

中国科技管理公共服务平台建设系列研究成果

# 高新技术产业化的专利、 标准与人才战略

朱国华 等著

GAOXIN JISHU CHANYEHUA DE ZHUANLI  
BIAOZHUN YU RENCAI ZHANLUE

44.4



化学工业出版社

中国科技管理公共服务平台建设系列研究成果

F279.244.4  
Z842

# 高新技术产业化的专利、 标准与人才战略

朱国华 等著

GAOXIN JISHU CHANYEHUA DE ZHUANLI  
BIAOZHUN YU RENCAI ZHANLUE

F279.244.4  
Z842



化学工业出版社

·北京·

高新技术产业化是提高综合国力的一个重要途径，本书从高新技术产业化的理论基础出发，就高新技术产业化专利战略、标准战略、人才战略结合国际经验和国内案例进行了论述，对我国的现状、存在的问题和成因进行了分析，对今后的工作指明了方向，具有较强的理论意义和现实意义。

本书可供政府相关产业部门及科技管理工作人员、企业中高层管理者参考，也可供经济管理、科技管理方向本科以上学历学生学习使用。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

高新技术产业化的专利、标准与人才战略/朱国华等著. —北京: 化学工业出版社, 2010.3  
(中国科技管理公共服务平台建设系列研究成果)  
ISBN 978-7-122-07778-3

I. 高… II. 朱… III. 高技术产业-经济发展-研究-中国 IV. F279.244.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 027758 号

---

责任编辑: 杜 星 唐旭华

文字编辑: 孙凤英

责任校对: 吴 静

装帧设计: 张 辉

---

出版发行: 化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 刷: 北京永鑫印刷有限责任公司

装 订: 三河市万龙印装有限公司

720mm×1000mm 1/16 印张 18½ 字数 376 千字 2010 年 3 月北京第 1 版第 1 次印刷

---

购书咨询: 010-64518888(传真: 010-64519686)

售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

---

定 价: 58.00 元

版权所有 违者必究

本书的出版得到上海研发公共服务平台建设专项课题《中国科技管理公共服务平台建设》(06DZ22924)和国家社科基金课题《行业协会信用能力的法律制度研究》(04CFX010)的支持。

# 前 言

高新技术产业化是提高综合国力的一个重要途径，很早就被国家推上了发展日程，但是一直没有突破自身发展的瓶颈，根源在于“市场失灵”和“政府失灵”。这两个“失灵”导致企业的市场主体和创新主体作用没有充分发挥，政府在公共服务和管理的政策出台不了或者实施不了。企业对于实现可持续创新的制度创新认识有限，因此没有创新活动中配合政府制定和实施相应的专利战略、标准战略和人才战略。高新技术产业化过程中专利战略、标准战略和人才战略实施中存在的问题恰恰揭示了我们在高新技术产业化过程中暴露的一系列问题，比如低专利质量、低国际专利申请量、基础研究缺乏、创新成果转化少、企业标准不发达、尖端人才外流等。“后发劣势”在高科技产业化领域战略及实施中日益显现。

我国作为世界上最大的发展中国家，传统的经济发展主要是靠非技术驱动的，如资源、投资、出口及廉价的劳动力。现在，面对产业结构调整和经济增长方式的转型，为了保持经济的持续、快速、健康发展和应对加入世贸组织后的各种机遇和挑战，目前我国的人世过渡期将全部结束，必须把加快科技进步和创新置于经济与社会发展的优先地位。虽然在一些重要的领域，我国的研发能力已经居于世界前列，一批创新型企业 and 创新型城市正在加速崛起，似乎已经具备了建设创新型国家的重要条件，但是如果我们意识不到高新技术产业化的关键在于专利战略、标准战略和人才战略的结合实施，那么我国就很难摆脱“后发劣势”的梦魇。而理解专利战略、标准战略和人才战略的具体内涵、实施的必要性和紧迫性后，我们就必须总结相关的国际经验，同时开展必要的实证研究。

发展高新技术产业自主创新的一个重要认识在于技术创新必须以制度创新为前提，制度创新重于技术创新。专利战略、标准战略和人才战略必须在法治的框架内进行。发展市场经济和促进高新技术产业化应当用什么规范来调整？是儒家思想或是现代的法治？不论是传统思想还是现代思想，我们都必须着力于以法治化战略统御专利战略、标准战略和人才战略，在高新技术产业化战略中必须贯穿政府、协会与企业协调螺旋发展的精神。法治规范人的行动，使得企业家精神和自主创新的要素得以凝聚并形成

合力，这个合力推动高新技术产业自主创新向前发展。具体到专利战略、标准战略和人才战略的法治化，必须理解这些战略的基本内涵、意义及所涉及的一些特定法律、法规和规范，在此基础上，政府和企业才能做出正确的定位。

对上海生物医药行业协会的调研结果，也印证了我们对行业协会的理解，在高新技术产业化领域，同时存在“政府失灵”与“市场失灵”的现象，我们应当在充分尊重市场的利益规律基础上，充分发挥和协调政府、行业和企业各主体的作用。行业协调官、产、学、研、金、用、中的结合创新的作用在理论和实务工作中都被有意和无意地忽略，导致国家创新体系各主体之间不能充分有效地联系和沟通。而事实上行业协会作为各方利益的平衡器，是国家创新体系非常重要的辅助创新体系，行业主导的自主创新战略尤其是行业主导的专利战略、标准战略和人才战略的制定和实施，对高新技术产业化意义重大。这也揭示了课题进一步的研究方向。

由于本人知识水平有限，书中难免会有一些不足之处，请读者批评指正。

朱国华

2009年12月

# 目 录

## 第 1 章 绪论 ..... 1

- 1.1 问题的提出 ..... 2
- 1.2 文献综述 ..... 3
- 1.3 报告的创新点和报告的结构安排 ..... 6
- 1.4 研究方法 ..... 7
- 参考文献 ..... 7

## 第 2 章 高新技术产业化理论基础 ..... 9

- 2.1 国家创新体系的价值观 ..... 10
  - 2.1.1 高新技术、高新技术产业概述 ..... 10
  - 2.1.2 高新技术产业化概述 ..... 14
  - 2.1.3 我国高新技术产业化发展现状  
及问题 ..... 15
  - 2.1.4 国家创新体系的价值观 ..... 25
- 2.2 政府主导创新与“政府失灵” ..... 31
  - 2.2.1 政府主导创新的必要性 ..... 31
  - 2.2.2 高新技术产业中政府的主要  
作用 ..... 32
  - 2.2.3 高新技术产业中“政府失灵”  
的表现 ..... 33
- 2.3 市场主导创新与市场失灵 ..... 37
  - 2.3.1 市场失灵的可能性 ..... 37
  - 2.3.2 市场失灵的内在原因 ..... 38
  - 2.3.3 市场主导创新失灵的具体表现 ..... 39
  - 2.3.4 克服市场主导创新失灵的方法 ..... 40
- 参考文献 ..... 42

## 第 3 章 高新技术产业化相关战略 ..... 43

- 3.1 高新技术产业化专利战略 ..... 44
  - 3.1.1 专利发展研究状况 ..... 44
  - 3.1.2 专利战略概述 ..... 46
  - 3.1.3 我国专利发展状况 ..... 50
  - 3.1.4 我国专利发展存在的问题 ..... 80

3.1.5	科技进步与经济增长模型的构建 .....	81
3.1.6	专利对高新技术产业经济促进作用的实证分析 .....	88
3.1.7	影响专利发展的 VAR 分析 .....	93
3.2	高新技术产业化标准战略 .....	107
3.2.1	标准的界定及作用 .....	108
3.2.2	标准战略的含义及特点 .....	111
3.2.3	标准战略与专利战略结合的必然性 .....	112
3.2.4	标准战略与专利战略结合对创新的影响 .....	113
3.3	高新技术产业化人才战略 .....	114
3.3.1	人才需求及范畴 .....	114
3.3.2	人才战略的定义及意义 .....	116
3.3.3	高新技术产业人才战略的特点 .....	117
	参考文献 .....	118

## 第 4 章 国际经验 ..... 120

4.1	美国 .....	121
4.1.1	美国专利战略 .....	121
4.1.2	美国标准战略 .....	124
4.1.3	美国人才战略 .....	126
4.1.4	经验启示 .....	128
4.2	日本 .....	129
4.2.1	日本专利战略 .....	129
4.2.2	日本标准战略 .....	132
4.2.3	日本人才战略 .....	134
4.2.4	经验启示 .....	137
4.3	韩国 .....	142
4.3.1	韩国专利战略 .....	142
4.3.2	韩国标准战略 .....	145
4.3.3	韩国人才战略 .....	149
4.3.4	经验启示 .....	151
	参考文献 .....	153

## 第 5 章 我国的现状、存在的问题及成因分析 ..... 155

5.1	我国高新技术产业化的专利战略问题
-----	------------------



及成因分析 .....	156
5.1.1 我国高新技术产业化专利战略 存在的问题 .....	156
5.1.2 我国高新技术产业化专利战略 存在问题的成因分析 .....	159
5.1.3 相应的对策建议 .....	161
5.2 我国高新技术产业化的标准战略问题 及成因分析 .....	162
5.2.1 我国高新技术产业化标准战略 存在的问题 .....	162
5.2.2 我国高新技术产业化标准战略 存在问题的成因分析 .....	165
5.2.3 我国高新技术产业化标准战略 的发展思路 .....	168
5.3 我国高新技术产业化的人才战略问题 及成因分析 .....	169
5.3.1 我国高新技术产业化人才战略 存在的问题 .....	169
5.3.2 我国高新技术产业化人才战略 存在问题的成因分析 .....	170
5.3.3 相应的对策建议 .....	171
参考文献 .....	175

## 第 6 章 我国高新技术产业化相关战略的 案例研究 ..... 177

6.1 我国高新技术产业化的专利、标准与 人才战略案例研究 .....	178
6.1.1 案例 1: 我国通信行业知识产权 战略及人才战略研究 .....	178
6.1.2 案例 2: 我国电工电器行业知识 产权战略研究 .....	187
6.1.3 案例 3: 我国重机行业知识产 权战略研究 .....	192
6.1.4 案例 4: 我国轮胎行业知识产 权战略研究 .....	196
6.1.5 案例 5: CBHD 专利池及其专 利许可计划研究 .....	201
6.2 宝钢集团公司技术创新与知识产权战略 研究 .....	208
6.2.1 公司简介 .....	208

6.2.2	组织机构 .....	209
6.2.3	宝钢技术创新与专利、标准、 人才战略管理 .....	210
	参考文献 .....	231

## 第7章 我国高新技术产业化发展的法治化战略 ..... 233

7.1	法治与高新技术产业自主创新的 关系 .....	234
7.1.1	高新技术产业自主创新特征 .....	234
7.1.2	高新技术产业自主创新：制度 创新重于技术创新 .....	235
7.1.3	高新技术产业自主创新呼唤 法治 .....	237
7.2	专利战略、标准战略与人才战略的 法治化 .....	239
7.2.1	专利战略的法治化 .....	239
7.2.2	标准战略的法治化 .....	246
7.2.3	人才战略的法治化 .....	251
7.3	政府的正确定位 .....	256
7.3.1	履行公共服务职能，制定扶持 政策 .....	256
7.3.2	履行管理职能，加强政府导向 作用 .....	258
7.3.3	制定和实施人才战略，促进科技 事业的发展 .....	261
7.4	企业的正确定位 .....	266
7.4.1	企业的高新技术产业化主体 地位 .....	266
7.4.2	制定和实施专利战略、标准战略 与人才战略 .....	267
	参考文献 .....	275

## 第8章 结论及展望 ..... 276

8.1	基本结论 .....	277
8.2	研究展望 .....	279

## 后记 ..... 283



# 第 1 章 绪论

## 1.1 问题的提出

知识化浪潮、全球化浪潮、市场化浪潮、法治化浪潮和城市化浪潮越来越深刻地影响我国高科技产业的发展。国家经济科技发展成绩巨大，我国成为名副其实的制造大国。在经历了从小到大的发展之后，我国经济发展需要从质量和效益方面实现新的提升。过去主要靠出口、资源和便宜的劳动力和投资驱动。这暴露了经济发展中非技术创新驱动的问题。2007年，我国的研究开发经费中央投入1000亿元带动全社会投入总量3664亿元。近十年来国家财政科技投入保持年平均以16.92%的速度增长，超过了GDP的增长速度。2007年国家专利申请量超过400万件。2006年发明专利的申请总量为21万件，在全世界排名第4位；2000~2006年我国国际论文数量从世界的第8位提升到世界第2位，被引用次数从第19位上升到第1位。我国科技人力资源总量达到了4200万人，2008年从事研究开发的科学家和工程师达到190万人。

但是我国经济发展的可持续性和动力的非内生性也进一步显示出来。我国经济发展主要是靠非技术驱动的，如资源、投资、出口及廉价的劳动力。后发优势伴随着后发劣势，尤其是在高科技领域更为明显。创新型国家建设伴随着各种壁垒和陷阱。专利申请总体质量不高，国际专利申请还很少；市场让出的同时并没有换来技术，跨国公司把我国当成单纯的市场；在我国建立研发中心也少有技术的外溢；创新成果中应用型的多，基础型的少；创新主体应当是企业，而我国企业还不是主要的创新主体，企业去创新也是被号召去创新的；当市场转到本土后，政府对创新市场的引导政策作用没有发挥；在标准领域没有充分发挥大国的优势，利用一定的市场保护形成标准优势；在人才方面更是不容乐观。科技人才数量多，但是急需的尖端人才还相当匮乏，具有丰富经验的人才回国少，科技人才多，创业型人才少。宏观人才多懂微观经营，然而可以从宏观把握的人才少。还有国家政策和地方发展、行业发展和区域发展的非一致性、非对称性和非协调性也进一步显露。创新成果转化为现实生产力的少；转化成果及市场收益对研发的持续推动并未形成良性循环。在高科技产业化领域，战略及实施越来越显示后发劣势。

我国具备了建设创新型国家的良好条件，有世界第一位的人力资源优势和庞大的市场需求优势。我国已经具备较强的科技实力，学科布局日趋完整，科研能力也不断增强，在一些重要的领域研发能力已经居于世界前列，一批创新型企业和创新型城市正在加速崛起。我国经济已经进入了一个新的靠创新尤其是技术创新拉动的阶段。这一阶段，增强自主创新能力，建设创新型国家已经成为国家发展战略的核心，成为提高综合国力的关键。在高新技术产业化领域，自主创新应当成为总的指针，应当在充分尊重市场的利益规律基础上，充分发挥政府引导、行业主导和企业主体的作用。但是在目前的实际做法和理论研究中存在政府-行业-企业三种主体关系的偏离，对于行业协调政府与企业的创新功能，行业协调官、产、学、研、金、用、中结合创新的作用在理论和实

务工作中都被有意或无意地被忽略了，以至于国家在高新技术的工作上，政策是政策，实施是实施，上下分割，彼此分离，国家创新体系各主体间不能充分联系和沟通。进一步探索后，我们发现高新技术产业化的战略问题首先体现在专利战略、标准战略与人才战略不能联动。联动机制缺乏的重要原因在于缺乏作为支撑的法治化战略。

以高新技术产业化为代表的战略问题主要体现为政府失灵、市场失灵以及政府-社会之间的国家创新体系的系统失灵。行业协会不是一般的中介机构，它是协调高新技术领域政府与企业、行业与行业、技术创新体系与知识创新体系、行业与社会、大企业与中小企业、国内市场与国际市场关系的连接点，是各方利益的平衡器，是国家创新体系非常重要的辅助创新体系，是整个国家创新系统中重要的一环。面对市场失灵和政府失灵，通过对生物医药协会的案例进行研究，可以预见到行业主导的自主创新战略尤其是行业主导的专利战略、标准战略和人才战略的制定和实施的理论意义和现实意义。

## 1.2 文献综述

以高新技术产业或高新技术产业化为文献搜索对象：自20世纪90年代以来，理论界对高技术产业的研究日渐重视，诸多学者以高技术产业为研究对象，发表了大量有关的学术论文。其中，比较著名的有萨克森妮于1994年所作的关于硅谷的研究报告——“地区优势”，对硅谷的高技术产业发展进行了系统的调查研究，主要从微观和宏观角度分别分析了高技术企业的技术、融资和管理问题以及整个硅谷地区的产业技术优势所带来的良好发展前景。随后，Steven J. Bongiorno 从对国家创新项目的分析延伸到对高技术产业的成长问题，认为一个国家的高技术产业的成长过程及其特点很大程度上受到国家创新体系的影响。Ernst R. Berndt, Catherine J. Morrison 利用管理学中的绩效测评方法对美国制造业的高技术资本形成及其经济绩效进行了实证性分析；Edward B. Roberts, Todd A. Senturia 从全球的技术差异和宏观的技术转移的视角，对全球化条件下涌现出的高技术公司的行为特征进行了研究。在半个世纪的发展进程中，我国高新技术产业大体上经历了初创、成长和快速发展三个阶段。国内学者对此做了大量的研究，现将具有代表性的观点陈述如下：李炼、阎嘉国、余剑英等认为大中型企业应该成为高技术产业化的主体；但是，任浩却提出了相反的观点，他认为主体应该是中小科技企业；高映、李祖光较早地提出发展风险投资，拓宽资金来源，并认为风险资本的介入将加大科技的投入力度和保证高科技向现实生产力的转化；王强、林春武通过对风险资本的特点及运作机制分析，对我国风险资本的发展提出了若干建议；葛宝山、卢艳秋对高技术产业化中风险投资的宏观机制问题进行了研究；王燕梅就高技术产业化中的融资问题进行了研究，分析了高技术企业在不同阶段的融资条件和资金需求特点，分析了我国现有融资环境下的资金来源，最后提出了解决高技术产业化融资问题的政策建议；张德刚首次对高技术产业化中的政府行为进行了

探讨；陈昭锋、韩健也认为政府推动是高新技术产业化的关键和前提；陈昭锋、徐国祥研究了高新技术产业化创新中“政府失灵”的表现；贺军，毕先萍等认为政府要发挥在高新技术产业化中的微观规制、宏观调控和产业扶植等职能；另外，很多研究者就政府在税收、土地、财政 R&D 投入等方面对高新技术产业政策倾斜问题进行了探讨，并提出了大量的建议和对策；刘富华认为要积极发展高技术产业，这样可以加快高新技术对传统产业的改造，以促进国民经济和社会的发展；廖珍玉提出高技术产业发展的两种途径，一是高技术产业自身的发展，二是高技术产业对传统产业的改造；魏羨慕认为高新技术产业化是世界产业结构升级的根本动力，并指出我国在推进高新技术产业化和产业结构升级进程中存在的突出问题和应采取的有效对策；吕乃基探讨了有中国特色的技术创新之路，认为要以技术创新为桥梁，一头联系高新技术产业化，另一头联系传统产业改造，从而实现技术创新、高新技术产业化和传统产业改造三方的共同发展；刘东对高技术产业发展问题在坚持市场导向、完善整体发展规划、重视人才培养和拓宽融资渠道等四个方面提出了自己的看法；姚淑梅就跨国公司的进入与我国高新技术产业发展的关系问题进行了分析；李京文就加速我国高新技术产业发展提出了相应的对策；彭宜新、吴新文、邹珊刚对国际技术保护主义、技术性贸易壁垒与我国高新技术产业发展关系问题进行了探讨；马洪在 2000 年“世界高新技术产业的发展趋势”一文指出高新技术的发展和高新技术产业的增长正在强有力地推动着就业结构的转换，并创造出越来越多的就业机会；产业竞争的主动权取决于高新技术前沿领域的较量，取决于高科技的商品化、产业化和国际化的进程。孙久文 2001 年在济南市社会主义学院学报中发表“新经济时代高新技术产业布局研究”一文，指出在新经济时代，高新技术在经济中处于主导地位，是经济增长的主要动力。高新技术产业的智力密集、高投入、低消耗、产品时效性强等特点决定了高新技术产业布局主要集中在新型智力富集、基础设施条件、生活环境和制度环境较好的地区，目前世界上成功的高新技术产业布局也主要是经济型、技术型、科学型，因此我国高新技术产业的发展，也应该因地制宜，突出特色。刘荣增 2002 年在《科技进步与对策》上发表“我国高新技术产业开发区发展态势评价”一文，针对近年来高新区提出的“二次创业”口号，应用因子分析法对我国高新区发展的近况进行了定量分析，并把评价结果与 1994 年的情况进行了对比，反映出各地区高新区发展演变的最新动态。高旭东著《企业自主创新：战略与方法》中，注意到了政府等各种创新主体的作用，就是没有注意到行业协会对于企业自主创新的作用。任元彪、连燕华、孙玉麟在《科技管理研究》1995 年第 2 期“高新技术产业化的战略问题”中论述了代替战略与融合战略、市场竞争与市场开拓、自主开发与“免费乘车”战略的关系，从而指出我国发展高新技术产业化的正确战略。刘娜“关于高新技术产业化过程中法律保护问题的研究”运用了哲学、科学技术论、科学技术方法论、系统学、法理学和知识产权法学等理论，分析了高新技术产业化的动态系统，并结合高新技术和法律自身的特点，讨论了高新技术及其产业化过程中法律保护的必要性和作用，并针对入世后高

新技术及其产业化过程中法律保护制度建设的现状提出了相应的对策和建议。

以高新技术产业/企业知识产权、专利战略、标准战略或人才战略为文献搜索对象：对一些高新技术产业企业相关问题做出归纳并具有指导意义的文章及研究如 Jack W. Plunkett 的“Plunkett's infotech industry almanac 2004: the only comprehensive guide to infotech companies and trends”，2001 年 Joseph E. Gortych “Intellectual property issues facing high-tech industries”。也有对政府治理结构进行分析并提出建议的文章或研究如 1998 年 Pamela Whitford-Jackson 的“New management structures in local government: a personal view”。此外，国内大部分围绕企业知识产权战略、标准战略和人才战略进行了研究，如冯小青的《企业知识产权战略》。该书从企业管理的角度出发，对知识产权战略进行了详细介绍，对企业提出了重视知识产权战略的要求，并且具体谈到了专利战略和商标战略。另外，如刘小平的“加入 WTO 后中国技术型企业的专利战略管理研究”，刘杰的“企业标准战略——企业全球化战略的核心工程”；赵长华的“关于实施企业标准战略的思考与建议”；张惠民的“实施人才兴企战略，提高企业核心竞争力”；余仲华、尹华扬的“人才战略管理的三个方向性问题”。然而这些研究并没有特别针对高新技术产业化进行，现有的此类研究稀少，如高艺漩的“高新技术企业知识产权战略与核心竞争力研究”，对知识产权与核心竞争力的相关性进行了探索，从提升高新技术企业核心竞争力的专利产出战略、知识产权营销与品牌战略、知识产权投资战略、技术标准战略以及商业秘密战略五个方面对知识产权战略进行了详细阐述，管煜武“地方政府知识产权战略管理研究——以上海为例”论述了地方政府知识产权战略组织体系的构成，重点分析了知识产权战略管理主体的组织结构与内部外部关系，认为上海知识产权联席会议扮演着知识产权战略小组的角色，上海知识产权局居于战略小组的核心地位。在综合考虑了上海专利资助政策的制度缺陷与申请人的利益需求，提出了该项政策的改进建议。

鉴于高新技术企业中很大一部分是中小企业，通过对中小企业的检索发现，WIPO 的网站上有比较多的关于促进中小企业采取知识产权制度的“Best practices”，文章有如越南知识产权局的报告“SMEs and supply chains”，描述了知识产权制度对于中小企业的重要性以及中小企业应当采取的举措。从政府主体角度出发，WIPO 文件的“Intellectual property and small and medium-sized enterprises”阐释了知识产权制度的作用以及 WIPO 促进中小企业知识产权制度建设的目标和各项活动。WIPO 的报告“Intellectual property (IP) rights and innovation in small and medium-sized enterprises”对于中小企业知识产权发展的障碍做出了全面的总结，也就各国政府分别如何采取措施鼓励中小企业有效地使用知识产权系统，为其知识产权发展扫除障碍的举措做了一些归纳。还有如 Paul H. Jensen, Elizabeth Webster 的“Firm size and the use of intellectual property rights”。关于中小企业知识产权，近年来零星的研究文献大多着眼于“知识产权保护”的概念，例如：杨拉克的“中小企业知识产权保护策略研究”和胡瑞芬的“加强中小企业知识产权保护的意义和方法”，主要



从中小企业的角度出发，提出了可供中小企业借鉴的保护策略。针对“中小企业知识产权战略”的相关研究，目前的书籍以及权威学术期刊中基本没有文献资料，检索中有一篇：王林昌、干婧的“民营企业知识产权战略研究”。如将知识产权这个概念细分，则有一些，如杨利伟、张凤霞的“中国中小企业专利战略的实施途径”，莫守忠的“论中小企业专利管理与发展战略”，王生金的“中小企业商标战略研究”等。

目前较多文章探讨高新技术产业化专利战略问题，较少文章探讨高新技术产业化的标准战略和人才战略，以及专利、标准和人才战略相关的法治战略。如“高新技术产业化的人才战略”、“建立和完善协会标准：中国技术标准战略的一项重要任务”。当然也有少量业界有远见的人士注意到行业协会是专利战略的重要环节，“医药行业专利战略的重要环节——行业协会的介入”从经验层面注意到行业协会与专利战略的关系。以往高新技术产业化的理论研究中少有文章充分注意到运用普遍化和具有稳定性的法治战略对于高新技术产业的专利、标准和人才工作的价值，也较少注意到对于自主创新和建设创新型国家的关系。国内高新技术产业化的研究更多地是为产业化而研究产业化，而现在开始追问产业化与国家竞争力、行业竞争力和企业核心竞争力的关系，进一步彰显这其中的主体性价值、利益价值和文化价值。另外，高新技术产业的相当一部分是中小企业，而目前国内学术界对于中小企业知识产权战略的研究明显匮乏。现存的权威文献资料基本没有对中小企业知识产权战略做出特别介绍。总体来说，偶尔提及，则是从企业的角度出发，对于政府提出专利战略、标准战略、人才战略政策性建议的很少，对于行业协会辅助创新和三大战略关系的研究更是缺乏，这就决定了课题研究方向的先进性。

### 1.3 报告的创新点和报告的结构安排

课题的创新点在于从专利战略、标准战略和人才战略以及相应的法治战略的角度来探讨促进国家创新体系的进一步完善和提升，与此同时，考虑到以高新技术产业化为代表的战略问题主要体现为政府失灵和市场失灵以及政府-社会的之间的国家创新体系的系统失灵，突出了行业协会在高新技术产业化中的地位和作用，从而具有相当重要的理论价值和实践意义。指出对行业主导的创新战略是我国国家创新体系在艰难中实施创新突围的关键一着棋。

围绕自主创新条件下研究高新技术产业化的专利、标准与人才战略以及相应的法治战略，借鉴各国先进的推动自主创新的专利、标准、人才战略和法治战略经验，检讨我国的自主创新和高新技术产业的专利战略、标准战略、人才战略的成败、得失并探究其成因，还对通信等高新技术产业进行更加深入的案例分析；在此基础上，探讨有助于促进自主创新的高新技术产业化的对策措施，对策措施将从专利战略、标准战略、人才战略和法治战略展开。课题共分为7个部分。第一部分是绪论部分，主要内容包括问题的提出、文献综述以及对前人观点进行评议，指出本报告的创新点和结构安排以及课题的研究方法。



第二部分主要是理论设计部分，包括国家创新体系的价值观、政府主导创新与政府失灵、市场主导创新与市场失灵以及三大战略概述。第三部分是国际经验部分，主要对美国、日本、韩国的专利、标准、人才战略进行分析、借鉴；第四部分分析我国高新技术产业化的专利战略、标准战略、人才战略的现状、所面临的问题及造成这些问题的成因；第五部分是案例分析研究部分，主要包括高新技术产业化的专利、标准与人才战略案例研究以及宝钢（宝钢集团公司，下同）的技术创新与知识管理战略研究和这些案例中所得到的启示与借鉴；第六部分是我国高新技术产业化发展的法治化战略，主要包括法治与高新技术产业自主创新的关系，专利战略、标准战略和人才战略的法治化，以及政府和企业的正确定位；第七部分是本报告所得出的基本结论以及研究展望。

## 1.4 研究方法

① 系统论的研究方法。本课题在国家创新体系的框架内展开。注意创新主体在国家创新体系结构中的地位和作用，认为整体大于部分之和。同时，提出对政府失灵和市场失灵进行系统治理，也是坚持系统论的观点。

② 规范研究的方法。针对目前的研究或者偏重政府或者偏重企业的研究提出了比较全面的治理观点。课题将运用规范研究的方法，进行理论分析、归纳和演绎，试图总结我国的产业主导高新技术产业化的专利、标准和人才战略的理论框架。

③ 实证分析的方法。开展问卷调查、实地调研和访谈等，其中最重要的是三个方面：一是对国际经验进行案头调研；二是对相应的制度规范进行调研；三是对我国高新技术产业化的专利战略、标准战略和人才战略的实施情况及影响调研。研究所需的资料主要来源于国家科技部、地方政府如上海市科委、国内外文献检索以及上海张江集团有限公司等实际企业以及相关部门的实地访谈，力争以第一手资料为基础进行课题研究、案例研究。

④ 统计分析的方法。课题注意挖掘高科技产业化的相关统计数据，进行综合分析。

⑤ 案例研究的方法。课题将重点对通信、重机等行业的高新技术产业化专利、标准和人才战略案例进行重点研究。

⑥ 比较研究的方法。课题将有条件地对有关国家的国际经验作出总结，发掘其个性面，寻求对我国的启示和借鉴。

## 参考文献

- [1] 杨拉克. 中小企业知识产权保护策略研究 [J]. 科技进步与对策, 2007, (12).
- [2] 任浩. 如何促进小企业技术创新 [J]. 上海改革, 1999, (11).
- [3] 高映, 李祖光. 高技术产业化和风险投资 [J]. 科技与经济, 1998, (1).
- [4] 王强, 林春武. 风险资本与高技术产业化 [J]. 科技进步与对策, 1999, (6).