

华南和华东地区液化石油气需求现状和展望

中国石油化工股份有限公司(100029) 田春荣

1 前言

我国东南沿海地区人口稠密,经济发达,是国内能源消费比较集中的地区。近年来,该地区工业快速增长,城市化进程加速,对燃料特别是清洁燃料(像液化石油气)的需求迅速增长。

华东和华南地区地区分布着大规模的炼油能力,加工量的不断扩大使液化石油气(LPG)产量逐年提高。国内产量落后于需求增长使得进口液化石油气需求上升,促使东南沿海地区进口液化石油气基础设施逐渐形成规模。在民用需求增长的推动下,中国形成了超过 600 万 t 的进口液化石油气市场,年消费液化石油气 2 000 多万 t,成为仅次于美国的全球第二大液化石油气消费国。

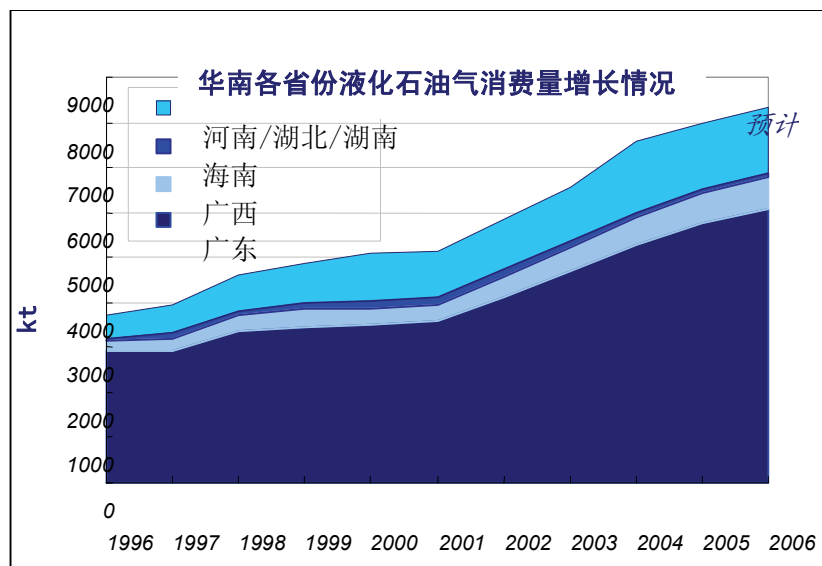
超过 2/3 的液化石油气消费量用于城镇和乡村居民的做饭、淋浴和取暖燃料。受到来自天然气的强烈竞争,近年来城镇的液化石油气消费量增长有减

弱的趋势。沿海省份乡村居民生活条件和供应状况的改善使消费量迅速增加。

华南和华东是国内液化石油气消费量最大的两个地区,其中的珠江三角洲和长江三角洲地区是进口液化石油气的消费中心。2004 年我国液化石油气消费量首次达到 2 000 万 t,2005 年增加到 2 100 万 t。华南和华东地区约占全国消费总量的 72%。不过,这两个地区在液化石油气供应来源上有很大差异,华南地区以消费进口液化石油气为主,而华东地区消费的液化石油气大部分来自本地炼油厂。

2 华南和华东地区需求现状和特点

华南地区是国内经济最发达、引进外资最活跃和居民平均收入最高的地区。华南地区 2005 年消费液化石油气 797 万 t,比 2004 年增长 5%。该地区消



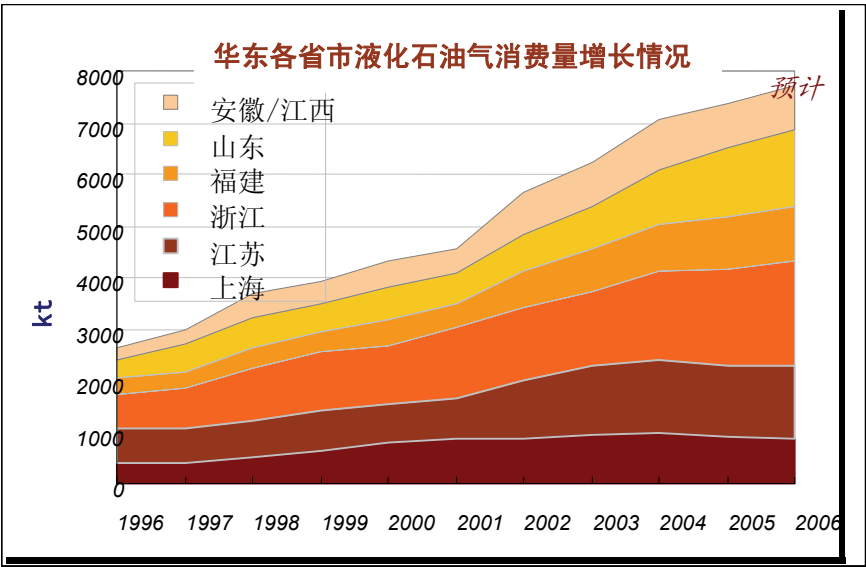


表 1 2004 年液化石油气分地区供需平衡和人均消费量 (万 t, kg 人)

	华南						全国总计
2004 年							
产量	277.60	457.02	152.66	347.99	151.78	5.77	1 392.83
进口量	442.14	195.10	0.32	0.78	0.19	0.09	638.61
出口量	2.58	0.48	0.10	0.01	0.02	0.01	3.19
消费量	756.82	704.75	127.04	281.55	99.38	46.53	2 016.07
民用人均消费量*	13.91	12.65	5.66	17.56	7.07	1.53	10.44
进口/消费量, %	58.4%	27.7%	0.3%	0.3%	0.2%	0.2%	31.7%
人口 (百万)	364.42	37.331	15.045	10.743	9.414	20.440	129.415

*估计。

费的液化石油气大约 6 成来自进口。除居民和商业用之外，液化石油气在该地区的建材像陶瓷和玻璃等行业也能找到市场。在广东这个全国液化石油气消费量最多、进口量最大的省份，2005 年的液化石油气消费量达到 577 万 t，比前一年上升 9%。

与华南地区不同的是，华东地区的液化石油气市场是以国产液化石油气为主，进口液化石油气为辅。近两年来液化石油气价格高涨使得华东地区进口和国产液化石油气的用户群界限越来越分明，即高价的进口液化石油气用户集中在工业和商业领域，而来自炼油厂的国产液化石油气用户则是城镇和乡村居民。

华东地区 2005 年消费液化气 736 万 t，增幅为

4%。炼油厂生产的液化石油气占消费量 72%。东北炼油厂下海南运的液化石油气也首先供应华东地区市场。长江三角洲以及周边地区的上海、江苏、浙江和福建也是我国继珠江三角洲之后的又一个进口液化石油气消费中心。

我国液化石油气的人均消费量水平近年来逐年提高，但与世界平均水平相比还相当低。2004 年全国民用液化石油气人均消费量为 10.4kg，而 10 年前只有 3.2kg。不过，我国目前的人均消费量仍远低于全球超过 20kg 的平均水平。

华南地区民用液化石油气的人均消费量是全国最高的，达到每人每年 14kg。拥有 8 300 万人口的广东省民用液化石油气以超过 60kg 的人均消费量

远远超过其他省市以及全国大约 10.4kg 的平均水平。而长江三角洲地区人口最多(7 400 万)的江苏省人均消费量也不过 20kg。

1990 年代后期以来,华东地区的液化石油气消费水平大大改善,不过增加的消费量主要集中在上海、浙江、江苏以及福建省,其他像内地的安徽和江西省受经济发展水平的制约,增长相当缓慢,此外山东省的消费量显著增多。上海市和浙江省是华东地区人均消费量最高的,两省市充足的炼油厂供应和进口的增多为市场提供了保障。

3 华南和华东地区液化石油气需求展望

我国国民经济的快速发展、人民生活水平的不断提高、环境意识的逐渐增强以及国内相对较低的人均消费水平,为液化石油气需求提供了很大的增长潜力。预计在“十一五”(2006 年-2010 年)期间,我国国民经济将继续保持稳定健康的发展,国内生产总值(GDP)将年均增长 8.5%。“十五”(2001 年-2005 年)期间的 GDP 年均增幅为 9.5%。

预计到 2010 年,我国液化石油气消费量将由 2005 年的 2 100 万 t 增加到 2 680 万 t,年均增幅为 5%,低于 2 000 年代前半期的 9%。预测考虑了沿海地区天然气开发利用对液化石油气消费的影响,同时也考虑了西部经济开发所带来的液化石油气新增需求。

民用液化石油气消费量的增长与人均收入水平相关,经济越发达,民用液化石油气消费的增长就越

快。工业用液化石油气与玻璃、陶瓷和食品加工行业的发达程度有关,这些行业越发达,液化石油气的消费量就越高。车用液化石油气消费量的增长依赖两个方面,一是环保要求的提高,二是相关的鼓励消费政策。

在今后几年里,液化石油气需求的增长将来自两方面的约束。首先是液化石油气价格,预计今后 5 年国际市场液化石油气价格将高于 2000 年代前半期的平均水平。受国际市场影响,国内价格可能也将偏高。高价格对国内广大低收入阶层的液化石油气需求有制约作用,但随着人均收入的增加和生活质量的提高,高价格的部分影响可能被消化。

制约液化气需求增长的另一个因素是天然气市场的扩张。这可能比高价格对液化气需求的影响要大得多。国内外天然气资源的开发利用将给我国城镇液化气民用需求带来不可低估的影响。西气东输项目的管道天然气和华南以及华东地区的进口液化天然气(LNG)将对沿海地区的液化气需求带来冲击。

(1)华南地区 华南地区 2005 年消费液化石油气 797 万 t。预计到 2010 年,华南地区消费量将增加到 990 万 t。需求年增长幅度将由 2000 年前半期的 9%减弱为 4.5%。

受进口液化天然气和国产小规模液化天然气的影响,预计从 2006 年开始,广东省对进口液化石油气的需求将明显减弱。但华南地区像广西等其它省份液化石油气消费量可能会保持较快的增长速度。

到 2010 年,广东省液化石油气消费量将由 2005 年的 577 万 t 增加到 650 万 t,但增幅由 2000

表 2 液化石油气分地区消费量和预测(万 t)

	1995	2000	2003	2004	2005	2010*
华南地区	249.86	509.47	657.97	756.82	796.86	990.00
华东地区	234.63	431.10	623.26	704.75	736.12	960.00
华北地区	61.06	102.38	121.14	127.04	129.04	150.00
东北地区	147.47	199.95	257.95	281.55	292.27	390.00
西南	6.80	32.77	40.53	46.53	40.14	50.00
西北	41.11	93.18	95.04	99.38	107.53	140.00
全国合计	740.93	1 368.85	1 795.90	2 016.07	2 101.96	2 680.00

*预测。

以供销差率考核燃气营销企业经营 者任职绩效初探

塘沽煤气公司(300451) 陈国栋

1 前言

随着天然气事业的长足发展,天然气需求市场愈来愈广阔,天然气需求量愈来愈大,相形之下,天然气营销企业的经营状况却不容乐观。据笔者所知,在天然气营销企业中,有相当数量的企业尚处于亏损经营的困难局面,在形成亏损的诸多因素中,居高不下的供销差率凸现关键所在,高点位的供销差率

犹如瓶颈,制约着企业的经济效益,阻碍着企业的可持续发展,沉重的经济亏损包袱致使企业在天然气市场日益扩大的大势下举步维艰。燃气营销企业的经营状况与发展壮大了的天然气市场需求反差强烈,极不匹配。

如何使天然气营销企业尽快摆脱亏损经营的境地,尽早实现扭亏为盈,推动企业的稳步发展,以适应发展变化了的天然气市场和国民经济可持续发展

年-2005年期间的9%降为2.5%,到2000年末期甚至有可能变为负增长。

2006年夏季开始,进口澳大利亚液化天然气登陆广东深圳大鹏湾,并进入珠江三角洲地区的深圳、珠海、广州和佛山等主要城市的天然气管网,部分液化石油气用户将改用天然气。在这个370万t一期工程投产当年,估计有将近20万t液化石油气将被顶替。750万t/a二期工程预定于2008年建成投产。到2010年,估计将有100多万t液化石油气将被顶替。

(2)华东地区 华东地区2005年消费液化石油气736万t。预计到2010年,华东地区消费量将上升到960万t,从2006年到2010年5年间的年均增长幅度为5.5%,低于2000年-2005年的11%。

伴随着新疆输往上海的天然气管道的投入商业运营,华东地区的天然气时代正在来临。大量的居民、商业和工业用户将转向天然气作为燃料。在2005年已经有20亿m³以上的天然气供应上海、江苏、安徽和浙江地区。从华北到华中的广大地区也开

始大量使用天然气。另外东海海上天然气加速登陆。华东地区液化石油气市场面临结构调整,液化石油气消费面临巨大冲击。

全长4000多km的这条西气东输输气管沿线许多城市像南京和杭州以及华南地区的武汉和长沙等也将要从这种“价格相对便宜,燃烧更清洁”的燃料中受益。到2007年该项目供气量将增加到120亿m³。这意味着一些大城市的液化石油气用量增长将明显减慢。

不仅如此,预定于2000年代末期投产的液化天然气项目将给华东地区的液化石油气需求带来进一步的冲击。目前在福建泉州兴建的进口印度尼西亚液化天然气260万t/a一期工程将于2007年10月份竣工投产。

除福建泉州项目外,华东地区还有4个已立项的进口液化天然气项目,分别是上海洋山300万t/a、浙江宁波300万t/a、江苏南通350万t/a和山东青岛300万t/a。这些项目都计划于2008年-2009年期间投产。