

# 建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施研究

蔡立萧

(山东富晖建筑工程有限公司)

**摘要:**在我国社会经济不断发展以及网络信息技术不断创新的背景下,我国建筑行业也得到了发展,与此同时也面临一定的挑战和压力,国家相关部门和社会机构都会现代化建筑施工技术应用提出了严格的要求,而为了满足这个要求,建筑施工企业的内部压力很大。因此,在实际的建筑工程施工当中,我们必须不断探索现代化施工技术,加强施工监督和管理。现代化建筑企业,应该结合内部实际发展情况和技术运用情况,合理引入和运用当代管理高效模式,从根本上促进企业的可持续发展。本文首先对建筑工程技术管理的根本作用进行分析,然后指出建筑工程技术管理中的控制要点,接着提出建筑工程技术管理和控制中常见的问题,最终探索相应有效的优化措施。

**关键词:** 建筑工程; 技术管理; 控制要点; 优化措施

**【DOI】**10.12293/j.issn.1671-2226.2023.02.018

实践表明,建筑工程施工技术应用效率和管理水平,在一定程度上会对施工项目最终的成果和质量造成影响,影响施工进度,影响最终的建筑企业整体效益。如今,我国建筑企业的数量越来越多,规模越来越多,相应的施工技术要求也越来越严格,相关施工技术越来越复杂。在这样的情况下,只有加强对建筑工程施工技术的有效管理,确保各种施工技术应用到位,才能从根本上保证建筑施工整体质量,从根本上控制好管理好建筑施工成本与费用,提升建筑企业施工项目的最终经济收益,促进建筑企业经济的可持续发展。

## 1 建筑工程施工技术管理的作用和意义分析

如今,由于我国建筑行业发展的速度飞快,因此其在我国整体经济体系当中占有的地位非常重要。虽然如今我国的建筑行业发展比较稳定,但是还存在一些尚待解决的问题,比如施工管理制度不合理、建筑施工技术管理不到位等等。在一些建筑施工企业的发展中,针对一些工程项目,仍旧采取以往陈旧式的粗放型管理模式。虽然一些建筑施工管理者强调施工成本、费用控制和质量,但是没有关注技术应用创新和管控,使得建筑施工当中的违规行为频发,增加了建筑工程施工各环节的风险。此外,一些企业针对先进施工技术应用,还持有一定的观望态度,无法结合实际社会发展情况合理运用现代化技术,使得建筑施工水平和质量无法得到根本性提升。而采取合理、创新型的建筑工程施工技术,则能够增强建筑工程建设质量,促进建筑企业施工水平的持续提升,从根本上落实好各个规范标准和要求,从根本上发挥出各种建筑工程施工技术的应用价值和优势,控制好建筑工程施工安全风险。此外,合理采取先进的技术,可以从根本上优化建筑产品性能,为建筑企业赢得好的口碑,促使建筑企业可持续发展,从根本上增强企业竞争能力和发展水平。总之,在建筑工程施工当中合理运用现代化技术,加强管理,对于企业发展很有利,企业技术、管理等工作者都必须合理选用。

## 2 建筑工程技术管理中的控制要点分析

### 2.1 建筑工程施工材料管理与控制

在实际的建筑工程施工当中,组成部分比较多,最基础的就是施工材料,只有确保施工材料达标,才能从根本上确保建筑工程施工质量和安全性。而要实现这一点,加强建筑工程施工材料管理与控制是非常必要和重要的。由于建筑工程施工过程中的材料需求是非常大的,其来源也比较久远,涉及面比较广泛,储存要求也比较严格,所以我们必须从根本上增强针对建筑工程施工材料的管理和控制,从建筑施工材料的获取、进场、保存等过程入手,加强严格化管理和控制,结合国家标准和规定,进行材料采集和购买,并制定专门的材料验收标准,避免不达标的建筑工程材料投入现场。此外,针对那些特殊储存条件下的材料,我们必须根据标准做好存储工作,防止出现存放受损的情况,影响建筑工程施工安全,阻碍建筑工程施工企业的未来发展。

### 2.2 建筑工程施工进度管理与控制

在建筑工程施工过程中,施工进度也是影响工程施工效率的一大因素,更是施工管理和控制的一大要点。合理安排建筑工程施工进度,能够确保施工在预先安排的工期当中完成,赋予建筑工程施工企业较高的信用,有效解决建筑工程施工质量问题。所以在实际的建筑工程施工技术管理和控制当中,我们必须做好施工进度管理,在保证建筑工程施工质量和水平的基础上,达到行业标准要求,稳定提升施工进度和效率,控制施工运动成本和相关费用。与此同时,我们在进行建筑工程施工进度管理和控制时,相关工作人员也要根据安全施工要求和标准,做好各个流程的安全检查工作,防止出现安全隐患和安全事故,实现现代化安全施工理念和具体施工过程的有效结合,为建筑工程技术应用管理和控制提供依据。

### 2.3 建筑工程施工强度管理与控制

不同建筑工程项目的施工要求和过程不一样,所以其建筑工程施工现场管理和建设程度也不一样。我们必须从建筑工程技术管理和应用入手,做好施工建设强度管控工作,同时解决建筑工程特殊位置的相关问题。与此

同时,我们在做建筑工程施工强度管控工作的时候,也必须各司其职,根据项目施工实情,做好图纸和方案的验收工作,深入研究,全面、整体性地掌握工程施工情况,保证技术管理和控制工作有效落实到位。

#### 2.4 建筑工程施工人员管理与控制

建筑工程施工本就是一个环节多样和内容复杂的工作,且其耗时很长,存在人员流动性问题,所以要想保障建筑工程施工质量,我们必须在一定的时间内做好施工相关工作,且要在合理运用相关施工技术的基础上,加强施工人员管理,为施工技术管控工作的落实提供帮助。建筑工程施工效果,往往和人们的日常生活、安全生产密切相关,所以在具体的建筑工程施工环节,我们要实现多个部门和机构的良好协作,确保各个施工环节的工作落实到位,消除各种技术安全隐患,实现建筑正常使用。因此我们在强化建筑工程施工技术管理的时候,也要做好施工人员综合素质培育工作,确保工作人员具备专业技术和技能,并增强他们的责任感和协作意识,实现建筑工程施工技术管理的根本目标。

### 3 建筑工程技术管理与控制中常见的问题分析

#### 3.1 建筑工程施工质量管控体系尚待完善

目前,我国建筑工程施工项目建设管理还面临诸多问题,而其中最重要的一个因素就是管理制度和体系不健全。根据大量的调研和工作实践,我们可以发现许多施工单位在施工中不但缺乏完善的施工质量监控制度,而且存有施工单位权利、义务不明确等问题,降低了管理人员的公信力,影响了管理工作的正常开展,难以控制建筑工程施工质量。

#### 3.2 建筑工程施工材料和相关设备不达标

目前,我国建筑工程施工材料、设备、机械还没有达到标准要求,无法保证工程质量和安全。有的施工单位只是简单地控制施工过程中的每一个环节,而忽略了对施工材料和相关设施的控制,从而造成材料、设备等不合格,影响建筑工程施工的质量和效率,也会在一定程度上加大建筑工程施工安全隐患。

#### 3.3 建筑工程施工技术管控不到位

国内许多大型建筑工程施工项目都在大力推进,于建筑工程施工技术上也有了长足的进步,有些方面甚至已跻身于国际前列,但与建设大国相比还有一定的差距。由于许多建筑工程施工单位忽略了技术应用的和管理和控制,将减少工期作为建设的主要目标,导致了施工工艺的粗放化。此外,有些公司在没有彻底理解建筑工程项目设计图之前就进行了施工,导致在施工中不断地更改设计方案,从而影响到建设项目的正常进行,对建筑工程施工技术的管理和控制产生了不利的作用。

#### 3.4 建筑工程施工技术管理人员综合素质不够高

调查研究可知,建筑工程施工人员的职业素养培养也是目前施工工艺管理面临的重要问题。由于大部分的建筑工人都是没有文化的,他们当中有不少人都是有着丰富的工作经验,但是他们的技术并不是很好,他们的安

全意识也不是很好。在整个工程施工中,参与人数众多,工程难度较大,若不能及时解决相关技术问题,势必会对工程施工项目的整体建设造成一定的影响。

### 4 建筑工程技术管理与控制的优化措施分析

#### 4.1 做好建筑工程技术管理与控制准备工作

无论对于什么样的建筑施工工程,做好各项准备工作都是第一步,也是强化建筑工程施工建设的前提和基础。在这样的情况下,我们在做建筑工程技术管理和控制工作的时候,必须注意做好相关的各项准备工作。我们在做各项建筑工程施工作业的过程中,都会涉及各种施工技术应用,且各种技术都彰显一定的特征,所以我们在做准备的时候,必须以满足各种技术应用的需求为根本,针对建筑工程施工计划、方案和设备等做出科学化的准备,保证准备工作的合理性。在这一过程中,工作者都必须合理编制相关技术应用施工方案,且在做施工作业之前,都必须多次确定其可行性,准备好各种施工材料、器械等。此外在做各种建筑工程施工准备工作的时候,我们要合理引用多种施工因素,保证不漏掉某一项,从根本上满足施工技术的需求,保障施工质量。

#### 4.2 优化建筑工程技术管理与控制组织体系

实践表明,我们要想从根本上强化建筑工程技术应用管理,就必须不断完善和优化相应的管控组织制度和体系。一般来说,建筑工程施工效率和技术应用之间是息息相关的,我们必须有效建构和完善建筑工程施工管控体系,切实提升技术施工水平。建筑工程施工相关工作者必须深入优化技术管理组织体系,做好分工合作工作,采取多种施工技术,开展针对性分工合作,设置好各项技术管控工作。在这个过程当中,各个管控机构人员都要及时沟通与合作,协调好各个部门人员的工作。建筑工程施工技术工作人员还要从各个细节入手,强化管理,充分发挥好技术应用的作用。在各种施工作业当中,一旦出现问题,我们就必须及时报告给上级领导,及时解决好问题。此外,我们在开展各项建筑工程施工活动之前,还要做好人才培养工作,增强建筑工程施工技术管理认同感,确保技术管理工作的持续开展。

#### 4.3 改善建筑工程技术管理与控制制度

在实际做建筑工程施工管理作业的时候,改善各项建筑工程技术管理制度是前提,更是控制措施。换句话说,在实际的建筑工程技术管理当中,我们必须有效构建好技术应用管控制度体系。首先,我们要做好基于建筑工程施工会审制度体系的有效构建。不仅要施工技术人员对施工图纸的内容做好审查工作,还要在做出专业审查之后,找到施工图纸和施工场所存在的差异性,确保施工活动有序开展,从根本上提升建筑工程质量。其次,要深入构建建筑工程施工参与制度体系,保证各个施工机构都可以参与到施工技术方案的制订当中。在实际的建筑工程建设当中,设计人员、施工人员和建设人员都是不可缺少的,不断完善参与制度,可以确保施工单位工作者深入掌握施工方案内容,持续开展技术管理和施工活动,保证施工

方案的可行性,防止出现后期修改方案的现象。最后,要强化建筑工程施工材料检验。施工部门和管理人员要做好施工材料质量检查工作,确保施工材料达标和应用合格,提升建筑工程施工质量和水平。

#### 4.4 改进建筑工程技术应用管理与控制条件

在一般情况下,进行建筑工程建设,往往会影响大自然环境条件,而通过合理运用 BIM 技术,做好各项施工作业和管理工作的,往往可以从根本上控制环境影响力度。例如,我国在做以往的钢材结构施工作业的时候,往往会做各种高空作业,在一定程度上影响环境条件,甚至会产生很大的安全风险和隐患。基于 BIM 技术的合理运用,我们可以在合理应用三维技术的基础上模拟有关结构,从地面作业入手,落实各项安装作业,从根本上解决环境污染的问题,保证建筑工程施工工作者的生命和资金安全。与此同时,通过合理运用 BIM 技术,我们还可以从根本上解决废弃物堆放、水污染以及噪声污染等问题。随着我国建筑行业经济的可持续发展,合理运用 BIM 技术等现代化施工技术,可以从根本上提升建筑工程施工的经济效益,防止出现工程浪费的问题。此外,我们在做出建筑工程施工技术应用科学规划,保证建筑工程施工方案最优化之后,可以从根本上节约建筑工程施工时间,提升施工水平和效率。

#### 4.5 合理引进创新型的建筑工程施工技术

为了确保建筑工程建设的整体水平与效益,我们必须采用科学的管理和控制方法,对施工工艺进行适时的更新。同时,建筑公司也要重视新技术的变化,运用新技术,引进新的施工技术,加强工程建设,加强工程体系建设,为后期建筑工程有序施工打下良好的基础。在建筑工程施工中,技术主管要加大对新技术的使用力度,对新技术人员进行及时的专业培训,以提高建筑企业的经济效益。这是一个重要的工程技术管理目标。另外,有关工程技术管理工作的相关内容,特别是技术管理中有关文档的内容,要求相关人员对资料进行细致的检查,并对同一单位的各类物料进行合理追溯,从而保证技术档案的完整性。此外还要加强对建筑工程建设关键环节的严格技术控制,这对推动建筑工程单位健康发展具有重要意义。

#### 4.6 不断培养建筑工程技术管理与控制人员的技能和素养

建筑工程施工项目的完成,往往需要很大的人力资源和物力资源。无论建筑工程施工项目多大,我们都要负责到底,不断培养技术管控专业人员的综合素养,确保建筑工程技术应用质量。建筑工程施工,离不开高素质、高技能的专业人才,尤其是要培养高素质的专业技术人才,并有一定的合作。建筑工程施工项目,不能有问题和隐患,其和我们的日常生活密切相关,不能有半点草率。建筑工程施工的各个工作人员都必须有足够强的责任感和端正的工作观念和态度,将自己的时间和经历投入到施工项目建设当中。而作为管理者和领导者,则必须科学制定工作制度和标准,管控好员工,尤其是技术人员,管控

好技术施工工作质量,就算遇到了问题,也必须可以及时解决。总之在建筑工程施工的各个环节,人为因素是非常重要的因素,我们必须注重强化每一个建筑施工技术人员的质量意识,加强对它们的培训,给予他们专业指引,增强技术工作者合理决策的素养,将信息及时传递给下级工作者,且要有足够强的目标管理意识,做好质量管理规划和技术指引工作,能够进行必要的建筑工程施工质量检验。

#### 5 结语

综上所述,建筑工程施工技术管理既是一个复杂的项目,又是一个系统的项目,管理理念、管理方式等都是决定工程建设效益的关键因素。本文着重对当前建筑工程施工技术管理和控制作用,管控要点,相关问题进行分析,并提出相应有效的优化措施,旨在从根本上促进我国建筑工程施工技术管理和控制工作的可持续开展。

#### 参考文献

- [1]卢雪娇,王超.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J].居业,2022(06):149-151.
- [2]沈加波,谭伟军.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施分析[J].建筑与预算,2022(05):71-73.
- [3]要东强.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J].中国建筑装饰装修,2022(03):111-112.
- [4]营超.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J].房地产世界,2021(22):111-113.
- [5]肖峰.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施[J].建材世界,2021,42(04):92-94.
- [6]赵鑫.建筑工程技术管理中的控制要点与优化措施探究[J].居舍,2021(20):110+178.

作者简介:蔡立萧(1987,6-),女,山东济南,本科,研究方向:建筑工程技术。