

变迁中的国际能源秩序与中东的角色*

刘 冬

内容提要 国际能源秩序既具有相对稳定性，又会因局部不稳定因素影响而发生变化。从国际能源秩序的历史演变看，20世纪70年代中期以来经历了由欧佩克主导，到欧佩克与国际能源机构相互制衡，再到向竞争型市场转变的不断演进，能源供求关系的变化是推动国际能源秩序演进的主导因素。2022年2月下旬，俄乌冲突爆发，美西方对全球重要能源生产和出口国的俄罗斯实施经济制裁，不可避免地将改变全球能源供求关系和全球“碳中和”发展进程，并会对美西方的“制裁霸权”和“美元霸权”形成“反噬”，国际能源秩序必然也会因俄乌冲突的爆发进入新的建构期。国际能源秩序的演进，也将使中东地区在全球能源安全中的重要性以及中东资源国的能源政策话语权得到进一步提升，中东地区也将重新成为国际能源投资的热点区域。

关键词 国际能源秩序 “欧佩克+” 俄乌冲突 能源市场 中东能源政策话语权

作者简介 刘冬，中国社会科学院西亚非洲研究所（中国非洲研究院）经济研究室副主任、副研究员。

国际能源秩序指在世界范围内建立起来的国际能源关系以及各种国际能源体系与制度的总和。一方面，它的形成基于能源主要贸易国的共同利益且相互制约，由此具有相对稳定性；另一方面，由于国际能源秩序的根本性质上是无政府状态，当局部不稳定，如主要能源供应国能源地位受到冲击时，会使原有的国际能源秩序受到挑战，乃至变动，这表明国际能源秩序的稳定仅是相对的，而且处在变动中。从国际能源秩序的历史演变看，能源供给和能源

* 本文系中国社会科学院“登峰战略”优势学科“当代中东研究”项目及中国社会科学院西亚非洲研究所创新项目“西亚非洲国家经济社会发展研究”的阶段性成果。

需求力量的相互角力主导了国际能源秩序的演进。20世纪70年代中期，以欧佩克产油国为首的石油资源国收回了国家的资源主权，从而打破了由以“七姐妹”^①为首的西方石油公司主导的国际能源秩序。此后，以欧佩克为首的石油生产国集团、以国际能源机构为首的能源消费国集团，以及以亚洲发展中国家为代表的新兴能源消费国家的壮大、以俄罗斯为代表的非欧佩克石油新贵的崛起，引导了国际能源秩序的不断演进。2016年，面对国际油价持续下滑，欧佩克与以俄罗斯为代表的非欧佩克产油国达成了历史性的合作协议，石油供给国集团影响国际能源市场的能力得到修复，并在新冠肺炎疫情全球大扩散时期，通过实施集体减产行动，扭转了国际油价急速下滑的局面。2022年2月下旬，俄罗斯与乌克兰冲突爆发，美西方对全球重要油气生产国和出口国俄罗斯实施了严厉经济制裁，欧洲国家亦实施了能源进口“去俄罗斯化”政策，上述情况会不可避免地带来国际能源秩序的重构。而作为全球能源供给核心地带的中东地区，在全球能源秩序重构中，其地位和影响也会随之出现诸多结构性变化。

一 国际能源秩序的演变

1973年“石油禁运”爆发以来，全球能源供给和能源需求一直处于不断变化之中，而在供给和需求力量的共同作用下，国际能源秩序也处于不断的发展变化中。

（一）欧佩克主导下的国际能源市场（20世纪70年代中期至80年代中期）

尽管欧佩克早在1960年就已成立，但该组织的出现未能改变产油国在国际石油市场的从属地位，直到1973年“石油禁运”，产油国收回石油资源主权之后，欧佩克才开始执行独立的石油政策。^② 诸多研究表明，20世纪70年代中期到80年代中期，欧佩克是一个具有强大控制力量的供给方集团，是对国际油价变动具有重要影响力的卡特尔组织。^③ 而这一时期，欧佩克通过产量

^① 这七家公司是：标准石油公司（埃克森的前身）、美孚石油公司、雪佛兰石油公司、德士古石油公司、海湾石油公司、壳牌石油公司和英国石油公司。

^② 刘冬：《欧佩克石油政策的演变及其对国际油价的影响》，载《西亚非洲》2012年第6期，第37~60页。

^③ See James M. Griffin, “OPEC Behavior: A Test of Alternative Hypotheses”, *The American Economic Review*, Vol. 75, No. 5, December 1985, pp. 954–963; C. T. Jones, “OPEC Behavior under Falling Prices: Implications for Cartel Stability”, *The Energy Journal*, Vol. 11, No. 3, July 1990, pp. 116–30.

调整影响剩余需求，也就是世界石油需求与非欧佩克石油供给之间的差额来主导国际油价的变化。^①

欧佩克通常被看作是一个通过设定成员国生产配额分割市场，达到控制国际油价目的的卡特尔组织。然而，在20世纪70年代中期到80年代中期，欧佩克的政策重心是固定石油的销售价格，而非固定石油的生产规模。即使在建立配额制初期的1982年3月，欧佩克政策也仍然是以“价格控制”为中心。这一时期，欧佩克首先设定沙特34°轻质油价格作为欧佩克的基准油价，然后规定欧佩克各种原油与基准油价的差价，欧佩克成员国则按照确定的价格向外出口原油。^②

尽管欧佩克采取的是固定油价的石油政策，但它对基准油价和差价体系的维持需要满足市场对欧佩克“剩余需求”的变化。这一时期，欧佩克产量调整行动具有高度协同性，各成员国为维持欧佩克价格体系的稳定，在产量上作出了大幅调整。例如，1978年11月到1979年4月，面对伊朗伊斯兰革命带来供应短缺情况，几乎所有欧佩克产油国都提高了石油产量，在欧佩克的集体努力下，该组织仅损失了150万桶/日的石油产量。^③20世纪80年代前半段，为执行“限产保价”策略，欧佩克成员国在产量上做出巨大牺牲，对比1984年与1979年的石油产量，几乎所有欧佩克国家都大幅削减了石油产量，沙特、科威特、利比亚三国产量降幅超过50%，尼日利亚、阿联酋、卡塔尔三国产量降幅超过30%，委内瑞拉和阿尔及利亚减产幅度也分别达到了23.6%和10.5%。^④

（二）欧佩克与国际能源机构相互制衡下的国际能源市场（20世纪80年代中期~21世纪初）

从需求弹性方面看，商品需求如果缺乏弹性，卡特尔提高价格获得的收益就会很大，因而有利于卡特尔的稳定。^⑤1974年11月，国际能源机构建立

① See Robert S. Pindyck, “Gains to Producers from Cartelization of Exhaustible Resource”, *Review of Economics and Statistics*, Vol. 60, No. 2, April 1978, pp. 238 – 251.

② 刘冬著：《石油卡特尔的行为逻辑》，社会科学文献出版社，2014年版，第75~76页。

③ See Bassam Fattouh, “How Secure are Middle East Oil Supply”, *Oxford Institute for Energy Studies: WPM* 33, September 2007, p. 2; Steven A. Schneider, *The Oil Price Revolution*, Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1983, p. 436.

④ OPEC, *Annual Statistical Bulletin* 1993, Vienna: OPEC.

⑤ See Robert S. Pindyck, “The Cartelization of World Commodity Markets”, *The American Economic Review*, Vol. 69, No. 2, 1979, pp. 154 – 158.

后,大力推广替代能源和节能技术,从而带来全球经济发展对石油依赖程度的降低和石油需求弹性的下降,并对欧佩克市场影响力形成制约。面对石油市场发生的上述变化,欧佩克放松了对价格目标的控制,转而通过产量调整间接影响油价。而在这一时期,欧佩克产量调整的协同性大幅降低。^①

1973年“石油禁运”引发的第一次石油危机给西方国家经济带来严重冲击。为减缓冲击,主要能源消费国组建了国际能源机构,并将建立能源储备,加强利用煤、天然气、核能、可再生能源等替代能源,提高能源使用效率作为应对能源危机的手段。尽管国际能源机构早在1974年就已建立,但由于1977~1987年是经济合作与发展组织(以下简称“经合组织”)国家石油战略储备的建设期,国际能源机构采取的很多政策并没有立即动摇欧佩克的市场影响力。^②但此后,国际能源机构实施的很多政策,特别是对替代能源和能源效率的重视,开始对国际能源市场产生重要影响。首先,替代能源的发展导致电力部门对石油的依赖持续下降。在发电部门,其他能源对石油的替代从20世纪90年代开始加速,1991~2001年,石油在全球发电部门初级能源构成中占比由10.0%下降至4.0%,而同期煤炭、天然气的占比则分别由37.4%和14.5%上升至38.7%和18.4%。^③其次,节能技术带来能源使用效率的大幅上升。国际能源机构成立以后,对能源使用效率设定了很多强制性标准,而在强制标准的驱动下,从交通运输到建筑工程,能源使用效率有了大幅提升。例如,1980~2010年,美国每加仑燃料的行驶里程由13.3英里提升至17英里。^④美国建造房屋的能源使用量也从1970~1979年的4.5万英热单位/平方米下降至2000~2009年的3.7万英热单位/平方米。^⑤而替代能源发展和能源效率的提升,带来了经济增长对石油的依赖程度的大幅降低。20世

^① A. F. Alhajji and David Huettner, “OPEC and Other Commodity Cartels: A Comparison”, *Energy Policy*, Vol. 28, No. 15, December 2000, pp. 1151–1164; Robert A. De Santis, “Crude Oil Price Fluctuations and Saudi Arabia’s Behaviour”, *The Energy Journal*, Vol. 25, No. 2, March 2003, pp. 155–173.

^② 经合组织国家石油战略库存变化, see EIA, “International Energy Statistics”, <http://www.eia.gov/cfapps/ipdbproject/IEDIndex3.cfm?tid=5&pid=53&aid=1>, 2022–05–01.

^③ World Bank, “WDI Database”, <https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=world-development-indicators>, 2022–05–01.

^④ RITA, *National Transportation Statistics*, http://www.rita.dot.gov/bts/sites/rita.dot.gov/bts/files/publications/national_transportation_statistics/excel/table_04_09.xls, 2013–08–05.

^⑤ EIA, *Office of Energy Consumption and Efficiency Statistics, Forms EIA–457 A and C–G of the 2009 Residential Energy Consumption Survey*, <https://www.eia.gov/consumption/residential/data/2009/xls/HCl.1%20Fuels%20Used%20and%20End%20Uses%20by%20Housing%20Unit%20Type.xls>, 2012–03–12.

纪80年代中期以后,世界石油需求波动结束大起大落,总体稳定在0~3%之间,即使是1997年东南亚金融危机的爆发,也仅是带来石油消费增速的下降,而非石油消费总量的下降。

在此情况下,欧佩克调整了石油政策。欧佩克政策目标从固定价格转为控制产量之后,才成为市场所熟悉的,通过配额调整影响油价的卡特尔组织。但与20世纪70年代到80年代中期相比,欧佩克成员国产量调整的协同性以及产量调整的幅度大幅降低,欧佩克也很难影响国际油价的趋势性变动。首先,欧佩克政策目标出现弱化,由直接控制油价转为间接影响油价。在以沙特34°轻质原油为基准油价的差价体系下,欧佩克各种原油品种承担的市场风险有着很大差异。为了能够让成员国共同分担市场冲击,欧佩克在1986年12月通过新的油价制度,也就是由7种原油确定的综合价格(所以也被称作一揽子油价),各种石油之间的差价由市场决定。^①欧佩克目标油价最初确定在18美元/桶,此后,欧佩克对目标油价进行过两次调整,分别是1990年的21美元和2000年22~28美元的价格区间。欧佩克配额则是根据目标油价进行调整,国际油价低于目标价格,欧佩克上调配额,反之,则会下调配额。其次,欧佩克对油价的干预力度大幅下降。与20世纪70年代中期到80年代中期相比,欧佩克对石油市场的干预力度大幅下降。例如,面对1997年东南亚金融危机导致的需求冲击,欧佩克通过三次减产,总计削减配额450万桶/日,总计减产幅度为16.5%,而在这次减产行动中,绝大多数欧佩克国家的减产幅度都未达标,利比亚和卡塔尔的减产幅度仅仅超过8%。^②由于欧佩克对于国际油价仅仅给予有效干预,这一时期,国际油价在大多数年份要低于欧佩克设定的目标油价。

(三) 国际能源秩序向竞争型市场转变 (21世纪以来)

根据卡特尔理论,需求快速增长不利于垄断者对市场的控制,因为需求快速增长的市场会导致潜在竞争者的进入。^③而在各类市场因素中,竞争者进

^① 这一综合价格是7种原油价格的算术平均值,其中包括是6种欧佩克主要原油,分别是阿尔及利亚44.1°撒哈拉布兰德原油、印度尼西亚33.9°米纳斯原油、尼日利亚32.47°博尼轻油、沙特34.2°轻油、阿联酋32.4°迪拜原油、委内瑞拉32.47°提亚瓜纳原油,以及墨西哥32.8°伊斯玛斯原油。

^② 欧佩克产量数据根据1997~1998年出版的《欧佩克月度石油市场报告》(OPEC Monthly Oil Market Report)公布的各国间接月度产量数据整理得出。

^③ Julio J. Rotemberg and Garth Saloner, "A Supergame - Theoretic Model of Price Wars during Booms", *The American Economic Review*, Vol. 76, No. 3, June 1986, pp. 390 - 407.

入又是导致卡特尔失败最为重要的原因。^① 进入 21 世纪以来, 随着发展中国家工业化进程的加快, 全球石油需求快速增长, 非欧佩克石油产量持续上升, 而高油价又对“碳中和”和替代能源的发展构成支撑。国际能源市场的上述变化, 导致欧佩克和国际能源机构对能源市场的控制力受到削弱。

首先, 石油需求向亚洲发展中国家集中。1999~2019 年, 全球石油日消费量由 7 577 万桶增至 9 760 万, 年均增幅为 1.3%, 远高于 1979~1999 年间 0.9% 的年均增幅。而这一时期, 全球石油消费的加速增长主要是由发展中国家, 特别是中国等亚洲发展中国家经济增长所推动。1999~2019 年, 非经合组织国家石油消费年均增幅为 3.3%, 其中, 亚太地区发展中国家石油消费的年均增幅为 4.4%, 中国石油消费的年均增幅更是高达 6%。^② 而需求增速存在的巨大差异也导致全球石油消费市场日益向亚太发展中国家集中。1999 年, 经合组织国家占全球石油消费量的 64.1%, 亚太发展中国家和中国的占比仅为 15.3% 和 5.8%, 但到 2019 年, 经合组织国家在全球石油消费中的占比降至 47.1%, 而亚太发展中国家和中国的占比却分别上升至 28.3% 和 14.4%。^③

其次, 欧佩克向“欧佩克+”转变。进入 21 世纪以来, 国际石油需求加速增长, 也带来了非欧佩克原油供给的迅速增加。尽管欧佩克市场份额在 2000 年以后并没有明显下降, 但按照五年平均产量计算, 在欧佩克 10 个产量超过 100 万桶/日的资源大国中, 2008~2012 年, 有 5 个国家的平均产量同比出现下滑, 2013~2017 年, 安哥拉的加入也使这一数字增加到 6 个, 而超过一半的资源大国产量同时持续出现下滑, 也是欧佩克自建立以来未曾出现过的情况。2008 年以后, 欧佩克市场份额的维持主要是靠沙特等欧佩克核心国家按照接近最大产能的产量生产石油来实现的, 而这又带来了欧佩克“剩余产能”和产量调解能力的下降。^④ 因此, 与欧佩克外的石油出口大国合作, 也就成为欧佩克想要继续发挥市场影响力必须解决的问题。

^① James M. Griffin, “Previous Cartel Experience: Any Lessons for OPEC”, in Lawrence R. Klein and Jaime Marquez eds, *Economics in Theory and Practice: An Eclectic Approach*, Dordrecht: Kluwer Academic, 1989, pp. 179–206.

^② BP, *BP Statistical Review of World Energy*, July 2021, See <http://www.bp.com/statisticalreview>, 2022-05-02.

^③ Ibid.

^④ 刘冬:《年近“花甲”显颓势——欧佩克影响力下降及其应对举措》, 载《国际石油经济》2019 年第 1 期, 第 29~55 页。

实际上,欧佩克早在21世纪初已对石油供给可能出现的结构性变化有所警觉,并开始积极与非欧佩克石油生产大国接触,但除将安哥拉吸收进欧佩克外,欧佩克与非欧佩克之间的合作并没有取得实质性推进。直到2016年12月,面对国际油价持续下滑带来的共同威胁,欧佩克才与以俄罗斯为首的非欧佩克产油国签署《合作宣言》,并建立机制性的合作关系。而在“欧佩克+”合作机制中,欧佩克与非欧佩克部长级监督委员会是联合减产行动的中枢协调机构,也是联合减产行动的最高监督、执行机构,联合减产行动的很多重要决定都是由该委员会制定,然后提交欧佩克与非欧佩克会议批准。^①作为监督委员会主席国的沙特和俄罗斯,则对“欧佩克+”产量政策的调整有着最为重要的影响。

但是,“欧佩克+”的成立并没有改变产油国集团油价影响力下降的大趋势。尽管从表面看,“欧佩克+”有着极高的配额遵守率,但高配额遵守率的光鲜下,则是很多国家石油产量的自然下滑。2017年,在“欧佩克+”联盟中,实际产量低于约定配额2%的国家总共有7个,其总产量较其总配额低出21.5万桶/日。而到2018年1~8月份,石油实际产量低于约定配额2%的国家进一步增至11国,其总产量较其总配额低107.3万桶/日,而這些国家的产量调整并非出于对联合减产协议的遵守,而是石油投资持续下滑而带来的被动减产。^②俄罗斯在与欧佩克的互动中则采用“搭便车”策略。^③在新冠肺炎疫情的冲击下,“欧佩克+”为达成减产协议,给予俄罗斯、哈萨克斯坦等国更多照顾。例如,2021年1~3月,“欧佩克+”其他成员国将减产幅度由2020年4月确定的13.3%提升至17.1%;2021年2~3月,沙特的实际减产幅度甚至达到了26.2%。但是,2021年2~3月,俄罗斯、哈萨克斯坦合计每月分别增产1万桶/日和6.5万桶/日。^④而对部分成员国,特别是俄罗斯这样的产油大国在配额上给予更多照顾,也意味着“欧佩克+”减

^① OPEC, *Press Releases: Joint Ministerial Monitoring Committee Concludes Inaugural Meeting*, January 22, 2017, see https://www.opec.org/opec_web/en/press_room/4062.htm, 2019-01-12.

^② 产量数据根据2016~2018年出版的《欧佩克月度石油市场报告》(OPEC Monthly Oil Market Report)公布的各国产量数据整理得出。

^③ 曹峰毓:《“欧佩克+”机制与俄罗斯、沙特、美国的能源博弈》,载《阿拉伯世界研究》2020年第3期,第8页。

^④ OPEC, “13th OPEC and non-OPEC Ministerial Meeting Concludes”, https://www.opec.org/opec_web/en/press_room/6310.htm, 2021-11-19.

产协议的不稳定性。

再次，“去碳化”成为全球能源发展重要共识。为控制温室气体排放、遏制全球气候变暖，1992年联合国环境与发展大会通过了《联合国气候变化框架公约》。1997年，《联合国气候变化框架公约》的缔约方在日本京都通过了《京都议定书》，确定了减排温室气体的种类，并对主要发达国家的减排时间表和额度做出具体规定。但由于美国等工业化国家拒绝签署《京都议定书》，《联合国气候变化框架公约》的实施并未取得显著成效。直到2007年，联合国气候变化大会才最终通过名为“巴厘路线图”的决议，该协议的达成也意味着应对气候变化问题成为全球共识。

“巴厘路线图”在2007年通过之后，以光伏、风电为代表的可再生能源从无到有取得快速发展，到2020年，可再生能源在全球初级能源消费中占比提升至5.7%，其中，经合组织和欧盟国家占比更是分别高达8.3%和12.5%。而可再生能源的快速发展，在一定程度上对包括石油在内的化石能源形成替代效应，2007~2020年，化石能源在全球初级能源消费中的占比由88.1%降至83.1%，其中，石油占比则是从35.5%降至31.2%。^①

2015年12月12日，《联合国气候变化框架公约》近200个缔约方在巴黎气候变化大会上达成《巴黎协定》，会议为2020年后全球应对气候变化行动做出了安排。2022年11月，在英国格拉斯哥举行的联合国气候变化框架公约缔约方第26届大会再次取得突破，大会就《巴黎协定》具体实施和其他相关内容等达成了共识，近200个国家签署了《格拉斯哥气候公约》。^②而在这次会议前后，很多国家都对外公布了“碳达峰”“碳中和”的具体目标。而全球气候议题取得的重大突破，也给国际能源市场的发展带来新的变量。

综上，从国际能源秩序的发展轨迹与阶段性特点看，能源供给和能源需求双方力量的博弈带来了能源秩序的演进。而俄罗斯是全球重要的油气生产和出口国，俄乌冲突带来的西方国家对俄罗斯制裁，必然会对全球油气供求结构带来严重冲击，也将会使全球“碳中和”进程偏离既定的发展轨迹。俄乌冲突对全球能源供求关系带来的结构性影响，必然也会波及国际能源秩序。

^① BP, *BP Statistical Review of World Energy*, July 2021.

^② 《格拉斯哥峰会后，实现“双碳”目标这四点需重点关注》，载新华网：<http://www.news.cn/energy/20211221/53ff5314c1c7429e86f143c1f1063886/c.html>, 2022-04-02。

二 俄乌冲突对国际能源秩序的冲击

俄乌冲突爆发以来，美国联合欧盟等西方国家，在金融、贸易、能源项目合作等领域对俄罗斯发起了规模空前的经济制裁。尽管美国等西方国家的经济制裁一开始并未直接针对俄罗斯的石油和天然气出口，但制裁却对其能源生产和能源出口的正常开展带来阻碍，并给国际能源市场带来严重的短期冲击。鉴于俄罗斯在全球能源市场的重要地位，对俄罗斯制裁常态化必然也会对国际能源供求和国际能源政治带来长期影响。

（一）俄乌冲突对能源市场的短期扰动

俄罗斯是石油、天然气生产和出口大国，俄乌冲突爆发以及美西方对俄罗斯实施的经济制裁很快传递到国际能源市场，并引起国际能源价格的大幅上涨。

首先，能源市场短期失衡。俄罗斯拥有十分丰富的石油、天然气资源。2020年，该国原油日产量为1 067万桶，是全球第三大产油国；天然气产量为6 385亿立方米，是全球第二大天然气生产国。由于俄罗斯本国能源消费量相对有限，其在全球能源贸易中占有更为重要的地位。2020年，俄罗斯日均出口原油743万桶，占全球原油出口总额的11.4%，位列全球第二位；同年，俄罗斯出口天然气2 381亿立方米，占全球天然气出口总额的25.3%，居全球首位。由于俄罗斯在全球能源市场中占有十分重要的地位，俄乌冲突的爆发很快带来了国际能源市场的短期失衡。

其次，能源价格快速攀升。俄乌冲突带来的国际能源市场短期失衡，很快传导到能源期货市场。在原油方面，俄乌冲突爆发后，国际油价很快进入上行通道。2022年2月24日，伦敦布伦特和美国西得克萨斯中质油（WTI）期货价格分别在前一个交易日收盘价96.84美元/桶和92.10美元/桶的基础上快速上涨；3月7日，两者盘中分别摸高至139.13美元/桶和130.5美元/桶。此后，受国际能源机构释放紧急石油库存影响，国际油价才开始回落，但截至2022年4月28日收盘，伦敦布伦特和美国西得克萨斯中质油期货价格仍分别维持在107.22美元/桶和105.02美元/桶，明显高于俄乌冲突爆发前的水平。^①

^① 《WTI原油期货》，载英为财经网：<https://cn.investing.com/commodities/crude-oil-historical-data>, 2022-05-02；《伦敦布伦特原油期货》，载英为财经网：<https://cn.investing.com/commodities/brent-oil-historical-data>, 2022-05-02。

与原油相比，由于没有国际能源机构的介入，俄乌冲突爆发后，天然气价格的上涨幅度更为迅猛。纽约交易所天然气期货价格在 2022 年 2 月最后一个交易日收盘在 4.402 美元/百万英热，此后开始震荡上行，在 2022 年 4 月 18 日，盘中摸高 8.065 美元/百万英热单位后，价格逐渐趋于稳定。但截至 2022 年 4 月 28 日收盘，纽约交易所天然气期货价格仍高达 6.888 美元/百万英热单位，较 2 月底涨幅高达 56.47%。^① 而国际能源价格的快速上涨也给全球带来严重的通胀问题，如德国在 2022 年 4 月通胀率升至 7.4%，连续第二个月创下 1990 年两德统一后的新高。^②

（二）俄乌冲突对能源供求的结构性影响

长期来看，俄乌冲突爆发、美西方对俄罗斯实施严厉的经济制裁，以及能源消费国对于能源安全的关注，不但会给全球油气供求带来结构性影响，也会给全球“碳中和”进程带来更多不确定性。

首先，俄乌冲突影响油气供求结构。长期来看，受俄乌冲突影响，国际油气供求将会出现两个方面的变化：在供给方面，俄罗斯油气产量及其在全球市场所占份额持续下降；在需求方面，欧洲油气进口出现“去俄罗斯化”。一方面，俄乌冲突将导致俄油气产量持续下滑。冲突爆发后，埃克森美孚、道达尔、壳牌、英国石油等国际石油公司相继宣布撤出对俄罗斯的投资。全球四大油田服务企业贝克休斯（Baker Hughes）、斯伦贝谢（Schlumberger）、哈里伯顿（Halliburton）、威德福（Weatherford）尽管仍保留在俄罗斯的业务，但均宣布放弃在俄罗斯开展新业务。由于俄罗斯 80% 的原油和大部分天然气由俄国内石油公司生产，国际石油公司和油服企业的退出暂时不会导致该国油气产量的下降。但长期来看，在国际油服企业退出后，俄罗斯油田和天然气田维持产量将会遇到一定困难。此外，由于俄罗斯北极地区和西伯利亚地区油气开发项目与液化天然气出口设施的建设，大多采取与国际公司合营的模式，国际石油公司撤出后，俄罗斯油气增产潜力和天然气出口海运出口设施的建设也将会受到严重冲击。^③ 因此，在国际石油公司和油服企业撤出后，

^① 《天然气期货》，载英为财经网：<https://cn.investing.com/commodities/natural-gas-historical-data>，2022-05-01。

^② 《德国 4 月通胀率再创新高》，载新华网：http://www.news.cn/2022-05/11/c_1128641051.htm，2022-5-29。

^③ 关于俄罗斯油气生产和投资项目的资料，see EIA, *Country Analysis Brief: Russia*, October 31, 2017, <http://www.eia.gov>, 2022-04-30。

未来该国很可能会出现原油和天然气产量持续下滑、对全球油气供给重要性持续下降的问题。

另一方面，俄乌冲突将导致欧洲油气进口的“去俄罗斯化”。从油气贸易的区域分布来看，俄罗斯石油、天然气主要是流向欧洲地区，2020年，俄罗斯48%的原油、72%的天然气出口至经合组织欧洲国家。^①而欧盟对俄罗斯的石油和天然气也具有高度依赖，2021年，欧盟24.8%的进口原油和39.2%的进口天然气来自俄罗斯。^②俄乌冲突爆发后，欧洲国家提出油气进口“去俄罗斯化”的明确目标，2022年3月8日，欧盟委员会向外发布了非常具体的能源独立路线图——《欧洲廉价、安全、可持续能源联合行动》，其中明确提出能源进口“去俄罗斯化”的阶段目标，包括：在2022年底前，至少减少2/3的俄罗斯油气进口；2030年前，完全摆脱对俄罗斯的能源进口依赖。^③欧洲国家能源政策的转向，意味着需要从其他地区进口更多石油和天然气，以填补“去俄罗斯化”所带来的能源供给缺口，从而会对现有的全球油气贸易模式带来结构性变化。

其次，俄乌冲突影响全球“碳中和”进程。2007年，“巴厘路线图”达成之后，气候变化问题逐渐升温，并成为影响全球能源供给的重要议题。2021年11月，在英国格拉斯哥召开的第26届联合国气候变化大会前后，很多国家宣布了“碳减排”“碳中和”的明确目标，主要能源消费国对气候变化问题的关注也给石油、天然气等传统能源的发展带来许多不确定因素，导致上游投资不足。然而，俄乌冲突的爆发会对全球“碳中和”进程带来诸多结构性变化。短期来看，俄乌冲突将导致全球能源政策重点从“脱碳”转向“能源安全”。欧洲国家是全球气候问题的主要发起者，也是“碳中和”政策的坚定支持者。然而，俄乌冲突爆发后，“能源安全”却取代“脱碳”，成为欧洲国家能源政策的关注重点。煤炭的碳排放水平明显高于石油和天然气，但在俄乌冲突爆发后，为解决能源危机，欧盟国家开始重启煤炭消费。2022年3月3日，欧盟委员会执行副主席蒂默曼斯表示，欧盟各国在转向可再生

① EIA, *Country Analysis Brief: Russia*, December 31, 2021, <http://www.eia.gov>, 2022-04-30.

② “EU Imports of Energy Products – recent Developments”, Eurostat, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=EU_imports_of_energy_products_-_recent_developments, 2022-04-01.

③ European Economic and Social Committee, *REPower EU: Joint European Action for more affordable, Secure and Sustainable Energy*, <https://www.eesc.europa.eu>, 2022-03-08.

能源前，可以在煤炭上停留更长时间，以避免对天然气的依赖。^① 而市场对于欧盟能源政策转变的预期也在资本市场得到反映，2022年2月24日，伦敦碳排放期货价格收盘在94.74美元/吨，此后开始迅速下跌，3月7日，盘中触底56.82美元/吨后开始回升，但始终明显低于俄乌冲突爆发前的水平。^②

长期来看，能源价格因素将会给全球“碳中和”进程带来不确定性。面对俄乌冲突引发的能源危机，欧盟计划通过大力发展可再生能源实现能源独立目标，提出到2030年用480吉瓦的风能和420吉瓦的太阳能替代俄罗斯1700亿立方米的天然气消费。^③ 然而，出于能源供应成本的理性考虑，欧盟可再生能源的发展目标的落实仍存在许多不确定性。实际上，早在俄乌冲突爆发前，全球“碳中和”进程就因天然气价格的高企而出现逆转。根据国际能源机构发布的数据，2021年，全球与能源相关的二氧化碳排放量同比上升6%，达到363亿吨，创下历史最高水平，2021年，由于天然气价格达到创纪录高位，美国和许多欧洲电力系统现有燃煤电厂的运营成本大大低于天然气电厂，天然气转煤炭使全球发电的二氧化碳排放量增加了1亿吨以上，从而使煤炭占全球二氧化碳排放总量增长40%以上，达到153亿吨的历史最高水平。^④ 实际上，早在俄乌冲突之前，欧盟委员会在了一项关于应对气候变化的分类条例补充授权法案中，已将满足特定条件的天然气归为可持续投资的“过渡”能源。这一法案的通过也为欧盟在“碳中和”推进过程中，保持能源供给的国际竞争力提供了灵活性。

在全球气候变化问题上，欧盟一直是“碳中和”的积极倡导者，而俄乌冲突爆发后，欧盟能源政策由“脱碳”转向“能源安全”，以及出于保持能源价格竞争力的考虑，必然会对全球已达成“碳中和”路线图的实施带来不确定性。

（三）俄乌冲突对国际能源政治的影响

俄乌冲突的爆发，同样也对国际能源政治产生深远影响，主要表现在以

^① “Timmermans: EU Countries Can Delay Coal Phaseout to Avoid Russian Gas”, Balkan Green Energy News, see <https://balkangreenenergynews.com/timmermans-eu-countries-can-delay-coal-phaseout-to-avoid-russian-gas>, 2022-03-07.

^② 《碳排放期货》，载英为财经网：<https://cn.investing.com/commodities/carbon-emissions>, 2022-05-02。

^③ European Economic and Social Committee, *REPower EU: Joint European Action for More Affordable, Secure and Sustainable Energy*, see <https://www.eesc.europa.eu>, 2022-03-08.

^④ 《IEA：2021年全球碳排放量反弹至历史最高水平》，载中国化工报中化新网：<http://www.ccin.com.cn/detail/6d9dc9d8eed1fff64dd5cbd6fd83984c>, 2022-03-10。

下两方面。

一方面，美西方制裁效力下降。俄乌冲突爆发后，美西方希望通过限制俄罗斯能源出口，达到削弱俄罗斯的目的。然而，美西方的制裁效力需得到两个方面的支持。其一，需依赖其他资源国增产，填补制裁俄罗斯带来的市场缺口。然而，俄乌冲突爆发后，沙特、阿联酋等资源大国却拒绝了美西方施加的增产压力，表示继续按照“欧佩克+”减产协议规定的产量配额生产石油。2022年3月8日，欧佩克秘书长巴尔金多在美国剑桥能源会议上发表讲话，重申当前世界没有能够替代俄罗斯石油出口份额的产能，呼吁不能把能源政治化。^①其二，需依靠俄罗斯主要贸易伙伴削减对其进口规模。然而，美西方对俄罗斯实施经济制裁后，俄罗斯主要贸易伙伴并未大幅削减与俄罗斯的贸易。例如，面对美西方施加的压力，印度不仅没有加入对俄罗斯的制裁，反而加大了对俄罗斯石油采购数量，并购买了一批防空武器。^②即使在欧盟内部，一些对俄罗斯能源依赖程度较高的国家，也明确表态要继续进口俄罗斯能源，例如，匈牙利总理府部长古亚什·盖尔盖伊明确表示，匈牙利目前没有能够替代俄罗斯的油气供应方，匈牙利不会支持对俄罗斯油气制裁。^③

由于其他油气资源国并没有主动增产配合美西方对俄罗斯实施的经济制裁，俄罗斯主要贸易伙伴，甚至包括欧盟国家，也未大幅削减对俄罗斯进口，美西方对俄罗斯实施的经济制裁实际效力相对有限。

另一方面，石油美元的霸权地位下降。石油和天然气等能源产品以美元作为结算货币是美元维持霸权地位的重要支撑。石油金融权力最突出的表现就是“石油美元”。^④美西方对俄罗斯制裁，通过将其踢出环球银行间金融通信协会（SWIFT）系统，限制俄罗斯使用美元、欧元等手段，试图逐渐将俄罗斯石油、天然气挤出全球能源贸易体系。然而，面对美西方制裁，俄罗斯主动发起反击，从2022年4月1日起，俄罗斯实施天然气“卢布结算令”，

^① 《欧佩克秘书长称世界没有替代俄石油出口份额的产能》，载新华网：http://www.news.cn/world/2022-03/09/c_1128455003.htm，2022-03-09。

^② 《西方“拉印制俄”企图难实现》，载光明网：<https://m.gmw.cn/baijia/2022-04/29/1302923678.html>，2022-04-29。

^③ 《欧盟酝酿对俄石油禁令、匈牙利“准备否决”》，载新华网：http://www.news.cn/world/2022-05/03/c_1211643302.htm，2022-05-03。

^④ 陆如泉：《变化中的世界石油体系与石油权力：兼论美国、沙特、阿美石油公司的三角关系》，载《阿拉伯世界研究》2020年第3期，第30页。

要求购买俄罗斯天然气的“不友好”国家和地区须在俄罗斯银行开设卢布账户，以卢布支付，否则，俄罗斯将中断天然气供应。^①而面对俄罗斯的反制，德国、奥地利、意大利、斯洛伐克等欧盟国家也同意开设卢布账户，购买俄罗斯天然气。

石油等能源商品交易以美元计价是支撑美元霸权地位的重要基础，作为全球第一大天然气出口国和第二大原油出口国，俄罗斯使用非美元开展国际能源交易，必然会对全球能源支付体系和美元的霸权地位产生重要影响。

综上，作为全球重要的油气生产和出口国，俄乌冲突的爆发以及美西方对俄罗斯实施的经济制裁，将会给全球能源供求和国际能源政治带来深远影响。而国际能源秩序因俄乌冲突出现的变化，也将不可避免地波及全球能源供给的核心地带——中东地区。

三 国际能源秩序变迁中中东角色之变

在俄乌冲突给全球能源供给和能源政治带来结构性变化的同时，作为全球能源供给的核心地带，中东在全球能源市场的重要性将会得到进一步提升，并成为国际能源投资的热点区域，中东油气资源国的能源政策话语权也会得到显著提升。

（一）欧盟对中东能源依存度持续上升

中东是世界常规油气分布的富集区，不但拥有十分丰富的石油和天然气，光热资源的储量也极为丰富。从全球能源资源的分布来看，欧盟能源进口“去俄罗斯化”所带来的供给缺口将会主要由中东国家来填补，从而带来欧盟对中东能源依赖程度的持续上升。

就石油天然气而言，从全球油气资源的分布来看，中东地区仍是全球最具增产潜力的地区。截至2020年底，中东国家石油储量为9 016亿桶，占全球石油总储量的52.0%，占全球常规石油储量的68.9%；同年，中东国家天然气储量为81.7万亿立方，占全球天然气总储量的43.4%。然而，2020年，中东国家石油产量为3 012.3万桶/日，仅占全球原油总产量34.1%；同年，

^① 《俄罗斯“卢布结算令”生效，欧洲国家仍不买账》，载光明网：https://m.gmw.cn/2022-04/01/content_1302878234.htm，2022-04-01。

中东国家天然气产量为8 398亿立方米,仅占全球天然气总产量的21.8%。^①

由于油气产量全球占比明显低于资源储量全球占比,很多中东国家石油和天然气的储采比要明显高于全球平均水平。这也意味着,中东地区仍是全球石油和天然气最具增产潜力的地区。而欧洲能源进口“去俄罗斯化”所带来的油气供给缺口,未来也只能主要依靠中东油气资源大国来满足。而为提升与中东国家的油气合作,欧洲国家也已展开行动。2022年5月20日,德国经济部长哈贝克与卡塔尔能源事务国务大臣卡比在柏林签署了两国深化能源领域伙伴关系的协议。根据协议,德国与卡塔尔将在未来举行定期会议,并组建工作组专注于发展天然气和氢气的贸易关系,同时也将致力于可再生能源的发展。^②因此,长期来看,欧洲国家对中东地区油气进口规模将会持续扩大,对中东地区油气依赖程度也将会持续增加。

除油气资源外,中东国家可再生能源储量也极为丰富。从全球光热资源的分布来看,中东地区是全球光热资源禀赋最为优越的地区,而且,光热资源在中东地区的分布非常平均。除波斯湾沿岸和地中海沿岸地区每千瓦光伏电池板平均年发电量介于1 753~1 899千瓦外,中东地区其他地区的发电量都在1 900千瓦以上。^③

在新冠疫情暴发前,对美国各类初级能源发电成本的研究表明,在不考虑联邦政府税收优惠的情况下,美国全生命周期平准化成本(LCOE)最低的电力来源分别是:风力发电:29~56美元/兆瓦;薄膜大型地面光伏:36~44美元/兆瓦时;晶硅大型地面光伏:40~46美元/兆瓦时;天然气联合循环:41~74美元/兆瓦时。^④该数据表明,在光热资源储量较好的地区,大型光伏发电场同样可将成本压低到传统能源的价格水平。

而在中东国家,光热资源充足的区域,由于人口稀少,大型集中式光热电站的修建,几乎没有拆迁成本,光伏发电潜力巨大。多年之前,欧盟就曾考虑修建连接北非地区的“超级电网”,通过从北非地区进口低成本的光伏电

① BP, *BP Statistical Review of World Energy*, July 2021.

② 《德国与卡塔尔签署深化能源伙伴关系协议》,载央视网: <http://tv.cctv.com/2022/05/21/VIDExMkFZp3yMS6sLOX1u5Xy220521.shtml>, 2022-05-22。

③ “Solar Resource Maps of World”, *Solargis*, <https://solargis.com/maps-and-gis-data/download/world>, 2019-06-08.

④ Lazard, *Lazard's Levelized Cost of Energy Analysis - version 12.0*, 2018, <https://www.lazard.com/media/450784/lazard-levelized-cost-of-energy-version-120-vfinal.pdf>, 2019-11-11.

力，实现欧盟确立的“脱碳”目标。^① 俄乌冲突爆发后，欧洲国家出于解决自身电力供给瓶颈的需求，在能源安全的驱动下，将很有可能加快连接中东地区“超级电网”的修建，通过从中东地区进口低成本的新能源电力，缓解本地区的电力紧张状况。

（二）中东将成为国际能源投资的热点区域

欧盟对中东油气进口需求的上升，将会使该地区成为国际油气投资的热点区域。而在高油价背景下，可再生能源竞争力以及产油国财政实力的提升，也有助于中东国家加快新能源电站的建设。

首先，石油和天然气投资迎来新机遇。在欧洲油气进口“去俄罗斯”化的大背景下，中东很多油气资源国都有计划提升油气生产能力。例如，伊拉克计划在2027年将原油生产能力由当前的400万桶/日提高至800万桶/日；^② 卡塔尔已通过价值287.6亿美元的北部气田东部开发计划，提出到2025年将天然气产量提升43%的目标；^③ 阿联酋则是计划到2030年将石油产能在现有基础上提升25%，达到500万桶/日。^④ 除中东传统油气资源大国外，埃及、以色列等国在东地中海区域也拥有丰富的天然气资源，连接相关区域与欧洲的天然气管线的修建也在筹划之中。^⑤

国际石油公司一直以来都是国际油气投资的主导力量，中东国家的油气增产计划，已经引起了国际能源公司的密切关注。例如，意大利埃尼石油公司已与阿尔及利亚国家石油公司签署价值14亿美元的阿南部伯克金盆地（Berkine basin）油气勘探开发项目。^⑥ 伊拉克也与法国道达尔公司签署价值270亿美元，涉及巴士拉南部地区4个石油、天然气和可再生能源投资项目，此外，美国雪弗龙、意大利埃尼、英国石油公司等国际能源巨头也正在与伊拉克展开油气投资项目的谈判。^⑦

由于欧盟油气进口“去俄罗斯化”所带来的供给缺口将主要是由中东产

① “Benefits of a European – North African Renewable Energy Supergrid”, https://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/269na5_en.pdf, 2012 – 01 – 19.

② EIU, *Country Report: Iraq*, January 2022, p. 23.

③ “Qatar Energy Prepares for Second Phase of LNG Project EIU”, <http://www.eiu.com>, January 29, 2022.

④ EIU, *Country Report: Algeria*, April 2022, p. 26.

⑤ EIU, *Country Report: Israel*, April 2022, pp. 41 – 43.

⑥ EIU, *Country Report: Algeria*, April 2022, p. 26.

⑦ EIU, *Country Report: Iraq*, April 2022, p. 32.

油国来填补，该地区油气投资热度未来也将会持续升温。

其次，可再生能源投资将更为活跃。如何应对气候变化已经成为全球面临的共同挑战，任何一国都无法置身事外、独善其身。在气候变化问题对全球能源转型影响不断增大的大背景下，位于全球油气供给核心地带的很多中东国家也公布了“碳中和”路线图，制定了以光伏发电为主的可再生能源发展规划。例如，在海湾地区，阿曼提出 2025 年可再生能源占到总发电量的 10%；阿联酋提出 2021 年可再生能源占到总发电量的 27%，2050 年占比提升至 44%；沙特提出 2030 年可再生能源发电能力达到 9.5 吉瓦，占全国总发电能力的 10%。^①在北非地区，埃及提出到 2022 年，20% 的电力供应来自可再生能源，到 2035 年这一比例将提高至 42%；^②摩洛哥则计划在 2030 年之前投入 300 亿美元，用于发展可再生能源。^③

尽管很多中东国家可再生能源实际推进落后于既定目标。然而，俄乌冲突爆发后，煤炭、石油、天然气等化石能源价格大幅攀升，与化石能源相比，光伏电力的成本优势更为明显。对于中东国家而言，用光伏电力替代石油和天然气，增加石油和天然气出口量，经济激励功效得到进一步提升。而从投资模式来看，很多中东国家可再生能源的发展主要依靠国家财政投资，得益于国际能源价格的快速攀升，中东油气资源国财政平衡得到改善，政府也有能力加快新能源电站的建设步伐。得益于以上有利因素，即使不考虑欧洲建立跨地中海“超级电网”建设的影响，未来中东地区可再生能源投资也会变得更为活跃。

（三）中东资源国能源政策话语权显著提高

受俄乌冲突影响，中东资源国能源政策话语权也将会得到显著提高，主要表现在以下两方面。首先，在能源生产的自主性方面，俄乌冲突爆发后，以沙特和俄罗斯为首的“欧佩克+”合作机制将会受到严重挑战，而伴随欧盟对中东油气资源依赖程度加深，中东油气资源国对全球能源安全的重要性也将会显著提升。受益于国际能源市场出现的上述变化，中东资源国的产量

^① EIU, *Country Report: Saudi Arabia*, December 2021, p. 50.

^② 《埃及加速可再生能源发展》，载人民网：<http://world.people.com.cn/n1/2021/1018/c1002-32256141.html>, 2021-10-18。

^③ 《摩洛哥将投资 300 亿美元发展可再生能源》，载新华网：www.xinhuanet.com/world/2018-02/16/c_1122423685.htm, 2018-02-16。

调整将会取得更大自主性。其一，俄乌冲突将会严重削弱“欧佩克+”和欧佩克合作机制。在石油供给方面，中东绝大多数资源国都是由沙特和俄罗斯主导的“欧佩克+”减产联盟的成员。俄乌冲突爆发后，俄罗斯因受美西方实施的严厉经济制裁，产量调节能力必然会受到严重削弱，“欧佩克+”减产联盟很可能在2022年9月，即现有合作协议生效后，不再设定新的配额目标。而在欧佩克内部，沙特也会因受制于增产能力不足，将会逐渐失去在欧佩克中的主导地位。从资源储量来看，尽管沙特是中东地区石油储量最大的国家，但由于其原油生产不对外国公司开放，沙特增产潜力也要弱于其他中东主要产油国。根据沙特官方公布的数据，到2027年，该国仅计划将可持续日产能由当前的1200万桶提升至1300万桶，产能增加幅度仅为8.3%，增产幅度远远弱于阿联酋、伊拉克等其他中东主要油气资源国。^①由于增产潜力存在巨大差别，未来欧佩克内部也将很难协调产量目标，欧佩克对成员国生产行为的约束力将会进一步弱化。

其二，欧洲能源进口“去俄罗斯化”将进一步提升中东能源安全的重要性。欧洲能源进口“去俄罗斯化”的同时，必然会增加对中东地区能源的依赖，而亚洲主要能源消费国又对中东能源有着很高的依赖性。因此，从未来全球能源供求结构的趋势性变化来看，中东地区重要性将会得到进一步提升，美国在中东地区的霸权也将会受到更大牵制，对中东资源大国的政策影响力也会下降。

其次，在能源结算的自主性方面，俄乌冲突爆发后，美西方凭借其自身金融霸权，对俄罗斯实施极为严厉的金融制裁，其主要内容包括冻结俄罗斯央行金融资产达3000多亿美元以及将部分俄罗斯银行移出环球银行金融电信协会中的重要信息传输系统。然而，西方对俄罗斯实施的金融制裁对其金融霸权必然构成“反噬”。国际货币体系都是以各个国家的信用为基础的，美西方随意冻结别国资产，也是对自身信用体系的“制裁”，其他国家必然会对在美西方投资金融资产的可靠性产生怀疑。而环球银行金融电信协会随意切断一国的金融联系，也会让其他国家认真考虑绕过美西方的贸易结算方式。

当前，美西方对俄罗斯实施的金融制裁也表明，对能源大国的制裁很难完全切断其与外界的金融联系。俄乌危机爆发后，中东地区对于保障全球能

^① EIU, *Country Report: Saudi Arabia*, April 2022, p. 29.

源变得更为重要，美西方在该地区的“霸权”将会受到牵制。出于国家安全的考虑，中东油气资源国很可能会采取措施，进一步提升能源贸易支付手段和支付途径的多元化。

四 结语

2022 年 2 月爆发的俄乌冲突必然成为影响国际能源秩序的重要事件。1973 年“石油禁运”以及产油国收回资源主权以来，以欧佩克为主的能源供给国联盟和以国际能源机构为代表的能源消费国联盟曾经对国际能源秩序的演进产生过重要影响。然而，进入 21 世纪以来，随着非欧佩克产油国的崛起以及中国等亚洲发展中国家能源消费量的迅速增加，欧佩克和国际能源机构对国际能源市场的影响力逐渐下降。

面对影响力持续下滑的局面，在能源供给领域，2016 年，为抑制国际油价的持续下滑，以沙特为代表的欧佩克产油国和以俄罗斯为代表的非欧佩克产油国建立起机制性的合作关系，以“欧佩克+”形式出现的能源供给国联盟对能源市场的影响力得到一定恢复。而在能源需求领域，作为国际能源机构的重要成员，欧洲国家通过在全球范围内推进“脱碳”进程，成为全球能源转型的重要倡导者。

然而，俄乌冲突的爆发又给国际能源秩序演进带来新的变量。在能源供给方面，“欧佩克+”的两个领导国家，沙特阿拉伯和俄罗斯对全球能源供给的影响将会下降，产油国集体合作机制也将会陷入低谷，以国家为基础的产油国政策将会对国际能源供给产生更大影响。而在能源需求方面，作为全球气候问题的重要倡导者，欧盟将不得不将能源政策重心从“脱碳”转向“能源安全”，全球“碳中和”的发展轨迹也必然会有所偏移。而能源供给和能源需求出现的上述变化也意味着，以俄乌冲突为标志，国际能源秩序进入了新的构建阶段。对于中东油气资源国而言，俄乌冲突爆发后，得益于国际能源价格的上涨和能源产量的提升，中东油气资源国财政平衡将会得到显著改善，这些国家也将会明显加速推进以“去石化”为主要目标的经济转型战略。

（责任编辑：樊小红 责任校对：詹世明）