

# 页岩气革命及其对全球能源地缘政治的影响

王龙林

**摘要:** 近十年来,随着美国页岩气核心技术的改进,其商业化开采迅猛增长。页岩气产量增长不仅对美国国内的能源、交通、外交等领域产生了直接影响,也对许多国家产生了地缘政治冲击。页岩气革命最终将会对世界能源格局乃至全球地缘政治产生巨大影响,但这一进程并非即将到来。它将会一定程度上减轻能源进口国的对外依赖程度,但并不意味着这些国家可以绝对自给自足。传统的天然气出口国将会受到一定冲击,但是目前的全球天然气市场中大量的长期交易合同又能在某种程度上缓冲页岩气革命带来的直接压力。鉴于页岩气革命的多种不确定性,各国必须对其保持审慎乐观态度。

**关键词:** 页岩气; 美国; 全球能源市场; 地缘政治

**中图分类号:** K901.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-0169(2014)02-0035-06

页岩气是指蕴藏在页岩构造中的天然气。除开蕴藏地质之外,页岩气同传统天然气并无多大区别。在过去十年里,由于水平钻探技术与水力压裂技术的完善与结合使得传统上并不经济的大规模页岩气商业化开采成为可能。美国正是乘着这一页岩气技术革新的东风创造了所谓的“页岩气革命”。借助页岩气革命,美国在 2009 年超过俄罗斯成为世界上最大的天然气生产国,并将可能在 2020 年超越沙特阿拉伯成为世界上最大原油生产国。同样是借助于这场革命,美国在 2013 年 9 月终于将自 1970 年代中期以来就“当仁不让”的世界最大石油净进口国的“桂冠”让贤于中国。

## 一、页岩气革命在美国、欧洲与中国

### (一) 页岩气革命在美国

1. 初步影响与长期福利。据美国前国家安全顾问多尼隆称,2008 年奥巴马入主白宫之初,能源专家还预测在接下来的 5 年内,美国的液化天然气进口将会翻番<sup>[1]</sup>。然而由于美国能源技术的革新,这些能源专家的预测很快即被证伪。奥巴马主政期间,美国国内的石油和天然气产量每年都快速增长(目前已经达到 7 百万桶每天,其增长水平甚至超过美国过去 20 年最高水平)。由于美国天然气产量猛增,导致国内出现空前的天然气市场供过于求的局面,直接导致天然气价格暴跌至 2008 年价格的 1/4<sup>①</sup>。国内供应的充足也使美国天然气进口从 2005 年以来几乎下降了 60%。根据简氏剑桥能源研究联合会估计,美国的页岩气产业已经直接或者间接地在 2010 年度促进了近 60 万人就业,而到 2020 年这一数字还将会翻倍<sup>①</sup>。

页岩气革命对美国的影响还远不止于此,其长远福利似乎更为可观。首先,页岩气革命将会给美国带来相当长一段时期内的能源富足。根据目前估计,美国国内页岩气储量仅次于中国而位居世界第二。美国能源情报署 2013 年预计美国天然气产量将会从 2011 年的 23 万亿立方英尺增加到 2040 年的 33.1 万亿立方英尺(约增加 44%),而同期的页岩气产量将从 7.8 万亿立方英尺增加到 16.7 万亿立方英尺。其次,页岩气革命将有助于美国产业的优化升级。相对于煤和石油来说,页岩气是一种清洁能源,其燃烧仅仅会

**作者简介:** 王龙林,北京大学国际关系学院硕士研究生(北京 100871)

<sup>①</sup> 参见 M. Stoppard, et al. *Unconventional Gas: Transforming the Global Gas Industry*, IHS & International Gas Union, 2012。

释放少量的二氧化碳和二氧化硫。页岩气的大规模使用意味着美国将会逐渐淘汰部分落后高能耗、高污染产业,实现产业的升级和优化。第三,页岩气革命也将促进美国国内经济相关行业的复苏与强势增长。页岩气革命最先带来的是美国天然气行业的强势发展和盈利。随着天然气市场供过于求局面的出现,廉价的天然气成为可能,传统的发电、电力、交通等行业将受益于天然气价格下跌。而包括天然气行业本身在内的诸多行业的繁荣将极大地直接或者间接促进美国国内就业增长。最后,页岩气革命的影响将会波及美国的外交政策。充足的能源供应减轻了美国对于全球能源供应中断和价格震荡带来的脆弱性,这使得华盛顿能够以更加有利的姿态介入国际事务,并在国际安全问题的处理上更加强硬(如同伊朗)<sup>[2]</sup>。

2. 页岩气开采的不确定性 & 环境争议。尽管页岩气产量的前景比较乐观,但其具体潜能仍然存在诸多不确定性。首先,页岩气富集区大多十分广袤,而目前为止却仅有极少区域得到初步开采。剩下的页岩气富集区的开采地质条件以及潜力仍尚未可知。其次,页岩油气的开采强度与传统的油气开采存在巨大差异。传统油气井大多前期投入极大,开采周期约为30年;而页岩油气井前期投入小,前几周产量最高,然后会快速减产,而且开采周期也仅1年左右。这促使油气公司只能维持极高的新井开采强度。页岩气的这种开采模式在人口众多的地区显然难以为继,并且极易造成页岩气价格不稳定。第三,未来一段时间内,可能性的钻井技术以及钻井技术的发展也同样将可能极大地提高页岩气产量并减少成本。

页岩气革命也引发了强烈的环境争议。页岩气开采过程中最为重要的两项核心技术——水平钻探和水力压裂,以及废水的处理问题等都成为环境问题考量的关切点。首先,页岩气井的水力压裂需要大量的水。而在美国的部分地区,如果大量使用水资源去开采页岩气将有可能影响到其他用水需求以及水生动物栖息地。第二,如果管理不当,水力压裂液体(包含某些有害的化学物质)有可能因为遗漏、渗透、页岩气井建造方式的错误或者其他原因外泄,污染到周边地区。第三,水力压裂会产生大量废水。这些废水可能包含有溶解的化学物质以及其他污染物质。如果需要将这些水排泄或者再利用都要进行再处理,然而页岩气开采所产生的废水量极大,处理技术也相当复杂。因此,这同样是一个不容忽视的问题。第四,根据美国地质调查所称,水力压裂还会“引起微型地震”,只不过这些地震几乎轻微到不会造成安全关切。但是,如果经过处理后的废水大量注入地下层就能引起破坏力强大的地震。

3. 美国的国际页岩气政策。首先,在国际页岩气技术合作方面,美国的态度较为积极。这种积极尤其体现在同欧洲、中国等的合作上<sup>[3](P8)</sup>。奥巴马早在2009年访华期间就同中国签订了《中美关于在页岩气领域开展合作的谅解备忘录》<sup>[2]</sup>。2010年美国还专门通过“非传统天然气技术参与项目”,向印度、约旦、波兰以及乌克兰转移这些技术<sup>①</sup>。第二,就是否开放液化气出口限制,美国政府的相关政策仍未尘埃落定。目前来看,其出口政策因出口对象而异:对于出口到同美国签订自由贸易协定(FTA)的20个国家<sup>②</sup>因被美国能源部认为“符合美国公共利益”而得到允许;而至于是否向未同美国签订自由贸易协定(Non-FTA)的国家出口则仍然荆棘丛生。为解决该问题,美国能源部曾授权国家经济研究协会经济咨询公司(NERA Economic Consulting)就液化气出口的宏观经济影响进行独立研究。研究报告称,美国将会从液化气的出口中得到经济净收益,且其经济收益同美国液化气出口程度成正比<sup>[4](P3)</sup>。尽管NERA的报告表明,无限制的液化气出口将会使美国受益,但截至目前,美国能源部仅审批通过了四处可以向非自由贸易协定国出口天然气的项目,且其中只有一处得到了美国联邦能源监管委员会的最终批准。

## (二) 页岩气革命在欧洲

虽然页岩气的水力压裂技术等相关技术在美国已经趋于成熟,但对于欧洲来说仍然是新鲜事物。法国自1980年代引进之后,已经完成了至少45次作业,英国则自1970年代以来利用该技术完成了200多次作业<sup>[5]</sup>。然而欧洲的不同国家对页岩天然气开采的政策却不尽相同。欧洲部分国家对待页岩气革命的态度较为积极。诸如英国、波兰、乌克兰、丹麦、瑞典、匈牙利、罗马尼亚、立陶宛等国已经开始逐渐开发页岩

① 参见美国能源部网站:<http://www.doi.gov/intl/itap/ugtep.cfm>。

② 包括:澳大利亚、巴林、加拿大、智利、哥伦比亚、哥斯达黎加、多米尼加、萨尔瓦多、危地马拉、洪都拉斯、以色列、约旦、韩国、墨西哥、摩洛哥、尼加拉瓜、阿曼、巴拿马、秘鲁、新加坡。参见美国贸易代表办公室(Office of United States Trade Representative):<http://www.ustr.gov/trade-agreements/free-trade-agreements>。

页岩气。以英国为例，其页岩气储量为欧洲最富集区域之一，也就积极地拥抱这一能源革命。波兰由于是一个天然气净进口大国，而且也是欧盟最大的产煤国和消耗国，同时是欧洲目前探明的页岩气最大储藏国，因此也极为热情地支持页岩气技术，并试图以此弥补不断减少的传统天然气产量，减少能源的对外依赖程度。乌克兰也对此持积极态度，并已经开始同美国油气公司开始大规模合作，但其面临着另一棘手的限制条件——来自俄罗斯的强大地缘政治压力。另一方面，相当多的国家对该能源革命的态度消极悲观。比如法国（2012年）、捷克和保加利亚三国目前均已通过法令禁止使用水力压裂技术。德国尽管没有完全禁止这一技术的使用，但却严格限制对页岩气的开采<sup>[6](P89)</sup>。

### （三）页岩气革命在中国

1. 中国目前的天然气需求状况。中国天然气的消耗量虽然在过去的几年中增加了近两倍，但是其仍然只占到能源消耗总量的4%。以2011年为例，人口相当于美国四倍的中国消费了1300亿立方英尺天然气，仅相当于美国2011年消费总量的1/5<sup>①</sup>。尽管天然气占到中国能源结构的极小部分，但由于国内产量不足，天然气仍需大量进口。目前来看，中国天然气进口主要有两种方式：液化气进口以及输气管线。中国的液化气进口逐渐增加并在2011年占到了总消费的近1/4。同时，中国也同周边的中亚、缅甸等国有着活跃的输气管道项目。

2. 中国对页岩气革命的态度及政策。中国政府对于页岩气革命的态度呈现以下特点：（1）重视程度前所未有，响应快速及时。早在2009年，中国就同美国签订《中美关于在页岩气领域开展合作的谅解备忘录》。中国的“十二五”规划也明确要求“推进页岩气等非常规油气资源开发利用”。2013年10月，中国国家能源局又发布《页岩气产业政策》红头文件。2014年2月，美国国务卿克里访华期间，李克强总理明确指出希望美国在对华出口液化天然气、联合进行页岩气开发等方面进行合作。（2）积极全面地制定战略规划。相继出台的文件不仅指出了一系列页岩气的基本概况，同时也制定了深度开发页岩气资源的具体步骤和程序。2013年10月出台的《页岩气产业政策》规定了页岩气产业的上中下游全面开放；实行市场定价；进一步降低了民营企业的投资门槛（该文件第7条删除了《页岩气探矿投标意向调查公告》中关于3亿元注册资本的限制）；同时鼓励外国和地方投资；开放管网，允许天然气管道等“基础设施对页岩气生产销售企业实行非歧视性准入”。这一系列突破性的规定为页岩气产业发展提供了极为有利的市场环境。

3. 页岩气革命对中国的长期影响。首先，中国的页岩气储量丰富<sup>②</sup>，如果得以开发势必将提高国内天然气产量，减少能源对外依赖。其次，页岩气的大规模开发有助于国内相关产业的增长及环境改善。中国目前的能源消耗结构极为不合理，高能耗、高污染的煤占到了接近70%，新能源以及天然气的比重微乎其微。页岩气革命带来的廉价天然气将会有助于中国电力、交通以及化工等行业的增长和产业升级。第三，巩固能源安全，提高同俄罗斯等国天然气谈判的要价能力。作为世界上第二大经济体以及最大能源消耗国，能源安全一直是悬在中国头上的达摩克利斯之剑。近年来逐步完工并投入使用的中国—中亚输气管线以及中缅输气管线已经提高了中国的能源稳定性。如果再加之页岩气革命带来的本国产量提升，中国的能源安全势必有所改善。一直以来中国在同俄罗斯的天然气定价谈判中始终僵持不下，究其原因就在于中国与俄罗斯双方因为各自进口和出口的多元化从而在价格上互不妥协。如果中国页岩气产量提升，再加上周边输气管线的存在，俄罗斯将会在定价问题上越来越处于不利地位。

然而，中国的页岩气储藏地质远比美国复杂，开采技术和运营管理经验又远不及美国企业。并且据估计，中国的页岩气开采成本也要远远高于美国（接近2.7倍于美国成本）<sup>③</sup>。因此，需要客观地看到，众多的不确定性意味着中国并不能简单地复制美国的页岩气革命传奇。

## 二、页岩气革命对全球能源地缘政治的影响

与其他化石能源不同的是，天然气几乎在现代经济的发电、工业、商业以及民用等各个行业都扮演着

① ③ 参见 M. Stoppard, et al. *Unconventional Gas: Transforming the Global Gas Industry*, IHS & International Gas Union, 2012.

② 据许多机构预测，中国的页岩气储量位居世界第一（页岩气富集区包括四川、塔里木、准噶尔、松辽、扬子地台、江汉以及苏北盆地）。

极为重要的角色。因此,页岩气革命的不断演进对于全球能源地缘政治的影响也许会超乎想象。

### (一) 模糊三大天然气市场界线

传统的世界天然气市场大致可以划分为三大分市场:北美市场、亚洲市场、欧洲市场<sup>[1]</sup>。市场成熟度、能源供应及进口依赖程度等地理和政治因素的不同,造成了三大市场内部结构的迥异。三大分市场内部都存在着某种平衡,而在不同的市场之间却存在着不同的天然气价格和贸易模式。这与在全球任何地方的交易价格都是统一的世界石油市场大为不同<sup>[1]</sup>,究其原因是因为天然气长途运输的相对困难<sup>[3](P25)</sup>。

国际液化气贸易量的增加将会逐渐改变国际天然气价格差异的现状。尼日利亚、卡塔尔、俄罗斯、特立尼达和多巴哥等传统天然储量大国都在逐渐扩大其液化气国际贸易。随着大规模液化气在全球范围内的流转和贸易,不同地区天然气价格迥异的状况将会减少。如此一来,天然气贸易将会逐渐趋同石油贸易,以页岩气为主要的非传统天然气将大规模发展。随着大量非传统天然气进入全球市场,传统的将天然气价格和石油价格挂钩的做法将会难以为继<sup>①</sup>。

### (二) 削弱传统能源大国的影响力

在传统的全球能源地缘政治格局中,能源超级大国不仅将石油、天然气作为一种资源进行贸易,增加国家税收,更是将这些能源禀赋在特定情况下用作一种战略武器而贯彻国家意志。俄罗斯作为能源大国,向来善于推行能源外交。其在2006年就因天然气涨价的问题对乌克兰实施“断气”,这一措施让西欧其他国家吃尽苦头。中东产油国家同样如此:以1973年的第四次中东战争为例,阿拉伯产油国就成功利用石油支持同以色列交战的,从而导致了西方的石油危机以及经济危机,并迫使西欧大部分国家和日本迅速转变了对巴以冲突的立场。在最近的阿拉伯之春运动中,弹丸小国卡塔尔可以利用能源所带来的经济实力纵横捭阖,为诸多大国所不能为之事。然而,随着页岩气革命的到来,传统天然气出口大国的出口收益将会显著减少,其将能源用作外交工具的能力也会受到限制<sup>②[7]</sup>。

1. 俄罗斯。俄罗斯作为世界上最大的天然气储藏国将面临即将到来的全球范围内天然气价格下降、液化气四处流通的诸多严峻挑战。

首先,就俄罗斯天然气的欧洲市场来讲。一方面,随着非传统天然气大量进入欧洲市场,欧洲将会更多地要求开放市场和竞争性的价格机制。例如,立陶宛正在建造一个液化天然气进口终端。该终端将打开新的天然气输入渠道,满足三个波罗的海国家约75%的天然气需求。这意味着除开俄罗斯之外,更多的国际液化气将可以直达波罗的海三国<sup>③</sup>。另一方面,随着欧洲国家开采自身的页岩气,将会逐步增强欧洲国家的自给能力。如前所述,英国、波兰(页岩气储量欧洲第一)以及乌克兰都有足够的页岩气储量,而且已经开始积极同美国合作并进行了一定开发。一旦欧洲国家页岩气产量上升,将对俄罗斯能源的依赖逐渐减少。俄罗斯能源出口收入将会严重受损<sup>④[8]</sup>。其次,俄罗斯在东方的天然气谈判中将面临更为严峻的形势。中国本身就是极为强硬的谈判对手,而且更是世界最大的页岩气储藏国(约886万亿立方英尺)。据官方估计,中国的天然气储量足以支撑其国内接近200年的需求,尽管目前尚处在初步的页岩气开采中,但这足以在某种程度上实现自给。

综上,页岩气革命的到来将会使得俄罗斯在欧洲市场和中國市場上四面楚歌。考虑到俄罗斯几乎60%的联邦税收都来自能源出口,天然气价格的下降甚至将会引发政治灾难<sup>[7]</sup>。

2. 中东地区。伊朗作为世界第二大天然气储藏国,也将在这场革命中受到一定影响。尽管伊朗一直以来面临着严厉的国际制裁,限制了其巨大天然气储量的出口。但在页岩气革命的影响下,即便是伊朗能够成功地将天然气投送到国际市场上,其获得的收益也会严重低于预期。

对于中东其他产油国来讲,页岩气革命同样令其忧虑。作为世界主要的天然气出口国,沙特所面临的前景显然不容乐观。面对美国页岩气革命的竞争,92%的预算都依赖石油的沙特经济将会越来越脆弱<sup>④</sup>。而卡

① 参见 M. Stoppard, et al. *Unconventional Gas; Transforming the Global Gas Industry*, IHS & International Gas Union, 2012.

② 《从叙利亚危机看美国能源潜力》,参见 FT 中文网(2013年9月12日): <http://www.ftchinese.com/story/001052455>。

③ 欧洲国家占到了俄罗斯天然气出口的绝大部分:德国27%,东欧国家31%,法国8%以及意大利10%。

④ 《沙特王子警告:美国页岩气威胁沙特经济》,参见 FT 中文网: <http://www.ftchinese.com/story/001051695>。

塔尔很快嗅到了页岩气革命的冲击，自 2012 年开始便与埃克森美孚合作，主动推动美国天然气出口<sup>[6](P88)</sup>。

尽管在未来相当长一段时期内，中东国家仍然将是世界石油、天然气以及液化产品市场的中心，但是包括中东地区在内以及其他 OPEC 国家的地缘政治优势都将不可避免地遭受到美国因页岩气革命而带来的大量而廉价的液化气、天然气和石油产品的削弱<sup>①</sup>。

3. 其他地区。对于亚太地区的天然气出口国而言，页岩气革命同样并非喜报。澳大利亚、文莱、印尼、马来西亚以及巴布新几内亚等国不仅有大量的液化气出口，而且同时还有大量的天然气液化基础设施和开采计划。随着天然气价格的下跌，这些供应方不仅收入会锐减，而且既有的设施和计划都将可能丧失经济意义。

### （三）增强传统能源进口国获取能源的便利性与自给能力

在传统的能源地缘政治中，主要进口国不仅疲于寻找进口来源，而且在能源价格问题上“备受欺凌”。东欧、西欧国家所面临的俄罗斯能源价格压力以及中俄天然气谈判中的价格压力都是典型表现。随着页岩气革命的到来，主要天然气进口国家将会多方面受益。

以北美为例，加拿大、美国以及墨西哥能源产量的提升将极有可能使北美成为最为自给自足的区域。页岩气革命的深化尤其将有可能使美国变成能源净出口国。

对欧洲而言，其长期担忧的对于俄罗斯的能源依赖将会得到缓解。随着页岩气革命影响的加深，欧洲将可能享受一个更加开放的天然气市场。借助于天然的大西洋航线便利，欧洲将会从北美的液化气出口中获益匪浅。值得注意的是，页岩气革命对欧洲的影响必须谨慎考虑：尽管其能够享受到因为页岩气革命而带来的愈发充足的外来能源，但欧洲内部的景象相对复杂。欧洲国家总体上的否定态度（英国除外）、不利的地质条件、外来政治压力等因素造成页岩气革命福利并非直接而丰厚。正因为如此，有人甚至认为如果欧洲不能积极应对，将有可能成为页岩气革命的最大输家<sup>[6](P94)</sup>。

亚洲主要能源进口国家或地区同样将会受益于页岩气的发展。日本、韩国、台湾等这些长期以来承受与石油挂钩的天然气价格的发达经济体将能够在同澳大利亚、中东、俄罗斯等供应方的贸易中获得更优惠的价格。而中国、印度借助这一潮流，不仅可以享受低廉的天然气价格，同时也可以利用廉价天然气来替代和升级传统的煤炭发电等高污染行业。

### （四）深刻改变全球石油市场

作为石油的一种替代能源，天然气相对石油来讲有着巨大的价格优势。以美国国内市场价格为例，产生单位能量的石油的价格是天然气价格的 3 倍左右<sup>[1]</sup>。在传统的电力、交通以及化工等行业中，石油仍然是比重最大的能源来源。但长期来看，随着页岩气革命的蓬勃发展，世界各国将能够更为便利而廉价地获得天然气。这些进入各国市场的廉价能源势必会强化天然气相对于石油的既有优势，使其逐渐渗透进入上述行业，并最终替代石油在这些行业的角色。

随着石油在众多行业中能源地位的被取代，石油的需求量会相应显著下降，石油价格下跌，进而导致传统石油输出大国的财政税收减少以及其利用石油作为政治目的的能力被削弱。

因此，页岩气产量和供应的提升不仅将直接影响全球天然气市场，还会对石油价格的下跌形成间接压力。最终，页岩气革命将会对主要依靠石油出口的国家形成强大的地缘政治压力<sup>[1]</sup>。

## 三、结 论

尽管本文分析指出最早由美国兴起的页岩气革命最终将会对世界能源格局乃至全球地缘政治产生巨大影响，但必须要明确的是，这一进程并非即将到来。比如，它将会一定程度上减轻能源进口国的对外依赖程度，但却并不意味着这些国家可以绝对地自给自足。再如，俄罗斯、伊朗、沙特阿拉伯等传统的天然气出口国将会受到一定冲击，但是目前的全球天然气市场中大量的长期交易合同又能在某种程度上缓冲页岩

<sup>①</sup> 据美国莱斯大学詹姆斯·贝克公共政策研究中心报告估计，到 2020 年左右美国出口的聚合物产品以及液化石油气将会同卡塔尔和沙特旗鼓相当，这将极大地重塑全球能源市场格局。

气革命带来的直接压力。再考虑到页岩气革命的多种不确定性,我们必须对其保持审慎乐观态度。

#### 参考文献

- [1] Deutch, J. The good news about gas: The natural gas revolution and its consequences[J]. *Foreign Affairs*, 2011, 90.
- [2] Donilon, T. *Energy and American Power*[EB/OL]. <http://www.foreignaffairs.com/articles/139509/tom-donilon/energy-and-american-power>, 2013-06-01.
- [3] Moniz, E. J., H. D. Jacoby, A. J. Meggs. *The Future of Natural Gas*[M]. Cambridge, Boston: MIT, 2011.
- [4] Montgomery, W. D., S. D. Tuladhar. *Macroeconomic Impacts of LNG Exports from the United States*[R]. NERA Economic Consulting, 2013.
- [5] The European resource center for shale gas, tight gas & coalbed methane. *Shale Gas Europe*[EB/OL]. <http://www.shale-gas-europe.eu/en/index.php/resources/shale-gas-faq#gen4>, 2013-04-01.
- [6] Troner, Al. *Natural Gas Liquids in Shale Revolution*[R]. Baker Institute for Public Policy of Rice University, 2013.
- [7] Tucker, A. *The New Power Map: World Politics After the Boom in Unconventional Energy*[EB/OL]. <http://www.foreignaffairs.com/articles/138597/aviezer-tucker/the-new-power-map>, 2012-12-01.
- [8] U. S. Energy Information Administration. *Russia Analysis*[EB/OL]. <http://www.eia.gov/countries/cab.cfm?fips=RS>, 2012-09-18.

(责任编辑 朱 蓓)

## 专题网刊《资源环境研究》2014年第1期成功推出

由《中国地质大学学报(社会科学版)》编辑部作为牵头单位,联合《北京理工大学学报(社会科学版)》、《郑州大学学报(哲学社会科学版)》、《中国人口·资源与环境》和《重庆大学学报(社会科学版)》等5家编辑部共同创办的专题网刊《资源环境研究》2014年第1期近日成功推出。读者可以从中国知网“中国高校系列专业期刊”专区点击下载。

本期网刊开设了7个栏目:环境经济与资源经济、环境管理与资源管理、环境资源法学、生态美学与环境美学、环境社会学、环境新闻与环境传播、环境伦理与环境哲学,并推出了生态补偿专题、气候变化专题。

本期刊发了分别来自《清华大学学报》、《浙江大学学报》、《厦门大学学报》、《四川大学学报》、《重庆大学学报》、《中国矿业大学学报》、《中国人口·资源与环境》、《中南财经政法大学学报》、《北京理工大学学报》、《郑州大学学报》、《中国地质大学学报》等10余家期刊的36篇论文。这些论文都是从众多期刊中精挑细选出来的,在选题前沿性、论文质量、作者队伍构成等方面得到了国内期刊界的关注和肯定。

从2013年11月筹备到2014年第1期按时高质量推出,专题网刊得到了全国期刊界、学界的大力支持,在此,我们表示衷心感谢!

专题网刊联合编辑部成立之初就表现出了精诚合作、无私奉献的良好风貌,也为下一步更好地开展协同创新并做大做强开了一个好头。我们将不断努力!

专题网刊《资源环境研究》联合编辑部  
2014年2月26日

# 环境资源开发利用权研究专题

特约主持人：北京大学法学院汪劲教授

**主持人语：**环境与资源开发利用权既是物权法的重要内容，也是环境法上的主要权利类型之一。对我国环境与资源开发利用权进行研究，目的是解决全民所有制条件下自然资源与环境容量开发利用权利存在的困境，缓解公众环境权利与政府环境资源管理权之间的紧张状态，以协调公众环境权与企业环境资源开发利用权之间的矛盾。

限于科学技术的发达程度，传统物权制度并未认识环境资源作为权利客体的多样性、对人类利益满足的多功能性，因而只考虑了环境与自然资源的权属及其财产利益的分配规则，由于环境与自然资源是财产权或物权的客体，所以向环境排放污染物的行为也被视为企业的营业自由权的一部分。所以从环境与自然资源具备的天然生态效益及其环境质量功能看，传统物权制度具有很大的局限性。

为此《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》在生态文明制度建设中提出了要在对自然资源的产品价格、环境成本和生态服务价值评估的基础上，实行有偿使用自然资源与环境制度，健全自然资源资产产权制度和用途管制制度。

环境资源开发利用权分别包括自然资源和环境容量的开发利用权。就自然资源开发利用权而言，其研究对象包括传统物权理论及其立法在自然资源开发利用权研究的适用范围和方式，自然资源开发利用权的构造即主体、客体与权能、取得与流转，以及各类自然资源的开发利用权（如取水权、采矿权、采伐权、养殖权等）的类型化等问题；而在环境容量利用权方面，研究对象则包括环境容量利用权存在的理论依据及其权利性质，环境容量利用权的权利构造以及环境容量利用权交易制度（如初始分配、交易规则、交易限制等）的构建。

本专题选取环境资源开发利用权的理论与实践问题进行研究，邀请在国内环境法学界对环境资源开发利用权领域具有扎实理论基础的三位青年才俊撰写学术论文。其中：

《自然资源利用权利的类型重构》一文，分析了主流的基于资源类型的自然资源利用权利类型方法存在的局限，以类型思维的方法基于利用方式将自然资源利用权利的类型划分为资源载体使用权和资源产品取得权，认为要使市场在自然资源配置起到基础性作用就必须明确界定非所有者开发利用自然资源权利。

《自然资源国家所有权的制度省思与权能重构》一文，则从反思自然资源国家所有权制度存在的制度运行目标落空、制度实施逻辑错位、制度拓展引致质疑和制度后果功能异化等困境出发，分析了环境保护、生态维系等功能在自然资源国家所有权理论与制度框架内应有的地位，提出了通过细化与具体化占有、使用、收益、处分等所有权的四项权能内涵以及拓展权能种类、体系化构建管理权能等方式重构自然资源国家所有权权能的主张。

与前两篇论文理性地研讨重构自然资源利用权利类型与我国自然资源国家所有权权能不同，《排污权抵押制度研究》一文在提出作为准物权的排污权具有与之相应的担保功能的基础上，分析了排污权具有财产性和可转让性，因此适合作为权利抵押权客体；在对我国排污权抵押贷款形式进行实证分析后，指出排污权抵押存在法律根据缺失、登记制度缺陷以及抵押权实现存在较大风险的问题，提出应：明确排污权的财产权属性并将其纳入抵押权客体范围；明确排污权抵押登记的规则；通过具体措施强化保障抵押权顺利实现。