

国家维护能源安全手段的选择 逻辑：产权制度的视角*

宋亦明

【内容提要】经济体量、能源禀赋、对外能源依赖程度等相仿的国家在应对同一场或情境相似的能源危机时所采用的手段经常呈现出明显的差异，以美国为代表的一部分国家主要依托行政或外交手段，而以中国为代表的另一部分国家则更依赖行政与商业的组合手段。为解释这一差异，就要突破能源安全研究惯有的地缘政治与供给需求分析视角，借助产权制度来考察政府与企业的权利责任边界以及政府借助企业力量维护能源安全的可能性和成本。基于美国应对1973年石油危机与中国应对2017年天然气紧缺的实证研究以及英法两国应对1973年石油危机的补充性分析，可以发现产权制度决定了企业的自主性与政府的处置成本。研究表明，在私有产权制度下，能源公司的自主性与政府的处置成本均较高，政府难以借助能源公司的力量应对能源危机，由此独自采取行政或外交手段保障能源安全；在公有产权制度下，能源公司的自主性与政府的处置成本均较低，政府更容易借助能源公司的力量应对能源危机，由此两者共同承担维护能源安全的责任并通过行政与商业相结合的手段维护能源安全。

【关键词】 产权制度；能源安全；能源公司；石油危机；企业自主性

【作者简介】 宋亦明，中国人民大学国际关系学院博士研究生（北京 邮编：100872）。

【DOI】 10.14093/j.cnki.cn10-1132/d.2020.01.004

【中图分类号】 D815.5; F416.2 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 2095-574X (2020) 01-0098-33

* 本文为中国人民大学科学研究基金（中央高校基本科研业务费专项资金资助）项目“产权制度对国家维护能源安全的影响：一项基于开放经济政治学的比较历史分析”（项目批准号：19XNH030）的阶段性研究成果。李巍、田野、吴文成、黄琪轩、许勤华、刘旭以及《国际安全研究》两位匿名审稿专家对本文初稿提出了若干建设性的批评与修改意见，张建新、杨建红、陈占明、王佩接受了笔者的学术访谈，笔者在此一并感谢，文责自负。

一 引言

晚近以来，同类国家在面临相似甚至同一情境时选择不同发展道路或应对措施的案例比比皆是，国际关系与比较政治领域的学者纷纷注意到此类现象并试图提供周延的解释。^① 在能源安全领域，同样值得探讨的现象是，经济体量、能源禀赋、对外能源依赖程度等相仿的国家维护能源安全的责任主体和主要手段却呈现出明显的差异。^② 例如，在应对 1973 年石油危机的过程中，法国的能源公司与本国政府通力配合，共同寻找海外可靠的原油供应并优先供给本国的消费者；而母国为美国和英国的能源巨头却并未承担相同的责任，两国维护能源安全的责任由政府单独承担。^③ 再如，中国政府在本国主要能源公司大量采购现货天然气的帮助下有效缓解了 2017 年年末的天然气紧缺，而美国政府在面对类似的能源危机时主要通过释放政府的战略储备或通过国际能源署（IEA）与他国政府开展政策协调来加以处置。^④ 基于此，一系列问题有待于回答：在同一能源危机或相似的危机情境中，为何上述国家维护能源安全的手段呈现出明显的差异？是何种因素导致这种差异的产生？该因素促成上述差异的过程又遵循怎样的作用机理？

能源安全是本文的核心概念。如同国际关系领域的绝大多数概念，虽然“能源安全”这一概念被广泛地使用，但是其在不同研究中的意涵却不尽相同，甚至差异明显。^⑤ 能源安全往往要么被视为能源供给安全、通道安全、需求安全、使用安全

^① 最具代表性的研究例如：[美] 彼得·古勒维奇：《艰难时世下的政治：五国应对世界经济危机的政策比较》，袁旭明、朱天飚译，长春：吉林出版集团有限责任公司 2009 年版；[美] 彼得·卡赞斯坦：《结论：国内结构与对外经济政策战略》，载[美] 彼得·卡赞斯坦主编：《权力与财富之间》，陈刚译，长春：吉林出版集团有限责任公司 2007 年版，第 361-412 页；J. Lawrence Broz, “Political System Transparency and Monetary Commitment Regimes,” *International Organization*, Vol. 56, No. 4, 2002, pp. 861-887。

^② 海伦·米尔纳（Helen Milner）同样关注到了这一差异并且认为这是国际政治经济学早期研究的五大核心议题之一，参见 Helen Milner, “Reflections on the Field of International Political Economy,” in Michael Brecher and Frank P. Harvey, eds., *Millennial Reflections on International Studies*, Ann Arbor: University of Michigan Press, 2002, pp. 627-630。

^③ Robert B. Stobaugh, “The Oil Companies in the Crisis,” *Daedalus*, Vol. 104, No. 4, 1975, pp. 179-202.

^④ 其他学者的研究也佐证了这一观点，参见管清友、何帆：《中国的能源安全与国际能源合作》，载《世界经济与政治》2007 年第 11 期，第 47 页；崔守军：《能源大外交：中国崛起的战略支轴》，北京：石油工业出版社 2012 年版，第 50 页。

^⑤ 关于国际关系领域概念使用所存在的问题，参见 Kenneth N. Waltz, *Theory of International Politics*, Reading: Addison-Wesley Publishing Company, 1979, p. 11。

等的替代性概念，要么被建构为包罗上述多种概念且面面俱到的复杂概念集。^① 实际上，作为“安全”概念的分支，能源安全可以被视为能源体系易损性较低、抗损能力较强的正常状态，其中该体系中主要行为体的各国政府和能源公司以适当的成本出售、获取、分配能源并获得相应的经济和社会收益；诸如能源供应中断、能源价格非正常波动等风险得到有效的管控或处置；资源可获性、运输可达性、可负担性等安全价值能够得到满足和实现。^② 与之相对，能源体系易损性较强，抗损能力较差的状态则可被视为“能源不安全”状态，其中最为严重的是“能源危机”状态，后者肇始于重大风险的迅速扩散与处置失当。由于缺乏一以贯之的测量标准和有效的测量指标，能源安全、能源不安全或者能源危机的状态需要通过观测能源风险是否出现和扩散、能源体系主要行为体是否对此表现出忧惧或疲于应对、前述安全价值是否无法得以实现，进而进行替代性的考察和识别。

本文着重考察了美国应对 1973 年石油危机与中国应对 2017 年天然气紧缺的行动过程、行动特点以及行动差异。虽然两组案例并非源于同一场危机情境中，但两国在经济体量、能源进口依赖程度、自助方式的必要性、所处的危机情境等多个方面具有一致性或高度相似性。^③ 亚当·普热沃斯基（Adam Przeworski）等提出的“最相似系统”（Most Similar System）明显放宽了求异法（Method of Difference）对比较研究中案例一致性的苛刻要求，为比较不同情境下的两组案例提供了方法论上的支撑。^④ 由此，本文基于“最相似系统”设计的基本要求分别对上述美、中两

① 克里斯蒂安·文泽尔（Christian Winzer）的统计显示对能源安全的主流定义有 36 种，而洪明华（Ang Beng Wah）等人对从 2001 年至 2014 年的 104 份重要研究中归纳出了 83 种对能源安全的不同定义，参见 Christian Winzer, “Conceptualizing Energy Security,” *Energy Policy*, Vol. 46, No. 7, 2012, pp. 36-48; B. W. Ang, W. L. Choong and T. S. Ng, “Energy Security: Definitions, Dimensions and Indexes,” *Renewable and Sustainable Energy Review*, Vol. 42, No. 2, 2015, pp. 1077-1093。鉴于能源安全这一概念的使用颇为混乱，能源经济与能源政策领域最顶尖的学术期刊 *Energy Policy*（《能源政策》）甚至推出一期特刊，专门探讨能源安全的概念及内涵，具体内容详见该刊物 2010 年第 4 期的系列文章。

② 该定义主要参考了戴维·鲍德温（David A. Baldwin）对“安全”概念的界定和所构建的安全分析框架，详见 David A. Baldwin, “The Concept of Security,” *Review of International Studies*, Vol. 23, No. 1, 1997, pp. 5-26。另见 Aleh Cherp and Jessica Jewell, “The Concept of Energy Security: Beyond the Four As,” *Energy Policy*, Vol. 75, No. 12, 2014, pp. 415-421。

③ 加里·金（Gary King）等指出案例的“同质性”虽然对于因果分析颇为重要，但是其很少真正出现于现实世界，因而研究者可以将“同质性”的要求放宽为“同效应”。参见 [美] 加里·金、罗伯特·基欧汉、悉尼·维巴：《社会科学中的研究设计》，陈硕译，上海：格致出版社 2014 年版，第 76-80、88-91 页。

④ Adam Przeworski and Henry Teune, *The Logic of Comparative Social Inquiry*, New York: Wiley-Interscience, 1970, pp. 31-35.

组案例进行比较研究。

为了探讨国家维护能源安全的手段选择差异，分析差异的生成原因、作用因素及因果逻辑，本文从六个方面进行分析：第一部分是引言；第二部分回顾能源安全研究的主要进展，在试图突破现有研究视角的基础上提出了以产权制度为核心的分析框架；第三部分和第四部分分别阐述了美国应对 1973 年石油危机与中国应对 2017 年天然气紧缺的历史过程及主要手段；第五部分通过英、法两国应对 1973 年石油危机的补充性案例加以佐证并且在前文研究的基础上提出了推论；第六部分是结论。

二 文献综述与分析框架

工业革命以来，围绕能源而爆发的战争、族群冲突、经济危机和社会动荡数不胜数，由此能源远远超出了其固有的经济属性及其他大宗商品的市场地位，被视为关乎国家安全的“政治商品”和“战略商品”。作为能源政治研究的核心议题，能源安全得到了学界的广泛关注与深入探讨，相关研究成果卷帙浩繁。基于此，本文尝试梳理能源安全的研究谱系，力求突破该领域研究的视角桎梏，在此基础上提出关于国家维护能源安全手段选择的分析框架。

（一）能源安全研究的理论进展与视角局限

虽然能源安全的研究成果纷繁、研究谱系庞杂，但两条主要脉络则颇为清晰。

第一，基于地缘政治视角的能源安全研究。能源地缘政治研究主要关注三个议题：其一，能源主产国国内局势的变化对能源生产、投资、国际贸易的影响。杰夫·科尔根（Jeff D. Colgan）和张建新等指出主要能源出口国的经济改革失败、财富分配不公、政治矛盾激化、采取过于冒失的外交或军事政策等均会严重影响其能源产销量，进而威胁到能源进口国的能源安全。^① 作为全球能源的主产区和各类纷争最为集中的地区，中东国家的国内政局变动、宗教冲突消长、反恐战争进展不仅常常在地缘政治层面上诱发震荡，还在全球能源安全领域激起层层波澜。^②

^① Jeff D. Colgan, “Oil and Revolutionary Government: Fuel for International Conflict,” *International Organization*, Vol. 64, No. 4, 2010, pp. 678-691; 张建新：《21 世纪的国际能源安全问题》，载《国际安全研究》2013 年第 6 期，第 136 页。

^② Ole Gunnar Austvik and Gülmira Rzayeva, “Turkey in the Geopolitics of Energy,” *Energy Policy*, Vol. 107, No. 8, 2017, pp. 539-547; Øystein Noreng, *Crude Power: Politics and the Oil Market*, London: I. B. Tauris, 2002, pp. 1-12; David A. Deese, “Energy: Economics, Politics, and Security,” *International Security*, Vol. 4, No. 3, 1979/1980, pp. 142-144; 孙溯源：《中东北非变局与西方石油安全的悖论——兼论中国的石油安全》，载《外交评论》2011 年第 2 期，第 27-30 页。

其二，能源通道的安全性。能源运输是连接能源生产国与消费国的中间环节，其运输通道的选择不仅基于运输效率、运输成本等功能性考量，很大程度上还受制于地缘政治影响。通道控制权与资源控制权、市场控制权一样，都是一国对能源控制权的重要体现。^① 但绝大多数国家并不具有能源通道的控制权，其能源安全常因能源通道沿线国关系转冷、沿线地区局势紧张等因素受损。^② 查道炯等注意到能源海上运输阻塞点的重要战略价值，认为马六甲海峡和霍尔木兹海峡附近国家的政治及安全形势恶化对中国乃至所有消费国的能源安全都具有显著的负面影响。^③ 其三，美国外交政策与军事行动对地区能源商业活动及特定国家能源安全的影响。得益于超凡的综合国力和介入地区事务的能力，美国对全球能源事务具有举足轻重的影响，其干预能源生产国的内部事务或动用军事力量阻隔能源运输线路都增加了能源生产和贸易的不确定性。^④ 美国的上述行动对其他国家的能源安全产生了影响，奥斯汀·腾斯强（Oaystein Tunsoj）等指出美国外交政策与军事行动对中国能源安全的影响颇为显著，前者可以动用海军阻断后者的能源通道。^⑤

① 徐建山：《论油权——初探石油地缘政治的核心问题》，载《世界经济与政治》2012年第12期，第125-126页。

② 王海滨、李彬：《中国对能源安全手段的选择与新安全观》，载《当代亚太》2007年第5期，第25-28页；Shiv Kumar Verma, “Energy Geopolitics and Iran-Pakistan-India Gas Pipeline,” *Energy Policy*, Vol. 35, No. 6, 2007, pp. 3289-3293; Suisheng Zhao, “China’s Global Search for Energy Security: Cooperation and Competition in Asia-Pacific,” *Journal of Contemporary China*, Vol. 17, No. 55, 2008, pp. 219-226。

③ 查道炯：《相互依赖与中国的石油供应安全》，载《世界经济与政治》2005年第6期，第15-21页；汪海：《构建避开霍尔木兹海峡的国际通道——中国与海湾油气安全连接战略》，载《世界经济与政治》2006年第1期，第49-50页；赵宏图：《“马六甲困局”与中国能源安全再思考》，载《现代国际关系》2007年第6期，第38-39页；ZhongXiang Zhang, “China’s Energy Security, the Malacca Dilemma and Responses,” *Energy Policy*, Vol. 39, No. 12, 2011, pp. 7612-7615。

④ 罗振兴：《美国与东亚能源安全》，载《美国研究》2008年第3期，第87-89页；徐建山：《论油权——初探石油地缘政治的核心问题》，载《世界经济与政治》2012年第12期，第126-129页；Doug Stokes, “Blood for Oil? Global Capital, Counter-Insurgency and the Dual Logic of American Energy Security,” *Review of International Studies*, Vol. 33, No. 2, 2007, pp. 245-253。

⑤ [挪威] 奥斯汀·腾斯强：《中国能源安全的对冲战略》，赵俊译，载《世界经济与政治》2008年第8期，第43、47页；David Zweig and Bi Jianbai, “China’s Global Hunt for Energy,” *Foreign Affairs*, Vol. 84, No. 5, 2005, pp. 33-38; Charles L. Glaser, “How Oil Influences U.S. National Security,” *International Security*, Vol. 38, No. 2, 2013, pp. 131-133; Llewelyn Hughes and Austin Long, “Is There an Oil Weapon? Security Implications of Changes in the Structure of the International Oil Market,” *International Security*, Vol. 39, No. 3, 2014/2015, pp. 178-180; Erica S. Downs, “The Chinese Energy Security Debate,” *The China Quarterly*, Vol. 177, pp. 31-32。

第二，基于能源供需关系视角的能源安全研究。能源供需研究剔除了政治局势、安全政策等政治因素，仅注重考察供需变化对能源安全的影响，因而具有更强的功能性色彩。一方面，能源供需研究主要关注全球和部分国家的能源供需形势。能源供需失衡是能源不安全状态的深层次结构性诱因，其爆发和蔓延往往颇为迅速、市场性恐慌则倾向于放大失衡的负面影响、政府和能源公司很难以低成本的方式有效应对，因此供需关系研究长期占据着能源安全政策性研究的核心议程。^① 丹尼尔·耶金（Daniel Yergin）、张宇燕等均指出全球能源供需关系变化迅速，信息不对称、投资时滞以及其他不可抗力使得全球能源市场长期在供过于求和供不应求之间回摆，这种供需关系的常态化动荡增加了能源体系的易损性以及政府维持能源安全状态的成本。^② 另一方面，能源供需研究还着重探讨能源供给国之间或消费国之间的竞争关系以及由此引发的外交互动或政策调整。例如，石油输出国组织成员国经常为了争夺市场份额而违约增产，恶性的市场份额竞争致使该组织的限产保价行动效果不彰。^③ 同样，查尔斯·格拉泽（Charles L. Glaser）等则特别关注了中国愈发旺盛的能源需求对美国能源安全的影响，进而指出中国能源需求的增长挤占了美国的能源进口空间，并促使两国陷入能源安全困境。^④

总的来说，学界基于地缘政治和供需关系两种视角，对特定国家的能源安全现状等进行了翔实的政策分析，也为能源争端如何升级为战争行动等提供了深刻的学习阐释。即便如此，上述两种研究视角的局限性也同样明显：

^① 大量政策报告和市场报告致力于提供关于能源供需关系的现状描述与政策分析，例如：国际能源署提供的《石油市场中短期报告》《全球天然气安全评估》；英国石油公司提供的《世界能源展望》《世界能源统计年鉴》；国际燃气协会提供的《全球天然气报告》《全球液化天然气报告》，等等。

^② [美] 丹尼尔·耶金：《全球能源安全》，单卫国、李春霞译，载《国际经济评论》2003年第3期，第46页；张宇燕、管清友：《世界能源格局与中国的能源安全》，载《世界经济》2007年第9期，第17-24页；赵宏图：《全球能源安全对话与合作——能源相互依赖时代的战略选择》，载《现代国际关系》2006年第5期，第40-41页。

^③ 刘冬：《石油卡特尔的行为逻辑：欧佩克石油政策及其对国际油价的影响》，北京：社会科学文献出版社2015年版，第89-105页；Jeff Colgan, “the Emperor Has No Clothes: the Limits of OPEC in the Global Oil Market,” *International Organization*, Vol. 68, No. 3, 2014, pp. 603-604.

^④ Charles L. Glaser, “How Oil Influences U.S. National Security,” *International Security*, Vol. 38, No. 2, 2013, pp. 131-142; Daniel Yergin, “Ensuring Energy Security,” *Foreign Affairs*, Vol. 85, No. 2, 2006, pp. 71-72; Matthew Yeomans, “Crude Politics: the United States, China, and the Race for Oil Security,” *Atlantic*, Vol. 295, No. 3, 2005, p. 48.

其一，地缘政治和供需关系研究视角将大部分能源安全研究禁锢于“一事一议”的还原主义分析中，难以发现规律并建构分析框架。基于上述视角开展的研究大多侧重于探讨全球或某国的能源安全现状、挑战及应对策略，然而这些研究均不可避免地把对上述议题的探讨还原为对能源供应关系和地缘政治局势的分析。^①这使得能源安全研究长期停留在研究对象的外在情境分析中，外在情境被视为施动者，而研究对象则始终处于被动应激的受动者地位。由于地缘政治局势和能源供应关系不断变化，对研究对象的分析也随之调整，这导致了能源安全研究呈现出一国一议、一事一议、一时一议的特质，进而很难发现能源安全问题的规律性，由此阻碍了能源安全分析框架的建构。显然，能源安全的上述还原主义研究无法对能源供应关系和地缘政治局势相似的两个国家为何采取截然不同的维护能源安全手段等类似的问题提供周延的解释。

其二，地缘政治和供需关系研究视角并未打开“国家的黑箱”，无法观测到国家内部各行为体的利益目标、行动逻辑及其对国家能源安全的影响。20世纪90年代以来，国际政治和国际政治经济学领域兴起了研究层次回落的浪潮，试图找回一度被抛弃的国内变量，滥觞于此的新古典现实主义范式与“开放经济政治学”研究路径为国际政治学和国际政治经济学研究提供了绝佳的单元内部分析视角。^②作为国际政治经济学的分支，能源政治领域似乎并未受到此次浪潮的浸染，下沉于国内

^① 本文借用了肯尼思·华尔兹（Kenneth N. Waltz）的还原主义概念，但在还原内容的指涉上有所差异。后者认为还原主义是将国际结果归因于单个国家行为的总和，国家行为归因于其内部特征，其指涉的内容为国家行为和国内特征。本文则指涉能源供应关系和地缘政治局势。参见 Kenneth N. Waltz, *Theory of International Politics*, Reading: Addison-Wesley Publishing Company, 1979, p. 60。

^② 李巍：《层次回落与比较政治学的回归》，载《世界经济与政治》2008年第7期，第54-56页；李巍：《从体系层次到单元层次——国内政治与新古典现实主义》，载《外交评论》2009年第5期，第145-149页；陈小鼎：《国际关系研究层次的上升与回落》，载《世界经济与政治》2008年第7期，第49-50页；王正毅：《超越“吉尔平式”的国际政治经济学——1990年代以来 IPE 及其在中国的发展》，载《国际政治研究》2006年第2期，第31-36页；David A. Lake, “International Political Economy: A Maturing Interdiscipline,” in Barry R Weingast and Donald Wittman, eds., *The Oxford Handbook of Political Economy*, New York: Oxford University Press, 2006, pp. 757-777; Robert O. Keohane, “The Old IPE and the New,” *Review of International Political Economy*, Vol. 16, No. 1, 2009, pp. 36-40; David A. Lake, “Open Economy Politics: A Critical Review,” *The Review of International Organizations*, Vol. 4, No. 3, 2009, pp. 219-244。

层次的研究鲜有出现。^① 特别是能源安全研究的地缘政治和供需关系研究视角停留于单元层次的观察与分析，忽视了政府和能源公司等单元内部行为体的利益目标与行动逻辑差异。在特定国内制度结构约束下，追求企业利益最大化的能源公司与捍卫国家利益的政府频繁进行互动和博弈，分别基于市场手段和政策工具争相塑造国家的对外能源关系与能源安全现状。^② 然而这都被地缘政治和供需关系研究视角忽视，基于这两种视角的研究在探讨国家能源安全上难免相对粗糙。

总之，虽然地缘政治和供需关系分析为能源安全研究提供了纵览全局的“广角镜”视角，而研究国家维护能源安全的手段选择则更需要借助细致入微的“放大镜”视角予以考察与分析。

（二）产权制度的解释价值与分析框架

产权制度长期囿于产权法和制度经济学的范畴，发轫于罗纳德·科斯（Ronald H. Coase）对企业组织形式和交易成本的探讨。此后，道格拉斯·诺斯（Douglass C. North）等产权制度研究的旗手在产权法学与制度经济学的范畴内重点关注了交易成本、企业产权、企业合约、产权保护等议题，对市场主体之间的产权划分及其经济福利开展了大量探讨。^③ 然而，有别于制度经济学家和产权法学者对企业与企业之间的产权划分与权利分配的关注，本文对产权制度的探讨侧重于产权划分背后政

^① 下沉于国内层次的能源安全研究成果相对较少，而且多产出于 20 世纪 90 年代之前，具体包括：Stephen D. Krasner, *Defending the National Interest: Raw Materials Investments and U. S. Foreign Policy*, Princeton: Princeton University Press, 1978, pp. 93-353; G. John Ikenberry, “The Irony of State Strength: Comparative Responses to the Oil Shocks in the 1970s,” *International Organization*, Vol. 40, No. 1, 1986, pp. 110-121; G. John Ikenberry, *Reasons of States: Oil Politics and the Capacities of American Government*, Ithaca: Cornell University Press, 1988, pp. 1-20, 48-79; Robert O. Keohane, “State Power and Industry Influence: American Foreign Oil Policy in the 1940s,” *International Organization*, Vol. 36, No. 1, 1982, pp. 165-183, 等等。

^② Stephen D. Krasner, *Defending the National Interest: Raw Materials Investments and U. S. Foreign Policy*, Princeton: Princeton University Press, 1978, pp. 117-119, 132-133, 149-154.

^③ [美] 罗纳德·科斯等：《财产权利与制度变迁：产权学派与新制度学派译文集》，刘守英等译，上海：格致出版社 2014 年版，第 70-82、100-171 页；[冰岛] 思拉恩·埃格森特：《新制度经济学》，吴经邦等译，北京：商务印书馆 1996 年版，第 222-251 页；黄少安主编：《现代经济学大典：制度经济学分册》，北京：经济科学出版社 2016 年版，第 26-27、64-81、97-103 页；张五常：《关于新制度经济学》，载[瑞典] 拉斯·沃因、汉斯·韦坎德主编：《契约经济学》，李凤圣等译，北京：经济科学出版社 2003 年版，第 61-83 页；[美] 艾伦·施瓦茨：《法律契约理论与不完全契约》，载[瑞典] 拉斯·沃因、汉斯·韦坎德主编：《契约经济学》，李凤圣等译，北京：经济科学出版社 2003 年版，第 96-134 页。

府与企业的权利关系。^①

从狭义上讲，产权制度是指明确并限定财产所有权及财产所有者权利和义务的一系列规章及制度安排。^② 宏观层面，《宪法》及《物权法》等相关法律框定了某一国家产权制度的顶层设计；微观层面，产权所有主体的市场活动与司法实践发展了非正式产权制度安排。正式或非正式的产权制度明确了企业与企业、政府与企业以及其他主体之间的权利与责任关系，为各个主体之间设了一条无形的边界，为能源安全研究提供了单元内部解释视角。基于产权归属主体划分，产权制度可以被划分为私有产权制度、公有产权制度和混合所有产权制度。^③ 虽然绝大多数国家在宏观层面均坚持混合所有的产权制度，但某一特定领域所约定俗成的产权制度差别明显。在能源领域，不同国家分别奉行绝对的公有产权制度、公共股权占多数的混合所有产权制度、公共股权占少数的混合所有产权制度以及绝对的私有产权制度。^④

如同约翰·伊肯伯里（G. John Ikenberry）所提出的维护能源安全行动的社会联盟、国家结构、社会组织结构视角，产权制度也为能源安全研究提供了全新的单元内部研究视角。^⑤ 在能源危机状态下，政企关系中处于强势一方的政府不仅会动用行政资源，而且倾向于借助能源公司的商业资源以维护国家能源安全，然而产权制度的“边界作用”对此有所限制，其直接影响了政府借助能源公司维护能源安全的可能性与成本。具体而言，这种影响体现在两个方面：

① 政治经济学意义上的产权理论更侧重于考察产权的阶级属性、产权的意识形态属性和产权划分背后的权力政治属性。参见吴易风：《产权理论：马克思和科斯的比较》，载《中国社会科学》2007年第2期，第8-16页；吴易风：《马克思的产权理论与国有企业产权改革》，载《中国社会科学》1995年第1期，第4-16页。

② Harold Demsetz, “Towards a Theory of Property Rights,” *The American Economic Review*, Vol. 57, No. 2, 1967, pp. 347-350.

③ [美] 阿曼·阿尔钦：《产权：一个经典注释》，载[美] 罗纳德·科斯等：《财产权利与制度变迁：产权学派与新制度学派译文集》，刘守英等译，上海：格致出版社 2014年版，第121-129页；张五常：《经济解释：张五常经济论文选》，易宪容、张卫东译，北京：商务印书馆 2000年版，第427-432页。

④ 公共所有、国家所有、政府所有之间的关系需要得到厘清，简而言之：公共所有分为集体所有和国家所有，而国家所有在实践中具体体现为政府所有。本文采取“公有-私有”而非“国有-私有”的产权制度二分法主要基于三方面考量：其一，从类型学的角度出发，公有与私有的概念相互对应；其二，不同国家产权制度的分异主要体现为公有制和私有制的差异；其三，由于能源领域具有集中性和垄断性的特点，该领域少有规模较小的集体所有制企业，因而在能源领域区分公有制和国有制并无实际意义。

⑤ G. John Ikenberry, “The Irony of State Strength: Comparative Responses to the Oil Shocks in the 1970s,” *International Organization*, Vol. 40, No. 1, 1986, pp. 117-121.

第一，企业自主性。企业自主性用以衡量企业根据自身经营需求，独立自主选择经营策略、开展经营活动的程度。^① 在政企关系中处于强势地位的政府可以通过国有化、临时接管、安排人事以及直接干预经营活动等多种方式来对企业施加影响，以实现自身目的，但同时抑制了企业自主性。然而产权制度的存在为政府与企业之间划设了权利与责任边界，客观上起到了保护企业自主性的作用。由于在能源领域产权制度设计上的差异，不同国家主要能源企业的企业自主性差异明显：在能源领域实行绝对私有产权制度的国家中，能源公司具有充分的自主性。能源公司的经营活动完全以营利为目的，自主开展投资、并购、上游开采、下游精炼、市场销售、回购股票等活动，具有极强的企业自主性，完全不承担协助政府维护国家能源安全的责任。^② 相反，在能源领域奉行绝对公有产权制度的国家中，能源公司的自主性受到严重抑制，主要能源公司实际上沦为了政府在能源领域的职能延伸和能源政策的执行工具。能源公司承担了大量的非经营责任，如雇佣远多于实际需要的雇员以保障就业、为成品油销售提供补贴以降低油价、参与援建以帮助政府实现财富的转移支付、以高于市场水平的报价从国际市场购买能

^① 企业自主性与企业自主权并非同一概念，后者从本质上讲是一种权利，而前者则是程度描述。经济学界已经对企业自主性，特别是国有企业自主性进行了较为深入的探讨，参见 Raymond Vernon, “The International Aspects of State-Owned Enterprises,” *Journal of International Business Studies*, Vol. 10, No. 3, 1979, pp. 7-14; Lin Cui and Fuming Jiang, “State Ownership Effect on Firms’ FDI Ownership Decisions Under Institutional Pressure: A Study of Chinese Outward Investing Firms,” *Journal of International Business Studies*, Vol. 43, No. 3, 2012, pp. 264-284; Chengqi Wang, Junjie Hong, Mario Kafouros and Mike Wright, “Exploring the Role of Government Involvement in Outward FDI From Emerging Economies,” *Journal of International Business Studies*, Vol. 43, No. 7, 2012, pp. 655-676; Alvaro Cuervo-Cazurra, Andrew Inkpen, Aldo Musacchio and Kannan Ramaswamy, “Governments as Owners: State-owned Multinational Companies,” *Journal of International Business Studies*, Vol. 45, No. 8, 2014, pp. 919-942; A Erin Bass and Subrata Chakrabarty, “Resource Security: Competition for Global Resources, Strategic Intent, and Governments as Owners,” *Journal of International Business Studies*, Vol. 45, No. 8, 2014, pp. 961-979。

^② Amy Myers Jaffe and Ronald Soligo, “The International Oil Companies,” November 2007, https://www.bakerinstitute.org/media/files/Research/3e565918/NOC_IOCs_Jaffe-Soligo.pdf; Robert Barnes, “International Oil Companies Confront Governments: A Half-Century of Experience,” *International Studies Quarterly*, Vol. 16, No. 4, 1972, pp. 454-456, 460-461; Louis Turner, “The Oil Majors in World Politics,” *International Affairs*, Vol. 52, No. 3, 1976, p. 380; Mira Wilkins, “The Oil Companies in Perspective,” *Daedalus*, Vol. 104, No. 4, 1975, pp. 163-169.

源以保障国家能源安全，等等。^① 在这一过程中，能源公司的自主性较低，其部分放弃了贯彻获取收益的企业目标，相反致力于落实保障社会公共福利、维护国家能源安全的政府目标。在能源领域实行公共股权占多数的混合所有产权制度和公共股权占少数的混合所有产权制度的国家中，能源公司的自主性介于上述两个极端之间。

第二，政府借助能源公司来处置能源危机的成本（简称处置成本）。在能源安全的正常状态下，政府干预能源公司正常经营的动力相对有限，即便在实行绝对公有产权制度的国家中，政府也全力支持其完全控股的国家能源公司实现利润最大化。^② 然而在能源危机状态下，政府干预能源公司经营活动的动机格外强烈，即便在奉行绝对私有产权制度的国家中，政府也希望借助私有能源公司以保障国家能源安全。^③ 由于产权制度的存在，政府无法无成本地借助能源公司的资源来处置能源危机，这种处置成本具体表现在三个方面：一是汲取成本，即政府从能源公司非正常获取机密商业数据、市场信息、资金、设施等各种资源的成本；二是动员成本，即政府通过行政命令、约谈等方式动员能源公司承担应对能源危机的职责并采取非经营性行动的成本；三是政治成本，即由政府协调能源公司应对危机的过程缓慢低效、效果不彰而引发的政府声誉受损、支持度下跌等民意成本。由于在能源领域产权制度设计上的差异，不同国家政府的处置成本存在明显的差异：在能源领域实行绝对私有产权制度的国家中，政府的处置成本最高，其无法有效地从能源公司中获取应对能源危机的各类资源；难以动员能源公司放弃自身商业利益与其共同应对能源危机；很可能因为没有较好地协调能源公司应对危机而声誉严重受损。相反，在能源领域奉行绝对公有产权制度的国家中，政府的处置成本最低，几乎能够不受任何约束地从能源公司中获取应对能源危机的各类资源；非常轻易地动员能源公司放弃追求商业利益并与之共同应对能源危机；基本可以在能源公司的帮助下因快速有效地应对能源危机而广受民众赞誉和支持。在能源

^① Stacy L. Eller, Peter Hartley and Kenneth B. Medlock, “Empirical Evidence on the Operational Efficiency of National Oil Companies,” March 2007, <https://www.bakerinstitute.org/files/3897/>; Peter Hartley and Kenneth B. Medlock, “A Model of the Operation and Development of a National Oil Company,” March 2007, https://www.bakerinstitute.org/media/files/Research/3f0c0628/NOC_Model_Hartley-Medlock.pdf; A. Erin Bass and Subrata Chakrabarty, “Resource Security: Competition for Global Resources, Strategic Intent, and Governments as Owners,” *Journal of International Business Studies*, Vol. 45, No. 3, 2014, p. 964.

^② ShaoFeng Chen, “Motivations Behind China’s Foreign Oil Quest: A Perspective From the Chinese Government and the Oil Companies,” *Journal of Chinese Political Science*, Vol. 13, No. 1, 2008, pp. 79-80.

^③ Robert B. Stobaugh, “The Oil Companies in the Crisis,” *Daedalus*, Vol. 104, No. 4, 1975, pp. 188-189.

领域实行公共股权占多数的混合所有产权制度和公共股权占少数的混合所有产权制度的国家中，政府的处置成本介于上述两个极端之间。

企业自主性与处置成本并非相互独立，而是“同一枚硬币的正反两面”，具有高度的相关性。总的来看，当企业自主性较高时，政府的处置成本也往往较高；当政府的处置成本较低时，企业自主性也通常较低，两者同升同降。需要指出的是，产权制度安排影响维护能源安全的责任主体与主要手段并非“自我证实的预言”，产权制度安排是否产生影响以及如何产生影响都需要经过历史与现实的验证。基于此，本文提出以产权制度为核心的分析框架（参见图 1），并且认为国家在能源领域所实行的产权制度的差异直接导致了其维护能源安全手段的选择差异。^①

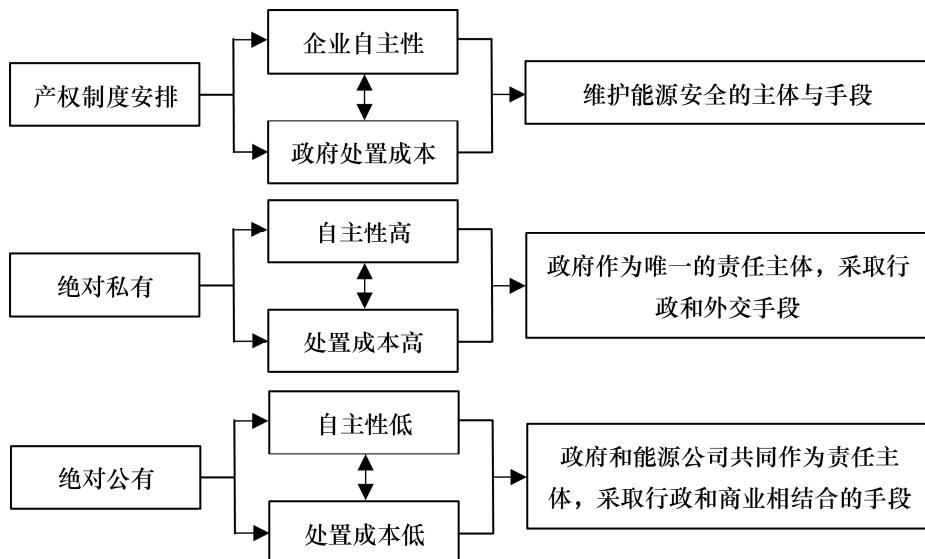


图 1 分析框架示意图

资料来源：作者自制。

一方面，在能源领域实行绝对私有产权制度的国家中，政府是维护能源安全的唯一责任主体，政府主要通过行政或外交手段保障能源安全。具体而言，在私有产权制度安排下，能源公司具有较高的自主性，政府也面临着较高的处置成本，由此政府很

^① 从集合论的角度考量，两类主体与两类手段进行组合的全集理应涵盖四种情况，分别为：产权私有——政府主体——行政或外交手段；产权私有——政府主体——行政与商业手段；产权公有——政府与能源公司主体——行政或外交手段；产权公有——政府与能源公司主体——行政与商业手段。然而在现实世界中，由于维护能源安全的主体与手段具有一致性，政府采取商业手段以及政府与能源公司依托行政手段维护能源安全的情况并不典型，因而本文并未考虑上述第二种和第三种情况。

难借助能源公司的力量以保障能源安全。受此影响，政府主要通过释放政府能源储备、实施能源配给紧急状态、以能源国际组织为平台协调各国政府采取统一行动、向与其能源安全直接相关的国家开展外交施压等行政或外交手段保障国家能源安全。

另一方面，在能源领域奉行绝对公有产权制度的国家中，政府与能源公司共同承担维护能源安全的责任，两者通过行政与商业相结合的手段维护能源安全。具体而言，在公有产权制度安排下，能源公司自主性较低、政府面临的处置成本较低，由此政府很容易借助能源公司的力量保障能源安全。面对能源危机时，政府除了通过实施能源配给紧急状态、释放政府能源储备等行政手段外，还能够要求能源公司调整其经营活动，采取包括按需调配能源、从国际市场高价采购能源等可能有损公司收益的商业手段协助政府保障国家能源安全。

三 私有产权制度与美国能源安全

在能源危机肆意蔓延的艰难时世下，市场陷入恐慌、经济增长受阻、社会出现动荡，不仅能源公司大幅调整其经营活动，而且政府也以罕见的力度介入能源事务，试图开展一系列行动以应对能源危机、维护国家能源安全。在此过程中，政府与能源公司互动频繁，两者的关系亲疏、合作的难易、应对危机的成效等都得到了最直观的体现。显然，能源危机状态而非能源安全状态是考察产权制度对能源安全影响的绝佳情境。^① 美国在石油产业领域实行绝对私有的产权制度，这使得美国政府几乎无法借助能源公司的力量应对 1973 年石油危机，只得尝试通过行政或外交手段维护其能源安全。

（一）艰难时世：1973 年石油危机与美国政府的应对

“十月战争”爆发后阿拉伯石油输出国组织（OAPEC）的提价、减产、禁运政策直接促成了第一次石油危机。“十月战争”始于 1973 年 10 月 6 日埃及和叙利亚对以色列的突袭，终于各参战国接受联合国第 338 号决议，前后仅持续 20 天。然而这一规模有限的地区战争引发的石油危机对世界能源格局和全球经济形势产生了举足轻重的影响。^② 1973 年 5 月，沙特阿拉伯国王费萨尔·本·阿卜杜拉齐兹

^① 类似的表述可见于[美] 彼得·古勒维奇：《艰难时世下的政治：五国应对世界经济危机的政策比较》，袁旭明、朱天飚译，长春：吉林出版集团有限责任公司 2009 年版，第 3-6 页。

^② 舒建中：《美国对外能源政策与国际能源机构的建立》，载《美国研究》2013 年第 1 期，第 88 页。

(Faisal bin Abdelaziz Al Saud) 与石油大臣艾哈迈德·扎基·亚马尼 (Ahmed Zaki Yamani) 就以动用石油武器相威胁，要求美国政府放弃支持以色列；同年 10 月 8 日，沙特阿拉伯要求阿美石油公司削减一半的管道石油运输量；10 月 16 日，OAPEC 宣布将石油价格从每桶 3.01 美元提升至 5.12 美元，涨幅约 70%；10 月 17 日，OAPEC 宣布逐月减产 5%，并威胁对向以色列提供援助的国家开展禁运；10 月 19 日，OAPEC 国家先后宣布对美国实施石油禁运；11 月 5 日，OAPEC 宣布石油产量削减幅度从 5% 提高到 25%，重点惩罚美国与荷兰。^① 至此，OAPEC 通过提价、减产、禁运等方式掀起了“石油短缺风暴”，而美国始终处于这场风暴的中心。

美国能源巨头在其母国应对第一次石油危机的过程中发挥了消极的作用。实际上，自从美国政府在 1947 年 11 月宣布支持以色列建国方案以来，美国能源巨头在阿以阵营的选择上就与本国政府分道扬镳，并且极力游说美国政府采取亲阿拉伯政策。^② 第一次石油危机发生后，美国能源巨头与政府的矛盾被进一步激化：首先，埃克森、美孚、雪弗龙等美国能源巨头及其控股的阿美石油公司完全执行了 OAPEC 的减产和禁运政策。阿美石油公司完全按照沙特阿拉伯的要求最初削减了 10% 的产量，之后将减产规模扩大至 25%，成为当时削减产量的绝对主力。^③ 由于减产执行迅速得力，沙特政府甚至对“美国公司支持阿拉伯阵营”表达了高度赞许。^④ 其次，美国能源巨头实行了所谓的“苦难共担”策略，不仅未能有效填补母国的石油需求缺口，而且使其分配到的石油供给远低于预期。在危机期间，美国能源巨头综合考虑原油品种、产地距离等多个技术性因素，将产自阿拉伯国家的原油调配至未受禁运的国家，将其他国家的原油调配至美国等受禁运的国家，同时力求通过人为的原油调配使得各国共同分担危机的影响。^⑤ 然而，美国能源巨头执行“苦难共担”并非出于仁慈和责任，而是基于经营收益最大化的考虑。特别是，因为担心将大量石油运往美国而招致其他国家政

^① 江红：《为石油而战——美国石油霸权的历史透视》，北京：东方出版社 2002 年版，第 338-344 页；[美] 丹尼尔·耶金：《奖赏：石油、金钱与权力全球大博弈（下册）》，艾平等译，北京：中信出版集团 2016 年版，第 227-230 页。

^② [意] 莱昂纳多·毛杰里：《石油！石油！探寻世界上最富争议资源的神话、历史和未来》，夏俊等译，上海：格致出版社 2011 年版，第 71-72 页；David S. Painter, “Oil and American Century,” *The Journal of American History*, Vol. 99, No. 1, 2012, pp. 29-30。对能源公司与母国政府分歧的分析可另见于：[美] 史蒂夫·科尔：《石油即政治：埃克森美孚石油公司与美国权力》，杨蝉宇译，上海：文汇出版社 2017 年版，第 19 页。

^③ Frank Church, “The Impotence of Oil Companies,” *Foreign Policy*, No. 27, 1978, pp. 39-41.

^④ Robert B. Stobaugh, “The Oil Companies in the Crisis,” *Daedalus*, Vol. 104, No. 4, 1975, p. 183.

^⑤ [美] 丹尼尔·耶金：《奖赏：石油、金钱与权力全球大博弈（下册）》，艾平等译，北京：中信出版集团 2016 年版，第 241-244 页。

府的调查和惩罚，同时日本等石油对外依存度更高的国家愿意支付更高的价格，美国能源巨头将石油更多地运往日本和欧洲，而给美国分配的石油则远低于预期。^①

美国政府在石油危机期间曾试图说服能源巨头为本国提供更多石油，然而这种说服不仅不具强制力，而且从结果上看并未产生任何影响。虽然美国政府从未公开施压能源巨头为本国提供更多石油，但其一直尝试说服后者这样做。仅在 1973 年 10 月至 12 月间，国务卿亨利·基辛格（Henry Kissinger）就先后三次召集了由美国石油巨头高管参加的秘密会议，探讨了与能源巨头分配石油供应相关的诸多问题。联邦能源局局长约翰·索希尔（John Sawhill）在参议院作证时承认美国政府敦促能源巨头将石油“尽可能多地运回美国”。^② 然而，由于石油配给属于能源巨头的正常商业活动，美国政府也并未得到干预其经营的授权，因而美国政府的秘密施压根本不具有强制力，如同在 1957 年要求能源公司“自愿遵守”石油进口配给制的号召一样无疾而终。^③ 从结果上看，美国能源巨头并未提高对母国的石油供应，政府的施压行动没有任何成效。

美国能源巨头置母国能源安全于不顾的自私行为在美国政府内部再次掀起了一场关于组建政府完全所有的能源公司的大讨论。早在第一次世界大战刚结束时，就有参议员因为担心美国最终会耗尽国内石油储量，而提议组建政府所有的能源公司。第二次世界大战期间，美国内政部长兼国防石油协调主管的哈洛德·伊基斯（Harold Ickes）竭力推动建设一个政府所有的石油储备公司。然而由于美国能源巨头和国务院等多个部门的强烈反对而作罢，美国政府中的反对人士坚定地认为政府不应直接介入能源开发与盈利、罗斯福新政并未授予政府以这样的权限、能源公司私有制而非公有制更具优势。^④ 第一次石油危机肆意蔓延期间，组建政府所有的能

^① Robert B. Stobaugh, “The Oil Companies in the Crisis,” *Daedalus*, Vol. 104, No. 4, 1975, p. 187; 赵庆寺：《美国石油安全体系与外交（1941-1981）》，上海：上海人民出版社 2009 年版，第 182 页。

^② Robert B. Stobaugh, “The Oil Companies in the Crisis,” *Daedalus*, Vol. 104, No. 4, 1975, pp. 188-189.

^③ 赵庆寺：《美国石油安全体系与外交（1941-1981）》，上海：上海人民出版社 2009 年版，第 98-103 页。

^④ Joe Barnes and Matthew E. Chen, “NOCs and U.S. Foreign Policy,” March 2007, https://www.bakerinstitute.org/media/files/page/a0c64ade/noc_us_foreignpolicy_barnes_chen_revised.pdf; Stephen J. Randall, “Harold Ickes and United States Foreign Petroleum Policy Planning (1939-1945),” *The Business History Review*, Vol. 57, No. 3. 1983, pp. 375-378; G. John Ikenberry, *Reasons of States: Oil Politics and the Capacities of American Government*, Ithaca: Cornell University Press, 1988, pp. 69-74.

源公司再次进入美国政府的主流议程，然而出于上述同样的原因，该提议再次夭折。组建政府所有的能源公司的构想在第二次世界大战期间尚得不到支持，在烈度相对有限、时间相对短暂的 1973 年石油危机中更是阻碍重重。

在借助私有能源巨头应对石油危机无望、组建政府所有能源公司受阻的情况下，美国政府采取了一系列外交和行政手段来应对危机。首先，开展穿梭外交以寻求解除禁运。美国由于力挺以色列而遭受了 OAPEC 国家最严厉的制裁，而早日解除制裁则是美国政府所需要解决的最紧迫问题。早在“十月战争”末期，基辛格就开始了以游说以色列撤军、阿拉伯国家解除石油禁运为目的的穿梭外交。为此，基辛格最初在埃及、以色列、沙特阿拉伯三国之间来回奔波，而后在以色列和叙利亚之间反复斡旋，最终以色列与埃及、叙利亚联军脱离了武装接触，撤出了自“六·五”战争以来侵占的两国领土。^① 1974 年初，基辛格试图解除禁运的努力成效渐显，当年 1 月初，沙特阿拉伯执行减产禁运政策的立场有所松动；3 月，沙特阿拉伯等 7 个主要阿拉伯产油国宣布解除禁运，至此扼住美国能源供给命门的石油禁运告一段落。

其次，推动并主导筹建了国际能源机构（IEA）。为了遏制如日中天的阿拉伯石油输出国组织（OAPEC）与石油输出国组织（OPEC），美国政府试图将转向亲阿拉伯立场的日本与欧洲盟友重新凝聚在一起，组建一个以石油消费国集团为主体的能源机构，而非其盟友所倡导的石油生产国与消费国对话机制。^② 1973 年 12 月，基辛格提出了成立能源行动小组（Energy Action Group）的方案；1974 年 2 月，尼克松总统在华盛顿召集了消费国能源会议，说服其盟友接受该方案；当年 11 月，经合组织理事会批准建立 IEA。^③ 至此，美国初步建立了石油消费国统一阵线以及被视为“能源北约”的 IEA，后者之后在应对能源危机、遏制 OPEC 的市场势力中发挥了决定性作用。^④

^① 江红：《为石油而战——美国石油霸权的历史透视》，北京：东方出版社 2002 年版，第 358-364 页。

^② 宋亦明：《国际官僚与国际制度竞争退出》，载《世界经济与政治》2018 年第 8 期，第 72-73 页。第一次石油危机爆发后，在阿拉伯国家的压力下，日本和欧洲多国纷纷表明了亲阿拉伯立场，疏远了与美国的关系，参见 Robert J. Lieber, *The Oil Decade: Conflict and Cooperation in the West*, New York: Praeger, 1983, p. 17。

^③ 舒建中：《美国对外能源政策与国际能源机构的建立》，载《美国研究》2013 年第 1 期，第 92-101 页。

^④ Flynt Leverett, “Consuming Energy: Rising Powers, the International Energy Agency, and the Global Energy Architecture,” in Alan S. Alexandroff and Andrew Fenton, eds., *Rising States, Rising Institutions*, Washington, D. C.: Brookings Institution Press, 2010, p. 253; Robert O. Keohane, *After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Economy*, Princeton: Princeton University Press, 1984, pp. 192-193.

再次，以军事干预相威胁施压 OAPEC 国家解除石油禁运。在第一次石油危机期间，美国政府并不具有应对危机蔓延的有效工具，因而虚张声势的军事干预威胁被频繁使用。基辛格在接受采访时指出“军事干预是个可取的选择”，国防部长詹姆斯·施莱辛格（James Schlesinger）在被问及是否会用军事手段接管中东的油田时回答“会的”。^① 美国政府对 OAPEC 国家动用武力以保障能源安全的呼声甚嚣尘上，政府报告、智库研究大量探讨了美国政府动武的可能性和成本，而“夺取阿拉伯石油”“为石油而战”等说法在美国媒体上层出不穷。然而动用军事力量根本无助于阻止石油禁运和价格暴涨，因而美国政府最终认定“以武力治疗会比疾病本身更糟糕”，军事干预仅仅是个可置信的威胁而远非即将开展的军事行动。^②

最后，推动能源安全相关立法并加强能源监管机构。第一次石油危机彻底暴露了美国政府在能源监管和干预能源市场上的无力，虽然此次危机因 OAPEC 国家解除对美禁运而告一段落，但美国仍处于石油价格奇高、供给不足的能源非安全状态。对此，美国政府开展了一系列行动：实施以提高能效、发展核电、扩大国内石油生产等为支持目标的《能源独立计划》；推动出台并实施《紧急石油分配法》《能源重组法》《能源政策与节约法》《国家能源法》《能源安全法》等二十余部能源法；组建能源部和能源信息署以监测市场并加强监管；实施国家能源计划（The National Energy Plan）；建立由政府管理的石油战略储备，等等。^③ 美国政府的一系列行动极大提升了美国在能源不安全状态中的抗损能力。

总的来看，在应对第一次石油危机的过程中，美国的能源巨头鲜有作为，而政府则发挥了中流砥柱的作用。有别于贸易和金融领域的国际制度护持，美国在战后

^① Svante Karlsson, *Oil and the World Order: American Foreign Oil Policy*, Totowa: Barnes & Noble Books, 1986, pp. 246-253.

^② Robert O. Keohane, *After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Economy*, Princeton: Princeton University Press, 1984, p. 204.

^③ 赵庆寺：《美国能源法律政策与能源安全》，北京：北京大学出版社 2012 年版，第 134-148 页；赵庆寺：《美国石油安全体系与外交（1941-1981）》，上海：上海人民出版社 2009 年版，第 170-201 页；[美] 约瑟夫·托梅因、理查德·卡达希：《美国能源法》，万少廷译，北京：法律出版社 2008 年版，第 49-51、81-85 页；[美] 劳伦斯·格里、戴维·麦克纳布：《美国的能源政策：变革中的政治、挑战与前景》，付满译，南京：江苏人民出版社 2016 年版，第 105-108 页。需要特别指出的是，按照美国立法原则，只有议员才具有提出法案的权利，然而法案虽然由议员提出，但是其多为政府部门、党团等共同起草、共同推动转化为法律。特别是能源法具有极强的技术性，能源监管机构在其起草、修正的过程中都发挥了重要的作用。

并未建立起强有力的能源制度，其能源霸权主要依托本国能源巨头来维系。^① 然而此次能源危机充分暴露了能源巨头并非美国霸权的强力根基，反而在危机时刻成为美国维护能源安全的“阿喀琉斯之踵”。^②

（二）私有产权制度下国家维护能源安全手段的选择

美国在化石能源领域实行绝对私有的产权制度。^③ 美国宪法、财产法、能源法等从未对能源领域中公司的产权归属进行明确的限定，因而能源领域的产权制度安排主要体现在非正式的惯例和规定。^④ 在化石能源行业发展早期，美国能源公司如同其他行业的公司一样均为私人所有并自主开展经营活动，能源开发经历了两个多世纪自由放任发展，被视为无需政府干预的领域。^⑤ 能源行业进入垄断发展阶段后，《赫伯恩法》《谢尔曼反托拉斯法》等早期能源监管立法以及“标准石油公司诉美国”的司法判例只是限制了能源公司的规模和自我交易等经营行为，并未破坏能源公司产权私有的惯例。^⑥ 即便是政府干预色彩最浓的罗斯福新政和第二次世界大战时期，政府始终无法获得组建公有能源公司的授权，战争工业委员会（Petroleum Industry War Council）则明文规定美国政府在任何时候都不得直接参与油气勘探和经营等活动。^⑦ 由此，在第一次石油危机前夕，埃克森、美孚等主要能源巨头以及

^① Robert O. Keohane, *After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Economy*, Princeton: Princeton University Press, 1984, pp. 150-177; Anthony Sampson, *The Seven Sisters: The Great Oil Companies and the World They Made*, London: Hodder and Stoughton, 1975, pp. 2-58.

^② 罗伯特·吉尔平（Robert Gilpin）认为美元的国际地位、核优势与跨国公司是美国霸权的三根支柱，参见 [美] 罗伯特·吉尔平：《跨国公司与美国霸权》，钟飞腾译，北京：东方出版社 2011 年版，第 129 页。

^③ 需要特别指出的是，在电力领域，基于《公用设施监管政策法》和《能源政策法》的授权，美国联邦、州和地方政府组建了近两千家由政府所有的非公用设施发电公司（Non-Utility Generators），其份额占据美国电力市场的约两成。换句话说，美国在电力领域奉行的是“私有产权公司为主体，公有产权公司为补充”的产权制度安排。然而，考虑到电力为二级能源而非文中所探讨的一级能源、电力很少存在跨国贸易的情况、电力安全根本上是技术性安全而几乎不涉及政治层面的安全，因而本文并未探讨美国电力行业的产权制度安排。

^④ 《美国宪法及其修正案》，朱曾汶译，北京：商务印书馆 2014 年版，第 1-24 页；[美] 约瑟夫·托梅因、理查德·卡达希：《美国能源法》，万少廷译，北京：法律出版社 2008 年版，第 58-91、124-184 页。

^⑤ David S. Painter, “International Oil and National Security,” *Daedalus*, Vol. 120, No. 4, 1991, pp. 190-193.

^⑥ [美] 约瑟夫·托梅因、理查德·卡达希：《美国能源法》，万少廷译，北京：法律出版社 2008 年版，第 130-131 页。

^⑦ Stephen J. Randall, “Harold Ickes and United States Foreign Petroleum Policy Planning (1939-1945),” *The Business History Review*, Vol. 57, No. 3, 1983, p. 378.

近四万个独立的化石能源公司均为私人能源公司。

得益于上述非正式的私有产权的安排，美国能源巨头具有极高的自主性。首先，美国能源公司的发展远远早于政府的监管，形成了自主经营的历史惯性。^①早在19世纪末期，美国能源行业就形成了寡头格局，能源巨头长期处于监管真空，其经营活动具有高度的自主性。相比之下，美国政府在20世纪初才开始监管能源行业；在20世纪70年代初考虑制定和实施能源政策；直到70年代末才建立能源部这一专业性的内阁部门用以处理能源事务。^②从历史进程来看，美国能源行业呈现出“公司发展早而政府监管晚、公司自主有余而政府监管不足”的特点，政府的监管时滞使得其对能源公司自主性的影响极为有限。其次，埃克森、阿美等美国能源巨头的股份完全为私人股东所有，并未像电力公司一样受到美国公共事业委员会的严苛监管，只需在法律允许的范围内要对股东而非不持有任何股份的美国政府负责。^③最后，能源巨头的主要人事安排由公司董事会决定，丝毫不受美国政府的影响，具有完全的人事自主性。不仅如此，纳尔逊·洛克菲勒等能源巨头的高管或家族成员频频受邀加入内阁或参与决策，由此美国政府不仅无法通过人事干预来影响能源巨头的自主性，其外交和监管决策往往容易被后者俘获进而丧失国家自主性。^④

相反，受制于上述非正式的私有产权的安排，美国政府不得不面对极高的处置成本。就汲取成本和动员成本而言，绝对私有产权制度的存在，使得美国政府在没

① 约翰·伊肯伯里指出：“历史进程的先后顺序对于理解政企关系至关重要”，参见 G. John Ikenberry, *Reasons of States: Oil Politics and the Capacities of American Government*, Ithaca: Cornell University Press, 1988, p. 78。

② 亚历山大·格申克龙（Alexander Gerschenkron）从更宏观的视角论证了美国大公司发展较早，政府监管跟进缓慢，这使得美国大公司的发展既不依赖于政府也不接受后者监管。参见 Alexander Gerschenkron, “Economic Backwardness in Historical Perspective,” in Alexander Gerschenkron, *Economic Backwardness in Historical Perspective: A Book of Essays*, Cambridge: Harvard University Press, 1962, pp. 5-30。

③ [美] 史蒂夫·科尔：《石油即政治：埃克森美孚石油公司与美国权力》，杨婵宇译，上海：文汇出版社2017年版，第278页；Amy Myers Jaffe and Ronald Soligo, “The International Oil Companies,” November 2007, https://www.bakerinstitute.org/media/files/Research/3e565918/NOC_IOC_S_Jaffe-Soligo.pdf。阿美公司于1976年被沙特政府以购买股权的方式国有化，在此之前该公司为埃克森、美孚、雪弗龙、德士古四家美国能源巨头的合资子公司，四家公司分别占有30%、10%、30%和30%的股份。在第一次能源危机期间，阿美公司实际上是一家私有公司。

④ 实际上，能源巨头高管进入美国政府内阁进而影响其能源政策极为普遍，艾森豪威尔总统和小布什总统的内阁甚至被称为“能源内阁”，参见江红：《为石油而战——美国石油霸权的历史透视》，北京：东方出版社2002年版，第356-358页。另外基于笔者于2018年11月5日对复旦大学国际关系与公共事务学院张建新教授的学术访谈。

有新授权的情况下无法获取能源巨头实施“苦难共担”行动的石油配置方案和实施进程等经营信息、无法征用其运输船队向美国运送石油、无法动员其为美国配置更多石油供应。^① 显然，绝对私有的产权制度提高了美国政府通过行政命令从能源公司获取各种危机应对的资源、动员其承担应对危机责任的授权门槛，同时降低了政府说服、施压石油公司行为的可信性。就政治成本而言，由于美国政府未能有效协调能源巨头以应对能源危机，美国民众对政府的无能和能源巨头的贪婪表达了强烈的不满，特别是节节攀升的成品油价格对本已深陷“水门事件”泥淖的尼克松总统再次予以沉重一击，而政府的支持率与公众声望更是在危机爆发后下挫连连，其不得不因为应对危机不利而背负极高的政治成本。^② 总之，由于无法僭越私有产权制度对能源公司权益的保护，美国政府并未借助后者来应对第一次石油危机，因此单独承担了应对危机的更高成本。^③

基于此，在第一次石油危机期间，美国政府无法突破私有产权制度所划设的政企关系边界，独自承担了应对危机的责任。在危机应对过程中，美国政府通过开展穿梭外交、推动并主导筹建 IEA、释放军事干预威胁信号、建设政府管理的石油储备、创建或升级能源监管机构等一系列行政或外交手段来保障国家能源安全。显然，美国政府应对第一次石油危机的历史进程初步表明在能源领域实行绝对私有产权制度的国家中，政府是维护能源安全的唯一责任主体，政府主要通过行政或外交手段保障能源安全。

四 公有产权制度与中国能源安全

近年来，中国能源消费总量和进口规模连年攀升，能源安全所面临的国际风险

^① [美] 史蒂夫·科尔：《石油即政治：埃克森美孚石油公司与美国权力》，杨蝉宇译，上海：文汇出版社 2017 年版，第 210 页。历史上，能源巨头曾多次无视甚至拒绝美国政府的合作意向与合作请求，参见 Stephen D. Krasner, *Defending the National Interest: Raw Materials Investments and U.S. Foreign Policy*, Princeton: Princeton University Press, 1978, pp. 128-133。

^② [美] 丹尼尔·耶金：《奖赏：石油、金钱与权力全球大博弈（下册）》，艾平等译，北京：中信出版集团 2016 年版，第 231-232 页；赵庆寺：《美国石油安全体系与外交（1941-1981）》，上海：上海人民出版社 2009 年版，第 165-166、173-174 页。

^③ 斯蒂芬·克拉斯纳（Stephen D. Krasner）表达了类似的观点，他认为“石油危机充分暴露了美国政治的脆弱性，由于私营部门等的阻碍，核心政策制定者想要增加（能源）供给并降低（能源）需求几乎并无可能”。然而与本文不同的是，克拉斯纳并未指出在能源安全领域上述脆弱性的根源在于产权制度。参见 Stephen D. Krasner, *Defending the National Interest: Raw Materials Investments and U.S. Foreign Policy*, Princeton: Princeton University Press, 1978, pp. 269-271。

也愈发凸显。2017年中国天然气的对外依存度为37.94%，虽然这一数字远低于石油的69.95%，但天然气贸易的长约合同形式、严重不足的远洋运能、季节性暴涨的使用需求均预示着中国维护能源安全的主战场并不在石油而在天然气领域。^① 2017年末至2018年初，中国地方政府力推“煤改气”运动期间，土库曼斯坦天然气却供应失稳、供气量骤减近半，可以说中国天然气紧缺风险已经从隐忧变为了现实。中国在能源领域实行公共股权占多数的混合所有产权制度，这使得中国政府能够借助能源公司的力量，并以行政手段与商业手段相结合的方式迅速有效地应对此次严重的天然气紧缺。

（一）艰难时世：2017年天然气紧缺与中国政企的应对

2017年9月以来，中国地方政府力推的“煤改气”运动与土库曼斯坦天然气供应失稳，导致本已处在“紧平衡”状态下的天然气供需形势最终演变为严重的大规模供应紧缺。就需求侧而言，为了落实《大气污染防治行动计划》与《京津冀周边地区大气污染综合治理攻坚行动方案》等文件要求，各地政府在2017年以空前力度推进“煤改气”项目，完成了逾300万户农村家庭的燃煤锅炉替换，在有效减少散煤燃烧和污染物排放的同时却大幅提高了天然气的消费需求与供应压力。^② 虽然“煤改气”运动造成了华北地区天然气供暖需求缺口，但其对中国能源安全的冲击相对有限。^③ 实际上，中国能源安全面临的更大威胁并非内部政策刺激导致的需求增长，而是外部供应失稳所造成的供给骤降。

就供给侧而言，土库曼斯坦天然气供应失稳、供气量骤降使得中国能源安全局势骤然紧张。土库曼斯坦天然气一向被视作中国天然气供应的“压舱石”，统计显示，2017年土库曼斯坦天然气占中国管道进口天然气的80.47%，占中国全部天然气进口的34.46%，这对于中国维护天然气安全意义极为重大。^④ 然而自

^① Britain Petrol, BP Statistical Review of World Energy, June 2018, <https://www.bp.com/content/dam/bp/en/corporate/pdf/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2018-full-report.pdf>.

^② 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》，国务院网站，http://www.gov.cn/zwgk/2013-09/12/content_2486773.htm；《京津冀周边地区2017-2018年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》，环境保护部，<http://www.lnwei.gov.cn/xxgk/cdxxgk/hjbh/dcjc/56151.htm>。

^③ 其原因在于，一方面“煤改气”运动主要影响华北农村地区家庭供暖，受冲击的地区和行业相对有限；另一方面“煤改气”运动带来的负面效应可以通过政策回调得到一定程度的缓解。参见宋亦明：《从石油到天然气：中国维护能源安全主战场的大转移》，载《世界知识》2018年第6期，第54页。

^④ 参见 Britain Petrol, “BP Statistical Review of World Energy,” June 2018, <https://www.bp.com/content/dam/bp/en/corporate/pdf/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2018-full-report.pdf>.

2017 年 11 月起，土库曼斯坦天然气供应却意外失稳，负责气源供应的土库曼斯坦国家天然气康采恩连遭多次设备故障，被誉为“中国天然气进口大动脉”的中亚天然气管道输气量暴跌近五成，负责该管道运营的中国石油天然气集团公司（简称“中石油”）甚至发出了“管网面临崩盘危险”的严重警告，直到 2018 年 2 月局势仍无改观。^① 土库曼斯坦天然气供应的大幅下挫造成了难以弥补的供需缺口，以 2017 年 12 月为例，当月天然气日均供给缺口高达 6.4%，最高日缺口更是突破了 14.1%；相比之下，在 1973 年第一次石油危机最为严重的时期，全球石油日均供给缺口为 5.5%，美国石油供给的最高日缺口约为 12%。^② 显然，仅从供给缺口规模来衡量，此次天然气供给紧缺的严重程度并不亚于第一次石油危机。土库曼斯坦天然气供应骤减后，国内液化天然气现货价格在一周内跳涨了一倍；以天然气为动力的出租车和公交车大面积停运；西北地区部分城市在正午时段停供暖气以节省天然气；以天然气作为燃料或原料的工厂限产甚至全面停产；国内天然气总库存也跌破有史以来的最低值。^③ 可以说，土库曼斯坦天然气供应失稳所造成的形势异常严峻，天然气紧缺严重威胁着中国的能源安全。

面对日益严峻的天然气供需形势，中国政府与主要能源公司共同采取了多项应对措施，特别是后者发挥了十分积极的作用。自 2017 年 10 月起，国家发展和改革委员会（简称“国家发改委”）与国家能源局进入了天然气保供的应急值班状态，发布了《关于做好 2017 年天然气迎峰度冬工作的通知》等一系列重要通知和文件，动员和指导地方政府回调“煤改气”行动。^④ 然而，回调或暂停“煤改气”运动只能抑制天然气需求的增长，地方政府更是缺乏应对天然气短缺的有效政策工具，相比之下主要能源公司扩大天然气供给规模是应对紧缺的可行有效之举。^⑤ 为此，国家发改委约谈了中石油、中国石油化工集团公司（简称“中石化”）与中国海洋石

^① 宋亦明：《从石油到天然气：中国维护能源安全主战场的大转移》，载《世界知识》2018 年第 6 期，第 54-55 页。

^② [意] 莱昂纳多·毛杰里：《石油！石油！探寻世界上最富争议资源的神话、历史和未来》，夏俊等译，上海：格致出版社 2011 年版，第 107 页；Benjamin Shadran, *Middle East Oil Crises Since 1973*, Boulder: Westview Press, 1986, pp. 58-59；赵庆寺：《美国能源法律政策与能源安全》，北京：北京大学出版社 2012 年版，第 134-148 页。

^③ 宋亦明：《从石油到天然气：中国维护能源安全主战场的大转移》，载《世界知识》2018 年第 6 期，第 54 页。

^④ 《国家发展改革委关于做好 2017 年天然气迎峰度冬工作的通知》，国家发展和改革委员会，http://www.ndrc.gov.cn/zcfb/zcfbtz/201710/t20171018_863901.html。

^⑤ 笔者于 2018 年 11 月 27 日对天然气问题专家、原中国石油规划总院油气管道研究所副所长杨建红的访谈。

油总公司（简称“中海油”）三家中国主要能源公司的负责人，要求其“千方百计挖掘潜力增加产量、落实液化天然气（LNG）现货采购、实现资源互济和南气北调、发挥非居民大用户的调峰作用”。^① 美国能源巨头在第一次石油危机中基本无视本国政府要求其扩大母国石油供应的施压，与之截然相反的是中国主要能源公司则快速响应了政府保障天然气供应的统一部署，按照约谈指示承担起了应对天然气紧缺的主要责任。^②

在国家发改委与能源局的统筹协调下，中石油、中石化与中海油采取了一系列商业行动以应对天然气紧缺。首先，以超越合同所约定的供给规模向下游燃气公司供应天然气。负责天然气上游开采运输的主要能源公司与下游省属、市属燃气公司所签订的供销合同明确规定了由前者按照需求高月的日均需求量向后者供应天然气，然而超过该需求量的额外需求不再由前者保障而应由后者提供。^③ 由于下游燃气公司根本不具备调峰保供能力，加之此次天然气供应紧缺颇为严重，中石油按照国家发改委的要求向下游燃气公司提供了超过合同所约定的额外天然气供应。以河北省为例，2017年中石油向河北省各燃气公司供应了77.7亿立方米天然气，这一数字要明显高于双方合同所约定的供应规模。^④ 虽然以超出合同约定的规模向下游燃气公司供应天然气使得中石油背负了额外的保供负担，但此举却有效缓解了下游燃气公司及其所在省市的天然气紧缺状况。

其次，坚决执行了“压非保民”政策，优先保障居民天然气使用需求。当前，中国实行天然气的居民价格与非居民价格双轨制，即企业用户采购天然气结算的非居民气价明显高于居民气价，特别是国家发改委允许非居民气价在冬季上浮20%后这一价格差就更为显著，因而无论是主要能源公司还是规模较小的燃气公司，都有足够的价格激励为按更高价格结算的企业用户供应天然气。^⑤ 然而在国家发改委

① 《天然气供需形势严峻，发改委要求三桶油保证供应》，人民网，<http://finance.people.com.cn/n1/2017/1020/c1004-29598031.html>；《发展改革委就宏观经济运行情况举办新闻发布会》，国务院网站，http://www.gov.cn/xinwen/2017-12/18/content_5248173.htm#2。

② 笔者于2018年11月27日对中国人民大学经济学院能源经济系陈占明副教授的访谈。

③ 笔者对杨建红的访谈。

④ 笔者对杨建红的访谈。杨建红指出中石油与河北各燃气公司所约定的合同供应量属于保密的商业数据，外界无从得知，但是可以肯定的是77.7亿立方米的供应量要明显多于合同供应量。

⑤ 笔者对杨建红的访谈；笔者对陈占明的访谈。以河北省为例，居民用气门站价格为每立方米1.50元，非居民用气门站价格为每立方米1.88元，这一价格在冬季上浮20%后大约涨至每立方米2.26元，比居民用气门站价格要高出约51%。显而易见，按照市场规律，能源公司更倾向于为按照非居民气价结算的企业用户供应更多天然气。

的要求下，中国主要能源公司自 2017 年 11 月起执行了“压非保民”政策，大幅压缩了向液化天然气工厂、天然气调峰电厂、天然气化工厂等按照非居民天然气价格结算的企业用户的供气规模，并将由此获得的每日 1 500 万立方米供应配额全部配置于保障居民天然气需求。^① 执行“压非保民”政策虽然使得中国主要能源公司因向低价用户出售更多天然气而蒙受了一定的商业损失，但其对保障居民供暖、安抚民意等具有不可估量的社会收益。

再次，以高价从国际市场上采购现货天然气，又以低价出售给下游燃气公司。中国天然气价格的双轨制不仅体现在居民气价与非居民气价，能源公司从国际市场的采购价格与出售给下游燃气公司的价格同样实行双轨制。具体而言，从国际市场的长约采购价格基于与国际油价、季节因素等挂钩的价格公式确定，而出售给下游燃气公司的价格则由国家发改委确定并且基本为常数。^② 当全球主要能源消费国集中的北半球进入冬季后，由价格公式确定的国际市场长约天然气采购价格明显上涨，中国主要能源公司进口的天然气到岸价格约为每立方米 2.5 元，不仅与其出售给企业用户的非居民气价大体相当，更是远高于其出售给居民的气价。^③ 换句话说，冬季中国天然气价格出现下游销售价格低于上游采购价格的“倒挂”现象，中国主要能源公司不但无法盈利，而且以独自承担倒挂价差的方式向下游燃气公司提供了变相的价格补贴。然而根据国家发改委的要求，为了更有效地应对天然气紧缺，中国主要能源公司不仅要像往年一样承担价格倒挂所有成本，而且需要从国际市场上采购更为稀缺也更为昂贵的现货天然气，以满足国家发改委制定的每日 2 000 万立方米的增供要求。^④ 例如，中石油天然气销售东部公司仅在 1 个月的时间里就因为价格倒挂而亏损 8 亿元，而其从国际市场追加采购的现货天然气价格更是出售给下游燃气公司价格的 2 倍，该公司不得不面对从国际市场采购越多、亏损越多的经营性困境。^⑤ 即便如此，中国主要能源公司仍从国际市场上增加采购了 35 亿立方米天然气，力求

^① 《发展改革委就宏观经济运行情况举办新闻发布会》，国务院网站，http://www.gov.cn/xinwen/2017-12/18/content_5248173.htm#2；《东北油气分公司“压非保民”提产能》，中国石油化工集团有限公司，http://www.sinopecgroup.com/group/xwzx/gsyw/20180105/news_20180105_341908044096.shtml。

^② 笔者对杨建红的访谈。

^③ 笔者对杨建红的访谈。

^④ 《发展改革委就宏观经济运行情况举办新闻发布会》，国务院，http://www.gov.cn/xinwen/2017-12/18/content_5248173.htm#2。

^⑤ 《日增 2000 万方！天然气销售东部公司增销迎冬供》，中国石油天然气集团有限公司，<http://news.cnpc.com.cn/system/2018/10/22/001708122.shtml>。

“尽全力做好保供工作”。

最后，通过天然气资源互济、互保互助的方式保障中国北方地区的供给。华北地区天然气紧缺的问题最为突出，负责该地区天然气供应的中石油面临着远比中石化和中海油沉重得多的保供压力。^① 按照国家发改委的约谈要求，中国三家主要能源公司需要“有序开展资源互济”，特别是中石化和中海油要协助中石油保障好华北地区的天然气供应。^② 为此，主要负责华东和华南地区天然气供应的中石化实施了声势浩大的“南气北调”行动，中海油也开展了“串换代输”保障行动。^③ 两者通过这种方式分担了中石油的保供责任，为华北地区的天然气供应提供了重要助力。

总的来看，在应对 2017 年年末天然气供应紧缺的过程中，中国主要能源公司承担起了维护能源安全的重要职责，发挥了中流砥柱的积极作用。国家发改委负责人在总结应对 2017 年年末天然气紧缺的成功经验时指出：“非常重要的一条就是国有企业关键时刻的担当精神……几家主要供气企业在保供过程中，展现了中央企业的大局意识、担当精神”，由此才能保障了中国在应对这次来势汹涌的天然气紧缺时“有惊无险”。^④ 中国主要能源公司为应对天然气紧缺而开展的多项行动均严格遵照了国家发改委和能源局的统一部署，并且以企业自身直接经济利益受损为代价。显而易见，其对中国政府的配合程度与经营行动的调整逻辑与第一次石油危机期间美国能源巨头截然不同。^⑤

（二）公有产权制度下国家维护能源安全手段的选择

中国在能源领域实行公共股权占多数的混合所有产权制度。不同于美国以惯例和非正式规定为主要形式的产权制度，中国的产权安排以正式制度为载体并得到了明确而权威的阐释。在政治层面，《宪法》第六条至第十三条对中国的产权制度作

① 笔者对杨建红的访谈。

② 《发展改革委就宏观经济运行情况举办新闻发布会》，国务院网站，http://www.gov.cn/xinwen/2017-12/18/content_5248173.htm#2。

③ 《天然气分公司“南气北供”大调遣》，中国石油化工集团有限公司，http://www.sinopecgroup.com/group/xwzx/gsyw/20180105/news_20180105_342779931294.shtml。

④ 《国家发展改革委就天然气产供储销体系建设有关情况举行发布会》，国务院网站，http://www.gov.cn/xinwen/2018-04/27/content_5286333.htm#3。

⑤ 笔者对张建新的访谈；笔者对杨建红的访谈；笔者对陈占明的访谈；笔者于 2018 年 12 月 7 日对中国国际石油化工联合有限公司市场战略部副总经理王佩博士的访谈。上述受访者均认可中国主要能源公司与美国能源巨头在响应母国政府政策、支持保障母国能源安全上存在显著的差别。

出了最为宏观的框定和解释，其中被普遍引用的第六条直接指出中国经济制度的基础是生产资料公有制，并且需要坚持“公有制为主体、多种所有制经济共同发展的基本经济制度”；第七条则指出“国有经济，即社会主义全民所有制经济，是国民经济中的主导力量”。^① 就能源行业而言，《宪法》对产权制度的安排意味着公有能源公司应在能源产业中占据主体地位且发挥主导作用。在技术层面，《公司法》以及《国务院关于股份有限公司境外募集股份及上市的特别规定》等法律法规对公司产权、股权结构、股权募集等个体性、技术性问题进行了制度性约束。其中《公司法》为政府出资成立公司的情形及其组织架构等提供了有别于私人公司的特殊标准，在股权结构、组织架构上凸显了政府对前者的绝对影响。^② 上述法律法规允许政府单独出资在能源领域设立集团公司，而在其下属股份公司中持有绝对多数股权。由此，中国主要能源公司在能源行业占据了绝对的主体地位，而且其绝大多数股份也为政府所持有。

受这一产权制度安排的影响，中国主要能源公司的自主性相对较低。首先，与美国能源产业与能源公司自行发展的情形完全相反，作为“后发国家”的中国在能源产业发展之初就高度依赖于政府的介入与推动，当时的石油工业部直接领导了大庆油田、玉门油田等最早一批油田的勘探和开采。20世纪80年代以来，化工部与石油部先后被改组为中石化总公司与中石油总公司，这使得两家能源公司一定程度上保留了政府部门的行事逻辑以及与政府天然的紧密关系。^③ 1998年，中国政府直接通过行政手段重新分割了主要能源公司的业务范围，促成了其上下游分割、内外贸分治、海陆分家的经营格局。^④ 不难发现，中国能源产业与能源公司的自主性相对缺乏，其经营活动很大程度上受制于政府的影响。其次，中石油、中石化等主要能源公司均为上市公司，严格意义上属于混合所有制企业，但其在集团公司层面上完全为政府所有，在股份公司层面上的绝大多数股份也为政府所持有。上述两家公司的“国家股”持股占比分别高达82.55%和70.86%，政

^① 《中华人民共和国宪法》，全国人民代表大会网站，http://www.npc.gov.cn/npc/xinwen/node_505.htm。

^② 《中华人民共和国公司法》，全国人民代表大会网站，http://www.npc.gov.cn/wxzl/gongbao/2014-03/21/content_1867695.htm。

^③ [英] 菲利普·安德鲁斯-斯皮德、罗兰德·丹罗伊特：《中国、石油与全球政治》，张素芳、何永秀译，北京：社会科学文献出版社2014年版，第63页。

^④ 林卫斌、方敏：《能源管理体制比较与研究》，北京：商务印书馆2013年版，第200页。

府由此获得了在任何公司事务上的绝对决定权。^① 最后，中国政府对主要能源公司的人事安排具有举足轻重的影响，一方面其可根据《公司法》的授权委任公司董事、指定董事长、任命主要管理人员并对其进行监督；另一方面能源公司与能源局等相关部门的人事调动与晋升双向流动，主要能源公司的高管有望受到政府提拔并进入监管机构任职，这使得能源公司更倾向于服从政府的特定安排。^② 需要指出的是，在能源安全的正常状态，中国主要能源公司享有自主经营、争取持续盈利的自主性；然而在能源不安全甚至危急状态下，其自主性因为维护能源安全的需要而被暂时剥夺。^③

得益于这一产权制度安排，中国政府的处置成本明显较低。就汲取成本和动员成本而言，中国政府仅通过发布工作通知、约谈主要负责人等方式就可迅速借助主要能源公司的力量保障天然气供应，其要求主要能源公司各下辖气田最大限度增产、加快液化天然气接收站投入使用、从国际市场大量采购天然气、汇报各类商业数据与信息等，并得到了后者的逐一贯彻落实。显然，本质上公有的产权制度大幅降低了中国政府从主要能源公司获取应对危机各类资源、动员其承担应对危机责任的行政门槛，以致一次非正式约谈会就足以调动起后者参与危机应对、维护能源安全。^④ 就政治成本而言，中国政府与主要能源公司实现了迅速有效的协同，其声望并未因天然气紧缺而受到影响，因而背负的政治成本几乎微不

① 《中国石油天然气股份有限公司 2017 年年度报告》，中国石油天然气股份有限公司，<http://www.petrochina.com.cn/petrochina/rdxx/201804/f8d93f95cff2489983f076a89a820346/files/b5a027e18f504a66af96f67cd7c7590e.pdf>；《中国石油化工股份有限公司 2017 年年度报告》，中国石油化工股份有限公司，<http://www.sinopec.com/listco/Resource/Pdf/20180325037.pdf>。

② 《中华人民共和国公司法》，全国人民代表大会网站，http://www.npc.gov.cn/wxzl/gongbao/2014-03/21/content_1867695.htm。例如国家能源局局长章建华曾长期在中石化、中石油任职，副局长李凡荣曾长期在中海油任职，各下属司局正副局长中亦有多人曾在主要能源公司任职。史蒂芬·刘易斯（Steven W. Lewis）同样关注到了中国政府对国有能源公司高管人事调动具有绝对影响，参见 Steven W. Lewis, “Chinese NOCs and World Energy Markets: CNPC, Sinopec and CNOOC,” March 2007, https://www.bakerinstitute.org/media/files/page/95afd6a6/noc_cnooc_lewis.pdf。

③ Shaofeng Chen, “Motivations Behind China’s Foreign Oil Quest: A Perspective From the Chinese Government and the Oil Companies,” *Journal of Chinese Political Science*, Vol. 13, No. 1, 2008, p. 95; Shaofeng Chen, “Has China’s Foreign Energy Quest Enhanced Its Energy Security?” *The China Quarterly*, No. 207, 2011, p. 624.

④ 更为主流的观点认为中国主要能源公司本质上是从事经济事务的政府机构并以保障国家能源安全而非商业利益为优先目标，参见 Xiaojie Xue, “Chinese NOC’s Overseas Strategies: Background, Comparison and Remarks,” March 2007, https://www.bakerinstitute.org/media/files/page/94235e0c/noc_chinesenocs_xu.pdf。

足道。总之，由于公共股权占多数的混合所有产权制度赋予中国政府干预主要能源公司经营活动的较大权力，其可以轻松借助后者来应对此次天然气紧缺并在这一过程中承担了较低的成本。

基于此，中国政府在公有产权制度下能够因应对危机的需要而突破政企关系的边界，在应对天然气紧缺过程中与主要能源公司共同承担了应对危机的责任。在这一过程中，中国政府通过行政与商业相结合的手段维护能源安全，即一方面通过暂停或回调“煤改气”运动等行政手段，另一方面则借助主要能源公司从国际市场高价采购现货天然气等商业手段来应对紧缺。显然，中国政府与主要能源公司应对此次天然气紧缺的主要行动初步表明，在能源领域奉行公共股权占多数的混合所有产权制度的国家中，政府与能源公司均为维护能源安全的责任主体，两者通过行政与商业相结合的手段维护能源安全。

五 产权制度类型与国家维护能源安全手段选择

美国政府应对 1973 年石油危机与中国政企应对 2017 年天然气紧缺的行动均表明产权制度安排决定了国家维护能源安全手段的选择。英国政府与法国政企应对 1973 年石油危机的补充性案例也佐证了正是产权制度的差异造成了国家维护能源手段选择的差异。在此基础上，本文进一步推测在主要国家中，实行绝对私有产权制度或公共股权占少数的混合所有产权制度的国家，依仗政府通过行政或外交手段维护能源安全；实行绝对公有产权制度或公共股权占多数的混合所有产权制度的国家，则依托政府与企业通过行政与商业相结合的方式共同维护能源安全。

（一）产权制度差异与英法两国维护能源安全手段的选择差异

上文的研究表明，产权制度安排决定了维护能源安全的主体及其所采取的手段，然而这一推论的得出仅分别基于中美两国应对两场能源危机的案例，其普适性有待于进一步验证。实际上，虽然对于特定一个或两个案例的研究本质上属于特例研究，其结果更多体现个性而非共性，然而个案研究的这一缺点可以通过增加案例的数量而得到弥补。^① 第一次石油危机期间的英国与法国的经济体量大体相当、石

^① [美] 斯蒂芬·范埃弗拉：《政治学研究方法指南》，陈琪译，北京：北京大学出版社 2006 年版，第 48-51 页；Roger Pierce, *Research Method in Politics: A Practical Guide*, Los Angeles: SAGE, 2008, pp. 52-53; [美] 加里·金、罗伯特·基欧汉、悉尼·维巴：《社会科学中的研究设计》，陈硕译，上海：格致出版社 2014 年版，第 203-207 页。

油进口规模相仿、中东政策相近并且面临着极为相似的危机情境，然而两国在能源领域所实行的产权制度却具有明显的差异。

英国在化石能源领域实行公共股权占少数的混合所有产权制度，这使得英国政府无法借助本国能源巨头的力量应对第一次石油危机，最终单独承担了应对危机的职责并通过行政或外交手段加以应对。与美国类似，英国长期在能源领域实行自由放任的产业政策与绝对私有的非正式产权制度，唯一例外的是政府获准持有英国石油公司（Britain Petrol）约 48.5% 的股份。^① 第一次石油危机爆发后，时任英国首相爱德华·希思（Edward Heath）敦促英国石油公司为母国优先供应石油，并理所当然地认为政府持有近半数股份的英国石油公司必然会落实该要求。^② 然而英国石油公司的高管们直接回绝了希思的要求，并指出英国法律规定履行合同优先于遵照股东的指示，高管们还认为该公司为母国优先供应石油的前提条件在于政府修改法律而非因持有股份而向该公司施压。^③ 随后英国石油公司削减了包括英国在内的所有国家约 10% 的石油供应，之后又削减了 15% 的供应，此举彻底激怒了希思。然而考虑到修改法律的困难和阻力，其最终放弃了借助英国石油公司的力量来应对危机，转而通过对内实行每周三个工作日的强制性休假政策、对外采取有助于解除石油禁运的亲阿拉伯外交政策来加以应对。^④ 不难发现，公共股权占少数的混合所有产权制度在增强英国石油公司自主性的同时也增加了英国政府的处置成本，使得后者很难僭越产权制度对前者的保护，并动用其力量以应对第一次石油危机，因而不得不独自通过行政或外交手段加以应对。

相比之下，法国在化石能源领域实行公共股权占多数的混合所有产权制度，这使得法国政府能够有效借助本国能源巨头的力量，最终通过外交与商业相结合的手段应对第一次石油危机。不同于英国，重商主义色彩浓厚的法国尤为强调政府对能源事务的绝对影响，并奉行公共股权占多数的混合所有产权制度，政府被获准持有

^① Britain Petrol, “Our History: Late Century (1971-1999),” <https://www.bp.com/en/global/corporate/who-we-are/our-history/later-century.html>.

^② Robert B. Stobaugh, “The Oil Companies in the Crisis,” *Daedalus*, Vol. 104, No. 4, 1975, pp. 189-190.

^③ Robert B. Stobaugh, “The Oil Companies in the Crisis,” *Daedalus*, Vol. 104, No. 4, 1975, pp. 189-190.

^④ 舒建中：《美国对外能源政策与国际能源机构的建立》，载《美国研究》2013年第1期，第89页；[美]丹尼尔·耶金：《奖赏：石油、金钱与权力全球大博弈（下册）》，艾平等译，北京：中信出版集团2016年版，第247页。

主要能源公司的多数股权。^①由此，法国政府分别获准持有本国两家能源巨头埃尔夫公司（Elf）与法国石油公司（Compagnie Francaise des Petroles）的全部股权和多数股权，并且在后者拥有两个董事会席位，因而能够相对有效地影响两家能源巨头的经营活动。第一次石油危机期间，法国政府向上述两家能源巨头施压优先保障母国的石油供应，虽然后者并未完全遵照政府的安排，但其与政府合作应对危机的行动仍取得了更为积极的成效。例如，法国政府通过外交手段向阿尔及利亚政府施压，后者则允许并协助两家法国能源巨头将全部的石油均运往法国，这些石油在两家能源巨头优先保障母国的刻意安排下大多在法国加工并出售，因此有效弥补了法国国内的石油供应缺口。^② 法国政府与本国石油巨头通过外交与商业相结合的手段更为迅速有效地应对了第一次石油危机，由此法国政府也被赞誉为是当时“世界上管理能源产业最为得力的政府”。^③ 显然，相比于英国，公共股权占多数的混合所有产权制度在降低法国能源巨头自主性的同时也减轻了法国政府的处置成本，由此使得法国政府与能源巨头共同分担了维护能源安全的职责，并通过外交和商业相结合的方式有效应对了危机。

简而言之，由于在能源领域实行了两种不同的产权制度，英法两国在应对 1973 年第一次石油危机时采取了截然不同的手段。这再一次表明产权制度安排决定了国家维护能源安全的手段选择。进一步讲，综合本文所分析的四个案例，不难发现在中国与法国这两个实行公共股权占多数的混合所有产权制度的国家中，政府与主要能源公司均为维护能源安全的主体，两者通过行政与商业相结合的手段来维护能源安全；相反在美国与英国这两个实行绝对私有产权制度或公共股权占少数的混合所有产权制度的国家中，只有政府才会作为维护能源安全的主体，而且其只能依仗行政或外交手段维护能源安全。显然，正是不同国家在能源领域所实行的产权制度的差异造成了其维护能源安全手段的差异（参见表 1）。

（二）研究推论

在上述研究的基础上，本文进一步推断世界主要国家因在能源领域产权制度的差异而呈现出维护能源安全手段选择的分野。就如同英国、美国以及中国、法国的

^① 法国政府在能源事务上的重商主义色彩主要体现在石油与核电公司的政府所有、政府参与能源合同的谈判与签订等，参见 G. John Ikenberry, “The Irony of State Strength: Comparative Responses to the Oil Shocks in the 1970s,” *International Organization*, Vol. 40, No. 1, 1986, pp. 111-113。

^② Robert B. Stobaugh, “The Oil Companies in the Crisis,” *Daedalus*, Vol. 104, No. 4, 1975, pp. 190-191.

^③ Robert B. Stobaugh, “The Oil Companies in the Crisis,” *Daedalus*, Vol. 104, No. 4, 1975, p. 191.

表1 产权制度差异与国家维护能源安全的手段差异

国家	能源领域产权制度	企业自主性	政府处置成本	维护能源安全的主体	维护能源安全的手段
美国*	绝对私有	高	高	政府	行政或外交手段
英国*	公共股权占少数的混合所有	高	高	政府	行政或外交手段
中国	公共股权占多数的混合所有	低	低	政府与主要能源公司	行政与商业手段
法国*	公共股权占多数的混合所有	低	低	政府与主要能源公司	行政与商业手段

资料来源：笔者自制（*美国、英国与法国在能源领域的产权制度为第一次石油危机时的安排，当前的制度安排参见表2）。

上述差异，在实行绝对私有产权制度或公共股权占少数的混合所有产权制度的其他国家中，主要能源公司的自主性较高，同时政府的处置成本也较高，能源安全依仗政府维护通过行政或外交手段实现。相反，在实行绝对公有产权制度或公共股权占多数的混合所有产权制度的其他国家中，主要能源公司的自主性较低，同时政府的处置成本也较低，能源安全由政府与主要能源公司通过行政和商业相结合的手段共同维护（详见表2）。^①

上述一般性推论已部分通过了现实的验证。例如：在应对1979年第二次石油危机的过程中，美国政府仍未能动员本国能源巨头采取行动，最终以IEA为平台开展了削减原油消费量等的多边外交合作。^②美国、英国、法国、意大利等国政府在面对海湾战争和利比亚战争期间的能源不安全状况时，也未能借助本国主要能源公司的力量扩大国内石油供给、平抑油价，最后分别通过向沙特阿拉伯政府施加提高原油产量和出口量的外交压力以及借助IEA开展了释放战略石油储备的外交合作来加以应对。^③相反，国际油价长期低迷使得沙特阿拉伯、俄罗斯等主要产油国陷入“反向石油危机”的潜在困境中，为此沙特阿拉伯与俄罗斯等国政府开展了以提高国际石油价格为目的的联合减产行动，并要求国内主要能源公

① 笔者对张建新与陈占明的访谈。上述受访者均认可这一推论。

② Robert O. Keohane, *After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Economy*, Princeton: Princeton University Press, 1984, pp. 224-231.

③ [意] 莱昂纳多·毛杰里：《石油！石油！探寻世界上最富争议资源的神话、历史和未来》，夏俊等译，上海：格致出版社2011年版，第137页；[英] 埃德·莫尔斯：《IEA释放战略石油储备的意义》，载《金融时报》(FT)中文网，<http://www.ftchinese.com/story/001039277?archive>。

表 2 世界主要国家能源产权制度类型及其维护能源安全的手段选择

国家	能源领域产权制度	主要能源公司	政府所占股份	企业自主性	政府处置成本	维护能源安全的主体	维护能源安全的手段
美国	绝对私有	埃克森美孚	0%	高	高	政府	行政或外交手段
英国	绝对私有	英国石油	0%	高	高	政府	行政或外交手段
荷兰	绝对私有	壳牌	0%	高	高	政府	行政或外交手段
法国	绝对私有*	道达尔	0%	高	高	政府	行政或外交手段
意大利	公共股权占少数的混合所有	埃尼	30%	高	高	政府	行政或外交手段
巴西	公共股权占少数的混合所有	巴西石油	32%	高	高	政府	行政或外交手段
中国	公共股权占多数的混合所有	中石油	83%	低	低	政府与主要能源公司	行政与商业手段
印度	公共股权占多数的混合所有	印度石油天然气	84%	低	低	政府与主要能源公司	行政与商业手段
挪威	公共股权占多数的混合所有	挪威石油	71%	低	低	政府与主要能源公司	行政与商业手段
俄罗斯	公共股权占多数的混合所有	俄罗斯石油	75%	低	低	政府与主要能源公司	行政与商业手段
委内瑞拉	绝对公有	委内瑞拉石油	100%	低	低	政府与主要能源公司	行政与商业手段
沙特	绝对公有	沙特阿美	100%	低	低	政府与主要能源公司	行政与商业手段

资料来源：Stacy L. Eller, Peter Hartley and Kenneth B. Medlock, “Empirical Evidence on the Operational Efficiency of National Oil Companies,” March 2007, <https://www.bakerinstitute.org/files/3897/>; Brian Levy, “World Oil Marketing in Transition,” *International Organization*, Vol. 36, No. 1, 1982, p. 119; Enrique Palazuelos, “Current Oil (Dis)order: Players, Scenarios, and Mechanisms,” *Review of International Studies*, Vol. 38, No. 2, 2012, p. 307. (* 表格对实际情况有所简化，比如法国政府保留了道达尔公司 1 股的股份，并因此具有对公司重大事务的否决权）。

司按照 2016 年底维也纳会议所分配的减产配额削减产量。沙特阿美石油公司、俄罗斯国家石油公司、委内瑞拉国家石油公司等迅速遵照本国政府的要求削减了石油产量，致使国际油价自 2017 年初触底反弹并持续上扬，进而有效避免了母国陷入“反向石油

危机”之中。^①需要指出的是，虽然一般性推论现已得到了部分证实，然而这些具体案例的历史过程与现实细节、产权制度对企业自主性与政府处置成本的影响程度、产权制度对维护能源安全主体及手段的作用机理等仍有待于细致考察与严谨论证。

六 结论

开放经济政治学为能源安全研究提供了全新的分析路径，使得其超越传统地缘政治与供给需求视角的长期桎梏，进而围绕对能源安全具有重要影响的政府与企业、国家与市场的关系开展探讨。产权制度是政府与企业关系的重要纽带，为两者划设了权利与责任边界，直接影响到了政府借助企业力量维护能源安全的可能性和成本，由此为能源安全研究提供了与众不同的考察视角与研究空间。

基于此，本文探析了产权制度对国家维护能源安全手段选择的可能影响及其因果逻辑。对美国政府应对 1973 年石油危机与中国政企应对 2017 年天然气紧缺的实证研究以及对英国政府与法国政企应对 1973 年石油危机的补充性分析均表明，产权制度安排影响到了国家维护能源安全的手段选择。其逻辑在于产权制度安排决定了企业的自主性与政府的处置成本，而不同产权制度安排会导致企业的自主性与政府的处置成本的差异。在私有产权制度下，能源公司具有较高的自主性、政府也面临着较高的处置成本，政府很难借助能源公司的力量以保障能源安全，由此政府是维护能源安全的唯一责任主体，政府主要通过行政或外交手段保障能源安全。在公有产权制度下，能源公司自主性较低、政府面临的处置成本较低，政府很容易借助能源公司的力量保障能源安全，由此政府与能源公司共同承担维护能源安全的责任，两者通过行政与商业相结合的手段维护能源安全。总之，正是产权制度的差异造成了国家维护能源安全手段的差异。

【收稿日期:2019-05-05】

【修回日期:2019-09-06】

【责任编辑: 齐琳】

^① 王佩：《欧佩克与非欧佩克产油国两度延长减产协议力促石油市场恢复平衡》，载《国际石油经济》2018年第1期，第12-13页。“反向石油危机”也被称为“反向石油冲击”，具体是指石油价格暴跌对石油生产国盈利和能源安全的冲击，参见[意]莱昂纳多·毛杰里：《石油！石油！探寻世界上最富争议资源的神话、历史和未来》，夏俊等译，上海：格致出版社2011年版，第123-133页。