

# 创新乃国力之根基

## ——美国国家安全战略强调科技的重要性

黄军英

(中国科学技术信息研究所, 北京 100038)

最近,美国奥巴马政府宣布了新的国家安全战略,该战略强调创新是国家力量的根基。为此,战略提出要通过推动能源经济转型、加强研究投资、扩大国际科学伙伴关系、提升空间能力等措施来促进科学技术和创新。战略还提出要加强教育与人力资本,建立国际新秩序,赋予新兴经济体更大的话语权和更多的责任。该战略的目标是重建美国在世界的领导地位。

2010年5月底,美国奥巴马政府宣布了新的国家安全战略,该战略不仅着眼于军事力量,而且把美国的竞争力与科学技术、能源、教育以及卫生保健等更多的因素联系起来。

美国国家安全战略指出,全球化加剧了各种威胁,从国际恐怖主义,到致命性技术的扩散以及经济震荡和气候变化等。尽管美国保持了军事优势,但近年来竞争力仍然在下降。美国逐渐认识到,美国在对国家实力非常重要的一些领域的投入不足。美国未能适当推进科学技术、教育、能源以及卫生保健等重点领域,而这些对于美国的竞争力、长期繁荣和实力是至关重要的。

该战略提出,为了重构美国的国家实力和影响力,不仅要重视军事力量,而且要着眼于更多领域。奥巴马总统指出,简言之,该战略旨在要将创新作为国家力量的根基。为给经济增长打下更加坚实的基础,美国必须确保站在科学和创新的前沿,以支持美国的经济繁荣、国防以及国际技术领先地位。

### 一、促进科学技术和创新

战略提出要强化美国作为全球科学发现和技

术创新的引领者的作用。应对气候变化、流行性疾病、资源短缺等全球性挑战需要创新。同时,在清洁能源经济建设中领先的国家将获得显著的经济和安全优势。这正是本届政府大力投资于研究,改进科学和数学教育、推动能源开发和扩大国际合作的原因。

#### (一)推动能源经济转型

只要依赖化石燃料,就必须确保全球能源资源的安全和自由流动。但是如果不出及时重大的调整,对能源的依赖将不利于国家的安全和繁荣。当能源供应被破坏或被掌控时,当面对环境的大规模变化时,国家会处于非常脆弱的境地。

在清洁能源技术发展方面,美国有机会取得领先地位。如果能够成功,美国将引领这场新的清洁能源产业革命,使之对经济繁荣做出重要贡献。如果政府不能制定政策鼓励私营部门抓住这次机遇,美国将处于落后地位,并日益成为新能源技术的进口国。

美国历史上曾对清洁能源给与了巨额投资,但在此基础上仍然大有可为。必须继续推动能源经济转型,撬动私营资金以加速清洁能源技术的部署,减少温室气体排放,提高能效,增加可再生能源和核能的利用,减少汽车对石油的依赖,使能源来源和供给多样化。战略提出要投资于研究和下一代技术,使配电方式现代化,鼓励使用过渡性燃料,同时朝着在国内生产清洁能源的方向努力。

#### (二)加强研究投资

战略指出,研发对于广义的国家实力非常重

项目名称: 本文受到国家软科学项目资助。项目名称: 主要国家科技发展宏观战略研究, 项目编号: 2008GXS1K007。

作者简介: 黄军英(1971-),女,中国科学技术信息研究所副编审;研究方向:世界各国科技政策及科技发展战略。原文来自美国白宫政府文件和美国物理学会信息。

收稿日期: 2010年4月9日

要。H1N1 流感等突发事件以及发现新的可再生能源的挑战等突显了基础和应用研究的重要性。当前美国政府正在扭转几十年来联邦研究资助下降的趋势,向基础研究注入了空前大量的资金。研究和创新不是政府自己所能为的,因此,政府支持并提出了激励措施,鼓励私营部门采取行动。美国将科技转化为工程和产品的能力向来杰出,将来必须保持这方面的优势。

### (三) 扩大国际科学伙伴关系

美国的科学领先地位一直为世人所羡慕。美国必须继续扩大国际科技合作与伙伴关系。美国已经向全球派出了一些科学特使,并且正在致力于加强美国科学家、大学和研究人员和国外同行的关系。战略提出美国要在对外援助活动中重申对科技的承诺,并制定一项国际科学和国家安全战略。

### (四) 利用科技保障国家安全

战略指出,对科学技术的承诺以及运用公私部门的聪明才智去应对最严峻的外交和安全挑战的能力,有助于保护民众,并推进国家安全的重点领域。例如,可以保护美国和盟军不受非对称攻击,支持军备控制和扩散协议,防止恐怖主义者进行领土攻击,预防和防止疾病的大范围爆发,保障供应链安全,在大规模杀伤性武器达到边境之前就被监测出来,保护信息、通信和交通基础设施。

### (五) 利用和扩大空间能力

50 多年来,美国的空间能力一直是创新的催化剂和美国技术领先的标志。美国的空间能力支撑着全球的商业和科学进步,并支撑着国家以及盟友的安全实力。为了提升空间安全和稳定性,美国将开展与固有的正当防卫权相符的活动,深化与盟友的合作,并与世界各国一道致力于空间的负责、和平的利用。

战略提出,为保持美国的空间优势,必须采取一些措施,必须继续鼓励尖端空间技术研究,投资于空间技术人才和工业基础。必须投资于下一代空间技术和能力的研发,以利于对空间的商业、民用和科学探索以及国家安全,保障后代人对空间的持续利用。美国政府将采取统一的措施加强空间工业基础,并与大学共同努力,鼓励学生从事与空间相

关的职业。

## 二、加强教育与人力资本

战略认为,在流动性和相互依赖性大增的全球经济中,国家繁荣和领导地位越来越取决于教育和人才。因此必须确保最创新的思想在美国生根,同时要使人们具备他们参与竞争所必需的技能。

战略提出要改进各级教育,特别是要投资于科学、技术、工程和数学教育(STEM)。战略认为,美国的长远领导地位取决于其对未来科研人员和创新者的培养教育。因此,国家将更多地投资于科学、技术、工程和数学教育,提高数学和科学教育的质量,扩大弱势群体获得数学和科学教育和职业的机会。政府要与私营部门、大学和非营利组织等一道促进科技教育和相关领域的就业。

战略还提出要加强国际教育和交流,并实行全面的移民改革。国家要有欢迎和归化移民的能力,签证制度要欢迎世界各国的熟练专业人员来美国,同时确保国家安全和阻止非法移民。实现国家安全要靠安全和开放之间的巧妙平衡。

## 三、建立国际新秩序,赋予新兴经济体更大的话语权和更多的责任

在国际合作方面,战略提出要建立公平、可持续的国际秩序,以利于国际社会共同应对共同的挑战。战略提出,要继续确保与欧洲以及日本、韩国、加拿大、墨西哥等国的联盟关系。此外,要加强与以色列的伙伴关系,并继续扩大与阿拉伯国家的安全联系。

G20 取代 G8 成为主要的国际经济论坛,这反映出国际秩序的明显变化,传统经济大国与新兴影响力中心之间的合作日益加强。因此,战略的一个核心是,要建立和扩大与 21 世纪新兴影响力中心的合作,包括中国、印度和俄罗斯以及影响力日益提升的国家,如巴西、南非和印尼等。随着中国影响力的不断提升,美国希望中国能够为世界的和平、安全和繁荣做出更大贡献。美国将继续寻求与中国的积极、建设性的全面的合作。中美之间务实、有效的合作对于解决 21 世纪的重大挑战至关重要。■