

# 供应商特征、多维度信任与 绩效之间关系的研究

狄 为(教授) 胡迎丰

(江苏科技大学经济管理学院 江苏镇江 212003)

**【摘要】** 本文构建了供应商特征、多维信任与绩效之间关系的理论模型,并采用江苏镇江及其周边的 208 家有过供应链合作历史的制造企业为样本,运用结构方程模型对假设进行了实证研究。结果表明,供应商声誉、交往经验对认知信任有积极影响,而对情感信任的影响不显著;文化差异与认知信任呈显著负相关关系,而与情感信任的关系不显著;信息共享对认知信任、情感信任都有积极影响。上述研究结论,为企业管理者建立信任关系、提高企业合作绩效提供了理论借鉴。

**【关键词】** 认知信任 情感信任 长期关系意愿

## 一、引言

上个世纪九十年代以来,随着经济全球化,企业竞争环境发生了巨大的变化。单个企业仅仅靠自身资源很难满足客户的需求,供应链管理成为企业保持竞争优势的必然选择。供应链的整体竞争力很大程度上取决于各成员企业间的信任水平。以往的文献表明,企业间的相互信任在企业合作关系诸多因素中起了至关重要的作用,信任关系的建立可以大大降低伙伴间的协调工作量、减少双方合作的不确定性、降低交易成本。因此,各成员只有通过建立良好的信任关系,才能充分地

利用外部资源,共同解决问题,从而提高效率,获得竞争优势,降低企业失败的风险。本文正是通过分析供应商特征与信任之间的关系,以及信任对合作绩效和长期关系意愿的影响,并进一步分析了如何在供应链管理中构建信任关系,明确了企业与供应商之间的信任程度,以此作为供应商选择和建立合作伙伴关系的重要依据。

## 二、信任概念及其维度划分

对信任的研究最早源于心理学,后来才引起管理学家的重视,用来研究组织实体之间的关系研究。Sable 认为信任是

结合各家上司公司综合得分情况,进行聚类分析,结果如表 6 所示。

表6 聚类分析结果

| 聚类结果 | 类别内容    | 各类别综合得分   | 风险比较结果 |
|------|---------|-----------|--------|
| I    | 国农科技    | 0.834 31  | 最小     |
| II   | 江中药业    | 0.726 88  | 较小     |
| III  | 海正药业    | 0.601 88  | 一般     |
| IV   | 其余27家公司 | -0.039 87 | 较大     |
| V    | 莱茵生物    | -1.286 58 | 最大     |

(4)结果分析。主成分——聚类分析的结果,国农科技综合评价得分最高,那么国农科技投资风险最小,这主要源于于国农科技在成长能力方面明显优于其他公司,而且其收益水平、技术水平和经营管理方面均表现较优,所以不论从短期还是长期投资角度来看,投资者可以考虑把其作为最理想的投资对象。

江中药业综合评价得分列居第二,这主要是由于江中药业的管理水平明显好于其他公司,在收益水平、技术水平以及成长能力方面,基本处于中上游水平,投资者也可以考虑把其作为投资对象。

海正药业综合评价得分列居第三,与其他公司相比较而

言,投资风险一般,原因在于海正药业虽然技术水平相对较高,但是在其他方面表现一般;莱茵生物的投资风险相比最大,主要是由于莱茵生物的收益水平及成长能力都明显落后于其他公司,投资者在对这家公司进行投资时,要慎重考虑。

## 三、结论

创投机构的投资点主要聚焦于高新技术产业,但投资后端表现过于拥挤,种子期和起步期的投资仍显不足。随着风险投资在战略性新兴产业领域布局的加速,务必加强其投资风险分析。

本文对 31 家生物制药上市公司投资风险影响因素进行了实证分析,但由于数据采集局限于 2010 年,对企业存续时间和长期发展变化考虑不足,这将成为下一步的研究重点。

**【摘要】** 本文受教育部人文社会科学研究规划基金项目(编号:11YJA630082)、山西省软科学项目(编号:2011041001-02)、山西省自然科学基金(编号:2009011011-3)及山西省回国留学人员科研资助项目(编号:2011-078)的资助。

## 主要参考文献

1. 科学技术部发展计划司.科技统计报告,2011-07-19
2. 中国科学技术发展战略研究院.调研报告,2011-07-19
3. 俞自山,李松涛,赵荣信.风险投资理论与实践.上海:上海财经大学出版社,2001

一种交易双方共同的信赖关系。Riddlesetal(2002)认为,在交易关系中,在面临风险和互相依赖的情况下,信任是交易双方自愿承担责任并且没有任何一方会利用另一方的弱点的一种信心。不同的学者对信任的理解不相同,至今仍没有一个统一的定义。就供应链成员之间的合作关系而言,信任可以理解为供应链成员之间在共同面对未来不确定性时所表现出来的互相信赖的态度和共同合作的意愿。

在早期的信任关系研究中,多数学者将信任简单地视作单维度变量来研究。但随着对企业间信任研究的不断深入,学者们根据企业是出于理性还是感性合作的特质,逐渐将信任看作是多维变量。根据现有的文献,我们发现不同的研究学者对信任的理解和研究视角不同,导致了信任维度划分的多样性。但是,这些不同信任维度最终可以总结为认知信任和情感信任两大维度。McAllister(1995)将信任分为认知型信任和情感型信任。根据上述文献,本文也采用认知信任和情感信任来衡量信任这一复杂问题。

认知信任是基于对方的可靠性和能力的信心,意味着施信方更加尊崇正式合同,更加遵守彼此的契约并履行自己的义务(McAllister,1995)。认知信任是客观的,是企业对另一方是否可以信任的一个理性决定的过程。情感信任是基于成员间的情感纽带,认为合作双方更愿意超越常规业务为双方付出更多的努力,承担更多的非业务责任,以满足他人所需(McAllister,1995)。这表明,企业在双方关系中已从最初的业务关系形成一条情感纽带,它更关注对方需求,而非自身利益。需要说明的是,信任的维度划分也并非那么泾渭分明,信任关系是需要不断演进的,其中各种维度的信任都会存在于企业的合作中,并随着合作的发展而逐渐呈现不同的状态。

### 三、理论假设与模型的建立

#### (一)供应商特征与多维度信任的关系

关于信任的构建,国内外学者已经有了大量的研究,其中包括“前因性”研究(Ali和Birley,1998)。Mayor和Schoorman(1995)对信任“前因性”进行了总结,大体可归为两方面。一方面是受信方的特征,包括能力、诚实等;另一方面是企业双方的关系特征,包括交往经验、价值观等。根据上述理论,我们发现,随着合作双方关系的发展,影响企业间信任关系的因素多种多样。本论文在已有研究成果的基础上,将其企业间信任的“前因性”因素归为两类:①供应商特征,包括供应商声誉和文化差异;②成员企业与供应商之间的关系特征,包括伙伴间交往经验和信息共享。

**1. 供应商的声誉与多维度信任的关系。**供应商的声誉是该供应商在生产经营过程中其行为所取得的社会综合评价。供应商的声誉会直接影响合作企业对该供应商的期望,从而影响合作方对它的信任程度。声誉是企业经过大量的长期累积才建立起来的,良好的企业声誉对于构建信任来说是一个重要条件,具有转移信任的作用。良好的声誉,有利于企业获得竞争优势,有助于降低交易成本,从而更加值得信任。许多学者也研究证明,供应商的声誉对企业间的信任有显著的影响(Anderson,1989;Doney和Cannon,1997)。

基于上述理论,本文同样认为声誉和信任有着显著关系,这种信任既包括认知信任也包括关系信任,故提出下列假设:

H1a:供应商声誉对认知信任有积极影响。

H1b:供应商声誉对情感信任有积极影响。

**2. 文化差异与多维度信任的关系。**供应链中的企业成员来自不同的国家或地区,他们的文化背景也有很大的差异。当双方对业务有着不同的态度和信仰,这种感知的文化距离越大,就越难实现成功的合作关系(Conway和Swift,2000)。McAllister(1995)就认为,当某个人认为自己和其他人的文化不同,认知信任会减少,因为这个人倾向于认为其他人是不诚实不可靠的,所以会选择不合作。相反,当文化相近的成员企业合作时,双方都会认为彼此遇到问题和冲突的可能性会较小,那么更有助于彼此间的沟通交流及信任的增强,当然,这种信任既包括认知信任也包括情感信任。故本文提出假设:

H2a:企业文化差异与认知信任呈负相关。

H2b:企业文化差异与情感信任呈负相关。

**3. 交往经验与多维度信任的关系。**供应商与企业的交往经验可以建立彼此间的信任。成功交往的次数越多,信任度就会越高。一方面,在过往的交往中,合作双方在资金、技术及人力方面已经进行了持续的投入,如果一方违约的话,成本将会很高;另一方面,成功的合作经验有助于双方进一步的合作,使再次合作的准备成本大幅度降低,双方的行为变得容易预测,从而有利于降低合作风险,增强信任。同样,这种企业双方的交往经验不仅对认知信任有影响,也对情感信任有影响。因此,本文提出假设:

H3a:交往经验对认知信任有积极影响。

H3b:交往经验对情感信任有积极影响。

**4. 信息共享与多维度信任的关系。**供应链管理强调了企业通过合作和信息共享,来达到预期效益。供应链企业信息共享的主要特点就是使整个链条上的各成员从自身的信息资源扩展到对外部信息资源的广泛利用,而这主要依赖于各个成员间的互相信任。Kwon和Suh(2004)认为信息共享在企业间信任的构建过程中总是必不可少的因素,因为共享信息可以使企业了解彼此的工作进程,制定解决冲突的机制。另外,信息共享的有效实现,可以减少企业双方由于信息不对称所带来的风险,提高合作关系的信任水平。当合作者为了共同目标开展合作时,信息共享有利于双方更好的了解彼此,进而增强信任。根据以上的分析,本文提出假设:

H4a:信任共享对认知信任有积极影响。

H4b:信息共享对情感信任有积极影响。

**5. 上述理论也已说明,情感信任是以企业在长期合作关系感受到的安全感为前提的,它是从双方最初的理性合作关系发展成的一种感性合作。因此,本文提出假设:**

H5:认知信任对情感信任有积极影响。

#### (二)绩效

本文结合以往的研究,将信任的绩效设置分为两个变量:合作企业与供应商当次合作所产生的绩效,以及合作企业与供应商建立并维持长期交往的可能性。由于来源和特征的不

同,不同维度的信任对其产生的合作效果也会不同。

1. 多维度信任与合作绩效的关系。Bernardin(1984)认为绩效是特定时间范围特定活动中产生的结果,我们这里所说的合作绩效也是一种结果。从交易成本的角度来看,由于减轻了机会主义的威胁,信任可以促进双方合作,减少交易费用。较低的治理成本会提高效率,减少冲突,反过来提高了企业合作绩效。Cullen 等人(2000)在其研究中也已证明信任和承诺对联盟的绩效有非常重要的作用。所以说,如果企业之间彼此信任,就会避免由于信息不对称造成的利益损失,从而减少分摊到各成员企业的交易成本。基于以上分析,本文提出假设:

H6a: 认知信任对合作绩效有积极影响。

H7a: 情感信任对合作绩效有积极影响。

2. 多维度信任与长期关系意愿的关系。最高阶段的信任会导致企业长期有效的合作。也就是说,合作双方通过长期的交往,可以在对方出现问题的时候及时给予更多支持。Korsgaard 等人(1995)指出信任对于组织之间的长期合作是很重要的。Panl A.Pavlou(2002)认为信任和未来持续组织间关系的倾向之间的关系。信任会促进合作,并且随着对信任的逐步增加,合作的层次、效率也不再局限于短期,而向长期关系发展。基于以上分析,本文提出假设:

H6b: 认知信任对长期关系意愿有积极影响。

H7b: 情感信任对长期关系意愿有积极影响。

H8: 合作绩效对长期关系意愿有着积极影响。

基于上述理论背景,提出本文的理论模型如图 1 所示。

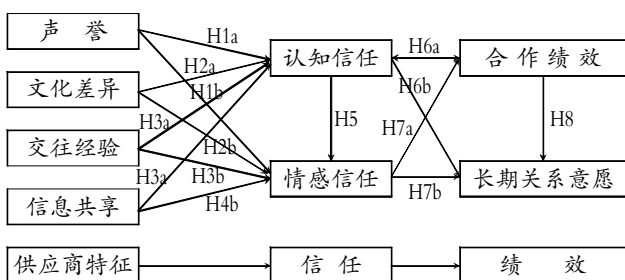


图1 研究模型

四、实证研究设计

1. 问卷设计。测量量表尽量使用国内外已使用过的量表:供应商声誉的量表主要来源于 Ganesan(1994)的量表;企业文化差异的量表主要来源于 Lee(1998)与 Bello 和 Gilliland(1997)的研究;交往经验量表主要选自 Sheppard 和 Tuchinsky(1994)的测量量表,信息共享量表主要来源于 Monczka 和 Petersen(1998)的研究;认知信任和情感信任的量表都来自于 McAllister's(1995)的研究。合作绩效的量表则综合了 Avinanda(2003)、Barclay(1997)和 Zaheer(1998)的研究;长期关系意愿测量量表是 Brown(1996)与 Ganesan(1994)的结合。

我们还结合了本文定义及研究背景对量表进行了适当的修改,在修改后的量表中,供应商声誉、文化差异与信息共享量表分别包括 3 个问项,交往经验量表包括 4 个问项;认知信任量表包括 4 个问项,情感信任量表包括 3 个问项;合作绩效量表包括 3 个问项,长期关系量表包括 2 个问项。通过上述测

量体系的建立,所有测量变项被确定下来,最终形成本研究调查问卷。本文的计分方式均采用 Likert5 点尺度量法。

2. 研究样本与数据来源。本文主要探讨供应商特征、信任与绩效之间的关系,调查对象为江苏镇江及其周边区有过供应链合作历史的各行业企业,并对企业中高层管理者或关键员工进行问卷。正式调查是在 2011 年 6 月至 12 月进行的,采用纸质调查与网络调查两种方式,总共发放问卷 500 份,回收问卷 253 份,剔除答案完全一样及回答不完整的问卷,实际有效问卷为 208 份。问卷回收率为 50.6%,有效率为 82.2%。

3. 统计分析方法。首先运用 SPSS 16.0 对测量模型的信度和效度进行分析,同时应用 Amos 17 对所建立的研究模型进行各变量间关系验证性分析。本文主要采用绝对适配度指数进行检验。

五、数据分析及结果

1. 效度与信度分析。本研究首先对测量指标进行信度和效度分析,该测量模型包括 8 个潜在变量,共 25 个观察变量,分析结果如表 1 所示。

表1 测量模型的信度和效度分析

| 变量          | 测量项目                      | Cronbach's α | AVE     | CR      |
|-------------|---------------------------|--------------|---------|---------|
| 供应商声誉 (REP) | 1.该供应商在同行业中的诚信度高          | 0.822        | 0.614 9 | 0.825 8 |
|             | 2.该供应商管理团队有着较为丰富的行业经验     |              |         |         |
|             | 3.该供应商非常关心客户的利益           |              |         |         |
| 文化差异 (CD)   | 4.讨论同一问题时,双方观点都大同小异       | 0.775        | 0.551 9 | 0.782 6 |
|             | 5.双方企业在员工行为规范上要求较为相似      |              |         |         |
|             | 6.供应链中各成员企业的价值观基本相同       |              |         |         |
| 交往经验 (EXP)  | 7.与供应链成员企业的合作目的是一致的       | 0.804        | 0.511 2 | 0.806 0 |
|             | 8.对该供应商的处理问题的方式有较程度的了解    |              |         |         |
|             | 9.与该供应商有较长、较丰富的合作经验       |              |         |         |
| 信息共享 (IS)   | 10.与该供应商的企业文化有较多相融之处      | 0.776        | 0.535 4 | 0.774 8 |
|             | 11.合作双方都会向对方提供对对方有利的信息    |              |         |         |
|             | 12.供需变化时,双方会预先相互交换信息      |              |         |         |
| 认知信任 (CT)   | 13.当发生可能对对方的影响时,双方都会相互通知  | 0.809        | 0.514 6 | 0.808 1 |
|             | 14.相信成员企业能够胜任目前的工作任务      |              |         |         |
|             | 15.认为该企业的能力值得信赖           |              |         |         |
| 情感信任 (AT)   | 16.认为该企业是很可靠的伙伴           | 0.819        | 0.616 0 | 0.825 0 |
|             | 17.相信该企业不会因疏忽而给我们的工作带来麻烦  |              |         |         |
|             | 18.企业与我们一直给予情感上的支持        |              |         |         |
| 合作绩效 (CP)   | 19.能和对方成员谈论遇到的困难并知他们愿意聆听  | 0.788        | 0.556 9 | 0.789 1 |
|             | 20.如果发生困难时,该方能够积极的得到对方的支持 |              |         |         |
|             | 21.双方合作效率明显提高             |              |         |         |
| 长期关系意愿 (LR) | 22.合作大大降低了我方的市场交易成本       | 0.793        | 0.658 6 | 0.793 5 |
|             | 23.我方对与合作企业的合作关系感到很愉快     |              |         |         |
|             | 24.期望与该供应商维持长期合作关系        |              |         |         |
|             | 25.相信双方长期合作会弥补短期损失        |              |         |         |

在信度检验方面,主要采用 Cronbach's  $\alpha$  值检验,一般地,Cronbach's  $\alpha$  值介于 0.7 至 0.8 间属于高信度值,若低于 0.35 则应拒绝。由表 1 可知,本测量量表的内部信度测量指标 Cronbach's  $\alpha$  均大于 0.7,表明各变量具有较好信度。

另一方面,效度包括收敛效度和判别效度。收敛效度通过 AVE(平均提取方差)检验。从表 1 可知,AVE 值都符合标准大于 0.5,CR(组合信度)也符合标准大于 0.7,表明各量表有很高的收敛效度。判别效度则通过比较潜在变量的 AVE 平方根与对应潜在变量间相关系统绝对值进行检验。本文计算了供应商特征、信任等 8 个潜在变量间的相关系数,然后将 AVE 平方根置于相关系数矩阵表的对角线上进行比较。如表 2 所示,所有潜在变量的 AVE 平方根均大于其所在行与列相关系数的绝对值,说明每个量表均通过判别效度检验。

**表2 量表的判别效度检验**

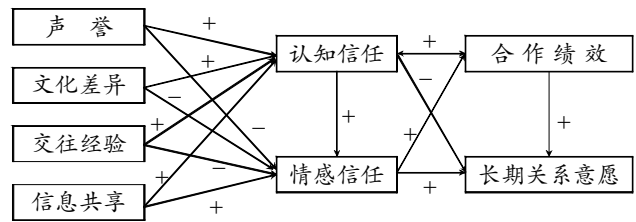
| 变量  | REP   | CD    | EXP   | IS    | CT    | AT    | CP    | LR    |
|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| REP | 0.784 |       |       |       |       |       |       |       |
| CD  | 0.053 | 0.743 |       |       |       |       |       |       |
| EXP | 0.001 | 0.089 | 0.715 |       |       |       |       |       |
| IS  | 0.050 | 0.056 | 0.092 | 0.732 |       |       |       |       |
| CT  | 0.237 | 0.160 | 0.219 | 0.230 | 0.717 |       |       |       |
| AT  | 0.144 | 0.055 | 0.076 | 0.211 | 0.255 | 0.785 |       |       |
| CP  | 0.135 | 0.051 | 0.007 | 0.089 | 0.206 | 0.206 | 0.746 |       |
| LR  | 0.053 | 0.007 | 0.078 | 0.139 | 0.161 | 0.286 | 0.342 | 0.812 |

**2. 结构模型的检验。**本研究使用 AMOS17 进行结构模型分析,进行整体模型的适配度检验,结果显示  $\chi^2/df$  为 1.154,小于 2;RMSEA 为 0.027,小于 0.08,说明模型适配度非常好;RMR=0.091,说明模型的整体拟合度欠佳;GFI 为 0.921,AGFI 为 0.901,PGFI 为 0.739,这些指标也都处于可接受的范围内,因此该模型总体可以接受。表 3 给出了模型分析结果,包括假设、标准路径系数、P 值和假设检验结果。

**表3 研究模型的假设检验结果**

| 假设  | 路 径         | 路径系数  | P 值   | 结论  |
|-----|-------------|-------|-------|-----|
| H1a | 声誉→认知信任     | 0.34  | ***   | 成立  |
| H1b | 声誉→情感信任     | 0.09  | 0.295 | 不成立 |
| H2a | 文化差异→认知信任   | -0.18 | 0.024 | 成立  |
| H2b | 文化差异→情感信任   | -0.06 | 0.461 | 不成立 |
| H3a | 交往经验→认知信任   | 0.22  | 0.006 | 成立  |
| H3b | 交往经验→情感信任   | 0.02  | 0.770 | 不成立 |
| H4a | 信息共享→认知信任   | 0.29  | ***   | 成立  |
| H4b | 信息共享→情感信任   | 0.24  | 0.007 | 成立  |
| H5  | 认知信任→情感信任   | 0.20  | 0.039 | 成立  |
| H6a | 认知信任→合作绩效   | 0.19  | 0.032 | 成立  |
| H6b | 认知信任→长期关系意愿 | 0.03  | 0.744 | 不成立 |
| H7a | 情感信任→合作绩效   | 0.21  | 0.018 | 成立  |
| H7b | 情感信任→长期关系意愿 | 0.24  | ***   | 成立  |
| H8  | 合作绩效→长期关系意愿 | 0.37  | ***   | 成立  |

最终模型验证结果如图 2 所示。



**图2 研究模型验证结果**

六、结论与启示

本文验证了供应商特征、信任及绩效之间的关系。结果表明了认知信任和情感信任在供应链企业间建立合作关系中同样发挥着重要的作用,但是其影响方式不同。认知信任能够成功的促进情感信任和合作绩效,但是对长期关系意愿影响不大,而情感信任对合作绩效和长期关系意愿有积极影响。这种结果可能是由于认知信任基于对对方的表现和结果总是考虑自己的需求,而情感信任则是互惠双方,并采取利他措施来改善双方的关系,牺牲短期利益,获得长期利益。

关于认知信任和情感信任的研究结果与 Johnson 等(2005)及 McAllister(1995)的研究是一致的。认知信任和情感信任有一些共同的影响因素。声誉、交往经验都对认知信任有积极影响,而对情感信任影响不显著。文化差异与认知信任呈负相关,表明企业中的业务实践、规章制度及其价值观差异都有可能危及到双方的合作关系,降低了认知信任。而文化差异对情感信任影响不显著。信息共享对认知信任和情感信任同样都有积极影响。开放的信息共享,提高了参与企业资源的相互依赖,降低信任的传递和吸收成本,从而增加了信任。

本文的研究存在较大的适用性局限,虽然涉及多个行业,但是主要局限于制造领域,我们侧重考虑了供应商的态度,而无法评估企业对方是否持有相同的看法,未来的研究还要考虑认知信任和情感信任是否在所有的领域都有类似的前因和已生成结果。另外,在信任的产生机制中,信任的影响因素是十分繁杂的,本文所分析的因素并不全面,因此有必要在未来的研究中展开进一步的探讨,尤其是信任影响因素之间的关系、层次性及相对重要性的研究。

**【注】** 本文受教育部人文社会科学研究规划基金项目(编号:10YJA630027)和江苏科技大学人文社会科学重点基金资助项目(编号:33041005)的资助。

主要参考文献

- 李震,邓培林,安风华.供应链中节点企业间合作关系信任机制分析.安徽农业科学,2008;36
- 杨静.供应链内企业间信任的产生机制及其对合作的影响.浙江大学博士论文,2006
- Sable C. Studied Trust: Building New Forms of Cooperation in a volatile economy. Human Relations,1993;46
- ZHU G. P,PAN W. N. Trust and Relationship Commitment on Cooperative Performance of Supply Chain. Journal of Southeast University,2007;23