

# 对公司股票价值评价模型的分析研究

哈尔滨理工大学管理学院 王秋燕

长期以来,股票价值的评估受到广泛的重视和研究,并有了许多的研究成果,帕拉特和哈布纳认为,在理论上股票价格与真实价值是一致的,但实际上两者差异颇大。强调股票标价格和市场因素与金融的关系。莫迪更强调上市公司产业别“质”的考虑。股票价值评价本身不存在确切的结果,本文综合了社会上一些流行的价值评价的方法,然后就其产生影响的一个方面——资本结构来进行分析,分析资本结构理论及其对股票价值评价模型的影响,试图寻找资本结构对股票价值的影响方式。

## 1. 股票价值评价方法

### 1.1 经典估价方法

1.1.1 相对价值估价法。采用相对价值估价方法的核心就在于合理选择已有市场交易的可比公司股票集合,从目前企业价值评价的实践来看,较为流行的方法如下:

(1)市盈率定价法。由于市盈率是市场公平交易价格与收益的比率,因此,在对可比公司股票的市盈率进行计算后,就可得到可比公司股票的公平交易价格,这个价格被认为是股票的价值。清华大学朱武祥教授认为市盈率中隐含着竞争优势持续期,据此提出了竞争优势持续期市场预期模型。假定在未来一年中,公司保持恒定的红利政策,在投资收益不变,根据红利增长模型可得市盈率的一般形式为: $P/E = R * [(1 + \lambda)^t] / [(1 + k)^t]$

其中: $\lambda$ 为留存比例、 $R$ 为预期在投资收益率、 $k$ 为股权投资要求的收益率。根据  $\lambda$  值的大小和确定股票相对投资价值的大小,应该说,这个方法是一个值得借鉴的经验。

(2) $q$ 比率定价法。所谓  $q$  比率是指公司价值与其重置成本的比率,即  $q = \text{公司市场价值} / \text{重置成本}$ 。 $q$  值反应了评估公司附加的资本投资是否能够增加公司的市场价值,当  $q$  大于 1 时,增加的投资增加了公司价值,表明公司正处于增长期,值得投资,而当  $q$  小于 1 时,则是增加的投资却减少了公司的市场价值,表明公司处于“衰退”阶段,是不值得投资的。

1.1.2 创值(EVA)评估法。EVA 方法一种基于会计学原理的公司价值评价方法,EVA 表示公司经营

活动带给股东的经济附加价值,它表示一个公司扣除资本成本后的资本收益,其计算公式可表述为:

$EVA = \text{税后净营业利润} - \text{经营资本的税后成本}$

在 EVA 准则下,企业经营状况好坏和价值创造能力的评估标准,关键在于是否超过资本成本。但是,使用 EVA 方法评价企业或股票价值需要特别注意其适用范围,并需要与其他评价方式综合考虑。

### 1.2 基本成长率模型

香港教授郎咸平先生等采用公司基本成长率和两阶段红利模型对中国内地上市公司投资价值进行排名,模型为:股票价值  $V = [Pr * (1 + g) / (1 + r)] * (P/E)$

其中, $(P/E)$ 是预计的行业市盈率, $r$ 运用资本市场线模型确定投资者要求的回报率, $Pr$ 是公司预期每股收益, $g$ 公司基本增长率,公司基本增长率  $g$  由下式确定:

$$\text{增长率 } g = (1 - b) [ROA + (D/E) * (ROA - i)]$$

其中, $b$ 为股利支付率, $ROA$ 为经常性总资产回报率, $D/E$ 为有息负债率, $i$ 为短期贷款利率。这里使用经常性资本回报率比资本回报率也许更符合公司成长性的现实。

## 2. 资本结构

资本结构是指在企业的资金来源中,各种资金来源在企业资金中的比重。随着市场经济的发展和现代企业制度的建立,公司的融资渠道与方式日益多元化,如何确立最优的资本结构便成为公司筹资管理的核心问题。最早提出该理论的美国经济学家戴维·杜兰德认为,企业的资本结构是按照净利法、营业净利法和传统法建立的。1958年莫迪格利尼和米勒又提出了著名的MM理论。在此基础上,后人又进一步提出了权衡理论。

系,成立了院市合作领导小组,签订和完成了一批合作共建协议和产学研合作项目。在苏州工业园国际科技园中共同投资设立了中科院计算所(苏州)集成电路设计中心,为国际科技园内的相关软件企业提供设计服务,并与东南大学联合开展了培养软件人才的项目。与省内 22 所高校签署了共建国际新兴科技城市合作备忘录,在省内率先成为规模性、集中性地推进与省内高校开展全面合作的城市,为解决苏州技术开发能力不足,尤其是为克服基础开发和技术原创等薄弱环节打下了有效的基础,苏州市与高等院校的合作模式已经从单个项目合作发展到全面、长期、多模式合作的崭新阶段。

5、积极筹建“中国苏南工业技术研究院”,培育自主创新能力。中国苏南工业技术研究院的定位:立足高新区,服务全苏州,面向江苏省,辐射长三角,把研究院建设成为长三角地区新产品研究与开发的基地。研究院将设四个中心:软件开发中心、医药开发中心、新材料开发中心、汽车零部件开发中心。可以预料,中国苏南工业技术研究院的建立,必将对苏州地区乃至长三角地区的自主创新能力的提高发挥重要的作用。

2.1 净利法。净利法认为,利用债务可以降低企业的综合资本成本。这是因为,负债在企业全部资本中所占的比重越大,综合资本成本越接近债务成本,又由于债务成本一般较低,所以,负债程度越高,综合资本成本越低,企业价值越大。当负债比率达到 100%时,企业价值将达到最大,即可以使股票的内在价值达到最大。

2.2 营业净利法。营业净利法认为,如果企业增加成本较低的债务资本,即使债务成本本身不变,但由于加大了企业风险,也会导致权益资本成本的提高。这一升一降,刚好抵消,企业综合资本成本仍保持不变。由此推导出“企业不存在最优资本结构”的结论。

2.3 MM 理论。在 1958 年,MM 理论指出:由于企业价值只取决于企业资产的获利能力,资本结构与企业价值无关。在 1963 年,MM 考虑到公司所得税存在的情况时又指出:企业应接近 100%的负债,因为更高的负债水平将导致更高的利息抵税现值,从而提高企业的价值。

2.4 权衡理论。权衡理论以 MM 理论为基础,又引入财务危机成本概念。它认为,运用负债企业的价值应按以下公式确定 = 运用负债企业价值:无负债企业价值 + 运用负债减税收益 - 财务拮据预期成本现值 - 代理成本预期现值。上式表明,负债可以给企业带来减税效应,使企业价值增大。最佳的资本结构应为减税收益等于两种成本现值之和时的负债比例。

### 3. 利用模型分析公司股票价值

#### 3.1 可持续增长比率

3.1.1 定义分析。“成长性”是指公司收益的增长。“可持续增长比率”定义为:

$$\text{可持续增长比率} = \text{资本收益率} \times (1 - \text{股利支付比率})$$

股利支付比率定义为:股利支付比率 = 支付股利的现金 / 净利润

企业的股利支付比率是测定股利政策的方法。它也是决定一家公司投资价值的重要因素。可持续增长比率是企业保持利润能力和财务政策不变的情况下,能够增长的比率。如果企业的获利能力发生变化,或股利支付政策,或财务杠杆作用发生变化,那么企业的实际增长率可能发生变化。对于证券分析来说,财务分析的目的正是检查影响企业当前可持续增长比率的各类价值驱动因素。

3.1.2 销售率分析公司的可持续增长率。企业增长所需的资金来源有增加负债和增加股东权益两种,即:资产增加额 = 股东权益增加额 + 负债增加额

设资产周转率不变,即资产随销售成正比增加,则:资产增加额 / 本期资产总额 = 销售增加额 / 本期销售总额;资产增加额 = 本期资产总额 \* 销售增加额 / 本期销售总额;

设销售净利率不变,则:股东权益增加额 = 收益留存率 \* (销售净利率 / 本期销售额) \* (基期销售额 + 销售增加额);负债增加额 = 股东权益增加额 \* (负债 / 股东权益);资产增加额 = 收益留存率 \* (销售净利率 / 本期销售额) \* (基期销售额 + 销售增加额) (1 + 负债 / 股东权益) = 本期资产总额 \* 销售增加额 / 本期销售总额。

则有:可持续增长率  $g = \text{收益留存率} * \text{销售净利率} * (1 + \text{负债} / \text{股东权益}) * \text{资产周转率} / (1 - \text{收益留存率} * \text{销售净利率} * (1 + \text{负债} / \text{股东权益}) * \text{资产周转率})$

如果将的公式变一下形式,则有:  $g = 1 / (1 - \text{收益留存率} * \text{销售净利率} * \text{资产周转率} * (1 + \text{负债} / \text{股东权益})) - 1$

其中,负债 / 股东权益与  $g$  明显成同向变化的关系,即若负债与股东权益的比变大,可持续增长率就变大,反之变小;但对于不同收益留存率,将会有不同的股东权益出现。从而使负债与股东权益的比发生变化,则要使  $g$  最大,必须想办法使留存收益率 \* (1 + 负债 / 股东权益) 的值最大,这样便会有理想的最佳资本结构的出现,那便是在固定的筹资规模下,在权益和负债的两种筹资方式的动态组合中,寻找一个组合使留存收益率 \* (1 + 负债 / 股东权益) 的值达到最大,这是基于完全发展的资本市场和信息市场模式下。然而,现在的资本市场不完善、信息市场很不对称,使得公司融资没有如此的客观性,而出现内部融资 > 权益融资 > 债务融资的不良主观趋势的影响,在这种情况下寻找最优资本结构更难。

3.2 基本成长模型。股票价值由 [ 预期每股收益 \* (1 + 增长率) / (1 + 要求回报率) ] \* 预计行业市盈率来表示,增长率  $g$  在此是由公式  $g = (1 - \text{股利支付率}) [ \text{经常性资产回报率} + \text{有息负债率} * (\text{经常性资产回报率} - \text{短期贷款利率}) ]$ ,在这个公式中,资本结构会产生很大的影响,需要分两种情况来考虑:

当经常性资产回报率 > 短期贷款利率时,则有息负债率越高则相应的增长率将会越明显,当经常性的资产回报率 < 短期贷款利率时,有息负债率的提高将会大幅度的抵消增长率,从而对公司发出警报。

### 4. 资本结构对股票价值的影响

(1) 直接作用于股本结构:这里的资本结构主要是指债务资本和权益资本的比值,当债务资本增多时,资本结构发生变化,总股本相对总资产来说就相对的减少了,因为破产成本产生了作用;若债务资本不变,而依靠权益来筹集所需要的资金,则必然改变资本结构,而权益资本也就绝对的增加了——资本结构的变化会引起总股本的相对的或绝对的增加或减少,股本结构的变化使公司的成长性及对以后股利政策的影响都会使股票价值产生波动。

# 模糊综合评价法在评价建设监理工作中的应用

重庆交通学院管理学院 何寿奎

[摘要] 本文根据我国建设工程监理制的特点及其基本要求,分析了建立建设监理工作评价指标体系的必要性,提出指标体系的设立原则。从建设行业管理专家、业主及承包商三个角度分别建立了监理工作质量的综合评价指标体系,提出了建设监理工作质量评价模型,并列举了评价模型的应用实例。

[关键词] 建设监理;工作质量;模糊综合评价

## 一、引言

建设工程监理制作为国际惯例引入我国近二十年来,建设工程施工监理工作已取得了巨大成效。国家把它作为工程建设四项基本制度之一,由于这套制度的引入,开始改变了许多年来工程建设中存在的管理松懈、质量低劣、工期没保证、投资一超再超的放任自流局面。开始在制度上建立起一种比较科学的制约机制,工程质量逐步从单纯依靠行政手段管理转向依据行业法规和技术标准,综合运用法律、经济和技术手段,使建设项目管理向信合同、守程序、讲科学的依法管理的方面过渡,监理工程师的队伍也在发展中成长壮大,在我国公路、电站、工业与民用建筑等建设领域发挥着日益不可缺少的重要作用。但任何制度和管理模式都有它的不足,在发挥监理制度优越性的同时,要克服它的不足。应结合国情建立建设监理工作的监督、评价和复议的社会机制与评价体系。以弥补监理制度的缺陷,提高建设监理工作的积极性和行为的公正性、公平性。

## 二、建立建设监理工作评价指标体系的必要性

1、解决建设监理制中监理工程师的权力和经济责任的不平衡性。FIDIC合同条件赋予监理工程师以很大的权力但他不作为承包合同的签约方,他作为业主的代理人和委托人,对其行为不承担法律和经济责任。尽管他的行为必须受监理合同的制约,但作为代理人监理工程师在建设管理中的工作失误都由业主承担责任。另一方面,我国很多业主喜欢行使监理工程师的权力,直接给承包商下达指令以及不通过监理工程师计量而直接付款。这种越权的办法不仅弥补不了监理制度本身的缺陷,反而使监理工作不能正常开展。应建立评价体系与约束机制,使监理工程师正确地行使其权力的同时有较强的工作责任感。

2、有利于调动监理工作的积极性。监理工程师与工程项目的最终经济效益无关,根据管理原理,监理工程师(委托人)不能与工程项目存在利益联系,否则容易产生自我控制,且不易公正行事。然而项目能否顺利实施,工程能否按期完成,是否符合预定的质量标准与功能以及业主投资目标能否实现,直接依赖于监理工程师的工作能力、经验、积极性、公正性等。同时,由于他无权决策与变更合同,这些因素影响他工作的积极性与创造性。建立工作评价体系有利于完善监理制度和调动积极性。

3、有利于监理公正地开展工作。监理工作的公正性受文化传统、社会风气、职业道德等制约。而监理工程师如果不能公正行事会影响项目实施。因而应有约束机制使其行为公正,通过工作的程序化、规范化和标准化,并对其工作的公正性评价。

4、由于定量评价监理工作的公正性及咨询服务质量较困难,可采用本文的模糊综合评价法来评价建设监理工作。

## 三、建设监理工作质量评价指标体系的构建

### 1、指标体系设置原则

- (1)目的性原则。评价体系建立的目的在于通过评价,促进监理工作质量和监理队伍素质的提高;
- (2)客观性原则。按照建设监理工作及建设项目管理的基本规律选取评价指标,使评价结果科学反映其

(2)收益变动:资本结构的变动会引发其经营环境发生相应的变化和具体的各种税负的变化,一方面,资本结构的变化本身就意味着向外界公布了自己的行动方案,与其合作的供应单位和销售机构对此也会立即做出反映,可能会加大合作力度,使公司能够趁机更快的发展,也可能不敢担当风险而使公司陷入窘境,而公司收益也自然随其波动;另一方面,资本结构的变动,可能引起债务的加大而使得公司的所得税减少,从现金流量的角度来看,可以认为是收益的增加——收益的变动自然使得股票价值的同向变化。

(3)未来环境变化:资本结构的变动引起合作单位的反应使未来的经营环境变化,使银行等金融机构对其未来的融资环境变化,使证券交易所的社会机构的评述改变,产生舆论影响——这样将对公司未来的筹资、投资和分配政策都会产生很大的影响和牵制。

(4)影响公司的人气指数:负债和权益的变化将使持股者对公司的支持态度发生改变,有正面的,有负面的,或兼而有之,从而使公司的市盈率发生改变,影响公司的股票价值。

(5)公司的股票的价值评价本是定性的事,需要大量的经验作为后盾,这样就不可避免的有很大的主观因素夹杂,借助定量模型可以减少这种主观因素带来的评估失真,当然定性是必然的,关键是看如何结合好这两种方法,对于资本结构和股票价值的关系的研究也同样如此。