

天然气管道工程项目施工管理优化分析

章诗泉

中石化江苏油建工程有限公司 江苏扬州 225000

摘要: 研究目的: 提高天然气管道工程项目实施管理的水平, 保障管道工程建设的效果, 解决我国天然气供需不足的问题, 满足国民生活和发展的需求。研究方法: 借助调查和观察法等方式进行研究和调查, 对其中存在的问题进行详细的分析。研究结果: 得出借鉴成功的项目施工管理经验和教训, 保障天然管道工程项目施工管理优化的效果, 提高天然气管道工程建设的水平和质量的结论。希望本文的分析, 可以为同行提供借鉴经验。

关键词: 施工管理; 天然气; 项目施工; 管道工程; 管理优化

现如今, 在国家发展的过程中, 使得城市化建设的速度不断加快, 进而促使国民对于天然气的需求不断增加, 进而带动天然气管道工程建设的增多。但是在天然气管道工程建设的过程中, 存在管理制度缺失和管理单位选择不合理以及管理体系难以落实等多个方面的问题, 在这些问题的影响下, 导致天然气管道工程施工的效果难以保障。因此, 在新时期的发展过程中, 就要分析天然气管道工程项目施工管理优化的相关内容, 首先研究进行项目施工管理优化的原因, 其次分析施工管理存在的问题, 最后制定相应的管理优化措施, 以此提高天然气管道工程项目施工管理的水平, 提高项目施工的质量, 保障天然气管道工程建设的效果, 满足国家以及国民的发展需求, 推动国家的进一步发展。

一、进行天然气管道工程项目施工管理优化的原因

(一) 天然气管道工程施工的管理难度大

随着国家的发展和城市化覆盖范围的增加, 使得天然气管道的覆盖范围也不断增加, 以此导致天然气管道工程施工管理的难度增加。因为在对天然气管道工程进行施工管理的时候, 不但要对施工阶段的质量进行严格的把控, 还有重视施工过程中的安全性以及对周边环境的影响和保护等方面的问题, 使得项目施工管理的难度上升。同时在天然气管道施工的过程中, 其中参与施工管理的人员较多, 采用工作的形式也是各不相同, 并且因为工作人员所属部门的不同等, 导致在对天然气管道工程进行管理的过程中, 存在协调困难和沟通不顺畅等问题, 使得天然气管道工程的施工管理难度大幅度增加。并且在天然气管道工程项目施工的过程中, 涉及的机械设备和物资以及零部件等种类多并且数量多, 也会导致管理的难度增加。在这些因素的共同作用下, 也就导致天然气管道工程施工管理难以达到预期设想, 不利

于天然气管道工程的建设, 因此, 就要对其进行优化和创新, 提高管理的质量和效果, 保障天然气管道工程的建设效果^[1]。

(二) 天然气的供需要求

在国家发展速度不断加快的过程中, 促使国民对于天然气的需求不断增加, 要想保障国家的发展状态, 要做到一直保证管存天然气的状态, 是处于饱和的, 以此满足国家和社会以及国民的生产和生活需求。在这个背景的影响下, 就要扩大天然气管道工程建设的规模, 但是在天然气管道规模扩大的过程中, 也就导致工程项目施工管理问题的出现, 对天然气管道工程的管理效果产生影响, 并且影响管道工程的建设效果, 难以为国家的进一步发展提供助力。在这种情况的影响下, 就要对天然气管道工程项目施工管理进行优化和创新, 以此提高项目施工管理的水平, 保障天然气管道的建设效果, 为国家实行“一带一路”的战略提供助力, 推动国家的进一步发展。

二、天然气管道工程项目施工管理进行的过程中遇到的问题

(一) 项目施工管理制度的缺失

随着我国开始实行“一带一路”战略到如今, 天然气管道工程项目施工管理的制度已经逐渐完善, 但是在实际的管理过程中, 依然存在施工管理方面问题, 严重影响天然气管道工程的管理效果。其中最为明显的问题就是项目施工管理制度缺失的问题, 在这种情况的影响下, 使得天然气管道工程在建设的过程中, 经常存在施工无据可依以及模糊不清等方面的问题, 使得工程施工存在质量方面的问题。同时天然气管道施工项目是一个特殊的工程, 所以要求施工单位在建设的过程中, 不能按照传统的建筑工程施工管理方式进行管理, 要根据天然气管道工程项目

建设的实际情况和建设需求制定个性化的管理制度。但是在对天然气管道工程的施工进行管理的时候,依然按照传统统一的管理模式,影响施工管理效果。在这些问题的共同作用下,也就导致天然气管道工程在进行施工管理的时候,存在制度缺失的问题,影响施工管理的质量,影响天然气管道工程的施工进度^[2]。

(二) 项目管理缺乏理论知识的支持

虽然我国现如今的天然气管道工程建设的速度和水平显著提高,但是与发达国家的天然气工程建设水平相比之后发现,我国的天然气管道工程的建设水平低于发达国家,进而项目施工观管理的水平低于发达国家。而之所以产生这个现象的原因是,在我国建设天然气管道工程的时候,缺乏相应的理论知识支持,并且在天然气管道工程建设之后,也没有进行相应的工作总结,使得天然气管道工程在建设的过程中,处于经验缺失的状态。在这个状态的影响下,也就使得天然气管道工程项目在建设的过程中,存在施工管理力度不足的问题,限制天然气管道工程的建设效果,不利于国家的进一步发展。

(三) 管理人员专业素质有限

在对天然气管道工程项目施工管理的内容进行研究和发现的过程中,其中导致施工管理力度不理想的原因是管理人员的素质有限。在这种情况下,也就导致施工管理的水平难以提升。通过调查发现,天然气管道工程施工管理工作在进行的过程中,并没有聘用专业的人才,基本在进行管理的工作的时候,其中的员工都是身兼多职,使得工作人员的工作态度和时被其他工作大量侵占,进而使得管理人员在面对工程项目施工管理的时候,缺乏专业的能力和技能,并且以忽视的态度去面对施工管理。在这些因素的影响下,也就导致天然气管道工程的施工管理呈现效果不理想的状态,难以保障天然气工程建设的效果,阻碍国家的进一步发展。

(四) 管道工程建设单位选择不合理

通常情况下,在天然气管道工程建设的过程中,要求具备特定资质的单位对管道工程项目的施工进行管理。然而在实际的工程项目施工过程中,天然气管道工程项目施工却是由多个不认同的建设单位进行承包。而其中的大部分单位的资质都是没有经历过考核和审查的,在这种现象的影响下,也就导致建设单位在进行建设的过程中,会出现施工问题,严重影响施工的质量和进度,不利于天然气管道工程的建设。同时这些单位在对天然气管道工程项目施工进行管理的过程中,也就没有严格按照施工的标准和要求对其进行管理。并且在进行设计

方案讨论的时候,也不是相关的部门都参与其中,而是选择部分代表进行,使得天然气管道工程项目的施工方案存在合理性的问题,影响最终的建设效果。最后,因为建设单位的资质与天然气管道建筑工程的要求有着一定的差距,尤其是在实际的建筑技术方面存在较大的差距,难以按照天然气管道的要求对其进行建设。在这些因素的影响下,也就导致天然气管道工程在建设的方面,存在施工和质量方面的问题,严重影响天然气工程建设的经济价值和使用效果^[3]。

(五) 施工管理的体系难以落实

在对天然气管道工程项目进行施工的过程中,首先做的就是施工计划的制定和审核,在审核的过程中,一旦发现施工计划中存在不合理的地方,就要重修和修改。但是在实际的建设过程中,由于施工管理体系建设的不落实,导致部分的建筑单位在进行施工的过程中,并没有按照要求对天然气管道工程的施工技术进行审核和修改,进而也就使得天然气管道工程在建设的时候,出现工程变更的概率大幅度增加,也就增加天然气管道工程项目在施工的过程中,出现成本增加的问题。在这个问题的影响下,也就导致天然气管道工程建设的效果出现问题,需要进行相应的优化和创新,以此落施工管理的体系,提高项目施工管理的水平,为天然气管道工程项目的顺利建成提供助力。

三、加强天然气管道工程项目施工管理的措施

(一) 加强管理人员的选拔力度

为了更好地保障天然气管道工程项目施工管理的效果,就要加强管理人员的选拔力度,以此提高管理人员的专业水平和综合素质,可以更好地开展工程项目施工的管理。因为在实际的天然气管道工程项目管理工作的开展,其中管理人员的素质以及专业水平会直接影响项目施工管理的效果。因此,就要人才选拔的过程中,以专业素质和管理知识和能力以及优秀的交流沟通和协调能力为主选拔标准,面向社会各界招聘专业的管理人才,并且制定与时俱进的人才选拔制度。同时要求建筑单位在发展的过程中,要对专业人才进行培养,以此为项目施工管理工作输送所缺的人才。通过这样的方式,提高管理人员的选拔力度,促使管理人员的综合素质以及专业水平等得到显著的提高,以此保障天然气管道工程项目施工管理的效果,实现管理优化的目标^[4]。

(二) 优化和完善项目管理的细则

俗话说“无规矩不成方圆”,同样的道理,在天然气管道工程项目施工管理的过程中,要想促使施工管理的

效果得到把握仗,就要优化和完善项目管理的细则,以天然气管道工程的实际情况为基础,合理的项目管理细则,对项目施工的全过程中进行管理和控制,主要是对质量和成本以及施工进度等方面进行管理和控制,以此提高工程项目施工的质量。通过这样的方式,保障天然气管道工程的建设效果,满足国家和社会以及国民的发展需求,推动国家的进一步发展。

(三) 减少施工事故的发生,提高施工的安全性

在建筑工程的过程中,需要注意安全方面的问题,为了保障天然气管道工程的施工效果,也要提高管道工程施工的安全性,也就要加强对施工过程的管理力度。因此,在面对管道工程的不同阶段,要制定相应的管理制度和预防风险的措施,减少不可控因素的影响。同时要求施工管理人员在进行工作的过程中,要定时定向定期对天然气管道工程的施工进行个性化和针对性的检查,以此减少不必要风险的出现概率,进而降低管道工程施工出现安全事故的次数。通过这样的方式,提高施工的安全性和管理力度,保障天然气管道工程项目进行合理的修建^[5]。

(四) 制定合理的施工方案,提高项目施工管理的水平

为了更好地实现施工管理优化的目标,就要制定科学合理的施工方案,以此为施工管理水平的提升提供方案支持,在这个过程中,就要推动项目施工方案向着规模化和系统化等方向发展,以此保障天然气管道工程建设的效果。这就要管理人员要做到以下几方面:首先,对工程施工的前期和中期以及后期等方面的施工操作进行全面的按进度和管理;其次,在前期,要对现场进行勘察和调研,之后制定施工方案,并对方案进行审核;再次,当审核合格之后,要对施工过程中的现场进行管理,重视预防工作的进行,减少不必要安全事故出现的概率;最后,在施工的后期,要协调施工存在的问题,保障管道工程建设的效果,以此提高施工管理的水平。

(五) 实行严格的质量控制制度,提高项目施工的质量

在面对天然气管道工程施工的过程中,经常会遇到各种问题,比如恶劣天气和周边环境等方面的影响,导致施工的质量受到严重的影响,并且对管道工程的施工进度产生影响,使得施工管理的作用难以发挥。因此,

在新时期国家发展的过程中,为了保障管道工程施工管理的效果,就要实行严格的质量控制制度,以此提高施工项目的质量,保障天然气管道工程建设的经济和使用等方面的价值。这就要做到以下几方面:首先,在施工的过程中,要对影响施工质量的因素进行分析,对天气和周边环境等因素进行考虑,制定相应的预防措施;其次,要对建筑过程中使用材料的标准进行检测,保障材料的规格是符合建设标准的;最后,落实质量责任制,把每一个环节的质量责任划分到个人,一旦出现问题,追责个人,保障施工的质量。通过这样的方式,保障天然气管道工程项目施工管理优化的目的,推动天然气行业的进一步发展,为国家的发展贡献力量^[6]。

四、结束语

综上所述,通过本文的分析,使得天然气管道项目施工管理的重要性得以体现,可以更好地保障天然气管道的建设效果,为国家的发展提供助力,同时满足国民的生产生活需求。因此,就要在国家发展的过程中,分析天然气管道工程建设过程中存在问题,进行天然气管道优化管理的原因,并以此为依据,制定相应的优化措施,以此解决天然气管道项目施工管理过程中存在的各种问题,提高施工管理的水平,保障管道工程施工的效果,以此满足国家“一带一路”的发展需求,为国民生活水平和质量的提升提供助力,使国家实力显著提高,扩大国家的国家影响力。

参考文献:

- [1]李寅赫.在役天然气长输管道输气站场升级改造项目管理[J].化学工程与装备,2021,(8):184-185.
- [2]苗冀清,王浩宇.EPC模式的石油天然气管道工程项目管理研究[J].中国石油和化工标准与质量,2021,41(10):87-88.
- [3]马新雨,伍颖.石油天然气长输管道工程项目风险管理探讨[J].居舍,2021,(12):138-139.
- [4]黄河.浅析天然气长输管道工程EPC项目管理[J].中国石油和化工标准与质量,2020,40(10):90-91.
- [5]蓝华东.基于EPC模式的石油天然气管道工程项目管理研究[J].居舍,2019,(29):147-148.
- [6]吴立新.天然气管道EPC总承包项目的管理实践和启示[J].石化技术,2019,26(9):366+368.