

科技管理制度中的 知识产权管理问题研究

Research on Intellectual Property Management in
Science and Technology Management System

韩 纓 编著

韩纓



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

科技管理制度中的 知识产权管理问题研究

Research on Intellectual Property Management Issues in Science and Technology Management Systems
陈国海 / 陈国海 / 陈国海 / 陈国海 / 陈国海

陈国海 / 陈国海 / 陈国海

科技管理制度中的 知识产权管理问题研究

Research on Intellectual Property Management in
Science and Technology Management System

韩 纓 编著



ZHEJIANG UNIVERSITY PRESS

浙江大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

科技管理制度中的知识产权管理问题研究 / 韩纓编著.
—杭州: 浙江大学出版社, 2018. 1
ISBN 978-7-308-17779-5

I. ①科… II. ①韩… III. ①知识产权—管理—研究
—中国 IV. ①D923.404

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 329531 号

科技管理制度中的知识产权管理问题研究

韩 纓 编著

责任编辑 吴伟伟 weiweiwu@zju.edu.cn

责任校对 杨利军

封面设计 黄晓意

出版发行 浙江大学出版社

(杭州市天目山路 148 号 邮政编码 310007)

(网址: <http://www.zjupress.com>)

排 版 杭州隆盛图文制作有限公司

印 刷 浙江省良渚印刷厂

开 本 710mm×1000mm 1/16

印 张 9.5

字 数 170 千

版 印 次 2018 年 1 月第 1 版 2018 年 1 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-308-17779-5

定 价 48.00 元

版权所有 翻印必究 印装差错 负责调换

浙江大学出版社发行中心联系方式 (0571)88925591; <http://zjdxcbbs.tmall.com>

宁波市与中国社会科学院共建研究中心2013年度课题
“科技管理制度中的知识产权管理问题研究”成果

目 录

导言 科技活动、科技管理与知识产权管理	(1)
一、科技活动与科技管理	(1)
二、科技创新、经济发展与知识产权	(4)
三、科技管理中的知识产权管理	(6)

上篇(宏观管理篇)——科技立法、规划和体制中的知识产权

第一章 科技立法中的知识产权管理	(11)
一、科技管理相关综合性法律	(11)
二、有关项目和机构组织管理的行政规章	(12)
三、与知识产权直接相关的项目管理行政规章	(14)
四、科技立法中知识产权相关内容存在的问题及完善	(15)
第二章 科技规划中的知识产权政策	(18)
一、《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006—2020年)》	(18)
二、《“十三五”国家科技创新规划》	(20)
三、《“十三五”国家社会发展科技创新规划》	(21)
四、《“十三五”国家知识产权保护和运用规划》	(22)
五、结 语	(24)
第三章 科技管理背景下的知识产权管理体制	(25)
一、知识产权管理体制现状	(25)

二、科技管理体制中知识产权管理体制存在的问题	(29)
三、知识产权管理体制的完善建议和措施	(31)
四、《知识产权综合管理改革试点总体方案》解读	(33)

下篇(具体制度篇)——科技管理制度中知识产权管理的具体实践

第四章 科技计划和科技项目的知识产权管理	(37)
一、相关法律法规政策解读	(38)
二、科研项目全过程分阶段知识产权管理体系建设	(43)
三、科技项目知识产权管理体系的完善——以“科技支撑计划” 为例	(46)
第五章 科技人才管理中的知识产权人才问题	(50)
一、知识产权人才概述	(50)
二、我国知识产权人才发展现状	(53)
三、我国知识产权人才发展存在的问题	(57)
四、进一步加强我国知识产权人才队伍建设的目标和建议措施	(61)
第六章 科技评价体系中的知识产权评价问题	(69)
一、科技评价概述	(69)
二、知识产权评价与科技评价融合现状及存在问题	(72)
三、知识产权科技评价体系的完善方向——以“863 计划”为例 ...	(73)
四、知识产权科技评价体系的具体内容	(79)
五、建立知识产权科技评价体系的政策建议	(89)
第七章 科技成果转化中的知识产权管理问题	(91)
一、科技成果转化问题概述	(91)
二、知识产权在科技成果转化中的作用及现状	(93)
三、完善我国知识产权管理以促进科技成果转化的建议措施	(100)
第八章 科技奖励管理中的知识产权相关问题	(108)
一、我国科技奖励管理制度概述	(108)
二、知识产权与科技奖励制度的关系及存在问题	(113)

三、加强知识产权与科技奖励制度结合的建议措施	(115)
第九章 国外知识产权管理现状和经验借鉴	(119)
一、美国	(119)
二、欧盟	(127)
三、日本	(138)
四、国外知识产权管理相关经验和启示	(141)
主要参考文献	(143)
索 引	(147)

导言 科技活动、科技管理与知识产权管理

一、科技活动与科技管理

(一)科技活动概述^①

科技活动是指在所有科学技术领域内,即在自然科学、农业科学、医药科学、工程与技术科学、人文与社会科学中,与科技知识的产生、发展、传播和应用密切相关的全部的、有组织的、系统的行为和活动。科技活动的主体有:科研机构、高等教育院校、企事业单位和个人。科技活动可以分为以下三种类型。

(1)研究与创新:指为了增进知识,以及以创新的用途去利用这些知识而进行的系统的创造性的工作。它需要具备四种基本条件,即创造性、新颖性或创新、科学方法的运用和新知识的产生。它包括三种类型,即基础研究、应用研究和实验发展。

(2)成果应用研发:指为解决研究与发展活动阶段产生的新产品、新装置、新工艺、新技术、新方法、新系统和服务等能投入生产或在实际中运用所存在的技术问题而进行的系统性活动,它不具有创新成分。

(3)科技服务:指同研究与发展活动、研究与发展成果应用活动有关的

^① 百度百科:<http://baike.baidu.com/view/112615.htm?fr=aladdin>,2017年7月9日访问。

和有助于科技知识的产生、传播和应用的活动,如情报、文献、咨询等。

(二)科技管理概述

管理是一种技巧,旨在利用知识、经验和对人类与组织行为的了解,运用领导与控制的方式帮助组织完成目标。美国国家研究委员会(National Research Council, NRC)在1987年发布的《科技管理:被隐藏的竞争优势》报告中将科技管理定义为:科技管理是一个包含了科技能力的规划、发展和执行,并且用来规划和完成组织营运以及策略目标的跨科别领域。^① 科技管理是在充分了解科学技术研究活动及其当前发展的特点与规律的前提下,根据国家有关政策、法律,通过对科技活动的计划、组织、指挥、协调和控制,使科技资源,包括科技活动中的人、财、物、时间和信息等,充分发挥其效能,以期最合理、最经济、最有效地实现预定目标,使科学研究各个领域政策协调发展(见图1)。^②

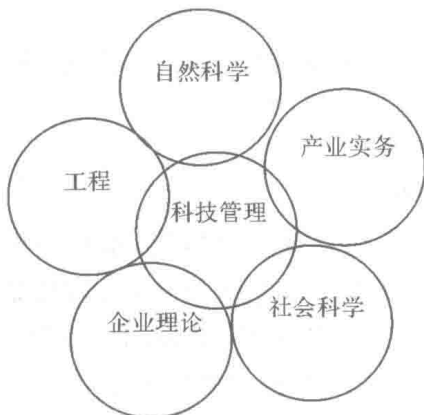


图1 科技管理的跨领域特性

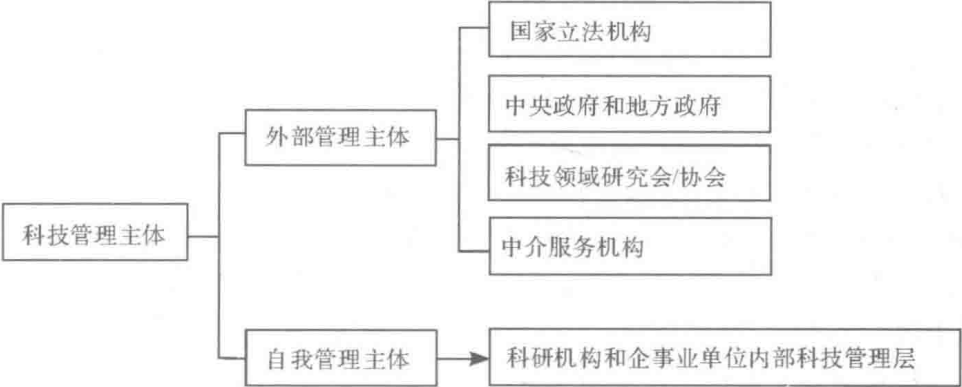
科学技术管理的主体很多,所有科学技术活动的组织者和参与者都是科技管理活动的主体。此外,政府、科学技术领域的研究会和协会、为政府科技管理提供服务的企业与事业单位、中介组织等也是科技管理的主体。^③ 在当代中国,由于政府掌控着大量科学技术存量资源和科研项目投入资金,以及制定科技发展战略、法规政策和直接投入科技活动的权力,对于一国的科技活动的宏观控制、发展方向、规模、质量都有着举足轻重的作用,因此本

① MBA 智库百科: <http://wiki.mbalib.com/wiki/%E7%A7%91%E6%8A%80%E7%AE%A1%E7%90%86>, 2017 年 7 月 9 日访问。

② 林强:《科技管理理论与方法》,煤炭工业出版社 2000 年版,第 1 页。

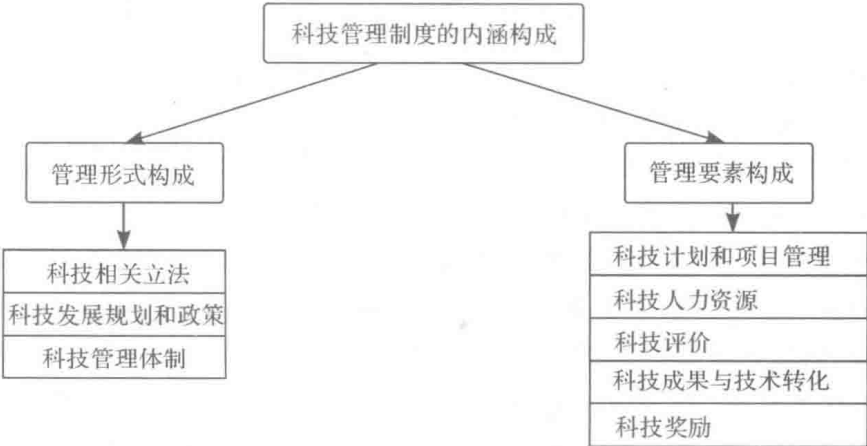
③ 颜振军:《中国地方政府科技管理的问题与对策》,《中国软科学》2008 年第 12 期。

书所研究的科技管理主要是指国家立法和政府行政层面的科技管理活动，对科研机构的内部科技管理制度涉及较少(见图 2)。



(三)科技管理制度的内涵

科技管理制度的内涵分为管理形式构成和管理要素构成两大层面。管理形式构成包括：科技相关法律法规和标准化文件；科技发展规划和政策（例如：“十三五”科技发展规划、各类专项规划等）；科技管理体制（行政机构设置、职责、权限、分工等）。管理要素构成包括：科技计划和项目管理（如国家重大专项、“863 计划”、“973 计划”、星火计划、火炬项目等）；科技人力资源（科技人才引进、培养、培训等）；科技评价（对计划项目、研究机构、科技政策、区域竞争力等的评价）；科技成果与技术转化（科技成果的商业化、产业化、资本化等）；科技奖励等（见图 3）。



二、科技创新、经济发展与知识产权

通过赋予发明人对发明成果的专有权,知识产权制度能够保护发明创造,激励科技创新,促进科技成果扩散。美国总统林肯有句名言:“专利制度为天才之火浇上利益之油。(The Patent System Added the Fuel of Interest to the Fire of Genius.)”随着经济科技全球化的深入发展,知识产权制度逐步成为提高一国科技创新水平,保护科技创新成果,谋求市场竞争优势的重要手段。

科技创新是知识产权的重要来源,知识产权制度则能够保证科技成果的产出和转化。在科技创新中加强知识产权管理,大幅提高我国自主知识产权的数量和质量,是科技创新和科技管理的重要任务。国内外创新实践证明,鼓励创新和促进成果转化的重要工具和评估指标,毫无疑问是知识产权。在我国强调产业升级、自主创新的社会大背景下,十分必要且迫切的问题是:如何有效、有机地将知识产权管理融合到现行的科技管理体系当中,以完善现有的科技管理制度和知识产权管理机制(见图4)。

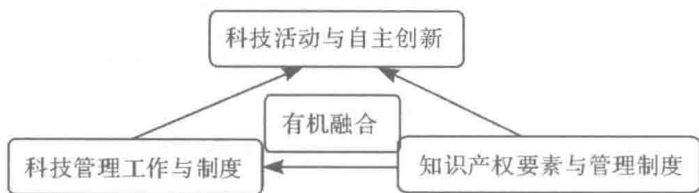


图4 科技创新、科技管理和知识产权管理的关联机制

2008年6月,国务院颁布了《国家知识产权战略纲要》(以下简称《纲要》)。《纲要》的指导思想中提出了“激励创造、有效运用、依法保护、科学管理”的十六字方针。同时,《纲要》指出,实施知识产权战略的目标是提升我国知识产权创造、运用、保护和管理能力,建设创新型国家,实现全面建设小康社会的目标。只有切实贯彻十六字方针才能确保前述目标的实现。依法保护和科学管理是制度保障和基础,通过制定法律和政策为权利人提供保障;激励创造和有效运用知识产权是实施知识产权制度的目的和结果。通过依法保护和科学管理,促进企事业单位和个人创造和运用知识产权。毋庸置疑,知识产权制度的实质是:既保护发明人和创新投资者的利益,又促

进技术合理、有偿扩散。如果没有知识产权保护,创新者的利益就得不到保障,就不能激发发明创造的积极性,就会让创新者的积极性受挫。

进入 21 世纪以来,我国的科技事业日新月异,取得了一系列突破性进展。以 2016 年为例,我国全社会研发支出达到 15440 亿元,占全国 GDP 比重为 2.1%,企业占比达 78%以上;全国技术合同成交额达到 11407 亿元,科技进步贡献率增至 56.2%,创新性国家建设取得重要进展。^① 2016 年 8 月 15 日,在日内瓦发布的 2016 年全球创新指数显示,中国首次跻身世界最具创新性的经济体 25 强。

伴随着我国经济的高速发展、科学技术水平的快速提升,我国知识产权事业也进入了蓬勃发展的阶段,取得了显著的成果。“十二五”期间(2011—2015 年),我国发明专利申请量和商标注册量稳居世界首位。与“十一五”末相比,每万人口发明专利拥有量达到 6.3 件,增长了 3 倍;每万市场主体的平均有效商标拥有量达到 1335 件,增长了 34.2%;通过《专利合作条约》途径提交的专利申请量达到 3 万件,增长了 2.4 倍,跻身世界前三位;植物新品种申请量居世界第二位;全国作品登记数量和计算机软件著作权登记量分别增长 95.9%和 282.5%;地理标志、集成电路布图设计等注册登记数量大幅增加。

2016 年,中国成为首个年度接受专利申请量超百万件的国家,国家知识产权局共受理发明专利申请 133.9 万件,同比增长 21.5%,连续 6 年位居世界首位。2016 年年底,我国国内发明专利拥有量达到 110.3 万件,首次突破 100 万件,是继美国和日本之后世界上第三个国内发明专利拥有量超过百万件的国家。2016 年当年共授权发明专利 40.4 万件,其中,国内发明专利授权 30.2 万件,较 2015 年增长了 3.9 万件,同比增长 14.5%。我国国内(不含港澳台地区)每万人口发明专利拥有量已达到 8.0 件。

“十二五”时期,我国知识产权大国地位进一步巩固,知识产权制度进一步健全,知识产权创造、运用、保护、管理和服务的政策措施更加完善,专业队伍不断壮大。市场主体知识产权综合运用能力明显提高,国际合作水平显著提升,形成了一批具有国际竞争力的知识产权优势企业。全社会知识产权意识得到普遍增强。^②

2017 年 10 月,习近平总书记在党的十九大报告中指出,要“加快建设创

① 《2017 科技工作新坐标》,《中国科技奖励》2017 年第 3 期。

② 《“十三五”国家知识产权保护和运用规划》,国务院 2016 年 12 月 30 日发布。

新型国家……深化科技体制改革,建立以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系,加强对中小企业创新的支持,促进科技成果转化。倡导创新文化,强化知识产权创造、保护、运用……”体现了党和国家对于科技创新事业和知识产权管理的高度重视。

三、科技管理中的知识产权管理

由于科技活动与知识产权的内在融合性和逻辑联系性,因此在科技管理活动中必然包含知识产权管理的内容。一方面,知识产权管理是科技管理工作的重要组成部分;另一方面,知识产权管理也是科技创新和科技管理中必不可少的关键环节。二者的关系应为相互关联、相互促进、相辅相成。

知识产权管理根据不同的管理主体,设置有不同性质的管理内容,可大致划分为宏观层面和微观层面两大类。

(一)宏观层面的知识产权管理——政府行政管理

宏观层面的知识产权管理是指国家立法,中央和各级地方政府以及司法机构通过立法、规划、政策、行政指导等方法对知识产权的管理和运用做出制度性的安排和协调,并利用国家财政资源和政策优惠进行资源统筹分配,以达到预期政策目标。对于国家和政府等宏观管理者来说,其知识产权管理的主要目的在于有效运用知识产权保护制度,充分维护相关权利人的合法权益,营造社会良好的知识产权氛围和运营环境,通过对知识产权制度的建设与保护,倡导自主创新,保持国家竞争力,推动本国经济的发展和国家实力的提升。相关机构的具体职能包括以下几方面:

- (1)制定知识产权相关法律法规、标准化文件。
- (2)制定知识产权相关规划、政策和战略目标。
- (3)通过行政介入对知识产权事务进行协调和引导。
- (4)通过政府财政投入激励知识产权产出。
- (5)制定科技政策促进知识产权成果转化。
- (6)通过行政执法维护知识产权良好秩序和氛围。
- (7)通过行政调解、司法裁判等方式解决知识产权争议。
- (8)提高社会和全民的知识产权保护与应用意识和氛围。

(二) 微观层面的知识产权管理——企业内部管理

微观层面的知识产权管理主要由科研院所、大专院校、企事业单位等科研活动主体内部的管理层组织自主进行,同时也包括社会第三方中介提供专业服务等活动。微观知识产权管理主要包括以下内容:

(1) 知识产权获取:专利、商标、著作权、商业秘密等。

(2) 知识产权保护:维权、纠纷处理。

(3) 知识产权应用:权利许可转让和投融资、知识产权的商业化和产业化。

(4) 知识产权管理:制度建设、体制构建、资源配备、运行控制等。

本书侧重于对知识产权的宏观制度管理和具体分支制度的行政管理等问题的研究。

上篇（宏观管理篇）

——科技立法、规划和体制中的知识产权