

浅谈信息化工程监理的发展与应用

丁金谱

江西华远项目管理有限公司

DOI:10.32629/bd.v4i1.3007

[摘要] 信息化建设主要指的是当前网络信息系统,信息资源以及相关应用系统的建设,它们三者分别是信息处理的计算机系统和信息资源管理系统以及业务管理系统。而信息化工程监理与建设工程监理是两种不同的概念,对于信息化在工程监理中运用的研究是十分有必要的。

[关键词] 信息化工程监理; 发展; 应用

随着科学技术的不断发展和进步,信息化建设也在不断发展,但在发展过程中存在一些不容忽视的问题。目前,我国信息化建设存在的主要问题是:信息系统质量不足,建设周期延迟,基本预算超出资金,工程相关文件不完善,系统安全性不足。其中一些情况在一定程度上影响了中国信息化建设的进程。不仅没有在某个项目上取得好成绩,而且浪费了大量资金,给国家和社会造成了巨大的经济损失。

1 信息化工程监理综述

1.1 信息工程监督的概念

信息化工程监理可以为信息工程建设单位,信息工程领域的社会治理结构,信息工程独立第三方提供的规划,组织,协调和沟通提供有针对性的服务。控制和管理,监督和评估服务旨在支持和确保信息技术项目成功实现预期目标。

1.2 信息工程监理的特点

虽然信息工程监管近年来才出现,但信息监管比其他传统的建筑工程监理复杂得多,具有自己的特色。本文提出了几种信息工程监管的特点,希望能为信息工程监管的相关研究提供一些参考。(1)扩大了信息工程监管的工作内容和业务范围。为了达到预期目标,信息化工程监管在工作内容和业务范围方面都向外扩展,其内容和范围远远超出了一般建设监理的内容和范围。(2)信息工程监督的组织具有社会特征。信息工程监督由相关专家网络和技术合作网络在信息技术的支持下下进行。这种社交功能可以为信息工程监督提供更强大的技术基础和更强大的专家。(3)信息化工程监督要求员工具有高质量和业务水平。由于信息化对工程监理具有较高的技术难度,需要信息监督的技术人员必须具备丰富的经验,较强的组织能力和沟通能力。

2 信息化工程监理存在的问题

(1) 监管市场不规范,供需关系不平衡,恶性竞争现象十分严重。不合

3.5 竣工阶段

BIM技术在工程竣工阶段的应用,有助于实现工程造价信息共建共享,协调各部门交流和沟通,尽可能规避纠纷的出现。BIM技术可以实现大量数据的存储利用,集成在建筑信息模型,综合分析和对比,为后续的工程造价管理提供数据支持。工程阶段期间,对于工程量的争议,发挥BIM技术+三维扫描技术处理争议问题。施工现场加强管理,比对分析BIM模型数据和工程现场扫描的数据,有效控制施工质量与安全,推动施工现场精细化管理。诸如,某工程双曲面施工中,工程量结算选择BIM+三维扫描技术,对比分析模型数据和三维扫描实体工程数据,实现工程的全面管控。

4 结论

综上所述,在工程造价管理中应用BIM技术,迎合现代建筑行业发

展的转包和调用现象导致监管职能未在项目中得到充分发挥。业主的无约束价格较低,监管费用较低,不符合国家规定的标准。这可能会影响主管的积极性。(2)工作不够详细,对员工的要求不符合标准。目前,在工程上升的过程中,高质量的监管人员很少,导致许多水平较低的人员进行监督工作。不仅不能达到预期的效果,而且整个施工工作都会发生。一系列问题。(3)中国的监管范围主要限于建设阶段。监理单位刚接受业主委托后,施工单位将立即开工建设。在施工过程中,监理人员监督施工质量,熟悉相关情况。这很容易影响到监管者的判断,未能实现科学有效的监督,阻碍监管行业的发展,为最终项目的质量埋下隐患。

3 信息系统工程监理的内容

信息系统工程监理的内容可概括为:三控,二管,一协。

3.1 三个控制

质量控制: 在监督工作的每个阶段,必须严格按照合同要求检查关键过程和分阶段结果,是否满足质量要求,以及项目质量的预先控制应该是在整个监督工作中强调。中央监管和事后评估。

进度控制: 项目实施过程中,监理工程师严格按照招标文件,合同,工程进度要求,对项目进度进行跟踪,确保整体施工有序进行。

投资(成本)控制: 信息系统工程投资主要包括软硬件设备采购投资,项目配套项目投资,项目集成成本等建设投资,主要包括设计阶段的投资控制和实施中的投资控制。阶段。

3.2 两管理

合同管理: 在项目建设过程中有效解决业主单位与承包商之间的合同纠纷,保护项目各方的权益。

信息管理: 科学记录工程施工过程,确保工程文件的完整性和及时性,为施工过程检查和系统维护提供文件保障。

3.3 一协调

求,改善传统造价管理方法的不足,充分整理与分析工程相关数据信息,贯穿于工程项目全过程,有助于及时发现和解决潜在问题,协调工程质量、安全、成本和进度各方面工作,打造质量和效益并存的工程项目。

[参考文献]

[1] 马超.BIM技术在全过程工程造价管理项目中的应用研究[J].居舍,2019,12(35):145.

[2] 李雪寒.BIM技术与工程造价管理的结合应用策略浅析[J].居舍,2019,23(35):146.

[3] 宋甲武,吴利东.BIM技术在项目管理阶段(PM)全过程审计中的应用研究[J].改革与开放,2019,22(14):6-9.

组织协调：工程建设过程中，有效协调业主单位、承建单位以及各相关单位和机构的关系，为工程的顺利实施提供组织上的保证。

备注：(1)目前国家标准中信息工程监理的内容为“三控两管一协调”（即：质量控制、进度控制、投资控制、合同管理、信息管理、组织协调）；(2)部分教科书中还“四控三管一协调”（即：质量控制、进度控制、投资控制、变更控制、合同管理、信息管理、安全管理、组织协调）；(3)在信息系统监理刚刚兴起时还有“五控两管一协调”之说（即：质量控制、进度控制、投资控制、知识产权保护控制、信息安全控制、合同管理、信息管理、组织协调）。

4 信息工程监理和建筑工程监理也存在着不同

4.1 监督单位的干预时间和结束时间

传统建设项目有时需要初步可行性研究，但这些传统建设项目的监理公司经常在项目施工设计完成后干预监理工作。因此，传统的建设项目经常在施工单位招标后进行工程监理公司的招标，而信息工程项目需要监督机构的干预启动，并由代理协助业主组织招标。建设发展单位工作。

4.2 项目的中期监督内容

在项目中期，信息系统监管的内容包括建设和发展监督三个部分（即综合布线，网络系统集成和应用软件开发）。项目后期的监督内容主要是对试运行和验收的监督。

4.3 基于监督工作的行业技术标准规范

基于监督工作的行业技术标准有不同的地方。传统建筑项目使用相对成熟的建筑技术和艺术来建造不同的建筑，而信息工程则使用不断变化的信息技术来“开发”不同的信息系统。因此，在施工监理过程中，往往需要专家推荐某制造商的企业标准，或采用技术论坛中提出的某一标准作为具体项目的质量标准。在业主和开发商达成一致后，将其写入工程合同。在中间，或与开发人员协商后，它建议采用某种标准，这种标准在研究后被认为是可行的，并且被建立为单词的合同条款。

4.4 设计监督与施工监理是否分开

设计监督与施工监理的区别是不同的。传统建筑项目的设计和建设是分开的。一般来说，建筑设计院负责设计，建筑工程公司负责施工。因此，传统建设项目的设计监理和工程监理可以分开，监督工作的中心是建设阶段。

5 信息工程监理的功能发展与应用

事实上，监督过程本质上是一个信息交换的过程。其目的是在早期发现问题并解决问题。信息系统的构建通常是涉及许多方面和技术的复杂问题。因此，监督过程也是团队合作的体现。为了使信息系统工程真正实现

信息化建设的目标，有必要通过团队协作来协调和开展工作。

在信息系统建设过程中，作为监督者，应发挥监督、控制、协调和推荐的作用，确保项目达到质量、进度和成本控制目标。作为甲方的授权代表，甲方应协助甲方控制和管理项目。因此，监督的作用应该是识别和警告问题，有效地解决问题。

监管者应根据科学的工作方法和信息系统建设各阶段的监督，安排各种监督活动，监督系统建设各阶段的实施过程。监事的日常工作是项目实施期间开展监督活动。通过这些日常监测活动，可以及时发现和分析系统建设中存在的问题。

通过监督和交流机制，甲方将及时向乙方报告。同时，提出了解决上述问题的评价意见和建议，使甲方能够及时了解实际施工情况，客观地了解施工中存在的问题，并采取相应的对策。主管还应在甲方的授权下提出合理的建议。

6 结束语

总而言之，信息化在工程监管中发挥着重要作用。然而，信息化在工程监管中的应用是一项内容复杂，难度系数高的任务。此外，中国的工程监管研究尚处于初步探索阶段，因此要实现信息工程监管。效果仍然是一项艰巨的任务。因此，中国相关领域的专业人员应加强对信息工程监管的重视，不断研究信息工程监管的相关内容，从而推动信息工程监管的发展。

[参考文献]

- [1]周素娟.论如何加强建筑工程的质量监督工作[J].科技与企业,2014,(15):127.
- [2]陈燕.建筑工程监理要点及质量控制对策分析[J].价值工程,2013,32(12):98-99.
- [3]平国红.房屋建筑工程监理工作的重点分析[J].门窗,2012,(08):259+262.
- [4]徐毅迁.建筑工程监理的难点及解决对策[J].四川水泥,2019,(05):186.
- [5]王炳元.关于建筑工程监理的安全管理探讨[J].江西建材,2015,(20):281.
- [6]郑樟苗.建筑工程监理中的问题及应对策略浅谈[J].绿色环保建材,2019,(08):245.
- [7]陈贵阳.强化建筑工程监理的对策[J].建材与装饰,2017,(15):148-149.