

油田地面建设集输管网施工项目管理措施探讨

华云鹏 薛杨治川 丁 凡

(中油(新疆)石油工程有限公司 EPC 项目管理公司, 新疆 克拉玛依 834000)

摘 要: 石油是国家发展的战略性资源, 合理开发能够推动多项产业实现长期持续发展, 在石油开采中, 油田地面建设集输管网施工项目的开展极为重要, 属于油田企业基础工程建设和管理非常重要的部分, 随着石油开发力度的增大, 建设工程项目较多, 油田地面集输管网工程建设日渐增加, 项目施工工艺复杂、流动性大、作业时间长、大多在露天环境施工、风险因素较多, 进而增大了此类项目的管理难度。加强油田地面建设集输管网施工项目的管理方法研究, 确保油田地面输油管网建设施工经济实用与安全, 以此提升油田地面集输管网建设施工项目管理水平。

关键词: 油田地面建设; 集输管网; 施工项目; 管理方法

0 引言

当前, 很多行业都在寻求转型升级, 以实现高质量发展及创新发展, 这就需要根据不同企业自身特性来寻求改变与创新。

石油化工行业的项目开展, 既要重视科学技术的应用, 也要重视项目管理, 在项目管理方法上应当总结出科学化管理经验。

针对油田地面输油管网建设施工的项目管理, 应注重管理方法的创新, 能够确保该项目的顺利开展, 有效推进生产方式及管理形式的转变, 为行业创新发展及高质量发展提供保障。

1 油田地面建设集输管网施工项目的特点

油田地面建设集输管网工程施工较为复杂, 施工时间周期性较长, 整个集输管网施工项目涉及到多种工作内容, 由多个施工工序所组成, 是一项大规模建设项目, 工作量较大, 在人力、物力及财力方面的耗费较多, 并且对于技术应用的要求较高。该项目的特点主要体现在以下几个方面:

①项目不确定因素多, 由于该项目规模大, 并且工序复杂, 在开展实际施工中, 项目管网铺设施工的地点与时间都难以确定, 存在一定的风险, 容易产生安全事故, 影响社会效益与经济效益的获取成果;

②复杂多变性, 随着项目推进周边物景会不断发生变化, 管理起来难度较大, 不同情况的产生都会对该项目的开展造成阻碍;

③客观存在性, 由于此类项目所体现的特殊性, 主要是指自然灾害的产生及人为因素对施工项目工作开展造成的影响, 使得影响其项目施工质量及工作顺利开展的因素增多。

2 油田地面建设集输管网施工项目管理存在的问题及原因

2.1 油田地面建设集输管网施工项目管理存在的问题

2.1.1 项目施工人员有待增强管理意识

在集输管网项目施工中, 应用技术不断进步, 项目管理的方式也应不断创新, 一些油田地面管网建设施工项目管理人员在管理观念上没能及时转变, 而且项目施工方整体比较偏向于重视项目开展进度与经济效益的获取, 难免会忽视项目管理的重要性, 这就使得项目管理工作效率及质量水平有所降低, 无论是在技术应用还是安全管理方面, 效果都不够理想, 最终导致施工技术效能及作用无法得到充分发挥, 安全事故发生概率加大。

2.1.2 项目管理工作的开展实效性不足

由于管理部门及相关人员自身的重视不足, 在实际集输管网建设管理工作开展中, 管理质量水平不够, 无法实现有效管理, 项目监管工作未能落到实处, 发现问题较为滞后, 同时, 也不能及时制定合理的方案来解决项目施工存在的实际问题。例如在固定管架方面, 出现管托焊接不牢固的问题, 个别施工人员不但没有引起重视, 反而随意践踏管架, 这是极为危险的行为, 一旦施工项目管理工作流于形式化就会缺乏实际效果。

2.1.3 项目施工中技术及设备应用不够规范

油气长距离管道输送在实际施工中, 由于项目管理人员对于系统规划、设计与运行技术等方面的研究经验不足, 并未及时纠正相关问题, 或者忽略细节性问题, 会造成原材料浪费和技术隐患。部分石油企业及施工单位在开展油田地面集输管网

施工项目时,要求施工人员昼夜赶工,导致影响施工质量。此外,并未根据油田地面施工项目的特性对部分施工设备与输油管道采取妥善的防锈处理。未采取定期检查施工设备,且在施工材料审核上力度不足,甚至出现偷工减料的现象,质量检查人员也没有进行有效的交接工作的检查。以上问题不仅对项目质量造成影响,还使得施工项目风险隐患加大,严重时甚至会提升安全事故发生概率。

2.2 油田地面建设集输管网施工管理存在问题的原因

从上述情况分析,之所以会出现这些问题,不仅是油田地面集输管网建设工程施工项目管理规模大、难度大以及工序复杂所导致,也存在相关行业自身管理能力不足,项目管理人员管理意识缺乏,也是由于油田地面建设工程施工单位自身在人员管理方面不足的体现,并未高度重视项目管理人员的专业化培养,在平时的工作中,缺乏专业化项目管理教育,也就使得其管理意识未能得到提升,没能充分认识到项目管理的重要性,对自身工作职责认识不够到位。在项目施工中,项目管理工作开展不足,主要是由于管理专业性缺乏,有的管理人员工作责任心不强所导致。另外,在技术及设备应用的不规范方面,施工人员不够了解相关技术设备的应用事项,未能娴熟掌握,无法合理的将技术设备应用在施工中,这是油田地面建设工程施工项目管理制度不够完善的体现,也就导致实际施工工作开展不够规范化,无法做到有规可循。

3 改善油田地面集输管网施工管理问题的对策与建议

3.1 加强管理重视程度,提升管理质量

针对管理部门及人员管理意识的不足,政府及有关部门要切实加强与油田企业及项目施工方的沟通与交流,督促其积极开展专业化油田地面建设工程施工项目管理的培训工作,应当从领导层入手,使其正确认识项目管理工作的重要性,在领导层的带领下,积极开展各项安全管理教育及专业化管理培训工作,加强相关工作人员对专业化项目管理的认识,提升其工作能力与个人素质,以此加强其工作责任意识,使其对项目管理工作有一个全新的认识。定期开展思想建设与管理人才培训工作,在管理人员招聘上要明确目标与要求,以引进高素质、专业化油田地面建设工程施工项目管理人员维护组。通过政府部门不断的交流,使相关企业与施工方正确认识到项目管理的重要性与意义,使其对该项工作有一个正确的认识,来提升其认知水平。

只有意识到项目管理开展工作的重要性,才能够彻底改善油田地面建设工程施工管理存在的问题,从而为管理工作的顺利开展提供保障。

3.2 构建油田地面集输管网施工项目管理评价体系

为了保证油田地面集输管网施工项目管理工作的顺利开展,并加强项目管理工作效能,提升其工作效率与质量水平,可通过构建项目管理评价体系的方式来确保项目管理工作的落实,切实将该项工作践行到实处。对此,有关部门及施工方应当严格按照国家油田地面建设项目开展的相关规定和标准来优化并调整项目施工监管及验收等相关标准,对于时常发生问题的地方,更要开展针对性管理,可通过与工程项目部抽检、监理验收及自检工作的结合,实现集输管网项目分段式管理,针对不同的施工阶段及环节来开展针对性管理。

3.3 完善油田地面集输管网施工项目管理制度化

油田地面建设集输管网施工项目管理工作的顺利开展,需要建立一个完善的项目管理制度。加强相关领导、部门及工作人员管理重视意识,加大管理工作力度,以一个完善的工作制度作为基础,进而才能为相关工作的有序开展提供保障。项目管理制度应当结合施工项目的实际开展及发展情况进行不断完善,并与工作人员绩效考核机制相结合,以这种方式来使其能够根据构建的项目管理制度严格开展自身工作,使项目管理达到规范性。通过管理制度的完善,能够促进其法律法规的健全,在构建与完善的过程中,要重视合理化、规范化以及科学化等特性的体现,实现施工项目具有统一的管理标准。还要注重提升项目管理制度条文的可操作性,不能使管理制度仅仅流于形式,应通过不断完善具体的操作步骤,使工程施工项目的管理工作逐渐制度化、标准化,并提高其执行力。

4 油田地面输油管网建设施工项目管理方法的完善

4.1 油田地面建设集输管网施工项目前期管理

在油田地面建设集输管网施工前,其管理控制主要集中于准备工作上,确保准备工作质量是实现施工项目科学化管理的首要条件。在准备阶段,应从以下方面采取管理控制措施:第一,加强图纸审查,落实交底工作,图纸审查主要包括初版图纸审查、施工蓝图审查两个方面,在进行初版图纸审查作业时,需要与施工单位人员参与并进行有效沟通。在施工蓝图审查作业时,设计单位应针对设计中问题给予明确解释,监理单位、施工单位、设计

单位等单位应及时找出设计图纸中存在问题并提出修改意见。在确保图纸质量的基础上,设计单位应落实施工现场交底工作,明确施工细节及具体要求,提高施工质量与施工效率。第二,科学布置施工现场,油田地面建设工程施工场地布置,对工程安全管理存在着重要影响,为此,应采取标准化布置施工场地,依据设计图纸,合理布置施工现场。如为避免施工对外界环境造成影响,设置施工隔离区域,在施工现场设置施工标志,加强施工现场管理,确保安全文明施工,依据油田地面建设工程设计要求,合理布置施工设施及设备,确保施工人员与施工现场保持安全状态,在完成场地标准化布置后,应加强检查并对其效果进行评价。

4.2 油田地面建设集输管网施工项目中期管理

油田地面集输管网施工项目管理涉及项目质量、进度、安全、成本等管理内容,其管理属于全面而动态的管理过程,项目管理应逐渐形成规范化与标准化。项目管理人员应不断提高自身素质与管理水平,深入施工现场,在油田集输管网建设工程施工过程中,及时掌握工程施工现状,发现安全问题与质量问题及时整改,以消除安全隐患。

4.2.1 加强项目施工安全管理

安全属于工程项目管理最为重要也最为基本的原则,在油田地面建设工程中,应将安全问题作为工程中极为重要的问题,切实做到以人为本,采取措施保障油田地面建设施工过程的安全性。如在油田地面建设施工过程中,大型吊装在应用高压高电设备时,要求在重大危险施工作业时,设置相关的安全保护装置,做好施工监测,降低施工危险系数,切实保障施工作业安全性。为做好施工安全管理工作,应强化施工作业人员其安全意识^[1]。

4.2.2 加强项目施工进度管理

实际施工时,应严格按照设计方案合理控制施工进度。为保障施工进度管理控制质量,应在施工之前,对施工环节与施工设计进行审查,合理安排人力物力资源,通过周密合理的安排,确保油田地面建设有序进行。其次,具体施工中,还可根据时间来划分施工过程,分为不同的阶段或是单位,从而通过对每个阶段或每个单位采取有效进度控制,以实现整个工程施工进度控制;在控制施工进度的过程中,还应加强监督检查,确保施工过程中工程质量符合设计要求,确保施工计划与进度有效落实。

4.2.3 加强部门协调与合作

在油田地面建设工程施工过程中,要重视各部

门合作性与协调性的加强,组织各部门积极参与到工程施工管理工作中。同时,在施工现场,应设置信息化装置,加强对施工过程的监控,及时了解施工现状,调整优化施工。依据信息化控制措施,加强信息交流与共享,推动部门协作,及时发现施工过程中存在问题并予以解决。在油田地面建设工程中,加强监督控制,发挥监理单位作用,可以有效控制施工过程中所应用的原材料质量,确保施工方法科学合理,加强监督力度,及时发现问题消除隐患,提高工程施工质量^[2]。

4.3 油田地面建设集输管网施工项目后期管理

在完成油田地面建设工程施工后,应委托专业人员对施工质量进行全面检测,若检测时,有质量问题出现,就应及时予以返工整改处理,避免留下安全隐患,为后期集输管网运行造成损失;如检测结果表明该油田地面建设工程符合规范标准,则可以申请竣工验收。在竣工验收阶段,施工单位应对施工之前与施工过程中所产生的具体数据与信息整理,确保资料真实性与完整性,在核实相关资料后送至档案室数进行保^[3]。

5 结语

综合上述,油田属于国家重点能源生产基地,油田地面设施建设质量直接影响着油田企业运行的安全性与经济性。在开展难度较大,且工序较为复杂的油田地面建设集输管网项目时,要注重加强项目管理工作,充分考虑到整个项目前期、中期及后期管理工作的开展。

为切实保障油田地面建设集输管网工程施工质量,应加强建设施工项目管理,消除风险隐患,提升项目施工质量及水平,确保油田地面建设集输管网施工项目能够顺利有序开展,使其经济效益与社会效益实现最大化,大力促进我国经济发展与社会建设^[4]。

参考文献:

- [1] 徐凤铤.油田地面建设工程的施工项目管理[J].油气田地面工程,2014,000(008):100-100.
- [2] 牛立道.如何做好油田地面建设工程的施工项目管理[J].城市建设理论研究:电子版,2012,000(013):1-5.
- [3] 王海,钟鸣,王伟涛.关于油田地面建设工程的施工项目管理探讨[J].中国石油和化工标准与质量,2012(4):1.
- [4] 李俊,张杰.试论油田地面建设工程项目风险管理方法[J].中国石油和化工标准与质量,2013(15).