

doi:10.3969/j.issn.1671-5152.2017.09.008

# 南昌市燃气商业模式探讨

□ 南昌市燃气集团有限公司(330039)肖国强

## 1 前言

2017年2月20日,江西省发改委发布了《江西省“十三五”天然气发展规划》(下文简称规划),指出2015年,全省天然气利用总量为13.5亿 $m^3$ ,其中长输管道天然气用量为12.1亿 $m^3$ 。在江西省“十三五”期间,西气东输三线、新粤浙线工程将陆续建成投产,与现已投产的川气东送、西气东输二线一起为江西提供更多气源保障。届时将形成以南昌为中心,南北贯通、东西相连、多气源互补的天然气管网和利用格局。天然气供应能力将得到增强,供应形势总体较为充裕。

## 2 现有商业模式

南昌市燃气集团有限公司是集设计、施工、输配、销售为一体的专业燃气公司。公司拥有南昌市主要行政区域内30年燃气特许经营权,是江西省用户规模最大的城市燃气运营商。公司主要经营区域性压缩天然气和城市管道天然气,经营范围东起麻丘航空城,西至新建县西山,北达桑海开发区,南至南昌县向塘镇。截止2015年,共有各类用户63万户,年销售量2.18亿 $m^3$ 。

公司目前拥有LNG/CNG合建站和CNG加气站,销售对象包括LNG/CNG汽车使用者、民用户点供、第三方天然气销售公司批发。

城市管道天然气业务方面,服务销售对象主要为特许经营区域内的居民用户、公福商业用户、工

业用户。

## 3 现有商业模式存在的主要问题及分析

### 3.1 加气站站点较少,建站选址布局需优化

目前,南昌市近、远期规划建设汽车加气站数量为63座,南昌燃气为7座,所占份额不足12%。而且业务设计简单,提供的产品和服务较为单一,缺乏对市场的主动权和创造利润的空间,若加气站在前期项目调研中不够充分,对市场需求预估不足,建站后销量难以保证,将对公司的持续收入产生风险。

虽然公司在南昌市城区范围内拥有城市管道天然气特许经营权,具有排他性,在区域范围内形成自然垄断,但在压缩天然气销售领域主要面对省网公司的CNG母站直接竞争。而省网公司作为上游企业,拥有气源和价格的天然优势,随着天然气供需矛盾进一步扩大,市场价格可能持续上涨,存在着用户流失的风险。

### 3.2 城市管道燃气发展较为滞后,管网建设不足

随着2010年天然气进入南昌以来,南昌燃气经过几年的发展已取得了长足的进步,目前公司天然气用户仍以居民、公福餐饮、工业锅炉等传统用户为主。区域分布式能源、直燃机组等新型用户拓展力度有限。

在南昌市老城区输配管网中,原输送人工煤气时敷设的中、低压灰口铸铁管共有约206km。因输送介质的改变及敷设时间较为久远,给管网带来漏气的风险,管网运行压力也较低,仅0.03MPa~0.05MPa,对管网的输配能力带来较大浪费,也限制了老城区用户

的发展。

## 4 商业模式优化分析

### 4.1 拓展加气站建站模式

CNG加气站可分为CNG常规加气站、CNG加气母站、CNG加气子站。随着城市规模的扩张和交通的日益拥挤,通过拖车运送CNG的加气子站将给城市的交通安全带来隐患,CNG常规站建站后直接从管道取气则无影响。因此在公司自有加气站数量不足的情况下,可采取合资、参股、转供等合作方式与其它竞争对手一同开发加气站市场,利用公司管网气源优势,提前做好管网规划设计,在满足居民用气需求及保障安全的前提下,可适时开展试点CNG标准站(常规站)建设<sup>[1]</sup>,提高CNG常规站建站比例。

### 4.2 综合建站业务类型

目前交通领域能源依然以石油为主,CNG经过市场推广趋向成熟,LNG处于市场发展阶段,充电站尚处市场初期起步阶段。随着国家政策对电动汽车的推广、补贴力度加大,未来电动汽车的保有量将日益增长。公司在建站过程中需统筹考虑交通领域未来10年的市场发展,根据合作方及市场需求情况,改变单一加气站建站方式,建设LNG、CNG、柴油、汽油、充电合建站。

四站合一可以共享土地资源、建站资源,使成本费用产生规模效益。一方面在前期可靠加油和CNG业务进行投资回收;另一方面在LNG和充电站市场的初期和发展,可提前布局,抢占市场,为未来持续盈利奠定基础。随着油价持续下跌及国家鼓励“四站合一”政策以来,采取全业务投资(加油、加气、充电)和混合经营已成为燃气企业实施的新模式。

### 4.3 采取合同能源管理模式开发新用户

合同能源管理(Energy Management Contract, EMC)是指节能服务公司通过与客户签订服务合同,给客户id提供节能改造的相关服务,并从客户节能改造后获得的节能效益中收回投资和取得利润的一种商业模式,EMC是一种能给合同双方带来经济效益的新型节能减排机制<sup>[3]</sup>。

公司在现有商业开发中仅仅充当传统的能源供应商的角色,市场开发力度不够。采用EMC模式,公司

可与节能设备供应商合作,直接为用户提供项目全过程管理服务。特别是在分布式能源应用领域,EMC模式有着独特的优势。有研究表明,采用燃气冷热电三联供系统(CCHP)的经济性要远高于单纯将燃煤锅炉改成燃气锅炉供暖<sup>[4]</sup>。

所以在配合南昌市政府提出的“蓝天行动计划”和燃煤锅炉整治工作的同时,做好前期调研工作,根据用气性质特点,重点关注有冷、热、电需求的用气单位,比如医院、宾馆、工厂等。一方面对锅炉仅作为生产供气的用户可根据实际情况对同时有制冷、供暖需求的进行引导,将其改造成燃气CCHP系统;另一方面积极争取政府政策支持和分布式能源财政补贴,进一步提高燃气CCHP系统的经济性。

### 4.4 加速铸铁管网改造、完善管网建设

在《城镇燃气设计规范》(GB50028-2006)中,中、低压推荐管材由球墨铸铁管代替了灰口铸铁管,故灰口铸铁管已不适合在燃气管网中使用,对早期应用的灰口铸铁管应逐步改造更换。

利用老城区旧城改造和道路翻修的契机,提前做好规划设计,完善管网布局,逐步提高管网运行压力,采取中、低压两级调压,根据用户用气需求,将燃气管网预留到位,减少用户二次开发成本。

## 5 结论

南昌市燃气集团有限公司经过多年经营,特别是在天然气入昌之后取得了爆发式的增长。在公司高速发展的同时,如果在制度、观念、人才培养上没有及时调整跟进的话,将给公司未来的发展埋下隐患。在不同的商业模式下,需要公司采取更加灵活实际的管理制度和财务制度,对管理人员也有更高的要求。

在建站过程中,国家对油、电、气各业务实行分级管理,相关手续办理需各主管部门分别批复,办理周期比较长。虽然可以采取边办手续边建设的方法,但相互协同不容易控制,给公司项目投资带来一定风险。所以在时间比较紧的情况下可在前期项目立项阶段,提前做好规划设计,预留好充电位置以应对未来新能源电动汽车的发展。

在EMC管理服务中,对公司前期投资的资金要

doi:10.3969/j.issn.1671-5152.2017.09.009

# 市政燃气工程多项目管理应用探析

□ 惠州市城市燃气发展有限公司(516001)张晋敏

**摘 要:** 本文结合了城市燃气企业的市政燃气管道工程施工特点,分析了多项目管理的基础理论及应用方法,通过组织模式、资源优化配置和项目分类及考核等理念,重点对市政燃气工程多项目管理的具体措施进行了探讨,为城市燃气企业科学合理的市政燃气工程项目管理提供了启发。

**关键词:** 市政 燃气工程 多项目管理

作为清洁高效的能源,城市的燃气应用越来越广泛,供应企业也基本形成成熟的体系。燃气企业通常的业务为燃气项目的建设、市政管道的敷设,各种用户管道的接驳以及安全稳定的生产运营和供气。而市政燃气工程建设对于城市燃气企业非常重要。

## 1 市政燃气工程现状及特点

### 1.1 市政燃气工程现状

市政燃气工程项目主要是指市政燃气管道的敷设工程,属于较为危险的施工作业。目前仍处于传统

求比较大,需要在前期与用气单位接触开始,做好项目立项调查、风险评估,提前做好财务计划,规避风险。同时加强后备人才培养,合理搭配人才队伍以满足公司快速发展对人才的需要。在铸铁管网改造过程中,积极与政府相关部门对接,争取政府政策支持和财政补贴。

随着国有体制改革,国家改革开放力度加大,政府逐渐放宽了燃气行业准入政策,鼓励外资和民营资本进入燃气行业,这将打破燃气行业垄断的性质,使燃气行业更具市场性和竞争性。公司要在未来取得发展就必须与时俱进,积极进取推动公司经营体制的改革,提高服务水平,细化市场,制定竞争战略,才能在市场竞争中脱颖而出。

#### 参考文献

- 1 江西省发展和改革委员会. 关于印发《江西省“十三五”天然气发展规划》的通知[EB/OL].[http://www.xdpc.gov.cn/departmentsite/nyj/ghjh/zxgh/201702/t20170220\\_198239.htm](http://www.xdpc.gov.cn/departmentsite/nyj/ghjh/zxgh/201702/t20170220_198239.htm), 2017-02-20
- 2 中华人民共和国住房和城乡建设部,中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局. GB 50156-2012. 汽车加油加气站设计与施工规范[S]. 北京:中国计划出版社, 2014
- 3 袁海臻,高小钧,杨春权等. 我国合同能源管理的现状、存在问题及对策[J]. 能源技术经济, 2011; 23(1): 59-66
- 4 殷平. 冷热电三联供系统研究(9):“煤改气”应首选燃气冷热电三联供系统[J]. 暖通空调, 2015; 45(3): 47-51