

輔仁大學 108 年高教深耕計畫
「產學成果導向課程」成果報告

107 學年度第 2 學期
企業評價及個案分析

授課教師：蔡偉澎

報告撰寫人：陳柔妤

中華民國 108 年 6 月

目錄

壹、 課程執行成果摘要.....	1
貳、 課程成果說明.....	1
一、 課程實際規劃與說明.....	1
二、 具體教學成果與評估.....	3
三、 課程遇到問題與困難.....	3
四、 省思與未來展望.....	3
五、 期末成果發表點評.....	3
參、 課堂照片.....	4
肆、 附件.....	10
一、 企業參訪申請書.....	10
二、 學生作品.....	11
三、 產學成果導向課程學習問卷分析.....	107
四、 業師 PPT.....	113

壹、課程執行成果摘要

此次企業評價及個案分析的課程是與若水資本合作。而若水資本是一間專業的評價公司。專門在評價多間不同產業在一間企業要作一些商業決策時也必須要評價，因此若水資本公司的業務內容範圍包括無形資產評價、併購股權評價以及提供相關的財務顧問服務等，不管是在上市上櫃公司還是私人企業、新創公司的圈子裡，若水資本都擁有良好的聲譽。因此是一間經驗豐富和專業的評價團隊，而此次的課程輔導業師為姜宏亮總經理，透過在業界多年的經驗能夠帶領同學更加深入了解企業評價。

而課程分為五次的評價課程以及一次的帶領同學去校外企業參訪實際訪查，其中主題分別是成本法、資產法、市場法、無形資產評價方法個案實例、權利金節省法個案實作，而校外參訪的企業為源友咖啡觀光工廠，透過校外參訪可以讓學生更加了解到咖啡產業以及實地訪查和分析評價咖啡觀光工廠。

最後經過上述的課程學習，同學們表示收穫良多，而透過業界的專業人士來課堂上教導餅景可以學習到不同的評價方法，並且在每一此的課後都會有課後練習，因此可以將理論與實務上的知識作結合，並且透過企業參訪能夠讓同學體驗評價師如果實際訪查企業時會注意那些細節以及如何收集資料，因此透過此次課程能夠更深入了解企業的評價方法。

貳、課程成果說明

一、課程實際規劃與說明

這門課最主要是讓學生了解如何算出一個企業的真实價值，進而可做投資或公司購併的參考。因此修完這門課，學生除了學到評價方法外，還可了解總體環境、產業及個別公司策略對企業的重要性。

The purpose of this course is to figure out the intrinsic value of a firm using different valuation methods with case studies. The students can not only learn the method of valuation but also realize the importance of macroeconomic environment, industry and corporate strategies.

課程安排

週次 Week	日期 Date	主題 Topic	單元主題 Unit
1	02/22	Course Introduction: Valuation and Management	Valuation Report Structure Intangible Asset Appraiser
2	03/01	228 Series Break	
3	03/08	Cost, Market, & Earning Approach Valuation	Valuation Practice – Tonteck valuation
4	03/15	Multiples for Valuation P/E, P/EBIT, P/Sales and NAV	Cases Practice: 市場法&資產法個案實作
5	03/22	NAV Valuation Review	NAV Practice & others
6	03/29	DCF Valuation – Theory and Practice	DCF Case Practices
7	04/05	Spring Break	Spring Break
8	04/12	DCF、NAV、and Multiples wrap up	Review and Discussion
9	04/19	Intangible Asset Valuation – Theory and Practice	OECD guideline and case
10	04/26	Intangible Valuation Practice	權利金節省法個案實作
11	05/03	Patent Valuation – Theory and Practice	Patent Valuation Practice
12	05/10	Intangible Valuation – Cost Approach	無形資產評價－成本法個案與實作
13	05/17	Brand Valuation & Management	Brand Valuation Practice
14	05/24	Field Investigation	Enterprise TBD
15	05/31	Presentation - Final	口頭報告與檢討

二、 具體教學成果與評估

學習內容	成果與評估
評價方法	老師與業師在課堂介紹實務上的評價方法介紹資產法、市場法、DCF法、權利金節省法和無形資產評價方法，並且在每次的課堂上都有需要完成的建單評價報告，因此讓學生可以更加瞭解企業評價方法。
個案探討	每次的課堂都會有課堂練習目的是希望可以讓學生在課堂上學到評價知識後可以及時運用在練習上，更加的加深學生的印象。
企業參訪	到源友咖啡觀光工廠實際訪查並且收集評價所需資料，企業參訪完課後做一份簡單的評價報告。
期末成果發表	將此堂課程所學的評價方法與應用做一個結合並且各組完成一份評價報告

三、 課程遇到問題與困難

我認為理論與實務結合的課程是很好的，但也有一點困難，除了要快速的學習好理論之外，在每一次的課堂還需要做好一份課後報告並且和實務上的做法做一個結合會需要一點時間。而每一位學生的學習速度不同，因此有些學生可能理論基礎還沒建立完全就直接面對實務上的企業評價課題，可能覺得有些的困難度或是一開始不太知道要蒐集的資料方向以及應該運用哪種方法較為合適。

四、 省思與未來展望

針對第三點提到的困難以及遇到的問題進行改進，我認為可以在課堂上再多給予學生比現在更多的參考來源，或是給予同學們一些研究企業評價理論的方向，當然根據我的觀察這次的課堂老師與業師和若水的團隊已經很盡力的在教導學生，也帶領學生一步一步的操作評價方法，而老師的課堂作業也是給予一個禮拜的期限繳交，因此學生有寬裕的時間可以自行研究和詢問老師。我認為未來在給予學生多一點參考的資料，讓學生在自行研究方面可以更加地順利。

五、 期末成果發表點評

期末成果的部分每一組在評價主題上都運用他們的創新和創意，而在評價方法上都用了課堂上所教導的評價方法，並且都有運算出他們的價值，也從他們的期末報告中發現不管是老師上課所教的方法還是姜總、若水團隊教導的方法都對他們有一定的幫助，學生也對於企業評價有更進一步和更深一步的認識。

參、課堂照片



姜宏亮總經理第一次來課堂上教導同學企業評價方法
首先介紹若水鑑價股份有限公司，接著概述一下企業評價的內容



由姜宏亮總經理帶領的若水團隊呂孟庭評價師介紹企業評價方法



呂孟庭學姊向同學介紹實務上的企業評價方法



同學們認真上課並且學習評價方法



蔡偉澎老師補充說明並且教導同學評價的內容



姜總課程介紹之後要去參訪的企業源友咖啡觀光工廠，並簡單概述咖啡產業



若水團隊的冠雄學長來課堂教導同學公允價值的評估方法



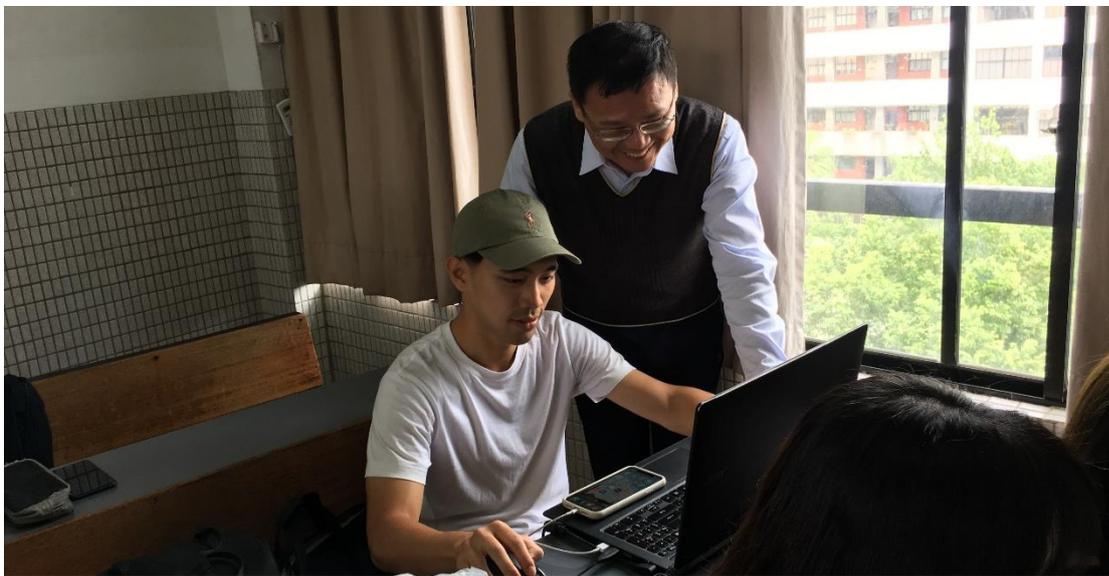
若水團隊的蔓蔓學姊來課堂教導同學無形資產的評估方法



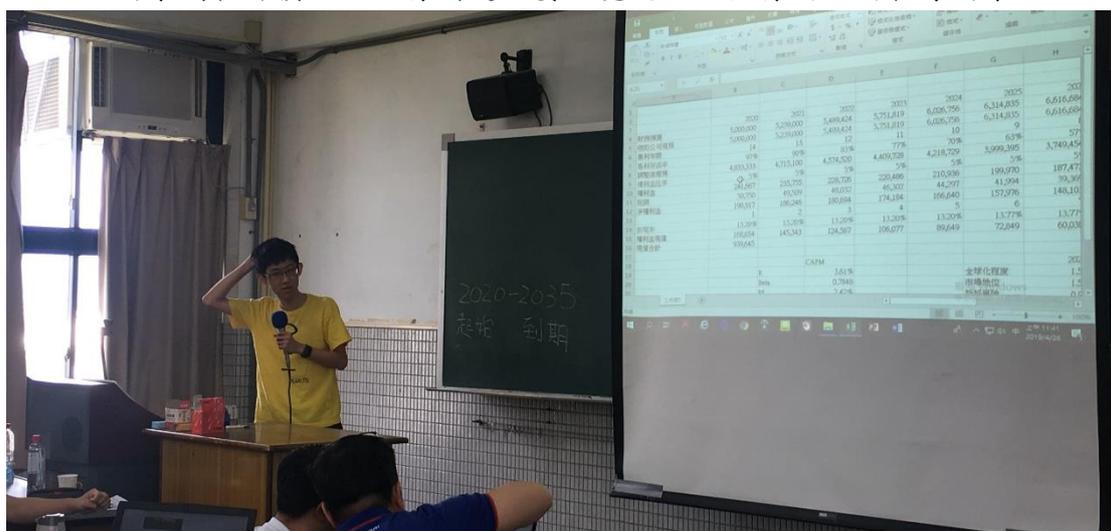
課堂上，學生們認真作企業評價的作業
姜宏亮總經理的團隊也一同在課堂上和學生們討論和教導學生



同學們在評價方法上面有問題並且與姜宏亮總經理討論



同學們在評價方法上有問題而姜宏亮總經理很有耐心的教導同學



同學們在課堂結束後報告練習的成果



同學們在課堂結束後分享練習結果



企業參訪的時候學生熱烈發問



姜總與若水團隊與學生一同前往企業參訪



感謝源友企業讓我們企業參訪



蔡偉澎老師與姜宏亮
總經理、呂孟庭學姊



感謝姜宏亮總經理與若水團隊耐心
教學並在課堂上給很多實務的方法

二、 學生作品

- 第一組

輔仁大學金融與國際企業學系畢業證書 評價報告

404412336 黃品瑜

404412568 柯謙牧

404412726 呂昀星

一、評價標的：輔仁大學金融與國際企業學系畢業證書

二、評價標的概述：

金融與國際企業學系成立於 1973 年，當時稱為國際貿易學系，課程安排以國際貿易之訓練為主。隨著金融自由化以及海外直接投資的盛行，於 1998 年更名為「國際貿易與金融學系」。隨著全球化風潮，越來越多從事國際貿易的企業投資國外市場轉型為跨國企業，加以金融工具日趨複雜及創新，本系爰在 2010 年再次更名為「金融與國際企業系」。目前課程設計上結合金融與國際企業兩個專業領域，目標在培育具跨國際企業與金融領域雙重專長的管理人才。

三、價值之定義、標準與前提

(一)評價目的：想了解畢業證書之價值。

(二)價值標準：依照其成本（學費）及未來之現金流量（薪資）。

(三)價值前提：沒有延畢，畢業後馬上就業並且可創造現金收入，年薪都有 14 個月。

(四)評價基準日：2019/04/15

(五)評價假設與限制條件：假設大家畢業後都能順利馬上找到工作，並假設不用當兵。限制條件為無法確定個別輔大金企畢業生薪資，只能由 104 人力銀行上統計數據估算平均薪資收入。

(六)評價方法：DCF 法及成本法

(六)價值結論：

方法	成本法	DCF 法
價值	405,840	3,547,142

(單位:新台幣)

四、輔仁大學金融與國際企業學系畢業證書評價方法

(一)成本法

以輔大金企每學期學費約新台幣 50,000 元做估計，再以每年 2 月及 9 月(繳學費)時消費者物價指數對學費成本進行調整，得到價值結果為新台幣 405,840 元。

學費	基準日物價指數(P1)	原購置時點物價指數	P1/P0	調整後成本
2015/9/15 50000	102.5	100.01	1.024898	51245
2016/2/15 50000	102.5	100.02	1.024795	51240
2016/9/15 50000	102.5	100.35	1.021425	51071
2017/2/15 50000	102.5	99.96	1.02541	51271
2017/9/15 50000	102.5	100.84	1.016462	50823
2018/2/15 50000	102.5	102.16	1.003328	50166
2018/9/15 50000	102.5	102.57	0.999318	49966
2019/2/15 50000	102.5	102.38	1.001172	50059
總和				405840 (單位:新台幣)

圖一、成本法

(二)DCF 法

以輔大金企畢業生平均薪資新台幣 52,700 元為估計，加入假設條件：大家都有 14 個月年薪，以此估算五年內可由輔大金企畢業證書創造之現金流量，透過折現後，得到價值結果為新台幣 3,547,142 元。

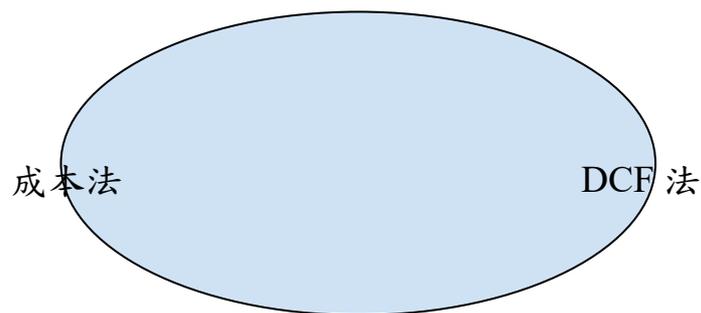
薪資區間	百分比	平均值(月薪)
30000~40000	22.40%	7840
40000~50000	27.60%	12420
50000~60000	25%	13750
60000~70000	7.60%	4940
70000~80000	3.40%	2550
80000~	14%	11200
Total	100.00%	52700 (單位:新台幣)

圖二、輔大金企畢業薪水分布

輔大金企畢業證書評價(DCF)				
基準日 108/4/15				
		年薪(14個月)	折現率	現值
1	2019/4/15	737800	2%	737800
2	2020/4/15	737800	2%	723333
3	2021/4/15	737800	2%	709150
4	2022/4/15	737800	2%	695245
5	2023/4/15	737800	2%	681613
總額				3547142 (單位:新台幣)

圖三、DCF 法

五、結論



建議：未來現金流量大於成本，可就讀！！

五、主要資料來源

(一)輔大金企官網

<http://bba.fib.fju.edu.tw/index.php?action=about>

(二)私立輔仁大學金融與國際企業學系（輔大國貿） 104 升學就業地圖

<https://www.104.com.tw/jb/career/department/view?sid=5058000000&mid=340522°ree=3>

(三)消費者物價商品性質分類指數-月

<http://statdb.dgbas.gov.tw/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=PR0102A1M&ti=%AE%F8%B6O%AA%CC%AA%AB%BB%F9%B0%D3%AB~%A9%CA%BD%E8%A4%C0%C3%FE%AB%FC%BC%C6->

第一組-PPT



● 第二組-word

評價方法：權利金節省法

評價標的：光陽工業

公司介紹：

光陽工業是台灣的一間機車製造公司，在全球 97 個國家設有銷售據點，包含了美洲 22 個國家，歐洲 33 個國家，亞洲 27 個國家，非洲 12 個國家，與大洋洲 3 個國家。

業務範圍：

KYMCO 光陽機車、IONEX 車能網

政府政策：

近兩年，各國競相宣布禁新售油車的時間表：丹麥是 2030 年，挪威 2025 年，英國與法國 2040 年。台灣則是宣示 2035 年新售機車、2040 年新售汽車全面電動化。

競爭對手：

一般機車：SYM 三陽、Yamaha 山葉、Aeon 宏佳騰、PGO 摩特動力、CPI 捷穎、Hartford 哈特佛、SUZUKI 台鈴、Vespa 台灣偉士牌

電動車：Gogoro 睿能創意、E-moving 中華、Ewoo 三陽

市占率：

2018 光陽總銷售 301,918 輛、市占率 35.3% 排名第一，三陽 25.4% 第二、山葉 21.3% 第三，睿能 Gogoro 市占 8.4% 攀升第四名。

2018 電動車市占率睿能 84% 中華 11% 光陽 3% 三陽 1%。

歷年消費者購車數量(累積補助 175,604 輛)，睿能 64% 中華 24% 光陽 5% 山葉 2%。

近三年台灣機車銷售量：

2016 年 852,418 台；2017 年 1,005,600 台；2018 年 855,137 台。

2016 年台灣燃油機車 834,227 輛、電動機車 20,910 台。

2017 年台灣燃油機車 960,090 輛、電動機車 45,510 台。

2018 年台灣燃油機車 772,660 輛、電動機車 82,477 台。

評價目的：

光陽工業取得「自我學習式動態電量預估」專利電動機車市場市值、各公司市佔率的影響，並評估其總權利金價值。

評價基準日：2018.12.31

評價限制與假設：

1. 工研院 iek 預估 2019 台灣電動機車銷售量成長 15%(2018 至 2020 年全球複合成長率 12.1%)，電動機車銷售量(台)2019~2023 成長 15%
2. 平均一台機車 60,000 元
3. 此專利能讓公司每年滲透率比市場銷售成長率多 3%
4. 權利金比率 2.5%
5. 稅率 20%
6. 台灣發明專利年限是 20 年

7. 台灣將於 2035 新售機車全面電動化，因此僅評價至 2034 年

8. 折現率=

公債殖利率+股市系統性風險+產業規模+規模風險+個別風險

=無風險收益率+ β (市場平均報酬率-無風險報酬率)

=1.04+0.7375 (上市汽車工業平均 β 值) * (7.61 (台股10年平均年化報酬率) -1.04)

=5.8854

評價細節：

1. 先藉由預估 2014-2018 全台機車銷售量的成長率，再取其五年平均 並以滾動的方式算出往後 15 年的成長率進而算出 2019-2035 的全台機車銷售量。
2. 假設全台機車的平均售價為 60000，將全台機車銷售量*60000 得出 其全台的市場規模。
3. 電動機車銷售量成長率 2019~2023 年 15%；2024-2028 年 10%； 2029-2034 年 5%，透過計算，得出 2019-2034 年全台電動機車銷售 量。
4. 計算專利市場市佔率，以年度推估電動機車銷售量/機車銷售量
5. 光陽公司滲透率 2018 年為 3%，本組以機車銷售量成長率+3% 作為公司滲透率之成長率。(由於專利為 2019 下半年推出，因此只加 1.5%)
6. 由專利市場市值*公司滲透率，算出公司規模。
7. 專利存活率=剩餘天數/專利總天數 (台灣專利期限為 20 年)。
8. 以公司規模*專利存活率得出調整後規模。
9. 接著以調整後規模*權利金比率 (電子類平均比率 20%)，得出權利金 金額，再扣除 20%的稅率得出淨權利金。
10. 算出折現率並折現 ，折現率=無風險收益率+ β (市場平均報酬率- 無風險

報酬率) = 1.04 + 0.7375 (上市汽車工業平均β值) * (7.61 (台股10年平均
年化報酬率) - 1.04) = 5.8854, 最後將折現後權利金的價值逐年加總
= 133,827,301

評價結果：

總權利金 133,827,301 元

資料來源：

1. 交通部公路總局-新車領牌數

<https://www.thb.gov.tw/sites/ch/modules/StatisticsSummary/StatisticsSummary-List?node=47df19cb-4615-4f2e-b322-6bcceef70406>

2. 光陽結盟工研院 電動機車專利實力大躍升 抄捷徑超車 Gogoro

https://www.digitimes.com.tw/tech/dt/n/shwnws.asp?cnlid=1&id=0000552372_I5Z4I-DJ669O90R3AAUX7P

3. 只要機車吃電不吃油 台灣最快 16 年後全面消滅燃油機車？

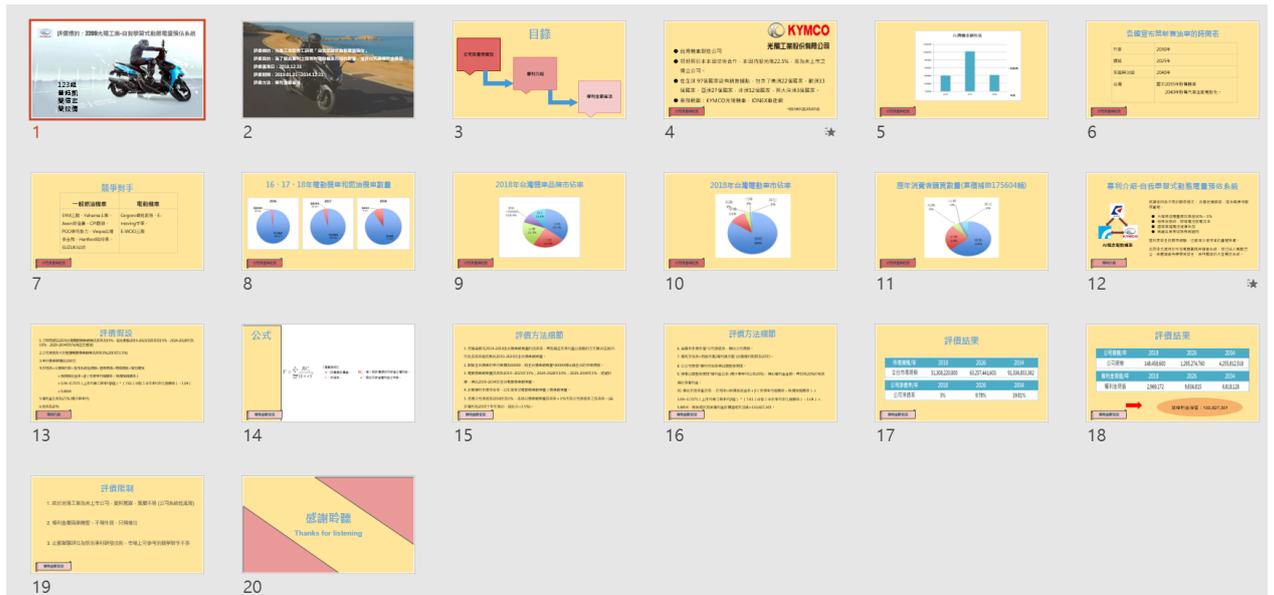
<https://www.cw.com.tw/article/articleLogin.action?id=5092743>

4. Goodifo! 台灣股市資訊網

5. 精準預測可騎乘里程 AI 推進電動機車新紀元

<https://udn.com/news/story/6905/3805486>

第二組-PPT



● 第三組(cpc)-word

CPC 組評價報告：AMAZON

組員：金企四乙 404412582 謝佳栩

金企三乙 405412577 洪郁傑

金企三乙 405412319 陳博靖

一、 研究目的：

AMAZON 是現今電子商務產業中的龍頭公司，我們希望藉由 DCF 現金流折現模型的分析下，探討 AMAZON 在市場上的企業價值及評估出的企業價值是否不同及其原因。

二、 公司介紹：

AMAZON 公司創立於 1994 年 7 月，是一家總部位於美國西雅圖的跨國電子商務企業，業務起始於線上書店，不久之後商品走向多元化。目前是全球最大的網際網路線上零售商之一，近年也朝向線下通路發展，例如在 2016 年 12 月推出 AMAZON GO 無人商店的概念，主打買東西免排隊結帳的特點，持續運用 AI 和 AR 等技術，帶給消費者更便利，舒適的購物環境。

(一) 歷史沿革

1996	亞馬遜公司在德拉瓦州進行了重組，並在 1997 年 5 月 15 日，以每股 18 美元的價格於納斯達克證券市場展開首次公開募股，證券交易代碼定位 AMZN
1999	《時代》因亞馬遜公司使網絡購物風靡而將貝佐斯設為當年的時代年度風雲人物
2007	亞馬遜公司上線了售賣生鮮食品的亞馬遜生鮮。
2014	亞馬遜公司以 9.7 億美元收購 Twitch.tv
2016	宣布推出新技術無人商店「AMAZON GO」概念
2017	斥資 137 億美元收購全食超市
2018	亞馬遜公司斥資 10 億美元收購線上藥局 PillPack

(二) 營運概況

AMAZON 過去幾年來，銷貨收入和營業利潤皆呈現強勁的成長趨勢。2016 年銷貨收入達 1,360 億美元，營業利潤也增長到近 42 億美金。此外，淨收入也在 2015 年由虧轉盈，並於 2016 年達到 23.7 億美金。AMAZON 將其業務分為三大塊：北美 (North America)、國際 (International)、網路服務 (AMAZON WebService)。從下表可知，AMAZON 目前最大的營收來自北美業務，佔整體營收的一半以上。

至於國際業務部分，雖然 AMAZON 這幾年持續加大海外攻城掠地的腳步，貢獻了三成的營收，但也大幅增加了基礎設施及行銷費用等成本，過去三年都呈現虧損的狀態。

以目前看來，由於 AMAZON 在中國市場尚難與阿里巴巴、京東等電商平台相提並論，在日本市場又與樂天、雅虎分食電商大餅，印度市場也還落後當地的龍頭 Flipkart。

AWS 網路服務的毛利超過 30% 以上。雖然它只佔 AMAZON 一成的營收，但卻提供了 AMAZON 70% 以上的營業利潤，大幅彌補了國際業務的虧損。換言之，AMAZON 過去季度能夠盈利，主要還是靠著過去三年 AWS 強勁的成長力道。

由於 AWS 雲端服務高速成長，且 AMAZON 不斷將盈餘用於研發用途上，投資人大多預期未來獲利能力強勁，因此願意付更高的股價來投資 AMAZON。前面曾提過，AMAZON 在電子商務的利潤極低，但在雲端事業上的獲利卻蒸蒸日上，目前 AMAZON 有超過 70% 以上的利潤來自 AWS 網路服務。

三、 預編損益表

(一) 營業收入

使用前五年的營業收入做加權平均法，就可得到未來營業收入成長率，再乘上前年的營業收入，即可得未來一年的營業收入，而時間距離越近的營業收入資料能有越高的權重，反之，越遠則有越低的權重。

(二) 營業成本

營業成本推估皆以前五年佔營收的比例，做加權平均，再以預估出的營收乘上得出。

(三) 營業費用

營業費用分為行銷費用與管理費用與研究費用，先計算出歷年行銷費用與管理費用與研究費用分別佔營收的比例，並分別做移動平均，以預估出的營收乘上其各自比例，再相加算出 AMAZON 的營業費用。

(四) 稅後淨利

利潤總額扣除所得稅費用得之。其中所得稅費用，先計算出過去五年所得稅佔 EBT 的比例，再做移動平均，再乘上 EBT，即可得到所得稅費用，最後藉此得出稅後淨利。

(五) 敏感度分析

單位:百萬美金

AMAZON 敏感度分析

獲利成長率	27%	28%	29%	30%	31%
營業成本率					
73%	322597	331439	340539	349903	359538
74%	270646	277608	284772	292143	299725
75%	218695	223778	229006	234383	239913
76%	166744	169947	173240	176623	180100
77%	114793	116117	117473	118863	120288

將 AMAZON 2019 和 2020 年的營業成本設為 74%，而 2021、2022 和 2023 年則繼續做加權平均，營業收入則為原本加權平均之結果。

AMAZON 預編損益表

單位:百萬美金

項目	2019	2020	2021	2022	2023
營業收入淨額	\$300,550	\$390,022	\$506,601	\$657,523	\$853,089
營業成本	(\$222,407)	(\$288,616)	(\$377,816)	(\$489,166)	(\$634,102)
已實現銷貨毛利	\$78,143	\$101,406	\$128,785	\$168,357	\$218,987
營業費用	\$57,424	\$76,018	\$99,823	\$130,412	\$167,953
營業費用—推銷費用	\$16,043	\$21,186	\$28,047	\$36,688	\$47,462
營業費用—管理費用	\$5,874	\$7,670	\$10,139	\$13,278	\$16,944
營業費用—研究發展	\$785	\$1,022	\$1,305	\$1,640	\$2,146
營業利益	\$20,719	\$25,388	\$28,962	\$37,946	\$51,034
其他收入	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
繼續營業部門稅前純益 (EBIT)	\$20,719	\$25,388	\$28,962	\$37,946	\$51,034
利息費用	(\$1,284)	(\$1,830)	(\$2,411)	(\$3,269)	(\$4,218)
EBT	\$19,435	\$23,558	\$26,551	\$34,677	\$46,816

所得稅費用	(\$3,778)	(\$4,058)	(\$4,385)	(\$5,681)	(\$7,724)
本期稅後淨利(損)	\$15,657	\$19,500	\$22,166	\$28,996	\$39,092
每股盈餘(元)	\$32	\$40	\$45	\$59	\$80

四、預編資產負債表

將資產負債表分為受營收影響的部分與不受營收影響两部分，受營收影響的部分包含：流動資產、流動負債.....等等能隨營收表現而立即調整的短期項目；而不受營收影響的部分則包含：固定資產與非流動負債.....等等長期決策項目。

(一) 受營收影響的部分

受營收影響之項目，如約當現金與流動資產等，受營收連動的影響較大，本組計算歷年該項目金額佔營收之比例，並做移動平均，再以當年預測出營收乘上此比例，得出預測之金額。

(二) 不受營收影響之部分

不受影響之科目，如固定資產與長期負債等，因為長期的投資決定，不會因當年營收之多寡而改變，因此本組以前五年的科目金額，做移動平均，得出預估之項目金額。

單位:百萬美金

AMAZON 預編資產負債表

項目	2019	2020	2021	2022	2023
現金及約當現金	\$42,436	\$53,322	\$68,066	\$87,316	\$116,258
短期投資	\$13,059	\$17,829	\$24,080	\$31,077	\$38,347
應收帳款及票據	\$19,406	\$25,301	\$34,082	\$45,019	\$57,463
存貨	\$26,282	\$33,652	\$42,754	\$55,506	\$71,025
其他流動資產	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0

流動資產總計	\$101,182	\$130,104	\$168,983	\$218,918	\$283,093
長期投資	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
土地成本	\$31,741	\$31,741	\$31,741	\$31,741	\$31,741
房屋及建築成本	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
機器及儀器設備成本	\$65,134	\$86,347	\$112,815	\$146,639	\$189,841
其他設備成本	\$2,169	\$3,111	\$4,533	\$6,432	\$7,676
固定資產重估增值	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
固定資產累計折舊	(\$42,622)	(\$52,970)	(\$66,131)	(\$83,279)	(\$105,515)
固定資產損失準備	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
在建工程及預付款	\$5,526	\$7,673	\$10,509	\$14,622	\$18,853
非流動資產總計	\$61,947	\$75,902	\$93,466	\$116,155	\$142,596
遞延資產	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
無形資產	\$17,944	\$24,363	\$33,476	\$47,654	\$58,153
什項資產	\$4,214	\$4,631	\$5,066	\$5,306	\$5,262
合併借項	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
其他資產	\$26,167	\$35,304	\$48,207	\$66,855	\$82,747
資產總額	\$189,296	\$241,310	\$310,656	\$401,928	\$508,436
短期借款	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
應付商業本票	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
應付帳款及票據	\$55,319	\$71,717	\$92,471	\$119,549	\$152,922
應付費用	\$30,772	\$39,323	\$51,471	\$66,879	\$86,696
預收款項	\$4,268	\$4,757	\$5,085	\$5,149	\$5,159
其他應付款	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
應付帳款總額	\$90,360	\$115,797	\$149,028	\$191,577	\$244,777
應付所得稅	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
一年內到期長期負債	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
其他流動負債	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
流動負債	\$90,360	\$115,797	\$149,028	\$191,577	\$244,777
長期負債	\$46,210	\$61,012	\$81,677	\$112,499	\$138,771
遞延貸項	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
應計退休金負債	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
遞延所得稅	\$3,866	\$4,678	\$6,024	\$7,654	\$10,004
負債準備	\$65,759	\$87,211	\$117,529	\$160,227	\$200,044
負債總額	\$206,194	\$268,699	\$354,258	\$471,958	\$593,596
普通股股本	\$5	\$5	\$5	\$5	\$5
特別股股本	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
資本公積	\$26,791	\$26,791	\$26,791	\$26,791	\$26,791

庫藏股	(\$1,837)	(\$1,837)	(\$1,837)	(\$1,837)	(\$1,837)
其他累積綜合淨利	(\$1,617)	(\$2,071)	(\$2,543)	(\$3,008)	(\$4,219)
保留盈餘	\$35,282	\$54,782	\$76,947	\$105,944	\$145,036
股東權益總額	\$58,623	\$77,670	\$99,363	\$127,894	\$165,775

五、自由現金流量折現法

(一)估計評價公司未來之自由現金流量 (Free Cash Flow, FCF)

FCF(自由現金流)=OCF(營運現金流)-Capital Spendings(資本支出)

- Change in Net Working Capital(淨營運資本)

= EBIT * (1 - t) + 折舊與攤銷 - Capital Spendings(資本支出)

- Change in Net Working Capital(淨營運資本)

2023 年的自由現金流需要算上後續的現金流量，其計算公式如下

永續經營現金流 = EBIT*(1-tax rate)*(1+g)/(WACC-g)

單位:百萬美金

表 5-7 AMAZON 之估計自由現金流量

項目	2019	2020	2021	2022	2023
OCF	26,375	32,700	39,042	51,053	67,692
資本支出	9,584	25,325	32,030	41,477	50,823
淨營運資本	4,113	3,484	5,649	7,386	10,975
自由現金流	12,679	3,891	1,363	2,191	459,817

(二) 決定適合之折現率

採用 WACC 決定評價公司合理之折現率。本報告先計算權益資金成本 (Re) 與負債資金成本 (Rd)，之後即能配合 WACC 公式得出加權平均資金成本。

(三)權益資金成本 (Cost of Equity, Re)

根據資本資產定價模式(Capital Asset Pricing Model, CAPM)決定個案使用之 CAPM 的定價公式如下： $Re = Rf + \beta * (Rm - Rf)$

Rf 無風險利率：選用美國十年期公債殖利率作為無風險利率。

B：AMAZON 的貝他係數為 1.74。

Rm-Rf 市場風險溢酬：依市場別計算的市場超額報酬，由市場投資報酬率減去無風險利率得知，市場投資報酬率選用 NASDQ 市場報酬率。

權益資金成本

各項參考指標/評價公司	AMAZON
Rf	2.54%
Rm	8.54%
Beta	1.74
$Rm^* = B(Rm - Rf)$	10.44%
Re	12.98%

(四)付息負債資金成本 (Cost of Debt, Rd)

Rd 根據 AMAZON 向銀行借款的有息付債利率做為付息負債成本，以 2014-2018 五年的有息付債利率平均而得。

付息負債資金成本(Rd)

評價公司	2014	2015	2016	2017	2018	Rd
AMAZON	1.68%	3.24%	3.18%	2.24%	3.56%	2.78%

(五)加權平均資金成本 (Weighted Average Cost of Capital, WACC)

加權平均資金成本之計算公式如下： $WACC = Wd \times (1 - t) \times Rd + We \times Re$

折現率 (WACC)

評價公司	Wd	t	Rd	We	Re	WACC
AMAZON	3.94%	16.50%	2.78%	96.06%	12.98%	12.56%

(六)評估企業未來現金流量的永續成長率 (g)

選用美國 2018 年經濟成長率 2.9%作為未來現金流量之永續成長率。

(七) 自由現金流量折現法之價值計算

第一階段為以 2014 年-2018 年財報為基礎，所預測出之 2019 年—2023 年之各期自由現金流量；第二階段為在假設企業永續經營下，以 2023 年為基礎之永續現金流量。將標兩階段之現金流量，由先前所計算出之加權平均資金成本折現回 2018 年 12 月 31 日，即可求得目前之企業價值。

企業價值

評價公司	2019	2020	2021	2022	2023	折現率(WACC)	企業價值
AMAZON	12,679	3,891	1,363	2,191	459,817	12.59%	271,140

(八)計算每股理論價值

每股理論價值 = 企業價值-負債總額/流通在外股數

每股理論價值

評價公司	企業價值	負債總額	流通在外股數	每股每股理論價值
AMAZON	271,140	119,099	50	3,040.81

說明:價值跟總額單位皆為百萬美金，在外股數單位為百萬股每股理論價值單位為美金。

(九)考量控制權溢價予以股票折價

自由現金流量折現法所使用的資料，是採用公司內部的資料去計算，因此算出之每股理論價值為包含股票控制權之價格，因本組是以投資者角度去預測股價，然

而相較於具有控制力的大股東而言，一般投資者擁有的股票價值相對較低，故對此須再對個股理論價值作折價調整。本組選用一般平均為 25% 的控制權折價幅度

單位:美金

表 5-14 個案公司之調整後每股理論價值

評價公司	每股理論價值	控制權折價幅度	調整折價後每股理論價值
AMAZON	3,040.81	25%	2280.61

六、結論

於 2019 年 5 月 10 日股價為美金 1899.87 元，而本組預測股價為 2280.61 元，根據此研究結果，我們認為兩者價值不同原因如下：

(一) 東南亞市場

東南亞的電子商務市場預估在 2025 年將達到 880 億美元的規模，東南亞的 GDP 率相當高，且線上交易目前並非東南亞地區的商業貿易模式，因此電子商務的成長性相當被看好。除了優化 PRIME 服務，也在東南亞國家提供個人化服務，結合當地的文化，使當地人民更願意加入 AMAZON。

(二) AWS 的優勢

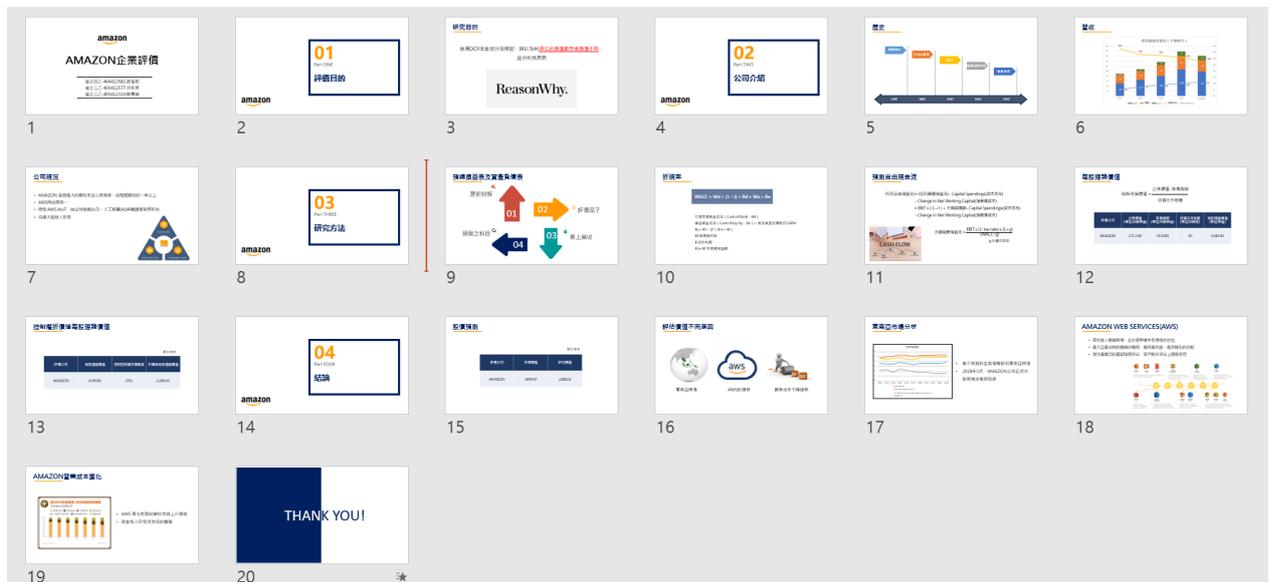
在用戶使用量方面，亞馬遜 AWS 明顯領先市場，幾乎佔據了市場近一半的佔比。憑借其先發優勢和近 5 年的領先優勢，亞馬遜 AWS 為用戶提供了更多的雲端產品和選擇，使 AMAZON 持續保持雲端市場佔有率的領先優勢，AWS AIoT, IoT 為物聯網技術，不僅連接網路、即時提供資料，還能進一步結合 AI，幫助使用者從遠端偵測現場狀態，進

而繁衍各種先進的決策與應用，AWS 也已經攜手許多廠商，推出各種不同的物聯網設備。

(三) 營業成本問題

從 AMAZON 敏感度分析中可以看出，AMAZON 想提高其企業價值，首要目標為降低營業成本率，而近年來 AMAZON 對 AWS 這塊業務越來越重視，營收也逐年成長，因應著 AWS 營收的大幅成長，在 AMAZON 的業務佔比越來越高，間接降低 AMAZON 的營業成本率。

第三組-PPT



● 第四組(456)-word

405412591 金企三乙李馨

404412738 金企四乙邱邵瑜

目錄

- 一、 公司簡介介紹
- 二、 成本法介紹
- 三、 HIROSE 品牌鑑價法介紹
- 四、 實證分析
- 五、 結論

一、公司簡介介紹

華碩(2357)

1.沿革與背景:

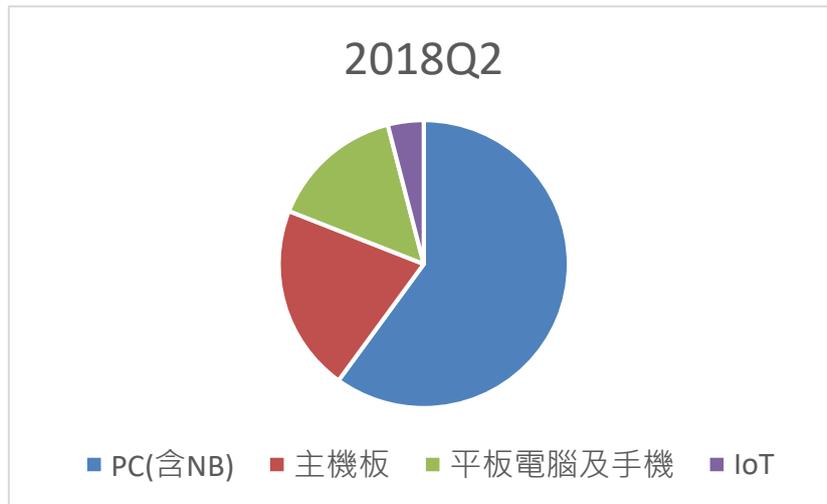
華碩電腦股份有限公司(2357)前稱為弘碩電腦成立於 1990 年 4 月 2 日，於 1994 年 7 月變更為現名。過去公司以生產個人電腦主機板起家，後來並跨入筆記型電腦、無線網通、及 3C 消費電子產品領域，並推出自有品牌「ASUS」銷售全球。2007 年公司為整合資源，進行事業體分割，將品牌行銷與代工製造分別獨立，華碩以自有品牌業務為主，和碩與永碩則負責代工業務。

2.營業項目與產品結構:

公司主要產品項目包含電腦主機板、繪圖顯示卡、音效卡、筆記型電腦、智慧型手機、液晶顯示器、寬頻通訊產品、伺服器等。

2018Q2 年營收比重：PC(含 NB)60%、主機板 21%、平板電腦及手機 15%，及 IoT

4%(如下圖所示)。



3.產品與技術簡介:

筆記型電腦為個人電腦形式的一種，相對於桌上型電腦，其具有移動特性，且機構設計上多呈現書本開合形態的個人電腦。

主機板是個人電腦的核心組件之一，由主要零組件包含系統晶片組、各種類 IC、印刷電路板、被動元件等所組成的，用來控制個人電腦內部運算、輸出、輸入、擴充等功能。

重要原物料及相關供應商:

晶片組	AMD、Intel、nVIDIA、Qualcomm
邏輯 IC	聯陽、瑞昱、立錡、祥碩
印刷電路板	瀚宇博德、百碩、楠梓電、旭軟
連接器	鴻海、嘉澤
DRAM	Hynix、Samsung、Micron、SANDISK
LCD	LG Display、友達、群創、京東方、天馬
觸控面板	F-TPK、介面、友達、勝華

二、成本法介紹

是在目標企業資產負債表的基礎上，通過合理評估企業各項資產價值和負債從而確定評估對象價值。理論基礎在於任何一個理性人對某項資產的支付價格將不會高於重置

或者購買相同用途替代品的價格。主要方法為重置成本（成本加和）法。

重置成本法：

$$P_1 = \frac{L_1}{L_0} \times P_0$$

P_0 : 評價標的之原始成本

P_1 : 重置成本

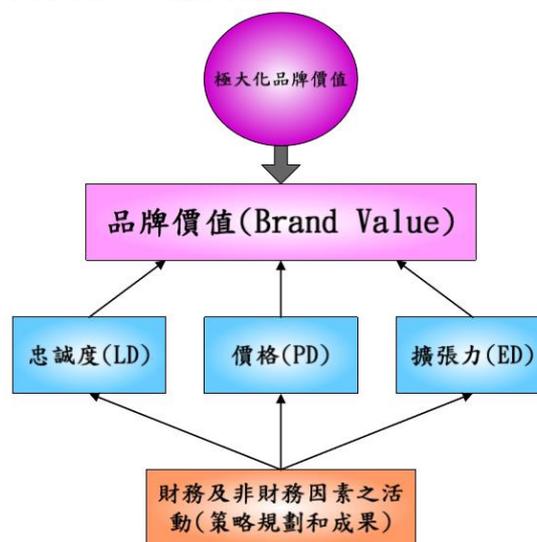
L_0 : 評價標的原購置時點之物價

L_1 : 評價基準日之物價指數

成本法主要用於評價不具可辨認利益流量之無形資產。該等無形資產通常係由企業內部產生並用於企業內部，例如管理資訊系統、企業網站及人力團隊。

三、HIROSE 品牌鑑價法介紹

以下係本節建立之品牌價值架構圖



四、實證分析

1. 成本法：

						96.99	97.76	98.93	98.63	100	98.462
二、損益表	2012	2013	2014	2015	2016	2012評價後	2013評價後	2014評價後	2015評價後	2016評價後	2017
營業收入淨額	448,684,621	463,286,507	477,408,049	472,335,318	466,802,706	455,494,227.8	466,613,298	475,149,614.1	471,530,772.4	459,623,280.4	460,527,464.4
每股盈餘(元)	29.79	28.66	26.21	23.02	25.85	30.24211754	28.8658032	26.08601051	22.98078921	25.452427	24.67207668
普通股每股現金股利	19.00	19.50	17.00	15.00	17.00	19.28835962	19.6400266	16.9195795	14.97444996	16.73854	16.3453854
股東權益總額	127,851,194	136,971,484	165,523,063	169,427,946	184,217,214	129,791,568.9	137,955,056	164,740,367.7	169,139,553.3	181,383,953.2	194,304,017.6
負債及股東權益總額	267,216,585	296,072,755	352,421,513	333,604,873	364,219,926	271,272,083.6	298,198,809	350,754,341.6	333,036,631.9	358,618,223.5	380,264,721.3

評價方法:

1. 成本法

(1)以每年物價指數加總除以5 取其平均值，將每年數據推估至 2017 (2)以每年之 eps..

相關數據，算出每年成長率後，加總除以5，再以 2016 年之數據去預估 2017

2.HIROSE 品牌鑑價法

品牌鑑價:PC 系統 基準公司:仁寶(2324)

年份	2012	2013	2014	2015	2016
營業收入(si)	448,684,621	463,286,507	477,408,049	472,335,318	466,802,706
營業成本(ci)	387,566,934	403,316,442	412,024,261	404,449,948	400,575,339
基準公司營業收入(s*i)	683,913,713	692,748,293	845,700,752	847,305,698	766,810,035
基準公司營業成本(c*i)	655,163,910	664,637,902	813,336,090	813,927,341	733,973,065
廣告費用(Ai)	2,815,514	3,206,216	24,602,102	24,982,250	26,349,734
營業費用(OEi)	39,285,827	40,134,055	43,673,824	46,878,994	47,475,412

價格優越性(PD):17477610.39

忠誠度動因(LD):0.98

擴張力動因(ED):0.9

品牌價值(BV):152,439,784

五、 結論

在台灣品牌價值榜上第一的華碩，在放入 HIROSE 品牌鑑價模型做出來的結果可以發現，華碩的品牌價值可以藉由價格優越性、忠誠度動因、擴張力動因來分析，更幫助品牌找出相關的缺陷及不足來增進品牌的成長，也可藉由此模型去分析競爭對手的品牌優勢。

而因每年物價指數都都不一樣因此取其平均值去做評價，而一個穩定企業之各項營業收入等相關數據可透過每年成長率之平均去推估下一年之數據，較為適當。

第四組-PPT



● 第五組-T&H-word

品牌評價-

以統一、味全、聯華食品為例

學生:

金企四甲 404411318 王思婷

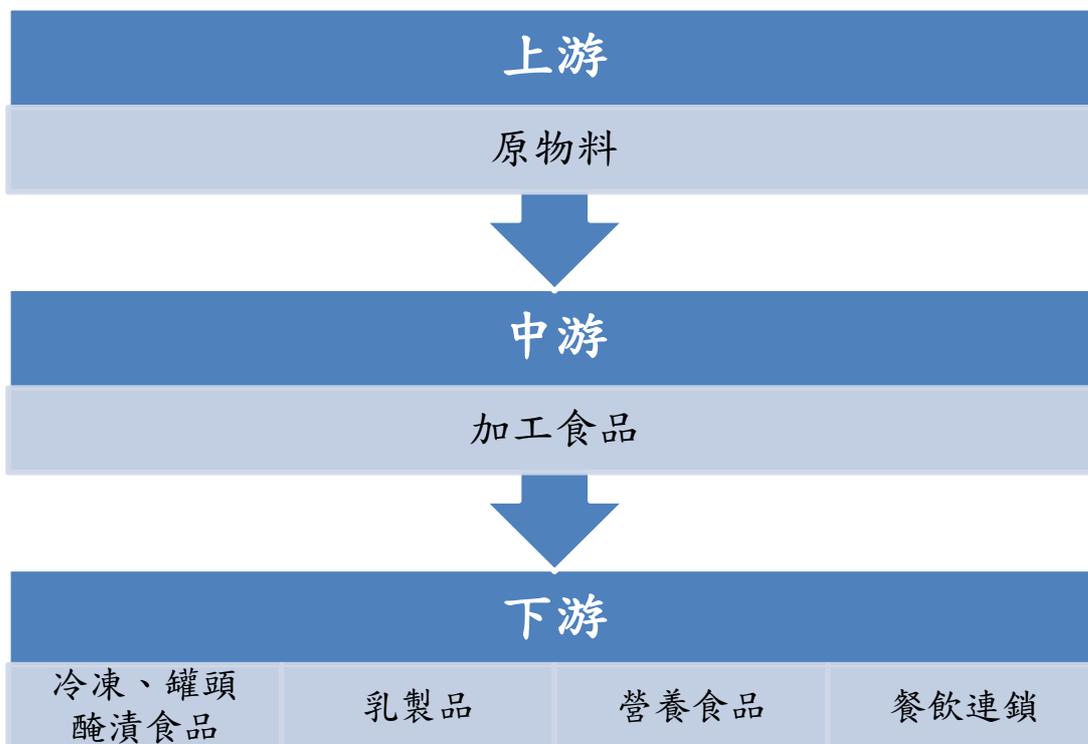
金企四甲 404411473 洪于涵

目錄

一、食品產業鏈簡介.....1

二、統一.....	2
三、味全.....	3
四、聯華食品.....	4
五、HIROSE 模型評價分析.....	5
六、附錄.....	6

一、食品產業鏈簡介



1. 上游

原物料是指大量生產、種植或提煉出的原材料，亦可稱為大宗物資，大宗穀物主要包括黃豆、玉米、小麥、麵粉、油脂、飼料、糖等原物料。臺灣因產量不足，故黃豆、小麥及玉米多仰賴進口，此三種也是我國最大宗進口之農產品；而就我國進口來源而言，黃豆及玉米主要從美國及巴西進口，小麥供應主要來自美國及澳大利亞。

美國及巴西分別是全球第一、二大的黃豆生產及出口國，合計佔據全球約六成產量及八成出口量；而中國為最大的黃豆消費國及進口國，分別佔據全球三成消費及六成進口。而美國是全球玉米主要的生產、出口和消費國，分別佔據全球

30~40%，中國為第二大生產及消費國，佔比超過 20%，進口國則分散在日本、東南亞國家、墨西哥及歐盟等，各佔約 10%。全球玉米供給平均每年成長約 3%，需求則成長約 2.8%。因玉米可取代生質能源的提煉需求，因此估計未來需求增長將會大於供給，推測 2019 年玉米價格將趨好轉。

2. 中游

中游的食品加工業負責將原物料加工製成半成品，因通常可做為食品之添加物，故稱為加工食品。加工食品種類有黃豆加工食品（如豆腐、豆花）、冷凍肉品加工食品、液態糖漿、調理食品等。

因應近年的食安問題，衛福部已訂定許多法令公告相關業者必須遵守，包含「食品添加物業者應辦理登錄」，新上架的食品添加物需清楚標示「食品添加物」字樣，舉凡食品製造加工業、餐飲業、輸入業、販售業必須登錄公司基本資料、產品及所營業務內容等資料；手調飲料、咖啡果汁等都需標示咖啡因含量、糖量和熱量；上市上櫃的食品業者也都需設置實驗室等相關法規。

3. 下游

食品產業鏈下游分為冷凍、罐頭、脫水、醃漬食品、乳製品、營養食品等。目前政府積極推廣食品安全履歷管理系統，替國民把關食品安全，衛福部以風險管控為考量，指定「食用油脂業」、「肉類加工食品業」、「乳品加工食品業」、「水產品食品業」、「餐盒食品業」、「食品添加物業」、「基因改造食品原料業」、「應標示基因改造食品」、「標示非基因改造食品」等九大類食品業者，應建立食品及相關產品追溯追蹤系統。

二、統一

1.公司沿革

創立於民國 56 年 8 月 25 日，從麵粉廠發展至今日的食品大廠。

民國	發展歷程
58~62	引進現代化自動生產設備，藉由上下游垂直整合的方式擴大經濟規模，站穩事業基礎。
63~71	擴充高附加價值的產品及服務，滿足大眾消費需求，並引進優良設備及國外技術，強化競爭優勢。
72~78	全面投入流通事業，結合新商機需求，展開多角化與新事業的經營。
79~87	成為涵蓋物流及零售的大型事業集團，陸續在中國、印尼等投資設廠。
88~至今	成為多角化經營的民生集團，藉由深根大亞洲市場邁向全球市場。

2.獲利情況

	107 年	106 年	增(減)百分點
營業毛利率	30.54%	29.44%	1.10%
稅後純益率	6.25%	15.00%	(8.75%)
資產報酬率 (ROA)	10.12%	24.30%	(14.18%)
股東權益報酬率	15.41%	37.15%	(21.74%)

(ROE)			
-------	--	--	--

3.營業比重

營業群	營業比重(%)	事業部別	主要產品
食糧群	7.38	大宗食材部	食材加工、買賣
		飼料部	各類畜產飼料
		水產部	各類水產飼料
		麵粉部	麵粉
速食群	11.80	油脂部	家庭食用油
		食品部	速食麵、麵條及風味醬
乳飲群	59.29	綜合飲料部	各類果汁
		茶飲事業部	茶飲料
		水事業部	包裝水、運動
		乳品部	鮮乳、調味乳
		咖啡部	咖啡飲料、咖啡豆
綜合食品群	3.87	肉品部	肉類加工製品
		醬油暨調味品部	醬油、調味品
		冰品事業部	各式冰品
		國際部	國外市場開發與貿易、代理國際品牌

烘焙事業群	9.51	麵包部	麵包、蛋糕
		烘焙業務開發小組	麵包、蛋糕開發及通路經營
技術群	4.75	業務開發部	乳品、肉品系列代工產品開發、及通路經營
其他	3.40	其他	

三、味全

1.公司沿革

創立於民國 42 年，起初為和泰化學工業股份有限公司。

民國	發展歷程
42~49	更名為味全食品工業股份有限公司，開始製造醬油、醬菜、罐頭等因應市場需求，並開發味精醱酵法的生產方式，合併味全乳業，成立乳品部，建立多角經營體系。
50~69	股票上市，並擴建了醬油工廠及奶粉工廠，開發許多新產品，如醬油露、珍味花瓜、即溶奶粉。
70~89	更多新產品如運動飲料、易開罐咖啡及鮭魚罐頭上市，並完成台中調理食品工廠興建，擴展及開發冷凍食品業務。
90~至今	受食用油事件影響，開始推行食安的概念，如透過 QRcode 將乳源、製程及檢驗項目公開。

2.獲利情況

	107 年	106 年	增(減)百分點
營業毛利率	31.07%	31.29%	(0.22%)
稅後純益率	4.47%	5.03%	(0.56%)
資產報酬率 (ROA)	6.83%	15.44%	(8.61%)
股東權益報酬率 (ROE)	14.90%	34.86%	(19.96%)

3.營業比重

品類別	營業比重(%)	主要產品
乳品類	63.0	鮮乳、調味乳、優酪乳、豆漿
飲料類	16.3	果汁、咖啡、茶、水
方便食品類	11.2	調味料、醬品、罐頭
冷藏點心類	2.5	冷藏點心
沙拉類	2.9	沙拉
生技食品類	0.9	奶粉、穀粉、保健食品
其他食品類	3.2	蛋類及其他營業收入

四、聯華食品

1.公司沿革

創立於民國 59 年，起初主要生產海苔及豆類加工食品。

民國	發展歷程
59~79	口味獨特的可樂果上市，元本山海苔透過計畫性的廣告促銷，成為海苔市場的領導品牌。
82~至今	完成萬歲大樓廠房，並推出蜜汁腰果等產品，成立酒品事業部，從事洋酒的代理及經銷，並成立彰化廠，開始御便當、飯糰等製造及銷售。

2.獲利情況

	107 年	106 年	增(減)百分點
營業毛利率	21.91%	20.56%	1.35%
稅後純益率	6.67%	5.79%	0.88%
資產報酬率 (ROA)	8.40%	6.69%	1.71%
股東權益報酬率 (ROE)	16.50%	13.24%	3.26%

3.營業比重

品類別	營業比重(%)	主要產品
海苔類	10.61	元本山味付海苔
休閒食品類	18.26	可樂果、卡迪那洋芋片

堅果類	18.32	萬歲牌開心果、杏仁小魚
沖調類	2.28	濃湯麵
鮮食類	49.29	御便當、飯糰、涼麵
其他類	1.24	其他

五、HIROSE 模型評價分析

1.HIROSE 模型下的 Prestige Driver

公司名稱	2018 年營業成本(仟元)	Prestige Driver(仟元)
統一	286,160,653	93,331,388
味全	13,398,214	3,466,756
聯華食品	6,338,806	814,494

三家食品公司中，統一的價格動因是表現最好的，也就是說在品質、機能等條件都相同的情況下，統一比起味全及聯華食品，產品可以以更高的價格出售，同時獲取比同業更多的利潤，就長期而言，對於提升品牌的價值是有幫助的。

2.HIROSE 模型下的 Loyalty Driver

公司名稱	μ	σ	Loyalty Driver ($\mu-\sigma/\mu$)
統一	280,082,473	9,990,486.00	0.9643
味全	14,080,196	2,256,466.40	0.8397
聯華食品	5,402,431	621,804.18	0.8849

統一及聯華食品的忠誠度動因都高於味全，顯示這兩家公司的顧客忠誠度較高，也代表長期有較穩定的銷售量；而味全相較於統一及聯華食品，顧客的忠誠度較低，當購買相同產品時，顧客容易因為價格或其他因素而轉向購買其他品牌，長期來看，味全的銷售量的波動可能會比其他兩家公司來的大。

3.HIROSE 模型下的 Expansion Driver

公司名稱	1/2(SO)	1/2(SX)	Expansion Driver
統一	1.17	2.71	1.9415
味全	1.38	1.10	1.2393
聯華食品	1.12	1.44	1.2822

統一的擴張力動因是最高的，表示統一在海外的銷售或其他非核心的事業的擴張，都因為有較高的品牌的知名度，相對於味全跟聯華食品，都會有更良好的表現。

4. 品牌價值

公司名稱	PD(仟元)	LD	ED	r	PD/r*LD*ED (仟元)
統一	93,331,388	0.9643	1.9415	0.2635	663,233,557
味全	3,466,756	0.8397	1.2393	0.2238	16,122,105
聯華食品	814,494	0.8849	1.2822	0.1106	8,354,672

透過 HIROSE 模型可以得到的品牌價值，其中統一的品牌價值明顯高於味全及聯華食品，綜合以上可以得知，統一的品牌除了能帶來比同業更高的利潤外，顧客的忠誠度也高，有穩定的銷售量，而長期的海外版圖或是其他非核心事業的擴張，在食品業中的表現都是相當優秀的。

六、附錄

1. 統一

年度	2014	2015	2016	2017	2018
si	425,187,182	416,151,323	413,364,315	399,860,953	431,445,520

Ci	293,188,184	278,229,027	275,714,218	267,120,282	286,160,653
s*i	10,543,589	9,732,986	10,965,542	10,822,788	11,709,984
c*i	9,808,348	8,914,882	9,984,700	9,926,328	10,902,412
Ai	91,543,431	94,243,220	94,013,752	88,011,936	96,837,790
O <i>E</i> i	114,223,795	116,284,564	116,559,031	110,383,596	118,298,458
Co	293,188,184	278,229,027	275,714,218	267,120,282	286,160,653

so			1,446,775	1,599,444	1,984,649
sx			3,637,606	3,238,874	14,669,148

PD	93,331,388
LD	0.9643
ED	1.9415
CAPM	0.2635
BV	663,233,557

2.味全

年度	2014	2015	2016	2017	2018
si	25,004,846	20,051,241	17,074,511	17,749,330	19,436,763
ci	17,767,496	14,550,795	12,488,557	12,195,918	13,398,214
s*i	10,543,589	9,732,986	10,965,542	10,822,788	11,709,984
c*i	9,808,348	8,914,882	9,984,700	9,926,328	10,902,412

Ai	5,473,961	5,505,055	4,554,932	4,123,675	4,381,076
O <i>E</i> i	6,662,137	6,895,500	5,973,176	5,219,948	5,525,400
Co	17,767,496	14,550,795	12,488,557	12,195,918	13,398,214

so			1,024,471	1,419,946	1,943,676
sx			529,310	567,979	641,413

PD	3,466,756
LD	0.8397
ED	1.2393
CAPM	0.2238
BV	16,122,105

3. 聯華食品

年度	2014	2015	2016	2017	2018
si	5,893,261	6,456,465	6,717,558	7,031,023	8,116,880
ci	4,654,789	5,152,725	5,280,303	5,585,534	6,338,806
s <i>*</i> i	10,543,589	9,732,986	10,965,542	10,822,788	11,709,984
c <i>*</i> i	9,808,348	8,914,882	9,984,700	9,926,328	10,902,412
Ai	733,781	659,917	684,500	714,562	827,402
O <i>E</i> i	1,011,709	950,732	951,118	1,009,921	1,157,723

Co	4,654,789	5,152,725	5,280,303	5,585,534	6,338,806
----	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

SO			44,336	54,139	55,195
SX			58,443	87,185	121,753

PD	814,494
LD	0.8849
ED	1.2822
CAPM	0.1106
BV	8,354,672

第五組 PPT



● 第六組-ABC

公信(8119)評價報告

壹、委任內容

一、評價標的：公信電子股份有限公司

二、標的公司概述

公信電子股份有限公司成立於 1983 年 5 月，為全球最大精簡型電腦 ODM 製造商之一。同時為聯電集團轉投資公司，持有 20.28% 股權。公司主要業務為從事精簡型電腦、POS 系統及其週邊設備之生產製造，2018 年產品營收比重分別為精簡型電腦佔 83.12%、POS 終端銷售系統佔 11.80%、車用資訊系統產品佔 5.08%。

三、價值之定義、標準與前提

- (一) 評價目的：為投資而評估其價值。
- (二) 價值標準：依照最近一年財報對公信重新估算其價值。
- (三) 價值前提：公司繼續經營和永續經營下的企業價值。
- (四) 評價基準日：2018/12/31
- (五) 評價假設與限制條件：假設公信繼續且永續經營，並且公司未來會有穩定的現金流量。限制條件為無法進行實地訪查，本報告之資料均由公開市場取得，無法詳細了解該企業之各方面實際狀況。
- (六) 評價方法：市場法

四、主要資料來源

- (一) 公信電子股份有限公司官方網站

<https://www.clientron.com/tw/>

(二)公開資訊觀測站

<http://mops.twse.com.tw/mops/web/t146sb05#>

(三)[產業資訊價值平台](https://ic.tpex.org.tw/index.php)

<https://ic.tpex.org.tw/index.php>

(四) TEJ 資料庫

(五)公信電子股份有限公司 107 年股東會年報、107 年股東會第四季季報

(六)蔡偉澎老師的市場法表格

貳、公信電子股份有限公司分析

一、產業發展情形：

(一)精簡型電腦產業

精簡型電腦具備強化資料安全保護、提高企業內部資訊安全及減低管理者時間成本等特點，適合需要高度資通安全，網路管理及資料安全保護之產業之應用需求，近幾年全球持續發生多件資安問題，飽受勒索郵件及病毒的肆虐，造成企業極大的損失，精簡型電腦即為此資安問題最佳的解決方案。

(二) POS 系統產業

伴隨電腦產業的蓬勃發展，POS 系統之相關軟硬體整合技術已日趨成熟，應用功能亦不斷創新，其強大的資訊整合能力及網路擴充功能，使其逐漸取代電子收銀機成為市場主流，故具備多功能、擴充性佳及相容性高的 POS 產品已成為餐飲及零售流通業者營運不可或缺的重要工具。

(三) 汽車電子產業

汽車市場總體銷量持平，但因新技術的發展下，市場成長預期可觀，雖

然競爭激烈，但挑戰與機會並存。

二、產品及服務(產品介紹及營收比重)

(一) 公司產品與服務主要分為以下幾項：

1. 精簡型電腦(Thin-Client PC)：高耐受度，高效能電源設計及 4K 多顯加速的顯示技術與單晶片圖形中央處理器的系統集成研發設計。配合主要客戶的市場開拓，成立海外倉儲以滿足客戶快速出貨需求，同時提供當地快速維修服務。
2. 零售業及服務業 POS 終端銷售系統：提供移動式資料蒐集、查詢、結帳功能，及發送資料至終端主機。
與主要的歐洲客戶成為策略夥伴，於全歐洲獨家代理銷售公信 POS 產品；而針對美國市場，2019 年首次與當地的 tier 1 代理商推出合作機型。
3. 汽車電子產品：主力產品為車載資訊娛樂系統

(二) 產品營收比重：

單位：新台幣仟元

商品產值	107 年度	
	營業額	營業比重(%)
主要產品種類		
精簡型電腦	1,373,842	83.12
POS 終端銷售系統	195,066	11.80
汽車電子產品	83,871	5.08
合計	1,652,779	100.00

資料來源：107 年年報

由上述營收比重可以發現公信電子有限公司的營業收入主要以精簡型電腦為主。並積極佈局物聯網相關市場研究與產品研發，以市場導向作為產品規劃方向之基石，期許成為全球物聯網終端解決方案之專業廠商。

三、競爭狀況

目前全球前五大精簡型電腦供應商包括 HP、Dell、Centerm、IGEL 及 NComputing 等大廠，國內有跨入此領域之廠商則包括英業達、緯創等廠商，而根據國際研調機構 IDC 之統計資料顯示，上述前五大國際廠商於 107 年度整體市占率將近 70%。

參、公信電子有限公司價值計算

一、市場法(Use Multiples: P/S, P/EBIT, P/EBITDA ,P/E, P/B)

由於公信電子主要業務從事為精簡型電腦之製造生產，國內主要競爭為緯創、英業達，以及其他同業包括了倫飛電腦、鼎元、麗臺科技、百容、聚碩、[茂訊電腦](#)以及[順發](#)。其中我們選取了緯創、英業達、倫飛電腦、鼎元、麗臺科技，五間公司作為其類比公司。

證券代碼	年月日	收盤價(元)	M普通股股本	M營業收入淨額	M稅前息前淨利	M 攤提	M 折舊	M稅後淨利	M股東權益總額	EBITDA
3231 緯創	2018/12/28	19.1	28,421,220	889,536,347	14,406,381	311,116	7,938,345	7,285,189	73,531,582	22,655,842
2356 英業達	2018/12/28	22.05	35,874,751	506,884,018	9,901,545	1,006,415	3,474,042	5,318,996	57,721,517	14,382,002
2364 倫飛	2018/12/28	4.33	1,989,314	919,537	(74,405)	10,326	16,366	(84,926)	330,580	(47,713)
2426 鼎元	2018/12/28	16.4	3,006,223	3,028,131	550,950	1,722	181,281	488,151	4,307,426	733,953
2465 麗臺	2018/12/28	10.8	535,873	3,329,161	(50,232)	12,027	23,155	(82,683)	301,447	(15,050)
證券代碼	年月日	收盤價(元)	M普通股股本	M營業收入淨額	M稅前息前淨利	M 攤提	M 折舊	M稅後淨利	M股東權益總額	EBITDA
8119 公信	2018/12/28	12.34	636,216	1,652,779	119,549	1,980	34,849	95,324	1,044,625	156,378

單位：新台幣千元

我們從 TEJ 抓取相關財務資訊，並計算各個公司之價值倍數，選取其平均值作為公信電子之價值倍數。

單位：新台幣千元

公信電子	201812	年化倍數	1				
類比公司	緯創	英業達	倫飛電腦	鼎元	麗臺科技	平均數	變異係數
代號	3231	2356	2364	2426	2465		
財務資料日股價	19.1	22.05	4.33	16.4	10.8		
財務資料日股數	2,842,122	3,587,475	198,931	300,622	53,587		
財務資料日市值	54,284,530	79,103,824	861,371	4,930,201	578,740		
營業收入	889,536,347	506,884,018	919,537	3,028,131	3,329,161		
P/S	0.06	0.16	0.94	1.63	0.17	0.59	1.147
EBIT	14,406,381	9,901,545	(74,405)	550,950	(50,232)		
P/EBIT	3.77	7.99		8.95		6.90	0.399
EBITDA	22,655,842	14,382,002	(47,713)	733,953	15,050		
P/EBITDA	2.40	5.50		6.72	38.45	13.27	1.273
稅後淨利	7,285,189	5,318,996	(84,926)	488,151	(82,683)		
P/E	7.45	14.87		10.10		10.81	0.348
淨值	73,531,582	57,721,517	330,580	4,307,426	301,447		
P/B	0.74	1.37	2.61	1.14	1.92	1.56	0.466

財務資料日:2018/12/31 評價基準日:2018/12/31

因公信電子為興櫃公司，故流通性折價採實務常用流通性折價範圍 10%~

33%中的 25%。

單位：新台幣千元

評價標的	報酬率調整之股權公允價值	流通性折價	調整後股權公允價值
公信電子	1,306,450	25.00%	979,838

二、價值結論

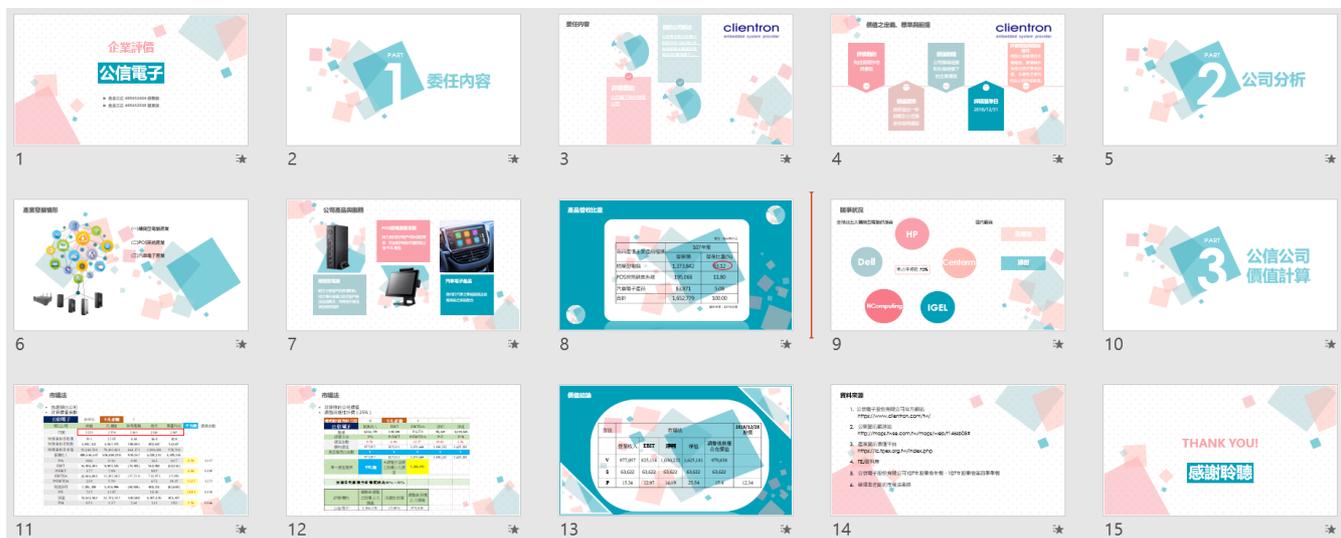
方法	市場法					2018/12/28 股價
	營業收入	EBIT	淨利	淨值	調整後股權 公允價值	
V	977,057	825,114	1,030,232	1,625,181	979,838	

S	63,622	63,622	63,622	63,622	63,622	
P	15.36	12.97	16.19	25.54	15.4	12.34

單位：新台幣千元

從表中可看出，市場法評估的價值皆高於市場價值，可能原因是公信電子看好2019年車用電子市場，為因應訂單的增加，擴大相關設計、製造、人員編制，以及工廠設備的升級，也造成成本的增加，但受惠於中美貿易戰，公信電子因由台灣工廠生產出貨，其歐洲品牌客戶在美國市場的銷售，不受關稅影響，業績因此大有斬獲，公信電子的訂單也隨之大幅增加，另外，隨著物聯網、雲端運算等創新應用帶動需求，預估未來營收將會穩健成長，而市場還未完全反映此事，所以造成股價的低估。

第六組-PPT



● 第七組-R&N

企業評價報告---芝奇 (市場法)

組別：R&N

組員：404412489 吳佩儒、404412570 李采霓、405032183 許少輔

一、產業介紹與未來發展

電競產業簡介：

電子競技（eSports）是指使用電子遊戲來比賽的體育項目。隨著遊戲對經濟和社會的影響力不斷壯大，電子競技正式成為運動競技的一種。電子競技就是電子遊戲比賽達到競技層面的活動。電子競技運動就是利用電子設備（電腦、遊戲主機、街機、手機）作為運動器械進行的、但是操作上強調人與人之間的智力與反應對抗運動。

電競產業在台灣的發展：

- i. 2016 年 11 月 16 日：教育部傾向認定電子競技為「技藝」，並且可以設立專班。
- ii. 文化部公布 2017 年文化獎項及電子競技專長類別替代役評選作業規定。
- iii. 2017 年 11 月 7 日：立法院三讀通過運動產業發展條例部分條文修正案，電子競技業、運動經紀業等正式納入運動產業範疇。另也有關於納稅或減稅的相關措施。
- iv. 2018 年：中華民國臺灣 2018 年全國大專校院運動會將英雄聯盟、爐石戰記列為比賽項目。

產業優、劣勢：

優勢：

- 1.政府政策支持
- 2.資通訊產業發展完善

3.遊戲產業相關研發人才增加

劣勢：

- 1.法規未盡完備
- 2.企業投入不足
- 3.選手生涯保障不足
- 4.電子競技產業面臨斷層
- 5.教育對電競的界定與民眾觀感

電競產業趨勢：

根據荷蘭研究機構 Newzoo 的報告指出，2015 年全球電競產值將達到 2.5 億美金，2018 年全球電競產業產值高達一三七九億美元，以年成長十一％的速度持續擴大。預估到二〇二一年，整體營收將會高達一八〇一億美元。

就產業循環來看，每年下半年因為有暑假與十二月的購物旺季，通常會是電競產業的旺季。

電競概念股營運狀況：

產業	公司名稱 (代號)	2018年			2019年			
		全年營收 (億)	年增率 (%)	EPS (元)	前4月營收 (億)	年增率 (%)	第一季EPS (元)	5/15 收盤價
散熱	雙鴻(3324)	76.47	10	2.8	33.02	39.8	2.25	122.5
	超衆(6230)	76.62	8.5	6.9	25.52	15.5	1.63	160
	健策(3653)	46.82	27.8	4.48	16.64	15.1	1.37	101
IC設計	原相(3227)	55.13	7.7	6.32	13.86	-18.2	0.16	130.5
顯卡/板卡	技嘉(2376)	609.39	1.8	4.04	204.18	-18.9	0.39	46.8
	微星(2377)	1185.4	11.4	7.15	380.27	-8.9	1.55	77.7
	承啟(2425)	40.83	-29.3	2.41	13.11	1.1	0.17	27.85
PC	宏碁(2353)	2425.7	2.2	1	686.80	-3.3	0.23	18.75
	華碩(2357)	3915.59	-9.8	5.7	1059.25	-6.5	2.94	215

電競概念股

電競主機			
公司名稱	營收比重	2017 累積營收	0306 (二) 股價
宏碁 (2353)	筆記型電腦 67%、桌上型電腦 13% 顯示器 12%、其他 8%	2373.32 億元 +1.98 %	15.04
華碩 (2357)	電腦 63%、主機板 18% 平板及手機 16%、IoT 3%	4334.37 億元 -7.15 %	257.96
技嘉 (2376)	顯示卡 53%、主機板 34% 伺服器 9%、其他4%	598.83 億元 +14.39 %	39.98
微星 (2377)	顯示卡 36%、筆電 31% 主機板 18%、系統產品 12% 其他 3%	1064.19 億元 +4.13 %	64.98

二、公司介紹

(1) 標的公司簡介：

芝奇國際實業股份有限公司成立於 1989 年，專注於研發生產高效能電競、超頻專用電腦記憶體 DRAM、NAND 型快閃記憶體與電競鍵盤、滑鼠、耳機等高端商品。獨家的研發技術及產品設計，讓芝奇(G.SKILL)成為全球電競記憶體的領導品牌，銷售通路涵蓋全球各地，旗下產品廣受高端電腦 DIY 及電競玩家推崇，更是多年來北美於最大電腦網路商店 newegg.com 上，擁有最多產品進入暢

銷排行榜的記憶體品牌。產業類別歸類為其他半導體相關業；員工總人數 200 人；資本額則為 1 億 6000 萬元。

(2) 類比公司簡介：

1. 微星科技：

1986 年成立，是臺灣電子零組件製造商及品牌。早期以主機板、顯示卡為主要產品，近年切入電競電腦，於高階電競筆電擁有約 20% 市占率。產業類別歸類為消費性電子產品製造業；資本額為 84 億 4856 萬元。

2. 技嘉科技：

1986 年成立，從一片主機板開始，逐步拓展到顯示卡、電腦周邊產品、筆電等電腦硬體設備，並積極布局電競、雲端、物聯網產業。產業類別歸類電腦及其週邊設備製造業；員工人數 8000 人；資本額達到 62 億 9000 萬元。

3. 承啟科技：

創立於 1986 年，在全球主機板和顯示卡市場佔有一席之地，多年來也深受國際各大媒體及消費者肯定，在主機板與顯示卡事業發展到達穩定階段，並於 2001 年跨入多媒體產品領域。產業類別歸類為電腦與週邊設備製造；員工人數 300 人；資本額為 10 億元。

三、評價基準與目的

1. 評價基準與前提

- 評價標的：芝奇國際實業股份有限公司
- 評價基準日：2019/03/31
- 財務資料日：2018/12/31
- 評價方法：市場法
- 使用單位：仟元、仟股

2. 評價目的

- 預估公司價值

因為芝奇國際實業股份有限公司為未上市櫃公司，財務報表等數據不容易取得，所以想透過這次評價，來預估公司價值、發展前景。

- 未上市櫃公司資訊不易取得

未上市櫃公司的財報不容易取得，許多數據必須經過計算而得知，以上所面臨的問題正是使用市場法的方式之一。對於資訊缺乏不流通的公司，利用可類比交易法，將標的資產之現實可得的市場資訊作為評價依據，並適當調整交易價格與價值乘數。

- 公司規模與產品比重

在電競產業中，主要的公司有 2353 宏碁、2357 華碩、2376 技嘉、2377 微星等主要公司，又可以從生產筆電、相關配件、遊戲提供細分成許多種類。宏碁和華碩雖然近年來逐漸提高其對電競相關事業的佔比，但電競事業並不是主要事業，公司規模更和我們所選擇的標的公司奇芝相差甚大，所以並不是合作為我們的公司。技嘉、微星、承啟這三間公司近年積

極轉型，將其主要事業發展至電競相關領域的各項產品的生產製造，不管是營收，還是商品組合，皆與奇芝發展方向相似。

- **發展方向**

奇芝在此產業中為高效能記憶體之領導品牌，近年來逐漸擴展至周邊配件，耳機、滑鼠等高單價高質量商品，未來是否值得延伸至顯示卡等領域，可以透過這次評價來推算。

四、評價方法--市場法

Step1：

利用類比公司的財務數據來計算其產業平均與變異數。

芝奇	201903	年化倍數	4		
類比公司	微星	技嘉	承啟	平均數	變異係數
代號	2377	2376	2425		
財務資料日股價	76.4	40.2	38		
財務資料日股數	844,856	635,688	101,498		
財務資料日市值	64,546,998	25,554,658	3,856,924		
營業收入	118,527,273	60,923,590	4,083,032		
P/S	0.54	0.42	0.94	0.63	0.430
EBIT	7,165,542	2,957,000	296,994		
P/EBIT	8.93	8.65	12.92	10.17	0.235
EBITDA	7,860,515	3,400,426	308,947		
P/EBITDA	8.14	7.52	12.42	9.36	0.285
稅後淨利	6,041,129	2,952,771	244,304		
P/E	9.18	8.52	13.08	10.26	0.240
淨值	29,945,861	24,168,666	1,734,124		
P/B	2.16	2.06	2.22	2.15	0.038

Step2：

利用類比公司的股價，計算出股價報酬率，並獲得其平均報酬率、中位數報酬率、幾何平均報酬率。因為平均報酬率、幾何平均報酬率受限於承啟的數據，產生負數，本次評價便採用中位數報酬率 13.22 % 為報酬率之計算。

類比公司	微星	技嘉	承啟		
代號	2376	2377	2425		
財務資料日股價(元)	76.4	40.2	38		
評價基準日股價(元)	86.5	49.1	23.6		
股價報酬率	13.22%	22.14%	-37.89%		
平均報酬率	-0.85%	中位數報酬率	13.22%	幾何平均報酬率	-4.94%
股價報酬率+1	113.22%	122.14%	62.11%		
選用報酬率	中位報酬率	13.22%			

Step3 :

將財務數據利用前面所計算出之價值倍數與報酬率做調整，算出未調整折議價之股權公允價值。

標的財務資料月份	3	年化倍數	4		
芝奇	營業收入	EBIT	EBITDA	淨利	淨值
數據	118,527,273	7,165,542	7,860,515	6,041,129	29,945,861
評價方法	P/S	P/EBIT	P/EBITDA	P/E	P/B
價值倍數	0.63	10.17	9.36	10.26	2.15
標的價值	75,067,273	72,870,257	73,601,877	61,981,984	64,283,782
報酬率調整	13.22%	13.22%	13.22%	13.22%	13.22%
報酬率調整之股權公允價值	84,991,166	82,503,705	83,332,045	70,176,002	72,782,098
是否選用此倍數	V	V	V	X	X
	84,991,166	82,503,705	83,332,045		
單一價值選擇	平均數	未調整折溢價之股權公允價值	83,608,972		

Step4 :

算出未調整折議價之股權公允價值後，必須考量流通性，也就是變現能力，上市櫃公司通常流通性非常好，未發行公司則較低，實務上常用流通性折價範圍為 29%，而台灣經濟新報統計未上市櫃股票流通性折價平均為 29%。在此採用此數據。

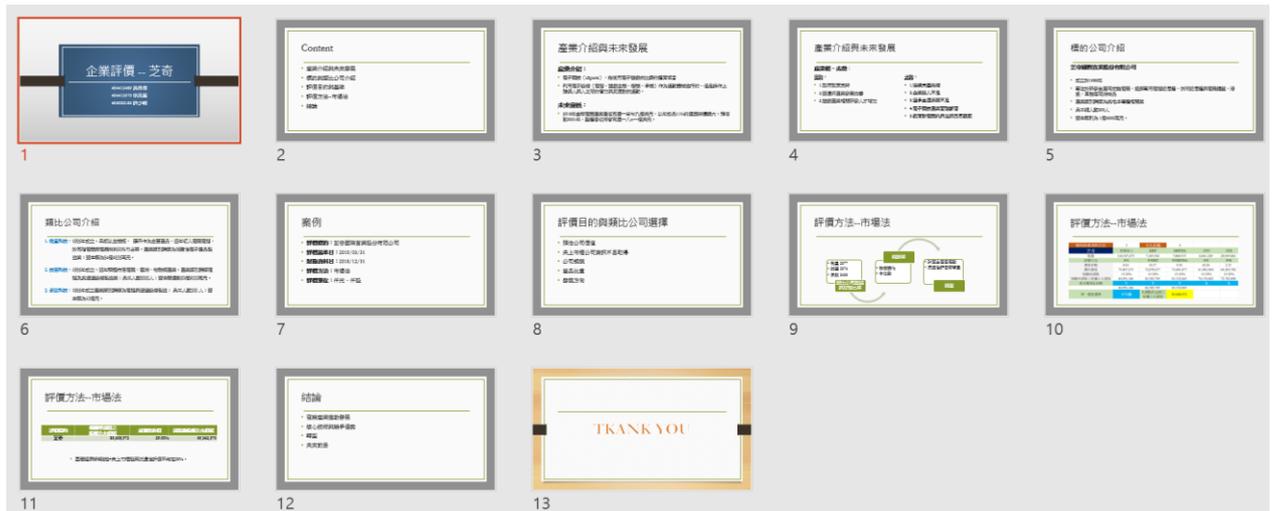
評價標的	報酬率調整之股權公允價值	流通性折價	調整後股權公允價值
芝奇	83,608,972	29.00%	59,362,370

五、結論

透過市場法中的可類比公司交易法，得到芝奇的調整後股權公允價值為

59,362,370 仟元，隨著電競產業的發展，每年產值不斷提高，從傳統零組件轉型至電競筆電的微星，便是非常經典的例子，再加上芝奇握有許多專利技術、競爭優勢，預估未來發展非常可觀。

第七組-PPT



● 第八組-SHOU

企業評價與個案分析

期末報告

品牌價值評價

以特斯拉及裕隆為例

2019/05/31

SHUO 組員一

金企三甲 游原碩 405411535

金企三乙 何翰 405412187

餐旅四乙 陳曦 404302373

目錄

一、汽車產業概況

二、評價目的

三、品牌介紹

四、HIROSE 模型評價分析

一、汽車產業概況

全球汽車市場 2017 年開始成長減緩，2018 年則因主要市場需求不振和大國政治角力，消費者觀望心態浮現，汽車市場 5 年來首次呈現衰退。即使全球市場規模萎縮，汽車產業仍有許多「前景」可期，包括持續成長的電動車和自動駕駛技術發展。

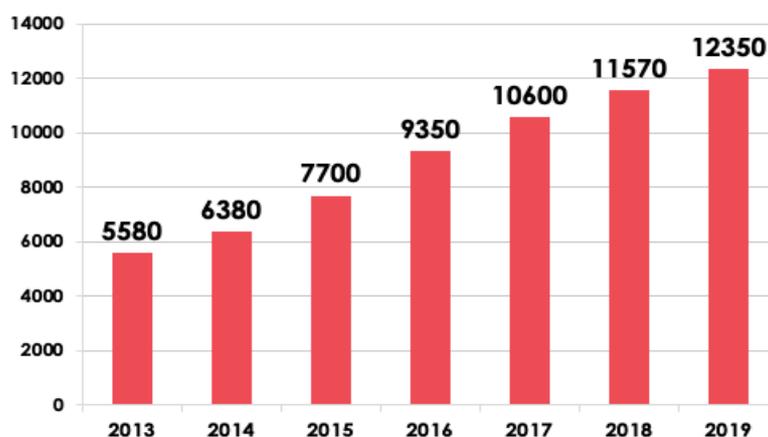
2018 年全球車市規模衰退後續效應影響 2019 年

由於中美車市同步衰退又缺乏同等規模的市場支撐，2018 年全球汽車市場銷售量估計年減 1.6%、為 9,117 萬輛。在中國提出刺激市場方案，以及若與美國和各國貿易和平落幕的前提下，2019 年預估年增率 1%，但若包括中美在內的貿易談判破局，2019~2021 年車市恐將難以復甦。

以全球汽車市場分布來看，沒有特殊變化，中國占比 30% 仍是最大宗，其次是美國 19%，中國和美國佔據全球約一半汽車市場，可見影響力之大。

2013-2019年 中國汽車市場規模預測表

單位：億元人民幣



汽車產業鏈結構

汽車產業為技術與資本密集的產業，其產業鏈相當龐大，牽動相關產業非常廣，一部汽車由約三萬多個零件所組成，涵蓋鋼鐵、塑膠、橡膠、玻璃、機械、電機、電子、服務等不同產業，且相關從業人才專業包括研發、製造、採購、行銷、管理、保修等技能，因而匯集成完整的汽車產業，故汽車業有「火車頭工業」之稱。

汽車產業的上游主要為相關零組件製造商，中游為整車中心大廠、組裝、修理及技術服務，下游則為品牌廠商與銷售服務據點。

(一、)上游

汽車業的上游很多，主要為零組件的生產，包含鑄造、沖壓、鍛造、機械加工與熱處理等程式，產品包括車燈、輪胎、鈹金、鋁合金鋼圈、引擎蓋、保險桿等。臺灣汽車零組件廠初期大多從機車零組件入門，後因政府實施自製率辦法，使得汽車中心場在國內尋求適合的工廠，進行零組件開發。因臺灣汽車業受到國內市場規模小產量難以突破因素影響，多數汽車零組件廠商如車燈、保險桿、橡膠與塑膠等多朝售後服務產品發展。

(二、)中游

汽車業的中游為中心組裝工廠，中心廠組裝汽車的過程包括車體焊接、塗裝、部分零組件之預組裝，最後進行整車的裝配。整車廠將零組件外包給一級衛星廠，一級衛星廠再將細部零件轉包給第二級、第三級衛星廠，形成多層次的分工結構，中心廠整合長期合作之上游零組件廠商及衛星工廠，以即時提供下游銷售端所需之整車、零件及技術服務，使下游銷售業者得以減少自備庫存之相關成本，並降低經營風險。一部完整的汽車在出廠前必須通過各種不同條件的檢驗與測試標準，經確認合格之後，安全可靠的汽車才算生產完成。目前國內整車廠主要分布於桃竹苗及屏東為主；而汽車零件業則分布於桃竹苗及台南等地。

近年臺灣廠商因具優良零件設計製造能力、良好工廠管理能力、及彈性生產並保持優良品質，產品外銷歐美多年；且整車製造受到國際市場肯定，亦能發表自主品牌，藉由自主品牌的發展，國內廠商已能掌握完整的汽車供應鏈，有臺灣廠商

具有 ICT 電子產業優勢，國內整體汽車電子產值達新臺幣 1,600 億元，而零件產值為 2,342 億元，外銷金額達 2,145 億元，在在顯示了臺灣汽車工業發展的一項重要里程碑，也進一步提升了臺灣零組件廠商在汽車供應鏈的地位。

(三、)下游

汽車業的下游則為車輛銷售與售後服務，國內車廠多有技術合作母廠，因此均具備完整供應鏈以滿足市場對於不同車型的需求，裕隆汽車主要技術合作對象為日本的日產汽車，和泰汽車則為日本豐田在臺灣代理經銷商，中華汽車則與三菱簽訂技術合作契約，而三陽工業在終止與本田技術合作後，轉與韓國現代汽車技術合作。國內車廠旗下都有諸多經銷據點以銷售自家品牌車款。銷售的車輛多為商用車、中、小型轎車、休/商旅車，目前也多以臺灣地區為主；而整車廠的外銷市場也正逐年擴展中，但因國內汽車市場目前已趨飽和，而進口車也因加入 WTO 後，貨物稅、關稅下降等因素而增加競爭力，故國內汽車業皆以多品牌專業製造與銷售，努力提升各品牌製造品質、成本、交期及服務滿意度，提供各品牌專屬的客製化服務與售後服務。

二、評價目的

- 評價標的- Tesla 電動汽車
- 評價目的- 近 10 年來電動車產業的崛起，其產業的配套設施日趨完整，市場對於電動車的接受度也日趨家，而特斯拉可以說是電動汽車業界的龍頭，我們對此企業做評價，用品牌價值模型來測試其投資效益。並以大眾所熟悉的裕隆汽車最為比較對象，以期價值高低感受更為明顯。

- 評價基準日- 2017/12/31
- 評價方法- HIROSE 模型評價分析

使用 HIROSE 模型評價分析模型，對於 Tesla 特斯拉 進行品牌的價值分析，以 宏旭 KY 作為基準，並以裕隆汽車一同作品牌價值之比較。

三、品牌介紹

特斯拉 發展沿革

2003/7/1，成立特斯拉汽車公司，並將總部設在美國加州的矽谷地區。

2004/2，Elon Musk 向特斯拉投資 630 萬美元，並出任公司董事長、擁有所有事務的最終決定權。

2004~2006，公司人數一路由 20 人增至 150 人。但首款車型 Tesla Roadster 的研發工作卻遭遇了瓶頸。

2008/2，TESLA 開始交付第一輛 Roadster，最初的 7 輛車作為「創始人系列」提供給馬斯克和其他出資人。

2008/10，第一批 Tesla Roadster 下線並開始交付，為一款兩門運動型跑車。但是，原計劃售價十萬的 Roadster 實際成本卻高達 12 萬，和既定的 7 萬成本相距甚遠，Musk 不得不將售價提升至 11 萬。

2009，歐巴馬參觀 Tesla 工廠，Tesla 也成功獲得美國能源部 4.65 億美元的低息貸款。

2010/6，Tesla 登陸 NASDAQ，IPO 發行價 17.00 美元，淨募集資金 1.84 億美元，融資額達 2.26 億美元。

2012/6/22，美國加州 Fremont 的特斯拉工廠，公司生產的全新電動車系列

「Model S」首輛電動跑車正式交付。

2015/9，第三款汽車產品為 Model X，豪華純電動 SUV

2016/3，特斯拉的下一款汽車為 Model 3，預計在 2017 年底開始交付，但是實際上 2017 年 10 月份只交付了 220 台與目標 1500 台相差甚遠。

2016/11/17 特斯拉電動車收購美國太陽能發電系統供應商 SolarCity，使得特斯拉轉型成為全球唯一垂直整合的能源公司，向客戶提供包括 Powerwall 能源牆、太陽能屋頂等端到端的清潔能源產品。

2017/2/1，特斯拉汽車公司正式改名為特斯拉。這意味著汽車不再是特斯拉的唯一業務。

財務比率

比率	2017	2016
營業毛利率	18.90	22.85
營業利益率	64.28	51.49
稅前淨利率	-18.78	-10.66
每股淨值 (元)	31.01	34.28
資產報酬率	-7.82	-3.41
股東權益報酬率	-42.803	-13.96

比較品牌- 裕隆汽車 發展沿革

1953 設立裕隆汽車公司，從事汽車的生產和銷售，投入資本與技術密集的汽車工業，引領我國相關產業的發展。

1960/9，更名為「裕隆汽車製造有限公司」，正式製造小轎車及商用卡車。

1961-1975，裕隆汽車開始擴大產業規模。首先藉由政府的輔導措施，打開台灣汽車市場規模，並帶動台灣汽車產業的整體發展。

1976/08，股票正式於證券交易所集中市場上市。

1981-1990，裕隆汽車設立三義工廠與工程中心，培養設計開發人才，引進第一流生產技術、購置生產設備、培養生產人。

1991，累計生產量突破一百萬輛。

1999/02，發展「汽車水平週邊事業」，提供消費者行的全方位服務。

2001/07，PDM 系統正式上線，為國內第一家開發「國際化研發整合系統」的汽車廠。

2005/12，參與投資成立「華創車電技術中心股份有限公司」，進行創新車用電子模組之研發。

2008/05，成立「納智捷股份有限公司」，發展汽車自主品牌。

2010/12，東風裕隆汽車公司成立，以 LUXGEN 品牌正式前進中國市場。

2012/09，中東地區第一家 LUXGEN 汽車生活館於阿曼正式開幕。

2015/06，主動認購 189 萬度綠色電力，成為國內首家認購綠電的汽車業者。

2017/09，中華信用評等公司授予裕隆汽車的長期企業信用評等為「twA」，短期企業信用評等為「twA-1」，展望「穩定」。

三、HIROSE 模型評價分析 (*單位為百萬)

Tesla PD

	2013	2014	2015	2016	2017
Si	60404.88	95950.68	121380.75	210003.96	617295
S*	1648	1798	1921	2089	2160
Ci	46717.02	69500.55	93675.66	162026.25	286087.92
C*	1251	1413	1565	1717	1869
Ai	173.26	185.52	195.87	206.27	182.44

OEi	62243.37	101551.35	142879.62	230024.16	401725.2
-----	----------	-----------	-----------	-----------	----------

C0

24360

裕隆 PD

	2013	2014	2015	2016	2017
Si	78540	103900	104600	93770	72750
S*	1648	1798	1921	2089	2160
Ci	69430	91960	92200	83340	63320
C*	1251	1413	1565	1717	1869
Ai	7178	8710	9407	8673	9283
OEi	78800	103300	104600	92790	74110

C0

83650

公司	PD 價格動因
TESLA	3652124
裕隆	-782046192.2

計算出價格動因高達 3652124，基期選擇宏旭-ky，由此可見在條件相同的情況
下，Tesla 比起同業，產品可以以更高的價格出售，同時獲取比同業更多的利潤。

Tesla LD

	μ	σ	LD
Tesla	13581(百萬)	9355.381(百萬)	0.31142

裕隆 LD

	μ	σ	LD
裕隆	102619.6(百萬)	13690.57(百萬)	0.866589

忠誠度動因是表達顧客之餘品牌的關係中，在數量和金額上對公司現金流的影響。

裕隆的忠誠度動因高於特斯拉，表示裕隆的顧客忠誠度較高，也表示了銷售數量相對於特斯拉穩定，可能是公司價格政策的問題所造成。

Tesla ED

	$\frac{1}{2}(SO)$	$\frac{1}{2}(SX)$	ED
Tesla	1.09	2.28	1.685

裕隆 ED

	$\frac{1}{2}(SO)$	$\frac{1}{2}(SX)$	ED
裕隆	1.03	1.51	1.27

主要說明地位高的品牌，一般認知度較高，因此，該品牌對海外或其他業種具有擴張性。所以這邊可以看的出來，特斯拉的擴張力動因大於裕隆的，表示品牌具有較高的知名度。

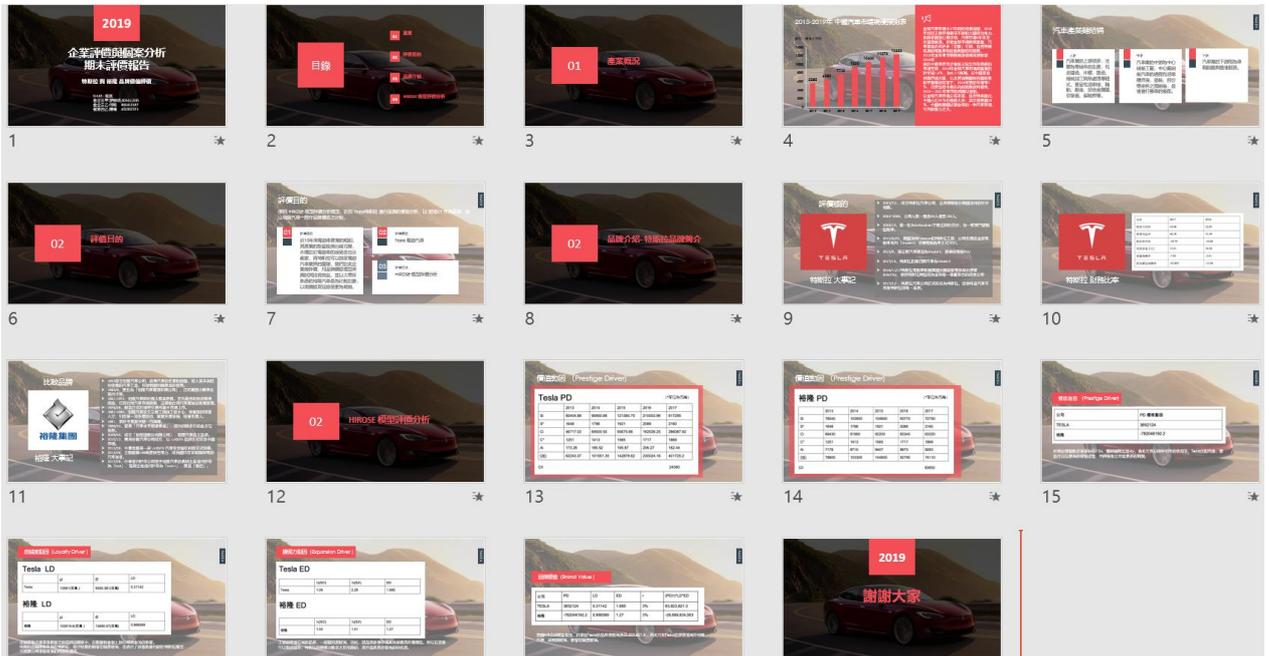
BV 品牌價值

公司	PD	LD	ED	r	$(PD/r)*LD*ED$
TESLA	3652124	0.31142	1.685	3%	63,823,821.3
裕隆	-782046192.2	0.866589	1.27	3%	-28,689,834,563

透國 HIROSE 模型看出，計算出 Tesla 的品牌價值高達 63,823,821.3，由此可知

Tesla 品牌價值高於裕隆汽車，其利潤較高、顧客忠誠度較高。

第八組-PPT



● 第九組-word

Tesla 股價評估報告書

指導老師：蔡偉澎 博士

組員姓名：詹凱翔

呂紹均

古銘晏

廖柏翔

中華民國 一百零七年六月

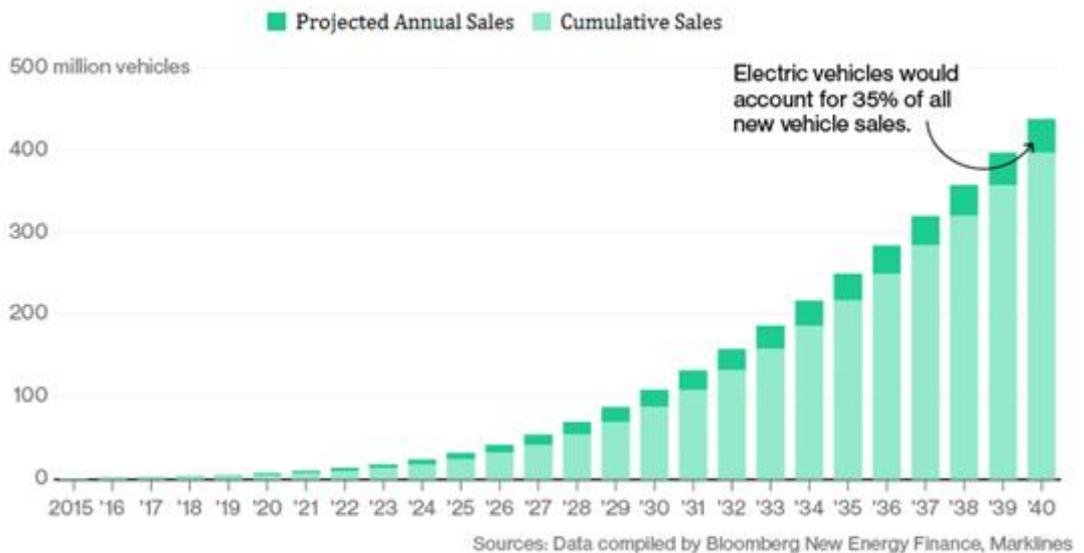
第一章、緒論

第一節 引言

隨著全球石油儲量降低及環保意識抬頭，電動車在現在社會可說是越來越重要，也越來越多消費者開始選購，Tesla 身為全球電動車領頭羊，再加上其領先的技術，在未來，相信仍會在電動車市場獨佔鰲頭，

此外，Tesla 於 2016 年收購 SolarCity 以及 2019 年收購能源儲存和電力傳輸解決方案開發商和製造商 Maxwell 後，使 Tesla 轉型成為垂直整合的能源公司，向客戶提供端到端的清潔能源產品，包括太陽能面板、家用儲能設備，以及電動車等，這是支撐 Tesla 成長的動能之一，使其未來獲利更值得期待。

全球電動車使用量 2015-2040



圖肆-1

資料來源: Nasdaq.com

第二節 研究背景與動機

Tesla 為全球最大電動車供應商之一，隨著電動車市場的擴大，其公司規模將會獲得巨大的成長空間。特斯拉於美國的汽車銷量在 2017 到 2018 內 成長了 280%，全球銷量亦成長了 138%。此外，特斯拉預計於 2019 年底完成的中國上海工廠，是為第一個於海外設立的工廠，並預計在 2020 年投入生產 25 萬輛，以供應日漸成長的亞洲市場。

2018 全美豪華車銷售冠軍



圖肆-2

資料來源:Forbes Statista

再者，GM、福特、福斯等各大車廠也投入大量資金於電動車市場，凸顯此市場價值及產業競爭。

最後，在課堂上有使用過特斯拉的例子當作評價標的，相較於其他公司更尤為熟悉，因此本組認為在電動車產業獨樹一幟 Tesla 值得探討。

第三節 研究目的

隨著全球投資的盛行，美國境外投資者投資美國股票早已屢見不鮮，本篇研究報告將會以投資角度進行，提供投資人客觀及專業分析，探究 Tesla 在評價日 2018/12/31 股價是否為高估、低估，以及是否適合買進持有。

第二章、研究方法

第一節 資料取得及設定

1. 首先，採用 Tesla 過去五年整年度財務報表，此外選取了 12 家同為汽車產業的公司作為對比 (General Motor、Ford、Fiat Chrysler、BMW、Daimler、Volkswagen、Jaguar、Porsche、Ferrari、Scania、Man、Paccar)，且類比公司是使用 2018 年整年度合併報表，資料來源為: DataStream、公司財報。
2. 接著，因為需要預測未來 10 年之營收、毛利、成本等數據，因此優先採用 Tesla 公司自己預測的成長率，若該公司無預測，則折衷採用金融機構或權威機構之預測成長率。
3. 最後，稅率採用美國對境內公司的課稅制度，而無風險利率、B 值、市場溢酬等折現因子資料，採用國外專業提供金融市場數據之網站的資料

第二節 研究基本方法

1. 採用 DCF 法，評價日為 2018/12/12
2. 收集過去五年財務報表數據，及未來成長率預估
3. 利用成長率配合過去財報估計銷售量、營收、成本等科目
4. 用類比公司的毛利，算出毛利跟 COGS
5. 利用上述資料建構出 2019-2028 年的資產負債表、現金流量表
6. 建構 WACC
7. 最後用 DCF model，算出股價

第三節 實例構建

(一)資料假設

- 1.設定三種模組:Base, Best, Worst
- 2.評價日為 2018 年 12 月 12 日
- 3.自行假設 Model 3&S and X 2019 年銷售量，Model Y, Roadster2, Pickup, Semi 2020 年銷售量及各車款的平均售價(依官網為準)
- 4.自訂銷量成長率，未上市車款前五年成長率與 Model3 相同，接下來 3 年為 5%，之後皆為 2%。
- 5.營收成長:Best(105%)、BASE(100%)、WORST(95%)
- 6.自行假設能源及其他收入成長率、毛利成長率
- 7.自行假設永續成長率

(二)計算

- 1.蒐集特斯拉公司歷年財報以及 12 家類比公司的財報
- 2.透過資料庫求得以下數據

Drivers

Selected case	2
Company	Tesla
Currency	USD
Domestic country	United States
10-year treasury yield (Dec 31 2018)	2.69%
Market risk premium US	6%
Levered beta (3-year)	0.88
Tesla share price (Dec 31 2018)	332.8
Bond Yield (Dec 31 2018)	6.88%
Corporate tax rate	21%

3.計算特斯拉各車款的銷售量及營收

公式: $\text{Revenue} = \text{Number of vehicles deliveries} * \text{Average vehicles}$

Vehicle	Average Price (\$)
Tesla Model 3	47,000
Tesla Model S and X	105,950
Tesla Model Y	52,000
Tesla Roadster 2	200,000
Tesla Pickup	70,000
Tesla Semi	180,000
Total	

4.使用類比公司的毛利率去計算各車款的毛利率，最後做簡單平均算出汽車毛利率，最後可得特斯拉的汽車的銷貨成本

Automotive : gross profit % comparables					
Vehicle	Comparable companies	GP % Comp. 1	GP % Comp. 2	GP % Comp. 3	Average
Tesla Model 3	GM, Ford, Fiat Chrysler	9.8%	8.1%	14.0%	10.6%
Tesla Model S and X	BMW, Mercedes Cars,	16.3%	19.8%	19.8%	18.6%
Tesla Model Y	BMW, Mercedes Cars,	16.3%	19.8%	19.8%	18.6%
Tesla Roadster 2	Jaguar, Porsche, Ferrari	36.7%	17.4%	52.5%	35.5%
Tesla Pickup	GM, Ford, Fiat Chrysler	9.8%	8.1%	14.0%	10.6%
Tesla Semi	Scania, MAN, Paccar	26.7%	18.2%	14.5%	19.8%

5.同樣手法去計算 Energy & others 的銷貨收入及成本

6.計算特斯拉的營業費用

7.計算特斯拉 PP&E and D&A

8.透過類比公司的 DSO DIO DPO 求出 Net trade cycle

9. 計算 Accrued liabilities, Customer Deposit, Deferred Revenue, Other Liabilities 佔銷貨收入的比重

Accrued liabilities comparables					
Vehicle	Comparable companies	GP % Comp. 1	GP % Comp. 2	GP % Comp. 3	Average
Tesla Model 3	GM, Ford, Fiat Chrysler	18%	1%	3%	7.2%
Tesla Model S and X	BMW, Mercedes Cars, Volkswagen	5%	0.3%	4%	3.1%
Tesla Model Y	BMW, Mercedes Cars, Volkswagen	5%	0.3%	4%	3.1%
Tesla Roadster 2	Jaguar, Porsche, Ferrari	0%	0%	2%	0.8%
Tesla Pickup	GM, Ford, Fiat Chrysler	18%	1%	3%	7.2%
Tesla Semi	Scania, MAN, Paccar	7%		3%	4.7%
Deferred revenue comparables					
Vehicle	Comparable companies	GP % Comp. 1	GP % Comp. 2	GP % Comp. 3	Average
Tesla Model 3	GM, Ford, Fiat Chrysler	5%	4%	3%	4.0%
Tesla Model S and X	BMW, Mercedes Cars, Volkswagen	7%	3.4%	11%	7.3%
Tesla Model Y	BMW, Mercedes Cars, Volkswagen	7%	3.4%	11%	7.3%
Tesla Roadster 2	Jaguar, Porsche, Ferrari	2%	0%	8%	3.2%
Tesla Pickup	GM, Ford, Fiat Chrysler	5%	4%	3%	4.0%
Tesla Semi	Scania, MAN, Paccar	9%	13%	2%	8.0%

10 計算未來 10 年 WACC

WACC	
Risk-free rate	2.69%
Market risk premium	6.00%
Beta (as of 27th May 2019)	0.88
Tax rate	21%
Cost of equity	8.0%
Current bond Yield as of 27th May	6.9%

11. 將上述所算出的值帶入資產負債表、損益表、現金流量表，預估未來 10 年的財報資料

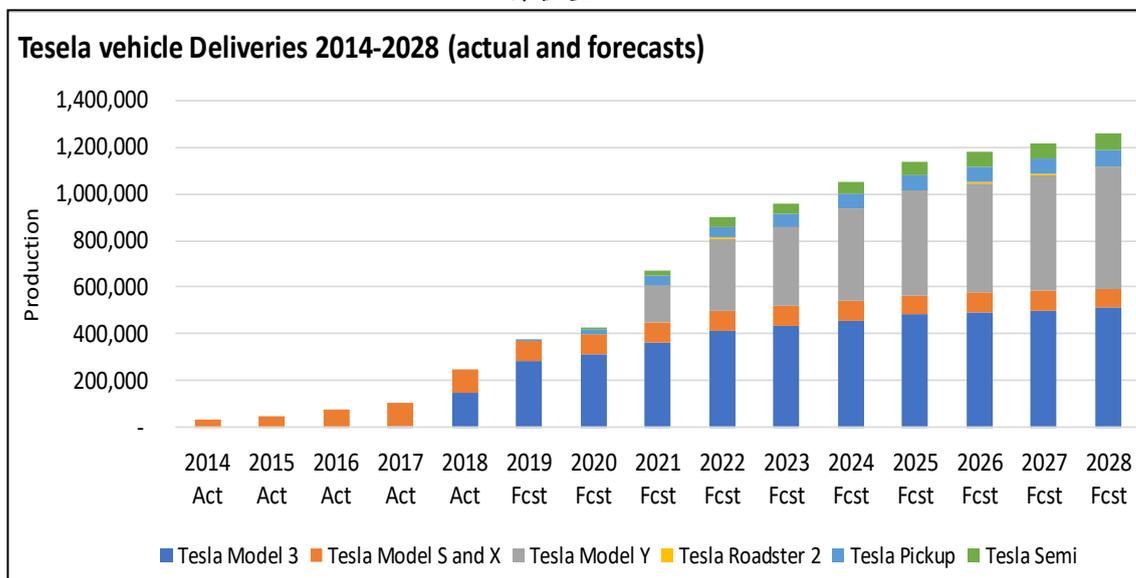
12. 用 DCF Model 去折現，求出現值，接著去求出特斯拉企業價值，最後求出股價

第三章、實證分析

(一) 2018-2028 財務預估

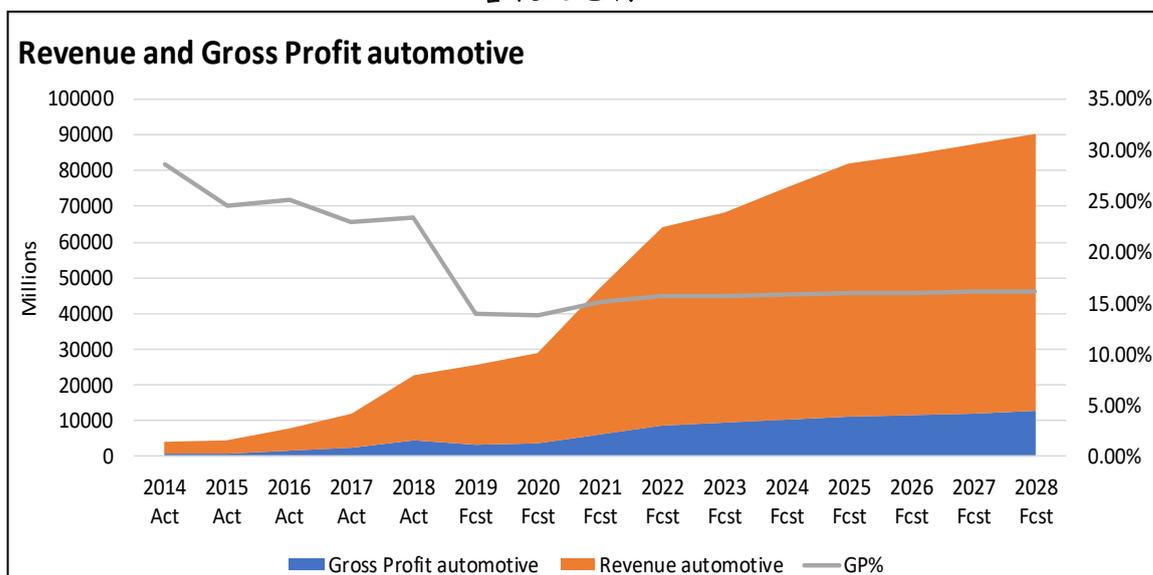
Tesla 銷售、營收(汽車+能源等)在模型下每年都呈現正成長，十年的平均每年成長率約為 18%。

Tesla 銷售量 2014-2028



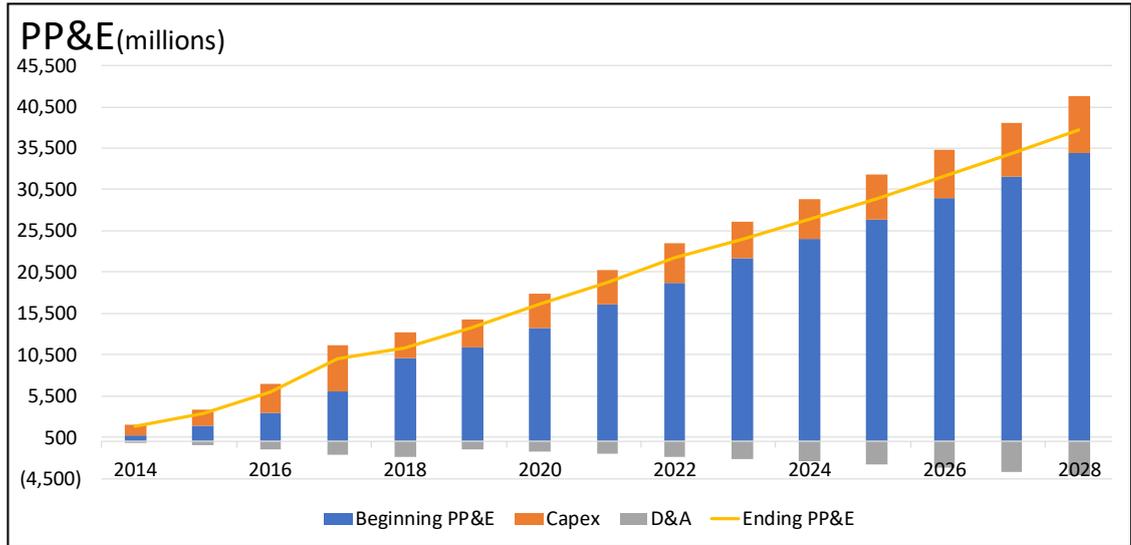
而毛利則是下降後維持穩定，原因為其供應鏈穩定，及最近降價擴大市場規模使其毛利驟降所導致。

Tesla 營收及毛利 2014-2028



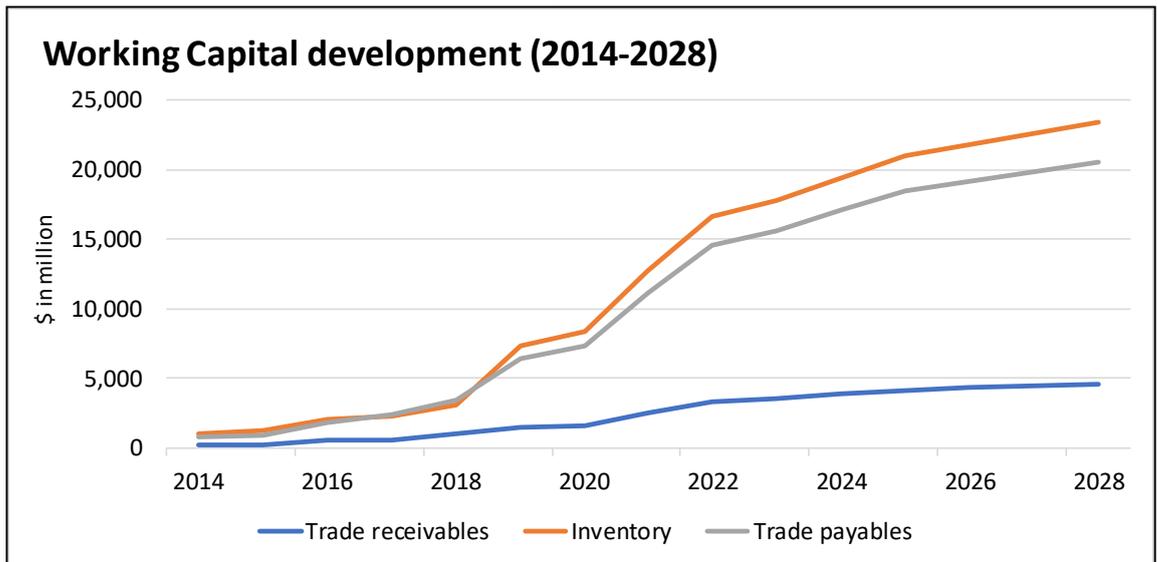
在模型下 PP&E 每年都呈現正成長，因預估 Tesla 規模每年都會增大。

Tesla PP&E 2014-2028



在模型下營運部分呈現正成長，2020 後因為多種車型出來，故預估營運部份成長較快。

Tesla 營運資金 2014-2028



<Note> 以上皆是結果，若需查看成長率假設，請閱 Excel 檔案，此外，因版面有限，故只節錄部分重點出來，若有需參照其他科目，也請閱 Excel 檔案。

(二) 建構資產負債表、現金流量表、損益表

1. Net Income

Tesla P&L (in mln \$)						
(\$ in million)	2018 Act	2019 Fcst	2020 Fcst	2021 Fcst	2022 Fcst	2023 Fcst
Revenues	21,461	25,860	29,193	45,356	60,227	64,181
Cost of sales	(17,419)	(22,709)	(25,700)	(39,180)	(51,494)	(54,879)
Gross profit	4,042	3,152	3,493	6,176	8,733	9,303
Operating exp	(4,430)	(3,019)	(3,407)	(5,450)	(7,335)	(7,810)
EBIT	(388)	132	86	726	1,398	1,493
Interest expen	(617)	(647)	(694)	(694)	(694)	(694)
EBT	(1,005)	(514)	(608)	32	703	799
Taxes	(58)	-	-	(7)	(148)	(168)
Minority inter	86	-	-	-	-	-
Net Income	(976)	(514)	(608)	25	556	631

2. Balance Sheet

Tesla BS (in mln \$)						
(\$ in million)	31Dec2018 Act	31Dec2019 Fcst	31Dec2020 Fcst	31Dec2021 Fcst	31Dec2022 Fcst	31Dec2023 Fcst
Cash	3,685.6	7,719	7,006	11,983	17,467	18,069
Restricted cash and securities	192.6	193	193	193	193	193
Trade receivables	949.0	1,407	1,588	2,467	3,276	3,491
Inventory	3,113.4	7,357	8,326	12,693	16,682	17,778
Prepaid expenses	365.7	583	658	1,023	1,358	1,447
<i>as a % of revenues</i>	<i>1.7%</i>	<i>2.3%</i>	<i>2.3%</i>	<i>2.3%</i>	<i>2.3%</i>	<i>2.3%</i>
Operating lease vehicles	2,089.8	2,090	2,090	2,090	2,090	2,090
Solar energy systems leased	6,271.4	6,271	6,271	6,271	6,271	6,271
PP&E	11,330.1	13,747	16,614	19,234	22,188	24,476
Intangible assets	350.7	351	351	351	351	351
Other assets	1,391.4	1,798	2,336	4,179	4,954	4,990
<i>as a % of revenues</i>	<i>0.1</i>	<i>7.0%</i>	<i>8.0%</i>	<i>9.2%</i>	<i>8.2%</i>	<i>7.8%</i>
Total assets	29,740	41,514	45,433	60,483	74,829	79,156
Accounts payable	3,404.5	6,448	7,298	11,125	14,622	15,583
Accrued liabilities	2,094.3	1,436	1,660	2,370	2,995	3,194
Deferred revenue	630.3	1,373	1,512	2,599	3,617	3,852
Resale value guarantees	502.8	775	875	1,359	1,805	1,924
<i>as a % of revenues</i>	<i>0.0</i>	<i>3.0%</i>	<i>3.0%</i>	<i>3.0%</i>	<i>3.0%</i>	<i>3.0%</i>
Customer deposits	792.6	1,836	2,072	3,220	4,276	4,556
<i>as a % of revenues</i>	<i>0.0</i>	<i>7.1%</i>	<i>7.1%</i>	<i>7.1%</i>	<i>7.1%</i>	<i>7.1%</i>
Long-term debt	11,971.4	11,971	12,659	12,659	12,659	12,659
Other liabilities	4,586.2	12,432	14,034	21,804	28,952	30,854
<i>as a % of revenues</i>	<i>0.2</i>	<i>48%</i>	<i>48%</i>	<i>48%</i>	<i>48%</i>	<i>48%</i>
Total liabilities	23,982.0	36,271	40,110	55,135	68,925	72,621
Equity	5,757.6	5,243	5,323	5,348	5,903	6,534
Total liabilities & equity	29,740	41,514	45,433	60,483	74,829	79,156

3. Cash Flow Statement

Tesla Cash Flow (in mln \$)						
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
(\$ in million)	Act	Fest	Fcst	Fcst	Fest	Fcst
EBIT	(388.1)	132.5	86.3	725.8	1,397.5	1,492.7
Operating taxes (30%)	(57.8)	28	18	152	293	313
NOPAT	(445.9)	160.3	104.4	878.2	1,691.0	1,806.2
Add-back D&A	1,901.0	981.9	1,256.9	1,533.8	1,854.4	2,150.2
Gross Cash Flow	1,455.1	1,142.2	1,361.2	2,412.0	3,545.3	3,956.4
Trade receivables	(434)	(458)	(181)	(879)	(809)	(215)
Inventory	(850)	(4,243)	(969)	(4,367)	(3,989)	(1,097)
Accounts payable	1,014	3,044	849	3,828	3,497	961
Investments in Working C	(269)	(1,657)	(301)	(1,418)	(1,302)	(351)
Capex	(3,204)	(3,399)	(4,124)	(4,154)	(4,809)	(4,438)
Other assets	1,820	(624)	(613)	(2,208)	(1,110)	(126)
Other liabilities	(2,212)	9,245	2,302	11,198	10,293	2,735
Unlevered Free Cash Flow	(2,410)	4,708	(1,375)	5,830	6,619	1,777
Interest expenses	(617)	(647)	(694)	(694)	(694)	(694)
Delta Financial liabilities	1,759	-	688	-	-	-
Delta equity/Other equity mo	1,499	-	688	(0)	-	-
Tax adjustment	-	(28)	(18)	(159)	(441)	(481)
Minority interest	86	-	-	-	-	-
Net Cash Flow	318	4,033	(712)	4,977	5,483	602
Opening cash	3,367.9	3,685.6	7,718.6	7,006.3	11,983.2	17,466.6
Net Cash Flow	317.7	4,032.9	(712.3)	4,976.9	5,483.4	602.1
Closing cash	3,685.6	7,718.6	7,006.3	11,983.2	17,466.6	18,068.7

<Note> 若需看十年資料或更詳盡資料，請閱 Excel 檔案

(三) DCF 模型

根據 DCF 可以求出評價日 2018/12/31 真實股價為 157.8，而當時股價為 332.8，所以股價偏高。

DCF Valuation

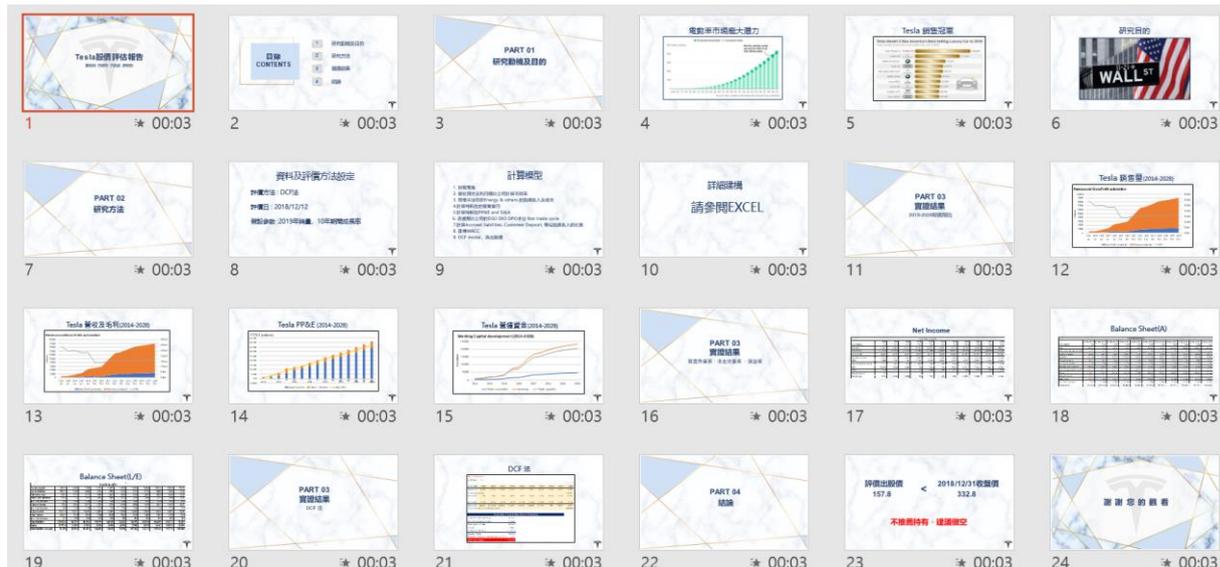
DCF Valuation										
g (Perpetuity) 2%										
(\$ in mill)	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Unlevered	4,708	(1,375)	5,830	6,619	1,777	2,607	2,666	1,168	1,432	1,328
Continuing value										29,087
Discount	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00
Discount	6.2%	6.2%	6.2%	6.2%	6.3%	6.4%	6.4%	6.5%	6.6%	6.7%
Present	4,433	(1,220)	4,869	5,196	1,310	1,800	1,722	705	807	697
Present value of continuing value										#####
Perpetuity Growth Rate-Based Valuation										
Total PV of Cash Flows	20,319									
PV of Continuing Value	15,268									
Enterprise Value	#####									
+Cash	3,686									
-Financial liabilities	(11,971)									
Equity Value	#####									
Number of shares outstanding (as of 14	173									
Price per share	157.8									

<Note> 高畫質資料，請閱 Excel 檔案

第四章、結論

經過詳盡的資料蒐集、模型建立、財務預估後，本篇研究報告計算出未來十年的資產負債表、現金流量表，再利用 DCF 法，得出評價日 2018/12/31 真實股價約為 157.8，相較於股價 332.8，不推薦投資人買進，持有者建議售出，操作以空頭為佳。

第九組-PPT



● 第十組- Word

電腦品牌產業評價

學生:

金企四乙 404412271 程柏綸

經濟四甲 404351403 邱晨瑄

金企三乙 405412175 江維倫

目錄

一、電腦品牌產業概況.....	1
二、研究目的與方法.....	2
三、宏碁簡介.....	3
四、全球電腦品牌比較.....	4
五、HIROSE 品牌估值.....	5
六、結論.....	5

一、電腦品牌產業概況

目前世界前六大電腦品牌為聯想、惠普、戴爾、蘋果、華碩、宏碁，近幾年名次變化不大，其中聯想藉由 2014 收購 IBM 個人電腦部門，擴大市場佔比，成為此排名中最快速成長的品牌

近幾年 PC 市場因智慧 3C 的普及與進步，全球出貨量已連續第七年下滑，消費者對於消費型 PC 需求疲軟，許多功能不見得需要在傳統電腦上處理就能完成，但也刺激全球電腦品牌往多角化發展。

各廠牌第四季全球占比

	4Q18 出貨量	4Q18 市占率	4Q17 出貨量	4Q17 市占率	4Q18/4Q17 成長率
聯想	16,757	24.6%	16,549	23.4%	1.3%
惠普	16,055	23.6%	16,581	23.4%	-3.2%
Dell	11,259	16.5%	11,078	15.7%	1.6%
Apple	4,922	7.2%	5,119	7.2%	-3.8%
宏碁	4,548	6.7%	4,970	7.0%	-8.5%
其他	14,594	21.4%	16,425	23.2%	-11.1%
Total	68,134	100%	70,722	100%	-3.7%

二、 研究目的與方法

本組主要研究目的為探討個人電腦衰退情況，利用 2018 第四季出貨量財報評估狀況，再以電腦產業近五年走勢思考未來發展，最後利用 HIROSE 法，評估前電腦前三品牌「宏碁」的品牌價值。

三、 宏碁簡介



宏碁股份有限公司成立於 1976 年 8 月 1 日，

是國內第一家在全球以”ACER”自有品牌行銷的個人電腦公司。為全球前五大的個人電腦品牌及筆記型電腦前三大的銷售廠商。擁有品牌包括 Acer、Gateway、Packard Bell 及 eMachines。

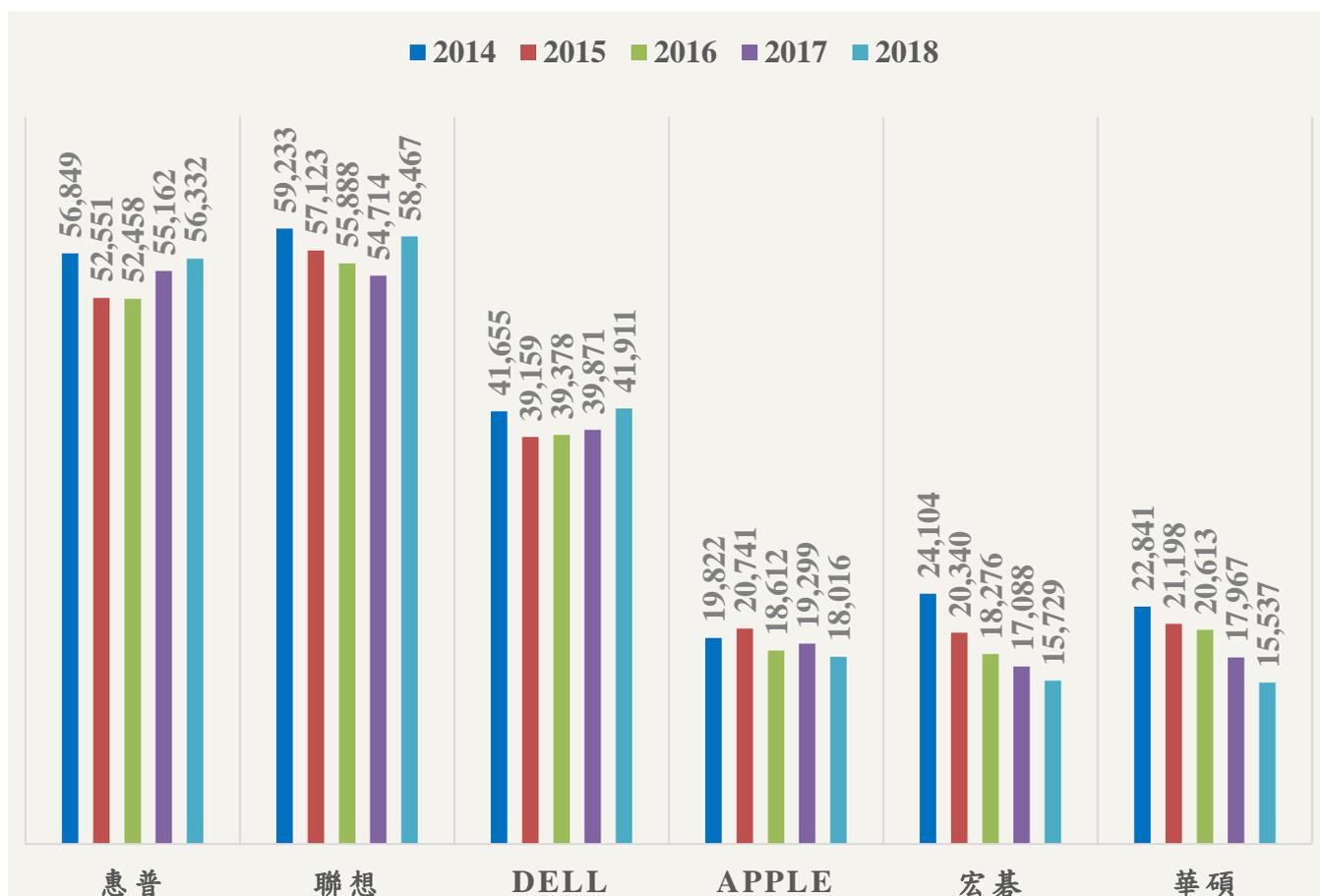
2018 年營收比重：筆記型電腦 60%、桌上型電腦 14%、顯示器 13%、其他(伺服器、平板電腦、智慧型手機等)13%。

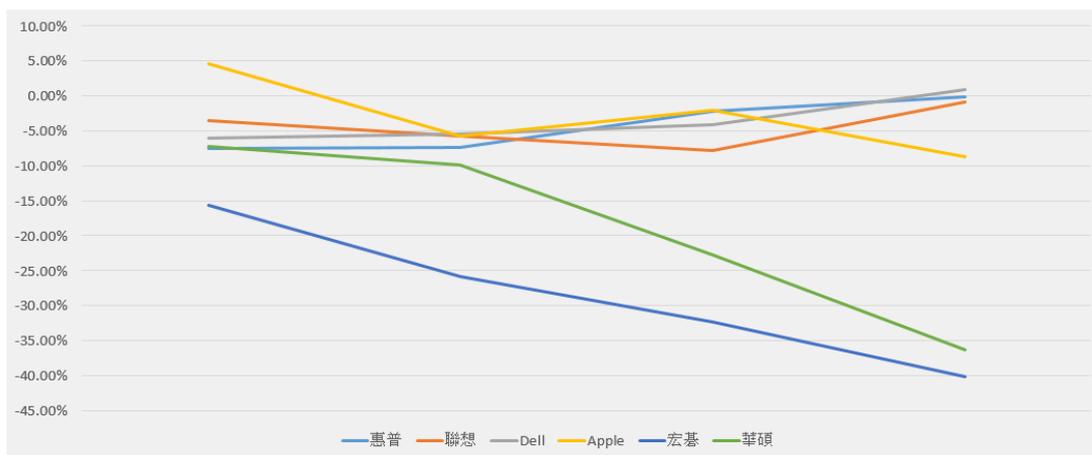
2018 年銷售地區比重：歐洲、中東及非洲佔 35%、美洲佔 27%、泛太平洋亞洲及日本佔 38%。

公司主要從事個人電腦、平板電腦與智慧型手機、伺服器、投影機與液晶顯示器等資訊通訊產品的行銷、研發、設計、銷售與服務。

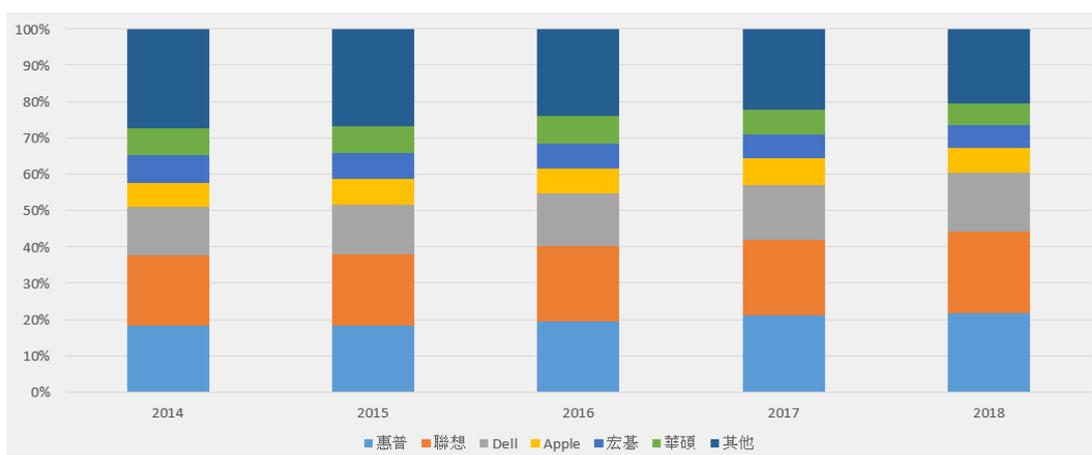
產品線	重要用途或功能
資訊產品	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供家庭、公司、機關團體辦公室自動化(OA)、家庭自動化(HA)、文字處理(WP)、資料處理(DP)及電腦輔助設計(CAD)所需之電腦及相關整合技術諮詢服務 2. 配合電腦使用者擴充或更新週邊設備所需 3. 提供各類週邊應用技術支援服務 4. 提供多媒體及相關資訊產品 5. 整合音訊、視訊、通訊之應用產品並開拓市場 6. 開發多媒體新科技並掌握關鍵技術 7. 提供企業做為網路伺服器、檔案伺服器、印表機伺服器、資料庫伺服器、Internet/Intranet伺服器、多媒體伺服器等多方面應用。讓客戶在規劃Client、Server環境時，可得到最完善的整合支援。 8. 提供專家系統、人工智慧和電腦輔助工程/設計/製造/電子自動化/土木建築/地理資訊系統/排版/軟體工程/多媒體CD TITLE工具及各行業開放式電腦化所需設備
軟體及維修服務	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供電腦硬體設備所需之軟體 2. 提供電腦彩色繪圖輸出之軟硬體整合解決方案 3. 提供相關軟體應用及技術支援服務 4. 確保客戶所購電腦設備可正常運作 5. 客戶遭遇電腦問題時，可獲得有效適時之協助與解決

四、全球電腦品牌比較





全球前三大電腦品牌惠普、聯想、戴爾近五年出貨量皆穩定持平，蘋果則是因其獨特作業系統，雖在市佔率不高，但出貨量也是穩定持平，相較於前者，宏碁、華碩兩場因市佔率下滑，導致資源取得不易，也因近年 CPU 供貨缺乏，導致出貨量逐年下跌。



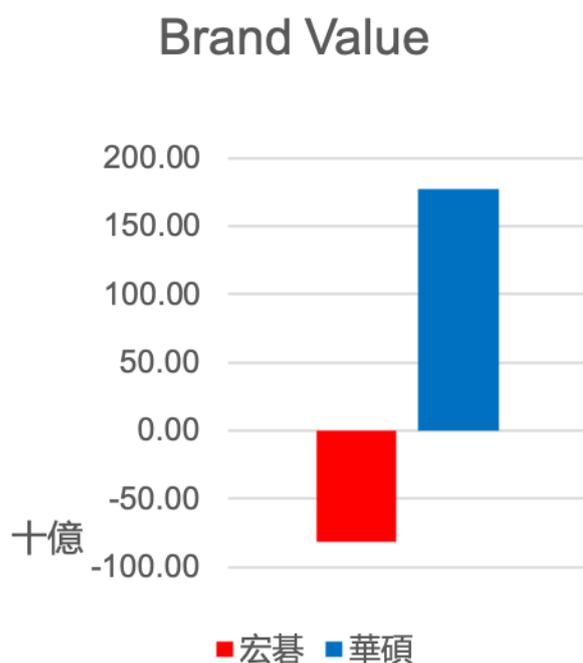
前三大品牌惠普、聯想、戴爾市占率逐年提高，三者相加從 2014 的 51.1% 成長到 2018 的 60.4%，顯示電腦大廠在市場中佔盡優勢，也令小廠思考如何突破瓶頸，朝多元化方向發展。

五、 HIROSE 品牌估值 (宏碁 2353)

透過 HIROSE 評價模型來進行。可以獲得以下資訊。



可以發現宏碁在價格動因方面在相比基準公司 (微星 2377) 後毫無優勢，產生了價值為負的現象。這種現象可能源自於宏碁的表現不佳，使得宏碁成為該產業中的最底層。再透過這三項數據，進一步算出宏碁的品牌價值。



最後可以推斷宏碁在該產業幾乎已無品牌價值了。

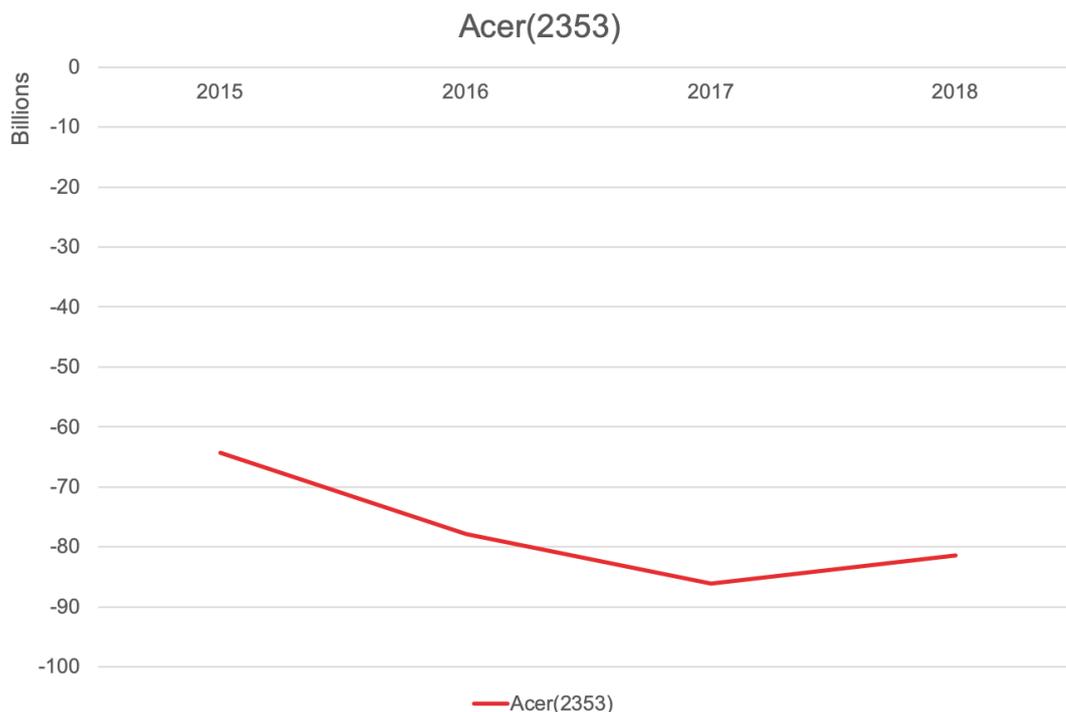
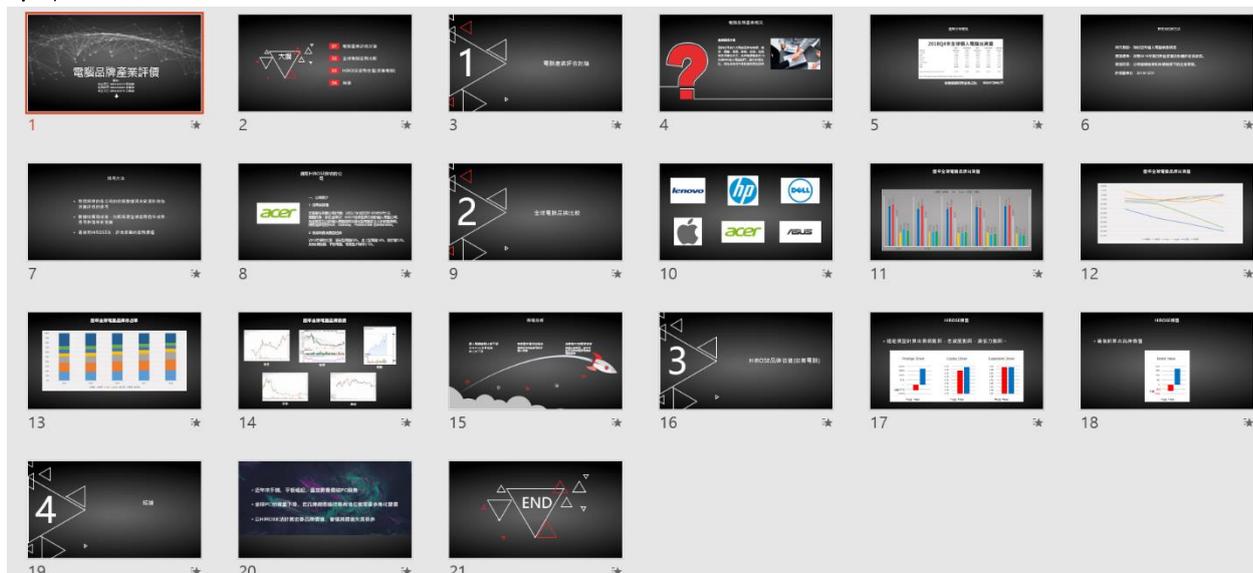


Figure 1 宏碁近年來的品牌價值持續下跌。

六、 結論

近年來手機、平板崛起直接影響傳統 PC 銷售，全球 PC 出貨量下滑，若品牌廠想維持既有地位就需要多角化發展，最後以 HIROSE 法計算宏碁品牌價值，會讓其價值失真很多。

第十組-PPT



● 第十一組-Word

期末評價報告

404411100 涂昕 金企四甲

404411071 楊珂 金企四甲

404412594 陳琮文 金企四乙

評價標的：

元大金融控股股份有限公司

評價目的：

評估元大金融控股股份有限公司併購寶來證券公司後的公司價值

評價基準日：

2011年3月31日

步驟：

1. 確定評價標的、目的與基準日
2. 資料搜尋
3. 選用合適研究方法
4. 資料計算與分析
5. 得出結論

研究動機：

併購可以幫助企業在激烈的市場競爭中快速成長、增加報酬，也可以為投資人帶來額外的投資機會。組內成員希望通過進行一些簡易的正確的企業評價可以股東做正確的決策，例如是否要併購某家公司以及併購的價格是否合適會對企業未來的發展有正面或是負面的影響，這樣可以減少甚至避免股東的權益在併購過程中受到損害。此處以元大金融控股股份有限公司收購寶來證券公司的實例進行分析。

研究目的：

運用現金流量折現法計算元大金融控股股份有限公司的未來價格，與收購寶來證券公司後的實際價格比較，判斷該交易價格是否合理。

研究方法：

現金流量折現法。

方法的選取：

企業整體股權的價值主要來自未來可以創造的經濟效益，所以在計算未來創造收益的現值過程中，不僅要計算那段時間內企業持續經營的成本及收益，還要把公司未來收益的折現率納入考量範圍內，因此選取現金流量折現法較為方便且合理。

寶來證券公司基本資料：

該公司于 1988 年 7 月 22 日成立，逐步發展成一家提供多樣化服務的綜合券商，且一直保持國內經紀業務券商的前幾名的超前地位。業務從原本的傳統證券相關業務擴大至債券業務及各類衍生性金融商品開發，包括利率衍生性金融商品、信用衍生性金融商品、股權衍生性金融商品。至 2010 年 9 月 30 日，寶來證券公司實收資本額為新臺幣 21,385,195 仟元。

營業收入比重(合併前)

單位:新台幣仟元

業務別	2010年1月至9月營收	比重%
經紀業務收入	3,009,483	63.32
期貨自營業務收入	163,146	3.43
自營業務收入	1,003,270	21.11
承銷業務收入	373,794	7.86
其他營業收入	203,227	4.28
合計	4,752,920	100.00

資料來源：公開資訊觀測站

權益資金成本計算過程（採用資本資產定價模式）：

*資本資產定價模式為一個均衡資產定價理論，該理論證明于均衡情形下，所有風險性資產的期望報酬率為其與市場投資組合共變異性之函數。

資本資產定價模式公式(CAPM)：

$$K_e = E(R_j) = R_f + \beta_j \times [E(R_m) - R_f]$$

其中：

$E(R_j)$ ：期望報酬率，

R_f ：無風險報酬率，

β_j ：貝他值(同產業平均貝他值)，

$E(R_m)$ ：市場投資組合的期望報酬率。

無風險利率選用2011年03月25日的中央公債殖利率1.7880%；

市場期望報酬率為國內1990年至2010年20年股價指數平均複合成長率3.48%； β 值用寶來證券公司的1.47270計算；寶來證券公司的風險溢酬等于標的公司元大金融控股股份有限公司的規模貼水，為3.99%；由公式，寶來證券公司的權益資金成本 $E(R_j) = 1.7880\% + 1.47270 \times (3.48\% - 1.7880\%) + 3.99\%$

= 8.26%

計算出的權益資金成本只包含了折現率，但寶來證券公司剛剛創立并未完全成熟，每年還在以穩定的成長率增長，故要再運用現金流量資本化法，計算出寶來證券公司的資本化率：

$$\text{資本化率} = 8.26\% - 1.62\% = 6.64$$

其中，1.62%為寶來證券公司在未企業成熟前的長期穩定成長率，該成長率與整體經濟發展相關聯，取用八個主要發達國家經濟成長率的平均值（平均值可見下表）

單位：%

國家	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	平均
加拿大	1.78	2.93	1.88	3.12	3.02	2.82	2.2	0.52	-2.46	3.1	1.89
法國	1.77	1.06	1.08	2.25	1.96	2.42	2.32	0.09	-2.55	1.57	1.2
德國	1.24	0	-0.22	1.21	0.75	3.37	2.66	0.99	-4.72	3.33	0.86
義大利	1.82	0.45	-0.02	1.53	0.66	2.04	1.48	-1.32	-5.04	1	0.26
日本	0.18	0.26	1.41	2.74	1.93	2.04	2.36	-1.2	-5.22	2.82	0.73
英國	2.46	2.1	2.81	2.95	2.17	2.79	2.69	-0.07	-4.9	1.7	1.47
美國	1.08	1.81	2.49	3.57	3.05	2.67	1.95	0	-2.63	2.64	1.66
俄羅斯	5.09	4.74	7.25	7.15	6.39	8.15	8.54	5.24	-7.9	3.97	4.86
平均	1.9	1.7	2.1	3.1	2.5	3.3	3	0.5	-4.4	2.5	1.62

資料來源：International Monetary Fund, World Economic Outlook Database, Oct. 2010.

結論：

依照寶來證券公司未來五年預測損益表，可知該企業整體股權價值為新臺幣35,344,330仟元，流通股數2,138,520仟股，每股價值為新臺幣16.53元。

寶來證券公司2005年至2010年09月合併財報的稅前淨利率波動于10.03%與 21.41%之間，所以該公司獲利波動為11.38% (21.41%-10.03%)，通過計算可知在2011年03月25日當天，寶來證券公司每股的股權價值應在新臺幣14.64元至18.41元間波動。

經過現金流量折現法計算後，2011年03月25日實際寶來證券公司股為17.23元，落于預估的最小值14.64元最大值18.41元區間內，與寶來證券公司未被併購假設中股價波動範圍有所重疊，因此可以得出結論元大金融控股股份有限公司收購寶來證券公司是正確的決定，並且收購價格合理。

附錄

附表一 寶來證券公司歷史合併資產負債表

單位：新台幣仟元

項目	2005	2006	2007	2008	2009	2010.09
現金及約當現金	3,973,628	3,761,894	7,461,597	5,843,365	4,753,721	3,645,984
公平價值變動列入損益之金融資產-流動	31,442,370	42,377,403	46,043,062	31,911,467	29,123,897	31,063,041
附賣回債券投資	6,633,389	5,784,944	400,537	527,677	-	-
應收證券融資款	12,519,642	17,725,130	21,460,920	7,323,152	18,138,115	20,978,000
轉融通保證金	40,121	2,790	-	-	25,429	26,320
應收轉融通擔保價款	54,432	19,047	-	5,446	21,165	38,932
客戶保證金專戶	6,513,547	8,691,375	14,887,293	16,004,741	16,115,739	17,123,875
應收期貨交易保證金	539,093	220	55	22,647	22,458	6,519
借券擔保價款	27,481	-	6,645	190,250	88,189	158,819
借券存出保證金	24,830	-	14,403	302,616	6,702,644	2,907,613
應收票據	8	1,036	10,324	5,000	-	3,295
應收帳款	573,624	1,153,210	1,072,960	770,836	764,207	1,789,950
受限制資產-流動	4,325,400	3,872,400	4,979,600	2,412,800	1,983,349	1,816,414
其他金融資產-流動	-	1,123,640	1,069,006	618,390	430,782	875,935
備供出售金融資產-流動	33,043	35,407	49,937	64,645	56,850	78,976
待出售非流動資產	-	-	-	-	5,311	128,933
其他流動資產	894,330	24,056	3,608	15,654	88,470	146,424
流動資產合計	67,594,938	84,572,552	97,459,947	66,018,686	78,320,326	80,789,030
公平價值變動列入損益之金融資產-非流動	-	66,027	63,480	102,898	103,061	50,513
備供出售金融資產-非流動	856,513	1,213,228	1,199,829	1,168,610	1,140,081	1,120,602
採權益法之長期股權	1,211,896	1,330,456	-	-	95,373	87,030
投資	-	-	-	-	-	-
其他金融資產-非流動	-	-	-	40,000	-	-
基金及長期投資合計	2,068,409	2,609,711	1,263,309	1,311,508	1,338,515	1,258,145

項目	2005	2006	2007	2008	2009	2010.09
土地	1,345,661	1,580,699	1,354,248	1,442,465	1,622,691	1,617,005
建築物	1,430,419	1,431,896	1,536,341	1,638,219	1,729,121	1,729,861
設備	1,672,971	1,383,752	1,186,962	1,264,931	1,258,854	1,175,094
租賃權益改良	134,174	106,458	175,312	243,696	263,510	243,992
其他固定資產	-	-	-	17,208	2,511	-
成本合計	4,583,225	4,502,805	4,252,863	4,606,519	4,876,687	4,765,952
減：累計折舊	1,634,964	1,649,676	1,617,288	1,600,355	1,674,931	1,581,501
減：累計減損-建築物	43,112	43,112	43,112	43,112	43,112	43,112
預付設備款	37,050	13,431	39,285	32,760	66,871	39,123
固定資產淨額	2,942,199	2,823,448	2,631,748	2,995,812	3,225,515	3,180,462
商譽	566,663	565,133	557,756	557,756	552,919	552,919
遞延退休金成本	5,391	6,581	2,364	842	-	-
其他無形資產	8,715	4,800	119,066	99,577	82,887	71,793
無形資產合計	580,769	576,514	679,186	658,175	635,806	624,712
營業保證金	1,112,390	1,152,500	1,152,700	1,200,000	1,195,000	1,180,000
交割結算基金	481,986	463,331	497,015	496,135	493,513	590,313
存出保證金	918,971	818,259	575,591	690,320	701,306	515,849
遞延借項	231,920	148,469	25,857	25,845	33,386	12,516
預付退休金-非流動	-	11,600	28,367	46,590	65,715	75,785
出租資產	970,688	865,690	485,610	446,345	170,330	169,451
遞延所得稅資產-非流動	161,057	144,351	81,780	80,363	56,693	58,463
催收款項淨額	3,041	-	-	-	-	-
其他資產-其他	20,666	30,238	12,126	12,826	12,826	12,826
其他資產合計	3,900,719	3,634,438	2,859,046	2,998,424	2,728,769	2,615,203
受託買賣借項	-	-	440,029	148,144	57,016	979,516
資產合計	77,087,034	94,216,663	105,333,265	74,130,749	86,305,947	89,447,068

項目	2005	2006	2007	2008	2009	2010.09
短期借款	10,942,000	5,350,000	10,153,000	2,658,000	5,658,749	7,076,264
應付商業本票	4,536,674	599,722	4,074,681	-	1,049,742	6,298,659
公平價值變動列入損益之金融負債-流動	3,372,966	1,386,125	1,129,082	1,611,522	6,560,294	3,040,673
附買回債券負債	21,158,698	39,267,449	33,163,446	19,438,997	15,492,979	15,218,136
融券存入保證金	1,691,140	1,614,020	1,162,257	1,213,289	2,343,613	1,736,064
應付融券擔保價款	2,002,221	1,846,166	1,303,568	1,384,949	2,692,185	2,058,646
借券存入保證金	-	-	-	-	236,194	310,689
期貨交易人權益	6,501,868	8,645,403	14,866,639	15,991,883	16,095,264	17,099,950
應付票據	1,200	120	6,559	-	160	18,270
應付帳款	959,106	1,826,913	784,865	331,685	843,727	1,065,333
應付所得稅	2,128,590	2,238,900	2,531,099	1,873,792	1,486,738	1,518,916
一年或一營業週期內到期長期負債	1,412,582	17,710	155,517	-	-	-
其他金融負債-流動	-	1,514,230	1,799,972	822,259	1,304,564	1,270,817
與待出售非流動資產	-	-	-	-	125	143
直接相關之負債						
其他流動負債	1,456,969	222,243	193,876	145,295	45,994	45,162
流動負債合計	56,164,014	64,529,001	71,324,561	45,471,671	53,810,328	56,757,722
應付公司債	-	430,900	-	-	-	-
銀行長期借款	148,739	129,874	-	-	-	-
其他金融負債-非流動	-	1,689,952	2,704,646	1,209,365	2,757,610	2,306,898
長期付息負債合計	148,739	2,250,726	2,704,646	1,209,365	2,757,610	2,306,898

項目	2005	2006	2007	2008	2009	2010.09
違約損失準備	277,604	304,867	332,835	364,783	392,570	400,000
買賣損失準備	114,550	98,610	51,214	27,512	183,648	71,420
存入保證金	104,966	54,596	906	906	556	1,148
應計退休金負債-非流動	31,782	25,562	23,515	23,013	22,914	25,464
遞延所得稅負債-非流動	-	-	2,099	3,923	591	1,423
壞帳損失準備	94,598	63,771	65,019	62,288	61,803	61,803
其他負債合計	623,500	547,406	475,588	482,425	662,082	561,258
受託買賣貸項	21,653	165,855	-	-	-	192,443
負債合計	56,957,906	67,492,988	74,504,795	47,163,461	57,230,020	59,818,321
普通股股本	13,969,251	18,959,350	20,347,309	21,385,195	21,385,195	21,385,195
資本公積	3,193,153	3,660,105	3,202,403	3,183,632	3,268,995	3,268,995

法定盈餘公積	787,033	827,060	963,688	1,253,795	-	158,976
特別盈餘公積	1,446,479	1,526,533	1,799,790	2,380,004	1,042,434	1,400,826
未分配盈餘	422,641	1,372,963	2,904,150	(2,591,365)	1,589,762	1,674,052
金融商品之未實現損益	(53)	(38,928)	(23,620)	(4,577)	(16,640)	(14,021)
累積換算調整數	65,022	57,175	61,019	18,814	(23,800)	(71,860)
庫藏股票	(607,199)	(607,199)	-	(500,261)	-	-
少數股權	852,801	966,616	1,573,731	1,842,051	1,829,981	1,826,584
股東權益合計	20,129,128	26,723,675	30,828,470	26,967,288	29,075,927	29,628,747
負債及股東權益合計	77,087,034	94,216,663	105,333,265	74,130,749	86,305,947	89,447,068

資料來源：公開資訊觀測站

附表二 寶來證券公司歷史合併損益

表單位：新台幣仟元

項目	2005	2006	2007	2008	2009	2010.09
經紀手續費收入	3,463,921	4,674,514	6,622,489	4,532,849	4,949,586	3,613,638
承銷業務收入	143,461	68,920	106,841	81,104	219,684	193,594
出售證券利益-自營	793,555	738,419	955,005	-	1,387,063	217,969
出售證券利益-承銷	5,632	-	-	-	146,838	113,651
出售證券利益-避險	55,349	38,475	-	-	427,200	-
股務代理收入	23,307	21,713	19,824	18,829	17,661	14,447
利息收入	1,278,688	1,570,006	2,216,328	1,891,163	1,402,682	1,323,262
股利收入	119,233	81,599	131,564	82,289	108,202	166,107
營業證券評價利益-自營	-	77,926	-	-	-	-
營業證券評價利益-承銷	67,708	102,146	-	-	169,541	52,854
營業證券評價利益-避險	5,702	33,524	-	154,584	55,347	-
借券及附賣回債券融券	-	38,123	88,533	61,940	18,658	191,802
回補利益						
借券及附賣回債券融券	33,272	-	-	3,459	-	399,322
評價利益						
認購(售)權證發行利益	198,852	36,640	325,053	359,239	54,321	272,329
期貨佣金收入-						
期貨交易輔助業務	-	-	-	813	12	-
受託結算交割	1,652	2,397	9,993	4,691	20,209	33,358
服務費收入						
衍生性金融商品利益-期貨	1,716,372	1,873,147	4,933,659	8,141,317	3,587,510	2,399,852
衍生性金融商品利益-櫃檯	1,120,808	906,831	1,335,843	1,132,346	2,065,559	1,741,988
經理費收入	-	-	-	-	1,130	-
期貨顧問費收入	35	2,339	2,175	109	542	503

其他營業收入	762,498	881,133	1,214,031	892,191	948,438	921,536
營業外收入及利益	494,556	741,970	1,624,147	1,005,272	581,456	304,740
收入合計	10,284,601	11,889,822	19,585,485	18,362,195	16,161,639	11,960,952

項目	2005	2006	2007	2008	2009	2010.09
經紀經手費支出	287,341	304,418	377,649	310,653	328,816	250,593
自營經手費支出	24,338	30,673	42,269	59,241	71,754	73,892
轉融通手續費支出	963	821	447	228	985	601
承銷作業手續費支出	293	183	359	223	511	912
出售證券損失-自營	-	-	-	1,249,342	-	-
出售證券損失-承銷	-	43,838	22,720	74,925	-	-
出售證券損失-避險	-	-	139,093	786,066	-	116,661
利息支出	359,821	538,681	947,979	693,568	160,971	94,245
營業證券評價損失-自營	366,187	-	205,852	1,959,068	70,380	62,773
營業證券評價損失-承銷	-	-	156,642	50,288	-	-
營業證券評價損失-避險	-	-	241,391	-	-	55,108
借券及附賣回債券融券	105,840	6,204	61,312	32,163	707,898	414,451
回補損失						
借券及附賣回債券融券						
評價損失	-	26	682	-	468,037	-
借券交易損失	-	-	-	-	107,553	22,314
發行認購(售)	-	-	-	26,746	28,470	31,233
權證費用						
期貨佣金支出	125,294	158,602	186,757	252,637	227,614	171,433
證券佣金支出	-	-	-	-	-	286
結算交割服務費支出	124,254	111,828	119,162	144,754	160,923	158,516
衍生性金融商品損失-期貨	1,399,288	1,477,611	4,089,520	7,298,316	2,517,806	1,861,875
衍生性金融商品損失-櫃檯	730,245	746,587	1,240,896	989,268	2,706,688	1,777,999
期貨管理費支出	-	-	-	20	44	-
營業費用	5,130,865	5,631,989	7,012,639	5,781,935	6,147,794	4,557,011
其他營業支出	68,761	54,244	26,970	38,346	41,858	61,854
營業外支出及損失費用	529,080	623,286	520,518	498,806	222,368	93,283
合計	9,252,570	9,728,991	15,392,857	20,246,593	13,970,470	9,805,040
稅前淨利	1,032,031	2,160,831	4,192,628	(1,884,398)	2,191,169	2,155,912
所得稅費用	588,482	647,716	912,030	390,081	386,364	315,213
列計非常損益及會計原則變動累積						
影響數前損益	443,549	1,513,115	3,280,598	(2,274,479)	1,804,805	1,840,699
會計原則變動之累積影響數	-	12,591	-	-	-	-
合併淨損益	400,268	1,366,284	3,026,994	(2,612,244)	1,589,762	1,670,918
少數股權損益	43,281	159,422	253,604	337,765	215,043	169,781
合併總損益	443,549	1,525,706	3,280,598	(2,274,479)	1,804,805	1,840,699

附表三 現金流量資本化法計算表

評價基準日：2011年03月31日

單位：新台幣仟元

參數/假設

預估折現率 (%)	0.0886
長期穩定成長率 (%)	0.0162
預估資本化率 (%)	0.0724

項目(年)	2011.4- 2011.12	2012	2013	2014	2015	2016及以後
稅後淨利 (A)	\$1,477,279	\$2,232,030	\$2,544,591	\$2,798,602	\$3,010,684	
加：長期負債增加數 (B)	-	-	-	-	-	
加：折舊攤銷 (C)	274,814	356,964	356,964	356,964	356,964	
減：資本支出 (E) (註 3)	267,700	347,724	347,724	347,724	347,724	
減：淨營運資金增加數 (F)	-	-	-	-	-	
權益淨現金流量 (G)	\$1,484,392	\$2,241,270	\$2,553,831	\$2,807,842	\$3,019,924	\$3,059,457
= (A) + (B) + (C) + (D) - (E) - (F)						
資本化率						0.0724
高登模式終值						\$42,257,695
折現因子	0.9679	0.8978	0.8247	0.7576	0.6959	0.6959
截至 2011 年 3 月 25 日之折 現值	\$1,436,743	\$2,012,212	\$2,106,144	\$2,127,221	\$2,101,565	\$29,407,130
折現值合計 (H)	\$39,191,016					
母公司佔合併總損益比 (I)	0.9018					
股權價值合計 (J) = (H) × (I)	\$35,344,330					
寶來證流通在外股數(仟股) (K)	2138520					
寶來證每股公平價值 (L) = (J) ÷ (K)	16.53					

第十一組-PPT



● 第十二組-word

JEDI 組寶成(9904)評價報告

金企三乙 黃珈霖 405412383

金企四甲 周彥岑 404411538

金企四甲 白庭嘉 404411344

壹、評價標的：寶成工業股份有限公司

一、標的公司概述

二、寶成工業股份有限公司（簡稱寶成工業）是臺灣一家以鞋類代工為主要業務的企業，其目前代工的主要國際品牌客戶包括 Nike、Under Armour、Adidas、Reebok、Asics、New Balance、Puma、Converse、Merrell、Salomon 及 Timberland 等，也是臺灣跨國企業中少數以中臺灣為基地者。2008 年 6 月，富比士公布寶成集團創辦人蔡其瑞財富淨值 12 億美元，高居四年臺灣第 20 名^[1]。隔年，天下雜誌公布臺灣千大製造業排行榜，寶成以營收總額新臺幣 2306.59 億元位居臺灣製造業上市公司第 18 名。其主要競爭對象為豐泰、鈺齊-KY、MSH。

三、價值之定義、標準與前提

(一) 評價目的：無控股權之投資目的。

(二) 價值標準：依照最近一期財報對寶成重新估算其價值。

(三) 價值前提：公司繼續經營和永續經營下的企業價值。

(四) 評價基準日：2019/03/31

(五) 評價假設與限制條件：

假設寶成繼續且永續經營，並且公司未來會有穩定的現金流量。限制條件為無法進行實地訪查，本報告之資料均由公開市場和網路取得，無法詳細了解該企業之各方面實際狀況。

(六) 評價方法：市場法

貳、寶成工業股份有限公司分析

一、產業發展情形：

二、運動健身已蔚為風潮，無論路跑，或在學校操場、公園或河濱步道都能看見大批運動的人潮。這股風潮也帶動運動鞋產業的發展，由於鞋業屬，隨著人口成長與運動風氣普及，運動鞋市場的成長可期，根據SGI（Sporting Goods Intelligence）統計資料顯示全球運動鞋市場規模約460至500億美元之間，並於2016年起以5%的年複合成長率成長中。

三、產品及服務(產品介紹及營收比重)

(三) 公司產品與服務主要分為以下幾項：

(四) 各種運動鞋.皮鞋.塑膠鞋.橡膠鞋.布鞋.塑膠發泡板等

棉.人造棉.人造纖維.合成纖維及混紡等針織之製造及銷售

四、競爭狀況

通泰股份有限公司的定位在鞋業的製造和代工，目前市場上的主要競爭對手為豐泰和鈺齊-K Y。

參、寶成工業股份有限公司價值計算

一、市場法(Use Multiples: P/E, P/B, P/S, P/EBIT)

二、由於寶成主要注重於製鞋業，主要潛在的競爭對手包括了豐泰和鈺齊-K Y。其中我們選取了鈺齊-K Y，兩間公司當作類比公司。

類比公司	豐泰	預期	平均報酬率	
財務資料日股價	175.50	47.55		
評價基準日股價	218.00	69.37		
股價報酬率	24.2165%	45.8885%	35.0525%	
選用報酬率	平均報酬率	35.05%		
寶成	營業收入	ebit	稅後淨利	淨值
數據	78,600,000,000	5,238,000,000	2,236,000,000	88,702,920,724
評價方法	P/S	P/EBIT	P/E	P/B
價值倍數	4.91	38.98	54.89	5.10
標的價值	386,016,330,489	204,164,410,422	122,729,013,762	452,251,841,312
報酬率調整	35.05%	35.05%	35.05%	35.05%
報酬率調整之股權公允價值	521,315,054,325	275,724,036,275	165,745,533,086	610,766,111,692
單一價值選擇	平均數	未調整折溢價股權公允價值	393,387,683,844	
	評價標的	報酬率調整之股權公允價值	流通股數	評價之股價
	寶成	393,387,683,844	2,946,787,213	133
備註1.	財務資料日	2018.12.31	評價基準日	2019.3.31
類比公司	豐泰	鈺齊	寶成	平均數
收盤價	175.50	47.55	32.6	
流通股數	667,940,226	159,830,923	2,946,787,213	
市值	117,223,509,663	7,599,960,389	96,065,263,144	
營業收入	16,741,000,000	2,694,909,000	293,316,089,000	
p/s	7.00	2.82	0.33	4.91
ebit	2,442,804,000	253,604,000	5,177,318,000	
P/EBIT	47.99	29.97	18.56	38.98
稅後淨利	1,677,893,000	190,418,000	444,151,000	
P/E	69.86	39.91	21.63	54.89
淨值	15,997,168,413	6,803,903,660.38		
p/b	9.08	1.12	1.083	5.10

肆、結論

根據上述表格可以發現我們利用市場法，所計算出寶成的公允價值，遠遠高於其市場價值。我們認為，主要為寶成力拼轉型，近年來舉辦賽事、打造賽事專屬跑鞋、打造運動體驗館，帶動線上會員到線下消費。投入大量成本，也帶來大量的營業收入，但是投入的成本和費用可能尚未攤銷完畢，因此造成本評價報告和市場判斷有顯著的落差。

第十二組-PPT

Slide 1: Title
 JEDH 捷豐成工業股份有限公司評價
 報告
 委託方: 捷豐成工業股份有限公司
 評價師: 謝國輝

Slide 2: Objectives
 1. 評價目的
 2. 價值標準
 3. 價值前提
 4. 評價基準日

Slide 3: Part.1 公司概況

Slide 4: 捷豐成工業股份有限公司
 捷豐成工業股份有限公司
 捷豐成工業股份有限公司
 捷豐成工業股份有限公司

Slide 5: 主要客戶
 adidas, Nike, Under Armour, New Balance, Converse

Slide 6: Part.2 評價目標

Slide 7: 評價目的
 • 評價目的: 無控股權之投資目的。
 • 價值標準: 依照最近一期財務報表。
 • 價值前提: 公司繼續經營和永續經營下的企業價值。
 • 評價基準日: 2019/03/31

Slide 8: 評價方法
 • 採用折現現金流量法(DCF)及市場法。
 • 折現現金流量法(DCF)。
 • 市場法。
 VALUE

Slide 9: 評價過程
 1. 資料收集
 2. 資料分析
 3. 模型建立
 4. 模型驗證
 5. 模型輸出

Slide 10: 公司概況-財務概況

項目	單位	2018	2017	2016
營業收入	萬元	4,791	111.6	10.18
營業毛利	萬元	1,683	2,211	1.34
營業淨利	萬元	524	324	6.92
淨利潤	萬元	16.5	33.5	12

Slide 11: Part.3 市場分析

Slide 12: 市場分析表

項目	捷豐成	可比公司	行業平均
營業收入	4,791	111.6	10.18
營業毛利	1,683	2,211	1.34
營業淨利	524	324	6.92
淨利潤	16.5	33.5	12

Slide 13: 財務分析表

項目	捷豐成	可比公司	行業平均
營業收入	4,791	111.6	10.18
營業毛利	1,683	2,211	1.34
營業淨利	524	324	6.92
淨利潤	16.5	33.5	12

Slide 14: Part.4 結論

Slide 15: 結論
 • 捷豐成工業股份有限公司
 • 捷豐成工業股份有限公司
 • 捷豐成工業股份有限公司
 • 捷豐成工業股份有限公司

四、業師 PPT

評價方法與實作

市場法&調整淨資產法

若水 鑑價 2019.03.15

Transaction Valuation Advisor

評價方法

- ▶ 收益法
- ▶ 市場法
- ▶ 資產法

價值調整

- ▶ 控制權
- ▶ 流通性

評價方法

三種企業評價方法

- 收益法**
 - 以未來淨收益折現的現值
 - 僅考慮企業價值
 - 現金流量折現法、股利折現法
- 市場法**
 - 以市場上同類類似的公司的價值為參考
 - 乘數及自動乘數進行估價
 - 重要修正法：調整淨資產法
- 資產法**
 - 針對資產負債表中的每股淨資產及自動乘數進行估價
 - 重要修正法：調整淨資產法

市場法

利用與標的相似之上市櫃公司的股價及財務數據做為測量價值的參考

市場法計算方法

標的公司價值 = $\frac{V}{X} \times X_0$

= 類比公司價值指標倍數 × 標的公司財務數據

V_i : 類比公司之市價
 X_i : 類比公司之財務數據
 X_0 : 對應類比公司財務數據之標的公司財務數據

市場法步驟

- 挑選類比公司
- 主要業務 / 產品相同或類似
- 類似對手
- 相同產業
- 相同 / 類似產品與服務
- 選取同產業分類、股票種類分類、Bloomberg母子產業分類...

市場法步驟

- 挑選類比公司
- 選擇相應財務資料：盡量選擇相同時間點的報表
- E1 標的財報為2018.12.31，類比公司也以2018.12.31為佳
- X 選取數字需年化（類比公司和標的公司需同一年化）
- 類比公司在：類比數字 / 標的月份 * 12
- 類比公司在：標的數字 / 標的月份 * 12

市場法步驟

- 挑選類比公司
- 選擇相應財務資料：盡量選擇相同時間點的報表
- 計算價值估數
- 市價營收比 (P/S)、市價毛利比 (P/M)、市價 EBIT 比 (P/EBIT)、市價 EBITDA 比 (P/EBITDA)、本益比 (P/E)、股價淨值比 (P/B)

市場法步驟

- 挑選類比公司
- 選擇相應財務資料：盡量選擇相同時間點的報表
- 計算價值估數
- 選擇合適價值估數 (集中度、產業特性、統計資訊...)
- 與標的不適用
- 做控制權、流通性的價值調整

市場法優劣

優點

- 可用資訊較多且取得資訊成本較低
- 上市櫃股票市場價格容易取得
- 不須做太多假設，易於使用
- 較客觀

缺點

- 類比公司不一定存在
- 類比公司資料的**異質性**不一定符合評價所需

市場法-資料選用

資料選用

- 評價基準日：想要評估標的在一個時間點的價值
- Ex: 想評估2018.12.31標的價值，評價基準日=2018.12.31
- 財務資料日：財務報表日期
- Ex: 可取得之財報為2018.09.30，財務資料日=2018.09.30
- 以**評價基準日=財務資料日之報表**為佳

範例：A公司

- 評價基準日：2018.12.31
- A公司財務資料日：2018.12.31
- 類比的標的結立類比公司財務資料日：2018.09.30
- 類比公司選擇2018.09.30財務資料日，並作淨資產化調整

評價基準日與財務資料日為三個月時間差，資料時間不一致

解決資料時間不一致

- 權衡率調整
- 先以財務資料日的數據進行計算，得出財務資料日價值
- 再以財務資料日-評價基準日的**股價報酬率**，將財務資料日之結果調整至評價基準日

財務資料日(09/30) 100萬

評價基準日(12/31) 120萬

類比公司股價上漲20%

範例：A公司

可行情報來源

- 中位數計算=average(取中位數)
- 中位數取對數=median(取中位數)
- 總性平均取對數=geomean(取中位數+1...)

類比公司	實收資本	總資產	公允價值	或應有資本
汽車	2281	1524	90210.52	100707.52
財務資料日(09/30)	19.60	10.20	4.21	19.51
基準日(12/31)	20.30	10.05	3.59	16.66
股價報酬率	3.57%	-1.47%	-15.13%	-14.61%
淨值報酬率			-8.04%	

2018.09.30收盤
2018.12.28收盤
因2018.12.19開盤，提前
收盤導致比價時間差
得到這段期間內
市場報酬變動

範例：A公司

2018.09.30計量的實收資本

2018.09.30計量的淨值

類比2018.12.31計量的實收資本

調整控制權和流通性
得到最後A公司的價值區間

資產法：調整淨資產法

針對資產負債表中的資產及負債重新進行估價

控制權

控制權價值主要來自於公開交易的股票市場上，如果取得有控制權股票之股份，必須支付高於少數股權交易的每股價格。

25

三種評價方法v.s.控制權

- 收益法
 - 算出的價值**包含**控制權
- 市場法
 - 算出的價值**不含**控制權
- 資產法
 - 算出的價值**包含**控制權

市場法：評估創投之投資標的之價值
 調整淨資產法：評估創投本身之價值

26

流通性

變現難易程度

27

流通性等級

實務常用流通性折價範圍為10% - 33%

未公開發行 → 公開發行 → 轉板 → 上市上櫃

轉板前需以存股限制為：

1. 過去三個月總成交量：已發行股數的0.25%
2. 過去每月成交量限制100萬股

 公開的流通性折價率約在20%

28

案例實作

市場法 & 調整淨資產法

29

DA創投評價：市場法 & 調整淨資產法

- 評價標的：DA創投不具控制力不具流通性之股權
- 評價基準日：2018.12.31
- 使用方法：市場法 & 調整淨資產法
 - 市場法：評估創投之投資標的之價值
 - 調整淨資產法：評估創投本身之價值

30

DA創投投資架構

DA創投

- 金訊科技
- 華矽半導體
- DH創投
- C公司

金訊科技 泰山電子 C公司 D公司

31

DA創投評價：市場法 & 調整淨資產法

• DA創投持有以下有價證券

有價證券	2018.12.31 帳面價值	2018.12.31 帳面價值	帳上轉帳
轉帳-金訊科技(222)	3,208,486	568,666	轉帳出金訊股票-非流動、無現金資產減損準備-非流動
公積-華矽半導體(325)	14,900,000	1,848,109	轉帳出金訊股票-非流動、無現金資產減損準備-非流動
DH轉帳	2,074,742	253,636	以成本衡量之金融資產-非流動
C公司	2,257,308	402,288	以成本衡量之金融資產-非流動

32

DA創投評價：市場法 & 調整淨資產法

• DA創投資產負債表

科目(單位:新台幣元)	2018.12.31
流動資產	48,143,423
非流動資產	
• 轉帳-金訊科技(222)	17,208,995
• 轉帳-華矽半導體(325)	31,324,736
• 轉帳-金訊股票-非流動	4,332,050
• 轉帳-華矽股票-非流動	52,945,822
• 轉帳-金訊股票-非流動	100,989,245
• 轉帳-金訊股票-非流動	2,833,755
• 轉帳-金訊股票-非流動	98,155,490
• 轉帳-金訊股票-非流動	100,989,245

33

DA創投評價：市場法 & 調整淨資產法

• DH創投持有以下有價證券

有價證券	2018.12.31 帳面價值	2018.12.31 帳面價值	帳上轉帳
轉帳-金訊科技(222)	5,184,038	918,666	轉帳出金訊股票-非流動、無現金資產減損準備-非流動
公積-泰山電子(134)	89,531,140	7,899,360	轉帳出金訊股票-非流動、無現金資產減損準備-非流動
C公司	1,825,588	379,168	以成本衡量之金融資產-非流動
D公司	2,250,000	225,000	以成本衡量之金融資產-非流動

34

DA創投評價：市場法 & 調整淨資產法

• DH創投資產負債表

科目(單位:新台幣元)	2018.12.31
流動資產	35,888,334
非流動資產	
• 轉帳-金訊科技(222)	94,715,216
• 轉帳-華矽半導體(325)	78,236,042
• 轉帳-金訊股票-非流動	4,075,558
• 轉帳-華矽股票-非流動	16,749
• 轉帳-金訊股票-非流動	177,045,597
• 轉帳-金訊股票-非流動	212,991,911
• 轉帳-金訊股票-非流動	403,916
• 轉帳-金訊股票-非流動	212,497,995
• 轉帳-金訊股票-非流動	212,991,911

35

DA創投評價：市場法 & 調整淨資產法

• Step1：以調整淨資產法計算DH創投之價值

- 先計算DH創投之價值
 - 金訊科技：市場法 & 轉帳法 **以轉帳法為優先**
 - 泰山電子：市場法 **以轉帳法為優先**
- 調整DH創投之價值
 - DA創投持有金訊股票0.91%，不具控制力
 - DA創投持有泰山電子公司，轉帳法流通性之調整

36

DA創投評價：市場法 & 調整淨資產法

• Step2：再以調整淨資產法計算DA創投之價值

- Step1已得出DH創投之價值
- 再計算金訊科技、華矽半導體之價值
 - 金訊科技：市場法 & 轉帳法 **以轉帳法為優先**
 - 華矽半導體：市場法 **以轉帳法為優先**

37

DA創投評價：市場法 & 調整淨資產法

• Step3：對DA創投進行控制權及流通性的調整

- 本次標的為不具控制力之股權，故需進行控制權調整
- 創投業控制權折價約12%-22%

38

Thank You For Listening.

若水鑑價 Transaction Valuation Advisor
 Cathy Lu
 Tel: 02-2703-6698
 E-mail: cathy@ene-global.com

39

1 公允價值評估 2019.03.29

2 目錄

3 收益法

4 收益法

5 DCF評價方法說明

6 DCF評價方法說明

7 沙盤

8 沙盤

9 沙盤

10 沙盤

11 04 實作

12 實作 挑選一家上市公司進行DCF法計算 基準日：2018/12/31

13 THANKS

1 無形資產

2 目的

3 Part one 什麼是非專利資產?

4 非專利資產之分類

5 Part two 非專利資產種類

6

7

8 1. | 專利權

9 1. | 專利權

10 1. | 專利權

11

12 2. | 專利

13

14 3. | 專利權

15

16 4. |

17 法規規範程度

18 Part three 非專利資產評價 - 以專利權為例

19 專利金節算法

20 專利金

21

22 1. | 專利金節算法

23 2. | 專利金節算法

24

25 1. | 專利金節算法

26

27 專利金節算法

28

29 1. | 評價

30 2. | 專利金節算法

31 2. | 專利金節算法

32 專利金節算法

33 Part four 非專利資產評價 - 以專利權為例

34 專利金節算法

35 Thanks

1 無形資產評價 - 成本法 2019.05.10

2 成本法

3 重置成本法

4 重置成本法

5 重置成本法

6 重置成本法

7 成本法

8 重置成本法實作 - 精準警雷