

GUOJI ZHANLÜE GEJU ZHUANBIANZHONG DE
NENGYUAN YU QIHOU WENTI YANJIU

国际战略格局转变中的 能源与气候问题研究

马小军 惠春琳 梁亚滨 等 著



人民出版社

国际战略格局转变中的 能源与气候问题研究

GUOJI ZHANLÜE GEJU ZHUANBIANZHONG DE
NENGYUAN YU QIHOU WENTI YANJIU

马小军 惠春琳 梁亚滨 等 著



人民教育出版社

责任编辑:柴晨清

图书在版编目(CIP)数据

国际战略格局转变中的能源与气候问题研究/马小军等著. —北京:
人民出版社, 2018.11

ISBN 978-7-01-019863-7

I. ①国… II. ①马… III. ①能源-研究②气候变化-研究
IV. ①TK01②P467

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 225460 号

国际战略格局转变中的能源与气候问题研究

GUOJI ZHANLÜE GEJU ZHUANBIANZHONG DE NENGYUAN YU QIHOU WENTI YANJIU

马小军 惠春琳 梁亚滨 等 著

人民出版社 出版发行
(100706 北京市东城区隆福寺街 99 号)

山东鸿君杰文化发展有限公司印刷 新华书店经销

2018 年 11 月第 1 版 2018 年 11 月北京第 1 次印刷

开本:710 毫米×1000 毫米 1/16 印张:36.5

字数:551 千字

ISBN 978-7-01-019863-7 定价:49.00 元

邮购地址 100706 北京市东城区隆福寺街 99 号

人民东方图书销售中心 电话 (010)65250042



版权所有·侵权必究

凡购买本社图书,如有印制质量问题,我社负责调换。

服务电话:(010)65250042

国际战略格局转变中的
能源与气候问题研究

GUOJI ZHANLUE GEJU ZHUANBIANZHONG DE
NENGYUAN YU QIHOU WENTI YANJIU

国际战略格局转变中的
能源与气候问题研究

GUOJI ZHANLUE GEJU ZHUANBIANZHONG DE
NENGYUAN YU QIHOU WENTI YANJIU

责任编辑：柴晨清

封面设计：姚 菲

投稿邮箱：chaichenqing@163.com

本书是国家开发银行资助、中共中央党校2012年度重点科研项目

目 录

导 论 对当前世界格局暨国际战略格局转变的基本判断	1
一、金融危机导致世界经济格局的战略性变化	1
二、21 世纪初国际政治格局的变化暨大国关系的战略调整 ...	15
三、地缘战略格局变动与国际能源秩序的调整	24
四、国际公共安全领域的突出问题与全球治理格局的建构	31
五、格局变迁中的中国战略定位	37
第一章 世界能源格局面临重大转变	44
一、传统化石能源依然是全球主要能源消费品种	46
二、可再生能源(新能源)的开发加速世界能源格局的变化 ...	70
三、全球金融视野中的能源问题	128
四、当代国际能源定价机制	150
五、美国页岩革命对国际能源格局及地缘政治的影响	183
第二章 中国国家能源安全所面临的挑战及其对策	196
一、中国能源的结构性特征	197
二、金融危机与地缘政治对中国能源安全的影响	201
三、中国能源需求快速增长对国际格局的影响	209
四、我国自身资源的约束性及海洋石油资源正在遭受 极大的损害	216
五、建立完善的国家能源安全预警应急体系	221
六、加快国家石油战略储备体制建设	228

七、中国能源安全问题呼唤能源管理体制的改革	234
第三章 中国能源问题与环境问题的特殊战略关系	239
一、中国能源—环境问题与气候问题的理论关联	239
二、对煤炭的能源战略依赖形成中国独特的 能源—环境问题	241
三、快速城市化进程与资源—环境约束的矛盾	245
四、现行世界经济结构下的中国“隐含碳”排放	252
五、中国正在迎来能源革命,发展与挑战并存	265
第四章 中国在全球能源—气候问题上的国际战略选择	274
一、环境—气候问题提升到全球安全的高度	274
二、新兴的气候经济—气候产业正在形成	276
三、环境—气候问题的国际战略博弈	277
四、奥巴马政府的绿色新政	279
五、中国将长期面对能源安全与环境外交的双重压力	281
六、能源—环境与气候问题成为中美关系新的战略交集点 ...	282
七、特朗普政府能源和气候政策突变	311
八、台湾海峡两岸在能源领域的合作	317
第五章 气候问题国际制度与机制研究	321
一、应对气候变化的国际制度框架	321
二、气候问题国际机制评析	331
三、气候问题催生世界低碳经济发展	339
四、气候问题的世界新格局及中国应对策略	349
五、从利马气候大会到《巴黎气候协定》	363
案例研究一:石油美元投资模式	370
案例研究二:世界核电产业背景下的中国核电发展战略评估 ...	397

案例研究三:俄罗斯的能源战略与国际能源合作	459
案例研究四:中国进口能源战略通道安全问题研究	484
案例研究五:中国应对气候变化战略与外交政策之关系研究 ...	520
后 记	575

导论 对当前世界格局暨国际战略 格局转变的基本判断^①

在世界经济格局变化的国际大背景下,能源与气候变化问题已成为当今最引人注目的国际政治问题,并迅速发酵成为国际政治舞台上各利益攸关方瞩目的焦点。能源—气候变化议题正在改变整个世界,也对国际政治和国际关系产生长远而深刻的影响。围绕于此,能源政治、气候政治也已堂皇走进国际战略博弈的中心。因此,只有从国际战略的高度和视角着眼,审视能源与气候变化问题,才能获得更为客观、清醒、深刻的认识,才能使我们从容应对,从而使中国的国家战略利益得以维护和延展。

一、金融危机导致世界经济格局的战略性的变化

从2008年9月美国华尔街引爆国际金融危机至今已有9年,在过去的9年时间里,全球经济经历了政策刺激、快速复苏、缓慢增长的演变轨迹。金融危机与债务危机的相互交织,宏观调控与经济增长的内在矛盾,导致发达国家的经济处于一个长期震荡和调整的过程。与此同时,新兴经济体相对保持着更强劲的增长势头,全球经济格局发生着显著变化。但是,在日趋激烈、充满变数的国际竞争环境下,目前全球经济格局变化方向的稳定性与持续性还有待观察。

^① 本书所论及的世界格局暨国际战略格局,是指世界经济暨国际经济战略格局。因此,课题讨论的范畴自然大致局限于经济格局的战略转变。——笔者注

(一) 对此次金融危机的基本理论判断

此次金融危机重创了西方经济,尤其是国际金融业以及国际金融体系。金融危机改变了华尔街的历史,使美国经济陷入一场罕见的衰退,使欧洲的经济困境至今未见谷底,面临二次触底的可能。在危机处置过程中,世界各主要经济体围绕国际金融秩序的重建展开激烈博弈。然而,就此断定美国经济,以及美国主导的西方金融体系已经处于走向“衰落”的“拐点”,不仅不符合实际,在理论和实践上也是危险的。

我们看到,尽管金融危机始作俑者是美国,但当危机出现了全球性扩散后,美元的国际储备货币和国际交换手段的地位反而得到了强化;在股市以及其他投资领域出现全球性恐慌后,美国政府公债反而作为稳健的投资工具而受到投资者的追捧。这些都对美国金融体系逐步走向稳定、使美国经济逐步走向复苏,具有重要的意义,也表现出美国经济体所具有的良好弹性。在应对金融危机的进程中,美元因全球资金从高风险资产中流出以及融资套利交易的解除而获益;美元对欧元、英镑等主要货币出现了大幅升值,对人民币也出现了短期的止跌现象;国际清算银行的数据显示,美元依然是最受全球银行界欢迎的货币,美国政府的公债和那些有政府直接担保的按揭贷款债券也普遍出现升值;资金仍在从全球流向美国市场,美国股市仍是全球股市的领导者。也就是说,美国引爆的金融危机,在其将危机有条不紊地转嫁到其他西方国家和发展中国家的同时,反倒在一定程度上促进了美元的稳定。毫无疑问,现行国际金融体系将在清算此次金融危机教训的基础上,展开机制和制度层面的调整与改革,但在未来相当长的时间内,现有国际金融秩序很难得到根本性改变,而且也很难看到有任何一个国家或国家集团取代美国领导地位的可能。甚至,我们隐约感到,在应对危机的进程中,现行国际金融体系对美国及其主导的国际金融机制的依赖反而加深了。

笔者认为,此次金融危机的爆发,并不必然意味着美国乃至西方经济实力的衰落和体制—制度的终结,而只是世界经济结构的一次自我更新。现代经济是以美国为代表、以金融经济为主体的金融资本经济。金融经济已不再是什么“虚拟经济”,而正在成为一个独立的产业或经济部门(an

industry or a business)。其自发产生着自身的各类市场需求,生产并配置自身各种所需的原材料或资源,制造出各种适合市场的产品,并进入金融市场进行各种交易、流通,实现利润,然后再进入下一个生产周期,从而实现自身完整的经济运行过程。金融经济似乎已不再是我们在传统教科书上学到的那种寄生于所谓“实体经济”或产业经济的依附经济部门,货币也不再简单地仅仅具有传统意义上的“符号”、交换与流通手段等职能,而被赋予了金融经济产业的资源、产品等属性。不认识此点,便无法对此次金融危机的性质以及由此引出的对美国经济,尤其是美国主导的世界金融经济的本质得出正确的认识,也就无法把握当代国际金融产业的形势。近来,笔者十分关注美国奥巴马政府时期进行的金融体制的改革;密切留意美国的金融改革对于正在发生与深化的欧洲二次金融危机形成的政治与经济压力;注意观察美国的金融改革与国际金融体制改革战略关联。笔者不禁产生了某种直觉,难道美国又要藉此国内金融改革之机再次悄然占据国际新金融体系的战略高地吗?与六十多年前在布雷顿森林的高屋建瓴相比,这一次美国人用的不会是暗度陈仓之计吧?

因此,笔者并不赞成把 21 世纪以来的两场经济危机,包括前一场 IT 经济危机和这一次全球金融危机,简单地看作美国的衰退或西方经济体制的崩溃。无论是 IT 危机还是金融危机,都表明全球经济发展的内容和结构正在发生变化和调整。世界经济体系内部联系的紧密化,使危机发生时任何国家都不能够独善其身。在 21 世纪初出现的一系列新兴经济技术领域,诸如金融产业、环境产业、新能源产业、气候产业、文化创意产业等新的经济领域和产业群中,美国—欧洲一开始即占据了技术研发高端,并获取了主导优势。这两场经济危机的发生,并不表明相关新兴产业的毁灭,而只是我们通常看到的新产业必然经历的盘整,这只是经济发展进程中的自然过程,是剔除泡沫的过程。其中,当然也有政府监管不力的问题,也必然存在华尔街贪欲的彰显、资本主义本身的制度弊病等问题,但并不意味着西方经济体系的崩解;相反,在泡沫被剔除之后,人们并没有看到 IT 产业或金融产业的瓦解,也没有看到美欧日等西方国家对于这些新兴产业领导的垮塌。冷战后,新兴产业的更新周期在加快,而且创新点不断涌现,创新本身意味着风险,

但是风险过后,经济体系自身的结构以及经济体之间的联系会更加健康。因此,经济危机的爆发并不必然意味着西方和美国实力的衰落和制度终结。这一点反而应当引起人们的深思。

(二)金融危机后世界经济的变化

1. 全球经济增速放缓

金融危机爆发后,全球经济增速呈现出自 20 世纪 80 年代以来最大的负增长,2009 年全球实际国内生产总值(Gross Domestic Product, GDP)增长率为-0.38%,其中发达经济体的增速为-3.44%,对全球经济拖累严重,好在新兴与发展中经济体表现良好,维持了 3.11%的正增长。此后,各主要经济体都开始积极实施经济刺激计划,推动全球较快地走出了此次严重的整体衰退,2010 年全球经济快速反弹,增速大幅回升到 5.18%。此后,全球经济的表现可以用“后劲不足,缓慢回升”来形容,从 2010 年至 2013 年增速呈下降趋势,但国际货币基金组织(International Monetary Fund, IMF)、经济合作与发展组织(Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)等国际机构预测未来几年全球经济将持续缓慢复苏。

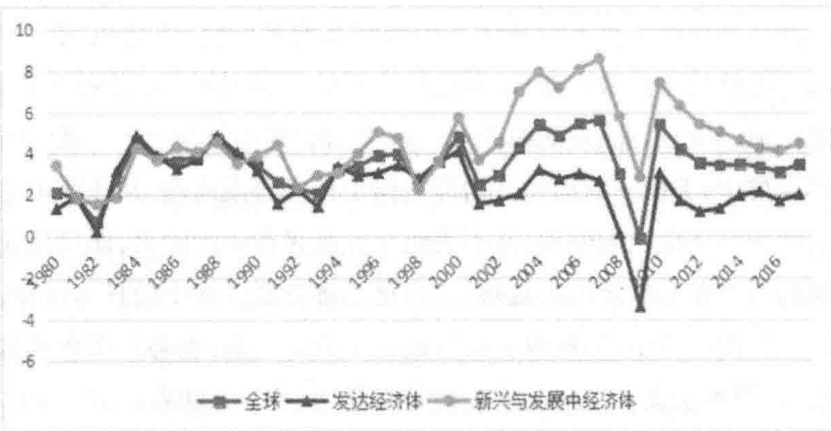


图 0-1 1980—2017 年全球、发达经济体、新兴与发展中经济体 GDP 增速

数据来源:IMF, World Economic Outlook Database, April 2017, 图中经济增速为实际 GDP 增速,已剔除通货膨胀因素。2016、2017 年数据为 IMF 的预测值。

2. 发达经济体艰难复苏

(1) 美国面临增长难题。美国虽因空前力度的救助措施较快摆脱了严重衰退的险境,但是近几年仍呈现出增长乏力的状态。对于处于产业经济前沿的美国而言,在创新领域寻求技术突破是其保持平衡增长的要求,回顾之前,在互联网产业革命高潮过去乃至出现泡沫时,美国将房地产和金融业作为经济增长主要动力,但结果却产生房地产泡沫和金融系统次贷危机。

目前,美国正是处于缺乏产业前沿创新的沉寂期,这表现为国内投资乏力,没有新的增长点吸引投资,从 2007 年至 2011 年,美国国内投资占 GDP 比例就一直呈现下降趋势。^① 所以,未来美国如何打破这一沉寂期,取得新的产业创新突破,给投资创造新机会,将是其面临的经济增长难题。但值得注意的是,美国近年在前沿创新领域也有一些较为显著的表现,如页岩气开采技术的突破、可再生能源利用率的提高、3D 打印技术的成熟等,都有可能帮助美国走出困境。

时至 2018 年,美国经济历经 10 年的艰苦挣扎复苏,GDP 的增长上升到了 3% 上下,股市在 2017 年第四季度表现出强劲的增长势头,显示出美国经济已基本走出金融危机。

(2) 欧洲经济遭遇多重危机。欧洲经济目前面临债务、金融、经济、货币等多重危机,而 2008 年金融危机是其导火索,但本质原因还是欧元超主权货币内在机制的局限性。在金融危机的引爆下,沉重的外债负担将部分欧元区拖入危机泥潭,2009 年葡萄牙、希腊、爱尔兰的公共债务中外债占 GDP 比例都在 70% 以上,希腊甚至超过了 100%。^② 欧元区成员国经常项目持续逆差,不得不通过举债满足需求;单一货币体制为成员国在外部低成本举债提供了条件——成为拖累欧盟经济最主要的两个原因。在未来一段时期欧洲可能继续处于危机僵持的状态,宏观经济形势则面临低增长甚至濒临衰退困境。

^① 根据 IMF 的 World Economic Outlook Database 中数据显示,美国在 2007 年至 2011 年的投资占 GDP 比重为 19.6%、18.9%、14.7%、15.5%、15.5%,呈现一路下降的趋势,但在 2012 年提高到 16.2%。——笔者注

^② 数据来源:世界银行数据库。

当然,在欧盟经济体中,我们也看到了德国经济的增长韧性,其成为欧盟经济最重要的支撑者。

(3)日本维持稳定低增长。日本受金融危机影响严重,在2009年其实际GDP增速下降到-5.527%,是当年衰退最严重的发达国家之一,但2010年在美国快速复苏的带动下,也实现了4.65%的高增长率。回顾日本在过去20年中的表现是令人失望的,在1990年至2012年日本的年均增长率不到1%,在达到最发达国家人均收入水平后,日本就呈现出这种“低增长稳态”。究其原因,最重要的有两点,一是人口的高速老龄化,其老龄化比重达到20%以上,比欧洲还严重。^①二是国内资本形成率不足,日本资本存量进入停滞甚至是下行通道。

日本首相安倍晋三,希望以激进的金融政策、灵活的财政政策,刺激民间投资的产业政策等方式,让日本走出低增长的状态,重振日本经济。^②所谓安倍经济学的“三支箭”一度对日本经济产生了一定的刺激作用,但后续效果乏善,是否能让日本经济走出“失去的20年”,似乎并不乐观。

3. 新兴经济体^③逆势保增

从经济增长的角度来看,新兴市场在危机中保持了较好的增长势头,并没有受到严重影响,在金砖五国中除俄罗斯外,其他国家经济增长都好于全球平均水平,特别是中国和印度在逆势中还分别保持了9%和5%的高增长,带动全球经济复苏。不仅是金融危机爆发后,实际上从2000年开始,新兴经济体对全球经济增长的贡献就非常显著,2000年至2008年间,金砖四国^④对

① 数据来源:International Economic Review。

② 安倍晋三所采取的这一系列政策,以及其经济改革思想,被称为“安倍经济学”。——笔者注

③ 新兴经济体,是指某一国家或地区经济蓬勃发展,成为新兴的经济实体,但目前并没有一个准确的定义。英国《经济学家》将新兴经济体分成两个梯队。第一梯队为中国、巴西、印度和俄罗斯、南非,也称“金砖国家”;第二梯队包括墨西哥、韩国、菲律宾、土耳其、印度尼西亚、埃及等“新钻”国家。——笔者注

④ 金砖四国(BRIC)是引用了俄罗斯(Russia)、中国(China)、巴西(Brazil)和印度(India)的英文首字母,由于该词与英语单词的砖(Brick)类似,因此被称为“金砖四国”。2001年,美国高盛公司首席经济师吉姆·奥尼尔(Jim O'Neill)首次提出“金砖四国”这一概念。2010年南非(South Africa)加入,其英文单词变为“BRICS”,并改称为“金砖国家”。——笔者注

于全球经济增长的贡献率高达 30%,而之前十年的贡献率仅仅是 16%,G7 国家^①的贡献率则由 1990 年的 70%下降到目前的 40%。^②

表 0-1 2007—2017 年主要经济体 GDP 增速及预测

年份	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
中国	14.2	9.6	9.2	10.6	9.5	7.9	7.8	7.3	6.9	6.7*	6.6*
印度	9.8	3.9	8.5	10.3	6.6	5.5	6.5	7.2	7.9	6.8*	7.2*
俄罗斯	8.5	5.2	-7.8	4.5	4.0	3.5	1.3	0.7	-2.8	-0.2*	1.4*
巴西	6.1	5.1	-0.1	7.5	4.0	1.9	3.0	0.5	-3.8	-3.6*	0.2*
南非	5.4	3.2	-1.5	3.0	3.3	2.2	2.5	1.7	1.3	0.3*	0.8*
欧盟	3.3	0.6	-4.3	2.1	1.7	-0.4	0.3	1.7	2.4	2.0*	2.0*
美国	1.8	-0.3	-2.8	2.5	1.6	2.2	1.7	2.4	2.6	1.6*	2.3*
日本	1.7	-1.1	-5.4	4.2	-0.1	1.5	2.0	0.3	1.2	1.0*	1.2*

数据来源:IMF, *World Economic Outlook Database*, April 2017, 其中带 * 为预测值。

从国际金融领域来看,新兴市场的银行业在危机后迅速成长,在全球金融市场中扮演更加重要的角色。由于美元地位的相对削弱,一些新兴经济体也开始在外贸结算和资产标价中与美元“脱钩”。

从国际贸易和投资领域来看,受金融危机影响,全球贸易量在 2009 年减少了 10.97%,全球对外直接投资总量减少 33.1%。而新兴与发展中经济体的增长率则好于全球平均水平,更强于发达经济体,对全球经济整体衰退起到了抵抗的作用(如图 0-1)。而且正是在危机发生之后,新兴市场和发展中国家在全球贸易中的地位显著上升,2010 年发展中国家占全球出口总额的 35.6%,占进口总额的 38.3%,与危机前相比显著提高,并且这一比例在 2012 年进一步提高到 38.5%和 41.6%。^③ 另一方面,2009 年新兴经济

① G7 国家是指七国集团(Group of Seven,以下简称 G7),是主要工业国家会晤和讨论政策的论坛,成员国包括加拿大、法国、德国、意大利、日本、英国和美国。——笔者注

② [英]奥尼尔:《“金砖四国”有望提前统领世界经济风骚》,《21 世纪经济报道》2009 年 12 月 28 日,第 19—20 版。

③ 数据来源:IMF, *Direction of Trade Statistics*(DOTS)数据库,更新于 2013 年 7 月。

体用于收购发达国家企业的资金为 1050 亿美元,超过了同期发达国家集团对新兴经济体的收购资金 742 亿美元。^① 在此次危机中,新兴经济体在国际贸易和投资领域的表现更加活跃,对全球经济的影响产生了积极的影响。

(三)金融危机后世界经济格局的新变化

当前的世界经济进入一个关键时期。经济全球化出现波折,保护主义、内顾倾向抬头,多边贸易体制受到冲击。金融监管改革虽有明显进展,但高杠杆、高泡沫等风险仍在积聚。主要经济体先后进入老龄化社会,人口增长率下降,给各国经济社会带来压力。在这些因素综合作用下,世界经济虽然已经显示出了总体复苏的势头,但仍面临多重风险和挑战,诸如增长动力不足、需求不振、金融市场反复动荡、国际贸易和投资持续低迷等。

1. 新兴经济体地位提升,但欧美主导未根本动摇

从全球经济总量结构看,发达国家的总体份额出现了明显下降,从 2007 年的 71.6% 下降到 2016 年的 61.2%,而新兴与发展中经济体的总量份额明显上升,从 2007 年的 28.4% 上升到 2016 年的 38.8%。并且根据 IMF 的预测,这一趋势在未来几年内将继续保持,2013 年新兴与发展中经济体的经济总量已经超过发达经济体。图 0-2 还显示了美国、欧盟、日本与金砖国家在世界经济总量的比例,可以发现,这几个主要发达经济体总量占比呈现逐年下降的趋势;相反,金砖国家总量占比却逐年升高,根据 IMF 预测,金砖国家的总量占比在 2017 年将达到 23.4%。经济总量的变化导致新兴经济体和发展中国家地位的日益提升,目前 G20 会议的协商机制也反映了这一变化。

但是,新兴与发展中经济体的崛起与发达经济体的衰落是一个长期过程,关于世界经济格局的演变过程有以下两点基本判断:第一,发达经济体尤其是美国的经济实力仍处主导地位,而且美国在科技、金融及军事方面的力量还保持着绝对优势,在可预见的未来不太可能发生根本性变化。第二,

^① 金芳:《金融危机后的世界经济格局变化及其对美国的影响》,《世界经济研究》2010 年第 10 期。