

中国人民大学国际能源战略研究中心

中国能源国际合作报告

迈向低碳时代的全球及地区能源治理

CHINA INTERNATIONAL ENERGY COOPERATION REPORT 2011/2012
Towards Low Carbon Era's Global and Regional Energy Governance

(2011/2012)

主编◎陈 岳 许勤华

时 事 出 版 社

中国人民大学国际能源战略研究中心

中国能源国际合作报告

迈向低碳时代的全球及地区能源治理

CHINA INTERNATIONAL ENERGY COOPERATION REPORT 2011/2012
Towards Low Carbon Era's Global and Regional Energy Governance

(2011/2012)

主编◎陈 岳 许勤华

时事出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国能源国际合作报告 (2011/2012) / 陈岳、许勤华主编. —北京:
时事出版社, 2012. 5

ISBN 978-7-80232-526-5

I. ①中… II. ①陈…②许… III. ①能源经济 - 经济合作 -
国际合作 - 研究报告 - 中国 - 2011 ~ 2012 IV. ①F426. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 080093 号

出版发行: 时事出版社

地 址: 北京市海淀区巨山村 375 号

邮 编: 100093

发行热线: (010) 82546061 82546062

读者服务部: (010) 61157595

传 真: (010) 82546050

电子邮箱: shishichubanshe@sina.com

网 址: www.shishishe.com

印 刷: 北京百善印刷厂

开本: 787 × 1092 1/16 印张: 20.75 字数: 320 千字

2012 年 6 月第 1 版 2012 年 6 月第 1 次印刷

定价: 58.00 元

(如有印装质量问题, 请与本社发行部联系调换)

本书为教育部重大攻关课题《低碳经济若干重大问题研究》（项目批准号：09JZD0020）、教育部人文社会科学研究规划青年基金项目《低碳时代发展清洁能源国际比较研究——兼论中国清洁能源国际合作战略》（项目批准号：10YJCGJW016）和中国人民大学科学研究基金项目《中国能源国际合作的理论和实践》（中央高校基本科研业务费专项资金资助 项目批准号：10XN1005）阶段性成果。

序 言

21 世纪的前 20 年，被视为中国和平发展的“战略机遇期”。在此期间，中国经济与社会有望保持较好的态势。稳定、充足、经济的能源供应是中国发展的重要基础。同时，更大的能源需求和更严重的对外依赖，也将是这一进程的必然结果。进一步增强对我国开展国际能源合作重要性、必要性和紧迫性的认识，准确把握国际能源合作的现实性、可能性和机遇性，牢牢把握今后十几年重要的战略发展机遇期，牢固树立和落实互利合作、多元发展、协同保障的新能源安全观，坚持统筹国内发展和积极开展国际能源合作，提高把握国际能源市场机遇和规避市场风险的能力，建立多元、稳定、可靠的能源供给保障体系，在开放的格局中维护国家能源安全，这是我国当前和今后较长一个时期内的重大战略选择。

进入 21 世纪，中国能源国际合作的大背景即国际能源形势发生了重大的变化和调整，国际能源发展中的核心问题也有了一定意义上的转移。主要表现为全球石油市场的建立和完善，使得石油、天然气可以在全球范围内流通和交易。国际地区层面上的能源管理机制如石油输出国组织（OPEC）、国际能源机构（IEA）在协调能源政策方面的作用不断显现。作为能源安全重要组成部分的环境安全，更需要地区内国家的合作。因此，能源

安全越来越需要依靠能源市场的相互依赖和国际合作来实现。

同时，国际合作的内容随着能源安全概念的逐渐扩展而不断增加，不仅包括能源供应安全，也包括能源使用安全问题，即对环境的影响问题。随着石油的广泛使用，在石油开采、运输、消费过程中产生的环境问题，如气候变暖、臭氧层、酸雨、油轮泄漏等，开始引起人们的注意。可以说，现代意义上的能源安全是与可持续发展紧密联系在一起，能源安全是实现一个国家或地区国民经济持续发展和社会进步所必需的能源保障的一种状态，它不仅包括能源供应的安全，也包括对由于能源生产与使用所造成的环境污染的治理，能源安全是能源供应安全和使用安全的有机统一。

本研究将在国家层面、国家间互动关系的层面以及国家与市场互动的层面上展开，试图进行跟踪式的调查与研究，了解国际能源整体形势（即国际能源发展的国际政治经济背景）的变化对中国能源国际合作的影响过程、影响程度、主要影响因素及主要影响方式等；中国应该在理论和实践上如何做出相应的回应：中国是否能够通过国际合作，解决自身能源安全问题？中国开展国际能源合作有哪些可以优先考虑的合作模式？如何开展多边能源合作？开展多边能源合作的利与弊？开展能源合作的重点是什么？中国对合作的战略选择有哪些限制性因素？等等。因为每年国际能源形势都会有较大的变动，因此中国能源国际合作有必要对其进行长期的跟踪性研究，对其进行国际政治经济学的研究，这将具有较大的理论价值和现实意义。在人文社会科学领域居优势地位的中国人民大学，努力回答上述问题的确是责无旁贷的。

2009 年报告在对全球各重点地区及国家展开的对外能源合作整体描述的基础上，着重关注了 2008—2009 年金融危机对我们考察对象地区 and 国家的能源政策及对外能源战略的影响，特别是金融危机下全球能源国际合作的变化和新动态。2010/2011 年报告在对全球重点地区和国家能源发展的政治经济变化、能源政策及战略变化、对外国际合作实践变化进行梳理的基础上，将关注目光投向影响能源国际合作的各种因素，尝试分析如政治、经

济、社会、宗教、自然、人才、科学研究等因子对中国能源对外合作的影响。2011/2012 年报告依循上年报告的基本结构，突出了“迈向低碳时代的全球及地区能源治理”的主题，主题篇中展开了对全球、地区和次地区能源治理机制的探讨，地区篇中则加大了对清洁能源或低碳能源的关注。

目 录

序言	(1)
----------	-------

引 篇

全球能源秩序与能源治理	(3)
-------------------	-------

主题篇

建立全球大宗能源资源市场治理机制	(19)
温室气体限制协议中发展和发达国家需求的调和： 基于消费的方法	(37)
东北亚天然气枢纽建设的理论探讨	(48)
国际核安全治理	(66)
欧盟能源治理的现状与前景	(70)
一国两制下的香港与大陆区域经济一体化发展趋势研究：评能源与 环境政策视角	(84)

地区篇

西亚北非	(99)
俄罗斯中亚：俄罗斯	(146)
俄罗斯中亚：中亚	(160)
北美：美国	(184)
拉美	(209)
大洋洲：澳大利亚	(228)
东北亚：日本和韩国	(240)
欧盟	(269)

案例篇

俄罗斯核能发展计划概述	(293)
伊拉克油气开发现状及前景	(302)
波兰页岩气的潜力及开发	(307)
后记	(320)

引 篇

全球能源秩序与能源治理

陈 岳 许勤华

2008 年国际金融危机发生以来，一些主要经济体经济增速下滑，一些国家主权债务问题突出，国际金融市场动荡不已，新兴市场国家通胀压力仍然较大，各种形式的保护主义愈演愈烈，西亚北非局势持续动荡，极端气候和自然灾害频发也给世界经济带来负面影响，世界经济复苏的不稳定性、不确定性突出，风险挑战增多。^[1] 以上种种情况表明，我们面对的不是一场单纯的经济金融危机，这场危机暴露出若干体制机制、政策理念、发展方式的弊端。世界经济发展正处在何去何从的十字路口，全球经济治理正面临十分艰巨的任务。^[2] 能源是全球经济治理中最重要的商品之一，能源治理是全球经济治理中的核心内容。在充分了解全球能源秩序发展规律、现阶段全球能源秩序特点的基础上，找寻一种切实有效的全球能源治理方法，是全球各类国家和经济体所迫切需要的。中国作为一个快速发展中的新兴经济体，能源安全意味着更多的相互依赖。如何在全球能源治理形成过程中、全球能源治理中发挥符合本国地位和利益的作用，是我们需要认真研究和思考的一项重大议题，前提是必须先弄清楚什么是全球能源治理。

一、什么是全球能源治理？

20 世纪 90 年代，随着冷战的结束、全球化进程的加速，各种全球性问题的解决已经突破单一国家的界限和范围，需要国家和各非国家行为体共同作用，“全球治理”理论便应运而生。^[3]所谓全球治理是指国际社会各行为体通过具有约束力的国际规制解决全球性公共事务以建立或维持正常的国际政治经济秩序。^[4]因此，我们认为，“全球能源治理”是指对国际社会各行为主体通过具有约束力或法律基础的国际规则解决国际能源政治及经济事务的行为方式。

“全球能源治理”有四个方面的基本特征：其实质是以全球治理机制为基础，而不是以各个国家或经济体的政府权威为基础；其行为体为一个由不同层次行为个体及其行为构成的复杂系统，具有多元化和多样性；其方式是参与、谈判和协调，强调治理行为产生时程序上的基本原则；其基础为全球能源秩序，全球能源秩序包含了世界能源政治与经济不同发展阶段中的常规化安排，其中一些安排是客观产生的基础性的，而另一些则是主观的程序化的。

“全球能源治理”的核心要素包括五个方面：一是全球能源治理的价值观，即在全球范围内所要达到的治理能源事务的理想目标，这个目标一般是超越国家、种族、宗教、意识形态、经济发展水平之上的；二是全球能源治理的规则，包括用以调节国际能源关系和规范全球能源秩序的所有跨国性的原则、规范、标准、政策、协议和程序等；三是全球能源治理的主体，即制定和实施全球规则的组织机构主要有两类，分别为“各国政府、政府部门及亚国家的政府当局”和“各类政府间和非政府间国际能源组织”，后者如国际能源机构、欧佩克、世界能源理事会、能源宪章和国际能源论坛等；四是全球能源治理的合作机制，包括全球性的和地区性的，如联合国、亚太经济合作组织、“东盟+3”、上海合作组织，以及中亚区域、大湄公河次区域、东北亚等能源工作组等；五是全球能源治理的经济协调手段，即能源现货市场和能源期货市场。

“全球能源治理”的基本模式主要体现为三类：一是“国家中心治理模式”，即以主权国家为主要治理主体的治理模式。是主权国家在彼此关注的能源领域，处于对共同利益的考虑，通过协商谈判、相互合作、共同处理问题，进而产生一系列国际协议或规则；二是“有限领域治理模式”，即以国际能源组织为主要治理主体的治理模式。是政府间国际能源组织针对特定的能源领域（如能源供给、消费、新能源发展、能源与环境的可容性等）开展活动，使相关成员国之间实现对话和合作，谋求实现共同利益；三是“网络治理模式”，即以非政府间国际能源组织为主要治理主体加入前述两类主体的混合型治理模式。是指在现存的跨组织能源关系网络中，针对特定问题，在信任和互利的基础上，协调目标与偏好各异的行为体的策略而展开的合作管理。^[5]

二、全球能源治理的基础

全球能源治理的基础是全球能源秩序，随着全球能源秩序的变化而变化。所谓全球能源治理是指各国在一定程度上超越传统的能源地缘政治观，回到能源最初的经济属性，强调其商品性，将其更多地纳入全球市场，由全球性协调机制来提供全球能源安全，全球能源治理是各国能源利益相互碰撞、相互平衡的产物。

全球能源秩序大致经历了三个发展阶段。从 19 世纪下半期到 20 世纪 70 年代为第一发展阶段。在此阶段，西方发达国家在全球能源秩序中占据统治地位，生产和出口石油的殖民地和发达国家成为被控制、被掠夺的对象。当时的全球能源秩序是以殖民主义性质的“石油租借地”制度及完全由西方国家控制的石油定价制度为基础的。从这个意义上可以说，当时的全球能源秩序是一种极不平等的国际制度安排。

从 20 世纪 70 年代开始至冷战结束，为全球能源秩序第二发展阶段。这个阶段的特点是，西方国家完全垄断世界石油市场的局面被打破。1960 年欧佩克（OPEC）建立，随着 20 世纪 70 年代发生两次石油危机，国际油价完全由西方发达国家和“石油七姐妹”^[6]决定的时代结束。全球能源秩

序的“单中心”格局逐渐被发达的能源消费国和发展中的能源生产国相互对立的“双中心”格局所取代。这是全球能源秩序演进过程中的一次重大变革。1974年，发达的石油消费国在经济合作与发展组织（OECD）框架下，发起了成立国际能源机构（IEA）。这是发达国家反制欧佩克（OPEC）的重大举措。从此，无论是发展中的石油生产国，还是发达的石油消费国都加强了各自的联合，更加注重通过国际组织进行竞争和合作，以维护对己有利的能源游戏规则。

从20世纪90年代开始至今为全球能源秩序发展的第三个阶段。冷战结束，经济全球化趋势不断加深，能源在国际关系中的地位大幅上升。全球能源秩序面临新一轮重大变革。主要表现在以下六个方面：第一，全球能源秩序开始从“双中心”向“多中心”格局发展。出现了俄罗斯等非欧佩克石油生产大国及中国、印度等非国际能源机构石油消费大国；第二，石油定价机制出现多元化趋势。长期以来，纽约和伦敦石油交易所在决定国际油价方面起着决定性的作用。现在，在美国和欧洲以外地区纷纷成立新的石油交易场所，如伊朗国际石油交易所、俄罗斯石油交易所。它们对国际石油定价机制的重要作用正在逐渐显现；第三，美元主导的国际石油金融体系面临重大挑战。2006年5月，委内瑞拉总统表示，委正考虑以欧元为出口石油计价。2006年7月，俄罗斯提出在其与他国的石油交易中将逐步采用卢布定价制度。2008年由美国扩散到全球其他地区的金融危机进一步冲击了美元在国际石油金融体系中的地位；第四，与能源有关的气候和环境问题成为大国间合作与竞争的新焦点；第五，争夺核能和平利用及新能源开发规则制定权的斗争进一步展开；第六，建立全球能源共同安全秩序的呼声日益高涨。

现行全球能源秩序具有两个特点：一方面，全球能源秩序有着较强的不公正和不平等性。美国等发达国家依靠政治、经济和军事的整体实力，以及在投资、金融、技术和运输等领域的综合优势，对全球能源秩序的形成和发展施加重大影响，保持其对国际能源领域游戏规则制定与修改的重大话语权的能力；另一方面，全球能源秩序有着强烈的趋同性。这是在能源问题全球化过程中，世界各国为维护能源安全共同努力的结果，反映了能源生产和消费国际化的客观需要。

全球能源秩序在经历了三个阶段的发展以后，实现了一定的去政治

化、去意识形态化和去政府化，实现了一定程度的全球能源市场的规范性建设和较高等度的国际合作。但是以“零和博弈”理念为基础的现实主义依然在全球能源秩序的发展过程中占据十分重要的位置，即各国的相互合作是在维护自身国家利益的前提下开展的；全球能源秩序在其发展过程中无论加入任何新元素（如能源安全的维护日益受到其外部性即环境保护等要求的挑战），国家利益永远是关键中的关键。现实国际社会中的低碳发展权力的竞争，也十分清楚地体现出当今及在可预见的未来全球能源秩序的现状特点。因此，全球能源治理就是在“零和博弈”理念基础上展开并不断变化的一个动态过程。^[7]

鉴于化石能源的有限性和全球环境压力的增加，世界上很多国家都认识到了新能源与可再生能源的重要性，并从政治、经济和技术上采取行动，出台了一系列有利于加快新能源与可再生能源技术产业化、商业化的政策法规和措施。对于新能源与可再生能源市场来讲，地缘政治因素的影响力不如对传统能源市场般强势，虽然国际政治中现实主义派强调的为了国家利益的“零和博弈”依然是能源关系、能源市场上的主流（如发达国家对发展中国家的新能源和可再生能源技术的封锁，发达国家利用低碳经济概念重新构建起全球的国际政治新秩序等），但自由主义的合作思想已经深入人心，全球能源秩序将会展现越来越多的国际合作。

三、全球能源治理的机制

全球能源治理的主体分为“各国政府、政府部门及亚国家的政府当局”和“各类政府间和非政府间国际能源组织”。这些主体通过各种能源合作机制实现其功能并产生影响。我们认为，国际能源组织可以分为一般性或专门性国际组织、政府间或非政府间的国际组织、全球性或地区性国际组织。全球能源治理随着国际组织的形成而出现，并随着国际组织的发展而发展。

目前国际能源组织根据其功能和作用可以分为两类：一类是专业性国际能源组织如国际能源机构（IEA）、欧佩克（OPEC）、能源宪章（EC）、

国际能源论坛（IEF）、世界能源理事会（WEC）等；另一类原则上为全球和地区性国际组织但兼有能源治理内容及功能，如联合国（UN）、欧洲联盟（EU）、亚太经合组织（APEC）、东盟+3（10+3）、上海合作组织（SCO）等能源工作组，这些组织的能源活动更多展现为一种能源合作机制。目前在世界上影响最大的几个专业性国际能源组织主要有：欧佩克、国际能源机构、能源宪章、国际能源论坛等，这些组织也是国际社会多边能源外交的重要舞台。

（一）国际能源机构（International Energy Agency-IEA）

国际能源机构成立于1973—1974年石油危机期间，是一个政府间国际组织，其初始目的是负责协调应对石油供应紧急情况的措施。随着能源市场的变迁，国际能源机构的使命也随之改变并扩大，纳入了基于提高能源安全、经济发展和环境保护“3E”^[8]的均衡能源决策概念。国际能源机构当前的工作重点是研究应对气候变化的政策、能源市场改革、能源技术合作和与世界其他地区，特别是主要能源消费和生产国，如中国、印度、俄罗斯和欧佩克国家展开合作，以及定期对世界能源前景作出预测，供全世界参考。国际能源机构目前是全球最为活跃也最有影响的专业型国际能源组织。

（二）欧佩克（Organization of the Petroleum Exporting Countries-OPEC）

欧佩克成立于1960年9月14日，其宗旨是协调和统一成员国的石油政策，维护各自和共同的利益，以稳定石油市场，保证一个有效的、经济的和长期的石油供应。随着成员国的增加，欧佩克发展成为亚洲、非洲和拉丁美洲一些主要石油生产国的国际性石油组织。欧佩克各成员国的代表（主要是代表团团长）在欧佩克大会上对其石油政策加以统一协调，以促进石油市场的稳定与繁荣。欧佩克秘书处负责该组织的日常事务，接受理事会的指令，由秘书长直接领导。欧佩克下设的经济委员会、部长监察委员会等多个执行机构，则履行咨询、磋商、协调等多项职能。欧佩克的影