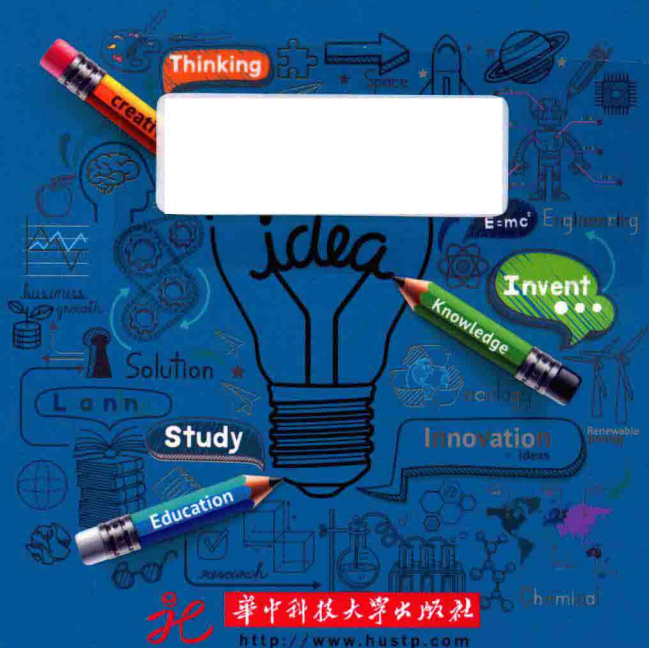


Innovation In The United States

赵刚 林源园◎编著

中美科技合作与中美关系 美国国家创新战略
美国创新战略对华意图 美国各州对华创新合作
加强中美创新合作的对策建议



国家科技部国际合作司“中美创新对话专项”资助

美国的创新

美国创新体制及其对华战略研究

Innovation In The United States

赵刚 林源园◎编著



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

图书在版编目(CIP)数据

美国的创新:美国创新体制及其对华战略研究 / 赵刚, 林源园编著.

-- 武汉:华中科技大学出版社,2015.10

ISBN 978-7-5680-1297-3

I. ①美… II. ①赵… ②林… III. ①国家创新系统-研究-美国

IV. ①F204②F171.243

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第245031号

美国的创新:美国创新体制及其对华战略研究

赵刚 林源园 编著

Meiguo de Chuangxin: Meiguo Chuangxin Tizhi Ji Qi Duihua Zhanlue Yanjiu

策划编辑:亢博剑

责任编辑:吴丽程

封面设计:久品轩

责任校对:李 琴

责任监印:张贵君

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)

武昌喻家山 邮编:430074 电话:(027) 8132913

录 排:北京兴盛乐书刊发行有限责任公司

印 刷:固安县保利达印务有限公司

开 本:720mm×1000mm 1/16

印 张:19.5

字 数:253千字

版 次:2016年3月第1版第1次印刷

定 价:49.00元



本书若有印装质量问题%请向出版社营销中心调换

全国免费服务热线:400-6679-118竭诚为您服务

版权所有 侵权必究

目录

Contents

第一章 中美科技合作与中美关系 / 001

第一节 中美双边合作机制 / 002

第二节 中美科技创新合作机制 / 008

第二章 美国国家创新战略 / 019

第一节 美国政治体系 / 020

第二节 美国国家创新体系 / 023

第三节 近十年美国创新战略的新变化 / 036

第三章 美国创新战略对华意图 / 043

第一节 中美新能源合作——互利共赢 / 045

第二节 保护知识产权——确保美国科技优势 / 060

第三节 高技术出口管制——遏制中国崛起 / 068

第四节 阻击中国自主创新——攫取经济利益 / 075

第五节 严打中国“商业间谍”、限制投资并购——过度防范 / 080

第四章 美国各州对华创新合作 / 093

第一节 州政府与联邦政府在对华创新合作中的异同 / 095

第二节 美国各州对华关系 / 101

第三节 中美地方交流机制 / 105



第五章 对策建议 / 123

附录：美国50州概况及对华关系 / 131

- 一、阿拉巴马州 / 132
- 二、阿拉斯加州 / 135
- 三、亚利桑那州 / 139
- 四、阿肯色州 / 143
- 五、加利福尼亚州 / 146
- 六、科罗拉多州 / 150
- 七、康涅狄格州 / 153
- 八、特拉华州 / 156
- 九、佛罗里达州 / 159
- 十、佐治亚州 / 162
- 十一、夏威夷州 / 166
- 十二、爱达荷州 / 169
- 十三、伊利诺伊州 / 172
- 十四、印第安纳州 / 176
- 十五、艾奥瓦州 / 180
- 十六、堪萨斯州 / 184
- 十七、肯塔基州 / 188
- 十八、路易斯安那州 / 191
- 十九、缅因州 / 194
- 二十、马里兰州 / 197
- 二十一、马萨诸塞州 / 200
- 二十二、密歇根州 / 204
- 二十三、明尼苏达州 / 208
- 二十四、密西西比州 / 211



- 二十五、密苏里州 / 214
- 二十六、蒙大拿州 / 217
- 二十七、内布拉斯加州 / 220
- 二十八、内华达州 / 223
- 二十九、新罕布什尔州 / 226
- 三十、新泽西州 / 229
- 三十一、新墨西哥州 / 232
- 三十二、纽约州 / 235
- 三十三、北卡罗来纳州 / 238
- 三十四、北达科他州 / 242
- 三十五、俄亥俄州 / 245
- 三十六、俄克拉荷马州 / 248
- 三十七、俄勒冈州 / 251
- 三十八、宾夕法尼亚州 / 254
- 三十九、罗得岛州 / 257
- 四十、南卡罗来纳州 / 260
- 四十一、南达科他州 / 264
- 四十二、田纳西州 / 267
- 四十三、得克萨斯州 / 270
- 四十四、犹他州 / 273
- 四十五、佛蒙特州 / 277
- 四十六、弗吉尼亚州 / 281
- 四十七、华盛顿州 / 285
- 四十八、西弗吉尼亚州 / 289
- 四十九、威斯康星州 / 292
- 五十、怀俄明州 / 295



meiguo de chuangxin

第一章

中美科技合作与中美关系



第一节 中美双边合作机制

中国是世界上最大的发展中国家，美国是世界上最大的发达国家，两国建交虽然只有短短三十几年的历史，但自建交以来，中美关系迅猛发展，深度、广度、重要性已远远超出了双边范畴。尤其随着中国综合国力的不断增强、经济全球化深入发展以及两国经济结构上的互补性上升，中美关系的重要性与日俱增，越来越具有全球意义。因此，中美关系已被普遍看成是全球最重要的双边关系，其重要性超出了冷战时期的美苏关系。

国际关系的实践表明，在任何双边关系发展过程中，对话交流合作机制是必不可少的重要载体。对话合作机制的形成与发展不仅是两国关系发展到一定阶段的产物，能否开展对话与合作、对话与合作的水平和成效，也是检验两国关系发展程度的重要指标。中美在建交以来的30几年中，建立了各种形式、内容各异的交流合作机制，有力地推动了两国关系发展。据媒体报道，目前，两国共有60多个磋商机制。^①例如，在经贸领域有中美联合经济委员会（JEC）、商业贸易联合委员会（JCCT）、科技合作联合委员会（JCST）机制；军事领域则有国防部副部长级年度防务磋商（DPCT）、中美海上军事安全磋商（MMCA）、中

^① 关于中美两国间存在多少个对话磋商机制，目前没有统一的说法，媒体有多种报道。“60多种磋商机制”的说法参见《背景资料：中美战略与经济对话》，<http://www.chinanews.com/gj/2013/07-09/5019285.shtml>；还有报道说有90多个对话沟通机制，参见《中美对话凸显务实令人期待》，http://opinion.china.com.cn/opinion_11_75311.html。

美军事热线等机制；人文领域则有中美人文交流高层磋商机制；两国立法机关之间有中美议会交流机制。此外，在不同的具体功能性领域，中美之间也存在广泛的对话交流机制，如中美人权对话机制，军控和防扩散对话合作机制，反恐交流与合作机制，能源、环境、气候交流与合作机制等。

总体而言，中美对话交流合作机制经历了一个从无到有、层次逐步提升、交流持续深化的过程，逐步从经济领域的一般贸易上的合作升格为宏观经济政策层面的协调，从政治领域具体的短期性合作向机制化的长期战略合作发展。尤其是最近几年，中美对话交流机制出现一些新的特点，即对话层级和层次不断提升、对话议题深度和广度不断增强。例如，近年来中美在原有各种双边机制基础上，又发展出了更高层次的战略对话机制。该机制先是以“中美战略对话”（U.S.-China Senior Dialogue）“中美战略经济对话”（U.S.-China Strategic Economic Dialogue）的形式出现，后又合二为一，升格为“中美战略与经济对话”。该机制的主要特点：一是层级高，“战略经济对话”属于副总理级（美方称内阁级），是当时中美既有磋商机制中级别最高的，也是历史上规格最高的中美经济主管官员的交流活动；而“战略与经济对话”大致相当于“准元首级”，因为对话的主持人（中方是副总理及国务委员，美方则是财政部长及国务卿）是分别以中美两国元首特别代表的身份主持对话的。二是该机制专门就事关两国关系发展的战略性、长期性、全局性问题进行对话交流。

“中美战略对话”是中美两国为加强两国在经贸、反恐、朝核等重要领域的磋商、合作与协调而形成的一种机制。2004年11月，中国国家主席胡锦涛和美国总统布什在智利圣地亚哥会晤时就进一步推进中美建设性合作关系达成重要共识，并商定2005年实现互访，开展中美战略对



话。2005年8月，首次中美战略对话在北京举行。此后，作为定期对话机制，中美战略对话在两国轮流举行，共举行了6次，见表1-1。

表1-1 “中美战略对话”与“中美战略经济对话”一览表

序号	中美战略对话	中美战略经济对话
第一次	2005年8月1日，北京，中国外交部副部长戴秉国与美国常务副国务卿罗伯特·佐利克主持	2006年12月14—15日，北京，中国国务院副总理吴仪与美国财长保尔森主持
第二次	2005年12月7—8日，华盛顿，中国外交部副部长戴秉国与美国常务副国务卿罗伯特·佐利克主持	2007年5月22—23日，华盛顿，中国国务院副总理吴仪与美国财长保尔森主持
第三次	2006年11月8日，北京，中国外交部副部长杨洁篪与美国负责政治事务的副国务卿尼古拉斯·伯恩思主持	2007年12月12—13日，北京，国务院副总理吴仪及美国财长保尔森主持
第四次	2007年6月20—21日，华盛顿，中国外交部副部长戴秉国与美国常务副国务卿约翰·内格罗蓬特主持	2008年6月17—18日，美国马里兰州安纳波利斯，中国国务院副总理王岐山和美国财长保尔森作为两国元首的特别代表共同主持
第五次	2008年1月17—18日，中国贵州，中国外交部副部长戴秉国及美国副国务卿约翰·内格罗蓬特主持	2008年12月4—5日，北京，中国国务院副总理王岐山和美国财长保尔森作为两国元首的特别代表共同主持
第六次	2008年12月，华盛顿，中国国务委员戴秉国与美国常务副国务卿内格罗蓬特主持	

中美战略经济对话是中美两国为加强两国在经济领域的对话与合作而形成的一种机制，由2006年9月20日发表的《中美关于启动两国战略经济对话机制的联合声明》正式确立，由美国财政部长亨利·保尔森和中国国务院副总理吴仪在北京共同启动。对话侧重战略和经济层面，一年举行两次，从2006年12月至2008年12月，“战略经济对话”共举行了5次。

2009年4月1日，中国国家主席胡锦涛与美国总统奥巴马在伦敦参加20国集团金融峰会期间举行首次会晤，双方一致同意建立中美战略与经济对话机制（U.S.-China Strategic and Economic Dialogue）。

与原先的“战略经济对话”相比，新的“战略与经济对话”名称上只多了一个“与”字，却拥有了更丰富的内涵。首先，是将过去副部长级的“战略对话”和副总理级的“战略经济对话”合二为一，而且把对话级别都提高到“准元首”级。其次，新机制的效率大幅度提高。过去这两场对话不是同一时间、同一地点举行，而是分别举行，合二为一以后则是在同一时间、同一地点举行，双方领导人可以一次性参与这两场重要的对话。再次，新机制的战略性的比重大大增加，战略性问题和实际问题的结合也更加密切。在过去，中美经济对话往往会拘泥于一些具体问题，如两国的贸易逆差、人民币汇率等问题，而战略性对话则讨论比较大的宏观问题，不涉及具体问题，现在两者结合起来，可以互相弥补。^①

2009年7月27—28日，首轮中美战略与经济对话在华盛顿举行，双方就双边关系，两国在经济、金融及相关领域的合作，两国在全球性问题以及地区问题上的合作，战略与经济对话机制等问题达成广泛共识。首轮对话取得了积极成果。战略对话主持人中方是国务委员戴秉国，美方是美国国务卿希拉里；经济对话主持人中方是国务院副总理王岐山，美方则是美国财长盖特纳。

2010年5月24—25日，第二轮中美战略与经济对话在北京举行。两国

^① 参见《“战略与经济对话”多出“与”字有何含义》，<http://news.sohu.com/20090723/n265431758.shtml>。但原文在描述中美这几个对话的层级时称“经济对话过去是部长级的，战略对话是副总理级的，现在合二为一，就是把两个对话都提高到副总理级”。本报告认为原文这一说法不是很准确。



主管部门签署了多项合作文件，达成了26项具体成果，内容涉及环境、科技、海关、卫生和执法等广泛领域。战略对话主持人：中国国务委员戴秉国、美国国务卿希拉里；经济对话主持人：国务院副总理王岐山、美国财长盖特纳。

2011年5月9—10日，第三轮中美战略与经济对话在华盛顿举行，中美军方代表首次参加对话。双方一致同意增进战略互信，密切高层交往，深化双边合作，加强国际和地区问题的沟通协调，不断推进中美合作伙伴关系建设。双方共达成112项具体成果，并签署《中美关于促进经济强劲、可持续、平衡增长和经济合作的全面框架》文件。战略对话主持人：中国国务委员戴秉国、美国国务卿希拉里；经济对话主持人：国务院副总理王岐山、美国财长盖特纳。

2012年5月3—4日，第四轮中美战略与经济对话在北京举行，双方决定推进两国务实合作，以建设相互尊重、互利共赢的中美合作伙伴关系。在战略对话中，两国围绕推进中美合作伙伴关系建设、开创新型大国关系，增进战略互信，深化广泛领域务实合作，促进中美在亚太良性互动和国际地区问题上的协调合作，完善对话机制等议题交换了意见，取得新的重要共识。在经济对话中，双方认真落实两国元首共识，就促进经济强劲、可持续、平衡增长，拓展贸易和投资机遇，金融市场稳定与改革等议题坦诚对话，取得67项互利共赢成果。战略对话主持人：中国国务委员戴秉国、美国国务卿希拉里；经济对话主持人：国务院副总理王岐山、美国财长盖特纳。

2013年7月10—11日，第五轮中美战略与经济对话在华盛顿举行，由中国国家主席习近平特别代表、国务院副总理汪洋和国务委员杨洁篪同美国总统奥巴马特别代表、国务卿克里和财政部部长雅各布·卢共同主持。由于此轮对话是中美新一届执政团队的首次对话，尤其引

人关注。双方围绕落实两国元首安纳伯格庄园会晤共识、推进中美新型大国关系建设，坦诚、深入地交换了意见，达成了广泛共识，取得了重要积极成果。

经历多轮探索和先前中美战略对话、战略经济对话的铺垫，目前，中美战略与经济对话机制已呈现出以下三大鲜明特点。

其一是两轮驱动，平衡发展。中美战略与经济对话聚焦经济与战略，经济对话是基础，战略对话是统领。其二是虚实结合，着眼长远。中美战略与经济对话的使命是塑造中美新型大国关系，这是其务虚的一面。把不冲突、不对抗、相互尊重、合作共赢的精神贯彻到中美关系的方方面面，以创新思维和实际行动增进互信、深化合作、妥善处理分歧，这使对话又十分务实。其三是统筹兼顾，服务大局。中美战略与经济对话是两国之间级别最高、参与部门最多、涵盖议题最广的政府间对话机制，肩负着统领中美间近百个政府间对话机制的艰巨使命。^①

^① 王义桅：《中美对话凸显三大亮点》，载《人民日报海外版》2013年7月11日第1期。



第二节 中美科技创新合作机制

随着“战略与经济对话”机制的逐步推进和完善，“战略与经济对话”开始扮演中美双边机制的“总机制”角色，两国之间原有的许多对话交流机制陆续被纳入该框架，其中包括近年新设立的、在原有中美科技合作基础上发展起来的“中美科技创新合作机制”。

中美科技创新合作机制始于2007年。当年5月中美举行第二次战略经济对话期间，双方就《中美战略经济对话下加强创新合作的原则和成果》文件达成共识，两国同意在2007年共同举办关于创新生态系统的研讨会，组织专家讨论并分享双方在发展有益于技术创新环境方面的经验，并促进两国政府、企业及学术界的创新合作。

2007年12月10日，首届中美创新大会在北京香格里拉饭店召开，由中国国家科技部、国家发展改革委、商务部和美国商务部、美国国务院共同举办。本次会议还向随后举行的第三次战略经济对话（2007年12月12—13日）提交了一份成果文件，就中美两国加强创新合作事宜提出了建议。

2008年10月，中美科技合作执行秘书会在美国召开，提出成立中美创新合作工作组，继续开展创新合作。2008年12月2日，第二次中美创新大会暨中美创新与产业化大会在北京召开。大会由中国科技部、美国国务院和美国商务部共同主办，中美两国200余位政府、科技界、企业界和教育界代表围绕创新生态系统和技术转移等议题进行研讨。作为第

五次中美战略经济对话的一部分，该次大会向中美第五次战略经济对话（2008年12月4—5日）提交了成果文件。

2009年后，中美“战略经济对话”升格为“战略与经济对话”，中美创新大会也相应升格。在2010年5月中美第二轮“战略与经济对话”中，双方达成共识，在中美科技合作联合委员会（简称联委会）框架下增设“中美创新对话”机制。在新机制下，中方主办单位不变，美方主办单位由国务院和商务部改为总统科技政策办公室。

2010年10月，中美双方在北京举行第一次创新对话；2011年5月两国又在华盛顿举行第二次创新对话。这两次对话对推进和深化中美合作伙伴关系具有重要意义。2012年5月，中美举行了第三次中美创新对话。当时正值中美举行第四轮战略与经济对话，根据中美双方的新安排，创新对话从此与“战略与经济对话”挂钩。这次创新对话也被列入了第四轮中美战略与经济对话的成果单。其机制性安排中，包括在第三次中美创新对话上讨论双方共同感兴趣的创新议题，具体包括创新政策的最佳实践、创新绩效的衡量标准、地方和企业层面创新政策与合作等，承诺支持两国科研人员和企业加强跨境研发合作，恪守两国知识产权法律法规。中美创新合作机制与“战略与经济对话”机制的关系如表1-2所示。

表1-2 中美创新合作机制与“战略与经济对话”机制的关系

中美创新大会 (中美创新对话)	关 系	战略经济对话 (战略与经济对话)
2007年12月10日，北京，第一次中美创新大会	提交成果文件 →	2007年12月12—13日，北京，中美第三次战略经济对话
2008年12月2日，北京，第二次中美创新大会暨中美创新与产业化大会	提交成果文件 →	2008年12月4—5日，北京，中美第五次战略经济对话



续表

中美创新大会 (中美创新对话)	关 系	战略经济对话 (战略与经济对话)
		2009年7月27—28日， 华盛顿，首轮中美战略与 经济对话
		2010年5月24—25日， 北京，第二轮中美战略与 经济对话
2010年10月14日，北 京，第一次中美创新对话		
2011年5月6日，华盛 顿，第二次中美创新对话	开始机制化，对话成果 被纳入第三轮战略与经济 对话成果文件	2011年5月9—10日，华 盛顿，第三轮中美战略与 经济对话
2012年5月2日，北京， 第三次中美创新对话	被纳入第四轮战略与经 济对话成果文件	2012年5月3—4日，北 京，第四轮中美战略与经 济对话
2013年7月9日，华盛 顿，第四次中美创新对话	成果报告 →	2013年7月10—11日， 华盛顿，第五轮中美战略 与经济对话

但追根溯源，中美创新对话来源于20世纪70年代中美关系破冰时就开始的中美科技合作。

1972年2月美国总统尼克松应周恩来总理邀请访华，两国结束多年相互隔绝状态。随后，美国政府专门机构负责人访华，与中方签订关于交流学者和留学生的协议，中美科技交流与合作启动。

1979年1月1日，中美正式建立大使级外交关系，两国开始进行较大规模的科技交流与合作。1979年1月31日，国务院副总理邓小平在访美期间，与卡特总统签署了《中美科技合作协定》，这是中美之间首个政府合作协定。该协定每5年续签一次。最近一次续签是2011年1月19日，由全国政协副主席、科技部部长万钢与美国总统科技事务助理、白宫科

技政策办公室主任霍尔德伦分别代表两国政府签字。在该合作协定框架下，迄今为止两国政府部门先后在高能物理、空间、环境保护、核安全、能源效率等领域签署近50个合作议定书或谅解备忘录。这一数量居中国同世界发达国家签订科技合作协议之冠。

为规划和协调两国科技合作，双方建立了中美科技合作联合委员会。联委会中方主席为中国科技部部长，美方主席为美国总统科技顾问，一般每隔两年轮流在两国首都举行工作会议。三十几年来，尽管中美关系经历了众多风风雨雨——20世纪90年代的“银河号”事件、南斯拉夫大使馆被炸事件，21世纪的中美南海撞机事件等，但双方的科技合作却一直受到两国最高层的高度重视和肯定。

中美开展科技交流与合作后，取得了一系列重大成果，涵盖了基础研究、高技术与民用技术等诸多领域，其中一些成果在国际上处于领先地位，如中科院遥感卫星地面站、北京正负电子对撞机、中国数字化地震台网、海洋沉积作用调查、西太平洋海气相互作用联合调查、大熊猫繁殖等。在一些高科技领域也进行了有益的合作与交流，如气象卫星研制、磁流体发电、流化床燃烧、钱铁硼永磁材料的制造和应用。随着科技合作的发展，一大批经济技术合作项目使中美科技合作进一步发展，如山西平朔露天煤矿、上海麦道民用客机、北京吉普车以及中国运载火箭发射美制卫星等。^①

总体而言，中美建交以来，两国科技关系不仅未受到两国政治、军事关系波动的严重冲击，还对中美关系的发展起了巨大的推动作用，扮演了中美关系“稳定器”的角色。近年来，随着中国崛起和国际环境的变化，中美关系的深度和广度也有了前所未有的发展，这为双方科技合

^① 谢双：《领域广泛、规模巨大的中美科技合作》，载《中国科技奖励》2004年第3期。