

# 基于资源理论视角的在线外包市场 信任形成机制实证研究\*

卢宝周<sup>1</sup>, 曾庆丰<sup>2</sup>

1. 中国石油大学(华东)经济管理学院, 山东 青岛 266580
2. 上海财经大学信息管理工程学院, 上海 200433)

**摘要** 在线外包是外包发展的最新形式,借助互联网技术驱动的在线外包市场能够使企业与全球外包服务商相联接。构建合理的信任机制是在线外包市场成功运行的关键要素。基于资源理论和在线市场理论,本文提出了一个在线外包市场信任形成机制的研究模型,并通过收集一个典型在线外包市场的数据对模型进行了实证研究。研究发现制度层面的信任对于在线外包使用起到了重要的所用,而市场信任在很大程度上取决于客户对于在线外包市场的资源属性和它作为交易中介的能力的感知,结论将对国内企业制定在线外包战略有重要参考价值。

**关键词** 在线外包,在线外包市场,信任形成机制,企业资源理论,资源依赖理论

**中图分类号** C931.6

## 1 引言

在线外包市场(Online Outsourcing Marketplace)是企业外包领域中最新出现的一种外包形式,其主要利用互联网络技术构建联接企业与全球外包服务资源的在线市场<sup>[1,2]</sup>。这种借助于网络市场将服务商品化并在线交易的全球性外包现象,涉及的外包交易价值较低,涵盖的服务范围广泛,因而也被称为微包<sup>[3]</sup>。也有的学者将这种现象称为众包、开放式创新和自由职业者运动<sup>[4-6]</sup>。

国外有学者将在线外包称为“自工业革命以来最大的创新”<sup>[7]</sup>,并认为其对组织模式产生深远的影响<sup>[6,8]</sup>。近年来,在线外包市场在国外已经取得了快速发展,Massolution<sup>[9]</sup>最新市场研究报告指出,截至2012年,欧美在线外包服务提供商已经超过600万。其中较大的10家网站,如vWoker、Elance、Guru.com和InnoCentive等已经拥有超过200万的在线外包服务提供商,并在过去10年获取了超过7亿美元的交易额。目前国内比较活跃的此类开放式在线外包平台大概有40家左右,而被称为威客(Witkey)的服务提供商的数量已经超过800万,在线外包项目也从软件开发类逐渐扩展到企业组织中其他多个方面的业务活动,比如品牌标志设计、产品设计和营销方案规划等<sup>[10,11]</sup>。但是,与传统外包模式本质上不同的是,在线外包市场中的交易活动都是在线上环境中完成的,这种虚拟环境的不确定性与风险比传统市场高得多,因此,线上信任关系的建立比线下更困难。而国内外对于在线外包的学术研究仍处于起步阶段<sup>[2]</sup>,因此,针对这种面向服务的新型在线市场中信任机制问题,在现有在线市场研究和外包决策研究的基础上<sup>[12-14]</sup>,本文基于资源基础理论(Resource-based Theory)

\* 基金项目: 国家自然科学基金项目(71102138)、教育部人文社科项目(13YJC630105)、高等学校博士学科点专项科研基金新教师(20120133120005)。

通信作者: 曾庆丰,上海财经大学信息管理工程学院,博士、副教授,E-mail: qfzeng@shufe.edu.cn.

和资源依赖理论 (Resource Dependency Theory), 结合在线外包市场资源属性之间的内在关联构建一个在线外包市场的信任机制形成模型, 并通过收集数据对模型进行实证研究, 得到了一些有价值的结论。本研究对在线外包市场这一新的研究领域做出了有意义的探索。

## 2 在线外包相关文献综述及理论发展

### 2.1 在线外包市场与长尾现象

长尾通常指一个样本总体中的很大一部分位于样本空间分布的尾部。它描述了一种不同于正态分布的统计分布。当样本空间中存在极小值时, 统计分布就会向左倾斜, 从而形成长尾。近年来, 长尾现象被广泛地发现并应用于互联网经济中, 如电子商务、社交网络和社会化媒体中<sup>[15,16]</sup>。在市场策略中, 长尾实际上描述了小众市场的潜力, 即所有小众市场的总和可能超过传统的大众市场<sup>[15]</sup>。

长尾现象同样适用于面向服务的新兴商务模式, 如开放式创新、众包和开源软件开发。由众多的专业人员、自由职业者和小型公司组成的在线服务提供商形成了长尾分布, 如图 1 所示。借助于网络平台和制度性机制, 大量的小型服务提供商各自承担来自于企业的微型服务项目, 或者协同合作共同向企业提供服务, 如开放式软件社区 (Open Source Software Community) 和在线外包社区 (Online Outsourcing Community) 等<sup>[12]</sup>。图 1 显示了传统外包市场与在线外包市场的区别。传统外包市场由少量的大型服务提供商组成, 即如图 1 所示的头部。企业客户在本地市场或海外市场选择合适的服务提供商, 在法律合同的基础上与其建立长期的战略合作关系。而在线外包市场由大量的小规模在线服务提供商组成, 即如图 1 所示的尾部。企业客户将一部分商业职能或者应用, 通过 IT 驱动的在线市场交付给市场上的众多小型服务提供商。在线外包市场中的服务提供商来自于世界各地, 由于不同国家和地区工资收入存在明显差异, 在线外包成本可能变得很低。企业可以利用“全球劳动力套利”来降低外包成本<sup>[1,17]</sup>。在线外包市场的出现, 也反映了外包在本质上从由少数的竞争者组成的小规模市场向全球化市场的转变<sup>[14]</sup>。这种转变需要一个稳定和高效的外部交易环境的存在, 而在线市场在这种转变中起到了至关重要的作用。因此, 在线外包市场既是企业的外部资源平台, 也是企业进行在线交易的外包平台。但是, 我们对于客户方在线外包采纳行为还缺乏足够的了解。而如何有效管理这种离散、小额的外包合同也是客户方需要解决的关键问题。我们认为, 在线外包市场的存在不论对客户的基于信任采纳行为, 还是对于在线外包的治理都起到关键作用。市场可以监管和约束服务提供商的行为, 也可以为企业输送资源。因而企业在考虑在线外包时, 首先应该关注在线市场的作用。下面我们从分析在线外包市场的作用出发, 通过选取合适的理论视角, 识别可以影响用户在线外包采纳行为的重要决策变量。

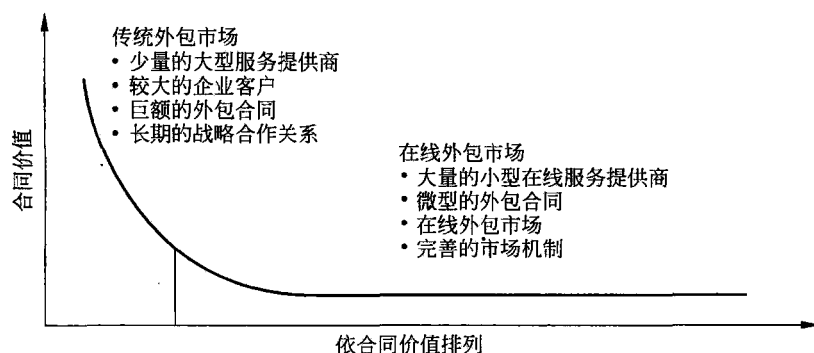


图 1 基于长尾理论的外包市场

## 2.2 理论基础和概念发展

在线外包市场主要起到了两种作用：一是作为服务提供商和客户的中间桥梁，这也是在线市场承担的主要传统职责<sup>[12]</sup>；二是作为外包客户可以依赖的主要外部资源和知识库，当客户有资源需求的时候，通过接入这种资源平台就可以灵活配置内、外部资源，及时填补企业资源缺口，并借助外部资源对企业现有资源进行有效补充<sup>[4]</sup>。进而可以达到增强企业竞争力、保持企业竞争优势和实现战略灵活性的目的<sup>[18]</sup>。第二种作用实现了帮助企业配置和使用外包资源的职责。因此，当客户在进行在线外包决策时，首先，应该思考在线外包市场是否能够有效履行这两种主要职能。在线市场的中介作用已经在电子商务研究中有所涉及，而其资源职能，则可以借助企业资源理论来进行分析。现有的组织战略文献中，有两个与资源相关的基本理论，资源基础理论和资源依赖理论<sup>[19,20]</sup>。围绕企业资源，这两个理论都为企业生存、演化以及战略决策提供了基本的理论视角和分析框架。这两个理论都已被用于分析外包的决策行为<sup>[13,14]</sup>。资源基础理论认为企业是各种资源与能力的集合。为了获取竞争优势，企业必须能够及时获取和配置稀缺、有价值的和不可替代的资源，面临外部环境的不确定性和快速变化，企业倾向于专注内部核心资源而从外部获取必要资源，以维持战略灵活性和对环境的适应能力<sup>[19]</sup>。这种从外部获取资源以填补资源缺口的企业行为被称为外包（Outsourcing）<sup>[21]</sup>。根据资源基础理论，企业在进行外包决策时关注外部资源的使用效率以及与内部核心资源的整合能力，尤其关注对内部核心资源的互补性。基于此，可以得到两个与外包决策相关的重要资源属性：资源使用性（Resource Utilization）与资源互补性（Resource Complementarity）<sup>[14]</sup>。资源使用性指企业采用外包时，市场中的外部资源的使用效率。对于在线外包市场而言，发包方应该比较关注市场中的资源或者服务提供商为自己企业提供服务的效率。比如，当企业通过在线外包市场选定一个服务提供商（Service Provider）帮助企业解决某一个业务问题，那么该服务提供商能够有效和及时地为这个企业提供外包服务，应该是企业是否最终采用在线外包市场这种外包方式的一个重要决策变量。资源互补性指企业采用外包时，外部资源对企业内部资源的有效补充能力。当市场中的资源能够对企业中的资源进行有效补充时，企业就会倾向从外部市场中获取资源，以提高自己企业的竞争能力。考虑到在线外包的远程性和虚拟性，这两种资源属性是影响企业在线外包决策的重要变量。因此，在线外包市场的资源使用能力与资源互补能力是企业进行在线外包决策时重点考察的决策变量。

资源基础理论为企业战略决策提供了一个以内部分析为主的战略框架，而资源依赖理论则把分析的视角指向企业的外部环境。其主要观点是企业行为在很大程度上取决于外部生存环境，于是，为了生存企业必须有从外部环境及时获取关键资源<sup>[20]</sup>。资源依赖理论着重分析企业与外部环境的相互依赖性，以及企业对于外部环境的衡量。根据资源依赖理论，企业外包决策时需要重点考察外包市场的两个主要属性，即资源可供性（Resource Availability）和资源适用性（Resource Suitability）<sup>[14]</sup>。资源可供性指外包市场资源供给的能力，也称为资源的丰富性（Munificence）<sup>[20]</sup>。它反映了外包市场中可供企业选择服务提供商的多少。在线外包市场的主要优势之一是其在全球范围内汇集有能力的服务提供商的能力。通过联入在线外包市场，企业能及时、有效地从外部获取所需的资源、知识和能力。资源适用性指企业与外部资源之间的沟通与协作能力。考虑到外包中企业与外部资源之间的协作、整合以及沟通需求，外部环境应该提供必需的通信基础设施与通信能力。在线外包需要企业及时地与外部远程服务提供商之间进行沟通和交流，而互联网技术的发展也为这种沟通提供了必要的支持与辅助。根据资源基础理论和资源依赖理论，本文总结出了在线外包市场影响外包决策四个重要资源属性，即资源使用性、资源互补性、资源可供性与资源适用性；一个重要中介属性，即交易中介有效性。下面我们将讨论研究模型和假设。

### 3 研究模型与假设

#### 3.1 研究模型

在线市场研究认为在线市场及其属性对于在线交易的发生起到了至关重要的作用<sup>[12,22,23]</sup>。消费者在线购物行为在很大程度上依赖于他们对于在线市场的信任程度。而消费者对于市场的信任建立于他们对于在线市场相关职能和机制的感知,包括在线市场中介职能、在线市场反馈机制的有效性、在线市场安全机制等<sup>[26]</sup>。鉴于在线外包市场的资源本质,本文着重考虑市场的资源属性,并用“交易中介”这一概念作为代理涵盖市场的其他相关属性。即本文关注的重点概念包括在线外包市场的资源属性及其作为交易中介的能力。根据现有文献我们提出本文的研究模型,如图 2 所示。在线市场中的信任有很多种类型<sup>[25]</sup>。本文主要关注对于用户行为直接产生作用的信任,即客户的信任倾向(Trusting Intention)。由于本文的研究重点是客户在线外包采纳行为,而不是客户如何选择服务供应商,因此我们把客户对于在线市场的信任列为主要兴趣变量,而把对于在线提供商群体的信任作为控制变量,也未考虑对于个体供应商的信任。在现有研究中,Gefen 和 Carmel<sup>[26]</sup>已经研究了个体信任在选择服务供应商时的重要性,而本文的研究主要论证对于市场的信任,在客户采纳在线外包时也起到了关键作用。因此,我们的研究通过对市场作用的关注对现有研究起到了很好的补充作用。

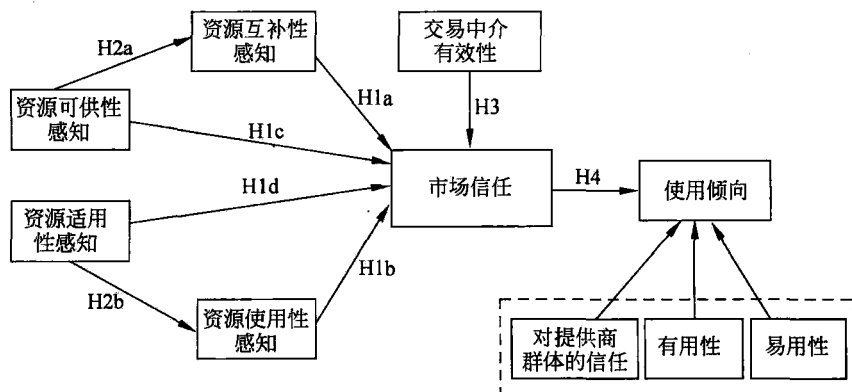


图 2 研究模型

#### 3.2 研究假设

##### 3.2.1 资源属性与市场信任

资源基础理论认为企业生存的能力依赖于企业利用和配置内、外部资源的能力。利用互联网技术,在线外包市场在企业与全球性外部资源之间搭建了一个桥梁。通过外包,企业把非战略资源进行外包,从而可以更加专注于其核心能力。在线外包市场为企业提供了一个接入全球资源和劳动力市场的平台。因其资源的丰富性恰好能够满足企业,尤其是中小型企业,对于外部辅助性资源的需求,进而可以填补企业的资源空缺。因此,当企业选择某一个在线市场进行外包时,应该考虑该市场对于企业现有资源的补充和扩充能力<sup>[27]</sup>。即

**H1a:** 客户对于在线外包市场资源互补性感知对在线外包市场信任有正面影响。

资源基础理论指出竞争优势源于企业从外部市场快速获取和整合资源的能力。在这个方面,在

线外包市场具有两面性。一方面,外包往往伴随客户与提供商之间大量的知识共享、传递以及集成过程。在传统的外包中,资源与知识的整合依赖于合作双方之间的紧密协作和密切关系<sup>[28]</sup>。然而,在线外包市场中,所有的服务过程都发生在虚拟、远程的环境下。由于在线媒介缺乏丰富性,在线外包环境中很难发展出传统外包环境下的紧密的社会联系,从而资源整合效率可能下降。另一方面,IT技术为企业在市场上寻找合适资源带来便利和搜索成本的降低,资源搜索效率则可能提高。然而,无论从哪个方面来讲,企业进行在线外包决策时,在线外包市场的资源使用性都是一个不可忽略的重要决策变量。客户感知到的在线外包市场中资源的使用效率会影响企业对于该市场的信任程度。即

**H1b:** 客户对于在线外包市场资源使用性感知对在线外包市场信任有正面影响。

外包会增加企业对于外部环境的依赖性。资源依赖理论认为企业在做外包决策时,应该考虑外部环境的相关属性<sup>[14]</sup>。当外部环境中存在的资源比较丰富时,企业能够比较容易地从外部市场中获取资源。而市场中的资源越多,意味着服务供应方的竞争越激烈,企业获取资源的成本越低,企业也就越倾向于依赖外部环境。因此,客户对于在线外包市场为企业提供各种资源的能力的感知也会影响到对于市场的信任程度。

**H1c:** 资源可供性感知对在线外包市场信任有正面影响。

在线外包中,所有的服务、沟通以及协作均发生在一个虚拟、远程的环境中。合作双方的交流与沟通均依赖于IT驱动的在线交流工具。企业也依赖于在线的管理工具来监控和管理服务提供商的行为和服务质量。因此,在线外包市场能够为企业提供一些有效的沟通交流工具,以促使企业与提供商之间的沟通、协作变得容易和高效,也是企业在线外包决策的一个重要变量<sup>[14]</sup>。也就是说,客户感知到的资源的沟通能力及其适用性是在线外包市场的一个重要属性。

**H1d:** 资源适用性感知对在线外包市场信任有正面影响。

### 3.2.2 资源属性之间的关系

Cheon 等<sup>[29]</sup>在研究外包决策时指出,不同企业理论之间并不一定相互排斥和对立,而是可能存在相互的联系和影响。这种观点符合既企业决策的实际情况,也与权变理论(Contingency Theory)相吻合<sup>[29]</sup>。权变理论指出企业在做决策时需要综合考虑多方面的因素,而不是局限于某一视角。现有外包文献也指出企业在外包决策时,并不会遵循某一个理论视角,而是根据实际情况综合考虑各方面的影响因素<sup>[14]</sup>。尽管,现有文献没有指出两种资源理论的概念之间是如何联系的。就本文而言,我们认为基于资源依赖理论的市场资源属性会对基于资源基础理论的属性产生影响。在线外包市场为企业提供了一个安全、可靠的交易环境和资源环境,以及其他的一些必要交易辅助和管理工具<sup>[12]</sup>。而企业外包环境往往决定着企业能否从市场中获取互补性资源以及所获取资源的使用程度。这也符合企业在线外包决策的实际情况。企业在考虑在线外包时,会首先会考虑外部环境因素(即基于资源依赖理论的决策属性),接下来才是从中获取资源与内部环境之间的匹配以及效率问题(即基于资源基础理论的决策属性)。因此,在文献的基础上本文尝试探索两种理论之间的关系。

外包市场上的资源越丰富,提供外包服务的个人或企业也就越多,意味着能够涵盖的服务领域越广泛。企业也就越容易从在线市场中发现合适的异质性(Heterogeneity)资源。而异质性资源对企业现有资源的补充能力更强,更能提供企业的竞争能力。也就是说,在线外包市场的资源可供性会增加其有效补充企业主要资源的能力。

**H2a:** 资源可供性感知对资源互补性感知有正面影响。

由于在线外包的虚拟性和异地性,企业与提供商之间的沟通和交流需要IT驱动(IT-enabled)的交流工具作为媒介。如果在线外包市场为合作双方提供的交流、沟通工具、知识分享工具以及项目管

理工具比较完善和高效,那么企业与提供商之间沟通与协作效率就会比较高,而知识共享和传递的效果也就比就好,企业最终能够有效地就内外资源进行配置和整合,从而达到比较好的外包资源使用效率。反之,如果双方沟通不畅,对于需求和任务不能进行很好的理解,那么,服务提供商就不能很好地完成发包任务,即外部资源被客户使用的效率降低了。

**H2b:** 资源适用性感知对资源使用性感知有正面影响。

### 3.2.3 中介属性

在线外包市场除了作为企业的外部资源储备,还有一个重要的职能就是作为企业与服务提供商之间的交易中介<sup>[12]</sup>。由于企业与提供商之间缺乏信任的基础,机会主义行为泛滥,以及缺乏有效的监管措施<sup>[30]</sup>,双方的合作需要一个可靠的第三方中介机构作为桥梁,如电子商务中的 Amazon 和 Taobao。在线外包市场作为合作双方的交易中介,负责收集和发布信息,建立企业和提供商的信誉档案,以及建立有效的市场机制来保证交易的顺利进行<sup>[12,24]</sup>。一个有效的在线市场,应该能够建立一个让交易双方都感到公平、公正和安全,可以有效制止机会主义行为,从而可以放心地进行在线交易。也就是说,客户感知到的在线市场中介作用的有效性能够增加企业对其的信任度。

**H3:** 客户感知到的交易中介有效性对在线外包市场信任有正面影响。

### 3.2.4 信任与使用倾向

信任的重要性在外包文献和在线市场研究中都有所涉及。由于在线媒介的信息丰富程度较低,在线交易一般被认为存在风险、不确定性以及信息不对称性。交易双方之间需要信任来克服这些交易障碍。现有的电子商务研究已经验证了信任对于在线交易的作用,尤其肯定了制度性信任(Institution-based Trust)的作用<sup>[27,33]</sup>。制度性信任即对于市场的信任是消费者对于卖方信任的基础。通过参加一个信任度高的在线市场,卖方也向消费者传递了一个积极的信号。在外包研究中,信任也被认为是双方合作的基础以及关系治理的必要条件,其能够促进信息和知识的交流,从而帮助克服合作的障碍以及误解<sup>[28,32]</sup>。本文重点强调和检验在线外包市场信任的作用,即

**H4:** 企业对于在线外包市场信任对在线外包使用有正面影响。

### 3.2.5 信任与在线外包使用倾向

为了保证研究模型的有效性,我们也考虑和控制了其他的一些变量的影响,包括网站有用性(Perceived Usefulness)、网站的易用性(Ease of Use)以及对于提供商群体的信任<sup>[12,31]</sup>。在线市场本质上是基于信息技术的,因此,在线外包的使用能够部分受到技术采纳模型的影响。所以,我们有必要考虑有用性和易用性的影响。企业对于提供商群体的信任也是影响企业参与在线外包交易的一个重要因素。

## 4 实证分析

### 4.1 研究方法 with 数据收集

本文主要采纳实证主义的研究方法。首先,研究模型中的主要变量都是不能直接测量的隐性变量。我们采用7分制的Likert类型的测量指标来测度主要变量。所有的测量指标都来自于现有的文献,请见附录。在问卷发出前,问卷中测试题目交由相关外包和电子商务研究学者审核,并进行修改,

以保证问卷的内容有效性:

数据收集主要利用问卷方法。由于本文的主要研究目的是理解企业使用在线外包相关影响机制,我们采用了“关键信息人”(Key Informant)的数据收集方法<sup>[33]</sup>。我们主要考虑已经应用在线外包的企业中参与到在线外包业务的人员作为主要信息收集对象。数据主要来源于国内最大的在线外包市场:猪八戒网(zhubajie.com)。选用猪八戒网的主要原因是该网站的历史比较长,在线市场规模最大,2012年的交易额超过14亿人民币,同时也是交易最活跃的一个在线外包市场,因此其中的客户在一定程度上能够代表当前的在线外包的活跃客户。这种基于单个典型站点收集数据的方法已经被广泛应用于现有文献<sup>[12,26]</sup>。通过猪八戒网发布了填写问卷任务,任务有效期3天,共收到问卷192份,剔除不合格问卷38份,最终获得了154份有效问卷,问卷有效率80.2%。基本统计信息如表1所示。该问卷的统计结果与Gefen和Carmel<sup>[1]</sup>的研究中的数据基本一致。表明现有在线外包的主要用户还是以中小企业为主,而外包合同的价值基本较低。

表1 问卷基本统计信息(n=154)

统计项	数量分布	比例/%	均值	标准差
受访者职务				
中高层经理	13	8.4		
部门主管	18	11.7		
工程师	23	14.9		
业务员	99	64.2		
未提供	1	0.6		
在职时间(年)	-	-	3.6	2.55
外包经验(年)	-	-	2.19	1.87
企业规模(人)				
<50	67	43.5		
50~200	53	34.4		
>200	32	20.8		
未提供	2	1.2		
外包项目价值(元)				
<100	55	35.7		
100~500	76	49.3		
>500	20	13.0		
未提供	3	1.9		

## 4.2 测量模型数据分析

我们采用结构方程对数据进行分析。分析主要方法是偏最小回归法(PLS)。PLS是一种以主成分分析为基础的包含因子分析和回归分析的一种结构方程分析方法。它能同时包含测量模型分析与路径分析,也适用于进行预测和理论初期构建分析<sup>[34]</sup>。与基于协方差的结构分析方法相比,PLS对样本大小以及样本分布也没有严格的限制。考虑到本文的探索性研究本质以及样本数,我们选用PLS作为主要的分析方法。

通过PLS的主成分分析,我们对模型进行改进和评价。一些负载因子比较低或者交叉负载的测量指标被删除。最后得到的测量指标及相关测量模型重要信息如表2所示。其中资源互补性只有两个测量指标,但是仔细查看所剩余指标,发现该构念的内容效度并没有受到影响(请见附录)。模型中

主要变量的可靠性以及 Cronbach's Alpha 均超过 0.70, 意味着达到了较高的内部可靠性。变量的收敛效度 (Convergent Validity) 可以通过检验测量指标的负载因子和平均抽取方差来确认。通过检查表 2 中负载因子 (都大于 0.70) 和平均抽取方差 (均大于 0.50), 可以确定相关变量具有较高的收敛效度。表 3 中的根平均抽取方差 (对角线的值) 均大于同列和同行的变量相关系数, 表明变量的区分效度 (discriminant validity) 也比较高。

表 2 主要变量的测量模型

变 量	指标数	符合可靠性	Cronbach's Alpha	平均抽取方差	标准负载因子
资源互补性	2	0.89	0.83	0.82	RC1 (0.91) RC2 (0.89) RC4 *
资源使用性	4	0.86	0.78	0.60	RU1 (0.73) RU2 (0.76) RU3 (0.79) RU4 (0.81)
资源可供性	4	0.87	0.80	0.62	RA1 (0.79) RA2 (0.83) RA3 (0.74) RA4 (0.79)
资源适用性	4	0.91	0.86	0.70	RS1 (0.78) RS2 (0.85) RS3 (0.85) RS4 (0.88)
交易中介有效性	3	0.87	0.83	0.78	TI1 (0.82) TI2 (0.89) TI3 (0.79)
市场信任	5	0.90	0.86	0.64	TIM1 (0.84) TIM2 (0.87) TIM3 * TIM4 (0.78) TIM5 (0.78) TIM6 (0.79)
使用倾向	4	0.89	0.83	0.67	ITE1 (0.82) ITE2 (0.85) ITE3 (0.81) ITE4 (0.79)

表 3 主要变量的相关系数以及区分效度

变 量	1	2	3	4	5	6	7
资源互补性	0.91						
资源使用性	0.39	0.77					
资源可供性	0.47	0.61	0.79				
资源适用性	0.19	0.34	0.31	0.84			
交易中介有效性	0.28	0.45	0.50	0.36	0.88		
市场信任	0.46	0.60	0.51	0.39	0.64	0.80	
使用倾向	0.41	0.54	0.48	0.42	0.52	0.75	0.82

### 4.3 结构方程分析

PLS 路径分析结果如图 3 所示。在线外包市场的资源属性感知中有三个对于信任有显著影响, 分别是: 资源互补性感知 ( $\beta=0.12, p<0.05$ )、资源适用性感知 ( $\beta=0.1, p<0.05$ )、资源使用性感知 ( $\beta=0.30, p<0.01$ )。而资源可供性的影响不显著 ( $\beta=0.01, p>0.10$ )。因此假设 1 的大部分被支持。因此, 资源属性感知可以很大一部分程度解释市场信任。交易中介有效性这一构念也对市场信任有显著的影响 ( $\beta=0.42, p<0.001$ )。客户对于在线外包市场这五种属性的感知总体上可以解释大约 58% 的在线市场信任的方差。而在市场资源属性内部, 我们发现基于资源依赖理论的变量对于基于资源基础理论的变量有显著影响, 分别是资源可供性感知 ( $\beta=0.46, p<0.001; R^2=0.22$ ) 和资源适用性感知 ( $\beta=0.34, p<0.001; R^2=0.12$ )。它们可以分别解释很大一部分所影响变量的方差。结合假设 1 的结论, 我们发现, 资源可供性感知对于在线市场信任的影响已经被资源互补性感知全部中介; 而资源适用性感知的的作用被资源使用性感知部分中介。因此, 在一定程度上, PLS 结果支撑了



我们对于两种资源理论直接相互关联的判断。最后,即使我们已经控制了其他相关变量的影响,企业使用在线外包的倾向很大程度上依赖于其对在线市场的信任( $\beta=0.48, p<0.001$ )。

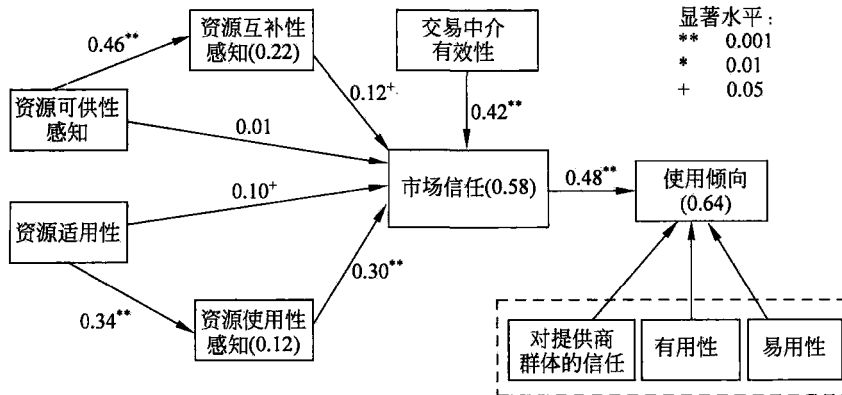


图3 PLS 路径分析结果

## 5 研究结果讨论

### 5.1 研究发现及理论贡献

基于上述分析结果,本研究主要有以下几个方面的主要发现。首先,我们确认了基于制度层面的信任,即对于在线外包市场的信任,在在线外包中扮演的重要角色。即使控制了相关变量的影响,市场信任仍然对企业使用在线外包的采纳倾向有显著影响。在 IT 驱动的在线交易环境下,对于市场的信任是在线交易和对于服务提供商信任的基础。客户首先考虑在线市场是否值得信任,接下来才是考虑与市场中的提供商进行服务交换。本文研究确认了即使在以服务交易为主的在线市场中,信任尤其是制度层面的信任,依然起到重要的作用。当然,本文对于制度层面信任的研究,并没有否认个体层面的信任在客户-服务提供商这种交易关系中的重要地位。实际上,Gefen 和 Carmel<sup>[26]</sup>已经指出个体层面的信任,在客户选择服务提供商时扮演着重要的角色。因此,本文的研究与现有研究结论并不矛盾,而是做出了很好的补充。结合本文研究结论和现有文献,我们发现对于客户的在线外包决策而言,制度层面的信任与个体层面的信任同等重要,但发挥的作用不同。制度层面的信任决定客户是否愿意采纳在线外包这种形式,而个体层面的信任则在客户具体选择哪一个服务提供商时起到决定作用。

其次,我们对于制度层面信任的研究,也在一定程度上揭示了基于信任的关系型治理对于在线外包的重要性<sup>[30,35]</sup>。传统外包关注客户-提供商之间的双边关系,依赖通过对双方关系的投入来促进外包的成功。而在在线外包中,外包合同价值、交易的虚拟性和远程性都促使客户很难直接维持与提供商之间的关系。而相对成本比较低的一种选择是通过在线外包市场来进行维持。即客户将外包治理的一部分职能向在线市场方进行转移,这其实也是在线市场所承担的交易中介这一角色的一部分职能。Schwarz 等<sup>[14]</sup>指出“外包的本质在近几年正在发生变化,从由少数几个大型提供商组成的小规模市场向由众多小提供商组成的大规模市场转变,而这种转变对如何治理以及如何提供有效的治理工具都提出了挑战”。本文的研究为这种小型离散外包的治理提供了一条可行的途径,即借助由 IT 驱动的在线市场。

另外,本研究进一步检验了在线外包市场作为企业资源平台的角色,我们研究结果指出市场信任

在很大程度上依赖于客户对于在线外包市场的资源属性的感知,包括资源互补性感知、资源使用性感知、资源适用性感知。而资源可供性的作用被资源互补性完全中介。同时本研究解释了服务型在线市场中信任的主要来源,一方面,信任源于市场作为交易中介的能力;另一方面,信任也源于市场作为企业资源平台的能力。

最后,在理论层面,该研究也确认了资源基础理论和资源依赖理论这两种企业资源理论可以为在线外包市场研究提供合适的理论视角。相对来讲,两种资源理论都起到比较重要的作用,但是作用的机制不同。客户对于资源基础理论属性的感知直接影响他们对于在线市场的信任程度。而客户对于资源依赖属性的感知则在很大程度上间接影响到对于市场的信任。这样从理论上我们对于现有外包研究做出一点贡献。现有文献虽然指出两种理论之间存在某种潜在的联系<sup>[29]</sup>,但是并没有明确它们之间的相互作用。但是在线外包这种外包形式的存在,为我们验证二者之间的可能性提供了机会。

本文对于资源依赖理论的发现与现有研究略有不同,如 Schwarz 等<sup>[14]</sup>指出基于资源依赖理论的决策变量在企业传统外包决策作用不明显。而我们的研究则指出资源依赖理论起到比较大的解释作用。主要的原因在与传统外包市场与在线外包市场的不同。传统外包市场由少量的较大的服务提供商组成,因此,企业更关注跟这些提供商之间的直接合作与资源交换。而在线外包市场存在着大量的小型服务提供商,于是企业更关注市场作为资源平台的作用。而我们对于资源基础理论的发现则与现有研究一致,即资源基础理论在一定程度上可以解释企业外包的决策行为。

## 5.2 研究局限及未来研究方向

本研究主要存在以下两方面局限性。首先,本文数据主要来自于一个在线外包市场。尽管这个市场具有代表性,但是不可否认,数据有一定的局限性,研究结论可能存在片面性。研究结论需要其他的平台收集数据进一步确认。其次,本文主要采用调研问卷的数据收集方法。尽管通过单因子检验方法发现共同方法偏差(Common Method Bias)对数据没有显著的影响<sup>[36]</sup>,然而,共同方法偏差的影响是不可能消除的。

在本研究的基础上,未来有两个研究方向值得我们进一步探索。首先,对于在线外包企业面临的问题尚不清楚,将来的研究可以采用案例研究的方法,选取国内典型的案例,详细探究在线外包企业的成长及其面临的问题。其次,本文主要考虑在线外包市场这种商业模式,将来的企业可以深入研究其他类似的新兴在线服务模式,如开放式创新、在线外包社区等。

## 6 结论

本文研究了在线外包这种新的外包形式中的用户决策信任行为。提出了一个基于资源理论视角的在线外包市场信任形成机制研究模型。根据现有在线市场和外包研究文献,进一步提出并验证了5个与市场相关的在线市场信任影响因素及其之间的作用关系,包括资源互补性感知、资源使用性感知、资源可供性感知、资源适用性感知以及交易中介有效性。我们发现,客户在线外包采纳行为在很大程度上依赖他们对于在线市场的信任程度,而信任又取决于客户对于市场重要属性的感知。而基于资源依赖属性对于信任的影响,在很大程度上通过资源基础理论属性的中介作用。总而言之,本文主要有以下几点贡献:

(1) 研究并验证了制度信任对于在线外包决策的重要作用,不但对现有在线外包研究做出了补充,也印证了在线市场对于在线外包关系治理的重要性。

(2) 提出并检验了与市场相关的5个主要属性对于信任的构建作用,也为后续研究提供了可以分

析的变量。

(3) 验证了资源理论对于在线外包决策的重要解释作用,对现有研究做出了很好的补充。根据文献提示,探索性地研究了两种资源理论之间的作用关系。虽然,研究具有探索性和局限性,但是为后续研究提供了可能性。

(4) 介绍并研究了在线外包这种新的外包形式,也呼吁更多的学者关注和研究这一新兴领域。

## 参考文献

- [1] Gefen D, Carmel E. Is the world really flat? A look at off shoring at an online programming marketplace [J]. MIS Quarterly, 2008, 32(2): 367-384.
- [2] Lu B, Zeng Q. Global delivery of service via online platforms [C]. Proceedings of the 2011 Wuhan International Conference on Engineering Management and Service Sciences, 2011.
- [3] Obal L. Microsourcing—using information technology to create unexpected work relationships and entrepreneurial opportunities [J]. Communications of the Association for Information Systems, 2009, 24(2): 161-174.
- [4] Howe J. The rise of crowd sourcing[EB/OL]. <http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html>, 2006-06-01.
- [5] Chesbrough H W. Open innovation, the new imperative for creating and profiting from technology [M]. Cambridge, MA. Harvard Business School Press, 2003.
- [6] Malone T W, Laubacher R J. The dawn of the e-lance economy [J]. Harvard Business Review, 1998, 76(5): 145-152.
- [7] Kaufman W. crowdsourcing turns business on its head[EB/OL]. <http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=93495217>, 2008-08-20.
- [8] Marjanovic S, Fry C, Chataway J. Crowd-sourcing based business models: In search of evidence for innovation 2.0 [J]. Science and Public Policy, 2012, 39: 318-332.
- [9] Massolution. The crowd in the cloud exploring the future of outsourcing [R]. White Paper, 2013.
- [10] 2012年中国威客市场数据分析报告[EB/OL]. 速途研究院, 2012.
- [11] 谭婷婷, 蔡淑琴, 胡慕海. 众包国外研究现状[J]. 武汉理工大学学报, 2011, 33(2): 263-266.
- [12] Pavlou P A, Gefen D. Building effective online marketplaces with institution-based trust [J]. Information Systems Research, 2004, 15(1): 37-59.
- [13] Jayatilaka B, Schwarz A, Hirschheim R. Determinants of ASP choice: An integrated perspective. European Journal of Information Systems, 2003, 12(3), 210-224.
- [14] Schwarz A, Hirschheim R, Jayatilaka B. A conjoint approach to understanding IT application services outsourcing [J]. Journal of the Association for Information Systems, 2009, 749(10): 748-781.
- [15] Anderson C. The long tail: Why the future of business is selling less of more[M]. New York: Hyperion, 2006.
- [16] Brynjolfsson E, Hu Y J, Smith M D. From niches to riches: Anatomy of the long tail [J]. Management Review, 2006, 47(4): 67-71.
- [17] Bayus B L. Crowd-sourcing new product ideas over time: An analysis of the dell community [R]. University of North Carolina, Working Paper, 2013.
- [18] 叶伟巍, 朱凌. 面向创新的网络众包模式特征及实现路径研究[J]. 科学学研究, 2012, 30(1): 145-151.
- [19] Barney J B. Firm resources and sustained competitive advantage [J]. Journal & Management, 1991, 17(1): 99-120.
- [20] Aldrich H. resource dependence and interorganizational relations: Relations between local employment service office and social services sectors organization [J]. Administration and Society, 1976, (7): 419-455.
- [21] Lacity M, Hirschheim R. The information systems outsourcing bandwagon [J]. Sloan Management Review, 1993, 35(1): 73-86.
- [22] McKnight D H, Choudhury V, Kacmar C. Developing and validating trust measures for E-commerce: An

- integrative typology [J]. *Information Systems Research*, 2002, 13(3): 334-359.
- [23] Cheon M J, Grover V, Teng J. Theoretical perspectives on the outsourcing of information systems [J]. *Journal of Information Technology*, 1995, 10(4): 209-210.
- [24] Afuah A, Tucci C. Crowd-sourcing as a solution to distant search [J]. *Academy of Management Review*, 2012, 37(3): 355-375.
- [25] Satzger B, Psailer H, Schall D. Auction-based crowd-sourcing supporting skill management [J]. *Information Systems*, 2013, 38 (2): 547-560.
- [26] Pavlou P A, Dimoka A. The nature and role of feedback text comments in online marketplaces: Implications for trust building, price premiums, and seller differentiation [J]. *Information Systems Research*, 2006, 17 (4): 392-414.
- [27] Huang Y, Chung H, Lin C. R&D sourcing strategies: Determinants and consequences [J]. *Technovation*, 2009, 29(7): 155-169.
- [28] Gefen D, Carmel E. Why the first provider takes it all: The consequences of a low trust culture on pricing and ratings in online sourcing markets. *European Journal of Information Systems*, 2013, 22(6), 604-618.
- [29] Rai A, Maruping L M, Venkatesh V. Offshore information systems project success: The role of social embeddedness and cultural characteristics [J]. *MIS Quarterly*, 2009, 33(3): 17-641.
- [30] Goo J, Kishore R, Rao H R. The role of service level agreements in relational management of information technology outsourcing: An empirical study [J]. *MIS Quarterly*, 2009, 33(1): 119-145.
- [31] Gefen D, Karahanna E, Straub D W. Trust and TAM in online shopping: An integrated model [J]. *MIS Quarterly*, 2003, 27(1): 51-90.
- [32] Feller J, Finnegan P, Hayes J, Reilly P. Orchestrating sustainable crowd-sourcing: A characterisation of solver brokerages [J]. *Journal of Strategic Information Systems*, 2012, 21(3): 216-223.
- [33] Segars A H, Grover V. Strategic information systems planning success: An investigation of the construct and its measurement [J]. *MIS Quarterly*, 1998, 22(2): 139-163.
- [34] Chin W W. The partial least squares approach to structural equation modeling [M]. London: Lawrence Erlbaum Associates, 1998.
- [35] Agerfalk P J, Fitzgerald B. Outsourcing to an unknown workforce: Exploring open-sourcing as an offshore sourcing strategy [J]. *MIS Quarterly*, 2008, 32(2): 385-409.
- [36] Podsakoff S B, MacKenzie B, Lee J Y. Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies [J]. *Journal of Applied Psychology*, 2003, 88(5): 879-903.

## Trust Building Mechanism in Online Outsourcing Marketplaces Based on Resource Theories Perspective

LU Baozhou<sup>1</sup>, ZENG Qingfeng<sup>2</sup>

(1. School of Economics & Management, China University of Petroleum, Qingdao 266580, China)

(2. School of Information Management & Engineering, Shanghai University of  
Finance and Economics, Shanghai 200433, China)

**Abstract** In this paper, we conduct an empirical study on the trusting building mechanism in online sourcing marketplaces. Online sourcing is a new form of outsourcing that relies on IT-enabled online marketplaces. Drawing on resource-related theories in prior outsourcing and online marketplace research, we propose a research model on trusting mechanism, which is examined with the data collected from a typical online micro-sourcing marketplace. Our findings suggest the importance of the institution-based trust-trust in marketplace-on online sourcing engagement. Trust in marketplace largely depends on the resource-related attributes of online sourcing marketplace, as well as the effectiveness

of transaction intermediary. Furthermore, we examine the theoretical relationships among the resource-related attributes of online sourcing marketplace. Finally, implications for theory and practice are presented.

**Key words** Online Outsourcing, Online Outsourcing Marketplaces, Trust Mechanics, Resource-based Theory, Resource Dependency Theory

## 附录

### 主要测量指标

指 标	均值	标准差
资源互补性 [16]		
RC1 该网站资源对我们企业是很好的补充	5.84	1.08
RC2 我们能够从该网站获取补充性资源	5.93	0.98
RC3* 我们主要从该网站获取非战略资源	5.20	1.33
资源使用性 [16]		
RU1 通过该网站获取资源非常容易	5.50	1.26
RU2 通过该网站获取资源非常便捷	5.91	1.09
RU3 该网站的外部资源能够被我们有效率地利用	5.77	1.01
RU4 我们利用外部资源的效果非常好	5.06	1.39
资源可供性 [16,34]		
RA1 该网站提供很大的服务提供商网络	5.89	1.09
RA2 该网站有很多的提供商	6.01	1.04
RA3 该网站提供服务的范围很广	6.03	1.00
RA4 该网站使我们能够接触到很多有能力的提供商	5.89	1.11
RA5* 该网站重要资源丰富	5.55	1.17
RA6* 该网站稀缺资源丰富	4.71	1.38
资源适用性 [16]		
RS1 该网站提供了比较好的沟通工具	5.14	1.33
RS2 该网站提供了比较好的协作工具	5.40	1.17
RS3 与提供商的沟通效果很好	5.24	1.25
RS4 该网站提供了完善的沟通基础设施	4.98	1.39
交易中介 [14,16]		
TI1 网站在辅助交易方面是有效的	5.62	1.13
TI2 网站提供了安全的交易环境	5.74	1.11
TI3 网站提供了稳定的交易环境	5.70	1.10
TI4 网站能够保证提供商的服务质量	5.29	1.10
市场信任 [21]		
TIM1 依靠该网站提供信息,我们感到舒服	5.55	1.02
TIM2 依靠该网站提供服务,我们感到舒服	5.65	0.94
TIM3 我们永远愿意依赖该网站进行外包	4.84	1.57
TIM4 我们愿意依靠该网站解决服务需求	5.52	1.16
TIM5 我们愿意依靠该网站解决资源问题	5.38	1.21
TIM6 如果遇到问题,我们愿意使用该网站	5.79	1.10
使用倾向 [28]		
ITE1 我们会考虑该网站来满足将来的服务需求	5.53	1.12
ITE2 我们愿意成为该网站的长期客户	5.86	0.96
ITE3 维持与该网站的关系对我们很重要	5.51	1.19
ITE4 我们愿意投资与维护与该网站的关系	5.20	1.24

\* 测量指标未使用

### 作者简介

卢宝周(1977— ),男,中国石油大学(华东)经济管理学院副教授、硕士生导师,山东青岛人,研究方向包括电子商务和信息管理、外包管理等。E-mail: bzlu@upc.edu.cn。

曾庆丰(1977— ),男,上海财经大学信息管理与工程学院副教授,硕士生导师,湖南郴州人,研究方向为电子商务和信息管理、网络营销等。E-mail: qfzeng@shufe.edu.cn。