

论东北亚煤炭供给圈的构建与开拓*

方行明¹, 郭丽丽^{*1}, 张文剑²

(1. 西南财经大学经济学院, 四川 成都 611130;

2. 成都工业学院经济与管理学院, 四川 成都 611730)

内容提要:近十多年来,中国经济的快速发展拉动了对能源的需求,导致煤炭消费量不断上升,2013年煤炭消费量达到36.7亿吨的天量,给国内资源与环境形成了巨大的压力。自2009年以来,煤炭进口量迅猛增长,国外煤炭的供给已经成为中国能源体系中必不可少的组成部分。虽然中国经济进入周期性调整时期,能源与煤炭的需求有所下降,但从长远来看,煤炭供给的压力仍然很大。目前,中国煤炭的主要进口国,如印尼、越南等的煤炭供给均不可持续,而澳大利亚运输距离较远,运输成本较高。但是,与中国毗邻的东北亚三国:俄罗斯(远东地区)、蒙古和朝鲜均是煤炭资源密集区。该区域不仅煤炭资源储量丰富,并且距中国运距短,运输成本低,但中国从这些国家的煤炭进口量却相对很少。从经济利益和效用最大化的角度看,建立和拓展东北亚煤炭供给圈能给相关国家均带来更大的福利。本文同时提出中国能源国际战略的新思维,即在与东北亚有关国家的合作中,以煤炭开发为切入点,扩大相关产业的合作,推动产业链的延伸,促进东北亚经济一体化的形成。在推动相关经贸发展的同时,扩大政治、文化等方面的交流,增强中国的影响力、亲和力,塑造良好的国际形象。

关键词:煤炭;进出口;东北亚;煤炭供给圈

中图分类号:F206 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—5766(2016)01—0147—10

一、煤炭进出口形势与扩大煤炭进口的必要性

煤炭是中国的首要能源,长期以来在中国能源结构中占据70%左右的比重。中国的煤炭资源原本非常丰富,但随着改革开放后三十多年来的经济快速发展对煤炭产生的大量消费,煤炭资源也面临日趋枯竭的危机。特别是近十多年来,以高耗能为特征的中国经济新一轮的高速增长,推动了煤炭产销量迅猛上升,2013年煤炭消费量达到36.7亿吨。这一接近天文数字的消费量,对中国的煤炭供给、资源与环境的承载力乃至整个国民经济系统的运行产生了巨大的压力。2009年中国煤炭进口猛增,达到1.26亿吨,全年煤炭净进口量高达1.03亿吨,

中国首次成为煤炭净进口国。此后,煤炭进口量不断快速上升,2013年煤炭进口量达到3.27亿吨,净进口3.19亿吨(是2009年的三倍)^①。为了维持中国经济稳定、持续和有效运行,保持煤炭的有效供给是中国能源结构中最为重要的环节,而国外煤炭的供给已经成为中国能源供给体系中的必不可少的组成部分。虽然从2013年以来,随着中国经济进入新常态,经济增速放缓,对能源和煤炭的需求出现下降之势,煤炭产业出现产能过剩问题,但这是周期性的调整。即便煤炭产销量在短期内不再增长,但30多亿吨的天文数字,仍对中国的资源环境形成巨大的压力。从长远来看,煤炭供给形势仍然不容乐观,维持稳定的海外煤炭供给渠道,对于中

收稿日期:2015-10-20

* 基金项目:国家社会科学基金重点项目“我国煤炭产量增长极限与煤炭资源可持续利用问题研究”(12AJY002)。

作者简介:方行明(1956-),男,安徽芜湖人,研究员,博士生导师,所长,研究领域为国民经济学,E-mail:xingmingf@163.com;郭丽丽*(1989-),女,山东烟台人,博士研究生,研究领域为能源经济学、国民经济学、国有企业改革,E-mail:guolili8981@126.com;张文剑(1979-),男,江西龙南人,博士研究生,研究领域为国际经济与贸易,E-mail:16279705@qq.com。*为通讯作者。

^①数据来自国家统计局网站 <http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjgb/ndtjgb/>。

国经济的可持续发展有着重大战略意义。

首先,根据BP世界统计年鉴数据,截止2013年年底,中国煤炭的储采比仅为31年(而世界平均储采比为100年),远远低于世界平均水平,不到世界平均水平的三分之一^①。少用国内煤炭,多用国外煤炭,有利于本国煤炭资源的可持续利用。

其次,进口煤炭是保护中国的资源与环境的必要举措。从国内煤炭开发的形势来看,煤炭过量开采正造成资源与环境状况日益恶化。近十多年来,中国的煤炭资源枯竭城市越来越多,并且在煤炭开采区,塌陷、地表水枯竭、地下水位下降、河道断流、植物枯死等地质灾害频发。对于煤炭生产企业来说,易于开发的矿产资源几乎开发殆尽,剩下的则是开采成本较高的煤矿。随着煤矿挖掘深度加深,不仅地质风险越来越高,而且开采成本亦不断上升,一些中老煤炭企业已经无力应对国外低成本开发的煤炭资源企业的竞争。

再次,“北煤南运”“西煤东运”的运输格局,给国内煤炭的运输系统形成了巨大的压力,而东南沿海地区增加煤炭的进口,可以减少煤炭的运输成本,大大缓解国内内陆地区的交通运输压力。

二、相关文献综述

关于中国煤炭的国际贸易,学者的研究在不同时期有着不同的倾向。在2009年以前,中国一直是煤炭出口国,学者的研究也是着重煤炭的出口方面,如吴国华(2001)曾认为,中国应提升煤炭出口能力,理由是中国的煤炭产量自1989年以来长期占据世界第一位置,只是由于体制、技术、规模、人才和环境的原因,才使我国的煤炭出口缺乏国际竞争力。但是,很明显,并不是上述五个因素对中国煤炭出口造成主要影响,而是有其他因素在起反方向作用,并使中国最终成为煤炭净进口国。关于煤炭的价格变动、供求形势、进出口形势,林伯强等

(2007)曾做了较为准确的预测,认为8.5%的GDP增长率使中国在2015年的煤炭需求预测值为32.84亿吨,并认为上述预测略显保守,真实的需求量可能更大。由于2007—2010年的实际GDP增长率远超8.5%,因而煤炭需求量提前达到并超过32.84亿吨。林伯强等还认为,煤炭需求的增长趋势在国内产能无法满足的情况下,只有通过增加煤炭净进口量,或寻找替代能源来缓解。两年之后,即在2009年,他们的观点得到印证,煤炭进口量大幅度上升,并突破亿吨大关。杜雪明等(2011)认为,中国未来煤炭需求量会持续增长,受国内运输距离、环境制约等因素的影响,我国煤炭进口量有不断攀升的趋势;方行明(2011)认为,加大煤炭进口力度已是势在必行,只有扩大进口,才能缓解国内供给趋紧的形势,缓解煤炭运输所造成的内陆地区运力紧张状况,缓解煤炭过度开采所造成的环境恶化、矿难频发以及资源诅咒等社会问题。国外煤炭资源的利用必须纳入国家能源安全战略体系,以合理配置和有效利用国内和国外资源。由于煤炭大幅度进口是近几年发生的事,国内学者对这方面的研究非常少,而煤炭作为中国的第一大能源,如何稳定煤炭资源的海外供给体系,将关系到中国能源安全与供给的可持续性。因此,本文着重研究煤炭资源密集区、运输距离近、运费低、开发潜力大的东北亚煤炭供给圈的构建与开拓问题,为确保稳定而低廉的煤炭供给而进行规划并提出有关政策建议。

三、主要煤炭出口国对华出口状况

越南、澳大利亚、印尼、蒙古、俄罗斯、朝鲜是主要对华煤炭出口国,即中国的传统煤炭进口国(如表1所示)。2013年,这些国家的煤炭对华出口量占中国煤炭进口总量的88%以上。从2010年开始,印尼对华煤炭出口量一直保持最高的位置,2013年达到12569.89万吨,占中国煤炭进口总量的38.44%(如表1所示)。

表1 2012—2013年有关国家对华煤炭出口量 单位:万吨

年度	越南	印尼	澳大利亚	朝鲜	蒙古	俄罗斯	进口总量
2012	1741.05	11846.52	5945.89	1187.17	2212.86	2019.26	28851.43
2013	1311.20	12569.89	8819.05	1648.48	1749.46	2727.92	32702.53

资料来源:煤炭研究网,http://www.coalstudy.com/cn/article/index.html

^① 储采比又称回采率或回采比,是指年末剩余储量除以当年产量得出剩余储量按当前生产水平尚可开采的年数,数据来自BP世界能源统计2012, www.bp.com。

然而,目前中国的煤炭进口体系或进口国别结构是不稳定的,其中的主要进口国,如印尼、越南、朝鲜等国国土面积较小,煤炭储量相对不大。随着逐年增加煤炭的出口,这些国家的煤炭资源将会快速枯竭。

印尼近10年来对华煤炭出口几乎保持增长态势,特别是从2009年开始,对华煤炭出口迅猛增加。但是,为了满足本国对煤炭等资源日益增长的需求,促进本国产业向深加工度延伸,印尼早就开始对煤炭等资源的出口实行限制政策,2009年《矿物和煤炭法》以及此后出台的相关法规和政府文件均对资源的出口采取限制倾向。2014年1月12日开始,印尼禁止原矿出口(允许66家矿业公司继续出口精矿至2017年)。印尼实行限制煤炭出口的政策倾向以来,虽然期间因为自身经济利益的影响有所反复,但是,煤炭出口增速总体上有放缓的趋势。2013年能够继续保持增长实属不易,这说明,煤炭出口产生的外汇对该国的经济发展还是十分重要,但2013年出口增速大大放缓,又说明了这样的事实:从长期看,印尼大幅度增加煤炭出口将是不可能的。

越南曾经是最大对华煤炭出口国,2004年开始就占据对华煤炭出口第一的位置,2007年出口量达到顶峰,即2461.59万吨,此后对华出口量波动下滑,2010—2011年降为第三大对华煤炭出口国的位置,2012年降为第五,2013年降为第六,已经处于持续下滑的趋势^①。

朝鲜2011年以来对华煤炭出口大幅度上升,2011年出口量达到1116.92万吨,同比增长140.68%。2013年又继续快速增长,达到38.86%的增长率,并取代越南成为第五大对华煤炭出口国。但朝鲜的煤炭储量毕竟有限,不久也会像越南一样,其在中国煤炭进口国中的占比和排位也将大幅度下降。

总之,中国目前的煤炭进口体系在未来不可持续。为了维持稳定的国外煤炭的供给,中国必须主动进行煤炭进口体系或进口国别结构的调整。

四、中国煤炭进口体系的调整

中国煤炭进口体系的调整,就是要重新选择主要贸易对象国。在选择煤炭进口国时,需考虑这些因素:该国的储量和储采比(即煤炭的可供量)、煤炭的消费偏好和进口价格(进口成本)。

1. 储量和储采比

美国、俄罗斯、中国、澳大利亚、印度这五个储量排名前五的国家,在2013年的煤炭储量占全球的比重、储采比依次为26.6%、266年;17.6%、452年;12.8%、31年;8.6%、160年;6.8%、100年。问题是,在目前中国的主要煤炭进口国中,储量排在前五位的国家对华煤炭出口量却远远少于排在前五位之后的国家。2013年,煤炭储量排名前五的美国、俄罗斯、澳大利亚的对华煤炭出口量占中国煤炭进口量的比重分别为2.59%、8.34%、26.97%,三国的对华煤炭出口量总和为12392.93万吨,只占中国同年煤炭进口总量的37.90%(不到印尼一个国家的对华出口量),而三个排名非前五国家煤炭对华出口量占比为:印尼38.44%、蒙古5.35%、朝鲜5.04%,三国共占48.83%,超过前三国近11个百分点。如果将印尼、蒙古和朝鲜三国进口量之和再加上越南的4.01%,则四国总和超过中国煤炭进口量的一半,即52.84%。而在这四个国家中,越南和朝鲜因国土面积较小而制约其煤炭的储量。两国的煤炭储量、储采比分别是1.5亿吨、4年;6亿吨、16年^②。这也说明,美国、俄罗斯、澳大利亚等煤炭储量大国对华出口煤炭的潜力巨大。以上这些国家,能不能列为中国近期主要煤炭进口国,还要考虑其他因素。

2. 煤炭的消费偏好

由于各国的能源结构不同,能源消费偏好也不同,煤炭储量大国并不一定就是煤炭消费大国。这样,那些煤炭消费偏好或倾向很低的煤炭储量大国,就有更多的煤炭用于出口。表2为储量排名前10位国家的煤炭消费水平,从中可以看出,除了中国、印度煤炭消费偏好很高(而中国则最高,也远远高于印度)之外,其他国家的煤炭消费偏好均很低,

^①数据来源:2009年以前的数据来自《2009年中国行业年度报告系列之煤炭》,2010—2013年数据来自煤炭研究网,http://www.coalstudy.com/cn/article/index.html。

^②数据来源:www.bp.com。

均有出口煤炭的潜力。这些国家已经是中国的煤炭进口国,或是潜在的进口国。由此亦可以看出,世界煤炭的可供量非常大,关键是要考虑进口价格或进口成本因素。

表2 2013年煤炭储量排名前十位国家的

煤炭消费偏好^①

单位:百万吨石油当量

排序	国家	消费量	比重(%)	产量	比重(%)
1	美国	455.7	11.9	500.5	12.9
2	俄罗斯	93.5	2.4	165.1	4.3
3	中国	1925.3	50.3	1840	47.4
4	澳大利亚	45	1.2	269.1	6.9
5	印度	324.3	8.5	228.8	5.9
6	德国	81.3	2.1	43.0	1.1
7	乌克兰	42.6	1.1	45.9	1.2
8	哈萨克斯坦	36.1	0.9	58.4	1.5
9	南非	88.2	2.3	144.7	3.7
10	印尼	54.4	1.4	258.9	6.7
	世界	3881.4	100	3881.4	100

资料来源:本文计算整理

3. 煤炭进口价格

从表3可以看出,虽然2013年中国煤炭的进口

总量和进口总金额都在增长,但进口价格(将进口总金额除以进口量)总体有所下降。煤炭价格除了受市场供求的影响之外,还取决于煤炭的品质、运费(运输距离的远近)。各国煤炭的品质无从了解,本文不做分析,但从各国的煤炭进口价格的差异来看,运输距离是一个关键性的因素。运输距离远的如加拿大、美国、南非等,对华出口的煤炭价格均非常高,而较为临近的印尼、蒙古、越南等价格很低,是前述几个国家的一半以下。世界上的煤炭总体上储量较为充足,远比油气资源充足,我国有较多的选择余地,因此,在同等条件下,进口价格因素就是最为重要的因素。上述远洋国家,如加拿大、美国、南非等,可以列为中长期候选,而从近期考虑,则需要考虑与中国毗邻的国家,这些国家运距短,运费低,并且运输时间少。在表3中,与中国直接接壤的国家有俄罗斯、蒙古、朝鲜和越南,其中,越南处于南亚,与中国的南方省区接壤,但该国的煤炭资源已面临枯竭,其他三个国家均地处东北亚。考虑到中国煤炭进口量大,成本因素直接关系到中国的利益,因此,近期应优先考虑扩大东北亚三国的煤炭进口问题,努力构建和扩展东北亚煤炭供给圈。

表3 2012—2013年主要煤炭进口国进口金额和价格

单位:万吨、万美元

类别	2012年累计			2013年累计		
	数量	金额	单位价格(美元/吨)	数量	金额	单位价格(美元/吨)
澳大利亚	5945.89	772681.5	129.9522	8819.05	1007456.35	114.2364
印度尼西亚	11846.52	937464.1	79.13413	12569.89	825062.3	65.63799
俄罗斯联邦	2019.26	239899.9	118.8059	2727.92	278088.2	101.9415
蒙古	2212.86	170156.4	76.89432	1749.46	119000.7	68.02139
朝鲜	1187.17	121451.4	102.3033	1648.48	138463.2	83.99447
越南	1741.05	132957.8	76.36646	1311.2	84397.12	64.36632
加拿大	836.3	147205.6	176.0201	1196.66	173694.75	145.1496
南非	1428.24	156725	109.733	1274.27	109723.47	86.10692
美国	931.79	121982.3	130.9118	846.06	113929.9	134.6594
菲律宾	262.76	17910.85	68.16429	280.23	16894.38	60.28755
莫桑比克	20.8	3662.66	176.0894	45.59	6375.95	139.8541
新西兰	68.16	11655.35	170.9999	56.24	7822.77	139.0962

^①数据来源:BP世界能源统计年鉴。

类别	2012年累计			2013年累计		
	数量	金额	单位价格(美元/吨)	数量	金额	单位价格(美元/吨)
哥伦比亚	256.8	28824.36	112.2444	50.32	5894.88	117.1479
马来西亚	61.15	5022.12	82.12788	34.64	2799.95	80.82997
其他国家	32.68	3057.49	93.55845	92.52	9381.08	101.3952
合计	28851.43	2870657	99.4979	32702.53	2898985	88.64712

注:表中单位价格的计算是用进口总金额除以进口量;由于煤炭种类繁多,而不同种类煤炭含热量的高低不同,单价也不同,所以,在未能知道各国进口煤炭种类、品质数据时,表中的数据只是具有一定参考价值

资料来源:数据来自煤炭研究网整理

五、构建与扩展东北亚煤炭供给圈,构建可持续发展的煤炭进口体系

所谓东北亚煤炭供给圈就是东北亚三国(蒙古、俄罗斯和朝鲜)的丰富煤炭向中国内地供给的区域性供给体系。这三个国家,按蒙古、俄罗斯和朝鲜顺时针方向围绕中国东北形成了大半个圆圈,因而中国东北地区便成了该区域的核心,具有得天独厚的战略地位。如图1所示。构建东北亚煤炭供给圈,无疑要突出东北地区的核心战略地位,并在该地区构建系统、高效的煤炭进口通道。

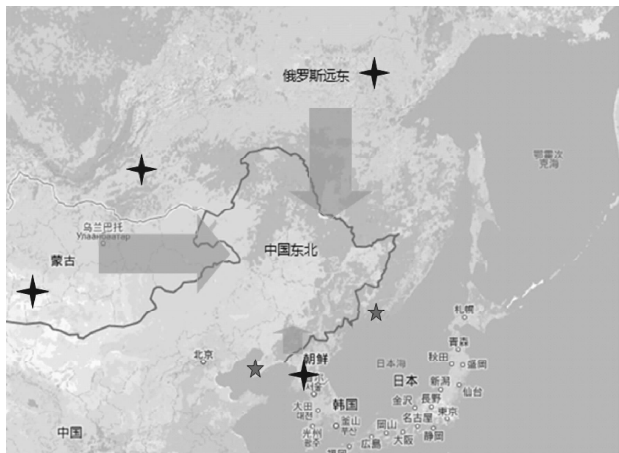


图1 东北亚煤炭供给圈及东北的战略位置

注:十字星为产煤区域,五角星为港口,箭头为煤炭运输方向或路线

资料来源:本文整理

1. 东北亚地区战略要地——东北煤炭进口通道的构建

中国东北地区是由辽宁、吉林、黑龙江三省(东

北三省)和内蒙古自治区东部的赤峰市、通辽市、呼伦贝尔市及兴安盟(内蒙古东四盟市)共同构成的地域整体。东北地区曾经是中国的老工业基地,但在改革开放后,随着中国东部地区经济的迅猛发展,东北地区工业日显衰落,但在国家实施“东北老工业基地振兴战略”政策的推动下,东北的工业和经济发展将会上升一个新台阶,因而其对能源特别是煤炭需求将会有很大的上升空间。东北地区地处高寒地域,且寒冬漫长,大部分地域以煤炭作为冬季取暖的重要燃料,因而冬季室内取暖用煤需求明显高出中国其他地区。东北曾经是老煤炭基地,过去东北煤炭的供需格局一直是自给自足,但随着近百年的开采,大多数煤矿已面临枯竭之势,或进入中老年期,并且随着老矿井越挖越深,开采难度和成本不断上升,近年来在国外廉价进口煤炭的冲击下,许多煤炭企业亏损严重,陷于停工、停产状态。总体上看,东北煤炭供给缺口已经显现,并有扩大的趋势。

东北本地的煤炭资源虽然日趋枯竭,但在煤炭输入方面却有着得天独厚的区位优势。目前东北地区在国内的外调煤炭来源主要是山西和内蒙,但山西省的运距较远,而内蒙东部距离东北更近,交通更加方便,也是东北煤炭的重要来源。蒙东地区煤炭资源丰富,露天矿较多,易于开采和扩产。一方面,可以通过渤海湾港口转海运,输入东南沿海城市;另一方面,可就近输入东北地区,弥补该地区的煤炭缺口。但是,东北作为东北亚核心这一战略要地,不仅仅要考虑本地地区的煤炭供给,同时,要考虑其在建立煤炭进口通道重要作用,扮演好东北亚煤炭供给圈这一重要角色。东北地区处于东北亚的核心,与当前的煤炭资源大国俄罗斯、朝鲜和蒙

古毗邻,处在这三个国家的包围之中,因而天然地注定东北将成为承接东北亚煤炭输入的基地,也是构建东北亚煤炭供给圈的战略要点。一旦东北亚煤炭供给圈形成,中国国内的煤炭供给体系和运输网络也将随之调整,原先进入东北地区的来自山西省的煤炭将不必进入东北,可直接面向华东供给,或通过东部沿海港口转运华南沿海城市。同时,随着东北亚三国煤炭供给量的增大,国内煤炭供给可相应减少,使国内的资源与环境得到更好的保护。

2. 东北亚煤炭供给圈的构建

下面本文对东北亚三国在供给圈中各个国家的地位、供给条件等因素进行分析。

(1)俄罗斯。主要从对华出口环境、政治与政策动向、构建煤炭进口通道三方面进行分析。

① 俄罗斯煤炭对华出口环境。俄罗斯是能源资源最为丰富的国家之一,无论石油、天然气还是煤炭均蕴藏丰富,并且是该国出口创汇的主要商品。俄罗斯煤炭探明储量排世界第二,而储采比则排在世界第一。俄罗斯的油气资源主要出口欧洲,近年来对中国的出口量也在上升,而煤炭资源出口中国的潜力最大。作为与中国毗邻的煤炭储量大国,对中国的煤炭出口却并不突出,并且从表4来看,俄罗斯对华煤炭出口的价格并不低,这主要是因为俄罗斯目前正在运行的主要煤田,如库兹巴斯煤田和坎斯克—阿钦斯克煤田,陆运距离非常远,因而不具备价格竞争优势,而与中国东北毗连的远东地区和东西伯利亚地区煤炭资源也十分丰富。由于俄罗斯一直采取“重西轻东”的政策,因而远东地区的开发程度远远不够。煤炭作为一种量大、价值低的产品,一旦运输距离超过1000千米,运费就超过了煤炭本身的价格。因此,在俄远东地区开发煤炭并向中国出口,对两国互惠互利。在矿区选择上,俄罗斯的远东地区的阿穆尔州、滨海边疆区、哈巴罗夫斯克边疆区、赤塔州均可规划为对华煤炭出口地区。

② 政治与政策动向。在2012年,俄罗斯提出了增加地方经济活力、缩小地区发展不平衡的政策动向。这一政策动向有利于俄远东地区的经济发展与矿产资源开发。虽然俄罗斯注重远东地区的

资源与环境保护,但巨大的经济利益可以促使该国加快资源开发。由于煤炭这一化石能源,一旦被新能源所替代,就失去了利用价值,而适度开发,有利于为经济发展提供资金积累。原先加拿大与美国也是注重资源与环境保护,国内的资源使用得很少,但随着煤炭价格的上涨,这两个国家对中国的煤炭出口也快速上升。而俄罗斯远东地区具有对华煤炭出口的得天独厚的条件和低廉的运输成本优势,扩大该地区的对华煤炭出口,利润更加丰厚。习近平当选国家主席后访问的第一个国家就是俄罗斯,并与俄总统普京共同签署了联合声明,在声明中重点强调了两国在能源开发方面的合作,其中就有煤炭方面的合作内容。这为中俄两国煤炭开发合作奠定了基础。从国际形势上看,俄罗斯与欧美的矛盾进一步加深,特别是在近期乌克兰危机爆发后,向欧洲输出能源的通道也变得不稳定,而对于煤炭来说,向东出口煤炭,则具有更优越的地理优势。加上近期国际石油价格大幅度下跌及欧美对俄罗斯的制裁,俄罗斯经济遭受重创,正在进一步放开远东地区,与中国的合作空间也进一步扩大,这为中国构建东北亚煤炭供给圈提供了难得的机遇。

③ 构建俄罗斯—中国煤炭进口通道。俄罗斯向中国运送煤炭的通道有三个:一是电力输送;二是陆路煤炭输送;三是海路煤炭输送。电力输送方面,即建立中俄电网输电通道,在俄远东地区利用当地的煤炭资源和水力资源建设水电站和水电站,将电力输往中国东北和华北地区。在超高压、特高压输电技术日渐成熟的情况下,输电代替输煤,则是能源输送的更为高效的方式,并可减轻陆运或海运的负担。陆运通道方面,即在俄罗斯远东地区构建与中国东北地区的煤炭陆运通道,在俄远东地区现有的铁路和中国东北地区的铁路网系统的基础上增扩建铁路运力,承运从俄进口的煤炭,如图2所示。海运通道方面,俄罗斯远东地区有许多大型港口可用于对华煤炭出口,重点运往上海、广州等沿海城市,如图2所示。从俄远东港口运输煤炭在运距和运费上均有很大的优势,远比澳大利亚布里斯班优越,如表4所示。以上三条煤炭进口通道的构建和扩展,需要中国方面在基础设施建设

上加大投资力度,包括对矿山、铁路、公路和港口的建设。



图2 俄罗斯远东地区煤炭输入中国的运输图

注:十字星为产煤区域,五角星为港口,箭头为煤炭运输方向或路线

资料来源:本文整理

表4 锦程物流航运报价(2012年11月21日的报价)

	航程 (天数)	海运费(20'/40'/40HQ,美元)
上海—海参崴	7或8	855/1460/1460 1048/1753/1763
上海—布里斯班	23或24	1040/2080/2080 1065/2130/2130
广州—布里斯班	20	1170/2330/2330 1255/2430/2430
广州—海参崴	10	1050/1710/1710

注:表中第三列分别表示三种规格集装箱的海运价格,可用于比较参考

资料来源:锦程物流主页

(2)蒙古。主要从煤炭储量、重要地位、输出途径、政治博弈四个方面进行分析。

① 蒙古的煤炭储量。世界各国煤炭储量基本已经明朗化,但蒙古可能是一个例外,最权威的BP能源统计年鉴中并没有对蒙古的煤炭储量、产量和

消费量有着具体的统计和记录。然而,蒙古煤炭资源却很丰富,似乎是世界上煤炭储量最为丰富和最集中的国家之一。现在可看到的数据来自蒙古能源局,即蒙古煤炭总储量约为1623亿吨^①。如果这个数据属实,那么蒙古的煤炭储量则非同小可,可让蒙古进入世界煤炭储量大国前三甲,从而使煤炭储量前十排序为之重排,世界煤炭储量版图亦会因此改变。蒙古的焦煤属优质煤,是其主要出口煤炭资源,目前最著名的塔本陶勒盖煤矿初步探明的优质焦煤储量约为64亿吨,原煤出焦率60%以上,是世界上的紧缺煤种^②。

蒙古地广人稀,是世界上人口密度最低的国家,每平方千米不到两人。蒙古也是世界上第二大内陆国(仅次于哈萨克斯坦),被中国和俄罗斯上下包围。作为内陆国,蒙古没有出海口,非常不利于其资源出口。而对其更加不利的是,其邻国俄罗斯不仅是能源大国,也是能源出口大国,且有广阔的海出口,煤炭的国际运输十分便利,运输成本也低,因而在能源或煤炭的出口上,蒙古与之相比没有优势。俄罗斯是蒙古能源出口的最强有力的竞争对手。而这两国均毗连中国,因而在煤炭贸易方面,中国成了这两国的竞争对象,中国因此有了较多选择和更多话语权。

② 中国在与蒙古煤炭贸易合作中的重要地位。蒙古的工业不发达,煤炭贸易收入占据至关重要的经济地位。蒙古一直在努力扩展能源出口渠道,其出口对象主要是中国和日本两个国家(韩国也有较少的份额)。因此,该国希望拓展煤炭出口的多元化,扩大对日煤炭出口贸易,而日本煤炭资源缺乏,两国贸易需求相互吻合。但是,对于蒙古来说,中国是一个必不可少的合作伙伴;对于中国来说,蒙古丰富的煤炭资源毫无疑问是中国煤炭进口体系中不可或缺的一环,特别是对于满足中国北方和东北的煤炭需求有着重要意义。蒙古煤炭输出的需求要大于中国进口其煤炭的需求,因为中国的煤炭贸易伙伴更加广泛。虽然中国对蒙古的优质焦煤有需求,但还有澳大利亚等国可为中国长期提供优质焦煤。而蒙古受其地理位置的局限,其煤炭贸易

^①数据来源: <http://finance.stockstar.com/JL2010090900001113.shtml>。

^②同①。

对象只能是中国和日本。但是,由于蒙古没有出海口,只有借道俄罗斯和中国才能将煤炭输送到日本,这正是蒙古的软肋。在这一形势下,蒙古并没有能力撇开中国和俄罗斯进行任何的能源国际贸易。蒙古的优势煤炭品种的分布范围集中于蒙古南部以及中西部,且尤以南部为最,南部临近中国。中国与蒙古的煤炭贸易从地理条件上来说具有独特优势,比如:塔旺陶勒盖煤矿距中蒙边境甘其毛都口岸距离仅为255千米,主要出口中国东北地区;而距策克口岸更近,主要出口内蒙和河北。蒙古的煤炭资源分布天然地靠近中国,这可谓天作之合,对中蒙两国来说都是一个先天的利好,为两国的煤炭贸易与合作节省了运输成本和交易成本。蒙古在21世纪初开发的煤炭新项目也基本上集中在与中国边界接近的蒙古南部。中国因在两国煤炭合作上占据了地理优势,同时,也就在煤炭合作上占据优势的谈判地位,拥有较多的话语权。

③ 蒙古的煤炭输出途径。蒙古的煤炭出境通道只有两种选择:一是往北途径俄罗斯;二是向南经过中国。在俄罗斯对蒙古煤炭无需求的情况下,蒙古往北只有经过非常漫长的铁路线路,再到达俄罗斯远东的太平洋海港(比如东方港),输往煤炭需求大国日本或韩国。显然,这条线路相对遥远,物流成本非常高。而向南进入中国境内到达渤海湾,则陆运路程只有俄罗斯路线的三分之一左右,而陆运费用远比海运昂贵,陆运距离过长,使得煤炭失去经济价值。而中国的相对成熟的铁路网络可将蒙古煤炭直接运至东部沿海港口(如秦皇岛等),再将煤炭转为海运运往日本、韩国。并且,运往中国的煤炭中的相当部分可以在中国东北或华北消化,运输费用更加低廉。也正因为如此,蒙古借道俄罗斯的运输路线只是不得已的选择。因此,与中国合作,借道中国是蒙古铁路运输路线的现实之举。这样,蒙古的煤炭输出途径基本上可分为三个方向:一是向东进入中国东北(中间中转城市包括珠恩嘎达布旗或者更往北的满洲里入境);二是向南进入内蒙古(中间经过二连浩特),后通过包头中转进入中国的煤运专线;三是向西进入中国西北地区。这三条线路则分别对应着中蒙三大口岸:甘其毛渡口岸、策克口岸和新疆老爷庙。随着中蒙两国关系的

不断改善,可以预见,蒙古出口的煤炭将会通过中国境内运输。承接蒙古煤炭的运输也会为中国带来巨大的收益,当然,中国华北地区虽然铁路交通很发达,但随着经济的发展,国内商品运输量也在不断上升,运输负担亦很沉重。如果要承接蒙古的煤炭运输,还需增强运力。

可以预见,中蒙两国合作一旦全面展开,将是一个不可逆的趋势。由于经济利益的决定作用,蒙古产业界将会有更强烈的合作呼声,不会再舍近求远,撇开中国,绕道俄罗斯运输煤炭。

④ 两国的政治博弈。蒙古政府政策对中蒙两国的煤炭贸易有着重要的影响。蒙古作为一个内陆国家,加上历史渊源,一直处于利用中国和防备中国的矛盾当中,双方企业间的合作谈判一直在反复中进行,合作过程中也存在一些波折。随着日本和美国企业对蒙古经济事务的参与,形势显得较之前更为复杂。但是,经济基础决定上层建筑,政治必须为经济服务,必须与效用最大化、效益最大化导向一致,逆潮流而动、扭曲经济关系的政治倾向必然是不可持续的。两国之间特有的经济利益关系是任何其他国家不可替代和左右的。因此,中蒙两国的合作关系即使有波折,但前景必然看好。2014年8月,中蒙两国的最高层的“破冰”交流,也正是两国政府对这一问题正确认识的体现,而会谈的核心也正是紧紧围绕基建和矿山的合作。随着两国高层的互访,中蒙两国的合作正在不断加深。近年来,中国经济实力的不断增强,对蒙古的影响力正在扩大,而俄罗斯的影响力正在递减,日本和美国也很难做出实质性的影响和阻挠。

(3) 朝鲜。朝鲜的国土面积很小,因而其煤炭储量毕竟有限。朝鲜已探明的煤炭储量147.4亿吨,煤炭品种大体分为无烟煤和烟煤,无烟煤经济价值较高,储量约占其总储量的80%。中朝两国在煤炭贸易中也曾经有过良好的合作,目前,朝鲜仍是中国重要的煤炭输入国。朝鲜的煤炭出口对象主要是中国和日本。日本一度是朝鲜最大的煤炭进口国,但由于政治因素的干扰,两国煤炭贸易经常发生波折。2006年,日本因为政治事件而对朝鲜进行经济制裁,导致两国煤炭贸易的终止。在此之后,朝鲜的煤炭出口转向中国。朝鲜出口中国的煤

炭运输采取海运和陆运两种途径,运输比较便捷。不过,中朝两国之间的煤炭等资源的贸易可能存在一些困难:从政局方面看,朝鲜的体制特殊,政局亦并不稳定,中朝两国高层之间多方面均没有达成有效的共识,这直接妨碍了两国间的煤炭贸易;从风险上看,朝鲜煤炭等资源输出深受政治因素的影响,波动很大,企业投资的额外风险很高;从储量方面看,朝鲜的煤炭资源在朝鲜长期出口赚取外汇的政策下,储量已然不足,对中国煤炭长期出口不具有可持续性;从质量上看,朝鲜输出的煤炭主要是无烟煤,煤炭本身的质量尚可,但朝鲜煤炭生产质量堪忧,也直接影响了相关的贸易。由于朝鲜小煤矿的生产工艺存在问题,其煤炭的水分和灰分均不稳定,质量无法得到保证。

六、东北亚能源战略的新思维

与中国紧密接壤的东北亚三国,在历史文化上与中国有着渊源而特殊的关系。蒙古、俄远东地区曾经是中国的领土,朝鲜亦曾经是中国的保护国。这一方面使这一地区的政治、经济合作问题变得很敏感;另一方面,又有着深化合作的潜能。在中国经济实力和国际影响力日益强大的今天,中国在与这些国家的合作中,当以宽广的胸怀,展现大国风范,体现中华民族的亲和力,通过中华文化的软实力,树立良好的国际形象,提升区域发展层次,推动东北亚经济的一体化。综合考虑,在东北亚三国各种关系的博弈中,蒙古最具发展潜力和条件,可列为当前发展重点。一方面,加大对蒙古的帮助、扶持,适度让利,扩大、加深经贸交往;另一方面,在推动蒙古经济发展的同时,消除隔阂,提高中华民族的亲和力。这不仅使两国互惠互利,而且可以提升中国的国际形象。

在中蒙合作的切入点上,以煤炭开发合作为核心,并拓广合作空间,以推动蒙古经济的发展,包括:①建立火电站。即帮助蒙古在其南部煤矿区,如塔本陶勒盖煤矿建立坑口电站,利用当地的煤炭直接发电,除满足蒙古本国电力需要之外,可利用特高压输电技术向中国内蒙和华北输电。帮助蒙古发展电力产业,可提高蒙古煤炭资源的利用效率,增加附加值,并可减轻铁路运输压力。②发展煤化工产业。即帮助蒙古提高煤炭产品加工深度,发展煤化工产业,形成煤化工产业链和产业集聚区,生产多种煤化工产品,从而提高煤炭产品的加工深度,增加产品的附加值,带动蒙古当地的经济的发展,同时可将这些深加工产品输入中国,满足中国对煤化工产品的需求。③发展高载能产业。为了充分、高效利用蒙古煤炭资源,可将中国的部分高载能产业转移到蒙古煤炭资源密集区,形成高载能产业集聚区,再将高载能产品输入国内,从而将蒙古的能源通过载能产品输入国内,既可提高能源输入效率,又可带动蒙古当地经济的发展。当然,中国的高载能产业向蒙古转移必须具有技术和环保方面的先进性,而不能将陈旧、落后产能转移该国,破坏该国环境。④推动基础设施建设。为了推进蒙古煤炭开采业的发展,中国可利用自身的技术和管理优势帮助蒙古发展相应的基础设施,特别是交通运输业,如高速公路、高铁等,改善蒙古的交通环境,为蒙古经济的发展提供基础设施支撑。此外,还应扩大两国的文化交往,如兴办孔子学院,协助蒙古教育文化事业的发展;开展扶贫工作,对蒙古人民提供真情实意的帮助,增强两国人民的友谊等。

参考文献:

- [1] 杜雪明等. 全球煤炭供需格局[J]. 北京:中国矿业,2011,(1).
- [2] 方行明. 煤炭会否成为继铁矿石、石油之后的又一短缺资源——建立煤炭供给长效调控机制研究[J]. 厦门:中国经济问题,2011,(2).
- [3] 林伯强,魏巍贤,李丕东. 中国煤炭长期需求:影响与政策选择[J]. 北京:经济研究,2007,(2).
- [4] 吴国华. 我国煤炭产业国际竞争力分析[J]. 北京:煤炭经济研究,2001,(9).

On the Establishment and Development of Coal Supply Circle in Northeastern Asian

FANG Xing-ming¹, GUO Li-li¹, ZHANG Wen-jian²

(1. School of Economics, Southwestern University of Finance and Economics, Chengdu, Sichuan, 611130, China;

2. School of Economics and Management Chengdu Technological University, Chengdu, Sichuan, 611730, China)

Abstract: In the past decade, the high economic growth of China has driven the demand for energy so as to make the coal consumption reach to 3.67 billion ton in 2013—an astronomical data and thus exert a great pressure to resource and environment. Since 2009, the coal import has increased greatly year by year, so that the coal import becomes the essential part of the energy supply system of China. Nevertheless, at present, the major coal importer of China, such as Indonesia, Vietnam, etc. are not sustainable, and the coal from Australian involves long distance transport and higher transportation costs. However, the three nations: Russia (Far East), Mongolia and North Korea nearby China in Northeast Asia are the coal resource-intensive areas. The region is not only rich in coal reserves but also a short distance away from China with low transportation costs, but China's coal imports from these countries is relatively small. From the perspective of utility maximization of economic benefits, to build and expand coal supply Circle of Northeast Asian will bring greater benefit to all the countries concerned. This paper will also propose a new idea of China's international energy strategy: in cooperation with relevant countries in Northeast Asia, taking coal development as a starting point to expand the cooperation in related industries, to promote the extension of industrial chain, promoting the formation of the Northeast Asian economic integration; while promoting economic and trade-related development, expanding exchanges in political, cultural and other aspects, and to enhance China's influence, affinity, to create a good international image for China.

In the long term, it is still not optimistic for the supply of coal and is significant to maintain the stability of the overseas coal supply channels for the sustainable development of China's economy. Firstly, according to BP Statistical Yearbook of the world, by the end of 2013, the ratio of coal reserve-production was only 31 years in China (while the world average reserve-production ratio is 100 years), much less than the average of the world. Therefore, it is good and sustainable for domestic coal resources to consume less domestic coal and consume more foreign coal at the same time. Secondly, it is very necessary for us to protect China's resources and environment. At present, the resources and environment are getting worse and worse because of the excessive exploitation of coal. In recent years, the amount of resources exhausted by city is increasing day by day, at the same time, all kinds of disasters appears, such as, collapse, surface water depletion and the decline of groundwater level. The collieries which are easy to be mined have disappeared day by day, and the rest of them is very hard to explore. The risk is increasing and the cost is rising with the deepening of the coal mining. Some of the old enterprises have changed to be unable to compete because of the low cost of foreign resource.

Lastly, "the coal of north to be transported to the south," and "the coal of west to be transported to the east" has formed a huge pressure to the domestic coal transportation system. While it can not only to reduce the transportation cost of coal but also to reduce the transportation pressure if we increase the imports of coal in the southeast coastal areas.

This paper will study this issue. The arrangements is as follow. The second part is the related literature review, the background and significance of the study is introduced in this part; In the third part, we will study the coal imports system and import country structure of China, to clarify the instability and unsustainability of the current import system, moreover, to present the reasons of adjusting the import system of China; In the fourth part, the reorientation of coal imports system is analyzed, then coal supply Circle of Northeast Asian is demonstrated; In the fifth part, we propose the strategic vision of constructing the coal supply Circle of Northeast Asian; In the last part, we present the new thinking of China International Energy Strategy, that is, to expand the cooperation of related industries, to promote the extension of industrial chain, and to promote the formation of the Northeast Asian economic integration.

Key Words: coal; import and export; northeastern Asia; coal supply circle

(责任编辑:文 川)