

信息化管理在建设工程项目管理中的应用

王海龙

陕西建工第十一建设集团有限公司 陕西 咸阳 712000

摘要：在这个时代当中，社会经济发展迅猛发展，科技进步水准不断提高，信息技术性也会跟着获得了很大的提升，早已广泛应用于生活中的各行各业，也在各个领域发挥了非常重要的作用，信息技术性自然也就深层次的用于建筑工程的项目管理之中。因而，在如今信息技术性飞速发展的时期，社会经济不断地提高，建筑工程行业应对现阶段的社会形势正面临着剧烈的市场竞争，现阶段信息技术性早已广泛应用于建筑工程有关的管理的过程中来，那样在一定程度上可以大大降低新项目成本资金投入，提高建筑工程工作效率，也刚好合乎我们国家的社会发展情况，降低了花费的成本费，进而高效的提升人才吸引力。

关键词：信息技术；建设工程；项目管理；应用研究

1 当前工程项目管理信息化的发展

现阶段信息技术性被广泛应用在建筑工程基本建设的每个范畴，并逐渐促进工程项目的专业化、配备提升等发展趋势。当代建筑工程新项目信息化主要包含两方面：第一，硬件配置的信息化。伴随着材料技术、通讯技术、电子信息技术等发展趋势，计算机系统、通讯、感应器被广泛应用在建筑物的各行各业；第二，app的信息化。根据搭建各种软件化信息服务平台，完成对项目管理的数字化。总体来说，从手机软件的视角对建筑工程信息化主要经历了下列环节：

1.1 根据计算机cpu的集中化项目管理系统软件。该全面的开发主要体现在上个世纪60时代，主要是以网络计划图如关键路径法、PERT法作为重要的理论依据，作用也主要体现在对项目进度开展编写和改进。这部分手机软件大多数都运作在大型电子计算机之中，且成本较高，一般一套系统在10多万美元。该时期的发展和那时候电子计算机整体上的发展趋势有着非常大的关联^[1]。

1.2 根据桌面的信息智能管理系统。在这个时期的项目管理手机软件关键融合工程项目理论与项目管理基本上方式，如进度管理、网络资源均衡等方式。根据手机软件可以实现进度计划表、进展图形界面、花费计划控制、工程量等多个方面，并逐渐扩展到电力工程、交通出行等各行各业。

1.3 根据大数据的信息管理系统。伴随着互联网技术发展，互联网技术开始逐步地普及化，各种各样信息智能管理系统被广泛应用在多个建筑工程之中。在这个环节展现出以项目生命周期、新项目现象学、协同系统基础理论等作为理论依据，并且以大数据技术、数据库系统和服务器架构为基本技术，将大中型建筑工程之中的

每个新项目信息集成化，针对不同新项目间的信息分享和数据传输，产生更高效的作业平台和虚拟器。

2 建筑工程项目管理中应用信息化管理的意义

工程项目管理信息化有助于提升建设工程项目的社会效益和社会效益，从而达到为工程建设升值的效果。工程项目管理信息资源开发和信息资源灵活运用，可汲取类似工程项目的正反两方面经验与教训，很多有意义的机构信息、管理方法信息、经济发展信息、技术性信息和政策法规信息也有助于项目决策期多种多样很有可能策略的挑选，有益于项目执行期新项目目标控制，也有助于项目建成后的运转。运用前沿的电子信息技术来协助新项目参与者开展一些项目管理工作。通过这个app的应用，工程项目项目管理相关工作的效率和效果拥有明显改进。一方面，这表明在工程中运用信息技术性的重要性；另一方面，各参与者单机版独户式的工作状态，将导致数据信息信息在参与者人群中无法得到分享。频繁地信息沟通与传送，重复信息收集与处理同传统项目管理方式如出一辙。除此之外，因为各软件应用的标准体系各有不同，信息的一致性和一致性无法得到确保，进而为用以决策的过程综合性信息无法获取。因而应当见到，工程项目的信息化管理，不仅代表着在工程内部管理的过程中利用计算机，其具有更加全面更深的含义。最先，它根据信息技术性给予的概率，对管理方法时需要处理全部信息开展有效地收集、生产加工、传送和即时分享，降低单位中间对信息处理重复工作；次之，它让监督管理等操纵及信息意见反馈变得更加立即合理，使以生产规划和物资计划为主要代表的制定计划可以依据已经有工程项目的方案工作经验而变得更加优秀有效，使工程施工活动及其项目管理活动步

骤的部门更为专业化，并正确对待项目管理活动的开展，以提升工程施工管理的自动化程度。

3 当前建筑工程项目信息化管理存在的问题与不足

3.1 工程建设管理人员对信息化重要性认识不足

所谓工程项目项目管理信息化就是指运用前沿的信息方式方法对自己所基本建设工程项目开展管理方面，根据运用信息技术性协助工程建设管理工作人员提高效率，尤为重要的是能够提升管理者的管理能力和方法。可是，如今在工程项目建设中，依然存在一部分工程项目项目管理负责人对信息化认识不到位，对工程项目信息化管理重视程度不够，导致信息技术在具体建筑工程相目管理方面不能得到运用，经过具体调研走访调查能够获知：关键在于基本建设单位数量逐年递增及其建筑工程规模扩大，需要解决的信息量太过巨大，导致建筑工程项目管理难度较大，项目管理工作人员不可以密切关注并充分利用好信息技术性对项目信息进行解决，最后导致很多高效的信息不能及时传送给有关决策人员，导致建设工程施工管理决策落后，影响到了工程项目短期内决策的过程制订。次之，建筑工程必须多方面共同努力，仅有各个单位共同奋斗才能够基本建设出品质较好的工程项目，但由于信息沟通交流不顺畅，而造成工程建设进度落伍，回应建筑工程的施工期。最终主要是因为项目管理负责人对信息化管理不够重视，管理者的信息技术实力不高，没法妥善处理好很多的监管信息，危害工程项目的品质与施工期^[2]。

3.2 项目管理信息化缺少标准与规范

现阶段，建筑工程项目信息化管理在中国仍处于发展过程，与西方国家差别也较大，并且也落后了信息技术发展的具体过程，这主要体现在项目管理软件相对来说欠缺。在相关的内容企业咨询管理平台中，建筑公司管理类专业服务平台总数偏少，信息内容中间互动交流不足，有关配套应用市场管理方法混乱，产生之上缘故可分为这两种情况；关键在于有关政府职能部门并没有对基础设施建设引起关注，并没有列入国家管理规划中，促使建筑项目风险管理欠缺要求和标准，其次政府信息化程度不太高，不能对建筑公司提供合理信息化协助。因而，导致目前我国建筑工程项目信息化管理不足健全，不能满足建筑工程项目管理发展的需求。

3.3 信息化管理软件开发与应用相对比较落后

从目前来讲，在我国建筑工程项目管理信息化管理方式实际可分为两种方式。即自主开发应用模式与购买方式这两种情况。不论是应用哪一种方式，从开发至运用都要比较长的产品研发时长。其不同单位产品研发出

的系统软件实施的标准体系及管理机制也有所不同，具有很高的使用成本。并且在不一样工程中应用中非常容易造成数据信息无法共享的情况发生，最终形成信息不对称局势。而西方国家最流行的一种租用服务方式，其实就是PM—ASP方式(英语全称是Project Management—ApplicationService Provider)则能比较好的处理这一问题。在PM—ASp,EJE务模式下，其经销商可以对施工企业给予早已开发后的工程项目管理信息系统。一般可以依照租赁的项目规模、时长、用户数及其数据信息占有区域的尺寸开展收费标准。必须这些方面服务项目的用户施工过程中能直接租赁这类服务项目就能从根本上解决信息化管理难题。

3.4 建筑工程项目管理的相关部门缺乏相应的信息技术管理教育工作

在现阶段的建筑工程项目管理的工程施工管理环节中，尽管现在公司之中的一些建筑工程项目管理中大量应用了信息技术，这其中有关相关工作人员欠缺专业知识教育培训机构。由此可见在信息技术建筑工程项目管理的过程当中，假如在其中有关相关工作人员无法得到按时更专业的培训的内容情况下，这一点在一定程度上就容易出现管理机制里的重要阻碍，但实际上有大量人员在并未对信息技术建筑工程项目管理工作中之中的具体情况有所了解，因而在这种具体前提下，信息技术在建筑工程项目管理过程的人员在一定程度上也难以发挥其本身应该有的功效，也难以发挥其充足工作效率^[3]。

4 有效提升信息技术在建筑工程项目管理应用的主要策略

4.1 提高建筑企业管理层对于信息技术建筑工程项目管理工作的重视程度

在这个时代当中，绝大多数建筑公司由于一些高层住宅管理者并不是十分重视信息技术在建筑工程项目管理之中的运用，那么在非常大程度上极大地耽误了有关建筑工程项目管理相关工作的进展。因而，应对现阶段的社会形势，大家就必须得把信息技术建筑工程项目管理工作中足够的呈现在建筑企业高层眼前，使其全面的了解这当中最主要的pecific内容和相关存在的不足，此外还需要在旁边讲清信息技术建筑工程项目管理工作中是怎样对整个建筑工程项目开展相关工作的，这种至今才可以从源头上了解信息技术在建筑工程项目管理工作中主要内容，因而这仅有建筑企业管理层管理者真正正的肯定到信息技术在建筑工程项目管理上的具体功效，那样才能更好地提升建筑公司管理层针对信息技术建筑工程项目管理的高度重视程度。

4.2 有效整合建筑工程信息化管理平台与技术

目前,绝大多数建筑工程项目在展开管理方面过程中,依然停留针对单一建筑工程技术方案的监管阶段,这样事情下则导致各种各样细微末节问题无法得到科学合理、有效管理。因而,在当前展开建筑工程项目信息化管理过程中,理应把建筑工程项目信息化管理技术与管理服务平台展开紧密的融合,不断扩张信息化管理所覆盖范畴。在实际展开相关工作的过程中,相关管理方法工作人员应该和信息化管理设计者展开紧密的交流和沟通,根据不同工作规划的特点与建筑建设项目的具体内容,展开全方位地剖析,配对关联程度,从而设计方案出一个比较系统软件、统一的标准方案,能把各种建筑工程项目所涉及的数据和信息展开统一设计和整体规划,提高信息化管理的集成化。在展开建筑工程项目信息化管理技术性和平台的建立过程中,可以依照制订的信息技术来确立出一个完备的管理系统,借此机会不断提升建筑工程项目信息化管理的总体效率和质量,把一些较好的网络资源展开科学合理、科学合理的分派,真正地多种多样信息技术间的理论配备,根据现代信息技术服务平台展开技术集成,或者模型集成,从而为具体工作目标产生合理支撑。

4.3 强化管理人员培训力度

在建设工程项目信息化管理工作开展中,信息化理论是关键,而管理方法人员是重点,因而人员信息化素养针对管理方法效率和效果的提高危害十分极大。伴随着信息化时代的发展不断深化,建设工程项目管理方法人员除开要具有相对较高的基础理论知识,信息化技术性应用也要符合明确标准及规定,因而强化对人员培训学习势在必行,详细如下:第一,健全企业内部的人员培训制度,按时开展管理方法人员的安全教育培训工作任务,比如对外开放聘用高水平的老师开展教育讲座、强化实践训练等,将理论结合实践,这般能够更加显著提高人员信息化素质;第二,从企业内部挑选优秀人才,为他们提供外出学习和锻炼的机会,尤其是学习一些海外前沿的信息化管理模式与方法,为下一步技术革

新和改进给予理论创新;第三,企业内部创立对应的管理方法工作组,针对日常开展建设工程项目信息化管理工作过程中遇到的一系列问题和挑战,以工作组的方式进行讨论与分析,制订对应的解决措施,为信息化管理工作的稳定井然有序开展打下坚实基础^[4]。

4.4 强化信息化的风险控制,避免重要信息泄露

信息科技的应用巨大提升的我们的生活和工作,为经济发展作出极大贡献,但由于信息软件存有自身缺点或是一些难题,可能会因为手机软件受到伤害能给建筑企业产生不必要财产损失,因而,建筑企业在信息化管理方法时要加强风险管理,用心对信息化应用中可能出现的风险性情况进行预防,防止极为重要的工程信息遗失或是泄露。怎样做到网络信息安全,其一,建设项目管理人员理应加强信息安全责任意识,对公司的关键数据进行数据加密解决,避免损失而泄露公司机密,健全相关的内容安全机制。其二就是选择选购管理系统软件时,最好是选择信誉度、技术精湛的软件开发公司。

结束语:信息化时期已经来临,信息内容成为了社会经济发展核心。建筑企业一定要意识到在工程的在施过程中工程项目的信息化管理针对工程施工的便利性,因而建筑企业应当持续的提升在项目执行过程中的信息化管理的重视度。信息化管理方法在建设工程的实施环节中极其重要,关乎着建设工程的初期精准定位、工程施工及其后期发展趋势。

参考文献:

- [1]王志军.信息化技术在铁路工程建设项目管理中的应用研究[J].科技风,2020(31):89+107.
- [2]李佳璇,陶博,王奔,李易念,方博宇.计算机网络技术在工程项目信息化管理中的应用[J].装备维修技术,2020(03):80.
- [3]王超.EPC模式下装配式建筑项目管理研究[D].太原理工大学,2019(08):65.
- [4]卫雷.探析BIM技术在建设工程项目成本控制中的应用[J].低碳世界,2020,9(05):296-297.