

分类号 \_\_\_\_\_  
UDC \_\_\_\_\_

密级 \_\_\_\_\_  
编号 \_\_\_\_\_

兰州财经大学

LANZHOU UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

## 硕士学位论文

论文题目 华熙生物客户关系资产的确认、计量与披露研究

研究生姓名: 刘晓阳

指导教师姓名、职称: 邢铭强 副教授

学科、专业名称: 会计硕士

研究方向: 注册会计师

提交日期: 2024年6月1日

## 独创性声明

本人声明所提交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 刘晓阳 签字日期： 2024.6.1.

导师签名： 邢铭强 签字日期： 2024.6.1

导师(校外)签名： 胡海金 签字日期： 2024.5.31

## 关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定， 同意（选择“同意”/“不同意”）以下事项：

1.学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2.学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名： 刘晓阳 签字日期： 2024.6.1.

导师签名： 邢铭强 签字日期： 2024.6.1

导师(校外)签名： 胡海金 签字日期： 2024.5.31

# **Research on recognition, measurement and disclosure of customer relationship assets of Bloomage Biotech**

**Candidate : Liu Xiaoyang**

**Supervisor: Xing Mingqiang    Hu Haiquan**

## 摘 要

随着新的商业模式的出现,客户关系在企业经营中的重要性日益凸显,“客户关系资产”也逐渐出现在企业的年报中。客户关系资产一般通过非同一控制下的企业合并产生,为了提高财务报告信息的相关性和决策有用性,企业逐渐在合并报表层面将客户关系资产确认为一项无形资产。

目前已有的国内外会计准则对于客户关系资产并没有做出具体规定,但证监会在《首发业务若干问题解答》(二)中具体阐述了外购的客户关系资产确认为无形资产的条件,证券交易所也对企业确认的客户关系资产提出了详细披露的要求,这些都为客户关系资产的确认提供了一定的合理性。本文案例公司华熙生物的客户关系资产通过非同一控制下企业合并产生,在合并报表层面将其确认为无形资产,并在附注中将其作为无形资产的分项进行披露。华熙生物将客户关系资产确认为无形资产具有一定的合理性,主要表现在符合资产确认标准、无形资产定义和确认条件以及《首发业务若干问题解答》(二)中客户关系资产的确认条件,但是还存在相关准则不完善、计量的可靠性不足、披露的相关性不足等问题。因此,为了解决上述问题并正确合理地反映客户关系资产的经济实质,本文认为还要不断地去改进和完善相关细节,宏观方面要完善无形资产相关会计准则、健全无形资产价值评估体系,微观方面要审慎确认客户关系资产、科学计量客户关系资产、充分披露客户关系资产。

本文期望通过对客户关系资产的研究能够为具有相似资源背景的企业带来一定的借鉴,同时期望对客户关系资产会计方面的研究提供有益的补充。期待未来的会计准则能够考虑到企业会计核算的现实需求以及企业商业模式的变化,完善客户关系资产相关的会计规范,使企业能够全面准确的反映其拥有的经济资源。

**关键词:** 客户关系资产 确认 计量 披露 华熙生物

## Abstract

With the emergence of new business models, the importance of customer relationships in enterprise operation is becoming increasingly prominent, and "customer relationship assets" are gradually appearing in the annual reports of enterprises. Customer relationship assets are generally generated through business combination not under the common control. In order to improve the relevance and decision-making usefulness of financial reporting information, enterprises gradually recognize customer relationship assets as intangible assets in the consolidated financial statements.

The existing domestic and foreign accounting standards for customer relationship assets did not make specific provisions, but the "Answers to Some Questions about the IPO Business(II)" released by CSRC specifically expounds the criteria of purchased customer relationship assets as intangible assets. And the stock exchange has also put forward detailed disclosure requirements for customer relationship assets recognized by enterprises, which provide certain rationality for the recognition of customer relationship assets. The customer relationship assets of the case company Bloomage Biotech in this article were generated through business combination under the different control. They are recognized as intangible assets at the consolidated financial statements level and disclosed as a sub item of intangible assets in

the Annotations. The recognition of customer relationship assets by Bloomage Biotech as intangible assets has certain rationality, mainly manifested in meeting the asset recognition standards, definition and recognition standards of intangible assets, and the recognition standards of customer relationship assets in the "Answers to Some Questions about the IPO Business(II)". However, there are still problems such as incomplete relevant standards, insufficient reliability of measurement, and insufficient relevance of disclosure. Therefore, in order to solve the above problems and accurately and reasonably reflect the economic essence of customer relationship assets, this article believes that it is necessary to continuously improve and perfect the relevant details. On the macro level, it is necessary to improve the accounting standards for intangible assets and establish a sound intangible asset value evaluation system. On the micro level, it is necessary to prudently recognize customer relationship assets, scientifically measure customer relationship assets, and fully disclose customer relationship assets.

This paper hopes that the research of customer relationship assets can bring some reference to enterprises with similar resource background, and expects to provide a useful supplement to the accounting research of customer relationship assets. It is expected that the accounting standards will be able to take into account the actual needs of enterprise accounting and the changes of enterprise business model, improve the accounting

standards related to customer relationship assets, so that enterprises can fully and accurately reflect the economic resources they have.

**Key words:**Customer relationship assets;Recognition;Measurement;Disclosure;Bloomage Biotech

# 目 录

<b>1 绪 论</b> .....	1
1.1 研究背景、目的及意义.....	1
1.1.1 研究背景.....	1
1.1.2 研究目的.....	2
1.1.3 研究意义.....	2
1.2 文献综述.....	3
1.2.1 关于客户关系资产内涵的研究.....	3
1.2.2 客户关系资产确认方面的研究.....	4
1.2.3 客户关系资产计量方面的研究.....	5
1.2.4 客户关系资产披露方面的研究.....	6
1.2.5 文献评述.....	7
1.3 研究内容与方法.....	8
1.3.1 研究内容.....	8
1.3.2 研究方法.....	9
<b>2 相关概念与理论基础</b> .....	11
2.1 客户关系资产的相关概念.....	11
2.1.1 客户关系资产.....	11
2.1.2 客户关系资产的特征.....	11
2.1.3 客户关系资产的分类.....	11
2.2 理论基础.....	12
2.2.1 会计确认理论.....	12
2.2.2 会计计量理论.....	13
2.2.3 财务呈报的信息观与计量观.....	13
<b>3 客户关系资产确认、计量的制度背景及现状</b> .....	14
3.1 客户关系资产确认、计量的制度背景.....	14

3.1.1 相关会计准则	14
3.1.2 证券监管机构监管要求	16
3.2 上市公司客户关系资产确认、计量现状	17
<b>4 华熙生物客户关系资产案例分析</b>	<b>20</b>
4.1 华熙生物基本情况	20
4.1.1 公司简介	20
4.1.2 商业模式	21
4.1.3 客户关系资产的内容	23
4.2 客户关系资产的确认分析	25
4.2.1 是否符合资产的确认条件	25
4.2.2 是否满足无形资产定义及确认条件	26
4.3 客户关系资产的计量分析	28
4.3.1 初始计量	28
4.3.2 后续计量	30
4.4 客户关系资产的披露分析	31
4.5 确认客户关系为无形资产的影响	32
4.5.1 减少了商誉的确认金额	32
4.5.2 提升了财务报告相关性	32
<b>5 华熙生物客户关系资产确认、计量与披露的问题及建议</b>	<b>34</b>
5.1 客户关系资产确认、计量与披露存在的问题	34
5.1.1 相关准则不完善	34
5.1.2 计量的可靠性不足	34
5.1.3 披露的相关性不足	35
5.2 客户关系资产确认、计量与披露的改进建议	35
5.2.1 完善无形资产相关会计准则	35
5.2.2 健全无形资产价值评估体系	36
5.2.3 审慎确认客户关系资产	36
5.2.4 科学计量客户关系资产	37
5.2.5 充分披露客户关系资产	37

<b>6 研究结论与不足</b> .....	39
6.1 研究结论.....	39
6.2 研究不足.....	40
<b>参考文献</b> .....	41
<b>致谢</b> .....	45

# 1 绪 论

## 1.1 研究背景、目的及意义

### 1.1.1 研究背景

新经济时代，随着信息技术的飞速发展，企业间的竞争越来越激烈，企业依靠厂房、机器设备、存货等传统的有形资产创造的竞争优势正在逐渐变弱，而以知识产权、品牌资源、平台资产等为主的新型无形资产却逐渐成为驱动企业价值增长以及构建企业竞争优势的重要因素。比如辉瑞制药强大的研发体系、腾讯和阿里巴巴的平台资产以及宝洁高美誉度的品牌等，这些都展现出了无形资产超强的收益能力以及影响力。

除了上述几类新型无形资产外，客户关系在企业经营过程中的重要性也日益凸显。因为稳定的客户关系不仅能够保证企业持续稳定的盈利，也能帮助企业巩固市场地位。同时，在近些年的并购热潮中，越来越多的上市企业通过非同一控制下的企业合并获取了客户关系资产，其中有部分企业在合并报表层面将客户关系作为可辨认的无形资产确认，这些企业大多属于科技、金融、医药生物、网络零售行业，比如纳思达、中信证券、药明康德、苏宁易购等。由此可见，这些上市公司并没有一味地将精力放在有形资产的确认与计量上，他们开始认识到在新经济时代下有些无形资产会带来企业价值的提升。因而，将客户关系确认为无形资产似乎存在着一定的合理性。

此外，近年来，越来越多的企业开始重视客户关系，这实质上源于企业经营理念的变化。随着市场上产品同质化的倾向越来越严重，企业不能再单纯依靠产品来保持自身的竞争优势，而要通过长期可靠的客户关系来维持企业经营业绩的稳定。因而，企业经营管理的重心开始迁移，从注重产品的开发逐渐向注重客户的获取和维护转变，客户关系逐渐成为企业构建竞争优势的重要资源。因此，企业将客户关系资产进行确认，不仅有助于增加企业价值，也有助于向投资者提供更加真实有效的会计信息，以使他们的决策更合理准确。

基于以上背景，本文拟选择华熙生物科技股份有限公司为案例企业，对其将非同一控制下形成的客户关系资产作为无形资产的确认、计量与披露进行研究，详细分析其会计处理的合理性及不足，并提出相关的改进建议，从而向有类似业

务的上市企业提供参考，同时也为会计准则的完善和改进提供方向。

### 1.1.2 研究目的

本研究希望可以在梳理当前会计准则和行业实践的基础上，探讨华熙生物如何将客户关系作为无形资产进行会计确认、计量与披露，并对此会计处理过程存在的合理性及问题进行详细分析，从而提出相关的改进建议，以期对上市企业的实务处理带来参考，同时也对完善客户关系资产相关的会计准则提出思考。

### 1.1.3 研究意义

#### (1) 理论意义

客户关系资产的确认、计量及披露研究，有利于提升财务报告的相关性。一方面，随着经济的发展和企业商业模式的创新，客户关系在驱动企业价值增长以及构建企业竞争优势方面发挥的作用越来越重要，将其作为一项无形资产进行相关的会计处理和信息披露，有助于反映企业经济行为的实质，使财务报表提供的信息更加贴近实际；另一方面，由于客户关系带来的经济利益不确定，且由于其不存在活跃的交易市场使得估值的可靠性降低，因而在非同一控制下的合并业务当中，只有部分企业将客户关系资产进行识别并确认为无形资产。因此，本文深入研究非同一控制下企业合并产生的客户关系资产也是为了更加真实合理地揭示企业所拥有的经济资源，从而提升财务报告的相关性。

客户关系资产的确认、计量及披露研究，有利于为无形资产会计方面的研究内容提供补充。目前，关于客户关系的研究主要集中在客户关系管理领域，研究的内容以客户关系管理的优化为主；此外，部分研究也涉及到客户关系的价值评估，研究的内容以价值评估方法的选择和价值评估模型的构建为主，关于客户关系资产会计方面的研究很少，即使有也是在无形资产相关的研究中被浅显地提及而未进行深入分析。因此，本文对于华熙生物在非同一控制下的企业合并中取得客户关系资产的会计处理和信息披露进行详细研究，有助于补充客户关系型无形资产方面的研究内容。

#### (2) 实践意义

客户关系资产的确认、计量及披露研究，有利于企业量化客户关系资产的价值并优化客户关系资产的管理。客户关系是企业一项重要的资源，对客户关系资产进行相关的会计处理和信息披露，有利于企业科学合理地衡量客户关系资产的

价值，明确客户关系资产对于企业价值的提升作用，从而更好地管理企业的客户关系资产。尤其是在当今的并购热潮下，越来越多的上市企业通过非同一控制下的企业合并获得客户关系资产，因此对客户关系资产的确认、计量和披露进行研究，对于合并对价的分摊以及合并资产的分布也具有重要意义，尤其最重要的是减少了商誉溢价，降低了上市企业利用巨额商誉操纵业绩的可能性。

## 1.2 文献综述

### 1.2.1 关于客户关系资产内涵的研究

虽然客户关系资产在会计领域出现较晚，但其概念很早就有学者提出，而且当时有很多不同的名称，比如客户关系资产、顾客资产、客户资本、市场关系型资产等等。

国外对于客户关系资产的研究起步较早，现代管理学大师 Drucker 曾提出“企业经营的真谛是获得并留住客户”这样的论述，这实质上从营销层面强调了客户的重要性。随着这一论述的出现，与“客户关系”相关的概念也相继出现。首先是客户资本，之所以称为“客户资本”是因为将客户关系归入了智力资本的范畴，具体指的是企业与业务往来者之间组织关系的价值（托尔斯·斯图尔特，1997）。其次是客户资产，即企业全部客户终身价值折现现值总和（Blattberg R C 和 Deighton J, 1996），这是首次从财务层面对客户关系资产给出了明确定义，可谓是学术界里程碑式的进步。之后，众多学者逐渐认识到将客户关系作为资产管理的必要性，开始对客户关系资产的定义展开深入研究。他们从客户价值出发，提出“潜在客户价值”，即要重视潜在客户在未来产生的利益（Rust 和 Roland T 等，2000）；同时也从客户资产的构成出发，认为客户资产由价值资产、品牌资产和维系资产三部分构成（Lemon K N 和 Rust R T 等，2001）。

相比国外学者，国内学者的研究起步晚一些，基本是从 21 世纪开始，且大多数是从客户关系资产的价值来切入，观点主要集中于以下几个方面：①客户价值以时间为标准可以分为历史价值和未来价值，而未来价值又可分为现有客户的价值和潜在客户的价值（陈明亮，2002）；②客户关系价值是一种成本，即企业为获取客户的价值所付出的成本（陈静宇，2002）；③客户关系的总价值包括经济价值和很难用经济指标衡量的关系利益（韩睿和田志龙，2003）；④客户价值包括客户当前价值、客户潜在价值和客户忠诚度三个维度（夏维力和王青松，

2006)；⑤客户关系价值主要包括品牌价值、规模价值、网络效应价值、信息提供价值等（王海州，2011）。除此之外，部分学者也对内涵和外延进行了研究。首先是内涵方面，第一种观点从维系客户的层面出发，认为客户关系资产是一种维系资产，并且维系需要投入资本，而最终的回报以客户忠诚度的高低为衡量标准（周黎和周光强等，2003）；第二种观点提出了“客户会计”的概念，认为“客户会计”是一种反映企业客户资源价值及其变动的信息系统（刘朝晖，2003）；（张建利和范文博，2010）；第三种观点从质和量两个方面出发，认为客户关系要注重质和量的结合，质是指企业与其客户间关系的质量，如关系的强弱、持久性和稳定性等，量是指企业现有客户或潜在客户及客户关系的数量，包括各种不同层级客户的构成比例（郑玉香，2005）。其次是外延，主要有两类：一类是客户与企业之间形成的稳定的关系（蔡继明，2002）；另一类是企业拥有的市场营销网络（龚静，2015），即供应商关系（黄世忠，2019）。总而言之，尽管国内学者的研究起步较晚，但他们对于客户关系资产内涵方面的研究角度多元，内容丰富。

### 1.2.2 客户关系资产确认方面的研究

随着客户关系在企业经营过程中的重要性日益凸显，国内外学者对客户关系资产展开了充分的研究。关于确认方面，主要围绕客户关系资产是否应确认为无形资产来展开。从国外来讲，美国财务会计准则委员会是最早确认客户关系资产为无形资产的组织，根据其发布的《企业并购与无形资产》的建议公报，有六大种类资产被纳入无形资产，其中与客户和市场基础资产相对应的就是客户关系资产，主要包括客户资源、供应商关系与经销商关系等。之后，美国财务会计准则委员会也在 SFAS 142《商誉和其他无形资产》（2001）中正式将客户和市场基础资产作为无形资产的构成要素之一。此外，国际会计准则理事会也在 IAS 38《无形资产》（2004年修订）中将“客户或供应商关系”作为无形资产的构成要素，实质上也是印证了将客户关系资产确认为无形资产的合理性。

从国内来讲，学者们起初只是非常浅显地在无形资产当中提及客户关系资产，比如在介绍无形资产的时候提到了客户清单或者顾客清单（蔡吉祥，1996），还比如在识别无形资本时，将品牌资本和关系资本确认为紧密层次无形资本，而关系资本中就包括了客户关系（贺云龙，2010），也有学者在研究新型无形资产时

提到客户资源是一种重要的关系类无形资产（袁蒙菡，2016）。在这个过程中，学者们逐渐认识到客户资源资产化的必要性（王义平和吴灏文，2005），也认识到客户关系资产正在成为企业价值创造的主要驱动因素（郭俊青，2009），因而开始主张将客户关系资产纳入无形资产的范畴，并在财务报告体系中进行反映。随着时代的发展，企业的会计信息相关性日益恶化，有学者基于对财务报表相关性的考虑，建议应对一些不确定性较强的创新型无形资源进行会计确认，比如客户关系（黄世忠，2018）；再比如销售渠道，并且提出在确认其为无形资产的过程中要充分考虑自身属性和价值创造的特点（梁红玉，2022）。同时，随着越来越多的企业在非同一控制下企业合并中取得客户关系资产，也有学者认为只要非同一控制下企业合并产生的客户关系的公允价值能够可靠计量，购买方就应在合并报表中将其确认为无形资产（黄明明，2022）。由此可知，随着时代的发展以及研究的深入，学术界逐渐认识到客户关系确认为无形资产的必要性。

### 1.2.3 客户关系资产计量方面的研究

关于客户关系资产计量方面的研究主要围绕其价值评估方法的选择、价值评估模型的构建来展开。客户关系价值评估最常见的是“收益法”，实质也是“净现值法”，这种方法认为客户资产的价值在于在未来一段期间内为企业提供稳定的净现金流，因此可构建一种客户权益模型，通过评估净现金流来确定客户关系的价值（Robert E.Wayland 和 Paul M.Cole，1997）。之后，有学者在收益法的基础上提出还要扣减相关成本，比如发掘和维系客户关系的成本以及相关产品和服务的营业成本，再加上现有客户的推荐价值，才是客户关系资产的真正价值（Kellogg，2001）。但是，在用收益法计算客户资产的价值时，要考虑到客户的购买行为，比如长期购买量、购买次数、购买产生的利润以及这种行为的持续期（Hogan J E 和 Lemon K N 等，2002）；同时也要重点考虑客户生命周期，因为基于收益法计算的客户的生命周期价值对于市场并购、战略决策具有重要意义（Sunil Gupta 和 Donald R.Lehmann，2003）。除了收益法之外，还有一种方法为二分法，该方法认为客户资产包括获取资产和维系资产，分别计算获取客户和维系客户的即期与预期贡献，最后加总得出的就是客户资产的价值（Blattberg R C 和 Getz G 等，2001）。另有学者基于消费行为学和营销学构建价值评估模型评估客户的价值，并提出只要对客户进行有效管理，就可以延展其生命周期，最终

能够增加现有客户的终身价值（Azadnia.A.H., 2011）。

我国学者在国外研究的基础上改进了客户关系资产评估方法,并建立了多种评估模型。首先是评价指标体系法,它将客户价值分为当前价值和潜在价值,对于当前价值用毛利润、购买量、服务成本等指标进行评价,对于潜在价值通过使用忠诚度、信任度和信用度等指标进行评价(权明富和齐家音,2004)。其次是拟合评估法,用客户的历史利润曲线的变化趋势去预测客户未来利润的变化,进而确定未来利润曲线和拟合函数,之后根据函数计算全周期的客户生命价值(陈明亮,2003)。但是在预测过程中,要注意客户生命周期是否是正常的四个阶段,客户预期贡献的曲线是否与标准正常的曲线一致(何伟和刘英姿,2008)。最后是改进的收益法,有学者以电器行业为例,将收益法、分成法和差量法三种方法结合推出多期超额收益法的公式来计算客户关系的价值(李薇,2021)。在使用这些方法时,对于预计剩余收益和客户生命周期、客户流失率、客户关系收益贡献额和折现率这几个参数的确定过程要格外谨慎、客观(刘桂良和张洒洒等,2017);(张子君,2018)。除此之外,还有大数据分析法,即在分析客户盈利能力、发掘成本、忠诚度等评估指标的基础上,利用大数据构建企业客户关系现在价值模型和潜力价值模型来评估企业的客户价值(张丽,2018)。综上,可以看出学者们一直在不断探索新的评估方法,以期能够科学、合理以及可靠地衡量客户关系资产的价值。

除了对客户关系的价值评估方法和评估模型的研究之外,也有部分学者对其计量属性进行了研究,主要讨论是否还应采用历史成本计量。因为用历史成本计量客户关系资产既不能确定投入成本的归属对象,也不能体现客户关系资源的真实价值,且客户关系的价值在于预期为企业带来的经济利益,因此以价值为基础计量客户关系资产更为合理(张健,2006);(王瑛琳和于洋,2019)。因此,对于客户关系资产,部分学者还是倾向于不使用历史成本计量。但也有学者提出在知识密集型服务企业的客户关系资产计量中,应当根据不同类型客户的异质性,综合考虑客户关系的“投入成本”和“产出价值”动态计量其价值(戴理达,2010)。

#### 1.2.4 客户关系资产披露方面的研究

关于客户关系资产的披露方面的研究主要围绕披露方式和披露内容来展开。

对于客户关系资产披露的方式,大部分学者认为客户关系资产存在很多问题,不应在表内反映,但鉴于其对于企业生产经营的重要性可在表外披露。具体而言,一是客户资源会计理论不成熟,导致缺乏合适的会计账户衡量客户资产的价值,从而无法在报表中进行量化和反映(蒋友丽和张炳才,2005);二是客户资产的价值很难准确核定,给计量带来一定困难,所以在附注中披露可能会更加合理(张健,2006);三是客户资本资产没有统一的评估、核算模型,导致不同的企业运用的评估方法不同,评估、衡量结果的差异大,从而给予企业粉饰报表的机会(岑建良,2012)。当然,也有个别学者认为客户关系资产可以在表内反映,因为他分析了顾客资产会计核算的可行性,认为将顾客资产纳入报表不仅会给财务报表带来积极影响,也有助于客户资源的开发(周镭,2004)。

对于客户关系资产披露的内容,通过梳理学者们的研究,主要集中在以下几方面:首先是主要客户的基本信息,这部分客户是多次与企业进行交易且能够对企业经营产生重大影响的客户。基本信息主要涵盖客户的经济性质、行业类型、所处地区、名称、主要业务及与企业的交易情况等(蒋友丽和张炳才,2005)。其次是客户关系的基本情况,如客户关系资产的价值以及计价方法,客户关系的内容、客户关系资产的确认依据、客户关系资产评估中使用的折现率,以及使用该折现率的依据、客户满意度、客户保持率等情况(付凌馨,2021)。最后是其其他信息,如客户资源的投资成本以及未来经济利益的流入情况(李永梅,2019)。此外,有学者从受托责任观和决策有用观的角度提出客户关系资产披露的内容,认为对内应适用决策有用观,披露内容主要以重要客户情况、客户资本生命周期平均值、成本、价值计算模型以及方法为主;对外应适用受托责任观,披露内容主要以客户资本资产的成本、核算价值、计算模型及方法为主(岑建良,2012),这也是客户关系资产披露形式的一种参考。

### 1.2.5 文献评述

关于客户关系资产的研究,随着客户关系对企业价值创造的重要性日益凸显,学术界越来越关注客户关系。从认识到客户关系资产的重要性到探索出客户关系资产的定义,再到具象化地指出客户关系资产是企业拥有的市场销售网络以及长期稳定合作的客户资源,学术界对于客户关系的认识越来越全面。大部分学者基于对企业价值创造过程的了解以及提升财务报表相关性方面的考虑,认为客户关

系可以确认为企业的一项无形资产,但对于确认的标准学者们并没有做深入的研究。对于客户关系资产的计量,学者们主要研究了计量方法,但主要是基于资产评估的角度,比如常见的收益法、超额多期收益法以及比较创新的评价指标体系法、拟合评估法和差量法等等。而财务会计角度,仅有部分学者提到了客户关系资产的计量属性,主要讨论是否还应该采用历史成本计量。对于客户关系资产披露的研究,学术界主要聚焦于披露方式和披露内容;披露方式方面,学术界普遍认为由于存在理论不成熟、计量困难、评估模型不统一等问题,客户关系资产应在表外披露;披露内容方面,学术界普遍认为不仅应披露客户关系资产的主要内容、来源、确认依据、价值确定过程,还应充分披露与重要的客户关系资产相关的信息,以提高财务报告的相关性。

综上所述,目前对客户关系资产的会计处理及信息披露问题探讨主要集中于客户关系资产的定义、价值评估模型及方法、信息披露,对于其确认和计量的研究相对较少。并且,从研究视角来看,主要有以下三个方面:一是无形资产视角,主要是在学术界对智力资本的不断深入研究之后,客户资本渐渐地在学术界中得到认可;二是营销视角,主要是以市场营销领域中的关系营销的发展为基础发展起来的;三是资产评估视角,主要研究客户关系资产的评估方法和评估模型,以期向企业管理和量化客户关系资产提供有用信息,从而实现企业价值最大化的目标。除此之外,从财务会计角度出发的研究仍然较少。从研究对象来看,大部分是企业自创的客户关系资产,仅有少部分研究提到外购的客户关系资产,而由于非同一控制下企业合并形成的客户关系资产确认为无形资产缺乏现行会计准则的有效指导,因而与此类资产相关的研究仍然较少。因此,针对客户关系资产会计方面研究的空缺,本文将选择合适的案例公司对非同一控制下的企业合并中取得客户关系资产的会计处理和信息披露进行详细研究,并分析其合理性及存在的问题,进而提出改进建议。

## 1.3 研究内容与方法

### 1.3.1 研究内容

第一部分为绪论部分。此部分主要介绍文章的研究背景、研究目的和研究意义,并对国内外学者有关客户关系资产的研究进行梳理,同时也明确了文章的研究内容及研究方法。

第二部分为相关概念与理论基础。相关概念包括客户关系的定义、特征及分类三部分，理论基础包括会计确认理论、会计计量理论和财务呈报的信息观与计量观。

第三部分为客户关系资产确认、计量的制度背景以及现状。对于制度背景主要介绍了客户关系资产相关的准则规定以及证券监管机构的监管要求，对于确认、计量的现状主要以表格的方式清晰地列出了上市公司客户关系资产的主要内容、价值、摊销年限等内容，以期为案例公司提供参考。

第四部分为华熙生物客户关系资产案例分析。这部分首先介绍了华熙生物的基本情况，包括公司简介、商业模式以及客户关系资产的主要内容，其次对于客户关系资产作为无形资产的确认、计量和披露分别进行具体分析，主要针对其确认是否符合资产的确认标准和无形资产的确认条件、计量方式是否公平合理以及披露是否充分全面展开，最后分析了将客户关系资产确认为无形资产的影响。

第五部分为华熙生物客户关系资产确认、计量与披露存在的问题与改进建议。分析目前华熙生物客户关系资产确认、计量和披露存在的问题，并提出相关改进建议。

第六部分为研究结论和研究不足。对研究内容进行归纳、总结，并对研究不足进行阐述。具体见图 1.1.

### 1.3.2 研究方法

本文主要采用案例分析法。具体来讲，本文选取华熙生物科技股份有限公司为案例公司，首先对以往的相关研究进行梳理和总结，提出本文的研究主题并进行相关理论分析。其次梳理当前与客户关系资产相关的会计准则、监管要求以及确认、计量现状，在此基础上对华熙生物的商业模式以及其在合并业务中取得的客户关系资产的确认、计量和披露进行详细分析，寻找其将客户关系资产确认为无形资产的合理性及问题，并提出改进建议，为其他企业提供借鉴和参考。

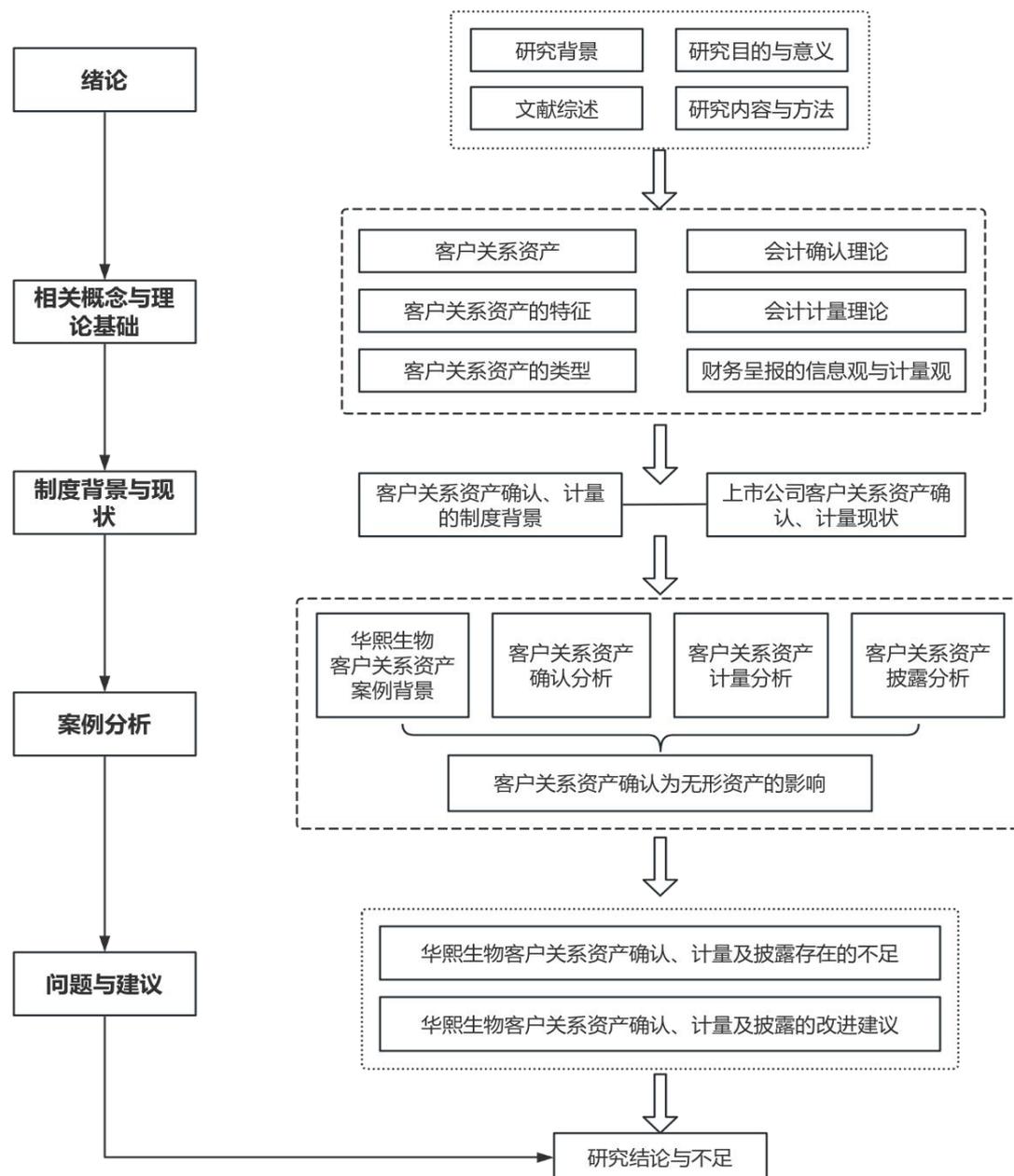


图 1.1 研究框架

## 2 相关概念与理论基础

### 2.1 客户关系资产的相关概念

#### 2.1.1 客户关系资产

“客户关系”的概念最先由现代管理学大师 Drucker 在 1997 年提出，但他是站在营销的角度提出了相关的论述，之后 Blattberg 和 Deighton 从财务层面对客户关系给出明确定义，但仍然强调的还是客户关系的价值。本文是从财务会计的角度出发研究客户关系资产确认为无形资产的相关问题，因此必须重新界定客户关系资产的概念，这将有助于更加准确地识别和计量客户关系资产。

本文中的客户关系指的是客户与企业长期的交易与合作过程中形成的长久稳定的关系，它能够为企业带来长期的经济利益。因此，本文在梳理了国内外的研究成果以及参考了相关的会计准则之后，得出客户关系资产的定义，即客户关系资产是企业生产经营过程中通过销售商品或者提供服务而积累的长期稳定的客户资源，它能够被企业控制并在未来一段时间内能给企业带来持续稳定的经济利益。为避免将企业内部产生的客户资源纳入其中，该定义中的客户关系仅指企业从外部获得的客户关系，尤其是非同一控制下企业合并产生的客户关系。

#### 2.1.2 客户关系资产的特征

第一，不确定性。客户关系资产作为一种外生性的资产，其建立、保持和使用不仅取决于企业，更取决于客户的消费观念和消费习惯。一旦客户的消费观念和消费习惯受到竞争对手竞争战略或者行业环境变革的影响（彭璧玉，2002），其消费行为就会发生改变，因而给企业带来经济利益的可能性就会变小。因此，客户关系资产具有极强的不确定性。

第二，不可模仿性。客户的忠诚度是企业与客户在长期的交流和磨合中建立的，这种对于企业产品的强烈认同感在一般情况下不会发生质的改变。所以，一旦客户忠诚度形成，竞争对手要想抢夺这部分客户，就要花费巨大的成本来维系客户，但这种做法往往是得不偿失的，因此客户关系资产具有不可模仿性。

#### 2.1.3 客户关系资产的分类

##### （1）按客户关系资产的来源分类

自创的客户关系资产。自创的客户关系资产是公司自身在生产经营过程中积

累的资源，因而与企业的生产经营密切相关。因此要将投入其中的成本从企业的总支出中剥离出来存在很大难度，加之其未来收益也存在不确定性，所以考虑到会计信息的质量，目前准则不确认自创的客户关系资产。

外部获得的客户关系资产。外部获得方式主要为购买、投资者投入、非货币性交换等。这类资产的获得通常有合同权利或协议支持，也正是因为如此才能独立于其他资产，从原企业中剥离出来。目前，越来越多的企业将非同一控制下的企业合并中获得的客户关系资产确认为无形资产。

### （2）按是否有合同权利支持分类

合同性的客户关系资产。这一类型的客户关系资产有相关合同协议支持，合同或协议明确规定了双方的权利与义务、交易周期、交易价款、付款时间等事项。实质上，这类客户关系资产的“可辨认性”就来源于合同权利的支持。

非合同性的客户关系资产。这类客户关系主要建立在双方信任的基础上，并依赖相互信任得以长期维系。以游戏平台或购物平台为例，这些平台通过提供优质的服务和产品，积累了大量的用户。这些用户与平台之间存在着很强的互相依附性，即使没有明确的合同或协议，也能保持稳定的互动和交易。

### （3）按是否为终端客户分类

终端客户。这类客户是企业产品或服务的直接使用者，他们的满意度和忠诚度直接影响到企业在市场当中的声誉和竞争力。

中间客户。这类客户是企业产品和服务的中转者，他们在企业的供应链中扮演重要的角色。他们帮助企业将产品分销到各个地方，从而拓宽产品销售渠道，提高市场占有率。

## 2.2 理论基础

### 2.2.1 会计确认理论

会计确认是把一个项目作为资产、负债、收入和费用等正式加以记录及列入企业财务会计报表的过程<sup>①</sup>。某一项目要进行确认，就要满足确认的条件，即可定义性、可计量性、相关性和可靠性。可定义性是指确认的项目必须符合会计要素的定义；可计量性是指在计量方式上用货币进行计量，在计量属性上无论选择历史成本属性还是其他属性，都能够对其成本进行可靠计量；相关性和可靠性是

<sup>①</sup> 美国财务会计准则委员会第5号财务会计概念公告《企业财务报表的确认和计量》

指确认的项目要提供对投资者经济决策有用且相关的信息,同时也要真实、可靠。

因此,以会计确认理论为研究基础,对华熙生物客户关系资产进行研究,能够帮助我们从更深层次的理论角度认识客户关系资产,确认其主要内容,并判断其是否符合确认条件,最终真实地反映华熙生物所拥有的经济资源。

### 2.2.2 会计计量理论

会计计量是对符合会计确认条件的项目进行量化并登记入账的过程,它贯穿于会计核算的全过程,主要分为初始计量和后续计量。一方面,通过会计计量可以反映各经济资源初始取得时的成本;另一方面,通过会计计量也可以清楚地了解企业在后续持有过程中经济资源的转移、消耗以及结存情况。采用货币对会计要素进行计量时,可以针对会计要素的性质选择不同的计量属性,如历史成本、重置成本、可变现净值、现值、公允价值等。

因此,依据会计计量的基本原理对华熙生物客户关系资产的计量进行研究,有助于判断企业选择的计量属性是否能够客观准确地体现其价值,同时也可以了解客户关系资产在企业后续持有过程中的变动情况,从而增强会计信息的真实性。

### 2.2.3 财务呈报的信息观与计量观

财务呈报的信息观与计量观源于财务会计报告目标——“决策有用性”。具体而言,信息观认为,预测公司未来业绩的责任在于会计信息使用者,而会计人员只需尽可能为会计信息使用者提供对经济决策有用的信息。计量观认为,在保证可靠性的前提下,如果能够提升会计信息的决策有用性,则会计人员有义务使用历史成本之外的计量属性如公允价值去计量某些资产或负债,以期真实地反映资产和负债的价值(陈国辉,2007)。

总体来说,信息观和计量观的目标都是“决策有用性”,但信息观只做到充分披露却忽视披露质量的做法不利于实现该目标,而计量观下公允价值计量属性一旦倡导过度,也会使得会计信息的可靠性降低。因此,财务呈报应兼顾信息观和计量观。根据这两种观点,客户关系资产作为构建企业价值的关键资源,能够通过公允价值计量,从而作为一种无形资产纳入会计核算体系,同时与其相关的信息应当得到充分披露,以期为会计信息使用者提供更加全面有用的信息。

### 3 客户关系资产确认、计量的制度背景及现状

#### 3.1 客户关系资产确认、计量的制度背景

##### 3.1.1 相关会计准则

由于受到现行会计准则的约束，客户关系被确认为无形资产一直存在争议。现梳理与无形资产以及客户关系资产相关的会计准则及解释规定，以期为后续的案例分析提供相应的准则参考。

###### (1) 无形资产相关准则

从国内来讲，在无形资产确认方面，CAS6<sup>①</sup>第二章第三条给出了无形资产的定义，即无形资产是指企业拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。第四条则规定了无形资产同时满足两个条件才能予以确认，条件一为相关经济利益很可能流入企业，条件二为成本能够可靠计量。《企业会计准则解释第5号》<sup>②</sup>对非同一控制下企业合并产生的无形资产的确认做出了规定，即购买方在对被购买方资产进行初始确认时，应当对被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产进行充分辨认和合理判断，满足以下条件之一的，应确认为无形资产：一是源于合同性权利或其他法定权利；二是能够从被购买方中分离或者划分出来，并能单独或与其他资产、负债一起出售、转移、授予许可、租赁或交换（徐建宁，2013）。

在无形资产计量方面，CAS6<sup>①</sup>第三章第一条规定无形资产的初始入账价值应当以实际成本为准。第三章十六、十七条规定了无形资产的摊销方法，即对于使用寿命有限的无形资产，应当按照其经济利益预期消耗方式选择摊销方法，不一定采用直线法；而对于使用寿命不确定的无形资产，只在每期期末做减值测试即可，不作摊销。此外，CAS20<sup>③</sup>第十四条第一项规定合并取得的无形资产其公允价值能够可靠计量的，应当单独确认为无形资产并按照公允价值计量。

从国外来讲，在无形资产定义方面，IAS 38 对无形资产的定义、确认标准与我国企业会计准则基本一致，而 SFAS 142 对无形资产的定义则是在前两者基础上附加了“将无形资产与商誉剥离开来”这一内容。从无形资产的确认条件来看，

<sup>①</sup> 《企业会计准则第6号——无形资产》（财会〔2006〕3号）

<sup>②</sup> 《企业会计准则解释第5号》（财会〔2012〕19号）

<sup>③</sup> 《企业会计准则第20号——企业合并》（财会〔2006〕3号）

IAS 38 的规定与我国企业会计准则相同，FASB 并未规定无形资产确认的条件，但建议企业遵循《财务会计概念公告第 6 号——企业财务报表中项目的确认和计量》规定的四项标准——可定义性、可计量性、相关性和可靠性。在无形资产类别方面，国际会计准则和美国财务会计准则规定的范围较广，且都有和客户关系相关的类别，分别是客户名单、客户或供应商关系以及顾客及市场基础资产。

此外，关于企业合并中产生的可辨认无形资产，IFRS 3 规定收购方可将其区别于商誉单独进行确认。如果满足 IAS38 中“合同—法定条件”或“可分离条件”，则这项无形资产是可辨认的。对于这一点，SFAS 141 也与 IFRS 3 的规定一致。对于企业合并中产生的无形资产的计量，SFAS 141 和 IAS 38 也都指出要以公允价值作为该资产的初始入账价值，这一点与我国企业会计准则的规定一致。

## （2）客户关系资产相关规定

尽管目前还没有明确的与客户关系资产相关的会计准则和解释条例，但随着越来越多的上市公司将非同一控制下企业合并产生的客户关系资产确认为无形资产，证监会也开始关注客户关系资产在实务操作中出现的問題。2019 年，证监会发布《首发业务若干问题解答》（二），这是监管机构首次在正式文件中提及企业外购取得的客户关系或者客户资源，并对相关问题进行了专项解答。

解答主要针对客户关系资产确认为无形资产的条件进行了具体阐述：首先，客户关系必须有合同或法定权利的支持，在此基础上，还要确保客户关系能够在未来较长一段时间为企业带来稳定持续的收益，并且客户关系的价值能够准确核算，这是确认为无形资产的先决条件；其次，确保企业在未来较长一段时间内能够对客户关系实施有效的控制，尤其是对其未来经济利益的控制。如果这一条件不能满足，则不应将客户关系或客户资源确认为无形资产。最后，对于取得的客户关系，如果企业仅仅是正常的市场开拓，那么为这部分客户关系发生的支出仅作为销售费用处理；如果企业只是从其他企业处购买了客户的相关信息，但并没有与该企业达成独家协议或长期买卖合同的，那么为客户关系发生的这些支出也只能界定为费用，不能确认为资产。

可见，客户关系要确认为无形资产，关键是要满足无形资产的定义以及确认条件，而这之中最为关键的就是是否能区别于商誉单独辨认，即是否能满足“合同——法定权利”条件或“可分离”条件。除此之外，也要严格对照《首发业务若

于问题解答》(二)中的相关规定,谨慎地认定客户关系资产。而关于客户关系的计量也没有明确的规定,现有的企业会计准则、国际会计准则和美国财务会计准则只对企业合并产生的无形资产作出按照公允价值计量的规定。因而,合并业务中产生的客户关系在独立于商誉确认时,其初始入账价值可按公允价值计量。

### 3.1.2 证券监管机构监管要求

随着我国越来越多的上市公司通过并购获得客户关系资产,同时 IFRIC、IASB 也多次讨论客户关系相关无形资产的诸多实务和准则修订问题,我国监管机构也开始关注到上市公司在非同一控制下企业合并业务中对客户关系资产的确认行为。比如,上海证券交易所对在华熙生物(688363)、芯原股份(688521)、光云科技(688365)、金宏气体(688106)等企业首次公开发行股票并上市的申请文件的问询函中就关注到了这一问题,重点问询了客户关系的来源、具体内容、确认及计量依据、价值评估方法和过程等内容;深圳证券交易所也在问询函中重点问询了楚天科技(300358)、沧州明珠(002108)等企业客户关系资产的确认时间及依据、初始入账基础、摊销年限、摊销年限的确定过程等内容。

除了证券交易所,证监会近些年对于上市公司非同一控制下企业合并产生的无形资产问题也越来越重视。比如,证监会在迈瑞医疗(300760)首次公开发行股票的反馈意见中要求其回答合并业务中产生的客户关系资产的内容、来源、评估情况以及减值迹象判断标准和减值测试情况。此外,证监会在2013年、2017年、2018年以及2019年的《上市公司会计监管年报》中也提到上市公司存在在非同一控制下企业合并中确认大额商誉的问题,而这一问题存在的原因很大程度上是上市公司未能充分识别和确认被购买方拥有的但在财务报表中未确认的无形资产。因而,证监会的上市公司会计监管年报的相关内容似乎也在印证充分识别并确认被购买方拥有的无形资产的合理性。

可见,监管机构对于上市公司将非同一控制下的合并产生的客户关系资产确认为无形资产持包容审慎的态度,对于确实符合《企业会计准则》规定的客户关系资产支持企业确认为无形资产。但是,监管机构支持的同时仍然要求上市公司保持应有的专业和谨慎,充分识别被购买方拥有的、但在其财务报表中未确认的无形资产,取得确凿的证据、合理的理由,找到可确认、可计量的条件,科学合理的确认和计量客户关系资产,真实地反映企业所拥有的经济资源。

### 3.2 上市公司客户关系资产确认、计量现状

由于客户关系资产相较于传统无形资产较特殊，且囿于现行会计准则的约束，同时出于谨慎性原则的考虑，我国上市公司将其确认为无形资产的情况还不普遍。但是，随着越来越多的企业在非同一控制下企业合并中获得客户关系，上市公司也逐渐将大额的、对企业有重要性的客户关系确认为无形资产。据统计，2007到2020年间我国有131家上市公司确认过客户关系资产，且2020年末上市公司客户关系资产账面净值达到316.55亿元（黄明明和张俊生等，2022）。表3.1中梳理了部分上市公司客户关系资产相关的实践情况。

表 3.1 我国上市公司客户关系资产确认、计量现状

公司简称	所属行业	主要来源	主要内容	初始入账价值 /2022 年末账面价值	摊销年限
金宏气体 (688106)	工业 气体	非同一控制下 合并长沙曼德 等 8 家公司	标的公司与客户 建立的长期稳定 的合作关系	19,537.94 万元，占 当年无形资产账面 原值的 46.4%	按行业惯例 确定 12 年 平均摊销
楚天科技 (300358)	高新 技术	非同一控制下 合并 Romaco	Romaco 与整机 业务客户建立的 稳定的合作关系	50,631.18 万元，占 当年无形资产账面 原值的 54.9%	按已销售整 机剩余使用 寿命 15 年 平均摊销
华熙生物 (688363)	医药 生物	非同一控制下 合并 Revitiacare	Revitiacare 与经 销商签订协议形 成的经销商网络	1960.72 万元，占当 年无形资产账面原 值的 17.9%	按照经销商 年流失率确 定为 9 年平 均摊销
华兴源创 (688001)	高新 技术	非同一控制下 合并欧立通	欧立通与苹果及 其代工厂建立的 稳定的合作关系	12,960.00 万元，占 当年无形资产账面 原值的 43.6%	12 年平均 摊销
爱朋医疗 (300753)	医药 生物	非同一控制下 合并爱普科学	爱普科学经销商 资源整合形成的 经销渠道	2,400.00 万元，占当 年无形资产账面原 值的 50.6%	按经销协议 剩余期限 74 个月平 均摊销
芯原股份 (688521)	电子 信息	多次非同一控 制下合并产生	图芯美国等与客 户形成的长久稳 定的合作关系	2022 年末 686.78 万 元，占无形资产账 面价值的 2.5%	按客户流失 率定为 12 年平均摊销
沧州明珠 (002108)	塑料 制造	非同一控制下 合并西安捷高	西安捷高与客户 形成的长久稳定 的合作关系	1,000.00 万元，占当 年无形资产账面原 值的 3.8%	按客户维持 情况和客户 流失率在 7 年平均摊销

表 3.1 我国上市公司客户关系资产确认、计量现状（续表）

公司简称	所属行业	主要来源	主要内容	初始入账价值 /2022 年末账面价值	摊销年限
纳思达(艾派克) (002180)	电子设备	非同一控制下合并利盟国际	利盟国际与客户形成的长久稳定的合作关系	617,393 万元, 占当年无形资产账面原值的 41.6%	2-15 年平均摊销
潍柴动力 (000338)	机械制造	多次非同一控制下合并产生	被合并方与客户形成的长久稳定的合作关系	2022 年末 457,532.7 万元, 占无形资产账面价值的 20.1%	2-17 年平均摊销
上海医药 (601607)	医药制造	多次非同一控制下合并产生	供销网络	2022 年末 92641.56 万元, 占无形资产账面价值的 14.8%	预期受益年限 5-20 年平均摊销
昊海生科 (688366)	生物科技	多次非同一控制下合并产生	经销渠道	2022 年末 18,094.13 万元, 占无形资产账面价值的 23.1%	3-15 年平均摊销
华泰证券 (601688)	金融	非同一控制下合并 AWAS, Inc. 及其子公司	被合并方与客户形成的长久稳定合作关系	2022 年末 24,222.52 万元, 占无形资产账面价值的 3.2%	使用寿命不确定
凯莱英 (002821)	医药生物	非同一控制下合并医普科诺	被合并方与客户形成的长久稳定合作关系	3,590.00 万元, 占当年无形资产账面原值的 8.7%	10 年平均摊销
苏宁易购 (002024)	商贸零售	非同一控制下合并红孩子母婴、满座网、天天快递等	被合并方与客户的长久稳定合作关系、客户清单、销售网络	2022 年末 35,829.3 万元, 占无形资产账面价值的 4.4%, 截止目前共计提减值准备 195,818.9 万元	按受益期间平均摊销
光云科技 (688365)	高新技术	非同一控制下合并其乐融融	其乐融融与用户形成的长久稳定的合作关系	3,030 万, 2022 年末为 1,515 万, 占无形资产账面价值的 18%	按受益期间 10 年平均摊销

资料来源：上市公司年报、招股说明书、交易所问询函、证监会首发业务反馈意见

由上表可知，这些上市公司以及其报告的客户关系资产具有以下特点：

从客户关系资产整体来看：第一，确认该资产的上市公司遍布医药生物、高新科技、工业气体、机械制造、金融服务、商贸零售等行业，但以医药生物、高新科技等轻资产行业居多；第二，类型主要分为中间客户和终端客户两大类，中间客户主要包括销售渠道、经销商网络，终端客户主要包括客户清单、客户资源；第三，取得方式都是外购，且都是在非同一控制下企业合并中产生。

从客户关系资产的确认来看，由于是从非同一控制下企业合并中获得的客户关系资产，且大部分拥有相关合同的支持，因而上述上市公司将其确认为合并报

表层面的一项无形资产。但也有部分上市公司在确认客户关系资产时缺乏合同或者协议条款的支持，如光云科技确认的客户关系是其乐融融在经营过程中与客户基于相互信任基础上逐渐建立起来的关系，这种关系完全依靠的是互联网平台的网络效应。因此，在这样的情况下经济利益流入光云科技的可能性将会有所降低。

从客户关系资产的计量来看，初始计量方面，客户关系资产的初始入账价值基本都是以评估日的公允价值为准，且其占无形资产账面原值的比例基本都超过10%，最小为3.8%，个别上市公司如楚天科技（300358）和爱朋医疗（300753）甚至超过50%；后续计量方面，上述上市公司都采用直线法摊销，且摊销年限基本都在12年左右，其中华泰证券（601688）将客户关系资产列为使用寿命不确定的无形资产。同时，在摊销年限的确定上，上述公司按照剩余使用年限、客户流失率、受益期间等因素确定。减值准备方面，只有苏宁易购对客户关系资产计提了减值准备，截止2022年底金额高达19,5818.9万元。

从客户关系资产的披露来看，上述上市公司未在表内单独披露客户关系资产，而是合并到无形资产中进行披露；附注中也未单独披露，只是作为无形资产的分项进行披露，披露的内容只限于账面价值、账面净值、摊销方法和期限，对于客户关系的来源、具体内容、确认和计量的依据等关键性的信息并没有提及，所以为财务报告使用者提供的信息有限。

## 4 华熙生物客户关系资产案例分析

### 4.1 华熙生物基本情况

#### 4.1.1 公司简介

“颜值经济”的迅速崛起和消费结构的升级，促进了医美行业的蓬勃发展。医美行业中，轻医美类（非手术类医疗美容）是发展最为迅速的一类。轻医美类的核心原料是透明质酸，即玻尿酸，由于其具有很好的保水性、润滑性和黏弹性等功能，因而在医疗和化妆品领域得到广泛应用。因而，若能有企业先发制人占据上游地位，研制透明质酸钠原料或生产透明质酸钠终端产品，就能形成护城河，并拥有绝对的竞争优势和庞大的客户市场。

华熙生物科技股份有限公司（以下简称华熙生物）就是位于轻医美行业上游的龙头生产厂商，2021年其透明质酸销量占全球市场份额的44%，是目前全世界最大的透明质酸生产及销售企业。华熙生物前身是山东福瑞达生物化工有限公司，成立于2000年，它是最早实现用发酵法生产玻尿酸的公司。2007年，它凭借先进的玻尿酸提取技术成为全球最大规模的玻尿酸生产厂商。2012年，华熙生物第一个利用玻尿酸研发的终端产品“润百颜”上市，自此开始利用玻尿酸开发消费级产品，至2018年推出以五大品牌为主的功能性护肤品。2019年，华熙生物在上交所科创板完成重新上市的同时，已形成原料业务、医疗终端业务和功能性护肤品业务三大支柱产业齐头并进的产业格局。2021年，华熙生物在国内的第一款玻尿酸水品牌“水肌泉”和第一款透明质酸食品品牌“黑零”上市，这一举措象征着华熙生物的业务版图从之前的三大核心领域——原料、医疗终端、功能性护肤品，扩展到了包括功能性食品在内的四大业务领域，实现了向“四轮驱动”模式的转变。如今，华熙生物在透明质酸全产业链布局模式下，凭借超强的研发技术和创新多元的产品矩阵，为全世界的制药企业、化妆品企业、食品企业、医疗机构及终端用户提供了良好的服务。

具体来讲，原料业务是华熙生物得以繁荣发展的根基，原料产能布局充足，华熙生物才能稳居行业前列。原料产品的核心是透明质酸，得益于微生物发酵技术，现已形成以医药级、化妆级和食品级为主的200多种规格的产品，满足了各个领域的需求。医疗终端业务主攻医美和医药两大板块，医美类产品涵盖了各种

软组织填充剂、医用皮肤保护剂等，医药类产品主要包括医疗器械产品和药品。功能性护肤品业务是华熙生物业绩实现高速增长的主要动力，2022 年贡献了 72.45% 的收入。其产品主要解决皮肤敏感、屏障受损等问题，以润百颜、夸迪、米蓓尔、BM 肌活为主的四大品牌受到广大消费者的认可，提升了华熙生物在市场上的影响力。功能性食品业务的开拓源于国内食品市场的健康化升级，主要原料是食品级透明质酸钠，主要种类有玻尿酸水、透明质酸食品以及夜间健康饮品。

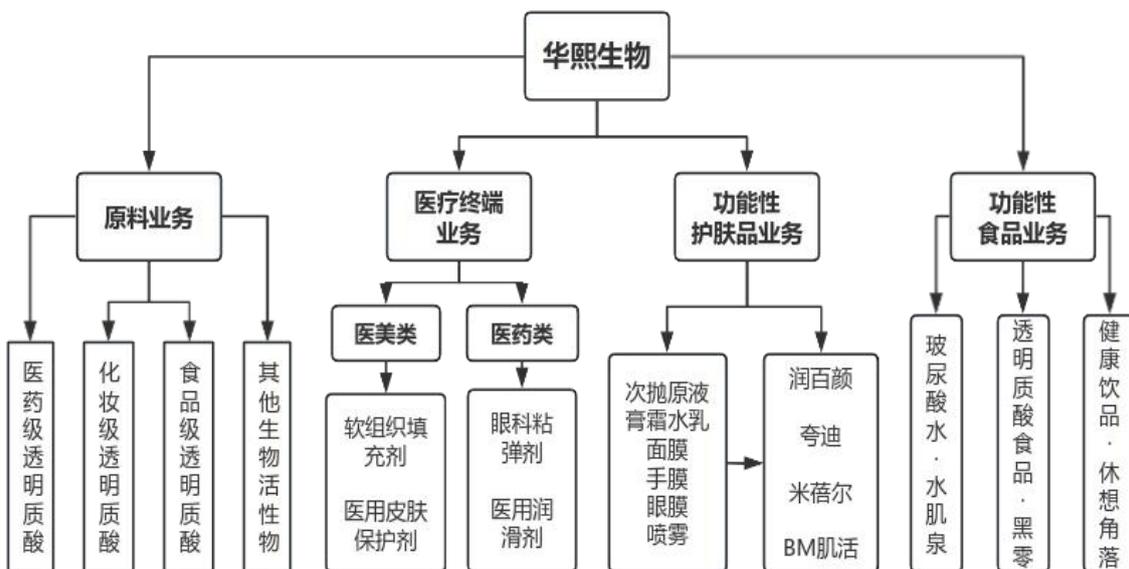


图 4.1 华熙生物产品结构

### 4.1.2 商业模式

近年来，华熙生物始终坚持坚守创新担当，一直保持良好发展态势，截止 2022 年末已拥有多条业务线，经营模式呈现多元化。从业务板块看，华熙生物不断巩固拓展原料供应（B2B）和终端产品研发（B2B2C）两条业务线，并在此基础上坚持研发驱动、创新引领，依托科学技术自主研发销售功能性护肤品和食品（B2C），将玻尿酸用途从医药级拓展到护肤品级甚至食品级，将产业布局从“三驾马车”升级为“四轮驱动”。从产业链看，在上游，华熙生物依托微生物发酵技术平台产业化优势，开发出以透明质酸为核心的一系列生物活性物产品，满足了医药、化妆品、功能性食品等领域的原料需求；在中游，华熙生物不断巩固和提升科技水平，持续夯实产学研，不断推动科研成果转化，研发出了以四大品牌为主的功能型护肤品和以“润百颜”、“润致”为代表的医美终端产品等；

在下游，华熙生物布局国内海外销售市场、线上线下销售渠道，进行各类产品的销售，对接消费市场。这种自上而下的运作方式使得华熙生物的每条业务线都形成了良好的上下游协同效应，最终实现了全产业链布局和业态多元化模式。

在全产业链布局模式下，完善的营销渠道是华熙生物盈利的关键。从华熙生物 2018 年-2022 年的年报数据来看，华熙生物的销售费用逐年增加，且前四年几乎成倍增加，2022 年增速放缓，具体如图 4.2 所示。由图可知，销售费用的不断增加体现出销售环节对于华熙生物全产业链布局的重要性。从销售模式来看，华熙生物主要采用直销与经销相结合的方式，其中各大业务板块的销售模式有所不同，具体如表 4.1 所示：

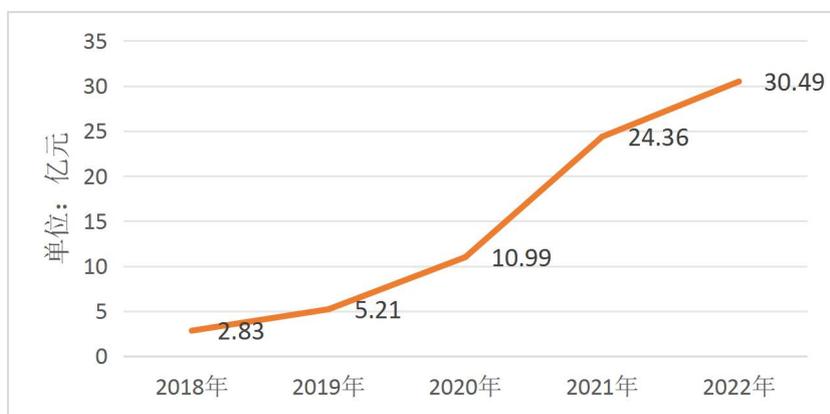


图 4.2 华熙生物 2018 年-2022 年销售费用

表 4.1 华熙生物各业务版块销售模式

业务板块	销售模式		客户群体
原料业务	国内	直销为主、经销为辅	国内制造企业
	境外	经销	海外制造企业 (美法日等)
医疗终端业务	医药产品	经销为主、直销为辅	经销商 公立、民营医疗机构
	医美产品	直销	医疗美容机构
功能性护肤品业务	线上	直销	个人客户
	线下	经销	经销商

表 4.1 华熙生物各业务版块销售模式（续表）

业务板块	销售模式		目标客户
功能性食品业务	线上	直销	个人客户
	线下	经销	经销商

资料来源：华熙生物 2022 年年报

由上表可知，虽然华熙生物采用直销与经销相结合的销售模式，但每个业务板块两种模式所占比例不同，经销正在成为与直销并驾齐驱的一种销售方式。这意味着华熙生物在经营过程中不仅要重视终端客户，也要重视以经销商为主的中间客户，这两类客户是华熙生物实现经济利益的重要保障。尤其是中间客户经销商，涉及到公司供应链的稳定和完善，因而如何与经销商保持长期稳定的合作是华熙生物需要考虑的问题。

### 4.1.3 客户关系资产的内容

#### （1）主要来源

华熙生物客户关系资产来源于其原间接控股股东开曼华熙对 Revitacare 非同一控制下的企业合并。2008 年 10 月，开曼华熙在香港联交所主板上市，后因公司经营战略调整，于 2017 年 11 月 1 日在香港联交所退市。上市期间，开曼华熙积极开展境外并购及合作，希望以此加强对境外市场、国际领先技术的接触及掌握。2017 年 1 月，其子公司 Bloomage Meso Holdings S.A 收购 Revitacare 公司 100% 股权，并在此次收购中对 Revitacare 拥有的但在其财务报表中未确认的客户关系进行了充分识别和辨认，并对并购中形成的可辨认资产的以公允价值入账，合并对价的分摊结构如表 4.2 所示。2018 年 9 月，华熙生物通过同一控制下的企业合并从 Bloomage Meso Holdings S.A 处获得了 Revitacare 公司 100% 股权，按照原账面价值在合并报表层面对客户关系资产进行了确认。

表 4.2 Revitacare 合并对价分摊情况

具体项目	金额（万欧元）
合并成本（A）	1427.50

表 4.2 Revitacare 合并对价分摊情况（续表）

具体项目	金额（万欧元）
合并日账面净资产(B)	243.49
辨认出的无形资产增值(C)	253.90
其中：商标权	17.55
非专利技术	20.35
客户关系	216.00
商誉(A-B-C)	930.11

资料来源：华熙生物招股说明书

标的公司 Revitacare 公司是一家法国企业，专注研究皮肤护理，业务涉及透明质酸活性物质的终端产品研发及销售。华熙生物收购知名皮肤护理企业 Revitacare，一方面可将 Revitacare 公司皮肤护理领域的先进技术和产品掌握在手，从而扩充公司产品线，推出更多产品以满足消费者日益增长的消费需求，实现研发技术提升、产品结构多元以及财务效益增加等多个目标。另一方面，华熙生物也可借助 Revitacare 公司高端品牌的良好形象拓展国际市场，推动公司的国际化进程，进一步提升公司的整体竞争力。此外，此次收购交易对于 Revitacare 公司也有重要意义，能够助力其布局日益增长的亚洲市场，使其产品得以利用华熙生物的销售渠道进入中国境内。

## （2）主要内容

华熙生物客户关系的主要内容是经销商网络。被合并方 Revitacare 公司于 2003 年成立，经过数年的稳健运营，在医疗美容和护肤领域已经建立了良好的品牌声誉，积累了深厚的行业运营经验。特别是在一些关键的市场上，Revitacare 公司已经建立起了 Cytocare 系列产品的营销网络，与行业内众多优质经销商形成了稳定长期的合作关系，客户流失率较低。Revitacare 公司与经销商签署了长期、排他性的独家经销协议，约定了 3-5 年的销售任务周期以及每个经销商每年要完成的定额销售任务。尽管 Revitacare 公司与经销商签署的协议中的销售任务周期只有 3-5 年，但大部分经销商在约定期限结束后，如无特殊情况产生，还会继续与 Revitacare 保持合作关系，即大部分经销商的实际合作年限显著长于 5 年，因而 Revitacare 的经销商体系十分稳定。

## 4.2 客户关系资产的确认分析

目前,客户关系资产之所以还没有被上市公司普遍确认为无形资产,是出于谨慎性原则,很多情况下客户关系资产可能根本不符合资产的确认条件,因而将其确认为无形资产更是无从谈起。因此,本文首先分析华熙生物非同一控制合并下产生的客户关系资产是否符合资产确认条件,在此基础上再分析其是否符合无形资产定义以及是否满足无形资产确认的条件。

### 4.2.1 是否符合资产的确认条件

本文主要从会计确认的一般原理出发,从可定义性、可计量性、可靠性和相关性四个方面来对华熙生物的客户关系进行分析,以判断客户关系是否应当被确认为资产。

从可定义性来看,客户关系首先要满足资产的定义。资产是指在过去交易或事项中产生的、由企业拥有或控制的并预期能给企业带来经济效益的经济资源。总结来说,要符合资产定义就要符合以下三点:①过去形成;②可以控制;③可以带来未来经济利益的流入。对华熙生物的客户关系分析发现,其在很大程度上是符合资产定义的。首先,华熙生物的客户关系是被合并方 Revitacare 公司与 Cytocare 系列产品的经销商在以往长期的交易过程中所产生的稳定的合作关系,因而该客户关系是企业过去发生的交易或事项的结果。其次,经销协议中约定,经销商只能从 Revitacare 公司采购产品并在其指定的范围内销售,且经销商若未能完成销售目标,Revitacare 公司可提前解除协议,同时经销商也不能在指定区域生产、销售或分销 Revitacare 公司的竞品,因此,Revitacare 公司可以控制与该客户关系有关的经济利益的流入。而在并购了 Revitacare 公司之后,其所拥有和控制的客户关系也顺势成为华熙生物的客户关系资产,华熙生物也可以对此加以控制和利用。最后,由于经销协议中约定,每个经销商每年需完成自己的定额销售任务,持续的时间一般为 3-5 年,因而在这段时间内华熙生物能够有稳定的经济利益流入。综上,华熙生物的客户关系符合可定义性标准的。

从可计量性来看,客户关系要能够充分可靠的计量。对华熙生物的客户关系分析发现,华熙生物在购买 Revitacare 100%股权时,通过专业的评估机构对此次收购的价格进行了评估。评估过程中,由于拥有经销协议的支持,评估机构将经销商网络即客户关系从商誉中分离出来,并同 Revitacare 公司的其他无形资产

进行了充分识别和辨认。在此基础上，评估机构运用超额收益法对客户关系的价值进行评估。具体而言，评估机构根据 Revitacare 的客户流失率以及历史销售情况等因素合理预测客户关系未来现金流，同时根据客户关系经济利益流入的预期方式以及市场情况合理评估了经济寿命、贴现率等关键参数，最终计算出了客户关系的价值。评估专家对于评估所使用的方法、模型以及关键参数的确定过程进行了复核，结果显示评估价值合理，因而该客户关系的成本能够可靠地计量。

从可靠性来看，华熙生物的客户关系反映的是 Revitacare 公司的经销商能够在未来的一段时间内为华熙生物带来经济利益的流入，因而它给企业价值创造带来的影响是真实的、可核实的。此外，由于华熙生物的客户关系是经销商网络，得益于独家销售协议的支撑，与其有关的经济利益能够持续稳定流入华熙生物，这对于华熙生物来说也是一种可靠的经济资源。同时，华熙生物也可以借助 Revitacare 公司的经销商网络，将公司品牌及产品延伸至海外市场、发展境外业务，从而推动公司的国际化进程。因此，华熙生物的客户关系符合可靠性的标准。

从相关性来看，客户关系同信息使用者的经济决策高度相关，即信息使用者可以利用其作出有关的经济决策。对华熙生物的客户关系分析发现，由于其产生于非同一控制下的企业合并，且这次合并的其中一个目的即是拥有 Revitacare 公司 Cytocare 系列产品在境外的经销商网络，因而对这项客户关系的确认实质上向信息使用者展示了其在公司价值创造中发挥的作用。此外，华熙生物的客户关系也在一定程度上向信息使用者披露了并购 Revitacare 公司相关的信息，让信息使用者更加了解这次并购的商业实质的同时也更加了解华熙生物未来的产业布局。因而，这项客户关系传递出的信息能够在一定程度上帮助信息使用者作出正确的决策。因此，华熙生物的客户关系符合相关性的标准。

结合上述四方面的分析，华熙生物的客户关系符合资产确认的条件，应当被认为是一项资产。

#### **4.2.2 是否满足无形资产定义及确认条件**

由于华熙生物的客户关系符合资产的确认条件，本文接下来进一步分析其是否符合无形资产定义。根据 CAS 6 的规定，要满足无形资产的定义就要满足可以控制、无实物形态、可辨认以及非货币性资产四点。由于“可以控制”这点已在上文中讨论且华熙生物客户关系符合这一条件，同时客户关系属于一种没有实

物形态的非货币性资产，因而接下来主要讨论华熙生物客户关系是否满足无形资产定义中“可辨认性”这一条件。

关于“可辨认性”，主要指的是华熙生物的客户关系资产能否与其他资产尤其是商誉区分开来。CAS 6 号规定，一项资产满足“可分离”或“源自合同性权利或其他法定权利”两个条件之一就可认定其具有“可辨认性”。由于华熙生物的客户关系源自于 Revitacare 公司与经销商签订的经销协议形成的经销商网络，因而此项客户关系资产拥有协议的支持。此外，协议的存在也使得与客户关系资产相关的经济利益能够与其他资产清晰区分，因此该项客户关系资产符合 CAS 6 号所规定的无形资产的可辨认性源自合同性或其他法定权利。

当然，要确认为无形资产，除了满足无形资产定义之外还要满足其确认条件。无形资产的两个确认条件分别是“经济利益能够流入企业”和“成本能够可靠计量”，实质上这两个条件对标的是上文中资产的四个确认标准当中的“可定义性”和“可计量性”。一方面，由于经销协议的存在，使得经销商的整个销售行为受到约束，从而使得与客户关系相关的预期经济利益能够被华熙生物所控制。另一方面，外部评估机构以及评估专家对于客户关系资产所采用的评估方法、对客户关系产生的预期现金流的合理估计以及对于折现率、客户关系经济寿命等关键参数的可靠估计，都为可靠评估客户关系成本提供了重要参考。由此可见，华熙生物的客户关系资产满足这两个确认条件。

此外，还可参照非同一控制下企业合并相关的准则规定来判断华熙生物确认客户关系资产为无形资产的合理性。根据《企业会计准则解释第 5 号》的规定，开曼华熙在非同一控制下的企业合并中，在对 Revitacare 公司的资产进行初始确认时，可以对 Revitacare 公司拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产进行充分辨认和合理判断。对 Revitacare 公司而言，客户关系是其生产经营过程中积累的客户资源，在其财务报表中不予确认。但对于购买方开曼华熙来说，它可以充分识别并辨认这部分资产，因为该项客户关系资产可以从商誉中单独分离出来，应当将其确认为无形资产。

最后，针对华熙生物客户关系资产的确认，也可对照《首发业务若干问题解答》来判断其合理性。首先，由于该客户关系资产基于 Revitacare 在与经销商签订协议产生，且协议对于经销商的销售周期和销售任务都做出了规定，其中销售

周期为 3-5 年，销售任务每年都有确定的金额，因而该项客户关系资产能够确保在协议期间给企业带来稳定的经济利益。并且由于协议较高的续签率，也能够确保在较长时间内获得稳定收益，满足解答的第一个条件。其次，由于经销协议对经销商采购的产品、销售的区域以及销售的数量都做出了明确的规定，因此，在合并了 Revitacare 之后华熙生物可以控制该客户关系有关的经济利益。最后，由于 Revitacare 与经销商签署了独家经销协议，这种情况下客户关系资产分摊的合并对价不属于华熙生物为获取客户渠道而发生的费用。因而，将客户关系资产确认为无形资产是具有合理性的。

综上所述，无论是从资产、无形资产还是从企业合并相关的会计准则来说，华熙生物将合并业务获得的客户关系资产确认为无形资产存在充分合理的依据。

### 4.3 客户关系资产的计量分析

根据上节内容，华熙生物将合并业务中获得的客户关系资产确认为无形资产存在合理依据，所以在此基础上再来讨论客户关系资产的计量更有意义。

#### 4.3.1 初始计量

##### (1) 客户关系资产计量属性的选择

由于目前客户关系资产还没有明确的准则规定，因而其计量主要依据的是与企业合并相关的会计准则规定。通过第三章的会计准则梳理可知，非同一控制下企业合并产生的无形资产应当按照公允价值计量。华熙生物在确认客户关系资产时选择公允价值作为初始计量属性，一方面是因为标的公司的客户关系已保持多年，在早期建立的过程中与公司的生产经营联系密切，且早期投入已经费用化，在合并日追溯历史成本存在困难；另一方面是因为在非同一控制下的企业合并中，合并双方之间是公平交易，且这一交易的基础就是被合并企业资产和负债的公允价值，客户关系资产作为合并业务中产生的无形资产，采用公允价值计量更符合合并交易的实质，也更符合会计信息质量相关性、可靠性的要求。因而，采用公允价值对客户关系资产进行初始计量具有一定合理性。

但是，由于客户关系资产目前并不存在活跃市场，且也不存在可参考的同类交易，因而只能采用适当的估值方法或由评估机构评估，来确认公允价值基准。CAS 39 第六章第十八条指出，目前可以采用市场法、收益法和成本法三种估值方法来评估资产的公允价值，但由于客户关系资产相关的数据较难获取以及和可

比交易案例较少，实务中收购方在分摊合并对价时，还是采用收益法来评估确定客户关系资产的公允价值。

华熙生物的客户关系资产在评估时采用的是超额收益分析法。超额收益法实质上采用的是一种逆向推算的思路，即在整体资产的收益中剔除企业的流动资产、固定资产以及商标、专利权等其他无形资产的收益，剩下的部分即是客户关系资产的超额收益，再将其按照适当的折现率在经济寿命期限内折现后加总，最终得出的就是客户关系资产的价值。

根据以上评估方法，评估机构在对华熙生物客户关系资产的具体评估过程中，基于基准日前四年的经销商年流失率、经销商的历史销售情况以及销售任务的难度，对于协议中所有经销商的预期未来收益进行合理谨慎地预测，然后扣减了相对应的成本费用之后，将预期收益按照 9 年的经济寿命和 15.5% 的折现率进行折现，最终将每年的现值加总计算出客户关系的价值为 216 万欧元（人民币 1960.72 万元）。

## （2）客户关系资产计量过程中关键参数的确定

### ①经销商年流失率

评估机构在评估基准日（2016 年 12 月 31 日）对客户流失率采用每年 10% 的历史平均值作为假设参数，这个数值的评估参考的是近四年经销商的流失情况以及经销任务的周期和难度。比如，2016 年末的 43 家经销商在 2017 末、2018 年末时，分别仍留存 41 家、37 家，其经销商流失率分别是 4.65%、9.76%，可以看出评估机构确定的经销商流失率大于实际的经销商流失率，说明评估机构比较客观地预测了 Revitacare 公司未来的经销商流失情况。

### ②经济寿命期限内客户关系资产带来的营业收入

评估机构对客户关系的收入预测以 Revitacare 公司和经销商之间的经销协议为基础，并根据经销商最近几年的销量和未来几年的销量进行预测，综合考虑销量与价格波动影响，并结合历史经销商年均流失率进行判定。以 2017 年和 2018 年为例，评估机构预测的经销商收入分别为 294.70 万欧元和 270.50 万欧元。但在 Revitacare 公司持续推出新品及其下游市场稳步发展的背景下，经销商在 2017-2018 年间的实际营业收入为 408.16 万欧元、477.08 万欧元，远远超过了预测的数额，表明评估机构在经销商数量，流失率和相应收入等方面的预测结果较

为合理，并没有高估经销商的收入。

### ③折现率

在对折现率进行评估时，鉴于客户关系资产存在个别风险，评估机构在 15.5%的权益折现率的基础上增加了 0.5%，最后将折现率确定为 15.5%。

### ④经济寿命期限

评估机构预测客户关系资产的经济寿命期限时，主要通过计算其超额收益的最终受益年份来确定，而最终受益年份的判定则为年收益现值与累计收益现值的比值小于 5%的前一年。最终结果表明，经销商网络在 2026 年间所创造的超额收益现值与 2017-2026 年间累积超额收益现值之比首次小于 5%，因此，确定 2025 年是最最终的受益年份。以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日，则估算的客户关系资产的剩余期限为 9 年，应当按 9 年的期限进行摊销。同时华熙生物还将其客户关系资产的摊销年限和 A 股上市公司药明康德、迈瑞医疗和华宝股份有关客户关系摊销年限进行了对比分析，其结果并没有显著差别。并且相比这些企业简单按照行业惯例或者行业平均水平确定摊销年限的方式，华熙生物采用的方法更加科学、客观。

综上，由于主要参数的确定都有相应的依据及合理性，因而将客户关系资产的评估价值 216 万欧元（人民币 1,960.72 万元）作为无形资产——客户关系的初始入账价值也具有一定的合理性。

## 4.3.2 后续计量

对于客户关系资产来说，后续计量也是很重要的一个环节，有助于企业在持有客户关系资产的期间了解其变动情况，以更好地管理客户关系资产。后续计量包括客户关系资产摊销年限的确定、摊销方法的确定以及减值。

首先是摊销年限的确定。由上文可知，评估机构在确定客户关系资产摊销年限时，在考虑经销商年流失率、选取恰当的折现率并预测未来各期现金流量的基础上，以计算超额收益的最终受益年份确定客户关系资产的经济寿命。最终测算的结果为 2025 年是最后受益年份，因而以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日计算，华熙生物客户关系资产的摊销年限为 9 年。相比其他企业按照行业惯例或者行业平均年限来确定客户关系资产的摊销年限，华熙生物客户关系资产摊销年限的确定方法以及过程更为科学合理。

其次是摊销方法的确定。根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》规定，华熙生物的客户关系资产作为使用寿命有限的无形资产，由于无法确定其经济利益预期消耗方式，因此直接按照直线法在其经济寿命期限 9 年内进行摊销。表 4.3 展示了近 6 年客户关系资产的摊销额，由于汇兑差异的存在，每期摊销额略有差别。

最后是客户关系的减值。从客户关系单个资产来看，由于近些年华熙生物的市场环境并未出现明显不利的变化，且 Revitacare 公司在合并之后经营形势一直向好，客户关系资产明显不存在减值迹象，因而华熙生物未对客户关系资产计提减值。除了考虑客户关系资产自身之外，还要考虑到其所在的资产组组合是否有减值迹象，若存在，客户关系资产也要分摊相应的减值。由相关资料可知，华熙生物在每个报告期末都对资产组组合进行了减值测试，测试结果为资产组组合的可收回金额大于账面价值，因而无需计提减值，而客户关系资产也不用分摊相应减值。

表 4.3 华熙生物 2019 年-2022 年客户关系资产摊销情况（万元）

年份	2017	2018	2019	2020	2021	2022
摊销额	226.29	191.63	226.89	271.87	219.38	247.24

资料来源：华熙生物 2017 年-2022 年年报

#### 4.4 客户关系资产的披露分析

华熙生物对于客户关系资产采取的是表外披露，且披露的内容比较单一。具体而言，首先，华熙生物在会计政策中披露了客户关系资产的摊销方法和摊销年限，分别是年限平均法和 9 年。其次，华熙生物在财务报表附注中披露了客户关系资产各报告期末的账面原值、累计摊销额以及账面价值。表 4.4 为 2017 年-2022 年客户关系资产变动情况：

表 4.4 华熙生物 2017 年-2022 年客户关系资产变动情况（万元）

项目	2017.12.31	2018.12.31	2019.12.31	2020.12.31	2021.12.31	2022.12.31
账面原值	1,960.72	1,972.03	1,964.03	2016.68	1814.31	1865.37

表 4.4 华熙生物 2017 年-2022 年客户关系资产变动情况（续表）

项目	2017.12.31	2018.12.31	2019.12.31	2020.12.31	2021.12.31	2022.12.31
累计摊销	226.29	417.92	643.82	915.68	1135.07	1382.31
账面价值	1,734.42	1,554.10	1320.21	1101.00	679.24	483.06

资料来源：华熙生物 2017 年-2022 年年报

## 4.5 确认客户关系为无形资产的影响

### 4.5.1 减少了商誉的确认金额

据证监会近几年的上市公司会计监管年报可知，在非同一控制下的企业合并中，大部分公司都确认了大额商誉，并且商誉占合并对价的占比非常高，几乎为 90%。而开曼华熙将 Revitacare 的经销商网络确认为无形资产，对合并对价的分摊产生了很大影响。这一会计处理使得商誉的价值从 1146.11 万欧元下降到 930.11 万欧元，其价值占合并对价的比重也从 80.3% 下降到 65%，这不仅减少了商誉的溢价，同时也使得该项合并业务的整体定价更公允，从而更有利于投资者了解合并业务的实质。同时，将客户关系资产从商誉中分离出来单独确认为一项无形资产，也有利于降低企业利用巨额商誉操纵经营业绩的可能性。因为商誉和无形资产的会计处理完全不同，客户关系资产在后续计量过程中只需直线摊销，而商誉无需摊销，只需在每个报告期末做减值测试。但是由于判断商誉减值的过程中主观性较强、可操作空间较大，因而商誉减值的可靠性不足。因此，如若未充分识别企业合并中的无形资产，就给了上市公司操纵业绩的机会。

### 4.5.2 提升了财务报告相关性

根据华熙生物的商业模式分析，确认该项无形资产对其具有重要的战略意义。首先，华熙生物是直销经销相结合的销售模式，这样的销售模式决定了长久稳定的经销商关系是保障其经济利益实现的重要因素，因此将经销商网络作为一项无形资产确认在一定程度上是其商业模式的体现。其次，开曼华熙收购 Revitacare 公司的主要目的是开启国际化进程，即借助 Revitacare 的经销商网络将自己的产品和品牌延伸至海外市场、发展境外业务。因而，将非同一控制下合并来的经销商关系确认为无形资产在一定程度上揭示了本次并购的商业实质，有助于财务报

告使用者理解并使用财务信息。最后，华熙生物确认该项无形资产，实质上向外界报表使用者展示了目前公司所拥有的一项关键资源，增加了合并报表层面无形资产的金額，使得无形资产的构成更加完整清晰。尤其是在公司全产业链布局模式下，境外经销商网络是公司供应链不可或缺的一部分，因此将境外经销商网络确认为无形资产将帮助报表使用者更深刻理解经销商这类中间客户在公司价值创造过程中扮演的重要角色。

## 5 华熙生物客户关系资产确认、计量与披露的问题及建议

### 5.1 客户关系资产确认、计量与披露存在的问题

#### 5.1.1 相关准则不完善

目前,华熙生物将非同一控制下企业合并产生的客户关系资产确认为无形资产,依据的主要是无形资产、企业合并的相关准则以及2019年证监会发布的《首发业务若干问题解答》,但是我国的会计准则中规定的无形资产种类只有六类,对于客户关系资产并没有明确的解释和说明。因而,目前华熙生物将客户关系资产确认为无形资产,实质上缺乏具体会计准则的指导,这也是现在很多企业为什么宁愿将客户关系资产并入到商誉当中增加商誉的溢价也不愿将其单独确认为无形资产的原因。因此,在华熙生物的并购中,对于其标的公司的客户关系资产的确认是否合理准确仍然是缺乏具体的判断依据的,在这样的情况下,商誉价值的准确性也无法保证,而客户关系资产也可能会出现少计或者不计的现象,这对于企业财务报表的相关性也会产生较大影响。因此,就目前来讲,客户关系资产在实务中如何处理仍然缺乏具体准则的指导,在将其确认为无形资产的过程中仍然存在不规范的地方。

#### 5.1.2 计量的可靠性不足

一方面,华熙生物采用货币来计量客户关系资产,并不能全面的反映客户关系资产的真实价值。因为像客户的生命周期、客户的忠诚度以及客户的重复购买率这些指标无法通过数据体现出来,这些都会导致财务报表的相关性受到影响。并且在当下的市场环境中,客户关系在企业构建竞争优势的过程中发挥了重要作用,如果不能准确反映客户关系资产的价值,那么也无法准确反映企业的真正实力。因而,华熙生物有必要结合其他非货币计量方法来计量客户关系资产。另一方面,客户关系不存在活跃市场,且相关的评估细则还未完善,因而其计量受主观影响较大。此外,由于华熙生物采用超额收益法评估客户关系资产,这种方法通过分离出其他资产从而倒挤出客户关系资产的超额贡献收益。实务中,部分资产的超额收益很难分离出来,比如商标和商誉,因此在一定程度上会使得客户关系的价值被高估。同时,该方法当中的一些关键参数,如折现率、客户关系资产经济寿命的确定在很大程度上也非常依赖评估者的主观判断,这些最终也会影响

评估结果的合理性。综上所述,由于华熙生物客户关系资产的计量存在相关局限,因而其可靠性难以确定。

### 5.1.3 披露的相关性不足

从华熙生物 2019 年-2022 年年度报告来看,华熙生物主要在报表附注披露客户关系资产的相关信息,主要包括客户关系的账面原值、摊销情况以及账面价值,同时也在会计政策部分说明了客户关系的摊销年限和方法。然而,报告在客户关系资产的具体细节方面存在明显的信息缺失。例如,关于客户关系的主要内容、取得方式、确认依据、价值评估方法和模型等等这些关键的信息都没有在报表附注中明确,而关于所对应的客户的主要情况以及相关的交易情况也未提及。这些信息对于投资者全面评估客户关系资产的质量和潜在风险至关重要。此外,关于客户关系是否基于长期合作协议、是否有明确合同或法定权利报告以及客户关系是否长期稳定等核心问题在报告中也未提及。可以看到,华熙生物目前的披露实质上跳过了客户关系资产的重点内容,这不仅不足以让投资者全面完整地了解客户关系资产的情况,而且也让投资者难以判断客户关系确认为无形资产是否符合相关准则的规定。因而,未来华熙生物需增加客户关系披露内容的广度和深度,以期为报告使用者提供更加真实详细的信息。

## 5.2 客户关系资产确认、计量与披露的改进建议

### 5.2.1 完善无形资产相关会计准则

首先,将客户关系资产纳入到我国无形资产的范围。随着国内外学术界的不断深入交流和探讨,我国的会计准则逐渐与国际会计准则一致,因此我国完全可以学习国际会计准则的先进做法,将客户关系资产纳入到无形资产中,使得我国无形资产的种类由六类扩充为七类。同时,设置相应的二级科目“无形资产——客户关系”,以方便客户关系资产的确认。其次,在会计准则中明确客户关系资产的定义。由于目前学术界对客户关系资产的定义都是从营销或者资产评估的角度出发,缺乏会计学方面的定义。因此,本文建议准则制定者结合当前的会计理论以及会计实务,给予客户关系资产一个准确而又清晰的定义,同时也对客户关系资产的类型做好明确的划分,为拥有类似资源的企业会计核算提供理论指导。最后,明确客户关系资产会计核算的相关细则。对于客户关系资产的确认,明确

其确认依据与确认条件，让企业能够按照准则合理地确认属于自己的经济资源；对于客户关系资产的计量，明确其计量方式和计量属性，同时也阐明客户关系资产初始计量和后续计量的具体事项，以便企业科学地衡量客户关系资产的价值；对于客户关系资产的披露，明确披露的方式以及披露的内容，使得财务报表更具有可比性和决策有用性。

### 5.2.2 健全无形资产价值评估体系

一方面，要完善无形资产评估细则。第一，明确评估对象。目前，我国的资产评估领域已将客户关系资产纳入到无形资产当中，但在实践中，很多评估人员对于客户关系资产仍然了解不深。因此有必要明确客户关系资产的范围以及评估细则，增加评估人员对于客户关系资产的认识，从而真实客观地反映客户关系资产的价值。第二，改进和完善评估方法。随着新型无形资产的出现，常用的成本法、收益法及市场法都体现出一定的局限性。因此，在运用收益法评估的时候可结合层次分析法、差量法，综合分析对比后确定无形资产价值；同时也要积极探索新的评估方法，如期权定价模型、模糊综合评判法、要素贡献法、曲线拟合法，进一步提高评估结果的准确性。另一方面，要建立无形资产评估监督机制。第一，行业内部要制定严格的行业规范，并定期检查执业质量，及时整改发现的问题，不断提升行业执业水平。第二，相关的财政、技术等部门要加大对于评估机构的检查和监督力度，严格把控评估报告质量，严格审核评估结论。第三，加强无形资产评估法制建设，明确评估机构对于报告失真应承担的责任，加大处罚力度，倒逼评估机构依法依规开展评估业务。

### 5.2.3 审慎确认客户关系资产

华熙生物要在现行会计准则的约束下审慎确认客户关系资产，也要紧跟准则的变化，在其给予的自由裁量权范围内根据客户关系资产的自身属性以及价值创造特点，合理地反映客户关系资产。目前，在将合并业务中获得的客户关系资产确认为无形资产时，华熙生物要在确保客户关系资产满足准则规定的“可辨认”条件和“成本能可靠计量”条件的前提下，还要考虑以下三个维度的内容：首先，要从自身的行业属性出发，去判断客户关系资产是否是支撑其发展的重要资源和关键事项，即是否具备会计确认的必要性；其次，判断客户关系资产是否基于长期且稳定的合作关系产生，能否在可预见的未来给华熙生物带来经济利益；最后，

华熙生物是否有足够的权利去控制该项客户关系资产。在实践中，对于客户关系资产的控制以有合同协议或者其他法定权利的支持为标准，但是若有客户关系资产基于企业双方的信任而产生，从实质重于形式的原则考虑，这部分客户关系资产也应当予以确认。关于“控制”的问题，可以参考世界智慧资本行动组织的看法，即无形资产不必由一个组织拥有或控制，实体只需提供或利用它们来创造价值。因此，从这个层面来讲，企业不用过分强调对于客户关系的“拥有”或“控制”，只要能够主张客户关系资产的“可获取”或“可使用”即可。

#### 5.2.4 科学计量客户关系资产

华熙生物应当采用货币计量与非货币计量相结合的方式，全面完整地反映客户关系资产的内容和价值。对于非货币计量方式，由于客户关系资产属于智力资本，因此可以参考智力资本的非货币计量方式，目前比较经典的有智力资本增值系数法、斯堪迪亚导航仪、无形资产监控表、平衡计分卡等（邱月华和李昱欣，2022）。华熙生物可以将平衡计分卡和斯坎迪亚导航仪模型两种方法相结合，选取客户满意度、客户保持率以及客户利润贡献率三个非货币性指标对客户关系资产进行计量。同时，华熙生物也可以利用无形资产监控表动态监测这些非财务指标的变化，动态衡量客户关系资产的价值。

要科学准确地衡量客户关系资产的价值，华熙生物还应选择合适的评估方法。具体来讲，在运用超额收益法时，华熙生物可结合层次分析法，通过建立层次结构模型、构造比较判断矩阵，从而计算出客户关系资产贡献收益的比重，最终得到一个较为精确的估值。此外，也可使用曲线拟合法评估客户关系资产的价值。该方法根据客户关系资产的生命周期特征和历史利润贡献数据拟合得到未来利润贡献曲线图，从而确定拟合函数，最终计算出客户关系资产整个生命周期的价值。曲线拟合法基础数据可靠，计算过程逻辑性较强，可以弥补超额收益法主观性较强的不足，增强评估结果的准确性和科学性。因此，华熙生物评估客户关系资产时，可以综合运用多种评估方法，在多方对比之后选择较为合理的评估结果。

#### 5.2.5 充分披露客户关系资产

华熙生物应当以“相关性”为客户关系资产的披露原则，在考虑到披露成本的前提下，尽量全面充分地披露与客户关系资产相关的财务信息和非财务信息，提高财务报告的信息质量。对于财务信息，华熙生物除了在报表附注中披露客户

关系资产各报告期内的账面原值、累计摊销额、账面净值之外，对于其每年的变动情况也要做解释说明。对于非财务信息，考虑到客户关系资产的特殊性，华熙生物应当在报表附注中着重披露两方面的内容：一方面是与客户关系资产相关的内容。首先是客户关系的取得方式以及对应的客户类型。取得方式目前主要有自创和外购两种，客户类型主要有终端消费者和经销商两种。其次是客户关系资产确认的依据，主要包括客户关系资产是否满足无形资产的定义、确认条件以及“可辨认”标准，同时是否存在明确的合同或法定权利的支持。最后是客户关系资产计量相关的内容，主要包括计量属性的选择、初始入账成本的确定、价值评估模型及重要参数的确定过程。另一方面是客户关系资产所对应的主要客户的基本情况。这部分客户是对于企业经营有重要影响的客户，披露的信息包括客户的名称、类型、主营业务以及与华熙生物的合作年限、交易情况等。如此充分而又全面的信息披露，才能揭示华熙生物客户关系资产的经济实质，提升财务信息的质量，增强财务报告的决策相关性。

## 6 研究结论与不足

### 6.1 研究结论

近些年来,随着企业间竞争形势的不断变化,企业依靠有形资产创造竞争优势的时代已渐渐远去,新型无形资产成为驱动企业价值增长的动力,客户关系资产在一众新型无形资产当中逐渐崭露头角。加之资本市场掀起并购热潮,越来越多企业开始在非同一控制下的合并业务当中确认客户关系资产为无形资产,很大程度提升了财务报告的决策有用性。在这样的背景下,本文展开了对于华熙生物客户关系资产的案例研究。本文通过梳理国内外文献,综合相关会计准则和会计理论,对于华熙生物客户关系资产的确认、计量与披露进行了全面的分析,主要的成果如下:

(1) 本文在梳理国内外的研究成果以及参考相关的会计准则的基础上,得出客户关系资产的定义,即客户关系资产是企业生产经营过程中通过销售商品或者提供服务而积累的长期稳定的客户资源,它能够被企业控制并在未来一段时间内能给企业带来持续稳定的经济利益。为避免将企业内部产生的客户资源纳入其中,该定义中的客户仅指企业从外部获得的长期稳定的客户,外部获得方式主要以非同一控制下企业合并所取得为主。

(2) 本文通过梳理相关的会计准则以及会计监管要求,大致明确了客户关系资产确认为无形资产需要符合的条件:首先要符合资产的确认条件,其次要符合无形资产的定义以及“经济利益能够流入企业”和“成本能够可靠计量”的确认条件,最后要符合“可辨认”的条件。同时,也明确了符合“可辨认”条件是客户关系资产确认为无形资产的关键。

(3) 本文以华熙生物为例,大致按照上述的分析思路详细地剖析了非同一控制下企业合并产生的客户关系资产确认为无形资产的过程,证实了客户关系资产确认的合理性。同时,分析了华熙生物在确认、计量和披露客户关系资产过程中存在的不足,即相关准则不完善、计量的可靠性不足、披露的相关性不足。接着,对于存在的问题提出改进建议,具体而言,宏观方面主要针对无形资产会计准则的完善、无形资产价值评估体系的健全展开。微观方面,建议华熙生物要审慎确认客户关系资产,在满足无形资产确认条件的前提下还要考虑更多实质性的内容;要科学计量客户关系资产,一方面在采用货币计量方式的同时,也可采用

客户满意度、客户保持率以及客户利润贡献率三个非货币性指标对客户关系资产进行计量。另一方面要合理选择客户关系资产评估方法，综合运用超额收益法、层次分析法、曲线拟合法等多种方法，多方对比之下选择合理的评估结果；要充分披露客户关系资产，严格遵循“相关性”原则，全面揭示客户关系资产的经济实质。

## 6.2 研究不足

本文对于客户关系资产的案例研究，在一定程度上无形资产的研究起到了补充作用。但是，由于种种原因，本文还存在很多方面的不足：

第一，由于本文的写作重点主要是从理论层面分析客户关系资产的确认、计量与披露，因而对于客户关系资产的会计处理并未进行深入研究。

第二，由于目前确认客户关系资产的企业只是少数，且这些企业因为披露成本的考虑没有公开与客户关系资产相关的更多信息，因此本文无法更深入地了解企业的客户关系资产，也无法去做相应的实证分析，使得文章中的相关分析缺乏数据支撑。

第三，由于国内对于客户关系资产的研究起步较晚，尤其会计视角的研究更是少之又少，导致本文可以借鉴的文献不多且文献年代比较久远，加之笔者写作水平有限，所以对于客户关系资产的确认、计量与披露的分析，可能会存在理解和表达上的某些不足。

## 参考文献

- [1] Azadnia, A.H. Integration model of Fuzzy C means clustering algorithm and TOPSIS Method for Customer Lifetime Value Assessment[Z].2011 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management,2011:16-20.
- [2] Bontis N.Assessing Knowledge Assets:A Review of The Models Used to Measure Intellectual Capital[J].International Journal of Management Reviews,2001,3(1):41-60.
- [3] Robert C. Blattberg, Edward C. Malthouse, Scott A. Neslin. Customer Lifetime Value: Empirical Generalizations and Some Conceptual Questions[J]. Journal of Interactive Marketing,2009,23(2).
- [4] Blattberg R C,Deighton J. Manage marketing by the customer equity test.[J]. Harvard business review,1996,74(4):136-144
- [5] Blattberg R C, Getz G, Jacquelyn S T.Customer Equity:Building and Managing Relationships as Valuable Assets[M].Boston:Harvard Business School Press, 2001.
- [6] EFRAG. Academic Report: A Literature Review on the Reporting of Intangibles [R].2020.www.efrag.org
- [7] Hogan J E, Lemon K N, Rust R R.Customer Equity Management:Charting Future Directions for Marketing[J].Journal of Service Research, 2002, 5(8):4-12.
- [8] Lemon K N, Rust R T, Zeithaml V A.What Drives Customer Equity[J].Marketing Management, 2001, 10(Spring):20-25.
- [9] Robert E. Wayland,Paul M. Cole. Customer Connections:New Strategies for Growth [M].Harvard Business School Press,1997.
- [10]Rust, Roland T., Valarie A. Zeithaml,Katherine N. Lemon. Driving Customer Equity How Customer Life Time Value is Reshaping Corporate Strategy[M],New York, The Free Press, 2000:112-157.
- [11]Sunil Gupta,Donald R. Lehmann. Customers as assets[J]. Journal of Interactive Marketing ,2003,17(1):9-24.

- [12] 补国苗,王莉敏.顾客资产会计确认与计量研究[J].财会通讯,2011(22):85-86.
- [13] 蔡吉祥.无形资产:神奇的财富[M].深圳:海天出版社,1996
- [14] 蔡继明,刘澜腾,贺京同.无形资产评估理论与实践[M].北京:中国物价出版社,2002.
- [15] 岑建良.会计核算下的客户资本研究[J].会计之友,2012(17):54-56.
- [16] 陈国辉.财务呈报的历史观、信息观与计量观[J].会计之友(上旬刊),2007(07):4-6.
- [17] 陈静宇.客户价值和客户关系价值 [J].中国流通经济,2002(03):37-39.
- [18] 陈明亮.基于全生命周期利润的客户细分方法[J].经济管理,2002(20):42-46.
- [19] 陈姝宏.客户关系型无形资产会计问题研究[D].重庆大学,2020.
- [20] 戴理达.知识密集型服务企业客户资产计量研究——“成本观”与“价值观”的整合[J].财会通讯,2010,(12):108-110.
- [21] 付凌馨.客户关系资产的确认、计量与披露研究[D].江西财经大学,2021.
- [22] 龚静.无形资产会计处理相关问题浅析[J].财会通讯,2015(25):87-89.
- [23] 郭俊青.无形资产确认、计量与披露的改进建议——基于新企业会计准则分析[J].财政监督,2009,(08):66-67.
- [24] 韩睿,田志龙.客户价值的评估方法[J].价值工程,2003(06):36-40.
- [25] 何伟,刘英姿.一种基于曲线拟合的客户预期贡献计量方法[J].中国管理科学,2008,(02):110-114.
- [26] 贺云龙.无形资本的识别与确认[J].财经科学,2010(05):110-117.
- [27] 黄明明,张俊生,霍铮.合并财务报表中客户关系资产的确认及其价值相关性研究[J].会计研究,2022(12):35-45.
- [28] 黄世忠.旧标尺衡量不了新经济——论会计信息相关性的恶化与救赎[J].当代会计评论,2018,11(04):1-23.
- [29] 黄世忠.会计的十大悖论与改进[J].财务与会计,2019,(20):4-11.
- [30] 蒋友丽,张炳才.关于客户资源无形资产的披露研究[J].会计之友,2005(08):55-56.
- [31] 匡海霞.浅议客户资产的会计核算[J].企业研究,2013,(16):64-65.
- [32] 李薇.多期超额收益法下的企业客户关系价值评估[J].生产力研

- 究,2021(04):146-151.
- [33]李永梅.关于我国企业客户资源成本会计的思考[J].纳税,2019,13(01):101+104.
- [34]梁红玉.无形资产会计确认中存在的实操问题与解决方案[J].全国流通经济,2022,(15):145-148.
- [35]刘朝晖.刍议客户会计的目标及其应用环境[J].四川会计,2003(02):19-20.
- [36]刘桂良,张洒洒,席猛,王雷.多期超额收益法下客户资源价值评估之改进[J].中国资产评估,2017(03):28-35.
- [37]彭璧玉.现代企业的客户资本管理[J].经济管理,2002,(02):65-68.
- [38]徐建宁.企业合并中取得的无形资产确认问题研究——企业会计准则解释第5号相关问题解读[J].财会学习,2013,(02):38-39.
- [39]邱月华,李昱欣.新经济时代无形资产确认与计量问题探究[J].财会通讯,2022,(05):19-24.
- [40]权明富,齐佳音,舒华英.客户价值评价指标体系设计[J].南开管理评论,2004(03):17-23.
- [41]托尔斯·斯图尔特.公司中最有价值的资产:智力资本[J].经济科学译丛,1997(2):50-56.
- [42]王海洲.客户资源价值与管理[J].IT 经理世界,2001,(08):82-85.
- [43]王义平,吴灏文.客户关系资源资产化浅析[J].黑龙江对外经贸,2005(08):83-84.
- [44]王瑛琳,于洋.企业无形资产会计确认和计量的现状及其改进建议[J].黑龙江工业学院学报(综合版),2019,19(06):41-44.
- [45]夏维力,王青松.基于客户价值的客户细分及保持策略研究[J].管理科学,2006,(04):35-38.
- [46]苑泽明,刘冠辰,李萌,等.新中国成立 70 年无形资产研究回顾与展望[J].会计研究,2019(11):20-27.
- [47]于新颖.浅谈客户关系类无形资产评估[J].价值工程,2014,33(20):160-161.
- [48]袁蒙菡.新型无形资产存在形式及其价值体现研究[J].会计师,2016,(05):5-6.
- [49]张建利,范文博.客户会计探讨[J].生产力研究,2010(02):221-222.
- [50]张健.客户关系资产的会计核算思考[J].中国乡镇企业会计,2006(10):16-17.
- [51]张丽.大数据时代企业客户资产价值评估研究[J].会计之友,2018(17):133-135.

- [52]张子君. 境外服装企业客户关系价值评估研究[J]. 中国总会计师,2018(07):132-133.
- [53]郑玉香. 基于企业客户资产的新型竞争模式探析[J]. 辽宁大学学报(哲学社会科学版),2005(03):130-135.
- [54]中华人民共和国财政部. 企业会计准则（合订本）[M]. 北京:经济科学出版社,2020
- [55]周镞. 顾客资产的简单会计核算[J]. 西安工程科技学院学报. 2004,(04):373-377
- [56]周镞,杨小红,杨彬. 探讨顾客资产的确认[J]. 财会研究,2009(17):31-32+72.
- [57]周黎,周光强,许春玲,黄建中. 客户资产管理理论研究动态及若干问题探讨[J]. 理论月刊,2003(09):149-151.

## 致谢

行文至此，三年的研究生生活画下句号。回首这三年，有欢笑，有泪水，有收获，也有遗憾。在即将踏出校门之前，想对身边的人一一表示感谢。

首先，感谢我的导师邢老师。感谢老师每次组会上的谆谆教诲，老师对于一些问题的独到见解也打开了我的思路，拓宽了我的视野。感谢老师给予我参与项目的机会，通过项目，我的思维能力和写作能力有所提升，团队协作意识有所增强。感谢老师对于我论文的悉心指导，从选题、开题、初稿、二稿到现在，老师非常细心地指出了我论文的不足，也给了我详细的修改建议，使得我的论文更加完善。

其次，感谢我的家人。无论工作还是读研，家人一直在身边默默支持我，不断给予我精神上的鼓励以及物质上的支持，让我能够心无旁骛地投入到学习当中。特别是我的父母，随着我二十年求学生涯的结束，父母的脸庞也已刻满了岁月的痕迹，头发也变得花白，希望毕业踏上工作岗位之后能够多陪伴父母、回馈父母。

再次，感谢我的室友以及其他帮助过我的同学和朋友。正是因为有她们，才让我的研究生生活充实又有趣、热烈又快乐，和她们一起上课、参加比赛、奋战学习的日子将是我人生中最难忘的一段回忆。

最后，也要感谢各位评审老师以及校外导师。感谢评审老师和校外导师对论文提出的宝贵意见，让我的论文思路更清晰，内容更完善。