

doi:10.3969/j.issn.1671-5152.2017.05.008

浅谈天然气从城镇走向农村的困惑和对策

□ 漯河中裕燃气有限公司(462300) 李晓绿 荆东佼

□ 河南聚塑管道科技股份有限公司(462000) 郑建旭

摘 要: 本文论述了天然气从城镇市场走向农村市场过程中所面临的困惑以及针对问题采取的应对策略。

关键词: 天然气 农村市场 安全 成本

1 前言

随着人们生活水平的提高和环保意识的增强,天然气作为一种高效、优质、清洁、经济的能源,在居民炊事、取暖、制冷以及工业燃料、天然气发电、化工原料、车用燃料等方面都具有较强的综合利用价值,成为我们生活中不可缺少的新型清洁能源。根据漯河市天然气市场的饱和情况,2014年下半年漯河公司根据漯河市政府“气化漯河”的实施方案以及漯城建[2015]29号文件《关于做好乡镇燃气基础设施建设管理工作的通知》精神,适时启动了向周边乡镇村庄开发天然气市场的推进举措,并率先对地处城区周边的孟庙镇展开了调研排查。本文依据燃气工程设计工作实践经验,针对天然气由城镇走向农村所面临的困惑及针对问题采取的应对措施进行了解析。

2 农村燃气市场现状

2.1 燃气市场分散和消费水平低

据初步了解,农村远离城镇,地广人稀,村落分布零散,燃气管道途径铁路、高速公路、加油站(气)站、河流、高压电力电线等基础设施,动工前需要向相关部门报批且周期长,手续繁冗。另据分析,目前

农村经济结构不合理,农民消费能力偏低。约80%的农村家庭及个人的收入来源主要依靠农业劳动,极少数依靠副业、商业贸易、个体手工业及外出打工等方面增加收入,致使部分农村人均收入偏低,较高收入家庭所占比例较小。

2.2 施工难度大和运营成本高

(1)公路、市政道路挖掘,施工报批困难。县道基本不准开挖,乡道正常审批程序也十分繁琐。公路管理法规定,燃气管道不能占用公路边沟、公路留地、不能穿越涵洞空间。天然气管道铺设时要求非常严格,需要层层报批,同时还需要经过第三方评价机构评估合格后方可实施。借道公路留地时需要向路政部门缴纳一笔不菲的费用。目前,路政部门规定天然气管道穿越公路都要求采用定向钻顶管工艺,这成本将是原来公路开挖的几倍,少则也要几万元,多的高达几十万元。

(2)运行管理较高,管理难度大。由于大部分农村用户分布零散,漯河公司工作人员人数有限,维持日常的抄表、维修、安检就感觉人手不够。

(3)前期建设成本极高,利用率极低。农村乡镇附近大多无主干气管道规划、管网工程滞后,市政发展规划时未统一考虑,无专用廊道,大部分情况需要后期重新规划、重新建设,工作量较大,工程费用

高。农村居住基本上是单家独院，户与户之间又有一定距离，无形中增加了材料、土方、人工费用，农村用户平均安装成本比城镇用户高出4倍~10倍。天然气公司铺设管道到乡村成本很高，而使用户数却有限，管网利用率非常低。农村一个50型调压箱往往十几户，却要延伸400m~500m。例如：一个村约267万m²，人口2 000多人，分成几个队，人口极度分散，每户之间距离远，一个队最终要安装天然气的老百姓只有40多户，散落分布。公司开挖管道达4 000多m，铺设管道达5 000多m。公司收取的安装费远远不够支付挖沟单项目的费用。

2.3 组织协调困难突出

(1) 农村邻里关系复杂，人为造成阻工现象严重。农村管道途经各家各户的农田、菜地，沿途一户人家或者哪一个鱼塘或者哪一块田不同意管道经过，工作就没办法继续开展推进，或者停工，或者改变设计线路。往往面临近在咫尺，却要绕行几百米的尴尬。有的农民甚至还会出现不同意在自家墙外或自己自留地通过天然气管道的事情。个别农户，自家不安装天然气会更极端，干脆跳到管沟中阻拦施工。

(2) 地上作物赔偿问题，某些农户坐地要价，不讲政策。昔日一片荒地，一旦今天看见有燃气管道通过，农户在夜里插上许多的农作物幼苗，就百般阻挠，漫天要价^①。

2.4 农村燃气用户普遍缺乏燃气安全常识操作规范

随着农村城镇化的不断加快，广大城乡居民陆续选择优质的燃料，清洁的能源的比例不断增加。高效清洁的燃气逐步走向农村，为更多的用户提供便利。但是，我们现在面对的农村燃气用户，很大一部分人对燃气基本知识和燃气的相关法律法规不了解，若出现紧急情况（如：燃气管道漏气）不知如何处置，他们随意在燃气管道上私拉硬挂物品，有的把燃气管道密封住，更有甚者直接用燃气管道做称重来支撑重物。燃气设计规范规定，燃气管道应明设，但许多用户为了美观，往往把燃气管道暗埋在墙内或地砖下，这样就为燃气泄漏埋下隐患。

2.5 软硬件设施不具备和安全隐患严重存在

根据《城镇燃气管理条例》规定，经营燃气的场所不得同时经营除燃气器具以外的商品，并应设置符合标准的消防器材设施和计量衡器。房屋结构应为砖

混或砼结构，耐火等级不低于二级。但在实际工作中我们所看到的是燃气管道经过的房屋大多是土木或者是砖木结构，个别还是临时建筑，不具备燃气管道施工条件。《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006）要求安装燃气灶的房间净高不宜低于2.2m，许多厨房最低处往往不足2.2m。瓦房、木顶这样传统的农村厨房结构，用气安全根本无法保障。农村厨房有的不符合燃气安装安全规范，比如，有的农村厨房与卧室、厨房与大厅之间无门、功能分区不合理，个别房间很大一侧做饭，一侧搭床，有的农村厨房没有窗户，还有的厨房和洗澡间打通共为一室，也是比较普遍的现象。农村用户认为这样过了几十年，固执的认为加门窗就是故意刁难，让他们多花钱。此外，老百姓缺乏天然气安全基础知识，个别农户害怕使用天然气，居民都不愿意将调压设备安置在自家外墙周围，认为这个调压设备有危险，心里害怕，协调也很费周折。有些农村用户认为这么一个设备，一旦爆炸威力一定非常大，所以坚决不让挂在自家外墙上，一家不让，家家户户都会效仿。

3 针对农村燃气市场开发中的困境所采取的对策

3.1 借力政府，助力协调工作，争取政策支持

2016年6月24日，漯河市建设委员会制发《关于做好乡镇燃气基础设施建设管理工作的通知》（漯建城[2015]29号），明确了乡镇燃气基础设施建设的总体要求、近期目标及实施主体，并要求涉及单位以大局为重、全力支持，搞好配合。针对农村市场，漯河燃气公司应根据项目气源情况、实际供气规模（居民户数、日或小时供气量等），按照《撬装点供项目供气方案列表》进行供气方案选择。在有多个可选供气方案时，应综合考虑其工程造价、进气价格、运输成本、运营费用、当地政策等因素，确保经济效益和社会效益。

3.2 深入调研，制定开发方案

根据市建委关于乡镇燃气基础设施建设的整体部署，一方面结合自身实际情况，在对经营区域内的18个乡镇、395个村庄进行深入调研的基础上，梳理整体推进思路，最大限度地争取乡镇及村级班子支持配合，遵循先易后难、先集中后分散、有序开发、

doi:10.3969/j.issn.1671-5152.2017.05.009

利用互联网技术,结合数字城市建设, 提升瓶装燃气公共安全管控能力

□ 绍兴市柯桥区住房和城乡建设局(312031) 陈乐如

瓶装液化石油气(瓶装燃气)是既清洁又使用方便的能源,深受百姓欢迎,使用群体不断扩大,但随着使用面的扩大,燃气储存、充装、配送和使用等环节的安全管控也越来越难,近几年来全国出现瓶装燃

气安全事故的情况也较多,给公共安全带来了较大的隐患。从G20峰会期间瓶装燃气安全专项管控工作中看,我区在G20峰会期间虽然安全平稳,但是我们投入了大量人力、财力和精力,而这些管控投入仍基于

分期推进的原则,通过集中宣传、上门动员、现场办公等形式次第开展。另一方面结合年内目标市场现状,确定了以“优先考虑管道供气模式、优先发展竞争区域、优先发展已确定用户区域”为核心的三优原则,并因地制宜地制定了配套费优惠政策。

3.3 统筹安排,促进贯彻落实

在明确相关部门职责、排定关键节点推进计划、建立整体联动机制、整合资源寻求合力之外,发挥绩效考核,督导激励作用,多措并举为乡镇燃气市场开发实施方案的执行及目标任务的达成提供保障。

3.4 严抓工程质量,力保工程进度

农村燃气工程施工中,中压工程采取全程定向钻施工,施工地点大多都是门面房,这对顶管施工合理安排布管及确保焊口焊接质量提出了更高要求。为确保工程质量达标,监理人员和公司技术人员应全程盯守。同时,工程部通过白天焊管、晚上托管的作业模式,最大限度地缩短工期。

3.5 多项措施并举,降低工程成本

通过村镇政府协助开展协调工作,使项目以招商引资的名义进驻农村市场,节省大笔的协调费用;通过发动社会关系助力协调工作,在穿越输油管道和高

压天然气管道的施工中为公司节省大笔协调费用;通过进一步加强施工过程中的细节管理,合理安排施工工序,使定向钻施工、PE管焊接以及土方开挖等工序有序衔接,尽可能减少二次焊接、二次搬运材料、二次开挖等情况,防止不必要费用的产生。

4 结束语

大力开发乡镇燃气市场既是管理总部的战略部署,也是漯河公司业绩提升和持续发展的需要,更是现阶段突破燃气市场低迷现状和应对市场竞争的需要,漯河公司上下会齐心协力推动其实施,让燃气管道惠及更多家庭。

参考文献

- 1 万勇,孙登峰.农村燃气市场发展面临的困惑[J].企业改革与管理,2016;06
- 2 金鑫.浅谈国有燃气企业存在的主要问题、成因及对策[J].城市燃气,2007;(12):20-23