

学校编码: 10384
学号: 17920091150803



分类号 _____ 密级 _____
UDC _____

廈門大學

硕士学位论文

戴尔公司、惠普公司的财务分析和估值研究

Dell and HP Cooperation Financial Analysis and Enterprise Valuation

王春晖

指导教师姓名: 郭晓梅 教授

专业名称: 工商管理(MBA)

论文提交日期: 2014 年 2 月

论文答辩时间: 2014 年 月

学位授予日期: 年 月

答辩委员会主席 _____

评阅人 _____

2014 年 2 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

自一开始 IBM 将标准开放给微软及英特尔后，行业利润被 Wintel 联盟所获取，PC 行业成为了一个低利润的行业。随着 2010 年 Apple 发布 iPad，平板电脑对传统 PC 产生严重威胁，导致 PC 行业的销量下滑。

惠普公司和戴尔公司是两家典型的美国 PC 制造商，其业务的覆盖地区与业务类型非常相近。随着 PC 行业持续下滑，两家公司的前景如何，企业价值与市场价格是否有较大差距，哪家公司可能有更高的企业价值。本文试图通过对两家公司财务数据的分析比较，财务预测，以及不同的价值评估方法来进行相关的研究。写本文的意义一是提供了 IT 行业的价值评估文献，二是为为相关投资人士了解两家公司的前景并做出投资决策提供参考。

具体内容和框架如下：

第一章介绍本文的研究背景和意义、研究内容及研究的框架。

第二章是介绍价值评估理论与模型，本文使用的绝对估值法和相对估值法，以及构建财务模型的方法。

第三章是对 PC 市场及行业进行分析，利用波特模型进行 PC 行业竞争分析，以及介绍 PC 行业现状。

第四章是根据戴尔公司及惠普公司的财务年报进行财务状况的分析及比较，包含两家公司的概况，财务比率分析及关键指标的分解分析，以及两家公司的盈利与增长预测。

第五章是对戴尔公司及惠普公司进行估值及比较，估值分别运用自由现金流现值法和市盈率估值法。

第六章是企业发展前景分析及建议。

关键词：戴尔公司；惠普公司；企业价值；评估。

Abstract

Since IBM published the PC standard to Microsoft and Intel, PC industry became an industry with low margin. When Apple released iPad in 2010, tablet PC caused significant impact on traditional PC business, the volume of PC shipment decreased.

HP and Dell Inc are two typical US-based PC providers, and they have similar global coverage and business offering. Under the circumstance of PC industry going down, how 2 companys will perform, and whether there is any big gap between enterprise value and market value, and which company could deliver more value. This paper is to study and compare the financial data between them, and forecast the finance outlook, and use different valuation methodology to study further. The purpose of this paper is to provide valuation documentary on IT industry, and also provide investor with financial insight about these 2 companies and making decision.

There are 6 charpter in this paper.

Chapter One, is introduction. This chapter introduces the background, the scope and the framework.

Chapter Two, is to review on valuation theory and model, and how to use the absolute valuation method and the relative valuation method, and how to create finance model.

Chapter Three, is about PC industry analysis. This chapter analyzes competition with the theory of five strength model of Michael Potter, and introduces the current status quo.

Chapter Four, is to analyze both Dell and HP financial annual report and compare them, including their overview, financial ratios and key indicator breakdown, and their income and growth forecast.

Chapter Five, is to access Dell and HP enterprise value and compare them, by DCF model of FCFF, P/E and EV/EBITDA ratio.

Chapter Six, is about both company business outlook and recommendation.

Key words: Dell; HP; Enterprise Value; valuation.

目 录

第一章 绪论	1
第一节 研究背景和意义	1
第二节 研究内容及框架	2
第二章 价值评估方法与模型	4
第一节 企业价值及估值的主要文献	4
第二节 绝对估值法	6
第三节 相对估值法	9
第四节 财务模型	13
第三章 PC 市场及行业分析	16
第一节 PC 行业竞争分析	16
第二节 PC 行业现状	20
第四章 戴尔和惠普财务分析及比较	23
第一节 公司概况	23
第二节 财务比率分析	25
第三节 主要财务指标的分解分析	39
第四节 财务预测	44
第五章 戴尔、惠普企业估值及比较	49
第一节 自由现金流现值法	49
第二节 市盈率估值法	65
第三节 EV/EBITDA 倍数法	68
第六章 发展前景分析及建议	71
附件	73
参考文献	79
后 记	80

Contents

Chapter 1 Introduction	1
Section 1 Research Background and Purpose	1
Section 2 Research scope and Methods	2
Chapter 2 Valuation theory and model	4
Section 1 Enterprise Value and major paper on valuation methodology	4
Section 2 The relative valuation model	6
Section 3 The relative valuation model	9
Section 4 Finance modeling	13
Chapter 3 PC Market and Industry analysis	16
Section 1 PC Industry competition analysis	16
Section 2 PC Industry status quo	20
Chapter 4 Dell and HP financial analysis and comparison	23
Section 1 Company Overview	23
Section 2 Finance ratio analysis	25
Section 3 Key financial indicator breakdown	39
Section 4 Finance Forecast	44
Chapter 5 Dell and HP valuation and comparison	49
Section 1 DCF model of FCFF	49
Section 2 P/E Ratio	65
Section 3 EV/EBITDA Ratio	68
Chapter 6 Business outlook and recommendation	71
Appendix	73
Reference	79
Postscript	80

第一章 绪论

第一节 研究背景和意义

随着经济全球化的日益深入，市场逐渐饱和，PC 的价格迅速下降，而且价格的下降速度远远超过技术进步所带来的成本下降速度。

2004 年底，IBM 首先进行了业务重组，将旗下 PC 业务以 12.5 亿美元的价格，转让给联想集团。IBM 出售 PC 业务，使得联想争取到了全球 PC 领域第三的名次，同时联想换来了品牌和技术；而对 IBM 而言，则是甩掉了一个利润趋薄的包袱。

2009 年前后，受利润变薄的影响，行业开始出现“IBM 化”趋势。IBM 化的典型是 HP 和 DELL，HP 在那一年开始加速从打印成像、PC 业转向以 IT 服务为主的平台化模式，并持续涉猎软件与服务，连续完成多起收购。而戴尔也加速在服务器领域的布局。

2010 年 Apple 发布 iPad，一方面宣判了上网本的终结，另一方面也开启了后 PC 时代的大门。平板电脑对传统 PC 产生严重威胁，并导致 Windows 操作系统销量的下滑。

根据 Gartner 的数据，2013 年第二季度，全球 PC 出货量体为 7600 万台，同比下滑 10.9%。出货量呈现连续第五个季度下滑态势，成为个人电脑市场史上时间最长最严重的下滑。

惠普公司和戴尔公司目前在市场份额排名为第 2 位和第 3 位，同属于总部位于美国的 PC 全球制造商，其业务的覆盖地区与业务类型非常相近。在面临 PC 业务下滑的严峻形势下，这两家公司的财务状况和前景如何，对于目前在 PC 行业及相关行业的从业人员而言，都是值得关注的内容。

因此，本文的研究目的：第一，利用所学习到的财务知识对这两家典型的美资 IT 公司进行价值评估；第二，为相关投资人士了解两家公司的前景并作出投资决策提供参考；第三，提供 PC 行业的估值文献。

第二节 研究内容及框架

本文从价值评估的理论及研究方法出发，结合 PC 产业背景，对戴尔公司与惠普公司的财务状况分析及财务预测，进而对两家公司进行估值。具体内容和框架如下：

第一章介绍本文的研究背景和意义、研究内容及研究的框架。

第二章是介绍价值评估方法与模型，企业价值的含义，企业价值评估方法的主要文献，本文使用的绝对估值法和相对估值法，以及构建财务模型的方法。

第三章是对 PC 市场及行业进行分析，利用波特模型进行 PC 行业竞争分析，以及介绍 PC 行业现状。

第四章是根据戴尔公司及惠普公司的财务年报进行财务状况的分析及比较，包含两家公司的概况，财务比率分析及关键指标的分解分析，以及两家公司的盈利与增长预测。

第五章是对戴尔公司及惠普公司进行估值及比较，估值分别运用自由现金流现值法、市盈率 P/E 倍数法及 EV/EBITDA 倍数法。

第六章是发展前景分析及建议。

本文研究框架如下图所示：

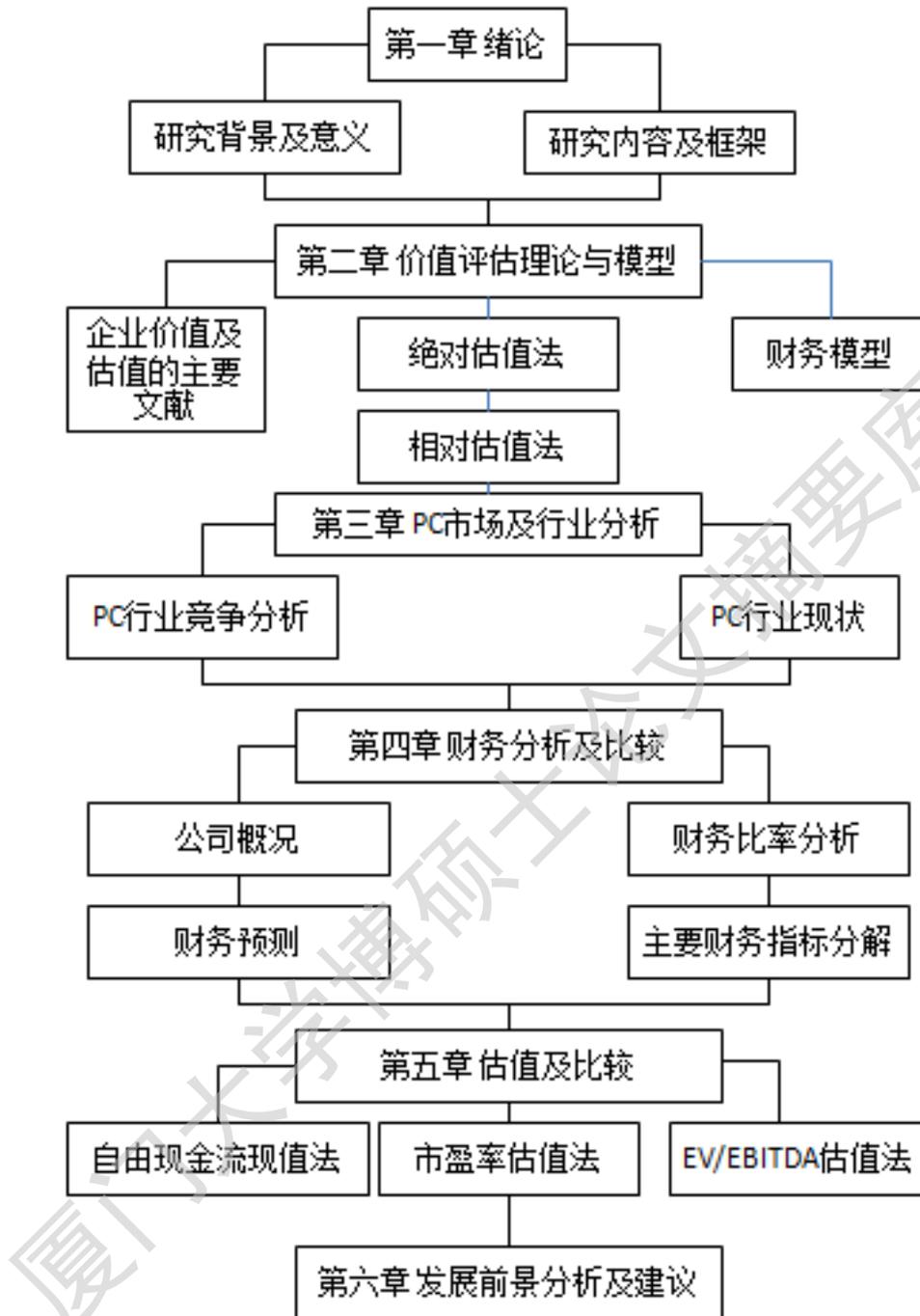


图 1-1：本文研究框架图

第二章 价值评估方法与模型

第一节 企业价值及估值的主要文献

企业价值从不同的角度定义，其包括的内容也有所差别¹。

从政治经济学的角度，在市场经济条件下，将企业也视为一种商品，可以买卖和交易，企业的价值是有凝结在企业中的社会必要劳动时间决定。

从会计核算的角度，企业的价值是由建造企业的全部支出构成，并通过资产负债表上的各项目的历史价值反映出来。

从市场交换的角度，企业的价值是指企业生产能力的价值，是指企业参与市场交换所能获利的价值总和，它表现为企业的预期获利能力。

从财务管理的角度，企业的价值就等于该企业以适当的折现率所折现的预期现金流量的现值，即企业价值是企业在其未来经营期间内所获利现金流量的函数。

企业价值按价值种类可分为：账面价值、市场价值、公允价值、企业的内在价值及清算价值。

本文的企业价值是基于财务价值角度展开，对企业的市场价值及内在价值进行估算。

企业价值评估的起源可以追溯到 20 世纪初艾尔文·费雪 Irving Fisher(1906)提出的资本价值理论。艾尔文·费雪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，默顿·米勒教授(Miller)和佛郎哥·莫迪里亚教授(Modigliani)第一次系统地把不确定性引入企业价值评估的理论中，创立了现代企业价值评估理论。

汤姆·科普兰(Tom Copeland)、蒂姆科勒(Tim Koller)和杰克·默林(Jack Morlin)于 20 世纪 80 年代末在《价值评估》一书中提出的麦肯锡价值评估模式。

¹ 刘丽珑. 企业价值评估的相关问题研究. 厦门大学, 2007.

该模式在资本预算的现值方法和 MM (F.Modigliani and M. H. Miller) 定理的基础上, 明确提出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评估模型。

以企业战略灵活性和管理适应性为基础的实物期权定价法的面世, 为企业价值评估方法的进一步发展指明了方向。以布莱克和斯科尔斯为代表的学者对这一领域进行了深入的研究, 并最终导致了 20 世纪 80 年代末实物期权理论的建立。经过特里乔基斯和默顿(1987)、布莱利和梅耶斯(1991)等人的努力, 适用于企业战略灵活性、管理适应性的实物期权定价模型以及实物期权理论的逻辑框架基本确立, 并且已经在评估实务中得到了应用。

美国哈佛商学院、麻省理工大学、密歇根大学的教授在《企业分析和评估》一书中提出了帕利普—伯纳德—希利模式, 主要介绍了从企业战略分析、会计分析、财务分析、预期分析到企业价值评估的实用评估模式和具体的评估方法。该模式强调以现金流量折现法和价格乘法来评估企业价值, 也就是国内评估界所称的收益法和市场法。

简单的企业价值等式可以写为¹:

$$\text{企业价值} = \text{净债务} + \text{股权价值} \quad (\text{式 2-1-1})$$

其中, 净债务是指融资性债务与现金的差额, 即

$$\text{净债务} = \text{融资性债务} - \text{现金} \quad (\text{式 2-1-2})$$

所以价值的等式可以写为:

$$\text{企业价值} + \text{现金} = \text{股权价值} + \text{融资性债务} \quad (\text{式 2-1-3})$$

融资性债务是有付息义务的负债, 如短期借款、长期借款、应付债券等。而不包括没有付息义务的经营性负债, 如应付账款、应付票据等。

上式中的“现金”是指没有投入到公司运营中的多余的现金及其等价物, 即从货币资金总额中扣除用于维持日常经营所需要的现金后剩下的余额。一般的简化处理, 使用资产负债表上的现金及其等价物。

对于持续经营的公司, 常用的估值方法分为两类: 绝对估值法和相对估值法。绝对估值法依据预期的未来现金流量现值评估一项资产的价值; 而相对估

¹诚讯金融培训公司实用投融资分析师认证考试教材编写组. 估值建模. 北京: 中国金融出版社, 2011. 6.

值法通过寻找确定可比较资产，根据某个共同的变量，如收入、现金流量、账面价值或者销售收入，参照可比较资产的价值来估计目标资产的价值。

第二节 绝对估值法

绝对估值法的应用非常广泛，可以用来计算企业价值、股权价值、资产价值等。绝对估值法的主要方法有无杠杆自由现金流折现模型和红利折现模型。除此之外，还有股权自由现金流折现模型、净资产价值法、经济增加值折现法和调整现值法。

绝对估值法的理论基础是：假设价值来源于未来流入的现金流，将这一笔笔的现金流分别以一定比率折回到现在，再进行加总就得到了相应的价值。如果这些现金流只是属于股权出资人的，折现加总得到的就是股权价值；如果这些现金流是属于所有出资人的，折现加总得到的就是企业价值。

需要注意的是：第一，这个现金流入只能是未来的，不管这家公司在历史上产生过多少利润，或者其资产形成时耗费了多少成本，都与这家公司股权现在的价值没有直接关系；第二，既然是未来的现金流入，所以这个现金流入是不确定的，包含了不确定性或风险。未来的确定的 1 元现金流的价值和现在的确定的 1 元现金流的值不同，需要用一个折现率来综合反映该种风险成本和时间成本。

绝对估值法的原理下，价值的计算公式为：

$$V = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{CF_t}{(1+r)^t} \quad (\text{式 2-2-1})$$

其中 V 表示总价值， t 为分段时期， CF_t 为第 t 期的现金流， r 为反映每期现金流不确定性的折现率。

在实际应用中通常会用一个折现率代表所有时期的折现率。如果在可预见的未来该现金流的风险水平不会出现巨大的变化，那么简化就是比较合理的。

简化后，上式为：

$$V = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{CF_t}{(1+r)^t} \quad (\text{式 2-2-2})$$

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.

厦门大学博硕士学位论文摘要库