

做好了充分准备;同时,中压提压工作也是该集团公司保安全保供应优服务的自主创新之举。

为什么要提压,其原因是自2004年8月开始,天然气进杭;2005年,杭州主城区全面完成转换使用天然气。因其清洁、高效、环保、价格优惠于其他能源的特性,被广大的民用户、公建、社会团体等所推崇。

近3年来,杭城的管道燃气大发展,工业、公建、民用户的供气直线上升,使得天然气供应量猛增,年供气量已过亿方,随之而来的是各类用户对天然气的运行压力也提出了更高的要求。

2006年之初,为满足市场的用气需求,也要为年末用气高峰的供应作好准备,因此,燃气集团公司经过反复测算,发现现有的燃气中压管网只能满足3.5万 $m^3$ 的小时高峰用气,而据今冬明春的预测,此时可能最大小时供应量将达到5.8万 $m^3$ 左右,管道供气缺口很大。如不加以解决,将出现供气的“低压区”,影响大片用户正常用气,或造成用户错峰用气仍至停气的后果都在所难免。届时,无法稳定供气,燃气企业和市政府都难以向市民群众交代。

为此,公司确定了2006年的管网提压任务。通过各方积极努力,在庆春东路贴沙河附近新建了一座最大供应能力2.0万 $m^3/h$ 的中中压调压器。同时,着手对贴沙河以东区域的38.4km中压管线实施改造、提压。改造工程任务重,时间紧。短短两个月时间更换阀门垫片104只,更换阀门3个,增加补偿器7个,水井、加油杆改造59处,铸铁管改成钢管1

190m。钢管检测40km,破损点修复10处等,终于确保2006年12月中旬提压工程按计划完工。提压成功后,贴沙河以东中压管网以0.3MPa压力运行,38.4km管线增加天然气贮存量1.9万 $m^3$ ;缓解了主城区供气压力。(主城区最高小时流量同比下降2000 $m^3/h$ 左右)同时,中中压调压器将0.3MPa压力降至0.03MPa-0.082MPa后向市区供气,提高2万 $m^3/h$ 的供气能力,能保证高峰供气。

(黄新欣 朱琴君)

### 济南港华华山门站 工控系统改造获得成功

2006年11月16日济南港华燃气华山天然气门站正式启动。济南港华燃气有限公司在进行华山门站建设时,对其工控系统进行了改造升级,针对以往门站工控系统中存在的不足,做了大量的完善工作。华山门站工控系统改造的实施涉及多个部门多个单位分工协作,参与人员发扬团队协作的精神,历时3个月,终于完成了该系统的改造升级。该项目得到了公司领导的大力支持,由生产调度部具体实施。

系统改造包含软件和硬件两个部分。硬件部分将原系统工控系统中工控柜的核心设备数采模块改造成为PLC可编程控制器,PLC的应用符合当前工业控制的要求,提高了系统的可靠性、稳定性和通用性。软件部分主要是将管理过程融入到工控系统的信息管理的数据流程,工控系统对工

艺部分的各种异常及时进行报警,并且增加相应的提示。值班人员对报警内容必须进行应答,应答的内容进行相应的存储以备日后查询。另外,数据处理增加了多样性,门站的日、月、年的累计量全部显示在界面上,便于值班人员及时了解运行工况。在软件部分改造中,我们加强了数据的处理能力,增加了数据的统计分析能力。软件部分的改造丰富了工控软件的可用性,实现了门站管理的闭环。

通过改进可以使华山门站工控系统更加稳定、可靠,设备的通用性更强、安全性更高。系统的设计施工符合目前工控系统的主流。增强工控软件的智能性,提高人机界面的友好性。提高值班人员的责任心,增强门站管理的规范性。华山门站工控系统改造的成果,将会应用在济阳计量站、遥墙门站的工控系统中,使得系统具有一致性,并且对以后的系统开发具有积极的指导意义。

(李林峰 刘长清)

### 杭州市天然气转换 后有序实施旧管网改造

日前,经过紧张施工后,杭州市建国南路(解放路~郭东园路)一带中、低压旧管网改造顺利结束。这次改造既提高了燃气管网安全性,满足今冬明春用气高峰需求,又确保了转换天然气后市区管网安全可靠、稳定供气。

随着杭州市燃气市场的日益发展,天然气用户群的不断扩大,早期人工煤气时采用铸铁管埋设

的管道,已不能适应天然气提压后安全、稳定供气的要求。对此,杭州市燃气(集团)有限公司将旧管网改造纳入工作目标,有序实施这类燃气旧管网的改造。如建国南路等道路的燃气管网大部分管位又处在车行道上,在碾压之下不堪重负,已多次发生事故。特别是城市东部管线提压后,该路段的管网是承担城区南部供气的唯一通道,保证安全供气刻不容缓。为此,象建国南路这样的燃气铸铁管改造势在必行。

杭州燃气集团公司提前着手改造前期的各项工作。结合城市“五纵六路”道路建设,抓机遇,协调市、区交警、市政、环保等施工审批,做好改造方案论证、现场地形踏勘。在2006年11月,环城东路道路整治工程基本结束,要求有关部门尽快批复实施改造。为尽快开工建设,公司知难而进,锲而不舍,努力想尽办法,面对施工时间紧,天气连续阴雨、部分路段须限时施工等诸多困难,公司又制订了详尽的施工作业方案,采取24h连续施工作业,在历时半个月的紧张施工后,终于按时保质保量完成建国南路铸铁管改造工程,这为杭城旧管网改造又打了一个胜仗。

(黄新欣)

### 深圳市燃气集团 为居民免费改造一 台普通热水器和燃气灶

深圳市管道燃气用户液化石油气调压器的更换工作已于2006年2月28日起全面展开,

至2006年6月15日已完成13万余户的更换工作,全部工作将提前至今年底完成。

居民燃气具改造工作取得了重大进展。目前在市建设局指导下,通过公开招标,深圳市燃气集团从全市18家有资质的燃具安装维修单位中选定了8家单位,共同参与民用燃具的改造工作。这8家单位分别是宝安区管道燃气公司、市燃气用具公司、中安顺实业公司、裕卓康实业公司、方太厨具公司、伍特实业公司、泰恒峰实业公司和百民实业公司。备受关注的燃具改造费用问题也逐渐明确,改造费用方案已报市政府常务会议待审批。目前已经明确的是,燃具改造单位招标完成后,将由上述8家单位负责实施改造工作,深圳市燃气集团将为居民免费改造一台普通热水器和一台普通燃气灶。每台普通热水器和燃气灶改造成本分别为94元和46元,由深圳市燃气集团付给改造单位,原装进口的燃气具因为配件高出这个费用标准,超出部分将由居民承担,如居民拥有两台以上燃气具,超出部分全部按招标价格由居民自理。

(侯胜芳)

### 深圳市取缔1796 个“黑气”站点

自深圳市“清无”(清理整治无证无照非法经营)行动开展以来,市建设局积极协调各区以及各街道办,开展一次又一次大规模的专项行动,彻查瓶装燃气市场的“黑气”经营行为。同时,市建设局通过新增设一批燃气供应站点、便民服务点以及品牌专营店,大大提升了正规燃气企业在瓶装气市场的占有率:从此前的50%提升到目前的80%。

据统计,目前全市已取缔非法经营的燃气站点1796个。而现有的瓶装燃气供应站点总数达到326个,形成了较为合理的供应网络,并完全有能力满足全市居民供应。

(侯胜芳)

### 天津又有3.7万户 居民用上天然气

“十一五”开局之年,天津市燃气集团积极落实科学发展观,大力实施民心工程,为打造绿色津城努力贡献,截至2006年11月27日为止,共为包括和平区赛顿中心、河西区名仕达小区等遍布全市的70余片居民小区3.7万户居民,接通了管道天然气,进一步改善了城乡居民生活条件。

天津市燃气集团从年初以来,就积极组织干部职工,以一天也不耽误的精神,在市区政府和公安消防、市政交通以及当地居民的大力支持下,努力完成好市政府今年的最大的民心工程——

