

# 页岩革命与美国的能源新权力

富景筠

**[摘要]**页岩革命后,美国在能源市场上角色的转变将引发世界能源市场与地缘政治的“系统效应”。美国不仅借页岩革命成为全球最大油气生产国,而且正在利用能源新权力改变油气市场博弈规则,进而重塑全球能源地缘政治格局。特朗普政府的能源外交越来越具有浓厚的新现实主义色彩。能源被当作加强美国全球领导力的重要工具。页岩革命既为中美在能源领域开展合作提供了机遇,也使美国拥有在能源领域对中国施压的可能。如何构建与包括美国在内的全球主要油气行为体的新型合作关系,应成为中国能源安全战略的重要内容。

**[关键词]**页岩革命;能源新权力;地缘政治;中美关系;能源安全

**[中图分类号]** D820

**[文献标识码]** A

**DOI:** 10.13654/j.cnki.naf.2019.02.008

**[文章编号]** 1003-7411(2019)02-0113-(14)

**[收稿日期]** 2018-11-20

**[基金项目]** 中国社会科学院亚太与全球战略研究院区域合作创新项目

**[作者简介]** 富景筠,中国社会科学院亚太与全球战略研究院副研究员。(北京 100007)

## 一、问题的提出

自20世纪70年代两次石油危机以来,美国一直将对外能源依赖视为一种战略弱点,积极推进“能源独立”政策。近年来,垂直钻井和水力压裂技术促使美国页岩气和致密油等非常规油气资源被大规模开发,由此带来世界石油和天然气市场的结构性变化。在石油方面,美国于2017年超过沙特阿拉伯,成为世界最大石油生产国。自2015年取消石油出口禁令后,美国页岩油不仅强力挺进世界最大和增长最快的亚洲市场,甚至出口至传统产油地中东地区。2015年至2017年间,美国保持世界第三大石油出口国地位,其石油出口占世界石油出口总量的比重达到7%左右。<sup>[1]</sup>在天然气方面,美国自2009年取代俄罗斯成为世界最大天然气生产国后,迅速领先于后者。2017年,美国在近六十年来首次成为天然气净出口国。<sup>[2]</sup>根据美国能源信息署(EIA)预测,至2020年,美国将成为仅次于澳大利亚、卡塔尔的世界第三大液化气出口国。<sup>[3]</sup>根据国际能源署(IEA)发布的《世界能源展望2018》报告,页岩革命将继续撼动全球油气

市场。至2025年,全球近1/5的石油和1/4的天然气将产自美国。至2040年,美国将贡献全球油气生产增量的75%和40%。<sup>[4]</sup>

表1 美国在全球石油和天然气生产体系中的地位(2007~2017)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
石油(单位:百万吨)											
全球	3954.2	3999	3892.6	3981.4	4009.5	4120.8	4125.3	4223	4355.2	4377.1	4387.1
美国	305.1	302.3	322.4	332.7	344.8	393.8	447	522.5	565.3	543.1	571
沙特阿拉伯	488.9	509.9	456.7	473.8	525.9	549.8	538.4	543.4	567.9	586.6	561.7
俄罗斯	497.5	494.4	501.5	512.5	519.6	526.9	532.3	535.1	541.9	555.9	554.4
天然气(单位:十亿立方米)											
全球	2941.3	3045.4	2952.8	3169.3	3269	3337.1	3376.2	3446.9	3519.4	3549.8	3680.4
美国	521.9	546.1	557.6	575.2	617.4	649.1	655.7	704.7	740.3	729.3	734.5
俄罗斯	601.6	611.5	536.2	598.4	616.8	601.9	614.5	591.2	584.4	589.3	635.6

资料来源:BP Statistical Review of World Energy 2018[M].BP, 2018.16, 28.

关于页岩革命对世界能源市场及地缘政治的影响,美国学界目前存在两类观点。

一类观点从新自由主义视角出发,认为美国页岩油气出口通过增加竞争性和供给多元化使全球能源安全得到整体性改善。<sup>[5]</sup>就页岩油生产对国际石油安全的重塑而言<sup>[6]</sup>,页岩革命对传统石油出口国的“垄断租金”构成长期威胁,这限制了生产国使用“破坏性权力”中断供给的可能。同时,美国页岩气规模扩大并由此带动液化气贸易增加,这正在促使天然气从具有垄断性的地区性商品转向更具灵活性的全球性商品。<sup>[7]</sup>全球天然气市场自由化将对欧洲和亚洲天然气市场价格形成机制构成压力,减少传统垄断性天然气出口国的市场权力和地缘政治优势。

另一类观点则从新现实主义视角出发,将页岩油气视为美国权力和全球领导力的新来源。<sup>[8]</sup>页岩革命使得一直被看成战略“短板”的能源成为美国的新战略优势,强化了美国在国际能源领域的主导地位。具体来看,丰富的页岩油气储备扩大了美国权力的物质基础并构成有力的外交政策资产。同时,美国在能源市场角色转变这一市场现实正在促使其地缘政治地位进一步提升。这类观点认为,美国应致力于将能源出口视为增加国家外交优势的杠杆、赢得地缘政治优势的筹码,在使用传统外交、发展和安全工具的同时利用能源权力支持盟国、遏制敌手。<sup>[9]</sup>

从具体实践看,特朗普政府的能源外交越来越具有浓厚的新现实主义色彩。<sup>①</sup>特朗普执

① 2018年3月,美国能源部长里克·佩里在“剑桥能源周”发表主题演讲,首次旗帜鲜明地提出“能源新现实主义”,即美国在“能源独立”的基础上向全世界出口更多的石油和天然气,其实是进一步追求“能源统治”这一新的战略目标。

政后出台“美国能源优先计划”，其核心是通过发展化石能源谋求全球能源格局主导权。2017年6月，特朗普总统撤销了奥巴马时期有关油气出口的各项限制和监管规定，公开宣布美国进入“能源统治”的新时代。特朗普政府发布的《国家安全战略报告》称：“美国已经成为一个在全球有能源支配地位的国家”；“作为全球能源、技术和服务的供应者，美国将帮助其盟友和伙伴更灵活地面对那些使用能源来威慑他人的国家的挑战。”<sup>[10]</sup>2018年北约峰会期间，特朗普批评德国在能源上是“俄罗斯的俘虏”，认为其选择和俄罗斯达成管道协议、向俄支付数十亿美元非常“不合适”。美国还指责俄罗斯利用北溪-2天然气管道项目分裂欧洲，并警告将考虑对参与该项目的欧洲企业进行惩罚。<sup>[11]</sup>

页岩革命后美国能源角色的转变无疑将引发世界能源市场与地缘政治的“系统效应”。页岩革命使得美国在石油供给上面临的地缘政治风险越来越少。一个对外部能源供给依赖减弱的美国将在外交政策上拥有更大的灵活度。同时，页岩革命引发的世界能源市场结构性变化正在改变美国和传统油气出口国及主要行为体之间的利益关系和行为模式。<sup>[12]</sup>约瑟夫·奈曾撰文称：“页岩革命不仅是一场能源革命，更是一场地缘政治革命。”美国不仅借页岩革命成为全球最大油气生产国，而且正在利用能源新权力改变油气市场博弈规则，进而重塑全球能源地缘政治格局。<sup>[13]</sup>

实际上，美国一直掌控着世界能源体系结构性权力<sup>①</sup>的内核。美国是世界上最早进行油气开采与利用的国家，并长期占据世界最大油气消费国地位。凭借强大的海军力量和海外军事基地网络，美国牢牢控制着世界油气运输生命线。同时，石油美元计价机制使美国能通过调整国内货币政策影响、甚至操纵国际油价。<sup>[14]</sup>上述能源结构性权力，无疑构成美国主导世界能源体系的基石。

本文将主要探讨页岩革命给美国带来的能源权力增量，特别是页岩革命引发国际油气市场的结构性变化在市场层面对美国能源权力的影响与重塑，以及美国使用能源新权力的地缘政治影响。石油和天然气在塑造全球政治的性质中扮演重要角色。它们不仅影响国家间关系，而且逐渐形成管理国际关系实践的规范。<sup>[15]</sup>实际上，世界政治体系的演进很大程度上是建立在资源政治与地缘政治结构之间的互动之上。因此，考察美国的能源新权力及其地缘政治影响不仅有助于分析世界能源格局的演变趋势，而且对于推进能源政治与国际关系的相关研究也具有重要意义。

## 二、页岩油与美国的新油权

石油市场的核心是石油利益的分配权，其中，油价是影响利益分配的关键。20世纪60年代，国际石油定价机制由西方跨国公司寡头垄断。此后，石油输出国组织（即“欧佩克”）开始

---

<sup>①</sup> 作为非传统现实主义者的苏珊·斯特兰奇认为在经济事务中发挥关键性作用的不是物质上的资源禀赋，而是结构与联系，并由此提出基于生产、安全、金融和知识四种权力来源的“结构性权力”概念。（〔英〕苏珊·斯特兰奇. 国家与市场[M]. 杨宇光等译. 上海：上海世纪出版集团，2006：21，211-217.）

合谋定价。<sup>[16]</sup>随着国际油价形成机制中的参与主体日益多元,国际油价从“参考价”转变为更加及时反映石油市场供求变化的“期货价格”。页岩革命后,美国超过沙特阿拉伯成为世界最大的石油生产国并强劲推进石油出口。这无疑将实质性挑战国际石油市场的传统博弈规则和定价模式,进而对构建石油新秩序产生深刻影响。<sup>[17]</sup>

美国页岩油的大规模开发源于20世纪90年代末期。2010年后,美国页岩油产量迅猛增长。2012年至2014年是美国页岩油开发的繁荣时期。受2014年国际油价下跌影响,美国页岩油产量在2015年3月达到阶段峰值后出现持续递减。即便如此,至2015年,页岩油产量占美国石油总产量的比重已经超过50%。2016年底,美国页岩油产业渡过低迷期后明显回暖。当年,页岩油产量增至每日461.5万桶,占美国石油总产量的52%。2017年升至每日550万桶,占美国石油总产量的60%。据美国能源信息署预测,2019年1月,美国页岩油平均日产量将达到816.6万桶;而至2035年将达到1100万桶,占美国石油总产量的66%。<sup>[18]</sup>

美国页岩油的勃兴意味着欧佩克的市场权力将成为一种“过时的东西”。<sup>[19]</sup>通常而言,欧佩克具有两个影响全球油价的根本性战略:一是管控现有生产能力;二是限制新生产能力的增长。<sup>[20]</sup>2010年以前,欧佩克依靠闲置产能调控世界原油产量,进而操控油价。传统石油供给是相对“价格非弹性”,从投资流向石油产业再到石油产出往往需要若干年时间。投资与生产之间的较长周期使得石油产量对价格波动反应迟缓。因此,欧佩克对“减产保价”模式的实施成效具有相对稳定预期。尽管高油价下新供给者进入市场会增大油价下行压力,但在此之前,欧佩克可以在相当一段时期内享有来自高油价的收益。

页岩油生产的非常规特征对欧佩克传统“减产保价”模式形成巨大冲击。

首先,非常规石油项目与传统石油项目的区别在于更短的生产周期和相对更低的生产成本,因此,前者比后者在供给上具有更大的“价格弹性”。传统油田开发通常需要数十亿美元的长期投资,而页岩井则规模较小、开采成本低廉。由于生产周期短,页岩油可以在若干月、甚至若干星期内进入全球石油市场。页岩油投资和生产之间的高度相关性使其能对油价变化迅速做出反应<sup>[21]</sup>,“熨平”全球石油市场波动的峰谷。其中,美国作为“机动产油国”将发挥调整石油供求关系、促使中断的供求关系趋于平衡的关键作用。

其次,页岩油作为未来的持续供给来源,将成为全球油价波动的减震器。美国页岩革命使得全球供给曲线扁平化,资源稀缺性对石油市场周期性波动的影响减弱。具体来看,油价上涨时,页岩生产商对新项目融资将促使页岩油产量增长,由此限制油价的剧增。而油价下降时,页岩油供给将减少,由此缓解油价下降的影响。页岩油创造石油的长期价格上限,同时,页岩生产商可以在相对更低的盈亏平衡点进行调整。<sup>[22]</sup>这意味着,页岩油的存在将引入实现油价市场相对稳定的价格走廊。<sup>[23]</sup>

最后,页岩油生产比传统石油更依赖信贷的可获得性,这使得美国页岩革命将一种金融渠道引入国际石油市场。传统石油供给由大型国有石油公司和跨国石油公司主导。这些公司规模较大、资金储备雄厚,杠杆比例相对较低。因此,国际石油市场处于一种与国际金融体系相对隔离的状态。美国页岩油的发展则依靠市场化运作机制。页岩油产量取决于国际油

价和开发成本等因素共同作用下的利润水平。页岩油生产商对金融体系的风险暴露更高,意味着国际石油市场未来将更可能受到金融震荡的影响。<sup>[24]</sup>

页岩油潜力的释放,增加了美国影响油价形成的市场权力,而更具弹性的供给曲线将降低欧佩克施加产量或保留市场份额政策的有效性。<sup>①</sup>由于欧佩克所限制的产量将被页岩油取代,欧佩克的决定不再是一种战略性决定,竞争的规则将使其难有作为。<sup>[25]</sup>欧佩克在历史上首次仅具有应对暂时性冲击、而非结构性冲击的能力。<sup>[26]</sup>目前,页岩油的迅速扩张正在促使国际石油市场形成新的权力组合。以沙特和俄罗斯为首的欧佩克和非欧佩克之间达成联合减产协议的“维也纳联盟”,这促使国际油价进入持续稳定回升通道。2018年3月,沙特和俄罗斯称正考虑签署为期10~20年的石油减产长期协议,将“维也纳联盟”的短期减产协议变为长期“减产合作联盟”。减产协议的常态化和机制化将重组影响国际油价的传统力量。

从未来一段时期看,美国页岩油与“维也纳联盟”将成为国际油价的“调节器”,前者将凭借反应灵活、产能充足优势进一步压缩后者联手操纵油价的空间。<sup>[27]</sup>倘若美国继续保持强劲的石油生产能力,那么,任何缺少美国参与配合的国际油价协调机制的作用都将大为逊色。<sup>[28]</sup>如果较丰厚的利润水平促使页岩油产量进一步大幅提升,欧佩克和俄罗斯等传统产油国可能会被迫放弃联合减产协议,在相对较低价格区间内通过扩大石油供给获取收益,与美国页岩油开启低价争夺市场份额的零和博弈。而国际石油市场供过于求的状况将引发未来国际油价新一轮下滑。更何况,2018年12月3日,美国四名参议员联名提交了“反石油生产和出口卡特尔”法案(NOPEC)。该法案如若通过,美国政府就可以“蓄意操纵国际石油市场”为名起诉欧佩克,使其面临反垄断诉讼。尽管这份议案通过前景尚不明朗,但一旦过关,或又是对欧佩克的致命一击。

### 三、页岩气与美国的新气权

天然气权力的核心是天然气价格形成中的权力分配。美国目前是世界最大天然气生产国和蒸蒸日上的天然气出口国。它通过积极扩大液化气出口减少传统合约中气价与油价的关联性,推进形成以本国亨利中心价格为基准的全球天然气定价机制。重塑全球天然气市场的博弈规则、实现去政治化和开放竞争的全球天然气贸易模式,是美国构建天然气权力和政治影响力的重要手段。

与石油不同,受限于运输难度,天然气长期以来是一种依靠管道运输的地区性燃料,缺乏流动性和灵活性,北美、欧洲和亚洲基本上是相互分割的世界三大天然气市场。<sup>[29]</sup>由于统一的全球天然气市场尚未形成,跨国天然气贸易目前沿循着不同的定价机制。北美市场的天然气价格由市场供求关系决定,属于受衍生工具影响的金融定价<sup>②</sup>,购买者可以任意转售天然气。

① 当作为卡特尔组织的欧佩克协商减产并促使全球油价升高时,页岩油生产商能迅速提升生产能力,这将缩短传统产油国“减产保价”模式的受益时间。而当油价低迷时,页岩油生产商又将迅速削减投资实现减产、规避损失。

② 美国液化气价格采用美洲管道气长期合同价与路易斯安那州亨利中心价格挂钩的定价方式。亨利中心价格绑定了纽约商品交易所实物交割的天然气期货合约价。

欧洲天然气定价机制同时包括主导欧洲大陆的石油指数化定价和西北欧竞争性枢纽定价。<sup>[30]</sup>亚洲市场的天然气价格则与日本进口原油加权平均价格(JCC)挂钩。传统合约下,欧洲管道气与亚洲液化气价格均与油价挂钩,属于油气价格联动机制。此外,欧洲长期管道气合约还包括“照付不议”条款和目的地条款,而亚洲传统液化气合约则包括目的地条款和涵盖所有过境外费用的到岸价条款。

液化气和远洋运输业的发展促使彼此分割的地区性天然气市场走向全球天然气市场的一体化。<sup>[31]</sup>美国页岩革命后,液化气贸易的大幅增长提高了天然气供给曲线的弹性。特别是美国液化气因具有明显价格优势实现出口<sup>[32]</sup>,而区域市场的价格联动性增强侵蚀了石油指数化定价模式的市场合法性。<sup>[33]</sup>天然气不再是被垄断性控制的稀缺的、地区性的、难以运输的资源。供给来源竞争削弱了欧洲和亚洲传统天然气生产国的市场权力,使消费国相对于生产国的议价能力得到提升。

具体来看,在欧洲天然气市场,2010年后,欧洲主要天然气进口商为修改长期合约条款开始频繁启动国际仲裁程序。包括德国、法国、意大利和奥地利等在内的俄罗斯传统天然气贸易伙伴国纷纷提出改变定价机制的要求。俄气(Gazprom)被迫在天然气价格和定价机制上做出重大妥协。首先是将俄欧天然气合约中的“照付不议”条款比例从85%降至60%。其次是降低长期合约中的基准价格水平(降幅达7%~10%)。如果新基准价格超过交易中心价格,将给予价差“折扣”。最后,同意将长期合约价格的15%改为现货价格定价模式。<sup>[34]</sup>面对液化气的激烈竞争,俄气不得不接受油气挂钩和现货价格同时并存的定价机制,并在长期合约谈判中采用降低基准价格、保留石油指数化的混合定价模式。<sup>[35]</sup>

在亚洲天然气市场,天然气定价争端也导致买卖双方关系紧张。由于亚洲天然气市场价格无法反映市场供求状况,亚洲地区长期存在“天然气溢价”。作为世界最大的液化气出口国,卡塔尔利用欧洲和亚洲液化气市场的价差来选择出口对象,并由此具有某种程度的定价权力。美国液化气在大西洋和太平洋之间的机动转换能力降低了卡塔尔的传统供给国地位,使其被迫提高与亚洲买家供气合同的灵活性。亚洲液化气买家越来越不愿执行新的与油价挂钩的长期交易,转而要求在合约中增加现货价格比例,降低天然气市场与石油市场之间的相关性。<sup>[36]</sup>美国液化气出口促使亚洲液化气进口气价与美国亨利中心气价挂钩。美国切尔尼能源公司与亚洲买家签署的合同气价均与美国亨利中心价格挂钩,同时,“照付不议”比例也远低于传统的亚洲液化气进口合同。液化气正在改变全球天然气实时价格的波动机制,不同地区性市场的气价关联度越来越高。美国亨利中心价格指数与亚洲液化气价格指数的日益趋同将使持续多年的“亚洲溢价”逐渐消失。

天然气更富流动性预示着天然气的政治色彩将越来越从地区性转向国际性。<sup>[37]</sup>页岩气革命与液化气贸易的勃兴、天然气基础设施建设的迅速发展正在改变全球天然气贸易版图。<sup>[38]</sup>美国剑桥(Cambridge energy research associates)能源研究协会主席丹尼尔·耶金在2010年代初就预言,美国页岩革命将挫败石油指数化全球天然气市场的出现。<sup>[39]</sup>由于现货市场的天然气贸易量不断增长,天然气出口国面对取消目的地条款以及油气价脱钩的压力增加。未来,油气

挂钩定价机制将越来越多地转向竞争性枢纽定价机制(见图1),而美国亨利中心价格指数对于未来全球天然气定价机制的形成将具有重要影响。

#### 四、美国能源新权力的地缘政治影响

能源市场权力的博弈方同时也是地缘政治的竞争者。页岩革命使美国在很大程度上摆

脱了对外能源依赖的窘境,弥补了其综合国力体系的一块“短板”。而美国能源角色的重新界定、特别是从“能源独立”转向“能源统治”,将导致其对外政策的重要变革。能源被当作美国加强其全球领导力和国际影响的重要地缘政治工具。美国以能源为手段达到地缘政治目的的可能性迅速增强,其霸权地位也将相应得到巩固。

首先,页岩革命促使世界能源权力体系出现力量重组,美国由此会占据更有利的优势地位。世界石油市场的分散化与多元性使得石油本身的重要性降低,这将导致地缘政治平衡发生结构性变革。<sup>[40]</sup>生产国与消费国相互依存关系的变化,意味着产油国使用石油武器进行可信威胁的能力大幅降低。与此相对,美国同时作为世界最大石油生产国与石油消费国,其掌控的能源权力相对增加。美国凭借页岩革命和国际影响力向欧佩克发起挑战,争夺石油市场的主导权。由于自身石油产量的激增,特朗普政府能够大规模动用战略石油储备(SPR)来遏制油价高涨。美国当前的战略石油储备是6.6亿桶,正在运行的4个主要战略石油储备点均分布在墨西哥湾沿岸,这为战略石油储备的运输提供了灵活方式。美国释出战略石油储备的计划显然与欧佩克实施“减产保价”、稳定市场份额的努力背道而驰。

页岩气的勃兴阻止了任何新的生产者卡特尔的崛起,并将重新改写天然气地缘政治。<sup>[41]</sup>“天然气出口国家论坛”(GECF)是由世界主要天然气生产国建立的政府间国际组织。俄罗斯、卡塔尔和伊朗等国曾试图依托该论坛筹建“天然气欧佩克”(Gas OPEC),其目的是确定天然气生产和出口配额及价格机制。<sup>①</sup>但页岩气的迅速发展恶化了传统天然气出口国的贸易条件,削弱了其天然气出口的垄断性定价权,这实际上也宣告了“天然气欧佩克”设想的破灭。<sup>[42]</sup>此外,页岩气革命后,该论坛成员国因彼此竞争出现严重的利益分化。全球天然气产量激增

① 天然气出口国家论坛于2001年成立,由世界12个主要天然气生产国和5个观察国组成。该论坛控制全球天然气储备的57%,全球天然气贸易的40%和液化气贸易的60%。(Eldar O. Kassayev.The Myth of a Natural Gas OPEC[EB/OL].<https://nationalinterest.org/commentary/the-myth-natural-gas-opec-8082>,2013-02-11.)天然气出口国家论坛是一个代表天然气生产国利益的国际机构。有关该论坛是否会变成天然气卡塔尔引发了很多争论。(S. A. Gabriel, K.E. Rosendahl, Ruud Egging, H.G. Avetisyan, and S. Siddiqui. Cartelization in Gas Market: Studying the Potential for a "Gas OPEC"[J].Energy Economics, 2012, Vol. 34: 137.)

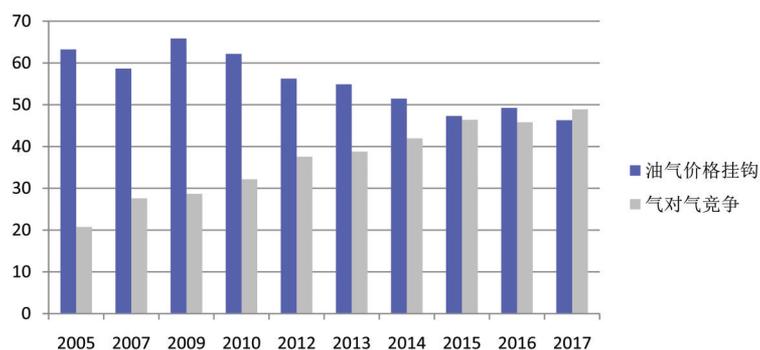


图1 世界天然气进口价格形成(2005~2017)单位:%

资料来源:IGU Wholesale Gas Price Survey [M].International Gas Union, 2018.39.

使天然气市场从供给短缺变为供给过剩。美国从进口国转向出口国使得原本计划向美国出口液化气的国家被迫转变出口目的地。后者对欧洲和亚洲市场份额的争夺越发激烈。其中,卡塔尔向欧洲的液化气出口,对俄罗斯的管道气构成巨大竞争。天然气生产国之间彼此竞争导致“天然气出口国家论坛”成员国之间难以实质性合作。<sup>[43]</sup>

其次,美国降低对中东的能源依赖为其影响中东事务提供了更为多样的手段,客观上加强了其外交行为能力。美国在中东的军事存在将不再以获取稳定石油供给为主要目标,而是着眼于利用其在中东的主导地位战略性地操控中东能源资源。<sup>[44]</sup>美国中东政策调整与其能源战略布局具有高度关联性。20世纪70年代“波斯湾战略”的基本目标是维持海湾地区稳定、保障海上石油运输线畅通。“卡特主义”做出在波斯湾利益承诺的主要原因在于,海湾国家是美国重要的石油进口来源。<sup>①</sup>能源自给率的大幅提高,特别是对中东石油依赖度下降,将使美国战略主动性增加。美国不必如同海湾战争和伊拉克战争时期那样在中东大动干戈、花费过多资源并遭受难以承受的后果。维持与海湾盟友积极的能源关系将从战略目标导向转变为地缘政治工具。<sup>[45]</sup>从长远看,石油生产的地理多元化预示着大型石油出口国的战略重要性被逐步稀释。特别是美国石油安全的增加,使中东在全球能源生产体系和大国政治中的战略重要性相对下降。<sup>[46]</sup>

再者,能源制裁越来越被特朗普政府用作打击对手、实现自身地缘政治利益和对外政策目标的工具。作为新供给来源,美国页岩油气降低了能源的稀缺性,而传统油气出口国或进口国仍保持对油气的高度依赖。这意味着被制裁国应付和转嫁经济制裁的能力减弱。特朗普宣布退出“伊核协议”后,针对伊朗启动了历史上最严厉的“石油禁运”政策,要求其盟友在2018年11月4日前全面停止从伊朗进口石油,否则将面临严苛的“二级制裁”并丧失美国市场准入权。<sup>[47]</sup>石油出口收入是伊朗的主要经济来源。2017年,伊朗石油和石化产品出口收入达700亿美元,占其外汇总收入的70%以上。这道“封杀令”无疑直指伊朗经济命脉,意在迫使伊朗政府彻底放弃既有的核开发立场及在中东地区的地缘政治扩张。

美国对朝鲜的石油禁运也是迫使后者改变立场的重要手段。2017年5月,美国众议院通过“对朝封锁与制裁现代化法”,其核心内容是封锁朝鲜石油和石油产品的进口渠道。2017年9月,联合国安理会批准制裁朝鲜的第2375号决议,将煤气、柴油和重燃油进口减少大半,全面禁止天然气和其他石油替代产品的进口。尽管新加坡会谈后美朝关系出现缓和,特朗普政府仍于2018年6月签署行政令,把“涉及朝鲜(威胁)的国家紧急状态”延长一年、保持对朝鲜的经济制裁,其中包括禁止进口石油。7月,美国又向联合国制裁委员会递交文件,要求所有联合国成员立即停止对朝鲜出口石油。实施石油禁运旨在配合特朗普政府以“极限施压”迫使

---

① 1980年1月23日,美国总统卡特在国情咨文中提出一项对海湾地区的政策声明,称“外部势力攫取控制波斯湾地区的任何企图,都将被看作是对美国根本利益的进攻。对于这种进攻,美国将使用包括军事力量在内的任何必要手段,予以击退。”这一声明被称作“卡特主义”。关于美国是否应重新考虑其在海湾石油出口中的军事担保角色,目前引起较大争论。(Glaser L. Glaser and Rosemary A. Kelanic eds., *Crude Strategy: Rethinking the US Military Commitment to Defend Persian Gulf Oil*[M]. Georgetown University Press, 2016. 141-165; Glaser L. Glaser and Rosemary A. Kelanic. *Getting Out of the Gulf: Oil and US Military Strategy*[J]. *Foreign Affairs*, 2017, Vol. 96, No. 1: 122-131.)

实质性对话的对朝政策,其目的是优先解决朝核问题、实现无核化目标。<sup>[48]</sup>

此外,金融制裁是美国遏制石油出口国的又一撒手铜。美国利用对SWIFT支付系统的控制,对国际金融交易进行大规模监控。为了防止美国将自己踢出SWIFT系统,俄罗斯油气巨头向西方买家施加压力,要求其以欧元取代以美元结算油气贸易,并在双方合同中引入赔偿条款。在引入非美元结算石油贸易上,欧洲和俄罗斯存在共同利益。为了规避美国实施更严厉的金融制裁,俄罗斯还试图建立自己的金融转移体系,与经贸合作伙伴合力打造独立于SWIFT系统之外的银行结算体系。美国还动用金融手段加速委内瑞拉经济的崩溃。2017年,特朗普政府禁止委内瑞拉政府和国有石油公司在美国市场发行新债。2018年2月,委内瑞拉宣布发行全球首个由国家发行的加密货币“石油币”(Petro),以石油、天然气等资源作为担保,该币价格相当于一桶原油成本。3月,特朗普发布命令,禁止美国公民在美国境内购买委内瑞拉“石油币”,称委政府试图增加加密货币来规避美国制裁。<sup>[49]</sup>这一禁令使马杜罗政府通过数字代币增加外汇储备的努力难见成效。

最后,美国积极推进液化气出口遏制俄罗斯在欧洲的传统能源权力,打造更为紧密的美欧伙伴关系,利用能源角色转变的外交效应增加自己干预欧洲事务杠杆。美国在欧洲天然气市场的首要目标是利用页岩革命在俄欧传统能源关系中打入楔子,进而撼动欧洲传统天然气地缘政治格局。美国对欧洲出口液化气,相应降低了后者对俄罗斯油气资源的依赖。这不仅限制了俄罗斯将能源资源变为外交手段的能力,而且能获取对其施压的重要工具。目前,美国已实现对波兰、立陶宛等国的液化气出口。<sup>①</sup>这些国家传统上对俄天然气进口高度依赖,但对俄却是极度不信任和排斥的。同时,美国对欧盟老成员国不断施压,试图迫使其放弃与俄罗斯共建北溪-2管道项目<sup>②</sup>、转为进口美国液化气。美国的干涉,将导致欧洲内部在对俄天然气依赖上的分歧更加剧烈。<sup>③</sup>

## 五、美国能源新权力对中国的影响与中国的选择

当前,中国已经成为世界最大油气进口国<sup>④</sup>,油气进口依赖程度处于历史最高时期。<sup>⑤</sup>在

① 2017年6月,第一批美国液化气抵达波兰,波兰总理称这是“一个历史性的时刻”。2018年3月,美国实现向波罗的海三国出口液化气。

② 北溪-2天然气管道项目总造价95亿欧元,由俄气出资50%,其余一半融资由法国ENGIE集团、奥地利石油天然气集团(OMV Group)、荷兰皇家壳牌、德国Uniper公司和德国温特沙尔公司(Wintershall)提供。俄气是该项目运营商北溪-2公司的唯一股东。

③ 捷克、匈牙利、波兰、斯洛伐克、拉脱维亚、立陶宛、爱沙尼亚、罗马尼亚和克罗地亚等欧盟9个成员国联名致函欧洲委员会,认为北溪-2使俄天然气直接输送至德国,强化了欧盟对俄天然气依赖,损害了欧盟整体利益。波兰称北溪-2是俄罗斯取得对欧输气控制权的政治性项目,并敦促欧盟委员会明确立场、按照欧盟法律审核该项目。乌克兰和波罗的海国家认为,作为直通管道,北溪-2的建成运营将使俄罗斯不再顾及过境国利益,随心所欲地“讹诈”乌克兰等欧洲国家。(Jean Arnold Vinois and Thomas Pellerin-Carlin. Nord Stream-2: A Decisive Test for EU Energy Diplomacy [EB/OL]. <http://www.naturalgaseurope.com/nordstream-2-eu-energy-diplomacy-expert-27171>, 2015-12-16.)

④ 2015年,中国取代美国首次成为世界最大石油进口国。根据国际能源署《天然气市场报告2018》,2017年至2023年间,中国将贡献全球天然气消费增长的37%,2019年成为世界最大的天然气进口国。

⑤ 2017年,中国石油进口依存度升至72.3%,天然气进口依存度为39%。

此背景下,中国能源安全的敏感度增强,而中国利用市场规模获取能源权力的可能性也相应提升。如何构建与包括美国在内的全球主要油气行为体的新型合作关系,应成为中国能源安全战略的重要内容。页岩革命既为中美在能源领域开展合作提供了机遇,同时也使美国拥有在能源领域对中国施压的新可能。如何应对特朗普政府的“能源新现实主义”外交,成为中国面临的新课题。

美国对中东石油依赖度的持续下降,意味着确保中东石油稳定将不再是其重点战略目标。美国转换角色和政策定位对越发依赖中东石油的中国能源安全造成了一定的不确定性。在美国的战略棋盘中,中东石油供应有可能成为遏制中国的战略工具。<sup>[50]</sup>面对美国全面制裁伊朗的“石油禁令”,日本、韩国、印度、欧盟等已相继减少或计划全面停止进口伊朗石油。伊朗目前是中国第5大石油进口来源国。2017年,中国从伊朗进口石油3115万吨,占石油总进口的7%。尽管明确拒绝美国的单边制裁,中国还是被迫减少来自伊朗的石油进口,其中,中国昆仑银行已暂停与伊朗的石油交易。在对伊朗新制裁临近生效之际,美国宣布给予中国、日本、韩国、印度等8个国家暂时豁免权。然而,美国的最终目标依然是使这些买家从伊朗的石油进口量逐渐减少并最终归零。在中东能源地缘政治领域,美国能源依赖下降与中国能源依赖保持高位意味着天秤的重心在向美国倾斜。未来一个时期,如何保持中美在中东的建设性合作,并与其他国家共同维护中东地区的总体战略稳定,应是中国确立新时期的中东政策、确保能源安全的一个重要选项。

在美国将中俄同时界定为“战略竞争对手”的背景下,妥善处理好与俄罗斯的能源合作,对维护中国的能源安全以及发展中俄双边关系至关重要。目前,能源合作已成为中俄双边关系的重要内容。2017年,俄罗斯成为中国第一大石油和电力进口来源国、第四大煤炭进口来源国。俄罗斯向中国出口中的70%是矿物、燃料及其附属产品。在天然气方面,中俄天然气管道东线将在2019年冬季开始供气。如果双方达成西线供气协议,俄罗斯将成为中国天然气进口的最大供应国。亚马尔液化气项目是全球最大的北极液化气项目,该项目由俄罗斯诺瓦泰克公司、中国石油天然气集团有限公司(以下简称“中国石油”)、法国道达尔公司和中国丝路基金共同开发。在第二、三条生产线投产后,中国石油将从2019年起每年进口亚马尔项目300万吨液化气。<sup>[51]</sup>然而,在美国2017年出台的新版《国家安全战略报告》中,中俄被认定为美国全球利益的挑战者和现存国际秩序的修正者,美国不断在各个领域同时加强对中俄的遏制力度。美国对俄罗斯的经济制裁加大了中俄油气合作的外在风险:一方面,美国禁止其管辖范围内的个人或实体与制裁名单上的俄罗斯个人或实体发生交易或为其交易提供协助。另一方面,美国对与俄罗斯开展油气合作的非美国企业通过“长臂管辖”实施次级制裁。在中俄能源相互依赖越发密切的情况下,美国加大对俄罗斯的经济制裁意味着中国对俄能源合作企业面临的风险增加,也将影响中国未来的能源供应安全。

与此同时,我们也要充分认识、积极把握美国能源角色转变为改善中美双边关系和保证中国能源安全而提供的重要机遇。

首先,提升和挖掘能源合作的潜力是改善中美经贸关系的重要抓手。当然,这一变化不

可能一帆风顺,需要中美共同的努力,特别是需要双方克服贸易摩擦的障碍。2017年特朗普访华期间,中美签约项目34个,总金额高达2535亿美元,能源项目协议金额超过千亿美元。<sup>①</sup>2018年2月,美国切尼尔能源公司称,已与中国石油签署两项采购协议,将从美国的墨西哥湾沿岸向中国出口液化气。<sup>[52]</sup>随着中美贸易摩擦加剧,上述协议的执行遇到困难。尽管如此,能源合作仍将成为中美经济关系的重要增长点。在石油贸易方面,2017年,中国成为美国第二大石油进口目的国。当年,美国出口到中国的石油为770万吨,占美国石油出口总量的17%,占中国石油进口总量的1.82%。在天然气贸易方面,2017年,中国从美国进口天然气21亿立方米,占美国液化气出口总量的12%,占中国液化气进口总量的4%。<sup>[53]</sup>中美能源贸易不仅有助于降低两国贸易逆差,而且对改善中国当前的能源供应安全具有现实意义。具体来看,美国液化气进口将与俄罗斯和中亚等国的管道气以及澳大利亚等国的液化气形成竞争,并提升中方的议价能力。同时,扩大美国石油进口,也会降低中国对中东和非洲石油的高度依赖,增加中国的能源供给多元化程度。

其次,中美在全球能源治理方面可以探索合作的路径。作为世界重要油气消费国,中美的政策取向对国际能源市场稳定和全球能源治理体系构建具有举足轻重的影响。目前,双方在全球能源治理体系方面的合作还乏善可陈。未来,随着中国对多边国际能源机构的更多参与,双方可以在国际能源署等既有国际能源机构中增强合作,也可以作为重要的倡议者共同推动包括能源生产国、消费国、过境运输国在内的“全球能源宪章”等机制的创建。笔者认为,尽管特朗普政府正在从诸多多边国际机制中迅速退出,但美国的“退群”行动是暂时的。它并不意味着美国要重回“孤立主义”,而是表明美国要重塑国际规则。在这历史性的时刻,中国应该而且可以做的,就是用自己的自信、远见和建设性责任,与美国共建更符合国际现实与发展趋势的国际秩序,包括在能源领域。

再次,加强与美国在能源运输通道安全等领域的合作。在中国能源界,长期存在着对“马六甲困局”的担忧。实际上,中国不应把能源安全建立在与美国发生冲突、被后者掐断石油运输通道的假设之上。当前,对于美国“印太战略”的评估存在很大争议。美国与印度、澳大利亚等国合作增强控制和封锁马六甲海峡的能力。遏制中国在南海的石油资源开发、威胁中国通往中东地区的石油战略通道,给中国的能源安全造成战略压力。如何采取主动性措施化解各方疑虑并促成建设性合作,考验着中国的战略智慧。就维护马六甲海峡运输通道安全而言,通过联合护航、建立相关海域航行规则等举措增进中美以及相关国家间的安全信任,是走出“安全困境”、达成战略性妥协的重要切入点,这也可以成为中国应对“印太战略”的有效途径。

最后,中国有必要利用世界能源市场的结构性转型之机构建自身的能源市场权力。能源

<sup>①</sup> 具体而言,国家能源投资集团与美国西弗吉尼亚州签署框架协议,对后者页岩气、电力和化工生产项目投资837亿美元。阿拉斯加州政府、阿拉斯加州天然气开发公司(AGDC)、中国石化、中投公司与中国银行签署协议,以促进阿拉斯加州的液化气开发,该协议将涉及最多430亿美元的投资。(中美签订2535亿美元创纪录大单、能源项目超千亿美元[EB/OL].新浪网, <https://finance.sina.com.cn/roll/2017-11-10/doc-ifysait6850227.shtml>, 2017-11-10.)

政治的传统研究视角主要关注如何应对能源生产国的“破坏性”权力。实际上,市场规模也可以成为能源进口国获取权力的一种来源。目前,由沙特和俄罗斯领衔的“减产合作联盟”对抗美国页岩油冲击,已成为国际石油市场的基本态势。同时,俄罗斯、美国、澳大利亚、卡塔尔等天然气出口国正在竞逐亚洲天然气市场。鉴于此,中国有必要以庞大的能源市场和消费能力为议价工具,同时联合其他油气进口国促进国际油气市场从卖方市场转向买方市场。在石油方面,中国石油与印度石油公司开始正式商讨成立“买油国俱乐部”,并向日本和韩国提出合作建议。2018年3月,中国原油期货在上海期货交易所上海国际能源交易中心正式挂牌交易。人民币计价的原油期货合约推动2018年全球原油期货交易量创下历史新高。就天然气而言,中国亦可以依托国内市场规模和运输通道地位,联合亚洲天然气供给国和消费国,打造亚洲的区域性天然气贸易中心<sup>[54]</sup>,在解决天然气“亚洲溢价”困境的同时推进“天然气人民币”战略。

#### 参考文献

- [ 1 ] BP Statistical Review of World Energy—underpinning Data 1965—2016[M].BP, 2017.24.
- [ 2 ] EIA. The United States Exported More Natural Gas than It Imported in 2017 [EB/OL].<https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=35392>, 2018-03-19.
- [ 3 ] EIA. United States Expected to Become a Net Export of Natural Gas This Year [EB/OL].<https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=32412#>, 2017-08-09.
- [ 4 ] World Energy Outlook 2018[M].IEA, 2018. 24.
- [ 5 ] Kenneth B. Medlock, Amy Myers Jaffe and Meghan O’ Sullivan. The Global Gas Market, LNG Exports and The Shifting US Geopolitical Presence[J].Energy Strategy Reviews, 2014, Vol. 5: 15.
- [ 6 ] Jim Krane and Kenneth B.Medlock III. Geopolitical Dimensions of US Oil Security [J].Energy Policy, 2018, Vol. 114: 561.
- [ 7 ] Agnia Grigas. The New Geopolitics of Natural Gas[M].Harvard University Press, 2017.9, 94.
- [ 8 ] Jason Bordoff and Akos Losz. The United States Turns on the Gas [EB/OL].<https://www.foreignaffairs.com/articles/2016-03-04/united-states-turns-gas>, 2016-03-04; Bruce D. Jones and David Steven. The Risk Pivot: Great Powers, International Security, and the Energy Revolution[M].Brookings, 2014.
- [ 9 ] Brittney Lenard and Yevgen Sautin. Time for Natural Gas Diplomacy [EB/OL].<https://nationalinterest.org/commentary/time-natural-gas-diplomacy-9825>, 2014-02-05; Empowering America: How Energy Abundance Can Strengthen US Global Leadership [M].Atlantic Council Global Energy Center, 2015. 2; Tim Boersma, Charles K. Ebinger and Heather L. Greenley. An Assessment of U.S. Natural Gas Exports [J].Natural Gas Issue Brief, 2015, Vol. 4: 16.
- [ 10 ] National Security Strategy of the United States of America [EB/OL].<https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2017/12/NSS-Final-12-18-2017-0905-2.pdf>, 2017-12-18.
- [ 11 ] William Wilkes. U.S. Threatens Sanctions if Nord Stream 2 Project Proceeds [EB/OL].<https://www.worldoil.com/news/2018/5/17/us-threatens-sanctions-if-nord-stream-2-project-proceeds>, 2018-05-17.
- [ 12 ] 富景筠.“页岩革命”与俄罗斯在世界能源体系中的地位[J].欧亚经济, 2018(3): 51.

- [13] Meghan L. O'Sullivan. Windfall: How the New Energy Abundance Upends Global Politics and Strengthens America's Power[M].Simon & Schuster, 2017.80.
- [14] 徐建山.论油权——初探石油地缘政治的核心问题[J].世界经济与政治, 2012(12): 126-129.
- [15] Nalin Kumar Mohapatra. Energy Security Paradigm, Structure of Geopolitics and International Relations Theory: From Global South Perspectives[J].GeoJournal, 2017, Vol.82: 683-700.
- [16] 刘叶.现行国际原油定价机制下中东利益保障机制及其启示[J].世界经济与政治论坛, 2013(1): 83.
- [17] Meghan L. O'Sullivan. Windfall: How the New Energy Abundance Upends Global Politics and Strengthens America's Power[M].Simon & Schuster, 2017. 43.
- [18] Tight Oil Expected to Make Up Most of U.S. Oil Production Increase through 2040[EB/OL].<https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=29932>, 2017-02-13.
- [19] A.M. Jaffe and E. Morse. The End of OPEC [EB/OL].<https://foreignpolicy.com/2013/10/16/the-end-of-opec/#>, 2013-10-16.
- [20] J.D. Colgan. The Emperor Has no Clothes: The Limits of OPEC in the Global Oil Market[J].International Organization, 2014, Vol. 68: 599-632; Khalid M. Kisswani. Does OPEC Act as a Cartel? Empirical Investigation of Coordination Behavior[J].Energy Policy, 2016, Vol. 97: 178.
- [21] Jeff D. Colgan and Thijs Van de Graaf. A Crude Reversal: The Political Economy of the United States Crude Oil Export Policy[J].Energy Research & Social Science, 2017, Vol. 24: 34.
- [22] Robert L. Kleinberg, Sergey Paltsev, Charle K. Ebinger, David Hobbs, and Tim Boersma. Tight Oil Development Economics: Benchmarks, Breakeven Points, and Inelasticities[M].MIT CEEPR Working Paper, 2016. 2.
- [23] Dawud Ansari. OPEC, Saudi Arabia, and Shale Revolution: Insights from Equilibrium Modeling and Oil Politics [J].Energy Policy, 2017, Vol. 111: 174.
- [24] Spencer Dale. New Economics of Oil[M].Society of Business Economists Annual Conference, 2015. 8-10.
- [25] Dawud Ansari. OPEC, Saudi Arabia, and Shale Revolution: Insights from Equilibrium Modeling and Oil Politics [J].Energy Policy, 2017, Vol. 111: 168; John Baffes, M. Ayhan Kose, Franziska Ohnsorge, and Marc Stocker. The Great Plunge in Oil Prices: Causes, Consequences, and Policy Responses [M].Development Economics, World Bank Group, 2015. 14.
- [26] Spencer Dale. New Economics of Oil[M].Society of Business Economists Annual Conference, 2015. 17.
- [27] Meghan L. O'Sullivan. Windfall: How the New Energy Abundance Upends Global Politics and Strengthens America's Power[M].Simon & Schuster, 2017. 34.
- [28] 李扬,徐洪峰.特朗普政府“美国第一能源计划”及其影响[J].东北亚论坛, 2017(5): 106.
- [29] Andreas Goldthau.Rhetoric versus Reality: Russian Threats to European Energy Supply[J].Energy Policy, 2008, Vol. 36: 686.
- [30] Anthony J. Melling. Natural Gas Pricing and Its Future—Europe as the Battleground[M].Carnegie Endowment for International Peace, 2010. 10.
- [31] Massimiliano Caporin and Fulvio Fontini. The Long-run Oil-Natural Gas Price Relationship and the Shale Gas Revolution[J].Energy Economics, 2017, Vol. 64: 512.
- [32] Willem L. Auping et al.. The Geopolitical Impact of the Shale Revolution: Exploring Consequences on Energy Prices and Rentier States[J].Energy Policy, 2016, Vol. 98: 390.
- [33] Paul Stevens. The "Shale Gas Revolution": Developments and Changes [M].Chatham House Briefing Paper,

2012. 1; Empowering America: How Energy Abundance Can Strengthen US Global Leadership [M]. Atlantic Council Global Energy Center, 2015. 20.
- [34] Jonathan Stern. Russian Responses to Commercial Change in European Gas Markets [A]. In James Henderson and Simon Pirani eds.. The Russian Gas Matrix: How Markets are Driving Change [M]. The Oxford Institute of Energy Studies, 2014. 64; Andrey A. Konoplyanik. Russian Gas at European Energy Market: Why Adaptation is Inevitable [J]. Energy Strategy Reviews, 2012, Vol. 1, Issue 1: 53.
- [35] 富景筠. 俄欧天然气定价权博弈探析 [J]. 欧洲研究, 2018(3): 100.
- [36] Victoria Zaretskaya and Scott Bradley. Natural Gas Prices in Asia Mainly Linked to Crude Oil, but Use of Spot Indexes Increases [EB/OL], <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=23132>, 2015-09-29.
- [37] The Geopolitics of Shale Gas [M]. The Hague Centre for Strategic Studies & The Netherlands Organisation for Applied Scientific Research (TNO), 2014. 53.
- [38] Agnia Grigas. The New Geopolitics of Natural Gas [M]. Harvard University Press, 2017. 9.
- [39] Daniel Yergin. The Quest: Energy, Security and the Remaking of the Modern World [M]. Penguin, 2012. 344.
- [40] Paul D. Miller. The Fading Arab Oil Empire [EB/OL]. <https://nationalinterest.org/article/the-fading-arab-oil-empire-7072>, 2012-06-28.
- [41] Agnia Grigas. The New Geopolitics of Natural Gas [M]. Harvard University Press, 2017. 1-2.
- [42] 富景筠, 张中元. 世界能源体系中俄罗斯的结构权力与中俄能源合作 [J]. 俄罗斯东欧中亚研究, 2016(2): 61.
- [43] 王涛, 曹峰毓. 天然气出口国论坛的缘起发展及困境 [J]. 国际石油经济, 2015(4): 10.
- [44] David Hastings Dunn and Mark J. L. McClelland. Shale Gas and The Revival of American Power: Debunking Decline? [J]. International Affairs, 2013, Vol. 89, No. 6: 1428.
- [45] 马博. 特朗普“美国优先”外交理念与对华外交思维初探 [J]. 东北亚论坛, 2017(5).
- [46] Jim Krane, Kenneth B. Medlock III. Geopolitical Dimensions of US Oil Security [J]. Energy Policy, 2018, Vol. 114: 561.
- [47] Carol Morello. U.S. Pushes Allies to Cut Oil Imports from Iran as Sanctions Loom [EB/OL]. [https://www.washingtonpost.com/world/national-security/us-pushes-allies-to-cut-oil-imports-from-iran-as-sanctions-loom/2018/06/26/c1d20e78-794f-11e8-ae4e-4d04c8ac6158\\_story.html?utm\\_term=.77ee9e5a8ae2](https://www.washingtonpost.com/world/national-security/us-pushes-allies-to-cut-oil-imports-from-iran-as-sanctions-loom/2018/06/26/c1d20e78-794f-11e8-ae4e-4d04c8ac6158_story.html?utm_term=.77ee9e5a8ae2), 2018-06-26.
- [48] 王俊生. 美国特朗普政府视角下的对朝政策: 多元背景下的基本共识 [J]. 东北亚论坛, 2018(4): 39.
- [49] 特朗普签署行政令 禁止美国国民交易委石油币 [EB/OL]. 中国石油新闻中心, <http://news.cnpc.com.cn/system/2018/03/20/001681843.shtml>, 2018-03-20.
- [50] 田文林. 全球地缘政治中的中东战略地位变迁 [J]. 世界政治研究, 2018(1): 159.
- [51] 亚马尔项目第三条生产线将提前至今年年底投产 [EB/OL]. 中国石油新闻中心, <http://news.cnpc.com.cn/system/2018/10/16/001707583.shtml>, 2018-10-16.
- [52] 中美签订首份天然气长约合同 [EB/OL]. 搜狐网, [https://www.sohu.com/a/222228651\\_796289](https://www.sohu.com/a/222228651_796289), 2018-02-11.
- [53] BP Statistical Review of World Energy 2018 [M]. BP, 2018. 24, 34.
- [54] 徐铭辰. 全球天然气治理话语权与中国的对策分析 [J]. 东北亚论坛, 2018(3): 33-34.

[责任编辑 许佳]

**Sino-US Game and China's Revival: In the Perspective of the Comparative Strength Changes of the Two Countries**

WANG Wen LIU Dian · 47 ·

Abstract: The global situation in 2018 is complex and changeable. Unilateralism and trade protectionism are on the rise, and the overall growth rate of the global economy is falling. The fermentation and evolution of Sino-US trade conflicts further deepen the uncertainty of the world political and economic situation. The comparative strength changes between China and the United States has been the focus of global public opinion in the past decade, but few literatures have seen the subtlety of the power gap between China and the United States from a detailed perspective. Based on the Sino-US trade friction, this paper truly and objectively compares the changes in Sino-US strength and the strategic direction of the game. This paper believes that the Sino-US trade dispute is not only a confrontation in the field of economic and trade, but also a comprehensive game involving all aspects of the strength of the two countries. Although the heads of state of China and the United States reached a consensus to suspend the increase of tariffs, the Sino-US trade disputes are still long-term and serious. China should be fully psychologically prepared to launch a game against the United States with strategic endurance, build a global innovation engine, build a new international cooperation network, and ultimately achieve the great rise of the country.

Key Words: Sino-US Game; International Strength; Structural Transformation; Sino-US Trade Friction; China's Revival; US Decline

**The Power Logic of the Trump Administration's Trade Conflict with China**

LI Jun-jiu · 65 ·

Abstract: U.S. trade conflict with China reflects four substantial changes of U.S. economic and trade strategy toward China under the Trump administration. The Trump administration's trade conflict with China is of significant implications whether at global level or bilateral level or for both sides' interests. Therefore, we must pay high attention to this issue. In essence, the relationship between the U.S. and China is transforming from strategic partnership into strategic competitor, which is characterized by confinement rather than previous engagement. In terms of the logic, it is necessary to place the very trade conflict under the background of psychological expectations and power transfer. In order for China to address effectively trade pressure from the U.S., five strategic measures are needed: First, carry out trade talks with the U.S. based on bottom-line thinking and the premise of cooperation and win-win. Second, firmly implement the strategy of invigorating the country through science and technology. Third, accelerate the process of implementing the strategy of export market diversification. Fourth, steadily promote opening-up. Finally, deepen bilateral, plurilateral, multilateral economic and trade cooperation.

Key Words: Trade Conflict; Psychological Expectations; Power Transfer; Competitor; Strategic Confinement

**The Mystery of Advanced Technology Restrictions in Sino-US Trade Friction**

LIU Wei · 82 ·

Abstract: As a global high-tech innovation country, the United States abandons traditional high-tech export controls and imposes import restrictions on China in 2018, which is at a disadvantage in high-tech innovation, and targets at not only its information communication technology with a trade deficit with China, but also other high technologies with a trade surplus. The direct interest of the United States to choose such anti-conventional and indiscriminate high-tech import restrictions includes its emergent response to the "China Manufacturing 2025", curbing China's high-tech innovation capabilities, meeting US political and interest group needs, and reducing US-China Trade deficit. However, its intrinsic essence is to achieve the goals of limiting the rise of the emerging powers, maintaining the existing status of the United States in the global value chain, and achieving the long-term increase of its interests. China needs to actively support the damaged high-tech industry on the basis of developing itself, make full use of the political lobbying of foreign-funded enterprises and their interest groups, deepen the global governance cooperation with Europe, and select key industries to target the United States and prevent disputes expanding into the financial sector, to reduce the negative impact of high-tech import restrictions in the United States.

Key Words: Sino-US Trade Frictions; Advanced Technology; Import Friction; Interest Demand; Nature of Friction

**Research on Global Carbon Market and Its Enlightenment to China's National Carbon Market Construction**

WANG Wen-ju ZHAO Yan · 97 ·

Abstract: This paper uses bibliometric and social network analysis methods to analyze nearly 10,000 Chinese and English articles and explore the characteristics of the global carbon market research field. Combining the development of the global carbon market, this paper reviews the research overview of three sub-areas of carbon accounting, carbon quota and carbon pricing, and comprehensively summarizes and evaluates the research progress in the three sub-areas. Then we put forward four points of reference for China's national carbon market construction based on research results and gaps. We hope to provide experience guidance for smoothing the operation of China's carbon market and fulfilling carbon emission reduction commitments.

Key Words: Carbon Market; Carbon Accounting; Carbon Quota; Carbon Pricing; Bibliometric; Social Network Analysis

**Shale Revolution and US New Energy Power**

FU Jing-yun · 113 ·

Abstract: The transformation of the US energy role after the shale revolution will trigger a "systemic effect" of the world's energy market and geopolitics. The shale revolution not only pushes the US to the top of the world's largest energy producer, but is also shaking the rules of the traditional oil and gas market, which in turn changes the global landscape of energy geopolitics. The Trump Administration's energy diplomacy is increasingly tinged with new realism. Energy is seen as an important geopolitical tool for strengthening the US global leadership and international influence. The shale revolution not only provides an opportunity for China and the US to cooperate in energy sector, but also gives the US new possibilities to put pressure on China in energy sector. How to construct a new type of cooperative relationship with the world's major energy players, including the US, should be an important part of China's energy security strategy.

Key Words: Shale Revolution; New Energy Power; Geopolitics; Sino-US Relations