

輔仁大學 108 年度高教深耕計畫

自主學習課程計畫

成果報告書

_108_學年度第_1_學期

(財務管理)

授課教師：蔡偉澎 老師

系所單位：金融碩士班

中華民國 108 年 12 月

目錄

課程指導成果說明.....	2
課程實際規劃與說明	
具體教學成果與評估	
課程遇到問題與困難	
省思與未來的展望	
優秀自主學習組別	
學習成果	
第一組	
學生自主學習計劃書.....	3
成果發表.....	4-16
第二組	
學生自主學習計劃書.....	17-19
成果發表.....	20-26
第三組	
學生自主學習計劃書.....	27-32
成果發表.....	33-41
第四組	
學生自主學習計劃書.....	42-43
成果發表.....	44-49
第五組	
學生自主學習計劃書.....	50-57
成果發表.....	58-63
第六組	
學生自主學習計劃書.....	64-65
成果發表.....	66-73
第七組	
學生自主學習計劃書.....	74-75
成果發表.....	76-82
第八組	
學生自主學習計劃書.....	83-84
成果發表.....	85-94
第九組	
學生自主學習計劃書.....	95-96
成果發表.....	97-105
活動紀錄	
講座.....	106

課程實際規劃與說明

課程指導計畫：

1. [企業財務管理實務]

- 專業知識及技能指導
- 財務報表分析、財務預測、企業評價、投資決策、資本結構與籌資決策、股利政策等個案實作練習
- 老師上課教學及同學實作

2. [財務管理專題演講]企業財務管理專業實務演講

3. [自主學習]

- 自主學習計畫課堂指導及問題討論
- 設定主題、規劃具體方案
- 撰寫學習計畫書
- 執行計畫(隔週自主執行)

具體教學成果與評估

期末口頭報告及檢討，同學自訂企業理財相關的學習主題、執行計畫、及撰寫報告。主題可能是上述企業財務管理分析的報告撰寫、財務分析程式設計、相關企業理財模型應用、或學生自行思考財務管理相關的研究議題，期末並於課程內進行口頭展演學習成果。課程老師及業師從旁輔導，協助同學自主完成學習計畫及報告。

課程遇到問題與困難

各組在現金流量、WACC 以及股價預估計算上，大多陷入瓶頸，公式上的帶入出估計值總是不符合常態。與討論中調整估計方式後數值獲得改善，卻無法於實務上探討解決方案。

省思與未來的展望

在於自主學習計畫中學習擬定並完成計畫的能力，發現問題並解決問題。

這是與傳統教學模式不同地方。

透過老師的指導、同學間的討論，學習到不僅止於教課書上的知識，

更多元的學習與激發對於自律控管的重要性。

希望達成自主創意思考、口頭報告及撰寫報告書的能力。

優秀自主學習組別推薦與原因

輔仁大學 108 年高教深耕計畫【自主學習課程補助計畫】

學生自主學習計畫書

一、

(一)自主學習計畫主題：廣達對產品政策的轉變-5G、工業 4.0 布局

(二)組別：第一組

(三)課程名稱：財務管理

(四)指導老師：蔡偉澎 老師

(五)學生姓名與工作分配：(可以個人或團體方式執行，至多 5 人)

姓名	工作內容
甘浚暉	整理搜尋到的資料並與別組交叉比對，加以統整
侯學宏	搜尋公司情況，了解公司營運狀況從財報面找相關數據
李孟謙	搜尋 5G 相關資訊新聞

六、計畫內容與進度規劃（請描述透過何種行動或方法達成）

近期聽聞廣達資金回流台灣，並著重伺服器產業，並將領域拓展至 AI 以及 5G 等業務，將會持續追蹤相關訊息，關注該公司的未來發展方向，評估其是否為可投資標的。

為了達成上述內容，我們組先從年報資料搜尋廣達對未來雲相關技術的投資程度，並以其他新聞來源對此進行佐證，之後我們組將嘗試解析 5G 市場及雲端市場，藉由目前市場及當年 4G 狀況，去分析廣達能否於未來 5G 市場收穫利益並佔有一席之地，是否適合投資，最後以多方面資料給與廣達一些我們個人的營運及發展投資建議。

七、預期效益：

1. 學習如何從大量數據資料庫找出需要的資料並加以判斷分析
2. 提升統計軟體得使用能力
3. 了解 5G 在互聯網和 AI 的應用，對雲端技術有進一步認知
4. 提升對財務時事新聞的敏銳程度與直覺

第一組期末報告-廣達

指導老師：蔡偉澎 老師

408356140甘淑暉408356255李孟謙408356047侯學宏

Contents

- Operating Performance Analysis
- Financial ratios
- Corporate Policies
- Financial Forecasting
- 自主學習
- 土地資本決算

Operating Performance Analysis

- 廣達的企業核心價值「VPA」——「Vision、Passion、Action」，更是公司能夠持續創新成長的關鍵驅動力，分別代表夢想成真、樂在工作及積極行動，藉以打造新3C紀元，引領邁向雲端。

(一) 董事及監察人：
1. 董事資料：
108年4月23日

職稱	國籍 (或) 性別	姓名	職(監) 任日期	任期	初次選任 日期	應 持 股 數	應 持 股 份	現 在 持 有 股 份	現 在 持 有 股 份
董事長	✓ 男	林百里	105.06.24	3年	97.05.05	415,738,138	10.76%	415,738,138	10.76%
副董事長	✓ 男	張次龍	105.06.24	3年	97.05.05	95,645,736	2.48%	82,645,736	2.14%
董事	✓ 男	黃健宏	105.06.24	3年	97.06.13	5,163,197 (38.2)	0.13%	5,163,197 (38.2)	0.13%
董事	✓ 男	李杜宏	105.06.24	3年	105.06.24	183,185	-	138,185	-
獨立 董事	✓ 男	潘偉大	105.06.24	3年	99.06.20	0 (38.2)	-	0 (38.2)	-
獨立 董事	✓ 男	陸戰智	105.06.24	3年	99.06.18	0	-	0	-
獨立 董事	✓ 男	陳至岳	105.06.24	3年	105.6.24	18,000	-	18,000	-

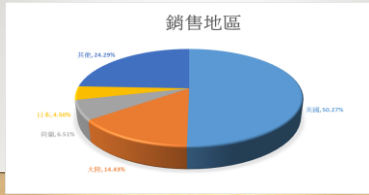
產品及供應商

- 公司主要替品牌業者從事代工服務，代工項目包含筆記型電腦、平板電腦、智慧型手機、伺服器、數位電視、車用電子等，其中又以筆記型電腦為主

原料	主要供應商
中央處理器 (CPU)	Intel、AMD、Qualcomm
液晶顯示器	友達、群創、LGD、京東方
硬碟機	希捷科技、威騰電子、東芝
光碟機	HLDS
電池	新普、松下產業、LGC

銷售地區

美國	大陸	荷蘭	日本	其他
50.27%	14.43%	6.51%	4.50%	24.29%



SWOT

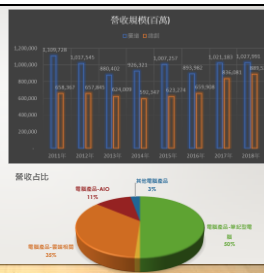
- S** 廣達是全球製造相關服務的領導廠商，廣達的長期合作客戶囊括了全球主要的電腦品牌公司以及雲端服務商，已在家、與成立於新加坡。
- W** 主要產品零件，如液晶顯示器(LCD)、中央處理器(CPU)及硬碟機(HDD)等，仍仰賴美、日、韓國進口供應，材料成本難以掌握。
- O** 筆記型電腦價格符合大眾，使用者人數穩定，2018年全球筆記型電腦出貨量為1.54億台，廣達出貨量約3,750萬台，市佔約24.6%，也是筆電產業資料中心解決方案的重要供應商，廣達持續在科技領域持續佈局，除了筆電市場廣達推出更輕薄且功能完整的筆記型電腦，研發更先進高效能的伺服器因應雲端服務需求，亦投入5G通訊解決方案、智慧醫療、物聯網、人工智慧(AI)等領域，把握新商機。
- T** 科技產品生命週期短，功能不斷提升，價格不斷調降，加上國際基礎建設普及，使得產業競爭更激烈，低價電腦風潮影響使得筆記型電腦出貨價格快速下降，我國相關廠商獲利成長趨緩。

Financial ratios

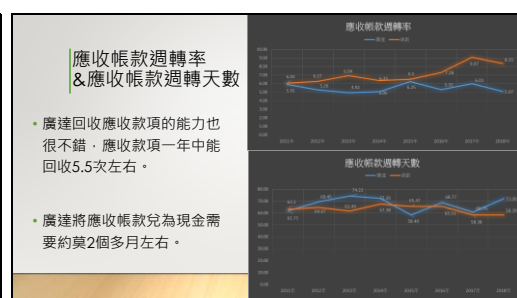
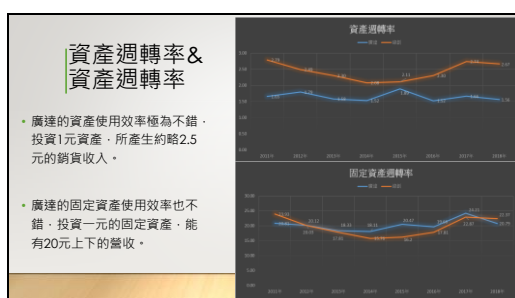
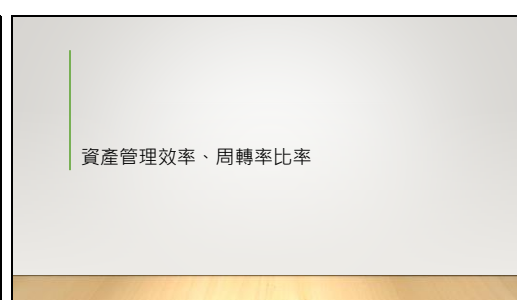
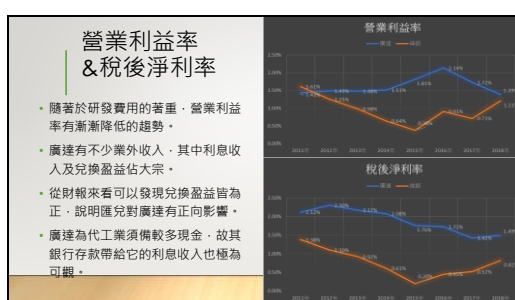
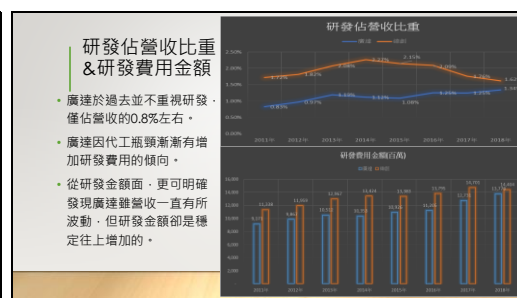
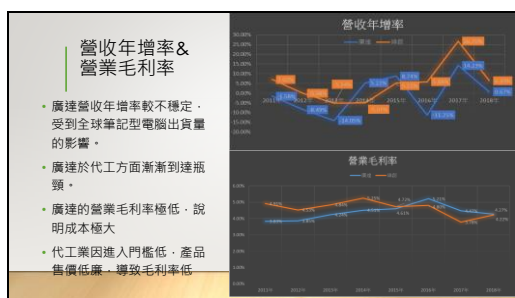
公司規模

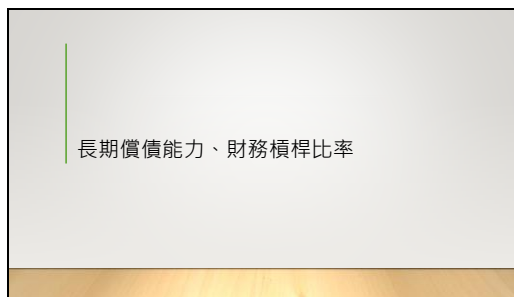
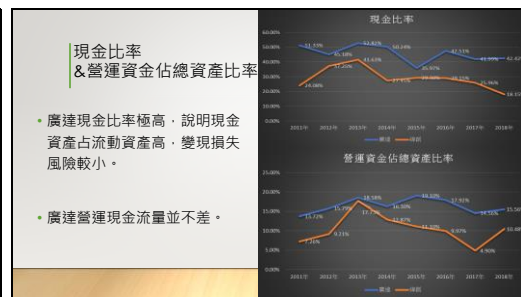
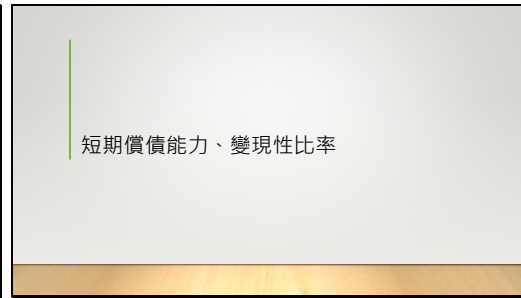
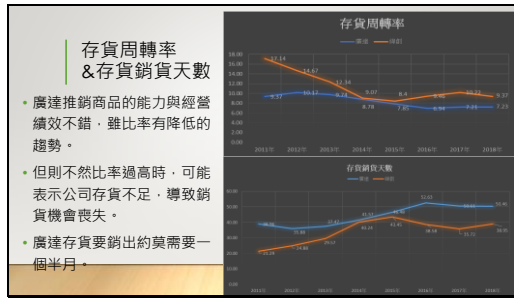
營收規模 & 營收占比

- 廣達營收規模一般而言皆會到一兆元以上
- 廣達營收大多來至於電腦產品，其中筆記型電腦佔了營收的50%、Cloud 佔了營收的35%(伺服器、平板、穿戴等)。



營業比率





利息保障倍數 &現金覆蓋倍數

- 廣達支付利息的能力極高，但比率較不穩定。
- 廣達的CCR並不差，說明廣達並未有倒債的風險，不過此比率極不穩定，故還需要多加觀察。



獲利性比率

ROA&ROE

- 廣達ROA約莫於3.5%左右，比起競爭公司高，說明廣達資產利用效率較佳。
- 廣達擁有不錯的ROE，且較緯創高出許多，不過有下降的趨勢。



EPS

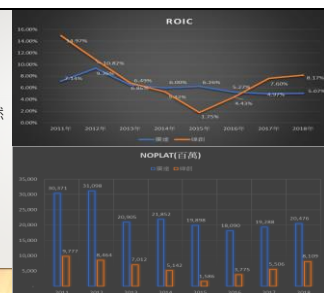
- 廣達EPS約莫再4元上下，但有下降的趨勢，此外仍高出競爭公司不少。



關鍵價值驅動力

ROIC & NOPLAT

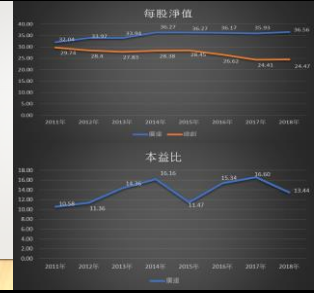
- 廣達ROIC較低的趨勢，但卻穩定。
- 廣達近年來NOPLAT表現不佳，與競爭對手趨勢類同，說明比率變動與產業大環境有關。



市場比率

每股淨值 & 本益比

- 公司獲利優秀時，市場願意給的溢價較高，因此股價會高於每股淨值，從廣達股價來看有此趨勢。
- 從廣達本益比來看，說明廣達股價一直處於一個不低的情況，說明投資人很看好廣達。



股價淨值比 & 股票營收

- 當股價淨值比>1，代表股票有附加價值，說明投資人看好廣達。
- 由於廣達為代工業營收高毛利低，故此項指標並不適用。



自由現金流量

計算公式

自由現金流量公式如下

step1.

每年的EBIT(稅前息前淨利)+折舊及攤銷-稅=營業現金流量(OCF)

step2.

OCF-淨資本支出(由現金流量表的當期購置固定資產+(資產負債表的無形資產-前一期無形資產))-淨營運資本支出(當期流動資產-流動負債再扣掉前一期的CA-CL)=FCF(自由現金流量)

過去10年的FCF

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
OCF + EBIT + Depreciation & Amortization - Taxes					
EBIT	26,455,770	26,204,410	37,964,175	38,871,907	26,131,102
Depreciation & Amortization	4,758,884	5,556,267	6,687,607	7,079,621	6,701,365
Taxes	5,074,145	7,777,771	8,043,722	5,613,879	5,197,182
OCF(營業現金)	26,130,431	26,383,006	35,488,458	40,348,649	27,724,157
Free Cash Flow = OCF - Net Capital Spending(購置固定資產 + 無形資產 - 其他長期資產支持性現金) - Change in Net Working Capital(CA-CL)變動					
Net Capital Spending(購置固定資產 + 無形資產 - 其他長期資產支持性現金)	1,114,474	11,596,655	1,226,624	5,764,459	1,415,594
Change in Net Working Capital(CA-CL)變動	56,779,084	28,260,902	6,571,349	3,453,371	14,081,827
FCF(自由現金)	-34,773,795	-13,114,011	21,700,355	27,658,370	12,226,796
FCF(營業現金)	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
OCF + EBIT + Depreciation & Amortization - Taxes					
EBIT	37,514,902	34,872,481	22,612,913	24,109,812	25,951,419
Depreciation & Amortization	6,349,286	7,254,083	7,527,605	6,865,140	7,458,884
Taxes	5,125,895	4,953,816	4,936,141	5,281,330	3,844,848
OCF(營業現金)	38,698,143	37,152,648	25,099,777	25,593,622	29,555,455
Free Cash Flow = OCF - Net Capital Spending(購置固定資產 + 無形資產 - 其他長期資產支持性現金) - Change in Net Working Capital(CA-CL)變動					
Net Capital Spending(購置固定資產 + 無形資產 - 其他長期資產支持性現金)	1,256,021	4,958,980	4,664,430	5,864,484	12,973,848
Change in Net Working Capital(CA-CL)變動	-	4,645,687	2,455,123	3,766,103	15,999,648
FCF(自由現金)	35,819,789	19,866,945	15,579,544	15,763,786	2,876,337

未來5年的FCF

	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
OCF = EBIT + Depreciation & Amortization - Taxes					
EBIT	26,396,415	25,716,080	26,539,457	28,693,958	29,766,009
Depreciation & Amortization	7,707,206	8,101,323	8,343,905	8,461,139	8,848,135
Taxes	5,207,620	5,084,443	5,231,351	5,596,191	5,573,620
OCF(淨現金)	18,896,002	18,732,960	19,652,012	21,568,906	23,940,524
Free Cash Flow = OCF - Net Capital Spending(購置固定資產 + 無形資產 + 其他長期資產所支付的現金) - Change in Net Working Capital(CA-CL)變動					
Net Capital Spending (購置固定資產 + 無形資產 + 其他長期資產所支付的現金)	7,171,174	7,807,497	7,513,722	8,078,979	8,540,449
Change in Net Working Capital(CA-CL)變動	5,948,091	3,497,241	3,367,350	333,779	6,594,354
FCF(淨現金)	15,817,417	18,449,791	18,770,939	23,556,148	17,815,581

Corporate Policies

Investment policies

	2014	2015	2016	2017	2018
研發費用	\$ 10,353,125	\$ 10,926,487	\$ 11,205,468	\$ 12,730,794	\$ 13,777,836
研發費用率	1.12%	1.08%	1.25%	1.25%	1.34%
研發計畫	居家遠距健康照護系統 遠距健康照護系統 遠距健康照護系統 「SG」行動通訊技術發展 SG行動通訊技術發展 新生兒遠距照護系統 影音多媒體系統 影音多媒體系統				

Investment policies

	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
機器及機器設備成本	56,696,486	54,671,680	52,208,022	52,249,310	58,410,538
無形資產	822,591	810,511	682,497	748,288	849,013
資產總額	607,814,722	531,574,219	587,430,061	613,376,095	659,467,182
機器及機器設備成本變動率	11.18%	-3.57%	-4.51%	0.08%	11.79%
無形資產	-6.19%	-1.47%	-15.79%	9.64%	13.46%
資產總額	8.91%	-12.54%	10.51%	4.42%	7.51%

Financing Policy

權益負債率-總負債/總所有者權益									
年份	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
數值	367%	342%	320%	279%	334%	326%	333%	442%	330%
年份	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
數值	231%	330%	442%	333%	326%	334%	279%	320%	342%

資產負債率-總負債/總資產					
年份	2018	2017	2016	2015	2014
數值	78.58%	77.37%	76.22%	73.65%	76.95%
年份	2013	2012	2011	2010	2009
數值	76.51%	76.88%	81.55%	76.73%	69.79%

Financing Policy

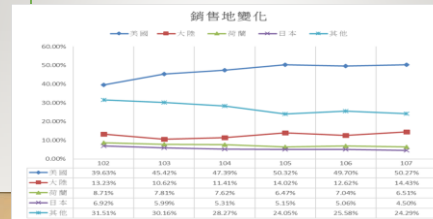
財務槓桿率-平均總資產/平均總所有者權益										
年份	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009
數值	467%	442%	420%	379%	434%	426%	433%	542%	430%	331%

信用借款	107,12.31	106,12.31
應付帳款	\$ 215,334,561	205,499,855
合計	\$ 244,487,055	231,706,368
利率區間	0.56%-4.35%	1.11%-3.78%

Operating Policy

項目/年度		103	104	105	106	107
全球筆記型電腦總銷貨量(億)		1.71	1.574	1.547	1.647	1.54
市場佔有率		28%	27%	26%	26%	24%
年/月	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	
營業收入淨額	926,321,307	1,007,257,380	893,983,294	1,021,182,900	1,027,991,038	
營業收入成長		80,996,073	-113,275,086	127,200,606	6,808,138	
營收成長率		8.7%	-11.2%	14.2%	0.7%	
營業成本	884,509,540	960,828,043	847,388,606	975,530,673	984,117,743	
營業費用	27,807,750	28,147,195	27,489,007	28,047,221	29,576,465	
營業利益率	1.51%	1.82%	2.14%	1.72%	1.39%	
毛利率	4.51%	4.61%	5.31%	4.87%	4.77%	

Operating Policy



Dividend policies

2382 股價 走勢圖 技術分析 成交明細 基本 籌碼 股利政策 新聞 權證

年度	現金股利	盈餘配股	公積配股	股票股利	合計
107	3,550	0.000	0.000	0.000	3,550
106	3,400	0.000	0.000	0.000	3,400
105	3,500	0.000	0.000	0.000	3,500
104	3,800	0.000	0.000	0.000	3,800
103	4,000	0.000	0.000	0.000	4,000
102	3,800	0.000	0.000	0.000	3,800
101	4,000	0.000	0.000	0.000	4,000
100	3,998	0.000	0.000	0.000	3,998
99	3,599	0.000	0.000	0.000	3,599
98	3,684	0.000	0.000	0.000	3,684

Working capital policies

	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
流動比率	122.41%	127.51%	124.65%	118.86%	120.60%
現金準備(千元)	222,057,452	132,738,687	202,911,112	198,763,364	211,281,084
現金比率	50.24%	35.97%	47.51%	41.99%	42.42%
應收帳款收款天數	72.26	58.40	68.77	60.76	72.00
存貨銷貨天數	41.57	46.48	52.63	50.61	50.46

Working capital policies

	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
存貨周轉率	8.780	7.854	6.935	7.213	7.233
存貨銷貨天數	41.571	46.475	52.630	50.606	50.462
應收帳款周轉率	5.051	6.220	5.307	6.007	5.070
應收帳款收款天數	72.256	58.403	68.772	60.761	71.999
營運資金周轉率	9.330	9.923	8.490	11.436	10.017
固定資產周轉率	18.105	20.471	19.664	24.207	20.795
總資產周轉率	1.524	1.895	1.522	1.665	1.559

WACC加權平均資本成本

$$(S/V) \times R_s + (D/V) \times R_b \times (1-T)$$

	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
WACC(市值)	5.18%	-4.65%	9.44%	10.99%	1.33%
WACC(總資產)	2.61%	-1.79%	3.74%	4.29%	0.41%
Rd	0.0131672	0.01221551	0.01118014	0.0160763	0.0244141
CAPM(Rs)	0.0780255	-0.09531306	0.12874763	0.1454055	-0.052547
定存利率	0.01355	0.01355	0.01205	0.01035	0.01035
Beta	0.9559	0.9261	1.1914	0.9671	0.6528
大盤報酬率	0.081	-0.104	0.11	0.15	-0.086

Financial Forecasting

未來5年財報預測-損益表

	t-1	t-2	t-3	t-4	t-5
• 移動加權比率:	40%	30%	20%	5%	5%
科目	說明				
營業收入淨額	用過去5年營業收入淨額成長率，再用移動加權平均得未來5年營業收入淨額。 營業收入淨額 _{t+1} = 營業收入淨額 _t * (1 + f _{營業收入淨額})				
營業成本	以過去5年營業成本佔營業收入淨額之比率，再用移動加權比率加權得未來5年比率，再乘上當年營業收入淨額。 營業成本 _t = 營業收入淨額 _t * 加權比率				
營業費用及其他科目	以過去5年該科目佔營業收入淨額之比率，再用移動加權比率加權得未來5年比率，再取簡單平均，得未來5年科目比率。 預測科目 _t = 營業收入淨額 _t * 科目比率				

損益表

年月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
營業收入淨額	1,058,663,348.01	1,102,214,345.66	1,133,330,915.83	1,175,319,399.27	1,214,506,345.82
營業成本	1,010,527,508.89	1,052,786,036.61	1,082,382,463.17	1,122,550,416.16	1,160,070,566.74
營業毛利	48,135,839.12	49,428,309.05	50,948,452.66	52,768,983.11	54,435,779.08
營業費用	30,670,531.27	31,726,088.30	32,812,046.14	33,605,264.46	34,999,472.19
營業利益	17,465,307.85	17,702,220.75	18,136,406.52	19,163,718.65	19,436,306.89
營業外收入合計	10,399,624.44	9,468,994.89	9,973,049.52	11,051,888.97	11,949,103.97
營業外支出合計	5,186,346.32	5,414,791.70	6,019,513.32	6,473,767.07	6,865,552.34
稅前營業淨額	22,659,013.26	21,754,844.04	22,090,052.48	23,742,127.80	24,520,442.83
稅前稅後	5,207,629.62	5,084,443.25	5,231,350.64	5,596,191.12	5,573,619.63
稅前營業淨額	17,451,383.64	16,670,400.78	16,858,701.84	18,145,936.68	18,946,823.19
稅後	17,247,946.27	16,499,911.30	16,630,908.18	17,934,047.65	18,719,441.76
每股盈餘 (元)	4.10	3.81	3.71	3.93	3.95

未來5年財報預測-資產負債表

- 以過去資產負債表各項數據佔營業收入淨額，得到過去5年各項科目相對營收之比率，再取簡單平均，得未來5年科目比率。
- 預測科目_t = 營業收入淨額_t * 科目比率

資產負債表

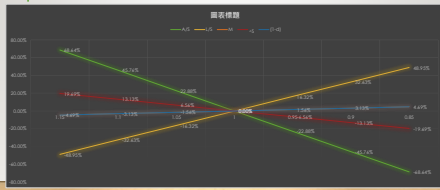
年月	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
現金及約當現金	211,445,740.68	211,328,472.60	230,882,780.09	233,970,548.05	242,847,400.63
流動資產	604,214,392.55	624,896,313.73	648,478,762.81	667,794,696.40	693,192,410.82
固定資產	49,760,748.99	51,225,485.87	53,172,446.36	54,746,264.12	56,786,259.14
資產總額	653,975,141.54	676,121,799.60	701,651,209.15	722,540,960.52	750,000,000.00
流動負債	480,504,145.62	495,140,308.13	527,910,666.04	544,652,254.36	562,772,581.06
長期負債	18,023,890.94	17,056,044.43	16,342,131.49	15,246,262.59	18,905,515.57
其他負債及準備	1,856,485.88	1,656,994.98	1,681,268.86	1,771,950.04	1,912,138.54
負債總額	500,384,722.44	513,853,347.54	545,934,066.39	561,670,466.99	583,590,235.17
歸屬股東本	42,061,345.13	43,357,831.97	44,806,049.71	45,602,868.86	47,360,258.08
股東權益總額	152,421,118.30	157,093,857.61	162,310,611.95	165,251,659.77	171,909,089.21
負債及股東權益總額	652,805,840.74	670,947,225.16	708,244,678.34	726,922,126.76	755,499,324.38

EFN敏感度分析

$$EFN = (A/S) \cdot S - (L/S) \cdot S - MS_1(1-d)$$

	1.15	1.1	1.05	1	0.95	0.9	0.85
S	5,766,064.76						
A/S	10,061,270	8,696,201	7,331,133	5,966,064	4,600,996	3,235,927	1,870,839
L/S	3,045,745	4,015,185	4,992,624	5,966,064	6,939,304	7,912,944	8,886,194
M	5,686,088	5,779,414	5,872,739	5,966,064	6,059,390	6,152,715	6,246,040
MS	7,140,930	6,740,321	6,337,693	5,966,064	5,574,436	5,182,807	4,791,178
(1-d)	5,686,088	5,779,414	5,872,739	5,966,064	6,059,390	6,152,715	6,246,040

影響比例圖



- 銷售額增長率(ΔS)
- 如果銷售額增長幅度較高，超出了公司存留資金的供應能力，就需要進行外部融資。
- 資本密集度(A/S)
- 資本密集度越大，需要增加的資本就越多，對外部融資的需求也就越大，且此影響EFN最大
- 銷售利潤率(M)
- 銷售利潤率越高，同樣銷售額所產生的利潤越大，公司內部積累能力就越強，對外部融資的需求也就越低。
- 公司股利政策($1-d$)
- 公司多發現金股利，用於內部積累的資金來源就會下降，對外部資金的需求也會相應上升。因此，股利政策實際上是公司融資政策的一部分，而且，股利政策也會對公司的市場價格產生影響。

預測現金流量

- $OCF = \text{稅前息前淨利(EBIT)} + \text{折舊} - \text{所得稅費用}$
- $\text{Net Capital Spending} = \text{購建固定資產} + \text{無形資產} + \text{其他長期資產所支付的現金}$
- $\text{Change in Net Working Capital} = (\text{本期流動資產} - \text{本期流動負債}) - (\text{前期流動資產} - \text{前期流動負債})$
- $\text{Free Cash Flows} = OCF - \text{Net Capital Spending} - \text{Change in Net Working Capital(CA-CL)} \text{變動}$

	2019	2020	2021	2022	2023
EBIT	\$26,398,415	\$25,716,080	\$26,539,457	\$28,695,958	\$29,706,029
Depreciation & Amortization	\$7,707,296	\$8,101,323	\$8,343,905	\$8,461,139	\$8,848,155
Taxes	\$5,207,630	\$5,084,443	\$5,231,351	\$5,596,191	\$5,573,620
OCF	\$28,898,082	\$28,732,960	\$29,652,012	\$31,560,906	\$32,980,564
Net Capital Spending	\$7,112,574	\$7,087,987	\$7,513,722	\$8,070,979	\$8,560,449
Change in Net Working Capital	\$5,948,091	\$3,497,241	\$3,367,958	\$533,779	\$6,594,554
FCF	\$15,837,417	\$18,147,731	\$18,770,331	\$22,956,148	\$17,825,562

績效評估-MVA

• $MVA = V - K$

	2019	2020	2021	2022	2023
股數	\$ 3,862,627,432	\$ 3,862,627,432	\$ 3,862,627,432	\$ 3,862,627,432	\$ 3,862,627,432
股價	58.77	66.91	86.76	112.51	107.58
市價	\$ 226,990,665,379.78	\$ 258,454,804,793.04	\$ 335,123,667,912.24	\$ 434,586,188,930.25	\$ 415,546,631,209.05
股東淨值	\$ 152,421,118,298.15	\$ 157,093,857,609.60	\$ 162,310,611,947.08	\$ 165,251,659,768.39	\$ 171,901,089,211.12
MVA	\$ 74,569,547,081.64	\$ 101,360,947,183.44	\$ 172,813,055,965.16	\$ 269,334,529,161.87	\$ 243,645,541,997.93

績效評估-EVA

• $EVA = \text{NOPAT} - \text{投資資本} * \text{WACC}$

• $\text{投資資本} = \text{總資產} - \text{流動負債}$

	2019	2020	2021	2022	2023
稅後淨利	\$17,247,946.3	\$16,499,911.5	\$16,630,908.2	\$17,934,047.7	\$18,719,441.8
投資資本	\$183,153,344.7	\$190,446,866.1	\$183,068,643.0	\$189,380,839.8	\$197,306,463.5
WACC	4.67%	5.83%	4.57%	3.25%	2.76%
EVA	\$14,300,495.3	\$12,339,705.3	\$12,802,666.2	\$14,370,217.1	\$15,745,097.5

NPV, IRR, and Stock Pricing – DCF

- WACC使用過去10年+未來5年的平均6.01%
- NPV
- 初期投資成本=2018總資產-流動負債· $CV = EBIT(1+g) / WACC \cdot g$ · $g = ROE \cdot (1 - \text{股利支付率})$
- $= -IC + \sum_{n=1}^5 FCF_n / (1 + WACC)^n + CV / (1 + WACC)^5$
- IRR
- NPV=0時所要求的內部報酬率32%
- Stock pricing
- $= [V - \text{有息負債}] / \text{流通在外股數}$ · $V = \sum_{n=1}^5 FCF_n / (1 + WACC)^n + CV / (1 + WACC)^5$

	0	2019	2020	2021	2022	2023
FCF	-161,339,597	15,837,416.54	18,147,731.15	18,770,331.12	22,956,148	17,825,561.6
CV	630,298,215.1	g	0.012393618			
NPV	551,381,702.5	14,939,439	16,148,129.99	15,755,122.49	18,176,021.01	13,313,522.4
IRR	32%					
V	549,088,195.1					
有息負債	242,650,504.4					
流通在外股數	3,862,627,432					
stock pricing	79.33					

Risk Analysis – Risk Factors-Scenario Analysis

- 從下面可以發現，廣達的股利支付率及營業成本最高與最低時有明顯差距，說明雖不發股利及壓低成本對股價從數值帳面上來看會有顯著影響，然而實際上不發股利可能造成股價降低，成本也不容易輕易壓低，故僅能當參考用。

	最佳	預測股價	最差	漲幅	跌幅
sales growth rate	80.058	79.334	78.801	0.91%	-0.67%
利息支出	80	79.334	77.843	0.84%	-1.88%
tax	79.667	79.334	78.397	0.42%	-1.18%
Cash Dividend/EPS	102.931	79.334	73.043	29.74%	-7.95%
Depreciation/Fixed Assets	79.35	79.334	79.284	0.02%	-0.06%
Amortization/Intangible	79.364	79.334	79.066	0.04%	-0.34%
研發費用	80.363	79.334	79.094	1.30%	-0.30%
營業成本	132.191	79.334	60.923	66.63%	-23.21%

Sensitivity Study

- 2019年預測股價是由公式：股價=(公司價值-有息債務)/流通在外股數而來，估計值為79.334元，而如今天股價大約64元左右，有小小差距，敏感度部分，可以看到對廣達股價影響最大的為利息，原因為就利息來說變動1%其實值多的加上廣達負債比率有7成多，其次營收、成本對股價有顯著影響因為常態，而現金股利增加對廣達股價也有小小影響則說明，這種固定的收益對投資人有不小的吸引力。

	因子增加1%	2019年預測股價	因子減少1%	漲幅	跌幅
sales growth rate	81.054	79.334	77.608	2.168%	-2.175%
interest	76.607	79.334	82.172	-3.438%	3.577%
tax/EBT	79.291	79.334	79.377	-0.054%	0.054%
Cash Dividend/EPS	76.770	79.334	82.005	-3.232%	3.367%
Depreciation/Fixed Assets	79.350	79.334	79.318	0.020%	-0.020%
Amortization/Intangible	79.337	79.334	79.331	0.003%	-0.003%
研發費用/營收	79.310	79.334	79.358	-0.030%	0.030%
營業成本/營收	77.433	79.334	81.235	-2.396%	2.396%

Simulation Analysis

年度	
2020年	28.3348%
2021年	24.5720%
2022年	12.1108%
2023年	0.6043%
2024年	-26.5392%



- 本組使用公式 $S_t = S_0 [1 + udt + \sigma^2 \epsilon \sqrt{dt}]$ ，其中 S_0 為當前股價， u 為股價報酬率， dt 為開盤天數的倒數， σ^2 為報酬率的變異數， ϵ 為常態分配隨機亂數。

自主學習計畫 廣達對產品政策的轉變- 5G、工業4.0布局

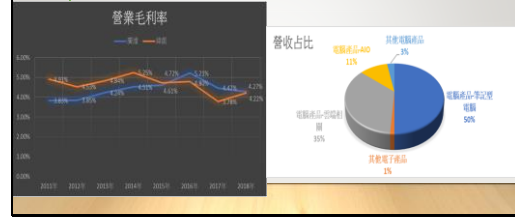
廣達現有問題

- 廣達在電腦代工出貨量依舊很高，公司狀況穩定，但筆電的價格降低，相較於高峰時期已經趨緩。



廣達現有問題-續

- 廣達主要營收來自於電腦代工，代工業有一特性為成本高，薄利多銷，從營業毛利率跟營收占比也可以看出此現象。



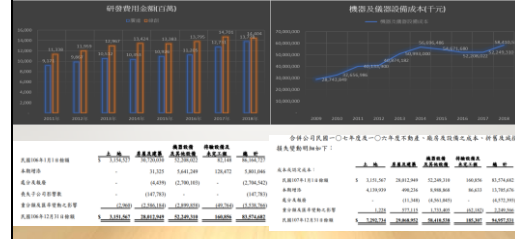
現階段廣達產品開發

廣達近年來研發費用及固定資產投資增加，還有其研發產品的方向，不難看出廣達除了繼續代工方面的降低成本發展，還要往非代工產業的雲端及物聯網應用發展，期望走出不一樣的道路。

廣達現階段主要開發產品有

- ✓ 行動運算
- ✓ 雲端運算及企業網路系統
- ✓ 家庭娛樂及智慧聯網
- ✓ 物聯網應用
- ✓ 智慧醫療
- ✓ 電信 Next Generation Central Office (NGCO)
- ✓ 智慧製造與智能工廠
- ✓ 虛擬實境與擴增實境(AR/VR)

廣達研究及固定資產增加之相關證據



未來發展發現

- 廣達運用「新3C」、產品及商業模式根基，而能夠迅速結合大數據管理應用生態發展出完備的人工智慧工具解決方案。
- 實現「3A涵蓋」(3A Coverage)，即是讓雲端的各種智慧服務在任何時候 (Anytime)，於任何地點 (Anywhere)，皆可讓任何使用者 (Anyone) 無間斷地共享使用。
- 廣達在既有雲端技術及產品的開發基礎上，從雲端產品跨足「局端設備」，跳脫傳統代工模式，積極投入電信市場新興平台架構CORD (Central Office Re-architected as a Datacenter) 的相關研發，同時也投入網路資源虛實化開源平台 (Open Platform for NFV, OPNFV) 的生態系統。
- 未來行動數據流量將持續快速成長，既有以大型基地台 (Macrocell) 為主體建構的傳統蜂巢式網路，將無法負得起高流量的壓力，而且還有選址不易、布建成本高、訊號覆蓋率等問題，因此行動寬頻接取架構正轉向大/小型基地台融合的異質網路架構設計。

廣達獲利估計

- 我們以行動通訊最主觀的受益者，電信業的龍頭-中華電信的營收進行估計。



廣達獲利估計-續

台灣、中華電信於2014年引進第4代行動通訊，經過一年一收發，故我們以中華電信2015年的營收成長率2.29%，並依據下圖，5G能帶來的商機中，廣達預期三部分皆有所發展，相較於中華電信僅能於2170億美元中占五分，廣達營收成長應能有2.29%的5.5倍為13%。

OPERATORS SHARE OF THE 5G VALUE CREATED



投資建議

在伺服器成長下，廣達2019年8月單月營收來到918億元，有美承外資表示，廣達及旗下廣達是目前全球最大伺服器供應商，更看好谷歌、臉書、亞馬遜等國際大廠將在2020年啟動建置新的資料中心，英特爾(Intel)也傳出將在2020年下半年推出下一代雲端伺服器平台，有助廣達業務的成長，並給予廣達「買入」評等。

因此廣達於此風潮中不只營收成長可期，更可以借此跳脫代工業的獲利多額的環境，未來藉由工業4.0降低代工成本外，藉由產品營收占比的調整，相信廣達的淨利將會可觀的數字，股價也將有所增長，故本組投資建議為廣達股價暫時低估，短期內也僅會於55-65元中起伏，然經一年發跡，股價可有可觀成長，甚至可能過百，此外由於廣達現金股利不少，殖利率也有6%左右，因此建議買進放長期，坐等未來1至5年後收穫。

土地資本決算

銷售單價	440,000	303,000	350,000
銷售總額	293,682,000	206,132,150	236,167,500
專案成本	249,206,277	249,206,277	249,206,277
銷售淨利	44,475,723	43,074,127	13,038,777
銷售淨利	35,580,578	34,459,302	10,431,022

最低未賺錢的情況至少每坪要賣37.04萬。

Cost of Equity: WACC	7.19%	4.9%
NPV	31,578,114	32,753,958

IRR 45.98%



Thank you

輔仁大學 108 年高教深耕計畫【自主學習課程補助計畫】

學生自主學習計畫書

一、自主學習計畫主題：台灣大哥大 5G 發展的績效衡量與預測

二、組別：第二組

三、課程名稱：財務管理

四、指導老師：蔡偉澎

五、學生姓名與工作分配：(可以個人或團體方式執行，至多 5 人)

姓名	工作內容
饒致瑄	彙整財報與計算數據、公司狀況分析
陳暉晴	收集 5G 和公司相關報導、統整所有資料
莊雅茜	數據分析、分析公司未來發展

六、計畫內容與進度規劃 (請描述透過何種行動或方法達成)

日期	計畫內容與進度
9/20	利用台灣大哥大的年報來探討其核心價值與經營模式，並如何讓它在邁向 5G 網聯時代能擴大競爭力，增加營運收益，以面對未來創新與挑戰。
9/27-10/17	透過 TEJ 獲取台灣大哥大的各項財務報表資料，利用資產負債表、損益表與現金流量表等資料，探討過去十年財務狀況及預測未來五年之財務。
11/1	收集 5G 相關報導，並對於整體電信市場的發展進行評估。
11/15	執行獲利性分析(ex. 預估投資報酬率)、安全性分析。
11/29	執行價值分析、成長性分析、風險分析(ex. 探討 4G 與 5G 的優劣狀況、5G 是否符合國際標準)，來了解公司整體營運狀況。
12/13	利用台灣大哥大近期企業社會責任報告書，來探討是否有效展現企業在永續方面的成果、績效以及回應利害關係人之要求。
12/20	彙整各項資料並預測台灣大哥大未來的發展性。

七、預期效益：

隨著 5G 時代的來臨，電信業也必須改善其設備及經營模式，才能在激烈競爭下獲利。在這些投資過程，我們預期台灣大的投資支出占比是會逐年增加的。

另外，藉由分析台灣大在各方面的經營策略及績效，並收集近年民眾投資意願、選擇台灣大作為行動網路的消費者成長數，我們預期台灣大年成長率在施行 5G 計畫後，雖然會因為營運成本及消費者心理的不確定性而使得營收下跌，但我們預期經過幾年努力，台灣大營收會成長約 5~10%。

台灣大目前所面臨的問題：

如今電信戰場已在改變，只做電信本業這塊是不夠的，台灣大必須轉型、另闢新戰場，以 5G 為出發點，創造公司第二、第三、第四甚至是第 N 條成長曲線。

台灣大轉型策略/定義：

隨著 5G 時代大量開啟 AI、IoT、Big Data 等新科技應用，林總經理闡述台灣大最新的「超 5G 策略」，是用 5 組英文單字作為企業轉型的核心串連，首先是「Gift」是善用集團的大數據，及七百萬用戶基礎和全通路經營、加上深厚的創新實力，全力運用這些多元天賦進行數位轉型；第二個 G 為「Group」，將整合集團的凱擘、momo、AppWorks 等企業聯手出擊，發揮集團最大的經營綜效；第三個 G:「Grit」，則是以 10 到 15 年的長線思維，發展超 5G 生態系；第四 G:「Green」堅持愛台灣、愛人類、愛地球，以作為國際級企業永續發展的宗旨；第五 G:「GSEA」(Greater South East Asia) 以台灣 5G 生態為基礎，建構台灣大成為「大東南亞級」國際企業目標邁進。

探討方向：

電信是個成熟產業，再過 5 到 10 年，不但將會被劃歸為傳統產業，屆時未能即時轉型成功的業者，還可能面臨生存危機，所以台灣大必須積極轉型升級，朝向數位、AI 人工智慧、IoT、(如車聯網)等產業前進，AppWorks 也運用多年來在培育新創科技人才及資源整合能力，將台灣大在原有即已非常龐大而健全的電信體外，建構台灣大+富邦+AppWorks 發揮 1+1+1>3 的生態圈效益，讓台灣大走出一個完全不同的電信格局，轉型成為新世代的科技公司。

分析方法與步驟：

由於 5G 建設是 4G 成本的 3-5 倍，電信業者想藉著 5G 之力轉型成為更上一層的商業模式，除了商業和工業情境外，未來 5G 要比的不是頻寬大、上網速度快，更有別於 4G 時代著重的是水平式商業模式，進入超 5G 時代，重點在於許多個人化服務堆疊發展而成的生態系，或是提供特殊場域量身打造的解決方案。

在數位的世界裡，同業並不是競爭對手，而是潛在的合作夥伴，一起去面對轉型的挑戰，找到下一波成長，例如台灣大和遠傳一起投資 LINE Bank，在互聯網金融的世界，彼此沒有任何包袱，所以一起手拉手。不過，對於未來電信

業者是否要各自建立 5G 網路，以國家資源分配角度來看，台灣不需要興建 5 條高鐵，應鼓勵網路及頻率資源有效運用，投資在發展創新服務及應用上，以便帶動數位經濟發展，因此，台灣大支持電信管理法開放「共頻共網」政策。

結果分析與解決方法：

5G 時代可能會有許多垂直型態的營運商出現，而工業物聯網(IIoT)和人工智慧物聯網(AIoT)更將會是未來跨產業合作新模式，可開拓「無人經濟」智慧商務新藍海；利用 MEC 邊緣運算及擴增實境/虛擬實境(AR/VR)，更可進一步推展 5G 多媒體應用，順勢導入新的商業服務機會；還有透過電信業者平台與生態系的開放，也可讓更多品牌與新創業者合作加入開發服務。

台灣大 企業評價報告

學生：饒致瑄、陳曉晴、莊雅茜
指導教授：蔡偉澎



目錄

- 公司簡介
- SWOT分析
- 財務比率分析
- Corporate Policies
- FCF、WACC、NPV、IRR 及敏感度分析
- 自主學習
- 土地資本決算
- 結論

公司簡介

台灣大(3045)

- 台灣大哥大於1997年2月25日設立，同年取得政府核發第一類電信事業特許營運執照，於2007年陸續收購台灣固網和台灣電訊，成為台灣第二大網路服務供應商。
- **核心理念**：以企業營運的「新6C」策略，全面擴大競爭力。
- **核心價值**：為利害關係人創造「誠信經營」、「永續夥伴」、「卓越品牌」、「創新成就」、「環境永續」、「幸福職場」、「社會共融」等七大品牌價值，建立台灣大哥大永續價值鏈，發揮品牌最大正向影響力。

經營狀況

- **市場占有率**：約722.8萬，市佔率28%

- **營業比重**：



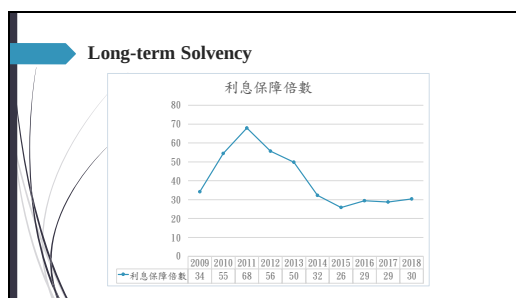
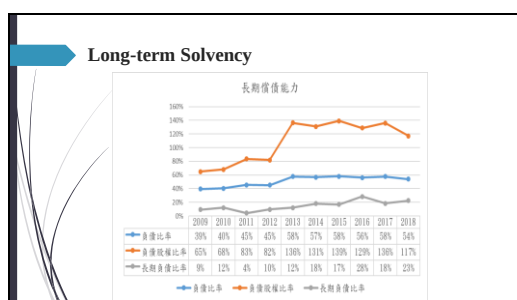
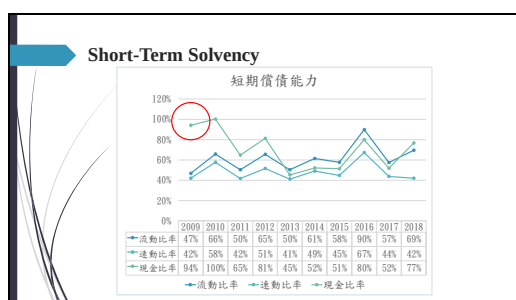
(單位：新台幣百萬元)

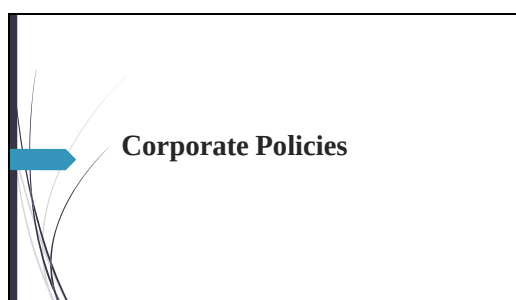
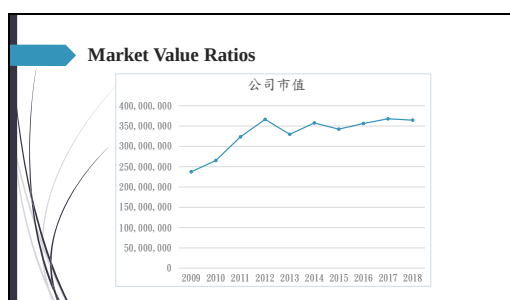
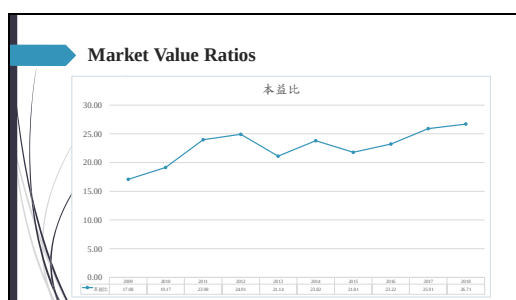
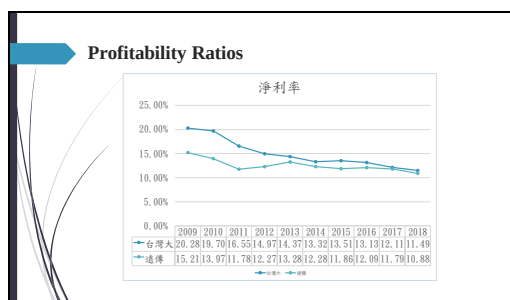
	107年
電子商務	35,389
電視購物及其他	6,628
合計	42,017

SWOT分析

優勢 (Strength)	劣勢 (Weakness)
1.台灣電信三雄之一，品牌形象佳 2.擁有豐沛的人力資源與研發團隊 3.多樣數位產品服務MyVideo、MyBook、M+ Messenger社群、音樂達人...等17種。 4.服務據點廣，且客戶若不想出門也能在家線上申辦門號 5.市占率高，基地台多	1.網路訊號會因不同時間與地區造成網路不穩，品質較不 2.投入4G成本尚未完全回收，5G競標格高將提升成本的負擔 3.5G競標價格高，將促使資費提高，消費者不願買單
機會 (Opportunity)	威脅 (Threat)
1.技術發展潛力無窮(例如：5G) 2.網路規格更新 3.大數據、物聯網與人工智慧成為主流趨勢	1.電信市場競爭激烈，競爭者經常削價競爭，來降低市場資費的價格 2.手機市場已趨飽和

財務比率分析





Investment policies

(單位：新台幣仟元)

	2014	2015	2016	2017	2018
研發計畫	4G LET	4G LET	綠能通訊技術	5G毫米波通訊技術	5G大規模機器投資
M+	M+	4G客戶網路經驗管理	智慧影音推廣	MyMusic	MyAir
MyVideo	MyVideo	MyVideo	MyVideo	MyVideo	MyVideo
行動廣告	行動廣告	行動廣告	行動廣告	行動廣告	行動廣告
VoLTE加值	VoLTE加值	VoLTE加值	VoLTE加值	VoLTE加值	VoLTE加值
行動支付	行動支付	行動支付	行動支付	行動支付	行動支付
MyBook	MyBook	MyBook	MyBook	MyBook	MyBook
研發費用	776,232	764,669	743,629	699,692	707,454
營業收入	112,623,87	116,144,20	116,647,498	117,171,107	118,732,328
研發費用率	1.13%	1.09%	0.91%	0.71%	0.65%

Investment policies (單位：新台幣仟元)					
	2014	2015	2016	2017	2018
機器及儀器設備成本	78,863,132	86,948,140	89,243,221	84,505,063	87,623,044
無形資產	61,168,844	62,402,424	59,677,982	65,372,820	62,175,645
商譽	15,845,930	15,845,930	15,845,930	15,845,930	15,872,595
總資產變動率	11%	2%	-3%	2%	-4%
固定資產變動率	9%	0%	-10%	-2%	-7%
無形資產變動率	12%	2%	-4%	10%	-5%
商譽變動率	0%	0%	0%	0%	0.17%
Invested Capital	46,270,377	63,459,514	76,933,200	92,491,527	107,717,445

轉投資					
107年12月31日 單位：元；貨幣：元；%					
轉投資事業 (註)	本公司投資		董事、經理人及監察人共同認購 創事業之投資		綜合投資
	股數(註2)	持股比例	股數(註2)	持股比例	股數(註2)
台積電股份有限公司	502,970,309	100.00	—	—	502,970,309
大富半導體股份有限公司	42,065,000	100.00	—	—	42,065,000
嘉盛光電股份有限公司	191,865,500	49.90	—	—	191,865,500
聯亞行新嘉坡科技股份有限公司	6,000,000	14.40	—	—	6,000,000
註：本公司與聯亞行新嘉坡科技股份有限公司。					

Financial policies					
	2014	2015	2016	2017	2018
資產	100%	100%	100%	100%	100%
負債	56.69%	58.17%	56.28%	57.60%	53.95%
權益	43.31%	41.83%	43.72%	42.40%	46.05%
資產報酬率 ROA	9.77%	10.05%	10.12%	9.18%	9.24%
權益報酬率 ROE	22.57%	24.02%	23.15%	21.66%	20.06%

Dividend policies					
	2014	2015	2016	2017	2018
現金再投資比率	13.04%	10.21%	14.17%	14.75%	13.15%
每股現金股利	5.6	5.6	5.6	5.6	5.55
每股股票股利	0	0	0	0	0
EPS	5.56	5.76	5.63	5.21	5.01
配息率	100.72%	97.22%	99.47%	107.49%	110.78%
庫藏股票帳面值	0	0	0	0	0
保留盈餘	41,343,607	41,652,299	41,630,893	41,564,304	44,875,215

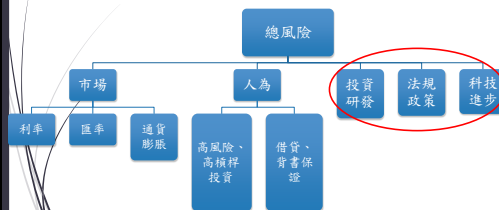
Operating earnings strategies					
	2014	2015	2016	2017	2018
存貨銷貨天數	15.61	19.16	18.86	19.41	40.77
應收收款天數	48.69	49.40	48.24	45.72	23.58
營運週期	64.3	68.56	67.1	65.13	76.35
淨營運資金	20,634,224	25,057,283	-3,864,485	24,127,969	12,814,616
營運槓桿	1.90	1.94	1.89	1.87	1.89

Operating earnings strategies					
	2014	2015	2016	2017	2018
營收成長率	3.89%	3.13%	0.43%	0.45%	1.33%
毛利率	33.32%	31.31%	32.45%	30.49%	28.99%
營業成本率	66.68%	68.69%	67.55%	69.51%	71.01%
營業利益率	18%	16%	17%	16%	15%
純益率	13.32%	13.51%	13.13%	12.11%	11.49%

Long term Objective and Strategic Plans

- 以「超5G策略」定位為中長期的轉型目標，並整合富邦集團及國內外合作夥伴豐富資源，建立IIOT(工業物聯網)、AIOT(智慧物聯網)、AI超級電腦以及打造雲端智慧平台等，正全力投入2020年5G的商機，同時打造多樣性的科技生活情境，從通訊、金融及環境品質監測管理，希望讓台灣大哥大的市值在10到15年內，從120億美元成長至1000億美元。

風險管理政策



FCF、WACC、NPV、IRR 及敏感度分析

FCF 自由現金流量

年份	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	
營運現金流量 OCF = EBIT-Taxes + Dep.&Amo.	29,299,369	29,532,073	29,053,410	29,537,347	29,689,803	
淨資本支出 Capital spending	7,691,317	-4,804,434	10,883,234	13,700,107	15,740,790	
淨營運資金變動 Change in Net Working Capital	-4,832,216	593,282	887,430	-1,734,043	807,508	
FCF = OCF-淨資本 支出-淨營運資金變 動	26,440,268	33,743,226	17,282,746	17,571,283	13,141,504	CV5

WACC 加權平均資金成本

- 公式：WACC = E/V*Rs + D/V*Rd(1-t)

- $R_s = R_f + \beta(R_m - R_f)$
- R_f ：十年期公債殖利率
- R_m ：台灣大盤年平均報酬率
- β ：TEJ 2019年一年期 β
- R_d = 負債利率
- E/V = 權益/資產
- D/V = 負債/資產
- t：稅

WACC 加權平均資金成本

年份	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
股權資金成本 Rs	12.88%	2.60%	-1.97%	2.34%	3.06%
股權比率 E/V	60.64%	59.54%	54.54%	55.00%	42.30%
負債比率 D/V	39.36%	40.46%	45.46%	45.00%	57.70%
負債利率 Rd	3.79%	2.37%	1.42%	2.03%	0.82%
稅率 t	25.51%	19.20%	15.52%	17.00%	17.26%
WACC	8.92%	2.32%	-0.53%	2.05%	1.68%

年份	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
股權資金成本 Rs	2.57%	-0.37%	2.38%	3.12%	-0.46%
股權比率 E/V	43.31%	41.83%	43.72%	42.40%	46.05%
負債比率 D/V	56.69%	58.17%	56.28%	57.60%	53.95%
負債利率 Rd	1.21%	1.43%	1.19%	1.18%	1.19%
稅率 t	17.14%	11.00%	17.00%	15.21%	18.11%
WACC	1.68%	0.59%	1.60%	1.90%	0.32%

NPV與IRR

0	FCF1	FCF2	FCF3	FCF4	FCF5+CV5
-70,186,441	26,440,268	33,743,226	17,282,746	17,571,283	396,758,490
年份	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
股利成長率 $g = ROE \times (1 - \text{股利支付率})$	4.43%	4.62%	4.18%	2.39%	1.50%
WACC					2.05%
淨現值NPV					\$378,999,163
內部報酬率IRR					63%

敏感度分析

預測股價105.25

	增減值+5% 股價	變動率	增減值+5% 股價	變動率
tax/EBT	56.79	-46.04%	93.24	-11.42%
Interest/Interest Bearing Debt	141.06	34.02%	105.71	0.43%
Amortization/Intangible	86.80	-17.54%	104.41	-0.80%
折舊+攤銷/總資產	117.85	11.96%	107.71	2.34%
Cash Dividend/EPS	115.69	9.92%	111.76	6.18%
sales growth rate	102.54	-2.58%	105.21	-0.04%
折舊率	97.93	-6.95%	103.49	-1.68%
流動資產/營收	101.34	-3.72%	104.15	-1.05%
流動負債/營收	107.41	2.05%	106.17	0.87%
長期負債/營收	106.27	0.97%	105.55	0.28%
短期借款/營收	106.27	0.97%	105.35	0.09%
非流動負債/營收	103.49	-1.68%	104.70	-0.53%

結論

1. 公司合理股價：下修至100元~105元
2. 買賣建議：短期可放空
3. 哪些是公司關鍵因子：稅、利息、折舊、現金股利
4. 建議公司做甚麼以改善獲利或提高股價：
 - 提高現金股利、增加利息支出

自主學習

台灣大從4G發展至5G可獲得的效益

比較

	4G	5G
峰值速率	0.1-1 Gbps	1-10 Gbps
延遲時間	0.02-0.03秒	0.001秒
頻率	低於10 GHz	30~300 GHz
優點	低頻覆蓋廣， 不須建設大量基地台	高頻提升傳輸速率
缺點	頻寬小易壅塞	1.訊號隨距離改變 2.需建置更多基地台

發展面臨問題

	4G	5G
標金過高	總共1186.5億元	目前841億元
資費過高	三大電信業者： 每月起跳價皆約 600 元， 最高則到 2,600 元左右。	以中國為例： 每月起跳價最低人民幣128元 (約新台幣565元)， 最高資費達人民幣598元 (約新台幣2643元)。

4G佈建成本高，成本尚未完全回收，且5G涵蓋更廣更高，投資回收期一定會拉長，電信業者的競標與投資意願將受到考驗。

5G預期效益

- 5G 技術的應用不僅是在人與人之間的通訊上，更多是物聯網、車聯網的應用、傳輸和反應速度，使得智慧型汽車、家居產品即時上線和反饋成為可能。
- 經由敏感度分析測試，若預期5G發展後營收成長率上升5%，股價約上升0.5元；而投資經費若增加5%，股價約上升一元，如果5G成效好，預期能夠為台灣大帶來新的商機。

土地資本決算

時價-以三重區慈愛街為基準

100年09月	新北市三重區慈愛街 95-120號	電腦大樓 (C) 有車位	1,200萬	33.75萬	35.50坪	6.23坪	24.5年	3樓/7樓	3段/2段/2樓	基準地
100年09月	新北市三重區慈愛街 233-150號	電腦大樓 (C) 有車位	1,700萬	45.62萬	42.30坪	39.20坪	3.8年	20樓/10樓	4段/1樓/3樓	可比標地
100年09月	新北市三重區慈愛街31-40 號	電腦大樓 (C) 有車位	1,700萬	33.34萬	48.34坪	5.96坪	12.8年	11樓/12樓	2段/1樓/3樓	可比標地
100年09月	新北市三重區慈愛街 95-120號	電腦大樓 (C) 有車位	1,000萬	29.75萬	100.00坪	11坪	4.2年	10樓/10樓	4段/2樓/3樓	可比標地

預估收益

- 當預設每單位售價為456,200時，IRR=11%，NPV= 18,189,900 (預期全部售出)
- 當預設每單位售價為418,245時，IRR=7%，NPV= 0 (損益兩平)

Thank you.

輔仁大學 108 年高教深耕計畫【自主學習課程補助計畫】

學生自主學習計畫書

一、自主學習計畫主題：緯創轉投資策略與營收(或獲利)成長

二、組別：第三組

三、課程名稱：財務管理

四、指導老師：蔡偉澎老師

五、學生姓名與工作分配：(可以個人或團體方式執行，至多 5 人)

姓名	工作內容
林佩璵	工作分配、企業分析以及統合資料
傅俊傑	資料搜尋與文字修飾
簡瑜君	數據計算與分析

六、計畫內容與進度規劃（請描述透過何種行動或方法達成）

(1) 訂立目標公司

方法:討論並參考各類股公司資料。

(2) 認識目標公司與其競爭對手

方法: 透過網路查詢目標公司及選定之競爭對手的基本資料及透過 TEJ 查詢資料。

(3) 分析及預測目標公司的財務狀況

方法: 將 TEJ 上的各式資料彙整一起並利用 Excel 等軟體計算，進而分析及預測。

七、預期效益：

(1) 要了解選擇之目標公司之基本資料，透過了解進而深入探討，訓練分析與理解問題之能力。

(2) 在尋找資料時，會用到許多工具例如 TEJ、公開資訊觀測站等工具，可藉此訓練自身如何妥善運用身邊的資源，並且熟練財務管理所需工具的操作。

(3) 利用 Excel 等軟體進行分析與預測時，透過思考清楚認識到報表上各式資料的關聯性，並求得資料並熟悉 Excel 的各種功能。

(4) 小組自主學習時段訓練善用時間的能力以及碩士生應具備之自主學習能力。

背景介紹：

緯創於 2009 年 11 月加入貨櫃型數據中心開發專案，並於 2010 年 3 月加入雲端作業系統 1.0 及 2.0 的共同開發計畫；緯創於 2010 年 10 月成立專責部門，負責運端基礎解決方案及雲應用軟體業務，至 2010 年 11 月，開始與 Facebook 接觸業務，產品包括伺服器及儲存設備，開拓大型資料中心用戶。

不過緯創跳過品牌客戶，進而選擇直接與終端大型資料中心用戶接觸的模式，由於漸成氣候而引發既有客戶不滿。為便於發展，並避免客戶疑慮，緯創於 2012 年 4 月成立新公司-緯穎(Wiwynn)科技服務公司，緯穎在 2012 年成立，全名是「緯穎科技服務公司」，負責伺服器的設計及銷售，當年股本才 1 億元，相關的硬體代工，都由 ODM 經驗豐富的母公司緯創負責。

此為緯創 100%投資的子公司，業務包括原本雲端總部及大型資料中心業務，因此，本報告將緯穎視為緯創投資轉型之成效評估。

2019 年緯穎市值高達 540 億元，已與母公司緯創的 600 億元相當接近，隨著雲端趨勢火熱，緯穎的業績吃下大力丸，如火箭般飛奔成長，從 2014 年起逐年為 46 億元、108 億元、317 億元、856 億元，到了 2018 年，已經飆到 1,810 億元，5 年內業績成長近 40 倍；EPS（每股稅後純益）也由 2016 年的 4.46 元，到 2018 年前 3 季 29.62 元，法人估計全年約 34 元，這樣的成長速度絕對驚人。

緯創在硬體方面與子公司們（緯育推動 AI 人員訓練，緯謙提供 AI 雲服務，緯創醫學科技提供智慧醫療服務）至力發展人工智慧(AI)，最初主要想達成的預期達到效果為工廠產品外觀檢測效率提升 93%，預測人員流動率，減少缺工，借以進行企業的轉投資，以智慧工廠來說，利用 AI 進行產品外觀檢測，包含電路板、零組件位置、機殼有沒有偏移，而將 AI 應用在人資上，可以收集數據藉以降低人員流動率，也讓公司經營團隊能提早因應。可望進一步促使台灣達成產業 AI 化、AI 產業化的目標，AI 的應用也將不僅止於建築、製造、零售、職安、醫療等產業，而是普遍融入於日常生活中。

奇怪的是，隨著子公司緯穎業績猛爆式成長，緯創的持股比率卻快速地下降，從 2012 年的 100%，目前只剩下 51.2%，即使加上投資公司，綜合持股比率也僅 57.46%。

觀察緯穎的股本膨脹過程，從 2012 年的 1 億元，到目前的 17.4 億元，主要有三大組成：現金增資、盈餘轉增資、員工認股權。最大的關鍵就在 2014 年，緯穎先以每股 18.1 元辦了 2 億元現增，接著再配發前一年股票股利 2 元，股本快速由 1 億元增至 3.6 億元，此時，緯創的持股比率已由設立時的 100% 降至 66.72%。而認購者主要是緯創集團內一定職階以上的員工及親屬，也包括身為執行長的林憲銘，他認購 1,500 張，公發書記載的原因是「緯穎才設立 2 年，承受風險相對大」、「有助於凝聚員工向心力」。

總之，緯穎 2015 年迎來更大的成長，營收突破百億元，也配發優厚的股利，包括 4 元的股票股利，讓之前參與現增又除權的「特定人們」，股票大豐

收，到了 2016 年 7 月，緯穎再辦了一個現增，即使 2015 年的 EPS 高達 6.53 元，還是以淨值為參考，現增價為 20 元，換算本益比為 3 倍。

即使現增的條件優厚，緯創和上次一樣，又放棄了部分認購權，回頭來看，緯穎在營收、獲利大成長之際，股本大膨脹，緯創的持股卻一直下降，2014、2016 年 2 次現金增資，緯創都放棄了部分認股。

緯穎從成立至今不過 7 年多，營收及獲利皆飛速成長，如今風光上市，又成為興櫃股王，只不過回溯其釋股過程，緯創如今綜合持股僅剩 57.46%，緯穎個人股東持股卻高達 36.65%，緯穎去年前三季營業利益率為 4.05%，以一家沒有工廠，且標榜「設計、銷售」的企業，稱不上高利潤，緯穎高 EPS 主因年營業額高達 1,800 億元。而回頭想想，如果沒有母公司緯創一年營業額 8、9 千億元的支持，兩大客戶會輕易下大訂單嗎？這可謂之「肥了緯穎，瘦了緯創股東」。

因此，本自主學習計畫如單看緯創的相關資料，探討會不夠全面且不夠完整，不去考慮和探討企業當中的利害關係操作，我們將上述提及的問題稱為-轉投資，為了報告之全面且完整，我們仍需將金雞母-緯穎的營業利益成長依股權的比例合併算入緯創中進行探討。

參考老師在 Tronclass 的自主學習說明檔案

表一. 緯創年度財報

年度	股本 (億)	財 報 評 分	年度股價(元)				獲利金額(億)					獲利率(%)				ROE (%)	ROA (%)	EPS(元)		BPS (元)	
			收盤	平均	漲跌	漲跌 (%)	營業 收入	營業 毛利	營業 利益	營業 外損益	稅後 淨利	營業 毛利	營業 利益	營業 外損益	稅後 淨利			稅後 EPS	成長 (元)		
19Q3	284	34	27.7	24.1	+8.6	+45	6,280	295	83.2	-4.37	39.64	691.32	-0.07	0.95	10.22	2.31	(年 估)	(年 估)	1.4	+0.4	25.39
2018	284	34	19.1	22	-4.85	-20.38	8,895	376	108	-11.1	49.14	221.21	-0.12	0.82	10.42	1.19	1.76	+0.28	24.47		
2017	275	36	23.95	26.9	-1	-4	8,361	316	59.1	2.45	38.93	780.71	0.03	0.52	6.49	1.43	1.48	+0.28	24.41		
2016	265	34	24.95	21.4	+6.35	+34.16	5,599	316	60.1	-12.5	29.64	80.91	-0.19	0.45	4.36	1.04	1.2	+0.65	26.62		
2015	256	34	18.6	22.2	-10.1	-35.26	2,233	294	23.9	-0.19	13.34	720.38	0	0.2	1.82	0.43	0.55	-0.95	28.45		
2014	247	34	28.7	28.1	+3.65	+14.65	5,923	311	37.6	10.83	5.85	250.64	0.18	0.61	5.26	1.26	1.5	-1.01	28.38		
2013	238	38	25.05	29.2	-5.05	-16.86	6,240	302	60.9	18.35	7.54	840.98	0.29	0.92	8.98	2.12	2.51	-0.55	27.83		
2012	220	40	30.1	37.4	-8.25	-21.56	5,578	319	82.2	29.59	66.74	851.25	0.15	1.01	10.82	5.33	3.06	-1.3	28.4		
2011	208	40	38.35	45.1	-21.05	-35.46	5,584	323	106	10.59	0.74	911.61	0.16	1.38	15.33	8.44	4.36	-1.79	29.74		
2010	198	45	59.4	56.7	-2.7	-4.3	6,152	345	138	15.9	120	5.61	2.24	0.26	1.96	21.76	6.15	+0.92	28.96		
2009	186	40	62.1	49.4	+37.2	+149	5,467	299	107	7.47	91.35	481.97	0.14	1.68	20	5.74	5.23	+0.66	28.47		
2008	152	36	24.9	43	-35.4	-58.74	4,451	249	86.1	2.44	68.85	591.93	0.05	1.55	19.35	5.64	4.57	-0.23	24.31		
2007	138	36	60.3	55.7	+11.9	+24.62	2,868	184	80.2	0.22	66.1	6.4	2.8	0.01	2.34	21.57	3.7	4.8	+0.48	23.69	
2006	127	38	48.4	39.3	+6.7	+16.12	2,211	147	69.6	-4.35	53.36	673.15	-0.22	0.39	19.5	7.6	4.32	+1.01	23.04		
2005	118	36	41.7	26.7	+26.5	+174	1,647	106	38	-5.27	31.86	422.31	-0.32	1.96	16	6.07	3.31	+4.2	21.84		
2004	94.93	0	15.2	20.2	-12.1	-44.31	1,168	64.9	6	-15.88	-	5.56	0.51	-	-5.1	-	-	-2.75	16.6		
2003	87.13	2	27.3	29.5	-6.9	-20.2	801	50.93	44	11.5	16.16	360.43	1.44	2.01	9.61	4	1.86	-0.94	19.48		

2002	80	32	-	-	-	-	805	56.58	726.79	17.17	011.08	0.84	2.12	10.54	52.2.
------	----	----	---	---	---	---	-----	-------	--------	-------	--------	------	------	-------	-------

緯穎 (6669) 月營收報表

年度/月份	營業收入 (單位：千元)				累計營業收入 (單位：千元)		
	單月營收	去年同期營收	單月月增率	單月年增率	累計營收	去年累計營收	累積年增率
2019/11	15,697,740	12,876,770	1.4%	21.9%	145,427,008	164,009,696	-11.3%
2019/10	15,488,010	16,692,440	37.5%	-7.2%	129,729,296	151,132,992	-14.2%
2019/09	11,265,910	19,336,350	2.3%	-41.7%	114,241,296	134,440,496	-15%
2019/08	11,007,750	16,986,460	-2.3%	-35.2%	102,975,400	115,104,200	-10.5%
2019/07	11,268,040	12,198,020	-31.6%	-7.6%	91,967,608	98,117,720	-6.3%
2019/06	16,469,430	14,082,250	21.9%	17%	80,699,568	85,919,696	-6.1%
2019/05	13,505,690	16,299,310	9.9%	-17.1%	64,230,140	71,837,448	-10.6%
2019/04	12,288,110	15,985,850	2.1%	-23.1%	50,724,448	55,538,140	-8.7%
2019/03	12,037,940	17,163,990	7.9%	-29.9%	38,436,340	39,552,300	-2.8%
2019/02	11,155,780	10,478,060	-26.8%	6.5%	26,398,400	22,388,310	17.9%
2019/01	15,242,620	11,910,250	-10.6%	28%	15,242,620	11,910,250	28%
2018/12	17,055,070	10,372,630	32.4%	64.4%	181,064,800	85,674,528	111.3%
2018/11	12,876,770	10,039,360	-22.9%	28.3%	164,009,696	75,301,904	117.8%
2018/10	16,692,440	10,761,200	-13.7%	55.1%	151,132,992	65,262,540	131.6%
2018/09	19,336,350	5,573,017	13.8%	247%	134,440,496	54,501,340	146.7%
2018/08	16,986,460	9,934,326	39.3%	71%	115,104,200	48,928,320	135.3%
2018/07	12,198,020	7,397,168	-13.4%	64.9%	98,117,720	38,994,000	151.6%
2018/06	14,082,250	8,426,597	-13.6%	67.1%	85,919,696	31,596,830	171.9%
2018/05	16,299,310	6,103,762	2%	167%	71,837,448	23,170,230	210%
2018/04	15,985,850	6,682,173	-6.2%	139.2%	55,538,140	17,066,470	225.4%
2018/03	17,038,550	2,888,377	62.6%	489.9%	39,426,860	10,384,300	279.7%
2018/02	10,478,060	4,321,457	-12%	142.5%	22,388,310	7,495,919	198.7%
2018/01	11,910,250	3,174,462	11.2%	275.2%	11,910,250	3,174,462	275.2%
2017/12	10,711,800	1,953,576	6.7%	448.3%	86,013,696	31,740,540	171%
2017/11	10,039,360	5,036,937	-6.7%	99.3%	75,301,904	29,786,960	152.8%
2017/10	10,761,200	4,309,285	0%	149.7%	65,262,540	24,750,030	163.7%

一、緯創現況有甚麼問題，需要進行轉投資？

緯創本為代工產業，以代工產業來說，緯創的毛利率長年在 5% 左右算不錯了，但從表一可以看出，從 2007 年開始，科技代工產業的前景不再，緯創的毛利率也開始減少，至 2011 年甚至減少至 5% 以下，為了不成為毛三到四的代工業，緯創在 2012 年時決定透過緯穎研發新技術，並且在 2015 年

時宣佈進行企業數位轉型改造後，集團持續朝智慧企業、決策透明、營運效率及反應速度提升的方向前進，然而誠如背景所有，為便於發展，並避免客戶疑慮，緯創投資創立了緯穎來發展轉型，如此一來，也能解釋為何緯創的營業利益從 2011 年開始下降，原因很可能是投資緯穎等其他子公司之科技研發，然而從 2015 年後，投資者紛紛看好緯創之轉型，因此，股價止迭反漲。

對企業永續經營來說，「轉型」是無可避免的一件事，細看全球各企業的發展，沒有掌握時代趨勢而隨之轉型，最終只能黯然退出市場。而近年來受到資通訊科技產業發展的影響，透過數位轉型改寫商業模式、提高營收或員工生產力，已經成為企業經營最重要的課題。奠基於緯創與其子公司們打造的雲端和伺服器系統，舉例來說，緯創於 2017 年設置了十多人規模的「AI 委員會」，並建置內部 AI 網站、論壇平台，藉此建立橫向溝通、共享經驗外，AI 委員會也負責職員訓練規畫、含括預算申請及控管的業務專案進度管理，並尋找外部資源、進一步強化將 AI 導入運營及組織運作的效益。

然後，如同背景介紹所說，由於緯創對緯穎後續的持股有相當大的變化，因此，整個型態不單只是當初的數位轉型，而為轉投資。

二、貴組題目為何？（題目必須有因果關係）

緯創轉投資策略與營收(或獲利)成長

三、預計收集那些資料？分析步驟及方法為何？預期結論為何？資料：

緯創的近 20 年來之年報表與其相關子公司年報表，必要時會去收集月報表。

分析步驟及方法：

1. 先將緯創與其相關之子公司資料進行媒合。
2. 分析緯創與其相關之子公司的營業毛利率、營業利益率以及緯創母公司持股狀況（特別是緯穎）。
3. 探討分析結果與提出改善建議。

預期結論：母公司投資大量資金的技術於子公司，然而母公司以財報看表現不佳，以投資人的角度，子公司成長所帶來的利益沒有回饋於投資人，以集團長期發展下來來看，子公司們的成長將可持續扶持母公司，甚至發展中的數位科技可用於代工業（母公司），促使其共同成長。

資料來源：

財金新報：<https://finance.technews.tw/2019/03/10/secret-of-wiwynn-stock/>

經濟日報：<https://money.udn.com/money/story/5710/4172954>

經濟人月刊：<https://www.managertoday.com.tw/articles/view/58848>

台灣股市資訊網：

https://goodinfo.tw/StockInfo/StockFinDetail.asp?RPT_CAT=XX_M_QUAR&LAST_RPT_CAT=XX_M_QUIAR&STOCK_ID=3231&QRY_TIME=20193

財務管理期末報告 第三組

指導教授：蔡偉澎老師

報告人：林佩聰、傅俊傑、簡瑜君

公司簡介

- 緯創資通股份有限公司(Wistron)

成立於2001年5月30日，緯創為TSP廠商，提供創新資訊，及通訊產品相關的設計、製造、服務和系統

- 企業核心理念及價值

「客尊」、「誠信」與「創新」是緯創軟體的企業核心價值

- 公司主要產品

主要為筆記型電腦、桌上型電腦、伺服器、網路儲存設備、資訊設備、可攜式裝置網路、及通訊產品的設計製造與服務

緯創-SWOT分析

- 完整的業務營運平台 - 進行“綠色產品計畫”，減少資源消耗 - 豐富與多樣化的技術資源 - 健全的事後服務	- 市場逐漸飽和，獲利衰退 - 產品價格競爭激烈 - 公司獲利易受匯率影響變動 - 勞工、土地取得成本高
S	W
O	T
- 產品創新與轉型 - 生產設備自動化 - 資料中心及雲端服務將持續優化	- 中美貿易戰的不確定性 - 產業進入門檻低下 - 競爭廠商逐漸增加，市場已逐漸飽和

Financial Forecasting and Planning

- 資產負債表(預測未來五年)

單位:(元)

	2019	2020	2021	2022	2023
流動資產	260,038,699.40	263,572,108.76	263,319,001.77	263,688,613.52	263,958,859.86
固定資產	39,279,617.60	39,669,279.29	39,856,350.70	39,637,334.44	39,849,055.07
非流動資產	10,144,059.85	10,177,525.14	10,183,696.76	10,189,643.77	10,177,633.84
流動負債	10,206,025.00	10,225,394.15	10,275,598.21	10,224,290.28	10,258,567.80
固定負債	319,668,398.85	323,584,307.34	323,631,607.44	323,750,842.01	324,243,555.78
非流動負債	211,618,610.15	215,460,803.56	214,260,796.32	215,398,245.78	215,105,729.89
長期負債	12,323,251.50	12,438,074.65	13,330,133.51	12,573,511.00	13,141,841.66
其他負債(股東權益)	5,633,986.25	5,603,449.85	5,276,765.82	5,276,803.13	5,279,035.38
負債總額	249,722,047.90	253,412,328.06	253,175,715.64	253,548,529.91	253,626,796.31
股本	27,427,059.90	27,597,465.41	27,650,850.38	27,620,396.76	27,655,320.89
資本公積	22,096,497.75	22,215,975.45	22,229,553.81	22,234,905.91	22,263,029.43
保留盈餘	12,496,497.15	12,228,027.01	12,295,794.29	12,293,776.23	12,099,304.80
其他權益	2,575,206.90	2,888,211.66	2,692,212.98	2,997,132.52	2,972,415.78
股東權益總額	69,895,856.65	70,160,512.79	70,458,154.65	70,207,818.98	70,433,948.29

Financial Forecasting and Planning

- 損益表(預測未來五年)

單位:(百萬)

	2019	2020	2021	2022	2023
營業收入	942537	1060465	1181746	1327486	1483775
營業成本	895410	1007442	1122659	1261111	1405986
營業毛利(益)	47127	53023	59087	66374	78189
營業費用	28276	31814	35452	39825	44513
營業毛利(益)	39631	44572	49652	55759	62307
營業外收入及支出	691	768	1009	1002	1194
營業營業稅(淨利/淨損)	39940	43804	48643	54757	61113
稅後稅費用	9408	11143	12413	13949	15077
調整後營業毛利(淨益)	29032	32661	36230	40817	45537
淨利/淨損(淨益)	29032	32661	36230	40817	45537
基本每股盈餘	1.49	1.51	1.54	1.53	1.54

Forecasting Free Cash Flow

- 未來五年的Free Cash Flow

公式:(稅後淨營業利潤+折舊及攤銷)-(資本支出+營運資本增加)

單位:(百萬)

期別	2019	2020	2021	2022	2023
自由現金流量	6,199,825	6,692,253	6,967,354	6,695,850	6,458,749

- 第五年的Continue Value

公式:EBIT(1-g)/WACC-g

單位:(元)

2023年折舊ACC	2023年的EBIT	現金流量增長率(g)
6.45%	11,089,764	4%

計算CV5

11,089,764
202775718

財務比率分析

短期償債能力:

1.流動比率:

公式:流動資產/流動負債

2.速動比率:

公式:(流動資產-存貨)/流動負債

3.現金比率:

公式:(現金+有價證券)/流動負債

分析:

一般產業最低的流動比率為2，而緯創卻只有1.5，故短期償債會有些許壓力。

由於緯創主要是代工為主，所以存貨設備等占資產的大部分，速動資產較少導致速動比率偏低。



財務比率分析

長期償債能力:

1.負債比率

公式:總負債/資產總額

2.負債股權比率

公式:總負債/股東權益總額

3.股權乘數

公式:資產總額/股東權益總額

分析:

緯創對投資人或股東來說，負債比率較高可能帶來財務紅利、利息稅前扣除、以較少的資本投入獲得企業的控制權等好處，但仍超過適宜水平。

如果緯創營收穩定、資產週轉率也良好，在這個大前提之下，適度舉債可以提升ROE，為股東帶來更多獲利；但若相反，則不利公司經營。



財務比率分析

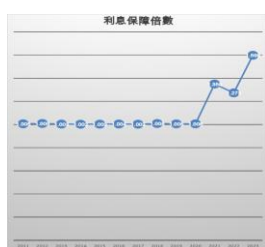
利息保障倍數

公式:EBIT(稅前息前純益)/利息費用

分析:

一般來說，利息保障倍數至少應大於1，表示企業長期償債能力強。也代表著企業面臨虧損、償債的安全性與穩定性下降的風險較低。

如圖可知，依目前來看緯創只是抵達標準線而已，未來應盡量減少利息費用。



財務比率分析

資產管理效率/周轉率效率

1.存貨周轉率

公式:銷貨成本/平均存貨

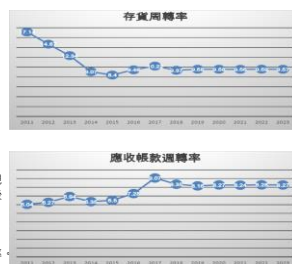
2.應收帳款週轉率

公式:餘額收入淨額/應收帳款平均餘額

分析:

緯創的存貨周轉率由高逐年降低，未來趨於平穩，代表該公司的存貨資產變現能力一開始很強，有很高的銷售能力，後來則是產業型態的關係導致周轉率降低，未來趨於穩定。

收款速度變快，資金可以馬上到帳，較少變成呆帳，應該是為了維持生產效率。



財務比率分析

資產管理效率/周轉率效率

3.總資產周轉率

公式:銷售收入總額/平均資產總額

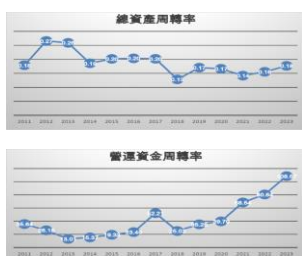
4.營運資金周轉率

公式:銷售收入淨額/平均營運資金

分析:

緯創的總資產周轉率較為低下大多數的資產尚未被有效運用。猜測原因是目標市場趨於飽和，競爭廠商多，導致獲利能力低下。

如右圖可知，緯創的營運資金周轉率普片偏高，未來甚至可能再度提高，表明未來可能資本不足，容易發生債務危機，故應盡速進行資本投資，防患未然。



財務比率分析

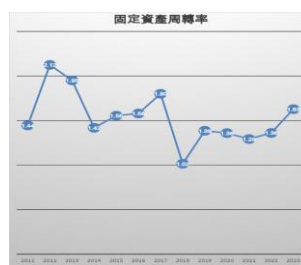
資產管理效率/周轉率效率

5.固定資產周轉率

公式:產品銷售收入淨額/固定資產平均淨值

分析:

固定資產周轉率起伏波動大，可能代表市場競爭激烈，獲利較為不穩定，也表示著一單位固定資產一年能帶來的獲益較低。



財務比率分析

獲利性比率

1. 純益率
公式: 本期淨利/銷貨收入淨額
2. 股東權益報酬率
公式: 淨收益/股東總權益

分析:
在2011~2015年時, 純益率與股東權益報酬率都逐漸走低, 獲利能力漸弱, 而未來幾年雖有升高一點, 但是上下起伏不定, 容易受到目標市場影響而變化。

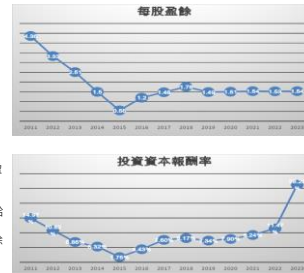


財務比率分析

獲利性比率

3. 每股盈餘
公式: 淨利/流通在外股數
4. 投資資本報酬率
公式: NOPLAT/投資資本

分析:
如右圖可知, 從2011~2015年, 每股盈餘與投資資本報酬率, 日漸低下, 為何會發生這種情形呢? 據資料分析, 緯創於2012~2015年時, 有收購庫藏股轉發給員工, 進而減少資本的意圖, 而在之後的3年間逐漸回升, 預測未來的每股盈餘會趨於穩定, 投資資本報酬率甚至會在2023年有飆升的跡象

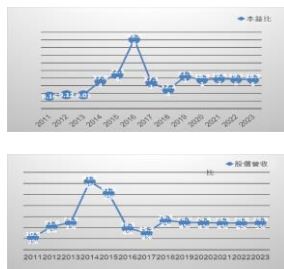


財務比率分析

市場價值比率

1. 本益比
公式: 每股市價/每股盈餘
2. 股價營收比
公式: 股價/每股營收

分析:
本益比把企業的股票與其製造財富的能力聯繫起來。本益比越低, 代表投資者能夠以相對較低價格購入股票, 主要用來比較不同股票的價值。理論上, 股票的本益比愈低, 表示該股票的投資風險愈小, 愈值得投資。緯創的本益比平均都是在15-20之間, 雖然不是很高, 但同時也有較高的成長性。緯創的股價營收比平均都小於1, 這也代表他的投資價值更高。

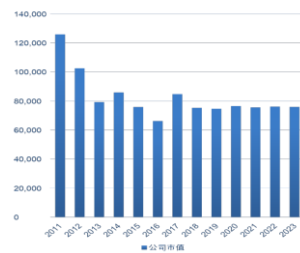


財務比率分析

市場價值比率

3. 公司市價
公式: 流通在外股數 * 股價

分析:
由於市價的計算基準為有關上市公司收市價, 因此數字會隨股價升降而變動, 而市價的升降, 亦反映投資市場的買賣氣氛, 及對有關公司的最新估值。由表可知, 緯創的市價在2016年達到最低點, 據資料顯示, 緯創於2015年時進行了買回庫藏股減資的事情, 因此造成了下滑的跡象。



$$WACC = Ws \times Rs + Wd \times Rd \times (1-T)$$

Ws =股東權益總額/資產總額

$Rs=Rf+\beta(Rm-Rf)$

Wd =負債總額/資產總額

Rd =(利息費用/付息負債)

T =所得稅費用/稅前淨利

說明:

Rf =無風險報酬率

β =證券的貝他係數

Rm =市場的預期報酬率

WACC

年	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
WD	23.8%	25.4%	23.5%	24.6%	24.2%	24.0%	28.1%	26.5%
RD	2.9%	2.9%	2.8%	3.1%	2.9%	2.7%	3.1%	2.9%
WS	76.1%	74.5%	76.4%	75.3%	75.7%	75.9%	71.8%	73.4%
RS	20.2%	18.7%	18.9%	19.1%	18.9%	20.2%	21.5%	18.1%
WACC	6.59%	5.97%	6.25%	6.24%	6.15%	6.42%	6.25%	5.68%

年	2019	2020	2021	2022	2023
WACC	5.4%	5.1%	5.3%	5.1%	5.1%

MAV

MVA: 市場增加值 (Market Value Added, MVA) 就是一家上市公司的股票市場價值與這家公司的股票與債務調整後的帳面價值之間的差額。

公式: 市場增加值 = 公司市值 - 累計資本投入

MVA等於未來EVA的折現值，也就是說MVA是市場對公司獲取未來EVA能力的預期反映。如果MVA出現負值，則說明公司的經營投資活動所創造的價值低於投資者投入公司的資本價值，這就意味著投資人的財富或價值在遭受損失。

MVA=820.9億-284.1億=536.8億元

EVA

EVA: 經濟附加值 (EVA, Economic Value Added), 又稱經濟利潤、經濟增加值，是一定期限的企業稅後營業淨利潤 (NOPAT) 與投入資本的資金成本的差額。

意義: 如果EVA的值為正，則表明公司獲得的收益高於為獲得此項收益而投入的資本成本，即公司為股東創造了新價值；相反，如果EVA的值為負，則表明股東的財富在減少。

公式: 稅後經營利潤 - 債務和股本成本

EVA = 稅後淨營業利潤 (NOPAT) - (【加權平均資本成本】WACC * 【投資資本總額】TC)

EVA=283.86億-(6.459%*3391.03億)=64.83億元

NPV

NPV: 此方法的理論是將投資的未來現金流量，全部折現成投資始日的價值，稱為該投資的淨現金流量，或稱為淨現值 (NPV, Net Present Value)。

假設投資的淨現值為正數，代表該投資的結果可以增加企業的價值；反之，如果投資評估的淨現值為負數，代表此投資會減少企業的價值，不應該接受。

NPV=390.1967億元

IRR

IRR: 內部報酬率 (英文: Internal Rate of Return, 縮寫: IRR) 是一種投資的評估方法，也就是找出資產潛在的報酬率，其原理是利用內部報酬率折現，投資的淨現值恰好等於零。內部收益率 (IRR) 衡量投資的收益率。「內部」一詞是指內部利率不包括外部因素，如通貨膨脹、資本成本或各種金融風險。

IRR=0.244%

股價=(V-D)/流動股數

評價股價為26.32，合適股價為23.69元~28.95元(評價的股價+-10之間)

RISK-市場風險1

匯率變動

對公司損益之影響及未來因應措施: 緯創外銷金額占營業收入比重約 99%，外銷產品主要以美元計價，向國外採購的原料亦相同以美元報價。這十年間，台幣對美元的匯率約在32:1到29:1來回震盪，變動的範圍約在10%之間，而緯創在民國106年度兌換損失金額為 5,925 千元，占當期營業收入淨額比率為 0.21%，為避免匯率波動對公司產生影響，財務單位與金融機構保持密切聯繫，即時充分掌握國際間匯率走勢及變化情形，適時調整外幣持有部位，並審慎評估從事期外匯買賣合約。而為了避免匯差損失大部分的外幣部位藉由經常性之進銷貨款項相抵銷，得以達到自動避險之效果，其餘部份再依資金需求及市場狀況轉換成台幣，因此雖然匯率變動影響大，但實際的收益影響並不會達到巨大的影響。

RISK-市場風險2

未來研發計劃及預計再投入之研發費用:

主要係以提供資訊委外服務、技術顧問服務、業務流程委外服務、產品全球化服務等，故不適用研發投資。將研發的力道轉到子公司緯穎。

緯穎市值高達 540 億元，已與母公司緯創的 600 億元相當接近；只不過，緯創股價才 21 元，竟然還低於淨值。緯穎占全球 ODM 直銷伺服器 29.5% 市占率。緯穎是雲端、大數據熱潮背後的伺服器製造商，雲端服務是近年來最熱門的科技應用，亞馬遜、蘋果、Facebook、Google 等科技大龍絕對必備。緯穎在 2012 年成立，全名是「緯穎科技服務公司」，負責伺服器的設計及銷售，當年股本才 1 億元，相關的硬體代工，都由 ODM 經驗豐富的母公司緯創負責。

流動性風險:

金融合約到期日目前不會提早，所以現金流穩定

	股價	少 5%	股價變動率	多 5%	股價變動率	變動幅度	敏感度排名
營業收入淨額	26.32	24.33	-7.58%	26.93	2.3%	9.89%	1
營業成本	26.32	26.90	2.19%	24.43	-7.2%	9.39%	2
其他收入	26.32	25.78	-2.05%	26.71	1.5%	3.53%	3
營業費用率	26.32	26.77	1.71%	25.89	-1.7%	3.37%	4
營業利益	26.32	25.96	-1.38%	26.78	1.7%	3.12%	5
研究發展費用	26.32	26.57	0.94%	25.84	-1.8%	2.77%	6
財務成本	26.32	26.56	0.90%	25.88	-1.7%	2.58%	7
匯兌損失	26.32	26.39	0.26%	26.15	-0.7%	0.91%	8

RISK-敏感度分析1

1.營業收入淨額: 營業收入淨額=營業收入總額-銷貨折讓及退回

營業收入為業者因銷售產品或提供勞務而取得的各項收入，上市櫃公司強制每個月都得公佈，因此是財報中最即時的數據。營收有淡旺季的特性，因此觀察月、季增率沒什麼意義，投資人應把重點放在年增率的趨勢。

結論:營業收入為影響敏感度最大，上漲下跌各5%，股價震幅7.94%，因此緯創應該盡可能售出更多產品，增加客源。

RISK-敏感度分析2

產品時所產生的費用，例如購買原物料、包裝、運送等，都屬於營業成本。

結論:營業成本上漲下跌各5%，股價震幅7.54%，由於營業成本佔營業收入淨額95%，因此營業成本影響力仍高，但其實是因為營業收入淨額的改變所帶動，因此難從此項來控制。

其他收入:

結論:緯創其他收入上下漲跌各5%的股價波動為3.14%，其他收入顯得重要，因為緯創除了本身的產品外，特別重視產品服務及技術指導，因此加強軟實力對緯創而言亦為重要。

RISK-敏感度分析3

營業費用率: 營業費用率是指從事營業活動所需花費的各項費用在營業收入中的比重。

結論:緯創營業費用率上下漲跌各5%的股價波動為2.56%，此項目排序已非前幾名順位，但影響的比重也並非微乎其微，因此在實體虛擬的銷售成本控制列為重要控制項目。

RISK-敏感度分析4

營業利益

公式: 營業利益 = 營收 - 銷貨成本 - 營業費用

營業費用是指和產品或服務沒有直接相關，因日常營運產生的間接費用，通常歸類為管理費用(水電、薪資)、推銷費用(廣告)、研發費用三類。營業利益代表業公司夠除掉一切營運成本費用後，本業帶來的利益。由於會計上的缺陷，不肖公司可能會將銷貨成本記錄在營業費用中，讓毛利帳面上看起來好看，因此將銷貨成本和營業費用合併，以營業利益作為觀察更能看出企業本業獲利狀況。

結論:緯創營業費用率上下漲跌各5%的股價波動為2.09%，已非主要重點項目，但如果能減少當然更好。

RISK-敏感度分析5

研究發展費用

結論:緯創營業費用率上下漲跌各5%的股價波動為1.61%，影響度已經對股價不大，再加上對於科技業技術的領先非常重要，因此並不建議減少研究費用；反之，由於對股價敏感度不高，反而建議可以適時提高研究發展費用，增加公司競爭力。

財務成本

結論：總創財務成本上下漲跌各5%的股價波動為1.5%，敏感度不高，且成本難以價低。

匯兌損失：緯創匯兌損失上下漲跌各5%的股價波動為0.47%

建議極力擴大市占率，增加營收，成本難以壓低，因此不減少研發費用，在技術上取得突破，代工業轉型，從硬體轉至軟體，才有新出路。

Investment Policy(投資政策)

-
- | Year | Number of Employees (Approx.) |
|------|-------------------------------|
| 2013 | 2,000,000 |
| 2014 | 2,200,000 |
| 2015 | 1,000,000 |
| 2016 | 900,000 |
| 2017 | 1,100,000 |

Investment Policy(投資政策)

- [illegible]

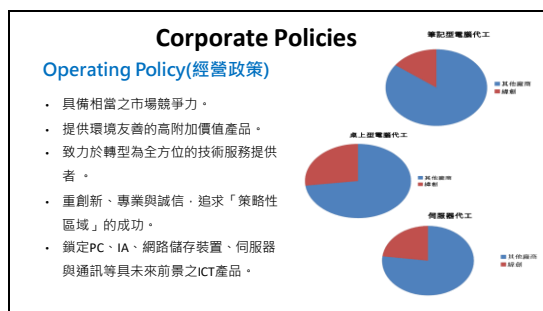
Investment Policy(投資政策)

AI	電動車	醫療	物聯網
----	-----	----	-----

Financing Policy(融資政策)

- [illegible]

資料來源:公開資訊觀測站



Corporate Policies

Dividend Policy(股息政策)

- 近10年多維持在1.46元以上，年均股票殖利率約5%。
- 連獲利狀況最差的2015年、2016年也不例外。
- 緯創的盈餘分配率約8成。
- 2018年起不再發放股票股利。
- 現階段公司資金的需求減少。
- or公司未來的成長性趨緩，為了維持EPS的穩定，不再增加股本。

年度	每股股利	盈餘	公積金	資本公積金	總計
2018	1.46	0.00	0.00	0.00	1.46
2017	1.17	0.00	0.00	0.00	1.17
2016	1.18	0.00	0.00	0.00	1.18
2015	1.23	0.00	0.00	0.00	1.23
2014	1.23	0.00	0.00	0.00	1.23
2013	1.40	0.00	0.00	0.00	1.40
2012	1.40	0.00	0.00	0.00	1.40
2011	2.20	0.00	0.00	0.00	2.20
2010	2.20	0.00	0.00	0.00	2.20
2009	2.12	0.00	0.00	0.00	2.12

Corporate Policies

Strategic Planning(戰略計畫)

行銷策略	製造策略
A. 持續強化專業設計及技術服務核心能力。 B. 維持產品高品質、高性能形象。 C. 持續全球服務網路佈建，提供完整售後服務。	A. 優化全球製造體系，導入精益生產及製造系統自動化，以提升效率及降低成本。 B. 持續推動六標準差專案(6-Sigma)結合績效目標，全面提升品質及效率。

Corporate Policies

Strategic Planning(戰略計畫)

產品發展策略：	全球布局策略：
A. 培養優秀研發人才，增強研發能力。 B. 以現有電腦研製能力為基礎，強化伺服器、網路儲存裝置、高階網路管理系統及工業用電腦之研發，並結合聯網、影音娛樂、居家安全、語音助理和健康照護等智慧家庭趨勢和「物聯網」服務概念，推出創新功能之高附加價值新產品與技術服務。 C. 致力於能源節省，採用對環境友善的材料和技術，以符合綠色產品及相關環保法規。	A. 兼顧既有代工業務和積極朝新領域跨入，以台灣接單，透過精實製造減少生產浪費、提高生產效率，降低製造成本，以實現利潤之極大化已成為本公司重要競爭優勢之一。

自主學習計畫

- 題目：**
緯創轉投資策略與NPV、股價以及本益比之相關
- 計畫內容：**
根據緯創之年報分析緯創近年來緯創的轉投資策略項目，進而透過分析這些轉投資策略是否會影響緯創之NPV、股價以及本益比的影響。
- 預期效益：**
得出緯創轉投資策略與NPV、股價以及本益比關係之結論。

自主學習計畫

- 進度規劃：**
 - 首先根據緯創之年報分析緯創近10年緯創的轉投資策略項目。
 - 分析個體財報和合併財報。
 - 計算這些轉投資的稅後淨利、資產總額以及流動負債。
 - 分析如沒有轉投資行為，緯創之股價的影響程度。
 - 計算ESP分析本益比將會變成多少，進而進行評價。
 - 最後，分析這些轉投資對緯創NPV之影響程度，將其結果進行歸類。

自主學習計畫

緯創現有甚麼問題，需要進行轉投資？

- 緯創本為代工產業，以代工產業來說，緯創的毛利率長年在5%左右算不錯了。
- 2007年開始，科技代工產業的前景不再，緯創的毛利率也開始減少。
- 2011年甚至減少至5%以下，為了不成為毛三到四的代工企業，緯創在2012年時決定透過緯創研發新技術。
- 在2015年時宣佈進行企業數位轉型改造後，集團持續朝智慧企業、決策透明、營運效率及反應速度提升的方向前進。
- 然而為便於發展，並避免客戶疑慮，緯創投資創立了緯創公司等來發展轉投資。

轉投資公司 自主學習計畫

轉投資公司	轉投資金額	轉投資日期	轉投資目的
緯創研發	100%	2012年	研發新技術
緯創智慧	100%	2013年	智慧企業
緯創決策	100%	2014年	決策透明
緯創營運	100%	2015年	營運效率
緯創反應	100%	2016年	反應速度
緯創提升	100%	2017年	提升方向
緯創發展	100%	2018年	發展未來
緯創避免	100%	2019年	避免客戶疑慮
緯創創立	100%	2020年	創立緯創公司
緯創發展	100%	2021年	發展轉投資
緯創未來	100%	2022年	未來發展
緯創智慧	100%	2023年	智慧企業
緯創決策	100%	2024年	決策透明
緯創營運	100%	2025年	營運效率
緯創反應	100%	2026年	反應速度
緯創提升	100%	2027年	提升方向
緯創發展	100%	2028年	發展未來
緯創避免	100%	2029年	避免客戶疑慮
緯創創立	100%	2030年	創立緯創公司
緯創發展	100%	2031年	發展轉投資
緯創未來	100%	2032年	未來發展
緯創智慧	100%	2033年	智慧企業
緯創決策	100%	2034年	決策透明
緯創營運	100%	2035年	營運效率
緯創反應	100%	2036年	反應速度
緯創提升	100%	2037年	提升方向
緯創發展	100%	2038年	發展未來
緯創避免	100%	2039年	避免客戶疑慮
緯創創立	100%	2040年	創立緯創公司
緯創發展	100%	2041年	發展轉投資
緯創未來	100%	2042年	未來發展
緯創智慧	100%	2043年	智慧企業
緯創決策	100%	2044年	決策透明
緯創營運	100%	2045年	營運效率
緯創反應	100%	2046年	反應速度
緯創提升	100%	2047年	提升方向
緯創發展	100%	2048年	發展未來
緯創避免	100%	2049年	避免客戶疑慮
緯創創立	100%	2050年	創立緯創公司

自主學習計畫

分析1 股價：

透過資料計算，原先緯創的股價為原本26.3225，但當移除了轉投資所帶來的獲利後，緯創的股價推估為降到25.9472（降低1.4%）。

ESP和本益比：

ESP以12/29當日值為2.41元計算，ESP為稅後淨利/在外流通股數，不管有沒有轉投資，緯創流通股數相同（1,915,277仟張），扣除轉投資的稅後淨利為3,963,109，求得扣除轉投資的ESP為2.06元。

本益比緯創為11.04（26.32/2.41），而扣除轉投資後的本益比為12.6（25.94/2.06）。

自主學習計畫

分析2

NPV：

淨現值是用來計算一個方案是否有『超額』價值，如果NPV是正值代表該項方案超乎預期，而負的NPV就是該方案低於預期投資報酬，因此NPV只要大於0，便可表示此方案是可被投資的，而淨現值最大的方案為最優投資。

透過數據分析，我們可以看到，緯創NPV計算出來為6952億，扣除轉投資後NPV會變為6611億。

自主學習計畫

結論

綜上所述，轉投資政策對緯創來說，提升了公司股價、本益比較低，對緯創來說，這是一個投資價值有被提高的指標，另外，NPV也相對較高，表示緯創的轉投資對緯創本身的經營策略是正向影響的。

緯創總結

- 緯創將大量資金轉投資到緯創等子公司，在緯創成為上櫃股王之時，顯然是成功的，期待未來反而將子公司的技術轉移至緯創，達成轉型。
- 而在公司營運方面，流動資產和流動負債大，負債雖多，但主要的負債來源為短期借款及應付帳款，短期借款為維持企業營運週轉，且速度的借貸有時能為公司帶來更多的獲利，應付帳款為企業在短期內，必須支付給廠商的貸款，也就是因為公司有一定的規模時，才可和供應商延後支付餘欠貸款的時間，算是好債的一種，因此負債比率雖然過高但不需太擔心，因此公司需要龐大的週轉金，幸好，目前的應收帳款收款天數長，顯示在市場地位強，而在未來仍須確定保持此優勢。
- 而就目前的情況，仍否達到蘋果手機市場的訂單，仍為公司之大目標。
- 在投資方面，緯創是值得投資的，評價的價錢為26元，與當今市價28元相去不遠，而從歷史而言，近五年的價格均在20-30元之間波動，也算是穩重水股股，由於公司每年定配息，因此設定良好的投資策略為20元買入，三十元賣出，適合長期操作。



三重土地資本結算

建案介紹: 總坪數639.05坪・10個車位・
NPV分析: 達成NPV=0時的銷售量

	r=3%	r=5%	r=7%
每坪40萬	銷售九成四	銷售九成七	要全售完
每坪45萬	銷售七成九	銷售七成九	銷售八成二
每坪50萬	銷售六成五	銷售六成五	銷售六成七

三重土地資本結算

上市營建股的營業利益率

全坤建 31.49%	興富發 22.5%	聯天 19.76%	聯上 15.55%	星月 4.98%
國建 3.05%	潤泰新 10.91%	森旺 34.68%	北漂 6.48%	華友聯 16.76%
太子 9.81%	裕隆 11.29%	裕隆 22.91%	龍慶 46.76%	三發地產 35.73%
鼎固KY 22.0%	利旺 11.38%	廣宇 3.61%	日勝生 9.75%	廣力 6.86%
宏華 3.33%	建群 16.02%	華亞 12.62%	三豐 28.77%	永信建 17.05%
山勝 14.32%	世盛 26.98%	建業 17.79%	聯隆 4.62%	太宏 16.77%
豐達 5.3%	新隆 3.26%	力鼎 8.81%	京 冠 50.99%	聯生 14.44%
豐隆 12.81%	公司的營業利益率和公司的大小、銷售、成本控制有關。平均而言上市營建股的營業利益率約16.76%(即將披露的公司)。			

以每坪46萬售出來看，利潤為16.25%與市場預期報酬符合。

三重土地資本結算

IRR分析

期數	每坪450,000萬元				IRR
	0	1	2	3	
預售3成	-250400577	240038000	30007250	30007250	15%
預售7成	-250400577	210,096,750	45,010,875	45,010,875.00	14%
預售5成	-250400577	150,036,250	75,018,125	75,018,125.00	11%
預售4成	-250400577	120,029,000	90,021,750	90,021,750.00	10%
預售7成 (每坪46萬)	-250400577	214,624,100	459,09450	459,09450	15%

三重土地資本結算

結論:

雖然三重區不如台北市精華區每坪單價可以拉很高，但價格求穩扎穩打，以每坪46萬的價格，仍然有49793163元的淨利，平均報酬率16.25%・IRR15%。因此此建案應為成功且可行的。



輔仁大學 108 年高教深耕計畫【自主學習課程補助計畫】

學生自主學習計畫書

一、 自主學習計畫主題：

友達在降低成本以提高毛利的情況下，對其股價的影響

二、組別：第四組

三、課程名稱：財務管理

四、指導老師：蔡偉澎 老師

五、學生姓名與工作分配：(可以個人或團體方式執行，至多 5 人)

姓名	工作內容
陳昱臻	分析預期與 PPT 製作
張瑞純	營運決策相關資料收集與整合
許芷寧	EXCEL 財報數據製作

六、計畫內容與進度規劃 (請描述透過何種行動或方法達成)

計畫內容：

透過友達歷年財務報表及年報等資訊，來了解過去友達の營運狀況

使用 TEJ 擷取過去 10 年財報數據預估未來五年的重要財務指標並分析預測之數據

探討與分析投資決策、股利政策

運用財務比率來分析財務上的營運狀況

依面板業現況探討如何適當降低營運成本

透過敏感度分析，調整成本因子及毛利因子，觀察其對股價的影響

*友達目前所面臨的問題-

中國面板廠積極發展，面板產業競爭激烈，造成友達市佔率下降，
加上整體營運成本偏高，主要在人事費上佔比過高，造成毛利率降低

市佔率（％）

2014	2015	2016	2017	2018
14%	10.2%	10.5%	12.1%	9.09%

*友達因應策略-

此外公司及子公司亦布局太陽能領域，從事矽晶錠、矽晶圓及太陽能電池模組的製造與銷售、

參與電廠投資，並提供全方位電廠開發、建置與維護管理服務，嘗試降低營運成本

藉由提高產品的附加價值，增加其競爭能力，以提高營收及市占比。

*探討問題-

1. 友達如何增加台灣面板產業的競爭能力。
2. 友達面臨中韓面板強勢競爭，有何因應策略，及其對於營收的影響。
- 3 友達在人事成本偏高，降低多少人力成本，能讓股價與現今相符。

觀察變數				股價預估	
	設定值		原預估		原預估
營業費用率	89%		93%	10.35	9.41

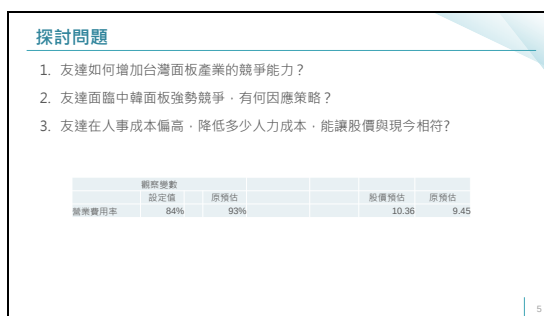
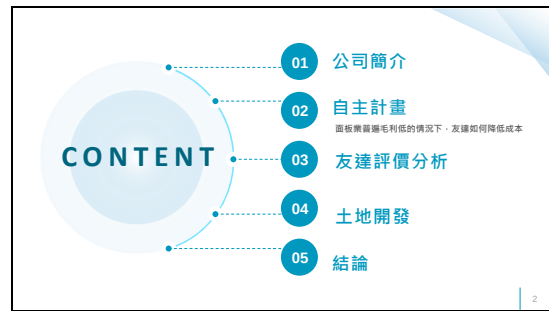
進度規劃：

週數	內容
第一週	利用 excel 數據來完成友達未來五年的財務報表預測 討論講座之土地專案評估與表格製作
第二週	友達之財務報表預測製作(包含 WACC、IRR 及公司永續價值) 討論友達各項決策之分析
第三週	討論友達目前營運上遇到的問題，並探討友達措施 以預估五年的財務報表，進行分析未來可能的決策發展
第四週	掌握市場上趨勢，因應改善目標和策略
第五週	書面資料彙整

依據上述來進行財務資料數據分析，以及圖表製作來佐證

七、預期效益：

1. 瞭解財務議題分析的理論與實務上做結合
2. 瞭解公司營運狀況, 研究獲利與股利政策
3. 分析因受大陸積極投入面板市場對友達之影響
4. 分析同業競爭狀況



財務比率分析

短期償債能力

- 流動比率
- 速動比率
- 現金比率

長期償債能力

- 負債比率
- 負債股權比率
- 股權乘數

資產管理效率

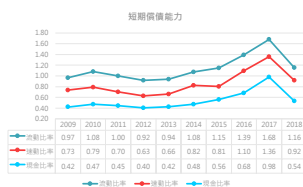
- 存貨周轉率
- 應收帳款周轉率
- 利息保障倍數
- 營運資金周轉率
- 總資產周轉率

獲利性比率

- 純益率
- 股東權益報酬率
- 每股盈餘

7

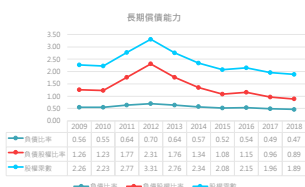
短期償債能力



- ◆ 友達在流動資產上持有較高比例的現金及應收帳款，但存貨仍占有一定比例，縱使流動比率大於1，但若現金的流入與現金流出時點無法配合，依然會有現金周轉問題。

8

長期償債能力



- ◆ 近幾年度其比率有降至水準，其主要原因是友達短期借款減少，以致整體負債總額降低，比率降低對負債資本的保障增強，其長期償債能力也提升。

9

利息保障倍數



- ◆ 利息保障倍數一般而言至少高於5倍償還借款能力才算合格，可知友達仍須注意其還款能力，否則可能面臨銀行不願借款的問題。

10

存貨周轉率、應收帳款周轉率



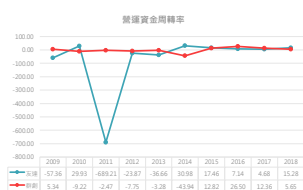
- ◆ 存貨的周轉速度以及存貨管理表現有提升，亦顯現友達資本運用效率提高。



- ◆ 友達較具競爭力，其收款速度較快，較能避免被倒帳的風險。

11

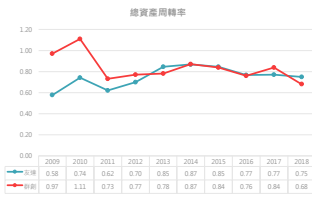
營運資金周轉率



- ◆ 友達不斷的在籌錢，拿新債支付舊債，賺的錢一直在還款，可能會使公司處於財務風險較大的情況，也可能是公司急於建造新廠房。

12

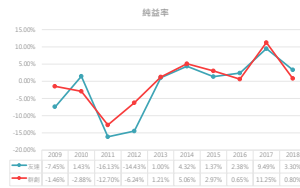
總資產周轉率



◆ 友達2009年至2012年表現低於群創，但在2013年之後表現與群創幾乎相同，可知近年面板雙虎的表現不相上下。

13

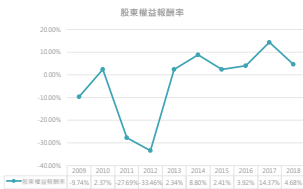
純益率



◆ 2017年兩家公司稅後淨利皆為新台幣三百萬以上，都達到各自近十年的高峰，可推知2017年為面板業的豐收年。

14

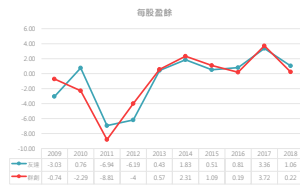
股東權益報酬率



◆ 2012年 → 被美國惠處5億美反壟斷法，然而整體獲利表現呈現虧損，導致當年的ROE特別低。
◆ 2017年 → 推知面板業的豐收年。

15

每股盈餘



◆ 友達於2013年五月以後沒有現金增資，排除股數增加的可能性。在2017年每股盈餘明顯略高一些，原因為當年度公司獲利狀況較為良好。

16

政策分析

面板業產業

◆ 面板業產業特性屬資本密集、技術密集、產品生命週期短、生產線技術更替速度快，且價格易受國際面板市場影響的產業，所以必須不斷地進行產能升級使保有競爭力。

18

投資政策

- ◆ 建置大陸昆山新廠
- ◆ 擴增后里8.5代廠的生產線
- ◆ 積極投入研發，累積已獲取專利總數達18,500件

	2014	2015	2016	2017	2018
總資產變動率	-4.55%	-9.43%	0.99%	2.72%	-7.16%
固定資產變動率	-14.23%	-9.93%	6.68%	0.98%	-1.49%
無形資產變動率	-3.48%	-3.90%	-6.67%	-3.18%	1.57%
研發經費費用率	2.24%	2.47%	2.76%	2.89%	3.10%
Invested Capital	291,202,453	268,984,872	308,731,644	326,683,359	276,654,080
年度投資	698,194,445	657,042,953	690,721,557	670,004,313	725,836,130

19

籌資政策

- ◆ 持續有向銀行進行長期聯貸

借款的行為，可知友達主要是透過銀行借款取得資金，但其比率亦有下降趨勢，表示友達の長期資金穩定且財務狀況有轉好。

	2014	2015	2016	2017	2018
負債比率	57.36%	51.91%	53.55%	48.98%	46.98%
負債權益比率	134.50%	107.96%	115.28%	95.99%	88.62%
長期資金佔固定資產比率	165.10%	168.60%	191.00%	196.40%	156.70%

20

營運政策

- ◆ 收款速度表現並不差，仍需

注意應收帳款收款天數的變動情況，以避免被倒帳的風險增加。

- ◆ 目前仍有支付當前債務的能力，但應注意現金流入與出的時點是否配合。

	2014	2015	2016	2017	2018
存貨銷貨天數	36.96	36.21	34.29	32.40	34.36
應收帳款收款天數	53.26	35.26	53.51	43.44	56.24
營運週期	90.22	71.47	87.80	75.85	90.60
淨營運資金	13,174,073	20,642,751	46,080,067	72,938,932	20,129,656

21

營運盈餘政策

- ◆ 過去五年度友達營業情形可能不夠穩定。

- ◆ 營業成本率以及營業毛利率表現，可以發現友達營業成本偏高以致實際賺取的利潤偏低。

	2014	2015	2016	2017	2018
營收成長率	-1.97%	-11.72%	-8.67%	3.63%	-9.79%
營業成本率	88.12%	88.94%	89.52%	82.10%	90.85%
營業毛利率	11.88%	11.06%	10.48%	17.90%	9.15%
營業利益率	5.43%	4.86%	3.75%	11.48%	2.17%
純益率	4.43%	1.34%	2.01%	8.87%	2.59%

22

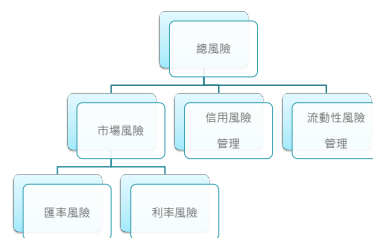
股利政策

- ◆ 友達每股現金股利一直屬於平穩的狀況，但在2017年突然增加到1.5，說明當年的公司營運狀況良好，有大量的盈餘。

	2014	2015	2016	2017	2018
現金再投資比率	5.95%	5.49%	3.11%	7.19%	2.41%
每股現金股利	0.5	0.35	0.56	1.5	0.5
每股現金股利	0	0	0	0	0
EPS	1.83	0.51	0.81	3.36	1.06
現金股利發放率	3.09%	3.60%	4.75%	12.10%	4.07%
每股派發現金股利	0	0	0	0	0
保留盈餘	20,528,831	20,407,277	24,243,153	51,115,529	46,845,991

23

風險管理政策



24

長期業務發展計畫

友達除研發先進顯示器技術如AMOLED、MiniLED、Micro LED及強化製程能力外，也持續投入研發資源，培植自主開發技術的能力，保持技術領先地位。此外，更在專利上進行完整佈局，除可利用技術提高競爭障礙外，在品牌客戶進行全球拓展時也能成為其堅強後盾。在產品面部分，將更強調價值鏈整合與附加價值提升，以彈性及產品開發能力，提供客戶更多加值解決方案與服務，秉持產品差異化、優質化及高值化的方向，維持友達長期競爭力。

25

敏感度分析

關於敏感度分析，使用預估未來五年之自由現金流，估計2019/12/31的股價。其中悲觀與樂觀預期為過去10年最好與最差之數據，預估其股價變動。變化如下表：

	觀感變數			股價預估		
	悲觀預期	樂觀預期	原預估	悲觀	樂觀	原預估
營收成長率	-19%	30%	-1%	6.70	14.78	9.45
營業費用率	107%	82%	93%	8.08	10.55	
研究發展費用率	3%	1%	2%	9.40	9.57	

26

WACC (Weighted Average Cost of Capital)

說明：以各種資本在企業全部資本中所占的比重為權數，對各種長期資金的資本成本加權平均計算出來的資本總成本，可用來確定具有平均風險投資項目所要求收益率。

公式：WACC = Wd * Rd * (1-T) + Ws * Rs

變數說明：

$R_t = R_f + \beta(R_m - R_f)$

R_f ：十年期公債殖利率

R_m ：加權指數十年平均報酬率

β ：過去十年均採用TEJ的 β ，未來五年均採用過去10年TEJ的 β 的平均。 R_d = 利息費用/含息負債

Ws = 權益/資產

Wd = 負債/資產

27

過去十年WACC

	2009	2010	2011	2012	2013
Rs	110%	22%	-32%	16%	13%
Rd	7%	11%	8%	10%	7%
Ws	44%	45%	36%	30%	36%
Wd	56%	55%	64%	70%	64%
WACC	53%	15%	-7%	12%	8%

	2014	2015	2016	2017	2018
Rs	15%	-16%	17%	11%	-12%
Rd	7%	6%	15%	25%	9%
Ws	43%	48%	46%	51%	53%
Wd	57%	52%	54%	49%	47%
WACC	10%	-5%	13%	15%	-4%

28

結論

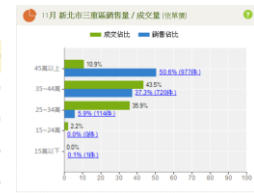
近年來面板供需失衡仍相當嚴重，需求疲弱下產業供需失衡能為緩解，但我們認為產業逐漸惡化的基本面將使評價難以上升，長期而言，友達的目標在於面對逆風之際持續財務控管並維持正營運現金流。

30

三重土地資本決算

三重土地資本決算

行情評估-收益占比較高的銷售佔比為
預估銷售金額



32

三重土地資本決算

- 收益評估
當預設每單位售價為450,000時，淨收益為19,144,874，NPV=14,816,508>0
(預期全售下)
- NPV=0(損益兩平)
全售出狀況下，單位售價為420,000時，可達損益兩平

33

THANK YOU!

輔仁大學 108 年高教深耕計畫【自主學習課程補助計畫】

學生自主學習計畫書

一、自主學習計畫主題：遠傳營運投資對營收的影響及社會外部性(以設備投資為主)

二、組別：第五組

三、課程名稱：財務管理

四、指導老師：蔡偉澎

五、學生姓名與工作分配：(可以個人或團體方式執行，至多 5 人)

姓名	工作內容
李敏甄	收集相關報導及期刊論文
陳惠嘉	彙整財務資本項目
張育瑄	統整近年電信產業現況與發展
	大多為共同討論，視情況而定

六、計畫內容與進度規劃(請描述透過何種行動或方法達成)

透過收集相關報導及期刊論文，觀察近年電信產業現況與發展

10/14~10/20

彙整遠傳近年投資項目及投資額度，探討其對營收的影響 10/21~11/15

研讀近年遠傳企業社會責任報告書 11/16~11/29

統整各資本項目(如財務、製造、智慧等)投入與成效 11/30~12/13

統整電信產業利害因素及產生的外部性 12/14~12/20

七、預期效益：

觀察遠傳在投資上是否有過度投資行為

觀察遠傳是否在利益極大化下忽視企業社會責任

觀察是否因社會外部性而增加營運成本

觀察是否透過投資軟硬體能力維持獲利成長

一、研究動機

在資訊爆發的時代，科技能力的提升，不僅帶動全球經濟成長，也加劇市場的競爭。有鑑於此，遠傳身為國內前三大電信業者，在追求營運成長的同時，是否重視企業社會責任(CSR)的實踐，能否發揮資通訊產業的影響力，使企業不斷成長。

因此，我們想研究遠傳在電信產業的市場營運投資對營收的影響及其產生的社會外部性(包含正面與負面外部性，例如社會貢獻或負面新聞等)，觀察遠傳近幾年有無過度投資的行為，是否為了維持營業利益而忽視企業社會責任。

二、研究方法

由遠傳近幾年財務資本項目數據來評估投資營運發展現況，並透過遠傳歷年的企業社會責任報告書、全面影響力報告書與整合性報告書等，觀察遠傳對社會的責任與貢獻，分析社會外部性對遠傳有無不利因素和其因應對策。

三、預期結果

當遠傳有足夠的正面外部性時，將會對其品牌形象及其營收帶來正面的影響。

(一) 電信產業發展現況

國內固網業者：最大者為中華電信，而台灣固網、新世紀資通（遠博）、亞太電信仍在擴展。

行動通訊業者：

行動電話業務業者（2G）

最大業者為中華電信，其他包括台灣大哥大、遠傳電信。非獨立業者方面，泛亞電信、東信電訊已經被台灣大哥大併購，而和信電訊則被遠傳電信併購。

- 目前僅亞太電信使用 4G 的 900MHz 頻段異質網路持續提供 2G 服務。

第三代行動通信業務業者（3G）

UMTS 格式(通用移動通訊系統)：中華電信、台灣大哥大、遠傳電信、台灣之星電信

行動寬頻業務業者 (4G)

CDMA2000 格式：亞太電信

長期演進技術 (LTE)：中華電信、台灣大哥大、遠傳電信、亞太電信、台灣之星電信

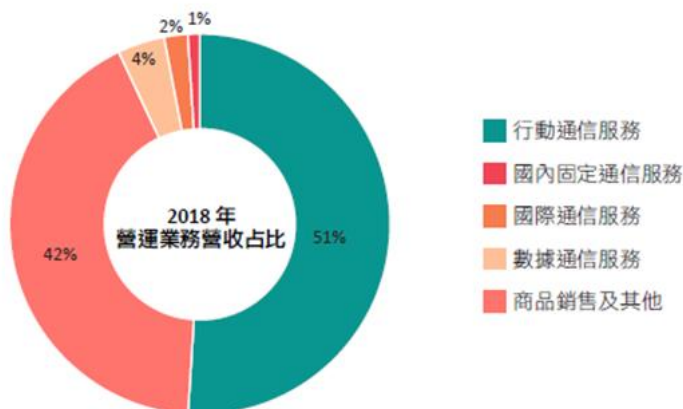
(二) 遠傳產品服務發展趨勢：

1. 產品與服務

- 個人行動電信服務：包含行動電話語音及上網服務暨各項增值服務，服務依費用繳納方式分為月租型與預付型。
- 固定通信服務：包含市話服務、長途網絡電話服務、國際電話服務、軟體電話服務、家用電話節費盒等。
- 新經濟：在 friDay 品牌下提供 friDay 影音、friDay 音樂、friDay 錢包、friDay 購物、friDay 拍拍本等服務，以及電信帳單代收服務，Bobee 守護寶、愛講智慧音箱等物聯網產品。

營運業務

產品項目	金額 (百萬元)
行動通信服務	44,057
國內固定通信服務	1,049
國際通信服務	1,536
數據通信服務	3,939
商品銷售及其他收入	36,054
合計	86,635

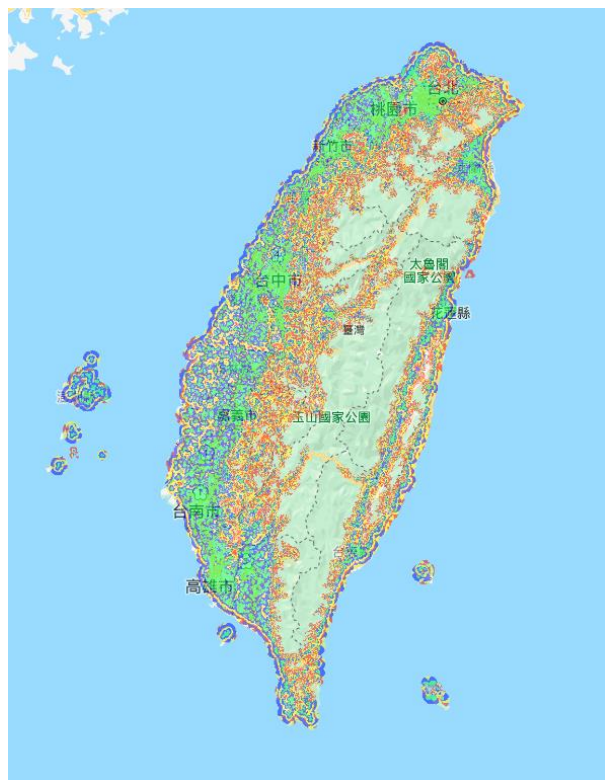


來源:2018 企業社會責任報告書

2. 主要商品（服務）之銷售及提供地區

提供企業客戶國內與國際之語音、數據、行動、漫遊、雲端等服務與物聯網、資通訊整合之企業解決方案，並以**台灣地區**為主要銷售市場。

以 4.5G LTE 上網涵蓋分布圖為例：



下載服務連線速率參考值

顏色	室外及室內涵蓋感受度	訊號數
	室外優 室內好	4~5格
	室外好 室內可	3~4格
	室外可 室內弱	2~3格
	有涵蓋但弱訊區	1~2格

來源:遠傳官方網站

(三) 遠傳外部性影響

1. 負面新聞

(1) 電磁波擾民

投資客「租」電磁波擾民居民抗議高喊滾出去- 社會- 自由時報電子報

<https://news.ltn.com.tw/news/society/breakingnews>

2015年4月19日 - 埔心鄉仁里村永坡路上，有投資客買房不住，還搭建鐵皮屋架設基地台，從沒入住，還跟遠傳、台哥大、亞太三家業者接續架設基地台，明顯是只租...

(2) 辦「停話」要死亡證明？災民批擾民

辦「停話」要死亡證明？災民批擾民 TVBS新聞網

<https://news.tvbs.com.tw/local>

2009年8月18日 - 中華電信表示，災民的帳單每個月可以少收200元，連續6個月，台哥大帳單減收300元，也是6個月，遠傳則是視基地台損害狀況申請減免。但是電信...



(3) 遠傳網速慢、訊號差

《投訴》遠傳沒收訊氣死用戶 - 壹週刊

<https://tw.nextmgz.com/realtimenews/news>

2015年3月4日 - 民眾遇到收訊差想解約時，卻因行動通信不受限固定地點的特性，... 下線回到暖暖的住家，手機訊號差，常說話中斷。靠業者不靠，只好多用室內...



遠傳4G滿格完全無法上網～真無耐【續約遠傳4G上網不降速之後...

白同學生活日常

YouTube - 2019年7月26日

2. 正面外部性

a. 遠傳環境管理影響

	2018 年目標	2018 年進度	投入金額(元)
基地台	基地台每 1GB 訊務量 用電量(用電百萬卡 /GB) 年減 1.5 %	年減 18%	1,930 萬元
機房	PUE 年減 1%	年減 2.77%	4,451 萬元
門市	耗電量年減 5%	年減 11.28%	1,542 萬元
辦公室	EUI 35 年減 1.5 %	年減 4.78%	1.5 萬元

數據來源：2018 企業社會責任報告書

b. 遠傳社會貢獻

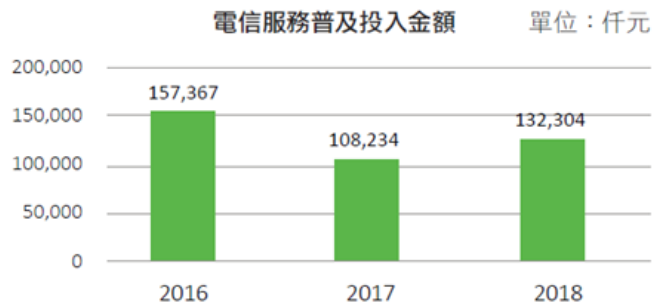
透過優化電信核心業務，促進對經濟、社會與環境等，期許透過提供良好的通訊品質、資通訊核心技術和社會關懷行動，強化社會大眾間溝通與關懷。



來源:2018 企業社會責任報告書

(1) 偏遠地區建設投入

遠傳持續投入電信服務普及，針對於全國各地高災害潛勢地區或偏鄉釋出之公用建築物提出基地台建置，用以提升通訊服務品質及涵蓋範圍，有效加速偏鄉通訊建設、強化通訊服務。



來源:2018 企業社會責任報告書

(2) 公益關懷專案投入

遠傳以公益投入為主軸，致力於消除貧窮與減少不平等，並以永續發展為目標

年度公益關懷專案投入整體價值計畫	單位：新台幣元
公益專案直接投入金額	\$8,595,405
員工志願投入工時之金額換算	\$15,825,532
實物捐贈之價值換算	\$2,711,382
其他人事與行政費用	\$6,109,480
合計	\$33,241,799

來源:2018 企業社會責任報告書

遠傳公益事件

- 與全台 7 個林管處合作，推動「加山計畫」，優化台灣偏鄉及山岳百岳通訊品質
- 2018 年花蓮強震，遠傳搶進災區提供關懷，並攜手遠東集團捐款 3,000 萬，協助救災及重建
- 與環境資訊協會合作，鼓勵大眾從日常生活中落實環保，共 26,106 人次參與綠行動
- 攜手 PaGamO，建置環境教育及數位學習題庫，透過遊戲式學習，提升偏鄉孩童學習意願，全台共 26 所偏鄉學校、984 名學生受惠
- 與兒盟合作，攜手 friDay 品牌，於全台門市進行募款，近 12 年累積募款金額逾 4,000 萬

(四) 遠傳歷年獲益性比率

Profitability Ratios (獲利性比率)	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
純益率(Profit Margin、 淨利率) = NI/Sales	12.28%	11.86%	12.09%	11.79%	10.88%
資產報酬率(Return on Assets 1) = NI/TA	9.349%	8.426%	8.592%	8.179%	7.432%
資產報酬率(Return on Assets 2) = (EBIT- Taxes)/TA	9.628%	8.750%	8.925%	8.527%	7.769%
股東權益報酬率(Return on Equity, ROE) = NI/Total Equity	15.7242 %	15.8745 %	15.9095 %	15.4070 %	12.7300 %
每股盈餘(Earning Per Share, EPS) = 淨利(NI) / 流通在外股數	3.55	3.54	3.50	3.33	2.89
每股淨值(Net Worth per share) = 股東權益總值/ 流通在外股數	22.57	22.30	22.01	21.62	22.72
投資資本報酬率(ROIC) = NOPLAT/Invested Capital	11.73%	10.33%	11.57%	10.98%	9.65%

遠傳電信評價報告

指導老師：蔡偉澎 老師
組別：第五組
組員：陳惠嘉、李敏甄、張育璇
日期：2020.01.03

Contents

一、Operating Performance Analysis	P.3
二、Financial ratios	P.9
三、Corporate Policies	P.12
四、Financial Forecasting and Planning	P.22
五、自主學習專題計畫	P.40
六、土地開發資本決算	P.45

Operating Performance Analysis

Mission and Objective of the Company

- 使命：透過優質的客戶體驗及創新的應用服務，成為數位生活的最佳伙伴。
- 目標：以創新及熱情超越客戶期望，成為員工首選企業、創造股東最高價值，以及致力於企業社會責任及環境永續發展。

Line of business and Sales Analysis

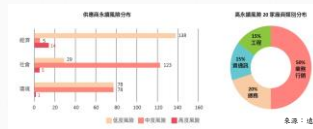
- 市場佔有率：遠傳約714.3萬戶，市占率24.9%
- 銷售成長：

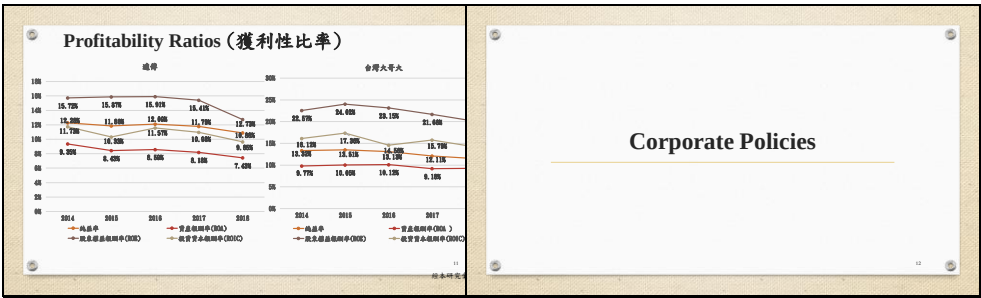
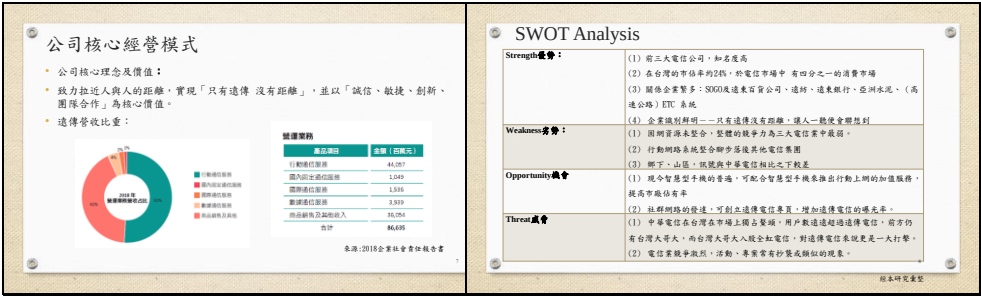
	2014	2015	2016	2017	2018
營業收入淨額	94,175,600	97,293,218	94,344,266	92,069,681	86,634,971
營業利益	15,052,589	15,393,037	15,024,350	14,216,298	12,373,173
營業毛利	38,022,308	38,509,786	38,151,119	35,762,919	28,002,420
銷售成長率	5.02%	3.31%	3.03%	-2.41%	-5.90%

絕佳研究量型

Competitive Edge and Supplier Stability

- 競爭優勢：4.5G的網路速度、涵蓋率全面第一、專業的經營團隊與良好品牌形象，以及新科技發展提高附加價值。未來5G將帶動物聯網等需求，將增加遠傳營收。
- 供應商穩定性：2018年主要風險集中在保密協議及智慧財產權保護，針對高風險廠商，訂定相關改善計畫，並持續追蹤改善成果。
- 供應商永續性風險評估結果(家數)





Investment policies				
2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
语音传输业务	语音传输业务	语音传输业务	语音传输业务	语音传输业务
数据传输业务	数据传输业务	数据传输业务	数据传输业务	数据传输业务
GPS服务	GPS服务	GPS服务	-	-
物联网服务	物联网服务	物联网服务	物联网服务	物联网服务
3G服务	3G服务	3G服务	3G服务	-
3.5G及HSPA服务	3.5G及HSPA服务	3.5G及HSPA服务	3.5G及HSPA服务	-
WiFi服务	WiFi服务	WiFi服务	WiFi服务	WiFi服务
4G服务	4G服务	4G服务	4G服务	4G服务
-	智慧型行动应用网络服务(MVPN)	智慧型行动应用网络服务(MVPN)	智慧型行动应用网络服务(MVPN)	智慧型行动应用网络服务(MVPN)
-	-	-	-	NB-IoT服务

14

Investment policies—轉投資				
轉投資公司	轉投資股數	持股比例	帳面價值(仟元)	帳列損益(仟元)
新世紀資訊公司	2,100,000,000	100.00%	27,069,715	1,868,504
全和公司	82,762,221	61.63%	995,299	51,989
和亨電腦公司	68,897,234	99.99%	863,666	151,114
遠傳數位科技(原時間軸科技股份有限公	90,014,424	86.41%	-405,011	-289,866
遠和公司	2,000,000	100.00%	35,243	12,833
Far Eastern Info Servicer(Holding) Ltd.	1,200	100.00%	5,023	52,429
全晉豐公司	2,500,000	50.00%	10,559	1,083
安泰通訊公司	-	0.00%	0	-17,599
遠達電信公司	118,250,967	39.42%	924,758	95,730
鼎泰聯合行銷公司	5,098,200	15.09%	54,287	3,556
群行行動數位科技公司	6,000,000	14.40%	0	-5,816
遠嘉電子業務公司	30,626,472	30.00%	233,080	-73,209

15

Investment policies

單位：仟元

	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
不動產、廠房及設備	50,936,477	52,045,655	49,849,572	46,233,707	41,843,053
商標	10,826,174	10,808,901	10,808,901	10,808,901	10,806,128
無形資產	36,877,576	34,869,095	41,649,556	45,300,470	42,316,557
投資性不動產淨額	1,159,421	1,107,586	1,041,406	1,082,453	992,546
投資資本	101,032,372	115,197,866	101,826,618	102,314,381	101,195,259

項目	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
研發經費	790,571	898,359	1,028,712	813,732	\$796,562
營業收入	94,175,600	97,293,218	94,344,266	92,009,681	\$86,634,971
研發經費占營業收入之比率(%)	0.84	0.92	1.09	0.88	0.92

16
德基研究發展

Financial policies—資本結構

	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
資產	100%	100%	100%	100%	100%
負債	41%	47%	46%	47%	42%
權益	59%	53%	54%	53%	58%
ROA	9.35%	8.43%	8.59%	8.18%	7.43%
ROE	15.72%	15.87%	15.91%	15.41%	12.73%

德基研究發展

17

Financial policies				
單位：仟元				
	2014年	2015年	2016年	2017年
短期借款				
無擔保借款信用額度提供	\$357,995	\$506,971	\$2,800,000	\$864,000
應付短期票據				
應付短期票據	\$529,648	\$329,708	\$3,149,171	\$299,681
長期借款				
無擔保借款信用額度借款	\$4,100,000	\$13,500,000	\$12,150,000	\$10,100,000
長期應付商業票據	-	7,000,000	1,900,000	-
減：未攤銷折價	-	9,999	1,655	-
減：一年內到期部分	-	-	-	\$2,500,000
長期借款	\$4,100,000	\$20,490,001	\$14,048,345	\$7,600,000
利率區間	1.00%-1.32%	0.90%-1.10%	0.74%-1.13%	0.72%-1.13%

財信研究

17

Financial policies				
單位：仟元				
公司債名稱	發行金額	發行日	資金用途	
遠傳102年度國內無擔保普通公司債	5,000,000	102/10/15	償還銀行貸款	
遠傳105年度國內無擔保普通公司債	5,200,000	106/01/05	償還銀行貸款	
遠傳106年度國內無擔保普通公司債	4,500,000	106/04/26	償還銀行貸款	
遠傳107年度國內無擔保普通公司債	5,000,000	107/05/07	償還短期借款	

18

Dividend policies					
	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
現金股利	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75
股票股利	0	0	0	0	0
每股盈餘(EPS)	3.55	3.54	3.50	3.33	2.89
保留盈餘	26,292,678	27,388,411	28,387,615	29,011,927	34,881,092
庫藏股票帳面值	0	0	0	0	0
現金再投資比率	5.74%	3.78%	6.79%	7.02%	6.06%

標本研究室製

Operating earnings strategies					
	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
市佔率	26.8%	27.9%	28.2%	28.5%	28.4%
毛利率	40.37%	39.58%	40.44%	38.84%	32.32%
純益率	12.28%	11.86%	12.09%	11.79%	10.88%
營收成長率	-5.98%	-2.41%	-3.03%	3.31%	5.02%

標本研究室製

Working capital policies					
	2014	2015	2016	2017	2018
存貨週轉率	16.36	15.99	16.07	15.50	13.74
存貨銷貨天數	22.31	22.83	22.71	23.55	26.56
應收帳款週轉率	12.63	13.74	12.23	11.47	10.76
應收帳款收款天數	28.89	26.56	29.85	31.83	33.91
固定資產週轉率	1.85	1.87	1.89	1.99	2.07
總資產週轉率	0.79	0.69	0.69	0.65	0.79

標本研究室製

Financial Forecasting and Planning					
------------------------------------	--	--	--	--	--

財務報表預測					
預測方法:移動加權平均法 以過去五年(2014年~2018年)歷史資料計算之財務比例因子,乘以權重,並透過平均推算未來五年的數值。					
權重					
17%	20%	22%	21%	20%	

標本研究室製

資產負債表關鍵預測因子					
方法:營收百分比法+移動加權平均					
財務比例因子	估計				
Cash and Equiv./Sales	現金及約當現金				
Acct.Recv./Sales	應收帳款及票據				
Other Reciv./Sales	其他應收款				
Inventory/Sales	存貨				
Other CA/Sales	其他流動資產				
s-t investment/ sales	短期投資				
Long Term Inv./sales	長期投資				
Plant & Building /Sales	土地及廠房設備				

標本研究室製

(單位：新台幣千元)					
資產負債表	2019	2020	2021	2022	2023
現金及現金	7,955,523	8,291,032	7,078,705	6,647,107	6,450,357
應收帳款及票據	7,121,642	7,073,633	7,033,482	6,878,090	6,667,008
其他應收款	45,952	49,140	38,381	32,226	33,494
存貨	3,417,345	3,505,673	3,360,740	3,436,726	3,229,852
其他流動資產	2,504,198	2,520,737	2,400,056	2,250,964	2,151,152
總計投資	1,680,468	1,435,408	1,326,091	1,303,942	1,303,444
不動資產	24,502,338	24,766,135	23,266,631	22,682,322	22,079,013
其他投資	2,042,947	1,947,627	1,857,874	1,786,746	1,683,070
總計非流動資產	1,163,653	1,159,685	1,181,375	1,212,634	1,214,158
土地及房屋	9,970,052	9,876,913	8,782,134	8,627,112	8,471,845
其他非流動資產	31,879,531	31,060,585	29,685,122	28,540,942	27,766,105
其他投資	3,585,458	3,173,630	3,044,299	2,977,102	2,871,715
固定資產總額	44,435,042	43,111,128	41,511,556	40,145,157	39,109,665
固定資產折舊累計	47,501,684	47,530,978	47,485,679	46,325,855	44,651,653
遞延所得稅資產	882,400	863,977	845,406	858,250	843,994
投資性不動產淨額	1,093,051	1,079,411	1,066,075	1,059,157	1,062,116
其他非流動資產	2,245,041	2,303,176	2,259,598	2,311,086	2,334,478
非流動資產	97,576,379	96,284,687	94,542,059	92,132,315	89,532,683
資產總額	122,078,717	121,060,822	117,808,691	114,814,636	111,611,696 ¹⁾
經本研究室查					

(單位：新台幣千元)					
負債負債表	2019	2020	2021	2022	2023
短期借款	1,295,723	1,435,011	1,544,345	1,364,957	1,417,015
合約負債—流動	2,469,038	2,501,135	2,487,524	2,484,615	2,502,519
應付帳款及票據	4,608,526	4,540,487	4,505,063	4,496,788	4,192,284
其他應付帳款	7,903,336	7,547,990	7,171,954	6,906,450	6,773,254
應付費用	3,885,987	3,661,789	3,686,527	3,597,257	3,389,732
合約負債—非流動	2,504,573	2,355,283	2,482,682	2,547,746	2,650,523
一年內到期長期負債	3,921,666	4,574,019	4,849,328	4,557,759	3,964,904
其他流動負債	820,398	877,072	954,570	966,504	965,979
流動負債	24,588,781	24,886,117	25,038,176	23,980,126	22,978,075
非流動負債	25,872,362	25,773,067	23,768,166	23,311,193	22,589,387
應付公司債—非流動	18,843,168	18,656,095	18,436,595	18,445,822	19,488,442
應付債券—非流動	7,823,058	9,126,901	9,364,717	8,210,503	7,237,530
負債總額	788,433	791,932	788,138	787,975	745,493
應付退休金負債	660,026	655,026	638,563	616,859	598,272
遞延所得稅	1,555,206	1,597,222	1,615,048	1,600,622	1,564,358
其他非流動負債	89,905	68,760	93,141	87,569	76,804
非流動負債	29,435,414	29,359,274	27,328,647	26,798,976	25,990,773
負債總額	54,024,195	54,245,392	52,366,823	50,779,103	48,968,845 ¹⁾
經本研究室查					

(單位：新台幣千元)

資產負債表

	2019	2020	2021	2022	2023
現金	32,585,008	32,585,008	32,585,008	32,585,008	32,585,008
資本公積金合計	9,088,638	8,197,320	7,563,718	7,212,234	7,080,130
資本公積金	15,682,206	16,158,749	16,522,075	16,754,553	16,835,166
法定盈餘公積	751,986	751,234	736,584	729,920	719,210
未分配盈餘	14,419,408	12,965,568	11,402,297	9,778,554	8,165,200
其他權益	30,853,600	29,875,550	28,660,956	27,263,027	25,719,576
保留盈餘	-75,889	-70,698	-59,298	-48,312	-34,118
母公司股東權益合計	72,451,358	70,587,180	68,750,384	67,011,956	65,350,604
非控制權益	731,832	713,002	694,448	678,888	660,107
股東權益總額	73,183,190	71,300,182	69,444,833	67,688,845	66,010,712
負債及股東權益總額	127,207,385	125,545,574	121,811,655	118,467,947	114,979,557
負債不足	-5,128,667	-4,484,751	-4,002,965	-3,653,311	-3,367,861

經本研究室查

損益表關鍵預測因子

財務比例因子

	方法	估計
Sales growth rate	根據歷史資料移動加權平均	營業收入淨額
COGS/Sales	營收百分比法+移動加權平均	營業成本
Marketing Exp/Sales	營收百分比法+移動加權平均	推廣費用
management Exp/Sales	營收百分比法+移動加權平均	管理費用
Other Income/L-T Investment	根據歷史資料移動加權平均	其他收入
Interest/Interest Bearing Debt	根據歷史資料移動加權平均	利息支出
Tax rate = Tax/EBT	根據歷史資料移動加權平均	稅率淨利
Tax Payable/Sales	營收百分比法+移動加權平均	所得稅費用

29

(單位：新台幣千元)					
損益表	2019	2020	2021	2022	2023
營業收入淨額	85,909,385	84,207,581	81,792,387	79,531,397	77,334,773
營業成本	52,709,938	53,514,277	50,714,099	51,570,164	48,241,425
營業毛利	33,199,448	30,693,304	31,078,288	27,961,234	29,093,348
銷售費用	14,104,329	13,488,390	12,785,731	12,116,991	11,632,996
管理費用	5,454,667	5,359,863	5,227,250	5,104,286	4,963,218
營業費用	19,559,996	18,848,254	18,012,981	17,221,277	16,596,214
營業利益(營業淨利)	13,640,452	11,845,051	13,065,306	10,739,956	12,497,134
其他收入	97,310	82,551	75,702	73,239	69,832
其他利益及損失	-688,272	-638,124	-618,901	-578,657	-554,791
財務成本	401,490	406,572	397,392	387,844	374,604
總計非流動資產及負債	-343,047	1,095,795	-516,814	1,394,604	-717,339
損益之金額	-1,335,500	133,650	-1,457,405	501,343	-1,576,902
利息支出	401,490	406,572	397,392	387,844	374,604
稅前淨利	12,304,952	11,978,701	11,607,902	11,241,299	10,920,232
所得稅費用	2,213,247	2,175,737	2,133,748	2,085,156	2,038,221
繼續營業控制權益(稅後淨利)	10,091,705	9,802,964	9,474,153	9,156,144	8,882,011
經本研究室查					

(單位：新台幣千元)					
損益表	2019	2020	2021	2022	2023
合併總損益(稅後淨利)	10,091,705	9,802,964	9,474,153	9,156,144	8,882,011
其他綜合損益—OCI	-2,310	28,834	31,517	44,331	58,749
非控制權益總額	10,089,395	9,831,798	9,505,670	9,200,474	8,940,759
歸屬母公司淨利(損)	10,047,014	9,763,689	9,442,106	9,126,849	8,851,062
歸屬非控制權益淨利(損)	44,691	39,275	32,047	29,295	30,949
歸屬子公司淨利(損)	10,044,250	9,792,064	9,473,104	9,176,573	8,909,314
歸屬總損益淨利(稅後淨利)	45,145	39,734	32,566	29,901	31,445
每股盈餘(EPS)	3.10	3.01	2.91	2.81	2.73
加權平均股數	3,258,501	3,258,501	3,258,501	3,258,501	3,258,501
歸屬淨利	10,047,014	9,763,689	9,442,106	9,126,849	8,851,062
每股盈餘—完全攤薄	3.10	3.01	2.91	2.81	2.73
加權平均股數—攤薄	3,244,070	3,245,446	3,247,479	3,248,075	3,247,147
稅前淨利(EBIT)	12,796,442	12,385,273	12,065,293	11,628,143	11,294,836
稅前息前淨利(EBITDA)	22,471,740	22,021,744	21,618,796	21,066,374	20,455,051
常規性稅後淨利	11,952,009	11,768,859	11,663,595	11,531,092	11,384,957
經本研究室查					

WACC Estimates

CAPM

$$R_S = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

R_f : 美國公債十年期殖利率

R_m : TEJ加權指數年報酬率

β : 預測五年為過去十年BETA平均

$$WACC = W_D \times R_D \times (1 - T) + W_S \times R_S$$

W_D : 負債總額/(負債總額+股權市值)

W_S : 股權市值/(負債總額+股權市值)

R_D : 利息支出/有息負債

輔仁大學 108 年高教深耕計畫【自主學習課程補助計畫】

學生自主學習計畫書

一、自主學習計畫主題：公開市場資訊對股價的影響程度—以華通為例

二、組別：第六組

三、課程名稱：財務管理

四、指導老師：蔡偉澎

五、學生姓名與工作分配：(可以個人或團體方式執行，至多 5 人)

姓名	工作內容
葉孟竹	Excel 計算檔設計、部分書面報告及 PPT 撰寫、統整及美編
戴正群	直接影響事件資料收集及彙整、部分書面報告及 PPT 撰寫
陳軾杰	間接影響事件資料收集及彙整、部分書面報告及 PPT 撰寫

六、計畫內容與進度規劃 (請描述透過何種行動或方法達成)

- (1) 計畫內容：收集近五年直接或間接影響華通股價的事件，將各種直接或間接事件，根據隔日影響股價的程度，將事件等級分為一到五級，最後根據歸類出來的等級，對照 2019 年發生的相似事件，進行對股價影響的驗證，驗證是否相似的事件，對股價的影響幅度相當。
- (2) 進度規劃：首先，收集近五年直接或間接影響華通股價的事件，其次，將各事件與隔日股價漲幅程度進行對比，再根據漲幅程度進行各事件對股價影響程度等級的歸類，最後，將歸類出來的結果跟 2019 年發生的事件進行驗證，驗證是否相似的事件，對股價的影響幅度相當。

七、預期效益：

期望能透過事件法的方式檢視，過去發生的事件對股價的影響程度，是否也同樣在未來有一樣程度的影響，並了解在不同等級下的事件，有無共通或相似的特性，而在該特性下，對股價影響大概是落在哪個等級。最後，根據所有驗證的結果，挑出驗證成功的事件，做為未來對股價隔日漲幅影響事件的參考依據。

11/29 自主學習進度：

已收集近五年直接或間接影響華通股價的事件，並逐步將各種直接或間接事件，根據隔日影響股價的漲幅進行匹配，隨後將發生的類似事件進行歸類，並觀察股價漲幅的程度，但由於有些事件反應股價的時間點，並非是隔日，因此，本組先將影響隔日的資料歸納出來，再進行其他事件的反應股價時間調整。

COMPEQ INDUSTRY

華通企業評價報告

POWERPOINT TEMPLATE

組員：金金四甲 405411339 葉正
金龍碩—408356061 戴正
金龍碩—408356188 陳財

CONTENTS

- ONE 自學計畫
- TWO 土地資本決算
- THREE 評價報告

PART ONE 自學計畫

公開市場資訊
對股價的影響程

PART ONE 自學計畫

\$ 等級分配表

漲幅等級		漲幅等級	
A	6%<x	A	4.3%<x
B	2%<x≤6%	B	1.5%<x≤4.2%
C	-2%<x≤2%	C	-1.4%<x≤1.5%
D	-6%<x≤-2%	D	-4.2%<x≤-1.5%
E	x≤-6%	E	x≤-4.3%
2015/6/1之後的		2015/6/1之前的	

PART ONE 自學計畫				PART ONE 自學計畫			
前一日資訊中的關鍵字	過去公司股價漲幅等級	未來公司股價漲幅等級	結論	前一日資訊中的關鍵字	過去公司股價漲幅等級	未來公司股價漲幅等級	結論
外資 (須站在買方立場)	約62%為C	皆為C	當「外資站在買方」的消息公布時，股價漲幅，有極大的可能坐落於C等級	暫停融券賣出	約57%為C 約43%為D	皆為C	當有包含「暫停融券賣出」兩個字的消息公布時，隔日股價漲幅，有可能坐落於C或D等級
法人 (須站在買方立場)	一個C	皆為C	當「法人站在買方」的消息公布時，股價漲幅，有可能坐落於C等級	除息	約72%為C	皆為C	當「除息」的消息公布時，隔日股價漲幅，大部分將坐落於C等級
購買機器設備	約40%為B 約54%為C	17%為B 83%為C	當「購買機器設備」的消息公布時，股價漲幅，大部分將坐落於B或C等級	填息	皆為C	一個C	當有包含「填息」兩個字的消息公布時，隔日股價漲幅，坐落於C等級的機會相對較高
審慎	一個D	一個D	當有包含「審慎」兩個字的消息公布時，股價漲幅，有可能坐落於D等級	拉貨 or 新機	約25%為B 約66%為C	約25%為B 約62%為C	當有包含「拉貨」或「新機」兩個字的消息公布時，隔日股價漲幅，大部分將坐落於B或C等級

PART ONE 自學計畫			
前一交易日中的關鍵字	過去公司股價漲幅等級	未來公司股價漲幅等級	結論
營收、月增	約50%為C 約50%為D	約50%為C 約50%為D	可以推測當華通公布有關「營收」的資訊後，隔日的股價漲幅程度極有可能會落在等級C
每股盈餘(EPS)	約70%為C	皆為C	可以推測未來當有關華通的「每股盈餘」公布後，隔日的股價漲幅程度極有可能會落在等級C
類股股、蘋果	皆為C	80%為C	當有關「類股股」和「蘋果」的資訊公布後，隔日華通的股價漲幅程度極有可能會落在等級C
獲利	約70%為C	皆為C	當「獲利」的資訊公布後，隔日的股價漲幅程度極有可能會落在等級C

PART TWO 土地資本決算

三重區

PART TWO 土地資本決算	PART TWO 土地資本決算
三重區 行情評估 最新住宅實價登錄行情 近兩年：售出三區區 電腦大樓 平均：38.1元/坪 近上月漲幅：3.55% 近半年漲幅：13.5% 公寓 平均：34.1元/坪 近上月漲幅：3.7% 近半年漲幅：13.7% 住宅 平均：35.4元/坪 近上月漲幅：3.7% 近半年漲幅：13.7% 三重區 行情評估 三重區 行情評估 三重區 行情評估	三重區 行情評估 最新住宅實價登錄行情 近兩年：售出三區區 電腦大樓 平均：38.1元/坪 近上月漲幅：3.55% 近半年漲幅：13.5% 公寓 平均：34.1元/坪 近上月漲幅：3.7% 近半年漲幅：13.7% 住宅 平均：35.4元/坪 近上月漲幅：3.7% 近半年漲幅：13.7% 三重區 行情評估 三重區 行情評估 三重區 行情評估

PART TWO 土地資本決算	PART TWO 土地資本決算
三重區 預估收益 預估總收益約為 51,172,967 全賣的話大約可賺8%~30% 資金評估 定價為500,000或450,000元時，該投資案可行 將價格訂為400,000時，該投資案不可行	NPV - 損益表法 若以108/12/31為基準日，每坪定價為450,000 銷售4成的NPV為7,964,999 銷售5成的NPV為8,638,999 銷售7成的NPV為9,987,000 若以108/12/31為基準日，每坪定價為500,000 銷售4成的NPV為30,307,921 銷售5成的NPV為31,131,281 銷售7成的NPV為32,777,918

PART TWO 土地資本決算	PART TWO 土地資本決算
NPV - 敏感度法 \$ 無論預售幾成 ➢ 定價為550,000時，r只要低於26%就能產生正的NPV ➢ 定價為450,000時，r要低於12%才能產生正的NPV ➢ 定價為400,000時，r需要低於5%才能產生正的NPV \$ 若要達成損益兩平(NPV=0) ➢ 定價為450,000時，賣出611.78坪 (銷售5成) ➢ 總銷面積全數賣出時，定價為430,800元 (銷售5成) 	IRR \$ 損益表法 ➢ 定價為450,000或550,000時，無論預售多少成，IRR皆為正，是個有利可圖的投資案 ➢ 定價為400,000，至少需要賣出5成以上才能得到正的IRR \$ 敏感度法 ➢ 其中又以訂價550,000產生的IRR最高 ➢ 隨著定價的降低以及預售成數的降低而遞減，但均能產生正的IRR ➢ 無論使用哪種方法，IRR=4%都代表只預售極低比例的土地或是將價格降至極低；因此IRR=4%是不合效益的。 

PART TWO 土地資本決算	PART THREE 華通
結論 ➢ 綜觀以上分析，總體而言這是個好的投資計畫 ➢ 會採取最保守的評估，假設僅能銷售4成 	PART THREE 評價報告

PART THREE 評價報告	PART THREE 評價報告																																								
Financial Forecasting and Planning \$ 損益表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>科目</th><th>說明</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>營業收入</td><td>以過去十年平均成長率12.21%，做為未來的營收成長率</td></tr> <tr> <td>營業毛利</td><td>以過去五年平均毛利率14.22%，做為未來的毛利率</td></tr> <tr> <td>營業費用</td><td>以過去五年平均營業費用佔營收5%，做為未來營業費用佔營收的比率</td></tr> <tr> <td>研究發展費用</td><td>以2018研究發展費用佔營收1.69%，做為未來研究發展費用佔營收的比率</td></tr> <tr> <td>其他收入</td><td>以2018其他收入佔營收1.69%，做為其他收入佔營收的比率</td></tr> <tr> <td>其他利益及損失</td><td>以過去五年平均其他利益及損失佔營收1.38%，做為未來其他利益及損失佔營收的比率</td></tr> <tr> <td>財務成本</td><td>以過去五年平均財務成本佔長期負債2.38%，做為未來財務成本佔長期負債的比率</td></tr> <tr> <td>所得稅費用</td><td>採固定30%的所得稅率</td></tr> </tbody> </table>	科目	說明	營業收入	以過去十年平均成長率12.21%，做為未來的營收成長率	營業毛利	以過去五年平均毛利率14.22%，做為未來的毛利率	營業費用	以過去五年平均營業費用佔營收5%，做為未來營業費用佔營收的比率	研究發展費用	以2018研究發展費用佔營收1.69%，做為未來研究發展費用佔營收的比率	其他收入	以2018其他收入佔營收1.69%，做為其他收入佔營收的比率	其他利益及損失	以過去五年平均其他利益及損失佔營收1.38%，做為未來其他利益及損失佔營收的比率	財務成本	以過去五年平均財務成本佔長期負債2.38%，做為未來財務成本佔長期負債的比率	所得稅費用	採固定30%的所得稅率	Financial Forecasting and Planning \$ 資產負債表 <table border="1"> <thead> <tr> <th>科目</th><th>比率</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>現金及約當現金</td><td>15%</td></tr> <tr> <td>應收帳款及票據</td><td>30%</td></tr> <tr> <td>其他應收款</td><td>0.5%</td></tr> <tr> <td>存貨</td><td>15%</td></tr> <tr> <td>不動產廠房及設備</td><td>55%</td></tr> <tr> <td>商譽及無形資產合計</td><td>0.2%</td></tr> <tr> <td>應付帳款及票據</td><td>20%</td></tr> <tr> <td>其他應付款</td><td>15%</td></tr> <tr> <td>一年內到期長期負債</td><td>3%</td></tr> <tr> <td>銀行借款－非流動</td><td>28%</td></tr> </tbody> </table>	科目	比率	現金及約當現金	15%	應收帳款及票據	30%	其他應收款	0.5%	存貨	15%	不動產廠房及設備	55%	商譽及無形資產合計	0.2%	應付帳款及票據	20%	其他應付款	15%	一年內到期長期負債	3%	銀行借款－非流動	28%
科目	說明																																								
營業收入	以過去十年平均成長率12.21%，做為未來的營收成長率																																								
營業毛利	以過去五年平均毛利率14.22%，做為未來的毛利率																																								
營業費用	以過去五年平均營業費用佔營收5%，做為未來營業費用佔營收的比率																																								
研究發展費用	以2018研究發展費用佔營收1.69%，做為未來研究發展費用佔營收的比率																																								
其他收入	以2018其他收入佔營收1.69%，做為其他收入佔營收的比率																																								
其他利益及損失	以過去五年平均其他利益及損失佔營收1.38%，做為未來其他利益及損失佔營收的比率																																								
財務成本	以過去五年平均財務成本佔長期負債2.38%，做為未來財務成本佔長期負債的比率																																								
所得稅費用	採固定30%的所得稅率																																								
科目	比率																																								
現金及約當現金	15%																																								
應收帳款及票據	30%																																								
其他應收款	0.5%																																								
存貨	15%																																								
不動產廠房及設備	55%																																								
商譽及無形資產合計	0.2%																																								
應付帳款及票據	20%																																								
其他應付款	15%																																								
一年內到期長期負債	3%																																								
銀行借款－非流動	28%																																								

PART THREE 評價報告

WACC Estimates

過去十年及未來五年的WACC

公式： $WACC = R_s \times \frac{S}{S+V} + R_d \times \frac{D}{S+V} \times (1 - t)$

變數說明：
$$R_s = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

R_f ：十年期公債殖利率
 R_m ：加權指數十年平均報酬率
 β ：過去十年均採用TEJ的 β ，未來五年均採用2018年TEJ的 β

R_d = 利息費用/含息負債
 $\frac{S}{S+V}$ = 權益/資產
 $\frac{D}{S+V}$ = 負債/資產

PART THREE 評價報告

WACC Estimates

過去十年的WACC

	2009	2010	2011	2012	2013
R_s	8%	10%	11%	11%	7%
R_d	3%	3%	2%	2%	2%
S/V	47%	44%	45%	42%	43%
D/V	53%	56%	55%	58%	57%
WACC	5%	3%	4%	4%	3%

	2014	2015	2016	2017	2018
R_s	11%	7%	9%	15%	11%
R_d	2%	2%	2%	3%	4%
S/V	41%	40%	40%	41%	41%
D/V	59%	60%	60%	59%	59%
WACC	4%	4%	4%	6%	5%

PART THREE 評價報告

WACC Estimates

未來五年的WACC

	2019	2020	2021	2022	2023
R_s	11%	11%	11%	12%	11%
R_d	2%	2%	2%	2%	2%
S/V	37%	36%	34%	33%	32%
D/V	63%	64%	66%	67%	68%
WACC	4%	4%	4%	4%	4%

PART THREE 評價報告

Forecasting Free Cash Flows

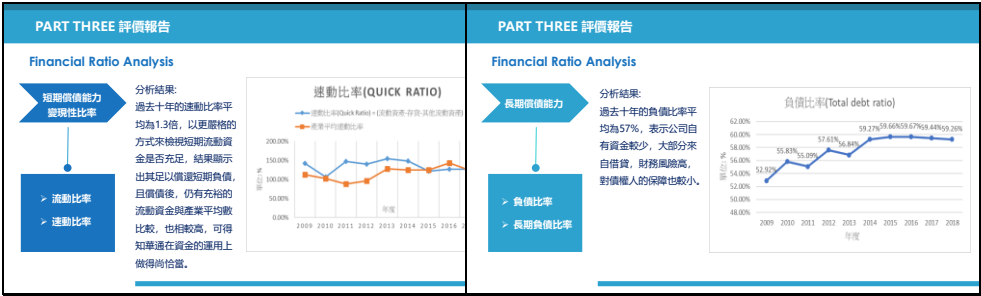
未來五年後的永續價值

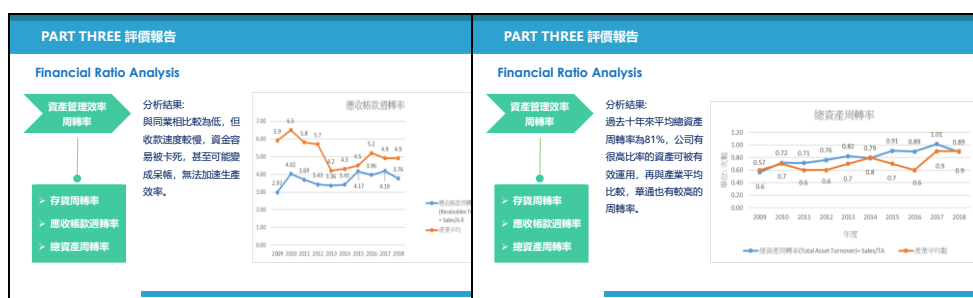
公式： 2023年的自由現金流量* (1+近五年平均通貨膨脹率) / (2023年的WACC - 近五年平均通貨膨脹率)

未來五年後的永續價值： NTD 417,071,842 (元)

2023年的自由現金流量	近五年平均通貨膨脹率	2023年的WACC
2,663,703	3%	4%

PART THREE 評價報告	PART THREE 評價報告
Financial Ratio Analysis 短期償債能力 靈活性比率 長期償債能力 獲利性比率 資產管理效率 周轉率 市場價值 流動比率 速動比率 負債比率 長期負債比率 純益率 股東權益報酬率 每股盈餘 投資資本報酬率 存貨周轉率 應收帳款週轉率 總資產周轉率 本益比 股價 公司市	Financial Ratio Analysis 短期償債能力 靈活性比率 流動比率 速動比率 分析結果： 從過去十年的流動比率平均為1.7倍，其中佔流動資產較高的項目為現金及應收帳款，代表其短期流動資金充足，足以償還短期負債。且負債後，仍有充裕的流動資金。 流動比率







PART THREE 評價報告		PART THREE 評價報告	
Corporate Policies		Corporate Policies	
股利政策 華通所處產業環境為科技產業，為考量健全公司財務結構、營運盈餘之狀況及未來擴展營運規模之需要，擬採剩餘股利政策，以健全公司之成長與永續經營。 華通視目前及未來之投資環境、實際獲利能力、國內外競爭狀況、及資金因素，由董事會擬具分派盈餘與否，由股東會決議之。於分派盈餘時，配之盈餘提撥，提撥之數額以不低於可分派盈餘之百分之十為原則。 華通的盈餘之分派得以現金或股票方式發放，其中現金分派之比例，以不低於股利總額之百分之五十為原則。		長期目標及策略計劃 以健全體質為主，做好產品品質，落實基礎建設，持續投入新製程技術的研究發展和後段相關技術的開發。 不會進行大幅的投資，只會投資在未來有成長空間的產品，且將持續開發利基產品，並且在已選定的市場產品中，穩定的增加客戶群產品，並在軟硬整合板產品會提升產品結構。 做好產品品質、推動經營管理循環、建立有競爭力的經營體系、善盡社會責任，並朝向商用5G技術的產品發展。	

PART THREE 評價報告		PART THREE 評價報告																																	
Risk Analysis and Sensitivity Study		Risk Analysis and Sensitivity Study																																	
公司面對的風險		公司股價的敏感度分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>2019/12/31股價</th><th>悲觀</th><th>預期</th><th>樂觀</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>營收成長率</td><td>57.90</td><td>59.19</td><td>59.65</td></tr> <tr> <td>毛利率</td><td>40.31</td><td>59.19</td><td>78.07</td></tr> <tr> <td>營業費用率</td><td>40.31</td><td>59.19</td><td>78.07</td></tr> <tr> <td>研究發展費用率</td><td>40.31</td><td>59.19</td><td>78.07</td></tr> <tr> <td>其他收入率</td><td>40.31</td><td>59.19</td><td>78.07</td></tr> <tr> <td>其他利益及損失率</td><td>40.31</td><td>59.19</td><td>78.07</td></tr> <tr> <td>財務成本率</td><td>53.90</td><td>59.19</td><td>64.48</td></tr> </tbody> </table>		2019/12/31股價	悲觀	預期	樂觀	營收成長率	57.90	59.19	59.65	毛利率	40.31	59.19	78.07	營業費用率	40.31	59.19	78.07	研究發展費用率	40.31	59.19	78.07	其他收入率	40.31	59.19	78.07	其他利益及損失率	40.31	59.19	78.07	財務成本率	53.90	59.19	64.48
2019/12/31股價	悲觀	預期	樂觀																																
營收成長率	57.90	59.19	59.65																																
毛利率	40.31	59.19	78.07																																
營業費用率	40.31	59.19	78.07																																
研究發展費用率	40.31	59.19	78.07																																
其他收入率	40.31	59.19	78.07																																
其他利益及損失率	40.31	59.19	78.07																																
財務成本率	53.90	59.19	64.48																																

THANK YOU

感謝聆聽~

HAVE A NICE DAY!

輔仁大學 108 年高教深耕計畫【自主學習課程補助計畫】

學生自主學習計畫書

一、自主學習計畫主題：杏一、盛宏財務分析

二、組別：第七組

三、課程名稱：財務管理

四、指導老師：蔡偉澎老師

五、學生姓名與工作分配：(可以個人或團體方式執行，至多 5 人)

姓名	工作內容
謝丞弈	杏一公司財務分析與查詢、撰寫計畫書、報告
白庭嘉	統整兩間公司財務報表、製作投影片
蘇哲平	盛宏公司財務分析與查詢、報告

六、計畫內容與進度規劃 (請描述透過何種行動或方法達成)

計畫內容:按照分配的工作，並於每周五財務管理課後進行討論、回報、統整

杏一（4175）公告第三季財報，第三季稅後淨利 3,149 萬元，單季每股純益為 1.06 元，年增 63%，前三季每股純益 3.40 元，較去年同期成長 42.8%。

杏一發言人魏子文表示，杏一持續優化通路端服務及商品結構，是帶動營收成長主因。在線上服務方面，杏 LINE 樂活的 Line@帳號，可提供線上線下整合服務，包含「數位保固卡」和「消費紀錄檢視」等功能。

此外，杏一也持續在海內外進行展店計畫，魏子文表示，10 月達到在台展店 250 間的目標，也陸續完成 16 個縣市的長照代償墊付特約門市簽約，成為目前各縣市政府長照代償墊付簽約廠商中，通路數量最多的門市。高齡化已是全球都在關注的議題，杏一將持續受惠成長。

魏子文表示，除實體展店策略，公司也會持續朝兩個方向努力。首先，將提供更加完整的線上平台服務，讓未來在服務與商品規畫上，可以藉由大數據分析等方式，精準掌握消費者需求，節省營運成本。其次是透過線下

「百里關懷」活動舉辦，宣導衛教與「自力照護」、「老老照護」等概念，強化與在地的連結。

進度規劃：

日期	進度
10/4	完成老師課堂目標(現金流量計算、預測未來五年財務報表)
10/11	訂定研究公司，彙整資料，了解相關財務報表
11/8	做企業投資決策分析，並統整成 ppt
12/6	營運獲利與股利政策，並修改 ppt，初步定案各工作內容
12/13	統整各資本項目
12/20	了解台灣醫療藥局通路市場

七、預期效益：

1. 質化效益

(1) 藉由「自主學習計畫」組員分析財務報表，期望能藉由此計劃來提昇同學分析公司財報的能力，更期望提升組員參加校外投資競賽的信心。

2. 量化效益

(1) 提高本組組員對於財務分析資料的敏感度。

(2) 提升組員投資分析的潛力，不再是單看帳面上的數據。

第七組-財務管理期末報告

指導老師:蔡偉澎 老師

姓名:謝丞弈

白庭嘉

蘇哲平



目錄

- 公司簡介
- 主要服務
- 近兩年營業比重
- SWOT分析
- 財務比率分析
- 公司政策
- 公司比較
- WACC
- 公司股價的敏感度分析
- 自主學習計畫
- 土地開發資本決策

公司簡介

杏一醫療用品股份有限公司，是全國第一家由專業醫護團隊領軍的醫療用品連鎖服務企業。門市遍佈於臺灣及大陸，目前合計超過200家門市及複合式商場，提供超過三萬種品項的醫療器材與居家保健商品，以專業及專業醫護人員現場服務模式提供客戶服務。

經營理念

- 〔提供優良醫療保健用品，促進國民生活健康〕
- 以專業、服務、品質、效率、永續經營為經營理念，希望成為「您家庭的健康管理師」！
- 以服務人群為宗旨
- 滿足員工生活、工作、自我實現
- 永續且正派的經營
- 提供醫療保健護理專業諮詢服務

主要服務

目前公司所提供主要商品服務如下：

產品別	系列
醫療照護	糖尿病護理用品、呼吸治療護理用品、尿管護理用品、傷口護理用品、醫療器械用品、進口護理用品、特殊營養食品、一般營養品、護理護理用品、產後護理用品、護理用品、產後護理、婦科護理用品
健康護理	居家保健用品、口腔保健用品、日常護理用品、醫療器械、化妝品類、食品飲料
生活保健	保健食品及各類藥品
其他	洗滌護理用品、家庭護理用品、婦科用品

目前本公司所提供主要顧客服務如下：



近兩年營業比重

2. 主要營業內容比重

單位：新台幣萬元

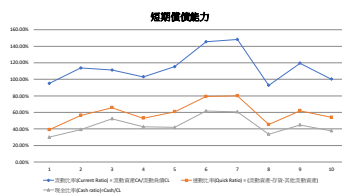
營業類別	106 年度		107 年度	
	金額	比重	金額	比重
醫療照護	3,218,137	74.42%	3,466,585	74.83%
健康護理	351,040	8.12%	370,867	8.01%
生活保健	703,281	16.26%	734,730	15.86%
其他	51,949	1.20%	60,461	1.31%
合計	4,324,407	100.00%	4,632,643	100.00%

SWOT分析

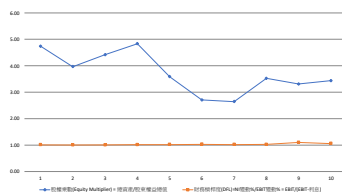
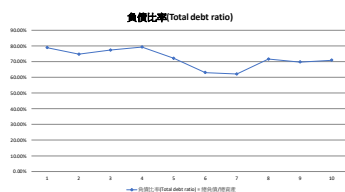
優勢	1. 醫療產品多樣化，照顧病患食衣住行的需求。 2. 銷售點多在醫院附近，方便顧客採買醫療用品。 3. 醫護人員擔任第一線銷售員，具專業的衛教知識。 4. 復健商品提供保固維修。
劣勢	1. 公共關係稀少（如可增加電視媒體之廣告）。 2. 分佈地點不均，東部通路過少。
機會	1. 國內人口年齡結構變化趨勢 2. 中國大陸醫療器材市場
威脅	1. 同質性競爭業者增加。 2. 醫院提供住院病患醫療用品。

財務比率分析

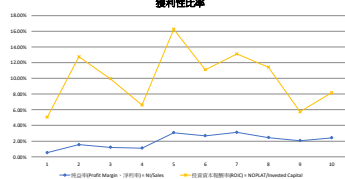
短期償債能力



長期償債能力



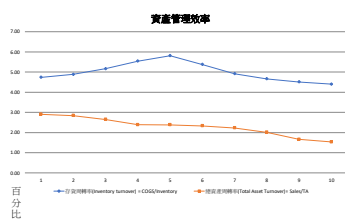
獲利性比率



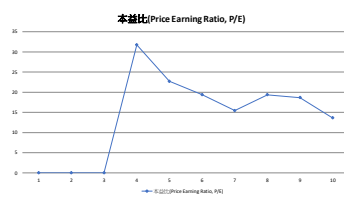
每股盈餘 (Earning Per Share, EPS)



資產管理效率



市場價值比率

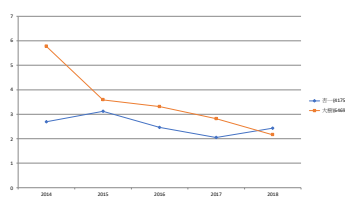


公司市價 (Equity market value)

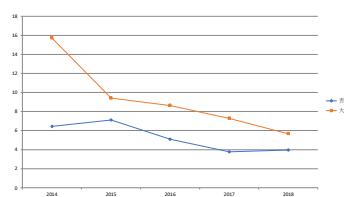


兩公司比較

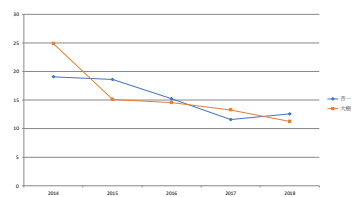
稅後淨利率



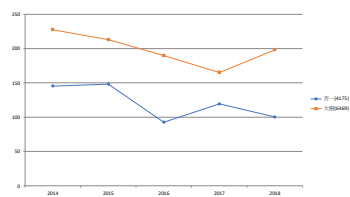
資產報酬率



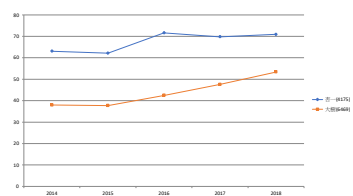
股東權益報酬率



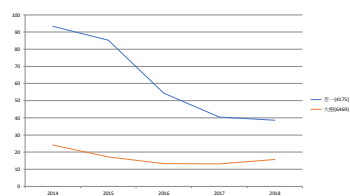
流動比率



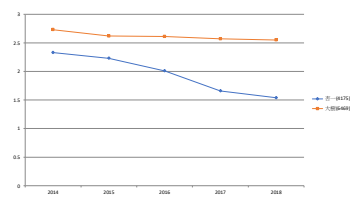
負債比率



應收帳款週轉率



總資產周轉率



公司政策

Investment policies

(單位：新台幣千元)

類別	2014	2015	2016	2017	2018
不動產廠房及設備	456,933	460,080	653,952	1,304,802	1,281,503
無形資產及商譽	8,518	17,913	14,680	50,894	39,784
固定資產	456,933	460,080	653,952	1,304,802	1,281,503
資產總額	1,710,783	1,774,938	2,311,205	2,903,536	3,130,399
固定資產變動率	-4%	1%	42%	100%	-2%
總資產變動率	23%	4%	30%	26%	8%
invested capital	908,606	947,499	914,295	1,722,529	1,454,742

轉投資政策

2018 年 12 月 31 日 (單位：千元)

轉投資事業	本公司投資		董事、監察人、經理人及高級管理人員持有本公司股票(股)		綜合投資	
	股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例
多寧生技股份有限公司	1,000,000	50%	-	-	1,000,000	50%
金州醫藥(股)公司	8,010,000	98.63%	-	-	8,010,000	98.63%
精實生技股份有限公司	1,000,000	100%	-	-	1,000,000	100%
博利通物產(股)公司	833,000	13%	-	-	833,000	13%
寶德安股份有限公司	926,000	92.80%	-	-	926,000	92.80%

註：曾為本公司 100%直接持有或 100%間接持有之關聯公司寶德安醫材廠房、設備

Financial policies

(單位：新台幣千元)

類別	2014	2015	2016	2017	2018
資產總額	1,710,783	1,774,938	2,311,205	2,903,536	3,130,399
負債總額	1,078,624	1,103,250	1,655,400	2,026,518	2,219,843
權益總額	632,159	671,688	655,805	877,018	910,556
資產報酬率ROA	6.27%	6.95%	4.95%	3.41%	3.73%
權益報酬率ROE	19.06%	18.59%	15.63%	11.59%	12.57%

Dividend policies

類別	2014	2015	2016	2017	2018
現金再投資比率	-0.4%	6.6%	25.7%	5.8%	17.7%
每股現金股利	3.2	4	3.2	2.6	2.3
每股股票股利	0	0	0	0	0.63
EPS(元)	4.71	4.04	4.83	4.04	3.29
股息率	79.21%	82.82%	79.21%	79.03%	57.50%
庫藏股票帳面值	0	0	0	0	0

Operating earnings strategies

類別	2014	2015	2016	2017	2018
營收成長率	7.13%	7.59%	5.91%	5.23%	
毛利率	31.0%	30.5%	30.4%	30.2%	
營業成本率	69%	69.47%	69.56%	69.78%	
營業利益率	2.90%	3.56%	2.60%	2.63%	
純益率	2.69%	3.12%	2.46%	2.05%	

WACC

WACC 加權平均資金成本

• 公式: $WACC = R_s \times \frac{S}{V} + R_d \times \frac{D}{V} \times (1 - t)$

變數說明:

$$R_s = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

R_f : 十年期公債殖利率

R_m : 加權指數十年平均報酬率

β : 過去十年均採用TEJ的 β , 未來五年均採用滾動過去五年平均的 β

R_d = 利息費用/含息負債

$\frac{S}{V}$ = 權益/資產

$\frac{D}{V}$ = 負債/資產

過去5年及未來5年的WACC的計算變數及值

	2014	2015	2016	2017	2018
R_s	6%	4%	4%	2%	2%
R_d	2%	2%	1%	2%	2%
S/V	37%	38%	28%	30%	29%
D/V	63%	62%	72%	70%	71%
WACC	3%	2%	2%	2%	2%
	2019	2020	2021	2022	2023
R_s	3%	3%	3%	3%	3%
R_d	2%	2%	2%	2%	2%
S/V	30%	29%	28%	29%	30%
D/V	70%	71%	72%	71%	70%
WACC	2%	2%	2%	2%	2%

公司股價的敏感度分析

公司股價的敏感度分析

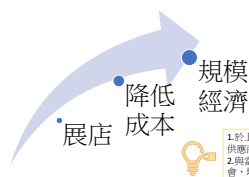
根據未來五年的現金流量，估計出來的2019/12/31的預期股價之外，還有透過損益表上的不同會計科目，以各自比率增減5%的變化

2019/12/31股價	悲觀	預期	樂觀
營收成長率	78.65	80.1	80.64
毛利率	58.08	80.1	98.08
營業費用率	58.08	80.1	98.08
研究發展費用率	58.08	80.1	98.08
其他收入率	58.08	80.1	98.08
其他利益及損失率	58.08	80.1	98.08
財務成本率	73.81	80.1	85.39

自主學習計畫

中國市場如何由虧轉盈?

看好中國大陸市場發展潛力下，已進入中國大陸市場發展多年，但仍屬虧損階段。認為主係中國大陸轉投資事業之通路據點數量尚未達到規模經濟，尚未發揮營運績效



1. 於上海建立物流倉庫集中大量採購，以及找尋物美價廉之供應商，降低進貨成本。
2. 與當地大型國企或央企合作洽談優質營業據點之取得機會，增加聯店管道。

中國市場如何由虧轉盈？

中國大陸市場品牌形象及知名度尚未深植人心，才是大陸市場仍然處於虧損的主因
不應該為了降低成本繼續展店創造規模經濟，這樣下去反而造成更大虧損。

中國大陸之消費者習慣及方式與我國較不相同，將錢投資在行銷才能轉虧為盈

中國市場目前所面臨的，就是產業結構和消費結構的轉型
大陸的消費市場可說是「冰火兩重天」，同一行業的某些產品是消費緊縮，某些卻是不斷湧現的活力。

行銷

繼續投資

圖為土而不凡趨勢下發展循環圖

消費趨勢

土地開發資本決算

項目	金額	單位	說明
1. 土地取得費	1,000,000	元	土地取得費
2. 土地開發費	2,000,000	元	土地開發費
3. 土地銷售費	500,000	元	土地銷售費
4. 土地管理費	100,000	元	土地管理費
5. 土地其他費用	200,000	元	土地其他費用
6. 土地總成本	3,800,000	元	土地總成本
7. 土地銷售收入	4,500,000	元	土地銷售收入
8. 土地利潤	700,000	元	土地利潤

三重區行情評估

項目	金額	單位	說明
1. 土地取得費	1,000,000	元	土地取得費
2. 土地開發費	2,000,000	元	土地開發費
3. 土地銷售費	500,000	元	土地銷售費
4. 土地管理費	100,000	元	土地管理費
5. 土地其他費用	200,000	元	土地其他費用
6. 土地總成本	3,800,000	元	土地總成本
7. 土地銷售收入	4,500,000	元	土地銷售收入
8. 土地利潤	700,000	元	土地利潤

三重區行情評估

項目	金額	單位	說明
1. 土地取得費	1,000,000	元	土地取得費
2. 土地開發費	2,000,000	元	土地開發費
3. 土地銷售費	500,000	元	土地銷售費
4. 土地管理費	100,000	元	土地管理費
5. 土地其他費用	200,000	元	土地其他費用
6. 土地總成本	3,800,000	元	土地總成本
7. 土地銷售收入	4,500,000	元	土地銷售收入
8. 土地利潤	700,000	元	土地利潤

三重區行情評估

項目	金額	單位	說明
1. 土地取得費	1,000,000	元	土地取得費
2. 土地開發費	2,000,000	元	土地開發費
3. 土地銷售費	500,000	元	土地銷售費
4. 土地管理費	100,000	元	土地管理費
5. 土地其他費用	200,000	元	土地其他費用
6. 土地總成本	3,800,000	元	土地總成本
7. 土地銷售收入	4,500,000	元	土地銷售收入
8. 土地利潤	700,000	元	土地利潤

三重區行情評估

項目	金額	單位	說明
1. 土地取得費	1,000,000	元	土地取得費
2. 土地開發費	2,000,000	元	土地開發費
3. 土地銷售費	500,000	元	土地銷售費
4. 土地管理費	100,000	元	土地管理費
5. 土地其他費用	200,000	元	土地其他費用
6. 土地總成本	3,800,000	元	土地總成本
7. 土地銷售收入	4,500,000	元	土地銷售收入
8. 土地利潤	700,000	元	土地利潤

三重區行情評估

項目	金額	單位	說明
1. 土地取得費	1,000,000	元	土地取得費
2. 土地開發費	2,000,000	元	土地開發費
3. 土地銷售費	500,000	元	土地銷售費
4. 土地管理費	100,000	元	土地管理費
5. 土地其他費用	200,000	元	土地其他費用
6. 土地總成本	3,800,000	元	土地總成本
7. 土地銷售收入	4,500,000	元	土地銷售收入
8. 土地利潤	700,000	元	土地利潤

預估收益

- 收益評估

當預設每單位售價為450,000時 · 淨收益為19,144,874 ·
IRR=11% NPV=14,816,508>0
(預期全售下)

- $NPV=0$ (損益兩平)

全售狀況下 · 單位售價為420,000時 · IRR=7% NPV=0
可達損益兩平

輔仁大學 108 年高教深耕計畫【自主學習課程補助計畫】

學生自主學習計畫書

一、自主學習計畫主題：大立光現金使用率與研發、擴充產量、併購、業外投資之可行性評估

二、組別：第八組

三、課程名稱：財務管理

四、指導老師：蔡偉澎

五、學生姓名與工作分配：(可以個人或團體方式執行，至多 5 人)

姓名	工作內容
李佩芸	數據分析
張書涵	統合整理
王駿	查詢資料

六、計畫內容與進度規劃 (請描述透過何種行動或方法達成)

1. 研究動機

大立光為台北股市股王，2018 年毛利率達 67%，ROE 24%，營運能力相當好。不過，現金與約當現金占資產高達 62%，而光學產業競爭激烈，產品應用日新月異，大立光想繼續保持技術領先者地位，也許要採取更積極策略。

2. 研究方向

先進行過去 10 年現金使用率分析，再以研發、擴充產量、併購、業外投資這四個面向，來分析提高現金使用率可能。

A. 研發:分析過去研發政策，研究未來公司可增加研發的空間

B. 擴充產量:研究可擴廠的可能

C. 併購:以資金收購具有前瞻性技術之公司

D. 業外投資:可以增加擴展更多產業的可能性

3. 研究方法

利用財務報表數據、年報資料之文字，先探討 2009~2018 年現金使用率的效益(如:利息收入)，用迴歸分析、比率法探討過去 10 年，研發、擴充產量、併購、業外投資與營收或淨利的關係，再評估未來增加現金使用率可能，若可行再個別分析現金使用於研發、擴充產量、併購、業外投資各比例。

七、預期效益：

計畫	質化效益	量化效益
大立光現金使用率與研發、擴充產量、併購、業外投資之可行性評估	1. 發現企業財報問題 2. 增進分析財務報表能力	1. 分析 10 年財務報表 2. 使用迴歸分析



財務管理

大立光

指導老師：蔡偉澎
第八組：李佩芸、張書涵、王駿

CONTENTS

1 Operating Performance Analysis 營運表現分析 2 10years financial reports 10年財務報告 3 Corporate Policies 公司政策 4 Strategic Financial Planning - for next 5 years 5 WACC 加权平均资本成本	6 Sensitivity Study 7 NPV IRR Stock pricing 8 Capital Structure 9 Special Topic Analysis 大立光現金使用率與研發、擴充產量、擴量投資之可行性評估
--	--

1

營運表現分析

1 大立光(3008)

- 大立光電股份有限公司，創立於1987年，於2002年正式在台灣證券交易所掛牌上市，為專業光學鏡頭設計及製造商。集團總部位於台中市南屯區精密機械園區，為全球精密光學型號鏡頭第一大廠，高階手機鏡頭市佔率第一。
- 主要產品為：手機鏡頭、平板電腦鏡頭、筆記型電腦鏡頭。
- 核心理念與價值：堅持自有技術、自有資金「不外求」策略，國際分工彈性生產模式，生產高附加價值產品，為不斷成長與永續經營，達成經濟規模以及提高企業競爭力。

2 SWOT分析

優勢(Strength)

- 為全球精密光學型號鏡頭第一大廠，高階手機鏡頭市佔率第一。
- 大立光佔50%左右，在手機相機鏡頭上約佔二分之一，具有穩定的市場地位。
- 鏡頭良率和毛利率遠勝於對手。

劣勢(Weakness)

- 中國大陸及同業低價競爭，使產品週期逐漸縮短。
- 消費性電子市場變化快速，加上近年國際經濟情勢渾沌不明，企業經營難度升高。
- 面對玉晶光及其他相關行業跨行競爭，且光學同業所生產之低階產品已與公司品質相近。

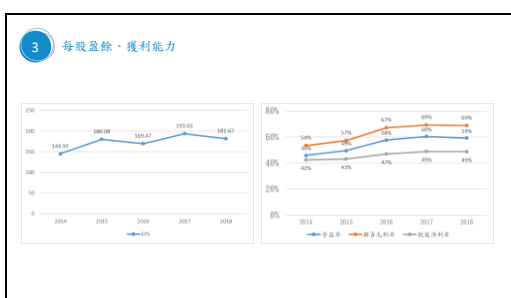
威脅(Threat)

- 供應商議價空間低
- 競爭對手增加

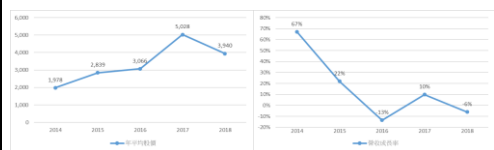
機會(Opportunity)

- 智慧型手機市場，高量需求，廠商對高規格鏡頭需求增加。
- 積極取得國際大廠長期訂單，穩定業績成長，並藉此取得特殊技術合作來源及新產品開發機會。





3 平均股價、營收成長率



股王大立光 (2017 年初股價以 3805 元開出，由於法人看好該公司將受惠蘋果推出 1X 推出，以及台中精密機械園區二廠完工進入量產，獲利動能可期，在 2017 年 8 月 25 日盤中以 6070 元，刷新台股史上股價最高紀錄。

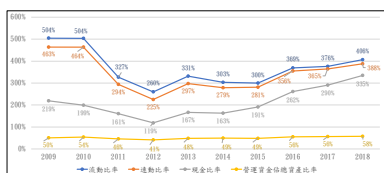
大立光為蘋果 iPhone 6s 鏡頭主力供應商，因無法刺激業績推一波換機潮

2

10年財務報告

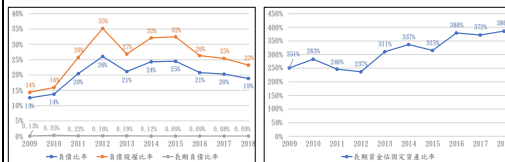
1. 財報分析
2. 關鍵因子分析
3. 市場價值分析
4. 自由現金流

1 短期償債能力



- 一般來說流動比率要在200%，而大立光流動資產是流動負債2.6倍以上
- 現金是流動負債的1.19~3.3倍，現金可直接償還流動負債，且現金還有剩餘
- 可看出大立光有很好的短期償債能力

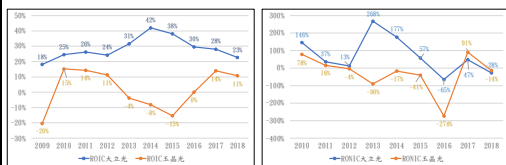
1 長期償債能力



- 負債細項科目：應付帳款占比最高
- 籌資部分：大立光只以短期借款來調節，財務結構以自有资金為主
- 衡量公司是否以長期穩定資金支應固定投資
- 沒有以短期資金支應長期投資的情況發生

2 主要財務因子

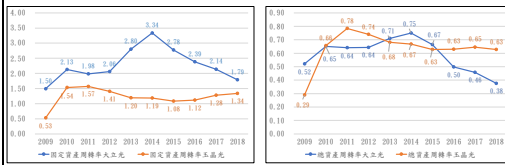
ROIC - BONIC



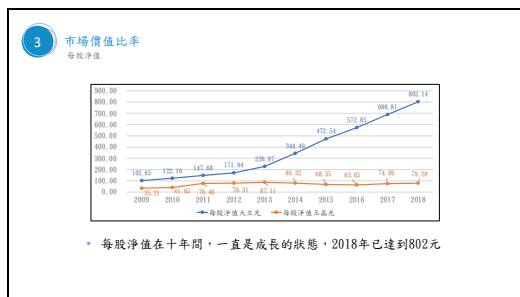
- 因為大立光2014年總資產開始大幅成長，ROIC 2014年達到高峰後，一路下降

2 主要財務因子

固定資產週轉率、總資產週轉率



- 大立光在資產利用效率上有可改進空間



4 自由現金流量

營運現金流量=稅前息前淨利+折舊-稅
淨資本支出=固定資產(當期)+固定資產(前期)+折舊
淨營運現金變動=流動資產(當期)-流動資產(前期)-流動負債(當期)-流動負債(前期)
自由現金流量=營運現金流量-淨資本支出-淨營運現金變動

	2014	2015	2016	2017	2018
營運現金流量	21,104,077	25,997,292	24,831,525	28,276,191	27,265,002
淨資本支出	5,568,411	8,213,486	2,204,210	6,884,529	5,822,366
淨營運現金變動	11,313,906	10,946,852	13,228,458	10,525,287	11,648,675
自由現金流量	4,221,760	6,836,954	9,398,857	10,866,375	9,793,961

- 自由現金流量2014年~2017年皆為成長狀態
- 因為營運現金流量2018年較2017衰退10億元，因此2018年現金流量減少10億元
- 基本上自由現金流量指標是在穩定水準。

3 公司政策
Corporate Policies

1 Investment policies

	2014	2015	2016	2017	2018
總資產變動率	58.11%	37.56%	15.58%	19.39%	14.45%
固定資產變動率	40.01%	46.59%	0.66%	22.79%	12.02%
無形資產變動率	27.80%	-15.22%	25.52%	141.64%	-4.27%
商譽淨額	0	0	0	0	0
投資/營收	12.18%	14.14%	4.16%	12.79%	11.50%
研發/營收	4.59%	4.63%	5.78%	6.17%	6.52%
投資資本	46,270,377	63,459,514	76,933,200	92,491,527	107,717,445
新增投資	5,577,976	7,901,088	2,013,812	6,796,213	5,746,315

股本研究整理

1 Investment policies

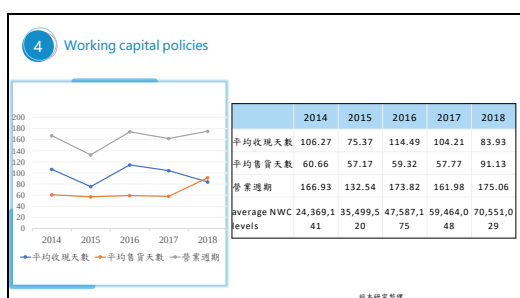
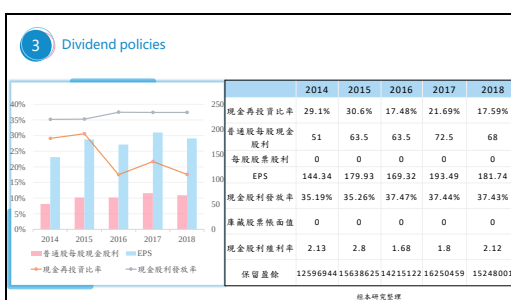
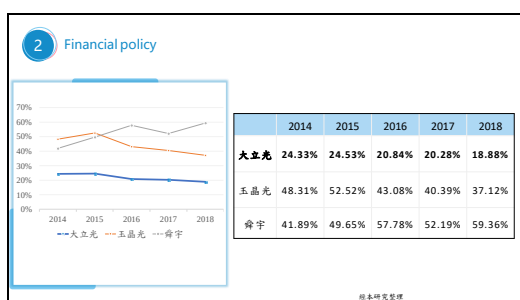
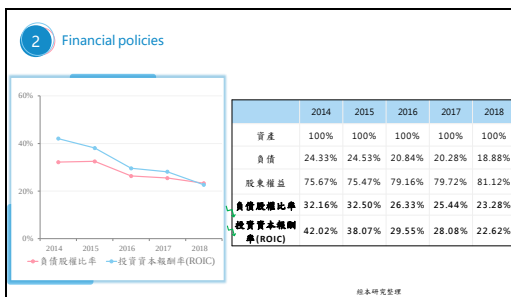
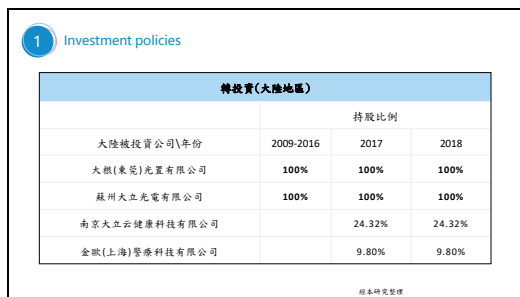
	2014	2015	2016	2017	2018
總資產變動率	58.11%	37.56%	15.58%	19.39%	14.45%
固定資產變動率	40.01%	46.59%	0.66%	22.79%	12.02%
無形資產變動率	27.80%	-15.22%	25.52%	141.64%	-4.27%
商譽淨額	0	0	0	0	0
投資/營收	12.18%	14.14%	4.16%	12.79%	11.50%
研發/營收	4.59%	4.63%	5.78%	6.17%	6.52%
投資資本	46,270,377	63,459,514	76,933,200	92,491,527	107,717,445
新增投資	5,577,976	7,901,088	2,013,812	6,796,213	5,746,315

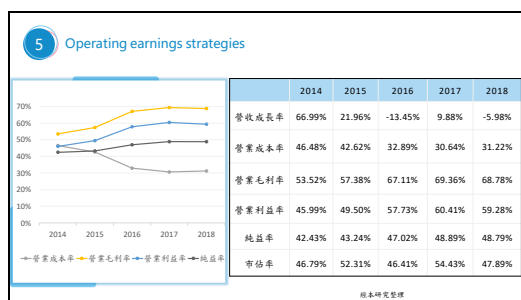
股本研究整理

1 Investment policies

投資公司名稱	被投資公司名稱	2013	2014	2015	2016	2017	2018
本公司	大陽科技股份有限公司	29.90%	49.37%	49.37%	49.37%	49.37%	49.37%
本公司	大陽香港有限公司	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
本公司	Astro International Ltd.	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
本公司	宏相光電股份有限公司	16.67%					
本公司	八牙投資股份有限公司	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
大陽科技股份有限公司	星歐光學股份有限公司	39.42%	39.42%	39.42%	40.50%	40.50%	
大陽科技股份有限公司	宏相光電股份有限公司	33.33%					
大陽香港有限公司	大陽科技股份有限公司	19.46%					
Buro International Ltd.	Net International Frailing Ltd.	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Astro International Ltd.	Amital International Ltd.	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
八牙投資股份有限公司	方圓開發股份有限公司	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
大陽科技股份有限公司	Alpha Holding Inc.					100%	100%
Astro International Ltd.	Largan Health Technology Inc.					12%	12%
星歐光學股份有限公司	Beta International Ltd.					100%	100%
Alpha Holding Inc.	Largan Health Technology Inc.					12%	12%
Beta International Ltd.	Largan Health Technology Inc.					32%	32%
Largan Health Technology Inc.	Dynadex Corporation					100%	100%
Largan Health Technology Inc.	大元資產股份有限公司					100%	100%

股本研究整理





4 未來5年財務預測與規劃

1 財務比率因子預測

預測方法：
使用營收百分比法+移動平均法

以過去十年(2009年~2018年)歷史資料計算出財務比率因子，透過移動平均推算未來五年(2019年~2023年)的數值。

	2019	2020	2021	2022	2023
Sales growth rate	25%	25%	22%	21%	21%
COGS/sales	46%	45%	44%	43%	42%
marketing Exp/sales	1%	1%	1%	1%	1%
management Exp/sales	2%	2%	2%	2%	2%
R&D/Sales	6%	6%	5%	5%	5%
Expenses/Sales	9%	9%	9%	8%	9%
Other income/L-T Investment	89%	97%	104%	112%	122%
Long Term Inv./sales	1%	1%	1%	1%	1%
Interest/(Interest Bearing Debt)	0%	0%	0%	0%	0%
tax/EBT	15%	16%	17%	18%	17%

2 資產負債表預測

Data Field	2019	2020	2021	2022	2023
現金及約當現金	47,832,932	61,561,938	78,767,747	99,264,334	125,343,214
短期投資	8,308,345	9,347,245	9,375,873	10,515,048	12,596,354
應收帳款及票據	16,647,749	20,575,109	25,179,787	31,074,525	36,761,833
其他應收款	298,150	300,464	318,983	341,398	348,545
存貨	4,915,044	6,156,603	7,564,902	9,043,659	10,271,328
其他流動資產	508,801	526,393	612,901	673,572	719,564
流動資產	78,509,020	98,261,913	122,020,193	150,912,536	186,040,839
長期投資	668,351	662,735	699,690	767,416	788,879
固定資產	33,228,829	44,722,164	59,673,811	77,426,101	98,859,101
遞延資產	355,329	369,350	361,729	371,358	372,128
無形資產	99,482	110,188	122,705	140,739	161,252
作備資產	2,211,807	2,235,487	2,316,372	2,370,785	2,386,719
非流動資產	2,666,618	2,715,025	2,800,806	2,882,882	2,920,099
資產總額	115,072,819	146,260,927	184,194,500	231,968,945	288,608,812
流動負債	23,354,846	30,027,387	38,198,153	47,336,707	56,928,113
長期負債	0	0	0	0	0
遞延所得稅	7,045	9,666	12,977	17,317	23,028
其他負債及準備	157,859	196,704	95,053,044	115,299,401	139,378,304
負債總額	23,519,750	30,233,756	133,264,174	162,653,426	196,329,445
普通股股本	1,341,402	1,341,402	1,341,402	1,341,402	1,341,402
資本公積	1,557,011	4,429,237	4,572,963	4,925,897	5,431,262
未分配盈餘	114,651,520	144,444,974	180,854,254	225,888,884	282,041,306
股東權益總額	120,422,159	150,379,338	187,121,553	232,662,548	289,506,037
負債及股東權益總額	143,941,910	180,613,095	320,385,727	395,315,973	485,835,482

3 損益表預測

Data Field	2019	2020	2021	2022	2023
營業收入淨額	62,302,542	77,706,487	94,840,660	115,054,830	139,087,164
營業成本	28,701,898	35,013,847	41,981,346	49,512,558	57,725,383
營業毛利	33,600,644	42,692,640	52,859,315	65,542,272	81,361,781
營業費用	5,472,059	6,695,328	8,110,363	9,765,863	11,902,544
營業利益	28,128,585	35,997,312	44,748,952	55,776,410	69,459,237
利息收入	5,193	5,254	4,682	4,492	4,275
投資收入／股利收入	565,786	263,695	246,036	234,290	225,296
兌換收益	542,029	355,371	226,957	272,349	326,818
其他收入	592,827	641,232	729,153	861,503	959,647
營業外收入合計	1,752,990	1,301,365	1,244,597	1,412,033	1,560,193
利息支出	1,481	1,629	1,792	1,960	2,124
兌換損失	284,141	340,970	409,164	395,820	286,019
營業外支出合計	302,560	362,774	431,294	427,185	309,340
所得稅費用	4,459,313	5,905,256	7,708,832	9,944,460	12,345,313
本期較優淨利	25,119,703	31,030,647	37,853,423	46,821,798	58,364,778
其他資訊(元)	-182.26	-231.32	-282.10	-340.06	-415.10

4 EFN – External Fund Needed

資產總額	115,072,819	146,361,837	185,194,500	231,988,945	288,608,912
負債及股東權益總額	143,941,910	180,613,095	320,385,727	395,315,973	485,835,482
EFN	-28,869,091	-34,251,258	-135,191,227	-163,327,028	-197,226,571

大立光可以考慮擴增產能以因應營業收入的增加所帶來的資產。

5 5-year Forecasted FCF

年度	2019	2020	2021	2022	2023
營運現金流量	28,296,762	34,818,692	42,882,453	53,526,158	66,964,734
淨資本支出	8,397,521	15,322,802	20,101,924	24,604,846	30,089,867
淨營運資金增額	-21,221,191	13,080,351	15,587,514	19,753,789	25,536,896
自由現金流量	41,120,432	6,415,539	7,193,015	9,167,524	11,337,971

淨資本支出=非流動資產(T)-非流動資產(T-1)+折舊(T)
 淨營運資金變動=(本期流動資產-本期流動負債)-(前期流動資產-前期流動負債)
 營運現金流量=稅前息前淨利(EBIT)+折舊-營運-所得稅費用
 自由現金流量=營運現金流量-淨資本支出-淨營運資金變動

5 WACC

1.調整前WACC
2.調整後WACC

1. 計算公式: $WACC = Wd \times R_d \times (1 - T) + Ws \times R_s$
 Wd : 負債總額/(負債總額+股權市值)
 Ws : 股權市值/(負債總額+股權市值)
 R_d : 利息支出/付息負債
 $R_s = R_f + \beta(R_m - R_f)$
 R_f : 美國公債十年期殖利率
 R_m : 大盤年報酬率
 β : 利用 capm 算出各年 β (其中 R_m 為郵局一個月定期存款利率)

2. 預測WACC計算: Wd 、 Ws 、 R_d 用預測2010年的資料
 R_f 、 R_m 、 β 用2016~2018數值三年平均

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	預測
T	0%	7%	11%	18%	16%	15%	17%	20%	19%	21%	15%
Wd	3.9%	3.02%	7.15%	7.38%	5.21%	4.77%	6.72%	4.00%	4.12%	5.58%	3.80%
Ws	96.05%	96.98%	92.85%	92.62%	94.79%	95.23%	93.28%	96.00%	95.88%	94.42%	96.20%
Rd	0%	0%	0.02%	0.06%	0.05%	2.55%	0%	0%	0%	0%	0.27%
WACC	73.40%	8.29%	-41.19%	11.03%	11.74%	15.41%	-17.28%	23.81%	23.09%	-20.84%	10.03%
β	1.03	0.86	1.91	1.14	1.19	2.59	1.69	1.91	1.75	2.11	1.93
Rf	2.39%	3.82%	3.33%	1.96%	1.84%	3.03%	2.17%	2.27%	2.35%	0.02	2.36%
Rm	74%	9%	-22%	11%	11%	8%	-10%	14%	15%	-9%	7%
Rs	76%	9%	-44%	12%	12%	16%	-19%	25%	24%	-22%	10%

2 WACC調整後

1. 計算公式: $WACC = Wd \times R_d \times (1 - T) + Ws \times R_s$
 Wd : 負債總額/(負債總額+股權市值)
 Ws : 股權市值/(負債總額+股權市值)
 R_d : 利息支出/付息負債
 $R_s = R_f + \beta(R_m - R_f)$
 R_f : 美國公債十年期殖利率
 R_m : 大盤年報酬率
 β : 利用 capm 算出各年 β (其中 R_m 為郵局一個月定期存款利率)

2. 預測WACC計算: Wd 、 Ws 、 R_d 用預測2019年的資料
 R_f 、 R_m 、 β 用2016~2018數值三年平均

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	預測
WACC	78.23%	11.61%	-35.55%	15.37%	15.42%	22.58%	-11.08%	32.51%	30.64%	-13.38%	18.14%
β	1.03	0.86	1.91	1.14	1.19	2.59	1.69	1.91	1.75	2.11	1.93
Rf	2.39%	3.82%	3.33%	1.96%	1.84%	3.03%	2.17%	2.27%	2.35%	0.02	2.36%
Rm	79%	13%	-18%	15%	14%	11%	-7%	19%	19%	-5%	11%
Rs	81%	12%	-38%	17%	16%	25%	-13%	34%	32%	-14%	19%
調整前 WACC	73.40%	8.29%	-41.19%	11.03%	11.74%	15.41%	-17.28%	23.81%	23.09%	-20.84%	10.03%

3 績效評價-MVA、EVA

	經濟附加價值(EVA)	市場附加價值(MVA)
2009	-7,589,507	33,882,110
2010	2,680,696	67,306,632
2011	13,381,548	46,433,265
2012	3,028,610	70,655,182
2013	6,027,375	118,257,081
2014	12,311,670	250,386,712
2015	35,120,991	222,648,471
2016	4,416,677	408,892,563
2017	4,617,299	428,762,156
2018	13,565,474	316,092,583
2019	15,921,425	501,287,653
2020	19,363,410	471,330,474
2021	23,110,875	434,588,259
2022	28,302,452	389,047,265
2023	35,128,576	332,203,775

經濟附加價值(Economic Value Added)
 = NOPLAT - WACC*Invested Capital
 市場附加價值(Market Value Added)
 = 公司股權市值 - 股權淨值

6

敏感度分析

1 敏感度分析

	變動+5%後股價	股價變動率 (影響從大到小)
Sales growth rate	5,661	22.1%
新舊車	3,748	-19.14%
COGS/Sales	4,014	-4.97%
Expense/Sales	4,181	-1.01%
Cash & Eq. / Sale	4,187	-0.86%
Capital/Sales	4,194	-0.70%
Tax RATE	4,603	-0.59%
R&D/Sales	4,196	-0.66%
Acct Rec. / Sale	4,213	-0.26%
Other payable/Sales	4,230	0.15%
Other income/L-T Inv.	4,228	0.11%
L-T Investment/Sales	4,228	0.11%
應付費用/Sales	4,227	0.09%
Inventory/Sales	4,221	-0.1%
應付帳款及應付/sale	4,227	0.07%
AVG Interest RATE	4,224	0.0002%

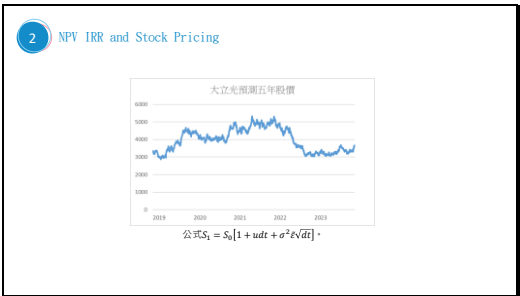
7

NPV, IRR and Stock Pricing

1 NPV IRR and Stock Pricing

- NPV=IC
- $V = \sum_{t=1}^5 FCF_t / (1 + WACC)^t + CV / (1 + WACC)^5$
- $CV_5 = EBIT_5 (1 + g) / WACC - g$
- IRR
- NPV=0時所要求的內部報酬率62%

Data Field	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
FCF1							605,414,368
FCF2							592,221,888
NPV		889,936,285					888,933,983
IRR		-157,713,450	61,818,873	6,317,386	5,383,318	9,386,910	888,933,983
IRR (折現)							18.82%



8

土地決策預算

1 價格分析

案名	樓層	坪數	單價	總價	車位	日期
10 - 臺南路四段61-90號	107/10	2,040	46.5	41.62	1	4/12
11 - 六智街121-150號	108/8	1,531	46.5	32.92	1	12/12
12 - 六智街121-150號	107/10	1,647	46.5	33.29	1	10/12
13 - 忠孝路二段91-120號	108/3	1,060	46	23.07	6	8/13
14 - 臺南路四段61-90號	108/3	2,200	44.8	46.91	1	4/12
16 - 忠孝路二段91-120號	107/12	1,580	44.4	36.57	5	11/13

此開發案位於三重區自強路三段與後竹園街附近，實價登入網站上以自強路三段半徑為一公里查詢，屋齡6年內的每坪單價幾乎都有40萬以上，而此建築附近有圖書館、學校、公園，地理位置相當不錯，單價43.8萬還算合理，不過保守起見會以43萬計算。

2 Wacc計算

WACC=租金/總價

租金/總價	租金/總價
冠德捷世後樓高樓	3.7%
茶客捷連美屋	3.2%
環堤美屋	4.9%
金坤里海	1.9%
鼎城地產	2.7%
平均	3.3%

WACC=5間上市櫃公司稅後淨利率平均

稅後淨利率	稅後淨利率
2501 國建	7%
2520 冠德	7%
2542 興富盛	13%
5512 力麒	13%
5522 遠雄	14%
平均	11%

在3種銷售完狀況情境下，只有111年只銷售2成狀況下，銷售額小於自償款，因此此專案可行。
在無完銷狀況110年以及111年，銷售額小於自償款，所以股東還需投入資金1千萬左右，最差的情況下需投入3千萬左右。

3 評估分析

年度	100-100	100	110	111	112	Total
Sale Price	-	436,000	436,000	436,000	436,000	
Sale Units	-	346	346	346	346	
Sales	-	86,187,450	86,187,450	86,187,450	86,187,450	344,752,800
專業總成本	-	30,564,605	30,564,605	30,564,605	30,564,605	122,258,420
EBIT	-	55,622,845	55,622,845	55,622,845	55,622,845	223,495,380
Interest	-	2,741,200	2,741,200	2,741,200	2,741,200	10,964,800
EBT	-	52,881,645	52,881,645	52,881,645	52,881,645	212,530,580
Tax at 20%	-	10,576,329	10,576,329	10,576,329	10,576,329	42,305,116
NI	-	42,305,316	42,305,316	42,305,316	42,305,316	169,216,464
FCF	-	29,088,319	29,088,319	29,088,319	29,088,319	116,471,996
Y	-					42,305,316
Y(風險加碼)	-					54,234,773
NPV	-					32,036,543
NPV(風險加碼)	-					23,636,308
IRR計算	-	30,564,605	30,564,605	30,564,605	30,564,605	122,258,420
IRR	-					40%

4 銷售狀況情境分析

年度	100-100	100	110	111	112
成本	30,564,605	54,675,418	54,675,418	54,675,418	54,675,418
銷售狀況分析					
銷售2成、2成、2成、2成		86,187,450	86,187,450	86,187,450	86,187,450
銷售2成、2成、2成、2成		58,708,300	86,187,450	86,187,450	86,187,450
銷售1成、3成、3成、3成		31,229,150	86,187,450	86,187,450	86,187,450
無完銷狀況分析					
銷售1成、2成、2成、3成		31,229,150	31,229,150	58,708,300	86,187,450
銷售1成、2成、2成、3成		31,229,150	31,229,150	58,708,300	86,187,450
銷售2成、2成、2成、3成		58,708,300	58,708,300	58,708,300	86,187,450

成本計算方式:直接將總成本分攤到各年

以分析資金是否與收入平衡。在3種銷售情境下，銷售額皆大於成本，因此此專案可行。在無完銷狀況109年以及110年，銷售額小於成本，所以股東還需投入資金1千萬左右，最差的情況下需投入將近5千萬。

5 結論

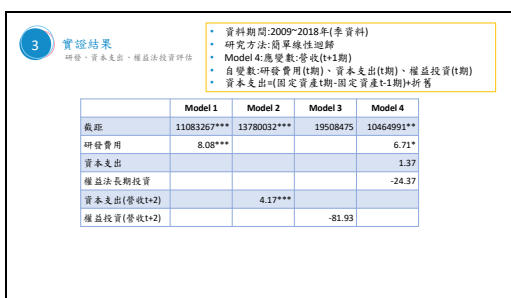
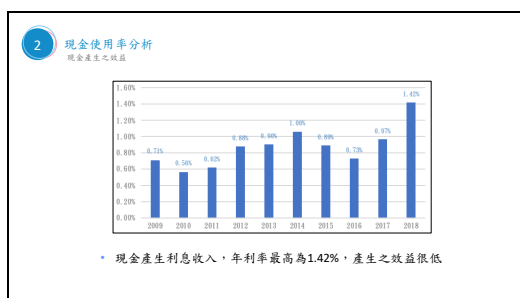
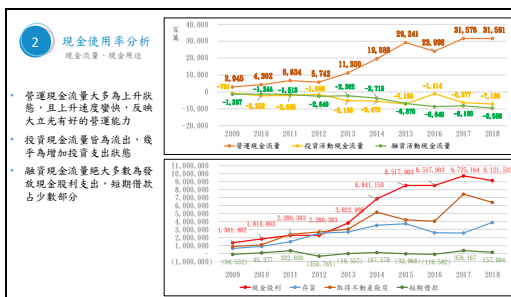
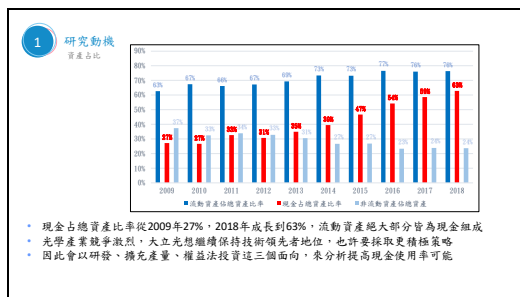
綜合上述分析，無風險加碼NPV為3200萬，有風險加碼WACC的NPV為2383萬，IRR為40%，因此專案可行。

9

自主學習計畫

大立光現金使用率與研發、擴充產量、權益法投資之可行性評估

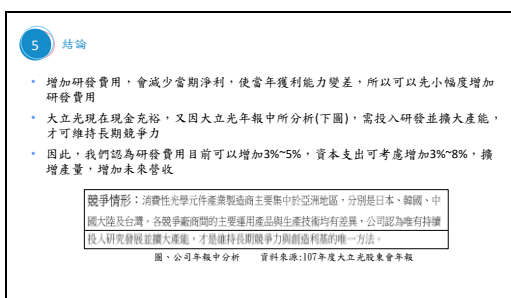
1. 研究動機
2. 現金使用率分析
3. 實證結果
4. 進階分析



4 進階分析

	原始預估2019年	2019年研發費用 增加5%	原始預估2020年	2020年營收 增加40%
現金	47,832,932	47,832,932	61,561,938	86,186,713(+39%)
營收	62,302,542	62,302,542	77,706,487	108,789,082
研發費用	3,490,912	3,665,458	4,306,412	
稅後淨利	25,119,703	24,971,472(0.5%)	31,030,647	43,342,979(+39%)

	原始預估2019年	2019年資本支出 增加3%	原始預估2021年	2021年營收 增加12%
現金	47,832,932	47,577,869(0.5%)	78,767,747	87,788,233(+11%)
營收	62,302,542	62,302,542	84,840,660	106,433,149
稅後淨利	25,119,703	25,119,703	37,853,423	45,561,302(+20%)
資本支出	8,502,104	8,757,166	19,911,924	





輔仁大學 108 年高教深耕計畫【自主學習課程補助計畫】

學生自主學習計畫書

一、自主學習計畫主題：群創的現狀分析與其面板業在 AI 時代下的生存法則

二、組別：第九組

三、課程名稱：財務管理

四、指導老師：蔡偉澎

五、學生姓名與工作分配：(可以個人或團體方式執行，至多 5 人)

姓名	工作內容
李明翰	分析群創公司與技術性分析
石洋	分析友達，彩晶，京東方公司等等競爭公司
黃怡綺	分析面板業未來性發展與趨勢

六、計畫內容與進度規劃 (請描述透過何種行動或方法達成)

群創所面臨的問題

首先通過考慮群創所在產業的大環境，得到企業內部和外部所面臨的挑戰。面臨大陸市場的打壓，面板市場目前供過於求，造成群創以及其餘台灣面板公司景氣的衝擊。加上面板之技術，大陸市場的壓力又再一次的衝擊到群創以及其餘台灣公司的事實。群創公司內部正積極討論出調整的策略，不管事研發新技術或開拓新應用領域，相信在未來是群創所要思考的問題。

群創之策略定義

目前群創所研發之產品，囊括液晶面板顯示器，電腦觸控面板，或中小型面板為主。群創之策略定義將往研發高科技面板發展，又或者是聯合其餘面板廠來抵抗中國大陸的打壓，除了技術研發，群創也將提升服務的品質，加強與客戶的服務。身處在科技業打滾，不外乎會談到 AI 時代下，每個產業的連結，除了自己面板技術研發，群創將走向物聯網發展，結合 AI 的智慧功能，與各大小公司合作，加上 2019 年 11 月，群創、友達紛紛回台並加碼投資，千億美元的商機，也是面板業轉型的一大策略。

探討的方向與方法

在智慧化的時代下，新創產業需要舞台，傳統產業需要轉型，AI 不管是物聯網也好，又或者數位金融等等，群創任何方向的轉型都是適合的，那我們將以時下各大財經新聞去探討，AI 的現況，以及國內外 3 大法人之想法，以群創的角度，分析出我們覺得群創最好的走向與策略。

結論與目前所有之進度

11/30 進度分析

除了分析群創以及其餘競爭公司的財報和資料也根據最近的新聞報導指出，外資大量買超群創以及友達，而外界認為，手機時代下，技術也跟者跟進，在面板業的明年可能有大量的斬獲。算是為我們的分析有著進一步的發展。

12/16 進度分析

預測群創之股價，並且做出群創公司目前與預測 NPV、IRR，以及公司之敏感度分析，預計 12/20 左右能分析群創在 AI 產業的機會。

財務管理期末報告

課程指導教授：蘇偉彰

成員：黃怡綺、李明翰、石允文

結構

- 產業總體介紹
- 公司分析與預測

ANALYSIS OF EXTERNAL ENVIRONMENT

2.市場佔有率

根據中國情報網HQ Technology週刊報告數據指出：2017年全球前五大TFT-LCD八尺寸面板出貨數量總額，依次為京東方(BOI)、華星顯示(HS)、群創光電(Qinsheng)、友達光電(AUD)及三星顯示(Samsung Display)。五大的全球市佔率分別為21.3%、20.1%、16.4%、15.8%與8.8%。

3.市場佔有率

根據中國情報網HQ Technology週刊報告數據指出：2016年全球前五大TFT-LCD八尺寸面板出貨數量總額，依次為華星顯示(HS)、京東方(BOI)、群創光電(Qinsheng)、友達光電(AUD)及三星顯示(Samsung Display)。五大的全球市佔率分別為22.4%、18.7%、16.3%、16.3%與13.0%。

3.市場佔有率

根據中國情報網HQ Technology週刊報告數據指出：2015年全球前五大TFT-LCD八尺寸面板出貨數量總額，依次為華星顯示(HS)、京東方(BOI)、三星顯示(Samsung Display)、友達光電(AUD)及京東方(BOI)。五大的全球市佔率分別為23.4%、17.7%、17.3%、15.2%與12.1%。

ANALYSIS OF EXTERNAL ENVIRONMENT

worldwide market share	Year 2016
BOE	27.0%
LG Display	17.1%
Sony	15.9%
AUD	13.2%
Shenzhen	6.8%

Boe is the main competitor BOE are experiencing a great development BOE have become the largest Panel company in the world in terms of market share due to a huge internal market and great support from governments.

加入大陸政府的政策與補貼(與企業業務密切相關，與政府業務密切相關，如穩定製造業生產的補貼條件)

1,071,709,000	902,283,000	1,014,531,000
---------------	-------------	---------------

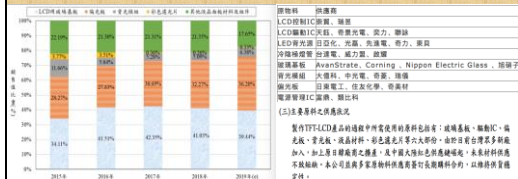
percentage increase between 2015 Q4 and 2016 Q4 (percentage from 2015 Q4 annual report)

Sony	4.34%
BOE	7.45%
AUD	5%
Shenzhen	8.10%

ANALYSIS OF INTERNAL ENVIRONMENT



ANALYSIS OF INTERNAL ENVIRONMENT



- **Glass Panel:** As occupying the biggest part of material's cost, there are three main provider (ranked by market share) in the market, **Corning** (53.1%), **Asahi Glass** (23.7%) and **NEG** (18.4%).

- Polarizers: Nitto Denko, LG Chem, Sumitomo
- Mask Aligner: ASML (Main Supplier In Market From Netherland), Nikon, Canon
- PECVD: AKT America (Monopoly)

(五)前二年度生產量					單位：百、噸與公噸				
年度	106年度		107年度		年度	108年度		109年度	
TPP-CD	279,000	284,000	280,000	400,000	生乳	279,000	284,000	280,000	400,000
生乳	279,000	284,000	280,000	400,000	TPP-CD	279,000	284,000	280,000	400,000
合計	578,000	568,000	560,000	800,000	合計	578,000	568,000	560,000	800,000

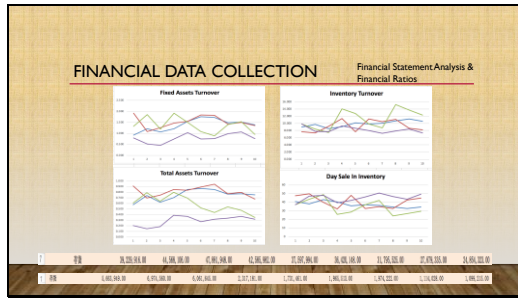
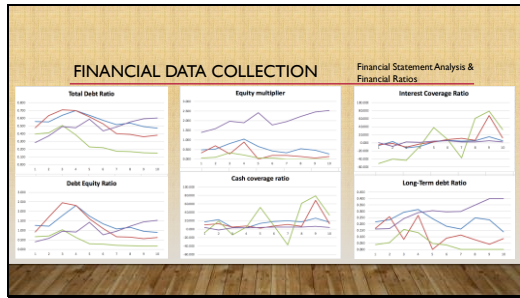
- Financial Data collection
 - a. Financial Statement Analysis & Financial Ratios
 - b. Cash Flows
- Corporate Policies
 - a. Investment policies
 - b. Financial policies
 - c. Dividend policies
 - d. Working capital policies
 - e. Operating performance analysis
 - f. Risk management policies
- Operating Performance Analysis
- Health Sustainability Summary and Conclusion
 - Strategic Financial Planning – for next 5 years
 - Risk and Return Analysis: Cost of capital, Cost of debt, Cost of equity CAPM, WACC
 - NPV, IRR, and Stock Pricing – DCF, Option Pricing, Multiples
 - Risk Analysis – Risk Factors
 - Lead Development

		Sub-Totals
	Revenue	279,708,118 (2018)
	Assets	146,754,116 (2018)
	Capital	99,381,202 (2018)
Main Product	PP-LCD Flat Panel Display and its related commodities	
The main risk factor	Worldwide panel price	
	Taiwan	27.09% (2018)
Main Products selling area	Mainland China	36.09% (2018)
	Hong Kong	2.00% (2018)
	Philippines	1.34% (2018)
	Australia	3.86% (2018)
	Others	4.64% (2018)
Shareholding ratio of corporate shareholders		13.84% (2018)
Shareholding ratio of foreign shareholders		36.23% (2018)
RPE (Five years)	8.81% (1.08%) (9.81%) (8.81%) (8.81%)	
EPS (Five years)	0.70% (0.50%) (0.72%) (0.80%) (0.81%)	
ROE (Five years)	7.65% (6.35%) (7.72%) (8.30%) (8.30%)	

Figure 1 displays four line charts showing financial ratios for 10 companies (labeled 1 through 10) over time (1 to 10). The ratios are:

- Current Ratio:** Y-axis ranges from 0.00 to 1.00. Most companies show a downward trend, with Company 1 starting near 1.00 and ending near 0.50.
- Cash Ratio:** Y-axis ranges from 0.00 to 1.00. Most companies show a downward trend, with Company 1 starting near 1.00 and ending near 0.50.
- Quick ratio:** Y-axis ranges from 0.00 to 1.00. Most companies show a downward trend, with Company 1 starting near 1.00 and ending near 0.50.
- Inventory Turnover:** Y-axis ranges from 0.00 to 1.00. Most companies show a downward trend, with Company 1 starting near 1.00 and ending near 0.50.

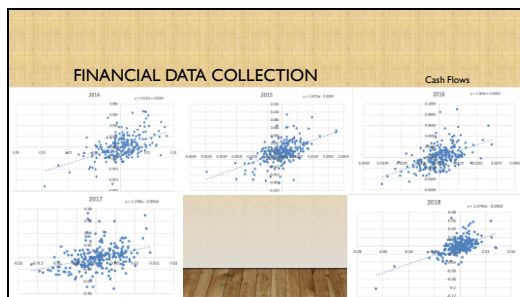
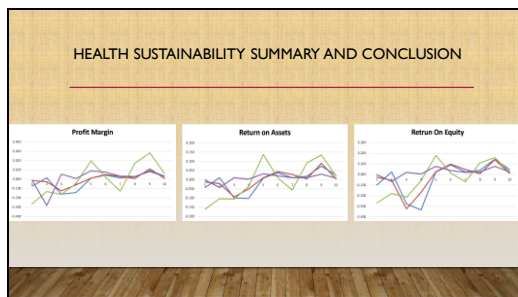
		Financial Ratios								
	InnoLux	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AR		55,392,720.00	74,434,814.00	95,231,220.00	68,426,270.00	77,088,460.00	90,462,646.00	94,434,991.00	103,649,767.00	93,314,134.00
AP		38,763,775.89	59,894,364.00	69,895,217.00	50,237,195.00	56,461,000.00	66,965,541.00	68,441,035.00	70,002,972.00	68,441,035.00
AR/AP		59.21%	62.53%	87.45%	92.20%	96.11%	84.16%	113.00%	133.60%	93.02%
	AUO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AR		78,563,933.00	95,131,513.00	92,548,020.00	81,633,761.00	78,566,713.00	88,952,485.00	93,843,691.00	98,393,273.00	87,465,022.00
AP		51,362,902.00	61,511,513.00	57,655,416.00	47,423,428.00	44,441,739.00	50,997,120.00	52,441,044.00	54,007,273.00	51,441,044.00
AR/AP		63.89%	62.31%	62.00%	58.64%	75.63%	86.16%	84.16%	74.41%	80.80%



FINANCIAL DATA COLLECTION

Financial Statement Analysis & Financial Ratios

Inventory/CA	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Innolux	32.20%	27.50%	24.00%	26.60%	17.84%	21.10%	18.42%	19.00%	16.10%
AUO	21.74%	23.63%	24.22%	22.17%	19.62%	19.62%	16.95%	13.79%	17.41%



Innolux

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Operating Profit	233,990	214,980	258,124	235,990	235,990	235,990	235,990	235,990	235,990	235,990
Operating Profit (%)	10.30%	10.30%	10.30%	10.30%	10.30%	10.30%	10.30%	10.30%	10.30%	10.30%
Operating Profit (M)	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000

AUO

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Operating Profit	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
Operating Profit (%)	10.30%	10.30%	10.30%	10.30%	10.30%	10.30%	10.30%	10.30%	10.30%	10.30%
Operating Profit (M)	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000	100,000,000

Cash Flows



Investment policies – 本業

	2014	2015	2016	2017	2018
主要商品	TFF-LCD	TFF-LCD	TFF-LCD	TFF-LCD	TFF-LCD
	电视(51%)	电视(52%)	电视(52%)	电视(41%)	电视(43%)
	手机及商用设备(18%)	手机及商用设备(25%)	手机及商用设备(21%)	手机及商用设备(26%)	手机及商用设备(24%)
	可折叠电视(17%)	可折叠电视(13%)	可折叠电视(16%)	可折叠电视(19%)	可折叠电视(20%)
	桌上型显示器(14%)	桌上型显示器(10%)	桌上型显示器(13%)	桌上型显示器(14%)	桌上型显示器(13%)
R&D	2.8%	3.98%	3.88%	3.92%	4.34%

Investment policies – 本業

	2014	2015	2016	2017	2018
不動產處置及設備	233,094.84	199,482.740	201,360.858	220,864.627	206,617.960
商譽減損	17,096.628	17,096.628	17,096.628	17,096.628	17,096.628
其他資產變動淨額	3,122.509	2,246.228	1,349.693	814.280	584.857
無形資產變動率	-14.59%	-14.61%	0.94%	81.93%	-6.45%
無形變動率	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
無形資產變動率	-31.89%	-39.01%	-66.43%	-65.75%	-39.23%
投資收益	452,278.014	353,196.955	349,879.477	364,112.079	377,204.399
存貨減損	10,625.516	10,079.981	33,231.289	44,150.292	16,305.455

Investment policies – 總投資

[illegible]

Investment policies – 意外

[illegible]

Investment policies

	2014	2015	2016	2017	2018
採權益法認列之投資收益	65,814	213,587	187,454	274,854	443,869
其他綜合損益(稅後淨額)	81,659	4,432	(27,676)	(33,551)	84,637
本期綜合損益總和	147,473	218,019	159,778	241,303	528,506

CORPORATE POLICIES		Financing policies – 向銀行融資				
借款性質	借款期間	2014	2015	2016	2017	2018
短期						
短期借款		22,526,999	0	11,583,750	0	0
應付帳款及票據		80,207,385	60,429,884	56,995,540	53,441,510	55,002,972
應收帳款及票據		77,088,405	50,822,644	64,454,991	59,049,787	49,514,134
長期						
銀行摺戶借款	94/03 ~ 105/11	108,365,190				
	104/03 ~ 107/03		60,280,000			
	104/03 ~ 110/12			44,840,000	28,400,000	51,440,000
保證商業本票	101/11 ~ 104/02	129,148				
信用借款	98/09 ~ 103/06					
		108,494,338	60,280,000	44,840,000	28,400,000	51,440,000
利率區間		1.25% ~ 2.47%	1.90% ~ 2.19%	1.77% ~ 2.06%	1.75% ~ 2.06%	1.74% ~ 1.96%

CORPORATE POLICIES		Financing policies – 現金增資				
		2014	2015	2016	2017	2018
1月1日		9,109,429	9,954,536	9,953,237	9,952,149	9,952,072
現金增資		850,000	0	0	0	0
發行限制員工權利新股		0	0	0	0	0
註銷限制員工權利新股		(4,893)	(1,299)	(1,088)	(77)	0
12月31日		9,954,536	9,953,237	9,952,149	9,952,072	9,952,072

CORPORATE POLICIES		Financing policies				
		2014	2015	2016	2017	2018
資產		100%	100%	100%	100%	100%
負債		52.50%	40.05%	39.16%	36.29%	38.10%
權益		47.50%	59.95%	60.84%	63.71%	61.90%
ROA		4.93%	2.76%	0.69%	9.57%	0.65%
ROE		10.23%	4.69%	0.82%	15.10%	0.86%

CORPORATE POLICIES		Dividend policies				
		2014	2015	2016	2017	2018
每股股利		0.7	0.2	0.1	0.8	0.06
淨利		21,676,759	10,815,594	1,870,687	37,028,609	2,222,762
未分配盈餘		24,979,173	27,661,503	26,497,362	58,883,750	51,746,175
EPS		2.31	1.09	0.19	3.72	0.22
股利殖利率		4.53%	2.01%	0.86%	6.45%	0.62%
現金再投資比率		14.65%	9.86%	4.12%	10.02%	5.22%

CORPORATE POLICIES		Operating policies				
		2014	2015	2016	2017	2018
平均收現天數		61.94	64.11	73.28	68.47	70.92
平均銷貨天數		40.68	36.78	37.48	37.6	44.16
營運週期		28.13	20.05	28.65	28.69	36.72
營運槓桿度		3.02	3.35	7.78	1.97	10.13

CORPORATE POLICIES		Operating earnings strategies				
		2014	2015	2016	2017	2018
營收成長率		1.40%	-15.05%	-21.16%	14.66%	-15.13%
毛利率		11.75%	12.81%	9.09%	20.88%	9.60%
營業成本率		5.18%	6.65%	6.85%	6.60%	7.87%
營業利益率		6.57%	6.16%	2.23%	14.28%	1.73%
純益率		5.06%	2.97%	0.65%	11.25%	0.80%
市占率		19.30%	17.90%	15.30%	17.60%	13.20%

STRATEGIC FINANCIAL PLANNING – FOR NEXT 5 YEARS-BALANCE SHEET

項目	2020/12/31	2021/12/31	2022/12/31	2023/12/31	2024/12/31	2025/12/31
現金及現金等價物	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
短期投資	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
應收帳款	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
預付帳款	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
其他資產	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
總資產	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
負債及權益	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
短期負債	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
長期負債	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
權益	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000

STRATEGIC FINANCIAL PLANNING – FOR NEXT 5 YEARS-INCOME STATEMENT

項目	2020/12/31	2021/12/31	2022/12/31	2023/12/31	2024/12/31	2025/12/31
營業收入	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
營業成本	(20,000)	(20,000)	(20,000)	(20,000)	(20,000)	(20,000)
營業利潤	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
營業費用	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)
營業淨利潤	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
營業外收入	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
營業外支出	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)
營業外淨利潤	0	0	0	0	0	0
總利潤	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
稅後利潤	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
股利分配	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)
未分配利潤	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000

STRATEGIC FINANCIAL PLANNING – FOR NEXT 5 YEARS-CASH FLOW

項目	2020/12/31	2021/12/31	2022/12/31	2023/12/31	2024/12/31	2025/12/31
營業活動	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
投資活動	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
融資活動	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
現金及現金等價物	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
短期投資	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
應收帳款	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
預付帳款	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
其他資產	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
總資產	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
負債及權益	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
短期負債	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
長期負債	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
權益	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000

STRATEGIC FINANCIAL PLANNING – FOR NEXT 5 YEARS-RATIO ANALYSIS

項目	2020/12/31	2021/12/31	2022/12/31	2023/12/31	2024/12/31	2025/12/31
流動比率	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
速動比率	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
負債比率	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
權益比率	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67	0.67
總資產	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
總負債	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
總權益	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
營業收入	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
營業成本	(20,000)	(20,000)	(20,000)	(20,000)	(20,000)	(20,000)
營業利潤	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
營業費用	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)
營業淨利潤	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
營業外收入	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
營業外支出	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)
營業外淨利潤	0	0	0	0	0	0
總利潤	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
稅後利潤	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000	70,000
股利分配	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)	(10,000)
未分配利潤	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000

MVA & EVA

MVA公式=公司股價×股數淨值

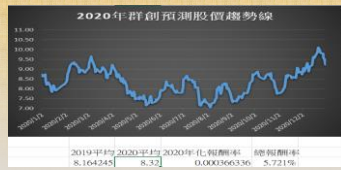
EVA公式=NOPLAT-WACC×INVESTED CAPITAL

項目	2020/12/31	2021/12/31	2022/12/31	2023/12/31	2024/12/31	2025/12/31
現金及現金等價物	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
短期投資	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
應收帳款	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
預付帳款	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
其他資產	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
總資產	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
負債及權益	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
短期負債	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
長期負債	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
權益	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000

RISK AND RETURN ANALYSIS, COST OF CAPITAL, COST OF DEBT, COST OF EQUITY, CAPM, WACC

項目	2020/12/31	2021/12/31	2022/12/31	2023/12/31	2024/12/31	2025/12/31
現金及現金等價物	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
短期投資	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
應收帳款	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
預付帳款	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
其他資產	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
總資產	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
負債及權益	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
短期負債	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
長期負債	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
權益	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000

RISK AND RETURN ANALYSIS, COST OF CAPITAL, COST OF DEBT, COST OF EQUITY, CAPM, WACC



RISK AND RETURN ANALYSIS, COST OF CAPITAL, COST OF DEBT, COST OF EQUITY, CAPM, WACC

- Cost of capital
- Cost of debt(有息負債之成本)
- Cost of equity(股東之必要報酬率---CAPM & DCM)
- CAPM($R_f + (E(R_m) - R_f) \cdot \beta$)
- WACC(加權資金成本---使用市值!!!!!!)

RISK AND RETURN ANALYSIS, COST OF CAPITAL, COST OF DEBT, COST OF EQUITY, CAPM, WACC

	2019/12/31	2020/12/31	2020/12/31	2020/12/31	2020/12/31	2020/12/31	2020/12/31	2020/12/31	2020/12/31
RatCAPM	5.78%	6.01%	6.01%	6.01%	6.01%	6.01%	6.01%	6.01%	6.01%
Rd	1.184%	1.24%	1.24%	1.24%	1.24%	1.24%	1.24%	1.24%	1.24%
TASB	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2
W	7.18%	7.07%	7.07%	7.07%	7.07%	7.07%	7.07%	7.07%	7.07%
Wd	25.04%	25.14%	25.14%	25.14%	25.14%	25.14%	25.14%	25.14%	25.14%
Wu	37.14%	37.17%	37.17%	37.17%	37.17%	37.17%	37.17%	37.17%	37.17%
WACC	5.78%	6.01%	6.01%	6.01%	6.01%	6.01%	6.01%	6.01%	6.01%
總資產	4,380,179	4,380,179	4,380,179	4,380,179	4,380,179	4,380,179	4,380,179	4,380,179	4,380,179
負債中債	1,548,814	1,548,814	1,548,814	1,548,814	1,548,814	1,548,814	1,548,814	1,548,814	1,548,814
淨資產	2,831,365	2,831,365	2,831,365	2,831,365	2,831,365	2,831,365	2,831,365	2,831,365	2,831,365

RISK AND RETURN ANALYSIS, COST OF CAPITAL, COST OF DEBT, COST OF EQUITY, CAPM, WACC

年/月/日	股價/收盤價	指數/收盤價	beta	alpha	年/月/日	股價/收盤價	指數/收盤價	beta	alpha
2019/12/31	8.42	8.42	0.42	0.42	2020/1/2	8.74	8.74	0.42	0.42
2020/1/3	8.56	8.56	0.42	0.42	2020/1/4	8.61	8.61	0.42	0.42
2020/1/5	8.62	8.62	0.42	0.42	2020/1/6	8.74	8.74	0.42	0.42
2020/1/7	8.82	8.82	0.42	0.42	2020/1/8	8.82	8.82	0.42	0.42
2020/1/9	8.81	8.81	0.42	0.42	2020/1/10	8.81	8.81	0.42	0.42
2020/1/11	8.82	8.82	0.42	0.42	2020/1/12	8.82	8.82	0.42	0.42
2020/1/13	8.82	8.82	0.42	0.42	2020/1/14	8.82	8.82	0.42	0.42
2020/1/15	8.82	8.82	0.42	0.42	2020/1/16	8.82	8.82	0.42	0.42
2020/1/17	8.82	8.82	0.42	0.42	2020/1/18	8.82	8.82	0.42	0.42
2020/1/19	8.82	8.82	0.42	0.42	2020/1/20	8.82	8.82	0.42	0.42
2020/1/21	8.82	8.82	0.42	0.42	2020/1/22	8.82	8.82	0.42	0.42

NPV, IRR, AND STOCK PRICING – DCF, OPTION PRICING, MULTIPLES

- NPV公式 = $\sum \frac{FCF_t}{(1+WACC)^t}$ + 收回cash
- IRR 公式 = NPV = 0之折現值

	期前104	期末104	105	106	107	108	109
FCF	-68500000	5835162	-10711326	57889330	5909101	-10636375	3927005
NPV	\$17,530,400.01						
IRR	26%						
	期前107	期末107	108	109	110	111	112
FCF	-43750000	5909101	-10636375	3927005	28554546	25601516	25370084
NPV	\$12,431,366.27						
IRR	17%						

RISK ANALYSIS – RISK FACTORS

- 報酬率%_季
- 稅前淨利率
- 營收成長率
- 毛利率
- ROE
- ROA
- 市場風險(匯率對淨利影響多寡)
- 信用風險(應收帳款對營收的增減)
- 流動性風險(一年到期負債比率)

STOCK PRICE

	过去一年每股盈利	过去一年平均每股盈利(12/28数据)	P/E	P/B	
群创	0.22	25.42	9.72	44.18181818	0.3792091181
友達	1.06	21.08	12.3	11.60377358	0.5834891481
群晶	0.28	13.98	7.84	22	0.3295050526
		平均	25.92853059		0.400644368
	预估2015每股盈利(预估2014每股净利)*1.5倍市盈率	P/E预期股票			
群创	0.22	25.42	9.78472673	12.82650966	
		平均		9.265292892	

講座



10/25 劉俊均 副理 講座

演講主題:土地開發計畫構思與資本預算案例分析及問題研討

以真實案例-土地開發計畫
讓同學了解成本預估的流程、分析方向等
讓同學學到的不侷限於課堂中
而是將所學更廣泛的運用