

编委会主任：袁红林 荣 莉

主 编：袁红林 荣 莉 魏清华

执行主编：钟英娥 彭 悦 龚正虹

副 主 编：邱红萍 陈志愉 熊臻杰 邵 敏 戴 毅 杜士超 桂慧文

胡晓松 胡家菁 康 晗 刘 钢 刘 倩 彭涵雨 汪卓娅

谢宏涛 余 贛 周 云 张杨舒雅

目 录

公共经济与管理

中国石油进口贸易的国际市场势力测度及国际比较	高 镇 3
------------------------------	-------

产业经济与企业管理

基于消费者差异与渠道差异的博弈定价问题	邓云霞 17
资源型城市产业转型升级研究——以景德镇为例	黄毅翔 25
全球价值链分工中我国优势制造业识别与演进的实证研究	金 环 33

财务与会计

浅谈借壳上市“壳”的选择——以顺丰借壳鼎泰新材为例	郭盼盼 47
农业类上市公司财务风险评价的实证分析	彭慧芳 53
我国中小企业财务管理问题研究	邱红萍 64
浅谈企业内部控制问题——以泰达股份为例	王殊涵 70
生命周期理论下的财务战略研究——以X公司为例	魏露露 78

现代金融与证券市场

财政货币政策对居民消费的影响——基于DSGE模型的研究	许能慧 87
信贷渠道的金融加速器效应研究——以中国货币政策为例	徐璐璐 97

法 律

刍议我国《国歌法》的立法意义及其完善建议····· 李 森 107

民事诉讼当事人到庭制度研究····· 肖德新 113

文史哲

浅析手机直播平台开展高校思想政治教育工作····· 郭望舒 123

《威尼斯商人》的女性主义色彩解读····· 章清波 128

理工农

基于二分划分的适应性随机测试方法····· 占徐政 137

公共经济与管理

中国石油进口贸易的国际市场势力测度及国际比较

高 镇

摘 要: 基于拓展的 Goldberg 和 Knetter (1999) 剩余需求 (供给) 弹性模型, 本文对中国和美国石油进口贸易中的国际市场势力进行了国际比较。研究表明: 我国原油进口贸易中还缺乏国际市场势力, 而美国得益于页岩油革命带来的国内原油生产能力的大幅提高, 拥有显著的买方市场势力; 日本和韩国完善的石油储备体系未能弥补其国内原油供给能力不足的影响, 不具备国际市场势力, 但也未使其出口方具有市场势力, 避免了进口贸易的更高成本; 石油期货市场和美元汇率是影响国际原油贸易的重要因素; 运输距离和进口国的需求因素对原油进口贸易价格也产生了一定程度的影响, 来自出口方竞争国家的生产成本因素影响却并不显著。

关键词: 原油进口; 市场势力; 剩余需求弹性

1. 引言

近几年来, 国际石油市场出现从供不应求到产能相对过剩、OPEC“卡特尔”趋向松散等重大变化, 国际石油贸易格局势必出现调整。根据《BP 能源展望 2016》预计, 中国石油进口依存度至 2035 年将达到 76%, 将超过欧洲成为世界上最大的能源进口国。在这样的背景下, 我国在原油进口贸易中是否拥有一定的国际市场定价能力, 不仅影响到进口贸易收益, 更与我国的石油安全密切相关, 而市场势力 (Market Power) 又是能否获取国际市场定价能力的关键。

随着美国石油对外依存度降低, 其进口规模下降, 中国作为主要石油进口方的地位更为重要, 与沙特、俄罗斯以及其他产油国之间原油贸易价格谈判的余地会更大, 这有利于提升我国在原油进口贸易中的定价权或市场势力。因此, 随着我国石油进口量的进一步加大, 如何在国际格局演变下提高中国原油贸易的市场势力, 从而在贸易中为中国争取更多利益成为亟待解决的问题。为此, 本文将基于国际比较的视角, 对中国和美国两大原油进口国在国际原油贸易中的买方市场势力进行实证研究和比较分析, 以期为我国提升买方市场势力、获取更有利的市场地位和贸易收益提供实证依据和借鉴思路。

2. 文献综述

在不完全竞争的市场情况下,市场势力是指企业将价格提高到竞争水平之上的一种能力(Utton, 1995)。国际市场势力(International Market Power)是企业在国际市场上掌握的能够影响产品国际价格的能力,其主要形式有卖方国际垄断势力和买方国际垄断势力两种(Baker 和 Bresnahan, 1988)。

目前,国内外文献中对市场势力的测度模型主要有三类。第一类是价格—边际成本模型(Price-Marginal Cost Model, PCM)。Hall(1988)模型基于产业层面数据进行研究,把“价格-边际成本指数”作为衡量市场势力某个产业在某一特定时期的平均指标。第二类是价格-市场模型或“依市定价”模型(Pricing To Market, PTM, Knetter, 1989)。该模型由Krugman等(1986)提出,Knetter(1989)进一步推进,得出价格—市场模型的应用模型(Knetter模型)。第三种是剩余需求弹性模型(Residual Demand Elasticity, RDE)。Landes和Posner(1981)提出了用企业的剩余需求弹性来衡量市场势力,但仅局限为国内市场势力研究。Goldberg和Knetter(1999)通过引入竞争对手、市场需求和汇率因素,拓展了用剩余需求弹性来测度国际市场势力,证明了剩余需求弹性越大,国际市场势力越大,价格加成能力越强。Song等(2009)推导出了剩余供给弹性(Residual Supply Elasticity, RSE),并将其用于进口国际市场势力的实证研究。还有学者用RDE模型测度了意大利部分产业出口贸易(Nardis和Pensa, 2004)的国际市场势力。

目前,从模型选取来看,RCM模型具有较强的假设并且边际成本数据较难获得,RDE模型广泛用于出口商市场势力研究,修正的剩余供给模型(RSE模型)也较少地用于进口商市场势力研究。国内学者对于国际市场势力的研究多集中在出口商上,而针对进口商市场势力的研究较为少见。作为石油消费大国和原油进口大国,中国在国际原油贸易中的国际市场势力如何?在2008年以前的国际油价高涨时期,我国在国际石油市场的定价权问题成为研究热点问题,范英和焦建玲(2008)认为国际油价的波动在短期和长期都显著影响国内油价的波动,但国内油价和供需变化缺乏国际油价波动的反向作用,仅仅会在长期对国际油价产生有限的影响。唐衍伟等(2007)发现我国大规模的石油进口丝毫没有为中国赢得国际定价话语权。但随着2009年后国际油价逐步回落,鲜有对国际原油市场定价权或市场势力的研究。为此,基于石油资源的重要地位和战略意义,本文将基于RSE模型对我国原油进口贸易的国际市场势力进行实证研究,同时与美国原油进口贸易的国际市场势力及其影响因素进行国际比较,以期提升我国石油进口的买方市场势力,维护石油贸易安全和经济发展的稳定提供政策建议。

3. 模型构建

3.1 模型建立与变量选择

国际市场势力测度中的剩余需求（供给）弹性是本国企业在国际市场中所面临的剩余需求（供给）曲线的弹性，是考虑了竞争企业相关弹性之后的本国企业的实际需求（供给）弹性。本文选择在 Goldberg 和 Knetter（1999）基础上拓展推导出的的剩余供给弹性模型，对中美两国进口原油中的国际市场势力进行实证研究，估计模型如下：

$$\ln P_{jt}^i = \eta_i \cdot \ln Q_{jt}^i + \delta_i \cdot \ln Z_{it} + \beta_j \cdot \ln W_{kt} + \gamma_i \cdot \ln X_{jt}^i + T + C_j + \varepsilon_{jt}$$

其中，i 表示原油进口国—中国和美国，j 表示石油进口来源国， P_{it}^j 表示原油进口贸易价格， Q_{it}^j 表示 i 国从第 j 国第 t 年的原油进口规模。 Z_{it} 表示进口方 i 国的需求变量， W_{jt} 是出口方最大竞争对手 k 国的生产成本变量（ $j \neq k$ ）， X_{it}^j 为其他控制向量， T 为时间趋势变量； C_j 为与 j 国有关的固定效应。

估计系数 η_i 表示剩余供给弹性。根据 Goldberg 和 Knetter（1999）和 Song 等（2009）的理论模型， Q_{it}^j 为 j 国从 i 国进口原油数量，同时也为 i 国对 j 国的原油出口，即剩余供给。剩余供给模型是通过测度原油进口来源国家和地区的剩余供给弹性，因此预期为正（Song 等，2009）。若 η_i 显著不为 0，则进口方具有一定程度的买方国际市场势力。当 $\eta_i > 0$ 时，可以表示买方国际市场势力的相对强弱，值越大，对于石油进口的议价能力越强，拥有更大的市场势力。当 η_i 统计上显著为 0，意味着进口方没有买方国际市场势力。

在 RSE 模型中，原油进口国的需求转换变量与生产国的生产成本转换变量是重要的控制变量（Song 等，2009）。变量选取与数据来源如表 1 所示。

表 1 主要变量定义及来源

变量类型	变量名称	变量符号	变量来源
被解释变量	买卖双方的贸易价格	price	石油贸易额与贸易量之比，来自 UN COMTRADE 数据库
核心解释变量	中美两国贸易伙伴国对其的石油出口量	import_ij	来自 UN COMTRADE 数据库
需求向量 Z_{it}	进口国国内生产总值	gdp_i	来自世界银行数据库
供给成本向量 W_{kt}	竞争国消费者价格指数	cpi_k	来自世界银行数据库

续表

变量类型	变量名称	变量符号	变量来源
	竞争国货币对美元的 实际有效汇率	exchange_k	来自 (IFS)数据库
其他控制变量 X_{it}^j	原油期货价格	oilfuture	来自(CLG7)期货价格
	运费成本	distancecost	由波罗的海干散货指数和进出口 国首都距离交互产生, 分别来自 Value500 投资导航数据库和 CEPII 数据库
	美元实际有效汇率指数	exchange_dollar	来自世界银行数据库

3.2 研究对象的选取

为满足模型对商品同质性的假定, 本文采用 UN COMTRADE 数据库中 HS 编码为 270900 的石油原油 (包括从沥青矿物提取的原油) 为研究对象。考虑中美两国在世界上各自主要贸易伙伴国有所差异, 为此我们分别选取中美原油进口中各自贸易量排名前十的伙伴国^①。根据 UN COMTRADE 数据, 2014 年, 中、美两国从各自前十位进口来源国家和地区的原油进口量占其进口总量比例分别为 82.81%、93.92%。

4. 经验结果

4.1 经验分析

鉴于相关数据的连贯性和完整性, 本文选取样本期为 2004~2014 年。鉴于 2008 年国际原油价格达到今年最高值, 随后受次贷危机影响, 国际油价发生巨大变化, 同时美国的页岩革命对其供给和消费格局发生重要影响, 中国也于 2009 年加快了国内石油定价体制的市场化改革步伐。另外, 我们也考虑到危机后各国贸易保护可能阻断自由贸易, 其对市场势力影响应有不同的表现形式, 而金融危机冲击的确显著影响了产业的市场势力溢价水平 (陈甬军和杨振, 2012)。因此, 本文先将整体数据进行回归, 然后将样本分成 2004-2008 年、2009-2014 年进行分阶段回归。

鉴于模型可能存在的内生性问题, 我们首先进行 Hausman-Wu 检验, 虽然该检验结果均显著拒绝了存在内生性的原假设, 但考虑到贸易实践中贸易量和价格之间存在一定程度的相互影响关系, 即贸易量会影响到贸易谈判价格的确定, 而贸易价格的高低也会影响贸易规模的变动, 因此, 本文在模型中考虑了他们之间的互为因果问题。文献中常

^① 注: 排名根据各国同世界所有贸易伙伴国 2004-2014 年贸易量求和后进行排序所得。中国排名前十伙伴国为沙特阿拉伯、安哥拉、伊朗、阿曼、俄罗斯联邦、苏丹、伊拉克、委内瑞拉、哈萨克斯坦、科威特; 美国排名前十伙伴国为澳大利亚、科威特、危地马拉、挪威、沙特阿拉伯、印尼、委内瑞拉、阿尔及利亚、巴西、英国。

用的做法是以内生变量的滞后项或者其他变量的滞后项作为工具变量（连玉君等，2008），我们借鉴采用原油进口贸易量的滞后一期作为一个工具变量，同时借鉴 Lewbel（1997）的思想和方法，还采取了“贸易量与其均值的差的三次方”也作为工具变量。经相关检验，选取的工具变量不存在识别不足或过度识别以及弱工具变量等问题，回归和检验结果如表 2、3 所示。

4.2 实证结果

4.2.1 关键变量——剩余供给弹性

从 2004~2014 年整体来看，中国原油进口的剩余供给弹性在统计上都不显著，表明中国石油进口并不具有明显的买方市场势力，分阶段回归来看，2009 年国内石油定价机制改革后，原油进口的剩余供给弹性显著为负，与预期方向相反，这说明随着美国原油进口规模的下降，中国并没有随着进口贸易地位的提升而获得一定的买方市场势力，反而提升了出口国的卖方市场势力^①。这可能主要在于我国原油进口依赖度逐步提高，进口来源地比较集中，以及这一阶段随着国际油价回落我国不断加强国内石油储备体系建设。根据 UN COMTRADE 数据测算，2014 年中国从进口量排名前十的国家中所进口原油数量占进口总量比例高达 82.81%，2015 年这一比例上升至 83.28%，其中排名前五的国家分别为沙特阿拉伯、俄罗斯联邦、安哥拉、伊拉克和阿曼，进口数量占总进口比重分别为 15.07%、12.65%、11.54%、9.57%和 9.56%。

对比表 3 美国的经验结果，我们发现美国在 2009 年之前的 η_i 系数也并不显著，但之后则显著为正，说明美国在这一阶段具有明显的买方市场势力。这主要可能是因为基于其新钻井技术的发展，美国页岩油产业经历了举世瞩目的页岩油革命，最直接的结果就是石油的国内供应猛增，正在逐步从全球最大石油进口国向净出口国转变，对进口原油的依赖程度进一步降低。

降低进口依赖度的重要选择是建立完善的石油储备体系，这也是目前我国增强石油安全保障能力的重要举措之一。日本和韩国均为原油进口依赖度高、石油储备体系完善的国家，其中，根据国际能源组织公布最新数据，截至 2014 年，日本和韩国石油储备分别达到 5.81、1.97 亿桶。通过对日韩两国的进一步经验研究，我们发现其 η_i 系数也均不显著（如表 4 所示），这说明石油储备体系可以有效应对短期石油中断风险和价格冲击，但对提升贸易市场中的市场势力却并没有明显效果。但日韩两国在进口贸易中也没有处于明显的劣势，其出口方也并没有明显的市场势力，加强石油储备体系建设仍具有重要战略意义。

^① 注：根据 RDE 模型， η_i 也可视为出口方整体对中国出口的卖方市场势力， η_i 显著为负就说明出口方具有明显的国际市场势力。

表2 中国实证结果

	(1)FE 2004~2014	(2)FE 2004~2008	(3)FE 2009~2014	(4)FE 2004~2014	(5)FE 2004~2008	(6)FE 2009~2014	(7)IV-2SLS 2004~2014	(8)IV-2SLS 2004~2008	(9)IV-2SLS 2009~2014
lnimport	-0.0116 (0.0260)	-0.0377 (0.0286)	-0.0531*** (0.0081)	-0.0080 (0.0110)	-0.0352 (0.0310)	-0.0456*** (0.0062)	0.0011 (0.0221)	-0.0450 (0.0432)	-0.0462*** (0.0085)
lngdp	4.1596*** (0.8219)	-8.3989*** (0.6010)	12.8984*** (0.4316)	-1.4119*** (0.4096)	-22.7746 (13.9885)	4.5255** (1.5132)	-1.4943*** (0.3791)	-22.9022 (14.2879)	4.5283*** (1.6863)
cpi_k	-0.0009** (0.0003)	-0.0033 (0.0040)	0.0003 (0.0005)	-0.0007 (0.0005)	-0.0034 (0.0047)	-0.0008** (0.0003)	-0.0007 (0.0006)	-0.0037 (0.0039)	-0.0008** (0.0004)
lnexchange_k	0.2275 (0.1327)	-0.0197 (0.0427)	0.1462*** (0.0327)	-0.0332 (0.0244)	-0.0158 (0.0462)	0.0534* (0.0275)	-0.0301 (0.0211)	-0.0140 (0.0353)	0.0534** (0.0263)
lnoilfuture				1.1020*** (0.0924)	1.0080* (0.4772)	0.6445*** (0.1831)	1.0928*** (0.0706)	0.8926 (1.0336)	0.6442*** (0.2091)
exchange_dollar				-0.0162*** (0.0048)	0.1103 (0.0865)	-0.0049 (0.0042)	-0.0167*** (0.0038)	0.1081 (0.1011)	-0.0049 (0.0050)
distancecost				-0.0088*** (0.0011)	0.0976 (0.0781)	-0.0188*** (0.0014)	-0.0085*** (0.0024)	0.0957 (0.0935)	-0.0188*** (0.0011)
_cons	-1.2e+02*** (23.2572)	235.4662*** (16.7762)	-3.7e+02*** (12.3493)	37.1883** (12.2125)	617.7653 (378.3053)	-1.3e+02** (42.6819)			

续表

	(1)FE 2004~2014	(2)FE 2004~2008	(3)FE 2009~2014	(4)FE 2004~2014	(5)FE 2004~2008	(6)FE 2009~2014	(7)IV-2SLS 2004~2014	(8)IV-2SLS 2004~2008	(9)IV-2SLS 2009~2014
T	-0.3221*** (0.0936)	1.2162*** (0.0750)	-0.9712*** (0.0333)	0.1359*** (0.0384)	2.8677 (1.7173)	-0.3448** (0.1153)	0.1419*** (0.0349)	2.9026* (1.6729)	-0.3449*** (0.1281)
截面固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
N	110	50	60	110	50	60	109	49	60
adj. R ²	0.821	0.961	0.969	0.969	0.961	0.993	0.963	0.946	0.991
Kleibergen-Paap rk LM							16.125 (0.0003)	9.311 (0.0095)	8.991 (0.0112)
Kleibergen-Paap rk Wald F							74.438 (19.93)	57.248 (19.93)	71.910 (19.93)
Hansen J							1.268 (0.2602)	2.431 (0.1190)	3.371 (0.0664)

注：（1）括号中数值为相应系数的t-Statistic，*、**、***分别表示10%、5%和1%水平下显著；（2）K-P rk LM统计值为IV识别不足检验值，括号为对应概率值；（3）Kleibergen-Paap rk LM F统计值为弱IV检验值，括号内为对应10%水平拒绝原假设临界值；（4）Hansen J统计值(P)为所有IV过度识别检验值，括号为对应概率值。

表3 美国实证结果

	(1)FE 2004~2014	(2)FE 2004~2008	(3)FE 2009~2014	(4)FE 2004~2014	(5)FE 2004~2008	(6)FE 2009~2014	(7)IV-2SLS 2004~2014	(8)IV-LIML# 2004~2008	(9)IV-2SLS 2009~2014
lnimport	0.1122** (0.0460)	0.0014 (0.0270)	0.0924*** (0.0166)	-0.0163 (0.0257)	-0.0090 (0.0204)	0.0308 (0.0187)	-0.0168 (0.0215)	-0.0303 (0.0364)	0.0459*** (0.0143)
lngdp	6.0337*** (0.1812)	-1.7176 (1.0249)	15.7956*** (3.2929)	2.1918*** (0.3184)	-3.9615*** (1.0577)	8.1326*** (1.9993)	2.1895*** (0.6360)	-3.9023*** (1.2810)	8.1087*** (1.9435)
cpi_k	0.0023 (0.0029)	0.0041 (0.0045)	0.0170 (0.0220)	0.0029 (0.0019)	0.0015 (0.0010)	-0.0057*** (0.0016)	0.0029 (0.0019)	0.0017 (0.0017)	-0.0069 (0.0089)
lnexchange_k	0.0077 (0.0255)	0.2064 (0.1137)	-0.2483 (0.2867)	0.0428 (0.0413)	0.0336** (0.0140)	-0.0207 (0.0196)	0.0429 (0.0332)	0.0372 (0.0258)	-0.0164 (0.0670)
lnoilfuture				0.8432*** (0.0413)	0.5828** (0.2239)	-0.4448 (0.3302)	0.8435*** (0.0954)	0.5838* (0.3158)	-0.4965* (0.2894)
exchange_dollar				-0.0118*** (0.0031)	0.0051 (0.0119)	-0.0540*** (0.0092)	-0.0118*** (0.0039)	0.0046 (0.0150)	-0.0556*** (0.0100)
distancecost				-0.0078*** (0.0017)	-0.0125 (0.0085)	-0.0097*** (0.0023)	-0.0078*** (0.0016)	-0.0127 (0.0098)	-0.0096*** (0.0028)
_cons	-1.9e+02** *	48.9615 (31.4910)	-4.8e+02*** (97.6634)	-68.7613*** (9.2668)	115.7588*** (30.0588)	-2.4e+02*** (59.1610)			

续表

	(1)FE 2004~2014	(2)FE 2004~2008	(3)FE 2009~2014	(4)FE 2004~2014	(5)FE 2004~2008	(6)FE 2009~2014	(7)IV-2SLS 2004~2014	(8)IV-LIML# 2004~2008	(9)IV-2SLS 2009~2014
t	0.0310** (0.0102)	0.2573*** (0.0255)	-0.2096*** (0.0382)	-0.0158 (0.0113)	0.2138*** (0.0369)	-0.0339 (0.0321)	-0.0158* (0.0084)	0.2108*** (0.0576)	-0.0263 (0.0424)
截面固定效应 控制		控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制
N	110	50	60	110	50	60	110	50	60
adj. R ²	0.848	0.978	0.785	0.979	0.996	0.977	0.976	0.995	0.971
Kleibergen-Paap rk LM							15.535 (0.0004)	7.635 (0.0220)	9.269 (0.0097)
Kleibergen-Paap rk Wald F							193.655 (19.93)	4.120# (19.93)	133.288 (19.93)
Hansen J							1.834 (0.1756)	-0.008932* (1.0000)	0.936 (0.3333)

注：(1) 括号中数值为相应系数的 t-Statistic, *, **, *** 分别表示 10%、5% 和 1% 水平下显著；(2) K-P rk LM 统计值为 IV 识别不足检验值，括号为对应概率值；(3) Kleibergen-Paap rk LM F 统计值为弱 IV 检验值，括号内为对应 10% 水平拒绝原假设临界值；(4) Hansen J 统计值(P) 为所有 IV 过度识别检验值，括号为对应概率值。# 由于方程 8 采用 IV-2SLS 估计弱工具变量未能通过检验，因此，本次回归模型采用对弱工具变量更不敏感的“有限信息最大似然估计法”(LIML)，在大样本条件下，LIML 与 2SLS 是渐近等价的，但在存在弱工具变量的情况下，其小样本性质可能优于 2SLS (陈强, 2014)；※ 对 LIML 模型的过度识别检验采用的是 Anderson-Rubin chi2 统计值，经检验模型不存在过度识别。

表4 中美日韩买方市场势力测度结果

	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	2004~2014	2004~2008	2009~2014	2004~2014	2004~2008	2009~2014
美国	-0.0163 (0.0257)	-0.0090 (0.0204)	0.0308 (0.0187)	-0.0168 (0.0215)	-0.0303 (0.0364)	0.0459*** (0.0143)
中国	-0.0080 (0.0110)	-0.0352 (0.0310)	-0.0456*** (0.0062)	0.0011 (0.0221)	-0.0450 (0.0432)	-0.0462*** (0.0085)
日本	0.0317 (0.0357)	0.1119 (0.1463)	-0.1552 (0.0886)	0.0795 (0.0645)	0.0881 (0.0895)	-0.1251 (0.1373)
韩国	0.0012 (0.0062)	0.0235 (0.0228)	-0.0317 (0.0224)	-0.0054 (0.0101)	0.0080 (0.0213)	-0.0303 (0.0292)

4.2.2 其他控制变量

原油期货市场对具有价格发现和套期保值的重要功能,对中美原油进口贸易价格具有显著正向影响,中国应进一步加强和完善原油期货市场建设,国内石油企业增强利用期货市场进行套期保值的经验和能力。作为国际原油贸易的重要计价货币,美元汇率对美国原油进口贸易价格的影响显著为负,但在中国进口贸易分阶段回归中,美元汇率的影响在统计上并不显著,这主要可能是因为随着人民币国际化战略的推进,“石油人民币”规模在不断推进,来自俄罗斯、伊朗、安哥拉的原油进口采用人民币计价,从而削弱了“石油美元”因素的影响。

运输距离和进口国的需求因素对原油进口贸易价格也产生了一定程度的影响,来自出口方竞争国家的生产成本因素影响却并不显著,说明国际原油出口贸易市场的竞争程度并不大,但在2009年以后,随着国际原油市场供求格局发生变化,国际供给能力相对过剩,使得竞争国因素对进口贸易价格的影响变得显著,这突出反映在中国原油进口贸易中,在美国进口贸易中并不显著。这可能与美国正在从原油净进口国向原油净出口国的转变有关,美国不仅在积极降低原油进口规模和依赖程度,而且在原油出口市场上的地位逐步提高。

5. 主要结论与政策启示

本文基于Goldberg和Knetter(1999)和Song等(2009)的剩余需求(供给)弹性

模型,对中国原油进口贸易中的国际市场势力进行了实证研究和国际比较,发现:与同为原油进口大国美国相比,我国原油进口贸易中还缺乏国际市场势力,而美国得益于页岩油革命带来的国内原油生产能力的大幅提高,在2009年以后拥有显著的买方市场势力;同为原油供给高度依赖进口的日韩两国也不具备买方国际市场势力,其完善的石油储备体系未能弥补其国内原油供给能力不足的影响,但却也未使其出口方具有市场势力,避免了进口贸易的更高成本;石油期货市场和美元汇率是影响国际原油贸易的重要因素;运输距离和进口国的需求因素对原油进口贸易价格也产生了一定程度的影响,来自出口方竞争国家的生产成本因素影响却并不显著。

为了提升中国在原油进口贸易中的买方市场势力,获取更有利的市场地位和贸易收益,借鉴美国、日本和韩国等国家的实践经验,本文提出如下政策建议:第一,进一步加大国内原油勘探开发以及页岩油开采技术的研发投入,建立完善的石油储备体系,努力提升国内石油的供给能力,减缓对进口原油依赖程度的提升;第二,实行多元化进口战略,促进石油进口来源国和进口市场多样化,开展“石油外交”,积极与俄罗斯、沙特阿拉伯、安哥拉等石油资源丰富的国家建立友好、互惠、稳定的经贸伙伴关系,进一步推进“石油人民币”的国际化进程,降低美元汇率波动对进口原油成本的影响;第三,加快推进我国原油期货市场建设的步伐,健全石油期货市场,鼓励引导国内相关企业通过期货市场套期保值,依靠国内外期货市场规避和降低价格风险,提高期货市场交易的经验和能力;第四,推进国内石油定价机制市场化和原油进口资质逐步放开过程中,规范和引导原油进口过程中的进口行为,警惕避免出现铁矿石进口贸易中的内部“恶性竞争”,提高整体的贸易议价能力。

参考文献

- [1]陈强.高级计量经济学及 Stata 应用(第二版)[M].高等教育出版社,2014.
- [2]范英,焦建玲.石油价格:理论与实证[J].中国科学院科技政策与管理科学研究所专著,2008.
- [3]连玉君,苏治,丁志国.现金-现金流敏感性能检验融资约束假说吗?[J].统计研究,2008,25(10):92-99.
- [4]唐衍伟,黄运成,杨婕.中国石油进口参与国际定价的现状、趋势及策略分析[J].资源科学,2007,29(1)
- [5]Baker J. B., Bresnahan T. F.. Estimating the Residual Demand Curve Facing a Single Firm[J]. International Journal of Industrial Organization, 1988, (6): 283-300.
- [6]Davidson R, Mackinnon J. G.. Several Tests for Model Specification in the Presence

of Alternative Hypotheses[J]. *Econometrica*, 1981, 49(3): 781-793.

[7]Goldberg P.K. , Knetter M.. Measuring the Intensity of Competition in Export Markets[J]. *Journal of International Economics*, 1999, (47): 27-60.

[8]Hall R. E.. The Relation between Price and Marginal Cost in U.S. Industry[J]. *Journal of Political Economy*, 1988, (5): 921-947.

[9]Hausman J, Pesaran H.. The J-test as a Hausman Specification Test[J]. *Economics Letters*, 1983, 12(3-4): 277-281.

[10]Knetter M. M.. Price Discrimination by U.S. and German Exporters[J]. *The American Economic Review*, 1989, (1): 198-210.

[11]Krugman P. R.. Pricing to Market When the Exchange Rate Changes[J]. NBER Working Papers, No.1926, 1986.

[12]LandesW. M. , PosnerR. A.. An Economic Theory of Intentional Torts[J]. *International Review of Law and Economics*, 1981, (2): 127-154.

[13]Lewbel A. Constructing Instruments for Regressions With Measurement Error When no Additional Data are Available, with An Application to Patents and R&D[J]. *Econometrica*, 1997, 65(5):1201-1214

[14]Nardis D. , Pensa S.C.. How Intense is Competition in International Markets of Traditional Goods? The Case of Italian Exporters[J]. *Isae Working Papers*, 2004, (3): 275-304.

[15]Song B.H., Marchant M. A., Reed M. R., Xu S.. Competitive Analysis and Market Power of China's Soybean Import Market[J]. *International Food and Agribusiness Management Review*, 2009, 12(1): 1416-1426.

[16]Utton, M. A.. *Market Dominance and Antitrust Policy*[M]. E. Elgar, 2003.

[17]Wu D. M.. Alternative Tests of Independence between Stochastic Regressors and Disturbances: Finite Sample Results[J]. *Econometrica*, 1973, 41(4): 733-750.

产业经济与企业 管理

基于消费者差异与渠道差异的博弈定价问题

邓云霞

摘要:电子商务平台凭借其便利性和开放性日益成为产品销售的重要销售渠道,引入这种新的销售渠道一方面挤压了传统实体零售店的市场空间,另一方面也促进了传统实体零售店的改革,总而言之,利大于弊。而制造商选择多渠道销售不仅仅是为了扩大市场范围,在需求给定的情况下,多渠道的出现实质上是为了满足不同消费者的效用,即消费者除了从产品获得效用外,不同渠道也提供着不同于产品的效用,例如便利性。本文基于消费者选择理论,运用博弈论的分析方式,考虑渠道便利性有差异时,消费者基于不同的便利性偏好选择购买渠道,通过分析该博弈过程得出:这两种渠道的价格是正相关的,在渠道销售边际成本相同时,网上直接销售产品的价格总是高于实体零售店的价格,进一步的,既定市场需求时,网上市场份额也是高于实体零售店的市场份额。本文为制造商选择多渠道销售产品提供了又一个解释,同时也为消费者多渠道购买产品时理性决策提供了参考建议。

关键词: 消费者差异; 渠道差异; 博弈定价

1.引言

2003年5月10日由阿里巴巴集团投资创办淘宝网正式成立,自此,电子商务平台在我国发展越来越迅猛,成为商品营销的主要渠道。相对于传统的实体零售店而言,电子商务平台主要优势有:(1)互动性强,平台参与者可以高效的接受和反馈信息;(2)打破了交易时间、空间的限制,使得交易更具有开放性,同时信息技术的支持也极大的减少了交易成本;(3)打破了传统产品销售的方式,产品生产者可以直接销售自己的产品,避开中间转售环节。这些优势使得电子商务平台倍受广受制造商的欢迎。同时,我们也注意到,作为一种新的销售渠道的引入,电子商务平台必然会对传统实体零售店带来冲击。例如,我们经常出于便利性选择在网上购物,而逐渐减少去实体店购买的行为。对于同一种产品,网上销售价格也似乎更具有吸引力。认为电子商务平台会挤压传统实

体零售店的争论也越来越多。一方面,引入新的销售渠道会加剧零售环节的竞争,另一方面,这种竞争也会督促实体零售店更加努力地服务,创新营销方式,提高效率。可以认为,无论是实体零售店还是电子商务平台都具有各自的优势使得二者不会被完全替代,因此,引入电子商务平台尽管会给实体零售带来冲击,但是对于整个市场而言还是利大于弊的。

本文基于消费者选择理论,运用博弈论的分析方式,考虑渠道便利性有差异时,消费者基于不同的便利性偏好选择购买渠道,通过分析该博弈过程得出结论,并试图用该结论解释现实中电子商务平台商品定价问题以及制造商选择多渠道销售产品时,既定的市场需求在渠道间的分配状况。

2.文献综述

H. Hotelling(1929)分析的是产品有差异时,消费者的购买问题。在他的模型中地理距离是产品差异的变量,均衡结果是消费者会就近购买,该模型可认为是最早涉及消费者选择的模型^①。经济不发达时,消费者购物实际上有实体零售店购买和邮寄购买两种方式,E.Kelley (1958)通过走访市场,指出地理的便利性是影响消费者购买决策的重要因素。进一步研究,H. Spence (1970)认为消费者不仅会考虑地理便利性,还会考虑商品的质量风险问题,H. Spence认为当商品质量风险大时,消费者往往选择到实体零售店购买,而对于质量风险小的商品,消费者更愿意接受邮寄购买的方式^②。

20世纪九十年代,信息技术飞速发展,市场经济运行方式发生了巨大变化。一方面,信息技术兴起本身产生了更多的信息产业;另一方面,以信息技术为工具或者平台,使得传统的经济也得到了新的运行方式,电子商务平台就是一个例子。1997年,J. Alba发现现代信息技术促进了网上购物的兴起,商品流通渠道中制造商、零售商、制造商与零售商之间的传统竞争格局发生了变化。T. Liang和J. Huang(1998)发现消费者对于网上商品的接受程度是不同的,根据威廉姆森的交易成本经济学理论,J. Huang认为有经验的消费者由于经验优势而不会担心交易的不确定性,因而其成本比没有经验的消费者低,对网上商品的接受度也较高^③。S. Balasubramanian (1998)指出用传统的分析零售均衡的方法不是用于网络直接销售的情况,提出应当建立多渠道分销模型进行均衡分析^④。

^① Hotelling, H. "Stability in competition." *Economic Journal*, 1929, 39(153):41-57

^② Spence, H., J. Engel, and R. Blackwell. "Perceived risk in mail-order and retail store buying." *Journal of Marketing Research*, 1970, 7(3):364-369

^③ Liang, T., and J. Huang. "An empirical study on consumer acceptance of products in electronic market: a transaction cost model." *Decision Support Systems*, 1998, 24(1):29-43

^④ Balasubramanian, S. "Mail versus mall: A strategic analysis of competition between direct marketers and conventional

A. Degeratu 等人(2000)和 T. Giard 等人(2003)研究了消费者在网站平台和实体零售店之间的选择问题,得出消费者选择不同销售渠道的原因在于产品的差异,这与 W. Chiang(2006)的结论类似,区别在于他们研究的角度、调查样本和分析方法不同。

^{③④}W. Waterschoot(2008)结合 Howard-Sheth 模型和 Bucklin 品牌商店矩阵,建立了一个 3*3 的概念格,分析消费者学习这一特征并据此进一步分析由此带来的商店选择差异问题^⑤。

综上所述,关于消费者对商品分销渠道的选择问题已经有大量文献,但是同时考虑消费者差异和销售渠道差异的还是比较少。本文基于消费者选择理论,运用博弈论的分析方式,考虑渠道便利性有差异时,消费者基于不同的便利性偏好选择购买渠道,通过分析该博弈过程得出结论,并试图用该结论解释现实中电子商务平台商品定价问题以及制造商选择多渠道销售产品时,既定的市场需求在渠道间的分配状况。

3. 模型假设

3.1 基本假设

传统理论认为销售渠道出现差异话主要目的是增加产品销售量,扩大市场份额。但是,当市场需求一定是,销售方式仍然会出现在异化,其根本原因在于消费者需求的多样性,渠道的差异性正是在于满足消费者的需求。下面我们分别对制造商、销售渠道和消费者三者做出简单假设:

制造商:考虑一个处于竞争环境中的制造商,该制造商生产一种替代性产品,并选择两种渠道销售产品——直接在网上平台销售和实体零售店销售。生产成本为零。

销售渠道:假设制造商直接在网上平台销售的方式为渠道 1,在实体零售店销售的方式为渠道 2,二者是当前最普遍的销售方式,他们销售相同的产品,但是渠道服务不同,本文以便利性为考虑对象,假设 α 为渠道便利性水平,且 $\alpha_1 > \alpha_2$, $\Delta\alpha = \alpha_1 - \alpha_2 > 0$ 表示渠道差异程度。

消费者:消费者对产品本身的保留效用相同,为 u_0 ,且单个消费者至少购买一个单位得商品。但是,不同消费者对渠道便利性的偏好是不同的,以 β 表示消费者对便利性

retailers," *Marketing Science*,1998, 17(3):181-195

^③ Degerau,A., A. Rangaswamy, and J. Wu. "Consumer choice behavior in online and traditional supermarkets: The effects of brand name, price, and other search attributes." *International Journal of Research in Marketing*, 2000, 17(1):55-78.

^④ Chiang, W., D. Zhang, and L. Zhou. "Predicting and explaining patronage behavior toward web and traditional stores using neural networks: a comparative with logistic regression." *Decision Support Systems*, 2006, 41(2):514-531.

^⑤ Waterschoot, W., P. Sinha, P. Kenhove, and K. De Wulf. "Consumer learning and its impact on store format selection." *Journal of Retailing and Consumer Services*,2008,15(3):194-210.

的偏好程度, β 服从的 $[\underline{\beta}, \bar{\beta}]$ 均匀分布, $\Delta\beta = \bar{\beta} - \underline{\beta}$ 表示消费者差异程度。如果消费者接近 β 的下限值, 则说明该消费者对购物便利性偏好不强, 因此会选择渠道 2 购买商品, 反之亦同。

消费者总效用 $u_i = u_0 + \beta \cdot \alpha_i - p_i, i=1,2$, 单个消费者根据效用最大化原则选择不同渠道, 当消费者对两个渠道的选择无差异时我们得到据此我 $\beta = \frac{p_1 - p_2}{\alpha_1 - \alpha_2} = \frac{1}{\Delta\alpha}(p_1 - p_2)$ 们可以大致区分消费者类型。

假定市场总需求 \bar{Q} 是给定的, 那么市场需求将在这两个销售渠道之间分配, 具体的:

$$q_1 = \frac{(\bar{\beta} - \beta)}{\Delta\beta} \cdot \bar{Q} = \frac{\bar{Q}}{\Delta\alpha\Delta\beta} (\Delta\alpha\bar{\beta} - p_1 + p_2) \quad (3.1)$$

$$q_2 = \frac{(\beta - \underline{\beta})}{\Delta\beta} \cdot \bar{Q} = \frac{\bar{Q}}{\Delta\alpha\Delta\beta} (-\Delta\alpha\beta + p_1 - p_2) \quad (3.2)$$

3.2 渠道博弈均衡

上述我们简单分析了市场需求在不同渠道的分配情况, 接下来我们考虑渠道间竞争所引起的价格、需求和利润问题。

假定渠道 1 的销售成本, 即制造商在网上直接销售的总成本 $c_1 = c_0 + \gamma_1 q_1$, 渠道 2 的总成本 $c_2 = \gamma_2 q_2$, 由于上游是竞争的, 因此可以把产品的批发价看作的确定的常数 w , 制造商的利润函数为: $\Pi = [(p_1 - \gamma_1)q_1 - c_0] + wq_2$, 该利润函数表明, 制造商的利润分别由两个渠道所获利润构成。把需求函数带入制造商的利润函数, 并一阶求导得:

$$\Pi = \left[(p_1 - \gamma_1) \frac{\bar{Q}}{\Delta\alpha\Delta\beta} (\Delta\alpha\bar{\beta} - p_1 + p_2) - c_0 \right] + w \frac{\bar{Q}}{\Delta\alpha\Delta\beta} (-\Delta\alpha\beta + p_1 - p_2)$$

$$p_1^* = \frac{1}{2} (\Delta\alpha\bar{\beta} + \gamma_1 + w + p_2^*) \quad (3.3)$$

$$\pi_2 = (p_2 - w - \gamma_2) \frac{\bar{Q}}{\Delta\alpha\Delta\beta} (-\Delta\alpha\beta + p_1 - p_2)$$

$$p_2^* = \frac{1}{2} (-\Delta\alpha\bar{\beta} + \gamma_2 + w + p_1^*) \quad (3.4)$$

结论 1: 式子 (3.3) 和 (3.4) 分别表示制造商通过两渠道销售产品时, 产品的网上定价和实体零售店定价, 可以看出, 产品网上价格 p_1 与实体零售店价格 p_2 是互成正比的关系, 即二者都随对方价格的增加而增加, 也随着对方价格的降低而降低。

结论 1 表明, 当制造商通过网上直接销售产品和在实体零售店销售产品时, 两渠道

之间的价格是正向相关的关系,二者既可能进行价格竞争定低价也可能进行价格合谋定高价,前者有利于消费者而不利于制造商,后者则正好相反。而价格决策取决于消费者差异以及渠道差异的程度,即 $\Delta\alpha$ 和 $\Delta\beta$ 的大小。当 $\Delta\alpha$ 和 $\Delta\beta$ 都比较大时,说明消费者对便利性的偏好分化大以及渠道提供服务的差异也很大,那么市场就可以比较容易的区分消费者,进而可以划分市场需求,得出我们上述结论。

进一步的,我们联立式子(3.3)和(3.4)可以得到均衡价格:

$$p_1^* = \frac{1}{3} \left(\Delta\alpha\Delta\beta + \Delta\alpha\bar{\beta} + 2\gamma_1 + \gamma_2 + 3w \right) \quad (3.5)$$

$$p_2^* = \frac{1}{3} \left(\Delta\alpha\Delta\beta - \Delta\alpha\bar{\beta} + \gamma_1 + 2\gamma_2 + 3w \right) \quad (3.6)$$

$$p_1^* - p_2^* = \frac{1}{3} \left(\Delta\alpha\bar{\beta} + \Delta\alpha\bar{\beta} \right) + \frac{1}{3} (\gamma_1 - \gamma_2)$$

结论2:渠道均衡价格(3.5)和(3.6)表明,价格与消费者差异、渠道差异、渠道边际成本和批发价成正比,值得注意的是,当渠道边际成本相同时($\gamma_1 = \gamma_2$), p_1^* 总是大于 p_2^* 的,即渠道成本相同时,直接在网上销售的价格总是大于实体零售店的价格。

结论1已经说明渠道间可能进行价格竞争也可能进行价格合谋,结论2进一步表明渠道价格的差异。当渠道销售边际成本相同,网上价格高于实体点价格这一结论似乎不合现实,但是却是很有道理的。这和我们的假设有关,网上销售的便利性优于实体零售店,在渠道的边际销售成本相等的情况下,这种优势便可体现在价格上。

$$q_1^* = \frac{\bar{Q}}{3\Delta\alpha\Delta\beta} (\Delta\alpha\Delta\beta + \Delta\alpha\bar{\beta} + \gamma_2 - \gamma_1) \quad (3.7)$$

$$q_2^* = \frac{\bar{Q}}{3\Delta\alpha\Delta\beta} (\Delta\alpha\Delta\beta - \Delta\alpha\bar{\beta} + \gamma_1 - \gamma_2) \quad (3.8)$$

$$q_1^* - q_2^* = \frac{\bar{Q}}{3\Delta\alpha\Delta\beta} \left(\Delta\alpha\bar{\beta} + \Delta\alpha\bar{\beta} + 2\gamma_2 - 2\gamma_1 \right) \quad (3.9)$$

结论3:式子(3.7)和(3.8)表示均衡情况下市场需求在渠道间的分配,无论是渠道1还是渠道2,其需求量都与自身成本成反比关系,特别的,当两个渠道的销售边际成本相同时($\gamma_1 = \gamma_2$), q_1^* 总是大于 q_2^* 的。

结论3前半部分很容易理解,即渠道需求随着渠道销售成本的增加而减少;结论3的后半个结论结合结论2的结果则表明,当渠道成本相同时,网上销售凭借其便利性优

势, 尽管此时网上的价格高于实体零售店的价格, 其市场需求量却仍然大于实体零售店的需求量。这与现实情况中网上电子商务平台越来越多是相符的。

$$q_1^* - q_2^* = \frac{\bar{Q}}{3\Delta\alpha\Delta\beta} \left(\Delta\alpha \bar{\beta} + \Delta\alpha \underline{\beta} \right) = \frac{\bar{Q}}{3\Delta\beta} \left(\bar{\beta} + \underline{\beta} \right) \quad (3.10)$$

结论 4: 式子 (3.9) 也表明, 当渠道销售的边际成本相同时 ($\gamma_1 = \gamma_2$), 渠道的需求量差异仅仅取决于消费者对便利性的偏好差异程度, 和渠道服务的差异程度无关。

结论 4 表明, 其他条件不变时, 制造商一定会选择直接在网上销售这种方法。一方面, 扩展不同渠道可以满足更多消费者的需求; 另一方面, 渠道间的竞争会使得实体零售店更努力的销售, 因为实体零售店还有便利性这一劣势的威胁。这也就解释了为什么网上商务平台为何大受欢迎以及为何存在网上销售和实体零售店并存的现象。现实生活中, 甚至越来越多的零售店会主动实施网上销售与实体零售店销售的方式营销。

将式子 (3.5)、(3.6)、(3.7) 和 (3.8) 带入制造商与零售商的利润函数得:

$$\Pi^* = \frac{\bar{Q}}{9\Delta\alpha\Delta\beta} \left(\Delta\alpha\Delta\beta + \Delta\alpha \bar{\beta} + \gamma_2 - \gamma_1 \right)^2 + w \cdot \bar{Q} - c_0 \quad (3.11)$$

$$\pi^* = \frac{\bar{Q}}{9\Delta\alpha\Delta\beta} \left(\Delta\alpha\Delta\beta - \Delta\alpha \bar{\beta} + \gamma_1 - \gamma_2 \right)^2 \quad (3.12)$$

从式子 (3.10) 和 (3.11) 我们可以推出制造商接受两个渠道销售产品的条件, 即制造商选择用两个渠道销售产品的利润要大于仅仅通过传统的实体零售店销售的利润, 式子表示为:

$$\frac{\bar{Q}}{9\Delta\alpha\Delta\beta} \left(\Delta\alpha\Delta\beta + \Delta\alpha \bar{\beta} + \gamma_2 - \gamma_1 \right)^2 + w\bar{Q} - c_0 > \frac{\bar{Q}}{9\Delta\alpha\Delta\beta} \left(\Delta\alpha\Delta\beta - \Delta\alpha \bar{\beta} + \gamma_1 - \gamma_2 \right)^2$$

化简上式得:

$$0 \leq \gamma_1 - \gamma_2 < \frac{\Delta\alpha \left(\bar{\beta} + \underline{\beta} \right)}{2} - \frac{3 \left(c_0 - w \bar{Q} \right)}{2 \bar{Q}} \quad (3.13)$$

式子 (3.12) 得出制造商接受两个渠道的条件, 观察右边式子的第二项, 当 \bar{Q} 越大, 则第二项变成负数, (3.12) 式更容易满足; 或者 $\Delta\alpha$ 、 $\left(\bar{\beta} + \underline{\beta} \right)$ 越大, 右边式子数值也是增加, 使得 (12) 式满足。

结论 5: (1) 市场需求越大; (2) 消费者对便利性偏好程度差异越大; (3) 渠道服务水平差异越大, 这三者使得制造商会选择两个渠道同时销售产品。

4. 结论

本文基于消费者选择理论, 考虑消费者与销售渠道双差异时市场的均衡价格情况, 通过分析渠道博弈结果得出以下五个主要结论: 1. 产品网上价格 P_1 与实体零售店价格 P_2 互成正比的关系, 即二者都随对方价格的增加而增加, 也随着对方价格的降低而降低; 2. 渠道成本相同时, 直接在網上销售的价格总是大于实体零售店的价格; 3. 无论是渠道 1 还是渠道 2, 其需求量都与自身成本成反比关系, 特别的, 当两个渠道的销售边际成本相同时, q_1^* 总是大于 q_2^* ; 4. 当渠道销售的边际成本相同时, 渠道的需求量差异仅仅取决于消费者对便利性的偏好差异程度, 和渠道服务的差异程度无关; 5. 市场需求越大或者消费者对便利性偏好程度差异越大或者渠道服务水平差异越大, 制造商越会选择两个渠道同时销售产品。

从理论到现实, 本文的结果很好的解释了网上销售方式发展的原因——自身便利性以及销售渠道策略选择。值得一提的是, 在本文假设下, 制造商通过网络直接销售产品的价格是高于实体零售店价格的, 且网上销售的市场需求份额也是高于零售店市场份额的, 此外我们还得出制造商选择多渠道销售的条件。这告诉我们, 实现生活中那些说“厂商直销”的营销方式, 其价格可能没有消费者想象的低, 相反, 甚至高于普通零售店。更贴切的例子, 消费者在网上浏览商品所寻求的“低价”可能高于该商品在实体店的价格。这就告诉我们, 消费者在选择渠道消费商品时应当更加理性。

参考文献

- [1] Balasubramanian, S. “Mail versus mall: A strategic analysis of competition between direct marketers and conventional retailers,” *Marketing Science*, 1998, 17(3):181-195
- [2] Chiang, W., D. Zhang, and L. Zhou. “Predicting and explaining patronage behavior toward web and traditional stores using neural networks: a comparative with logistic regression.” *Decision Support Systems*, 2006, 41(2):514-531.
- [3] Degerau, A., A. Rangaswamy, and J. Wu. “Consumer choice behavior in online and traditional supermarkets: The effects of brand name, price, and other search attributes.” *International Journal of Research in Marketing*, 2000, 17(1):55-78.
- [4] Giard, T., P. Korgaonkar, and R. Sliverbl. “Relationship of type of product, hopping orientations, and demographics with preference for shopping on the Internet.” *Journal of Business and Psychology*, 2003, 18(1):101-120.

-
- [5] Hotelling, H. "Stability in competition." *Economic Journal*, 1929, 39(153):41-57.
- [6] Liang, T., and J. Huang. "An empirical study on consumer acceptance of products in electronic market: a transaction cost model." *Decision Support Systems*, 1998, 24(1):29-43.
- [7] Spence, H., J. Engel, and R. Blackwell. "Perceived risk in mail-order and retail store buying." *Journal of Marketing Research*, 1970, 7(3):364-369.
- [8] Waterschoot, W., P. Sinha, P. Kenhove, and K. De Wulf. "Consumer learning and its impact on store format selection." *Journal of Retailing and Consumer Services*, 2008, 15(3):194-210.

资源型城市产业转型升级研究

——以景德镇为例

黄毅翔

摘要：资源型城市在新中国发展初期具有举足轻重的地位，但是资源的再生极为缓慢，并不能无休止的开采，依赖资源进行发展有着极大的局限性，对当地产业进行产业的转型和升级是今后发展的方向。本文以景德镇为例，分析该地区当前时期经济发展现状，通过使用“区位熵”建立资源型城市产业可持续性评价的指标体系，使用层次分析法，对景德镇地区三次产业的发展进行分析，比较各个产业存在的优势与劣势，探索了景德镇产业转型升级过程中接替产业选择的问题，揭示了人与自然要和谐相处的规律，并结合我国产业升级的宏观经济环境，对于景德镇在接下来的发展方向有着一定针对性。通过对于景德镇在面对资源枯竭问题时所能做出的对策，为国内许多面临相同问题的城市提供了可供借鉴的办法。

关键词：区位熵；转型升级；层次分析法；景德镇

1.资源型城市产业发展现状——以景德镇为例

1.1 产业结构单一，缺乏合理配置

资源型产业的存在会给所在的城市带来一时迅猛的发展，但是这种发展是有着极大的弊端，景德镇本地三级产业比例严重失衡，二级产业占据绝对优势。另外，景德镇作为中华瓷都，拥有上千家陶瓷生产企业，其中大部分生产的属于艺术类陶瓷，而其余类别的则很少。这种分工使得当地产业结构单一，更进一步的说，单一化的产业结构将导致内部出现恶性竞争，不利于经济健康的向前发展。

1.2 生态环境严重受创

资源型城市产业发展会对当地环境产生巨大的破坏，在上世纪末，景德镇给外人的印象就是“脏、乱、差”。尽管，近些年来景德镇政府认识到环境对于发展的重要性，加大力度整治环境污染，并取得了明显的效果，但多年的发展沉积下来的病根并没有那么容易根治，需要很长的时间来康复。

本文作者：黄毅翔，江西财经大学江西经济发展与改革研究院研究生，研究方向：产业转型升级

1.3 经济总量较小，地方发展困难

近年来景德镇的经济在瓷器业回暖的情况下虽然得到了一定的发展，但与江西省的主要经济指标进行对比，景德镇经济体量偏小，总体发展较为缓慢。如2005年景德镇的GDP为224.78亿元占全省的4.97%，而2015年景德镇的GDP达到772.06亿元仅占全省的4.61%。同时，由于产业结构不合理、经济总量过小，地方财政也无法十分有效的进行招商引资工作，依赖资源发展的弊端正一步步显现出来。

2. 转型升级的优势

2.1 城市历史和文化底蕴的积淀

早在战国时期，景德镇就开始了生产和制造陶瓷。于宋代年间更名为景德镇。在之后的数百年中成为了皇帝的御用瓷窑，专门生产制作皇室用品和外交产品。此外，景德镇茶产业也是有着极大的潜力，产业种类的多样化促进了经济的繁荣和发展，被列为古代四大名镇之一。景德镇市因其具有的历史遗迹和对世界瓷器产业的推动作用，成为入选首批国务院规定的24个历史名城中的一员。

2.2 良好的区位优势条件

景德镇有着优越的区位优势，使其能够有效的对接沿海经济发达地区、长三角、长株潭，在发展的过程中承接上述地区产业转移和经济辐射。景德镇周边地区一般都选择景德镇站作为中转。便捷的交通条件，深厚的文化底蕴，又有着铁路和高速公路穿行其中，能够很好助力景德镇实现产业转型升级。

2.3 接替产业的逐步发展

景德镇在大力发展陶瓷业的同时，并没有放弃在其他方面的努力。2014年，景德镇当前具有六大优势产业，其中精细化工及生物医药产业实现主营业务收入381.04亿元、陶瓷及文化创意产业达到198.20亿元，直升机及通航产业则为136.08亿元；此外制冷压缩机及家电产业、汽车及零部件产业、电子信息产业主营业务收入分别为73.68亿元、88.90亿元和49.85亿元。

3. 对资源型城市产业进行评估

针对当前资源型城市产业存在的问题，首当其冲的就是要转变其以资源开发为主的产业结构，不断削弱当地经济对于资源型产业的依赖。作为提出主导产业学说的创始者之一，罗斯托认为，借助当地优势资源进行发展的产业之间有很强的相关性，只有当前的主导产业完成其使命后，接替的主导产业才会慢慢地成长起来。

3.1 产业评估方法和评估模型

优势产业说的是在一个地区拥有一定的经济规模，能够有效发挥当地资源的优势，

以确保低成本能得到较高收益,有着不输于其他地区同一产业的实力,市场运行条件良好,能够拉动当地经济快速发展的产业。通过区位熵我们可以来分辨出优势产业与弱势产业。这种方法可以确定在一定区域内专业化程度较高的行业,也能间接反映区域之间产业经济发展所具有的相对优势。区位熵 LQ 的公式为:

$$LQ = \frac{Y_{mn}}{Y_n} \times \frac{Y}{Y_m} \quad (3.1)$$

其中: Y_{mn} 为 n 区域 m 产业所产生的价值; Y_n 为 n 区域内所有产业产生的价值; Y_m 为上一级区域 m 产业所产生的总价值; Y 为上一级区域内所有产业的产值。假如 $LQ > 1$, 则说明该产业拥有一定的比较优势,专业化程度高,有较强的竞争力;假如 $LQ = 1$, 说明该产业仅保证自给自足;假如 $LQ < 1$, 说明该产业在竞争中处于弱势的一方。

3.2 接续替代产业指标体系构建

对于指标权重的计算,本文根据景德镇市产业的情况及所获取的数据,采用了层次分析法对待选产业进行评价选择,从目标层—准则层—措施层三个层次,构建多层次指标体系,如下表所示。相关数据来自历年《江西统计年鉴》和《景德镇统计年鉴》等。运用层次分析法,通过对比相似城市因素,对各因素结合实际情况进行合理赋值,应用 MATLAB 分析软件,对获取的数据进行相应的处理,并经过一致性检验,进行归一化处理,计算得出各指标所占权重。

表 3.1 2015 年景德镇市各行业比较优势分析表

行业	省内区位熵	行业	省内区位熵
农业	0.8	房地产业	1.5
林业	0.47	金属制品业	0.18
牧业	0.69	通用设备制造业	1.93
渔业	0.34	专用设备制造业	0.24
木材加工和木、竹、藤、棕、草	0.4	汽车制造业	2.01
家具制造业	0.82	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	18.81
造纸和纸制品业	0.62	电气机械和器材制造业	0.22
印刷和记录媒介复制业	0.52	计算机、通信和其他电子设备制造业	0.22
文教、工美、体育和娱乐用品	0.27	仪器仪表制造业	0.06

续表

行业	省内区位熵	行业	省内区位熵
石油加工、炼焦和核燃料加工业	4.91	电力、热力生产和供应业	0.7
化学原料和化学制品制造业	2.56	燃气生产和供应业	4.25
医药制造业	1.57	水的生产和供应业	0.83
橡胶和塑料制品业	0.28	建筑业	0.09
非金属矿物制品业	2.15	旅游业	1.64
黑色金属冶炼和压延加工业	0.005	陶瓷	15.22

资料来源：《2016年江西省统计年鉴》和《2016年景德镇市统计年鉴》

表 3.2 层次结构和权重

目标层	准则层		措施层	
	指标	权重	指标	权重
接替产业竞争力	产业竞争效应	0.4301	区位熵	0.3682
			产业投资比重	0.2097
			产值比重	0.1013
			固定资产比重	0.3218
	资源承载效应	0.2718	产值消耗比率	0.5632
			废气排放率	0.4568
	可持续发展效应	0.1619	总资产贡献率	1
	社会影响	0.1262	就业人员比重	0.3857
			政策支持力度	0.6143

表 3.3 2015 年景德镇市接替产业排名

行业	排名	行业	排名
铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	1	农业	14
陶瓷业	2	电力、热力生产和供应业	15
石油加工、炼焦和核燃料加工业	3	牧业	16
燃气生产和供应业	4	造纸和纸制品业	17

续表

行业	排名	行业	排名
化学原料和化学制品制造业	5	印刷和记录媒介复制业	18
非金属矿物制品业	6	林业	19
汽车制造业	7	木材加工和木、竹、藤、棕、草	20
旅游业	8	渔业	21
通用设备制造业	9	橡胶和塑料制品业	22
房地产业	10	文教、工美、体育和娱乐用品	23
医药制造业	11	电气机械和器材制造业	24
水的生产和供应业	12	计算机、通信和其他电子设备制造业	25
家具制造业	13	金属制品业	26

3.3 景德镇市优势产业评价

由上表得知，景德镇市的第一产业和第三产业在全省并没有相当的产业优势，并且省内区位熵大于1的产业基本都集中在第二产业部门中。在对全市三次产业结构的数据进行测算得出，由2014年和2015年两年中三次产业比例由7.5:58.1:34.4变成7.4:56.7:35.9。第一产业增加值比重相比下降0.1%，第二产业下降1.4%，第三产业上升1.5%。2015年，规模以上R&D经费支出达到12.21亿元，占GDP比重达到1.6%。并且借由“一带一路”，景德镇与国内外69个城市建立联系，增进与“一带一路”沿线国家和地区的友谊，加强地区间相互合作，推动经济和文化的发展。在2015年，景德镇共计旅游来访人数3112万人次，比2014年增长20.3%，旅游业收入达到261.32亿元，较2014年增长30.1%，旅游业在地区GDP中的占比达到33.8%。景德镇作为我国首个国产直升机“驾校”，意味着江西具备了通航运营能力，为经济的更好发展打下坚实的基础。

另外，针对景德镇市当前所拥有的第一产业和第三产业种类，由上表区位熵可发现，一、三产业的发展都有着一定的潜在优势。在第一产业中，农业和农产品加工业相对别的种类有着较高的专业化程度。所以，景德镇市应该提升农业和农产品加工业的科技含量，发展绿色生态农业，提升机械化生产在农业中的比重。在第三产业类别中，旅游业和房地产业具有较大的比较优势，景德镇与旅游业发展相关的称号有：国务院首批历史文化名城、中国最具魅力文化旅游城市全国唯一一个以陶瓷文化为主题的国家5A级景区；房地产业根据当地实际情况，与旅游业相结合，建立特色民宿，吸引游客进行特色

文化旅游。

3.4 景德镇市接续替代产业的选择

根据得到的数据计算出各产业区位熵,对景德镇市各产业门类发展进行综合评价,从上到下进行排序。可以看出,景德镇市进行经济转型过程中,可选择接续替代产业排名中前10名有80%属于第二产业,第三产业只有旅游业和房地产业排入其中,没有其他第一产业门类,根据前面的分析,可以说明景德镇市有着严重的结构单一问题,经济的发展过度依赖某一产业,不利于经济的健康发展。因此,在保证优势产业发展的前提下,也要注重一、三产业的接续发展,从而促使经济协调发展。

第一产业接续替代产业的选择。江西省作为传统农业大省,景德镇在农业的发展上也要有所创新,改变旧的发展模式,向民众宣传并发展现代生态农业,重视对农产品进行深加工,争取将景德镇建设成绿色有机食品生产基地。对龙头企业发展采取激励措施,积极培育和建立农民经济合作体,大力扶持一批销售收入位居前列的龙头企业。

第二产业是景德镇经济发展的中心,陶瓷的发展还是要继续下去,但是要注重生态与发展的同步进行,不能一味地为了经济的向前发展而忽略生态环境的保护,要认真贯彻习总书记“绿水青山就是金山银山”的方针。除去陶瓷这一传统的优势产业之外,景德镇还拥有着航空这一国家重点发展的战略性新兴产业,在发展上有的极其显著的优势,是国内唯一对直升机有着研发与生产能力的城市,是国家高新技术发展的典范。另外,昌河汽车作为国内汽车产业老牌厂家,通过学习国外先进技术在微轿车上有着极强的攻关能力,在进行产业转型过程中会是极大的助力。

第三产业接续替代产业的选择。第三产业发展的的好坏,是衡量当今时代经济社会发展程度的一个重要指标,表3中看出房地产和旅游业会是很好的选择,景德镇应充分利用千年瓷都留下的文化古迹,加大力度开发当地陶瓷文化、瑶里古镇的旅游鼓励建立旅游资源开发联合体,提升旅游业整体竞争力,并且文化旅游可以开发出贴近陶瓷古文化创意民宿,在文化旅游的牵引之下,同时带动房地产产业的进步。

4. 结论和建议

随着我国经济的快速发展,依靠资源发展经济的城市想要取得更进一步的发展,面临着极大的转型压力,对于不少想景德镇一样面临困境的城市,如何实现转型,本文提出如下若干建议:

4.1 政府对产业转型问题给予更高的重视

中央政府应该制定与促进东部沿海发展一样的优惠政策来促进中西部资源型城市产业的转型。对一个地区的产业进行转型的重点在于人员的“转型”,因此资源型产业的

工作人员应该主动接受培训以适应将会面对的全新的产业结构的需要。政府应提高财政支持力度,为资源型产业的转型注入活力,帮助其重新走上发展之路。

4.2 要确定好目标导向

景德镇积极培育符合该地区功能定位的生态友好型产业来逐步替代资源型产业的支柱地位,发展高精尖技术产业、绿色生态农业等新兴产业可以作为当前发展的重点,但总的看来,新兴产业在短时间内无法成为本地区的支柱产业,景德镇的经济发展正处在一个从资源优势新的阶段过渡的时间点。

4.3 加强对产业转型升级的宣传

对资源枯竭城市进行产业转型升级是一项势在必行的行动,其中涉及到对当地人民思想上转变、当地产业结构转变、政府体制机制转变,是一项复杂且系统的工程,需要政府的大力宣传使得全市人民齐心协力,形成良好的氛围,积极推进重点项目的落地,为当地转型提供强有力的支撑,政府要作为转型升级实施坚强的后盾,推动当地产业实现又好又快的转型升级。

4.4 科学地选择接替产业

这是决定资源型城市在资源不断减少的时间实现产业转型的关键。接替产业的正确选择将会带动经济发展、产生扩散效应,增加就业,促进社会和经济的发展。在新的发展阶段实施产业转型升级,需要借助“一带一路”战略更好和海外国家企业进行联通,更好学习国外的先进技术,为自身本地的特色商品打开海外销路,此外,借由“一带一路”的东风还可以学习西方进行资源型产业转型升级的经验,尽快实现转型升级,取得经济的蓬勃发展。

参考文献

- [1]刘宁宁,沈大伟,宋言东.我国传统产业转型升级国内研究综述[J].商业时代,2013,(34):109~111
- [2]祁明德.珠三角企业转型升级绩效研究[J].社会科学家,2015,(12):68~71
- [3]吴良平,余鑫.资源枯竭型城市产业转型战略定位探——以江西省萍乡市为例[J].商业时代,2014,(32):133~135
- [4]王柏玲,李慧.关于区域产业升级内涵与发展路径的思考[J].辽宁大学学报,2015,(3):73~80,97~101
- [5]万文海,孙锐.传统产业借力O2O进行创新性转型升级的路径与政策研究——以福建鞋服产业为例[J].甘肃社会科学,2016,(3):250~255[9]汪晓文,万劭琨,赵梦园.资

源枯竭型城市经济转型中接续产业发展研究——以甘肃玉门市为例[J]. 经济视角(下),2012(12)

[6]熊剑平. 资源枯竭型城市产业发展评价与接续选择[J].经济地理, 2009(8)

[7]张银银, 邓玲. 创新驱动传统产业向战略性新兴产业转型升级:机理与路径 [J] . 经济体制改革, 2013, (5)

[8]周丽娜,焦华富.煤炭资源枯竭型城市接续替代产业选择研究[J].中国煤炭,2013,39(05):15~20

全球价值链分工中我国优势制造业识别与演进的实证研究

金环

摘要: 本文通过构造制造业在全球价值链分工中的比较优势指数,对2000--2015年我国优势制造业的识别与演进进行了实证研究,研究表明:在不考虑产品质量差异情况下,我国制造业比较优势地位不明显,其中比较优势的广度较为稳定,但深度呈下降趋势;而在考虑产品质量差异后,我国制造业比较优势地位显著提升,其中比较优势的广度与深度都呈上升趋势,且比较优势水平呈上升趋势的行业增多;最后,本文将我国制造业优势行业分为核心优势产业与边缘优势产业两大类,并进一步将核心优势产业分为成长型、成熟型、不稳定型与弱化型四类进行了分析,结果显示我国优势制造业在全球价值链分工中的地位呈现出明显的分化特征,这意味着我们需要更具差异化的产业政策。

关键词: 全球价值链; 制造业; 比较优势

1.引言

随着新一轮产业与科技革命的深化,制造业的发展模式正在经历着前所未有的变革。尽管中国目前已经是世界第一制造业大国,但如何实现向制造业强国的转变,对中国制造业而言仍然是一个严峻的挑战。在开放经济背景下,谁占据了全球价值链的核心环节,那么该产业便具备了在全球市场上的竞争优势地位。特别是在当前供给侧结构性改革的大背景下,加快中国制造业的转型升级,对实现“中国制造2025”重大战略部署具有重要的现实意义。因此,目前迫切需要我们对中国制造业在全球价值链分工中的地位有明确的认识,特别是需要对优势制造业的形成与演进过程有更深入的了解,以期相关政策制定提供更可靠的理论依据。

2.测算指标构建

本部分首先对基于全球价值链分工的制造业比较优势指数构建过程进行了阐释,在此基础上进一步对本文的样本与数据处理过程进行了说明。

2.1 基于全球价值链分工的制造业比较优势指数构建

2.1.1 不考虑产品质量差异的比较优势指数

我们将*i*国*k*产业在全球价值链分工中的比较优势指数定义如下:

$$V_{ik} = \frac{v_{ik}}{v_k}, \quad v_{ik} = \sum_j \frac{P_{ijk}^E}{P_{ijk}^I} \Big/ M, \quad v_k = \sum_i v_{ik} \Big/ N \quad (1)$$

在上式中, P_{ijk}^E 为*i*国*k*产业向*j*国出口产品的单位价值, P_{ijk}^I 为*i*国*k*产业向*j*国进口产品的单位价值。根据进出口商品单位价值方法(Greenway 和 Milner, 1995; Giuseppe, 1999), *i*国*k*产业向*j*国出口产品单位价值与进口产品单位价值的比值越大 (P_{ijk}^E/P_{ijk}^I 越大), 表明*i*国相对于*j*国在*k*产业国际价值链分工中的比较优势越明显。因此, 指标 v_{ik} 衡量了*i*国在*k*产业上相对于*M*个国家的平均比较优势水平。类似地, 针对产业*k*, 我们可以计算在全球范围内所有*N*个国家的平均比较优势水平, 并进一步取均值得到产业*k*在全球范围内的比较优势水平 v_k 。两者的比值 v_{ik}/v_k 则衡量了*i*国在*k*产业在全球价值链分工的优势程度, 如果 $V_{ik} > 1$, 表明*i*国*k*产业在全球价值链分工中具有比较优势地位。

2.1.2 考虑产品质量差异的比较优势指数

式(1)构造的指标 V_{ik} 假定*i*国向*j*国出口的*k*行业的产品与*i*国向*j*国进口的*k*行业的产品是同质的, 这仍然是一个相对较强的假设。借鉴 Hausmann (2007) 的做法, 我们允许同一产业内的产品在国家间存在产品质量差异, 具体构造如下指标:

$$Q_{ik} = \frac{q_{ik}}{q_k}, \quad q_{ik} = \sum_j \frac{Y_i}{Y_j} \frac{P_{ijk}^E}{P_{ijk}^I} \Big/ M, \quad q_k = \sum_i q_{ik} \Big/ N \quad (2)$$

相对于不考虑产品质量差异的比较优势指数 V_{ik} , 上式的改进在于增加了一个调整系数 Y_i/Y_j 。其中, Y_i 为*i*国的人均收入, Y_j 为*j*国的人均收入。这种处理方式与 Hausmann (2007) 的假定类似, 即收入越高的国家, 其出口产品的质量水平越高, 其他变量的含义与式(1)相同。

进一步地, 在下文的实证分析中, 参考盛斌(2002), 我们会将 HS 六位数行业归并到相应的我国制造业两位数行业。一般而言, 考虑产品质量差异的 Q_{ik} 指数相对于不考虑产品质量差异的 V_{ik} 指数要更为合理; 同时, 由于我国人均收入水平在世界上相对不高, 且我国的产业内贸易主要发生在人均收入相对较高的发达国家间, 利用 Q_{ik} 指数测算出来的我国比较优势行业数量一般要少于利用 V_{ik} 指数测算出来比较优势行业, 也就是说, Q_{ik} 相对于 V_{ik} 要更为严格。在下文的实证分析中, 本文将 $Q_{ik} > 1$ 的行业视为核心优势产业, 将 $V_{ik} > 1$ 但 $Q_{ik} \leq 1$ 的行业视为边缘优势行业。

2.2 样本与数据

本文样本为 CEPII 数据库中的 TUV (Trade Unit Value) 数据库, 该数据库为全球 HS 六位数行业的进出口贸易数据, 样本时期范围为 2000-2015 年。该数据库分为根据进口国报告的数据计算的进口产品单位价值与根据出口国报告的数据计算的出口产品单位价值两部分。根据本文构造的指标 V_{ik} 与 Q_{ik} , 本文首先需要对每个 HS 六位数行业下存在产业内贸易的国家进行匹配, 匹配前后样本量的变化见表 2.1。可以发现, 在匹配后, HS 六位数行业衡量的样本量出现了减少, 但样本量仍然非常巨大。事实上, 将 HS 六位数行业归并到我国制造业两位数行业上时, 每个行业都可以计算出相应的比较优势指数 V_{ik} 与 Q_{ik} 。

表 2.1 匹配前后样本量的变化

样本	2000 年	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年
匹配后	1126439	1101662	1054906	1069765	1212825	914222	1022224	1282079
进口	3188456	3199078	3255304	3503112	4101815	4785748	4972025	5448063
出口	3380442	3335581	3250991	3316047	3699352	4082662	4208002	4622911
样本	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
匹配后	1391091	1360866	1429850	1651926	1785678	1770255	1727272	1967898
进口	5499678	5146361	5445206	5517032	5572526	5806660	6024755	5887822
出口	4684216	4527414	4725774	5065960	5213263	5359342	5419770	5487254

数据来源: 作者研究整理。

3. 测算结果分析

本部分对 V_{ik} 与 Q_{ik} 指数的测算结果进行了分析, 其中, 针对每个指数我们都从三个维度对其进行了分析, 分别为: (1) 比较优势的广度变化, 用每年具有比较优势的制造业两位数行业的数量来衡量; (2) 比较优势的深度变化, 用每年每个制造业两位数行业包含的 HS 六位行业数量来衡量, 反映了每个具有比较优势的制造业行业包含产品数量的变化; (3) 比较优势的水平变化, 用 V_{ik} 与 Q_{ik} 指数的具体得分来衡量, 表 3.1 报告了相应的结果。

表 3.1 我国优势制造业在国际价值链分工中比较优势水平的年度变化

年份	不考虑质量差异的比较优势指标 V_{ik}			考虑质量差异的比较优势指标 Q_{ik}		
	广度	深度	水平	广度	深度	水平
2000	25	555	2.19	5	18	2.03
2001	23	508	2.63	8	27	2.09
2002	24	465	2.33	11	29	2.01
2003	24	429	1.86	10	23	1.45
2004	23	373	2.06	10	28	1.73
2005	23	368	2.84	12	37	2.02
2006	24	373	2.34	11	20	2.18
2007	21	340	2.35	14	32	3.34
2008	23	350	2.15	14	47	2.32
2009	23	323	2.42	16	66	2.44
2010	22	330	1.94	17	59	1.68
2011	22	315	2.16	16	54	2.07
2012	23	332	2.03	16	80	2.45
2013	22	306	1.91	20	100	1.85
2014	22	327	2.58	21	95	1.92
2015	23	345	2.63	20	93	2.00

数据来源：作者研究整理。由于完整的测算结果篇幅较长，完整的测算结果请向作者索取。

3.1 不考虑产品质量差异的 V_{ik} 指数测算结果

图 3.1 报告了比较优势的广度变化趋势。利用不考虑产品质量差异的 V_{ik} 指数总共识别出了 26 个制造业行业，其中，有 17 个行业连续 16 年出现，有 5 个行业出现次数在 14 次或以上，有 4 个行业出现次数较少。

因此，从比较优势的广度来看，2000 年到 2015 年，中国具有比较优势的行业类别比较稳定，饮料制造业自 2008 年金融危机后进入了具有比较优势的行列，而印刷业记录媒介的复印行业和塑料制品业逐渐退出具有比较优势的行列。

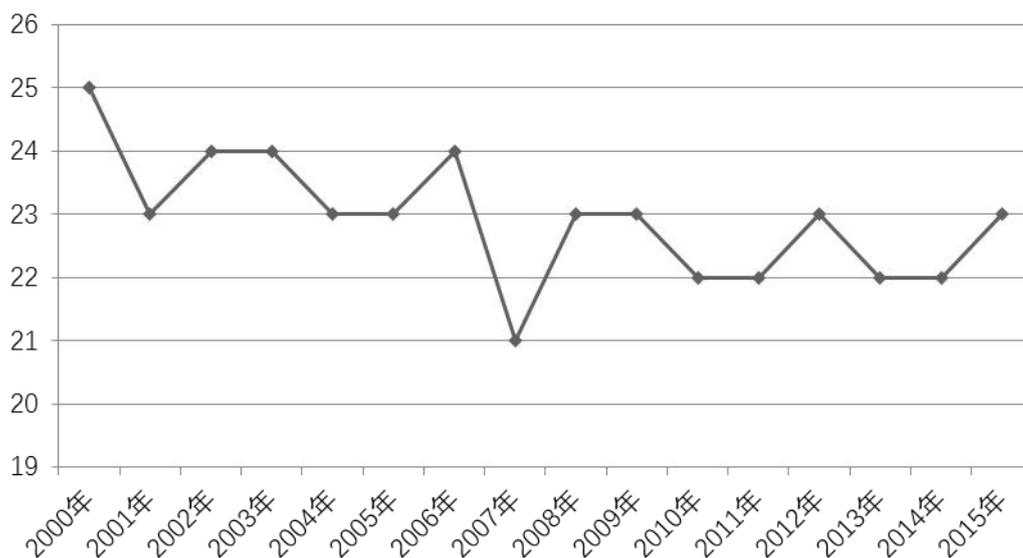


图 3.1 不考慮产品质量差异的比较优势广度变化趋势

数据来源：作者研究整理。

从比较优势的深度变化来看，图 3.2 显示，从 2000 年到 2015 年，我国具有比较优势的 HS 六位行业数量呈下降趋势。其中 2000 年 HS 六位行业数量在样本期内最多，为 555 个；2013 年 HS 六位行业数量在样本期内最少，为 306 个，降幅为 44.86%。

根据以上的分析，可以看出在不考虑产品质量差异的条件下，23 个制造业行业中只有 7 个行业比较优势的深度在 2007 年全球金融危机后增加。

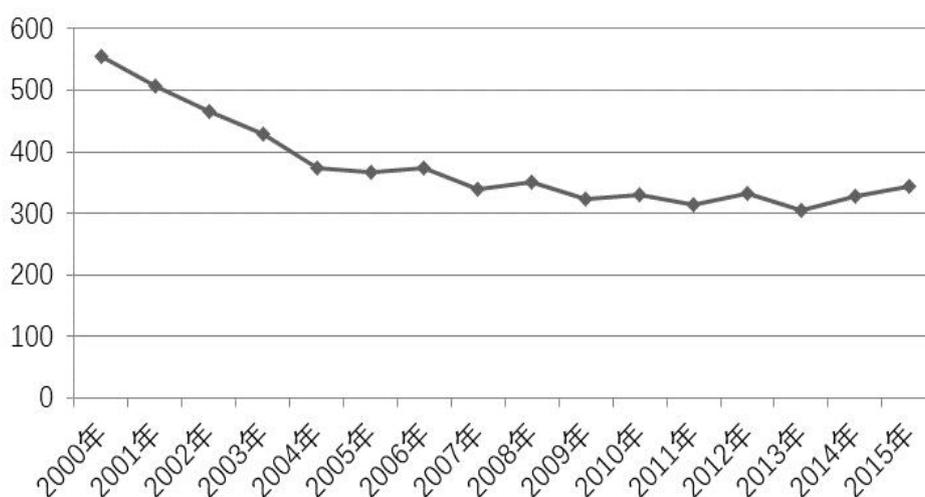


图 3.2 不考慮产品质量差异的比较优势深度变化趋势

从比较优势的水平变化来看。从图 3.3 可以看出，每年具有比较优势的行业的比较优势指数均值波动较大，说明从总体来看，在不考虑质量差异的条件下，制造业比较优势并不稳定。具体观察每一个行业的比较优势指数随时间的变化趋势，这里仍只考虑具有稳定比较优势的行业和自 2008 年起进入具有比较优势行列的行业，共 23 个行业。观察每个行业的比较优势指数，可以看出大部分行业的比较优势不稳定，随年份变化波动较大。其中，化学纤维制造业、电气机械及器材制造业和电子及通信设备制造业的波动幅度最大。而纺织业、服装及其他纤维制品制造业、造纸及纸制品业、文教体育用品制造业、橡胶制品业及专用设备制造业除个别年份外比较优势指数较为稳定；交通运输设备制造业比较优势整体趋于上升。

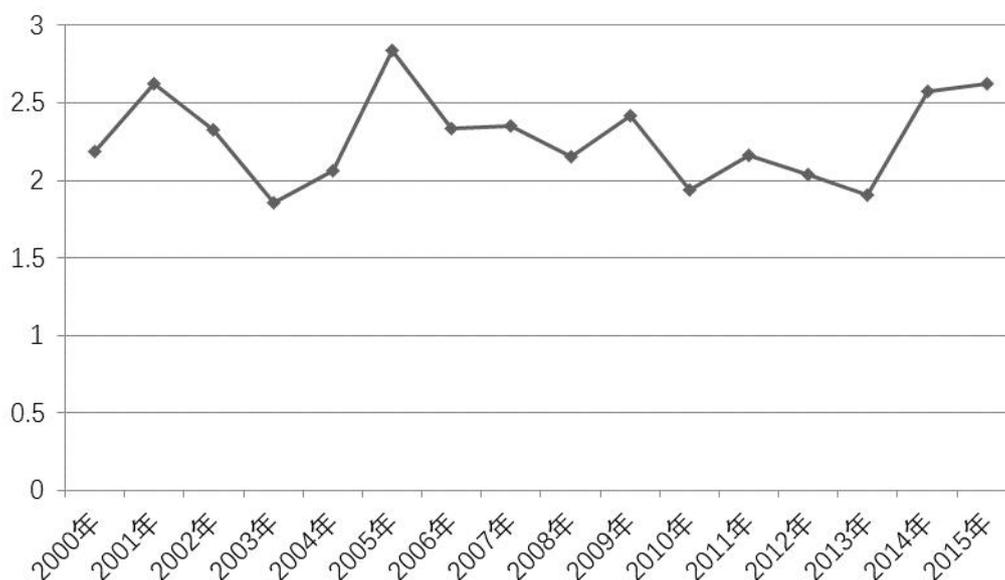


图 3.3 不考虑产品质量差异的比较优势水平变化趋势

数据来源：作者研究整理。

综合上述的分析结果可以发现，在不考虑产品质量差异的条件下，从比较优势的广度来看，我国具有比较优势的制造业行业数量较为稳定；从比较优势的深度来看，样本期间具有比较优势的 HS 六位行业数量趋向下降，在 2012 年后，只有 7 个制造业行业的 HS 六位行业数量上升；从比较优势的水平来看，在 23 个制造业行业中只有 7 个行业的比较优势指数呈现上升或稳定状态，大部分行业比较优势指数不稳定。

3.2 考虑产品质量差异的 Q_{ik} 指数测算结果

从比较优势广度来看，图 3.4 的结果表明，在考虑产品质量差异后，具有比较优势的制造业行业数量整体呈现上升趋势。所以从总体来看，考虑到产品质量差异，比较优势的广度是逐渐上升，特别是全球金融危机后，上升的更加明显。

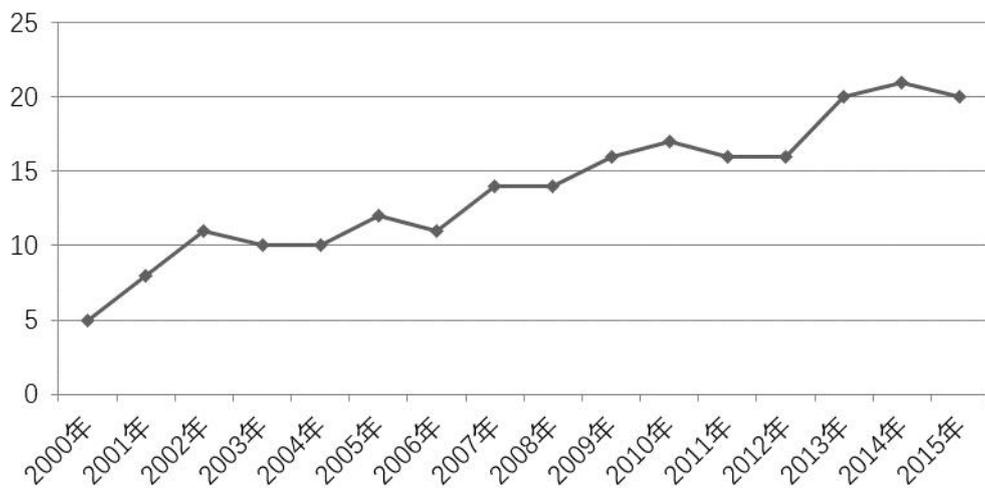


图 3.4 考虑产品质量差异的比较优势广度变化趋势

数据来源：作者研究整理。

从比较优势的深度来看，图 3.5 表明，在考虑产品质量差异的条件下，从总体来看，具有比较优势的 HS 六位行业数量是逐渐增多的。在 2000 年时 HS 六位行业数量是 18 个，到 2015 年时 HS 六位行业数量达到 93 个，增幅为 416.67%。

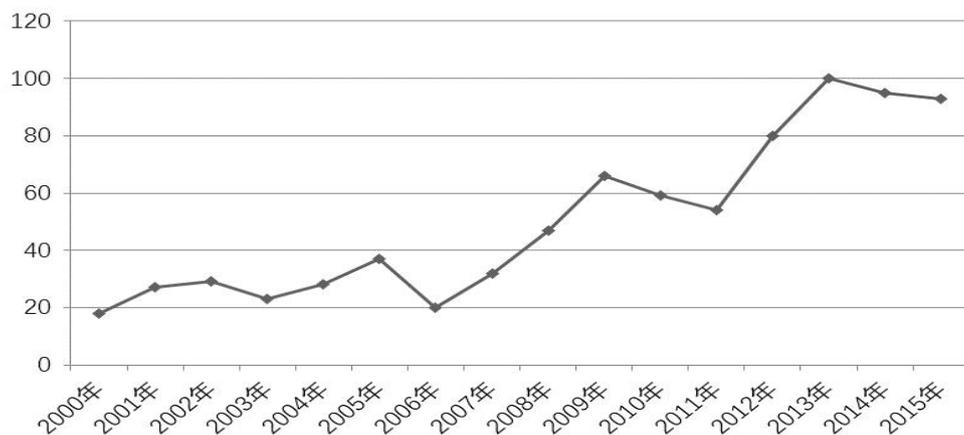


图 3.5 考虑产品质量差异的比较优势深度变化趋势

数据来源：作者研究整理。

图 3.6 报告了考虑产品质量差异的比较优势水平变化趋势，这里仍只考虑具有稳定比较优势的行业和自 2008 年起进入具有比较优势行列的行业，共 17 个行业。

分别测算这 17 个行业 2000 年到 2005 年的平均比较优势，可以看出排名前三位的

行业分别为医药制造业 (3.51)、专用设备制造业 (3.50) 交通运输设备制造业 (3.02), 说明总体来看这三个行业在不考虑质量的条件下比较优势较为明显。排名后三位的行业分别为纺织业 (1.63)、化学纤维制造业 (1.51) 和木材加工及竹藤棕草制品业 (1.41), 说明总体来看这三个行业的比较优势并不突出。

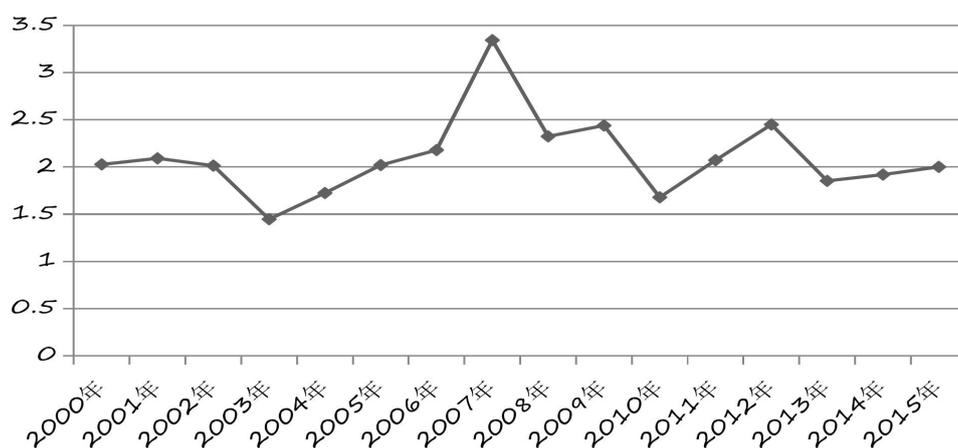


图 3.6 考虑产品质量差异的比较优势水平变化趋势

数据来源: 作者研究整理。

综合上述的分析结果可以看出, 在考虑产品质量差异的条件下, 从比较优势的广度来看, 我国具有比较优势的制造业行业数量上升; 从比较优势的深度来看, 具有比较优势的 HS 六位行业数量也趋向于上升; 从比较优势的水平来看, 在观察的 17 个行业中有 8 个行业的比较优势指数近些年呈现上升或稳定趋势。

3.3 核心与边缘优势产业的识别与演变

在上文测算指标构建中, 本文将 $Q_{ik} > 1$ 的行业视为核心优势产业, 将 $V_{ik} > 1$ 但 $Q_{ik} \leq 1$ 的行业视为边缘优势产业。其中, 样本期内 $Q_{ik} > 1$ 的两位数制造业行业有 23 个, $V_{ik} > 1$ 但 $Q_{ik} \leq 1$ 的行业有 3 个, 分别为家具制造业、塑料制品业与印刷业记录媒介的复印业, 因此本文将这三个行业划分为边缘优势产业, 即这三个行业在不考虑产品质量差异时在全球价值链分工中存在比较优势, 但在考虑产品质量差异后不存在比较优势, 也就是说边缘优势产业的比较优势不稳定。

进一步地, 我们根据每个制造业两位数行业比较优势指数与在样本期内出现的频数大小, 将 23 个核心优势产业分为四类, 分类标准如表 3.2 所示: 其中, 成长型的优势产业是指频数与比较优势指数都高于样本均值的制造业两位数行业, 这两个指标都上升表

明该产业在全球价值链中呈现优势地位的概率更高；成熟型的优势产业则是指频数高于样本均值，这类行业一般都属于发展比较成熟的行业；不稳定型的优势产业则是指比较优势指数高于样本均值，但频数低于样本均值的行业，这类行业虽然比较优势地位比较明显，但呈现优势地位的概率较低；最后，弱化型的优势产业则是指频数与比较优势指数都低于样本均值的产业，该类产业的衰退迹象明显，往往是我们需要面临转型发展的产业。表 3.3 报告了相应的分类结果。

表 3.2 核心优势产业的分类标准

	比较优势指数高于样本均值	比较优势指数低于样本均值
频数高于样本均值	成长型核心优势产业	成熟型核心优势产业
频数低于样本均值	不稳定型核心优势产业	弱化型核心优势产业

注：频数是指在 2000—2015 整个样本期内该产业出现 $Q_k > 1$ 的次数，比较优势指数是指考虑产品质量差异的 Q_k 指数。

从不同类型核心优势产业的行业分布来看，弱化型核心优势产业最多，其次是成长型核心优势产业，这两种类型行业的总数为 16，明显超过成熟型与不稳定型的总数（7 个行业），这表明我国优势制造业在演进过程中出现了明显的分化趋势，即核心比较优势最明显的成长型产业与核心比较优势最不明显的弱化型产业在所有核心优势产业中占据了主导地位，这也意味着我国优势制造业正在经历明显的转型过程。

表 3.3 我国优势制造业的分类

比较优势产业	类型	产业
核心优势产业	成长型	专用设备制造业，电子及通信设备制造业，普通机械制造业，皮革毛皮羽绒及其制品业，有色金属冶炼及延压加工业，食品加工和制造业
	成熟型	黑色金属冶炼及延压加工业，造纸及纸制品业，纺织业，化学原料及化学制品制造业
	不稳定型	橡胶制品业，医药制造业，交通运输设备制造业
	弱化型	服装及其他纤维制品制造业，饮料制造业，文教体育用品制造业，金属制品业，非金属矿物制品业，化学纤维制造业，石油加工及炼焦业，电气机械及器材制造业，仪器仪表及文化办公用机械，木材加工及竹藤棕草制品业
边缘优势产业	家具制造业，塑料制品业，印刷业记录媒介的复印业	

资料来源：作者研究整理。

4. 结论与启示

本文利用 CEPII 数据库中进出口产品的单位价值数据,分别构造了考虑与不考虑产品质量差异的制造业全球价值链比较优势指数,对 2000-2015 年我国制造业在全球价值分工中的地位进行实证研究,研究发现:

第一,在不考虑产品质量差异情况下,样本期间我国制造业比较优势的广度较为稳定,但比较优势的深度呈下降趋势,比较优势的水平呈波动状态,只有 7 个行业的比较优势水平呈现上升或稳定状态;

第二,在考虑产品质量差异的情况下,样本期间我国制造业比较优势的广度与深度都呈上升趋势,比较优势的水平变化仍然呈波动趋势,其中有 8 个行业的比较优势水平近年呈现上升或稳定状态;

第三,针对不同类型的优势制造业实施差异性的产业政策,实现整体推进与重点突破相结合,切实提高我国制造业的国际竞争力。其中,对于边缘优势制造业而言,应根据国家发展战略需要选择相应产业进行重点扶持;特别是对核心优势制造业而言,产业政策的实施切忌平均用力,具体而言:对于成长型核心优势制造业,国家仍需保持并加大投入,并制定相应的扶持政策;对于成熟型核心优势制造业,应保持或相机减少投入;对于不稳定型核心优势制造业,首先应找到制约其发展的问題,在此基础上对症下药;对于弱化型核心优势制造业,应积极推进其发展方式的转型。

参考文献

- [1]盛斌.中国工业贸易保护结构政治经济学的实证分析[J].经济学(季刊).2002(02):603~624
- [2]孙灵希,曹琳琳.中国装备制造价值链地位的影响因素研究[J].宏观经济研究.2016(11):59~72
- [3]王金亮.基于上游度测算的我国产业全球地位分析[J].国际贸易问题.2014(3):25~33
- [4]张慧明,蔡银寅.中国制造业如何走出“低端锁定”——基于面板数据的实证研究[J].国际经贸探索.2015(1):52~65
- [5]章韬,卢晓菲,沈玉良.全球价值链嵌入位置、出口目的国与出口产品复杂度[J].世界经济研究.2016(9):29~47
- [6]赵增耀,沈能.垂直专业化分工对我国企业价值链影响的非线性效应[J].国际贸易问题.2014(5):23~34

[7]Antràs P,Chor D,Fally T,et al. Measuring the upstreamness of production and trade flows [J].The American Economic Review.2012,102(3):412~416

[8]Celi G. Vertical and horizontal intra-industry trade:What is the empirical evidence for the UK[J].Centre of Labour Economics and Economic Policy,Discussion Paper,1999,49

[9]Fally T. On the fragmentation of production in the US[J].University of Colorado-Boulder, July, 2011,7:7~13

[10]Greenaway D,Hine R,Milner C. Vertical and horizontal intra-industry trade:a cross industry analysis for the United Kingdom[J].The Economic Journal, 1995: 1505~1518

[11]Hausmann R,Hwang J,Rodrik D. What you export matters[J].Journal of Economic Growth,2007,12(1):1~25

[12]Hummels D, Ishii J,Yi K M. The nature and growth of vertical specialization in world trade[J].Journal of International Economics,2001,54(1):75~96

[13]Kaplinsky R, Paulino A S. Innovation and competitiveness:trends in unit prices in global trade[J].Oxford Development Studies,2005,33(3~4):333~355

财 务 与 会 计

浅谈借壳上市“壳”的选择

——以顺丰借壳鼎泰新材为例

郭盼盼

摘要：现在借壳上市的公司越来越多，不论是报纸、杂志还是网页，相关的报道也越来越多，借壳上市逐渐进入公众的视野。借壳上市案例有成功的也有不成功的，影响借壳上市能否成功的因素也多种多样。本文借助顺丰借壳上市的案例来说明壳资源应该如何选择，首先介绍了本篇论文存在的市场背景，主要包括借壳企业 IPO 的现状以及借壳上市的优势，为后面壳资源的选择做了铺垫。接下来以顺丰成功借壳上市为案例，简单介绍了顺丰、鼎泰新材的状况，说明了借壳上市从开始到结束的过程，最后结合顺丰借壳上市案例来说明壳资源的选择需要考虑哪些影响因素。

关键词：借壳上市；顺丰；鼎泰新材；壳资源

1.引言

我国在入世之后，经济得到发展是加入世贸组织优势的体现，经济发展促使资本市场不断发展，资本运作在经济发展中所起所发挥的作用也越来越重要。公司上市是资本运作的一种重要的途径，因此，各个企业都想借着上市进行融资，争取更多的融资机会，将融资获得的资金用来扩大企业规模。证券公司为了规范资本运作对于公司上市有严格的硬性要求，例如：必须满足上市公司的条件、达到定期进行信息披露的要求、满足证监会的审查要求等。由于公司上市的审核流程要求比较严格，花费的时间较长，在审批过程中出现其他影响公司上市的事件出现等原因，公司通过 IPO 上市融资的可能性大大降低。所以，借壳上市就成为非上市公司上市融资的一种重要途径。公司借壳上市能否成功，对于借壳的“壳”的选择就显得非常重要。如果借壳上市选择了一个合适的“壳”，那么公司借壳上市成功的可能性就会大大提高。同时，一个好的壳公司对于公司并购后的整合、企业日常经营、企业规模的扩大等都起到重要的作用，为企业的日后发展奠定了一个良好的基础。

本文作者：郭盼盼，江西财经大学会计学院研究生，研究方向：会计实务

2.背景简介

2.1 IPO 现状

到2017年第二季度为止,637家IPO首次发行股票的企业通过了证监会的审核,其中1月到5月受理IPO首发企业排队数量减少,由731家减少到571家。很多企业为了保证能够在6月底递交上市招股说明书,纷纷向证监会申请受理IPO,造成6月份排队企业数量猛增,达到637家。其中1月份到6月份预先披露的企业分别是25家、8家、23家、20家、31家、113家;1月份到6月份发行企业分别是34家、34家、50家、40家、37家以及30家;1月份到6月份终止审查的企业分别是3家、0家、14家、18家、5家以及14家。2017年1月份到6月份总共有225家企业获得了证监会上市的批准。2017年上半年,IPO在降温之后也略有上升,总的来说有减缓的趋势。

2.2 借壳上市的优势

借壳上市和IPO都可以达到上市的效果,虽然达到的效果相同,但是借壳上市相对于IPO来说可以避免IPO的一些弊端,主要包括以下几个方面:

(1)企业借助壳公司上市而非直接向证监会申请上市,可以跳过按照证监会规定的一系列的审批程序,只要和借壳方商讨协商一致,双方达成一致意见,就可以借助壳资源上市,这样在时间是可以大大缩短,由于审核带来的成本也可以降低,而且通过借壳达到上市的目的的可能性也会提高。

(2)如果想要在主板进行上市,通过公众媒体公开披露公司的各项指标成为上市之前的必经程序,例如:资产总额、盈利能力、上市公司是否有重大违法行为等,只有各个指标均没有违反标准才能上市,而借壳上市在上市之前不用进行信息的披露,保持企业的非透明性,保护公司的商业秘密,这也是公司相对于公共公司来说一种独特的优势。

(3)借壳上市交易的价格不是由市场的供给关系决定的,而是在交易双方协商讨论之后共同确定价格,交易价格的确定性将会减少企业上市的不确定性风险,有利于借壳上市企业上市之后对整个局势进行控制。另外,双方协商确定价格所耗费的成本会比企业准备上市之前所做准备花费的费用要低,因此通过协商价格,可以降低借壳的成本。而且,借壳上市成功之后,没有明文规定具体的融资时间,这样就可以在企业需要资金的时候适当进行融资,融资比较灵活,可以避免IPO对于融资期限的要求。

3.案例简介

3.1 借壳上市双方简介

本文结合顺丰借壳鼎泰新材的案例来说明壳资源选择的重要性以及选择壳资源的

标准。接下来主要介绍顺丰、鼎泰新材的公司状况，叙述顺丰借壳上市的过程。

3.1.1 顺丰简介

顺丰全称为顺丰速运集团，坐落在我国的广东省深圳市，以下简称顺丰。顺丰是由创始人王卫在1993年设立。顺丰是国内一家快递公司，主要的经营范围包括在国际间进行货运代理、货物的进出口（专营专控商品除外）、技术进出口、广告业、跨省快递业务、国际快递业务、道路货物运输、省内快递业务等。顺丰快递的快递服务涉及全国各地的31个省份，包括直辖市以及港澳台，在国外也设立了网点，网点覆盖的区域包括农村和城市。

3.1.2 鼎泰新材简介

鼎泰新材成立于2003年5月22日，2010年2月5日在深圳证券交易所上市。鼎泰新材上市总股本为7783.078万元，坐落在安徽马鞍山市当涂经济开发区。到2010年6月30日为止，据相关数据显示，鼎泰新材总资产为8.78亿元，净资产7.19亿元，在2009年销售收入达到4.14亿元。公司主要业务范围是金属材料保护表面防腐技术的研发及应用，在稀土合金镀层防腐新材料领域有着较高的成就，被称为创新者和领导者。

3.2 借壳上市发展历程

据报道，顺丰的创始人王卫在2011年的时候曾被媒体问到是否会上市，王卫明确表态顺丰不会上市，他认为上市就意味着向公众公开披露信息，这样企业就不能保守自己的商业秘密，不便于制定企业的战略计划与方针，而且上市之后股价的变动情况会成为公司员工、股东以及社会的各个阶层关注的焦点，企业里面想为企业做实事的人将会减少，这样企业的经营就会出现新的麻烦。但是，市场时刻都在发生变化，2016年期间，快递行业上市的热潮愈演愈烈：圆通借壳A股服装上市公司大杨创世上市；中通的上市招股说明书在10月10日被曝光，于27号在纽交所成功上市，被称为2017年度规模最大的IPO。不过几年的时间，“三通一达”相继上市，快递行业之间的较量让顺丰感到了危机感。为了扩展企业的业务与规模，资金的需求是顺丰不得不考虑的关键因素。

2017年度1月18号，鼎泰新材发布公告，公告的内容为：公司拟将证券简称由“鼎泰新材”变更为“顺丰控股”，证券代码不变。自此，顺丰借壳上市进入公众的视野，开始了借壳的第一步。这个消息对鼎泰新材的股价产生了巨大的影响，截止到1月23日的上午，股价上涨到48.92元每股，上涨幅度达到了百分之七点多。

1月下旬，双方完成了重组交易，交易完成后，深圳明德控股发展有限公司持有上市公司64%的股权，王卫持有明德控股99.9%的股权。

2017年2月23日的晚上,鼎泰新材发布了公告,称从2月24日起,公司证券简称由“鼎泰新材”变更为“顺丰控股”,同时公司证券代码不变。2月24日,顺丰借壳上市终于走到了最后一步,完成了整个借壳上市的全过程。

2017年5月23日,鼎泰新材发布公告称,公司将本企业的所以资产以及负债与顺丰控股全体股东拥有的顺丰控股100%的股权进行交换,其中,差价由鼎泰新材定向向顺丰控股增发股票来补足。鼎泰新材的资产估值大概是8亿,购入资产是433亿,扣除顺丰股东大会决定的向股东分发现金红利15亿元,鼎泰新材还得发行价值425亿元的股票,向特定对象募集资金80亿元。

4.对壳资源的分析

4.1 市值大小

壳公司市值的大小是选择壳公司的一个重要的标准。壳公司市值的大小影响企业借壳之后的股权比例和控制权。借壳上市后借壳方与壳公司的资产与负债重新组合,形成一个新的经营主体,双方的持股比例就会发生变动。壳公司市场估值越小,借壳之后,借壳公司在公司中所占的比值越大,借壳企业掌握着话语权,可以管理企业的业务,决定企业的经营战略与方向。在借壳之后,企业的利润更多地归属于借壳公司的股东,可以保障借壳公司股东的权益。因此借壳企业一般会选择市值比较小的企业。在今天的借壳上市企业中,没有一家壳公司的资产超过了30亿元,这个指标已经成为了壳资源选择的标准。鼎泰新材的市值大概为8亿元,这远远小于30亿元,顺丰的资产规模为433亿元,借壳之后,顺丰控股的明德控股持股比例为64.58%,获得了顺丰控股的话语权。通过该数据可以看出,壳公司的市值越小,越有利于控制权的集中。

4.2 股本大小

当壳资源的市值固定不变的情况下,股本越小,股价越高,对于借壳公司来说越好。当税后利润相同时,分子固定,股本越小,意味着分母越小,那么每股收益也就会越大。股本每扩大10倍,每股收益将会减少10倍,这对于股东来说,是不可接受的。股东比较看重公司的每股收益,通过每股收益值来确定企业的投资价值。当每股收益很小的时候,股东就会表示不满,甚至于用脚投票,在市场上出售手里的股票。如果大量股东都出售股票,股票的价格将会下降,这样不利于企业的稳定,也会向外界传递不好的信息:公司的经营出现问题,股东不再信任公司的高管,企业的股票下跌可能要发生影响企业发展的大事件等信息。鼎泰新材的股本为7783.078万元,不到一个亿的注册资本对于顺丰来说是一个不大的数值,因此可以满足公司的股东看每股收益的标准。

4.3 壳是否干净

壳资源是否干净的含义可以从以下两个方面进行讲解：一是壳公司在借壳之前是否有尚未付清的负债、资产和负债的比例、会不会发生经营风险；二是在借壳完成之后，能不能彻底与以前企业的经营业务分离开，顺利经营新的业务，适应新的管理模式。作为壳公司，存在某些问题是难免的，例如：企业负债较多、存在还没有解决的纠纷、担保行为存在违规等问题，从而难以持续经营下去，为了继续存活下去，才会同意借壳上市，放弃控制权。但是这些问题不会随着借壳上市的完成、控制权的转移而消灭或者减轻。按照经济法的相关规定，借壳上市之后，合并后的公司得承担合并前的负债以及资产，借壳之前的负债会成为借壳之后必须承担的债。如果处理不好，将会拖垮借壳后的企业。另外，壳公司如果不能和以前的业务分离，那么企业将会沿袭借壳之前的经营状况，这样对借壳企业来说就是发展的障碍。因此，企业在选择壳公司的时候必须要明确壳公司是否不存在过多的负债、未解决的纠纷以及是否可以脱离原来的业务继续生存下去。

4.4 能否迁址

能不能迁址从财务角度来说不是很重要，但是对于政府政策来说，却是不可或缺的。一企业的经营业绩不仅和公司的股东、债权人息息相关，也和当地政府的业绩相关。企业业绩越好，盈利越多，企业缴纳的税额也就越多，为当地的建设作出的贡献也就越大。物以稀为贵，小地方比较突出的企业本来就比较少，所以对于小地方政府而言，他们不愿意放弃经营业绩比较突出的企业。但是对于迁入的城市而言恰恰就是相反的，他们为了提高业绩，征收更多的税，政府给出优惠制度吸引更多的企业的加入，这对于企业来说有着大大的吸引力。所以对于借壳上市公司来说，他们更加愿意迁到另一个城市，享受政府提供的优惠。正如前面提到的迁入和迁出政府之间的矛盾，借壳上市公司必须先了解清楚相关的政策，确定能否迁址。如果上市公司所在地政府不愿意让借壳方迁址，那么也会给借壳上市带来一定的困扰。

4.5 政府补助

为了增加当地的就业，促进经济结构的优化发展，增加创新，政府会想办法帮助企业发展，特别是特色企业和上市公司，除了给与优惠之外，政府还会给与相应的政府补助和政府拨款。如果能够获得政府的帮助与支持，获得相应的政府补助或者政府拨款，那么对于借壳上市来说无疑于雪中送炭，企业借壳之后的经营运作得到一定程度的保障。

4.6 其他

壳资源的选择除了上面提到的之外，下面几点也是要考虑的因素：一是企业借壳上

市必须满足证监会规定的借壳上市的一系列的要求,例如:壳公司必须在主板上市,不能在创业板上市。二是壳公司不能是国有公司,国有公司的审批过程比较复杂,也比较严谨,要取得国资委的审批,这将会花费大量的时间,这对于借壳公司而言是不可取的。三是曾经尝试卖过壳、经历过重组的公司不能选择,这类公司情况比较复杂,了解不清楚将会留下隐患,进行了解又会花费高额的成本。

5.结论

借壳上市现象越来越多,有的失败了,也有的成功了,失败和成功的影响因素多种多样,随着社会经济的发展,越来越多的问题会暴露出来。在此我们只是分析了壳资源的选择这一种因素,主要讲解了壳资源该如何选择,选择的标准以及应该考虑的问题有哪些。在选择壳资源的时候要考虑壳资源市值的大小、股本的大小、壳资源是否干净、是否可以迁址以及能否获得政府补助等因素。

参考文献

- [1]高文君.我国企业借壳上市的现状、动因及问题[J].经营管理者,2013,(10):24
- [2]王英绮.物流企业借壳上市的动因剖析—以圆通借壳大杨创世为例[J].时代金融,2017,(9):147~150
- [3]徐炜,裴哲辉.民营企业借壳上市的动机、问题与对策[J].现代管理科学,2011,(6):99~100
- [4]杨健.“买壳”中的陷阱及其防范[J].企业经济,2002,(1):150~151
- [5]张璇.民营企业借壳上市的财务效应分析——以金科集团为例[D].江西财经大学硕士学位论文,2016
- [6]Arellano-Ostoa} Brusco. Understanding reverse mergers: a first approach. Working paper.Business Economics Series, 2002
- [7]Frederick Adjei,Ken B .Cyree,Mark M.Walker. The determinants and survival of reverse mergers vs IPOs .J.Econ Finan,2008,(32):176~194
- [8]Singh.Corporate Financial Patterns in Industrializing Economies-A Comparative International Study. IFC Technical Paper 2,1995

农业类上市公司财务风险评价的实证分析

彭慧芳

摘要:近年来,农业上市公司因管理不善,可能面临着较大的财务风险,以农业上市公司为研究对象,对农业类上市公司的财务状况作出评价,进而对风险做到防范和控制,在我国研究中意义重大。该文先采用文献研究法论述了农业类上市公司的一些特性及其财务风险的表现和形成原因,然后采用实证分析法对21家农业类上市公司2011年至2015年的数据进行研究,通过对选取的偿债能力,营运能力,盈利能力,发展能力、现金流量能力等方面的十五个财务指标的量化来分析财务风险程度。该文实证部分主要采用主成分分析法和因子分析法对相关指标进行降维处理,建立了农业类上市公司财务风险综合指数得分表,最后基于假设对数据处理结果进行分析,并给出了一些关于如何控制风险的意见。

关键词:农业类上市公司;财务风险;评价;因子分析法

1.文献回顾

1.1 农业类上市公司财务风险的表现

罗妮(2011)选出37家农业上市公司公司2007年到2009年的数据为样本,以绝对数指标、相对数指标来探讨其经营收益情况,得出的结果传递了其财务质量情况恶化,财务风险偏高的信息^[1]。高毅,张孝友(2010)从四个方面阐述了农业上市公司的财务风险,一是投资风险,主要包括由于不科学的投资决策使得投资项目产生的收益与投资者预期的收益有偏差。二为筹资风险,农业上市公司为解决再融资的问题转向债务融资,不断加重的利息使得它陷入了恶性循环,财务风险提高。三为营运时的财务风险,主要表现为应收账款回款金额及时间不准确,坏账太多。四是股利分配风险,农业上市公司股利分配政策不合理导致投资者的报酬率降低,进而导致与投资者的关系变差,融资困难^[2]。

1.2 农业类上市公司财务风险成因

蒋红芸,田凤霞,殷佳雪(2011)将财务风险成因分为外因和内因,指出前者一般是一些非可控因素,比如自然气候、市场变动、国家政策等。内因主要包括公司风险管

本文作者:彭慧芳,江西财经大学会计学院研究生,研究方向:财务管理

理意识薄弱；农业上市公司由于盈利能力相对较差，偿债能力相对较低，较难获取银行的长期贷款，仅依靠短期贷款阻碍了公司的长远发展；管理经验丰富的高层和专业人才的缺乏使农业上市公司采取的多元化战略不仅不能为公司带来效益，而且有可能提高公司的财务风险^[3]；罗妮（2011）也从内因和外因两个方面进行了分析，认为农业上市公司的外部成因包括自然、政治、法律、经济、社会文化等方面的因素，内部成因主要为财务活动繁多杂乱、公司全体员工风险意识有待加强、风险管理系统存在漏洞、管理制度有待进一步落实、投资项目的好坏、员工品德等方面的问题^[1]。

1.3 农业类上市公司财务风险评价

蒋红芸，田凤霞，殷佳雪（2011）采用多层次灰色评价法进行探讨，将国家政策影响加入评价体系，选出2009年上交所经营的37家农业类上市公司进行模型检验，提出可以对其长期融资提供政策支持、努力提高公司经营效益、加强农业产业整合力度，提高公司竞争力，在国家政策层面，对农业上市公司的审核要更严谨等建议^[3]。盛小琪，刘希麟，王洋（2014）采用Z模型原理对样本进行分析，选取5个指标构建财务公式，得出增加债务保证长期融资、整合结构提高公司凝聚力、透过政策进行宏观调控、加强技术创新以期提高质量等有效建议^[4]。

2. 农业类上市公司财务风险评价的研究设计

2.1 指标选择

基于财务管理学中盈利能力、偿债能力、营运能力、发展能力、现金流量能力指标的分类标准和罗妮（2011）、高毅^[5]（2010）的研究结果，选出以下财务指标，并对其归类整理，以期对公司的经营业绩作出判断。

表1 选取的各项指标

类别	指标代码	名称
盈利能力	Y1	每股收益
	Y2	净资产收益率
	Y3	总资产报酬率
	Y4	销售净利率
	Y5	每股净资产
偿债能力	Y6	资产负债率
	Y7	流动比率
	Y8	速动比率

续表

类别	指标代码	名称
营运能力	Y9	存货周转率
	Y10	总资产周转率
	Y11	生物资产周转率
发展能力	Y12	营业收入增长率
	Y13	生物资产增长率
现金流量能力	Y14	每股经营现金流量
	Y15	总资产现金回收率

为了使研究结果更加准确、全面,本文选取了盈利能力、偿债能力、营运能力、增长能力及现金流量能力中包含的15个指标,从不同角度体现现实中研究总体的经营情况。

2.2 研究方法

本文采用主成分分析和因子分析法,通过文献查阅及借鉴参考,识别财务风险的影响因子,力求能够给有效建立公司财务风险管理体系一些帮助,让国内行业性风险管理探讨地更加完善、更加立体。

2.3 财务数据的来源

考虑到一些指标的计算需要期初数据,且不同年份的结果要作比较,本文剔除了一些数据不完整或不合理的企业,最后选出了21家农业类上市公司2011-2015年连续五年的数据作为研究样本。本文关于农业类上市公司财务风险评价所需要的数据资料主要来源于中国上市公司资讯网,并参考锐思数据库和巨潮网的数据资料作为补充。

3. 农业类上市公司财务风险评价的实证分析

3.1 变量的描述性分析

表2 描述统计量

	N	极小值	极大值	均值	标准差
每股收益	105	-2.5363	1.6676	.081340	.5946460
净资产收益率	105	-4.4634	1.1173	-.070825	.5857026
总资产报酬率	105	-.2588	.1972	.016623	.0887710

续表

	N	极小值	极大值	均值	标准差
销售净利率	105	-0.9520	0.7723	0.052586	0.2361993
每股净资产	105	0.0476	7.3663	2.931755	1.4847155
资产负债率	105	0.0496	0.9930	0.438731	0.2222100
流动比率	105	0.1739	28.1765	2.631869	3.8647471
速度比率	105	0.0175	21.8801	1.604171	2.8916324
存货周转率	105	0.32	16.08	2.6613	2.58042
总资产周转率	105	0.15	1.34	0.4970	0.24577
生物资产周转率	105	0.47	1015.85	55.7296	163.71821
营业收入增长率	105	-0.62	5.62	0.1831	0.64134
生物资产增长率	105	-0.71	4.01	0.1672	0.49087
每股经营现金流量	105	-1.46	2.09	0.2201	0.59773
总资产现金回收率	105	-0.15	0.34	0.0317	0.08189
有效的 N (列表状态)	105				

资料来源：根据中国证监网和中国上市公司资讯网站所提供的中国 A 股上市公司的年报数据，利用软件 SPSS 和 EXCEL 计算分析并加以整理得到。

综上，在农业类上市公司中，净资产收益率均值-0.070825，意味着其近五年净利润的平均数为负数，侧面反映出其经营状况不太好。资产负债率的平均数是 0.438731，小于 0.5，说明从长远来看，其还款水平较高，流动比率平均数 2.631869，大于 2，速动比率均值 1.604171，大于 1，体现了其近期还款水平较高，流动资产占用资金较多。存货周转率平均数 2.6613，总资产周转率平均数 0.4970，生物资产周转率平均数为 55.7296，说明总体营运能力良好。营业收入增长率平均数 18.31%，生物资产增长率平均数 16.72%，意味着其增长能力有待提高，收入涨幅不明显，生物资产增长率也较低。每股经营现金流量平均数为 0.2201，总资产现金回收率平均数为 0.0317，说明其现金流量总体能力有待提高，总资产获现能力较差，回收期较长。

3.2 原始指标的标准化处理

由前文可看到本文选出财务指标的大小、单位都不相同，因此要做到避免误差，必须对这些指标进行标准化处理，使标准化后的变量均值为 0，方差为 1。本研究采用的

是 Z-Score 变化法, 其标准化公式为: $Z_i = (y_i - y^*) / s$, 其中 Y^* 为 y_i 均值, s 为 y_i 的标准差。

3.3 实证分析

3.3.1 财务指标数据的适用性检验

表 3 KMO 和 Bartlett 的检验

取样足够度的 Kaiser-Meyer-Olkin 度量		.581
Bartlett 的球形度检验	近似卡方	1198.882
	df	105
	Sig.	.000

资料来源: 根据中国证监局和中国上市公司资讯网站所提供的中国 A 股上市公司的年报数据, 利用软件 SPSS 和 EXCEL 计算分析并加以整理得到。

从表 4 可以看出: 本文所研究样本的 Sig 值为 0, 说明选择的指标适合做因子分析。

3.3.2 提取公因子

表 4 解释的总方差

成份	初始特征值			提取平方和载入		
	合计	方差的 %	累积 %	合计	方差的 %	累积 %
1	4.443	29.622	29.622	4.443	29.622	29.622
2	2.380	15.868	45.490	2.380	15.868	45.490
3	1.726	11.509	56.999	1.726	11.509	56.999
4	1.474	9.829	66.828	1.474	9.829	66.828
5	1.215	8.101	74.929	1.215	8.101	74.929
6	.936	6.242	81.171			
7	.742	4.946	86.118			
8	.682	4.547	90.664			
9	.540	3.600	94.265			
10	.345	2.300	96.565			

续表

成份	初始特征值			提取平方和载入		
	合计	方差的 %	累积 %	合计	方差的 %	累积 %
11	.266	1.774	98.339			
12	.128	.857	99.196			
13	.060	.399	99.595			
14	.040	.263	99.858			
15	.021	.142	100.000			

资料来源：根据中国证监网和中国上市公司资讯网站所提供的中国 A 股上市公司的年报数据，利用软件 SPSS 和 EXCEL 计算分析并加以整理得到。

本文提取了 5 个因子，它们的累积数 74.929% 大于 50%，能够显示原有变量的讯息。其中这五个公因子的特征值分别为 4.443、2.380、1.726、1.474、1.215，方差贡献率分别为 29.622%、15.868%、11.509%、9.829%、8.101%。

3.3.3 命名公因子

表 5 旋转成份矩阵

	成份				
	1	2	3	4	5
Zscore(每股收益)	.874	.070	.291	-.020	.089
Zscore(净资产收益率)	.575	.091	.066	.202	.047
Zscore(总资产报酬率)	.920	.076	.203	.002	.040
Zscore(销售净利率)	.910	.059	.145	-.061	.078
Zscore(每股净资产)	.257	-.143	.112	.073	.104
Zscore(资产负债率)	-.540	-.582	.035	-.212	-.245
Zscore(流动比率)	.071	.967	-.043	-.031	-.066
Zscore(速动比率)	.047	.967	-.013	.010	-.072
Zscore(存货周转率)	-.126	.066	.019	.871	.011
Zscore(总资产周转率)	.023	-.113	.056	.520	.043

续表

	成份				
	1	2	3	4	5
Zscore(生物资产周转率)	.090	.105	.036	-.541	.016
Zscore(营业收入增长率)	.240	.035	.012	.470	-.163
Zscore(生物资产增长率)	.217	-.074	-.497	-.083	.147
Zscore(每股经营现金流量)	.290	-.027	.895	.018	.049
Zscore(总资产现金回收率)	.293	-.091	.885	.017	.067

提取方法 :主成分分析法。

旋转法 :具有 Kaiser 标准化的正交旋转法。

资料来源:根据中国证监网和中国上市公司资讯网站所提供的中国 A 股上市公司的年报数据,利用软件 SPSS 和 EXCEL 计算分析并加以整理得到。

从上表我们可以清楚地观察到第一公因子 (F1) 在每股收益 (Y1)、净资产收益率 (Y2)、总资产报酬率 (Y3)、销售净利率 (Y4) 和每股净资产 (Y5) 指标上载荷值较大,它们通常用来反映盈利能力,因此我们将 F1 称作盈利因子。第二公因子 (F2) 在资产负债率 (Y6)、流动比率 (Y7) 和速动比率 (Y8) 上载荷值较大,它们通常用来反映还款水平,因此我们将 F2 称作偿债因子。第三公因子 (F3) 在每股经营现金流量 (Y14)、总资产现金回收率 (Y15) 上载荷值比较大,它通常用来反映现金流量回收能力,故我们将第三公因子 (F3) 命名为现金流量能力因子。第四公因子 (F4) 在存货周转率 (Y9)、总资产周转率 (Y10)、生物资产周转率 (Y11) 上载荷值比较大,它们通常用来评估营运能力,因此我们将第四公因子 (F4) 称作营运能力因子。第五公因子 (F5) 在营业收入增长率 (Y12) 和生物资产增长率 (Y13) 上载荷值比较大,它们通常用来反映增长能力,因此我们将第五公因子 (F5) 称作增长能力因子。

表 6 因子命名及所包括的变量

名称	内容
盈利因子	每股收益 (Y1)、净资产收益率 (Y2)、总资产报酬率 (Y3)、销售净利率 (Y4) 和每股净资产 (Y5)
偿债因子	资产负债率 (Y6)、流动比率 (Y7) 和速动比率 (Y8)

续表

名称	内容
现金流量能力因子	每股经营现金流量 (Y14)、总资产现金回收率 (Y15)
营运能力因子	存货周转率 (Y9)、总资产周转率 (Y10)、生物资产周转率 (Y11)
增长能力因子	营业收入增长率 (Y12)、生物资产增长率 (Y13)

3.3.4 计算因子得分

表 7 成份得分系数矩阵

	成份				
	1	2	3	4	5
Zscore(每股收益)	.233	-.024	-.014	.046	-.047
Zscore(净资产收益率)	.178	.001	-.077	.001	.116
Zscore(总资产报酬率)	.264	-.027	-.038	.008	-.042
Zscore(销售净利率)	.274	-.035	-.050	-.014	-.114
Zscore(每股净资产)	.056	-.104	.208	-.118	.221
Zscore(资产负债率)	-.112	-.171	-.038	.070	-.210
Zscore(流动比率)	-.076	.371	.019	.033	-.010
Zscore(速度比率)	-.093	.391	.024	.052	.004
Zscore(存货周转率)	-.079	.066	-.030	.063	.508
Zscore(总资产周转率)	.020	-.056	.033	-.038	.507
Zscore(生物资产周转率)	-.064	-.006	.426	-.202	.091
Zscore(营业收入增长率)	.073	.218	-.068	-.041	-.053
Zscore(生物资产增长率)	.259	-.079	-.018	-.317	-.078
Zscore(每股经营现金流量)	-.013	.008	-.073	.435	.021
Zscore(总资产现金回收率)	.001	-.021	-.110	.445	-.002

提取方法:主成分分析法。

旋转法:具有 Kaiser 标准化的正交旋转法。

构成得分。

资料来源:根据中国证监局和中国上市公司资讯网站所提供的中国 A 股上市公司的年报数据,利用软件 SPSS 和 EXCEL 计算分析并加以整理得到。

根据该表可得因子分数的计算公式如下:

$$F1=0.233*Y1+0.178*Y2+\dots-0.013*Y14+0.001*Y15$$

$$F2=-0.24*Y1+0.001*Y2+\dots+0.008*Y16-0.021*Y15$$

$$F3=-0.014*Y1-0.077*Y2+\dots-0.073Y*14-0.11*Y15$$

$$F4=0.046*Y1+0.001*Y2+\dots+0.435*Y14+0.445*Y15$$

$$F5=-0.047*Y1+0.116*Y2+\dots+0.021*Y14-0.002*Y15$$

由上式可以推算出农业类上市公司财务风险综合指数分数的演算过程,其中 Y1、Y2、Y3.....Y14、Y15 前的系数是各自方差贡献率占累计方差贡献率的百分比。则计算公式如下式: 财务风险综合指数

$$F=0.4014*F1+0.2245*F2+0.1454*F3+0.1192*F4+0.1096*F5$$

根据公式算出选出的 21 家公司五个年度的财务风险综合指数得分表。

表 8 21 家农业类上市公司的财务风险综合指数得分情况

证券代码	证券简称	2011	2012	2013	2014	2015
000592.SZ	平潭发展	-0.1438	-0.0750	-0.0620	-0.0560	0.2305
000735.SZ	罗牛山	-0.1050	-0.2471	-0.2176	-0.2885	-0.2712
002041.SZ	登海种业	0.8126	0.9146	1.1011	1.0536	0.6949
002069.SZ	獐子岛	0.3354	-0.0105	-0.1130	-1.1649	-0.4534
002234.SZ	民和股份	0.8367	-0.0766	-0.4514	-0.0035	-0.5805
002299.SZ	圣农发展	0.5466	0.0460	-0.2016	0.0045	-0.2198
002321.SZ	华英农业	0.3158	0.0040	-0.2077	0.0002	-0.1006
002447.SZ	壹桥海参	0.5350	0.3911	0.2240	0.2922	0.1832
002458.SZ	益生股份	1.1205	0.0847	-0.7707	-0.0725	-1.1988
002477.SZ	雏鹰农牧	0.9118	0.1805	-0.1790	-0.4049	-0.0492
002505.SZ	大康农业	0.7952	0.1539	0.1251	1.1629	0.2486
300094.SZ	国联水产	0.1504	-0.2987	0.1101	0.3229	0.2371
300106.SZ	西部牧业	0.1348	0.0906	-0.0494	-0.1715	-0.1707
600108.SH	亚盛集团	-0.1100	0.2646	0.1603	0.0246	-0.0786
600257.SH	大湖股份	-0.1991	-0.2073	0.0788	-0.2012	-0.1836

续表

证券代码	证券简称	2011	2012	2013	2014	2015
600265.SH	景谷林业	-1.0514	-1.3761	-0.2753	-1.3612	-1.2698
600359.SH	新农开发	-1.5399	-0.4643	-0.4059	-0.3460	-0.3495
600467.SH	好当家	0.2162	0.0876	-0.0408	-0.1503	-0.1493
600506.SH	香梨股份	0.2224	-0.1430	0.7535	0.1227	0.2657
600965.SH	福成股份	0.0513	0.3227	0.2546	0.2344	0.4239
600975.SH	新五丰	0.4608	0.1090	-0.0008	-0.2052	0.1196

资料来源：根据中国证监会和中国上市公司资讯网站所提供的中国 A 股上市公司的年报数据，利用软件 SPSS 和 EXCEL 计算分析并加以整理得到。

参考罗妮（2011）的研究，假定以 0 为界限，分数大于 0，说明该企业财务风险情况较好。上述 21 家公司 2011-2015 年财务风险综合指数为负的分别有 6 家、9 家、13 家、12 家、13 家，有四年及以上连续为负的有 7 家。综上，可以说明国内农业类上市公司发生财务风险的几率大，经营状况有待进一步改善。

4. 研究结论与建议

4.1 研究结论

本文通过主成分分析法和因子分析法对选取的样本数据进行降维处理，计算了农业类上市财务风险综合指标得分情况，发觉 21 家中得分均值为负的有 4 年，根据假设，得分小于零意味着财务风险高，以此推断农业类上市公司发生财务风险的几率大，经营状况有待进一步改善。

4.2 建议

根据前文所做的分析，提出如下建议：

第一，给予企业更多支持，从政策和经济等各个方面，研究结果表明国内农业类上市公司的净资产负债率均值为负，说明其净利润盈利状况不好，如果从政策和经济层面给予更多的帮助，将有助于改善公司的盈利情况。

第二，管理层应该培养良好的风险防范意识，从各个方面完善企业的内部治理，形成良好的企业文化。研究结果表明我国农业类上市公司的发展能力有待提高，良好的风险防范意识有助于应对复杂环境下的各种财务风险，也有助于改善公司的盈利能力和发展能力，是企业持续发展的源泉动力。

第三，前文发现我国农业类上市公司的资产获现能力较差，回收期长，为了提高企

业获现能力,公司应采取措施加快销售回款的力度,制定正确的信用政策,提高资产的利用效率。

第四,洞悉信息走向,深刻剖析外部环境,选择更优的投资项目。培养一支高素质人才队伍,在投资时做好风险防范,学习更多关于投资组合的知识,力求在最小投资成本下获取最大投资收益,学会最大程度地分散风险。

参考文献

[1]高毅,张孝友.我国农业上市公司财务风险评估和控制研究[J].中国农业会计,2010(7):48~50

[2]高毅.中国农业上市公司财务风险形成机理和控制研究[D].重庆:西南大学,2010:1~171

[3]罗妮.农业上市公司的财务风险管理研究[D].长沙:湖南农业大学,2011:1~53

[4]蒋红芸,田凤霞,殷佳雪.基于多层次灰色评价法的农业上市公司财务风险评价[J].会计之友,2011(28):74~77

[5]盛小琪,刘希麟,王洋.基于Z模型的我国农业上市公司财务风险评价研究[J].经济研究参考,2014(59):104~107

[6]Kunal K.Ganguly, Kalyan K.Guin.A fuzzy AHP approach for inbound supply risk assessment [J].Benchmarking: An International Journal, 2013(1):23-31

[7]Issa, Hussein, Kogan, AleYander.A Predictive Ordered Logistic Regression Model as a Tool for Quality Review of Control Risk Assessments [J].Journal of Information Systems, 2014(2):65~73

我国中小企业财务管理问题研究

邱红萍

摘要:近年,随着大数据时代的到来,世界经济正在以幂函数的形式高速增长,我国经济也不甘落后,同样发展迅猛。其中,数目增长惊人的中小企业引起了社会极大的关注。因为中小企业作为我国国民经济的重要组成部分,不仅为自身创造了经济效益,还为各个地方提供了就业岗位,促进了地方经济的发展。我国税收有接近50%由中小企业上缴构成,由此可见其对我国的GDP增长显然起到了举足轻重的作用,为我国的经济发展做出了莫大的贡献。然而,在飞速发展过程中,由于中小企业所处的外部环境和自身发展的局限,导致中小企业在财务管理工作中的诸多问题也逐步显现出来,主要表现在融资、投资、管理等几方面能力不足,进而引发了更为严重的财务管理问题。这些问题阻碍了其自身的进一步发展,因而越来越引发了人们的思考。本文结合我国中小企业财务管理的现状和日益发展的财务管理理念,分析其财务管理存在的问题和原因,提出了相对具有针对性的解决建议。

关键词:中小企业;财务管理;问题;对策

1.我国中小企业财务管理存在的问题及原因分析

1.1 筹资能力较差

(1) 资金成本高。首先,中小企业的筹资费用有其自身的特点。其一,资金来源信息的获取费用高。因为中小企业规模小、抗风险能力不强,因而只有通过银行、个人借贷等方式获得资金,没有固定的、稳定的资金来源,所以在这个过程中就会发生大量招待费、谈判费等,隐形提升了筹资成本。其二,高额的抵押担保费用。债权人对中小企业一般采用抵押贷款加第三方担保的双重保险方式贷款,因而会发生较高的手续费、担保费等费用。

其次,出资者要求较高的风险报酬,使得资金占用费率高。因为中小企业市场份额小,易受外部环境影响,经营风险较高。因此债权人在借款合同中会添加限制条款,这些限制条款会加大中小企业的额外支出,最终以大幅上升的资金占用费的形式体现。

再次,单一的筹资组合导致筹资成本增加。虽然中小企业有创业板等多种公开的资

金募集渠道,但是大部分中小企业受门槛限制,仍然无法通过这些渠道获得资金,进而导致中小企业筹资方式单一,资金需求的应变能力弱,没有能力去抓住转瞬即逝的大好投资机会,产生高额的机会成本。

最后,中小企业资本结构简单,其中的主要部分是由少数所有者所提供,中小企业出资者人数不多这一特点,容易造成企业在选择留存收益分配决策和筹资决策时具有较大的主观性和随意性,造成决策失误,给企业带来财务风险,导致筹资成本升高。

(2) 融资渠道狭窄。银行贷款、其他借款和股权投资是中小企业最常见的三种融资方式,然而由于中小企业自身的某些特点,使得这基本的几种筹资方式也变得困难,中小企业注册资金不多、可以抵押的房屋建筑物等不动产价值低、抵抗风险的能力不强,使得中小企业很难从银行、金融机构取得足够的贷款金额。

(3) 国家优惠政策对中小企业的照顾较少。在我国,政府的政策在很大程度上决定了企业的生存和发展的命运,但是我国对于企业的许多优惠政策,如土地使用政策、税收优惠、贷款政策,比较偏向大型企业而非中小企业,弱化了中小企业的竞争力。

1.2 投资能力不足

(1) 缺乏高素质的财务管理人员,财务机构不完备。优秀的财务管理人员必须拥有较高的专业素养、较强的管理能力、超前的财务管理理念。但是如今许多中小企业中的财务管理管理人员不具备这些素质,甚至出现无证人员或者没有专门的财务管理部门和财务管理人员,因而将这些工作交由企业的会计部门同时兼任,这些都严重影响着企业的财务决策,不利于企业长远发展,使得财务管理工作发挥不了应有的作用。

(2) 中小企业对投资项目的选择具有随意性。不少中小企业由于缺乏专业的财务管理人员,从而对企业资金利用不到位,面对投资机会不分青红皂白,认为什么行业都能够赚钱,甚至认为只要是国家政策宏观调控的行业一定是市场未来的走向,使得企业的投资具有较大盲目性和随意性,企业大量资金被占用在一些没有盈利的项目上,使得企业营运资金严重缺乏,易形成恶性循环。轻则推迟还贷,重则有可能使其自身付出惨重代价而破产倒闭,甚至把银行也拉下水。

(3) 不具备谨慎的财务风险意识。企业在经营过程中,将不可避免地会由于借贷、赊购等产生负债,这个时候就需要财务杠杆发挥作用。但是一些中小企业却只考虑如何借钱,却不考虑借来的钱是否能够有效使用,从而导致企业流动负债远大于流动资产,使企业始终处于一种支付隐患状态。另外,由于中小企业的信誉可能较低,银行等金融机构在放贷时需要企业提供财产担保或是第三方担保,因而不少中小企业之间经常性的相互担保,形成一种循环的债务链,进而企业债务被无形扩大,经常可能使得企业流动资金周转不灵,加速企业破产倒闭。

1.3 管理能力有待提高

(1) 财务管理模式落后。目前,我国不少中小企业是家族式企业,家族式管理是其最大的特点。集权式领导需要管理者较高的知识水平、科学的财务管理理论与方法、先进的财务管理理念,但是中小企业的管理者几乎都是企业的创造者,在很多方面达不到集权式领导者的高要求和高标准。因此会使企业的所有权与经营权集为一体,从而导致中小企业财务管理混乱、财务决策失误、财务监控失灵,给企业带来不必要的损失。

(2) 缺乏企业文化和文化精神。在现当代的多数中小企业中,几乎很少谈及企业文化和企业精神,或者说很多中小企业业主就根本不明白企业文化为何物,或者即使明白也不够重视。盈利对企业而言固然重要,但决定企业能走多远的更为重要的却是一个企业的文化和精神,这些力量可以帮助企业渡过挫折、抵御风险。

1.4 制度建设不健全

(1) 资产管理制度不严格。首先,大多数中小企业不具有像大型企业那样的严格的现金管理和监控制度,对于现金的管理比较松懈,会导致管理人员支用现金有很大的随意性、经常性出现现金不足或现金闲置、企业采购和销售都大量使用现金、现金支出和收入登记入账延时等问题。其次,应收账款制度不健全。有些中小企业为了能够销售产品,而不顾原则的降低企业应收账款信用标准和信用条件,向一些信用很低的客户赊销,可能会使企业的坏账损失成本增高;还有些企业没有严格的收账政策和收账行动,导致应收账款迟迟未能收回,使得企业的机会成本增高。再次,固定资产管理松懈。很多中小企业对于固定资产的购进、折旧、处置工作做得不够及时,甚至虚假,通过固定资产折旧操纵企业利润。

(2) 财务控制制度松懈。首先,原始凭证、会计分录、帐户申请、账册设置和其他财政收支设置工作,没有严格的制度。其次,公司的财务报表的编制不能全面地反映实际的生产和经营,也并没有完全按照国家有关法律和规章的要求去做,致使会计信息失真。对企业生产过程中使用的存货等资产缺乏严格的定额管理制度和健全的分析考核制度。最后,中小企业由于其自身的规模限制、预算限制或者企业管理者理财观念的显着,导致企业没有或无法设置专门的内部控制和内部审计部门,即使少数企业设置有这两个部门,也难以保证审计的独立和严格的监管机制。

2.我国中小企业财务管理问题解决措施

2.1 筹资方面

公司应该积极发掘新的融资渠道,并将公司资金有效利用和增值。当前,我国中小企业最重要的筹资渠道就是从银行取得借款,所以企业应该善于把握这一机会,积极与

银行沟通,取得借款后因规定及时归还借款,重视企业信用,努力做到诚实守信,才能获得信任,进而获得银行的贷款支持。另外,中小企业应该合理安排资金的运用,在经营业务过程中,善于运用商业信用取得现金折扣或者降低机会成本。同时,合理安排各种筹资方式组合,对于降低筹资成本也至关重要。

2.2 投资方面

(1) 始终坚持科学合理投资,拒绝盲从。不论是大型企业还是中小企业,合理安排企业有限资金的适用都无比重要,包括合理安排资金结构、合理安排负债比率、合理选择投资等。首先,若企业处于创立的初始阶段,则一般不会有剩余的资金,建议企业将全部精力放在已有的业务上,不进行太多的其他投资。其次,若企业有了一定的规模,则可以试着投资新产品或者技术含量很高的产品生产线,甚至可以考虑多元化经营,分散经营减少企业的经营风险。最后,应考虑到对知识、人才、专利技术的投资,这些是企业处于激烈竞争市场能够脱颖而出的制胜法宝,决定着企业是否能够长远发展的关键。

(2) 始终坚持效益大于成本原则。除了非盈利组织以外的其他任何企业都是为了盈利而存在的,因此企业的任何决策也应该以此为前提。因此,企业在进行投资项目的选择时,应该充分估计项目的成本、收益和风险,只有当项目的预期收益大于预期成本并且,项目风险在企业可以接受的范围内,才能选择投资;否则,则应放弃。

2.3 日常管理方面

加强财会人员队伍建设。除了要引进专门的财务会计和财务管理人才之外,还要对企业已有的财务会计和财务管理人员,进行定期的培训或者派遣进修学习,因为财务管理的知识和理念更新换代较快,只有这样企业才能拥有一支专业技术能力和专业素养都高的财会队伍,才能为企业的发展做出贡献。

(2) 强化企业资产管理。第一是对企业库存现金的管理。中小企业应该严格遵守会计法律法规对现金管理的相关规定,如企业不得坐支现金、不得白条抵库等。另外,企业可以充分利用商业信用,在不失信用的前提下,尽量延迟付款满足企业对短期资金的需要。第二是对应收账款的管理。首先企业是为了增加销售、减少存货才向购货单位赊销商品,才导致了应收账款的发生。因此在应收账款的发生环节,企业应该做的就是,加强对客户信用的审核管理,避免向无信用客户销售商品,降低坏账发生的可能性。然后对于应收账款的责任管理和信息反馈管理也需要加强。建立收账政策、催账政策都有利于应收账款的及时收回;对客户及时归还其所欠贷款的状况进行登记管理。第三是对存货的管理。企业流动资产中有很高比例为存货,因此企业存货的运转状况,对企业的

财务状况的影响也比较大,如存货短缺会给企业生产经营带来停工损失或者减少销量,存货储存过多则会给企业带来不必要的高储存费。因此,企业需要严格对存货数量进行规划和控制,确定经济订货批量,并控制存货储存时间,做到既不影响生产和销售,也不存货积压过多而增加仓储费,降低存货周转率,加速存货周转,提高生产效率,达到存货管理目标。

(3)采用先进的财务管理软件和工具。将知识和人才纳入财务管理,打破传统传统的财务管理对于有形资产的管理理念。俗话说,磨刀不误砍柴工,这句话运用到中小企业财务管理上来,无疑就是企业应当采用先进的财务管理软件和工具。在当今这个大数据的时代,信息更新的速度日益加快,信息技术和计算机技术发展得也很迅猛。将先进的信息技术运用到企业的财务管理工作中来,已经成为一种发展的趋势,中小企业也应当赶上这种潮流,才有可能不被大数据时代所淘汰。在我国像用友、金蝶等财务软件都已经很成熟,帮助许多企业在经营和管理中提高了企业工作的效率,并获得很好的经济效果。中小企业在选择财务软件和工具时应避免盲目跟从别的企业,而应当根据其自身的特点,选择合适的财务软件和工具。不买贵的,只买对的,应成为中小企业在挑选财务软件和工具时的基本原则。在购进先进的财务软件和工具后,企业还要招聘能够胜任操作财务软件的人员,才能让财务软件发挥更大的作用,为企业带来经济效益。

2.4 制度建设方面

企业制度应建立国家相关法律法规的基础之上,遵守国家法律法规之后,再来完善企业的制度建设。首先,企业遵守相关会计制度等法律法规,招聘具有任职资格的会计人员,坚决避免无证人员雇佣,以及依附企业管理人员关系入职的人员。其次,建立内部控制制度,监督企业资金和资产使用的效率,强调企业各个部门认识到资金使用的重要性,才能彻底解决企业财务控制薄弱的问题。

3. 结束语

除了以上几个企业自身可以加以控制的方面,政府等相关部门还可以考虑从出台有利于中小企业发展的优惠政策、建立中小企业基金、建立中小企业信用担保体系和信用档案制度等几个方面对中小企业发展加以扶持。

财务管理存在于中小企业业务管理的方方面面,是企业最关键的子系统,内部管理的核心部分。可以说,没有财务管理企业就没有未来。因此,中小企业应逐步发现和解决财务管理方面存在的问题,完善内部组织结构,建立健全财务制度,不断加强自身的管理措施,及时创新管理系统,提高企业经营的效率和效果,使其发挥应有的作用,才能促进中小企业的健康发展和国民经济的长远发展。

参考文献

- [1]曹继学.我国中小企业财务管理存在的问题及策略研究[J].企业导报,2013(23):100~101
- [2]冯隐琦.中小企业财务管理问题与对策[J].财会通讯,2011(28):177~178
- [3]孔韬中.小民营企业加强财务管理的对策[J].财务与会计,2013(09):81~82
- [4]李众宜.中小企业财务管理存在的问题及对策[J].中国商贸,2011(23):68~69
- [5]梁波,芦晓宇.浅议如何加强中小企业的财务管理[J].会计之友(中旬刊),2010(01):19~20
- [6]万经花,胡洁.中小企业资金管理问题及对策[J].财会通讯,2013(14):101~102
- [7]王棣华.构建三位一体企业财务管理理论框架[J].会计之友,2015(07):21~22
- [8]王颢.我国中小企业财务管理问题初步研究[J].商,2014(34):77~78
- [9]王红.网络环境下中小企业财务管理模式的创新思考[J].财会学习,2016(08):25~26
- [10]夏宁,宋学良.财务困境预测模型综述[J].会计之友,2015(08):116~117
- [11]徐祥龙.刍议中小企业财务管理问题[J].财会通讯,2015(11):121~122
- [12]姚伟强.中小企业财务管理存在的问题及解决对策[J].财政金融,2015(02):66~67
- [13]易金翠,潘波宏.公司治理创新与财务管理改革[J].会计之友,2014(12):77~78
- [14]张喜宝.可持续发展下的中小企业财务管理优化策略[J].会计之友,2013(15):32~33
- [15]郑学敏,万庆松.中小企业财务管理问题根源及对策研究[J].财会通讯,2010(05):87~88

浅谈企业内部控制问题——以泰达股份为例

王殊涵

摘要: 内部控制是保障企业经济资源安全、完整的管理体系,对于企业管理层经营方针和经营目标的实现有着重要意义。近年来,深交所和上交所《上市公司内部控制指引》及《企业内部控制基本规范》两份文件的出台,对企业内部控制实施要求作了详尽规定,但目前不少企业在内部控制方面还是存在一定问题,从而阻碍了其功能的发挥,本文以泰达股份为例,对企业的内部控制问题展开讨论。泰达股份的内部控制连续2年被否,说明其内部控制存在的问题具有一定的严重性。本文通过研究泰达股份的内外部环境,从内部控制五要素的角度探讨其在内部控制上存在的缺陷,并提出相应的整改防控措施,促使泰达股份内部控制制度的完善,推动中国上市公司信息披露质量的提高。

关键词: 内部控制; 否定意见; 信息披露

1. 引言

随着内部控制的重要性日益凸显,上海证券交易所以及深圳证券交易所于2006年规范了企业的内部控制制度,提出了上市公司必须在对外披露年度财务报告的同时,对外披露其内部控制的自我评价报告,此外公司内部控制的有效性需要聘请会计师事务所进行审计与评价,由会计师事务所对企业内部控制的设计与运行是否存在重大缺陷出具审计意见。就泰达股份而言,中审华寅五洲和普华永道分别在2013年及2014年对其内部控制出具否定意见的审计报告,并使得泰达股份在2015年连续发布15份公告,对2013年已公布的财务报表进行重大会计差错更正,由此可见,泰达股份在内部控制上存在诸多漏洞。

2. 泰达股份内部控制的案例分析

2.1 单位简介

2.1.1 泰达股份

天津泰达股份有限公司前身系天津市美纶化纤厂,1992年12月始进行股份制改组,1996年12月28日在深交所上市,公司注册资金为1,475,573,852元。泰达股份的经营范围广泛,目前投资业务主要集中在以石油仓储贸易、区域开发等为主的五大产业。

2.1.2 中审华寅五洲会计师事务所

2011年12月,为进一步扩大事务所规模,提升核心竞争力,华寅会计师事务所有限责任公司与五洲松德联合会计师事务所实现机构合并,2012年末吸收中审国际北京总部及部分分所后,机构名称变为中审华寅五洲会计师事务所。

2.1.3 普华永道中天会计师事务所

普华永道中天会计师事务所有限公司于1993年3月28日在自贸区市场监督管理局登记成立,2012年12月24日获得财政部的批准,由原来的普华永道中天会计师事务所有限公司转制为普华永道中天会计师事务所。2011至2016年全国会计师事务所百强排名中都位列第一名。

2.2 案例概述

中审华寅五洲会计师事务所从1993年开始为泰达股份提供了20年的审计服务,该事务所在2013年认为泰达股份内部控制存在重大缺陷,并出具了否定意见。2014年7月21日,泰达股份召开了第七届董事会第四十四次(临时)会议,审议通过了《关于改聘会计师事务所的议案》,决定对连续为公司提供二十年审计服务的中审华寅五洲会计师事务所不再续聘,改聘为普华永道中天会计师事务所。改聘后,普华永道在2015年3月18日继续为泰达股份2014年的内部控制出具了否定意见的审计报告。在此两天后,泰达股份在3月20日发布《2014年度独立董事述职报告》中,表明泰达股份“内部控制较为严格、充分、有效”。但这一态度并没有维持太久,2015年4月10日,泰达股份连发15份公告,对2013年已公布的财务报表进行重大会计差错更正,更正的事项多达13项。在财务重述事项后,导致的市场负反应十分明显,泰达股份股价下跌最高时达到了14.89%。

表1 中审华寅五洲与普华永道认定的缺陷对比

中审华寅五洲认定的缺陷(2013年)	普华永道认定的缺陷(2014年)
泰达股份子公司违规为外部单位提供担保,所有担保项目的执行均未遵循企业内部控制制度的有关规定,在担保项目授权审批与担保项目信息披露的制度执行方面存在重大缺陷。	1、泰达股份部分子公司在资产减值方面未定期进行测试评估,或者在测试评估的过程中忽略了表明资产发生减值的现象。
	2、泰达股份部分子公司缺乏对应付未付的工程款进行暂估价值及预提的分析审核方面的执行程序。

续表

中审华寅五洲认定的缺陷（2013年）	普华永道认定的缺陷（2014年）
泰达股份子公司违规为外部单位提供担保，所有担保项目的执行均未遵循企业内部控制制度的有关规定，在担保项目授权审批与担保项目信息披露的制度执行方面存在重大缺陷。	3、泰达股份部分子公司缺乏对工程施工项目的成本归集及分摊方面的执行程序，并且没有判定工程进度并依据该进度按照完工程度百分比法进行成本确认的相关会计处理。
	4、泰达股份部分子公司尚未建立从贸易批发业务所承担的存货风险、信用风险等业务实质进行分析判断所适用的收入确认原则的内部控制 ^[1] 。
	5、泰达股份部分子公司未对完工后的在建工程就是否达到预定可使用状态进行验收检查。
	6、缺乏对财务人员的技能培训，使得财务人员对相关会计准则理解不充分，对会计问题的处理及信息披露的审核存在缺陷，以至于不能及时发现泰达股份部分子公司的会计差错。

资料来源：中审华寅五洲 2013 年内控审计报告及普华永道 2014 年内控审计报告

表 2 泰达股份重述 2013 年财务报表事项

泰达股份重述 2013 年财务报表事项	对部分贸易批发业务会计处理的调整
	应付票据重分类到银行借款
	对二级代建项目会计处理的调整
	BOT 项目中垃圾保底处理量的会计处理的重分类
	补提应收款项坏账准备
	补提可供出售金融资产减值准备
	对在建工程转固定资产的会计处理的调整
	对一级土地开发项目会计处理的调整
	土地出让金重分类为预付账款
	负债列报项目的重分类
	对现金流量表的调整
	母公司报表中的营业收入和利息收入的重分类
对以上追溯调整事项涉及到所得税的调整	

资料来源：泰达股份 2014 年年报

3. 泰达股份的内、外部环境分析

通过对 PEST 分析法的运用,可以从政治、经济、社会、技术四个方面对泰达股份进行外部宏观环境分析,从而全面了解企业所面临的现状。

3.1 泰达股份的外部环境分析

3.1.1 政治

泰达股份在社会责任方面,承担着污水排放处理、能源供应、城市清洁绿化以及轨道交通等多项基础性经营设施项目的开发工作。其所在滨海新区作为国家级综合配套改革试验区获得国家多方面的政策支持,部分子公司获得高新技术企业认定后三年内,所得税率享受 10% 的优惠,即所得税按 15% 的比例征收。

3.1.2 经济

泰达股份凭借着过去三年 69.88% 的平均销售增长率在上市公司排名中跻身前 8.25%, 外延式增长较好。截至 2016 年 12 月 31 日,全年合并报表实现的营业收入共计 156.32 亿元,同比增加了 61.89%; 归属于上市公司股东的净资产为 35.26 亿元,同比增加 12.49%; 归属于上市公司股东的净利润为 2.71 亿元,同比增加 6.33%。基本每股收益 0.1836 元。但是就股票行情而言,目前已经严重超出了价值投资范围,人为炒作迹象明显。

3.1.3 社会

泰达股份致力于生态城市的建设,对于加强环境保护、节约资源和能源、建设资源节约型和环境友好型社会起到了积极的推动作用,是滨海新区建设成为可持续发展的和谐社区的重要力量。

3.1.4 技术

泰达股份凭借着先进的技术支撑,发展绿色经济,构建了再生水、污水再处理、垃圾发电等循环使用的生态经济发展体系。

3.2 泰达股份的内部环境分析

企业内部环境的优劣情况是其内部控制能否有效执行的关键,企业在实施内部控制制度的过程中,必须充分重视内部环境的基础作用,内部环境一般应包括公司治理结构、公司的机构设置及相应的权责分配等。



图 1 泰达股份前十大股东比例图

由上图所示泰达股份前十大股东比例图可知，泰达集团拥有无法压制的绝对控制权，往往能够对企业的董事会及其管理层实施控制，同时压制审计委员会等审计机构，使得其内部监督作用难以有效发挥。这就导致了企业内部控制制衡机制的失效，也为大股东侵占小股东的利益提供了便利，加大了企业财务错报等财务风险的可能。

4. 泰达股份内部控制的五要素分析

4.1 内部环境

泰达股份权力失衡，内部控制环境薄弱。“泰达系”旗下资产众多，共计 15 家全资子公司、23 家控股公司和 23 家参股公司，对于这样一家大规模的企业来说，高层领导人的作用就显得尤为突出，一个企业要成功，必须以令人满意的、系统的、合理的方式来计划、预算、组织和配备人员，控制和解决问题，以实现预期的日常目标。虽然管理层应根据实际情况进行适时调整，但是管理层过于频繁的变动会给企业的长期稳定发展带来不利影响。泰达股份高层人员近年来具体变动情况如下所示。

表 3 泰达股份董监高变更情况表

	公告时间	董监高变更	公告原因	备注
1	2013.2.5	原董事长李萌请辞离任	工作原因	
2	2013.2.5	原董事长张军请辞离任	工作调动原因	张秉军接任董事长
3	2013.8.7	原独立董事肖红叶辞职	个人原因无法保证正常参与董事会工作	
4	2013.9.23	原副总韩小龙被解聘	无	

续表

	公告时间	董监高变更	公告原因	备注
5	2014.2.11	原监事于际海请辞	根据天津市委组织部转发的《关于进一步规范党政领导干部在企业兼职（任职）问题的意见》有关规定	
6	2014.7.22	原监事路雪换届离任	换届	
7	2014.8.29	原独立董事缙恒琦换届离任	换届	
8	2014.10.9	原董事长张秉军请辞离任	根据上级有关规定，不能继续兼任	胡军接任董事长
9	2015.9.7	原董事长马恩彤请辞离任	个人工作原因	

数据来源：泰达股份 2013—2015 年年报

另一方面，企业负责人应对企业内部控制的建立与实施承担主要责任，起到主持制定内部控制的工作方案，建立健全内部控制工作机制的作用，泰达股份在企业负责人及高层管理者方面的频繁变更为单位内部控制工作的顺利开展带来了阻力，在单位层面为泰达股份的内部控制造成了一定的风险。

4.2 风险评估

根据普华永道在 2014 年出具的内部控制审计报告，泰达股份部分子公司并没有建立与存货风险、信用风险等相关联的收入确认准则，忽略了权责发生制的会计基础，仅依靠合同上标注的金额对收入进行确认，对合同双方的授信风险没有足够的重视。

另一方面，泰达股份在已识别的风险评估方面存在一定的失当性。对 2013 年的违规担保事件而言，中审华寅五洲认为其存在重大缺陷，但是泰达股份却认为其只是一般缺陷，同一问题却不同主体给出了不一样的认定结论，其分歧主要体现在这一缺陷的影响程度，不难发现，泰达股份为了维护公司声誉而没有正确进行风险评估。

4.3 控制活动

泰达股份的会计控制失效。在 2015 年 4 月 10 日，泰达股份连发 15 份公告对多达 13 项事项进行更正，其中存在的会计缺陷包括没有定期对部分子公司的资产计提减值损失，未履行应付未付工程款的计提程序，未按照完工百分比法确认销售收入及成本，贸易收入及成本的确认不恰当等^[2]，涉及到的具体情况如下。

表4 泰达股份会计控制失效具体情况

2014年缺陷	会计影响
缺陷1	少计提坏账和资产减值，高估资产1.17亿元。
缺陷2	未依据权责发生制计提应付工程款，少计应付账款5.25亿元。
缺陷3	未按照完工百分比法进行会计处理，营业利润虚增639万元。
缺陷4	虚增营业收入15.68亿元，经营活动现金流量18.35亿元。
缺陷5	在建工程调增1.96亿元，固定资产调减1.92亿元，管理费用调减361万元。
缺陷6	未执行会计准则导致会计活动不规范。

数据来源：泰达股份2015年4月公告

根据上表分析，泰达股份对财务人员的培训工作缺乏有效实施，致使其财务人员相关专业技能不达标，职业道德素养不高，对会计准则的认识不够充分，同时也从另一方面表现了泰达股份内部风险防范意识薄弱，未形成良好的内部控制文化，也没有形成一个让职工充分了解并履行职责的环境。这些原因影响了财务报表中多个披露项目的准确性，导致泰达股份的会计处理流程以及财务报告披露流程中的内部审计存在大量运行缺陷^[3]。

4.4 信息与沟通

在信息与沟通方面，泰达股份主要存在两方面的问题。一是财务部门与其他部门的有效沟通不足。就应收账款的催收问题，公司内部没有建立有效的沟通机制，导致各部门在工作的配合与协作方面难以有效开展，导致应收账款的催收效率低下，余额较大。二是母公司与子公司之间沟通不畅，根据普华永道给出的缺陷认定可知，泰达股份的内部控制问题很大程度上是来源于其子公司，正是由于母公司与子公司之间缺乏有效沟通，使得母公司难以对子公司出现的问题给予辅助，导致决策程序的缺失。

4.5 内部监督

内部监督的作用在于保证企业各项经营活动的合法性、合理性，提高企业的经营效率。大股东往往能够对企业的董事会及其管理层实施控制，同时压制审计委员会等审计机构，使得其内部监督作用难以有效发挥。从泰达股份出现的内部控制报告被否，财务报表重述等现象可知，泰达股份内部监督机制并不完善，有关监督机构并没有发挥其应有的效用，企业财务报表所报内容失实就是内部监督失效的有力证明。

5. 泰达股份内部控制的建议及措施

5.1 持续优化内部控制环境

加强企业员工的内部控制培训工作,使得企业员工认识内部控制的重要性,从而树立风险防控意识,推动企业内部控制程序的有效执行。

5.2 建立持续的风险评估机制

泰达股份缺乏针对内部环境的风险评估机制。企业应该从评估与防范两个方面着手,定期进行风险评估工作,落实风险控制责任,设立风险的评估小组,设定与企业对于风险的承受能力相符合的控制目标。

5.3 对控制活动进行完善

企业应该规范财会人员的会计核算行为,确保会计信息的真实性与准确性。从泰达股份的内部控制缺陷来看,企业应该着重完善资产评估减值、工程施工收入成本确认、应付未付工程款的暂估、在建工程可使用状态的检查等方面的控制。

5.4 完善内控制度

现阶段泰达股份已经建立了内部控制管理机制,但是该机制所能发挥出的功效还是有限的,难以满足其发展的需要。泰达股份应对其内部控制制度进一步规范,建立内控工作小组及相关负责人,并明确其工作职责,做到责任到人^[4]。此外,还应针对内部控制现存的缺陷进行及时整改,在整改后进一步加强审核工作,确保内部控制制度的真正完善。

6. 结论

完整的内部控制体系和完善的内部控制制度是约束、规范单位管理行为的准则,是减少风险的重大措施。泰达股份在内部控制上存在较多缺陷,保证经济活动合法合规、保证资产安全和有效使用、保证财务信息真实完整应该是泰达股份内部控制接下来的完善目标。泰达股份在进行内部控制建设中,应以成本效率最优化为目的,在充分考虑自身经济情况与财务特点的情况下,保证企业的财务信息质量。

参考文献

[1]孔令秀.天津泰达股份有限公司内部控制案例分析[J].合作科技与经济.2014,(6):92~93

[2]孔敏.内部控制缺陷认定与陈述的问题分析—基于ST大地案例的分析[J].商业会计.2012,2:45~47

[3]吴锦填,苏宁.基于财务报表重述角度对上市公司内部控制现状研究[J].经营管理者.2014,24:212~214

[4]郑颖锃.内部控制与财务报表重述研究[A].2015

生命周期理论下的财务战略研究——以 X 公司为例

魏露露

摘要：随着社会环境的不断变革，企业的发展也日新月异。财务战略管理应始终适应内外部环境的动态变化。企业的发展是按照一定的周期有序进行的。生命周期理论按照企业发展的时间轴将其划分成不同的阶段。每一个发展阶段都具备鲜明的财务特征。企业在制定财务战略的过程中应综合考虑各阶段财务特征及发展的需要，进而制定出科学有效的财务战略。本文通过对生命周期理论下的 X 公司财务战略研究，进而动态地反应企业发展的时间效应，帮助 X 企业应对发展过程中的风险与挑战。

关键词：生命周期理论；财务战略；X 公司

1. 引言

事物的发展变化都遵循一定的发展规律，依律而行，事物才能获得的更进一步的发展，企业的发展不外如是。在不同的时期，企业有不同的发展特征。企业应据此不断调整和改进财务计划。企业制定的各阶段的财务战略应当既有阶段特点又与总战略相呼应。科学合理的投资战略，筹资战略，股利分配战略可以推进企业的发展，增加企业的价值，避免危机的发生。

面对现如今频繁的政策变动以及行业严苛的监管条件，X 公司应当顺势而行，在原有的基础上做出一定的动态调整。公司的财务战略需要围绕公司调整的发展战略和发展目标，做出必要的优化和完善，以保证公司财务管理目标的实现。

2. 基于生命周期的财务战略理论相关概念

2.1 财务战略相关理论

会计学中引入“财务战略”一词，是指企业为了未来的可持续发展，在充分考虑内外环境等因素对理财活动的影响下，所做出的有效筹集资金及充分管理所筹资金的全局性的谋划。

企业财务战略指导着企业的经营活动和财务活动，是企业处理财务问题和财务关系的重要依据。财务战略作为总体战略的组成部分，深刻影响着公司的长远发展。企业财

务战略的主要任务是在充分了解金融市场及自身财务发展情况的基础之上,选择最优的融资渠道,发掘有潜力的投资项目,充分发挥资金效益,进而实现最终目标^[1]。

2.2 不同生命周期的企业财务特征

企业进行财务战略选择时需要考虑很多因素,比如:企业当前面临的政策环境,市场环境以及企业所处的时期等。时代发展瞬息万变,政策不断变革,市场不断发展,企业也随之成长。企业的战略选择也应当“与时俱进”。生命周期理论则是依据将企业的发展的时间轴将其划分成不同的阶段,深刻反映了企业发展的时间效应。管理者则可根据阶段特点制定、完善财务战略,以适应发展的需要。只有适应企业周期发展特点的财务战略才能帮助企业应对前行道路上的风险与挑战。

2.2.1 企业初创期的财务特征

初创期的企业就像一个刚出生的婴儿,生命体征极不稳定,随时都会有夭折的可能。企业在初创期一般规模较小,内部管理尚未形成体系,资金来源极不稳定,涉及的领域也比较单一。初创期的企业面临着各种各样的风险,比如新产品能否研发成功?研发成功新产品能否获得市场的认可?新产品面世以后企业能否实现安全有效的资金周转?这些不确定性增加了公司经营风险和市场风险。大多数初创期的企业起点较低,为了规避风险会选择投入较少的资源,因而规模不大,获利较少甚至入不敷出,企业发展缓慢,随时都有破产的可能。

初创期的企业由于自身发展孱弱,因此常常表现为较高经营风险,并且现金流量一般为负值。处于该阶段企业的股票具备较高的成长性但波动性较大,市盈率高,主营业务利润率低,资金来源一般为风险投资,企业具备较高的成长性。现阶段,企业财务战略的重点是筹集资金,扩大销售市场,以谋求稳定健康发展。

2.2.2 企业成长期的财务特征

成长期的企业就如同迈入青春期的少年(15-30岁),成长较快。处于该阶段的企业远离了随时可能会夭折的初创期,生产规模逐步扩大,资金也在不断累积,市场份额不断扩大,发展前景一片利好。由于规模的扩大和技术的成熟,企业的销售额和利润不断增长,资金日益雄厚,具备了一定的扩张势力。

处在成长期的企业仍具备较高的经营风险,但由于企业发展平稳快速,获得了市场的认可,因此信用风险下降,财务风险较低。企业的现金流量也由负向正逐步过渡。股票价格快速上涨,市盈率随之变动,企业价值稳步提升,此时企业的融资方式为股权融资,股利分配政策上应减少派现,为企业的发展扩张储备资金。财务战略的重点是降低财务成本,适当增加负债比重,进而推动企业发展。

2.2.3 企业成熟期的财务特征

成熟期的企业就如同人的壮年期(30-50岁),处于该阶段的企业各方面的发展都趋向于成熟,基本上已达到企业发展的顶峰。企业的生产已具备规模效应,销售渠道日臻完备,内部管理也形成了较为成熟的体系,业务收入和利润稳固发展,市场占有率趋于稳定,企业的运营状态达到最佳,但同样企业的发展也因此受限。

处于成熟期的企业发展趋于稳定,经营风险降低,财务风险,信用风险一般也较低。现金流量一般为正值,股票价格涨至最高点附近且趋于稳定。市盈率稳定,利润率高,资金来源一般为债务还款以及往年收益留存。此阶段财务战略的重点是控制成本,保持稳中有升的发展态势,寻求多元化发展。

2.2.4 企业衰退期的财务特征

衰退期的企业基本相当于迈入了人类的晚年期(50-80岁)。衰退期的企业原有的产品无法满足市场的需要,新产品的研发难以为继。市场份额不断减少,销售额和利润也随之下降,资金萎缩,企业为了生存只能缩减生产规模。企业资金不足,新的投资项目尚未确定,极有可能走向破产。

处在衰退期的企业财务风险上升,经营风险和信用风险较低。现金流量较成熟期下降,有成为负值的可能。市盈率降低,股票价值下降且不断波动,利润率降低。此时,股利分配政策一般为表现为高现金股利。该阶段应当以退为进,集中整合资源用于公司的主导产业或是寻求新增长点[2]。

3. X公司案例简介

3.1 X公司概况

X公司于2012年在深圳交易所上市。X公司主要经营血液制品及其周边产品业务。X公司响应国家政策的号召,经过自身不断的努力,取得了较为丰硕的成果。公司专注于血制品的生产和研发,不断的推陈出新,迅速占领了血制品市场。

X公司规模较大,资源较为丰厚。公司通过近几年的积累,已经拥有多家血浆公司。在原材料为竞争核心的血制品行业拥有了较强的资源优势。公司发展势头强劲,收益不断增加,自然面临着扩张及多元化发展的战略选择。血制品行业多变的政策环境,动荡的金融市场也迫使着X公司顺势做出战略变革。因此在企业发展的关键节点,X公司的战略选择显得尤为重要。

3.2 X公司现阶段财务表现

判定企业生命周期各阶段的方式有很多,而利用财务指标因素进行区分无疑是最为精确的一种。企业不同发展阶段,财务指标具有明显的差异性,利用这些不同的指标因素很容易判定企业所处的生命周期阶段,进而看清形势,确定企业最优的财务策略,推

动企业的长远发展。本文采用 X 企业 2011-2015 年五年的财务数据对财务报表层面的指标进行深度分析。

(1) 资产负债表层面财务分析

表 3-1 X 公司 2011-2015 资产负债明细

时间	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
资产	331,154,326.69	777,406,014.08	1,004,469,771.29	1,017,831,687.41	2,188,215,551.87
负债	68,483,117.20	25,802,341.45	157,845,086.01	93,902,876.94	280,107,912.82
资产负债率	20.68%	3.32%	15.71%	9.23%	12.8%

由表格 3-1 可知 X 公司在 2011-2015 年间总资产由 2011 年的 331,154,326.69 元增加到 2015 年的 2,118,215,551.87 元, 呈现快速上升趋势, 总资产四年增长了近 7 倍; 企业负债在 5 年间也实现了较大幅度的增长, 由 2011 年的 68,483,117.20 元增加到 280,107,912.82 元, 增长了 4 倍; 资产相较于负债增幅更大, 资产负债率总体不高, 呈下降趋势, 且不断趋向于稳定, 企业财务成本低, 具备较强的成长性。

利润表层面财务分析

表 3-2 X 公司 2011-2015 主营业务收入及主营业务收入增长率

时间	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
金额	196,724,566.15	227,259,439.82	245,278,066.33	437,792,952.80	543,182,670.87
增长率	-42.52%	15.52%	7.93%	78.49%	23.07%

我们从表 3-2 中可以看出, X 企业的净利润大幅稳定增长, 于 2015 年达到最大值 167,045,137.19 元。而主营业务收入在 2011-2015 年间由 196,724,566.15 增加到 543,182,670.87, 与此同时, 主营业务增长率也大幅增长, 2014 年甚至达到 78.49%, 其他年份的增幅也一般大于 10%, 这是成长期企业的典型特征。

现金流量表层面财务分析

表 3-3 X 公司 2011-2015 年经营、投资、筹资活动产生的现金流量

年份	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
经营活动产生的现金流量	81,527,035.82	92,361,580.22	89,106,522.69	121,884,583.71	147,018,107.73
投资活动产生的现金流量	-18,267,203.32	-24,443,929.97	-178,214,339.10	-134,462,937.04	-283,726,103.66
筹资活动产生的现金流量	-32,062,761.66	374,620,189.66	-35,900,000.00	-37,900,000.00	488,735,722.93

从表 3-3 中,我们不难看出 X 公司在 2011-2015 年间现金流量发生的较大的变化。首先经营活动产生的现金流量不断增加,由 2011 年的 81,527,035.82 元增加到 2015 年的 147,018,107.73 元;公司投资活动产生的现金流量数额的绝对值也有较大幅度的增长说明企业投资力度不断加大。融资活动产生的现金流量为负值,绝对值逐渐增加,这意味着企业的融资力度加大,对外部资金的依赖程度不断提高。X 公司 5 年间财务活动产生的现金流量满足“+, -, +/-”,说明公司符合成长期企业的特征。

3.3 X 公司发展阶段确定

基于对 X 公司财务报表层面具有鲜明阶段差异性的财务指标的分析,我们发现:资产负债率较低,流动比率与速动比率较高,主营业务收入增长率一般高于 10%,企业财务活动产生的现金流量满足“+, -, +/-”资产负债率数值较高且趋于稳定,无论是主营业务收入还是净利润等都实现了较大幅度的增长,因此我们判定,目前 X 公司处于企业生命周期第二阶段--成长期。

成长期企业已经具备了较强的扩张实力,处于该阶段的企业应当将目标放长远,继续扩大生产规模,提高产品的市场竞争力,占据更高的市场份额,凭借良好的发展势头将企业做大做强。企业需要投入大量资金用于规模扩张与经营活动,所以财务战略的发展应着重提高资金使用效率,充分利用企业资源,进而推动企业快速稳定的发展。

4.X 公司快速成长阶段财务战略选择

4.1 X 公司快速成长阶段投资战略选择

处于成长期的 X 企业,利润稳步上升,市场竞争力不断提高,股票价值不断上涨,发展势头良好。X 公司目前主要的资金流向是企业并购,且并购方向为相关多元化。公司虽重视研发,但研发投入不足。X 公司仍然面临着一定的发展压力。公司在选择投资战略的时候应当找准自己的定位,避免多头投资造成的资源浪费。公司还应考虑自身发展实际,切勿盲目扩大规模,致使公司发展与资源不相匹配。

4.2 X 公司快速成长阶段投资战略选择

在成长期,企业具备扩张的意图,生产规模 and 市场规模快速增长,销售额和收益趋

于稳定。在发展势头一片良好的情况下,企业更容易吸引外部资金投入。企业不论是通过股票筹资,还是选择银行信贷或是发行债券的方式募集资金都是可行的。在这种情况下,企业则需要在充分考虑到企业内外环境因素的条件下,选择合适的筹资方式,进而实现最优资本结构 X 公司资金来源主要为股权融资,财务成本低,财务杠杆效用利用率低。现阶段 X 公司需要更多的资本投入,适度举债不可避免。企业应当根据自身发展实际以及对风险的偏好来选择合理有效的资本结构,最大程度上提高资金的使用效率,促进企业的长远发展。

4.3 X公司快速成长阶段投资战略选择

成长期的企业在不断发展的过程中对资本的需求较为迫切。该阶段的企业应将经营收益进一步投入到经营活动中去。X 公司原来主要选择分配现金股利的方式。考虑到公司目前处在快速发展的成长期,收益不断增加,但与此同时对资金的需求也随之增加。在这种情况下,公司分配较多的现金股利显然是不合时宜的。此时,公司可以选择适度送转股,或是支付少量现金的分配方式[3]。

5. X 公司快速成长阶段财务战略改进建议

针对 X 公司目前的发展环境和财务战略实施现状,本文认为应从以下三点进行完善。

处于快速成长期的 X 公司在投资战略层面应当加大内部监管投入;发挥技术优势,增加研发投入;做强血制品主业,避免过快追求相关多元化经营。对并购的其他成员企业主要采取固定资产更新改造的方式,完善供应链的建设,进而保持稳定的发展节奏。

第二、为了实现企业价值最大化,在筹资战略层面,X 公司应当权衡利弊,选择最优的筹资方式,同时应当适当增加债务融资,减轻税收负担。X 公司目前发展势头强劲,较易吸引外部融资,企业在融资方式上有较大的选择余地。企业可以根据自身地需要选择继续增加权益融资,或是通过银行借贷,发行债券等方式进行债务融资。

第三、X 公司在充分考虑企业战略目标的基础上,应当对公司的分配战略进行适当的调整。公司应选择剩余股利政策或不支付现金股利。

参考文献

- [1]王强.企业转型过程中的财务战略管理当议[J].财经界, 2016 (3):173~174
- [2]万敏.基于经济周期与产业周期的企业财务战略适应性研究[J].财会通讯, 2014(7):92~93
- [2]周志强.基于可持续发展的扩张型企业财务风险防控研究[J].财会通讯, 2015(1):116~119

现代金融与证券市场

财政货币政策对居民消费的影响

——基于 DSGE 模型的研究

许能慧

摘要：通过观察近年来中国的宏观数据，发现近年来我国居民消费率不断降低的事实。本文构建了新凯恩斯动态一般均衡模型，来分析财政货币政策对居民消费的动态影响。实证结果发现在财政政策中生产性支出所占的比重对居民消费的增加有较大的影响；货币政策中，价格型货币政策工具的时滞性小于数量型货币政策工具，对居民消费的刺激迅速，对居民消费率的增长程度有较大影响；同时在不同的经济环境下，不同的财政货币政策的配合能有效的促进居民的消费水平。

关键词：财政政策；货币政策；居民消费；DSGE 模型

1.引言

2008年金融危机后，全球经济，政治局势的不稳定，导致全国进出口贸易波动加剧。中国经济的增长将更加依赖于国内居民的需求。然而，我国居民人均消费率（居民人均消费水平与人均GDP之比）由1997年的45.95%下降到2015年的38.62%，居民对国内产品的需求严重不足。在供给侧改革的经济背景下，如何增加国内居民消费，成为宏观经济政策制定的难题。作为调控经济运行主要手段的财政货币政策，在如何增加居民消费的目标上起了十分重要的作用。

对中国居民的消费低增长和内需不足的主要原因的研究主要有以下几种解释。第一种基于预防性储蓄理论，把消费率的下降归因于由金融市场不发达，经济不确定性的增加和流动性约束型消费者占比的上升，使得居民增加预防性储蓄（万广华等，2001），另一看法认为我国养老、医疗、教育和住房体系不完善使居民收入和支出的不确定性上升，居民预防性储蓄动机增加（何立新等，2008）。第二种基于收入分配结构不均，收入分配结构不均衡的主要原因来自于经济发展、城乡二元结构、城市化进程、产业结构变迁等因素，向企业和政府倾斜的国民收入结构是中国内需不足的主要动因（徐忠等，

2010)。第三种基于家庭资产,家庭固定资产可以通过“资产效应”和“财富效应”来影响居民消费(胡永刚、郭长林等,2012),但是住房的资产效应不明显,房价的上升不利于居民消费水平的提高(李涛等,2014)。^①与之相反的是 Giuliadori(2005)发现在房地产与抵押消费信贷市场相对发达的国家,房价的上升能够加强货币政策对消费的影响。基于以上原因,就提高居民消费的政策研究,许多学者有着不同的看法。胡永刚和郭新强(2012)认为,目前我国的政府财政支出政策会挤入居民消费,并且财政支出规模已接近最优的财政政策支出临界点,持续运用宽松财政政策拉动居民消费的作用将不明显,而应着眼于优化财政支出生产性支出的比重,最优结构等于其相对生产性之比^②。Turnovsky(1998)和 Kuhn(2010)分别从内生劳动供给以及价格粘性出发,来说明政策对居民消费的挤入效应:Ryan(2011)认为家庭的流动性约束不足以驱动信贷渠道,货币政策可以通过影响手持现金的成本来影响居民消费^③。从 Kydland 和 Prescott(1983)的跨期效用模型开始,DSGE 模型框架开始被广泛使用^④。本文将财政政策引入到模型中,政府支出同时进入效用函数和生产函数(Baster King,1993),财政政策冲击作为内生性的冲击,将政府不同类型支出考虑进模型,有助于模型框架的完整性和说服力。

现有的文献大多围绕单独的财政政策或者货币政策来对宏观或者微观经济问题进行研究,把二者结合起来运用 DSGE 模型框架进行研究的文献较少,特别是目前对居民消费领域的研究较少。本文在已有的研究基础上,运用宏观经济研究中比较流行的 DSGE 模型来研究财政货币政策的联动机制对居民消费的影响,同时考虑财政政策的内生性,来研究财政货币政策对居民消费的动态影响。

2. 财政货币政策对我国居民消费影响的实证分析

本文运用包含价格粘性的动态随机一般均衡模型来研究财政货币政策对居民消费的影响,并将财政政策作为内生冲击纳入到模型的中,将内生冲击和外生冲击相结合来考虑财政货币政策对调控宏观经济的作用。

2.1 动态随机一般均衡模型

构建 DSGE 模型的首要任务是从理论上对经济主体的行为决策进行详细的刻画,在一定的约束条件下,对其目标函数进行最优化。通过对每个经济主体的行为的详细的描述,本文构建了包含三个部门的动态随机一般均衡模型,图 4.1 为本文 DSGE 模型构建的框架。

^① 陈斌开、李涛,《家庭固定资产、财富效应与居民消费:来自中国城镇家庭的经验证据》,《经济研究》,第3期,2014:62-75。

^② 胡永刚,郭新强,《内生增长、政府生产性支出与中国居民消费》,《经济研究》,第9期,2012:57-71。

^③ Ryan.R.Brady, “Consumer Credit, Liquidity, and the Transmission Mechanism of Monetary Policy”, *Economic Inquiry*, 49(1), 2011, pp.246-263.

^④ Kydland, F. E. and Prescott, E. C., “Time to build and Aggregate Fluctuations”, *Econometrica*, 1982:1345-1370.

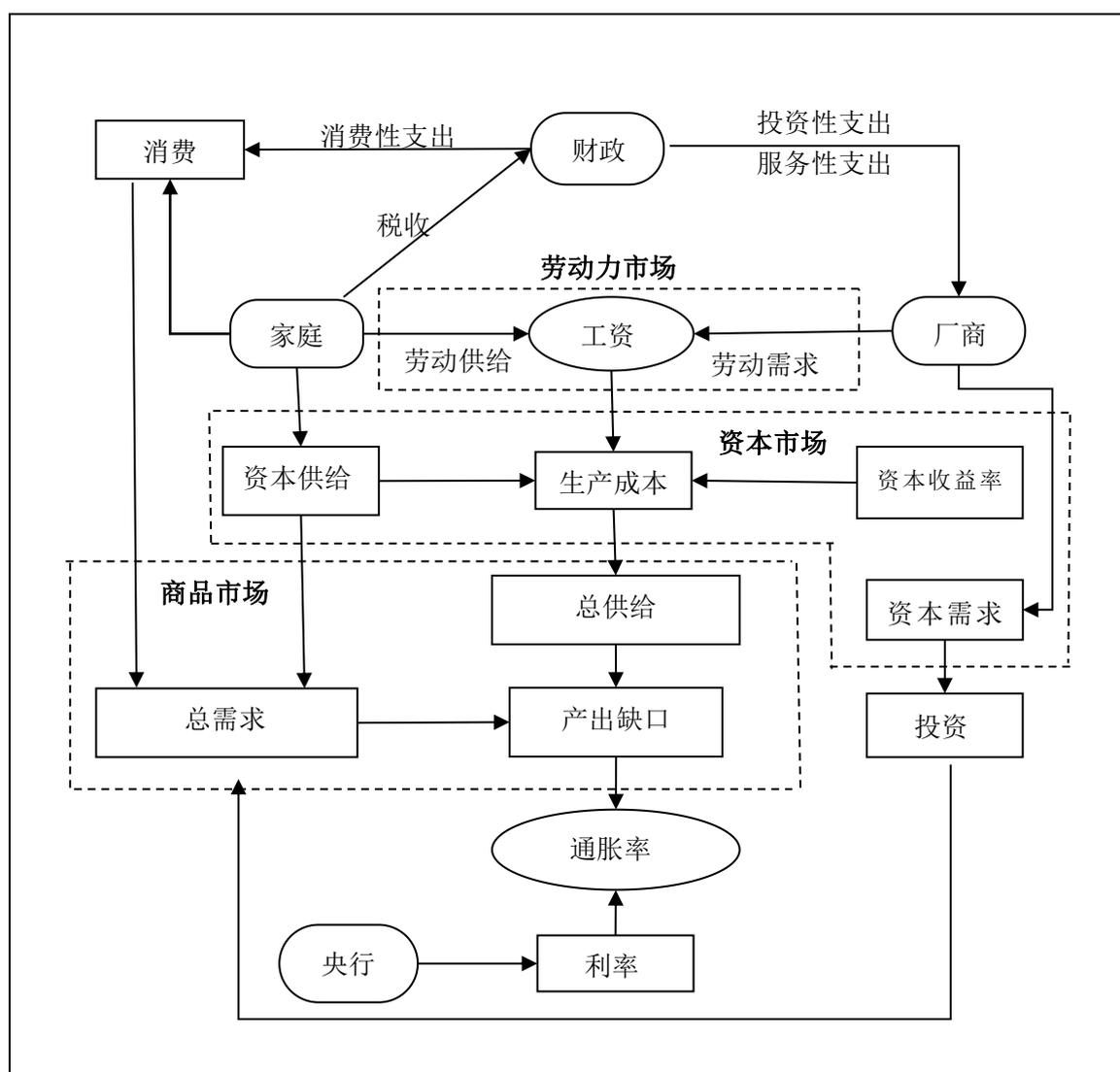


图1 模型结构

2.1.1 家庭

假设存在无限期生存的同质家庭，均匀的分布在[0, 1]之间的连续统上。其中参考黄贇琳(2005)和 Leeper et al(2009)的做法，将政府消费性支出引入到家庭效用函数中。在 t 期，代表性家庭最优决策如下：期初，在劳动力市场上，该家庭选择劳动供给 N_t ；在资本市场上，以实际利率 $R_{p,t}$ 向企业出租实物资本 K_{t-1} ，并通过实物投资 I_t 进行资本积累，追加投资受调整成本的影响。t 期末，家庭持有货币和债券，获得实际工资 $W_t N_t$ ，资本报酬 $R_t K_t$ 。则最优化问题可以写作：

$$\max_{C_t, N_t, B_t, M_t} E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t \left[\frac{(C_t G_{1t}^Y)^{1-\delta_c}}{1-\delta_c} - \varphi_n \frac{N_t^{1+\eta_n}}{1+\eta_n} + \varphi_m \ln\left(\frac{M_t}{P_t}\right) \right] \quad (2.1)$$

满足预算约束:

$$W_t N_t + R_{p,t} K_{p,t} + M_{t-1} + (1 + R_{t-1}) B_{t-1} \geq P_t C_t + P_t I_t + M_t + B_t \quad (2.2)$$

满足资本积累方程:

$$K_{p,t} = (1 - \sigma_p) K_{p,t-1} + d_t \left[1 - S\left(\frac{I_t}{I_t}\right) \right] I_t \quad (2.3)$$

其中, E_0 为期望算子, β 为主观贴现因子, $0 < \beta < 1$, γ 为家庭消费与政府消费的关系系数, G_{1t} 为政府消费性支出, δ_c 为相对风险规避弹性, η_n 为劳动供给弹性, φ_n , φ_m 分别为劳动和持有货币的权重。私人资本存量的变化由方程 (3) 确定。其中, dt 是投资冲击, 服从 AR (1) 过程, $Ind_t = \rho_d Ind_{t-1} + \varepsilon_t^d, \varepsilon_t^d \sim N(0,1)$, $S\left(\frac{I_t}{I_t}\right)$ 是投资调整成本函数, 具有二次形式, $S\left(\frac{I_t}{I_t}\right) = \frac{\kappa}{2} \left(1 - \frac{I_t}{I_t}\right)^2$, σ_p 是私人资本的折旧率。

2.1.2 政府

政府对代表性企业征收产品比例税 τ , 政府以这些税收收入来支付其消费性支出 G_{1t} , 服务性支出 G_{2t} 和投资性支出 G_{3t} 。政府在 t 期的预算约束为:

$$G_{1t} + G_{2t} + G_{3t} = \tau Y \quad (2.4)$$

假定政府消费性支出占政府总支出比例 ψ_1 , 则服从如下预算决策过程:

$$G_{1t} = \psi_1 \tau Y \quad (2.5)$$

$$G_{2t} = \psi_2 \tau G_{1t} \quad (2.6)$$

$$G_{3t} = \psi_3 \tau G_{1t} \quad (2.7)$$

其中, $\psi = \psi_1 + \psi_2$, 表示由服务性支出比重和投资性支出比重加总为政府生产性支出。由于给定财政决策变量, 财政政策外生, 但将不同类型的支纳入到模型的不同部门, 体现出财政政策的内生作用。

2.1.3 厂商

企业包含生产最终产品厂商和生产中间品厂商。假设在垄断竞争的中间品市场上, 存在 $[0,1]$ 之间连续统上的中间品厂商 j , 其生产的产品之间存在一定的替代性, 设替代弹性为 ϵ_p , $\epsilon_p > 1$ 。

(1) 最终品厂商

最终品厂商为完全竞争者, 其负责将中间产品加总起来生产最终产品 Y_t , 按照采用 Dixit-Stiglitz (1977) 的方式进行加总

$$Y_t = \left(\int_0^1 Y_{j,t}^{\frac{\epsilon_p-1}{\epsilon_p}} \right)^{\epsilon_p} \quad (2.8)$$

最终品价格为 P_t , 中间品价格为 $P_{j,t}$, 最终品厂商的最优化问题为:

$$\max_{Y_{t(j)}} P_t Y_t - \int_0^1 P_{j,t} Y_{j,t} dj \quad (2.9)$$

生产函数为约束条件, 解该优化问题可得最终品的价格指数为:

$$P_t = \left(\int_0^1 P_{j,t}^{1-\epsilon_p} dj \right)^{\frac{1}{1-\epsilon_p}} \quad (2.10)$$

中间品厂商 j 的产品需求曲线为:

$$Y_{j,t} = \left(\frac{P_{j,t}}{P_t} \right)^{-\epsilon_p} Y_t \quad (2.11)$$

这表明对中间品 j 的相对需求是其相对价格的函数。

(2) 中间品厂商

中间品厂商 j 通过利用私人资本和劳动进行生产, 且具有规模报酬不变的特性。参考 Kuhn, Muysken, et al(2010), Baxter 和 King(1993)的做法, 将流量形式的政府服务型支出 G_{2t} 和存量形式的政府投资性支出 G_{3t} 引入到 Cobb-Douglas 的生产函数中, 可得如下形式:

$$Y_{j,t} = A_t K_{j,p,t}^{\alpha_1} K_{j,g,t}^{\alpha_2} G_{j,2t}^{\alpha_3} N_{j,t}^{1-\alpha_1} \quad (2.12)$$

其中, A_t 为生产力水平, 服从 AR(1) 过程, $\log(A_t) = \rho_a \log(A_{t-1}) + \varepsilon_t^a$, ε_t^a 为技术冲击项, $K_{j,p,t}$ 表示 t 期的私人资本存量, $K_{j,g,t}$ 表示 t 期的政府资本存量, 政府的资本积累方程为:

$$K_{g,t} = G_{3t} + (1 - \sigma_g) K_{g,t-1} \quad (2.13)$$

其中, σ_g 表示政府资本存量的折旧率, 中间品市场结构为垄断竞争, 存在价格粘性, 每个厂商都有一定定价的能力, 所以对厂商 j 而言, 其决策问题: 在给定的市场需求下, 选择价格 $P_{j,t}$, 劳动投入 $N_{j,t}$ 和资本投入 $K_{j,p,t}, K_{j,g,t}, G_{j,2t}$ 来实现利润最大化, 该决策可以分为两个问题, 成本最小化问题和利润最大化问题。

首先为成本最小化问题

$$\min W_t N_{j,t} + R_{p,t} K_{j,p,t} \quad (2.14)$$

约束条件为其生产函数: $Y_{j,t} \leq A_t K_{j,p,t}^{\alpha_1} K_{j,g,t}^{\alpha_2} G_{j,2t}^{\alpha_3} N_{j,t}^{1-\alpha_1}$

那么, 根据上述方程可得:

$$\frac{W_t}{r_{p,t}} = \frac{(1-\alpha_1) K_{j,t}}{\alpha_1 N_{j,t}} = \frac{(1-\alpha_1) K_t}{\alpha_1 N_t} \quad (2.15)$$

其中, $mc_t = \frac{\psi_t}{P_t}$, 为实际边际成本, 厂商的实际利润为: $\frac{\pi_{j,t}}{P_t} = \frac{P_{j,t}}{P_t} Y_{j,t} - mc_t Y_{j,t}$

这里我们通过 Calvo 的方法来引入价格粘性。假设每期有 $1-\xi$ 比重的企业调整其价格, ξ 的企业不调整价格, 并假定不调整价格的企业继续沿用上一期的价格, 其决策问题为:

$$\max_{P_{jt}} E_t \sum_{s=0}^{\infty} (\beta \xi)^s \frac{u'(C_{t+s})}{u'(C_t)} \left\{ \left[\frac{P_{jt}}{P_{t+s}} - mc_{t+s} \right] Y_{j,t+s} \right\} \quad (2.16)$$

受限于:

$$Y_{j,t+s} = \left(\frac{P_{jt}}{P_{t+s}} \right)^{-\epsilon_p} Y_{t+s} \quad (2.17)$$

最优价格为:

$$P_t^* = \frac{\epsilon_p}{\epsilon_p - 1} \frac{X_{1t}}{X_{2t}} \quad (2.18)$$

2.1.4 中央银行

本文分别从数量型货币政策规则和价格型货币政策规则来考虑不同的货币政策对经济的冲击, 选取货币供应量作为数量型政策代表, 同时选取利率为价格型政策代表。

数量型货币政策工具的具体形式:

$$\log(g_t) = (1 - \rho_m) \log(\pi^*) + \rho_m \log(g_{t-1}) + \rho_m \log(\pi_{t-1}) + \varepsilon_t^m \quad (2.19)$$

其中, $g_t = \frac{M_t}{M_{t-1}}$ 为货币供给增长率, g^* 为货币供应量增长率的稳态值, $\rho_m \in (0,1)$, 本文运用带有滞后期的货币供给增长率放映政策的平滑倾向, ε_t^m 为数量型货币政策冲击。

价格型货币政策工具的具体形式:

$$R_t = \rho_r R_{t-1} + (1 - \rho_r) (\phi_\pi \pi_t + \phi_y \dot{Y}_t) + \varepsilon_{t,r}^r \sim N(0, \sigma_r^2) \quad (2.20)$$

其中 ρ_r 刻画了货币政策的连续性, π_t 为通胀对稳态水平的偏离程度, \dot{Y}_t 为产出缺口, 表明当期的利率调整不仅取决于当期变化, 同时取决于上期的利率调整。^①

2.1.5 均衡

均衡问题存在于劳动力市场, 资本市场和最终商品市场。给定代表性家庭的效用, 私人的以及资源约束, 内生变量为 $\{C_t, G_{1t}, w_t, N_t, m_t, R_t, r_{p,t}, d_t, i_t, K_{P,t}$

$Y_t, G_{2t}, G_{3t}, K_{G,t}, V_{P,t}, \{A_t, mc_t, X_{1t}, X_{2t}, \pi_t^*, \pi_t\}$; 四个冲击分别是生产技术冲击, 投资技术冲击, 数量型货币政策冲击以及价格型货币政策冲击。冲击变量为 $\{\varepsilon_t^a, \varepsilon_t^d, \varepsilon_t^m, \varepsilon_t^r\}$ 。当经济均衡时, 代表性家庭效用达到最大化, 代表性厂商达到利润最大化, 并且劳动力市场、最终商品市场和资本市场同时出清。

2.2 参数校准

静态参数由校准的方法进行赋值, 保证模型具有稳态解。动态参数是冲击的一阶自回归参数和波动参数, 动态参数包括: 生产技术冲击, 数量型货币政策冲击和价格型货币政策冲击的一阶自回归参数: ρ_a, ρ_m, ρ_r , 以及他们的波动参数 $\varepsilon_t^a, \varepsilon_t^m, \varepsilon_t^r$ 。^②

^① 家庭其他选择变量的最优一阶条件及其推导过程可以向作者索取, 下同。

^② 参数校准值来自于引用的相关文献, 由于篇幅限制, 如有需要请向作者索取。

表1 主要静态参数的校准值

参数	参数含义	校准值
β	主观贴现因子	0.978
δ_c	家庭相对风险规避弹性	0.87
η_n	劳动供给弹性	0.4
φ_n	劳动的权重	0.4
φ_m	持有货币的权重	0.2
γ	代表性家庭消费与政府消费性支出的关系 系数	0.06
σ_p	私人资本的折旧率	0.12
κ	私人投资调整成本的系数	2.395
τ	政府对的代表性企业征收产品比例税	0.1
ψ_1	政府生产性支出比重	0.225
ψ_1	政府服务性支出占政府生产性支出比重	0.56
ψ_2	和政府投资性支出占政府生产性支出比重	0.44
ϵ_p	中间产品的替代弹性	10
α_1	私人资本生产性	0.17
α_2	政府投资性支出生产性	0.63
α_3	政府服务性支出生产性	0.21
σ_g	政府资本的折旧率	0.05
ξ	不对价格进行调整的企业的比重	0.75

表2 动态参数的贝叶斯估计结果

参数	分布类型	先验分布		后验分布	
		先验均值	标准值	后验均值	后验标准差
ρ_a	贝塔分布	0.02	0.01	0.0204	0.01
ρ_m	贝塔分布	0.4	0.01	0.3649	0.01
ρ_r	贝塔分布	0.6	0.01	0.6472	0.01
ϵ_t^a	逆伽玛分布	0.4	0.01	0.3984	0.01
ϵ_t^m	逆伽玛分布	0.4	0.01	0.3534	0.01
ϵ_t^r	逆伽玛分布	0.4	0.01	0.3544	0.01

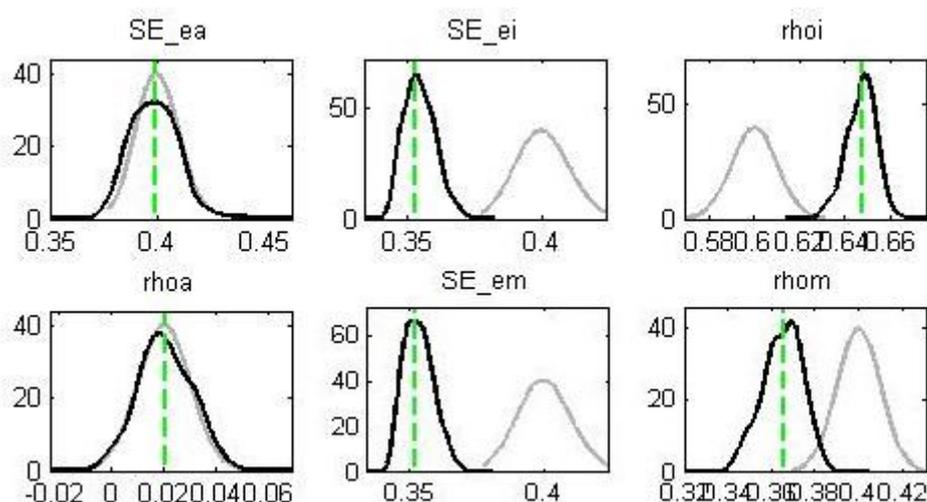


图3 贝叶斯估计的先验分布和后验分布

3.模型实证结果分析

这部分主要讨论：（1）财政货币政策联动机制；（2）将财政政策与货币政策同时纳入模型中时，不同类型的货币政策对居民消费的影响

3.1 财政货币政策的配合

模型最优化路径的演进过程中，在政府消费性支出和居民的货币持有量以及实际利率水平相互配合作用下，居民对最优消费进行选择：

$$\varphi_m \frac{1}{m_t} = \left(\frac{R_t}{1+R_t} \right) C_t^{-\delta_c} G_{1t}^{(1-\delta_c)} \tag{21}$$

由于服务性支出具有生产性，直接进入生产函数，投资性支出依据资本演进方程，通过政府投资实际生产进入生产函数。此时财政政策通过产出缺口的大小来与货币政策的实际利率和货币增长相互影响，并配合对居民的最优消费路径惊醒影响。

3.2 财政货币政策对居民消费的影响

在给定财政政策系数 τ 的情况下,不同类型的货币政策对产出和居民消费的影响不同。如图4所示，为数量型货币政策冲击对居民消费和实际产出的影响的脉冲响应图，在正向货币冲击影响下，即货币当局通过数量型货币政策工具，公开市场操作，再贷款和再贴现等手段扩张银根时，居民消费增长率和产出增长率为正，表明，货币持有量的增加，居民消费和实际产出均增加，并且均很快达到增长率的顶峰然后缓慢下降，维持居民消费和产出的持续缓慢增长。

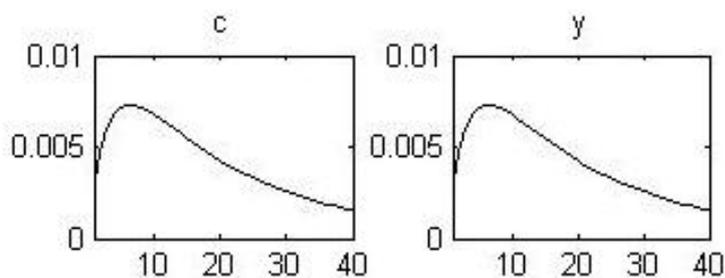


图4 数量型货币政策冲击对居民消费和产出的影响

如图5所示,为价格型货币政策冲击对居民消费和实际产出的脉冲响应图,由图分析,当存在正向的价格型货币政策冲击,即泰勒规则下的利率正向冲击时,居民消费增长率和实际产出增长率为负,表明当利率上升时,居民消费和实际产出快速下降。即通过价格型货币政策工具,即利率政策和汇率政策等,降低实际利率,可以使居民消费和实际产出大幅度增加。

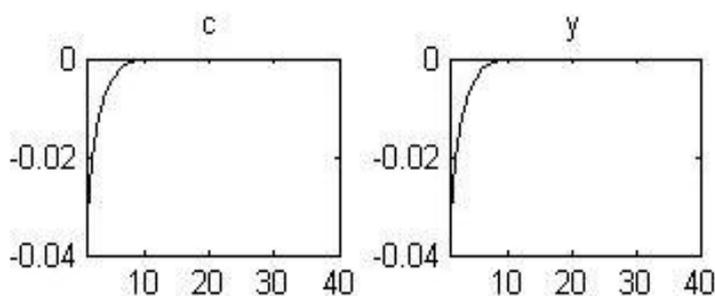


图5 价格型货币政策冲击对居民消费和产出的影响

对比上述两种货币类型政策工具对居民消费和实际产出脉冲响应图的分析表明,价格型货币政策工具的时滞性小于数量型货币政策工具,对居民消费的刺激快而迅速,对居民消费增长程度影响更大。在经济下行压力大的情况下,选择价格型货币政策优于数量型货币政策。但在经济较平稳时期,运用数量型货币政策优于价格型货币政策,数量型货币政策可以使居民消费较平稳增长,并且实际产出和居民消费的增长有一定的持续性。

4.结论

本文构建了新凯恩斯动态一般均衡模型来研究财政货币政策的配合使用对居民消费的影响,结果表明:最优化路径的演进过程中,在政府消费性支出和居民的货币持有量以及实际利率水平相互配合作用下,居民对最优消费进行选择,而生产性支出通过产出缺口的大小来与货币政策的实际利率和货币增长相互影响;在外生给定财政政策系数

的情况下,不同类型的货币政策对居民消费和产出的影响不同,数量型货币政策可以使居民消费较平稳增长,价格型货币政策工具的时滞性小于数量型货币政策工具,对居民消费的刺激快而迅速,对居民消费增长程度影响更大。在经济下行压力大的情况下,选择价格型货币政策优于数量型货币政策。

参考文献

- [1]万广华,张茵,牛建高.《流动性约束、不确定性与中国居民消费》[J].经济研究,2001,(11)35~44
- [2]何立新,封进,佐藤宏.《养老保险改革对家庭储蓄率的影响:中国的经验证据》[J].经济研究,2008,(10)117~130
- [3]徐忠,张春雪,丁志杰等.《公共财政与中国国名收入的高储蓄倾向》[J].中国社会科学,2010,(06)93~107
- [4]郭长林,胡永刚.《股票财富、信号传递与中国城镇居民消费》[J].经济研究,2012,(03)115~126
- [5]陈斌开,李涛.《家庭固定资产、财富效应与居民消费:来自中国城镇家庭的经验证据》[J].经济研究,2014,(03)62~75
- [6]胡永刚,郭新强.《内生增长、政府生产性支出与中国居民消费》[J].经济研究,2012,(09)57~71
- [7]Lucas, R. "Making A Miracle"[J].Econometrica, 1993,(61)251~272
- [8]Kuhn, Stefan, J. Muysken, and Tom van Veen. "Government Spending in A New Keynesian Endogenous Growth Model"[J].Working Paper,2010
- [9]Turnovsky, Stephen J. "On the Role of Government in A Stochastically Growing Open Economy"[J].Working Paper, 1998
- [10]Ryan.R.Brady. "Consumer Credit, Liquidity, and the Transmission Mechanism of Monetary Policy"[J].Economic Inquiry,2010,49(01)246~263
- [11]Kydland, F. E. and Prescott, E. C. "Time to build and Aggregate Fluctuations"[J].Econometrica., 1982,1345-1370
- [12]Baxter, M. and R. G. King. "Fiscal Policy in General Equilibrium"[J].American Economic Review, Vol.1993,83(03)315~334

信贷渠道的金融加速器效应研究

——以中国货币政策为例

徐璐璐

摘要: 货币政策是我国经济调控的重要手段,其传导效率直接决定了对经济调控能力的强弱。随着我国金融市场的不断发展与完善,信贷渠道在货币政策传导中发挥着不容小觑的作用,而由于金融市场普遍存在着信息不对称,导致货币政策的实际效果被扭曲和放大(缩小),形成了一种“小冲击,大波动”的现象,即金融加速器效应。研究信贷渠道的金融加速器效应对矫正货币政策实施,提高政府干预经济效率有着重要意义。

本文选用2000-2007年与2010-2015年两个阶段的季度数据,选取实际货币供应量增长率 m 和实际国内生产总值增长率 n 作为货币政策和其实施效果的度量,对货币政策的金融加速器效应的非对称性之一进行检验。考虑到货币政策的时滞效应,采用增长率的前三期 $m(-3)$ 作为解释变量, n 为被解释变量,并运用普通最小二乘法对这两个变量进行一般线性回归分析。实证结果证明货币政策的金融加速器效应表现为紧缩期比扩张期更大,存在显著的非对称性。

最后,从企业、银行两个不同角度提出了政策建议:对于企业,政府在大力开展扶持政策的同时应帮助企业建立健全的现代产权制度;对于银行,促进中小商业银行的发展与扩大银行信贷有效供给是健全商业银行行为机制的关键。

关键词: 货币政策; 信贷渠道; 金融加速器; 非对称性

1.引言

货币政策是各国进行宏观经济调控的重要手段,其传导效率决定了实施效果。Bernanke(1996)将经济中“小冲击、大波动”的现象定义为金融加速器效应,指出由于金融市场存在信息不对称问题,外在冲击如货币政策、技术进步会对投资和总产出的影响被放大,给经济带来巨大的影响。金融加速器效应的存在使得信贷渠道被扭曲,导致政策对实体经济的调整效果与预期不符。

20世纪90年代初,我国经济出现“泡沫化”,政府采取紧缩的货币政策,试图遏制经济过热,降低通货膨胀增长速率。银行出于谨慎,降低贷款额,导致企业尤其是中小企业面临融资难题,这一系列的反应导致90年代末期企业固定资产投资增长率大幅下降,这就是我国版本的金融加速器效应,它使得货币政策稳定经济的效果不尽人意,甚至,还可能产生令经济衰退的副作用。

随着我国经济市场化、一体化、多元化和对外开放进程的加快,经济中的不可控因素增加,如何运用货币政策更有效地调控宏观经济成为我国央行面临的难题。改革开放以来,我国经济在迅速增长的同时也出现了多次大幅度的波动:2008年的次贷危机、2012年的欧债危机,都对我国经济产生了重大负面影响,可见,金融系统在一国经济体系中作用突出。因此,研究金融加速器效应,对进一步提高货币政策传导效率,增强其对宏观经济的调控能力有着重要的现实意义和政策意义。

2.文献综述

2.1 国外文献综述

Fisher(1933)提出了“债务—通缩”理论,创新性地解释了“大萧条”的发生,他指出:解释商业周期的主要变量有两个,分别是最初的负债过度和之后的通货紧缩。Fisher的研究从理论上指出了金融要素对经济周期性波动的重要影响,但由于该研究只是出于局部均衡的角度对金融要素在经济中的作用进行了分析,还不够完善。在Fisher的基础上,Bernanke和Gertler提出企业融资的代理成本可能会放大和加速经济周期波动,他们认为企业资产负债状况恶化、破产、违约率升高等这些经济下行时期出现的财务困境不是金融市场对经济衰退出现的被动反应,而是金融要素影响和加速经济衰退的途径。Bernanke et al.(1996)正式提出金融加速器概念,指出在信贷市场中,外部冲击导致企业资产净值发生变化,并且通过外部融资溢价的变化影响企业的投资行为。负向的外部冲击导致资产净值下降,企业外部融资溢价上升,导致企业投资减少,而企业投资的减少会进一步促使资产净值下降,使冲击对经济的影响在不断循环中被放大。

2.2 国内文献综述

杜清源与龚六堂(2005)将金融加速器嵌入RBC模型,利用数值模拟的方法分析了技术冲击对经济产生了影响,得到的结论是金融加速器的存在放大了技术冲击对经济的影响;崔光灿(2006)通过房价的变化研究了资产价格波动对宏观经济的影响,结论认为金融加速器理论可以解释资产价格变动对宏观经济的作用;赵振全等(2007)对信贷市场和我国宏观经济波动之间的非线性关系进行实证研究,结果显示我国存在显著的金融加速器效应,且紧缩状态下的加速器效应比放松状态下更强,并发现信贷市场不仅

是宏观经济波动中重要的波动源，也是强有力的传导媒介。

3. 实证分析

由于金融加速器效应具有非对称性，货币政策对宏观经济的影响会因经济运行态势的不同而不同。因此，本文就我国经济紧缩时期的货币政策和经济扩张时期的货币政策对经济所产生的影响对货币政策传导中的金融加速器效应的不对称性进行了实证分析。

3.1 变量与数据选择

通过对我国改革开放以来国内生产总值（GDP）的增速进行了整理，结果发现我国经济运行具有增长快和波动大的特点，下图为1976-2016年的经济走势图。

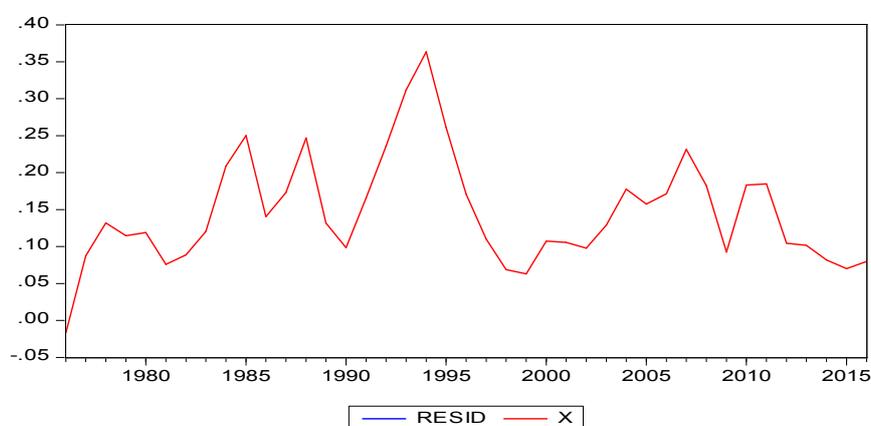


图 3.1 改革开放以来中国国内生产总值增速

从图中可以得知我国经济走势呈现大起大落的趋势，起伏较大，近十年来由于2008年次贷危机以及2012年的欧债危机给我国带来了不小的影响，我国经济发展的步伐有所减慢。经济扩张期是指宏观经济环境和市场环境日益活跃的阶段，反之，经济紧缩期是宏观经济环境和市场环境日趋紧缩的阶段。经济周期的特点是国民总产出、总收入、总就业量的波动，因此本文将GDP增长率上升阶段视为扩张期，下降阶段视为紧缩期。从图中可以看到2000年到2007年间，国内生产总值（GDP）的增长速率虽然有所波动，但总体上呈现出上升的趋势，因此将2000-2007年视为经济扩张期，同样的，2010年到2015年间经济增长总体呈现出下降的趋势，因此将2010-2015年视为经济紧缩期，并均采用季度数据进行实证分析。

根据货币政策传导过程中金融加速器效应机制，本文选取实际货币供应量 $M2$ 的增长率 m 作为货币政策的衡量，选取实际GDP的增长率 n 作为经济波动的度量。以下为经过处理后得到的实际货币供应量增长率 m 的走势图中：

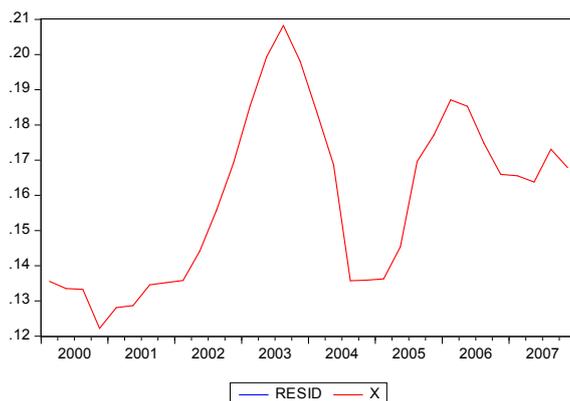


图 3.2 2000-2007 年经济扩张期实际货币供给增长率 m_1

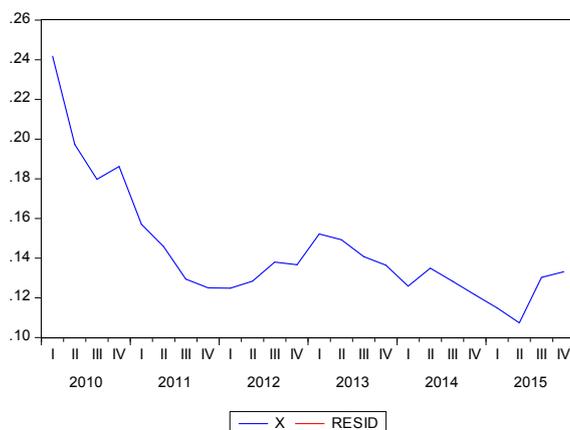


图 3.3 2010-2015 年经济紧缩期实际货币供给增长率 m_2

3.2 模型的建立与假设

3.2.1 模型的建立

本文将对经济发展的两种不同趋势进行回归分析。由于金融加速器理论最终是要回到对经济波动的影响上来，所以将 GDP 增长率的对数值 $\ln n$ 作为被解释变量（对 n 作对数变换是为了去除数据趋势），又因为货币政策存在时滞效应，即本期的货币供应量变化不能马上对经济产生影响，因此选用实际货币供给增长率的前三期 $m(-3)$ 作为解释变量对该模型进行回归分析，讨论货币政策在经济紧缩时期与经济扩张时期所产生的金融加速器效应大小的不同。建立模型为：

经济扩张期：

$$\ln n_{1,t} = \alpha_1 + \beta_1 m_{1,t-3} + u_{1,t} (t = 1, 2, \dots, 32) \tag{3.1}$$

经济紧缩期：

$$\ln n_{2,t} = \alpha_2 + \beta_2 m_{2,t-3} + u_{2,t} (t = 1, 2, \dots, 24) \tag{3.2}$$

其中:

α 为截距项, 表示货币供应不变时国内生产总值增长率的变化, α_1 、 α_2 分别表示经济扩张期和经济紧缩期的截距项;

β 为回归系数, 表示解释变量对被解释变量的解释能力, β_1 和 β_2 分别表示经济扩张期和经济紧缩期货币供应量增长率对国内生产总值增长率的解释程度的大小;

u_t 为回归方程的误差项; t 指被观测的时期;

需要指出的是, 经济扩张期的观测期 ($t=1,2,\dots,32$) 比经济紧缩期的观测期 ($t=1,2,\dots,24$) 要长, 这说明经济扩张期的回归结果可能会更接近现实, 但由于研究的重点在于货币政策对经济影响程度的大小而不是具体的量化关系, 所以经济扩张期的观测时期较长并不会影响结论, 因此不作考虑。

3.2.2 模型的假设

假设不同时期实际货币供应量增长率 m 与随机误差项之间都是相互独立的, 二者协方差为零, 即:

$$\text{cov}(m_{i,t-3}, u_{i,t}) = 0 \quad (i=1,2) \quad (3.3)$$

且对所有的观测, u_i 的方差都是相同的, 即:

$$E(u_i^2) = \sigma^2 \quad (3.4)$$

针对以上假设, 选择普通最小二乘法对模型进行估计。

3.3 模型分析与结论

对第一个模型进行回归, 得到模型估计如下:

$$\ln n_{1,t} = -2.769 + 3.286m_{1,t-3} \quad t=1,2,\dots,32 \quad (3.5)$$

同样对第二个模型进行回归, 得到模型模拟如下:

$$\ln n_{2,t} = -2.592 + 1.703m_{2,t-3} \quad t=1,2,\dots,24 \quad (3.6)$$

以上两个方程 $m(-3)$ 项的 t 检验值在 10% 的置信水平下都显著 (见表 4-1, 表 4-2), 这说明方程拟合都较好。方程的经济含义为: 在经济扩张时期, 国内生产总值增长率变动 1 个单位可由 328.6% 的实际货币供给增长率解释; 在经济紧缩时期, 国民生产总值增长率变动 1 个单位可由 170.3% 的实际货币供给增长率解释 (这里回归系数大于 1 说明我国实际货币增长率经常大于 GDP 增长率, 这与实际情况是符合的)。相比经济扩张时期, 经济紧缩时期由货币供给变动而带来的国民生产总值变化程度减低, 货币政策实施效果没有达到预期, 对宏观经济的调控能力下降, 说明货币政策传导过程中的金融加速器效应的确具有显著的不对称性。

表 3.1 对经济扩张时期模型回归的结果

变量	系数	标准差	t 值	p 值
C	-2.768681	0.178647	-15.49802	0.0000
M1	3.286819	1.116370	2.944203	0.0062

表 3.2 对经济紧缩时期模型回归的结果

变量	系数	标准差	t 值	p 值
C	-2.591921	0.118495	-21.87370	0.0000
M1	1.702906	0.760067	2.240468	0.0355

4.政策建议

完善我国货币政策传导途径，降低金融加速器效应对我国的经济发展与稳定具有重要意义，根据上述货币政策的信贷传导途径以及金融加速器传导渠道分析，本文将分别从企业和银行两个角度提出相关政策建议。

4.1 改善企业融资体系与产权制度

金融加速器效应主要是通过资产负债表较差的企业被传播和放大，因此完善企业产权制度以及融资体系是从源头上降低了金融加速器效应的产生。

4.1.1 大力开展政策扶持

我国中小型企业存在的一个突出问题就是资本金低、创业资本不足，这个问题可以通过为中小型企业设立相应的符合需求的投资公司解决。近年来，我国政府不断加大对中小型企业的扶持力度，不仅放低了小微企业的贷款门槛而且对促进地方经济发展的小微企业还给予了政策上的优惠。小微企业贷款问题的解决使得企业在吸收商业贷款上更具有主动性，因为资产负债表情况较差和外部融资溢价升高而导致的贷款难问题得到了一定程度上的解决，货币政策的金融加速器效应有所减弱。因此，完善我国金融体系，促进中小型企业的不断发展，可以达到疏通货币政策传导渠道，提高货币政策实施效率的效果。

4.1.2 建立企业产权制度

首先，应当建立健全的企业现代产权制度，使企业在适应市场经济和社会生产化要求的基础上更好的发展。企业法人财产权的确立是改革的重要前提，“产权明晰”的产权制度可以促进企业更好地实现产权主体多元化，有效避免了因管理人持股而带来的个人目标和企业目标难以统一而产生的“代理人风险”。代理人风险的降低可以有效降低企业

对外进行融资时借贷双方之间的代理成本,达到促进企业贷款,减缓加速器效应的效果。其次,降低企业对银行信贷的依赖程度。这主要通过政策上给予优惠和市场的引导进行。企业通过发行债券或股票的方式融资,不仅可以增加企业的资金来源从而减少紧缩性货币政策给企业带来的影响,还可以完善企业的债券评级等信息,更好地促进了企业规范发展。再者,优化国有企业的法人治理结构,完善国有资产的管理机制,从根本上提高国有企业运营效率。通过大力调整经济结构,利用科的发展大道促进产业升级的目的,进而有效推动国有经济战略性改组的进程。

4.2 健全商业银行行为机制

4.2.1 促进中小商业银行的发展

我国目前的金融体系,是以三大政策性银行以及四大国有商业银行构成寡头垄断的局面,中小商业银行的发展空间狭窄。我国非国有经济的贷款总额达到股份制商业银行贷款总额的70%,可见发展中小商业银行对促进企业融资以及货币政策信贷传导具有重要意义。央行应当鼓励中小金融机构的发展,在政策上给予扶持;中小型金融机构要把握时机,完善产权制度和管理机制,发展自身以达到发挥信贷传导的作用。

4.2.2 扩大银行信贷的有效供给

信息的不对称导致我国金融市场出现资源配置不能达到帕累托最优,出现资源的浪费情况。商业银行信贷供给方面出现的资源配置不合理情况在于银行争相贷款给产权清晰、财务制度健全、收益情况良好的企业,但事实上这些企业并不需要那么多贷款,而其他需要资金的企业却得不到贷款,这就造成了银行信贷不完全有效供给的局面,使得扩张性的货币政策也不能达到预期效果。扩大银行信贷有效供给的重要途径就是增加信用的有效供给,在保证银行资金安全的前提下,增加对中小型企业尤其是民营企业的贷款总额以最大程度促进资源配置的合理分配。

参考文献

- [1]崔光灿.资产价格、金融加速器与经济稳定[J].世界经济,2006,(11):59-69+96.
- [2]杜清源,龚六堂.带“金融加速器”的RBC模型[J].金融研究,2005,(04):16-30.
- [3]胡海鸥,虞伟荣.货币政策的信贷传导——信息不对称、金融加速器效应[J].山西财经大学学报,2003,(05):76-79.
- [4]黄燕辉,段梅.金融加速器与宏观经济波动:一个文献综述[J].经济问题探索,2015,(11):181-185.
- [5]宋泓明,闫小娜,王云海.金融加速器理论述评[J].经济学动态,2003,(10):71-73.

- [6]吴建环,席莹.中国货币政策的金融加速器效应研究——以货币政策对不同规模高科技企业的影响为例[J].山西财经大学学报,2007,(11):98-103.
- [7]汪川,黎新,周镇峰.货币政策的信贷渠道:基于“金融加速器模型”的中国经济周期分析[J].国际金融研究,2011,(01):35-43.
- [8]庄子罐,裴沛,傅志明.金融要素对经济周期波动的影响:一个文献综述[J].中南财经政法大学学报,2014,(02):91-98+159.
- [9]赵振全,于震,刘淼.金融加速器效应在中国存在吗?[J].经济研究,2007,(06):27-38.
- [10]B. S. Bernanke, M. Gertler and S. Gilchrist.The Financial Accelerator and F-light to Quality[J].The Review of Economics and Statistics.1996,(78):1-15.
- [11]B. S. Bernanke, M. Gertler and S. Gilchrist.The Financial Accelerator in a Quantitative Business Cycle Framework[C]. In The Handbook of Macroeconomics,ed by J.B.Taylor and M.Woodfold,North-Holland,Amsterdam,1999.
- [12]Fisher Irving.The Debt-Deflation Theory of Great Depressions[J].Econometrica, 1933.1(4):337-357.
- [13]P.Vermeulen.Business fixed investment:Evidence of a financial accelerator i-n Europe[J].European Central Bank ,Working Paper,2000, No.37.
- [14]S.Hall.Financial accelerator effects in UK business cycles[R].The Bank of E-ngland, Working Paper,2001.

法
律

刍议我国《国歌法》的立法意义及其完善建议

李森

摘要：国旗、国徽和国歌是一个主权国家的三大国家象征，国家为了彰显对这些国家象征的高度重视，会通过立法的形式予以保护，而不同国家的立法模式又会存在着差别。我国早在二十多年前就制定出台了国旗法和国徽法，但国歌法却一直未能制定出来。经过多年的努力和前期准备，从2017年10月1日起，《中华人民共和国国歌法》（以下简称《国歌法》）正式开始实施，作为一部基本法律，《国歌法》对哪些场合须奏唱国歌，如何规范使用国歌，违规使用国歌所产生的法律责任等做了规定，它的颁布出台对于贯彻依法治国原则，保证宪法实施，维护国家荣誉，弘扬爱国精神等具有重要的立法意义。但作为一部刚出台的法律，笔者认为也存在着有待完善之处，故而提出几点拙见，供立法者参考。

关键词：国歌法；立法意义；完善建议

中华人民共和国宪法在第四章中规定了国旗、国歌、国徽、首都。作为一个国家的象征，国旗法早在1990年10月1日起正式施行，国徽法于1991年10月1日起正式施行。但国歌法却一直尚未制定出台，直至2017年9月1日下午，《国歌法》获十二届全国人大常委会第二十九次会议表决通过，于2017年10月1日起施行。^[1]至此，作为国家三大象征的国旗、国徽、国歌均有了属于自己的法律出台。

1. 国歌法的立法模式选择

当今世界，国旗国徽国歌是一个国家的三大国家象征，为了彰显对这些国家象征的高度重视，一些国家开始为之立法。如，1968年，马来西亚颁布了《国歌法》；1995年7月14日通过了《摩尔多瓦共和国国歌法》；1999年8月，日本国旗国歌法通过；2000年12月，俄罗斯总统普京正式签署了一项关于国旗、国徽、国歌的法案。对已经进行了国歌立法的国家进行梳理发现，对于国歌立法的模式主要分为单独立法和组合立法两种，即以我国为代表的单独为国歌立法的模式，和以俄罗斯为代表的由国旗国徽国歌自由组合立法的模式。而无论哪一种立法模式的选择，其宗旨都是为了体现宪法对内最高、

本文作者：李森，江西财经大学法学院研究生，研究方向：行政法学

对外独立的精神。

我国早在二十多年前就已经制定出台了国旗法和国徽法，但因为种种原因，国歌法一直未能制定出台。截止国歌法出台前，我国规范国歌行为的主要是1984年中宣部和2014年底，中办、国办下发的两部文件。诚然，这样两部文件都只是党内文件，并没有上升到法律的层面，坊间许多百姓甚至不知道这两部文件的具体规定。选择为国歌量身打造一部国歌法适应了时代发展的需求，这一单独立法的模式也符合依宪治国的理念，因为国歌是与国旗、国徽并列规定在宪法文本中的。分别选择为之立法，可以构成一个完整的国家象征法律体系，也能彰显国家对于国歌这一国家象征的高度重视。

2. 《国歌法》的立法意义

2.1 有利于贯彻依法治国原则

依法治国作为“四个全面”的重要一环，观念深入人心，得到了越来越多的人民群众的拥护。而深入推进全面依法治国的前提是要做到“有法可依”。据介绍，我国现行有效的法律有260多部，而为国歌专门进行立法的，尚属首次。毋庸置疑，这是一大创举，也是促使国民自觉遵守法律，维护国歌尊严，增强爱国主义意识的题中应有之义。法律制定出来之后，全体公民就应该在法律的范围内活动。而执法机关也理应严格按照法律的规定进行执法，司法机关要按照法律的明文规定作出判决，这些都是实现依法治国方略的重要方针。

在以依法治国为时代背景下的当代中国，法律成为了治理国家的重要武器。而要使人们的社会生活变得更加和谐稳定，有赖于一整套系统完备的法律，但并非所有的法律都能发挥良好的作用，需要先有顺应时代发展潮流的法律，即所谓的“良法”。《国歌法》的制定经过了严格的法律程序，广泛征求意见，并组织专家学者进行了论证，开展了调研。可以算得上是一部立法者“呕尽心血”制定出来的“良法”，在提醒人们时刻不忘历史的同时，解决现实生活中对国歌不尊重的行为。它从今年的10月1日起开始实施，并将在人们未来的生产和生活中产生深远的影响。

2.2 有利于保证宪法的实施

受历史因素的影响，相比国旗和国徽，作为另一国家象征的国歌，它的入宪时间稍晚，直到2004年才被规定在宪法第四章中。但无论如何，国歌入宪即取得了与其他宪法条文同等的法律效力，在国旗法和国徽法相继出台的20多年后，国歌法颁布实施也是为了贯彻落实宪法维护国歌尊严的精神。从另一方面来看，国旗法和国徽法颁布实施以后，香港和澳门地区都通过立法的形式对国旗和国徽规范使用的内容加以规定，而且违反相关规定是要承担法律责任的。推而广之，作为与国旗国徽享有同等法律地位的国

歌,港澳地区在今后也可能通过立法的形式保护国歌,此举更能加强港澳地区与内地的凝聚力,强化港澳同胞对“一个中国”思想的认识,也有利于保证宪法这一根本法在港澳地区的实施。

《国歌法》在第一条中明确指出“根据宪法,制定本法”,彰显了宪法作为最高法,下位法不得违背上位法的精神,而二、三条则明确了国歌的名称及其地位,四至十五条则系统全面的规定了应当奏唱国歌的场合、规范形式等内容,它的制定出台是为了落实维护国歌尊严的精神。因为在我国,宪法是无法作为司法机关处理案件的依据的,但在现实生活中又有这方面的需要,故而通过立法的形式加以明确,可以说,作为一部宪法性法律,它的“横空出世”有利于保证宪法的实施。

2.3 有利于维护国家荣誉

现如今,国歌广泛应用于国际重大活动。比如,我国国家领导人出访外国;国际重大体育赛事。而为国歌立法,意在使包括国家领导人在内的全体中华儿女尊重国歌,规范奏唱国歌。这一点在国际重大体育活动中体现的尤为明显,每年国内国外都会举办一系列的重大体育赛事,而在为获奖运动员颁奖时通常都会奏唱国歌,作为为国争光的体育健儿理应按照中国的法律奏唱国歌,不得有不尊重国歌的行为,如果不在法律范围内活动,就要承担相应的法律责任。

时代的发展日新月异,对待国歌的方式亦是花样百出,尽管在国歌法草案公布之时,人们会对法律规定与公民权利之间的界限表示质疑。但笔者认为,国歌不同于一般的文艺作品,它的产生有其特殊的历史背景,它规定在了宪法的文本中,亦是代表我们这个泱泱大国形象的一面旗帜。为了激发人们的爱国热情,维护国家荣誉,群众对于国歌随意使用的权利应当让位于法律的规定。

2.4 有利于弘扬爱国精神

如今,随着人们生活水平的提高和开放意识的不断增强,对于不正当使用国歌的行为也越来越多。比如,有利用国歌歌词谐音作广告词的,有把国歌当做手机铃声的,有对国歌进行随意改编的,还有在葬礼等不适合奏唱国歌的场合奏唱国歌的。我国宪法规定公民有言论的自由,但如果这种所谓的自由没有权利边界的话,社会将会一片混乱。国歌作为国家象征,其背后承载着一个民族不容忘却的那段峥嵘岁月,呼唤美好和平的期许。是神圣的,不容亵渎的,为国歌立法,通过对应当奏唱国歌的场合、违规奏唱国歌所产生的法律责任进行规定,旨在规范现实生活中那些不尊重国歌的行为。呼吁人们尊重国歌,在合适的场合奏唱国歌,珍惜先辈用鲜血换回的来之不易的和平,创作符合大众文化的作品,弘扬主旋律。

随着我国对外开放程度的不断加强，面对来自世界各个国家不同民族文化的冲击，部分国内年轻人的思想意识开始发生变化。迷恋西方的腐朽文化，不尊重我们的历史，缺乏担当。宣扬国歌文化本身就是一种爱国主义的精神教育。尊重国歌，尊重捍卫国歌荣誉的法律是我们每位公民义不容辞的责任。立法以及文艺创作都应当符合社会发展需要，与主旋律相吻合。通过为国歌立法，不仅仅只是为了维护国歌作为国家象征的尊严，也是为了提醒现在的人们，尊重国歌，尊重无数先辈用热血换回来的和平。虽然我们正处于和平年代，但也是容易精神松懈的年代。国歌立法就是要在人们的生活中拉上一根法律的红线。消费娱乐、文艺创作等行动要有底线，不能拿国歌当做随意玩弄的工具。要对其保持几分敬畏，要对《国歌法》保持几分敬畏，而这些都是弘扬爱国主义精神的生动表现。

3.对《国歌法》内容的完善建议

诚然，作为一部刚刚颁布出台的法律，我们很难对其好坏加以定性，有待于在现实生活中的执行力。但结合史实和对法律的感性认识，笔者认为现行《国歌法》存在以下几处有待完善的地方。

3.1 第一条内容须加以丰富

我国的国歌法包括十六条，且没有规定序言，而是参照国徽法、国旗法的立法模式，创新程度明显不够。笔者建议对第一条的内容进行必要的修改，毕竟国歌的产生有其特殊的历史背景，这一点应当要在国歌的第一条中有所体现。而且我们要知道，国歌法的第一条规定的是立法目的，它不仅要告诉我们该法律所要规范的行为，亦是在传递出立法者对于制定出台这部法律所希望人们树立的信仰。《义勇军进行曲》，作为我国的国歌，它是在民族危亡的关头诞生的。因此，为了体现对历史的尊重，对革命先烈抛头颅，洒热血精神的敬重，《国歌法》可以对义勇军进行曲的产生历史背景进行简要陈述，而不应该只是用一句话带过。

3.2 第二条须列明词曲作者

众所周知，现行国歌是《义勇军进行曲》，但却鲜有至少不是大部分人都知道它是由田汉作词，聂耳作曲的。国歌法作为一部法律，其在条文中明确规定，要将国歌纳入中小学教育，教育学生了解国歌的历史和精神内涵。在国歌法第二条列明词曲作者，既是对革命先烈创作成果的尊重，亦是爱国主义教育的题中应有之义。而根据我国知识产权法第二十条的规定，作者署名权、修改权、保护作品完整权的保护期不受时间限制。也即，作为《义勇军进行曲》的词曲作者，田汉、聂耳二人是对该作品享有著作权的，而且署名权是不受任何时间限制的。国歌法如在第二条列明词曲作者是对两位文艺工作

者创作成果的尊重。

3.3 第七条内容须再做细化

《国歌法》仅有的短短的十几条,无法穷尽现实生活中违反国歌行为的规定,为此,需要对国歌法第七条的内容再做细化。兹举一例:美国1942年曾在法律中规定,运动员在奏唱国歌时将右手放在胸前,以示对国旗的敬重。而我们也知道,我国的运动员就曾经有过类似的事情发生。运动员在领取奖牌时将手放在胸前。那么此举是否属于国歌法第七条规定的“不得有不尊重国歌的行为”的规定呢?有人认为,这也属于尊重国歌的行为。为此,可以对国歌法中有关除外性规定进行细化,但如果这种细化会使条文显得臃肿。不妨将“不得有不尊重国歌的行为”更改为“不得有不尊重国歌的行为以及不符合中国礼仪的姿势”。这能加强对法律的敬畏,促使包括运动员在内的公民可以更加自觉的遵守法律。

3.4 第八条规定须进行改动

第八条的规定属于规范奏唱国歌的禁止性规定,即不适宜奏唱国歌的场合。但有学者认为,建议把“丧事”二字去掉。因为提及了丧事,是否意味着在婚宴等喜庆场合可以奏唱国歌呢?这显然是不符合立法者的立法意图的。而中办在2014年66号文件《关于规范国歌奏唱礼仪的实施意见》中曾规定,私人婚、丧、庆、悼、舞会、联谊会等娱乐活动、商业活动、非政治性节庆活动,其他在活动形式或者气氛上不适宜的场合,不得奏唱国歌。^[2]这样的表述比较全面,但放在法律规定中则显得有点繁琐,笔者认为,是否可以借鉴2014年的文件规定,将“丧事”二字去掉,改为“私人活动、非政治性节庆活动等不适宜的场合”。而对于“公共场合”四个字的理解也是存在争议,毕竟随着网络技术的发展,在网络发布、传播损害国歌的行为也时有发生。而这种情况的出现所带来的不良后果也不亚于在公共场合损害国歌尊严的后果。故有学者建议将“公共场合”四个字改为“任何场合”。这样显得简洁,也可以规避损害国歌尊严这一不良现象的发生。笔者认为,可以在第八条的尾部增加关于在互联网等公共媒体上损害国歌尊严的行为。即囊括了现实世界和虚拟世界。这也是互联网技术迅猛发展所带来影响的应对策略。

4. 余论

4.1 与相关制度的衔接

我国的刑法条文中有一个罪名叫侮辱国旗国徽罪。它是指在公共场合以焚烧、毁损、涂划、玷污、践踏等方式侮辱中华人民共和国国旗、国徽的行为。^[3]而我们知道,国歌是与国旗、国徽并列规定在宪法的第四章的。为了贯彻宪法的精神,以示对国歌这一国家象征的尊重,刑法修正案十草案提交审议并获得通过,只进行了一处修改,在二

百九十九条规定中增加一款,明确了侮辱国歌的刑事责任。但未明确侮辱国歌的罪行规范与侮辱国旗、国徽罪如何协调。笔者认为,宜将侮辱国歌的行为与侮辱国旗、国徽的行为整合在一起,创制一个侮辱国旗、国徽、国歌罪。这既与宪法对三大国家象征平等保护的精神相衔接,又符合刑法类似罪名平行安排的特点。当然,这也只是笔者的一个构想,具体如何安排,有待立法者进行考量。国歌法条文数不多,但传递的信息却很丰富。比如,关于国歌的规范奏唱和曲谱,关于国歌的宣传教育等等,都有待相关部门通过制定相应的制度去贯彻落实。

4.2 于遵守法律的期许

国歌是国家的象征,它能激发我们内心深处对这个国家和民族的自豪感、认同感和归属感,而这也是立法者为国歌立法的题中应有之义。国歌法在第一条就开宗明义的强调,制定出台此法是为了弘扬爱国主义的伟大精神。在这个物欲横流、强调文化强国的时代,这样一种精神显得更为难能可贵。我们不敢指望通过制定出台一部法律就可以规避天底下所有对国歌不尊敬的行为,但至少从国家立法层面表明了国家对于公民自觉树立维护国歌尊严,发扬爱国主义精神的希冀。从另一方面来看,在以依法治国为背景下的当代中国,每一部法律的出台都凝聚了立法者、广大专家学者、人民群众的智慧。诚如上文所言,国歌法的制定是经历了严格的法律程序,得到了充分的论证和调研。我们欣慰于国歌终于有“法”了,也真诚地希望有越来越多的人,了解这部法,了解这部法背后所承载的特殊意义,并严格遵守法律的规定。唯有此,国歌才会更有生命力,国歌法才会更有生命力。

参考文献

- [1]李立众.中华人民共和国刑法总成[M].北京:法律出版社,2015:408
- [2]《中华人民共和国国歌法—政策法规—中国政府网》
- [3]《中共中央办公厅、国务院办公厅印发<关于规范国歌奏唱礼仪的实施意见>—时政—人民网》

民事诉讼当事人到庭制度研究

肖德新

摘要:在民事诉讼活动中,针对是否可以强制当事人(特别是原告)到庭这一问题,受缺席判决的救济方式成熟与否、私权主义与职权主义的差异、司法活动中对事实的探知度及恶意诉讼的发生率等因素的影响,导致各国之规定不尽相同,综合各国相比较大体可以区分为“非强制到庭模式”与“强制到庭模式”。本文先通过比较分析的方法从国内外比较立法,又注重凸显中国特色,后着重以2015年实施的《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国民事诉讼法〉的解释》增加拘传原告入手,展现中国特色的强制当事人到庭模式,表明其原因的考量主要是基于对案件纠纷的彻底解决,实现利益得到有效的保护,从而避免恶意诉讼带来的损害的考虑。此外,结合评价提出应从法律文书和复议制度予以完善。即明确应适用裁定书和当事人对拘传的裁定不服可以向本级或上级法院提出复议。

关键词:强制与非强制模式;当事人;处分权;拘传

2015年《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国民事诉讼法〉的解释》(以下简称《民诉司法解释》)实施后,关于强制当事人到庭制度(即拘传制度;但本文不仅仅局限于拘传。)不再仅仅只适用于被告,对原告在某些特定情况下也能适用。由此便引发了一系列的思考,为什么强制当事人到庭这种侵害当事人处分权的制度,不但没有废除反而增加了适用对象。由此本文通过对域外相关国家或地区当事人到庭制度之对比研究,从而有助于探讨其立法背景。

1.“当事人到庭”的两种模式

英美和大陆两大法系各代表性国家对于当事人双方或一方不到庭参加诉讼,大多数国家采用的方法是缺席判决甚至是对席判决。而我国《民诉司法解释》的出台增加了特定情况下可拘传原告到庭,使得强制当事人到庭这一极具中国特色的法律制度不再仅仅适用于被告。由此,本文将强制当事人到庭制度立法模式区分为“非强制到庭模式”与“强制到庭模式”予以论述。

本文作者:肖德新,江西财经大学法学院研究生,研究方向:民事诉讼法

1.1 非强制到庭模式

非强制到庭模式主要区分两大法系的域外典型国家予以举例说明。

1.1.1 英美法系有关国家的规定

英国和美国针对当事人不到庭都不存在拘传或者类似的强制措施。如案件在法院审理过程中,如果存在原告或者被告一方或者双方无理由不出庭,则法院则可以视具体的情况做出缺席判决或者驳回诉讼。例如英国:法院开庭审理前如果被告缺席,在以下两种情况下原告可以获得缺席判决:一是就金钱或者财物的请求可依格式请求书获得;二是对于非金钱或财物请求可依申请书获得。如在法院审理过程中:原告不出庭,则判决驳回诉讼;被告不出庭,则驳回其抗辩并适用缺席判决;当事人双方都不出庭,法院则会适用撤销诉讼撤回案件。^①美国对于被告完全不应诉则先由书记官登记缺席,如原告请求的金额是确定的或通过计算可以确定的,且被告有完整行为能力时,书记官应当根据原告的请求(而不是自己做主)作出缺席判决。^②而法官开庭审理作出缺席判决有两种情况:一是被告完全不应诉,原告请求金额并非固定的、且法院无义务通知被告听审;二是被告不完全应诉,(完全不应诉表明被告对于原告提出的主张未做任何的一点意思表示,不完全应诉则是指被告对于原告某些诉讼请求提出了异议或者抗辩等)法院有义务通知被告听审。由此可以看出英美法系无论是对于不出庭的当事人还是证人等均无适用强制措施这种做法。

1.1.2 大陆法系有关国家的规定

大陆法系主要从德国、法国等典型国家予以说明。德国、法国等国家针对当事人不出庭也不存在拘传或类似强制措施。如原告在法庭辩论中缺席:德国则视为原告放弃并予以缺席判决;而在法国,被告则可以要求法院对实质性问题进行审判,即法官可根据原告的起诉状和被告的抗辩作出判决,因此称为对席判决;德国如被告于言词辩论中缺席,法院会作出绝对的拟制自认。即法官将原告提出的事实视为得到被告的认可,但法官并不一定作出原告胜诉的判决;法国如被告不出庭,原告可申请法院再次传唤被告,法院也可依职权再次传唤,只有在被告没有收到传票传唤,并且判决是终审判决的情形下才作出缺席判决,否则作出的是对席判决;日本针对被告不出席采取的是以拟制陈述为主,相对排除的拟制自认为辅的办法;俄罗斯则全部视为拟制陈述。如果双方当事人都缺席,德国的以不同情况不同处理方式:一是法院依现存的记录而进行裁判;二是如法院没有依现存记录而裁判,当事人可以提出申请予以说明请求变更日期,法院则应当

^①徐昕,译.英国民事诉讼规则[M].北京:中国法制出版社,2001:54~61

^②白绿铉,卞建林,译.美国联邦民事诉讼规则、证据规则[M].北京:中国法制出版社,2001

延期审理；三是如法院没有依现存记录作出裁判，也没有延期审理，则终止诉讼程序。法国则是法院向双方当事人本人或者代理人寄送最后通知后，在一定期限过后依职权作出撤销案件的裁定，且当事人对此裁定不能上诉。日本的处理方式是如双方在口头辩论日缺席，且在1个月内不提出指定期日的申请或双方连续两次口头辩论期日缺席，则视为撤回诉讼。^①德国和韩国拘传措施适用于证人和鉴定人，但以罚款作为前置程序。日本拘传制度仅适用于证人，不适用于鉴定人和当事人，且以罚款作为拘传的前置程序。俄罗斯拘传制度仅适用于证人。法国则无拘传这一强制措施。

1.2 强制到庭模式

作为极具中国特色的一项制度，其适用条件方面肯定也是中国现有国情下的必然要求。据2012年《中华人民共和国民事诉讼法》(以下简称民事诉讼法)第一百零九条规定，另《民诉司法解释》第一百七十四条第二款规定：“人民法院对必须到庭才能查清案件基本事实的原告，经两次传票传唤，无正当理由拒不到庭的，可以拘传。”首先对于必须到庭的被告的界定问题：《民诉司法解释》表述为指负有赡养、抚育、扶养义务和不到庭就无法查清案情的被告。被告不到庭无法查清案情的指的是某些案件必须被告本人亲自到庭陈述或者接受法官的询问才能了解的案件，譬如离婚案件、给付赡养费案件等。其次就是关于如何判断无正当理由，据此司法解释规定可参照《民事诉讼法》第七十三条有关证人可不到庭情形予以认定。^②所以可以将强制当事人出庭的适用条件归结为：第一，拘传的对象一定是符合本文规定的原被告。第二，且必须经人民法院传票传唤两次，只经过一次传票传唤不能拘传。第三，必须是该原被告符合无正当理由拒不到庭的情形。

2. 影响两种模式生成的因素

通过对于两种模式的考量，笔者主要从以下几个方面对其原因进行分析。

2.1 缺席判决的救济方式成熟与否

通过与域外国家对比，非强制到庭主义国家为何在当事人缺席的情况下，法院可以实行缺席判决甚至是对席判决。首先其针对缺席判决设立了相应的救济方式(即异议救济)作为补救措施。异议救济是指缺席人在一定的期限请求内请求原审法院撤回未生效缺席判决的一种救济方式。于此主要是基于两个方面来考虑：一是使正当理由缺席的一方当事人重新获得参与一审程序的权利，恢复诉讼程序中的言词辩论原则。使得保证双方在缺席审判之前诉讼地位上的平等，同时也避免了审级制度的虚无主义。其二

^① (日) 高桥宏志著, 张卫平, 许可译. 重点讲义民事诉讼法[M]. 北京: 法律出版社, 2007:81~84

^② 一是因健康原因、二是交通原因、三是不可抗力原因、四是有正当理由。是否属于正当理由, 需要根据案件具体情况判断。对原告必须到庭和正当理由的判断, 基本同于被告。

缺席审判是在牺牲实体真实的价值观念的基础上而在法律上为保障诉讼的顺利进行而不得已做出的一种妥协。在这种情形下法官所认定的案件事实与案件本身的真实情况往往存在较大的偏差,甚至会产生冤案,错案。异议救济在两大法系诸多国家都规定了这种做为缺席判决的救济方式。^①英国异议救济提出主体一般是被告或者是特定条件下的原告,在合理期限内以合理的理由向法院提出,法院针对请求作出实质性的审查。美国异议救济只能由被告提出,必须在合理期限内提出,一般不得超过1年。并且需要详细的理由,法院同样会作出实质性的审查。法国异议提出一般是被告或者是商事案件的原告,要求自判决通知之日起1个月内提出,但视距离远近可以调整,异议提出必须写明理由,法院对此作出形式审查和实体审查。德国异议提出由缺席人提出,期限为2周的不变期间。但公告送达和向外国送达的除外。异议提出主体无需写明理由,法院仅对此作形式审查。^②而对于我国来讲,虽某些情况下也会适用缺席判决来针对原被告的无理由不到庭。但是,在某些特定的情况下,适用缺席判决并不能很好的解决问题,譬如涉及当事人身份关系或者情况紧急需要当事人当场解决的问题。况且我国也并未规定关于缺席判决的救济途径,或许说有途径但不能从根本上解决问题。

2.2 私权主义与职权主义的差异

分析强制与非强制模式需从其国家立法实践中法律渊源或者说法律思维方面予以考量。英美法系主要是运用遵循先例的法律思维,英国法学家不喜欢抽象的观察事物,而擅长将习惯与具体的结合观察事物;不相信抽象概念,相反更相信经验总结;不相信假设的一般概念,而相信在基于具体个案的正义的具体经验;也不喜欢由概括性的命题演绎理性的命题,得出一种普遍性的结果。而美国人对此种态度给出的说法则是“人类的深思熟虑的程度和用文字进行表述的能力不足以替一个广大而又复杂的社会的可能出现的情形作出详尽的规定。”^③这就导致了立法模式上的不同。从立法模式上看,英美法系的法院审判活动一般会遵循从先例中发展法律的思维模式。而其秉承的这种思维与人们对其总结出来的经验主义思维有密切关系。其二大陆法系国家虽然不同于英美法系特别注重判例法的重要性,但是从国家性质上来看,在某种程度上其国家立法也离不开资本主义国家性质的特性。法学家的法制观念自然会强调公民处分自身权利的重要性。然而从中国的法律体系看,公共性利益往往是至高无上的。

2.3 法院对事实的探知绝对化程度

^① 有学者专门对异议救济和再审之诉的异同点进行了比较,参见杜闻.民事再审程序研究[M].北京:中国法制出版社,2006:185~186

^② 刘秀明.民事缺席审判制度研究[D].西南政法大学博士学位论文.2010:110~119

^③ 彭中礼.法律渊源论[D].山东大学博士学位论文.2012:118~136

2012年我国新《民事诉讼法》关于可拘传被告到庭和2015年新《民诉司法解释》关于增加可拘传原告到庭都是针对我国自身的法制现状予以了充分的考虑。其实这在一定程度上表明我国法院对于案件本身的事实探知呈现一种绝对化主义。当某些案件处于真伪不明的状态下,特定情况下我国法院法官则会采取强制措施使当事人到庭陈述案情。这表明法院在审判活动中没有摆正的中立性。究其原因,主要是我国自古以来就强调法官需从当事人的言词之中感知案情予以审判,这种感知能力的获得当然需要以双方当事人到庭亲自陈述案情为基础。古代审理案件的五声听狱讼也就是这一方面的体现。当法官面对面听取当事人的具体陈述并察言观色,能对案件事实形成更加准确的判断。然而往往就是在这种“查清事实,分清是非”这样一种理念下使得我国诉讼法领域内的司法实践严重偏离了应有之义。并且使得与某些诉讼制度设计形成紧张关系。^①而纵观整个资本主义法律制度,其总体特征表现为注重私权的自主性。正如上文表述,非强制到庭主义国家充分强调公民个人的权利自由和处分权,当事人不到庭法院基本上不会对当事人采取任何的强制措施,如有必要,直接缺席判决。而当事人对此不服可以提起异议救济。这就充分展现了资本主义国家法律的私权自主性。

2.4 特定情形下恶意诉讼的发生率

依照我国现有的法律制度,如果对于恶意串通损害他人利益的当事人的诉求,而当事人又不到庭,任由代理人胡闹的诉讼采取的是缺席判决的方式。可能会使法官事实真相的探知造成一定的影响,容易造成冤假错案;但为保护广大人民群众的利益又必须对此种案件作出一定的处理。所以采用强制措施让当事人到庭显得尤为重要。且无论在何种情况下,就民事诉讼活动而言,都不应该放弃就案件实体真实的追求,因为这是某种程度上对于裁判公信力、既判力、权威性的考量。^②另外直接原则也同样要求案件双方当事人必须到庭,亲自参与诉讼。特别是我国近些年随着我国经济的高速发展,随之出现的很多案件,当事人抱着侥幸心理、博弈心理而出现的恶意诉讼、逃避债务,这就导致原告、或者被告、或者双方当事人有时会刻意选择不出庭,全凭其委托代理人根据现有形式证据转移对其不利的事实,有时甚至完全不管对自己是否有利的事实,目的就是为拖延对方的时间。由此往往导致第三方或者社会公共利益受到损害,也对司法资源造成了极大的浪费。所以为了杜绝这种类似的情况的发生,必须对双方当事人采取强制措施使其到庭陈述案情,以便案件得到公正及时的审理。

^① 张卫平. 事实探知:绝对化倾向及其消解——对一种民事审判理念的自省[J]. 法学研究, 2001,(4):78~82

^② 江必新, 吴兆祥, 司艳丽, 等. 新民事诉讼法司法解释修改要点及争议问题解读[M]. 北京:中国法制出版社, 2015:325~330

3.对现行强制模式的辩证思考

3.1 立法背景

《民事诉讼法》规定了被告无正当理由拒不出庭可拘传其到庭,从某些方面已经侵犯了基本原则中被告的处分权利,然《民诉司法解释》却增加原告为适用对象,由此更加深了此制度的非议。但并非就说明此制度不合理,而是要看现有状况下中国特有的立法法制环境,在经济高速发展的今天,衍生出了特殊的司法状况,所以需要从立法上予以节制。特别是近些年来,当事人之间利用恶意诉讼的方式,逃避债务,从而损害其他人的利益,针对这种情况下如果双方当事人不到庭的话,法官就不能全面的了解案件事实,从而做出正确的判断。再者某些案件必须当事人到庭才能完全的表明身份,当场履行以至于不发生不良的后果。如果适用缺席判决的话,救济途径不够全面反而更容易损害各方的合法利益。所以,综合各方考量,通过使用拘传的方式强制当事人是最为合理的方法。

3.2 对我国此种模式的考量

对于通过采用拘传的方式强制当事人到庭的方法,正因为侵犯了当事人的处分权,所以学术界,理论界对此产生了一定的争鸣。理论界诸多学者多在批判我国对当事人采用强制其到庭的模式并不合理;譬如徐晓菲教授就主张废除拘传措施,认为设置不合理,范围有限。^①而另外部分学者则强调完善缺席判决来弥补当事人不到庭。笔者认为,在现行的法制条件下,如果断然废除拘传措施,在一定程度上会给法治建设造成很大的影响。就理论界的争鸣来看,可做如下分析:如对于这一类案件可以缺席判决,而不必采用拘传制度,而建议去除或限缩对“不到庭就无法查清案件的被告”的解释适用替代性的证据规则和缺席判决来解决被告拒不到庭的问题。必然在某些情况下使一部分案件陷入两难的境地。另外,拘传制度现实虽然适用少,但在保障人民法院对一些案件的依法及时审理和公正裁判,却发挥了巨大的作用,所以对其范围及对象合理界定十分必要。就目前法律条文对于被告范围的界定,笔者认为其主要考虑有以下几个方面:其一追索赡养费、抚育费、抚养费案件属于给付之诉,说明此类特性案件的被告面对这种情形都应及时出庭应诉,这样有利于案件纠纷的及时有效的解决,也能实现及时兑付原告的生活费用,保障原告的基本生活等问题;其二对于社会的发展和稳定是有一定的推动作用的;其三一定程度上也有利于人民法院面对面的对被告进行说服教育,避免同一对象出现此类情况的再次发生。^②就实务界的分析来看:“在当事人一方缺席的情况下法院依照

^① 徐晓菲. 民事拘传制度的存废之争[J]. 法制与社会, 2012:178~179

^② 江必新, 吴兆祥, 司艳丽, 等. 新民事诉讼法司法解释修改要点及争议问题解读[M]. 北京: 中国法制出版社, 2015:321~325

职权所进行的能查清的案件事实毕竟是有限的,这将必使审理这一类案件的审判人员陷入一种两难的境地;使得他们在心理上担心案件事实未全部查清缺席判决生效后如缺席一方申诉,原判决可能会被二审法院认定为误判;特别是现在法官责任追究制度的实施使得他们更加谨慎。另一方面如果不缺席判决,可能又会出现延误审理,导致审限超期的问题。如此一来,在实践中就出现了反复传唤与劝当事人撤诉的怪现象。”^①所以综合考虑,采用拘传措施强制当事人到庭在司法实务中还是起到了一定的作用。

3.3 我国强制当事人到庭模式的展望

通过对比研究当事人到庭制度,贯彻《民事诉讼法》修改意见强调制度设立应定位于实现程序保障,进一步保障当事人的诉讼权利。笔者认为,对于强制当事人到庭未尝不可,只不过需要进一步予以完善:其一,作为对于程序性问题的处理,应明确适用的法律文书。拘传属于程序性方面的问题,所以从法律文书分类方面考虑,笔者认为应将拘传适用文书明确为裁定书;其二,对于我国强制方式之拘传制度是否适用复议应予以作出详尽规定。对当事人的权利做出了一定的处分,而没有规定救济途径,这完全不合常理,笔者认为,当事人对拘传措施的裁定不服可以向本级或者上级人民法院提出复议。其三,还需规范拘传的适用条件和法律程序。首先在适用条件方面,应完善相应的配套制度,应适当的与罚款或者拘留等强制措施相衔接,再者应规定当事人有正当理由而无法到庭的除外情形。希望这三个方面的完善建议有助于全方位的贯彻强制制度,从而提高诉讼效率,树立司法权威。

4. 结语

强制当事人到庭主义的两种模式,从根本上来看,其实就是中国特色社会主义法制区别于其他国家和地区的一个重要方面的体现。可能非强制到庭主义对于当事人来说享有更多的自由处分权,但是就目前的中国法治建设进程来看,对当事人采用拘传这一措施是必经之路,因为与西方国家相对比,中国的法治建设进程还需要经过漫长的一段时间才能逐步的完善各个方面的法律。且以事实探知的绝对化法院裁判在某些方面更能保护当事人的合法权益。因此,我们现在不应过度去讨论此制度的存废与否,而应从制度层面考虑,此制度表明国家在一定程度上行使国家干预原则强制当事人到庭的必要。

^① 杜万华,胡云腾,等. 最高人民法院民事诉讼法司法解释逐条适用解析[M].北京:法律出版社,2015:311~315

参考文献

- [1]杜万华,胡云腾,等.最高人民法院民事诉讼法司法解释逐条适用解析[M].北京:法律出版社,2015:311~315
- [2]杜闻.民事再审程序研究[M].北京:中国法制出版社,2006:185~186
- [3]李喜莲.民事据拘传适用对象的再甄别-以民诉法解释第174条为标靶[J].法律与科学,2016:(4)
- [4]刘秀明.民事缺席审判制度研究[D].西南政法大学博士学位论文.2010:110~119
- [5]彭中礼.法律渊源论[D].山东大学博士学位论文.2012:118~136
- [6]江必新,吴兆祥,司艳丽,等.新民事诉讼法司法解释修改要点及争议问题解读[M].北京:中国法制出版社,2015:325~330
- [7]徐晓菲.民事拘传制度的存废之争[J].法制与社会,2012:178~179
- [8]徐昕.英国民事诉讼与民事司法改革[M].北京:中国政法大学出版社,2001:146~147
- [9]周洪江.比较法视野下的民事拘传制度[D].民事程序法研究,2014,(12):176~190
- [10]张卫平.事实探知:绝对化倾向及其消解——对一种民事审判理念的自省[J].法学研究,2001,(4):78~82
- [11]张文显.法理学.第4版.[M].北京:高等教育出版社,2011:102~113
- [12]张家慧.俄罗斯民事诉讼法研究[M].北京:法律出版社,2004:233
- [13]白绿铉,卞建林,译.美国联邦民事诉讼规则、证据规则[M].北京:中国法制出版社,2001:95
- [14]〔日〕高桥宏志,张卫平,许可,译.重点讲义民事诉讼法[M].北京:法律出版社,2007:81~84
- [15]〔德〕罗森贝克、施瓦布、戈特瓦尔德,著.李大雪,译.德国民事诉讼法[M].北京:中国法制出版社,2007:895
- [16]罗结珍,译.法国新民事诉讼法典(上下册)[M].北京:法律出版社,2008:483~486
- [17]徐昕,译.英国民事诉讼规则[M].北京:中国法制出版社,2001:54~61

文
史
哲

浅析手机直播平台开展高校思想政治教育工作

郭望舒

摘要: 随着新媒体的不断发展,手机直播脱颖而出,其大众性和直观性吸得到了网民很高的关注度。手机直播具有交互对象广泛、交流的可视性、实时互动性、操作设备低廉等特点给开展高校思想政治教育工作带来了机遇与挑战。运用手机直播平台这一全新的媒介有利于加强和改进大学生思想政治工作,有助于优化高校思想政治教育方式,为探索 and 开展远程思想政治教育新形式提供了契机,跨越时空限制,极大地扩展了教学面,提高思想政治教育的实效性。与此同时,手机直播信息的冗杂性容易造成大学生思想价值观念产生偏颇、对思想政治工作者带来挑战。监管平台、思政教育者、高校大学生自身三方应形成合力,促使手机直播平台成为开展高校思政工作新途径。

关键词: 手机直播; 高校思想政治教育; 机遇; 挑战; 对策

随着信息化时代互联网技术的飞跃发展,网络直播在新媒体中迅速崛起并快速发展,一些赤手可热的手机直播平台,如快手、映客、花椒直播等,成为时下流行度非常高的手机直播软件平台。为了有效地创造高校思想政治工作新阵营。根据中共中央、国务院《关于进一步加强和改进大学生思想政治教育的意见》精神,要加强互联网思想政治工作载体建设,全面加强校园网络的建设,运用大学生喜欢的表达方式开展思想政治教育。所以笔者提出利用手机直播平台开展高校思想政治教育工作,符合时下流行趋势,也是大学生所乐于接受的新型学习方式。

1.手机直播概念

网络直播是利用互联网通信技术手段,采用音频、视频、互动环节协作服务的多功能平台,实现人们通过音频进行在线交流,通过视频在线互动。目前,学术界还没有给手机直播进行官方界定,笔者认为,手机直播是一种随着现场事件的发生、发展进程转换为手机信号,通过直播软件与网民双向互动的直播方式,实现以主播为中心,多方异地,一点对多点实时在线互动的直播。在当下引领潮流,也是绝大多数网络直播的类型。此

类直播具有新颖的样式，重在展示主播鲜明的个性，有更强的自主性、娱乐性，直播内容更加平民化和生活化，如直播聊天、吃饭甚至化妆。网络直播给人以真实感和直接感，粉丝与主播可以实时互动，向主播“送礼物”。观众可以通过选择自己喜爱的内容观看直播，得到视觉冲击和内心满足。直播的内容只要不触犯法律，不违反相关规定，便可以实时进行直播。

2. 手机网络直播特点

2.1 交流的可视性

手机直播平台上的可视互动功能，是手机直播软件不同于传统社交软件的最大优势。在直播过程中，主播是一直处于可视环境下的，也称为“网红”，主播的脸离镜头往往只有几十厘米，除了靠自身独特的个性、出众的才华和一流的口才，以及应变能力，还有很多是靠个人的“颜值”来“吸粉”的。手机直播时，在这种可视环境基础下，与主播进行实时交流，更加拉近了和观众的距离，为网民们营造了一种与朋友面对面般的亲切感，大大提高了网民们的参与热情。

2.2 实时互动性

传统社交软件不受时间不受地域限制发布信息及评论功能带给人们及时沟通的可能，但依然相对滞后，而手机直播可以与网民进行实时互动。网络直播的互动方式从文字到图文再到语音，现在已经可以通过视频进行交流，主播们为了聚集人气，留住基础粉丝，再扩大、培养、开发新粉丝，特别注重与网民的互动，并且尽量满足网民的需求，即时回复网民的留言，对粉丝赠送的礼物表达感谢，更加卖力的展现自我魅力。网民们可以在视频互动中得到满足感和存在感，更强烈的参与感，受到广大网民尤其是年轻网民的青睐。

2.3 交互对象广泛

相较于微信和 QQ 是熟知的人之间的交流，手机直播中，除了个别的“守护使者”外，主播和网民是互相不认识的，网民凭个人喜好自主选择直播房间观看。注册网民在交流平台上使用的往往都是虚拟用户名和虚拟的个人信息。同时，注册和使用手机直播平台没有特殊门槛限制，无论男女老少且无等级、身份地位、民族等条件约束，观众的自主选择与参与度得到了巨大的延伸。

2.4 操作成本低廉

手机直播对设备投入要求不高，主播们只需要一部摄像头好、能拍出美颜效果的智能手机就足够了，在性能上没有太多要求，且无需实名制认证，任何人只要打开软件就可以进行在线直播，对主播来说，门槛大大降低了。

3.手机直播对高校思想政治教育的机遇

3.1 优化大学生思想政治教育方式

将手机直播运用于高校的思想政治教育教学中，也可以利用该平台直播读书会、学术沙龙，学术报告等活动，开放线上弹幕和评论功能，通过转发、评论、点赞，形成线上线下联动。思政工作者可以利用直播软件实时互动和交流可视化功能，对课堂内容进行补充或延伸，也可以针对学生感兴趣的某个点进行深入探讨，构建思想政治教育的第二课堂，有利于提高教学实效性。学生可以通过弹幕和留言等方式大胆表达平日课堂想讲的话，教师针对学生提出的问题，即时回复，真正地实现零距离沟通。在直播结束后，学生也可通过回放来观看，实现了资源共享。

3.2 为探索和开展远程思想政治教育新形式提供了契机。

手机直播设备门槛低，只需一个智能手机和固定手机的支架便可以通过直播软件进行现场直播。其次，手机直播软件具备弹幕功能，学生可以通过弹幕发表问题，教师课后可回放视频根据弹幕内容有针对性地解答学生的疑惑。同时手机直播软件还具备点赞功能，教师教学效果可以得到及时反馈。另外，直播房间是面向全国各地学生开放的，只要注册了直播软件便能自主选择且无权限限制进入直播房间，任何一所大学的学生都可以进入房间收看直播课程，有利于实现多校课程资源共享。相较于慕课等新型教学形式，手机直播的优势在于，可以实现实时互动，更具有灵活性，即时了解学生动态并作出相应教学内容的调整，能真正实现远程教育。

3.3 跨越时空限制,极大地扩展了教学面

手机直播改变了传统教学方式，打破时间、地点的限制，通过互联网，思想政治教育者的“讲”与学生的“听”随时随地都能开展。与传统课程只有几十个或几百个学生不同，手机直播教学中师生在空间处于分离状态,进行的一点对多点的实时交互式的教学方式，极大扩展了教学面。大面积施教利于知识传播，实现大规模教学,提高办学效益。

3.4 及时有效了解大学生思想动态

思政教育者在手机直播房间开展教学，在学习上给予指导，也可与同学们交流生活体验。由于直播软件具备匿名功能，学生可以真正敞开心扉，毫无顾忌地说出心声，悄无声息的拉近了师生之间的距离，使思想政治教育做到“润物细无声”。应该鼓励辅导员和思政工作者积极参与这样得沟通模式，即可以拓展思想政治教育工作新模式，又可以利用这种方式拉近师生心灵距离，更好的展现教师的亲切和蔼的一面。网络互动平台为交流双方提供的平等、便捷、顺畅的交流渠道，可以让一部分不敢和老师面对面交流的学生有了敢“发言”的场所，也使想“发言”但总是找不到机会的学生有了让大家了解自己

思想观点的可能,让我们的管理者在第一时间了解到学生最关注、最迫切需要解决的实际问题在哪里,体察学生的内心思想,及时掌握学生的思想动向并制定出相应的解决方案。

4.手机直播对高校思想政治教育的挑战

4.1 给教育工作者带来一定的挑战

做直播课程,思政教育者需要充分展示自我,有一定的教学特色和人格魅力,这就会给其带来一定的压力和负担。主讲教师不仅备课量增大,要耗费大量时间和精力,而且在直播过程中还要面临许多突发事件处理。并且,现在的大学生自我意识强,对社会、国家关注不足,对思政教育课热情度也不高。没有学员进行交互,主讲教师只能按自己设定的节奏进行授课,无法根据学生在课堂表现的情况来及时调整,无法营造良好的课堂气氛,很多在设计教案时的精彩之处都难以发挥,大大影响整体教学效果。同时,手机直播要求教育者要全面地掌握知识,帮助学生树立正确的价值观、人生观。主讲者需了解每个学生的性格特点和心理发展情况等,但由于直播软件的匿名性,思政教育者分析学生性格特点并将其对号入座有一定难度。

4.2 手机直播平台信息的丰富性易造成大学生价值观产生偏颇

由于手机直播软件使用门槛低,无需实名注册便可进行直播,主播会故意制造噱头,甚至恶意炒作来增加点击量和粉丝量。正处于认知发展时期的大学生缺乏足够的判断力和自我控制力,面对这些形形色色的直播,不能做出正确判断,无疑是不利于他们的身心健康发展,造成大学生价值观产生偏颇。

5.手机直播平台开展思想政治教育的对策

5.1 实现线上线下思想政治教育工作良性互补

高校思想政治教育者应该认识到,传统的思想政治教育渠道与包括手机直播平台在内的网络思想政治教育渠道各有其优势与局限,两者应形成良性互补。例如,传统的单向灌输式的思想政治教育形式单一,而网络思想政治工作可以把教育者的“独白”转变为与被教育者之间的“对话”,体现了对工作对象的尊重,从而提高工作效果。而由于网络的匿名性和无权限限制性,用户个人信息是隐藏的,大家在一般情况下都使用昵称进行交流,当个别学生出现思想偏差时,教师是无法知道其准确的个人信息的。因此,通过在现实生活中深入细致的工作,多给学生一些人文关怀,以真实的师生情谊来实现对学生的成长方向的现实引领,与利用手机直播等网络平台丰富高校思想政治教育工作的渠道、途径与方式的良性互动,才能够提高高校思想政治教育工作实效性。

5.2 教育者需用青年的方式去引领青年

手机直播开展高校思想政治教育工作,要兼顾思想政治教育规律和手机直播语言、形式的特点及规律,采取平等、自由的话语方式,以真诚的态度、关爱的心理进行有效沟通,切实做到理论结合实际,用学生喜闻乐见的语言和方式去教学。网络用语已经成为互联网中一道独特的风景线,这就要求思政教育者应不断突破自身知识界限,多关注时下大学生所关注的事物,才能更好的适应和满足与学生网络交流的需要。思想政治教育工作者要积累更加深厚的理论知识,以此来应对直播过程中可能出现的尖锐问题和突发事件,不管遇到何种情况,都要保持克制和冷静,要始终保持直播过程中正确的政治导向。

5.3 丰富大学生自身精神世界

凡事都是一个对立体,网络是高科技的产物,它本身也是一个双刃剑,网络直播的安全问题需要专项整治和监管,更需要每位大学生都提高自我控制力和判断力,理性对待手机直播,注重直播中积极向上的内容,坚决抵制庸俗低俗的事物,利用网络的开放性提高生活和学习效率,拓宽视野和思路,开发自我潜能,提高自身生存技能。

5.4 加强校园网络管理

手机直播双刃剑这一特性要求学校应加大网络安全的管理,建立起一个绿色、安全、健康的网络天地、绿色信息通道。防止在教师直播时不法分子利用平台传播、散布淫秽色情、暴力、恐怖、教唆犯罪等不利于大学生身心健康的违法信息,促进校园网络直播平台的健康发展。

总之,信息时代网络技术不断发展,传统的思想政治教育手段进行思想政治教育的同时,应改革创新,与时俱进,构建一个网络思想政治教育工作的新阵地,把握新媒体手机时代契机,开创手机直播开展思想政治教育工作新形式,丰富思想政治教育的手段,与传统思想政治教育形式相辅相成,弥补传统思政教育面临的普遍问题,吸引大学生对思想政治教育的关注度,增加对思想政治课的兴趣,同时思政教育工作者应引导大学生理性对待网络内容,抵制新媒体不良信息,从而树立正确的价值观、人生观和世界观,全面提高高校思想政治教育的效果。

参考文献

- [1] 缪艺.手机直播时代高校思想政治教育机遇与挑战 [J].改革与开放, 2017 (03) 44
- [2] 邱伟光, 张耀灿, 等. 思想政治教育学原理 [M]. 北京:高等教育出版社, 2000:79
- [3] 王芳.开放教育直播课堂浅议 [J].福建广播电视大学学报, 2004, (03)
- [4] 吴鹏泽.网络直播课堂应用策略 [J].网络教育, 2007, (171)

《威尼斯商人》的女性主义色彩解读

章清波

摘要：《威尼斯商人》塑造了经典的反传统的、具有现代思想的女性形象，尤以剧中的鲍西亚、杰西卡为代表。这部小说并不是时代父权主义的鼓吹者，而是敢于大胆的打破时代思想的禁锢，倡导女性的地位和自由。而借助女性主义批评方法对觉醒的新女性，智慧的新女性代表鲍西亚、杰西卡进行分析与研究，反映了文艺复兴时期女性自我意识的增长，探讨了致使女性不平等的根源，增强了对女性主义的研究，加强了男女平等的观念。

关键词：父权社会；女性主义；新女性；《威尼斯商人》

1. 引言

英国戏剧家威廉·莎士比亚作为时代的代言人，其许多剧作犹如一面镜子，折射出当时妇女的真实生活。莎士比亚的《威尼斯商人》描述的是男主人公安东尼奥化险为夷、终得善果，然而夏洛克则是窘态百出、终得恶果的故事。人们皆为终得善果的安东尼奥而交相庆贺之时，亦对终得恶果的夏洛克而深感怜惜。正义终究还是战胜了邪恶，好人终归是结得善果，故而诸多的学者及读者认为莎士比亚的《威尼斯商人》将文艺复兴时代的人文主义精神展现的淋漓尽致。然而小说从侧面塑造了鲍西亚、杰西卡这两个鲜明而光辉的女性形象，彰显出其理性、主动、开放、批判性精神。从女性主义的角度出发来看，她们是觉醒的新女性，智慧的新女性，突破了父权社会对妇女的界定，推动了女性解放的实现。

2. 文献综述

国内外学者对于《威尼斯商人》的研究基本上集中于分析小说的主要人物性格及其行为特点进行分析，尤其是对作品中所涉及的宗教色彩和反犹太主义的主题进行了大量的研究。而从女性主义的视角出发，对小说中的女性所展现的时代特点进行分析的研究则较为少见。

本文作者：章清波，江西财经大学外国语学院研究生，研究方向：商务英语

国外学者对《威尼斯商人》的研究集中于分析小说的主要人物性格和行为特点,以及对作品中所涉及的宗教色彩和反犹太主义色彩进行了研究,如迈克尔·杰伊·威尔逊(Michael Jay Wilson)的“A View of Justice in Shakespeare’s The Merchant of Venice and Measure for Measure”,博勒加德(Beauregard, David N)的“Sidney, Aristotle, and The Merchant of Venice: Shakespeare’s Triadic Images of Liberality and Justice”等文章通过分析与解读鲍西亚和夏洛克在法庭上当庭对峙时的情景,对莎士比亚的法律观以及对公平、公正的看法进行了深入的研究;而詹姆斯·夏皮罗(James Shapiro)的文章“Shakespeare and the Jews”通过分析犹太律法,以当时夏洛克和安东尼奥约定的“一磅肉”契约的情节为主线来说明基督教与犹太教之间的冲突,具有反犹太主义的色彩,同时也揭示了小说本身实质上是一场宗教压迫下的社会悲剧;以及希文·巴内特(Sylvan Barnet)的文章“Twentieth Century Interpretations of The Merchant of Venice”通过运用语用学的经典的言语行为理论来剖析小说中的人物的言行举止来阐释其性格特点,为读者提供了一个全新的视角去解读与分析文本。

国内对于《威尼斯商人》这部作品中的女性形象分析也莫衷一是,大致可归为两大类:其一是认为剧中的鲍西亚并非真正有觉悟的新女性,智慧的新女性,仅仅只是甘于向父权制社会低头而已。^①“在男性为中心的社会里,鲍西亚绝非真正具有女性自我意识,而是向父权制社会妥协,满足于从属地位的不完美的新女性。”其二是认为鲍西亚和杰西卡打破常规,敢于追求属于自己的幸福,认为她们是觉醒的女性主义者,智慧的新女性。^②“从她出庭辩护、她的法律观及与其他男性的对比上,她是个觉醒的女性主义者。”而借助女性主义“妇女形象”批评方法分析《威尼斯商人》认为“女性处于主动、中心地位,而男性则处于被动、服从地位。”^③ 莎士比亚所塑造的女性形象并不是女性主义批评家们所批判的男性笔下两个极端类型:好女人,坏女人;而是具有很强的时代性和批判性,作品中的女性及女性主义成为主旋律,吹响了时代解放、自由主义的号角。

莎士比亚所处的时代,男性具有至高无上的优越感与荣誉感,父权制社会下的男性拥有着其享有的力量、权力和地位。在家庭的传统观念中,父亲是当之无愧的主导人物,拥有至高无上的地位,操纵着家中的一切,包括女儿的婚姻和命运,甚至可以说是掌握着生杀大权。而相较而言,女性在父权制社会以及家庭中的地位则远不及男性。莎士比亚当时所处的以父权主义为主导的封建社会,鲍西亚追求男女平等,展现女性智慧;杰

^①朱晓云. 鲍西亚的悲哀—《对威尼斯商人》的女性主义解读[J]. 小说评论, 2008(S2):131-133.

^②汪美琼. 《威尼斯商人》中鲍西亚的女性主义解读[A]. 福建省外国语文学会. 福建省外国语文学会 2006 年年会暨学术研讨会论文集(下)[C]. 福建省外国语文学会:2006(04):51-54.

^③田泥. 莎士比亚喜剧研究 20 年[J]. 世界文学评论, 2006(02):294-296.

西卡反抗父权，勇敢私奔。小说从侧面塑造了鲍西亚、杰西卡这两个鲜明而光辉的女性形象，彰显出其理性、主动、开放、批判性精神。从女性主义的角度出发来看，她们是觉醒的新女性，智慧的新女性，突破了父权社会对妇女的界定，推动了女性解放的实现。

3. 女性主义

女性主义起初是指女性为提高其社会地位而发起的政治运动，当女性意识到“两性之间的不平等”，尤其是男女之间的地位、权利、阶级的极度不平等，有觉醒的新女性，智慧的新女性开始为自身的属性、权利、地位奔走呼号，与男性所主导的社会进行抗争，实现女性解放。这便是实践化的女性主义，主要形成于十九世纪后半叶，并于二十世纪初期达到高潮的第一次妇女解放运动。而后，女性主义逐渐演变成为一种文化批判，矛头直指父权制社会，其提倡用女性的视角重新审视父权社会所主导的一切，尤其是不认同与服从父权社会所强加的一切不平等待遇及既定的价值体系。而作为体系化理论的女性主义主要形成于二十世纪中期以后，尤其是自女性主义运动第二次浪潮兴起后，形成了各种形式的女性主义流派，集中研究关于女性主义的理论构建，女性研究进入学术机构。此时的女性主义旨在消除科学上的性别歧视，从各个角度讨论不平等的根源，歌颂女性的价值，促进女性实现真正的解放。

而莎士比亚的文学小说《威尼斯商人》正是提倡女性解放、女性自由的范本。在男权主义为核心的时代中，女性必须要屈从于男性，没有个人的社会地位。而这部小说则一反往常的小说创作主流，在莎士比亚的笔下我们不难发现女性的睿智、宽容、自由，而相反男性都是懦弱、刻薄、自私的。这种强烈的反差让我们对小说中的女性形象充满了赞同，而对不具有人性的男性形象充满了排斥。尽管这部小说是以喜剧结尾，但是小说的主题却是在倡导男女平等。其中对女性形象的鼓吹和塑造，反映了当时社会女性意识的增强。这同样是莎士比亚人文情怀的重要体现，对于推动女性解放有着无比重要的促进意义。从小说中的主要女性形象着手研究小说《威尼斯商人》的女性主义，充分把握女性的心理、性格、处事态度等各方面的因素，进而把握其情感态度，有助于增强对女性主义的研究。接下来，就针对小说中的两个女性形象鲍西亚、杰西卡来进行细致分析。

4. 人物分析

4.1 女性智慧，追求平等的化身——鲍西亚

鲍西亚出生于富贵之家，宽裕的家庭生活环境让她感受到物质和精神上的享受，同时她的人生观和价值观也别具不同。在平时的生活中，鲍西亚做任何事情都是随心所欲，随欲而为。在婚姻的抉择上，鲍西亚一方面按照父亲的意愿来作为参考，而另一方面她

又听从自己的心声,力求将这件事情较为妥善地处理。面对她不喜欢的追求者,鲍西亚理性地提示对方应该慎重地选择婚姻,从而让对方主动放弃追求;而对待自己喜欢的巴萨尼奥,她则选择真诚地对待对方,从而收获了完美的爱情。这在当时的男权主义时代几乎是不可能实现的,而鲍西亚却做到了。这件事情在很大程度上体现出鲍西亚的女性觉醒意识,是男女平等观念的直接体现。

鲍西亚的机智和勇敢,主要体现在智斗夏洛克上。在这件事情上,鲍西亚展现出女性中稀缺的果敢和智慧,让鲍西亚这一女性形象变得更加完整和圆满。当夏洛克得知安东尼奥没有能力偿还自己的金钱时,他要求割安东尼奥一磅肉作为代价和偿还。这个时候,鲍西亚运用自己的智慧,乔装打扮成为律师出庭,来帮助自己丈夫的朋友安东尼奥解决困难。她首先站在支持夏洛克的立场上来说,严格地按照法律的要求来办事,履行当时约定的“一磅肉”契约。这个时候,鲍西亚则要求在处罚的时候不准流血。并且割肉的重要不能多不能少,否则就是违法。而夏洛克因为无法按照合约来办事,从而安东尼奥胜诉,夏洛克也因此而失去自己的财产。从这件事情上,可以看出鲍西亚的果断与勇敢。她善于站在另一个角度上来分析问题,从而让棘手的问题变得轻松容易,以此来达到惩恶扬善的目的。这种女性智慧的展现在很大程度上体现出女性的觉醒意识,对于促进时代进步有着极为重要的促进意义。

鲍西亚最终成为了一名新女性,她带着女性主义的光芒走进人们视野。在当时来看,她是敢于追求所爱与性别平等,展现女性智慧与美丽,促进了社会进步的女性。在某种程度上确实超越了当时的女性,同时也挑战了当时主流思想的固化思维,可谓是真正的新女性代表了。

4.2 个性解放, 追寻幸福的化身——杰西卡

在莎士比亚小说《威尼斯商人》中,另一个具有代表性的女性人物是杰西卡。同鲍西亚一样,杰西卡同样是正面的女性形象。相比鲍西亚,杰西卡具有较强的反叛精神。她对男权主义社会充满了排斥态度,同时还具有很强的决断能力。从杰西卡这一女性人物的形象分析,不难看出人物本身具有的“反叛因子”,深谙现实的种种禁锢,却又时时刻刻按照社会的逆流出发,以此来收获内心的快感。这种略带心灵“扭曲”的杰西卡,尽管表现出了过于激进的一面,但是这正恰如其分地表现出其较强的时代批判意识,对于维护女性权利有重要的意义。

杰西卡的女性主义体现为对于父权主义的反叛,可从她所做的诸多事情看出来。首先,为了追寻自己的爱情,不顾父亲的坚决反对,执意要与罗兰佐结为夫妻。这在当时的男权主义社会几乎被视为大逆不道,然而具有反叛精神的杰西卡却毅然决然地去做

了。其次，肆无忌惮地去挥霍财产。在杰西卡的价值观里，生命要比金钱重要很多，所以她不惜挥霍珠宝来换取一只猴子。杰西卡是父权主义社会的逆行者，她的处事方式、价值观和人生态度都与整个时代和社会有着很强烈的对比。这展现出杰西卡别具特殊的一面，所作所为生动体现出了强烈的女性主义。

杰西卡的另一个很明显的特征是果断勇敢，具有很强的决断力，这个性格特点与鲍西亚有着很大的共同之处。同样是面对爱情，杰西卡为了和心爱的人在一起，细致周密地安排了私奔计划。而未婚夫罗兰佐只能被动地接受杰西卡的安排，让杰西卡在婚姻中占据了主动地位。此外，为了提升自己在婚姻中的地位，她偷取父亲大量的珠宝，从而赢得婚姻的主动地位。从这件事情可以看出，杰西卡足智多谋的一面，尽管她狂放不羁，但是由于它深谙男权社会的本质，所以在处理任何事情的时候都能够躲过外在的惩罚，从而收获自己想要的幸福。总之，杰西卡同鲍西亚一样，是莎士比亚重点塑造的重要女性形象，她的存在承载了多少女性的愿望，开创了女性主义的先河，对于时代解放有着无比重要的意义。

杰西卡也成为了一名新女性,她的身上也展现了女性主义的光芒。虽然,她也有自身的局限性,但是在当时来看,敢于追求个性解放,具有较强的反叛精神,对男权主义社会充满了排斥态度,同时还具有很强的决断能力,在某种程度确实超越了当时的女性,同时也挑战了当时主流思想的固化思维,也是新女性的典型代表。

5. 结语

《威尼斯商人》这部小说并不是时代父权主义的鼓吹者，而是敢于大胆的打破时代思想的禁锢，倡导女性的地位和自由。通过这部作品，对鲍西亚和杰西卡这两个女性形象有了更加深入地了解。她们具有美貌、智慧，在处理各类的事情时都能够峰回路转、柳暗花明，这正是他们生命力的重要体现。与其说这部小说是时代批判文学，不如说是对女性歌颂的文学。与此同时，随着女性权利和地位的不断提升，很多女性不仅能顶半边天，更是在各行各业中，凭借自己的努力和汗水成为精英。然而，随着社会的发展，对物质享乐的追求，拜金主义的泛滥也如洪水猛兽一般席卷神州大地。网络上各种社交网站充斥着各种炫富和对物质的变态崇拜，一些女性更成为拜金的代表，如郭美美之流。通过研究《威尼斯商人》这部作品，我们可以反思当前社会的一些现象和问题，也更加能够从鲍西亚和杰西卡身上获得一些依靠自己努力，完成自我实现的启迪。

参考文献

- [1]陈晓兰.女性主义批评与文学诠释[M].甘肃:敦煌文艺出版社,1999:15~49
- [2]李银河.女性主义[M].济南:山东人民出版社,2006:27~54
- [3]田泥.莎士比亚喜剧研究 20 年[J].世界文学评论,2006(02):294~296
- [4]汪美琼.《威尼斯商人》中鲍西亚的女性主义解读[A].福建省外国语言文学学会.福建省外国语言文学学会 2006 年年会暨学术研讨会论文集(下)[C].福建省外国语言文学学会:2006(04):51~54
- [5]朱晓云.鲍西亚的悲哀——《对威尼斯商人》的女性主义解读[J].小说评论,2008(S2):131~133
- [6]Beauregard, David N.Sidney, Aristotle, and The Merchant of Venice: Shakespeare's Triadic Images of Liberality and Justice[J].New Jersey: Shakespeare Studies, 1988, 20:33~48
- [7]Michael Jay Wilson. A View of Justice in Shakespeare's The Merchant of Venice and Measure for Measure[J].Indiana: Notre Dame Law Review, 2014,70(3):695~726
- [8]James Shapiro. Shakespeare and the Jews [J].Modern Philology, 1998 (2) :306~317
- [9]Sylvan Barnet. Twentieth Century Interpretations of The Merchant of Venice [M]. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall,1970:121~122
- [10]William Shakespeare. The Merchant of Venice [M]. Beijing: The Commercial Press,1989.

理
工
农

基于二分划分的适应性随机测试方法

占徐政

摘要: 作为典型的黑盒测试方法, 随机测试(Random Testing, RT)具有简单高效、易于实现等优点。然而, 由于产生测试用例的方式较为简单, 它的失效检测能力往往不尽如人意。有学者通过对程序失效的特征进行分析, 提出了适应性随机测试方法(Adaptive Random Testing, ART), 通过实现测试用例在输入域的均匀分布, 提高了算法的失效检测能力。但是, 该算法存在一个明显缺陷, 在每次从候选集中生成新的测试用例时, 需要与之前已测用例进行大量地距离计算, 因此它的测试效率较低。针对这一问题, 本文提出了一种基于二分划分的适应性随机测试方法, 对输入域空间进行迭代二分, 直到测试用例发现失效区域。实验结果表明该算法能够有效地实现测试用例在输入域上的均匀分布, 提高程序的失效检测能力, 并且能够提高了算法的运行效率。

关键词: 软件测试; 适应性随机测试; 划分测试; 测试用例生成

1.引言

软件测试是使用人工或者自动的方式来运行或测试整个系统的过程, 其目的在于检验系统是否满足规定的需求或是比较预期结果与实际结果的差别。其中, 黑盒测试是主要的软件测试方法之一, 它的主要工作是在程序的输入域中选择测试用例, 并将其执行于程序中, 通过检验程序输出结果来发现程序中的错误。

随机测试作为经典的黑盒测试方法, 其主要优势在于它的易实施性, 只需要确定程序的输入域, 就可直接进行随机测试。然而, 在随机测试过程中, 用例的产生过于简单, 并且没有利用到输入域的空间信息、用例之间的关联关系等任何有价值的信息, 因而它检测程序失效区域的能力不是很理想。为进一步提高随机测试的有效性, T.Y.Chen 等人分析了大量程序的失效特征, 提出了适应性随机测试方法(ART)。该方法提出地基础是引起失效的输入域通常集中在一个或多个集中的区域内, 因此当执行了未引发失效的测试用例后, ART 利用所有已经执行的测试用例的空间分布信息, 在下一步选取用例时,

选择多样化的测试用例, 即与已执行的测试用例距离较远, 区分度较大。以此来实现测试用例在输入域的均匀分布。

ART 继承了随机测试的简单性, 并提高了发现失效的效率, 减少了检测第一个失效所使用的测试用例的数目 (F-measure)。目前, ART 已经有了一系列算法, 这些算法各具特色并且有各自的适应环境, 如固定规模的候选测试用例集的 ART 算法 (FSCS-ART) 就是一个基于距离计算的经典算法。它可以有效提高发现失效区域的效率。但由于它在每次生成新的测试用例前, 需要进行大量地距离计算, 因此该算法的计算开销较大。

本文借鉴了 ART 算法中的核心思想, 提出了一种基于二分划分的适应性随机测试方法。通过对输入域的迭代划分, 避免了大量地距离计算, 同时保证了测试用例在输入域上的均匀分布。

2. 相关工作

在本节中, 首先对论文的一些相关术语和定义进行说明和解释, 以便文章后续的讨论。

2.1 失效模式

失效模式是指程序中的失效区域在输入域上呈现的几何特征和分布情况。T.Y.Chen 等人对程序的失效模式进行了总结, 将失效模式分为三类: 块状失效模式、点状失效模式以及条状失效模式。

2.2 失效率

当程序的输入参数为数值型程序时, 各个参数的输入范围构成了程序的输入域, 令待测程序的输入域大小为 S , 失效区域的大小为 s , 则该程序的失效率 $\theta = s/S$, 也就是失效区域占整个输入域大小的比例。

2.3 F-measure、F-ratio 与 Runtime

F-measure 指的是在一次测试过程中, 检测到失效区域之前所使用的测试用例个数。该指标可以用来描述算法的失效检测能力, 数值越低, 失效检测能力越强。

为更形象地描述算法的失效检测能力, 本文还引入 F-ratio 指标, 该指标是各个算法的 F-measure 与 RT 的 F-measure 理论值 ($1/\theta$) 的比值, 比值越低, 则说明算法对于 RT 的改进越明显。

Runtime 指的是生成一个测试用例所花费的时间, 该指标越低, 算法的运行效率越高。

2.4 固定规模的候选测试用例集的 ART 算法 (FSCS-ART)

相比随机测试, FSCS-ART 的失效检测能力有较大地提升。该算法首先在输入域中随机生成一个用例并进行测试。在之后的用例生成前, 首先随机生成 n

个候选用例， n 在测试前给定具体数值。对于每个候选用例 C_i ，计算它们与已执行用例的距离，并取其中的最小距离作为该候选用例的距离 D_i ，选择拥有最大 D_i 的候选用例作为下一步要执行的测试用例。FSCS-ART 充分考虑到了所有已执行用例的距离信息，因此能够获得较好的失效检测能力。但是当失效率逐渐降低时，距离计算会产生大量的计算开销，降低了它的运行效率。

3. 基于二分划分的适应性随机测试方法 (Bisection-ART)

在 FSCS-ART 算法中，各个测试用例的多样性通过距离计算可以较为直观地表现出来，然而它却带来了较大的计算开销。而划分测试可以弥补这一缺陷，划分测试通过对程序的输入域进行不断的切分，并在每次切分生成的子区域中选择新的测试用例，直到发现失效区域为止。划分测试的关键在于选择合适的划分策略，使得每个子区域产生失效用例的概率尽可能的大。

在本文提出的二分划分测试方法中，划分策略采用的是平均二分，当某一区域被选择并产生了测试用例之后，该区域被二等划分为两个子区域，从不包含测试用例的子区域中继续选择测试用例。通过这种划分策略，既可以确保测试用例分布在不同的区域中，同时保证了新的测试用例能够在不包含已测用例的区域中产生，进而使得测试用例在输入域中广泛传播。

3.1 算法的详细流程

1. 输入：

(1) 待测程序的输入维度 d 以及各个维度的输入范围。

(2) 测试用例生成的终止条件，分为两种情况，第一是测试用例发现失效区域时；第二是已测用例的个数达到事先设定的一个阈值。

2. 输出：已测用例的个数 n 。

3. 初始化 $n=0$ 、TestedBoundList、unTestedBoundList。TestedBoundList 存放已经产生测试用例的区域，unTestedBoundList 存放未产生测试用例的区域。

4. 将程序的输入域添加进 unTestedBoundList 中。

5. 初始化 TestCaseList，该线性表存放该层划分产生的待测用例。

6. 初始化 TempTestedList，该线性表存放该层区域二分划分后，已经产生了测试用例的区域。

7. 依次取出 unTestedBoundList 中的区域，并在每个区域中随机产生测试用例，添加进 TestCaseList 中。同时将该区域放入到 TestedBoundList 中。

8. 依次取出 TestedBoundList 中的区域，并对每个区域进行二分，已经产生测试用例

的区域放入 TempTestedList 中, 未产生测试用例的区域放入 unTestedBoundList 中。

9. 将 TempTestedList 中的区域赋给 TestedBoundList。

10. 依次取出 TestCaseList 中的用例并进行测试同时 $n++$; 如果发现失效区域或者 n 等于最大阈值, 则输出 n 。如果未发生终止条件, 转向步骤 5。

3.2 举例

如下图所示, 当图 3.1 中的测试用例 Test1 生成后, 下一个测试用例 Test2 将在二分划分后的另一边区域生成, 即图 3.2 上半部分。而当所有区域都产生了测试用例时, 即将图 3.2 中的两个区域均有测试用例产生。则将这些区域进行二分划分, 产生新的子区域并进行分类, 在未产生测试用例的子区域继续生成新的用例, 即图 3.3 中的 Test3 与 Test4, 之后继续对每个区域进行二分, 如图 3.4 所示。

通过这种不断迭代地二分划分, 可以保证新的测试用例在不包含测试用例的子区域中生成, 并且与之前的测试用例保持一定的距离, 实现测试用例在输入域上的均匀分布。

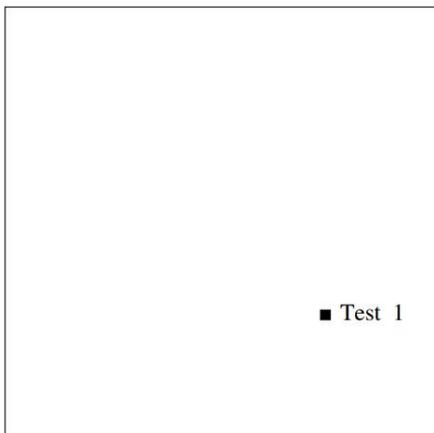


图 3.1 未进行二分的输入域

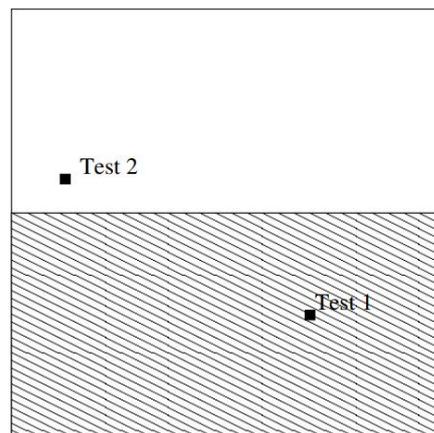


图 3.2 进行了一次二分的输入域

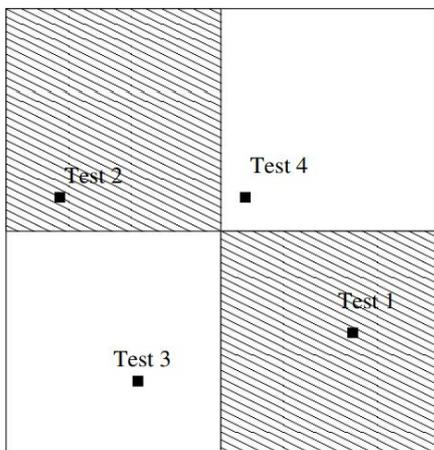


图 3.3 进行了 2 次二分的输入域

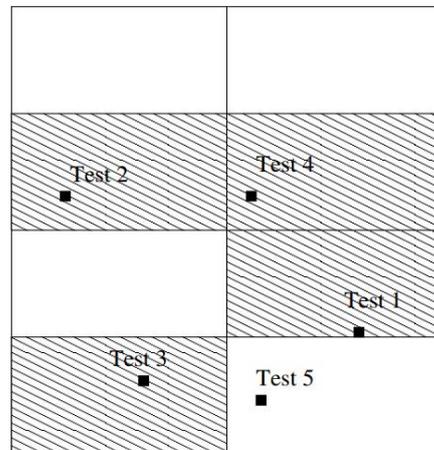


图 3.4 进行了 3 次二分的输入域

4. 实验

在本文实验中，待测程序输入域范围设定为-5000至5000。使用的电脑处理器为i7-6700K，内存8G。使用的编程语言为JAVA，JDK版本为1.8，编译器为eclipse neno。

4.1 实验 1

首先我们开展实验 1，来验证本文提出的二分划分策略是否可以提高算法的失效检测能力，并将这一结果与 FSCS-ART 算法、RT 算法进行对比。

实验 1 分为 3 个部分，分别对块状失效模式、条状失效模式以及点状失效模式的失效能力检测。其中块状模式在输入域为二维时，为一个正方形。如图 4.1 所示。条状模式为一条穿过输入域的长条组成，如图 4.2 所示。点状为若干个小型块状模式组成，如图 4.3 所示。

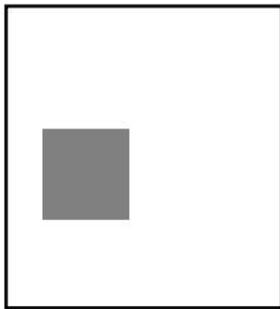


图 4.1 块状失效模式

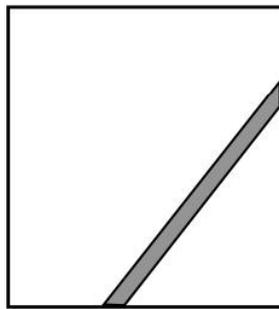


图 4.2 条状失效模式

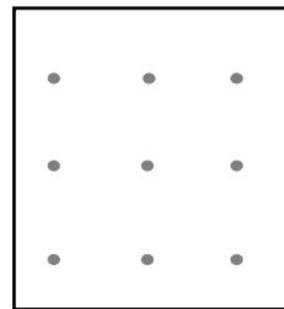


图 4.3 点状失效模式

实验中待测程序的失效率设定为 0.01、0.005、0.002、0.001、0.0005、0.0002、0.0001。在每种失效率下，对每个算法重复 10000 次实验并记录每次的 F-measure，最后计算出各个算法 F-measure 的平均值与 RT 的 F-measure 理论值 ($1/\theta$) 的比值 F-ratio，显然，F-ratio 越低，算法的失效检测能力越强。

表 4.1-4.3 为各个算法在每种失效模式上的表现，可以看出，在块状模式中，Bisection-ART 的 F-ratio 相比 RT 有明显下降，下降幅度达到 25%~28%，这说明本文提出的二分划分策略可以促使生成的测试用例在输入域中尽可能地均匀分布，在失效域较为聚集的情况下，可以有效提高算法的失效检测能力。而当失效模式为条状模式、点状模式这种失效区域聚集程度不如块状模式的情况下，算法的失效检测能力出现了一些下降，但仍然优于随机测试。其中在条状模式下，下降幅度为 2%~6%，点状模式下，下降幅度为 1%~6%。

表 4.1 2 维输入域 Block 模式 F-measure 及 F-ratio 对比

失效率	RT		FSCS-ART		Bisection-ART	
	F-measure	F-ratio	F-measure	F-ratio	F-measure	F-ratio
0.01	9895.48	98.9548	6767.2	67.6720	7263.12	72.6312
0.005	19822.32	99.1116	13091.94	65.4597	14977.18	74.8859
0.002	49774.35	99.5487	32373.35	64.7467	37087.45	74.1749
0.001	98253	98.253	63884.9	63.8849	73274.7	73.2747
0.0005	200026	100.013	127570.2	63.7851	149505.6	74.7528
0.0002	495747.5	99.1495	314476	62.8952	370762	74.1524
0.0001	996198	99.6198	623215	62.3215	738397	73.8397

表 4.2 2 维输入域 Strip 模式 F-measure 及 F-ratio 对比

失效率	RT		FSCS-ART		Bisection-ART	
	F-measure	F-ratio	F-measure	F-ratio	F-measure	F-ratio
0.01	9905.11	99.0511	9068.19	90.6819	9389.52	93.8952
0.005	19752.6	98.763	18718.76	93.5938	18657.18	93.2859
0.002	49634.5	99.269	47357.3	94.7146	48378.7	96.7574
0.001	99298.4	99.2984	96787.3	96.7873	98174.6	98.1746
0.0005	196738.4	98.3692	197731.2	98.8656	196225.2	98.1126
0.0002	502660.5	100.5321	495872.5	99.1745	493678.5	98.7357
0.0001	1001032	100.1032	987967	98.7967	987746	98.7746

表 4.3 2 维输入域 Point 模式 F-measure 及 F-ratio 对比

失效率	RT		FSCS-ART		Bisection-ART	
	F-measure	F-ratio	F-measure	F-ratio	F-measure	F-ratio
0.01	9949.87	99.4987	9875.54	98.7554	9779.55	97.7955
0.005	19731.74	98.6587	19639.64	98.1982	19545.12	97.7256
0.002	50079	100.158	49223.7	98.4474	48137.3	96.2746
0.001	99741.2	99.7412	97714.2	97.7142	97798.1	97.7981
0.0005	198112.8	99.0564	192596.6	96.2983	196266.6	98.1333
0.0002	494785	98.957	478705	95.741	491082.5	98.2165
0.0001	991320	99.132	957959	95.7959	974998	97.4998

4.2 实验 2

针对程序的效率度量,我们开展了实验 2,在实验 2 中,我们重复 1000 次实验,在每次实验中,让 FSCS-ART 与 Bisection-ART 产生固定数目的测试用例,并计算平均值 Runtime,显然 Runtime 越低,算法的运行效率越高。测试用例的生成个数设定为 100, 200, 500, 1000, 2000, 5000, 10000, 15000, 20000。实验结果如表 4.4 所示。

表 4.4 固定用例个数的 Runtime 时间对比 单位:ms

用例个数	RT	FSCS-ART	Bisection-ART
100	0.009	0.316	0.0679
200	0.021	1.069	0.1094
300	0.024	2.291	0.1498
400	0.027	4.114	0.1773
500	0.033	6.841	0.2112
1000	0.058	28.224	0.3773
2000	0.127	124.544	0.6587
5000	0.249	869.856	1.5749
10000	0.503	3481.878	3.1567
15000	0.755	7764.461	4.8644
20000	1.028	13576.374	6.5902

从表 4.4 的 Runtime 对比中可以看出,RT 的运行时间相比另外两个要低非常多,并且始终保持稳定的增长速率。这是因为它在生成测试用例的时候,采用的随机选点的策略,因此不需要其他额外的时间开销,这也导致了它的失效检测能力不强。

对比 Bisection-ART 及 FSCS-ART 的 Runtime 时间,我们可以看出, Bisection-ART 的运行效率相比 FSCS-ART 具有非常大的优势。当用例个数为 100 时, Bisection-ART 的运行时间为 FSCS-ART 的 1/5 左右,当用例个数变成 2000 时, Bisection-ART 的时间性能提升了 190 倍。当用例个数变成 20000 时, Bisection-ART 的时间性能提高了 3 个数量级。

5. 总结与展望

通过实验部分,我们证实了基于二分划分的适应性随机测试方法能够有效的提升算法对于失效区域的检测能力,改进算法的 F-ratio。对比经典的 FSCS-ART 算法, Bisection-ART 的失效检测能力略有不足,但是 FSCS 在测试用例个数较多的情况,它的运行性能会急剧下降。 Bisection-ART 成功克服了这一缺陷,通过对程序的输入域进行不

断地二分划分，避免了大量的距离计算，在时间性能上显著优于 FSCS-ART。

未来的研究工作主要包括三个方面：（1）进一步提高 **Bisection-ART** 的失效检测能力，使之能够接近甚至达到 **FSCS-ART** 的检测效果。（2）高维度的扩展：目前实验仅仅在二维模拟程序中进行，因此需要补充高维度程序的模拟实验。（3）实验规模的扩展：本文所进行得实验均为模拟实验，未在真实程序上进行测试，后续将增进真实程序的测试，以进一步验证 **Bisection-ART** 的有效性。