

中央企业管理信息化现状调查、问题分析及其治理对策

会计学院 蔡立新

2012年暑期,校工会和教务处联合组织了我校中青年教师社会实践活动,笔者有幸参加了“中国一汽”社会实践团的调研活动。“中国一汽”的全称是“中国第一汽车集团公司”,是国有特大型汽车生产企业。该公司总部位于吉林省长春市,前身是第一汽车制造厂,毛泽东同志题写厂名。该厂于1953年奠基兴建,1956年建成并投产,制造出新中国第一辆解放牌卡车,1958年制造出新中国第一辆东风牌小轿车和第一辆红旗牌高级轿车。“中国一汽”的建成,开创了中国汽车工业新的历史。经过50多年的发展,“中国一汽”已经成为国内最大的汽车企业集团之一。“中国一汽”在管理信息化特别是会计信息化领域的标志性事件,就是1978年财政部拨款500万元给该厂,进行计算机辅助会计核算工作试点,由此开创了我国会计信息化事业发展的先河。1981年,由中国人民大学和第一汽车制造厂联合召开了“财务、会计、成本应用电子计算机问题研讨会”,并在此次会上正式提出“会计电算化”概念。由于笔者长期以来从事会计信息化(包括管理信息化)的教育教学和研究工作,因此,对“中国一汽”的管理信息化特别感兴趣,由于该企业同时也是一家中央企业,加之笔者前期也对其他一些中央企业的管理信息化情况进行了实地调查,于是便萌发了撰写本文的想法。

一、中央企业管理信息化基本情况调查分析

近年来,中央企业信息化工作取得了较快发展,成效比较明显。特别是2008年召开第二次中央企业信息化工作会议以来,各中央企业进一步提高了认识,统一了思想,明确了目标,大部分企业能够紧密围绕自身实际,认真贯彻落实2007年8号文件(《关于加强中央企业信息化工作的指导意见》)精神,企业信息化工作明显加速,总体水平明显提高,信息化在集团化运作、集约化发展、精益化管理方面发挥了日益重要的支撑作用,各项工作取得积极进展。

(一)中央企业管理信息化水平逐渐提高,但管理信息化总体水平仍然落后于其他信息化总体水平

2009年,国资委组织了2008年度中央企业信息化水平评价工作。评价结果显示,中央企业信息化总体水平大幅提升,2008年度平均指数为75.1分,比2007年度

的65.2分上升9.9分,接近一级水平的分数。2008年度评价结果显示,中央企业“基础设施建设水平”平均得分率为90.06%(2007年该项指标平均得分率为81.3%),“主营业务信息化”平均得分率为81.65%(2007年该项指标平均得分率为69.3%),“管理信息化”平均得分率为69.90%(2007年该项指标的平均得分率为57.4%),“信息化集成水平”平均得分率为69.27%(2007年该项指标的平均得分率为58.3%)。同时,A、B级企业在上述四项指标上的平均得分率分别为95.76%、94.77%、85.41%和91.26%^①。这些统计数据深刻反映出,截至2008年年底,多数中央企业信息化已经在向整个企业集成、共享和协同转变;1/3强的中央企业已经基本建成集团统一集成的信息系统,并且在基础设施、核心业务应用以及综合管理信息系统方面已经接近世界先进水平。但数据也揭示出中央企业的管理信息化整体水平较之其他领域的信息化表现相对要差一些,某种程度上可以这样说,中央企业的管理信息化水平成了企业信息化工作的短板。即使对那些处于评级靠前的中央企业(处于A、B级),其“管理信息化”指标的平均得分率也只有85.41%,比之“基础设施建设水平”、“主营业务信息化”以及“信息化集成水平”等指标表现要逊色一些^②。值得欣慰的是,中央企业管理信息化的整体表现在2007年整体上还逊色于国内平均水平,但到了2008年就已经超过了国内平均水平,特别是那些处于A级的企业,其管理信息化水平已逐渐接近国际先进水平。这一调查统计分析结果也能从本次对“中国一汽”的实地调查得到部分印证。“中国一汽”的信息化基础设施建设水平处于先进水平,但管理信息化的表现还有待完善和提高。笔者在奥迪流水线观察到,有许多班组工作安排等信息基本上还是通过展板、人工书写来反映。尽管“中国一汽”的管理信息化起步较早,然而到现在却未进入中央企业信息化整体建设的排头兵之列,这一现实多少让人有些遗憾,同时也值得引起该企业集团高层的深思。有资料表明,“中国一汽”集团高层已在采取切实可行的措施来推动本集团的整体信息化建设。根据国务院国资委网站提供的资料,像“高新集团、兵器装备、国旅集团、中国航信、一汽集团^③、中国一重、哈电集团、中材集团等企业在2008年度水平评价中得分有较大幅度的提升,甚至出现跳级晋升的可喜现象,其中有不少是原来的D、E级企业”。

(二) 中央企业信息化领导力得到强化,信息化战略规划得到重视

根据国务院国资委相关部门提供的资料,截至2008年年底,已有52.24%的企业已任命副总级别的CIO,比2007年度增加30.86%;59.7%的企业成立独立的信息化

^① 按国务院国资委对中央企业信息化水平的评价标准,A级表示企业信息化处于国内先进水平,部分达到或接近世界先进水平;B级表示企业信息化水平基本达到国内先进水平;C级表示企业信息化水平在国内平均水平以上;D级表示企业信息化水平处于国内平均水平;E级表示企业信息化水平低于国内平均水平。

^② 上述统计数据根据国务院国资委网站相关材料整理形成。

^③ 此处一汽集团便是本文前面提及的中国一汽。

部门,比2007年度增加6.6%;82.84%的企业有独立的信息化预算,比2007年度增加12.5%;信息化预算占销售收入百分比平均为1.12%,比2007年度增加0.16%。南方电网在2009年设立了首席信息官,由集团副总经理担任,通过制度建立健全信息化管理体系,强化信息化管理职能,加大资金投入。中煤集团在主要领导的大力支持下,ERP项目实施强力推进,首批82家单位一次上线成功。神华集团通过组织机构调整,明确总部职能部门管理职责,成立神华信息技术公司负责信息化建设和系统运行维护工作,形成分工明确、责权清晰的信息化工作体系。

与此同时,中央企业信息化战略规划也得到了高层的高度重视。企业战略发展规划离不开信息化规划,后者是前者的重要组成部分,信息化价值不应只局限在提高效率和降低成本上面,而应融合企业发展战略实现其价值。目前,中央企业高度重视信息化战略规划,紧密围绕企业发展战略和核心价值,对集团整体信息化进行总体规划。有数据表明,截至2008年,已有97.01%的企业发展规划中包含信息化规划^①。航天科工深入开展信息化总体架构体系建设,通过架构设计将信息化建设要求具体化,从技术和管理上进一步规范了全集团范围内的信息化建设;中国石化信息化发展规划不仅是中国石化整体发展规划的一个重要组成部分,而且独立为一个分册,专门由信息部门牵头、各业务部门参加来制定五年发展规划和三年滚动计划;国机集团走“节约型信息化建设”道路,仅投入3000万元即建成纵向贯通、横向集成的企业级综合管理信息系统。

(三)中央企业信息化绩效考核体系逐步建立,信息化标准制度体系日臻完善

为了更快推进信息化整体建设水平,近年来,中央企业采取了不少措施,想了许多办法,其中非常行之有效的办法之一就是:强力推进信息化绩效考核体系建设,将信息化绩效逐步纳入企业负责人经营业绩考核,实行全员信息化绩效考核。根据国务院国资委提供的资料,截至2008年,已有63.4%的企业已将信息化工作绩效纳入年度企业负责人经营业绩考核之中,这一比例比2007年度增加了22个百分点;还有24.6%的企业编制了IT年度报告,比2007年度增加13个百分点。国机集团为了尽快提升集团整体信息化水平,特别加大了信息化水平考核的得分力度:将信息化水平评价指标列入集团所属企业领导班子绩效考核指标体系,A级企业加10分,B级不加分,C级减5分,D级减10分,E级减15分。不难看出,国机集团的这一考核办法力度是相当大的,可能不具有普适性,每个企业可视本企业实际情况来设计制定具体的绩效考核办法和分值,但国机集团的这种做法从制度上确保了集团下属各单位对信息化工作的重视和投入。中国三峡总公司通过编制信息化绩效报告,全面分析信息化工作和信息系统带来的效益效果,让各方更加坚定正确实施企业信息化工程的信心。这些企

^① 来源于国务院国资委网站所提供的资料。

业的实践表明,建立适合本企业的信息化评价考核体系,对推进信息化工作具有非常明显的作用。

随着中央企业信息化在生产、经营、管理、质量、研发等全方位的渗透,许多中央企业越来越意识到建立信息化标准制度体系对加强企业管理信息化的重要性,投入了大量的人力和物力逐渐完善本企业的信息化标准制度体系。根据国务院国资委提供的资料,2008年度评价结果显示,发布信息代码、数据源定义、应用平台、业务流程、信息系统开发、系统间信息交换接口等标准的企业,比2007年度平均增加了20%左右;发布规划计划、项目招投标管理、项目实施、项目验收、系统运行维护、安全管理等管理规范的企业比2007年度平均增加了23%左右。中国海油在2009年共发布信息化管理文件52份,完成27项标准规范的编制与修订。南方电网逐步理顺信息化“技术标准、管理标准、工作标准”三大标准体系,全面完成129项信息管理标准和技术标准,以及信息机房、网络、计算机终端三类设备维护工作标准。中广核集团以信息化十条管理政策和六大管理制度为核心初步建立集团信息化政策制度规范体系,研究发布86份集团信息技术标准和程序,初步形成集团信息技术架构管理体系。

(四)中央企业信息系统安全运行能力稳步提升

根据国务院国资委提供的资料,截至2009年,已有九成以上的中央企业开展了信息安全等级保护工作,中央企业总计建成投入使用的信息系统有16 092个,已定级14 539个,占比90.3%;应向公安机关备案的系统(二级及以上)有11 370个,已备案8 113个,占应备案系统的71.4%;列入2010年定级计划的有1 598个。中央企业在公安机关备案的信息系统总数约占全国信息系统备案总数的21%,第三、四级重要系统约占全国重要信息系统备案总数的30%。特别是电信、电力、石油、石化等重要行业,其重要信息系统已成为国家关键基础设施。中央企业结合自身特点逐步建立运行维护队伍,健全运行维护制度,规范运行维护流程和操作规程,系统运行维护水平明显提高。已有84.33%的企业发布了运行维护规范。中国石化在总部成立IT运维中心,建立统一的呼叫中心和用户资料数据库,加强热线服务工作和日常巡检,运维管理水平进一步提升。以上数据表明,信息系统的安全运行已成为大部分中央企业高层关注的头等重要的问题,只有确保信息系统的安全运行才能发挥企业信息化的正向效应。中央企业通过近几年的不断努力,业已建立的企业信息系统的安全运行能力已达到较高水平,并且仍在逐渐提升当中。

(五)中央企业管理信息化成效显著

中央企业管理信息化成效显著,这主要体现在以下几个方面:第一,信息化支撑企业发展战略转型作用明显。第二,信息化支撑企业决策水平进一步提高。第三,主营业务信息化支撑企业做强主业。第四,综合管理信息化支撑企业集团管控和科学发

展。集团企业综合管理信息系统的建设和应用有效降低了企业运营成本,提升了集团管控能力,支撑集团企业科学、持续、健康发展,人力资源管理水平明显提高。第五,电子商务应用明显增强企业市场竞争力。

二、中央企业管理信息化面临的问题和挑战

历史经验表明,经济危机往往孕育着新的科技革命。正是科技上的重大突破和创新,推动经济结构的重大调整,提供新的增长引擎。谁能在科技创新方面占据优势,谁就能够掌握发展的主动权。随着信息技术的迅猛发展,经济的全球化、知识化、信息化、网络化的新时代逐步到来,有别于以往工业革命的新型人类文明形态正在形成过程中。中央企业必须准确把握这种新的发展趋势,结合自身实际,采取有效的应对措施,加快经济发展方式的转变。

(一)中央企业应充分认识后金融危机时代企业信息能力的重要性,抢占新的发展制高点

国际金融危机发生后,美、日、韩等国家和欧盟纷纷出台IT救市计划,进一步提高国家的信息能力。例如,美国政府2009年2月颁布“美国经济重建和再投资计划”,将“宽带技术普及计划”列入其中;日本政府2009年4月出台“三年IT紧急计划”;欧盟在2008年年底宣布的2000亿欧元经济复兴计划中出资50亿欧元用于宽带网络建设。这些计划旨在将IT应用与经济结构调整、增强应对危机的社会信心结合起来,不仅能推动实体经济的恢复,而且会孕育新一轮的技术变革和产业变革。面对这样的形势,中央企业必须保持清醒的头脑,增强紧迫感和责任感,加快推进信息化与工业化的融合,充分发挥信息化经济增长“倍增器”、发展方式“转换器”和产业升级“助推器”作用,抢占“后危机时代”的发展制高点。

(二)中央企业应不断密切关注信息技术发展新趋势,积极开展前瞻性研究

当今信息技术发展日新月异,全球互联网正在向下一代升级,云计算、物联网、“智慧地球”、“感知中国”、“三网融合”等方兴未艾,为企业信息化特别是管理信息化发展提供了新的动力。中央企业要密切关注信息技术发展新趋势、新挑战,结合自身实际积极把握新技术带来的新机遇,深入研究,超前谋划,形成新的核心竞争力,掌握未来发展的主动权。

(三)中央企业应准确把握自身企业信息化所处的阶段,及时调整工作重心

“十一五”期间,中央企业信息化建设工作快速推进,很多企业信息化工作开始从“大规模建设”阶段向“建设与应用并重,着力深化应用”阶段转变。据国资委评价数据统计,目前有97.8%的企业实现了财务管理信息化,97.4%的生产型企业实现了生产管理信息化,88%的企业实现了人力资源管理信息化,80.6%的服务型企业实现了客户关系管理信息化,100%的建筑型企业实现了项目管理信息化,79.1%的企业实现

了设备管理信息化,75.4%的企业实现了进销存管理信息化。提升系统应用效果成为当前的主要工作目标。对此,中央企业要准确把握本企业信息化所处的阶段,及时调整工作重心,积极开展深化应用工作。

(四)中央企业要与世界先进水平对比,分析存在差距,加快企业信息化进程

虽然经过近几年的努力,中央企业信息化水平有了大幅提升,但距离世界先进水平仍有一定差距。

世界一流企业都拥有很高的信息化水平,并借助信息化平台,建立起卓越的运营、管控能力和精细化管理。沃尔玛低成本供应链管理,戴尔的电脑直销模式,都是借助信息化平台通过管理创新实现的,其整个商业模式和以前都大不一样。信息化水平高低是能否达到世界一流管理水平的重要标志之一。近几年,中央企业信息化应用有了很大进步,但与世界一流企业相比仍有很大差距。其具体表现如下:

一是信息化总体水平需要进一步提升。目前仍有少部分中央企业,其信息化总体水平甚至处于国内平均水平以下。与此同时,C级企业^①仍然占到将近半数。这些企业也要对自身信息化水平有清醒的认识,努力向更高的目标迈进。

二是信息化工作目标需要进一步明确。部分中央企业信息化工作没有围绕企业发展战略和核心价值,抓不住重点,需要结合自身实际进一步分析研究,围绕发展转型,明确信息化目标。

三是信息化领导力需要进一步加强。国务院国资委2008年度评价结果显示,尚有40.3%的企业未成立独立的信息化职能部门,有的企业设立了专门机构但只有一个人或两个人负责,甚至有的企业至今仍是一个人在负责集团信息化工作。中央企业必须设立专门的信息化部门,并赋予其相应的职责,配备一定数量、精通业务的专门人员。

四是信息化管控能力需要进一步提高。部分中央企业没有按照集团化运作的要求对信息化工作实行统一规划和集团管控,各级单位各自为政、分散建设的现象仍然存在。因此,需要进一步提高集团管控能力和信息化管理水平。

五是软件资产管理制度需要进一步建立健全。在2009年中央企业信息化示范工程评选工作中,10个类别的示范工程中只有软件资产管理系统示范工程无一户中央企业申报,软件资产管理已经成为所有中央企业普遍存在的薄弱环节。随着企业信息化的不断推进,软件投入在信息化投入中的比例逐年加大,根据有关资料,2008年中央企业信息化在软件方面的投入为748亿元,占信息化投入的63%,呈现快速增长趋势。中央企业应当加快建立软件资产管理制度体系,并辅以相应的技术手段实现对软件资产的全生命周期管理。

^① C级表示企业信息化水平在国内平均水平以上。

(五)中央企业应清醒认识信息安全形势,全面排查安全隐患,保障信息系统的
安全运行

当前,信息安全形势比较严峻,主要体现在:一是经过大规模信息化建设,中央企业信息系统数量成倍增加,业务依赖性增强,系统复杂度提高,信息系统运行已由局部单一系统运行转变为集团级集成系统的一体化运行,系统稳定可靠运行面临严峻挑战;二是来自互联网的各种边界攻击和入侵扫描日益频繁,根据某企业对其信息外网互联网出口的监测数据,每日拦截来自互联网的高风险攻击数达到千余次;三是一些组织和个人对政府、企业网络系统实行有目的的恶意攻击、入侵和渗透,且手段不断翻新;四是一些境外机构利用向中央企业提供咨询、认证服务的机会,获取大量信息,存在严重安全隐患;五是部分中央企业员工信息安全意识薄弱,导致无意识情况下的信息泄漏。中央企业应当清醒认识当前信息安全形势,全面排查安全隐患,保障信息系统安全稳定运行。

(六)中央企业应进一步推进企业的信息化建设,提升现代化管理水平

中央企业应充分发挥信息技术对提升企业技术能力和管理效率的重要作用,加快企业主要领域的信息系统建设,促进信息技术与经营管理、产品研发、供应链优化等深度整合。换句话说,就是要把经营管理和发展真正实实在在地放在信息化平台之上。中央企业必须清醒地看到,信息化本身是非常好的事情,但它也有风险。信息化需要很多软硬件投资,同时又会因为业务流程再造、组织管理变革对企业内部的状态提出要求,而如果内部阻力太大,会导致信息化失败。中央企业里有非常成功的典型,也有不太成功的典型。那些实施企业信息化不太成功的企业要特别学习借鉴成功企业的经验,坚持总体规划、项目管理、业务主导、先试点后推广、系统集中架构、精选服务商、选用成熟的软件和国际合作,避免走弯路,提高一次成功率。

三、中央企业管理信息化对策建议

针对中央企业管理信息化面临的问题与挑战,笔者建议采取以下对策予以综合治理。

(一)恪守中央企业管理信息化建设的五大原则

为了应对上述问题,更为了确保中央企业管理信息化工作能够取到积极功效,笔者建议中央企业在实施管理信息化工程时应坚持如下原则:

1. 坚持战略导向,强调协调与匹配原则

企业信息化规划应该以企业战略为出发点,强调企业信息化与企业战略的协调和匹配。从战略出发,以提高竞争能力为目标,信息化战略与企业总体战略相一致,从战略层面对信息化进行规划和布局,合理选择企业信息化应用的领域和项目,事先做好分析和准备,是信息化成功的重要保证。从实践来看,许多企业信息化项目从一开始

就留下了失败的隐患,如缺少合理的规划,仓促上马,人员和技术准备不足,对可能出现的问题缺少预见性等。

2. 坚持效率优先,借助管理信息化平台建设提升企业管理创新能力

企业竞争依靠的企业能力也包括 IT 能力。实际上,企业能力是企业立足于市场的基础,没有某一方面优秀能力的企业是不可能市场竞争中生存的,更谈不上发展。在竞争能力理论提出的时期,人们更多关注的是企业的技术能力,特别是日本企业围绕一种技术,发挥企业的技术专长,持续开发出一系列有特色的产品,并向市场推出成本低廉兼具质量优良的产品,深受世界各国消费者的喜爱。从信息时代的发展看,竞争的基本原则并没有改变,所不同的是实现竞争优势的手段和方法发生了变化,信息和信息技术来势迅猛又悄无声息深入到经济社会的各个角落,许多技术和产品都让大众和企业所接受和受益。信息化已不再是摆设,而是深深影响企业的力量,对信息化的认识已经达成共识。企业所选择的信息化项目,一定要能够提高企业生产和运营效率,并大幅度降低企业的生产成本和管理成本,从而提升企业的整体竞争能力,并且借助企业信息化平台不断增强企业管理创新能力。

3. 适度控制信息化项目的投资风险,统筹规划信息化建设项目

企业信息化项目的投资风险的控制一直没有引起普遍的重视,从已有资料看,大多数项目是失败的或没有达到预期的效果。因此,应控制信息化投资的规模,使其与企业整体投资保持在一个合理的比例水平,特别是在信息化项目的功能更加多样,投资规模也越来越大的情况下,控制信息化投资,合理安排项目和规模更具有现实意义。

4. 强调领导重视,关注实施过程

领导重视是管理信息化取得企业上下支持和组织资源保障的前提,对企业的任何人来说,信息化无疑都是新生事物。大家对其抱有各种各样的态度,领导重视能够坚定大家实现企业信息化成功的信心。信心是成功的保证,具有统领作用。而且管理信息化不可能一蹴而就,它是一个系统工程,需要领导用科学的方法对信息化实施过程进行控制和管理。

5. 坚持业务导向,紧密结合实际

企业信息化建设要坚持面向企业生产经营实际,与企业实际业务紧密结合,优化工作流程。信息化的应用目的并不是最初的代替手工劳动,而是优化流程,科学管理,提高效率,降低成本,最终向用户和消费者提供质优价廉的产品和服务,这是企业信息化的根本目的。通过信息化,使本企业在某些关键领域比竞争对手做得更好。

(二) 中央企业进行管理信息化建设的对策建议

1. 明确中央企业管理信息化的总体思想和目标导向

中央企业管理信息化建设应以国家产业政策为指导,以改善企业的生产效率、提高产品及服务的质量、降低企业产品生产成本和管理成本、优化企业的工作流程最终

提高企业核心竞争能力为根本目标。中央企业应当坚持“科学规划,合理布局,集成应用与局部应用有机结合”的思想,强调企业信息化应用的灵活高效性、安全可靠、可持续性并且符合成本效益原则,促进组织的管理科学和市场反应快速机制的形成。

中央企业必须树立这样一种理念:企业管理信息化的水平高低并非信息技术的水平高低,也就是说,要想使中央企业管理信息化步入较高的应用水平,起决定作用的不在于信息技术本身,而在于是否充分利用信息化手段实现全集团范围内的管理制度化、制度流程化、流程表单化、表单信息化,是否真正建立起管理透明、系统集成、授权受控、安全可靠的管理信息系统,实现管控一体化。在国际上,评价一个企业的管理水平高低、管理规范化是否落实,一个简单的视角就是看该企业是否建立起符合上述特征的管理信息系统,有时候甚至直接通过该企业是否应用了国际顶级管理软件即可形成基本判断。例如,一个企业完全彻底把 Sap 管理软件应用于全企业的管理过程,往往就会给外界传递一个积极信号:该企业的管理比较规范,管理水平不低。为什么呢?这是因为,Sap 管理软件将一套科学规范的管理方法、管理原则与管理准则等嵌入软件之中,使用该软件就必然要遵循其内嵌的管理方法、原则和准则等内容,因此就做到了管理规范,也就能显现出管理信息化的效益。从这个角度来看,中央企业管理信息化的基本目标就是要实现制度信息化,根本目标是提高企业核心竞争力。实现管理信息化的目标,对于中央企业达到国务院国资委提出的“四强四优”要求具有非常强的推动作用。

2. 明晰企业管理信息化的动机

中央企业要有信息化提升竞争能力的内在需求,企业的内在需求是企业信息化成功应用的根本动力。从内部来说,信息化能够提高效率、降低成本、改善质量、满足多样化服务的认识已经趋于一致,有时甚至一线的职工都能提出应用信息化改善工作质量和效率的建议,企业的首席执行官(Chief Executive Officer, CEO)和首席信息官(Chief Information Officer, CIO)在与同行业接触和市场调查的过程中,也会发现自己企业与先进企业间的差距,促使管理者下定决心采用信息化提升企业某一方面的能力和效率。职能部门的人员也会有强烈的应用信息化提高部门和流程工作质量和效率的愿望,这种愿望无疑是信息化成功应用的重要保证,它会调动企业上下的积极性,形成强大的正能量。

企业信息化并不是简单的信息技术的应用,它是对企业整体具有深远意义的一次变革,其应用的范围涉及企业的方方面面,要有一个清晰的规划和战略步骤,就是要明确企业信息化的层次和结构,要在保持企业生产经营良好秩序的同时,协调好企业信息化建设的秩序。要让企业的所有人都知道企业信息化的重要性,以及其对提升企业竞争能力所起的决定性作用。对大多数企业来说,提升企业市场竞争能力是最重要的。只有具有强大竞争能力的企业,才能从市场上获得最优的资源配置,获得最好的

市场销售渠道,获得优秀的人才,并且保持持续的竞争优势。

3. 注意企业管理信息化与政府产业相关政策衔接

中央企业管理信息化建设要符合国家的相关产业政策,这是保证信息化项目现在和长远成功的保证。产业政策对企业的行为具有指导作用,特别是近期国家加大产业结构调整力度,对产业结构进行调整,而且加强了对环境保护和能源消耗等方面的要求,这些都是进行企业信息化建设时需要考虑的。对于国家产业政策支持发展的企业,中央企业应当利用企业信息化加快企业的发展速度,扩大企业的生产规模和市场占有率,提升企业自身的素质,积极争取国家相关政策的扶持。

4. 企业信息化的总体规划要以提升企业整体竞争能力为目标

中央企业信息化光有需求还不能保证成功,从国内外企业信息化实施的经验来分析,拥有全面的信息化总体规划可以降低企业信息化的风险,提高项目成功的概率,而且在总体规划制定中,要科学分析,加强调研,事先评估。只有能够提升企业竞争能力的信息化项目,企业才可决策上马,而不能提升竞争能力的项目或有较大不确定性的项目,企业要慎重决策,暂缓实施。另一方面,从企业的资源分配来说,对任何一个企业,资源都是有限的,要把有限的资源投入到对企业竞争能力和长远发展最有好处的信息化项目上,发挥信息化项目的作用。

5. 要加强企业信息化应用的技术和管理基础

企业信息化的实施需要有一个好的信息化应用技术和基础作为前提,没有这两个基础,企业信息化就成了空中楼阁。在实践中,有些企业这两项基础都不是很好,企业决策者和管理者期望通过企业信息化去解决企业存在的一切问题,特别是对企业的一些基础工作而言。企业信息化是信息技术在企业管理中的应用,它在一定程度上起到的是“加速器”的作用,而且其应用也是一个循序渐进的过程,也可以说是一个系统工程,通过信息化达到改进和提升原有工作水平和效率的目的。另一方面,企业信息化的实施往往需要一定的周期,在这个过程中也要求企业的信息化应用技术和基础改善能够与信息化实施的进展实现同步,达到企业竞争能力的整体优化。

企业管理基础工作无论什么时候都是企业发展的根本所在,这也是好的企业、知名企业实施企业信息化容易成功的原因。企业的基础工作能够反映企业的素质,这需要企业多年的积淀,其实企业信息化项目本身也是信息技术企业积累多年技术和基础管理知识而开发出的信息化产品。企业的生产管理、质量管理、财务管理、物流管理等基础工作,是企业生产经营保持良好秩序的基础,也是企业参与市场竞争的基础。企业信息化对企业来说起到“催化剂”和“倍增器”的作用。有人认为实施企业信息化要对企业进行变革,不过,那也是在有良好管理基础上的变革。对管理基础不良的企业进行信息化,可能会使企业面临无法控制的局面,导致企业生产经营崩溃。所以,良好的企业管理基础工作对实施企业信息化至关重要。

6. 企业信息化人才和知识储备是信息化成功的关键

企业信息化是现代信息技术和企业管理的结合,其成功实施既需要企业拥有相应的技术人才,也需要企业拥有相应的管理人才,二者缺一不可,企业信息化项目的实施都不可能成功。信息技术人才为信息系统的软硬件良好运转提供保障。信息系统是用技术支撑的,它的软硬件技术的发展都比较快,企业需要技术人才对其应用的现状和发展趋势进行很好把握,在技术的选型决策上给领导当好参谋,避免决策上的失误,否则,既浪费企业的人力和物力,又浪费企业的时间和机会。管理人才是信息系统合理运用的保证,从根本上说,信息系统是让企业来用的,这种应用是人和技术的结合,没有合格的管理人才来应用信息系统,信息系统就不会产生最大限度的投入产出比。对任何企业来说,人才和知识是竞争能力甚至是核心竞争能力的基础。企业信息化也不例外,无论外部信息技术提供商和咨询机构给企业提供什么帮助,最后,使用和维护信息化系统的都是企业本身。信息化人才和知识储备是必不可少的,在信息化过程中,信息技术提供商和咨询机构的很大一部分工作是对企业的人员进行培训,使其掌握信息系统的知识和使用方法。有些企业甚至能够在此基础上开发出更好的系统,借此进入信息技术提供商的领域,为企业创造新的利润增长点。

7. 企业信息化要与技术创新、管理创新、市场创新和理念更新相结合

对中央企业来说,企业信息化的应用必须能够保证企业技术创新、管理创新、市场创新和理念创新的需要,即不能使企业成为一个僵化的机器系统,要很好地与企业创新结合起来。要能从战略上对创新提供必要的支持,同时还要实现企业信息化的进步与企业创新协调发展,相互促进。信息时代的企业竞争的一些特征是质量和效率的竞争代替了资源的竞争,产业向高新技术化和高附加值方向发展,管理面向实际问题,注重实务研究,经营进入全球范围。这客观上要求企业不断推陈出新。消费者的需求也日益多样化,这要求企业不断调整和创新,无论是技术、管理、市场、理念都要有新的创造,要通过创新来实现价格、差异、多样性方面的领先,保持企业的竞争优势。

8. 中央企业信息化应坚持基础设施信息化和管理信息化并举

对中央企业来说,基础设施信息化主要是制造技术和服务设施的信息化,这是企业参与市场竞争的条件,相当于硬件。而管理信息化主要是各种管理信息系统的应用和电子商务,这是企业参与市场竞争的保证,相当于软件。基础设施信息化为企业向市场提供高质量、多品种的产品提供了技术支持和平台保证,企业产品的生产数量和规模也是靠它来保证的。企业的设计和工艺管理也离不开信息化,设计和工艺管理的信息化为企业向市场快速推出高质量、多品种的新产品提供了方便的技术条件。对企业来说,仅仅技术上具有优势是不够的,企业市场竞争对卓越管理能力也提出了要求,高效的管理能力能够有效地降低成本和提高产品质量,这种管理能力的获得需要依靠企业管理信息化。

9. 科学决策是企业管理信息化项目成功的重要保证

信息化决策对企业管理信息化的成功也至关重要,有些项目从决策开始就注定了失败的命运。在决策阶段,企业管理者要对企业管理信息化项目进行全面的调研分析,选择适合自己的信息化项目,对信息技术提供商和咨询机构进行认真的甄别,并对企业内实施企业信息化的职能领域进行合理的规划安排,配置相应的资源,包括人力、物力、财力等。要建立以一把手为首的决策管理机构统筹企业管理信息化建设,吸收各方面人员参与信息化决策。

10. 加强企业信息化过程中的控制以及信息系统安全登记保护工作

企业管理信息化的规划和计划要做到科学、缜密,要关注实施过程中出现的各种情况和问题,加强风险控制,化解产生的矛盾和冲突。要做好宣传和发动工作,让相关参与方能够密切配合,形成合力。由于企业信息化建设周期较长,参与方众多,如何保证企业信息化建设能够保证质量,按期交付,对企业来说其重要性不言而喻。相互间的协调是一项需要良好能力的工作,企业一定选好一个协调人,做好信息的沟通协调工作。企业信息技术人员和业务人员要全程参与,熟练掌握信息系统的应用技术,保证后续使用的可靠性和有效性。

企业应进一步加强信息系统安全等级保护工作。中央企业应按照国家对信息系统安全等级保护定级、备案、整改和测评等各个环节的工作要求,积极开展各项工作。要建立等级保护制度,完善安全防护措施,定期开展系统安全评估工作。

11. 充分借鉴示范工程经验,共享信息化成果

首批公布的中央企业信息化示范工程包括 ERP、重大设备物资管理、资金集中管理、决策支持与综合管理、风险防范管理、信息安全管理等 9 大类 30 项,基本覆盖企业生产、经营、管理的各个领域,具有广泛的示范效应。中央企业应结合自身管理实际,积极从示范工程中汲取经验和有益做法,少走弯路,加快提高信息化水平。结合示范工程的推广学习,继续利用中央企业自身的 IT 资源优势,推进中央企业间的信息化合作与服务。

12. 探索构建中央企业信息化战略合作机制

中央企业既是信息化的应用者,同时有些央企自身也拥有信息技术研发、集成和咨询等众多优势 IT 资源,具备信息化建设与发展的全产业链。要整合中央企业信息化服务资源,围绕中央企业信息化工作,构建中央企业信息化产业链、价值链与利益链,充分发挥中央企业 IT 资源优势,实现资源共享,避免重复建设,有效降低各中央企业信息化建设的边际投入;要继续推动信息化建设外包服务,利用中央企业自身的优势 IT 资源为中央企业服务;要逐步建立中央企业间系统集成与软件开发合作机制和信息化咨询与认证服务机制;要探索构建中央企业共享的电子商务平台。

13. 进一步加强制度建设,形成制度体系

中央企业应认真总结信息化管理、组织、规划、建设、应用和运维等各方面的成功做法,形成完备的制度体系,用制度规范信息化建设,用制度推进信息化应用,用制度巩固信息化成果。一些信息化水平先进的企业,可以将自己已经比较成熟的标准制度拿出来共享,其他企业只要结合自身实际进行适当修订就可以直接使用,加速提升信息化水平。

14. 进一步加强系统集成工作,科学合理部署新旧系统更替

国际一流信息化企业戴尔公司实施供应链管理平台的案例^①告诉我们,企业管理信息化的过程并非一帆风顺,期间也会经历痛苦的转型,但果断的转型决策是其后来成功的关键。由此带给我们一个启示:中央企业的管理信息化规范工作的推行实施,势必存在管理系统的转型,自然就会导致原先的部分IT投资变成沉没成本,但问题的关键在于必须有充足的理由否定原有系统并且找到所要建立的目标新系统,否则这样的转型就会陷入“IT投资黑洞”。盲目推翻旧系统不可取,固守旧系统则可能意味着提高管理信息化水平成为一句空话,因此科学合理部署新旧系统更替显得尤为重要。当前,中央企业管理信息化缺乏管理数据标准化这一保障性前提,这就使得企业开展系统集成工作比较困难。因此,当务之急是要着手制定企业管理数据的集团标准,可在国家XBRL通用分类基础上进行扩展构建本企业集团适用的分类标准以及实施规范。

在国务院国资委召开的“中央企业信息化工作”会议上,国资委副主任姜志刚指出,“十二五”时期中央企业信息化工作的总体思路是:以转变企业发展方式为主线,以深度融合和深化应用为重点,以确保信息安全为保障,全面提高信息化水平。总体目标是:到2015年年底,中央企业信息系统要实现所有层级和主要业务的全覆盖,系统集成、共享、协同性进一步提高,资源配置进一步优化,信息化与业务深度融合,应用实效明显提高,基础设施进一步加强,安全保障能力进一步提高,信息化达到或接近国际同行业先进水平。为此,在“十二五”期间要抓好以下五项重点工作:一是加强对信息化工作的组织领导;二是进一步做好顶层设计;三是深入推进信息化建设和应用;四是高度重视并持续提高信息安全保障能力;五是持续加强信息化人才队伍建设。本文建议的治理对策以上述总体思路为线索、总体目标为导向、重点工作为实施落脚点,具有一定的可行性,期望这些对策对中央企业全面提升企业管理信息化水平能起到抛砖引玉的作用。

^① 戴尔公司(DELL)的供应链管理一直被视为全球的典范之一。但该公司前期本希望通过实施ERP来达到整合内外部资源的目的。在投入了2亿美元巨资,经历了2年努力之后,发现ERP项目并不能帮助公司实现内外部资源整合的目标,于是毅然决定中止ERP项目,转而投巨资建设了全球著名的供应链管理平台。

参考文献

- [1]李伟. 中国信息化趋势报告(七十一) 关于中央企业信息化工作的五个问题[J]. 中国信息界,2007(19).
- [2]周常兰,陈宝峰. 企业管理信息化若干理论问题探讨[J]. 中国管理信息化, 2011,14(11).
- [3]高俊书. 浅议企业信息化理论[J]. 学习与研究,1998(3):31.
- [4]左美云. 企业资源信息化建设[J]. 电子与信息化,1998(9).
- [5]张瑜,陈禹. 企业信息化:一个战略的高效能、多元化平台[J]. 中国软件学, 1998(3):52-55.
- [6]乌家培. 企业信息化的问题与实质[J]. 信息系统工程,1999(3):6-7.
- [7]林毅夫,李永军. 企业信息化与企业竞争力(国家信息化领导小组委托课题)[EB/OL]. [2003-08-24]. <http://cache.baiducontent.com/>.
- [8]侯炳辉,李飞. 企业信息化领导手册[M]. 北京:北京出版社,1999:9.
- [9]张志樑. 企业信息化实用指南[M]. 北京:中国石化出版社,1997:12.
- [10]赵守信,姜同强,王雯. 企业信息化[M]. 北京:清华大学出版社,2008.
- [11]李伟. 大力推进中央企业信息化 增强企业核心竞争力 促进国有资产保值增值[J]. 信息化建设,2007(6).
- [12]张玉林,仲伟俊,薛锦. 企业信息化建设关键问题的实证研究[J]. 科学学与科学技术管理,2007(9).