

# 俄罗斯太平洋石油管道 建设的地缘政治分析

徐建伟 葛岳静

[摘要] 随着中俄原油管道建成投入运营,东北亚地区的石油管道之争似乎告一段落。解读管道之争背后真正在起决定作用的地缘因素,对一个国家的能源安全和能源战略更有借鉴意义。从地理学空间关系的相互依赖性、干扰因素、距离、运输方式等视角对俄罗斯太平洋管道之争的始末波折及未来可能出现的问题进行分析,可探究地缘环境要素及空间关系的各个方面是如何影响到一个国家对能源安全的控制权、如何影响对本国战略利益的保障等地缘纷争的核心内容。

[关键词] 东北亚; 地缘环境; 石油管道; 地缘斗争; 能源安全; 空间分析

[中图分类号] D815 [文献标识码] A doi 10.3969/j.issn.1003-7411.2011.04.007

[文章编号] 1003-7411(2011)04-0051-(12)

[收稿日期] 2011-04-06

[基金项目] 中央高校基本科研业务费专项资金资助“中国周边地缘风险的识别与评价”(105560GK)

[作者简介] 徐建伟(1983-),男,山东泰安人,北京师范大学地理学与遥感科学学院博士研究生;葛岳静(1963-),女,北京人,北京师范大学地理学与遥感科学学院教授,博士生导师。(北京 100875)

地缘政治学强调地理因素基础上的国家和国际政治行为分析,重点集中在区域相互关系对国家安全影响的分析,其中,相互依赖性、干扰因素、距离、运输设施等是空间相互关系分析的关键。<sup>[1]</sup>如此,杰弗里·帕克认为地缘政治分析包括三个阶段:第一是对基本空间事物特征的考察;第二是对空间事物之间的相互关系和由这些相互关系所产生的空间模式的考察;第三是对整体地缘政治空间的考察以求评估其整体特征。<sup>[2]</sup>对资源和运输线等关键地理要素的占有或控制是地缘政治斗争的主要内容之一。有学者认为当前的地缘政治不应再仅仅是一个单纯争夺世界地理要道、控制世界市场的理论,它已深化为以控制世界资源为中心的理论。特定时期人们对贮存于特定地区的特定资源的需求程度规定着世界资源中心,同时也是这一时期的资源政治体系的中心。<sup>[3]</sup>美国研究者卡普兰在进行地缘政治分析时将资源争夺战与地理决定论、有效制衡假说并列为三个视角。<sup>[4]</sup>东北亚地区地缘关系错综复杂,而能源问题又成为这一地区最为引人注目的问题之一。因此,围绕能源的东北亚地缘纷争在地缘政治斗争中具有典型性。本文以俄罗斯太平洋石油管道建设为研究对象,从空间相互关系的角度对这一地缘政治现象进行分析。

## 一、太平洋石油管道建设的初始与波折

### (一) 中俄石油管道建设的初拟时期(1994~2002年)

1994年,俄罗斯尤科斯石油公司向中国提议修建从安加尔斯克到中国大庆的石油管道(即“安大

线”),计划每年向中国输油3000万吨。1996年,中俄两国政府签署《中俄关于共同开展能源领域合作的协议》将石油管道项目列入其中。2001年9月,朱镕基总理与卡西亚诺夫总理进行中俄总理第六次定期会晤并在联合公报中声明:“实施中俄石油管道建设项目并于2005年投入运营”。2002年12月,中俄两国元首签署《中俄联合声明》表示:“保证已达成协议的中俄原油和天然气管道合作项目按期实施,并协调落实有前景的能源项目,对确保油气的长期稳定供应至关重要。”然而,石油管道项目迟迟得不到落实,主要原因是双方都缺乏对对方足够的信任;另外,当时双方对未来的国际能源形势也缺乏准确的判断。[5]

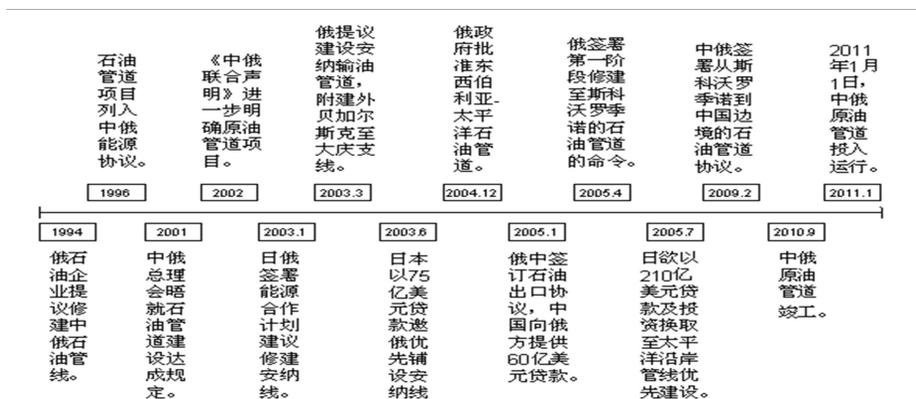
### (二)中日俄博弈时期(2003~2005年)

2003年1月,日本首相访问俄罗斯并签署俄日能源合作计划,提议修建安加尔斯克至远东港口纳霍德卡的石油管道。日本承诺每天从俄罗斯进口100万桶石油,并准备提供50亿美元贷款协助俄罗斯开发油田及修建输油管道。2003年3月,俄罗斯提出折中方案,建设安纳输油管道(即“安纳线”),附建外贝加尔斯克至大庆的支线。2003年6月,日本提议以75亿美元无需俄政府担保的贷款并协助进行东西伯利亚新油田开发换取通向日本的“安纳线”优先建设。随后,俄罗斯总理卡西亚诺夫和总统普京访问中国时均表示中俄石油管道建设项目将按期实施。2004年6月,俄工业和能源部长表示,“安大线”和“安纳线”均未通过,比较可行的是从泰舍特到纳霍德卡的“泰纳线”。2004年12月底,俄罗斯政府批准东西伯利亚—太平洋石油管道起点为泰舍特,终点为佩列沃兹纳亚湾,后又将终点改为适宜建设石油港的科兹明诺湾。

### (三)决定及建设时期(2005年以来)

2005年1月,中俄签订俄罗斯向中国出口4840万吨石油的协议,中国则向俄方提供60亿美元贷款。4月26日,俄工业和能源部长赫里斯坚科签署命令,决定第一阶段先修建至离中国边境70公里左右的斯科沃罗季诺的石油管道,第二阶段再考虑修建至佩列沃兹纳亚湾的输油管道部分。7月4日,日本研究以约90亿美元的贷款,外加其他辅助性投资约120亿美元,换取泰舍特至太平洋沿岸输油管道的优先建设。7月8日,俄罗斯总统普京出席八国集团首脑会议时表示,俄罗斯将优先铺设西伯利亚通往中国的输油管道,然后才会兴建供应日本的远东港口管线。2009年2月,中俄签署从斯科沃罗季诺到中国边境的石油管道设计、建设和运营协议,中国向俄罗斯两家石油公司提供250亿美元的贷款。同年4月和5月,俄罗斯和中国境内石油管道分别开工建设。2010年9月27日,起于斯科沃罗季诺至中国大庆的中俄原油管道竣工,全长1030公里,设计年输油量1500万吨。2011年1月1日,中俄原油管道投入运行。

图1 俄罗斯太平洋石油管道建设的经过



资料来源:曹英伟.俄罗斯太平洋石油管道与东北亚地缘政治格局[J].西伯利亚研究,2007,(6).

## 二、石油管道建设的地缘环境

### (一) 缺少缓冲、大国邻接的地缘空间

东北亚地区是具有世界影响力的大国分布最为集中的地带之一,中国、日本、俄罗斯等对全球政治经济有着显著影响力,韩国、朝鲜在东北亚地区有着一定的影响力,将东北亚作为战略核心之一的美国也通过与日本、韩国的合作维持其在东北亚地区的存在。这一地区存在各种发展类型的国家并存、领土边界争端、能源资源争夺、生态环境等问题,这些问题交织在一起进一步加剧了东亚地区地缘政治的复杂性。其中,最为重要的是中俄、俄日和中日之间的地缘关系。

2008年7月21日,中俄两国外长签订《中俄国界东段补充协议》完全解决了长达4374公里的边界问题。其中,两国东部地区陆路边界超过3000多公里,两侧分布着数十对相邻呼应的城镇和通商口岸。中国对俄罗斯开放的陆运、水运和国际航空口岸共22个,还设有中俄波格拉尼克奇内互市贸易区、东宁—波尔塔夫卡互市贸易区等经贸合作区。两国边境地区间公路、铁路相接,水运畅通,双边合作的信息交换、贸易结算、货物运输成本都因地理位置邻近而相对降低,具有地缘上的邻接优势和亲和力。

同时,中俄两国都是有着世界影响的大国,都曾经在历史上发挥过重大的影响,有着自己的宏伟抱负和大国情结。从某种程度上说,双方都容易自觉或不自觉地将对方视为自己潜在的竞争者,也都容易自觉或不自觉地在自己的政策中对对方持有戒备心理。<sup>[6]</sup>这又决定中俄双边发展中可能会有波折和起伏。

俄罗斯与日本互为重要邻国,不仅俄远东地区与日北海道地区隔海相邻,两国还具有很强的经济互补性,发展日俄关系有很多优势,特别是具有地缘临近的便利条件。然而俄日领土问题成为两国政经发展的重要制约因素。日俄至今尚未缔结和平条约,领土问题是重要的一环。两国在北方四岛主权上(俄称“南千岛群岛”)存在严重分歧。北方四岛是俄罗斯远东的重要基地和防御海上进攻的重要屏障,具有重要的战略意义;收回北方四岛作为日本政府的既定政策,不仅具有现实的经济、军事意义,也是日本消除二战失败阴影的一个政治抱负。因此,尽管日俄两国具备经济往来的互补性,发展经贸关系的潜力很大,但受制于政治关系的阻碍,两国在资金流通、人员往来、技术交流、商品贸易等方面的潜力挖掘较为滞后,乃至存在一些薄弱环节。

中国和日本分别是亚洲最大的发展中国家和发达国家,是东亚两个最重要的国家行为体。两国一衣带水,同处于一个政治、经济战略空间,地缘关系使双方的利益错综复杂地交织在一起。尤其是两国经贸关系发展迅速,形成了“我中有你,你中有我”的利益共存关系。<sup>[7]</sup>然而,中国的飞速发展使东北亚地区第一次出现两强共存的局面,中日从政府到民间都需要一个极其漫长的心理调适过程来消化这一结果。<sup>[8]</sup>在这种背景下,中日之间的能源博弈、领土问题、历史问题等进一步凸显,东海油气田拥有权及开采权、钓鱼岛主权、台湾问题等成为两国地缘关系中的焦点和核心。

### (二) 石油资源丰歉悬殊的地缘对比

俄罗斯是世界公认的油气资源潜力大国,拥有世界上独一无二的环俄大陆架油气资源,在世界石油生产和加工中占有重要地位。俄罗斯超过一半的领土面积拥有石油和天然气资源储藏,油气开采加工产业分布十分广泛,其中,里海地区和伏尔加—乌拉尔地区是传统的油气开采区,东西伯利亚和远东大陆架地区则是具有巨大增长潜力的新兴开采区,如表1所示。

2009年,俄探明石油储量742亿桶,占世界总探明储量的5.57%;2000年,俄罗斯年产原油3.23亿吨,占全球总产量的8.96%;2009年,原油产量攀升至4.94亿吨,占全球总产量的12.94%,超过沙特成为全球第一大原油生产国。

表1 俄罗斯石油资源分布及开发情况

	资源集中区	资源规模	开发潜力	主要油田
里海俄罗斯部分	俄属里海沿岸部分	2007年探明石油储量 9.93亿吨	即将正式进入工业开采阶段,资源潜力相对较小	北阿斯特拉罕油田等
伏尔加—乌拉尔地区	伏尔加河流域、乌拉尔地区	油气资源大量消耗,新增油气资源锐减	有“第二巴库”之称的老油气开采区,尚有余力	鞑靼石油公司等仍拥有亿吨储量以上油田
西西伯利亚地区	汉特—曼西自治区、亚马尔—涅涅茨自治区	探明储量 200 多亿吨	探明油气储量最多,资源潜力巨大	萨莫特洛尔油田等
东西伯利亚地区	萨哈林共和国、克拉斯诺亚尔斯克边疆区、伊尔库茨克州等	地质勘探研究十分薄弱	陆地面积最大的石油板块,资源前景广阔	特拉甘油田、王科油田
环俄罗斯大陆架	远东大陆架、北部海域部分	萨哈林北部大陆架油气储量近 60 亿标准吨,北部沿海大陆架约为 1 000 亿标准吨	面积最为广阔,油气潜力最为巨大	萨哈林 1~6 号等

资料来源:丁佩华.俄罗斯石油地位的博弈——基于 21 世纪的分析[M].上海:上海人民出版社,2009.

中国也是世界石油储存和生产大国。2009年,中国探明石油储量达 148 亿桶,占世界总探明储量的 1.11%;原油产量达到 1.89 亿吨,占全球原油产量的 4.95%,居世界第五位。但是中国油气资源相对贫乏,石油剩余可采储量储采比为 14.8 而且石油资源储量品质较差,优质资源不足;勘探开发难度逐渐加大,难开发石油资源比例增大;老油田综合含水高,普遍进入产量递减阶段,开发成本增加。<sup>[9]</sup>随着中国的经济飞速发展,对原油的需求增长速度远远超过原油开采增长速度,石油缺口不断扩大。以 2009 年为例,随着广东惠州、福建、独山子、天津等多项大型炼油装置建成投产,新增原油一次加工能力 4 500 万吨,全国炼油能力增至 4.83 亿吨/年,成为仅次于美国的全球第二大炼油国。<sup>[10]</sup>日本仅在日本海沿岸的新潟、秋田、北海道等拥有为数不多的几个油田,石油自给能力有限,所需石油实际上都依赖进口。2008 年原油自给率为 0.4%,99.6% 的原油依赖进口,其中 87.8% 的原油从中东地区输入。韩国实际上没有石油和天然气资源,所需石油依赖于从海湾国家、东南亚国家的进口。比较来看,俄罗斯是世界油气储量最丰富的国家之一,拥有欧佩克之外最大的石油储量和产量,也是促进世界石油多元化供应格局形成的重要力量之一。相比而言,亚太地区除中国和印度尼西亚以外,其余国家的石油储存均不丰富,因此致使整个亚太地区在世界石油储存格局中成为一个相对的贫油区,如表 2 所示。

表 2 世界及各地区石油探明储量分布 (10 亿桶,%)

	1989		1999		2008		2009	
	储量	占比	储量	占比	储量	占比	储量	占比
世界	1 006.4	100.00	1 085.6	100.00	1 332.4	100.00	1 333.1	100.00
北美	97.9	9.73	69.5	6.40	73.4	5.51	73.3	5.50
其中:美国	34.3	3.41	29.7	2.74	28.4	2.13	28.4	2.13
中南美洲	69.5	6.91	97.8	9.01	198.9	14.93	198.9	14.92
欧洲及欧亚大陆	84.2	8.37	107.8	9.93	137.2	10.30	136.9	10.27
其中:俄罗斯	-	-	59.2	5.45	74.3	5.58	74.2	5.57
中东	661	65.68	685.8	63.17	753.7	56.57	754.2	56.57
非洲	59.1	5.87	84.7	7.80	127.5	9.57	127.7	9.58
亚太	34.7	3.45	39.9	3.68	41.7	3.13	42.2	3.17
其中:中国	16	1.59	15.1	1.39	14.8	1.11	14.8	1.11

资料来源:BP Statistical Review of World Energy June 2010. www.bp.com/statisticalreview.

### (三)不确定的地缘历史

无论是政治界还是学术界都承认,目前的中俄关系是两国关系史上最好的时期。普京总统在2004年指出:没有任何政治、意识形态或经济问题能阻碍俄中两国发展能源领域的合作。然而,在历史上与周边国家相比,俄罗斯帝国长期处于优势地位。因此,俄罗斯不习惯看到周边出现强国。许多俄罗斯人都有很强的民族主义情绪。<sup>[11]</sup>由于地缘临近、历史上有过摩擦、俄中经济发展反差等诸多因素的影响,对于中俄边界问题解决、中国参与远东开发、中国军事现代化,仍有一些俄罗斯人持有不友好的态度和观点,乃至存有戒心,表现在能源合作上,担心俄罗斯会成为中国的能源供应基地。

冷战时期,日本是西方国家与苏联、中国直接对抗的前沿,受到苏联的军事威胁。苏联解体后,由于日俄之间存在严峻的领土问题,俄罗斯仍在远东地区保持了强大的军事实力,日俄之间的政治军事关系难言缓和,相互之间的隔阂芥蒂在某种程度上成为一种历史症结。前日本驻泰国大使冈崎久彦认为:“对日本来说,不论俄罗斯是实行帝政也好,还是实行共产主义也好,都是一种威胁。也就是说,即使它的政治体制变化了,但它在地缘政治上的威胁是改变不了的。”因此,日本与俄罗斯关系的实质性进展以及和平条约的缔结都尚需时日。特别是近年来持续升温的北方四岛问题、渔业争端问题对两国关系的发展带来了不良的影响。

中日两国政治制度、国家战略迥异,在台湾问题、钓鱼岛主权等问题上存在较深的政治矛盾,在安全领域也缺乏互相的理解和信任。日本政界及民间相关人士最为担心的就是中国会不会再现昔日的亚洲霸权,这种霸权是否会威胁到日本及亚洲的其他国家,由此形成了一种天然的“中国威胁认识”,并意图遏制和控制中国的崛起和权力的延伸。在俄罗斯太平洋石油管道建设问题上,日本一定要介入石油管线建设,缺油只是一个方面的原因,而遏制中俄之间形成长期的能源战略合作则是更深层次的原因。应当指出的是:在牵制中国发展这一点上,日俄双方具有根本的一致性。<sup>[12]</sup>因此,中日油气之争已经超出简单的经济利益范畴,而是掺杂着复杂的政治、外交以及民族情绪等因素。正如美国普林斯顿大学弗里德伯格教授所言:在今后数十年内中国将是一个难对付的国家。特别是对日本这样的中国近邻来说,更是如此。<sup>[13]</sup>

正是基于东北亚地区具有影响力的大国分布密集,传统的冷战时期政治思维依稀存在,而中国崛起、俄罗斯复兴又成为地区地缘格局中的重要变化因素,必然导致地区大国之间的一些对抗与冲突。因此,东北亚地缘政治关系具有特殊的复杂性,成为大国竞争的关键性地区。所以美国政治地理学者罗杰·科恩指出:冷战结束了,不是吗?没错,但那是在欧洲;在亚洲,冷战还没有结束。<sup>[14]</sup>

## 三、石油管道建设的地缘空间分析

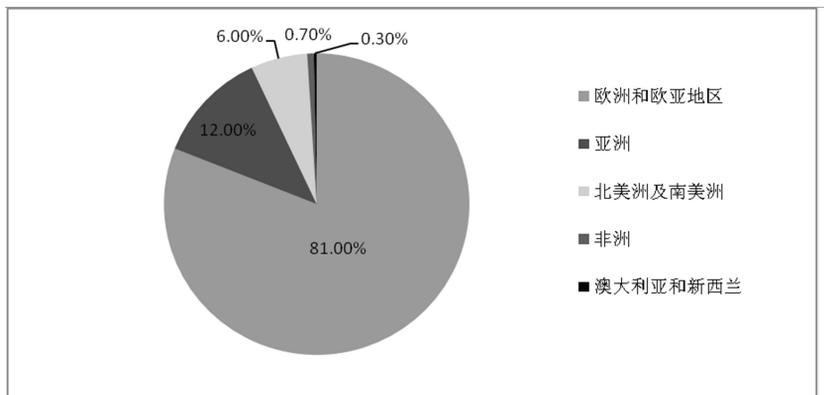
### (一)不对等的供需依赖

2000年以来,石油出口成为俄罗斯经济增长的重要推动因素之一。不断扩大的石油生产和出口规模,加上高企的国际原油价格,使俄罗斯经济保持了较长时间的高速增长。与此同时,俄罗斯以能源为杠杆加强其在世界的地位,利用能源因素发展国际合作关系,对他国及世界能源、经济、政治等问题施加影响。因此,石油背负起了“推动俄罗斯经济增长、参与世界贸易体系和维护地缘政治影响以及改善国际政治环境等多重责任”。<sup>[15]</sup>

增加对亚太地区的能源出口是俄罗斯能源政策的重要组成部分。欧洲作为俄石油出口的传统市场(如图2所示),日渐趋于饱和,市场潜力十分有限。亚太地区作为世界上石油进口增长最为迅速的地区在俄能源战略中的地位不断提升(如图3所示)。《2020年前俄罗斯能源战略》提出“突破北美、稳定西欧、争夺里海、开拓东方、挑战欧佩克”的能源外交总体路线。<sup>[16]</sup>到2020年,亚太国家在俄罗斯石油出口中所占的比重将上升到30%。《2030年前俄罗斯能源战略》进一步提出将能源开采、加工和出

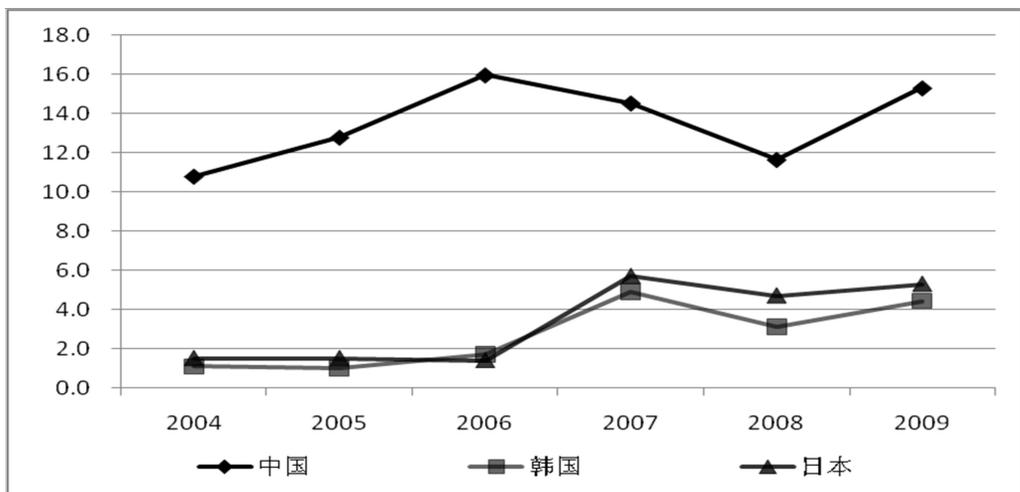
口中心向国家的北部和东部转移,对东西伯利亚、远东等地区能源资源进行重点开发。在保持与俄能源传统消费国的稳定关系的同时,与新兴能源市场建立同样稳固的合作关系。<sup>[17]</sup>

图 2 2009年俄罗斯原油出口的市场分布



资料来源: Global Trade Atlas, FACTS and EIA

图 3 俄罗斯向东亚国家原油出口情况 (百万吨)



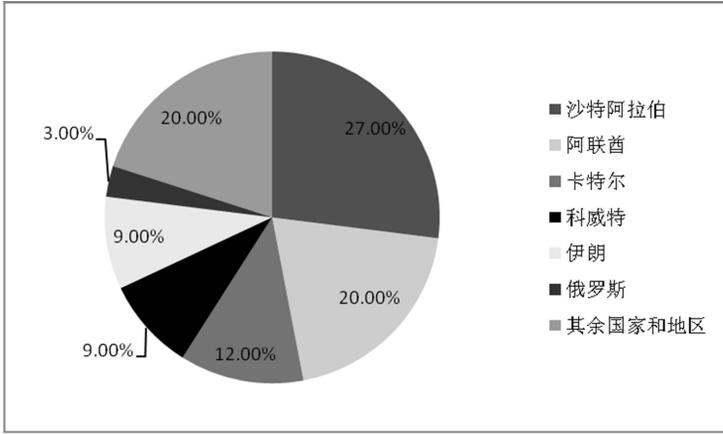
资料来源: 中国海关; 日本海关; 韩国国际贸易协会; 韩国 2009年为科兹米诺港对韩原油出口数量。

日本是世界第四大能源消费国,国内仅有少量的煤炭和水力资源。因此,能源安全问题成为日本经济能否实现可持续发展的核心问题。2009年,日本作为仅次于美国的第二大原油进口国,约80%的原油进口来自于中东地区。因此,日本形成了经济发展依赖于石油进口,石油进口依赖于中东地区,而中东石油进口又依赖于海上运输的路径。在这种格局下,如果某个中东能源大国发生政治动荡或其他问题,导致石油外运阻滞,或者是,海上运输通道受阻或被封锁,日本经济就会蒙受巨大损失,有“扼住日本咽喉”之危险。

为确保能源的稳定供应,日本积极推行能源进口渠道多元化、进口能源种类多样化战略,对外能源投资逐渐从“以中东为中心”转向中亚、俄罗斯、非洲、南美等地区。地域临近的俄罗斯成为日本通产省确保能源供应多样化的首选。2002年11月,日本石油公司从俄罗斯购买了第一批200万桶乌拉尔原油,从而恢复了自1978年日本石油公司中止购买俄石油20多年以来的能源合作。<sup>[18]</sup>日本的三井物产、三菱商事等财团积极介入萨哈林1和萨哈林2等油气项目,不仅在项目中占有不容小觑的股权比例,两个项目所产的大部分油气也在供给日本。2009年,来自俄罗斯的原油进口占日本原油进口总量的比重已达3%。此外,日本还将俄罗斯原油管道建设定位为“与核能政策同等的最重要问题”,组织

了精干的专家队伍对俄罗斯的有关法律进行深入研究。<sup>[19]</sup>因此,基于日本在石油、天然气等领域拥有的高度先进的技术和在争夺俄罗斯石油资源方面表现出的强烈竞争意识,俄日在油气资源领域的合作将呈现出更趋积极化的态势。

图 4 2009年日本原油进口来源分布

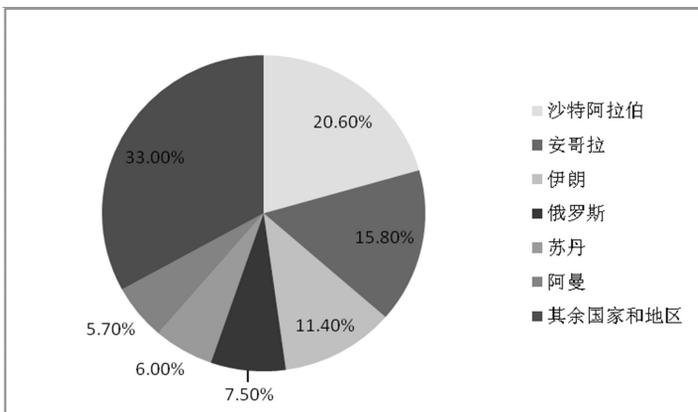


资料来源: EIA, Global Trade Atlas, Japanese Government Sources

上世纪 70 年代末改革开放以来,随着中国经济的快速发展,中国对各种能源的需求日益加大,能源形势逐渐发生了重大变化,石油进口数量与日俱增。2002 年,中国原油进口量为 0.6941 亿吨,2009 年进口量达 2.0379 亿吨,年平均增长率达 16.63%。2009 年,来自中东的原油占中国原油进口总量的比例为 47.80%,其中沙特占 20.60%,为中国最大原油供应国。安哥拉、伊朗、俄罗斯分别为第二、第三、第四大对华原油供应国。

原油需求持续上升,供需缺口呈增大趋势,逐渐成为中国经济发展的重要制约因素。因此,中国通过对伊朗、伊拉克等中东国家及非洲国家的直接投资,与委内瑞拉、俄罗斯、哈萨克斯坦、巴西等国的贷款换石油等多样化的投资方式实现石油进口的稳定和多元化。在此背景下,俄罗斯成为中国原油进口多元化战略的重要组成部分。从 1992 年中俄开始石油贸易合作以来,中俄原油贸易基本保持稳定发展趋势。其间,俄尤科斯石油公司与中石油公司签订的石油供应协议、俄罗斯石油公司与中石油公司签订 5 年 4.84 亿吨的原油合同都是中俄原油贸易关系不断深化的标志性事件。2009 年,俄罗斯对华原油出口 1.53 亿吨,占中国原油进口的 7.50%。2011 年 1 月 1 日,中俄原油管道投入运行,中国东北方向的原油进口战略要道贯通,每年 1.5 亿吨、期限 20 年的中俄原油管道输油合同开始履行。俄罗斯作为中国重要原油进口来源地的地位将进一步提升。

图 5 2009年中国原油进口来源分布



资料来源: 国家海关总署. 转引自: 田春荣. 2009 年中国石油进出口状况分析。

韩国作为世界上第十大能源消费国家,80%以上的能源依赖进口,不仅是世界上仅次于日本的第二大煤炭、液化天然气进口国,而且是世界第五大石油进口国。自身能源竞争力的相对弱势和不断加强的能源竞争压力,使其经济发展和政治社会稳定对世界能源市场的价格波动极为敏感。<sup>[20]</sup>韩国每天需要进口约230万桶石油,其中80%来自中东地区。近年来,韩国对于发展与俄罗斯的“能源关系”十分积极主动,在不同层面上都提议与俄罗斯开展能源政治和业务对话。在此推动下,韩国从俄罗斯进口的石油迅速增加。2007年达到3810万桶(500多万吨),比2006年增加1.7倍。韩国国家石油公司还准备与俄罗斯石油管道运输公司谈判建设太平洋石油管道经朝鲜至韩国的石油支线。

表3 一些国家的石油生产和消费情况(亿吨)

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
产量	俄罗斯	3.23	3.48	3.80	4.21	4.59	4.70	4.81	4.91	4.89	4.94
	亚太	3.79	3.75	3.76	3.72	3.78	3.80	3.80	3.81	3.92	3.83
	中国	1.63	1.65	1.67	1.70	1.74	1.81	1.84	1.87	1.95	1.89
	美国	3.53	3.49	3.47	3.38	3.29	3.13	3.10	3.10	3.05	3.25
消费量	俄罗斯	1.24	1.22	1.24	1.23	1.23	1.22	1.27	1.26	1.32	1.25
	亚太	9.91	9.93	10.20	10.57	11.20	11.35	11.53	11.86	11.98	12.06
	中国	2.24	2.28	2.47	2.72	3.19	3.28	3.48	3.64	3.80	4.05
	日本	2.56	2.48	2.44	2.49	2.41	2.44	2.38	2.29	2.22	1.98
	韩国	1.03	1.03	1.05	1.06	1.05	1.05	1.06	1.08	1.03	1.04
	美国	8.98	8.96	8.97	9.12	9.49	9.51	9.44	9.42	8.89	8.43

资料来源: BP Statistical Review of World Energy June 2010. www.bp.com/statisticalreview.

综合来看,东亚地区是俄罗斯逐渐扩大的油气生产亟待发掘的新市场,从制定2020年亚太国家在俄石油出口中所占的比重上升到30%的战略目标,就可见其对于亚太市场的重视程度。另外,由于石油工业长期受困于资金短缺、设备陈旧、技术落后等问题,在推进远东油气资源开发过程中,俄罗斯迫切地需要加强同日本、中国等亚太国家的能源合作,以弥补油气开发中的资金和技术不足。就中日韩三个石油进口国而言,中国已经初步实现石油进口来源多样化,非洲和俄罗斯在中国原油进口中占有较大的比重;日本和韩国仍高度依赖于中东原油进口,远东石油是其石油进口来源多样化的重要组成部分。因此,在东北亚石油供需关系中,形成俄罗斯依赖于东亚的市场和资金,但不必然地依赖于某一个东亚国家;而东亚各国却对俄罗斯石油有着明显的进口依赖(中国)或可能的进口依赖(日韩),形成了俄罗斯与东亚市场之间近乎对等的供需依赖,但是任何单一东亚国家与俄罗斯在双边石油供需关系上都是明显不对等的。

## (二)空间关系的互相干扰

在东北亚能源格局中,俄罗斯远东地区作为石油供应源存在,成为东亚原油进口国对中东原油进口进行替代或补充的一个重要来源。东西伯利亚和远东大陆架地区是俄罗斯未来石油开采的重要增长区。远东地区与东亚石油进口国在地域上邻近,具有对中日等国出口原油的地理优势和安全优势。目前,远东地区向中、日、韩出口商品以能源原材料为主,并且能源原材料在出口中所占的比重越来越大。<sup>[21]</sup>2005年,远东地区石油和石油产品出口占出口总额的比例为13%,2008年增加至66%。2008年,远东地区对日本出口的83%、对韩国出口的87%、对中国出口的19%均为石油和石油产品。

中日两国之间的多重地缘竞争关系。一方面,中日两国在能源消费结构、来源渠道、能源战略方面趋同,使得双方利益重叠,冲突不断。<sup>[22]</sup>两国均为石油消费大国,对外依赖度高且进口来源集中,致使两国都将扩大从俄罗斯等地区的石油进口作为本国石油来源多元化战略的重要组成部分。中日之间,任何一方在俄罗斯石油出口竞争中获胜,对于另一方的石油进口保障都是一种巨大的威胁。尤其是一旦出现紧张状况,某个石油消费国的充足供应必然是以牺牲别国利益为代价的,哪怕两国是盟友或是

合作伙伴。<sup>[23]</sup>另一方面,日本与中国同处于东北亚这一地缘关系,使日本视中国的强大为对日本利益的威胁。日本认为安大线建设将使中国获得稳定的石油供给,既有助于提升中国经济发展的能源保障程度,也会使中俄关系随着双方石油供求机制的形成得到巩固和提升,这会削弱日本的利益和支配地位。因此,无论是从地缘政治利益出发,还是从谋求俄罗斯远东地区能源的角度出发,日本都希望通过扩大与俄罗斯的经贸与能源合作,影响中俄之间的油气合作,达到牵制中国的战略目的。<sup>[24]</sup>

日本的介入对中国主倡的安大线原油管道建设的强力干扰。中俄之间的原油供需关系以及良好的政治互信基础,产生了最初的中俄原油管道建设提议,并在两国政府磋商中逐步确立。但是,从2003年至2005年日本对俄罗斯展开了密集的能源外交攻势,对俄予以原油进口、资金支持、设施建设等许诺,力邀俄罗斯建设安纳线原油管道。日本的介入给俄罗斯远东原油出口提供了在中国市场之外的另一选择。由于安纳线方案可以通过一个输出终端兼顾中、日、韩以及美国等市场,使石油运输、配置、港口等基础设施建设相对集中,因而具有强大竞争力。因此,日本对俄罗斯的原油需求以及技术资金支持对于通往中国的安大线方案就是一种地缘干扰,这种干扰在现实中导致俄罗斯先后提出中日两条支线的折中方案、泰纳线方案等,造成了中俄石油管道建设的波折起伏。

中俄原油管道建设的众多优势对日本主倡的安纳线方案的干扰。首先,中俄原油管道建设既有两国不断深化的战略协作伙伴关系作为基础,也是推动两国战略协作伙伴关系紧密而持续地向前发展的重要内容。这是主倡安纳线的日本所不能比拟的。第二,中俄原油管道起自斯科沃罗季诺,止于大庆,全长1030公里,其中俄境内仅有65.5公里,因此,就管道的建设工程量而言,俄方具有投资少、投入运营快的优势;就石油运输规模而言,管道设计运输量1500万吨/年,也是在目前远东没有形成更大石油生产能力的情况下,相比于泰纳线二期工程的一个经济、合理的选择。第三,根据中俄双方签署的协议,在未来20年内,中国将向俄罗斯提供总计250亿美元的长期贷款,采取约为6%的固定利率;俄罗斯则以供油偿还贷款,石油价格以俄石油运到纳霍德卡港口的价格为基准。因此,中俄原油管道可以使俄罗斯获得充足的资金、市场和经济利益保障,进一步促成了中国支线优先建设。

### (三)效益不等的运输距离

表4 三条石油管线方案的对比

管线方案	长度	工程造价	年运输量(万吨)	管线起止
安大线	2400公里	30亿美元	3000	安加尔斯克—大庆
安纳线	3765公里	80亿美元	5000	安加尔斯克—纳霍德卡
泰纳线	4118公里	108亿美元	8000	泰舍特—斯科沃罗季诺—纳霍德卡
泰纳修正线	4670公里	-	8000	起点挪至贝加尔湖以北400公里处,终点改为科兹明诺湾

资料来源:周永生.俄国决定修筑“泰纳线”的启示;丁佩华.俄罗斯石油地位的博弈——基于21世纪的分析[M].上海:上海人民出版社,2009.

安大线、安纳线以及泰纳线3个方案之间的取舍,效益不等的运输距离是决策的一个重要影响因素。首先,从管道长度和建设投资来看,以泰纳线为最长、投资额最大,安大线长度最短,投资额最小。安纳线介于二者之间。其次,从运输规模来看,年运输量以泰纳线为最大,运输量规模为安大线和安纳线之和。第三,就俄罗斯国内经济社会发展来看,以能源为杠杆获取最大的效益是其政策制定的原则所在。安纳线和泰纳线全线都在俄罗斯境内建设,一是可以避免安大线建设所产生的对中国市场的单一依赖,向中国、日本和韩国等亚洲国家乃至美国等市场供应石油,形成多元化的能源需求市场,以“保证俄罗斯操控远东石油供应和本国的利益”,<sup>[25]</sup>二是更有利于带动远东和西伯利亚地区的开发,促进俄罗斯国内经济发展。因此,在更大规模的市场需求、全部境内运输的安全稳定以及更大范围促进国内经济发展的综合引导下,泰纳线具有一定程度上的优势。出于对贝加尔湖遭受石油污染可能性的考虑,以及纳霍德卡佩列沃兹纳亚湾建设深水石油码头的适宜性,俄罗斯将泰纳线的起始点和终点分别

调整为贝加尔湖以北 400公里处和太平洋沿岸的科兹明诺湾,但这是在对泰纳线肯定基础上的调整,并没有否定泰纳线的综合比较优势。

(四)迥然各异的运输方式

管道运输、铁路运输等运输方式差异对于运输规模、运输效益及地缘关系可能带来不同的影响。相比而言,海运具有运量大、通过能力强、运费低的特点,是目前国际石油贸易中最主要的运输方式。但是由于国际石油贸易运输量大,而一些关键的运输要道,如霍尔木兹海峡、马六甲海峡、巴拿马运河、苏伊士运河等较为狭窄,其间还有地区局势动荡、恐怖袭击等问题,因此,海上运输存在一定的安全隐患。管道运输和铁路运输在国际石油贸易中起着辅助和补充作用。相比而言,管道运输更为安全和节省,而且更易于出口国与需求国通过油气管道形成稳定、紧密的联系,因此对于俄罗斯有着格外重要的意义。俄罗斯历来重视石油的管道运输,目前已建和在建的石油管道有“友谊”石油管道、波罗的海石油管道、里海石油管道和东西伯利亚—太平洋石油管道及筹划建设的布尔加斯—亚历山大波利斯石油管道。2009年,俄罗斯通过港口、输油管道和铁路出口原油量分别占出口总量的63%、30%和5%。<sup>[26]</sup>在某种程度上,油气管道成为俄罗斯势力延伸的重要方式,油气管道经过和到达的国家在一定程度上都受到俄罗斯的政治或经济影响。因此,无论是现在还是将来,管道运输始终是俄罗斯考虑实现自身油气出口战略的基本手段,管道运输系统的扩大始终会成为其油气出口战略的重要组成部分。<sup>[27]</sup>

表 5 不同运输方式的比较

	海洋运输	管道运输	铁路运输
地位	国际石油贸易中最主要的运输方式	与油轮相辅的重要运输方式	对海运和管运的重要补充
优点	运量大、通过能力强、运费低	运量大、安全性高、方便快捷、经济	在调整运输量方面具有很强的灵活性
不足	可能存在安全性和稳定性的问题	可能产生过境和路径依赖问题	运量有限,成本也比较高。

在俄罗斯东西伯利亚—太平洋石油管道建设之前,地区石油外运主要存在3种运输组合方式,即铁路运输、海上运输和铁路+海上运输。2010年,从远东纳霍德卡科兹米诺港出口原油共计1530万吨,其中出口日本的原油占30%,出口韩国占29%,出口美国占16%,然后是中国台湾地区和内地。在石油管道建成后,管道运输、管道运输+海上运输将成为远东原油新的外运方式。安大线建设方案属于陆内管道运输,泰纳线和安纳线则有助形成“陆上管道+海洋运输”相组合的运输方式。因此,泰纳线建设符合俄罗斯在开辟新的原油和石油产品出口方向的情况下,必须拥有自己的海上输油终端的要求,并将海洋运输和管道运输进行有效的衔接,实现两种运输方式的优势互补。一方面,管道建设位于俄罗斯境内,这就避免了过境运输和路径依赖的问题;另一方面,海上运输又可以保证远东原油向日本、中国、韩国以及美国等进行多元化供应,避免了对单一市场的过度依赖。

四、石油管道之争的综合分析及启示

近期来看,中国支线优先建设是俄罗斯当前石油生产供给条件下的最优选择。尽管安大线最先被中俄方面提出,但是这一方案仅在建设成本上具备明显优势,在市场需求、国内带动效应、运输多样性上与安纳线和泰纳线相比均无优势,如表6所示。安大线提出之时,正逢俄罗斯经历苏联解体后的经济衰退,经济发展对于石油输出有着显著依赖,而国内进行油气开发建设所需资金投入又严重匮乏。在日本没有进行干扰的情况下,安大线建设既拥有中国稳定增长的市场需求,又具备建设任务轻、投入运行快的优势,因此有着明显的优势。但是,随着俄罗斯国内经济的复苏,日本等国的强力介入,安纳

线逐渐成为安大线的强大竞争方案。最终确定的泰纳线其实是对安纳线和安大线的一个折中,但是这种折中本质上是对安纳线建设方案的认可和支持,不过限于远东地区石油勘探和开采较为滞后,俄罗斯决定先行建设泰舍特—斯科沃罗季诺一期工程以及斯科沃罗季诺—大庆的中国支线。这其中,可以以更短的时间和更少的投资建成运营,以及中俄之前达成的一系列共识,对中国支线建设起着关键的促成作用。

表 6 三条管线方案影响因素的综合分析

	市场需求	建设成本	国内带动效应	运输多样性	干扰因素
安大线	规模最小	最小	较小	较低	日本等国
安纳线	优势明显	较高	较明显	具备多元出口优势	中国
泰纳线	优势明显	最高	效应最大	具备多元出口优势	中国

长期来看,俄罗斯和日本在推进东—太石油管道二期工程建设上仍有明显的一致性,并会加快这一进程。中俄原油管道建成并投入运营使远东石油出口的管道之争告一段落,标志着两国能源合作进入新的发展阶段。但是东西伯利亚—太平洋石油管道之争并未落下帷幕。日本通过进口俄罗斯远东石油实现能源进口多元化的战略不会改变,仍会致力于谋求东—太管线二期工程的加快建设。而且随着俄政府批准东西伯利亚 13 个油田所产原油从 2009 年 12 月开始实行零出口关税,远东石油勘探进程将进一步加快,开采规模将不断增长,俄罗斯致力于以石油为能源杠杆实现其利益最大化的意图将更加明显,因此具有更大市场需求支撑、运输多样化优势明显且能够在更大范围内带动国内经济发展的安纳线二期工程仍将是俄罗斯加快推进的重点项目。正如有分析者指出,油气东向出口不仅能使俄罗斯获得又一个振兴国内经济的资金来源,而且可使 2/3 领土在亚洲的俄罗斯得到实现其融入亚太经济圈的良机,并提升其在亚太地区事务上的发言权。<sup>[28]</sup>在这一方面,泰纳线有着安大线无可比拟的优势。

综合来看,石油管道之争背后真正在起决定作用的是对于石油战略安全和战略利益的争夺,这种争夺在一定程度上相比管道之争更有长期性和复杂性。围绕太平洋石油管道的整个纷争来看,石油管道建设之前,中日俄之间围绕 3 个石油管线方案纷争不断;管线方案确定为泰纳线后,斯科沃罗季诺—大庆支线和至太平洋沿岸管线的建设次序又成为中日相争的焦点。当太平洋石油管道一、二期工程全部建成之后,或许各国会再一次回到纷争的起点,不同管线的石油输送量、原油价格又会成为东北亚能源合作与发展中的敏感和核心议题。毕竟在这些纷争背后真正在起决定作用的是石油这种战略资源究竟控制在谁的手中,这种控制在保障一些国家战略利益的同时又影响了哪些国家的战略利益的问题。因此,在石油作为现代工业发展血液的使命结束之前,以能源为核心的地缘斗争或许是各国都难以绕开而不得不竞相博弈的问题。

### 参考文献

- [ 1 ] E. L. 厄尔曼. 从空间的相互影响看地理学 [ J ]. 地理科学进展, 1986 ( 2 ): 35-38
- [ 2 ] 孙相东. 地缘政治学概念与地理学的整体性方法 [ J ]. 东方论坛, 2006 ( 4 ): 114-119
- [ 3 ] 张文木. 世界地缘政治中的中国国家安全利益分析 [ M ]. 济南: 山东人民出版社, 2004
- [ 4 ] 乐钢. 地理想象与地缘政治: 崛起与衰落的世界版图 [ J ]. 国外社会科学, 2010 ( 6 ): 27-35
- [ 5 ] 曹英伟. 俄罗斯太平洋石油管道与东北亚地缘政治格局 [ J ]. 西伯利亚研究, 2007 ( 6 ): 82-85
- [ 6 ] 刘新华, 秦仪. 地缘政治、地缘经济与中俄石油管道风波 [ J ]. 石油大学学报 ( 社会科学版 ), 2004 ( 3 ): 1-5
- [ 7 ] 何兰. 从地缘政治角度看中日关系及其前景 [ J ]. 现代国际关系, 2008 ( 5 ): 22-24
- [ 8 ] 肖晞. 地缘政治视角下的中日关系分析 [ J ]. 理论探索, 2008 ( 6 ): 131-133
- [ 9 ] 李莹莹. 中国石油发展现状、问题与前景分析 [ J ]. 中国能源, 2010 ( 12 ): 17-20
- [ 10 ] 刘彦民, 郝鸿毅, 夏丽洪. 2009 年中国石油工业综述 [ J ]. 国际石油经济, 2010 ( 4 ): 49-56

- [ 11 ] 左凤荣. 重振俄罗斯——普京的对外战略与外交政策 [M]. 北京: 商务印书馆, 2008
- [ 12 ] 薛艳春. 俄石油管线走向变化与中日俄三国能源合作 [J]. 西伯利亚研究, 2007 (4): 33- 34
- [ 13 ] 弗里德伯格. 以日美同盟为轴心应对中国崛起 [N]. 日本经济新闻, 2006- 08- 30
- [ 14 ] 罗杰·科恩. 东京和柏林的全球主义者对美国的看法相左 [N]. 国际先驱论坛报, 2006- 04- 08
- [ 15 ] 曹英伟. 俄罗斯地缘政治重建中的能源因素 [J]. 西伯利亚研究, 2009 (2): 20- 22
- [ 16 ] 潘强. 俄罗斯区域能源外交特征探析 [J]. 俄罗斯中亚东欧市场, 2010 (8): 17- 22
- [ 17 ] 陈小沁. 解析《2030年前俄罗斯能源战略》[J]. 国际石油经济, 2010 (10): 41- 56
- [ 18 ] 张少冬, 郭新戈. 日本角逐多重国家利益的俄罗斯石油管道之争 [J]. 西伯利亚研究, 2006 (4): 52- 54
- [ 19 ] 薛艳春. 俄石油管线走向变化与中日俄三国能源合作 [J]. 西伯利亚研究, 2007 (4): 33- 34
- [ 20 ] 刘舸. 韩国能源安全的脆弱性及其战略选择 [J]. 东北亚论坛, 2009 (5): 89- 96
- [ 21 ] 邹秀婷. 俄远东与中、日、韩三国经贸合作前景分析 [J]. 东北亚论坛, 2010 (4): 61- 67.
- [ 22 ] 李玉潭, 陈志恒. 中日能源: 从竞争走向合作——东北亚能源共同体探讨 [J]. 东北亚论坛, 2004 (6): 3- 7.
- [ 23 ] 菲利普·赛比耶—洛佩兹. 石油地缘政治 [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2008
- [ 24 ] 王海燕. 日本在中亚俄罗斯的能源外交 [J]. 国际石油经济, 2010 (3): 52- 55.
- [ 25 ] 曹英伟. 俄罗斯太平洋石油管道与东北亚地缘政治格局 [J]. 西伯利亚研究, 2007 (6): 82- 85.
- [ 26 ] 岳小文. 2009年俄罗斯油气工业综述 [J]. 国际石油经济, 2010 (4): 43- 48
- [ 27 ] 丁佩华. 俄罗斯石油地位的博弈——基于 21 世纪的分析 [M]. 上海: 上海人民出版社, 2009.
- [ 28 ] 徐海燕. 俄罗斯“东向”能源出口战略与中俄油气合作——基于地缘政治经济学的分析 [J]. 复旦学报 (社会科学版), 2004 (5): 101- 116

〔责任编辑 赵东波〕

## A Geopolitical Analysis of Russia's Pacific Oil Pipeline Construction

XU Jian-wei GE Yue-jing

**Abstract :** With the completion of China-Russia crude oil pipeline and putting into service, it seems that the contention of oil pipeline in northeast Asia has come to an end. Understanding the veritable geopolitical factors behind the contention is of valuable references to state energy safety and national energy strategy. Perspectives of spatial relation from interdependence, interference factors, distance to means of transportation have led to analyze the process of contention of Russia's pacific oil pipeline and the potential problems in the future. The analysis also reveals core contents of geopolitical contention behind all aspects of spatial relations which could affect the state governance on energy and safeguard the national tactic interests.

**Key Words** Northeast Asia, geopolitical environment, oil pipeline, geopolitical contention, energy safety, spatial analysis