

# 油田基建工程施工质量的控制措施探讨

张栋梁

大庆油田建设集团国际工程事业部 黑龙江 大庆 163000

**摘要:** 随着现阶段我们国家社会的不断快速发展,经济水平也在不断提升,我们国家油田基建工程的实际施工情况也得到了进一步的改善。但是根据相关调查资料我们能够发现,在我们国家经济不断快速发展的背景下,导致油田基建工程实际施工建设过程中存在很多不足之处,也正是因为这些问题对我们国家的经济产生非常严重的影响。

**关键词:** 油田基建工程;施工质量;控制措施

## Discussion on Control Measures for Construction Quality in Oilfield Infrastructure Engineering

Zhang Dongliang

Daqing Oilfield Construction Group International Engineering Division Daqing Heilongjiang 163000

**Abstract:** With the continuous and rapid development of our country's society at present, the economic level is also constantly improving, and the actual construction situation of our country's oil field infrastructure projects has also been improved to a certain extent. However, based on relevant survey data, we can find that in the context of the continuous and rapid development of our country's economy, there are many shortcomings in the actual construction process of oilfield infrastructure projects, which is precisely because these problems have a very serious impact on our country's economy.

**Keywords:** oilfield infrastructure engineering; construction quality; control measures

无论是石油开采工作还是石油加工都会基础设施建设有着非常紧密的关系,由于石油加工处理过程中的危险性是比较高的,对相关安全设备等也有着非常高的要求。因此在开展基础设施建设工作的过程中,要采用科学合理的方式控制施工质量,确保施工质量符合标准,通过这样的方式不光可以将油田基建工程的质量提升,同时还可以确保后期的投产运行工作是安全的。通过控制施工质量,不光可以将油田基建工程项目的施工费用减少,同时还可以缩短施工周期,确保工程安全性的同时还可以将基建工程的质量提升。在社会经济不断快速发展的背景下,油田基建工程的实际建设水平也在不断的提升。但是,在现阶段油田基建工程实际施工过程中,还是存在各种各样的问题,要采用相应的措施将问题解决。本次论文内容主要是关于对油田基建工程施工质量的控制措施进行研究与探讨,希望大家可以当做一个参考。

### 1 油田基建工程施工质量管理的重要性

大家都知道,油田基建工程作为油田生存以及发展的基础,同时还可以给油田开采工程提供相应的帮助<sup>[1]</sup>。如果油田基建工程的施工质量不符合标准,不光会对石油的安全产生非常严重的影响,同时还会对油田企业的未来发展产生

影响。站在油田企业的角度上来说,油田基建工程的实际施工质量对开采工作以及经济效益产生非常重要的影响,能够帮助油田企业未来更好的发展。因此要重点油田基建工程并采取科学合理的方式将工程的质量提升。也正是因为这个原因,油田企业中的管理人员要重点关注工程的质量,建立完善的监督反馈制度和质量控制制度,通过这样的方式可以将油田基建工程的质量以及安全性提升<sup>[2]</sup>。但是,在现阶段油田基建工程施工质量管理角度上来说,工作人员,材料以及相关规章制度等方面还是存在很多的不足之处,要采用科学合理的方式对其进行调整,严格控制工程的质量,通过这样的方式才可以帮助油田企业健康稳定的发展。

### 2 油田基建工程施工过程中存在的不足

#### 2.1 材料的问题

在我们国家科技水平不断提升的过程中,人民群众的生活水平也在不断提升,收入也在不断的增加,也正因为这个原因,人民群众对石油类产品的实际需求也变得越来越大<sup>[3]</sup>。油田企业在实际生产过程中的任务也变得越来越多,油田公司的生产和开发与基础建设有着十分紧密的关系。油田基建工程资金投入的力度会对企业经济效益产生非常大的影响。所以部分企业为了能够获取到更高的经济利

益,在实际施工过程中,经常会发生偷工减料或者是以次充好等情况,没有按照施工要求进行施工,不关注工程的质量,导致基建工程完成之后无法符合使用的要求,从而出现各种各样的问题。此外,有一部分工程对施工质量有着非常高的要求,但是由于施工建设企业没有对其进行重点关注,在实际施工过程中没有按照施工图纸的相关要求,导致工程竣工结束实际使用过程中出现各种各样的安全问题<sup>[4]</sup>。

## 2.2 工作人员存在的问题

将普通工程与油田基建工程进行比较就会发现,油田基建工程不论是对施工工艺还是对施工质量等方面都有着非常严格的要求。特别是一些比较特殊的工作,要求工作人员的专业能力以及综合素养等方面都必须符合标准<sup>[5]</sup>。站在现阶段施工建设企业的角度上来说,在聘用工作人员的方面还是比较随意的。大部分工作人员都是临时工或者是农民工,由于这部分工作人员的工作能力不足,导致施工队伍的专业能力比较差,在实际施工过程中,没有严格按照施工图纸或者是相关规章制度开展工作,对工程的质量产生非常大的影响。此外,由于这部分工作人员对工程施工过程中的很多工作了解的不到位,不具备相应的法律意识以及环保意识,在实际施工过程中经常会对环境产生破坏,这种情况的出现不光会对工作人员的身心健康产生影响,同时还会对其他人员的安全等方面产生影响<sup>[6]</sup>。

## 2.3 管理问题

在对油田基建工程进行监督管理的过程中过于依赖相关部门,没有将自身的优势充分的发挥出来。在油田基建工程实际建设的过程中,相关施工部门与工程质量管理部是是对立的关系,在工程施工过程中,该工作有着非常强的干预性,这个问题不仅仅出现在油田基建工程中,在其他工程项目施工过程中也是非常明显的<sup>[7]</sup>。

# 3 做好油田基建工程施工质量控制的措施

## 3.1 对材料采用精细化的管理方式

施工材料是油田基建工程实际施工过程中非常重要的部分,施工材料的品质对实际施工的品质产生了相当重要的影响。在油田基建工程实际施工建设的过程中,只有确保材料质量是符合标准的,才可以确保工程的整体质量。要采用精细化的管理方式管理施工材料,将油田基建工程实际施工情况作为依据,对材料市场进行全面的了解和考察。并将其和实际施工情况相结合,将材料的配比以及用量等明确,通过这样的方式可以减少材料浪费的情况<sup>[8]</sup>。在选择施工材料的过程中要将实际施工环境作为依据,在采购材料的过程中要严格按照相关流程,明确材料的规格型号等。根据自己的需求购买材料,减少材料浪费的情况。将材料运输到施工现场之后,要检查材料的质量,确保材料符合相关标准之后再材料入库,并按照需求放置材料。对于一些比较容易燃烧或者是爆炸的特殊材料,要采用特殊的方式保存,减少安全事故发生概率。如果需要使用材料,要按照流程领

取,施工企业需要开具相应的领料单并将其交给相关工作人员,工作人员要将开具的领料单作为依据发放材料,杜绝偷工减料或者是以次充好的情况,只有确保材料的质量是符合标准的,才可以将油田基建工程的施工质量提升。

## 3.2 将工作人员的专业能力提升

在油田基建工程实际施工的过程中,工作人员是非常重要的因素,只有采用科学合理的方式将工作人员的专业能力以及综合素养提升,才可以确保油田基建工程的施工质量是符合相关标准的。技术水平高且专业能力强的施工队伍是油田基建工程的质量保障。因此施工建设企业要定期对相关工作人员开展专业技能等方面的培训,开展技术难点以及安全事项交底工作,将油田基建工程实际施工过程中的要求明确,提升油田基建工程的质量,更好的满足相关企业的需求。采用科学合理的方式对工作人员的技术等进行培训,不光可以将施工队伍的水平提升,同时还可以提升工作人员的安全意识,从而将工作人员的责任感提高。

## 3.3 简化工艺流程并优化施工进度

油田基建工程的设计环节到工程竣工环节,其中要涉及到很多个细小的环节。在油田基建工程开展施工管理工作的过程中还要对施工进度等方面进行考虑,由于各种各样因素的出现都会对工程施工产生非常严重的影响,要采用科学合理的方式调整施工工期,通过这样的方式可以减少工程延误情况的出现。在油田基建工程实际施工之前,要将相关调查工作做好,并对施工图纸以及相关信息数据等进行全方面的审核。此外还要对工作人员开展相关专业技能的培训。在工程实际施工的过程中,要严格按照相关规章制度进行。在油田基建工程竣工时,要安排专门的工作人员对施工技术等进行检查,整理并总结施工技术以及相关资料。在科学技术不断进步的背景下,油田基建工程的相关设备等也变得越完善,施工技术也在不断地简化,通过这样的方式不光可以减少资源浪费以及施工的难度,同时还能够控制施工质量,确保油田基建工程的整体质量是符合标准的。

## 3.4 准确把握施工设备的使用年限以及性能

在油田基建工程实际施工过程中,如果想要将工程的质量以及施工效率提升,那么就要采用科学合理的方式将施工设备的质量提升。但在实际施工的过程中,机器设备往往会存在各种各样的问题,如果想要将问题改善,将施工质量提升,可以从一下几个方面进行:首先,要将日常机械设备的管理工作做好,对每一台机械设备的性能和安全等方面进行监测,详细记录机械设备的保养次数以及保养方法,在使用过程中要严格按照规章制度,通过这样的方式可以减少机械设备出现问题的概率。其次,在油田基建工程实际施工过程中,经常会用到断路器或者是变压器等一些特殊的机械设备,那么在机械设备使用之前要将相关测试工作做好,采用科学合理的方式检测机械设备,通过这样的方式可以将油田基建工程的安全性以及工作效率提升。

### 3.5 将油田基建工程中的管理控制监督措施完善

站在油田基建工程的角度上来说,所有工作人员在实际施工过程中要严格按照安全施工的原则,严格遵循工程施工现场的规章制度,只有通过这样的方式才可以减少施工过程中发生的风险。确保每一位工作人员的生命财产安全不受到影响。在安全施工的基础上,还要做到高效施工。此外,施工建设企业要对施工现场等进行全面的检查,确保具备施工的条件,通过这样的方式可以将工程的安全性以及质量提升。严格对施工现场的设备材料等进行检查,避免出现责任不清楚、材料丢失或者是设备老化等情况,做好相应的安全防护措施,确保油田基建工程可以顺利的完成。

### 3.6 重点关注HSE监管并将施工管理水平提升

由于现阶段人们的环保意识在不断地提升,那么油田基建工程在实际施工建设过程中也要加大环保意识。要严格按照相关法律规章制度对其进行监督和管理,可以采取相应的环保措施将建筑施工过程中出现的垃圾或者是其他废弃物回收。坚决不允许焚烧可燃物,避免空气中出现有毒气体。此外,还要建立相应的防护措施,将油田基建工程的管理水平提升。

结束语:总体来说,油田基建工程顺利的开展和施工材料、工作人员与施工设备等有着非常密切的关系。此外,要采用科学合理的方式提升工作人员的专业能力,控制施工

材料、维护施工设备。规范油田基建工程施工过程中的相关规章制度。在实际施工过程中,要严格按照安全第一的原则开展各项工作,通过这样的方式不光可以降低事故发生的概率,同时还可以将油田基建工程的水平提升,从而帮助我们国家油田基建工程健康稳定的发展。

#### 参考文献:

- [1]王晓刚.油田基建工程施工质量的控制措施探讨[J].全面腐蚀控制,2022,36(12):62-64
- [2]汪洋.油田基建工程施工中的环保措施探讨[J].全面腐蚀控制,2022,36(09):60-62.
- [3]杨阳.增强油田基建工程现场施工管理的有效性措施探析[J].中国石油和化工标准与质量,2022,42(14):52-54.
- [4]何建宇.油田基建工程现场施工管理的有效性措施分析[J].全面腐蚀控制,2022,36(07):76-77.D
- [5]李银辉.油田基建工程施工质量的管理策略[J].全面腐蚀控制,2020,34(12):51-52.
- [6]李银辉.关于提高油田基建工程管理水平分析[J].全面腐蚀控制,2020,34(11):61-62+101..
- [7]孙春照.油田基建工程施工质量的管理策略[J].中国石油和化工标准与质量,2020,40(17):25-26.
- [8]赵炳翰.油田基建工程中施工质量的控制途径[J].中国石油和化工标准与质量,2020,40(04):23-24.