

# 内部资本市场资本配置效率测度方法评析

袁奋强

(甘肃政法学院 经济管理学院,甘肃 兰州 730070)

**[摘要]**内部资本市场在资本配置过程中通常表现出正效应和负效应两种结果,内部资本市场资本配置效率的高低直接关系到企业价值创造的程度以及企业利益相关者收益的实现,它对企业发展方向和战略选择都具有重大的现实意义。有鉴于此,在对内部资本市场效率测度从规范理论和实证研究两方面入手进行分析评价的基础上,结合我国现实环境制约条件,提出了适合我国内部资本市场资本配置效率的测度方法,即以企业的资产报酬率作为投资机会测度变量,当企业的投资规模水平与企业的成长性成正比时,说明企业具有正确的投资方向。

**[关键词]**内部资本市场;资本配置效率;企业价值创造;信息披露制度;投资现金流敏感性;系族企业;融资约束

**[中图分类号]**F830.9 **[文献标识码]**A **[文章编号]**1672-8750(2014)03-0087-09

## 一、引言

按照日本学者今井贤一等在1982年提出的“中间组织理论”<sup>[1]</sup>,内部资本市场作为外部资本市场与企业之间的中间组织,其使企业的组织形式突破了原有的二元划分模式,从而构成了企业与市场之间的中间领域。内部资本市场在资本配置过程中通常表现出两种相反的结果:一是内部资本市场资本配置的正效应,即内部资本市场借助其权威管制效能,利用企业内部相对的信息优势和监督激励功能,使企业总部可以在不同项目投资中实施“优胜者选拔”,进而实现企业的价值创造。二是内部资本市场资本配置的负效应。企业作为契约的集合体,其受托责任人的机会主义行为必然会造成内部资本市场资本配置效率的损失,从而导致企业价值目标的偏离。Scharf和Stein通过构建双层代理模型(two-tiered agency model)系统地描述了部门经理的寻租行为对内部资本市场运行效率的影响<sup>[2]</sup>,Lamont和Polk则以实证研究方法证实了内部资本市场资本配置效率的损失问题<sup>[3]</sup>。内部资本市场能否通过有效的资本配置功能实现其价值创造效应,主要取决于内部资本市场的资本配置效率能否有效发挥,具体表现形式为内部资本市场资本配置的正负效应之和是否大于零。内部资本市场资本配置效率的高低直接影响到企业的存在、发展和治理,那么企业内部资本市场的存在是否提高了企业资本配置效率呢?众多学者对此问题进行了研究,也取得了丰富的成果,但由于学者们采用的方法不尽相同,因此得出的结论也不完全一致,甚至截然相反。由此可见,有效、恰当的测度方法是正确判断内部资本市场资本配置效率的重要前提。

目前,对内部资本市场配置效率进行测度的研究方法主要分为规范理论测度方法和实证研究测度方法。规范理论测度方法主要是以企业理论为基础,以经济学的相关理论为支撑,运用数学的推理方法,通过综合分析内部资本市场资本配置的影响因素来探究其最优边界点。实证研究测度方法主要是根据研究数据的特点来构建实证模型的一种方法,具体可分为直接研究法和间接研究法。卢建

**[收稿日期]**2013-11-19

**[作者简介]**袁奋强(1974—),男,甘肃通渭人,甘肃政法学院经济管理学院副教授,博士,主要研究方向为集团企业财务。

新认为直接研究法包括价值增加法、q 敏感性法和现金流敏感性法三种<sup>[4]</sup>,王峰娟和谢志华认为投资现金流敏感性法应该归为直接研究法<sup>[5]</sup>,本文比较认同王峰娟和谢志华的观点。根据现有的研究成果,本文分别从规范理论和实证研究两个方面对内部资本市场资本配置效率的测度方法予以总结和分析,在此基础上提出适合我国现状的测度方法。

## 二、规范理论测度方法

从经济学的视角来讲,内部资本市场资本配置效率高低的判定标准应该遵循“边际”概念。按照 Triantis 关于内部资本市场效率的判定标准,内部资本市场资本配置效率的高低就应该以内部资本市场资本配置本身所能产生的边际收益与边际成本是否相等为判定依据<sup>[6]</sup>。然而,由于内部资本市场组织载体既有 H 型企业又有 M 型企业,因此从整体上来确定内部资本市场资本配置所产生的边际收益和边际成本是一项相对困难的任务。那么,如何才能更好地判定内部资本市场的资本配置效率呢?对于 H 型企业来说,本文认为邵军和刘志远提出的效率测度方法就是一个可选方案,即以不同企业间的边际收益率作为内部资本市场效率的评价指标<sup>[7]</sup>,但这一方案对 M 型企业则不太恰当。卢建新、王峰娟和谢志华借鉴外部资本市场效率的判定方法,推定内部资本市场资本配置是否有效主要取决于它在资本配置时能否使企业中的每一个项目或每一分部投资都具有相同的边际收益率,也就是说,内部资本市场的配置效率依据资本在不同项目和分部投资的边际收益率来决定<sup>[4-5]</sup>。本文认为这一方法更适用 M 型企业。

虽然边际收益与边际成本的比较是考察项目投资效率的一项重要标准,也是被众多学者所接受的一项原则,但由于这种内部资本市场资本配置效率的理论测度方法没有考虑企业战略决策对企业内部资本市场的影响,因此它具有先天不足的一面。众所周知,市场是一个动态的、瞬息万变的系统组织,其由无数个相互关联、相互制约和相互依赖的子系统、孙系统所构成。随着科学技术的迅猛发展,企业的营销模式在不断更新,企业的组织结构也在不断变迁,企业所面临的市场竞争压力则变得更大,如企业不能未雨绸缪,不能制定动态的长期战略发展规划等,那么任何企业都有被市场淘汰的可能。然而,正如 Lewent 和 Kearney 所言,企业进行战略性投资的前期需要大量的资金,而这些投资活动在短期内所能取得的投资收益水平往往很低<sup>[8]</sup>。由于企业在投资初期的投资回报率较低,同时外部市场的信息非对称性使得企业的外部融资比较困难,因此内部现金流波动对于企业战略性投资活动的影响显得尤为重要。Lewent 和 Kearney 的研究从侧面反映了企业战略决策对企业资本配置效率测定的影响<sup>[8]</sup>。通常情况下,企业的一项战略投资决策不仅影响企业的外部融资能力,而且战略投资活动是横跨多个期间的长期行为,投资收益率呈倒 U 型的分布,前期投资收益率往往很低,有的企业为了战略性发展甚至会使具有正 NPV 的项目得不到有效投资,所以考察项目投资收益率时应该从长期战略布局的视角出发。

从某种程度来讲,边际收益率法可以弥补边际收益与边际成本比较法在判定内部资本市场资本配置效率时的缺陷,但边际收益率法在判定内部资本市场资本配置效率时仍然存在不可忽略的缺陷。首先,同边际收益与边际成本比较法一样,边际收益率法未考虑企业战略决策对资本配置效率测定带来的冲击或影响;其次,内部资本市场的组织载体有可能是具有多元化特点的企业集团,而行业之间的收益差异是现实存在的,并且行业因素会与企业战略布局、国家宏观政策等因素相融合共同对企业内部资本市场资本配置效率产生影响,这些都是我们在对企业内部资本市场资本配置效率进行考察时需要加以考虑的因素;再次,边际收益率法将企业所具有的内部资本市场与企业所依赖的外部资本市场割裂开来,即仅将内部资本市场资本配置效率的判断标准局限于其内部比较。事实上,内部资本市场作为多层级市场中的一环,其必然满足系统论的定义。内部资本这个子系统就是为了降低交易成本而存在的一个组织,并且这个子系统可以替代部分外部资本市场的功能,其功能的实现是基于外

部资本市场的交易成本高于内部资本市场的组织成本这一基本前提条件的,一旦这个非平衡关系被打破,内部资本市场和外部资本市场就会达到一个暂时的均衡。所以,内外部资本市场之间必然存在着一种耦合关系,其可以表现为互补、替代或冲突等多种关系<sup>[9-11]</sup>。既然内外部资本市场之间存在这种双向的作用机制,那么如果在内部资本市场资本配置效率的判定上仅以内部企业的边际收益率作为标准,而忽略了外部资本市场对内部资本市场资源的配置能力,在各项目或各分部具有相等边际收益率的情形下,当内部资本市场所带来的资本收益高于外部资本市场时,内部资本市场的资本配置功能是有用的;而当内部资本市场所带来的资本收益低于外部资本市场时,内部资本市场的资本配置功能则是无效或者低效率的。

### 三、实证测度方法

内部资本市场资本配置效率的实证测度方法是对最优资本配置效率的一种测度方法。随着研究的深入和企业信息披露范围的拓展,内部资本市场配置效率的实证测度方法也从间接测度逐步发展为直接测度,测度手段不断获得进步,测算的准确性得到不断提高。直接测度与间接测度的区分应该遵从的标准是数据是否直接来源于企业内部资本市场的各分部或子公司。直接实证测度法是以企业内部各分部或子公司的相关数据为测度依据,通过计算企业各分部或子公司的相对投资收益率来界定内部资本市场资本配置效率的一种方法。间接实证测度法是指在无法取得企业内部各分部或子公司的相关数据时,通过假定投资收益率的某个替代变量与内部资本市场行为之间存在某种联系而间接地测定内部资本市场效率的一种方法。

#### (一) 间接测度方法

卢建新、王峰娟和谢志华认为,内部资本市场配置效率的间接实证测度法是早期实证理论研究中广泛使用的一种较为粗略的研究方法<sup>[4-5]</sup>。实际上,影响内部资本市场理论研究深入开展的一个重要因素就是企业各分部数据的获取问题,企业分部信息的取得又直接受制于两个方面:一是财务报告的信息披露制度规定和证券市场的规制要求;二是证券市场的发展程度和财务信息生成的技术基础。然而,这些对于研究者来讲都是外生性条件,是研究者短期内无法突破的障碍。随着企业内部资本市场行为变得越来越活跃,内部资本市场在企业并购分离和企业战略发展中所发挥的效用也越来越大,因此寻找一种既能测度内部资本市场配置效率又能摆脱数据约束的方法成为亟待解决的问题。间接实证测度方法正是在这种背景下被提出来的,其通过计算不同类型企业(有无内部资本市场)超额价值创造的变化来推测内部资本市场的效率。Lang 和 Stulz 采用间接测度法分析发现,企业多元化程度越高,托宾 Q 值反而表现的越低<sup>[12]</sup>。究竟多元化给企业带来了多大的损失呢? Berger 和 Ofek 通过构建相对价值指标的方法进行测算发现,多元化为企业带来了平均 13%—15% 的价值损失<sup>[13]</sup>。我国学者李善民和朱滔以 1998 年至 2002 年中国证券市场的多元化并购事件为样本研究发现,多元化并购公司的股东在并购后 1—3 年内的财富损失达到 6.5%—9.6%<sup>[14]</sup>。朱江利用中国 1997 年上市公司的年度财务报告资料,运用间接测度的方法对企业多元化程度和经营业绩进行研究发现,企业多元化程度与经营业绩之间并没有显著的相关性关系<sup>[15]</sup>。金晓斌等以 1998 年至 2000 年沪深两市 379 家上市公司为样本研究发现,多元化经营本身是中性的,但多元化经营的方式和边界与上市公司的超额价值之间存在显著的相关性<sup>[16]</sup>。虽然上述研究均以多元化企业为研究样本,并未完全依照内部资本市场要素对资本配置效率进行研究,但是多元化企业本身就是内部资本市场组织载体的一种类型,所以本文认为可以将这种研究方式拓展到内部资本市场资本配置效率对企业价值的影响方面,以此来间接地测定内部资本市场的资本配置效率。

#### (二) 直接测度方法

实证研究方法中直接测度法的发展与企业分部信息披露完善程度直接相关,它也是信息披露制



度和财务数据技术发展到现在阶段后出现的一种相对精确的测度方法<sup>[4]</sup>。随着信息披露制度的完善和信息披露程度的拓展,内部资本市场资本配置效率实证研究中的直接测度方法也取得了很大的进展。

### 1. 投资现金流敏感性法

美国要求国有企业报告其分部企业的有关信息资料,这为内部资本市场效率的直接测度提供了数据支持。Lamont 和 Polk 利用美国国有企业分部信息披露的这一规定率先对分部投资与现金流之间的关系进行了研究,他们采用 1986 年石油价格下跌时的数据考察了石油公司中石油分部和非石油分部的资本支出情况,发现石油企业总部不仅削减了石油分部的投资,而且也减少了非石油分部的资本投资,因此他们认为内部资本市场存在交叉补贴行为<sup>[3]</sup>。Lamont 和 Polk 的研究拓展了投资现金流敏感性研究方法的适用范围,将投资现金流敏感性研究方法从之前仅仅探讨不同企业之间内部现金流差异与企业投资之间关系的测度,拓展到了考察联合大企业内部投资活动和内部现金流之间的关系,为内部资本市场资本配置效率的直接实证研究法开启了一扇大门。

Shin 和 Stulz 沿着 Lamont 和 Polk 的研究思路,将投资现金流敏感性法在内部资本市场中的研究予以进一步拓展。为了考察其他分部现金流变化对本分部投资活动的影响以及本分部投资对自身现金流的敏感程度,他们构建了如下模型进行实证测度<sup>[17]</sup>。

$$\frac{I_{i,j}(t)}{TA_{i,j}(t-1)} = a + b \frac{S_{i,j}(t-1) - S_{i,j}(t-2)}{S_{i,j}(t-2)} + c \frac{C_{i,j}(t)}{TA_{i,j}(t-1)} + d \frac{C_{noti,j}(t)}{TA_{i,j}(t-1)} + eq_{i,j}(t-1) + \eta_{i,j} + \varepsilon_{i,j}(t) \quad (1)$$

公式(1)中, $I_{i,j}(t)$ 是*j*企业第*i*分部的第*t*期总投资, $TA_{i,j}(t-1)$ 是*j*企业第*i*分部*t-1*期总资产的账面价值, $S_{i,j}(t-1)$ 是*j*企业第*i*分部第*t-1*期的销售收入, $C_{i,j}(t)$ 是*j*企业第*i*分部第*t*期的现金流, $C_{noti,j}(t)$ 是*j*企业其他分部*t*期的现金流总和, $Q_{i,j}(t-1)$ 是*j*企业第*i*分部第*t-1*期的托宾 Q 值, $\eta_{i,j}$ 和  $\varepsilon_{i,j}(t)$ 是残差项。

Shin 和 Stulz 以 1980 年至 1992 年报告分部信息的计算机企业为研究样本,考察了内部资本市场资本配置效率情况,他们的基本思路是:在企业存在融资约束条件下,一个有效的内部资本市场应该是按照股东价值最大化目标去配置资本,拥有最好投资机会的企业在资本配置中具有优先权,也就是说,拥有最好投资机会的企业不仅能将自身的现金流用于投资,而且可以从其他并不具备更好投资机会的企业中获得转移资金支持。如果上述目标得以实现,则内部资本市场就具有资本配置效率,否则内部资本市场就不能实现资源的优化配置。Shin 和 Stulz 以分部总投资为因变量,以本分部的销售收入增长率、本分部和其他分部的现金流以及本分部的托宾 Q 值为自变量,考察自变量和因变量之间的敏感性关系,以此来确定内部资本市场效率<sup>[17]</sup>。此研究方法不仅考虑了时间滞后因子,而且数据的获得比较方便,设计精巧,因此广受赞誉。但王峰娟、谢志华和韩俊华认为该模型以收入增长率为投资机会而没有考虑收入的回报能力,这会误导资源配置效率<sup>[5,18]</sup>。本文认为相对于托宾 Q 值,销售收入增长率更能反映企业的投资机会,即使销售收入增长率不是最优选择,也是替代投资机会的一种次优选择。

### 2. 价值增加法

Rajan、Servaes 和 Zingales 在 2000 年提出了用价值增加法测度内部资本市场资本配置效率的方法,该方法包括绝对价值增加法(AVA: Absolute Value Added)和相对价值增加法(RVA: Relative Value Added),具体模型如下<sup>[19]</sup>:

$$AVA = \frac{\sum_{j=1}^n BA_j (q_j - 1) \left( \frac{I_j}{BA_j} - \frac{I_j^{ss}}{BA_j^{ss}} \right)}{BA} \quad (2)$$

$$RVA = \frac{\sum_{j=1}^n BA_j (q_j - \bar{q}) \left( \frac{I_j}{BA_j} - \frac{I_j^{ss}}{BA_j^{ss}} - \sum_{j=1}^n W_j \left( \frac{I_j}{BA_j} - \frac{I_j^{ss}}{BA_j^{ss}} \right) \right)}{BA} \quad (3)$$

在式(2)和式(3)中,  $q_j$  是  $j$  分部的托宾 Q 值,  $\bar{q}$  是以企业资产为权数的加权平均托宾 Q 值,  $I_j$  是  $j$  分部的资本支出,  $BA_j$  是  $j$  分部的资产账面价值,  $\frac{I_j^{ss}}{BA_j^{ss}}$  是与  $j$  分部处于相同行业的非多元化企业的资产加权平均资本支出与账面资产价值的比率,  $W_j$  是  $j$  分部资产占企业资产的比例,  $BA$  是企业的资产账面价值,  $n$  代表多元化企业所拥有的分部数。

价值增加法旨在研究拥有高投资机会的分部是否获得了高的资本支出比例。在绝对价值增加法中,  $q_j - 1$  用于判断企业  $j$  分部是否具有较高的投资机会, 其大于 0 表示投资机会较好;  $\frac{I_j}{BA_j} - \frac{I_j^{ss}}{BA_j^{ss}}$  是行业调整投资比率, 表示资本的流向;  $q_j - 1$  和  $\frac{I_j}{BA_j} - \frac{I_j^{ss}}{BA_j^{ss}}$  乘积的累计值大于零表示内部资本市场有效, 小于零时则说明内部资本市场无效。在相对价值增加法中,  $q_j - \bar{q}$  用于判断  $j$  分部的投资机会,  $\frac{I_j}{BA_j} - \frac{I_j^{ss}}{BA_j^{ss}} - \sum_{j=1}^n W_j \left( \frac{I_j}{BA_j} - \frac{I_j^{ss}}{BA_j^{ss}} \right)$  是指企业和行业投资比率, 表示资本的流向,  $q_j - \bar{q}$  和  $\frac{I_j}{BA_j} - \frac{I_j^{ss}}{BA_j^{ss}} - \sum_{j=1}^n W_j \left( \frac{I_j}{BA_j} - \frac{I_j^{ss}}{BA_j^{ss}} \right)$  乘积的累计值大于零表明内部资本市场有效, 小于零时则说明内部资本市场无效。由于托宾 Q 值本身就内含了市场价值的成分, 因此其大小在一定程度上反映了投资者的预期<sup>[20]</sup>。在效率充分的市场中, 托宾 Q 值能够很好地反应企业的成长性, 但托宾 Q 值在我国资本市场中的适用性却备受争议。韩俊华认为托宾 Q 值不适合新兴资本市场<sup>[18]</sup>, 卢建新、王峰娟和谢志华认为此方法的一个缺陷是在分析资本配置时忽视了对企业各分部相对效率的比较<sup>[4-5]</sup>, 而曾亚敏和张俊生认为对自由现金流的分析应当同时配合使用其他指标, 如投资机会或成长性, 测度成长性或者投资机会最为常用的指标就是托宾 Q 值<sup>[21]</sup>。

### 3. Q 敏感性法

Peyer 和 Shivdasani 借鉴 Rajan 等在 2000 年提出的价值增加模型, 测度了企业投资活动对分部托宾 Q 值的敏感度, 具体计算公式如下<sup>[22]</sup>:

$$Q - S = \frac{\sum_{j=1}^n Sales_j (q_j - \bar{q}) \left( \frac{Capex_j}{Sales_j} - \frac{FirmCapex}{FirmSales} \right)}{FirmSales} \quad (4)$$

在式(4)中,  $q_j$  是  $j$  分部的托宾 Q 值,  $\bar{q}$  是以企业销售收入为权数的加权平均托宾 Q 值,  $Capex_j$  是  $j$  分部的资本支出,  $Sales_j$  是  $j$  分部的销售收入,  $FirmCapex$  是多元化企业整体的资本支出,  $FirmSales$  是整个企业的销售收入,  $n$  代表多元化企业所拥有的分部数,  $q_j - \bar{q}$  用来判断企业  $j$  分部的投资机会是否高于企业平均投资机会。  $\frac{Capex_j}{Sales_j} - \frac{FirmCapex}{FirmSales}$  描述了企业  $j$  分部所获得资本的高低程度, 其大于 0 表明此分部相对于其他分部获得了较高的资本流入, 如果  $j$  分部同时满足  $q_j - \bar{q} > 0$  这一条件, 则说明内部资本市场资本配置效率较高。简言之, 当  $(q_j - \bar{q}) \left( \frac{Capex_j}{Sales_j} - \frac{FirmCapex}{FirmSales} \right) > 0$  时, 内部资本市场有效, 否则无效。

相对价值增加法, Q 敏感性法取得了如下的改进: (1) 此模型在考察内部资本市场资本配置效率时, 考虑了企业内部各分部之间相对效率的比较; (2) 此模型将相对价值增加法和绝对价值增加法予以结合; (3) 此模型用企业销售收入代替了企业账面资产价值。

## 4. 现金流敏感性法

Maksimovic 和 Phillips 在 2002 年提出的现金流敏感性法 (CSI Cashflow Sensitivity of Investment) 与 Peyer 和 Shivdasani 提出的 Q 敏感性法极其相似,其具体计算公式如下<sup>[23]</sup>:

$$CFI = \frac{\sum_{j=1}^n SS_j \left( \frac{CF_j}{SS_j} - \frac{CF}{FS} \right) \left( \frac{CE_j}{SS_j} - \frac{FE}{FS} \right)}{FS} \quad (5)$$

在式(5)中, $CF_j$ 是j分部的现金流, $\bar{q}$ 是以企业销售收入为权数的加权平均托宾Q值, $CE_j$ 是j分部的资本支出, $SS_j$ 是j分部的销售收入, $FE$ 是整个多元化企业的资本支出, $FS$ 是整个企业的销售收入, $n$ 代表多元化企业所拥有的分部数, $\frac{CF_j}{SS_j} - \frac{CF}{FS}$ 表示j分部的销售现金流比率与多元化企业的平均销售现金流比率之差, $\frac{CE_j}{SS_j} - \frac{FE}{FS}$ 表示j分部的销售资本支出比率与多元化企业的平均销售资本支出比率之差。当 $\left( \frac{CF_j}{SS_j} - \frac{CF}{FS} \right) \times \left( \frac{CE_j}{SS_j} - \frac{FE}{FS} \right) > 0$ 时,表明j分部获得了正确的资本配置。将企业各分部现金流敏感性计算结果予以加总就可以确定多元化企业内部资本市场资本配置效率是否缺失,如果

$\sum_{j=1}^n$ 的计算结果为正,则说明内部资本市场能够有效配置资源,否则无效。

该模型的改变与不足主要包括:(1)以销售现金流比率替代托宾Q值作为投资机会判断标准,这虽然可以克服使用托宾Q值带来的争论,但企业良好的投资机会并不是当期销售现金流比率较高的分部,因为销售现金流比率与企业的经营策略关系密切,执行宽松的信用政策和谨慎性的信用政策都会对企业销售现金流比率产生至关重要的影响。同时,企业战略转变也会改变企业当期销售现金流比率,所以以销售现金流比率作为投资机会的判断标准也存在诸多问题。(2)企业当期的资本支出水平通常由前期经营业绩和对市场的未来预期所决定,所以当期销售现金流比率更应作为事后的测度工具而不是作为预测性投资机会的选择标准。

## 四、我国内部资本市场资本配置效率测度方法的现实选择

不论是基于企业现实实践活动的需要,还是基于理论研究的视角,内部资本市场在我国都属于新兴事物。当前,我国学者以本国实际制度背景和经济环境为基础对内部资本市场进行了大量的理论和实践研究,并取得了许多具有理论指导和现实应用价值的成果,在内部资本市场效率测度方法及效率评价等方面做出了很大贡献。

## (一) 我国内部资本市场配置效率的测度方法评析

邵军、刘志远以 Shin 和 Stulz 在 1998 年提出的投资现金流敏感性法为蓝本,结合我国的实际情况,以“系族上市公司”为研究对象,通过考察“系族成员企业”的投资活动对“其他系族企业”现金流的敏感程度,用直接测度的方式分析了我国“系族企业”内部资本市场资本配置效率的有效性<sup>[24]</sup>。此研究方法在缺乏分部信息披露的现实环境下,通过以“系族上市公司”为研究对象,探索出了内部资本市场效率测度的一条有效途径,并且通过借助“系族成员企业”自身的主营业务收入增长率与“系族其他成员企业”现金流的交互项测度了内部资本市场资本配置的效率,实现了对 Shin 和 Stulz 提出的投资现金流敏感性法的有效改进。同时,该模型还针对我国的制度背景,加入额外的相关变量加以考察,使模型的测度结果更适宜于我国企业的内部资本市场。

然而,该模型也存在一定的缺陷,主要表现在研究对象的选择问题上:以我国上市公司“系族企业”为研究对象虽然可以绕开内部资本市场企业分部信息的限制,但未考虑我国上市企业所具备的



特殊性。我国大部分上市企业是由国有企业改制而来的,它们基本都是国有企业优质资产的剥离体,地方国有企业更是采用非完整改造的“分拆上市”模式<sup>[25]</sup>,这导致上市企业与未上市母体公司之间存在着千丝万缕的关系。刘星等研究发现,我国国有企业集团内部资本市场的资本配置通常会表现出两面性的特点,即国有大股东的支持会加剧上市公司的过度投资,而地方企业集团大股东的支持行为则可以缓解上市公司融资约束所造成的投资不足问题<sup>[26]</sup>。对于民营企业集团而言,由于融资渠道受到不同程度的限制,相对于国有企业而言,民营企业普遍面临较大的资金短缺和较为严重的融资约束问题,因此拥有上市公司资源是民营企业缓解融资约束的有效途径<sup>[27]</sup>。同时,由于掠夺上市公司所取得的利益可归属于个人,这极易导致具有私利动机的民营企业大股东更加积极地通过“隧道效应”对上市企业进行掏空,所以民营企业所控制的上市公司更容易沦为集团企业内部的融资平台<sup>[26,28]</sup>。上述现象的存在使得上市公司与非上市公司之间的联系更加紧密,它们相互之间的关系就显得更加重要。但是,如果撇开非上市企业和其他非内部资本市场性质的上市企业,单纯地考虑由上市公司构建的内部资本市场,就容易导致结论的片面性和缺乏普适性。

杨锦之等以“系族上市公司”为研究对象,直接采用了 Maksimovic 和 Phillips 提出的现金流敏感性法测度内部资本市场的资本配置效率<sup>[29]</sup>,虽然取得一些可喜的研究成果,但仍然存在一定的不足,主要表现为:一是与中国现实制度背景结合得不够密切;二是同样存在研究对象的选择问题。王峰娟、谢志华和韩俊华也以 Maksimovic 和 Phillips 在 2002 年提出的现金流敏感性法为基本方法,经过适当的改进来测度我国内部资本市场的资本配置效率,他们的做法是:第一,在基于充分分部数据的假设下对现金流敏感性法做了一定的改变。他们认为销售现金流比率作为资源配置的评判标准是不恰当的,用资产现金流比率更为适当。同时,由于企业投资都是基于现有经营绩效来进行资本投向的判断,这导致投资和经营绩效之间具有时间差,所以在实证测度模型中应该加入时间滞后因子。第二,考虑到我国分部信息披露的现实状况和“系族企业”研究的局限性,他们认为有必要采用恰当的方法来还原内部资本市场效率的全貌,具体方法是用分部和总部的资产变化额来分别替代分部和总部的资本性支出,用利润的回报率作为衡量企业分部投资机会的标准<sup>[5,18]</sup>。王峰娟、谢志华和韩俊华基于我国实际背景提出的利润敏感系数法的确是一个不小的进步,但这种测度方法仍然存在一定的不足:第一,以资产现金流比率替代销售现金流比率的原因是“薄利多销”,这个论点有问题,企业的销售收入和利润由众多要素所决定,比如企业的信用政策、企业所处的行业、企业的生命周期阶段等,所以仅以“薄利多销”作为替代标准的改变缺乏必要的说服力。第二,分部信息的取得仍不尽人意,也就是说,上述学者提出的投资机会、资本性支出等替代指标也较难获得。正如李晨如所描述的那样,在 215 家样本公司中,只有 43 家公司在董事会报告和财务报表附注中分别披露了分部信息,在 104 家制造业中只有 12 家披露了分部资产情况,其中有 11 家提供了资本性支出、折旧和摊销费用、资产减值损失等补充信息<sup>[30]</sup>。总的来讲,分部信息披露的规范性和适用性有待于进一步提高。所以在现阶段,尤其是分部信息缺失的今天,寻找其他替代方法对内部资本市场配置效率进行测度是一个值得考虑的问题。

## (二) 适合我国内部资本市场配置效率的测度方法

当前,企业的并购整合和剥离重组成为资本市场中司空见惯的事件,内部资本市场伴随着企业的调整已经深入到企业资本运营的各个层面,内部资本市场资本配置效率的高低对企业发展方向和战略选择都具有重大的现实意义。然而,企业分部信息披露的不足限制了上述测度模型在我国的适用范围,所以本文认为根据我国现实环境制约条件,寻找一种适合我国内部资本市场效率的测度模型显得尤为重要。有鉴于此,本文借鉴了 Shin 和 Stulz 提出的投资现金流敏感性法<sup>[17]</sup>,并参考邵军、刘志远的部分做法<sup>[24]</sup>,提出相应的改进测度模型,具体如下:

$$\frac{INV_{i,t}}{TA_{i,t-1}} = \alpha_0 + \beta_1 ICM_{i,t} + \beta_2 ROA_{i,t-1} + \beta_3 ICM_{i,t} \times ROA_{i,t-1} + \beta_4 Control_{i,t-1} + \beta_5 Control_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

在式(6)中,  $\frac{INV_{i,t}}{TA_{i,t-1}}$ 表示  $t$  期  $i$  企业的投资额与上一期资产账面价值的比;  $ICM_{i,t}$  是虚拟变量, 表示  $t$  期  $i$  企业是否具有内部资本市场;  $ROA_{i,t-1}$  是  $t-1$  期  $i$  企业的资产报酬率, 表示企业的成长性;  $ICM_{i,t} \times ROA_{i,t-1}$  用来测度内部资本市场的投资机会;  $Control_{i,t-1}$  表示对  $t-1$  期  $i$  企业的企业规模、上市年限、托宾  $Q$  值、资产负债率等的控制;  $Control_{i,t}$  表示对年度和行业的控制。

此模型的研究思路是: 以企业的资产报酬率作为投资机会测度变量, 当企业的投资规模水平与企业的成长性成正比时, 表明企业具有正确的投资方向。当加入  $ICM$  这个虚拟变量时, 则可以测度内部资本市场企业相对于非内部资本市场企业的投资差别, 进而推导出内部资本市场中企业资本配置效率的相对水平。此模型的合理性表现在: 第一, 引入了资产报酬率与  $ICM$  的交乘项, 将非内部资本市场企业与内部资本市场企业予以划分, 有效地克服了分部信息披露的限制; 第二, 不管企业的信用政策、销售策略和企业所处行业生命周期阶段如何, 资产报酬率均能很好地描述企业的成长性问题, 这虽然不是最优选择, 但也是综合各种情况后的次优选择。总之, 本文认为通过此模型的测度可以为全面把握内部资本市场配置效率提供有益帮助。

#### 参考文献:

- [1] 今井贤一, 伊丹敬之, 小池河男. 内部组织经济学[M]. 金洪云, 译. 北京: 生活·读书·新知三联书店, 2004.
- [2] Scharf D S, Stein J C. The dark side of internal capital markets: divisional rent-seeking and inefficient investment[J]. Journal of Finance, 2000, 6: 2537 - 2564.
- [3] Lamont O A, Polk C. Does diversification destroy value? Evidence from the industry shocks[J]. Journal of Financial Economics, 2002, 63: 51 - 77.
- [4] 卢建新. 内部资本市场配置效率研究[M]. 北京: 北京大学出版社, 2008.
- [5] 王峰娟, 谢志华. 内部资本市场效率实证测度模型的改进与验证[J]. 会计研究, 2010(8): 42 - 48.
- [6] Triantis G G. Organizations as internal capital markets: the legal boundaries of firms, collateral and trusts in commercial and charitable enterprises[J]. Harvard Law Review, 2004, 117: 1103 - 1162.
- [7] 邵军, 刘志远. 企业集团内部资本市场最优规模设计[J]. 现代财经, 2006(4): 32 - 36.
- [8] Lewent J, Kearney J. Identifying, measuring and hedging currency risk at merck[J]. Journal of Applied Corporate Finance, 1990, 2: 19 - 28.
- [9] 周业安, 韩梅. 上市公司内部资本市场研究: 以华联超市借壳上市为例[J]. 管理世界, 2003(11): 118 - 125.
- [10] 陆军荣. 内部资本市场: 替代与治理[D]. 复旦大学, 2005.
- [11] 卢建新, 胡红星. 内外部资本市场互动关系: 替代、冲突与互补[J]. 经济问题, 2009(7): 120 - 125.
- [12] Lang L H P, Stulz R M. Tobin's Q, corporate diversification and firm performance[J]. Journal of Political Economy, 1994, 102: 1248 - 1280.
- [13] Berger P G, Ofek E. Diversification's effect on firm value[J]. Journal of Financial Economics, 1995, 37: 39 - 65.
- [14] 李善民, 朱滔. 多元化并购能给股东创造价值吗? ——兼论影响多元化并购长期绩效的因素[J]. 管理世界, 2006(3): 129 - 137.
- [15] 朱江. 我国上市公司的多元化战略和经营业绩[J]. 经济研究, 1999(11): 54 - 61.
- [16] 金晓斌, 陈代云, 路颖, 等. 公司特质、市场激励与上市公司多元化经营[J]. 经济研究, 2002(9): 67 - 73.
- [17] Shin H H, Stulz R M. Are internal capital markets efficient? [J]. Journal of Economics, 1998, 113: 531 - 552.
- [18] 韩俊华. 企业集团内部资本市场效率的测度模型[J]. 统计与决策, 2011(10): 174 - 176.



- [19] Rajan R, Servaes H, Zingales L. The cost of diversity: the diversification discount and inefficient investment[J]. Journal of Finance, 2000, 55: 35 - 80.
- [20] 贺小刚, 连燕玲. 家族权威与企业价值: 基于家族上市公司的实证研究[J]. 经济研究, 2009(4): 90 - 102.
- [21] 曾亚敏, 张俊生. 中国上市公司股权收购动因研究: 构建内部资本市场抑或滥用自由现金流[J]. 世界经济, 2005(2): 60 - 68.
- [22] Peyer U C, Shivdasani A. Leverage and internal capital markets: evidence from leveraged recapitalizations[J]. Journal of Financial Economics, 2001, 59: 477 - 515.
- [23] Maksimovic V, Phillips G. Do conglomerate firms allocate resources inefficiently across industries? Theory and evidence[J]. Journal of Finance, 2002, 57: 721 - 768.
- [24] 邵军, 刘志远. “系族企业”内部资本市场有效率吗? ——基于中国“系族企业”的实证检验[J]. 中国会计评论, 2009(3): 271 - 282.
- [25] 邓建平, 曾勇, 何佳. 改制模式、资金占用与公司绩效[J]. 中国工业经济, 2007(1): 104 - 112.
- [26] 刘星, 代彬, 郝颖. 掏空、支持与资本投资: 来自集团内部资本市场的经验证据[J]. 中国会计评论, 2010(2): 201 - 222.
- [27] 张宁. 集团大股东代理问题与上市公司融资约束: 基于代理理论的实证分析[J]. 山西财经大学学报, 2008(2): 73 - 79.
- [28] 罗党论, 唐清泉. 市场环境 with 控股股东“掏空”行为研究: 来自中国上市公司的经验证据[J]. 会计研究, 2007(4): 69 - 96.
- [29] 杨棉之, 孙健, 卢闯. 企业集团内部资本市场的存在性与效率性[J]. 会计研究, 2010(4): 50 - 56.
- [30] 李晨如. 我国上市公司分部报告信息披露及其有用性研究[J]. 国际商务财会, 2011(8): 21 - 25.

[责任编辑: 王丽爱, 黄 燕]

## Evaluation and Analysis on Measure Means of Capital Allocation Efficiency in Internal Capital Market

YUAN Fenqiang

**Abstract:** Capital allocation efficiency in internal capital market is directly related to the degree of enterprise value creation, and the realization of the enterprise stakeholders' benefits, which is of practical significance for enterprise development and strategic choice. This paper analyzes two aspects of efficiency measure in internal capital market on the basis of the standard and empirical methods. At first, it introduces the research status at home and abroad, then analyzes the various measures, and finally puts forward the suitable measure of capital allocation efficiency in internal capital markets on the basis of the relevant study.

**Key Words:** internal capital market; capital allocation efficiency; enterprise value creation; information exposure system; sensitivity of investment cash flow; level-by-level holding company; financing constraints