

管道燃气的安全隐患和解决对策分析

杨军

新疆新捷燃气有限责任公司石河子分公司 832000

[摘要]我国的燃气企业要对燃气设备设施的安全生产管理还需要长远规划,建立健全安全管理制度,强化安全生产责任的落实,保证燃气设备设施工程施工质量,加强施工配合和违章隐患管理制度的完善,加强督查机制的建立,加强安全文化建设,只有这样才能很大程度上提高城市燃气设备设施的安全管理水平。另外,在现代的燃气管道实施中,燃气施工企业针对燃气管道的特点以及技术要求,通过科学先进的数智化管理手段实施工程质量控制。以科学的管理模式达到对燃气管的实施控制目标、推动行业的科学发展。

[关键词]管道燃气;安全隐患;解决对策

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.04.508

引言

燃气行业关系到千千万万民生,安全是企业的生命线,政府部门要高度重视燃气安全,燃气企业也要加强内部管理。燃气企业要建立健全规章制度,夯实安全生产基础,切实提高业务水平,把安全工作落实到责任人,督促员工认真做好本职工作,要严格遵守相关规章制度,保障燃气管线的安全运行,促进我国燃气事业的可持续发展。

1 管道燃气工程工作重点的分析

1.1 提高施工企业认识

根据建设项目施工的必要性,燃气施工企业应当意识到管道施工管理的必要性。由于施工管理要求的增强迫使企业施工技术管理体系的完善、推进企业相关管理要求的完善。同时,还以工程建设质量为中心进行了全员施工管理的培训。在进行施工过程中,企业、员工对质量意识的提高推动了燃气管道工程建设管理的有效实施,以确保了城市用气安全。

1.2 注重燃气管道施工基础工作

在燃气管道的实施管理中,必须以项目设计图纸和工程情况的研究为依据,开展燃气管道的实施管理。并通过对项目设计图纸的研究和分析,帮助施工人员明确建设的基本要领、确定工程实施过程中管理的关键,从而保证了燃气管道实施过程中管理的正常高效开展。按照设计图纸,对工地实行规划和勘测,了解施工中的困难及项目设计图纸与现场不符情况,以保证燃气管道现场管理的有效实施、保证工程图纸和实施计划可以切实帮助于燃气管道工程的实施。

1.3 加强施工的控制和监督管理,确保工程质量

在燃气管道的施工技术中,管沟开挖和回填是施工管理的主要项目之一。燃气管道施工单位要根据施工标准要求,对管沟槽施工情况实施控制。管道沟通必须按设计图纸放线,当管道沿线遇有与管线相关的地下构筑物或其他隐蔽工程时,放线应在交叉范围两端作出明显标志。在沿车行道、人行道施工时,应在管沟沿线设置安全防护设施,并应设置明显的警示标志。在施工路段沿线,应设置夜间警示灯。在繁华路段和城市主要道路施工时,宜采用封闭式施工方式。在交通不可中断的道路上施工,应有保证车辆、行人安全通

行的措施,并应设有负责安全的人员,在重要路段必须安排专人看护。若遇到土壤疏松的情形,必须在开挖时采取相应保护措施,防止坍塌和管线倾斜现象的出现,采用机器挖掘和人工配合的方法确保挖掘机的作业面安全。管道沟槽开挖后应对管沟底面进行夯实,并在管底铺垫一层10cm砂,管沟回填如遇现场情况埋深不足时应采用砼加钢筋支护或加套管道保护等措施,施工要求应符合《城镇燃气工程施工及质量验收标准》。

2 管道燃气的安全隐患分析

2.1 燃气管道安装质量不佳

在燃气管道排管施工的过程中,质量员监督疏忽,对施工规范的监督不够重视,现场施工人员操作不到位,没有按照国家规范进行施工,质量得不到保证,会造成工程的纰漏,如沟槽深度不够等。在进行燃气管道排管工程时,管道的防腐措施尤为重要,要做好管道保护措施,否则一旦管道受到腐蚀,会极大的缩短管道的使用寿命。另外,管线的警示标志要做好,应按规定设置警示带或警示板,并设置示踪线。

2.2 地下管道管理不到位

随着城市化进程的推进,城市建设也在扩大,城市管理权限的分离造成对地下管线的非规范管理,有的市政管网与燃气管道平行,没有达到安全距离,各种地下管道挤在有限的空间里,一旦发生燃气泄漏,容易引发爆炸等严重后果。地下管道的标识缺失,位置不准确,使得后期的维护、巡检难度增加。还有部分地下管道会遭受外力的破坏,市政施工时未能探查管道的具体位置就盲目施工、挖掘,可能会导致燃气管道的损坏,但如果存在隐瞒不报修的情况,将成为燃气管道安全运行的重大安全隐患。

2.3 私改燃气管道

随着人民生活水平的提高和对房屋装修风格追求,少数居民出现私自改装燃气管线的错误举动,这给居民用气安全带来了隐患。居民用户的燃气管道及燃气表具应该明装,保持良好的通风条件,也方便检修、保养。然而,有时会看到一些博主在互联网上分享关于燃气管道改装变美的技巧,有的埋进封闭的柜体,有的直接砌一堵墙,都会形成密闭空

间,不仅作了不好的示范,也给居民的生活也埋下了一个隐蔽的危险,从侧面也体现了居民的燃气安全意识不足。

2.4对燃气行业监管力度不足

政府的相关主管部门监督管理机制有待优化,缺少专门的管理部门和执法机构,有的城市执法人员不足,难以进行全面的监督工作,造成了对燃气公司监管不到位,不能及时督促燃气安全问题的整改,这都会成为燃气行业管理的隐患。

3 管道燃气安全隐患的解决对策

3.1确保燃气设备设施工程的施工质量,并加强施工配合和督查管理

为了确保燃气设备设施工程的施工质量,关键是燃气管道材料和配套部件的质量管控。由于燃气管线大多都是埋地方式,周围的环境不容乐观,燃气设备设施将要面临来自土壤湿度、压力、腐蚀等情况的发生,这就要求我们对燃气管材和配套部件的严格选择不容有一丝差池。其次,燃气设备设施的施工质量和后期运行状况也是很大的影响因素。如果施工设备设施的施工质量出现问题,或者后期服役过程中的工作状态不好,就会对燃气管道的安全造成严重影响。在燃气设备设施工程施工之前,对参与相关的设计、施工和监理单位的资质要进行仔细的核查和确认,查看他们是否具备燃气设备设施工程建设的相应资质水平。还要对燃气设备设施工程的施工进行定期监督工作,确保施工单位按照设计图纸和燃气安全生产规范施工。最重要的是要加强对燃气设备设施工程施工全程的监督检查工作,主动沟通政府的用水、电、气以及通信部门,协同进行监督检查,并且将监督检查结果及时做好记录并上报给相关市政管理部门。针对各类施工配合工作,加强施工现场安全监护和重点环节管控。加强施工配合的运行质量,提高班组对所管辖施工配合的运行频率,梳理外聘因施工配合产生的运行盲区,并及时配合外聘消除运行盲区,提高其发现施工配合的及时性。加强建立健全“施工配合管理办法”,并进行学习和培训,使运行人员清楚重大市政施工配合与一般施工配合的工作方式和工作流程。加强所部配合培训,使职工明确各类施工类型的施工方法,提高施工配合质量。加强施工配合相关资料收集管理:严格要求施工方提交施工方案、保护方案等相关资料、梳理收集相关会议纪要、签到表、影像资料等。加强与施工方对接联系机制,做好沟通和配合工作,及时掌握施工动态,尤其在关键时间段,要明确对方的复工时间。改进设备设施督查方法,精准管理。推进从“督现场”向“督管理”的转变,紧扣燃气企业要求,紧紧围绕“职责清、靶向准、分析透、考核严”四方面开展督查工作,确保督查效果,从而杜绝安全隐患,确保燃气设备设施安全。

3.2对燃气设备设施的规划

为了燃气企业的长远发展与生存,一定要首先确认一个

发展目标,并制定好一个可行性高的且符合发展方向的规划方案。在每一个新建、改建、扩建的城市设备设施工程的过程中,同时也不容忽视燃气设备设施的设计、施工和验收。如果能够考虑到燃气设备设施工程的铺设,这样既防止发生重复施工,而且很大程度上减少了城市施工的工作量和资金投入,更避免了对环境的二次破坏。燃气企业必须按要求,将燃气设备设施的所有相关信息上报给指定的管理部门,去进行备案,以免造成丢失,并且方便管理部门对所有的信息记录进行统一地管理和今后的查阅。

3.3加强燃气企业的安全管理制度落实

燃气企业都要加强自己安全管理制度的落实。只有建立健全符合实际情况的安全管理制度,并且要求职工认真学习,严格执行,按要求落实,才能更好地为燃气用户提供更优质、更便捷的服务。燃气企业必须建立起对制定安全管理制度的认知,确立各个岗位的责任制、操作规程、应急预案、应急及消防队伍、检查记录、燃气设备设施台账和运行记录、其他各种台账与档案等。在制定好相应的安全管理制度之后,还要确保其落实状况,并加强岗位责任制的落实与宣贯学习。燃气企业要加强对职工的培训工作,要进行安全责任制、安全管理制度、法律法规和其他安全知识的学习宣贯,让员工了解他们的具体内容,通过结合先奖后分制度来提高员工的学习能动性,还要结合培训进行相应的演习,提高员工对自然灾害、火灾、恐怖袭击等突发事件的应急处理能力。利用各种资源或形式组织职工进行学习和培训,发挥燃气企业基层教育宣传主渠道作用,制作好培训资料和试卷,将学习与考试相结合。

结束语

随着社会发展和人民环保意识的增强,天然气这种绿色清洁的能源逐渐被普及并广泛应用,我国城镇燃气事业也不断发展壮大。随着社会经济的发展,天然气行业的隐患也日益突出,因天然气是易燃易爆气体,一旦燃气管网发生泄漏,容易引发严重事故,造成财产损失,威胁人民的生命安全,存在很大的安全隐患。所以,本文通过对道燃气的安全隐患和解决对策进行分析具有重要的意义,提高服务质量是每个燃气人需要具备的基本能力,只有提升服务质量和办事效率,有效提高了企业和市民的满意度。

参考文献

- [1]于海娟,李军.城镇燃气安全隐患治理实践[J].现代职业安全,2016(8):41-43.
- [2]许物王.城镇燃气用户安全隐患分析[J].交通与港航,2011,25(4):22-25.
- [3]赵凯,冯修军,祝宏祥.城镇燃气运行主要安全隐患及对策[J].中国石油化工,2017(05):44-45.
- [4]吕圆.城市燃气管道的风险隐患及风险管理研究[J].化学工程与装备,2016(12):263-264.