



逢甲大學學生報告 ePaper

報告題名：

赴中國大陸投資之半導體產業台商財務狀況分析

作者：李鳳華、蔡秀珍、吳佳恩、林沛璇、蕭佩螢、郭奕良

系級：國貿三甲

學號：D9549960、D9590065、D9549990、D9346830、D9447035、D9691439

開課老師：江怡蓓

課程名稱：大陸台商資金管理

開課系所：國際貿易學系

開課學年：96 學年度 第二學期

中文摘要

現在赴大陸投資的公司家數很多，但投資比率未必很高，就本小組分析，我們認為赴大陸投資，未必是處於絕對劣勢，但若要赴大陸投資，應多加注意期應收帳款，避免造成呆帳損失；至於半導體產業未附大陸投資的公司，我們建議應拓展其消費市場、增加其外銷的競爭力，避免造成存貨太多，以致損失。兩岸目前在半導體產業開放的仍受到兩岸政治關係有所限制，若未來放寬兩岸投資政策，兩岸應該在智慧財產權方面，多設立一點保護措施，避免兩岸半導體產業在智慧財產權方面有所糾紛。

關鍵字：半導體產業、財務分析、台商

目 次

第一章 產業分析.....	3
第二章 公司概况分析.....	10
第三章 半導體產業投資概況.....	21
第四章 有無赴大陸投資之比較.....	28
第五章 結論.....	37
第六章 參考文獻.....	38

第一章 產業分析

第一節 半導體產業在台灣及中國大陸現況分析

一、半導體產業範圍

依原料、生產/加工至產品產出，半導體產業大致可區分為半導體材料(含化學品)、光罩、設計(含 CAD 軟體)、製程、封裝、測試及設備等七個技術領域。

半導體產品包括積體電路(IC; Integrated Circuits)、分離式(Discrete)元件和光電(Optoelectronic)元件等三大類，廣泛應用於資訊、通訊、消費性電子、工業儀器、運輸及國防太空等領域，對電子產品品質良窳影響很大，扮演著"電子產業原油"之角色，其重要性不可言喻。由於 IC 產品占整體半導體產品的比例超過八成，因此本分析將針對 IC 產業技術發展作分析。

根據 WSTS 統計，08Q1 全球半導體市場銷售值達 634 億美元，較上季(07Q4)衰退 5.1%，較去年同期(07Q1)成長 3.8%；銷售量達 1,430 億顆，較上季(07Q4)衰退 4.8%，較去年同期(07Q1)成長 9.6%；ASP 為 0.444 美元，較上季(07Q4)衰退 0.3%，較去年同期(07Q1)衰退 5.2%。

08Q1 美國半導體市場銷售值達 103 億美元，較上季(07Q4)衰退 6.5%，較去年同期(07Q1)成長 2.3%；日本半導體市場銷售值達 127 億美元，較上季(07Q4)衰退 1.4%，較去年同期(07Q1)成長 9.6%；歐洲半導體市場銷售值達 102 億美元，較上季(07Q4)衰退 3.6%，較去年同期(07Q1)成長 0.5%；亞洲區半導體市場銷售值達 302 億美元，較上季(07Q4)衰退 6.6%，較去年同期(07Q1)成長 3.3%。

根據 SEMI (國際半導體設備材料產業協會)公布的最新 Book-to-Bill 訂單出貨報告，估計 2008 年 3 月份北美半導體設備製造商 3 個月平均訂單金額為 11.6 億美元，B/B Ratio(Book-to-Bill Ratio；訂單出貨比)則為 0.89。北美半導體設備廠商 3 月份的 3 個月平均全球訂單預估金額為 11.6 億美元，較 2 月份最終訂單金額 12.1 億美元減少 4%，更比 2007 年同期下滑 18%。而在出貨表現部分，3 月份的 3 個月平均出貨金額為 12.9 億美元，較 2 月的 13.1 億美元小跌 1%，比去年同期減少 10%。

根據本協會(TSIA) 08Q1 問卷調查結果，08Q1 台灣整體 IC 產業產值(含設計、製造、封裝、測試)達新台幣 3,428 億元，較上季(07Q4)衰退 8.9%，較去年同期(07Q1)成長 0.4%。其中設計業產值為新台幣 916 億元，較上季(07Q4)衰退 8.9%，較去年同期(07Q1)成長 9.0%；製造業為新台幣 1,702 億元，較上季(07Q4)衰退 7.6%，較去年同期(07Q1)衰退 7.7%；封裝業為新台幣 565 億元，較上季(07Q4)衰退 11.7%，較去年同期(07Q1)成長 13.0%；測試業為新台幣 245 億元，較上季(07Q4)衰退 11.9%，較去年同期(07Q1)成長 6.5%。

以下就 08Q1 我國 IC 設計、製造、封裝、測試業營運表現作一說明。

第一季的電子零售業上接耶誕節旺季，且配合中國農曆新年的消費者採購需

求，一般表現不差，但相關零組件如半導體則領先零售業開始業績逐漸轉淡，至第二季度時為半導體銷售的年度低點。觀察 08Q1 影響台灣 IC 設計業產值主要因素，其中 LCD 驅動 IC 第一季雖是淡季，但驅動 IC 產業調整的幅度並不大，其中大尺寸面板的需求下滑較小，小尺寸面板下滑的幅度略高於大尺寸面板，相關晶片廠商營收季成長率表現平平。至於 PC 相關晶片，雖然市場對美國次級房貸風暴餘波盪漾，不過未來 NB 取代桌上型電腦的趨勢明確，加上 NB 走向市場區隔化，如低價 NB、輕薄 NB、高階 NB 等產品市場，NB 訂單持續大增，也帶動台灣 NB 相關 IC 設計公司之營收表現。在消費性晶片方面，原本即為消費性產品的傳統淡季，加上受到美國次級房貸的影響壓抑消費市場，如全球玩具禮品市場的相關語音玩具 IC 設計業者營收表現衰退。至於記憶體設計業者受到記憶體價格下跌，市場銷售額不如預期，廠商營運表現衰退。類比晶片則是 08Q1 表現最搶眼的族群，由於新產品持續推出與順利量產，使得類比晶片設計公司業績較去年同期增加三四成。綜合上述，08Q1 台灣 IC 設計業產值達 916 億新台幣，較 07Q1 成長 9%，較 07Q4 衰退 8.9%。

2008 年第一季台灣 IC 製造業的表現呈現季節性微幅下滑的情形。在晶圓代工方面，2008 年第一季產值達到 1,172 億新台幣，較上季(07Q4) 衰退 8.0%，但較去年同期(07Q1)則呈現成長 26.2%。在 IC 製造業自有產品的表現方面，2008 年第一季產值為 530 億新台幣，較上季(07Q4) 衰退 6.5%，而較去年同期(07Q1)則衰退 42.0%。這使得 2008 年第一季整體台灣 IC 製造業的產值達到 1,702 億新台幣，較上季衰退 7.6%，而較去年同期(07Q1)則衰退 7.7%。整體而言，2008 年第一季在台灣的晶圓代工表現相對穩健，加上台灣的 DRAM 製造業的跌幅趨緩的情況下，有效的控制在傳統淡季的衰退幅度。

2008 年第一季受到傳統淡季的影響，台灣封裝業產值較上季(07Q4)衰退 11.7，但卻較去年同期(07Q1)成長 13.0%，產值達到 565 億新台幣。台灣封裝業的成長走勢與晶圓代工業的連動性很高，2007 年第三季的季成長率雙雙達到近二成的成長幅度後，第四季成長動能呈現趨緩的現象，2008 年第一季也同步走向衰退的情形。展望未來，隨著台灣封裝業對中國大陸的佈局漸漸達到收割的階段，以及全球 IDM 業者擴大委外代工的比重，都將使得台灣封裝業的成長前景值得期待。預估 2008 年台灣封裝業產值可達到 2,525 億新台幣，較 2007 年成長 10.7%。

2008 年第一季台灣 IC 測試業表現同樣受到傳統淡季的影響而呈現衰退的局面，產值達到 245 億新台幣，較上季(07Q4)衰退 11.9，但卻較去年同期(07Q1)微幅成長 6.5%。雖然來自於記憶體大廠的訂單持續不斷，使得包括 DRAM 及 NAND Flash 等出貨量大的產品的測試需求增加，但受到 2007 年迄今全球記憶體平均單價的大幅下滑影響，壓低了記憶體晶圓大廠的獲利空間，連帶要求後段測試業者共體時艱的情勢下，使得台灣的測試產業產值表現受到影響。展望 2008 年，台灣記憶體產業受惠於記憶體大廠擴大釋單，以及全球記憶體產業新一波整合後產品銷售單價可望回穩的利多之下，台灣測試產業產值仍可望較 2007 年成長

9.3%，達到 1,118 億新台幣。

展望 2008 年，TSIA 預估台灣 IC 產業產值可達 15,318 億元，較 2007 年成長 4.4%。其中設計業產值為 4,347 億新台幣，較 2007 年成長 8.8%；製造業為 7,328 億新台幣，較 2007 年衰退 0.5%；封裝業為 2,525 億新台幣，較 2007 年成長 10.7%；測試業為 1,118 億新台幣，較 2007 年成長 9.3%。

表一 TSIA 08Q1 我國 IC 產業產值統計結果

單位：億新台幣

億新台幣	08Q1	季成長	年成長	08Q2	季成長	年成長	08Q3	季成長	年成長	08Q4	季成長	年成長	2008年	年成長
IC產業產值	3,428	-8.9%	0.4%	3,607	5.2%	4.9%	4,075	13.0%	0.6%	4,208	3.3%	11.8%	15,318	4.4%
IC設計業	916	-8.9%	9.0%	998	9.0%	2.4%	1,210	21.2%	2.8%	1,223	1.1%	21.7%	4,347	8.8%
IC製造業	1,702	-7.6%	-7.7%	1,746	2.6%	2.8%	1,895	8.5%	-4.5%	1,985	4.7%	7.8%	7,328	-0.5%
晶圓代工	1,172	-8.0%	26.2%	1,200	2.4%	13.7%	1,250	4.2%	-0.8%	1,265	1.2%	-0.7%	4,887	8.2%
製造業自有產品	530	-6.5%	-42.0%	546	3.0%	-15.1%	645	18.1%	-11.0%	720	11.6%	27.0%	2,441	-14.3%
IC封裝業	565	-11.7%	13.0%	600	6.2%	15.4%	670	11.7%	8.1%	690	3.0%	7.8%	2,525	10.7%
IC測試業	245	-11.9%	6.5%	263	7.3%	7.3%	300	14.1%	11.1%	310	3.3%	11.5%	1,118	9.3%
IC產品產值	1,446	-8.0%	-17.6%	1,544	6.8%	-4.6%	1,855	20.1%	-2.5%	1,943	4.7%	23.6%	6,788	-0.8%

表二 TSIA 08Q1 我國 IC 產業產值趨勢分析表

	2005年	2006年	2007年	2007年成長率	2008年(e)	2008年成長率
IC產業產值	11,179	13,933	14,667	5.3%	15,318	4.4%
IC設計業	2,850	3,234	3,997	23.6%	4,347	8.8%
IC製造業	5,874	7,667	7,367	-3.9%	7,328	-0.5%
晶圓代工	3,735	4,378	4,518	3.2%	4,887	8.2%
製造業自有產品	2,139	3,289	2,849	-13.4%	2,441	-14.3%
IC封裝業	1,780	2,108	2,280	8.2%	2,525	10.7%
IC測試業	675	924	1,023	10.7%	1,118	9.3%
IC產品產值	4,989	6,523	6,846	5.0%	6,788	-0.8%

註：(e)表示預估值(estimate)。

資料來源：資料來源：台灣半導體產業協會 (TSIA) 08/03/12 公告

http://www.tsia.org.tw/service/news_more.asp?zvpWI8p

二、大陸半導體產業現況

經濟日報報導大陸正在衝刺半導體產業。大陸信息產業部電子信息產品管理司長張琪指出，大陸「十一五計畫」(第十一個五年計畫)將引進 300 億美元投資半導體產業，大陸中央已著手立法工作，將會有「集體電路產業發展促進條例」，專案發展半導體產業。

張琪指出，大陸半導體「產、需脫節」的問題相當嚴重，目前大陸市場需求的半導體產品，與自製產品缺口達到 400 億美元，估計到了「十一五計畫」時，缺口會擴大到 1,000 億美元。

張琪分析，截止 2004 年，此計畫已經引進半導體投資 140 億美元，是大陸過去 30 多年來投資半導體總額的四倍多，估計到 2005 年，「十一五計畫」總共

可引進 160 億美元的投資。而「十一五計畫」以來，大陸半導體產業快速成長，2004 年產出晶片 211.5 億顆，年產值人民幣 545.3 億元，從業人數超過 10 萬人；「十一五計畫」計畫要讓大陸半導體產業在 2010 年達到年產值人民幣 2,500 至 3,000 億元，並達到產值占全球 8% 的目標（目前產值僅占全球的 3%）。

工商時報也指出，今年中國半導體成長相當可觀。隨台灣與韓國等晶圓廠不斷將產能移入由國際半導體設備材料產業協會(SEMI)舉辦的二〇〇八年中國半導體展(Semicon China)，即將於十八日至二十日在上海開展。近年來隨台灣與韓國等晶圓廠不斷將產能移入中國，與去年相比，中國今年晶圓廠材料需求將比去年成長六成，而製程技術也將進入六五奈米。若再加上北京奧運在即，刺激刺激中國本土電子產品的消費市場，今年中國半導體產業將出現可觀的成長力道。

SEMI 指出，今年奧運會的到來將替中國的電子產品和半導體產業注入極大的成長力道，其中不單中國官方已揭露對奧運會的資訊產業投入高達四十億美元的資金，而奧運會更預計為中國的 GDP 帶來 0.3% 到 0.5% 的成長，預期如手機、LCD TV、數位相機等終端消費性電子產品，將出現一波極強勁的市場買氣，像是電訊基地台與基礎相關的硬體電子產業設施需求也增加，因此對中國來說，今年將是其半導體產業發展極其重要的一年！（2004 年工商時報）

三、大陸半導體業的未來展望

近年來除了台灣及韓國業者外，國外整合元件製造商(IDM)亦將產線移入中國，其中又以十二吋廠為主，因此大陸半導體產業相關協會預期，今年中國大陸晶圓廠的材料需求較去年將增加六成，另外也預計中國大陸將佔全球晶圓製造材料消耗量的 5% 以上。若以技術推進來說，去年底中國的半導體製造商陸續跨入 90 奈米的量產，今年有機會進入到六五奈米的研發及量產。

根據大陸官方資料，去年全球半導體市場年增率僅有 5% 左右，但是大陸光是前十大晶圓廠，去年營收總額就達三百七十二億元人民幣，較前年增加約 23%，其中韓國 DRAM 大廠海力士在無錫的晶圓廠，更是去年成長最大的半導體廠。至於半導體設備，中國境內的晶圓廠設備支出在未來三年內將繼續保持較高水準，其中十二吋設備將成為設備市場的主流。

第二節 該產業為何要赴大陸投資？

台灣廠商向來以代工業務為主，但是隨著時間逐步提升層次，先是只專注於製造的 OEM，演進到目前加入產品研發的 ODM，在未來的十年、廿年內將進一步把創意性設計納入，提升到 IDM (Innovative Design & Manufacturing) 的層次，由台灣廠商自行為新產品定位，並且開發軟體及相關關鍵零組件，等到創意性足夠時，台灣廠商便能夠化被動為主動，拿著自行定義的新產品選擇中意的客戶推銷。

只要創意夠吸引人，台灣代工廠將有足夠籌碼主導代工價格，根據可能的市場零售價推估合理代工價格，如果客戶不接受，大可以換其他客戶洽談。目前，台灣代工廠已具備完整的運籌管理架構、深厚的客戶關係、以及零組件供應等優勢，接下來應加強投資關鍵零組件及設置研發中心。而為了有切合市場需求的創意性產品，必須藉重國際化人才，由各地專業人士根據當地需求進行產品定位，就如同新力在各國雇用當地主管、廣達延攬法國專才帶領手機部門。

大陸加速培育高等人才，相關人才正「迅猛」成長，屆時台灣不僅失去製造，也會失去研發。因此，台灣必須自我建立「台灣平台」，讓台灣繼續主導資訊科技業，並成為華人創意中心、華人貿易中心及華人集資中心，如此一來，台灣青年人才才不致於因為設計外移而失去舞台。

對於台灣的研發將被大陸取代，進而可能需要加碼倚重大陸研發資源的論點，持不同看法。他認為，大陸薪資水準成長快速，不久後，大陸研發工程師與台灣的薪資水準將壓縮在一比二之內，因此台灣研發仍有可為，但生產製造確實得倚賴大陸資源，台灣則扮演運籌管理的角色。

若以馬頭比喻台灣、馬尾比喻大陸，認為台灣廠商要靠台灣的馬頭掌握方向，大陸馬尾使勁向前衝，才能充分發揮競爭力。

(註：2003/04/03 工商時報)

根據「經濟部統計處統計」逾 8 成 2 業者海外投資地集中於中國大陸，其次為東協六國及美國；對外投資行業以電子零組件業最多。

對外投資地區以中國大陸所占比率 82.15% 最高，主因地緣關係、成本優勢及大陸潛藏的龐大商機所致，其次為美國占 16.44%；惟東協六國所占之比率則由 90 年調查的 27.59% 大幅降至 21.98%，顯示近年來企業南向投資熱潮有逐漸降溫現象。

對外投資的行業中，以投資於電子零組件業（占 29.15%）居多，其次是投資於電腦通信及視聽電子業（占 9.83%）及金屬製品業（占 9.77%）。就投資地區與最主要投資行業交叉觀察，投資於中國大陸之業者以從事電子零組件業（占 27.42%）最多，從事金屬製品業居次；投資於美國之業者以電腦通信及視聽電子業（占 26.83%）為大宗；投資於印尼之業者則以金屬製品業（占 21.05%）為主。

表 3 對外投資地區(複選前十名)

	單位：%									
	中國大陸	美國	香港	越南	泰國	西歐	馬來西亞	日本	印尼	新加坡
96年調查	82.15	16.44	7.18	6.16	4.58	4.29	3.95	3.39	2.94	2.60
按國內事業規模										
小型企業	82.56	9.90	6.64	5.62	3.49	1.80	3.26	1.46	2.59	1.57
中型企業	78.69	18.69	8.52	3.61	3.93	5.25	4.92	4.92	1.97	3.93
大型企業	83.33	25.35	7.29	8.33	6.60	7.64	4.51	5.56	3.99	3.47
按國內四大行業										
金屬機械工	84.98	11.03	4.23	5.87	5.40	2.35	2.82	2.35	3.99	1.41
資訊電子工	81.16	25.82	10.80	2.37	1.84	7.91	4.22	5.01	0.40	3.95
化學工業	83.28	9.18	4.59	10.16	8.20	0.00	4.59	1.64	5.90	1.31
民生工業	79.29	7.14	4.64	12.50	6.79	2.14	4.29	2.50	5.00	2.14

註：來源經濟部統計處 <http://www.moea.gov.tw/>

而其對外投資之動機為何？「經濟部統計處」亦統計出廠商赴海外投資的最主要動機是受「當地市場發展潛力大」(占 60.28%)、「利用當地價廉充沛勞工」(占 52.09%) 所吸引；「配合國外客戶要求」(占 35.37%) 居第三。另「原料供應方便，價格便宜」之投資動機有逐年增加之趨勢，此外，認為海外投資動機為「本業利潤率下降」之業者所占比率為 15.88%，因此，如何提升國內廠商之競爭優勢及營造良好的國內經營環境，為政府當前振興國內經濟之要務。如表 4 所示：

表 4 投資海外事業的動機(複選)

	95年 總計	按國內事業規模分			按國內四大行業別分			
		小型 企業	中型 企業	大型 企業	金屬 機械 工業	資訊 電子 工業	化學 工業	民生 工業
當地市場發展潛力大	60.28	55.46	61.64	67.01	65.49	57.05	64.59	56.43
利用當地價廉充沛勞工	52.09	52.42	48.20	53.65	46.71	52.83	48.85	61.79
配合國外客戶要求	35.37	36.67	29.51	36.46	31.92	39.13	36.72	28.93
隨台灣客戶赴當地投資	27.91	31.95	25.57	22.92	35.21	25.56	35.74	14.64
提升外銷競爭力	22.20	20.36	22.30	25.00	20.42	23.45	19.02	25.00
原料供應方便，價格便宜	18.31	22.16	14.75	14.24	18.31	17.92	16.39	21.43
本業利潤率下降	15.88	21.03	14.10	8.85	14.55	14.76	13.77	23.21
當地土地取得容易	12.37	12.49	13.11	11.81	13.15	9.49	16.72	14.29
當地政府獎勵外人投資	8.93	7.99	6.89	11.46	8.69	8.70	8.52	10.36
有效利用公司資本技術	8.81	6.30	9.84	12.15	7.28	6.85	12.13	12.86

	95年 總計	按國內事業規模分			按國內四大行業別分			
		小型 企業	中型 企業	大型 企業	金屬 機械 工業	資訊 電子 工業	化學 工業	民生 工業
利用當地最惠國待遇及優惠關稅	7.23	7.31	7.21	7.12	7.75	7.25	5.57	8.21
加強與國外企業策略聯盟	5.37	4.16	5.90	6.94	5.16	6.59	5.25	2.50
便利技術及技能之取得	3.22	3.49	2.30	3.30	2.11	4.74	2.30	1.79
其他	2.66	2.36	3.28	2.78	2.82	2.77	1.97	2.86

註：資料來源經濟部統計處 <http://www.moea.gov.tw/>

本小組亦分析幾點為何要赴大陸投資主要原因如下：

1. 當地市場發展潛力大：屬金磚四國的「中國」，近年來經濟正在快速成長，其對於科技產品的需求將為逐漸增多，因此我們可赴大陸投資接近市場，就近服務客戶。

2. 提升外銷競爭力：台灣半導體產業發展在世界佔有舉足輕重的地位，因此我們應讓台灣強大的半導體業赴大陸投資，提昇競爭力以避免讓大陸正在啟蒙的半導體業者竄起，成為世界鰲頭，而台灣半導體業者不管在客戶服務，人才吸引，資金募集，台灣廠商都擁有強大的磁吸效應，因此我們應讓台商可以牢牢的穩住全世界佔有率，而不讓競爭對手在中國被養大。

3. 分散風險：是個別廠商的規模不夠大。雖然整體產業的產值龐大，但以個別廠商而言，在全世界產業競爭的尺度下，最多就只是中小型公司，而個別中小型公司規模小，可以用產業聚落來彌補部分水平或垂直整合的優勢因素，但是對未來先進技術的風險分散的問題，比較難克服，因此我們可以赴大陸或者其他國家投資以分散風險。

4. 利用當地價廉充沛勞工：台商赴大陸投資其主要原因之一，亦是看中其當地勞工程本便，但中國大陸於2008年1月1日實施「新勞動合同法」，大多設廠在中國大陸西南沿海人民所得較高的地方的台商僱用成本大為提高，因此，此點不一定在佔據優勢，但台商可選擇西進往內陸所得較低的地區發展亦可維持其降第成本之效用。

第二章 公司概況分析

我們就目前台灣以上是的半導體產業公司其公司概況做下列表格整理：

代碼	公司名稱	公司成立日期	董事長	實收資本額 (註一)	主要經營業務	上市日期
1437	勤益	50/02/23	顧肇基	2,039,649,370	生物製品、電子產品、毛織品、半導體器件封裝測試	77/11/10
2302	麗正	65/1/23	林文騰	2,031,783,000	矽整流二極體	74/01/15
2303	聯電	69/5/22	胡國強	132,144,948,830	積體電路矽整流二極體、各種半導體相關零組件	74/07/16
2311	日月光	73/3/23	張虔生	54,769,492,090	從事各型積體電路之製造、組合、加工、測試及外銷	78/07/19
2325	矽品	73/5/17	林文伯	30,734,245,340	1.積體電路、電晶體、發光二極體數字顯示板、發光二極體顯示燈、液晶時鐘蕊、光電晶體、合成電路、薄膜電路、厚膜電路等製造、加工買賣業務。 2.電子零組件製造業。	82/04/07

代碼	公司名稱	公司成立日期	董事長	實收資本額 (註一)	主要經營業務	上市日期
2329	華泰	60/6/10	杜俊元	10,560,157,820	1.積體電路、各種半導體零組件、各種電子、電腦及通訊線路板電腦及通訊產品之硬體、軟體、系統及其週邊設備。 2.前各項產品研究發展、設計、製造、裝配、加工、測試。	83/04/20
2330	台積電	76/2/21	張忠謀	256,271,037,150	依客戶之訂單與其提供之產品設計說明，以從事製造與銷售積體電路以及其他晶圓半導體裝置。提供前述產品之封裝與測試服務、積體電路之電腦輔助設計技術服務。提供製造光罩及其設計服務。	83/09/05
2337	旺宏	78/12/9	吳敏求	30,602,266,220	積體電路及各種半導體零組件及其系統應用產品。 光電元件、零組件。 電腦軟體程式設計及電腦資料處理。	84/03/15
2338	光罩	77/10/21	徐善可	3,539,029,530	光罩之研究、發展、製造及銷售。 提供有關前述產品之技術協助、諮詢、檢驗、維修與修理服務。	84/04/17

代碼	公司名稱	公司成立日期	董事長	實收資本額 (註一)	主要經營業務	上市日期
2342	茂矽	76/1/8	陳民良	10,574,929,680	1. 研究、設計、發展、測試、製造及銷售各種大型、超大型積體電路及其相關之零組件及系統產品。 2. 太陽能電池及相關系統與產品。 3. 無線射頻辨識晶片、標籤及其相關之系統與產品。工製程服務。	84/09/19
2344	華邦電	76/09/29	焦佑鈞	37,906,612	1 積體電路 2 半導體記憶零組件及其系統產品 3 電腦系統用、數位通訊用、及週邊設備用之半導體零組件產品及其系統產品 4 電腦軟體程式設計及資料處理 5 兼營與本公司業務相關之進出口貿易業務	84/10/18
2351	順德	56/10/17	陳朝雄	1,735,580	半導體導線架五金文具用品模具及其他	85/04/25
2363	矽統	76/08/26	宣明智	14,098,016,790	研究開發、生產、製造、銷售各種特殊應用積體電路及其組件、系統產品，積體電路設計、高腳數精密封裝及測試服務 兼營與本公司業務相關之貿易業務	86/08/01

代碼	公司名稱	公司成立日期	董事長	實收資本額 (註一)	主要經營業務	上市日期
2369	菱生	62/04/21	葉樹泉	3,393,857	積體電路封裝.積體電路測試發光二極體顯示燈一般進出口貿易(許可業務除外)	87/04/10
2379	瑞昱	76/10/21	葉博任	4,525,446	研究開發生產、製造、銷售各種積體電路	87/10/26
2388	威盛	81/09/21	王雪紅	13,092,369	設計、製造、測試、銷售積體電路、半導體記憶零件組等電腦軟體程式設計、銷售、測試及電腦資料處理前各項產品之代理及進出口貿易業務	88/03/05
2401	凌陽	79/08/03	黃洲杰	5,567,500	各種積體電路及模組之設計.製造.測試及銷售各種積體電路應用軟體之研究.開發及銷售各種積體電路之貿易及代理業務	89/01/27
2408	南科	84/03/04	吳嘉昭	46,964,995,250	半導體之研究開發、設計、製造及銷售業務 半導體原料之製造、銷售業務 前各項有關產品、機器設備及其原材料之買賣及進出口業務	89/08/17
2425	承啟	75/11/17	于鴻祺	1,300,816,910	電腦主機、電腦零組件、週邊設備、電器材料製造加工買賣	89/09/11

代碼	公司名稱	公司成立日期	董事長	實收資本額 (註一)	主要經營業務	上市日期
2434	統懋	76/03/09	唐明亮	826,600,850	功率電晶體,半導體,電子資訊處理設備之製造,加工及銷售。除許可業務外,得經營業法令非禁止或限制之業務。	89/09/11
2436	偉詮電	78/07/05	林錫銘	2,235,100,000	研發生產銷售數位類比混合式特殊應用IC。 研發生產銷售數位式積體電路、類比式IC。 兼營與本公司業務相關之進出口貿易業務。	89/09/11
2441	超豐	72/03/07	闕壯賢	4,742,303,730	各種積體電路之封裝、測試及相關業務	89/10/26
2446	全懋	86/02/26	吳健漢	6,848,385,620	研究、開發、生產、製造與銷售積體電路引線架球型柵狀陣列基板	90/06/13
2449	京元電	76/05/28	李金恭	12,150,371,750	各種積體電路之設計.製造.測試.配件.加工.包裝.買賣業務 各種奔應機及其零配件之製造.加工.買賣業務 前各項產品之進出口貿易業務	90/05/09
2451	創見	78/08/30	束崇萬	3,706,456,550	電腦等數位產品之記憶體擴充卡 電腦週邊產品	90/05/03

代碼	公司名稱	公司成立日期	董事長	實收資本額 (註一)	主要經營業務	上市日期
2454	聯發科	86/05/28	蔡明介	10,408,537,620	多媒體 IC、電腦週邊 IC、高階消費性 IC、其他特殊應用 IC	90/07/23
2458	義隆	83/05/05	葉儀皓	3,617,847,730	類神經網路及模糊處理器,數位訊號處理器 八位元精簡指令微控制器,特定用途積體電路 兼營與本公司業務相關之進出口貿易業務	90/09/17
2473	思源	85/ 2/ 2	呂茂田	2,060,820,450	1.電子設計自動化軟體工具:超大型積體電路設計工作站 2.電子設計自動化軟體產品之技術諮詢服務業務 3.兼營與本公司業務相關之進出口貿易業務	90/ 9/ 17
2481	強茂	75/ 5/ 20	方敏清	2,609,950,610	1.整流二極體之生產製造,銷售及進出口業務 2.突波抑制器之生產製造,銷售及進出口業務 3.一般精密電子材料及零組件之製造加工配置買賣進出口業務	90/ 9/ 17

代碼	公司名稱	公司成立日期	董事長	實收資本額 (註一)	主要經營業務	上市日期
3006	晶豪科	87/06/02	陳興海	2,273,653,930	1.動、靜態隨機存取記憶體 (DRAM/SRAM)、快閃記憶體(FLASH) 2.類比積體電路、類比與數位混合積體電路 3.與本公司業務相關之產品設計及研發之技術服務	91/03/04
3014	聯陽	85/05/29		1,134,560,000	1.電腦週邊控制 IC 2.資訊家電相關 IC 3.液晶螢幕顯示器相關 IC	91/10/29
3016	嘉晶	87/11/09	楊炳連	736,329,600	磊晶矽晶圓之研發、生產及銷售	91/12/24
3034	聯詠	86/05/28	何泰舜	5,415,071,980	研究、開發、製造、銷售下列產品:A.通訊積體電路 B.內嵌式微控制器 C.數位訊號處理器 D.電腦週邊控制積體電路 E.液晶顯示器驅動積體電路及系統	91/08/26
3035	智原	82/06/10	宣明智	3,446,853,770	1.特殊應用積體電路設計(ASIC) 2.特殊應用積體電路設計用矽智財及系統平台 (IP & System Platform) 3.特殊應用積體電路電子設計、自動化軟體工具 (ASIC EDA Tools)	91/08/26

代碼	公司名稱	公司成立日期	董事長	實收資本額 (註一)	主要經營業務	上市日期
3041	揚智	82/06/10	孫振耀	2,901,053,740	周邊及多媒體晶片	91/08/26
3056	駿億	86/11/10	吳錫坤	433,760,960	消費性 IC 設計	92/03/03
3063	飛信	87/05/06	陳瑞聰	4,143,411,590	1.電子零組件製造業 2.有線通信機械器材製造業 3.無線通信機械器材製造業	92/09/08
3094	聯傑	85/08/16	郝挺	794,621,900	1.設計研究開發生產製造銷售網路控制晶片 2.設計研究開發生產製造銷售數據機晶片組 3.設計研究開發生產製造銷售 USB2.0 晶片	96/08/06
3189	景碩	89/09/11	童子賢	4,354,000,000	1.電子零組件製造業 2.電子材料批發業 3.電子材料零售業	93/11/01
3271	其樂達	90/12/05	葉垂奇	1,038,626,480	多媒體積體電路之研究、開發、設計、應用及銷售	94/01/31

代碼	公司名稱	公司成立日期	董事長	實收資本額 (註一)	主要經營業務	上市日期
3443	創意	87/01/22	曾繁城	1,149,360,080	一、研究、開發、生產、製造及銷售：各種應用積體電路 1.嵌入式記憶體及邏輯元件。2.設計用元件資料庫。3.設計用自動化工具 二、提供前述產品相關及客戶委託之技術服務。	95/11/03
3474	華亞科	92/01/23	吳欽仁	33,375,120,000	1.CC01080 電子零組件製造業 2.F401010 國際貿易業	95/03/17
3519	綠能	93/06/16	林蔚山	965,200,000	1.電子零組件製造業 2.電子材料批發業 3.電子材料零售業	97/01/25
3532	台勝科	84/11/21	李志村	6,452,040,750	矽晶圓電子材料之製造及銷售進出口業務 前項原材料之買賣及進出口業務 除許可業務外，得經營非法令非禁止或限制之業務	96/12/10
3534	雷凌	90/11/27	高榮智	992,120,000	無線區域網路晶片組	97/04/08
3545	旭曜	95/01/03	黃洲杰	1,235,220,000	研究、開發、設計、製造及銷售平面顯示驅動晶片及控制晶片	96/07/03

代碼	公司名稱	公司成立日期	董事長	實收資本額 (註一)	主要經營業務	上市日期
5471	松翰	85/07/13	陳賢哲	1,588,234,420	1. 半導體之研發、設計製造、買賣經銷及進出口貿易業務 2. 電腦程式設計開發 3. 電子、化工、機械設備及化工原料買賣及進出口貿易 I599990 其他設計業 (積體電路設計、測試)	92/08/25
6145	勁永	86/12/31	沈瑋	2,202,748,810	IA 產品、DRAM 產品	92/08/25
6202	盛群	87/10/01	吳啟勇	2,182,973,000	各種積體電路之研究、設計開發、製造及銷售。	93/09/27
6239	力成	86/05/15	蔡篤恭	5,563,000,000	積體電路與半導體元件之測試服務 積體電路與半導體元件自動測試電腦軟體之研發、設計與銷售 CC01080 電子零組件製造業	93/11/08
6257	矽格	77/12/15	黃興陽	2,967,027,740	CC01080 電子零組件製造業。 IZ99990 其他工商服務業(積體電路測試業)。 CC01120 資料儲存媒體製造及複製業。	92/08/25
6271	同欣電	63/08/11	楊惠捷	986,980,340	高頻無線通訊模組 混合積體電路模組 陶瓷電路板	96/11/06

代碼	公司名稱	公司成立日期	董事長	實收資本額 (註一)	主要經營業務	上市日期
6286	立錡	87/09/18	邵中和	1,187,871,840	積體電路設計業	92/10/21
8016	矽創	81/07/09	毛穎文	1,076,413,800	各種積體電路之設計,製造,測試及銷售 各種積體電路模組之設計,製造,測試及銷售 各種積體電路應用軟體之研究,開發及銷售	92/12/25
8110	華東	84/04/06	焦佑衡	4,608,540,130	CC01080 電子零組件製造業	96/10/31
8131	福懋科	79/09/11	王文淵	4,422,222,230	接受委託各型積體電路之封裝、測試與模組之加工及研究開發業務 CC01080 電子零組件製造業	96/11/29

※ 附註：

註一：單位：新台幣仟元。

第三章 半導體產業投資概況

我們就其台灣半導體上市公司其是否有無赴大陸投資？及其大陸主要經營業務、投資率和赴其他各國投資做以下表格整理：

代碼	公司名稱	是否赴大陸投資?(註一)	分布地區 (赴大陸投資家數)	主要經營業務	投資比率 (註二)	投資其他國家 (一國投資家數)
1473	勤益	★	上海(3)	生物製品、電子產品；毛織品生產銷售；半導體器件封裝測試、銷售	2.27%	英屬維京群島(1)
2302	麗正	★	上海(1)、浙江(1)	生產及銷售矽整流二極體	30.74%	香港(1)、美國(1)、馬來西亞(1)
2303	聯電	★	蘇州(1)、上海(3)、北京(1)	印刷電路板加工製造；多媒體技術開發設計；電腦軟體開發設計；電視節目製作廣告加值服務	0.22%	英屬維京群島(1)、開曼群島(1)、美國(2)、荷蘭(1)、日本(1)、薩摩亞(1)
2311	日月光	★	上海(4)、昆山(1)、蘇州(1)	新型電子元器件印刷電路板、產銷；單石數位 IC 晶粒晶圓及 IS 等	12.71%	英屬維京群島(2)、百慕達群島(2)、日本(1)
2325	矽品	★	蘇州(1)	IC 封裝測試	2.79%	英屬維京群島(1)
2329	華泰	★	上海(1)	高階通訊用記憶體模組業務	0.0035%	英屬維京群島(1)、菲律賓(2)、美國(2)
2330	台積電	★	中國(1)	積體電路之製造及銷售	1.36%	英屬維京群島(3)、開曼群島(3)、美國(1)、荷蘭(1)、日本(1)、南韓(1)

2337	旺宏	★	蘇州(3)	系統軟體設計； 電腦軟體整合服 務；軟件系統集 成諮詢服務	0.27%	英屬維京群島(1)、 美國(2)
2338	光罩	☆	(0)	~	0%	英屬維京群島(1)、 美國(1)、馬來西亞 (1)
2342	茂矽	☆	(0)	~	0%	英屬維京群島(1)、 美國(1)、開曼群島 (1)
2344	華邦 電	★	深圳(2)、上 海(1)、南京 (1)、武漢 (1)	應用軟件開發及 技術諮詢、銷售 大陸產品維修測 試諮詢、電腦軟 體服務(IC 設計 除外)	0.348 %	香港(1)、英屬維京 群島(6)
2351	順德	★	江蘇(1)	生產文具集電路 框架及銷售	10.14 %	英屬維京群島(1)
2363	矽統	★	蘇州(1)、重 慶(1)	軟件開發設計及 製作、PC 相關 產品開發設計諮 詢	1.28%	開曼群島(1)、薩摩 亞(1)、香港(1)
2369	菱生	★	中國(1)	電晶體及發光二 極體之生產	11.53 %	薩摩亞(1)、美國 (1)、英屬維京群島 (1)
2379	瑞昱	★	深圳(1)、蘇 州(1)	高速網路晶片組 產銷、軟體技術 諮詢與服務	2.72%	英屬維京群島(2)
2388	威盛	★	杭州(2)、中 國(2)、深圳 (1)、上海 (1)	晶片銷售業務、 晶片組及 CPU 產品銷售、晶片 主及計算機軟件 銷售、批發商品 零售商業務	7.19%	英屬維京群島(3)、 德國(1)

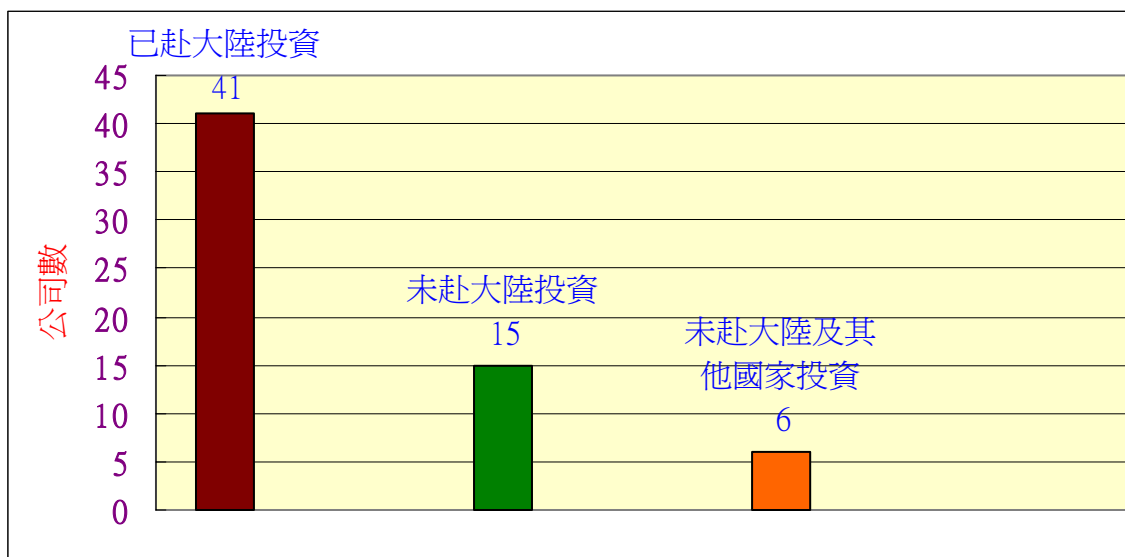
2401	凌陽	★	深圳(1)、上海(1)、成都(1)	消費性設計電子零件等產品、電 軟之研發及銷售業務等	4.52%	模里西斯(4)、美國(1)、貝里 斯(1)、開曼群 島(2)、香港 (2)、薩摩亞 (2)、紐鄂島(1)
2408	南科	★	上海(1)	半導體相關設備 批發業務	0.022 %	美國(2)、香港 (1)、德國(1)、 日本(1)
2425	承啟	★	東莞(1)	電腦主機板及附 加卡製造	24.68 %	英屬維京群島 (1)巴哈馬(1)
2434	統懋	★	深圳(1)	新型電元器件開 發	18.32 %	英屬維京群島 (1)
2436	偉詮 電	★	東莞(1)	電子零組件進出 口	0.04%	美國(1)、英屬 維京群島(1)
2441	超豐	☆	~	~	0%	無
2446	全懋	★	蘇州(1)	印刷電路板	0%	美國(1)、英屬 維京群島(1)、 開曼群島(1)
2449	京元 電	★	蘇州(1)	從事經營類比或 混合自動	3.13%	美國(1)、英屬 維京群島(1)、 開曼群島(1)、 日本(1)、新加 坡(1)、薩摩亞 (1)
2451	創見	★	上海(2)	電腦週邊產品之 銷售業務	8.69%	英屬維京群島 (1)、英國 (1)、 日本(1)

2454	聯發科	★	合肥(1)、深圳(1)、北京(1)	技術諮詢	0.49%	美國(5)、英屬維京群島(1)、開曼群島(1)、日本(2)、新加坡(1)、薩摩亞(2)、南韓(1)、英國(1)、丹麥(1)、印度(1)、愛爾蘭(1)、香港(1)
2458	義隆	★	深圳(1)、上海(1)、廣州(1)	資訊供應服務	0.51%	香港(1)、美國(1)
2473	思源	★	上海(1) 廈門(1)	產品售後服務及市場調查	1.92%	英屬維京群島(2)
2481	強茂	★	蘇州(2)深圳(1) 無錫(2)江蘇(1)	設計製造電子半導體元件、整流器加工製造、半導體包裝材料產銷業務、太陽能光電產品開發及製造	26.71%	英屬維京群島(1)
3006	晶豪科	☆	0	~	0%	英屬維京群島(3) 香港(1)
3014	聯陽	★	深圳(1)	集成電路的技術諮詢及服務	0.32%	薩摩亞(1)
3016	嘉晶	☆	0	~	0%	日本(1)
3034	聯詠	★	蘇州(2)	電子機器零組件國際貿易等	0.07%	英屬維京群島(1) 日本(1) 香港(1)

3035	智原	★	上海(1) 蘇州(1)	IC 設計產品銷售及售後服務	0.10%	美國(1) 日本(1) 荷蘭(1) 英屬維京群島(1)
3041	揚智	★	珠海(1)上海(2)	IC 產品之銷售及售後服務	1.67%	英屬維京群島(1)
3056	駿億	☆	0	~	0%	英屬維京群島(1)
3063	飛信	★	昆山(1)	電子元件之開發生產及銷售	9.89%	薩摩亞(2)
3094	聯傑	★	蘇州(1)	資訊通訊週邊產品製造銷售	4.66%	美國(1) 薩摩亞(1)
3189	景碩	★	蘇州(1)	印刷電路板	1.12%	美國(1) 薩摩亞(1)
3271	其樂達	★	上海(1)	系統應用軟體相關服務	1.27%	薩摩亞(1)
3443	創意	☆	0	~	0%	日本(1)、美國(1)
3474	華亞科	☆	0	~	0%	無
3519	綠能	☆	0	~	0%	無
3532	台勝科	☆	0	~	0%	無
3534	雷凌	☆	0	~	0%	美國(1)
3545	旭曜	☆	0	~	0%	無
5471	松翰	★	深圳(1)、 成都(1)	從事電腦系統集成等業務	3.37%	英屬維京群島(2)
6145	勁永	★	上海(2)、 蘇州(2)	汽車零件研發設計及銷售、電腦介面製造及買賣	10.85%	荷蘭(1)、香港(1)、 日本(1)、英屬維京群島(1)

6202	盛群	★	廈門(2)、深圳(5)、上海(2)、蘇州(1)、寧波(1)、北京(1)、青島(1)	電子元器件及IC技術與諮詢、IC與應用工具銷售及服務、積體電路買賣及技術服務	11.39%	香港(2)、美國(1)、英屬維京群島(4)
6239	力成	☆	0	~	0%	無
6257	矽格	★	無錫(1)	生產、銷售微電子商品	3.49%	英屬維京群島(2)、開曼群島(2)
6271	同欣電	☆	0	~	0%	菲律賓(1)
6286	立錡	★	上海(1)、深圳(1)	電腦軟體開發銷售及服務	1.18%	英屬維京群島(3)、荷蘭(1)
8016	矽創	★	深圳(1)	IC產品開發銷售及售後服務	0.06%	貝里斯(1)、模里西斯(1)
8110	華東	★	蘇州(1)	影像感測器模組	4.99%	英屬維京群島(2)、日本(1)
8131	福懋科	☆	0	~	0%	無

表五 台灣半導體產業投資概況（本部製）



※ 附註

註一：「★」表此間公司有赴大陸投資。

「☆」表此間公司無赴大陸投資。

註二：投資比例＝各大陸子公司本期期末投資帳面價值加總（97 年度第一季統計）÷97 年度第一季總資產額。

第四章 有無赴大陸投資之比較

為了瞭解其目前半導體產業有無赴大陸經營的績效，因此本小組利用公開資訊網站（註一），所提供的財報資料按不同年度做趨勢分析並就其所提供的進行比率分析如下：

一、財務結構分析

1. 負債佔資產比率

財務比率	有赴大陸投資			未赴大陸投資			
		94	95	96	94	95	96
負債佔資產比率	平均數	33.17	28.41	28.57	38.42	37.47	33.86
	標準差	16.21	16.56	15.51	11.66	14.69	14.07
	最大值	75.14	74.72	67.92	63	65.53	59.79
	最小值	8.02	5.66	7.78	19.84	18.24	15.98

➤ 負債佔資產比率 = 負債總額 / 資產總額

負債是公司的負擔，負債比率越高，代表企業的資金大部分是由債權人提供。如果負債比率超過一般水準太多，對債權人的保障較低，一旦週轉不靈，便有倒閉之虞；另一方面，負債比率過低則失去對財務槓桿的運用，對股東亦不利。一般而言，負債佔資產比率在 40%~60%，但仍應參考行業特性及獲利能力等因素而定。

由上面的數據來看，有赴大陸投資的公司向外舉債的比例，比未赴大陸投資公司的比例小，因此，資金週轉壓力顯得比較小，還本利息少，但是，相對的稅盾效果也會下降。

2. 長期資金占固定資產比率

財務比率	有赴大陸投資			未赴大陸投資			
		94	95	96	94	95	96
長期資金占固定資產比率	平均數	615.61	617.78	606.99	1549.47	1173.58	1306.05
	標準差	538.51	528.82	581.34	2746.90	1981.87	1819.15
	最大值	2091.05	2023	2301.99	7671.9	7450.8	5062.97
	最小值	72.85	97.67	98.81	103	104.23	100.4

➤ 長期資金佔固定資產比率 = (股東權益淨額 + 長期負債) / 固定資產淨額

長期資金佔固定資產比率是用來衡量固定資產是否投資過鉅，以免超出負荷及長期資金運用程度。一般企業的負債可大致區分為「流動負債」與「長期負債」，流動負債對企業營運的風險度較高；長期負債因有較長的到期年限，對企業營運

的風險度較低。一般而言，長期資金占固定資產比率愈高，代表企業在固定資產的投資上是「以長支長」的方式因應。若該比率愈小，則代表該企業有「以短支長」的傾向，如此一來，當大環境變動時，固定資產投資效應未能發揮，而流動負債到期時，發生營運風險的機率就會變高。

基本上，長期資金占固定資產比率並沒有絕對的標準，但至少應高於 200%。再者，由於企業赴大陸投資設廠的比重日益升高，母公司固定資產的增加幅度有限，應以合併報表來分析，結果才會較為準確。

由上面的數據來看，有赴大陸投資的公司，長期資金占固定資產比率變動不大，且並無利用短期資金支付固定資產，顯示公司將長期資金適當地配置於固定資產。而未赴大陸投資的公司，長期資金占固定資產比率，比有赴大陸投資的公司還大的現象。

二、償債能力分析

1. 流動比率

財務比率	有赴大陸投資			未赴大陸投資			
		94	95	96	94	95	96
流動比率	平均數	286.30	318.66	283.41	255.39	184.96	230.30
	標準差	198.70	175.58	206.87	290.78	94.19	106.74
	最大值	990.69	731.18	958.84	1137.09	389.51	416.42
	最小值	49.21	66.87	55.84	43.30	90.44	98.98

▶流動比率 = 流動資產 / 流動負債

流動比率是用來分析一家公司流動負債由流動資產償還的比率，公司流動比率愈高，表示該公司短期償債能力的強度越強，對該公司短期債權人越有保障，資金週轉不靈的情形便不易發生，但若該比率過高時，也顯示該公司資金未能有效運用。此比率通常 >150%~200%。

由數據看來，與未赴大陸投資的公司相比，有赴大陸投資的公司，其即將到期的負債更能夠有足夠的流動資產變現來支應，且變動幅度不大。

2. 速動比率

財務比率	有赴大陸投資			未赴大陸投資			
		94	95	96	94	95	96
速動比率	平均數	188.60	228.07	215.28	131.64	119.93	155.36
	標準差	202.04	184.31	213.05	114.06	75.46	100.78
	最大值	987.15	730.26	930.88	378.59	270.61	362.13
	最小值	-22.65	-74.84	-70.99	13.93	19.95	21.86

▶速動比率 = (流動資產 - 存貨 - 預付費用) / 流動負債

速動比率是用來分析一家公司流動負債由不含存貨及預付費用的流動資產償還的比率，因流動資產中以存貨、預付費用的變現性較差，恐無法在短時間內快速變現，故速動比率係將流動資產中的此二項資產扣除，留現金、有價證券、應收帳款及票據等具較高變現性的流動資產來償還流動負債，計算該公司短期的償債能力，換言之，是比流動比率更嚴格的流動性指標，更能衡量企業之緊急償付能力。一般而言，速動比率達 100% 以上者，應屬合理。

由此數據來看，有赴大陸投資的公司，期償債能力較未赴大陸投資的公司高，而且，有逐年上升的情形，不過，其比率有高於 200% 的現象，需要注意公司的資金閒置率會不會太高。

3. 利息保障倍數

財務比率	有赴大陸投資			未赴大陸投資			
		94	95	96	94	95	96
利息保障倍數	平均數	19061.53	5849.23	3617.23	16620.87	7927.128	8446.257
	標準差	84452.14	21243.97	13172.53	54285.35	24201.03	26830.09
	最大值	479477	102249.98	60808.97	188890	84522.88	97321
	最小值	-22.65	-74.84	-70.09	-42.36	10.96	1.28

➤利息保障倍數 = 所得稅及利息費用前純益 / 本期利息支出

利息保障倍數主要是在分析一家公司以營業活動所產生的盈餘用來支付利息費用的能力，該倍數越高，表示該公司以營業活動獲利支付借款利息的能力越強，對債權人愈有保障，反之則不然。

尤其數據看來，有赴大陸投資的公司，其利息保障倍數還是較未赴大陸投資的公司高，但仍有一些公司其利息保障倍數不高，甚至出現負數，表示公司營業活動獲利支付借款利息的能力很差、負債壓力大，償債能力可能出現問題，不過，未赴大陸投資的公司，這種情形比較小。另外，許多公司的利息保障倍數甚高，需要注意的是會不會是因為公司舉債少，所以支付的利息不多，才導致此比率的數值過高，投資太保守等因素。

三、經營能力分析

1. 應收帳款週轉率

財務比率	有赴大陸投資			未赴大陸投資			
		94	95	96	94	95	96
應收帳款週轉率	平均數	6.08	6.04	5.85	6.77	7.46	7.26
	標準差	2.00	2.05	2.03	3.67	3.67	3.71
	最大值	11.67	12.68	11.22	14.82	15.82	16.82
	最小值	3.10	3.05	2.85	3.07	3.75	3.65

➤ 應收款項週轉率 = 銷貨淨額 / 各期平均應收款項餘額

應收款項週轉率是分析公司應收款項轉變為現金的速度，該週轉率越高表示應收帳項收現能力越強。除了零售業及少數行業是以現金收帳之外，大部分的企業為爭取業績，往往提供客戶短期信用(賒帳)，未能立即收取現金的帳目應列為應收帳款，若客戶提供票據的回收越快，對公司資金運用越有利。

應收帳款週轉率越高越好，代表企業之收帳能力良好；相對地，若應收帳款週轉率不斷下降，很可能係因應收帳款快速增加，未來成為呆帳之機會便會提高，不僅影響企業來自營運活動之現金流量，甚至使公司純益急速下降。

從上面的比率來看，未赴大陸投資的公司，其應收款項週轉率較高，收現能力較好，相反的，有赴大陸投資的公司，其收帳能力較差，且逐年下降，需要小心呆帳的問題。

2.. 應收款項收現日數

財務比率	有赴大陸投資			未赴大陸投資			
		94	95	96	94	95	96
應收款項							
收現日數	平均數	66.43	66.94	70.16	64.62	58.57	65.30
	標準差	21.00	21.63	24.67	30.07	22.90	29.22
	最大值	117.74	119.67	128.07	118.89	97.33	125.42
	最小值	31.27	28.78	32.53	24.63	23.08	21.70

➤ 應收款項收現日數 = 365 / 應收款項週轉率

應收款項收現日數係分析公司應收款項需幾天才能收現，收現天數越短表示公司可拿回現金再採購之能力越強，此收現日數亦可與公司賒銷期間比較，可明瞭公司應收款項是否在授信期間內收回。此比率最好控制在3個月左右。

尤其數據看來，有赴大陸投資的公司，其應收帳款週轉率低，所以，應收款項收現日數就會高，並且逐年收現日數增加，若應收帳款收現天期持續拉長，很可能是下游產業轉淡，或企業本身之議價或產業競爭力轉差，是企業經營的負向警訊。不過，無論由無赴大陸投資，其應收款項收現日數都在可接受的範圍內。

3. 存貨周轉率

財務比率	有赴大陸投資			未赴大陸投資			
		94	95	96	94	95	96
存貨周轉							
率	平均數	7.59	7.87	8.84	8.85	7.35	7.34
	標準差	4.97	5.23	8.23	3.89	4.43	4.78
	最大值	22.25	29.40	48.03	16.63	16.73	17.80
	最小值	1.06	2.01	2.06	3.49	1.69	1.75

➤ 存貨週轉率 = 銷貨成本 / 平均存貨額

一般上市公司通常都具有一定的規模，但並不代表公司的經營績效一定良好。生意做的大，收帳收得穩，同時能夠充分運用資產創造收益的公司，就是經營效率好的公司，未來的成長潛力不容忽視。要了解一家公司的經營能力好不好，就必須看存貨周轉率、應收帳款周轉率和總資產周轉率這三大指標。

存貨周轉率變動過快，忽上忽下不一定是好事，因為一個公司的產品和客戶是不太可能在短時間內有大幅度的改變。若數字持續緩慢提升，可視為經營者有心改善公司體質（還是要多方佐證）；若大幅變動，投資人就要觀察相關產業是否有所變動（主要是供需關係），及銷貨客戶是否有變（可以用網路查相關報導，現在記者都蠻利害，空穴來風也會報；或打電話問公司發言人、詢問業界相關人員及其員工）。一般說來，一個公司銷貨的提升，必然帶來應收帳款和存貨的增加，若稍有控制的公司，皆不會讓應收帳款和存貨無理的增加。存貨為何會增加呢？一個公司接到訂單，理應要先備料（包含耗損估計），就連 JIT 最成功的豐田汽車都免不了要有存貨，何況是一般公司。因為存貨會有倉儲成本及跌價損失，所以在資產負債表中存貨的比重當然愈低愈好，存貨愈多公司的財務壓力也愈大，但適當的存貨比重當然要有。存貨週轉率＝營業成本/平均存貨，因此存貨愈低表示存貨週轉率愈高，該公司的經營狀況愈好。如果存貨周轉率太小，通常是具有存貨過多的問題，此時企業應加強存貨管理。以有赴大陸投資和無赴大陸投資之公司的平均數來看，表示有赴大陸投資公司存貨周轉率有漸漸攀升的趨勢，表示公司的經營狀況變好。

4. 平均售貨日數

財務比率	有赴大陸投資			未赴大陸投資			
		94	95	96	94	95	96
平均售貨日數	平均數	68.86	64.19	65.78	49.09	70.38	74.44
	標準差	58.95	36.88	42.02	23.11	50.00	51.11
	最大值	344.33	181.59	177.18	104.58	215.97	208.57
	最小值	5.55	12.41	7.59	21.94	21.81	20.50

➤ 平均售貨日數 = 365 / 存貨週轉率

計算平均售貨日數可以讓人更容易了解平均多少天能將存貨銷售掉，而且平均售貨日數可以和公司預估的存貨持有期間相比較，了解存貨是否存有太多。以有赴大陸投資和無赴大陸投資之公司的平均數來看，表示有赴大陸投資的公司存貨售出的時間都差不多，也可能提早或延後個幾天才售出，差異不大。但無赴大陸投資的公司則越來越難將存貨儘早賣出，可能與累積太多存貨有關。

5. 固定資產周轉率

財務比率	有赴大陸投資			未赴大陸投資			
		94	95	96	94	95	96
固定資產 周轉率	平均數	9.27	9.68	9.84	13.53	17.53	18.24
	標準差	18.82	18.45	19.36	34.70	39.26	31.43
	最大值	100.82	99.45	105.79	127.37	144.77	92.75
	最小值	0.52	0.38	0.35	0.39	0.49	0.41

➤ 固定資產週轉率 = 銷貨淨額 / 固定資產淨額

若一企業之銷售數量頗大，而現金不多，則流動資產周轉數，可以因此增大。此種情形，正為一企業現金不足之表示。反之若現金與有價證券之數額頗大，則此項比率，勢必低減。固定資產周轉率，可以表示固走資產在某一時期中之銷售量。如其周轉數高，則亦間接表示該企業營業數量大，同時其淨利益不需過大，各項投資仍可獲取相當報酬。若此項比率低，則各種固定費用如折舊、利息、保險費、稅項等，將由營業不大之各期間負擔，其結果每使該企業處於競爭不利之地位，表示其銷貨能力有待加強或是固定資產未能充分利用。以有赴大陸投資和無赴大陸投資之公司的平均數來看，表示有赴大陸投資的公司可能各種固定費用的增加，近年來大陸政府的各項稅則漸漸改變，土地和勞工成本逐漸增加，可能造成周轉率較低。

6. 總資產周轉率

財務比率	有赴大陸投資			未赴大陸投資			
		94	95	96	94	95	96
總資產周 轉率	平均數	0.77	0.79	0.80	0.64	0.74	0.77
	標準差	0.52	0.59	0.71	0.27	0.34	0.48
	最大值	2.89	3.58	4.31	1.14	1.39	1.93
	最小值	0.15	0.12	0.11	0.26	0.23	0.23

➤ 總資產週轉率 = 銷貨淨額 / 資產總額

公司經營就是運用所有的流動資產和固定資產來創造效益，透過總資產周轉率可以瞭解公司利用資產創造銷售的能力。一家經營良好的公司，就是擅長以較少的資產創造高營收，公司閒置資產少，資金積壓小，營運較有效率；若空有大量資產，但營收微小的公司，表示不能充分運用資產來創造營收，經營效率低。總資產周轉率在各行業並無一定的標準，通常製造業會有較多的固定資產，服務業的固定資產就比較少。一般而言，總資產周轉率只要高於同業，就是總資產運用比較有效率的公司。周轉率越大，資產運用效率高。以有赴大陸投資和無赴大陸投資之公司的平均數來看，表示有赴大陸投資的公司資產運用效率略高於無赴大陸投資的公司。

四、獲利能力分析

1. 資產報酬率

財務比率	有赴大陸投資			未赴大陸投資			
資產報酬率		94	95	96	94	95	96
	平均數	9.69	11.90	9.03	6.76	13.35	11.80
	標準差	11.73	13.04	14.42	11.14	14.06	14.11
	最大值	34.02	43.16	42.37	21.05	34.45	35.54
	最小值	-14.16	-23.56	-23.40	-21.00	-28.97	-25.56

➤ 資產報酬率 = [稅後損益 + 利息費用 X (1 - 稅率)] / 平均資產總額

資產報酬率是量度企業投資的資產所獲得的純利回報和衡量公司所其資產是否充份利用。不論公司的資產是以舉債而來或是股東資金，公司利用其所有的資產從事生產活動，所獲得的報酬表現在稅後淨利上，因此資產報酬率便在衡量公司的營運使整體資產的報酬運用效率狀況。資產報酬率高，表示公司的營運使整體資產的報酬運用效率越高和資產運用於賺取利潤的能力高。相反，資產報酬率低，表示企業未能善用資產，以爭取利潤。以有赴大陸投資和無赴大陸投資之公司的平均數來看，這些公司賺取利潤的能力都不錯，只是為赴大陸投資的公司在 94 年有點較低。

2. 股東權益報酬率

財務比率	有赴大陸投資			未赴大陸投資			
資產報酬率		94	95	96	94	95	96
	平均數	13.68	15.82	12.11	9.46	20.12	16.71
	標準差	17.84	18.15	18.38	20.96	28.66	23.97
	最大值	54.05	55.69	53.16	39.74	56.35	45.95
	最小值	-22.34	-31.53	-25.02	-39.00	-68.22	-51.72

➤ 股東權益報酬率 = 稅後損益 / 平均股東權益淨額

股東權益報酬率就是該年度股東權益的成長速度。其中稅後淨利部分係指扣除掉特別股股利後之盈餘，而股東權益係指普通股權益總額。由股東權益成長率可以看出，該公司的經營階層的目標是否與股東目標一致，是以股東權益為主要考量。股東權益報酬率係由於企業保留其盈餘所獲得，因此亦顯示一個企業如果不仰賴對外舉債也能促使其企業成長的能力。以有赴大陸投資和無赴大陸投資之公司的標準差來看，有赴大陸投資的公司股東報酬較平穩、差不多，無赴大陸投資就比較不穩定，且以最大最小值看來，有赴大陸投資的股東報酬較多。

四、獲利能力分析

3. 純益率：

財務比率	有赴大陸投資			未赴大陸投資			
		94	95	96	94	95	96
純益率	平均數	7.82	10.13	5.91	9.00	20.05	12.46
	標準差	23.02	44.06	39.47	18.38	27.51	23.14
	最大值	62.30	52.50	47.51	31.42	83.83	49.99
	最小值	-73.82	-219.37	-187.90	-35.00	-48.00	-55.35

➤ 純益率 = (稅後損益 / 銷貨淨額) × 100%

由統計數據可知，不管有無赴大陸投資之公司，其純益率在 95 年皆達到最大值，銷售狀況也達到最好。整體來說，未赴大陸投資之公司的純益率是比有赴大陸投資的公司來的好的。

5. 每股盈餘：

財務比率	有赴大陸投資			未赴大陸投資			
		94	95	96	94	95	96
每股盈餘	平均數	2.94	3.09	2.66	1.92	3.49	4.34
	標準差	4.50	3.67	4.26	2.95	3.98	4.25
	最大值	21.31	12.39	14.98	8.78	10.24	12.21
	最小值	-24.49	-3.96	-3.82	-3.54	-7.16	-3.05

➤ 每股盈餘 = (本期稅後淨利 - 特別股股利) / 本期流通在外埔通股加權平均股數

由統計數據可知，除了 94 年外，95 及 96 年未赴大陸投資的公司其平均每股盈餘皆比有赴大陸投資之公司高。尤以 96 年時赴大陸投資的公司成衰退、未赴大陸投資的公司明顯成長時，達到最大的平均每股盈餘差距。

五、現金流量分析

1. 現金流量比率：

財務比率	有赴大陸投資			未赴大陸投資			
		94	95	96	94	95	96
現金流量比率	平均數	101.00	111.06	95.36	48.22	51.83	69.45
	標準差	109.27	100.20	93.34	42.86	69.29	49.34
	最大值	508.08	457.01	397.52	125.97	220.20	149.20
	最小值	-0.19	-38.22	-40.66	-46.59	-48.57	-7.96

➤ 現金流量比率 = 營業活動淨現金流量 / 流動負債

由統計數據可知，有赴大陸投資的公司其平均現金流量比率皆比未赴大陸投

資的公司高上許多，尤其在 95 年時差距達到最大，而在 96 年時差距最小，主因是 96 年時有赴大陸投資之公司呈現衰退的狀況，但未赴大陸投資之公司持續的穩定成長，因此雙方差距明顯縮小。

2. 現金流量允當比率：

財務比率	有赴大陸投資			未赴大陸投資			
		94	95	96	94	95	96
現金流量允當比率	平均數	112.84	122.47	112.50	99.29	77.15	79.85
	標準差	53.34	61.02	81.81	168.76	90.76	48.02
	最大值	247.29	297.98	445.67	490.27	260.84	146.24
	最小值	27.57	28.52	-63.25	-225.14	-110.56	-27.05

- 現金流量允當比率 = 最近 5 年度營業活動淨現金流量 / 最近 5 年度 (資本支出 + 存貨增額 + 現金股利)

由統計數據可知，有赴大陸投資的公司其現金流量比率平均數皆比未赴大陸投資的公司高上不少。94 至 96 年這段期間，有赴大陸投資的公司於 95 年達到平均數最高，94 及 96 年則相差無幾；未赴大陸投資的公司則在 94 年時達到平均數最高，而 95 年時明顯的衰退，也和有赴大陸投資的公司在此時達到最大的差距，在 96 年時則有微幅的提高。

3. 現金再投資比率：

財務比率	有赴大陸投資			未赴大陸投資			
		94	95	96	94	95	96
現金再投資比率	平均數	13.78	10.56	8.15	20.95	9.05	17.19
	標準差	16.37	624.69	12.99	26.36	31.37	22.55
	最大值	88.67	38.24	38.26	103.01	92.57	86.29
	最小值	-14.77	-29.35	-34.80	0.15	-52.21	-3.32

- 現金在投資比率 = (營業活動淨現金流量 - 現金股利) / (固定資產毛額 + 長期投資 + 其他資產 + 營運資金)

由統計數據可知，有赴大陸投資的公司其現金再投資比率的平均數呈現逐年下降。未赴大陸投資的公司則在 95 年時呈現最低的狀況，在 94 及 96 年時皆高於有赴大陸投資的公司。一般而言，現金再投資比率達 8%~10%，即被認為合理。

第五章 結論

從第四章分析看來，我們會發現在各分析中未必傾向於赴大陸投資或未赴大陸投資任何一方有絕對優勢。

第二章、第三章中赴大陸公司狀況中，可以看出現在赴大陸投資的公司家數很多，但投資比率未必很高，就本小組分析，我們認為赴大陸投資，未必是處於絕對劣勢，但若要赴大陸投資，應多加注意期應收帳款，避免造成呆帳損失；至於半導體產業未附大陸投資的公司，我們建議應拓展其消費市場、增加其外銷的競爭力，避免造成存貨太多，以致損失。

兩岸目前在半導體產業開放的仍受到兩岸政治關係有所限制，若未來放寬兩岸投資政策，兩岸應該在智慧財產權方面，多設立一點保護措施，避免兩岸半導體產業在智慧財產權方面有所糾紛。

第六章 參考文獻

◆ 網站：

1. 台灣半導體協會：<http://www.tsia.org.tw/>
2. 經濟部統計處：<http://2k3dmz2.moea.gov.tw/GNWEB/default.aspx>
3. 公開資訊觀測網站：<http://newmops.tse.com.tw/>
4. 全球華文行銷知識庫：<http://www.cyberone.tw/index.html>
5. Nobody Is Somebody：
<http://blog.wanggroup.org/2007/12/7.html>
6. finance168Web2.0：
<http://www.wretch.cc/blog/bonddealer/10755658>
7. web2.0財務分析入門：
<http://www.wretch.cc/blog/JaguarCSIA/12802824>
8. 香港股票投資學：
<http://www.net-tv888.com/tad/hongkong/hk-016.html>