

國立陽明交通大學

財務報表分析-以群創和友達為例

研究生:311707043 郭東輝 財金碩一

研究生:310707039 吳澄濡 財金碩一

研究生:311707059 吳致傑 財金碩一

研究生:311707059 曾冠蒼 財金碩一

第一章 公司介紹

公司介紹：

選擇友達和群創作為面板業的分析的理由有二：(1)兩間公司在面板上的營收占比皆超過總收入的80%以上，並且所揭露的產品種類相似度高(2)觀察其財務資訊，對比後發現兩間公司的規模、獲利能力等指標接近。因此，使用這兩間的公司可以讓我們在假設其營業屬性相似下，比較其個別的財務指標的不同之處，並加以分析。

首先，從群創的外銷地區開始介紹，可以看出在111年度時，群創的主要外銷地區以中國地區和台灣為主，兩者的占比高達63%。與去年相比，今年因受到俄烏戰爭影響供應鏈、去庫存化，以及終端產品需求放緩影響，中國大陸地區的營收額下降了約40%，但在美國及其他地區的銷售額則未有太大的變動，顯示群創對大陸市場的依賴依舊強勁，在未來中國市場需求在疫情解封及中小企業的雨後春筍下，群創的後景可期。

在產品類別方面，主要是以生產電視面板及車用產品面板為大宗，占了群創接近60%的總營收。

	收入	收入占比
中國大陸(含香港)	89749014	40%
台灣	51261767	23%
美國	39995184	18%
其他	223715758	19%

(資料來源：群創111年年度財務報表)

接著是友達，與群創相似，營收占比主要也來自於中國地區和台灣，占了總營收的64%，不過相較於群創在中國大陸有著更高比例的營收，友達在兩個地區的營收比例相近，此外，友達的

客戶來源較廣，分別在新加坡、日本也有分別8%和6%的營收占比。與去年相比，除了台灣的營收下降了接近50%外，其他地區的營收分別也下降了30%~60%不等的營收比例，顯示對於友達而言，每個地區的客戶對其產品的選擇彈性較大，並且更有可能在前幾年有超買的現象，導致今年的存貨需求急遽降低。

而在產品營收的部分，主要以主機面板為大宗，其餘的桌上型顯示器、液晶電視面板、車用顯示器面板、商用顯示器面板等營收個別占比大多在13~14%的區間。

	收入	收入占比
中國大陸(含香港)	81,856,698	33%
台灣	76,564,455	31%
美國	26,235,167	11%
新加坡	19,845,620	8%
日本	13,590,453	6%
其他	246,792,674	12%

(資料來源：友達111年年度財務報表)

在產品發展方面，因應智慧車風潮，未來在車用面板的需求將會提升，如何讓乘客在座車的過程中擁有更為舒服、擬真的體驗將成為面板大廠的挑戰。目前而言，兩間廠商皆聚焦於生產TFT-LCD；在顯示技術上，則以AmLED及LED顯示技術上著墨。

競爭對手主要有來自於韓國的Samsung、LG、以及來自中國和日本廠商的價格競爭。

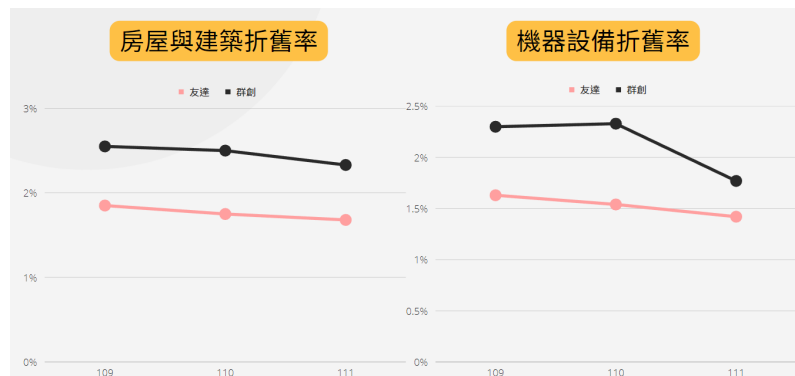
第二章 會計報表調整 - 折舊

由於兩間公司的主要產品與營運模式非常類似，因此我們認為固定資產認列折舊費用的方式也應該調整成一致的水準，讓我們可以在同一個基準點上進行比較與分析。首先我們透過2022年的公司年度財報取得以下固定資產資訊，再用以推出各個項目估計的折舊率。

友達				群創			
2022	資產淨額	累積折舊	折舊費用	2022	資產淨額	累積折舊	折舊費用
房屋與建築	117,475,024	42,819,944	2,698,962	房屋與建築	179,699,574	131,005,345	6,932,091
機器設備	832,882,543	758,531,143	22,534,747	機器設備	484,375,727	418,170,549	16,016,928
其他設備	37,174,884	29,723,444	5,431,251	其他設備	43,483,603	38,755,341	3,312,432

單位: 千元

從以下圖表可看出群創再近三年的折舊率皆高於友達，我們認為群創可能以高折舊的認列方式來提高自身的稅盾利益，因此我們認為將群創的折舊率調整為友達的水準是比較符合現實的。



- 調整資產負債表：

耐用年限 = 1 / 折舊率(直線折舊法)

已使用年限 = (累積折舊 / 成本) * 耐用年限

調整後耐用年限 = 友達耐用年限

調整後累積折舊 = 已使用年限 / 調整後耐用年限

調整後固定資產淨額 = 調整後累積折舊 - 歷史成本

(其他設備帳面價值歸0)

2022	歷史成本	耐用年限 (群創)	已使用年限	調整後 耐用年限	調整後 累積折舊	調整後 固定資產淨額
房屋與建築	179,699,574	44.82年	32.68年	59.39年	98,866,639	80,832,935
機器設備	484,375,727	56.35年	48.65年	70.62年	333,667,030	150,708,697
其他設備	43,483,603	24.83年	22.13年	12.32年	43,483,603	0

原始固定總資產淨額 = NT\$119,627,669,000

調整後固定總資產淨額 = NT\$231,541,632,000

差額 = NT\$111,913,962,000

由以上的計算，我們可以得出資產負債表的調整項目與金額：

2022	資產負債表調整
固定資產淨額	111,913,962
遞延所得稅負債	22,382,793
保留盈餘	89,531,170

- 調整損益表

調整後折舊費用 = 群創固定資產成本 * 友達折舊率

費用調整 = 調整後折舊費用 - 原始折舊費用

2022	原始折舊費用	調整後折舊費用	費用調整
房屋與建築	4,009,250	2,205,799	-1,803,452
機器設備	8,595,915	5,921,381	-2,674,534
其他設備	1,751,439	3,146,416	1,394,977
Total	14,356,604	11,273,597	(3,083,008)


由以上可知，再2022年我們需調整折舊費用NT\$3,083,008仟元，但我們發現群創並沒有折舊費用項目，而是把折舊費用依用途認列，因此我們採用過去比例的方式分攤需調整的折舊金額，最後所得稅也因折舊減少而增加，淨利也增加。

2022	損益表調整
推銷費用	(171.58)
管理費用	(101,577.56)
研發費用	(436,045.56)
製造費用	(2,545,213.01)
所得稅	616,601.54
淨利	2,466,406.17

第三章 財務比率分析


- 獲利能力分析

關於兩間公司的獲利能力分析，雖然群創毛利率比較低，但比較邊際貢獻率後我們發現群創在每單位的銷售享有較高的利潤，代表群創其實在成本與價格上佔有較大的優勢。而造成群創淨利率較低的原因，可能是因為其固定成本較高，若銷售量不佳，將造成整體獲利嚴重下滑。

	群創 (3481)	友達 (2409)
Gross profit margin	-8.52%	-4.93%
Net profit margin	-12.78%	-9.81%
Contribution margin	9% 	3%
ROA	-7.57%	-5.7%
ROE	-4%	-10.12%

- 償債能力分析

群創在流動比率與速動比率皆高於友達，代表群創有較好的短期償債能力。另外，兩家公司的現金水準非常接近，而利息保障倍數為負值，在此比較沒有太大意義。

	群創 (3481)	友達 (2409)
流動比率	1.47 	1.09
速動比率	1.16 	0.82
現金比率	54.17%	55.66%
利息保障倍數	-26.76	-17.7

- 經營效率分析

此表可看出友達存貨週轉快、應收帳款收款快且應付帳款付款較慢，因此享有較低的現金週期，代表友達が在更短時間就可以在付款後完成收款的動作。除此之外，我們一般會認為，現金週期較高的公司應該有持有較高的財務槓桿來支應現金流，但我們發現群創的財務槓桿相對低於友達很多，我們認為是因為群創繳納應付帳款的速度較快，與供應商維持良好信任關係，使得供應商願以較低的利率提供其資金。

	群創 (3481)	友達 (2409)
營業週期	132.42天	94.46天
存貨週轉天數	41.68	31.51
應收帳款天數	90.74	62.95
應付帳款天數	67.31	86.71
現金週期	65.11	7.75 

- ROE拆解與分析

由RONOI可看出友達が在非營運資金的投資報酬率較高。另外，若只看RONOA會誤以為兩家公司表現相近，但進行比率拆解後，我們發現友達營業資產淨利率表現較好且營業資產週轉率也較高(表現較佳)，只是因為淨利率為負值，週轉率才放大了RONOA的負向報酬，綜合以上分析，我們發現友達其實在投資方面與營運方面都是優於群創的，但是單看ROE，我們也會誤以為群創優於友達，由於以上原因，我們認為這次的ROE拆解，讓我們觀察出ROE本身的distortion，更準確地估計出兩間公司的投資與營運績效。

	ROE	ROIC	Effective rate	Spread	Financial leverage
群創 (3481)	-8.77%	-7.23%	1.5%	-8.7%	0.177
友達 (2409)	-10.76%	-5.78%	0.7%	-6.5%	0.769

	RONOI	RONOA	NOPAT margin	Operating asset turnover
群創 (3481)	2.58%	-12.79%	-15.5%	0.826
友達 (2409)	4.82%	-12.14%	-11.5%	1.05

第四章 公司價值評估

4.1 模型選擇

由於觀察友達與群創在過去歷史資料，兩家公司現金流與股利發放皆不穩定，標準差過大，故本研究選擇相較穩定且評估的the discounted abnormal profit model，計算公式如所示。主要是透過公司帳面價值和未來預期損益估計公司價值，下面應用此模型估計友達與群創兩間公司。

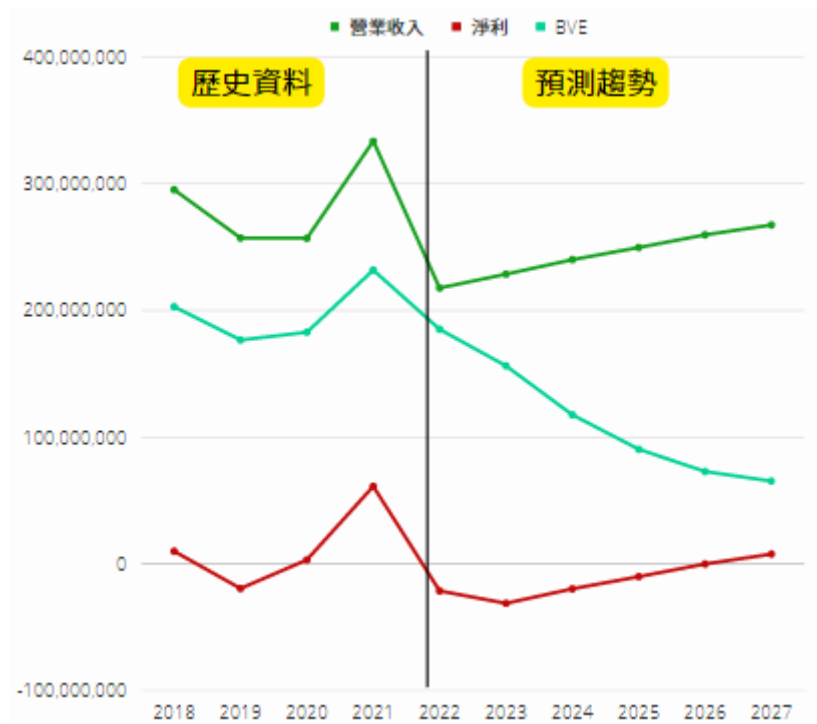
$$\begin{aligned} \text{Equity value}_0 = & \text{BVE}_0 + \frac{\text{Profit or loss}_1 - r_e \cdot \text{BVE}_0}{(1 + r_e)} + \frac{\text{Profit or loss}_2 - r_e \cdot \text{BVE}_1}{(1 + r_e)^2} \\ & + \frac{\text{Profit or loss}_3 - r_e \cdot \text{BVE}_2}{(1 + r_e)^3} + \text{PV of abnormal profits beyond year 3} \end{aligned}$$

4.1.1 友達光電

在面板產業，依據市調機構Omdia資料顯示，2022整體顯示器產業面板出貨需求面積年衰退4%，預估2023年景氣將會緩慢復甦，面板出貨需求將成長約4%。而電視與PC與PC終端銷售方面，過去由疫情帶動需求大幅增長PC產業，隨著2022年疫情趨緩後，需求逐漸回歸到正常水位，預估2023年需求持平，但大尺寸桌上型顯示器比重將穩定增加。故我們對於友達，我們假設友達將在2027年達到穩定的業績水平，並且延長預測期限不會進一步揭示市場動態對友達業績的影響。因此，整體預測期望是，儘管友達目前的異常表現水平不可持續，增長將會放緩並且利潤率將受到壓縮。為了估計友達公司價值，我們使用過去一年友達股價資料估計Beta，以及過去一年大盤指數報酬率，最後根

據CAPM計算友達過去權益資金成本，詳細資料如下所示。估計公司價值如下圖所示。可發現在2022之後友達價值會緩步墊高，於2026年損益由負翻正，也符合與市調機構對於友達未來預期，2023年營收假設為5%。估計完公司營業收入和總損益後，我們進行一系列情境分析，我們將未來在永續價值計算分為三種情境，分別為成長率2.5%、成長率0%、成長率2.5%，分別代表未來經濟復甦、未來經濟放緩和未來經濟衰退，分析結果如下表所示，可發現在未來友達股價有可能在16.34元至20.53元變動，截至5月23日友達實際股價為17.6元，可發現投資人可能預期未來友達營收將逐步緩高，但由於大環境影響可能處於經濟放緩的預期。

參數	估計值	參數	估計值
Beta	0.8421	2023營收YoY	0.05
市場報酬	0.0775922	2024營收YoY	0.04
無風險利率	0.0114	2025營收YoY	0.04
營業水平成長率	0	2026營收YoY	0.03
2022營收YoY	0.05	其他會計項目	假設波動小可忽略



項目	未來經濟復甦	未來經濟放緩	未來經濟衰退
Equity value	158,072,297,533	135,833,498,075	125,820,672,190
stock price	20.53元	17.64元	16.34元
value	undervalued	fair value	overvalued

4.1.2 群創光電

我們從貢獻式損益表可以知道群創有較高的邊際貢獻與固定成本，因此群創的獲利會受到議價能力與銷量很大的影響，依據這樣的特性我們將收入與變動成本拆成銷量、單位平均價格、產量、單位平均成本進行分別估計，最後再估計固定成本來計算淨利。從Omdia的對面板產業的需求量估計可知，2023年仍處於需求疲乏的狀況，至2024年才會復甦，因此我們從2023年依序估計銷量成長率為-4%,10%,10%,10%,10%，而產量會隨著預估的銷量成長進行變化，但我們發現群創2022年的存貨水準較往年的低，所以我們預期即使2023年的銷量會衰退，公司可能不會過於減少產量以維持安全邊際，因此產量成長依序為0%,10%,10%,10%,10%；在銷售價格的部分，由於疫情的影響，面板價格大幅下跌，尤其在內銷部分更是跌了57%，Omdia推估2022年會是最低谷，因此從2023年我們預估價格會慢慢回升，依序是20%,10%,5%,5%,5%，而成本的部分最主要來自於原料「玻璃基板」，而近兩年玻

玻璃基板的供給跟不上面板的需求，玻璃基板第一大廠康寧已經二度調高價格，2023年預計進行第三次調整，幅度在5~10%，而我們預期這樣的供需問題不會在短時間內舒緩，成本可能要到2027年才會調降回來，因此我們對單位變動成本的成長率估計依序是10%,5%,0%,0%,-5%，依照這四項我們可以估計出各年的產銷成長率分別對應在收入與變動成本是，分別為收入的0.4%,17.28%,15.86%,15.82%,15.54%與變動成本的10%,15.5%,15.5%,10%,4.5%。至於固定成本的部分，我們採用產能與產量的關係去進行估計，當產能還足夠應付產量時公司就不需要擴充廠房設備，因此不會增加固定成本，又過去5年群創平均產能利用率都在90%左右，因此當估計產量超過產能時，我們就以90%的產能利用率作為擴充資產之依據，因此得出其成長率依序為0%,0%,0%,10%,10%，估計為收入、變動成本、固定成本後，即可計算各期淨利，再透過過去股利發放之經驗推估在未來各預期淨利下，可能發放之股利數額，最後即可得出各年估計之BVE，又群創 $\beta=0.79$ 可得資金成本為可得資金成本為6.42%，可計算各期之異常報酬(AP)，最後再將未來分成三個情境，復甦($g=2.5\%$)、放緩($g=0\%$)、衰退($g=-2.5\%$)，依序計算Terminal Value，並得到Equity Value，最後計算出股價區間落在31.73~32.05，雖高於目前股價很多，但以帳面價值計算之價格落在33元，代表投資人普遍認為公司價值低於其帳面價值，我們認為這樣的看法來自於近兩年的銷量衰退，正如一開始所說，群創固定成本佔比較高，需要更多的銷量來支應固定成本之開銷，所以當銷量不佳時，自然會有較差的表現，但我們相信從2024年開始市場回穩後，公司至少能回復至帳面價值應有的水準，因此該估計仍屬合理範圍。

第五章 結論

	群創 (3481)	友達 (2409)
Contribution margin	9%	3%
流動比率	1.47	1.09
速動比率	1.16	0.82
現金週期	65.11	7.75
NOPAT margin	-15.5%	-11.5%
Operating asset turnover	0.826	1.05

經過分析後，我們將兩間公司感興趣的比率分析列表如下。若投資人式關注於面板產業的發展，對未來的長期產業趨勢、基本面因素等較感興趣的話，友達の營業效率優於群創；而若投資人對資本利得較感興趣，再經由我們的假設所進行的估值下，群創目前的股價是低於我們的目標價的，此時便可以考慮買進持有。