

市政燃气工程施工及安全生产运营管理的策略探究

周 赤

山东港华燃气集团有限公司 山东济南 250100

摘 要: 作为城市公用事业之一的市政燃气工程建设在快速推进中。但是由于市政燃气工程具有点多、线长、面广等特点,其建设过程与一般房屋建筑工程相比存在较大差异性,同时又涉及到多个相关行业领域,因此市政燃气工程项目建设需要有一套完整可行的管理模式,从而确保整个工程能够按照预定目标顺利完成并且保证人员财产安全。本文就市政燃气工程施工及安全生产运营管理的策略展开探究。

关键词: 市政燃气工程; 建设施工; 安全生产; 运营管理

Research on the strategy of municipal gas engineering construction and safe production operation management

Chi Zhou

Shandong Ganghua Gas Group Co., Ltd., Jinan 250100, China

Abstract: The construction of municipal gas engineering, as one of the urban public utilities, is progressing rapidly. However, due to its characteristics of having multiple points, long lines, and wide coverage, the construction process of municipal gas engineering differs significantly from general building construction projects. Moreover, it involves multiple related industries. Therefore, the construction of municipal gas engineering projects requires a complete and feasible management model to ensure that the entire project can be completed smoothly and in accordance with the predetermined objectives, while ensuring the safety of personnel and property. This paper explores the strategies for construction and safe operation management of municipal gas engineering.

Keywords: Municipal gas engineering; Construction; Safe production; Operation management

引言

新时代背景下,市政燃气工程建设成为了一项重要任务。然而由于其特殊性,市政燃气工程往往存在着较大的难度与复杂性,同时还需要面对诸多的风险因素。因此,为确保市政燃气工程能够顺利进行并且保障人民群众生命财产安全,必须要加强施工过程中以及后期的安全生产运营管理工作。本研究将从这两个方面入手,探讨如何优化市政燃气工程的施工及安全生产运营管理。本文主要分为以下几个部分:首先介绍市政燃气工程建设的意义,然后阐述市政燃气工程施工和安全生产运营管理的重要性;接着分析市政燃气工程施工及安全生产运营管理的要点;最后总结全文,提出加强市政燃气工程安全生产运营管理的有效措施。

一、市政燃气工程概述

1. 市政燃气工程建设的意义

市政燃气工程主要有以下几个方面的意义:首先,市政燃气工程可以提高城市能源利用效率。通过建设燃气管网和调压站等配套设施,能够将城市内各个区域的气源进行整合,从而实现资源共享,减少资源浪费现象;同时,由于燃气本身就是一种清洁高效的能源形式,因此使用燃气代替传统煤炭等化石燃料,不仅有助于保护环境,还可以降低城市空气

污染程度,提升人民群众的健康水平。其次,市政燃气工程还是提高城市环境质量的必要手段。燃气本身就是一种绿色能源,可以有效减少空气污染物排放量,改善城市居住环境。同时,市政燃气工程还能够提供优质的供热服务,有助于推进北方地区冬季清洁取暖工作。最后,市政燃气工程与人民群众日常生活密切相关。例如,在居民家庭中使用燃气热水器可以方便快捷地进行洗浴;在工业企业中使用燃气锅炉则可以降低能耗、节约成本。因此,市政燃气工程不仅关系到城市居民的正常生活,更是涉及千家万户利益的民生工程^[1]。

2. 市政燃气工程施工和安全生产运营管理的重要性

为了确保整个工程能够顺利地推进并且保障人员的人身财产安全,必须要加强对市政燃气工程施工和安全生产运营管理的研究与分析。首先,市政燃气工程是一项基础设施建设工程,直接关系到人们日常生活的便利程度以及城市经济发展水平。因此,在市政燃气工程的设计、施工过程中,应该严格按照相关标准规范来操作,保证每一项工序都符合质量要求,从而提高整体工程的稳定性和可靠性。其次,市政燃气工程涉及到很多专业知识,如管道安装、焊接等,这些技术必须由具备相应资质的人员来完成,以保证工程质量。同时,在施工前要做好充分准备,制定合理的施工方案和应急预案,并组织专家论证和评审,确保施工过程中各项措施

落实到位。此外,还需注意文明施工,避免因施工造成环境污染或影响周围群众正常生活。最后,市政燃气工程安全生产运营也十分重要。随着燃气使用量逐年增加,燃气本身具有易燃易爆性质,一旦出现泄漏或者爆炸,将会给人们带来极大危害。因此,加强市政燃气工程安全生产运营管理显得尤为重要。在实际操作中,应当建立健全安全生产责任制,完善安全监管体系,加强设备维护保养,定期开展隐患排查治理等工作,从源头上杜绝各类安全隐患,确保人民群众生命财产安全。

二、市政燃气工程施工及安全生产运营管理要点

1. 施工人员安全

在市政燃气工程中,施工人员是直接参与工程建设和操作设备设施的主体。因此,保障施工人员的生命财产安全、提高其自我保护意识以及规范化作业流程等方面对于确保整个项目建设过程的顺利进行具有重要意义。首先,加强对施工现场的监管力度,严格按照国家相关标准和规定开展各项工作;同时制定科学合理的应急预案并定期组织演练,以便及时应对突发事件;此外,还需做好施工现场用电用火管理,杜绝违章违规行为,防止发生火灾事故。其次,注重提升施工人员的安全技能水平。通过培训教育、考核评价等方式,使得每位施工人员都能够熟练掌握本岗位所需要具备的基本知识与技能,从而更好地完成自己的本职工作。针对不同工种之间存在的差异性,也应采取相应的措施来保证施工人员的安全。例如,高空作业时必须佩戴防护工具;电气焊割时应当设置隔离区域等等。最后,建立健全完善的监督管理机制,落实责任到人制度。这样才能有效避免各类安全隐患和事故的发生,进一步提高市政燃气工程的整体质量和效益。

2. 用电安全

市政燃气工程建设需要使用大量的电力资源。因此,工作人员必须要保证用电的安全性,避免发生漏电等问题导致人员伤亡事故的发生。为了确保用电安全,可以采取以下措施:(1)对于临时用电设施,应当严格按照相关规范要求设置接地保护装置和漏电保护器;同时还需加强对线路的日常巡检工作,及时发现并排除各类故障隐患。(2)针对不同类型、规格的电缆线,应当选择合适的位置进行铺设,避免交叉重叠或互相干扰,从而有效预防短路现象的出现。(3)合理选择电源插座,尽量减少插头与地面之间的距离,防止由于接头松动或者接触不良引起的漏电危险。(4)对于现场所有电气设备,都应当安排专业电工进行安装维护,定期

检查电气线路是否存在破损、老化等情况,及时更换已经失效的元件,保障用电安全可靠^[2]。

3. 消防安全

在市政燃气工程建设过程中,由于涉及到多种设备、管道等设施,因此需要做好相应的消防措施。首先,对现场进行全面细致地勘查,了解地下管线以及各种建筑物和构筑物之间的关系,并结合相关资料制定科学合理的防火方案。其次,严格按照国家标准规范要求设置消防器材,如灭火器、火灾报警器等;同时加强对现场人员的培训教育工作,提高他们的消防意识和应急处置能力。最后,在实际建设过程中,还需注意以下几点:一是严禁占用疏散通道或者遮挡消火栓、喷淋头、警报按钮等消防设施;二是及时清理易燃杂物,保证通风良好,防止发生爆炸事故;三是禁止在施工区域内燃放烟花爆竹等易引起火灾的物品;四是定期组织演练活动,检验预案的可行性和有效性,确保一旦有事能够快速响应、妥善处理。

4. 施工设备与材料安全

市政燃气工程建设需要使用大量的机械设备和原材料。为了确保施工过程的顺利进行以及保障人员、财产等方面的安全,管理人员必须对这些设备和材料进行严格的监管和把控。具体可以从以下几个方面入手:第一,选择合适的机械设备并做好维护保养工作。在选用机械设备时,不仅要考虑其性能参数是否符合要求,还需注意其质量稳定性和售后服务情况;同时对所有进场的机械设备进行全面检查和调试,排除故障隐患,保证正常运转。其次,加强对原材料的检验和控制。在采购原材料时应按照相关标准和规定进行检测和验收,杜绝不合格产品进入现场。对于已经入场的材料,也需采取相应措施加以保护,如设置标识牌、分类存放等,避免因保管不当而导致变质或损坏。最后,重视安全教育培训和应急预案演练。通过开展形式多样的安全教育活动,向员工普及相关知识和技能,增强其安全意识和自我防护能力;针对不同场景和事故类型,编制完善的应急预案,明确各岗位职责和任务,并组织演习训练,提高事故处理水平和反应速度。

三、加强市政燃气工程施工及安全生产运营管理的措施

1. 加大对市政燃气工程安全的检查力度

在市政燃气工程建设中,为了确保项目建设和后期使用过程中不发生任何事故,必须加强对整个工程进行全面、严格的安全监管。因此,需要采取以下措施:首先,建立健

全完善的安全监管机制。通过制定科学合理、切实可行的安全监管制度,明确各个岗位工作人员的职责与任务,并严格按照规定执行,以达到规范化、标准化的目的;同时配备专业的安全监督人员,及时发现和纠正违规行为,避免发生重大事故。其次,做好现场勘查工作。在开始市政燃气工程之前,应对施工区域进行全面细致的勘察,包括地质条件、地下管线分布等情况。只有充分掌握这些信息,才能更好地设计出符合实际情况的施工方案,减少因前期勘测不准确而导致后期出现问题的概率。最后,注重提高相关从业人员的素质水平。作为市政燃气工程的主要参与者,施工人员和监理人员的素质直接关系到工程质量和安全性。因此,必须要定期组织培训活动,向他们灌输先进的安全理念和技术知识,增强其自我保护意识和应急处理能力。此外,企业也可采用激励机制,如给予优秀员工一定的物质奖励或精神鼓励,激发其工作积极性和创造性^[3]。

2. 培养具备综合素质的专业人才

在进行市政燃气工程项目建设时,需要大量具有相关知识和技能的人员参与其中。因此,为了保证工程建设质量以及安全运行,必须注重对这些人员的培训与教育。首先,加强对员工的岗前培训工作,使其全面掌握燃气工程方面的基础理论、技术规范等内容;同时还应该通过案例分析、模拟操作等方式提高员工实际操作能力,确保每位员工都能够胜任自己的岗位职责。其次,员工还需要具备较强的心理素质和团队协作精神。由于燃气工程通常是一个复杂而庞大的系统工程,涉及到多个部门和工种之间的协同作业,因此要求每一名员工都必须具备良好的沟通协调能力和团队合作意识,以便更好地完成各项任务。为此,企业可以组织各种形式的集体活动,如开展团队拓展训练、举办各类文艺演出等,从而增强员工凝聚力和向心力。最后,企业还需建立健全科学合理的绩效考核机制,将员工的个人业绩与其所在部门或班组的总体表现挂钩,以此激励员工积极进取、勇于创新,并促进整个团队的共同进步。

3. 建立和完善相关监督检查制度

在市政燃气工程项目中,要想确保各项工作顺利进行并且保障人员、设备以及财产等方面不受损失,就必须制定相应的监督管理机制。因此,企业需要建立健全的监管体系,对整个工程建设过程进行全方位的监督与管控,同时加强对各个环节的质量控制,及时发现问题并采取措施予以解决。为了保证监管效果,可以采用多种手段进行监督:一是通过设立专门的监管部门或者岗位来负责日常监管;二是利用信息化技术搭建监管平台,实现实时监控和数据采集;三是开

展定期或不定期的专项督查活动,重点关注重要节点的建设情况,及时发现和纠正存在的问题。除了上述方式之外,还可通过引入第三方专业机构的力量来强化监管效能。例如,聘请具有资质的监理单位对工程建设进行全程跟踪审计,从而有效地规范各方行为,减少违规操作现象的发生。另外,企业还可以借助媒体的舆论监督作用,公开曝光不规范行为,形成威慑力,促进行业健康发展。

4. 培养全体人员安全意识

在进行市政燃气工程建设时,需要对所有参与建设工作的人员进行培训和教育。通过加强员工的安全意识,可以有效地减少事故发生率并提高项目的整体效率。首先,企业有必要针对不同层次、不同部门的员工开展相应的安全培训活动。其次,企业应该建立健全完善的考核机制,确保每位员工都能够认真学习和掌握相关知识与技能,从而更好地完成自己的任务。最后,企业要注重团队协作能力的提升,让各个部门之间形成良好的沟通渠道,及时发现问题并采取措加以解决。为了进一步增强施工现场的安全性,工作人员必须严格遵守各项安全规定和操作规程。例如,进入施工场地前需佩戴防护用品;高空作业时系上安全带等。另外,应对施工设备进行定期检查和维修,以保证其正常运转和使用寿命。同时,还应制定应急预案,明确各岗位职责和任务,并组织演练,检验其实施效果,不断改进和优化方案,最大限度地降低突发事件带来的损失^[4]。

四、结语

本文对市政燃气工程施工及安全生产运营管理进行了分析。通过研究相关文献资料、结合实际案例,深入探讨并提出了相应的策略。这些措施包括加强现场监管力度、提高工作人员素质、完善质量控制体系等。希望本次研究能够为相关从业者提供一定的参考价值,促进我国城市化进程的发展。

参考文献

- [1]田文斌.市政燃气工程施工及安全生产运营管理的策略研究[J].住宅与房地产, 2021(06):88-89.
- [2]杨会.燃气工程施工及安全生产运营管理探讨[J].石化技术, 2022,29(09):197-199.
- [3]楚金成.城市燃气工程施工及安全生产运营管理[J].消防界(电子版),2021,7(16):123+125.
- [4]邹军.城市燃气工程施工与安全生产运营管理[J].住宅与房地产, 2021(15):174-175.