

近代铁路通行对华北内地煤矿业经济转型的多维影响

马义平

摘要:近代铁路在华北内陆地区未兴起之前,由于华北内地以手工采挖为主要特征的传统小煤窑(俗称土窑)深处内陆腹地,主要依靠肩挑、畜驮、船运等传统水陆交通方式对外运输销售,其所产煤炭大多都销售至周边地区的城镇、客栈、村落等消费市场。平汉路、正太路、道清路、北宁路等铁路全线通行后,以近代铁路为骨架的新式水陆交通网络体系在华北内地初步形成后,凭借全天候、大规模、中长距的独特优势,很快使华北内地煤矿业在煤炭的生产模式、运输结构、销售体系等领域发生转变,摆脱了当地煤矿业因传统水陆交通运输条件制约而造成的生产经营困境,华北内地各省煤矿业因此实现了以机械化开采为特征的近代转型,并逐渐融入了全国煤炭经济市场体系乃至海外煤炭经济大市场。

关键词:近代铁路;华北煤矿业;经济转型;新式运销体系

中图分类号: K25 **文献标识码:** A **文章编号:** 1003-0751(2025)02-0151-10

中国近代煤矿资源和工业化城市的地域分布特点,决定了近代中国的煤炭产地与煤炭消费市场有很强的地域性,往往需要借助水陆交通运输工具才能实现二者的密切联系。然而,作为一种在储存方面有特殊要求的矿产,华北内地煤矿业经济一直受到煤炭运输条件的严重制约,造成这些煤矿大多都陷入了以运输条件决定产量的生产困境。在此背景下,由于以河北开滦、河南中福、山西大同等为代表的华北内地煤矿业深处内陆腹地,距离中国东部沿海(江)工业城市煤炭消费市场遥远,导致华北内地煤矿所产煤炭很难大规模运销至中国东部沿海(江)地区的煤炭消费市场,也难以使华北内地煤矿业在中国近代工业化进程中发挥作用。

近代铁路通行和华北内地煤矿业之间的相互关系,国内学者从各自研究视角进行了不同程度的考察,取得了一系列较有代表性的研究成果^①。这些学术成果在考察的视角、理论和方法上各有所长,但对于近代铁路通行对华北内地煤矿业某些重要经济

问题的研究,仍留下了一定的研究余地和考察空间。

有鉴于此,笔者拟以近代铁路通行对华北内地煤矿业经济转型的多维影响为切入点,重点从华北内地煤矿业的生产模式、运输结构、销售体系等方面展开考察,希冀借此进一步阐释二者关系动态演变的交通因素、一般规律和主要特征。

一、近代铁路通行促进了华北内地煤矿业生产模式转变

华北内地的河南、山西、河北^②等省矿物储量丰富,富有煤、铁、硫矿、硝石等各类矿物资源。据资料记载:“河南矿物以煤铁为主要,煤之种类不同,且在同一地所产各别者。”^[1]“河南全省现已开发之矿区,以煤矿区为最大,而与含煤层之总面积比较,仅占百分之四点〇。”^[2]¹⁷²据《河南矿业报告》记载,当时“每年煤产额数,仅占储量之万分之二点七三,按现时之开采率计算之,全省煤矿储量可供三千

收稿日期:2024-09-04

基金项目:国家社会科学基金后期资助一般项目“道清铁路与豫北社会变迁(1898—1937)”(F20240059)。

作者简介:马义平,男,天津工业大学马克思主义学院教授(天津 300387)。

五百余年之开采”^[2]¹⁷⁴。河南省北部的修武、博爱、安阳、林县等县域内,也都拥有丰富的煤炭储量^[3]。山西省的煤炭储量更为丰富,山西省多个地区都是重要的煤炭产地。据调查统计,山西省煤矿储量总共为127127兆吨,约占全国煤炭总储量的51.25%^[4]。山西省煤炭储量比较丰富的地域为“平盂潞泽煤区、汾临煤区、河兴离隰煤区、太原西山煤区、宁武煤区、大同煤区、浑五煤区”这七大煤区,拥有烟煤、无烟煤、半无烟煤、褐煤等种类,山西全省总储量为127315537012吨^[5]。毋庸置疑,河南中福、山西大同、河北开滦等地的煤炭产区,在铁路全线通行前还都是以传统手工技术手段开采的小煤窑(俗称土窑),造成这种现象的根本原因是由于华北内地城乡社会,长期缺乏可以长距离、大规模运输煤炭的陆路交通工具。

清末民初,以京汉路、正太路、道清路、陇海路为代表的新式交通体系初步形成,华北内地与中国沿海城市之间货物交流和人员往来较前大为便捷。20世纪初,胶济路、京汉路、京奉路、正太路等铁路在华北内地全线通车^③,这在很大程度上促进了华北内地铁路沿线近代化煤矿业的崛起。1904年6月,青岛至济南的胶济铁路全线通车;1905年4月,北京^④至汉口的京汉铁路全线通车;1907年2月,道口镇至清化镇的道清铁路全线通车;1907年10月,正定至太原的正太铁路全线通行;1909年9月,北京至张家口的京张铁路通车,1921年4月京张铁路延伸至归绥(今呼和浩特市)后改称平绥铁路;1912年11月,天津至浦口的津浦铁路竣工全线通车。因此,通过以近代铁路为骨架的新式交通网络体系,华北内地煤矿所产煤炭可以运输至中国东部沿海(江)港口城市销售或转销他处市场。从华北内地陆路交通技术变革与铁路沿线近代化煤矿业兴起的角度而言,铁路全线通行可以视为华北内地煤矿业转型发展的分水岭。铁路沿线煤矿产煤运输制约问题的根本解决,促进了华北内地铁路沿线地区近代化煤矿业的快速兴起。从华北内地各省的自然地理环境看,平汉铁路是一条纵贯南北的铁路干线,这对河北、河南、山西等省近代化煤矿业发展起到了举足轻重的作用。这是因为,河北省近代化煤矿业主要分布于平汉铁路沿线,山西省中北部、河南省北部的近代化煤矿业也主要依靠平汉铁路干线运输,才最终运销至中国东部沿海(江)城市的煤炭市场。

平汉路、道清路、正太路、陇海路、津浦路、北宁路等铁路的通行,是华北内地煤矿所产煤炭运销体

系初步形成的重要因素。按照世界近代市场经济货物流通的相关理论,货物运输销售是使物品流通过程中各环节有机结合的重要因素,对于中国近代华北内地水陆交通运输体系而言,则主要体现在陆路非机动运输、内河航运、铁路运输、海洋航运等水陆交通运输方式的有机结合。由于铁路运输具有全天候、大规模、中远距、运价低等独特优势,在华北内地各省煤矿业建构以铁路为框架的水陆复合型运输销售体系过程中发挥了不可替代的作用。

按照国内学者研究成果,作为一种性质比较特殊的矿物资源,煤炭不能长时间在其生产煤矿的货场堆积存放,故而市场消费或者对外运输销售就成为近代化煤矿生产经营的一个关键性因素。这是因为“煤炭之性质,与其它矿砂殊异,囤积最难,常因天气变迁,改变其性质,遇干则容易自燃,遇湿则其生热之能力减低,不堪运用,故煤矿多以运输能力而定其产量”^[6]。因此华北内地各省的水陆交通运输条件,经常会成为制约当地近代化煤矿发展的决定性因素。华北内地铁路运至沿线城市煤炭消费市场,或者水陆交通沿线一带的煤炭集散市场的煤炭,其中大部分是通过铁路运至东部沿海(江)港口转运至上海、武汉、广州、香港等地消费市场,也有小部分是通过对内河航运至沿岸一带的城乡煤炭市场。

通过国外学者的研究可知,1923至1931年华北平汉铁路沿线煤产量和铁路运输的烟煤指数时常处于波动状态,特别是1924、1926、1927、1928年的波动程度较大。若将1923年的煤产量和煤运量的指数均设定为100,1924年的煤产量指数为117,煤运量指数为90.0;1925年为90.3和67.6;1926年为36.2和32.8;1927年为24.1和28.9;1928年为37.7和22.8;1929年为45.8和26.7;1930年为49.2和27.5;1931年为83.9和46.5^[7]¹⁴⁴。若综合分析1923至1931年的煤产量和煤运量指数变动原因,当时平汉铁路沿线地区时常陷入战争状态导致交通梗阻,在不同程度上影响了华北内地各省煤矿的生产运输环节。需要指出的一个客观事实,即使华北内地铁路沿线地区是在陷入战争状态的“非正常”情况下,1923至1931年华北内地平汉铁路沿线铁路运输的烟煤指数平均值仍达到了50.31%,即这个时间段内平汉铁路沿线煤矿业产煤对外运销超过了其全部运销的半壁江山。因此,以平汉铁路为代表的华北内地新式交通网络体系,在当地煤矿业发展进程中的实际地位由此可见一斑。

根据民国学者研究,近代“中国运煤之方,颇为不一,约可分为四种。(一)铁路(二)高线(三)水运(四)陆运,如大车牲口或人力等”。然而,“铁道运输,最称便利,不特运费最轻,而又能任重载远,故目下各大煤矿,莫不依铁道为惟一之出路,谓铁道为煤矿之灵魂,亦无可。就今所知,我国铁路附近,俱有重要煤矿,而正太道清株萍三路,尤不啻为运煤而设。据交通统计,此三路一年中所装运之货物,平均约百分之八十四至八十九为矿产,而矿产之中,煤当大多数”^[8]。由此可知,为了开发华北内地某个地域的煤矿而专门修建了运煤铁路,某些煤矿所产煤炭也成了这些专修铁路运输的大宗货物,路矿之间的辩证统一关系在此也得到了很好证明。正如1934年5月南京政府实业部矿政司长胡博渊在演讲中所说:“查铁路运输情形,以民国十三四年为最盛时代,就当时国有各路全体而论,所有货运,以矿产品为大宗,而矿产品又以煤为最大部份。”以运量及运费而言,每年矿产品几占全数47%,其中道清路占90%以上,正太路占60%,平汉北宁胶济三路各占60%,津浦占40%,再就铁路用煤总值言,几占机车用款70%。“矿产品在铁路运输上及铁路材料上所占之地位,既如此重要,可知矿业之盛衰,于铁路营业,实有重要之关系,直接以提倡矿业者,间接亦即发展铁路,欲便利矿业者,不但实业方面应予提倡,即铁路方面亦应力为促进。”^[9]

通过《中国矿业纪要》《中国近代煤矿史》中的相关统计数据可以发现,华北四省煤矿业的煤炭产量都非常可观,在全国煤炭总产量排行榜中长期占据重要位置。据矿业统计数据显示,1912至1937年间河北、河南、山西、山东四省煤矿业产煤数量及其在全国煤炭总量中所占比例,最低年份是1929年的11060321吨,约占全国煤炭总产量25437480吨的17.40%;最高年份是1930年的12037436吨,约占全国煤炭总产量的75.06%;再从1912至1937年的历年平均比例看,华北四省煤炭产量约占全国煤炭总产量的39.54%。华北内地煤矿业在全国煤矿业产销结构中的重要地位,可以说是不言而喻的。

20世纪前半期,在以正太路、道清路、平汉路、北宁路、津浦路等铁路干线为主要代表的新式交通运输网络体系的强有力支撑下,很快解决了华北内地煤矿业多年来形成的“多以运输能力而定其产量”的尴尬且无奈的生产经营困境^[6],在华北内地铁路沿线地区兴起了一批近代化煤矿业。例如,华北内地河北开滦、河南中福、山西大同、山东中兴等

近代化煤矿,不仅成为当时本省内煤矿业界的翘楚,也使开滦和中福成为同辽宁抚顺煤矿齐名的全国煤矿业前三甲,有力地带动了华北内地铁路沿线煤矿业生产经营模式的近代化转变。

二、近代铁路通行促使华北内地煤矿业运输结构发生调整

华北内陆地区的近代化煤矿深处华北内地,距中国沿海通商口岸或长江地区沿岸的煤炭消费市场遥远,深受相对落后的水陆交通运输条件制约,当地煤矿产煤对外销售“大多依靠陆上运输,它们从运输革命中获利最大”^[7]⁶⁰。然而,煤炭在存储方面的特殊要求使华北内地煤矿业多年来形成了“多以运输能力而定产量”的生产经营状况。因此,如何从根本上改善制约当地煤炭对外运输的交通条件,便成为华北四省煤矿业共同面临的一个根本问题。

20世纪之前,华北内陆地区煤矿所产煤炭的对外运输,主要是依靠牲畜驮运、马车运载、人力担运、内河航运等传统水陆交通方式进行,既增加了华北内地煤矿所产煤炭的大部分运输成本,也很难实现500公里以上的中长途陆路运输。以平汉路、道清路、陇海路、正太路、北宁路为代表的新式交通网络体系初步形成后,华北内地铁路沿线的近代化煤矿业所产煤炭,不再囿于在当地煤矿周边城乡和本省内水陆交通运输便捷之地销售,而是借助于近代铁路运输在全天候、大规模、中长距(500公里以上)等独特优势,将华北内地铁路沿线煤矿业所产煤炭大量运输至中国东部沿海地区的大中城市,或者运输至水陆交通干线交会点附近的城乡煤炭集散市场,转而再销售至附近城镇或者近代化企业。

为统一全国各国有铁路管理局客货运输,1919年北京政府交通部专门成立了铁路联合运输处,华北地区各国有铁路的联运步伐随之加快。1920年,国有铁路开始办理货物联运,京汉路的西便门站同京绥路的广安门站,设西广支线以联运货物。正太路和京汉路、北宁路也办理了山西煤炭联运,运输费用视运输道路的远近递减。国有铁路之间开展货物联运,不仅极大地刺激了国有铁路货物运输数量增长,同时也在很大程度上促进了国有铁路营业进款的迅猛增长。需要指出的是,北京政府为发展华北内地各省份的煤矿业,还作出特别规定,对这些煤矿业所产煤炭的铁路运输实行优惠运价。1921年,北京政府交通部制定平绥铁路运输山西煤炭专章,将

该铁路运输山西煤炭的运价略为减少。受此影响,山西大同煤矿产煤遂开始向省外工业城市运销。然而,由于按照交通部规定降低的铁路运输价格过小,大同煤矿所产煤炭运至天津市场后,远不如开滦、井陘、抚顺等煤矿所产煤炭价格低,因此未能在天津煤炭市场畅销。

1925 年,由于受到国内实力派军阀之间爆发战争的影响,华北地区国有铁路联运业务陷入停滞状态,对华北内地各省煤矿业造成了决定性负面影响。国内军事活动结束以后,铁道部立即着手恢复国有铁路联运事宜,华北地区京汉路和平绥路的联运业务率先恢复,这两条铁路先“订立暂行收取过轨费办法七条,以资遵守”^[10]。后来又因为山西省铁路沿线煤矿产煤数量巨大,且“以运销津沽为多,但因货物联运停止以后,运输不便,不易外运”^[11]。在此背景下,为将山西铁路沿线煤矿所产煤炭大宗运销至相关煤炭消费市场,铁道部遂着手恢复办理正太路、京汉路、北宁路等国有铁路的煤炭联运业务。1929 年,山西省成立了晋北矿务局,山西省政府为发展大同煤矿,派山西省代表向南京政府铁道部陈述实际困难,呈请从多减轻大同煤炭对外铁路运输的相关费用,南京政府铁道部审查后同意,自 1929 年 1 月起“特比照开滦专价,平等待遇。将平绥运价,减为每公里七三二;北宁运费,减为八八三”,山西大同煤和河北开滦煤在铁路运价方面得到了铁道

部的平等待遇认可。自此山西省“同煤始得外运畅销而无阻。而大同清烟炭之得以名播远东。在煤业市场占一重要位置者”^[12]。

据档案资料记载,至 1936 年,华北内地的北宁路、平绥路、津浦路、平汉路、胶济路、道清路、正太路、陇海路等铁路干线沿线地区,由于可以借助于周边铁路干线的运力支撑,当时涌现出了以开滦、柳江、晋北、保晋、中兴、临城、怡立、中和、六河沟、鲁大、华坞、悦升、博东、中福、井陘、正丰、保晋、民生、豫庆、新安等为代表的一批煤矿企业,这些企业很多都属于华北内地的新兴煤矿业。由于华北内地煤矿业运销问题的解决,当时华北内地煤矿不少都是以机械采煤为特征的近代化煤矿,这些煤矿在每日产额、每吨生产成本、生产能力、生产效率等方面取得很大进步,在很大程度上改变了当地煤矿业的生产、运输和销售模式。若就华北铁路沿线各煤矿的每日产额看,北宁路沿线的开滦煤矿产额最高,每日产额已高达 17400 吨;陇海路沿线的豫庆煤矿产额最低,每日产额仅有 80 吨。若就华北各煤矿的每吨成本来说,京汉路沿线的中和煤矿为最低,每吨成本仅有 2.40 元;北宁路沿线的开滦煤矿为最高,每吨成本高达 5.5 元。若就华北各铁路沿线煤矿的平均生产效率而言,陇海路沿线的民生、豫庆、新安等煤矿最高达 72.5;正太路沿线的井陘、正丰、保晋等煤矿最低是 43.8(参见表 1)。

表 1 华北各铁路沿线煤矿业生产成本与生产能力统计表^[13]

路别	矿别	每日产额(吨)	每吨成本(元)	生产能力(吨)	生产率	平均生产率
北宁	开滦	17400	5.50	271800	64.5	53.1
	柳江	500	2.72	1200	41.7	
平绥	晋北	700	2.69	2000	35.0	52.8(含他矿)
	保晋	250	3.84	700	35.5	
津浦	中兴	3200	5.16	4500	71.1	—
平汉	临城	400	3.51	—	—	70.9
	怡立	1000	3.02	1000	100.0	
	中和	200	2.40	500	40.0	
	六河沟	1600	5.16	2200	72.8	
胶济	鲁大	2000	—	3000	66.7	55.4
	华坞	200	—	400	50.0	
	悦升	800	3.60	1000	80.0	
	博东	250	—	1000	25.0	
道清	中福	1400	4.73	2500	48.0	62.0(含他矿)
正太	井陘	2218	3.51	3900	56.9	43.8
	正丰	900	3.23	3400	26.5	
	保晋	1100	2.51	3500	31.4	
陇海	民生	180	—	400	45.0	72.5
	豫庆	80	3.00	100	80.0	
	新安	100	5.00	—	—	

自清末民初始,清政府邮传部和北京政府交通

部为鼓励山西、河南、河北等省产煤对外运输,就制

定了关于铁路运输煤炭的减价和特价政策。例如,为促进山西铁路沿线所产煤炭的对外运输,国有铁路管理部门对山西产煤在正太路、京汉路、北宁路等铁路的运价多次调整,时人对铁路运价历次核减情况作了如下记载:

山西煤矿,距海口太远,又无舟楫航行之便,仅持正太路之窄轨,转运石家庄,由石家庄再装京汉路火车,以达于销场,而京汉路车辆奇绌,又复为军运赈运所困。故该公司,对于运输上所受之影响,极为重大。至运费一项,尤有极大关系。兹将历次核减情形,分举如下:

正太铁路,路短轨窄,其运费之重,为中国各路所未有也。原章载硬煤运费,为每二十吨车,每法里六角四分。宣统初年,经该公司渠前总理,稟请晋抚,咨明邮传部核减,仅将联运京汉路以外者,减为每法里五角四分四厘,而不登京汉路者照旧。民国五年以来,迭次请减。

似次运价,较各路仍不轻,而较之原章,则减去已不少矣。计由阳泉运至石家庄,从前运价,每车为八十圆五角,而今则仅六十三圆五角矣。若运往远处,则所减更多,如运天津,则正太一段仅收五十五圆一角,如运汉口,则正太一段,仅收四十八圆五角,此正太路减价之情形也。

至京汉路运价,原章亦重,虽经前请邮传部,改定联运价单,核减一次,仍较各大矿为重。至民国六年,该公司迭向交通部请求,因于六年六月,由交通部飭知京汉路局,比照福中、正丰两公司,特定晋煤整列车运价,为每吨每法里六厘八二五,计由石家庄运至天津或北京,可省十七元之谱。

以上正太、京汉两路运价较前减轻,计由阳泉运往天津每车可省三十元,此现时运输减价之情形也。^[14]

从华北内地河南省看,当时河南省每年平均生产煤炭约 257 万吨,其中京汉路、陇海路、道清路等华北内地铁路总共运出 1298854 吨,约占河南全省煤炭年产总量的 50.54%。据地方文献记载,20 世纪 30 年代,河南省各煤矿所产煤炭“除铁路运销以外,其余数量大半借车马、牲畜、人力之运输,而于煤田临近各处销售之;其借水运之力,行销各地者,则为数甚微”^{[2]104}。由此可知,华北内地河南省铁路沿线煤矿所产煤炭,除了由各国铁路大规模、长距离运输至外地销售外,以车马、牲畜、人力等陆路交

通方式运至本矿附近销售的,大约接近剩余煤炭数量的一半;而由当地内河水路运输至各地销售的煤炭,仅占该煤矿全部销量的很小份额。

从华北内地铁路干线和沿线煤矿业的运输关系看,华北内地铁路干线除直接连通河北、河南、山西、山东等省煤炭储量丰富之地外,还同天津、南京、上海、武汉等城市煤炭市场建立了密切联系。因此,华北内地铁路干线在该地区煤矿产煤运输体系形成中起了重要作用。通过平汉路、陇海路、北宁路、津浦路等铁路干线以及长江航运的水陆联合运输,华北内地各省近代化煤矿所产煤炭,可以运销至湖北、青岛、南京、上海、香港等地的煤炭市场。

三、近代铁路通行引领华北内地煤矿形成了新式运销体系

近代华北内地煤矿所产煤炭贸易体系以工业消费、城市消费和转出口消费为主,以煤矿周边铁路沿线城乡中小市场消费为辅。其通过各种水陆交通方式和路线连接起来的运销体系,在华北内地新式运销体系形成进程中占有重要地位。由于煤炭是一种重量大、价值低的特殊商品,产地多在山区,同消费市场距离较远,因此运费在其价格中占有相当大的比例。受此影响,中国近代煤炭的运输距离和运价起着强约束作用,使得煤炭的消费和运销具有一定的地域性特征。按照我国东部沿海地区大中型城市各主要煤炭消费市场,以及各煤矿与消费地的距离和运输条件的实际情况,华北内地各煤矿所产煤炭的运销体系可分为平汉路北宁路沿线北平天津运销体系、正太路平汉路沿线石家庄运销体系、平汉路道清路陇海路沿线郑州开封运销体系、正太路道清路平汉路长江沿线上海武汉运销体系。

1. 平汉路北宁路沿线北平天津运销体系

平汉路北宁路沿线北平天津煤炭运销体系,主要是以华北内地正太路、平汉路、道清路、北宁路等铁路为基干的陆运体系,包括河北井陉和正丰、山西阳泉、河南中福等煤矿所产煤炭。煤炭经由正太路和道清路转平汉路运输销售至北平煤炭市场,或再转北宁路行销于天津煤炭市场,或经天津港转销国内其他市场,甚至是转销至国外的日本市场。需要指出的是,在平汉路北宁路北平天津煤炭运销体系中,煤炭运输的路径主要是华北内地煤矿周边的相关铁路,仅有中福、六河沟、开滦等煤矿产的小部分煤炭,可通过以华北的卫河—南运河为主的内河航

运,销售至德州、泊头、塘沽等地一带城乡市场。

天津市场上的煤炭可划分为烟煤和无烟煤两大类,分别来自华北内地的山西、河北、河南等地铁路沿线煤矿。由于煤炭产地和消费市场之间的运输路程遥远,以运输费用为主的生产成本就构成了煤炭价格的主要部分,因此天津煤炭市场上所消费的煤炭,来自河北唐山和开滦煤矿的占其市场总量的60%以上,这些煤炭除了供给天津本地市场消费外,还有相当一部分煤炭经由天津和秦皇岛出口至日本或者转运至上海、南京、武汉等地煤炭市场。平汉路北端的北平为华北内地另外一个重要煤炭市场。据资料统计,北平消费市场中的煤炭,主要来源于华北内地的正丰、临城、怡立、门头沟、坨里、大同、保晋、建昌、六河沟、井陘、开滦等煤矿,经由华北地区的正太路、平汉路、平绥路、北宁路等相关铁路运输而来。需要指出的是,华北内地门头沟煤矿所产煤炭有一部分是以驮运方式进入北平市场。据《矿业周报》统计,1933年华北内地的正丰、临城、怡立、门头沟、坨里、大同、保晋、建昌、六河沟、开滦、井陘、门头沟(中英)等煤矿,以陆路运输方式进入北平的煤炭共有110万吨,其中经华北内地各条铁路运输至北平的共有80万吨^[15],即经由华北内地铁路运输而来的煤炭数量占北平煤炭市场总量的72.73%;再从当时北平煤炭的销售情况看,1933年经华北内地由铁路运输至北平的煤炭数量为73.9万吨,约占北平实际销售的煤炭总量的92.38%。因此,华北内地正太路、平汉路、北宁路、平绥路等各铁路干线,在北平煤炭运销体系结构中的重要地位由此可见一斑。

需要指出的是,20世纪前半期,华北内地平汉路、正太路、北宁路、平绥路等铁路沿线各煤矿所产煤炭,在北平煤炭市场上所占据的份额存在着较大差异。若深究其原因,主要是河北门头沟煤矿距离北平市场较近,甚至用骆驼运输即可占据相当部分市场;1933年侵华日军入侵造成北宁铁路难以正常通车,开滦煤矿产煤运销北平市场的数量较少;其他各地煤矿距离北平煤炭市场里程较远,运输费用较高,凭借铁路运输专价才能在北平市场争得部分份额。

2. 正太路平汉路沿线石家庄运销体系

正太路平汉路沿线石家庄煤炭运销体系,主要是通过华北内地的正太路和平汉路为基干的陆路运输体系,包括正太路沿线的平定、保晋、井陘、正丰等大型煤矿及附近地区的小煤矿,平汉路沿线的临城、怡立、中和等大型煤矿及其周边地区的若干小煤矿。

正太路平汉路沿线石家庄煤炭运销体系的运输方式,主要涵盖铁路运输、大车运输、水路运输等三种方式。若具体而言,正太路平汉路沿线石家庄煤炭运销体系是以石家庄为转运中心,以石家庄、北平、天津等大城市,以及平汉路沿线地区城镇为主要销售市场。此外,铁路沿线的大清河、滹沱河、滏阳河等流域的沿河乡村也能销售一定数量的煤炭。

华北内地的保晋、井陘、正丰、元和、建昌、广懋等较大型煤矿,每年所生产的煤炭数量很大,一般都是当地产煤能力比较强的近代化煤矿。据调查统计,河北省井陘矿务局由于时常受到华北内地铁路运输畅通或迟滞情况的影响,每年生产的煤炭数量并不是十分稳定。1921至1925年期间,每年生产煤炭一直保持在50万吨上下,但1928年就锐减至268135吨^[16]⁹,凸显出其煤炭生产能力大幅缩减。另据《矿业周报》记载,河北省“石家庄即位居交通总汇,而正太路实贯穿平定煤田、井陘煤田,故所产红煤及烟煤除了供其矿上及附近需要外,均需运至石家庄转运各处或零销于石家庄附近200公里以内”,迄1923年红煤为65.93万吨、烟煤84.7万吨,“是为最盛时代”,假设“连年不发生战事,交通不至断绝,则石家庄煤业可断其蒸蒸日上也”^[17]。正太路沿线煤矿所产煤炭除了供应本地少量煤炭消费外,其他全部由正太路运往石家庄转平汉路,再运往北平、天津和平汉路北段^⑤煤炭销售市场。这些文献资料应该说明,近代铁路在华北内地煤矿业所产煤炭运销体系中的重要地位。需要指出的是,正太路平汉路沿线石家庄煤炭运销体系内的某些煤矿,当时还会利用马拉大车或者骡马向石家庄运销煤炭。

正太路平汉路沿线煤炭运销体系内的石家庄,是华北内地正太路和平汉路的交会点,由于两条铁路之间存在标准轨距(1435毫米)与窄轨距(1000毫米)差异,所有来自正太路的运煤车辆必须先河北省的石家庄卸车,然后再装运由平汉路转运至各自目的地的煤炭消费市场。在此背景下,河北省石家庄遂很快发展成为包括煤炭在内的大型货物集散中心,成为华北地区因为铁路通行而崛起的交通枢纽型城市。由于地处正太路和平汉路的交会点,河北石家庄的工商业比较发达,成为华北内地煤矿产煤的重要销售市场。据调查统计,河北省石家庄“每月由正太路输入之煤自四五万吨以至十万吨。本地消费则每月自六千吨以至一万三千吨,每年平均消费约为十二万吨。其主要销场为炼焦厂每年约

需一万五千吨,大兴纺纱厂须两万吨以上,其余如电灯公司、铁匠铺,亦占重要消费额,其中由车马输入民间者亦复不少”^{[16]280}。此外,正太路平汉路沿线煤矿所运输的煤炭,除了部分是在石家庄本地销售或沿平汉路干线销售之外,其余煤炭多经由平汉路运输至北平、天津、塘沽等地城市销售或者转销他处。据国民政府的交通部或者铁道部统计,河北省的井陉煤矿年产硬煤 40 至 50 万吨,由正太路运出的约三十五六万吨,经牲畜驮运销售的约 8 万吨;河北省的正丰煤矿年产烟煤约 50 万吨,由正太路运出的约三十五六万吨,经牲畜驮运销售的十余万吨;山西省的保晋煤矿年产煤 30 余万吨,由正太路运出的 15 万吨,经牲畜驮运销售的 10 万吨^[18]。

河北石家庄的煤炭销售方式,主要有分销处和煤炭商店两种类型。所谓分销处,主要是指华北内地的井陉、正丰、保晋、大同等较大型煤矿,在石家庄专门设立的煤炭分销机构;所谓煤炭商店,主要是指华北内地煤矿以不同方式经营煤炭销售业务的煤炭销售商店,这些煤炭商店的资本额规模不等,多者三五千元,少的千余元。一般来说,规模较大的煤炭商店直接向相关煤矿购买大宗煤炭,再由火车运输至石家庄;规模较小的煤炭商店则直接向本地各煤炭货栈购买,再以门市方式零星销售,或者用大车运往附近各县城镇乡村销售。

正太路平汉路沿线煤矿所产煤炭运销体系内河北磁县的怡立煤矿,“西距汉平路之马头镇车站 40 里,矿至马头镇车站自修轻便路”运煤。怡立煤矿所产煤炭,1926 年为 23 万吨,1927 年为 8 万吨,1928 年为 12 万吨^{[16]24-27},该矿所产煤炭对外运输方式,可分为铁路运输和内河航运两种。在京汉路马头镇,当地煤矿所产煤炭可以由滏阳河航运至天津消费市场,但是滏阳河的航运数量较为有限,必须依赖平汉路提供的大宗运输,才可以将所产煤炭销售至顺德(今邢台市)等地消费市场。1925 年后,由于华北内地战事频发,导致京汉路运输迟滞或者梗阻,直隶省怡立煤矿产煤由滏阳河运出者,最多每年可达 10 万吨。南京政府成立后,平汉路货物运输逐渐价格划一,怡立煤矿的煤炭销售也随之有起色。1934 年,怡立煤矿在华北铁路干线的销售取得很大进步,在平汉路沿线销售 93067 吨,在道清路沿线销售 1478 吨,在平绥路沿线销售 1205 吨,在北宁路沿线销售 2975 吨,陇海路沿线销售 14275 吨,沿滏阳河流域销售 36527 吨,马头镇当地销售 15934 吨,对外销售共计 165461 吨。怡立煤矿自用 15292 吨,两

者共计 180753 吨^[19]。此外,中和煤矿所产煤炭出井后,用小车以人力沿轻便铁路推至光禄镇销售,每日能运出四五百吨,主要销往顺德和新乡间平汉路沿线的城乡消费市场。

正太路平汉路沿线煤矿所产煤炭运销体系内的临城煤矿,其所产煤炭大半供给平汉路局内部使用,剩余销售于平汉路沿线城镇及附近乡村。由于同平汉路订有运煤特价和铁路用煤合同的关系,所以临城煤矿在开办初期曾经出现了产销两旺局面。此后,由于华北其他陆续兴起的煤矿所产煤炭的数量较大且煤质尤佳,加上临城煤矿所产煤炭的煤质较差,临城煤矿在华北内地煤炭市场竞争中难以胜出,因此不得不倾全力于运河流域,重点向北平天津一带发展其营业市场。20 世纪 30 年代初,临城煤矿利用天津运往河南的回空运盐的火车皮,通过华北内地铁路向天津市场大量运输煤炭,但最终因“惜运费甚多,获利寥寥”尴尬收场^[20]。

3. 平汉路道清路陇海路沿线郑州开封运销体系

平汉路、道清路、陇海路等铁路在河南省内纵横交错,华北内地铁路沿线的郑州、开封、新乡、安阳、焦作、洛阳、许昌等城市,因此都成为华北内地煤矿业的重要销售市场。河南省内除铁路沿线的六河沟、中福公司、中原公司等较大型煤矿外,当时还在河南省的安阳、修武、博爱、新安、渑池、禹县、密县等地分布着若干小型煤矿,这些煤矿都成为华北内地煤矿业的重要产销网点。

按照近代铁路与煤矿开发的相互关系来说,国有铁路干线附近一般都分布着生产规模不等的煤矿企业,分布在平汉路沿线的有六河沟、益安、大昌、怡河、三峰山、济众等煤矿;分布在陇海路沿线有民生、邱沟、豫庆、阎岭、崔庙等煤矿;分布在道清路沿线有中福公司、中原公司、民有公司等煤矿。20 世纪前半期,河南省内涌现出的各类型煤矿,并不是所有的企业都拥有可以大规模运输煤炭的便捷铁路线,只有像中福公司、中原公司、六河沟、民生、邱沟等少数煤矿,才会建设有标准轨距或者轻便铁道运输煤炭,其余的煤矿均需先用人力、畜力、水力等方式将煤炭运至就近火车站,再通过相关铁路将煤炭运销至相关煤炭市场。

若就华北内地煤矿的生产销售来说,河南煤矿所产煤炭多为自产、自运、内销,通过铁路运输销售煤炭的煤矿数量不多,利用铁路大规模对外运输销售煤炭的煤矿,主要有中福公司、中原公司、六河沟煤矿等较大型煤矿。20 世纪 30 年代前半期,河南

焦作的中福公司在上海、汉口、开封、徐州等城市设立8个经理处,自行推销中福公司所产煤炭;在天津、保定、南京、杭州、西安、济南等城市设立20个分销处,招商承办中福公司所产煤炭的销售工作。河南中福公司所产煤除了运销道清铁路沿线之外,在河南新乡还可转平汉路运输销售至平汉路沿线各地煤炭市场。除上述销售渠道之外,河南中福公司所产煤炭还可经道清路运至河南道口镇,经由卫河—南运河利用民船运销河北东部及天津沿河岸一带煤炭市场。

华北内地煤矿以道清路、平汉路、陇海路等铁路干线为骨架的运销体系,除了供给上述铁路所属公司自用之外,河南省北部六河沟煤矿所产煤炭主要销至平汉路沿线河北邢台至湖北汉口之间各站,以及陇海路沿线及周边地区的城乡煤炭市场,而由平汉路丰台车站转运天津后再销往上海市场者寥寥^[20]。1926至1928年期间,因为华北地区各省战事频繁,造成华北内地铁路“交通隔绝”,六河沟煤矿所产煤炭“只能销售顺德新乡间”相关市场^{[16]86}。1930年11月,华北地区社会秩序开始恢复正常后,六河沟煤矿和福中公司^⑥所产煤炭才可正常运销至湖北汉口的销售市场。同时,六河沟煤矿所产煤炭还可在安阳卸车,由安阳河利用民船运输至卫河—南运河沿岸的德州、临清、泊头等地一带城乡市场销售。毋庸讳言,由于铁路运输障碍和运费昂贵,河南省内各地的较小型煤矿所产煤炭,大多都只能在本省内运销。一般来说,当时河南省内各地小型煤矿产煤在省内运销,主要有由平汉路道清路陇海路运销至沿线城市和附近乡村、以陆路车载畜驮销售于矿山周边城镇和乡村、靠内河航运销售于沿岸一带城乡市场等三种方式。

河南省中福公司在道清路沿线的焦作、李河、李封、王封、常口等地设有煤炭零销处,并在新乡、道口、郑州、开封、郾城等地各设分销处,全力推销中福公司所产煤炭。据档案记载,河南新乡及周边居民用煤均成习惯,他们的日常生活用煤来源完全由中福、民有、民治等煤矿供给,因为煤炭产地和消费市场的距离比较近,其他煤矿在此无法与之竞争。中福公司产煤销量每年可达7万吨,小煤窑产煤销售数量仅在六七千吨,总计有8万吨上下,其中万余吨是由河南省新乡装船转运他处市场销售^[21]。在郑州,各小煤窑是中福公司的有力竞争者,郑州为工商业城市,当地使用煤炭早成习惯,但是本地小煤窑所产煤炭的价格低于中福的煤价,故以价格优势取得

了煤炭市场份额。在通常情况下,郑州用煤来源路径,北路主要是来自中福公司,由平汉路大宗运输而来;西南路主要是来自河南省荥阳、密县,距离郑州七八十里的路程,主要由骡子驮运而来。郑州及附近城乡每年销售煤炭约在5万吨上下,中福公司所产煤炭仅占1.5万吨,其余均为荥阳、密县的小煤窑所产煤。河南省北部的“六河沟之煤除供给汉平陇海两路用外,可以销汉平线顺德至汉口间各站”周边市场销售^{[16]86}。另根据国内机构调查,1925年六河沟煤矿所产煤炭主要沿平汉路线运销,其中在丰乐镇销售20.4万吨,在彰德(今安阳市)销售9.2万吨,在郑州销售3.7万吨,汉口销售3.4万吨,在新乡销售2.9万吨,在许州(今许昌市)销售1.6万吨,其他市场销售8万吨^{[16]86-87}。

河南省煤矿所产煤炭还能利用内河航运通道,除河南省北部的黄河、卫河、洹河等航道外,河南省西部所产煤炭还可由洛阳航运至偃师的相关市场;河南省南部白河和南召所产煤炭,可以沿内河航运销售至南阳和老河口一带城乡;河南省密县各地煤矿所产煤炭,还可由河南省新郑装船南运至周家口。沙河以东安徽颍河沿河岸一带所需煤炭,大多由平汉路运至漯河车站,再由漯河装船运输而来。这些煤炭运销各地时,主要依靠沙河、丰河航运进行,漯河煤炭业一度十分兴盛。

4. 正太路道清路平汉路长江沿线上海武汉运销体系

华北内地煤矿所产煤炭运销国内各地并出口日本,尤其是长江中下游的武汉、南京、上海等大城市。具体来说,在华北内地煤矿所产煤炭中能够运销上海的,以河北开滦煤矿所产煤炭为最多。开滦煤矿产煤拥有天然的港口优势,每年都可以经由天津塘沽或秦皇岛港将大量煤炭运销上海。

20世纪前半期,上海既是全国工商业中心,也是全国最大的煤炭消费市场。上海所消费煤炭的来源,主要有国外进口和国内运销两部分,国内白煤主要是由山西、河南、河北等地煤矿所产;烟煤主要由大同、开滦、中兴、淮南、井陘、博山、悦升等各煤矿供给,此类烟煤用途广泛,各种工业、轮船、铁路等领域都能使用。但上海煤炭市场长期被日本、越南等所产煤炭垄断,自1931年九一八事变之后,上海煤炭市场上的“国煤始有长足之进展,上海有开滦、中兴、华东等煤与至竞销,汉口有河南煤为之周旋。二十三年复加关税,每吨至金单位二点八〇元。于是日煤进口一落千丈”^[22],华北内地河北、河南、山

西、山东等省各煤矿所产煤炭,才乘机打入上海、武汉、南京等地煤炭市场。

湖北省武汉市是长江中游沿岸大都市,也是华北内地煤矿所产煤炭的重要消费市场。由于华北内地煤矿和武汉两地之间路途遥远,因此铁路在华北内地煤矿所产煤炭运销体系中便居于举足轻重地位。根据南京政府资源委员会的市场调查,湖北武汉市场上华北内地煤矿所产煤炭的来源主要有两个:一是河北开滦煤矿产煤经天津港或者秦皇岛港海运至上海港后,再经长江航道航运而来;二是六河沟、正丰、临城、中福、井陉等煤矿产煤,由正太路、道清路、平汉路等铁路联合运输而来。由于是经远程陆路运输而来,华北内地煤矿所产煤炭的售价较高,通常通过煤炭的上佳质量或者独特性质才能在市场上争得一席之地。

1931年,华北内地煤矿所产煤炭运至湖北武汉的共有104558吨,约占武汉市场份额的16.2%。这是因为,1930年5月中原大战在华北地区爆发,导致华北内地煤矿所在地的社会秩序混乱,平汉路、陇海路、正太路、道清路等铁路的运力被征为军运,铁道部推行的联合运输也难以正常进行,华北内地各煤矿因此无法继续向武汉市场运输煤炭,上海的煤炭市场无形中也搁浅。1930年10月中原大战结束后,平汉路、陇海路、正太路、道清路等铁路干线运输恢复,煤炭运输价格也有所下降,华北内地的六河沟、中原、福中公司等矿产煤销量随之激增。在此背景下,湖北大冶和湖南煤矿产煤所占份额逐年下降,1935年仅占武汉市场份额的34.7%,而华北煤炭共运入353855吨,占据武汉市场份额的57.4%。

按照国内学者的市场结构划分理论,华北内地煤矿所产煤炭的销售市场结构,已经由产地市场和消费市场的二级市场结构,逐渐转变为初级市场、中级市场和终极市场的三级市场结构。其中,华北内地的大同、开滦、安阳、焦作等地煤炭市场为初级市场,太原、石家庄、保定、郑州、开封等地煤炭市场为中级市场,北平、天津、汉口、上海等地煤炭市场为终极市场。由此可知,在正太路、道清路、平汉路、陇海路、北宁路等华北铁路通行后,华北内地煤矿业初步形成了以华北内地铁路沿线城乡为销售网点、以国内水陆交通枢纽为重要节点、以中国东部沿海港口城市为最终流向的新型煤炭销售市场体系,使华北内地煤矿业煤炭销售市场日渐融入全国煤炭销售体系,甚或海外煤炭销售市场体系之内。

余 论

最后,在此需要指出的一个问题是,尽管华北内陆地区的某些较大型煤矿企业,拥有外资背景、运输特价、高层眷顾等一系列经济、政治特权,但是这些煤矿企业的生产经营及其相关活动却并非一帆风顺。在新法开采和铁路运输的双重影响下,煤炭储量已不再是某个煤矿发展的先定性因素,而质优价廉才是其获得优先发展的决定性条件。华北内地各省煤矿业能在国内外同行的激烈竞争中胜出,充分说明了近代民族企业发展的艰辛和努力。需要指出的是,华北内地煤矿业发展深受远离市场、运输不畅、成本高昂等因素制约,因此在中国东部沿海(江)消费能力巨大的上海、武汉、南京等城市煤炭市场上,华北内地煤矿业在同日本、越南、印度等国同行进行市场竞争时,有时不免会有些力不从心的窘态。

注释

- ①田伯伏:《京汉铁路与直隶沿线近代采煤业的起步》,《河北大学学报》(哲学社会科学版)2000年第3期;唐金培:《近代铁路与华北内地煤矿的现代转型——以1906—1937年豫北地区为考察对象》,《河南师范大学学报》(哲学社会科学版)2015年第4期;张学见:《胶济铁路及其沿线煤炭产销(1920—1937)》,《中国历史地理论丛》2011年第4期等论著。
- ②1928年6月前称直隶,后称河北,统一表述时称河北。
- ③平汉路,始称京汉路,1928年改称平汉路,统一表述时称平汉路。北宁路,北京至沈阳,1912年1月全线通行,始称京奉路,1928年6月北京改称北平,京奉路改称平奉路,1928年12月奉天省改称辽宁省,1929年4月平奉铁路改称北宁路,统一表述时称北宁路。正太路,初议筑路时,本路的起讫点定为河北正定与山西太原,故名正太铁路,后因由正定西行,经过漳沱河,须建大桥,费用甚巨,于是改为正定以南的石家庄为起点,统一表述时称正太路。
- ④1928年6月前称北京,后称北平,统一表述时称北平。
- ⑤河北邯郸以北。
- ⑥1902年6月,英商福公司在河南焦作设立哲美森煤矿(俗称福公司煤矿),1915年6月之前,福公司煤矿一般简称为福公司,1915年6月福公司和中原煤矿组建联合公司,此后一段时间一般简称为福中公司,1933年6月,福公司和中原公司组建合资公司,此后该公司一般简称为中福公司,统一表述时称中福公司。

参考文献

- [1]林传甲.大中华河南省地理志[M].北京:武学书馆,1920:47.
- [2]王景尊.河南矿业报告:第1次[M].开封:河南省地质调查所,1934.
- [3]中福公司.中福公司河运处年度业务报告(1935年下半年)[A].档号:M71-12-597,郑州:河南省档案馆:2.
- [4]侯德封.中国矿业纪要:第4次(地质专报丙种第四号)[M].北京:实业部地质调查所,1932:3.

- [5] 胡荣铨.中国煤矿[M].上海:商务印书馆,1935:174-178.
- [6] 伯鲁.铁路煤运之研究[J].铁路月刊(平汉线),1933(42):1-10.
- [7] 赖特.中国经济和社会中的煤矿业:1895——1937[M].丁长清,译.北京:东方出版社,1991.
- [8] 谢家荣.中国矿业纪要:第2次(地质专报丙种第二号)[M].北京:农商部地质调查所,1926:56-57.
- [9] 胡博渊.铁路与矿业之关系[J].津浦铁路月刊,1934(7):22-24.
- [10] 平汉平绥商定联运办法[J].铁路月刊(正太线),1932(10):71-72.
- [11] 俞棫.全国铁路联运之恢复与推进工作[J].铁路月刊(正太线),1934(4):32-38.
- [12] 梁上椿.发展同煤计划[M]//晋北矿务局第二次报告书.大同:晋北矿务局,1933:3.
- [13] 全国各铁路沿线煤矿业统计概要(1936年)[A].档号:28-96,南京:中国第二历史档案馆.
- [14] 虞和寅.平定阳泉附近保晋煤矿报告(矿业报告第1册)[M].北京:农商部矿政司,1926:88.
- [15] 中国煤矿业形势之展览[J].矿业周报,1936(394):150-158.
- [16] 侯德封.中国矿业纪要:第3次(地质专报丙种第三号)[M].北京:农矿部直辖地质调查所,1929.
- [17] 王德森.石家庄之煤业[J].矿业周报,1929(32):513-517.
- [18] 交通部交通史编纂委员会,铁道部交通史编纂委员会.交通史路政编:第8册[M].南京:交通部交通史编纂委员会,1935:1053.
- [19] 侯德封.中国矿业纪要:第5次(地质专报丙种第五号)[M].北京:实业部地质调查所,1935:317.
- [20] 平汉铁路沿线煤矿调查报告[A].档号:28-10649,南京:中国第二历史档案馆.
- [21] 河南新乡白煤运销调查报告[A].档号:28-377,南京:中国第二历史档案馆.
- [22] 汪警石.近年来上海煤炭之概况[J].工商半月刊,1935(17):29-38.

The Multidimensional Impact of Modern Railway Transportation on the Economic Transformation of Coal Industry in the Inland Hinterland of North China

Ma Yiping

Abstract: Before the rise of modern railway in the inland area of North China, the coal mainly relied on traditional water and land transportation methods such as shoulder picking, animal carrying and ship transportation for external transportation and sales, and most of the coal produced was sold to the consumer markets such as towns, inns and villages in the surrounding areas. It was because the traditional small coal mines (which was commonly known as earthen kilns) with manual mining as the main feature in the inland hinterland of North China. After Pinghan Road, Zhengtai Road, Daoqing Road, Beining road and other railways were constructed and passed through, the new land and water transportation network system with modern railway as the framework was initially formed in the mainland of North China. With its unique advantages in all-weather, large-scale and medium long distance, the coal mining industry in North China was soon transformed in the coal production mode, transportation structure, sales system and other fields. The production and operation difficulties which were caused by the traditional land and water transportation conditions of the local coal industry were overcome. Therefore, the coal mining industry in the provinces of North China realized the modern transformation which was characterized by mechanized mining, and gradually integrated into the national coal economic market system and the overseas coal economic market.

Key words: modern railways; the coal industry in North China; economic transformation; new transportation and sales system

责任编辑:王 轲 长 亭