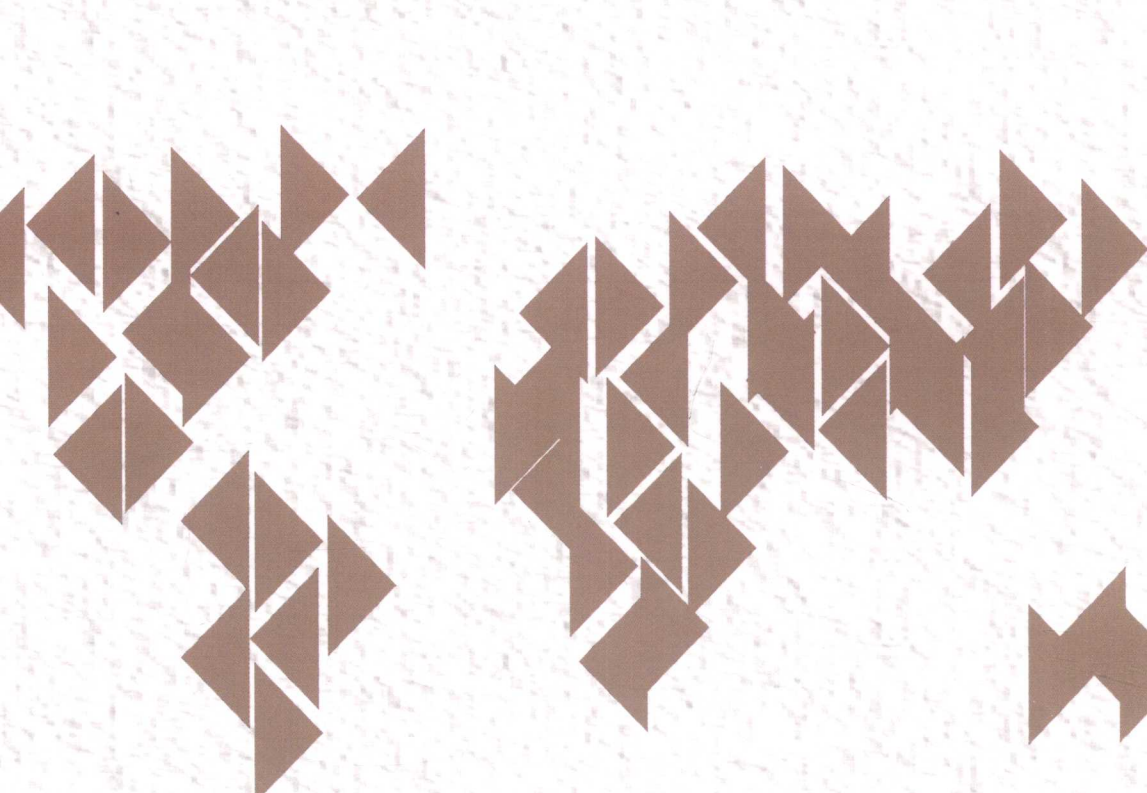




KEJI CHUANGXIN ZHIKU:
ZHENGDAI YANGFAN

科技创新智库： 正待扬帆

王 峥 武霏霏 编著



北京科学技术出版社

科技创新智库：正待扬帆

王 峥 武霏霏 编著

 北京科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

科技创新智库：正待扬帆/王峥，武霏霏编著. —北京：北京科学技术出版社，2016. 11

ISBN 978 - 7 - 5304 - 8469 - 2

I. ①科… II. ①王… ②武… III. ①高技术企业 - 科学技术 - 咨询服务 - 研究 - 世界 IV. ①F276. 44

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 158317 号

科技创新智库：正待扬帆

作 者：王 峥 武霏霏

责任编辑：韩 晖

责任印制：吕 越

封面设计：耕者设计工作室

出 版 人：曾庆宇

出版发行：北京科学技术出版社

社 址：北京西直门南大街 16 号

邮政编码：100035

电话传真：0086 - 10 - 66135495 (总编室)

0086 - 10 - 66113227 (发行部)

0086 - 10 - 66161952 (发行部传真)

电子信箱：bjkj@bjkjpress.com

网 址：www.bkydw.cn

经 销：新华书店

印 刷：北京中献拓方科技发展有限公司

开 本：787mm × 1092mm 1/16

字 数：163 千字

印 张：10.25

版 次：2016 年 11 月第 1 版

印 次：2016 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5304 - 8469 - 2/F · 255

定 价：60.00 元



京科版图书，版权所有，侵权必究。
京科版图书，印装差错，负责退换。

前 言

当前，新一轮科技革命和产业变革正在兴起，全球科技创新呈现出新的发展态势和特征。学科交叉融合加速，新兴科学不断涌现，前沿领域不断延伸，一些产业的创新呈现突变式发展。全球学界对创新的认识、对区域发展的认识早已突破了区域和国别的界限，在信息网络平台上相互碰撞，持续产生新的可能。科技决策日趋复杂，科技创新系统中各主体的关系也较过去更为多样化，科技创新问题的前瞻性和综合性日益突出，具体表现为科技创新一方面同经济、社会问题直接相关，另一方面牵涉空间地域之间的合作与交流，此外还涉及在众多的技术突破可能中进行选择等问题。面临呈指数级增长的复杂信息和瞬息万变的市场形势与技术机遇，政府、企业、科研机构等创新系统中的主体如何通过充分互动，正确应对和处理科技创新活动中的一系列问题，展开协作，加快创新要素的自由流动以提高整体创新能力，这是当前影响区域创新发展的关键问题。

首都经济社会正面临结构转型期，建设全国科技创新中心也进入关键期，需要更好地发挥科技创新对经济社会潜在的支撑作用。北京面临的“大城市病”、产业结构转型、劳动力成本升高等问题，是全球其他发达城市和地区在转型发展中普遍存在的问题，既具有本土化的意义，又具备全球化的一般性和普遍特征。而其他区域如何通过创新系统中多主体的合作，实现区域发展的一系列目标，也是北京可以借鉴的探索经验。面向城市治理体制转型的需要、经济结构调整的需要、建设和谐宜居之都的需要、京津冀一体化发展的需要，北京要探索加快区域创新协作和创新系统发育，也就面临着许多同过去相比更新、更广、更复杂的区域科技创新治理议题。

智库是为各方面公共决策提供专业的预测、分析、评估建议的机构。尽管对智库的定义存在分歧，但国内外研究一般都认为智库应联系

不同主体并建立起稳定和平衡的关系：学术界和政界分别为智库提供学术权威和政治权威，商界为智库提供经费资助，传媒界为智库提供政策观点与政策制定者之间的通道。智库的工作旨在拉近或者填补这些领域之间的缝隙，同时也需要与其保持适当距离，以保证和巩固作为智库应有的鉴别力。可见，智库对促进区域发展中各相关主体的沟通和理解具有重要作用。

本书结合理论与实践，剖析了科技创新智库作为一类研究特定领域政策问题的智库，在新科技革命蓬勃发生、科技创新成为发展的核心推动力的当今世界，面临着何种压力和挑战，承载着怎样的作用。在理论解析的基础上，以硅谷、东京的科技创新智库为例，探讨成功实践，就成熟科技创新智库的机构建设特点、活动方式、主要作用等问题加以归纳。同时，本书对北京地区科技创新智库发展现状、问题和趋势进行了讨论，结合北京建设科技创新中心等特有的定位、资源现状和发展需求，提出北京地区科技创新智库发展的核心在于提高研究能力和成果质量，关键在于持续深化改革打造有利于智库创新的管理体制机制。

本书由北京决策咨询中心课题组编写，王峥副研究员作为课题负责人全程指导并参与了研究过程和书稿的设计与修改，武霏霏作为主要执笔人承担了大部分文字工作，参与相关研究工作的还有李昱、杨丽丽等。北京市社会科学界联合会学术活动部李志东部长、北京市委研究室社会处徐舟处长、国务院发展研究中心公共管理与人力资源研究所李国强副所长、中国科学院科技政策与管理科学研究所刘海波研究员等专家为本书的研究和撰写提出了大量宝贵意见，北京市科学技术研究院丁辉院长一直对研究团队给予关心和鼓励，在此一并致谢。

2014年以来，围绕中国特色新型智库建设问题有着极为多样的研究和讨论。本书的研究只是我们对科技创新智库发展中若干典型问题做的初步探讨，旨在抛砖引玉，激发科技政策制定者和研究者的进一步讨论和更深入的思考。本书认识不成熟、论述不妥当之处，敬请读者不吝指正。

目 录

理 论 篇

1 科技创新智库的内涵	2
1.1 智库：影响决策的智力组织	2
1.1.1 智库的内涵	2
1.1.2 智库的特点	4
1.2 科技创新智库	6
2 科技创新智库发展面临的新形势	8
2.1 科技创新成为发展的核心动力	8
2.1.1 科技革命深度影响全球竞争格局	8
2.1.2 科技创新是我国发展的关键引领	11
2.2 科技创新活动需要得到有效治理	16
2.2.1 科技创新活动形态日趋复杂	17
2.2.2 科技创新治理需要各界参与	18
3 科技创新智库发展的愿景	20
3.1 科技创新智库要发挥引领科技创新的作用	20
3.1.1 进行前沿技术预测性研究	20
3.1.2 参与创新主体之间的合作	21
3.1.3 建设国际性高端交流平台	22
3.1.4 促进行政文化与社会文化的开放	23
3.2 科技创新智库要为科技决策提供专业支撑	23
3.2.1 促进协同治理规则形成	24
3.2.2 提高技术的社会认可度	25
3.2.3 辅助协同创新网络完善	25
3.3 科技创新智库发展应处理好的重点关系	26

3.3.1	处理好政府扶持与市场筛选的关系	26
3.3.2	处理好内部培养与外部合作的关系	28
3.3.3	处理好学科建设与应用研究的关系	29
3.3.4	处理好智囊专家与宣传人才的关系	30

实 践 篇

4	活跃的产业推手：硅谷的科技创新智库	34
4.1	硅谷科技创新智库建设的启示	34
4.1.1	机构组织形态兼具稳定性和灵活性	34
4.1.2	利用核心研究成果扩大智库影响	35
4.1.3	围绕区域发展热点组织实质性合作	36
4.2	机构建设特点	37
4.2.1	重视跨学科跨主体协作	37
4.2.2	具备稳定而松散的组织结构	38
4.2.3	组织面向区域发展关键问题的创新研究	38
4.3	宣传与交往网络	41
4.3.1	灵活利用网站宣传平台促进创新协作	41
4.3.2	合作组织项目推动产学研交流	42
4.4	典型案例：科技创新智库推动科技产业发展	44
4.4.1	无线通信网络铺设的背景	44
4.4.2	科技创新智库协调推动产业发展	46
5	可信的政策伙伴：东京的科技创新智库	53
5.1	东京科技创新智库建设的启示	53
5.1.1	在政府主导下完成高质量的科技政策研究	53
5.1.2	围绕前沿问题不懈培养有特色的核心竞争力	54
5.1.3	形成科技政策研究的分工格局	55
5.2	机构建设特点	56
5.2.1	强调研究性和服务性的机构宗旨	57
5.2.2	主要通过公共部门获取经费	57
5.2.3	组织结构逐步走向社会化	59

5.2.4 重视长期研究积累和前瞻趋势	60
5.3 宣传与交往网络	63
5.3.1 多措并举增强机构的国际化色彩	63
5.3.2 推动科技政策研究的深度交流	65
5.4 典型案例：科技创新智库引导国家科技战略制定	66
5.4.1 日本国家创新战略的变迁	66
5.4.2 多个国家级智库在科技治理中的分工合作	68
6 正待扬帆：北京的科技创新智库	75
6.1 北京科技创新智库的范围和类型	75
6.1.1 官方和半官方科技创新智库	75
6.1.2 高校科技创新智库	79
6.1.3 社会化的科技创新智库	81
6.2 北京科技创新智库发展现状及问题	83
6.2.1 在京科技创新智库资源雄厚	83
6.2.2 具备一定的政策学术影响力	85
6.2.3 北京科技创新智库发展中的突出问题	89
6.3 北京科技创新智库发展面临的挑战	97
6.3.1 全球科技创新智库竞争加剧	98
6.3.2 北京科技创新指向宏伟目标	99
6.3.3 迎接挑战关键在于增强研究能力	104
6.4 加快北京科技创新智库发展的任务与保障机制	105
6.4.1 着力提高决策成果质量，塑造智库核心竞争力	105
6.4.2 考虑多元主体的利益诉求，搭建深度分析平台	107
6.4.3 智库间加强合作妥善分工，完善科技政策研究体系	108
6.4.4 加快北京科技创新智库发展的保障机制	111

机 构 篇

7 中国科协创新战略研究院	116
7.1 发展历程	116
7.2 组织结构	118

7.3 主要研究领域	118
8 硅谷联合投资集团	120
8.1 机构概况	120
8.2 主要研究领域	121
8.2.1 气候改善	121
8.2.2 经济发展	125
8.2.3 林荫大道	125
8.2.4 无线通信	126
8.3 代表性成果	126
8.3.1 可持续建筑	126
8.3.2 灾害防备	127
8.3.3 教学联盟	127
8.3.4 劳动力开发	127
8.3.5 智能健康	128
8.3.6 硅谷指数	128
9 日本经济产业研究所	129
9.1 机构概况	129
9.2 主要研究项目	131
9.2.1 贸易投资	131
9.2.2 国际宏观经济	131
9.2.3 地区经济	131
9.2.4 技术与创新	132
9.2.5 提高产业和企业的生产率	132
9.2.6 新产业政策	132
9.2.7 人才资本	133
9.2.8 社会保障与税制财政	133
9.2.9 政策史与政策评估	133
9.3 代表性成果	134
9.3.1 电力全面自由化的课题——“发送电分离”可行性探讨	134

9.3.2 各地区经济社会与文化政策对地区间人口移动的影响	134
10 日本未来工学研究所	136
10.1 机构概况	136
10.2 主要研究领域	137
10.2.1 政策调查分析	138
10.2.2 社会课题调查分析	138
10.2.3 信息通信研究	138
10.3 代表性成果	138
10.3.1 服务产业发展规则研究	138
10.3.2 促进中小企业产学研协同的政策研究	139
11 英国经济政策研究中心	141
11.1 发展历程	141
11.2 主要研究领域	143
11.2.1 发展经济学	143
11.2.2 经济史	143
11.2.3 金融经济学	143
11.2.4 国际宏观经济学	144
11.2.5 国际贸易与区域经济	144
11.2.6 工业组织	145
11.2.7 劳动经济学	146
11.2.8 其他公共政策	146
11.3 代表性成果	146
11.3.1 经济增长的主要趋势：全球金融危机之后的亚洲	146
11.3.2 国外企业的介入与本国企业创新	147
结 语	149
参考文献	151

理 论 篇

顾名思义，科技创新智库是指主要从事科技创新领域公共政策研究的智库组织。当今世界，科技创新已不再是一个产业领域的术语，而是成为全面影响经济、社会、文化发展和人类生活方式转变的核心要素。应对科技创新的发展趋势，使科技创新为经济社会进步提供支撑，在全球激烈的科技创新竞争中站稳脚跟，都需要科技创新智库同政府和其他创新主体通力合作。

1 科技创新智库的内涵

对智库的研究多从公共政策学的角度出发，国内外学者对全球不同国家体制中智库形态、结构和特点的高度多样性已经达成共识。具体到科技创新智库的内涵与共性特征，一般认为这类智库具有更强的专业性，处理问题有更好的前瞻性和预见性。

1.1 智库：影响决策的智力组织

1.1.1 智库的内涵

智库亦称思想库，是指由专家学者和知识分子组成的研究机构，最初专指第二次世界大战期间，美国军事人员和文职专家聚集在一起，讨论、制订战争计划及商讨其他军事问题的军事服务部门，后来用来称呼那些从事独立的公共政策研究的各类学术机构。但也有人认为，早在18世纪和19世纪，欧洲一些国家就已经存在以公共政策为研究目标的智库机构，如成立于1831年、主要研究英国国际安全和防务的皇家三军防备研究所，成立于1884年、其后隶属于英国工党的费边社等机构，它们专门为政府和军方服务，具有现代智库的某些特征。与传统的“智囊”“文胆”“谋士”相比，最大的区别在于智库是一种社会组织，而不是个人。智库所利用的是集体智慧，是通过充分发挥组织智商来实现其既定目标的，也就是说，它通过专家、学者的集体智慧服务于或者影响决策者，为社会、经济、军事、科学技术等方面的组织管理提供决策的科学依据。

由于世界各国的具体政治环境不同，智库发育程度和承担的社会职能不同，直到今天，国际学术界对“智库”一词的概念也没有一个统一的界定。不同学者往往从各自研究领域和不同的关注侧重点出发，对

智库的概念内涵进行不同角度的解读。美国著名智库研究专家安德鲁·里奇认为,智库是“独立的、不以利益为基础、非营利性的政治组织”。英国学者詹姆士等人则强调智库的社会组织职能,认为智库主要是指那些进行力图影响公共政策的多学科研究的独立组织,智库研究人员运用科学的研究方法对政策问题进行跨学科研究,智库的首要目标是影响公共政策,在与政府、企业及大众密切相关的政策问题上提供决策建议。

智库的主要业务内容是政策研究。所谓政策研究主要是相对于纯学术研究而言的,智库一般不以学术研究、学科建设为己任,而是以解决现实性政策问题为主要业务重心,强调实用性、时效性、对策性强的“经世致用”式研究。智库主要研究各类公众关心的,或者关系国家发展及其地位和安全的政策问题,并就某些特定公共政策问题提出最优化的理论、策略和方案。为了增强研究的现实性,智库鼓励学者个人的价值实现,更强调集体合作式研究。智库研究的方法多种多样,研究视角也各不相同,但其最终目的都是为了服务于现实,以解决实际问题。

智库以影响政府的决策为首要目标。智库虽然研究公共政策,却不像政府机构那样拥有实实在在的权力,智库本身没有行政执行权力。因此,智库只能通过为决策部门提供“智力产品”,借政府之手发挥其对社会运行的思想影响。可以说,智库是依靠“影响”而生存的,没有了影响,智库的价值也就不复存在了。为了达到影响政策决策的目的,智库的产品往往既讲深度,也讲速度;既搞大部头著作,也搞短小精悍的政策性报告;既注重产品的质量,也重视成果的推广。一般来说,是否有新思想、是否有科学的和可操作的政策建议、能否把成果推销出去,是衡量一个智库是否成功的“三大法则”。

不谈各国、各类型智库在结构、人员、经费等方面的区别,仅从智库应具备的要素角度看,可以将智库必需的要素归纳为以下几点。

其一,思想。智库是知识、智慧和思想的一个集散场所,最重要的是要产生出符合社会发展趋势的新思想、新观点、新理论和新知识。思想和观点是智库的第一要素。一个智库如果没有独立的思想和观点,或者其提出的思想和理论没有在社会中产生广泛影响,即使规模再大、经

费再多、名流再集中，也不能成为真正的智库。因此，智库的发展需要高水平的人才，需要具备高度的洞察力和创新能力，这样才能实现创造思想的目标。

其二，问题。智库提出的观点、思想和主张要引起社会的关注，对知识界和政府部门产生影响，最重要的前提就是要善于发现现实中存在的影响社会发展的真实问题，并且对这些实际问题做出令人信服的深刻分析，找到产生这些问题的深层原因。只有找准问题、分析问题的根源、发现问题的实质，才能提出适当的理论和对策。在分析当前问题的同时，智库还需要对问题进行前瞻性的思辨和判断，从问题背后的经济社会横截面和历史及未来的纵截面双方向进行综合研究。

其三，责任。只有那些对政府公共政策和社会公共生活产生影响的专业研究机构才称得上智库。智库一般不以学术研究、学科建设为己任，而是以解决现实性政策问题为主要业务重心，强调实用性、时效性、对策性强的“经世致用”式研究，主要研究各类公众关心的，或者关系国家发展及其地位和安全的政策问题，并就某些特定公共政策问题提出最优化的理论、策略和方案。一个合格的智库必须对社会发展担负起公共责任，应当对社会进步具有强烈的责任意识。

其四，网络。与一般的学术机构不同，智库不仅要提出自己的思想和观点，而且要努力用这些思想和观点去影响社会。这就需要借助网络和媒介。成功的智库通常拥有多元而通畅的合作网络，网络节点包括政府决策机构、学术研究部门、大众传播媒体和民间组织。智库要充分发挥特色化和专业化的价值，才能成为网络中有价值的节点。

1.1.2 智库的特点

智库的核心竞争力是创新能力和舆论影响力，主要工作是对某项政策问题提出观点和建议，“思想”是智库提供的最主要成果。因此，一般智库应具有以下几项基本特点。

第一，具有相对的独立性。独立性是智库有别于其他政策研究机构的一个重要特征。虽然世界各国几乎所有的智库都具有某种特定背景，或者是政府背景，或者是党派背景，或者是某些利益集团背景，但是，

在形式上，大多数智库仍然把“独立研究”作为机构运作的基本原则，如美国的大多数智库都是不受国家控制的独立法人研究实体。美国的这些智库无论是财团富豪出资建立的（如卡内基国际和平基金会），还是政府部门资助成立的（如兰德公司、国会研究部），抑或是社会名流倡议设立的（如布鲁金斯学会、传统基金会、卡特中心、尼克松中心），它们在体制上都是独立的，不受政府或财团的直接控制。智库的最高决策机构一般为理事会或董事会，理事和董事大多由大财团的经理、董事、律师、学者和社会知名人士组成。

第二，具备足够的影响力。智库以影响政府的决策为首要目标。智库虽然研究公共政策，却不像政府机构那样拥有实实在在的权力，智库本身没有行政执行权力。因此，智库只能通过为决策部门提供“智力产品”，借政府之手发挥其对社会运行的思想影响。可以说，智库是依靠“影响”而生存的，没有了影响，智库的价值也就不复存在了。为了达到影响政策决策的目的，智库的产品往往既讲深度，也讲速度；既搞大部头著作，也搞短小精悍的政策性报告；既注重产品的质量，也重视成果的推广。一般来说，是否有新思想、是否有科学的和可操作性的政策建议、能否把成果推销出去，是衡量一个智库是否成功的“三大法则”。

第三，拥有具有洞察力的人员队伍。智库最有价值的成果源于预测和分析，需要团队成员具备较高的洞察力，能够对新事物做出敏锐反应，也需要研究者在某一领域拥有较长时期的研究积累、数据基础和利益相关者的人脉网络。这些研究人员不一定是固定或全职的，流动人员的比例可以超过固定的全职研究者，关键是智库的人员构成应能够满足进行政策科学研究的知识、技能和素质的需要，能够通过人员和观点的交流保证智库的机构影响力，同时保持对潜在变革苗头的关注。为了建设这样一支有洞察力的人员队伍并保持长期战略稳定，确保机构在长期研究方向和领域上有所侧重，智库也需要有一支相对稳定的行政管理团队。

1.2 科技创新智库

科技创新智库主要是从科学技术的角度研究事关全局的重大问题，从科技规律出发，前瞻性思考世界科技发展趋势，开展科学评估，进行预测预判，对经济社会发展的重大科技创新问题提出前瞻性、建设性的建议，在国家科技战略、规划、布局和政策等方面发挥重要作用。科技创新智库以专业领域科学研究为基础，运用专业知识和科学工具，研究内容具有知识、技术密集性，分析方法具有专业性和跨学科性，主要功能是出创新成果、出创新人才和出创新思想，为应对科技决策及基于科技的经济社会发展决策问题提供专业解决方案，为各类受众对象提供科学信息、学术评议意见、战略与政策咨询建议及科学与社会互动交流平台^①。

科技创新智库从机构性质看，主要包括三类：一是国家拨款型的纯官方智库，如日本文部科学省下属的日本科技政策研究所；二是以购买服务形式接受政府资助型的半官方智库，如日本未来工学研究所；三是民间智库，如美国硅谷联合投资集团。这种分类同智库整体的机构性质分类相似，但科技创新智库中，官方和半官方机构的比例相对较高，这同科技创新问题的公共性有一定关系。

从主要职能看，科技创新智库主要有四方面作用：一是决策咨询，主要对政府有关科技创新的宏观政策提供建议，对公共政策中有关科技创新的内容进行咨询；二是科研评价，对科研资助政策以及研发的实施、成果及影响提供专业评价；三是政策普及，通过著作或研究报告、定期出版物、研讨会等方式，宣传科技创新政策，促进各界对创新问题的理解；四是创新网络建设，通过智库掌握的政策信息和技术信息，塑造产学研交流的节点，完善创新系统。由于科技创新问题具有更高的技术复杂性、更广的潜在影响面、更深的各方“理解障碍”，科技创新智库的各类职能都强调充分的沟通和交流。

^① 万劲波，王桂侠．科技智库影响力的提升路径 [N]．科技日报，2014-11-30（2）．

从发展趋势看,科技创新智库近期呈现三方面势头:一是研究领域跨界化,如英国苏赛克斯大学科技政策研究中心的研究涵盖自然科学、工程技术及社会学领域,又如美国伯克利国际经济圆桌会议在经济学理论研究的基础上不断吸纳来自政界的实践者,增强研究应用价值;二是研究技术体系化,几乎所有知名科技创新智库都具有较完备的研究技术体系,包括方法、工具、技术、数据库等,并进行持续维护,让这些数据库和工具为智库的研究提供长期支撑;三是组织模式网络化,典型例子如英国经济政策研究中心,拥有分布于欧洲的几百个网络节点,许多智库在国外设立分支机构。

长期以来,我国众多科研机构在实践中发挥决策支撑作用,但明确智库定位、加强工作机制和能力建设却是近10年的事情。中国科学院1998年提出建设国家科学思想库,围绕国家现代化进程、可持续发展、科学革命与中国机遇、国家创新体系等领域发布了一系列重要研究成果。中国工程院提出到2020年建成国际著名国家工程科技思想库的目标,重点围绕国家经济发展重大关键问题、国民经济建设中重大工程科技决策问题以及突发性重大事件三类重大决策开展咨询服务,着力推进思想库的队伍、制度、信息化建议和国际合作^①。中国科协调动发挥全国学会和地方科协的力量,积极推进国家级科技思想库建设试点。此外,国内知名高校、科研院所也纷纷成立科技战略研究中心、创新研究院等决策咨询机构,积极参与各级政府的科技决策^②。

① 周济. 中国工程院第十一次院士大会工作报告[EB/OL]. [2012-06-13]. http://tech.gmw.cn/2012-06/13/content_4338892.htm.

② 丁明磊, 陈宝明. 建设中国特色科技创新智库体系的思路与建议[J]. 科技管理研究, 2016(5): 10-13.