

# 电子商务与电子采购——外包视角\*

Marco De Marco<sup>1</sup>, Cecilia Rossignoli<sup>2</sup>, Lapo Mola<sup>2</sup>, Alessandro Zardini<sup>2</sup>

(1 Scienze dell'economia e della gestione aziendale,  
Università Cattolica del Sacro Cuore, Italy)

2 Business & Administration Department, University of Verona, Italy)

**摘要** “做还是买”的难题在信息系统领域已经被广泛地分析过了。这类文献的汗牛充栋主要是因为“信息系统职能”是企业中首先被外部化的职能之一。从传统意义上来看,导致企业外部化一些非核心业务的动机纯粹是为了提高效率。但是,20世纪90年代却见证了企业重要职能外部化的开端,而这些职能中有的—直被认为是核心业务。这样一来就提升了对组织间依存性管理的重视,强调了外包已被视作一种组织架构工程手段的事实,并引导企业去建立新的组织设计标准。实际上,做“做还是买”决策越来越需要组织结构变量根据流程来安排而不是根据职能来安排,以便明确地促进组织间依存性的管理,使得外部化决策更加透明且客观可测。本文所研究的课题旨在理解某种形式的电子商务,比如电子采购,在多大程度上能够被归类为一种特殊形式的外包。在这里,“外包”的含义是一种介于“层级制”和“市场制”之间的混合组织形式。我们采用交易成本理论(Transaction Cost Theory, TCT)从理论视角对“外包”进行分类,以案例分析作为研究手段。本文将关注某个流程,即采购。这一流程中的活动会涉及外部化过程。文中分析了一个关于整体宏观层面采购流程的外包案例。文章结论强调了这一研究领域的发展趋势。该趋势从表观上看会使这一领域产生重大的变革,有诸多变数,受到多重因素影响,而这些因素又往往不可辨识与测量。采购外部化在实践中已经有广泛的应用,但是从理论上来看还不甚完善。本文的目的就是要对该应用课题研究的正规化做出贡献。

**关键词** 电子商务,电子采购,外包,交易成本理论,做还是买

## 1 介绍

在文献中,“外包实践”的研究经常采用交易成本理论(Transaction Cost Theory, TCT)<sup>[1-4]</sup>。根据Dedrick at al.<sup>[5]</sup>的论述,学者们一般运用交易成本理论将信息技术(Information Technology, IT)与“买方和供应商交易”治理联系起来<sup>[2,3]</sup>。Williamson发展了交易成本理论,用以解释经济理论和企业实践的—致。早在科斯(Coase)的著作《企业的性质》中,他就对企业边界提出了疑问。在科斯的—文中,他说明了“层级制”的使用如何提供了另外一个方法。该方法是市场“看不见的手”之外的治理交换的—种选择。提出这一方法的原因与组织效率方面的问题有关。

当采用市场(方式)的边际成本过度增长,管理上的“看不见的手”在管理这些旨在“协调交易”的活动就越有效率<sup>[6]</sup>。

当采用市场的成本超过使用组织的成本,改变治理形式在经济效益方面就更为有利。一个关键点就是“层级制”在信息加工过程具有低成本效益。这使得该方法能够降低不同交易步骤产生的不确

\* 本文由作者提供英文原稿,清华大学李乃宸等翻译并校对。

定性。科斯的直觉是：一方面，企业制度和市场是两种不同但互补的治理机制；另一方面，用来管理信息的手段会影响组织形式的相对相率<sup>[7,8]</sup>。

Willcocks 和 Lacity<sup>[9]</sup> 提出，交易成本理论仅仅能被用于某些情况下，因而需要用其他理论来解释一些其他情况。作者描述了一些与信息系统(Information System, IS)和信息技术外包决策相关的本质问题。这类决策需要适当的理论工具支持。

因此，采用传统方法的组织设计与选择最有效率的交易治理形式有关。市场和层级制代表了一系列体制中的两个极端，而其他的准市场和准组织的配置形式都可以在这一系列体制中找到<sup>[6]</sup>。所以，在选择最有效的交易治理形式时，交易成本和生产成本都需要最小化。这样一来就造成了做还是买的两难境地。结果是，从理论视角来看，关于哪些企业活动能够在内部执行带来经济效益，哪些在外部执行(比如外包)效益高的决策十分重要。重要性体现在这种决策会确定一种均衡。而该均衡治理着内部层级制结构，或者另一个极端情况——市场结构这两种背景下的交易。

根据 Konsynski 和 McFarlan 的观点<sup>[10]</sup>，外包可以视为一种战略信息伙伴关系。这种伙伴关系可以给双方提供共同地获取信息、资源和顾客的渠道。从更广义的定义上来看，信息系统外包可以理解为“交由第三方管理信息技术/信息系统资产、资源和/或为特定目的的活动”<sup>[11]</sup>。Goles 和 Chin 通过把外包中的服务这一方面吸收进来，扩展了上述定义。这样就产生了一种理解，即“与一个或者多个第三方服务商合作，让他们提供一个组织部分或者所有的信息系统功能，而这里的‘功能’包括一个或者多个随时间推移逐步提供的信息技术活动、过程，或者服务”<sup>[12]</sup>。

这一定义强调了信息系统外包的组织间交换，同时考虑到了合约和相关方面。外包因此可以被称为合约基础上的交换关系<sup>[13,14]</sup>。

根据这一方法，外包可以被作为一种优化组织结构，使其更加弹性化、模块化、精简化。以组织设计的观点来看，自己做还是买的决定需要组织变量、组织结构和运作机制通过流程而不是功能来组织，这也需要具备合理的“管理相关性”的理念。

## 2 新的协作形式

事实上，通过使用外部业务单元的市场和层级制混合配置被更为频繁地采用。这样做的目的不仅仅在于降低成本，从一方面讲，是为了取得差异化优势；从另一方面讲，是为了重塑价值链。而从组织的观点来看，通过外部化策略发展的公司能够优化各个合作伙伴的集合优势<sup>[15]</sup>。

当企业可以将自身从赢利较少或者一些需要(企业具有的)特殊能力的活动中解脱出来，把这些代理给有能力高效率地完成这些工作的合作伙伴，企业“领导团体”的价值链就改变了。这些活动可能涉及设计、制造或者服务。在一个网络中组织起来的企业的运行方式与传统企业采用的方式不同。网络化的企业需要精干高效的组织结构，新的管理能力和经过训练，能够在特定团队中采用特别弹性化方式工作的专业人员。

因此，理解“电子采购工具”如何促成了购买供应关系十分重要，这由于不同的关系会产生不同的成本和收益，从而对供应链(Supply Chain, SC)的采购环节产生影响<sup>[5,16,17]</sup>。

信息通信技术(Information and Communications Technology, ICT)促进了向网络化组织的过渡，因为它使得价值链能够整合各种各样参与其中的企业并且使得协议——即使是极为复杂和管理起来很困难的协议——更为容易和弹性化。新技术在其中起了基础性作用，因为新技术削减了不同经济利益相关方的洽谈成本，但主要还是由于这促进了企业创造出新型的关系和协作模式。

本文旨在深入分析当前企业在供应链合作方面的深度和广度，以及外部化一些内部管理不再有

经济效益活动的方法。这导致了企业间新合作形式的产生。这种形式会是倾向于双边方式的更为紧密和个人化的协作关系,或者是从某些方面看,发展多边关系的弱战略性形式。结果是协作企业发展了真正战略性的网络。这一状况使得信息通信技术在“虚拟集成”过程和建立具有更少预选供应商<sup>[18]</sup>的增值伙伴关系<sup>[5]</sup>中具有重要地位。

与上述方法一致,电子市场可以被认为是真正的被某些企业用于外部化采购流程的战略性网络。这种关系的整体结构至少包括两方。它们有长久的联系,相互依存,因而依赖于协同行动以及为共同利益而进行的合作<sup>[12]</sup>。

文献中采用了不同的理论研究分析了电子市场现象。根据 Hopkins 的看法<sup>[19]</sup>,电子市场发展的不完备性和在市场短暂生存期中出现的众多变化,使得还没有被广泛接受的定义阐明什么组成了电子市场<sup>[20]</sup>。电子市场的定义仅在 2003 年由 Greiger<sup>[21]</sup>给出,即(电子市场)通常把买家和供应商聚在(在“虚拟”意义上)一个集中的市场中,并潜在涉及了商业融资机构、物流公司、税务部门和监管机构。

本文采用交易成本理论和战略网络理论分析电子市场的演进和所有与企业活动分拆相关的现象是如何成为组织学习的目标的。我们会特别关注对采购流程中战略性外包的研究。

数字市场是促成企业间交易和互动活动的开放电子平台<sup>[22]</sup>。Hopkins 指出<sup>[23]</sup>,该研究,即对加入电子市场过程进行研究,以及挑选、评估哪个(市场)提供了为某一非特定或特定业务最相关的服务组合,不是一件简单工作。

第一代电子市场优先进行的是开创一个更具竞争性的市场和无摩擦的贸易<sup>[24]</sup>。然而,因为参与者的数量很少,这也有很多局限性。

以创造一个更具持续性商业模式为目的,一些电子市场转向了所谓的第二代电子市场。第二代电子市场的首要目的是执行完整的交易流程,即只要允许,就从在线设定和管理订单一直到通过虚拟市场所提供的工具组织物流<sup>[25]</sup>。然而,许多用户不希望遇到的所有这些服务都有如此之高的成本,而且目前的参与者数量太少以至于无法保证这个平台的存活。因此,事情的关键就是吸引大量的用户。这尤其给供应商造成了问题<sup>[26]</sup>。此外,在接受潜在的新进入者时,长久的、富有信任的企业间关系成为了相关的判别因素。大部分企业不希望放弃它们传统的采购链,这使得它们倾向于选择电子市场。该市场能够提供新协作关系,且可以与战略合作伙伴保持长久联系<sup>[27,28]</sup>。

简而言之,这些新功能包括:经过改进的信息搜集方法,进一步提高的协调不同地点工作的能力,更有效率的消费者—供应商管理,潜在分销渠道的增长,由市场渠道孕育的机会增加,虚拟工作地点的创立,虚拟企业的引进,电子市场的发展。信息通信技术扮演着关键角色的原因在于,它不仅削减了不同业务相关方的合同成本;同时,也是最重要的,使得企业能够创立新的关系和合作模式、种类,提供了一个通常会变成组织平台的技术平台<sup>[29]</sup>。

电子市场,也就是一个基于网络的信息系统,被当成管理交易的工具,创造了不再依赖某一企业物理边界的扁平化的业务架构。实际上,终端看起来是涉及价值链的所有阶段(采购、生产、分发、销售)的数字化整合。这与这些过程是由一个领导型企业控制,还是由在不同部分相互独立的企业控制无关。

最后,电子市场驱使的整合在组织上具有双重影响,因为它导致了:

- (1) 重构并且改变了已有的流程和功能,以便能采用信息通信技术;
- (2) 在供应链中吸收了新的参与者,进而产生了建立和管理新关系的需要。

在这种情形下,做还是买的战略抉择不再是关于单个产品或者某个产品要素,而是成为了关乎一系列服务的决定。这些服务已被安排成了一个特定流程中的成组活动。即使发展方向是提供协同服

务,在电子市场中的协同仍然要合理实施,关键是这已被转化为一个更为广义的术语,对不同问题意味不同<sup>[30,31]</sup>。

### 3 购买外部化:电子采购

电子商务与两个层次上的企业业务组织有关。其一,采用新技术导致了已有流程和功能的重构和修改。其二,它在供应链中吸收了新成员,这些成员需要企业努力管理新关系。

在一个数字化信息为基础的经济中,企业能够在短时间内运营的能力是企业竞争力的关键影响因素。一个网络化的业务可以显著地降低用于完成一次购买和/或销售的时间,然而,与此同时,数字化供应链的成员需要迅速获得并治理必要的操作工具。

根据 Dedrick at al.<sup>[5]</sup>的观点:“在以交易成本理论为基础的理念下,不同的关系是一致的。这一理念认为传统的货物采购更多地涉及资产专一性的供应商关系,有更多的投机可能,而电子采购使得买者可以选用更多的供应商,因此可以避免商家造成的阻滞。相比而言,对于商品来说,有效运转的透明市场降低了投机的风险,所以电子采购可以使频繁的供应商更少的交易自动化。”

这意味着可以设计新的业务系统。这些系统整合了传统的和虚拟的价值链,在其中,内中元素、与介入方法相关的内容,以及典型的电子市场技术基础设施都会呈现出巨大的经济价值。

这一转变过程正在涉及所有行业,不仅仅是那些以信息技术为主的行业。每天,组织把自身努力重点放在通过业务流程再造改善供应链,在其他企业间改善伙伴关系。因此,这样做的目的是降低成本并提高整个供应链的整体表现。

与传统的市场交易不同,下文分析的案例说明电子市场不是自由进出之处。的确,如果他们想参与交易的话,成为电子市场参与者必须满足一系列质量和可靠性规范。有趣的是,虽然电子采购过程看起来是一个由市场规则规范的关系,它却引入了一些典型的其他组织形式,例如小集团和战略网。互联网是参与者可以互相见面的虚拟地点。然而,尽管传统的市场对所有人是开放的,电子市场的参与者要经受一个旨在核实他们满足成员需求能力如何的选择过程。

采购的外包是一些极具创新力的企业决定采用的选择之一,为的是获得短期的有用结果。

特别地,电子采购可以被定义为属于电子商务类的多种服务之一,并且,刚好属于 B2B 一类。它包括需要用来支持两个电子采购过程的所有工具,电子采购和电子目录。前者可以被定义为以寻找互联网上潜在供应商为开始的过程,并且包括在线拍卖和协商。后者,如果它们与商品或者服务相关,则被定义成以管理购买要求为开始,以向供应商传送包括发票在内的订单为结束的过程。

主要的电子采购支持活动可以被划分为五个基本阶段[需求分析、搜寻、评级、请求报价(Request for Quotation, RFQ)、协商]。在第一阶段,从资产负债表和采购数据仓库(Data Warehouse, DWH)中提取出的数据,被预处理用于识别“真实”的消费模式。搜寻用来识别潜在的卖家,把他们按照商品类别和可信度分类(预评级)。在评级阶段,每个卖家会获得一个可信度评分。这个评分的数值与商品/服务的质量、提供时间、(态度)客气、价格和其他一些独立变量相关。就请求报价来说,每一个买家可要求在搜寻过程中选出来的供应商进行报价。最后,协商可以通过虚拟拍卖或者通过买卖双方的直接协商进行。

两种模式被用于电子采购平台的管理:一个是在企业里的(内部的);一个是企业之外的(外部的)。企业之外的平台可以被分为通过应用服务提供商(Application Service Provider, ASP)的外部化和通过外包流程的外部化。在内部管理中,组织开发并管理内部的技术搜索平台,或者使用它们所属集团实施的技术方案(内包)。通过应用服务提供商的外部化管理是由一个外部的专业公司,定制并

主办一个技术平台,收取一定费用。在通过外包商进行外部化管理的方法下,整个电子采购平台转让给了一个外部操作者,从而提高了搜索循环的效率。该解决方案通常被一些每年要出售大量商品或服务的公司采用。

## 4 案例分析: Bravo 方案

Bravo 方案是 Italcementi 集团于 2000 年发起建立的,旨在专业化地提供电子采购方案。该集团拥有超过 80% 的股本。创立一个专业化的电子采购工具的决定是 Italcementi 集团实施的总体计划的一部分。该计划通过集中化、合理化、标准化全集团范围内的采购流程来重新提高采购方面的效率。

后来,Bravo 方案向所有属于五个专业领域的企业,开通了基于互联网技术的平台和采购服务。(五个领域是:制造、建筑、政府、食品和交通运输)。此外,该方案启动了一项全球服务,以 10 种语言部署先进采购技术并且以 18 种语言提供在线协商支持。

Bravo 方案与少量的信息通信技术伙伴进行合作来管理和维护这一平台。伙伴包括:提供数据库和设施管理的 Oracle 和 Sun 公司;提供企业间通信服务的 Colt 公司;提供需求和供应链管理平台服务的 TXT 电子解决方案。大多数的操作由 Italcementi 集团通过一个成熟的虚拟专用网(Virtual Private Network, VPN)系统在内部进行管理。

企业的门户网提供给顾客,通常是买家,电子采购和电子目录服务,以及在采购过程中的最佳技术/物流支持。

采购被认为是每个企业最重要的获利业务流程之一。这使得 Bravo 方案开发了很大一系列解决方案和服务,用于优化购买流程的每个阶段。这一流程从分析特定需求和相关供应市场,到通过平台检查报价和在线协商(管理和使用电子市场)。

到 2005 年,对平台注册供应商和买家持续的挑选和控制使得这些门户,从简单的用于“点式”购买低附加值的产品/服务的简单电子市场,转变为威胁到“客户型公司”整个供应链的真正的“战略网络”。

对于客户来讲,Bravo 方案是一个采购流程方案的外包商。就这点而论,它可以被叫做电子采购应用服务提供商系统的供应商(定制系统的提供者)或者全球电子采购外包商。

Bravo 方案整合了电子采购、电子目录方案与供应管理(Supply Management, SM)的方案,并且提供了软件即服务(Software as a Service, SaaS)方式。

由于技术工具和专业服务的结合,这些方案支撑了整个采购过程,包括:识别分析购买需求和供应市场,报价评估和最后的基于网络的协商。可采用的模块范围可以总结如下:

(1) 搜索并选择符合特定要求的供应商。扫描内部平台的数据库。该数据库通过全世界数以千计供应商的交互每日更新或更改。

(2) 对请求报价准备和规格说明书起草的支持。专注于不同业务行业(制造、建筑、政府、食品和交通运输)的职能中心可以让全面理解不同顾客的需求成为可能。

(3) 分析和报价联盟。这一服务将一些参数赋予每个卖家。这些卖家被按照质量级别、价格、整体企业信息、提供时间等信息分类排序,使得买家可以进行更简便迅速的决策。

(4) 在线协商和拍卖决定因素的战略制定。依据商品种类、所需的数量等,制定最佳的、最具效率的购买方式决策(通过电子市场在线拍卖或通过电子目录购买)。购买方式一旦被选择,协商规则就被制定了(比如,拍卖价格、拍卖种类、授权供应商等)。

(5) 整个协商流程的自动管理和在线识别。自动把积极参与在线拍卖所需的信息和协商事件时时通知传递给所有供应商。

(6) 在协商期间对买卖双方提供帮助。可以获得很多服务,包括:技术帮助、组织帮助、语言翻译和不同阶段的流程支持。

供应管理平台也通过管理以下功能支持整个顾客价值链:采购、商家管理、费用的可见性、合约管理和程序管理。商家管理功能使得买家可以浏览“潜在(商家)”和核查“真实性”,通过整合两个信息系统中保存的信息,控制供应商。费用的可见性对决策制定流程提供支持,定位在战术/战略采购政策(制定)并提供对采购流程的全面支持工具。合约管理核对列在合同中的产品与实际收到产品的一致性。最后,程序管理工具使得每一个功能管理者可以在严格预定义的流程阶段基础上,监控并评估外包给不同供应商的采购项目的进程。

由于电子采购平台的发展和使用,Bravo 方案每天支持着世界范围内超过 500 家企业的供应链。超过 20 万的买方、卖方企业在这个平台进行了注册。根据该公司(预测),Bravo 方案将在 2009 年创造大概 7 000 万欧元的销售收入。

## 5 结论

在传统上,外包被企业视作管理次要业务,尤其是成本控制主要在决策层面的非核心活动流程的运作机制。

虽然传统的外包概念可以理解为,仅面临外部化或是内部化生产决策的企业,调查各种可用的方式。但是信息通信技术使得越来越多的参与者可以很容易加入进来,这造成了如今组织间依赖的复杂性,也就需要采用新的决策标准。市场的观念在改变,因为愈加重叠的企业组成的网络造成了相互竞争和/或相互合作。

这给了企业三个选择:在企业边界内部生产;在一个封闭市场进行购买;在封闭市场外购买。

如今,企业活动的外部化已经成为一个不仅仅是战术或者操作层面的决策,而且是一个战略抉择。因为这注定要在各自组织中和它们所属的行业中重新形成结构平衡。外包流程的进一步的典型特点是——文献中也有提及——它属于长期选择。这其中暗含着持续的关系,并因此在各部分间形成很强的整合与协作。所有这些都移动了企业的边界,在各部分间引入了很强的关系<sup>[32]</sup>。

在 Bravo 方案的案例分析中,主要的导致外部化的战术原因之一是困难的管理和对采购职能的控制。实际上,甚至是一个像采购功能那样的核心功能,也需要流程的合理化,形式化和控制。然而,这些活动不仅复杂、花费很高,而且需要特定能力和持续的监控与更新。

在所分析的案例中,使用基于网络的平台部分解决了这些问题,在一些情况下,甚至是全部问题。因为采购流程已经被分割而且模块化,以便允许使用局部(单一的活动,例如仅仅是电子采购或者数字目录)或者全球(整个采购流程)的外包。在两种情况下,我们可以观察到流程的分解。这其中,技术扮演了一个旨在使支持、设计、实施流程成为可能的角色。

进行成本节约,一个驱动了许多企业选择的目的,是在“做还是买”决策背后的典型原因之一。成本的减少不是通过重新定义企业边界使得企业规模减小产生的,而是通过合理化操作流程和为门户而做的相关关键步骤的外部化产生的。就战略方面而言,案例分析似乎指出了降低风险,追求更高层次的专业化,在全球范围寻找并选择供应商的需要,同时也指出了利用供应商的更为内行,来优化作为采购流程目的的核心业务的需要。选错合作伙伴的风险是大多数出资者无法承受的奢侈品。

在这样的环境中,在成熟的或者极具创新性的技术上投资会被阻碍,因为需要财务上和文化上极度的努力。外包决策,无论是基于网络技术的手段还是通过与特定技术供应商制订特殊协议,使得企业能够扩展到一些新的竞争情形。以往,这些情形因全球市场典型的复杂性使得企业无法涉足。

Bravo 方案平台采用的技术不仅对“我们如何能改进采购流程”这一问题做出了回答,而且帮助企业理解了“在采购流程中我扮演了什么角色?”,使得组织流程的各个阶段清晰化,甚而提供了通过采用专业化的实际的引擎。这样,Bravo 方案实施的电子市场倾向于供应链买卖双方战略网络的形成和发展,把传统市场中存在的“弱”的联系转变成为“强”的并且长期存在的联系<sup>[32]</sup>。

## 参 考 文 献

- [1] Coase R. The nature of the firm. *Economica*,1937: 386-405.
- [2] Williamson O. *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*[M]. New York: Free Press,1975.
- [3] Williamson O. Transactions-cost economics: The governance of contractual relations[J]. *Journal of Law and Economics*,1979: 233-261.
- [4] Williamson O E. *The Economic Institutions of Capitalism*[M]. New York : Free Press,1985.
- [5] Dedrick J, Xu S X,Zhu K X. How does information technology shape supply-chain structure? Evidence on the number of suppliers[J]. *Journal of Management Information Systems*,2008,25(2): 41-72.
- [6] Chandler A, Jr D. *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business*[M]. Massachusetts, USA: Cambridge,1977.
- [7] Ciborra C,Lanzarra G. Designing dynamic artifacts: Computers systems as formative contexts[C]. Gagliardi P Editor. *Symbols and Artifacts: Views of the Corporate Landscape*. Berlin: Walter De Gruyter,1990: 147-165.
- [8] Ciborra C U. *Teams, Markets and Systems: Business Innovation and Information Technology*[M]. Cambridge: Cambridge University Press,1993.
- [9] Willcocks L,Lacity M C. Relationships in IT outsourcing: A stakeholder perspective[C]. Zmud R. Editor. *Framing the Domains of IT Management B2-Framing the Domains of IT Management*. Pinnaflex Inc. : Cincinnati, OH, 2000: 355-384.
- [10] Konsynski B,McFarlan E. Information partnerships—Shared data, shared scale[J]. *Harvard Business Review*, 1990,68(5): 115-120.
- [11] Willcocks L,Kern T. IT outsourcing as strategic partnering: The case of the UK inland revenue[J]. *European Journal of Information Systems*,1998: 29-45.
- [12] Goles T,Chin W W. Information systems outsourcing relationship factors: Detailed conceptualization and initial evidence[J]. *SIGMIS Database*,2005. 36(4): 47-67.
- [13] Kern T,Willcocks L. Exploring information technology outsourcing relationships: Theory and practice[J]. *The Journal of Strategic Information Systems*,2000,9(4): 321-350.
- [14] Kern T,Willcocks L. *The Relationship Advantage: Information Technologies, Sourcing, and Management*[M]. Oxford,UK: Oxford University Press,2001.
- [15] Jarillo J C. On strategic networks[J]. *Strategic Management Journal*,1988,9(1): 1-41.
- [16] Granot D,Soaic G. Formation of Alliances in Internet-Based Supply Exchanges[J]. *Management Science*,2005, 51(1): 92-105.
- [17] Zhu K,Kraemer K L. Post-adoption variations in usage and value of e-business by organizations: Cross-country evidence from the retail industry[J]. *Information Systems Research*,2005,16(1): 61-84.
- [18] Bakos J Y. Reducing buyer search costs: Implications for electronic marketplaces[J]. *Management Science*, 1997,43(12): 1676-1692.
- [19] Hopkins B. Are simplicity and consolidation in records management technology mutually exclusive? [J]. *Infonomics*,2008,22(5): 20-20.

- [20] Daniel E M, et al. A framework for the sustainability of e-marketplaces [J]. *Business Process Management Journal*, 2004, 10(3): 277-289.
- [21] Grieger, M. Electronic marketplaces: A literature review and a call for supply chain management research [J]. *European Journal of Operational Research*, 2003, 144(2): 280-294.
- [22] Holzmüller H H, Schlüchter J. Delphi study about the future of B2B marketplaces in Germany [J]. *Electronic Commerce Research and Applications*, 2002, 1(1): 2-19.
- [23] Hopkins J L, Kehoe D F. The theory and development of a relationship matrix-based approach to evaluating e-marketplaces [J]. *Electronic Markets*, 2006, 16(3): 245-260.
- [24] Bakos J Y. Reducing buyer search costs: Implications for electronic marketplaces [J]. *Management Science*, 1997: 1676-1692.
- [25] Philipps C, Meeker M. The B2B internet report: Collaborative commerce [J]. *Collaborative Commerce*, 2000, Morgan Stanley Dean Bitter Research.
- [26] Helper S, MacDuffie J P. B2B and mode or exchange: Evolutionary and transformative effect [C]. Kogut B, Editor. *The Global Internet Economy*. MIT Press, 2003.
- [27] Christiaanse E, Markus L. Business-to-business electronic marketplaces and the structure of channel relationships [C]. *International Conferences on Information Systems (ICIS)*. Barcellona: AIS Electronic Library (AISel), 2002.
- [28] Wang S, Archer N P. Electronic marketplace definition and classification: Literature review and clarifications [J]. *Enterp. Inf. Syst.*, 2007, 1(1): 89-112.
- [29] Ciborra C U. The platform organization: Recombining strategies, structures, and surprises [J]. *Organization Science*, 1996, 7(2): 103-118.
- [30] Wang B, Archer N. Supporting collaboration in business-to-business electronic marketplaces [J]. *Information Systems and E-Business Management*, 2004, 2(2-3): 269-286.
- [31] Wang S, Archer N. Business-to-business collaboration through electronic marketplaces: An exploratory study [J]. *Journal of Purchasing & Supply Management*, 2007, 13(2): 113-126.
- [32] Granovetter M S. The strength of weak ties [J]. *American Journal of Sociology*, 1973: 1360-1380.

## E-commerce and E-procurement: An Outsourcing Perspective

Marco De Marco<sup>1</sup>, Cecilia Rossignoli<sup>2</sup>, Lapo Mola<sup>2</sup>, Alessandro Zardini<sup>2</sup>

(1 Scienze dell'economia e della gestione aziendale, Università Cattolica del Sacro Cuore, Italy)

(2 Business & Administration Department, University of Verona, Italy)

**Abstract** The make-or-buy dilemma has been greatly analyzed by the Information Systems community. This type of literature has thrived mainly because the Information Systems function was one of the first enterprise areas to be externalized. While, traditionally, it was purely the need to achieve efficiency gains that led companies to externalize some *non-core* activities, the late 1990s saw them start to look at the externalization of essential functions, in some instances, also those that have always been considered the *core* business. This emphasized the role played by the management of organizational interdependencies and highlighted the fact that outsourcing was perceived as an organizational engineering solution, steering enterprises towards new organizational design criteria. In fact, make-or-buy decisions increasingly require that organizational variables be structured by processes and not by functions, precisely to facilitate the management of organizational interdependencies and make externalization decisions more transparent and objectively measurable. This paper's research question seeks to understand how much a particular form of electronic commerce, such as e-procurement, can be categorized as a special form of outsourcing, where "outsourcing" is meant as a hybrid organizational form, midway between hierarchy and market. We have adopted the Transaction Cost Theory (TCT) to



categorize outsourcing from a theoretical standpoint and a case study as our research method. The paper will focus on one particular process, i. e. , procurement, of the activities involved in the externalization process. The paper analyzes an outsourcing case applied to an entire macro-process of procurement. The conclusions highlight the evolving trends in this research field, which appears to be undergoing substantial change and becoming increasingly volatile, influenced by multiple factors not always easily recognizable and measurable. The purpose of this paper is to make a contribution to the formalization of an application subject, namely, the externalization of procurement, largely diffused in practice but underdeveloped from the theoretical standpoint.

**Key words** E-commerce, E-procurement, Outsourcing, Transaction Cost Theory, Make or Buy