

中国石化天然气产业发展方向与发展策略

李 良¹ 孙 祥² 胡晓浩² 郭 艺³

1.中国石油化工股份有限公司上海东海天然气销售部 2.合肥工业大学中国天然气发展研究中心
3.河南省川气东送天然气有限公司

李良等.中国石化天然气产业发展方向与发展策略.天然气工业,2009,29(3):121-124.

摘 要 为推动天然气产业发展,适应高需求、高价格的形势,在总结近 10 年天然气发展经验的基础上,重点分析了中国石化的天然气市场策略。主要采用实证分析方法,较为全面地讨论了天然气发展的基础、薄弱环节和未来发展方向,并提出了按照深度登记区块、加大煤层气勘探开发、将部分原油管道改输天然气、加快建设天然气管道、将“川气东送”的天然气引向丹江口库区等中部地区、切实发展 LNG 投资、发展境外天然气业务等认识,还提出了天然气价格市场化的步骤、税制改革方向、合并石油合作条例等国家天然气政策发展的建议。

关键词 天然气需求 天然气价格 战略研究 政策 中国石化

DOI:10.3787/j.issn.1000-0976.2009.03.036

1 天然气业务发展基础

1.1 发现了一批大型天然气田

普光气田的发现,使中国石化拥有了真正的天然气产业。2007 年底,普光气田的探明储量达到 $3\,812\times 10^8\text{ m}^3$,到 2008 年底这一储量将进一步增加到 $(5\,000\sim 5\,500)\times 10^8\text{ m}^3$ ^[1]。加上鄂尔多斯大牛地天然气田,2007 年底中国石化累计天然气探明储量约为 $1.2\times 10^{12}\text{ m}^3$,形成了塔河、中原、胜利、西南、大牛地、普光、东海、东北、百色、江苏等多个大小天然气田。2007 年天然气产量 $80\times 10^8\text{ m}^3$ 。

1.2 建设了基本的天然气管道

初步建成了西南天然气网络、塔河天然气管道、东北天然气管道、中原油田—开封—郑州天然气管道、胜利油田—淄博天然气管道、中原油田—济南—淄博—青岛天然气管道,以及东海天然气管道。2007 年底天然气管道总长度约 2 775 km。

1.3 发展了一批优质天然气用户

东海天然气主要供应上海和浙江用户;江苏油田天然气主要供应盐城市;百色天然气主要供应给云天化公司;西南天然气主要供应四川省;塔河天然气主要供应南疆地区;大牛地天然气主要供应北京

市;东北天然气主要供应吉林市、长春市;胜利油田天然气主要供应山东;中原油田天然气主要供应河南、山东;普光天然气将主要供应四川、重庆、湖北、江西、安徽、浙江、上海,将来还要向南水北调水源地丹江口库区供气。从市场分析角度看,目标市场基本上都是供不应求,用户价格承受能力较强^[2]。

2 加快发展天然气业务的薄弱环节

2.1 勘探区块和勘探面积少

海洋天然气勘探区块主要被中国海油登记了。中国石油登记了大部分陆上天然气勘探区块。煤层气勘探区块主要由中国联合煤层气有限公司(简称中联煤公司)登记。中联煤公司重组后,中国石油也将获得相当数量的煤层气勘探开发区块。尽管中国石化比较重视区块登记工作,但还是明显存在区块登记薄弱的问题,这在很大程度上制约了天然气产业的发展。

2.2 天然气管道欠发达

原国家能源局局长徐锭明说:“中国石化不重视天然气管道建设。殊不知天然气市场跟着管道走,没有管道,你们的天然气向哪里去?中国石化要吃亏的,要后悔的。”中国石化最长的天然气管道,就是

作者简介 李良,1966 年生,高级工程师,工学硕士;1992 年中国石油大学研究生毕业;中国石油化工股份有限公司上海东海天然气销售部副经理、中国国际工程咨询公司天然气专家;主要从事油气价格预测与研究、天然气规划计划和发展战略工作;现从事天然气市场开发和销售、合同法律事务及商务谈判工作。地址:(100728)北京市朝阳区朝阳门北大街 22 号 1711 室。电话:13701140038。E-mail:liliang6@gmail.com

濮阳—济南—淄博—青岛天然气管道。在全国天然气管道全图上,主要是中国石油和中国海油的天然气管道。

2.3 天然气生产规模尚小

2007年中国石化的天然气产量约为 $80 \times 10^8 \text{ m}^3$,只占全国天然气产量的1/10左右。除了自用天然气之外,不足以支撑任何一个区域市场。山东、河北、河南、江苏和吉林这些传统天然气市场,每年都会天然气告急。很多地方已经开始把增加天然气供应的希望转向中国石油。

2.4 投资重点限于上游和管道

几十年来,中国石化对天然气的投资主要集中在天然气勘探、开发和部分管道建设。1999年,济南市长青区提出由中原油田全面建设该区的天然气管网,也就是说由中原油田负责长青区的终端天然气业务开发。遗憾的是,中国石化当时做出了“不进入城市天然气业务”的决策。

2.5 海上天然气落后

中国石化在海上天然气勘探上有较强的优势,东海平湖气田、春晓气田和南海气田都是中国石化的勘探队伍发现的。但由于体制、机制、人才、管理等多种原因,中国石化的海上天然气业务始终处于停滞状态。

2.6 管理体制制约

中国石化对天然气管理体制的探索始于1999年全国天然气利用规划,特别是西气东输工程启动工作。国家发展和改革委员会成立西气东输办公室后,中国石化设立了天然气办公室。2004年曾酝酿成立天然气事业部,后来设立了天然气分公司。2008年10月,天然气办公室正式撤销。中国石化还没有找到一种可以有效推动天然气产业快速发展的管理体制模式。

2.7 人才制约

1998年两大集团公司重组之后,中国石化才拥有了油气勘探开发和天然气市场人才。天然气人才较少的主要原因是天然气产业薄弱。大牛地、普光气田发现并投入开发之后,天然气人才短缺的问题尤为突出。另一方面,在天然气人才使用上,离人尽其才还相去甚远。

3 中国石化需要一个繁荣的天然气产业

中国石化是一个巨大的天然气用户。河南油田生产用原油和重油 $14 \times 10^4 \text{ t/a}$,加上其他环节能源需求,河南油田需要天然气 $3 \times 10^8 \sim 5 \times 10^8 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

镇海炼化的制氢装置和加热环节需要天然气多达 $10 \times 10^8 \text{ m}^3/\text{a}$ 。中国石化的天然气需求估计超过 $100 \times 10^8 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

天然气产业的赢利性较强。2008年国家发展和改革委员会提高了陆上天然气价格,天然气产业的盈利性明显提高。在炼油行业整体亏损的时期,发展天然气业务对提高经济效益的意义显得特别重要。

天然气产业有助于稳步提高油品销售市场占有率。天然气汽车发展很快,加气站成为新的投资热点。积极发展加气站,可以很好地推动加油站网络的发展和完善。

天然气产业有助于提升企业在国家和社会的影响力。天然气作为清洁能源日益受到社会各界的追捧和重视。各地方政府纷纷把引入天然气工程作为政绩工程。不少省市主要领导亲自到中国石油、中国石化和中国海油寻求天然气资源。增加天然气供应量是提升企业社会地位的最有效的办法之一。

天然气产业有助于改善产业结构。高油价带来的炼油行业亏损,已经成为中国石化的沉重负担。2008年中国石化的经济发展得益于上游业务。与中国石油相比,中国石化在上市之初存在的上游业务结构性偏低形象变得更加突出。加快发展天然气业务,可以在一定程度上改善中国石化的产业结构。

天然气产业有助于培养“走出去”的人才。中国石化“走出去”业务初具规模,2007年海外份额油产量达到 $700 \times 10^4 \text{ t}$ 。从优化产业结构的角度出发,中国石化需要一个强大的海外油气业务,特别是天然气业务。加快天然气产业发展,可以带动人才培养,并有效支持“走出去”业务的健康发展。

4 天然气产业发展的方向

4.1 加强区块登记和天然气勘探

加强石油天然气勘探、勘察区块登记,特别是天然气、煤层气勘探区块登记,是实现天然气产业快速发展的最关键措施。中国联合煤层气公司重组为中国石油煤层气有限公司和中国煤层气有限公司以后,中国石化失去了过去在煤层气勘探领域积累的部分优势,中国石油很可能成为天然气、煤层气勘探区块的最大持证人,中国煤层气有限公司为煤层气区块第二大持证人。

4.2 加强煤层气勘探开发

中国石化登记的煤层气区块不少,但是由于重视不够、机构缺失等原因,对煤层气勘探开发投资较

少。国内各界在批评煤层气发展缓慢、对中联煤公司重组给予希望的同时,也批评说“而另一家拥有煤层气区块的央企,至今也没有大规模涉足煤层气”。

4.3 加强天然气管道规划和建设

中国石油在天然气管道建设和运营上享有无可比拟的优势。中国石化的劣势并不全是由于1998年重组造成的。没有天然气田或进口天然气资源合同作支撑,要发展强大的天然气管道网络,难度会大得多。为了发展天然气产业,应加强天然气管道规划和建设。

4.4 将部分原油管道改输天然气

沿江原油管道建成投产并不断改造以来,原来的原油流向已发生根本变化。从提高整体经济效益和竞争力的角度看,魏荆线具有改输天然气的可行性。如果魏荆线改输天然气,只需将约60 km长的枝江—荆门天然气管道纳入川气东送工程同步投产,2009年10月就可将“川气东送”的天然气输送到河南油田的魏岗分输站。河南油田就可将每年生产自用的 14×10^4 t原油和重油替换出来。不仅可以使河南油田每年节约费用 4×10^8 元,还可使中国石化荆门石化替代 5×10^4 t重油、管道储运分公司增加 2×10^8 元左右的收入。如果考虑到“川气东送”天然气经河南油田进入南水北调水源地的重大经济、社会效益,魏荆线改输天然气将成为未来5 a最成功的技术改造工程。

4.5 配合油品销售战略

第四次油价危机以来,中国石化的销售市场占有率明显提高,一个很重要的原因是地方炼厂亏损、停业,使部分社会加油站无法正常营业。一旦国际油价趋于合理,很大一批社会加油站会重新活跃起来。在未来一个时期,发展天然气网络,特别是天然气管道和加气站网络,将会在提高成品油销售市场占有率方面发挥重要作用。

4.6 向中部及东部供应天然气

“西气东输”已经向上海等长江三角洲地区供应天然气。“西气东输”二线已获准向广州、珠海等珠江三角洲地区供气^[3]。中国海油的天然气和LNG项目很好地掌控了沿海一带。对中国石化来说,就是“川气东送”到达长江三角洲,其社会影响也不容易超越其他天然气供应商。从提高社会影响力、为天然气产业发展拓展市场空间的高度分析,中国石化应当把眼光投向中部和中东部地区。向南水北调水源地供气,应该是一个较为科学的战略方向^[4]。

4.7 投资 LNG 终端项目

中国石化酝酿进入LNG项目起步较早。上海市、山东省、浙江省、天津市、江苏省、辽宁省、福建省、澳门特别行政区都曾与中国石化规划研究LNG项目。但到目前为止,很多中国石化规划的项目选址,实际上由其他天然气供应商规划建设了。山东LNG可能是中国石化第一个LNG项目。

4.8 加快海外天然气业务发展

天然气产业发展的基础是资源。国内天然气田发展不足的时候,向境外寻找天然气发展机会就是必然的选择。中国海油LNG项目建设较快,中国石化成功地规划建设了西气东输二线,都是得益于成功地引入境外天然气资源,并参与境外天然气田勘探开发业务。

4.9 向终端用户延伸

1999年以来,一大批终端天然气公司迅速发展起来了,而且经营上充满了活力和竞争力。不重视终端市场业务,中国石化将再次错过天然气业务快速增长的机会。进入终端天然气市场,并不需要一切都自己投资和经营,比较可行的办法至少包括资产收购、合资合作、建设终端项目。

4.10 鼓励石化企业用气

石化企业用气量大、需求稳定。在地方用户准备不充分的时候,动员中国石化企业用气,将会很好地支持大型天然气田的开发和天然气市场培育;地方用户用气量大的时候,中国石化的企业可以部分或全部让出天然气,这将赋予中国石化很强的天然气市场竞争力。

5 体制创新与政策期待

5.1 强化天然气行业管理职能

中国石化的天然气业务分散在发展规划部、油田事业部、生产经营部、天然气分公司,互相牵制,导致很多重大的天然气投资机会没人负责,或者,有好的机会却是多个部门相互争夺,造成中国石化LNG项目进展较慢。重新设立天然气和管道办公室,协调LNG项目、天然气管道、终端市场等事宜,显然可以促进天然气产业发展。

5.2 吸引城市燃气和市场营销人才

相对天然气地质、勘探、开发人才,中国石化在城市燃气、天然气市场、合同法律事务等方面人才严重短缺。另一方面,用人机制、评价标准僵化,导致无法有效吸引优秀的社会人才;就是现有的人才,也未必可以很好地获得适当的机会去促进天然气业务发展。

5.3 分层进行区块登记

中国石化多年来一直希望国家能够严格执行勘探区块退出机制,以获得更多的区块机会。但从建设性建议的角度,似乎更倾向于建立分层区块登记机制。这一机制曾发挥了积极作用。如中国石油天然气集团公司四川石油管理局主要登记了四川盆地的深层区块,中国石化西南石油局则主要登记了浅层区块。这一政策在四川盆地实现了深层、浅层天然气和谐、快速发展。

5.4 彻底打破海陆分割

1998年国务院明确中国石化享有海洋、陆上石油天然气勘探开发权,但在实际工作中,总是还有部门死守着“5 m 水深线”而限制中国石化向海洋寻找天然气的机会。合并两个石油合作条例、出台一个统一的石油合作条例,使几家石油集团公司享有同样的陆上、海上天然气勘探开发和销售权利,不仅对中国石化意义重大,对整个国家的天然气快速发展都将发挥积极的推动作用。

5.5 鼓励结构互补的公司联盟或合并

中国石化由于上游业务偏小,经营业绩严重受国际油价波动的影响;中国海油由于下游业务偏小,国际油价已经成为影响公司经营业绩最主要因素;中国联合煤层气公司由于没有管道和下游市场,这些年发展迟缓;浙江省天然气开发有限公司没有上游业务而长期亏损。因此,从优化国民经济结构、提高国有经济竞争力和抗风险能力的角度,比照2000年中国新星石油公司的重组模式,将中国联合煤层气有限公司整体与中国石化合并,比将这一公司一分为二要合理得多^[5]。

5.6 增强海外业务的灵活性

国务院做出“走出去”战略决策以来的实践表明,国家完全可以进一步放宽对石油企业的控制。这些过多的控制和干预,不仅使石油大集团错过了

不少投资和发展机会,也掩盖了企业决策应承担的责任^[6]。

5.7 进一步改革天然气价格机制

建立完全市场化的天然气价格机制,有利于天然气产业健康发展。海洋天然气实行市场定价机制,没有引起任何社会问题。这一重要的社会实践表明,完全可以解放思想,全面放开陆上天然气价格政策^[7]。

5.8 统一天然气税制

天然气增值税存在5%和13%两种税率,不利于不同天然气资源的公平竞争,对陆上天然气的发展十分不利。在今后20~50 a里,陆上天然气仍将占主导地位。越早实现税率统一,对天然气产业发展就越有利。

参 考 文 献

- [1] 奚震.中国石化集团公司2008年实现油气双增产[N].中国石化报,2009-01-20.
- [2] 孙艳丽.天然气行业“左灯右行”[J].中国石油石化,2009(1).
- [3] 谢登科,安蓓.李克强出席西气东输二线东段工程开工仪式[N].中国石油报,2009-02-08.
- [4] 邵元信.中国石化川气东送工程与南水北调水源地供气[C]//第四届亚洲天然气峰会论文集.上海:上海决策者咨询有限公司,2008.
- [5] 胡卫平.我国天然气发展及有关政策研究[J].国际石油经济,2003(6).
- [6] 张抗.中国天然气一体化发展的思考[N].经济参考报,2006-01-10.
- [7] 李良.油价震荡与中国经济[M].北京:中国石化出版社,2006.

(修改回稿日期 2009-01-04 编辑 赵 勤)