

## 再度关注和策划中俄能源合作

孙永祥

**【内容提要】** 世界政治和经济多元化使许多国家都把保证能源安全提到本国经济发展战略的首位。在这一大背景下,中俄全面战略伙伴关系优先考虑的事情和急需解决的问题,突显在两国经济合作的能源领域。中俄能源合作实践表明,双方有共同的地缘政治和经济利益。其中,经协调一致实施的项目已为两国带来好处,而尽快解决能源合作中存在的问题和为各自获取最大经济利益的任务也摆到两国面前。因此,本文拟再对中俄能源合作予以关注和策划。

**【关键词】** 中国 俄罗斯 能源合作

**【作者简介】** 孙永祥,国务院发展研究中心欧亚社会发展研究所研究员。

### 一 中俄能源合作的意义

中俄作为亚太地区毗邻而居的大国,深化和扩大长期能源合作是两国发展全面战略伙伴关系的重要内容,也是新时期赋予两国的重要任务。这对维护和扩展两国自身利益、造福人民、推动地区乃至全球经济的健康有序发展具有重要意义。

2012 年在俄罗斯符拉迪沃斯托克召开的亚太经合组织峰会是该地区重要事件之一。其重要性在于:占世界人口 40%、GDP 约占世界 54% 及贸易额约占全球贸易总额 44% 的该组织 21 个成员国,均致力于各自国家经济继续增长,并希望强化亚太经济共同体。

能源是此次峰会的关键议题。俄有意参与亚太地区经济一体化项目,首先表现在能源和运输部门。俄在峰会上提出一系列与中国(亚太地区最大经济体)等有关的能源建议。俄总统普京在峰会上强调指出:“作为可靠的能源

供应国,俄将在保障亚太地区能源安全领域发挥重要作用”。他还说:“在俄中领导人高度重视和直接推动下,双方政治互信不断加强,在各个领域均保持着密切沟通、协调和配合。双边贸易额在 2011 年达到 830 亿美元的基础上,正朝着双方确定的 2015 年 1 000 亿美元目标迈进。俄方希望同中方共同努力,全面落实两国领导人达成的共识,推动俄中全面战略协作伙伴关系和各领域合作迈上新台阶。”时任中国国家主席胡锦涛在峰会上强调:“能源合作是中俄务实合作的重点方向,具有战略性和长期性。希望双方遵循互利共赢原则,推动合作不断取得新进展。”

但必须指出,中国和其他国家的能源伙伴关系要与保障国家能源安全的对外政策相结合。其中包括,能源来源多元化以及减少对个别地区和国家的依赖,否则保证能源供应的政治风险会增大。中国积极发展与俄罗斯的能源合作,将有利于促进地区能源安全,而从俄远东等地区进口能源,也可能比从世界其他地区进口能源更为经济和可靠<sup>①</sup>。

由此可见,俄现阶段要积极向东发展并大幅增加向亚太地区出口能源资源的比重。中国在这方面是俄的关键伙伴,而中国经济现在和将来都要快速发展,需要进口更多的能源资源,俄自然会成为中国需要的能源伙伴之一。

## 二 中俄能源合作潜力和进展

### (一) 中俄能源合作潜力

中国经济按 GDP 计算居世界第二位,并在世界各大经济体中发展最快。2011 年,中国一次能源生产总量达 34.8 亿标准煤当量吨(约合 24.3 亿标准燃料当量吨),居世界第一位。但是,中国人均能源资源拥有量在世界尚处于较低水平,煤炭、石油和天然气的人均占有量仅为世界平均水平的 67%、5.4% 和 7.5%。随着社会经济发展和人民生活水平的提高,中国未来的能源消费还将大幅增长,导致能源资源约束不断加剧。2015~2020 年,中国能源消费量可达 25.3 亿~36.1 亿标准燃料当量吨。

此外,中国是清洁能源短缺国家。突出表现在,大规模开发利用煤炭对生态环境已造成严重影响。同时,中国石油对外依存度已从 21 世纪初的 32% 上升至目前的 57%;石油海上运输安全风险在加大,跨境油气管道安全

<sup>①</sup> Адольф Магин, Энергетическая стратегия Китая, Российский Совет по Международным делам, 15 июня 2012.

运行问题不容忽视;国际能源市场价格波动增加了保障国内能源供应的难度;能源储备规模较小、应急能力相对较弱等,均造成能源安全形势严峻<sup>①</sup>。

另外,中国目前对天然气的需求量占世界需求总量的 3.9%,俄罗斯为 13.9%,美国为 20.5%<sup>②</sup>。天然气在中国能源消费结构中不足 5%。仅 2012 年 1~8 月,中国就从土库曼斯坦进口了 133 亿立方米天然气(2011 年全年为 155 亿立方米);同时,中国还从澳大利亚和卡塔尔进口液化气 908 吨(123 亿立方米)。而中国输气管道仅为美国的 1/10,俄罗斯的 1/5 等。这些都为俄罗斯发展能源经济提供了机遇。

俄罗斯石油和天然气产量均居世界第一位。2011 年石油和天然气产量约为 11.8 亿标准燃料当量吨。其中,石油产量为 5.1 亿吨,天然气产量为 6 670 亿立方米;二者出口分别为 2.42 亿吨和 1 968.62 亿立方米。

俄罗斯在西西伯利亚地区开采本国约 70% 的石油和超过 90% 的天然气。今后,东西伯利亚和远东地区将成为俄油气开采和加工的新工业中心。这里已发现 140 个大型油气田,预计还会再发现 220 个油气田。2020 年前,在这些油气田的基础上,俄罗斯每年可得到 7 000 万~7 500 万吨石油和 1 400 亿立方米的天然气<sup>③</sup>。

## (二) 中俄能源合作进展

近 20 年来,中俄能源合作已取得一些进展,尤其在 2010~2011 年,两国能源合作在战略伙伴关系方面取得实质性进展,具体表现在:

### 1. 东西伯利亚—太平洋输油管道系统分支斯科沃罗季诺—大庆输油管道投入运营

这条通向中国的输油管道增加了俄罗斯与中国进行能源贸易的机会,有利于在亚太地区形成较为稳定、可靠的能源市场,并推进俄能源出口的多元化进程。

这条输油管道每年向中国供应原油 1 500 万吨,以后还可增供到 3 500 万~4 000 万吨。为进一步介入中国市场,俄还准备从海港,或从西西伯利亚鄂木斯克,经哈萨克斯坦沿原有输油管道向中国增加供油。

俄罗斯在西西伯利亚、东西伯利亚和远东地区实施面向中国的国际大型

<sup>①</sup> 雷敏:《〈中国的能源政策(2012)〉白皮书发布》,http://www.xinhuanet.com,2012 年 10 月 25 日。

<sup>②</sup> 同<sup>①</sup>。

<sup>③</sup> Адольф Магин, Энергетическая стратегия Китая, Российский Совет по Международным делам, 15 июня 2012.

能源项目的同时,借助吸引可靠的外国投资,不仅在能源部门,而且在整个地区为交通基础设施建设及社会经济发展等创造了机会。

另外,在2012年亚太经合组织峰会期间,中俄已签署一项用人民币购买俄任意数量石油的协议。这样,在世界石油市场中心转向亚洲之际,中俄将有可能参与左右世界石油市场行情的<sup>①</sup>。

## 2. 中俄天然气合作

2009年年底,俄罗斯天然气工业股份公司(以下简称“俄气”公司)和“中石油”经过长期谈判,签署了一项把中国变成俄最大天然气销售市场的框架协议。2010年,双方达成有关供气主要条件的协议:计划从2015年开始,俄将沿新建的阿尔泰输气管道向中国供气300亿立方米(设计能力约700亿立方米),沿东部输气主干线供应380亿立方米。但气价问题至今仍未解决。

气价问题使“俄气”公司错失了大规模进入中国市场的良机。尤其在2015年前中亚国家扩大向中国供应天然气的条件下,中亚—中国输气管道第三阶段的计划将按期实施。中亚天然气已大大缓解了中国的“气荒”问题。

有关中俄天然气合作的最新动向是:俄总统普京在会见瓦尔代俱乐部第九次年度会议成员时指出:“俄将继续发展同中国的长期合作关系,包括对华供应天然气”。普京指出:“俄中最终将会就俄对华供应天然气达成协议”。同时,普京对“俄气”公司总裁米勒作出指示:“要加快东西伯利亚恰亚金及科维克金凝析油气田的开发、铺设从恰亚金到符拉迪沃斯托克输气管道以及建设符拉迪沃斯托克液化气厂的工作”。此后,米勒向记者们表示,俄中在天然气供应谈判上已取得新进展。米勒说:“亚太经济合作组织峰会为俄中天然气谈判注入了新的活力。在公司层面,我们已进行了一系列会面和洽谈,可以说,谈判出现了新的、积极的动向。”

## 3. 中俄煤炭贸易

根据2010年中俄签署的协议,预计在最初5年,中国每年将至少从俄进口煤炭1500万吨,而接下来的20年里,每年可达2000万吨。2011年,俄向中国出口煤炭1050万吨。同时,中方已向俄提供60亿美元贷款,以合作开发远东地区的煤炭资源、采购矿山设备及建造相关基础设施。

俄罗斯在远东地区大规模开发煤炭资源可使中国大幅减少转运费。例如,2009年,中国从俄罗斯进口的煤炭每吨为87美元,而从澳大利亚进口的煤炭每吨为111美元。在这种情况下,强化指向东部的战略且与中国合作,

<sup>①</sup> 《人民币有望终结石油美元时代》,《俄罗斯之声》2012年11月1日。

不仅将刺激俄煤炭业的发展,而且也为远东地区发展提供了动力。

#### 4. 中俄电力合作

俄罗斯向中国的电力供应主要是在边界地区按地方当局达成的协议实现的。以前,俄罗斯每年沿 110 千伏和 220 千伏两条输电线路向中国供电 10 亿~12 亿度。2011 年,两国为扩大电力供应曾构建和试验了 500 千伏直流输电线路,但双方的电力未能保证同步工作。在新输电线路投入使用后,俄每年可向中国增加供电 45 亿~50 亿度。

#### 5. 中俄核能合作

2012 年 6 月,中国工业和信息化部副部长、国家原子能机构主任与俄国家核能集团公司总经理基里延科签署《中国国家核能机构与俄国家核能集团公司核能合作路线图》。这一路线图涵盖核电、快堆、核燃料、空间核动力等领域,是中俄核能合作重要的指导性文件。路线图的签署将推动双方核能合作迈上新台阶,并进一步丰富两国全面战略协作伙伴关系的内涵。

中俄能源合作虽取得了上述进展,但据有关资料汇总,俄罗斯至今向中国供应的能源其实并不多:2011 年,俄向中国供油约 1 850 万吨,虽同比增长 42.8%,但在中国进口石油总量(2.54 亿吨)中仅占 7.32%;此外,俄在中国按煤炭进口量的国家排名中,列倒数第三位,每年只有 1 000 多万吨。

为此,2012 年 9 月下旬,中国国家发展和改革委员会主任张平与俄能源部部长诺瓦克在莫斯科会晤时,高度评价了有关 2009 年 4 月 21 日中俄政府间石油合作协议的执行进程,并指出,准备竭尽全力确保斯科沃罗季诺—大庆输油管道的长期稳定运行;在中国天津建设年产 1 000 万吨炼油厂项目也被列入合作框架内的重要任务。同时,他们还强调指出,要加强在天然气方面的对话并就这一问题继续在公司层面进行磋商。

### 三 中俄能源合作的问题

#### (一) 能源发展战略对接问题

这一问题主要表现在中俄多年天然气合作谈判中的两个主要障碍上:一是供气和接气方向的“一东、一西”(中国的东部或西部);二是价格问题。

前一个障碍表现为,中国原有意实施从俄远东地区雅库特和萨哈林岛铺设东部输气主干线;而俄方主张,先铺设从西西伯利亚到中国边境的阿尔泰输气管道。此外,中国已从西部接收来自中亚国家的天然气,而俄想借“东进”之势,尽快从疲软的欧洲天然气市场转向东部的中亚天然气市场。

2009年,中国建成从哈萨克斯坦里海沿岸和土库曼斯坦通到新疆维吾尔自治区及国家更东部的输气管道。同时,计划在2015年前引入中亚—中国第三条输气管道支线。现在,中国与土库曼斯坦签有供气合同(2011年为170亿立方米,2012年为300亿立方米,计划到2015年达650亿立方米)。中国还计划从乌兹别克斯坦进口100亿立方米天然气,并不排除从哈萨克斯坦再进口100亿~200亿立方米天然气。中方认为,要按地区天然气需求选择进口通道。至于中国东部地区,从俄罗斯入境的输气管道应进入有1亿多人居住且大量企业都感到天然气不足的东北地区。

俄罗斯着手开发远东地区并实施“东进”有更深层次的考虑,即向东拓展战略空间,巩固东部地区安全。俄罗斯的目标是:集中力量推动远东地区社会经济进一步发展,最终使远东地区成为俄罗斯在亚太地区的影响力中心。基于这些考虑,俄总统普京已指示能源部门重新思考国家天然气出口政策,充分考虑日益增长的亚洲天然气需求。

可见,双方在供气的优先考虑方向上确实存在战略切合点的不符。

第二个障碍是俄罗斯向中国供气的价格与土库曼斯坦相比没有竞争力。基于向欧洲出口天然气的价格,“俄气”公司曾打算按每千立方米280美元向中国出口天然气,尽管双方看法几次接近,但此问题最终仍未解决。

同时,中俄在石油和电力等方面也存在价格分歧。例如,在电力方面,目前,俄罗斯向中国按每度1.32卢布供电,而俄远东居民每度电要支付2~2.5卢布,阿穆尔州的电费大约为每度5卢布。可是,中方指出,与俄远东地区接壤的中国地方当局有意建设本地电站(以得到额外税收和解决就业问题),只有继续按低价购买俄电,对中方才有利。

中俄发展能源的战略能否对接,背后确有地缘政治和经济利益的矛盾。中国考虑并实施从西部中亚地区引进天然气,触犯了俄在原苏联地缘空间的利益。而俄考虑“东进”,则是因欧洲债务危机导致欧洲主要天然气市场萎缩。

有俄分析家认为,产生这一矛盾的原因还在于,苏联解体后,俄并没有确定要在东部地区得到什么,及其为什么需要远东地区?俄科学院远东分院教授拉林称:“俄向东发展,但又不希望成为完全合乎条件的亚太地区成员国”。也有俄分析家认为,俄要在确定时期内,考虑尽快摆脱自身单纯能源资源供应国的不利地位,并想从只有一个买主(中国)转向更广阔的市场。

为此,俄正在加快建设远东滨海边疆区炼油、液化气生产综合体,同时,拟通过建设天然气开采中心和发展化学工业,使俄具有分离气体中珍贵组分的能力,生产具有更高附加值的产品,以在最大程度上使俄摆脱单纯能源原

料供应商的角色。俄还在考虑为其子孙后代保留资源并为发展远东、外贝加尔的区域经济和地区就业率服务。今后,俄将出台清晰的国家出口政策,以向亚太地区(主要是中国)组织能源出口并将排除能源部门间的竞争,以使俄公司出口收益最大化。

此外,俄在考虑与西方国家新一轮对抗或力图与之构建平等关系时,也在时刻斟酌是否应与中国保持长期的友好关系<sup>①</sup>,并已悄悄采取行动加强与东亚其他国家的能源合作。

### (二) 俄罗斯与韩国、日本等东北亚国家开始加强能源合作

2012 年 10 月 26 日,俄《独立报》发表了以《韩国将成为俄能源的关键伙伴》为题的文章。文章指出,韩国有兴趣得到从俄罗斯经朝鲜向韩国供应的天然气。这一点在“俄—韩合作是俄亚洲战略一部分”国际会议上已得到证实。该报认为:“跨韩国与朝鲜的输气管道将有助于俄克服与中国天然气价格的分歧。因为韩国愿意接受俄较高的气价,所以,这将有助于在被拖延的中俄气价谈判中找到妥协或折中的办法”<sup>②</sup>。

同时,俄日已签署共同勘探位于俄远东伊尔库茨克地区油气田的合作协议。之后,在亚太经合组织峰会上,“俄气”公司与日本伊藤忠商社又签署了在俄符拉迪沃斯托克市共同建设年产量为 1 000 万吨液化气生产基地的备忘录(这一产量相当于日本年进口液化天然气总量的 12%)。

另据报道,东京煤气公司和日本石油勘探公司、新日铁公司等还计划铺设从俄萨哈林岛通向日本的水下输气管道。管道总长 1 400 公里,造价估计为 37 亿~50 亿美元,工期 5~7 年。预计,该管道竣工后,来自俄管道天然气的价格将低于液化气。目前,日本购买液化气的价格约为每千立方米 487 美元。日本《朝日新闻》证实:“早在 10 年前,美国埃克森美孚石油公司就曾有要在俄日间铺设输气管道的想法,可是,当时日本并不急需天然气。2011 年,日本福岛-1 号核电站遭受毁灭性大地震破坏和大多数核电站被关闭后,现在又需要天然气了”<sup>③</sup>。

由于俄罗斯要推动其东部经济发展战略,扩大自身在亚太地区的影响

---

<sup>①</sup> Адольф Магин, Энергетическая стратегия Китая, Российский Совет по Международным делам, 15 июня 2012.

<sup>②</sup> Олег Никифоров, Южная Корея может стать ключевым энергопартнером России//Независимая газета, 26.10.2012 г.

<sup>③</sup> The Asahi Shimbun, Japanese firms plan 1,400 - km gas pipeline from Russia's Sakhalin, November 05, 2012.

力,未来,中、日、韩围绕发展对俄经济关系的博弈将在所难免。

### (三) 中国能源来源的多元化

目前,中国在全球拥有广泛的能源供应市场,其中不仅包括石油和天然气,还包括其他能源。中国现与几十个国家有油气供应及参与开发的合同。从本国经济利益考虑,中国自然也十分欢迎和谨慎对待来自俄罗斯的油气等能源。

中国采取能源进口多元化战略与俄向东开发能源销售市场的战略确有差异。这在俄上下已引起许多猜疑和不满。正如有专家所言:“在中俄能源合作中,俄作为资源所有者好像胜券在握,但中国作为资源进口国,却一直显示其有除俄之外的更多选择”。

事实说明,中俄选择的能源发展战略方向是不对称的,只有使两国能源发展战略对接,才是解决问题的关键。而且也只有如此,方能使钱(投资)花在刀刃儿上,并为两国能源长期合作项目找到契合点<sup>①</sup>。

### (四) “页岩革命”对中俄能源合作的影响

近来,美国引领的“页岩革命”激起多国勘探开发页岩油气的热情。有资料显示,全球非常规页岩气可采储量为187万亿立方米。其中,美国为24.4万亿立方米(约占13%);中国则高达36万亿立方米(约占20%),居全球第一位。中国国土资源部也披露,中国陆域页岩气地质资源潜力为134.42万亿立方米,可采资源潜力为25.08万亿立方米(不含青藏地区)。

因开发页岩气,美国天然气产量已连续三年超过俄罗斯。这对长期居于常规天然气储量和年产量世界第一位的俄罗斯来说,确实是巨大的挑战。

2012年上半年,“俄气”公司的利润与2011年同期相比已出现大幅下滑(约下降34%)。为此,2012年秋季,俄总统普京召开总统能源发展战略和生态安全问题委员会会议。会议主要关注目前世界天然气市场出现的包括液化气增长和美国“页岩革命”的影响。普京在会上指示,“俄气”公司要详细研究制定俄天然气出口政策的原则。同时,他还委托俄能源部尽快修订《2030年前天然气部门发展的总体方案》及《东部天然气发展规划》。俄罗斯与欧洲的天然气互动原则也将改变。此后,俄总理梅德韦杰夫在老挝举行的亚欧峰会上也指出,要通过创造足够数量的常规能源和可再生能源、提高能源使用效率以及减少能源公司对环境造成的危害等来确保国家能源安全<sup>②</sup>。

<sup>①</sup> В. Путин поручил А. Миллеру ускорить работы по освоению Чаандинского и Ковыктинского месторождений Восточной Сибири, <http://neftegaz.ru>, 29 октября 2012 г.

<sup>②</sup> 同<sup>①</sup>。



中国是天然气需求大国。可是,到 2011 年年底,其常规天然气探明储量仅有 3.1 万亿立方米,在全球仅占 1.5%,年产量只有 1 025.3 亿立方米,而天然气需求却在逐年增长。因此,很多人希望,中国也能像美国一样搞一场“页岩革命”,以使中国摆脱天然气不足的困境。

可是,有专家认为,中国国土资源部公布的数据只是基于技术上的可行性,并没有考虑大量水资源的消耗、环境影响、人口聚集密度以及管道运输等一系列制约因素。况且,中国的地质条件和开发条件都不及美国,最终能采出投产和有商业价值的页岩气储量估计要远远低于所公布的数字。

因此,他们认为,应在确认中国页岩气开发潜力和实际可能后,再在中国开展“页岩革命”。在中国大力开发页岩气恐怕还需要较长时间及各方面的准备。目前,中国页岩气开发刚刚起步,国家在酝酿出台更多的页岩气政策。这些政策导向是,使页岩气开发有效益并可持续,吸引多元化投资,加大科研课题研究投入,提高工程装备水平,重视环保,加强监管和国际合作等<sup>①</sup>。还有专家认为,页岩气实际是美俄重新开始“冷战”的又一征兆。今天,美国要在欧洲、南亚、亚太等地区排挤俄罗斯已获取的供气大国地位。这也是美国总统选举前论战的论点之一<sup>②</sup>。

看来,搞清“页岩革命”与国际地缘政治和经济竞争的关系,还需深入研究,但中俄能源合作主要指两国常规天然气的合作,还应继续而不能中断。

#### 四 中俄能源合作前景与策划

中俄地理位置和两国人民间的长期、传统友谊,为强化和发展两国全面战略协作伙伴关系(首先在能源领域)提供了有利条件。

作为有较丰富能源资源的供应国,俄罗斯在考虑今后合理利用本国能源并向亚太地区市场出口的同时,有选择对国家有利的能源供应形式、客户或价格的权利。而中国在可预见的将来,能源消费不断增长,也有根据本国国情选择包括俄罗斯等合适能源供应国的自由。中俄能源合作不仅涉及两国个别公司的利益,而且对发展中俄两国全面战略协作伙伴关系非常重要。因此,在策划今后中俄能源合作中,应着重考虑下列几点:

<sup>①</sup> 孙永祥:《俄罗斯:页岩气难与常规气竞争》,《能源》总第 47 期,2012 年 10 月 5 日。

<sup>②</sup> Эужению Оккорсио, Сланцевый газ: Америка вновь начинает холодную войну с Россией, La Repubblica, Италия, 2012. 10. 10.

### (一) 能源发展战略接轨

应把中俄能源合作放在保障全球能源安全的大背景下,联系世界能源地缘政治及经济形势变化,由两国政府分别明确提出符合各自国情的长期能源发展战略和与国家相关的核心利益,在此基础上共同提出、落实和发展能源合作的具体目标和任务,以使两国能源发展战略逐步接轨。

### (二) 建立市场协调机制

应尽快建立中俄能源合作的相关市场协调机制。该机制应遵循 WTO 规则,定期或经常沟通本国和国际能源市场的供需和消费状况、生产能力、价格走向、运输及安全等动向,从保证双方社会经济可持续发展的高度,以市场经济规律为准则,坚持利益共享、风险分担的原则,通过创造有效的合作方式,明确各自的权利义务关系,共同解决在能源合作中存在的问题并提出各方都能接受的平等互利的解决办法。

### (三) 坦诚对话、务实协商

对于中俄能源合作中出现的,诸如投资准入、价格、基础设施建设等问题,可将其放在两国经贸合作大框架内,通过公开透明的坦诚对话、务实协商,按市场运作规律和法律等正常渠道,以一揽子统筹解决的方法(如类似捆绑油价及其他领域的合作项目等),公平合理地加以处理,使合作不断取得互利双赢的结果,最终保证合作项目长期、稳定、健康发展。

### (四) 开展多方面合作

除常规能源外,中俄还应进一步加强在提高能效、节能环保、能源管理、能源政策及非常规能源勘探开发等方面的对话交流,完善两国能源市场监测和应急机制,深化在信息交流、人员培训和协调行动等方面的合作<sup>①</sup>。

### (五) 正确面对“页岩革命”的挑战

面对“页岩革命”的挑战,中俄双方应首先从全球地缘政治高度,分析美国提出这一举措的战略意图及其可行性,而后,再在继续落实各自页岩油气勘探开发资源潜力、摸清家底的基础上,相互交流相关地质、开发技术,工程管理、国家扶持政策以及对全球市场、地缘政治、经济、环境保护、安全监管、交通基础设施等方面影响的经验。

(责任编辑:农雪梅)

<sup>①</sup> 孙永祥:《解读中俄能源合作的现状、问题和前景》,《俄罗斯中亚东欧市场》2012年第4期。