



王荣平

建筑施工企业网络信息系统需求分析

王荣平

摘 要 作者针对建筑施工企业网络信息系统的实际需求,研究提出了网络在施工企业的信息管理、经营管理、生产调控与技术交流、信息交流与形象宣传等方面的发展与应用。

关键词 建筑施工企业 网络信息 分析

Analysis of Network Information System Demand in Architecture Enterprise

Wang Rongping

(Northen Jiaobong University, Beijing, 100044)

Abstract Writer analyzes the network information system and in Architecture Enterprise and explicit the development and the future of network technology in the information-management, business-management, production-control, the publicizing of Enterprise-Image.

Keywords Architecture-Enterprise, Network-Information, Analysis

1 引言

建筑企业的最大特点是施工生产相对分散、偏远,有的工程甚至处在贫穷、落后、闭塞的大山深处,各种信息难以传递,各种调控措施和监督机制难以落实到位,使人、财、物资源难以得到充分合理运用,具有“各方诸侯,各自为阵”之势,有的工程项目连连亏损,却难以得到很好控制,给企业造成重大经济损失,阻碍了企业的发展。那种“只管生产,不管经营”的建筑企业越来越面临着危机。因此,如何更新和改造企业的经营管理模式,在日趋激烈的市场竞争中,抓住机遇,发展和壮大自己,建立一套系统的现代建筑企业经营管理体系,是理论和实践上急需解决的主要课题。

当今,网络、通讯、多媒体技术的发展,给企业经营管理带来了一场技术革命,已成为现代化企业管理的

一个重要特征,是企业强化管理、适应市场的基础,使企业领导者及时准确掌握各种资源信息和反馈信息,快速作出决策,真正使企业领导者“眼观六路”,“耳听八方”,“运筹帷幄”,“决胜千里”的有力工具。

2 计算机应用现状

目前,大多数建筑施工企业的计算机技术应用主要局限在单机用户为主,以财务管理、工资报表、工程预决算,以及办公文字处理为主,各种数据处理由单一的部门拟定实施,各部门之间无协作事务处理能力,计算机管理应用没有整体效应,有的微机实际上充当了一台打字机用;即使有少部分施工企业已经建立了自己的网站,但主要用于企业形象宣传;还有的组建了总部与分部的局域网,主要用于部分管理层的单纯业务资料的传递,不能对施工一线的生产经营直接指导与服务。可以看到建筑施工企业的计算机应用还处在初级应用阶段,各种人力、物力资源还未得到充分运用和

开发。

3 网络信息系统的发展趋势

建筑施工企业在连续不断的生产、经营活动中,导致每时每刻都会产生很多信息。通过网络信息技术,将分散在各施工点的微机以及各业务部门的微机联接成网,使企业内部之间、企业与商家之间、施工现场与建设(业主)单位之间形成一条快速的信息通道,有效地将分散型的施工生产全过程与管理与决策形成一个信息环路,并构建成基础业务层、职能管理层、战略决策层等三部分网络信息,组建成一套系统的建筑施工企业网络信息系统,使其紧紧围绕企业的施工生产经营管理服务。

通过一定的行政管理机制和市场营销机制,确保基础业务层提供信息要准确、可靠、及时、稳定和,管理层从基础业务层中收集信息后加以分析和提炼,主要为指导基层的施工生产、经营服务,为企业领导提供准确、及时的决策依据。战略决策层是通过职能管理层提供的信息,通过定量分析、处理形成一套直观形象的数据,决策层具有超级网络访问查询权限,不仅可以访问查询职能管理层各种数据信息,而且可以访问查询基层业务数据信息,从而为领导者提供大量的准确、及时的第一手资料,为企业领导层的生产管理决策提供依据。

3.1 施工生产调控与现场技术咨询

施工生产全过程,是企业经营的主体,组织施工前应拿出一套科学先进的施工方法,施工组织设计方案主要由职能管理部门与现场工程技术人员协同完成,并将方案进行规范化和量化分析,形成一套全面的指标体系和信息结构,并构建一套集施工规范、生产规程的系统知识库。在生产施工过程中严格遵循施工设计方案,技术人员实时采集施工生产数据向企业网络信息系统中加载数据,如:工程进度、劳务安排、技术重点难点以及下步施工安排等,直接向职能管理层传输数据信息,通过职能管理层分析后,将对前面施工过程加以评述和小结,对下步施工安排提出具体实施方案,对施工生产具有指导和调控作用。在网络信息系统中,可以开辟网上技术咨询、技术论坛、施工交流和专家技术指导等专栏,使本企业的所有施工网点在施工过程中,对出现的问题可以及时从网上得到帮助和指导,使解

决施工现场出现的问题变得如此方便快捷。

3.2 财务、物质、设备、计划与验工计价管理

财务、物质、设备、计划与验工计价是企业生产经营的核心,简称为“商务”,也是企业网络信息系统的经济监控中心,把工程项目施工的全过程的一切经济事务由“商务”网络信息系统处理,把“商务”信息管理系统分别设置数据权限和功能权限。基层业务层只能提供数据权限,只负责对施工生产过程中原始数据的采集和业务信息的收集,如:财务、物资只能有凭证处理和进出库单据处理的权限。职能管理层提供功能权限和数据查询权限成为“商务”管理中心,主要负责对基层业务层提供的数据信息进行存储、汇总、运算、制表、查询、统计等,把“商务”管理的一切经济活动与工程施工进度和施工生产调控挂钩,如:施工进度和验工计价与财务资金、物资消耗和库存物资、设备投入、人员工资状况结合分析,对施工生产全过程具有实时监控和调节作用,杜绝了因传统管理带来的一切弊端,为企业赢得经济效益提供服务。

3.3 数据传输、岗位培训与公告(通告)发布

建筑施工企业的各类文件、规章制度、操作规程、岗位技术培训、公告(通告)等往往都是通过印刷方式以专人传递或邮寄、传真来发布的,制作和发送的成本都比较高,同时因施工单位分散,点多线长,使信息的时效性难以保障,从而大大降低了信息的自身价值,也影响了施工生产和经营管理工作的顺利开展,有时还因一些环节不到位或失误使得制度难以落实,给企业和员工带来一定的损失。用网络信息系统的数据传输,可以将文件变成集文字、声音、图形图像和动画于一体的多媒体形式,可以在企业网络信息系统中按信息种类设立咨询服务,如:开设施工技术在线服务、实时电子公告(通告),设立企业内部事务管理、经营管理、财经制度管理、劳动工资管理、党务组织及工会管理等电子公文专栏,可以将那些与员工经济利益有关的制度,通过系统自动加以挂钩,如:工资与效益挂钩,就可以把企业的具体规定条文与员工的工资和效益挂上钩来。通过网络信息系统的数据传输和电子公文的实现应用,从根本上解决了传统信息处理方式所带来的一切弊端,随着网络信息系统不断发展和应用,将成为建筑施工企业现代化管理的新手段。

3.4 远程办公事务与多媒体桌面视频会议

每当我们出差在外地或在远离企业机构的边远工地时,总给各种办公事务带来不便。通过拨号入网进行远程登录和远程访问,可以方便地将身边的笔记本电脑通过有线通讯或无线通讯拨号接入企业信息网或自己办公室的计算机,可以方便地达到系统资源共享,调阅公文,处理回复电子批文或电子信箱的邮件。对有些工程承揽投标,因时间紧迫,需要在工程现场编制投标书时,可以通过笔记本电脑远程拨号接入请求支援的计算机或企业信息网,实现各类信息的传递,同时可以将投标文件分成几部分由总部或其他公司人员分别编制,然后通过拨号网汇总到现场投标的笔记本电脑中,从而大大地提高了标书的质量,同时为投标赢得宝贵的时间。尤其是企业决策领导人,可以在远离总部的任何地方,都可以与企业信息网拨号联接,阅读各类公文,批示和回复各类文件,避免了因出差等造成的工作延误,使企业领导人随时掌握企业各种动态。

通过数字式视频、音频技术与网络技术的应用,可以把工程项目施工的全过程进行实时监控和现场数据采集,为施工管理提供服务。通过网络视频传输技术可以实现企业重大会议的时事现场转播,也可以实现任何一个点的施工现场会迅速传播到企业的各经营网点,使施工交流和专家技术指导不出家门从网上就得以实现。

3.5 企业外部信息交流和企业形象宣传

建筑企业的施工生产全过程都要与外部进行信息交流,无论是从工程信息到工程投标,还是从施工物资采购到施工技术规范,都离不开与外界信息沟通。施工企业通过上网可以获得更多信息资源,如:从建设之窗网站可以获得很多的工程信息和招标公告,企业可以根据自身的施工能力和资质选择投标。特别是电子商务的形成和发展为建筑企业也带来一片生机,网上购物和网上交易为施工企业对原材料的产品质量和价格需求提供了更多的选择机会,降低工程成本。电子商务是未来经济发展的大趋势,目标是实现交易信息的网络化和电子化,如使用电子货币,网上商店,进行网上商务谈判和使用电子签名签合同等等。可以认为:电子商务是面向企业的互联网高级功能,是未来互联网发展的主导方向之一,也将为建筑施工企业带来新的发

展机遇。

建筑施工企业的形象宣传和产品质量宣传是企业生存和发展的重要环节,为建筑施工企业带来商机。通过企业网站宣传自己的产品和服务为目的,加强企业与社会之间的信息联系,把企业信息集中加工整理,分类分栏,如企业新闻、企业文化、动态分析、重点工程介绍、优质工程等有关企业形象的宣传,让别人看到你,了解你,使企业形象通过网络传遍全国,传向世界。

4 结束语

我们在分析建筑施工企业的网络信息系统过程中,要树立一个正确的观念,建设施工企业的网络信息系统不是一个只有投入、没有产出的纯粹支出项目,成功的网络信息系统建设将会产生巨大的经济效益,这已被国内外许多企业成功的实践经验所证明。它对管理信息及时性、准确性和有效性的改善,是通过提高企业经营管理水平来体现其间接的、长远的经济效益和社会效益的。企业网络信息系统最直接的、看得见、摸得着的效益是被用户所接受,并方便、可靠地应用于业务管理,成为业务活动不可分割的组成部分,这是网络信息系统建设成功的基本标准。目前,发达国家在企业网络信息系统方面已从系统开发应用走向信息资源的综合管理,将网络信息视为与人、财、物同等重要的资源,从资源开发与利用的高度来看待网络信息管理,从组织的目标出发进行信息资源的整体规划、管理与控制。因此,在企业网络信息系统建设中必须对各种信息资源进行统一规划、开发和应用,以保证网络信息系统在企业中真正发挥有效的作用。

5 参考文献

- 1 曾华,黎静. 国内信息港建设方案综述. 计算机应用, 1999
- 2 E-企业数据中心——惠普实现电子化服务平台的解决方案. 计算机世界日报, 2000
- 3 顾冠群. 计算机网络发展趋势. 网络报, 1999
- 4 Cheng J. Improving the Software Reusability in Object-Oriented Programming. ACM SIGSOFT. Software Notes, 1993;18(4)
- 5 David L. Wellsetala. Architecture of an Open Object-Oriented Database System. Computer, 1992;25(10)

(责任编辑:赵存义 收稿日期:2000-02-16)