

学校编码: 10384

密级_____

学号: 15520071150095

厦门大学

硕士 学位 论文

基于神经网络技术的商誉价值评估方法研究

Goodwill Evaluation Method Research

Based on Neural Network Technology

王云霞

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: 2010 年 4 月

论文答辩日期: 2010 年 月

2010 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

摘要

在金融海啸所带来的新一轮跨国并购浪潮以及市场竞争加剧的过程中，商誉价值评估的理论和方法成为人们日益关注的热点问题。随着我国市场经济体制和资本市场的逐步完善，选用恰当的商誉评估方法的重要性不言而喻。本文拟在总结和梳理国内外对商誉价值评估的主要理论与评估方法体系，尝试着综合以及探索适合于不可确指无形资产评估理论与实务应用中的方法，并考虑借助相关数量模型工具对影响商誉价值的有关因素进行归纳分析，对商誉价值评估相关问题展开更富有实际应用的研究，以期提高对商誉价值评估结果的准确性及可操作性。

本文在对已有的关于商誉渊源和流派发展的文献简要回顾的基础上，首先通过比较分析资产评估领域和会计领域之间关于商誉形成过程、计量方法、计量目的、后续计量与披露等方面的区别和联系，系统地阐述商誉在资产评估领域中特殊方面。然后通过对目前商誉价值形成和其价值体现出现严重的时间滞后性及其所带来弊端进行分析，提出了满足行业分析比较、企业内部管理需要、市场公开化的以非并购为目的商誉价值评估概念，并对其存在必要性以及评估时点、评估披露方式等后续问题做出了详细的阐释。

由于非并购为目的商誉评估对评估方法的科学性和可行性有更高的要求才可以推广，因此本文提出将 BP 神经网络技术与超额收益法结合来进行商誉价值评估，并对其可行性进行深入分析。该估值方法不仅可以突出超额收益这个商誉的本质，而且有利于商誉估值模型的构建稳定性、短期的预测性，同时可以促进商誉数据库的建立及行业分析指标的完善。

关键词：商誉；评估；神经网络技术

Abstract

In the cause of the new wave of multinational mergers and acquisitions (M&A) and the intensified competition brought by the financial tsunami, the research on the theory and the methods of goodwill becomes a hot issue. Along with the improvement in the economy system and the capital markets in China, it is important to choose the appropriate evaluation methods of goodwill. This paper intends to review the theory and the evaluation methods on the goodwill and try to find ways to fit to the intangible assets with the quantitative tools in order to improve the accuracy and operability of the evaluation result of the goodwill.

Based on the literature review about the origin and development of the goodwill, this paper describes the specific aspects of goodwill through comparative analysis on the difference in the forming process, measurement method, and disclosure of goodwill between the field of assets appraisal and the accounting. Then, this paper points out the goodwill evaluation system without the M&A purpose based on analyzing the time gap between the form and the reflection of the goodwill and other relative problems. This new system can meet the demand of the industry analysis, interior management and the fair market. This paper also analyzes the necessity, evaluation disclosure and other subsequent problems about this new concept.

Because the application of the goodwill evaluation system with Non-M&A purpose asks for the more scientific and feasible evaluation method, this paper puts forward the evaluation method together the BP neural network with the excess earnings method and analyzes its feasibility. This evaluation method can not only highlight the essence of the goodwill but also promote to establish the goodwill database and complete the industry indexes for further research.

Keywords: goodwill; evaluation; neural network technology

目 录

中文摘要	I
英文摘要	II
第一章 绪论	1
1.1 选题背景与研究意义	1
1.1.1 选题背景及现状分析.....	1
1.1.2 研究意义.....	2
1.2 商誉理论的相关文献综述	4
1.2.1 商誉渊源的发展.....	4
1.2.2 商誉本质在国内外学术界的发展.....	4
1.3 研究内容框架	7
1.3.1 研究内容.....	7
1.3.2 论文框架.....	8
1.3.3 本文创新和不足.....	8
第二章 商誉相关理论研究	9
2.1 商誉在评估领域和会计领域中的区别和联系	9
2.1.1 商誉取得和形成过程.....	9
2.1.2 商誉的计量方法和计量目的分析.....	9
2.1.3 商誉的后续计量以及披露分析.....	11
2.2 非并购为目的的商誉评估及其分析	11
2.2.1 商誉的价值存在和价值体现具有时间的滞后性.....	11
2.2.2 对评估目的的思考及非并购为目的的商誉评估概念的提出.....	12
2.2.3 商誉评估的时点以及披露.....	13
2.3 商誉相关问题的研究	14
2.3.1 将国家风险指标列入商誉影响因素.....	14
2.3.2 商誉的特点.....	15
2.3.3 评估中商誉与声誉的区别与联系.....	17

2.3.4 商誉与品牌、商标和商号之间的关系.....	17
本章小结	20
第三章 商誉价值评估方法体系	21
3.1 商誉评估基本方法及其评价	21
3.1.1 割差法.....	21
3.1.2 超额收益法.....	22
3.1.3 割差法和超额收益法区别和联系.....	23
3.2 商誉评估其他方法及其评价	24
3.3 对商誉价值评估方法的分析和思考	27
3.3.1 单独使用传统成本法、市场法、收益法的局限性.....	27
3.3.2 商誉估值方法的校验体系缺失.....	28
3.3.3 商誉评估方法的选取策略.....	28
3.3.4 商誉评估方法改进的思考.....	29
本章小结	29
第四章 基于神经网络技术的商誉评估方法探索	31
4.1 神经网络技术的介绍	31
4.1.1 神经网络技术的概念及发展历程.....	31
4.1.2 神经网络技术模型的介绍.....	32
4.1.3 神经网络的输出函数.....	33
4.1.4 神经网络的分类.....	34
4.1.5 神经网络技术学习方式的分类.....	35
4.2 BP 神经网络技术模型的引入及其可行性分析	35
4.2.1 BP 神经网络的简要概念.....	35
4.2.2 BP 神经网络与神经网络的关系.....	36
4.2.3 使用 BP 神经网络技术模型进行商誉价值评估的可行性分析.....	36
本章小结	38
第五章 BP 网络技术与超额收益法结合在商誉估值中的应用	39
5.1 BP 神经网络技术在商誉价值评估中的具体应用	39
5.1.1 建立 BP 神经网络的步骤及其原理.....	39
5.1.2 确定用于商誉估值的 BP 网络参数.....	41

5.1.3 BP 网络训练.....	42
5.1.4 训练结果及分析.....	44
5.2 BP 神经网络技术与超额收益法结合的商誉估值的局限性.....	45
5.2.1 参数的确定问题.....	45
5.2.2 不完全独立性.....	45
本章小结	46
第六章 结论与思考	47
6.1 结论	47
6.2 对研究内容的进一步思考	48
参 考 文 献	49
致 谢	53

Table of Contents

Abstract in Chinese.....	I
Abstract in English	II
Chapter 1 Introduction	1
1.1 Background and Significance	1
1.1.1 Research Background	1
1.1.2 Research Significance.....	2
1.2 Literature Review on the Goodwill Theory.....	4
1.2.1 Development of Goodwill Origin	4
1.2.2 Development of Goodwill Essence.....	4
1.3 Research Framework.....	7
1.3.1 Research Content	7
1.3.2 Paper Framework	8
1.3.3 Innovation and Limitation.....	8
Chapter2 Theory Research on the Goodwill.....	9
2.1 Difference between the Appraisal Area and Accounting Field in Goodwill	9
2.1.1 Forming Progress of Goodwill.....	9
2.1.2 Analysis of Metering Methods and Purposes.....	9
2.1.3 Analysis of Subsequent Measurement and Disclosure	11
2.2 Analysis of Non-M&A Purpose of Goodwill Evaluation	11
2.2.1 Time Gap between the Existence and Disclosure of Goodwill.....	11
2.2.2 Analysis of the Evaluation Purposes and the Non-M&A Purpose's Goodwill Evaluation Concept.....	12
2.2.3 Time Point and Disclosure of Goodwill Evaluation	13
2.3 Relative Problems Research on Goodwill	14
2.3.1 Analysis of Country Risk	14
2.3.2 Goodwill Features.....	15

2.3.3 Relationship between Goodwill and Reputation.....	17
2.3.4 Relationship among Goodwill,Brand,Trademark and Trade Name.....	17
Conclusion	20
Chapter3 System of Goodwill Evaluation Methods	21
 3.1 Basic Goodwill Methods and Appraisal.....	21
3.1.1 Cut Difference Method	21
3.1.2 Excess Earnings Method.....	22
3.1.3 Relationship between the Two Methods	23
 3.2 Other Goodwill Methods and Appraisal.....	24
 3.3 Analysis and Reflection about the Goodwill Evaluation System.....	27
3.3.1 Limitation of Exclusive Using Cost,Market,Earnings methods	27
3.3.2 Lack of Calibration System	28
3.3.3 Selection Policy of Goodwill Evaluation Methods.....	28
3.3.4 Proposals for Goodwill Evaluation Methods.....	29
Conclusion	29
Chapter4 Goodwill Evaluation Method Research Based on Neural Network Technology.....	31
 4.1 Introduction of Neural Network Technology	31
4.1.1 Concept and Development of Neural Network Technology	31
4.1.2 Introduction of Nural Network Models	32
4.1.3 Output Functions of Neural Network	33
4.1.4 Categories of Neural Network	34
4.1.5 Training Patterns of Neural Network.....	35
 4.2 Introduction of BP Model and Feasibility Analysis	35
4.2.1 Introduction of BP Neural Network.....	35
4.2.2 Relationship between BP Neural Network and Neural Network.....	36
4.2.3 Feasibility Analysis of BP Network for Goodwill Evaluation.....	36
Conclusion	38

Chapter5 Goodwill Evaluation Model with BP Network Technology and Excess Earnings Method.....	39
5.1 Application of Goodwill Evaluation with BP Network.....	39
5.1.1 Principles and Steps of BP Network Structure	39
5.1.2 Parameters Determination in BP Network.....	41
5.1.3 BP Network Training	42
5.1.4 Training Result and Analysis	44
5.2 Goodwill Evaluation Limitations Analysis with BP Network Technology and Excess Earnings Method.....	45
5.2.1 Problems of Parameters Determination	45
5.2.2 Incomplete Independence	45
Conclusion	46
Chapter6 Conclusion and Further Research	47
6.1 Research Conclusion.....	47
6.2 Further Research	48
Reference	49
Acknowledgements	53

第一章 绪论

1.1 选题背景与研究意义

1.1.1 选题背景及现状分析

(1) 日益激烈的跨国并购浪潮与企业重组

并购是企业实现价值增值的一种有效方式，自金融海啸后并购浪潮又再度达到顶峰，且跨国并购的比例呈现日益扩大的态势。伴随并购出现最多的经济名词之一就是商誉，这也是在一项并购活动中除经营权及管理层变革之外，外界给予高度关注的另一个话题。从某种意义上说商誉和并购是分不开的，商誉作为兼并、重组、整体产权交易等经济活动的产物，是一种货币价值的体现。这一价值直接关系到并购双方的经济利益，同时也关系到股东、债权人、员工、政府等相关方的权益。选择在这个时机对商誉继续进行深入研究，是适合整个兼并、重组这一现实潮流，也是满足目前经济活动需要的。

(2) 内部战略管理对无形资源的重视

目前无论是资产评估行业还是会计领域都认为：商誉不能脱离企业整体资产而单独存在，也不能单独转让。但随着国际上一体化经营合作的兴起，在市场竞争剧烈环境下，为了急切寻找合适的国际合作伙伴以保持自己市场地位、保持竞争力，企业管理层开始制定相关战略，重视无形资源的开发以及利用，使得企业文化、管理模式、客户关系、顾客名单、经销网络、供应合同等无形资产，对于企业尤其是集成电路、网络公司等高新技术企业而言，其占据的份额越来越大。企业内部经营管理者、债权人、潜在投资者都希望了解企业已经具有的超额收益价值，却因为企业没有相关的产权变动，无法准确地表现出来。因此，如果对商誉进行不以并购为目的的内部评估方法的探索，就能够极大满足企业内部战略调整和自身管理的需要，提高自身竞争力，同时具有行业可比性持续性研究的重要意义。

(3) 科技日新月异的发展趋势

随着科技进步、知识经济时代的到来，以前许多未受到高度重视的构成智力

资本的经济资源，目前在企业的获利能力中的地位日益提升，也逐渐的进入为企业创造超额获利能力范畴中。这主要表现为以下两种看似矛盾的现象：一是商誉范围在扩大，如企业文化、资信以外诚信、企业家精神等；二是有些在之前因无法解释的被归为商誉的无形资产，现在已经可以作为可确指的无形资产游离于商誉之外，按可确指的无形资产进行评估，使商誉的范畴越来越小，例如客户名单、销售网络、供销合同等。商誉是唯一不可确指的无形资产，目前有些可确指无形资产已经具备属于自己的评估方法，但由于仍有与商誉关系密切的无形资产，例如品牌、商标权等，虽然已不属于商誉的范畴，在商誉评估实务中却仍然因为知识限制、计量困难、参数主观因素较多等不利条件的存在，使得商誉的评估结果往往或多或少地包含了它们，因此有必要对商誉进行研究的深入，更加准确的体现相关资产自身价值，防止低估可确指无形资产价值、高估商誉本身的评估值，影响经济交易的公平性。

总之，目前频繁的并购交易和复杂性的经济活动使得商誉的研究更加具有经济意义，商誉的理论和估值体系仍然是一个值得深入研究的科学领域。

1.1.2 研究意义

(1) 有利于新学术视角的引入

商誉价值评估的研究和发展，会带动相关学科的交叉研究，产生新的课题以及研究焦点，为商誉价值评估带来突破，从而提高对商誉的认识。作为首先在法律中出现的商誉这一名词，经历过经济学领域的研究，最后在会计界中得以深入地拓展，因此在评估商誉中使用了一些财务数据的方法。同时一些学者、专家不断地将计量经济学、期权模型、灰色理论、模糊综合评判法引入商誉的研究中，加快各种新型学科视角的改变，推动了商誉理论研究的深入和发展。

(2) 有利于行业制度的建立和研究数据库的建立

金融领域模型的建立日新月异，不断有新的方法与理论的出现，很大原因是因其具备相关研究的数据库。而至今商誉公认的评估方法即使受到质疑，但从创新的推进方面却无法完全地展开，更无法获得能够检验模型的数据，这无非与有关商誉指标的数据库的缺失有很大关联。因此对商誉价值进行研究，可以得到相关评估部门的重视和思考，加快目前商誉评估政策体系的完善性步伐、出台相关政策与试点机构，加大商誉研究的力度和投入。总之，对商誉价值评估理论以

及方法进行研究，有利于相关制度的完善和数据库的建立。

(3) 有利于产权交易的分析和市场稳定

1988 年菲利浦·摩利斯 (Philip Morris) 收购克拉特公司 (Kraft Inc.) 时，支付 12.9 亿美元，其中 90% 是商誉；1989 年在泰姆 (Time Varner) 合并中的 140 亿美元中，80% 是商誉^[1]。商誉比例过高，会影响到并购企业的战略调整以及投资者等相关利益者的投资信心。使用合理的方法进行商誉评估，有利于兼并、重组等产权交易活动的公平、公正性的校验。并购最终的并购价格除了企业自身的价值，也许更重要的还取决于谈判技巧、并购目的等主观因素。采用较为科学的评估方法，能够将会计核算的商誉与评估的商誉进行比较及分析，从另一个视角看待并购的活动，有利于冷静地分析并购行为以及调整并购整合中的相关战略措施和协同效应的合理预期。

(4) 防止国有资产流失

跨国并购显然已成为并购趋势，如联想收购 IBM、国有银行收购海外银行等。在并购中使用较为科学的商誉评估方法，有利于最终并购交易的合理定价。同时，在我国股份制改革中仅仅将净资产转为股份数，而不考虑自身具有的商誉等价值，势必会造成国有资产流失。因此，对商誉价值的评估方法进行研究有利于国有资产的保值，防止价值流失。

(5) 有利于企业内部资产价值的清晰划分和行业比较分析

商誉一直以来都与相关性较强的名词相联系，例如声誉、品牌、商标等，对商誉价值评估进行深入的方法研究及相关估值模型的建立，会为复杂的无形资产自身价值的准确划分及关联性分析提供较好的平台。此外，伴随着今后完善化的价值披露体系的建立，采用较为准确的评估方法将有利于企业进行自身战略分析、行业内横向对比分析，从而调整企业相关战略方向以保持自身竞争力。

总之，有关商誉问题上理论研究所带来的学术意义，会为评估实践中估值方法的灵活性和科学性检验提供良好的指导平台，对商誉的理论以及价值评估方法体系的研究都有待发展，也代表商誉研究有很大的探索空间，是一个富有潜力的研究领域，具有现实的学术意义和经济意义。

1.2 商誉理论的相关文献综述

关于商誉的理论研究，国内外有时间上先后的研究差异，本文以时间为主线对商誉的渊源与本质的相关文献做了简要整理，以深入了解商誉的相关理论。

1.2.1 商誉渊源的发展

商誉概念的引入和认知与商誉的理论研究有密切的关系，也是日后商誉各派理论的认知基础和雏形，因此我们先从商誉的渊源进行阐述。

商誉概念的提出以及发展，最先产生于法律界，而并非产生于会计领域。“商誉”英文即“goodwill”，出现最早可追溯到十六世纪七十年代，英国会计学家Leake(1914)在“Goodwill, It's Nature and How to Value It”一文，引用了1571年出现在英格兰的一句话，当时出自一份遗嘱中：“我把我的采石场的全部利益和商誉……都给了约翰·斯蒂文”^{[2]83}。普遍认为这是商誉与商业相关联的最早记录。这一概念涉及到个人与商誉的关系，是与后来在会计界论述商誉与企业相关性有所不同，但是在文中将利益和商誉联系到一起，这为以后商誉的超额收益性质以及本质做出了一定的贡献。

对于商誉的最早定义是法官Eldon于1810年在Crutwell v. Lye一案中对商誉的论述：商誉是老顾客回到旧地点的可能性。1842年英国的一个法庭判决认为，商誉是（顾客）出于习惯回到某一特定地点购买的可能性，而这一习惯是来自于企业长期形成的经营方式。1859年英国某法官在一个法庭宣判中解释商誉为：“商誉……是指原企业从事经济活动中所获得的一切有利条件，包括企业长期的经营方式、商号和其他使企业受益的所有因素”^[3]。从此，这种概念在英国法庭一直沿用到20世纪初^[4]。从概念可以看出，后者在一定程度上是前者的补充和概括，随着科技发展、工业机械化的普遍以及生产方式的多样化，对商誉的认识从单纯的顾客角度到企业自身各种有利竞争条件有关的范畴，是商誉的一种扩展性理解，为以后学术界对商誉的理论研究提供了广阔的思考空间，不再仅仅拘束于其销售能力，这也是后来商誉三大基本理论中有关“超额收益观”理论的一种初步解释。

1.2.2 商誉本质在国内外学术界的发展

美国著名会计学家亨德里克森(E.S. Hendriksen)于上世纪八十年代，在其所

著的《会计理论》^[5]一书中，从会计的角度对商誉的性质所做出的三种解释的理论依据，被称作商誉的“三元理论”，是整个商誉理论体系的基石，对后来的商誉理论与方法的研究有重要意义。

(1) 好感价值观

好感价值观主要的观点是：商誉的产生是由于企业具有良好的经营环境，良好的劳资关系以及顾客对企业的好感。此前商誉作为法庭案例宣判的一种解释，没有将其引入正式的学术研究领域。而商誉被真正作为一个重要的学术研究对象进行研究，可能是来自 Bourne(1888)^[6]，其认为：商誉是“一个企业由于其顾客所持有的好感并可能继续光顾和支持而得到的利益和好处”。从此，有关商誉的研究被正式在学术界尤其是会计界作为一个研究课题，这种观点也被认为是好感价值理论的雏形。杨汝梅(1936)^[7]日后做了补充和完善，其认为：企业的成功不仅取决于顾客对企业的好感，还取决于企业员工对企业的好感以及整个融资环境的融洽等。

好感价值观突出强调了企业外部相关方和内部员工对于企业的一种好感即偏好，这种偏好在一定程度上对企业的经营成果有促进作用，从而使得企业具有一种独特的竞争力。这一点与经济学消费者偏好理论以及效用有一定的联系。这一理论虽然能够解释人们通过企业的好感评价，会使得企业具有额外的获利能力从而体现商誉，但由于最终体现的是一个序数的概念，即同一行业之间的不同企业，只能按照人们的好感排列成商誉的顺序，却无法用数字来体现其具体价值，即无法用货币计量商誉的价值，这就失去了作为资产本质的特征——货币计量这一特点的基本要求，因此这种观点有一定的局限性。

(2) 总计价账户观

总计价账户观认为，商誉本身不应视为一项资产，而是一个特殊的账户，这个账户体现企业整体资产的价值超过各单项资产价值之和的那部分价值，且没有具体项目来阐释这种现象。总计价账户论的代表是 Canning，他在《会计经济学》(1927)一书中写道：“我们可以对任何企业商誉的基本组成部分进行饶有兴趣的推究，但只有它的总额才能在统计上加以概括”^[8]。

这一理论着重从价值的角度来衡量商誉的存在性以及价值大小，实现货币计量这一属性。此外还具有较为清晰和具体的解释概括，实践性极高，因此在商誉

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