

加强建筑工程管理与施工质量提高有效策略探析

严玉竹

中宁县自然资源局, 宁夏 中卫 755100

[摘要] 建筑工程技术管理是建筑工程过程中尤为重要的一项内容,随着国家建设的进步,建筑行业也发生了翻天覆地的革新。在科学技术的协助下,我国的建筑行业发展取得了不错的成绩。尤其是当前的建筑行业环境,对技术管理的重视越来越明显,建筑技术管理在实际的建筑工程活动中也得到了落实和贯彻。文中从建筑工程技术管理的现状进行分析,提出如何加强建筑工程技术管理。

[关键词] 建筑工程技术; 技术管理; 有效策略

DOI: 10.33142/ec.v5i8.6548

中图分类号: TU712.3

文献标识码: A

Analysis of the Effective Strategies of Strengthening Construction Project Management and Improving Construction Quality

YAN Yuzhu

Zhongning County Natural Resources Bureau, Zhongwei, Ningxia, 755100, China

Abstract: The technical management of construction engineering is a particularly important content in the process of construction engineering. With the progress of national construction, the construction industry has also undergone earth shaking innovation. With the help of science and technology, the development of China's construction industry has made good achievements. Especially in the current construction industry environment, more and more attention is paid to technology management, and the construction technology management has also been implemented in the actual construction engineering activities. This paper analyzes the current situation of construction engineering technology management, and puts forward how to strengthen construction engineering technology management.

Keywords: construction engineering technology; technical management; effective strategy

引言

建筑工程技术管理是建筑行业中一项兼顾管理与技术的管理制度,建筑工程技术管理的内容包括了建筑图纸的管理,专业技术的管理,以及技术培训的管理和新技术开发的管理等方面。建筑工程技术管理具有实用性,且涉及的内容丰富,研究内容具有代表性,所以在建筑工程中,技术管理及相关制度需要得到重视和应用,以下通过建筑工程技术管理中的控制要点,探讨如何将信息技术融入其中。

1 建筑工程技术管理的意义

建筑工程技术管理利用的是先进的管理模式,遵循国家的法律法规以及行业的执行标准,增加建筑工程的施工效率,对建筑工程的质量有保障的作用。建筑工程在实际的操作中必须要遵循科学的技术规范和应用秩序,才能够使建筑工程的活动顺利开展下去,发挥工程的效益最大化。建筑工程技术管理的意义有以下几个方面,一个是从企业的经济效益来看,一个是和其他管理项目的配合,还有是对建筑业发展的意义。

1.1 从建筑企业的经济效益出发

建筑工程技术管理工作的实行效果,对企业的经济效益有着十分重要的决定作用。建筑企业的良好发展依靠着建筑工程的质量,甚至关于建筑企业的信誉和市场扩大问题。建筑企业如果在建筑工程活动中有一个完善的建筑工

程管理制度和管理方式,就能规范建筑工程过程中不规范的行为,保证施工的良好运行,对施工技术进行及时地改善,在建筑工程成本上能够有效降低,从而获得更多的经济效益。同时,现如今人们对建筑工程的安全要求越来越高,科学有效的建筑工程技术管理也能够保证建筑工程质量的提升,通过合理的配套设施和技术水平,达到建筑使用方的建筑需求,不仅能够提高建筑企业的信誉,增强建筑企业自身的竞争力,还能确保建筑工程如期交付,不会浪费过多的建筑资源。

1.2 和其他管理工作的配合

建筑工程的技术管理与建筑工程其他管理活动相互交接,相互促进。一个建筑工程的顺利实施,必定需要多方面的统筹和协调,建筑工程项目除了有技术管理,还有质量管理,材料管理等详细的管理工作。由于每一个建筑工程的类型、规模和要求都不相同,并且建筑工程受到的外界影响因素较多,例如技术、天气、环境等等,在建筑工程施工中,需要众多的管理活动相互配合,才能够使体系庞大的一项建筑工程得以落地。在技术的运用和交叉施工中,建筑工程技术管理的加强必不可少,建筑工程技术管理既要保证建筑工程活动有序开展,也要保证质量达到预期的效果,因此,建筑工程技术管理与其他管理工作的配合尤为重要。

1.3 推动建筑业的发展

建筑业发展日新月异,不论是新工艺还是新材料,甚至是新技术的产生,都以无法想象的速度向前迈进。现如今的建筑工程追求实用与美观相统一,因此对于建筑材料,建筑工艺提出了更高的行业标准。同时,也对建筑设备,建筑技术的要求也比以往更加严格,有这个现状来看,建筑工程势必需要更高的建筑工程管理水平,才能让不断增长的建筑需求得到满足。建筑工程的技术管理运用的是科学的管理方法进行建筑工程的工作协调,在管理活动中,严格遵循国家的技术政策和法律法规,与相关主管部门良好沟通,达成行业内和国家制定的建筑工程标准要求。所以,建筑工程技术管理对于建筑业的发展具有促进作用,能够是建筑行业的发展更健全规范,确保安全技术,安全施工的建筑现场^[1]。

2 建筑工程技术管理的现状

建筑工程技术管理的现状是良莠不齐的现象仍旧存在,这是由于现阶段的建筑行业发展过快,许多遗留问题仍未得到解决,新的建筑行业环境又没有给建筑工程技术管理方面一个时间进行内部修正,从而导致建筑工程技术管理出现不统一的问题,尤其是部分小建筑企业,对建筑工程管理的重视不够,建筑工程管理制定漏洞百出,甚至在建筑工程实践中,没有将建筑工程技术管理工作落实到位,让建筑工程技术管理成为纸上谈兵。建筑工程技术管理模式存在着以下几个问题:

第一是以往的建筑工程是由大的建筑公司承接,派发给旗下的子公司负责实际的建筑工程项目,子公司在将施工任务委派给施工团队,这就导致了集团总公司、子公司和施工团队各自管理不同的方向。这样的管理模式会导致效率的低下,在传递信息的过程中可能会出现信息传递错误或者信息传递不及时的问题,人员冗杂的现象也十分明显。过去的建筑工程技术管理造成的成本浪费十分巨大,这是由于建筑行业采取了队级建制,将任务和责任层层分发,从而导致了生产效率低下,生产成本提高。

第二点是建筑工程的资源不能满足建筑业的发展。国有建筑企业占据着建筑市场的重要份额,凭借着众多的资源和出色的建筑工程技术管理,在市场上具有很强的竞争力。但然而,国有建筑企业的机构设置过于繁冗,资源配置上面的发展速度相比生产需求较为落后,因此导致了生产经验规模难以得到相对于的资源配置,从而出现了建筑工程的资源配置严重不足,难以与现阶段建筑行业市场的需求相匹配。

第三点是小型建筑企业对建筑工程管理的忽视。建筑企业准入门槛相对来说较低,房地产等领域的火热使得一些并不具有合格资质的建筑企业纷纷进场,十几年时间内就有数不胜数的小型建筑企业和私人建筑企业崛起,这一方面促进了建筑行业的更新和发展,但一方面也意味着这些小型建筑企业没有拥有足够的资金和资源去匹配良好的建筑工程技术管理工作,他们的发展也存在着很多阻碍,资质低,人员不足等情况是这些小型建筑企业所面临的问题。

3 建筑工程管理的问题

目前来看,信息技术在加强建筑管理方面已经在建筑

工程管理中实现了大方向的发展,例如在保证建筑工程的安全上、检测施工现场的环境以及更新施工进度、合同的签订、原材料的采购等方面都有信息技术参与的影子。可以说,信息技术已经在建筑工程行业上有更多的发展空间。但信息技术在建筑工程管理中还存在着一些问题。

第一是地位问题,信息技术尽管已经能够帮助很多建筑工程企业完成一些高效的工作,但对于大工程建筑单位,信息技术仍旧是辅助的技术管理方式,运用信息技术在整体的技术管理工作中显得不够融入,不能将所有的细节进行整合。这是由于建筑工程单位运用信息技术只流通与内部数据的交流和汇总,不能和外部环境进行对接,因此信息技术的数据分析只是一个环节内的流通,形成了信息闭环,从而导致了信息技术的运用十分孤立,不能将整个建筑工程项目串联起来,长期以来并不利于建筑工程企业的发展。

第二点是信息技术在建筑工程技术管理中的运用范围有限。信息技术在建筑工程运用过程中,较多的是运用在建筑工程项目的前期阶段,比如建筑工程的技术设计,采购环节、审批环节等环节之中,信息技术没有发挥最大的优势,另外,有些建筑工程企业浪费了信息技术的资源和能力,将信息技术在建筑项目中仅仅只是利用了其编辑、打印、传输等功能,并没有将信息技术的功能最大化使用,导致信息技术无法深入地渗透到建筑工程项目的过程中,白白浪费了信息技术的优势^[2]。

4 加强建筑工程技术管理的策略

4.1 培养具有专业信息技术的建筑工程技术管理人才

建筑工程技术管理需要相关的人才才能够更好地落实到位,但信息技术的加入,就对建筑工程管理人才提出了更好的专业需求。因此,建筑工程企业在任用人才的方面上,要优先考虑具有信息技术相关专业素养的建筑工程技术管理人员,在项目建设前引进信息技术人才。大型的建筑工程企业在招聘技术管理人才的时候,重点留意能够将信息技术运用在建筑工程技术管理的应聘者。必要时候,建筑工程企业可以选择与高校达成协作,在校园招聘中寻找相关的优秀人才,将其优秀毕业生引进公司。对于公司已有的建筑工程技术管理人员,也要定期对其进行信息技术技能培训,对他们进行相关的知识培训和实践操作培训,提升建筑工程技术管理人员的专业素养,能够优化企业的建筑工程技术管理体系。

4.2 重视对软件的开发

建筑工程技术管理中,需要信息技术的科学和系统作硬件支撑。根据这一特点,信息技术在建筑工程技术管理中能够提高各个部门传递信息的效率,在短时间内上传共享资源到云端,从而减少工作对接时间,优化各部门交接的操作动作。在施工过程中,信息技术能够在第一时间发现问题,并且能够制定有效的解决方案,相对于传统的建筑工程技术管理中出现的“不及时”、“低效率”等问题,信息技术在建筑工程技术管理中的运用都能够很好地解决传统建筑工程技术管理的短板问题。上文提到建筑材料会影响整个建筑工程项目的整体质量,但在人为的采购和选择材料中,难免会出现一些无法避免的问题,比如

沟通不及时等,但利用信息技术,可以在采购建筑材料的时候,高效地和供应商进行沟通、交易,甚至对于远距离的原材料采购,信息技术也能够发挥其优势,通过实景功能,建筑企业可以直接看到原材料的模样,如同身临其境,信息技术在原材料的采购上能够缩短采购时间,减少不必要的人力物力资源浪费^[3]。

但以上所说的这些信息技术在建筑工程技术管理上的运用,都需要依靠软件才能得以实现。因此,建筑企业要加大对建筑工程信息技术软件的开发力度,尤其是通过信息技术显示施工进度、控制施工现场情况等应用场景,需要相关的软件进行配置,建筑企业要善于利用这类软件,在有条件的能力下,对建筑工程技术管理的相关信息软件的开发力度也要加大,确保软件的正常运行,以及能够更好地服务于建筑工程技术管理,从而让信息技术在建筑工程技术管理领域上发挥最大的效益。

4.3 管理体系的不断优化

要使信息化贯彻并落实到建筑管理,就必须对其工程建设管理制度加以全面认识,并不断地探索总结其建筑管理问题,如在基础理论方面或实际工作方面等,以便于进一步进行建筑管理的顺利进行。由于工程信息化管理属系统工程,主要涉及理论思维和管理人员等,因此需要从各个视角开展对现代信息系统技术、系统工程管理模式的全面分析,才能使得工作效率、技术水平进一步提高。通过对其管理方向进行全面认识,可以在提升工程管理人员的控制能力等工作方面起到了积极效果^[4]。

而且人员属于整个企业的主要经济发展力量,必须做好人力资源建设工作,并充分发挥其在经济、发展进程中的作用。所以,在建筑行业的发展阶段,通过推进信息化工程,对相关人员进行不断优化,就可以打造一个专业化能力较强的队伍,以便于建筑企业积极参与工程管理。而人员的科学、合理配备,不但能够充分发挥其在建筑管理中的功能,同时还可以确保管控体系与社会经济发展的统一性,以便于根据企业蓬勃发展需要实施信息化管理。

4.4 检索工具的不断优化

建筑工程管理中,资源信息检索工具能够起到关键作用,除了能够实现资源信息的有效保存以外,还能够实现对资源信息科学配置,实现资源信息检索工具效能的进一步优化。比如:在建设工期信息化管理中,由于其内容主要包含了施工生产计划和建筑材料价格等信息内容,各主管部门需要按照实际要求进行检索。对数据库而言,可以根据建筑工程情况进行种类、规格的更新,可以确保信息使用及时。

建筑企业在开展建筑管理制度和工序的调节时,信息技术数据采集系统可以为提供依据,而在实施信息采集时,对于传感器技术的运用也更为普遍,其信息采集系统通常具备较高的活动效能,并能够降低故障概率。因此,由于先进传感技术的使用,对施工现场数据信息实行全面收集,就能够保证工程数据获取的准确度,比如:在混凝土温度统计的检测中,先进传感器技术的使用能够实现对机械操作状况的即时了解,更方便于开展相关操作与管理,

从而保证整个工程建设的有序开展。

4.5 加大风险管理力度

要想信息化技术在建筑工程管理运用,企业就必须正确培育风险意识,以防止管理流程中发生“黑洞”的问题。因此,通过提高信息化标准,提高信息检索的不完全可逆特征,就可以避免擅自修改的情形,而增加对数据安全管理的重视力度,尤其是数据安全管理方面,则可以通过数据信息实现企业对核心能力的全面掌控,但一旦发生信息泄露就会直接导致企业经济损失,所以,做好安全保护工作尤为重要。与此同时,由于信息化工程属于长期性进程,所以建筑企业也必须具有较强生存能力,以便于向工程企业提供优质服务^[5]。

4.6 提升对建筑工程管理的认知程度,重视信息化发展

建筑企业必须把信息化建设视为建筑工程管理的发展目标,剖析管理过程中存在的问题并提出相应措施,以帮助企业进行更好深层次的建筑工程发展,在实施信息化建设过程中,必须提高对建筑工程管理工作的理解程度,并关注信息化发展趋势。首先,领导层必须对建筑工程管理工作作出全方位剖析,深入探讨信息化建筑工程管理建立的重要意义,以便使企业更为关注建筑工程管理工作;把信息化发展视为施工管理的目标,使建筑企业进行更深层次的建筑工程施工管理。第二,企业须在信息系统建立与管理建设上进行大量资本支撑。

目前,由于部分建筑企业缺乏认识到信息化发展对建筑工程施工管理以及建筑企业长远建设的重大影响,也缺乏在信息化建筑工程发展上资金的投入,而造成建筑工程管理体系建立上存在形式化的现状。正基于此,需要采取融资扶持的方法为建筑工程建设项目带来良好的资金支持,从而使建筑工程建设项目适应企业信息化发展提出的新要求,从而避免形态性的问题。

5 结语

综上所述,建筑工程技术管理的运用还有很大的发展空间,但随着互联网时代的到来,信息技术已经渗透到人们生活的方方面面,信息技术在建筑工程技术管理的运用前景也会越来越好,当然,这需要建筑企业的重视和开发。以上提出的几个方面的内容,希望能够相关从业者带来启发和帮助。

【参考文献】

- [1]高永胜.论建筑工程管理与施工质量提高的有效策略[J].民营科技,2014(3):1-2.
 - [2]刘玉伟.论建筑工程管理与施工质量提高的有效策略[J].科技与企业,2014(13):1-2.
 - [3]杨宸.论建筑工程管理与施工质量提高的有效策略[J].中小企业管理与科技,2012(1):1-3.
 - [4]吴崇侠.建筑工程管理与施工质量提高的有效策略[J].门窗,2013(7):126-126.
 - [5]方鏊懿,钟云锋.论建筑工程管理与施工质量提高的有效策略[J].中华民居(下旬刊),2013(27):179-179.
- 作者简介:严玉竹(1980.7-)女,汉族,本科,宁夏中卫市人,就职于中宁县自然资源局,研究方向为房屋权籍调查。