

美国创新战略及其对中美关系的影响

王国兴

【内容提要】奥巴马政府最新推出的美国创新战略，适度更新了国家创新战略框架，进一步提出了五大创新行动计划，继续强调了政府在国家创新中的作用。同时，该战略更加关注公共空间领域的创新、提高创新体系的效率和发挥私营企业的作用。但是，该战略也面临三大挑战，包括创新本身的不确定性、创新体系从国防为主向非国防研究和基础研究延伸的有效性以及两党相互牵制和财政赤字高企带来的可持续性。中美创新战略间的竞争不是全方位的竞争，而是有限范围的竞争，美国创新战略的推出在一定程度上强化了两国的竞争态势，尤其是知识产权保护争端将加剧，但在基础教育、全球公共空间和清洁能源等领域的创新方面既有竞争，也可能有合作，两国创新的主体——企业之间也必将是即竞争又合作的关系。

【关键词】国家创新战略 美国 中美关系

【作者简介】浦东改革与发展研究院美国经济研究中心常务副主任、研究员

引言

2011年2月，美国国家经济委员会、经济顾问委员会和科技政策办

公室联合推出了《美国创新战略：确保美国的经济增长与繁荣》^①（以下简称《美国创新战略》），这是奥巴马政府 2009 年 9 月推出《美国创新战略：推动可持续增长和高质量就业》^②基础上的新版创新战略。奥巴马执政短短两年时间里，连续两次发布国家创新战略报告，这在美国历史上还是第一次，显示出本届政府对创新战略的重视达到了前所未有的程度。报告指出，美国未来的经济增长和国际竞争力取决于美国的创新能力。要想赢得未来，美国必须在创新、教育以及基础设施方面超越其他国家；必须为美国的财政赤字买单，发展促使美国更加强大的产业，减少那些无法使美国强大的产业；改革政府运作方式，以使美国可以集中精力推动经济增长，迎接新世纪的挑战。在具体举措上，新版创新战略推出了多项全新计划，并把这些计划视为未来推动经济增长和提高竞争力的关键。新版创新战略将对美国经济、社会发展产生影响，并且这种影响将超越国门，波及其他国家或地区，包括中美关系。

一、《美国创新战略》的主要内容

（一）宣布五大创新行动计划。新版《美国创新战略》开篇即宣布了奥巴马政府推进创新的五大创新行动计划，是国家创新战略的具体安排。一是发展无线网络，在未来 5 年内使美国高速无线网络接入率达到 98%，作为推动无线技术革命迅速发展的必要手段，将在未来 10 年内大大拓展商业频谱的范围，并加速无线网络在医疗保健、教育、运输和其他领域的应用；二是提高专利审批效率，将美国商标专利局对专利的平均审批时间

^① White House, *A Strategy for American Innovation: Securing Our Economic Growth and Prosperity*, February 2011.

^② White House, *A Strategy for American Innovation: Driving Towards Sustainable Growth and Quality*. September 2009, <http://www.whitehouse.gov/administration/eop/nec/StrategyforAmericanInnovation/>.

从 35 个月缩短到 20 个月,减少专利申请大量积压现象,并提高专利质量,使最有价值的专利技术能在 12 个月内进入市场,从而使创新成果转化为市场竞争优势的时间周期进一步缩短;三是改善基础教育,使每一个高中毕业生都能为未来上大学和参加工作做好准备(K-12 教育计划),支持教育技术研究,支持提升学习能力的计划(Race to the Top),鼓励更多学生在科学、技术、工程和数学等科目(STEM)上取得好成绩,并计划在未来 10 年内再培训 10 万名 STEM 教师,以提高师资水平;四是加速发展清洁能源,并为此提出了三个具体目标,即增设 3 个创新研究中心,到 2015 年使美国道路上行驶的先进技术汽车数达到百万,以及到 2035 年使美国清洁能源发电占全国发电总量的比例达到 80%;五是启动美国创业计划,努力促使科研成果尽快走出实验室走向市场,努力促进和发展创业生态系统,帮助初创企业改善创业和发展环境,增加新公司成功的机会。

(二)更新创新战略框架。新版《美国创新战略》保持了原有创新战略总体框架的稳定,但更新了相关内容或优先次序。该总体框架呈金字塔形,由三个层面组成,三个层面逐层递进。第一层以“投资美国创新的基本要素”为基础,在包括培养符合 21 世纪知识和技能需要的下一代人才和世界一流的劳动力队伍、加强和扩大美国在基础研究领域的领先地位、建设 21 世纪先进的基础设施以及发展先进的信息技术生态系统等四大领域进行重点投资。与旧版相比,新战略总体框架的这一层面调整了前两个领域的次序,更强调了培养创新人力资源的重要性,同时对四大领域投资的内容作了适度更新;第二层以“推进以市场为基础的创新”为中坚,具体提出了通过减免研发税收加速企业创新、通过有效的知识产权政策提升创新能力、扶持高成长性创新型企业以及培育创新、开放和充满竞争的市场等四项措施。与旧版相比,保留和小幅更新了扶持高成长性创新型企业这一措施,大幅调整了其他三项措施的重点及其内容;第三层把“促进国家优先领域的创新取得突破”作为关键,设定了清洁能源、生物、纳米和

先进制造技术、太空技术及其应用、医疗保健技术以及教育技术等五大领域为创新战略力求取得突破的优先领域。与旧版相比，除继续把清洁能源和医疗保健技术作为优先领域并小幅更新内容外，把生物、纳米和先进制造技术、太空技术及其应用以及教育技术也遴选为创新战略的优先领域。

(三) 继续强调政府是创新的推动者。2009 版《美国创新战略》讨论了创新政策的选择，具体涉及是坚持自由放任主义还是坚持政府干预主义、政府和创新活动中的合适角色以及如何建立一个政府介入创新的框架等问题。与之不同的是，新版《美国创新战略》旗帜鲜明地指出：政府是创新的推动者！并且指出，创新政策最正确的选择不在于是要政府管理还是完全不要政府干预，而在于使政府的支持私营部门创新中发挥适当的作用。因为经济学的历史告诉我们，一个创新友好型的环境需要特别宽容的公众支持。^①虽然市场有很多优势，但是当市场无法自己创造强有力的创新流时，政府就应该发挥适当的作用。一个最重要的“市场失灵”领域出现在基础科研领域。因为基础科研几乎没有任何直接的商业回报，它的成本也无法轻易为私营投资者所接受。但是，基础科研的突破可以带来巨大的经济效益。为此，基础科研需要依靠政府资助作为主要来源。民用技术领域也充满着“市场失灵”，因为企业一般只能获得其创新成果的一小部分好处，部分是因为消费者享有了创新成果的大部分好处，部分是因为后续的创新可能由其他公司完成，所以市场仍然无法提供足够的创新激励。^②为此，需要政府出台提高私营企业创新积极性的政策，如简化研发税收抵免机制以降低企业研发成本，创新示范基金和政府采购，既可以鼓励创建和发展新一代技术，又可以激励私营企业创新更贴近社会利益。

^① Douglas North and Robert Thomas, *The Rise of the Western World: An Economic History*, Cambridge: Cambridge University Press (1973); and Charles Jones, “Was an Industrial Revolution Inevitable? Economic Growth over the Very Long Run,” *Advances in Macroeconomics*, Vol 1, Issue 2, 2001.

^② William D. Nordhaus, “Schumpeterian Profits in the American Economy: Theory and Measurement”, NBER Working Paper, Yale University, 2004.

二、《美国创新战略》的主要特点

(一) 更加关注全球公共空间领域的创新。美国视网络空间、太空和海洋为全球公地,^①《美国创新战略》首次对网络空间和太空技术的创新作出了规划。首先,因为谁掌握公共网络服务与经济规律,谁就将控制未来经济的主脉,^②所以《美国创新战略》将发展无线网络技术放在创新战略五项新计划的首位。与此同时,作为对2009年版《国家网络政策》的更新,2011年5月16日美国政府又发布了《网络空间国际战略:网络化世界的繁荣、安全与开放》,^③显示出美国以推进互联网技术革命为抓手,对内引领医疗保健、教育、交通及其他各领域创新,创造全新的网上经济形态。对外一方面建立符合美国利益与价值观的国际网络空间行为准则和标准,另一方面实现美国与世界供给与需求的高效对接,引领未来世界经济发展新的形态。其次,新增“太空技术及其应用”作为创新战略突破的优先领域。奥巴马在2010年6月28日公布了《美国国家太空政策》^④报告,为美国太空行动确定了原则、目标和实施措施,为把推动太空技术及其应用取得突破作为创新战略优先目标打下了基础。奥巴马决心加强太空科技研发,加强互惠互利的国际合作,改善国家航天基地建设,建设有活力、有创新精神和有竞争力的商业太空产业,以巩固美国在太空领域的领先地位。

(二) 注重提高国家创新体系效率。一直以来,美国政府和产业界都把创新视为立国之本,视为美国在全球竞争中建立国家竞争力的根本源泉。

^① “《网络空间国际战略》要害”,《计算机世界》,2011年第19期。
http://www.dooland.com/magazine/article_133412.html。

^② 胡树华、管顺丰、汪秀婷编著:《国家创新战略》,经济管理出版社,2003年。

^③ White House, *International Strategy for Cyberspace*, May 2011.http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/rss_viewer/international_strategy_for_cyberspace.pdf。

^④ White House, *National Space Policy of the United States of America*, June 2010.
http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/national_space_policy_6-28-10.pdf。

在上个世纪、特别是第二次世界大战以后及冷战时期，美国通过对基础研究的投入、对大学教学和研究的投入、国防科技研发、建立反垄断法和知识产权保护制度等，形成了政府、企业、大学各司其职，产品市场、资本市场和企业家市场良性互动的国家创新体系，保证了国防及其他相关技术的领先。但是，当时的美国创新体系存在方向性问题——主要集中在国防、医药和农业领域，尤其是国防科技投入占联邦政府总投入的60%，最高时甚至达到80%，导致其他部门资源配置不足和竞争力下降。冷战结束以后，为了应对日本、西欧的崛起对其全球经济领先地位的挑战，美国政府改变了不干预市场的立场，于1990年出台了第一个国家民用技术政策。克林顿上台后，更是高举振兴美国经济的旗帜，放弃“星球大战”计划，协助军事工业转向为民用服务，大力发展诸如“信息高速公路”等科技与经济相结合的项目，^①鼓励政府研究商业化，鼓励政府与民间合作研究，鼓励民用技术的开发和扩散，实现了产业升级，增强了经济竞争力，国家创新体系开始从国防领域向民用领域延伸。新世纪以来，美国社会对创新的关注达到了前所未有的程度，政府部门、政府资助的机构或委员会、企业联合会和专业性教育组织等发布了一系列有影响的报告，政府则先后出台了《美国竞争力计划》(American Competitiveness Initiative, 2006)、^②《美国创新战略：推动可持续增长和高质量就业》(2009)两项战略以及《2007美国竞争授权法》^③《2010美国竞争再授权法》^④两部法律，国家创新体系进一步将科技和教育的问题“整合”在一起。^⑤《美国创新战

^① 胡树华、管顺丰、汪秀婷编著：《国家创新战略》，经济管理出版社，2003年。

^② 赵建中著：《创新引领世界——美国创新和竞争力战略》，华东师范大学出版社，2007年。

^③ America Creating Opportunities to Meaningfully Promote Excellence in Technology, Education, and Science (COMPETES) Act, August 9, 2007.

^④ America Creating Opportunities to Meaningfully Promote Excellence in Technology, Education, and Science (COMPETES) Reauthorization Act of 2010, January 4, 2011.

^⑤ 王程韡、曾国屏：“政策范式的社会形塑——以《美国竞争法》为例”，《科学学研究》，2008年第1期。

略》则进一步聚焦如何提高国家创新体系的效率，并为此提出了两大措施：一是作为五大创新行动计划之一的提高专利审批效率；二是建设“创新中心”，以其为平台，集国家创新体系的四大系统（联邦政府、企业、高等院校和其他非营利系统^①）为一体，把最有才华的科学家和创业者结合在一起，共同研究国家优先突破领域的创新，加快实验室研究到产品制造的飞跃，进一步提高国家创新体系集成度和效率，美国能源部的能源创新中心计划就是这一措施的产物。创新中心的数量按计划将翻一番，并向其他领域推广。^②

（三）进一步突出私营企业在创新战略中的地位和作用。《美国创新战略》特别指出，私营部门是美国创新的引擎。私营企业以其雄厚的资金和人才实力不断推陈出新，而富有活力和创新精神的中小企业则更勇于投资于突破性创新。剧烈的市场竞争使技术创新的步伐不断加快，产品的生命周期不断缩短，中小企业的地位和作用更加突显，美国70%的创新发明是由小企业实现的。^③因此，《美国创新战略》把扶持私营企业发展作为国家创新战略的重要环节，并采取了以下措施：首先，通过研发税收减免促进企业创新。简化研发税收减免政策，并使之永久化，从而为私营企业创新提供持续的动力。奥巴马政府2011财年预算承诺未来10年为此投入1000亿美元，以撬动更多的研发投资；其次，支持创新与创业。致力于为小企业融资提供便利，对创业者进行培训和指导，促进区域创新集群的发展，以提高企业竞争力。扩大对小企业贷款的支持和税收减免，并支持面向不同规模企业的完善的资本市场。通过专利商标局的专利议程改革和

^① 刘云中：“对美国国家创新体系演进的几点认识——突出特征、决策过程和创新战略动态”，<http://www.lwlib.com/html/jingjilunwen/qitaxiangguan/2009/1029/36644.html>。

^② 2011年6月24日，奥巴马在匹兹堡宣布了一项由政府投资5亿美元、政府、企业和高校联手的“高级技术合作”伙伴计划，http://www.nytimes.com/2011/06/25/us/politics/25obama.html?_r=1&ref=us。

^③ 姜桂兴、武夷山：“发达国家的国家创新战略对我国的启示”，《世界科技研究与发展》，2005年第6期。

“创业美国”计划以及“负担得起的医疗法案”等，消除创新与创业的障碍；其三，推动建立创新、开放、竞争的市场，促进出口。通过改进管理和加强国内外市场准入来鼓励创新。2010年8月，美国政府发布了新版《横向合并指南》，将创新问题有力地纳入反垄断评估。实际上，突出私营企业在创新战略中的地位，一方面有助于进一步增进与共和党在国家创新战略方面的共识，另一方面也是为了在政府债务高企、研发投入不可能大幅增长背景下，鼓励私营企业在研发方面投入更多。

三、《美国创新战略》面临的主要挑战

（一）创新本身存在内在的不确定性。新世纪特别是“9·11”事件后，美国政府、企业界和大学对新时期如何通过促进科技发展保持国际竞争力和保障国家安全进行了深入的讨论和对话，并逐渐形成了关于科学、技术和创新与国家竞争力关系的一些共识。反映这种共识的第一个战略文件，就是布什于2006年初提出的《美国竞争力计划》，该计划提出了两大目标：在基础研究方面领先世界、在人才和创造力方面领先世界，同时提出了四条主要措施：对基础研究的投资翻番；使研发税收减免永久化；加强数学与科学等基础教育；加强对工人的培训。对照新旧两版《美国创新战略》，两党的战略目标是一致的，主要措施几乎也没有变化，但在创新的技术路径选择上既有重合，也有分歧。《美国竞争力计划》的创新重点是氢燃料技术、医疗保健信息技术和宽带技术，旧版美国创新战略则强调了清洁能源、先进汽车和医疗保健信息技术，新版美国创新战略把国家优先突破方向扩大至清洁能源、生物、纳米和先进制造技术、太空技术及其应用、医疗保健技术以及教育技术等五个领域。这至少说明一是迄今为止上述所有领域没有一个取得突破，二是创新本身具有内在的不确定性，人们通常无法预测重大的创新突破来自何方。新版美国创新战略扩大创新重点，正

是基于这种不确定性，基于分散的市场有助于帮助扩大孕育可能突破的范围，并且推出了五项新计划，后者取得成功的概率较高，因其中有些计划仅涉及应用技术问题，难度要小许多。尽管如此，不确定性依然是新版创新战略面临的最大挑战。

(二) 创新战略调整的有效性。美国国家创新体系一个重要特征是：军工产业在其中具有独特地位。美国在二战后建立了任务导向的军事和国防技术研究开发体系，通过大量的政府采购，从供给和需求两个环节支持了一批重大技术的开发，持续为美国产业提供全新知识和原创性技术。在过去半个多世纪中，联邦研发支出中与国防相关的研发支出所占比例一直很高，上世纪 60 年代冷战高峰期曾达到 80%，上世纪 90 年代苏联解体、冷战结束后也占 50%左右。^①但是，上世纪 80 年代后，为了应对日本、西欧的崛起，非国防研究和基础研究也逐渐受到重视，国家创新战略逐渐向既促进国家安全、又利于国际竞争的双重目标转移。与此同时，政府与企业的互动也逐渐从间接转向直接，即从原先通过国防科技的溢出效应来推动企业发展这种间接合作关系，变成政府推出创新计划，如先进技术计划 (Advanced Technology Program, ATP)、^②合作研究和开发计划 (Cooperative Research and Development Agreement)、制造业发展伙伴关系计划 (Manufacturing Extension Partnership, MEP)、技术再投资计划 (Technology Reinvestment project, TRP) 以及网络与信息技术研发计划 (The Networking and Information Technology Research and Development Program, NITRD) 等，使政府与企业在创新活动中直接合作。但事实上，自上世纪 80 年代至今，尽管美国创新战

^① 刘云中：“对美国国家创新体系演进的几点认识——突出特征、决策过程和创新战略动态”，<http://www.lwlfb.com/html/jingjilunwen/qitaxiangguan/2009/1029/36644.html>。

^② 2007 年“美国竞争法案”授权国家标准技术研究所院(NIST)启动新的“技术创新计划”(TIP)取代“先进技术计划”(ATP)，专门资助高风险、高回报和超前竞争的中小型高科技企业，以便拉近研究实验室与市场之间的距离。

略及其体系从军用为主转向军民两用，从面向国防为主转向既面向国防又面向经济发展，政府与企业的互动也从间接转向直接，但催生美国新的产业发展的重大技术突破，仍主要源于国防科技研发成果，从飞机制造、航天技术、核能到计算机、半导体、互联网，无一不是如此。而政府研发投入的大部分仍在国防科技领域，如 2008 财年政府研发预算的 59% 进入国防项目，41% 进入非国防项目。^①奥巴马的《美国创新战略》由美国国家经济委员会、经济顾问委员会和科技政策办公室联合发布，推动非军事科技创新和发展经济是其主要内容，然而能否真正取得成功还有待时间和实践的检验。

(三) 创新战略的可持续性。尽管《美国创新战略》攸关美国未来的经济增长与国家竞争力，但该战略的可持续性面临挑战：首先，美国创新决策机制具有高度分散性，除了联邦政府，还有国会，国会与科技创新有关的拨款委员会有 25 个之多；其次，新旧两版《美国创新战略》的最大区别在于法律依据不同，2009 版创新战略的法律支柱是《2007 美国竞争授权法》和《2009 美国复兴与再投资法》，^②后者为创新战略提供了额外的预算，例如预计 2009 年联邦政府就据此增加了 183 亿美元的 R&D 预算，^③而新版《美国创新战略》法律依据仅限于《2010 美国竞争再授权法》。《2007 美国竞争授权法》和《2010 美国竞争再授权法》都是授权法案，意味着它们只是提出指导性拨款意见，实际拨款权掌握在国会各拨款委员会手中；第三，尽管新世纪以来美国两党在必须通过创新战略提升国家竞争力这一点上达成了共识，但除了创新重点上有分歧外，两党的政策原则也不同。在共和党看来，新版美国创新战略不过是奥巴马为民主党一贯奉行的“大政府”政策披上更为华丽的外衣，与之相反，共和党认为提升

^① *Science and Engineering Indicators 2010*, <http://www.nsf.gov/statistics/seind10/pdf/seind10.pdf>.

^② *American Recovery and Reinvestment Act of 2009*, February 17, 2009.

^③ *Science and Engineering Indicators 2010*, <http://www.nsf.gov/statistics/seind10/pdf/seind10.pdf>.

竞争力的关键是减少政府对经济的干预、缩减政府支出、充分发挥市场的资源调配作用；第四，国家创新战略解决的问题的挑战性和深层次的创新性，决定了战略本身及其具体安排往往要跨越五至十年，本战略也不例外。但事实上，只要政党轮替，创新战略及其具体安排、突破重点等肯定会被再次修改；最后，至少未来十年，美国面临的巨大挑战莫过于如何应对不断膨胀的国家债务，财政预算紧缩的趋势已经确立，与医改、国防等现实或“硬性”预算要求相比，创新的未来或“软性”特征易使其难以得到强有力的预算支持。例如，2006年的《美国竞争力计划》提议在10年之内将国家科学基金会（NSF）、能源部科学办公室（DOE SC）和商务部国家标准和技术研究所（NIST）的预算翻一番，但表1数据显示，上述目标难以实现。又如，《2007美国竞争授权法》提出对国家科学基金会（NSF）拨款到2011财年实现翻番，从表1可见也没有实现。因此，《美国创新战略》面临的挑战是：短期内，在共和党要求削减财政赤字并且掌控众议院的情况下，新版创新战略涉及的大规模政府预算可能难以获得足额拨款；长期内，政党轮替将影响该战略具体安排、突破重点等计划或目标的落实。

四、美国创新战略对中美关系的影响

（一）中美两国的竞争态势有所加强但范围有限。2010年12月6日奥巴马在北卡罗来纳州一所社区大学发表演讲时10次提到中国，列举中国在基础设施、科研、教育等领域取得的成就，并以1957年苏联发射人类首枚人造卫星作比，称美国人正迎来新的“人造卫星时刻”。在2011年的国情咨文^①中奥巴马又强调，创新对美国赢得未来十分必要。然而，美国已在不少方面被其他国家超过，如韩国家庭互联网接入比例已超过美

^① *The State of the Union 2011*, January 25, 2011, <http://www.whitehouse.gov/state-of-the-union-2011>.

国，中国拥有世界上最大的私营太阳能研究设施、运行速度最快的计算机等。

表 1 美国三大基础研究机构年度预算执行情况统计表 单位: 百万美元

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	平均年 增长率
国家科学基金 会 (NSF)	5590	5923	6092	6490	6873	7424	7768	5.64%
能源部科学办 公室 (DOE SC)	3633	3837	4036	4773	4964	5121	5416	6.88%
商务部国家标 准和技术研究 所 (NIST)	572	498	603	650	668	712	766	4.99%
总 计	9795	10258	10731	11913	12505	13257	13950	6.07%

注: 1) 2008 年的数据来源于 Office of Science and Technology Policy, www.whitehouse.gov/files/documents/ostp/budget/doubling.pdf

- 2) 其余数据均来源于 Budget of the United States Government,
<http://www.gpoaccess.gov/usbudget/fy12/index.html>
<http://www.gpoaccess.gov/usbudget/fy11/index.html>
<http://www.gpoaccess.gov/usbudget/fy09/index.html>
<http://www.gpoaccess.gov/usbudget/fy08/index.html>

3) 2011、2012 年数据为估计值, 其余均为实际执行值

4) NIST 的数据仅包括科学技术研究与服务、研究设施建设两个方面的预算执行情况

美国并不甘心在这些方面处于第二的位置, 必将千方百计增强核心竞争力, 提升在创新、教育和基建方面的能力, 重新夺回在国际上的领先地位。《美国创新战略》作为落实奥巴马上述讲话的一个战略文件, 不仅强化了美国与其他国家的竞争态势, 而且把竞争战线从市场竞争前移至研究与开发竞争, 在选择研发主攻方向是否正确、研发资源的有效配置能力强不强等方面考验各国的核心竞争力, 同时也强化了中美之间的竞争态势。但

是，以国家创新能力和相对竞争力作为战略要素来观察，美国创新战略是全方位保持全球领先的战略，聚焦的是建设创新友好型社会。而中国创新战略^①是紧跟战略，是在某些重点领域实现自主创新的战略，关注的是依靠科技创新推动产业升级以及建设资源节约型、环境友好型社会。因此，双方的创新战略不在一个层次上，这就决定了中美之间的竞争不是全方位的竞争，而是两个创新战略少量重叠部分的竞争，是有限范围的竞争。对照《中共中央国务院关于实施科技规划纲要增强自主创新能力的决定》提出的八大科技发展目标以及《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》提出的七大战略性新兴产业创新发展工程，中美竞争可能主要发生在清洁能源和信息产业两大领域。实际上，作为全方位保持国际领先的创新战略，美国的主要竞争对手是欧盟和日本。2010年欧盟通过了“欧洲2020战略”，日本公布了着眼于今后10年发展的第四期科学技术基本计划纲要（草案），^②对美国创新战略形成了范围更广、层次更高的挑战。

（二）围绕知识产权保护的争端将加剧。首先，《美国创新战略》把提高专利审批效率位列五大创新计划的第二位，可见知识产权对于美国创新战略的重要意义，不仅意味着美国创新成果转化为市场竞争优势的时间周期将进一步缩短，而且另外两大创新计划发展无线网络和清洁能源等也都与美国在全球化背景下的知识产权战略考虑相关；其次，希拉里在《网络空间国际战略》发布会上称，该战略的七大政策重点构成了美国“网络外交”的主要内容，今后美国将全力推进这些政策，并会在这些政策领域继

^① 《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020）》、《中共中央国务院关于实施科技规划纲要增强自主创新能力的决定》，中国法制出版社，2006年；《中华人民共和国国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》，人民出版社，2011年。

^② 赵刚：“美国创新战略及对我国的启示”，半月谈网，http://www.banyuetan.org/hqkd/gjzj/110411/35967_1.shtml。

续发挥美国的领导作用。^①七大政策重点的第一大点就包括加强保护知识产权；第三，由奥巴马任命的美国首任知识产权执法协调专员维多利亚·埃斯比诺尔，于2010年6月22日发布了奥巴马政府的第一个打击侵犯知识产权行为的联合战略规划（JSP），该规划由农业部、商务部、卫生和人力资源部、国土安全部、司法部、国务院以及白宫管理和预算办公室、美国贸易代表办公室联合制定，表明美国在知识产权保护方面将采取更加强硬的立场和行动；第四，《美国创新战略》在专栏一（Box 1）中突出强调了创新带来的社会效益大大超过创新者获得的利益。此举是否意味着美国将提高知识产权保护的门槛，笔者尚不能确定，但可以确定的是，上述种种计划、政策、措施和描述均表明，为了保护美国创新者产品出口，也为了实现国家出口倍增计划，美国在知识产权保护问题上日趋保守，有可能走向以保护知识产权为名的贸易保护主义。因此，可以预计，未来中美在知识产权保护方面的争端将加剧。另外，《美国创新战略》坚持出口倍增计划，但只字未提改革高科技出口控制体系，也预示着中美围绕贸易和市场份额的摩擦将难以缓解。

（三）可能的合作领域。首先是基础教育。虽然美国教育总体上具有优势，长期以来一直成功地支撑着全球最发达的高等教育和最强大的科技实力，但美国基础教育存在薄弱环节，表现在学生对STEM课程兴趣明显减弱。为此，奥巴马在《美国创新战略》中承诺通过公立与私营部门的合作改进STEM教育、在2020年前再培养10万名STEM教师以及改革中小学教育等。中国也已清醒地认识到，建设创新型国家不是一个技术问题，人的创新素质才是根本，而基础教育正是培养创新素质的源头。^②两国在基础教育方面的长处正好互补：中国长于“知识教育”，数理成绩好；美国

^① “White House unveils global cyberspace strategy,” *Agence France-Presse*, May 5, 2011, <http://news.xin.msn.com/en/sci-tech/article.aspx?cp-documentid=4847376>.

^② 杨桦、付朝霞：“中美创新人才培养战略和目标体系比较”，《商业时代》，2007年第13期。

所长是个性化、独立性、想象力、创造力等非知识素质。因此，两国有可能开展双向合作，取长补短。事实上，中国正越来越强调素质教育，注意培养学生的创造力、自信心、社会责任感；美国正越来越注重州级、国家级的统一考试，以及改进STEM教育、延长教学时间等，两国合作具有内在的驱动力。双方还可以在师资方面开展合作，美方可委托中方培养或引进STEM教师，而中方可委托美方培养或引进高素质的创新型教师；其次，网络、太空等全球公地的公共属性、^①气候变化的全球属性等，也可能促使两国在网络、太空和清洁能源的研发方面开展一定程度的合作；第三，私营企业尤其是私营中小企业之间在创新活动中，按照市场规则，在竞争的同时开展各种形式合作的可能性也是存在的；最后，美国创新体系从军用为主转向军民两用兼顾的趋势有利于两国在非军用领域逐步提高技术或研发合作的水平。

^① “《网络空间国际战略》要害”，《计算机世界》，2011年第19期，http://www.dooland.com/magazine/article_133412.html。

Abstracts

“Symbiosis of International Society” and IR Theory of Peace and Development

JIN Yingzhong (1)

Symbiosis of international society is a proposition universally valid and impeccable. Both the two world wars and the general crisis occurred in the first half of the last century indicated that the change of IR theory was at the turning point of history and that the proposition of symbiosis of international society would inevitably replace the proposition of international anarchism, though it has not been realized to date unfortunately. The post-war development of international society has all the more offered ample resources for establishing the leading position of the symbiosis of international society in IR research. By virtue of the momentum, it is the time to boost the Chinese traditional culture and Chinese wisdom of harmonious philosophy in the scientific explanation of the symbiosis of international society, which is particularly necessary for creating the IR theory of peace and development, sticking to the road of peace and development and contributing to the construction of a lasting peace, co-prosperity and harmonious world.

Strategy for American Innovation and Its Impacts on Sino-U.S. Relations

WANG Guoxing (18)

Obama administration recently has released the strategy for American innovation, updating the new strategic framework of national innovation, further putting forward five innovation action programs and keeping on emphasizing the role of government in national innovation. At the same time, the strategy is more concerned with the innovation in public space, with the efficiency of innovation system and with the role of private enterprises. Notwithstanding, the strategy faces three challenges, including the uncertainty

of the innovation, the effectiveness regarding the innovation system that stretches defense-oriented researches to non-defense researches, and the sustainability problem brought about by party politics and high budget deficit. The competition in the strategies for innovation between China and U.S. is within limited areas, rather than a full scale one. The release of strategy for American innovation does intensify the competition to some extent between the two powers, especially in the area of intellectual property. But in areas of basic education, global public space and clean energy, the cooperation and competition will coexist and the same is true between the enterprises-subjects of innovation of the two countries.

Financial Crisis and Readjustment of American Hegemonic Strategy

Pang Aicheng & Huang Fengzhi (33)

Economy is the foundation of politics while finance is the foundation of hegemony. Financial crisis has weakened the U.S. comprehensive national strength, which forced U.S. to have made a series of adjustments in its hegemonic strategy. Economically, U.S. has implemented “economy first” strategy, “internalized” its hegemonic strategy, and consolidated the foundation of American hegemony in the world political economy. In international politics, U.S. has sped up the process of transitional diplomacy, initiating multilateralism and international coordination. In military area, U.S. has moved towards a relatively contracted military strategy, and timely adjusted its overseas military deployment in response to international financial crisis.

The Nuclear Power Debates and the Nuclear Power Policy Development in US

CUI Lei (44)

Nuclear power has been controversial in the United States since the first nuclear power plant was on the blueprint. The debates focused on the cost, safety of nuclear power and whether nuclear energy is clean. In the wake of Japanese nuclear crisis this last March, the anti-nuclear power movement in the United States is on the rise and the debates have been reoriented to nuclear