

学校编码: 10384

分类号 _____ 密级 _____

学号: 15520081151924

UDC _____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

相对估价法在我国房地产企业估值中的应用
——基于实证分析的房地产上市公司股票估值

Application of Relative Valuation in China's

Real Estate Enterprise Valuation

--Stock Valuation of Real Estate Listed Enterprises

Based on Empirical Analysis

吴 达 卡

指导教师姓名: 纪益成 教授

专 业 名 称: 资 产 评 估

论文提交日期: 2011 年 4 月

论文答辩时间: 2011 年 月

学位授予日期:

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2011 年 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):
年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学博硕士学位论文摘要库

摘要

近半个世纪来,关于企业价值评估的理论和方法得到了不断发展和完善。目前已经形成了以内在价值理论为基础的收益现值法、以期权定价理论为基础的实物期权定价法、以市场有效性假说为依据的相对估价法。其中,相对估价法操作较为简便,并易于理解,在欧美市场经济发达国家得到较为广泛的应用。而在我国,相对估价法只是基于其他评估方法的辅助,且针对相对评估方法适用性条件检验在企业价值评估前往往被忽略,在可比公司的选择标准以及控制可比公司差异等问题仍然有待规范。

考虑到国内目前的市场情况及实务评估中运用的广泛性,本文拟从相对估价法理论的角度出发,以房地产上市企业为样本进行应用研究,探讨相对估价法在我国的适用性及规范性操作。全文共分为六部分。第一部分为引言,首先提出问题,介绍论文背景、文献综述、研究思路和方法以及研究意义。第二部分对房地产企业的概念、分类及其价值评估进行论述,得出适合本文的房地产企业价值定义。第三部分从资产评估原理出发,分析相对估价法的理论基础、模型选择、评估步骤及调整因素,并结合国内评估理论与实践,对相对估价法在我国房地产上市公司的适用性进行讨论。第四部分运用多元统计方法对可比企业的选择进行界定,通过描述性检验和分析性检验验证企业财务比率对估值的影响,因子分析所得六个公共因子对股票价格有显著的影响。第五部分基于前文理论和统计分析,采用普遍适用的PE、PBV、PS比率对所选取的股票样本进行估值。由理论与实证相结合,第六部分对相对估价法的运用提出总结并对后续研究提出展望。

关键词: 相对估价法; 房地产企业; 企业估值

ABSTRACT

In the past half-century, theories and methodologies about corporation valuation have kept unceasing development and perfection. At present, three mainly applied methodologies have come into being: Discounted Cash Flow model based on Intrinsic Value theory, Real Options Pricing model based on Option Pricing theory and Relative Valuation model based on Efficiency Market Hypothesis. As Relative Valuation model can be easily understood and operated by evaluators, it is the most widely used model in western nations and regions of mature market economy. However, Relative Valuation model is only regarded as a supplementary reference for other valuation methods in China. What's more, there is a tendency to overlook the applicability conditions test aiming at Relative Valuation model before corporation valuation. In addition, regulations should be put on selection criteria as well as variance control about comparable company.

Considering the actuality of our security markets and the universal application of physical asset valuation, this paper will price the corporations of investment or manage real estate and discuss the problem of applicability and normalization about it in the framework of Relative Valuation model. The paper is arranged as follows: The first part is a brief introduction on the research background, summary of literature, research path and methods as well as the significance of this subject. The second part is to relate the conception and classification of real estate corporations and its valuation model, in order to define the value of real estate corporations. Based on asset appraisal principles, Chapter 3 analyzes the theoretical foundation, model selection, valuation steps and adjustment factors of Relative Valuation. It also discusses the applicability in real estate listed corporations, combining with domestic valuation theory and practice. In Chapter 4 we define the relative company through Multivariate Statistics. With the use of the descriptive test and analytical test, we also exam the influences of corporation financial ratios. In the view of earlier theories and statistical analysis, the next chapter values the sample of stocks with those universal financial rations including PE, PBV, PS. There comes in the last part a compendious sum-up for the application of Relative Valuation model and an expectation for the follow-up researches, based on the combination of theoretical studies and case studies.

Key Words: Relative Valuation model; Real Estate Enterprises; Business Valuation

目录

第一章 引言	1
1.1 问题的提出	2
1.2 文献回顾及综述	2
1.2.1 国外研究综述	2
1.2.2 国内研究综述	3
1.3 研究的意义	4
1.4 研究的内容及方法	5
1.4.1 研究内容	5
1.4.2 研究方法	6
第二章 房地产企业及其价值评估方法和模型分析	8
2.1 房地产企业及其价值定义	8
2.1.1 房地产企业的概念	8
2.1.2 房地产企业的价值分类	10
2.1.3 本文对房地产企业的价值定义	12
2.2 房地产企业估值概述	13
2.2.1 房地产企业估值的概念	13
2.2.2 房地产企业估值的目的是和作用	14
2.2.3 房地产企业估值的基本特征	16
2.3 相对估价法理论基础及其模型	18
2.3.1 有效市场理论	18
2.3.2 有效市场理论与相对估价法的联系	19
2.3.3 相对估价法的原理	20
2.3.4 相对估价法的应用前提	21
2.3.5 相对估价法的模型及参数	22
2.3.6 运用相对估价法的优缺点	27
第三章 相对估价法在我国房地产企业估值的应用	28
3.1 相对估价法在我国房地产上市公司估值的适用性分析	28
3.1.1 我国房地产上市公司具备应用相对估价法的特性	28
3.1.2 国内相对估价法对企业估值的实践	32
3.2 相对估价法在房地产企业估值步骤	33
3.2.1 乘数分析	34
3.2.2 可比企业的确定	34
3.2.3 分析乘数和控制差异	35

第四章 相对估价法在房地产上市公司估值的实证分析	37
4.1 样本选择及考察期	37
4.2 指标选择	38
4.3 模型的设计及分析	39
4.3.1 因子分析.....	39
4.3.2 聚类分析.....	42
4.4 描述性检验	44
4.4.1 对全部公司样本进行检验.....	45
4.4.2 对第Ⅱ类公司和第Ⅲ类公司进行检验.....	45
4.5 分析性检验	47
4.5.1 价值驱动因素.....	48
4.5.2 基本的回归假设检验.....	49
4.5.3 加权最小二乘法估计.....	50
第五章 相对估价法在房地产上市公司股票估值的具体运用	53
5.1 估值公式与假设	53
5.2 房地产上市公司的股票估值及结果	54
5.2.1 第Ⅰ类房地产上市公司股票的估值及结果.....	54
5.2.2 第Ⅱ类房地产上市公司股票的估值及结果.....	55
5.2.3 第Ⅲ类房地产上市公司股票的估值及结果.....	57
5.3 估值结果分析与说明	59
第六章 结论	61
6.1 结论与启示	61
6.2 不足与展望	62
参考文献	64
致谢语	66
附录一	67
附录二	71
附录三	73

CONTENTS

Chapter 1 Introduction	1
1.1 Problem Introduction	1
1.2 Literature Review	2
1.2.1 Literature Review Abroad	2
1.2.2 Literature Review at Home.....	3
1.3 Significance of Research	4
1.4 Content and Method	5
1.4.1 Content of Research.....	5
1.4.2 Method of Research	6
Chapter 2 Real Estate Enterprise , Valuation Method and Model	8
2.1 Characteristics of Real Estate Enterprise and Value Definition	8
2.1.1 Definition of Real Estate Enterprise	8
2.1.2 Classification of Real Estate Enterprise Value	10
2.1.3 Definition of Real Estate Enterprise Value in this Paper	12
2.2 Real Estate Enterprise Valuation Review	13
2.2.1 Concept of Real Estate Enterprise Valuation.....	13
2.2.2 Purpose and Effect of Real Estate Enterprise Valuation	14
2.2.3 Characteristics of Real Estate Enterprise Valuation.....	16
2.3 Basic Theories and Model of Relative Valuation	18
2.3.1 Introduction of Efficient Market Theory.....	18
2.3.2 Relations between EMT and Relative Valuation	19
2.3.3 Basic Theories of Relative Valuation	20
2.3.4 Premise of Relative Valuation.....	21
2.3.5 Models and Parameters of Relative Valuation.....	22
2.3.6 Merits and Demerits of Relative Valuation.....	27
Chapter 3 Application of Relative Valuation in Real Estate	
Enterprise Valuation	28
3.1 Availability of Relative Valuation in Real Estate Listed Enterprise Valuation	28
3.1.1 Characteristics of Relative Valuation Applied in Real Estate	
Listed Enterprises	28
3.1.2 Practice of Relative Valuation in China.....	32
3.2 Steps of Relative Valuation	33

3.2.1 Analysis of Multipliers.....	34
3.2.2 Determination of Relative Company.....	34
3.2.3 Multiplier Analysis and Variance Control.....	35
Chapter 4 Empirical Analysis of Relative Valuation in Real Estate Listed Enterprises	37
4.1 Sample Selection and Observation Period	37
4.2 Index Selection	38
4.3 Model Design and Analysis	39
4.3.1 Factor Analysis	39
4.3.2 Cluster Analysis.....	42
4.4 Descriptive Test	44
4.4.1 Descriptive Test for All Samples.....	44
4.4.2 Descriptive Test for Sample II and Sample III	45
4.5 Analytical Test	47
4.5.1 Value Drivers	48
4.5.2 Hypothesis Tests.....	49
4.5.3 Weighted Least Squares	50
Chapter 5 Application of Relative Valuation for Stock in Real Estate Listed Enterprises	53
5.1 Valuation Formulas and Assumptions	53
5.2 Stock Valuation Results of Real Estate Listed Enterprises	54
5.2.1 Stock Valuation Results of Sample I	54
5.2.2 Stock Valuation Results of Sample II	55
5.2.3 Stock Valuation Results of Sample III	57
5.3 Analysis and Explanations	59
Chapter 6 Conclusions	61
6.1 Conclusions and Enlightenment	61
6.2 Defects and Prospects	62
References	64
Acknowledgement	66
Appendix I	67
Appendix II	71
Appendix III	73

第一章 引言

20 世纪八十年代以来，现代企业财务管理的目标已经由追求利润最大化、股东财富最大化转变到追求企业价值最大化上。认识价值是所有财务管理行为的基础和依据，而企业价值增值更成为企业经营管理与制定战略最根本的出发点。因此，对企业价值进行评估可以反映企业过去和现在的情况，同时体现了对未来价值的预期。价值评估帮助企业管理者了解公司的每项决策是否遵循了企业价值最大化这一理财目标，并在评估过程确实行价值管理，对确保企业的保值和增值能力具有重要意义。可以说，以企业价值理论为基础的价值评估和价值管理，已成为摆在我们面前的一项重大研究课题。

1.1 问题的提出

随着企业财务目标的转变，企业价值越来越成为企业管理当局关注的核心内容。企业价值评估(Enterprise Valuation)又称公司价值评估，作为帮助企业实现财务管理目标的有力手段之一，是资产评估业的一个重要发展方向。它将各种企业或者企业内部经营单位、分支结构看作一个经营整体，评价其未来预期收益的现值，并以价值最大化为原则进行重大交易和商业战略的选择。同时随着经济日趋全球化，资本日趋更广泛地流动，企业私有化、合资、收购兼并、企业重组等活动日益频繁，这些活动无不涉及企业价值的评估。然而在知识经济的新的市场环境中，交易双方所面临的风险和障碍，远大于以往的成熟市场，影响企业价值的因素也较为繁多，对企业价值进行客观地评估也变得格外困难。

近半个世纪来，关于企业价值评估的理论和方法得到了发展和完善。目前已经形成了以市场有效性假说为依据的相对价值评估法，以内在价值理论为基础的收益现值法，以期权定价理论为基础的实物期权定价法。由于各种方法的理论基础的不同，在评估企业价值中也具有不同的适用性，往往针对特定的企业，采取不同的评估方法却得不到相同的结论。收益现值法是目前国内外最为流行的方法，但是对参数的估计仍然带有较大的主观性；期权定价模型虽然具有理论上的优势，但是在实际评估中的应用并不广泛；与前两种方法相比，相对价值评估的

方法较为简单，并易于理解，但也是最容易被滥用的方法，其中，针对相对价值评估法适用性的市场条件检验在投资决策前往往被忽略，在可比公司的选择标准以及控制可比公司差异等问题仍然有待计量上的规范。因此，本文将探讨关于相对价值评估在我国企业价值评估的适用性以及可比企业的选择标准和目标企业的估值定价问题。

1.2 文献回顾及综述

1.2.1 国外研究综述

企业价值评估最早可追溯到 20 世纪初 Irving Fisher (1906 年) 提出的资本价值理论。Irving Fisher 的研究从利息率的角度探求了资本收入与资本价值的关系，说明了资本价值的源泉，为现代企业价值增长理论奠定了基础。20 世纪 50 年代，Miller 和 Modigliani 第一次系统地把不确定性引入企业价值评估理论中，创立了现代企业价值评估理论。

Tom Copeland、Tim Koller 和 Jack Morlin 于 20 世纪 80 年代末在《价值评估》一书中提出的麦肯锡 (McKinsey) 价值评估模式，堪称企业价值评估理论的里程碑。该模式在资本预算的现值方法和 MM (M. H. Miller 和 F. Modigliani) 定理的基础上，明确提出了企业价值源于企业的未来现金流量和投资回报能力的价值驱动观点，并提出了以收益法为核心的企业市场价值的估价模型。

Aswath Damodaran (1967 年) 在《价值评估——证券分析、投资评估与公司理财》中将比较价值进行归纳和总结，通过寻找确定可比较资产，同时根据某个共同的变量，借助可比较资产的价值来估计标的资产的价值，这就是相对估价法。

Fisher Blank 和 Myfon Schoels 于 20 世纪 70 年代末提出了以企业战略灵活性和管理适用性定价为基础的实物期权定价方法，为企业价值评估方法的进一步发展指明了方向。在这之后经过其他学者的努力，实物期权理论的逻辑框架已基本确立，而且在评估实务中得到了应用，这一理论的面世对处于“非正常时期”的企业价值评估有着不同凡响的意义。

Alford (1992 年) 在使用市盈率估价法时，确立了一些寻找相似公司的方法，这些相似公司更具有可比性。他以行业、资产、股票收益或这些因素的组合作为

划分公司类型的标准，验证了七种衡量可比较公司的标准，发现单独以产业结合净资产收益率或以产业结合总资产作为划分公司的标准对公司估价最准确。

Kaplan 和 Ruback (1995 年) 用市值与税息折旧及摊销前利润 (EBITDA) 的比率对高负债经营的公司进行估价时，把中位数值作为衡量同一行业中公司的基准比率。同时也用现金流贴现模型对公司进行了估价，发现用现金流贴现模型与比率估价法进行估价的精确度相差无几，负债比率在 15% 内的公司中有 37% 至 58% 的公司其定价下降了。

Gilson (2001 年) 用现金流贴现模型和相对估价法对濒临破产的公司进行了估价，并对两种方法所得结论作了比较。当他们采用同一行业统计量位于中位数的公司的 EBITDA 比率时，那些被统计的价值的绝对误差在 15% 以内的公司价值下降了约 21%。虽然在他们的研究中用与销售收入相关的比率进行价值评估的误差很小，但数据在统计上的离散程度却很显著。Gilson 等认为造成这一较大离散程度的原因有两个：一是高债务公司更市场化，其信息更全面，使得其被评估的价值比起破产公司来说更准确；二是当一些有权益索求权的人为了从公司的破产行为中获得利益而不真实申报公司价值，公司估价偏差加大。

1.2.2 国内研究综述

随着市场经济的深入发展，我国开始重视企业价值评估及其管理，介绍企业价值评估理论的文章越来越多。基于我国的特殊国情，西方发达资本市场上的价值评估理论不能完全适用于我国企业。目前评估理论的基础以国外发展成熟的评估理论为主，并根据我国经济转轨时期的特殊情况做出相应的变动和调整。随着我国并购交易的热潮兴起，多种评估理论与方法被提出来并应用于实践，但总体上仍然不能满足实践的需要。

国内较具有代表性的企业价值评估方法的研究论著包括：汪平 (2000 年) 所著的《财务估价论》专门研究了以现金流量分析为基础的企业价值评估方法，并将企业财务估价与企业决策分析紧密结合，形成了以企业管理决策为中心的估价模型；王少豪 (2000 年) 以评估方法的应用研究为主，在借鉴国外企业价值评估成熟经验的基础上，结合高新技术企业的特点，重点评述了目前国际上常用的评估方法在我国高新技术企业价值评估中的应用特点及其利弊；李麟、李骥 (2001

年)所著的《企业价值评估与价值增长》,提出应以企业价值最大化为核心将价值评估与企业价值的增长结合在一起;方明、韩平(2002年)以多阶段投资项目作为分析对象,利用期权定价模型和决策树,对多阶段投资项目的价值进行评估,提出了一种新的投资评价方法,将项目评估、资本预算决策和投资者的风险预期纳入了实物期权估价法这一分析框架内,为投资评价问题提供了一种新视角;冯春丽、李正伦(2004年)在《企业价值评估与投资决策》中构建了以企业可持续发展能力为主线的企业价值评估体系,进而从宏观层面上提出了系统地促进企业价值增长的改革对策;张家伦(2005年)首次提出了企业价值评估与绩效分析是价值创造的基础平台,企业价值报告是投资者与企业之间信息沟通的桥梁;纪益成(2008年)在企业价值分别是由投资和取得收益所构成的基本假设下推导出一种新的计量表达式,弥补了之前收益法的计量表达式对收益期有限的评估不能计算其期末资产余值的不足;刘公勤等人(2009年)认为在收益途径对企业价值进行评估中,对收益额的预测需要在定性分析的基础上,采用时间序列模型、单方程回归模型、灰色预测模型、神经网络模型等数量模型分别对其收入、成本、费用等内容进行具体的测算。

1.3 研究的意义

价值评估问题研究之所以重要,是因为价值评估是一切金融政策的前提和依据。它在许多金融领域——公司财务管理、兼并收购和投资组合管理等方面都扮演着重要角色。比如,理财人员在进行投资决策与融资决策之前,必须对企业价值进行评估,从而采纳那些可使企业价值达到最大化的财务决策,否决那些无助于企业价值增加的财务决策。只有建立在科学估价基础上的决策才是理性的决策。就我国目前的经济状况而言,企业虽未进入价值管理时代,但这种思想已有所渗透,在市场经济体制和资本市场逐渐完善的过程中,研究企业价值评估具有一定的理论和现实意义。

1. 衡量与评估公司业绩的基本要求

公司的管理者应该持续不断的关注其公司的价值。只有管理者了解他们所控制的公司的价值,他们才能更好地评估各种经营战略和风险。评价公司的价值也是管理者估计与评价他们过去业绩的方法。因为公司的宗旨是增加股东的财富或

是增加公司的价值，通过对不同时期公司价值的比较，容易看出公司管理者的业绩完成情况。所以，企业价值也是对管理者进行业绩评价与考核的一项客观标准。因而评估人员应在详细了解目标企业的情况，分析影响目标企业盈利能力和发展前景的基础上，评估目标企业的价值。

2. 为企业利益相关者作决策提供参考

公司的兼并和收购行为，公司选择股票回购的最佳时机，潜在投资者(包括大多数的上市公司、投资公司、基金管理公司以及管理者收购团队等)选择投资机会，投资银行对目标公司以及对收购接管战略的评价，咨询公司或会计师事务所参与职工持股计划和破产清算活动中所进行的估价行为，证券商对原始股的定价，证券分析师寻找被低估价值的股票，信用分析师了解贷款风险等等，这些重要的财务活动的基本准则都是对公司价值的评估。另一方面，公司的兴衰成败与国家和社会利益息息相关(尤其是我国上市公司大多是由国有企业改组而成)，企业经营不善，甚至破产时，对国家、社会的损失之重是不言而喻的。企业价值越高，生命力就越强，也就越能保证国家和社会的长远利益。

3. 在企业评价和价值管理中发挥重要作用

以开发企业潜在价值为主要目的的价值管理正在成为当代企业管理的新潮流，管理人员的业绩越来越多地取决于他们在提高企业价值方面的贡献。企业价值管理强调对企业整体获利能力的分析和评估，通过制定和实施合适的发展战略及行动计划以保证企业的经营决策有利于增加企业股东的财富价值。企业价值管理将使习惯于运用基于会计核算的财务数据的企业管理人员的工作发生重大变化，使其不再满足于要求财务数据反映企业的历史，而应运用企业整体资产评估的信息展望企业的未来，并形成和提高利用企业当前资产在未来创造财富的能力。

1.4 研究的内容及方法

1.4.1 研究内容

本文从相对估价法目前在国内外的应用与研究概况出发，从以下几个方面对相对估价法进行分析与概述：

1. 从资产评估原理角度分析相对估价评估方法的理论基础；

2. 从房地产企业的概念与分类、房地产企业估值以及相对估价法在评估方法体系中的地位等方面对其进行详细地阐述与分析；

3. 从相对估价法的具体方法、评估步骤入手对模型作了阐述与探讨，并对其中涉及的调整因素作出分析；

4. 以我国房地产上市公司为例，基于相对估价法的实证分析进行股票估值；

5. 由理论与实证相结合，对相对估价法在我国房地产企业估值的适用提出总结和展望。

1.4.2 研究方法

研究方法服从于研究对象和目标。本文研究方法的选择受到以下几个因素的影响：一是综述国内外评估学术界在相关领域的理论观点和实证发现；二是本文试图对房地产上市公司用相对估价法进行实证分析；三是希望对相对估价法对我国企业价值评估中的适用性提出建议。

1. 文献资料为先导

过去数十年，在企业价值评估研究方面，西方学术界和实务界积累了一笔非常丰富的材料。本文努力收集整理各种相关文献资料，并以简洁的方式对理论渊源、最新发展及实证结果进行梳理，以期使本文的实证研究具有坚实的理论支撑。

2. 规范分析与实证研究相结合

规范分析就是在对某一问题作出判断时，要避免个人判断的干扰，将注意力集中于具有内在和外在价值的公共知识上，而不是个人知识上。实证研究则强调，为了支持一个描述性的结论，必须要提供可供检验的证据，在经济研究中就表现为利用经验分析和计量经济学的方法来对事物和现象进行度量，从而延伸到对各因素之间的数量关系估计。

3. 相关性研究作补充

通过研究对现象与本质之间的相关性进行思辩，从而对客观世界形成的合乎逻辑和事实进行价值判断。相关性研究作为经济学中运用越来越广泛的研究方法之一，其方法是首先将两项(或多项)可能相关的经济现象之间通过一些假设建立起一定的关系，然后再对其进行实证分析，最后通过验证或否定来揭示现象之间的本质关系。

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库