

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: 15520081151919

UDC _____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

网络企业价值评估有关问题研究

Study of Value Evaluation for Network Companies

李 容

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: 2011 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2011 年 4 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

摘 要

随着互联网的不断发展,网络经济和网络企业也发展得愈加成熟。网络经济中的上市并购现象随处可见,对网络企业进行价值评估的需求也越来越迫切。但是由于网络企业与传统企业存在着很多的差异,因此在对新兴网络企业进行评估时,传统的企业价值评估方法并不一定都适用于所有的网络企业。同时也产生了一些传统企业所没有的评估方法,例如市值比访问量模型、网站流量排名调整法等仅适用于网络企业评估的特殊方法。

对网络企业进行评估时要注意网络企业所处的阶段,当网络企业还处于发展前期,还未盈利时,传统的评估方法,例如现金流量法、市盈率法等就失去了意义;而当网络企业已经发展成熟,开始稳定盈利时,经典的企业价值评估方法—现金流量折现法将是最好的评估方法;对网络企业进行评估时还必须考虑网络企业是否已经上市,对于上市的网络企业,说明其具备相当的实力并有市场上的相关股票信息,因此目前对上市网络企业价值评估方法的研究较为完善,本文在此基础上,用现金流量法对腾讯公司的价值进行了估算并对评估出来的腾讯公司内在价值与其股票的市场价值进行了比较分析;而对于非上市网络企业,由于没有相关的股票市场信息,对其进行评估具有一定的困难,导致现在理论界对非上市网络企业的研究也很少,笔者在此基础上提出了用多元线性回归模型评估非上市网络企业的方法,但是这种方法也只能针对少部分具备上市实力的网络企业,方法的准确性还有待提高。

鉴于越来越多的网络企业上市、融资、并购等现象,如何对网络企业进行公正高效的评估,已经引起人们的普遍关注。只有准确公正地评估出网络企业的价值,才能为网络企业上市、并购活动以及其他经济活动提供价值尺度和评判依据,才能使网络经济和网络企业持续、快速以及健康发展。因此结合现在的企业价值评估方法理论与网络企业独有的特点对网络企业进行准确评估是关键所在。本文就网络经济环境下网络企业价值评估的有关问题进行探讨,并提出了自己的一些见解。

关键词: 网络企业; 价值评估; 现金流量折现法

Abstracts

With the continuous development of the Internet, the network economy and the network companies also develop increasingly sophisticated. In the Network Economy, M&A phenomenon can be seen everywhere, so the need to assess network companies has become increasingly urgent. However, due to many differences between traditional companies and network companies, such as network companies with high fixed costs and low marginal costs of operating characteristics, therefore when we evaluate the value of network companies, not all traditional valuation methods are applicable to all network companies. And also because the special features of network companies, it generate some valuation methods that are just suitable for network companies, such as Market Capitalization/Visitors model, Site Traffic Ranking Adjustment Method and so on.

When we assess the network companies, we must pay attention to the stage of the network companies. When the network companies are still in the development of early stage, not yet profitable, the traditional evaluation methods, such as discounted cash flow method, P/E method, will be meaningless in this situation. When the network companies have grown mature, begin to generate stabilize earnings, the classic method:discounted cash flow method would be the best assessment methods. When we assess the network companies, we must also have to distinguish whether the network companies have been listed or non-listed. As for listed network companies, because they have considerable strength and relevant stock market information, the valuation method is more perfect. On this basis, this article use the discounted cash flow method to estimate the value of Tencent, and compare the intrinsic value and the market value about Tencent. And for non-listed network companies, because they have not stock information, it is difficult to assess. In this article, the author put forward the multiple linear regression model to assess non-listed network companies, but this method can only apply in a small part of non-listed network companies with strength and power. And we must also have to improve the accuracy of the method.

Due to more and more network companies appear on the market, merger,

acquisition and so on, how to assess the network companies fairly and efficiently has attracted people's attention. We must assess the value of the network companies accurately and fairly, because it can provide standard and basis for the IPO, M & A activities and other economic activities, it can also make the network companies develop continuously, rapidly and healthily. So it is important to combine the current method of valuation theory and the particular characteristics of the network companies. In this paper, the issues about network company valuation are discussed and then the author put forward some own opinion.

Key Words: Network Companies; Valuation; Discounted Cash Flow Technique

目 录

第一章 绪论	1
第一节 研究背景现状和研究思路	1
第二节 文献综述	6
第三节 本文的创新与不足	10
第二章 网络企业及网络企业评估概述	12
第一节 网络企业概述	12
第二节 网络企业评估概述	20
第三章 网络企业评估方法研究	29
第一节 网络企业价值评估的传统方法	29
第二节 传统评估方法改进后的网络企业评估方法	36
第三节 运用相关指标体系评估网络企业价值的特殊方法	38
第四章 上市网络企业价值评估实例分析	44
第一节 腾讯公司简介	46
第二节 腾讯公司历史绩效分析	47
第三节 腾讯公司未来经营绩效预测	55
第四节 腾讯公司资本成本估算	61
第五节 腾讯公司价值估算结果及其分析	64
第五章 非上市网络企业评估的特殊方法应用分析	67
第一节 多元线性回归模型的概念	67
第二节 影响网络企业价值的主要参数	68
第三节 特殊自变量回归模型对非上市网络公司价值评估的具体应用	70
第六章 结论与启示	81
第一节 上市网络企业价值评估的结论与启示	81
第二节 非上市网络企业价值评估特殊方法应用的结论与启示	82
参考文献	83
致 谢	86

Contents

Chapter1 Introduction	1
1.1 Background and Structure	1
1.2 Literature Review	6
1.3 Contribution and Shortcoming.....	10
Chapter2 Overview of network companies valuation	12
1.1 Overview of network companies.....	12
1.2 Overview of network companies valuation.....	20
Chapter3 Evaluation of network companies.....	29
1.1 Traditonal method of network companies valuation	29
1.2 Improved method of network companies valuation	36
1.3 Special method of network companies valuation	38
Chapter4 Empirical analysis of listed network company	44
1.1 About Tencent.....	46
1.2 Historical performance analysis of Tencent	47
1.3 Future forecast operating performance of Tencent	55
1.4 Estimate Tencent capital cost.....	61
1.5 Valuation result of Tencent and analysis.....	64
Chapter5 Particular method in non-listed network companies	67
1.1 The concept of multiple linear regression model	67
1.2 Main parameters of network companies	68
1.3 Specific applications of Multiple linear regression model.....	70
Chapter6 Conclusions and Implications.....	81
1.1 Conclusions and implications of listed network companies.....	81
1.2 Conclusions and implications of non-listed network companies	82
References	83
Acknowledgement	86

第一章 绪论

第一节 研究背景现状和研究思路

一、研究背景

20 世纪 90 年代以来,网络经济的出现改变了人们的生活。网络经济自出现以来就以迅猛的速度发展,渗透到人们生活的各个领域,改变了人们的生活习惯、工作习惯和学习习惯等。同时网络经济和网络技术的不断发展,产生了越来越多基于网络而运营的网络企业,这些网络企业不同于传统的企业,它们在网络经济中发展迅速。例如,1994 年雅虎公司创建,在雅虎创建伊始,每周用户就达到七千万个,年广告收入达到 4 亿美元。与此同时互联网经济也对我国产生了巨大的影响。自引进互联网以来,我国上网人数以几何倍数增加。2011 年 1 月 19 日,中国互联网络信息中心(CNNIC)在京发布了《第 27 次中国互联网络发展状况统计报告》(以下简称《报告》)^[1]。《报告》显示,截止 2010 年 12 月 31 日,我国网民规模突破 4.5 亿大关,达到 4.57 亿,较 2009 年底增加 7330 万人;2010 年盛行的微博客和团购也发展迅速,到 2010 年 12 月 31 日,我国微博客用户规模达到 6311 万,在网民中占 13.8%;团购用户规模达到 1875 万,在网民中占 4.1%。而根据中国互联网络信息中心的统计数据,在 1997 年 10 月 31 日,我国上网计算机数仅为 29.9 万台,我国上网用户数仅为 62 万。仅仅 13 年的时间,网民规模从 62 万到 4.57 亿,翻了 737 倍,这个倍数让人们不得不惊叹互联网的魅力。

表 1-1 我国历年互联网用户数情况

年份	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
用户数 (万)	2250	3370	5910	7950	9400	11100	13700	21000	29800	38400	45700
增长率 (%)	152.00	49.80	75.40	34.50	18.20	18.10	23.40	53.30	41.90	28.90	19.00

数据来源:中国互联网络信息中心发布的中国互联网络发展状况统计报告

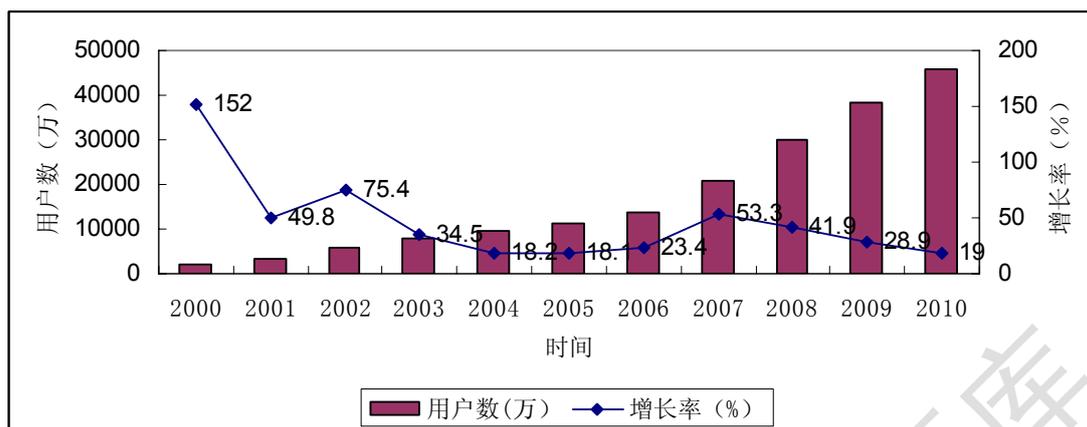


图 1-1 我国历年互联网用户数情况

从图 1-1 到可以看出，在 2000 年前后，互联网用户人数的增长率有一个较大的变化幅度，由此我们可以追溯到 2000 年的网络泡沫。网络经济的出现引发了很多与传统经济不同的奇迹，伴随着迅猛发展的网络经济，也并先出现了发展大起大落的情形，2000 年，网络经济遭遇了它发展史上最大的“滑铁卢战役”，纳斯达克指数从 2000 年 3 月 10 日的 5132.52 狂泻到 4 月 14 日的 3321.29，大量的百万、千万富翁一夜之间破产，大量的网络企业退出网络平台。2000 年确实是网络经济遭受重大损失的一年，但是网络经济经过 2000 年的洗礼后，也逐渐走上了健康发展的道路。之后互联网发展处于稳定上升，逐渐平稳。这些都表明网络经济的特征不等同于传统经济，网络企业也不完全等同于传统的工业商企业。

二、网络企业价值评估的现状

互联网的高速发展带动了新兴的网络企业的发展，为了使自己不断发展壮大，在网络市场中占据自己的份额，网络企业开展了一系列重大的经济活动。例如融资、兼并、上市等。中国互联网产业经历了四轮上市的热潮，首先，2000 年左右新浪、网易、搜狐三大门户上市掀起了互联网第一轮上市热潮；其次，2004 年到 2005 年之间，盛大、腾讯、百度的上市掀起第二轮热潮；再次，2007 年阿里巴巴、巨人网络掀起第三轮上市热潮；最后，2010 年 12 月，由当当网、优酷网带领的第四轮上市热潮再度掀起。除了这四轮上市热潮，现在还有一些值得关注的待上市事件，例如土豆网、京东商城、凡客诚品、CNTV、一呼百应等都在

积极创造条件筹备上市。除了网络企业积极上市的现象，网络经济中的并购现象也越来越频繁。可以看出，随着网络企业的发展，将会有越来越多的网络企业上市并购现象发生，因此也有越来越多的学者、评估师等针对网络企业的价值进行研究，国内的代表有：王巍、吕发钦在其所著的《网络价值评估与上市》^[2]中运用经济附加值模型对亚马逊公司的价值进行了研究；赵广辉在其所著的《网络淘金—网络价值评估及实务》^[3]中用市盈率法对假设的网络公司的价值进行了评估；崔勇在其所著的《网络股价值评估》^[4]中用现金流量法对思科公司的价值、YAHOO 公司的价值、亚马逊公司的价值进行了研究；国外的学者约翰·布里金肖在《Internet Valuation: The Way Ahead》^[5]中用现金流量法对亚马逊公司的价值进行了研究。从以上的分析可以看出，国内外的学者对于国外的网络企业的价值研究较多，而对于国内的网络企业的研究甚少，这可能是由于国内的互联网发展滞后于国外，发展还不成熟，因此相关的评估案例较少，但是随着网络企业的不断发展，对于国内的网络企业的评估是十分必要的。并且讨论网络企业价值评估及其方法，解决网络企业在财务活动中价值的确定这一瓶颈问题，不仅成为网络企业发展和完善的核心问题，也成为网络经济和网络企业能否持续、快速以及健康发展的关键问题。

由以上的分析可知，现在评估界对网络企业价值的研究都是针对发展成熟的上市网络企业，并且采取的一般是传统的评估方法。但是传统的企业价值评估方法对于大部分的网络企业而言并不适用，因为目前大部分网络企业成立的时间较短，都处于前期成长阶段，财务状况欠佳，多数都处于亏损或刚刚盈利的状态。因此传统的评估方法例如现金流量法以及市盈率法等并不适用于这种亏损的企业，因此对于处于不同发展阶段的网络企业要运用不同的评估方法。总的来说，国内外对网络企业价值评估方法的研究都还是很成熟，在选择评估方法时具有一定的困难，并且不同的评估方法都有一定的缺陷，评估出来的网络企业价值的合理性有待商榷。并且从整体上看，目前形成的网络企业价值评估理论和方法多针对上市网络企业，较少涉及非上市网络企业价值评估的研究。

三、研究思路、结构与研究方法

(一) 研究思路和论文结构

本文的研究思路如下图所示：

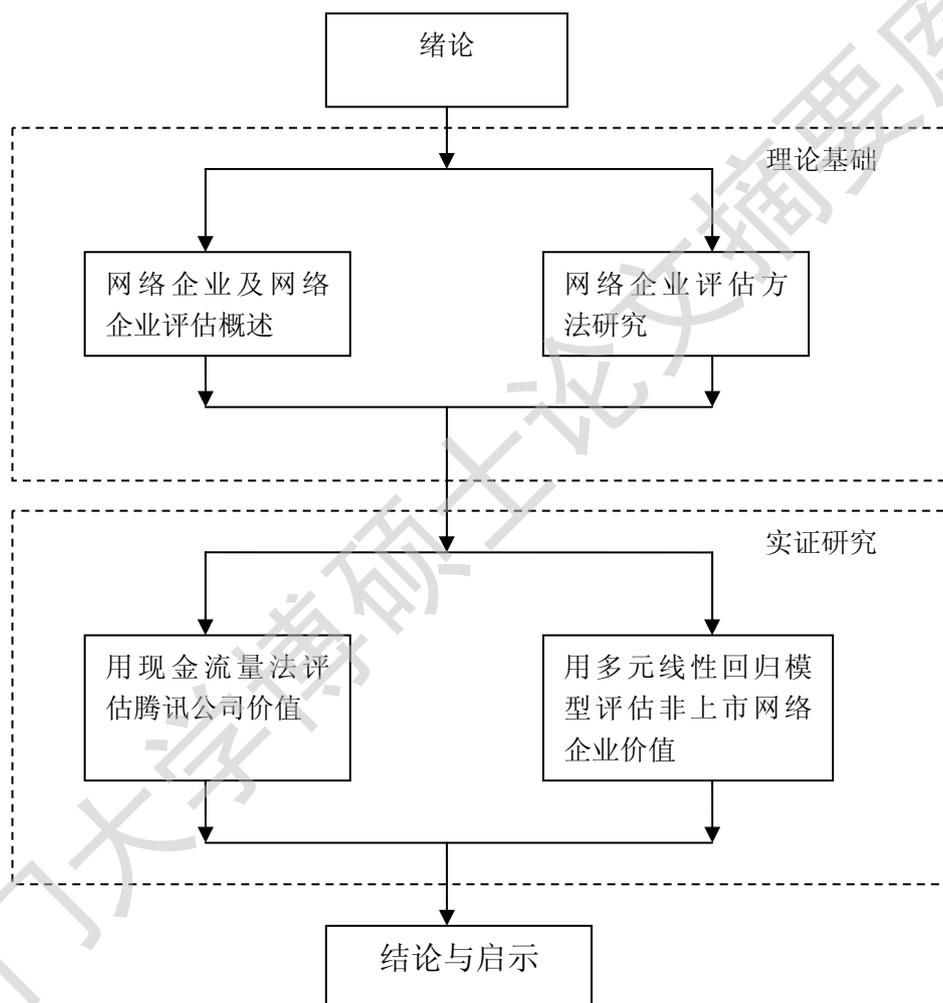


图 1-2 本文的研究思路图

本文的结构总共分为六个章节：

第一章绪论，介绍了本文的研究背景现状和研究思路，重点对国内外相关理论进行了阐述，在此基础上提出了本文的创新和不足。

第二章网络企业及网络企业评估概述，介绍了网络企业的概念、类型以及网络企业价值评估的概念和作用，着重探讨了网络企业与传统企业的差异以及在进

行网络企业评估中要特别注意的前瞻性原则等。

第三章网络企业评估方法研究,主要从三个方面对网络企业的评估方法进行阐述,一是网络企业价值评估的传统方法;二是传统评估方法改进后的网络企业评估方法;三是运用相关指标体系评估网络企业价值的特殊方法。在这一章节针对这个方面进行了详细的论述,并在此基础上提出了适合非上市网络企业价值评估的方法。

第四章上市网络企业价值评估实例分析—运用自由现金流量折现法评估腾讯公司为例,详细阐述了现金流量法的运用并在此基础上计算出腾讯公司的内在价值,对腾讯公司的内在价值与市场价值进行了对比分析。并评价了用自由现金流量法评估腾讯公司的主要优缺点。

第五章非上市网络企业评估的应用分析—运用多元线性回归模型对非上市网络企业价值评估,在这一章笔者对非上市网络企业的多元线性回归模型方法的使用进行了详细的阐述,并在此基础上,对目前即将上市的网络企业的价值进行了评估,为非上市网络企业的价值评估提供了一条新的思路。

第六章结论与启示,主要从两个方面进行阐述,第一是上市网络企业价值评估的结论与启示;第二是非上市网络企业价值评估的结论与启示。

(二) 本文的研究方法

本文的主要研究方法有:1、宏观与微观分析相结合的方法。宏观上从产业的角度,分析网络经济的发展状况和所处的经济环境,微观上分析网络企业的价值特征,并结合上市网络企业腾讯公司企业价值评估的具体案例相关情况进行分析;2、理论分析与实证分析方法相结合。在本文的前面章节对相关进行理论分析的基础上,在第四章和第五章以实证的方式对腾讯公司及其他公司的价值评估进行研究,理论与实际相结合;3、定性分析与定量分析相结合的方法。在本文的研究中,既有定性的分析,也有定量的分析,本文在许多的图表资料的基础上进行了定量分析,同时也进行一些定性的分析据以补充说明。全面地对网络公司的价值评估进行了阐述。此外,还采用比较分析的方法,对网络企业与传统企业的成长模式、成本支出、商业模式等差异进行比较分析。

第二节 文献综述

一、国外文献综述

企业价值评估在美国、欧洲、加拿大等发达国家得到了很大的发展，企业价值评估的理论研究已经被广泛运用于实践中，并逐渐被各国经济界所接受。在国外，企业价值评估已经和不动产评估、机器设备评估等一样成为独立的一种评估业务。并且国外的评估协会都针对企业价值评估制定了相关的准则规范。例如 1986 年美国的八个评估专业协会与加拿大评估协会联合制定了《专业评估执业统一准则》(USPAP)。USPAP 包括 10 个准则，其中准则 9 和准则 10 主要涉及企业价值评估方面的准则。在准则 9 中指出了现实评估时需要注意的一个问题，即企业的持续经营并不总是评估价值的最佳前提，企业整体或部分清算时也可能导致更高的评估价值^[6]。2000 年出版的第四版《欧洲评估准则》(European Valuation Standards, EVS)中，第一次增加了指南 7—企业价值评估，指南 7 把评估师所评估的企业价值评估业务分为两类，一类是评估企业的价值 (Enterprise Value)，即企业的总价值；另一类是评估权益的价值 (Equity Value)^[7]。国际评估准则委员会在 2007 年出版的第八版《国际评估准则》(International Valuation Standards, IVS)中，对《国际评估准则 2—市场价值以外的价值基础评估》做出了重大的调整。第八版的 IVS 将公允价值作为市场价值以外的价值中的一种价值类型引入到资产评估准则中是其中的重大调整。这项调整对于指导企业价值评估具有指导意义^[8]。

在过去的几十年，西方国家对企业价值评估方法的研究进行了深入的探讨。Martin Lally 在《有税收差异的企业价值研究》^[9]中认为忽视税收的差异对企业进行价值评估将会导致评估值的不准确，并且忽略资本收益税差异而进行评估所造成的错误至少与忽略红利归属问题而进行评估所造成的错误一样严重；Luis E. Pereiro 在《拉丁美洲的私营企业价值评估研究》^[10]中认为对私营企业进行价值评估必须要解决两个重要的问题，第一，基础的评估方法需要确定一个合适的资本成本，而传统的基于 CAPM 模型估算资本成本的方法不适合应用到这种传统的、非有效市场中来；第二，拉丁美洲的很多公司以及交易都是少数人控制的，因此经典的评估方法中非系统风险的组成部分也很难获得。在这种情况下，此篇文章提出了一个综合的、基于基础的评估模型，这个模型提供了以经验数据为依

据的方法来评估拉丁美洲并购市场中的私营企业价值。Cristina Bayona, Pilar Corredor, Rafael Santamaria 在《技术联盟与新经济企业的市场估值》^[11]中调查了 69 个西班牙的新经济企业技术联盟的样本通告数据进行研究, 研究表明, 虽然没有发现宣布技术联盟的行为对股票市场有一个整体的影响, 但是这种行为却增加了市场的波动性。由此指出市场法评估企业价值更适合于合资企业、跨境企业、跨部门企业以及联盟企业。Hans H.Bauer, Maik Hammerschmidt 在《基于客户的公司价值评估》^[12]中将顾客的生命周期价值理论与股东的价值概念相结合, 提出了一个建立在与顾客相关的现金流量和传统财务元素基础上的企业价值评估的模型。Sunil Gupta, Donald R Lehmann, Jennifer Ames Stuart 在《评估顾客价值》^[13]中指出互联网泡沫前后的会计研究显示了顾客数量这类非财务指标与网络企业的市值是高度相关的, 顾客的价值是公司价值的一个强势决定因素。Pablo Fernandez 在《网络企业价值评估: 以 Terra-Lycos 为例》^[14]中分析了西班牙和非西班牙的银行分析家和股票分析家提出的 Terra 企业价值评估的 12 种方法, 在这些方法中, 只有一种用到了现金流量折现法。另外一个方法是基于多元估计的方法, 但是仍然用到了现金流量折现法作为对照。其他的方法都使用了不同的多元估计。只有一种方法评估出来的 Terra 企业价值表明出售 Terra 企业是合理的。这说明网络企业价值评估的特殊性与不确定性。

西方国家在对企业价值评估及网络企业价值评估研究的基础上出版了相关的书籍, 例如汤姆·科普兰, 蒂姆·科勒等在《价值评估: 公司价值的衡量与管理》(Valuation: Measuring and Managing the value of companies)^[15]一书中谈到企业的价值在于股东价值最大化, 在衡量和管理公司的价值时, 现金流量折现法比其他方法都更加切合公司实际的市场价值; 约翰·布里金肖在《网络公司价值评估: 前沿观点》^[5]中认为现金流量法才是评估网络公司的最好方法, 并在此基础对亚马逊公司 (Amazon) 和 NTT Do Co Mo 公司进行了案例研究。

通过以上的阐述, 可以看出随着网络经济的发展, 国外的企业价值评估理论也不断发展, 从传统的企业价值评估逐渐扩展到网络的企业价值评估, 研究的方法也不断更新修正, 除了对传统的收益法、市场法以及成本法的探讨, 还提出了适用于网络企业价值评估的新方法以及修正的方法, 将传统的评估方法与影响网络经济自身发展的一些参数指标或者与网络企业未来的增长预期相结合进行考

虑,以期能够解释网络公司相对过高的市值。例如投资银行 BT Alex Brown. Inc 的网络股投资家 Shaun G. Andrikopoulos 提出了理论收益乘数分析法(TEMA)^[16]; 美国华尔街著名的证券分析师 Henry Blodget 建立了修正的市盈率模型^[17]; 美国证券分析师 Charles R. Wolf 将经济附加值模型引入网络价值评估^[17]; 证券分析师史蒂夫·哈蒙(Steve Harmon)提出了市值比访问量模型(Market Capitalization/Visitors)^[18]此外,人们还提出了用户价值法、价格销售比模型(Price/Sales)^[18]、市值销售比模型(Market Value/Sales)^[18]、营销回报模型(Marketing Return Model)^[19]等模型对网络企业价值进行研究。

二、国内文献综述

我国的企业价值评估和网络企业价值评估的理论研究的发展滞后于国外,虽然我国的网络产业发展很迅速,但是我国企业价值评估的理论以及网络评估价值理论的研究还是受到国外理论的影响。中国资产评估师协会于 2004 年 12 月 30 日发布了《企业价值评估指导意见(试行)》。《企业价值评估指导意见(试行)》立足我国评估行业的发展现状和存在的问题,借鉴了《国际评估准则》和美国、欧洲、加拿大等国家和地区企业价值评估理论和实务的成果,分别从企业价值评估的基本要求、评估要求、评估方法和评估披露等方面提出了规范要求。该意见的发布将有利于规范中国注册资产评估师执行企业价值评估业务,提高服务质量,促进资产评估行业更好地服务于企业并购、重组以及产权变动等经济行为^[20]。《企业价值评估指导意见(试行)》的颁布推动了收益法在我国的广泛应用。2004 年 8 月香港测量师学会(HKIS)出版了《与贸易相关的商业资产和商业企业的 HKIS 评估标准》第一版。作为对提供企业价值评估服务的会员的指导性规定。2005 年 9 月, HKIS, HKSFA 和 RICS 组成一个名为“香港商业评估论坛”(HKBVF)的联合论坛,用来处理其会员负责的企业价值评估服务中出现的问题。2005 年 11 月, HKBVF 发布了一套企业价值评估标准为注册企业价值评估师提供了准备企业价值评估报告的指引性规定和共同的标准。

随着网络经济在我国的发展,我国的理论界关于网络经济理论和网络企业价值的讨论也逐渐丰富起来。例如王少豪、李博在《网络公司价值分析及评估方法》^[21]中介绍了网络公司的类型,明确指出只有 ISP、ICP 两类网络公司是我国目前

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