

计算机与电子信息技术在工程管理中的应用

李犬利

DOI:10.12238/etd.v3i2.4767

[摘要] 针对工程管理,可以说是一项复杂性工作,其中会涉及到较多专业领域,所以对于人才的综合能力素质比较重视。随着社会时代的快速进步,加快了信息技术的发展速度,并在社会各行业领域中得到了广泛应用,而对于在工程管理中的应用,可以将其中所存在的漏洞问题做到有效解决,提高其工程管理的整体水平。因此文章针对计算机电子信息技术在工程管理中应用的有效对策,提出了自己的观点和意见,希望对相关工程企业有所帮助和指导。

[关键词] 工程管理; 计算机电子信息技术; 应用策略

中图分类号: TB486+.3 **文献标识码:** A

Application of Computer and Electronic Information Technology in Engineering Management

Quanli Li

[Abstract] For engineering management, it can be said that it is a complex work, which involves many professional fields, so it pays more attention to the comprehensive ability and quality of talents. With the rapid progress of the social era, the development speed of information technology has been accelerated, and it has been widely used in various fields of society. Due to the application of information technology in engineering management, the existing loopholes can be effectively solved and the overall level of its project management can be improved. Therefore, the paper puts forward its own views and opinions on the effective countermeasures for the application of computer electronic information technology in engineering management, hoping to provide help and guidance for related engineering enterprises.

[Key words] engineering management; computer electronic information technology; application strategy

随着中国社会发展的进步,科学技术水平也发展得非常快。在这种背景下,计算机电子信息技术发展很好。在各个领域,计算机电子信息技术得到了广泛的应用,时代的发展促使人们在做大多数事情或工作时都依赖于计算机电子信息技术,计算机电子信息技术也为人们的生产和生活提供了便利。然而,在今天的工程管理中,计算机电子信息技术的使用仍然很少,在具体的使用过程中也存在一些问题,没有很好地发挥计算机电子信息技术的主要作用。因此研究计算机与电子信息技术在工程管理中的应用有着重要意义。

1 计算机电子信息技术与工程管理概述

1.1 工程管理的概念

工程离不开工程管理,一个完整的

工程包括立项前的准备、设计规划、工程预算以及工程完工后的后续维护,在这整个过程中,工程管理无时无刻不在发挥着关键性作用,换句话说,也就是对于一个工程而言,在整个工程建设周期内,工程管理贯穿始终,不可或缺,至关重要,到设计、施工、财务预算以及完工后的后续维护都需要相应的工程管理,工程管理应该是贯穿整个工程的建设周期的,对工程质量、施工效率、施工安全性都具有直接影响。

1.2 电子信息的概念

现如今,我国电子信息行业呈现飞速发展的趋势,世界也步入信息时代,电子信息技术作是目前发展最快、最具渗透力的一项科技。科技的加速发展及民众生活水平逐渐上升,各类信息技术开始涌入千家万户,其在现代化生活中成

为了不可或缺的一部分。所谓的信息即为阐述事物发展的运动情况,描述的是事物的呈现及传达方式,例如数据、文字、图片等内容的处理与传递。因而,当下电子信息技术属于新兴产业,其具体利用相应的电子技术来进行信息传输、获取、运用、处理等。这些都要依靠计算机技术才能实现,且在此基础上,形成一种可用于处理与信息传输的科技。电子信息技术具体涵盖计算机技术、处理技术、通信技术、传感技术。如今我国社会诸多领域都在对电子信息技术进行充分运用,这就在一定层次上促进该技术的不断进步与发展。同时,电子信息技术在各方面发展获得了很大的突破,产业类型的创新也开始呈多样化形式。

2 计算机网络技术与电子信息工程的联系

计算机网络技术与电子信息工程之间的关系是密不可分的, 计算机网络技术的不断进步和发展为电子信息工程的形成奠定了良好的技术基础和条件, 电子信息工程的发展深受计算机网络技术的影响。可以毫不夸张地说, 计算机网络技术构成了电子信息工程的核心与基础。信息的传输、采集、维护以及处理是电子信息工程的重要内容, 系统的研发以及设备维护也是其重要的领域。在这些领域中, 到处都可以看到计算机网络技术在其中的应用, 正是因为计算机网络技术的不断进步才为信息系统开发和电子设备研发奠定了良好的条件, 才不断推动电子信息工程的快速发展。另外, 从电子信息工程自身的特征中也可以发现其与计算机网络技术之间的密切关系, 感受到计算机网络技术对于电子信息工程的影响。近年来, 电子信息工程的发展势头迅猛, 这与计算机网络技术的快速发展是分不开的, 特别是无线网络通信技术的不断进步, 使电子信息工程的应用领域得到了不断拓展

3 应用计算机电子信息技术工程的优势

3.1 信息处理智能化、高效化

在信息时代, 计算机被社会越来越广泛地应用, 以计算机为载体的计算机电子信息工程也开始发展和进步。电子计算机信息工程的应用可以大大提高信息处理的效率和时间, 在短时间内完成大量繁琐的工作量。同时, 计算机电子信息技术工程可以充分发挥信息的时效性优势, 依托电子技术、计算机和网络, 以最快的速度传输和接收信息。另外, 计算机电子信息技术工程可以模拟人的思维, 进行相应的行为处理, 完成对信息的逻辑分析和综合处理。

3.2 有利于资源共享

电子信息技术的应用需要计算机作为载体, 计算机可以实现多种功能, 其中信息资源共享是一个重要方面。信息资源共享的功能可以最大限度地高效利用信息资源, 不仅满足了人们的信息使用需求, 也促进了我国各领域的快速发展。信息资源的存储需要有一个完善

的数据库, 计算机电子信息技术的有效应用有助于数据库的建立, 最大程度上保证了数据库的安全性, 因此电子信息技术的应用为信息资源的共享创造了有利条件。

3.3 利于提高信息准确性

传统的信息管理技术主要依靠于人工的操作, 因此, 由人工的失误而导致信息错误的现象时有发生, 非常不利于数据信息完整性的提高。而现代信息管理技术利用先进的电子信息技术, 在对信息资源进行管理时, 只需要设定相应的程序。相对于传统的信息管理技术而言, 现代信息管理技术避免了由于人工操作失误而对数据信息的存储所造成的不利影响。可见只有现代的信息管理技术才能够满足当前行业领域的发展需求。另一方面在对数据进行处理的过程中, 人工的处理往往需要耗费非常长的时间, 因此非常不利于信息资源处理效率的有效提高。

4 计算机与电子信息技术在工程管理的实际应用

4.1 应用于工程的合理规划上

对于工程管理工作而言, 项目规划这一部分存在的意义是比较特别的。当今, 有很大一部分项目为了顺应时代发展的脚步, 逐渐开始扩大它们的规模, 工程量上不断地在增加。建设工作在开始实施以前, 通过合理的系统的规划, 可以使项目的安全性、实际的进展速度以及项目的质量水平得到相应的保障。因此, 一定要对项目规划工作有所重视并且积极开展, 要深刻地认识到在项目管理工作中规划工作存在的作用和价值。将电子信息技术在项目的管理以及控制工作中进行合理的应用, 可以使工作效率得到很大程度的提升, 也节约了工作上的时间和成本。

4.2 设备研发方面的应用

将计算机电子信息技术应用在设备研发方面也有着较好的应用效果, 通过对该项技术的应用, 可以实现对整个管理以及控制机制的科学性、合理性的构建以及实施。在设备的具体研发阶段, 可能会受各种外界因素的影响, 导致

研发过程当中产生各种各样的问题, 而且在人为研发过程当中, 由于人的疲倦状态等方面的因素, 都会对设备研发产生一定的不利影响。而通过对计算机电子信息技术的应用, 就可以实现对整个研发阶段的全程动态监管, 及时发现研发过程当中存在的各项问题, 而且对自身掌握的资源也可以实现有效地整合, 为日后研发工作提供资源保障。另外, 在资源共享方面, 也可以通过对该项技术的合理应用来实现整个设备研发过程的高效化、科学化。

4.3 在信息处理中的应用

近年来, 随着信息技术的不断发展和应用, 电子信息工程建设的规模不断扩大, 涉及的信息量种类逐渐增多, 信息处理量大, 信息处理手段需要及时更新。同时, 电子信息处理具备时效性和准确性的特点, 实施阶段要求在评估信息量的情况下进行是客户忠诚度调查, 并结合调查结果及时解决相关问题。在计算机信息系统中, 借助计算机网络技术可以及时对不良信息进行辨别和处理, 针对重点信息进行密切跟踪和调查, 实现准确定位。

4.4 在工程资源配置及共享中的应用

在传统的电脑管理模式中, 企业必须投入大量的人力、物力和财力来进行数据的采集和建设, 例如通过网络收集有利于企业发展和项目管理的信息、便于内部沟通协调建立大量的信息系统等, 所花费的时间和经济成本都太高, 对公司的运营和发展产生了不利的影响。数据共享是电子信息技术的一个优点, 它可以在网络和移动网络的基础上, 实现高速、高密度的数据传送, 在移动终端和各种软件的辅助下, 可以将数据的传递过程和重要的节点记录下来。

此外, 电子信息技术也为企业的信息资源共享提供了方便, 无论是行业标准、法规、政策信息, 还是企业的工程经验、招投标信息等, 都可以作为企业重要的数据资源, 通过运用电子信息技术打通企业内部、外部数据链路, 可以在最大程度上降低企业积累数据资源的成本,

有助于企业实现内部资源的优化配置。利用电子信息技术在计算机工程管理中的运用,充分利用数据资源的积累、共享和配置等优点,将计算机工程管理的各个环节统一为一个有机整体,增强各环节的价值创造能力,避免因管理漏洞、管理决策失误、管理技术水平偏低影响计算机工程管理的实效性,依托对接多个计算机终端的完善信息网络实现数据在各个环节上的传输与使用。从而使计算机工程管理朝着现代化、智能化、高效的方向发展,为公司的壮大和壮大蓄势待发。

5 计算机电子信息技术及工程 管理方法探究

5.1 加强对工程信息管理系统 的建立和完善

根据对现阶段的工程管理的特点研究来看,其存在着明显的工作单一、工作效率较低的问题。为此,在今后的工作中,应该针对现阶段的工作中所存在的各种突出性的问题,进行针对性地解决,从而更好提升工程管理的水平。其中,计算机电子信息技术的应用便是一项有效的举措。从其积极作用,借助技术的优势,对于工程管理和实施的过程中所出现的各种数据和信息进行全面化的管理。在此基础上,能够根据使用者的不同需求,对于相关的信息进行有效的管控和存储。另外,从使用者自身的角度来看,整个系统表现出了明显的开放性的特征。使用者只需要根据自身的需求,对于其中的数据进行有效提取即可。另外,这种管理系统的建立,能够对整个工程进行全面化的管理。如果在管理的过程中,出现了偏离预设的问题,其会自动地发出警报,从而让相关的工作人员能够根

据工作中存在的问题,进行有效解决和防范。

5.2 提高工程管理软件开发能力

当前我国计算机电子信息技术在建筑工程管理中的应用处于刚刚起步阶段,所以大多数的计算机电子信息技术大多是从国外引进的,这样也就造成计算机电子信息技术的管理软件与我国工程施工的实际不符,所以必须要提高工程管理软件开发的能力和水平,首先要加大资金投入。结合企业的生产要求进行分析,通过自主研发的方式能够开发出与我国建筑工程项目实际相符的计算机电子信息管理软件,增强信息管理软件的可兼容性。还应该预先设置与我国地质条件相符合的信息软件参数,保障信息管理数据平台的准确性,促进信息化的应用质量。

5.3 不断加强计算机电子信息技术 的安全应用

在计算机电子信息技术当前的发展阶段,仍存在一定的安全问题。有些人为了谋取利益,采用植入病毒、恶意破坏网络环境等不法手段对企业信息进行窥探、盗用,从而给企业带来了极大的损失。对于此类问题,管理人员应积极采取应对措施,全面提升计算机电子信息技术的应用安全性。负责人员应建立起科学的预警系统,对网络情况进行实时监控,并在发现异常的第一时间向技术人员发出警示,从而为企业信息的安全性提供保障。还可以通过安装防火墙阻止不法分子的恶意破坏行为,避免信息出现泄露,为用户提供更加安全的网络环境。企业管理者还应积极聘请专业人员,对计算机信息进行实时保护,确保能够

在信息丢失后及时找回。此外,针对网络安全问题,有关部门也应不断加快相关法律法规制度的调整和完善,避免网络信息安全问题给企业及个人带来影响。

6 结束语

计算机与电子信息工程管理已经深入到全社会的各行各业中,在这种管理工作中要使用电子计算机技术来提高数据计算和处理的准确性和效率,在工业生产活动中还可利用电子技术来实现自动化、智能化的控制,在工程设计中使用这种技术来提高效果和质量,采用设置防火墙、安装杀毒软件、下载安装漏洞补丁程序来提高计算机系统对病毒和黑客攻击的抵抗能力,做好数据备份。

[参考文献]

[1]郭莹.电子信息工程管理中电子计算机技术的应用分析[J].决策探索(中),2020,(02):79.

[2]康立民.计算机电子信息技术与工程管理模式探索[J].传播力研究,2019,3(34):281.

[3]杨威.计算机电子信息技术及工程管理模式探究[J].价值工程,2019,38(30):26-27.

[4]韦仕正.计算机电子信息技术工程管理与应用探索[J].电脑迷,2017,(01):70.

[5]蒋欣.计算机电子信息技术及工程管理模式研究[J].电子技术与软件工程,2016,(24):164.

作者简介:

李犬利(1979--),男,汉族,河北省保定人,研究生,中国科学院研究生院,研究方向:计算机与应用工程技术。