

International Science and Technology Strategy and
Policy: Annual Review 2016

国际科技战略与 政策年度观察 2016

国际科技战略与政策年度观察研究组/编著



科学出版社

International Science and Technology Strategy and
Policy: Annual Review 2016

国际科技战略与 政策年度观察 2016

国际科技战略与政策年度观察研究组/编著



科学出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

国际科技战略与政策年度观察. 2016 / 国际科技战略与政策年度观察研究组编著.
—北京: 科学出版社, 2017. 6
ISBN 978-7-03-052295-5

I. ①国… II. ①国… III. ①科学技术-发展战略-研究报告-世界- 2016 ②科技政策-研究报告-世界- 2016 IV. ①G321

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 052999 号

责任编辑: 侯俊琳 田慧莹 乔艳茹 / 责任校对: 李 影

责任印制: 张欣秀 / 封面设计: 无极书装

编辑部电话: 010-64035853

E-mail: houjunlin@mail.sciencep.com

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京京华虎彩印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2017 年 6 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2017 年 6 月第一次印刷 印张: 15 1/4

字数: 286 000

定价: 98.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

《国际科技战略与政策年度观察 2016》编委会

主 编：张晓林 胡智慧（执行）

副主编：王建芳 任 真

编 委：（按姓氏笔画排序）

王文君	刘 栋	刘 涛	刘 澍
李 宏	汪凌勇	张秋菊	陈晓怡
陶 诚	葛春雷	惠仲阳	裴瑞敏

当今世界，新一轮科技革命和产业变革正在孕育兴起，全球科技和创新格局加速调整，科技竞争已经成为国家间综合国力竞争的核心和焦点。世界主要国家和地区着眼于长远战略性发展，努力调整科技政策、优化科技布局，争取在新的增长机遇中抢占制高点。

“国际科技战略与政策年度观察研究组”（简称研究组）长期跟踪监测世界主要国家和地区的科技战略与政策动态，并针对主要科技政策趋势和我国科技发展中面临的重点问题进行深入的跟踪研究，形成了独特的国家科技战略与政策观察能力和视角。在长期跟踪监测的基础上，研究组于2015年正式出版了《国际科技战略与政策年度观察2015》，汇集了2010~2014年的重要科技政策动向信息，力图在零散的信息中总结归纳世界科技战略的总体趋势，以及各国、各地区和各机构在科技战略布局与规划、科技创新体制与机制、科技创新政策与措施等方面的发展动向和规律，对特定时间段内的科技创新战略与政策进展给出了系统的描绘，以为相关政策层面和机构提供参考。

在《国际科技战略与政策年度观察2015》的基础上，研究组总结前期工作经验，形成了2016年的研究框架，分为科技战略与政策专题评论、国家和地区科技战略与政策解读两篇。上篇“科技战略与政策专题评论”从主题的角度，就近年呈现出的重要趋势性、热点性政策主题或问题，对各国采取的战略部署与政策措施进行横向比较和评述性总结；下篇“国家和地区科技战略与政策解读”从国家和地区的角度出发，系统梳理近两年世界主要科技发达国家、新兴国家和欧盟等的科技战略与政策发展趋势和重点，进行政策评述。

上篇科技战略与政策专题评论部分主要包括六章内容：第一章，绿色增长及绿色技术的战略与政策，分析主要国家绿色增长的战略和促进绿色技术发展的政策措施等，由胡智慧、任真撰写；第二章，数字经济战略规划与政策措施，分析解读各国支持数字经济发展的战略规划，并对相应政策措施进行总结，由王建芳撰写；第三章，科技创新驱动先进制造业发展的战略与政策机制，在分析主要国家先进制造业发展战略重点的基础上，分析科技创新驱动制造业发展的政策措施及成效，由张秋菊撰写；第四章，创新生态系统中产学研协同创新的政策措施分析，在创新生态系统与产学研协同创新理论分析的基础上，总结

各国加强产学研协同创新的最新举措，由裴瑞敏撰写；第五章，技术创新中心运行机制研究，总结了各国技术创新中心建设的新进展和支持其建设与发展的政策措施，以及技术创新中心的业务管理模式与运行机制，由李宏撰写；第六章，主要发达国家重要科研评估框架比较，在系统梳理若干国家科研评估框架的基础上，对不同的评估框架进行了比较分析，由汪凌勇撰写。

下篇国家和地区科技战略与政策解读部分包括了 13 个国家和地区的政策分析：第七章，美国，由张秋菊撰写；第八章，日本，由惠仲阳、胡智慧撰写；第九章，德国，由葛春雷撰写；第十章，法国，由陈晓怡撰写；第十一章，英国，由李宏撰写；第十二章，澳大利亚，由汪凌勇撰写；第十三章，加拿大，由裴瑞敏撰写；第十四章，俄罗斯，由任真撰写；第十五章，巴西，由刘澌撰写；第十六章，南非，由裴瑞敏撰写；第十七章，欧盟，由王建芳撰写；第十八章，北欧国家，由刘栋撰写；第十九章，西班牙，由王文君撰写。全书由胡智慧、王建芳、任真统稿。

本课题研究得到中国科学院发展规划局的资助；在编写过程中，得到了中国科学院发展规划局、文献情报中心和科技战略咨询研究院相关领导的支持与帮助，他们提出了宝贵的意见，在此一并表示感谢。由于能力及时间关系，本书难免存在不当之处，敬请广大读者和专家批评指正。

国际科技战略与政策年度观察研究组
2016 年 10 月

目 录

前言

上篇 科技战略与政策专题评论

第一章 绿色增长及绿色技术的战略与政策	3
一、主要国家绿色增长的战略选择	3
二、促进绿色技术发展的政策措施	16
三、促进绿色技术发展的重点研发计划	24
四、经验与启示	31
第二章 数字经济战略规划与政策措施	33
一、各国数字经济的战略部署	33
二、促进数字经济发展的政策措施	40
三、总结与分析	45
第三章 科技创新驱动先进制造业发展的战略与政策机制	47
一、先进制造业发展战略重点	47
二、科技创新驱动先进制造业发展政策措施	52
三、先进制造业发展战略与政策成效解读	62
第四章 创新生态系统中产学研协同创新的政策措施分析	75
一、各国对创新生态系统的关注	76
二、创新生态系统与产学研协同创新	77
三、各国加强产学研协同创新的最新举措	83
四、启示与建议	90

第五章 技术创新中心运行机制研究	93
一、各国技术创新中心建设的新进展	93
二、支持技术创新中心建设与发展的政策措施	96
三、技术创新中心的业务管理模式与运行机制	99
四、各国技术创新中心的发展趋势及启示	104
第六章 主要发达国家重要科研评估框架比较	108
一、美国 STAR METRICS 评估框架	108
二、美国联邦政府“项目评估等级工具”(PART)	110
三、英国高等教育基金会“研究卓越框架”(REF)	111
四、“澳大利亚卓越研究”(ERA) 评估框架	114
五、加拿大卫生科学研究“回报”(Payback) 评估框架	116
六、不同评估框架的比较	117
下篇 国家和地区科技战略与政策解读	
第七章 美国	123
一、发布《美国国家创新战略 2015》	123
二、制定《美国竞争力再授权法案 2015 (草案)》	124
三、联邦研发预算聚焦关键领域	127
四、构建联邦研究监管新架构	129
五、强化国家实验室治理模式	131
六、美国国立卫生研究院发布 2016~2020 年战略规划	133
七、美国能源部发布第二份《四年度能源技术评估报告》	134
第八章 日本	136
一、推出《科技创新综合战略 2015》	136
二、制定《第五期科学技术基本计划(2016—2020)》	137
三、科技预算优先考虑 SIP 项目和行动计划	139
四、成立医疗研究开发机构	140
五、制订“环境能源技术革新计划”	141
六、实施《机器人新战略》	142
第九章 德国	144
一、延续学术成果的技术验证与示范计划推进创新	144
二、启动新一期可持续发展研究框架计划	145
三、确定高技术战略实施核心课题	146

四、保障青年科学家获得长期聘用合同	147
五、发布《中国战略 2015—2020》加强与中国科教合作	148
六、确定中小企业政策行动领域和未来工业政策重点	149
 第十章 法国	151
一、发布国家新科研战略应对社会挑战	151
二、发布国家高等教育战略建设学习型社会	153
三、出台绿色增长能源法案推进能源转型	154
四、出台“未来工业计划”促进新兴技术发展	155
五、发布《农业——创新 2025 计划》促进创新农业发展	156
六、设立专项鼓励科研人员参与欧盟项目	157
 第十一章 英国	159
一、长期规划重点领域发展前景	159
二、推进研究机构变革及基础设施建设	163
三、改进科研评估及科研管理机制	165
四、促进技术转移和创新商业化	166
五、培育和吸引科研创新人才	168
 第十二章 澳大利亚	170
一、出台旨在强化产学研合作的战略规划与计划	170
二、以就业和创新型创业为目标促进知识与应用的连接	171
三、推进以商业化为导向的研究评估体系改革	172
四、科技界采取措施应对科研预算调整	172
五、新政府《国家创新与科学议程》重塑科技与创新美好未来	173
 第十三章 加拿大	175
一、加拿大 2015 财年创新预算案——《经济行动计划 2015》	175
二、加拿大 NSERC2020 战略规划强调四大战略目标	179
三、评估报告建议加拿大基因组机构加强转移转化政策	180
四、加拿大创新竞争力绩效及创新发展路径的分析	181
五、加拿大卓越中心网络建设成效评估	182
 第十四章 俄罗斯	184
一、制定科技战略规划	184
二、科研机构分类重组	186

三、精简国家科学中心	189
第十五章 巴西	192
一、巴西财政危机引发科研投入下降	192
二、新政府指导科技与创新政策	193
三、多举措加速科技转化为生产力	194
第十六章 南非	197
一、南非总统提出科技与社会发展九大重点	197
二、进一步优化发展卓越研究中心	198
三、增加科学与创新投入促进增长	199
四、南非科学院提出利用绿色技术促进发展	200
第十七章 欧盟	202
一、新战略投资计划影响科技预算及投资机制	202
二、部署开放的科研与创新发展新方向	204
三、研发与创新框架计划顺利推进	207
四、筹划建立新的以科学家为主的科学咨询机制	213
第十八章 北欧国家	217
一、丹麦推动科学研究与产业创新发展	217
二、芬兰开展战略主题研究与技术预见	220
三、挪威增加研发投入并强化产业创新	222
四、瑞典促进科技对社会与经济的影响	226
第十九章 西班牙	230
一、科研投入减少, 注重“有效性”	230
二、加强人才吸引和培养	232
三、持续增加对卓越科研投入	233
四、公私合作推动发展	234

上篇

科技战略与政策 专题评论

一、主要国家绿色增长的战略选择

绿色增长是指在确保自然资产能够继续为人类幸福提供各种资源和服务的同时，促进经济增长和发展。绿色增长作为一种“追求经济增长和发展，同时又防止环境恶化、生物多样性丧失和不可持续地利用自然资源”的增长方式，在强调经济和环境协调发展的同时，还强调通过改变消费和生产模式完善社会福利、改善人类健康状况、增加就业，并解决与此相关的资源分配问题。^①

“绿色增长”的概念在2001年由Murgai明确提出后在全球迅速传播。2005年联合国亚洲及太平洋经济社会委员会合作与发展会议将“绿色增长”看作是实现可持续发展的关键战略，并认为绿色增长是“为推动低碳、惠及社会所有成员的发展而采取的环境可持续的经济过程”。随后，经济合作与发展组织（Organization for Economic Co-operation and Development, OECD）发布了《绿色增长战略宣言》，将其定义为“在防止代价昂贵的环境破坏、气候变化、生物多样性丧失和以不可持续的方式使用自然资源的同时，追求经济增长和发展”，并在2011年公布的《迈向绿色增长》^②报告中进一步指出，“绿色增长”是“在确保自然资产能够继续为人类幸福提供各种资源和服务的同时，促进经济增长和发展”的途径。该定义是对“绿色增长”这一概念比较权威的理解。2012年“里约+20”联合国可持续发展大会上，在经济范式改革基础上推进“绿色增长”这一新理念的提出，再次掀起全球范围内的绿色浪潮。

国际社会已经普遍认识到如果不转变经济增长方式，人类将付出高昂的经济、人民健康与福利及环境代价。“绿色增长”被国际社会普遍视为解决资源环境危机，实现社会经济平衡、可持续与包容性发展的重要议题。基于这种认识，国际社会和世界各国纷纷采取措施推动绿色增长的实践。我国经济发展进入“新常态”阶段，稳增长、调结构的巨大压力，

① 中国科学院可持续发展战略研究组：《可持续发展战略报告：实现绿色的经济转型》，北京：科学出版社，2011。

② OECD. Green growth: Summary report, 2011.

促使我国加速经济增长方式转变。过去几十年里,我国经济增长高度依赖低成本资源和生产要素的高强度投入,以及投资和出口的拉动。随着时间的推移和社会的发展,这种经济增长方式越来越难以为继。我国生产要素的低成本优势正在逐渐减弱,资源环境承载力不断接近极限。高投资带来的产能过剩、环境污染等问题越来越突出。出口快速增长面临的风险也在不断加大。我国需要加快产业结构调整,转变经济增长方式,使经济向绿色增长方向迈进。

国际组织和世界主要国家都在加紧研究和制定实现绿色增长的途径。联合国环境规划署、OECD 等国际组织先后发起绿色增长倡议和宣言,欧盟和亚洲太平洋经济合作组织(Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC)也将绿色增长列为优先议题。在国家层面上,韩国、英国、德国、日本、丹麦、澳大利亚等国家也先后在绿色增长框架下提出了各自的目标、战略和政策。由此可见,建立和完善“绿色增长”的理论与方式体系、总结世界各国绿色增长最佳实践经验,对于中国实现绿色增长具有特别重要的理论和现实意义。

(一) 各国绿色增长发展战略重点

1. 美国新能源战略

美国把绿色发展战略的重点放在提升绿色能源领域的核心竞争力上。美国是世界第一大能源消费国、第一大原油进口国,同时也是拥有先进能源技术的大国。确保美国的能源安全、减少石油进口,保护环境,维护美国的能源繁荣与国家安全,是美国能源战略的基本宗旨。美国针对本国对石油依赖的实际情况,提出了以发展新能源为核心,辅之以节能和提高能效的新能源战略的主体框架。

在金融危机下上任的美国总统奥巴马,以绿色经济复兴计划作为首要任务,提出要尽快确立美国在新能源领域的领先地位,要成为清洁能源的出口大国。2009 年,奥巴马政府推出新能源战略,望其成为美国走出经济低谷,维护其世界经济领头羊地位的重要战略选择。美国以开发新能源、发展绿色增长产业作为应对危机、重新振兴美国经济的战略取向,短期目标是促进就业、推动经济复苏;长期目标是摆脱对外国石油的依赖,促进美国经济的战略转型。^① 美国新能源战略的主要内容如下。

(1) 大力发展清洁能源。新能源计划将大力推动科技创新,开发太阳能、风能、地热能、核能和水电等清洁能源,积极发展混合动力汽车、动力电池、核电设备、太阳能设备等,以降低目前对石油的过高依存度。清洁能源已经成为美国能源的重中之重。美国政府将要求美国 10% 的电力消耗至 2012 年源自清洁可持续的能源资源,这个额度 2015 年将达到 25%。该要求将刺激私营经济在可再生能源资源方面的重要投资,为美国尤其是农村地区创造数以千计的新工作岗位。政府将大量投资绿色能源,在未来 10 年投资 1500 亿美元用于清洁能源,积极发展下一代生物燃料和燃料基础设施,加速可外充电式电池混合动力

^① 孟浩,美国新能源政策、影响及对策. 价值工程, 2012, 20: 323.

车商业化,扩大可再生能源项目的商业规模。这将使美国经济在研究、制造等领域创造 500 万个新工作岗位。

(2) 全面发展节能汽车和电动车。美国政府提出每年将汽车燃料经济标准提高 4%,这将促使政府和私营行业大举投资先进汽车技术,并将重点放在研发先进电池技术方面,减少美国的石油消费量。

(3) 提高能源效能。美国政府支持减少温室气体的排放,提出将建立一个以市场为基础的总量管制和排放交易体系,实行限制排量与贸易许可计划,减少会导致灾难性变化的碳排放量,到 2020 年把碳排放量减少到 1990 年水平,到 2050 年降低至 1990 年水平的 20%。同时投资气候友好型能源发展和计划,增加对清洁能源的开发与部署方面的投资。

(4) 节能增效。美国政府提出到 2020 年,将美国能源部预测的电能需求水平降低 15%,为此实施节能计划。政府采取创新方法极大地提高建筑物效能,建立国家建筑物节能目标。实施新刺激方案,促进公共事业提高能效。投资数字智能网,提高国家电网的智能性、可靠性和安全性。

2009 年 2 月,美国正式出台《美国复苏与再投资法案》^①,投资总额达到 7870 亿美元,将发展新能源。该法案出台的主要目的在于刺激美国在能源、医药、气候变化和新技术领域的科技创新。2009 年 6 月,美国众议院通过了《美国清洁能源与安全法案》,旨在减少温室气体排放、促进清洁能源发展、减少美国对传统能源的依赖。该法案具有里程碑意义,是一部综合性的能源立法。2010 年 5 月,美国众议院公布了《国家能源法案》,其目标是减少对国外石油依存度,实现能源独立。通过发展绿色能源创造数百万个新的工作岗位、促进美国经济复苏,减少温室气体排放,将美国经济转型为清洁的能源经济,力图将绿色产业打造为美国未来支柱产业。

2014 年 5 月,白宫发布题为“综合能源战略是实现可持续经济增长之路”的报告^②,强调综合发展各种能源,继续支持经济增长。在太阳能领域,美国进一步提出了 5 项举措推动太阳能的广泛应用,包括培养太阳能领域的熟练劳动力、创新融资方式支持太阳能应用、推动联邦建筑的能源升级投资、提高电器能效和强化建筑法规等。美国能源部还投入巨资支持核电建设。

美国绿色能源发展战略的特点,就是将新能源发展上升为国家战略。新能源作为清洁、无污染、可再生的常规石化替代能源,对于国际发展具有可持续性,奥巴马政府视新能源为美国继续引领世界的重要国家战略。一直以来,美国因为对传统能源的依赖在经济、政治等多方面与传统能源产出国互相牵制,当传统能源产出国的政治格局稍有变化,美国就会为其高油所困扰。因此,奥巴马期望新能源战略可以成为一个更具深远性和长远性的战

① 美国白宫. The recovery act: Transforming the American economy through innovation. http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/uploads/Recovery_Act_Innovation.pdf[2010-02-01].

② 郭湘. 美国推行全面能源战略见成效. <http://scitech.people.com.cn/n/2014/0624/c1057-25192342.html>[2015-02-05].

略政策,在保障美国能源安全的同时,维护美国继续在未来世界的经济格局中扮演引领的角色。

2. 日本经济新增长战略

在全球“绿色新政”的推动下,2009年4月,日本根据本国经济发展的特点,制定了日本“绿色新政”战略,出台《绿色经济与社会变革》^①政策草案,目的是通过实行消减温室气体排放等措施,强化日本的绿色经济。这份战略不仅包括利用环境、能源措施来刺激经济的发展,而且包括建立人与自然和谐共存社会的中长期方针。首先在战略层面,日本绿色新政战略在于刺激经济发展,在缓解经济危机的基础上,实现日本经济、社会 and 环境的长期可持续发展。此次战略计划的目标包括:太阳能利用达到世界第一,对可再生资源的利用规模达到世界最高水平;在世界范围内最早普及环保汽车;推进低碳交通革命;实现资源大国目标。

日本率先提出建设低碳社会,声称欲引领世界低碳经济革命,提出要把日本打造成全球第一个绿色低碳国家。2009年7月,日本政府推出《建设低碳社会研究开发战略》^②,确定了八大支柱,包括:①未来社会的构想,综合人文和科技知识对未来社会的结构、生活方式、技术体系等提出应对策略;②社会系统的技术验证,为便于对二氧化碳减排技术进行立项和评价,提出对新环境技术和适应对策的相互关联和相互影响,以及与社会系统的关系进行技术层面的验证,将在科学技术振兴调整费中设立新项目;③研发一批有望在2020年实用化的二氧化碳减排技术;④战略能源技术开发,面向长期推进气候变化观测研究,对预测出的气候变化的影响和对策研究,建立统一的水资源管理、土地森林管理、农作物对策管理体系,以及传染病预防早期预警系统等;⑤推进地球环境观测;⑥推进有望产生新技术种子的基础研究;⑦加强科技外交和国际组织合作。

2010年6月,日本政府发布了《面向2020年的10年经济增长战略》^③,提出了以“强的经济”“强的财政”“强的社会保障”为宗旨的战略目标。从绿色创新、生命创新、环境能源、医疗健康、旅游观光、科学技术、增加就业七大战略领域入手,确保在未来10年实现环境能源大国的战略。

2012年,日本政府基于先前推行的新增长战略,出台了《日本再生战略》^④,提出目前日本需要的不是以往成功的制度或政策,而是面向世界、未来可持续发展的经济方式,是构建新型产业结构所需的独创性创新。日本将促进其先进的制造技术与服务、文化、信息通信技术相融合,通过绿色创新、民生创新等培育新产业和新市场,实现经济增长。该战略提出了绿色增长战略,包括燃料电池汽车投入市场、家用燃料电池普及、新能源汽车占

① 日本综合技术创新会议,クリーンで経済的なエネルギーの実現のため, <http://www8.cao.go.jp/cstp/siryo/haihu108/siryo2.pdf>[2015-02-05].

② 邓雪明.日本确定构建低碳社会研究开发战略.高科技与产业化,2010,6(4):20-21.

③ 日本经济产业省.新成長戦略(基本方針). http://www.meti.go.jp/topic/data/growth_strategy/pdf/091230_1.pdf[2015-02-05].

④ 日本内閣府.復興・再生戦略. <http://www.cao.go.jp/>[2015-02-05].

比达到 50%、日本企业占领世界蓄电池市场 50% 的份额等。为实现上述目标,日本政府要采取如下重点措施:利用绿色材料实现绿色增长;利用新能源汽车占领世界市场;发展蓄电池市场;通过绿色创新,战略性开发和利用海洋资源;建设智能社区。

2013 年,日本内阁发布《科学技术创新综合战略 2013》^①,设定了 2030 年日本社会 and 经济发展愿景:维持经济世界顶尖实力,实现可持续发展;国富民强,安全生活;为世界做出贡献。为实现 2030 年日本社会 and 经济发展愿景,日本提出能源结构改革:向绿色能源结构转变,确保增长。此项改革具体包括:将可再生能源、清洁能源、节能作为能源结构的重点(2030 年可再生能源比例达到 25%~30%,节能效率提高 10%),加快能源创新和下一代能源网络投资,制定绿色政策大纲,推进制度改革和开发措施;以需求方为主进行能源系统改革,重点推进能源和电力系统改革;控制核能风险,在能源环境领域为世界做出更多贡献。

2014 年 4 月,日本根据“第四期科学技术基本计划”^②与 2013 年内阁综合科学技术会议确定的“环境能源技术革新计划”^③,制定了详细的“能源相关技术开发战略与技术路线图”,开展新能源技术的战略性研发,包括太阳能电池、海上风电、海底可燃冰、地热发电、生物质的开发利用、氢的开发利用、生物医药、超级计算机等。

2014 年 6 月,日本出台《科学技术创新综合战略 2014》^④,在构建清洁能源体系等以往的课题基础上,将重点课题重新组合,提出了通过信息通信、纳米、环境等跨领域技术的推广,进一步加强产业化,向世界展示日本的科技创新实力。日本内阁注重绿色科技,利用其工业化基础,启动了跨部门联合实施的“战略性创新专项,组织开展从基础研究到实用化的研发,并集成内阁和相关部门的联合推动实施”。首批重大项目包括汽车燃烧技术革新、能源技术革新及自动驾驶系统研发等。

日本绿色增长战略的特点主要包括:在政策体系方面,围绕新经济增长战略框架基础,配套制定了 2013~2016 年详细的“日本再兴战略中短期工程表”,进一步分解政策,并相应制定了更详细的政策措施和目标及达成时间表;在政策落实方面,日本政府分别于 2013 年 6 月和 10 月配套出台了“日本经济财政运营及改革的基本方针”及“增长战略的基本方针”,前者就日本政府 2014 年度预算如何与经济增长战略衔接做了安排,后者则从立法等角度开始为再生战略一系列政策改革扫清道路。目前,日本经济增长战略已经在日本产生了一定效果,其继续实施必将对日本经济、社会和科技发展产生深刻影响,也会对世界经济、科技、贸易、外交等格局产生一定影响。

① 日本内閣府,科学技術イノベーション総合戦略 2013. <http://www.cao.go.jp> [2015-02-05].

② 日本内閣府,第四期科学技術基本計画. <http://www8.cao.go.jp/cstp/tyousakai/seisaku/haihu02/siryo3.pdf> [2015-02-05].

③ 日本内閣府,「環境エネルギー技術革新計画」関連施策の取組状況. <http://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/yusik-isha/20150312.html> [2015-02-05].

④ 日本综合科学技术创新会议,科学技術イノベーション総合戦略 2014~未来創造に向けたイノベーションの懸け橋. <http://www8.cao.go.jp/cstp/sogosenryaku/index.html> [2016-04-16].