

中国天然气产业发展趋势及销售策略研究

石正乾（中海油渤中（滨州）能源有限公司，山东 滨州 256600）

摘要：天然气作为重要的清洁能源，对于促进经济社会发展，改善能源消费结构、提升发展质量起到重要作用，随着国家“双碳”目标的实施，中国天然气产业发展迎来新的历史机遇。文章阐述了中国天然气市场发展现状、分析了未来发展趋势并提出相关销售策略，对于促进天然气产业发展起到一定借鉴意义。

关键词：天然气；发展趋势；销售策略

天然气作为优质的化石能源，对于优化能源消费结构、改善环境质量、促进经济发展发挥着重要支撑作用。随着中国“双碳”目标的实施，天然气是替代煤炭、实现“清洁化、低碳化”最现实的选择，也是促进“碳中和”的关键能源。分析我国天然气行业市场发展现状及未来发展趋势，提出天然气销售策略，对于促进天然气产业持续健康发展意义重大。

1 中国天然气市场发展现状

1.1 市场规模

我国天然气消费在过去十年内总体呈现“消费规模稳步攀升，增长幅度震荡起伏”的发展特点，这与中国的经济增长和产业政策密切相关。2010年中国天然气消费量首次突破1000亿 m^3 ，2016年受产业政策市场化改革的推进、基础设施的不断增加、天然气价格竞争力的提高和行业扶持政策的出台，全年消费量超过2000亿 m^3 ，2017–2018年受“煤改气”政策的推进，市场消费规模大幅增长。

近年来，随着宏观经济增速放缓以及天然气在工业和发电领域经济性不足的情况下，天然气消费增速出现放缓趋势。受疫情反复及俄乌冲突影响，2022年国际天然气价格异常高位，市场需求持续疲软，全年天然气消费量为3646亿 m^3 ，同比下降1.7%，天然气在一次能源消费总量中占比为8.4%，较上年下降0.5个百分点。从整体来看，天然气已成为中国能源体系的重要组成部分，天然气产业的持续稳定发展，关系着国家经济总体走势，天然气在我国国民经济中的地位越来越重要。

1.2 消费结构

我国天然气消费以工业和城燃为主，2022年工业燃料消费占比为42%，城市燃气、天然气发电、化工消费占比分别为33%、17%和8%。工业用气在中国天然气消费中占据主导，近5年来，工业用气消费占比持续维持在35%以上。2022年，国内经济环境的

低迷和用气成本的提高，使众多工业企业运营压力增大，工业用气消费占比下降了1.46个百分点。

居民用气方面，2022年城燃用气超过1200亿方，同比增长1.9%，主要集中在采暖用气和居民用气方面，随着南方城市的采暖推广，助力城燃消费量持续增长。化工用气因其承受价格较低，加上天然气利用政策导向，在天然气价格高企的市场环境下，化工用气消费近年来持续低迷。

燃气发电方面，在全国电力供需总体宽松的背景下，燃气发电成本较高，为维持燃气电厂盈利能力，依靠政府补贴来支撑燃气电厂运行，导致燃气发电消费增长缓慢，截止2022年，全国发电装机容量25.6亿kW，其中燃气发电11659万kW，占比4.55%。

然而，相比于欧美等天然气主要利用国，我国的天然气发电占比还十分有限，这也是阻碍我国天然气消费快速增长的主要因素之一，随着天然气发电的调峰和环保价值正在逐渐被认可，燃气发电需求空间广阔，预计未来城燃、工业、发电用气将呈现“三足鼎立”局面。

1.3 资源供给

中国天然气供给主要包括国产气、进口LNG和进口管道气，长期以来，形成了以“国产气为主，进口气为辅”的天然气供应格局。近年来，随着国家推动油气增储上产“七年行动计划”和天然气产供储销体系建设，国内天然气产量增速明显，但国内天然气产量不足以满足市场需求，占比约40%的气量需要依靠进口管道气和进口LNG来满足。

1.3.1 国产气方面

2022年，全国天然气产量2201亿 m^3 ，同比增长6.0%，天然气自给率从55.7%提升至近60%。我国90%的国产天然气来自四大产区（塔里木盆地、四川盆地、鄂尔多斯盆地和中国南海盆地），西部是国内天然气资源集中分布的主要区域。近几年，页岩气、

煤层气等非常规气源的开发利用热度较高,非常规天然气供应占比提升。2022年,非常规天然气产量约为461亿 m^3 ,在国内总产量中的占比21%。

1.3.2 进口气方面

2006年广东大鹏LNG投产,标志着我国天然气实现进口,2010年西气东输二线西段建成投产,标志着我国实现了进口管道气。2022年我国进口天然气总量1503亿 m^3 ,其中管道气进口量627亿 m^3 、LNG进口量876亿 m^3 ,来自土库曼斯坦、澳大利亚、俄罗斯、卡塔尔、马来西亚五个国家的进口量合计1215亿 m^3 ,占比81%。

从总体来看,随着我国天然气消费量的持续上升,带动天然气供给也相应增长,特别是天然气的进口,在近年消费增速放缓的背景下,前几年在天然气紧缺时签订的进口合约逐步进入了履约期且多个LNG接收站相继建成投产,使得资源供给整体呈宽松态势。

2 中国天然气产业发展趋势

2.1 消费规模持续增长

天然气作为最清洁的化石能源,肩负着我国能源消费结构从化石能源向可再生能源过渡的重要使命。目前国内经济仍处于缓慢恢复阶段,能源需求增速放缓,天然气消费市场的复苏亦相对温和。但从长远来看,我国天然气需求具备较大的发展潜力,天然气需求仍将保持较快增长。

相关机构预测,未来几年中国天然气需求增量在200~300亿 m^3/a ,增长领域主要集中在城市燃气、工业用气、发电用气等方面。根据中国海油于2023年11月6日发布的《2060能源展望》预测,在温和转型碳中和情景下,中国天然气消费量在2035~2045年进入峰值平台期,天然气消费峰值超过6000亿方,占一次能源消费总量比例超过13%;2045~2060年进入缓慢下行期,预计2060年降至4800亿方,占一次能源消费总量比例接近12%。

2.2 进口量持续上升

国内天然气产量增长无法满足市场需求,需要依靠进口来弥补供应缺口,2018年中国成为全球第一天然气进口国,近年来,中国天然气进口量逐年增加,未来这一趋势可能继续延续。若市场消费峰值按照6500亿方、国内各类资源供应峰值按3500亿方计算,进口气规模需要增至3000亿方,在目前已落实进口中亚ABC线管道气资源约450亿方/a、中俄东线管道气资源380亿方/a、中缅管道气资源约40亿方/a、

LNG长协资源约1000亿方/a的基础上,还需落实新增资源约1100亿方/a,若考虑大鹏LNG等部分长期合同到期因素,资源采购需求将更多。

2.3 行业发展进入新阶段

天然气行业经过改革、发展后,未来将进入“全开放、大改革、强监管、多竞争、降收益”的新阶段。全开放,意味着上游对社会资本进行开放,下游可以向上游延伸,上游也可向下游市场开拓。大改革,下游管网原来不允许外资持股的,随着2019年发布的《外商投资准入特别管理措施》,取消城市人口50万以上的城市燃气、热力管网须由中方控股的限制,标志着对外资彻底开放下游燃气投资,城市燃气行业实现全面放开。强监管,上游区块流转退出需要进一步监管,下游燃气工程安装费的监管,还有对输配环节成本监管等。多竞争,也就是油气改革目标形成X+1+X多元化市场体系的话,意味着上游和下游进入多元竞争阶段。降收益,如果属于竞争性环节业务的话,只要一开放更多主体进入,会逐步拉平这个环节的收益,天然气行业竞争收益逐步向社会平均收益转变。

3 天然气销售策略研究

天然气作为标准化程度高、产品差异小、附加值低的产品,面对未来油气行业发展新趋势,石油企业想要在市场上取胜,必须转变经营理念,树立市场营销理念,以用户需求为中心,积极响应用户需求,丰富新服务和新业务,大力提升服务质量,持续扩大市场规模,实现规模效益,降低成本,以保持企业竞争力,方能在激烈的竞争环境中求得生存和发展。

3.1 积极推进基础设施互联互通

天然气销售高于依赖于基础设施,为了满足日益增长的天然气需求,中国将进一步加大天然气基础设施建设力度,包括天然气管网、储气库、接收站等基础设施将会得到进一步完善,着力解决储气调峰能力不足、互联互通不充分等问题。管道互联互通有助于削峰填谷、保产促销。

一是石油企业要加强主管网的互联互通建设,确保外输通道畅通,持续扩大资源辐射范围,掌握销售主动权;二是积极推动与地方输气干线互联互通,丰富气源调配渠道,强化跨区域互济互保,提升资源保供能力,增强客户用气信心;三是积极推进地下储气库和重点LNG接收站接入全国干线管网,发挥储气库和接收站的储蓄调峰作用,为天然气产业持续发展奠定坚实基础。

3.2 持续做大做强客户规模

近年来,除季节性供需存在缺口以外,天然气资源整体供应宽松,市场基础性需求得到有效满足,上游气源供应方面竞争加剧,如石油企业短期通过打“价格战”的方式来抢夺市场,需要付出巨大代价。从长远来看,建立持续健康的天然气市场体系需要充分的竞争环境,但也不能无序竞争,为了避免形成恶性竞争,需要市场主体共同努力,不断做大蛋糕,深度开发增量市场,在开发增量市场的基础上巩固存量市场,同时持续做大做优客户群,将做大做优客户群作为一项重要的销售策略。一方面可以快速提升市场份额,为拓展市场布局奠定基础,同时可有效应对单一气源的保供压力,降低市场运营风险;另一方面,可增强销售灵活性,优化资源配置,促进销售价值提升。

3.3 发挥多种资源协同优势

国产气具有供应稳定、价格波动幅度较小的资源优势,但也存在着调峰能力不足的保供劣势;进口管道气具有较强的资源优势,但在稳定供应方面,存在较高不确定性且运输距离远,价格不具有优势;进口LNG资源具有供应灵活、调峰能力强的保障优势,但其价格与国际油价高度相关且受国际地缘政治影响较大,导致LNG市场销售价格波动幅度较大。石油企业需坚持多元化资源布局策略,发挥多种资源的协同互补优势,持续优化资源池成本,既能向客户提供价格具有竞争力的资源,又能增强保供能力,持续扩大市场销售规模。

3.4 创新营销新理念

随着市场竞争日益加剧,客户资源变得稀缺,市场的主动权让给了客户,客户在市场中的主导地位得到确立,只有赢得客户才能赢得市场。因此,企业必须转变经营理念,树立市场营销理念,必须坚持“以客户为中心”的发展理念,积极响应用户用能需求,丰富新服务和新业务,大力提升服务质量,为客户提供更加优质的产品与服务,扩大销售规模,实现规模效益,降低成本,以保持企业竞争力,同时建立上下游协同共赢的合作共识,成为用户可信赖、可依靠的合作伙伴,方能赢得持续发展。

3.5 构建专业的销售队伍

天然气销售业务对从业有着较高的要求,需要对国家政策、产业发展及未来发展趋势有清晰地了解和深刻洞察,同时还需具备油气勘探开发、法律合规、商务谈判等背景的专业知识,因此构建专业的销售队

伍,对于提升企业印象,促进天然气销售有着重要作用。

一是在人员选聘时需要选择综合能力较强,具有较好专业背景的人才,吸引和鼓励更多专业人才参与天然气销售业务;二是加强对天然气销售人员的培训赋能,持续提升其专业能力和综合素质,以满足市场变化和客户需求;三是在实践中打造专业的销售队伍,让天然气销售人员全程参与市场调研、商务谈判、合同执行、气款结算等工作,让天然气销售人员得到全方位、多层次锻炼。

4 结语

当前,我国天然气市场正处于重要改革发展期,随着天然气产供储销体系建设和油气市场化改革的推进,未来天然气市场将进入“市场为王”阶段,参与主体将凭借经营规模和服务质量来取胜。石油企业需要秉持“以市场为导向,以客户为中心”的经营理念,在持续推进基础设施互联互通、统筹优化资源供应、积极拓展市场销售规模、创新营销理念及构建专业的销售队伍方面进行完善,打造灵活、高效的销售管理体系,不断激发企业竞争力,推动天然气产业健康可持续发展。

参考文献:

- [1] 国家能源局石油天然气司,国务院发展研究中心资源与环境政策研究所,自然资源部油气资源战略研究中心.中国天然气发展报告(2023)[M].北京:石油工业出版社,2023.
- [2] 中国海油集团能源经济研究院.2060 能源展望报告[Z].2023.
- [3] 智通财经网.中国成全球第一大天然气进口国[J].天然气技术与经济,2018,12(6):21.
- [4] 黄维和,周淑慧,王军.全球天然气供需格局变化及对中国天然气安全供应的思考[J].油气与新能源,2023,35(2):1-12,20.
- [5] 刘毅军.中国天然气价格形成机制演变及趋势[J].天然气工业,2015(04).
- [6] 李正,蔡鑫磊.城市燃气企业天然气储气设施发展战略浅析[J].天然气技术与经济,2018(04).

作者简介:

石正乾(1990-),男,汉族,本科,中级经济师,中海油渤中(滨州)能源有限公司,研究方向:天然气市场研究。