

建筑工程管理中信息化的应用探讨

程 畅 崔笑然

航天规划设计集团有限公司 北京 100071

摘 要：伴随着科学合理技术和互联网技术进步和发展，信息技术获得了实质性的进展，信息管理系统在建设项目管理行业获得了广泛运用，越来越受到企业及政府部门的高度重视。建设项目管理信息化的不断推进，在很大程度上减少了人力资源管理时间成本和耗费，提升了公司的管理效率和经济效益，在很大程度上促进了建筑行业的改革创新，但同时也显现出众多问题，限制产业的进步进展。因而，文中结合自身的工作经历，阐述了建筑工程项目管理信息化运用存在的问题，并给出整改措施，以推动工程建筑项目管理信息化的高速发展。

关键词：信息化；建筑工程管理；应用措施

引言：大家都知道，工程项目的各个阶段之间存在着密切的关系，进展、工程质量、费用等层面很容易受到一个或多个环节危害，这给施工管理增强了难度系数。伴随着信息内容时代的到来，信息内容技术的应用领域不断创新，促进了各行业的转型。建设工程行业当然对优秀、科学的管理技术和管理机制提出了更高的要求。优秀技术的应用为施工企业管理施工人员、施工机械设备、工程材料、施工现场等提供了有力的适用。使信息源在各个部门间高效率传送，进而提升战略决策的理论性和实用性。除此之外，这种技术的应用还能够融合各部门的能量，进一步提高施工管理实际效果，构建井然有序的施工条件，有利于完成资源合理配置，确保当场施工人员人身安全，保证建筑企业的整体效益^[1]。

1 建筑工程管理信息化的具体情况简述

伴随着我国信息化技术的逐步完善和优化，把它用于工程项目管理，可以大大提高管理实际效果，实现智能化和人性化管理。在建筑工程管理信息化持续基本建设的过程当中，相关负责人实施了一定的对策在硬件上基本建设信息化。信息技术以及材料技术深度融合，在传感器和计算机通信技术的大力支持下，有效促进了工程项目管理的品质。次之，在软件信息化层面做了一些试着，即依据综合性施工新项目管理实际情况，创建一个信息服务平台，将管理时需要的各类信息材料放在这个平台上，为正常管理工作中保驾护航。目前，工程项目管理的信息化早已成为一种习惯，并且在实践过程中取得了良好的实际效果。大部分管理者在基本建设施工新项目管理信息化时已经意识到互联网技术所发挥积极意义，将协作管理和项目控制基础理论结合在一起，以大数据技术为载体，搜集各种各样信息，完成施工新项目管理的信息流和共享^[2]。

2 建筑工程管理信息化的重要作用

2.1 有助于降低建设项目成本

工程项目的管理需要一个十分完整的管理管理体系，包含人力资源管理、工业设备、原材料的管理，有关的管理阶段也比较复杂。工程项目在开发中必须消耗大量人力资源和能源材料，管理不合理也会增加工程项目的成本费，减少施工单位的总体经济收益。新项目管理信息能够代替人工工作中，使管理者简单化繁杂的管理每日任务。它将减少工作人员对工程管理参与其中，提升新项目管理的现代化管理水准，减少工程项目的管理成本费，从而促进施工单位的经济效益。除此之外，在工程建设中执行信息化管理，提升管理高效率，确保项目建设过程中数据与信息正确传送与使用，推动新项目管理成功开展。

2.2 解决工程流动性问题保障作业质量

工程项目的流通性非常大，在建设空间中会出现巨大的变化。施工程序流程、施工方式、施工自然环境条件都是会伴随着工程项目空间的变化而变化。为了能适应新的工作环境，确保项目的有序开展，必须对管理形式进行调节。尤其是在很多繁杂地域，这些地区时常发生气候灾害，容易影响和威胁工程项目的室外施工。信息科技的合理利用能够实现工程项目的合理管理，使每一个承包单位紧密配合，制订有效科学合理的施工规划和管理计划方案，开展立体式作业检查流水线作业，合理安排建筑物的生产空间，降低气候影响，从而有效的缩短工期^[3]。

2.3 提高工程管理效率

传统施工管理方法一般借助人力去完成不一样部门之间的沟通，激发数据进行管理方法实际操作，不仅增加了沟通和管理制度，并且在人力沟通的过程中更

容易产生问题不正确,甚至造成施工进度耽误和施工成本大幅上升。信息科技在施工管理方法中的运用,根据智能管理系统解决一部分事务管理,根据APP开展管理决策制衡和单位之间沟通,促使沟通管理效益进一步提高。信息科技将项目管理分为单独却又相互依存的那一部分,不仅实现了对施工各个阶段动态化监管和管理方法,还完成了受健全制度约束的软性施工管理的过程。根据从不同层面和角度对施工进行监管,能够不断提升施工管理能力,完成施工数字化的运用水平,做到项目管理效率,充分保证施工进度和工程施工品质。

3 建筑工程信息化应用中存在的问题分析

3.1 缺乏专业知识管理技能

建筑行业是中国全部行业内的传统产业,拥有久远的发展历史,项目风险管理发展趋势相对成熟。大部分施工单位都是有工程项目经理,但是有些主管对信息管理方式掌握不足,他们已经习惯传统管理方式,感觉很便捷。在这样的情况下,管理者的当代信息管理水准会出现艰难,造成施工单位欠缺丰富的经验管理技能。有关施工单位的高管人员并没有太在乎工程项目经理的专业技能,也没意识到技术专业信息管理在经营工程项目中的作用,不具备相应的信息管理专业技能。工程项目的信息管理规范化也存在一些阻碍。

3.2 未能够扩大计算机的应用范围

现阶段,根据调查分析,我们不难发现计算机信息技术在建筑工程项目管理中的应用范围较为狭小,仅限于一些企业的一些新项目。一般情况下,管理人员在打印出文件和查找信息时习惯应用管理方法信息系统,从而无法保证各种数据的全面性,并且不可以深入分析数据信息,不可以融合行业里的动态性信息^[4]。为了突出信息技术性的使用效果,一些企业在管理的过程中设立了局域网,使之产生智能管理系统。可是,信息必须要在建筑施工管理部门之间流动性,具有一定的局限,不可以公司在公司各个部门中间有效的沟通。

3.3 施工人员文化水平不高

建筑施工企业一般把科技含量低施工任务交到临时性施工人员。这种施工人员大多数水平不高,并没有受到过专业技能培训,因此他们与建筑施工企业长期性录用的施工人员相互配合度低。如果这个临时性施工队伍在施工人员中占比较高,工程进度也会受到一定的不良影响。除此之外,这种施工队伍安全意识和缺乏责任心,不严格执行工程施工方案来操作,不但会危及自身与他人的生命安全,也会比较严重阻拦工程施工管理的有效实施。

3.4 管理队伍的建设较为滞后

缺乏完备的管理模式是施工管理效果不理想的重要原因,最具代表性的是管理队伍建设滞后。一般,管理人员还担负起根据吸引住杰出人才添加营销团队来进行合理施工管理的严峻重任。但是,因为现阶段建筑施工企业的一些管理人员缺乏自我认同和创新精神,工作观念老旧,难以与工人建立良好的沟通关联,这种管理人员一般可以不可以熟练掌握一线员工的思想动态,他们不能监管过程中激励施工队伍,从而无法达到预期的效果,从而导致施工管理实效性和工程项目的后续发展持续减弱^[5]。

4 建筑工程管理信息化管理的优化措施

4.1 强化对信息化管理的认识

在工程项目含有一套完善的施工管理对策管理体系,信息科技在工程行业的应用是一个新鲜事物。很多建筑施工企业和施工企业在具体建设工程施工中未能及时变化观念,变成信息科技在施工管理里没有得到广泛应用的一大原因。依据社会经济发展的实际情况与市场发展的方向,必须意识到信息化管理在建筑施工企业中的作用。高度重视数字化的开发与执行,依据公司发展具体,制订管理数字化的实际整体规划、基本建设流程与实施程序流程。公司能从宣传等多种多样视角将数字化管理观念渗入工程中。机构专题讲座、讨论会等。首先渗入信息化管理和管理决策,逐步将现代信息技术于工程实践,使施工队伍逐渐意识到信息科技在施工管理里的优点。应使用适度的激励机制,推动项目风险管理领导的自主学习与应用,使信息技术的优点在施工管理中获得更加全面的一种体现。聘用很多信息管理专业工作人员,立即为项目风险管理引入技术专业能量^[6]。人力资源是信息系统和智能管理系统基本建设的重要前提。在工程项目中,解决信息化管理优秀人才独立开设考核机制,保证信息化管理精英团队的技术实力持续保持在领先水平。

4.2 建立以互联网为核心的应用系统

建筑企业若想要充分发挥信息技术的功效,保证它会为建设工程的成功施工保驾护航,就必须明确信息技术的运用媒介,提升设备和数据库基本建设,便于即时搜集市场动向,监管施工当场,进而完全打破信息孤岛限制。大数据技术与现代科技紧密联系,建筑企业业务必建立以互联网技术为中心的信息系统。此系统一般可分为两种模式:有线网络和无线网络。如果可以将两种模式紧密结合,不但可以完成对全部施工现场全覆盖,协助施工公司及时与别的承包单位沟通交流,还可以帮助

高管协调工作施工团队,合理解决施工分歧,提升施工高效率,构建和谐团队氛围。除此之外,在有关系统的研发环节中,有关专业技术人员应全方位消化吸收世界各国前沿的研究成果,积极主动学习借鉴别的优秀项目的管理心得,在全面掌握现代信息技术特性和结构的前提下,充分结合施工管理的实际需要,进一步优化应用系统,从而推动施工管理数字化的高速发展。

4.3 提升从业人员职业水平

建筑施工管理的信息化管理离不开专业人员的执行和推进。应用信息化管理,应该根据员工的水平更改过去的意识和方法,将项目中的具体内容信息与信息化管理紧密结合,不断提升工程效率信息化智能化水平。与此同时,员工应具备系统化、专业化素养,熟练操作信息管理技术。

4.4 加强工程管理的适应性

建筑工程在项目经营过程中,外界条件的限制十分明显。例如土壤质地和自然生态环境转变都对施工进度造成影响。房子和市政道路工程的运转必须相对较高的自然条件。各种项目对项目进度和网络资源应用有明显影响,增强了费用预算的不稳定性,无法精确运算剖析。工程项目信息管理系统必须设定很明确的作用主要参数。在项目建设中,必须结合实际情况条件灵便应用主要参数,保证项目合乎标准和要求。除此之外,在项目管理中,管理人员一定要考虑项目进展、成本管理、项目安全与项目品质。在质量管理体系中,之上是很重要的具体内容。在施工期间,应该根据施工进度、成本费用、费用预算占比,确立成本管理方位,搞好成本控制工作中。因为项目管理选用现场作业方法,施工工地的操作界面务必简约,从而降低数据传送不正确的几率和工作任务规定。必须设定完备的程序流程屏幕提示系统软件,特别是报错,以确保工作员可以恰当操作系统。

4.5 打造实时化工程数据库

如今在编写评标办法时,一般是依据设计方或施工单位的预算来进行的,一般体现的是施工单位在公平交易前提下的预算定额,给出的中标是施工单位能给出的最高级工程造价。但基本建设项目中,除开工程造价

外,还应注意承担工程的施工施工单位的诚信和管理心得。因而,必须在建筑工程信息系统内给予合同书编写模版、原材料总库等相关信息,便于客户根据具体要进行删减,以利于工程造价的准确性。

4.6 保障工程管理的信息安全

现阶段,在公司发展中,计算机信息基础已经成为一种一个新的信息安全性防范专用工具。应对网络中的病毒入侵和其它伤害,计算机能通过设置防火墙来防范。与此同时,依靠计算机技术性,能够定期检查项目管理信息开展扫描仪和检测,对项目管理信息开展安全风险评估,保证项目管理信息安全性。工程项目管理的信息化基本建设水准不仅仅是推动企业进行科学生产制造的前提条件,都是维护公司商业秘密信息的重要途径。

结束语:中国建筑项目近些年取得了良好的发展趋势,不断加快的都市化脚步,从而为促进中国的经济社会发展。现阶段,建设工程的外观和造型设计趋向形象化,多元化的工程项目作用对土建工程管理给出了明确的规定。市场中的工业建筑品种繁多,具备净重大、相对高度高、范围大等优点,变成工业建筑管理方法的主要窘境。运用信息技术可以管理幅度,减低管理方法难度系数。只是应用以往的技术和工作经验并不能保证现今工程项目实际效果。工业建筑的工程项目管理必须灵活运用信息技术。

参考文献

- [1]王红兵.完善建筑信息化应用技术提升工程管理科学性[J].上海建材,2021(1):40~42.
- [2]潘杨明.信息化在建筑工程管理中的应用探究[J].房地产世界,2020(16):78~79.
- [3]魏安伟.关于建筑工程企业管理信息化应用的研究[J].居业,2021(6):155~156.
- [4]陈杨.建筑工程管理中信息化技术的应用策略[J].住宅与房地产,2021(3):118.
- [5]秦昊.信息化在海外建筑工程管理中的应用及发展[J].工程建设与设计,2020(1):183~184+187.
- [6]陈荣周.基于新形势下推进建筑工程管理信息化的价值探讨[J].河南建材,2021(5):181~182.