

城镇燃气规划设计分析

涂攀

重庆城口燃气有限责任公司

DOI:10.32629/bd.v4i1.3050

[摘要] 随着城镇的不断发展以及城市化进程的加快,对于燃料的供应成了一项十分重要的任务,天然气作为一种优质却十分危险的燃料能源在城镇中的作用极为重要,也是大力发展低碳经济,提升能源利用率的一种方式。因此,如何合理设计和规划城镇中的燃气管道是当前城镇发展中亟待解决的重要问题之一。

[关键词] 城镇燃气; 城市规划; 分析

1 目前我国城镇燃气规划设计存在的问题

1.1 输配管网和城镇发展不相匹配

为了全面提升燃气发展合理性,需要在城镇建设与发展过程中,有效带动燃气市场发展,通过在市场当中增加竞争对手,全面提升能源配置科学性和合理性,有效发挥燃气的重要作用。但是目前我国的城镇燃气行业当中,燃气公司只针对目前需要发展的用户,没有考虑以后的发展,且天然气市场发展不平衡,天然气设施集中于城区,周边街镇天然气发展缓慢。

1.2 燃气利用率低

结合目前城镇燃料实际供给结构进行有效分析和研究,发现当前情况下,一次性的消费能源当中,煤炭依旧占据很大的结构比例,在进行燃料供给过程中,对自然资源存在过度的依赖,这种情况不仅直接加剧了空气污染,破坏环境,同时还对城镇自身生态系统造成严重影响,直接制约着城镇实现健康可持续发展。在我国城镇的天然气规划设计当中,一次性能源当中对于天然气的消耗比重相对较低,在实际生活和生产活动当中缺乏对天然气资源的利用力度,在能源消耗不合理的情况下,难以对能源结构有效调整。

1.3 城镇储气调峰方面的问题

在我国城镇化进程不断推进过程中,天然气在城镇当中应用越来越广泛,且对供气量的需求也不断增加。城镇燃气在实际利用过程中,用量在不同时间内存在的变化具有严重不均衡性,其实是商业用气和民用气当中燃气用量存在较大变化。为了解决均匀供气和不均匀供气两者之间的矛盾,确保燃气用户能够得到压力正常且流量充足的燃气供应,有必要采取调峰手段,促使燃气输配系统实现供需平衡,全面满足城镇燃气供需平衡要求。

2 加强城镇燃气规划设计的策略

2.1 加强建设城镇燃气生产运行管理系统

针对城镇燃气生产的自动监控管理系统,包括SCADA系统(生产管理自动化系统)、MIS系统(信息管理系统)和GIS(地理信息系统)。该系统当中最基础的就是进行实时动态管理,管理的内容有燃气公司运营涉及到的各种主营产品,还有燃气实际生产流程以及具体处理步骤,同时还包括利用管网将燃气产品运输至城镇所有用户家中的一整个输送流程。对系统当中相关内容实现管控,主要是按照天然气基础生产方面的信息数据库相关内容和信息来合理管控燃气的整个运输传送流程。在城镇燃气的实际规划设计当中,需要结合实际情况,制定相应策略,全面提升天然气实际利用效率。

2.2 完善建立燃气客服中心

燃气公司的客户服务中心,是社会各界、燃气用户等与燃气公司进行直接对接的窗口。城镇当中各街镇管道供气公司均会设置一个客户服务中

心,同时设置24小时服务热线电话,客服中心主要负责管理客户资料,并为客户提供咨询服务,受理客户报装开户、维修申请,同时接受客户投诉和意见,以此推进燃气公司保持良性发展。同时燃气客服中心还具有抄表收费(或售气)、表灶修理、发布停气及检修通知、发布安全用气知识等基本服务,全面提升燃气用户使用便捷度。城镇供气公司根据供气区域用户分布情况,在客户服务中心下设若干用户服务部。

2.3 科学进行城镇燃气

一方面,要考虑燃天然气源实际的供应能力,对供气对象进行合理确定,并结合实际情况科学分配供气量。另一方面,科学规划城镇燃气工程,依据行业以及国家相关标准和规定,综合进行气源调配、管网铺设以及运输存储等工作,促使燃气的规划和设计质量更高,并明确规定设计流程以及具体的施工标准。最后,要加强监管燃气工程实际建设当中的勘探、施工以及验收等所有工程项目,提升城镇燃气规划设计安全可靠。

2.4 优化管网结构

燃气规划设计工作是一项长期持续性的工作,由于其复杂性和广泛性,需要在实施过程中不断分析现有管网和供求关系,进一步优化管网结构。而对管网进行优化实际上就是一个网络最优化问题,该问题求解的是满足给定的最优化准则以及约束条件的网络拓扑结构。可以制定经济最优的方案,为推进天然气在全市范围内的利用。

2.5 不断提高技术人才水平

在城镇燃气规划设计中,应当建立一支专业的系统维护队伍,以此来维护燃气系统的正常运行。对此,燃气公司要加大人才储备力度,积极培养在职员工,提高他们的综合素质和专业能力。同时,各部门的员工要全面了解基本的岗位责任和系统运作模块,并熟练应用,从而全面、高效地完成工作,为燃气行业的全面发展贡献力量。

3 结语

燃气规划设计事关民生大计,为了保障城镇燃气的安全稳定使用,要结合城镇的当前情况来对管道进行设计和铺设,设计合理的燃气走向和管道,并运用科学的统筹规划设计来更好地提升城市管路的设计,以适应城市的发展建设需求。在进行燃气规划设计时要结合相关的问题,并运用先进的设计思路和技术来完善燃气管路设计,以大幅推动城镇建设进程。

[参考文献]

- [1] 耿海玲,夏双红.探讨城镇燃气规划设计[J].内蒙古石油化工,2018,44(09):60-61.
- [2] 周坤.城镇燃气规划设计问题简析[J].信息记录材料,2017,18(S1):73-74.
- [3] 王国柱.城镇燃气规划中环状管网的设计优势[C].中国土木工程学会燃气分会.2016中国燃气运营与安全研讨会论文集.中国土木工程学会燃气分会:《煤气与热力》杂志社有限公司,2016:780.