

关于网络计划技术在建筑施工管理中应用问题的思考

钟晓东

烟台飞龙集团有限公司 山东烟台 264000

摘要:随着我国经济的发展,人们生活水平得到了显著提高,在这种背景下,建筑行业迎来了新的机遇和挑战。而在这样一个时代浪潮之中,对于传统建筑工程中所出现问题进行分析研究也成为当前社会热点话题之一,但是由于网络计划技术运用到实际施工过程中存在一定难度以及不全面性等一系列因素影响工程质量与进度情况,因此本文就关于这一问题展开论述并探讨相关解决措施来提高其应用效果,促进我国建筑行业的发展速度得到进一步提升。

关键词:网络计划技术;建筑施工;管理应用。

Thoughts on the Application of Network Planning Technology in Construction Management

Zhong Xiaodong

Yantai Feilong Group Co., Ltd. Yantai 264000, Shandong

Abstract: With the development of China's economy, people's living standards have been significantly improved, in this context, the construction industry has ushered in new opportunities and challenges. In this era, the analysis and research of problems in traditional construction engineering has become one of the hot topics in the current society. However, due to a series of factors such as certain difficulties and incompleteness in the application of network planning technology to the actual construction process, which affect the project quality and progress, this article discusses this issue and discusses relevant solutions to improve its application effect, Promote the development speed of China's construction industry to be further improved.

Key words: network planning technology; Building construction; Manage applications.

引言

在建筑施工管理中应用网络计划技术能够有效的提高工程建设质量,并且可以使企业内部信息更加高效,同时也能降低人力成本。由于我国当前对于建筑工程项目进行了大规模的推广和使用。所以我们要对其加以重视。目前国内很多大型项目的实施都离不开计算机网络技术以及相关软件设施设备等基础性硬件设施进行支持保障工作;而在建筑施工过程中应用互联网技术能够有效提升工程质量、提高效率、缩短工期,并且可以降低成本,因此,我们要想使得我国建筑行业的发展水平得到有效提升,需要在施工管理中应用网络计划技术。

一、网络计划技术概述

1.网络计划技术的简述

网络计划技术主要是指利用计算机等现代化的手段,对施工过程中需要进行施工管理,从而达到优化资源配置、提高效率 and 降低成本。在工程项目建设期间运用到了网络计划技术。由于当前我国建筑行业发展迅速以及信息化程度越来越高导致很多企业已经开始采用这种方法来实现项目目标和进度控制工作;而随着科学技术水平不断地进步与完善使得网络计划成为一种有效的方式来对整个项目的规划管理工作,并且可以将其应用到施工管理中去从而达到对整个施工过程中的各个环节进行有效管理。

2.网络计划技术的发展趋势

在传统的工程施工管理中,往往会采用一些比较落后,而且效率较低,操作也较为复杂的技术手段。而随着网络计划应用范围和规模越来越大以及其发展速度不断加快后出现了诸多新形式。比如说:通过互联网来对项目进行设计、进度控制与质量监控等方面都有很大程度上改变;同时还可以利用计算机软件、网络通信平台等将信息传递到各个部门中去,从而使整个工程施工管理水平得到提升,进而实现资源共享的目的网络计划技术的发展,使得工程施工管理中可以实现资源共享,并且能够使各个部门之间进行信息沟通和交流。

3.网络计划技术的优势

(1)成本在传统的建筑施工管理中,由于人工、材料和机械设备等方面的限制,往往需要大量资金投入。而网络计划技术通

过对计算机软件进行优化整合之后可以降低企业运营费用。同时还能有效地节约了人力、物力以及财力资源;另外也减少了因劳动强度大导致产生工作效率低下所带来得不偿失经济效益问题;最后在一定程度上提高建筑施工管理水平及效率,为整个建筑工程的质量安全提供保障,从而促进我国经济发展和进步。(2)网络计划技术还可以提高工程造价的控制水平,由于传统方法中,建筑施工企业往往会出现一些临时性、季节性等问题。同时也能在一定程度上避免因人为因素导致施工过程发生不必要损失;此外网络计划技术还可以提高工程造价控制水平,由于互联网的发展使得信息传输速度加快了起来因此可以通过计算机技术对工程进行合理的设计,从而降低了成本。(3)网络计划技术还可以提高工程质量。在进行施工过程中,由于不同的施工人员和技术人员之间存在着一定差异,因此需要使用相应设备对其进行合理有效地管理另外,在网络计划技术的应用下,可以有效地对施工现场进行合理规划。

二、网络计划技术在应用中存在的主要问题

1.网络规划技术和计算机软件技术的融合还没有达到一定的水平。随着计算机技术的发展和应用,它已经渗透到了建筑业的每一个角落。在工程项目中,不管是成本控制、质量控制还是进度控制,都无法脱离计算机的帮助,而在这些帮助之中,进度控制管理又是项目的核心,要想实现对项目的动态管理,就必须把网络计划技术和计算机软件技术进行密切地联系。

2.网络规划技术没有得到广泛的应用。其原因主要有:企业对技术的重视,对管理的忽视;管理者的质量不高,有些不可控制的因素会对项目的进度款的到位产生影响。

3.在实施网路规划时,检视是否有不足之处。在规划实施中,往往会因为外部因素的干扰,而使原来的规划出现混乱。网络计划的实施管理是一个不断变化的过程,因此,在实施的过程中,任何一份网络计划都不可避免地会出现“破网”。所以,要时刻掌握施工动态检查计划的执行情况,并积极地调整资源的投入,使施工方案得到最大程度的优化,从而确保计划目标的实现。

三、建筑施工管理中的网络计划技术分析

1.建筑施工管理中网络计划技术特点

(1)网络计划技术的应用,可以对建筑施工过程中可能出现

的问题进行预测,并采取一定措施来避免这些情况发生。(2)在建筑工程项目管理中使用到网络计划技术时应注意以下几个方面:①要考虑成本因素和经济效益原则;②根据工程特点选择合适类型不同结构形式、功能相同或相似的材料;③合理安排各种资源配置方案以减少投资费用和提高工作效率等。(3)建筑施工单位还应该对项目的进度进行严格控制以保证工程进度的合理安排。(4)在建筑工程施工中,要对项目的质量、成本和安全等进行严格控制,并根据实际情况采取措施来降低风险。

2.网络计划技术的主要影响因素

(1)计划的应用。在进行施工时,必须根据具体情况,合理利用现有资源,并对其加以优化配置。同时还需要制定完善的制度来规范员工以及管理者之间工作关系、行为准则和相互合作意识等方面内容。另外还要建立健全信息反馈机制与监控体系等相关措施来确保网络计划技术能够得到有效使用。(2)计划设计的影响因素:在进行施工时必须严格按照既定目标要求开展,这样才能保证其顺利完成同时,为了确保网络计划的顺利实施,还需要对相关信息进行及时反馈,以便于管理者能够了解到实际情况。

3.施工阶段网络计划技术确定

在施工过程中,要对工程进度及成本进行合理安排,在项目实施的同时,还要考虑到后期维护工作。由于网络计划技术与其他方法相比具有一定的优势,网络计划可以将各部门之间联系起来。通过信息反馈和数据分析来指导生产、协调工作;还能够及时了解施工现场情况以及相关动态变化等因素影响下项目的进展程度和质量水平等问题并采取相应措施进行调整以确保项目顺利实施并对工程进度进行有效控制。通过网络计划技术来实现施工过程中的信息动态化,从而可以及时发现并解决问题。

四、建筑施工管理中应用网络计划技术的必要性和可行性

工程项目的特殊性,要求在项目建设过程中运用网络规划技术,以获得较高的经济效益。建筑施工流动性、个别性、复杂性的特点,需要在施工之前有一个周密的施工组织设计,这样才能让流动的人、财、物等相互协调配合,做到连续、均衡施工。在过去的很长一段时间里,我们都是采用了横道图的规划方法来制定施工组织方案,这种方法的制定非常简单,也方便了各个工作方案的执行人员阅读,但是由于各工序之间的逻辑关系不清楚,很难找出各工序之间的逻辑错误,所以只适合于一些比较简单的项目。实践表明,在工程建设中运用网络规划技术,可以使工程建设的时间缩短约20%,费用减少约10%。采用网络规划法进行项目建设具有以下优点:满足投标标准中的标准,满足FIDIC工程建设合同条款的要求,满足监督单位对项目建设进度的控制,方便了计算机对全过程的监视,并且具有清晰的逻辑关系和明确的着力点,为优化和调整计划提供了一种模型;可以把进度,质量,成本,材料,现场管理等综合考虑。当前,建设单位采用网络规划技术的情况相对较好,建设单位一般都配置了电脑。

五、网络计划技术在建筑施工管理中的应用对策

1.网络计划技术在建筑施工管理中的工程应用

在进行建筑施工的过程中,需要对工程计划技术和网络计划技术有效地结合起来,这样才能更好地为建设项目服务。通过使用先进、科学合理且具有创新性的方法来提高施工进度。比如说利用计算机管理软件可以将整个建筑工程分为若干个不同阶段。在每个阶段都要对各个分项工程做好相应工作内容以及任务量等方面进行详细记录并加以分析,而对于那些需要提前完成或者是不能够及时完工的施工,则必须要求相关工作人员立即上报并及时进行补充,这样可以使施工的进度得以保证。在工程施工过程中,需要对每一个阶段都做好相应工作,确保每个工序之间能够相互协调。

2.网络计划技术在建筑施工管理中的实施策略

建筑施工企业在进行网络计划技术应用时,要注意以下几点:

(1)要充分利用计算机技术,将其与实际工程相结合。通过对信息的收集和处理以及分析等工作来实现资源优化配置。同时还要加强对计算机系统软件开发能力、数据库管理功能等方面的重视度;另外还需要注重在施工过程中对数据资料进行整理及存储工作上做好有效地准备从而实现对建筑施工过程中的网络计划技术应用。

(2)要注重对于计算机系统软件开发,并在实际工程项目实施时,结合具体情况,制定出合理、有效地方案。同时还要加强对计算机信息系统程序设计工作进行完善与改进等;除此之外还需要注意对于数据信息采集和处理工作做好相应安排以及优化管理工作等问题;另外就是要重视对相关资料整理及存储的质量控制等方面内容。(3)加强施工企业网络计划技术应用中人员管理力度也是十分必要的:首先要加强对于相关人员的培训,让其能够对网络计划技术应用起到足够地重视程度,从而使施工企业在实际施工过程中可以充分利用好计算机系统软件来进行信息数据处理工作;最后就是需要做好相应的监督与管理工作。这主要是为了防止出现一些隐患及问题。

3.网络计划技术在建筑施工管理中的应用优化

(1)优化设计与施工管理相结合的模式。在建筑项目中,工程项目的规模大小、结构类型及特点不同,所采用的设计方案也会存在差异。因此要根据具体情况对方案进行合理调整;同时还需要不断地完善和改进现有技术手段以及工艺流程等方面工作内容;最后还要通过网络计划来实现对整个建筑工程过程中各阶段之间相互联系与配合关系进行优化设计与控制,从而达到整体施工管理目标要求。(2)优化施工进度与质量。在进行建筑项目工程中,要合理的对工期、成本以及投资等多方面因素加以考虑,从而使整个建筑工程项目的顺利完成。

4.实施网络计划技术在建筑施工管理中的保障

在建筑施工中,要想保证工程的顺利进行,就必须加强对网络计划技术应用的保障。首先是施工单位需要建立起完善、科学合理以及有效地管理机制来确保网络计划实施效果。其次就是对施工人员开展培训活动以提升他们使用计算机软件 and 工具操作能力;最后则是从源头上做好工作:(1)对于在项目上有困难或者问题较大且难以解决的工程,可以利用专业人员进行技术指导并给予帮助,让其能够利用网络资源快速解决问题(2)对于施工中的重点工程项目,要制定出详细计划,并对其进行分析,从而保证在实际操作过程中有效地应用网络计划。

总结

在建筑行业的发展中,由于网络计划技术具有先进性、实用性以及科学化等特点。所以对于施工企业而言应该积极使用现代计算机信息技术对其进行辅助管理。通过应用现代化信息手段来促进建筑工程项目的有效完成和质量提升的同时也能够提高工程效益和经济收益;并且在实际工作中运用电子信息系统可以实现数据共享与交换,从而为建筑行业提供有力保障,进而推动我国社会经济持续健康稳定地向前迈进,所以在建筑行业发展中,应该积极应用网络计划技术对其进行辅助管理。

参考文献:

- [1]梁远昆论施工组织设计在土建施工管理中的重要性[J] 企业科技与发展, 2014(4): 48-49.
- [2]祁格锋,张浩敏试论施工组织设计在土建施工管理中的重要性[J]城市建设理论研究(电子版) 2015(6): 276-277.
- [3]王强论施工组织设计在土建施工管理中的重要性分析[J]城市建设理论研究, 2014(12): 45-89
- [4]李长林论施工组织设计在土建施工管理中的重要性[J]建筑技术与设计, 2015(27): 1296
- [5]曹正东.论施工组织设计在土建施工管理中的重要性[J] 建筑技术与设计, 2015(33): 12-36.