

油田地面工程施工管理存在的问题与对策研究

王永健

(胜利油田地面工程建设监督中心 山东 东营 257000)

[摘要] 工业产业发展速度越来越快,各个领域对于能源的需求量也在逐渐的增加,因此对于油田地面工程施工建设质量提出了更加严格的要求,油田地面工程施工管理是影响施工质量的主要因素,是保障油田顺利开发的关键所在,能够有效的促进油田地面工程建设发展和进步。为此,文章主要分析了油田地面工程施工管理存在的问题与对策。

[关键词] 油田;地面工程;施工管理;对策

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.10.1857

油田地面工程属于建筑业内技术复杂性相对较高的重点项目,纵观全球来看油田地面工程具有比较悠久的历史,石油及天然气等化石能源类资源开采生产规模的扩大及技术的进步与全球经济大发展走势相辅相成,欧美等发达国家在油田地面工程全流程管控方面经验较为丰富,相比而言,由于国内在该类项目的参与及推进时间相对偏短,尤其在施工管理环节存在着比较普遍的粗线条问题,对于科学有效保障开采生产整体质量造成一定的隐患,随着石油及天然气等化石能源类资源在日常生产生活中的地位日趋重要,这就对油田地面工程的现场施工管理提出了更高的要求。

一、油田地面工程施工管理的概述

就现阶段而言,社会对能源工业的发展十分关注,在开展油气开采工作的过程当中,油田地面工程的施工管理属于非常重要的一项工作,对整个油田地面工程的施工质量起到了非常直接的作用。因此,作为施工管理人员,必须要掌握足够的施工经验,并且在油田地面施工的过程中进行全地监督以及管理。虽然油田企业的发展已经取得了显著的成效,但是在进行油田地面工程施工管理的过程中还是存在相应的问题,必须要进行重视,并且采取有效的措施将问题解决。在开展油田地面工程施工管理的时候,如果没有采取科学有效的管理措施,很容易出现施工质量问题以及安全问题。

二、当前油田地面工程施工管理存在问题

(一) 地面施工方案的设计存在缺陷

在开展油田地面工程施工的过程当中,地面施工方案的设计水平,在很大的程度上影响着工程的整体施工质量。在实际设计施工方案的时候,很多设计者并没有充分地了解施工现场的具体情况,这样就会让施工方案很难有效地应用到工程的施工过程当中。此外,有些设计人员自身的专业能力不高,会导致设计出来的方案不具备较高的质量,从而给油田地面工程的施工质量造成不良的基础影响。在设计施工方案时,如果没有做好油田的整体发展规划,对油田的可持续发展也会造成影响。由于施工方案的设计存在缺陷,所以很难顺利地完油田地面工程的施工,在进行能源开采以及使用的时候也会出现相应的问题。

(二) 管控体系不够完备

随着近年来各级政府秉持安全生产重于一切及兼顾环境友好的整体发展理念,加强了对建设现场施工管理的高度重视及严格要求,油田地面工程企业在一定程度上强化细化了相关现场施工管理工作,也起到了一定的积极效果,但对于作为核心指导思想的整体管控体系的健全完善并未给予足够的重视,当前应用的管控体系相对比较落后,无法有效与时俱进地适应现阶段持续更新迭代的新技术及新要求,这就导致很难从源头上实现现场施工管理的科学有序。

(三) 管控手段不够精细

当前在油田地面工程现场施工管理的实际操作方面,相

关企业更多的还是使用传统管控手段,得过且过浮于表面的现象比较普遍,这与建筑业本身具备的相关粗放属性有一定关系,但更多是由于未能秉持科学管理及精细管理理念而忽略了与时俱进,粗犷型管控手段可能在日常施工过程中并不会显示出有何缺失,但却在潜移默化中增加了整体工程质量的多方面隐患,长期微小风险的积累效益不可小觑,这会对后期的实际开采生产造成非常不利的负面影响。

(四) 管理人员综合素质有待提高

从油田地面工程现场施工管理的实际情况来看,很多企业本着成本管控及追求效益的考虑,现场施工管理人员或者由其他建设项目的施工管理人员进行兼任,或者由本建设项目一般工作人员进行兼任,这种兼任型管理人员配备机制很难真正有效保证实际施工管理效果,管理人员的综合素质良莠不齐且整体较低,对于施工管理的重视程度也相对有限,对于现场施工管理的整体统筹规划不够完备,在一定程度上造成了现场施工管理的层级化缺失,亟须进行整改完备。

(五) 油田地面工程的招标工作把关不严

油田地面工程中,对于招标管理不到位。油田地面工程招标的过程中存在着一些环节不够透明、对于招标企业的资质审查不到位等情况,一些招标的企业对于中标的工程再进行转包,严重的情况下中标的企业将工程转包给一些没有任何施工资质的施工单位,严重的影响油田地面工程施工质量。在油田地面工程招标过程中,一些招标的企业过大的夸张宣传企业的资质、技术人员水平等信息,对招标存在应付和敷衍的情况,在实际的施工中却暴露出很多的问题。主要表现在施工人员的专业水平不能满足油田地面工程施工的要求,相关的施工设备配备的不够齐全,严重的影响工程的施工质量和施工进度。

(六) 质量监管不力

一是对质量监督管理的重视程度不足。近年来,随着市场经济的快速发展,推动了油田企业规模的不断扩大和生产力的不断提高,但在油田企业的发展过程中也逐渐暴露出了一些管理方面的问题。质量监督是油田地面建设工程管理的核心,但是由于在地面工程建设施工中大部分管理者都更为重视油田的开发效率与成本,导致对于质量监督缺乏重视,不愿意投入相应的资金、精力和人力成本进行油田地面建设工程的质量监督管理工作,这就造成部分油田地面建设工程施工的质量存在隐患,必然给后期的生产工作埋下较大风险。二是质量监督的手段和方法落后。油田地面建设工程施工规模大、专业性强、复杂程度高,因此对于施工质量的要求也相对较高,油田地面建设工程的施工质量监督不但要具备扎实的理论知识基础,同时也需要具备良好的质量监督手段和方法,能够根据油田地面建设工程施工的实际及时的发现施工中的质量问题,并快速采取措施加以解决。但是就目前情况而言,虽然近年来大部分油田企业都加强了对地面建设工程的质量监督管理力度,但是

在实际的地面建设工程施工中所采取的管理方法和手段仍旧比较简单粗放,以事后管理为主,但是在发生质量问题后再进行补救不但会拖慢工期,还会增加工程建设的成本,而油田地面建设工程施工中的质量问题频发也反映出了当前质量监督中的诸多漏洞。三是质量监管力度不足。要确保油田地面建设工程施工质量监督的相关制度及规范得以落地,就必须加强对工程建设全过程的监督与审查,借助完善的监管机制与奖惩措施确保油田地面工程建设的规范化。但是目前,在油田地面建设工程的施工过程中,由于监管部门的作用没有得到充分的发挥,使得监管机制缺失,审查力度不足,施工过程中仍旧存在着诸多不规范的操作行为,制约了油田地面建设工程质量监督的有效性。

三、当前油田地面工程施工管理优化建议

(一) 提升施工设计的水平

在开展油田地面工程施工的时候,必须要注重提升施工设计方案的水平,设计人员需要将设计理论以及施工现场的具体情况有效地进行结合,并且在设计之前需要对施工现场进行充分地考察。在设计施工方案的过程当中,必须要结合施工现场的环境以及气候等因素,这样才能更好地确保施工方案的可行性以及适用性。在正式开展施工活动的时候,施工方案的设计人员必须要和施工人员做好技术的交底工作。只要在施工过程中碰到了技术上的问题,必须要及时地和施工人员进行协商,等到解决问题之后还得修改以及归档好施工设计的方案,确保在今后的施工过程中不再出现同样的问题,这样才可以给油田地面工程的施工质量提供更好的保障,促进油田企业的进一步发展。

(二) 健全完备管控体系

没有规矩不成方圆,对于油田地面工作现场施工管理来说,相对健全完备的整体管控体系是后续实际施工工作乃至实际开采生产工作实现预期目标的关键基础及源头保障,当前相关企业普遍都有着自已的一套整体管控体系,但由于未能及时更新优化显得与现阶段的新技术及新要求有些格格不入,亟须进行深度优化完善。在健全完备整体管控体系的过程中,要积极吸收借鉴全球范围内诸多先进经验,同时统筹考虑相关具体要求及企业自身实际情况,致力于形成兼收并蓄且切实管用的管控体系,管控体系要秉持全流程管控核心理念,将责权利平衡压实,确保在实际执行过程中能够做到有章可循及有法可依,还要注重结合实际施工情况进行持续性修订复验,保持管控体系的长期有效性。

(三) 优化增进管控手段

建筑业作为历史相对比较悠久的行业,在现场施工管理方面具有一些惯行成熟的管控手段及模式,在油田地面工程施工管理的实际操作上,更多地也是沿用该类传统管控手段,即以总体框架性把控为指导思想,强调抓大放小及重点突破,随着科学发展及绿色发展观念逐渐深入人心,当前普遍通行的相对粗犷的管控手段越来越难以满足实际生产发展的现实需要,油田地面工程相关企业在施工管理上亟须秉持精细化管控理念,对现场施工管控手段进行深度优化提升,一方面要强化对于绩效考核手段的有效应用,将施工质量的相关责任直接与现场施工管理人员及具体施工人员的薪酬福利进行挂钩,切实把施工管理的结果压实到个人身上,另一方面要严格落实相关管控体系,尤其要着眼于通过细化深化所涉制度流程来强化成本管控,进而提升建设生产整体效益,为实现油田地面工程的整体安全有序创造有利条件。

(四) 强化落实全程管控

要想真正切实做好油田地面工程施工管理相关工作,不能仅仅着眼于施工管理的现场把控环节,而要基于全流程进

行积极延伸,从施工前、施工中及施工后三个层次进行统筹协调,强化落实系统化施工管理。在施工前这个层次,要把把控重点放在科学完备的规划设计,规划设计不能只基于当前环节进行考虑,要全面兼顾并预测未来实际施工期间可能遇到的问题及可能面对的需求,相关规划设计需要经过多轮次的研究论证,尤其要注重要求后期实际施工环节把控人员参与其中,早发现问题早解决问题,为后续实际施工创造积极条件,同时要强化施工前中层面的信息沟通衔接,确保施工前层面相关技术要求标准能够及时准确传递到实际执行环节。在施工中这个层面,要多措并举严格将施工前明确的要求落地执行到位,加强对于施工材料的全链条管控,严把采购入库关及领用出库关,避免使用不符合要求的材料进行施工,要积极联合外部监理等专业机构定期对施工质量进行检查纠偏,将刚露出苗头的问题隐患扼杀在摇篮之中,及时进行总结归纳并建立案例分享库,形成闭环管控反馈机制。在施工后这个层面,要坚持公平公正公开的核心原则,如实事求是的对施工质量进行逐项细致检查验收,对于发现的问题不能存有侥幸心理,确保为后续实际开采生产创造积极环境。

(五) 重视管理人员素质提升

在油田地面工程施工管理实际执行过程之中,管理人员是决定实际执行效果的关键影响因素,相关企业需要重视对于施工管理人员的综合素质培养提升。一方面要加强准入环节把控,严格按照相关制度要求选拔任用管理人员,适时通过外部招聘方式补充完善精干力量,并根据企业实际情况努力实现专职专责,强化对于管理人员的上岗前培养考核,确保岗位资质健全。另一方面要实时关注对于管理人员的在岗定期培训,必要时可考虑进行脱岗培训,避免相关管理人员遭遇本领恐慌,提升相关管理人员分析问题及解决问题的能力水平,企业相关职能部门也要加强对于一线施工管理人员工作质量的督导巡查,形成自上而下的整体管控氛围。

(六) 严格执行油田地面工程的招标制度

油田地面工程施工队伍的招标工作一定更要严格的按照相关的国家标准和规范进行,一定更要严格的对招标的企业进行考察,检查招标企业的资质是否满足要求,招标企业的施工质量和综合信誉等是否满足要求等。招标企业中标后,对中标企业的相关设备、人员资质等也要再次的进行审核,如果存在与招标过程中不符的现象,必须要求中标企业立即进行整改,直到合格为止,一定要杜绝层层分包的情况出现。

四、结论

在整体经济发展水平迅猛前进的大背景下,作为经济发展核心支柱产业的建筑业得以快速发展,其中与生产相关的建设工程发展速度尤为突出,这就为整体经济的长期向好发展打下坚实基础,油田地面工程作为直接影响日常生活及社稷民生的重要建设项目,在科学发展及绿色发展的高层指导思想引领下,其施工管理的科学有效性也越来越得到社会各个层面的重点关注,确实需要给予足够的重视。本文在细致分析当期油田地面工程施工管理存在问题的基础上,相应提出健全完备管控体系、优化增进管理手段、强化落实全程管控及重视管理人员素质提升等完善优化建议,期望在强化提升油田地面工程施工管理效率及效果方面起到一定程度的推动作用。

参考文献

- [1]张昭.油田地面建设工程施工项目管理信息化分析[J].信息系统工程,2019(10):129-130.
- [2]王刚.油田地面工程施工管理中存在的问题及解决措施[J].工程建设与设计,2019(19):262-264.