

不同质量能力企业的质量信号选择偏好分析

——基于中国企业—员工匹配调查的实证研究

程虹,黄颖

(武汉大学质量发展战略研究院 宏观质量管理湖北省协同创新中心,湖北 武汉 430072)

摘要:质量能力提升与质量信号传递是新常态下制造业企业提高产品质量,实现市场需求的重要途径。基于2015年中国企业—员工匹配调查数据,运用Oprobit模型对不同质量能力企业的产品质量信号选择偏好进行研究。结果表明,质量战略能力强的企业更倾向于选择强制性标准或市场性价格作为质量信号传递的载体,质量运营能力强的企业更倾向于选择自愿性商标或强制性标准作为质量信号传递的载体,而质量管控能力对质量信号选择倾向的作用不显著,质量竞争能力强的企业并不认可除品牌外的质量信号作为产品质量能力的效用。基于此,建议加大对标准信息缺失或造假的监管力度,鼓励企业进行第三方认证,降低第三方认证成本,同时鼓励企业进行质量战略能力及品牌能力的建设与提升。

关键词:质量能力;质量信号;认可度;实证研究

DOI: 10.6049/kjbydc.2016080733

中图分类号: F273.2

文献标识码: A

文章编号: 1001-7348(2017)18-0059-08

Analysis of Quality Signal Preference of Enterprises with Different Quality Capabilities

——An Empirical Research Based on CEES

Cheng Hong, Huang Ying

(Coordination Innovation Center of Macro Quality Management in Hubei Province, Institute of Quality Development Strategy, Wuhan University, Wuhan 430072, China)

Abstract: Improving quality ability and transferring quality signal is important to improve product quality and obtain competitive advantages in the new normal. Based on the cross-section data from China Employer Employee Survey (CEES), we made an oprobit model to study the relationship between the quality capability and their acceptance of product quality signals of manufacturing enterprises. The results show that enterprises with high quality strategy tend to choose mandatory standard or market price as the carrier of quality signal transmission. Enterprises with high quality operation ability are more likely to choose voluntary trademark or mandatory standard as the carrier of quality signal transmission. Quality control ability is not significant to enterprises' signal selection tendency. Enterprises with high quality competitive ability do not recognize the effectiveness of any other quality signal except brand. Based on these findings, we propose to increase supervision on the missing or counterfeit of standard information, and to encourage enterprises to carry out third-party certification, and to promote their quality strategic capacity. In the meanwhile, the government should reduce the cost of third-party certification.

Key Words: Quality Ability; Quality Signal; Recognition; Empirical Research

0 引言

新常态下,中国经济发展模式由规模速度型转向质量效益型^[1],提升产品质量水平是化解当前产能过剩、释放潜在消费需求的基本要求。然而,由于企业和消费者之间存在天然的信息不对称^[2],加之市场经济中存在逆向选择,消费者可能无法准确甄别产品的质

量水平,这使得质量能力强的企业不一定能够得到市场的充分认可^[3]。因此,企业要实现产品质量的溢价,不仅有赖于生产出高质量产品,也需要积极传递准确的市场信号^[4]。

产品质量是企业质量能力的直观体现,而产品质量的传递依赖于质量信号这一载体。现有研究多从成本收益视角,分析质量信号对于缓解企业与消费者信

收稿日期:2016-11-14

基金项目:教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目(15JZD023);国家科技支撑计划项目(2015BAH27F01);科技部公益性科研专项(201310202)

作者简介:程虹(1963—),男,湖北武汉人,武汉大学质量发展战略研究院教授、博士生导师,宏观质量管理湖北省协同创新中心主任,研究方向为经济发展质量、宏观质量管理;黄颖(1992—),女,湖北襄阳人,武汉大学质量发展战略研究院硕士研究生,研究方向为质量信号。

息不对称的作用,但尚未从质量能力视角切入,分析不同质量能力企业对于质量信号的选择偏好和策略差异。那么,企业质量能力与质量信号选择之间的关系如何?不同质量能力企业对质量信号的选择偏好对于企业质量管理实践有什么启示?本文将基于2015年中国企业—员工匹配调查数据,分析不同质量能力企业的最优质量信号选择,从而为企业实施和改进质量管控策略提供参考。

1 文献综述

1.1 基于披露理论的质量信号

信号理论已经证实,质量信号可以有效缓解信息不对称,是企业证明其产品品质的有效手段和政府提升产品质量水平的重要工具^[5]。

披露理论认为,厂商之间的相互竞争,会使各厂商竞相发送质量信号以表露自身产品的特性^[6]。Kreps^[7]在拓展 Spence 信号传递模型的基础上,基于披露理论,将质量信号分为两类,一类是政府出于监督职责,要求企业必须明示的强制性披露信号;一类是高质量能力企业为了将自己与低质量能力企业区分开来,主动发送的自愿性披露信号。Bagwell(1991)在此基础上,将价格作为一种有效传递质量水平的市场性信号引入,并用实证方法研究表明,企业可以通过定价来影响市场对其产品质量的认定。

综上,基于披露理论对质量信号的分类,同时借鉴 Bagwell(1991)的研究,本文将质量信号划分为3类:强制性披露信号、自愿性披露信号与市场性信号。其中,产品标准信息是重要的强制性披露信号,产品标准信息是政府出于保护消费者的知情权和维护市场竞争的公平性考虑,要求企业必须明示的信息^[8],企业是否通过了准入标准,代表其质量水平是否在政府划定的品质区间内^[9-10];产品商标信息是重要的自愿性披露信号,产品商标包括品牌信息、第三方认证标识等内容^[11],类似于企业的自我宣传广告,现有文献已经证实,在类似中国这样的发展中国家,来自第三方独立认证机构的认证能够有效传递产品质量水平,缓解逆向选择^[12]。Hendricks 和 Singhal、Corbett 等的研究也表明,通过了 ISO9000 系列质量体系认证的企业产品质量水平更高,市场反应更好^[13]。

1.2 企业质量管理实践与质量能力

企业质量能力是企业通过系统地投入与组合技术、人力、设备、资金等内部质量要素,不断提升产品质量以获得更高市场绩效的能力^[14]。根据企业能力理论和创新理论,企业质量能力根植于企业的各种质量管理实践和流程中^[15]。

Flynn 等^[16]将企业质量管理实践按内容分为基础质量管理实践和核心质量管理实践。Ho 等^[17]在此基础上将分类更加细化,将核心质量管理实践的内容细

分为产品设计、过程管理、质量数据报告和供应商管理,将基础质量管理实践的内容细分为领导力、质量战略规划、质量体系认证、员工关系和员工培训,并揭示了企业质量管理实践的不同侧重对企业质量能力的影响。

Morup(1992)在研究产品开发与设计问题时,借鉴了上述对质量管理实践的分类,将质量管理实践中的领导力、战略规划作为企业质量战略能力的体现,将过程管理作为企业质量管控能力的体现,将质量体系认证作为企业质量运营能力的体现,即根据企业质量管理实践的侧重不同,将企业质量能力划分为质量战略能力、质量管控能力和质量运营能力。而品牌为企业重要的质量信号之一,本文参考 Erdem (1998)的品牌竞争力模型,将企业品牌能力引入,作为质量竞争能力的体现。

本文通过梳理现有国内外对于企业质量能力的研究,将企业质量能力划分为质量战略能力、质量管控能力、质量运营能力与质量竞争能力。

1.3 企业质量能力与质量信号选择

质量信号传递需要企业的成本投入,不同质量信号的选择会影响企业资源的合理配置^[18],因而企业质量信号的选择也应因“企”制宜。

关于企业对质量信号的选择策略问题,现有研究多从信号的成本收益视角,运用理论模型剖析企业的选择行为^[19]。现有研究普遍认可的结论是,质量信号的边际成本与产品质量呈负相关关系^[20],即优质企业无需太多成本投入就能够传递其高质量信号,而劣质企业会选择以更少的成本发送质量信号或不发送质量信号。然而,现实经济中由于存在逆向选择,高质量的卖家如果无法准确有效地表示其具有较高产品质量,就会被低质量卖家搭便车^[21]。也就是说,企业出于收益最大化的考虑,对于质量信号的选择偏好和策略是存在差异的。

综上所述,现有关于质量信号的研究,大多从降低双方信息不对称角度切入,分析企业、政府和消费者的行为决策^[22]。同时,由于企业层面相关数据的难以获得性,现有文献多是基于理论模型。因此,本文将从质量能力视角切入,以制造业为研究对象,运用2015年中国企业—员工匹配调查数据,通过企业对质量信号内容的选择倾向,分析不同企业质量能力的选择偏好。

2 研究设计

2.1 数据来源

本文研究数据均来源于2015年中国企业—员工匹配调查数据。该调查严格按照随机抽样方法,共有效回收企业问卷570份。调查数据从企业层面完整覆盖了企业质量能力与企业质量信号认可度,并涵盖了企业注册类型、规模、研发投入、是否进出口、行业类型

等数据。因此,调查所收集数据完全能够支撑本文研究内容和结论。

通过对中国企业调查数据的整理,就“质量信号内容中哪一项最能够体现产品质量竞争力”统计出样本企业对质量信号选择倾向的结果,选取数量最多的前 3 项。结果发现,选择商标的企业最多,为 187 家,占比 50.1%;选择价格的企业为 139 家,占比 37.3%;选择标准的企业最少,为 47 家,占比 12.6%。结合已有研究和样本数量,将样本企业质量信号的组别划分为自愿性披露的商标信号、强制性披露的标准信号以及价格这一市场性信号。

2.2 变量选择

(1)产品质量信号变量。强制性披露的质量信号内容包括生产日期、成分以及国家强制要求通过的标准等,其中标准是国家强制企业披露的一项重要内容,因而本文将样本企业中选择“标准”的企业分为一类,视作重视强制性披露质量信号的组别;自愿性披露的质量信号类似于企业的自我宣传,其中企业商标即自愿性披露质量信号中的重要部分,因而本文将样本企业中选择“商标”的企业分为一类,视作重视自愿性披露质量信号的组别;此外,产品价格也是一个重要的质量信号,其一方面是影响消费者购买决策的直接因素,另一方面也是产品质量显性化的市场信号,所谓“人不识货价识货”,表明价格也是传递产品品质的重要质量信号,因而本文选择产品“价格”变量,作为反映产品质量披露的市场性质量信号。综上,本文按照信息披露的倾向性,将质量信号划分为 3 类,即以商标为核心的自愿性披露信号、以标准为核心的强制性披露信号以及以价格为核心的市场性披露信号。

通过对中国企业调查数据的整理,由问卷“质量信号内容中哪一项最能够体现产品质量竞争力”统计出样本企业对质量信号的选择结果,统计数据如表 1 所示。

表 1 企业对质量信号选择倾向的分类与统计

内容	个数	占比(%)
商标	187	50.1
价格	139	37.3
标准	47	12.6

(2)企业质量能力变量。根据文献综述中对于现有企业质量能力研究的借鉴和扩展,本文按照企业质量管理实践中的不同侧重,将企业质量能力划分为质量战略能力、质量竞争能力、质量运营能力和质量管控能力。

其中,质量战略能力主要表现为企业高层决策者对质量工作的具体定位、重视程度和战略制定,这些可从企业内部是否制定了质量战略以及质量管理者的职位高低予以判别,因而本文通过企业是否制定了质量战略和对首席质量官的职位高低赋分来表示企业质量战略能力;企业质量竞争能力主要表现为企业产品的市场赢利能力,而产品品牌是其在市场上竞争的显性结果化表现,企业品牌状况也能够反映出产品的质量水平状况,因而本文选择企业拥有品牌数量来反映其质量竞争能力;质量运营能力与企业质量管理体系相关,企业质量管理体系越成熟,其运营能力则越强,因而本文将企业是否通过国际先进的市场准入认证作为反映其运营能力的变量;质量管控能力是企业具体进行质量检测与改进的能力,与企业的质量基础设施相关,本文选择企业检测设备投资规模与固定资产净值的比值反映其管控能力。

(3)控制变量。权变理论认为,企业往往会根据组织内外部情境因素,选择与其特征相匹配的行为与管理方式,参照 Sila (2007)、Benson (1992)、Hendricks (2001)、王萍(2003)等的研究,将企业的基本特征变量设置为本文控制变量,包括规模、行业、所有制类型、研发投入和出口状况。

质量信号变量、企业质量能力变量以及控制变量的设置与说明如表 2 所示。

表 2 变量说明与设定

类型	变量	变量设定	名称
质量信号	商标	采用五分量表法,1~5 表示认可程度逐步加强	y
	价格	能够完全体现=5,能体现=4,一般=3,不是很能体现=2,不能体现=1	
	标准		
质量能力	质量战略能力	是否制定了质量战略,无=0,有=1	strategy
		首席质量官在企业的职位	CQO
		没有=1,质量部部长=2,副总=3,总经理或董事长=4	
	质量竞争能力	连续变量,为企业品牌的个数	brand
	质量运营能力	是否通过国际先进的市场准入认证	certify
	质量管控能力	连续变量,为企业检测设备规模值比固定资产净值	qs
控制变量	规模	连续变量,为企业固定资产净值	asset
	企业出口状况	虚拟变量,无出口=0,有出口=1	export
	企业研发投入	连续变量,为企业 2014 年研发支出	rd
	行业	劳动密集型=1,资本密集型=2,技术密集型=3	indus
	所有制类型	国有企业=1,私营企业=2,外资企业=3	regis

3 实证结果及讨论

3.1 计量模型与数据描述

在企业产品质量能力与其对质量信号认可度的关系研究中,被解释变量为企业对信号的选择认可程度,即企业对信号认可度的赋分,分值为 1~5 分 5 个选项,由于并非连续变量,采用 *oprobit* 模型进行计量。根据影响企业产品质量能力的因素,将解释变量分为 4 类,分别为企业质量战略能力变量、质量竞争能力变量、质量运营能力变量与质量管控能力变量。此外,本文被解释变量为企业对不同质量信号的认可程度,因而实证模型中应将企业的基本异质性作为控制变量。综上所述,实证模型可表示为:

$$y = \beta_1 strategy + \beta_2 CQO + \beta_3 brand + \beta_4 certif + \beta_5 qs + \alpha_1 asset + \alpha_2 rd + \alpha_3 export + \alpha_4 indus + \alpha_5 regis + \alpha_6 quality + \epsilon$$

其中, *y* 为企业对不同质量信号的认可程度赋分, *strategy* 代表企业是否制定了质量战略, *CQO* 代表企业首席质量官在公司内的职位高低赋分, *brand* 代表企业的品牌个数, *certif* 代表企业是否通过了国际准入认证标准。

基于 2015 年中国企业—员工匹配调查数据,各类

变量数据描述性统计如表 3 所示。

表 3 按选择倾向分组的变量描述性统计

分组	变量名	样本数	均值	标准差
商标	认可度	174	2.16	0.79
	品牌数	179	3.26	8.14
	检测设备投资规模比固定资产净值	176	0.16	0.57
	固定资产净值	171	957.00	2 357.39
	研发投入	186	0.39	1.35
价格	认可度	132	2.33	0.95
	品牌数	133	3.56	14.82
	检测设备投资规模比固定资产净值	132	0.13	0.39
	固定资产净值	120	752.14	2 141.00
	研发投入	139	1.05	4.47
标准	认可度	45	2.27	0.84
	品牌数	45	9.22	34.23
	检测设备投资规模比固定资产净值	42	0.29	1.04
	固定资产净值	45	689.20	2 052.68
	研发投入	46	0.82	3.78

3.2 计量结果

分别对商标、价格与标准进行分组回归,分析不同类型质量信号下企业基于质量能力选择的差异,计量回归结果分别如表 4、表 5、表 6 所示。

表 4 商标信号回归结果

解释变量	商标信号	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
<i>strategy</i>	0.598 (1.52)	0.648* (1.79)				
<i>CQO</i>	-0.0413 (-0.32)		-0.158 (-1.38)			
<i>brand</i>	-0.0670** (-2.07)			-0.0638** (-2.06)		
<i>certif</i>	0.639** (2.54)				0.677*** (2.78)	
<i>qs</i>	0.121 (0.75)					0.0728 (0.47)
<i>asset</i>	0.0000348 (1.76)	0.0000188 (1.02)	0.0000199 (1.07)	0.0000243 (1.30)	0.0000233 (1.23)	0.0000187 (1.01)
<i>rd</i>	-0.0000019 (-0.03)	-0.000016 (-0.25)	-0.000014 (-0.22)	-0.000019 (-0.29)	-0.000015 (-0.23)	-0.000026 (-0.40)
<i>export</i>	0.0495 (0.21)	0.261 (1.23)	0.261 (1.23)	0.224 (1.04)	0.0406 (0.17)	0.256 (1.20)
资本密集	-0.424 (-1.34)	-0.184 (-0.66)	-0.200 (-0.71)	-0.237 (-0.82)	-0.446 (-1.43)	-0.215 (-0.77)
技术密集	0.205 (0.80)	0.104 (0.46)	0.0553 (0.24)	0.128 (0.56)	0.202 (0.81)	0.0747 (0.33)
私营企业	-0.357 (-0.52)	0.134 (0.23)	0.150 (0.26)	-0.0617 (-0.09)	0.0712 (0.12)	0.195 (0.33)
外资企业	-0.618 (-0.90)	-0.423 (-0.73)	-0.428 (-0.74)	-0.673 (-1.01)	-0.144 (-0.24)	-0.387 (-0.67)
N	119	131	130	129	120	131

注:括号中为 t 统计量;* $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$,下同

表 5 价格信号回归结果

解释变量	价格信号	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
strategy	0.490 (1.67)	0.551* (2.04)				
CQO	-0.022 3 (-0.17)		0.009 00* (0.07)			
brand	-0.013 1 (-1.11)			-0.008 14 (-0.73)		
certif	-0.122 (-0.42)				-0.168 (-0.60)	
qs	-0.159 (-0.56)					-0.192 (-0.69)
asset	0.000 020 (0.73)	0.000 020 5 (0.83)	0.000 005 8 (0.25)	0.000 008 (0.32)	0.000 009 8 (0.40)	0.000 005 4 (0.23)
rd	0.000 137 (0.91)	0.000 008 0 (0.07)	0.000 060 7 (0.56)	0.000 114 (0.81)	0.000 066 0 (0.61)	0.000 072 3 (0.67)
export	-0.528 (-1.90)	-0.494 (-1.89)	-0.546* (-2.10)	-0.543* (-2.04)	-0.490 (-1.82)	-0.463 (-1.78)
资本密集	0.601 (1.62)	0.684 (1.89)	0.595 (1.64)	0.586 (1.62)	0.587 (1.62)	0.639 (1.75)
技术密集	-0.213 (-0.68)	-0.199 (-0.70)	-0.351 (-1.24)	-0.305 (-1.08)	-0.308 (-1.04)	-0.245 (-0.87)
私营企业	0.355 (0.63)	0.440 (0.85)	0.490 (0.94)	0.289 (0.52)	0.494 (0.95)	0.543 (1.04)
外资企业	-0.143 (-0.25)	0.050 0 (0.09)	0.092 3 (0.17)	-0.057 9 (-0.10)	0.086 6 (0.16)	0.133 (0.25)
N	82	88	87	87	85	88

表 6 标准信号回归结果

解释变量	标准信号	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
strategy	-0.236 (-0.31)	-0.579 (-0.86)				
CQO	0.356 (1.03)		0.441* (1.86)			
brand	0.133 (0.89)			-0.008 34 (-1.14)		
certif	0.962 (1.49)				0.701* (1.35)	
qs	0.000 303 (0.92)					0.000 156 (0.53)
asset	-0.000 019 (-0.37)	-0.000 032 (-0.93)	-0.000 041 (-1.16)	-0.000 029 (-0.78)	0.000 015 3 (0.37)	-0.000 022 (-0.67)
rd	0.000 167 (1.29)	0.000 212 (1.86)	0.000 217 (1.89)	0.000 196 (1.64)	0.000 128 (1.07)	0.000 200 (1.77)
export	-0.650 (-1.09)	-1.265** (-2.72)	-1.290** (-2.80)	-0.925 (-1.93)	-0.679 (-1.33)	-1.124* (-2.48)
资本密集	-2.071 (-1.67)	-1.205 (-1.40)	-1.917* (-1.98)	-1.184 (-1.39)	-1.053 (-1.20)	-1.042 (-1.24)
技术密集	-0.348 (-0.64)	-0.401 (-0.97)	-0.421 (-1.01)	-0.472 (-1.01)	0.012 9 (0.03)	-0.440 (-1.06)
私营企业	6.476 (0.01)	5.111 (0.02)	5.789 (0.02)	5.729 (0.02)	5.981 (0.01)	5.541 (0.01)
外资企业	6.842 (0.01)	5.560 (0.02)	6.225 (0.02)	6.251 (0.02)	6.261 (0.01)	6.036 (0.01)
N	33	40	40	39	34	40

3.2.1 对商标信号的回归检验结果

如表4所示,整体实证检验结果中,企业品牌数量在0.05水平上显著为负,企业体系认证水平在0.05水平上显著为正,企业首席质量官的职位与质量控制水平不显著。在进一步的单个回归检验中,企业是否有质量战略在0.1水平上显著为正,企业品牌数量在0.05水平上显著为负,企业体系认证水平在0.01水平上显著为正,企业首席质量官职位与质量控制水平不显著。

通过整体回归与单个回归的双重检验,可得出企业品牌数量对认可度具有显著负向影响,企业体系认证水平对认可度具有显著正向影响。这说明,在商标信号组别中,企业的质量竞争能力对其认可度具有显著负向作用,企业的质量运营能力对其认可度具有显著正向作用。

3.2.2 对价格信号的回归检验结果

如表5所示,通过整体和单个回归可知,企业是否有质量战略在0.1水平上显著为正,企业首席质量官

在企业内部职位的高低在0.1水平上显著为正,其它均不显著。由此得出,在价格信号组别中,质量战略能力对其认可度具有唯一的显著正向影响。

3.2.3 对标准信号的回归检验结果

如表6所示,通过整体和单个回归可知,企业首席质量官的职位高低在0.1水平上显著为正,企业体系认证水平在0.1水平上显著为正。可以得出,企业质量战略能力和质量运营能力对其认可度具有显著正向影响。

3.3 稳健性检验

为了进一步验证回归结果的可靠性,现将全样本企业带入市场模型中进行回归检验,结果如表7所示。

如表7所示的实证检验结果中,企业质量战略能力在0.05水平上正向显著,品牌数量在0.1水平上负向显著,体系认证能力在0.05水平上正向显著。企业首席质量官在企业内的职位高低与质量控制水平不显著。

表7 全样本企业回归结果

解释变量	全样本	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5
strategy	0.476** (2.23)	0.5079*** (2.56)				
CQO	-0.0170 (-0.20)		-0.0644 (-0.85)			
brand	-0.015* (-1.89)			-0.0104** (-2.02)		
certif	0.387** (2.38)				0.365** (2.32)	
qs	0.00034 (1.26)					0.000285 (1.05)
asset	0.00001 (1.25)	0.000005 (0.44)	0.0000055 (0.44)	0.0000073 (0.57)	0.0000085 (0.67)	0.0000074 (0.59)
rd	0.00005 (1.10)	0.0000353 (0.74)	0.0000353 (0.74)	0.0000432 (0.89)	0.0000320 (0.67)	0.0000331 (0.70)
export	-0.126 (-0.81)	-0.184 (-1.26)	-0.184 (-1.26)	-0.154 (-1.04)	-0.151 (-0.99)	-0.152 (-1.04)
资本密集	-0.0446 (-0.20)	0.0360 (0.17)	0.0360 (0.17)	0.0253 (0.12)	-0.0302 (-0.14)	0.0224 (0.11)
技术密集	0.0680 (0.40)	-0.0906 (-0.58)	-0.0906 (-0.58)	-0.0318 (-0.20)	0.0430 (0.26)	-0.0629 (-0.41)
私营企业	0.214 (0.53)	0.412 (1.15)	0.412 (1.15)	0.274 (0.72)	0.444 (1.24)	0.480 (1.35)
外资企业	0.00990 (0.02)	0.0976 (0.27)	0.0976 (0.27)	-0.0396 (-0.10)	0.261 (0.73)	0.140 (0.40)
N	234	257	257	255	239	259

在进一步的单个回归检验中,企业质量战略能力在0.01水平上正向显著,品牌数量在0.05水平上正向显著,体系认证能力在0.05的水平上正向显著。企业首席质量官在企业内的职位高低与企业质量控制水平依旧不显著。这与整体回归的显著性相一致,只是显

著程度有所差别。

通过整体回归与单个回归的双重检验可知,企业质量战略能力、运营能力对质量信号认可度具有显著正向影响,企业质量竞争能力对质量信号认可度具有显著负向影响。这与之前分组回归的显著结果基本一

致,说明上述回归结果具有可靠性。

3.4 回归结果讨论

从以上实证结果可以看到:

(1)对于自愿性披露的商标而言,企业的质量运营能力对其认可度具有显著正向作用,企业的质量竞争能力对其认可度具有显著负向作用。可能的原因在于,选择商标信号的企业通常是产品质量能力更高的企业,因而希望通过发送更多规定之外的信号来获得竞争优势,以此获取溢价。此类企业一般会积极获取具有公信力的第三方认证来表明自身的产品质量,同时希望将自身在体系认证上的优势通过质量信号传递给消费者,因而其体系认证能力对于认可度会起到显著正向作用。同时,质量能力强的企业,其品牌数量也会相应更多,由于品牌具有更加直观、更受消费者信任的特点^[23],如果企业具有较强品牌能力,则其直接通过品牌获取市场溢价的效果要比通过商标信号获取市场溢价的效果更好,导致企业竞争能力对商标信号的认可度起到显著负向作用。

(2)对于市场性价格信号而言,质量战略能力对其认可度具有唯一的显著正向影响。质量战略能力是企业对质量战略重视程度的体现,反映了企业长远性与全局性谋划能力,对企业的生产和营销策略起到了直接推动作用,因而能够在很大程度上影响企业的市场竞争力,而价格就是市场对于这种决策最直观的反应。因此,对于更倾向于选择价格信号的企业而言,企业质量战略能力对于其信号认可度具有唯一的显著正向影响。

(3)对于强制性披露标准而言,企业质量战略能力和质量运营能力对其认可度具有显著正向影响。这可能是由于诸如标准之类能够以简洁直观的方式有效分离出产品质量更差的企业,而企业通过的认证体系越多,就越希望能够通过这种信号将自身产品与质差产品区分开来,以获取竞争优势。企业质量战略能力越高的企业,其产品质量往往也会更高,因而也期望通过标准信号的披露,将自身与质差产品进行区分。

3.5 本文主要结论

(1)质量战略能力强的企业更倾向于以标准或价格作为质量信号的传递显示。原因在于,标准能够有效区分出质量差企业,企业战略能力越高,越希望标准信号能够帮助消费者将自身与质差产品进行区分。同时,企业质量战略能力对企业生产营销策略产生的影响会通过价格这一市场信号得到直接反馈,因而其质量战略能力会直接影响其认可度。

(2)质量运营能力强的企业更倾向于选择商标或标准作为质量信号的传递显示。原因在于,质优企业希望通过向消费者提供更多质量信息来获得市场竞争

优势,因而会积极获得具有公信力的第三方认证或商标,以体现自身质量水平,同时希望通过准入标准实现与质差企业的分离。

(3)企业质量竞争能力对商标信号的认可度具有显著负向作用。原因在于,相较于商标而言,品牌具有更强的直观性和更高的消费者信任度,企业通过品牌获取溢价的效果更好。

4 结语

本文在国内外研究的基础之上,利用微观企业数据,根据质量信号披露的倾向性,将质量信号分为自愿性披露信号、强制性披露信号与市场性信号,并采用oprobit模型对企业质量战略能力、质量竞争能力、质量运营能力以及质量管控能力进行了分组回归和稳健性检验,得出以下结论:①质量战略能力强的企业更倾向于以标准或价格作为质量信号的传递显示;②质量运营能力强的企业更倾向于选择商标或标准作为质量信号的传递显示;③企业质量竞争能力强的企业并不认可商标作为质量信号的作用。

综合计量结果与讨论,本文提出如下政策建议:

(1)政府应加大对标准等信息缺失或造假的监管力度。实施差异化管理,杜绝商品标准信息的隐瞒或造假,以保障质优企业能够通过发送标准信号获得市场竞争优势。

(2)鼓励企业进行第三方认证,促使质优企业积极发送商标信号,以传递自身在第三方认证上的优势信息,同时降低企业获取第三方认证的成本。当前,中国认证市场中存在无序竞争,使得某些企业可以用很低的成本获取质量管理认证,这违背了认证作为高质量企业和产品质量信号的初衷,也使得一些真正的优质企业无法通过认证获得市场应有的效应。因此,建议企业积极获取由知名认证机构提供的高水准认证,同时积极与同行业其它企业共同参与团体标准的制定,提高信号传递效果。

(3)鼓励企业进行品牌能力建设。企业应当在不断提升产品质量的同时,积极打造自主品牌,实现产品质量与品牌建设的互为促进。以产品为载体,实施品牌战略规划,提升品牌功能。

(4)企业可以根据现有国家、行业准入标准,并结合自身产品特点与质量能力,建立企业内部产品质量标准,并使该企业内部质量标准尽量覆盖企业所有产品,借以为企业内部质量管控提供依据。对生产人员和质检人员进行培训,定时、定期提供生产指导,以确保标准的实施。同时,建立企业的标准档案,对于一些企业独有的质量标准与信息内容,可向国家标准管理部门申报企业技术保护。

参考文献:

- [1] 程虹. 我国经济增长从“速度时代”转向“质量时代”[J]. 宏观质量研究, 2014(4): 1-12.
- [2] AKERLOF G A. The market for "Lemons": quality uncertainty and the market mechanism—uncertainty in economics [J]. *Uncertainty in Economics*, 1970, 79(3): 237-251.
- [3] GROSSMAN S J. The informational role of warranties and private disclosure about product quality [J]. *Journal of Law & Economics*, 1981, 24(3): 461-83
- [4] 宋永涛, 苏秦. 质量管理实践、新产品开发能力与新产品开发绩效关系研究[J]. 科技进步与对策, 2016, 33(9): 79-85.
- [5] ROUSSEAU S, VRANKEN L. Green market expansion by reducing information asymmetries: evidence for labeled organic food products[J]. *Food Policy*, 2013, 40(2): 31-43.
- [6] SILA I, EBRAHIMPOUR M. An investigation of the total quality management survey based research published between 1989 and 2000: a literature review[J]. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 2002, 19(6): 902-970.
- [7] KREPS D M, WILSON R. Reputation and imperfect information[J]. *Journal of Economic Theory*, 1982, 27(2): 253-279.
- [8] 程鉴冰. 最低质量标准政府规制研究[J]. 中国工业经济, 2008(2): 40-47.
- [9] RONNEN U. Minimum quality standards, fixed costs, and competition[J]. *Rand Journal of Economics*, 1991, 22(22): 490-504.
- [10] NAPEL S, OLDEHAVER G. A dynamic perspective on minimum quality standards under cournot competition[J]. *Journal of Regulatory Economics*, 2009, 39(82): 29-49.
- [11] NORTHEN J R. Using farm assurance schemes to signal food safety to multiple food retailers in the U. K[J]. *International Food & Agribusiness Management Review*, 2001, 4(4): 37-50.
- [12] AURIOL E, SCHILIZZI S G M. Quality signaling through certification in developing countries[J]. *Journal of Development Economics*, 2015, 116: 105-121.
- [13] CORBETT C J, MONTESSANCHO M J, KIRSCH D A. The financial impact of ISO 9000 certification in the united states: an empirical analysis [J]. *Management Science*, 2005, 51(7): 1046-1059.
- [14] LEAVENGOOD S, ANDERSON T R, DAIM T U. Exploring linkage of quality management to innovation[J]. *Total Quality Management & Business Excellence*, 2014, 25(9): 1126-1140.
- [15] MOLINA-CASTILLO F J, JIMENEZ-JIMENEZ D, MU-NUERA-ALEMAN J L. Product competence exploitation and exploration strategies: the impact on new product performance through quality and innovativeness[J]. *Industrial Marketing Management*, 2011, 40(7): 1172-1182.
- [16] FLYNN B B, SCHROEDER R G, SAKAKIBARA S. The impact of quality management practices on performance and competitive advantage[J]. *Decision Sciences*, 2007, 26(5): 659-691.
- [17] D C K HO, V G DUFFY, H M SHIH. Total quality management: an empirical test for mediation effect[J]. *International Journal of Production Research*, 2010, 39(3): 529-548.
- [18] 谢江林, 何宜庆, 陈涛. 中小高新技术企业 R&D 信息披露的信号传递模型研究[J]. 科技进步与对策, 2009, 26(7): 83-86.
- [19] KIRMANI A, RAO A R. No pain, no gain: a critical review of the literature on signaling unobservable product quality [J]. *Journal of Marketing*, 2000, 64(2): 66-79.
- [20] SPENCE M. Job market signaling[J]. *Quarterly Journal of Economics*, 1973, 87(3): 355-374.
- [21] NELSON P. Information and consumer behavior[J]. *Journal of Political Economy*, 1970, 78(2): 311-329.
- [22] 范寒冰. 产品质量信号与企业融资成本的相关性研究[J]. 华南农业大学学报: 社会科学版, 2016, 15(4).
- [23] ERDEM T, SWAIT J. Brand equity as a signaling phenomenon[J]. *Journal of Consumer Psychology*, 1998, 7(2): 131-157.

(责任编辑: 云昭洁)