

# 加油站油库建设项目的施工与质量管理

牟晓会

中国石化销售股份有限公司山东烟台石油分公司 山东 烟台 264000

**摘要:** 加油站建设项目已成为我国新时期建设中所不能缺少的重要内容,其建造质量对普通民众的日常生活以及诸多方面,均产生了直接性的作用。针对加油站施工方案来说,在实际实施的过程中,政府有关部门除必须进行对资源的合理调配、以及制定施工计划以外,还必须对施工现场的管理情况进行关注。

**关键词:** 油库;加油站;建设施工;质量管理

引言:随着我国社会的前进和市场经济的迅速发展,各领域的对精炼原油的需求量愈来愈大。其中加油站和油库是油类物资的提供和贮存的地方是这个领域中的一个主要部分。而对加油站的设计与施工操作造成危害的原因也是有许多,所以对该工程项目的管理人员就必须通过多方面的管理知识,来针对该工程项目的实际情况来实施一种有重点的针对性地监控和管理工作。进行安全的文明的管理,成品油仓库的增容改建的施工就是一级爆炸等危害环境的施工作业,如何对于进行安全合理的施工作业进行好施工质量的安全管理,其所承担的经济效益和社会责任是十分重大的。

## 1 油库加油站安全行为管理概念及内容

油库加油站,是为收集、储存和使用原料以及生产石油产品服务的机构,同时也是原料生产储运的主要设备,油库加油站的安全是油库站的一切工作顺利完成的主要依据,也是确保我国经济社会发展能够实现长期高速、平稳发展的关键因素。油库加油站,是指收集、储存和发放原料或生产石油产品的单位,同时也是原料生产储运的重要场所,油库加油站的安全管理是油库站的所有工作正常进行的重要基础,也是保障我国企业经济能够实现高速、平稳发展的关键因素。主要包括了油库安全管理的组织体制、油库安全管理基本规定、油库的作业人安全管理工作、油库设备、仪器的安全管理工作、油库检修作业的安全管理工作、油库作业管理人的安全管理工作、及油库安全评估制度等七部分的管理规定。

## 2 现代化油库建设的目的及意义

当前,随着市场经济发展进入了新时代,国民经济的发展力度日益增大,国民经济发展水平也日益提升,对新油品燃料提出了极大需求,而传统油库建造技术已经不能满足国际市场的要求,对先进油库建造提出了更加严苛的要求,对先进油库建造也提出了更为严格的技术要求。现代化油库的优势主要表现为安装有新型自动

化控制装置,广泛采用了各种先进的输油、储油、管理等全面信息化,充分体现了信息化管理的运用广泛性,显著增强了油库运营管理的安全性和稳定性。同时通过开展信息化油库建设,还可以实现对既有油库设备的全面改造升级,将越来越多的先进技术成果转化为推动现代企业发展的巨大动力,并切实克服社会经济发展给油料安全供给所带来的重大挑战<sup>[1]</sup>。从当前建设全国信息化油库的具体实践状况分析,中国目前还面临着与部分发达国家不同忽视的现实,油库安全系数还没有完全提升,而信息化与自动化的系统配置水平也还不够,因此必须继续实施针对性的技术提升。所以,在当前背景下,扎实推动全国信息化油库建设有着十分关键的现实意义。

## 3 加强油库建设施工质量管理的必要性

加油站及油库工程分为新建、改扩建和修复等工程,但施工的周期较长、投入高、施工难度大、对安全要求较高。影响油库建设项目施工质量的因素很多,涉及到建筑施工企业整体素质、安全措施的质量管理要求,从而抓好了施工现场的施工管理,对增强施工单位的社会信誉,对提高建设项目施工质量和经济效益也具有很大意义。油站油库对工程建设各项的技术指标要求较高,技术人员对工程建设的各个阶段熟悉和掌握,严格执行安全工程建设规范,按照工程设计条件、技术标准组织工程建设并完成了工程验收任务<sup>[2]</sup>。

## 4 影响加油站油库建设质量的基本因素

### 4.1 施工方案、施工质量管理的影响

如果施工方案的制定不能够合理化标准化和规范化,同时符合当地的现实情况。那么所产生的施工效果显然是不能够很好的达到预期的目标的。对实施质量的控制是我国加油站油库建设进程中非常关键的一项环节和任务<sup>[3]</sup>。而质量控制的重点则是保证工程在实施过程中的所有措施,活动都是根据具体的实施方法而合理进行

展开的。进行施工控制也是为了保证具体实施方法可以持续进行,并且后续工作也能够进行下去的一项关键措施。因此不仅是工程人员所分配机械设备的引用施工工艺还是对实施方案,以及整个实施过程中的执行和监控工作。都必须实行一项严密的质量管理。否则就十分容易在施工过程中引起安全隐患。从而使得施工目标不能很好地完成,降低施工效果,减少施工效率。

#### 4.2 材料对施工质量的影响

基于加油站油库建设工程来讲,所需要的材料具有一定的特殊性。对加油站油库建设而言,所要求的建筑材料存在着一定的特殊性。在此前提下,在建筑材料的选用与管理上也更加规范。其上,因为用作油库施工的材质比较多样,各种材质也会具有多方面的特殊性,例如型号、规格、性能等,这就增加了材料管理的难度系数。而材料质量是否达标,在很大程度上决定着油库建设的施工质量<sup>[4]</sup>。

#### 4.3 油库加油站管理水平不到位

一是知识培训不完整,就是安全培训不规范。企业人员在上岗之前,一般都需要先进行岗前培训,并需要完成岗前的安全技能知识教育与训练任务,这一时期也就决定着企业员工的技术安全、技能素质。但是,还是因为企业对其没有有效管理,所以没有形成合理的培训方案,也就不能形成周期性的训练任务。而一些油库加油站所采用的也都是一老带新的培训模式,可是这种没有管理的训练模式也就直接导致了的人才层次参差不齐,由于他们也就不能很清晰的区分出安全训练和知识培训二者之间的联系关系,常导致将安全培训作为技能训练的附属项目,最终造成人员安全素养低、安全意识差。二是对日常管理要求较低,安全监管实施能力弱。由于管理人员的社会责任意识不高,在日常管理工作上往往放低了标准,也没有很好的实施安全监管,从而造成对油库加油站的控制能力较弱,员工在日常的工作习惯培养方面也得不到有效的管理<sup>[5]</sup>。

### 5 施工过程中的质量控制

#### 5.1 施工前准备工作要点

全面的施工准备能够为项目的顺利实施奠定坚实的基础,实施前期的准备工作主要涉及建设工程的设计、施工现场的技术与机械设备管理,而工程人员的合理化安排对项目的开展也有着重大作用。具体实施方案从以下几个角度进行,首先按照现场条件与技术环境要求,施工技术人员制定好的施工图纸与方案,负责施工的技术人员取得图纸后,审查图纸和现场施工条件是否到位,极力把危险因素减至最小化,考察现场的环境设备的完善水平,内容涉

及消防安全制度、现场警告设置等。项目施工的管理人员必须对现场工程的具体情况做好实况记录,同时对工程从业人员的基本技能条件加以严格的培训,而安全意识的培养也尤为重要<sup>[1]</sup>。施工过程中的每一个设施建设的动工时间都要做好数据登记,以保证施工质量在可控范围之内,并避免出现偏差,同时对施工过程也应全程监管,监管方、施工单位以及检测单位都要对工程建设的安全性问题进行全面的分析和管理的。

#### 5.2 原材料的质量

合理施工资金,才能保障施工现场的顺利施工,减少资金损失,完成工期目标,获得最大的效益。在施工活动中,对资金和物质的要求是不断变动的,对施工资金的分配需要寻找一种平衡。按照工程进行设计人员、资金投资方案;在原材料的使用中,按照使用计划,数量采用定额,运用资金也采用定额,对于大量进库的原材料,物资的利用就成为了一种合理的最合理的;在施工现场使用上,运用合理资金可以降低建设成本,减少资金损失,使公司提高经营效益。在各种原材料的生产过程,降低采购成本。

#### 5.3 健全安全生产责任制,落实安全行为各项规章制度

进一步落实健全和落实安全生产监督管理责任制,把职责层层划分、落实到人,全面提高经营者和职工对危险的预防能力。规范油库加油站的燃料接收、加注、输转、存放和燃料设备的接收和存放等经营工作的所有环节,做到所有作业工序规范一致,大大提高油库加油站的效率和安全质量<sup>[2]</sup>。要严格执行安全规定,对安全内容作出相应的补充与细化,要建立检验细则,采取集中和分类检验相结合的方式,监督防止不安全情况。

#### 5.4 油库施工中的质量控制

从油库的工程施工来说,油库施工的品质管理,在较大程度上控制了施工实体品质,其工程质量深受多种原因的制约。所以,在整个油库的建设实施过程中,施工单位除了要把控好整个建设实施过程中的。同时,更要加强对各道工序的质量监管。建造过程中施工质量的重要控制方面,例如,在油库建设实施过程中,需要确保设备满足工程设计条件。此外,在保证设计机械控制要求的基础上,还必须完善施工设备管理,并确保施工机械及设备一直保持在良好的运行状况下,以确保油库建设正常推进。同时,还要建立完善的质量检测体系,并经常对施工环节的关键环节进行质量检测,由此就可以提高油库建设工程施工的总效率。

#### 5.5 提高油库自动化与信息化管理水平

自动化和信息化的控制都有着突出优点。应当制定完善系统的自动化和信息化工程建设技术标准,鼓励引入新型技术设备,实现各类设施间的融合和协调,提高信息化油库各项功能的互联互通互用,发掘信息技术的价值。对部分重大智能化控制设施,应当统筹安排经费,分批、分期建设实施,按照既定建设计划与方案配置到位<sup>[3]</sup>。坚持以现代化技术指导现代化油库建设全过程,实现精确建设、精细推进,同时积极指导油库建设工作人员熟练掌握现代化管理的基本思想、操作建设、操作规程等,提高现代化管理手段应用技术,确保所管理的设施工作运转正常。

#### 5.6 完善施工监督体系

建立健全施工监督体系,强化施工的全面质量管理。从建筑项目部到技术人员,各级都必须成立自己的监督机构和技术控制机构,做到管理人员对工程负责,技术人员对施工单位负责的制度。设立专门的监督部门,严格按照施工标准对施工过程中的各项工作进行检查验收。对施工项目从分项工程、检验批、分部工程、单位工程进行分级评定检查并办理相应的前阵手续。

#### 5.7 强化施工管理,提高员工素质

建立相应的施工管理体系,提升施工单位人员的整体素质,进而提高工程建设的效率。对建筑工程技术人员,不但要提高其专业知识的训练,还要培养其技术与管理才能,让他们随时保证对工程的责任意识。强化建筑工程技术人员管理可以确保建筑工程计划的正常实施,有效处理建筑工程中的难题,帮助施工按照设计要求完成工程建设<sup>[4]</sup>。施工技术管理是加强的基础建设、建筑技术管理和技术创新工作。基层技术人员要进一步掌握最新技术,进一步提高技术,切实提高项目的效率。定期对技术人员开展实施规范与图纸的教学。明确图样及标准规范、质量标准、试验技术、作业要点、试验内容等,针对技术人员自身的实践状况进行学习。建立惩罚制度,对于施工过程中犯错次数较多的员工应进行必要的惩戒制度,以此增强员工责任感和施工的能力,对屡教不改的应及时在施工团队进行清理,以此提升整体

施工团队的整体素质;另外,对成绩优异的予以一定的激励政策,以此增强施工的主动性。

#### 5.8 隐蔽工程管理

油库的施工过程存在着相当的复杂性,通过建设复杂的电力官网、输油管网等来提现工程的重要性,对网络安全问题的检测也存在着相当的隐蔽性,为对工程质量进行充分的考虑,管理人员必须对隐蔽工程项目加以记录与控制,及时准确地了解安全问题的可能出现情况,并进行定期的检测,对威胁来源定期进行排除,以合理的措施控制隐蔽工程项目对社会所产生的危害性。项目验收时,技术人员必须把隐蔽项目的报告情况逐级反映到上级,使安全隐患信息真实透明。

#### 结语

全面地提高对于我国加油站和油库进行安全施工建设的一个标准和要求,向着环保型工程建设转变已经成了大势所趋。在未来我国对于加油站和油库的建设工程中不单需要满足对于其基本使用功能的需要,还要对于其设计理念和设计思路来进一步地优化,提高其生产建设的安全性,从而达到零事故零隐患。加强其对于施工前期准备工作、资源配置工作、管理制度的制定、质量控制的手段和日常技术管理等方面来更好地进行一个安全施工的管理工作,帮助工程建设更加合理有效地展开。

#### 参考文献

- [1]李建新.油库工程建设中的安全管理方法探讨[J].工程技术研究,2020,5(01):149-150.
- [2]晁军校.成品油管道配套油库建设的探讨[J].河南建材,2020(01):148-149.
- [3]张剑威.加油站油库建设项目的施工质量管理[J].四川水泥,2019(07):144.
- [4]郑水成,孙厚林.现代化油库建设存在的问题及对策研究[J].城市建设理论研究(电子版),2019,14(9):268-269.
- [5]李艳涛.浅谈油库工程建设中的安全管理方法[J].中国石油和化工标准与质量,2018(23):50~51.