

文章编号: 1006-4710(2011)02-0244-08

# 供应商开发行为分类及实证研究

谷珊珊, 李随成

(西安理工大学 经济与管理学院, 陕西 西安, 710054)

**摘要:** 以我国 200 余家制造企业为研究样本, 对供应商开发行为的分类及其内部关系, 以及供应商开发在我国的实施情况进行实证研究。通过聚类分析将供应商开发行为分为关系导向、目标导向和资本导向供应商开发。采用模型设定探索分析对三类供应商开发行为之间的关系进行了检验, 结果显示关系导向供应商开发对资本导向和目标导向供应商开发的实施有显著的正向影响, 目标导向供应商开发对资本导向供应商开发的实施也有显著的正向影响。通过平均数分析与非参数检验发现, 我国企业供应商开发实施水平还较低, 企业应加强实施关系导向和目标导向供应商开发, 谨慎实施资本导向供应商开发。

**关键词:** 供应商开发; 供应商管理; 供应商开发分类; 供应商开发实施

中图分类号: F406 文献标志码: A

## An Experimental Study on the Classification of Supplier Development Activities

GU Shanshan, LI Suicheng

(Faculty of Economics and Management, Xi'an University of Technology, Xi'an 710054, China)

**Abstract:** With over 200 Chinese manufacturing enterprises as the research samples, an experimental study is made of the classification of supplier development and their internal relationships as well as the implement situation of supplier development in our country. The supplier development can be divided into the relationship-oriented supplier development, goal-oriented supplier development and capital-oriented supplier development via the clustering analysis. Also, model specification search is adopted to test the relationships among the supplier development of three types. The results show that the relationship-oriented supplier development has had the significant positive effect upon the implementation of goal-oriented and capital-oriented supplier development. Also, the goal-oriented supplier development has had the significant positive effect upon the capital-oriented supplier development. It is found out via the means analysis and nonparametric tests that the implement situation of supplier development in China is still low, and the enterprises should strengthen the implement of relationship-oriented and goal-oriented supplier development, but the constant vigilance should be made to implement capital-oriented supplier development.

**Key words:** supplier development; supplier management; classification of supplier development; supplier development implementation

随着市场竞争的不断加剧, 制造商与供应商的关系也更为紧密, 良好的供应商关系可以缩减交易成本, 保证产品质量, 增强制造商自身核心实力, 从而确保产品的竞争优势。然而, 随着时间的推移, 有

些长期紧密合作的供应商可能会在质量、成本、交货、柔性等方面出现问题, 而不能完全满足制造商需要, 这时制造商可以重新选择新的供应商或者自己进行生产, 但都会面临极高的转换成本。于是, 越来

收稿日期: 2011-03-01

基金项目: 教育部规划基金项目(10YJA630085)。

作者简介: 谷珊珊(1981-), 女, 山东临沂人, 博士生, 研究方向为供应链管理, 供应商管理。E-mail: gushan6895@126.com。

李随成(1962-), 男, 河南孟县人, 教授, 博导, 研究方向为企业战略管理, 供应链管理。

E-mail: Lisc@xaut.edu.cn。

越多的制造商通过实施供应商开发行为来提高其供应商的绩效<sup>[1-2]</sup>。

一些学者对国外供应商开发实际情况的调查发现供应商开发要比预想的更加普遍<sup>[3-7]</sup>。Modi 和 Maber 在对 215 家美国制造企业进行研究时发现 80.28% 的企业实施了供应商开发<sup>[3]</sup>。中国企业经过近 30 年的改革开放与快速发展,逐渐形成了与欧美、日本企业类似的商业环境与基础。通过对我国东、西部企业的大量走访发现我国企业也开始逐渐尝试实施供应商开发,但是缺乏专门、系统的管理,还处于自发状态。我国供应商开发的理论研究也基本处于空白状态。由于文化和经济基础不同,国外学者所鉴别出的供应商开发行为及其分类是否能准确界定我国企业的供应商开发行为有待商榷。因此有必要对我国企业供应商开发实施实际情况进行调查,明确供应商开发行为及其分类,并检验不同供应商开发行为的内部关系,从而为我国供应商开发的后续研究做出应有的贡献。

## 1 供应商开发行为理论分析

供应商开发是“制造企业为提高供应商绩效或能力以满足制造企业短期和/或长期供给需求所做出的任何努力<sup>[2]</sup>”。目前,已见到的有关供应商开发行为的研究主要集中在供应商开发描述、供应商开发行为研究、供应商开发行为分类等方面。

### 1.1 供应商开发描述及行为研究

供应商开发早期研究主要是对以美国为主的世界范围内企业实施供应商开发的描述。Watts 和 Hahn 明确了供应商开发的特性。Rogers 等则将调查扩展到成熟的整个北美企业,发现所有供应商都是迫于制造企业的压力被动的参与供应商开发<sup>[6]</sup>。Baston 指出供应商开发在汽车工业中已经普遍存在,但很少存在对次级供应商的开发<sup>[4]</sup>。北美企业的供应商开发主要侧重于对短期绩效的关注。Sako 的研究表明,供应商开发在日本企业中也较为普遍,日本和韩国企业的供应商开发更注重对本国供应商的扶植,直接投资比例较大,政府对供应商开发的支持也较大,主要侧重于供应商长期绩效改进和能力的培养。欧洲国家则将日本式的供应商开发和美国式的供应商开发进行了融合,但其实施情况却没有美国和日本好<sup>[7]</sup>。在现有文献中,几乎没有研究关注我国企业的供应商开发情况。

进入上世纪 90 年代,在对供应商开发描述的基础上,国外学者开始对供应商开发的行为进行较为

深入的研究,其中比较有代表性的是:Krause, Modi, Rogers 等人的研究<sup>[2-3,6]</sup>。现有文献中提到的供应商开发行为主要包括:在供应商网络中引入竞争机制,供应商评价,提高对供应商的绩效期望,认可和奖励供应商的进步,持续不断的沟通和信息共享,培训和教育供应商员工,对供应商未来利益的承诺,与供应商进行人员交换,直接投资与资金支持等<sup>[1-6,8-13]</sup>。但这些行为都是以国外企业为样本的,对供应商开发行为也没有明确的界定<sup>[3,13]</sup>。

### 1.2 供应商开发行为分类

在厘清供应商开发行为的基础上,有一些研究进一步对供应商开发行为进行了分类,根据分类依据的不同可以归为三个方面。

基于是否开发新的供应商进行分类。在供应商开发研究的早期,Hahn 等学者根据被开发的供应商是否是新的供应源,将供应商开发分为“狭义”和“广义”的供应商开发。“狭义”的供应商开发是指在供应商出现问题时制造商重新选择新的供应商,而如果制造商对存在问题的供应商进行改进则称为“广义”供应商开发。

根据供应商开发行为特征进行分类。Krause 等根据制造商实施供应商开发的动机将供应商开发分为“应激”的和“战略”的。Hartley 和 Jones 在研究中将供应商开发分为过程导向和结果导向的供应商开发。后来 Wagner 等基于 Krause 等人一系列研究中对供应商开发行为的分类,进一步明确地将供应商开发分为直接开发和间接开发<sup>[12,14]</sup>。直接供应商开发包括两个维度:对供应商进行人力和资本的支持;间接供应商开发包括正式的供应商评价,评价供应商的结构和过程以及沟通四个维度。

以供应商开发实施特点为依据对供应商开发进行分类。Krause 等根据供应商开发的实施过程对供应商开发进行分类,提出了通用的十步过程模型。Sánchez-Rodríguez 在研究中根据企业实施供应商开发的程度和实施的复杂程度将供应商开发分为基础、中级、高级供应商开发<sup>[11]</sup>。

在对供应商开发进行分类之后,很少有学者继续探索不同的供应商开发行为之间的内部关系。现有文献中只有 Krause 等的研究指出供应商评价和供应商激励行为对直接开发行为有直接的正向影响,并通过直接开发行为对绩效改进产生影响。后来 Sánchez-Rodríguez 的研究表明基本、中级、高级供应商开发是互为基础,互相促进的<sup>[11]</sup>。

总体来看,理论界对供应商开发的分类还处于探索阶段,大都是根据学者对供应商开发行为的理

解进行主观的分类,会带来一定的偏差。而对供应商开发行为内部关系的研究更是聊胜于无。因此,本文将在大规模问卷调查的基础上,对我国企业供应商开发行为进行分类研究,并探讨供应商开发行为内部关系,以及各类供应商开发行为的实际实施情况。

## 2 研究设计

### 2.1 研究变量设计及数据来源

通过前期的文献分析、访谈以及试问卷的数据分析最终萃取出7个主要的供应商开发行为:因素1直接投入,因素2供应商奖励,因素3合作沟通,因素4供应商评价及反馈,因素5承诺长期关系,因素6供应商期望,因素7引入竞争,并最终形成供应商开发行为正式问卷44个题项<sup>[15]</sup>。各题项均采用“内部一致性”的Likert五级量表法,1为程度最低,即企业实际情况中完全不存在这种行为,5为程度最高,即企业实际情况与题项的描述完全符合。

由于制造企业更加关注对供应商的管理,供应商开发在制造企业较为常见,而且国外研究也大多以制造企业为研究对象,因此共向全国14个省市42个城市的200余家具有代表性的制造企业的采购人员以及与供应商管理有关的管理人员进行问卷发放。每个企业问卷数量控制在1~5份,共发放问卷812份,收回587份,问卷回收率为72.3%,其中有效问卷365份,占回收总数的62.5%。本次调查受试企业和受试人员结构符合我国企业实际情况,能够很好的反映我国企业供应商开发的实际情况。

### 2.2 信效度分析

在前期研究中,已经对供应商开发数据进行了验证性因子分析,拟合结果表明量表具有较好的结构效度,与试问卷中所得到的各供应商开发行为拟合良好,进一步验证了这些供应商开发行为可以确切描述实际企业中的供应商开发行为。

为了进一步了解量表的信度,计算各个维度的Cronbach  $\alpha$  值。除了“引入竞争”维度的信度为0.593(略小于0.6)、“承诺长期关系”维度信度为0.730外,其他维度的Cronbach  $\alpha$  值都在0.80以上,而总量表的Cronbach  $\alpha$  值为0.959,代表此量表的信度颇佳,用这些操作变量来度量相应的名义变量的可靠性是可以接受的。

### 2.3 研究方法

聚类分析是研究事物分类的基本方法,可分为样本聚类(Q型聚类)和变量聚类(R型聚类)。对供应商开发行为的分类是对变量的分类,属于R型

聚类。层次聚类法是目前应用较为广泛的一种聚类方法,可以专门用于R型聚类,并且结果可以用树状图标识出来,更为简便直观。因此,本文采用层次聚类法。

本文选用模型设定探索方法对供应商开发行为内部关系进行探索。模型设定探索是用于从各个可能的模型中找出最佳模型的方法,分为验证性模型探索和探索性模型探索两种。探索性模型探索可以探索模型中多个变量之间的关系。因此,根据研究需要,我们选用探索性模型探索。

参考以往相关的描述性研究,本文采用平均数来反映不同类别供应商开发行为的实际实施情况。由于是在全国200余家企业进行问卷发放,数据不是来自同一个设定的总体,并且有些数据会由于某种原因受到污染,因此不能完全符合参数统计的严格要求。而非参数统计检验对抽样的总体分布形式没有要求,并且所得出的概率描述是精确的概率。因此选用两独立样本非参数检验和多独立样本非参数检验来检验不同情况下供应商开发实施的差异情况。

## 3 数据分析与结果讨论

### 3.1 供应商开发行为聚类分析

使用SPSS16统计软件选用层次聚类方法,并选择多个测度变量间相似性的方法进行聚类分析探索,共得到56个聚类分析结果。比较所得到的56个聚类分析结果,发现供应商开发行为的分类结果基本一致,趋向于将供应商开发行为分为三类,我们选取最具代表性的聚类分析的树状图,如图1。

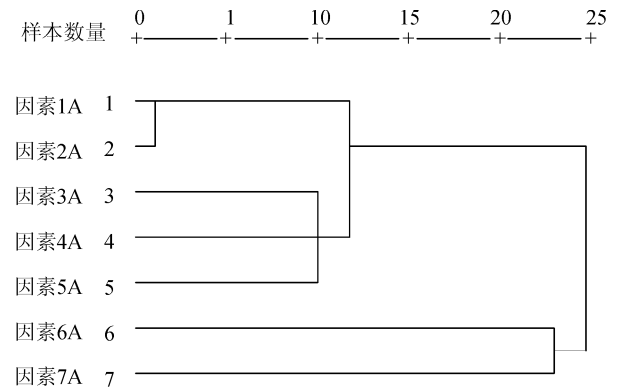


图1 供应商开发行为聚类分析树状图

Fig. 1 Cluster diagram of supplier development activities

根据聚类分析的结果,发现因素5和因素7可分为一类,根据供应商开发行为实施目的的不同称为关系导向供应商开发;因素3、因素4和因素6是一类,称为目标导向供应商开发;因素1和因素2可以分为一类,称为资本导向供应商开发。三类供应

商开发行为具体内容如下：

### 1) 关系导向供应商开发

承诺长期关系,以及在供应商网络中引入竞争被归为一类。制造商维持与供应商的长期关系可以促使供应商通过提升自身绩效来确保这一关系的继续。在供应商网络中引入竞争机制是通过对所采购的每一项商品都从很少量的供应商处采购,而并非单一采购源来达到为稳定的供应基带来一定程度的竞争从而调动供应商的积极性进而改进其绩效和/或能力的行为。引入竞争使供应商有紧迫感,一方面为了保持关系的持续更积极的提高自身绩效,另一方面如果供应商不能在竞争中取得优势就有可能被淘汰而终止合作关系。这两种供应商开发行为的实施可以促进供应商关系的持续和健康发展,因此我们将这两类行为称为关系导向供应商开发。

### 2) 目标导向供应商开发

根据聚类分析的结果,对供应商进行评价及反馈、提高对供应商的期望、与供应商进行有效的合作沟通这三个供应商开发行为可以归为一类。供应商评价,不管是定量的还是定性的,本质上是一个测量和比较供应商绩效的工具。对于参与供应商开发的企业来说,这是供应商开发的前提,同时可以鉴别未来供应商开发的目标。而将评价结果对供应商进行及时反馈的行为则可以更好的为供应商提供改进目标。提高对供应商的期望行为是制造商通过设立积极的绩效和能力目标来激励供应商达到更高的绩效水平,可以使制造商和供应商建立共同的目标;只有能够达标的供应商可以继续留在供应基中,具有一定的激励作用。同时,大多数学者认为有效的就某一个目标进行的沟通是供应商开发最基本的行为,沟通和反馈的不畅是供应商开发成功的最大障碍。这类行为的实施会带来制造商和供应商的共同认知,尤其是共同目标的建立。因此,将其称为目标导向供应商开发。

### 3) 资本导向供应商开发

对供应商进行直接投入和对供应商进行激励行为可以被归为一类。对供应商进行直接投入包括了制造商在人力、财力和技术三个方面对供应商的直接投资。对供应商的激励行为则包括制造商对供应商直接的认可与奖励,制造商承诺分配足够的资源用于供应商培训,共享由于供应商绩效改进所节约的成本,以及邀请供应商参与制造商的生产和经营活动。这些行为虽然不像直接投入行为一次性投入大量的资源,但也是对供应商

的一种人力资本和物质资本的投入。这两种行为都会带来制造商对供应商的一定的人力和物质资本的投入。因此,我们将这两个行为称为资本导向供应商开发。

## 3.2 供应商开发行为关系分析

国外现有研究也提出,供应商开发行为并不是独立的,而是互为补充的,一些案例显示一些供应商开发行为可能是实施另一些供应商开发行为的基础<sup>[11]</sup>。本文重新对供应商开发进行了分类,因此,将重新探寻不同类别供应商开发行为的关系,由于这些行为可能存在互相影响,所以不能以单一的因果关系来衡量。同时,我们并不清楚三类供应商开发行为之间的关系到底是怎么样的,因此,采用模型设定探索方法,对三类供应商开发行为之间的关系进行探索(见图2),以确定较优的模型,从而进行进一步的研究。

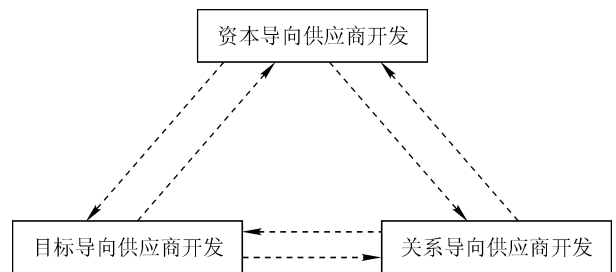


图2 供应商开发行为内部关系概念模型  
Fig.2 The concept model of the relationships among supplier development activities

通过 AMOS7.0 的运算,共检验 64 个模型,根据精简拟合度中的  $BCC_0$ 、 $BIC_0$ 、 $BCC_p$ 、 $BCC_L$  标准对这些嵌套模型进行选择。

$BCC_0$  和  $BIC_0$  值越小表示该模型较优。根据运算结果,对 64 个被检验模型的  $BCC_0$  值进行降序排序。结果显示模型 60 的  $BCC_0$  值为 0,而其他模型的  $BCC_0$  值均大于 10。根据 Burnham 和 Anderson 提出的  $BCC_0$  的检验标准证明模型 60 与数据的拟合度较好,相对于其他模型较优。同样对被检验模型的  $BIC_0$  值进行降序排序。结果显示模型 60 的  $BIC_0$  值为 0,其他模型的  $BIC_0$  值都大于 10,因此根据 Baftery 提出的  $BIC_0$  准则,说明具有“非常强烈的”证据认为模型 60 优于其余的其他模型。

根据 Bozdogan 提出的  $BCC_p$  标准,模型 60 是最优模型的概率最大,为 93.4%,最可能成为最优模型。 $BCC_L$  的数值也显示模型 60 远优于其他模型。综合以上各个参数可以看出模型 60 为最优模型。

表1 最优结构方程模型路径检验结果表  
Tab.1 Path evaluation results of the optimal SEM

路径	回归系数	标准化 回归系数	标准差	临界比	显著性
资本导向← 目标导向	1.034	0.572	0.080	12.886	* * *
资本导向← 关系导向	1.046	0.225	0.206	5.069	* * *
目标导向← 关系导向	1.233	0.479	0.125	9.892	* * *
关系导向← 资本导向	0.000	0.000			
关系导向← 目标导向	0.000	0.000			
目标导向← 资本导向	0.000	0.000			

根据模型 60 的路径检验结果,见表 1,可知关系导向供应商开发对资本导向供应商开发和目标导向供应商开发都有显著的促进作用,标准化路径系数分别为 0.225 和 0.479,都在 0.001 水平上达到显著;目标导向供应商开发对资本导向供应商开发也有显著的促进作用,标准化路径系数为 0.572,也在 0.001 水平上达到显著;而其他的关系并不存在。这是由于关系导向供应商开发行为的实施可以使制造商和供应商的关系更加紧密、稳定,降低了供应商开发行为实施的风险,为进一步实施目标导向供应商开发和资本导向供应商开发奠定了基础。而目标导向供应商开发的实施促进了制造商和供应商之间沟通和信任的形成,降低了专用资本投入的风险,进而促进了资本导向供应商开发的实施。由此可以说明供应商开发行为不是独立存在的,而是相互促进的。

### 3.3 我国供应商开发实施情况

通过 SPSS16 统计软件运用平均数分析分别对我国企业供应商开发总体情况以及在不同规模企业和处于不同依赖关系、不同供应商关系存续时间企业供应商开发行为的实施情况。并采用两独立样本非参数检验和多独立样本非参数检验来检验在不同情况下不同类别供应商开发行为实施的差异情况。

我国供应商开发总体实施情况如表 2 所示。表 2 中的构面满分是指测量该构面题项的满分,如资本导向供应商开发的量表题项满分为 115,而资本导向供应商开发的平均得分为 60.40,说明我国企业资本导向供应商开发的实施情况不是很好。因此,由表 2 可以发现我国供应商开发实施情况并不是很好。

表2 我国企业供应商开发实施情况描述性统计表  
Tab.2 Descriptive statistics of China  
supplier development activities

构面	样本量	均值	构面满分
资本导向供应商开发	329	60.40	115
目标导向供应商开发	329	47.41	75
关系导向供应商开发	329	18.56	30
供应商开发行为(总)	329	126.31	220

### 3.3.1 不同规模企业供应商开发实施情况

企业规模不同,则其可以控制的资源也不相同,从而可能带来对供应商开发投入的差异。由于大型企业的实力雄厚,有充足的资源进行供应商开发,因此可能更注重供应商开发,但中型企业则可能因其规模适中,行为比较灵活,而更有利于供应商开发的实施。不同规模企业供应商开发实施情况见表 3。

表3 不同规模企业供应商开发实施情况描述统计表  
Tab.3 Descriptive statistics of supplier development  
activities in different scale enterprise

企业规模	样本量	关系导 向供应 商开发	目标导 向供应 商开发	资本导 向供应 商开发	供应商 开发行 为(总)
小型企业	130	18.04	44.35	58.47	120.86
中型企业	112	18.93	48.65	62.1161	129.52
大型企业	81	19.07	50.51	61.1605	130.74

由表 3 中关系导向、目标导向和资本导向供应商开发所包含的各题项总得分平均数情况来看,小型企业的三种供应商开发行为的实施情况都远不如大中型企业。大型企业在关系导向和目标导向供应商开发的实施情况都略高于中型企业,而资本导向供应商开发却略低于中型企业。从整体的供应商开发实施情况来看,大型企业的供应商开发各题项总得分平均数为 130.74,中型企业为 129.52,小型企业为 120.86,由此可见,大型企业供应商开发实施情况比中型企业略好,中型企业则比小型企业好很多。

采用多个独立样本的非参数检验对不同规模企业供应商开发行为实施情况的差异进行检验,见表 4。

表4 不同规模企业供应商开发行为实施情况非参数检验表  
Tab.4 Nonparametric tests of supplier development  
activities in different scale enterprise

检验方法	关系导 向供应 商开发	目标导 向供应 商开发	资本导 向供应 商开发	供应商 开发行 为(总)
卡方值	4.304	16.321	1.640	5.008
自由度	2	2	2	2
逼近法显 著性概率	0.116	0.000	0.440	0.082

由表4可知,多个独立样本的非参数检验中只有目标导向供应商开发的逼近法显著性概率小于显著性水平0.05,因此拒绝0假设,可认为大型、中型、小型企业中目标导向供应商开发的实施情况存在显著差异。而其他两类供应商开发行为的实施情况则不存在差异。

与预测的结果不同,不同规模企业只有目标导向供应商开发的实施水平存在显著差异。资本导向供应商开发的实施虽然在很大程度上取决于企业的实力,却在不同规模的企业中没有差异,可能是因为我国企业直接开发行为实施水平比较低,因而从均值来看大中小型企业的实施水平大体相当。而关系导向的供应商开发则可能是由于其实施并不需要太多的资源,即使小企业也能负担,所以也没有显著差异。

### 3.3.2 不同依赖关系企业供应商开发实施情况

制造商与供应商的相互依赖是供应链上企业功能专业化的必然结果,企业为了满足自身的目标以及需要而不同程度的依赖对方其他企业。借鉴Krause对依赖关系的界定,根据供应商为制造商提供产品的可替代性,以及制造商对供应商购买份额的可替代性<sup>[2]</sup>,将依赖程度划分为供应商依赖、制造商依赖、相互依赖、互不依赖四种。

在不同的依赖关系中,供应商与制造商的力量存在不同的变化,供应商开发也会呈现出不同的表现。当制造商更多的依赖供应商时,为了得到更好的产品,制造商可能会更积极的进行供应商开发,但会考虑通过供应商开发带来了供应商绩效或能力的改进,但供应商不再为其提供产品的风险,所以对供应商开发可能更为谨慎。另一方面,如果是供应商更多的依赖制造商,那么供应商会更乐意接受制造商的开发,并会积极配合,从而希望继续为制造商提供产品。而相互依赖和互不依赖中也会存在供应商开发行为,但其实施情况还没有得到充分的研究。因此,有必要研究不同依赖关系企业的供应商开发实施情况。不同依赖关系企业供应商开发实施情况见表5。

表5 不同依赖关系企业供应商开发实施情况描述统计

Tab.5 Descriptive statistics of supplier development activities in different supplier dependence

依赖程度	样本量	关系导向供应商开发	目标导向供应商开发	资本导向供应商开发	供应商开发(总)
制造商依赖	44	17.86	45.14	55.14	118.14
互不依赖	39	18.38	46.59	58.44	123.41
供应商依赖	173	18.86	48.71	64.28	131.72
相互依赖	62	17.82	44.77	52.50	115.10

表5显示,总体来说互相依赖企业的供应商开发实施情况最不理想,供应商开发各题项总得分平均数为115.10,其次是制造商依赖企业平均得分为118.14,互不依赖企业的平均得分为123.41,供应商依赖企业的供应商开发情况最好为131.72。各类企业对各类供应商开发行为的实施情况大致相同,都是供应商依赖企业的平均分最高,也就是其实施情况最好,其次是互不依赖,制造商依赖的企业得分,最不好是互不依赖的企业得分。

采用多个独立样本的非参数检验对不同依赖关系企业供应商开发行为实施情况的差异进行检验,见表6。

表6 不同依赖关系企业供应商开发行为实施情况非参数检验表

Tab.6 Nonparametric tests of supplier development activities in different supplier dependence

检验方法	关系导向供应商开发	目标导向供应商开发	资本导向供应商开发	供应商开发为(总)
卡方值	2.947	7.389	17.619	14.058
自由度	3	3	3	3
逼近法显著性概率	0.400	0.060	0.001	0.003

由表6可见,多个独立样本的非参数检验中资本导向供应商开发和总体供应商开发行为的逼近法显著性概率小于显著性水平0.05,因此拒绝0假设,可认为不同依赖关系企业中资本导向供应商开发和总体供应商开发行为的实施情况存在显著差异。而其他两类供应商开发行为的实施情况则不存在差异。

关系导向和目标导向供应商开发是比较基础的供应商开发行为,因此在不同的依赖关系下并没有显著的差异。而资本导向供应商开发的实施则需要更大的投入,也会有更高的风险,在不同供应商依赖的情况下资本导向供应商开发所带来的风险会有显著不同,不同的依赖关系会为制造商在供应商关系中带来不同的权利位置,其进行供应商开发的积极性会有很大差别。供应商依赖时,制造商处于弱势并希望维持这一关系,因此当供应商出现问题时,制造商会积极的实施供应商开发,同时由于供应商处于强势的位置其进行供应商开发的风险会降低,因此也会积极配合。互不依赖时,双方地位平等,因此制造商会根据需要积极的实施供应商开发。制造商依赖时,由于制造商处于强势地位,可以随时更换供应商,因此实施供应商开发的积极性大为降低。最后,当制造商和供应商互相依赖时,双方势均力敌,反

而削弱了双方进行供应商开发的积极性。因此,供应商依赖的企业资本导向供应商开发行为的实施情况明显好于互不依赖的企业,互不依赖企业的实施情况明显好于制造商依赖的企业,制造商依赖的企业实施情况明显好于互不依赖的企业实施情况。

### 3.3.3 不同供应商关系存续时间企业供应商开发实施情况

制造商与供应商之间的关系存续时间不同对关系所进行投入也不尽相同。由于供应商开发一般都是以紧密的供应商关系为基础,因此,我们将供应商关系存续时间分为中短期和长期关系。不同的存续时间供应商关系的紧密程度不同,制造商对专用资产投入风险也会不同,制造商和供应商之间的沟通效果也会不同。因此,有必要对不同供应商关系存续时间企业的供应商开发实施情况进行研究。不同供应商关系存续时间企业供应商开发实施情况见表7。

表7 不同供应商关系存续时间企业  
供应商开发实施情况描述统计

Tab.7 Descriptive statistics of supplier development activities in different supplier relationship duration

供应商关系 存续时间	样本量	关系导 向供应 商开发	目标导 向供应 商开发	资本导 向供应 商开发	供应商 开发 (总)
中短期	206	18.32	45.19	58.27	121.78
长期	123	18.97	51.13	63.95	133.89

由表7可见,总体而言,存在长期关系的企业供应商开发实施情况比中短期关系的企业实施情况要好很多,其总得分平均数分别为133.89和121.78。存在长期关系的企业的关系导向、目标导向、资本导向制造商实施情况也明显好于存在中短期关系企业的实施情况。

采用两个独立样本的非参数检验对不同供应商关系存续时间企业供应商开发行为实施情况的差异进行检验,见表8。

表8 不同供应商关系存续时间企业供应商  
开发行为实施情况非参数检验表

Tab.8 Nonparametric tests of supplier development activities in different supplier relationship duration

检验方法	关系导 向供应 商开发	目标导 向供应 商开发	资本导 向供应 商开发	供应商 开发行 为(总)
卡方值	0.627	21.805	5.215	10.503
自由度	1	1	1	1
逼近法显 著性概率	0.428	0.000	0.022	0.001

由表8可见,两个独立样本的非参数检验中资本导向供应商开发、目标导向供应商开发和总体供应商开发行为的逼近法显著性概率都小于显著性水平0.05,因此拒绝0假设,可认为不同供应商关系存续时间企业中资本导向供应商开发、目标导向供应商开发和总体供应商开发行为的实施情况都存在显著差异。而关系导向供应商开发的实施情况则没有显著差异。

供应商关系不管是已经持续了很长时间,还是只持续了中短期的时间,都希望这一供应商关系继续持续、健康的发展下去。因此,拥有不同供应商关系存续时间企业对关系导向供应商开发的实施情况并没有显著不同。而供应商关系持续时间长短不同,在实施资本导向供应商开发时为制造商带来的投入风险是不同的,关系越长其风险就越小,关系越短风险就越大,因此存在长期关系的企业资本导向供应商开发实施情况显著的比存在中短期关系的企业实施情况好。而供应商关系持续时间长短不同,制造商和供应商的沟通效果也不一样,由于长期的合作会带给双方更多的共同认知,从而能够获得更好的沟通效果。因此,存在长期关系的企业目标导向供应商开发的实施情况明显好于存在中短期关系的企业实施情况。

## 4 结论与展望

在前期供应商开发行为探索性因素分析的基础上,通过聚类分析将供应商开发行为分为关系导向、目标导向和资本导向供应商开发三类。并通过模型设定探索对三类供应商开发行为之间的关系进行探索,发现关系导向供应商开发的实施水平越高越会显著的促进资本导向供应商开发和目标导向供应商开发的实施,而目标导向供应商开发的实施水平的提升也会显著的促进资本导向供应商开发的实施。因此,在企业中应该更注重关系导向和目标导向供应商开发的实施。

根据对我国企业的调查研究,发现我国大多数企业已经开始实施供应商开发,但实施水平较低,制造商对供应商开发还不够重视。根据对不同企业类型和不同供应商关系下供应商开发实施情况的数据分析,发现只有不同规模企业的目标导向供应商开发实施情况存在显著差异,企业规模越大目标导向供应商开发的实施情况也越好;资本导向供应商开发的实施情况则在不同依赖关系和不同供应商关系存续时间的制造商中存在显著差异。而关系导向供应商开发则不受企业类型和供应商关系的影响。因

此,关系导向供应商开发在企业中的实施更为不受限制,目标导向供应商开发次之,企业应该重视这两类供应商开发行为的广泛实施,而企业在实施资本导向的供应商开发则要更为谨慎。

本文的研究结论是建立在我国企业供应商开发实际情况大规模调研基础上的,对我国企业实施供应商开发具有一定的指导作用,企业可以根据自身不同的类型,着重关注与自身有关的不同类别的供应商开发,从而更有效的实施供应商开发。同时,这一研究也在一定程度上丰富了我国供应商开发的研究成果,为我国供应商开发理论进一步的深入研究和理论的完善奠定了基础。但是,本文只研究了供应商开发的分类,供应商开发行为内部关系,以及我国企业供应商开发的实施情况,还需要对供应商开发对供应商和制造商绩效和/或能力的影响,以及供应商开发的影响因素等问题进行进一步的研究。

#### 参考文献:

- [1] Govindan K, Kannan D, Haq A N. Analyzing supplier development criteria for an automobile industry[J]. *Industrial Management & Data Systems*, 2010, 110(1-2): 43-62.
- [2] Krause D R, Handfield R B, Tyler B B. The relationships between supplier development, commitment, social capital accumulation and performance improvement[J]. *Journal of Operations Management*, 2007, 25(2): 528-545.
- [3] Modi S B, Mabert V A. Supplier development: Improving supplier performance through knowledge transfer[J]. *Journal of Operations Management*, 2007, 25(1): 42-64.
- [4] Batson R G. A survey of best practices in automotive supplier development[J]. *International Journal of Automotive Technology & Management*, 2008, 8(2): 129-144.
- [5] Narasimhan R, Talluri S, Mahapatra S. Effective response to RFOs and supplier development: A supplier's perspective[J]. *International Journal of Production Economics*, 2008, 115(2): 461-470.
- [6] Rogers K W, Purdy L, Safayeni F, et al. A supplier development program: Rational process or institutional image

construction? [J]. *Journal of Operations Management*, 2007, 25(2): 556-572.

- [7] Adebayo A, Ashley B. Perceived environmental uncertainty, supply chain purchasing strategy, and use of MAS information: An empirical study of Finnish firms[J]. *Managerial Auditing Journal*, 2007, 22(9): 913 - 927.
- [8] Li W L, Humphreys P K, Yeung A C L, et al. The impact of specific supplier development efforts on buyer competitive advantage: an empirical model[J]. *International Journal of Production Economics*, 2007, 106(1): 230-247.
- [9] Lee P K C, Humphreys P K. The role of Guanxi in supply management practices[J]. *International Journal of Production Economics*, 2007, 106(2): 450-467.
- [10] Wagner S M. A firm's responses to deficient suppliers and competitive advantage[J]. *Journal of Business Research*, 2006, 59(6): 686-695.
- [11] Sánchez-Rodríguez C, Hemsworth D, Martínez-Lorente ú R. The effect of supplier development initiatives on purchasing performance: a structural model[J]. *Supply Chain Management-an International Journal*, 2005, 10(3-4): 289-301.
- [12] Wang S Y, Chang S L, Wang R C. Assessment of supplier performance based on product-development strategy by applying multi-granularity linguistic term sets[J]. *Omega*, 2009, 37(1): 215-226.
- [13] Amelia S C, Hale K. Communication methods, information sharing, supplier development and performance-An empirical study of their relationships [J]. *International Journal of Operations & Production Management*, 2007, 27(3-4): 346-370.
- [14] Stephan M W. Supplier development practices: an exploratory study[J]. *European Journal of Marketing*, 2006, 40(5-6): 554-571.
- [15] 谷珊珊, 李随成, 李继博. 供应商开发行为分析及其实证研究[J]. *软科学*, 2010, 24(1): 97-104.  
Gu Shanshan, Li Shuicheng, Li Jibo. An Experimental Analysis of the Supplier Development Activities [J]. *Soft Science*, 2010, 24(1): 97-104.

(责任编辑 杨小丽)