

# 基于计算机网络工程的信息化优化管理研究

庄立伟 黄艳

华信咨询设计研究院有限公司 浙江 杭州 310052

**摘要:** 随着信息科技的迅速发展, 计算机网络的智能化控制在各领域中都受到广泛应用, 尤其针对公司运营管理人员来说, 通过对计算机及网络工程的信息化优化控制, 将能够有效提升企业管理水平。但因为互联网信息技术具有高度分散化和风险性, 在当前的计算机网络工程信息化优化管理工作中还面临着不少问题, 需要公司予以高度重视, 并制定有针对性的处理措施, 以优化信息化管理技术, 进一步提升中国计算机与网络工程建设的信息化水平。

**关键词:** 计算机网络工程; 信息化; 优化管理

引言: 计算机网络工程信息化管理主要是指用于处理工程信息, 开展项目工程信息化的应用平台, 通过该平台, 企业领导者可快速了解工程进展情况并能有效地参与管理, 在该平台下, 企业中的各个成员都有机组成了一个团体, 能快速地实现沟通、进行信息交流, 能极大地提升企业管理的质量, 进而可以促进企业的长久发展。但是在管理的过程中企业还需要对实际的情况进行了解, 并要遵循一定的管理原则, 进而才能有效保障计算机网络工程信息化管理的质量。

## 1 计算机网络工程信息管理的概述

计算机与网络工程项目的信息化管理是指为了管理工程项目信息系统, 而进行项目管理工程信息化的应用平台。利用计算机与网络之间的信息网络的构建和传输, 对工程项目数据的收集、编辑、组织和管理以及任务的存储和传输, 以及最后把获取的数据成果运用于具体项目之中。目的是使课题研究的组合资料更为充实, 交流更为便捷, 资料传输更为通畅。信息管理不受工作时限和区域的约束, 人们能够在任意状态下和时段内对工作情况进行信息管理, 并由此使现代的办公制度、工程项目变得更加科技化、信息化<sup>[1]</sup>。

## 2 计算机网络工程的信息化优化管理的重要性

以计算机和相关的企业技术产品作为数据传播载体, 相应的企业领导和管理人才有相应的能力才有机会进驻这个平台, 进而利用平台的大数据, 根据企业的需求, 可选择获取重要的公共信息资源, 有效提高信息传递、收集时的可靠性。利用计算机平台能够做到无纸化办公, 可以节省企业的经营成本, 维护生态环境。利用计算机的资源共享系统, 有效运用网络资源, 收集了广泛的行业的资料数据, 进行共享, 突破了以往商业经营的时限与区域的局限, 保证公司可以有效地和其他公司进行沟通交流, 可以确保互惠共赢<sup>[2]</sup>。合理开发信息化

管理平台, 可以协助工程项目的有效管理对工程施工环节、所涉及的人员、材料、质量等进行实时的监控和控制, 利用网络便能够了解整个过程的运行动态, 做到科学、有效控制, 提升公司的管理和经营效率。

## 3 计算机网络工程管理的意义

### 3.1 便于共享数据信息

计算机网络工程的信息化管理是企业经营的一种模式, 其应用技术对企业的发展有着巨大的影响, 整个项目管理的基础是工作流程, 主要依托是互联网信息管理系统。企业领导者可在系统中清晰地了解到项目的进展情况, 可以对各种数据进行有效收集和整理, 并且还可以根据工程的进度标记工程, 从而可以让相关工作人员了解到企业项目的决策, 通过该系统还可以实现任务的有效分配, 各部门工作人员可以快速地实现信息上传、信息交流和共享, 便于共享数据信息。

### 3.2 降低企业经营成本

计算机网络工程的信息化管理能为企业的发展提供更加真实、有效的发展信息, 在社会结构日益复杂的今天, 企业接收信息的量也相应增加, 利用该管理系统可以对各种信息进行过滤, 并能够有效地对各种信息进行处理, 这在一定程度上可以减少劳动成本的投入。另外, 能够有效地提升各项资源的利用率, 促进各项资源不断优化, 进而可以有效降低企业的经营成本。

### 3.3 提升企业核心竞争力

在新的形势下, 企业竞争的核心同样也是人才的竞争, 通过对项目工程实施信息化管理可以有效凝聚人力、人心, 能充分地拉近各部门之间的关系, 能促进人员协作、加强资源共享, 不仅可以有效降低时间成本, 还有助于加强各部门之间的问题、技术交流, 进而有助于提升企业的核心竞争力<sup>[3]</sup>。

### 3.4 利于实现决策的科学化

社会结构的不断转变使项目工程的影响因素也变得更加复杂化,企业领导者在进行决策时需要考虑的因素也比较多,并且整个工作量也比较大,单靠人工会耗费大量的时间和精力,并且出错率还比较高。计算机网络工程的信息化管理则可以实现各部门的协作沟通,能对各种信息进行捕捉、收集和整理,通过人员沟通可以有效提升决策的科学化。

#### 4 计算机网络工程管理现状分析

##### 4.1 信息化管理成本过高

信息化管理是依赖于领先的网络信息技术和专门的信息技术人员,这就要求公司投资巨大的资金成本来购买电脑和各类管理软件、网络媒介等资源,培训相关的技能运营人才。目前,各公司多是以人工操作的方法来完成对各种数据信息的收集与接受,或采用“临时建设”的方法来完成数据管理,由于数据传输时间不固定、工作效率低且信息来源也不可靠,并不能保证数据的真实有效。

##### 4.2 企业自身定位不准确

目前许多公司缺乏正确认识,没有全面掌握自身的实际开发需求,一味听信各种软件专业人士的推荐,不考核自己购买安装,而后期在运行过程中出现系统的许多模块无法应用,造成公司的时间耗费,还降低人员的效率,无法充分信息化管理系统的优势。此外,多数公司仅对企业管理的部分数据资料实施平台控制,不能确保企业管理在公司内得到充分的传播与运用。

##### 4.3 软件的更新速度较慢

应用软件的选择是在企业决策阶段控制信息系统顺利运作的因素。很多在不发达国家地区,由于网络信息技术的实际应用程度很低,或者信息网络质量较差,或者通信环境条件较差,而出现信息传播较慢或者传送失败的情况,都可能影响了电子商务系统中信息管理的有效性等。在实际的操作过程中,由于各种应用软件、操作系统的开发、优化更新速度都较慢,并且还会因为各种问题而导致系统中产生了一定的管理漏洞等现象,影响了我们的系统功能的实现,不能适应客户的实际需求,导致公司的现场管理资料与预测信息差异过大,不但降低公司的效益,而且在一定意义上干扰了企业管控基础的搭建。

##### 4.4 信息系统缺乏统一性

由于计算机技术的不断更新与发展,各系统的更新换代频率也较高,因此目前中国在企业信息化管理方面已经获得了相当的成绩,也诞生了不少企业的管理软件。但是新时代各领域之间不断实现知识的沟通和整合,因为各方

内部的管理规范不一致,如果双方签订的约定,职能不同的监管系统将阻碍双方内部的沟通,不能确保各方能够通过采用同一信息化的系统来实现共同的监管,加大了公司的安全隐患,也降低了公司的绩效。

#### 5 计算机网络工程信息管理的原则

##### 5.1 安全第一原则

计算机网络工程信息化管理首先要遵循安全第一的原则,这里可以从三个方面进行概述,第一要保障企业发展的安全性,要保障企业的重要经营信息不被泄露;第二要保障管理的安全性,即该系统的建立要具有科学性,能为企业发展提供实质性的参考建议,而不是阻碍企业的发展;第三要保障企业员工的安全性,在信息上传、信息交流的过程中要保障员工的个人信息不被泄露,要保障个人隐私的完好性,这就需要企业在管理时要加强网络安全建设<sup>[3]</sup>。

##### 5.2 综合优化原则

计算机网络工程信息化管理的最终目的是指导实践,因此在对项目工程实施信息化管理的时候要对各项因素进行综合分析,要遵循综合优化原则,项目工程在实际建设中通常会用到众多的人员、设备和材料,因此在管理的过程中要综合协调人、环境与建筑之间的关系,不仅要考虑网络因素,还要考虑现实因素,要始终以可持续发展为目标。

##### 5.3 经济效益原则

企业经营的主要目的是为了盈利,因此计算机网络工程信息化管理还要遵循经济效益原则,管理的各项费用、项目工程的各项影响因素都要进行综合考虑,要使各项资源得到最大化利用,尽可能地减少经济投入,进而也能为企业带来更大的投资效益。

#### 6 计算机网络工程的信息化优化管理措施

##### 6.1 数据库技术的应用

在计算机工程等信息化建设项目中,往往需要大型数据库的数据挖掘技术。基于国家信息化管理系统本身所产生的大量数据处理,通过对数据库技术的设计与使用,人们可以把大量信息数据经过整理之后,使用一定的指令和算法,来对网络管理数据进行检索、管理、分类。针对数据挖掘技术,在处理海量的数据信息时可以提高处理数据分析的工作效率和准确度<sup>[4]</sup>。由计算机的自动化系统提供的大量信息汇聚组成的庞大数据库系统,通过数据挖掘手段可以利用一定的方法来进行信息的检索,同样数据挖掘方法可以对信息进行归纳式的研究整理,利用信息自身的优势,能够帮助计算机网络的智能化管理人员做出正确的预期与判断,进而获得更为安全

和便利的信息管理方式。

### 6.2 建设信息化交流平台

计算机网站通常都是用超文本的形式制作,用户只要想得到自身所需的文字资讯,就只需通过点击适当的链接,就可以完成各种文字资讯之间的相互转换,极大程度上节省了人们的时间与精力,也极大地提高了工作效率。企业可以通过把大型工程项目的数据信息录入到计算机中,从而在建设项目施工前,可利用计算机的虚拟成像技术,来最大化地预测工程项目的可能性,通过反馈检查出的问题,可以及时进行预防措施。在工程项目进行时,通过信息化工程互动平台中所录入的工程设计图纸、数据信息、物料成本等大量的数据化资料,均能够随意调取,协助施工人员了解施工方面的资料信息,即时掌握工程进度,同时把操作过程的资料信息补充更新到信息系统,增加工程实施的正确性。

### 6.3 形成ASP专业平台

ASP是发展得较为完善的第三方专业信息管理网络平台,而ASP交互式平台则是对所有论坛的统称,使用ASP语言编写的计算机网络服务系统,能够让每一个使用者都透过平台来提出自己的建议,并展示各种资讯,并且进行了信息交换。论坛可以通过板块设定,把项目管理领域的不同知识点加以分类,使用者在不同论坛间展开讨论,可以提高使用者相互之间的互动。如项目中施工单位可以通过工程论坛公布计划、技术操作视频等内容,质量监理部门、财务部门、施工部门等多个部门都能够同时掌握大量的工程项目信息,从而进行对工程项目的动态化管控,从而节省了层层汇报的时间,并增加了资讯的传播速度。

### 6.4 提高建设队伍的综合素质

在计算机网络施工信息化管理系统的优化策略中,必须增强施工团队的综合素养。培养工程建设队伍的综合素养,可以提高工程建设技术人员的建筑管理水平和施工技能的培养,也可以提高工程建设队伍管理者的综合能力的培养,使工程建设队伍管理者不仅拥有宝贵的经历,我们可以采用科学的管理方法来改善管理效率。提升建设人员的整体整体素质,必须对建设人员开展经

常性技术培训,同时还可以吸纳高层次人才,经过彼此之间的共同培训,从而提升建设人员的整体整体素质,使得计算机网络项目的网络化建设得以稳步实施。

### 6.5 控制建设进度

在中国计算机网络工程信息化建设的实施策略中,主要通过控制建设监理人员来确保施工质量控制。在计算机网络项目实际的施工过程中,要求相应的施工团队按照设计要求来保证施工效果,由于公司的信息化工程建设是一个长期性工作。所以在具体的施工方案中,需要进行施工的严格控制,使得施工计划得以优化进行,使得施工时间的管理能够确保施工效率进行相应的优化控制。同样控制施工时间,可以促进施工团队对新型信息化管理技术手段的运用,来提高计算机网络施工信息化建设品质的提升,通过工程信息技术的创新使用,来提升施工速度,使得基础施工的信息化管理能够有效进行。严格控制下的施工进度,确保施工质量与工程效益可以达到相应的要求,使得公司计算机网络工程管理系统得以完善。

### 结语

随着社会的逐渐进步,国家科学技术的水平也逐步提高,计算机网络得以广泛运用,对计算机网络技术的现代化管理进行探索成为势在必行。通过对网络工程实施科学管理,可以有效地为其提供良好的发挥空间,通过不断完善工程内容,使信息技术和管理方法实现了高效融合,使信息技术得以高速传播,进一步提升了计算机与网络的工作效能,从而保障了网络工程得以顺利工作,为计算机与网络工程发展打下了良好的技术基石。

### 参考文献

- [1]邓泽.基于计算机网络工程的信息化优化管理分析[J].信息记录材料,2021,22(03):33-34.
- [2]张文涛,华莹.计算机网络工程全面信息化管理分析[J].信息记录材料,2021,22(03):53-54.
- [3]宋龙虎.基于计算机网络工程的信息化优化管理[J].数字通信世界,2020(11):263-264.
- [4]任思颖.计算机网络技术在工程项目信息化管理中的应用[J].无线互联科技,2021,18(20):76-77.