

石油企业信息化建设经济效益有效性

刘永祥（齐成（山东）石化集团有限公司，山东 东营 259700）

摘要：随着信息技术的快速发展，信息化已成为石油企业核心竞争力的重要组成部分。目前，石油企业信息化建设已成为推进现代石油企业管理的重要手段。而提高石油企业信息化建设水平、增强石油企业的竞争实力，是一项复杂、长期而艰巨的任务。基于此，本文详细分析了石油企业信息化建设经济效益有效性分析，以供参考。

关键词：石油企业；信息化建设；经济效益

0 引言

石油企业信息化建设是石油企业在市场经济竞争中实现持续、稳定、健康发展的重要途径。信息化建设的成功与否，对于一个企业而言，既是机遇，也是挑战。信息技术的迅猛发展，为石油企业管理带来了新的理念、新的技术、新的工具和新的方法，为石油企业实现管理创新和效益提升提供了强有力的支撑。因此，对于石油企业而言，只有紧跟信息化建设潮流，抓住机遇、迎接挑战、不断创新、加快发展，才能在日趋激烈的市场竞争中立于不败之地。

1 石油企业信息化建设的重要意义

1.1 信息技术是经济发展的重要基础

信息技术是经济发展的重要基础，现代经济发展过程中，信息技术在企业管理、社会管理以及国家管理等方面的应用非常广泛，信息技术对经济的影响体现在多个方面。

首先，信息技术为经济发展提供了有效的数据支持。目前我国有超过 7000 多家企业开展了信息化建设工作，这些企业的业务范围涵盖了生产、销售、财务等各个方面，企业通过信息化建设不仅可以提高自身工作效率，同时还可以降低运营成本，从而提高企业竞争力。其次，信息技术能够为经济发展提供先进的管理工具。以生产制造企业为例，生产制造过程中经常会出现各种问题，这就要求相关管理人员能够及时发现并解决问题。在信息技术的帮助下，管理人员能够通过信息化管理平台对生产过程进行实时监控和管理，从而及时发现并解决问题。

1.2 信息技术是企业提升核心竞争力的有效手段

企业信息化的核心是提升企业的核心竞争力，信息化建设就是企业进行技术创新的一个重要手段。在当今的社会中，市场竞争已经不是单纯的产品和服务之间的竞争，而是企业之间的竞争，企业之间比拼的

是管理水平、技术创新和市场开拓能力。如何充分利用信息技术、信息资源以及管理理念提升自身管理水平，从而在市场中占据优势地位，成为企业提高竞争力、实现可持续发展的关键。随着信息技术的快速发展和广泛应用，传统石油企业面临着巨大的挑战。在这种情况下，石油企业只有通过信息化建设才能有效地提升自身核心竞争力。

首先，信息化建设有利于提高企业管理水平，促进科学决策。通过信息化建设，可以提高各部门间协作效率和信息传递效率，同时通过信息资源共享和深度开发，可以有效提高资源利用率。其次，信息化建设可以优化业务流程，降低企业成本。通过对业务流程的优化整合和再造，可以有效降低业务流程运行成本和管理成本。再次，信息化建设可以提高产品质量和服务水平。

1.3 信息技术是提高管理水平的重要手段

管理的重点是人、财、物、产、供、销等环节，信息技术在生产经营管理中的作用是建立在现代信息技术基础上的，企业信息化的关键是要建立起生产经营管理中各种信息数据的管理系统，以实现对各种数据进行采集、加工和储存，为企业经营管理提供决策支持。以计算机网络为核心的信息系统，通过信息技术，把企业内各个部门、各个单位和各个岗位之间的信息流紧密地联系起来，形成一个完整的网络系统。信息技术不仅是一个新的生产力，而且是一种新的管理方式。它可以打破原有体制下各部门间信息闭塞、沟通不畅的局面，实现信息资源共享；可以大大提高工作效率；可以减少人员数量，降低成本。这对建立一个与现代市场经济相适应、符合现代化企业发展要求的新型企业管理体制有着重要作用。随着计算机和网络技术的发展，未来企业管理中将会出现很多新技术和新手段^[1]。

1.4 信息化建设促进了石油企业体制和机制创新

从技术创新的角度,信息化的发展促进了企业技术创新体制和机制的形成。信息化过程就是通过先进信息技术促进企业技术创新、产品创新、组织创新和管理创新的过程。在这个过程中,信息技术起到了主要的作用。从国内外石油企业看,信息技术是促进企业体制和机制创新的一个重要因素。在国内,有的石油企业在体制和机制上进行了大胆改革,有的企业通过信息系统的开发、应用,大大提高了管理效率,降低了成本,增强了企业竞争力。

信息化建设在我国石油企业中得到了广泛的应用,在新的历史时期,将信息技术作为一种发展战略来看待,对石油企业体制和机制改革具有重要意义。特别是随着我国加入 WTO 后国际石油市场竞争日趋激烈,石油企业要想在国际市场上占有一席之地,就必须建立适应国际市场竞争要求的现代企业制度。而在这个过程中,信息化建设是实现这一目标的有效手段。通过信息化建设可以有效地提高石油企业的管理水平和管理效率,提高经济效益,增强国际竞争力^[2]。

2 石油企业信息化建设经济效益有效性分析

2.1 信息系统投入产出分析

投入产出分析是将生产过程中投入与产出的关系用投入产出表来表示,是生产费用的量化表达,其基本思想是把生产费用与所使用的中间投入(包括劳动、资本、土地、原材料等)联系起来。这一方法最初用于分析经济效果,现在越来越多地应用于信息系统的经济效益评价中。投入产出分析是通过将生产过程中各项费用进行数量计算和分析,从而评价各个费用在生产过程中所起的作用。投入产出分析方法在其他领域也得到广泛应用,如用于评价企业总体经济效益的财务效益分析、用于企业经营管理水平的管理效益分析、用于企业总资产质量分析的总资产利润率等。

信息系统投入产出分析法的基本思想是:根据投入产出表,首先计算出信息化建设各部门或单位在产品生产过程中所需要的各种中间消耗,然后将这些中间消耗汇总到信息系统各部门或单位,即得到信息化建设各部门或单位的直接消耗。再根据直接消耗和间接消耗得到信息系统各部门或单位投入产出表。再将该投入产出表作为投入产出模型中的变量,输入到信息系统各部门或单位,即可得到信息化建设各部门或单位在产品生产过程中所需要的各种中间消耗,以及它们与产品生产过程之间的关系,从而评价信息化建

设各个部门或单位在生产过程中所起的作用。

2.2 财务效益分析

石油企业的信息化建设,通过将计算机信息技术应用于石油企业的生产、经营管理和决策过程,可以有效地提高石油企业的经济效益,通过建立信息化平台,实现企业生产经营的现代化和科学化,从根本上提高企业的管理水平和市场竞争力。而石油企业信息化建设中,财务效益分析是非常重要的环节,对信息化建设经济效益进行有效的评价,就可以从多个方面来衡量信息化建设成效,如:是否节约了大量成本、是否提高了劳动生产率、是否增强了企业竞争力等。在此过程中,财务效益分析是对石油企业信息化建设经济效益进行有效评价的重要方法。因此,通过对石油企业信息化建设经济效益进行分析,可以有效地提高石油企业的经济效益和市场竞争力。

2.3 基于价值链的供应链分析

随着经济全球化的发展,市场竞争日趋激烈,石油企业在国际市场的地位越来越重要。与此同时,供应链管理理论和方法也日益受到重视。在石油企业供应链管理中,信息化建设是一个重要的组成部分。供应链管理中的价值链分析,可以使相关人员更好地了解整个供应链系统的成本和效益状况。对于石油企业来说,价值链分析的最终目标是要提高供应链上各节点企业的整体竞争能力。

价值链分析是指对企业内部价值链与外部价值链进行分析和研究,了解其业务活动之间的相互联系,找出对企业成本、效益产生影响的关键业务流程,确定企业最有效、最节约的业务活动;找出与竞争对手相比较所具有的优势和劣势;找出企业自身在价值链上的位置和改进空间。运用价值链分析方法可以对石油企业经营战略、策略选择、资源配置、技术创新等方面进行有效分析与评价。

2.4 信息化对企业价值链的影响

价值链是指产品从原材料开始,经过生产、分配、销售、服务等过程而形成的,在价值链上每个环节都可以创造出一定的价值。而信息系统的作用就是将企业的各个部门整合在一起,建立一个庞大的信息系统,为企业的各部门提供各种所需信息。通过对大量数据进行处理和分析,为企业各个部门提供准确的数据和有用信息,从而帮助企业实现利润最大化。

在信息化时代,由于生产技术的不断提高以及经营规模的不断扩大,使企业之间的竞争越来越激

烈,而企业之间竞争的关键是其对市场需求变化的反应速度和应变能力。信息化是一个动态过程,它可以使企业保持动态优势。因此,信息化不仅可以提高企业自身应对市场变化和快速反应市场能力和顾客需求变化能力,还能提高整个价值链上各个环节对市场变化和顾客需求变化反应速度。在信息化时代下,价值链上各环节所创造的价值与其提供信息所需成本之间的比率应该是最小值。所以,信息系统为各环节创造价值越大,则企业创造价值越多。

2.5 基于平衡计分卡的信息系统综合评价模型

在石油企业信息化建设的经济效益有效性分析中,运用平衡计分卡(BSC)的思想可以充分体现信息系统的战略管理思想,将石油企业信息化建设的战略目标转化为财务、客户、内部流程、学习与成长四个方面的具体指标,形成企业信息系统综合评价体系。在石油企业信息化建设中,为满足管理需求,需要建立信息系统综合评价体系。该体系应能够全面反映信息系统的综合效益,能够对信息系统进行综合评价,从而为决策提供依据。

3 石油企业信息化的具体措施

3.1 树立信息化战略理念

在信息化建设过程中,企业需要树立正确的信息化战略理念,科学地认识到信息化对企业发展的作用。只有真正认识到信息化的重要性,才能制定出正确的信息化发展战略。企业在进行信息化建设过程中,要做到“三个到位”,即管理到位、技术到位和人员到位。在管理方面,企业要对信息系统进行有效的管理和控制;在技术方面,企业要根据实际情况采用最先进的技术;在人员方面,企业要制定合理的工作制度,提高信息系统操作人员的业务水平。同时,还要树立“以人为本”的信息化建设理念,把人的因素作为重要因素考虑进去,重视员工自身能力与素质的提高。

3.2 建立健全信息化组织机构

要加强企业信息化建设,必须有一个强有力的组织机构。为了保证信息化建设的顺利进行,建立一个由企业主要领导和相关人员组成的信息化领导机构,明确任务和责任,统一思想,协调行动,保证信息化建设的顺利进行。企业要充分认识到信息技术的重要性,高度重视信息技术人才的培养,要组织专业人员研究和分析计算机网络在石油企业中的应用现状、应用前景、发展方向等问题,使他们不仅熟悉计算机网络技术,而且还要掌握现代化管理理论、经营管理理

论和信息技术。通过研究和分析计算机网络技术在石油企业中的应用现状和发展前景,正确地理解信息技术在石油企业中的应用对于提高经济效益、提高管理水平等方面的重要性。

3.3 做好信息化建设规划,确保信息建设的可持续发展

企业信息化建设是一个长期的过程,不可能一蹴而就。为此,必须要有一个长远的规划,要根据企业的实际情况和发展战略,建立一套信息化建设的规划体系。在信息技术开发和应用的过程中,必须要将信息化建设规划作为信息化建设的基础。要以统一的系统框架为基础,确定整体信息系统的框架结构;制定统一规范、标准和信息共享的方法;统一规划、协调与实施。以此为基础,根据企业业务流程和管理流程,按照数据处理、业务集成、系统集成、应用集成的技术路线,分层次地实施信息化建设。同时还要确保信息建设在实施过程中不受人力、物力和财力的限制,能充分发挥其经济效益和社会效益。最后还要保证信息化建设能够满足企业未来发展战略所需,满足企业未来发展所需。这样才能保证企业信息建设能够长期持续地进行下去,使信息化建设成为企业未来发展的坚实基础。

4 结语

随着信息技术的迅猛发展和广泛应用,信息技术和工业技术的融合已经成为不可逆转的历史潮流。信息化带动工业化,是发达国家实现经济现代化的共同途径。信息化促进了知识与技术在经济领域内的渗透和扩散,是对传统经济增长方式的变革,从而推动了工业化进程。因此,信息化已经成为国家现代化的重要标志之一。石油企业要想在日益激烈的市场竞争中立于不败之地,就必须进行信息化建设,而信息技术又是石油企业实现信息化建设的重要途径。

参考文献:

- [1] 吴思琪.提升石油企业经济责任审计有效性的措施分析与研究[J].石油石化物资采购,2018(33):118-120.
- [2] 于衡岩.浅谈提升石油企业经济责任审计有效性的措施[J].现代经济信息,2018(09):195+197.

作者简介:

刘永祥(1974-),男,汉族,山东淄博人,本科(中国石油大学(华东)),研究方向:工程技术化工工程。