

中小城镇燃气供应方式的研究

孙权

广州中油洁能燃气连锁有限公司

摘要:在改革开放的新时期,随着我国社会经济发展速度不断加快,城镇化进程持续推进,当前中小城镇居民对生活水平的要求也在逐步提高。燃气供应作为现阶段影响居民生活质量水平的重要因素之一,在燃气供应方式、供应技术等方面进行强化研究能够最大程度地提高中小城镇整体发展水平,并有效引导中小城镇供应工作体制逐步向科学化、法制化和规范化方向过渡和发展。本文即立足于当前中小城镇燃气供应工作的发展现状,对中小城镇燃气供应方式的现存问题以及有效解决策略作出了简单的分析和探讨。

关键词:中小城镇;燃气供应;供应方式;研究分析

引言

小城镇居民的生活能源清洁化是加速城镇化进程中必须要解决的一个问题,把天然气作为居民生活能源就是解决这个问题的重要途径。从当前的情况来看,虽然我国的很多城市都使用了天然气,但是使用天然气的小城镇却屈指可数。根据抽样调查结果显示,我国只有10%左右的城镇使用了管道天然气,造成这个结果的主要原因有四:第一点是天然气容量不是很充足,政府的能源利用政策也是优先满足城市;第二点是建设成本大,而小城镇的经济水平较低,人口数量较少,所以天然气管网建设较为落后;第三点是城镇人民的消费观念比较落后,生活经济水平较低,为了省钱不太支持使用天然气;第四点是城市的燃气模式不适合在小城镇套用,适合小城镇的燃气供应模式还没有得到真正落实。如何才能让小城镇居民用上天然气能源呢?本文就此进行了重点探讨。

一、中小城镇燃气供应方式

(一) 管网供应方式

当前在我国中小城镇人口密度相对较小,以我国惠州市惠阳区为例进行分析,当前该地区人口数量为61.5万人,管道通气用户约为10万户。燃气供应系统为城镇市政基础设施的一种,其设计施工规模对该城镇经济的发展有着较为直接的影响,但中小城镇人口密度相对较低,使燃气系统的发展受到阻碍,这就需要结合城镇规划,选择更加适宜的燃气供应方式。惠阳区主要的供应方式为管道供气,结合实际需求创建场站,并与上游气源进行科学连接,再通过过滤、调压以及计量传输到城镇管网中。这种供应方式管线铺设可与市政基础设施同时进行施工,同时其供气规模可达到每小时几万立方米。

(二) 压缩天然气供气技术

虽然已经出现了小城镇集群天然气气化模式,但在距离相近的城镇之间建设天然气管道依然存在难度,这也证明了城市天然气供应系统不适用于小城镇,会出现多种不适应的问题,而压缩天然气技术可以解决这些问题。压缩天然气的供应方式是汽车加气的母子站系统,固定加气站为母站,而子站距离母站有一定的距离,如果为此敷设管道时很不划算的,因此可以利用压缩天然气瓶组汽车来运输天然气,从而为用户提供足够的天然气。因为母子站系统操作便捷,而且使用成本与加气站相比更经济,因此可利用这种方式为小城镇提供天然气。

(三) 点供供气方式

现阶段,在对中小城镇集群燃气供应模式使用期间,在铺设燃气管道期间存在一定的难度与不足,这也充分证明了城市燃气供应系统当前不能满足中小城镇需求,在实际使用期间经常出现各种不足与问题,但通过点供燃气供应方式,可对这一现象进行缓解。点供燃气供应技术主要将液化天然气瓶组气站、CNG槽车临时供应,如在期间铺设相应的管线通常缺乏经济性,所以可通过以上两种方式对天然气进行科学运输,为所有用户提供较为

完善的天然气供应服务,此种供气方式供气规模可以达到几千立方米每小时,可以为小范围内的用户提供天然气服务,由于这种使用较为简单,其使用成本也相对较低,所以适用于无法敷设管道或者市政管网无法连通的区域。同时,这种方法也被称为点供方式。

二、中小城镇燃气供应方式的有效改革策略

(一) 合理安排运输方式,降低运输成本

中小城镇的距离以及建设的复杂性,也是造成供气成本上升的重要因素之一。合理选用不同的运输方式,不同的气源以及规模的成本也是不同的,在某一个固定的条件下,距离越远,运输成本也就越高,规模越大,天然气的成本也越低。只有结合供应地区的各种因素综合考虑,找出不同气源、不同距离、不同规模下各种供气方式的供气成本的变化规律,才能对不同的城镇,提出不同的解决方式。

(二) 运行模式

小型供气站主要是为车载和储气工作提供天然气,如何确定储气方式和储气能力与小城镇用气规模有直接关系还需继续研究。虽然小城镇供气系统具有调峰作用,但是这和传统的用气负荷调峰是存在较大差异的,它是具有独立性的气源,主要是在部分时段为供气系统提供气源,所以在运输过程中就可以通过储气方式来解决气源问题。一般情况下都会选择用气低峰段对储气设施进行改善,这样还可以减少运输车的使用时间,提升运输车的运输频率,减少储气设施容积,降低成本造价。其实,天然气的供气模式与管道供应模式的区别在于:将固定的管道变成了流动的运输路线。要想提升供气系统的运行效率,就要充分发挥运输工具的作用,提升压缩天然气的运输效率。

(三) 合理控制成本,节约工程造价

就现阶段中小城镇燃气供应工作的发展实际来看,道路、天气等客观因素的影响较为明显。但要想保证燃气供应工作改革与创新进程的顺利推进,首先要保证燃气在小城镇燃气的不间断供应,因此燃气的储备与存放工作对于革新中小城镇燃气供应工作具有重要意义。但是储存的周期需要按照供应来计算,必须通过燃气供应成本的合理控制与调整来有效节约燃气储备工程的投资,对于距离比较近、规模不大的地方,可通过适当减少相应的储存天数等手段有效降低燃气储备成本。或者可以多建设钢瓶拖车并以此作为一个移动的储存设施,因此在储存量不大的条件下,可以使用拖车来进行调峰。可以进行租用拖车来进行调峰,可以减少相应的供应成本。

结语

就当前城镇化发展进程来看,改善中小城镇燃气供应方式,对于提高中小城镇居民生活水平、改善中小城镇投资及商业发展环境等方面都表现出了极为重要的现实意义。但基于现阶段中小城镇燃气供应工作的发展状况来看,改善燃气供应方式必须以当地实际需求为主要前提,同时有效结合当前先进燃气供应技术手段和经济发展理念,有效规避燃气供应工作手段改革期间可能出现的消极问题,引导燃气供应工作的革新朝着科学化、合理化方向发展。

参考文献

- [1]王亚.中小城镇燃气供应方式分析[J].科技经济导刊,2018(12):82.
- [2]李明,卢东波,陈敏,李纪凯,王红.中小城镇燃气供应方式分析[J].中国石油石化,2017(11):11-12.
- [3]蓝枫,王振江,周韬,刘贺明,王天锡.依法管理、推进城镇燃气事业科学发展[J].城乡建设,2011(03):25-30.