

加强我国铁路煤炭运输通道建设的思考

宋彩萍

(北京大学公共经济管理研究中心,北京 100871)

[摘要] 中国煤炭资源主要分布在西北部,尤其是“三西”地区(即山西、陕西北部、内蒙古西部地区),煤炭消费重心在东部和中南地区,形成了北煤南运、西煤东运的格局,长期以来,煤炭一直是铁路运输的重点。加强煤炭运输通道建设,保障煤炭安全稳定供给,对于增强国民经济运行的安全性和可靠性,保障国家能源战略安全具有非常重要的意义。

[关键词] 铁路;煤炭;运输通道建设

[中图分类号] TD82;U2 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1009-1742(2009)09-0078-03

1 前言

目前,我国铁路承担了全社会 60% 的煤炭运输任务。全国铁路主要干线承担的货运量中,煤炭运量一直保持相当比重,尤其是京沪、京广、京哈、京九、陇海、浙赣等主要繁忙干线,在完成繁重旅客运输和其他货物运输的同时,还要承担大量煤炭运输。铁路对于保证煤炭在全国范围的有效供给,发挥着其他运输方式难以替代的关键作用。

我国的能源结构以煤为主,我国煤炭在一次能源生产和消费构成中占 2/3 以上。2007 年我国原煤产量 $25.36 \times 10^8 \text{ t}^{[1]}$,占一次能源生产总量的 76.4%;煤炭消费量 $25.8 \times 10^8 \text{ t}^{[1]}$,占一次能源消费总量的 69.5%。从环境保护和世界能源结构调整优化的趋势来看,煤炭在我国能源结构的比重会逐步降低,但当前和今后一个较长的时期,以煤炭为主的能源结构不会改变。按照国民经济和社会发展规划第十一个五年规划纲要制定的发展目标,综合考虑经济结构调整、技术进步和节能降耗等因素,《煤炭工业发展“十一五”规划》预测 2010 年全国煤炭需求总量为 $26 \times 10^8 \text{ t}^{[2]}$ 。“十一五”期间,煤炭产量增长仍然集中在“三西”地区,水资源短缺限制该地区煤炭转化的规模,煤炭资源与水资源逆向分布,煤炭

生产与消费逆向布局的矛盾更加突出,北煤南运、西煤东运压力增加,京津冀、东北、华东、中南地区煤炭供应缺口加大。尤其是 2008 年以来,煤炭需求旺盛,煤炭价格持续上扬,电煤供需矛盾相对突出,煤炭供需总体紧张。目前,能源消费总量、结构、价格和区域供需平衡等情况变化复杂,出现了许多新的矛盾和问题,2010 年煤炭规划需求总量将被提前突破。为了增强国民经济运行的安全性和可靠性,必须继续加强铁路煤运通道建设,提供适应国民经济发展的铁路运力支持。

2 铁路煤运通道现状及问题

2.1 现状

改革开放以来,我国铁路基础设施建设取得了很大成绩,网络总量初具规模,路网结构有所改善,运输能力显著增强,初步形成了与我国自然地理、经济布局、人口和资源分布相适应的网络形态。到 2007 年底,全国铁路营运里程达到 $7.8 \times 10^4 \text{ km}$,每万平方公里国土面积铁路里程为 81 km,复线率达到 34.8%,电气化率达到 32.6%。在煤炭运输方面,基本形成符合我国资源分布特点的重载煤炭运输网络,以大秦、朔黄、石太、侯月、陇海、宁西等铁路组成煤炭运输横向通道,以京沪、京九、京广、焦柳等

[收稿日期] 2008-11-28

[作者简介] 宋彩萍(1965-),女,山西繁峙县人,北京大学公共经济管理研究中心研究员,主要从事铁道工程及能源管理工作;E-mail: cpsong@vip.sina.com

铁路组成煤炭运输纵向通道。随着《中长期铁路网规划》的实施,我国全面加快了各个大型煤炭基地煤炭外运通道的建设,煤炭运输能力持续大幅度提高,为国民经济安全、持续发展提供了必要保障。大秦、朔黄铁路扩能改造及集疏运工程等煤运通道建设进展顺利,大量开行 10 000 t 和 20 000 t 重载组合列车,其中大秦铁路运量由 2002 年的 1×10^8 t 增长到 2007 年的 3×10^8 t,创造了世界铁路重载运输的奇迹。京哈、京沪、京广、陇海、侯月等主要干线普遍开行了 5 000 ~ 6 000 t 货物列车,目前我国已贯通 5 000 t 以上重载列车的里程达到 10 701 km。2007 年,全国铁路货运量分别完成 31.4×10^8 t,其中煤炭运量完成 15.4×10^8 t^[3],占全国铁路货运量的 49 %。

2.2 问题

目前,我国铁路运输能力总体上不能适应国民经济和社会发展需要,煤炭供给仍处于紧张状态,“三西”地区煤炭东运下水和直达湖北、湖南、江西等地区运力长期不足,影响这些地区煤炭稳定供应,铁路不适应煤炭运输的需要。主要问题,一是煤炭运输专用铁路少、负荷重、压力大,不利于煤炭运输的安全;二是主要干线能力不足,京沪、京广、京哈、京九、陇海、浙赣铁路是全国铁路主要干线,也是煤炭运输主要通道,能力利用基本处于饱和状态。由于铁路建设项目投资大、周期长,各通道客运专线尚未竣工投产,预计运输能力紧张状况短期内难以缓解。煤炭需求增长强劲与煤炭生产供应能力增长平缓之间存在矛盾,煤炭供应偏紧的格局短期内不会改变。

3 加强铁路煤炭运输通道建设的发展思路

根据我国资源和环境约束条件,国家“十一五”规划纲要明确提出要加快发展铁路运输,铁路进入了快速发展机遇期。加快煤运通道建设,是《中长期铁路网规划》的核心内容之一,也是国家“十一五”规划纲要提出的重点任务。铁路将围绕我国煤炭基地运输需求,在建设客运专线等相关线路,释放既有线货运能力的同时,加快煤运通道建设和既有线扩能改造力度,形成运力强大、组织先进、功能完善的煤炭运输系统。

3.1 扩大主要干线煤炭运输能力

目前,京沪、京广、京哈、京九、陇海、浙赣等主要干线能力紧张,平均运输密度是全路平均值的 3 倍。

除已投产的秦沈客运专线外,均为客货混跑模式,客运快速和货运重载难以兼顾,无法满足客货运输的巨大需求。为缓解繁忙干线能力紧张状况,我国规划建设京沪、京广、京哈、杭甬深和陇海、浙赣、青太、沪汉蓉“四纵四横”客运专线^[4],突出繁忙通道实施客货分线运输,释放既有线货运能力。国家“十一五”规划纲要提出,加快发展铁路运输,重点建设客运专线、城际轨道交通、煤运通道,初步形成快速客运和煤炭运输网络。同时,扩展西部地区路网,强化中部地区路网,完善东部地区路网,加强集装箱运输系统和主要客货枢纽建设。根据《综合交通网中长期发展规划》,到 2020 年铁路网总规模达到 12×10^4 km 以上,复线率和电化率分别达到 50 % 和 60 %,客运专线和城际轨道交通 1.5×10^4 km 以上,城市轨道交通 2 500 km。随着铁路客运专线的建设,繁忙干线将实现客货分线运输,扩大煤炭运输能力。

3.2 规划建设大能力煤炭运输通道

为了建设稳定可靠的煤炭供应基地,国家加快了神东、陕北、黄陇(华亭)、晋北、晋中、晋东、鲁西、两淮、冀中、河南、云贵、蒙东(东北)、宁东 13 个大型煤炭基地的建设步伐。2005 年,13 个大型基地煤炭产量已达 18.3×10^8 t,占全国总产量的 83.6 %^[2]。为保证煤炭运输需求,围绕国家规划的 13 个大型煤炭生产基地,根据铁路煤炭运输径路实际情况,铁路规划了大同(含蒙西地区)、神府、太原(含晋南地区)、晋东南、陕西、贵州、河南、兖州、两淮、黑龙江东部等 10 个煤炭运输基地^[4]。针对各煤炭运输基地,通过客运专线建设和既有线扩能改造,形成大能力煤运通道,使 10 个煤炭运输基地对外运输能力达到 18×10^8 t 左右。

对于“三西”地区煤炭运输基地,重点是强化“三西”煤炭出海通道,打通“三西”至中南地区煤运通道。“三西”地区铁路煤炭运输北通道由大秦、丰沙大、京原、集通、朔黄铁路组成,中通道由石太、邯长铁路组成,南通道由太焦、侯月、南同蒲、陇海、西康、宁西铁路组成。根据相关规划,通过实施大秦铁路和朔黄铁路扩能及集疏运配套改造工程,使铁路运输能力分别达到 4×10^8 t 和 2×10^8 t^[5];通过建设石太客运专线,完成石德、胶济铁路电化改造,形成一条山西中部大能力煤炭运输通道;建设郑西客运专线,释放既有陇海铁路货运能力,建设包西铁路通道,实施侯月铁路扩能改造,使石太、侯月、陇海铁路

煤炭运输能力分别提高到 1×10^8 t左右;同时,实施丰沙大、京原线、西康线、宁西铁路等铁路扩能改造,以满足“三西”地区煤炭外运需要。

继续加强其他煤炭运输基地的铁路煤运通道建设。对于河南煤炭运输基地,通过建设京广客运专线,释放既有铁路货运能力,货运能力可提高到 1×10^8 t以上;同时,实施焦柳线电气化改造,提高煤炭运输能力。对于兖州煤炭运输基地,通过建设京沪高速铁路,既有铁路主要用于货物运输,能力可提高到 1×10^8 t以上;实施兖石线扩能改造,货运能力可提高到 1×10^8 t左右。两淮基地的煤炭主要通过京沪、淮南线外运,对淮南铁路进行扩能改造及相关设备配套,加上京沪线提供的能力,总外运能力可达到 1.2×10^8 t。对于贵州煤炭运输基地,通过对南昆线、株六线、黔桂线、内昆线和六盘水至昆明复线实施改造,总运输能力可以满足运输需求。对于黑龙江东部基地,通过改造滨绥铁线和绥佳线,提高煤炭外运能力。

根据铁路相关规划,为了加强铁路煤炭运输能力,在改造煤炭运输基地既有铁路的同时,新建长治—泰安、邢台—黄骅、东胜—乌海、准格尔—东胜、准格尔—神木、白音华—赤峰—锦州、阜新一巴彦乌拉、巴彦乌拉—新邱、锡林浩特—乌兰浩特、西安—平凉、宿州—淮安等以煤炭运输为主的铁路。

3.3 研究建设大能力煤炭运输新通道

随着我国国民经济的快速发展,煤炭运输需求不断增长,资源环境约束日益严峻,铁路煤炭运输系统需要在既有规划建设基础上继续加强,并为铁路的可持续发展留出充分空间,以适应国民经济发展的需要。

围绕“三西”地区煤炭生产基地,2007年大秦、朔黄铁路分别完成 3×10^8 t和 1.3×10^8 t煤炭运输任务,目前,这两条大能力煤炭运输专线能力均很紧张。2008年,大秦、朔黄铁路煤炭运输计划分别为 3.5×10^8 t和 1.39×10^8 t,通过实施线路扩能和集疏运系统配套改造,近几年将分别实现 4×10^8 t和 2×10^8 t煤炭输送能力的目标。受大秦、朔黄铁路终极能力制约,“三西”地区需要新建大能力铁路煤运新通道。另外,由于铁路相关规划新增煤炭运力主要集中在“三西”地区北通道上,山西中南部等地的运能增加有限。根据今年我国煤炭消费需求增长速度,研究建设新的大能力煤炭运输通道,有利于提高我国煤炭运输安全,增强铁路抵御自然灾害和突发

事件等紧急状况的能力。

随着我国经济社会持续快速发展,能源生产和消费持续增长,一些传统产煤区的资源逐渐减少甚至枯竭。新疆煤炭资源丰富,是我国重要的能源战略接替区,由于距离内地经济中心较远,受交通条件等因素制约,每年仅有少量煤炭供应河西走廊地区。规划建设新疆大能力煤炭运输通道,将促进新疆煤炭的开发利用,有助于“三西”煤炭基地实施保护型开发,保障国家能源体系的安全性和机动性。

4 建议

根据我国资源分布和工业布局的实际,结合国民经济发展的需要,未来大宗原材料物资运输仍将是运输的主流,必须依靠成本低、效率高的铁路来完成。同时,实施可持续发展战略要求建立以铁路为骨干的资源节约型、环境保护型现代化交通运输体系。铁路作为交通运输的主要方式,必须提供与市场需求相适应的运输能力。为充分发挥铁路的比较优势,在加强煤炭运输通道建设过程中,提出如下建议:

- 1) 铁路煤炭运输通道线网布局要注重与其他交通运输方式的有效衔接,发挥综合交通运输系统整体优势,促进资源的优化配置和有效利用。
- 2) 结合我国煤炭基地开发建设情况,做好铁路支线、矿区铁路、集运站等配套建设,提高煤炭运输的保障能力。
- 3) 加快铁路投融资体制改革,积极引导社会各类资金投资铁路建设。对一些社会投资者有较高积极性、界面比较清晰、投资效益有保证的运煤专线和其他煤运通道建设,引进战略投资者。
- 4) 既有铁路的改造,在满足运输需要的前提下,充分利用既有铁路资源,尽可能降低工程投资,节约土地资源,促进节约型社会的建设。

参考文献

- [1] 中华人民共和国统计局. 2007年国民经济和社会发展统计公报[R]. 2008-02-28
- [2] 中华人民共和国发改委. 煤炭工业发展“十一五”规划[R]. 2007-01-15
- [3] 中华人民共和国铁道部. 2007年铁道统计公报[R]. 2008-03-03
- [4] 中华人民共和国发改委. 中长期铁路网规划[R]. 2004-01-21
- [5] 中华人民共和国铁道部. 铁路“十一五”规划[R]. 2006-09-08

(下转 86 页)