

FROM ABSORPTION TO INNOVATION-DRIVEN
Evolution of China's Science and Technology Policies

从“大胆吸收” 到“创新驱动”

——中国科技政策的演化

李哲◎著



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

FROM ABSORPTION TO INNOVATION-DRIVEN

Evolution of China's Science and Technology Policies

从
“大胆吸收”
到
“创新驱动”

——中国科技政策的演化

李 哲 / 著



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

从“大胆吸收”到“创新驱动”：中国科技政策的演化 / 李哲著. —北京：科学技术文献出版社，2017. 1

ISBN 978-7-5189-2311-3

I. ①从… II. ①李… III. ①科技政策—研究—中国 IV. ①G322.0

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 011757 号

从“大胆吸收”到“创新驱动”——中国科技政策的演化

策划编辑：李蕊

责任编辑：张红

责任校对：张叫噪

责任出版：张志平

出版者 科学技术文献出版社

地址 北京市复兴路15号 邮编 100038

编务部 (010) 58882938, 58882087 (传真)

发行部 (010) 58882868, 58882874 (传真)

邮购部 (010) 58882873

官方网址 www.stdp.com.cn

发行者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销

印刷者 虎彩印艺股份有限公司

版次 2017年1月第1版 2017年1月第1次印刷

开本 710×1000 1/16

字数 210千

印张 21

书号 ISBN 978-7-5189-2311-3

定价 68.00元



版权所有 违法必究

购买本社图书，凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者，本社发行部负责调换

内 容 简 介

中国的科技政策根植于中国经济、政治、文化的沃土，有着鲜明的中国特色。这些政策的演进伴随着中国经济的发展改革，兼容并吸收了国外各方面经验，从无到有、从单一到体系化、从科学技术到科技创新，经历了多个快速发展完善的阶段，在促进科技进步，进而支撑经济社会发展方面成为至关重要的力量，并具有越来越大的国际影响。过去，不了解中国的宏观经济政策，就无法深刻理解中国的科技政策。未来，不了解中国的科技创新政策，就无法充分研判和预见中国的经济大势。在创新发展的时代背景下，只有更多了解中国科技政策的演化历程，才能更好理解当前的政策状态，面向未来的政策思考才能立足于更加有营养的土壤之上，知古鉴今，以史资政。

PREFACE »» 自序
科技创新的政策树

尽管对科技政策的关注是我日常工作的主要内容，以历史的视角分析问题也是各类研究经常需要使用的方法，但通过一本书的写作过程来梳理这些事实的想法，直到羊年春节才形成。这个想法闪现于正月初四，那一天，穿梭在北京西单图书大厦如林的书架间，我竟没有找到一本在售的关于科技政策发展历史的图书，在网上查询后，相关历史资料也是寥寥，当时真希望是我孤陋寡闻。

有了这个想法作为种子，随后的日子中我便有意收集和梳理相关素材，找到了一些文献，如经典的李约瑟的《中国科学技术史》等。同时，也发现了一些问题，如对科技史的关注大多为科学发现、技术进步本身，而对政策的关注确实相对很少。这更加坚定了我写些什么的想法。

为什么要从历史的角度写中国的科技政策，我想有几个基本的原因。第一，科技创新得到了前所未有的关注，而科技政策作为政府配置科技创新资源的手段，无论是政策制定者还是科技活动的参与者，都更有必要了解，为什么政府要采取这样或那样的政策来促进科技发展，其背景和来龙去脉是什么？

第二，缺乏历史视角的思考很容易将问题的表象错误地视作症结，这样的例子在政策研究领域常常发生。大量科技政策研究成果更为注重的是横截面的或者说静态的对科技发展规划和科技管理运行机制的分析，而纵向的或者说动态的分析则较为欠缺。因此，许多研究成果和观点如果仅仅看其本身确实很有道理，但把它放在一定的历史背景中看，则明显表现出对历史逻辑的忽视，缺少历史感^{[1]14}。科技政策的研究者和制定者，特别是初涉这个领域的人员，往往会进入一个误区，即将现有的政策、现有的发展状态认为是自然而然、理所应当的，而忽视了这些政策的历史延续性，进而得出似是而非的判断，甚至造成逻辑顺序的混乱。

第三，由于认识的误区，容易从表面解决问题，甚至形成自相矛盾的结论。例如，既然有的国家科技水平高，有的国家科技落后，为什么落后的国家不如法炮制，采纳先进国家的政策呢？确实，历史上不乏这样的先例，中国在借鉴先进国家经验方面也是受益者。但是，需要承认的是，虽然各种国外常见的科技政策和创新政策在中国都能找到对应或类似的政策，有些政策的实施成效却难以简单判断。问题远比表面显现的复杂得多。

忽视历史进程的连贯性是很危险的。例如，对于在英国发生的工业革命，最初采用“工业革命”一词的人，由于缺乏数据，同时又不习惯采用定量分析，对诸如“突然”“迅速”“猛烈”“时断时续”等印象深刻的形容词很满意。事实上，直到19世纪中叶，英国工业才真正露出“近代”的特征，距公认的“工

业革命”发生的年代已有数十年之隔^{[2]195}。类似的影响如果发生在政策领域，这种认识与现实特点的不匹配将导致非常严重的判断失误，大多数情况下，将对科学、技术和创新产生不良的后果。

对历史的了解，是制定政策、保持政策持续性的一个基本前提。作为一个专业的科技政策研究人员，这种了解不仅仅是必需的，也是非常有趣的。对历史文献、政策条文的阅读，不时纠正和丰富了我的理解。每当读到一些新观点，或有一些新启发时，都难免有一种讨论分享的冲动。因此，我尽量保持了每天1小时阅读和800字读书笔记的习惯，很多当时的想法也吸收在本书中。从这个意义上来讲，这本书也是读书随笔。

在资料整理和写作的过程中，主要围绕三条线索，以科技政策、宏观经济政策为两条“近景”上的主流和以微观的创新活动变化为一条“远景”的支流。这三条河流都有各自的河床，但不时混合在一起流动，而科技政策在三条河流中将处于最中心的位置。

如果读者关注政策的细节，可以通过网络、文献等手段查阅政策文本，绝大多数科技政策可以容易地获取。如果关注中国科技政策发展的整体进展和成效，可参考2008年由科学出版社出版的《中国科技改革开放30年》，这本书中第三章是关于科技政策与法制建设，第二章是关于科技体制改革与国家创新体系建设。本书所引用的一些政策也来自于此。2002年，中央党校的崔禄春博士基于他的博士论文，发表了《建国以来中国共产党的科技政策研究》的专著，系统分析了不同时期中国

共产党发展科技事业的主要思想和主要政策，并且呈现了许多生动的历史细节。从理论角度，清华大学苏峻教授的《公共科技政策导论》、陈劲教授的《科学、技术与创新政策》等论著对政策理论、分类、工具等做了全面而扎实的论述。《中国科学技术发展报告》作为连续的政府出版物也每年出版，其中对科技政策的当年情况进行了总结，许多起草者也是我的同事。

需要说明的是，尽管新中国成立以来，特别是改革开放以来，中国的科技政策体系得到了迅速的建立，通过这些政策的实施，有效地促进了中国科技事业的发展，进而支撑引领了中国经济社会发展的方方面面。但是，本书写作的初衷，并非对这些政策进行一个历史角度的综述，更不是为这些政策的制定实施进行具体的价值判断，而是从一个更加宽广的视角，大尺度地观察以科技政策为载体的中国科技制度的历史变迁。由此，我们才能很好地理解当前的政策状态，面向未来的政策思路才能立足于更加有营养的土壤上，知古鉴今，以史资政。

在对大量政策文本和历史资料阅读的过程中，我越加感到，每个政策、每个政策主题都是有生命的，它会萌发、生长、扩散，有的也会随着时代的变迁而消亡。每一个有生命的政策都有基本的生命体征，有头，有干、有枝、有爪、有尾。在读一项政策时，我会仔细阅读总则，这是一项政策的头，要指明政策的导向。政策的主体部分则是枝干，而其中推动实质性制度改变的政策点，我们往往称之为抓手。有的政策虚胖，看起来四平八稳、气势磅礴，实际上缺少利爪；有的政策精瘦，只有寥寥数条的“干货”。在尾部，也要说明政策的适用条件、

实施时间、解释权等条款。

在阅读每一项政策的时候，我也都怀着一种尊敬的、小心翼翼的心情，有时不免想到这些科技政策在研究制定时的情景：来自政府、研究机构、企业的各方面人员经历了各种调研、连续会议讨论、多次的连夜修改后，一项政策才能进入发布程序。在实施中，这些政策也影响着千万与科学、技术、创新相关的人。

因此，本书采用了“政策树”这种比较形象的说明来表达这些科技政策的演化历程，这棵树从无到有、从孱弱到繁盛，都深深地根植于中国经济和文化的沃土上，在可以预见的未来，它将会更加枝繁叶茂。过去，不了解中国的经济政策，就无法深刻理解中国的科技政策。未来，不了解中国的科技创新政策，就无法充分预见和把握中国的经济走向。

由于认识和能力有限，书中难免存在疏漏和不足，恳请各位读者提出宝贵意见，我将不断加以改进。

作 者

2016年8月10日

导言：政策演化的基本脉络 / 1

第一章 “自发”时代：漫长的科学技术史 / 9

早期的“拿来主义” / 12

“同步起跑”的机会 / 13

第二章 新文化运动：科技政策的萌发 / 17

科技政策的思想根源 / 18

挣扎中前行 / 22

新文化运动中的科技 / 24

解放区的科技政策 / 24

第三章 向科学进军：第一次全面规划科技发展 / 27

计划经济下的快速启动 / 28

向科学进军 / 32

早期的技术引进 / 39

三线建设 / 40

第四章 改革前夜：蹉跎后的再认识 / 43

科技进步进程受阻 / 44

科技要复兴 / 45
持续的技术引进 / 47
科学技术是生产力 / 49
走出国门的震撼 / 50

第五章 科学的春天：为科技人员“松绑” / 53

1978 年的全国科学大会 / 54
十一届三中全会召开 / 56
奖励科技人员 / 58
设立国家科技计划 / 61
经济开发区与科技政策 / 63

第六章 《决定》出台：面向经济建设主战场 / 67

从经济体制改革到科技体制改革 / 70
政策布局初步形成 / 75
产业技术政策 / 76
技术进出口 / 78

第七章 稳住与放开：社会主义市场经济导向下的科技 / 83

稳住一头 / 87
放开一片 / 90
科技人才 / 96

第八章 科教兴国：知识经济时代的权益、互动和开放 / 103

知识经济时代 / 104
成果转化 / 108
知识产权 / 113
走出去 / 118
专家的力量 / 119

第九章 院所改革：一次次站在十字路口 / 125

经济体制的快速调整 / 126

科研单位的事业费 / 130

242 家院所转制 / 134

院所改革的持续 / 137

院所的困境与反思 / 141

创新创业服务机构 / 148

第十章 加入 WTO：科技创新政策与国际接轨 / 155

热议的四个领域 / 157

税收政策的“组合拳” / 161

经费多了 也要竞争了 / 163

科技基础资源的开放与共享 / 166

科技的“是与非”成为政策话题 / 168

第十一章 中长期规划纲要：政策体系的初步形成 / 173

自主创新 / 175

科技金融 / 177

国家科技计划体系 / 178

深化科技计划管理改革 / 183

科技评价“指挥棒” / 188

新时期的“举国体制” / 191

部门、地方间协调 / 195

第十二章 国家创新体系：企业是技术创新的主体 / 199

国家创新系统 / 200

企业技术创新 / 205

技术经济范式 / 209

最终为了企业 / 220

第十三章 科技与产业变革：需求侧政策的探索 / 225

新技术催生关于科技和产业变革的讨论 / 226

科技和产业变革的政策影响 / 232

战略性新兴产业 / 239

区域示范 / 243

第十四章 科技全球化：越来越大的政策国际影响 / 247

国际影响增长 / 248

科技“中心东移”与“投资西进” / 252

回流、转移与新政策优势 / 256

创新对话 / 264

第十五章 创新驱动发展：需要更加协调的创新政策 / 267

四个全面 / 269

规避“陷阱” / 271

政策体系的快速演进 / 273

新一轮的深化改革 / 276

创新创业 / 277

第十六章 回到政策基本面：几方面基础与热点 / 281

科技政策智库 / 283

政策研究的“道”与“术” / 285

未来的政策热点 / 288

主要参阅政策 / 299

参考文献 / 315

跋 / 323

FROM ABSORPTION TO INNOVATION-DRIVEN

从“大胆吸收”到“创新驱动”

导言：政策演化的基本脉络

如果一个人不知道他出生之前发生过什么事情，在生活中就会像一个无知的孩童。

——马库斯·图留斯·西塞罗（古罗马政治家、哲学家）

按照《新华词典》的说法，政策，是指国家、政党为实现一定历史时期的任务和路线而规定的行动准则。《辞海》（第6版）上对此的解释是：国家、政党为实现一定历史时期的路线和任务而规定的行动准则，具有鲜明的阶级性，是一切实际行动的出发点，并且表现于行动的过程与归宿。不同性质的国家和政党，常有不同的政策。政策需要在实践中检验其正确与否，并在实践中得到丰富和发展。

技术和制度的变化是整个经济发生变化的最强大的动力来源。近几个世纪以来，技术创新一直是经济变革和发展的最强大动力，仅一个多世纪之前，汽车、飞机、广播和电视都不存在，更不用说电脑和互联网了。在这些技术创新的过程中，科技政策发挥着越来越大的作用，决定科技政策方向的因素也越来越复杂。不能充分理解经济和经济政策，就无法真正看清科技政策的脉络，也就无法在科技、经济发展间形成持续有效的正反馈，在中国这样一个强势政府的国家尤其如此。这可能也是长期被各界反映的科技与经济结合不紧密问题的原因之一。

对科技政策历史的关注存在几方面难点，第一，概念的边界。科技政策是一般意义上的统称，实际上可以分为科学、技术和创新政策，这样的基本分类在当前政策研究领域已经得到了很大程度的共识^{[3]2-3}。实际上，中国正处于从相对独立的科技政策向科技创新政策的快速转变过程中，因此，在本书中，虽然还称为科技政策，实际也包含了创新政策的内容，如与科技相关的产业、金融、教育、就业等政策。第二，处理好科技政策与科技发展的关系。关于科技发展的资料很多，但涉及政策层次

的相对较少，而且同一类科技活动受到多种政策的影响，难以直接判断和评价。第三，具体政策的关注范围。如果从分类来看，科技政策可以从不同主体的角度来分类，如企业技术创新、科研院所等；也可以从政策理论的角度来分类，包括供给面、需求面、基础面等政策；从政策制定的主体来看，也可以分为国家政策、地方政策等。如果深入下去，各种政策的内容浩如烟海，远远不是本书所能把握的。因此，这本书所描述的重点是中央政府所发布实施的科技政策，并对各地探索性的政策试点予以了关注。

在讨论科技政策的同时，也需要分辨几类关系。第一，科技政策与科技法律的关系，在叙述过程中，主要以科技政策为主，也会对相关的法律进行介绍。第二，科技政策与科技体制的关系，科技政策是很多科技体制改革措施的制度化显现。第三，科技政策和科技发展战略的关系，可以认为，科技政策往往是各类创新战略在某一领域的落实。战略往往是宏大的、方向性的，而面对具体的对象就需要具体的政策。

还有，就是政策的常见分类，如意见和决定的区别。通知适用于转批下级机关的公文，转发上级机关和不相隶属机关的公文。通报用于表彰先进，批评错误，转达重要精神或者情况的下行文。函适用于不相隶属机关之前的洽谈工作，询问和答复问题，请求批准和答复审批事项的公文。意见是提出意见和解决办法的公文，可以下发意见，上报意见，平行意见。报告适用于向上级机关汇报工作，反映情况，答复上级机关询问的文件。决定一般以领导机关或者团体的名义做出，要下级机关、

团体知道或执行。公告适用于向国外宣布重要事项或者法定事项的公文。通告是党政机关，社会团体或者企事业单位在一定范围内公布社会各有关方面应当遵守或者周知事项时使用的周知性文件。

再如，规章和规范性文件的区别。“规章”是指有规章制定权的行政机关依照法定程序决定并以法定方式对外公布的具有普遍约束力的规范性文件。从广义上讲，规章也是一种规范性文件，但是它不同于我们所讲的一般规范性文件。一般规范性文件指的是法律、法规和规章以外的规范性文件。我们在日常工作中所使用的“规范性文件”，实际上指的是一般规范性文件，或者称为狭义的规范性文件。这里，规章与一般规范性文件的主要是：从内容上看，凡是法律、法规规定以规章形式规定的事项，应当制定规章，比如，设定行政处罚，出台法律、法规的配套制度，均属于规章。至于一般规范性文件，主要用于部署工作，通知特定事项，说明具体问题。

从学术角度，陈劲等学者将世界科技政策发展分为三个阶段。第一个阶段是从1945年到20世纪60年代末期，标志性的事件为《科学——无止境的前沿》的发布，主要在科技体制建立的基础上启动各类科技政策，关注的内容主要是科技资源的配置。第二个阶段是20世纪70年代中期到1990年，这个阶段，各国的科技政策模式表现在以大型科技计划为龙头，促进科学技术和经济的发展。同时，随着科技发展对环境、生态等引发的副作用，科技政策进入了发展中的修正期。OECD发表了《科学、经济增长和政府政策》，强调政府应当注意科技发展的社会