

中山大学“211工程”资助项目

李正华 主编

企业技术创新 与合同法律保护

 中国人民大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

企业技术创新与合同法律保护/李正华主编.
北京:中国人民大学出版社,2002

ISBN 7-300-04068-3/D·632

I. 企…

II. 李…

III. 企业-知识产权-研究-中国

IV. D923.404

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 016963 号

企业技术创新与合同法律保护

李正华 主编

出版发行:中国人民大学出版社

(北京中关村大街 31 号 邮编 100080)

邮购部:62515351 门市部:62514148

总编室:62511242 出版部:62511239

本社网址:www.cru-press.com.cn

人大教研网:www.ttrnet.com

经 销:新华书店

印 刷:北京金特印刷厂

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:13.375

2002 年 7 月第 1 版 2002 年 7 月第 1 次印刷

字数:329 000

定价:18.00 元

(图书出现印装问题,本社负责调换)



前 言

以农耕为特征的农业经济时代已成过去，以蒸汽机为代表的工业经济时代也将结束。以计算机为载体、信息技术和生物技术等高新技术为标志的知识经济革命正席卷全球，各行各业无不受到一定的影响。

中国的企业正摆脱过去的计划经济体制而转向市场经济，展开激烈的竞争。企业的竞争，已经不再是过去单纯的产品品种、价格的低层次竞争，而是高新技术的竞争和专业化人才的高水平竞争。谁拥有了可用的人才、开发了可以实施的高新技术、推行了适合自身的制度创新，谁才可

能掌握市场竞争的主动权、才有可能立于不败之地。

毛泽东曾教导我们要“自力更生”，同时借鉴和学习人类一切先进的文化；邓小平同志也早就提出了“科技是第一生产力”的科学论断；江泽民同志于1998年11月24日《在新西伯利亚科学城会见科技界人士时的讲话》中明确指出：“创新是一个民族的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力。”1999年，中共中央、国务院颁布了《关于加强技术创新，发展高科技，实现产业化的决定》；全国人大于1999年通过了《中华人民共和国合同法》，同年对《中华人民共和国专利法》作了修改，从制度上为企业的技术创新、企业技术创新成果的法律保护作出了安排；2001年10月27日全国人大又对《中华人民共和国著作权法》和《中华人民共和国商标法》作了修改。可见，我国关于企业技术创新以及成果转让的法律保护制度是较为健全的。

在知识经济时代，技术创新和制度的创新同样重要。因此，企业要发展就必须依法不断地进行技术创新，就要懂得以法律的手段来保护自己的技术创新成果。不少企业在很短的时间内发展壮大起来，甚至成为企业界耀眼的明星，但是几年后却濒临破产，究其原因当然是多方面的，其中之一就是企业缺乏技术创新和制度创新，其教训是深刻的。

当今我国的企业面临着国内经济体制改革深化、经济全球化、知识经济浪潮这三方面的冲击，如何才能杀出一条血路、走出困境已成为企业生死存亡的关键。社会各方面正向法制化、制度化方向发展，企业领导人仅凭个人的胆量或者运气，已难以驾驭企业这艘巨轮在世界经济竞争的大洋中破浪前进了。企业的领导人应当具有一定的科技前瞻性，使企业在技术上不断创新，并懂得运用法律知识保护企业的技术成果。

本书在广泛吸收前人研究成果的基础上，力图在知识经济对企业的影响、企业在技术创新中的法律保护、具体的技术合同实

务、建立企业技术创新制度、企业技术现状和新技术发展的趋势等方面作一介绍和论述。在技术信息浩如烟海、专著林立的情况下，我们希望能以实际的数据和实例、通俗易懂的法学原理、简单的操作方法给企业家、科技工作者、律师等一点启迪。

愿以“艰苦奋斗，开拓前进”与各位共勉。

编者

2002年5月



中国科技情报资料集

目 录

第一章 知识经济与企业的技术	
创新.....	(1)
一、知识经济及其特征.....	(1)
二、知识经济对企业的要求.....	(6)
三、技术创新与企业的振兴	(11)
四、技术创新的国家政策	(15)
第二章 企业技术创新的管理	
机制	(20)
一、企业技术创新管理机制	
概述	(20)
二、企业技术创新奖励制度	(25)
三、企业科技情报资料收集	

制度	(29)
四、企业技术创新预测制度	(37)
五、企业技术创新开发制度	(43)
第三章 企业技术创新中的法律保障	(53)
一、企业技术创新中的民事法律保障	(54)
二、企业技术创新中的经济法律保障	(76)
三、企业技术创新中的行政法律保障	(86)
四、企业技术创新中的刑事法律保障	(89)
第四章 企业技术开发中的合同问题	(101)
一、技术开发合同的基本原理	(101)
二、技术开发合同的文本格式	(121)
三、技术开发合同纠纷的防治	(127)
四、技术开发合同中的特殊问题	(137)
第五章 企业技术转让中的合同问题	(139)
一、技术转让合同的基本原理	(140)
二、技术转让合同的文本格式	(161)
三、技术转让合同纠纷的防治	(177)
四、国际技术转让合同中的特殊问题	(187)
第六章 企业技术咨询中的合同问题	(221)
一、技术咨询合同的基本原理	(222)
二、技术咨询合同的文本格式	(234)
三、技术咨询合同纠纷的防治	(239)
四、技术咨询合同中的特殊问题	(250)
第七章 企业技术服务中的合同问题	(254)
一、技术服务合同的基本原理	(254)
二、技术服务合同的文本格式	(270)
三、技术服务合同纠纷的防治	(276)
第八章 企业技术合同争议及其解决	(291)

一、技术合同争议的原因分析·····	(292)
二、技术合同争议案由的确定·····	(293)
三、技术合同争议中的技术鉴定问题·····	(297)
四、技术合同争议的解决方式·····	(298)
第九章 企业技术创新中常见的法律问题·····	(327)
一、竞业限制的法律问题·····	(327)
二、技术人员奖惩的法律问题·····	(339)
三、技术入股与技术持股的法律问题·····	(348)
四、企业间技术竞争的法律问题·····	(362)
第十章 技术市场与技术新发展·····	(368)
一、技术市场·····	(369)
二、技术发展的新方向·····	(396)
主要参考文献·····	(409)
后 记·····	(413)



第一章

知识与企业的技术创新

一、知识经济及其特征

(一) 知识经济概念的提出

第二次世界大战后，出现了不少对人类生活产生影响的技术，如核裂变、半导体、计算机等，人们将之称为“新技术”。过去传统的以探索系统知识为标准的科学得到了新发展，人们更多地以追求效用为标准来划分科学，出现了“高科技”的综合科学领域。

20 世纪 70 年代开始，人们对未来的经济形态方面作出了多种表述。先是托夫勒在《第三次浪潮》中提出“后工业经济”的概念，奈斯比特 1984 年在《大趋势》里使用了“信息经济”一词，之后福莱斯特于 1986 年的《高技术社会》中提出了“高技术经济”的概念。1990 年联合国研究机构提出了“知识经济”的概念，到了 1996 年联合国经济合作与发展组织进一步明确了其定义为“以知识为基础的经济”，并以《以知识为基础的经济》为题目发出了一份年度报告。至此，人们对 21 世纪的经济发展前景才有了比较明确的认识。后来，美国前总统克林顿在一次演说时引用了“知识经济”，这一概念伴随着美国经济发展的平稳上升而被人们所普遍接受。

区别于以前以传统工业为产业支柱、以稀缺自然资源为主要依托的新型经济，知识经济是以高技术产业为支柱、以智力资源为依托的，因而更具有可持续发展的前景。以美国为例，从 20 世纪 90 年代以来，由于其发展高科技，出现了少有的连续长时期的“一高两低”现象，即经济的高增长（4%）、低通货膨胀（消费品价格 2.7%）、低失业率（低于 6%）。知识经济给国家和社会带来了可持续发展的光明前景。

对于企业而言，知识经济所带来的好处也是明显的。以微软公司为代表的美国高科技公司，其低成本的产品正以高价格占领世界市场，不少高科技公司在很短的时间就演变成为了跨国的集团公司，甚至掌握了世界上某个领域的关键技术、拥有绝对的竞争优势，从而达到获取高额利润之目的。

正如邓小平同志早就指出的“科技是第一生产力”一样，“以知识为基础的经济”这一简单的“知识经济”的概念和内涵，在中国也已经深入人心了。中国也随同世界各国不由自主地迈进了知识经济时代。包括自然科学和社会科学在内的科学技术，在人类社会起到越来越大的作用。

(二) 知识经济的特征

知识经济不是一种静态的经济模式，而是一种动态的经济趋势，是文化知识与经济一体化运行的状态。与工业经济相比较，知识经济具有以下基本的特征：

1. 知识作为经济发展的主要推动力

将农业经济推向工业经济的动力，是蒸汽机技术和电子技术。蒸汽机的出现，改变了以往以手工为主的个体作坊式生产，电气技术促进了集体化的大规模生产。而将工业经济转向知识经济的推动力则是电子化和数字化和信息革命。知识，作为一个大的概念和范畴，包括了日常所理解的知识能力和能力、科学、技术、管理等。正是一些过去看似细微的技术如信息技术、遗传技术、毫微技术、显微技术、氢能技术等，往往使得整个世界发生巨大的变化。

2. 提供知识和信息服务将成为产业的潮流

我们以前在市场经济中强调的第三产业，还相对固定在关于运输、旅游、电信等传统的服务行业中来理解。而与农业的第一产业和有形产品加工制造的第二产业相比，知识经济时代所讲的第三产业则强调了围绕着知识的开发、利用方面的服务业。与传统的技术开发不同，过去对技术的投入，体现出经济效益的必须是知识运用在产业上生产出有形的产品。而在知识经济社会中，创造出新的知识、为知识创造服务，本身也就是在创造财富。

3. 衡量效率以知识生产率为标准

工业经济时代的效率标准是劳动生产率，马克思、恩格斯关于资本主义剥削的理论分析，也是从劳动者个人在单位时间生产产品数量开始分析的。产品数量的增加成为了衡量劳动生产率的一个重要指标。劳动生产率在知识经济中已经不是衡量经济发展的重要指标，取而代之的是知识生产率。知识开发、传播、教育、培训的投入与产出之间的比率将成为衡量经济的一个重要

的、新的指标。

与此相适应的是，经济管理的重心也要发生偏移，技术研究、开发、转让和许可，员工培训等成为企业管理的重心所在。过去企业管理强调管事、管人、管物，今后将以获取信息、分析信息、利用信息、更新信息等为重点。员工在家庭或工具上通过计算机网络的指挥生产、管理，已经具备了现实的条件。

生产的方式也会从过去标准化、专业化、集中化的大批量、单一、定型、高效生产转向非标准的柔性化生产，强调个性、小批量、多种品种的非标准（又称无标准化）高效生产。

4. 劳动力主要分布于知识的生产和传播、服务领域

工业经济中人们将劳动力投入与有形产品产出挂钩，直接在车间从事劳动生产的工人与管理人员相比一般为 8:2。知识经济时代，直接从事体力劳动的人员与从事知识生产和传播的脑力劳动人员比例将为 2:8，智能化技术将大量繁重的体力劳动交由自动化系统、机器人和计算机完成。

知识经济社会中，知识分子成了社会经济活动的主体之一。“劳动者的知识化”成了必然的现实要求。历史上的“按劳动取酬”和“岗位工资制度”也将逐渐过渡到“按业绩计付酬金制度”。

5. 生产要素以知识为关键

在工业经济社会中生产要素以资金、资源、劳动力为主，其投入与产出一般成正比，由于自然资源的有限性，人们必须根据“稀缺原理”以求实现少投入多产出，不切合实际的超规模资金投入还可能会出现“收益递减”的现象。

知识经济社会中，知识成了生产的关键要素。由于知识所具有的共享性和“相对丰富”的特点，不存在“稀缺”的问题，因而投入与产出会呈“收益递增”的态势。因此，今后的投资不能单纯以资金投入的多少、设备的先进程度、厂房的大小来衡量其规模和发展前景，而是必须从知识的拥有和对技术开发的投入等

方面因素来综合衡量了。

6. 变化迅速、激烈竞争的隐性化

在工业经济社会中，资本是财富的主要表现，石油大王、钢铁大王、汽车大王、运输大王等有形资产的资本家，以其拥有的可计算资金成为世界的富翁。一旦企业上了轨道，资本家的资产就不会轻易流失，在正常情况下其资本的拥有量逐年递增，是可以通过计算得出来的。

当今世界，技术的发展和知识的更新换代尤为迅速，有谁会想到 1994 年在美国首先提出的“信息高速公路”设想，1994 年当年就在全球得到了普及；计算机从“386”到“586”的进化，也就是在短短的几年时间里得以完成。还有谁曾想到，遗传技术发展到今天竟然有了“克隆羊”！知识经济社会中，从技术的角度来说，几乎没有不可能的事情，问题只在于时间的长短和资金、人力、物力等的投入。

而知识经济社会中，以知识为资本并赖以立足和发展的“知本家”将取代以拥有资金为代表的“资本家”而更快、更多地拥有财富，甚至其企业从起步到成为一个巨人这一过程可能在很短的时间内就能完成；当企业缺乏技术创新的动力时，犹如一部完全失去动力的汽车一样被摆在马路中央，将会被历史无情地甩在后面。因此，企业之间的竞争不再是争夺产品市场的表面竞争，而是技术和人才的争夺，没有硝烟的隐性激烈竞争。我国大量的民营企业在 20 世纪 80 年代末、90 年代初争相崛起，而到了 21 世纪初大部分销声匿迹，正是说明了这一点。掌握了先进技术的“知本家”向“资本家”的转变并不是一件难事。知识经济社会中，称雄世界的一定是“知本家”而绝非“资本家”，今后拥有“知本家”的多少将成为衡量一个国家国力的主要因素。

无论从什么角度对知识经济的特征进行分析，知识对社会产生的影响和作用是不容忽视的。

二、知识经济对企业的要求

知识经济和全球经济一体化的趋势，使传统的企业管理产生了重大的革命性变化，企业的组织结构也将根据不断更新的项目进行调整。传统企业的要素或者关键的东西，在知识经济时代则很有可能完全不同。正确把握知识经济社会的特征，才能使企业得到健康地发展。知识经济要求企业：

（一）管理层理念上的转变

长期以来，企业的管理，中心在于对人、财、物的管理，或者说强调对人和事的有形管理。对人的管理只注重静态的劳动纪律、劳动力的发挥方面；对事的管理着重规章制度的建立、生产和销售的管理。

当今中国的企业面临着三个方面的冲击：一是国内经济体制改革的冲击；二是中国加入世界贸易组织（或者说是世界贸易统一市场、国际惯例）的冲击；三是知识经济的冲击。面对着这三层冲击，企业领导人在管理层面上仍然以传统的管理理念和方式经营企业的话，路只能是越走越窄。传统的经营理念要转变，企业家不但要有“资本家”的经营方略，更要有“知本家”的开拓思维。思想观念不变而物质条件改变、单纯的人才收集是没有意义的；只有思想观念变化后其他的变化才有现实意义。知识经济是一个淘汰迅速的社会经济形态，企业要生存下来并得到良性循环的发展，必须及时适应转型的要求，领导者要善于学习和更新管理理念。因此，一些地方提出了企业领导“不换脑筋就换人”的口号，在当今的企业里有一定的合理性。

现实中，同是一个企业，设备没有换、环境没变、职工没

走，只是更换了领导层，以不同的管理理念就使企业扭亏为盈的事例不少。企业全面转型已是必然的趋势，产业联合，科研、服务与生产相结合，企业要成为一个主动学习的组织，以人和科技结合为本等新理念必须尽快确立起来。

（二）正确运用人才和技术策略以实现技术创新

企业不但是资本的集合体，更重要的是人的集合体和知识的集合体。好的机制是吸引人才和促进技术创新的前提条件，否则，没有好的机制，再好的人才也会流失、再简单的技术也无法更新。

人才的争夺已成为了当今世界各国资源争夺的最主要方面。美国给予高度熟练的外国出生的专业人员 H-1B 的工作签证，从 1998 年的每年六万多个名额扩增至 2000 年的十多万名，使每年数以万计的外国高科技领域人才留在了美国，从而保持了美国技术领先的地位。据不完全统计，截至 1998 年，中国国有企事业单位专业技术人员达到了 2 091.3 万人，平均每万名职工中有专业技术人员 1 258 人。^①但实际上，目前专业技术人员大多数滞留在教学、科研机构 and 事业单位，企业里专业技术人才的数量仍然相当少，不少企业还没有自己的科研开发机构和专门从事科研的人员。现有企业里的工程师大多是生产线上的、机械方面的技术人员而已，并不是真正意义上的技术创新研究人员。

传统计划经济体制下的科技开发，项目来自于国家有关主管部门或者科研机构，企业出资立项的在以前还不知道应当归在哪一类（立项级别通常为：国家级、部级、省级、本单位），甚至有的科研机构还不将企业立项的科研成果当成考核工作、评定职

^① 转引自刘良炎主编：《高新技术知识读本》，81 页，北京，中国言实出版社，2000。

称的依据。这种体制，不能不说影响了企业技术创新的渠道。

在市场经济条件下，企业科技创新，除了依靠专门的科研机构外，还可以与科研机构合作或者自己单独开发研究，甚至还可以和外国企业联合开发，以企业出资申请国家有关部门下达研究项目等。采取灵活多样的方式，才能适应时代的要求。

（三）企业产品的重新定位

企业缺乏活力，除了体制的原因外，主要是反映在企业的产品缺乏竞争的优势。一直以来，国有企业的产品比较单一，而且没有技术创新，往往就是一个品种、一个产品，当竞争激烈时只能采取降低价格的低等竞争手法来维持。当他人采用高技术推出了新产品时，往往就是自己企业到了穷途末路的时候了。

知识经济社会中，要求企业的产品系列化、不断更新，并要有高科技的含量，还要有相应的技术储备为后盾。发达国家的跨国企业，其正在生产、销售与他人竞争的第一代产品时，还同时拥有研制开发出来的、储备等待使用的第二代产品，另外还有正在开发研究着的第三代产品，甚至还有正在思考、酝酿的有发展前途和发展方向性的第四代产品，人们通常形象地比喻为：“嘴里吃着一个、手里夹着一个、碗里盛着一个、眼睛盯着一个、脑子里想着一个。”这种具有很强的忧患意识和竞争意识的产品创新研究和生产准备策略，值得我们企业好好学习。

随着企业的增多和生产线的重复建设、投产，资源浪费是明显的，企业之间的恶性竞争也就开始了。企业应当有自己独特的产品或者特色，产品的“新”和“特”靠的就是技术创新。

人们往往对企业的技术创新有曲解，认为技术创新就是技术的高、精、尖，是高级专业人员的专门工作，似乎是高不可攀的。其实不然，在现实生活当中就有不少例子。如日本丰田汽车公司在生产汽车的当初，发现了汽车座椅经常发出声响，经研究

后发现是由于座位里的弹簧与夹子之间摩擦所造成的，后来经过研究采取浸泡热石蜡的方法来解决这一问题。该公司追求产品的“零缺点”目标，使得产品的声誉和销售大增。发明计算机、改进 CD 机为可录 MD 诚然是属于技术创新，但是类似丰田汽车公司的这种小的技术革新，实际上也是企业技术创新的一个不可忽视的部分。不断的产品外观设计和实用新型改进，企业和产品才会体现出它所具有的旺盛生命力，产品的生命周期才可能适当延长。

（四）企业产品与技术市场的紧密结合

无论怎样改革，企业的产品总有一个生命周期的问题，蒸汽机车被内燃机车所取代是历史的必然。当企业的生产技术远远落后于先进企业的时候，继续生产原有的产品就没有发展的机会和出路。在自己技术创新尚不能解决问题的时候，在技术市场上有选择地吸收先进技术，采取技术互补的方式是一个捷径。就连世界上技术领先的科技公司，也有在世界市场上购买自己需要技术的先例。

国际上的专利申请量每年以大幅度的比例增加，专利文献浩如烟海，在专利文献中发掘合适的公开技术，在技术市场中汲取营养，站在巨人的肩膀上开始攀登，是明智者之所为。因此，企业产品的开发，要与世界技术市场的发展趋势相一致。

一般地，企业应将技术创新工作的主攻方向确定在以下几个方面：超前发展专利技术，以企业在市场上的技术优势，突破其他企业已经掌握的关键技术，发展自己特有的替代技术；解决本企业产品在质量、性能、品种方面的落后，实现技术上的突破以缩小差距；在生产工艺方面改进，以加强生产效率。主攻方向，可以根据企业的实际情况和所处的环境决定甚至改变和调整。当主攻方向确定后，企业应及时组织人员进行文献资料的检索、编