

中国农业上市公司每股收益可持续增长实证分析

陈 建

(湖南财政经济学院 工商管理学院,湖南 长沙 410205)

[摘 要] 基于Higgins和Van horne财务可持续增长理念进行相关理论分析和EPS可持续增长模型构建,并根据模型和农业上市公司特征提出了八项假设,通过实证分析发现:农业上市公司主营业务收入对公司每股收益增长影响最为稳健和显著,国家给予公司的所得税优惠对每股收益增长的影响也十分稳健和显著。另外,资产负债率是影响公司每股收益的重要因素,总资产周转率对每股收益的影响与假设相同且显著,公司前10名大股东持有公司股份的参数估计结果符合预期。其他解释变量,如高管持股比例、董事会规模、独立董事比例对每股收益增长的影响并不显著。

[关键词] 每股收益; 可持续增长; 模型构建; 实证检验

[中图分类号] F275 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1673-0755(2016)05-0061-05

农业上市公司是农业产业的龙头企业,其发展对推动农业产业、农业相关经济结构调整,带动相关产业的发展有重要意义。其中,农业上市公司的财务可持续增长能力既反映农业上市公司发展水平,也反映其发展能力和发展质量。因此,从农业上市公司财务可持续增长能力与相关影响因素的关系入手,研究财务可持续增长与企业资产管理、治理及股权结构等相关因素之间的关系,为农业产业化的健康发展提供理论依据和经验证据,尤其具有重要意义。

Higgin和Van horne财务可持续增长模型基于收入增长奠定了分析公司财务可持续增长能力的基石,给出了分析财务可持续增长能力的基本理念和思路。在此基础上,本文考虑到公司理财目标是追求公司价值增长,在其他条件既定的情况下也就是追求每股收益最大化,试图通过构建每股收益可持续增长模型,通过实证分析方法检验影响农业上市公司盈利增长能力的因素。

同时,根据财务可持续增长的理念构建每股收益可持续增长模型,从理论上阐释影响每股收益财务可持续增长能力的因素及其分析每股收益财务可持续增长能力的意义;第二部分介绍本文所使用的样本数和数据来源情况;第三部分根据农业上市公

司的特点提出理论假设和回归设计;最后第四部分报告计量结果并进行相关分析。

一 每股收益可持续增长模型构建和理论分析

公司收益增长的动力来自公司资产的增加,也就是公司权益的增加和负债的增加。在资本结构合理且保持不变的情况下,其增长动力主要来自股东权益的增加^[1]。而股东权益的增加一方面来自公司留存收益的增加,另一方面来自增发新股筹集资本,即股东权益的增加为:

$$\Delta E = M \times (1 - f) + N_1 \times P$$

由于股东权益增加,相应增加的负债可表示为增加的股东权益乘以负债权益比例,即:

$$\Delta D = \Delta E \times \left(\frac{D}{E}\right) = [M \times (1 - f) + N_1 \times P] \times \frac{D}{E}$$

同理,相应增加的资产为:

$$\Delta S = \Delta E \times \left(\frac{S}{E}\right) = [M \times (1 - f) + N_1 \times P] \times \frac{S}{E}$$

由于公司资产的增加,因而公司的息税前利润也会相应增加。息税前利润的增加额应等于资产增加额乘以息税前资产收益率,即:

$$\begin{aligned} \Delta EBIT &= \Delta S \times \left(\frac{EBIT}{S}\right) \\ &= [M \times (1 - f) + N_1 \times P] \times \frac{S}{E} \times \left(\frac{EBIT}{S}\right) \end{aligned}$$

[收稿日期] 2016-08-26

[基金项目] 国家社科基金课题项目“面向科技型小微企业发展的财税支持政策”资助(编号:13BJL039);湖南省教育厅项目“农业上市公司财务可持续增长能力研究”资助(编号:Ky-z201120)

[作者简介] 陈建(1966-),男,湖南常德人,湖南财政经济学院工商管理学院教授,博士。

相应地利息增加额应等于负债的增加乘以利率即:

$$\Delta I = \Delta D \times i = [M \times (1 - f) + N_1 \times P] \times \frac{D}{E} \times i$$

因而,公司税后利润增加额为:

$$\begin{aligned} \Delta M &= (\Delta EBIT - \Delta I)(1 - T) \\ &= [M \times (1 - f) + N_1 \times P] \times \left(\frac{S}{E} \times \right. \\ &\quad \left. \frac{EBIT}{S} - \frac{D}{E} \times i \right) \times (1 - T) \end{aligned} \quad (1)$$

根据税后收益计算公式。则可以得到公司每股税后收益的变化额为:

$$\Delta EPS = \frac{M + \Delta M}{N + N_1} - \frac{M}{N} \quad (2)$$

因此,将(1)式、(2)式代入公司每股税后利润增长率的计算公式,经整理简化后可用下式表示:

$$\frac{\Delta EPS}{EPS} = \frac{N}{N + N_1} \times \left[\frac{M \times (1 - f)}{E} + \frac{N_1}{E} \times \left(P - \frac{E}{N} \right) \right]$$

为了全面的反映公司每股收益可持续增长率,我们可以将公式变形为:

$$\begin{aligned} &= \frac{N}{N + N_1} \times \left\{ \frac{S}{E} \left[\frac{Q}{S} - \frac{C + \alpha}{S} - \frac{D}{S} \times i \right] \times (1 - T) \right. \\ &\quad \left. \times (1 - f) + \frac{N_1}{E} \times \left(P - \frac{E}{N} \right) \right\} \end{aligned} \quad (3)$$

$$\begin{aligned} &= \frac{N}{N + N_1} \times \left\{ A \left(\frac{EBIT}{S} - \frac{D}{S} \times i \right) \times (1 - T) \times \right. \\ &\quad \left. (1 - f) + \frac{N_1}{E} \times \left(P - \frac{E}{N} \right) \right\} \end{aligned} \quad (4)$$

式中: D —负债; E —股东权益; N_1 —新增股数; A —权益乘数; Q —销售额; N —普通股数; P —新股价格; C —变动成本; α —固定成本; S —资产; f —股利支付率; M —税后利润

分析式(3)、式(4)我们可以清楚地看到:在公司税率不变的情况下,公司每股税后利润增长率主要受到股本变动,公司分配政策即股利留存率($1-f$)、资本结构(D/S)和(S/E)、公司内部经营效率(Q/S)、公司内部控制水平($C/S, \alpha/S$)和公司外部资本市场环境(利率 i)变动以及公司增发(配股)价格(P)与每股净资产(E/N)的关系等7个方面的影响。而在保持公司内外因素全部不变,即遵循公司持续增长全部假设条件时,则公司每股收益最大可持续增长率为 $e \times (1-f)$,其中, e 为净资产收益率。

通过以上分析可以得出以下结论:

(一)从长期看,由于公司资本结构保持不变,

销售增长率可能等于企业盈利增长率。但从短期来看,由于财务杠杆与经营杠杆的作用。企业盈利增长率可能大于销售增长率。企业销售增长不等于企业盈利增长,因此有必要将企业销售增长与企业盈利增长区别对待。

(二)如果说在市场外部环境(市场需求、竞争价格、技术进步相关政策等)不变的条件下,企业销售增长的主要动力来自于资金投入的增加,公司内部管理效率的提高以及企业财务政策的改变,那么企业可持续盈利增长的动力主要来自于企业内部(财务资源、管理效率、经营战略、创新能力等)核心能力的提高与企业能力的改进^[2]。而企业能力的改进与核心能力的增强最终将体现在公司财务核心能力即可持续盈利增长能力的改善和提高上。由于企业销售增长存在一个极限。同样道理,企业盈利增长也存在一个极限,这一极限我们称之为可持续盈利增长率。

(三)对可持续销售增长与可持续盈利增长的区分,有助于财务人员更准确地把握企业增长的类型^[3],透视企业管理增长中可能存在的隐患,对改进企业财务增长管理有着重要意义。

二 样本选择及数据来源

为了有效、可靠地反映农业上市公司每股收益财务可持续增长情况,本文选择了2014年前(不含2014年)47家农业上市公司作为分析样本,并根据实证分析模型的要求,剔除了数据不全、变动不正常的13家公司,最终选择34家公司。数据涉及从2013年-2014年相关数据,数据来源于巨灵财经数据库系统,数据库中缺失或者怀疑有错误的数据通过上海证券交易所和深圳证券交易所提供的上市公司公告和上市公司财务报表中计算补足。

三 理论假设和回归设计

影响企业每股收益的因素很多,主营业务收入,会计收益,企业资产负债率、企业资产运作效率等等,都是影响企业每股收益的重要因素。

假设1:企业每股收益与企业主营业务收入正相关,与非农业收入占比负相关。

假设2:每股收益与国家给予企业的税费优惠正相关

假设3:企业的资产负债率,是影响企业每股收益的重要因素。企业的资产负债率越高,意味着企业到期还本付息的压力越大,从而降低企业每股收

益,因此可以推断:企业资产负债率越大,企业每股收益越小。

然而,也有相反的观点指出,企业负债越多,说明企业利用债务资本为企业创造价值的能力越强,由于债务资金的杠杆效应,筹集较多的债务资金,可以为企业创造价值,因此有:企业资产负债率越高,企业每股收益越大。

假设 4:企业创造收益的能力,与其运用全部资金的能力密切相关。据此,提出假设 4 企业每股收益与总资产周转率正相关。

假设 5:为降低企业代理成本,增强企业的可持续发展能力,企业建立了高管持股等一系列激励制度。可以预期:

高管持股比例越高,每股收益所体现的盈利能力越强。

假设 6:董事会规模越大,决策效率越低,企业经营绩效越差。据此可假设:

企业每股收益与董事会规模成反比

假设 7:独立董事是降低企业代理成本的一种制度安排,目的在于增强企业决策的科学性。因此,独立董事比例越高,企业生产经营绩效越好,每股收益越大。据此可假设:每股收益与独立董事比例正相关。

假设 8:企业股份越分散,企业在资本市场上遭遇收购和恶意收购的可能性越大,从而影响企业的正常生产经营。因此,企业前 10 名大股东持有公司股份越多,收购成本越高,企业生产经营能够正常进行,且前由于各大股东有能力、也有机会对企业进行监管,从而降低代理成本,因此可作假设:

前 10 名大股东持股比例越高,企业每股创造收益的能力越强。

根据上述假设,建立回归方程:

$$\text{EPS (Earning Per Share)} = a + \delta_1 (1 - \text{fnysrzb}) + \delta_2 (\text{sfyh}) + \delta_3 (\text{zcfzl}) + \delta_4 (\text{zczzl}) + \delta_5 (\text{ggcgbld}) + \delta_6 (\text{dshgm}) + \delta_7 (\text{dlbsbl}) + \delta_8 (\text{sdgdcgblzh})$$

其中: $\text{zyywsr} = 1 - \text{fnysrzb}$

四 实证结果与分析

本文使用 2013-2014 年中国 34 家上市公司的面板数据,其数据结构具有典型的“大 N 小 T”的特征,适合用 STATA 软件进行计量分析。此外,在计量分析前有必要选择适宜的面板数据模型, Hausman 检验显示, Wald 统计量大于可接受临界

值,随机效应原假设成立的概率 $P = 0.0000$,拒绝随机效应原假设,方程宜采用固定效应计量模型。

方程(1)-(4)中,随着解释变量的添加,主要变量的参数估计值未发生明显变化,表明模型的设定与参数估计结果较为稳健。下面以方程(4)的参数估计结果对各变量做具体的分析。

表 1 收益模型面板数据实证结果

变量	变量意义	(1)	(2)	(3)	(4)
zyywsr	主营业务收入	0.651 *** (5.18)	0.637 *** (5.87)	0.612 *** (5.85)	0.686 *** (5.83)
sfyh	税费优惠	0.268 *** (6.89)	0.271 *** (5.31)	0.269 *** (6.17)	0.278 *** (6.39)
Zcfzl	资产负债率	0.814 (0.19)	0.611 * (1.70)	0.649 * (1.78)	0.658 * (1.67)
Zczzl	总资产周转率	0.0672 *** (2.61)	0.0793 *** (2.19)	0.0821 *** (2.17)	0.0907 *** (2.32)
Ggcgbld	高管持股比例的变动	0.172 (0.72)	0.112 (0.31)	0.119 (0.28)	0.118 (0.45)
Dshgm	董事会规模		-71.18 (-0.25)	-70.88 (-0.21)	-75.76 (-0.18)
Dldsbl	独立董事比例			5765 (0.21)	5839 (0.18)
sdgdcgblzh	十大股东持股比例之和				0.0076 *** (3.0)
C	常数项	-1.31 *** (2.71)	-3.96 * (1.68)	-3.28 * (1.90)	-4.92 * (1.72)
R ²		0.6523	0.6862	0.7116	0.7258

注: *, **, *** 分别表示在 10%、5%、1% 的显著性水平下的显著。

显然,对此前收益模型中提出的 8 项假设,其中的部分假设得到了实证检验的支持。

企业主营业务收入对企业每股收益影响最为稳健、最为显著。从理论上讲,企业的主营业务收入越大,企业的收益也就越大。因此企业的主营业务收入与企业的每股收益正相关。实证结果表明,企业的主营业务收入每增加 1 个单位,企业每股收益将扩大 0.65 个单位左右。

国家给予企业的税费优惠对企业每股收益的影响也十分稳健和显著。一般来说,税费政策影响着企业的战略制定、价格形成、产品质量,国家给予企业的税费优惠越高,对企业的成长越有利,企业的收益越好。实证结果为此假设提供了支持。国家给予的税费优惠每增加 1 个单位,企业每股收益将扩大 0.28 个单位左右。

企业的资产负债率,是影响企业每股收益的重要因素。企业的资产负债率越高,意味着企业到期还本付息的压力越大,从而降低企业每股收益。

企业总资产周转率对企业每股收益的影响与假设相同,实证结果表明,企业总资产周转率的参数估计值为正,且显著,这就意味着,企业总资产周转率每增加一个单位,每股收益增长值趋于扩张 0.09 个单位。换言之,企业总资产周转率越高,企业运用全部资金的能力越强,企业的每股收益越高。

企业前 10 名大股东持有公司股份的参数估计结果符合预期,这就证实,企业前 10 名大股东持有公司股份越多,收购成本越高,企业生产经营能够正常进行,且降低代理成本。不过,值得注意的是参数估计值仅为 0.0076,即影响力度比较有限。

其他解释变量,如高管持股比例、董事会规模、独立董事比例对每股收益增长值的影响并不显著,前文提出的部分假设并未得到验证,这或许是由于所选取的衡量与测度指标本身并不全面与合理,也或许是由于这些影响因素在现阶段并未发挥足够的作用。

五 结论与政策建议

实证分析表明:农业上市公司的内在盈利能力是支撑每股收益可持续的关键,国家对公司的税收优惠等支农、扶农措施也会给农业上市公司注入新的资金,从而带动公司的每股收益的增长,但这种扶持资金属于外部资金来源,存在两个问题,一是资金的来源的可靠性和持续性,这种资金来源受到国家宏观经济政策和财政政策的影响;二是国家扶持的目的显然不应该是纯粹扶持资金,而应该是扶持能力,内在的收益能力,并借此提升其潜在的、可持续的增长能力。资本结构是一把双刃剑,也是影响农业上市公司的每股收益的可持续增长能力的重要因素,其产生的杠杆效益可能给公司带来超额收益,同时也存在财务风险,应该权衡考虑和安排^[4]。资产周转率实际上反映了公司的资产管理能力,其管理的好坏显著影响公司的盈利节奏,继而影响其每股收益。值得关注的是:高管持股比例、董事会规模、独立董事比例对每股收益增长的影响并不显著,也就是公司部分治理结构对每股收益的可持续增长能力有限,什么原因造成治理结构部分失效,值得进一步研究;独立董事的作用也不显著,看来要求部分兼

职独立董事(如部分政府人员和高校领导兼职公司独立董事)退出公司的决策是正确的。

农业上市公司主营业务收入占比对每股收益增长产生显著影响,但现实是大多数农业上市公司存在多元化非农经营的问题,其中不乏存在农业上市公司主营业务收入并非来源于农业相关产品产销,可能引起每股收益增长“农业虚幻”,值得关注;国家对农业上市公司的税费补贴和优惠政策也支撑了农业上市公司的业绩成长,引起每股收益增长,但这种增长应该从两个层面上解释:一是这种支持纯粹是靠外来资金支撑增长,本质上不能持久,这种增长一方面给政府带来长期负担,另一方面也没有从根本上改善农业上市公司的经营水平。二是农业上市公司利用国家税费优惠资金提高公司投资预算水平,改善公司业绩,不断获得内源资金支撑其财务增长,这种增长有利于从实质上提高公司财务增长能力。因此,应当设计合理的评价体系,督促农业上市公司获得支持后合理运用这些资金,选择合理的投资项目,增强自身发展能力,万万不可仅仅依靠国家支持资金,甚至将获得的这些资金当做一种收益,用之片面提高公司实际增长水平^[5],破坏资源的合理配置,以致造成公司财务可持续增长能力停滞甚至增长破产,减损公司价值;资产负债率和资产周转率对每股收益的正能量影响均反映了提高农业上市公司经营水平的迫切需要。合理利用政策支持,提高投资预算水平,从而提高经营业绩,利用杠杆正效应,加强资产管理、周转水平,不断积累内源资金从而提高每股收益可持续增长水平;涉及高管持股比例、董事会规模、独立董事比例等股权、治理结构的指标对公司每股收益增长反应并不显著,说明目前在西方发达资本市场条件下的股权和治理结构设计在我国农业上市公司中并没起到明显作用,其原因有待进一步研究。

[参考文献]

- [1] 朱开悉.企业财务核心能力及其报告[J].会计研究, 2002(2):41-44.
- [2] 刘文君,陈远文,邹树梁.基于超效率 DEA 和 Malmquist 指数的湖南省农业全要素生产效率分析[J].南华大学学报:社会科学版,2015,16(5):52-57.
- [3] A Rappaport. Creating Shareholder Value :The New Standard for Business Performance[M]. New York: Free Press,

- 1986;41-54.
- [4] 梁利光.浅析企业财务管理目标与企业财务核心能力问题[J].中国外资,2013(2)上:132-134.
- [5] 任曙明.企业价值导向的资本结构优化模型研究[D].大连:大连理工大学博士学位论文,2008.

The Empirical Analysis on Earnings Per Share Sustainable Growth of Agricultural Listed Companies in China

CHEN Jian

(Hunan University of Finance and Economics, Changsha 410205)

Abstract: This research based on the concept of Higgins and Van horn financial sustainable growth to analyze the relevant theories and to build EPS sustainable growth model, according to the model and the characteristics of the agricultural listed companies put forward eight hypotheses, then, by empirical analysis, the author found out that agricultural listed company's main business income of the most robust and remarkable company earning per share growth, the influence of preferential income tax on earnings per share growth which government give is robust and remarkable. in addition, the asset-liability ration is one of the important factors affect the company's earnings per share, the influence of asset turnover to earnings per share is consistent with the hypothesis, top 10 major shareholders holding shares of parameter estimation results in line with expectations. Other explanatory variables, such as executives shareholding proportion, the board size, independent directors, there is no significant impact on earning per share growth.

Key words: Earnings per share; SGR; model building; empirical test