

科技政策 执行力研究

本书系统阐述了当前有关制度、政策、执行力等相关文献，结合演化理论、复杂理论，运用随机效应分析和结构方程等实证研究方法，重点从内涵、影响因素、生成过程、演化机制等方面对科技政策执行力进行研究。

闫凌州 著

Research on the Executive Ability of Science and Technology Policy

Research on the Executive Ability of Science and Technology Policy

Research on the Executive Ability of Science and Technology Policy

Research on the Executive Ability of Science and Technology Policy

提出科技政策执行力的本质属性、构成要素和主要特点；从实体因素和非实体因素两个层面构建了科技政策执行力的影响因素架构，并探讨了不同因素间的关联性；分析了科技政策执行力的三阶段生成过程及生成动力；并分别从单项科技政策和科技政策体系两个角度阐述了科技政策执行力的演化机制。



经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

科技政策 执行力研究

本书受到“天津市科学学研究所出版计划资助项目”的资助

闫凌州 © 著

Research on the Executive
Ability of
Science
Technology
Policy

Policy

Research on the Executive
Ability of
Science
Technology
Policy

Policy

经济管理出版社
ECONOMY & MANAGEMENT PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

科技政策执行力研究/闫凌州著. —北京: 经济管理出版社, 2017. 2
ISBN 978-7-5096-4800-1

I. ①科… II. ①闫… III. ①科技政策—研究—天津 IV. ①G322.721

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 311509 号

组稿编辑: 杨雅琳

责任编辑: 许 艳

责任印制: 黄章平

责任校对: 王淑卿

出版发行: 经济管理出版社

(北京市海淀区北蜂窝 8 号中雅大厦 A 座 11 层 100038)

网 址: www.E-m.p.com.cn

电 话: (010) 51915602

印 刷: 北京玺诚印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 720mm × 1000mm/16

印 张: 14.75

字 数: 280 千字

版 次: 2017 年 5 月第 1 版 2017 年 5 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5096-4800-1

定 价: 58.00 元

· 版权所有 翻印必究 ·

凡购本社图书, 如有印装错误, 由本社读者服务部负责调换。

联系地址: 北京阜外月坛北小街 2 号

电话: (010) 68022974 邮编: 100836

目 录

1 绪论	1
1.1 研究背景	1
1.1.1 经济危机、科技革命与全球化	1
1.1.2 体制机制改革、经济增长方式转变与创新型国家建设	4
1.1.3 执行力研究的兴起及其与政策科学的融合	5
1.2 研究目的与意义	8
1.2.1 科技政策执行力研究有助于更好地掌握 相关政策的运行机制	8
1.2.2 科技政策执行力研究有助于促进技术 发展规律与制度的耦合	9
1.2.3 科技政策执行力研究服务于政策目标的实现	10
1.3 问题的提出	10
1.4 研究思路与方法	12
1.4.1 研究思路	12
1.4.2 研究方法	13
1.4.3 结构安排	13
1.5 主要创新点	16
2 文献综述	18
2.1 政策执行力研究的逻辑起点	19
2.2 基本概念研究综述	21
2.2.1 制度执行力	22
2.2.2 政府执行力与行政执行力	25
2.2.3 政策执行力	27



2.3	有关政策执行力的研究方向	29
2.3.1	主要研究视角及理论基础	30
2.3.2	政策执行力研究的模型选择	34
2.3.3	政策执行力的评价研究	39
2.4	科技政策的执行力研究	41
2.4.1	科技政策研究溯源	41
2.4.2	科技政策执行力研究进展	44
2.5	本章小结	45
3	科技政策执行力的内涵及构成要素	47
3.1	科技政策执行力的内涵与边界	47
3.1.1	科技政策执行力的内涵	47
3.1.2	科技政策执行力的边界	50
3.2	科技政策执行力的构成要素与基本特征	56
3.2.1	科技政策执行力的构成要素分析	56
3.2.2	科技政策执行力的基本特征	60
3.3	科技政策执行力的主要类型	63
3.3.1	基于影响范围和协同程度的分类	63
3.3.2	基于执行行为结果的分类	64
3.3.3	基于服务对象的分类	66
3.4	本章小结	68
4	科技政策执行力的关键影响因素	69
4.1	科技政策执行力关键影响因素的构成	69
4.1.1	科技政策执行力关键影响因素的基本条件	70
4.1.2	科技政策执行力影响因素的分类	72
4.2	科技政策执行力的内部影响因素	73
4.2.1	实体因素对科技政策执行力的影响	73
4.2.2	非实体因素对科技政策执行力的影响	75
4.3	科技政策执行力的外部影响因素	78
4.3.1	科技因素对于科技政策执行力的影响	78
4.3.2	非科技因素对科技政策执行力的影响	81
4.3.3	不同因素影响的比较	89
4.4	科技政策执行力影响因素间的关联性	91

4.4.1	解释结构模型的引入	93
4.4.2	解释结构模型的分析步骤	95
4.4.3	内部影响因素层次结构分析	95
4.4.4	外部影响因素层次结构分析	98
4.4.5	诸影响因素层次结构综合分析	100
4.5	本章小结	103
5	科技政策执行力的生成机制	105
5.1	科技政策系统化发展趋势及其对执行力的影响	105
5.1.1	科技政策发展的系统化趋势	105
5.1.2	系统化科技政策对执行力演进的影响	108
5.2	科技政策执行力的生成机制	111
5.2.1	生成论与生成机制	111
5.2.2	科技政策执行力的生成过程	113
5.3	科技政策执行力生成的动力	117
5.3.1	科技政策执行力生成动力的组成	118
5.3.2	科技管理部门的行为能力	119
5.3.3	科技政策的外部需求	121
5.3.4	主体共识的塑造	122
5.3.5	政策内容的合理性与均衡性	123
5.4	本章小结	127
6	科技政策执行力的演化机制	128
6.1	科技政策信息的微观扩散	128
6.1.1	科技政策信息扩散的主体	129
6.1.2	科技政策信息的构成	130
6.1.3	科技政策信息的扩散方式	130
6.1.4	科技政策信息对执行力演化的影响	132
6.2	科技政策执行力演化的分类	134
6.2.1	科技政策执行力演化的起点	134
6.2.2	科技政策执行力演化的形式	135
6.3	单项科技政策执行力的演化	136
6.3.1	单项科技政策执行力演化的维度	136
6.3.2	单项科技政策执行力演化机制	138



6.4	科技政策体系执行力的演化	140
6.4.1	科技政策体系执行力演化的形式	141
6.4.2	科技政策体系执行力演化的随机过程	141
6.4.3	科技政策体系执行力的演化基础	144
6.4.4	科技政策体系执行力的演化机制	147
6.5	本章小结	148
7	科技政策执行力主体要素博弈	150
7.1	利益相关方分解	150
7.1.1	中央政府科技政策执行诉求	151
7.1.2	地方政府科技政策执行诉求	151
7.1.3	科技政策服务对象参与诉求	152
7.2	科技政策执行力主体要素博弈的理论假设	152
7.2.1	“资源稀缺”假设	152
7.2.2	“经济人”假设	153
7.3	科技政策执行中主体利益博弈的过程	154
7.3.1	中央与地方政府之间的完全信息静态博弈	154
7.3.2	地方政府与 SAU 之间的动态博弈	155
7.3.3	科技政策执行中的囚徒困境	157
7.4	本章小结	158
8	天津市科技政策执行力的实证研究	160
8.1	天津市科技政策执行基本情况	160
8.1.1	结构与基础	160
8.1.2	建设历程与趋势	162
8.1.3	不同政策的执行情况	166
8.2	科技政策执行力实证研究综述	173
8.3	科技计划项目政策执行力的实证分析	175
8.3.1	研究思路	175
8.3.2	模型构建及指标的设定	177
8.3.3	分析过程	180
8.3.4	分析结果	185
8.4	天津市科技政策体系执行力实证分析	192
8.4.1	研究思路	192

8.4.2 基本假设与模型构建	193
8.4.3 数据调研与检验	195
8.4.4 结果分析	200
8.5 本章小结	204
9 主要研究工作与展望	205
9.1 本书主要研究工作	205
9.2 研究展望	209
参考文献	212

1 绪论

习近平总书记在中共十八大报告中指出，科技创新是提高社会生产力和综合国力的战略支撑，因此，必须将其摆在国家发展全局的核心位置，坚持实施创新驱动发展战略。随着科学技术对经济社会发展的影响日益突出，支持和鼓励研发与技术创新活动的科技政策研究正在全球范围内大面积兴起。全球金融危机之后，世界各国纷纷把促进科技创新作为走出发展泥沼的重要工具，从不同角度制定出台科技创新政策，公共管理部门正在以前所未有的深度介入科技创新的全过程。

按照主流经济学的观点，公共部门的参与有助于解决由于市场失灵带来的科技活动前端投入不足的问题，进而分散创新风险，提升企业开展技术研发活动的积极性。但是随着公共管理部门的广泛参与，相关制度和政策的执行成为影响最终成效的关键因素。因此，有关政策执行的研究必须实现从公共政策研究领域向科技领域的转变。政策执行研究是公共管理研究领域的重要分支，而科技活动有其独特的发展规律，在公共管理部门对科技活动给予政策扶持的过程中，如果不能充分认识这一规律，并按照规律采取因势利导的措施，那么其执行效果必将承受挫折，同时对德国、日本两国技术创新进程的研究表明，对创新而言，对行为的控制比对成果的控制更加重要。因此，科技政策执行研究在考虑传统政策执行研究相关内容的基础上，必须与科技发展规律结合，与技术自身的演化机制融合，这就是科技政策执行力的价值所在。

1.1 研究背景

1.1.1 经济危机、科技革命与全球化

进入 21 世纪以来，全球经济与社会发展受到两项重大事件的影响：一是金



融危机引发的全球经济危机,带来全球产业结构的巨大变革;二是新一轮技术和产业革命的爆发为后发国家赶超先进创造了新的机遇与挑战。纵观全球历次工业革命历程可以发现,科技在创造新经济增长点上始终发挥着重大作用,科技方面的突破往往成为推动工业革命崭露头角的“发动机”,而新兴产业的发展又成为经济格局重构的动力,进而引发制度上的变革。时至今日,越来越多的有识之士已经意识到,21世纪以来全球正在经历一个重大的里程碑式阶段,制度创新正在与技术创新共同成为推动全球可持续发展的重要途径。

1.1.1.1 经济危机激发各国开展科技活动的积极性

自20世纪开始,科学技术在经济发展中就已经显示出巨大的能量。网络经济、知识经济、生物经济等一系列概念的提出充分表明,科技浪潮正在席卷全球。由科技引发的产业创新主要表现为技术与市场的充分结合,而制度演进的惰性在很大程度上对新技术应用形成制约,在这一意义上,正是金融危机对原有产业格局形成破坏性冲击,才使得新技术与产业的融合步伐得以加快。2008年以来的全球经济危机带给世界各国一个巨大启示,即在全球化背景下,任何国家都不能“旁若无人”地独自运转,你中有我、我中有你的局面必将愈加强化。进入21世纪第2个10年,金融危机引发的实体经济危机与新一代全球科技革命相互叠加,对各国产生了巨大压力,直接引发国际主要力量格局的大调整。虽然目前危机高潮已经过去,但后续影响正在显现。正如世界银行行长佐利克所说,“危机之后世界经济力量和增长模式需要新的平衡”,基于科技创新的公共管理必将成为世界各国制度创新的热点。

在经济复苏愿望的刺激下,加大对发展新的优势产业的支持力度,以期培育未来的主导产业,塑造新的经济形态和新的产业增长点成为各国寻求走出经济危机、重塑国家竞争力的重点。2012年,全球R&D投入总量达到1.469万亿美元,比2008年的1.16万亿美元增长近1/3。美国奥巴马政府宣布《科技创新战略》,计划将GDP的3%以上用于研究和开发活动,并通过系列配套措施支持清洁能源、医学和保健体系、环境科学等领域的创新与发展;由芬兰总理万哈宁领导的芬兰科技政策理事会在2008年12月初通过了关于芬兰教育、科学、技术和创新政策新的战略报告,报告强调,为了应对危机要增加研发投入,到2011年在现有的基础上增加7.6亿欧元,研发强度要达到4%;俄罗斯总统梅德韦杰夫在国情咨文中表示,俄罗斯经济的重点是知识产业和新技术产业;欧盟一些国家也出台了一系列发展新能源和科技创新的政策,希望在重振经济中发挥积极作用;日本提出“ICT新政”,计划用三年的时间创造百万亿市场新需求,推动产业结构调整。全球主要国家研发投入比较如表1-1所示。

表 1-1 全球主要国家研发投入比较

年份	2011		2012		2013	
	研发投入 (十亿美元)	R&D/GDP (%)	研发投入 (十亿美元)	R&D/GDP (%)	研发投入 (十亿美元)	R&D/GDP (%)
美洲 (21)	485.4	2.05	494.9	2.04	507.6	2.04
美国	412.4	2.7	418.6	2.68	423.7	2.66
亚洲 (20)	487.1	1.75	518.6	1.77	554.6	1.79
日本	156	3.47	159.9	3.48	161.8	3.48
中国	177.3	1.55	197.3	1.6	220.2	1.65
印度	38.4	0.85	40.3	0.85	45.2	0.9
欧洲 (34)	342.9	1.87	346.7	1.88	349.5	1.88
全球	1394.3	1.76	1469	1.77	1496.1	1.77

资料来源: Battelle. 2014 GLOBAL R&D FUNDING FORECAST [DB/OL]. www.rdmag.com/article/2013/12/2014-magazine-global-funding-forecast.

1.1.1.2 科技革命与全球化影响着科技政策的方向

新技术与产业的融合得到不断深化,新产品的生命周期迅速缩短,一个典型的例子是石墨烯材料,2004年该项材料在实验室中提取出来后,到2008年就找到了工业化生产的方法,2011年即进入商品化阶段,全部过程仅六年时间。但是,新技术加速产业化对科技政策提出了挑战,一方面,由于从新一代技术中孕育的新兴产业知识相对密集,发展风险较大,要求相关政策在研发立项、人才、风险保障等方面有所倾斜,而现行科技政策体系未能充分适应这一要求;另一方面,制度滞后在制度变迁过程中普遍存在,作为科技制度组成部分的科技政策,同样受到滞后效应的影响,其在执行过程中会受到外部环境因素的约束,在现实中则表现为服务于传统产业为主的现有科技政策体系中存在的矛盾将集中爆发,从而对经济发展产生负面影响。

科技活动的全球化与多极化发展是又一影响科技政策的重要因素。一方面,美国次贷危机之所以演变为全球性的实体经济危机,全球化趋势是核心因素之一,而走出危机实现全球经济复苏同样离不开经济与科技全球化;另一方面,随着新兴经济体科技实力的增强,国际科技体系多极化趋势不可阻挡,特别是全球经济危机动摇了发达国家对科技资源的垄断,科技创新的资源沿着高效率的轨道向能产生高效益的地区流动,已经成为一条普遍规律,一批具备国际顶尖水平的技术和人才向新兴国家流动,不但提升了新兴国家的科技创新潜力,而且也为全球研发中心转移提供了可能。随着各国对科技创新重点领域投入的增长,全球科



技竞争进一步激化,科技政策作为政府对本国科技活动施加影响的主要工具,需要立足全球化需求,突出国际化视野,充分考虑产业、科技、人才等在全球范围内和地区范围内自由流动带来的影响,对当前国际体系中相关惯例有深入的理解,避免低效率制度的产生,这不但是政策设计与执行过程中不可回避的要点,也是我国实施科技体制机制改革的重要方向。

1.1.2 体制机制改革、经济增长方式转变与创新型国家建设

1.1.2.1 体制机制改革是我国政策创新的出发点

全球型经济危机激化了我国改革开放三十多年积累的增长方式、产业结构、政治体制等方面的固有矛盾。事实表明,中国的改革开放正在进入攻坚期,各类困难将在未来一个时期内集中爆发。因此,我国中长期发展规划纲要明确提出“建设创新型国家”的总体发展战略,科技创新成为中国跳出“中等收入陷阱”和实现可持续发展的主要工具,支持和鼓励创新活动的开展也就成为公共管理部门的重要职责。

体制机制改革是一项复杂的系统工程,其内容涉及我国经济体制中最根本的顶层设计,改革过程影响着众多利益团体,需要政策制定方、政策享受方、政策内容、信息传递渠道、执行方式等全面协调。科技制度作为我国政治制度的一项重要组成部分,在相关政策的制定和实施过程中,更加需要一个系统化的视野,从不同角度加以探讨,充分考虑自身与相关的经济政策、社会政策、产业政策等之间存在的相互影响,并依据各主体的反馈在执行过程中进行动态调整。制度经济学研究表明,制度滞后是制度变迁过程中普遍存在的现象,在我国体制机制改革过程中,短期内科技政策的制定和执行过程可以通过外部力量迅速推进,但是从长期来看,其成效仍然需要通过相当长的时间,综合各方面因素才能得到验证,这是界定科技政策能否实现其目标的过程中必须加以充分考虑的。

1.1.2.2 转变经济增长方式需要充分发挥科技的作用

转变经济增长方式是我国自 21 世纪以来始终大力倡导的重要工作。“十二五”时期,随着国家经济总体规模的迅速膨胀,食品安全、环境污染等问题日趋严重,分配不公、就业不足等各类社会矛盾日趋激化,科技创新将在民生改善中发挥更加广泛的作用。一是传统的产业发展模式已经走到尽头,环境污染问题日益得到人民群众的重视,依靠科技创新,转变经济增长方式,切实保障人民利益已经成为普遍共识。二是当前社会上食品安全、自然灾害等一系列重大安全问题频发,唯有通过大力采用新技术才能及时实现预警和防范。三是当前我国分配不均、就业困难、二元社会等社会矛盾有进一步激化的趋势,依靠科技创新,提升社会管理和公共服务水平,扭转城乡、区域、行业和社会成员之间的收入差



距,有极大潜力可供挖掘。

中共十八大之后,新一届国家领导人进一步强调转变经济发展方式是当前和今后我国面临的重大战略任务,必须加快推动我国经济增长由主要依靠投资、出口拉动向依靠消费、投资和出口协调拉动转变,由主要依靠第二产业带动向依靠第一、第二、第三产业协同带动转变,由主要依靠增加物资消耗向主要依靠科技进步、提高劳动者素质和管理创新转变。国家“十二五”经济与社会发展规划指出,要坚持把科技创新作为加快转变经济发展方式的重要支撑。科技创新是我国加速经济增长方式转变,实现经济转型的重要手段,科技政策作为地方政府确定科技创新发展方向,指导科技事业的战略和策略原则,需要与转变经济增长方式密切结合,服务于加快战略性新兴产业的发展、服务于传统产业升级、服务于提升自主创新能力、服务于资源能源节约、服务于经济社会可持续发展。

1.1.2.3 建设创新型国家是制定和执行科技政策的最终目标

走自主创新的道路,建设创新型国家是我国积极应对未来二十年经济社会发展重要战略机遇期的战略选择,国家“十二五”经济与社会发展规划提出,建设创新型国家需要把科技创新作为基本发展战略,深入实施科教兴国战略和人才强国战略,充分发挥科技的第一生产力和人才的第一资源作用,提高教育现代化水平,增强自主创新能力,壮大创新人才队伍,推动发展向主要依靠科技进步、劳动者素质提高、管理创新转变,形成以自主创新能力为核心的国家竞争力。

目前国际上公认的创新型国家有 20 余个,主要分布在美国、日本、德国等发达国家,与其他类型国家相比,创新型国家以科技为重要资源,拥有较为完备的国家创新体系,重要产业的国际竞争力较强,国家整体发展水平和人民生活水平普遍较高。与这些国家相比,我国科技创新能力还处于相对弱势,特别是企业科技创新能力不足严重制约着我国国家整体科技实力的提升,依靠企业自身力量提高科技水平在短期内难以实现,制度供给就成为决定我国企业是否有能力持续开展科技活动的关键性力量。由此可以将创新型国家看作一种科技进步与经济社会发展的体制,需要不同行为主体间的分工和协作,以保证这一体制顺利运转,从这一角度来说,创新型城区建设过程将对科技政策执行产生重要影响。

1.1.3 执行力研究的兴起及其与政策科学的融合

1.1.3.1 管理科学中的执行力思想

有关执行力的研究可以回溯到管理科学的兴起。管理科学之父泰勒认为,管理的根本目的是提升劳动生产率,而达到这一目标的途径在于运用科学化、标准化的管理方法。其提出的任务管理法,通过对工人的每个操作进行详细的设定,科学地挑选工人,加强协作等途径,确保了目标得以最大限度地实现。从这一点



看,由科学管理引发的管理思想革命,在本质上可以看作改变中世纪大规模工业生产仅仅凭借经验实现工作目标的任务执行方式,代之以定量化、标准化的任务执行方法。因此,无论是工作定额原理还是标准化原理或者计件工资制,这些构成科学管理的基本理论无不渗透着如何实现更好地执行这一思维火花。

在泰勒科学管理操作规程式管理理念的基础上,从亨利·法约尔、拉尔夫·戴维斯,到以哈罗德·孔茨等为代表的管理过程学派进一步对管理科学进行了提炼,将管理者的职能归纳为五个方面的内容,分别是计划、组织、领导、协调、控制。他们将管理定义为一个过程,即通过别人把事情做成的过程(孔茨),计划是管理的开端,它确定了工作目标和工作任务;组织和领导是执行任务和实现目标必不可少的保障;而当执行过程中出现偏差时,则需要进行协调和控制。可以说管理过程学派在将泰勒式工厂管理提升到更加宏观层面的同时,也进一步深化了执行与管理理论体系的联系。

“二战”之后,随着科学技术引发的生产方式不断发生变革,西蒙等一批学者提出了决策理论,该学派继承了巴纳德的社会组织理论,将管理行为分为“决策制定过程”和“决策执行过程”,尽管这一学派更重视前者,但是对执行结果的评价准则也有所关注。同一时期兴起的系统管理科学则从工具的角度对执行过程进行了演绎,20世纪40~60年代,信息论、博弈论、控制论、运筹学等学科的兴起,为系统工程作为一种解决问题的程序提供了坚实的理论基础;20世纪80年代以来自组织理论、耗散结构理论、协同学乃至突变论、混沌论、分形理论等非线性复杂系统的发展,又进一步为解决现代组织和管理面临的复杂环境下的管理执行问题提供了新的思路和方法。

事实上,通过当前纷繁复杂的各类管理学理论可以发现,更高效的执行过程始终是管理科学研究追求的重要目标之一,如果按照斯蒂芬·P.罗宾斯的观点将管理定义为“一个协调工作活动的过程,以便能够有效率和有效果地与别人一起或通过别人实现组织目标”,那么执行的好坏则决定了上述效率和效果的总体水平。可以说执行是连接管理目标与管理成效的主要环节和唯一途径,在很大程度上,所谓的管理本身就是一个执行任务、完成目标的过程。

1.1.3.2 政策执行研究的形成与发展

尽管执行与管理科学密切联系,但是随着时间的推移,其逐步向两个方向发展:一是与企业管理的融合,2002年拉里·博西迪、拉姆·查兰等首次将其作为一个研究对象加以提出,从而构成当前企业执行力研究的逻辑起点,这一方向延续传统管理学的发展趋势,将管理过程进行深入分解,将执行力与企业战略、企业文化、企业核心竞争力的形成等结合起来。二是与公共管理的融合,主要发源于20世纪70年代的美国,随后向全世界扩散,逐步演变为政策科学下一个独



立的研究方向并得到广泛的关注。事实上,有关政策执行的研究要滞后于政策科学的形成过程,按照当前较为普遍的认识,现代政策学研究大约开始于20世纪50年代,而直到二十多年后,学术界才开始关注政策的执行过程。究其原因,正如Donald S. Van Meter和Carl E. Van Horn指出的:人们对政策执行过程认识程度的不足,行政决策者权威的突出作用,方法论的缺陷以及目标群体边界不可确定,高昂的非量化成本^①。这些使得学术界在很长时间内选择性地回避了针对政策执行的研究。

进入20世纪70年代,关于政策执行的研究逐步兴起,一方面越来越多的政策制定者和公共管理部门认识到,随着政策体系的日趋复杂,政策制定与政策评估之间存在的键遗漏环节已经成为影响政策目标实现的重大障碍;另一方面技术的进步也为政策执行研究提供了越来越多新的研究方法,如博弈论、复杂科学等的引入不断完善着政策研究方法论体系,同时信息技术的发展又为降低数据收集和分析成本提供了更多选择。在这一背景下,开展政策执行研究具备了较好的基础条件。

从20世纪70年代中后期开始,政策执行研究得到了长足发展,一些学者分别从行为科学、系统科学、经济学等角度提出了一系列研究途径、研究理论和研究成果,在对公共政策科学研究范畴加以拓展的同时,极大地促进了执行理念与公共管理科学的融合。政策执行也就逐步成为一项独立的研究方向。

1.1.3.3 国内执行力研究进展

在我国,2000年以来,随着拉里·博西迪的《执行》,保罗·托马斯的《执行力》等书籍的出版,执行力研究形成一个高潮,但是在开始阶段,国内执行力研究较多集中在企业管理领域,关注点集中在企业战略、管理成效、核心竞争力等方面,根据CNKI文献库检索结果显示,2005年之前,以企业执行力为研究主题的核心期刊研究文献约有132篇,其中2005年数量最多,达到89篇;而同期以政策执行力、政府执行力、行政执行力等为研究主题的文献分别仅有20篇、18篇、30余篇,排除重复文献后合计不足60篇。2005年之后,由于政策执行力被中央政府写入政府工作报告之中,因此执行力研究与政策研究的融合趋势进一步得到强化,同样通过文献检索的方法可以发现,有关政策执行力、政府执行力、行政执行力的研究文献分别达到283篇、296篇、106篇,三者合计达到685篇;而同期有关企业执行力研究的核心期刊文献为473篇,政策科学与执行力研究的融合已经成为一个显而易见的发展趋势(如图1-1所示)。

^① 在这里,所谓非量化成本指的是在开展政策执行研究过程中,需要与处于政策执行各节点的人员进行广泛沟通,而要保证获取数据的信度和效度,需要付出较为昂贵的社会网络成本、个人信用成本等,这些都是不可量化的。

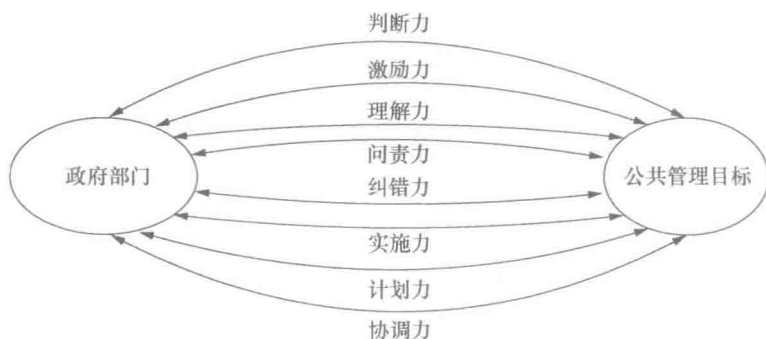


图 1-1 执行力研究与政策科学的融合趋势

1.2 研究目的与意义

一种理论研究方向的形成与发展，一项新的研究范畴的开辟，在很大程度上都是对社会需求进行反映的结果。科技政策执行力这一命题的提出，源自对“科技创新是第一生产力”的再认识，以及政府在科技创新过程中发挥的作用逐步增强。相关研究的核心目的与意义在于更好地掌握政策运行机制、促进技术规律与公共制度的耦合以及确保政策目标的充分实现三个方面。

1.2.1 科技政策执行力研究有助于更好地掌握相关政策的运行机制

从历史的角度对经济社会发展历程进行分析可以发现，技术的变革在很大程度上主导了经济社会发展的方向。当今互联网、生命科学广泛融合于社会生活的方方面面，科技对经济的重要性已经得到了充分体现。基于这一现实，大多数国家对科技创新都给予了实质性的支持，对于发达国家来说，探索经济新热点成为其科技创新政策的核心内容；而对发展中国家而言，在对国外已有技术进行引进、仿制、吸收及改进的同时，也要在某些特定学科领域寻找能够抢占先机的机会。然而一个现实的问题是，公共政策对科技创新的引导作用是通过怎样的机制实现的。尽管早在 17 世纪，弗朗西斯·培根就提出一个国家的科学技术政策应当建立在国家政府大力支持科学研究之基础上，但是近四百年的实践表明，良好的政策并非必然能够顺利达成目标，在一些情况下付出的成本往往难以承受，在政策执行过程中出现的一个小问题有可能导致整个政策体系的失败。特别是在科技政策特有的影响滞后性、效果难以测量等特点的作用下，其后果可能是系统



性的。

另一项反映科技政策执行重要性的因素来自能源、资源和环境等的制约。这一点在进入 21 世纪后表现得愈加明显。资源和能源价格的高启,全球气候异常日趋显著,自然灾害频发等,无不预示着科技创新必将在 21 世纪发挥更加重要的作用,因此以促进科技创新为目标的各项政策在制定和执行过程中必须要将能源、资源和环境影响纳入考虑。2009 年 11 月 26 日,国务院对外公布中国控制温室气体排放的行动目标,决定到 2020 年单位国内生产总值二氧化碳排放比 2005 年下降 40%~45%。并提出要把应对气候变化作为国家经济社会发展的重大战略,加强对节能、提高能效、洁净煤、可再生能源、先进核能、碳捕集利用与封存等低碳和零碳技术的研发和产业化投入,加快建设以低碳为特征的工业、建筑和交通体系。加强国际合作,有效引进、消化、吸收国外先进的低碳和气候友好技术,提高我国应对气候变化的能力。从而明确了在我国未来科技政策制定的过程中,碳排放问题必须被纳入考虑范围。上述政策的颁布恰恰是在环境的影响下,科技政策发展趋势的典型例子。但是政策从制定到落实还有很长的距离,就上述环境政策而言,从 2009 年颁布至今已有不短的时间,尽管从统计数据上看,我国各类污染物排放指标呈现逐年降低的趋势,但是在实践中,覆盖京津冀地区的严重雾霾天气无疑反映了政策运行机制中存在的一些问题。

1.2.2 科技政策执行力研究有助于促进技术发展规律与制度的耦合

此外,技术的发展有其自身规律,从实证研究取得的结果来看,技术随时间的不断变化,往往会导致其所属产业的兴起与衰退,进而以此为中介影响经济的整体发展态势。无论是熊彼特的学习—模仿模型,还是萨哈尔等“技术—扩散(学习、理解)—新技术”的演化模式以及 Giovanni Dosi 提出的技术范式和技术轨道理论,都反映了一个事实,即技术的发展存在着有迹可循的规律。以此为起点,引申出这样的问题,即由公共管理部门制定和推动的科技政策,是否真的能够对科技创新产生促进作用。在我国这样一个地方发展水平差异性巨大的经济实体中,尽管总体上已经具备了一定的科技竞争力,但是在不同地区、不同产业、不同技术领域,技术发展水平各有不同,这决定了在统一的科技政策目标下,需要根据差异性采取不同的执行方式,在一些特定情况下,为了满足执行的要求,甚至需要对政策内容和目标进行适当的分解和调整。

2006 年,在我国中长期科技发展规划纲要中,中央政府提出要“建立财政性资金采购自主创新产品制度;改进政府采购评价方法,给予自主创新产品优先待遇;建立激励自主创新的政府首购和订购制度;建立本国货物认定制度和购买外国产品审核制度;发挥国防采购扶持自主创新的作用”。然而直到 2010 年该项