

# 建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施

李 聪

青岛前盛业建设工程有限公司 山东 青岛 266000

**摘 要：**科学合理地应用现代工程技术，不仅能够合理规划建筑工程布局，而且能够全面提高资源利用率，对于促进建筑企业又好又快健康发展具有重要的现实意义。现代工程技术在建筑工程管理中的应用是科学技术不断发展的必然成果，为进一步提升建筑工程管理的科学性，在当前阶段还要继续加强对信息技术软件的研究与开发，使现代工程技术能够覆盖到整合施工过程中，进一步提高施工效率，使工程质量得以保障。

**关键词：**建筑工程；技术管理；控制要点；优化措施

## 引言

建筑施工是一项复杂的、需要各部门团结统一配合的工程，它的好坏直接影响着整体建筑的实用性，同时也影响着人们的生活质量。各建筑单位要全面把握建筑施工过程的各个流程、各个环节，要不断完善管理制度和监督制度，提高项目整体水平。

### 1 建筑工程技术管理概述

施工技术管理是建设项目管理中的一个重要环节，直接影响到项目目标顺利按期完成。结合实际施工进度和记录资料，对施工工艺的技术管理进行分析和改进。在保证质量和工期都能满足有关标准的前提下，加强与施工有关的技术管理，是保证工程质量达到标准的一个重要保证。在施工工艺管理中，要严格遵守国家有关的技术规范和技术法规，特别是在开工前要进行技术交底，对关键工序的质量要求要层层落实。确保每个参加施工的人都了解施工部门的技术和质量要求，对施工管理人员进行持续的培训，特别是某些强制性的规范，一定要引起大家的普遍注意，以提升管理层级的人员素质，并严格遵守标准规范。一旦发现违规，将受到严厉的处罚，并严格禁止在建筑工程中出现违反强制性标准的行为。

### 2 建筑工程技术管理的重要性

#### 2.1 有效保障工程质量

从建筑行业角度看，因为施工过程涉及程序多，所以工程管理是基础性工作，可在衔接施工工序的基础上，对工程质量加强监管，保障工程的建设成果。工程管理需全面，贯彻工程的全过程，从项目招投标到施工，都要匹配有效的控制方法，减少违规行为的同时，实现工程效益最大化。实践中，为减少隐患的发生，合理控制事故率，需借助工程管理，强化施工安全操作意识，加强现场的层层监管。借助工程管理，夯实项目建

成的基础，保障好施工进度，从而提高社会满意度。

#### 2.2 强化施工工艺管理

在建设项目中，为了避免施工中的技术问题，施工单位应加强技术管理。因此，施工单位要建立一支高素质的施工管理团队，制定并实施相关的安全管理体系，把安全生产的责任落实到每个人的身上，以保证施工人员能严格按照施工工艺规程和程序施工。在使用过程中，除要确保机械设备的性能不受损害外，还要在使用前后严格按照有关规定进行质量检验<sup>[1]</sup>。依据工程的要求进行各种参数的调整，以确保结果更加准确。

#### 2.3 提高企业市场竞争力

优质高效的管理保障，对于现阶段建筑公司的市场竞争力具备重要作用。就建设项目而言，首先是招标，中标后，要根据项目的具体要求和特点以及建设能力和条件，签订相应的工程合同，使经济、科学合理的建设方案正式进入建设阶段。从招投标到施工规划再到正式施工，各个环节都要严格把关，比如建材的质量、价格、采购、使用等都会影响施工企业的利润。因此，选择合适的建设方案，完善良好的建设项目管理制度，能够有效降低工程成本，产生出最大的经济效益和社会效益，提高企业的综合竞争力。

### 3 建筑工程技术管理现状

#### 3.1 管理理念落后

目前，部分建筑工程的管理人员自身的专业素质不高，对于先进管理技术的认识不够全面，无法对传统管理工作模式进行大力创新，暴露出其技术管理理念不先进的根本问题。滞后的管理理念对建筑工程技术管理工作水平的提升带来直接影响，阻碍先进施工技术与各施工环节的有效结合，特别是基础设施建设与先进技术引入力度不足，导致建筑工程施工环节留下不同程度的安全隐患，不利于建筑工程整体施工质量的进一步提升。

### 3.2 施工技术相对落后

现阶段,中国大部分建筑结构施工要求都还使用较为缓慢的发展模式,尤其是有些施工单位为了提高单位效益,往往会缩减成本,在科技研究方面未能投入足够的资金,而这种滞后的施工技术不仅大幅度地降低了建筑的总体品质,还影响了施工单位的可持续发展。

### 3.3 技术管理体系缺失

建筑工程分包情况较为普遍,施工承包单位所具有的技术水平与管理能力各不相同,未能在系统化的管理体系下完成相应的技术管理工作,导致建筑工程施工质量与管理效果不佳。在分包制的发展模式下,施工技术管理体系不够完善,缺少系统性与规范性,无法运用统一的标准完成技术管理工作的衡量,不仅给建筑工程技术管理工作加大难度,也影响建筑工程综合效益的进一步扩大,不利于建筑工程整体质量的全面提升。

## 4 建筑工程技术的控制要点

### 4.1 质量管理

质量管理是整个建筑施工过程需要关注的重点信息,实际的项目建设中,要根据施工所处的环境,施工的内容以及施工条件进行合理的安排规划,确保施工方案的各项目标切实可行,保障整体施工质量,加强质量管理控制。企业需要对项目建设过程中所遇到的问题进行探究,制定出质量管控方案,综合考虑多种因素,如不同的产品有不同的质量标准和侧重点,建造出高品质的现代化建筑群。

### 4.2 造价管理

所谓的工程造价就是整个建筑施工过程中的综合价格,它是完成一项建筑施工项目所逾期花费的费用同实际所需的费用之间的一个加和。对于投资商而言,工程造价是指工程的建设施工成本,可以有效地评估总投资的收益比,评价建设项目的宏观效益。工程造价具有五大特点,分别是兼容性、差异性、大额性、动态性和层次性。这五大特点,是建筑施工项目资金支出的简要概括。

## 5 建筑工程管理的优化措施

### 5.1 做好施工项目的设计

在建设工程中,由于施工中存在的一些技术问题,施工单位应在施工之前做好工程设计,这是建设项目的第一要务,它直接影响到以后的施工质量。在工程实践中,施工单位应通过招标选定具备相应资格的设计机构,而在实施设计前,要对工程进行详细的勘察,并根据工程的具体情况,结合勘探成果,进行合理的设计。施工方案设计完成后,还要与施工单位共同审查施工方案,以保证施工方案与施工单位的施工质量和实际能力

相适应,从而避免施工过程中的技术问题。

### 5.2 加强人才培养

在建筑工程专业的培训过程中,要注重培养具有创造性思维能力的人才。在我国目前的建设行业中,人力资源的争夺是公司的核心竞争力,因此,必须重视建设工程管理人才的培训,并把管理人才的培训列为重点。建设单位在今后的发展过程中,要建立和完善的人才培养机制,运用新的经营理念和经营理念,强化人才的培训,力求通过个体和公司共同的力量,打造出一个优秀的工程管理队伍,推动建设事业的持续发展。

### 5.3 加强施工现场安全管理

施工现场安全事故会严重阻碍施工进度,并对施工单位的声誉和专业资格产生不利影响。因此,必须加强建筑施工现场的安全管理。首先,必须对建筑工地的工人进行培训,使他们都了解施工安全措施,学会使用适当的手段保护自己。在施工现场管理中,每一个工人都必须配备与岗位类型相适应的防护设备。为了更好地保证安全文明生产和建设,实现无事故、无伤亡的目标,我们必须按照有关各方的要求,严格执行和更新安全程序。

### 5.4 提高施工工艺水平

工程管理效果的强化,还和完善施工工艺有关。现实中,需借助施工流程梳理,提高施工有效性,借助工艺水平的提高,将工程的隐患合理消除。例如:地下室施工时,存在非常复杂的施工条件,为了消除主体结构裂缝影响,可应用完整的后浇带技术,在施工中控制混凝土的配比效果,提高结构的耐久性。在增加后浇带数量的研究上,相关人员需借助缩短墙体直线长度的方式,在考虑到车道口数量等复杂情况的基础上,构建多个应力释放带,保障地下室工程建设的合理性<sup>[2]</sup>。与此同时,为了提升工程品质,还要做好技术升级与更新,及时追踪行业信息,结合现实中不断变化的行业需求,巧借新型工艺完善施工效果,提高建筑施工合理性。

### 5.5 优化组织体系,加强部门沟通

在激烈的竞争环境下,建筑工程技术管理工作的优化直接关系到施工单位所应具有的竞争实力的进一步提升。建筑工程技术及管理是将建筑工程施工整体质量不断提升的重中之重,施工单位必须以健康发展为主要目标,结合施工技术种类凸显出的不同特点,考虑到经济效益、社会效益与生态效益等综合效益的有效提升<sup>[3]</sup>,对技术管理各环节的工作进行优化,特别是组织体系的优化迫在眉睫,必须通过以下几个途径将技术管理工作水平提升,实现多部门的有效与深入沟通。

首先,根据建筑工程具体要求与技术使用标准,对

组织管理体系做到全面完善与不断健全,夯实建筑工程管理工作的开展基础,有利于整体施工质量与安全性的有效提升。在建筑工程施工的技术管理工作中,施工单位应对岗位责任制的落实做到极大程度重视,对各不同岗位所具有的工作职责科学明确,减少责任推诿问题的频繁出现,对传统技术管理工作中凸显出的不足做到针对性的弥补。施工单位会组织专人完成施工技术管理的相关工作,让该管理具有一定独立性与权威性。

其次,对各部门之间的沟通方式进行大力拓展,将部门之间协调性有效提升,避免各项工作开展受阻,减少交叉施工过程中出现的各类问题。例如,施工单位会结合施工技术管理的具体要求,对实际施工的不同内容做好科学与合理划分,各部门可以借助信息平台完成实时沟通,对工作进度做好控制,通过部门协调性的提升让各项施工作业完美衔接,技术管理制度得以全面落实<sup>[4]</sup>。各部门可以在信息平台的使用下快速完成重要施工数据的共享与分析,实现协调工作。

#### 5.6 做好技术交底工作

在施工工作当中,设计部门和施工组织部门之间假如没有做好技术交底工作,就会直接导致技术运用的效果很差,甚至会带来工程变更,所以,技术管理人员要对这项工作重视起来,并且要对技术交底的内容进行完善,进而能够让整个工程项目在质量上得到改善,做好技术交底工作的可行性分析与研究,施工单位在将相关方案制定出来之后,需要及时审查确认,在这项工作完成之后,相关工作人员就需要按照施工方案的具体要求,对施工技术的各个种类和施工的设备类型进行科学合理的选择<sup>[5]</sup>,并且在整个项目实际开展之前,选择合理的技术需对整个工程的施工进行提高。

#### 5.7 创新管理体制

建筑企业在建筑工程的经营过程中,必须注重经济性,以确保施工单位的经济效益。此外,建设单位要顺应市场化的发展趋势,必须将其与国内的市场调控机制相结合,进行项目的管理制度的改革。但是,要想在施工项目管理模式上进行改革,必须要结合目前建设市场和施工单位的现实来加以思考。对于某些大型建设工程公司而言,组建一个专门的工程项目经理队伍,以推动

工程建设的正常进行<sup>[6]</sup>。此外,施工单位要对自己所承担的工程进行监测和评估,确保合理使用的资金,避免资源的浪费和过剩。至于小的工程,则是由施工单位负责,由施工单位负责安全监控和技术培训。这样既保证了施工单位的经济利益,又保证了分公司的经营实力。建设单位要通过建立和完善的资本管理和控制体系,逐步提高建筑单位的资本经营水平。

#### 5.8 引进信息化管理技术

目前,信息技术早已渗入不同领域的管理工作中,这对提高管理效率、降低经营成本起着重要作用。尤其是在施工的现场管理工作中,涉及许多施工细节、流程和工艺技术,运用信息管理方法可以模拟施工现场的实际作业状态,发现管理工作中存在的问题和困难,从而提供有效的改善方法,使现场施工达到预期要求。同时,它能有效克服工程技术人员相对较少、专业技能较低对相关管理工作造成的不利影响。

#### 结束语

综上所述,建筑工程技术管理工作的大力开展关系着整个建筑工程施工的最终质量与施工全过程的安全性,是影响施工进度的重要因素,成为将施工单位经济效益扩大化的关键所在。在激烈的市场竞争中,建筑工程技术管理工作必须得到不断优化,才能满足相关行业的持续发展,将技术应用与管理优势做到极大程度发挥,推动建筑工程在新时期下稳步前行。

#### 参考文献

- [1]李春燕.建筑工程管理的影响因素与对策[J].居业,2022,(6):152-154.
- [2]罗禅.现代工程技术在建筑工程管理中的应用[J].城市住宅,2019,26(12):171-172.
- [3]彭康.探究建筑机电安装施工技术管理问题及对策[J].价值工程,2022,41(9):151-153.
- [4]徐雷.建筑施工技术管理优化措施探讨[J].中外企业家,2020(06):144.
- [5]左军.基于现代工程技术在建筑工程管理中的应用分析[J].建材与装饰,2019,(23):211-212.
- [6]苟越.浅谈建筑工程管理中存在问题的原因及解决办法[J].现代物业(中旬刊),2019,(5):148.