

基于 eSCM-SP 的 IT 外包服务商能力度量与改进^{*})

栾东庆 常伟 胡克瑾

(同济大学经济与管理学院 上海 200092)

摘要 本文首先分析了 IT 外包的现状、理论渊源以及开发新模型的必要性;接着介绍了 eSCM-SP 模型的三维体系结构;最后基于该模型,提出了 IT 外包服务商如何改进与度量服务能力。

关键词 IT 外包, IT 外包服务商, eSCM-SP

Study on the Capability Improvement and Measurement of IT Outsourcing Provider Based on eSCM-SP

LUAN Dong-Qing CHANG Wei HU Ke-Jin

(School of Economics and Management, Tongji University, Shanghai 200092)

Abstract The paper firstly analyzes the situation and the theoretic foundation of IT outsourcing, together with the necessity to develop one new model. Then introduces the 3-dimension architecture of the model eSCM-SP; lastly gives the path for IT outsourcing providers to improve and measure the service capability.

Keywords IT outsourcing, IT outsourcing service provider, eSCM-SP

1 IT 外包现状

IT 外包常常通过电信或数据网络远程交付服务。这些服务通常包括从常规性的非关键任务(本质上是资源密集型和操作性的),到那些直接影响财务收入的战略流程。成功的 IT 外包可以从经营目标、成本、财务、IT 服务、技术/技能、人员以及组织变革等方面创造价值。从理论渊源上讲,外包与管理学上的核心竞争力、战略管理、价值链、企业并购与联盟、虚拟经营等思想密不可分。外包也可以从经济学上的劳动分工、比较成本、交易成本、博弈论等理论中寻求解释。当然,全球化的发展趋势也给外包带来了深远的影响。

由于外包本身的复杂性以及 IT 技术的日新月异,IT 外包的高速增长又总是伴随着高失败率,因此如何实施 IT 外包就成为困扰许多企业的重要课题。在现有的理论框架中,如 TQM、ISO9001、CMMI、ITIL/BS15000、COPC、COBIT 等,IT 服务提供商虽然可以采用上述理论模型优化质量、改进过程。但由于客户的情况千差万别,可能会采用不同的框架模型来衡量外包服务商,甚至把这些框架模型强加于服务商。即使实施单个框架模型会给服务商的能力带来增加值,但如果一起实施这些侧重点各异的模型,往往也会带来相反的效果。另外,将上述框架应用到 IT 外包业务时,缺少一定的机制来评价 IT 外包服务商建立、管理和改善客户关系的能力。本文就这些问题做出一定的探讨,希望能够抛砖引玉。

2 eSCM-SP 模型

2.1 模型价值

在 IT 外包行业需求与市场关切的基础上,美国卡耐基·梅隆大学(CMU)IT 服务鉴定中心(ITsqc)专门研究开发了针对 IT 外包服务商的外包能力模型 eSCM-SP。该模型可以:(1)为服务提供商提供指南,改进其在外包生命周期中的能

力;(2)为客户提供了一个评价服务提供商能力的客观方法;(3)提供了一个标准,服务商可用以同竞争者区别开来。具体来说,服务商采用本模型可以获得如下收益:

- 对现在的能力进行系统的评估;
- 提高自身能力,建立、管理、扩大与客户之间的外包关系;
- 通过认证来证明自身所具有的能力;
- 增加市场份额;
- 降低失败的风险。

对于客户而言,可以用这个模型来评定服务提供商的能力,由此来对多个服务提供商进行可靠的比较,以降低外包的风险。

2.2 体系结构

eSCM-SP 2.0 版共包括 84 个实践,致力于 IT 外包服务提供商所需的关键能力。它是一个最佳实践模型,而最佳实践随时间的发展而变化,尤其是在 IT 依赖性服务等动态领域,因此该模型也是一个动态模型,不断发展以适应外包业务的需要。

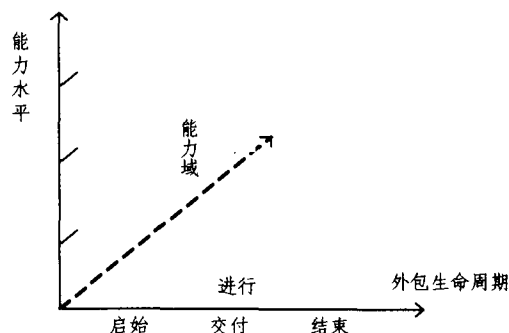


图 1 eSCM-SP 的框架结构

^{*} 基金项目:国家社会科学基金项目“基于高新技术的我国软件产业发展规划构想的研究”(项目批准号:00BJY019)。栾东庆 博士研究生,主要研究方向:IT 外包、软件工程及信息化应用等;胡克瑾 博士生导师,教授,主要研究方向为 IT 治理、信息系统审计、信息安全。

这 84 个实践可以视作外包关系成功的最佳实践。所有的实践都是按照三维结构进行组织:外包生命周期(Sourcing Life-cycle)、能力域(Capability Area)和能力级别(Capability Level)。如图 1 所示。

每个实践都包含有关外包最佳实践的信息:最佳实践的总结性声明、最佳实践描述、需要执行的活动清单以及些活动的补充信息等内容。

3 eSCM-SP 模型的三维结构

3.1 外包生命周期(Sourcing Life-cycle)

在该模型中,外包生命周期被分成进行(Ongoing)、启始(Initiation)、交付(Delivery)和结束(Completion)四个阶段。进行阶段的实践横跨整个外包生命周期,而其他三个阶段的只对应于外包生命周期的某个特定阶段。在启始阶段,组织与客户谈判,对需求达成一致,设计要提供的服务,并进行部署。启始阶段可能还包括人员、技术基础架构(Technology Infrastructure)和知识产权的移交。在交付阶段,组织按照达成的约定交付服务。在结束阶段,组织再把有关资源和服务交付的责任移交给客户,或者客户指定的组织。

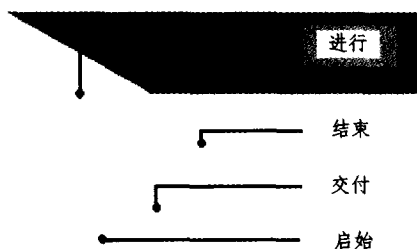


图 2 外包生命周期

1) 进行阶段

进行实践代表在整个外包生命周期中都要执行的管理职能。为了实现这些实践的目的,在整个生命周期中都执行它们就十分重要。如果某个组织仅仅在交付阶段执行了进行实践,那么就没有实现该实践的目的。

2) 启始阶段

启始阶段的实践聚焦于有效准备服务交付的能力。这些实践涉及到收集需求、谈判、签约以及设计与部署服务(包括所需资源的转移)。

3) 交付阶段

交付实践聚焦于:服务交付的能力(包括服务交付的持续管理),服务承诺正被实现的验证,以及与服务提供有关的财务管理。

4) 结束阶段

结束实践聚焦于在外包生命周期结束时有效停止合约所需的能力。这主要包括资源从服务提供商过渡到客户或第三方。

3.2 能力域(Capability Areas)

IT 外包通过一系列相互依赖的职能进行交付,这些职能使服务提供商能够有效交付服务。eSCM-SP 模型的第二个维度,即能力域,对所有外包实践进行逻辑分组,帮助用户更好地记忆和灵活地管理模型的内容。

所有进行实践都包含在 10 个能力域的其中 6 个:知识管理(Knowledge Management),人力管理(People Management),绩效管理(Performance Management),关系管理(Re-

lationship Management),技术管理(Technology Management)和威胁管理(Threat Management)。其它 4 个能力域按时序排列或者对应于外包生命周期的某个阶段(启始,交付或结束)。不过,服务移交能力域是个例外,它包含启始和结束两个阶段的实践。除了服务移交,签约、服务设计与部署和服务交付三个能力域是按时序排列的。

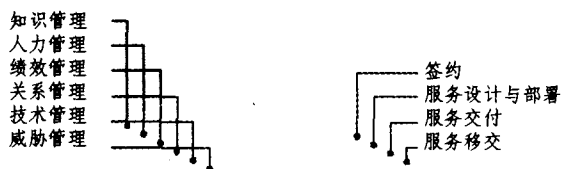


图 3 能力域

3.3 能力级别(Capability Levels)

eSCM-SP 模型的第三个维度是能力级别。eSCM 的 5 级能力水平,描述了客户期望的服务商改进路径。这个路径从提供 IT 外包服务开始,一直持续到最高级别,表现为持续卓越的能力。

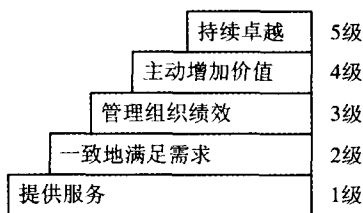


图 4 能力级别

1 级:提供服务

能力级别处于 1 级的服务提供商差异很大。有些服务商可能没有实施任何的 eSCM-SP 实践,与这些服务商合作风险会比较高,因为他们承诺的服务往往比交付的服务多;另外有些服务提供商可能已经实施许多 eSCM-SP 实践,甚至包括一些能力级别为 3 级和 4 级的实践,然而由于这些服务商没有全部实施 2 级的实践,他们也许能够成功地实现许多的客户需要,但可能在没有实施必要的 eSCM-SP 实践处面临失败的风险。1 级能力级别不包含任何实践。

2 级:一致地满足需求

能力级别处于 2 级的服务提供商,已经拥有格式化的规程,用以捕获客户需求,并根据向客户和利益攸关者做出的承诺来交付服务。服务商能够基于明确的客户期望交付专门的服务,提供那些与服务商的经验相差不大的服务。在 2 级,服务提供商能够系统地捕获和理解客户需求,设计与部署服务以满足需求,基于达成的服务级别成功地交付服务。

在 2 级,存在适当的基础架构(比如,工作环境、培训、技术和信息),以支持一致的工作绩效,兑现服务提供商的承诺。2 级能力级别一共包含 48 个实践,分布于外包生命周期中的各个阶段。2 级服务提供商已经实施所有的 2 级实践,并能够展现这些实践的有效应用。

3 级:管理组织绩效

能力级别处于 3 级的服务提供商,能够根据明确的需求交付服务,即使所需的服务和服务商的经验相差很大。在 3 级,服务提供商能够在组织中管理绩效;理解目标市场的服务和不同的需求,包括特定的文化属性;识别和管理跨合约风

险;根据建立的规程来设计与交付服务。服务提供商支持该能力的手段有:分享与使用先前合约中获得的知识,客观地度量量和回报员工表现,以及监控技术基础架构。

在3级,服务商已经建立系统来形成和管理客户关系,持续地致力于服务交付的改进。这些改进,往往是产生于明确的度量和验证活动。3级服务提供商展现出关于组织目标的可度量的改进。组织学习跨合约地改进了关于组织目标的绩效。

3级能力级别包含26个实践,能力级别为3级的服务提供商已经有效地实施了所有2级和3级的实践。

4级:主动增加价值

能力级别处于4级的服务提供商,能够不断创新,在向客户和其他利益攸关者提供的服务中,增加巨大的统计价值和实际价值。在4级,服务提供商能够为客户和未来客户定制其方法和服务,理解客户的感受,并基于先前的经验预测其绩效。服务提供商支持该能力的手段有:系统地评价和融合技术进展;从当前比较分析的角度,以及内外部标杆的角度,设置绩效目标。

4级服务商系统地规划、实施和控制其改进,往往根据自己的绩效标杆生成这些计划。4级能力级别包含10个实践,能力级别为4级的服务提供商已经有效地实施了所有2级、3级和4级的实践。

5级:持续卓越

能力级别处于5级的服务提供商,通过对所有2、3、4级实践至少2年的2次或多次连续认证评估,表现出可度量的、持续的和一致的卓越绩效和改进。

5级能力级别不包含任何新的实践,外包商无需其它实践就可以达到5级。在动态多变的环境下,有效持续地实施所有eSCM-SP实践,就表现出全组织持续卓越的能力。

4 IT外包服务商能力改进与度量

eSCM-SP是一个“最佳实践”能力模型,它指导服务商改进其在外包生命周期中的能力,并提供给客户一种客观评价服务商能力的方法。度量是有效地服务管理、业务流程外包(BPO)和组织改进的基础。首先,度量对于定义与跟踪服务水平是必要的,它是建立客户—供应商协议的客观标准。第二,识别组织的绩效趋势也依赖于度量和分析,它能够实现超前管理。第三,度量还支持有效的资源分配。第四,持续的流程改进基于可度量的改进得以最佳地实例化,这来自对改进机会的识别和从改进中获得的价值。第五,基于有效数据

的行业研究还为以下活动提供依据:精明地选择和监控供应商,建立服务级别协议,以及进行风险管理。

在eSCM-SP所有三个维度中度量都很重要:外包生命周期,能力域和能力级别。处于1级的组织有望具备业务目标集为合约设定环境,虽然它们可能不是平衡的、综合的目标集。处于2级的组织应该能够度量成本/效益,状态/进展,非一致性,以及绩效/满意度,趋于实现将客户需求适当联系于业务目标的合约目标。处于3级的组织应该能够度量绩效和趋势以实现组织目标,它以平衡的和综合的方式集成了业务目标、客户需求和改进目标。处于4级和5级的组织应该能够预测并可度量地改进流程能力。

eSCM-SP中的能力级别提供了一些稳定水平的集合,它们表现为能力改进,却在实现某个级别时经历数次反复。组织可能使用图2中的通用路线图来为合约或组织建立度量能力。在所有能力级别上,度量都应由组织的业务目标所驱动,并所收集的数据应支持理解、控制或改进。用于度量eSCM-SP中实践的通用路线图为:识别目标,确保绩效跟踪的措施,收集绩效的数据,定期根据目标评审绩效,确保当绩效趋势偏离于目标实现时所采取的纠正性措施,采取纠正性措施,以及根据目标计划跟踪状态/进展。

小结 目前,IT外包在国内的发展可谓方兴未艾,尤其是逐渐形成了一些比较有力的外包商。随着国外竞争者的涌入,如何提高自身服务能力成为许多IT外包服务商最为关注的话题之一。本文在分析IT外包的发展现状、理论渊源的基础上,介绍了专门针对IT外包服务商开发的能力改进与度量模型eSCM-SP,并提供了改进的路线图。希望有越来越多的企业从提高服务能力的角度出发,来实践eSCM-SP的最佳实践,为利益攸关者交付更多的价值。

参考文献

- 1 Paulk M C, Guha S, Hefley W E, et al. Comparing the eSCM-SP v2 and Related Models and Standards: A Comparison Between the eSourcing Capability Model for Service Providers v2 and Related Models and Standards. Pittsburgh, PA: Carnegie Mellon University
- 2 IT Services Qualification Center. The eSourcing Capability Model for Service Providers v2. Carnegie Mellon University, 2004
- 3 Control Objectives for Information and related Technology (COBIT 3rd Edition). 2000. <http://www.isaca.org/cobit.htm>
- 4 The IT Governance Institute. COBIT: Control Objectives for Information and related Technology (3rd Edition). 2000. www.isaca.org/cobit.htm
- 5 BS 15000-1:20. September 2002. IT Service Management; Part 1: Specification for Service Management. British Standards Institute
- 12 Freudenthal E, Pesin T, Port L, Keenan E, Karamcheti V. drbac: Distributed role-based access control for dynamic coalition environments. In: Proceedings of the 22nd International Conference on Distributed Computing Systems(ICDCS02), 2002
- 13 Osborn S, Sandhu R S, Munawar Q. Configuring role-based access control to enforce mandatory and discretionary access control policies. ACM Transactions on Information and System Security, 2000, 3(2):85~106
- 14 Samarati P, de Capitani di Vimercati. Access control: Policies, models, and mechanisms. In: R. Focardi and R. Gorrieri, eds. Foundations of Security Analysis and Design, volume 2171 of Lecture Notes in Computer Science, Springer, 2001. 137~196
- 15 Solworth J A, Sloan R H. A layered design of discretionary access controls with decidable safety properties. In: Proceedings of IEEE Symposium on Research in Security and Privacy, May 2004
- 16 Solworth J A, Sloan R H. Security property based administrative controls. In: Proceedings of the Ninth European Symposium on Research in Computer Security (ESORICS2004), Springer, Sept. 2004. 244~259
- 17 Li N, Tripunitara M V. Security analysis in role based access control. In: Proceedings of the Ninth ACM Symposium on Access Control Models and Technologies (SACMAT 2004), 2004. 126~135
- 18 Soshi M, Maekawa M, Okamoto E. The dynamic typed access matrix model and decidability of the safety problem. IEICE Transactions on Fundamentals, 2004, E87-A(1):190~203
- 19 Li N, Tripunitara M V. On safety in discretionary access control. [Technical Report CERIAS-TR-2005-20]. Center for Education and Research in Information Assurance and Security, Purdue University, Feb. 2005
- 20 Li N, Tripunitara M V. On Safety in Discretionary Access Control. In: Proceedings of IEEE Symposium on Research in Security and Privacy, May 2005
- 21 Hopcroft J E, Ullman J D. Formal Languages and Their Relation to Automata. Addison-Wesley, Reading, Mass, 1969
- 22 Downs D D, Rub J R, Kung K C, Jordan C S. Issues in discretionary access control. In: proceedings of IEEE Symposium on Research in Security and Privacy, Apr. 1985. 208~218

(上接第277页)