

建筑施工技术管理特点及信息技术的应用分析

程常根

DOI:10.18686/btr.v1i3.1530

[摘要] 建筑工程施工技术管理指的是利用科学方法,实施计划、决策、控制、指挥、组织对建筑工程施工现场中的每项技术活动及构成施工技术各要素,并对其工作进行管理。建筑工程施工技术管理并不是指对技术本身进行管理,而是对建筑工程的施工技术要素,比如技术装备、技术标准、技术人才、技术信息、技术责任制及技术规程等进行管理。为了充分发挥其作用,本文阐述了建筑工程施工技术管理以及信息技术应用的重要意义,对建筑施工技术管理的主要特点以及信息技术应用的策略进行了探讨分析。

[关键词] 建筑工程; 施工技术管理; 信息技术; 应用; 意义; 特点; 策略

1 建筑工程施工技术管理以及信息技术应用的重要意义

1.1 建筑工程施工技术管理的重要意义

(1) 有利于提高工程项目建设的经济效益。市场经济的日渐完善,使得市场竞争导致工程项目利润下降,建筑企业必须从管理环节出发,提高管理水平,降低施工成本,达到提升项目的经济效益目标。建筑施工过程中,科学的技术管理能够推进施工进度,迅速准确发现并解决问题,提高施工效率,避免不必要的浪费。通过加强技术人员技能培训,提高人员操作水平,降低故障率和事故率,避免延缓工程进度,降低事故费用开支,促进企业效益增长。

(2) 有利于保证工程建设的施工质量。建筑工程施工技术管理能够发挥施工团队的技术优势,通过对施工阶段人力、物力、财力等的综合分析,能够合理安排材料和设备的供应,保证施工科学、规范地进行;通过对工程原料的质量控制,能够有效的减少由于原料引发的工程质量问题;通过对从业人员的提高,能够将质量问题隐患消灭于萌芽状态,减少由于施工操作等因素对工程质量的影响,促使工期、成本、质量三者达到辩证统一。

(3) 有利于工程建设中的新材料、新工艺、新技术应用。科技的进步,促进了建筑技术的发展,各种新的施工工艺、新的施工技术、新的材料、设备不断涌现,使得工程建设设计更加复杂、特殊和新颖,这便要求与之相应的施工过程提高的施工技术管理水平,通过对工程资料进行系统的分析,达到资源优化配置并活应新林术需要的目的。

1.2 建筑工程中信息技术应用的重要意义

(1) 有利于提高建筑企业管理水平。建筑施工项目具有分布广、人员流动性强、劳动密集等特点,而如果仍采用传统的沟通交流方式,会在一定程度上影响企业信息的传递流畅度,这种现象长期得不到解决的话,会阻碍企业的向前发展。而以计算机通信技术为中心的网络信息系统的出现和应用,则巧妙的解决了这一问题,使建筑施工管理能跨区域、跨时间的进行有效管理,实现了内部信息的共享,并成功提高了外部信息的交互度,这就意味着企业信息共享时代已经

到来,这种信息技术的出现,促进了企业信息网络环境创设。而施工项目作为建筑施工企业的成本核心部分,可以说是计算机网络系统的重要信息来源,其作用不容小视。

(2) 有利于提升建筑企业施工技术水平。建筑施工行业具有一定的特殊性,属劳动密集型企业,加之受长期传统施工习惯和行业特点的影响,不利于信息技术的应用。但随着时代的发展和建筑施工企业管理水平的不断提高,信息技术的应用范围也在不断扩大,因而,在建筑企业施工管理过程中,计算机技术开始成为一种核心的信息技术被推广和应用,这一改变不但对传统的生产管理方式造成了巨大的冲击,更主要的是极大地提升了建筑施工技术水平。

(3) 有利于节约企业施工成本。建筑施工项目是一项复杂的系统工程,各项新技术、新设备和新状况等层出不穷,因此,每天都会产生海量的数据信息,而这些数据信息都可能会对工程整体的施工质量和施工进度有影响。这也就要求我们必须及时、准确的将信息传出。但不可否认的是,在传统的信息传播过程中,往往会受到这样那样的因素的影响,给信息传递造成阻碍,并且还会给人力资源和物力资源造成极大地浪费,这就意味着施工成本将会无畏地增加。大而言之,这种信息的延迟或中断极有可能会给整个建筑市场的发展带来不利影响。因此,我们必须加强对信息化管理的重视程度,对施工各环节各阶段产生的信息进行动态的科学管理,以减少信息流动和反馈机制不健全的遗留问题。此外,通过网络信息技术的应用,还能加强参建各方的信息交流和沟通效率,一方面在节约时间成本、提升沟通效率的同时,另一方面还能节约施工成本、降低施工风险,进而缩短工期,提升施工质量。

2 建筑施工技术管理的主要特点分析

笔者认为建筑施工技术管理的特点主要表现在:首先是建筑施工管理具有复杂性。由于建筑物的自身施工特点,导致在实际施工过程中,需要处理的技术要素较多,因此在这种情况下,就增加了建筑施工管理的复杂性。其次,建筑施工管理具有长期性管理特点。由于建筑施工是一项比较复杂的工序,在其实际施工管理中,具有长期性施工管理特点,因此

在这种情况下,需要加强对建筑施工管理的周期性建设。最后,建筑施工具有危险性。由于建筑施工行业的特殊性,在其实际施工中,具有很强的危险性,在这种情况下,需要加强对建筑施工管理的安全性建设。

3 建筑施工管理中信息技术应用的策略分析

3.1 明确信息技术应用的重要性

现代建筑施工管理只有将信息技术和建筑施工进行专门的整合,才能在整合中及时地处理好相关的施工管理要素。同时在建筑施工管理技术应用中,应该让相关的施工管理者明确信息技术管理应用的重要性,这样才能在施工管理中,及时地将施工管理技术落实到现实施工管理中,能够有效地提升其施工管理的质量和效率。作为建筑施工企业管理者,应该明确建筑施工管理对信息化建设的重要性,这样才能在其重要性明确的基础上进行针对性的信息技术应用管理。只有保障了信息技术管理应用的效率得到提升,才能实现建筑工程施工管理的重要性建设。

3.2 建立网络化管理平台

在信息化技术应用和建筑工程施工管理有效整合中,将信息化技术应用依托在互联网上,并且按照此基础进行了专门的建筑工程施工管理信息化平台建设,在该平台的运行中,借助 BIM 技术将整个建筑工程施工管理中的数据进行完善处理,通过完善处理的数据,能够在建筑施工内部进行信息共享,在互联网传输技术的应用下,能够将整个建筑施工中应用到的数据进行共享传输,这样在共享传输中,就能够形成专门的信息数据,相关的建筑施工管理成员,只要按照数据处理中的分析去整合施工,就能全面提升施工效率。同时在互联网络信息平台的构建中,实现了对建筑施工管理中的全部数据分析处理,将各个工序运行中的数据,集中汇总到统一的分析中,这样能够及时地了解建筑施工的现状。

3.3 提高信息化管理水平

(1)将信息技术应用于工作计划当中,在计算机中先制定施工总工程完整的计划,然后根据实际情况将与之相结合进行工作的调整,这样就会对工作有一个完整的把握,并且能够实时监测。

(2)将信息技术应用于工程质量中。对每一个具体的质

量包括材料和施工技术的都有一个完整的记录,并且与各种不同的材质和技术之间形成对比,挑选出最为适合工程需要的质量这材料和技术。这样对于建筑来说是最为重要的一个环节,如果质量不过关,就会对整个建筑工程有着很大的影响,而且一旦出现问题会动用很大的工程量,并且很难进行修改。这时候信息技术就起到了很大的作用。他不仅在挑选上可以为工程的质量提供保障,也可以在监测方面对工程提供一系列的监测和检测。

3.4 提升从业人员素质以及统一信息化管理标准

(1)提升从业人员素质。①结合自身施工企业本身实际情况,有针对性的作定期培训,可通过开展专业知识讲座和技术骨干心得交流等方式。②建立相关的网络交流平台,以提升施工管理人员的整体素质。

(2)统一信息化管理标准。①施工企业所制定的战略规划必须科学合理,且具有可行性。②制定统一的信息管理标准,各部门和单位的施工管理必须遵循此标准,并实现信息自动收集、整理,通过工具化管理来提升信息的共享度和准确度。

4 结束语

综上所述,加强建筑施工技术管理以及强化信息技术的应用,可以提升建筑企业的竞争优势。并且信息技术作为一种资源在建筑工程中得到及时、高效的应用,可以加强施工部门之间的相互联系,优化建筑资源,同时还能够为建筑工程节约成本,因此对建筑施工技术管理特点及信息技术的应用进行分析具有重要意义。

[参考文献]

[1]苏高峰.建筑工程施工技术管理分析[J].江西建材,2016(02):16.

[2]张延科.信息技术在建筑施工管理中的应用探讨[J].河南建材,2016(03):22.

[3]朱永华.建筑施工技术管理特点及信息技术的应用分析[J].中国房地产业,2018(06):11.

[4]杨宇.建筑施工技术管理特点及信息技术的应用分析[J].中小企业管理与科技,2018(01):43.