



话语权、能源博弈和国际体系变迁

上海国际问题研究院比较政治和公共政策研究所所长 于宏源

【摘要】国际能源竞争一直伴随着整个国际体系的演进历史。世界能源供应链是否连续而完整、价格的波动能否控制在一个合理的范围内等能源安全问题不仅关乎着国际能源安全体系未来的发展态势，也关乎着能源消费大国和生产大国的切身利益。纵观工业化时代后的国际关系史，对能源的争夺、开发、利用和占有一直是国际体系变迁的主要脉络，英、美这两个国际体系的霸主同时也处于能源安全体系的中心地位。当前，全球能源资源供需基本上总体平衡，历经21世纪前十年油气投资发展和美国页岩油气革命，全球政治经济格局发生了变化。目前，中国等新兴经济体步入经济转型调整期，既要注重改善能源安全环境，又要掌握全球治理中的制度性权力。

【关键词】能源安全 国际秩序 全球治理

【中图分类号】D81

【文献标识码】A

【DOI】10.16619/j.cnki.rmltxsqy.2017.04.004

国际能源与国际体系的变迁

保罗·肯尼迪认为，军事能力、经济发展、全球贸易、联合国改革、对外援助、一体化建设等方面决定了国际体系的面貌^①，这六个方面都与能源有着密切的关系，即国际体系与能源联系极为紧密。“能源安全”概念的发展是一个演进的过程，国外对能源安全的重视和研究起始于20世纪70年代石油危机带来的恐慌。“能源安全”具有跨国性和多面性的特点，然而学者对能源的分析往往趋于孤立化和碎片化。尽管能源安全或者地缘政治理论强调，对能源的争夺、开发、利用和占有一直是世界各国政治、经济发展的焦点，强调能源生产国和消费国的安全研究，但是这些研究的不足之处有以下两方面：首先忽视了新能源（或下一代能源衍生技术）对国际体系的影响。从英国对煤炭、美国对石油的控制来看，这些新兴的国际体系霸主皆开始放弃传统能源（畜力或煤炭），而转向控制下一代能源。其次，现有的研究过多地强调资源的占用，而忽视了国内体制和能源的适应问题。例如，尽管前苏联能源资源占有处于优势地位，但是国内体制限制了其对能源的利用和创新。

现代民族国家开发利用能源的动力来自于市场需求和国际竞争。就国际关系而言，如何发现、占有并充分利用新能源及其衍生技术成为能否在国际体系转型过程中获得利益的关键。从历史来看，古代强

于宏源，上海国际问题研究院比较政治和公共政策研究所所长、研究员。研究方向为国际组织、能源和环境外交。主要著作有《Global Warming and China's Environmental Diplomacy》《环境变化和权势转移：制度、博弈和应对》等。

大的帝国都能对自然能源进行充分的利用，例如古埃及对尼罗河水的利用、罗马帝国对奴隶的利用、蒙古帝国对马匹的利用，等等。高效率地组织和应用能源可以使帝国从全国各地向政治经济中心大量转移“能量剩余”，从而使文明得以发展繁荣。近代以来，资本主义生产方式大大促进了人类对能源的需求。远洋船只不断改进对风能的利用，使西方殖民主义势力遍布全球。但最终打破欧洲国际关系平衡的是英国对煤炭的利用以及为采掘煤矿而发明的蒸汽机。巧合的是，英国恰恰是欧洲煤炭资源最丰富的国家之一，也是欧洲最早统一的扩张性君主立宪制国家，这满足了其对能源占有、利用和控制的一系列条件，进而造就了“日不落帝国”的神话。

德国同样拥有鲁尔区这样煤炭资源丰富的地区，在实现统一后，德国能源的开发与控制权迅速由中央掌握。很快，德国就成了英国强有力的竞争对手，甚至在许多能源技术领域超越了英国。但德国毕竟是后现代化国家，地缘上没有海洋优势，更没有能与英国相媲美的殖民地资源，所以其扩张屡受挫，直到找到欧洲煤钢联盟这一模式。经过数十年的经营，欧盟已经基本上实现了能源的统一。随着欧盟版图扩张和自身制度的完善，能源占有逐渐扩大，能源政策渐趋统一，能源技术也处于全球领先地位。遗憾的是，欧盟毕竟是主权国家联盟，有利益一致，也必然会有利益分歧，特别是欧盟各国的内部分歧和新老成员之间的分歧都使欧盟的能源统一存在很多隐忧。

能完整掌握能源主导权并取代英国的只有美国。19世纪末美国人在北美大陆发现了石油，他们率先将煤油用于照明，随着产油量增加，美国大量出口石油。虽然德国人发明了内燃机，但美国人却将其广泛应用于各种运输工具，尤其是汽车。相比之下，日本则在发展过程中遇到能源瓶颈，为了获得石油和其他能源，甚至不惜发动战争。美国的能源占有优势、技术效率优势和逐步

加强的国家控制力使其从二战至今保持了世界超级大国的地位。苏联崛起时由于国土辽阔、丰富的能源资源和严密的国家控制，得以战胜德国并且与美国冷战对峙近半个世纪。但是，苏联的计划经济体制导致其能源应用效率低下，能源应用技术停滞，最终使苏联的继任者俄罗斯演变为能源出口的依赖国，其全球影响力也随之下降。

美国在上个世纪70年代OPEC成立后也面临能源的裂缝。美国经济的高度发达和对石油能源的高度依赖，迫使其转向海外，特别是中东地区，获取低价能源供应。中东政治动荡、战争频繁，无疑增加了美国维系能源供应的成本。而美国的能源巨头、跨国公司在维持自身超额利润的同时迟滞了美国能源的创新与发展。长远来看，这不利于美国与欧洲、日本的竞争。在20世纪下半叶，美国之所以发展迅速，成为世界唯一的超级大国，一个重要原因是它不仅拥有丰富的石油资源，而且控制着世界上重要的石油资源产地、运输通道，从而从中东、拉美等产油国获取了大量的廉价石油。

页岩气推动美国继续主导全球能源体系

页岩气革命对美国气候政策具有内外两方面的传导作用，对内逐渐改变能源结构、降低减排成本，对外增强美国管理和主导全球事务的信心。

首先，“页岩气革命”和美国“能源独立”将改写国际能源地缘政治格局。未来美国在全球能源市场的自主性将增强，美国将不必顾忌从海湾进口石油的供应安全，而海湾国家对美国的依赖反而会加深。军队撤出、外交官进入，抽身海湾、又掌握海湾，这将有有力支撑美国的外交运作空间，助力其在全球进行军事调整、重返亚太与“再平衡”，重新打理南美“后院”，同时削弱俄罗斯这一对手的影响力。“石油武器”一直被很多专家渲染为可怕的“武器”。上世纪70年代后爆发



的两次石油危机，造成全球性经济波动。随着全球能源供需格局的变化，“石油武器”的效用正在递减。上世纪末以来，世界主要油气产地的数次地缘政治危机，如两次海湾战争、利比亚剧变、伊朗核危机、俄乌冲突等，虽然对世界经济有影响，但都是短期的、局部的，没有形成全局性危机。传统油气供应方也放下身段，更加积极地对接需求方。

其次，美国能源结构和气候安全协同性逐渐增加，化石燃料在2035年前仍居于绝对主导地位。随着页岩气革命的发展，美国天然气产量居于世界第一。根据美国能源情报署（EIA）的统计，2010年美国的能源结构中石油、天然气和煤炭分别占比37%、25%和21%，新能源（包括水力发电、太阳能、地热能、风能、生物质能）为8.2%。将该数据与之前的数据作比较会发现，虽然石油、天然气和煤炭的比重持续下降，但是它们总的份额仍然高达83%，且这三者中天然气的占比持续上升。到2035年，石油占能源使用比例会下降至32%，天然气稳定在25%，煤炭下降至20%，可再生能源上升至15%。因此，页岩气革命推动美国煤炭和石油的比例持续下降，但是中期来看，化石燃料仍居于主导地位。国际能源署报告认为，美国电力行业中煤炭比例下降，而交通行业中天然气占比大幅度上升，到2035年，这两个行业天然气替代增加接近20%。随着美国能源消费峰值的到来，天然气的替代优势和减排优势更加明显。页岩气革命是一场技术创新和制度创新的革命，它会带动美国清洁能源领域的创新发展。美国作为世界头号经济体，拥有技术、人才、制度等诸多优势，目前美国可再生能源发电应用为全球第一，尽管在短期内美国的新能源步伐会受到财政等影响而放缓，但从全球能源远景来看，特别是从应对中国等国家的能源创新挑战来看，清洁能源在美国能源结构中的比重将会逐步提高，并且提高的速度应该会超过其他国家。

最后，页岩气革命提升美国内外自信心，推

动美国回归全球事务领导的决心。如果页岩气革命可以继续解决美国国内就业和财政等问题，美国将会以更加自信的姿态参与到国际事务之中。2008年金融危机打击了美国自上而下的信心，国内经济问题取代所有国际议题成为美国政治重心。2011年德班、2012年的里约+20和多哈等环境气候大会上，美国的缺位说明其对气候谈判的“无心”，并形成事实上的“静默外交”。随着页岩气革命带来美国制造业、化工产业的复兴，美国经济回暖，从能源需求大国变为能源供应大国，这无疑将会为美国主导全球能源治理增加信心。美国新任总统特朗普承诺把重点放在天然气、石油和电力能源基础设施方面。特朗普提到要为包括Keystone管道在内的能源项目设置障碍，并承诺要为陆上和海上石油天然气产品开辟更多的联邦土地，这将鼓励联邦能源监管委员会更快地推进天然气基础设施建设和落实（例如州际管道和液化天然气出口LNG终端），并且可能推动能源部更快实现液化天然气出口。美国和国际能源署共同发布《The Golden Rules for a Golden Age of Gas》报告来推动世界天然气发展。全球减碳和低碳有利于大幅度提升世界各国的天然气需求，有利于美国能源出口战略。

综上所述，全球范围内的油价动荡已经出现总体性和整齐性的特点，越来越体现出冷战终结后世界经济逐渐结构化、一体化所表现出来的趋势，或者说得更直白一些，美国对全球能源体系和国际政治体系转变进程的主导能力越来越强。

能源体系变迁影响全球地缘格局

全球能源治理发展趋势表现为：能源地缘变革、欧美供需一体化趋势明显，亚太地区供需一体化分离趋势加剧；能源金融风险加大，美国动用能源金融工具影响国际政治的迹象明显；油气航道安全和局部油源中断的风险上升；能源安全的传导效应扩大，和粮食、气候、水安全

彼此相关。

第一，低油价改变全球能源市场。自2014年年底以来，国际石油价格急速下降。布伦特原油价格从2014年年中的110美元每桶跌至2016年初的30美元每桶，目前油价仍维持在52美元左右相对低价运行。国际油价波动，其背后蕴含了多重原因，既有“页岩气革命”带来供给井喷的影响，也有全球经济增长放缓、美元升值等方面所带来的影响。油价下降后，全球能源形势发生了巨大的变化。能源消费国对于能源安全的担忧下降，能源生产国为了保护市场份额不愿意减少产量，新能源的发展受阻等情况不断出现。全球能源形势变化直接影响和冲击了国际政治和经济格局。在此背景下，欧美能源安全明显改善，中国等亚洲国家的能源安全则进一步趋于紧张。全球油气贸易呈现出美洲、亚洲—中东、欧洲—前苏联三大区域贸易圈格局。美洲油气供需领域正在实现一体化，欧盟能源结构改革速度加快，东亚地区则出现了过度的能源供需分离现象。这主要是由于：亚洲地区油气依赖度增大，仅东亚地区天然气过去十年进口增长超过100%；进口大多集中在中东地区；能源进口增幅过快，中国在主要生产国出口结构中的地位都有显著上升，如在拉美地区，中国在出口结构中的占比从2005年的5.9%飙升到18%以上。供需分离导致亚洲能源安全问题复杂、安全度最低，由于亚洲各国政治体制和发展程度差异大，亚洲地区能源安全程度低的局面还将持续。

第二，能源金融风险加大，美国动用石油美元工具影响国际政治的迹象明显。随着美国能源独立程度加深，石油美元和金融资本成为美国影响全球石油安全的利器。美国一方面推动能源贸易自由化和各国取消能源补贴，以维护美国能源竞争力的独霸地位，另一方面借助天然气市场金融化的时机，对俄罗斯和中国等新兴国家进行规制。如乌克兰危机之后，全球油价和欧洲电力价格出现令人意外的下跌，这与美国动用金融工具

遏制俄罗斯和稳定欧洲密切相关。

第三，全球油气海运继续以东亚为目标，以印度洋—马六甲—南海等航道为关键途径。从印度洋到马六甲水域，海盗活动和潜在恐怖袭击仍然是能源安全的主要挑战，随着南海和东海域外实力军事投射增加和本地区海军力量的增长，海上运输安全趋于紧张。此外，中国等亚洲国家的主要进口源包括尼日利亚、南苏丹、莫桑比克等地，这些地区政局动荡，地缘纷争不断，油气供应中断的可能性日趋上升。

第四，能源是政治导向也是技术导向的，低碳技术是核心。全球能源低碳变革主要体现在以下这些方面：首先是全球新能源对石油的替代正在加速进行。以风能、光伏和地热技术为代表的可再生能源技术得到较大发展。国际再生能源产业开始进入加速起飞阶段。其次是全球的供需结构继续出现深刻变化，发达国家的能源需求已出现结构性减少趋势。发达国家已经在与低碳、环保相关的税费、排放权交易机制等方面开展了研究与实践。以经济手段而不是完全依靠行政手段促进能源变革，已经基本成为共识。从美国国内能源消耗格局来看，美国消费者日益青睐可再生能源，如太阳能、风能，乃至汽油中掺入10%左右的乙醇等措施，更为重要的是，美国GDP增长的能耗指数近年来持续下降。再次是全球减排推动各主要大国能源效率不断提高。因为美国过去的技术发展和积累，使得过去不能开采的页岩油气变成有利可图的能源产品，技术发展导致现在在美国页岩气开采成本已经在20美元左右，接近沙特石油开采成本。随着能源技术进步，页岩气、海上油气、北极油气、可燃冰等都进入了国际市场。过去十年之内可再生能源的发展也是日新月异，太阳能光伏电池价格十年内几乎降了十倍，从过去4美元一瓦，到现在4元人民币一瓦。

第五，水、能源和粮食供应安全之间相互影响所产生的安全纽带危险是一种“大趋势”。能源生产离不开水，水的开采和运输将会耗费大量



的能源，能源匮乏和生物燃料生产都会导致全球粮食产量下降。在未来气候变化的影响下，能源、粮食和水三种安全的纽带趋于恶化，亚洲特别是中国能源—水—粮食的总体人均水平远远低于国际平均水平，对外资源需求总量和依存度都在增长，与周边地区在能源—水—粮食等方面存在竞争态势。

根据上述能源发展趋势的情况来看，资源型国家和技术型国家都会受到影响。后者，即技术型国家，例如当年英国首先设计了煤炭交易制度和知识产权制度，而美国推动了石油的金融化制度以及它自身的机制创新，像这类以技术作为主导的国家可能会成为赢家；而前者，即资源型国家，像沙特、俄罗斯等，可能会因为资源价格的长期走低成为输家，产生政局动荡或是影响力下降等结果。对此，这些国家也会采取相关应对措施，比如今年6月份或今年年底的欧佩克会议，这些国家可能会采取新的集体行动维护旧有的格局。资源型国家和技术型国家都会因为大宗商品价格的下降而受到新的影响，对中国而言亦是如此。因为中国对化石能源是长期依赖的，如果价格走低，不论从目前来看还是到2030年甚至2040年，都会对中国产生很大的影响，包括影响中东和中俄关系，或是影响到我国现有的一些安全政策、对外政策，尤其是对资源型国家的政策。例如，沙特人预言，如果石油供大于求，油价会长期走低，未来五到八年会出现大内乱甚至革命运动，这种情况就会影响我国未来的对外政策。

与资源型国家和技术型国家不同，中国经济逐步进入工业化中后期，能源已经成为中国和平发展的重要物质基础。中国对资源型国家和技术型国家都存在一定的依存度。2025年世界石油进口需求的约1/3将来自中国，中国能源安全面临着更加复杂的国内外制约因素。在能源结构大调整背景下，中国能源安全面对的主要挑战有三个方面：一是油气的需求和进口持续快速增长；二是

中国能源对外依存度和进口集中度过大；三是能源外交和金融领域的国际影响力较低。尤为重要的是，中国对技术也非常依赖，中国出口技术和芯片到日本和欧洲，对这些国家的依赖程度远超传统资源型国家，这就要求我国的政治和外交政策有新的调整。

中国应对国际能源体系变革的措施

“十二五”期间，中国能源安全局面持续好转。中国已成为世界上最大的能源生产国和消费国，形成了煤炭、电力、石油、天然气、新能源、可再生能源全面发展的能源供给体系。当前能源博弈主导权仍掌握在美国等国家手中，但新兴大国作用上升，中国应该积极参与到全球资源博弈中去。

第一，中国 and 传统发达国家主要是竞争关系，但是在维护能源价格稳定及能源能效领域，新兴大国和发达国家仍有较大差距。在发展能源技术合作方面，中国与能源主导国家有着共同的利益。美国不仅是全球能源生产大国，而且在垄断天然气、煤炭液化等方面掌握关键技术，因此发展同欧美大国的合作对于新兴发展中大国保证能源资源供应、发展能源技术，都存在着非常重要的意义。

第二，中国应该积极参加全球资源投资，进行全球布局。美洲逐渐成为新的能源生产中心之后，加拿大、美国、巴西等地都需要中国投资能源基础设施。另外，由于美国能源独立性增加，其对高风险的海外能源设施投资日趋谨慎，中东、非洲、里海以及一些重要的能源枢纽通道都面临着缺乏投资的问题，中国积极参与全球能源基础设施投资的空间日趋上升。中国是最大的发展中国家，南南合作是对外关系的重点。目前联合国全球能源治理的重点是消除能源贫困，让数十亿人口可以使用现代电力服务。由于美国、欧盟等对全球治理态度趋于

保守，中国积极参与能源贫困治理有利于促进南南合作，提升中国影响力，赋予中国电力能源企业海外发展的新机遇。

第三，中国需要高调融入并争取引导全球能源治理，加强能源安全领域的公共外交。全球没有统一的能源安全组织，现有能源机制既有全球性的也有区域性的，既有消费国组织，也有生产国组织，机制之间缺乏协调并且十分松散。中国应该重点参与国际能源署的改革，提升20国集团在能源治理方面的宏观决策能力，重视纽带安全问题治理，积极参与石油输出国组织、天然气生产国论坛等资源国协调机制，在参与治理的过程中，逐渐形成建章立制的能力。

第四，中国应充分认识自身的资源优势（生产和消费）、地缘优势和外交优势，以国家利益为核心，灵活开展全方位多领域的资源战略。通过这种方式，逐渐把中国庞大的消费地位转化为国际能源体系的影响力。虽然西方主导的国际资源体系和我国日益上升的消费地位存在矛盾，但过去30年来，国际资源体系整体对我国有

利。随着国家实力提升，中国应从以前的“被动接受者”逐渐转变为“积极影响者”。为减少欧美等发达国家和俄罗斯中东等生产国对我国能源投资、贸易、收购等方面的担忧，中国应继续加强各种形式的能源公共交流，建立高规格的民间对话机制，尽量减少对彼此的猜疑；另一方面，为弱化能源生产国对中国海外投资和资源进口的戒备心理，应大力营造互利双赢的和谐氛围，遵守当地法律制度，加强友好合作伙伴关系建设。

（本文系国家社科基金重点项目“能源—粮食—水的三位一体安全机制研究”和地质调查发展路线图与管理政策研究项目的阶段性成果，项目批准号分别为：16AGJ006、DD20160087）

注释

①Paul Kennedy, "How Old Europe can join the US in a new world order", *The Australian*, June 23, 2003.

责编 / 戴雨洁

The Discourse Right, Energy Competition and the Changing International System

Yu Hongyuan

Abstract: International energy competition has been accompanied by the evolution of the entire international system. Energy security issues, such as whether the world energy supply chain is continuous and complete and whether the price fluctuations can be controlled within a reasonable range, not only concerns the future development trend of the international energy security system, but also has an effect on the vital interests of countries with huge energy consumption and production. Throughout the history of international relations, the competition for, and exploration, utilization and possession of energy have been the main line of developments of the international system. The US and the UK, the two dominating powers of the international systems, are also at the center of the energy security system. At present, the global energy resources supply and demand is basically balanced as a whole, after the oil and gas investment growth in the first decade of the 21st century and the American shale oil and gas revolution, the global political and economic situation has changed. At present, China and other emerging economies enter into the economic restructuring period, it is necessary to focus on improving the energy security environment, and also to grip the institutional power in global governance.

Keywords: Energy Security, International Order, Global Governance