

信息系统审计与信息工程监理的区别

烟台师范学院 刘良忠 山东经济学院 聂彤彤

[摘要] 本文从信息系统审计和信息工程监理的定义出发,深入探讨了两者之间的区别,阐明了审计和监理在企业信息化战略中所处的作用.文章在最后还在此基础上就企业如何开展信息系统审计和信息工程监理,提出了相应的措施与对策,希望对实施信息化的企业有所裨益.

[关键词] 信息系统工程 信息系统审计 信息工程监理

信息技术使我们的生活、工作电子化、网络化,方便的同时带来了极大的风险,信息系统审计是降低这一风险的有效制度与方法.随着信息技术的发展与普及,信息系统审计也在日益发展,从美国向全世界推广.所谓信息系统审计是审计的一个分支,它独立于审计对象,是审计人员对被审计单位的计算机信息处理系统进行综合的审查和评价,并利用计算机技术对被审计单位进行辅助审计的一项监督活动.而信息工程监理是近一两年来新出现的概念,它是我国在借鉴国内外相关行业的经验,尤其是国内自 80 年代末以来在建筑行业推行并已相对成熟的监理制而设立的一个新兴行业.两者都遵循“守法、公平、公正、独立”的原则,可以降低信息化投资风险.

一. 什么是信息系统审计

关于信息系统审计,目前还没有固定通用的定义,Ron weber 在《信息系统审计与控制》一书中指出,“信息系统审计是一个获取并评价证据,以判断信息系统是否能够保证资产的安全、数据的完整以及有效率地利用组织的资源并有效果地实现组织目标的过程”.日本通产省情报协会对信息系统审计定义如下:“为了信息系统的安全、可靠与有效,由独立于审计对象的信息系统审计师,以第三方的客观立场对以计算机为核心的信息系统进行综合的检查与评价,向信息系统审计对象的最高领导,提出问题与建议的一连串的活动”

从上面的定义可以看出:从过程角度而言,审计对象存在于信息系统的整个生命周期之中,是指各类以计算机为核心的信息系统及其相关的技术和管理活动.在信息化系统建设整个生命周期的任何一个阶段,能够指出不合理之处(不只是技术的不合理,还有在客户业务与 IT 技术的结合处存在的一些错误或不确定因素)的一种手段或方式.

二. 什么是信息工程监理

依据信息产业部《信息工程监理暂行规定》,信息工程监理是指依法设立且具备相应资质的信息工程监理单位,受业主单位委托,依据国家有关法律法规、技术标准和信息工程监理合同,对信息工程实施项目的监督管理.所谓“信息工程”主要是指“信息化工程建设中的信息网络系统、信息资

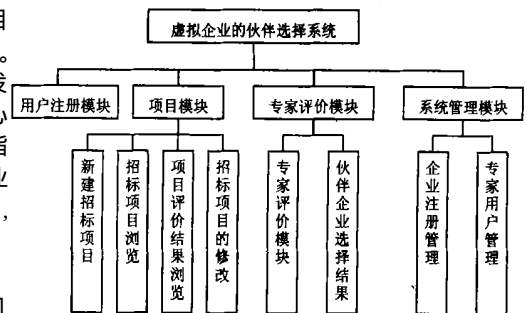
3.2.2 后台数据库设计.为了实现系统的功能,后台数据库中除了要包含模型库之外,其余信息则以“表”的形式进行设计.主要数据库表有:企业表;项目表;核心竞争力表;数据指标表;专家表;专家评分表等.其中:(1)项目表包括项目序号,名称,截止日期,简介,发起者企业编号,核心能力编号;(2)核心能力表,包括核心能力编号,名称,简介,指标序号编码;(3)指标表,包括指标序号编码,名称,计算方法;(4)数据指标表,包括企业编号,项目序号,核心能力编号,指标值;(5)专家评估表,包括专家序号,项目序号,核心能力编号及评价结果等.

总结

虚拟企业的伙伴选择系统是在盟主企业发现市场机会之后,组建虚拟团队的辅助决策系统,它本质上是虚拟企业信息系统的子系统.本文所提出的系统总体框架,只是一个概念性的结构.通过这个结构的构建,想要强调的一个基本观点是:在建立虚拟企业的伙伴选择系统时,应该将各种指标体系以及相应的伙伴评价方法纳入后台模型库,并根据需要被适时调出,只有通过前台和后台的有机连接、模型库与数据库的高度融合,所建立的系统才具有实际应用价值.此外,企业的行业特点是否能体现在系统的指标体系和评价方法之中,须由建立专业化的系统模块来加以实现.

[参考文献]

- [1]周欣等“虚拟企业性能评价指标框架”《企业管理和信息化》2003,11
- [2]吴宪华等“动态联盟伙伴选择的决策方法及其战略评估模型的建立”《系统工程》1998,6
- [3]马永军等“网络联盟企业中的设计伙伴选择方法”《机械工程学报》2000,1
- [4]覃正等“敏捷制造的集成决策”《中国机械工程》1997,6
- [5]陈剑,冯蔚东《虚拟企业构建与管理》清华大学出版社 2002 版 P13 - 14



源系统、信息应用系统的新建、升级、改造工程”,其中涉及了三种系统,其共同特点是均以信息技术(IT)为主要手段,因此,也有人将信息系统工程监理简称为 IT 监理。

三. 信息系统审计与信息工程监理的区别

(一) 两者业务范围和目的不同。信息工程审计和信息工程监理虽然都有一定的监督作用,但两者业务范围和目的均有所差别。首先信息工程审计是一个获取并评价证据,以判断信息系统是否能够保证资产的安全、数据的完整以及有效率地利用组织的资源并有效果地实现组织目标的过程。其业务范围包括与信息系统有关的所有领域,例如对信息系统的战略规划与组织的审计(主要集中在信息系统的战略规划、业务流程重组、信息系统的策略和流程、组织结构和职责等方面);技术基础平台建设的审计(包括信息系统硬件、信息系统软件、信息系统网络及通信技术基础平台);应用系统建设审计(包括系统开发方法、系统开发工具、系统开发过程、项目管理等);信息工程管理和运营审计(包括信息工程管理和运营审计等);风险管理与应用控制审计(包括输入控制、输出控制、处理控制等)。而信息工程监理是具有信息工程监理资质的单位,接受建设单位的委托,依据国家和本市有关规定、信息工程建设标准和工程承建、监理合同,对信息工程的质量、进度和投资方面实施监督。其次,信息工程审计的目的是合理保证信息系统能够保护资产的安全、数据的完整、系统有效地实现组织目标并有效率的利用组织资源,其关注的核心是资产保护与信息系统的效率、效果。不仅包括对建设过程的审计,更重要的是对信息系统的运营审计,向公众出具审计报告,验证信息系统能否保护企业资产安全,其产生、传递的信息是否完整,整个系统是否有效地实现组织目标并有效率的利用组织资源。只要信息系统在运行,审计活动一直存在。信息工程监理的目的是保证工程建设质量、进度和投资额满足建设要求。监理活动随着工程的完成而结束。监理关注的是项目建设的质量、成本和进度。另外,信息工程审计对信息系统的安全性、可靠性与有效性的认定具有不可见性,这也正是信息系统比工程项目复杂的主要原因。信息工程建设完毕,这仅仅是信息化的开始,我国信息化建设中若干失败的案例,并不是信息系统没有建设好,往往是在运营维护时期出了问题。因此,从这个角度而言,信息工程审计是保证信息系统质量的行之有效的办法。但信息工程监理的过程是可见的,即对项目成本、进度和质量与目标出现的偏差是可见的,及时纠正也方便。

(二) 作用不同

1. 信息工程审计的作用。 鉴证作用。信息工程审计的鉴证价值是指通过审计,合理地保证被审计单位信息系统及其处理、产生的信息的真实性、完整性与可靠性,政策遵循的一贯性。在市场经济条件下,被审计单位输出的信息数据对该单位的存在与发展及其业务经营活动非常重要,对一些利益相关者而言也非常重要。例如,在电子商务中,交易双方在虚拟空间进行交易活动,信息的真实性、可靠性、完整性以及双方声明的商业政策能否一贯的遵循,直接影响到交易是否顺利实现或公平实现。这种情况下,不仅被审计单位自己关注其信息系统对信息资产的安全、完整、真实的作用,同时交易的另一方也非常关心。由于技术、商业机密以及距离上的限制,信息的使用者不可能亲自对信息的质量做出审查,因此需要一个可信的一方为此提供鉴证。信息工程审计师以其独立的身份,对被审计单位的信息系统及其输出的信息进行审计,查出各种错误与舞弊,是合理地保证被审计单位信息系统及其处理、产生的信息的真实性、完整性、可靠性以及商业政策遵循的一贯性的重要环节,是维护电子商务时代正常经济秩序必不可少的重要手段。 咨询作用。信息技术的发展为组织的管理变革提供了技术手段,组织扁平化、工作丰富化等管理变革都要通过信息技术来实现。信息化已是大势所趋,但是,信息化建设是有风险的,据报道,一家咨询集团曾对美国 24 家大型企业开发的客户/服务器系统进行了调查,结果表明,其中 68% 的项目超过了预定的开发周期,55% 的项目其费用超过预算,88% 的项目必须进行系统再设计。另有一家美国著名的调查公司 SPR 对美英两国的企业信息工程进行了类似的调查,报告显示,有 30%~50% 的客户/服务器项目中途放弃开发。为减少信息化风险,信息工程审计师可凭借其专门知识和实践经验,受托或主动服务于被审计单位的管理者或其业务人员,在企业信息化过程中,帮助企业建立健全内部控制制度,进行系统诊断,根据企业需要,确定信息化的目标和内容,选择合适的软件产品,帮助企业调整现有的管理架构和流程或修改软件产品使其更好地服务于管理的需要。

2. 信息工程监理的作用。 监督控制作用。信息工程监理可以帮助业主单位更合理的保证工程的质量、进度、投资,并合理、客观的处理好它们之间的关系。在项目建设全过程中,监理单位依据国家有关法律和相关技术标准,遵循守法、公平、公正、独立的原则,对信息工程建设的进程进行监督和控制,确保质量、安全和有效性的前提下,合理的安排进度和投资。监理单位是帮助业主单位对工程有关方面控制的再控制,就是对承建单位项目控制过程的监督管理。 合理地协调业主单位和建设单位之间的关系,这是监理的一项主要工作。在信息工程建设中,很多时候业主单位和承建单位在许多问题上存在争议,业主单位和承建单位都希望由第三方在工程的立项、设计、实施、验收、维护等的各个阶段的效果都给予公正、恰当、权威的评价,这就需要监理单位来协调和保障这些工作的顺利进行。另外还需要协调系统内部关系以及系统外部关系中的非合同因素等,保证项目顺利实施。

(三) 服务对象不同。从审计定义我们可以知道审计鉴证服务是鉴证人、信息使用者和信息提供者的三方合约,即由鉴证人接受委托或授权,对信息提供者进行审计,并就其提供的信息质量向信息使用人提供鉴

对现代物流过热发展引发的思考

山东大学威海分校 宣 锋

[摘要] 本文对 02 年以来的国内物流过热现象的特点、引发的诱因做了认真的分析,并在此基础上做了相关的深度思考,尤其对传统的物流企业的转型,如何与国际接轨及企业的信誉问题做了探讨。

[关键词] 物流 第三方物流 物流产业

一、背景条件

2002 年年底,世界著名的物流公司敦豪在 CCTV 做起了品牌广告。据不完全统计,从 2001 年 11 月以来,由中央政府各有关部门、地方政府、各协会学会和高等院校等举办的各种物流高峰期、研讨会、展览会和研讨班达 20 余个,密度之大可谓空前。互联网上以物流冠名的网站已达 160 余个。在经济界和企业界“物流、第三方物流”已经成为高频词和时髦之词。

回顾现代物流理念引进的 20 年来我国物流产业的发展,面对新一轮的物流热,企业界和理论界必须进行理智的分析与思考,要防止“物流泡沫”现象。因为发展物流产业和其它产业一样是不能人为因素一哄而上,这方面历史给我们留下的痛苦教训太多了。那么我们来分析一下、总结一下当前物流热的特点及诱因:

二、当前物流热的特点及诱因

(一)新一轮物流热的特点为:产、官、学一起热是这一轮物流热的显著特征。其中,特别令人关注的有三点:在 2001 年 11 月,国家经贸委首次召开了面向生产制造企业的物流管理研讨会。这次会议在我国物流发展史中具有里程碑的意义。我国企业界对物流产业开发表现出极大的热情,纷纷制定物流发展战略

报告。因此审计服务的对象是所有的信息使用者,包括被审计单位的股东、债权人、管理当局、政府机构和一般社会公众。监理服务于建设合同的双方。建设单位与承建单位签署建设合同后,两者之间的关系是等价交换关系,即承建单位要按时交付既定质量等级的工程、开发实物,建设单位要按时支付等价的工程款。监理单位接受建设单位委托后,作为工程承包合同的洽商者,它所执行的原则是使工程承包合同成为“平等条约”,作为工程承包合同管理和工程款支付的签认者,它所执行的原则是等价交换。因此,监理单位是为双方的利益服务的,而不仅仅为委托方——建设单位服务。

(四)方法不同。信息系统审计的方法主要有系统审计和传统的数据审计两大类方法。在信息系统审计中,不仅要采用系统符合性测试、系统风险评估、系统实质性测试等系统审计方法,也仍然要充分利用传统数据审计各种方法,包括查错纠弊审计、制度基础审计、风险基础审计以及全面审计和重点审计等方法。信息系统工程监理在系统开发过程中,主要采用成本核算、价值分析、网络计划、全面质量管理等方法进行投资、工期、质量的动态控制、跟踪、纠偏,以达到既定目标。

四、基于两者的现实思考

对于一个希望通过信息化来推动自身发展的企业来说,它首先关心的是自己在信息化方面的投资是否物有所值。一般,企业确保成功推行信息化的重要措施是:在信息化建设者和信息化承建者之间引入第三方,打破甲方与乙方在信息化技术方面的不对称。并且,企业多数选择的第三方是审计和监理。通过本文以上的分析,我们知道,信息系统工程监理是对建设中的信息系统工程项目实施的监督管理,监理活动只存在于信息系统的建设阶段并随着信息系统工程项目的完工而结束。信息系统审计不仅可以包括对信息系统建设过程的审计,更重要的还可包括对建设阶段之前的信息系统战略规划审计和建设阶段之后的信息系统运营审计。信息系统审计活动可以存在于信息系统的战略规划、建设、运营维护的全过程。而企业实施信息化战略时,到底应该选择审计还是监理,笔者认为,可以先委托监理单位对信息系统工程的建设过程做全程的监理,最后在信息系统交付使用之前和信息系统运行过程中,再请信息系统审计单位对该信息系统作审计。其中,为了保证第三方的公平、公正、独立,审计和监理最好不要请同一个单位。这样就会将信息系统工程的风险降得更低,更大程度上保证了信息系统工程的成功。此外,要尽快形成行业管理制度规范和积极促进针对企业信息系统工程的监理市场早日形成,如从事电子商务的企业必须经过审计、上市公司的信息系统必须经过审计、对于国家级、省部级、地市级的大中型信息系统工程项目必须实施监理等,借鉴会计师业和建筑行业的成功经验,对信息系统审计与监理职业的自律规范开展研究,包括资格考试制度、职业道德、执业规范与惩戒等,使我国信息系统审计与监理事业在健康规范的轨道上快速发展。

[参考文献]

- [1]周德铭. 信息系统审计几个问题的探讨[J]. 中国审计, 2003(11).
- [2]吕博. IT 环境下审计理论基础的重新认定[J]. 中国会计电算化, 2000(7).
- [3]邵丽. 信息系统监理机制的探讨[J]. 技术经济与管理研究, 2002(3).
- [4]姚世全等. 信息系统工程监理[M]. 北京:中国标准出版社, 2003.
- [5]张齐新. 审计学[M]. 成都:西南财经大学出版社, 1996.