安全生产 SAFETY INPRODUCTION

宣传、安检、治理三联动构筑户内燃气安全监管体系

天津市燃气集团有限公司(300070) 康雪梅

天津燃气集团是以天然气营销和开发利用为主,集燃气输配、城市供热、工程设计及施工、物资销售、商贸服务和职业教育为一体的大型企业集团,目前拥有全资、控股、参股企业30多个,其中,直接控股的"天津天联公用事业股份有限公司"已在香港创业版上市。

燃气集团现已拥有燃气管线 8 000 多 km,供气户数已达 200 万户,供气范围覆盖全市 18 个区县,年供气量达到 12 亿 m³,在天津燃气行业中居主导地位。

特别是近几年来,天津燃气集团认真践行科学发展观,加大在滨海新区的资金投入,实现燃气管网的"一环"、"三横"、"三纵",同时加快燃气管网设施向新农村的覆盖和延伸,在助推滨海新区发展和服务新农村建设中发挥着重要作用。

燃气的正常供应和安全使用涉及国计民生,关系社会稳定。天津燃气集团始终把燃气安全工作作为企业生存和发展的首要任务,并紧紧围绕这一关键目标,积极开展了一系列安全宣传、安检和治理活动,确保天津安全稳定的供用气形势。

可能已损害。事实充分表明,定期定时、周密细致对 建筑物和道路现场及燃气设施的安全巡查工作非常 重要。

4 结束语

目前,建筑软土地基沉降对燃气管道和配套设施的损害影响时有出现,在属软土地质的漳州平原案例也有逐增现象。因此,在建筑软土地基桩基设计及治理时应有预先评估,从设计和施工上下手,减少影响,对建成后所产生影响也要探索可行的治理方案,加强观测,防范安全事故,保证人民群体的生命财产安全。而这将是从事建筑工程和燃气工程的技术工作者必须结合不同技术领域的科研课题。

参考文献

1 郑小平.软土地基处理实例及桩型选择要素分析[J].福建

建筑.2007-12

- 2 苏振明、黄荷山、蒋贻绅.沿海软土地区静压预应力混凝土管桩基础施工工法[S].RJGF(闽)—42—2008.闽建科[2008]82号.2008-12-29
- 3 赵卓. 浅谈软土地基的治理措施 [J]. 中国高新技术企业. 2009-05
- 4 顾振荣.地基沉降对燃气管道的损害及对策[J].山西建筑. 2008-15
- 5 陈方.建筑地基不均匀沉降设计探析[J].福建建材.2008-04
- 6 昂剑锋.关于公路施工中软土地基处理技术的探讨[J].中国水运(下半月).2008-06
- 7 黄军芳、陈红俊、张栋.公路软土地基病害分析及处治方法 浅谈[J].科技风.2009-05
- 8 DGJ32/J18-2006.《建筑物沉降观测方法》[S].2006
- 9 JGJ79-91.《建筑地基处理技术规范》[S].1992
- 10 GB50007-2002.《建筑地基基础设计规范》[S].2002

1 户内燃气安全状况分析

户内一直是燃气事故的多发、易发区域,而且危害大、损失大、影响大,是安全管理的薄弱环节。分析近年来我国户内燃气安全形势严峻,我市也相继发生了一些户内燃气事故,造成了人身伤害和财产损失。究其原因主要是由于大量的户内安全隐患得不到及时发现和整改所致。

1.1 户内安全隐患还大量存在

2009年1-9月份燃气集团对151.83万燃气用户实施了安全检查,合格的有122.21万户,合格率为80.49%。查出用户隐患15.66万项,其中:胶管隐患14.62万项,直排式热水器9229项;查出违章用气隐患12.44万项,其中:胶管穿墙2.10万项,包管包表9.28万项,厨房住人7828项,私自拆改2770项。户内安全状况令人担忧。

1.2 排查出的隐患整改难度大

燃气集团针对安检排查出的各种户内安全隐患,全部下达了隐患整改通知书,但由于触及用户自身利益,只有少数用户能够及时整改,仍有大量隐患继续存在。2009年,安全检查共查出用户隐患 28.10万项,能够当场配合整改的只有 6858 项,用户及时整改率仅为 2.44%。

1.3 用户的安全用气意识比较薄弱

目前,部分燃气用户的安全责任意识普遍较低,表现为:一是对户内燃气设施缺少必要的自查和维护,安全隐患不能及时发现和排除。二是对企业依法人户安检不理解、不配合,甚至拒绝人户,使得一些隐患长期难以发现。三是对查出的安全隐患存有侥幸心理,抵触甚至逃避整改。四是安全用气常识匮乏,燃气设施出现异常不能觉察,发现隐患不知报修,发生险情不会处置。五是法制观念淡薄,私自改动燃气设施,甚至偷盗燃气,形成重大安全隐患。

1.4 户内燃气安全监护还有盲区

由于燃气设施处于用户私人空间,燃气企业对户内安全的可控性差,缺少有效的监护手段,安全监控留有盲区。主要有3种情况:一是长期空房户,安检人员难以入户,燃气设施长期处于无人使用和监管状态。目前,空房户在我市约有10万户,约占燃气用户总数的5%。二是租房户对户内燃气设施和用具疏于管理,而且人员流动性强,最终造成隐患突出

但又难以消除。目前此类租房户约有 3.5 万户。三是一些特殊人群(独居老人、智障用户等)自身行为能力不健全,又无人监护,使得用气安全没有保障。据了解,目前此类用户约有 2 万户。

1.5 户内泄漏隐患占有较大比例

2009年1-9月份,燃气服务热线接到用户报修13063件,其中泄漏8690件,占接报量的66.52%,故障维修1559件,占接报量的11.93%,检查确认无问题的2814件,占接报量的21.54%。所以目前户内报修中泄漏占主要份额。

以上列举分析的户内安全隐患,危害性很大,如 不能及时发现和纠正极易引发户内燃气事故,必须 引起足够的重视。

2 采取的安全管理措施

多年来,燃气集团把户内安全管理作为企业压倒一切的重点工作,通过宣传、安检、治理三联动构筑户内燃气安全监管体系,有效提高用户安全用气意识和企业安全管理水平,取得了明显的工作成效。

2.1 大力开展安全宣传活动

长期以来,燃气集团把安全宣传作为保证居民安全用气的第一防线,坚持不懈地开展安全宣传活动。特别是去年,经过精心策划,启动了"燃气宝宝在我家"系列安全宣传活动。

一是塑造燃气安全宣传形象。2008年1月,导入了可记忆性的安全宣传形象标识"燃气宝宝"。"燃气宝宝"是按照我国传统习俗精心打造的,采用天津人喜闻乐见的杨柳青年画的艺术手法,色彩以传统的红色为主调,沿袭了普通百姓在本命年穿戴红色服饰,祈求一年祥和平安的习俗。"燃气宝宝"正是迎合了百姓人家对"吉祥如意、平安和谐"的美好祈福。"燃气宝宝"手持的蓝色火焰象盛开的莲花,暗含清水,寓意水火既济,象征吉祥和美好;身着红色肚兜,寓意众生平安、好运;脚蹬一双老虎鞋,诠释和谐美满,有趋正辟邪之意。整体形象亲和力强,容易记忆,我国著名民俗专家张仲老先生曾题字"燃气宝宝进门.我家喜迎灶神"

二是确定燃气安全宣传日。把每年的 11 月 7 日——"117",确定为天津燃气安全宣传日,"117"中的"11"代表 11 月,此时正值秋末冬初,是一年中燃

气事故的多发期,同时也是开展安全宣传的最佳时期。"7"与燃气的"气"字谐音,便于联想,容易记忆。今后每年在"117"这一天,都要启动为期 100 天的百日安全宣传活动,并持之以恒的坚持下去。

三是宣传三个安全用气理念。为创建平安社区, 倡导"安全使用燃气,平安吉祥如意";为共建平安家庭,传播"告诉亲人安全用气,传递家庭亲情关爱"; 为维护公众安全,呼吁"一户有隐患,全楼不安全", 通过对这三个安全用气理念的传播来唤起人们对安全用气的关注和参与

四是开展"四进"安全宣传活动。以安全宣传进家门、进社区、进校园、进媒体为主线,针对不同时期、不同区域、不同人群,开展了各具特色的递进式宣传。

入户宣传:一是人户收费时,发放"燃气宝宝"温馨提示卡,重点提示六项安全用气事项。二是入户安检时,粘贴"燃气宝宝"不干胶小标识,用醒目的安全提示语时刻提醒用气安全。三是在燃气收费小票上打印不同时期的重点安全注意事项,指导燃气用户做好安全预防工作。

社区宣传:一是制作燃气安全提示牌和宣传海报,粘贴在居民楼栋口,在社区进行覆盖宣传。二是制作拆装式宣传展牌和"燃气宝宝"充气模型,在社区开展流动巡回安全宣传,同时举办百场安全知识讲座。三是在社区宣传屏上滚动播放不同季节、不同时期的安全注意事项,提示居民做好相应的安全防控工作。

校园宣传:一是开展"小手牵大手"校园宣传活动,在全市小学校巡回举办趣味安全宣传活动,寓教于乐地教授燃气知识。二是向全市的小学生发放"燃气宝宝"爱心小手帕、卡通宣传册和安全用气倡议书,引导孩子做守护燃气安全的小使者。三是举办天津市"燃气宝宝杯"少儿绘画大赛,营造全社会关注燃气安全的氛围。

媒体宣传:一是在新闻媒体开展安全用气有奖知识竞赛,组织"燃气宝宝在我家"安全用气有奖征名和征文活动,并在各大媒体做系列宣传报道。二是制作了三集"燃气宝宝在我家"安全宣传动画片,在天津电视台进行专题播放,还连续100天在2000部公交车进行视频宣传。三是在交通发达,人群密集的重点路段进行户外大屏滚动宣传。

另外,在春节前夕开展"燃气宝宝送福"主题宣传活动,邀请夕阳红老年骑行队员一同为全市民居社区张贴"燃气宝宝"吉祥福字,为用户送平安、送祝福。全市大型菜市场开展"燃气宝宝伴您购物"特色宣传活动,制作 10 万个"燃气宝宝购物袋",向厨房一族发放宣传,提高用气主体的安全意识。

2.2 全面实施户内安全检查

多年来,燃气集团始终把入户安检作为应尽的 社会义务和责任,在发挥安检作用,保障安全用气方 面采取了一系列管理举措。

一是实施专业化安全检查。2005年,组建了160人的专职安检队,统一配备了查漏专用的嗅敏仪和相应装备,明确了安检员的十项岗位职责,规定了检查的11项内容,制定了3个层次的安检工作流程。

二是实施安检任务指标考核。把安检任务分三级包干分解到班组,落实到人头,每名安检员每年承担 1.1 万户的安检任务,同时,建立安检指标考核体系,采用查、考、审、评 4 种方式,对安检工作 4 大类 26 项内容进行综合考评,对其中的 8 项关键指标进行量化考核,保证安检任务落实到位。

三是建立"双清、双控"的安检制度。通过入户安全检查,摸清户内存在的各种安全隐患和违章现象,分门别类进行登记造册,做到隐患项目清。同时,针对不同用户用气情况、隐患和整改情况进行调查摸底,做到隐患户数清。为建立用户档案,全面掌握用户安全状况提供信息保障。

四是实行"三个一"的安检管理。明确了一次人户安检率达到90%以上,最大限度提高首检效率。建立了收费员、安检员、维修员"三位一体"的联动安检机制,提高安检效率。开展了一个电话预约安检的服务项目,提高漏户补检率。从而进一步强化了安检工作效果。

五是采取灵活多样的安检方式。针对不同区域用气习惯和特点的差异,采取安检员区域承包、收费员与安检员 1+1 同步入户以及收费员一带多等形式开展入户安全检查。同时,还与社区建立安检联动机制,依靠社区管理优势做好空房户、租房户、隐患户的安检工作,减少户内安全管理盲区。

2.3 大力开展安全隐患治理

纠正违章、消除安全隐患是户内安检工作的最 终目标,近年来,燃气集团认真研究破解户内隐患整 治的招法,多管齐下抓落实,取得了明显的成效。

- 一是采用同步整改措施。建立安检、维修联动机制,对安检发现的违章和隐患,当场能整改的,立即联系维修实施整改,及时消除隐患;对于不具备当场整改条件的,采取有效防范措施后限期整改,并一追到底,直至彻底消除隐患。
- 二是开展隐患专项治理。针对不同时期的安全特点,先后开展了胶管老化和直排式热水器的专项治理,近期又实施了企业隐患整改百分百、特殊户胶管更换及喉箍加装三项专项治理,下力量消除一批户内安全隐患。
- 三是实施户内旧管道改造。近几年,投入巨资有 计划的改造户内腐蚀严重的燃气管道。每年更换户 内锈蚀管道2万户,进行户内燃气管道防腐加固3 万户,有效地消除了安全隐患。

四是推行不锈钢波纹管连接。针对目前因胶管 脱落引发户内爆燃事故的情况,研究制定了推行丝 扣连接不锈钢波纹管的管理办法,对新装燃气用户统一采用丝扣连接形式,对老用户鼓励进行丝扣连接的改装,并提供配套服务,有效遏制了户内燃气事故的发生。

五是实施气源转换工程。2006年,实施了煤制气转换天然气工程,用116天完成了35万户的转换任务,使100万人口用上绿色能源。2008年,又实施了液化石油气转换天然气工程,使遍布9个区近5万户的居民又用上了天然气。在两次转换过程中,对转换户内燃气设施和器具进行了一次彻底的安全检查,对发现的安全隐患及时进行纠正和整改,提高了转换区域用户的用气质量和安全水平。

3 今后的安全管理对策

面对户内安全管理中存在的问题,燃气集团积极采取了相应的管理措施,取得一定的治理效果,但同时还应看到,面对严峻的户内安全形势,我们的管理方式和效果还不尽如人意,需要不断总结经验,制定更加切实可行的管理对策。

- (1)开展强势安全宣传。2009 年燃气集团将围绕着提高安全意识、增强防控能力、消除安全隐患的目标,深化和延伸"燃气宝宝在我家"的安全宣传工作,以安全用气抽奖宣传活动为主线,在全市进行安全用气的全民总动员宣传活动,使安全宣传更加公益化、社会化,从而更好地提升全民安全用气的意识和能力。
- (2)实施特殊户安全服务。2009 年燃气集团将对独居老人等特殊群体,实行一对一特殊安全服务。采取发放爱心提示卡,增加安检频次,免费更换问题胶管,安装自动切断阀等一系列人性化服务,帮助这部分弱势人群安全使用燃气。
- (3)建立快速隐患处置通道。今年燃气集团将实施燃气客服中心整体升级,增加线路和人员,提升热线服务能力,保证各类隐患报修渠道畅通。同时,建立排险快速处置通道,指令直达一线,急速处置,及时消除各类安全隐患。
- (4)开展重大隐患联合治理。将联合公安、街道及燃气管理部门共同研究制定对拒绝整改的重大隐患用户的临时停气措施,对无法入户消除重大隐患的强制入户排险的实施办法以及对漏检户补检、房屋出租户设置安全门槛的相关规定,有效地控制和消除安全隐患。
- (5)推进安全示范社区共建活动。将在全市开展燃气安全示范社区共建活动。聘请街道居委会主任和社区片警作为燃气安全监督员,从媒体、社区中招募安全宣传志愿者,建立安全管理联动机制,联合治理安全隐患,共同维护社区用气安全。

多年来,燃气集团本着对社会负责,对事业负责,对用户负责的企业宗旨,努力在户内安全管理上有所突破和创新,大力推进安全文化建设,不断提升安全管理水平,为燃气事业的健康发展做出不懈的努力。但我们也深深感到,户内安全问题不仅仅是涉及燃气用户和经营企业的单一问题,而是影响公众利益和公共安全的社会问题,要想彻底解决户内安全问题仅靠燃气企业是远远不够的,还需要社会方方面面的力量来支持和参与。