加的。）

① 《马克思恩格斯全集》第46卷下第34页。

② 《马克思恩格斯全集》第47卷第598页。

③ 《马克思恩格斯全集》第47卷第553页。

在《科技法学导论》^①中，笔者曾探讨过“科学”、“技术”和“科学技术”三个概念的不同含义。

一、科学

“科学”一词，源于拉丁文“Scientia”。英文“Science”、德文“Wissenschaft”、法文“Scientia”都是由拉丁文“Scientia”衍生借用的，其本义为“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”，即所谓“致知在格物，格物而后知之”。这两个语词后来合并成为“格物致知”一个语词，比较准确地反映了“科学”这一概念所包含的全面内容，即科学活动与科学知识。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“格物致知”而流行开来了。但也有不少人反而望文生义地把“科学”仅仅理解为“知识”，忘记了“格物”，即“科学活动”这另一层含义。实际上，科学包含关于客观事物的知识和觅取这些知识的实践活动两方面的内容，是“处于不断完善和发展中的能够反映客观事实与规律的知识体系的创造过程”。^②

在同法联系起来对科学进行思考时，必须掌握以下两点：

第一，科学作为知识，可以加以应用而“转化为社会的直接实践力量”，因而具有类似于物质资料那样的价值。马克思指出：“随着资本主义生产的扩展，科学因素第一次被有意识地 and 广泛地加以发展、应用并体现在生活中，其规模是以往的时代根本想象不到的。”^③ 他说的“科学……即财富的发展所表现的一个方

① 倪正茂：《科技法学导论》，四川人民出版社，1990年出版。

② 杨沛霖：《科学技术论》，第12页，浙江教育出版社1985年版。

③ 《经济学手稿（1861—1863）》，《马克思恩格斯全集》，第47卷第572页。

面，一种形式”^① 则指明了科学“具有类似于物质资料那样的价值”。既然如此，这种价值就可以计量。但是，科学的价值却难以像物质财富那样“锱铢必较”地加以准确计算。马克思也曾谈到过这一点，他说：“对脑力劳动的产物——科学——的估价，总是比它的价值低得多，因为再生产科学所必要的劳动时间，同最初生产科学所需要的劳动时间是无法相比的，例如学生在一小时内就能学会二项式定理。”^② 尽管如此，科学既具有价值，又可以大体计量，也就可以进入流通领域，成为商品。

第二，科学作为实践活动和获取知识的创造过程，在其创造活动中必然产生人和人之间的权利义务关系，还会产生人和自然之间的关系。马克思在《经济学手稿（1861—1863年）》中写道：“由于自然科学被资本用作致富手段，从而科学本身也成为那些发展科学的人的致富手段，所以，搞科学的人为了探索科学的实际应用而互相竞争。”^③ 这里起码揭示了科学活动中的两种人际关系：一为资本家与科学家的关系，一为科学家与科学家的关系。马克思所说的虽然是资本主义社会里的情况，但它具有普遍意义。

科学活动既如上述导致社会关系中的种种问题，那么，它与以调节社会关系为职掌的法，就必然地直接或间接联系起来，产生以法律调节科学活动的要求，精确地说，是产生了以法律调节科学活动中的社会关系的要求。

二、技术

和科学相比，技术的历史要长得多。人类制造第一把石刀，

① 《政治经济学批判（1857—1858年草稿）》，《马克思恩格斯全集》，第46卷下第34页。

② 《剩余价值理论》，第1册（1861—1863年），《马克思恩格斯全集》，第26卷I第377页。

③ 《马克思恩格斯全集》，第47卷第572页。

就是技术的萌芽。从人类早期起,技术与宇宙、自然和社会环境一起,构成了生活的四种环境因素,并且在很大的程度上不断改变着社会的面貌,也改变着人类本身。我国早在汉代就使用技术这一概念了,指的是技艺方术。如《史记·货殖传》云:“医方诸家技术之人,焦神极能,为重糈也。”《汉书·艺文志·方技》曰:“汉兴有仓公,今其技术晦昧。”但这些语词并未揭示技术的确切含义。西方使用技术这一概念比我国要晚得多。1615年,美国出现了“technology”一词,按希腊文语源的原意,系指完美而实用的技艺,但同样未确切揭示技术这一概念的含义。

关于技术的定义,中外哲学家、经济学家、科学家、工程技术专家等所说的有多种多样,总计可达数百种之多。据《技术学导论》一书^①认为,对技术所下的大量定义,概括起来大致有如下一些代表性的提法:(1)方法技能说。认为技术是“人在技术、艺术等任何事情中采用的手段、技能”^②;或者说,“技术是指人们使用工具完成某项科研和生产任务的方法和技能”^③。也就是说,技术是技巧、技能或操作方法的总称,是人们在生产劳动经验基础上获得的主观能力,属于精神因素。(2)劳动手段说。如认为“技术是劳动手段的总和”^④,是“所有劳动手段和工艺的总和——人手的创造物”^⑤。(3)科学知识应用说。如认为“技术是客观的自然规律在生产实践中有意识的运用”^⑥,是

① 邓树增:《技术学导论》,上海科技文献出版社1987年出版。

② 《科学技术辩证法》,第65页,(山西),2(1984)。

③ 星野芳郎:《现代技术史学的方法》,大日本图书株式会社,第343页,1956年版。

④ A·A·帕尔曼赫柯等:《科学与哲学研究资料》,第161页,(北京),5(1980)。

⑤ 《技术进步与经济效益》,第28页,科学管理研究编辑部编,1983年。

⑥ 《科学技术结构研究资料》(东北工学院)1981年第2辑。