

全球能源治理的 国际政治经济学分析^{*}

方婷婷

【内容摘要】 目前，全球能源治理呈现出治理主体多层次、目标多元化、机制碎片化的网络结构，其中既有经济效率、能源独立、环境保护和能源公平多种价值目标间的竞争，又有国家、国际组织、商业企业、民间社团等多重利益集团的相互博弈。全球能源治理的目标是有效应对全球能源挑战，但在过去的全球能源治理研究中，人们对“治理什么”以及“如何治理”等问题尚鲜有涉猎，对于全球能源挑战的具体含义，学界也还没有达成一致观点。本文认为，全球能源治理的范围至少包含能源供需安全、能源可及性、国际安全、环境的可持续性和能源公平五个主要目标。要实现这些治理目标，需要经由各自所需的不同路径。同时，在全球主要能源治理机制之间，也存在治理目标的差异。在对全球能源治理认识的基础上，本文对中国积极参与全球能源治理，谋求合理发展空间与权益的可行性政策也进行了探讨。

【关键词】 全球能源治理 能源安全 治理目标 国际合作 治理体系

【作者简介】 方婷婷，南京大学政府管理学院副教授、南京大学亚太发展研究中心研究员（南京 邮编：210023）

【中图分类号】 F416.2 D815 **【文献标识码】** A

【文章编号】 1006-1568-(2019)01-0098-22

【DOI 编号】 10.13851/j.cnki.gjzw.201901007

^{*} 本文是国家社科基金青年项目“建构中国在全球能源治理体系中的国际话语权研究”（17CZZ039）的阶段性成果，感谢南京大学第四届钟山论坛·亚太发展年度与会专家提出的有益建议。

一、问题的提出

能源是人类生存和社会发展的基石。近年来，人们越来越认识到能源对于经济增长以及环境可持续性方面的重要作用。当然，过往研究的不足之处在于，能源政策的研究一直被自然科学和经济学的“经典”范式所主导，而社会科学却长期居于次要地位，仅仅处在能源研究的边缘区域。^① 研究者们常常只关注于技术改造和革新，却忽略了与能源技术相关的政策制定以及行动“角色分配不当”问题。由于忽略了社会、政治和行为变量，难免会在能源政策研究中产生重大“盲点”。^② 然而，能源已成为世界面临的重要公共政策挑战，^③ 这些挑战包括全球能源需求不断增长而传统能源的储量分布极不平衡，能源系统对气候的影响亟待减轻，新能源的开发和利用。^④ 所有这些都是巨大的、紧迫的、全球性的和系统性的，^⑤ 这些挑战对于社会科学领域的学者，尤其是国际关系研究领域的学者来说也是不容忽视的。

在科学引文索引（Web of Science）数据库中，以“能源政策”（energy policy）或“能源政治”（energy politics）为关键词分别对自 20 世纪 60 年代以来的社会科学领域和国际关系领域文献题目进行搜索，遗憾的是，尽管搜索结果显示出在第一次石油危机之后，许多社会科学领域的学者，包括国际关系领域的学者都对能源政策和能源政治给予了高度关注，但很快又失去了兴趣（见图 1、图 2）。自 20 世纪 90 年代开始，由于国际原油价格持续低迷，能源问题渐渐被社会科学领域的学者所忽视。当然，值得注意的是，能源在社会科学研究领域中后来又逐步开始受到重视。进入 21 世纪以后，

① Benjamin K. Sovacool, “What are We Doing Here? Analyzing Fifteen Years of Energy Scholarship and Proposing a Social Science Research Agenda,” *Energy Research & Social Science*, No.1, 2014, pp. 25-26.

② Paul C. Stern, “Blind Spots in Policy Analysis: What Economics doesn’t Say about Energy Use,” *Journal of Policy Analysis and Management*, Vol.5, No.2, 1986, pp. 200-227.

③ Thijs Van de Graaf, et al., *The Palgrave Handbook of the International Political Economy of Energy*, Palgrave Macmillan: Basingstoke, 2016, p.3.

④ IEA, *World Energy Outlook 2009*, Paris: OECD, 2009.

⑤ Aleh Cherp, Jessica Jewell, and Andreas Goldthau, “Governing Global Energy: Systems, Transitions, Complexity,” *Global Policy*, Vol. 2, No. 1, 2011, p. 76.

尤其是 2008 年以来，政治学者和国际关系学者再次发现能源是一项值得研究的课题。^① 再次激起人们研究兴趣的一个原因是全球能源市场目前正发生着一系列引人注目的变化。

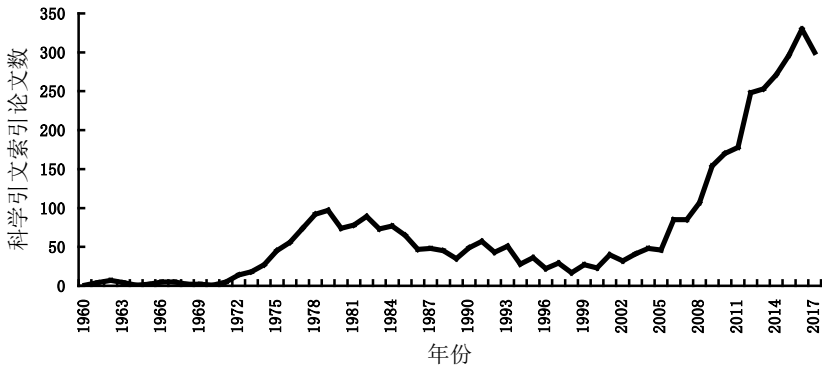


图 1 社会科学界对能源政策或政治的关注趋势

资料来源：作者自制。

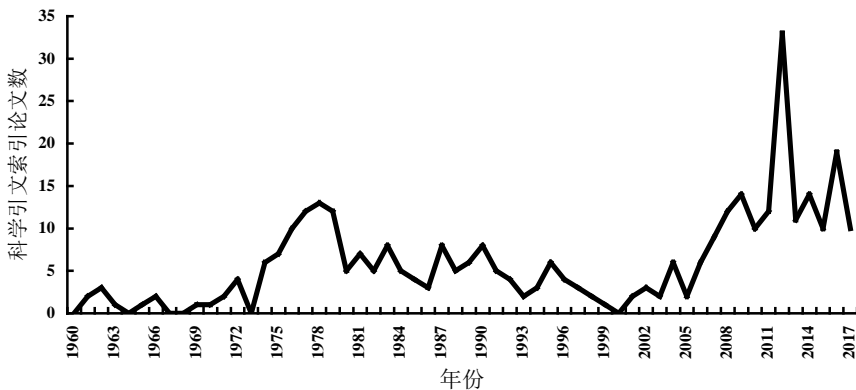


图 2 国际关系学界对能源政策或政治的关注趋势

资料来源：作者自制。

^① Llewelyn Hughes and Phillip Y. Lipsy, "The Politics of Energy," *Annual Review of Political Science*, Vol. 16, No. 1, 2013, pp. 449-469.

早期与全球能源治理相关的研究主要有两个切入点。一个切入点是批判“过度关注能源安全的地缘政治层面”，并得到了大多数能源安全专家的支持。当然，地理方面的作用对于理解全球能源政治无疑是重要的，无论是能源供应国，还是能源消费国，其能源的可获得性都与“地理”密切相关。^①然而，问题在于，很多政治学和国际关系学者仍然生活在一个以国家为中心的世界，在这个世界中，国家是主要的行为体，国家的外交和军事互动被看作最重要的行为。他们无法想象在一个更为复杂的能源世界里，国家、国家石油公司、企业、消费者（或公民）、地方性能源合作社和市场都扮演着关键角色。^②因为“对能源安全地缘政治层面的过分关注，是基于对全球能源政治必然是一场零和博弈的短视和错误的假设，即一国的能源安全是另一国缺乏能源安全的原因。”然而，地缘政治框架忽视了市场力量在国际能源贸易中的首要作用。这样的观点根植于市场自由主义和制度主义，认为能源安全应建立在市场交易和市场机制之上。与地缘政治观点形成鲜明对比的是，以市场为中心的观点认为，能源安全是“由市场运作决定的，因此只能在市场条件下定义——特别是供给（实物供应）和价格”^③。倘若采用全球治理的视角，便能更多关注到地缘政治所忽视的行为体和结构，尤其是市场和机构。

另一个切入点主要被全球治理专家广泛采用，更多探讨“能源政策领域与贸易、环境和气候等政策领域密切相关的原因”，而多边全球治理的研究多集中在公共卫生^④、气候变化^⑤和环境问题^⑥等领域，对能源方面的研究显然是不够的。这主要是因为，在探讨全球能源问题的研究过程中，相关专

① 王海运、许勤华：《能源外交概论》，社会科学文献出版社2012年版，第74页。

② Thijs Van de Graaf, et al., *The Palgrave Handbook of the International Political Economy of Energy*, p. 6.

③ Lynne Chester, “Conceptualising Energy Security and Making Explicit its Polysemic Nature,” *Energy policy*, Vol. 38, No.2, 2010, p.889.

④ Andrew Cooper, John Kirton, and Ted Schrecker, eds., *Governing Global Health: Challenge, Response, Innovation*, Aldershot: Ashgate Publishing, 2007; and David P. Fidler, “Architecture amidst Anarchy: Global Health’s Quest for Governance,” *Global Health*, Vol. 1, No. 1, 2007, pp. 1-17.

⑤ Franck Biermann, Philipp Pattberg, and Fariborz Zelli, *Global Climate Governance beyond 2012: Architecture, Agency and Adaptation*, Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

⑥ James G. Speth and Peter M. Haas, *Global Environmental Governance*, Delhi: Island Press, 2006.

家更多聚焦于能源安全，强调化石燃料供应、能源储量和地缘政治之间存在密切联系。这是出于古典现实主义对国际关系和国际安全的假设，认为国家之间资源争夺难以避免，能源是国家获取权力和开展外交的一种手段。^① 依照这一思路，国家仍然是基本的分析单位，它们之间的相互作用被视为零和游戏，由此忽略了市场和国际机制的作用。

当然，也有一些新的关于全球能源治理的学术著作将全球能源的治理作为各种机构、组织和政权的混合，其中涉及国家和非国家行为体，以及诸如网络或公司伙伴关系等混合体，^② 此类研究往往把重点放在评估现有的各种与全球能源治理相关的组织上（例如 G8^③、IEA^④）。这样一来，在探讨有效全球能源治理的过程中往往研究的是“谁来治理”，而更基本的问题“治理什么”以及“如何治理”却没能得到很好的解决。

二、全球能源治理的目标和范围

如果说在 20 世纪 70、80 年代，能源安全意味着确保以低廉的价格获得充足的石油供应，那么当今能源安全观则涵盖了石油供应以外的更广泛的问题。人们将能源与经济发展以及气候变化等其他全球性问题联系在一起。^⑤

① Joe Barnes and Amy M. Jaffe, “The Persian Gulf and the Geopolitics of Oil,” *Survival*, Vol. 48, No. 1, 2006, pp. 143-162; and Adam N. Stulberg, *Well-Oiled Diplomacy: Strategic Manipulation and Russia’s Energy Statecraft in Eurasia*, New York: State University of New York Press, 2008.

② Florini, A., Sovacool, B. K. “Who Governs Energy? The Challenges Facing Global Energy Governance,” *Energy Policy*, Vol. 37, No. 12, 2009, pp. 5239-5248; Andreas Goldthau and Jan M. Witte, “Back to the Future or Forward to the Past? Strengthening Markets and Rules for Effective Global Energy Governance,” *International Affairs*, Vol. 85, No. 2, 2009, pp. 373-390; and Andreas Goldthau and Jan M. Witte, *Global Energy Governance: The New Rules of the Game*, Washington, D.C.: Brookings Institution Press, 2010.

③ John Kirton, “The G8 and Global Energy Governance: Past Performance, St Petersburg’s Opportunities,” Paper presented at a conference on “The World Dimension of Russia’s Energy Security,” sponsored by the Moscow State Institute of International Relations (MGIMO), Moscow, 2006.

④ Thijs Van de Graaf and Dries Lesage, “The International Energy Agency after 35 Years: Reform Needs and Institutional Adaptability,” *The Review of International Organizations*, Vol. 4, No. 3, 2009, pp. 293-317.

⑤ Aleh Cherp and Jessica Jewell, “The Concept of Energy Security: Beyond the Four As,” *Energy Policy*, No.75, 2014, pp. 415-421.

当今能源安全的概念和内涵正随着全球能源市场的转变而发生重大变化。

（一）能源安全概念和内涵的转变及对能源治理的影响

第一个也是最重要的转变与全球气候变化和全球经济的“减碳”问题相联系。能源生产和消费是温室气体最大的来源，占全球排放量近 70%，^① 因此能源领域的减排是最主要的减排领域。由于国家和市场改变较慢，所以世界碳排放量持续上升。然而，在各国采取积极行动减少温室气体排放的背景下，这极有可能为燃料选择和能源生产模式的重大改变创造动力。低碳经济虽然已成为未来各国经济运行的必然选择，但在全球低碳化转型的过程中则需要构建新的治理机构和网络去促进、协调和管理。国际可再生能源机构（International Renewable Energy Agency）和可再生能源及能源效率伙伴关系计划（Renewable Energy and Energy Efficiency Partnership）等机构机制的出现，标志着这一制度发展已进入第一阶段。

第二个主要的转变来自能源地缘政治的改变。其中主要是国际能源格局由原来的“双中心”向“多中心”转变。非经合组织国家在全球能源需求中所占份额从 1970 年的不到 30% 上升到 2014 年的将近 60%。^② 在 20 世纪 70 年代，所有主要石油进口国都是经合组织（OECD）的成员国，而今天快速发展的发展中国家改变了这一状况。例如，在 1995 年，中国每天进口原油量约 40 万桶，2017 年每天进口原油量则已经达到 840 万桶，并首次超过了美国的每天 790 万桶的水平，成为全球第一大原油进口国。除了涌现出像中国、印度这样的非国际能源署成员的石油消费大国，还出现了俄罗斯等非欧佩克石油生产大国。此外，以美元主导的石油金融体系面临挑战，石油欧元、石油人民币和石油卢布等正冲击着石油美元。

第三个主要的转变是石油和天然气市场的波动性增强。石油价格经历了 1985 年至 2005 年期间的低价格周期之后，在 2005 年至 2014 年期间，能源价格出现了一个攀高而不稳定的周期。进入 21 世纪以来的高油价引发了一场关于“石油峰值”和地球上石油地质储量的激烈辩论。北美的页岩气革命

^① International Energy Agency (IEA), *CO2 Emissions from Fuel Combustion: Highlights*. OECD/IEA: Paris, France, 2014.

^② British Petroleum Company, *Statistical Review of World Energy*, BP Plc.: London, 2015, p.5.

在很大程度上使这场辩论转入平寂状态。不过，就目前而言，大部分石油储量依旧位于特定地理区域、甚或是一些政局不稳的地区。自从石油在全球一体化市场上进行交易开始，任何地方的动荡都可能在全球市场引起连锁反应。值得注意的是，能源安全威胁的性质随着时间而改变。在20世纪70年代，中东地区社会情势的急剧变化和紧张的石油市场情况紧密相连，欧佩克（OPEC）的石油禁运使能源进口国家对能源供应问题感到担忧。进入21世纪以后，尤其是2015年以来，能源安全威胁的性质发生了很大的变化，来自非国家行为体的威胁日益增大。索马里的海盗，尼日利亚的盗窃和走私，以及在沙特阿拉伯、叙利亚和伊拉克等地发生的恐怖主义活动都可能对其他国家的能源安全构成威胁。

这些转变既与化石燃料利用的外部性相关，又与全球能源系统相互依存加深密切相连。在这种情况下，国家设计和控制自身能源系统的能力正在减弱，很少有国家能够仅仅依靠自身能源资源谋求发展。同时，很多国家并不具备充足的资金和知识去实现能源转型。不少学术著述将这些特征与国家之外的治理需求相联系，通常称之为“全球治理”。^① 治理概念在20世纪80年代被广泛应用于发展政策领域，并由此扩展到其他社会科学学科，包括政治学、法学、公共行政学、经济学、社会学、地理学和历史学。^② 这个词的出现以及快速运用到多个学科与新自由主义兴起和全球化进程密切相关，这一进程标志着从20世纪70年代开始全球转向了金融自由化、贸易自由化和全球生产网络相融合的阶段。^③ 这些转变削弱了传统国家监管模式引导国内和国际社会的能力。^④ 尽管在全球化过程中“国家撤退”的可能被夸大，但有大量证据表明，非国家行为体在公共政策问题上发挥了更为重要的作用。治理曾一度被认为是政府行为，而在今天还包括地区和国际非政府组织乃至

① Anthony McGrew and David Held, *Governing Globalization: Power, Authority and Global Governance*, Cambridge: Polity Press, 2002; and Mathias Koenig-Archibugi and Michael Zürn, *New Modes of Governance in the Global System*, Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2005.

② Roderick A. W. Rhodes, “The New Governance: Governing without Government,” *Political Studies*, Vol. 44, No. 4, 1996, pp. 652-667.

③ Jan A. Scholte, *Globalization: A Critical Introduction*, Palgrave Macmillan: Basingstoke, 2005, p. 56.

④ Susan Strange, *The Retreat of the State: The Diffusion of Power in the World Economy*, Cambridge: Cambridge University Press, 1996, p. 78.

公司的行为以及全球会议和公司董事会的决议。当然，“政府”和“治理”的关键区别在于，前者行使权力有强有力的执行机制作为基础，而后者是以共同目标为基础的行动，有可能不依赖于正式权力和强权。^①

（二）对全球能源挑战的认识

全球能源治理的目标就是应对全球能源挑战，但是对于全球能源挑战到底是什么，并没有达成一致的观点。因而，全球能源治理的范围至今还没有形成统一的框架。有学者指出，全球能源治理中存在“政策三难”（policy trilemma）困境。这主要是因为三个目标之间不仅是此消彼长的关系，而且很难同时实现这三个目标。全球能源领域的“政策三难”主要围绕如何确保能源供应、保护全球气候和减少能源贫困，尤其是发展中国家的问题。^②然而，就具体实践来讲，存在不同版本的三难能源困境。例如，世界能源理事会（World Energy Council, WEC）提出，能源三难问题主要在如何在能源安全、能源公平和环境可持续性之间找到平衡。^③《里斯本条约》（Lisbon Treaty）明确阐明了欧盟能源政策的中心目标是能源供应安全、能源市场稳定与可持续发展。^④与世界能源理事会提出的能源三难问题相比，在全球范围内没有提到能源贫困问题。

然而，之所以没有达成对“全球能源挑战”认识的一致，最重要的是决策者持有不同的世界观和价值观。本杰明·索瓦库尔（Benjamin Sovacool）和玛丽莲·布朗（Marilyn Brown）按照不同领域的学者以及所持有的不同世界观提出了八种与能源相关的认知框架。^⑤物理学家、科学家和工程师基本属于“技术乐观主义者”，他们大都认为人类可以通过技术创新解决任何能源问题。经济学家基本同样持有这种乐观态度，即“市场自由主义者”，他

① James N. Rosenau and Ernst-Otto Czempiel, eds. *Governance without Government: Order and Change in World Politics*, Cambridge: Cambridge University Press, 1992, p. 132.

② Aleh Cherp and Jessica Jewell, “The Three Perspectives on Energy Security: Intellectual History, Disciplinary Roots and the Potential for Integration,” *Current Opinion in Environmental Sustainability*, Vol. 3, No. 4, 2011, pp. 202-212.

③ World Energy Council, *World Energy Trilemma*, 2015, p. 13.

④ *The Lisbon Treaty*, Article 194, 2009, <http://www.lisbon-treaty.org/>.

⑤ Benjamin K. Sovacool and Marilyn A. Brown, “Deconstructing Facts and Frames in Energy Research: Maxims for Evaluating Contentious Problems,” *Energy Policy*, No. 86, 2015, p. 37.

们认为能源是商品，最好由自由市场来管理。但是，有些学者则较为悲观，强调能源的战略属性（“国家安全的捍卫者”）、组建社会共同体（“能源慈善家”）、能源对环境的不良影响（“环境保护者”）、制定公平合理的能源政策（“能源正义倡导者”）、劳动关系（“新马克思主义者”）和改变社交价值观和消费方式（“有良知的消费者”）。这一认知框架与珍妮弗·科莱普（Jennifer Clapp）和彼得·道维哥尼（Peter Dauvergne）提出的国际环境政治经济学存在的四种世界观类似。一是市场自由主义观（Market Liberalism），认为全球化和经济增长是改善或修复环境的积极力量，市场自由主义者相信现代科学和技术能够帮助社会摆脱可能出现的任何一种环境困境。二是制度主义观（Institutionalism），指出缺乏全球合作是环境退化的主要原因，制度主义论者主张构建强有力的全球机构和更为严格的全球规范。三是生物环境主义观（Bioenvironmentalism），强调地球的承载能力即将捉襟见肘，生物环境主义者倡议应该限制经济增长和人口增长，发展生态经济。四是绿色社会观（Social Greens），绿色社会论者将社会和环境问题看作是不可分割的，一致反对全球化。在他们看来，全球资本主义以剥削社会群体（工人、妇女、穷人等）和环境为代价，应当予以拒绝。^①

由此不难看出，出于不同的能源认知框架和世界观，人们关注的能源焦点问题也各不相同，这也是“能源安全”成为有争议议题的重要原因。国际能源政治经济学至少存在四种世界观，基于这四种主导世界观，能够得出四种不同的关键能源问题，其能源安全对象、基本价值观和追求目标也各不相同（见表1）。市场自由主义者（Market liberalists）往往关注的是经济的承受能力，强调能源市场的稳定，卡特尔组织、油价的剧烈波动等都会造成能源市场的失灵。新重商主义者（Neo-mercantilists）更多关注的是能源地缘政治的稳定，追求国家能源的独立。生物环境主义者（Environmentalists）主要关注环境的可持续性，倡导保护自然环境，应加大可再生能源的利用，以此防止不可再生能源的全面枯竭。绿色社会论者高度关注社会接受度，强调在能源分配和利用的过程中应尊重个人和社会团体的人权和尊严。

^① Jennifer Clapp and Peter Dauvergne, *Paths to a Green World: the Political Economy of the Global Environment*, Cambridge, MA: The MIT Press, 2005, pp. 1-17.

表 1 国际能源政治经济学的世界观与认知框架

世界观	能源认知框架 代理人	关注的问题	为谁提供能 源安全保障	价值观 和目标
市场自由 主义	技术乐观主义者、市场 自由主义者	经济的 承受能力	经济	经济效率
新重商 主义	国家安全的捍卫者	能源地缘政治 的稳定	国家	能源独立
生物环境 主义	能源慈善家、环境保护 者、有良知的消费者	环境的 可持续性	地球	环境保护
绿色社会	能源正义倡导者、新马 克思主义者	社会接受度	社会	能源公平

资料来源：笔者自制。

（三）全球能源治理的目标和范围

上述能源安全认知框架虽不能涵盖所有的能源安全问题，但基本可以体现当前能源安全领域中最优先关注的相关问题。然而，这些问题都是全球性的，解决这些问题需要突破单一的国家界限和范围，要求国际组织与国家和非国家行为体配合协作。因而，解决上述问题、应对全球能源挑战，将成为全球能源治理的主要目标。由此，我们可以看出，全球能源治理的范围至少包含以下五个主要目标：能源供需安全（security of energy supply and demand）、能源可及性（energy access）、国际安全（international security）、环境的可持续性（environmental sustainability）和能源公平（energy equity），实现这些目标又分别拥有各自不同的路径（见表 2）。

第一个全球能源治理领域集中在能源供需安全问题上，而这个问题治理的主要对象是能源（主要是石油和天然气）市场失灵。油价的剧烈波动以及油气管道的铺设和运输问题显然与外部性有关，同时也表现出公共产品的特

点，因此需要超越国家层面采取行动，以避免与此类货物相关的集体行动困境，^① 如搭便车、囚徒困境或公地悲剧。这个治理领域多由民族国家及其联盟所主导。第二个能源治理领域关注于能源可及性方面，这与全球经济发展密切相关。“能源可及性”指在全球范围内让每一位地球村村民都能享受到能源带来的福祉。这一治理领域除了关注国家能源基础设施建设，还致力于现代能源的普及和应用，这个领域主要由国际组织主导。不过，发达国家政府除了通过他们的国际援助机构外，大都不积极参与这一领域的治理。第三个能源治理领域与能源运输和使用的安全密切相关，这一治理领域与第一个治理领域相似，例如核恐怖主义的应对也表现出公共产品的特点。第四个能源治理领域主要是减少能源系统对气候和环境的负面影响。这个治理领域的参与者包括国家、政府间组织和非政府组织，而且这个领域的目标很多虽然是国际性的，但由于国家通过国际机构相互学习或者劝诱，从而改变了自己的国内治理政策。第五个能源治理领域与能源公平正义相关。这一治理领域的有些目标，如保护人权，主要涉及国家境内的个人，但引起关切和解决问题（或引起问题）的行为都来自国际方面。^②

表 2 全球能源治理的主要目标和实现路径

	实现路径
能源供需安全	1) 管理石油储备以缓解能源冲击 2) 能源市场信息互通 3) 协调各国管道政策以及解决过境管道争端
能源可及性	1) 减少能源贫困 2) 监管长期能源投资的盈利情况 3) 促进能源技术转让与合作

^① Sylvia I. Karlsson-Vinkhuyzen Nigel Jollands, and Lawrence Staudt “Global Governance for Sustainable Energy: The Contribution of a Global Public Goods Approach,” *Ecological Economics*, Vol. 83, No. 7, 2012, pp. 11-18.

^② Arunabha Ghosh and Karthik Ganesan, “Rethink India’s Energy Strategy,” *Nature*, Vol.521, No. 7551, 2015, pp. 156-157.

国际安全	1) 减少核扩散、核恐怖主义和民用核事故的风险 2) 应对以油轮和天然气运输船为目标的海上海盗行为 3) 减少和减轻对管道和能源基础设施的恐怖袭击
环境的可持续性	1) 促进全球气候变化合作 2) 发展可再生能源、市场和法规 3) 管理由于能源生产导致的国家和地区性污染
能源公平、公正	1) 处理与开采业相关的侵犯人权行为 2) 增强能源市场和治理的透明度 3) 缓解能源消费国与生产国之间的代内不公问题

资料来源：笔者自制。

三、全球能源治理体系“碎片化”

显然，全球能源系统面临的棘手问题，包括保障所有国家能源供需安全、确保所有国家获取能源、保护地球的环境和气候以及维护能源公平公正。虽然能源部门仍主要是指国家一级政府，但由于能源市场和外部性日益全球化，越来越多的能源问题需要在区域或全球层面采取集体行动，故而全球能源治理势在必行。然而，就目前而言全球能源治理在国家和国际层面都存在治理缺陷。在国家层面，即使每个国家政府能够很好地管理能源问题，但很少能有效地参与全球能源治理。^① 尽管各个国家可以从国际能源合作中获益，但各国传统上将能源部门视为国家主权的重要组成部分，因而政府常常干预能源部门以保障能源独立或者至少保证自身能源供应。这意味着，实际上，国家能源治理依然高于多边或跨国能源治理。即使在欧盟这样区域一体化较高的组织内，成员国在能源政策制定方面依然十分谨慎地保护着自己的主权。与能源部门有关的政治和经济敏感性使得国家不愿意将控制能源政策交给全球机构或通过国际协议。这就出现了“主权悖论”，即由于能源市场

^① Ann Florini and Benjamin K. Sovacool “Who Governs Energy? The Challenges Facing Global Energy Governance,” *Energy Policy*, Vol. 37, No. 12, 2009, p. 5240.

的全球化和相关的外部性，各国的能源监管能力逐渐下降，但依然不愿采取联合行动。^① 在国际层面，全球能源治理呈现出“碎片化”的特点。非国家行为体包括公司、民间社会组织、政府间组织等出台了一系列旨在解决全球能源问题的举措，但是这些举措较为零碎，而政府缺乏充分的参与也造成了一个不协调的政策环境。

尽管在全球化和自由化的背景下政府对能源部门的管制有所放松，但政府在管理能源部门中的作用仍然至关重要。能源投资和能源消费依然主要由国家层面制定的能源政策和监管机制来引导。然而，各个国家和地区由于经济发展水平不同所关注的能源挑战也不同。对于发达国家的高能耗社会来说，主要协调减缓气候变化的脱碳必要性与能源安全的可承受性之间的关系。对于新兴经济体而言，确保充足的能源以推动经济的快速发展通常比节能减排重要。对发展中国家来讲，能源可及性问题往往优先于发展清洁能源。当然，在这些不同类别的国家中，能源出口国与进口国之间的战略也各有不同，每个国家都面临着不同的能源困境。^② 这些国家在制定能源战略时，主要依照新重商主义或者市场自由主义，而受环保主义和绿色社会的影响较小。这也是政府在很大程度上没能在气候变化、跨界污染等关键国际问题上实施有效治理的重要原因之一。

国家利益和权力的分散是能源部门没有让位于国际制度的主要原因之一。目前，在全球范围内没有一个统一的全球性能源管理机构。相反，是由一系列并行、嵌套和重叠的国际机构机制来共同管理的。这些国际机构机制从合作权力和合作程度来看，国际能源机构机制还可以分为同盟型、协作型、协调型和对话型。^③ 从参与主体和合作形式来划分，主要包括五种类型：政府间组织（inter-governmental organization）、峰会进程（summit process）、多边发展银行（multilateral development bank）、公私合作伙伴关系

① Francis McGowan, “International Regimes for energy: Finding the Right Level for Policy,” in Ivan Scarse and Gordon MacKerron, eds. *Energy for the Future: A New Agenda*, Basingstoke: Palgrave Macmillan 2009, p. 21.

② Michael J. Bradshaw, *Global Energy Dilemmas: Energy Security, Globalization, and Climate Change*, Cambridge: Polity Press, 2014, p. 67.

③ 管清友、何帆：《中国的能源安全与国际能源合作》，《世界经济与政治》2007年第11期，第50—51页。

(public-private partnerships) 和私人制度 (private regimes)。

政府间组织是最容易被认可的全球治理体制形式，这类组织中同盟型的主要是国际能源机构 (IEA) 和石油输出国组织。国际能源机构有可能是 20 世纪 70 年代以来在能源领域最具影响力的政府间组织之一。IEA 成立于 1974 年，成立的初衷是为了协调各国应对石油供应可能的重大中断，为此建立了两大核心管理机制，即国家石油储备项目 (IEP) 和紧急协调应急机制 (CRM)，由此改变了全球石油市场，促使其进入了自由化的时代。如今，IEA 工作的一个关键方向仍然是避免石油中断的风险，但其功能已明显被发展和扩大了。目前，IEA 主要关注四个领域，即能源安全（促进所有燃料和能源来源的多样化、效率、灵活性和可靠性）、经济发展（支持自由市场，促进经济发展，消除能源贫困）、环境意识（减少能源生产和使用对环境的影响，尤其是对气候变化和空气污染的影响）、全球参与（与合作伙伴国，尤其是主要新兴经济体密切合作，寻求能源和环境问题的解决方案）。除了促进全球能源对话，IEA 还出版了一系列权威能源分析报告，包括世界能源展望 (World Energy Outlook)、IEA 市场报告 (IEA Market Reports)、世界能源统计 (Key World Energy Statistics) 等。这些报告已经成为政府和能源私营部门的主要信息来源。^① 提到 IEA，不得不说 1960 年成立的 OPEC。OPEC 和 IEA 曾经是对立的，但进入 21 世纪以后双方加强了交流与磋商，甚至联合举办新闻发布会，并在石油危机时期进行非正式协调，以共同促进全球石油市场的稳定。为了维护天然气出口国的利益，2001 年俄罗斯、伊朗等国共同成立了类似于 OPEC 的机构——天然气输出国论坛 (GECF)，不过该组织的影响还一直比较有限。

其他政府间能源组织以协调型和对话型居多。其中包括国际能源论坛 (IEF)，该机构成立于 2002 年，旨在促进能源出口国与进口国之间的对话，增加油气市场交易的透明度；国际原子能机构 (IAEA)，该机构于 1957 年成立，其任务是促进和平和安全使用核能；能源宪章条约 (ECT)，成立于 20 世纪 90 年代，旨在促进国际能源开发合作，涵盖了石油、天然气、煤炭

^① 参见 IEA 官网上的宗旨：<https://www.iea.org/about/ourmission/>。

及可再生能源的勘探、开发、运输等领域；国际可再生能源机构（IRENA），成立于 2009 年，主要目标为在全球范围内积极推动太阳能、风能、水能等可再生能源的开发和使用。

在政府间组织之外，峰会进程也同样成为全球能源治理的平台，这一类机制多为协作型的。西方七国集团（G7）首脑会议在 1975 年创立时就与能源密切相关，能源问题在该组织创立后的最初几年曾一度成为其议程中的核心议题之一。虽然在 20 世纪 80、90 年代能源问题没有作为核心议题，但在进入 21 世纪以后，能源问题在该组织内部再次引发了关注，能源安全也逐渐与气候变化结合起来。G7 在全球能源治理中占有重要地位，但由于其本身的结构缺陷，且在关键问题上存在内部分歧，又没能将新兴经济体纳入其中，因此 G7 的全球能源治理行动并没有收到预期的成效。^① 二十国集团（G20）近年来也在不断深化对全球能源问题的关注，与 G7 不同的是，G20 为发达国家与新兴经济体之间提供了对话与合作的平台。尽管如此，在对全球能源治理的议程和规则制定方面，发达国家依然占据主导地位。虽然 G20 近年来的首脑峰会议题对能源治理领域很多方面都有涉及，但 G20 本身缺少执行机制，依旧需要依靠 IEA、IEF 等机构去执行相关的能源决议，且能源议题并没有在制度上常态化。

在全球能源治理中，世界银行和其他多边开发银行的作用也是不容忽视的。尽管这些国际组织不是为了管理能源创建的，但在能源领域依然具有一定的影响力。世界银行是全球最大的发展援助机构之一，其中很重要的内容便是实施能源基础设施建设的援助，并且还倡导能源产业公平。亚洲开发银行（ADB）自 1979 年发生第二次石油危机之后更多地将其贷款用来支持区域内国家能源项目建设。亚洲开发银行的核心目标之一就是为贫困人口和边缘化人群，尤其是农村贫困人口提供电力和天然气服务。亚洲开发银行还提出了一项有争议的目标，为在押服刑人员提供公平获得能源服务的机会，这是政府或私营部门通常无法解决的问题。^② 总之，这些银行的贷款对发展中

① 李昕：《G7/G8 参与全球能源治理：功能演变和制度缺陷》，《国际展望》2011 年第 1 期，第 60 页。

② Asian Development Bank, *Energy 2000: Review of the Energy Policy*, ADB: Manila,

国家能源基础设施的发展产生了深远影响。^①

除了国家政府创建的国际组织和主导的峰会进程之外，非国家行为体（如商业企业、民间社团和科学组织等）在全球能源治理中也发挥了日益重要的作用。这些非国家行为体开始参与政府间进程。例如，2015年12月在巴黎召开的气候大会上，有大量民间社团和商业组织参加，他们都试图影响谈判进程。非国家行为体还围绕全球政策目标建立了跨国网络。虽然这种网络可能涉及政府行为者，但其特征是不需经过国家批准或支持。如果这种网络采取更加制度化的形式并开始制定更广泛的规范和规则，它们本身就形成了跨国倡议网络。^②

这种跨国倡议网络以各种形式出现，其中一种为“公私合作伙伴关系”，这种机制将企业行为者，社会团体和政府行为者聚集在一起，共同解决具体的公共政策问题。可再生能源及能源效率伙伴关系计划（REEEP）就是一个例子，这是一个在可再生能源、气候变化和可持续发展领域开展合作的多方利益平台，它的成员包括政府、商业企业、民间组织代表以及其他国内和国际组织。跨国治理的另一种组织结构是“私人制度”，是指非国家行为体自愿在特定问题领域承诺遵守自律规范和准则。采掘业透明度行动计划（EITI）就是一个例子，其目的是让跨国公司自愿公布其向出口国的支付细节，以减少上游石油和天然气行业中的腐败和贪污问题。采掘业透明度行动计划可以看作是全球能源和气候治理领域信息化治理的一部分。^③

表3列出了目前全球主要能源治理机制的治理目标，虽然其中只反映了机构活动的重点，没能呈现这些活动的功效和目标差异，但是依然不难看出主要政府间能源组织都将确保能源供需安全作为重要的行动目标，对能源可及性和国际安全的关注度次之，而对缓解气候变化和维护能源公平的关注反倒不如世界银行等非能源国际机构。因此，政府间能源组织在很大程度上反

Philippines, 2003.

① Dennis Tirpak and Helen Adams, “Bilateral and Multilateral Financial Assistance for the Energy Sector of Developing Countries,” *Climate Policy*, Vol. 8, No. 2, 2008, pp. 135-151.

② Fran Biermann and Philipp Pattberg *Global Environmental Governance Reconsidered*, Cambridge, MA: MIT Press, 2012, p. 73.

③ Ann Florini and Saleena Saleem “Information Disclosure in Global Energy Governance,” *Global Policy*, Vol. 2, No. 1, 2011, pp. 144-154.

映了市场自由主义的观点，而类似多边发展银行这样的组织受环保主义和绿色社会认知框架的影响更大。与其不同的是，大多数跨国倡议网络都把能源安全问题与环境可持续性结合起来，将市场自由主义和环保主义的认知框架相结合，倡导和推进绿色经济的发展。值得注意的是，这些机构在相同目标上的行动力也是不同的。比如，国际能源机构、国际原子能机构、国际可再生能源机构和世界银行都在关注气候变化问题，但是其行动效果存在实质性差异。即使这些机构具有相同的目标，但其关注点却各不相同。例如，国际能源机构、石油输出国组织、国际可再生能源机构都关注能源供需安全，但国际能源机构关注的是石油和其他能源的供应安全，石油输出国组织侧重于石油需求的安全性，而国际可再生能源机构则专注于替代石油市场。

表 3 全球主要能源治理机制的治理目标

	能源 供需安全	能源 可及性	国际 安全	环境 可持续性	能源 公平正义
国际能源机构	√	√		√	
石油输出国组织	√				
国际能源论坛	√	√			
国际原子能机构	√		√	√	
能源宪章条约	√	√	√		
国际可再生 能源机构	√			√	
世界银行	√	√		√	√
亚洲开发银行	√	√		√	√
可再生能源及能源效率 伙伴关系计划				√	
采掘业透明度 行动计划					√

资料来源：作者自制。

显然，全球能源治理呈现出主体多层次、目标多元化、机制碎片化的治理网络，^①这其中既有经济效率、能源独立、环境保护和能源公平多种价值目标相竞争，又有国家、国际组织、商业企业、民间社团等多重利益相博弈。就治理结构而言，在全球能源治理网络中，代表发达国家利益的国际能源机构居于主导地位，其次是石油输出国组织、天然气出口国论坛（GECF）等代表生产国利益的能源组织，最弱的是世界银行、亚洲开发银行等提出的一系列消除能源贫困计划，主要代表发展中国家利益。这三方形成了全球能源治理的不对称“三角”结构（见图3）。与此同时，能源宪章条约、国际能源论坛等机构为三方构建起对话平台，G7和G20峰会进程丰富了“三角”结构的功能并促成其行动，各类跨国倡议网络则成为推动全球能源治理的重要力量。当然，全球能源治理是由国际、国家和国家以下各方之间互动形成的。因而，在能源领域的国际与国内互动也是至关重要的。例如，国际能源机构与其成员国之间的合作，其中包括分享能源政策的最佳实践，以改善成员国的国家能源治理。

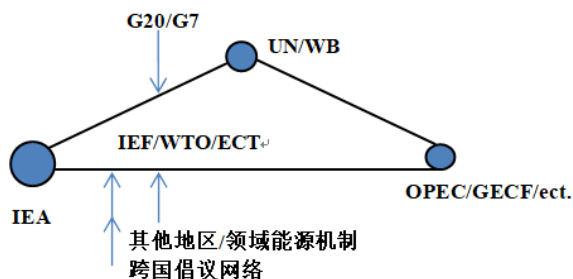


图3 全球能源治理的不对称“三角”结构

资料来源：叶玉：《全球能源治理：结构、挑战及走向》，《国际石油经济》2011年8期第45页。

^① Aleh Cherp, Jessica Jewell, and Andreas Goldthau, “Governing Global Energy: Systems, Transitions, Complexity,” p. 79.

四、中国参与全球能源治理的战略选择

目前，中国与全球主要能源治理机制的合作表现出合作对象多层次、范围多元化、领域多样化的特点。具体来讲，中国与全球能源治理机制的合作对象包括各国政府、国际组织、非政府组织或跨国公司等，合作范围涵盖石油、天然气、煤炭、核能、可再生能源等，合作领域涉及能源生产、能源信息统计、能源技术、能源运输、能源转型、能源环境等。不过，中国参与全球能源治理机制总体上合作的程度不深，基本处于积极对话和政策协调阶段，在全球能源治理中的主导权和话语权有待加强。

第一，构建新的能源安全观，以表明中国意在积极参与全球能源治理的态度。中国传统的能源安全观具有明显的“重商主义”心态，采取了战略性方案，^① 更多强调国家安全属性，而不是对全球能源市场的依赖。为了破解“马六甲困局”而不遗余力地打通陆路能源通道，虽规避了传统上的安全风险，但依然存在政治风险，以及可能面临的巨大的经济损失，这并非保障中国能源供应的最佳方案。此外，在实施鼓励能源企业“走出去”战略背景下，中国国有能源公司在与国外企业竞争的过程中采用高于市场价格的出价并承诺大量经济和社会投资捆绑销售，这不仅会让国外企业对中国国有能源企业表现出不信任，还使西方国家对中国产生了“锁定全球能源供应”这样的质疑。^② 这样的能源安全观念和能源外交手段势必会影响与西方国家开展能源对话与合作。

国际能源贸易和境外能源开发都与国际政治经济关系密切相关，在国际政治层面与军事因素不可分割，在国际经济层面，究其本质则是相互依赖。所以，对于从境外获取能源的政治风险既不能忽视也不应过分夸大，国际能源运输通道不应被视为大国争霸的工具，而应看作国际能源贸易的公共产

^① Zhang Jianxin, “Oil Security Reshapes China’s Foreign Policy,” Working Paper, No. 9, The Hong Kong University of Science and Technology, 2005-2006, p. 5.

^② David E. Sanger, “China’s Rising Need for Oil Is High on U.S. Agenda,” *New York Times*, April 19, 2006.

品，^① 与其他国家共同维护。自 2006 年起，中国提出要构建一种新的能源安全观，倡导通过国际合作来解决能源安全问题。自党的十八大明确提出“人类命运共同体”理念以来，中国主张权责共担，加强与其他国家在能源资源安全、全球气候变化等全球性问题上的对话与合作，这都体现了中国希望参与全球能源治理的积极意愿。中国参与全球能源治理的目标相信也将会逐步提升到相应高度。

第二，倡导全球能源公平，维护新兴经济体与发展中国家的共同利益，推进全球能源治理体系的公平性和民主化建设。中国的全球能源治理观应立足于发展中国家的角度，应致力于能源可及性问题。在所谓的经济金字塔底层的 40 亿人中，能源贫困是一个亟待解决的问题，在经济发展落后的发展中国家尤为突出。中国可以将消除全球能源贫困作为保障人权的一个路径，从而获得发展中国家的支持，在某种程度上可以增加中国在全球能源治理中的话语权。事实上，中国已开始在这方面进行努力，2016 年，国家能源局在北京举办了 G20 能源部长会议，达成了《加强亚太地区能源可及性：关键挑战与 G20 自愿合作行动计划》，中国表示将积极支持能源可及性推动工作。此外，中国应积极与其他新兴经济体在全球能源治理领域展开合作。目前，西方发达能源大国依然掌控着全球能源市场化进程，主导着国际议程的设置权、能源规则的制定权、执行决议的行动权。因而，中国应尽快推动新兴经济体之间构建能源合作的制度性框架，努力拓展参与全球多边能源合作的渠道，以此提升新兴经济体在全球能源治理体系中的话语权。

第三，推动世界能源转型，将全球能源治理重点转向环境的可持续性。根据国际政治经济学理论，全球能源治理体系的上层建筑国际能源机构和机制，应该随着国际能源经济基础和环境气候变化而变化。比如，传统的国际能源治理制度应该向综合性国际能源治理制度转变。究其本质，当今全球能源治理的根本问题就是如何处理化石燃料的利用与其外部性之间的矛盾，换句话说只有推动清洁能源和可再生能源的开发利用，加强环境和气候治理，才能为全球能源治理提供持续动力。中国在能源转型和应对气候变化方面的

^① 查道炯：《中国的能源安全：国际政治经济学的视角》，《教学与研究》2004 年第 8 期，第 66 页。

努力是有目共睹的。“十三五”规划中明确指出，到 2020 年实现单位国内生产总值二氧化碳排放比 2015 年下降 18%，非化石能源占一次能源消费比重达到 15%。由于该指标为约束性指标，可以通过政治保障得以执行，因而多个国际组织对中国的能源转型政策给予高度好评，同时也激励了大量社会资本投资清洁能源。2017 年中国的清洁能源投资达到了 1 326 亿美元，同比增长了 24%，成为全球第一大清洁能源市场。然而，目前中国在国际碳市场的话语权仍然缺失，非化石能源消费量与发达国家相比依旧存在差距，这都会阻碍中国提升在全球能源治理中的话语权。

第四，推进全球能源治理制度机制创新，加强全球能源治理的执行力。一方面，中国应大力发展“一带一路”区域能源治理平台，使之融入当前主流全球能源治理体系；另一方面，应推进 G20 全球能源治理的机制化，增强其在全球能源治理中的执行力。“一带一路”建设为中国与国际社会合作构建了一个新的平台，同时也为中国探索全球能源治理路径提供了新思路。“一带一路”沿线国家多为世界主要能源生产国和消费国，中国深化与沿线国家的能源合作，尤其是多边能源合作，有利于欧亚能源格局由传统的“双边”能源合作向“多边”全球能源治理转变。中国一直致力于在“一带一路”框架下开展能源合作，为能源生产国和消费国搭建一个开放共享的对话平台。这个平台不同于 IEA 和 OPEC，将充分考虑到发展中国家的利益。中国在“一带一路”建设中应努力推进沿线国家之间的多边能源合作，搭建区域内互联互通的能源基础设施网络，建立有效的能源投资金融保障体系，创造该倡议沿线能源资源整合产业链，确立跨境能源运输安全的相关保障制度等。

除了“一带一路”建设中的能源合作，G20 是目前中国最适合开拓全球能源治理的平台。从 G20 目前的非正式论坛的制度性质来看，它尚难成为同盟型或协作型国际能源组织，因而，替代 IEA 这样的国际能源组织还很困难。不过，G20 涵盖了全球最有影响力的各个经济体，其中包括非 IEA 正式成员国，因为 G20 是一个可以将新兴经济体纳入全球能源治理的平台，而且 G20 具有多层次能源治理主体之间的政策协调能力，这也是其他国际能源合作机制所不具备的。随着 G20 从危机应对向常态化治理机制转型，中国应深化

G20 框架下各类能源组织的合作,以通过 G20 平台推动更多国家在全球能源领域形成共识。

第五,提高国内能源治理能力,解决本国能源外部性问题,并增强能源统计工作透明度。全球能源治理与国内能源治理是分不开的。全球能源治理面临的一个最大的挑战就是对外部性的治理,因而中国首先应该处理好外部性问题,应积极推动能源结构调整,提高能源利用效率,鼓励新能源技术的开发和利用。另外,由于中国公布的能源数据与 IEA 等机构的能源统计数据存在不小的差异,常常受到外界的质疑,此类问题的妥善解决,将有助于降低国际合作的边际成本。

总之,全球能源治理正面临着治理主体多层次、治理目标多元化和治理机制碎片化的三重挑战。在全球能源治理过程中既要积极推动全球能源市场化,并努力消除能源贫困,又要避免能源全球化和市场化产生的环境破坏和社会不公。就目前而言,构建一个全新的、全面的、权威的全球能源治理机制并不现实,但并非不能实现全球能源治理的主要目标,而实现这些目标的关键问题在于协调各国之间的能源政策。因而,中国在参与和推进全球能源治理的过程中,应积极融入现有的全球能源治理机制,即使出于身份和国家利益的考虑,暂时无法加入同盟型国际能源组织,但至少应加快与这些组织机构的实质性合作。唯有如此,中国方可有效促进和协调主要国际能源组织之间的合作,从而在全球能源治理中发挥自己应有的作用。

[责任编辑: 樊文光]