

# 石油工程安全监督工作质量的提升对策

陈刚

中海石油(中国)有限公司天津分公司 天津 300452

**摘要:** 随着全球经济的快速发展,石油工程在能源供应中扮演着越来越重要的角色。然而,石油工程由于其复杂性和高风险性,安全监督工作显得尤为重要。本文将探讨如何提升石油工程安全监督工作质量,确保石油工程的顺利进行。

**关键词:** 石油工程;安全监督;质量;对策

## 1 石油工程的特征

### 1.1 复杂性和高风险性

石油工程涉及的领域广泛,包括地质学、地球物理学、钻井工程、石油化工等。在石油勘探和开发过程中,需要面对各种复杂的地质条件和不确定性因素,如地下岩层、油气藏的复杂性和变化性等。这些因素增加了石油工程的复杂性和高风险性。

### 1.2 巨额投资和长期性

石油工程需要进行大规模的投资,包括购买土地、设备、支付工人工资等。由于石油工程的周期较长,从勘探到生产通常需要数年甚至十年以上的时间,这使得石油工程的投资具有长期性和高风险性<sup>[1]</sup>。

### 1.3 技术密集和知识综合性

石油工程需要运用多种工程技术手段,如地球物理学、地质学、钻井工程、油藏工程等。这些技术领域相互交叉和综合,需要从业人员具备丰富的专业知识和技能。

### 1.4 环保和可持续性要求

石油工程需要考虑环境保护和可持续性问题。在石油勘探和开发过程中,需要采取措施减少对环境的影响,如减少土地使用、减少环境污染等。同时,石油企业也需要考虑能源资源的可持续利用问题,以实现能源的可持续发展。

## 2 石油过程在建设中的问题

### 2.1 缺乏高素质的管理人才

由于石油工程的建设需要高素质的管理人才来进行有效的管理和监督,因此缺乏高素质的管理人才将直接影响石油工程的建设质量和安全性。在实际情况中,石油工程管理人才队伍参差不齐,缺乏对石油工程的深入了解和专业技能,无法有效地进行管理和监督<sup>[2]</sup>。这主要是由于石油工程管理人才的培养和引进不足所致。一些石油企业只注重经济效益,忽视了管理人才的重要性,导致管理人才队伍素质不高,数量不足。

缺乏高素质的管理人才将对石油工程的建设产生不利影响。首先,缺乏高素质的管理人才将导致工程建设中出现管理和监督不到位的情况,无法及时发现和解决工程建设中的问题。其次,缺乏高素质的管理人才将影响工程建设的效率和质量,导致工程进度缓慢,质量不达标。最后,缺乏高素质的管理人才也将影响企业的竞争力,使得企业在激烈的市场竞争中处于劣势地位。

### 2.2 缺乏足够的安全管理意识

石油工程的建设是一项高风险、高投入、高回报的工程项目。然而,在实际操作中,一些石油企业往往只注重经济效益,而忽视了安全管理的重要性,导致安全事故频发。首先,企业为了追求经济利益,往往只注重石油工程的施工进度和成本,而忽视了安全管理。这些企业没有建立完善的安全管理体系,缺乏必要的安全管理制度和安全培训计划,导致员工缺乏必要的安全意识和技能。其次,一些企业为了节省成本,往往在安全投入方面缩减开支。这些企业没有购买必要的安全设备和器材,没有建立完善的安全防护措施,导致员工在工作中存在很大的安全隐患<sup>[3]</sup>。最后,一些企业缺乏有效的安全监管机制。这些企业没有建立完善的安全检查制度和监督机制,导致员工在工作中存在违规操作和违章行为,从而引发安全事故。

石油工程的建设具有高风险性,因此安全管理是石油工程建设重中之重。企业应该建立完善的安全管理体系,制定严格的安全管理制度和安全培训计划,提高员工的安全意识和技能。同时,企业应该加大安全投入力度,购买必要的安全设备和器材,建立完善的安全防护措施,减少员工在工作中的安全隐患。此外,企业应该建立有效的安全监管机制,加强安全检查和监督,及时发现和处理安全隐患,避免安全事故的发生。

### 2.3 缺乏对安全监督工作的重视

首先,企业为了追求工程进度和经济效益,对安全

监督工作投入的精力和资源严重不足。他们往往只注重工程的进度和完成情况,而忽视了现场作业环境的安全状况和作业人员的安全操作<sup>[4]</sup>。这种做法不仅容易引发安全事故和质量问题,还会给企业带来巨大的经济损失和声誉损失。其次,企业的安全监督制度不够完善,导致安全监督工作缺乏规范和标准。在工程建设中,由于缺乏有效的安全监督机制,常常出现作业人员不遵守安全操作规程、不佩戴必要的劳动保护用品等现象,从而给现场作业带来极大的安全隐患。此外,企业的安全监督人员素质参差不齐,也影响了安全监督工作的有效开展。安全监督人员缺乏必要的安全知识和技能,无法及时发现和解决工程建设中的安全隐患和质量问题。还有安全监督人员责任心不强,对现场作业中的违规行为视而不见,甚至与作业人员相互勾结,给工程建设带来极大的安全隐患。

### 3 石油工程安全监督工作质量的提升对策

#### 3.1 加强安全意识教育

在石油工程建设中,加强安全意识教育是至关重要的。安全意识教育旨在提高员工对安全问题的认识和重视程度,确保他们在工作中时刻保持高度的警觉和责任感。为了达到这一目标,以下措施可以有效地加强安全意识教育:首先,开展定期的安全培训和讲座是加强安全意识教育的重要途径<sup>[1]</sup>。企业可以组织定期的安全培训课程,邀请专业的安全顾问或讲师为员工进行授课,普及安全知识和技能。这些课程可以涵盖各种主题,如高处作业的安全防护、电气安全、消防安全等。通过这些培训课程,员工可以深入了解各种危险因素和应对方法,提高自身的安全意识和技能水平。其次,进行案例分析是另一种有效的加强安全意识教育的方法。企业可以收集相关的安全事故案例,进行分析和总结,揭示事故背后的原因和教训。通过让员工了解真实的安全事故案例,企业可以提醒他们时刻保持警觉,避免类似的安全事故再次发生。同时,企业还可以分享成功的安全经验,鼓励员工在工作中积极应用和实践。最后,提高从业者的自我保护意识也是加强安全意识教育的重要内容。企业应该加强对员工的健康和安全的关注,提供必要的劳动保护用品和设备,确保他们在工作能够得到充分的保护。此外,企业还可以通过制定安全操作规程和作业指导书,明确员工在工作中应该遵守的安全标准和流程。通过这些措施,企业可以增强员工的自我保护意识,减少事故发生的概率。

#### 3.2 完善安全管理制度

为了确保石油工程建设的顺利进行和员工的生命安

全,企业必须建立完善的安全管理制度。首先,企业应该建立完善的安全管理制度和规范。这些制度和规范应该包括安全管理的基本原则、管理流程、应急处理预案等,确保企业在安全管理方面有章可循,有据可依<sup>[2]</sup>。其次,企业应该明确各级责任人和岗位的职责范围。各级责任人应该对安全管理负总责,同时每个岗位都应该明确自己的安全职责范围,形成全员参与的安全管理格局。最后,企业应该建立安全隐患排查和处理机制。这个机制应该包括安全隐患的排查、报告、整改和监督等环节,确保安全隐患得到及时发现和处理,避免安全事故的发生。此外,企业还应该加强安全培训和宣传工作。这些工作应该包括安全意识教育、安全技能培训、应急演练等,提高员工的安全意识和技能水平,增强员工的安全意识和自我保护能力。总之,完善安全管理制度是确保石油工程建设的顺利进行和员工的生命安全的重要保障。只有建立完善的安全管理制度和规范,明确各级责任人和岗位的职责范围,建立安全隐患排查和处理机制,加强安全培训和宣传工作,才能实现石油工程的安全管理目标,确保石油工程建设的顺利进行和员工的生命安全。

#### 3.3 完善安全监督梯队建设

安全监督在石油工程建设安全管理过程中发挥了重要作用,根据马斯洛需求理论,个人价值阶段性实现后需要有更高更好的追求来满足自身价值的体现。因此石油企业应当为安全监督队伍建立一系列梯队,比如新员工入职后为实习安全监督,一年后可转为助理安全监督,取得中级职称或者国家注册安全工程师后可晋级为正式安全监督,取得高级职称后晋级高级安全监督,在取得更大的进步后可以授予安全总监等职位。不同级别安全监督代表了不同的风险识别和把控能力、不同的教育培训技能、不同的应急处置能力等,同时也对应取得不同的薪资待遇,完善的安全监督梯队有助于各个层级安全监督发挥自己主观能动性,不断学习吸收安全管理、专业技能,不断提高自身水平,也从侧面助力了企业安全管理水平的不断提升。

#### 3.4 加强安全监督力度

石油工程建设过程中,安全监督是确保安全管理有效实施的重要手段。加强安全监督力度,可以及时发现和纠正安全隐患,防止安全事故的发生。首先,企业应该建立有效的监督机制和检查制度。这些制度和机制应该包括定期检查、专项检查、日常巡查等内容,确保安全监督工作能够全面覆盖石油工程建设的各个环节。同时,企业还应该建立安全监督举报机制,鼓励员工积

极参与到安全监督工作中来,提高安全监督的效率和效果。其次,企业应该加强与相关部门的沟通与协作。这些部门应该包括政府监管部门、业主单位、施工单位等,共同推进安全管理工作的有效实施。通过加强沟通与协作,可以及时发现和解决安全问题,提高安全管理水平。最后,企业应该鼓励员工积极参与安全监督工作。员工是石油工程建设的主体,他们的参与对于安全管理至关重要。企业应该通过培训、宣传等方式提高员工的安全意识和技能水平,增强员工的安全意识和自我保护能力。同时,企业还应该建立奖励机制,对于在安全监督工作中表现突出的员工给予表彰和奖励,激发员工参与安全监督工作的热情和积极性<sup>[3]</sup>。总之,加强安全监督力度是确保石油工程建设的顺利进行和员工的生命安全的重要保障。

### 3.5 引入先进技术和经验

在石油工程建设中,引入先进技术和经验对于提高安全监督水平具有重要意义。以下是一些措施,可以帮助企业引入先进技术和经验,加强安全监督工作:首先,引进国外先进的安全管理理念和技术手段是引入先进技术和经验的重要途径之一。企业可以积极关注国际上最新的安全管理理念和技术手段,及时引进和消化这些成果,将其应用到自身的工程建设中。例如,引入HSE管理体系、SHELL安全管理模式等国际先进的安全管理体系,可以帮助企业提高安全管理水平,减少事故发生的概率。其次,鼓励企业与科研机构合作,研发适合我国石油工程的安全技术和设备也是引入先进技术和经验的有效措施。企业可以与科研机构合作,共同研发具有自主知识产权的安全技术和设备,推动技术创新和成果转化。通过这种方式,企业可以获得更适合自身工程特点的安全技术和设备,提高安全监督工作的效率和准确性。最后,推广信息化技术在石油工程安全监督中的应用也是引入先进技术和经验的重要举措。企业可以积极推广信息化技术,如物联网、大数据、人工智能等,将其应用到安全监督工作中,提高工作效率和质量。

总之,引入先进技术和经验是加强石油工程安全监督工作的重要途径。通过引进国外先进的安全管理理念和技术手段、鼓励企业与科研机构合作研发适合我国石油工程的安全技术和设备以及推广信息化技术在石油工程安全监督中的应用等多种措施的实施,企业可以

提高安全监督工作的水平和效率,确保石油工程建设的顺利进行和员工的生命安全。

### 3.6 建立奖惩机制和激励机制

首先,对于安全管理到位的企业,应该给予奖励和支持。这种奖励可以是物质性的,如奖金、晋升机会等,也可以是非物质性的,如荣誉证书、企业形象的宣传等。通过奖励机制,可以激发企业对于安全管理的积极性和主动性,同时也可以为其他企业提供榜样和示范。其次,对于安全管理不力的企业,应该进行惩罚和整改。这种惩罚可以是罚款、暂停业务等,也可以是其他形式的惩罚,如公开曝光、声誉损害等<sup>[4]</sup>。通过惩罚机制,可以促使企业认识到安全管理的重要性,及时纠正管理不到位的问题,保障石油工程的安全和稳定。最后,建立完善的激励机制,鼓励员工积极参与安全管理和监督工作。这种激励机制可以是物质性的,如提供奖金、加薪等,也可以是非物质性的,如提供培训机会、晋升机会等。通过激励机制,可以激发员工参与安全管理和监督工作的积极性和主动性,提高员工的安全意识和自我保护能力,为石油工程的安全管理提供坚实的保障。

### 结语

综上所述,通过加强安全意识教育、建立完善的安全管理制度、完善安全监督梯队建设、加强安全监督力度以及提高工作人员的综合素质等措施,可以有效提升石油工程安全监督工作质量。同时,建立奖惩机制和激励机制也是必要的,可以激发企业和员工的积极性和主动性,进一步促进石油工程安全监督工作的发展和提升。总之,提升石油工程安全监督工作质量需要多方面的努力和措施,需要政府、企业和社会各方面共同参与,形成有效的合力,为石油工程的安全和稳定发展提供坚实的保障。

### 参考文献

- [1]赵占优,何国银,张婷.石油工程安全监督工作质量的提升对策[J].中国石油和化工标准与质量.2019(09):39-40
- [2]王继强.石油工程安全监督工作质量的提升对策探析[J].中小企业管理与科技(中旬刊).2016(05):43-43
- [3]乔会杰.浅谈如何做好石油化工装置检维修施工的安全生产管理[J].化工管理,2013,(24):249.
- [4]王业义.论如何做好石油化工项目建设的安全生产管理[J].中国石油和化工标准与质量,2013,(12):194.