Vol.24 No.7

Jul. 2007

IT治理评价: 在公司治理基础上的信息化水平评价

涂伟

(武汉科技大学 国际学院, 湖北 武汉 430081)

摘要:分析了现有的4种IT治理评价体系,探讨了IT治理评价的重要性和复杂性,指出了造成IT治理评价困难的5种原因。提出IT治理评价可从公司治理评价和信息化水平评价两方面入手,通过已有的成熟的衡量体系,间接地建立IT治理评价体系。

关键词: IT治理: 公司治理: IT治理评价: 信息化水平评价

中图分类号: F270.7 文献标识码: A 文章编号: 1001-7348(2007) 07-0180-04

0 前言

信息技术治理(IT治理)是从 20 世纪 90 年代中期开始受到广泛关注的,它部分继承了公司治理的思想,发展至今已经逐渐形成了相对完整的体系。

Webb等¹¹在 2006 年对 IT 治理作了文献综述, 他们认为众多学者和业界对 IT 治理的认识可分为以下 6 个方面: 与组织战略相协调; 通过 IT 为组织创造价值; IT 绩效管理; 风险管理; 制度和流程; 控制和责任。他们指出, IT 治理是公司治理的一部分, 所以, IT 治理必须要从最高层推动, 通过最高层进行领导和控制。本文认为, IT 治理是公司治理的一部分, 是以股东为中心的企业利益相关者为了让 IT 产生最大收益、解决 IT 决策中的信息不对称问题而设计的与 IT 有关的决策、激励和约束机制。Weill²¹认为, IT 治理是在 IT 应用过程中, 为鼓励期望行为而明确的决策权归属和责任担当框架, 他们对美国116 家上市公司进行调查后发现, IT 治理良好的企业, 比采用相同战略但治理薄弱的企业的资产回报率要高出 20 个百分点。

1 现有IT治理评价体系

本文认为,IT治理评价是由企业内部或外部相关机构对企业IT治理的制度安排、激励机制等内容进行综合评价,对IT治理科学性和有效性进行评估,为企业IT治理提供指导的过程。

现有 IT 治理评价体系主要有 4 种, 其中以 Weill 的 IT 治理评价体系最容易操作。具体方法是在企业中选择 10 个以上的高层管理人员, 每人回答 4 个问题, 每个问题分

为重要性和实际结果两个方面,在 1~5 分的范围内打分。比如 IT 对于成本控制的作用,某管理者将其重要性评价为 4分,在企业中的实际结果为 2分,那么该题得分为 2*4=8分。假设 4个题的重要性得分分别为 4.5、3.4,实际结果的得分为 2.2、3、4,则该高管对企业 IT 治理绩效的评价是(8+10+9+16)/(4+5+3+4)*20=78.2分,再计算所有高管的平均分,即可得到企业 IT 治理有效性的结果。这 4个题目分别包括 IT 对于成本控制、IT 对于增长、IT 对于资产利用、IT 对于业务灵活性 4个方面。

这种IT治理评价是基于主管们对IT作用的主观认识(或者说是对IT期望和现实差距的衡量),其计算方法存在问题。假设企业主管们没有意识到IT的重要性,即IT的重要性得分都较低,那么分母较小。根据以上公式计算,IT治理的绩效会很高,这显然与实际不符;同样,假设企业主管们接受了IT治理的思想,认识到了企业在IT利用上的不足,那么重要性得分会提高,而实际结果得分会降低,这就会导致IT治理的绩效过低,与实际不符。同时,以IT在企业中的作用作为衡量IT治理效果的标准也存在偏差。

关于IT治理的衡量,除 Weill 外还有许多学者提出了评价体系,大致可分为以下几类:

(1)美国 IT 治理研究所(ITGI) 与国际信息系统审计协会(ISACA)共同制定的信息及其技术的控制管理目标集(COBIT) 标准。从 1998 年到 2005 年, COBIT 标准不断完善, 现已发展到第 4 版。为了达到"通过 IT 过程管理 IT 资源, 实现 IT 目标满足业务需求"的目的, COBIT 认为, 首先需要有一些控制管理目标来定义正在实施的政策、流程、实践的最终目的, 从而保证业务目标能够实现。但仅设定控制管理目标是不够的, 还需要建立标准, 用来评价哪些

方面需要改进,这就要求有一套度量现状的方法。COBIT 采用美国软件工程研究所(SEI)的能力成熟度模型(CMM) 来描述 IT 过程能力,以此作为 IT 过程能力评价标准。COBIT 共确定了 34 个处理过程以及 318 个详细控制目标,每个过程还有评审工具。这个体系以 IT 管理为目标,强调 IT 资源的有效运用,作为 IT 衡量的标准而言,显得过于成杂。

(2)以平衡计分卡为基础的 IT 治理评价标准。在 Kaplan 等人提出平衡计分卡后¹³,以 Van Grembergen 为代表的学者也将这种工具用于对 IT 治理的评价¹⁴¹⁹,将 IT 治理的效果从对企业的贡献、有效提供 IT 服务、为企业提供创新机会(如电子商务)、以用户为中心 4个方面来衡量。Van Grembergen 将这 4个部分划分为 16 个主题,每个主题再包括 1-5 个子项,进而设计出 IT 治理的衡量体系。这个体系仍将 IT 的效果作为 IT 治理衡量的标准,但加入了许多客观标准(如资产收益率等),体系较全面,但不易评分和比较,对企业 IT 治理有一定指导意义。

(3) 南开大学公司治理研究中心将 IT 治理分为意识 和能力两个方面进行衡量,其中,意识包括高层认可和参 与 IT 决策的责任明确程度、相关激励措施等; IT 治理能力 包括结构能力、协调能力和关系能力,其主要指标有 IT 领 导小组、投资批准程序、结构例外程序、服务水平协议、项 目跟踪系统、业务价值常规追踪、学习共享、高管层发布和 Web 门户发布等。南开大学公司治理研究中心提出的 IT 治理能力,实际是对 Peterson^[7]和 Van Grembergen ^[8]等学者 研究的深化, 他们提出 IT 治理的框架包括治理结构、治理 程序和关系机制,其中治理结构包括 IT 治理中的角色和 责任定义、IT的组织结构、IT战略委员会、IT指导委员会 等:治理程序包括制定IT战略、使用平衡计分卡、IT成本 与收益分析、服务水平协议(SLA)、COBIT、信息技术基础资 料库(ITIL)、治理成熟度模型等工具:关系机制包括让各方 有效参与和沟通协作,建立激励和培训机制等。这个标准 的指标更细致, 更贴近 IT 治理所要达到的多重目标, 但有 些内容难于被企业高管层理解,且过于繁杂,其学术意义 大于实践意义。

现有对IT治理的研究一般以案例分析为主,重视对IT治理理论的构建和完善,许多学者提出了IT治理的研究领域、IT治理应用中要注意的问题等,但没有形成独立的IT治理评价体系。

2 IT治理评价的重要性与复杂性

对IT治理评价体系进行科学的设计,不仅有利于衡量IT治理是否有效,而且能对其有效程度进行衡量,是IT治理的基础工作。对企业而言,只有确定了合适的IT治理标准,才有努力的方向,才能对IT治理进行改进。对IT治理的评价是完善IT治理机制的重要内容,是建立有效IT治理的重要条件,并且有助于防范IT风险。现阶段,企业开始重视IT治理结构的制度建设,而忽略了对IT治理进

行评价,没有认识到IT治理评价、监督的重要性。

IT治理评价有助于探索建立适合我国国情的IT治理模式。IT治理模式是一个动态发展的概念,没有一成不变的模式可以参照。在企业信息化过程中,如果我们从一开始就注重对IT治理的评价,那么会有助于我们建立中国化的有效的IT治理模式。 另外,IT治理评价是企业有效防范信息化风险的重要手段之一,IT风险管理的基础应是IT治理,有效地对IT治理的状况进行评价与诊断,从而及时发现IT治理中存在的问题,对控制IT风险具有积极意义。

IT治理评价体系的缺乏,很大程度上是由于IT治理评价的复杂性,因为"成功的IT治理没有固定模式"^[9]。如果我们以单个企业为案例进行研究,可以很容易地发现其IT治理的特点及存在的问题,而将大量的企业作为研究对象,在抽象出他们IT治理成功的特点,计算每个特点所占权重时,会由于企业的所有制和公司治理结构、文化背景、规模和发展阶段、行业等不同而存在差异,而一个不能重复、不稳定的研究结论,其指导意义非常有限。同时,在IT治理的评价中还必须回答以下问题,这也导致了IT治理评价的复杂性:

- (1)简单还是复杂。使用少量的标准进行IT治理的衡量,可使评价易于操作;而建立综合全面的指标体系,可增加评价的准确性。使用数字打分的方式,计算出IT治理的综合分,可使IT治理的绩效容易在企业间进行比较;而使用文字描述的方式,更能结合企业的特点,给出企业IT治理的改进建议。
- (2)主观还是客观。是让企业管理者凭经验打分,还是 考核企业的客观绩效,二者各有优势,也各有不足,其中的 平衡点在哪里,是IT治理评价所要面对的问题。
- (3) 结果还是过程。比如是衡量 IT 在企业中发挥的效果, 还是衡量 IT 治理对管理者的激励程度, 或是衡量决策权分配的有效性, 强调结果与强调过程对企业的作用不同。
- (4) 即期还是远期。即 IT 治理评价是衡量 IT 为企业带来的即期利润还是发展潜力,是衡量 IT 治理与现有环境的适应程度, 还是衡量 IT 治理对企业战略的支持程度。

3 IT治理评价的新思路

IT治理的评价标准应是客观可衡量、容易理解且对企业 IT治理有指导作用的,但由于上述 5 种障碍,这些目标很难达到。同时,由于 IT治理的本质是创建某种环境,克服 IT决策中的信息不对称,使决策者能从组织的立场出发,做出对投资者和组织有利的 IT决策,但是好环境也不是必然导致好行为,因此,我们不能仅用结果来衡量 IT治理。而如果不使用客观的结果作为衡量标准,是否能测量 IT治理营造的环境呢?实际上,环境更不可测量,让管理者回答他们做决策时是否从组织立场出发,是不易得到准确答案的。

我们认为,IT治理的评价可从公司治理和信息化水平两方面进行衡量,加上时间滞后因素,我们给出"IT治理评价=F(公司治理评价,信息化水平评价,时间)"的表达式。具体而言包括:

(1)公司治理评价与信息化水平评价的体系相对完整 和成熟。公司治理评价通过对公司治理各因素的科学量 化,来全面、系统、连续地反映上市公司的治理状况。公司 治理评价萌芽于 1950 年美国管理学会会长 Martindell 提 出的董事会业绩分析,较为完善的公司治理评价系统有标 准普尔创立的公司治理评分系统、欧洲戴米诺推出的公司 治理评级系统、穆迪公司的公司治理评估系统、亚洲里昂 证券推出的公司治理评价系统等。国内现有的公司治理评 价系统包括海通、大鹏证券公司设计的公司治理评价体 系,南开大学的中国公司评价系统和中国社会科学院公司 治理中心的评价系统也有较多的成果[10]。在信息化水平评 价体系方面, 2002年, 国家信息化测评中心推出了中国企 业信息化指标体系,随后,许多学者也从通用性和实用性、 信息设备装备指标、信息技术应用的广度和深度指标、信 息资源开发和利用指标、信息化人力资源开发指标、组织 和控制指标等方面对企业信息化水平进行了评价[11][12][13][14]。

(2) IT 治理与公司治理的正向相关性是我们提出这个 表达式的基础。多数学者都认可IT治理是在公司治理的 基础上进行运作的观点, Weill 指出, IT 作为一种资产, 同 人力资产、金融资产、实物资产等一样,需要大量的组织机 制(如组织结构、流程、委员会、议事程序和审计等)来完 成,那些拥有治理多项资产的通用机制和企业,表现更为 出色,能使多项资产彼此更好地协调运作图。在IT治理中 存在与公司治理相似的问题,如显性激励、信息不对称、制 度安排等,在公司治理制度设计良好的企业,其 IT 治理作 为子系统,也必然能逐渐完善。我们认为,公司治理包括 IT治理,良好的IT治理能提高公司治理的水平。公司治理 中的激励与约束机制,也应包括对 IT 相关人员的激励和 约束; 公司治理确定的企业竞争战略, 也应包括 IT 的发展 战略及与其它资产协同的机制;公司治理确定的风险控制 和价值创造模式,也应包括对IT的业绩衡量和评价框架。 IT 治理是在公司治理整体框架下的一个组成部分。它不 仅在协助企业开展业务和提高竞争力方面发挥着重要的 作用,而且在协助人力资源治理、金融治理、实物资产治 理、知识产权治理、关系资产治理等方面发挥着作用,它通 过提高公司的信息质量、加强公司治理环节的信息披露和 内部控制,为企业的利益所有者(股东)提供更多的信息, 最终提高公司治理水平。缺乏IT治理的公司治理是不完 整和不科学的, 反之, 即使 IT 治理科学有效, 但整个公司 治理结构混乱,从长远来看,IT治理也缺乏体制保障。

(3) IT 治理的效果可由信息化水平来衡量。组织经过一段时间有效的 IT 治理后,其整体信息化水平应高于其它组织。当然, IT 治理的效果可能还包括组织的利润率提高、IT 服务质量提高、组织的客户满意度提高等, 但这些因

素都与组织的信息化水平密切相关。这也要求我们在设计信息化水平时,不仅要考虑硬件和软件、人员和制度,更要评价信息化给组织带来的收益,尤其是长期和隐性的收益。

(4) 用公司治理和信息化水平来衡量 IT 治理存在时 滞。公司治理是IT治理的基础、信息化水平是IT治理的 结果,对IT治理的衡量应考虑时滞。比如假设两者的满分 都是 10. IT 治理评价=公司治理评价 x信息化水平评价。企 业 A 的公司治理得分是 5. 信息化水平是 8. 企业 B 的公 司治理得分是 8. 信息化水平是 5. 那么企业 A 的 IT 治理 水平与企业 B 相同。实际上, 我们测量的数据都是当期数 据、而影响IT治理的公司治理的数据要看前期、衡量IT 治理的结果即信息化水平的数据要从后期取得。假设两个 企业的公司治理和信息化水平都是不断提高的, 那么,实 际企业 A 的公司治理得分是 4. 信息化水平是 9. 企业 B 的公司治理得分是 7. 信息化水平是 6. 即企业 B的 IT治 理水平高于企业 B。IT 治理的时滞也说明,要使衡量有效, 就必须采取一种面向未来的衡量方法。由于我们无法获得 远期的信息化水平指标, 所以对 IT 治理的衡量始终是" 过 去时"。这个问题也需要我们在信息化水平指标设计上作 进一步的探讨。

4 结论

将 IT 治理评价与公司治理评价相挂钩, 解决了 IT 治理难以衡量的问题。由于对公司治理评价的研究相对较多, 有相对成熟的评价体系和相对完整的数据, 关注到了不同行业、不同所有制、不同规模企业的差异, 其科学性更有保证。同时, 国内的学者经过多年的努力, 也较好解决了直接将国外评价体系移植到国内产生"水土不服"的情况。

虽然公司治理是IT治理的基础,但仅用公司治理水平来衡量IT治理仍不全面,还需有IT治理的绩效标准。从短期来看,IT治理并不必然带来IT绩效,但长期良好的IT治理必然会在IT绩效上有所表现,这种IT绩效我们用企业信息化水平进行衡量。有关企业信息化评价的指标体系较多,计量模型也很丰富,我们在应用中选择范围大,可调节参数多,可以通过灵活选择相关体系,甚至综合多个模型并结合企业特点,设计出相应的IT绩效指标体系。

与公司治理评价和企业信息化评价相比,IT治理评价是一个较新的研究领域,为了尽快推进IT治理评价,我们可以通过"IT治理评价=F(公司治理评价,信息化水平评价,时间)"的表达式,绕过直接评价IT治理的困难,将一个复杂的评价问题,转化成两个相对成熟的评价体系,也能从侧面证明现有IT治理直接评价体系的优劣,为进一步研究IT治理评价提供了一个思路。

参考文献

[1] Webb P, Pollard C, Ridley G. Attempting to define IT Governance: Wisdom or Folly[C]. Hawaii.2006.

- [2] Weill P, Ross J A matrixed approach to designing IT governance[J]. MIT Soan Management Review. 2005, 46 (2): 26-34.
- [3] Kaplan R S, norton D P. Using the blanced scorecard as a strategic management system [J]. Harvard Business Review. 1996, 74(1): 75-85.
- [4] van Grembergen W, de Hæs S. Mæsuring and Improving IT Governance Through the Balanced Scorecard [J]. Information Systems Control Journal. 2005, 2: 35-42.
- [5] Van Grembergen W. The balanced scorecard and IT governance[J]. Information systems control Journal. 2000, (2): 40-
- [6] 李维安. 国内企业 IT 治理现状分析 [J]. 中国计算机用户. 2006, (43):28-29.
- [7] Peterson R. Crafting information technology governance [J]. Information Systems Management. 2004, 21(4): 7-22.
- [8] de Steven H., van Wim G. IT Governance Structures, Pro-

- cesses and Relational Mechanisms AchievingIT/Business Alignment in a Major Belgian Financial Group[C]. Big Island, Hawaii, USA. 2005.
- [9] Weill P. Don't Just Lead Govern: How Top-Performing Firms Govern IT[J]. MIS Quarterly Executive. 2004, 3(1): 1-
- [10] 南开大学公司治理评价课题组. 中国上市公司治理指数 与公司绩效的实证分析[J]. 管理世界. 2006, (3): 104-113.
- [11] 唐志荣. 企业信息化水平评价指标体系研究[J]. 科学学与 科学技术管理, 2002, (3): 48-51.
- [12] 肖素梅等,企业信息化水平评价指标与评价方法研究[J]. 计算机集成制造系统, 2005, (8): 1154-1161.
- [13] 齐二石, 王慧明. 制造业信息化评价体系的研究 [J]. 工业 工程,2004, (9): 1- 4.
- [14] 庞庆华. 企业信息化水平的一种集成评价方法[』]. 统计与 决策,2007, (2): 154- 155.

(责任编辑:来 扬)

IT Governance Assessment: Measurement of IT Utilization Based on Corporate Governance

Abstract: IT governance became a critical issue in information technology era, while few research is concerning on the assessment of IT governance. This paper analyzes 4 IT governance assessment framework, discusses the importance and complexity of IT governance, indicates 5 reasons initiating the difficulty of IT governance. This paper also propose that the IT governance assessment can be measured by the evaluation of corporate governance and the measurement of information technology utilization, so as to construct the framework of IT governance through the matured assessments framework indirectly. Key Words: IT governance; corporate governance; assessment; IT utilization

《科技进步与对策》杂志在线投稿系统开通启事

为了贯彻国家信息化发展战略,提升专业化服务水平,提高工作效率,使您能够更为方便快捷地投稿与查询相关信 息、《科技进步与对策》杂志在线投稿系统已于2006年4月1日正式开通。

您可以通过登录本杂志社网站 http://www.kjjb.org注册成为会员,进行在线投稿,并可通过您的用户名随时在线 查询稿件的接收与审稿等相关信息,同时还可以享受本杂志社提供的其它会员在线服务。具体注册办法如下:

- (1) 在浏览器中打开 http://www.kjjb.org, 进入本杂志社首页。
- (2)点击"在线投稿",即可进入《科技进步与对策》在线投稿系统页面。
- (3)点击"新用户注册",填写您的注册信息后,点击"完成",您就可以使用您申请的用户名和密码进入在线投稿系 统进行投稿和查询了。详细使用办法,您还可以通过点击网页上的"《科技进步与对策》用户投稿操作说明"进行查阅。
 - 本系统运行之初,尚有许多服务内容有待进一步完善。如果您在使用过程中发现问题,请及时告诉我们。

感谢您对《科技进步与对策》杂志的支持和对在线投稿系统完善工作的积极参与!

科技进步与对策杂志社