

煤炭工业集中度与产业链亟待整合提高

——中国煤炭工业结构、集中度、规模、厂商、区域分布透视

□特约撰稿人 刘耀东

长期以来,煤炭在我国一次能源生产和消费构成中均占 2/3 以上。照目前的趋势,我国煤炭资源的开采年限将大大缩短,甚至不到 50 年,未来可能导致煤炭价格的进一步上升。必须树立煤炭资源同石油、天然气等能源产品等同的战略能源观念,否则将来煤炭必然如同石油一样面临短缺的问题。对于煤炭出口,国家应当从法律、税收、环境等方面加以限制,避免将来出现无煤可采的局面。国家应加大对煤炭资源科技进步的投入,重点解决煤炭工业的矿用设备、煤层气开发利用、煤炭液化、安全生产、环境保护、资源回收加工利用所涉及的重大技术难题。对于由于煤炭资源整合而导致的再就业问题,应当通过煤炭产业链条的延伸加以解决。

煤炭工业是重要的基础能源产业,在我国的能源构成中占有重要地位。长期以来,煤炭在我国一次能源生产和消费构成中均占 2/3 以上。

经过多年发展,我国煤炭工业总量扩张很快,但散、乱、小的状况仍然大量存在。

由于煤炭生产的高速发展,按照目前的开采速度和资源回收水平,我国煤炭资源的开采年限将大大缩短,煤炭价格在未来可能进一步上升。必须树立煤炭资源同石油、天然气等能源产品等同的战略能源观念,否则将来煤炭必然如同石油一样面临短缺的问题。对于煤炭出口,国家应当从法律、税收、环境等方面加以限制,避免将来出现无煤可采的局面。

国家应加大对煤炭资源科技进步的投入,重点解决煤炭工业的矿用设备、煤层气开发利用、煤炭液化、安全生产、环境保护、资源回收加工利用所涉及的重大技术难题。对于由于煤炭资源整合而导致的再就业问题,应当通过煤炭产业链条的延伸加以解决。

源回收加工利用所涉及的重大技术难题。对于由于煤炭资源整合而导致的再就业问题,应当通过煤炭产业链条的延伸加以解决。

1. 总体上看,煤炭生产企业平均规模过低,企业数量过剩,竞争主体多、乱、散,导致产业集中度很低,削弱了产业的整体竞争能力,造成市场秩序混乱,供求失衡,大量宝贵资源被浪费,生产效率降低,环境和生态被破坏。山西、河南、贵州、湖南等地煤炭企业大量增加,是造成我国煤炭企业数量大增的主要原因。在调整煤炭工业生产结构时,有关管理部门应当加大执法力度,实行地区问责制度,切实从源头上杜绝小煤炭滋生的土壤。国家应当继续加大对小煤炭的治理工作,对于不能满足安全生产条件、浪费资源、造成环境污染的小企业依法关闭,对于具备生产条件同时与具备规模优势煤炭企业同处共生煤炭资源

2. 从我国煤炭生产的三个主要阶段来看,目前为快速发展阶段的第三阶段,按目前的趋势来看,我国煤炭资源的开采年限将大大缩短,甚至不到 50 年,未来可能导致煤炭价格的进一步上升。为了保证我国煤炭资源的稳定供应,应当加大资源的勘探力度,提高煤炭资源储量的远景保

障水平。同时由于煤炭的快速增长主要是火电、建材、化工等高耗能企业发展的结果,切实转变经济增长方式,降低火电在电力工业中的比重,已成为推动能源工业发展刻不容缓的必然要求。

3. 由于资源的有限和不可再生性,为保证国民经济未来健康发展的需要,对于煤炭出口,国家应当从法律、税收、环境等方面加以限制,避免将来出现无煤可采的局面。尽管 2001-2005 年煤炭出口比重不断降低,2005 年仍出口原煤 7168 万吨,如果减少这部分出口,除了我国的外汇收入有所降低外,对于调整煤炭产业结构,减少小煤炭的比例,提高产业集中度会有所促进。

4. 必须树立煤炭资源同石油、天然气等能源产品等同的战略观念,否则将来煤炭必然如同石油一样面临短缺的问题。同时通过扩大进口,弥补东部地区煤炭供应的不足,减少对铁路运输

的压力。在可预见的将来,煤炭必然如同石油一样,成为国家能源储备的重要组成部分。对此,国家有关宏观决策和管理部门应当未雨绸缪,提前布局,做好资源储备,提高我国高耗能工业的抗风险能力,避免石油工业的悲剧在煤炭工业上重演,最后导致相关行业利益受损。

5. 要把煤炭企业从地区所有、条块分割的状况中解放出来,通过充分市场竞争,推动产业结构升级和集中,改变目前的煤炭行业管理体制,扭转我国煤炭工业散、乱、差状况。我国煤炭工业很久以来根据矿区资源大小建立企业,以资源量确定企业规模,按行政隶属关系作为管理企业的基础,束缚了煤炭企业跨地区、跨行业、规模化发展的自我发展动力。由于市场经济的发展,兼并、联合、重组已成为企业能否长远发展的前提,建立跨行业、跨地区、跨所有制的大型煤炭企业集团是煤炭工业的必然选择和发

展方向。

6. 我国煤炭工业经过 10 余年的发展,洗煤产量有所提高,但全国原煤的洗采比基本上稳定在 20% 左右,煤炭的能源利用效率仍然不高。国家应当加大对洗煤企业的投资力度,逐步提高洗采比,提高煤炭能源利用效率,保护生态环境。

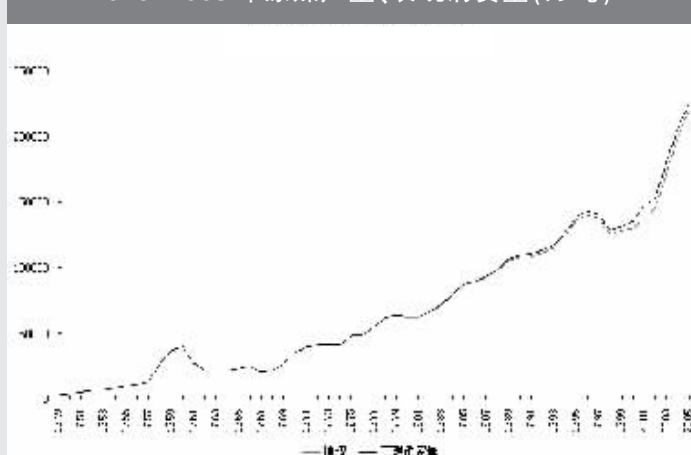
7. 通过产业多元化,建立煤炭企业自我发展机制,通过开采、加工,提高煤层气利用回收水平,形成完整的煤炭工业产业链。通过对煤炭等初级产品的深加工,减少初级产品进入市场的比重,提高产品附加值,将产业资源优势转化为企业竞争优势,全面提高企业综合赢利水平和发展水平。

8. 国家应加大对煤炭资源科技进步的投入,重点解决煤炭工业的矿用设备、煤层气开发利用、煤炭液化、安全生产、环境保护、资源回收加工利用所涉及的重大技术难题。通过资金、信贷、税

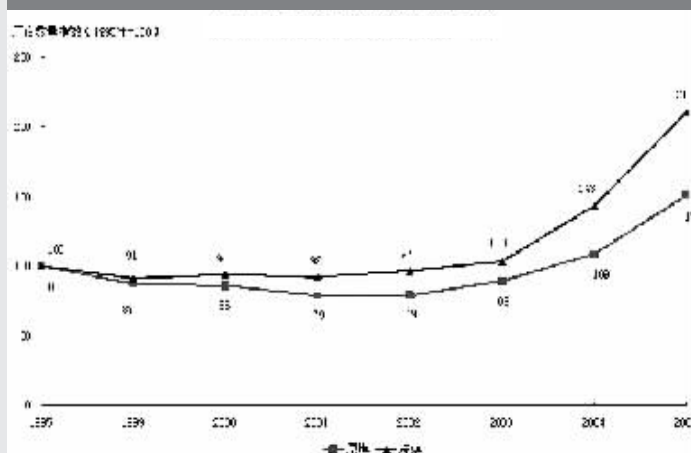
收、科技推广、技术转让等多种鼓励措施,降低企业技术开发的风险。成立国家级煤炭资源技术开发中心,通过股份制形式,通过国家科技开发资金注入,吸收企业资金入股的方式,尽快形成具有自主知识产权的煤炭工业技术创新体系。按照煤炭工业自身特点,通过滚动技术开发,提高煤炭工业的综合生产效率,形成煤炭工业的自我造血机制,为我国煤炭工业的规模化、机械化、现代化奠定坚实基础。

9. 对于由于煤炭资源整合而导致的再就业问题,应当通过煤炭产业链条的延伸加以解决。由于技术进步,必将导致煤炭工业一部分劳动力从煤炭生产中剥离出来,通过国家、地方、企业多个层次,在组建煤炭企业集团时,对已有劳动力资源加以吸收,通过再就业培训,达到劳动力资源的再利用和延伸,避免失业对社会稳定造成冲击。

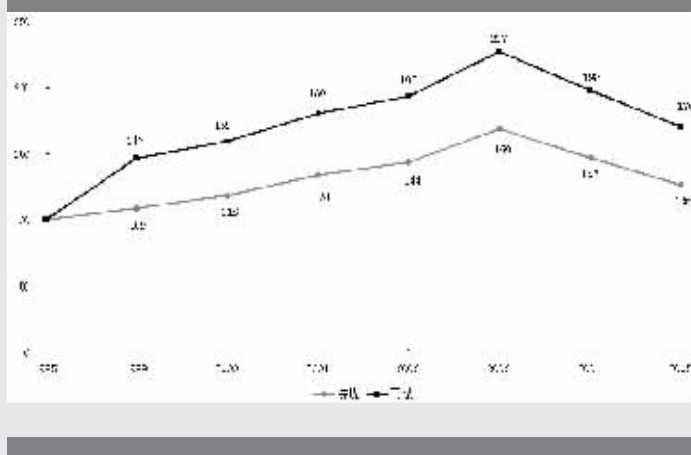
1949-2005 年原煤产量、表观消费量(万吨)



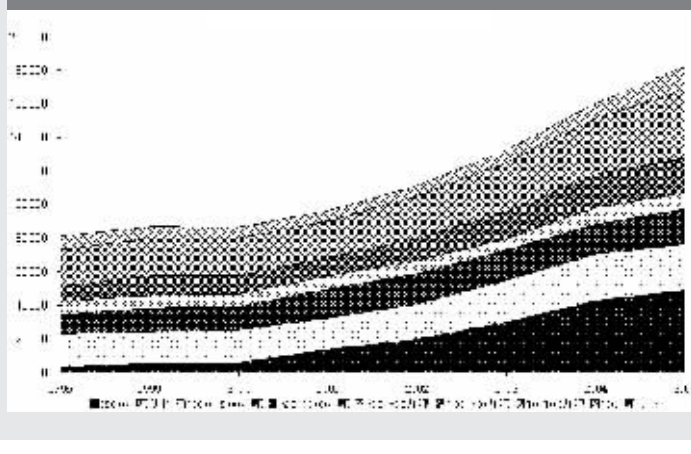
1995-2005 年原煤、洗煤厂商数量指数变化(1995 年=100)



1995-2005 年规模以上工业煤炭产品平均规模指数(1995 年=100)



1995-2005 年规模以上工业不同规模原煤产量(万吨)



煤炭工业结构分析

1. 总量结构。据有关资料,截至 2004 年底,我国煤炭储量居世界第三,可采储量为 1145.0 亿吨,占世界已探明可采储量的 12.1%。我国的煤炭消费量占世界的 34.4%,是最大的煤炭消费国。2005 年,在我国一次能源消费结构构成中,煤炭占 68.7% 以上。从 1978 年到 2005 年,由于能源需求的加大,交通运输业对石油的需求不断增加,煤炭在我国能源消费中的比例有所降低,但仍为主要的能源提供者。

1995 年全部工业企业和生产单位原煤、洗煤的产量分别为 13.6、2.0 亿吨,洗采比为 14.8%,其中规模以上工业原煤、洗煤的产量为 8.1、1.6 亿吨,洗采比为 19.8%,比全部工业高 5.1 个百分点,原煤、洗煤规模以上工业的代表性分别为 59.7% 和 80.1%,原煤的代表性较差,洗煤的代表性较好。2005 年规模以上工业原煤、洗煤的产量分别为 18.2、4.3 亿吨,洗采比为 23.5%,比 1995 年有所提高,这是在总量不断扩张的情况下上升。2005 年规模以上工业原煤、洗煤产量分别比 1995 年增长了 1.3、1.7 倍,年

均增长分别为 8.4% 和 10.3%,洗煤的增长率高于原煤,说明我国煤炭生产的结构有所好转,能量转换水平有所提高。2005 年全部工业原煤的产量为 22.0 亿吨。1996-1998 年全部工业原煤产量主要根据四个原则进行数据调整,一是两个全部工业数据点 1995、2004 年,历年规模以上工业原煤产量;二是数据相临调整优先原则;三是全部工业与规模以上工业基本趋势一致原则;四是根据 1995、2005 年规模以上工业占全部工业的比例。1999-2003 年原煤产量采用 2005 年中国能源统计年鉴修正后数据。当然这里的推算只是笔者的个人认识,是否合理,还有待观察。

从 1949-2005 年我国原煤生产和消费的走势看,1949-1957 年为稳步上升时期,1957-1960 年为第一个快速上升期,1961 年由于国民经济的调整,煤炭工业也随之步入第一个下降时期,这一趋势直到 1969 年才结束;1969-1996 年开始了长达 27 年的波浪式上升时期;1997-2001 年煤炭生产步入了

近 5 年的又一个调整时期,2002 年才开始摆脱低谷,开始了快速发展的第三个阶段。

从原煤进出口状况来看,1979 年改革开放后,1979 年到 2001 年原煤出口比例不断提高,从 1979 年的 0.7% 提高到 2001 年的 7.8%,增长了 9.5 倍,从 2001 年到 2005 年煤炭出口比重不断降低,2005 年估计仅占 3.2%,比 2001 年降低了 60% 左右。2005 年共出口原煤 7168 万吨,进口 2617 万吨,净出口 4551 万吨,占全部产量的 2.1%。除了 1985 年到 1988 年,2002 年以前我国进口原煤基本稳定在 100-300 万吨左右,但 2002 年以后,开始快速增长,并一直持续到 2005 年,进口煤炭的比例占全部原煤表观消费量的 1% 左右。

2. 煤炭消费的行业特征。1995-2005 年,从我国主要国民经济行业门类来看,工业的煤炭消费始终占居第一,比例从 1995 年的 85.4% 提高到 2005 年的 93.5%,提高了 8.1 个百分点,生活消费由 1995 年的 9.8% 下降到 2005 年的 4.0%,减少了 5.8 个百分点,仍居于第二位,农林牧渔业、建筑业、交通运输仓储和邮政业、批发零售业和住宿餐饮业及其他行业所占比重由 1995

年的 4.8% 下降到 2005 年的 2.6%。

从工业的分行业大类的煤炭消费比例来看,采掘业煤炭消费比重从 1995 年的 7.2% 下降到 2005 年的 6.6%,减少 0.6 个百分点,制造业比重从 45.8% 降低到 2005 年的 37.6%,减少 8.2 个百分点,电力、煤气及水生产和供应业煤炭消费比重从 1995 年的 32.3% 上升到 2005 年的 49.3%,增加了 16.9 个百分点,这说明我国煤炭消费主要分布在电力煤气及水生产和供应业、制造业两大工业门类。其中电力、热力的生产和供应业占全部煤炭消费的比例从 1995 年的 31.8% 上升到 2005 年的 48.7%,提高了 16.9 个百分点。我国近一半的煤炭消费在火力发电行业。电力、煤气及水生产和供应业、石油加工炼焦及核燃料加工业、有色金属冶炼及压延加工业、燃气生产和供应业表现为煤炭消费比重增加的趋势。

3. 企业数量分布。总体上看,我国煤炭工业生产厂家自 2003 年以来,数量不断增长。2005 年,规模以上工业共有原煤、洗煤企业 4633、951 家,比 1995 年分别增加了 50.7%、110.4%。从原煤企业数量变化

情况看,可分为两个阶段,1995-2002 年为减少阶段,2002-2005 年为增加阶段,2005 年厂商数量增加的最快,2003-2005 年,洗煤生产厂家表现出比较快速的增加,占全部原煤生产厂商的数量比从 1995 年的 14.7%,提高到 20.5%,提高了 5.8 个百分点。原煤、洗煤企业数量基本上在 2002 年或 2003 年以后才表现出增长趋势。

4. 地区结构。(1) 生产厂商地区分布。原煤的生产厂商数量在增加。山西共有 1091 家原煤企业,厂商数量位于 427 至 663 家的地区有湖南、四川、河南,100 至 300 家的地区包括江西、辽宁、福建、陕西、山东、内蒙古、贵州。50 至 100 家的地区包括甘肃、湖北、新疆、黑龙江、吉林、安徽、河北、云南,其余地区低于 35 家。洗煤厂商数量也在增加,2005 年比 1995 年增加了 499 家,由 452 家增加到 951 家,增幅为 1.1 倍。(2) 产品地区结构。1995 至 2005 年,规模以上工业原煤产量地区排名提高幅度最快的是内蒙、贵州和陕西,分别由 1995 年的第 6、15、11 位增加到第 2.5、4 位,降低幅度最多的是黑龙江、山东和辽宁。山西省一直保持全国排名第一的位置。

生产规模分析

1. 总体生产规模。2005 年,规模以上工业原煤、洗煤的平均生产规模,分别比 1995 年的 26、35 万吨扩张到 2005 年的 39、45 万吨,比 1995 年提高了 49%、28%。1995 至 2003 年原煤和洗煤的平均生产规模处于上升阶段,但 2004 年开始下降并延续到 2005 年。洗煤平均生产规模要高于原煤。

2005 年,4633 家原煤生产企业中,生产规模在 10 万吨以下的企业数量和产量分别占

58.9%、7.4%,10 至 100 万吨的企业分别占 36.3%、22.7%,100 至 300 万吨的企业占 2.9%、11.2%,300 万吨以上的企业各占 2.0%、58.8%;3000 万吨以上的企业共有 9 家,1000 至 3000 万吨的企业有 26 家。

从原煤生产企业的厂商数量的变化情况来看,发展最快的是 2000 万吨以上的厂商,比 1995 年增加了 14 倍,其次是 100 至 300 万吨企业,比 1995 年增加了 2.4 倍,500 至 1000

万吨的企业比 1995 年增加了 94%,10 至 100 万吨的企业数量比 1995 年增加了 84%,这些规模水平的企业数量发展指数高于原煤的总体厂商数量发展指数(为 51%)。

从原煤规模水平产量增长指数的变化情况来看,原煤总量增长了 1.3 倍,2000 万吨以上的原煤产量比 1995 年增加了 14.8 倍,其次是 100 至 300 万吨企业,比 1995 年增加了 1.2 倍,500 至 1000 万吨比 1995 年增加了 84%,10 至 100 万吨的企业产量比 1995 年增加了 89%,300 至 500 万

吨产量增加了 24%,10 万吨以下的企业产量比 1995 年增加了 67%。

2. 地区规模。2005 年全国原煤开采企业的平均生产规模为 39.4 万吨。从各地区原煤的平均开采规模来看,江苏以 313.1 万吨的平均开采规模名列第一,其次是宁夏和内蒙,平均规模分别为 161.9、119.3 万吨,而总量第一的山西省以 40.3 万吨的开采规模位居第 11 名,只比全国平均水平高不到 1 万吨。生产规模高于全国平均水平的地区有江苏、宁夏、内蒙、安徽、黑龙江、河北、山东、陕西、甘肃、辽宁、山西。

2005 年全国洗煤开采企业的平均生产规模为 45.7 万吨,比 1995 年增加了 28%。从各地洗煤的平均生产规模来看,江苏以 170.7 万吨的平均规模名列第一,其次是安徽和河北,平均规模分别为 102.8 和 101.5 万吨,而总量第一的山西省以 52.4 万吨的生产规模位居第 8 名,只比全国平均水平高 6.7 万吨。企业平均生产规模高于全国平均水平的地区有江苏、安徽、河北、辽宁、黑龙江、新疆、山东、山西、河南、甘肃。

产品集中度分析

1. 总体集中度。根据有关资料,美国前四位煤炭企业的年产量超过了 4 亿吨,市场份额为 43%,澳大利亚 1 家企业的市场占有率就达到了 21%,而我国 2005 年规模以上工业前 4 位煤炭企业的市场占有率为 10.1%,产量仅为 1.84 亿吨,远远低于国际先进水平。煤炭企业数量较多,1995

至 2005 年前 4、8 位集中度基本稳定在 10% 和 17% 左右,前 20、50、100 位集中度呈现略有走低但减少幅度不大的趋势,前 N 位优势规模扩张幅度均略低于总量增长幅度。尽管 2005 年洗煤前 4、8 位集中度比 1995 年小幅走高,但在 2001 年、2002 年达到 25.6% 和 37.2% 的高点之后,开始逐步降

低到 22.3%、32.5%。洗煤前 1、4、8 位优势规模扩张幅度高于总量增长幅度,尤其是首位企业更大幅度超过总量增长速度,呈现与原煤生产截然不同的态势,但 20 位以后企业增长幅度则低于总量扩张幅度。这说明洗煤企业初步具备了向规模优势企业集聚的能力,而原煤生产的规模凝聚力还有很大差距,这主要是因为前 1 位企业规模扩张幅度大大低于总量扩张幅度,拉低了首位、前 4 位

企业集中度,在 2004 年以后开始体现出优势企业扩张的欠缺,而在 2000-2004 年则优势企业扩张幅度快于总体扩张幅度(首位企业除外)。优势企业扩张弹性系数的变化,基本上反映了集中率的变化特点。

2. 地区集中度。1995-2005 年,从各地区原煤第一位企业竞争力来看,陕西、山西、山东名列三甲,前四位企业竞争力则为山西、内蒙、山东;洗煤第一、四位企业竞争力排序则为

山西、河北、山东。
注:本文分析的数据范围参见 2006 年 5 月 16 日作者在上海证券报《从煤炭行业看我国工业经济结构问题》一文,集中度指数也请参考相关内容。煤炭行业消费数据取自中国统计年鉴 2006,能源总量构成取自中国统计摘要 2006。

(本报告系权威机构专家个人研究成果,作者个人观点与供职单位无关)