



热门文章

用多元线性

何加强会计

国外汇储备

间借贷利率

国衍生金融

章

章

品市场竞争

业银行走混

国存款保险

国创业板市

华夏并购案

120+ renowned advisors reveal what to buy and what to sell

Meet face-to-face with top investment experts

Acquire a global market perspective

Discover profitable investment insights...



WOMEN SHOW 13th MONTH

insights... investment boutique discover

[2008年9月]信息技术在建筑工程管理中的应用

【字体 大 中 小】

作者: [张 桦] 来源: [本站] 浏览:

信息技术在建筑业中的应用始于建筑业的技术领域,如计算机辅助设计(CAD)、人工智能的广泛应用,提高了建筑业的生产效率。信息技术在工程管理领域的应用则是以工程管理的出现为标志。以工程管理数据库为核心构建的工程管理信息系统不仅提高了工程管理中管理、存储的效率,也极大地提高了工程管理工作的有效性,它已经成为国际工程管理专业人士工作手段。

一、信息化与网络化对工程管理的作用

(一) IT对工程建设的影响

首先,IT的发展缩短了工程建设企业的各种业务活动的时间,提高了企业业务流程的效率。包商的工程管理业务自动化,施工设备智能化,施工管理人员可以大大提高工作效率,及时对资源的配置和调整;生产施工中广泛采用计算机智能仪表对每道工序实时监控,可以及时发现问题并及时补救;各种进度计划软件的应用使施工人员可以及时调整自己的工作进度计划,施工进度以满足工期要求。设计单位使用各种计算机辅助设计软件,大大缩短了工程设计时间。办公自动化软件的应用提高了企业在项目执行过程中文件收发、传递、管理和查阅的效内部计算机网络的建立,加快了企业内部的信息交流,也促进了企业信息的对外横向交流。业务环节自动化和机械化程度提高和各部门之间信息交流的大量增加,工作中的重复单元被除,低效率的业务流程被重新设计,得到优化。IT的出现和应用大大加快了中小企业的专程。

其次,IT在企业业务活动中的应用导致了企业组织结构的改革。企业业务能力的提高在企业一定的条件下是有限的。

再次,IT对工程建设的项目管理尤其是对项目管理模式也有重要的影响。如上所述,IT在工程中已开始得到应用,其结果是改善了工程项目建设中的管理水平。对于项目的各个参与方以说IT提高了各自的业务过程管理效率。然而按照目前工程项目管理模式,在工程项目整个中,项目被划分为相对独立的若干个阶段,并且往往由不同的参与单位来执行,如科研、招设计、施工、运营等,某些阶段工作效率和效益的提高,并不一定能形成项目整体效益的提高标的优化。

(二) 网络对工程建设的影响

计算机网络是将有通信能力的计算机通过一定的传输媒质联系起来,实现各计算机之间数据合体。它是IT的一个重要载体,要发展IT对工程管理的重要作用,计算机的应用必不可少。计算机网络系统的建立和应用,使工程管理必备的必需的信息采集、提取、统计和应用以及信息流的管理实现了系统化、标准化、规范化、便捷化、高速化,打破了管理行业传统的管计算机网络系统采用“互动式”操作模式,人机界面友好,操作易学、易懂、便捷、快速。加密技术具有很强的保密性、安全性、可靠性。总之,采用计算机网络系统减轻了企业负担办事效率。综上所述,计算机网络技术在工程管理中的充分运用顺应时代发展之要求,极大工程管理手段现代化,资源系统化,资源利用高效化。可以想象,现代技术的每一项进步也进建筑工程的管理工作,使之不断完善,为我国的经济、科技与文化建设事业做出更大的贡献。

二、信息技术在建筑工程管理中的应用的现状

目前,国内建筑工程管理企业的信息化应用水平都不高,手段仍然相对落后,对于现场的监处于初级阶段,与国外的同类企业相比,差距较大。主要表现在:

(一) 应用范围较狭窄

主要集中在项目施工的前期,招投标、工程造价预算、工程设计,而在施工过程中的进度、本安全控制方面的应用较少。一是项目施工管理仍然主要靠管理人员的经验和处理能力,按是很不科学,跟不上当前信息化的管理体制。二是建筑行业应用计算机主要存在明显的局限用单机版软件为主,单机操作。仅仅利用了计算机计算速度快的特点,没有形成网络信息的动传递。所以利用效率较低。三是目前建筑企业应用信息技术提升传统产业的整体水平较低分利用计算机带来的便利,实现网上材料采购、招标、项目管理、信息交换、信息发布等。息电子商务没有真正开展起来。四是目前工程信息网络开发的少,不论政府网站还是商业网以信息发布为主,缺少工程信息工具类网络软件,缺少信息互动。软件开发利用率不高,缺划。多属低水平重复开发。

(二) 应用普及率不高

我国现有施工企业,企业素质差别很大,企业发展也很不平衡。据统计,中央直属和省级施工企业,管理水平较高,每年应用网络计划组织施工面达40%左右;地市级施工企业,每年应用网络计划组织施工面在15%左右;而县级及其以下施工企业,技术管理水平较差,每年应用网络计划组织施工面仅为5%左右。软件开发选题雷同,缺乏统筹规划,开发资金不足,而且多属低水平重复开发。

(三) 应用深度不够

管理部门电子商务没有真正开展起来,好的管理机构也仅仅是建立了内容较为丰富的网页,是一个政策法规和办事指南的公布栏,没有实现信息的交流与互动;不论政府网站(.gov)还是商业网站(.com),大都以信息发布为主,缺少工具类网络软件,缺少信息互动,缺乏对信息的挖掘、分析及处理。

三、建筑管理网络信息化的发展和展望

借鉴工业发达国家和地区的先进经验,发展和展望我国的工程管理信息技术以适应信息时代的要求,必须注意以下几方面的问题:

(一) 信息技术应用的技术基础

在工程管理中应用信息技术应解决一些十分重要的基础问题,如面向集成的信息系统建模问题及建筑工程分类体系的问题。这是各国研究机构都十分关注的基础问题。

建筑工程管理企业运用信息技术的重点,是研发应用于Internet为平台的项目信息管理系统,以互联网技术提升工程项目管理水平。建立数据库和网络联结,实现网上投标、网上查询、网上会议、网上采购等。通过建立网上虚拟组织这一概念,变纵向信息交流方式为平行交流方式,提高效率和准确

120+ renowned advisors reveal what to buy and what to sell

Meet face-to-face with top investment experts

Acquire a global market perspective

Discover profitable investment insights...



WOMEN SHOW 13th MONTH

insights... investment boutique discover

性,实现信息资源的共享,改进沟通与合作,提高决策的科学性和时效性。在工程施工阶段,利用Internet为平台的项目管理信息系统和专项技术软件,实现施工过程信息化管理。例如,某奥运工程的项目经理可以在一天中的任何时候、任何地点召开虚拟的工作会议,在任何一台互联网的终端机上,都能检查现场;同样,项目组成员也可以随时进行资料信息的交换、审阅施工质量、会签图纸和文件等;施工现场管理人员,可以通过掌上电脑,将施工质量检测信息直接上传到公司本部进行评定;在竣工验收阶段,各类竣工资料根据质量记录自动生成最后的信息管理文件,省去了大量的人力、物力,从而节约了成本。

(二) 信息技术应用的管理基础

信息技术所引起的变革效应,必将对传统工程管理的组织产生全方位的影响,并引发一系列的问题。信息化施工的特征是:信息收集自动化(传感技术、IC卡技术)、信息存储自动化(光盘存储、DBMS)、信息交换网络化(局域网、万维网)、信息检索工具化(DBMS、搜索引擎)、信息技术集成化(多媒体技术、专家系统)、信息利用科学化(基于数据的各种分析)、信息管理系统化(管理信息系统MIS、主管支持系统ESS等)。企业应根据以上信息化的特征,结合施工管理的实际情况,制定战略计划,充分利用现代信息技术,逐步建立各类施工管理信息系统。

(三) 信息技术应用的瓶颈

建筑工程管理企业进行信息化建设最终能否成功,往往取决于企业各级管理人员的接受程度。由于施工企业员工的素质参差不齐,大多不具备新业务流程所需要的管理思想和企业文化,给全面推行信息管理带来不小的难度。通常,每个部门里越忙的人,越要参加信息系统的建设,这是一个矛盾。因此,在信息化建设前,根据本企业员工知识水平和素质状况,对员工进行信息化知识强化培训,使其充分了解信息化管理对企业的重要性,方能从根本上克服推行信息化的最大障碍。

(四) 政府主管部门的作用

信息技术的应用和相关研究必须放在中国工程管理发展的战略高度予以考虑。行业主管部门对信息技术应用的研究和推广应有科学、合理的统筹安排。参考欧美发达国家经验,由政府组织人力、物力对信息技术在工程管理中应用的若干关键问题开展跨学科的综合研究,对我国面向信息时代的工程管理发展具有十分重要的战略意义。

参考文献:

【1】吴友军 高新技术产业人力资源管理存在问题及对策 技术与创新管理 2004 2

【2】张建平 浅谈信息技术在建筑工程管理中的应用 技术与创新管理 2005 4

【3】焦孝民 魏西明 如何推进施工企业的ERP 施工企业管理 2005 1

(作者单位:中国地质大学(武汉)经济管理学院)

【 评论 】 【 推荐 】

评一评

正在读取...



笔名:



评论:

发表评论

重写评论

[评论将在5分钟内被审核,请耐心等待]

【注】 发表评论必需遵守以下条例:

- 尊重网上道德,遵守中华人民共和国的各项有关法律法规
- 承担一切因您的行为而直接或间接导致的民事或刑事责任
- 本站管理人员有权保留或删除其管辖留言中的任意内容
- 本站有权在网站内转载或引用您的评论
- 参与本评论即表明您已经阅读并接受上述条款

Copyright ©2007-2008 时代金融

XML RSS 2.0



EliteArticle System Version 3.00 Beta2

当前风格: 经典风格

云南省昆明市正义路69号金融大厦