

上市股票代號:6196

金融監督管理委員會指定
資訊申報網站及年報
查詢網址：

<http://mops.twse.com.tw>

公司網址：

<http://www.micb2b.com>

MIC 帆宣系統科技股份有限公司
Marketech International Corp.

民國一〇五年度 年報



中華民國一〇六年四月三十日刊印

一、本公司發言人、代理發言人姓名、職稱、聯絡電話及電子郵件信箱：

發 言 人：林育業	代理發言人：林育業
職 稱：總經理	職 稱：總經理
電 話：(02)2655-8899	電 話：(02)2655-8899
電子郵件信箱： mic@micb2b.com	電子郵件信箱： mic@micb2b.com

二、總公司、分公司及工廠之地址及電話：

總 公 司：臺北市南港區園區街 3-2 號六樓
電 話：(02)2655-8899
新竹分公司：新竹市公道五路二段 83 號六樓之三
電 話：(03)516-0088
南科分公司：臺南縣善化區大利二路 6 號
電 話：(06)505-5666
湖 口 廠：新竹縣湖口鄉新竹工業區光復南路 35 號
電 話：(03)597-4779
頭 份 廠：苗栗縣頭份市中華路 430 巷 15 號
電 話：(037)612-385
善 化 廠：臺南市善化區興農路 73 號
電 話：(06)581-9803
南 科 廠：臺南市善化區大利二路 6 號
電 話：(06)505-5666
無 錫 廠：中國江蘇省無錫國家高新技術產業開發區新錫路 11 號
電 話：+86-510-520-0505

三、股票過戶機構之名稱、地址、網址及電話：

名 稱：凱基證券股份有限公司 股務代理部
地 址：臺北市重慶南路一段 2 號 4 樓
網 址：<http://www.kgieeworld.com.tw>
電 話：(02)2389-2999

四、最近年度財務報告簽證會計師姓名、事務所名稱、地址、網址及電話：

會計師姓名：林鈞堯會計師、張淑瓊會計師
事務所名稱：資誠聯合會計師事務所
地 址：臺北市基隆路一段 333 號 27 樓
網 址：<http://www.pwc.tw>
電 話：(02)2729-6666

五、海外有價證券掛牌買賣交易所名稱及查詢海外有價證券資訊之方式：無。

六、本公司網址：<http://www.micb2b.com>

目 錄

	<u>頁次</u>
壹、致股東報告書.....	1
貳、公司簡介.....	5
一、設立日期.....	5
二、公司沿革.....	5
參、公司治理報告.....	9
一、組織系統.....	9
二、董事、監察人、總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構 主管資料.....	12
三、最近年度支付董事、監察人、總經理及副總經理之酬金.....	16
四、公司治理運作情形.....	24
五、會計師公費資訊.....	44
六、更換會計師資訊.....	45
七、公司之董事長、總經理、負責財務或會計事務之經理人，最近 一年內曾任職於簽證會計師所屬事務所或其關係企業者.....	46
八、最近年度及截至年報刊印日止，董事、監察人、經理人及持股 比例超過百分之十之股東股權移轉及股權質押變動情形.....	46
九、持股比例占前十名之股東，其相互間為關係人或為配偶、二親 等以內之親屬關係之資訊.....	47
十、公司、公司之董事、監察人、經理人及公司直接或間接控制之 事業對同一轉投資事業之持股數，並合併計算綜合持股比例...	47
肆、募資情形.....	49
一、資本及股份.....	49
二、公司債辦理情形.....	54
三、特別股辦理情形.....	55
四、海外存託憑證辦理情形.....	55
五、員工認股權憑證辦理情形.....	56
六、限制員工權利新股辦理情形.....	58
七、併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形.....	58
八、資金運用計畫執行情形.....	58
伍、營運概況.....	60
一、業務內容.....	60
二、市場及產銷概況.....	157
三、從業員工資料.....	171
四、環保支出資訊.....	172
五、勞資關係.....	172
六、重要契約.....	174

陸、財務概況	176
一、最近五年度簡明資產負債表及綜合損益表、會計師姓名及其查核意見.....	176
二、最近五年度財務分析.....	184
三、最近年度財務報告之監察人或審計委員會審查報告.....	191
四、最近年度財務報告.....	192
五、最近年度經會計師查核簽證之公司個體財務報告.....	192
六、公司及其關係企業最近年度及截至年報刊印日止，如有發生財務週轉困難情事，應列明其對本公司財務狀況之影響.....	192
柒、財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項	193
一、財務狀況.....	193
二、財務績效.....	195
三、現金流量.....	197
四、最近年度重大資本支出對財務業務之影響.....	199
五、最近年度轉投資政策、其獲利或虧損之主要原因、改善計畫及未來一年投資計畫.....	199
六、風險事項分析及評估.....	203
七、其他重要事項.....	205
捌、特別記載事項	206
一、關係企業相關資料.....	206
二、最近年度及截至年報刊印日止，私募有價證券辦理情形.....	216
三、最近年度及截至年報刊印日止，子公司持有或處分本公司股票情形.....	216
四、其他必要補充說明事項.....	216
玖、最近年度及截至年報刊印日止，依證券交易法第三十六條第三項第二款所定對股東權益或證券價格有重大影響之事項	216

壹、致股東報告書

一、前言

各位股東女士、先生：

帆宣系統科技成立 28 年，上市公開發行 14 年，多年來致力高科技廠務工程以及自動化供應系統設備，同時提供專業代工製造客製化設備製造商，我們更提供完整的代理銷售服務平台。2016 年帆宣再締新猷，突破往年的營運佳績，營業淨利刷下歷史新高的紀錄。

帆宣於 2016 年全年營運成績斐然，一〇五年合併營收總額達新台幣 186.51 億元，較一〇四年營收 180 億，成長 3%。全年營業利益達 7 億元、年增率達 21%，稅後淨利 5.11 億元，較去年(2015 年)比較成長 11%，合併每股盈餘 3.12 元。全年營收、淨利、每股盈餘皆創下歷史新高的佳績。

近年中國如火如荼發展半導體產業，擴廠消息頻傳，根據國際半導體設備材料產業協會(SEMI)最新全球晶圓廠預測(World Fab Forecast)報告顯示，預計在 2017 年至 2020 年期間全球將新建 62 座晶圓廠，而中國就將佔 26 座，目前兩年新建的 19 座晶圓廠計畫中有 10 座就建於中國。SEMI 公布最新年終預測報告(SEMI Year-end Forecast)，2016 年全球半導體製造設備市場營收預計將成長 8.7%，達 397 億美元。預估 2017 年全球半導體設備市場預計將成長 9.3%，達 434 億美元。總總的數據以及市場氛圍在在告訴我們半導體業即將迎來豐碩的大好年，帆宣在這一波的建廠擴產熱潮中，已掌握良好的立基點，並持續掌握訂單。

以此短信，獻上深深感謝。感謝客戶的信賴與支持、同仁們的努力與貢獻，以及每位股東的信任與鼓勵，讓帆宣在 14 個年歲裡逐漸茁壯，面對科技產業的快速變革，我們必將精益求精、深耕專業。在追求營運成長的同時，帆宣全體經營團隊必定恪守公司治理、善盡企業社會責任，朝永續經營之方向邁進，期盼為客戶、股東及員工創造更高的企業價值。

僅此短信，深深感謝各位對帆宣的支持與愛護，在此祝福各位健康快樂，平安喜樂！

高 新 明
董事長暨執行長



壹、致股東報告書

二、營業報告

(一)民國一〇五年度營業結果

1.營業計畫實施成果

帆宣集團民國 105 年度合併營業收入及本期淨利分別為新台幣 18,650,941 仟元及新台幣 511,263 仟元，較前一年度(民國 104 年度)合併營業收入新台幣 18,031,624 仟元及本期淨利新台幣 459,985 仟元增加；帆宣公司民國 105 年度個體營業收入及本期淨利分別為新台幣 13,308,343 仟元及新台幣 515,151 仟元，較前一年度(民國 104 年度)營業收入新台幣 12,482,462 仟元及本期淨利新台幣 458,724 仟元增加。帆宣集團未來將持續以穩定成長及獲利為營運目標，進而創造最大股東權益。

茲將民國 105 年及 104 年度合併及個體財務資訊列示如下：

(1)合併財務報告

項目	單位：新台幣仟元；%			
	104 年度	105 年度	增(減)金額	變動比例(%)
營業收入	18,031,624	18,650,941	619,317	3.43
營業毛利	2,014,602	2,247,657	233,055	11.57
營業利益	574,436	700,300	125,864	21.91
本期淨利	459,985	511,263	51,278	11.15
每股盈餘(元)(註 2)	2.78	3.12	0.34	12.23

註 1：係以民國 104 年及 105 年度經會計師查核簽證之合併財務報告揭示。

註 2：每股盈餘係按加權平均流通在外股數計算之基本每股盈餘。

(2)個體財務報告

項目	單位：新台幣仟元；%			
	104 年度	105 年度	增(減)金額	變動比例(%)
營業收入	12,482,462	13,308,343	825,881	6.62
營業毛利	1,485,761	1,749,009	263,248	17.72
營業利益	616,331	770,176	153,845	24.96
本期淨利	458,724	515,151	56,427	12.30
每股盈餘(元)(註 2)	2.78	3.12	0.34	12.23

註 1：係以民國 104 年及 105 年度經會計師查核簽證之個體財務報告揭示。

註 2：每股盈餘係按加權平均流通在外股數計算之基本每股盈餘。

2.預算執行情形

民國 105 年度受惠於半導體、光電、其他電子等產業景氣持續加溫，以及兩岸擴產動能推升之助益，各產業客戶訂單需求上升，致使帆宣集團民國 105 年度合併及個體營業收入與獲利均較民國 104 年度增加，預算達成符合預期，帆宣集團將以穩定成長及獲利為營運目標繼續努力。

3.財務收支及獲利能力分析

項 目		合併財務報告		個體財務報告	
		104 年度	105 年度	104 年度	105 年度
財務結構分析	負債佔資產比率(%)	62.56	67.30	52.26	58.26
	長期資金佔固定資產比率(%)	325.88	377.18	410.30	469.76
償債結構分析	流動比率(%)	136.04	137.68	129.52	139.25
	速動比率(%)	99.78	102.89	93.04	100.19
	利息保障倍數	16.15	12.88	71.28	55.50
獲利能力分析	資產報酬率(%)	4.15	4.29	5.02	5.16
	權益報酬率(%)	10.40	11.27	10.38	11.36
	營業利益佔實收資本額比率(%)	34.80	42.42	37.34	46.66
	稅前純益佔實收資本額比率(%)	35.52	40.75	34.74	40.68
	純益率(%)	2.55	2.74	3.67	3.87
	每股盈餘(元) (註)	2.78	3.12	2.78	3.12

註：每股盈餘係按加權平均流通在外股數計算之基本每股盈餘。

4.研究發展狀況

(1)投入之研究發展費用

單位：新台幣仟元；%

項 目	年 度	合併財務報告		個體財務報告	
		104 年度	105 年度	104 年度	105 年度
研究發展費用(A)		173,494	209,703	173,307	208,022
營業收入(B)		18,031,624	18,650,941	12,482,462	13,308,343
比例(A)/(B)(%)		0.96	1.12	1.39	1.56

(2)民國 105 年度開發成功之技術或產品

帆宣集團研究發展團隊擁有高科技製程、自動控制、精密機械技術整合能力，開發高科技系統設備，獲得相當優越之成果，民國 105 年度主要開發成功之技術或產品如下：

年度	研 發 實 績	應 用 領 域
105 年度	晶圓級藍寶石基板檢測機	LED 藍寶石
	奈米壓印機	微機電業；LED 光電業
	車架入模定位暨角度檢測機	3D 檢測

(二)民國一〇六年度營業計畫概要

1.經營方針

- (1)提升高科技設備材料產品線之深度及廣度，擴大營業成長基礎。
- (2)提升整合機電工程、整廠設計及整合能力。
- (3)積極引進國際大廠合作，發展國內生產相關製程設備之技術能力。
- (4)自行研究開發客製化設備製造。
- (5)提升設備維修服務深度及廣度。
- (6)應用核心技術能力，發展高科技產業以外之業務商機。

2. 預期銷售數量及其依據

工研院產業經濟與趨勢研究中心(IEK)研究報告指出，全球商品價格波動趨緩，國內景氣也隨著出口表現止跌回升，預估 2017 年景氣將優於 2016 年；另外半導體業者持續擴充先進製程投資，進而帶動機械設備進口回升等因素，預估 2017 年半導體業產值有望成長 3.5%至 4.2%。此外，世銀公布最新的「全球經濟前景」報告，稱 2017 年全球實質國內生產毛額(GDP)成長率將從去年的 2.3% 反彈至 2.7%。主計總處修正去(2016)年全年經濟成長率至 1.5%，今(2017)年全年經濟成長率預測修正為 1.92%，為近 3 年來的最佳成績。

展望 2017 年，帆宣集團在總體經濟持穩復甦的預期下，立足臺灣前進亞洲，預估 2017 年營運績效將會比 2016 年成長。

3. 重要之產銷政策

- (1) 整合帆宣集團各事業群，建立公司核心技術。
- (2) 提供客戶即時且滿意之解決方案，增加業務之競爭能力。
- (3) 提供客戶一次購足之服務，發揮業務通路綜效。
- (4) 深耕營業據點之供應服務，提供合適、即時之整合服務。
- (5) 加強對客戶在亞洲發展，展延在地化服務能力。

(三) 未來公司發展策略

帆宣集團將以代理銷售、工程設計、系統應用及研發製造四大事業群為核心，提供更多元的專業服務及增加高科技以外的客戶來拓展亞州區域的客戶；在管理制度上，落實 ISO9001、ISO14001 及 OHSAS18001 相關工作作業標準，提升工作品質及效率，讓帆宣集團更具競爭力，員工有信心，客戶有保障，股東利益最大化。

(四) 受到外部競爭環境、法規環境及總體經營環境之影響

因整體經營環境競爭激烈，成本上升、獲利下降為一普遍現象，帆宣集團將在成本及費用控制更加努力，提昇產業競爭力，在法規方面，亦朝著保護環境、保護消費者、保護投資者的方向修法，對經營之限制逐漸增加，使整體經營日趨複雜，帆宣集團將提供更專業的服務，面對愈具挑戰的經營環境發展。未來將秉持「創新」的精神，提供「整合性」、「差異化」的服務，開拓帆宣集團的優勢及市場。

敬祝 各位股東

身體健康 萬事如意

董事長：高新明



經理人：林育業



會計主管：鐘啟雯



貳、公司簡介

一、設立日期：民國 77 年 12 月 27 日

二、公司沿革：

(一)公司沿革：

- 民國 77 年 12 月 設立帆宣企業有限公司，實收資本額 5,000,000 元。
- 民國 78 年 2 月 與美國 TPI Systems 合作，著手歐美市場科技產品採購暨技術引進業務。
- 民國 80 年 6 月 辦理現金增資 5,000,000 元，增資後資本額為 10,000,000 元。
- 民國 83 年 6 月 辦理現金增資 10,000,000 元，增資後資本額為 20,000,000 元。
- 民國 84 年 3 月 建置公司首座半導體製程潔淨室。
- 民國 84 年 7 月 辦理現金增資 9,000,000 元，增資後資本額為 29,000,000 元。
- 民國 86 年 8 月 開始於新加坡推展國外市場業務。
- 民國 86 年 10 月 設立台南辦事處支援台南科學園區客戶。
- 民國 86 年 12 月 與日本 J.P.C. 合作共同拓展海外業務。
- 民國 87 年 1 月 建置公司第二座製程潔淨室。
- 民國 87 年 9 月 變更公司組織及名稱為帆宣系統科技股份有限公司。
辦理現金增資 13,000,000 元及盈餘轉增資 13,000,000 元，增資後資本額為 55,000,000 元。
- 民國 89 年 9 月 設備材料事業處以及化學技術事業處等通過 ISO 9002 品質認證。
- 民國 89 年 10 月 辦理現金增資 31,470,000 元及盈餘轉增資 113,230,000 元，增資後實收資本額為新台幣 199,700,000 元。
位於詠昌科技園區的新竹辦公大樓正式啟用。
- 民國 89 年 12 月 成立 MIC-TECH VENTURES ASIA PACIFIC INC.，負責對大陸投資業務。
- 民國 90 年 1 月 辦理現金增資 18,000,000 元，增資後資本額為 217,700,000 元。
- 民國 90 年 2 月 成立 MARKET GO PROFITS LTD.，負責對海外投資業務。
購併新加坡 MARKETECH INTEGRATED PTE LTD.。
- 民國 90 年 5 月 成立無錫啟華電子科技有限公司，負責設備製造業務。
成立華友化工國際貿易(上海)有限公司，負責大陸地區貿易業務。
- 民國 90 年 5 月 辦理現金增資 60,000,000 元及盈餘轉增資 172,390,000 元，增資後資本額為 450,090,000 元。
- 民國 90 年 7 月 成立新竹分公司。
- 民國 90 年 8 月 成立桃園保稅倉庫運作。
- 民國 90 年 9 月 全面通過 2000 年改版之 ISO 9001 品質認證。
- 民國 90 年 10 月 增加半導體後段封裝檢測設備之臺灣獨家代理權。
成立高雄辦事處，提供半導體後段封裝測試機台之即時服務。
建立台南保稅倉庫，加速客戶生產製程材料之供應。
- 民國 90 年 12 月 成立無錫啟華北京分公司。
- 民國 91 年 1 月 取得上海茂華電子工程技術有限公司，擴展大陸地區業務。
- 民國 91 年 4 月 股票於興櫃市場正式掛牌。
- 民國 91 年 5 月 聘任外部獨立董事二席，獨立監察人一席。

貳、公司簡介

- 民國 91 年 6 月 辦理現金增資 50,010,000 元及盈餘轉增資 157,027,000 元，增資後實收資本額為 657,127,000 元。
- 民國 91 年 10 月 股票正式掛牌上櫃買賣。
- 民國 92 年 1 月 發行國內第一次無擔保轉換公司債 5 億元。
- 民國 92 年 2 月 湖口工廠動土。
成立福州吉威系統科技有限公司，擴展大陸華南地區業務。
- 民國 92 年 5 月 通過進駐南部科學園區。
- 民國 92 年 6 月 成立上海吉威電子系統工程有限公司。
- 民國 92 年 8 月 辦理盈餘轉增資 189,281,750 元，增資後實收資本額為 846,408,750 元。
- 民國 92 年 8 月 成立南科分公司。
- 民國 92 年 9 月 湖口廠辦遷入並正式啟用。
- 民國 92 年 10 月 善化廠動土。
- 民國 92 年 10 月 發行國內第二次無擔保轉換公司債 5.8 億元。
- 民國 93 年 2 月 無擔保轉換公司債轉列資本共計 6,099,510 元，實收資本額增至 852,508,260 元。
- 民國 93 年 3 月 南科廠動土。
- 民國 93 年 3 月 成為美國設備供應商之 OEM 廠商。
- 民國 93 年 5 月 股票轉上市交易。
- 民國 93 年 8 月 辦理盈餘轉增資 195,501,650 元，增資後實收資本額為 1,048,009,910 元。
- 民國 93 年 9 月 善化廠正式啟用。
- 民國 93 年 10 月 成立韓國子公司。
- 民國 94 年 1 月 無擔保轉換公司債轉列資本共計 178,570 元，實收資本額增至 1,048,188,480 元。
- 民國 94 年 5 月 南科廠正式啟用。
- 民國 94 年 6 月 無錫新廠正式啟用。
- 民國 94 年 8 月 辦理盈餘轉增資 226,955,690 元，增資後實收資本額為 1,275,144,170 元。
- 民國 94 年 11 月 營運總部遷移至南港軟體工業園區。
- 民國 95 年 3 月 成為美國知名平面顯示器設備供應商之 OEM 廠商。
成為日本知名設備供應商 Lasertec 之 OEM 廠商。
- 民國 95 年 9 月 辦理盈餘轉增資 207,260,120 元，增資後實收資本額為 1,482,404,290 元。
- 民國 95 年 11 月 頭份廠一期啟用。
- 民國 96 年 1 月 通過 ISO 14001 與 OHSAS 18001 認證。
- 民國 96 年 9 月 辦理註銷庫藏股減資 13,410,000 元，減資後實收資本額為 1,468,994,290 元。
- 民國 96 年 12 月 無擔保轉換公司債轉列資本共計 30,760 元，增資後實收資本額為 1,469,025,050 元。
- 民國 97 年 1 月 南科廠二期動土。
- 民國 97 年 7 月 南科廠二期啟用。
- 民國 98 年 2 月 成立馬來西亞子公司(Marketech International Sdn. Bhd.)

- 民國 98 年 10 月 辦理資本公積轉增資 146,902,510 元，增資後實收資本額為 1,615,927,560 元。
- 民國 99 年 1 月 成立 MIC-Tech 越南責任有限公司(MIC-Tech Viet Nam Co., Ltd.)。
- 民國 99 年 3 月 辦理員工認股憑證行使認購普通股發行新股轉增資 1,510,000 元，增資後實收資本額為 1,617,437,560 元。
- 民國 100 年 4 月 辦理員工認股憑證行使認購普通股發行新股轉增資 15,210,000 元，增資後實收資本額為 1,632,647,560 元。
- 民國 100 年 6 月 與日本國際電氣 (HiKE) 合作半導體熱製程技術移轉。
- 民國 100 年 6 月 成為臺灣關稅總局安全認證之優質企業(AEO)廠商。
- 民國 100 年 7 月 辦理員工認股憑證行使認購普通股發行新股轉增資 3,480,000 元，增資後實收資本額為 1,636,127,560 元。
- 民國 100 年 7 月 成立越南華豐帆宣責任有限公司(Hoa Phong Marketech Co., Ltd.)。
- 民國 100 年 10 月 辦理員工認股憑證行使認購普通股發行新股轉增資 2,950,000 元，增資後實收資本額為 1,639,077,560 元。
- 民國 101 年 4 月 辦理員工認股憑證行使認購普通股發行新股轉增資 5,810,000 元，增資後實收資本額為 1,644,887,560 元。
- 民國 101 年 7 月 辦理員工認股憑證行使認購普通股發行新股轉增資 890,000 元，增資後實收資本額為 1,645,777,560 元。
- 民國 102 年 4 月 辦理員工認股憑證行使認購普通股發行新股轉增資 330,000 元，增資後實收資本額為 1,646,107,560 元。
- 民國 102 年 6 月 頭份廠三期啟用。
- 民國 103 年 1 月 成立新加坡子公司(Marketech Engineering Pte. Ltd.)。
- 民國 103 年 4 月 辦理員工認股憑證行使認購普通股發行新股轉增資 130,000 元，增資後實收資本額為 1,650,697,560 元。
- 民國 103 年 4 月 成立緬甸子公司(Marketech Integrated Construction Co., Ltd.)。
- 民國 104 年 3 月 成立緬甸子公司(Marketech Integrated Manufacturing Company Limited)。
- 民國 104 年 12 月 緬甸廠動土。
- 民國 104 年 12 月 獲得 SA 8000 認證。
- 民國 105 年 8 月 發行國內第三次無擔保轉換公司債 5 億元。
- 民國 105 年 10 月 成立印尼子公司(PT Marketech International Indonesia)。
- 民國 105 年 11 月 成立中科分公司。

(二)最近年度及截至年報刊印日止，辦理公司併購之情形：無。

貳、公司簡介

(三)最近年度及截至年報刊印日止，轉投資關係企業之情形：

單位：新台幣仟元；%

轉投資事業	主要業務	105年12月31日			106年3月31日		
		原始投資金額	持股比例	帳面金額	原始投資金額	持股比例	帳面金額
Market Go Profits Ltd.	從事控股及轉投資事務	1,209,166	100.00%	1,104,837	1,209,166	100.00%	1,008,601
Marketech Integrated Pte. Ltd.	半導體業自動化供應系統業務之承攬	160,177	100.00%	(24,071)	160,177	100.00%	(32,742)
Headquarter International Ltd.	從事控股及轉投資事務	42,475	100.00%	42,383	42,475	100.00%	39,731
Tiger United Finance Ltd.	從事控股及轉投資事務	46,475	100.00%	40,897	46,475	100.00%	38,213
MIC-Tech Global Corp.	一般國際貿易業	19,147	100.00%	10,910	19,147	100.00%	15,958
MIC-Tech Viet Nam Co., Ltd.	各種廠務機械設備暨周邊耗材之貿易、安裝及維修服務	39,345	100.00%	35,389	39,345	100.00%	32,285
Marketech Co. Ltd.	工程專業承包及相關維修服務	29,922	100.00%	9,778	29,922	100.00%	8,963
Marketech Engineering Pte. Ltd.	機電安裝等工程業務之承攬	10,129	100.00%	4,897	10,129	100.00%	4,592
Marketech Integrated Manufacturing Company Limited	自動化生產機器設備與零組件之設計、製造、組裝等服務	112,973	100.00%	98,860	163,709	100.00%	140,403
宜眾資訊股份有限公司	資訊系統軟體、硬體應用之研發、買賣、顧問等服務	57,737	100.00%	23,525	57,737	100.00%	21,718
皇輝科技股份有限公司	資、通訊設備之買賣及安裝服務	21,408	35.00%	33,463	21,408	35.00%	33,691
華軒科技股份有限公司	從事面板設備及材料銷售	2,000	20.00%	1,864	2,000	20.00%	1,853
PT Marketech International Indonesia	機器設備及零配件之貿易業務	38,042	99.92%	38,718	38,042	99.92%	36,403
Marketech International Sdn. Bhd.	工程專業承包及相關維修服務	43,217	51.12%	26,198	41,136	51.12%	19,823

註1：上列係本公司採用權益法之投資。

(四)最近年度及截至年報刊印日止，重整之情形：無。

(五)最近年度及截至年報刊印日止，董事、監察人或持股超過百分之十之大股東股權之大量移轉或更換：無。

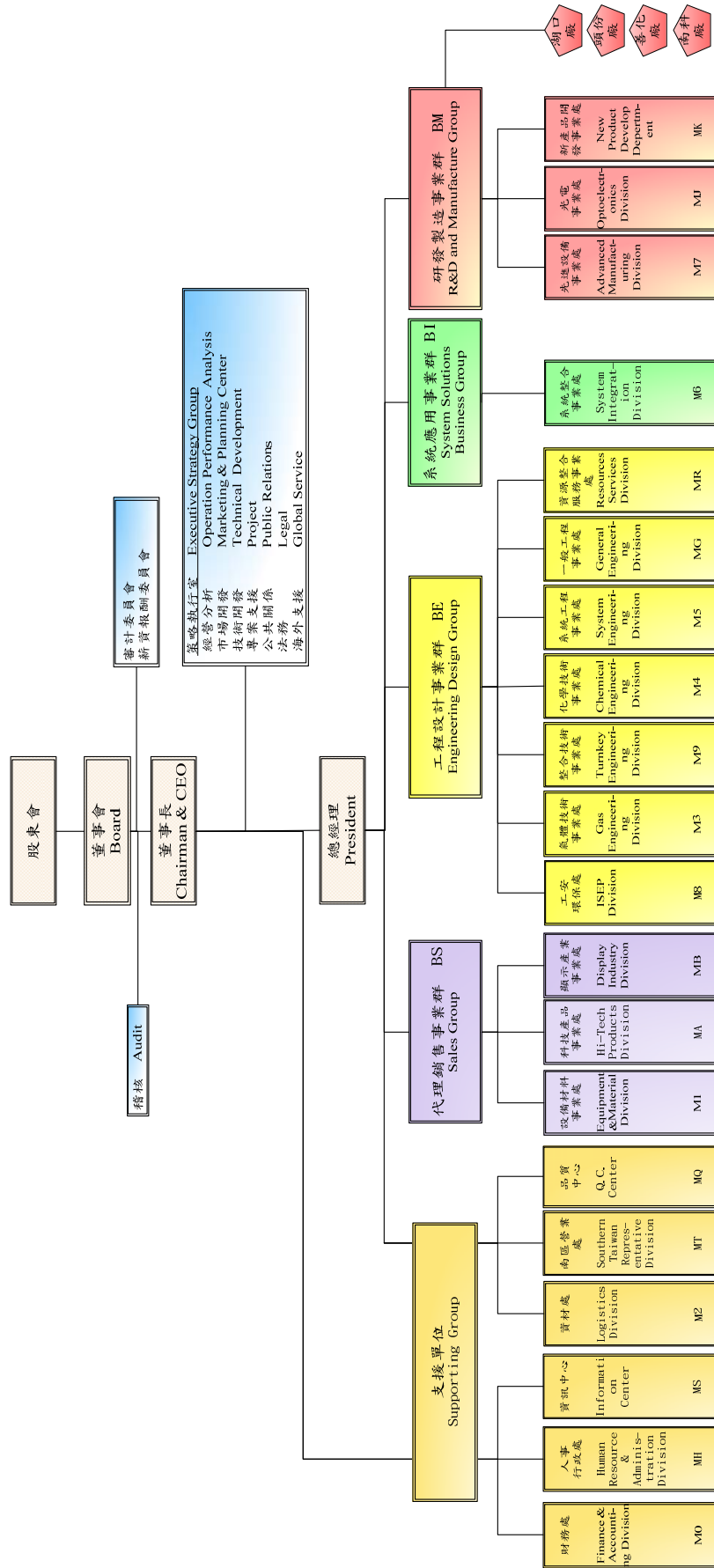
(六)最近年度及截至年報刊印日止，經營權之改變、經營方式或業務內容之重大改變及其他足以影響股東權益之重要事項與其對公司之影響：無。

參、公司治理報告

一、組織系統

(一) 組織結構

Marketech International Corp. Organization



(二) 各主要部門所營業務

主要部門	主要部門所營業務
策略執行室	規劃公司發展策略，分析相關科技與工業之市場資訊、評估各項投資方案，開發新代理與產品線、規劃執行各項專案，維護營運活動之法制遵行，建立並維護內外部公共關係，推行企業社會責任，並進行跨事業處之溝通協調。
稽核	評估內部控制制度及各項規範是否健全，查核內部控制是否持續有效運作，衡量各部門執行成果，並適時提供改善建議，促進有效營運。
財務處	財務調度及資金管理、股務事項綜理、會計帳務處理、財務報告編製及分析、稅務規劃及申報。
設備材料事業處	高科技產業製程及檢測用之設備、材料銷售，提供即時的售後服務與技術支援，並有設備保修服務。
資材處	公司各項材料設備之採購、倉儲及運送管理、建立良好之供應商管制程序、進行工程發包、訂單管理、策略採購建置、並執行進出口業務及保稅作業。
氣體技術事業處	高科技產業的氣體自動供應系統 Total Gas Supply System(TGSS)之規劃設計、管路施工、設備安裝、功能測試及特殊氣體之代理與銷售業務，高潔淨氣體及流體系統 OEM & ODM 製造。
化學技術事業處	高科技產業中央化學品自動供應系統 Central Chemical Supply System(CCSS)統包工程，包含系統設計、製造、施工、安裝、測試及駐廠提供維護設備、更換化學、氣體供應材料、監控系統監管等運轉服務。
系統工程事業處	高科技及生技廠房統包工程，包括土建、鋼構、內裝、機電、無塵室系統、水氣化系統、製程系統、二次配置之整廠規劃、設計、安裝、建造、測試及售後服務；執行抽水站設施、廢污水處理設施、抽水站自動化及空氣污染防制設施等環保產業相關工程；並代理日本 A-Win 風力發電機設備，提供能源與資源再生設施之安裝服務。
光電事業處	LCD 生產自動化設備之設計製造，LCD 製程檢測設備 OEM 製造，LED 製程設備設計製造；軟體設計開發；生技產業及其它產業之物流及專用機自動化設計製造。
系統整合事業處	高科技、能源產業之廠務監控、設備自動化、製程監控之設計、施工、安裝、測試。
工安環保處	統籌公司之勞工安全衛生業務與訓練、計畫與輔導職災之防止、勞工健康管理、OHSAS 18001 職業安全衛生管理系統及 ISO 14001 環境管理系統維護及推動。

主要部門	主要部門所營業務
整合技術事業處	高科技產業製程整合之空間規劃與專案排程管理，從設備之拆遷、移入、安裝、規劃、設計、施工、測試、供應機台二次配系統之統包服務。也提供各作業廠房、廠辦興建或改建之客戶需求，提供包含土建、機電、空調、內裝、給排水...等基礎設施與無塵室、製程系統之供應，從設計規劃、施工管理、運轉後之移交。
科技產品事業處	半導體後段(Semiconductor BackEnd, IC B/E)封裝測試與發光二極體(Light-Emitting Diode, LED)上游長晶、切磨拋、晶片、中游晶粒、下游封裝等高科技產業之生產及檢測用設備、儀器、零件與材料銷售，並提供售後服務及技術支援與專業之設備系統維護服務。
顯示產業事業處	平面顯示器、彩色濾光片之生產及檢測用設備、儀器、零件與材料銷售，並提供售後服務及技術支援與專業之設備系統維護服務。
人事行政處	規劃、建立、執行集團人力資源與總務行政之相關制度與管理。
資訊中心	電腦網路系統之建置與管理、各項資訊系統之開發與維護、資料庫與資訊安全之維護與管理、軟體使用管制及導入之服務。
品質中心	推動、建置、輔導、稽核及持續改善 ISO 9001 品質管理系統。
南區營業處	綜理南部市場之各項業務開展，對內協調業務整合、提供南部及行政總務之支援。
一般工程事業處	以石化廠、醫院、商場、生物科技廠、藥廠為其主軸，同時也包括一般工廠之設計、建造及大眾運輸系統(捷運/鐵路/機場)機電工程施工。
資源整合服務事業處	半導體、太陽能、OLED 領域之設備買賣、搬遷翻新、改造服務。
先進設備事業處	平面顯示器製程及檢測設備 OEM 製造，半導體製程相關設備模組 OEM 製造，太陽能相關製程設備模組 OEM 製造。
新產品開發事業處	擴展檢測設備、生產設備、被動元件、LED、IC 等新產品開發的種類與數量。

二、董事、監察人、總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管資料

(一) 董事及監察人資料
1. 董事及監察人資料(一)

106年3月28日
單位：股；%

職稱 (註1)	國籍或 註冊地	姓名	性別	選(就)任 日期	任期	初次選 任日期 (註2)	選任時持有股份		現在持有股份		配偶、未成年 子女現在持有股份		利用他人名 義持有股份		主要經(學)歷 (註3)	目前兼任本公司及 其他公司之職務	關係 姓名	關係
							股數	持 股 比 率	股數	持 股 比 率	股數	持 股 比 率	股數	持 股 比 率				
董事	中華民國	吉宣投資(股) 公司代表人： 高斯明	女	105/05/31	3	90/10/22	19,005,795 *4,010,513	11.51% *2.43%	19,005,795 *4,010,513	11.08% *2.34%	0 *0	0.00% *0.00%	0 *0	0.00% *0.00%	台灣大學EMBA 國際企業管理碩士 工研院電子所課長	帆宣系統科技(股)公司董事長兼執行長 文暉科技(股)公司董事長 旭宣系統科技(股)公司董事長 吉宣投資(股)公司董事長 聖輝工程科技(股)公司董事長 華軒科技(股)公司董事長 勵威電子(股)公司監察人	無	無
董事	中華民國	吉宣投資(股) 公司代表人： 莊炎山	男	105/05/31	3	96/6/15	19,005,795 *139,494	11.51% *0.08%	19,005,795 *139,494	11.08% *0.08%	0 *525,101	0.00% *0.31%	0 *0	0.00% *0.00%	德州大學電機系碩士 南亞科技(股)公司總經理 旺能光電(股)公司董事長	帆宣系統科技(股)公司董事	無	無
董事	中華民國	宜威投資(股) 公司代表人： 林育業	男	105/05/31	3	90/10/22	12,647,112 *10,327,782	7.66% *6.26%	12,647,112 *9,841,782	7.37% *5.74%	0 *0	0.00% *0.00%	0 *0	0.00% *0.00%	政治大學企研所碩士 工研院美西辦事處主任 工研院電子所課長	帆宣系統科技(股)公司董事兼總經理 宜威投資(股)公司董事長 華軒科技(股)公司監察人 勵威電子(股)公司董事長	無	無
董事	中華民國	馮國鵬	男	105/05/31	3	105/05/31	1,674,422	1.01%	1,575,422	0.92%	0	0.00%	0	0.00%	清華大學電機碩士 交通大學電子工程碩士班研習 德基半導體(股)公司外包封裝副經理	帆宣系統科技(股)公司董事長 思茂科技(股)公司董事長 宇崙科技(股)公司董事長 和崙科技(股)公司董事長	無	無
董事	中華民國	蕭敏志	男	105/05/31	3	105/05/31	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	東海大學會計系學士 德安開發(股)公司副總經理	帆宣系統科技(股)公司董事 美亞網管(股)公司總經理 美控開發(股)公司董事 勵威電子(股)公司監察人 增你強(股)公司獨立董事 大學光學科技(股)公司獨立董事	無	無
董事	中華民國	鄭金泉	男	105/05/31	3	105/05/31	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	東海大學工業工程學士 政治大學經營管理EMBA 碩士專班	帆宣系統科技(股)公司董事 永裕顧問(股)公司副總經理 廣化科技(股)公司獨立董事	無	無

職稱 (註1)	國籍或 註冊地	姓名	性別	選(就)/任 日期	任期	初次選 任日期 (註2)	選任時持有股份		現在持有股份		配偶、未成年子 女現在持有股份		利用他人名 義持有股份		主要經(學)歷 (註3)	目前兼任本公司及 其他公司之職務	與本公司二級以上關 係之其他主管、 董事或監察人	
							股數	持 股 比 率	股數	持 股 比 率	股數	持 股 比 率	股數	持 股 比 率			職稱	姓名
獨 董	中華民國	林曉民	男	105/05/31	3	105/05/31	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	台灣大學管理學院商學碩士 台灣證券金融(股)公司總經理 國際證券金融(股)公司總經理	帆宣系統科技(股)公司獨立董事 台灣證券金融(股)公司董事長		無
獨 董	中華民國	吳宗寶	男	105/05/31	3	98/6/19	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	台灣EMBA 國際企業管理碩士 中國青年創業總會常務理事 台灣區電子電機工會後補理事	帆宣系統科技(股)公司獨立董事 南京資訊(股)公司董事長 勤誠興業(股)公司董事長 維田科技(股)公司董事長 關貿網路(股)公司獨立董事 台灣中油(股)公司董事長		無
獨 董	中華民國	盧榮振	男	105/05/31	3	96/6/15	365,286	0.22%	365,286	0.21%	0	0.00%	0	0.00%	中興大學學士 錦州(股)公司總經理	帆宣系統科技(股)公司獨立董事 錦州(股)公司董事長 鴻研精密電工(股)公司獨立董事		無
監 察 人 (卸任)	中華民國	馬國暉(註4)	男	註4	註4	註4	1,674,422	1.01%	1,575,422	0.92%	0	0.00%	0	0.00%	清華大學電機碩士 交通大學電子工程博士班研習 德基半導體(股)公司外包封裝部經理	帆宣系統科技(股)公司董事長 思茂科技(股)公司董事長 宇葳科技(股)公司董事長 和裕科技(股)公司董事長		無
監 察 人 (卸任)	中華民國	蕭敏志(註4)	男	註4	註4	註4	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	東海大學會計系學士 德安開發(股)公司副總經理	帆宣系統科技(股)公司董事 美亞鋼鐵管廠(股)公司總經理 美控開發(股)公司董事 勵威電子(股)公司監察人 增你強(股)公司獨立董事 大學光學科技(股)公司獨立董事		無
監 察 人 (卸任)	中華民國	鄭金泉(註4)	男	註4	註4	註4	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	東海大學工業工程系學士 政大大學經營管理DBA 碩士專班	帆宣系統科技(股)公司董事 永裕顧問(股)公司副總經理 廣化科技(股)公司獨立董事		無

*係該代表人個人持有之股數及持股比例。分別列示(屬法人股東代表者，應註明法人股東名稱)，並應填列下表一。

註1：法人股東應將法人股東名稱及代表人之姓名、應註明說明。

註2：填列首次擔任公司董事或監察人之時間，如有中斷情事，應附註說明。

註3：填列首次擔任會計師事務所或關係企業任職，應敘明其擔任之職稱及負責之職務。

註4：填列自目前職位相關之經歷，如於前揭期間曾於查核簽證會計師事務所或關係企業任職，應敘明其擔任之職稱及負責之職務。

註5：本公司於民國105年5月31日股東常會改選董事，由全體獨立董事組成審計委員會取代監察人之職能，原監察人馬國暉、蕭敏志、鄭金泉於民國105年5月31日卸任，並於董事改選後轉任為董事。

2.法人股東之主要股東

表一：法人股東之主要股東

106年3月28日

法人股東名稱(註1)	法人股東之主要股東(註2)
吉宣投資(股)公司	高新明(16.06%)、宋秉忠(23.42%)、宋芳珮(22.56%)、陶芝儀(0.89%)、高啟明(0.45%)、吉昶投資(股)公司(18.31%)、百宣投資(股)公司(18.31%)
宜威投資(股)公司	林育業(95%)、陳文淑(2.5%)、林育傑(0.5%)、林育堯(0.5%)、陳聯自(0.5%)、曾麗珍(0.5%)、方淑珍(0.5%)
吉昶投資(股)公司	宋秉忠(94%)、高新明(3%)、宋芳珮(3%)

註1：董事、監察人屬法人股東代表者，應填寫該法人股東名稱。

註2：填寫該法人股東之主要股東名稱(其持股比例占前十名)及其持股比例。若其主要股東為法人者，應再填列下表二。

表二：表一主要股東為法人者其主要股東

106年3月28日

法人名稱(註1)	法人股東之主要股東(註2)
吉昶投資(股)公司	宋秉忠(94%)、高新明(3%)、宋芳珮(3%)
百宣投資(股)公司	宋芳珮(94%)、宋秉忠(5%)、高新明(1%)

註1：如上表一主要股東屬法人者，應填寫該法人名稱。

註2：填寫該法人之主要股東名稱(其持股比例占前十名)及其持股比例。

3.董事及監察人資料(二)

106年3月28日

姓名	條件	是否具有五年以上工作經驗及下列專業資格			符合獨立性情形(註1)										兼任其他 公開發行 公司獨立 董事家數
		商務、法務、財務、會計或公司業務所須相關科系之公立大專院校講師以上	法官、檢察官、律師、會計師或其他與公司業務所需之國家考試及格領有證書之專門職業及技術人員	商務、法務、會計或公司業務所須之工作經驗	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
吉宣投資(股)公司 代表人：高新明	無	無	✓	無	無	無	✓	無	無	無	✓	✓	無	無	
吉宣投資(股)公司 代表人：莊炎山	無	無	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	無	✓	✓	無	無	
宜威投資(股)公司 代表人：林育業	無	無	✓	無	無	✓	無	無	無	無	✓	✓	無	無	
馬國鵬(註2)	無	無	✓	✓	無	無	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	無	
蕭敏志(註2)	無	無	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2	
鄭金泉(註2)	無	無	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	
林曉民	無	無	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	無	
吳宗寶	無	無	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	
盧榮振	無	無	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	

註1：各董事、監察人於選任前二年及任職期間符合下述各條件者，請於各條件代號下方空格中打“✓”。

(1)非為公司或其關係企業之受僱人。

(2)非為公司之關係企業之董事、監察人(但如為公司或其母公司、子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事者，不在此限)。

(3)非本人及其配偶、未成年子女或以他人名義持有公司已發行股份總額百分之以上或持股前十名之自然人股東。

(4)非前三款所列人員之配偶、二親等以內親屬或五親等以內直系血親親屬。

(5)非直接持有公司已發行股份總額百分之五以上法人股東之董事、監察人或受僱人，或持股前五名法人股東之董事、監察人或受僱人。

(6)非與公司有財務或業務往來之特定公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)、經理人或持股百分之五以上股東。

(7)非為公司或關係企業提供商務、法務、財務、會計等服務或諮詢之專業人士、獨資、合夥、公司或機構之企業主、合夥人、董事(理事)、監察人(監事)、經理人及其配偶。但依股票上市或於證券商營業處所買賣公司薪資報酬委員會設置及行使職權辦法第七條履行職權之薪資報酬委員會成員，不在此限。

(8)未與其他董事間具有配偶或二親等以內之親屬關係。

(9)未有公司法第30條各款情事之一。

(10)未有公司法第27條規定以政府、法人或其代表人當選。

註2：本公司於民國105年5月31日股東常會改選董事，由全體獨立董事組成審計委員會取代監察人之職能，原監察人馬國鵬、蕭敏志、鄭金泉於民國105年5月31日卸任，並於董事改選後轉任為董事。

(二) 總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管資料

職稱 (註1)	國籍	姓名	性別	選(就)任日期	持有股份		配偶、未成年子女持有股份		利用他人名義持有股份		主要經(學)歷 (註2)	目前兼任其他 公司之職務	職稱	姓名	關係
					股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例					
董事長 兼執行長	中華民國	高新明	女	78/01/01	4,010,513	2.34%	0	0.00%	0	0.00%	台灣大學EMBA 國際企業管理組碩士 工研院電子所課長	文暉科技(股)公司董事長 旭暉系統(股)公司董事長 吉曜投資科技(股)公司董事長 華軒科技(股)公司董事長 勵威電子(股)公司監察人	無	無	無
總經理	中華民國	林育業	男	93/07/01	9,841,782	5.74%	0	0.00%	0	0.00%	政治大學企研所碩士 工研院美西辦事處主任 工研院電子所課長	宜威投資(股)公司董事長 華軒科技(股)公司監察人 勵威電子(股)公司董事長	無	無	無
副總經理	中華民國	黃宗文	男	99/02/01	31,283	0.02%	0	0.00%	0	0.00%	美國聖路易州立大學企業管理研究所碩士 環亞大飯店部門主任	無	無	無	無
副總經理	中華民國	張端如	男	99/02/01	23,348	0.01%	0	0.00%	0	0.00%	台灣科技大學EMBA 全球化策略組碩士 中國精密壓鑄(股)公司技術組長 家樂(股)公司業務主任	無	無	無	無
副總經理	中華民國	陳典廷 (註3)	男	99/02/01	註3	註3	註3	註3	註3	註3	中山大學機械工程研究所碩士 工研院機械所助理工程師 イーグル工業株式會社總合技術職 金屬工業研究發展中心副工程師	華軒科技(股)公司總經理	無	無	無
副總經理	中華民國	韋建名	男	99/04/01	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	美國康乃狄克大學資訊科學博士 Rainbow QX Technologies Corp. 總經理	無	無	無	無
副總經理	中華民國	陳建惇	男	99/04/01	35,000	0.02%	0	0.00%	0	0.00%	Axonet, Inc 總經理兼執行長	無	無	無	無
副總經理	中華民國	李瑞文 (註3)	男	106/02/01	8,000	0.00%	43,700	0.03%	0	0.00%	淡江大學應用物理系學士	無	無	無	無
副總經理 財務主管	中華民國	謝明珠	女	87/07/01	451,459	0.26%	0	0.00%	0	0.00%	交通大學電信工程系學士 台灣應用材料(股)公司 品保經理	無	無	無	無
會計主管 財務處處長	中華民國	鐘敏雯	女	95/04/21	43,973	0.03%	0	0.00%	0	0.00%	臺北商專會計系會計師 龍普集團財務專員 國泰集團管理師	無	無	無	無
總稽核	中華民國	林雅卿	女	105/09/01	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	東英大學會計系碩士 資誠聯合會計師事務所主任 大華證券(股)公司副理	無	無	無	無

註1：應包括總經理、副總經理、協理、各部門及分支機構主管資料，以及凡職位相當於總經理、副總經理或協理者，不論職稱，亦均應與揭露。
 註2：與擔任目前職位相關之經歷，如於前揭期間曾於查核簽證會計師事務所或關係企業任職，應敘明其擔任之職稱及負責之職務。
 註3：副總經理陳典廷先生於民國105年9月30日離職；李瑞文先生於民國106年2月1日晉升為副總經理。

三、最近年度支付董事、監察人、總經理及副總經理之酬金

公司如有下列情事之一者，應個別揭露其董事或監察人之酬金；餘可選擇採彙總配合級距揭露姓名方式，或個別揭露姓名及酬金方式（採個別揭露者，請個別填列職稱、姓名及金額，無須填列酬金級距表）：

- (一)最近二年度個體或個別財務報告曾出現稅後虧損者，應個別揭露「董事及監察人」之酬金。但最近年度個體或個別財務報告已產生稅後淨利，且足以彌補累積虧損者，不在此限。
- (二)最近年度董事持股成數不足情事連續達三個月以上者，應揭露個別董事之酬金；最近年度監察人持股成數不足情事連續達三個月以上者，應揭露個別監察人之酬金。
- (三)最近年度任三個月份董事或監察人平均設質比率大於百分之五十者，應揭露於各該月份設質比率大於百分之五十之個別董事或監察人酬金。

(註：全體董事每月平均設質比率：全體董事設質股數/全體董事持股(含保留運用決定權信託股數)；全體監察人每月平均設質比率：全體監察人設質股數/全體監察人持股(含保留運用決定權信託股數)。)

- (四)全體董事、監察人領取財務報告內所有公司之董事、監察人酬金占稅後淨利超過百分之二，且個別董事或監察人領取酬金超過新臺幣一千五百萬元者，應揭露該個別董事或監察人酬金。

本公司董事、監察人無上述(一)至(四)之情事，故採彙總配合級距揭露姓名方式。

(一) 董事(含獨立董事)之酬金

105 年度
單位：新台幣仟元

(1-2) 董事(含獨立董事)之酬金(彙總配合級距揭露姓名方式)

職稱	姓名	董事酬金						兼任員工領取相關酬金				A、B、C、D、E、F及G等七項總額占稅後純益之比例(註10)		有無領取來自子公司以外轉投資事業酬金(註11)							
		報酬(A)(註2)		退職退休金(B)		董事酬勞(C)(註3)		業務執行費用(D)(註4)		A、B、C及D等四項總額占稅後純益之比例(註10)(%)		退職退休金(F)			員工酬勞(G)(註6)						
		本公司	財務報告內所有公司(註7)	本公司	財務報告內所有公司(註7)	本公司	財務報告內所有公司(註7)	本公司	財務報告內所有公司(註7)	本公司	財務報告內所有公司(註7)	本公司	財務報告內所有公司(註7)		本公司	財務報告內所有公司(註7)					
董事長兼執行長兼子公司總經理	吉宣投資(股)公司 代表人：高新明	0	0	0	0	537	537	1.40%	1.40%	18,700	20,432	168	168	3,600	3,600	0	0	5.76%	6.10%	無	
董事	吉宣投資(股)公司 代表人：莊炎山																				
董事兼總經理	宜威投資(股)公司 代表人：林育業																				
董事	馬國鵬																				
董事	蕭敏志																				
董事	鄭金泉																				
獨立董事	林曉民																				
獨立董事	吳宗寶																				
獨立董事	盧榮振																				

*除上表揭露外，最近年度公司董事為財務報告內所有公司提供服務(如擔任非屬員工之顧問等)領取之酬金：無。

酬金級距表

105 年度

給付本公司各個董事酬金級距	董事姓名			
	前四項酬金總額(A+B+C+D)	財務報告內所有公司(註9)(H)	本公司(註8)	前七項酬金總額(A+B+C+D+E+F+G)
	本公司(註8)	財務報告內所有公司(註9)(H)	本公司(註8)	財務報告內所有公司(註9)(I)
低於2,000,000元	高新明、莊炎山、林育業、馬國鵬、蕭敏志、鄭金泉、林曉民、吳宗寶、盧榮振	高新明、莊炎山、林育業、馬國鵬、蕭敏志、鄭金泉、林曉民、吳宗寶、盧榮振	莊炎山、馬國鵬、蕭敏志、鄭金泉、林曉民、吳宗寶、盧榮振	莊炎山、馬國鵬、蕭敏志、鄭金泉、林曉民、吳宗寶、盧榮振
2,000,000元(含)~5,000,000元(不含)	無	無	無	無
5,000,000元(含)~10,000,000元(不含)	無	無	高新明、林育業	高新明、林育業
10,000,000元(含)~15,000,000元(不含)	無	無	無	無
15,000,000元(含)~30,000,000元(不含)	無	無	無	無
30,000,000元(含)~50,000,000元(不含)	無	無	無	無
50,000,000元(含)~100,000,000元(不含)	無	無	無	無
100,000,000元以上	無	無	無	無
總計	9	9	9	9

*本表所揭露酬金內容與所得稅法之所得概念不同，故本表目的係作為資訊揭露之用，不作課稅之用。

註1：董事姓名應分別列示(法人股東應將法人股東名稱及代表人分別列示)，以彙總方式揭露各項給付金額。若董事兼任總經理或副總經理者應填列表及下表(3-1)或(3-2)。

註2：係指最近年度董事酬金總額(包括董事薪資、職務獎金、離職金、獎勵金等)。

註3：係指最近年度董事酬金總額(包括董事薪資、職務獎金、離職金、獎勵金等)。

註4：係指最近年度董事酬金總額(包括董事薪資、職務獎金、離職金、獎勵金等)。

註5：係指最近年度董事酬金總額(包括董事薪資、職務獎金、離職金、獎勵金等)。

所提提供最近年度董事酬金總額(包括董事薪資、職務獎金、離職金、獎勵金等)。

宿舍、配車等實物提供等。如提供房屋、汽車及其他交通工具或專屬個人之支出時，應揭露另如配車者，請附註說明公司給付該司機之相關報酬，但不計入酬金。本公司董事長高新明配租公務車一部，民國105年1月1日至民國105年4月4日與25日及參與現金增資認購股份等，亦應計入酬金。本公司董事高新明配租公務車一部，民國105年1月1日至民國105年12月31日止月付租金新台幣31,905元。

註6：係指最近年度董事酬金總額(包括董事薪資、職務獎金、離職金、獎勵金等)。

法預估者即按去年實際分派金額比例計算今年擬議分派金額，並另應填列表一之三。

註7：應揭露合併報告內所有董事各項酬金總額，於所歸屬級距中揭露董事姓名。

註8：本公司給付每位董事各項酬金總額，於所歸屬級距中揭露董事姓名。

註9：應揭露合併報告內所有董事各項酬金總額，於所歸屬級距中揭露董事姓名。

註10：自民國102年度開始採用金融監督管理委員會認可之國際財務報導準則。本公司民國105年度個體或個別財務報告之稅後純益係指最近年度個體或個別財務報告稅後淨利為新台幣515,151仟元。

註11：a.本欄應明確填列本公司董事領取來自子公司以外轉投資事業相關酬金金額。

b.本公司董事如有領取來自子公司以外轉投資事業之董事、監察人或經理人等身分所領取之報酬、酬勞(包括員工、董事及監察人酬勞)及業務執行費用等相關酬金。

c.酬金係指本公司董事擔任子公司以外轉投資事業之董事、監察人或經理人等身分所領取之報酬、酬勞(包括員工、董事及監察人酬勞)及業務執行費用等相關酬金。

(二)監察人之酬金

105 年度
單位元：新台幣仟元

(2-2)監察人之酬金 (彙總配合級距揭露姓名方式)

職稱	姓名	監察人酬金				A、B及C等三項總額占稅後純益之比例(註8)		有無領取來自子公司以外轉投資事業酬金(註9)
		報酬(A) (註2)		業務執行費用(C) (註4)		本公司	財務報告內所有公司(註5)	
		本公司	財務報告內所有公司(註5)	本公司	財務報告內所有公司(註5)			
監察人	馬國鵬	0	0	876	72	0.18%	0.18%	無
監察人	蕭敏志							
監察人	鄭金泉							

酬金級距表

給付本公司各個監察人酬金級距	監察人姓名	
	本公司(註6)	財務報告內所有公司(註7)(D)
	馬國鵬、蕭敏志、鄭金泉	馬國鵬、蕭敏志、鄭金泉
低於2,000,000元	無	無
2,000,000元(含)~5,000,000元(不含)	無	無
5,000,000元(含)~10,000,000元(不含)	無	無
10,000,000元(含)~15,000,000元(不含)	無	無
15,000,000元(含)~30,000,000元(不含)	無	無
30,000,000元(含)~50,000,000元(不含)	無	無
50,000,000元(含)~100,000,000元(不含)	無	無
100,000,000元以上	無	無
總計	3	3

*本表所揭露酬金內容與所得稅法之所得概念不同，故本表目的係作為資訊揭露之用，不作課稅之用。
 註1：監察人姓名應分別列示(法人股東應將法人股東名稱及代表人分別列示)，以彙總方式揭露各項給付金額。
 註2：係指最近年度監察人之報酬(包括監察人薪資、職務加給、離職金、各種獎金、獎勵金等等)。
 註3：係指最近年度經董事會通過分派之監察人酬勞金額。
 註4：係指最近年度給付監察人之相關業務執行費用(包括車馬費、特支費、各種津貼、宿舍、配車等實物提供等等)。如提供房屋、汽車及其他交通工具或專屬個人之支出時，應揭露所提供資產之性質及成本、實際或按公平市價計算之租金、油資及其他給付。另如配有司機者，請附註說明公司給付該司機之相關報酬，但不計入酬金。

註 5：應揭露合併報告內所有公司(包括本公司)給付本公司監察人各項酬金之總額。
 註 6：本公司給付每位監察人各項酬金總額於各級距之人數，於所歸屬級距中揭露監察人姓名。
 註 7：應揭露合併報告內所有公司(包括本公司)給付本公司每位監察人各項酬金總額，於所歸屬級距中揭露監察人姓名。
 註 8：稅後純益係指最近年度之稅後純益；已採用國際財務報導準則者，稅後純益係指最近年度個體或個別財務報告之稅後純益。合併財務報告內所有公司(包括本公司及子公司)自民國 102 年度開始採用金融監督管理委員會認可之國際財務報導準則。本公司民國 105 年度個體財務報告稅後淨利為新台幣 515,151 仟元。
 註 9：a.本欄應明確填列公司監察人領取來自子公司以外轉投資事業相關酬金金額。
 b.公司監察人如有領取來自子公司以外轉投資事業別所領取之酬金，併入酬金級距表 D 欄，並將欄位名稱改為「所有轉投資事業」。
 c.酬金係指本公司監察人擔任子公司以外轉投資事業之董事、監察人或經理人等身分所領取之報酬、酬勞(包括員工、董事及監察人酬勞)及業務執行費用等相關酬金。
 註 10：本公司於民國 105 年 5 月 31 日股東常會改選董事，由全體獨立董事組成審計委員會取代監察人之職能，原監察人馬國鵬、蕭敏志、鄭金泉於民國 105 年 5 月 31 日卸任，並於董事改選後轉任為董事。

(三) 總經理及副總經理之酬金

105 年度
 單位：新台幣仟元

(3-2) 總經理及副總經理之酬金 (彙總配合級距揭露姓名方式)

職稱	姓名	薪資(A) (註2)		退職退休金(B)		獎金及特支費等等(C) (註3)		員工酬勞金額(D) (註4)				A、B、C及D等四項總額占稅後純益之比例(%) (註8)		有無領取來自子公司以外轉投資事業酬金 (註9)	
		本公司	財務報告內所有公司(註5)	本公司	財務報告內所有公司(註5)	本公司	財務報告內所有公司(註5)	本公司	財務報告內所有公司(註5)	現金金額	股票金額	現金金額	股票金額		本公司
董事長兼執行長兼子公司總經理	高新明														
董事兼總經理	林育業														
副總經理	黃宗文														
副總經理	張瑞如			898	898	3,203	3,203	7,470	0	7,470	0	10.94%	11.53%		無
副總經理	陳典廷(註10)	44,765	47,813												
副總經理	韋建名														
副總經理	陳建惇														
副總經理	謝明珠														

酬金級距表

105 年度

給付本公司各個總經理及副總經理酬金級距	總經理及副總經理姓名	
	本公司(註 6)	財務報告內所有公司(註 7)(E)
低於 2,000,000 元	無	無
2,000,000 元(含) ~ 5,000,000 元(不含)	黃宗文、張端如、陳典廷(註 10)、謝明珠	黃宗文、張端如、陳典廷(註 10)、謝明珠
5,000,000 元(含) ~ 10,000,000 元(不含)	高新明、林育業、韋建名、陳建惇	高新明、林育業、韋建名、陳建惇
10,000,000 元(含) ~ 15,000,000 元(不含)	無	無
15,000,000 元(含) ~ 30,000,000 元(不含)	無	無
30,000,000 元(含) ~ 50,000,000 元(不含)	無	無
50,000,000 元(含) ~ 100,000,000 元(不含)	無	無
100,000,000 元以上	無	無
總計	8	8

* 不論職稱，凡職位相當於總經理、副總經理者(例如：總裁、執行長、總監...等等)，均應予揭露。

* 本表揭露酬金內容與所得稅法之所得概念不同，故本表目的係作為資訊揭露之用，不作課稅之用。

註 1：總經理及副總經理姓名應分別列示，以彙總方式揭露各項給付金額。若董事兼任總經理或副總經理者應填列本表及上表(1-1)或(1-2)。

註 2：係填列最近年度總經理及副總經理薪資、職務獎金、獎勵金、獎金、特支費、宿舍、配車等實質提供及其他報酬金額。如提供房屋、汽車及其他交通工具或專屬車輛，應填列其價值或按公平市價計算之租金、油資及其他給付。另如配有司機者，請附註說明公司給付該司機之相關報酬。但本公司董事長高新明配租公務車一部，民國 105 年 1 月 1 日至民國 105 年 12 月 31 日止月付租金新台幣 72,857 元；民國 105 年 4 月 25 日至民國 105 年 12 月 31 日止月付租金新台幣 75,000 元；總經理林育業配租公務車一部，民國 105 年 1 月 1 日至民國 105 年 12 月 31 日止月付租金新台幣 31,905 元；副總經理黃宗文、張端如、陳典廷、韋建名及陳建惇各配租公務車一部，民國 105 年 1 月 1 日至民國 105 年 12 月 31 日止月付平均租金新台幣 160,661 元。

註 3：係填列最近年度個人之支出時，應揭露所提撥之薪資、獎金、特支費、宿舍、配車等實質提供及其他報酬金額。如提供房屋、汽車及其他交通工具或專屬車輛，應填列其價值或按公平市價計算之租金、油資及其他給付。另如配有司機者，請附註說明公司給付該司機之相關報酬。但本公司董事長高新明配租公務車一部，民國 105 年 1 月 1 日至民國 105 年 12 月 31 日止月付租金新台幣 72,857 元；民國 105 年 4 月 25 日至民國 105 年 12 月 31 日止月付租金新台幣 75,000 元；總經理林育業配租公務車一部，民國 105 年 1 月 1 日至民國 105 年 12 月 31 日止月付租金新台幣 31,905 元；副總經理黃宗文、張端如、陳典廷、韋建名及陳建惇各配租公務車一部，民國 105 年 1 月 1 日至民國 105 年 12 月 31 日止月付平均租金新台幣 160,661 元。

註 4：最近年度董事會通過分派總經理及副總經理之員工酬勞金額(含股票及現金)，若無法預估者則按去年實際分派金額比例計算今年擬議分派金額，並填列最近年度董事會通過分派總經理及副總經理之稅後純益(包括本公司)給付本公司總經理及副總經理各項酬金之總額。

註 5：應揭露合併內所有公司之稅後純益(包括本公司)給付本公司總經理及副總經理各項酬金之總額。

註 6：本公司給付每位總經理及副總經理各項酬金總額，於所歸屬級距中揭露總經理及副總經理姓名。

註 7：應揭露合併內所有公司(包括本公司)給付本公司每位總經理及副總經理各項酬金總額，於所歸屬級距中揭露總經理及副總經理姓名。

註 8：稅後純益係指最近年度(自民國 102 年度開始採用金融監督管理委員會認可之國際財務報導準則。本公司民國 105 年度個體財務報告稅後淨利為新台幣 515,151 仟元。本公司及子公司)自民國 102 年度開始採用金融監督管理委員會認可之國際財務報導準則。本公司民國 105 年度個體財務報告稅後淨利為新台幣 515,151 仟元。

註 9：a. 本欄應明確填列公司總經理及副總經理領取來自子公司以外轉投資事業相關酬金金額。
b. 公司總經理及副總經理如有領取來自子公司以外轉投資事業以外轉投資事業之董事、監察人或經理人等身分所領取之報酬、酬勞(包括員工、董事及監察人酬勞)及業務執行酬金係指本公司總經理及副總經理領取之報酬、酬勞(包括員工、董事及監察人酬勞)及業務執行酬金。

註 10：副總經理陳典廷先生於民國 105 年 9 月 30 日離職。

(四)分派員工酬勞之經理人姓名及分派情形

105 年度
單位：新台幣仟元

職稱 (註 1 及註 2)	姓名 (註 1 及註 2)	股票金額	現金金額	總計	總額占稅後純益之比例(%)
經理人	執行長	0	8,000	8,000	1.55%
	總經理				
	副總經理				
	副總經理				
	副總經理				
	副總經理				
	副總經理				
	副總經理				
	財務主管				
	會計主管				

註 1：應揭露個別姓名及職稱，但得以彙總方式揭露獲利分派情形。

註 2：係填列最近年度經董事會通過分派經理人之員工酬勞金額(含股票及現金)，若無法預估者則按去年實際分派金額比例計算今年擬議分派金額。本公司於民國 106 年 2 月 20 日經董事會決議通過配發民國 105 年度員工酬勞，將採以現金方式發放，惟截至年報刊印日止尚未於股東會報告。

稅後純益係指最近年度之稅後純益；已採用國際財務報導準則者，稅後純益係指最近年度個體或個別財務報告之稅後純益。合併財務報告內所有公司(包括本公司及子公司)自民國 102 年度開始採用金融監督管理委員會認可之國際財務報導準則。本公司民國 105 年度個體財務報告稅後淨利為新台幣 515,151 仟元。

註 3：經理人之適用範圍，依據前財政部證券暨期貨管理委員會民國 92 年 3 月 27 日台財證三字第 0920001301 號函令規定，其範圍如下：

- (1) 總經理及相當等級者
- (2) 副總經理及相當等級者
- (3) 協理及相當等級者
- (4) 財務部門主管
- (5) 會計部門主管

(6) 其他有為公司管理事務及簽名權利之人

註 4：若董事、總經理及副總經理有領取員工酬勞(含股票及現金)者，除填列附表一之二外，另應再填列本表。

註 5：副總經理陳典廷先生於民國 105 年 9 月 30 日離職。

(五)分析比較說明本公司及合併報告所有公司於最近二年度支付本公司董事、監察人、總經理及副總經理酬金總額占個體或個別財務報告稅後純益比例之分析並說明給付酬金之政策、標準與組合、訂定酬金之程序、與經營績效及未來風險之關聯性

1.最近二年度比例之分析

職稱	酬金總額占稅後純益比例						增(減)比例	
	104 年度			105 年度			本公司	合併報告 所有公司
	本公司	合併報告 所有公司	本公司	合併報告 所有公司	本公司	合併報告 所有公司		
董事	4.48%	4.87%	5.76%	6.10%	1.28%	1.23%		
監察人	0.54%	0.53%	0.18%	0.18%	(0.36%)	(0.35%)		
總經理及副總經理	9.70%	10.39%	10.94%	11.53%	1.24%	1.14%		

民國 105 年度本公司及合併報告所有公司支付本公司董事、監察人、總經理及副總經理酬金總額占稅後純益比例較民國 104 年度增加，主要係民國 105 年度稅後純益增加，致使酬金總額占稅後純益比例增加。

2.本公司給付酬金之政策、標準與組合、訂定酬金之程序、與經營績效及未來風險之關聯性

(1)給付酬金之政策、標準與組合：

①本公司董事之酬金給付係依公司章程第二十條規定，由董事會擬定酬勞分配議案並報告股東會。董事之出席車馬費及經理人之薪資報酬，係由薪資報酬委員會審議後，由董事會決議之。

②總經理及副總經理之酬金分為薪資、獎金及員工酬勞，薪資及獎金係由薪資報酬委員會審議後，由董事會決議之。員工酬勞依公司營運狀況及公司章程規定，由董事會決議後報告股東會。

(2)訂定酬金之程序：

本公司董事之出席車馬費及總經理、副總經理之薪資報酬係由薪資報酬委員會審議後，由董事會決議之。

(3)與經營績效及未來風險之關聯性：

①本公司董事除出席會議之車馬費外，其餘報酬係依公司經營績效之盈餘狀況做分配。

②總經理及副總經理之酬金，係依本公司績效考核管理辦法考核其績效做為薪資調整之依據，員工酬勞則由董事會依盈餘狀況及公司章程所訂分配比例決議後，報告股東會。

四、公司治理運作情形

(一)董事會運作情形資訊

最近年度(民國 105 年度)董事會開會 13 次，董事出列席情形如下：

①第 6 屆董事會開會 6(A)次，董事出列席情形如下：

職稱	姓名(註 1)	實際出(列)席次數(B)	委託出席次數	實際出(列)席率(%)【B/A】(註 2)	備註
董事長	吉宣投資(股)公司 代表人：高新明	6	0	100%	連任(102 年 6 月 11 日改選)
董事	吉宣投資(股)公司 代表人：莊炎山	6	0	100%	連任(102 年 6 月 11 日改選)
董事	宜威投資(股)公司 代表人：林育業	6	0	100%	連任(102 年 6 月 11 日改選)
獨立董事	吳宗寶	5	1	83%	連任(102 年 6 月 11 日改選)
獨立董事	盧榮振	6	0	100%	連任(102 年 6 月 11 日改選)

②第 7 屆董事會開會 7(A)次，董事出列席情形如下：

職稱	姓名(註 1)	實際出(列)席次數(B)	委託出席次數	實際出(列)席率(%)【B/A】(註 2)	備註
董事長	吉宣投資(股)公司 代表人：高新明	6	1	86%	連任(105 年 5 月 31 日改選)
董事	吉宣投資(股)公司 代表人：莊炎山	7	0	100%	連任(105 年 5 月 31 日改選)
董事	宜威投資(股)公司 代表人：林育業	6	1	86%	連任(105 年 5 月 31 日改選)
董事	馬國鵬	7	0	100%	新任(105 年 5 月 31 日改選)
董事	蕭敏志	6	1	86%	新任(105 年 5 月 31 日改選)
董事	鄭金泉	7	0	100%	新任(105 年 5 月 31 日改選)
獨立董事	林曉民	6	1	86%	新任(105 年 5 月 31 日改選)
獨立董事	吳宗寶	7	0	100%	連任(105 年 5 月 31 日改選)
獨立董事	盧榮振	5	1	71%	連任(105 年 5 月 31 日改選)

其他應記載事項：

一、董事會之運作如有下列情形之一者，應敘明董事會日期、期別、議案內容、所有獨立董事意見及公司對獨立董事意見之處理：

(一)證券交易法第 14 條之 3 所列事項。

(二)除前開事項外，其他經獨立董事反對或保留意見且有紀錄或書面聲明之董事會議決事項：本公司依證券交易法第 14 條之 5 規定執行且無上述所稱之獨立董事反對或保留意見之情形。

二、董事對利害關係議案迴避之執行情形，應敘明董事姓名、議案內容、應利益迴避原因以及參與表決情形：

- (一)民國 105 年 2 月 1 日董事會討論本公司薪資報酬委員會決議之民國 104 年度之年終暨績效獎金案，高新明小姐及林育業先生二位董事為本公司之經理人，因此議案涉及個人利益，基於利益迴避不加入表決，經其餘出席董事無異議照案通過。
- (二)民國 105 年 6 月 8 日董事會討論本公司薪資報酬委員會成員之委任案，吳宗寶先生及盧榮振先生二位董事，因此議案涉及個人利益，基於利益迴避不加入表決，經其餘出席董事無異議照案通過。
- (三)民國 105 年 9 月 12 日董事會討論本公司薪資報酬委員會決議之民國 105 年度之期中獎金分配案，高新明小姐及林育業先生二位董事為本公司之經理人，因此議案涉及個人利益，基於利益迴避不加入表決，經其餘出席董事無異議照案通過。
- 三、當年度及最近年度加強董事會職能之目標（例如設立審計委員會、提昇資訊透明度等）與執行情形評估：
- (一)加強董事會職能
本公司依「公開發行公司董事會議事辦法」規定，訂定本公司「董事會議事規範」，並依相關規定進行董事會職能運作。
為強化公司治理，董事亦安排相關進修課程，充實公司治理知識及能力。
- (二)提升資訊透明度
本公司財務資訊、重大議事決議、董監事出席董事會情形、董監事參加進修課程等資訊均已依規定於公開資訊觀測站公告，本公司的業務及產品資訊亦在公司網站上公開揭露，投資大眾均可及時獲得。
- (三)設立審計委員會
為健全公司治理制度，強化董事會專業職能，本公司於民國 105 年 5 月 31 日由全體獨立董事組成審計委員會取代監察人之職責，並依「公開發行公司審計委員會行使職權辦法」訂定本公司「審計委員會組織規程」。

註 1：董事、監察人屬法人者，應揭露法人股東名稱及其代表人姓名。

註 2：(1)年度終了日前有董事監察人離職者，應於備註欄註明離職日期，實際出席(列)席率(%)則以其在職期間董事會開會次數及其實際出席(列)席次數計算之。

(2)年度終了日前，如有董事監察人改選者，應將新、舊任董事監察人均予以填列，並於備註欄註明該董事監察人為舊任、新任或連任及改選日期。實際出席(列)席率(%)則以其在職期間董事會開會次數及其實際出席(列)席次數計算之。

(二)審計委員會運作情形或監察人參與董事會運作情形資訊

1.審計委員會運作情形

最近年度(民國 105 年度)審計委員會(註)開會 7 (A) 次，獨立董事列席情形如下：

職稱	姓名	實際列席次數 (B)	實際列席率(%) (B/A)(註)	備註
獨立董事	林曉民	7	100%	105 年 5 月 31 日新任
獨立董事	吳宗寶	7	100%	105 年 5 月 31 日新任
獨立董事	盧榮振	6	86%	105 年 5 月 31 日新任

其他應記載事項：

一、審計委員會之運作如有下列情形之一者，應敘明董事會日期、期別、議案內容、審計委員會決議結果以及公司對審計委員會意見之處理：

(一)證券交易法第 14 條之 5 所列事項。

(二)除前開事項外，其他未經審計委員會通過，而經全體董事三分之二以上同意之議決事項；本公司依證券交易法第 14 條之 5 規定執行且無上述所稱之未經審計委員會通過，而經全體董事三分之二以上同意之議決事項。

二、獨立董事對利害關係議案迴避之執行情形，應敘明獨立董事姓名、議案內容、應利益迴避原因以及參與表決情形。

三、獨立董事與內部稽核主管及會計師溝通情形(例如就公司財務、業務狀況進行溝通之事項、方式及結果等)：

獨立董事定期與會計師針對財務報告、新頒訂的會計原則等進行溝通與瞭解，並進行公司治理單位溝通事項之溝通與討論；本公司稽核人員則定期呈送稽核報告予獨立董事，使獨立董事對公司財務業務執行情形有全盤之瞭解。

- * 年度終了日前有獨立董事離職者，應於備註欄註明離職日期，實際出席率(%)則以其在職期間審計委員會開會次數及其實際出席次數計算之。
- * 年度終了日前，有獨立董事改選者，應將新、舊任獨立董事均予以填列，並於備註欄註明該獨立董事為舊任、新任或連任及改選日期。實際出席率(%)則以其在職期間審計委員會開會次數及其實際出席次數計算之。
- * 本公司於民國 105 年 5 月 31 日由全體獨立董事組成審計委員會取代監察人之職責。

2. 監察人參與董事會運作情形

最近年度(民國 105 年度)董事會開會 6 次，監察人列席情形如下：

職稱	姓名	實際列席次數 (B)	實際列席率(%) (B/A)(註)	備註
監察人	馬國鵬	6	100%	105 年 5 月 31 日卸任
監察人	鄭金泉	6	100%	105 年 5 月 31 日卸任
監察人	蕭敏志	6	100%	105 年 5 月 31 日卸任

其他應記載事項：

一、監察人之組成及職責：

(一) 監察人與公司員工及股東之溝通情形 (例如溝通管道、方式等)：

本公司將監察人資訊刊載於年報，相關人員均可向監察人提出建議及溝通，監察人並透過稽核報告與各事業處保持順暢之溝通管道。

(二) 監察人與內部稽核主管及會計師之溝通情形(例如就公司財務、業務狀況進行溝通之事項、方式及結果等等)：

監察人定期與會計師針對財務報告、新頒訂的會計原則等進行溝通與瞭解，並進行公司治理單位溝通事項之溝通與討論；本公司稽核人員則定期呈送稽核報告於監察人，使監察人對公司財務業務執行情形有全盤之瞭解。

二、監察人列席董事會如有陳述意見，應敘明董事會日期、期別、議案內容、董事會決議結果以及公司對監察人陳述意見之處理：無此情形。

- * 年度終了日前有監察人離職者，應於備註欄註明離職日期，實際列席率(%)則以其在職期間實際列席次數計算之。
- * 年度終了日前，有監察人改選者，應將新、舊任監察人均予以填列，並於備註欄註明該監察人為舊任、新任或連任及改選日期。實際列席率(%)則以其在職期間實際列席次數計算之。
- * 本公司於民國 105 年 5 月 31 日由全體獨立董事組成審計委員會取代監察人之職責。

(三) 公司治理運作情形及其與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因

評估項目	運作情形(註1)		與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	
一、公司是否依據「上市上櫃公司治理實務守則」訂定並揭露公司治理實務守則？	V	本公司已依「上市上櫃公司治理實務守則」訂定公司治理實務守則，並揭露於「公開資訊觀測站」及本公司網站，俾供股東及社會大眾查詢。	無。
二、公司股權結構及股東權益 (一) 公司是否訂定內部作業程序處理股東建議、疑義、糾紛及訴訟事宜，並依程序實施？ (二) 公司是否掌握實際控制公司之主要股東及主要股東之最終控制者名單？ (三) 公司是否建立、執行與關係企業間之風險控管及防火牆機制？	V V V	(一) 本公司已設置發言人、公關人員及服務人員負責處理股東建議等事務，另本公司亦於公開網站設置股東專欄及利害關係人專區，並由專人處理股東之疑義等事務。 (二) 本公司由專責單位及服務人員負責掌握主要股東名單，並依相關規定於相關書表揭露及網站申報資料。 (三) 本公司與關係企業間之人員、財務及資金之管理權責均有明確之劃分，且本公司已於內控制度制訂集團企業管理程序，並訂定『子公司監理之控制作業』、『關係人交易之管理作業』等管理規章，明確規範與關係企業間之管理權責及管控方式，並監督子公司建立及執行必要之內部控制，以建立良好之風險控管機制及防火牆。	無。
(四) 公司是否訂定內部規範，禁止公司內部人利用市場上未公開資訊買賣有價證券？	V	(四) 本公司已訂定「資訊揭露暨內線交易防範作業程序」及「企業誠信經營守則」，並納入內部控制制度，且定期舉辦內部人教育宣導，以落實相關規範之執行。	無。
三、董事會之組成及職責 (一) 董事會是否就成員組成擬訂多元化方針及落實執行？ (二) 公司除依法設置薪資報酬委員會及審計委員會外，是否自願設置其他各類功能性委員會？	V V	(一) 本公司已訂定「上市上櫃公司治理實務守則」，明訂董事會成員組成應具備多元化之知識與技能。本公司董事會各成員在營運、會計及管理管理等各有專長，符合實際運作需要。 (二) 本公司除依法設置薪資報酬委員會外，並於民國105年5月31日設置審計委員會行使監察人相關職責。	無。

評估項目	運作情形(註1)		與上市上櫃公司守則差異情形及原因
	是	否	
<p>會?</p> <p>(三)公司是否訂定董事會績效評估辦法及其評估方式，每年並定期進行績效評估?</p> <p>(四)公司是否定期評估簽證會計師獨立性?</p>	V		<p>與上市上櫃公司守則差異情形及原因</p>
	V		
<p>四、上市上櫃公司是否設置公司治理專(兼)職單位或人員負責公司治理相關事務(包括但不限於提供董事、監察人執行業務所需資料、依法辦理董事會及股東會議相關事宜、辦理公司登記及變更登記、製作董事會及股東會議事錄等)?</p>	V		
<p>五、公司是否建立與利害關係人(包括但不限於股東、員工、客戶及供應商等)溝通管道，及於公司網站設置利害關係人專區，並妥適回應利害關係人所關切之重要企業社會責任議題?</p>	V		無。
<p>六、公司是否委任專業股務代辦機構辦理股東會事務?</p>	V		無。
<p>七、資訊公開</p> <p>(一)公司是否架設網站，揭露財務業務及公司治理資訊?</p>	V		無。

評估項目	運作情形(註1)		與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	
(二)公司是否採行其他資訊揭露之方式(如架設英文網站、指定專人負責公司資訊之蒐集及揭露、落實發言人制度、法人說明會過程放置公司網站等)?	V		計、財務報表、公司治理等，並連結至「公開資訊觀測站」，供股東及社會大眾參考。 (二)本公司由財務處專人處理資訊蒐集及揭露工作，並已建立發言人制度。
八、公司是否有其他有助於瞭解公司治理運作情形之重要資訊(包括但不限於員工權益、僱員關懷、投資者關係、供應商關係、利害關係人之權利、董事及監察人連修之情形、風險管理政策及風險衡量標準之執行情形、客戶政策之執行情形、公司為董事及監察人購買責任保險之情形等)?	V		無。 (一)在員工權益上，秉持機會平等之原則，以公開遴選之方式，招募員工，唯才適用；提供定期員工健康檢查及勞保外之人身保險；並保障殘障及原住民少數員工之權益。 (二)僱員關懷：本公司恪遵法令規章之規範，提供員工公平合理的工作環境，以系統性的教育訓練體系，提供同仁充分的個人發展機會。 (三)在投資人關係的建立與執行上，一方面加強內部溝通，將資訊內容作釐清整理，以便將業務作資訊化掌握；同時建立投資人關係平臺，在誠信公開的基礎上，提升公司資訊透明度，並適時反映投資人訊息至實際經營層，以期建立雙向溝通的功能與機制。 (四)本公司協助供應商建立環保、安全與衛生管理系統，制定供應商工安巡檢評核管理辦法，參照自護制度，協助供應商建立高風險作業技術認證制度，落實對供應商之社會責任。 (五)本公司訂有「關係人交易作業程序」保障本公司以及利害關係人之權益，且本公司對所有供應商已簽署採購合約，以明確訂定雙方之買賣合作關係，以保障雙方之合法權益。 (六)董事連修之情形：本公司定期提供法令更新等書面資料交予董事參閱，並適時安排董事參與相關研習課程，如財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會

評估項目	運作情形(註1)		與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	
		<p>摘要說明</p> <p>「董事與監察人(含獨立)實務進階研討會」相關課程等。</p> <p>(七)風險管理政策及風險衡量標準之執行情形：本公司已制訂內部控制制度、管理規章、會計制度等，並由各級同仁分層授權，並藉由內部稽核、董事會、審計委員會監督制衡。</p> <p>(八)保護客戶政策之執行情形：本公司已取得ISO 9001品質管理系統、ISO 14001環境管理系統認證，並以「誠信、關懷、專業、創新、敬業、團隊」為企業核心，提供消費客戶高品質的產品及服務。本公司嚴格遵守與客戶簽訂之合約及相關規定，並確保客戶之權益。</p> <p>(九)公司為董事購買責任保險之情形：本公司已經由民國93年股東會決議通過，授權董事會依公司業務發展需要為董事購買責任險，並自民國93年度起每年定期為董事及重要職員購買「董事及重要職員責任險」，藉助董事責任保險移轉董事及重要職員之過失、錯誤不當行為所造成之風險，以健全公司經營及保護董事。</p>	
九、請就臺灣證券交易所股份有限公司於民國一〇五年四月八日發布之「第二屆上市上櫃企業公司治理評鑑」結果，本公司名列上市公司前百分之列入受評公司者無須填列)(註2)		<p>依據臺灣證券交易所發布之「最近年度發布之公司治理評鑑結果說明已改善情形，及就尚未改善者提出優先加強事項與措施。(未列入受評公司者無須填列)」說明如下：</p> <p>1. 本公司民國一〇五年年度股東常會編製之年報已將前一年度股東會決議事項之執行情形進行說明。</p> <p>2. 本公司民國一〇五年年度股東常會未有臨時動議之情形。</p> <p>3. 本公司於民國一〇五年五月三十一日股東常會董事改選後，由全體獨立董事組成審計委員會取代監察人之職責。</p> <p>4. 本公司對於簽證會計師之獨立性評估已於民國一〇五年度年報詳實記載。</p> <p>5. 本公司已委由策略執行室兼任推助企業誠信經營單位，並已於民國一〇五年度年報說明。</p> <p>6. 本公司之股東常會目前尚未採行電子投票，惟本公司已逐步規劃實行。</p> <p>7. 本公司民國一〇五年尚未召開法人說明會，本公司預計於民國一〇六年召開。</p>	

註1：運作情形不論勾選「是」或「否」，均應於摘要說明欄位敘明。

註2：所稱公司自治理自評報告，係指依據公司自治理自評項目，由公司自行評估並說明各自評項目中目前公司之運作及執行之報告。

(四)公司如有設置薪資報酬委員會者，應揭露其組成、職責及運作情形

(1)薪資報酬委員會成員資料

106年3月28日

身分別 (註1)	姓名	是否具有五年以上工作經驗 及下列專業資格			符合獨立性情形(註2)								兼任 其他 公發 司開 報薪 酬委 員家 會成 員	備註 (註3)
		商務、法 務、財 務、會 計或 公 司 業 務 所 需 之 公 私 立 大 專 院 校 講 師 以 上	法官、檢 察官、律 師、會計 師或其 他與公 司業 務所 需之 國家 考試 及格 領有 專 門 職 業 及 技 術 人 員	具有商 務、法 務、財 務、會 計或 公 司 業 務 所 需 之 工 作 經 驗	1	2	3	4	5	6	7	8		
獨立董事	吳宗寶	無	無	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	不適用
獨立董事	盧榮振	無	無	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1	不適用
其他	趙榮祥	無	無	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	0	不適用

註1：身分別請填列係為董事、獨立董事或其他。

註2：各成員於選任前二年及任職期間符合下述各條件者，請於各條件代號下方空格中打“✓”。

- (1)非為公司或其關係企業之受僱人。
- (2)非公司或其關係企業之董事、監察人。但如為公司或其母公司、子公司依本法或當地國法令設置之獨立董事者，不在此限。
- (3)非本人及其配偶、未成年子女或以他人名義持有公司已發行股份總額百分之一以上或持股前十名之自然人股東。
- (4)非前三款所列人員之配偶、二親等以內親屬或三親等以內直系血親。
- (5)非直接持有公司已發行股份總額百分之五以上法人股東之董事、監察人或受僱人，或持股前五名法人股東之董事、監察人或受僱人。
- (6)非與公司有財務或業務往來之特定公司或機構之董事(理事)、監察人(監事)、經理人或持股百分之五以上股東。
- (7)非為公司或其關係企業提供商務、法務、財務、會計等服務或諮詢之專業人士、獨資、合夥、公司或機構之企業主、合夥人、董事(理事)、監察人(監事)、經理人及其配偶。
- (8)未有公司法第30條各款情事之一。

(2)本公司薪資報酬委員會之職責在制定並檢討董事及經理人之績效評估與薪資報酬政策，並將所提建議提報董事會決議。

(3)薪資報酬委員會運作情形資訊

①本公司之薪資報酬委員會委員計3人。

②第一屆委員任期：

民國100年12月22日至民國102年6月16日。

第二屆委員任期：

民國102年6月20日至民國105年6月10日。

最近年度(民國105年度)及截至年報刊印日止，第二屆薪資報酬委員會開會1次(A)，委員資格及出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席次數(B)	委託出席次數	實際出席率(%) (B/A)(註)	備註
召集人	吳宗寶	1	0	100%	民國102年6月20日連任
委員	盧榮振	1	0	100%	民國103年3月19日新任
委員	趙榮祥	1	0	100%	民國102年6月20日連任
其他應記載事項： 一、董事會如不採納或修正薪資報酬委員會之建議，應敘明董事會日期、期別、議案內容、董事會決議結果以及公司對薪資報酬委員會意見之處理(如董事會通過之薪資報酬優於薪資報酬委員會之建議，應敘明其差異情形及原因)：無。 二、薪資報酬委員會之議決事項，如成員有反對或保留意見且有紀錄或書面聲明者，應敘明薪資報酬委員會日期、期別、議案內容、所有成員意見及對成員意見之處理：無。					

第三屆委員任期：

民國105年6月8日至民國108年6月7日。

最近年度(民國105年度)及截至年報刊印日止，第三屆薪資報酬委員會開會3次(A)，委員資格及出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席次數(B)	委託出席次數	實際出席率(%) (B/A)(註)	備註
召集人	吳宗寶	3	0	100%	民國105年6月8日連任
委員	盧榮振	3	0	100%	民國105年6月8日連任
委員	趙榮祥	3	0	100%	民國105年6月8日連任
其他應記載事項： 一、董事會如不採納或修正薪資報酬委員會之建議，應敘明董事會日期、期別、議案內容、董事會決議結果以及公司對薪資報酬委員會意見之處理(如董事會通過之薪資報酬優於薪資報酬委員會之建議，應敘明其差異情形及原因)：無。 二、薪資報酬委員會之議決事項，如成員有反對或保留意見且有紀錄或書面聲明者，應敘明薪資報酬委員會日期、期別、議案內容、所有成員意見及對成員意見之處理：無。					

註：(1)年度終了日前有薪資報酬委員會成員離職者，應於備註欄註明離職日期，實際出席率(%)則以其在職期間薪資報酬委員會開會次數及其實際出席次數計算之。

(2)年度終了日前，有薪資報酬委員會改選者，應將新、舊任薪資報酬委員會成員均予以填列，並於備註欄註明該成員為舊任、新任或連任及改選日期。實際出席率(%)則以其在職期間薪資報酬委員會開會次數及其實際出席次數計算之。

(五)履行社會責任情形 (公司對環保、社區參與、社會貢獻、社會服務、社會公益、消費者權益、人權、安全衛生與其他社會責任活動所採行之制度與措施及履行情形)：

評估項目	運作情形(註1)		與上市櫃公司企業社會責任實務守則差異情形及原因
	是	否	
<p>一、落實公司治理</p> <p>(一)公司是否訂定企業社會責任政策或制度，以及檢討實施成效？</p>	V	<p>(一)本公司配合公司治理相關作業，已訂定企業社會責任實務守則，本公司以「誠信、關懷、專業、創新、敬業、團隊」為企業核心，且致力實踐企業社會責任，並依規定執行。本公司於民國104年度開始進行企業社會責任之認證輔導，並已通過SA8000認證之外部稽核程序，期以增進企業社會責任成效。</p>	無。
<p>(二)公司是否定期舉辦社會責任教育訓練？</p>	V	<p>(二)本集團注重企業社會責任，對於企業社會責任之相關資訊均適時透過會議或網路等方式不定期宣導，或於各項講習課程中代入包含法令遵循、資訊安全、環安衛管理等相關課程，貫徹員工對企業經營理念及社會責任之落實。</p>	
<p>(三)公司是否設置推動企業社會責任專(兼)職單位，並由董事會授權高階管理階層處理，及向董事會報告處理情形？</p>	V	<p>(三)本公司由策略執行室統籌規劃及推動企業社會責任相關事宜，各相關職責單位負責依公司所訂定之企業社會責任實務守則落實執行相關事項，並由策略執行室檢視企業社會責任相關作業之執行結果且出具企業社會責任報告並向董事會專案報告。</p>	
<p>(四)公司是否訂定合理薪資報酬政策，並將員工績效考核制度與企業社會責任政策結合，及設立明確有效之獎勵與懲戒制度？</p>	V	<p>(四)本集團由人事行政處與薪資報酬委員會共同訂定薪資報酬相關政策，薪酬的設計主要在於支持公司目標、有效招募、激勵與留才。對外持續對薪資市場進行資料蒐集與分析，並因應物價調整，以保有整體薪資水準與競爭力；對內則期能對優秀同仁給予激勵、並符合內部的公平性。對於新進同仁的敘薪，公司依其所負責的職務與職等級、搭配學經歷等背景條件給予不同的薪資。不因性別、種族、宗教、政治立場、婚姻狀況、參與團體等因素而有所區別。對於獎金的發放</p>	

評估項目	運作情形(註1)		與上市上櫃公司企業社會責任實務守則差異情形及原因
	是	否	
		<p>亦訂有合理完善的規範。公司並設置獎懲管理辦法，相關獎懲會同時反應在年度績效考核的加減分中以作為調薪晉升的依據。</p> <p>本集團於民國103年度被列入臺灣證券交易所公佈「臺灣高薪100指數」成分股之一，成分股是先選取同時符合「高薪」和「獲利能力」條件的股票，再以「薪酬規模」排序最大的100支股票作為成分股，可說是以員工薪酬為主要篩選條件，並以基本因素決定權重，使指數兼顧企業社會責任和投資效率。</p>	
<p>二、發展永續環境</p> <p>(一) 依公司是否致力於提升各項資源之利用效率，並使用對環境負荷衝擊低之再生物料？</p>	V	<p>(一) 本公司推出全台第一台太陽能電池局域摻雜選擇性發射雷射加工機，以提昇太陽能電池之效能。另推動e化電子公文交換，響應無紙化作業流程，並且採用LED照明及變頻式空調落實節能減碳，企業經營獲利同時亦為環境保護盡一份心力。</p>	無。
<p>(二) 公司是否依其產業特性建立合適之環境管理制度？</p>	V	<p>(二) 本公司徹底落實工安環保政策，已取得ISO 9001、ISO 14001環境管理系統之認證，對於職業安全衛生管理，亦積極推動OHSAS 18001作業標準，並依據各地政府規定制定安全管理辦法(包括安全生產管理辦法、個人防護具管理辦法、緊急應變及事故處理辦法、環境保護管理辦法、職業病預防管理辦法、危險源辨識、評價及控制管理辦法等)。</p> <p>針對新進人員安排新人訓練、定期舉行環安衛會議，提昇員工對有害物的認識及緊急應變之能力。</p>	
<p>(三) 公司是否注意氣候變遷對營運活動之影響，並執行溫室氣體盤查、制定公司節能減碳及溫室氣體減量策略？</p>	V	<p>(三) 本公司為因應氣候變遷及配合節能減碳，陸續於廠辦區域進行更換LED照明燈具、調整冰水主機、更換高效率冰水泵浦、調整空調出水溫度及室內空調溫度，同時推動節能減碳及溫室氣體盤查，針對耗能設備做持</p>	

評估項目	運作情形(註1)		與上市上櫃公司企業社會責任實務守則差異情形及原因
	是	否	
		<p>續監控，以降低公司營運對自然環境之衝擊。本公司每年依據環保署公告之相關規範，針對各廠區進行內部之溫室氣體盤查，各年度溫室氣體自行盤查結果均符合主管機關規定之標準值，尚無需強制登錄於中央主管機關指定之資訊平臺，惟本公司仍彙整歷年盤查結果以為備用。</p>	
三、維護社會公益			
(一)公司是否依照相關法規及國際人權公約，制定相關之管理政策與程序？	V		(一)本公司嚴格遵守政府法令規定，落實勞工相關法令之執行，秉持機會平等之原則，以公開遴選方式招募員工，並保障殘障及原住民少數員工之權益。
(二)公司是否建置員工申訴機制及管道，並妥適處理？	V		(二)本集團設有內部溝通平臺，供員工隨時表達意見，對於員工意見之申訴亦設有多項申訴管道，以協助同仁解決問題，達成勞資雙贏，包括與主管直接聯繫、員工溝通信箱、每季定期舉辦溝通茶會讓員工對於工作狀況、環境安全與健康、薪資福利等各方面提出建議或申訴，由公司進行妥善處理；若遇有性騷擾情形，則依性騷擾防治辦法進行處理。公司並透過內部資訊網頁及電子報向員工傳達各項資訊及活動，確保員工獲得資訊及表達意見之權益。
(三)公司是否提供員工安全與健康之工作環境，並對員工定期實施安全與健康教育？	V		(三)本公司恪遵法令規章之規範，提供員工公平、合理、安全的工作環境，且為確保工作環境品質，公司每年會進行作業環境檢測，查驗各辦公場所的二氧化碳檢測，以積極保護員工健康的工作環境；主要辦公地點均設置哺乳室，以照顧產後女性員工哺育嬰兒之需求。公司每年定期舉辦員工健康檢查及健康講座，增進員工健康知識並預防職業災害之發生。
(四)公司是否建立員工定期溝通之機制，並以合理方式通知對員工可能造成重大影響之營運變	V		(四)本公司定期舉辦溝通茶會提供員工溝通對話之管道，同時設有員工意見信箱，供員工隨時表達意見。另外，

評估項目	運作情形(註1)		與上市上櫃公司企業社會責任實務守則差異情形及原因
	是	否	
<p>動？</p> <p>(五)公司是否為員工建立有效之職涯能力發展培訓計畫？</p> <p>(六)公司是否就研發、採購、生產、作業及服務流程等制定相關保護消費者權益政策及申訴程序？</p> <p>(七)對產品與服務之行銷及標示，公司是否遵循相關法規及國際準則？</p> <p>(八)公司與供應商來往前，是否評估供應商過去有無影響環境與社會之紀錄？</p> <p>(九)公司與其主要供應商之契約是否包含供應商如涉及違反其企業社會責任政策，且對環境與社會有顯著影響時，得隨時終止或解除契約之條款？</p>	<p>是</p> <p>V</p> <p>V</p> <p>V</p> <p>V</p> <p>V</p> <p>V</p>	<p>摘要說明(註2)</p> <p>公司透過內部資訊網頁及電子報向員工傳達各項資訊及活動，保障員工獲得資訊及表達意見之權利。</p> <p>(五)本集團依不同職類同仁、不同層級主管，訂定職涯發展架構，並建立職涯能力發展培訓計畫，並給予員工在語文課程及認證方面的補助，透過職務代理、授權、工作指導、參與專案之教育及課程的訓練，使達到有效培訓。</p> <p>(六)本集團訂有「售後服務管制程序」、「客戶滿意度管制程序」、「退貨與客戶抱怨處理程序」、「矯正與預防管制程序」等，本公司接獲客訴案件後，各權責單位應依各相關管制程序所訂之流程處理並作後續之追蹤管理。公司嚴格遵守與客戶簽訂之合約及相關規定，以確保客戶之權益，同時在誠信公開的基礎上，提升公司資訊透明度，建立雙向溝通的功能與機制。</p> <p>(七)本公司已取得ISO 9001品質管理系統認證，並訂定「出貨管制程序」及「出貨檢驗規範」等，各項產品之標示均依其規定辦理。公司遵守政府及產業之相關規範，以確保產品及服務品質，保障消費者權益。</p> <p>(八)本集團與供應商往來前除依「供應商管制程序」進行評估外，亦需查詢該廠商履行社會責任之狀況及是否有影響環境與社會之不良報導，以做為整體之評估，交易後亦需定期做後續之追蹤與檢討考核。本公司也積極協助供應商建立環保、安全與衛生管理系統，制定供應商工安巡檢考核管理辦法，參照自護制度，協助供應商建立高風險作業技術認證制度，落實對供應商之社會責任。</p> <p>(九)本集團與主要供應商簽訂契約時，需先經過法務審核，對於往來之廠商如有違反企業社會責任政策，其將列為不再合作之往來對象。</p>	

評估項目	運作情形(註1)		與上市上櫃公司企業社會責任實務守則差異情形及原因
	是	否	
四、加強資訊揭露 (一)公司是否於其網站及公開資訊觀測站等處揭露具攸關性及可靠性之企業社會責任相關資訊？	V		本公司已於公司網站揭露相關資訊，並已依規定將相關辦法輸入公開資訊觀測站。 無。
五、公司如依據「上市上櫃公司企業社會責任實務守則」訂有本身之企業社會責任守則者，請敘明其運作與所訂守則之差異情形：本公司配合公司治理相關作業，已訂定「上市上櫃公司企業社會責任實務守則」，並依相關規定執行。			
六、其他有助於瞭解企業社會責任運作情形之重要資訊：本公司企業社會責任運作之相關資訊已揭露於企業社會責任報告書並上傳至本公司公開網站。			
七、公司企業社會責任報告書如有通過相關驗證機構之查證標準，應加以敘明：無此情形。			

註1：運作情形不論勾選「是」或「否」，均應於摘要說明欄位敘明。

註2：公司已編製企業社會責任報告書者，摘要說明得以註明查閱企業社會責任報告書方式及索引頁次替代之。

(六)公司履行誠信經營情形及採行措施：

評估項目	運作情形(註1)		與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因
	是	否	
一、訂定誠信經營政策及方案 (一)公司是否於規章及對外檔中明示誠信經營之政策、作法，以及董事會與管理階層積極落實經營政策之承諾？	V		無。
(二)公司是否訂定防範不誠信行為方案，並於各方案內明定作業程序、行為指南、違規之懲戒及申訴制度，且落實執行？	V		

評估項目	運作情形(註1)		與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因
	是	否	
(三)公司是否對「上市上櫃公司誠信經營守則」第七條第二項各款或其他營業範圍內具較高不誠信行為風險之營業活動，採行防範措施？	V	<p>否</p> <p>行為的發生、如利用職權謀取個人利益等；如有不誠信案件發生，則視情節輕重實施懲處。公司有明確的員工申訴處理舞弊、挪用公款、收受賄賂。公司有明確的員工申訴處理制度，員工可透過意見箱提出書面申訴。</p> <p>(三)本集團確實遵循「上市上櫃公司誠信經營守則」，落實誠信經營政策，管理階層定期查核並檢討，以防止不誠信行為之發生，落實企業經營理念。對於較高不誠信行為風險之營業活動，公司除加強宣導相關人員應注重品德操守外，為防範不當捐贈等不誠信行為，公司對各項捐贈亦於審慎評估與簽核後執行。</p>	
<p>二、落實誠信經營</p> <p>(一)公司是否評估往來對象之誠信紀錄，並於其與往來交易對象簽訂之契約中明訂誠信行為條款？</p> <p>(二)公司是否設置隸屬董事會之推動企業誠信經營專(兼)職單位，並定期向董事會報告其執行情形？</p> <p>(三)公司是否制定防止利益衝突政策、提供適當陳述管道，並落實執行？</p> <p>(四)公司是否為落實誠信經營已建立有效的會計制度、內部控制制度，並由內部稽核單位定期查核，或委託會計師執行查核？</p> <p>(五)公司是否定期舉辦誠信經營之內、外部之教育訓練？</p>	<p>V</p> <p>V</p> <p>V</p> <p>V</p> <p>V</p> <p>V</p>	<p>無。</p> <p>(一)為確保交易對象為誠信經營者，本集團對於新的交易對象，於商業活動前均需經過徵信作業以評估其信用狀況，與他人簽訂契約時，亦需先經過法務審核並於契約中明訂，若涉及不誠信行為為得終止或解約，契約中也明訂有罰則，若有違約情事需依法處理。</p> <p>(二)本公司由策略執行室監督各部門於執行業務時是否均遵循誠信經營守則之規範，若有違反誠信經營之情事，將於董事會時向各位董事及獨立董事報告</p> <p>(三)本公司召開董事會時，對於董事會所列表列之議案，若與自身或所代表的法人有利益衝突時，均予以迴避且不得加入討論及表決。</p> <p>(四)本公司已建立會計制度及內部控制制度，並隨時檢討以確保該制度之設計及執行符合法令規範及公司需求，內部稽核人員亦定期查核各項制度之遵循情形，同時作成稽核報告提報董事會。</p> <p>(五)本公司定期宣導誠信經營政策、誠信原則及敬業的價值觀，以期強化員工的誠信思想。對於違反誠信行為之後果</p>	

評估項目	運作情形(註1)		與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因
	是	否	
<p>三、公司檢舉制度之運作情形</p> <p>(一)公司是否訂定具體檢舉及獎勵制度，並建立便利檢舉管道，及針對被檢舉對象指派適當之受理專責人員？</p> <p>(二)公司是否訂定受理檢舉事項之調查標準作業程序及相關保密機制？</p>	V	<p>亦設立明確有效之獎懲制度。</p> <p>(一)本公司在企業誠信經營守則、企業社會責任溝通管理辦法及獎懲管理辦法中，明定公司之檢舉管道及獎勵制度，檢舉人得用不具名方式進行檢舉，公司對檢舉人及檢舉內容確實保密；設立由人資單位專責管理之檢舉信箱，該信箱於公司內部網站公告及於新進人員訓練中宣導之。</p> <p>(二)為協助本公司同仁解決工作問題、達成意見溝通與瞭解、提高工作效率，特設意見箱，以為員工申訴管道。對於員工意見申訴程序包括：</p> <p>1. 同仁因工作範圍之合法權益受侵害、不當處置等經循所屬單位請求解決仍無法獲得合理答覆或因對規章制度與公司行政措施有所質疑及改善者均可出書面申訴。</p> <p>2. 申訴函以密封交人事行政處以密件直呈總經理或個別答覆。</p>	無。
<p>(三)公司是否採取保護檢舉人不因檢舉而遭受不當處置之措施？</p>	V	<p>公司對於申訴案件之處理悉依嚴謹的調查作業程序進行調查，針對性騷擾案依性騷擾防治辦法進行處理，而於調查期間並嚴守相關保密及保護機制。</p> <p>(三)本公司設置之員工溝通信箱直接隸屬最高管理階層，申訴案件處理過程中應依公司資安規定進行管控，以保護當事人隱私及其他人格權益，違反者亦送懲處。</p>	無。
<p>四、加強資訊揭露</p> <p>(一)公司是否於其網站及公開資訊觀測站，揭露其所訂誠信經營守則內容及推動成效？</p>	V	<p>本公司已於公司網站揭露誠信經營相關資訊，並上傳至公開資訊觀測站供投資人查詢。</p>	無。
<p>五、公司如依據「上市上櫃公司誠信經營守則」訂有本身之誠信經營守則，並依據相關規定執行。</p>		<p>請敘明其運作與所訂守則之差異情形：</p>	
<p>六、其他有助於瞭解公司誠信經營運作情形之重要資訊：(如公司檢討修正其訂定之誠信經營守則等情形)</p> <p>(一)本集團不定期執行員工工作規則之宣導及教育訓練，讓員工充分瞭解公司誠信經營的決心、政策、防範方案及違反不誠信行為之後果。</p>			

評估項目	運作情形(註1)		與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因
	是	否	
<p>(二) 針對有商業往來之廠商，除了要求其與本公司從事各項業務時，應配合遵守本公司員工工作規則外，亦告知其可隨時通報本公司倘若同仁有違員工工作規則或有不道德之情事。</p> <p>(三) 其他有關資訊請參閱本年報之參之(五)公司治理運作情形之履行社會責任與本公司網站首頁之「企業社會責任」。</p>			

註1：運作情形不論勾選「是」或「否」，均應於摘要說明欄位敘明。

(七) 公司如有訂定公司治理守則及相關規章者，應揭露其查詢方式：

本公司之公司治理守則及相關規章請至本公司網址 <http://www.micb2b.com> 查詢，有關本公司公司治理運作情形，請參閱本年報之參之(三)(三)公司治理報告之公司治理運作情形(第24頁至第30頁)。

(八) 其他足以增進對公司治理運作情形之瞭解的重要資訊，得一併揭露：無。

(九)內部控制制度執行狀況

1.內部控制聲明書

帆宣系統科技股份有限公司內 部 控 制 聲 明 書

日期：民國一〇六年二月二十日

本公司民國一〇五年度之內部控制制度，依據自行評估的結果，謹聲明如下：

- 一、本公司確知建立、實施和維護內部控制制度係本公司董事會及經理人之責任，本公司業已建立此一制度。其目的係在對營運之效果及效率(含獲利、績效及保障資產安全等)、報導具可靠性、及時性、透明性及符合相關規範暨相關法令規章之遵循等目標的達成，提供合理的確保。
- 二、內部控制制度有其先天限制，不論設計如何完善，有效之內部控制制度亦僅能對上述三項目標之達成提供合理的確保；而且，由於環境、情況之改變，內部控制制度之有效性可能隨之改變。惟本公司之內部控制制度設有自我監督之機制，缺失一經辨認，本公司即採取更正之行動。
- 三、本公司係依據「公開發行公司建立內部控制制度處理準則」(以下簡稱「處理準則」)規定之內部控制制度有效性之判斷項目，判斷內部控制制度之設計及執行是否有效。該「處理準則」所採用之內部控制制度判斷項目，係為依管理控制之過程，將內部控制制度劃分為五個組成要素：1.控制環境，2.風險評估，3.控制作業，4.資訊及溝通，及5.監督作業。每個組成要素又包括若干項目。前述項目請參見「處理準則」之規定。
- 四、本公司業已採用上述內部控制制度判斷項目，評估內部控制制度之設計及執行的有效性。
- 五、本公司基於前項評估結果，認為本公司於民國一〇五年十二月三十一日的內部控制制度(含對子公司之監督與管理)，包括瞭解營運之效果及效率目標達成之程度、報導係屬可靠、及時、透明及符合相關規範暨相關法令規章之遵循有關的內部控制制度等之設計及執行係屬有效，其能合理確保上述目標之達成。
- 六、本聲明書將成為本公司年報及公開說明書之主要內容，並對外公開。上述公開之內容如有虛偽、隱匿等不法情事，將涉及證券交易法第二十條、第三十二條、第一百七十一條及第一百七十四條等之法律責任。
- 七、本聲明書業經本公司民國一〇六年二月二十日董事會通過，出席董事9人中，有0人持反對意見，餘均同意本聲明書之內容，併此聲明。

帆宣系統科技股份有限公司

董事長：高新明

總經理：林育業



簽章



簽章

2.委託會計師專案審查內部控制制度者，應揭露會計師審查報告：無。

(十)最近年度及截至年報刊印日止，公司及其內部人員依法被處罰、公司對其內部人員違反內部控制制度規定之處罰、主要缺失與改善情形：無。

(十一)最近年度及截至年報刊印日止，股東會及董事會之重要決議：

1.股東會重要決議事項

日期	重要決議事項
105/05/31	1.承認民國一〇四年度營業報告書及財務報告案。 執行情形：經民國一〇五年度股東會決議通過。 2.承認民國一〇四年度盈餘分派案。 執行情形：經民國一〇五年度股東會決議通過每股配發現金股利新台幣2元，現金股利已於民國一〇五年八月二十二日發放。 3.通過修訂本公司「公司章程」案。 執行情形：經民國一〇五年度股東會決議通過，相關事宜已依修訂後之公司章程執行。 4.通過選舉本公司董事案。 執行情形：經民國一〇五年度股東會改選通過，新任董事已就任。 5.通過解除本公司新任董事競業禁止案。 執行情形：經民國一〇五年度股東會決議通過。

2.董事會重要決議事項

日期	重要決議事項
105/02/01	1.通過本公司薪資報酬委員會決議之經理人民國 104 年度之年終暨績效獎金分配案。 2.通過本公司對子公司華友化工國際貿易(上海)有限公司及上海吉威電子系統工程有限公司提供銀行融資額度保證案。 3.通過修訂本公司內部控制制度案。
105/02/22	1.通過本公司民國一〇四年度個體財務報告及合併財務報告案。 2.通過本公司民國一〇四年度營業報告書案。 3.通過本公司章程修訂案。 4.通過修訂本公司「董事會議事規範」案。 5.通過本公司民國一〇四年度董事、監察人及員工酬勞分派案。 6.通過本公司民國一〇四年度盈餘分派案。 7.通過本公司董事改選案。 8.通過訂定本公司民國一〇五年度董事及獨立董事改選提名權期間案。 9.通過本公司民國一〇五年度董事及獨立董事改選候選人名單。 10.通過解除本公司新任董事競業禁止案。 11.通過本公司民國一〇四年度內部控制聲明書案。 12.通過本公司民國一〇五年度股東常會召集日期、地點及召集事由案。 13.通過本公司民國一〇五年度簽證會計師及所屬聯合會計師事務所之獨立性審查案。
105/03/24	1.通過本公司章程修訂案。 2.通過本公司民國一〇五年度獨立董事補提名候選人名單。 3.通過本公司對子公司 Marketech International Sdn. Bhd. 資金貸與案。
105/04/15	1.通過民國一〇五年度董事及獨立董事選舉提名名單審查案。 2.通過本公司因業務發展需要，設立中科分公司案。
105/05/04	1.通過本公司因承攬工程需求，對馬來西亞 Special Triumph 公司提供工程連帶保證案。
105/05/27	1.通過本公司對子公司「華友化工國際貿易(上海)有限公司」、「上海吉威電子系統工程有限公司」及「無錫啟華電子科技有限公司」提供銀行融資額度保證案。
105/05/31	1.通過本公司選舉董事長案。

日期	重要決議事項
105/06/08	<ol style="list-style-type: none"> 1.通過本公司現金股利配息基準日案。 2.通過本公司薪資報酬委員會之成員委任案。 3.通過本公司發行國內第三次無擔保可轉換公司債新台幣伍億元整案。 4.通過本公司銀行借款額度案。 5.通過修正本公司對馬來西亞 Special Triumph 公司提供工程連帶保證之保證金額及保證期間案。
105/07/04	<ol style="list-style-type: none"> 1.通過本公司對子公司無錫啟華電子科技有限公司提供銀行融資額度保證案。 2.通過本公司對子公司華友化工國際貿易(上海)有限公司及上海吉威電子系統工程有限公司提供銀行融資額度保證案。 3.通過本公司對子公司上海吉威電子系統工程有限公司及華友化工國際貿易(上海)有限公司提供工程連帶保證案。
105/08/08	<ol style="list-style-type: none"> 1.通過本公司對子公司 Marketech Integrated Pte. Ltd.及上海茂華電子工程技術有限公司提供合約連帶保證案。 2.通過本公司對子公司 Marketech Integrated Pte. Ltd.提供工程連帶保證案。 3.通過本公司對子公司華友化工國際貿易(上海)有限公司及上海吉威電子系統工程有限公司提供銀行融資額度保證案。 4.通過本公司進行中科分公司之公司登記案。 5.通過本公司由林雅卿擔任總稽核案。
105/09/12	<ol style="list-style-type: none"> 1.通過本公司民國一〇五年經理人之期中獎金分配金額案。 2.通過本公司投資設立印尼子公司 PT Marketech International Indonesia 案。 3.通過本公司對子公司 Marketech International Sdn. Bhd.資金貸與案。
105/11/03	<ol style="list-style-type: none"> 1.通過本公司對子公司上海吉威電子系統工程有限公司提供銀行融資額度保證案。 2.通過本公司銀行融資額度案。 3.通過本公司於新加坡商大華銀行有限公司台北分行開戶簽約案。 4.通過更新本公司中科分公司之公司登記地址案。 5.通過本公司於中國南京地區投資美金 200 萬元案。
105/12/06	<ol style="list-style-type: none"> 1.通過本公司民國一〇六年度稽核計畫案。 2.通過本公司對子公司華友化工國際貿易(上海)有限公司及上海吉威電子系統工程有限公司提供銀行融資額度保證案。 3.通過本公司對子公司上海吉威電子系統工程有限公司提供工程連帶保證案。
106/01/04	<ol style="list-style-type: none"> 1.通過本公司於中國南京地區增加投資美金 300 萬元案。
106/01/11	<ol style="list-style-type: none"> 1.通過本公司薪資報酬委員會決議之經理人民國一〇五年度之年終暨績效獎金案。 2.通過本公司晉升李瑞文為副總經理案。 3.通過本公司對子公司上海吉威電子系統工程有限公司及華友化工國際貿易(上海)有限公司提供工程連帶保證案。
106/02/20	<ol style="list-style-type: none"> 1.通過本公司民國一〇五年度個體財務報告及合併財務報告案。 2.通過本公司民國一〇五年度營業報告書案。 3.通過本公司民國一〇五年度董事、監察人及員工酬勞分派案。 4.通過本公司民國一〇五年度盈餘分派案。 5.通過本公司民國一〇五年度內部控制聲明書案。 6.通過本公司民國一〇六年度簽證會計師及所屬聯合會計師事務所之獨立性審查案。 7.通過修訂本公司「背書保證作業程序」、「資金貸與他人作業程序」及「取得或處分資產處理程序」案。 8.通過修訂本公司「資訊揭露暨內線交易防範作業程序」、「公司治理實務守則」、「道德行為準則」、「企業誠信經營守則」、「申請暫停及恢復交易作業程序」、「關係人交易作業管理辦法」及「薪資報酬委員會組織規程」案。

參、公司治理報告

日期	重要決議事項
	9.通過修訂本公司「內部控制制度」、「內部稽核實施細則」及「內控自行評估辦法」案。 10.通過本公司民國一〇六年度股東常會召集日期、地點及召集事由案。 11.通過本公司對子公司 Marketech International Sdn. Bhd. 資金貸與案。 12.通過本公司增加投資緬甸子公司 Marketech Integrated Manufacturing Co, Ltd. 金額案。 13.通過本公司對子公司無錫啟華電子科技有限公司、Marketech Integrated Pte Ltd.、華友化工國際貿易(上海)有限公司及上海吉威電子系統工程有限公司提供銀行融資額度保證案。 14.通過本公司民國一〇六年度財務預算及合併財務預算案。
106/03/31	1.通過委任資誠聯合會計師事務所張淑瓊、翁世榮會計師擔任本公司財務報告查核工作。 2.通過本公司民國一〇六年度簽證會計師及所屬聯合會計師事務所之獨立性審查。
106/04/12	1.通過本公司已發行之國內第三次無擔保可轉換公司債行使轉換普通股發行新股案。 2.通過本公司增加投資子公司 Marketech Integrated Pte. Ltd. 案。 3.通過本公司增加投資子公司南通建瑞光電科技有限公司案。

(十二)最近年度及截至年報刊印日止，董事或監察人對董事會通過重要決議有不同意見且有紀錄或書面聲明者，其主要內容：無。

(十三)最近年度及截至年報刊印日止，公司董事長、總經理、會計主管、財務主管、內部稽核主管及研發主管等辭職解任情形之彙總：無此情形。

五、會計師公費資訊

會計師事務所名稱	會計師姓名		查核期間	備註
資誠聯合會計師事務所	林鈞堯	張淑瓊	105.01.01~105.12.31	無

註：本年度公司若有更換會計師或會計師事務所者，應請分別列示其查核期間，及於備註欄說明更換原因。

單位：新台幣仟元

金額級距		公費項目	審計公費	非審計公費	合計
1	低於 2,000 仟元		0	150	150
2	2,000 仟元 (含) ~4,000 仟元		0	0	0
3	4,000 仟元 (含) ~6,000 仟元		0	0	0
4	6,000 仟元 (含) ~8,000 仟元		6,157	0	6,157
5	8,000 仟元 (含) ~10,000 仟元		0	0	0
6	10,000 仟元 (含) 以上		0	0	0

註 1：審計公費係指本公司給付資誠會計師事務所所有關財務報告查核簽證或核閱之公費，以及稅務查核簽證之公費。

註 2：非審計公費係本公司為發行國內第三次無擔保可轉換公司債而給付資誠會計師事務所簽證服務公費

(一)給付簽證會計師、簽證會計師所屬事務所及其關係企業之非審計公費為審計公費之四分之一以上者，應揭露審計與非審計公費金額及非審計服務內容：

無此情形。

(二)更換會計師事務所且更換年度所支付之審計公費較更換前一年度之審計公費減少者，應揭露更換前後審計公費金額及原因：

無此情形。

(三)審計公費較前一年度減少達百分之十五以上者，應揭露審計公費減少金額、比例及原因：

無此情形。

六、更換會計師資訊

公司如在最近二年度及其期後期間有更換會計師情形者，應揭露下列事項：

(一)關於前任會計師

更換日期	106年3月31日		
更換原因及說明	因應資誠聯合會計師事務所內部組織調整，本公司106年度起簽證會計師變更為張淑瓊及翁世榮兩位會計師。		
說明係委任人或會計師終止或不接受委任	當事人	會計師	委任人
	情況	不適用	
	主動終止委任		
不再接受(繼續)委任			
最新兩年內簽發無保留意見以外之查核報告書意見及原因	不適用		
與發行人有無不同意見	有		會計原則或實務
			財務報告之揭露
			查核範圍或步驟
			其他
	無	V	
說明	不適用		
其他揭露事項 (本準則第十條第六款第一目之四至第一目之七應加以揭露者)	無		

(二)關於繼任會計師

事務所名稱	資誠聯合會計師事務所
會計師姓名	張淑瓊會計師、翁世榮會計師
委任之日期	106年3月31日
委任前就特定交易之會計處理方法或會計原則及對財務報告可能簽發之意見諮詢事項及結果	不適用
繼任會計師對前任會計師不同意見事項之書面意見	不適用

(三)前任會計師對「公開發行公司年報應行記載事項準則」第10條第6款第1目及第2目之3事項之復函：不適用。

七、公司之董事長、總經理、負責財務或會計事務之經理人，最近一年內曾任職於簽證會計師所屬事務所或其關係企業者，應揭露其姓名、職稱及任職於簽證會計師所屬事務所或其關係企業之期間：無。

八、最近年度及截至年報刊印日止，董事、監察人、經理人及持股比例超過百分之十之股東股權移轉及股權質押變動情形

(一)董事、監察人、經理人及持股比例超過百分之十之股東股權移轉及股權質押變動情形

單位：股

職稱(註1)	姓名	105年度		106年度截至3月31日止	
		持有股數 增(減)數	質押股數 增(減)數	持有股數 增(減)數	質押股數 增(減)數
董事(二席)	吉宣投資(股)公司(註2)	0	0	0	0
董事	宜威投資(股)公司	0	0	0	0
獨立董事	吳宗寶	0	0	0	0
獨立董事	盧榮振	0	0	0	0
監察人	馬國鵬	0	0	(108,000)	0
監察人	蕭敏志	0	0	0	0
監察人	鄭金泉	0	0	0	0
董事長兼執行長	高新明	0	0	0	0
總經理	林育業	(342,000)	(1,670,000)	(171,000)	0
副總經理	黃宗文	0	0	0	0
副總經理	張瑞如	(9,000)	0	0	0
副總經理	陳典廷(註3)	(70,588)	0	0	0
副總經理	韋建名	0	0	0	0
副總經理	陳建惇	0	0	0	0
副總經理	李瑞文(註3)	0	0	0	0
副總經理 兼財務主管	謝明珠	0	0	0	0
會計主管	鐘啟雯	0	0	0	0

註1：持有公司股份總額超過百分之十股東應註明為大股東，並分別列示。

註2：吉宣投資(股)公司持有本公司股份逾百分之十，為本公司之大股東。

註3：副總經理陳典廷先生於民國105年9月30日離職；李瑞文先生於民國106年2月1日晉升為副總經理。

(二)股權移轉資訊

本公司董事、監察人、經理人及持股比例超過百分之十之股東並無股權轉移予關係人之情事。

(三)股權質押資訊

本公司董事、監察人、經理人及持股比例超過百分之十之股東並無股權質押予關係人之情事。

九、持股比例占前十名之股東，其相互間為關係人或為配偶、二親等以內之親屬關係之資訊

106年3月28日
單位：股；%

姓名(註1)	本人持有股份		配偶、未成年子女持有股份		利用他人名義合計持有股份		前十大股東相互間具有關係人或為配偶、二親等以內之親屬關係者，其名稱或姓名及關係。(註3)		備註
	股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例	名稱(或姓名)	關係	
吉宣投資(股)公司 負責人：高新明	19,005,795 *4,010,513	11.08% *2.34%	0 *0	0.00% *0.00%	0 *0	0.00% *0.00%	無	無	無
宜威投資(股)公司 負責人：林育業	12,647,112 *9,841,782	7.37% *5.74%	0 *0	0.00% *0.00%	0 *0	0.00% *0.00%	無	無	無
林育業	9,841,782	5.74%	0	0.00%	0	0.00%	宜威投資(股)公司 林育堯	為該公司之負責人 兄弟關係	無
林育堯	4,640,515	2.71%	0	0.00%	0	0.00%	林育業	兄弟關係	無
高新明	4,010,513	2.34%	0	0.00%	0	0.00%	吉宣投資(股)公司	為該公司之負責人	無
吉昶投資(股)公司 負責人：宋秉忠	2,798,955 *1,461,349	1.63% *0.85%	0 *0	0.00% *0.00%	0 *0	0.00% *0.00%	高新明	母子關係	無
渣打國際商業銀行 營業部受託保管利 國皇家銀行(新加坡) 有限公司投資專戶	2,666,000	1.55%	0	0.00%	0	0.00%	無	無	無
渣打國際商業銀行 營業部受託保管歐 洲瑞士信貸證券公 司一文藝復興長期 銷售投資專戶	2,464,000	1.44%	0	0.00%	0	0.00%	無	無	無
雅太投資有限公司 負責人：楊義順	2,400,000 *432,000	1.40% *0.25%	0 *0	0.00% *0.00%	0 *0	0.00% *0.00%	無	無	無
黃士峯	2,318,910	1.35%	0	0.00%	0	0.00%	無	無	無

*係該負責人個人持有之股數及持股比例。

註1：應將前十名股東全部列示，屬法人股東者應將法人股東名稱及代表人姓名分別列示。

註2：持股比例之計算係指分別以自己名義、配偶、未成年子女或利用他人名義計算持股比例。

註3：將前揭所列示之股東包括法人及自然人，應依發行人財務報告編製準則規定揭露彼此間之關係。

十、公司、公司之董事、監察人、經理人及公司直接或間接控制之事業對同一轉投資事業之持股數，並合併計算綜合持股比例

105年12月31日
單位：股；%

轉投資事業	本公司投資(註1)		董事、監察人、經理人及公司直接或間接控制之事業之投資(註2)		綜合投資	
	股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例
Market Go Profits Ltd.	37,169,104	100.00%	0	0.00%	37,169,104	100.00%
Marketech Integrated Pte Ltd.	6,725,040	100.00%	0	0.00%	6,725,040	100.00%
Headquarter International Ltd.	1,289,367	100.00%	0	0.00%	1,289,367	100.00%
Tiger United Finance Ltd.	1,410,367	100.00%	0	0.00%	1,410,367	100.00%

參、公司治理報告

轉投資事業	本公司投資 (註1)		董事、監察人、經理人及公司直接或間接控制之事業之投資 (註2)		綜合投資	
	股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例
MIC-Tech Global Corp.	131,560	100.00%	0	0.00%	131,560	100.00%
MIC-Tech Viet Nam Co., Ltd.	0	100.00%	0	0.00%	0	100.00%
Marketech Co., Ltd.	0	100.00%	0	0.00%	0	100.00%
Marketech Engineering Pte. Ltd.	421,087	100.00%	0	0.00%	421,087	100.00%
Marketech Integrated Manufacturing Company Limited	360,000	100.00%	0	0.00%	360,000	100.00%
宜眾資訊股份有限公司	6,200,000	100.00%	0	0.00%	6,200,000	100.00%
皇輝科技股份有限公司	2,800,000	35.00%	0	0.00%	2,800,000	35.00%
華軒科技股份有限公司	200,000	20.00%	150,000	15.00%	350,000	35.00%
Marketech International Sdn. Bhd.	6,258,750	51.12%	5,984,000	48.88%	12,242,750	100.00%
PT Marketech International Indonesia	1,199,000	99.92%	1,000	0.08%	1,200,000	100.00%
MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc.	0	0.00%	37,066,604	100.00%	37,066,604	100.00%
Marketech Integrated Construction Co., Ltd.	0	0.00%	28,500	95.00%	28,500	95.00%
無錫啟華電子科技有限公司	0	0.00%	0	100.00%	0	100.00%
華友化工國際貿易(上海)有限公司	0	0.00%	0	100.00%	0	100.00%
福州吉威系統科技有限公司	0	0.00%	0	100.00%	0	100.00%
上海吉威電子系統工程有限公司	0	0.00%	0	100.00%	0	100.00%
上海帆亞貿易有限公司	0	0.00%	0	100.00%	0	100.00%
無錫韓華電子科技有限公司	0	0.00%	0	49.00%	0	49.00%
Rusky H.K. Limited	0	0.00%	633,000	100.00%	633,000	100.00%
上海茂華電子工程技術有限公司	0	0.00%	0	80.00%	0	80.00%
上海晟高機電工程設計有限公司	0	0.00%	0	100.00%	0	100.00%
Leader Fortune Enterprise Co., Ltd.	0	0.00%	303,000	31.43%	303,000	31.43%
上海吉懋貿易有限公司	0	0.00%	0	31.43%	0	31.43%
Frontken MIC Co., Limited	0	0.00%	2,337,608	100.00%	2,337,608	100.00%
無錫前進半導體科技有限公司	0	0.00%	0	100.00%	0	100.00%
瑞宣國際有限公司	0	0.00%	3,000,000	100.00%	3,000,000	100.00%
南通建瑞光電科技有限公司	0	0.00%	0	100.00%	0	100.00%

註1：係本公司採用權益法之投資。

註2：本公司直接或間接控制之事業之投資係本公司直接或間接控制之子公司其採用權益法評價之投資。

肆、募資情形

一、資本及股份

(一)股本來源

本公司最近年度(105 年度)及截至年報刊印日止之股本來源如下：

106 年 3 月 28 日
單位：新台幣元；股

年/月	發行價格	核定股本		實收股本		備註			
		股數	金額	股數	金額	股本來源	以現金以外財產抵充股款者	其他	
103/04	10	250,000,000	2,500,000,000	165,069,756	1,650,697,560	員工認股權憑證轉換股份	130,000	無	註 1
106/04	10	250,000,000	2,500,000,000	171,501,866	1,715,018,660	公司債轉換股份	6,432,110	無	註 2

註 1：民國 103 年 4 月 17 日經授商字第一〇三〇一〇六八〇八〇號函。

註 2：民國 106 年 4 月 21 日經授商字第一〇六〇一〇五一三〇〇號函。

106 年 3 月 28 日
單位：股

股份種類	核定股本			未發行股份	合計	備註
	流通在外股份(註)					
	已上市(註)	未上市(櫃)	合計			
記名式普通股	171,501,866	0	171,501,866	78,498,134	250,000,000	無

註：請註明該股票是否屬上市或上櫃公司股票（如為限制上市或上櫃買賣者，應予加註）。

總括申報制度相關資訊：不適用。

(二)股東結構

普通股，每股面額十元

106 年 3 月 28 日
單位：股；人；%

股東結構數量	政府機構	金融機構	其他法人	個人	外國機構及外人	合計
人數(人)	0	1	62	11,518	66	11,647
持有股數(股)	0	560,000	43,905,039	105,875,702	21,161,125	171,501,866
持股比例(%)	0.00%	0.33%	25.60%	61.73%	12.34%	100.00%

(三)股數分散情形

普通股，每股面額十元

106 年 3 月 28 日
單位：股；人；%

持股分級	股東人數(人)	持有股數(股)	持股比例(%)
1 至 999	1,782	472,402	0.28%
1,000 至 5,000	7,312	15,886,314	9.26%
5,001 至 10,000	1,349	11,070,810	6.46%
10,001 至 15,000	316	4,042,332	2.36%
15,001 至 20,000	238	4,434,762	2.59%
20,001 至 30,000	204	5,355,494	3.12%
30,001 至 40,000	96	3,484,614	2.03%
40,001 至 50,000	87	4,083,128	2.38%
50,001 至 100,000	123	8,876,804	5.18%
100,001 至 200,000	63	9,214,411	5.37%
200,001 至 400,000	26	7,314,952	4.27%
400,001 至 600,000	18	8,741,527	5.10%
600,001 至 800,000	8	5,473,722	3.19%
800,001 至 1,000,000	4	3,598,854	2.10%
1,000,001 以上	21	79,451,740	46.31%
合計	11,647	171,501,866	100.00%

肆、募資情形

(四)主要股東名單

股權比例達百分之五以上之股東或股權比例占前十名之股東名稱、持股數額及比例如下：

106年3月28日

主要股東名稱	股份	持有股數(股)	持股比例(%)
吉宣投資(股)公司		19,005,795	11.08%
宜威投資(股)公司		12,647,112	7.37%
林育業		9,841,782	5.74%
林育堯		4,640,515	2.71%
高新明		4,010,513	2.34%
吉昶投資(股)公司		2,798,955	1.63%
渣打國際商業銀行營業部受託保管利國皇家銀行(新加坡)有限公司投資專戶		2,666,000	1.55%
渣打國際商業銀行營業部受託保管歐洲瑞士信貸證券公司一文藝復興長期銷售投資專戶		2,464,000	1.44%
雅太投資有限公司		2,400,000	1.40%
黃士峯		2,318,910	1.35%

(五)最近二年度每股市價、淨值、盈餘、股利及相關資料，若有以盈餘或資本公積轉增資配股時，並應揭露按發放之股數追溯調整之市價及現金股利資訊

單位：新台幣元；仟股；%

項目		年度	104 度	105 年度	106 年度截至 3 月 31 止(註8)
每股市價(註1)	最高(註1)		31.65	31.30	39.60
	最低(註1)		14.80	20.80	28.20
	平均(註1)		23.86	26.74	32.78
每股淨值(註2)	分配前		27.02	27.91	不適用
	分配後(註2)		25.02(註2)	25.71(註2)	不適用
每股盈餘	加權平均股數		165,070	165,070	167,166
	每股盈餘(虧損)(追溯調整前)(註3)		2.78	3.12	0.93
	每股盈餘(虧損)(追溯調整後)(註3)		2.78	3.12	不適用
每股股利	現金股利		2.00	2.20(註2)	不適用
	無償配股	盈餘轉增資配股	0	0	不適用
		資本公積配股	0	0	不適用
	累積未付股利(註4)		0	0	不適用
投資報酬分析	本益比(註5)		8.58	8.57	不適用
	本利比(註6)		11.93(註2)	12.15(註2)	不適用
	現金股利殖利率(註7)		8.38%(註2)	8.23%(註2)	不適用

註1：列示各年度普通股最高及最低市價，並按各年度成交值與成交量計算各年度平均市價。係依據財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心及臺灣證券交易所股份有限公司之資料填列。

註2：係以年底已發行之股數為準並依據次年度股東會決議分配之情形填列；民國105年度盈餘分配案尚未經股東會決議。

註3：如有因無償配股等情形而須追溯調整者，應列示調整前及調整後之每股盈餘；以當年度加權平均流通在外股數追溯調整歷年來因盈餘轉增資而增加之股數為計算基礎。

註4：權益證券發行條件如有規定當年度未發行之股利得累計至盈餘年度發放者，應分別揭露截至當年度止累積未付之股利。

註5：本益比=當年度每股平均收盤價/每股盈餘。

註6：本利比=當年度每股平均收盤價/每股現金股利。

註7：現金股利殖利率=每股現金股利/當年度每股平均收盤價。

註8：每股淨值、每股盈餘應填列截至年報刊印日止最近一季經會計師查核(核閱)之資料；其餘欄位應填列截至年報刊印日止之當年度資料。上開每股淨值、每股盈餘(基本每股盈餘)係以民國104年及105年度經會計師查核簽證之合併財務報告暨民國106年第一季經會計師核閱之合併財務報告揭示。

(六)公司股利政策及執行狀況

1.公司章程所訂之股利政策

本公司章程第二十條：

本公司年度如有獲利應提撥不高於百分之三為董事酬勞及提撥百分之一至百分之十五為員工酬勞。但公司尚有累積虧損時，應預先保留彌補數額。

本公司每年度決算獲有盈餘時，應先依法繳納營利事業所得稅、彌補歷年虧損、提列稅後盈餘百分之十為法定盈餘公積、特別盈餘公積後，剩餘部份得加計以前年度未分配盈餘，由董事會擬定盈餘分配議案，提請股東會決議分配或保留之。

但法定盈餘公積累積已達本公司資本總額時，不在此限。

本公司章程第二十條之一：

本公司為因應整體環境發展及產業成長特性採取以優先滿足未來營運發展需求及健全財務結構為原則，發放股利時以不超過分派數百分之五十為股票股利。

2.本次股東會擬議股利分派之情形

單位：新台幣元	
項 目	金 額
期初未分配盈餘	\$ 1,166,591,302
加：民國 105 年度保留盈餘調整數(註 1)	<u>(13,787,236)</u>
調整後未分配盈餘	1,152,804,066
加：民國 105 年度稅後淨利	515,150,973
減：提列法定盈餘公積	<u>(51,515,097)</u>
可供分配盈餘合計	1,616,439,942
分配項目：(註 2)	
股東股利－現金股利 每股 2.20 元	<u>(363,153,463)</u>
期末未分配盈餘	<u>\$ 1,253,286,479</u>

註 1：係民國 105 年度因確定福利退休計畫之精算假設變動而認列其他綜合淨利並轉入保留盈餘之確定福利計畫之再衡量數新台幣 13,259,112 元，以及採用權益法認列之子公司、關聯企業及合資股權變動調整數調減保留盈餘新台幣 528,124 元。

註 2：上述盈餘分配以民國 105 年度盈餘優先分派。

註 3：本盈餘分派案所訂配息率，嗣後若因本公司國內第三次無擔保可轉換公司債轉換普通股、員工執行員工認股權憑證等致影響流通在外股數，造成股東每股分派比率因此發生變動者，擬提請股東會授權董事會全權調整之本盈餘分派案所訂配息率，嗣後若因本公司員工執行員工認股權憑證，致影響流通在外股數，造成股東每股份派比率因此發生變動者，擬提請股東會授權董事會全權調整之。

註 4：本次現金股利按分配比例計算至元為止，元以下捨去，分配未滿一元之畸零款合計數，列入公司之其他收入。

3.預期股利政策將有重大變動時，應說明事項：無。

(七)本次股東會擬議之無償配股對公司營業績效及每股盈餘之影響

本公司民國 106 年股東常會無擬議之無償配股，故本次無償配股對公司營業績效、每股盈餘及股東權益報酬率之影響不適用。

(八)員工、董事及監察人酬勞

1.公司章程所載員工、董事及監察人酬勞之成數或範圍

肆、募資情形

依本公司章程規定，本公司年度如有獲利應提撥不高於百分之三為董事酬勞及提撥百分之一至百分之十五為員工酬勞。但公司尚有累積虧損時，應預先保留彌補數額。

本公司每年度決算獲有盈餘時，應先依法繳納營利事業所得稅、彌補歷年虧損、提列稅後盈餘百分之十為法定盈餘公積、特別盈餘公積後，剩餘部份得加計以前年度未分配盈餘，由董事會擬定盈餘分配議案，提請股東會決議分配或保留之。

但法定盈餘公積累積已達本公司資本總額時，不在此限。

2. 本期估列員工、董事及監察人酬勞金額之估列基礎、以股票分派之員工酬勞之股數計算基礎及實際分派金額若與估列數有差異時之會計處理

(1) 本公司民國 105 年度認列之員工酬勞及董監酬勞係以當年度之獲利情況為基礎，分別以 10% 及 1% 估列員工酬勞及董監酬勞於當期認列為薪資費用。

(2) 本期實際配發金額與估列數有差異時之會計處理：員工酬勞及董監酬勞實際配發情形與財務報告認列金額之差異數視為會計估計變動，列為次年度之損益。

3. 董事會通過分派酬勞情形

(1) 以現金或股票分派之員工酬勞及董事、監察人酬勞金額：

① 擬議配發員工酬勞及董監酬勞金額：

本公司民國 105 年度員工酬勞及董監酬勞分派事項，業經民國 106 年 2 月 20 日董事會決議通過在案，擬議分派員工酬勞新台幣 75,452,319 元，董事、監察人酬勞新台幣 7,545,232 元。

單位：新台幣元

項目/金額	擬議配發金額
員工酬勞—分派現金	75,452,319
員工酬勞—分派股票	0
董事、監察人酬勞	7,545,232

② 若與認列費用年度估列金額有差異者，應揭露差異數、原因及處理情形：上述擬議分派金額與民國 105 年估列費用之員工酬勞新台幣 75,452,319 元、董監酬勞新台幣 7,545,232 元並無差異。

(2) 以股票分派之員工酬勞金額及占本期個體或個別財務報告稅後純益及員工酬勞總額合計數之比例：

本公司民國 106 年 2 月 20 日董事會通過決議無配發員工股票酬勞之情事，故不適用。

4.前一年度員工、董事及監察人酬勞之實際分派情形（包括分派股數、金額及股價）、其與認列員工、董事及監察人酬勞有差異者並應敘明差異數、原因及處理情形：

單位：新台幣元；股

項 目	上年度(民國 105 年度配發 104 年度盈餘)			
	股東會決議 實際配發數	原董事會通過 擬議配發數	差異數	差異原因
配發情形				
1.員工現金紅利	40,000,000	40,000,000	0	0
2.員工股票紅利				
(1)股數	0	0	0	0
(2)金額	0	0	0	0
3.董監事酬勞	6,197,149	6,197,149	0	0

(九)公司買回本公司股份情形：無。

肆、募資情形

二、公司債辦理情形：

(一)尚未償還及辦理中之公司債

公司債種類(註2)	國內第三次無擔保轉換公司債(註5)
發行(辦理)日期	105年8月22日
面額	每張新台幣壹拾萬元整
發行及交易地點(註3)	不適用
發行價格	按票面金額十足發行
總額	新台幣伍億元整
利率	年利率0%
期限	三年期,到期日:108年8月22日
保證機構	無
受託人	台北富邦商業銀行(股)公司信託部
承銷機構	富邦綜合證券股份有限公司
簽證律師	鄭洋一律師
簽證會計師	林鈞堯會計師、張淑瓊會計師
償還方法	依本公司105年度國內第三次無擔保轉換公司債發行及轉換辦法第六條規定,除本轉換債之持有人依本辦法第十條轉換為本公司普通股或本公司依本辦法第十八條提前收回及本公司由證券商營業處所買回註銷者外,到期時依債券面額以現金一次償還。
未償還本金	新台幣叁億壹仟玖佰玖拾萬元整
贖回或提前清償之條款	請參閱本公司105年度國內第三次無擔保轉換公司債發行及轉換辦法。
限制條款(註4)	詳發行及轉換辦法
信用評等機構名稱、評等日期、公司債評等結果	不適用
附其他權利	截至年報刊印日止已轉換(交換或認股)普通股、海外存託憑證或其他有價證券之金額
	本債券發行後,截至年報刊印日止累積已行使轉換權利之金額為新台幣壹億捌仟零壹拾萬元整。
	發行及轉換(交換或認股)辦法
	請參閱本公司105年度國內第三次無擔保轉換公司債發行及轉換辦法。
發行及轉換、交換或認股辦法、發行條件對股權可能稀釋情形及對現有股東權益影響	依現有轉換價格計算剩餘公司債若全數轉換為普通股時,本公司需再發行普通股11,425,000股,股本膨脹率為6.66%,對股東權益影響有限。
交換標的委託保管機構名稱	不適用

註1:公司債辦理情形含辦理中之公募及私募公司債。辦理中之公募公司債係指已經本會生效(核准)者;辦理中之私募公司債係指已經董事會決議通過者。

註2:欄位多寡視實際辦理次數調整。

註3:屬海外公司債者填列。

註4:如限制發放現金股利、對外投資或要求維持一定資產比例等。

註5:屬私募者,應以顯著方式標示。

註6:屬轉換公司債、交換公司債、總括申報發行公司債或附認股權公司債,應依性質按表列格式再揭露轉換公司債資料、交換公司債資料、總括申報發行公司債情形及附認股權公司債資料。

(二)轉換公司債資料

單位：新台幣元

公司債種類 (註 1)		國內第三次無擔保轉換公司債	
項目/年度		105 年度	當年度截至 105 年 3 月 31 日 (註 4)
轉換公司債市價 (註 2)	最 高	111.00	138.90
	最 低	100.00	109.00
	平 均	105.84	119.70
轉換價格		28.00	28.00
發行(辦理)日期及 發行時轉換價格		發行日期：105 年 8 月 22 日發行 發行時轉換價格：新台幣 28 元/股	
履行轉換義務方式 (註 3)		發行新股	

註 1：欄位多寡視實際辦理次數調整。

註 2：海外公司債如有多處交易地點者，按交易地點分別列示。

註 3：交付已發行股份或發行新股。

註 4：應填列截至年報刊印日止之當年度資料。

(三)總括申報發行公司債情形：無。

(四)附認股權之公司債資料：無。

三、特別股辦理情形：無。

四、海外存託憑證辦理情形：無。

五、員工認股權憑證辦理情形：

(一)截至年報刊印日止，公司尚未屆期之員工認股權憑證辦理情形及對股東權益之影響

106年4月30日

員工認股權憑證種類(註2)	104年第一次員工認股權憑證
申報生效日期	104年7月15日
發行(辦理)日期(註4)	104年9月11日
發行單位數	3,956,000單位 每單位可認購普通股1股
發行得認購股數占已發行股份總數比率	2.3966%(註6)
認股存續期間	106年9月11日至 110年9月10日
履約方式(註3)	發行新股
限制認股期間及比率(%)	認股權人自發行日起屆滿二年後，可按下列時程行使認股權。 認股權憑證授與期間累計可行使認股權比率(%) 屆滿二年 50% 屆滿三年 75% 屆滿四年 100%
已執行取得股數	0股
已執行認股金額	0元
未執行認股數量	3,956,000股
未執行認股者其每股認購價格	新台幣18.20元
未執行認股數量占已發行股份總數比率(%)	2.3067%(註6)
對股東權益影響	本員工認股權憑證之存續期間為六年，認股權人自發行日起屆滿二年後，分三年執行，對原有股東權益逐年稀釋，故其稀釋效果尚屬有限。

註1：員工認股權憑證辦理情形含辦理中之公募及私募員工認股權憑證。辦理中之公募員工認股權憑證係指已經本會生效者；辦理中之私募員工認股權憑證係指已經股東會決議通過者。

註2：欄位多寡視實際辦理次數調整。

註3：應註明交付已發行股份或發行新股。

註4：發行(辦理)日期不同者，應分別填列。

註5：屬私募者，應以顯著方式標示。

註6：「發行得認購股數占已發行股份總數比率(%)」之已發行股份總數係以截至本年報刊印日止(民國106年4月30日止)已發行股份總數171,501,866股為計算基礎。

註7：本公司民國104年第一次員工認股權計畫業經主管機關核准發行總數為4,000,000單位，本公司已於民國104年9月11日發行3,956,000單位，截至本年報刊印日止(民國106年4月30日止)已核准惟尚未發行之員工認股權憑證數量為44,000單位。

(二)累積至年報刊印日止，取得員工認股權憑證之經理人及取得認股權憑證可認股數前十大員工之姓名、取得及認購情形

106年3月31日

	職稱 (註1)	姓名	取得認股數量 (仟股)	取得認股數量占發行股份總數比率 (註4)	已執行(註2)				未執行(註2)				
					認股數量 (仟股)	認股價格 (元)(註5)	認股金額 (仟元)	認股數量占發行股份總數比率 (註4)	認股數量 (仟股)	認股價格 (元)(註6)	認股金額 (仟元)	認股數量占發行股份總數比率 (註4)	
經理人	副總經理	陳建惇											
	副總經理	黃宗文											
	副總經理	張瑞如											
	副總經理	陳典廷(註7)	440	0.26%	0	18.20	0	0.00%	440	18.20	8,008	0.26%	
	副總經理	李瑞文(註7)											
	副總經理	謝明珠											
	財務主管 會計主管	鐘啟雯											
員工 (註3)	前十大員工	侯坤佑											
		侯福嘉											
		魯建國											
		羅思源											
		許達昌											
		陳國慶											
		林志仁											
		李啟銘											
		林子閔											
		楊淵智											
			610	0.36%	0	18.20	0	0.00%	610	18.20	11,102	0.36%	

註1：包括經理人及員工(已離職或死亡者，應予註明)，應揭露個別姓名及職稱，但得以彙總方式揭露其取得及認購情形。

註2：欄位多寡視實際發行次數調整。

註3：取得認股權憑證可認股數前十大員工係指經理人以外之員工。

註4：已發行股份總數係指經濟部變更登記資料所列股數。截至本年報刊印日止(民國105年4月30日止)已發行股份總數171,501,866股。

註5：已執行之員工認股權認股價格，應揭露執行時認股價格。

註6：未執行之員工認股權認股價格，應揭露依發行辦法計算調整後之認股價格。

註7：副總經理陳典廷先生於民國105年9月30日離職；李瑞文先生於民國106年2月1日晉升為副總經理。

六、限制員工權利新股辦理情形：

(一)截至年報刊印日止，凡尚未全數達既得條件之限制員工權利新股辦理情形及對股東權益之影響：

本公司未有發行限制員工權利新股之情形，故不適用。

(二)累積至年報刊印日止，取得限制員工權利新股之經理人及取得股數前十大之員工姓名及取得情形：

不適用。

七、併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形：

(一)最近年度及截至年報刊印日止，已完成併購或受讓他公司股份發行新股情形：

無。

(二)最近年度及截至年報刊印日止，已經董事會決議通過併購或受讓他公司股份發行新股情形：

無。

八、資金運用計畫執行情形：

本公司於民國 105 年 8 月 22 日發行國內第三次無擔保轉換公司債，其資金運用計畫執行情形說明如下：

(一)計畫內容

1.計畫所需資金總額：新台幣 500,000 仟元。

2.資金來源：發行國內第三次無擔保轉換公司債 5000 張，每張面額新台幣 100 仟元整，依面額十足發行，發行期間為三年，票面利率為 0%，預計募集金額共計新台幣 500,000 仟元。

3.計畫項目及預定資金運用進度

單位：新台幣仟元

計畫項目	預定完成日期	所需資金總額	預定資金運用進度
			105 年度
			第三季
償還銀行借款	105 年第三季	500,000	500,000
合計		500,000	500,000

4.預計可能產生之效益

本公司本次籌資計畫預計償還銀行借款新台幣 500,000 仟元，以擬償還銀行借款利率設算，預計民國 105 年可節省利息實際支出新台幣 1,667 仟元，以後每年約可節省實際利息支出新台幣 5,000 仟元，此外，可進一步強化公司之財務結構，提升流動比率及速動比率。另隨著轉換公司債之轉換，亦將有助於健全財務結構，有利於本公司整體營運發展。

(二)執行情形

本公司發行之國內第三次無擔保可轉換公司債於民國一〇五年八月二十二日募集完成，並已依預定計畫進度於民國一〇五年第三季執行完畢。

單位：新台幣仟元；%

計劃項目	執行情形	執行狀況		進度超前或 落後之原因 及改進計畫
		支用金額	執行進度	
償還銀行借款	預定	500,000	100%	已依計畫進 度執行完畢
	實際	500,000	100%	

伍、營運概況

一、業務內容

(一)業務範圍

1.所營業務之主要內容

本公司及子公司(以下統稱「本集團」)主要業務分為四大類：

- (1)高科技設備材料銷售與服務業務：主要係從事半導體、光電等高科技產業製程及廠務儀器設備及其材料、化學品零配件等各類產品之買賣、代理、售後服務及技術支援等業務。
- (2)自動化供應系統業務：主要係提供半導體、光電及生技藥廠等高科技產業其廠務氣體、化學品自動化供應系統、特殊氣體及廠務監控系統之規劃、設計、施工、監造、安裝、測試、運轉諮詢及保固維修等整合性服務。
- (3)整合系統業務：主要係承包半導體、光電及生技藥廠等高科技產業其機電、無塵室、廠務週邊系統設施及製程設備連結等整廠統包工程；一般工業如石化廠、傳產廠、智慧型建築之機電系統等業務。
- (4)客製化設備研發製造業務：主要係依半導體、光電等高科技產業及傳統產業客戶需求而為其量身訂製之廠務自動化設備及製程設備等研發製造業務。

2.營業比重

單位：新台幣仟元；%

年度	104年度		105年度	
	營業收入	營業比重(%)	營業收入	營業比重(%)
高科技設備材料銷售與服務業務	4,762,693	26.41	5,139,244	27.55
自動化供應系統業務	4,191,460	23.25	4,054,259	21.74
整合系統業務	5,045,118	27.98	4,530,809	24.29
客製化設備研發製造業務	4,032,353	22.36	4,926,629	26.42
合計	18,031,624	100.00	18,650,941	100.00

註：係以民國 104 年及 105 年度經會計師查核簽證之合併財務報告揭示。

3.本集團目前之商品(服務)項目

(1)高科技製程設備材料銷售及服務業務

①半導體光罩(mask)製程

- 光罩光阻塗佈設備
- 光罩顯影及蝕刻設備
- 光罩清洗設備
- 正光阻清洗液
- 正光阻清除(蝕刻)液
- 鉻蝕刻液
- 正光阻顯影液

- 光罩平坦度量測設備
- 光罩電路設計軟體
- 光罩圖形寫入設備
- 光罩圖形檢查設備
- 光罩圖形修補設備
- EUV 光罩反射率量測設備
- EUV 光罩 Pellicle 量測設備
- 光罩 CD 量測設備

② 半導體積體電路(IC)製程

- 矽晶圓缺陷檢查設備
- 化學品與電荷殘留在矽晶圓缺陷檢查設備
- X-Ray 薄膜量測機台
- 垂直式擴散爐管
- 批次式原子層沉積製程設備(Batch-type BCD process tool)
- MMT 電漿氮化沉積設備(MMT plasma Nitridation/Oxidation system)
- 離子植入機台
- 四點探針電阻測量設備
- 晶圓晶背及邊端檢測設備
- 化學機械晶圓清洗刷
- 化學機械研磨盤
- 碳化矽晶片(SiC)
- 碳化矽粉末(SiC Powder)
- 製程用特殊化學氣體(special gas)
- 製程成膜用特殊化學藥液(TDMAS, TDMAH 等)
- 製程用晶圓化學清洗蝕刻藥液
- 製程用密封環(Oring)
- 製程用石墨材料零件
- 製程用陶瓷材料零件
- 爐管製程用石英材料零件
- Track 機台用溫溼度控制設備
- Scanner 及 Track 用化學濾網
- 廠務端氣體用化學濾網
- Scanner 用 Lens filter
- 製程用光阻液
- 製程用去光阻液
- 製程使用溶劑之 filter
- 製程用之 thinner 及 wafer 洗邊液
- 製成參數分析軟體
- 物理參數量測機台
- IC 後端：TR FVI(全自動待檢機)
- 集約式氣體供給系統(Integrated Gas Delivery System)
- 大成建設無塵室/機台防震設計

- THK 機台防震設計
 - 四點探針量測機台
 - 單片式晶圓加熱設備
 - 切割用紫外線照射機台(Dicing UV Cure System)
 - 晶圓疊對誤差量測系統(Wafer Overlay)
 - 高規格專用無塵布
 - 多功能共軛交顯微鏡
- ③ 半導體積體電路封裝(Package)製程
- 晶圓級封裝植球機(WLCSP Ball Mounter)
 - 晶圓級封裝檢測補球機(WLCSP Inspection & Repair)
 - 晶圓級錫球濃度/高度 X-Ray 量測機
 - 晶圓巨觀及顯微檢視機
 - IC 共平面檢測機
 - 脫泡攪拌機
 - 共平面檢測機(stamp-sized flash memory card)
- ④ 液晶顯示器(LCD)及彩色濾光片(Color filter)製程
- 電漿蝕刻機台(Dry Etching System)
 - 玻璃雷射切割機台
 - 彩色濾光片缺陷檢查及修補設備
 - 玻璃基板輸送設備
 - 自動倉儲系統
 - 無人搬運車及有軌式搬運車
 - 共軛雷射顯微鏡
 - 光罩檢測系統
 - 蝕刻、去光阻、洗淨、顯影、玻璃再生機台、框膠
 - 偏貼、除膠、再生、清洗機台及 FA 系統
 - 模組壓合設備
 - 老化設備
 - 液晶注入機
 - 封膠機
 - 三次元非接觸表面形狀檢查機
 - 捲對捲壓印設備
 - TFT 相關材料：光阻、金屬靶材
 - CF 相關材料：感光間隔劑、BM 光阻
 - CELL 相關材料：玻璃清潔帶、玻璃切割刀輪
 - LCM 相關元件：電感
 - 軟板顯示器關材料：PI 材料
 - 薄化相關材料：框膠、清洗劑
 - 觸控相關材料：OCR、Hard coat 材料
 - OLED 材料：發光層材料、電洞層材料、電子層材料、金屬遮罩清洗劑

⑤發光二極體(LED)、砷化鎵(GaAs)製程

- 磊晶片(EPI-Wafer)
- 基板
- 有機金屬原料
- 綠碳化矽研磨粉末(GC)
- 碳化硼研磨粉末(B4C)
- 研磨墊(Pad)
- 研磨漿(Slurry)
- 光阻(Photo Resist)
- 藍寶石晶圓原材料三氧化二鋁(Al₂O₃)
- 藍寶石晶圓、基板 X-ray 定向儀(XRD)
- 藍寶石基板拋光研磨設備 (CMP)
- 藍寶石基板平坦度量測儀器(Flatness measurement)
- 切割研磨機台(Dicing Saw and Lapping)
- 氧化鋁塊(Al₂O₃)
- 鑽石切割線(Diamond Wire)
- HRXRD X-Ray 薄膜量測機台
- XRD X-Ray 定向儀機台
- 藍寶石基板/晶片平坦度量測機台

⑥發光二極體(LED)前端製程

- 藍寶石圖案基板自動光學缺陷檢查分類機(Sapphire PSS AOI Machine)

⑦被動元件

- 被動元件載盤式外檢機/TR FVI(全自動待檢機)/雷射刻印機

⑧太陽能產業

- PECVD Si₃N₄ 鍍膜、SiO₂ 鍍膜生產機台
- DF POCL₃ P dopant 高阻值生產機台、高溫退火機台
- Inline 多晶酸蝕刻生產機台
- Inline 去磷矽 PSG 生產機台
- Inline 去磷矽 PSG 加背拋生產機台
- 單晶制絨槽式生產機台
- 自動化傳送 Load/unload /SEMI AUTO 機台
- 單晶無醇制絨添加劑
- 銀粉(球狀、片狀)/銀銅粉(片狀)
- 單多晶背拋鹼添加劑
- 塗層及非塗層石墨舟、石墨板、石墨 PIN、陶瓷棒、陶瓷桿

(2)自動化供應系統業務

- ① 氣體自動供應系統之設計、製造、施工、安裝、測試及售後服務
- ② 化學品自動供應系統之設計、製造、施工、安裝、測試及售後服務
- ③ 超純水、純蒸汽、注射水及廢水處理系統之設計、施工、安裝、測試及

售後服務

④ 運轉服務業務

- 整體化學品自動供應系統之運轉服務 Total Chemical Management (TCM)、Total Gas Management (TGM) & Total Water Management (TWM)
- 中、小型工廠整廠廠務公用系統之運轉服務

⑤ 工廠自動化業務

A. 整廠廠務監控系統(FMCS)

- a. 特殊氣體自動監控系統及整廠廠務監控系統之設計、施工、安裝、測試及售後服務
- b. Clean Room 自動監控系統及 HVAC 空調自動監控系統之設計、施工、安裝、測試及售後服務
- c. 製造業能源管理系統的輔導建制及效能改善服務

B. 製造整合業務(CIM)

- a. 代理銷售 MES(Manufacturing Execution System)系統導入及後續售後服務。
- b. 代理銷售先進製程管制 APC(Advance Process Control)系統導入及後續售後服務。
- c. 工廠系統自動化的顧問，輔導建制客製化服務
- d. 代理銷售 Dry Pump& Heater 監控預知系統，對故障進行預測，來防止出現晶圓廢料，削減晶圓製造成本。
- e. RFID 應用之導入及後續售後服務，可提供於物流供應鏈及生產履歷中，對商品進行追蹤與資訊回饋。

C. 自動化產品代理業務

- a. 代理銷售節能減碳監控系統(BizShaker_Green)
- b. 代理銷售 Dry Pump 專家監控系統(BizShaker_Foresight)
- c. 代理銷售氣體監控系統(BizShaker_GMS)
- d. 客製化控制系統 ODM 服務
- e. 廠務監控系統(BizShaker Facility Monitoring Control System)
- f. 煤礦安全生產遠程監管系統(BizShaker MMCS)
- g. 智慧太陽能監控系統(BizShaker Solar)
- h. 樓宇自動化監控系統(BizShaker Building Management System)

⑥ 資通、企業資訊及軟體服務

- A. 企業資源規劃 ERP
- B. 新世代商業智慧 Business Discovery
- C. 巨量資料 Big Data
- D. 資安產品 Security
- E. 顧問諮詢 Consultation Service
- F. 系統導入 Implementation Service

- G. 客製化服務 Customization Service
- H. 雲端平臺規劃與建置服務 Cloud Service
- I. 智慧校園解決方案
 - 翻轉學習
 - 感動閱讀
 - 獎勵機制
 - 評量測驗
 - 教學內容
 - 智慧總務(Smart general affairs)
- J. 資通訊解決方案導入與系統整合
 - 電信業之商業支援系統(Business Support Systems)與營運支援系統(Operation Support Systems)
 - 客戶關係管理系統(Customer Relationship Management System)
 - 計費帳務系統(Charging and Billing System)
 - 訂單管理系統(Order Management System)
 - 服務開通系統(Provisioning System)
 - 障礙管理系統(Fault Management System)
 - 效能管理系統(Performance Management System)
 - 客服中心系統(Call Center System)
- K. 加值服務系統
 - 企業簡訊系統(Enterprise Short Message System)
 - 電子書系統(e-Books System)
 - 內容管理平臺(Content Management Platform)
 - 語音服務 VPN 系統
- L. 通訊系統規劃顧問服務
 - 系統架構分析與設計
 - 業務需求分析
 - 客服中心系統規劃
 - 網管中心系統規劃
- M. 通訊及企業資訊服務軟硬體代理銷售
 - 伺服器、網路設備、儲存設備
 - 作業系統、資料庫軟體、仲介軟體、應用軟體授權
- N. 資通訊系統委外管理服務
 - 主機代管、租賃
 - eMail 租賃
 - 個人電腦維修作業
 - 網站代管服務
 - 網路管理服務
 - 應用系統維運服務

O.感測與訊息推送平臺

- Beacon 感應智慧行銷系統
- 智慧影像辨識系統

P.應用系統效能 Application Performance Management

Q.新世代網路監控及告警系統 Network Monitor Management

R.自動化會議室資產管理系統 AMM

S.無線電語音整合方案 KoKoRadio

T.電子商務平臺規劃與建置服務 eCommerce Service

(3)整合系統業務

- ①高科技工廠、製藥工廠及生技實驗室整廠統包專案(Turn-Key Project)
- ②高科技工廠、製藥工廠及生技實驗室設備機台整合性機台安裝專案(Total Turn-Key Hook-up Project)
- ③一般工業包括石化廠、傳產廠、智慧型建築之機電系統等專案
- ④大眾運輸系統工程專案
- ⑤生化及醫藥設施
- ⑥水資源及能源管理
- ⑦資料數據中心專案

(4)客製化設備研發製造業務

- ①光電產業生產自動化系統設計製造
- ②生產資訊整合系統體設計開發
- ③影像檢測設備設計製造
- ④LED 圖騰化藍寶石基板(Patterned Sapphire Substrate, PSS)製程設備 Turn-Key
- ⑤IT 產業物流自動化系統設計製造
- ⑥生技醫藥產業物流自動化系統設計製造
- ⑦食品產業物流自動化系統設計製造
- ⑧傳統產業物流自動化系統設計製造
- ⑨設備製造代工服務
 - OEM 設備代工
 - ODM 設備技術設計
 - 高精密真空腔體組裝製造
 - 高精密加工件的搜尋與製造
 - 零件在地化生產服務
 - 國外零件詢價採購

4. 計畫開發之新商品 (服務)

- (1)擴大代理業務產品線深度及廣度，跨入半導體後段測試業與 TFT-LCD 之 LCM 的服務領域。
- (2)發展高科技廠房整廠整合技術能力，橫向整合純水及製程冷卻工程能力，並朝向上整合機電工程、整廠設計以及向下完成整廠製程設備整合性連結能力。
- (3)發展一般工業如石化廠、傳產廠的建廠設計安裝。
- (4)發展自動供應系統之人機介面系統及系統化服務模式。
- (5)LED 晶圓製程設備。
- (6)自動化檢測技術。
- (7)CIM 技術。
- (8)持續與原廠合作開發相關設備模組，並根據市場需要或客戶需求，自行研發相關製程設備或與客戶共同設計發展客製化製程設備。
- (9)拓展 ESD (Electronic static Discharge)靜電即時監控系統 Real time Monitoring System、製造業專案軟體外包服務、製造業廠務及製程能耗分析服務。
- (10)資通、企業訊息及軟體服務
 - ①代理或自行研發數位內容服務平臺中的重要服務元件，包括：
 - 付款開道器(Payment Gateway)，處理行動付款認證與交易。
 - 數位版權管理(Digital Rights Management)，用以管理數位內容之下載與播放授權、內容加解密保護。
 - 行動設備管理(Mobile Device Management)，管理智慧終端的韌體(Firmware)、作業系統、網頁瀏覽器、內容播放機以及 APP，以提供電信業客戶發展 4G 服務所需的服務平臺。
 - ②企業服務平臺產品研發計畫：
 - 企業決策資訊行動查詢
 - 企業業務資訊行動查詢
 - 新一代企業資訊管理系統
 - 企業決策分析產品
 - ③巨量資料分析平臺技術發展
 - ④物聯網節能應用技術發展
 - ⑤資訊安全技術合作研究
 - ⑥自助服務機台與雲端管理平台，包括點餐、售票、購物等自助型態服務，可節省業者作業人力並提升消費者使用便利性。
- (11)AR 雲端辨識暨內容管理平台，主要為提供一個原創 AR 內容，可以恣意地更新維護，提供企業或商家一個新型態的行銷工具服務。
- (12)PHM(Prognostic and Health Management)：針對 MOCVD/PECVD/Dry Pump 的設備故障預診斷系統，提供早期預警，減少產品報廢，提升設備稼動率。
 - ①NRF(Next Run Failure)：預測下個製程零件是否會發生故障。
 - ②RUL(Remaining Useful Life)：預測零件的剩餘壽命。
 - ③PHM 效益：
 - 可早期偵測出零件功能異常現象，快速發現故障源。
 - 可即時預測出下一個製程中零件是否會故障，減少原料的損失。
 - 可預估重要零件剩餘壽命，提供最佳化維護排程決策參考依據。

- (13)工業 4.0 專家顧問團：包括智慧機械/機器人技術服務、物聯網技術服務、製造數位服務化、巨量資料技術服務等；針對自動化服務，包含自動化物料儲運技術、自動化生產製造技術、自動化系統整合規劃技術等，提供諮詢診斷與輔導。
- (14)影像安防監控系統：依現場環境需求評估監控系統，整合既有 CCTV 錄影影像並進行最佳化，提供直覺化、智慧化、無死角的安防系統。

(二)產業概況

1.產業之現況與發展

本集團營收以高科技行業如半導體(IC)、薄膜電晶體液晶顯示器(TFT-LCD)、發光二極體(LED)、彩色濾光片(Color Filter)、砷化鎵(GaAs)、IC 封裝、Flip Chip 基板、太陽光電等高科技產業及傳統產業所用設備、材料之銷售及維修服務收入為主，其次則為高科技行業氣體、化學品及監控系統之規劃、設計、施工、安裝、測試自動化系統；自 2003 年起，除了原有廠務設備的設計、製造及安裝，亦逐步跨入相關製程設備之製造，並與歐美日重量級企業進行國際合作，累積公司 OEM、ODM 之能力，強化本土 ODM 發展，以建立市場競爭優勢。以下係針對本集團所處產業逐一分析：

(1)IC (半導體)產業

①全球 IC 產業之現況與發展

據研調機構顧能(Gartner)調查，2016 年全球半導體產值達 3,397 億美元，年增 1.5%；手機晶片廠聯發科市占率約 2.6%，較前年提升一名，躋身全球前十大半導體廠之列。

顧能指出，前 25 大半導體廠合計營收年增 7.9%，合計市占率達 75.9%。其中，英特爾(Intel)2016 年營收達 539.96 億美元，市占率達 15.9%，已連續長達 25 年居全球半導體龍頭地位。三星(Samsung)2016 年營收 401.43 億美元，市占率約 11.8%，連續 15 年居全球第 2 大半導體廠。

表一 2016 年全球十大半導體廠營收分析

單位：百萬美元

2016 Rank	2015 Rank	Vendor	2016 Revenue	2016 Market Share (%)	2015 Revenue	2015-2016 Growth(%)
1	1	Intel	53,996	15.9	51,690	4.5
2	2	Samsung Electronics	40,143	11.8	37,852	6.1
3	4	Qualcomm	15,351	4.5	16,079	-4.5
4	3	SK hynix	14,267	4.2	16,374	-12.9
5	16	Broadcom Ltd. (formerly Avago)	13,149	3.9	5,216	152.1
6	5	Micron Technology	12,585	3.7	13,816	-8.9
7	6	Texas Instruments	11,776	3.5	11,533	2.1
8	7	Toshiba	10,051	3.0	9,162	9.7
9	12	NXP	9,170	2.7	6,543	40.1
10	11	Media Tek	8,697	2.6	6,704	29.7
		Others	150,499	44.2	159,799	-5.8
		Total	339,684	100.0	334,768	1.5

資料來源：Gartner，2017/01

高通 (Qualcomm) 2016 年營收 153.51 億美元，市占率 4.5%，超越海力士 (SK Hynix) 的 4.2%，躍居全球第 3 大半導體廠。安華高與博通合併後，2016 年營收達 131.49 億美元，年增 152.1%，市占率達 3.9%，排名也自前年的第 16 名，一舉躍升至第 5 名。聯發科 2016 年營收 86.97 億美元，市占率約 2.6%，排名較前年提升一名，居全球第十大半導體廠。

整體來看，2016 年下半年半導體的營收狀況較上半年好了很多。這主要受惠於存儲市場增強，加上市場為蘋果 (Apple) iPhone 7 及假期季節儲備庫存，半導體 2016 年下半年營收表現遠比較上半年強。

尤其是 DRAM 和 FLASH，在上半年的時候是供過於求的，而到了下半年，則供不應求，引致缺貨從而帶來的溢價給下半年的半導體產業帶來了極大的激勵。

無線和計算機是最大的半導體市場，但從發展現狀看來，他們是整體下滑的。無線營收在 2016 年增長了 9.6%，在將來他們會持續受到智慧型手機的驅動。而未來還會的半導體市場還會受到 ASIC 和非光學傳感器的成長推動。

受累於電腦和平板的衰落，PC 對半導體的貢獻衰減了 8.3%，這塊業務在未來將會持續走低。

Gartner 表示，到了 2017 年，由於庫存補充和在特定市場增加的平均銷售價格 (ASP，例如存儲和專用標準產品)，半導體將會迎來復興。

在 2017 上半年，存儲的供需關係將會拉動存儲和專用標準產品的 ASP，

而應用在物聯網領域的分立和模擬晶片的走勢將會成為 2017 年半導體成長的動力所在。

DRAM 在 2017 的銷售額將會高達百億美元，當中 PC 和智慧型手機對其的影響是逐步減弱的，而在工業和汽車市場的應用將會快速增長，相信過不了太久，這兩個市場的存儲應用就會超越前者。

根據市場調查研究機構 IC Insights 的最新調查報告表示，2016 年全球前四大晶圓代工廠台積電 (TSMC)、格羅方德 (Globalfoundries)、聯華電子 (UMC) 和中芯國際 (SMIC) 總計佔全球市場總量的 85%。其中，台積電獨佔全球晶圓代工市場 59% 的市佔率，而格羅方德、聯華電子和中芯國際 3 家公司則合計佔有市場 26% 的比率。

根據 IC Insights 的預估，自 2016 年到 2021 年的 5 年間晶圓代工市場將以 7.6% 的年複合增長率 (CAGR) 成長。金額也將從 2016 年的 500 億美元，成長到 2021 年的 721 億美元。而就在 2016 年全球前十大晶圓代工廠的排行來觀察，台灣共有 4 家企業上榜，中國兩家，美國、南韓、以色列、德國各有 1 家上榜。所以，就晶圓代工產業而言，台灣仍是全球的重鎮。

據 IC Insights 的統計資料顯示，台積電在 2016 年以 59% 的市場佔有率 (與 2015 年相同) 排第一，銷售額增長了 29 億美元，是 2015 年 14 億美元的兩倍。2016 年，台積電雖然遭遇了聯電、格羅方德、中芯國際等勁敵的競爭，仍以絕對優勢大幅領先。

表二 2016 全球前十大晶圓代工廠營收排名

單位：百萬美元

2016 Rank	2015 Rank	Company (Headquarters)	2014 Sales (\$M)	14/13 % Chang	2014 Share of Total	2015 Sales (\$M)	15/14 % Change	2015 Share of Total	2016 Sales (\$M)	16/15 % Change	2016 Share of Total
1	1	TSMC (Taiwan)	25,138	25%	59%	26,574	6%	59%	29,488	11%	59%
2	2	GlobalFoundries (U.S.) ¹	4,355	6%	10%	5,019	15%	11%	5,545	10%	11%
3	3	UMC Group (Taiwan)	4,331	9%	10%	4,464	3%	10%	4,582	3%	9%
4	4	SMIC (China) ²	1,970	0%	5%	2,236	14%	5%	2,921	31%	6%
5	5	Powerchip (Taiwan)	1,291	9%	3%	1,268	-2%	3%	1,275	1%	3%
6	6	TowerJazz (Israel)	828	64%	2%	961	16%	2%	1,249	30%	2%
7	7	Vanguard (Taiwan)	790	11%	2%	736	-7%	2%	800	9%	2%
8	8	Hua Hong Semi (China)	665	14%	2%	650	-2%	1%	712	10%	1%
9	9	Dongbu HiTek (S. Korea)	541	20%	1%	593	10%	1%	672	13%	1%
10	11	X-Fab (Europe)	330	14%	1%	331	0%	1%	510	54%	1%
—	—	Others	2,280	3%	5%	2,405	5%	5%	2,251	-6%	<1%
		Total	42,519	18%	100%	45,237	6%	100%	50,005	11%	100%

1. Includes \$740 million in 2H15 sales from IBM purchase. 2. Partially owned by TSMC.

資料來源：IC Insights，2017/01

排名第 2 的格羅方德，2016 年銷售金額成長 10%，來到 55.45 億美元，市佔率維持在 11%。格羅方德是全球晶圓代工第 2 把交椅，之前向三星取得 14 奈米技術授權後，目前已進入量產。至於 7 奈米技術部分，格羅方德也預計 2018 年第 1 季進行試量生產，已有客戶進行設計及認證，主要針對高效能運算市場所設計，特別是在伺服器及資料中心採用的晶片。

取得探花地位的聯電，2016 年的銷售額達 45.8 億美元，雖金額年增長 3%，但市佔率卻下滑 1 個百分點，來到 9% 的市佔率。聯電 2016 年營收成長，

主要受惠於 28 奈米製程制程訂單滿載，進而降低了淡季帶來的壓力。再加上聯電位於中國廈門的 Fab 12 吋晶圓廠成功量產，推動了聯電 2016 年度營收表現。

排名第 4 的中芯國際，2016 年銷售金額成長至 29.2 億美元，比 2015 年大增 31%，市佔率也提升 1 個百分點，來到 6%。中芯國際自 2011 年以來，營收從 12.2 億美元大幅增長至 2016 年的 29.21 億美元，以 19% 的年複合成長率 CAGR 快速成長。2016 10 月，中芯國際連續宣布新廠投資計畫。包括在上海和深圳分別新建一條 12 吋生產線。另外，天津的 8 吋生產線，產能也預計將從月產能片，擴大至 15 萬片，成為全球單體最大的 8 吋生產線。

Gartner 研究報告指出，三星電子與蘋果已連續第六年稱霸半導體消費領域。從整體半導體產業的技術與價格趨勢來看，兩家公司雖然持續發揮極大影響力，但因未來成長預期下滑，影響力道已不如以往。

雖然三星電子 2016 年時在智慧手機、LCD 電視與 LCD 面板等市場都遭遇來自中國大陸 OEM 廠商的激烈競爭，該公司的設計總體有效市場(total available market, TAM)仍見增長，並以 9.3% 市占再度成為全球擁有最大設計總體有效市場的企業。而自 2007 年 Gartner 開始設計總體有效市場的相關研究以來，蘋果的設計總體有效市場則是首見摔跌，全年市場佔比滑落至 8.8%，主要原因在於 2016 年 iPad 銷售狀況不佳，蘋果在個人電腦(PC) 方面也流失部分市占。

表三 2016 年全球半導體設計總體有效市場前十大企業排名

單位：百萬美元

2015 年 排名	2016 年 排名	企業	2015 年	2016 年	2015- 2016 年成長率(%)	2016 年 市占率(%)
2	1	三星電子	30,343	31,667	4.4	9.3
1	2	蘋果	30,885	29,989	-2.9	8.8
4	3	戴爾	10,606	13,308	25.5	3.9
3	4	聯想	13,535	12,847	-5.1	3.8
6	5	華為	7,597	9,886	30.1	2.9
5	6	惠普公司	8,673	8,481	-2.2	2.5
8	7	惠普企業	6,485	6,206	-4.3	1.8
7	8	索尼	6,892	6,071	-11.9	1.8
21	9	步步高通訊設備	2,515	5,818	131.4	1.7
9	10	LG 電子	5,502	5,172	-6.0	1.5
		其他	211,736	210,238	-0.7	61.9
		總計	334,768	339,684	1.5	100.0

註：部分欄位因四捨五入並未計入總數。

資料來源：Gartner, 2017/02

2015 年排行前十大的企業當中，有九家在 2016 年仍名列前十。思科(Cisco Systems)跌落前十名榜外，取而代之的是在 2016 年快速成長的中國大陸智慧型手機廠商步步高通訊設備(BBK Electronics)。2016 年前十大業者中有四家美國廠商，三家中國大陸廠商，兩家韓商與一家日商。這是首度有三家中國大陸廠商擠進前十大，顯示即使中國大陸整體經濟情勢趨緩，當地電子市場的重要性仍持續提升。

山路正恆認為，即使三星電子與蘋果這兩大廠商對半導體產業的影響逐漸削弱，前十大企業的設計總體有效市場加總起來，表現仍優於整體半導體市場在 2016 年的平均成長率。然而半導體晶片供應商已不能再通過依靠少數大客戶來確保他們的業務，特別是在近期市場變化益發迅速的情況下。步步高通訊設備 2016 年成長非常快速，其設計總體有效市場亦見增長，但像這樣成長特別快速的現象，也突顯出中國大陸市場變化之大。半導體晶片廠商的技術產品行銷主管必須將主要客戶的風險納入考量，並持續追求顧客群的多樣化。

TrendForce 旗下拓璞產業研究所最新研究統計，2016 年全球前十大無晶圓 IC 設計業者營收中，高通 (QCT) 仍然穩居龍頭寶座。而前三大業者高通、新博通 (Broadcom) 與聯發科合計營收佔前十名營收總和的 65%，短期內領先地位不易受到撼動。

拓璞表示，2016 年全球前十大 IC 設計業者的排名變化，主要受到購併影響。安華高 (Avago) 在併購博通，成為新博通後，排名躍升至第二，讓後續排名遞補。聯發科收購台灣 4 家 IC 設計公司後營收亦有提升，明顯拉開與後七名廠商的距離。此外，台廠瑞昱科技 (Realtek) 營收成長幅度最高，達 22.5%，首度躋身前十名行列。

表四 2015~2016 年全球前十大無晶圓廠 IC 設計業者晶片營收排名

單位：百萬美元

公司	2015	公司	2015	2016(E)	年成長率
高通	16,008.0	高通	16,008.0	15,284.0	-4.5%
博通	8,414.0	新博通	15,402.0	14,166.0	-8.0%
聯發科	7,588.6	聯發科	7,588.6	8,922.0	17.6%
安華高	6,988.0	輝達	4,152.7	4,585.9	10.4%
輝達	4,152.7	超微	3,990.0	4,183.0	4.8%
超微	3,990.0	邁威爾科技	2,805.0	2,402.9	-14.3%
邁威爾科技	2,805.0	賽靈思	2,219.0	2,300.0	3.6%
賽靈思	2,219.0	聯詠科技	1,641.0	1,483.0	-9.6%
聯詠科技	1,641.0	瑞昱科技	1,024.0	1,254.1	22.5%
戴樂格半導體	1,355.0	戴樂格半導體	1,355.0	1,158.0	-14.6%

資料來源：拓璞研究所，2016/12

營收成長的公司為聯發科、輝達 (NVIDIA)、超微 (AMD)、賽靈思 (Xilinx) 和瑞昱科技。拓璞指出，聯發科營收年成長率高達 17.6%，主要受惠於購併效益與中國智慧型手機的強勁成長動能，輝達近年來除在遊戲領域多有著墨外，在資料中心與車用電子應用的成長幅度相當亮眼，超微則是在半客製化、嵌入式與企業端領域逐漸展現成效，其營收在今年第三季大幅成長，成為超微最重要的營收成長動能之一。

另一方面，營收衰退者為高通、新博通、邁威爾科技 (Marvell)、聯詠科技 (Novatek) 及戴樂格半導體 (Dialog)。高通今年在中國智慧型手機市場面臨激烈競爭，除聯發科外亦有海思、展訊等中國 IC 設計大廠技術提升所帶來的競爭壓力，華為手機更大量採用旗下海思半導體處理器。同時，高通也面臨三星 Note 7 事件帶來的負面影響。而新博通營收衰退主因，來自於出售物聯網產品線給賽普拉斯半導體 (Cypress)。聯詠科技礙於全































球消費性電子產業進入高原期，成長動能有限，使得今年營收衰退。

拓璞進一步表示，中國兩大 IC 設計廠海思半導體及展訊，由於沒有公開財報資訊，謹慎起見並未計入營收排名行列。然而根據拓璞的資訊統計，海思與展訊兩家廠商皆受惠中國智慧型手機市場高度的成長動能，營收表現不俗，2016 年海思半導體營收為 39.78 億美元，年增 11.8%，而展訊營收為 19.12 億美元，年增 8.1%。

IC Insights 最新公佈的晶圓產能報告顯示，12 寸晶圓產能排行中，三星以 22% 奪全球第一，其次為美光的 14%，SK 海力士與台積電同為 13% 位居第三。第五至第十則分別為東芝/威騰(11%)、英特爾(7%)、GlobalFoundries(6%)、聯電(3%)、力晶科技(2%)及中芯國際(2%)。

其中三星、美光、SK 海力士、東芝/威騰以供應 DRAM 與 NAND flash 記憶體為主。台積電、GlobalFoundries、聯電、力晶科技、中芯國際為純晶圓代工廠商。英特爾為整合元件製造(IDM)廠商，就營收而言，該公司亦為全球最大的半導體廠商。

Installed Capacity Leaders at Dec-2016-by Wafer Size
(Ranked by Share of Total WW Monthly Installed Capacity)

300nm Wafers			200nm Wafers			≤150nm Wafers		
WW Share	Top 10 Relative	Top 10 in Capacity	WW Share	Top 10 Relative	Top 10 in Capacity	WW Share	Top 10 Relative	Top 10 in Capacity
22%		Samsung	11%		TSMC*	12%		STMicro
14%		Micron*	7%		TI	11%		ON Semi
13%		SK Hynix	6%		STMicro	7%		Panasonic
13%		TSMC	6%		UMC	6%		CR Micro
11%		Toshiba/WD	5%		Infineon	5%		Silan
7%		Intel*	4%		NXP	4%		Renesas
6%		GlobalFoundries	4%		Toshiba	3%		TI
3%		UMC	4%		SMIC	3%		TSMC
2%		Powerchip	4%		Samsung	3%		Rohm/Lapis
2%		SMIC	3%		HHGrace	3%		Toshiba

WW Share is each company's share of total industry capacity for that wafer size.

Blue bars indicate the relative amount of capacity held by each company among the top 10 leaders.

*Includes shares of capacity from joint ventures.

資料來源：IC insights，2016/12

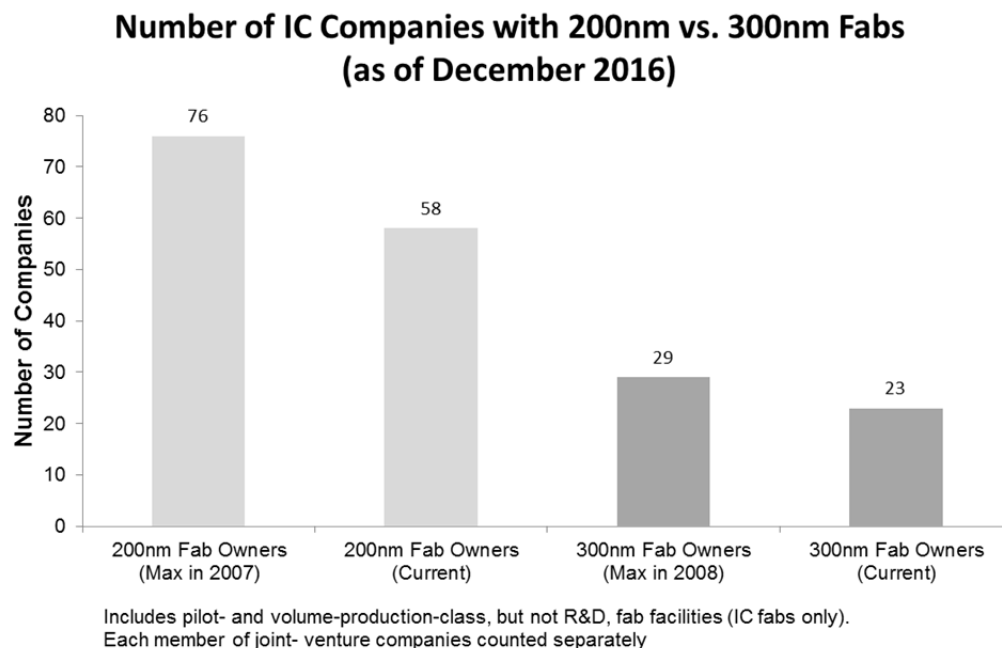
圖一 2016 年全球前十大晶圓廠產能/依晶圓尺寸

IC Insights 表示，上述前十大廠商都已運用最大尺寸晶圓技術來製造各類 IC 產品，因此在每晶粒的製造成本上，都具有最佳的攤銷能力。此外，這些廠商也都對新的或改善現有的 12 寸晶圓工藝上，具有繼續進行投資的能力。

相較之下，在 8 寸晶圓工藝方面，主要是以純代工廠商、類比/混合信號 IC 廠商，以及微控制器廠商為主。

8 寸晶圓廠產能排名中，台積電以 11% 位居第一，德州儀器(TI)則以 7% 位

居第二，意法半導體(STMicro)、聯電同以 6%名列第三。



資料來源：IC insights，2016/12

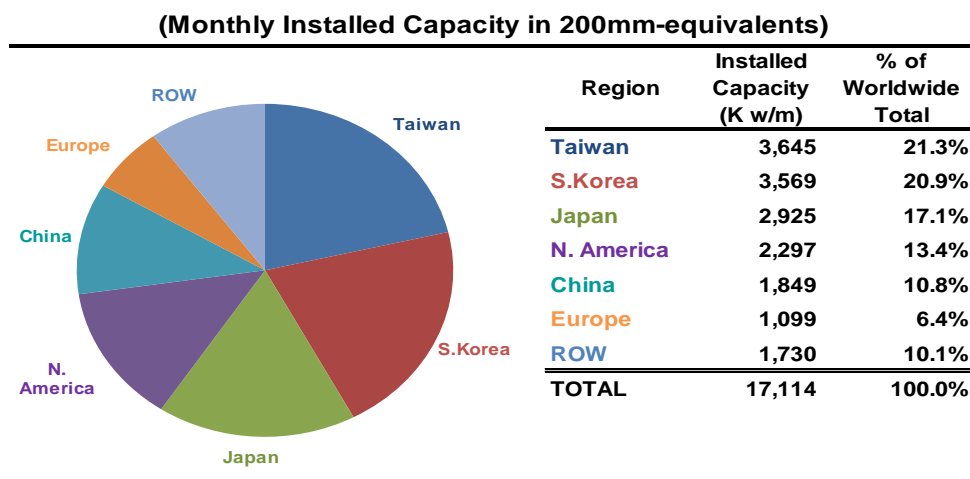
圖二 2016 年 8 吋與 12 吋晶圓廠數量

至於在 6 寸(含)以下晶圓工藝方面，各廠商屬性則是呈現出更多樣化的變化。在前十大廠商中包括整合元件製造廠商意法半導體與 Panasonic、車用半導體廠商安森美半導體(ON Semiconductor)與瑞薩(Renesas)，以及純晶圓代工廠商台積電等等。

根據 IC Insights 先前報告，由於目前 18 寸晶圓廠發展仍受限於投資金額過大與技術障礙，各大 IC 製造廠商已紛紛開始縮減 18 寸廠設置目標，轉而以盡可能擴大 8 寸與 12 寸產能方式，來因應市場需要。預估要到 2020 年後，12 寸晶圓廠才有可能會出現大量增加。

此外，隨著 12 寸晶圓工藝在 IC 生產上扮演的角色日益重要，擁有 8 寸晶圓廠的 IC 廠商數，已由 2007 年最高時的 76 家，減少為 2016 年的 58 家；不過，擁有 12 寸晶圓廠的 IC 廠商數，也由 2008 年最高時的 29 家，下滑為 2016 年的 23 家。這對半導體設備與材料廠商而言，將會是必須要面對的挑戰。

據悉，IC Insights 的資料，僅包含用於製造 IC 產品的晶圓設施；其中包括用於先導生產與量產的設施，但不包括做為研發使用的設施。此外，合資廠商的晶圓設施也採分別計算方式。



資料來源：IC Insights，科技政策與資料中心-科技產業資訊處(iknow)整理，2017/03

圖三 2016年12月全球不同區域晶圓產能情況

根據市場半導體研究機構 IC Insights 的研究指出，到 2016 年 12 月底為止，全球以 8 吋晶圓計算之晶圓產能達到每月 1,711.4 萬片。以地區別計算，於台灣擁有的晶圓產能達到每月 364.5 萬片，市場佔有率仍位居榜首，但領先南韓的幅度比起 2015 年還要縮小差距。

根據 IC Insights 以地區別的晶圓產能統計，台灣的晶圓產能於 2015 年就是全球晶圓產能最高的地區，其於 2016 年底之全球市場佔有率達 21.3%，比起 2015 年底的 21.7%，呈現下滑的情況。至於，排名第二的南韓地區，於 2016 年底的全球市場佔有率為 20.9%，比起 2015 年的 20.5% 呈現 0.4 個百分點的成長。這樣一來一回之間，讓台灣與南韓的晶圓產能差距從 2015 年差距 1.2 個百分點，變成 2016 年只差距 0.4 個百分點。

日本則排名第三。其於 2016 年的晶圓產能佔全球達 17.1%。其實，在美光科技幾年前收購日本爾必達之後，不少日本半導體廠商開始重新思考其晶圓製造的策略。例如；松下將部分晶圓廠分拆出去，成立一家獨立的公司。因此，日本晶圓產能排名前兩的公司東芝與瑞薩，於 2016 年佔日本晶圓總產能達 64%。即使未來東芝半導體落入他人之手，晶圓產能變化還不會太大。

排名第四的則是北美地區。2016 年北美晶圓產能比起前一年下降 0.9 個百分點。基本上來說，美國許多晶圓產能都是來自於其他國家之公司設廠於美國帶來。包含：南韓三星以及台積電的美國晶圓廠的產能都算在北美地區。如果川普的美國製造發酵，未來幾年半導體晶圓產能應該會逐步提升。

中國大陸地區，是 2016 年晶圓產能上升最快的地區，其全球市場佔有率接近 11%，排名第五。其在 2015 年的市場佔有率為 9.7%，到了 2016 年達到 10.8%，上升 1.1 個百分點。IC Insights 認為，中國大陸晶圓產能的比重上升，主要搶到的是北美地區。加上中國大陸現在許多廠商正規劃興建新晶圓廠，使得其能在 2010 年超過歐洲地區，目前與北美地區差距不到 3 個百分點。

根據國際半導體產業協會 (SEMI) 之 Silicon Manufacturers Group (SMG) 公布的最新公布年終矽晶圓產業分析報告顯示，受惠於整體半導體產業發展暢旺的情況，2016 年全球矽晶圓出貨總面積較 2015 年增加 3%，且總營收略微成長 1%。

SEMI 指出，2016 年矽晶圓出貨總面積為 10,738 百萬平方英吋 (million square inches, MSI)，高於 2015 年市場最高點的 10,434 百萬平方英吋。在總金額方面，2016 年的營收金額總計為 72.1 億美元，也較 2015 年營收 71.5 億美元成長 1%。SEMI 台灣區總裁曹世綸表示，雖然整體矽晶圓營收因單價下跌而低於先前水準。但是，2016 年半導體矽晶圓出貨量仍連續 3 年成長，而且創下歷史新高。

表五 全球矽晶圓出貨趨勢

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
出貨面積 (百萬平方英吋)	8,661	8,137	6,707	9,370	9,043	9,031	9,067	10,098	10,434	10,738
營收 (10億美元)	12.1	11.4	6.7	9.7	9.9	8.7	7.5	7.6	7.2	7.2

*以上出貨數據僅限半導體應用領域，不含太陽能相關應用

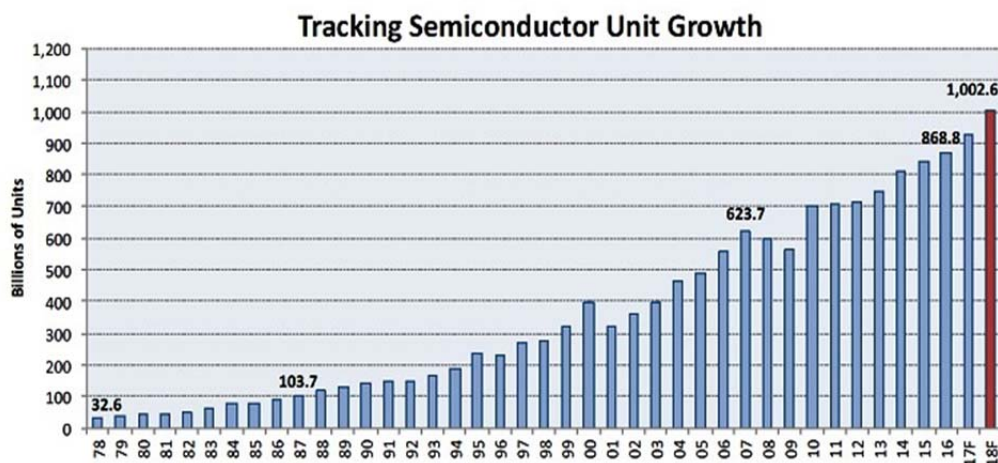
資料來源：SEMI，2017/02

SEMI 日前曾經指出，接下來也持續看好 2017 年全球半導體景氣的成長。原因是由於中國半導體投資的崛起，統計近年包含外資以及本土業者，中國將會有至少 20 個晶圓廠興建計劃。另外，SEMI 引用市場調查機構 Gartner 預估數字表示，看好 2017 年半導體產業將成長 5%到 7%，有機會達到 3,641 億美元的高標，主要受惠於記憶體單價上揚以及整體 IC 出貨量增加，恢復強勁成長動能。

因此，SEMI 表示，整體而言 2017 年的全球半導體產業成長將更加強勁，晶圓廠投資部分，晶圓代工、3D NAND 以及中國市場投資將成為未來主要投資動能。

市場研究機構 IC Insights 的最新報告指出，全球半導體元件——包括 IC 與光電元件-感測器/致動器-離散元件(O-S-D)——年度總出貨量預期在接下來五年將持續增加，到 2018 年將首度跨越 1 兆(trillion)顆的門檻。

2016 年半導體元件出貨量總計為 8,688 億顆，下圖顯示，全球半導體元件年度出貨量將從 1978 年的 326 億顆，在 2018 年首度突破 1 兆顆的門檻，達到 1 兆 26 億；顯示在四十年間全球半導體出貨量平均年成長率為 8.9%，以及這個世界對各種半導體元件越來越依賴。

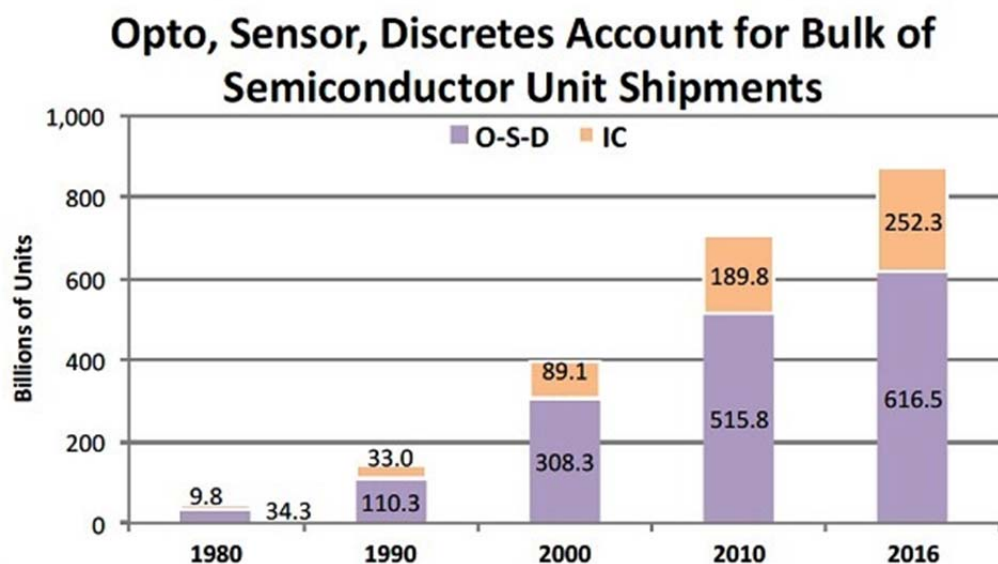


資料來源：IC Insights，2017/03

圖四 2016 年半導體元件總出貨量

在這四十年間，半導體出貨量成長表現最突出的是 1984 年，年度出貨成長率達到 34%；而衰退最多的一年則是經歷網路產業泡沫化之後的 2001 年，年度出貨量衰退 19%。此外全球金融風暴也讓 2008 與 2009 年的半導體出貨量衰退，這也是唯一一次出現連續兩年衰退；而 2010 年全球半導體出貨量成長率達到史上第二高的 25%。

而儘管 IC 技術的演進，讓很多功能都整合在一起，使得系統內的晶片數量減少，整體半導體出貨量內的 O-S-D 元件出貨仍佔據很高比例，該數字在 2016 年達到 72%；而 IC 出貨量所佔比例為 28%。在 1980 年，O-S-D 元件佔據整體半導體元件出貨量的比例為 78%，IC 出貨量比例則為 22%；三十二年前與今日的差距不大(參考下圖)。



資料來源：IC Insights，2017/03

圖五: O-S-D 元件佔據整體半導體元件出貨量

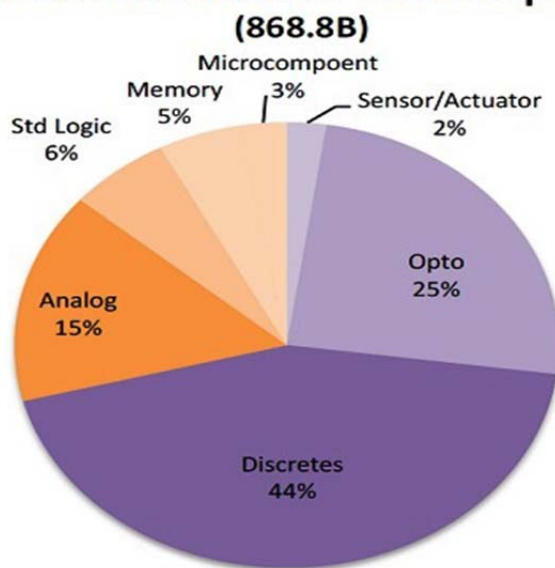
令人驚訝的是，幾乎都是成熟產品的離散元件(包括電晶體、二極體、整流器與晶閘管)在 2016 年整體半導體元件出貨量中佔據的比例達到了 44%；離散元件市場長期以來韌性十足，主要是因為幾乎所有種類的電子

系統中都會用到該類元件。

消費性電子與通訊領域仍然是離散元件的最大宗應用，但隨著汽車的電子化程度越來越高，車用離散元件的出貨量也大幅成長；離散元件被應用於電路保護、訊號調節、電源管理、高電流切換以及 RF 放大等功能，小訊號電晶體也仍然與相關 IC 在電路板設計中被採用，以修復故障以及調校系統性能。

在各種 IC 中，類比晶片則是佔據 2016 年最大 IC 出貨比例的類別、達到 52%，但在整體半導體元件出貨中佔據的比例僅 15%；下圖顯示了 2016 年各種類別半導體元件的出貨比例。

2016 Semiconductor Unit Shipments



資料來源：IC Insights，2017/03

圖六 2016 年各種類別半導體元件的出貨比例

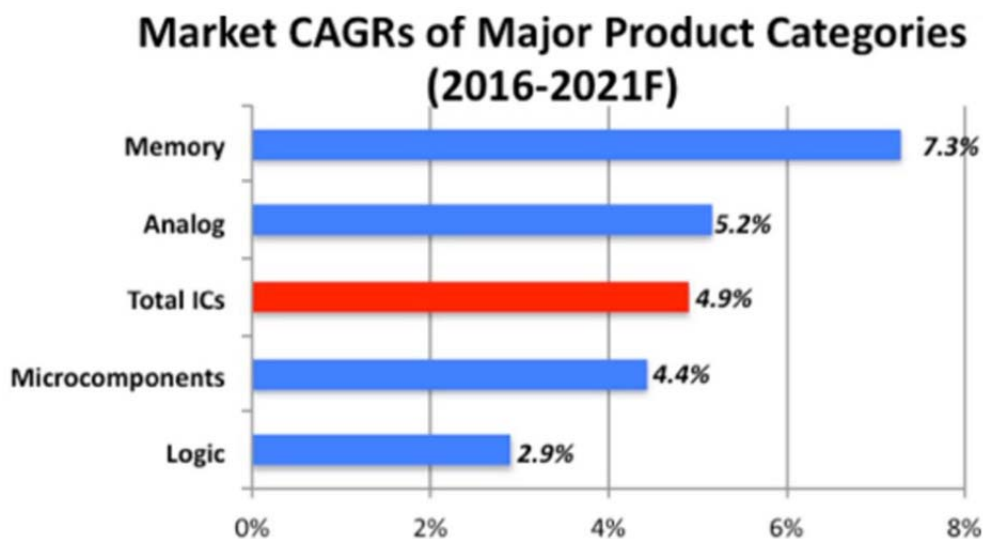
展望 2017 年，預期智慧型手機、新一代汽車電子系統，以及物聯網(IoT) 相關裝置，將是讓半導體元件展現最強勁出貨成長率的應用；而估計年度出貨成長最快的 IC 類別包括消費性特殊應用邏輯晶片、訊號轉換晶片(類比)，以及汽車特殊應用類比元件，還有快閃記憶體。

在 O-S-D 元件部份，估計 CCD/CMOS 影像感測器、雷射收發器以及各類感測器(包括磁力計、加速度計、偏航與壓力感測器等等)會是在 2017 年出貨成長率表現最佳的元件類別

根據半導體市場調查機構 IC Insights 的最新報告指出，DRAM 與 NAND 快閃記憶體等產品，在未來 5 年內的年平均均複合增長率 (CAGR) 將達到 7.3% 的水準，產值也將從 2016 年的 773 億美元，擴增至 1,099 億美元。就半導體的產品別來觀察，將會是所有產品成長最大的項目。

報告中指出，受惠於智慧型手機等行動裝備對低功耗，記憶體需求的快速增加，這是帶動 DRAM 與 NAND 快閃記憶體成長的主要原因。除此之

外，使用 NAND 快閃記憶體的固態硬碟（SSD）在資料中心的儲存設備中，或是筆記行電腦的應用也日趨吃重，也是拉抬其相關產業發展的關鍵。



資料來源：IC Insights，2017/01

圖七 主要產品總類的市場平均均複合增長率（CAGR）

IC Insights 進一步表示，如果將將半導體區分成邏輯 IC、記憶體、模擬 IC 與微組件（microcomponents）IC 等四大部分的話，在未來 5 年的預測區間內，將是以記憶體的成長力道最為強勁，模擬 IC 的成長比率 5.2% 居次，微組件則為 4.4% 排名第 3，而邏輯 IC 則僅成長 2.9% 墊底。

2016 年全球半導體產值達 3397 億美元，年增 1.5%。前 25 大半導體廠合計營收年增 7.9%，合計市占率達 75.9%。

據研調機構 Gartner 調查顯示，2016 年全球半導體產值達 3397 億美元，年增 1.5%。前 25 大半導體廠合計營收年增 7.9%，合計市占率達 75.9%。英特爾以 539.96 億美元營收，15.9% 的市占率連續 25 年居全球半導體龍頭地位。

Gartner 在報告中解釋道：“成品市場最大的兩個領域是無線和計算，表明了過去一年的增長方向。前者主要以智慧手機和存儲市場推動增長，銷售額同比增 9.6%，而後者受 PC 和平板銷量下滑影響，銷售額同比下降了 8.3%。

表六 2016 年全球前十大半導體廠商營收排行與總營收初步預估

單位：百萬美元

2016 Rank	2015 Rank	Vendor	2016 Revenue	2016 Market Share (%)	2015 Revenue	2015-2016 Growth (%)
1	1	Intel	53,996	15.9	51,690	4.5
2	2	Samsung Electronics	40,143	11.8	37,852	6.1
3	4	Qualcomm	15,351	4.5	16,079	-4.5
4	3	SK hynix	14,267	4.2	16,374	-12.9
5	16	Broadcom Ltd. (formerly Avago)	13,149	3.9	5,216	152.1
6	5	Micron Technology	12,585	3.7	13,816	-8.9
7	6	Texas Instruments	11,776	3.5	11,533	2.1
8	7	Toshiba	10,051	3.0	9,162	9.7
9	12	NXP	9,170	2.7	6,543	40.1
10	11	MediaTek	8,697	2.6	6,704	29.7
		Others	150,499	44.2	159,799	-5.8
		Total	339,684	100	334,768	1.5

資料來源：Gartner, 2017/01

受惠記憶體市場增強，加上市場為蘋果 iPhone 7 及假期季節儲備庫存，半導體 2016 年下半年營收表現遠比較上半年強。Gartner 指出，前 25 大半導體廠合計營收年增 7.9%，合計市占率達 75.9%。

其中，英特爾 (Intel) 2016 年營收達 539.96 億美元，市占率達 15.9%，已連續長達 25 年居全球半導體龍頭地位。

三星 (Samsung) 2016 年營收 401.43 億美元，市占率約 11.8%，連續 15 年居全球第 2 大半導體廠。高通 (Qualcomm) 2016 年營收 153.51 億美元，市占率 4.5%，超越海力士 (SK Hynix) 的 4.2%，躍居全球第 3 大半導體廠。安華高與博通合併後，2016 年營收達 131.49 億美元，年增 152.1%，市占率達 3.9%，排名也自前年的第 16 名，一舉躍升至第 5 名。聯發科 2016 年營收 86.97 億美元，市占率約 2.6%，排名較前年提升一名，居全球第十大半導體廠。

據 IC Insights 數據顯示，台積電在 2016 年以 59% 的市場份額 (與去年相同) 排第一，銷售額增長了 29 億美元，是 2015 年 14 億美元的兩倍。2016 年，台積電雖然遭遇了聯電、格羅方德、中芯國際等勁敵阻擊，仍以絕對優勢大幅領先。

中芯國際去年銷售額增至 29.2 億美元，比 2015 年大增 31%，市占率提升 1 個百分點至 6%。2011 年以來，中芯國際營收從 12.2 億美元大幅增長至 2016 年的 29.21 億美元，以 19% 的 CAGR 的速度快速增長，表現出強大的增長趨勢。

去年 10 月，中芯國際連續宣布新廠投資計劃，在上海和深圳分別新建一條 12 英寸生產線，天津的 8 英寸生產線產能預計將從 4.5 萬片/月擴大至 15 萬片/月，成為全球單體最大的 8 英寸生產線，未來中芯國際將聯合創新，帶動中國半導體產業鏈的發展穩步前進。

2016 年，格羅方德銷售額增長 10%，達到 55.45 億美元，市占率維持在 11%。格羅方德是全球晶圓代工第二把手，此前曾宣布與重慶市政府簽署

合作備忘錄 (MOU)，將透過合資的方式在當地設立 12 寸晶圓廠，加大全球生產基地的布局。

格羅方德向三星取得 14 奈米技術授權後，目前已進入量產。7 奈米技術部分，格羅方德預計 2018 年第 1 季進行風險生產，已有客戶進行設計及認證，主要針對高效能運算市場所設計，特別是在服務器及資料中心採用的晶片。

2016 年，聯電銷售額達 45.8 億美元，年增長 3%，市占率下滑 1 個百分點至 9%。聯電是台灣第一家半導體公司，同時也是台灣前三的晶圓代工廠，2016 年營收增長主要受益於 28nm 制程訂單滿載，從而降低了淡季帶來的壓力。再加之聯電位於大陸廈門的 Fab 12 寸晶圓廠成功量產，推動了聯電 2016 年度營收表現。

表七 中國大陸晶圓工廠分布

中國大陸晶圓廠分布					
晶圓廠	地點	尺寸	產能 (千片/月)	等效產能 (千片/月)	生產項目
中芯國際	北京	12"	35	35	邏輯晶片代工
中芯國際	北京	12"	36	36	邏輯晶片代工
中芯國際	北京	12"	35	35	高通芯片
中芯國際	上海	12"	15	15	晶圓代工
中芯國際	上海	12"	70	70	圖像傳感器·邏輯電路·電源管理電路等消費及通訊電子
中芯國際	深圳	12"	40	40	
中芯國際	寧波	12"			
中芯國際	上海	8"	120	53.5	
中芯國際	上海	8"	30	13.3	
中芯國際	上海	8"	30	13.3	
中芯國際	深圳	8"	30	13.3	
中芯國際	天津	8"	45	20	
中芯國際	天津	8"	105	46.7	高通芯片
Intel	大連	8"	60	60	3D-NAND Flash
晶合(台灣力晶科技股份有限公司與合肥方合資)	合肥	12"	40	40	邏輯晶片代工、90nm面板驅動IC代工
德科瑪	淮安	12"	20	20	一期項目為8吋晶圓廠一座·以電源管理芯片·微機電系統芯片生產為主·二期項目為8吋晶圓廠1座和12吋晶圓廠1座·8吋晶圓廠以電源管理芯片·射頻芯片生產為主;12吋晶圓廠以自主開發的CMOS圖像傳感器芯片生產為主
德科瑪	淮安	8"	40	17.8	
台積電	南京	12"	20	20	16nm 邏輯晶片代工
台積電	上海	8"	120	53.3	汽車新片生產
晉華集成	泉州	12"	60	60	嵌入式Flash 及利基型DRAM
台聯電	廈門	12"	50	50	邏輯晶片代工
華力微	上海	12"	35	35	
華力微	上海	12"	40	40	晶圓代工·2016年底動土·2018年完工
紫光	深圳	12"	40	40	DRAM, 2018年年底
SK海力士	無錫	12"	160	160	DRAM
長江存儲/武漢新芯	武漢	12"	25	25	
長江存儲/武漢新芯	武漢	12"	200	200	NOR/Nand Flash, DRAM, 2018年初
格羅方德	重慶	12"			合作失敗?
三星	西安	12"	100	100	NAND Flash
萬代	重慶	12"	20	20	
展訊/英特爾	大連	12"			NAND Flash
兆基科技	合肥	12"			DRAM, 2018
TI成都廠	成都	8"	50	22.2	
士蘭集成電路	杭州	8"	20	8.9	
華虹宏力	上海	8"	60	26.7	準邏輯, 嵌入式非易失性存儲器, 電源管理, 功率器件, 射頻, 模擬和混和信號
華虹宏力	上海	8"	90	40	
上海先進半導體	上海	8"	23	10.2	
和艦科技	蘇州	8"	100	44.4	邏輯·混合信號/射頻電路·嵌入式非揮發性記憶體
華潤上華	無錫	8"	60	26.7	模擬晶圓代工
中航(重慶)微電子	重慶	8"	30	13.3	
南車株州所	株州	8"	50	22.2	

* 黑色數字代表現有產能(已投產)·紅色數字代表在建產能(計畫中)
* 標準產能以一枚12吋晶圓等效一枚2.25枚8吋晶圓·計算等效12吋晶圓產能

中國大陸晶圓廠分佈-6吋線			
公司	編號	工藝	月產能 (千/PCS)
北方通用電子	FAB 1	0.35 μ m MEMS	2
北京燕東	FAB 2	1.0-0.35 μ m BCD	30
東方微磁	FAB 1	MEMS	1
飛陽科技	FAB 1	MEMS及PLC	
福順微電子	FAB 1	0.8-0.35 μ m Bipolar	25
	FAB 3	0.8-0.35 μ m Bipolar	25
廣義微電子	FAB 1	0.5-0.25 μ m Bipolar	60
廣州南科	FAB 1	3.0-0.5 μ m Bipolar	15
海微華芯	FAB 1	0.25 μ m HBT	
河北美泰	FAB 13-2	MEMS	2
河南芯睿	FAB 2	0.35 μ m CMOS	
華潤華晶	FAB 6	1.2-0.8 μ m IGBT, FRD, Bipolar MosFET	125
華潤上華	FAB 1	1.0-0.35 μ m CMOS BCD SOI	110
	FAB 5	1.0-0.35 μ m IGBT MEMS Bipolar MosFET BCD	35
黃山電器	FAB 2		20
吉林華微	FAB 4	Bipolar	57.5
江蘇東晨	FAB VD2	0.8-0.35 μ m VDMOS	20
立昂微電子	FAB 1	0.8-0.35 μ m MOSFET	45
	FAB 2	MOSFET	30
寧波比亞迪	FAB 1	2.0-0.5 μ m CMOS BCD	15
三安集成	FAB 1	0.5-0.35 μ m GaAs/GaN	30
廈門集順	FAB 1	0.5-0.35 μ m CMOS	40
上海先進	FAB 2	0.5-0.6 μ m CMOS	30
	FAB 4	2 μ m CMOS/MEMS	3
上海新進	FAB 3	1.5-0.6 μ m CMOS	50
上海新進芯	FAB 4	0.5-0.18 μ m CMOS BCD	20
深圳方正	FAB 1A	0.5-2.0 μ m CMOS	35
	FAB 1B	0.5-2.0 μ m CMOS	35
深圳深愛	FAB 3	CMOS	6
士蘭集成	FAB 2	1.5-0.6 μ m VDMOS	90
蘇州固錫	FAB 2		20
天津中環	FAB 2	0.35 μ m	30
同冠微電子	FAB 1	3.0-0.5 μ m CMOS	30
西安派瑞	FAB 3		5
西安衛光	FAB 2	CMOS	10
西安西岳	FAB 1	0.8-0.35 μ m BiCMOS, CMOS, SOI, Bipolar	70
揚州晶新	FAB 3	5.0-1.0 μ m MEMS	2
揚州揚杰	FAB 3	0.5-0.35 μ m CMOS	100
元創華芯	FAB 1	MEMS	
長沙創芯	FAB 1	0.35 μ m CMOS	4
中車時代	FAB 2	MOS	5
中科渝芯	FAB 1	0.35 μ m CMOS	30
國高微系統	FAB 1	中試線 MEMS	3
貴州漢天下	FAB 1	中試線 MEMS	
蘇州納米	FAB 1	中試線 0.5-0.35 μ m MEMS	4
英特神斯	FAB 1	中試線 MEMS	
振華永光	FAB 0	中試線 0.8-0.35 μ m	
中電13所	FAB 13-1	中試線 CMOS	
中科院半導體	4S	中試線 MEMS	20

資料來源：IC Insights，2017/01

在產能建設上，根據國際半導體設備與材料產業協會（SEMI）發布的報告，目前全球處於規劃或建設階段，預計將於2017年~2020年間投產的半導體晶圓廠約為62座，其中26座設於中國，占全球總數42%。這些建

於中國的晶圓廠 2017 年預計將有 6 座上線投產，2018 年將達到高峰，共 13 座晶圓廠加入營運，其中多數為晶圓代工廠。

根據市場調查機構 IC insights 的調查報告顯示，2016 年在半導體業市場熱絡的情況下，各家半導體公司對研發(R&D)的投資也不遺餘力。其中，半導體龍頭英特爾(Intel)在 2016 年全年的研發費用達到 127 億美元(約新台幣 3,909.5 億元)，佔公司總營收比重的 22.4%，是半導體研發支出前十大公司支出總金額的 36%，也佔整體半導體產業 565 億美元(約新台幣 1.73 兆元)研發費用的 23%，位居市場龍頭。

根據 IC insights 的調查報告指出，2016 年全球半導體公司投資在研發的費用，前十名依序為英特爾(Intel)、高通(Qualcomm)、博通(Broadcom)、三星(Samsung)、東芝(Toshiba)、台積電(TSMC)、聯發科(MediaTek)、美光(Micron)、恩智浦(NXP)、SK 海力士(SK Hynix)等。其中，雖然英特爾的研發經費年成長率為 5%，其金額甚至比第 2 到第 4 名的研發金額總和都還要來的多。但是，比例卻低於 2011 年以來年平均成長 9% 的比率，也低於 2001 年以來的 8% 年成長率。

表八 2016 年全球半導體公司研發費用

Top Semiconductor R&D Spenders (Companies with ≥\$1.0B in Spending)				
2016 Rank	Company	R&D Exp (\$M)	R&D/Sales %	16/15 % Chg in R&D
1	Intel	12,740	22.4%	5%
2	Qualcomm	5,109	33.1%	-7%
3	Broadcomm Ltd.	3,188	20.5%	-4%
4	Samsung	2,881	6.5%	11%
5	Toshiba	2,777	27.6%	-5%
6	TSMC	2,215	7.5%	7%
7	MediaTek	1,730	20.2%	13%
8	Micron	1,681	11.1%	5%
9	NXP	1,560	16.4%	-6%
10	SK Hynix	1,514	10.2%	9%
Top 10 Total		35,395		
11	Nvidia	1,463	22.0%	10%
12	TI	1,370	11.0%	7%
13	ST	1,336	19.3%	-6%

資料來源：IC Insights，2017/02

排名第二的高通，是半導體產業中最大的無晶圓廠(Fabless)公司，從 2012 年以來其研發費用的支出金額就一直排在第二名，支出金額佔公司總營收的 33.1%，為前十大廠商中比例最高者。不過，2016 年高通的研發費用支出，相較 2015 年的金額則下跌 7%。至於排名第三的博通，在 2015 年以 370 億美元(約新台幣 1.139 兆元)收購安華高(AVAGO)之後，首次站上第三位，其研發經費較 2015 年下滑 4%。

在這次調查報告中，台灣的晶圓製造龍頭台積電、IC 設計大廠聯發科也雙雙入榜。排名第六的台積電，2016 年的研發費用支出達 22.15 億美元(約

新台幣 681.86 億元)，佔總營收金額的 7.5%，較 2015 年的研發費用支出上揚 7%。至於 IC 設計大廠聯發科部分，2016 年的研發費用支出也達 17.3 億美元（約新台幣 532.56 億元），佔總營收金額的 20.2%，較 2015 年支出金額成長 13%，是前十大研發金額支出的半導體公司中成長最多的公司。

IC insights 表示，2016 年全球半導體研發經費較 2015 年成長 1%，達到 565 億美元，創下歷史新高。最主要的原因是 2016 年半導體產業的整併方興未艾，但整體來說，全球面臨經濟成長趨緩的情況。在 2015 年，全體半導體產業銷售金額較前一年衰退 1% 之後，2016 年才又以較低個位數的比例緩步成長，這將影響半導體產業對研發支出的意願。

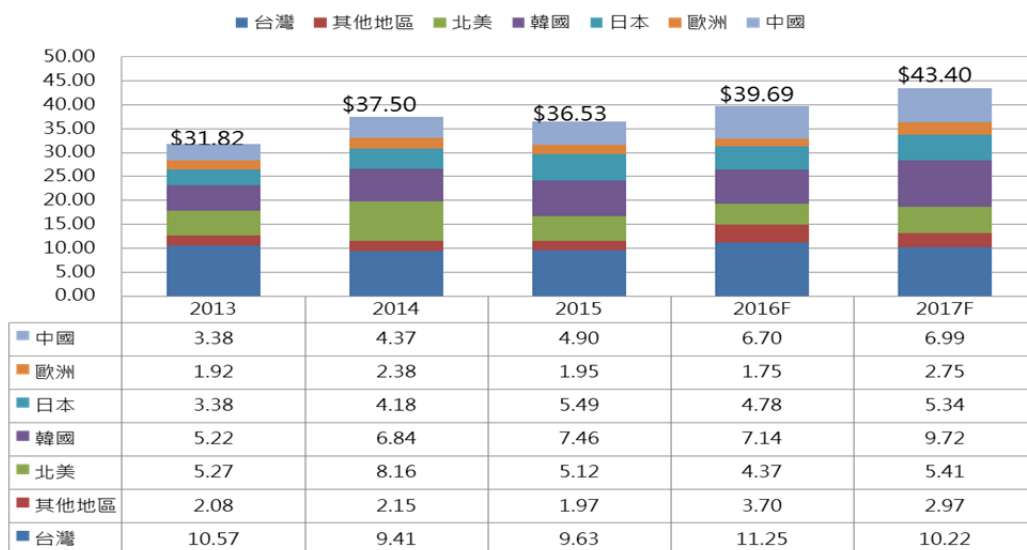
SEMI（國際半導體產業協會）公布最新年終預測報告（SEMI Year-end Forecast），2016 年全球半導體製造設備市場營收預計將成長 8.7%，達 397 億美元。預估 2017 年全球半導體設備市場預計將成長 9.3%，達 434 億美元。

SEMI 年終預測報告預估，2016 年金額貢獻度最高之領域為晶圓處理設備，預計將成長 8.2%，達 312 億美元。2016 年封裝設備領域預估將成長 14.6%，達 29 億美元，而半導體測試設備預計成長 16.0%，達到 39 億美元。

預估台灣及南韓仍將成為 2016 年最大的半導體設備資本支出地區，中國則首次躋身前三名。其他地區以東南亞為主，以 87.7% 成長為最高，其次為中國成長 36.6% 及台灣成長 16.8%。

SEMI 預測 2017 年，歐洲的設備銷售額將達 28 億美元，以 51.7% 成長幅度，以 10% 緊縮 2016 年市場萎縮狀態。預計台灣、韓國和中國於 2017 年仍將穩居前三大市場，其中台灣半導體設備銷售額雖下降至 102 億美元（減少 9.2%），但仍穩居第一，其次韓國設備銷售額將達 97 億美元，而中國設備銷售額則將達 70 億美元。

單位：十億美元



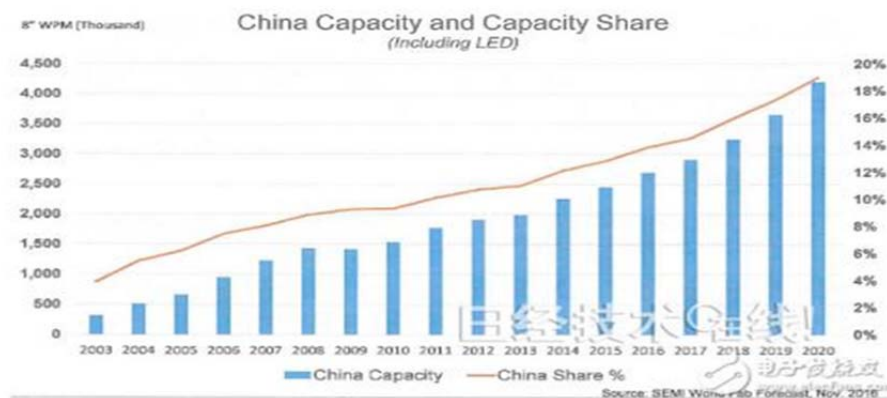
※採四捨五入進位，故總數加總可能有不一致的情況

資料來源：SEMI，2016/12

圖八 SEMI 年終半導體設備各地區市場規模預測

從各地區市場規模來看，中國 2016 年將首次進入前三強(首位和第二位分別為台灣和韓國，中國的產能自 2003 年起基本上一直保持增長，2020 年在全世界所占的比例將提高至近 19%。

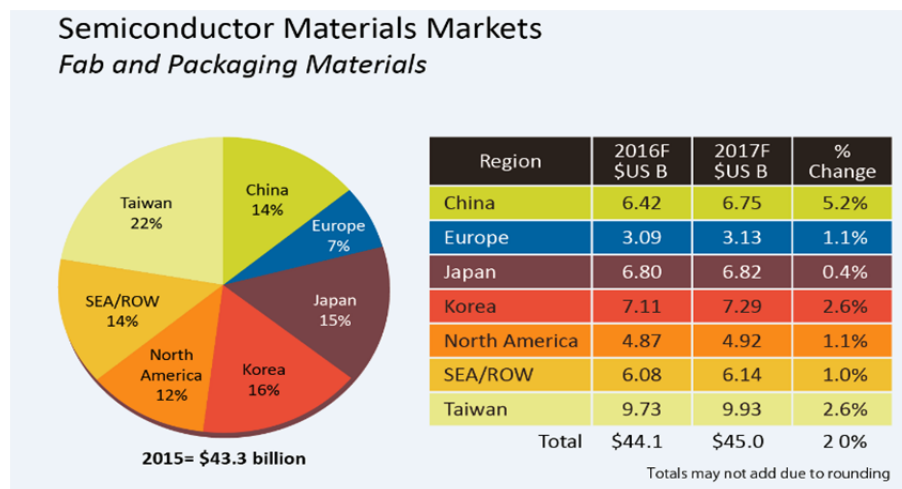
The Rising Share of China Capacity



資料來源：SEMI，2016/11

圖九 中國市場規模預測

預計 2016 年全球半導體材料市場規模將同比增長 1.8%，達到 441 億美元。預計 2017 年將同比增長 2%，達到 450 億美元。

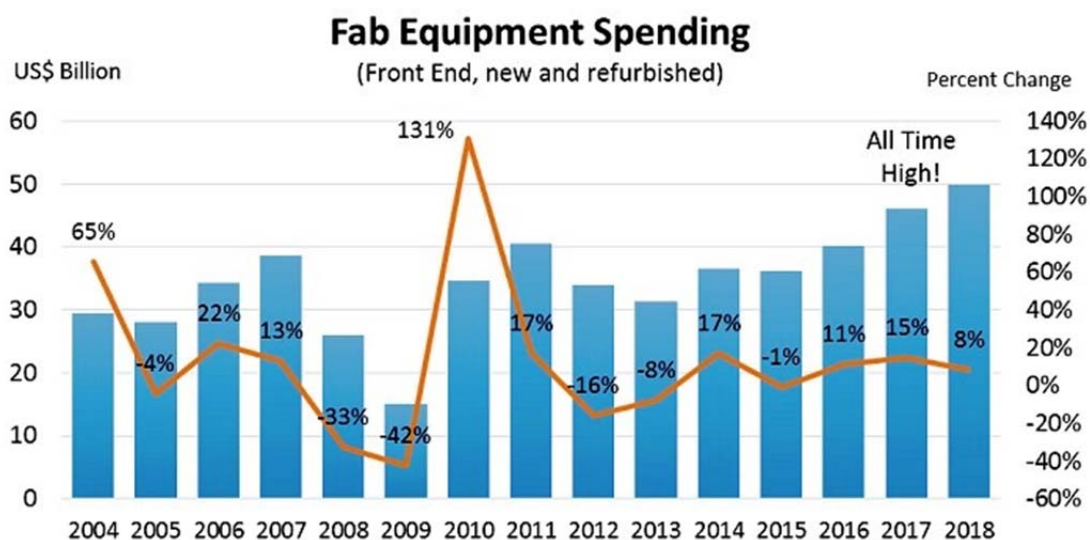


資料來源：SEMI，2016/12

圖十 2016 年全球半導體材料市場規模

國際半導體產業協會(SEMI)日前發表最新「全球晶圓廠預測報告」(World Fab Forecast)，指出 2017 年晶圓廠設備支出將超過 460 億美元，創下歷年新高，並預計 2018 年支出金額將達 500 億美元，突破 2017 年新高點。晶圓廠設備支出金額不僅持續創新紀錄，也可望從 2016 年至 2018 年呈現連續三年的成長趨勢，且為 1990 年代中期以來首見。

SEMI「全球晶圓廠預測」報告於 2017 年 2 月底的更新資料指出，2017 年有 282 座晶圓廠及生產線進行設備投資，其中有 11 座支出金額都超過 10 億美元。同時 2018 年預計有 270 座廠房有相關設備投資，其中 12 座支出超過 10 億美元。該項支出主要集中於 3D NAND、DRAM、晶圓代工及微處理器(MPU)。其他支出較多的產品分布涵蓋 LED 與功率分離式元件、邏輯、MEMS (MEMS/RF)與類比/混合訊號。



資料來源：SEMI，2017/02

圖十一 全球晶圓廠設備支出統計 (前段設備)

SEMI 預估，雖中國許多新晶圓廠計畫仍處於興建階段，2017 年中國的晶圓廠設備支出大致持平，成長約 1%，並為全球支出金額排名第三的地區。

2017年中國總計有14座晶圓廠正在興建，並將於2018年開始裝機。2018年中國晶圓設備支出總金額將逾100億美元，成長超過55%，全年支出金額位居全球第二。總計2017年中國將有48座晶圓廠有設備投資，支出金額達67億美元。展望2018年，SEMI預估中國將有49座晶圓廠有設備投資，支出金額約100億美元。

其他地區亦正向成長，SEMI「全球晶圓廠預測」報告指出，歐洲/中東與韓國將成為今年成長最快的地區，預估年成長率分別為47%與45%。日本支出金額將增加28%，其次為年增21%的美洲地區。SEMI Industry Research & Statistics團隊於上一季就184座廠房/生產線更新195項資料，其中包括8座新增設施及3項晶圓廠建廠計畫取消。

全球領先的信息技術研究和顧問公司Gartner預測，2017年全球半導體資本支出將增長2.9%，達到699億美元。從2017年到2019年保持連續增長，2019年全球半導體資本支出將達783億美元。而全球半導體資本支出在2016年的增幅為5.1%。

Gartner表示，2016年的強勁增長是由2016年年底支出增長所帶動的，而支出增加則是由於NAND快閃記憶體短缺問題，該問題曾在2016年年底變得更加嚴重，並將在2017年大部分時間仍維持此種狀況。究其原因在於智慧型手機市場好於預期，從而推動了我們最新預測中的NAND資本支出升級。2016年，NAND資本支出增加了31億美元，多個與晶圓廠設備相關的細分市場展現出高於我們此前預測的更強勁增長。2017年，熱處理、塗膠顯影以及離子注入等細分市場預計將分別增長2.5%、5.6%、8.4%。

表九 全球半導體資本支出與設備支出預測，2015—2020年

單位：百萬美元

	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
半導體資本支出 (百萬美元)	67,994.0	69,936.6	73,613.5	78,355.6	75,799.3
增長率%	5.1	2.9	5.3	6.4	-3.3
晶圓級製造設備 (百萬美元)	35,864.4	38,005.4	38,488.7	41,779.7	39,827.0
增長率%	7.9	6.0	1.3	8.6	-4.7
晶圓廠設備 (百萬美元)	34,033.2	35,978.6	36,241.1	39,272.8	37,250.4
增長率%	8.1	5.7	0.7	8.4	-5.1
晶圓級封裝與組裝設備 (百萬美元)	1,831.2	2,026.8	2,247.6	2,506.9	2,567.7
增長率%	3.9	10.7	10.9	11.5	2.8

資料來源：Gartner，2017/02

世界半導體貿易統計組織(WSTS)的最新預測就顯得較為保守，該機構預測2016年晶片市場銷售額可達到3,349.53億美元，較2015年衰退約0.006%；而晶片市場在2017與2018年可望分別取得3.3%與2.3%的成長。

獨立半導體產業分析師Mike Cowen的預測數據則指出，晶片產業表現在5

月份達到谷底，衰退幅度達到 6.2%，但在那之後逐漸緩慢回溫，估計 2016 年整體表現與去年相較略為衰退 0.48%，但明年可望有 4.66% 的成長。

表十 2016 年晶片產業表現

YTD * SALES (TIME FRAME)	2015 YTD* SALES (\$B)	2014=>15 YTD SALES GRW TH	2016 YTD* SALES (\$B)	2015=>16 YTD SALES GRW TH
JANUARY	\$27.273	9.0%	\$25.980	-4.7%
FEBRUARY YTD	\$53.347	5.9%	\$50.881	-4.6%
MARCH YTD	\$83.108	5.9%	\$78.318	-5.8%
APRIL YTD	\$109.948	5.7%	\$103.521	-5.8%
MAY YTD	\$137.676	5.2%	\$129.086	-6.2%
JUNE YTD	\$167.085	3.9%	\$157.536	-5.7%
JULY YTD	\$193.555	2.7%	\$184.974	-4.4%
AUGUST YTD	\$221.326	2.2%	\$213.805	-3.4%
SEPTEMBER YTD	\$252.317	1.5%	\$245.840	-2.6%
OCTOBER YTD	\$280.474	1.1%	\$276.332	-1.5%
NOVEMBER YTD	\$307.967	0.7%	\$304.270	-1.3%
FULL YEAR	\$335.168	-0.2%	\$333.560	-0.5%
*=>YTD - Year To Date Cumulative Sales (Source: SIA / WSTS, DEC. 2016)				
NOTE - ITAUZED NUMBERS ARE COWAN LRA MODEL GENERATED FORECASTS				

資料來源：WSTS，2016/12

市場研究機構 IC Insights 的最新預測指出，2017 年整體半導體支出可成長 6%，達到 732 億美元，主要都是來自資本支出排名前十一大的半導體廠商。

IC Insights 估計，2017 年全球有 11 家半導體廠商的年度資本支出會超過 10 億美元，總計他們的年度資本支出將占據整體半導體業資本支出的 78%；而在 2013 年，全球只有 8 家半導體廠商的年度資本支出超過 10 億美元。

大型晶片製造廠商與其他半導體廠商之間的資本支出規模差距越來越大，IC Insights 總裁 Bill McClean 表示，大約十年前，全球資本支出前五大的半導體廠商占據約四成的全球半導體資本支出，而今年該比例預期可達到 62%。IC Insights 的統計數字顯示，中國晶圓代工業者中芯國際(SMIC)去年的資本支出成長了 87%，是全球資本支出前十一大半導體業者中成長率最高的；中芯的晶圓廠產能利用率據說在 2016 年大多數時間都維持在 95% 以上，不過今年打算縮減 12% 的資本支出。

表十一 2017 整體半導體支出預測

2017F Major Capital Spenders

2017F Rank	Company	2015 (\$M)	2016 (\$M)	16/15 % Change	2017F (\$M)	17/16 % Change
1	Samsung	13,010	11,300	-13%	12,500	11%
2	Intel	7,326	9,625	31%	12,000	25%
2	TSMC*	8,089	10,249	27%	10,000	-2%
4	SK Hynix	6,011	5,188	-14%	6,000	16%
5	Micron**	4,500	5,760	28%	5,000	-13%
6	SMIC*	1,401	2,626	87%	2,300	-12%
7	UMC*	1,899	2,842	50%	2,000	-30%
7	GlobalFoundries*	3,985	1,500	-62%	2,000	33%
9	Toshiba	1,745	1,840	5%	1,900	3%
10	SanDisk/WD	1,460	1,750	20%	1,800	3%
11	ST	467	607	30%	1,050	73%
—	Top 11 Total	49,893	53,287	7%	56,550	6%
—	Others	15,339	14,695	-4%	15,755	7%
—	Total Cap Spending	65,232	67,982	4%	72,305	6%

*Pure-Play Foundry ** Includes Inotera in 2017.

資料來源：IC Insights，2017/03

在全球資本支出前十大半導體業者中，有三家廠商——英特爾(Intel)、Global foundries 與意法半導體(STMicroelectronics)——打算在 2017 年將資本支出提升 25%以上。

Global Foundries 去年因產能閒置，資本支出大減 62%。英特爾 2017 年資本支出將增加 31%，達到 120 億美元，但英特爾先前曾表示將把每年資本支出縮減到 100 億美元左右；2016 年初 DRAM 報價疲軟，致使三星、SK 海力士兩家存儲器廠去年分別削減資本支出 13%與 14%，不過展望 2017 年，隨著 DRAM 市況改善，三星、SK 海力士預估將增加資本支出 11%與 16%。另一家存儲器廠美光，2016 年資本支出成長 28%，但美光去年底收購華亞科後，今年反倒削減資本支出 13%。另外，台積電去年資本支出成長 27%，今年則預估縮減 2%

② 臺灣及中國 IC 產業之現況與發展



資料來源：臺灣經濟部統計處，2017/01

圖十二 台灣積體電路產值

經濟部統計處公布數據，積體電路因終端電子產品需求回升，加上物聯網、車用電子、智慧自動化等新興應用發展，2016年1至10月產值達1兆392億元，年增5.4%，預期全年積體電路業產值將突破1兆2千億元，連續4年創新高。

按產品觀察，晶圓代工產值占積體電路8成以上，由於台灣先進製程技術持續精進，國際各大品牌行動裝置推陳出新，通訊晶片需求強勁，累計2016年1至10月產值達9,035億元、年增8.6%，為積體電路業成長之最主要貢獻來源；DRAM產值居次，因價格相對較2015年為低而年減12.5%。

出口市場的分布方面，直接外銷比率約8成，2016年1至11月積體電路出口總值達709億美元，較2015年同期成長11.1%，主要出口市場以中國大陸及香港（占54.8%）為首，年增22.5%最為顯著；新加坡（占14.1%）居次，年減6.5%，日本（占8.7%）及南韓（占8.5%）再次之。

為提升競爭優勢，國內業者積極進行研發及投資，尤以晶圓代工廠投入資本支出最為可觀。依據證交所公開資訊觀測站公布之2016年前3季資料顯示，台積電資本支出2,155億元、年增24.6%，聯電697億元、年增47.7%，有助於推升積體電路業之生產能量。

台灣半導體出口(含復運出口)金額從2007年420.4億美元成長至2016年781.7億，此十年間半導體均為台灣最大宗出口商品。

2007~2016年台灣半導體出口金額

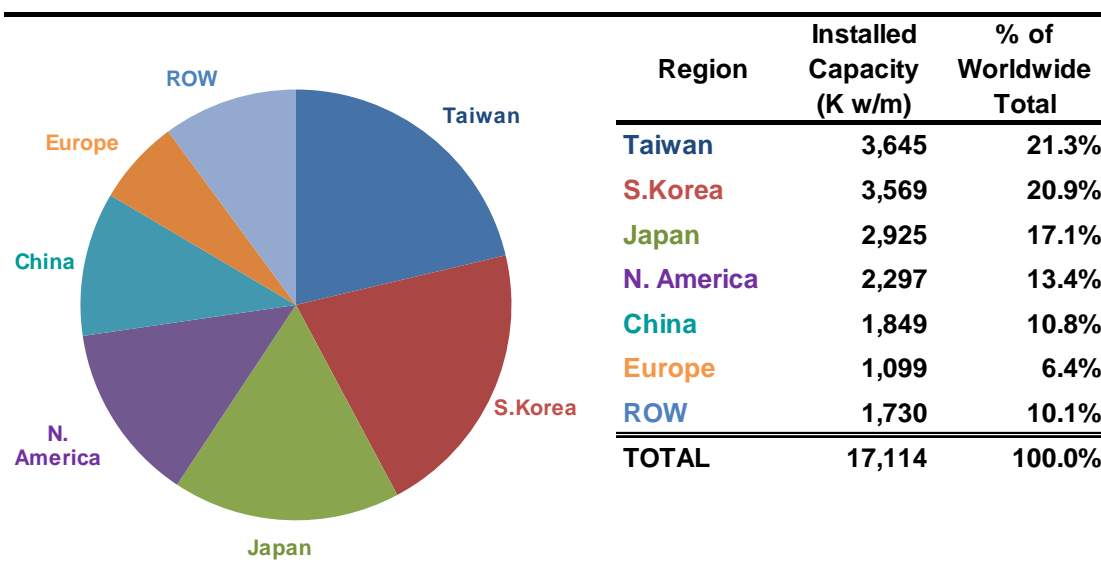


資料來源：台灣海關統計資料，拓璞產業研究院整理，2017/03

圖十三 2007~2016 台灣半導體出口金額

根據 IC Insights 統計數據，台灣的晶圓產能佔全球市佔的 21.3%，位居首位。但與 2015 年的 21.7% 相比，則出現了下滑的情況。至於，排名第 2 的南韓，2016 年全球市佔率為 20.9%，比 2015 年的 20.5% 小幅增長。這也使得台灣的領先幅度些微下降。但是，如果依照晶圓廠所在位置，而不管晶圓廠所屬公司的總部位置來觀察，台灣與南韓的晶圓產能都很集中。其中，台積電與聯電佔了台灣晶圓產能的 73%，而三星與 SK 海力士的晶圓產能更是佔了南韓已投產總產能的 93%。

Wafer Capacity at Dec-2016- by Geographic Region (Monthly Installed Capacity in 200mm-equivalents)



資料來源：IC Insights，2017/02

圖十四：全球晶圓產能市佔率

在排名第 3 的日本部分,2016 年已投產的晶圓產能全球市佔率的 17.1%。就在美商美光科技在幾年前收購了日本爾必達的工廠後,不少日本廠商對於晶圓製造的策略也產生了改變。例如:松下就把其部分晶圓廠分拆出去,之後成立了一個獨立的公司。所以,日本晶圓產能若以公司分布來計算則相對分散,排名前二名的東芝與瑞薩,2016 年產能佔日本總產能的 64% 比率。

至於,在北美地區,2016 年北美已投產晶圓產能市佔率較前一年下降了 0.9 個百分點。不過,其中仍有許多產能都是來自於總部設於其他地區的公司。以南韓三星為例,其在美國的晶圓廠的產能就算入北美地區產能,而不被當做南韓的產能。而在其餘地區部分,則是包括了新加坡、以色列和馬來西亞等地,還加入了俄羅斯、白俄羅斯與澳洲等國家的產能。

而在中國的部分,2016 年中國已投產的晶圓產能佔全球市佔率上升最多。從 2015 年的 9.7%,上升 1.1 個百分點,來到 10.8%。IC Insights 表示,中國產能的比重上升,主要搶到的是北美市場的市佔率。IC Insights 進一步指出,中國在一窩蜂地規劃建新品圓廠後,晶圓產能在 2010 年超過歐洲地區,目前則與北美地區的市佔率差距不到 3 個百分點。因此,未來幾年中國已投產晶圓產能的成長發展,將是值得關注的焦點。

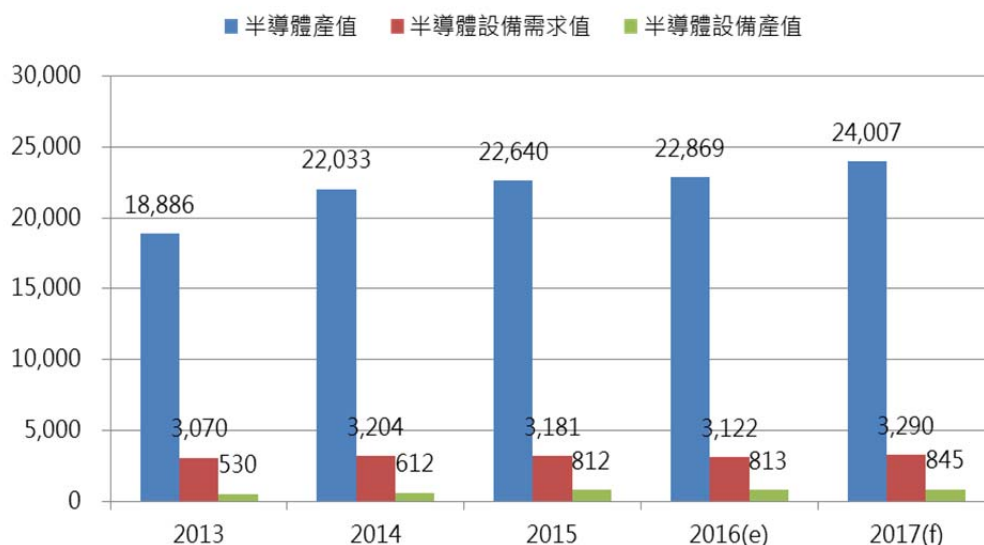
表十二 台灣 IC 產業分佈

單位：新台幣億元					
	2014	2015	2016(e)	2017(f)	2018(f)
總產值	22,033	22,640	22,869	24,007	25,399
IC設計(27%)	5,763	5,927	6,273	6,550	6,900
IC製造(53%) (晶圓代工站製造 比例為87%)	11,731 (9,140)	12,300 (10,093)	12,096 (10,544)	12,645 (11,293)	13,433 (12,033)
IC封裝(14%)	3,160	3,099	3,150	3,360	3,550
IC測試(6%)	1,379	1,314	1,350	1,452	1,516

資料來源：IEK 金屬中心 MII，2017/01

根據 IEK 統計,臺灣 IC 產業之設備需求主要來自製造、封裝及測試等次產業,2016 年產值預估約佔國內整體 IC 產業的 73% 左右,達到新台幣 1.6 兆元。

單位：新台幣億元



資料來源：金屬中心 MII，2017/01

圖十五 2013~2017 年國內半導體與設備產業規模

根據金屬中心 MII 統計預估，2016 年台灣半導體設備市場規模為新台幣 8,122 億元，半導體與設備皆較 2015 年增加，成長分別為 5.0% 與 0.1%。半導體產業基本上以 5~6 年為一週期，2013 年為景氣循環的谷地，同時也是另一成長的起點，預估 2017~2018 年國內半導體設備需求與產值皆會呈現成長趨勢。設備產值 CAGR:2008~2012:35.8%；2013~2017: 12.4%。

根據半導體貿易統計組織(WSTS)的最新數字，2016 年第四季(16Q4)全球半導體市場銷售值達 930 億美元，較上季(16Q3)成長 5.4%，較前一年同期成長 12.3%；銷售量達 2,177 億顆，較上季成長 0.8%，較前一年度同期(15Q4)成長 11.7%；平均銷售價格(ASP)為 0.427 美元，較上季成長 4.5%，較前一年度成長 0.5%。

2016 年全年度全球半導體市場全年總銷售值達 3,389 億美元，較 2015 年成長 1.1%；2016 年總銷售量達 8,241 億顆，較 2015 年成長 4.7%；2016 年 ASP 為 0.411 美元，較 2015 年衰退 3.4%。

以各區域市場來看，16Q4 美國半導體市場銷售值達 190 億美元，較上季成長 11.3%，較前一年同期成長 10.1%；日本半導體市場銷售值達 85 億美元，較上季成長 1.2%，較前一年同期成長 10.5%；歐洲半導體市場銷售值達 84 億美元，較上季成長 1.7%，較前一年同期成長 1.3%。亞洲區半導體市場銷售值達 571 億美元，較上季成長 4.7%，較前一年同期成長 15.2%；其中，中國大陸市場 305 億美元，較上季成長 7.4%，較前一年同期成長 20.4%。

2016 年美國半導體市場總銷售值達 655 億美元，較 2015 年衰退 4.7%；日本半導體市場銷售值達 323 億美元，較 2015 年成長 3.8%；歐洲半導體市場銷售值達 327 億美元，較 2015 年衰退 4.5%；亞洲區半導體市場銷售值達 2,084 億美元，較 2015 年成長 3.6%。2016 年全球半導體市場全年總銷售值達 3,389 億美元，較 2015 年成長 1.1%。

表十三 2016 年台灣 IC 產業產值統計

億新台幣	16Q1	季成長	年成長	16Q2	季成長	年成長	16Q3	季成長	年成長	16Q4	季成長	年成長	2016 年	年成長
IC 產業產值	5,441	-3.4%	-4.6%	6,014	10.5%	8.2%	6,596	9.7%	14.9%	6,442	-2.3%	14.4%	24,493	8.2%
IC 設計業	1,452	-9.7%	6.8%	1,697	16.9%	21.5%	1,784	5.1%	14.2%	1,598	-10.4%	-0.6%	6,531	10.2%
IC 製造業	2,954	0.9%	-9.4%	3,177	7.5%	4.0%	3,587	12.9%	17.3%	3,606	0.5%	23.2%	13,324	8.3%
晶圓代工	2,491	2.5%	-5.9%	2,736	9.8%	9.8%	3,122	14.1%	23.7%	3,138	0.5%	29.1%	11,487	13.8%
記憶體製造	463	-7.0%	-24.2%	441	-4.8%	-21.7%	465	5.4%	-13.1%	468	0.6%	-6.0%	1,837	-16.8%
IC 封裝業	730	-4.8%	-4.8%	800	9.6%	2.8%	850	6.3%	8.0%	858	0.9%	11.9%	3,238	4.5%
IC 測試業	305	-7.3%	-4.7%	340	11.5%	3.0%	375	10.3%	11.9%	380	1.3%	15.5%	1,400	6.5%
IC 產品產值	1,915	-9.1%	-2.8%	2,138	11.6%	9.1%	2,249	5.2%	7.2%	2,066	-8.1%	-1.9%	8,368	2.9%
全球半導體成長率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.1%

資料來源：TSIA、工研院 IEK，2017/02

工研院 IEK 統計 2016 年第四季台灣整體 IC 產業產值(含 IC 設計、IC 製造、IC 封裝、IC 測試)達新台幣 6,442 億元(199 億美元)，較上季衰退 2.3%，較前一年同期成長 14.4%。其中 IC 設計業產值為新台幣 1,598 億元(49 億美元)，較上季衰退 10.4%，較前一年同期衰退 0.6%。

IC 製造業為新台幣 3,606 億元(112 億美元)，較上季成長 0.5%，較前一年同期成長 23.2%，其中晶圓代工為新台幣 3,138 億元(97 億美元)，較上季成長 0.5%，較前一年同期成長 29.1%，記憶體製造為新台幣 468 億元(14 億美元)，較上季成長 0.6%，較前一年同期衰退 6.0%。

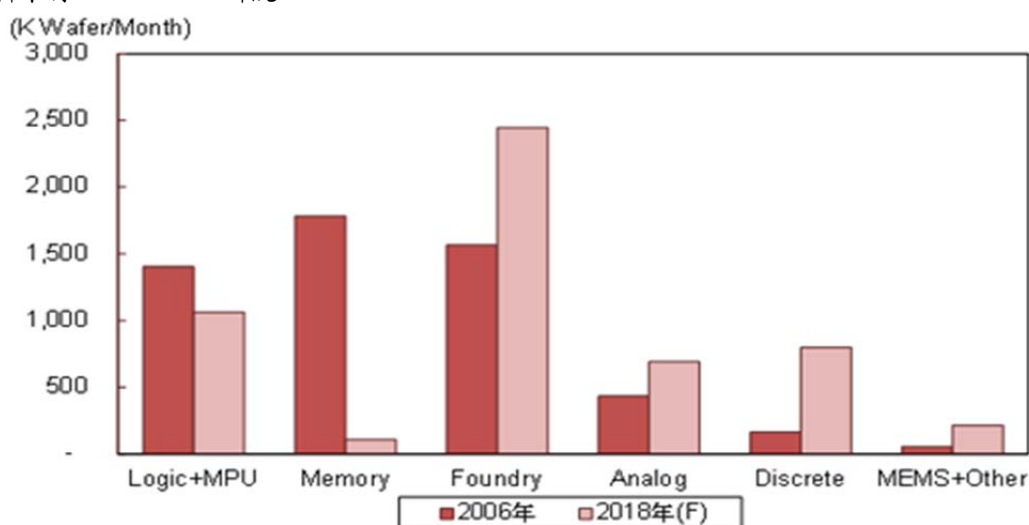
IC 封裝業為新台幣 858 億元(27 億美元)，較上季成長 0.9%，較前一年同期成長 11.9%；IC 測試業為新台幣 380 億元(12 億美元)，較上季成長 1.3%，較前一年同期成長 15.5%。以上新台幣對美元匯率以 32.3 計算。

工研院 IEK 統計 2016 年台灣 IC 產業產值達新台幣 2 兆 4,493 億元(758 億美元)，較 2015 年成長 8.2%。其中 IC 設計業產值為新台幣 6,531 億元(202 億美元)，較 2015 年成長 10.2%；IC 製造業為新台幣 1 兆 3,324 億元(413 億美元)，較 2015 年成長 8.3%，其中晶圓代工為新台幣 11,487 億元(356 億美元)，較 2015 年成長 13.8%，記憶體製造為新台幣 1,837 億元(57 億美元)，較 2015 年衰退 16.8%；IC 封裝業為新台幣 3,238 億元(100 億美元)，較 2015 年成長 4.5%；IC 測試業為新台幣 1,400 億元(43 億美元)，較 2015 年成長 6.5%。新台幣對美元匯率以 32.3 計算。

表十四 2011年~2017年台灣IC產業產值

億新台幣	2011年	2011年 成長率	2012年	2012年 成長率	2013年	2013年 成長率	2014年	2014年 成長率	2015年	2015年 成長率	2016年	2016年 成長率	2017年 (e)	2017年 成長率
IC產業產值	15,627	-11.7%	16,342	4.6%	18,886	15.6%	22,033	16.7%	22,640	2.8%	24,493	8.2%	25,916	5.8%
IC設計業	3,856	-15.2%	4,115	6.7%	4,811	16.9%	5,763	19.8%	5,927	2.8%	6,531	10.2%	6,890	5.5%
IC製造業	7,867	-12.6%	8,292	5.4%	9,965	20.2%	11,731	17.7%	12,300	4.9%	13,324	8.3%	13,971	4.9%
晶圓代工	5,729	-1.7%	6,483	13.2%	7,592	17.1%	9,140	20.4%	10,093	10.4%	11,487	13.8%	12,724	10.8%
記憶體製造	2,138	-32.5%	1,809	-15.4%	2,373	31.2%	2,591	9.2%	2,207	-14.8%	1,837	-16.8%	1,247	-32.1%
IC封裝業	2,696	-6.1%	2,720	0.9%	2,844	4.6%	3,160	11.1%	3,099	-1.9%	3,238	4.5%	3,482	7.5%
IC測試業	1,208	-5.5%	1,215	0.6%	1,266	4.2%	1,379	8.9%	1,314	-4.7%	1,400	6.5%	1,573	12.4%
IC產品產值	5,994	-22.3%	5,924	-1.2%	7,184	21.3%	8,354	16.3%	8,134	-2.6%	8,368	2.9%	8,137	-2.8%
全球半導體成長率	-	0.4%	-	-2.7%	-	4.8%	-	9.9%	-	-0.2%	-	-2.4%	-	2.0%

資料來源：TSIA、工研院 IEK，2017/02

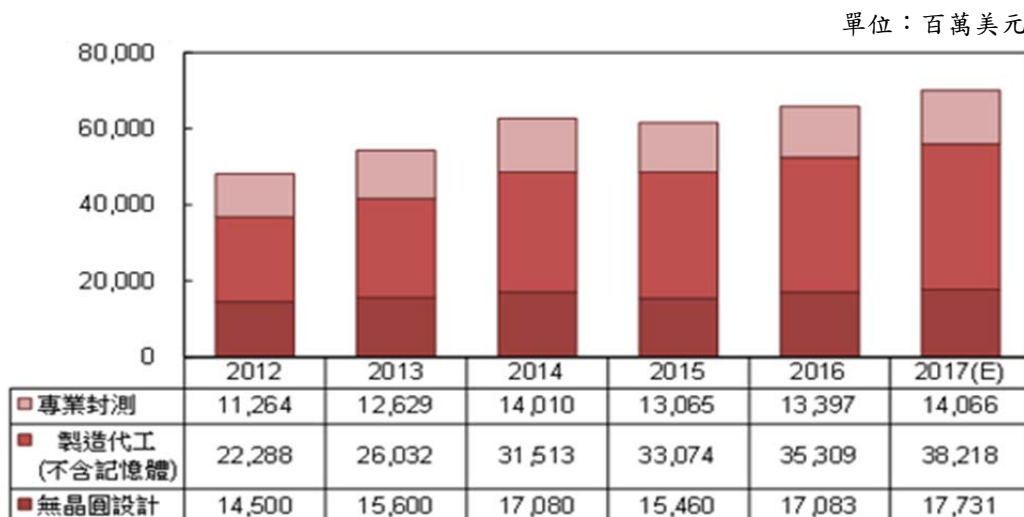


資料來源：拓璞產業研究所，2016/12

圖十六 2006~2018年全球8吋晶圓廠製造晶片成長情況

終端市場對高效能晶片需求，使12吋晶圓廠產能需求得以穩定成長，相對全球8吋晶圓廠數量自金融海嘯後就處於減少狀態，直至近年由於智慧型手機和車用電子等終端產品智慧化程度提升，相關硬體設備採用IC數量逐年增加，才使8吋晶圓產能逐漸得到支撐，並開始有反轉增加跡象，本篇報告將針對8吋晶圓廠未來發展狀況分析。

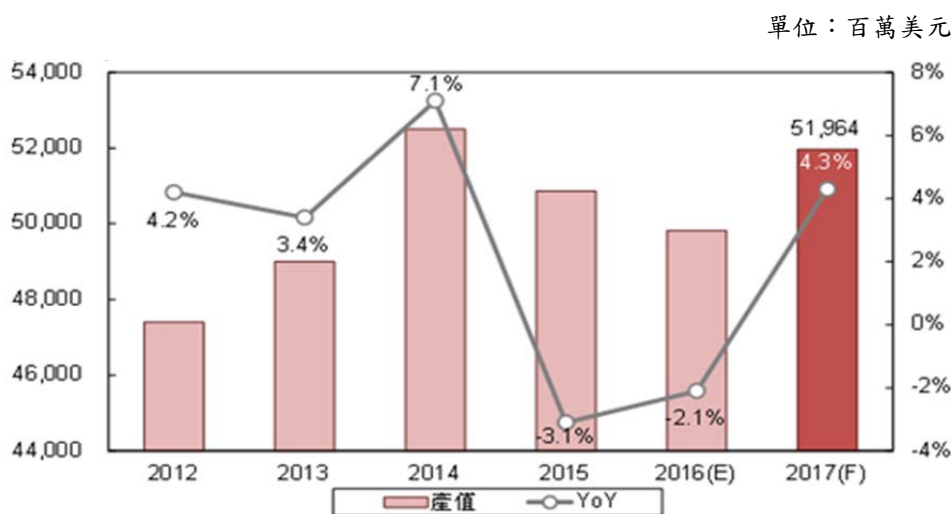
製造代工(不含記憶體)產業乃是台灣重要貢獻的半導體子產業，在2012年~2016年產值均維持正成長，台灣三個最重要的三個子產業，包括專業封測、製造代工(不含記憶體)與無晶圓設計，2016年佔營收總和達到53.7%。



資料來源：拓璞產業研究院，2017/03

圖十七 2012~2017 年台灣半導體設計和製造代工封測廠商營收

封測代工方面，圖十五是 2012 年~2017 年全球 IC 封測的總產值，2016 年在智慧手機成長趨緩與 PC 呈現衰退趨勢下，晶片成長受限，而封裝技術趨勢逐漸走向多晶片整合，造成 IC 封測廠 M 型化越來越嚴明顯，2016 正逢中國封測快速成長，未來全球 IC 封測將呈現什麼樣的走向值得探討，展望 2017 年資策會預估將較 2016 年成長 4.3% 達到 51,9 億美元。



資料來源：拓璞產業研究院，2016/12

圖十八 2012~2017 年全球 IC 封測業總產值

隨著大陸半導體業者在 2016 年宣布將要興建，或正在興建中的新晶圓廠設備計畫數已達 20 餘處，預計 2018 年當地晶圓設備支出將會超過 100 億美元，並且 2019 與 2020 年此一支出還會繼續揚升，使大陸地區躍升為全球最大的晶圓設備市場。

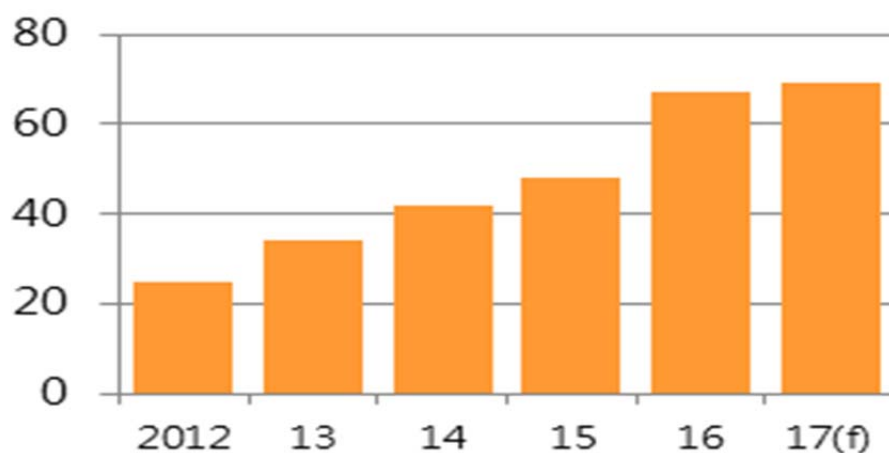
半導體產業諮詢業者 Semiconductor Advisors LLC 分析師 Robert Maire 表示，大陸地區晶圓設備支出，很可能即將超越台灣與南韓，不但會躍居為全球第一線半導體生產要地，也很可能會創下單一地區最高支出新紀錄。

表十五 大陸地區新 12 吋晶圓廠近年興建計畫列表

業者	設施所在地	產品類型	開始興建時間	投產時間
尼西半導體	重慶	功率分離式元件	未訂	未訂
福建晉華	福建	DRAM	2016年	2018年
兆易創新	合肥	DRAM/Flash	未訂	未訂
GlobalFoundries	成都	晶圓代工	2017年	2018/2019年
華麗微電子	上海	晶圓代工	2016年	2018年
力晶	合肥	晶圓代工	2015年	2017年
三星	西安	3D NAND (第二階段)	未訂	未訂
中芯國際	北京	晶圓代工	2016年	2018年
	上海	晶圓代工	2016年	2018年
	深圳	晶圓代工	2016年	2018年
德科碼半導體	南京	CMOS影像 感測器	未訂	未訂
紫光集團	成都	晶圓代工	未訂	未訂
	南京	DRAM	未訂	未訂
台積電	南京	晶圓代工	2016年	2018年
聯電	廈門	晶圓代工	2015年	2016年
長江存儲/武漢新芯	武漢	3D NAND	2016年	未訂

資料來源：SEMI，2017/02

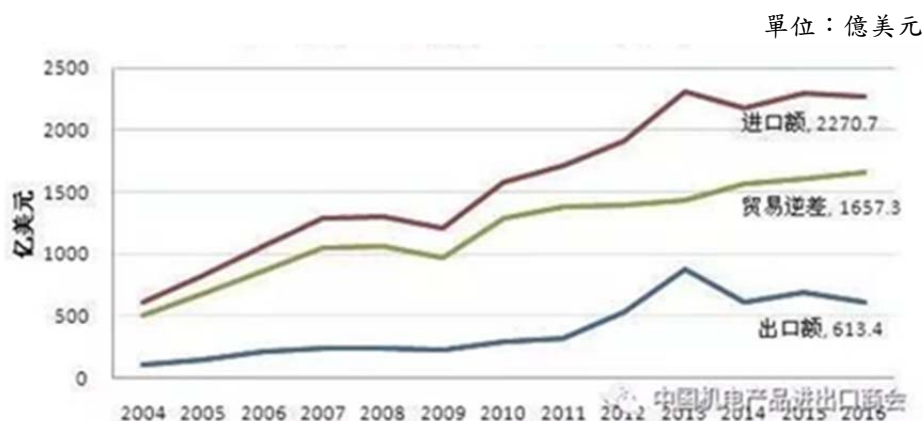
單位：億美元



圖十九 大陸地區近年半導體設備銷售額

也因著大陸新建晶圓廠的增加，從而為半導體設備、材料、服務，以及關鍵系統等供應商提供了重要市場機會。

根據國際半導體設備材料產業協會(SEMI)先前公布資料，近年大陸地區半導體設備銷售額，以及在全球總銷售額中的佔比均持續上揚。以 2016 年為例，大陸半導體設備銷售額已佔全球 16.88%，僅次於台灣的 28.34%，以及南韓的 17.99%。



資料來源：中國機電產品進出口商會，2017/02

圖二十 中國集成電路年度進口金額統計

中國海關統計顯示，2016年中國大陸集成電路進口2270億美元，同比下降1.2%，連續第四年進口額超過2000億美元。2016年我國原油進口額1164.68億美元。

2016年，中國在集成電路產品上的貿易逆差為1657億美元，較2015年擴大49億美元，為連續第九年擴大。集成電路出口額為613億美元，

中國集成電路超過一半的進口額來自台灣地區和韓國，其中自台灣進口729億美元，占進口份額為32%，自韓國進口523億美元，占比為23%。自馬來西亞、日本、美國進口占比分別為11%、6%和3.9%。

中國政府的指導模式一直卓有成效。為了實現指導方針中的既定目標，國家積體電路產業投資基金股份有限公司（CICIF）的首輪基金約為200億美元，但據市場估算，當地政府與國有企業的投資總額將首輪超過1000億美元。截至2016年9月，在CICIF批准的100億美元基金中，約60%投向晶片製造，27%投向晶片設計，8%投向封裝與測試，3%投向設備，物料投資則占比為2%。

預估大部分晶圓加工廠將於2020年之前正式投產。雖然大部分廠家的工藝無法在近期內達到世界領先水準，但12英寸與8英寸晶圓廠的新增產能將在2020年之前對現有的晶圓代工廠市場造成一定影響。截至2025年的第二輪投資將基於市場的成功經驗重點注入更加先進的技術工藝。

中國集成電路超過一半的進口額來自台灣地區和韓國，其中自台灣進口729億美元，占進口份額為32%，自韓國進口523億美元，占比為23%。自馬來西亞、日本、美國進口占比分別為11%、6%和3.9%。

中國政府的指導模式一直卓有成效。為了實現指導方針中的既定目標，國家積體電路產業投資基金股份有限公司（CICIF）的首輪基金約為200億美元，但據市場估算，當地政府與國有企業的投資總額將首輪超過1000億美元。截至2016年9月，在CICIF批准的100億美元基金中，約60%投向晶片製造，27%投向晶片設計，8%投向封裝與測試，3%投向設備，物料投資則占比為2%。



資料來源：《國家集成電路產業發展推進綱要》，2014/06 中央政府對半導體產業於財稅優惠相關政策主要延續十二五規劃期間的國發（2011）4 號文與財稅（2012）27 號文

圖二十一 「中國製造 2025」大陸半導體產業政策目標與政策支持

從上圖可以看出，十三五期間最重要的政策目標為，2020 年國內核心基礎零組件與關鍵基礎材料自給率達 40%，2025 年進一步提升至 70%。不過以 2015 年國內 IC 內需市場自給率尚不及 20% 來看，十三五規劃期間，除晶圓代工與封裝測試產能必須大幅擴充外，國內 IC 設計企業需要在關鍵核心產品上投入更多研發。

表十六 近年海外晶圓廠赴中國投資狀況

芯片厂	落地	金額	制程&規模
Global Foundries 格芯半導體	成都	90 億美元 GF 占股 51%	12 吋晶圓代工廠分兩期建設。第一期 0.18um 和 0.13um。技術轉移來自 GF 新加坡。2018 年底預計產能每月約 2 萬片；第二期為 22nm SOI 工藝，2018 年開始從德國 FAB 轉移。計劃 2019 年投產，預計 2019 年下半年產能每月達到 6.5 萬片。
三星	西安	預估共投資約 5 兆韓元（約 43.5 億美元）	第二座 12 吋晶圓廠用以生產 3D NAND Flash
海力士	無錫	投資 5 期重大建設，累計投資金額 105 億美元	目前最高產能每月可達 13 萬片，約占 SK 海力士 DRAM 產能一半。2017 年 7 月先投資 9500 億韓元（約 8.93 億美元）擴建中國無錫 C2 廠潔淨室，擴大 DRAM 產能。估計 2019 年 4 月完工，貢獻產能。
聯電	福建廈門	2015 年起 5 年內砸 13.5 億美元	導入聯電的 55 和 40 納米量產技術，規劃總產能為每月 5 萬片 12 吋晶圓
聯電	福建晉華	投資額 53 億美元	12 吋 DRAM 廠，初期導入 32 奈米制程。規劃產能為每月 6 萬片，預計 2018 年 9 月試產
台积电	南京	總投資約 30 億美元	12 吋廠 2017 年底前完工，2018 年下半年開始以 16 納米量產投片。規劃月產能 2 萬片，將在 2019 年達到預定產能。

資料來源：各公司，Digitime 整理，2017/02

根據中國半導體行業協會統計，2016 年中國積體電路產業銷售額達到 4335 。

5 億元，同比增長 20.1%。其中，設計業繼續保持高速增長，銷售額為 1644.3 億元，同比增長 24.1%，製造業收到國內晶片生產線滿產以及擴產的帶動，2016 年依然快速增長，同比增長 25.1%，銷售額 1126.9 億元；封裝測試業銷售額 1564.3 億元，同比增長 13%。

表十七 2016 年中國積體電路設計十大企業

排名	企業名稱	2016年銷售額 (億元)
1	深圳市海思半導體有限公司	303
2	清華紫光展銳	125
3	深圳市中興微電子技術有限公司	56
4	華大半導體有限公司	47.6*
5	北京智芯微電子科技有限供僱	35.6
6	深圳市滙頂科技股份有限公司	30
7	杭州士蘭微電子股份有限公司	27.6
8	大唐半導體設計有限公司	24.3
9	敦泰科技(深圳)有限公司	23.5
10	北京中星微電子有限公司	20.5

*包括瀾起、盛科、飛騰、成都華微、九天銷售數據。

資料來源:中國半導體行業協會，2017/03

表十八 2016 年中國半導體製造十大企業

排名	企業名稱	2016年銷售額 (億元)
1	三星(中國)半導體有限公司	237.5
2	中芯國際集成電路製造有限公司	202.2
3	SK海力士半導體(中國)有限公司	122.7
4	華潤微電子有限公司	56.7
5	上海華虹宏力半導體製造有限公司	50.2
6	英特爾半導體(大連)有限公司	45.8
7	台積電(中國)有限公司	39.6
8	上海華力微電子有限公司	30.3
9	西安微電子技術研究所	25
10	和艦科技(蘇州)有限公司	17.5

資料來源：中國半導體行業協會，2017/03

表十九 2016 年中國半導體封裝測試十大企業

排名	企業名稱	2016年銷售額 (億元)
1	江蘇新潮科技集團有限公司	193*
2	南通華達微電子集團有限公司	135.7**
3	威訊聯合半導體(北京)有限公司	83
4	天水華天電子集團	66.6
5	恩智浦半導體	58.9
6	英特爾產品(成都)有限公司	39.7
7	海太半導體(無錫)有限公司	32.4
8	上海凱虹科技有限公司	30.4
9	安靠封裝測試(上海)有限公司	30.1
10	晟碟半導體(上海)有限公司	27.6

*包括星科金朋銷售數據。
**包括AMD蘇州、馬來西亞工廠銷售數據。

資料來源：中國半導體行業協會，2017/03

表二十 2016 年中國半導體功率器件十強企業

排名	企業名稱
1	吉林華微電子股份有限公司
2	揚州揚傑電子科技股份有限公司
3	蘇州固鎔電子股份有限公司
4	無錫華潤華晶微電子有限公司
5	瑞能半導體有限公司
6	常州銀河世紀微電子股份有限公司
7	北京燕東微電子有限公司
8	中國振華集團永光電子有限公司
9	無錫新潔能股份有限公司
10	深圳深愛半導體股份有限公司

資料來源：中國半導體行業協會，2017/03

表二十一 2016 年中國半導體 MEMS 十強企業

排名	企業名稱
1	歌爾聲學股份有限公司
2	瑞聲聲學科技(深圳)有限公司
3	美新半導體(無錫)有限公司
4	深迪半導體(上海)有限公司
5	美泰電子科技有限公司
6	蘇州邁瑞微電子有限公司
7	蘇州敏芯微電子技術有限公司
8	蘇州明礫傳感科技有限公司
9	無錫芯奧微傳感技術有限公司
10	無錫康森斯克電子科技有限公司

資料來源：中國半導體行業協會，2017/03

表二十二 2016 年中國半導體材料十強企業

排名	企業名稱
1	浙江金瑞泓科技股份有限公司
2	南京國盛電子有限公司
3	寧波江豐電子材料股份有限公司
4	有研億金新材料有限公司
5	北京達博有色金屬焊料有限責任公司
6	上海新陽半導體材料股份有限公司
7	安集微電子科技(上海)有限公司
8	有研半導體材料有限公司
9	湖北興福電子材料有限公司
10	江陰江化微電子材料股份有限公司

資料來源：中國半導體行業協會，2017/03

表二十三 2016 年中國半導體設備五強企業

排名	企業名稱
1	中電科電子裝備集團有限公司
2	北京北方華創微電子裝備有限公司
3	中微半導體設備(上海)有限公司
4	上海微電子裝備(集團)股份有限公司
5	瀋陽拓荆科技有限公司

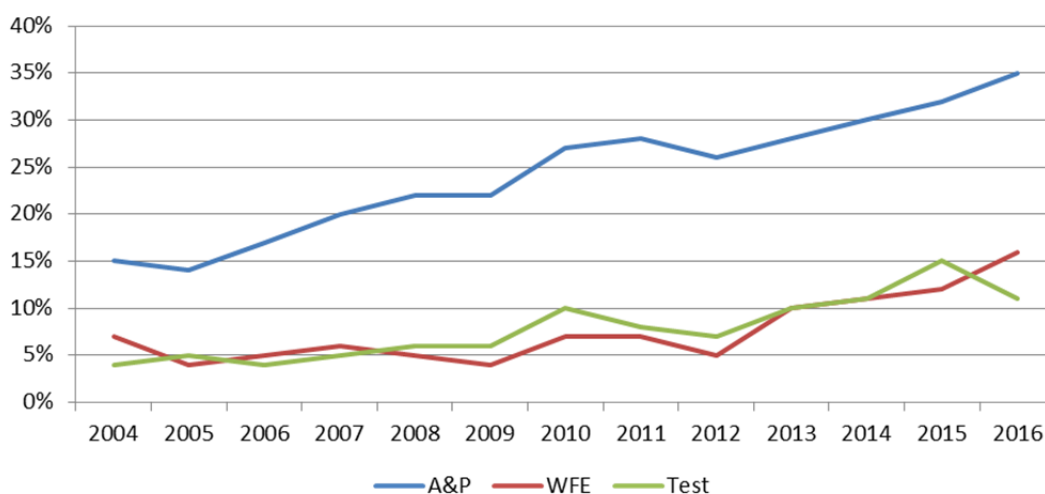
資料來源：中國半導體行業協會，2017/03

根據 SEMI(國際半導體產業協會)的最新數據表示，當前大陸正掀起興建晶圓廠的熱潮，預估 2017 年時，大陸興建晶圓廠的支出金額將超過 40 億美元，占全球晶圓廠支出總金額的 70%。

而來到 2018 年，大陸建造晶圓廠相關支出更將成長至 100 億美元，而其中又將以晶圓代工占其總支出的一半以上。

SEMI 中國台灣地區產業研究報告指出，2017 年全球半導體產業產值可望達到 7.2% 的年成長率。

其中，存儲器為其中成長的關鍵。而未來 5 年之內，全球半導體產業仍將持續成長，到了 2020 年將逼近 4,000 億美元市場規模，每年的複合成長率都將維持一定的水準。

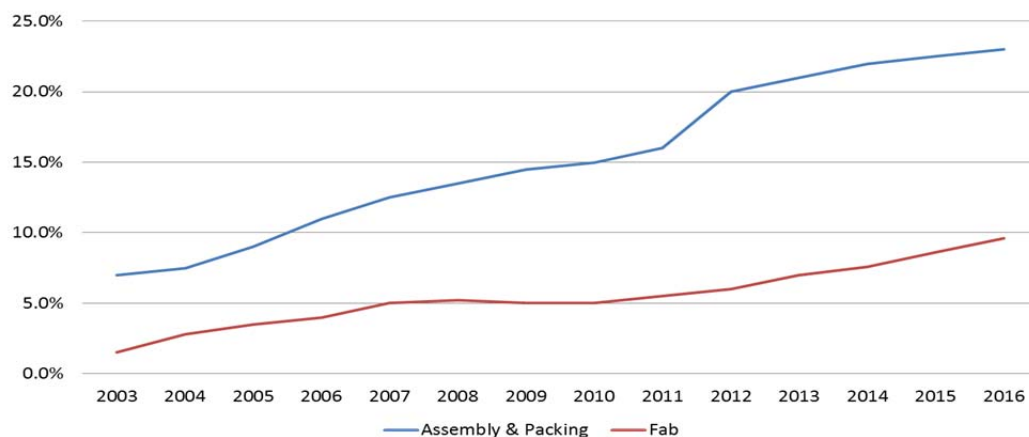


資料來源：SEMI，2016/11

圖二十二 中國半導體設備市場前三名佔有率

而以 2017 年來說，晶圓廠的相關支出將會以晶圓代工與 3D NAND 快閃記憶體為大宗。其中，存儲器支出達 227 億美元，晶圓代工的支出則來到 145 億美元。

至於，在 DRAM 方面，因為近期廠商多轉入 2X 納米製程上，並無明顯新增產能。預計到 2018 年之後，技術轉進 1X 納米製程，屆時才會有比較多的產能開出。



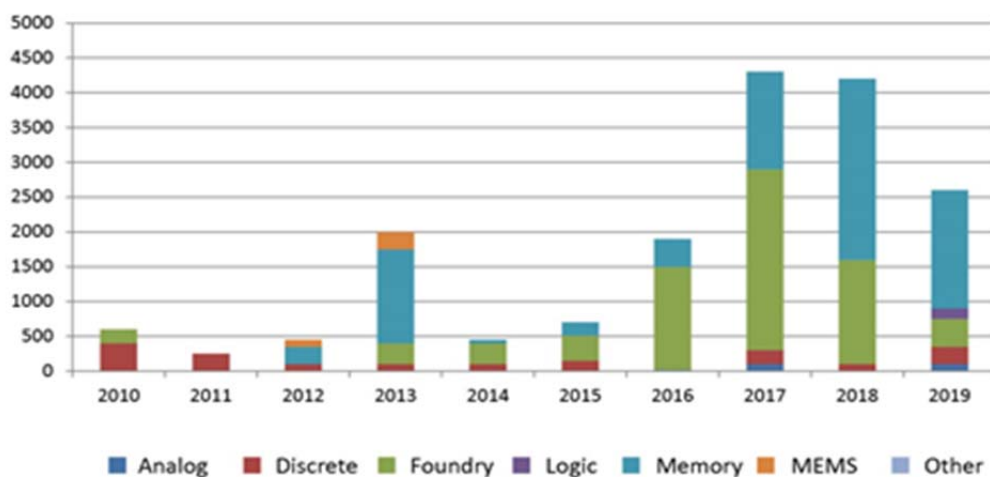
資料來源：SEMI MMDS，2016/12

圖二十三 中國半導體材料市場佔有率

另外，近期大家所關心的大陸半導體產業的發展，SEMI 也指出，大陸目前是僅次於台灣地區與日本的前 3 大半導體設備市場。

2016 年大陸的晶圓廠建廠支出金額約 20 億美元，2017 年則將持續興建新晶圓廠，統計將有 20 座晶圓廠先後啟動建廠，使得 2017 年大陸晶圓廠的建廠支出將一舉超過 40 億美元的紀錄，占全球 70% 的比率。

單位：百萬美元



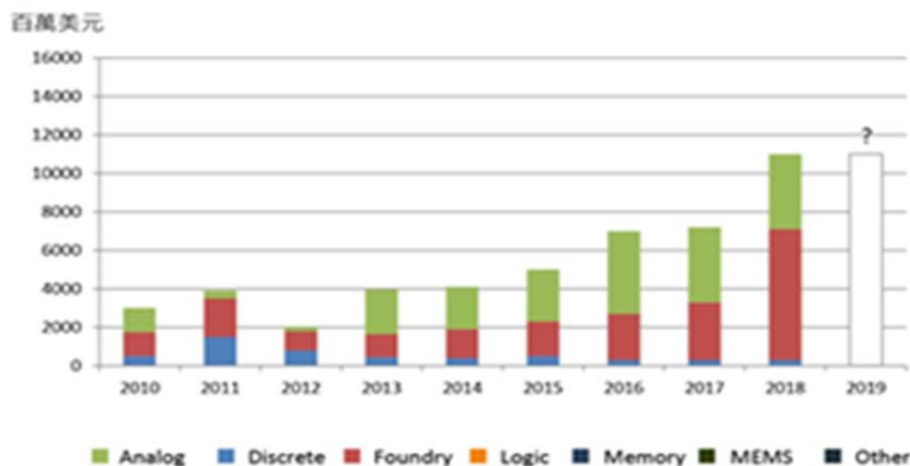
資料來源：SEMI，2016/11

圖二十四 中國晶圓廠建廠支出

SEMI 進一步指出，2018 年之前，大陸企業的投資金額都將少於來自台灣及韓國等半導體企業的支出。

但是自 2019 年之後，大陸本土廠商投資金額將呈現跳躍式成長，首度超越外商的支出金額。

時至 2019 年，大陸半導體產能在全球佔有率將由 2016 年的 12% 提升提高至 17% 的規模，逐漸提升其在全球半導體產業的地位。



資料來源：SEMI，2016/11

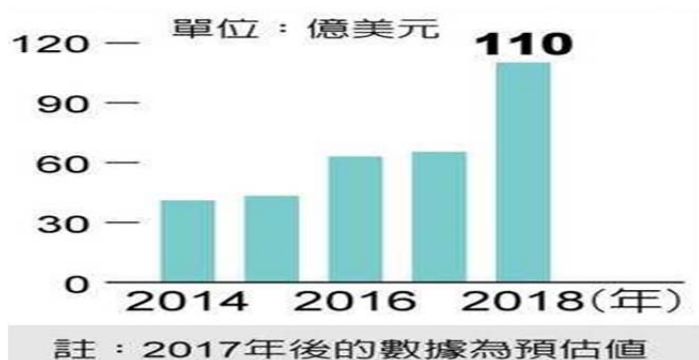
圖二十五 中國晶圓廠支出(按產品類別)

SEMI 17 日提出最新報告，強調台灣半導體產業在台積電領軍下，整體產能全球市場份額將逾 20%，明年正式超越日本，成為全球最大製造重心。

SEMI 指出大陸積極建置晶圓廠產能，去年前段晶圓代工設備投資占全球比重已拉升到 19%，晶圓廠建廠支出金額達 20 億美元，預期今年相關投資金額將倍增至 40 億美元，占今年全球晶圓廠蓋廠金額 7 成。

根據統計，中大陸 2012 年開始，晶圓設備支出金額與建廠投資金額快速成長，占全球設備投資金額比重，自 5 至 7% 一路往上攀升，至去年底止大陸晶圓設備投資金額已占全球比重達 19%。

SEMI 表示，今年全球晶圓廠建廠支出金額估較去年下滑 17-18%，但大陸逆勢成長，展現雄心壯志擴充當地晶圓廠規模，換算今年全球晶圓建廠支出金額中，大陸占比高達 7 成，預期當地建廠支出金額將持續成長至明年。



資料來源：SEMI，2017/01

圖二十六 中國大陸晶圓廠資本支出

(2) TFT-LCD(薄膜電晶體液晶顯示器)產業

① 全球 TFT LCD 產業之現況與發展

根據 WitsView 的最新電視面板出貨報告顯示，2016 年全球電視面板出貨總量為 2 億 6,041 萬片，年減 3.5%，出貨面積年成長 6.5%。2016 年面板

廠普遍擴產旗下 8.5 代線，在電視面板需求尺寸持續放大下，有助於產能消耗，同時將平均尺寸推升 2.2 吋，達 43.6 吋，預期 2017 年尺寸放大的趨勢仍將延續。

出貨排名方面，樂金顯示器持續蟬聯龍頭寶座，出貨達 5,294 萬片，年衰退 4.3%，主要因為 2016 年樂金顯示器針對廣州 8.5 代線擴增產能，並擴大所有 8.5 代線 55 吋（含）以上面板生產，同時收斂 32 吋單切的比重。此策略調整雖造成出貨總量的衰退，但總面積逆勢增長 5.3%，其中 60 吋和 65 吋合併出貨量成長高達 98%，顯示出電視面板大型化的需求已成為趨勢。

反觀，2016 年三星顯示器電視面板出貨僅達 4,680 萬片，大幅年衰退 8.1%，衰退的主因在於上半年 BCS 製程轉換不順的影響。此外，三星顯示器為了擴大手機用 OLED 面板產能，於 2016 年 12 月關閉 L7-1 廠，除造成出貨衰退，亦造成市場出現 40~43 吋恐慌性備貨潮，這波效應仍將持續延燒至 2017 年。

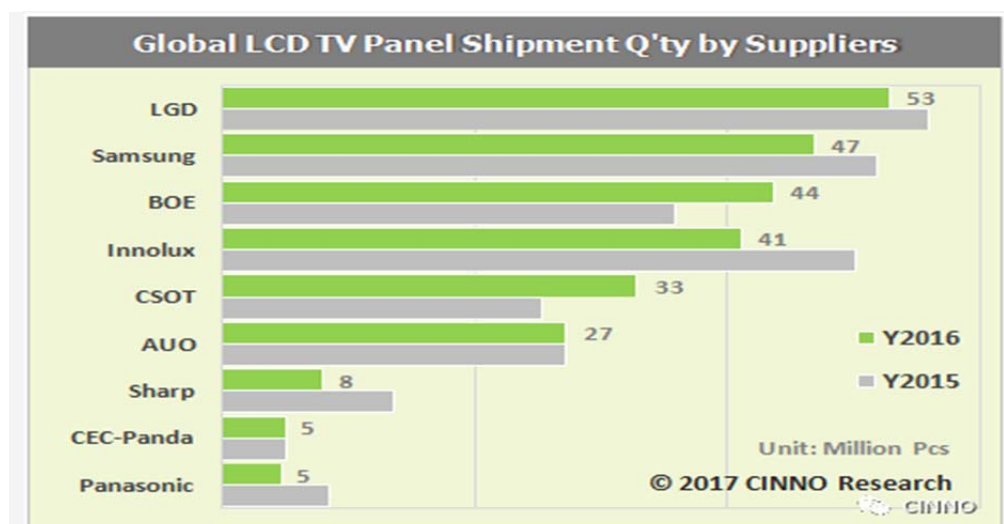
京東方電視面板出貨連續兩年繳出漂亮成績單，2016 年出貨量達 4,364 萬片，年成長 22.4%，首次擠下群創勇奪第三名位置。2016 年京東方持續擴增重慶的 8.5 代線產能，在新產能部分分配給筆電面板生產下，策略性提高 49 吋和 55 吋的生產，以致出貨面積大幅成長 33.5%。

群創曾於 2015 年登上電視面板出貨的亞軍寶座，但 2016 年 23.6 吋已無標案訂單的挹注，又受到南台灣地震擾亂原本的生產和出貨計畫，使得全年度總出貨量僅為 4,173 萬片，年衰退高達 19.3%，出貨排名也退居第四。不過，群創透過靈活的產品組合調整，提高大尺寸的生產比例，在有限的產能下仍能提高公司獲利，也使得全年出貨面積僅衰退 6.3%。

華星光電在 2016 年第二條 8.5 代線擴產達高峰後，推升整體電視面板出貨達 3,309 萬片，年成長 29.7%。華星光電自 2016 年開始聚焦於大尺寸上，49 吋和 55 吋全年出貨量出現爆發性的年成長，分別達 126%、115%，有助於出貨面積躍升 55.3%，表現優於其他面板廠。

友達 2016 年出貨量達 2,722 萬片，年成長 0.2%。2016 年友達の L8B 廠擴增產能，但主要用以生產高階和大尺寸利基型產品，加上 6 代線電視面板生產重心轉移至 65 吋上，間接收斂 32 吋和 39 吋的生產量，因此雖在出貨量上未有顯著提升，出貨面積卻成長 10.7%，表現不俗。

展望 2017 年，WitsView 預估，全年電視面板出貨達 2 億 5,780 萬片。此外，WitsView 指出，2017 年韓廠產線收斂讓 40~45 吋供應持續吃緊，日前堺十代線面板廠也投下面板不外賣的震撼彈，對出貨比重超過 4 成的第一大客戶三星電子首當其衝，更加速 40 吋供不應求的情況，預期將帶動需求轉往更大尺寸的現象日益顯著。此外，由於 60 吋和 70 吋的需求挪至 65 吋和 75 吋，預估 2017 年電視面板出貨平均尺寸將成長近 2 吋，達 45.4 吋，而出貨面積增加 7.6%。



資料來源：CINNO Research，2017/02

圖二十七 2015 及 2016 年全球主要液晶電視面板供應商出貨數量排名

分析終端產品液晶電視的出貨情形，WitsView 報告指出，受惠於北美通路旺季銷售優於預期、中國房地產市場熱絡及大尺寸電視的價格越來越親民，進而提升買氣，2016 年全球液晶電視總出貨量為 2.19 億台，年成長 1.6%。從品牌出貨量來看，2016 年前五大電視品牌分別為三星、樂金、海信、TCL、索尼。

觀察韓系品牌表現，三星電子與樂金電子在 2016 年出貨各為 4,790 萬台及 2,820 萬台，排名仍維持第一名、第二名。

三星電子 2016 年電視出貨跟 2015 年持平，在 2016 年初的南臺灣地震與三星顯示器的 BCS 製程轉換不順影響下，三星電子一整年都為中尺寸面板的供給缺口所苦，進而影響電視整機出貨。不過，這也使得全球電視平均尺寸放大速度超出原先預期。

樂金電子 2016 年電視出貨則是衰退 4.1%，主因在於 2016 年初公司內部組織重整，使集團的獲利與庫存控制被視為首要任務，不再追求出貨量上的成長。

中國品牌海信、TCL 出貨排名第三、四名，自有品牌出貨各為 1,330 萬台與 1,320 萬台，年成長達 3.9% 和 0.8%，主要成長皆來自海外市場的出貨。由於中國內需市場已逐漸飽和，再加上中國互聯網品牌藉著高性價比的電視搶攻市場，造成中國二、三線品牌面臨生死存亡的關頭，未來品牌大者恆大的趨勢將會越來越明顯。

日系品牌索尼 2016 年電視出貨排名在全球第五，整機出貨量達 1,170 萬台，較 2015 年衰退幅度達 3.7%。2017 年索尼將持續以大尺寸及高階獲利機種為主軸，另一個重要的策略則是繼 2007 年後再次推出 OLED 電視，搭配自家的影音技術優勢，可望為高階電視市場再掀高潮。

展望 2017 年，WitsView 認為，品牌廠受到三星顯示器 L7-1 關廠及堺十代線面板廠為了力拱自有品牌，停止出貨給一線品牌客戶，使得電視尺寸遷徙的趨勢更加明顯，而品牌廠將聚焦利潤較佳的大尺寸與高解析 4K 電視

的出貨。

WitsView 預估，2017 年全球液晶電視出貨達 2.25 億台，年成長 2.6%，其中大尺寸電視（50 吋含以上）的出貨比重將接近三成，UHD 電視的滲透率達 31.5%。在高階機種部分，三星電子新推出的量子點電視與樂金電子的 OLED 電視競爭將持續延燒。此外，電視的外觀設計則以薄型化、無邊框甚至分體式電視的概念為趨勢。

表二十四 2015 及 2016 年全球前五大液晶電視品牌廠出貨表現

品牌廠	2015		2016		年成長率
	排名	出貨量	排名	出貨量	
三星電子	1	47.9	1	47.9	0.0%
樂金電子	2	29.4	2	28.2	-4.1%
海信	4	12.8	3	13.3	3.9%
TCL	3	13.1	4	13.2	0.8%
索尼	5	12.1	5	11.7	-3.7%
其他	100.4		105		4.5%
出貨總量 (單位：百萬台)	215.7		219.2		1.6%

資料來源：WitsView，2017/02

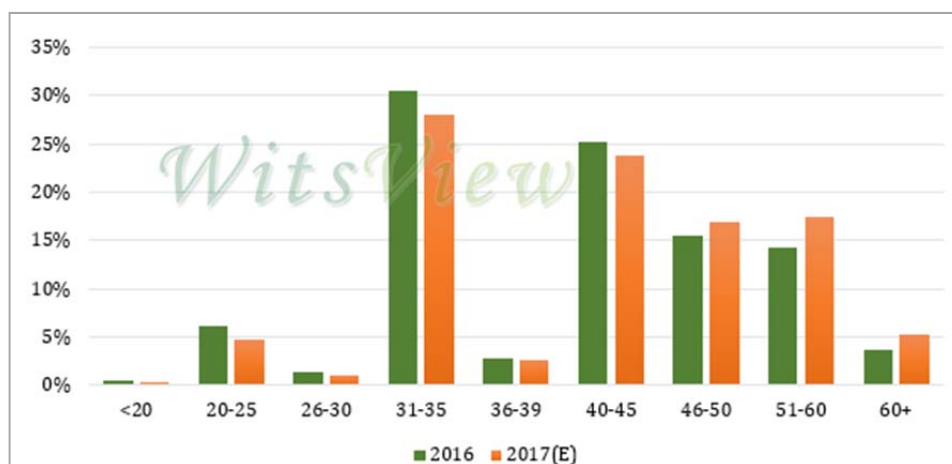
依據 WitsView 最新研究顯示，2017 年電視面板出貨片數預估為 2.556 億片，年減 1.8%，雖然出貨量衰退，然而在尺寸增長顯著的帶動下，今年出貨面積將較去年成長 7.3%。

而電視面板轉往大尺寸發展主要原因有二，首先，面板廠為避開市場上供給較為充足的 55 吋產品，為進行產品差異化布局，進而轉往更大尺寸發展。其次，2017 年第一季電視面板價格仍然居高不下，國際電視廠商進而積極布局較有獲利空間的大尺寸產品如 65 吋、75 吋高階產品等。總總因素使得今年 60 吋以上電視面板出貨比重可望由去年 3.6% 提升到 5.2%，同時帶動電視面板平均尺寸躍昇兩吋，達 45.5 吋。

另據 WitsView 統計，2017 年 75 吋電視出貨片數，有機會從去年的 70 萬片，跳躍式成長至 150 萬片，年增高達 114%。目前市場上供給廠商尚為少數，僅有韓系及台系共四間面板廠。從供應比重來看，韓系面板廠受惠於自家集團品牌的需求加持，佔今年 75 吋面板供給約有七成以上，台廠則因起步較慢，雖然欲全力追趕，供應比重仍難以站上三成水準。

至於 65 吋面板出貨方面，隨著面板價格持續攀升，韓系及台系面板廠商積極拉高生產比重。WitsView 預估，2017 年第一季 65 吋面板出貨約 220 萬片，較 2016 年同期 110 萬片，年增 104%；全年在新增產能陸續到位情況下，總出貨可望達 1,100 萬片，較 2016 年出貨片數的 760 萬片增加 45%。

在市佔方面，三星顯示器因策略性支援自家集團品牌，促進韓系面板廠佔領近六成的市佔率；台廠方面，約佔近四成。而中國面板廠出貨市佔率約 2% 左右，可能需要等到 2018 年 10.5 代線產能開出才有機會急起直追。



資料來源：WitsView，2017/03

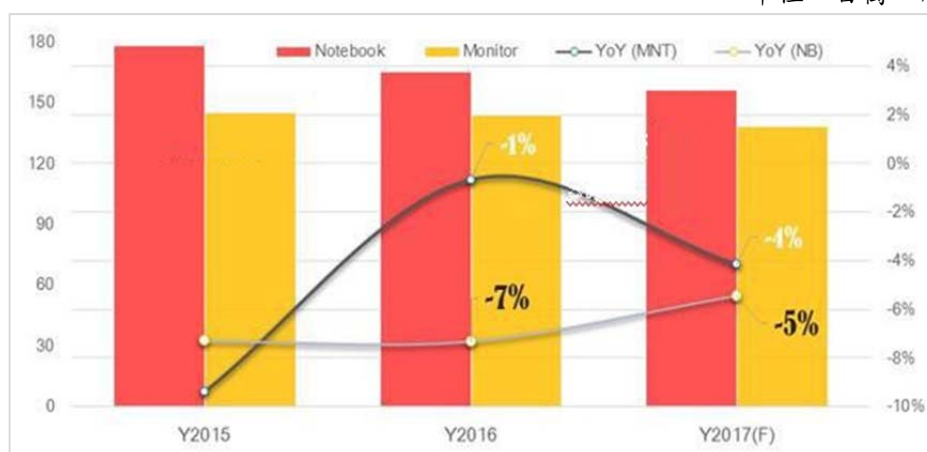
圖二十八 2016~2017 年全球主要液晶電視面板出貨尺寸

IT 顯示面板市場主要分為顯示器市場及筆記本市場。中小應用的崛起以及移動辦公的興起搶佔了一部分 IT 產品市場份額，IT 市場的整體需求呈現下行趨勢。

根據群智諮詢 (Sigmaintell) 資料顯示，2016 年全球 IT 顯示面板 (含顯示器及筆記本) 出貨量約 3.1 億片，同比下降約 4.3%。其中顯示器面板的出貨量約 1.4 億片，幾乎與 2015 年持平。筆記本面板出貨量約 1.7 億片，同比下降約 7.3%。

展望 2017 年，群智諮詢 (Sigmaintell) 預計全球 IT 顯示面板的出貨量下修到 2.9 億片，同比下降約 4.9%。雖然 IT 顯示面板整體需求仍然呈現下行趨勢，但是由於平均尺寸的不斷放大，顯示面板的需求面積基本與 2016 年持平。

單位：百萬，%



資料來源：群智諮詢，2017/03

圖二十九 2015~2017 年全球 IT 面板出貨數量表現

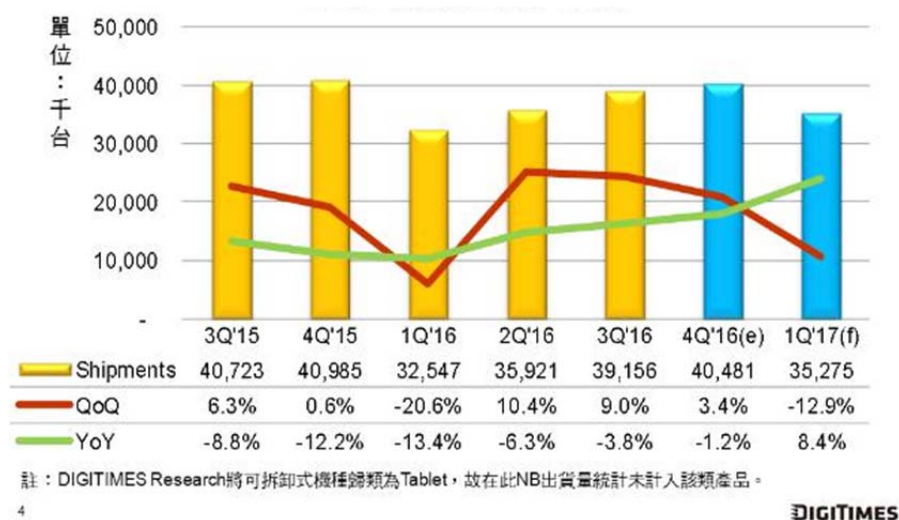
根據 DIGITIMES Research 統計，2016 年第 4 季受惠歐美旺季需求優於預期及美系品牌強勢攻掠，雖有零組件供不應求問題，仍帶動全球 NB 出貨

量（未計可拆卸式的 2-in-1 機種）來到 2016 年最高點，達 4,048 萬台，年衰退幅度僅 1.2%，主因於聯想自製及陸系代工業者表現不如預期。

展望 2017 年第 1 季，由於 Windows 10 商務市場進入成長期、微軟新 0 元授權金方案開始發酵，加上第 4 季部分需求延至第 1 季，預期 2017 年第 1 季出貨量年增率將轉正，全球 NB 市場可望反彈。季衰退幅度將僅 12.9%，較去年同期季減 20.6% 顯著改善，主因於大陸市場表現將優於歐美市場，且低階機種需求增加較多有利陸系代工業者。

市場龍頭惠普（HP）第 4 季北美消費、商務市場及海外表現皆優於預期，與仍受通路庫存所苦的第二名聯想出貨差距拉大至近 200 萬台。但第 1 季聯想可望因大陸春節需求發酵，與惠普差距暫時縮小。第三名戴爾（Dell）第 1 季 Chromebook 及商務市場將重新進入成長軌道，出貨較前季衰退幅度有限。第四名蘋果（Apple）新品第 4 季延遲出貨造成的需求遞延將使其第 1 季出貨強勢。第五名華碩及第六名宏碁則將進入傳統淡季。

台灣代工廠表現方面，仁寶第 4 季因前三大品牌釋單比率提升，出貨量佔整體台廠出貨量比重突破 3 成，廣達則因聯想衰退，佔比不增反減。進入 2017 年第 1 季，仁寶佔比將受惠美系業者而再小幅提升，與廣達出貨差距將在 30 萬台以內。



資料來源：DIGITIMES Research，2017/01

圖三十 2015 年第 3 季~2017 年第 1 季全球 NB 出貨表現

近期由於 AMOLED 技術崛起，2015 年起，韓廠三星顯示器（Samsung Display）、樂金顯示器（LG Display）及日廠 Japan Display（JDI）紛紛將其 5 代和 6 代 TFT LCD 產線關閉以擴展 AMOLED 的生產，大幅縮減中小尺寸 TFT LCD 產能，轉向擴增 AMOLED 產能，而平板電腦應用亦逐漸轉向 9~13 吋，因此，自 2016 年起，全球中小尺寸 TFT LCD 出貨量將逐年下滑。

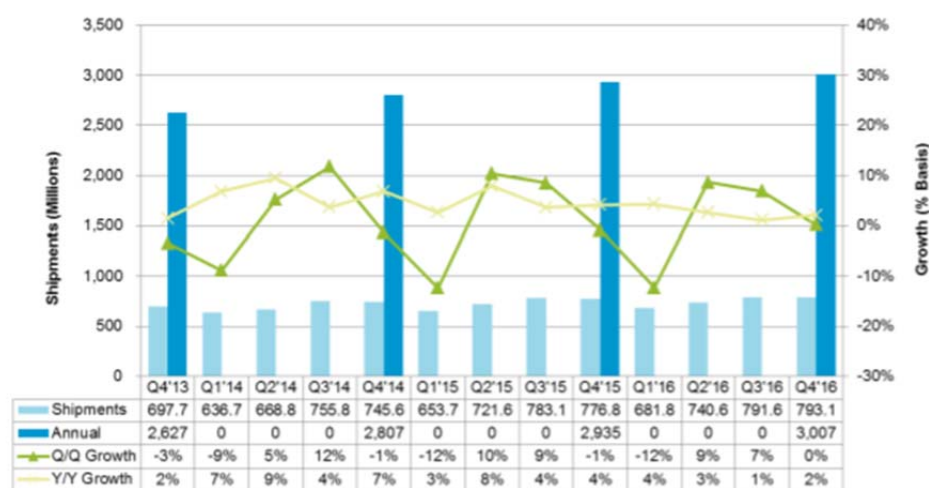
DIGITIMES Research 估計，至 2021 年，全球中小尺寸 TFT LCD 面板出貨量將為 21.9 億片，相較於 2017 年的 26.5 億片，年複合成長率（CAGR）將為 -4.6%。

另依 DIGITIMES Research 預期，隨著 2017 年下半年蘋果（Apple）也將推

出採用 5.8 吋 AMOLED 面板的頂級 iPhone 機種，加上三星及蘋果在未來也有於平板電腦產品上採用 AMOLED 面板的計畫，三星顯示器 (Samsung Display Co.; SDC) 及 LG Display 在中小尺寸 AMOLED 面板方面將持續擴產。

在此情況下，預料至 2020 年，兩大韓廠中小尺寸 AMOLED 面板產能將突破 1,600 萬平方公尺，較 2016 年增加 2.1 倍，其中，軟性 AMOLED 面板產能更將較 2016 年成長 458%，佔南韓中小尺寸 AMOLED 面板總產能的 73.3%。

此外，中國近期亦積極發展中小尺寸 AMOLED 產業，若僅論產能而言，陸廠至 2020 年即可增長至南韓一半以上。不過由於韓廠有先行者優勢，在技術面仍領先陸廠，因此陸廠至少 5 年內難以攻進蘋果等國際主要廠商。



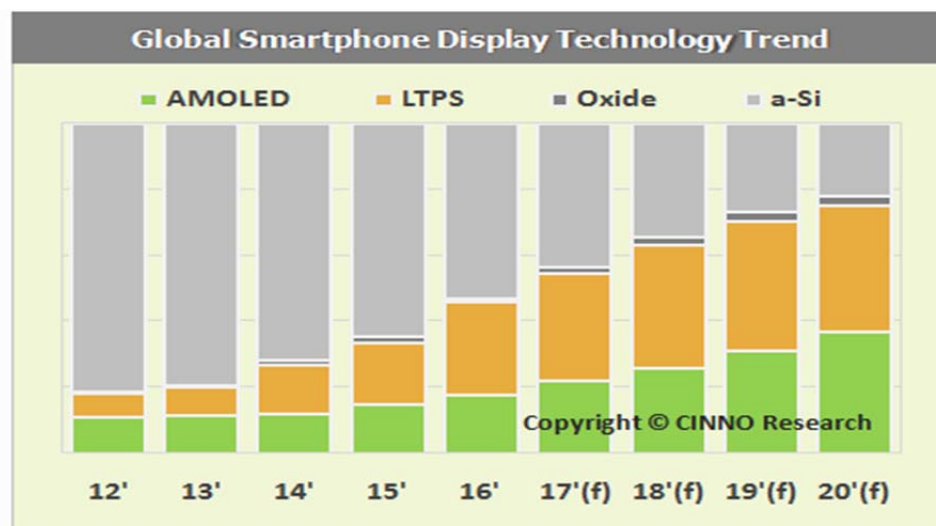
資料來源：HIS Small-Medium Display Market Traker，2017/Q1

圖三十一 2013 年第 4 季~2016 年第 4 全球中小尺寸面板出貨表現

2017 年智慧手機市場亮點藉由 AMOLED、3D 雙/四曲面、3D 玻璃後蓋、全屏手機、指紋識別等等智慧手機新技術及外觀上的進步，將使得智慧機高滲透率地區使用者帶來一波換機契機。同時，印度、非洲及亞太等智慧機滲透率仍在持續提升中的地區，依然將帶動以 a-Si 為主的入門級智慧機的市場需求。而隨著智慧機出貨量及保有量的提升，大品牌集中度的提高，螢幕維修市場的需求亦成為智慧機面板出貨中不可忽略的重要部分。

CINNO Research 預測，2017 年全球 AMOLED 手機面板的出貨量有望在新一代 iPhone 及各大品牌支持的帶動下繼續同比大幅增長 46.3%，市場占比提升至 21.9%，而中國地區這一滲透率將由 2016 年的 20.0% 上升至 24.6%。

而隨著中國及台灣產線產能的逐步釋放，明年 LTPS 產品的上市助力會極大增加，由此造成 a-Si 產品在 HD 解析度部分的壓力將更多的轉化為 On-Cell 及 In-Cell 產品大量上市的動力。因此，CINNO Research 預測，2017 年全球 LTPS 手機面板出貨量或將大幅提升 38.2%，市場占比從 2016 年的 28.1% 提升至 32.6%。



資料來源：Cinno Research，2017/01

圖三十二 2012~2020 年智慧型手機面板採用技術比重

而隨著武漢華星 6 代、京東方鄂爾多斯 5.5 代二期、天馬廈門 6 代、友達光電昆山 6 代、JDI 白山 6 代、群創竹南 6 代 LTPS 產線產能的逐步釋放，明年 LTPS 產品的上市助力會極大增加，由此造成 a-Si 產品在 HD 解析度部分的壓力將更多的轉化為 On-Cell 及 In-Cell 產品大量上市的動力。因此，CINNO Research 預測，2017 年全球 LTPS 手機面板出貨量或將大幅提升 38.2%，市場占比從 2016 年的 28.1% 提升至 32.6%。

同時，因中電熊貓借力華勤的策略合作，以及 CPT 在福建華佳彩 6 代 Oxide 產能的逐步釋放，夏普經營管理層的逐步趨穩，2017 年全球智慧手機中使用 Oxide 技術的產品占比將得以回升至 2.1%。

另外，根據 2017~2022 年中國 OLED（有機發光二極體）顯示器行業專項調研及投資價值預測報告預測，2017 年全球 OLED 市場規模將跳增 32% 至 192 億美元；出貨量也將飆漲 22% 至 6.3 億組。

2017 年，蘋果下一代智慧型手機產品預計將採用雙曲面柔性 AMOLED 面板，全球整個供應鏈廠商都在積極跟進。

2017 年，除了韓國三星顯示（SDC）、LGDisplay 外，中國面板廠商和輝光電、維信諾、Truly 等都將在現有產線的基礎上增設柔性面板的產能。隨著 OLED 產能的釋放，預計 2017 年全球雙曲面 OLED 智慧型手機將快速上量。

2017 年全球柔性 AMOLED 手機面板產能供給將增加到 1.5 億片以上（按 5.5 英寸小片計算），供給同比增長 3 倍。然而，柔性 OLED 仍然是緊缺資源，只有三星、蘋果兩大品牌有機會獲得相對大量的柔性 OLED 面板資源，更多的國產手機廠商將仍然以 LCD 面板資源進行布局。

三星電子技高一籌，將是 OLED 熱潮的最大受惠者，其他業者出貨量仍然有限。隨著技術提升、產線良率提高以及供應鏈的成熟，OLED 將成為平板顯示產業的下一個風口，並在很大程度上代替 LCD，預計 2017 年「五一」將迎來首個行業暴發點。以電視為例，OLED 對於 LCD 的替代將首

先從高端產品展開，2017 年「五一」到 618 電商大促期間，OLED 電視的市場占有率將有望提升至 5%至 8%。



資料來源：IHS Markits，2017/03

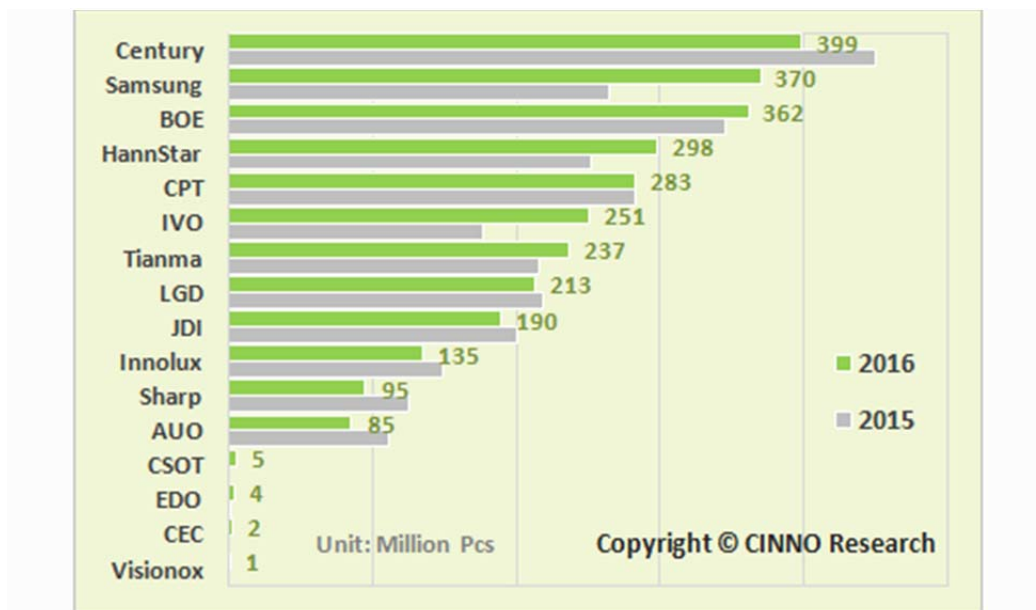
圖三十三 2016~2018 年全球 AMOLED 面板營收預估

由於日漸受到蘋果等品牌青睞，AMOLED 面板的需求與產能同步增長。TrendForce 預估，全球 AMOLED 手機在整體市場的出貨佔比可望從 2016 年的 23.8%，成長至 2017 年的 27.7%。另外，LTPS 產能也持續擴充，預估 LTPS 手機出貨比重將由 2016 年的 31.5%，成長至 2017 年的 34.8%。此外，受到 AMOLED 與 LTPS 手機出貨成長的排擠效應，2017 年傳統 a-Si 手機出貨比重預估將滑落至 37.4%。

由於三星的 AMOLED 大部分產能將用於自家品牌及蘋果產品，難以應付其他客戶逐步增長的需求，讓 AMOLED 面板供應趨向緊縮，預期價格至 2017 年下半年仍易漲難跌。至於 LTPS 面板則因產能逐步開出，預估 2017 年 LTPS 面板價格將從第二季起逐季緩跌。

根據 IHS Markit 預估，2017 年軟性顯示幕的出貨量將達到 1.39 億台，比 2016 年增長 135%。軟性顯示幕將占 2017 年顯示幕總出貨量的 3.8%。OLED 在全球智慧手機使用比率將逐年提高，在 2017 年將會由 2016 年的 16% 增長至 23%，其中 AMOLED 顯示幕將在 2017 年占 OLED 顯示幕總出貨量的 20%。

另 CINNOResearch 報告分析，2016 年全球整體手機面板出貨量達 29.3 億片，相比 2015 年增長 4.9%，且超過 2015 年同期 1.2% 增速；2016 年全球智慧手機面板出貨量達 21.1 億片，相比 2015 年增長達 16.4% 超出預期；2016 年全球功能手機面板出貨量 8.2 億片，同比衰退 16.1%，衰退幅度略低於 2015 年。



資料來源：CINNO Research，2017/02

圖三十四 2015~2016 年全球手機面板出貨分析

其中，富士康集團手機面板生產廠商深超光電以與 2015 年持平的 4.0 億片出貨再度成為全球第一大手機面板供應商，市場佔有率 13.6%，同時也以 37.7% 的市占率依然為全球最大的功能機面板供應商。

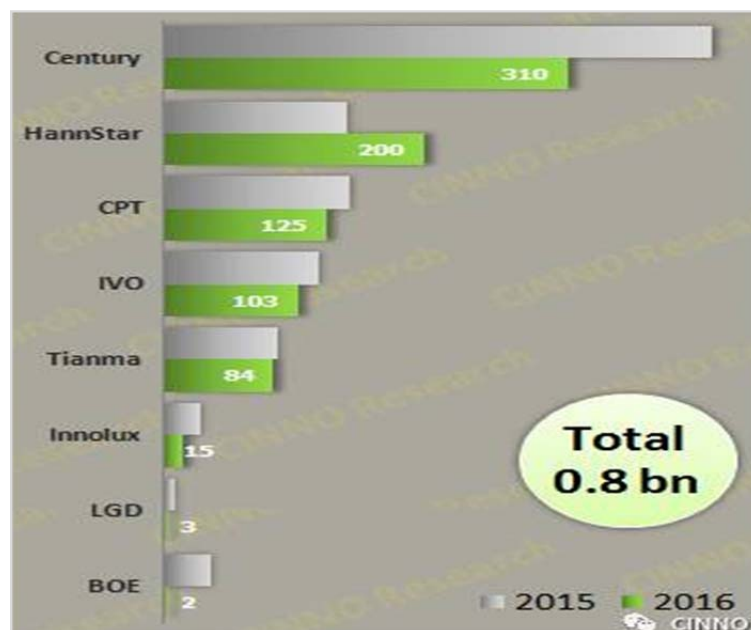
同時，三星以 3.7 億片 AMOLED 面板出貨躍居全球第一大智慧機面板供應商，同比增幅 39.6%，市場佔有率 17.6%，使得 AMOLED 手機屏在智慧機面板中的全球市場份額由 2015 年的 14.7% 提升至 17.8%。

中國面板企業京東方以 3.6 億片位居第二，市場份額 17.1%。而昆山龍騰光電成為出貨量超 1 億片中成長幅度最大的智慧機面板供應商，以 1.5 億片的出貨實現同比 150.8% 的大幅增長。

此外，2016 年全球功能手機用液晶面板出貨量 8.4 億片，在整體手機面板中占比 28.6%，相比 2015 年市場比重下降 6.6%；從出貨量看，功能機面板相比 2015 年下降 14.2%，衰退幅度低於 2015 年的 16.8%。

前三大主力供應商依然為深超光電 Century、瀚宇彩晶 HannStar、華映 CPT，深超光電依然蟬聯功能機最大面板供應商桂冠。

但第二與第三名的排名發生了變化，臺灣瀚宇彩晶因加大在功能機面板的出貨，一舉超越華映，從 2015 年的第三變為 2016 年的第二，年度出貨量同比大幅增長 43%，瀚宇彩晶也成為功能機面板供應商中唯一出貨增長的廠商。



資料來源：CINNO Research，2017/02

圖三十五 2015~2016 年全球功能及面板出貨分析

由於新興市場對於功能機的需求仍然大量存在，同時除了 1.77 英寸以外，2 寸以上的功能機比例也在逐漸增加，CINNO Research 預估，2017 年功能機出貨量的衰退幅度將縮小至個位數，全年出貨上看 7.8 億片，下降幅度約在 7%。

根據 TrendForce 報告顯示，2016 年全球智慧型手機出貨量為 13.6 億支，年成長 4.7%。從全年市佔率排名來看，三星雖然受到 Note 7 爆炸事件影響，2016 年手機出貨年減 3.3%，其市佔率仍蟬聯第一。中國手機品牌華為、OPPO、vivo 市佔排名則僅次於三星、蘋果，囊括全球前五大手機品牌中 3 個席次。

TrendForce 指出，中國品牌 2016 年出貨總和達 6.29 億支，已超越三星、蘋果加總的 5.19 億支。預期 2017 年中國品牌智慧型手機出貨佔全球比重將來到 50%，意味著現階段的國際品牌大廠生存空間將面臨更大的挑戰。

從個別品牌來看，2016 年對三星來說依然艱困，受 Note 7 爆炸停產影響導致全年出貨未達目標，三星全球市佔率繼續從 2014 年的 28% 下滑至 2015 年的 25%，再下滑至 2016 年的 23%，已呈現連續兩年衰退狀況，無論在高階市場或中低階市場，都遭到中國手機品牌夾殺，導致市佔率不停下修。從出貨來看，2016 年三星智慧型手機出貨再次呈現負成長，為 -3.3%，但仍穩坐全球市佔龍頭寶座。TrendForce 預估，三星 2017 年智慧型手機出貨將持續衰退。



資料來源：CINNO Research，2017/02

圖三十六 2012~2017 年全球功能及智能手機面板出貨分析

另外，鴻海也加速在中國大陸的面板布局，繼 2016 年末宣布在廣州建 10.5 代廠後，海將再次與夏普聯手，投資千億日圓在鄭州建 OLED 廠，目標是鎖定蘋果新一代 iPhone 的面板訂單。

加上，蘋果公司即將在今年推出的 iPhone 8，市場傳出部分機型將使用 OLED 面板，不過目前 OLED 面板市場由鴻海主要競爭對手—韓廠三星所獨霸。

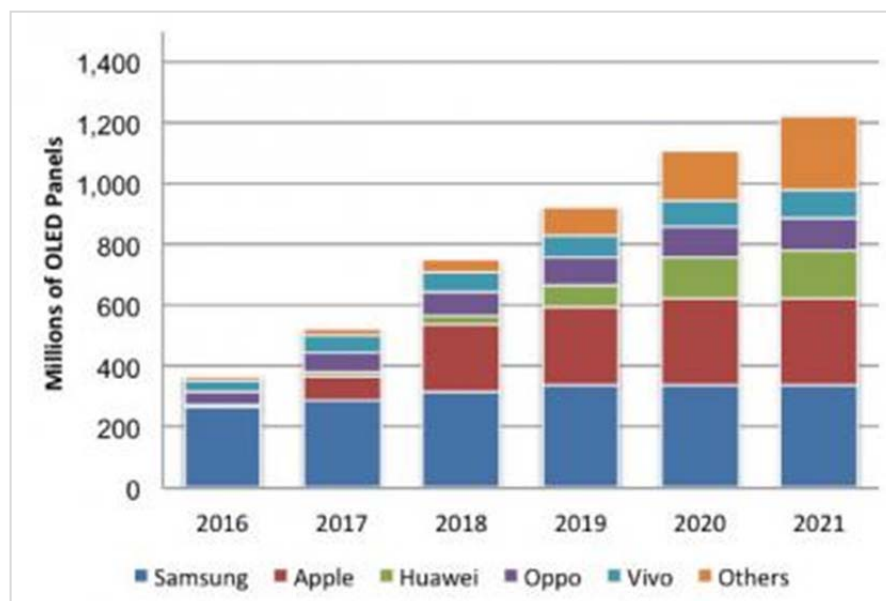
日經新聞分析，由於鴻海在鄭州已建有 iPhone 組裝工廠，因此可能將 OLED 產線設在鄭州，以降低面板運輸等成本，並可提升鴻海與夏普面對其他面板製造商或組裝同業時的競爭力。

夏普曾在 2016 年 9 月 30 日宣布，將投入 574 億日圓設置 OLED 面板試產產線，在日本三重事業所及堺工廠導入相關設備，預計於 2018 年第 2 季啟用。

此外，鴻海及夏普已開始進行相關評估，計畫在 2019 年於中國量產 OLED 面板，除了蘋果 iPhone 組裝廠聚集在中國，原因還包括中國智慧手機廠快速崛起，以及在中國生產可獲得地方政府補助金及稅率優惠，藉此減輕投資負擔。

IDC 分析，鴻海如果能通過夏普的 OLED 螢幕技術實現 OLED 螢幕量產，有可能成為蘋果 OLED 螢幕的第 2 個供應商，這也符合蘋果在同一元器件上的雙供應商策略。

由於鴻海 2016 年 4 月成功併購夏普後，便在中國大陸積極布局面板事業。同年 11 月，夏普在深圳設立子公司，整合夏普在中國大陸所有事業；12 月 30 日，鴻海宣布與夏普共同出資成立的堺顯示器產品公司，在廣州投資興建 10.5 代線。



資料來源：OLED-info，2017/03

圖三十七 016~2021 年全球主要手機品牌供應商 OLED 顯示器出貨表現

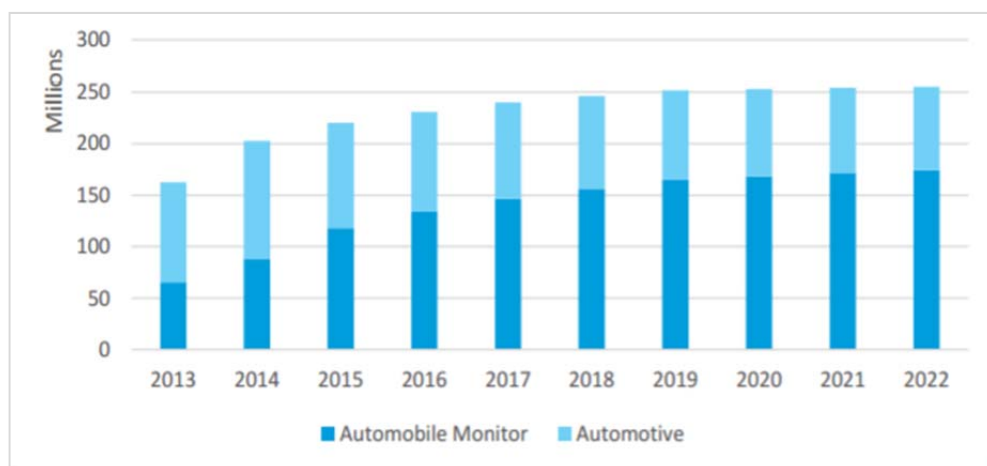
在車聯網與車載資訊娛樂應用風潮的驅動下，全球車用面板市場穩定成長，光電協進會 PIDA 指出，2016 年全球車用面板出貨輛成長 7.7%，突破 1 億片大關。除中央顯示、後座娛樂系統等應用外，抬頭顯示器、電子後照鏡等應用也快速成長，預估未來 5 年車用面板仍將維持 9% 的年平均成長率。

PIDA 指出，車用顯示器用途可分為中央顯示器（CID）、後座娛樂系統（RSE）、抬頭顯示器（HUD）電子後照鏡（E-mirror）。隨著先進駕駛輔助系統（ADAS）的安裝普及，ADAS 中所有偵測及通訊的資訊顯示，必須仰賴面板顯示，使得全球車用面板市場前景看好。

全球汽車市場穩定的成長，2015 年已逾 1.2 億輛，主要都是安裝 CID，支撐車用面板穩定增長。根據矢野經濟研究所調查，2015 年全球的車用顯示器市場達 9,464 萬片，比 2014 年成長 6.9%。在安裝面板種類上以配備 TFT LCD 面板為主，並且是穩定成長，2016 年也維持此一趨勢，全球市場規模成長 7.7%，達 1.02 億片，突破 1 億片大關。

從應用趨勢來看，目前在一般汽車內配備的顯示器，每輛車配備 2 片面板，供汽車導航系統與後座娛樂系統用。2016 年 6 月隨著歐美日韓解除對無後視鏡汽車製造禁令後，駕駛座配備後視鏡用顯示器的需求也開始出現。HUD 顯示幕朝大尺寸發展，以歐洲車市為中心，高級車款配備比率提高，在緊急時刻發出即時必要性訊息的顯示螢幕，在歐洲車廠的高級車款已成標準配備。

未來車用顯示器市場，CID 與 RSE 仍將持續帶動需求，加上 2017 年後 HUD 朝大尺寸及無後照鏡汽車安裝電子後照鏡顯示器的趨勢帶動。PIDA 預測，從 2015~2022 年年平均成長率為 9% 左右，使得 2022 年全球車用顯示市場，可望擴大到 1.73 億片的規模。



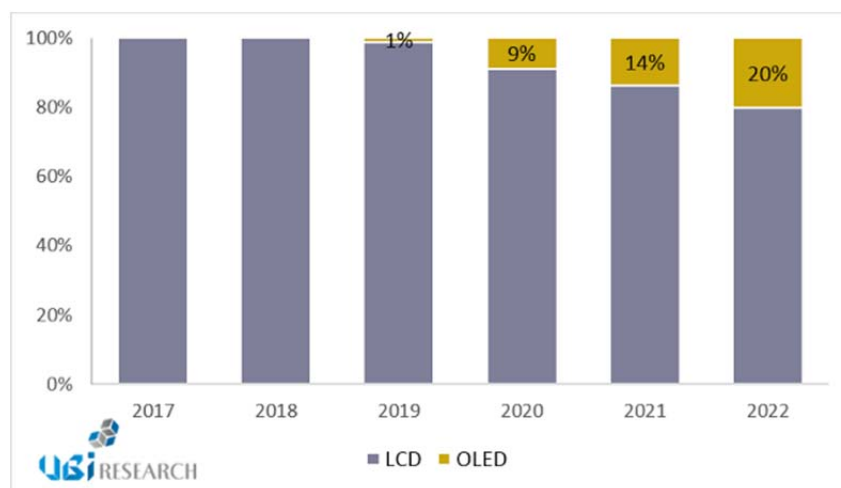
資料來源：IHS Markits，2017/Q1

圖三十八 2013~2022 年全球汽車顯示器出貨表現

隨著越來越多的資訊需求，汽車所使用的顯示面板有逐漸增多的趨勢。但目前為止都仍是使用 LCD 面板。然而，隨著 OLED 面板的普及以及進步，車用市場很可能繼智慧型手機、穿戴型裝置以及電視後，成為下一個 OLED 面板的應用領域。

根據 UBI Research 最新出具的報告，最快從 2018 年起，一般市售的車款就會出現 OLED 面板的車內螢幕，最可能的應用為儀表板及中控台顯示器。在高級汽車的市場中，獨特性和設計感是極為重要的行銷重點，而使用 OLED 螢幕可以突顯汽車的獨特性，可撓曲的 OLED 也可實現更前衛創新的設計。

考慮成本以及行銷特色，預計一開始會從旗艦車款開始採用。並於 2019 年來到 1% 的滲透率。到了 2022 年則可望達成 20% 的市占，即五台有車內顯示器的車輛中就有一台是搭載 OLED 面板。



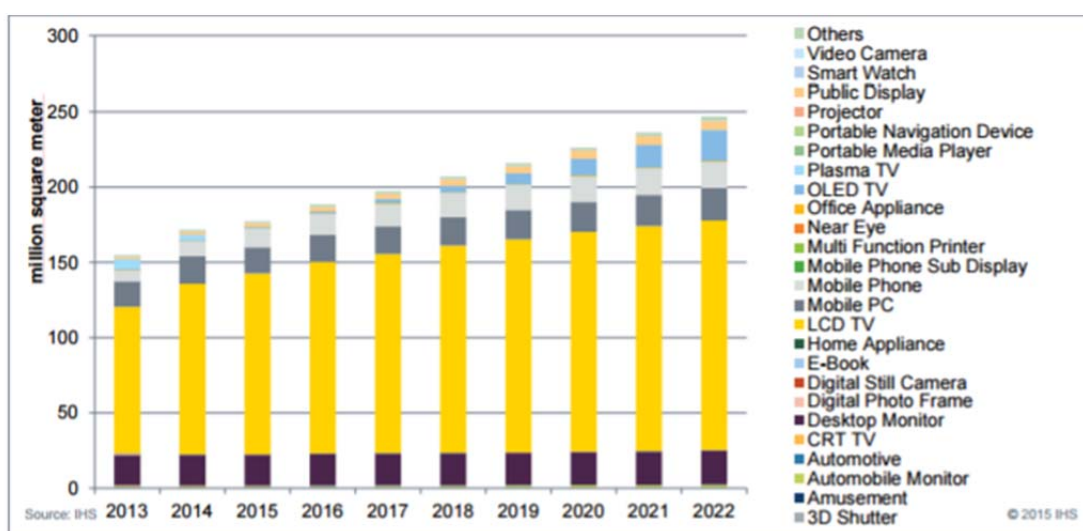
資料來源：OLEDNet，2017/01

圖三十九 2017~2022 年全球 OLED 車用面板滲透率

根據 IHS Markit 統計，全球平面顯示器收益在連續 2 年下滑後，預計將在 2017 年出現 9.3% 的增成長，達到 1,100 億美元。IHS Markit 表示，雖然全

球經濟前景整體疲軟，2017 年要整體面板相關運用產品需求量有所成長是不切實際的想法。至於平面顯示器的市場收益，則將隨著面板價格的反彈和高階顯示產品需求增加，而呈現大幅成長的走勢。IHS Markit 指出，2017 年平面顯示器市場需求的年增長率，預計將維持在 0.3% 的低水位，相較之下平面顯示面板需求則有機會出現 6.6% 的增長，市場收益有機會較去年同期成長 9.3%。

而推動收入成長的主要因素是 2016 年面板價格的快速反彈。IHS Markit 表示，面板價格的反彈主要歸因於供應相關的因素，如液晶顯示器企業的重組、停產，以及產能調整，提高生產效率帶來的產能收縮。在價格上漲的部分，不僅限於電視面板，還包括智慧型手機、液晶顯示器及筆記型電腦面板，這些均 2016 年第 2 季度啟動上漲。智慧型手機對於 AMOLED 面板的需求轉換，以及筆電及液晶顯示器對低溫多晶矽面板的需求，轉換帶動市場需求轉向高階產品，包括消費者對於大尺寸的電視機的喜好、超高分辨率的高階的液晶顯示器、平板電腦。



資料來源：IHS Display Long-term Demand Forecast Tracker Q4 2016，2017/01

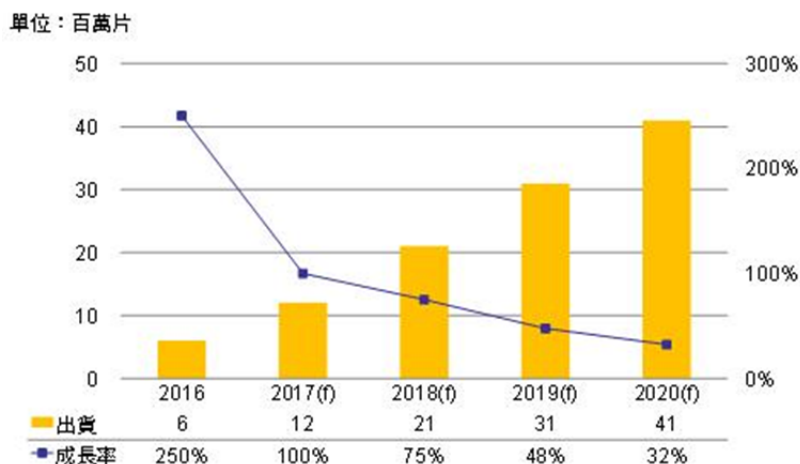
圖四十 2013~2022 年平面顯示器需求預測

此外，液晶面板技術發展前景有限，為了不讓 AMOLED 面板技術不斷超前，越來越多業者選擇在高階產品導入量子點技術方案，透過量子點技術進而擴增液晶面板的特性表現，甚至在 Apple 公司已針對量子點技術領域取得多項專利，更讓量子點面板技術方案未來發展備受市場期待。

DIGITIMES Research 認為量子點 (Quantum Dot; QD) 顯示技術由於在畫質上明顯優於傳統 TFT LCD，且包括三星電子 (Samsung Electronics)、樂金電子 (LG Electronics)、TCL、海信、冠捷/飛利浦 (Philips) 等國際大廠均加強對量子點電視 (QD TV) 的推廣，預料 2020 年全球 QD TV 面板應用需求將達 4,100 萬片以上，前景較另一新興 TV 顯示技術 AMOLED 僅 600 萬~700 萬片樂觀。

近年來液晶電視無論在畫質、尺寸、解析度、對比、視角等均有長足進步，但在色彩飽和度方面，受限於背光光源的光譜，使得使用白光 LED 的液晶電視色彩飽和度多仍在 NTSC 80% 左右，未見大幅度提升。

透過使用量子點奈米材料在背光上的應用，可有效提升色彩飽和度。未來，隨著 QD 顯示技術邁向電激發光(Electro Luminescent; EL)方向發展，長期而言，有機會開創出 QOLED 此一新興顯示技術市場空間。



資料來源：DIGITIMES，2017/02

圖四十一 2016~2020 年量子點顯示器出貨預測

②臺灣、中國大陸 TFT LCD 產業之現況與發展

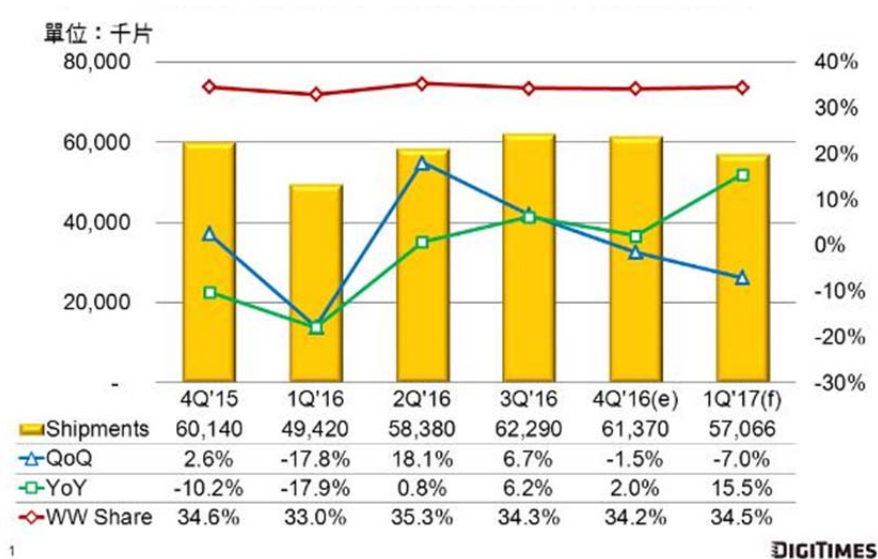
電視面板缺貨從 2016 年延燒到 2017 年，今年上半年缺貨情況依然嚴峻，不只國際電視品牌大廠積極備貨應戰，就連中國的電子商務品牌也加入搶奪面板的戰局中，中國的暴風 TV 與群創簽署合作備忘錄，積極固樁面板貨源。

由於面板吃緊，各家品牌廠積極搶貨，尤其三星因被鴻海斷貨後，今年提前布局，靠著強大的採購與議價能力，要補足 400 萬片的缺口，攪亂整個市場，也排擠到部分電視系統代工廠的貨源。

日前，友達及群創均認為，面板景氣至 2017 年上半年應該都不差，尤其市場對高階面板的需求更是強勁，主要是大陸面板廠在生產高階產品良率不佳，加上面板供給量持續減少，因此，對 2017 年展望仍偏向樂觀。

2017 年第 1 季台廠大尺寸 LCD 面板出貨量預估為 5,707 萬片，佔全球比重估將略升至 34.5%，為近 3 季新高。預估出貨量較前一季減少 7%，主因 1 月有農曆過年因素，加上第 1 季原屬面板業傳統淡季。由於整體供需態勢有利於面板業者，加上第 1 季三星顯示器主要生產 TV 面板的 7 代線 L7-1 關廠效應，客戶須鞏固面板貨源，使台廠整體表現將優於產業平均。

DIGITIMES Research 分析，2016 年第 4 季台廠（未含夏普）大尺寸（9 吋及以上）TFT LCD 面板出貨量為 6,137 萬片，僅較前季減少 1.5%，主要因整體大尺寸面板供需仍吃緊，與 2015 年同期相較，呈現 2.0% 增幅，連續 3 季出貨量呈現年成長與 2015 年同期相較，2016 年第 4 季出貨量成長 2%，表現較佳為 TV 及平板電腦，平板需求第 4 季有所回升，表現優於 PC 應用。



資料來源：DIGITIMES Research，2017/01

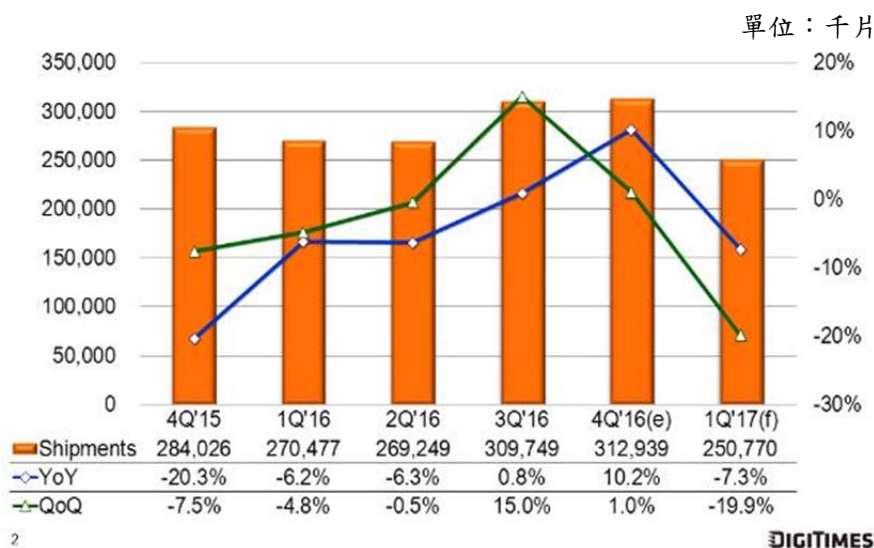
圖四十二 2015年第4季至2017年第1季台廠大尺寸LCD面板出貨量預估

第4季為中小尺寸面板產業傳統淡季，但因功能手機面板需求續旺，DIGITIMES Research統計，2016年第4季因彩晶持續增產功能手機用面板，抵銷淡季效應，帶動台廠中小尺寸TFT LCD面板出貨量較前季成長1%，整體出貨量達3.13億片，仍較前季成長1%、年增10.2%，但2017年第1季將受傳統淡季及農曆年假影響，加上功能手機面板需求減少，而季減19.9%，為2.51億片。

2016年第4季台廠中小尺寸TFT LCD出貨量唯一仍有成長的應用是手機，因彩晶增產功能手機用面板，帶動整體台廠手機用面板出貨量較前季增加6%。第1季受淡季效應影響，僅低階中尺寸面板因庫存水位降低，數位相框及可攜式DVD面板出貨量分別將較前季減少1.8%及成長0.3%，表現相對較佳。台灣前三大業者中，彩晶因增產功能手機用面板，2016年第4季出貨量較前季成長18.6%，而華映因處分子公司凌巨全部股權給日廠Ortustech，出貨量較前季下滑9.3%；群創則因6代線開始出貨，季增1.6%。

2017年第1季受淡季及農曆年假假期影響，三公司出貨量皆將下滑，其中，彩晶因功能手機需求下滑，生產比重轉回智慧型手機，出貨量恐季減25.7%，為2.51億片；華映因處分凌巨，出貨量將季減20%；群創減幅相對較低，將為13.1%。

功能手機面板需求下滑加上上年假因素，2017年第一季台廠中小尺寸TFT LCD出貨量將季減20%。



資料來源：DIGITIMES Research，2017/01

圖四十三 2015年第4季至2017年第1季台廠中心尺寸LCD面板出貨量預估

在 OMLED 產業方面，相較於南韓、中國甚至日本，台灣對於發展 OLED 的態度十分保守。台灣面板業者不像中國廠商那樣，在 OLED 的產能投入大筆資金，也不像南韓或日本廠商那樣，在過去 10 年取得許多與 OLED 有關的專利。

其中，台灣面板廠銖寶科技早在 15 年前，就以另一種 OLED 技術大量生產小型黑白面板，比三星推出彩色 OLED 面板早很多年。這種稱為 PMOLED（被動矩陣有機發光二極體）的面板很容易生產，成本也不高，但一般認為其他方面不如 AMOLED。

由於 PMOLED 面板一般尺寸很小（最大為 3 吋），可做單色、彩色產品，相較於非自發光 TN/STN-LCD，具有低耗電的特性，且 PMOLED 在對比度、解析度及全彩顯示效果較佳，PMOLED 模組體積也比 TN/STN 來小，客製化程度高，用來顯示數字資訊或小的圖型。MP3 播放器以及手機的次顯示器，也越來越常用於穿戴裝置。

受益於穿戴裝置需求旺盛，銖寶科技 2016 年上半年的營收達到 9 億 9,671 萬新台幣（3,120 萬美元），比前年同期成長 40%。此外，PMOLED 在高附加價值白色家電，取代 STN 效益開始發酵，銖寶去年下半年打入韓國家電廠的供應鏈，今年再切入歐美市場，加上原本穿戴式客戶的拉動，今年營運火熱依舊可期。預估 2017 年下半年的營收將成長 20% 以上。為因應對於 PMOLED 產品的需求，銖寶有意在 2017 年擴充產能 20% 到 40%。

Gartner 表示 PMOLED 可以用來顯示穿戴裝置需要顯示的資訊，也可用於其他不需要高畫質顯示器的裝置。總的來說，PMOLED 被普遍視為過時的面板技術。對於需要高畫質的產品來說，例如智慧型手機、虛擬實境或電視，AMOLED 將會是較佳選擇。

而在台灣業者當中，只有富士康（鴻海）積極打入發展中的 AMOLED 市場。富士康 2016 年以 35 億美元收購夏普股權的原因之一，在於夏普擁有卓越的面板技術。夏普多年來一直是面板業的先驅，擁有美國專利暨商標局核發的將近 2 萬 3,000 項專利。富士康入主夏普之後，承諾投入 2,000 億日圓（19 億美元）資金開發 OLED 技術。

IHS Markit 表示，富士康入主夏普的代價很高，主要是代工廠的利潤非常微薄。另依資策會產業情報研究所分析，富士康為了加強面板生產的垂直整合，已經投資於群創光電、LCD 模組廠商 Yeh Xin Technology 以及觸控螢幕廠商業成集團。富士康往 LCD 產業的上游發展，可以獲得 LCD 面板穩定的貨源，並提升設計系統產品的能力，這將有助於公司從代工轉型成為產品設計業者。

由於消費性電子產品的成本，有很大一部分是花在面板上。穿戴裝置與智慧型手機螢幕的成本一般占整個產品的 20% 到 30%，而大螢幕電視，比重可能高達 60%。因此，可以掌控面板供應，將有利於富士康管理成本結構。

此外，2 年 9 月夏普宣布將投資 574 億日圓（5 億 6,600 萬美元）開發 OLED 的生產設施，用來購置三重縣與大阪廠房的設備，並為客戶製作樣本。預計在 2018 年 6 月以前開始 OLED 面板的生產作業。

另依日本《日經亞洲評論》分析，富士康與夏普可能在中國河南省的鄭州興建工廠。富士康在當地原本就有個龐大的生產基地。由於跟當地官員有很深的淵源，在鄭州興建 OLED 工廠可能獲得當地政府補助，而把工廠設在中國，可以接近原本就是富士康客戶的中國手機業者。

此外，2016 年 12 月，日本顯示器宣布入股 Joled。它是 Panasonic 與 Sony 把相關業務合併後成立的公司。到 2017 年底，在政府資助的產業革新機構（INCJ）支持下，日本顯示器在 Joled 的股分將從 15% 增加到 50% 以上。INCJ 是日本顯示器的主要股東。這項增加持股的交易預料將超過 1 億美元，此外，INCJ 將提供 750 億日圓（6 億 5,000 萬美元），讓日本顯示器發展 OLED 與 LCD 事業。

由於面板產業對台灣的製造業貢獻極大，它的衰退對台灣來說是個嚴重的問題。根據經濟部的數據，台灣面板產業年產值達到 9,500 億新台幣（300 億 5,000 萬美元），占台灣製造業產值的 7.4%，雇用的員工達 10 萬人。為因應這個問題，經濟部 2016 年 8 月宣布將投資 1,000 億新台幣（32 億 1,000 萬美元）發展 AMOLED 產業聚落。

2016 年 6 月，友達表示，該公司主力將從生產電視與手機螢幕轉移到利基產品，例如醫療、汽車、遊戲與虛擬實境等應用所需的螢幕。友達預測，這類產品將占該公司 2016 年總銷售額的 30%，前一年則為 20% 左右。目前友達在新北市的林口區有一座 3.5 代 AMOLED 廠，在新加坡有一座 4.5 代廠，二者每月共可生產 45,000 片面板。這個數量在台灣的面板業者當中首屈一指，但以業界標準來說仍算是少量。

群創也未宣布生產 OLED 的重大計畫，但預期從 2018 年起，將銷售小型穿戴裝置使用的 OLED 螢幕，2020 年左右開始供應汽車用面板。據 UBI Research 表示，汽車廠將在 2018 年開始廣泛採用 OLED 儀表板與資訊及娛樂裝置，到了 2022 年，汽車面板市場規模預估將達到 250 億美元，其中 OLED 面板將占大約 50 億美元。

據 WitsView 報告顯示，2016 年全球液晶電視出貨約 2.2 億台，年成長 1.9%。展望明年，美國市場雖然在大選後仍會有短暫震盪，但若聯準會確定升息，美國消費市場前景預料將轉佳，也將持續扮演支撐全球電視銷售的重要角色，預估 2017 年全球液晶電視出貨為 2.25 億台，年成長 2.5%。

韓廠領先地位穩固，後續排名聚焦樂視與 Vizio 合併進度

從電視品牌出貨排名來看，WitsView 預估，2017 年三星電子、樂金電子仍穩坐出貨第一、二名。韓系廠商除獲得自家面板廠的支持外，透過增加代工廠的出貨比重，也將減少缺貨風險及提高整機競爭力。

2017 年品牌出貨三至五名將與今年相仿，由中國品牌海信、TCL、創維與日系品牌索尼呈現四搶三局面，其中又以海信與 TCL 競爭最激烈。以中國內需市場來看，海信與 TCL 出貨量介於伯仲，外銷市場部分，海信聚焦中、大尺寸，TCL 則偏向中、小尺寸。

此外，值得關注的是樂視與 Vizio 合併案的未來動向。雖然雙方合併案仍持續進行中，但近期樂視的財務狀況使業界雜音頻傳，只有等到合併案交易塵埃落定，雙方合計出貨量才有機會直取全球品牌第三名位置。

WitsView 表示，2016 年中國互聯網品牌如樂視、小米等，以高性價比的電視產品在全球液晶電視市場中迅速竄起，一面改變人們的消費習慣，另一面也拉長促銷戰線，推出如樂迷節、米粉節等活動，在傳統五一、中秋、國慶外的月份刺激換機需求，預估 2017 年互聯網電視品牌仍將持續此銷售策略，而中國傳統六大電視廠商為維持市佔率，將不得不跟進。

大尺寸電視出貨比重超越兩成，4K 電視滲透率達 31.5%

展望明年液晶電視發展趨勢，品牌仍聚焦大尺寸與高解析度，利基型產品如曲面、OLED 電視也將是高階市場的兵家必爭之地。

依尺寸別來觀察，WitsView 預估，2016 年大尺寸（55 吋含以上）電視出貨比重來到 17.8%，2017 年可望超越兩成。另一方面，受益於明年 4K 影音、遊戲普及度的提高，預估 4K 電視滲透率將從 2016 年的 23.8%，一口氣增加至 2017 年的 31.5%。

至於利基型產品部分，曲面電視在三星、海信、TCL 等品牌的積極推廣下，2016 年出貨約 900 萬台，2017 年有望達 1,100 萬台，滲透率從 4%到 5%。

此外，2016 年 OLED 電視出貨量約 87 萬台，年成長 129%，2017 年在樂金顯示器計畫擴增 OLED TV 面板產能，及良率持續提升下，預估 OLED TV 出貨有機會來到 160 萬台，年增 84%。

表二十五 2015~2016年台灣前五大液晶電視出貨排名

代工廠	2015年	2016年預估	2017年預估
冠捷TPV	1748萬台	1850萬台	2000~2100萬台
鴻海(2317)	861萬台	850萬台	1000萬台
緯創(3231)	250萬台	130~140萬台	100~120萬台
仁寶(2324)	222萬台	220~230萬台	200~230萬台
瑞軒(2489)	205萬台	320~330萬台	380~400萬台
京東方視訊BOE(前美齊)	580萬台	770萬台	1100萬台
其他	30.6萬台	33.2萬台	34萬台

資料來源：WitsView，2016/12

受惠於自 2016 年中以來面板的短缺情況，加上中國京東方不斷大力擴產，使之前一直位居大型液晶面板供貨企業榜首的南韓 LG Display 被超車，下滑到第二位，將首位拱手讓給京東方。根據《日本經濟新聞》分析，中國這一全球最大的液晶面板市場上，京東方以 IT 顯示器領域為核心，不斷增加供貨量，2017 年首次從南韓廠商手中奪走了市佔率龍頭。

2016 年京東方的市佔率基本維持在 17%~19%，但 2017 年 1 月快速突破了 20% 大關，達到 22.3% 的市佔率。從產品用途來觀察，京東方在筆記型電腦、平板電腦以及顯示器市場上搶下首位。HIS 大型面板首席分析師 Robin Wu 表示，京東方今後有可能在南韓廠商具有優勢的電視機領域再突破。

在剛剛結束的 CES 2017 大會上，各種搭載人工智慧、VR 和 AR 技術的智慧硬體裝置層出不窮，智慧手機的花樣也越玩越多。儘管各大品牌也推出了不少令人驚豔的 PC 產品，但這些都難掩 PC 市場日漸衰落的事實。

據 Gartner 的最新預測報告，全球 PC（主要包括桌式電腦、筆記型電腦、變形筆電如微軟 Surface 系列，Chromebook 和 iPad 不在統計範圍之內）出貨量將在 2016 年第四季繼續下跌，僅能達到 7,260 萬台，跌幅可能達 3.7%。數據顯示，這已經是全球 PC 年度出貨量連續第 5 年下跌了。

且在最近的 9 季中，是連續的下跌，且分析指出，2016 年的全年出貨量幾乎退回 2007 年的水平。

第四季，出貨量排名前六位的 PC 廠商分別為聯想、惠普、戴爾、華碩、蘋果和宏碁，名次與之前變化不大，但不同品牌之間的銷量變化卻存在差異。從上圖中可以看出，在大品牌廠商中，僅有華碩和宏碁的出貨量出現下跌；其他小品牌廠商的 PC 出貨量整體也是處在下降的趨勢。

惟不同於第三季的慘烈表現，蘋果終於在第四季止跌為漲，挽回了些顏面。這源於蘋果在第四季更新了 MacBook Pro 產品線，對 PC 市場產生了一定的提振作用。

而聯想仍然坐穩全球 PC 出貨量第一的寶座。透過假日購物季在歐美地區的良好表現，聯想結束了長達 6 季的銷量下跌，在全球範圍內取得了 1.6% 的增長。主要競爭對手惠普不僅達到連續 3 季的出貨量增長，還在

美國、歐洲、中東和非洲地區甩開聯想，保持區域領先。

Gartner 指出，儘管 PC 行業出現了諸如 PC 平板二合一、超輕薄筆電等新產品，以及超長續航電池等技術革新，會吸引一部分 PC 狂熱愛好者，但仍然無法改變整個 PC 市場的萎靡狀況。他認為，目前市場中的大部分用戶都是 PC 低度使用者，他們對智慧手機的依賴度要遠超過 PC。

未來，商務用戶和遊戲用戶是潛在的市場增長點，但至少在未來一年內，PC 市場的下行趨勢不會改變。

無獨有偶，IDC 也預測全球 PC 市場的出貨量已經進入持續走低的狀態。IDC 預計，2016 年第四季全球 PC（包含桌式電腦、筆記型電腦和工作站）出貨量將達到 7,020 萬台，相比 2015 年第四季，跌幅將達 1.5%。

從全年的數據來看，全球 PC 市場更顯慘淡。在前 6 名中，IDC 預測僅有惠普和戴爾能保持增長，其餘品牌無一倖免，均出現不同程度的下跌。而台灣廠商，僅華碩一家入列。

表二十六 2016 年全球 PC 大廠出貨量

Top 5 Vendors, Worldwide Traditional PC Shipments, Calendar Year 2016 (Preliminary results) (Shipments are in thousands of units)					
Vendor	2016 Shipments	2016 Market Share	2015 Shipments	2015 Market Share	2016/2015 Growth
1. Lenovo	55,502	21.3%	57,233	20.8%	-3.0%
2. HP Inc	54,290	20.9%	53,587	19.4%	1.3%
3. Dell Technologies	40,731	15.7%	39,049	14.2%	4.3%
4. ASUS	19,203	7.4%	19,360	7.0%	-0.8%
5. Apple	18,446	7.1%	20,452	7.4%	-9.8%
Others	72,012	27.7%	86,110	31.2%	-16.4%
Total	260,183	100.0%	275,790	100.0%	-5.7%

Source: IDC Worldwide Quarterly Personal Computing Device Tracker, January 11, 2017

資料來源：Gartner，2017/01

而從全年的變化來看，受益於年初 Windows 10 系統更新、產品更新換代，2016 年第一季全球 PC 出貨量有小幅提升。但到了年中特別是第四季，市場需求回歸理性，加上平板電腦和智慧手機的衝擊，PC 市場幾乎增長停滯。

對於大尺寸面板的發展，IHS Markit 報告顯示，2017 年 1 月，BOE 在全球大型顯示器出貨量中占比例達到了 22.3%，以微弱差距將 LG 顯示器（21.6%）擠至第二名；而三星顯示器占比僅為 9.9%，還不及 BOE 的一半。

表二十七 2017年1月大型顯示器面板市場占有率

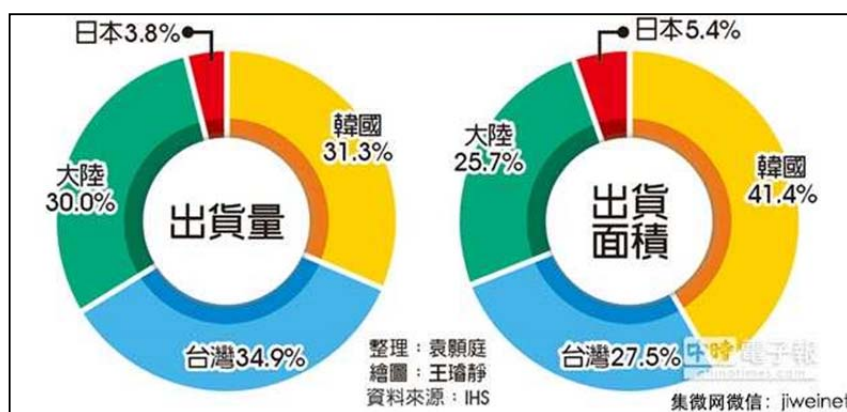
Suppliers	Unit Shipment (%)	Area Shipment (%)
AUO	16.4%	14.6%
BOE	22.3%	13.8%
LG Display	21.6%	24.8%
Innolux	15.7%	14.7%
Samsung Display	9.9%	16.1%
Others	14.2%	16.0%

資料來源：I IHS Markit，2017/01

據 IHS Markit 預估，2017 年韓國面板廠大尺寸面板出貨量市占率將衰退到 31.3%，而臺灣面板廠持穩在 34.9%，這也是臺灣面板廠出貨量市占率首度超越韓國。而大陸市占率則是攀升到 30%，緊追在後。

而韓國面板廠今年投資和營運重心都放在 AMOLED 面板，LCD 面板產出明顯減少，特別是 NB 面板；三星去年 NB 面板出貨量約 1,200 萬片，今年縮減到僅僅 300 萬片，而 LGD 的 NB 面板出貨量也將由 4,000 萬片減少到 3,200 萬片。反觀臺灣面板雙虎 NB 面板出貨量大致都維持在 3,700 萬片。此外，三星去年底關閉了一座 7 代廠，相當於少了 1,000 萬片的電視面板產出。

因為 NB 面板出貨減少，韓國面板廠 2017 年大尺寸面板出貨量市占率將減少 4.3 個百分點，下滑到 31.3%。臺灣面板雙虎大尺寸面板出貨穩定，估計今年出貨量市占略增至 34.9%，這也是臺灣面板廠市占率首度超越韓國。大陸面板廠新產能不斷開出，今年市占率增加 3.6 個百分點來到 30%。



資料來源：IHS Markit，2017/03

圖四十四 2017年大尺寸面板出貨及市佔預估

IHS Markit 指出，韓國和臺灣面板廠近年積極衝刺大尺寸和 4K 高解析度面板，50 吋以上的大尺寸電視面板出貨比重高，因此從出貨面積來看，韓國面板廠還是遙遙領先，市占率高達 41.4%，臺灣面板廠市占率則是維持

在 27.5%。大陸面板廠目前主力產品還是在 32 吋面板，出貨面積市占率與韓國、臺灣面板廠還是有一段差距。

今年韓國面板廠產能調整的變化比較小，臺灣面板廠雖然小幅度擴產，但是新增的產能規模不大。反觀大陸面板廠今年有京東方和惠科的 8.5 代/8.6 代廠投產，2018 年京東方 10.5 代廠也會開始量產，隨著大陸新世代產能開出，明年大陸面板廠市占率就有機會超越台、韓躍居市場龍頭。

據 IHS Markit 統計，2015、2016 年，陸廠京東方電視面板分別出貨 3,530 萬片、4,390 萬片，並在 2016 年成為世界第 3 大液晶電視面板供應商，僅次於南韓面板廠商樂金顯示器 (LG Display)、三星顯示器。然而在 2017 年，京東方希望將重點放在大尺寸的液晶面板，而不是只拚出貨量。為減少對 32 吋液晶電視面板的依賴，中國大陸面板廠 2017 年將 32 吋面板出貨目標降至 4,400 萬片，較 2016 年的 5100 萬片大幅下降。

另據 IHS Markit 最新的大尺寸面板出貨報告，今年 1 月，中國大陸面板廠包括京東方、華星光電、中電熊貓，液晶電視面板出貨量占當月全球液晶電視面板出貨的 33.2%，略低於韓廠的 36.4%，但大幅領先於台廠的 27.6%。

毫無疑問，中國大陸已成為全球最重要的液晶電視面板供應來源地之一。陸廠的相應策略也會對全球液晶電視面板供需狀況，出現較為明顯的影響。

回顧 2015、2016 年，相較於全球液晶電視面板出貨尺寸分佈，陸廠對 32 吋的依賴仍然非常明顯。尤其比 32 吋還大的電視面板，陸廠出貨占比明顯偏低。IHS Markit 表示，隨著未來 2、3 年中國大陸面板廠的新建產能陸續滿載，陸廠手中掌握的產能資源越來越豐富，也可望積極調整其 2017 年出貨策略，以在拓展市占率時，為未來的進一步發展做出準備。

另一方面，中國業者在積極打入 OLED 市場。主要是中國是全球最大的消費類電子產品市場，對 OLED 面板需求巨大，但目前 OLED 市場被韓國佔據。國內 OLED 面板廠商已經積累了較為豐富的試產經驗，當前正是需要量產獲得經濟回報的黃金時期。由於一方面受到產業政策扶持，另一方面面對國內巨大的市場需求和發展前景，同時企業自身有一定的技術積累，所以中國內地面板廠商積極規劃建設多條 OLED 生產線。

中國 LCD 產業的發展從最初至今都得到了政府多個方面的支援，為了在顯示產業做大做強，中國政府繼續支持 OLED 產業的發展，在國務院的《“十三五”國家科技創新規劃》中被列為“科技創新 2030”重大工程。另外各地方政府為了招商引資、調整產業結構和增加就業等方面的考慮，均給予融資便利、稅收優惠等方面的扶持。

表二十八 中國廠商產能建設情況

廠商	世代	用途	月產能 (k)	量產時間	地區產能
京東方	5.5	中小	54	2014	331
	6	中小	24 硬	2017Q3	
	6	中小	24 柔	2018	
	6	中小	48 柔	2019	
華星光電	6	中小	45	2018	
和輝光電	4.5	中小	20	2014Q4	
	6	中小	30	2019Q1	
維信諾	5.5	中小	15	2015Q4	
	5.5	中小	40	2016Q3	
	6	中小	30	2018Q2	
天馬	5.5	中小	15	2016Q1	
	5.5	中小	15	2017H2	
	6	中小	25	2018	
信利	4.5	中小	30 (含柔)	2016Q4	

資料來源：中國情報網訊，2017/03

《電子時報》預測，中國業者的 OLED 銷售量將穩定成長，在 2017 年達到 260 萬片，明年達到 350 萬片，後年增為 480 萬片。天馬微電子、微信諾、和輝光電、柔宇科技與信利光電等中國面板廠也在採取行動，擴充他們在 OLED 市場的占有率。

中國最大面板製造商京東方集團耗資 48 億 5,000 萬美元，在東南部的成都建造一座 OLED 工廠，預估每月可生產 1 萬片面板。分析家表示，這座工廠最快可在 2019 年全面生產。

目前 AMOLED 手機面板需求當紅，由於蘋果 (Apple)、三星電子 (Samsung Electronics) 佔據多數產能，使得 AMOLED 面板供需吃緊，儘管大陸手機市場面臨庫存升高的隱憂，然因大陸手機廠爭取到 AMOLED 面板數量有限，使得部分機種回頭拉貨低溫多晶矽 (LTPS) 手機面板，加上 LTPS 面板產能陸續開出，預期 2017 年 AMOLED 與 LTPS 面板在手機面板市占比重將達到 5 成。

受益於蘋果可望於 2017 年下半年導入柔性 AMOLED 面板，成為新機出貨成長主力，然目前全球 AMOLED 面板主要供應商為三星顯示器 (Samsung Display)，原有的硬式 AMOLED 面板產能將不再擴大，且多數產能用於自家三星品牌及蘋果產品，難以因應其他手機客戶的需求增長。

在手機品牌龍頭強勢訂單排擠下，大陸手機廠取得 AMOLED 面板量能受到壓縮，僅有部分一線品牌包括華為、Oppo、Vivo 等能搶到少數 AMOLED 面板產能，在整體產能供給有限下，預計到 2017 年下半年高階 AMOLED 面板都將處於供應吃緊狀態。

供應鏈業者指出，近期大陸手機市場訂單乏力，但主要以傳統非晶矽 (a-Si) 面板影響較大，加上 2016 年 a-Si 面板市場價格大漲，使得 2017 年呈現價格走跌趨勢，相較之下，受到 AMOLED 面板供應不足影響，近期手機客戶 LTPS 面板拉貨需求較為穩定，甚至出現回流現象，然因整體產能增加，從第 2 季起 LTPS 手機面板亦將面臨價格壓力。

2017 年 LTPS 面板在智慧型手機面板市占率將持續提高，以三星顯示器 AMOLED 面板年產出約 3 億片估計，除了供應自家三星及蘋果手機之後，能分給大陸手機客戶的產量僅約 5,000 多萬片，至於大陸面板廠 AMOLED 產能尚無法快速跟上，使得 2017 年 AMOLED 面板在高階手機市占率受限。

儘管 AMOLED 面板在高階手機市場來勢洶洶，但 2017 年 LTPS 產能將陸續開出，包括友達昆山 6 代 LTPS 廠於 2016 年底正式量產，月產能規劃 2.5 萬片玻璃基板，預計 2017 年第 3 季滿載；而日本顯示器（JDI）白山工廠第 6 代玻璃基板也在 2016 年底投產，將帶動面板產能提高約 20%。供應鏈業者估算，LTPS 產能供給穩定增加，日本顯示器和樂金顯示器合計產能約 2.5 億~3.0 億片，而夏普（Sharp）與友達、群創、天馬等合計約有 1 億片，估算總量約 4 億片，可望囊括中、高階智慧型手機市場，預估 2017 年 LTPS 手機面板市占將接近 35%，與傳統 a-Si 手機落差縮小，而 AMOLED 面板市占可望提升至 27%，在手機面板陣營相互消長下，2017 年 AMOLED、LTPS 與 a-Si 面板將形成三分天下的局勢。

對於 OLED 顯示技術在近兩年成為科技業焦點，加上受益於蘋果即將發佈的 iPhone 新機或將採用 AMOLED 面板，該市場還將持續火爆，因此帶動的 OLED 產業鏈條持續膨脹和擴容。

由於目前 AMOLED 的生產工藝中，高性能沉積設備是製造環節的核心，所以這些設備的生產廠商在 OLED 製造的技術大戰中，收穫了主要來自中日韓面板企業的大量訂單。IHS Markit 表示，高性能 AMOLED 沉積設備的市場主要由 Canon Tokki 主導，該公司在 2016 年占了一半以上的市場，且至少有五家蒸發設備廠商希望利用此次爆炸性的市場機遇。然而，由於大型面板製造商對 Canon Tokki 擁有的批量生產經驗十分感興趣，預計該公司在 2017 年將會獲得進一步的市場份額增長。



資料來源：IHS，2017/02

圖四十五 2013~2018 年全球 AMOLED 設備採購規模

此外，IHS Markit 表示，2017 年 AMOLED 設備採購的全球規模 95 億美元，從 2016 年到 2018 年，整體市場規模將達到 230 億美元，這也是眾多

新 AMOLED 產能將陸續開出的時間段。然而，用於高解析度移動顯示屏生產的精細金屬掩模（FMM）蒸發工具占當前新工廠建設的沉積設備營收的大部分。

雖然所需採購資金巨大，而對於集中在中韓日三國的面板業者來說，這是一個搶佔未來市場最重要的時機，相比高昂的價格，延期獲得設備而影響研發製造更為可怕，何況這些廠商都擁有大量的資金支持。市場預測 Canon Tokki 將在 2017 年大幅提升蒸鍍設備的產能，而對於旺盛的市場需求來說，這樣的提升可能仍難滿足所有需求。

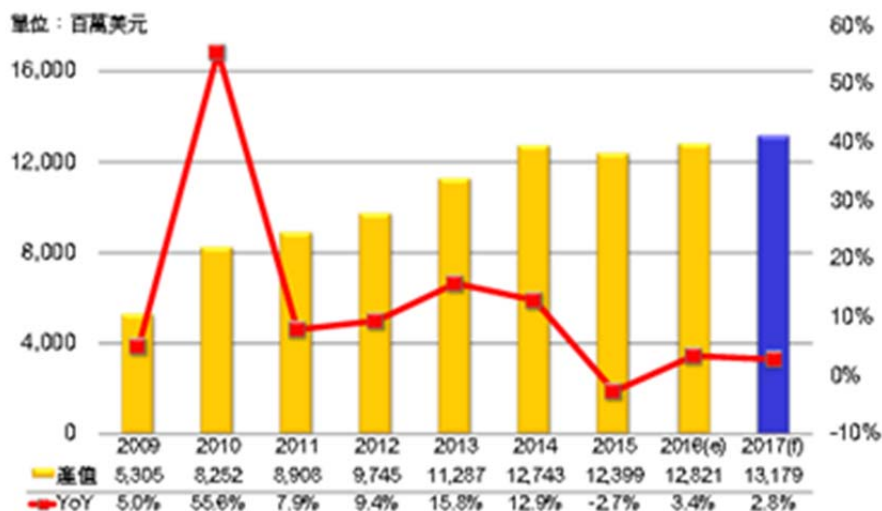
(3)LED (發光二極體)產業

①全球 LED 產業之現況與發展

TrendForce 旗下綠能事業處 LEDinside 最新研究顯示，2016 年全球 LED 市場產值達 148 億美元，年成長 3.4%。2016 年全球 LED 市場產值成長幅度不高，但整體產業卻發生劇烈變化。在小間距 LED 顯示屏的需求崛起下，上游 LED 晶片供給吃緊，部分 LED 晶片、封裝，甚至照明產品為反映原材料成本上漲，都出現過去五年來的首度漲價，下游的 LED 照明產品也出現了不小的漲價幅度。然而，這波 LED 漲價風潮對廠商的實質獲利幫助有限，在明年龐大 LED 新產能的釋放下，可能造成新一波激烈競爭，因此多數 LED 廠商正積極思考轉型策略，加速轉進利基市場。

綜觀過去的統計數據來看，全球 LED 產業成長動能在 2014 年達高峰後，近年來成長幅度漸趨緩，2016~2017 年全球 LED 產值增長可能維持在 3%~4% 左右，但使用量卻仍有維持 20%~30% 的成長空間，其落差正突顯了 LED 產品價格快速且劇烈下降的幅度。因此，儘管 2016 年以來，整體 LED 產業陸續掀起了 4 波漲價潮，估計 LED 照明部分產品漲價幅度從 5%~15% 不等，以 8% 的漲幅居多，但比起過去犧牲利潤競爭市佔的跌幅，對於整體產值提升與獲利改善仍然難有明顯助益。

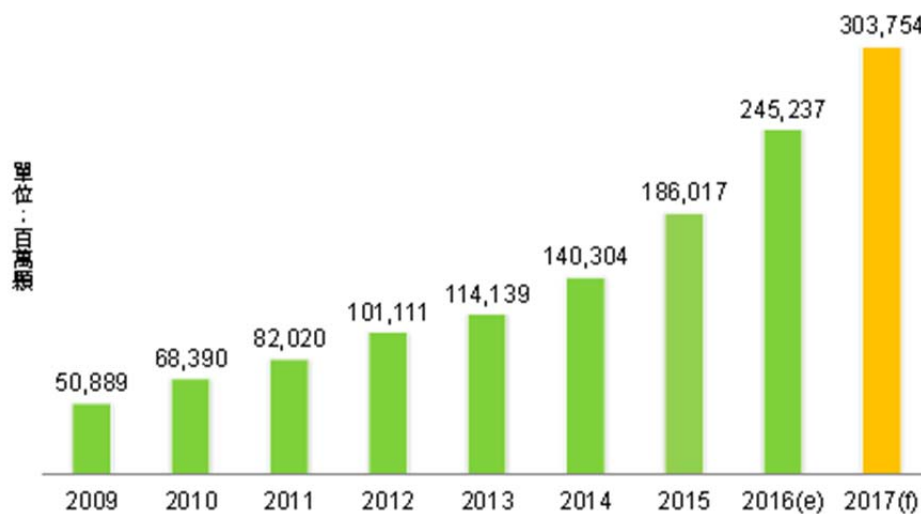
對於 2017 年 LED 市場的預測，DIGITIMES Research 預估 2017 年全球高亮度 LED 產值將為 131.8 億美元，將較 2016 年微幅成長 2.8%。LED 產業成長動能於 2014 年達高峰後，往後數年逐漸趨緩。以產能面來看，上游 LED 磊晶計劃擴產者有大陸三安光電、華燦光電及歐洲業者 Osram 等；以應用面來看，照明仍將為需求量最大應用別。因 2017 年 LED 產能非大幅度擴增，故供需較為平衡，再加上 LED 元件均價（ASP）歷經前兩年大幅下跌後，2017 年跌幅可望趨緩，僅是照明用（成長幅度高的應用別）及中低階 LED 元件因大陸 LED 封裝廠製造成本較有優勢，預估大陸 LED 封裝業者於 2017 年營收年增率將高於其它區域業者。



資料來源：DIGITIMES，2016/12

圖四十六 2009~2017 年全球高亮度 LED 市場規模變化及預測

若以 LED 總使用顆數來看，DIGITIMES Research 預估 2017 年將達 3,037.5 億顆，將較 2016 年的 2,452 億顆、增加 23.9%；若比較 ASP 跌幅，2017 年將較 2016 年下滑 17%，將小於 2016 年 21.6% 跌幅（與 2015 年相較），在歷經前兩年大跌後，LED 元件價格降幅將漸趨緩。



註：1.若以雙晶或多晶封裝成單一元件，仍換算成單晶形式。

2.高功率 LED 已換算成約當中低功率顆數。

資料來源：DIGITIMES，2016/12

圖四十七 2009~2017 年全球高亮度 LED 總出貨量變化及預測

而 LEDinside 對於 2017 年 LED 市場的看法，預測市場產值將達 154 億美元，年成長 4%。展望 2017 年 LED 市場競爭依然激烈，廠商將加速轉往小間距顯示屏、紅外線及紫外線 LED 等利基市場以求獲利。

從中長期來看，2015 年至 2021 年，整體 LED 產業的年複合成長率僅 3% 的成長幅度。LED 產業的幾項主流應用包括手機應用、中大尺寸面板背光等應用，將因 OLED 的崛起而逐年下滑。至於 LED 照明雖然已經是 LED

產業的最大宗應用，但由於滲透率飽和以及競爭者眾，使得整體產值出現成長趨緩的狀態。但由於各家 LED 廠商紛紛投入汽車照明，以及小間距顯示屏領域，因此整體的市場仍呈現增長態勢。

A. 區域發展情形

在美國市場方面，強勢美元政策使得美國成為 LED 照明產品全球需求的引擎，全球生產的產品都變得相對便宜了。預計這一趨勢 2016 年仍然影響美國市場。同時，為維護產業發展，美國正在推動的 LED 照明燈具本土組裝，會更好的滿足當地的細分市場需求，擴大市場規模。美國各大廠商正在積極發展 LED 照明業務，LED 照明產品佔比不斷上升，LED 商業照明/工程照明的需求正強勁於美國市場開展。其中又以 Troffer、平板燈、隧道燈、天井燈市場需求成長最為快速，並逐漸開始往智慧化和光通訊等新的應用領域發展。此外，包含植物照明、醫療手術燈照明、海運與港口照明及智慧照明在內的四大特殊商業照明市場逐漸受到市場關注。植物照明市場受惠醫療大麻種植合法，並於科羅拉多州、華盛頓州開放娛樂用大麻，看準這波掏金潮的創業家與照明系統廠商紛紛摩拳擦掌。

東南亞 LED 照明近幾年增長強勁，對傳統照明的替換力度也逐步加強。雖然 2015 年受到總體經濟環境影響，增長速度放緩，但預期未來幾年，隨著政策的激勵及替換需求的增長，東南亞 LED 照明滲透率及進口規模仍將持續提升，東南亞正在逐漸成為中國廠商出口 LED 照明產品的主要目的地。LEDinside 東南亞照明市場報告指出，綜觀近幾年的 LED 照明行業，歐美日等成熟市場飽和度逐漸提升，中國市場則價格競爭激烈、供應者眾多。因此東南亞、南美洲、中東等新興市場正在成為許多廠商積極佈局的掘金地。其中越南市場因為低廉的人力成本，吸引了不少外資企業設廠，加上人均所得逐年成長，都有機會帶動當地的 LED 照明市場需求，LEDinside 預估 2016 年，LED 照明市場規模達到 3.48 億美金，滲透率超過 40%。

在澳洲市場的部分，全澳洲約有 700-800 萬個家庭，平均每個家庭擁有 75 個燈座，由於較早開始淘汰白熾燈，目前產品主要以 MR16 鹵素燈和傳統吸頂燈為主。在追求照明節能的訴求下，LED 照明將擁有更多機會。近年來，澳大利亞照明市場越來越多採用燈絲燈產品於商業照明空間之中，也同時刺激燈絲燈照明代工訂單於中國市場。

印度 LED 產業的發展得到了印度政府的鼎力支持，政府從各個維度頒佈了一系列政策扶持整個產業的發展，其中最核心的就是印度國家路燈計畫 (SLNP) 和印度高效照明計畫 (DELP)。此外，為使多元投資進入印度，印度政府實施 LED 組件進口零關稅(基本稅)，促使 LED 產品以半成品方式進入印度組裝，開發印度當地市場。

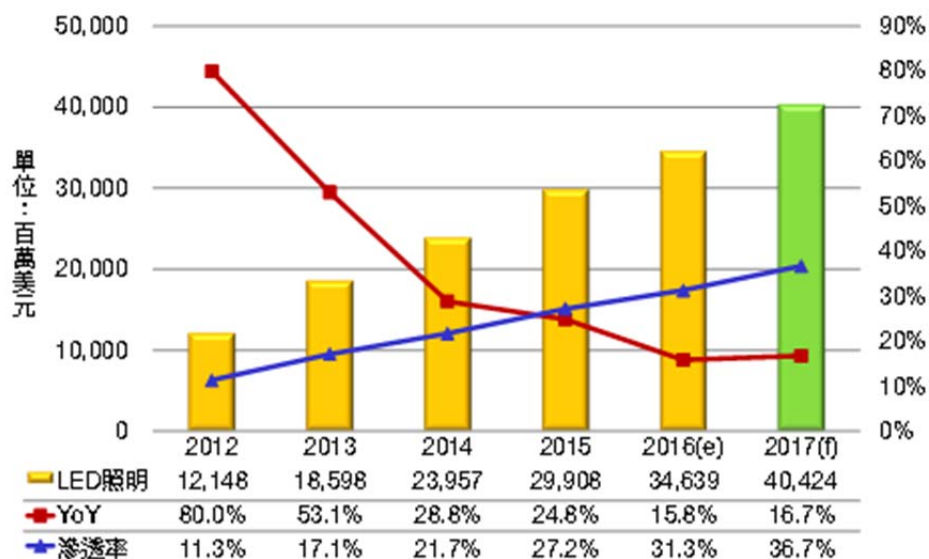
B. 應用市場發展情形

根據 LEDinside 最新報告指出，2016 年 LED 照明市場規模達到 296 億美金，2017 年 LED 照明市場規模將達到 331 億美金，LED 照明滲透率達到 52%。受惠於區域照明市場發展，2016 年歐洲 LED 照明占比為

23%，其次是北美和中國。展望未來，亞太照明市場的增長速度最快。

2017 年全球 LED 商用照明（主要包括燈管、Toffer 以及面板燈），產值為 63.47 億美金，2016~2020 年的年複合增長率為 12%。2017 年 LED 燈管的全球區域市場中，中國市場占比最大，為 23%，其次是北美和歐洲，而 LED Troffer 以及面板燈區域市場占比最大的則為歐洲市場，為 43%。

DIGITIMES 認為，從市場面來看，隨著平價化 LED 照明產品愈加普及，甚至售價與傳統照明相當，不論是已開發國家或新興市場皆主推 LED 照明產品，僅是價格仍將偏低，平價產品（含中低價位）比重將達 3 分之 2，其餘高功率 LED 照明、專業照明、系統照明等價格仍將高於傳統照明約 30%，故整體 LED 照明產值年增率不若前兩年高，預估 2017 年全球照明市場規模與前一年相較，成長 16.7%，將達 404.2 億美元，滲透率將為 36.7%。



資料來源：DIGITIMES，2016/12

圖四十八 2014~2017 年全球 LED 照明市場規模變化暨預測

隨著各地區對 LED 路燈的推廣以及政策的扶持，路燈換裝案例持續快速增長，2017 年全球 LED 路燈照明產值為 32.95 億美金，其中歐洲，北美仍是占比最大的區域市場。從出貨量來看，全球 LED 路燈 2016~2018 年的年複合增長率仍高達 20%，之後由於 LED 路燈的長壽命以及需換裝存量的萎縮，出貨量會有小幅下滑的趨勢。

隨著 LED 路燈滲透率的逐步提升，以及智慧照明，智慧城市的推動，智慧路燈作為智慧城市的最佳切入點，也正在快速發展。智慧路燈目前雖然處於早期發展階段，但在各國已開始逐步推出示範案例，主要集中在一線照明廠商，且以小量示範為主。智慧路燈初置成本較高，未來幾年經濟發達的歐美區域將成長最快。

另一個值得注意的是車用照明領域的快速成長，LEDinside 預估 2017 年的車用 LED 產值達到 28.17 億美金，年成長率達 14.8%，相較於整體 LED 產業 3% 的年複合成長率，車用 LED 市場需求將成為帶動

2017~2021 全球 LED 市場產值的重要動能。

C. 產品應用發展情形

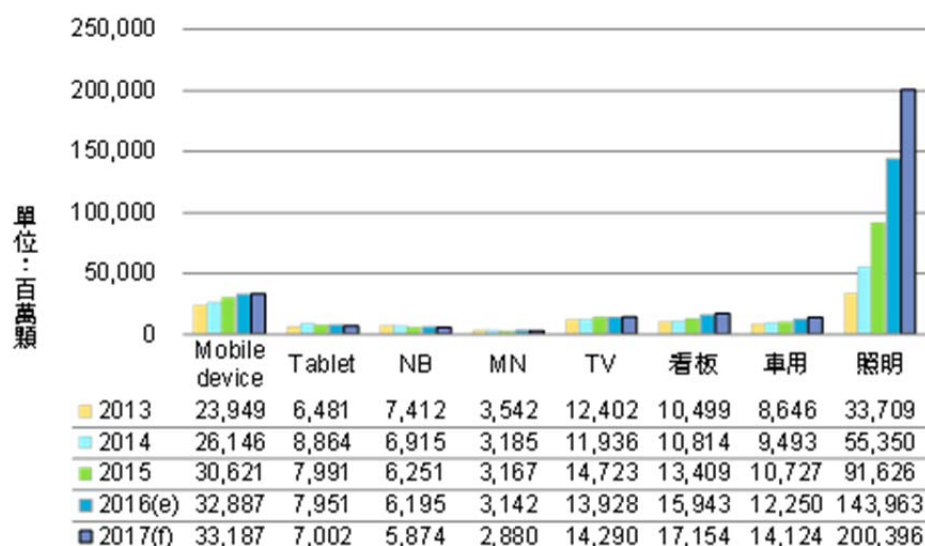
以 LED 使用量比重分布來看，DIGITIMES Research 預估，2017 年照明應用佔比將達 66%，Mobile device（主要為手機）用 LED 光源暨中大尺寸用 LED 背光佔比加總為 20.8%，顯示屏看板及車用 LED 分別為 5.6%、4.7%。

以 LED 使用顆數年增率來看，2017 年呈正向成長者由高至低依序為照明、汽車、顯示屏看板、TV 背光、Mobile device 應用；相對的，呈負向成長者包括 Tablet、NB、Monitor，年減率介於 5.2~11.9%之間。

其中，2017 年增率達兩位數成長的應用將為照明及汽車，其中，照明年增率將達 39.2%，預估 2017 年全球 LED 照明市場規模將達 404.2 億美元，滲透率將為 36.7%。汽車應用方面，主因車外燈採用 LED 光源比重增高，預估該應用別年增率將達 15.3%。

若以 LED 各應用別使用顆數計算，將以照明應用需求量最多，2017 年將達 2,004 億顆、較 2016 年高出 564 億顆，主因中低價位 LED 照明將愈加普及，使得全球市場 LED 照明滲透率將持續攀升。

使用顆數第二多者仍將為行動裝置應用（其中以智慧型手機為大宗），2017 年主要帶動該類 LED 光源成長者為高階手機 Flash，其朝 4 顆 LED 規格發展（過去採用 1~2 顆）；然值得注意的是 LCD 面板競爭技術—OLED，除三星手機已採用 OLED 面板外，2017 年蘋果亦計劃導入，此將不利於 LED 光源使用量成長。

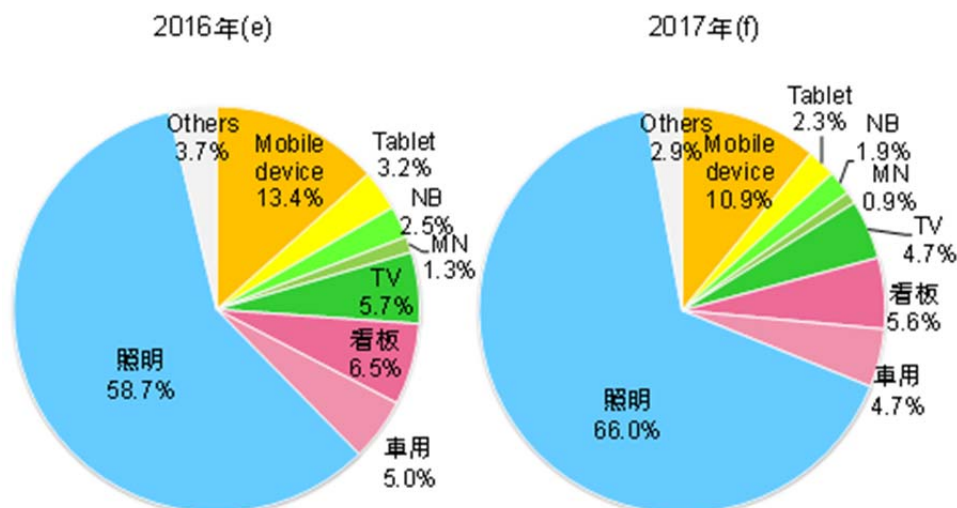


註：以使用顆數為計算基準，Mobile device 尺寸小，亦以使用顆數計。

資料來源：DIGITIMES，2016/12

圖四十九 2013~2017 年高亮度 LED 應用別出貨量變化暨預測

若比較 2017 年及 2016 年各應用別 LED 使用顆數的比重變化，持續增加者仍將為照明應用，2017 比重將達 66%，較 2016 年增加 7.3 個百分點。



資料來源：DIGITIMES，2016/12

圖五十 2016~2017 年高亮度 LED 應用別出貨量比重變化暨預測

其它類別比重則將呈現縮減，減幅介於 0.3~2.5 個百分點，其中，減幅最高的前兩大應用為 Mobile device、TV，分別為 2.5、1 個百分點。

若觀察 2009~2017 年照明及中大尺寸 LCD 背光出貨量比重變化，2017 年照明應用將為首次超過 60% 的年度（以顆數計算）；相對的，中大尺寸背光應用則逐年縮減，2017 年將僅為 9.9%，主因 Tablet、NB、Monitor 用 LED 背光源出貨量衰退幅度較大所致。

D. 產業發展趨勢

LEDinside 認為 2017 年 LED 產業可見以下發展趨勢：

◆ LED 產能軍備競賽再起，加速淘汰二線廠商

展望 2017 年，中國 LED 封裝廠為了因應小間距 LED 顯示屏需求崛起，早已展開擴產的軍備競賽，連帶使得中國上游的 LED 晶片廠，甚至藍寶石基板業者都跟進，廠商間形成的幾股勢力將持續互相廝殺。而除了中國外，歐司朗的馬來西亞廠也接近完工，將於 2017 年陸續釋放產能。2017 年中國廠與歐司朗兩相加乘的龐大產能恐造成部分原本供給過剩的藍光產品再度失衡，引發新一波削價競爭，屆時較不具競爭力的二線 LED 廠商將面臨加速淘汰的壓力。

◆ 小間距 LED 顯示屏市場成為兵家必爭之地

2016 年小間距顯示屏受到許多傳統 LED 顯示屏廠商青睞，主因在於消費者對高畫質的需求日漸提高。小間距 LED 顯示屏帶動了 LED 使用數量呈幾何級數增長，吸引許多中國 LED 封裝廠擴充產能來搶攻這塊市場大餅，在龐大的產能競爭壓力下，LED 業者傾向於移動到間距 P1.5 mm 以下的市場，用精密度更高的規格來避開價格競爭。

◆ UV-C LED 的應用市場將隨效率提升而逐漸展開

深紫外光譜的 UV-C LED 也是 LED 廠商關注的下一個藍海市場。UV-C LED 擁有殺菌與淨化的功能，無論是家電，水處理，或者半

導體設備等應用場域都有高度需求。目前 UV-C LED 晶片的外部量子效率仍低，且價格昂貴，過去多是日本、歐美的研究機構在進行技術開發，不具規模經濟效益，然而，隨著越來越多的 LED 廠商開始重視 UV-C LED，並投入研發資源，將有助加速 UV-C LED 的市場發展。

◆紅外線 LED 元件應用更趨多元

紅外線 LED 是技術相對成熟，且成本低廉的產品，且應用漸趨多元，包括虹膜辨識、VR 應用的體感偵測，都有紅外線 LED 的商機存在。儲于超表示，近年來紅外線雷射漸受市場重視，包括手持式裝置與車聯網也都導入。然而，紅外線 LED 應用成長的關鍵仍在終端系統業者的採用意願，及如何應用紅外線元件創造出全新的附加價值。

◆Micro LED 產品可望問世

Micro LED 是有機會取代 OLED 面板的次世代顯示技術，吸引許多品牌大廠投入研發資源。雖然現階段 Micro LED 距離取代現有的 TFT-LCD（液晶）及 OLED 顯示器仍相當遙遠，且市場上也仍有眾多新型顯示器技術在競爭，但部分廠商已計畫推出市場定位不同於 LCD 或者是 OLED 面板的 Micro LED 顯示應用，透過較低的 PPI 或相對較少的像素數量來加速實現量產。LEDinside 預估 2017 年將會見到 Micro LED 相關產品陸續問世。

②臺灣、中國大陸 LED 產業之現況與發展

受各國政策及全球節能環保意識提升影響，經濟部統計處今天表示，LED 照明設備產值逐年攀升，今年前 9 月產值達新台幣 76 億元、年增 14.8%，全年產值擬再創新高。

統計處指出，台灣照明設備產業產值在民國 77 年創下 241 億元的歷史高點；但隨產業外移，自 90 年之後，每年約維持在 130 億元左右。不過，近年受惠 LED 在照明市場上應用擴增，激勵照明設備業 103 年產值升至 150 億元、年增 12.2%；104 年續升至 164 億元；今年 1 至 9 月產值 127 億元，年增 5.3%，照明設備業產值可望成長。

表二十九 台灣照明設備業產值統計

	97年	98年	99年	100年	101年	102年	103年	104年	105年 1-9月
總計(億元)	114	116	140	137	135	134	150	164	127
年增率%	-8.3	1.7	20.5	-2.4	-1.5	-0.5	12.2	8.8	5.3
LED照明設備	8	21	36	35	44	56	75	92	76
年增率%	6.2	146.5	74.5	-1.8	24.7	26.9	34.5	22.7	14.8
占比%	7.3	17.7	25.6	25.8	32.6	41.6	49.9	56.2	59.6
直接外銷比重%	96.7	87.0	78.9	74.8	69.7	68.3	74.2	79.7	74.6
其他照明設備	106	96	104	102	91	78	75	72	51

註：LED 照明設備指 LED 燈泡燈條及燈具；其他照明設備指白熾燈泡、螢光燈及其他非 LED 光源燈具等。
資料來源：經濟部統計處，2016/11

在各國政府政策催化與全球節能環保意識抬頭下，照明設備產業以 LED

為成長主力。統計處表示，LED 照明設備（包含 LED 燈泡/燈條及 LED 燈具）走勢逐年攀升，且年增幅度都達二位數表現，104 年躍升至 92 億元，占整體照明設備業產值比重首度突破 5 成。同時，LED 照明設備今年 1 至 9 月產值為 76 億元，年增 14.8%，占比持續提高至 59.6%，預期全年產值可望再創新高，顯示照明設備產業轉型高值化漸具成效。

統計處提到，LED 特點為壽命長、發光效率高，但推出初期因產品售價偏高，導致市場接受度較低，至 100 年平均銷售單價大降（由 99 年的 859 元降至 100 年的 256 元）後，產量開始迅速成長，104 年台灣 LED 燈泡/燈條產量達 3,661 萬只，創下歷史新高，也較 100 年增加 8 倍。

受到低階照明市場競爭激烈，業者調整生產比重，統計處說，今年前 9 月 LED 燈泡/燈條產量 2,655 萬只，較去年同期僅增加 13.8%，增幅遠不及先前各年，即便 LED 燈泡/燈條價格持續下滑，但因為產量快速增加，仍舊推升產值是逐年上升走勢。

此外，台灣照明設備出口是以美國市場為大宗，出口美國占比穩定上升，去年出口 2.35 億美元，占比達 51.6%；今年因低階照明價格下滑而減產，轉型至高階照明設備，前 10 月對美出口 1.72 億美元，較去年同期減少 12.9%，占比降至 48.1%。

表三十 台灣照明設備出口統計

	97年	98年	99年	100年	101年	102年	103年	104年	105年 1-10月
出口值(百萬美元)	340	256	353	470	473	441	455	455	358
美國	116	78	97	116	133	161	196	235	172
日本	32	32	44	98	95	68	55	49	40
中國大陸	59	41	73	61	49	39	34	26	25
德國	11	10	12	17	17	23	22	22	19
年增率%	-1.6	-24.8	38.2	33.0	0.7	-6.9	3.2	0.0	-6.3
美國	-10.2	-32.4	24.7	18.9	14.8	21.1	21.4	20.0	-12.9
日本	6.8	0.9	37.1	121.5	-3.0	-29.2	-18.4	-10.9	-2.6
中國大陸	-2.3	-31.1	78.4	-16.5	-20.0	-19.8	-13.6	-24.0	20.5
德國	5.7	-12.5	22.8	42.2	-4.1	36.7	-4.8	-1.5	6.2
出口市場占比%	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
美國	34.0	30.6	27.6	24.7	28.1	36.6	43.0	51.6	48.1
日本	9.4	12.7	12.6	20.9	20.2	15.3	12.1	10.8	11.3
中國大陸	17.4	15.9	20.6	12.9	10.3	8.8	7.4	5.6	7.0
德國	3.4	3.9	3.5	3.7	3.5	5.2	4.8	4.7	5.3

註：照明設備出口值係海關稅則號別第 8513 自備能源之手提電燈、8539 燈絲電燈泡或放電式燈泡（不含 8539392 冷陰極燈管）、94051 至 94055 未列名之燈具及照明配件等章節項下之貨品出口值。

資料來源：經濟部統計處，2016/11

隨著 2016 年 LED 產業落底回溫，多家 LED 業界大老看好，2017 年 LED 產業營運動能可望持續轉強，光寶科技光電事業群總經理、台灣光電半導體產業協會理事長（TOSIA）莊遠平認為，2017 年 LED 產業各項應

用需求擴大，由於市場價格較穩定，將可望帶動台灣 LED 產業整體產值達到 3~5% 的增長率，預估未來 3 年 LED 產業的年複合成長率 (CAGR) 將有 4~5%，將成為業界成長的動力。

過去幾年台灣 LED 產業受到大陸紅色供應鏈衝擊而面臨瓶頸，使得台廠營運遭遇逆風，業界普遍經營十分辛苦，因此近 2 年來紛紛發展新技術與新應用，目前看來，2017 年 LED 產業是否從逆風走向順風還不敢太樂觀，但至少整體產業景氣已有明顯轉佳，包括紅外線、可見光 LED、普通照明、車用照明等市場需求都呈現增長，產業秩序及供需也較為健康，看好 2017 年台灣 LED 產業整體產值仍將有 3~5% 的成長表現。

全球 LED 產業在經歷了前幾年的高速增長後，正逐步進入高原期，增速不斷放緩。但是，中國廠商的市場份額則持續提升，正扮演越來越重要的角色。在中國國內市場，LED 晶片廠商的市占率已超過七成份額，全球封裝產能也在加速向中國轉移，預計 2017 年大陸封裝產能仍將繼續保持增長。由於兩岸 LED 企業的技术差距正不斷縮小，大陸廠商在性價比上優勢明顯。從目前來看，擴產的廠商主要集中在大陸，由此預測，中國未來 LED 本土化率會繼續提升。

CSA Research 資料顯示，2016 年中國半導體照明產業整體產值達到人民幣 5,216 億元，較 2015 年同比增長 22.8%，雖然與「十二五」期間 30% 的年均增長率相較有所下降，但增長率較 2015 年的 21% 有小幅提升。其中上游外延晶片規模約人民幣 182 億元，同比增長 20%；中游封裝規模達到人民幣 748 億元，同比增長 21.5%；下游應用規模人民幣 4,286 億元，同比增長 23%。



資料來源：CSA Research，2017/1

圖五十一 中國半導體照明產業各環節產業規模及增長率

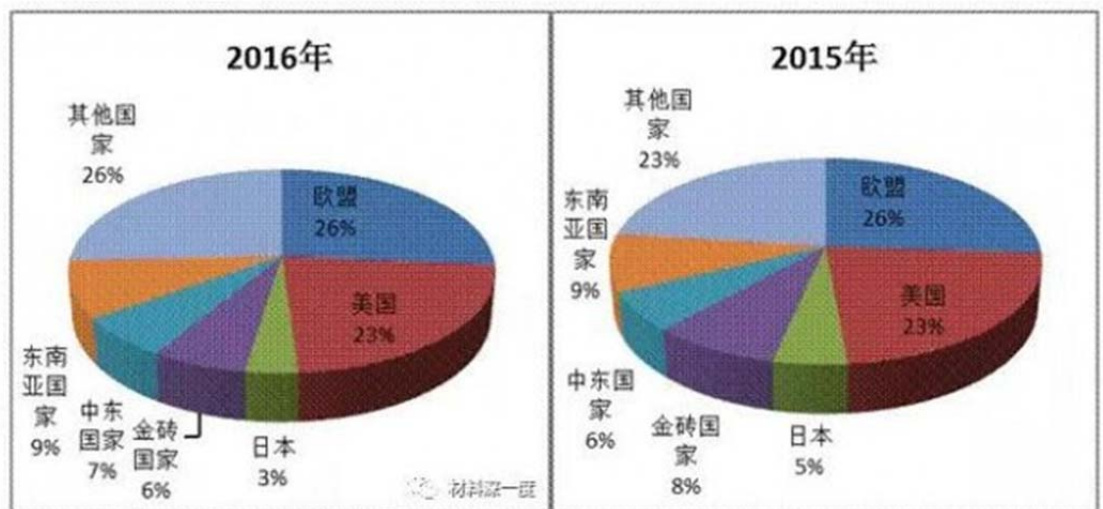
2016 年中國照明產品出口金額首現負增長，在經歷了多年的高速增長以後，中國 LED 照明產品出口總額從 2015 年開始下滑趨勢放緩。2016 年，中國 LED 照明產品累計出口金額近 106 億美元，較 2015 年同期減少了 0.77%。



資料來源：OFweek，2017/3

圖五十二 2011~2016 年中國 LED 年度出口總額

2016 年，中國 LED 照明產品市場結構較 2015 年變動不大，中東國家的出口份額已經占到 7%，較 2015 年同期增加了 1 個百分點。傳統歐、美、日等傳統市場仍然為主流市場，而金磚國家市場占比較 2015 年同期縮小了 2 個百分點。



資料來源：OFweek，2017/3

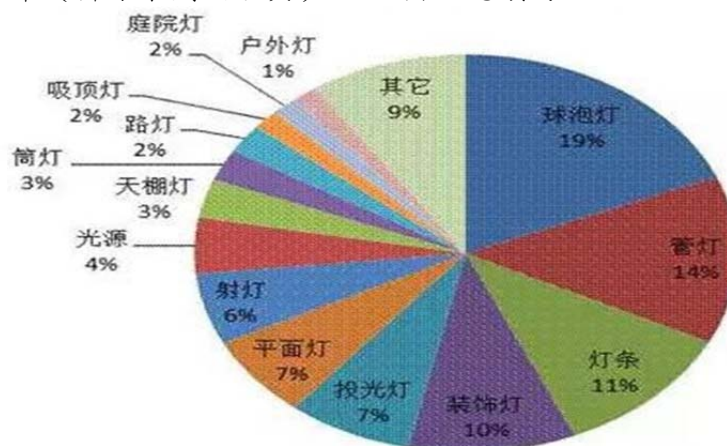
圖五十三 中國 LED 照明產品出口市場結構

從近幾年各類產品的出口金額排序來看，球泡燈、管燈一直佔據前三名，2016 年出口品項結構變化較小，排除 43.32% 的未列明燈具外，球泡燈以 11.2 億美元的出口總額排名第一，占比達到 10.6%，較 2015 年同期增加了 9.88%。

其次是管燈，2016 年出口額約 8.2 億美元，占比 7.73%，較 2015 年同

比下降 11.7%，燈條位列第三，出口總額為 6.7 億美元，占比為 6.28%，同比下降 7.37%。

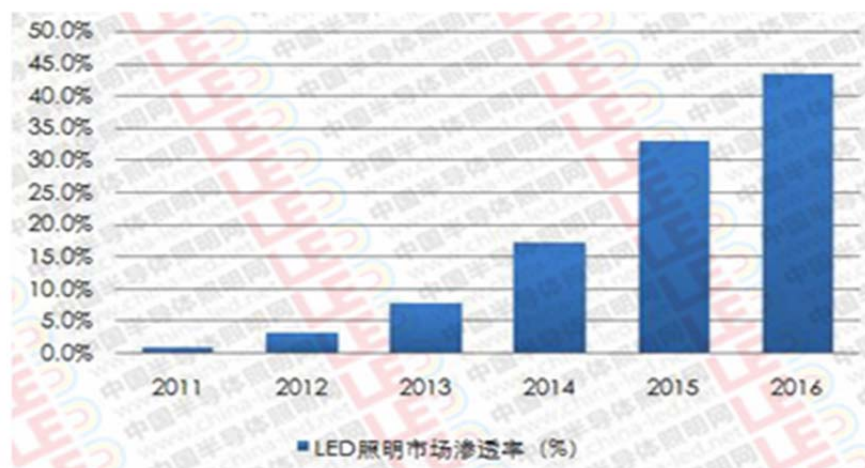
裝飾燈、投光燈和平面燈的排名緊隨其後，前六類產品的出口總額占 2016 年（排除未列明燈具）LED 出口總額的 67.56%。



資料來源：OFweek，2017/3

圖五十四 2016 年中國 LED 照明出口產品類型

中國國內市場方面，全球在 2016 年加速淘汰白熾燈，LED 已成為照明的主流光源。中國國內 LED 照明產品產量約 80 億隻，同比增長 33%；國內銷量約 38 億隻，同比增長 35%。LED 照明產品國內市場滲透率（LED 照明產品國內銷售數量/照明產品國內總銷售數量）達到 42%，比 2015 年上升 10 個百分點，LED 照明市場滲透加速明顯。



資料來源：CSA Research、中國半導體照明網，2017/1

圖五十五 中國 LED 照明產品國內市場滲透率

中國 LED 產業區域發展也逐漸形成特色，各地結合自身優勢，對區域內半導體照明產業發展有了更清晰的定位。如長三角地區在智慧照明、智慧製造、健康照明等領域發力；珠三角地區注重大規模製造，並開始注重品質提升；海西地區，如廈門節能燈成功轉型，結合出口優勢，國際與國內並舉；江西圍繞矽基 LED 優化產業鏈、創新鏈和服務鏈，打造南昌光谷；四川、重慶注重細分領域的特色應用；由於東部沿海成本逐年攀升，產業開始呈現向內陸轉移態勢，義烏、南昌、成都等中西部地區成為主要產業承接地。



資料來源：CSA Research、中國半導體照明網，2017/1

圖五十六 中國半導體照明產業區域發展特點

高工產研 LED 研究所 (GGII) 統計資料顯示，2016 年中國 LED 晶片行業產值規模達到人民幣 191 億元，較 2015 年增長 17.8%，增速較 2015 年明顯放緩，中國 LED 晶片行業呈現良好的發展勢頭。進入 2017 年，受益於下游 LED 照明市場需求持續高漲，GGII 認為，中國 LED 晶片行業仍將呈現良好的發展勢頭。

MOCVD 保有量方面，2016 年中國 LED 行業 MOCVD 保有量增加至 1,472 台，全年淨增加 100 台。2016 年中國 LED 行業 MOCVD 總開機率和總產能利用率更上一層樓，總開機率已由 2015 年的 70% 提高至 78%，總產能利用率已由 2015 年的 75% 提升至 82%。

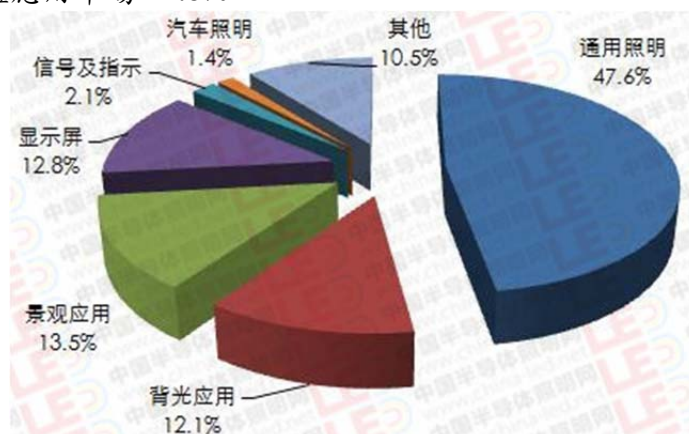
除了上游 LED 晶片外，在 LED 封裝方面，產業同樣正進入平緩發展期。業界預測，2015 年至 2020 年複合增長率僅約 6%，增速遠遜於前些年。雖然行業增長率顯著放緩，但產業區域格局也在發生改變，全球封裝產能正在加速向中國轉移，像一些國際大廠，如飛利浦、三星等，正加大在中國的代工工廠產能。

出於成本壓力，中國國內許多LED企業也正由珠三角向其他區域轉移，比如木林森等一些廠商開始嘗試向江西、江蘇等地轉移建廠。另外，由於產業格局逐漸明朗，產業巨頭已現，部分中小型企業轉型其他產業的跡象也開始顯現。

另一研究機構 DIGITIMES 同樣指出，鑒於大尺寸 LED 顯示幕等 LED 產品需求增長迅速，2017 年中國 LED 封裝企業產能將持續增長。另外，預計到 2017 年，中國 LED 外延晶圓和晶片製造商的產能將占全球總產量的 50% 以上。

2016 年，半導體照明應用繼續保持快速發展，細分應用領域呈現不同特點。一般照明、景觀應用、顯示等傳統替代應用市場穩步增長，農業照明、汽車照明等新興應用快速成長，智慧路燈、小間距顯示、燈絲燈、UV-LED、IR-LED 等成為應用市場熱點。

CSA Research 表示，LED 一般照明仍然是應用市場的最大驅動力。2016 年，產值達 2,040 億元，同比增長 31.5%，占整體應用市場的比重由 2015 年的 45%，提升到 2016 年的 47.6%。顯示應用由於小間距 LED 顯示技術的快速崛起，迎來了新一波增長，規模約 548 億元，同比增長 29%，占整體應用市場 12.8%。



資料來源：CSA Research、中國半導體照明網，2017/1

圖五十七 中國半導體照明應用領域分布

汽車照明及超越照明應用成為新藍海。隨著高端車型前大燈越來越多採用 LED 燈具，2016 年 LED 汽車照明高速增長，同比增長 33.8%，占整體應用市場 1.4%；LED 農業應用、醫療應用等創新應用也成為應用亮點，同比增長超過 30%。

由於液晶顯示市場趨於飽和，LED 光效提升使得用量減少，OLED、QLED 等新型顯示和背光技術出現，導致 LED 背光應用增長緩慢。2016 年，LED 背光產值人民幣 520 億元，僅有 1% 的增長，占整體應用市場 12.1%，比 2015 年的 14.8% 有所下降。

2016 年是「十三五」規劃的開局之年，節能減排仍然是重中之重，在節能減排中可發揮重要作用的 LED 照明產品必受到政府及市場的重視，促進 LED 照明產業的進一步發展。除了國家層面，地方政府也在積極出臺有利於 LED 產業發展的政策。2016 年 11 月 15 日，廣東省省政府

在「廣東省系統推進全面創新改革試驗行動計畫」中，更是將「推動高端新型電子資訊、生物醫藥、半導體照明（LED）、新材料、新硬體等產業成為新支柱產業。」

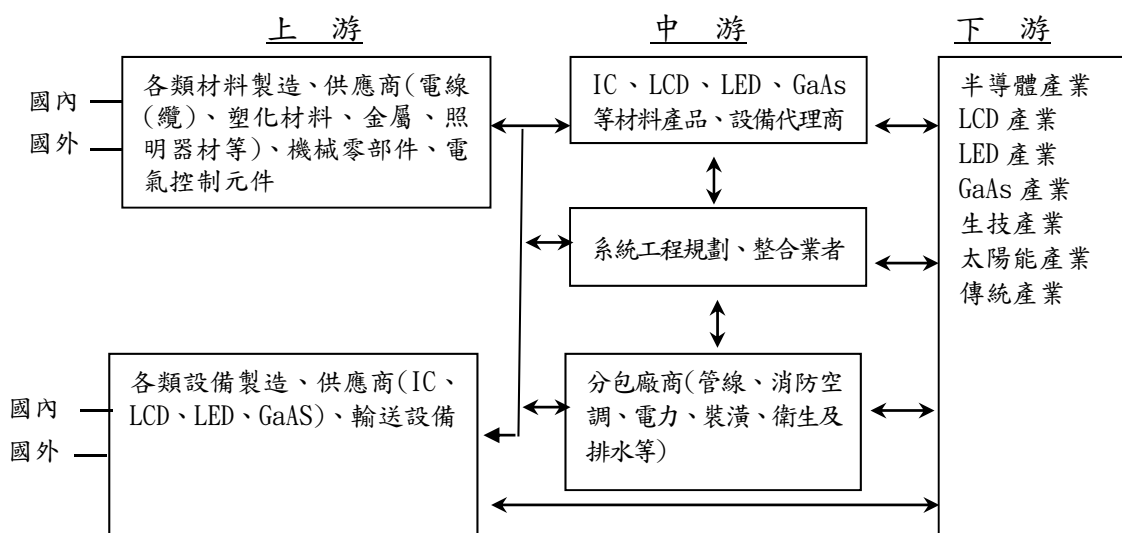
LED 產業發展，一方面，各種新技術、新產品、新應用層出不窮，為 LED 產業未來的發展提供了有力的基礎和廣闊的市場空間；另一方面，在 LED 產業逐漸步入成熟期的同時，產業已經整體步入了微利時代，產業競爭依舊激烈，市場亂象依然存在。大者恆大、強者恆強的市場格局已經初步形成。

2017 年，國內外的總體經濟情勢仍然複雜多變。美、日、歐等經濟體溫和復甦，以及對人民幣貶值的預期，有利出口，將減緩 2016 年以來中國 LED 照明產品出口下滑趨勢。2017 年國內經濟仍在築底徘徊，加上 2016 年 10 月以來國家對房地產的嚴格調控，剎車效應滯後幾個月將持續傳達到建材行業，預計 2017 年上半年 LED 照明市場的增速將放緩，同時下游需求放緩也將導致中上游增速下滑。不過，隨著一般照明市場的滲透率提高，農業照明、小間距顯示、車用 LED、UV LED、IR LED 等利基市場將在 2017 年繼續成長。

CSA Research 預測，2017 年，智能化、互聯網+、共用經濟等新科技與經濟變革，將加快半導體照明技術進步與應用領域的拓展。同時，隨著「十三五」半導體照明產業規劃、「綠照四期」等國家規劃、項目的相繼出臺與實施，半導體照明產業將在 2017 迎來新的發展機遇與挑戰。

2. 產業上、中、下游之關聯性

本集團係半導體、光電等高科技產業之全方位供應者，所屬行業上、中、下游之關聯性如下圖所示：



3. 產品之各種發展趨勢

(1) 高科技設備材料銷售與服務業務

以下就光罩製程、LCD 及 Color Filter 製程、IC 製程、IC 封裝製程、LED 製程及其他分別說明之。

① 光罩製程

光罩製程已是 IC 製程往前走向更小線徑如奈米(nm)級以下之重要關鍵。由於光罩對 IC 製程技術之影響重大，各 IC 廠及光罩公司對光罩設備/材料之投資將不遺餘力。鑑於上述趨勢，本集團所銷售產品將朝向更高品質方向發展。

A. 硬體設備：MTC 公司針對高階及低階光罩之光阻塗佈以及清洗設備亦已獲重要客戶採用。

KBTEM-OMO 公司針對中低階光罩提供 pattern generator, inspection 以及 repair 機台。

B. 材料方面：KMG 公司之相關製程用化學液已應用於成熟光罩產品製程，其高階產品亦能應付未來更小線徑與更高品質之要求。

② 薄膜電晶體液晶顯示器(TFT-LCD)及彩色濾光片(Color Filter)製程

中國市調機構群智諮詢調查顯示，2016 年全球液晶電視面板出貨量 2.58 億片，年減 2.5%，出貨面積達 1.3 億平方公尺，年增 8%；其中，中國在全球電視面板出貨量市佔率達 30%，首度超越台灣的 26.4%，躍升為全球第二大。群智諮詢認為，隨著京東方及惠科等新產能逐步量產，中國面板廠電視面板市佔率將持續穩步提升，2017、2018 年更將進一步挑戰韓廠的市場龍頭地位。2017 年第 1 季台廠大尺寸 LCD 面板出貨量預估為 5,707 萬片，佔全球比重估將略升至 34.5%，為近 3 季新高。

③ 積體電路元件(IC)製程

IC 製造的趨勢在線徑方面，量產已由 0.11 微米(μm)走向奈米(nm)，R&D 則已開始進行 10nm 試產之計劃；在半導體晶圓缺陷檢測設備市場上，隨著台積電、英特爾、三星等半導體大廠製程進入 20 奈米以下世代，包括國內設備廠漢微科，外商設備大廠科磊 (KLA Tencor)，應用材料 (Applied Materials) 也相繼推出新一代的機台來滿足客戶在缺陷檢測的製程需求有別於市場上目前各家的半導體晶圓缺陷檢測設備都著重在光學可視性晶圓缺陷(Visual Defect)的量測，帆宣獨家代理的 Bruker-JV 公司，其機型 SENSUS600 是目前全世界半導體業界唯一針對非光學可視性晶圓缺陷(Non-Visual Defect)的檢測設備，針對半導體矽晶圓基材內的晶格缺陷做檢測。

另外全球 12" 晶圓產能不斷提昇，銅製程與 low-k 材料之應用亦不斷增加，同時 SOI(Silicon-On-Insulator)晶圓、應變矽(Strained silicon)晶圓、high-k 材料的引進，皆為重要發展趨勢。

本公司所銷售產品多數已能提供上述先進製程之需求如：Hitachi Kokusai 之 12" 垂直擴散爐管、涵括 BCD 製程設備可用於沉積氧化，氮化及高介

質(high-k)薄膜，具備高覆蓋率，薄膜均勻性等，提供半導體或光電廠用特殊氣體，及 Jordan Valley 的繞射式與反射式 X-Ray 量測薄膜厚度解決方案，皆能針對客戶之需求，適時提供最佳的服務。

④ IC 封裝製程

因因應電子產品輕、薄、短、小的趨勢，封裝後 IC 產品的大小也成為兵家必爭之地，為服務 IC 後段製程封裝客戶，本公司切入先進的晶圓與覆晶封裝技術，引進晶圓級封裝植球機 Athlete FA Corp.(Wafer Level CSP Ball Mounter)此外，能為 BGA、Flip-Chip, Wafer Bumping 與目前最新的 2.5D/3D IC 晶圓級封裝 InFO 與 Fan-Out 領域提供檢測的完整服務。

⑤ 發光二極體(LED)製程

發光二極體(LED)產業從日本購進 EPI-WAFER 來作後半段製程及包裝發展至今，目前國內已有多家廠商可量產 EPI-WAFER。另外在產品方面，國內也已具備製作 HEMT、LASER DIODE、藍光 LED 等生產技術。

本集團所銷售產品除 5N PLUS 公司之 Gallium 鎳外，也提供 CCT 公司之 GaAs、InP 等三五族，與 Cermet ZnO substrate 二六族 Substrate，以及 EMF 公司的 MOCVD 製程用的各種有機金屬原料。同時針對目前 LED 上游藍寶石長晶廠與晶片廠或中游磊晶廠，提供客戶相關製程生產關鍵原物料與機台，如藍寶石長晶爐原料三氧化二鋁(Al₂O₃)、X-Ray 定向儀(HRXR)、研磨墊(Pad)、研磨漿(slurry)、綠碳化矽研磨粉末(GC)與碳化硼研磨粉末(B4C)等。

⑥ 太陽能產業

目前就太陽能單多晶生產晶片，成本已降至一定程度，再降空間不大，其他耗材成本也不斷追求高效率與降低生產成本；未來可以做的部分將會是機台的購入成本與攤提，此部份會影響廠家最終產品的生產成本與競爭力。另外；由於臺灣銀漿廠已在正、背銀漿佔有一席之地，急需產量大、品質穩定的銀粉供應廠商，本集團已取國際銀粉大廠的代理權，能夠穩定供量，且銀粉應用面不僅僅於 PV 產業，甚至跨足 LCD 以及被動元件產業。

⑦ 其他測試及實驗室用設備

近年來在臺灣 IC 產業、FPD 產業、LED 產業已具一定規模，相對為支援上述產業製程的設備、材料公司亦如雨後春筍般的成立。為滿足中、小型高科技公司及研究機構實驗室之需求，本集團亦推出 Lasertec 最新產品共焦雷射顯微鏡(Hybrid Laser Microscope)。

(2) 自動化供應系統業務

① 氣體自動化供應系統

目前半導體、光電、生技及其他高科技產業不論在台灣、中國大陸及新加坡仍有相當之成長空間，同時帶動相關產業發展。尤其氣體自動化供應系統在廠房設施方面佔有舉足輕重的地位，同時也是高科技廠房不可或缺的重要設施之一。

現有及未來的氣體自動化供應系統不論在施工技術，工程設計及氣體供應設備等並無重大的改變，惟因低價競爭之趨勢，不斷有國內外新的競爭者產生。

本公司經近年來的努力，不論在營運規模及技術方面，已成為業界主要供應商之一。未來的競爭方向仍以最佳化之生產技術，並透過 Barcode 的製造成本控管模式，帶給客戶具有設備生產履歷的高品質、高效能的整體解決 (Total Solution) 方案。

②化學品自動化供應系統

化學品自動化供應系統為高科技產業建廠中必備之化學藥劑輸送供應設施，除原有 IC、FPD、LED 產業之擴產導致建廠工程需求量增加外，其他週邊支援公司規模雖較小，但因品質要求，生產設備、材料廠房內也必須安裝使用此自動供應系統。針對未來在技術層面上，除非化學材料有創新的發展使用，目前系統之設計、設備、施工等因為客戶製程上的改變而不斷予修正，且因其服務特殊性，技術門檻高。由於本集團長期投入技術研發，同時走在政府法規前端取得 T.S.認證許可等，因此更填增市場競爭力。

③特殊氣體監控系統

特殊氣體監控系統為高科技產業建廠中安全措施之必須設計，除原有 IC、LCD、LED 產業之擴產，增加此監控系統之市場外，其他週邊相關行業也因生產相關設備或材料在安全、監控的要求上，仍需導入使用此系統。

此項系統是廠務監控系統中重要之一環，有如大腦中樞；另因涉及人員生命安全，故新加入競爭者的門檻很高，本集團只要在技術功能持續改進，另在管理及成本上能逐年回饋給客戶，維持在此領域為領導廠商之一，應是顯而易見的事實。

④運轉服務業務

由於人力之缺乏及專業性的考量，很多高科技業 IC、FPD、LED 廠將廠務系統委外分工運轉操作，而專業服務成為目前及未來的趨勢。以廠務系統運轉委外分工為例，主要有氣體、化學、純水廢水、機電等系統。

本集團接單執行客戶端廠務系統運轉將邁入第 23 年，包含有 Total Chemical Management (TCM)、Total Gas Management (TGM) & Total Water Management (TWM) 等工作。我們提供客戶完整及全面性之服務，我們有健全的公司運轉體制，保障員工升遷、每年調薪及各項優厚福利，不但員工向心力強，工作效率佳，同時亦獲得所有客戶優異且無可取代的好口碑。

⑤工廠自動化業務

A. 整廠廠務監控系統(FMCS)

此系統為高科技產業將廠務設施之全廠監控導入建廠中之重要投資，未來除高科技外，其他產業因科技之進步也會增加此類自動化廠務監控設施之需求，用以提高廠務設施的妥善率，使得未來確保工廠生產

製造流程順暢，潛在市場需求擴大，相對參與業務競爭的公司亦同步會增加。

B. 製造整合業務

面對智慧製造之產業環境，要如何借助 ERP/CIM/MES 來達到生產製造的自動化、數位化、智慧化程度，透過有效蒐集、管理製造工廠內快速多變的訊息，轉變管理決策依據，加速應變與回應速度。帆宣製造整合業務之運作不只是把各站系統資訊化，不同模組間(ERP/CIM/MES)應要彼此串聯，生產製造過程中各站資訊要『彼此對話』M2M，透過聯網平台溝通。以提供客戶在製造生產的過程中，包含生產管理、設備監控、製程改善、能源消耗的精進服務，為客戶提供增加產能、提高良率、減少能源消耗的智慧工廠解決方案。

C. 自動化產品代理業務

產品結合雲端技術及 Web 架構，並具有高延展性之軟硬體架構，應用於節能減碳、設備狀態監控等特定應用，以提供客戶端快速導入的解決方案，是未來自動化產品的發展趨勢。

⑥ 設備健康故障預診斷與管理系統

在現有的半導體與光電產業中，設備投資佔了很大的比重，如何維持設備健康運轉，減少設備故障機率並快速復機，同時避免因為設備的無預警故障進而影響到產品良率都是製造業所面臨的重大挑戰。本公司有感於此項趨勢，積極投入設備健康故障預診斷與管理系統的研發，協助客戶提升設備的稼動率與良率，進而達到全面生產力的提升。

(3) 整合系統業務(Total Turnkey Service)

① 高科技/生技及製藥、精密製造工業之工廠整廠規劃、設計、施工、測試

由於高科技 IC、FPD、LCD 等產業面臨需求減緩及全球經濟衰退風暴，相關週邊產業均面臨擴廠速度減緩的問題，這些公司目前面臨的難題是如何更精簡有效的運用人力，故借重具整合性的專業廠家已是未來的趨勢。

市場競爭越來越激烈，不但提供專業服務的專業廠家感受到壓力，連客戶本身亦無法置身事外。如何有效的控制投資成本、充份掌握建廠及量產的工程時程及取得高品質的建廠成果，讓客戶產品的良率可以符合預期或超越，及讓客戶在建廠後，順利跨出具競爭力的第一步，已成為市場趨勢，本集團已具備此全方位服務的能力。

本集團由於長時間的經營與專注，已培養出不同專業技術的事業單位，目前順應市場需求型態的轉變，加速不同專業單位元的整合工作，朝向以單一服務視窗，提供客戶全套全新的專業服務，減少工作介面、減少磨合困難，相對也提高效率、減少成本支出及建廠時間。

由於本集團快速掌握市場脈動並即早因應，積極投入市場並強化技術層次與整合施工能力，並積極拓展生技及製藥建廠業務，包含土建、鋼構、內裝、機電、無塵室、氣、化、水系統、製藥特殊需求等廠務系統、二

次配等一次統包性專業實績，獲致的客戶肯定與信任，未來更將擴大市場業務。

② 高科技工廠設備機台整合性機台安裝專案(Total Turn Key Hook-up Project)

因應高科技廠房建廠時效之快速及預算成本控制要求，專案統包整合是目前最佳之解決方案。

本公司在此業界是公認最具權威之整體規劃、設計能力及施工團隊。已執行多項各大科技廠房設備機台整合性銜接專案及一般石化專案。目前雖然有其他廠商加入此一領域，但本公司透過空間規畫的套圖技術能力與經驗，仍保有相當之領先優勢。

③ 其他產業

面對石化廠及一般傳統產業工廠擴廠的領域，本集團也利用過去在科技建廠所累積之經驗予以開發，在高科技工業外，陸續參與傳統產業建廠擴廠工程及政府公共工程，目前本公司已陸續參與給水淨化、污水處理、水資源再生淨化、抽水站建置與自動化等政府公共工程及傳產擴建工程，希望能藉由多角化的經營，擴充營業領域。

(4) 客製化設備研發製造業務

國內高科技產業所需製程設備主要仍仰賴國外進口，國內並無規模較大廠商進入此一行業，而隨科技高速發展，製程亦不斷進行世代更新，國外原廠勢必逐漸釋放舊有之技術以集中資源朝新世代之技術發展，舊製程設備之製造或運轉維修將會有逐漸仰賴本地廠商。此外，在低成本與設備大型化(特指 TFT-LCD 產業)的驅使下，更加促使國外原廠來台尋找合作夥伴。

本集團鑑於此趨勢，因此近年來大幅增加研究發展預算，特別針對客製化設備加強設計、組裝及測試之能力，目前已有數個專案正進行中。期盼未來在市場逐漸興起，能以最具競爭力之態勢進入此一產業，為國內較為缺乏之製程設備產業貢獻一份力量。

在中國大陸對客製化設備之需求又是另一番景象，因其人口紅利不再，不但工資逐年提高以致企業負荷邊緣，同時都市進程政策造成各地缺工頻傳，帆宣以此客製化自動設備的設計製造能力正因勢而起，中國大陸之子公司亦配合大陸第十二個五年計畫，在民生工業大力發展，目前已有許多專案進行。

4. 競爭情形

(1)高科技設備材料銷售及服務業務：由於本集團銷售之設備、材料種類較多，僅以銷售金額比例較大者作分析。

①Lasertec 公司的 Color Filter 檢測及修補系統

Color Filter 主要競爭對手為 V-tech、Takano、NTN 等公司，為了奪得下一代大尺寸市場訂單，各家廠商無不積極降低成本與提高性能，加上政府本土化策略的鼓勵之下，此一機台的製造生產線已經完全轉移至臺灣，成本已能做大幅的下降，對接單部分能有相當大的幫助。

②MTC 公司之光阻覆蓋設備 (Coater)

MTC 在光罩的光阻塗佈機台市場目前競爭者有增加的趨勢，但 MTC 還是主要的供應商。而在光罩的清洗機方面，德國 Hamatech、日本 Sigama 是主要的競爭者，MTC 是藉由良好的製程經驗與創新設計在光罩清洗機上創造更好的競爭力。

③HiKE 公司的批次式爐管設備

主要競爭對手為東京威力，目前在台積電 N20 擴廠的機台數已超越競爭對手，而在下一代製程上的運用機台與台積研發部門的合作上也已取得不錯成績，另外在記憶體市場上，隨著華亞科與美光的進一步合作，也可期待進一步的成長。

④Corning Tropol 公司的檢測機台

在精密加工業佔有率 80%左右，WAFER 行業佔有率 60%左右，其主要競爭對手有 FRT，但 Corning Tropol 在技術上仍佔優勢。

⑤Jordan Valley 公司的檢測機台

在臺灣及中國大陸佔據 40%以上的市場，目前裝機量在 100 台左右，與其他國外的供應商競爭，在技術上互有長短，但因價格方面較佔優勢，故仍佔有一定優勢。

⑥Formosa 公司的正極材料

正極材料在中國大陸競爭激烈，有超過 15 家的鋰鐵供應商，大都在打價格戰，本集團屬於非獨家代理，在中國大陸只佔據不到 10%的市場，位置處於中下水準。

⑦Cabot 公司的微電子材料

主要競爭對手為中國大陸的安集微電子，依據國家項目資金支援，在 CMP 低端領域對 Cabot 所提供之微電子材料形成一定威脅。

⑧Dong-A 公司的 OLED 老化設備

主要提供 Apple 的代工廠使用 Apple 和工廠產品要求代工廠使用原認證過的設備，目前和 Dong-A 針對 Apple 代工廠做銷售及售後服務專案。

(2) 自動化系統業務

① 氣體自動化供應系統

由於氣體自動化供應系統在臺灣已經是相當成熟之產業，所以必備之競爭優勢除了品質穩定以外，成本低廉是最大考量。

本集團已成功與氣體材料供應商開發模組化盤面 (Modulized Panel)，在價格及生產速度具有相當之競爭能力；在產品開發方面能依照客戶之需求提供客製化之產品；在現場維修方面，經驗豐富之軟、硬體工程師能提供最迅速即時的服務。

② 化學品自動化供應系統

帆宣以自有品牌自 2000 年起將整廠化學品供應系統設備導入半導體產業及光電產業，並於 2005 年起將化學品供應設備以系統工程統包方式成功完成數家 12 吋晶圓廠新建廠整廠實績，躋身一流品牌之列。本集團以自有品牌除了強化價格競爭，提升服務品質，獲得客戶高度的肯定及優良口碑，亦保有高科技新建市場優秀的佔有率。

③ 運轉服務業務

委外運轉服務在歐美及日本已是現存狀況，主要係因專業分工及各公司人力精簡的要求。在臺灣目前只有廠務系統中的 TCM (Total Chemical Management) 及 TGM (Total Gas Management) & Total Water Management (TWM) 委外駐廠提供維護設備、更換化學、氣體供應材料、監控系統監管等，當然主要的提供技術服務者皆為原來設備供應商，而尚未有一專業獨立之「技術服務供應商」存在。

本集團接單執行客戶端廠務系統運轉已逾二十餘年，包含有 Total Chemical Management (TCM)、Total Gas Management (TGM) & Total Water Management (TWM) 等工作。我們提供客戶完整及全面性之服務，我們有健全的公司運轉體制，保障員工升遷、每年調薪及各項優厚福利，不但員工向心力強，工作效率佳，同時亦獲得所有客戶優異且無可取代的好口碑。

④ 工廠自動化業務

A. 特殊氣體及整廠廠務監控系統(GMS & FMCS)

此類業務目前已趨向提供全方位整合服務之趨勢，主要需求客戶如臺灣及中國大陸之 IC 及 LCD 大廠皆有傾向找尋公司穩定且人力技術支援充沛之系統整合廠商配合，如神通等公司，故一般資本、人力及技術相對薄弱的整合業者難以進入此市場，因此使得進入門檻相形提高，相形之下競爭較困難。

B. 製造整合業務

台灣製造業未來一定要注重生產透明化，能夠即時透過生產履歷掌握生產狀況，回饋到客戶需求上，增加企業價值。採取管理與科技並進的『精實管理』並非一蹴可成，企業在邁向工業 4.0 應該根據產業特性，鑑別出關鍵技術。工業 4.0 跟傳統的差別不僅在於自動化和資訊化程度，

更要運用虛實整合 CPS、大數據等技術達到智慧化的境界。因此，工業 4.0 之核心為 IoT 技術(全方位收集資料)、大數據(分析預測)、智慧機器人、虛實整合生產系統，帆宣製造整合業務將上述架構在一起，讓工廠生產力更敏捷。

C. 自動化產品代理業務

本集團提供客戶特定用途的自動化產品及客製化服務，兼顧快速導入的優勢、縮短建置的時程，且系統間可充份的相容及整合，跳脫傳統框架的服務，為客戶提供未來擴充的極大彈性和靈活度，完整掌握資訊發展策略規劃的整體性，立即展現績效與成果，不同於一般市售泛用性的自動化產品，更具產品競爭價值。

D. 設備健康故障預診斷與管理系統

設備健康故障預診斷是提升設備稼動與產品良率的一大趨勢，可是在臺灣製造業的強項半導體與光電產業中，目前並無完整的解決方案；本公司基於過去二十多年在系統整合業務的專業，並結合國內專業法人機構工業技術研究院，建立第一套由國人自主研發的基於巨量資料分析之健康故障預診斷與管理系統，提供從設備健康狀態的即時監控，延伸到故障預測與剩餘壽命管理的完整解決方案，同時能夠與設備零組件業者無縫整合，優化設備維修排程，具有強大的產品競爭力。

⑤ 資通、企業資訊及軟體服務

電信業者近年來積極關注資通訊技術整合上之進展，相關解決方案的供應商已從 Ericsson、NSN、ALU 等電信設備供應商擴及到資訊大廠如 HP、Oracle、IBM 等，以上這些國際廠商目前在臺灣能提供之服務多半侷限於自身產品的交付。本集團扮演跨廠牌系統整合的角色、提供臺灣在地需求與客製需求的滿足、長期維護服務等。

目前國內提供相關整合服務的廠商，規模屬於大型者有資拓、敦陽、精誠等，這些廠商多年耕耘於電信市場，有其既有之業務範圍及市佔，但對於新的 4G 業者佈局，仍有嶄新的市場可以開發，而在企業 ERP 以及商業探勘軟體仍是本集團重點商品。

(3) 整合系統業務

高科技整合系統業務雖然有許多世界級的公司，但其工作主力均偏重於整廠初期設計或工程監造或無塵室工程，但由於高科技產業的技術越來越成熟，建廠成本越來越低，無形中也壓迫了這些世界級公司的競爭空間，加上整合系統業務的複雜性及專業性，使得世界級廠商只能著重在高單價的整廠初期設計監造及特定高階無塵室等狹窄項目，讓本集團有著極大的市場商機與競爭優勢。

從大型的 IC、LCD 廠的設備擴充整合性供應系統，到專案規劃、設計、施工、測試，與上述公司僅著力於整廠初期設計、監造，區隔成不同的競爭領域。另針對中小型廠或針對國外客戶特定建廠需求常基於成本、本土化售後服務的方便性，外商進入該領域空間往往受限於上述於原因考量，也讓本集團成為目前業界少數能夠進入此一門檻的專業廠家。

高科技產業為維持其競爭優勢及降低成本，將低階產品外移大陸，更讓市場競爭從臺灣延燒到大陸與東南亞，本公司對此大中華市場已深耕及佈局並有豐碩的成果。

由於電子產業市場擴廠需求漸趨兩極化，目前除努力滿足電子產業客戶需求外，也拓展生技及製藥相關業務，期能滿足各類型客戶需求。

(4) 客製化設備研發製造業務

目前之 TFT-LCD 製程設備供應商皆為國外供應商，並以日本、美國、德國為主，例如 CVD 設備，美國 AMAT 及日本 TEL 為主要供應商。為了讓製程設備技術可以在國內生根，本公司係與日本、美國、德國廠商合作。在國內 OEM 生產相關製程設備。如：AOI 設備、CF 修補檢測設備、Laser 修補設備。而在食品自動化包裝線系統，因民生飲品市場需求量大，自動化設備需求高，本集團之中國大陸子公司針對客戶需求，專業在飲品後段自動化設備系統之整合，從因應客戶需求自主設計、生產、測試與安裝，同時也提供年度設備檢修之零件、整合性服務。

(三) 技術及研發概況

1. 所經營業務之技術層次、研究發展

本集團成立初期主要的服務對象為 TSMC、UMC 等 IC 製造公司，透過與國際知名之半導體與電子材料廠密切合作，在臺灣半導體產業萌芽之初即引進各項高科技產品，另亦透過與國際知名大廠合作機會，逐漸引進技術奠定了今日在自動化供應系統及整合系統業務之專業能力基礎。

在氣體自動化系統及整合工程部分，本集團具有相關半導體、機械、自動控制與化工等領域的專業設計人員，同時亦藉由設備代理商之教育訓練及相關技術之委外教育訓練，吸收國內外同業之技術，並與主要銷售客戶及國內供應商間之互動交流，在充分瞭解生產者與使用者之需求後，自我發展經國際 SEMI 認證之高潔淨特殊氣體供應系統設備及技術和知識。近幾年主要銷售對象在半導體廠有 TSMC、中芯半導體、新加坡 SSMC、Philips 等公司，在光電廠則有光磊、旭明、鼎元、聯亞光電等廠。

化學品供應系統部份，則於民國 80 年首先承建 MXIC FABI，當時技術來源由美國 System Chemistry Inc. 提供機台，本公司負責管路工程施工，並安裝測試設備機台，且由美國原廠協助完成相關工程，自此開始建立本公司化學品供應系統之工程技術基礎。完成 MXIC FABI 後，又陸續承接了 HMC、TSMC FABII、WINBOND FABII、Mosel FABII、System Chemistry Inc. 已由原先協助完成工程案，轉為僅提供設備機台，所有之系統安裝及調機皆由本公司獨立完成，經由長期建廠累積之經驗，本公司進而自行設計組裝機台，於民國 83~89 年陸續承接了 TSMC、UMC、NAN YA 各大 FAB 廠之小型供應系統，經由這些小型供應系統的建造累積了豐富的經驗，並長期吸收國內外資訊及與客戶持續的溝通交流，於民國 90~94 年則承接展茂、奇美、鍊寶、聯宗、飛寶及華映 4.5 代及 6 代廠等多家光電廠之大型化學供應系統整廠建廠工程，並參與 MEMC 擴建全廠統包設計案，民國 97~98 年陸續完成艾司摩爾、八陽、達信、穩懋及群創光電等整廠建廠工程，民國 99~100 年參與 TSMC FAB12、14、15 廠及住華等擴建全廠統包工程。民國 101~102 年參與琳得科先進、穩懋、艾司摩爾擴建統包

伍、營運概況

設計案。民國 103~104 年參與漢微科、賽諾世建廠等統包工程。民國 105 年參與穩懋擴建工程，JNC 建廠統包工程、南科一期汙水處理廠改善工程。

本集團近幾年來積極投入客製化設備研發及技術發展，特別針對客製化設備加強設計、組裝及測試之能力，目前開發案例如 TFT LCD 產業之 CIM(工廠自動化軟體)、8G 面板輸送機、Dense Packer (面板包裝機) 及 8G 檢查設備機電軟硬體及太陽能電池模組段設備、影像檢測設備及太陽能電池雷射圖樣機等，另外更朝 IT、生技醫藥、食品等傳統產業物流自動化設計製造發展，此外，更參與經濟部業界科專計畫進行以 LED 為光源之 LCD 背光模組模蕊微。

由於本集團二十餘年來在自動化供應系統及整合系統業務之努力，使本集團技術能力及專案執行能力受客戶廣泛之肯定，而在展望國內兩兆雙星產業發展技術，未來客製化製程設備市場正逐漸推廣普及化之情況下，本集團陸續投入客製化設備研發領域，與國際大廠接軌，期望能拉大與競爭者之技術差距，並奠定逐年成長之基礎。

2. 研究發展人員與其學經歷

單位：人；%

學歷	104 年度		105 年度		106 年度截至 3 月 31 日止	
	人員	比例(%)	人員	比例(%)	人員	比例(%)
博 士	5	10.42	5	10.00	4	8.16
碩 士	30	62.50	31	62.00	31	63.27
學 士	10	20.83	11	22.00	11	22.45
專 科	3	6.25	3	6.00	3	6.12
合 計	48	100.00	50	100.00	49	100
平均年資	3.5		4.23		4.00	

3. 最近年度及截至年報刊印日止投入之研發費用

單位：新台幣仟元

項目	105 年度	106 年度截至 3 月 31 日止
研發費用(A)	209,703	43,485
營業收入(B)	18,650,941	5,193,868
比例(A)/(B)(%)	1.12	0.84

註：係以民國 105 年度經會計師查核簽證之合併財務報告暨民國 106 年第一季經會計師核閱之合併財務報告揭示。

4. 開發成功之技術或產品

本集團研究發展團隊擁有高科技製程、自動控制、雷射、光學、軟體、精密機械技術整合能力，開發高科技系統設備，獲得相當優越的成果，其重要研發實績列示如下：

年度	研發實績	應用領域
89年度	彩色濾光片自動化生產線軟體	薄膜液晶顯示器 (TFT-LCD)
90年度	薄膜液晶顯示器玻璃自動搬運系統	薄膜液晶顯示器 (TFT-LCD)
	電磁波量測儀	積體電路,光單製程用
91年度	MMIS (12 吋晶圓缺陷微巨觀檢查設備)	12吋晶圓製程檢查

年度	研發實績	應用領域
92年度	CD、DVD 碟片 Off-line Bonding 設備	CD、DVD碟片工業
93年度	TFT 5.5G 檢查設備機電軟硬體	薄膜液晶顯示器 (TFT-LCD)
	TFT 5.5G Review 檢查機	薄膜液晶顯示器 (TFT-LCD)
	TFT 6G 檢查設備機電軟硬體	薄膜液晶顯示器 (TFT-LCD)
	TFT 6G 面板輸送機	薄膜液晶顯示器 (TFT-LCD)
	Chip IC Pick & Place 設備	IC 封測
	CIM(工廠自動化軟體)	薄膜液晶顯示器 (TFT-LCD)
	面板包裝機 Dense Packer	薄膜液晶顯示器 (TFT-LCD)
94年度	影像檢測技術	薄膜液晶顯示器 (TFT-LCD)
	六代彩色濾光片 Tray	彩色濾光片 (CF)
	高畫質影像處理晶片	數位影音設備
95年度	TFT 8G 面板輸送機	薄膜液晶顯示器 (TFT-LCD)
	TFT 7.5G 修補機的機電軟硬體	薄膜液晶顯示器 (TFT-LCD)
	蝕刻設備電軟硬體	發光二極體產業
96年度	雷射焊接機	被動元件產業
	TFT Burr Checker 邊緣裂片檢查機設備	薄膜液晶顯示器 (TFT-LCD)
97年度	8 代氣浮式輸送設備	薄膜液晶顯示器 (TFT-LCD)
	面板邊緣破片檢查機	薄膜液晶顯示器 (TFT-LCD)
	結晶矽抗反射層連續度膜設備(PECVD)	太陽能產業
	雷射打標機	被動元件產業、太陽能產業
	全高清高畫質影像處理晶片	平面顯示產業
98年度	工業遠端控制裝置	工業控制產業
	LCD 背光模組模蕊微精密雷射加工機	平面顯示產業
	太陽能電池雷射圖樣機	太陽能產業
99年度	太陽能電池局域摻雜選擇性發射極雷射加工機	太陽能產業
	太陽能電熱系統	太陽能產業
	3D 影像面板自動光學檢測機	平面顯示產業
	藍寶石基板檢測機台	發光二極體產業
	被動元件載盤式外檢機	被動元件產業
	雷射刻印機	被動元件產業、發光二極體產業
100年度	面板業用機器人搬送系統(Robot System)	平面顯示產業
	六面外觀檢查機	被動元件產業、發光二極體產業、IC 產業
	藍寶石圖案基板自動光學缺陷檢查分類機	發光二極體產業
	藍寶石研磨基板自動光學缺陷檢查分類機	發光二極體產業
	光學非接觸式高速精密尺寸量測機	觸控面板產業、傳統產業
101年度	ACS 色彩自動調校系統	平面顯示產業
	圖案化藍寶石基板製程設備次世代	發光二極體產業
	核酸萃取儀器	生物技術產業
	木材分檢機	傳統產業
	面板薄化線	平面顯示產業
102年度	鋁輪圈鍛造物流全自動化產線	傳統產業
	自動萃取光譜檢測機	生技業
	粉末試劑自動填充設備	生技業
	工控模組(FPGA Motion Controller)	一般工業及科技產業等
	高效率自動光阻、塗佈及顯影設備 (Hi-Throughput Coater/Developer)	LED 產業

伍、營運概況

年度	研發實績	應用領域
	植球機	IC 封裝產業
	生產自動化系統優化	傳統產業
	高速碼垛機	飲品業
	自動搬運系統	電子業
	藍寶石蝕刻機自動化上片機	LED 產業
103年度	高速包膜碼垛機	飲品業
	自動搬運系統	電子業
	殼裝膜式油氣分離系統	石化業
	ESI 自動化上下料系統	3C 行業
	冰水機溫度控制系統	半導體產業
	特殊瓶型後段生產線	飲品業
	MASK 自動除膠機	半導體產業
104年度	全自動分料萃取檢測系統	生技產業
	設備健康預診斷與管理系統	LED 產業及半導體產業
105年度	晶圓級藍寶石基板檢測設備	LED 產業
	晶圓級藍寶石基板檢測機	LED 藍寶石
	奈米壓印機機	微機電業；LED 光電業
	車架入模定位暨角度檢測機	3D 檢測

(四)長、短期業務發展計畫

1.短期經營策略

- (1)擴充高科技設備材料銷售產品線之深度及廣度。
- (2)整合機電工程、整廠設計以及整廠整合施工能力。
- (3)落實 ISO 9001、ISO 14001 及 OHSAS 18001 工作標準、品質及工安之要求，並加強企業資源整合系統發展，以幫助集團能在制度化、標準化之軌道上運作。
- (4)研發、設計、製造客製化的自有品牌設備。
- (5)積極拓展非高科技產業之客戶。

2.中期經營策略

- (1)爭取未來潛力產業製程設備材料代理權。
- (2)累積非高科技產業之客戶及技術，拓展亞洲市場。
- (3)積極引進相關科技技術，發展在地化組裝相關製程設備之技術能力，協助原廠設備本土化。
- (4)整合原廠及客戶資源，共同開拓亞洲市場。

3. 長期經營策略

- (1) 提昇高科技產業如 IC、TFT-LCD、LED、OLED、石化、太陽能電池及生技、機電、電信、食品等產業的服務，並擴展銷售及服務網路立足亞洲市場。
- (2) 持續累積客製化設備研發製造經驗，共同開發未來製程設備。
- (3) 持續提昇自動化供應系統之相關技術與進行更高階之設計發展。
- (4) 發展企業對企業電子商務系統，成為客戶端及供應端之資訊交換中心。

二、市場及產銷概況

(一) 市場分析

1. 主要商品(服務)之銷售(提供)地區

本集團最近二年度銷售或服務區域以臺灣及中國大陸市場為主，本集團為擴大營運績效，以及加強對客戶之服務並爭取時效性，目前已於新加坡、越南、馬來西亞、緬甸、韓國、上海、無錫等地設有銷售及服務據點，以便就近提供該等區域高科技廠商在設備或材料、技術支援及廠務自動化系統等相關產品及服務之需求。

單位:新台幣仟元；%

年度 銷售或服務地區	104年度		105年度	
	金額	比例(%)	金額	比例(%)
臺灣	9,338,747	51.79	8,759,422	46.97
中國大陸	5,600,175	31.06	5,601,629	30.03
其他	3,092,702	17.15	4,289,890	23.00
合計	18,031,624	100.00	18,650,941	100.00

註：上開係以民國 104 年及 105 年度經會計師查核簽證之合併財務報告揭示。上列銷售或服務地區之合併營收金額係依據客戶所在國家為基礎歸類。

2. 市場佔有率

(1) 高科技設備材料銷售及服務業務

KMG 公司	蝕刻液、去光阻液，目前臺灣光罩廠均為其固定客戶，臺灣市場佔有率約超過 50%。
MTC 公司	光罩相關設備光阻塗佈機在臺灣市占率約 80%；清洗機市占率約 20%。
Rippy 公司	研磨刷(Brush) CMP 市場：30%。
HiKE 公司	批次式爐管設備在臺灣市占率約 50%，主要運用在擴散製程。
Athlete 公司	半導體晶圓級封裝(WLCSP)值球機與補球機在臺灣市佔率約 80%
Cabot 公司	CMP 研磨液，目前中國大陸市場佔有率在 90%以上，並在高端領域市場佔有率有絕對優勢。
Corning Tropel 公司	平面度測量儀，在精密加工業佔有率 80%左右。
Bruker- JV 公司	高解析度衍射儀，在台灣占據 40%以上的市場，目前裝機量在 100 台左右。
Formosa 公司	正極材料，在中國大陸市場市占率低於 10%。

(2) 自動化供應系統業務

① 氣體自動化供應系統

在氣體供應設備方面，半導體廠及光電廠所使用的氣瓶櫃(Gas Cabinet)皆為本公司在自有工廠(頭份廠)自行設計、焊接、組裝、測試、安裝售後服務及保固。在氣體分流箱(VMB)方面亦同。由於近來建廠速度及數量不若以往，因此在氣體自動化供應系統競爭愈來愈激烈。本集團發展策略仍鎖定持續銷售給 TSMC&UMC 等大廠，並朝向以人性化的規格與備援系統設計，並於 2016 年取得 TS 設備防爆認證作業，近期也大量銷售在砷化鎵與光通訊產業，以及由台灣製造出口至中國大陸半導體..等市場，更以提高設備銷售之市佔率與獲利率為目標。

② 化學品自動化供應系統

此系統在台灣仍以 Air-Liquid、Mitsubishi、Sumitomo、Kanto 及本集團等五家公司為主要競爭者。

本集團以自有品牌銷入市場，除了強化價格競爭，提升服務品質，獲得客戶高度的肯定及優良口碑，亦保有高科技廠系統新建市場優秀的佔有率。

③ 工廠自動化業務

整廠廠務監控系統(FMCS)：目前在臺灣，主要之供應商為本公司與神通電腦之自動化作業部門。為因應市場價格劇烈的競爭及原物料的飆升的環境，本集團除了深耕原有技術能力外，目前也順應科技發展趨勢，將導入無線技術方案來提升競爭力及降低成本。

④ 資通及軟體服務

A. 資通服務

目前在臺灣已獲得電信業者訂單，提供資訊系統之開發、顧問諮詢與勞務服務同時與國際級網通廠商及資訊廠商籌組團隊，積極參與 4G 電信業者之系統建置相關標案，包括商業支援系統(BSS)、營運支援系統(OSS)、內容加值服務系統等。

B. 企業資訊服務方面

除了持續提供本集團需要的專業資訊服務外，更積極投入企業商業探勘、企業資源系統、企業資訊化基礎建設等專業服務。

⑤ 設備健康故障預診斷與管理系統

本公司建立第一套由國人自主研發並針對半導體與光電產業中重要設備的健康故障預診斷與管理系統，目前已經積極切入發光二極體(LED)產業設備與乾式真空幫浦的應用，後續持續朝向高科技產業如沉積、黃光、蝕刻的設備或是精密機械等領域發展。

(3) 整合系統業務(Total Turnkey Service)

① 高科技/生技及製藥、精密製造工業之工廠整廠規劃、設計、施工、測試

由於高科技 IC、FPD、LED 等產業面臨需求變動劇烈，公司目前面臨的難題是如何更精簡有效的運用人力，故借重具整合性的專業廠家已是未來的趨勢。

市場競爭越來越激烈，不但提供專業服務的專業廠家感受到壓力，連客戶本身亦無法置身事外。如何有效的控制投資成本、充份掌握建廠及量產的工程時程及取得高品質的建廠成果，讓客戶產品的良率可以符合預期或超越，及讓客戶在建廠後，順利跨出具競爭力的第一步，已成為市場趨勢，本集團已具備此全方位服務的能力。

本集團由於長時間的經營與專注，已培養出不同專業技術的事業單位，目前順應市場需求型態的轉變，加速不同專業單位元的整合工作，朝向以單一服務視窗，提供客戶全套全新的專業服務，減少工作介面、減少磨合困難，相對也提高效率、減少成本支出及建廠時間。

由於本集團快速掌握市場脈動並即早因應，積極投入市場並強化技術層次與整合施工能力，並積極拓展生技及製藥建廠業務，包含土建、鋼構、內裝、機電、無塵室、氣、化、水系統、製藥特殊需求等廠務系統、二次配等一次統包性專業實績，獲致的客戶肯定與信任，未來更將擴大市場業務。

② 高科技工廠設備機台整合性機台安裝專案(Total Turn Key Hook-up Project)

因應高科技廠房建廠時效之快速及預算成本控制要求，專案統包整合是目前最佳之解決方案。

本集團在此業界是公認最具權威之整體規劃、設計能力及施工團隊。已執行多項各大科技廠房設備機台整合性銜接專案。目前雖然有其他廠商加入此一領域，但本集團透過空間規畫的套圖技術能力與經驗，仍保有相當之領先優勢。

③ 其他產業

面對石化廠及一般傳統產業工廠擴廠的領域，本集團也利用過去在科技建廠所累積之經驗予以開發，在高科技工業外，陸續參與傳統產業建廠擴廠工程及政府公共工程，目前本公司已陸續參與給水淨化、污水處理、水資源再生淨化、抽水站建置與自動化等政府公共工程及傳產擴建工程，希望能藉由多角化的經營，擴充營業領域。

(4) 客製化設備研發製造業務

此類高科技設備在臺灣仍是國外廠商之天下，然本集團致力於 LED 生產設備與 LCD 自動化設備已有相關客製化的經驗與實績，例如：LCD 產業的 Conveyor、LOADER/UN-LOADER、Packer、AOI 系統之製造，LED 產業的電漿蝕刻設備太陽能電池模組段設備及影像檢測設備。另外對於 LED 產業的製程設備，也針對細緻化及人力精簡化，開發對應使用之自動化設備，例如自動上片機...等。在大陸子公司工廠，我們亦設計我們亦設計、製造食品機械，並協助日本大廠 OEM 生產冷熱循環系統。我們積極與國內外廠商合作進行設備銷售安裝、維修及製程之研發工作，展望此類高科技設備將銷

往美、日、韓等地區。

近年並將此技術推廣至傳統產業、生技產業，運用高科技設備技術增加非高科技產業之生產效益。

3. 市場未來之供需狀況與成長性

(1) 高科技設備材料銷售及服務業務

① 設備業務

市場調查機構 Gartner 表示，由於 2016 年全球半導體資本支出成長達到 5.1% 的帶動下，預估 2017 年全球半導體資本支出也將成長 2.9%，達到 699 億美元。而且，從 2017 年到 2019 年的 3 年期間將保持成長態勢。預估至 2019 年為止，全球半導體資本支出將達 783 億美元。Gartner 表示，2016 年全球半導體資本支出的強勁成長，是由 2016 年年底支出成長所帶動的。而支出增加的原因，則是因為 NAND 快閃記憶體短缺的問題，該問題在 2016 年年底變得更加嚴重，而且預估在 2017 年大部分時間仍將維持這樣的狀態。

據研調機構 IC Insights 最新報告預測，DRAM 與 NAND 快閃記憶體等，未來 5 年年均複合增長率 (CAGR) 可達 7.3%，優於整體 IC 市場年複合成長率 4.9%，且產值將從去年的 773 億美元擴增至 1099 億美元。

IC Insights 預估，動態隨機存取記憶體 (DRAM) 及儲存型快閃記憶體 (NAND Flash) 的記憶體市場，2021 年可望突破 1000 億美元大關，將達 1099 億美元，2016 年至 2021 年複合成長率將達 7.3%。

另外，IC Insights 預估，2016 年至 2021 年類比 IC 市場年複合成長率將約 5.2%，將是成長第 2 大的 IC 市場；邏輯 IC 年複合成長率將約 2.9%，將是成長力道最弱的 IC 市場。

在面板產業部分，2017 年第 1 季台廠大尺寸 LCD 面板出貨量預估為 5,707 萬片，佔全球比重估將略升至 34.5%，為近 3 季新高。由於整體供需態勢有利於面板業者，加上第 1 季三星顯示器主要生產 TV 面板的 7 代線 L7-1 關廠效應，客戶須鞏固面板貨源，使台廠整體表現將優於產業平均。預估 2017 年第 1 季台廠出貨量年成長可高達 15.5%。

DIGITIMES Research 預估 2017 年全球高亮度 LED 產值年增率將為 2.8%、達 131.8 億美元。LED 產業成長動能於 2014 年達高峰後，往後數年成漸趨緩。以使用顆數來看，2017 年將達 3,037.5 億顆、年增率為 23.9%，其中，使用量年增率最高者仍將為照明應用、達 39.2%。以 LED 使用量比重分布來看，2017 年照明應用佔比將達 66%，Mobile device (主要為手機) 用 LED 光源暨中大尺寸用 LED 背光佔比加總為 20.8%，顯示屏看板及車用 LED 分別為 5.6%、4.7%。以 LED 使用顆數年增率來看，2017 年呈正向成長者由高至低依序為照明、汽車、顯示屏看板、TV 背光、Mobile device 應用；相對的，呈負向成長者包括 Tablet、NB、Monitor，年減率介於 5.2~11.9% 之間。

② 材料業務

材料之銷售主要是支援國內客戶工廠生產所需，所以各項相關材料之銷售仍會因各產業產能增加，在供給面以提高客戶在技術、成本及售後服

務之滿意度為主，才能提昇市場佔有率。

(2) 自動化系統業務

① 氣體自動化供應系統

本集團除了確保既有客戶之延續訂單外，也積極開拓新客戶、新訂單。雖然競爭情勢如此險峻，但是本公司憑藉多年紮下深厚之基礎，以及積極投入研發資源，並與先進技術客戶共同拓展創新的氣體供應系統，必定能在氣體自動化供應系統這個市場占有一席之地。

② 化學品自動化供應系統

目前需求仍呈現適量成長，在供給方面，為了降低成本及提高交貨速度，每一競爭者目前皆已著手進行本土化生產。

③ 運轉服務業務

依目前業界狀況，既有客戶仍將會繼續指定由原設備提供廠家來做運轉服務，在降低成本的壓力之下，委外運轉服務是一必然趨勢。若是其專業能力，能被客戶及“供應商”肯定及認可，則專業之運轉服務業務量將可應市場需求而大增。

④ 工廠自動化業務

A. 整廠廠務監控系統(FMCS)

此系統為高科技產業將廠務設施之全廠監控導入建廠中之重要投資，未來除高科技外，其他產業因科技之進步也會增加此類自動化廠務監控設施之需求量，但因為潛在市場需求之擴大，參與之競爭公司相對亦會增加是必然的趨勢。

B. 特殊氣體自動監控系統(GMS)

特殊氣體監控系統為高科技產業建廠中安全措施之必須設計，有如大腦中樞；另因涉及人員生命安全，故新加入競爭者的門檻很高，本集團只要在技術功能持續改進，維持在此領域為領導廠商之一，應是顯而易見的事實，除原有 IC、LCD、LED 產業之擴產，增加此監控系統之市場外，其他週邊相關行業也因生產相關設備或材料在安全、監控的要求上，仍需導入使用此系統。

C. 製造整合業務

隨著工業 4.0 的來臨，各產業皆以自動化、數位化、智能化之目標邁進，帆宣協助企業掌握外部客戶關係(CRM)及水平供應鏈(SCM)系統，建立水平整合系統。並整合企業內部資源計畫(ERP)、電腦整合製造(CIM)與製造執行系統(MES)，強化垂直系統整合。藉由水平、垂直與相關系統整合，達成大量客製、高效生產、自主決策及故障預測等目標，並滿足客戶需求。

D. 資通及軟體服務

產品結合雲端技術及 Web 架構，並具有高延展性之軟硬體架構，應用

於節能減碳、設備狀態監控等特定應用，以提供客戶端快速導入的解決方案。

最新趨勢可以歸納出有六大重點，包括：智慧系統當道、汽車大廠搶推智慧汽車產品、虛擬實境（VR）產品再進化，市場即將起飛、無人機應用趨於多元、智慧家庭應用更趨成熟、穿戴式智慧健康應用更精彩。

軟體服務則以發展資通訊技術的整合能力為基礎，掌握數位匯流趨勢，協同集團資源，提供企業完整的 ERP、BI 及 Cloud 解決方案，並透過智慧化雲端系統解決方案，例如企業雲、教育雲，實現互聯互通，資訊整合與共用的服務，以建立與客戶間長期穩定的商務關係。

E. 設備健康故障預診斷與管理系統

在現有的半導體與光電產業中，如何提升設備稼動率與產品良率一直都是各製造業最重大議題之一。本公司建立第一套由國人自主研發，並針對半導體與光電產業中重要設備的健康故障預診斷與管理系統，未來除高科技的半導體與光電產業會是本系統的主要客戶，其他如精密機械業，因科技之進步，也會增加從遠端監控設備健康狀態以及故障預診斷之需求。

(3) 整合系統業務

高科技整合系統業務雖然有許多世界級的公司，但其工作主力均偏重於整廠初期設計或工程監造或無塵室工程，但隨著高科技產業的技術越來越成熟，建廠成本越來越低，無形中也壓迫了這些世界級公司的競爭空間，加上整合系統業務的複雜性及專業性，使得世界級廠商只能著重在高單價的整廠初期設計監造及特定高階無塵室等少數項目，讓本集團有著極大的市場商機與競爭優勢。

從大型的 IC、LCD 廠的設備擴充整合性供應系統，到專案規劃、設計、施工、測試，與上述公司僅著力於整廠初期設計、監造，區隔成不同的競爭領域。另針對中小型廠或針對國外客戶特定建廠需求常基於成本、本土化售後服務的方便性，外商進入該領域空間往往受限於成本原因考量，也讓本集團成為目前業界少數能夠進入此一門檻的專業廠家。

高科技產業為維持其競爭優勢及降低成本，將低階產品外移大陸，更讓市場競爭從臺灣延燒到大陸與東南亞，本集團對此大中華市場已深耕及佈局，並有豐碩的成果。

由於電子產業市場漸趨飽合，擴廠建廠腳步亦趨緩慢，目前也努力拓展生技、製藥及資料中心相關業務，期能開拓另一藍海市場。除此之外，目前正積極拓展東南亞業務，分散市場風險，對此目前已在新加坡、越南、馬來西亞及緬甸積極拓展業務。

(4) 客製化設備研發製造業務

光電產業除了市場之成長外，儘量採用本土化設備亦是一趨勢。如此除了可降低成本，在新產品開發上，則可享受“時效”及“獨佔性”之好處。

以上之大環境，對本公司在發展客製化設備組裝、維修及製程研發此方面業務是一非常有利環境。經過多年的努力，目前已有數個專案順利進行中。本

公司除持續培養人才外，並聘用專家加入營運團隊，以便伺機佔有一席之地。

4. 競爭利基

- (1) 業務範圍廣泛，可有效降低單一產業景氣循環風險。
- (2) 技術層次高，國內少有同時具備自動化供應系統及製程設備連結整合能力之廠商，將有助於爭取整廠統包工程之業務。
- (3) 提供客戶多元服務，可藉此為基礎進一步擴大產品線深度及廣度。由製程設備、材料代理銷售、自動化供應系統及整合系統到本土化組裝、製造、設計(OEM、ODM)、安裝、維修服務。
- (4) 業務據點橫跨臺灣、中國、新加坡、馬來西亞、越南、緬甸、韓國、日本及美國，可就近服務客戶，並掌握當地市場脈動。
- (5) 擁有堅強的經營團隊及經驗豐富、素質優良的專業人員，橫向整合各事業處相關技術，深入不同產業，佈局亞洲相關業務。

5. 發展遠景之有利，不利因素與因應對策

(1) 有利因素

- ① 公司業務涵蓋產業，如：IC、TFT-LCD、LED、IC 封裝、OLED、石化、鋰鐵電池、太陽能電池、機電、電信、食品等產業在臺灣、中國大陸及東南亞地區未來十年內，仍是大幅成長的產業，雖景氣循環難免，但未來成長的趨勢是既定的事實。
- ② 有關高科技設備材料銷售及服務業務，本集團與各供應商皆為長期合作夥伴，目前除了業務來往外，亦積極以合作生產計畫來取得彼此長期之共同利益。
- ③ 高科技產業在臺灣之快速成長，各公司面臨建廠人才之不足；未來對於具有“整合系統”能力的專業廠商，將會更加具有人才吸引優勢。本公司經 28 年來，從國外技術引進，紮根整合，目前是國內唯一的選擇，即使在歐美具有此能力的公司亦是屈指可數，且在國內“本土化”(localize) 需求下，本公司之發展又較優於其他歐美公司。
- ④ 為降低生產成本與設備體型過大(如 TFT-LCD 之 8.5 代以上的製程設備) 之因素，國外設備廠商尋求臺灣 OEM 合作的機會增加。目前本集團客製化設備製造業務已耕耘多年，並與多家原廠進行合作計畫。此方面技術能力的培養，有助於未來高科技產業設備的研發及加速國外製程設備移入臺灣製造的質與量的提升。
- ⑤ 本公司已通過 ISO 9001 國際品質認證及 ISO 14001、OHSAS 18001 之認證工作，可提供客戶較佳服務品質。

(2) 不利因素與因應對策

- ① 高科技產業成長過快，專業人力短缺，而本集團優秀之專業人才易被業界、客戶網羅。

因應對策：

積極提供人才之內部培訓，藉以全面提昇產品設計及技術能力，並藉由 ISO 與內控標準作業程序的落實，使專業經驗與研發成果得以具體而有效累積；輔以發放員工酬勞紅利、配股政策及認股權憑證等計畫，期使員工之穩定性更高，亦較容易網羅到好的人才。

- ②由於加入世界貿易組織(WTO)後，外商營運據點擴張至國內，使得市場競爭日趨激烈，而部份產品或因同業競爭或受市場成熟之故，因此價格與產品毛利率將有下降之虞。

因應對策：

本集團除了憑藉對國內法令、語言及文化上的先天優勢，繼續深耕原有的利基市場外，並將積極建立與競爭者“整合性”與“差異化”之產品、服務或技術，並隨工作流程之標準化，強化 MIS 系統成本控制預算，以節省人力提高效率來降低成本及人力浪費，而除了國內業務之推展外，亦加強在新加坡、馬來西亞、越南、緬甸、日本、韓國及中國大陸市場之銷售推展，因應市場開放的挑戰。

- ③自動化系統及整合系統業務之工程變數頗多，易受各項工程相互配合影響，因此若工程工期較長，施工期間材料、設備及外包費用之上漲，均將導致成本之增加，易造成業務風險及財務調度風險。

因應對策：

本集團應詳加評估承接個案可能影響工期之因素，將其列入預估工程成本，並與其供應商保持良好之合作關係，並培養長期優良之外包廠商，施工期間隨時掌握採購與外包價格之變動情形，預估物價波動可能性，定期或不定期舉辦因應物價波動對策討論會議及與關係企業聯合採購，有效降低採購及外包價格變動風險，並以工期短之工程業務為主，且公司採取穩健財務政策，擁有足夠之營運週轉金以支付工程營運所需之週轉金，除可提昇業主對公司之信譽與信賴度，尚可降低資金成本。

(二)主要產品之重要用途及產製過程

1.主要產品之重要用途

(1)高科技設備材料銷售及服務業務

原 廠	產 品	功 能
日本 Lasertec Corporation	液晶顯示器彩色濾光片檢驗修補機台	應用於彩色濾光片的檢驗和修補。
	雷射共焦掃瞄式顯微鏡	應用範圍較廣，涵蓋各行各業主要是設計研發部門在使用可以量測立體圖形線寬量測及表面曲線量測等。
日本 Hitachi-Kokusai	垂直式擴散爐管 Vertical Furnace	擴散設備，垂直式的設計可減少所佔用無塵室的面積，並適用於先進 12”晶圓之生產技術。
	MMT 電漿氮化沉積系統 MMT Plasma Nitridation System	薄膜成長設備，特適用於奈米(nm)級 IC 製程，具有獨特的電漿源可成長出無電漿破壞的薄膜。
	批次式原子層沉積系統 Batch-type BCD Process System	薄膜成長設備，特適用成長高介電常數(high-k)及氧化、氮化之薄膜，為奈米(nm)級 IC 製程不可或缺的設備。

原 廠	產 品	功 能
日本 MTC	光阻塗佈機	將光阻以旋轉滴入方式，使其均勻分佈於光罩表面。
	清洗機	以適當清洗液或去離子水，清洗蝕刻後的玻璃表面。
美國 Bruker- JV	X-Ray 薄膜厚度，成份百分比量測系統 X-Ray(HRHRD/XRR)measurement system	以高解析度繞射式或反射式 X-Ray 去量測半導體奈米(nm)先進製程晶圓薄膜的厚度與成份百分比
美國 DOW Chemical	OLED 材料; 光阻材料; Photo Spacer; 有機機隔絕層材料	OLED 蒸鍍製程使用; TFT 黃光製程使用; CF 感光間隔物使用; 高階西製程使用
日本 Athlete FA	晶圓植球機 Wafer Mounter	應用於先進的晶圓級封裝(WLCSP,2.5D/3D IC Package)製程，係在晶圓表面適當位置上成長錫球。
韓國 Top Engineering	液晶注入機	將液晶(LC)分子注入面板中，以形成液晶顯示器的光學特性。
韓國 SFA	偏貼機，除膠機，再生機，清洗機，FA 系統	將偏光片貼合於面板上，以形成偏光之光學特性。
韓國 KOSES	雷射切割機; 雷射封膠機	雷射異型切割使用; OLED 玻璃膠封裝使用
韓國 DONG A	OLED 老化測試機; 側露光檢查機	OLED 老化測試使用; 窄邊框手機側露光檢查使用
德國 HENKEL	ODF 框膠	ODF SEAL DISPENSING 框膠
韓國 MCK	面板清潔帶	適用於 LCD 面板玻璃清潔
白俄羅斯 KBTEM-OMO	光罩 pattern generator, inspection and repair	適用於光罩產業

(2) 自動化系統業務

產 品 類 別	應 用 範 圍
氣體自動化供應系統	適用行業：IC、LCD、LED、GaAs 砷化鎵及其他高科技產業。 範圍：規劃、設計整廠氣體自動供應系統，含設備之選用、安裝、測試，以便提供一個合乎品質及安全、適量及成本的系統。
化學品自動化供應系統	適用行業：IC、LCD、LED、solar cell 太陽能電池及其他高科技產業。 範圍：規劃、設計、製造、安裝整廠自動化輸送系統，並提供相關設備包含機電及自動控制，並提供相關設備售後服務。 此自動化系統的引用，除了可提高供應材料的潔淨度外，並可兼顧節省人力及安全性之考量。
超純水及廢水處理系統	適用行業：IC、LCD、LED、solar cell 太陽能電池、公共工程及其他產業。 範圍：統包系統規劃、設計、建造、安裝、運轉包含機電及自動控制，並提供相關設備售後服務。
TCM (Total Chemical Management)、TGM (Total Gas Management)、TWM (Total Water Management)	適用行業：IC、LCD 廠。 範圍：自動化供應系統之操作、維修、物料之上線、更換及品質檢驗。

伍、營運概況

產 品 類 別	應 用 範 圍
整廠廠務監控系統 (FMCS)	適用行業：IC、LCD、LED、solar cell 太陽能電池及其他高科技產業。 範圍：整廠廠務監控系統提供整合各子系統之監控及資料匯集、分析，以提昇廠務系統運作效能及精簡人力之目的。對於最敏感之特殊氣體監控，本公司提供之整體規劃，可以在最經濟考慮下，維持生產作業並保障工作人員的安全。
製造整合業務	適用行業：高科技相關產業(IC、LCD、LED、Solar)及傳統製造業。 範圍：帆宣的任務，是幫機台進行診斷與連線。先讓它能夠「說話」。掌握數據後再進一步整合分析，舉例利用設備預診斷(PHM)的預測模型，強化製造現場維修排程規則，讓數據之間的對話有了新的價值。無論是從經營層使用的資訊管理系統 ERP 往下，還是從作業層操作的現場控制系統 MES 往上，資訊的串流、收集、整合都是為了更好的智慧工廠。
自動化產品代理業務	適用行業：適用各種產業。 範圍：節能減碳監控、Dry Pump 專家監控、氣體監控系統、煤礦安全生產遠程監管系統、智慧太陽能監控系統、樓宇自動化監控系統、高科技產業設備健康預診斷與管理系統、控制系統 ODM 服務。
商業支援系統(BSS)	適用行業：電信服務、內容服務、網際網路服務等服務供應商。 範圍：規劃、設計、導入與維運相關系統，包括： ①客戶關係管理系統(Customer Relationship Management System)，用以管理產品型錄、行銷活動、消費者基本資料、服務合約、問題申告與處理。 ②計費帳務系統(Charging and Billing System)，用以管理消費者帳戶資訊、合約資費、計算服務費用、產製帳單、出帳銷帳作業。 ③訂單管理系統(Order Management System)，用以管理消費者訂單、供應設備、安排供裝作業。 ④客服中心系統(Call Center System)，用以提供客服管道、處理客戶來電、去電客戶通告。
營運支援系統(OSS)	適用行業：電信服務、內容服務、網際網路服務等服務供應商。 範圍：規劃、設計、導入與維運相關系統，包括： ①服務開通系統(Provisioning System)，用以設定網路設備、安排網路資源、開啟消費者帳號權限。 ②障礙管理系統(Fault Management System)，用以監控網路設備運行狀態，收集與處理障礙告警訊息。 ③效能管理系統(Performance Management System)，用以監控網路設備運行效能，收集與處理效能告警訊息。
LBS 智慧服務平臺	適用行業：商場(商家)、醫療健檢中心、展場(賽場)、工廠、商用大樓與社區住宅等場域業主。 範圍：規劃、設計、導入與維運相關系統，包括： ①智慧推送平臺，提供室內定位(Indoor LBS)、導購導覽等智慧服務。 ②智慧監控解決方案，提供影像辨識監控、無線標籤/信標(RFID、Beacon)感應辨識等智慧服務。
加值服務系統	適用行業：電信服務、內容服務、網際網路服務等服務供應商。 範圍：規劃、設計、導入與維運相關系統，包括： ①企業簡訊系統(Short Message System)，介接簡訊中心，提供企業行銷/通告簡訊之發送。 ②電子書系統(e-Books System)，提供電子書城之會員管理、訂閱與計費。 ③內容管理平臺(Content Management Platform)，用以整合多媒

產 品 類 別	應 用 範 圍
	<p>體內容，支援多樣智慧終端之內容播放，提供內容上下架管理功能與計費。</p> <p>④語音服務 VPN 系統，提供企業內部行動電話 VPN 服務，可採簡碼互撥與節費，並整合視訊功能。</p> <p>⑤影音串流平臺(Video Streaming Platform), 提供隨選視訊服務及直播視訊服務</p> <p>⑥數位內容版權管理(Digital Right Management), 提供數位內容檔案加密機制</p> <p>⑦擴增實境(Augmented Reality), 提供 APP 設計開發及提供內容更新服務</p>
企業資源規劃系統	<p>適用行業：製造及工程相關產業</p> <p>範 圍：規劃、導入、客製與維運相關系統，包括：</p> <p>①工程製造管理系統(MingStar-MP), 提供製造料工費管理分析及工程合約各項工項的預算及實際成本管理，同時符合製造與工程專案管理的系統。</p> <p>②製造管理系統(MingStar-M), 提供企業內部蒐集完整的料工費成本資料，用以分析工廠現況，作為改善效率、控制成本的依據。</p> <p>③工程管理系統 (MingStar-P), 提供管理者專案管控相關資訊，用以瞭解專案預算執行狀況，以作為自有人力、下包商、及外購等安排的依據，藉以管理專案進度及控制成本。</p> <p>④會計總帳系統 (MingStar-A), 提供企業內部傳票及帳簿作業，帳冊資料及財務報表資料等功能，並提供多幣別及多帳別之帳務處理。</p> <p>⑤合併報表系統 (MingStar-C), 提供集團公司對子公司或相關企業的資料進行彙總統計、產生各類彙總報表，為管理者提供資料彙總、追蹤、核對等報表查詢功能，並提供多公司、多帳別管理，可進行多公司財務報表比較、彙總合併，管理公司的多種外幣核算，藉以將集團財務資訊彙整，並提供符合法規規定之財務報表。</p>
商業智慧產品(QlikView)	<p>適用行業：各產業，目前專注製造、流通及電信相關產業</p> <p>範 圍：規劃、導入、客製與維運相關系統，包括：</p> <p>①QlikView 工具產品。</p> <p>②客製化系統外包服務。</p> <p>③顧問服務。</p>
智慧學習系統	<p>適用行業：學習單位</p> <p>範 圍：規劃、導入、客製與維運相關學習系統，包括：</p> <p>①感動閱讀:學生線上撰寫讀書心得，寫下的文字，分享自己的學習與感動，冊數愈多，閱讀等級與獎勵就愈高，讓學生找到閱讀的樂趣和感動。</p> <p>②翻轉學習:可以輕鬆新建課程，輸入大綱，並管理課程內容和章節，集合更多有價值的教學方法，清晰規劃課程學習單元安排。學生於網路學習平臺完成課程之後再於課堂與老師進行提問互動分享，教師精彩的教程、學生學習歷程也都將記錄下來，讓教師在課堂上有更高的自由度，可以觀察學生應用知識的能力，及時瞭解每個學生的學習狀況，視情況給學生差異化的協助。</p> <p>③獎勵機制:獎勵機制分為教師的獎勵機制與學生的獎勵機制，在教師獎勵方面，鼓勵教師創新教學並提供教學觀摩或分享成果，例如教案設計與教學、課堂教學分享、教學創新等。在學生獎勵方面，學生獲得收集的獎勵點數後，可以兌換學校提供的獎品。</p>

伍、營運概況

產 品 類 別	應 用 範 圍
	<p>④評量測驗:作為網路學習平臺的一項基本功能，線上測驗幫助老師快速完成試卷的編寫和管理，學生答完題繳交後即可快速計算出考試分數，減輕老師負擔，讓學生可以即時獲得學習效果的反饋。再根據學生的學習特點與評量成績的差異，提供即時精確的預測，調整學生學習內容，使教學更因材施教。</p> <p>⑤教育訓練:透過「資訊科技與課程整合」的教學模式，打造企業內部教育培訓平臺，有整體與即時的追蹤機制，透過培訓，同仁在參與學習過程中能成為公司的重要夥伴，人資單位能形塑出一種企業永續發展與成長的文化，期使同仁的工作表現與職涯發展更上層樓。</p>
設備健康故障預診斷與管理系統	<p>適用行業：IC、LCD、LED 等高科技產業與精密機械產業。</p> <p>範 圍：包含從設備健康狀態的即時監控、故障診斷、故障預測與剩餘壽命等服務，提升設備的稼動率，減少設備的無預警故障進而影響到產品良率，達到整體生產力的提升。</p>

(3)整合系統業務

產 品 類 別	應 用 範 圍
高科技工廠整廠專案 (Turn-key Project)	<p>適用行業：高科技相關建廠業務。</p> <p>範 圍：規劃、設計、施工、監造、測試。包含機電、潔淨室、UPW 水、氣體、化學、污水處理、廢氣排放處理及設備整合性連接，客戶可以藉助專業性廠商以最精簡人力、成本，迅速完成建廠工作生產獲利。</p>
高科技工廠設備整合性機台安裝專案(Total Turnkey Hook-up Project)	<p>適用行業：半導體、光電、生技及其他高科技產業。</p> <p>範 圍：氣體管路、化學管路、UPW 水管路、真空管路、排氣管路等共含 14 項以上及統合之工作。</p>
一般工程	<p>適用行業：石化業、一般傳產廠業。</p> <p>範 圍：石化廠設計、管線、機電；一般傳產廠之機電、智慧型建築之機電及公共工程；大眾運輸系統工程。</p>

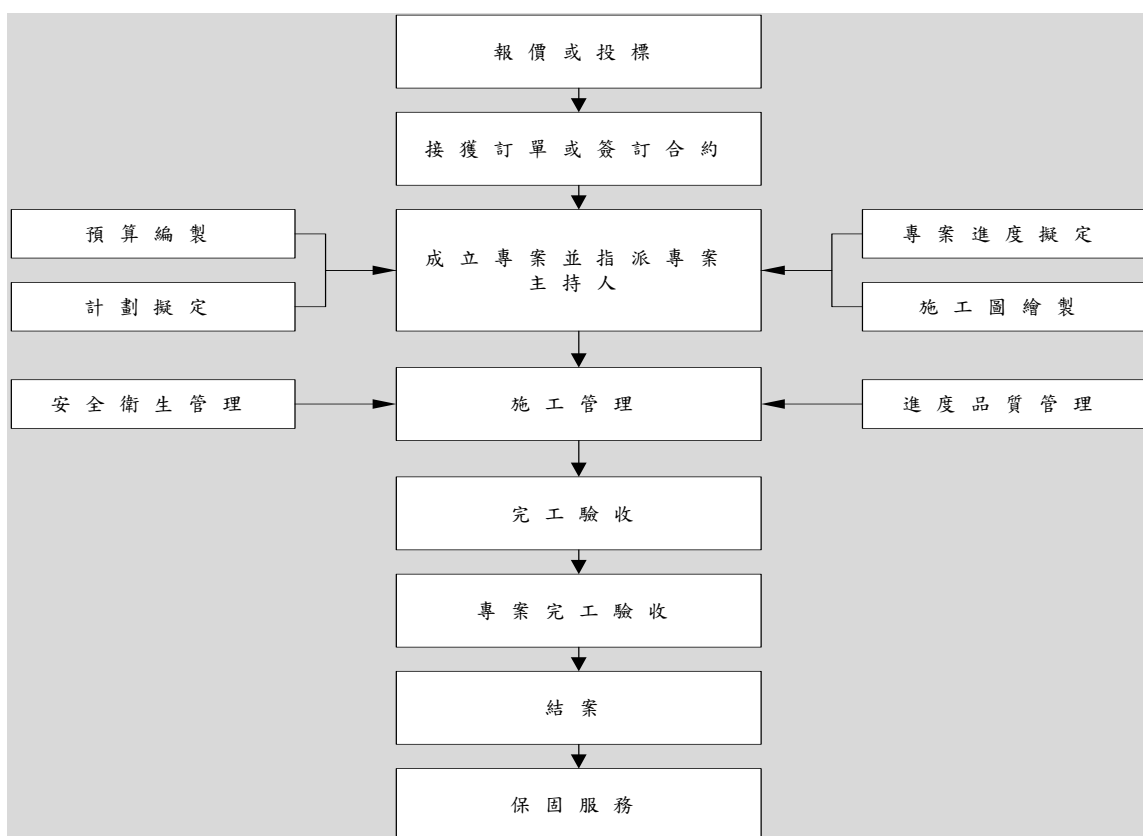
(4)客製化設備製造業務

產 品 類 別	應 用 範 圍
客製化設備製造	<p>適用行業：IC、LCD、O-LED 及太陽能等及其他傳統產業。</p> <p>範 圍：基於市場競爭性之考量，目前先以需要本土化及客戶專用化 (CUSTOMER DESIGN)之產品為切入點，至於量產型主要生產設備則以與國外供應商合作生產為主。開發案例如 TFT LCD/Touch Panel 產業之 CIM(工廠自動化軟體)、8G 面板輸送機、Burr Checker、Dense Packer 及 8G 檢查設備機電軟硬體、太陽能電池模組段設備、影像檢測設備及太陽能電池雷射圖樣機等。另外並朝傳統產業例如 IT、生技、製藥等產業物流系統自動化設備發展。</p>
	<p>適用行業：電子及其他相關產業。</p> <p>範 圍：電子產業組裝自動化系統。</p>

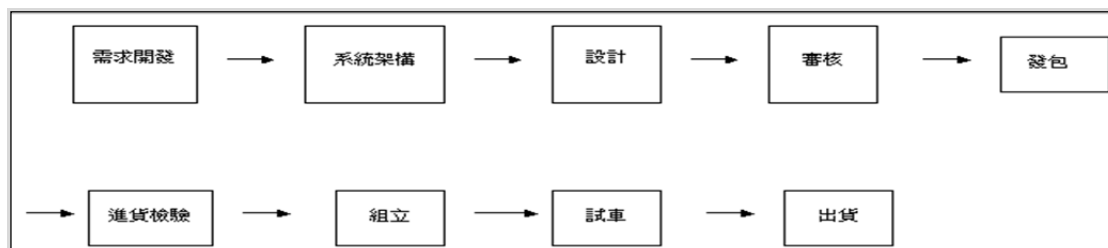
2.主要產品之產製過程

本公司高科技設備材料銷售及服務業務並非生產事業，故無產製過程；而廠務及製程系統規劃整合服務，以及客製化設備研發製造業務之產製過程列示如下：

(1) 廠務及製程系統規劃整合服務之作業流程



2) 客製化設備研發製造業務之產製流程



(三) 主要原料之供應狀況

以高科技材料設備銷售及服務業務而言，本集團代理銷售產品均係長期配合廠商，故供應情形相當穩定。在廠務及製程系統規劃及整合業務方面，進貨項目主要為配管施工所需之原材料，如管件材料、控制閥等，由於與業主間之工程合作關係均以專案處理，依合約需求由客戶指定所適用之設備與材料，故依各專案工程採購項目及規格不同，所搭配之供應商亦不盡相同，然由於管件材料等重要工程材料品質之優劣攸關自動化供應系統的穩定度及安全性，為提高供應材料的潔淨度及安全性，本集團採取集中與二至三家管件材料優良供應商長期配合供貨策略。而客製化設備研發製造業務方面，原料及物料供貨來源正常品質穩定，尚無供貨短缺或中斷之情形。

(四) 最近二年度任一年度中曾占進(銷)貨總額百分之十以上之客戶名稱及其進(銷)貨金額與比例，並說明其增減變動原因

伍、營運概況

- 1.本集團最近二年度任一年度中曾占銷貨(服務)總額百分之十以上之銷貨(服務)客戶資料如下：

單位：新台幣仟元；%

項目	104 年度				105 年度				106 年度截至第一季止(註 2)			
	名稱	金額	占全年度銷貨(服務)淨額比率(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度銷貨(服務)淨額比率(%)	與發行人之關係	名稱	金額	占全年度銷貨(服務)淨額比率(%)	與發行人之關係
1	甲客戶	3,344,098	18.55	無	甲客戶	2,966,910	15.91	無	甲客戶	792,616	15.26	無
2	乙客戶	1,316,020	7.30	無	乙客戶	1,885,260	10.11	無	乙客戶	637,760	12.28	無
	其他	13,371,506	74.15		其他	13,798,771	73.98		其他	3,763,492	72.46	
	營收淨額	18,031,624	100.00		營收淨額	18,650,941	100.00		營收淨額	5,193,868	100.00	

註 1：列明最近二年度銷貨總額百分之十以上之客戶名稱及其銷貨金額與比例，但因契約約定不得揭露客戶名稱或交易對象為個人且非關係人者，得以代號為之。上開銷貨淨額係指銷售貨物及勞務之營業收入淨額。

註 2：截至年報刊印日前，上市或股票已在證券商營業處所買賣之公司如有最近期經會計師查核簽證或核閱之財務資料，應並予揭露。

註 3：上開係以民國 104 及 105 年度經會計師查核簽證之合併財務報告暨民國 106 年第 1 季經會計師核閱之合併財務報告揭示。

變動分析：

本集團所代理多項半導體業及光電業者所需之關鍵原材料及設備，並與原廠合作開發相關設備模組，在供貨穩定及技術支援等附加價值之提昇，已贏得了客戶之信賴，且自動化氣體、化學品供應系統及廠務監控系統之專業系統整合工程服務，因累積了多年的技術與管理經驗及卓越的工程實績，深獲客戶之肯定，而本集團與原廠合作開發相關設備模組，在供貨穩定及技術支援等附加價值之提升，贏得了客戶之信賴。本集團與客戶間已建構深厚且緊密的供應價值鏈體系，故最近兩年度，本集團銷售及服務對象尚稱穩定，變動並無異常情形。

- 2.最近二年度任一年度中曾占進貨總額百分之十以上之主要進貨客戶資料

本集團最近二年度任一年度及民國 106 年截至第一季止尚無向廠商進貨或委外發包逾進貨(發包)總額 10%以上之情事。

(五)最近二年度生產量值

單位：新台幣仟元

主要商品(部門)/生產量值/年度	104 年度			105 年度		
	產能	產量	產值	產能	產量	產值
高科技設備材料銷售及服務業務	註	註	3,899,566	註	註	4,264,156
自動化供應系統業務			3,733,214			3,553,783
整合系統業務			4,889,794			4,475,825
客製化設備研發製造業務			3,494,448			4,109,520
合計			16,017,022			16,403,284

註 1：本集團係供應半導體及光電等產業所需之材料、設備，並搭配自動化供應系統及整廠整合系統之工程承攬服務，其經銷代理之設備材料產品應用範圍涵括半導體、光電、太陽能等高科技產業，產品種類繁多，較無一致之數量統計單位，而所承接之廠務工程專案係依業主需求量身製作，且各工程專業性質不一，各有其獨立性，亦無法計算其產銷量，故僅依產品或服務類別統計其產銷值。

註 2：上開係以民國 104 年及 105 年度經會計師查核簽證之合併財務報告揭示。

變動分析：

本集團民國 105 年度受惠於半導體、光電、其他電子等產業景氣持續加溫，以及兩岸擴產動能推升之助益，各產業客戶訂單需求上升，致使民國 105 年度合併營業收入較民國 104 年度增加，產值亦隨之變動而增加。

(六)最近二年度銷售量值

單位：新台幣仟元

主要商品(部門)/銷售量值/年度	104 年度			105 年度		
	地區別			地區別		
	臺灣	中國大陸	其他	臺灣	中國大陸	其他
高科技設備材料銷售及服務業務	2,260,222	2,326,375	176,096	2,728,294	2,307,626	103,324
自動化供應系統業務	3,429,209	645,722	116,529	2,852,069	837,503	364,687
整合系統業務	2,941,385	2,003,774	99,959	2,452,198	2,035,404	43,207
客製化設備研發製造業務	707,931	624,304	2,700,118	726,861	421,096	3,778,672
合 計	9,338,747	5,600,175	3,092,702	8,759,422	5,601,629	4,289,890

註 1：本集團係供應半導體及光電等產業所需之材料、設備，並搭配自動化供應系統及整廠整合系統之工程承攬服務，其經銷代理之設備材料產品應用範圍涵括半導體、光電、太陽能等高科技產業，產品種類繁多，較無一致之數量統計單位，而所承接之廠務工程專案及客製化設備之研發製造係依業主需求量身製作，且各專案性質不一，各有其獨立性，亦無法計算其產銷量，故僅依產品或服務類別統計其產銷值。

註 2：上開係以民國 104 年及 105 年度經會計師查核簽證之合併財務報告揭示。

變動分析：

最近二年度本集團主要銷售貨服務區域以臺灣及中國大陸市場為主。分析兩年度銷值之變動，受惠於半導體、光電、其他電子等產業景氣持續加溫，以及兩岸擴產動能推升之助益，各產業客戶訂單需求上升，致使民國 105 年度各地區銷值均較民國 104 年度增加。整體而言，帆宣集團業務別及地區別合併營業收入之變化係因客戶需求、市場供需、工程性質及歷年合作關係等合理原因互有消長，尚無重大異常情形。

三、從業員工資料

最近二年度及截至年報刊印日止從業員工資料如下：

單位：人；%

項目/年度		104 年度	105 年度	106 年度截至 3 月 31 日止
員工 人數	直接職工	779	727	735
	間接職員	771	758	759
	合 計	1,550	1,485	1494
平均年歲		35.48	37.59	37.43
平均服務年資(年)		6.94	7.68	7.53
學歷 分佈 比率 (%)	博 士	0.26	0.86	0.86
	碩 士	0.65	12.23	11.79
	大 學	11.48	42.23	42.32
	大 專	40.26	29.39	30.66
	其 他	29.74	15.29	14.37

四、環保支出資訊

最近年度及截至年報刊印日止，因污染環境所受損失(包括賠償)及處分之總額，並說明未來因應對策(包括改善措施)及可能之支出(包括未採取因應對策可能發生損失、處分及賠償之估計金額，如無法合理估計者，應說明其無法合理估計之事實)：無。

本集團所經營之業務尚不致產生任何污染，所代理半導體製程耗材如化學機械研磨液因溫濕度失控或過期而需報廢者，或有關生產製程中需報廢之原物料，悉依規定委請專業之廢棄物處理廠商清運；各種空、水、廢、毒、噪皆符合當地政府機關單位審查通過；廠務及製程系統規劃及整合服務業務方面係為高科技產業設計、規劃、施工及安裝其廠務設施，其施工過程並無廢水、廢氣等污染源產生，另依客戶需求而需自行設計組裝機台設備者，因其組裝作業係於無塵室內進行，且其組裝過程並無廢氣、廢水產生；此外，對於施工或組裝過程所產生之廢棄物，均依政府規定及業主規範，於採分類分袋處理後全數委由合格之專業廢棄物處理廠商代為清理，再者，本集團產品尚未涉及歐盟環保指令(RoHS)相關規範，故不受歐盟有害物質限用指令影響。故本集團業務性質並無環境污染情形。

五、勞資關係

(一)列示公司各項員工福利措施、進修、訓練、退休制度與其實施情形，以及勞資間之協議與各項員工權益維護措施情形

1. 員工福利措施

本集團為促進勞資和諧、凝聚員工向心力及照顧員工福利，除當地政府規定之社會保險外並有員工團體保險及員工健康檢查，部分辦公區域設置員工哺(集)乳室、閱覽空間、宿舍及交通車等設施供同仁使用。另有職工福利委員會或人事行政單位，推動各項職工福利措施如員工旅遊、社團研習、戶外活動及年終尾牙等，並協助溝通勞資雙方意見。

2. 員工進修情形

為因應快速變遷的產業環境及技術發展，本集團每年提供員工經費，補助同仁學習，以創造具競爭與潛力的員工，使員工發揮所學、運用新知、研發創造，達成豐碩的整體利潤。

3. 員工訓練情形

本集團為提昇員工素質及工作技能、加強工作之效率及品質，訂有「新進人員引導辦法」、「教育訓練費用報銷及語文補助管理辦法」及「人力資源管控制程序」，於新進員工到職時即實施新進人員引導教育訓練；為維護工作安全，定期舉辦工安訓練；規劃年度教育訓練計畫，針對各層級、各職能員工實施一般訓練及專業性訓練，以期達到培訓優秀專業人才，進而提高營運績效且有效開發利用人力資源。

4. 退休制度與其實施情形

(1)本公司及國內子公司選擇勞退舊制員工

退休分為自願退休及強制退休二種。員工在本公司服務滿25年或年滿55歲且工作滿15年以上或年滿60歲以上者得申請自願退休。員工年滿65歲者

或心神喪失或身體殘廢不堪勝任工作者，得強制其退休。退休金之給付計算方式，悉依勞基法之規定辦理。

(2)本公司及國內子公司選擇勞退新制員工

- ①依規定選擇新制員工依勞工退休金按月提撥薪資6%至勞保局個人專戶，並為自願提繳員工依其自願提繳比例，代扣薪資提繳至勞保局個人專戶。
- ②月退休金：勞工個人之退休金專戶本金及累積收益，依據年金生命表，以平均餘命及利率等基礎計算所得之金額，作為定期發給之退休金。
- ③一次退休金：一次領取勞工個人退休金專戶之本金及累積收益。上述所稱年金生命表、平均餘命、利率及金額之計算，由勞保局擬訂，報請中央主管機關核定。
- ④勞工年滿60歲，工作年資滿15年以上者，得請領月退休金。但工作年資未滿15年者，應請領一次退休金。

(3)大陸子公司依照中華人民共和國勞動法規定，每月依員工薪資總額提撥一定比例金額做為養老保險金，其中一部份劃入社會統籌基金，由政府統籌管理運用，其餘則撥入員工個人帳戶，保障員工老年時期的基本生活需求，為其提供穩定可靠的生活來源。

(4)其他子公司係依照其所在地政府制訂之相關勞動法令規範，依據員工薪資額度，提撥一定比例金額做為退休金費用，以保障員工老年生活權益。

5.勞資間之協議與各項員工權益維護措施情形

本集團一向本著勞資一體，共存共榮之經營理念處理勞資關係，故對員工之意見均極為重視，員工得隨時透過公司之正式與非正式之溝通管道，反應其生活上與工作所遭遇之問題，公司與員工間藉由如下雙向溝通的機會，使彼此能更加相互瞭解與體認，凝聚共識，共創佳績。

(1)勞資協調機制：

依據各當地政府規定成立工會組織或勞資會議，以為公司與員工對各項政令、工作環境、安全衛生等問題作雙向溝通，加強彼此之互信及互諒的良好關係。

(2)福利活動：

本公司設有職工福利委員會，委員皆由員工指派熱心公益、且善於溝通之員工，透過公開、公平、公正之選舉選出，故於福利委員會議時，委員對公司之各項福利措施，皆能代表員工提出完整見解且達充份溝通共識。此外，為提倡休閒活動，本集團不定期舉辦旅遊活動及體育競賽等康樂活動，更推動員工組織各類社團，藉由跨部門的組成和樂公司氣氛，更增進公司間的溝通。

(3)健康檢查：

為維護同仁身體健康，公司每年實施公司付費之健康檢查：對全體員工施行一般健康檢查；針對從事特殊作業員工實施每年特殊健康檢查。

伍、營運概況

(4) 團體保險：

除社會保險的基本保障外，本公司更規劃了團體保險，提供傷、病之醫療等彌補社會保險基本保障之不足；出差國外者提供旅行平安保險，保險費由公司全額支出。

(二) 列明最近年度及截至年報刊印日止，因勞資糾紛所遭受之損失，並揭露目前及未來可能發生之估計金額與因應措施，如無法合理估計者，應說明其無法合理估計之事實

本集團向來重視員工福利，且勞資關係融洽，故未發生任何勞資糾紛，未來仍將秉持一貫原則，使勞資關係更加穩固和諧，互惠互惠。

六、重要契約

截至年報刊印日止仍有效存續及最近年度到期之重要契約，列示如下：

契約性質	當事人	契約起訖日期	主要內容	限制條款
代理合約	美國KMG	自1992.03.27起，其中一方四十五天前若無書面表示終止合約者，則每年度自動延長。	半導體光阻液等化學品之代理權	限臺灣地區使用
代理合約	日本Hitachi Kokusai	自2003.10.01每年自動展期，除非任何一方欲終止契約，須於30天前提出。	爐管之代理權	限臺灣、大陸地區使用
代理合約	日本IHI Corporation	自2000.09.01起，其中一方六個月前若無書面表示終止合約者，則每年度自動延長。	平面顯示器製程主設備之維修及代理權	限臺灣、大陸地區使用
代理合約	韓國KC Tech Co., Ltd.	自2006.10.31起，其中一方六十天前若無書面表示終止合約者，則每年度自動延長。	LCD產業濕製程清洗設備	限臺灣、大陸地區使用
代理合約	日本Lasertec Corporation	自2004.06.30起，其中一方三個月前若無書面表示終止合約者，則每年度自動延長。	彩色濾光片檢測機台及雷射顯微鏡維修及代理權	限臺灣、大陸、香港、新加坡、馬來西亞地區使用
代理合約	日本Lapmaster SFT Corporation	自2001.05.08起，其中一方六十天前若無書面表示終止合約者，則每年度自動延長。	半導體製程研磨、量測相關設備之代理權	限大陸地區使用
代理合約	日本 TEX E. G. Co., Ltd.	自2003.12.01起，其中一方二個月前若無提出終止契約之書面通知，則每二年自動展延二年	機器手臂之代理權	限臺灣地區(AIPC)使用
代理合約	美國Rippe Corporation	自2002.02.02起，其中一方九十天前若無書面表示終止合約者，則每年度自動延長。	半導體製程用研磨刷之代理權	限大陸地區使用
代理合約	日本 Symco Corp. (Ryoka)	2004.03.17起，有效期間為兩年，若無於一個月內，提出終止契約之書面通知，將每年自動展延生效。	黃光測高機之代理權	限臺灣、大陸地區使用
代理合約	韓國 Top Engineering Co., Ltd.	2006.02.28起，有效期間為一年，若任何一方未於60天前，提出終止契約之書面通知，將每年自動展延生效。	ODF一次液晶注入機之代理權	限臺灣(AUO, CMO, Innolux)、大陸地區(Innocom)使用
代理合約	韓國 Integrated Process Systems, Ltd.	自2008.10.15起至2009.10.15止，有效期間為一年，若無於60天前，提出終止契約之書面通知，將每年自動展延生效。	乾式蝕刻設備之代理權	限臺灣(CMO, Toppoly, CPT&Hannstar)、大陸地區(SVA, Tianma, IVO, BOE&IRICO)使用
代理合約	美國 Spiro Technology Systems, Inc.	自2011.09.01起至2012.08.31止，有效期間為一年，若無於90天前，提出終止契約之書面通知，將每年自動展延生效。	BizShaker Family of products 之代理權	無

契約性質	當事人	契約起訖日期	主要內容	限制條款
代理合約	瑞典 QlikTech International Markets AB	自 2014.09.01 起至 2015.08.31 止，有效期間為一年。	Softward Called Qlikview 分析軟體之代理權	限臺灣地區使用
代理合約	韓國 Shinhan Diamond Industrial Co., Ltd.	自 2016.4.7 起至 2017.4.6 止，有效期間為一年。	鑽石工具之代理權	限大陸地區使用
代理合約	美國 Cabot Miroelectronics Corporation	自 2015.03.31 起至 2017.03.31，有效期間為二年。	微電子材料之代理權	限大陸地區使用
代理合約	美國 Coring Tropel	自 2006.06.12 起，期滿無異議自動展延。	檢測設備之代理權	限臺灣、大陸地區使用
代理合約	美國 Bruker-JV	自 2016.02.01 起，期滿無異議自動展延。	檢測設備之銷售、裝機、服務	限台灣、大陸地區使用
代理合約	美國 Strasbaugh	自 2016.03.30 起，其中一方 60 天前若無書面表示終止合約者，則每年度自動延長。	半導體研磨機等設備之代理權	限大陸地區使用
代理合約	日本 Athlete FA Corporation	自 2015.05.30 每年自動展期，除非任何一方欲終止契約，須於 30 天前提出。	植球機之代理權	限大陸地區使用
代理合約	日本 Holon Corporation	自 2016.03.20 每年自動展期，除非任何一方欲終止契約，須於 30 天前提出。	SEM CD Z7 & Z7-DX 之代理權	限大陸地區使用
代理合約	白俄羅斯 KBTEMOMO	自 2016.10.5 起，有效期為兩年。其中一方一個月若無書面表示終止合約者，則每年度自動延長。	半導體光罩用之圖形寫入、修補及檢查設備	限台灣地區使用

陸、財務概況

陸、財務概況

一、最近五年度簡明資產負債表及綜合損益表、會計師姓名及其查核意見；截至年報刊印日前，如有最近期經會計師查核簽證或核閱之財務資料，應併予揭露

(一)採用國際財務報導準則之簡明財務資料

1.合併財務資訊

(1)簡明資產負債表－國際財務報導準則（合併財務報告）

單位：新台幣仟元

項目	年度	最近五年度財務資料(註1)					106年度截至 3月31日 財務資料(註3)
		101年度	102年度	103年度	104年度	105年度	
流動資產		7,121,815	8,007,542	9,793,274	9,930,954	12,178,315	11,965,364
不動產、廠房及設備(註2)		1,406,916	1,519,952	1,461,476	1,419,554	1,388,586	1,425,581
無形資產		15,156	38,251	32,781	23,045	21,619	20,748
其他資產(註2)		475,612	520,692	488,029	552,673	494,262	515,588
資產總額		9,019,499	10,086,437	11,775,560	11,926,226	14,082,782	13,927,281
流動負債	分配前	4,845,661	5,795,555	7,231,258	7,300,177	8,845,356	8,609,879
	分配後	5,010,239	5,977,117	7,561,398	7,630,317	(註6)9,208,509	(註6)8,609,879
非流動負債		178,650	168,040	164,750	161,251	632,231	451,428
負債總額	分配前	5,024,311	5,963,595	7,396,008	7,461,428	9,477,587	9,061,307
	分配後	5,188,889	6,145,157	7,726,148	7,791,568	(註6)9,840,740	(註6)9,061,307
歸屬於母公司業主之權益		3,984,176	4,119,298	4,375,458	4,459,596	4,607,611	4,871,836
股本		1,645,778	1,650,568	1,650,698	1,650,698	1,650,698	1,715,019
資本公積		613,177	616,276	616,354	618,773	648,446	758,055
保留盈餘	分配前	1,761,007	1,840,239	2,050,443	2,164,227	2,335,452	2,491,082
	分配後	1,596,429	1,658,677	1,720,303	1,834,087	(註6)1,972,299	(註6)2,491,082
其他權益		(35,786)	12,215	57,963	25,898	(26,985)	(92,320)
庫藏股票		0	0	0	0	0	0
非控制權益		11,012	3,544	4,094	5,202	(2,416)	(5,862)
權益總額	分配前	3,995,188	4,122,842	4,379,552	4,464,798	4,605,195	4,865,974
	分配後	3,830,610	3,941,280	4,049,412	4,134,658	(註6)4,242,042	(註6)4,865,974

*公司若有編製個體財務報告者，應另編製最近五年度個體之簡明資產負債表及綜合損益表。

*採用國際財務報導準則之財務資料不滿5個年度者，應另編製採用我國財務會計準則之財務資料。

註1：凡未經會計師查核簽證之年度，應予註明。本公司上開各年度之財務資料均經會計師查核簽證。

註2：當年度曾辦理資產重估價者，應予列註辦理日期及重估增值金額。本公司上開各年度皆未曾辦理資產重估價。

註3：截至年報刊印日前，上市或股票已在證券商營業處所買賣之公司如有最近期經會計師查核簽證或核閱之財務資料，應併予揭露。本公司上開民國106年度截至3月31日止之財務資料業經會計師核閱。

註4：上稱分配後數字，請依據次年度股東會決議之情形填列。

註5：財務資料經主管機關通知應自行更正或重編者，應以更正或重編後之數字列編，並註明其情形及理由。

註6：截至本年報刊印日止，本公司民國105年度盈餘分配案尚未經股東會決議。

(2)簡明綜合損益表－國際財務報導準則（合併財務報告）

單位：新台幣仟元
(除每股盈餘(虧損)為新台幣元表示外)

項目	年度	最近五年度財務資料(註1)					106年度截至 3月31日 財務資料(註2)
		101年度	102年度	103年度	104年度	105年度	
營業收入		10,536,388	14,042,274	14,965,399	18,031,624	18,650,941	5,193,868
營業毛利		1,293,857	1,543,553	1,759,065	2,014,602	2,247,657	4,560,449
營業(損)益		(7,931)	252,330	504,299	574,436	700,300	266,721
營業外收入及支出		156,061	27,889	(36,114)	11,953	(27,687)	(73,349)
稅前淨利		148,130	280,219	468,185	586,389	672,613	193,372
繼續營業單位 本期淨利		114,484	218,815	384,519	459,985	511,263	151,978
停業單位損失(註3)		0	0	0	0	0	0
本期淨利(損)		114,484	218,815	384,519	459,985	511,263	151,978
本期其他綜合(損)益 (稅後淨額)		(180,706)	69,767	53,560	(47,018)	(65,992)	(65,129)
本期綜合(損)益總額		(66,222)	288,582	438,079	412,967	445,271	86,849
淨利歸屬於 母公司業主		125,622	222,615	384,545	458,724	515,151	155,630
淨利(損)歸屬於 非控制權益		(11,138)	(3,800)	(26)	1,261	(3,888)	(3,652)
綜合(損)益總額歸屬於 母公司業主		(54,434)	292,058	437,984	411,859	449,009	90,295
綜合(損)益總額歸屬於 非控制權益		(11,788)	(3,476)	95	1,108	(3,738)	(3,446)
每股盈餘 (虧損)(元)	基本每股盈餘 (虧損)－當期(註5)	0.76	1.35	2.33	2.78	3.12	0.93
	稀釋每股盈餘 (虧損)－當期(註5)	0.75	1.34	2.30	2.73	2.95	0.84
	追溯調整每股 盈餘(虧損)(註6)	0.75	1.34	2.30	2.73	2.95	0.84

*公司若有編製個體財務報告者，應另編製最近五年度個體之簡明資產負債表及綜合損益表。

*採用國際財務報導準則之財務資料不滿5個年度者，應另編製採用我國財務會計準則之財務資料。

註1：凡未經會計師查核簽證之年度，應予註明。本公司上開各年度之財務資料均經會計師查核簽證。

註2：截至年報刊印日前，上市或股票已在證券商營業處所買賣之公司如有最近期經會計師查核簽證或核閱之財務資料，應併予揭露。本公司上開民國106年度截至3月31日止之財務資料業經會計師核閱。

註3：停業單位損失以減除所得稅後之淨額列示。

註4：財務資料經主管機關通知應自行更正或重編者，應以更正或重編後之數字列編，並註明其情形及理由。

註5：以當年度加權平均流通在外股數計算而得。

註6：各年度之每股盈餘係以當年度加權平均流通在外股數追溯調整歷年來因盈餘轉增資而增加之股數為計算基礎。

2. 個體財務資訊

(1) 簡明資產負債表－國際財務報導準則 (個體財務報告)

單位：新台幣仟元

項目	年度	最近五年度財務資料(註1)				
		101年度	102年度	103年度	104年度	105年度
流動資產		4,459,359	4,548,885	6,068,094	6,113,781	8,040,543
不動產、廠房及設備(註2)		1,093,825	1,213,528	1,168,848	1,126,399	1,120,544
無形資產		10,594	11,097	14,469	12,265	15,515
其他資產(註2)		1,754,474	1,817,484	1,946,783	2,089,477	1,861,272
資產總額		7,318,252	7,590,994	9,198,194	9,341,922	11,037,874
流動負債	分配前	3,156,296	3,304,341	4,658,617	4,720,325	5,773,977
	分配後	3,320,874	3,485,903	4,988,757	5,050,465	(註6) 6,137,130
非流動負債		177,780	167,355	164,119	162,001	656,286
負債總額	分配前	3,334,076	3,471,696	4,822,736	4,882,326	6,430,263
	分配後	3,498,654	3,653,258	5,152,876	5,212,466	(註6) 6,793,416
股本		1,645,778	1,650,568	1,650,698	1,650,698	1,650,698
資本公積		613,177	616,276	616,354	618,773	648,446
保留盈餘	分配前	1,761,007	1,840,239	2,050,443	2,164,227	2,335,452
	分配後	1,596,429	1,658,677	1,720,303	1,834,087	(註6) 1,972,299
其他權益		(35,786)	12,215	57,963	25,898	(26,985)
權益總額	分配前	3,984,176	4,119,298	4,375,458	4,459,596	4,607,611
	分配後	3,819,598	3,937,736	4,045,318	4,129,456	(註6) 4,244,458

*公司若有編製個體財務報告者，應另編製最近五年度個體之簡明資產負債表及綜合損益表。

*採用國際財務報導準則之財務資料不滿5個年度者，應另編製採用我國財務會計準則之財務資料。

註1：凡未經會計師查核簽證之年度，應予註明。本公司上開各年度之財務資料均經會計師查核簽證。

註2：當年度曾辦理資產重估價者，應予列註辦理日期及重估增值金額。本公司上開各年度皆未曾辦理資產重估價。

註3：截至年報刊印日前，上市或股票已在證券商營業處所買賣之公司如有最近期經會計師查核簽證或核閱之財務資料，應併予揭露。

註4：上稱分配後數字，請依據次年度股東會決議之情形填列。

註5：財務資料經主管機關通知應自行更正或重編者，應以更正或重編後之數字列編，並註明其情形及理由。

註6：截至本年報刊印日止，本公司民國105年度盈餘分配案尚未經股東會決議。

(2)簡明綜合損益表－國際財務報導準則（個體財務報告）

單位：新台幣仟元
(除每股盈餘為新台幣元表示外)

項目	年度	最近五年度財務資料(註1)				
		101年度	102年度	103年度	104年度	105年度
營業收入		7,056,873	9,518,958	10,432,963	12,482,462	13,308,343
營業毛利		838,948	1,109,391	1,288,867	1,485,761	1,749,009
營業(損)益		6,333	324,160	520,967	616,331	770,176
營業外收入及支出		150,281	(43,368)	(56,129)	(42,814)	(98,650)
稅前淨利		156,614	280,792	464,838	573,517	671,526
繼續營業單位 本期淨利		125,622	222,615	384,545	458,724	515,151
停業單位損失(註3)		0	0	0	0	0
本期淨利(損)		125,622	222,615	384,545	458,724	515,151
本期其他綜合(損)益 (稅後淨額)		(180,056)	69,443	53,439	(46,865)	(66,142)
本期綜合(損)益總額		(54,434)	292,058	437,984	411,859	449,009
每股盈餘 (元)	基本每股盈餘 —當期(註5)	0.76	1.35	2.33	2.78	3.12
	稀釋每股盈餘 —當期(註5)	0.75	1.34	2.30	2.73	2.95
	追溯調整每股 盈餘(註6)	0.75	1.34	2.30	2.73	2.95

*公司若有編製個體財務報告者，應另編製最近五年度個體之簡明資產負債表及綜合損益表。

*採用國際財務報導準則之財務資料不滿5個年度者，應另編製採用我國財務會計準則之財務資料。

註1：凡未經會計師查核簽證之年度，應予註明。本公司上開各年度之財務資料均經會計師查核簽證。

註2：截至年報刊印日前，上市或股票已在證券商營業處所買賣之公司如有最近期經會計師查核簽證或核閱之財務資料，應併予揭露。

註3：停業單位損失以減除所得稅後之淨額列示。

註4：財務資料經主管機關通知應自行更正或重編者，應以更正或重編後之數字列編，並註明其情形及理由。

註5：以當年度加權平均流通在外股數計算而得。

註6：各年度之每股盈餘係以當年度加權平均流通在外股數追溯調整歷年來因盈餘轉增資而增加之股數為計算基礎。

註7：截至本年報刊印日止，本公司民國105年度盈餘分配案尚未經股東會決議。

陸、財務概況

(二)採用我國財務會計準則之簡明財務資料

1.合併財務資訊

(1)簡明資產負債表－我國財務會計準則 (合併財務報告)

單位：新台幣仟元

項 目	年 度	最近五年度財務資料(註1)				
		101 年度	102 年度	103 年度	104 年度	105 年度
流 動 資 產		7,263,470				
基 金 及 投 資		368,651				
固 定 資 產		1,406,916				
無形資產及其他資產		45,789				
資 產 總 額		9,084,826				
流 動 負 債	分 配 前	4,955,827				
	分 配 後	5,120,405	不	不	不	不
長 期 負 債		6,235				
其 他 負 債		53,080				
負 債 總 額	分 配 前	5,015,142	適	適	適	適
	分 配 後	5,179,720				
股 本		1,645,778				
資 本 公 積		615,790	用	用	用	用
保 留 盈 餘	分 配 前	1,739,008				
	分 配 後	1,574,430				
金融商品未實現損益		5,008				
累積換算調整數		52,868				
未認列為退休金成本之淨損		0				
庫 藏 股 票		0				
少 數 股 權		11,232				
股 東 權 益	分 配 前	4,069,684				
	分 配 後	3,905,106				
總 額						

註1：凡未經會計師查核簽證之年度，應予註明。本公司上開各年度之財務資料均經會計師查核簽證。

註2：當年度曾辦理資產重估價者，應予列註辦理日期及重估增值金額。本公司上開各年度皆未曾辦理資產重估價。

註3：上市或股票已在證券商營業處所買賣之公司並應列示截至年報刊印日之前一季止，另財務資料是否經會計師簽證、核閱或兩者皆否，應予註明。

註4：上稱分配後數字，請依據次年度股東會決議之情形填列。

註5：財務資料經主管機關通知應自行更正或重編者，應以更正或重編後之數位列編，並註明其情形及理由。

註6：本公司自民國102年起適用國際財務報導準則，請參閱採用國際財務報導準則之財務報告。

(2)簡明損益表－我國財務會計準則 (合併財務報告)

單位：新台幣仟元
(除每股盈餘為新台幣元表示外)

項目	年度	最近五年度財務資料(註1)				
		101年度	102年度	103年度	104年度	105年度
營業收入		11,644,490				
營業毛利		1,461,959				
營業(損)益		158,316				
營業外收入及利益		226,111				
營業外費用及損失		73,600	不	不	不	不
繼續營業部門稅前淨利(損)		310,827				
繼續營業部門(損)益		249,269				
停業部門(損)益(註3)		0	適	適	適	適
非常(損)益(註3)		0				
會計原則變動之累積影響數(註3)		0				
合併總(損)益		249,269	用	用	用	用
歸屬於合併淨(損)益		259,406				
歸屬於少數股權(損)益		(10,137)				
每股盈餘(元)	基本每股盈餘—當期(註5)	1.58				
	稀釋每股盈餘—當期(註5)	1.56				
	追溯調整每股盈餘(註6)	1.56				

- 註1：凡未經會計師查核簽證之年度，應予註明。本公司上開各年度之財務資料均經會計師查核簽證。
 註2：上市或股票已在證券商營業處所買賣之公司並應列示截至年報刊印日之前一季止，另財務資料是否經會計師簽證、核閱或兩者皆否，應予註明。
 註3：停業部門損益、非常損益及會計原則變動之累積影響數以減除所得稅後之淨額列示。
 註4：財務資料經主管機關通知應自行更正或重編者，應以更正或重編後之數字列編，並註明其情形及理由。
 註5：以當年度加權平均流通在外股數計算而得。
 註6：各年度之每股盈餘係以當年度加權平均流通在外股數追溯調整歷年來因盈餘轉增資而增加之股數為計算基礎。
 註7：本公司自民國102年起適用國際財務報導準則，請參閱採用國際財務報導準則之財務報告。

2. 個體財務資訊

(1) 簡明資產負債表－我國財務會計準則 (個體財務報告)

單位：新台幣仟元

項 目	年 度	最近五年度財務資料(註1)				
		101 年度	102 年度	103 年度	104 年度	105 年度
流 動 資 產		4,543,201				
基 金 及 投 資		1,638,482				
固 定 資 產 (註 2)		1,093,825				
無 形 資 產 及 其 他 資 產		20,544				
資 產 總 額		7,296,052	不	不	不	不
流 動 負 債	分 配 前	3,179,155				
	分 配 後	3,343,733				
長 期 負 債		0				
其 他 負 債		58,445	適	適	適	適
負 債 總 額	分 配 前	3,237,600				
	分 配 後	3,402,178				
股 本		1,645,778				
資 本 公 積		615,790	用	用	用	用
保 留 盈 餘	分 配 前	1,739,008				
	分 配 後	1,574,430				
金 融 商 品 未 實 現 損 益		5,008				
累 積 換 算 調 整 數		52,868				
未 認 列 為 退 休 金 成 本 之 淨 損 失		0				
庫 藏 股 票		0				
股 東 權 益	分 配 前	4,058,452				
	分 配 後	3,893,874				
總 額						

註1：凡未經會計師查核簽證之年度，應予註明。本公司上開各年度之財務資料均經會計師查核簽證。

註2：當年度曾辦理資產重估價者，應予列註辦理日期及重估增值金額。本公司上開各年度皆未曾辦理資產重估價。

註3：上市或股票已在證券商營業處所買賣之公司並應列示截至年報刊印日之前一季止，另財務資料是否經會計師簽證、核閱或兩者皆否，應予註明。

註4：上稱分配後數字，請依據次年度股東會決議之情形填列。

註5：財務資料經主管機關通知應自行更正或重編者，應以更正或重編後之數位列編，並註明其情形及理由。

註6：本公司自民國102年起適用國際財務報導準則，請參閱採用國際財務報導準則之財務報告。

(2)簡明損益表－我國財務會計準則 (個體財務報告)

單位：新台幣仟元
(除每股盈餘為新台幣元表示外)

項目	年度	最近五年度財務資料(註1)				
		101年度	102年度	103年度	104年度	105年度
營業收入		8,153,149				
營業毛利		989,864				
營業(損)益		156,494	不	不	不	不
營業外收入及利益		212,290				
營業外費用及損失		50,474				
繼續營業部門 稅前淨利(損)		318,310	適	適	適	適
繼續營業部門(損)益		259,406				
停業部門(損)益(註3)		0				
非常(損)益(註3)		0	用	用	用	用
會計原則變動之 累積影響數(註3)		0				
本期(損)益		259,406				
每股盈餘 (元)	基本每股盈餘 —當期(註5)	1.58				
	稀釋每股盈餘 —當期(註5)	1.56				
	追溯調整每股 盈餘(註6)	1.56				

註1：凡未經會計師查核簽證之年度，應予註明。本公司上開各年度之財務資料均經會計師查核簽證。

註2：上市或股票已在證券商營業處所買賣之公司並應列示截至年報刊印日之前一季止，另財務資料是否經會計師簽證、核閱或兩者皆否，應予註明。

註3：停業部門損益、非常損益及會計原則變動之累積影響數以減除所得稅後之淨額列示。

註4：財務資料經主管機關通知應自行更正或重編者，應以更正或重編後之數字列編，並註明其情形及理由。

註5：以當年度加權平均流通在外股數計算而得。

註6：各年度之每股盈餘係以當年度加權平均流通在外股數追溯調整歷年來因盈餘轉增資而增加之股數為計算基礎。

註7：本公司自民國102年起適用國際財務報導準則，請參閱採用國際財務報導準則之財務報告。

(三)影響上述財務報表做一致性比較之重要事項如會計變動、公司合併或營業部門停工等及其他發生對當年度財務報表之影響：無。

(四)最近五年度簽證會計師姓名及查核意見

年度	會計師事務所	簽證會計師姓名	查核意見
101	資誠聯合會計師事務所	林鈞堯、翁世榮	無保留意見
102	資誠聯合會計師事務所	林鈞堯、翁世榮	無保留意見
103	資誠聯合會計師事務所	林鈞堯、張淑瓊	無保留意見
104	資誠聯合會計師事務所	張淑瓊、林鈞堯	無保留意見
105	資誠聯合會計師事務所	林鈞堯、張淑瓊	無保留意見

註：因應資誠聯合會計師事務所內部組織調整，民國100年度簽證會計師變更為林鈞堯及翁世榮兩位會計師，民國103年度簽證會計師變更為林鈞堯及張淑瓊兩位會計師。

二、最近五年度財務分析；截至年報刊印日前，如有最近期經會計師查核簽證或核閱之財務資料，應併納入分析

(一)採用國際財務報導準則之財務分析資料

1.合併財務分析－國際財務報導準則（合併財務報告）

分析項目 (註 4)	年 度	最近五年度財務分析 (註 1)					106 年度 截至 3 月 31 日財務 分析(註 2)
		101 年度	102 年度	103 年度	104 年度	105 年度	
財務結構 (%)	負債占資產比率	55.70	59.12	62.81	62.56	67.30	65.06
	長期資金占不動產、廠房及設備比率	296.67	282.30	310.94	325.88	377.18	373.00
償債能力 (%)	流動比率	146.97	138.17	135.43	136.04	137.68	138.97
	速動比率	108.94	99.99	101.87	99.78	102.89	101.65
	利息保障倍數	7.88	12.58	16.47	16.15	12.88	12.98
經營能力	應收款項週轉率(次)	3.14	4.72	4.60	5.14	4.55	4.74
	平均收現日數	116	77	79	71	80	77
	存貨週轉率(次)	3.36	3.44	3.10	3.43	3.44	3.59
	應付款項週轉率(次)	2.87	4.33	3.67	4.13	4.16	4.20
	平均銷貨日數	109	106	118	106	106	102
	不動產、廠房及設備週轉率(次)	7.34	9.60	10.04	12.52	13.28	14.76
	總資產週轉率(次)	1.10	1.47	1.37	1.52	1.43	1.48
獲利能力	資產報酬率(%)	1.39	2.50	3.75	4.15	4.29	4.72
	權益報酬率(%)	2.78	5.39	9.04	10.40	11.27	12.84
	稅前純益占實收資本額比率(%) (註 8)	(0.48)	15.29	28.36	35.52	40.75	45.10
	純益率(%)	1.09	1.56	2.57	2.55	2.74	2.93
	每股盈餘(元) (註 3)	0.76	1.35	2.33	2.78	3.12	0.93
現金流量	現金流量比率(%)	5.68	(3.97)	7.85	(2.70)	(2.71)	3.61
	現金流量允當比率(%) (註 6)	128.25	84.48	56.44	14.85	5.28	7.48
	現金再投資比率(%)	2.07	(7.16)	6.71	(8.89)	(8.65)	4.69
槓桿度	營運槓桿度	(108.25)	4.36	2.62	2.65	2.46	1.91
	財務槓桿度	0.27	1.11	1.06	1.07	1.09	1.06

說明最近二年度各項財務比率變動原因。(若增減變動未達 20% 者可免分析)

1.經營能力分析：

利息保障倍數下降：主要係民國 105 年度舉借銀行借款致使財務成本增加，且財務成本增加之幅度大於獲利之增幅，致使民國 105 年度利息保障倍數較民國 104 年度下降。

2.獲利能力分析：

營業利益佔實收資本比率上升：主要係民國 105 年度半導體、光電、其他電子等產業景氣持續加溫，以及兩岸擴產動能推升之助益，各產業客戶訂單需求上升，使得民國 105 年度營業收入、毛利及營業利益增加，致使民國 105 年度營業利益佔實收資本額比率較民國 104 年度上升。

3.現金流量分析：

現金流量允當比率下降：主要係最近五年營業活動淨現金流入減少，加上存貨及資本支出之增加，致使民國 105 年度現金流量允當比率較民國 104 年度下降。

*公司若有編製個體財務報告者，應另編製公司個體財務比率分析。

*採用國際財務報導準則之財務資料不滿5個年度者，應另編製採用我國財務會計準則之財務資料。

註1：凡未經會計師查核簽證之年度，應予註明。本公司上開各年度之財務資料均經會計師查核簽證。

註2：截至年報刊日前，上市或股票已在證券商營業處所買賣之公司如有最近期應會計師查核簽證或核閱之財務資料，應併予分析。本公司上開民國106年度截至3月31日止之財務資料業經會計師核閱。

註3：業已按歷年來因盈餘或資本公積轉增資而增加之股數追溯調整計算之基本每股盈餘。

註4：年報本表末端，應列示如下之計算公式：

1.財務結構

(1)負債占資產比率=負債總額/資產總額。

(2)長期資金占不動產、廠房及設備比率=(權益總額+非流動負債)/不動產、廠房及設備淨額。

2.償債能力

(1)流動比率=流動資產/流負債。

(2)速動比率=(流動資產-存貨-預付費用)/流動負債。

(3)利息保障倍數=所得稅及利息費用前純益/本期利息支出。

3.經營能力

(1)應收款項(包括應收帳款與因營業而產生之應收票據)週轉率=銷貨淨額/各期平均應收款項(包括應收帳款與因營業而產生之應收票據)餘額。

(2)平均收現日數=365/應收款項週轉率。

(3)存貨週轉率=銷貨成本/平均存貨額。

(4)應付款項(包括應付帳款與因營業而產生之應付票據)週轉率=銷貨成本/各期平均應付款項(包括應付帳款與因營業而產生之應付票據)餘額。

(5)平均銷貨日數=365/存貨週轉率。

(6)不動產、廠房及設備週轉率=銷貨淨額/平均不動產、廠房及設備淨額。

(7)總資產週轉率=銷貨淨額/平均資產總額。

4.獲利能力

(1)資產報酬率=[稅後損益+利息費用×(1-稅率)]/平均資產總額。

(2)權益報酬率=稅後損益/平均權益總額。

(3)純益率=稅後損益/銷貨淨額。

(4)每股盈餘=(歸屬於母公司業主之損益-特別股利)/加權平均已發行股數。(註5)

5.現金流量

(1)現金流量比率=營業活動淨現金流量/流動負債。

(2)淨現金流量允當比率=最近五年度營業活動淨現金流量/最近五年度(資本支出+存貨增加額+現金股利)。

(3)現金再投資比率=(營業活動淨現金流量-現金股利)/(不動產、廠房及設備毛額+長期投資+其他非流動資產+營運資金)。(註6)

6.槓桿度

(1)營運槓桿度=(營業收入淨額-變動營業成本及費用)/營業利益。(註7)

(2)財務槓桿度=營業利益/(營業利益-利息費用)。

註5：上開每股盈餘之計算公式，在衡量時應特別注意下列事項：

1.以加權平均普通股股數為準，而非以年底已發行股數為基礎。

2.凡有現金增資或庫藏股交易者，應考慮其流通期間，計算加權平均股數。

3.凡有盈餘轉增資或資本公積轉增資者，在計算以往年度及半年度之每股盈餘時，應按增資比例追溯調整，無庸考慮該增資之發行期間。

4.若特別股為不可轉換之累積特別股，其當年度股利(不論是否發放)應自稅後淨利減除、或增加稅後淨損。特別股若為非累積性質，在有稅後淨利之情況，特別股股利應自稅後淨利減除；如為虧損，則不必調整。

註6：現金流量分析在衡量時應特別注意下列事項：

1.營業活動淨現金流量係指現金流量表中營業活動淨現金流入數。

2.資本支出係指每年資本投資之現金流出數。

3.存貨增加數僅在期末餘額大於期初餘額時方予計入，若年底存貨減少，則以零計算。

4.現金股利包括普通股及特別股之現金股利。

5.不動產、廠房及設備毛額係指扣除累計折舊前之不動產、廠房及設備總額。

上開現金流量允當比率之最近五年度財務資料，民國101年度係採用我國財務會計準則之財務資料，其餘年度係採用國際財務報導準則之財務資料設置之。

註7：發行人應將各項營業成本及營業費用依性質區分為固定及變動，如有涉及估計或主觀判斷，應注意其合理性並維持一致。

註8：公司股票為無面額或每股面額非屬新台幣十元者，前開有關占實收資本比率計算，則改以資產負債表歸屬於母公司業主之權益比率計算之。

2. 個體財務分析－國際財務報導準則（個體財務報告）

分析項目（註4）		最近五年度財務分析（註1）				
		101年度	102年度	103年度	104年度	105年度
財務結構 (%)	負債占資產比率	45.56	45.73	52.43	52.26	58.26
	長期資金占不動產、廠房及設備比率	380.50	353.24	388.38	410.30	469.76
償債能力 (%)	流動比率	141.28	137.66	130.26	129.52	139.25
	速動比率	103.16	96.58	98.92	93.04	100.19
	利息保障倍數	198.00	126.92	158.04	71.28	55.50
經營能力	應收款項週轉率(次)	3.23	5.23	5.08	5.52	5.10
	平均收現日數	113	70	72	66	72
	存貨週轉率(次)	2.99	2.88	2.95	3.35	3.55
	應付款項週轉率(次)	2.83	4.19	3.43	3.85	4.06
	平均銷貨日數	122	127	124	109	103
	不動產、廠房及設備週轉率(次)	6.52	8.25	8.76	10.88	11.85
	總資產週轉率(次)	0.92	1.28	1.24	1.35	1.31
獲利能力	資產報酬率(%)	1.64	3.01	4.61	5.02	5.16
	權益報酬率(%)	3.07	5.49	9.05	10.38	11.36
	稅前純益占實收資本額比率(%) (註8)	9.52	17.01	28.16	34.74	40.68
	純益率(%)	1.78	2.34	3.69	3.67	3.87
	每股盈餘(元) (註3)	0.76	1.35	2.33	2.78	3.12
現金流量	現金流量比率(%)	15.55	4.80	13.55	4.82	2.03
	現金流量允當比率(%) (註6)	115.43	117.52	100.50	50.51	45.60
	現金再投資比率(%)	6.70	(0.12)	8.44	(1.88)	(3.45)
槓桿度	營運槓桿度	90.56	2.63	2.02	1.99	1.92
	財務槓桿度	1.14	1.01	1.01	1.01	1.02
說明最近二年度各項財務比率變動原因。(若增減變動未達20%者可免分析)						
1. 償債能力分析： 利息保障倍數下降：主要係民國105年度舉借銀行借款致使財務成本增加，且財務成本增加之幅度大於獲利之增幅，致使民國105年度利息保障倍數較民國104年度下降。						
2. 經營能力分析： 營業利益佔實收資本比率上升：主要係民國105年度半導體、光電、其他電子等產業景氣持續加溫，以及兩岸擴產動能推升之助益，各產業客戶訂單需求上升，使得民國105年度營業收入、毛利及營業利益增加，致使民國105年度營業利益佔實收資本額比率較民國104年度上升。						
3. 現金流量分析： (1) 現金流量允當比率下降：主要係最近五年度營業活動淨現金流入減少，加上存貨及資本支出之增加，致使民國105年度現金流量允當比率較民國104年度下降。 (2) 現金再投資比率下降：主要係民國105年度營業活動淨現金流入減少，且因不動產、廠房及設備及營運資金增加所致，使得民國105年度現金再投資比率較民國104年度下降。						

*公司若有編製個體財務報告者，應另編製公司個體財務比率分析。

*採用國際財務報導準則之財務資料不滿5個年度者，應另編製採用我國財務會計準則之財務資料。

註1：未經會計師查核簽證之年度，應予註明。本公司上開各五年度之財務資料均經會計師查核簽證。

註2：截至年報刊日前，上市或股票已在證券商營業處所買賣之公司如有最近期應會計師查核簽證或核閱之財務資料，應併予分析。

註3：業已按歷年來因盈餘或資本公積轉增資而增加之股數追溯調整計算之基本每股盈餘。

註4：年報本表末端，應列示如下之計算公式：

1.財務結構

(1)負債占資產比率=負債總額/資產總額。

(2)長期資金占不動產、廠房及設備比率=(權益總額+非流動負債)/不動產、廠房及設備淨額。

2.償債能力

(1)流動比率=流動資產/流動負債。

(2)速動比率=(流動資產-存貨-預付費用)/流動負債。

(3)利息保障倍數=所得稅及利息費用前純益/本期利息支出。

3.經營能力

(1)應收款項(包括應收帳款與因營業而產生之應收票據)週轉率=銷貨淨額/各期平均應收款項(包括應收帳款與因營業而產生之應收票據)餘額。

(2)平均收現日數=365/應收款項週轉率。

(3)存貨週轉率=銷貨成本/平均存貨額。

(4)應付款項(包括應付帳款與因營業而產生之應付票據)週轉率=銷貨成本/各期平均應付款項(包括應付帳款與因營業而產生之應付票據)餘額。

(5)平均銷貨日數=365/存貨週轉率。

(6)不動產、廠房及設備週轉率=銷貨淨額/平均不動產、廠房及設備淨額。

(7)總資產週轉率=銷貨淨額/平均資產總額。

4.獲利能力

(1)資產報酬率=[稅後損益+利息費用*(1-稅率)]/平均資產總額。

(2)權益報酬率=稅後損益/平均權益總額。

(3)純益率=稅後損益/銷貨淨額。

(4)每股盈餘=(稅後淨利-特別股利)/加權平均已發行股數。(註5)

5.現金流量

(1)現金流量比率=營業活動淨現金流量/流動負債。

(2)現金流量允當比率=最近五年度營業活動淨現金流量/最近五年度(資本支出+存貨增加額+現金股利)。

(3)現金再投資比率=(營業活動淨現金流量-現金股利)/(不動產、廠房及設備毛額+長期投資+其他非流動資產+營運資金)。(註6)

6.槓桿度

(1)營運槓桿度=(營業收入淨額-變動營業成本及費用)/營業利益。(註7)

(2)財務槓桿度=營業利益/(營業利益-利息費用)。

註5：上開每股盈餘之計算公式，在衡量時應特別注意下列事項：

1.以加權平均普通股股數為準，而非以年底已發行股數為基礎。

2.凡有現金增資或庫藏股交易者，應考慮其流通期間，計算加權平均股數。

3.凡有盈餘轉增資或資本公積轉增資者，在計算以往年度及半年度之每股盈餘時，應按增資比例追溯調整，無庸考慮該增資之發行期間。

4.若特別股為不可轉換之累積特別股，其當年度股利(不論是否發放)應自稅後淨利減除，或增加稅後淨損。特別股若為非累積性質，在有稅後淨利之情況，特別股股利應自稅後淨利減除；如為虧損，則不必調整。

註6：現金流量分析在衡量時應特別注意下列事項：

1.營業活動淨現金流量係指現金流量表中營業活動淨現金流入數。

2.資本支出係指每年資本投資之現金流出數。

3.存貨增加數僅在期末餘額大於期初餘額時方予計入，若年底存貨減少，則以零計算。

4.現金股利包括普通股及特別股之現金股利。

5.不動產、廠房及設備毛額係指扣除累計折舊前之不動產、廠房及設備總額。

上開現金流量允當比率之最近五年度財務資料，民國101年度係採用我國財務會計準則之財務資料，其餘年度係採用國際財務報導準則之財務資料計算之。

註7：發行人應將各項營業成本及營業費用依性質區分為固定及變動，如有涉及估計或主觀判斷，應注意其合理性並維持一致。

註8：公司股票為無面額或每股面額非屬新台幣十元者，前開有關占實收資本比率計算，則改以資產負債表歸屬於母公司業主之權益比率計算之。

(二)採用我國財務會計準則之財務分析資料

1.合併財務分析－我國財務會計準則(合併財務報告)

分析項目	年 度	最近五年度財務分析(註1)					
		101 年度	102 年度	103 年度	104 年度	105 年度	
財務結構 (%)	負債占資產比率	55.20					
	長期資金占固定資產比率	289.71					
償債能力 (%)	流動比率	146.56					
	速動比率	91.18					
	利息保障倍數	15.43					
經營能力	應收款項週轉率(次)	3.25	不	不	不	不	
	平均收現日數(天)	112.39					
	存貨週轉率(次)	3.43					
	應付款項週轉率(次)	2.54					
	平均銷貨日數(天)	106	適	適	適	適	
	固定資產週轉率(次)	8.28					
	總資產週轉率(次)	1.28					
獲利能力	資產報酬率(%)	2.80					
	股東權益報酬率(%)	6.05	用	用	用	用	
	占實收資本比率(%)	營業利益	9.62				
		稅前純益	18.89				
	純益率(%)	2.14					
	每股盈餘(元)(註3)	1.58					
現金流量	現金流量比率(%)	5.33					
	現金流量允當比率(%)	108.69					
	現金再投資比率(%)	1.90					
槓桿度	營運槓桿度	7.04					
	財務槓桿度	1.16					

註1：未經會計師查核簽證之年度，應予註明。本公司上開各年度之財務資料均經會計師查核簽證。

註2：截至年報刊日前，上市或股票已在證券商營業處所買賣之公司如有最近期應會計師查核簽證或核閱之財務資料，應併予分析。

註3：業已按歷年來因盈餘或資本公積轉增資而增加之股數追溯調整計算。

註4：年報本表末端，應列示如下之計算公式：

1.財務結構

(1)負債占資產比率=負債總額/資產總額。

(2)長期資金占固定資產比率=(股東權益淨額+長期負債)/固定資產淨額。

2.償債能力

(1)流動比率=流動資產/流動負債。

(2)速動比率=(流動資產-存貨-預付費用-在建工程扣除預收工程款之淨額)/流動負債。

(3)利息保障倍數=所得稅及利息費用前純益/本期利息支出。

3.經營能力

(1)應收款項(包括應收帳款與因營業而產生之應收票據)週轉率=銷貨淨額/各期平均應收款項(包括應收帳款與因營業而產生之應收票據)餘額。

(2)平均收現日數=365/應收款項週轉率。

(3)存貨週轉率=銷貨成本/平均存貨額(不含在建工程)。

(4)應付款項(包括應付帳款與因營業而產生之應付票據)週轉率=進貨成本/各期平均應付款項(包括應付帳款與因營業而產生之應付票據)餘額。

(5)平均銷貨日數=365/存貨週轉率。

(6)固定資產週轉率=銷貨淨額/固定資產淨額。

(7)總資產週轉率=銷貨淨額/資產總額。

4.獲利能力

(1)資產報酬率=[稅後損益+利息費用*(1-稅率)]/平均資產總額。

(2)股東權益報酬率=稅後損益/平均股東權益淨額。

- (3)純益率=稅後損益/銷貨淨額。
 (4)每股盈餘=(稅後淨利-特別股股利)/加權平均已發行股數。(註5)
 5.現金流量
 (1)現金流量比率=營業活動淨現金流量/流動負債。
 (2)現金流量允當比率=最近五年度營業活動淨現金流量/最近五年度(資本支出+存貨增加額+現金股利)。
 (3)現金再投資比率=(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)。(註6)
 6.槓桿度
 (1)營運槓桿度=(營業收入淨額-變動營業成本及費用)/營業利益。(註7)
 (2)財務槓桿度=營業利益/(營業利益-利息費用)。
 註5：上開每股盈餘之計算公式，在衡量時應特別注意下列事項：
 1.以加權平均普通股股數為準，而非以年底已發行股數為基礎。
 2.凡有現金增資或庫藏股交易者，應考慮其流通期間，計算加權平均股數。
 3.凡有盈餘轉增資或資本公積轉增資者，在計算以往年度及半年度之每股盈餘時，應按增資比例追溯調整，無庸考慮該增資之發行期間。
 4.若特別股為不可轉換之累積特別股，其當年度股利(不論是否發放)應自稅後淨利減除、或增加稅後淨損。特別股若為非累積性質，在有稅後淨利之情況，特別股股利應自稅後淨利減除；如為虧損，則不必調整。
 註6：現金流量分析在衡量時應特別注意下列事項：
 1.營業活動淨現金流量係指現金流量表中營業活動淨現金流入數。
 2.資本支出係指每年資本投資之現金流出數。
 3.存貨增加數僅在期末餘額大於期初餘額時方予計入，若年底存貨減少，則以零計算。
 4.現金股利包括普通股及特別股之現金股利。
 5.固定資產毛額係指扣除累計折舊前之固定資產總額。
 註7：發行人應將各項營業成本及營業費用依性質區分為固定及變動，如有涉及估計或主觀判斷，應注意其合理性並維持一致。
 註8：本公司自民國102年起適用國際財務報導準則，請參閱採用國際財務報導準則之財務報告。

2.個體財務分析－我國財務會計準則(個體財務報告)

分析項目(註4)	年 度	最近五年度財務分析(註1)					
		101 年度	102 年度	103 年度	104 年度	105 年度	
財務結構(%)	負債占資產比率	44.37					
	長期資金占固定資產比率	371.03					
償債能力(%)	流動比率	142.91					
	速動比率	85.98					
	利息保障倍數	401.39					
經營能力	應收款項週轉率(次)	3.52	不	不	不	不	
	平均收現日數(天)	104					
	存貨週轉率(次)	3.15					
經營能力 (續)	應付款項週轉率(次)	2.39					
	平均銷貨日數(天)	116					
	固定資產週轉率(次)	7.45	適	適	適	適	
	總資產週轉率(次)	1.12					
獲利能力	資產報酬率(%)	3.41					
	股東權益報酬率(%)	6.35					
	占實收資本比率(%)	營業利益	9.51				
		稅前純益	19.34	用	用	用	用
	純益率(%)	3.18					
	每股盈餘(元)(註3)	1.58					
現金流量	現金流量比率(%)	15.44					
	現金流量允當比率(%)	119.31					
	現金再投資比率(%)	6.66					
槓桿度	營運槓桿度	4.63					
	財務槓桿度	1.01					

註1：未經會計師查核簽證之年度，應予註明。本公司上開各年度之財務資料均經會計師查核簽證。

陸、財務概況

註2：截至年報刊日前，上市或股票已在證券商營業處所買賣之公司如有最近期應會計師查核簽證或核閱之財務資料，應併予分析。

註3：業已按歷年來因盈餘或資本公積轉增資而增加之股數追溯調整計算。

註4：年報本表末端，應列示如下之計算公式：

1. 財務結構

(1) 負債占資產比率 = 負債總額 / 資產總額。

(2) 長期資金占固定資產比率 = (股東權益淨額 + 長期負債) / 固定資產淨額。

2. 償債能力

(1) 流動比率 = 流動資產 / 流動負債。

(2) 速動比率 = (流動資產 - 存貨 - 預付費用 - 在建工程扣除預收工程款之淨額) / 流動負債。

(3) 利息保障倍數 = 所得稅及利息費用前純益 / 本期利息支出。

3. 經營能力

(1) 應收款項(包括應收帳款與因營業而產生之應收票據)週轉率 = 銷貨淨額 / 各期平均應收款項(包括應收帳款與因營業而產生之應收票據)餘額。

(2) 平均收現日數 = 365 / 應收款項週轉率。

(3) 存貨週轉率 = 銷貨成本 / 平均存貨額(不含在建工程)。

(4) 應付款項(包括應付帳款與因營業而產生之應付票據)週轉率 = 銷貨成本 / 各期平均應付款項(包括應付帳款與因營業而產生之應付票據)餘額。

(5) 平均銷貨日數 = 365 / 存貨週轉率。

(6) 固定資產週轉率 = 銷貨淨額 / 平均固定資產淨額。

(7) 總資產週轉率 = 銷貨淨額 / 平均資產總額。

4. 獲利能力

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

(2) 股東權益報酬率 = 稅後損益 / 平均股東權益淨額。

(3) 純益率 = 稅後損益 / 銷貨淨額。

(4) 每股盈餘 = (稅後淨利 - 特別股股利) / 加權平均已發行股數。(註5)

5. 現金流量

(1) 現金流量比率 = 營業活動淨現金流量 / 流動負債。

(2) 現金流量允當比率 = 最近五年度營業活動淨現金流量 / 最近五年度(資本支出 + 存貨增加額 + 現金股利)。

(3) 現金再投資比率 = (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)。(註6)

6. 槓桿度

(1) 營運槓桿度 = (營業收入淨額 - 變動營業成本及費用) / 營業利益。(註7)

(2) 財務槓桿度 = 營業利益 / (營業利益 - 利息費用)。

註5：上開每股盈餘之計算公式，在衡量時應特別注意下列事項：

1. 以加權平均普通股股數為準，而非以年底已發行股數為基礎。

2. 凡有現金增資或庫藏股交易者，應考慮其流通期間，計算加權平均股數。

3. 凡有盈餘轉增資或資本公積轉增資者，在計算以往年度及半年度之每股盈餘時，應按增資比例追溯調整，無庸考慮該增資之發行期間。

4. 若特別股為不可轉換之累積特別股，其當年度股利(不論是否發放)應自稅後淨利減除，或增加稅後淨損。特別股若為非累積性質，在有稅後淨利之情況，特別股股利應自稅後淨利減除；如為虧損，則不必調整。

註6：現金流量分析在衡量時應特別注意下列事項：

1. 營業活動淨現金流量係指現金流量表中營業活動淨現金流入數。

2. 資本支出係指每年資本投資之現金流出數。

3. 存貨增加數僅在期末餘額大於期初餘額時方予計入，若年底存貨減少，則以零計算。

4. 現金股利包括普通股及特別股之現金股利。

5. 固定資產毛額係指扣除累計折舊前之固定資產總額。

註7：發行人應將各項營業成本及營業費用依性質區分為固定及變動，如有涉及估計或主觀判斷，應注意其合理性並維持一致。

註8：本公司自民國102年起適用國際財務報導準則，請參閱採用國際財務報導準則之財務報告。

三、最近年度財務報告之審計委員會查核報告

帆宣系統科技股份有限公司

審計委員會查核報告書

董事會造送本公司民國一〇五年度營業報告書、財務報表及盈餘分派議案，其中財務報表業經資誠聯合會計師事務所林鈞堯、張淑瓊會計師查核完竣，並出具查核報告。上述營業報告書、財務報表及盈餘分派議案經本審計委員會查核完竣，認為尚無不符，爰依照證券交易法第十四條之四及公司法第二一九條規定報請鑒察。

此致

本公司一〇六年股東常會

審計委員會召集人：林曉民



中 華 民 國 一 〇 六 年 二 月 二 十 二 日

- 四、最近年度財務報告，含會計師查核報告、兩年對照之資產負債表、綜合損益表、權益變動表、現金流量表及附註或附表：請參閱本年報第 217 頁至第 287 頁。
- 五、最近年度經會計師查核簽證之公司個體財務報告。但不含重要會計項目明細表：請參閱本年報第 288 頁至第 344 頁。
- 六、公司及其關係企業最近年度及截至年報刊印日止，如有發生財務週轉困難情事，應列明其對本公司財務狀況之影響：無。

柒、財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項

一、財務狀況

(一)合併財務狀況分析 (合併財務報告)

1.最近二年度資產、負債及權益發生重大變動之主要原因及其影響

單位：新台幣仟元；%

項目	年度	105年12月31日	104年12月31日	差異	
				金額	%
流動資產		12,178,315	9,930,954	2,247,361	22.63
不動產、廠房及設備		1,388,586	1,419,554	(30,968)	(2.18)
無形資產		21,619	23,045	(1,426)	(6.19)
其他資產		494,262	552,673	(58,411)	(10.57)
資產總額		14,082,782	11,926,226	2,156,556	18.08
流動負債		8,845,356	7,300,177	1,545,179	21.17
非流動負債		632,231	161,251	470,980	292.08
負債總額		9,477,587	7,461,428	2,016,159	27.02
股本		1,650,698	1,650,698	-	-
資本公積		648,446	618,773	29,673	4.80
保留盈餘		2,335,452	2,164,227	171,225	7.91
其他權益		(26,985)	25,898	(52,883)	(204.20)
歸屬於母公司業主之權益		4,607,611	4,459,596	148,015	3.32
非控制權益		(2,416)	5,202	(7,618)	(146.44)
權益總額		4,605,195	4,464,798	140,397	3.14
增減比例變動分析：(前後期變動達20%以上且變動金額達新台幣一仟萬元者之分析說明)					
(1)流動資產增加：主要係民國 105 年度客製化設備研發製造業務及系統整合工程業務收入增加，部份應收款項於期末發生，致使民國 105 年底應收款項增加，加上業務成長需求而增加在建工程成本之投入，流動資產因而較民國 104 年度增加。					
(2)流動負債增加：主要係民國 105 年度營運成長，因應短期營運資金需求而增加短期借款，另期末採購發包金額及相關費用因業務需求而增加，使得民國 105 年底應付款項增加，致使流動負債較民國 104 年度增加。					
(3)非流動負債增加：主要係民國 105 年度發行國內無擔保可轉換公司債 5 億元，使得應付公司債增加，致使非流動負債較民國 104 年度增加。					
(4)其他權益減少：主要係民國 105 年度受到人民幣兌換美金匯率貶值之影響，使得國外營運機構財務報表換算之兌換差額較民國 104 年度減少。					

2.若影響重大者應說明未來因應計畫：

本集團最近二年度資產、負債及權益之變動無重大影響。本集團持續專注於經營績效之改善與獲利之穩定成長，並健全公司財務結構，期以降低財務負擔。

(二)個體財務狀況分析(個體財務報告)

1.最近二年度資產、負債及權益發生重大變動之主要原因及其影響

單位：新台幣仟元；%

項目	年度	105年12月31日	104年12月31日	差異	
				金額	%
流動資產		8,040,543	6,113,781	1,926,762	31.52
不動產、廠房及設備		1,120,544	1,126,399	(5,855)	(0.52)
無形資產		15,515	12,265	3,250	26.50
其他資產		1,861,272	2,089,477	(228,205)	(10.92)
資產總額		11,037,874	9,341,922	1,695,952	18.15
流動負債		5,773,977	4,720,325	1,053,652	22.32
非流動負債		656,286	162,001	494,285	305.11
負債總額		6,430,263	4,882,326	1,547,937	31.70
股本		1,650,698	1,650,698	-	-
資本公積		648,446	618,773	29,673	4.80
保留盈餘		2,335,452	2,164,227	171,225	7.91
其他權益		(26,985)	25,898	(52,883)	(204.20)
權益總額		4,607,611	4,459,596	148,015	3.32

增減比例變動分析：(前後期變動達20%以上且變動金額達新台幣一仟萬元者之分析說明)

- (1)流動資產增加：主要係民國105年度客製化設備研發製造收入增加，部份應收款項於期末發生，致使民國105年底應收款項增加，加上業務成長需求而增加存貨及在建工程成本之投入，流動資產因而較民國104年度增加。
- (2)流動負債增加：主要係民國105年度營運成長，期末採購發包金額及相關費用因業務需求而增加，使得民國105年底應付款項增加，致使流動負債較民國104年度增加。
- (3)非流動負債增加：主要係民國105年度發行國內無擔保可轉換公司債5億元，使得應付公司債增加，致使非流動負債較民國104年度增加。
- (4)其他權益減少：主要係民國105年度受到人民幣兌換美金匯率貶值之影響，使得國外營運機構財務報表換算之兌換差額較民國104年度減少。

2.若影響重大者應說明未來因應計畫：

本公司最近二年度資產、負債及權益之變動無重大影響。本公司持續專注於經營績效之改善與獲利之穩定成長，並健全公司財務結構，期以降低財務負擔。

二、財務績效

(一)合併財務績效分析 (合併財務報告)

1.最近二年度營業收入、營業損益及稅前純益重大變動之主要原因及其影響

單位：新台幣仟元；%
(除每股盈餘為新台幣元外)

項目	年度		增(減)金額	變動比例(%)	
	105 年度	104 年度			
營業收入淨額	18,650,941	18,031,624	619,317	3.43	
營業成本	16,403,284	16,017,022	386,262	2.41	
營業毛利	2,247,657	2,014,602	233,055	11.57	
營業費用	1,547,357	1,440,166	107,191	7.44	
營業利益	700,300	574,436	125,864	21.91	
營業外收入及支出	(27,687)	11,953	(39,640)	(331.63)	
稅前淨利	672,613	586,389	86,224	14.70	
所得稅費用	161,350	126,404	34,946	27.65	
繼續營業單位本期淨利	511,263	459,985	51,278	11.15	
停業單位損失	0	0	0	0	
本期淨利	511,263	459,985	51,278	11.15	
本期其他綜合(損)益(稅後淨額)	(65,992)	(47,018)	(18,974)	(40.35)	
本期綜合(損)益總額	445,271	412,967	32,304	7.82	
淨利(損)歸屬於業主母公司權益	515,151	458,724	56,427	12.30	
淨利(損)歸屬於非控制權益	(3,888)	1,261	(5,149)	(408.33)	
綜合損益總額歸屬於母公司業主	449,009	411,859	37,150	9.02	
綜合損益總額歸屬於非控制權益	(3,738)	1,108	(4,846)	(437.36)	
每股盈餘					
(元)	基本每股盈餘—當期	3.12	2.78	0.34	12.23
	稀釋每股盈餘—當期	2.95	2.73	0.22	8.06

(1)公司最近二年度損益增減比例變動分析說明，若營業毛利變動達 20%以上者，應另作差異如(2)之分析。

增減比例變動分析：(前後期變動達 20%以上且變動金額達新台幣一仟萬元者之分析說明)

①營業利益增加：主要係民國 105 年度受惠於半導體、光電、其他電子等產業景氣持續加溫，以及兩岸擴產動能推升之助益，各產業客戶訂單需求上升，致使民國 105 年度營業收入及營業成本同步增加；而營業毛利增加之幅度大於營業費用增加之幅度，致使營業利益也同時增加。

②營業外收入及支出之淨損失增加：主要係民國 105 年度匯兌損失及財務成本增加所致，使得營業外收入及支出之淨額為淨損失。

③所得稅費用增加：主要係民國 105 年度獲利增加所致。

④本期其他綜合(損)益(稅後淨額)減少：主要係民國 105 年度受到人民幣兌換美金匯率貶值之影響，使得國外營運機構財務報表換算之兌換淨損失較民國 104 年度增加。

柒、財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項

1.最近二年度營業收入、營業損益及稅前純益重大變動之主要原因及其影響 (續)

- (1)公司最近二年度損益增減比例變動分析說明，若營業毛利變動達 20%以上者，應另作差異如(2)之分析。(續)
- (2)營業毛利變動分析：
- ①變動說明：變動低於 20%，無須說明。
- ②價量分析：不適用。

2.預期銷售數量與其依據，對公司未來財務業務之可能影響及因應計畫：

本集團民國 106 年度預期銷售或服務量之預測主要係評估產業景氣變化、未來經營環境、公司及部門營運計畫、市場供需狀況及未來發展計畫等因素，並參酌民國 105 年度經營績效、尚未完工訂單等合理假設基礎下編製，其對集團未來財務業務尚無重大影響。

(二)個體財務績效分析 (個體財務報告)

1.最近二年度營業收入、營業損益及稅前純益重大變動之主要原因及其影響

單位：新台幣仟元；%
(除每股盈餘為新台幣元外)

項目	年度		增(減)金額	變動比例(%)	
	105 年度	104 年度			
營業收入淨額	13,308,343	12,482,462	825,881	6.62	
營業成本	11,559,334	10,996,701	562,633	5.12	
營業毛利	1,749,009	1,485,761	263,248	17.72	
營業費用	978,833	869,430	109,403	12.58	
營業利益	770,176	616,331	153,845	24.96	
營業外收入及支出	(98,650)	(42,814)	(55,836)	(130.42)	
稅前淨利	671,526	573,517	98,009	17.09	
所得稅費用	156,375	114,793	41,582	36.22	
繼續營業單位本期淨利	515,151	458,724	56,427	12.30	
停業單位損失	0	0	0	0	
本期淨利	515,151	458,724	56,427	12.30	
本期其他綜合(損)益(稅後淨額)	(66,142)	(46,865)	(19,277)	(41.13)	
本期綜合利益(損失)總額	449,009	411,859	37,150	9.02	
每股盈餘 (元)	基本每股盈餘—當期	3.12	2.78	0.34	12.23
	稀釋每股盈餘—當期	2.95	2.73	0.22	8.06

1.最近二年度營業收入、營業損益及稅前純益重大變動之主要原因及其影響 (續)

<p>(1)公司最近二年度損益增減比例變動分析說明，若營業毛利變動達 20%以上者，應另作差異如(2)之分析。</p> <p>增減比例變動分析：(前後期變動達 20%以上且變動金額達新台幣一仟萬元者之分析說明)</p> <p>①營業利益增加：主要係民國 105 年度受惠於半導體、光電、其他電子等產業景氣持續加溫，以及兩岸擴產動能推升之助益，各產業客戶訂單需求上升，致使民國 105 年度營業收入及營業成本同步增加；而營業毛利增加之幅度大於營業費用增加之幅度，致使營業利益也同時增加。</p> <p>②營業外收入及支出之淨損失增加：主要係民國 105 年度匯兌損失及國外長期投資損失增加所致，使得營業外收入及支出之淨損失較民國 104 年度增加。</p> <p>③所得稅費用增加：主要係民國 105 年度獲利增加所致。</p> <p>④本期其他綜合(損)益(稅後淨額)減少：主要係民國 105 年度受到人民幣兌換美金匯率貶值之影響，使得國外營運機構財務報表換算之兌換淨損失較民國 104 年度增加。</p> <p>(2)營業毛利變動分析：</p> <p>①變動說明：變動低於 20%，無須說明。</p> <p>②價量分析：不適用。</p>

2.預期銷售數量與其依據，對公司未來財務業務之可能影響及因應計畫：

本公司民國 106 年度預期銷售或服務量之預測主要係評估產業景氣變化、未來經營環境、公司及部門營運計畫、市場供需狀況及未來發展計畫等因素，並參酌民國 106 年度經營績效、尚未完工訂單等合理假設基礎下編製，其對公司未來財務業務尚無重大影響。

三、現金流量

最近年度現金流量變動情形分析未來一年現金流量分析

(一)合併現金流量分析 (合併財務報告)

1.最近年度現金流量變動情形

單位：新台幣仟元

期初現金餘額 (民國104年12月31日)	全年來自營業 活動淨現金流 量	全年來自投資 活動淨現金流量	全年來自籌資 活動淨現金流量	匯率變動 影響數	期末現金餘額 (民國105年12月31日)
1,404,874	(239,668)	(75,192)	795,048	(132,818)	1,752,244

本年度(民國 104 年度)之現金流量變動分析如下：

- ①營業活動淨現金流出 239,668 仟元，主要係業務成長增加營運資金需求而產生營業活動淨現金流出。
- ②投資活動淨現金流出 75,192 仟元，主要係增加以成本衡量之金融資產之投資、增購不動產、廠房及設備，以及採權益法之被投資公司減資退回股款所致。
- ③籌資活動淨現金流入 795,048 仟元，主要係舉借銀行借款及發行國內無擔保可轉換公司債產生之現金流入超過現金股利發放之現金流出，致使現金淨流入增加。

綜上，民國 105 年全年度現金流量為現金淨流入，致使期末現金餘額較期初現金餘額增加。

2.最近年度流動性分析

單位：%

項目	年度	105 年度	104 年度	增(減)比例(%)
現金流量比率		(2.71)	(2.70)	0.37
現金流量允當比率		5.28	14.85	(64.44)
現金再投資比率		(8.65)	(8.89)	(2.70)
增減比例變動分析：(前後期增減比例達 20%以上者之分析說明)				
現金流量允當比率下降：主要係最近五年營業活動淨現金流入減少，加上存貨及資本支出之增加，致使民國 105 年度現金流量允當比率較民國 104 年度下降。				

3.未來一年現金流動性分析

單位：新台幣仟元

期初現金餘額 (民國105年12月31日) ①	全年來自營業 活動淨現金流量 ②	全年現金 流出量 ③	現金剩餘 (不足)數額 ①+②-③	現金不足額之補救措施	
				投資計畫	理財計畫
1,752,244	440,576	(375,240)	1,817,580	不適用	
(1)民國 106 年度預計現金流量變動情形分析：					
①營業活動：預期未來一年度營業活動為淨現金流入，主要係因營業成長及應收帳款收現增加，致產生現金淨流入。					
②投資活動：預計未來一年度投資活動為淨現金流出，主要係長期投資及不動產、廠房及設備增加所致。					
③籌資活動：預計未來一年度籌資活動為淨現金流出，主要係發放現金股利所致。					
(2)預計現金不足額之補救措施及流動性分析：不適用。					

(二)個體現金流量分析 (個體財務報告)

1.最近年度現金流量變動情形

單位：新台幣仟元

期初現金餘額 (民國104年12月31日)	全年來自營業 活動淨現金流量	全年來自投資 活動淨現金流量	全年來自籌資 活動淨現金流量	期末現金餘額 (民國105年12月31日)
670,818	117,479	(131,710)	224,930	881,517
本年度(民國 104 年度)之現金流量變動分析如下：				
①營業活動淨現金流入 117,479 仟元，主要係營運獲利增加及應收款項收現增加，致使淨現金流入增加。				
②投資活動淨現金流出 131,710 仟元，主要係採用權益法之投資及不動產、廠房及設備增加所致。				
③籌資活動淨現金流入 224,930 仟元，主要係舉借銀行借款及發行國內無擔保可轉換公司債等產生之淨現金流入超過現金股利發放之現金流出，致使現金淨流入增加。				
綜上，民國 105 年全年現金流量為現金淨流入，致使期末現金餘額較期初現金餘額增加。				

2.最近年度流動性分析

單位：%

項目	年度	105 年度	104 年度	增(減)比例(%)
現金流量比率		2.03	4.82	(57.78)
現金流量允當比率		45.60	50.51	(9.72)
現金再投資比率		(3.45)	(1.88)	83.51
增減比例變動分析：(前後期增減比例達 20%以上者之分析說明)				
(1)現金流量允當比率下降：主要係最近五年度營業活動淨現金流入減少，加上存貨及資本支出之增加，致使民國 105 年度現金流量允當比率較民國 104 年度下降。				
(2)現金再投資比率下降：主要係民國 105 年度營業活動淨現金流入減少所致，且因不動產、廠房及設備及營運資金增加所致，使得民國 105 年度現金再投資比率較民國 104 年度下降。				

3.未來一年現金流動性分析

單位：新台幣仟元

期初現金餘額 (民國105年12月31日) ①	全年來自營業 活動淨現金流量 ②	全年現金 流出量 ③	現金剩餘 (不足)數額 ①+②-③	現金不足額之補救措施	
				投資計畫	理財計畫
881,517	389,440	(623,553)	647,404	不適用	
(1)民國 106 年度預計現金流量變動情形分析：					
①營業活動：預期未來一年度營業活動為淨現金流入，主要係因營業成長及應收帳款收現增加，致產生現金淨流入。					
②投資活動：預計未來一年度投資活動為淨現金流出，主要係增加長期投資及購置設備等資產所致。					
③籌資活動：預計未來一年度籌資活動為淨現金流出，主要係發放現金股利所致。					
(2)預計現金不足額之補救措施及流動性分析：不適用。					

四、最近年度重大資本支出對財務業務之影響：

(一)最近年度重大資本支出之運用情形及其資金來源：無。

(二)預期可能產生效益：不適用。

五、最近年度轉投資政策、其獲利或虧損之主要原因、改善計畫及未來一年投資計畫：

(一)最近年度轉投資政策

本集團基於業務擴展及擴大服務客戶的需求，已分別於新加坡、韓國、上海、無錫、越南、馬來西亞及緬甸等地投資及設立服務與經銷據點，俾期建立銷售及服務網路並就近服務客戶，以提昇市場佔有率及公司競爭力。民國 105 年度本集團係以本業之產品服務及地區發展為投資主軸，持續地拓展服務觸角，並經由區域資源分配與整合的彈性調度支援，充分發揮互補綜效效應，提昇經營效率與規模，期能立足亞洲，成為具國際化知名度的專業高科技產業製程設備、材料及廠務系統設施等整合性系統服務廠商。

柒、財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項

(二)轉投資事業獲利或虧損原因分析

單位：新台幣仟元：%
105年12月31日

被投資公司名稱	說明	本公司直接或間接持股比例	期末投資帳面金額(註2)	被投資公司本期損益	獲利或虧損之主要原因	改善計畫	未來一年投資計畫
直接投資							
Marketech Integrated Pte Ltd. (簡稱MIPL)	本公司直接投資之子公司	100%	(24,071)	(45,132)	民國105年度虧損主要係工程業務之承攬減少，廠務系統及整廠統包工程收入不足支應營業成本及費用而呈現虧損，致本期認列為投資損失。	MIPL主要係從事半導體業自動化供應系統業務之承攬，配合東南亞地區市場需求增加之際，未來在該公司積極拓展代理業務並開發新業務範圍，且加強成本及費用之控管，預期將可轉虧為盈，對母公司之投資效益將有所挹注。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
MarketGo Profits Ltd. (簡稱MarketGo)	本公司直接投資之子公司	100%	1,104,837	(121,514)	係海外轉投資事業之控股公司，民國105年度投資虧損主要係認列間接投資大陸之子公司虧損所致。	不適用。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
Headquarter International Ltd. (簡稱Headquarter)	本公司直接投資之子公司	100%	42,383	16	係從事海外控股及轉投資業務，主要營運係承購中國大陸房地產以供當地員工住宿，獲利來源主要係租賃收入，民國105年度獲利原因主要係租金收入足以支應營運費用所致。	配合大陸業務成長需求，預期未來租賃業務規模將逐步擴增，對母公司之投資效益將有所挹注。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
Tiger United Finance Ltd. (簡稱Tiger)	本公司直接投資之子公司	100%	40,897	(115)	係從事海外控股及轉投資業務，主要營運係承購中國大陸房地產以供當地員工住宿，獲利來源主要係租賃收入，民國105年度虧損原因主要係租金收入不足所致。	配合大陸業務成長需求，預期未來租賃業務規模將逐步擴增，對母公司之投資效益將有所挹注。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
MIC-Tech Global Corp. (簡稱MICK)	本公司直接投資之子公司	100%	10,910	4,918	民國105年度獲利主要係積極拓展業務並有效掌握既有市場之趨勢，致使營業收入及利潤皆呈現成長趨勢。	持續開發新業務以增加獲利。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
Marketech Engineering Pte. Ltd. (簡稱MEPL)	本公司直接投資之子公司	100%	4,897	(2,308)	係海外轉投資事業之控股公司，民國105年度虧損主要係認列投資緬甸之子公司淨損所致。	不適用。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
Marketech Integrated Manufacturing Company Limited (簡稱MIMC)	本公司直接投資之子公司	100%	98,860	1,498	民國105年度因公司業務尚在開發，主要獲利原因為匯兌利益。	MIMC主要係從事自動化生產機器設備與零組件之設計、製造、組裝等服務，配合緬甸當地市場需求增加之際，未來在該公司積極拓展業務並有效掌握既有市場之優勢，製造業務規模將逐步擴增，增加獲利，對母公司之投資效益有效挹注。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
MIC-Tech Viet Nam Co., Ltd. (簡稱MIC-Tech VN)	本公司直接投資之子公司	100%	35,389	(3,076)	民國105年度虧損主要係工程業務之承攬減少，廠務系統工程收入不足支應營業成本及費用而呈現虧損。	MIC-Tech VN主要係從事工程專業承包及相關維修服務，配合越南當地市場需求增加之際，未來在該公司積極拓展業務並有效掌握既有市場之優勢，工程業務規模將逐步擴增，預期將可轉虧為盈，對母公司之投資效益有效挹注。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
Marketech Co., Ltd. (簡稱「帆宣責任」)	本公司直接投資之子公司	100%	9,778	(3,954)	民國105年度因公司業務尚在開發，故呈現營運虧損。	帆宣責任主要係從事工程專業承包及相關維修服務，配合越南當地市場需求增加之際，未來在該公司積極拓展業務並有效掌握既有市場之優勢，工程業務規模將逐步擴增，預期將可轉虧為盈，對母公司之投資效益將有所挹注。	視市場需求及產業發展情形適時評估。

柒、財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項

被投資公司名稱	說明	本公司直接或間接持股比例	期末投資帳面金額(註2)	被投資公司本期損益	獲利或虧損之主要原因	改善計畫	未來一年投資計畫
PTMarketech International Indonesia (簡稱「PTMI」)	本公司直接投資之子公司	99.92%	38,718	1,138	民國 105 年度因公司業務尚在開發，主要獲利原因為匯兌利益。	PTMI 主要係從事自機器設備及零配件之貿易業務，配合印尼當地市場需求增加之際，未來在該公司積極拓展業務並有效掌握既有市場之優勢，銷售業務規模將逐步擴增，增加獲利，對母公司之投資效益有效挹注。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
宜眾資訊股份有限公司 (簡稱「宜眾」)	本公司直接投資之子公司	100%	23,525	(1,745)	民國 105 年度因公司業務尚在開發，故呈現營運虧損。	宜眾主要係承接軟體建置標案及自行開發之軟體事業與雲端應用業務，該公司正值業務及人力整合階段，未來將積極擴展資訊及雲端業務，預期將可轉虧為盈，對母公司之投資收益將有所挹注。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
皇輝科技股份有限公司 (簡稱「皇輝」)	本公司採用權益法之被投資公司	35%	33,463	11,124	民國 105 年度獲利主要係積極拓展業務並有效掌握既有市場之趨勢，致使營業收入及利潤皆呈現成長趨勢。	持續開發新業務以增加獲利。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
華軒科技股份有限公司 (簡稱「華軒」)	本公司採用權益法之被投資公司	20%	1,864	(88)	民國 105 產業及公司拓展業務未如預期，致業務收入及毛利下降而呈現虧損所致。	華軒主要係從事面板設備及材料銷售，公司持續拓展業務，以增加獲利，包括以貼合機的開發與行銷進入觸控面板領域，尋求觸控面板材料產品之銷售與代工機會，預期將提升營運績效。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
Marketech International Sdn. Bhd (簡稱MISB) (註3)	本公司直接投資之子公司	51.12%	26,198	(30,348)	民國 105 年度因公司業務尚在開發，故呈現營運虧損。	MISB 主要係從事半導體業自動化供應系統業務之承攬，配合東南亞地區市場需求增加之際，未來在該公司積極拓展業務並有效掌握既有市場之優勢，工程業務規模將逐步擴增，預期將可轉虧為盈，對母公司之投資效益將有所挹注。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
間接投資							
MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc. (簡稱MIC-Tech Ventures)	子公司 Market Go 轉投資之子公司	100%	1,102,791	(121,456)	係海外轉投資事業之控股公司，民國 105 年度投資虧損主要係認列直接及間接投資大陸之子公司虧損所致。	不適用。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
Marketech International Sdn. Bhd (簡稱MISB) (註3)	子公司 MIPL 採用權益法之被投資公司 (MIC 之子公司)	48.88%	26,191	(30,348)	民國 105 年度因公司業務尚在開發，故呈現營運虧損。	MISB 主要係從事半導體業自動化供應系統業務之承攬，配合東南亞地區市場需求增加之際，未來在該公司積極拓展業務並有效掌握既有市場之優勢，工程業務規模將逐步擴增，預期將可轉虧為盈，對母公司之投資效益將有所挹注。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
Marketech Integrated Construction Co., Ltd (簡稱MICC)	子公司 MEPL 轉投資之子公司	95%	4,169	(2,278)	民國 105 年度虧損主要係工程業務之承攬減少，廠務系統工程收入不足支應營業成本及費用而呈現虧損。	MICC 主要係從事機電安裝等工程業務之承攬，配合東南亞地區市場需求增加之際，未來在該公司積極拓展業務並有效掌握既有市場之優勢，工程業務規模將逐步擴增，預期獲利增加將可對母公司之投資效益將有所挹注。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
無錫啟華電子科技有限公司 (簡稱「無錫啟華」)	子公司 MIC-Tech Ventures 轉投資之子公司	100%	22,027	(115,300)	民國 105 年度呈現虧損狀況，主要係適值營運轉型及產品開發之際，營收雖已成長，惟因大陸地區人事成本攀升、保守估列呆帳損失及存貨跌價損失等影響，致使獲利尚未顯現，	無錫啟華主要係從事整廠客製化設備及零件之組裝代工，配合中國大陸整體景氣溫和成長之走勢，目前積極拓展之業務包含食品產業之自動化設備製造訂單、輪胎	視市場需求及產業發展情形適時評估。

柒、財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項

被投資公司名稱	說明	本公司直接或間接持股比例	期末投資帳面金額(註2)	被投資公司本期損益	獲利或虧損之主要原因	改善計畫	未來一年投資計畫
					惟製造訂單及利潤率均有穩定成長。無錫啟華隨著廠房產能利用率逐步提升，已經有效降低廠房機器設備高額折舊攤提對產品毛利之不利影響，產品毛利已漸漸提升，連年虧損情況將可望改善。	校正設備、海水淡化設備、關於衛星、網絡、太陽能、風力發電等設備訂單，預估未來成長及獲利可期。	
華友化工國際貿易(上海)有限公司 (簡稱「上海華友」)	子公司 MIC-Tech Ventures 轉投資之子公司	100%	322,444	1,619	民國 105 年度獲利之主要原因係半導體設備材料銷售收入及獲利增加所致。	上海華友主要係從事半導體生產、檢驗設備及其耗材、發電用鍋爐的批發、備金代理進出口等貿易服務，該公司持續開發新代理業務以增加獲利。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
福州吉威系統科技有限公司 (簡稱「福州吉威」)	子公司 MIC-Tech Ventures 轉投資之子公司	100%	(835)	(467)	民國 105 年度呈現虧損狀況，主要係該公司承接訂單有所限制，營業規模尚在開發，故其營收及獲利尚未顯現。	福州吉威主要係從事無塵室及動力系統設備、管道系統設備安裝等服務，在中國大陸積極推行經濟改革開放政策，持續鼓勵高新產業發展，加之臺灣高科技產業持續西進擴廠計畫之進行，相關廠務工程服務需求增加，預期將可轉虧為盈。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
上海吉威電子系統工程有限公司 (簡稱「上海吉威」)	子公司 MIC-Tech Ventures 轉投資之子公司	100%	568,700	1,985	民國 105 年度獲利，主要係積極拓展業務並有效掌握既有市場之趨勢，致使營業收入及利潤皆呈現成長趨勢。	上海吉威主要係從事機電、電子工程施工承包、化工石油設備管道安裝工程承包及相關保修服務，公司將持續拓展業務，以增加獲利，包括氣體工程、機電工程、中國大陸生技製藥產業之相關生產基地擴建及淨化工程、潔淨室及空調系統安裝工程、半導體之廠務系統工程等等，工程業務規模將逐步擴增，預期獲利增加將可對母公司之投資效益將有所挹注。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
上海帆亞貿易有限公司 (簡稱「上海帆亞」)	子公司 MIC-Tech Ventures 轉投資之子公司	100%	39,409	(9,356)	民國 105 產業及公司拓展業務未如預期，致業務收入及毛利下降而呈現虧損所致。	上海帆亞主要係從事化工產品、半導體、檢測設備、太陽能設備等進出口業務，預期公司配合整體市場需求將可望轉虧為盈。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
無錫韓華電子科技有限公司 (簡稱「無錫韓華」)	子公司 MIC-Tech Ventures 轉投資之子公司	49%	2,606	(7,948)	民國 105 產業及公司拓展業務未如預期，致業務收入及毛利下降而呈現虧損所致。	無錫韓華主要係從事設計安裝維修半導體元器件及晶體專用設備、電子元器件專用設備、環境污染防治設備，故未來預期半導體市場規模成長，預期將可望轉虧為盈。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
Rusky HK Limited (簡稱Rusky)	子公司 MIC-Tech Ventures 轉投資之子公司	100%	(20,776)	1,121	係海外轉投資事業之控股公司，民國 105 年度投資虧損主要係認列間接投資大陸之子公司淨利所致。	不適用。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
上海茂華電子工程技術有限公司 (簡稱「上海茂華」)	子公司Rusky 轉投資之子公司	80%	(21,391)	1,624	民國 105 年度獲利，主要係積極拓展業務並有效掌握既有市場之趨勢，致使營業收入及利潤皆呈現成長趨勢。	上海茂華主要係從事半導體製造行業用的除害桶再生、管道系統及相關設備維修安裝等服務，在中國大陸積極推行經濟改革開放政策，持續鼓勵高新產業發展，加之臺灣高科技產業持續西進擴廠計畫之進行，相關廠務工程服務需求增加，預期將可增加獲利。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
上海晟高機電工程設計有限公司 (簡稱「上海晟高」)	子公司Rusky 轉投資之子公司	100%	(2,538)	(125)	公司所營業務包括微電子產品專案工程設計和顯示器件項目工程設計，民國 105 年度虧損主要因業務拓展不如預期，目前業務尚處調整階段。	上海晟高主要係從事微電子產品項目工程設計和顯示器件項目工程設計、相關技術、管理諮詢等服務，在中國大陸積極擴大內需為其經濟發展目標，隨著各產業的擴產及持續建設，相關的機電設計及工程招標等市場仍	視市場需求及產業發展情形適時評估。

柒、財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項

被投資公司名稱	說明	本公司直接或間接持股比例	期末投資帳面金額(註2)	被投資公司本期損益	獲利或虧損之主要原因	改善計畫	未來一年投資計畫
						有需求增加，預期將可轉虧為盈。	
Leader Fortune Enterprise Co., Ltd. (簡稱Leader)	子公司 MIC-Tech Ventures 採用權益法之被投資公司	31.43%	2,351	(5,687)	係海外轉投資事業之控股公司，民國 105 年度投資虧損主要係認列間接投資大陸之子公司虧損所致。	不適用。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
上海吉懋貿易有限公司 (簡稱「上海吉懋」)	子公司採用權益法之被投資公司 Leader 之子公司	31.43%	2,331	(5,663)	民國 105 年度因業務尚在開發，故其營收及獲利尚未顯現。	上海吉懋主要係從事背板代理銷售業務，並且拓展食品設備代理、團購業、管道銷售及網路交易的開發，配合綠能產業需求增溫，預期未來將可轉虧為盈。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
Frontken MIC Co., Limited (簡稱Frontken MIC)	子公司 MIC-Tech Ventures 採用權益法之被投資公司	100%	6,114	(2,084)	係海外轉投資事業之控股公司，民國 105 年度投資虧損主要係認列間接投資大陸之子公司虧損所致。	不適用。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
無錫前進半導體科技有限公司 (簡稱「無錫前進」) (註4)	子公司採用權益法之被投資公司 Frontken MIC 之子公司	100%	6,063	(2,036)	公司業務以專業設備清洗為主，民國 105 年度虧損主要因業務拓展不如預期，目前業務尚處調整階段。	無錫前進主要係從事半導體器件及設備的清洗，預期持續拓展業務及嚴格管控成本，預期將可轉虧為盈。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
瑞宣國際有限公司 (簡稱「瑞宣」)	子公司 MIC-Tech Ventures 採用權益法之被投資公司	100%	(474)	(14,747)	係海外轉投資事業之控股公司，民國 105 年度投資虧損主要係認列間接投資大陸之子公司虧損所致。	不適用。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
南通建瑞光電科技有限公司 (簡稱「南通建瑞」)	子公司採用權益法之被投資公司瑞宣之子公司	100%	(1,279)	(14,747)	民國 105 年度虧損之主要原因係業務拓展未如預期，致業務收入及毛利下降而呈現虧損所致。	南通建瑞主要係跨足半導體、面板產業、太陽能及 LED 產業領域，以差異化之技術、利基型、少量多樣與高附加價值產品作為市場區隔，預期未來將可轉虧為盈。	視市場需求及產業發展情形適時評估。
PT Marketech International Indonesia (簡稱「PTMII」)	子公司 Russky 採用權益法之被投資公司 (MIC 之子公司)	0.08%	32	1,138	民國 105 年度因公司業務尚在開發，主要獲利原因為匯兌利益。	PTMII 主要係從事自機器設備及零配件之貿易業務，配合印尼當地市場需求增加之際，未來在該公司積極拓展業務並有效掌握既有市場之優勢，銷售業務規模將逐步擴增，增加獲利，對母公司之投資效益有效挹注。	視市場需求及產業發展情形適時評估。

註 1：表列係揭示截至民國 105 年 12 月 31 日止本公司直接或間接投資之子公司，以及本公司或子公司採用權益法之被投資公司資訊。

註 2：係民國 105 年 12 月 31 日止之期末投資帳面金額。

註 3：本公司於民國 105 年 2 月認購 MISB 之增資股份，故截至民國 105 年 12 月 31 日止，本公司對 MISB 之持股比例增為 51.12%，而 MIPL 對 MISB 之持股比例降為 48.88%。

六、風險事項分析及評估：

(一)最近年度及截至年報刊印日止利率、匯率變動、通貨膨脹情形對公司損益之影響及未來因應措施：

- 1.本集團之利率風險主要來自銀行借款，按浮動利率之借款使本集團承受現金流量利率風險。本集團定期評估銀行借款利息，並與銀行密切聯繫以爭取較優惠之借款利率，期以降低利率變動對公司產生不利之衝擊。未來將視各種資金來源之額度及成本綜合考量，以籌措所需資金。
- 2.本集團跨國營運，相關匯率風險主要係來自未來之商業交易、已認列之資產與負債，以及對國外營運機構之淨投資。本集團採購人員於國外供應商報價時參考匯率近期走勢，以避免採購成本因匯率波動而上升；財務部門不定期蒐集匯率資料，以考據匯率變動情形，進貨付款則視匯率之高低以美元等外幣現款付

柒、財務狀況及財務績效之檢討分析與風險事項

現或以外匯存款帳戶中之美元等外幣支付，配合外幣進銷款項互抵結果使匯率變動產生某一程度之避險效果，為期降低匯率變動對公司產生不利之衝擊。

- 3.本集團隨時注意通貨膨脹情形，於進銷貨或勞務交易時參考市場價格浮動報價，期以降低通貨膨脹影響。
 - 4.本集團已建立適當之風險管理機制，並持續觀察利率及匯率變動、通貨膨脹情形，以規避上述情形對公司損益造成不當影響。
- (二)最近年度及截至年報刊印日止從事高風險、高槓桿投資、資金貸與他人、背書保證及衍生性商品交易之政策獲利或虧損之主要原因及未來因應措施：

1.從事高風險、高槓桿投資及衍生性金融商品交易：

本集團專注於本業之營運，且為期確保資產安全，並無從事高風險、高槓桿投資及衍生性金融商品交易，如有閒置資金會採取較為穩健之定期存款或投資保本債券基金，對公司不致於產生虧損。

2.資金貸與他人：

最近年度及截至年報刊印日止，本集團從事之資金貸與他人主要係本集團之子公司因營運週轉需求所為之短期資金融通，上述資金貸與他人作業悉依「資金貸與他人作業程序」及相關法令辦理，資金貸放金額並未超過限額。

3.背書保證：

最近年度及截至年報刊印日止，本集團提供之背書保證包括本公司提供子公司銀行融資之擔保，並為本公司及子公司工程合約需求而於合約簽署作為工程履約之連帶保證，以及子公司間因工程承攬需求而為之合約簽署連帶保證。上述背書保證作業悉依「背書保證作業程序」及相關法令辦理，背書保證金額並未超過限額。

(三)最近年度及截至年報刊印日止未來研發計畫及預計投入之研發費用：

1.未來研發計畫

本公司研究發展團隊擁有高科技製程、自動控制、精密機械技術整合能力，開發高科技系統設備，獲得相當優越的成果，其重要技術略述於下：

最近年度研發計畫	製程技術	自動控制	精密機械
晶圓級藍寶石基板檢測設備	LED Wafer 製造	精密量測	量測探頭，機械手臂平臺

2.預計投入之研發費用：

最近年度研發計畫	目前進度	須再投入之研發費用	預計開始量產時間	未來影響研發成功之主要因素
晶圓級藍寶石基板檢測設備	99.5%	0 元	2017 年	產品要求良率及檢測速度

(四)最近年度及截至年報刊印日止國內外重要政策及法律變動對公司財務業務之影響及因應措施：

最近年度國內外重要政策及法律變動對本集團目前經營尚無明顯之影響。本集團將密切注意國內外各項重要政策及法律之變動，在最迅速的情況下，配合公司內部改造及變化，綜合提昇經營能力。

(五)最近年度及截至年報刊印日止科技改變及產業變化對公司財務業務之影響及因應措施：

本集團有專責人員蒐集最新產業動態及市場資訊，加上擁有堅強的經營團隊及經驗豐富且素質優良的專業人員，在市場開發、客戶掌握、行銷管理方面，乃至於對產業景氣變動之應變能力上，皆深具經驗，使得本集團能靈敏地掌握市場脈動、客戶需求、技術發展及產業供需狀況，本集團並以專業供應商與行銷者的角色，積極整合並引進先進產品與技術，即時且穩定的供貨與應用技術上的支援服務，整體而言，科技改變對公司業務發展有更多的發展機會。

由於全球市場發展逐漸移往亞洲，隨著科技產業朝向國際化發展策略與積極於國外設廠的帶動下，本集團為配合外在市場環境的變化及公司整體營運發展策略，且基於業務擴展及擴大客戶服務的需求，已於中國大陸(上海、無錫等)、新加坡、馬來西亞、越南、緬甸、印尼、韓國等地設有營運據點，因應科技發展，提供先進技術及高科技設備、材料之國際化銷售與服務平臺，降低訊息傳遞及溝通障礙。

本集團將善用科技改變及產業變化對公司之助益，增強業務管理能力，降低財務成本，以提昇公司整體競爭力。

(六)最近年度及截至年報刊印日止企業形象改變對企業危機管理之影響及因應措施：

本集團之企業形象素以正派、穩健為目標，並以正派經營及維護股東最大權益為公司經營理念，除加強業務發展外，亦著重提昇公司透明度，加強與股東及各投資機構之關係。媒體或外界對本集團若有任何提問，本集團秉持公開、透明之一貫原則，迅速對外說明，以達充分溝通之目的。

(七)最近年度及截至年報刊印日止進行併購之預期效益、可能風險及因應措施：無。

(八)最近年度及截至年報刊印日止擴充廠房之預期效益、可能風險及因應措施：無。

(九)最近年度及截至年報刊印日止進貨或銷貨集中所面臨之風險及因應措施：

1.進貨集中所面臨之風險及因應措施：無此情形。

2.銷貨集中所面臨之風險因應措施：無此情形。

(十)最近年度及截至年報刊印日止董事、監察人或持股超過百分之十之大股東，股權之大量移轉或更換對公司之影響、風險及因應措施：

本公司董事或持股超過百分之十之大股東，其股權並未有大量移轉之情事。

(十一)最近年度及截至年報刊印日止經營權之改變對公司之影響、風險及因應措施：

本公司自成立以來並未有經營權改變之情事。

(十二)最近年度及截至年報刊印日止訴訟及非訟事件，應列明公司及公司董事、監察人、總經理、實質負責人、持股比例超過百分之十之大股東及從屬公司已決確定或尚在繫屬中之重大訴訟、非訟事件，其結果可能對股東權益或證券價格有重大影響者，應揭露其系爭事實、標的金額、訴訟開始日期、主要涉訟當事人及截至年報刊印日止之處理情形：

無。

(十三)最近年度及截至年報刊印日止其他重要風險及因應措施：

無。

七、其他重要事項：無。

2. 各關係企業基本資料

105年12月31日

企業名稱	設立日期	地址	實收資本		主要營業或生產項目
			原幣(元)	新台幣(仟元)	
Marketch Integrated Pte. Ltd.	1997年7月10日	86 KaKi Bukit Industrial Terrace, Singapore 416166	SGD 6,725,040	149,901	半導體業自動化供應系統業務之承攬
Market Go Profits Ltd.	2000年12月20日	P.O. Box 957 Offshore Incorporations Centre, Road Town, Tortola, British Virgin Islands	USD 37,169,104	1,198,704	從事控股及轉投資事務
Headquarter International Ltd.	2002年12月10日	P.O. Box 957 Offshore Incorporations Centre, Road Town, Tortola, British Virgin Islands	USD 1,289,367	41,582	從事控股及轉投資事務
Tiger United Finance Ltd.	2002年10月9日	P.O. Box 957 Offshore Incorporations Centre, Road Town, Tortola, British Virgin Islands	USD 1,410,367	45,484	從事控股及轉投資事務
MIC-Tech Global Corp.	2004年10月18日	RM918,Hyundai Office Bldg,9-4,Sunae 1-dong,Bundang-gu,Seongnam-si, Gyeonggi-do,Korea	ARW 657,800,000	17,767	一般國際貿易
MIC-Tech Viet Nam Co., Ltd.	2010年1月22日	7F, No 36, Hoang Cau street, O Cho Dua Ward, Dong Da District,Ha Noi City, Vietnam	USD 1,300,000	41,925	各種廠務機械設備暨週邊耗材之貿易、安裝及維修業務
Marketch Co., Ltd.	2011年6月13日	(R1-08-09)The EverRich, 968 3-2 St., 15 Ward, Dist 11, Ho Chi Minh city, Vietnam	USD 1,000,000	32,250	工程專業承包及相關維修業務
MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc.	2001年2月1日	Huntlaw Building, P.O. Box 2804, George Town, Grand Cayman, Cayman Islands	USD 37,066,604	1,195,398	從事控股及轉投資事務
Marketch International Sdn. Bhd.	2009年2月10日	A-02-02, Capital 1 (Block A), Oasis Square, Oasis Damansara, 47301 Petaling Jaya, Selangor	MYR 12,242,750	84,536	工程專業承包及相關維修業務

捌、特別記載事項

企業名稱	稱設	立日期	地址	實收資本		主要營業或生產項目
				原幣(元)	新台幣(仟元)	
Rusky H.K. Limited	1992年12月17日	Rm 1401, The Centre Mark, 287-299 Queen's Road Central, Hong Kong	USD	633,000	20,414	從事控股及轉投資事務
Marketech Engineering Pte. Ltd.	2013年11月28日	86 Kaki Bukit Industrial Terrace Singapore 416166	SGD	421,087	9,386	機電安裝等工程業務之承攬
Marketech Integrated Construction Co., Ltd.	2014年4月3日	67/A, Htan Tapin Street, Kamayut Township, Yangon	USD	300,000	9,675	機電安裝等工程業務之承攬
Marketech Integrated Manufacturing Company Limited	2015年3月19日	Lot No. B12, Tailawa Special Economic Zone A, Yangon Region, Myanmar	USD	3,600,000	116,100	自動化生產機器設備與零組件之設計、製造、組裝等服務
PT Marketech International Indonesia	2014年9月25日	VIP Chamber #2, Wisma GKBI Lantai 39 Suite 3901, Jl. Jend. Sudirman No. 28, Kel. Bendungan Hilir, Kec. Tanah Abang Jakarta Pusat	USD	1,200,000	38,700	機器設備及零組件之貿易業務
上海茂華電子工程技術有限公司	1998年4月21日	中國(上海)自由貿易試驗區金滬路1281號A幢一層	USD	400,000	12,900	半導體製造行業用的除室桶再生、管道系統及相關設施設計、安裝、調試及技術服務, 半導體製造行業用的設備維修, 電子、醫療設備技術諮詢, 電子產品、機械設備、化工產品、資訊器材、金屬製品、塑膠製品的批發、佣金代理、進出口及相關配套服務
上海晟高機電工程設計有限公司	2008年2月2日	上海市虹口區四平路198號411室	USD	200,000	6,450	微電子產品項目工程設計和顯示器件項目工程設計, 相關技術、管理諮詢服務
華友化工國際貿易(上海)有限公司	2001年5月24日	上海市浦東新區金滬路1281號A棟2F(註4)	USD	8,241,000	265,772	半導體生產、檢驗設備及其耗材、發電用鍋爐的批發、佣金代理、進出口及其它相關配套業務; 以化工、鍋爐產品為主的倉儲、分撥業務; 國際貿易、轉口貿易、保稅區內企業間的貿易及貿易代理; 區內商務諮詢服務
福州吉威系統科技有限公司	2003年2月27日	福建省福州市倉山區連江南路15號 福建省龍福福機電批發市場三層B06號	USD	300,000	9,675	無塵室及動力系統設備、管道系統設備安裝及相關配套服務
上海吉威電子系統工程有限公司	2003年6月30日	中國(上海)自由貿易試驗區金滬路1281號A幢底層	USD	17,619,000	568,213	機電安裝工程施工總承包、機電安裝工程專業承包、電子工程專業承包、化工石油設備管道

企業名稱	設立日期	地址	實收資本		主要營業或生產項目
			原幣	新台幣(仟元)	
					安裝工程專業承包、管道專業承包並提供相關工程後期保修服務、相關工程技術諮詢服務
無錫啟華電子科技有限公司	2001年5月16日	江蘇省無錫國家高新技術產業開發區新錫路11號	USD 25,500,000	822,375	半導體元器件及晶體專用設備、電子元器件專用設備、環境污染防治設備設計、製造、安裝及維修服務；包裝專業設備、制冷設備的組裝、燒烤爐組裝；從事上述產品及其零件的批發、佣金代理、進出口業務；自有廠房租賃
無錫韓華電子科技有限公司	2006年7月4日	江蘇省無錫國家高新技術產業開發區87-A號地塊2F-208室	USD 305,000	9,836	設備安裝維修半導體元器件及晶體專用設備、電子元器件專用設備、環境污染防治設備；從事上述產品批發、佣金代理、進出口業務；工業設備清洗、維護、保養
上海帆亞貿易有限公司	2013年3月21日	上海市外高橋保稅區華京路8號五層517室	USD 1,500,000	48,375	化工產品(危險化學品、易制毒化學品、特殊化學品除外)、半導體、檢測設備及其耗材、太陽能設備耗材、發電用鍋爐的批發、佣金代理、進出口及其他相關配套業務；國際貿易、轉口貿易、保稅區內企業間的貿易及貿易代理；貿易諮詢服務
瑞宣國際有限公司	2007年12月14日	香港灣仔告士打道151號國衛中心	USD 3,000,000	96,750	從事控股及轉投資事務
南通建瑞光電科技有限公司	2008年10月22日	江蘇省南通市海門市四甲鎮貨隆工業園區(聯同村四組60號)	USD 3,000,000	96,750	開發生產太陽能電池生產專用設備，大屏幕彩色投影顯示器用電學引擎、光源、投影屏、高清晰度投影管和微顯投影設備模塊等關鍵件製造，新型電子元器件製造，以及清洗再生等服務
Frontken MIC Co., Limited	2007年12月28日	Rm 1401, The Centre Mark, 287-299 Queen's Road Central, Hong Kong	USD 2,337,608	75,388	從事控股及轉投資事務
無錫前進半導體科技有限公司	2008年10月31日	江蘇省無錫國家高新技術產業開發區新錫路11號	USD 2,308,000	74,433	半導體器件和集成電路專用設備清洗；半導體器件、集成電路及微型組件的研發、晶圓清洗；半導體清洗；

捌、特別記載事項

企業名稱	設立日期	地址	實收資本額		主要營業或生產項目
			原幣(元)	新台幣(仟元)	
宜眾資訊股份有限公司	1996年11月20日	台北市南港區區街3-2號6樓之3	NTD 62,000,000	62,000	資訊系統軟體、硬體應用之研發、買賣、顧問等服務

註1：所有關係企業不論規模大小，均應揭露。

註2：各關係企業設有工廠，且該工廠產品之銷售值超過控制公司營業收入百分之十者，應加列工廠名稱、設立日期、地址及該工廠主要生產產品項目。

註3：關係企業如為外國公司，企業名稱及位址得以英文表示，實收資本額係以原幣數乘以期末匯率換算。

註4：該地址為實際營業地址。

3.推定為有控制與從屬關係者其相同股東資料：

單位：新台幣仟元；股：%

推定原因	名稱或姓名 (註1)	持有股份(註2)		設立日期 (不適用)	地 址	實收資本額	主要營業項目
		股 數	持 股 比 例				
		(不	適				

註1：屬法人股東相同者，填法人名稱；自然人股東相同者，填自然人姓名。自然人股東僅填寫推定原因、姓名及持有股份。

註2：持有股份係填入股東對控制公司之持股資料。

4.整體關係企業經營業務所涵蓋之行業

1.本公司及本公司之關係企業所經營業務之行業涵括：

- ①半導體產業(包含光罩、晶圓製造、封裝測試等)、光電產業(如彩色濾光片 Color Filter、薄膜電晶體液晶顯示器 TFT-LCD、低溫多晶矽 LTPS TFT LCD、偏光板 Polarizer、發光二極體 LED、有機發光二極體 OLED、砷化鎵 GaAs 等)、太陽能產業及其他(如表面聲波濾波器 SAW filter、生化科技及微機電 MEMS 等)科技產業之管路連結工程及整廠統包工程承攬
- ②機電、電路及工程管道業
- ③一般投資業
- ④化學商品及材料等貿易業
- ⑤鍋爐等設備銷售安裝
- ⑥客製化設備研發製造

2.關係企業間業務互有關聯者之往來及分工情形：

本公司與業務互有關聯之關係企業均涉及高科技產品代理銷售及服務、廠務及製程及系統整合服務與設備製造等業務，彼此間係採專業分工模式，由本公司負責國內外市場業務之拓展與服務，並負責關係企業整體營運規劃、控制、執行與技術指導等支援，宜眾資訊股份有限公司以建立資通訊與雲端運算的整合技術為核心競爭力並結合集團業務與資源，協同集團整體行銷，發揮綜效擴大商機；Marketch Integrated Pte. Ltd.、Marketch International Sdn. Bhd.、MIC-Tech Viet Nam Co., Ltd.、Marketch Co., Ltd.、Marketch Intergrated Construction Co., Ltd.、Marketch Integrated Manufacturing Company Limited 及 PT Marketch International Indonesia 主要負責東南亞市場業務開發及內地半導體及一般工業等客戶產能擴充所需之管道配管工程與設備製造安裝與維修服務外，並支援當地客戶建廠所需之廠務系統工程服務；至於華友化工國際貿易(上海)有限公司、無錫啟華電子科技有限公司、無錫韓華電子科技有限公司、上海茂華電子工程技術有限公司、上海吉威電子系統工程有限公司、福州吉威系統科技有限公司、上海晟高機電工程設計有限公司、南通建瑞光電科技有限公司、無錫前進半導體科技有限公司及上海帆亞貿易有限公司則負責開拓大中華區域市場業務，個別專營大中華地區內需市場之化學品等商品代理銷售服務、設備製造安裝與維修服務、以及廠務系統工程服務等業務；因應韓國半導體與 TFT 產業蓬勃成長，由 MIC-Tech Global Corp. 負責開拓東亞地區市場。本公司與關係企業間透過區域資源分配與整合的彈性調度支援，充分發揮互補綜效效應。

捌、特別記載事項

5.各關係企業董事、監察人及總經理資料

單位：元；股；%
105年12月31日

企 業 名 稱	職 (註1)	姓 名 或 代 表 人	持有股份(註2及3)	
			股數或出資額	持 股 比 例
Marketech Integrated Pte. Ltd.	董事長 董事 董事	本公司法人代表 高新明 林育業 Seetoh Oi Ying	SGD 6,725,040	100%
Market Go Profits Ltd.	董 事 董 事	本公司法人代表 高新明 林育業	USD 37,169,104.2	100%
Headquarter International Ltd.	董 事 董 事	本公司法人代表 高新明 林育業	USD 1,289,367	100%
Tiger United Finance Ltd.	董 事 董 事	本公司法人代表 高新明 林育業	USD 1,410,367	100%
MIC-Tech Global Corp.	董 事 董 事 董 事 監察人 總經理	本公司法人代表 高新明 林育業 朴鎮浩 李易融 朴鎮浩	ARW 657,800,000	100%
MIC-Tech Viet Nam Co.,Ltd.	總經理	本公司法人代表 高新明	USD 1,300,000	100%
Marketech Co., Ltd.	總經理	本公司法人代表 高新明	USD 1,000,000	100%
Marketech Engineering Pte.Ltd.	董 事 董 事 董 事	本公司法人代表 高新明 林育業 Seetoh Oi Ying	SGD 421,087	100%
Marketech Integrated Manufacturing Co., Ltd.	董 事 董 事	本公司法人代表 高新明 林育業	USD 3,600,000	100%
MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc.	董 事 董 事	本公司之子公司- Market Go Profits Ltd.法人代表 高新明 林育業	USD 37,066,604	100%
Marketech Integrated Construction Co., Ltd.	董 事 董 事	本公司之子公司- Marketech Engineering Pte.Ltd. 法人代表 高新明 林育業	USD 285,000	95%
Marketech International Sdn.Bhd.	董 事 董 事 董 事 董 事	本公司之法人代表 高新明 林育業 本公司之子公司- Marketech Integrated Pte Ltd. 法人代表 馬國鵬 個人代表 Mohd Salleh Bin Mohamad Siti Zaleha Binti Mohd Salim	MYR 12,242,750	100%

企 業 名 稱	職 (註 1)	姓 名 或 代 表 人	持有股份(註 2 及 3)	
			股 數 或 出 資 額	持 股 比 例
Russky H.K. Limited	董 事 董 事	本公司之子公司- MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc. 法人代表 高新明 林育業	USD 633,000	100%
Frontken MIC Co. Limited	董 事 董 事	本公司之子公司- MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc 法人代表 高新明 林育業	USD 1,013,200	100%
PT Marketech International Indonesia	董 事 監 察 人	本公司法人代表 高新明 林育業	USD 1,200,000	100%
上海茂華電子工程技術有限公司	董 事 長 董 事 董 事 監 察 人 總 經 理 董 事 董 事	本公司之子公司- Russky H.K. Limited 法人代表 高新明 馬國鵬 林育業 李易融 高新明 他公司法人代表 飯島昌明 荒川秩	USD 603,000	80%
上海晟高機電工程設計有限公司	董 事 長 董 事 董 事 監 察 人	本公司之子公司- Russky H.K. Limited 法人代表 李易融 高新明 林育業 李得慶	USD 200,000	100%
華友化工國際貿易(上海)有限公司	董 事 長 董 事 董 事 總 經 理	本公司之子公司- MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc. 法人代表 高新明 林育業 馬國鵬 高新明	USD 8,241,000	100%
福州吉威系統科技有限公司	董 事 長 董 事 董 事 總 經 理	本公司之子公司- MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc. 法人代表 高新明 馬國鵬 林育業 高新明	USD 300,000	100%
上海吉威電子系統工程有限公司	董 事 長 董 事 董 事 監 察 人	本公司之子公司- MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc. 法人代表 高新明 馬國鵬 林育業 李易融	USD 17,619,000	100%

捌、特別記載事項

企 業 名 稱	職	姓 名 或 代 表 人	持 有 股 份 (註 2 及 3)	
	(註 1)		股 數 或 出 資 額	持 股 比 例
無錫啟華電子科技有限公司	董事長 董 事 董 事 監察人 總經理	本公司之子公司- MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc. 法人代表 高新明 馬國鵬 林育業 李易融 高新明	USD 25,500,000	100%
無錫韓華電子科技有限公司	董 事 董 事 監察人 董事長 董 事	本公司之子公司- MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc. 法人代表 高新明 林育業 宋東眩 他公司法人代表 沈英甫 金仁守	USD 149,450	49%
上海帆亞貿易有限公司	董事長 董 事 董 事 監察人	本公司之子公司- MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc. 法人代表 高新明 林育業 馬國鵬 李易融	USD 1,500,000	100%
瑞宣國際有限公司	董 事 董 事	本公司之子公司- MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc. 法人代表 高新明 林育業	USD 1,896,716	100%
南通建瑞光電科技有限公司	董事長 董 事 董 事 監察人 總經理	本公司之子公司- 瑞宣國際有限公司法人代表 侯福嘉 高新明 王建元 林育業 呂學恆	USD 1,896,716	100%
無錫前進半導體科技有限公司	董事長 董 事 董 事 董 事 董 事 監察人	本公司之子公司- Frontken MIC Co. Limited 法人代表 Tay Kiang Meng 高新明 林育業 Hee Kok Hiong Ng Wai Pin Lee Boon Tian	USD 1,013,200	100%
宜眾資訊股份有限公司	董 事 董 事 董 事 監察人	本公司法人代表 高新明 林育業 莊炎山 馬國鵬	6,200,000	100%

註 1：關係企業如為外國公司，列其職位相當者。

註 2：被投資公司如為股份有限公司請填股數及持股比例，其他請填出資額及出資比例並予以註明。

註 3：董事、監察人為法人時，應另加揭露代表人之相關資料。

2.關係企業營運概況

(1)各關係企業之財務狀況及經營結果

單位：新台幣仟元
105年12月31日

企 業 名 稱	資 本 額	資 產 總 值	負 債 總 額	淨 值	營 業 收 入	營 業 (損) 益	本 期 (損) 益 (稅 後)	每 股 盈 餘 (虧 損) (元)(稅 後)
Marketch Integrated Pte. Ltd.	149,901	108,633	132,704	(24,071)	126,193	(29,163)	(45,132)	-
Market Go Profits Ltd.	1,198,704	1,104,837	-	1,104,837	-	(67)	(121,514)	-
Headquarter International Ltd.	41,582	42,788	405	42,383	2,857	462	16	-
Tiger United Finance Ltd.	45,484	41,410	513	40,897	2,819	317	(115)	-
MIC-Tech Global Corp.	17,767	28,570	14,760	13,810	136,049	4,157	4,918	-
MIC-Tech Viet Nam Co., Ltd.	41,925	43,727	8,338	35,389	11,826	(3,172)	(3,076)	-
Marketch Co., Ltd.	32,250	10,952	1,174	9,778	2,492	(4,252)	(3,954)	-
Marketch Engineering Ptd. Ltd.	9,386	4,993	96	4,897	-	(144)	(2,308)	-
MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc.	1,195,398	1,145,899	43,108	1,102,791	314,289	20,271	(121,456)	-
Marketch International Sdn.Bhd.	84,536	119,615	68,366	51,249	226,083	(20,552)	(30,348)	-
Marketch Integrated Construction Co., Ltd.	9,675	9,356	4,968	4,388	3,573	(2,287)	(2,278)	-
Marketch Integrated Manufacturing Co., Ltd.	116,100	98,861	1	98,860	-	(2,853)	1,498	-
Rusky H.K. Limited	20,414	3,153	23,929	(20,776)	-	(56)	1,121	-
Frontken MIC Co. Limited	75,388	6,114	-	6,114	-	(49)	(2,084)	-
PT Marketch International Indonesia	38,700	38,782	32	38,750	-	-	1,138	-
上海茂華電子工程技術有限公司	12,900	116,824	143,563	(26,739)	188,346	7,535	1,624	-
上海晟高機電工程設計有限公司	6,450	324	2,862	(2,538)	-	(24)	(125)	-
華友化工國際貿易(上海)有限公司	265,772	1,186,586	864,142	322,444	1,809,364	29,120	1,619	-
福州吉威系統科技有限公司	9,675	129	964	(835)	470	(458)	(467)	-
上海吉威電子系統工程有限公司	568,213	1,889,919	1,321,219	568,700	2,236,208	52,799	1,985	-
無錫啟華電子科技有限公司	822,375	659,815	633,597	26,218	316,293	(83,524)	(115,300)	-
無錫韓華電子科技有限公司	9,836	5,679	360	5,319	15,346	(7,317)	(7,948)	-
上海帆亞貿易有限公司	48,375	143,210	103,801	39,409	139,812	(6,276)	(9,356)	-
瑞宣國際有限公司	96,750	-	1,279	(1,279)	-	-	(14,747)	-
南通建瑞光電科技有限公司	96,750	34,709	35,988	(1,279)	6,098	(13,602)	(14,747)	-
無錫前進半導體科技有限公司	74,433	6,063	-	6,063	-	(2,425)	(2,036)	-
宜眾資訊股份有限公司	62,000	47,004	24,463	22,541	84,984	(3,405)	(1,745)	(1.87)

註1：上述關係企業如為外國公司，相關數字係以報告日之兌換率換算為新台幣列示。

註2：每股盈餘(虧損)係以民國105年12月31日各公司流通在外股數計算。

(二)關係企業合併財務報表：本公司民國 105 年度依「關係企業合併營業報告書關係企業合併財務報表及關係報告書編製準則」應納入編製關係企業合併財務報告之公司與依國際會計準則第 27 號「合併及單獨財務報表」應納入編製母子公司合併財務報告之公司均相同，且關係企業合併財務報表所應揭露相關資訊於前揭母子公司合併財務報告中均已揭露，爰不再另行編製關係企業合併財務報表。請參閱本年報第 217 頁至第 287 頁之合併財務報告。

(三)關係報告書：不適用。

二、最近年度及截至年報刊印日止，私募有價證券辦理情形：無。

三、最近年度及截至年報刊印日止，子公司持有或處分本公司股票情形：無。

四、其他必要補充說明事項：無。

玖、最近年度及截至年報刊印日止，依證券交易法第三十六條第三項第三款所定對股東權益或證券價格有重大影響之事項：無。

民國一〇五年度經會計師查核簽證之合併財務報告

帆宣系統科技股份有限公司

關係企業合併財務報表聲明書

本公司民國 105 年度（自民國 105 年 1 月 1 日至 12 月 31 日止）依「關係企業合併營業報告書關係企業合併財務報表及關係報告書編製準則」應納入編製關係企業合併財務報表之公司與依金融監督管理委員會認可之國際財務準則第十號應納入編製母子公司合併財務報告之公司均相同，且關係企業合併財務報表所應揭露相關資訊於前揭母子公司合併財務報告均已揭露，爰不再另行編製關係企業合併財務報表。

特此聲明

公司名稱：帆宣系統科技股份有限公司



負責人：高新明



中華民國 106 年 2 月 20 日

會計師查核報告

(106)財審報字第 16002787 號

帆宣系統科技股份有限公司 公鑒：

查核意見

帆宣系統科技股份有限公司及其子公司（以下簡稱「帆宣集團」）民國 105 年及 104 年 12 月 31 日之合併資產負債表，暨民國 105 年及 104 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之合併綜合損益表、合併權益變動表、合併現金流量表，以及合併財務報表附註（包含重大會計政策彙總），業經本會計師查核竣事。

依本會計師之意見，上開合併財務報表在所有重大方面係依照「證券發行人財務報告編製準則」暨金融監督管理委員會認可之國際財務報導準則、國際會計準則、解釋及解釋公告編製，足以允當表達帆宣集團民國 105 年及 104 年 12 月 31 日之合併財務狀況，暨民國 105 年及 104 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之合併財務績效及合併現金流量。

查核意見之基礎

本會計師係依照「會計師查核簽證財務報表規則」及中華民國一般公認審計準則執行查核工作。本會計師於該等準則下之責任將於「會計師查核合併財務報表之責任」段進一步說明。本會計師所隸屬事務所受獨立性規範之人員已依中華民國會計師職業道德規範，與帆宣集團保持超然獨立，並履行該規範之其他責任。本會計師相信已取得足夠及適切之查核證據，以作為表示查核意見之基礎。

關鍵查核事項

關鍵查核事項係指依本會計師之專業判斷，對帆宣集團民國 105 年度合併財務報表之查核最為重要之事項。該等事項已於查核合併財務報表整體及形成查核意見之過程中予以因應，本會計師並不對該等事項單獨表示意見。

工程收入之認列

事項說明

有關建造合約及工程收入之會計政策，請詳合併財務報表附註四(十三)及四(二十九)；建造合約之會計估計及假設之不確定性，請詳合併財務報表附註五(二)；工程收入及工程成本會計項目說明，請詳合併財務報表附註六(二十二)及六(六)。

帆宣集團採完工百分比法依合約期間按合約完工程度認列工程收入，合約成本於發生之期間認列為成本。完工程度係參照每份合約至報導期間結束日已發生之成本，占該合約之估計總成本之百分比計算，且合約有追加減預算之情事時將重新評估原預估之工程總成本，並依調整後之總成本重新計算完工百分比，帆宣集團工程收入認列之正確性受完工程度及工程預估總成本是否適當估計而有所影響，因此本會計師將工程收入之認列列為本年度查核最為重要事項之一。

因應之查核程序

本會計師已執行之查核程序彙總說明如下：

1. 瞭解管理階層針對本期重大新增之工程合約及預估總成本重大變動工程之控制程序。
2. 取得重大新增之工程合約，確認合約總價與計算工程收入之合約總價相符。針對重大追加減工程，核至追加減合約等。
3. 針對本期重大新增工程，抽查工程估計總成本估算總表，抽樣覆核其估列基礎及實際發包金額，並確認經權責部門主管適當核准。
4. 針對本期預估總成本重大變動之工程，抽核專案變更評估文件，並確認經權責部門主管適當核准，以評估估計變動之合理性。
5. 取得當期之成本費用明細表，抽樣驗證其相關憑證，以確認工程報表之投入成本金額正確，並驗證完工比例之允當性。

存貨評價之會計估計

事項說明

有關存貨評價之會計政策，請詳合併財務報表附註四(十二)；存貨評價之會計估計及假設之不確定性，請詳合併財務報表附註五(二)；存貨會計項目說明，請詳合併財務報表附註六(六)。

帆宣集團主要營業項目含各種積體電路、半導體、電子、電腦儀器等設備、其材料及零配件等銷售及工程業務，由於科技快速變遷，市場價格波動頻繁，半導體設備及其材料等產業競爭激烈，產生存貨跌價損失或過時陳舊之風險較高。帆宣集團對正常出售之存貨係按成本與淨變現價值孰低者衡量；對超過一定期間庫齡之存貨及個別辨認有過時陳舊之存貨，則採備抵存貨跌價損失政策並個別評估提列損失。

帆宣集團為因應銷售市場及發展策略而隨時調整備貨需求，因存貨金額係屬重大，項目眾多且針對過時陳舊存貨評價時所採用之淨變現價值常涉及主觀判斷因而具高度估計不確定性，亦屬查核中須進行判斷之領域，因此本會計師將備抵存貨評價損失之估計列為本年度查核最為重要事項之一。

因應之查核程序

本會計師已執行之查核程序彙總說明如下：

1. 依對帆宣集團營運及產業性質之瞭解，評估其存貨備抵跌價損失所採用提列政策與程序之合理性，包括決定淨變現價值所作之存貨分類、存貨去化程度之歷史資訊來源，及判斷過時陳舊存貨項目之合理性。
2. 瞭解倉儲管理之流程、檢視其年度盤點計畫並參與年度存貨盤點。
3. 驗證用以評價之存貨貨齡報表系統邏輯之適當性，以確認報表資訊與其政策一致。
4. 檢查銷售合約並訪談管理階層以評估期末存貨預計未來銷售之合理性；抽查個別存貨料號用以核對存貨去化程度之歷史資訊，進而評估帆宣集團決定備抵跌價損失之合理性。

應收帳款備抵呆帳之會計估計

事項說明

有關應收帳款之會計政策，請詳合併財務報表附註四(九)；應收帳款備抵呆帳之會計估計及假設之不確定性，請詳合併財務報表附註五(二)；應收帳款會計項目說明，請詳合併財務報表附註六(五)。

帆宣集團首先針對個別重大的應收帳款客戶作個別單獨評估，非個別重大的應收帳款客戶採用個別評估或群組評估。若已個別評估且未發現減損者，納入尚未評估的應收帳款群組，進行群組評估。當應收帳款帳齡較長且金額重大時，帆宣集團之管理階層將重新檢視帳款回收的可能性，另依個案狀況決定是否提列適當減損損失；而該評估過程涉及管理階層之判斷而可能導致會計估計不適當之可能性亦高。該判斷受多項因素影響，如：客戶之財務狀況、歷史交易記錄及目前經濟狀況等多項可能影響客戶付款能力之因素，故支持管理階層該判斷之相關佐證文件即為查核中須進行判斷之領域，因此本會計師將應收帳款備抵呆帳損失之估計列為本年度查核最為重要事項之一。

因應之查核程序

本會計師已執行之查核程序彙總說明如下：

1. 瞭解管理階層針對個別應收帳款評估回收可能性之程序。
2. 針對群組評估之帳款，比較財務報表期間對應收帳款減損之提列政策係一致採用。
3. 針對管理階層所個別認列之重大應收帳款減損，評估其相關佐證文件之適切性。
4. 針對部分金額重大之應收帳款，檢視其期後收款之情形。
5. 針對期後尚未收款且金額重大之應收帳款，取得相關資料並重新評估其適足性。

其他事項—個體財務報告

帆宣集團已編製民國 105 年度及 104 年度個體財務報表，並經本會計師出具無保留意見之查核報告在案，備供參考。

管理階層與治理單位對合併財務報表之責任

管理階層之責任係依照「證券發行人財務報告編製準則」暨金融監督管理委員會認可之國際財務報導準則、國際會計準則、解釋及解釋公告編製允當表達之合併財務報表，且維持與合併財務報表編製有關之必要內部控制，以確保合併財務報表未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

於編製合併財務報表時，管理階層之責任亦包括評估帆宣集團繼續經營之能力、相關事項之揭露，以及繼續經營會計基礎之採用，除非管理階層意圖清算帆宣集團或停止營業，或除清算或停業外別無實際可行之其他方案。

帆宣集團之治理單位（含審計委員會）負有監督財務報導流程之責任。

會計師查核合併財務報表之責任

本會計師查核合併財務報表之目的，係對合併財務報表整體是否存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達取得合理確信，並出具查核報告。合理確信係高度確信，惟依照中華民國一般公認審計準則執行之查核工作無法保證必能偵出合併財務報表存有之重大不實表達。不實表達可能導因於錯誤或舞弊。如不實表達之個別金額或彙總數可合理預期將影響合併財務報表使用者所作之經濟決策，則被認為具有重大性。

本會計師依照中華民國一般公認審計準則查核時，運用專業判斷並保持專業上之懷疑。本會計師亦執行下列工作：

1. 辨認並評估合併財務報表導因於舞弊或錯誤之重大不實表達風險；對所評估之風險設計及執行適當之因應對策；並取得足夠及適切之查核證據以作為查核意見之基礎。因舞弊可能涉及共謀、偽造、故意遺漏、不實聲明或踰越內部控制，故未偵出導因於舞弊之重大不實表達之風險高於導因於錯誤者。
2. 對與查核攸關之內部控制取得必要之瞭解，以設計當時情況下適當之查核程序，惟其目的非對帆宣集團內部控制之有效性表示意見。
3. 評估管理階層所採用會計政策之適當性，及其所作會計估計與相關揭露之合理性。
4. 依據所取得之查核證據，對管理階層採用繼續經營會計基礎之適當性，以及使帆宣集團繼續經營之能力可能產生重大疑慮之事件或情況是否存在重大不確定性，作出結論。本會計師若認為該等事件或情況存在重大不確定性，則須於查核報告中提醒合併財務報表使用者注意合併財務報表之相關揭露，或於該等揭露係屬不適當時修正查核意見。本會計師之結

論係以截至查核報告日所取得之查核證據為基礎。惟未來事件或情況可能導致帆宣集團不再具有繼續經營之能力。

5. 評估合併財務報表（包括相關附註）之整體表達、結構及內容，以及合併財務報表是否允當表達相關交易及事件。
6. 對於集團內組成個體之財務資訊取得足夠及適切之查核證據，以對合併財務報表表示意見。本會計師負責集團查核案件之指導、監督及執行，並負責形成集團查核意見。

本會計師與治理單位溝通之事項，包括所規劃之查核範圍及時間，以及重大查核發現（包括於查核過程中所辨認之內部控制顯著缺失）。

本會計師亦向治理單位提供本會計師所隸屬事務所受獨立性規範之人員已遵循中華民國會計師職業道德規範中有關獨立性之聲明，並與治理單位溝通所有可能被認為會影響會計師獨立性之關係及其他事項（包括相關防護措施）。

本會計師從與治理單位溝通之事項中，決定對帆宣集團民國 105 年度合併財務報表查核之關鍵查核事項。本會計師於查核報告中敘明該等事項，除非法令不允許公開揭露特定事項，或在極罕見情況下，本會計師決定不於查核報告中溝通特定事項，因可合理預期此溝通所產生之負面影響大於所增進之公眾利益。

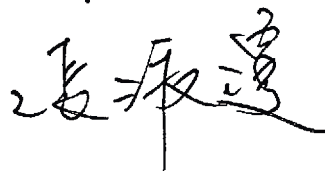
資 誠 聯 合 會 計 師 事 務 所

林鈞堯




會計師

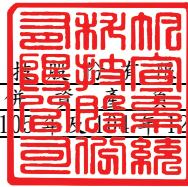
張淑瓊




前財政部證券管理委員會
核准簽證文號：(85)台財證(六)第 68702 號
前行政院金融監督管理委員會
核准簽證文號：金管證審字第 0990042602 號

中 華 民 國 1 0 6 年 2 月 2 0 日

帆宣系統科技股份有限公司及子公司
合併資產負債表
民國105年12月31日



單位：新台幣仟元

資	產	附註	105 年 12 月 31 日			104 年 12 月 31 日		
			金	額	%	金	額	%
流動資產								
1100	現金及約當現金	六(一)	\$	1,752,244	12	\$	1,404,874	12
1110	透過損益按公允價值衡量之金融資產—流動	六(二)		7,297	-		5,719	-
1125	備供出售金融資產—流動	六(三)(九)		63,853	-		-	-
1150	應收票據淨額	六(四)		213,014	2		106,392	1
1170	應收帳款淨額	六(五)(八)		4,019,113	29		3,072,747	26
1180	應收帳款—關係人淨額	七		417	-		23,341	-
1190	應收建造合約款	六(八)及七		2,868,149	20		2,485,012	21
1200	其他應收款			16,083	-		20,910	-
130X	存貨	六(六)		2,621,278	19		2,248,268	19
1410	預付款項	六(七)		456,297	3		398,626	3
1470	其他流動資產	八		160,570	1		165,065	1
11XX	流動資產合計			<u>12,178,315</u>	<u>86</u>		<u>9,930,954</u>	<u>83</u>
非流動資產								
1543	以成本衡量之金融資產—非流動	六(三)(九)		256,628	2		287,714	2
1550	採用權益法之投資	六(十)		37,679	-		76,004	1
1600	不動產、廠房及設備	六(十一)、七及八		1,388,586	10		1,419,554	12
1780	無形資產	七		21,619	-		23,045	-
1840	遞延所得稅資產	六(二十六)		113,923	1		108,037	1
1900	其他非流動資產	六(十一)		86,032	1		80,918	1
15XX	非流動資產合計			<u>1,904,467</u>	<u>14</u>		<u>1,995,272</u>	<u>17</u>
1XXX	資產總計		\$	<u>14,082,782</u>	<u>100</u>	\$	<u>11,926,226</u>	<u>100</u>

(續次頁)

帆宣系統科技股份有限公司及子公司
合併資產負債表
民國105年及104年12月31日

單位：新台幣仟元

負債及權益	附註	105年12月31日			104年12月31日		
		金額	%		金額	%	
流動負債							
2100	短期借款	六(十二)及八	\$ 1,913,374	14	\$ 1,370,748	11	
2150	應付票據		858,675	6	806,991	7	
2170	應付帳款		3,447,773	25	2,740,764	23	
2180	應付帳款－關係人	七	13,565	-	20,610	-	
2190	應付建造合約款	六(八)	1,325,311	9	1,236,940	10	
2200	其他應付款	六(十三)	455,018	3	421,292	4	
2230	本期所得稅負債		93,751	1	81,271	1	
2310	預收款項	六(十四)	724,461	5	598,114	5	
2399	其他流動負債－其他		13,428	-	23,447	-	
21XX	流動負債合計		<u>8,845,356</u>	<u>63</u>	<u>7,300,177</u>	<u>61</u>	
非流動負債							
2530	應付公司債	六(十五)	477,153	3	-	-	
2570	遞延所得稅負債	六(二十六)	10,350	-	30,644	1	
2640	淨確定福利負債－非流動	六(十七)	144,643	1	130,590	1	
2670	其他非流動負債－其他		85	-	17	-	
25XX	非流動負債合計		<u>632,231</u>	<u>4</u>	<u>161,251</u>	<u>2</u>	
2XXX	負債總計		<u>9,477,587</u>	<u>67</u>	<u>7,461,428</u>	<u>63</u>	
權益							
股本							
3110	普通股股本	六(十九)	1,650,698	12	1,650,698	14	
資本公積							
3200	資本公積	六(二十)	648,446	4	618,773	5	
保留盈餘							
3310	法定盈餘公積	六(二十一)	575,258	4	529,385	4	
3320	特別盈餘公積		92,239	1	92,239	1	
3350	未分配盈餘		1,667,955	12	1,542,603	13	
其他權益							
3400	其他權益		(26,985)	-	25,898	-	
31XX	歸屬於母公司業主之權益合計		<u>4,607,611</u>	<u>33</u>	<u>4,459,596</u>	<u>37</u>	
36XX	非控制權益		(2,416)	-	5,202	-	
3XXX	權益總計		<u>4,605,195</u>	<u>33</u>	<u>4,464,798</u>	<u>37</u>	
重大或有負債及未認列之合約承諾							
重大之期後事項							
3X2X	負債及權益總計		<u>\$ 14,082,782</u>	<u>100</u>	<u>\$ 11,926,226</u>	<u>100</u>	

後附合併財務報表附註為本合併財務報告之一部分，請併同參閱。

董事長：高新明



經理人：林育業



會計主管：鐘啟雯



帆宣系統科技股份有限公司及子公司
合併綜合損益表
民國105年及104年1月1日至12月31日

單位：新台幣仟元
(除每股盈餘為新台幣元外)

項目	附註	105 年 度	104 年 度
		金額 %	金額 %
4000 營業收入	六(二十二)及七	\$ 18,650,941 100	\$ 18,031,624 100
5000 營業成本	六(六)(二十五) 及七	(16,403,284) (88)	(16,017,022) (89)
5900 營業毛利		2,247,657 12	2,014,602 11
營業費用	六(二十五)		
6100 推銷費用		(525,098) (3)	(491,181) (3)
6200 管理費用		(812,556) (4)	(775,491) (4)
6300 研究發展費用		(209,703) (1)	(173,494) (1)
6000 營業費用合計		(1,547,357) (8)	(1,440,166) (8)
6900 營業利益		700,300 4	574,436 3
營業外收入及支出			
7010 其他收入	六(二十三)	81,362 -	57,730 -
7020 其他利益及損失	六(二)(二十四)	(54,865) -	(4,682) -
7050 財務成本		(56,596) -	(38,717) -
7060 採用權益法認列之關聯企 業及合資損益之份額		2,412 -	(2,378) -
7000 營業外收入及支出合計		(27,687) -	11,953 -
7900 稅前淨利		672,613 4	586,389 3
7950 所得稅費用	六(二十六)	(161,350) (1)	(126,404) (1)
8200 本期淨利		\$ 511,263 3	\$ 459,985 2

(續次頁)

帆宣系統科技股份有限公司及子公司
合併綜合損益表
民國105年及104年1月1日至12月31日

單位：新台幣仟元
(除每股盈餘為新台幣元外)

項目	附註	105 年 度	104 年 度
		金額 %	金額 %
其他綜合損益(淨額)			
不重分類至損益之項目			
8311	確定福利計畫之再衡量數	六(十七)	(\$ 15,975) -
8349	與不重分類之項目相關之所得稅	六(二十六)	2,716 -
8310	不重分類至損益之項目總額		(13,259) -
後續可能重分類至損益之項目			
8361	國外營運機構財務報表換算之兌換差額		(98,892) (1) (38,808) -
8362	備供出售金融資產未實現評價損益	六(三)	29,408 -
8370	採用權益法認列關聯企業及合資之其他綜合損益之份額-可能重分類至損益之項目		(104) - 16 -
8399	與可能重分類之項目相關之所得稅	六(二十六)	16,855 - 6,574 -
8360	後續可能重分類至損益之項目總額		(52,733) (1) (32,218) -
8300	其他綜合損益(淨額)		(\$ 65,992) (1) (\$ 47,018) -
8500	本期綜合損益總額		\$ 445,271 2 \$ 412,967 2
淨利(損)歸屬於：			
8610	母公司業主		\$ 515,151 3 \$ 458,724 2
8620	非控制權益		(\$ 3,888) - \$ 1,261 -
綜合損益總額歸屬於：			
8710	母公司業主		\$ 449,009 2 \$ 411,859 2
8720	非控制權益		(\$ 3,738) - \$ 1,108 -
基本每股盈餘 六(二十七)			
9750	基本每股盈餘		\$ 3.12 \$ 2.78
稀釋每股盈餘 六(二十七)			
9850	稀釋每股盈餘		\$ 2.95 \$ 2.73

後附合併財務報表附註為本合併財務報告之一部分，請併同參閱。

董事長：高新明



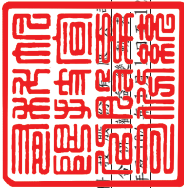
經理人：林育業



會計主管：鐘啟雯



合併財務報告暨會計師查核報告



帆宣系統資訊股份有限公司及其子公司
民國105年12月31日

單位：新台幣千元

附註	歸屬於本公司之權益		其他權益		主權		總計		非控制權益		權益總計	
	普通股本	資本公積	資本公積	其他公積	國外營運機構財務報表換算之差異	其他權益	可供出售金融資產未實現損益	總計	非控制權益	權益總計		
104												
104年1月1日餘額	\$ 1,650,698	\$ 616,003	\$ 351	\$ 490,931	\$ 92,239	\$ 1,467,273	\$ 57,963	\$ -	\$ 4,094	\$ 4,375,458	\$ 4,094	\$ 4,379,552
103年度盈餘指撥及分配：												
法定盈餘公積	-	-	-	38,454	-	(38,454)	-	-	-	-	-	-
現金股利	-	-	-	-	-	(330,140)	-	-	-	(330,140)	-	(330,140)
股份基礎給付	-	-	2,419	-	-	-	-	-	-	2,419	-	2,419
本期淨利	-	-	-	-	-	458,724	-	-	1,261	458,724	1,261	459,985
本期其他綜合損益	-	-	-	-	-	(14,800)	(32,065)	-	(153)	(46,865)	(153)	(47,018)
104年12月31日餘額	\$ 1,650,698	\$ 616,003	\$ 2,770	\$ 529,385	\$ 92,239	\$ 1,542,603	\$ 25,898	\$ -	\$ 5,202	\$ 4,459,596	\$ 5,202	\$ 4,464,798
105												
105年1月1日餘額	\$ 1,650,698	\$ 616,003	\$ 2,770	\$ 529,385	\$ 92,239	\$ 1,542,603	\$ 25,898	\$ -	\$ 5,202	\$ 4,459,596	\$ 5,202	\$ 4,464,798
104年度盈餘指撥及分配：												
法定盈餘公積	-	-	-	45,873	-	(45,873)	-	-	-	-	-	-
現金股利	-	-	-	-	-	(330,140)	-	-	-	(330,140)	-	(330,140)
股份基礎給付	-	-	8,537	-	-	-	-	-	-	8,537	-	8,537
採用權益法認列之關聯企業及合資股權淨值之變動數	-	-	-	-	-	(527)	-	-	-	(527)	-	(527)
因發行可轉換公司債認列權益組成項目-認股權而產生者	-	-	21,136	-	-	-	-	-	-	21,136	-	21,136
本期淨利(損)	-	-	-	-	-	515,151	(82,291)	29,408	(3,888)	515,151	(3,888)	511,263
本期其他綜合損益	-	-	-	-	-	(13,259)	(82,291)	(29,408)	150	(65,992)	150	(65,992)
非控制權益增減	-	-	-	-	-	-	-	-	(3,880)	-	(3,880)	(3,880)
105年12月31日餘額	\$ 1,650,698	\$ 616,003	\$ 32,443	\$ 575,258	\$ 92,239	\$ 1,667,955	\$ 56,393	\$ 29,408	\$ 2,416	\$ 4,607,611	\$ 2,416	\$ 4,605,195



董事長：高新明



經理人：林育榮



會計主管：鍾啟燮

後附合併財務報表附註為本合併財務報告之一部分，請併同參閱。

帆宣系統科技股份有限公司及子公司
 合併現金流量表
 民國105年及104年1月1日至12月31日



單位：新台幣仟元

	附註	105 年 度	104 年 度
營業活動之現金流量			
本期稅前淨利		\$ 672,613	\$ 586,389
調整項目			
收益費損項目			
透過損益按公允價值衡量金融資產之淨利益	六(二)(二十四)	(1,328)	(863)
呆帳費用提列數	十二	74,825	82,201
採用權益法認列關聯企業及合資利益之份額		(2,412)	2,378
處分投資(利益)損失	六(二十四)	(7,894)	123
折舊費用	六(十一)(二十五)	102,789	105,978
攤銷費用	六(二十五)	19,333	21,084
處分及報廢不動產、廠房及設備損失		1,264	360
金融資產減損損失	六(二十四)	-	14,829
股份基礎給付酬勞成本	六(十八)(二十)	8,537	2,419
利息收入		(4,109)	(5,006)
利息費用		56,596	38,717
股利收入		(14,624)	(9,169)
廉價購買利益	六(二十九)	-	(2,419)
與營業活動相關之資產/負債變動數			
與營業活動相關之資產之淨變動			
透過損益按公允價值衡量之金融資產—流動		-	6,841
應收票據淨額		(106,623)	(69,943)
應收帳款淨額		(1,110,410)	(80,644)
應收帳款—關係人淨額		23,386	(14,265)
應收建造合約款		(383,138)	(130,398)
其他應收款		(10,437)	6,810
存貨		(422,209)	(404,299)
預付款項		(57,671)	178,075
其他流動資產		4,697	(30,694)
與營業活動相關之負債之淨變動			
應付票據		51,684	(657)
應付帳款		794,603	(602,962)
應付帳款—關係人		(7,045)	(3,226)
應付建造合約款		88,371	218,436
其他應付款		62,888	26,200
預收款項		126,347	8,831
其他流動負債—其他		(10,019)	9,370
其他非流動負債		(1,922)	(2,358)
營運產生之現金流出		(51,908)	(47,862)
收取之利息		3,327	5,079
收取之股利		14,624	12,849
支付之利息		(52,771)	(35,939)
支付之所得稅		(152,940)	(131,545)
營業活動之淨現金流出		(239,668)	(197,418)

(續次頁)

帆宣系統科技股份有限公司及子公司
合併現金流量表
民國105年及104年1月1日至12月31日

單位：新台幣仟元

	附註	105 年 度	104 年 度
投資活動之現金流量			
處分備供出售金融資產－流動		\$ 1,889	\$ -
其他金融資產－流動減少		410	72,329
取得以成本衡量之金融資產－非流動		(20,131)	(23,157)
處分以成本衡量之金融資產－非流動		13,449	271
以成本法衡量之金融資產－非流動減資退回股款		9,185	12,689
取得採用權益法之投資		(1,408)	(42,000)
處分採用權益法之投資		307	-
採用權益法之被投資公司減資退回股款		41,182	-
對子公司之收購(扣除所取得之現金)		-	(5,177)
取得不動產、廠房及設備	六(十一)	(95,635)	(34,082)
處分不動產、廠房及設備	六(十一)	2,577	801
取得無形資產		(18,307)	(9,843)
存出保證金增加		(9,798)	(7,565)
其他非流動資產減少(增加)		1,088	(40,527)
投資活動之淨現金流出		(75,192)	(76,261)
籌資活動之現金流量			
短期借款增加		634,001	435,810
償還長期借款		-	(4,415)
存入保證金增加		67	17
發行公司債	六(十五)	495,000	-
發放現金股利	六(二十一)	(330,140)	(330,140)
非控制權益變動		(3,880)	-
籌資活動之淨現金流入		795,048	101,272
匯率變動對現金及約當現金之影響		(132,818)	(50,890)
本期現金及約當現金增加(減少)數		347,370	(223,297)
期初現金及約當現金餘額	六(一)	1,404,874	1,628,171
期末現金及約當現金餘額	六(一)	\$ 1,752,244	\$ 1,404,874

後附合併財務報表附註為本合併財務報告之一部分，請併同參閱。

董事長：高新明



經理人：林育業



會計主管：鐘啟雯



帆宣系統科技股份有限公司及子公司
 合併財務報表附註
 民國 105 年度及 104 年度

單位：新台幣仟元
 (除特別註明者外)

一、公司沿革

帆宣系統科技股份有限公司(以下簡稱「本公司」)於中華民國設立，本公司係於民國 77 年 12 月 27 日設立，民國 91 年 10 月 17 日於財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心掛牌交易，並於民國 93 年 5 月 24 日轉臺灣證券交易所股份有限公司掛牌交易。本公司及子公司(以下統稱「本集團」)主要營業項目為(1)各種積體電路、半導體、電子、電腦儀器等設備及其材料、化學品、氣體、零配件等進出口買賣業務；(2)無塵室、(特殊)氣體及化學品自動化供應系統、監控系統、整廠整合業務(Turn-key)、整合性供應系統銜接專案(Hook-up Project)等廠務系統及機電系統等業務；(3)客製化設備研發製造業務。

二、通過財務報告之日期及程序

本合併財務報告已於民國 106 年 2 月 20 日經董事會通過發布。

三、新發布及修訂準則及解釋之適用

(一)已採用金融監督管理委員會(以下簡稱「金管會」)認可之新發布、修正後國際財務報導準則之影響

無。

(二)尚未採用金管會認可之新發布、修正後國際財務報導準則之影響

下表彙列金管會認可之民國 106 年適用之國際財務報導準則之新發布、修正及修訂之準則及解釋：

<u>新發布/修正/修訂準則及解釋</u>	<u>國際會計準則理事會 發布之生效日</u>
國際財務報導準則第10號、第12號及國際會計準則第28號之修正「投資個體：適用合併報表之例外規定」	民國105年1月1日
國際財務報導準則第11號之修正「取得聯合營運權益之會計處理」	民國105年1月1日
國際財務報導準則第14號「管制遞延帳戶」	民國105年1月1日
國際會計準則第1號之修正「揭露倡議」	民國105年1月1日

新發布/修正/修訂準則及解釋	國際會計準則理事會 發布之生效日
國際會計準則第16號及第38號之修正「可接受之折舊及攤銷方法之闡釋」	民國105年1月1日
國際會計準則第16號及第41號之修正「農業：生產性植物」	民國105年1月1日
國際會計準則第19號之修正「確定福利計畫：員工提撥」	民國103年7月1日
國際會計準則第27號之修正「單獨財務報表之權益法」	民國105年1月1日
國際會計準則第36號之修正「非金融資產可回收金額之揭露」	民國103年1月1日
國際會計準則第39號之修正「衍生工具之約務更替與避險會計之持續適用」	民國103年1月1日
國際財務報導解釋第21號「公課」	民國103年1月1日
2010-2012週期之年度改善	民國103年7月1日
2011-2013週期之年度改善	民國103年7月1日
2012-2014週期之年度改善	民國105年1月1日

本集團經評估上述準則及解釋對本集團財務狀況與經營結果並無重大影響。

(三) 國際會計準則理事會已發布但尚未經金管會認可之國際財務報導準則之影響

下表彙列國際會計準則理事會已發布但尚未納入金管會認可之民國 106 年適用之國際財務報導準則之新發布、修正及修訂之準則及解釋：

新發布/修正/修訂準則及解釋	國際會計準則理事會 發布之生效日(註)
國際財務報導準則第2號之修正「股份基礎給付交易之分類及衡量」	民國107年1月1日
國際財務報導準則第4號之修正「屬國際財務報導準則第4號之保險合約適用國際財務報導準則第9號『金融工具』之方法」	民國107年1月1日
國際財務報導準則第9號「金融工具」	民國107年1月1日
國際財務報導準則第10號及國際會計準則第28號之修正「投資者與其關聯企業或合資間之資產出售或投入」	待國際會計準則理事會決定
國際財務報導準則第15號「客戶合約之收入」	民國107年1月1日
國際財務報導準則第15號之修正「國際財務報導準則第15號『客戶合約之收入』之闡釋」	民國107年1月1日
國際財務報導準則第16號「租賃」	民國108年1月1日
國際會計準則第7號之修正「揭露倡議」	民國106年1月1日
國際會計準則第12號之修正「未實現損失遞延所得稅資產之認列」	民國106年1月1日
國際會計準則第40號之修正「投資性不動產之轉換」	民國107年1月1日

新發布/修正/修訂準則及解釋	國際會計準則理事會 發布之生效日(註)
國際財務報導解釋第22號「外幣交易及預收付對價」	民國107年1月1日
2014-2016週期之年度改善-國際財務報導準則第1號「首次採用國際財務報導準則」	民國107年1月1日
2014-2016週期之年度改善-國際財務報導準則第12號「對其他個體之權益之揭露」	民國106年1月1日
2014-2016週期之年度改善-國際會計準則第28號「投資關聯企業及合資」	民國107年1月1日

註：除另有註明外，上述新發布/修正/修訂準則或解釋係於各該日期以後開始之年度期間生效。

除下列所述者外，本集團經評估上述準則及解釋對本集團財務狀況與經營結果並無重大影響，相關影響金額待評估完成時予以揭露：

1. 國際財務報導準則第9號「金融工具」

- (1) 金融資產權益工具分類為透過損益按公允價值衡量之金融資產，除非企業作不可撤銷之選擇將非交易目的之權益工具的公允價值認列於其他綜合損益。
- (2) 金融資產債務工具之減損評估應採預期信用損失模式，於每一資產負債表日評估該工具之信用風險是否有顯著增加，以適用12個月之預期信用損失或存續期間之預期信用損失(於發生減損前之利息收入按資產帳面總額估計)；或是否業已發生減損，於發生減損後之利息收入按提列備抵呆帳後之帳面淨額估計。應收帳款(不包含重大財務組成部分)應按存續期間之預期信用損失衡量備抵損失。

2. 國際財務報導準則第15號「客戶合約之收入」

國際財務報導準則第15號「客戶合約之收入」取代國際會計準則第11號「建造合約」、國際會計準則第18號「收入」以及其相關解釋及解釋公告。按準則規定收入應於客戶取得對商品或勞務之控制時認列，當客戶已具有主導資產之使用並取得該資產之幾乎所有剩餘效益之能力時表示客戶取得對商品或勞務之控制。

此準則之核心原則為「企業認列收入以描述對客戶所承諾之商品或勞務之移轉，該收入之金額反映該等商品或勞務換得之預期有權取得之對價」。企業按核心原則認列收入時需運用下列五步驟來決定收入認列的時點及金額：

- 步驟1：辨認客戶合約。
- 步驟2：辨認合約中之履約義務。
- 步驟3：決定交易價格。
- 步驟4：將交易價格分攤至合約中之履約義務。
- 步驟5：於(或隨)企業滿足履約義務時認列收入。

此外，準則亦包括一套整合性之揭露規定，該等規定將使企業對財務報表使用者提供有關客戶合約所產生之收入與現金流量之性質、金額、時間及不確定性之綜合資訊。

3. 國際財務報導準則第 16 號「租賃」

國際財務報導準則第 16 號「租賃」取代國際會計準則第 17 號「租賃」及其相關解釋及解釋公告。此準則規定承租人應認列使用權資產及租賃負債（除租賃期間短於 12 個月或低價值標的資產之租賃外）；出租人會計處理仍相同，按營業租賃及融資租賃兩種類型處理，僅增加相關揭露。

4. 國際會計準則第 7 號之修正「揭露倡議」

此修正要求企業增加揭露有關（來自）籌資活動之負債變動，包括來自現金及非現金之變動。

5. 國際財務報導解釋第 22 號「外幣交易及預收付對價」

此解釋說明以外幣計價合約之交易日，為企業於認列相關資產、費用及收益前，預先收取或支付對價而原始認列非貨幣性資產或負債之日。

四、重大會計政策之彙總說明

編製本合併財務報告所採用之主要會計政策說明如下。除另有說明外，此等政策在所有報導期間一致地適用。

(一) 遵循聲明

本合併財務報告係依據「證券發行人財務報告編製準則」與金管會認可之國際財務報導準則、國際會計準則、解釋及解釋公告（以下簡稱 IFRSs）編製。

(二) 編製基礎

1. 除下列重要項目外，本合併財務報告係按歷史成本編製：

- (1) 按公允價值衡量之透過損益按公允價值衡量之金融資產及負債（包括衍生工具）。
- (2) 按公允價值衡量之備供出售金融資產。
- (3) 按公允價值衡量之現金交割股份基礎給付協議之負債。
- (4) 按退休基金資產減除確定福利義務現值之淨額認列之確定福利負債。

2. 編製符合 IFRSs 之財務報告需要使用一些重要會計估計，在應用本集團的會計政策過程中亦需要管理階層運用其判斷，涉及高度判斷或複雜性之項目，或涉及合併財務報告之重大假設及估計之項目，請詳附註五說明。

(三) 合併基礎

1. 合併財務報告編製原則

(1) 本集團將所有子公司納入合併財務報告編製之個體。子公司指受本集團控制之個體（包括結構型個體），當本集團暴露於來自對該個體之參

與之變動報酬或對該等變動報酬享有權利，且透過對該個體之權力有能力影響該等報酬時，本集團即控制該個體。子公司自本集團取得控制之日起納入合併財務報告，於喪失控制之日起終止合併。

- (2) 集團內公司間之交易、餘額及未實現損益業已銷除。子公司之會計政策已作必要之調整，與本集團採用之政策一致。
- (3) 損益及其他綜合損益各組成部分歸屬於母公司業主及非控制權益；綜合損益總額亦歸屬於母公司業主及非控制權益，即使因而導致非控制權益發生虧損餘額。
- (4) 對子公司持股之變動若未導致喪失控制（與非控制權益之交易），係作為權益交易處理，亦即視為與業主間進行之交易。非控制權益之調整金額與所支付或收取對價之公允價值間之差額係直接認列於權益。
- (5) 當集團喪失對子公司之控制，對前子公司之剩餘投資係按公允價值重新衡量，並作為原始認列金融資產之公允價值或原始認列投資關聯企業或合資之成本，公允價值與帳面金額之差額認列為當期損益。對於先前認列於其他綜合損益與該子公司有關之所有金額，其會計處理與本集團若直接處分相關資產或負債之基礎相同，亦即如先前認列為其他綜合損益之利益或損失，於處分相關資產或負債時將被重分類為損益，則當喪失對子公司之控制時，將該利益或損失自權益重分類為損益。

2. 列入合併財務報告之子公司：

投資公司 名稱	子公司 名稱	業務性質	所持股權百分比		說明
			105年 12月31日	104年 12月31日	
帆宣系統科技 股份有限公司	Marketech Integrated Pte. Ltd.	半導體業自動化供應 系統業務之承攬	100	100	-
帆宣系統科技 股份有限公司	Headquarter International Ltd.	從事控股及轉投資事 務	100	100	-
帆宣系統科技 股份有限公司	Tiger United Finance Ltd.	從事控股及轉投資事 務	100	100	-
帆宣系統科技 股份有限公司	Market Go Profits Ltd.	從事控股及轉投資事 務	100	100	-
帆宣系統科技 股份有限公司	MIC-Tech Global Corp.	一般國際貿易業	100	100	-
帆宣系統科技 股份有限公司	MIC-Tech Viet Nam Co., Ltd.	各種廠務機械設備暨 週邊耗材之貿易、安 裝及維修業務	100	100	-
帆宣系統科技 股份有限公司	Marketech Engineering Pte., Ltd.	機電安裝等工程業務 之承攬	100	100	-
帆宣系統科技 股份有限公司	宜眾資訊股份有限公司	資訊系統軟體、硬體 應用之研發、買賣、 顧問等服務	100	100	-

投資公司 名稱	子公司 名稱	業務性質	所持股權百分比		說明
			105年 12月31日	104年 12月31日	
帆宣系統科技 股份有限公司	Marketech Co., Ltd. (原名為Hoa Phong Marketech Co., Ltd.)	工程專業承包及相關 維修服務	100	100	註2
帆宣系統科技 股份有限公司	Marketech Integrated Manufacturing Company Limited	自動化生產機器設備 與零組件之設計、製 造、組裝等服務	100	100	-
帆宣系統科技 股份有限公司	Marketech Internatonal Sdn. Bhd.	工程專業承包及相關 維修服務	51.12	34	註6
帆宣系統科技 股份有限公司	PT Marketech International Indonesia	機器設備及零配件之 貿易業務	99.92	-	-
Market Go Profits Ltd.	MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc.	從事控股及轉投資事 務	100	100	-
MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc.	Russky H.K. Limited	從事控股及轉投資事 務	100	100	-
MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc.	啟創科技有限公司	從事控股及轉投資事 務	-	60	註7
MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc.	瑞宣國際有限公司	從事控股及轉投資事 務	100	100	註3
MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc.	Frontken MIC Co. Limited	從事控股及轉投資事 務	100	100	註5
MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc.	無錫啟華電子科技 有限公司	半導體元器件及晶體 專用設備、電子元器 件專用設備、環境污 染防治設備的設計、 製造、安裝及維修服 務；包裝專用設備、 制冷設備的組裝；燒 烤爐組裝；從事上述 產品及其零部件、紡 織品、日用品、化工 產品、化妝品的批 發、佣金代理、進出 口業務；自有廠房租 賃	100	100	-

投資公司 名稱	子公司 名稱	業務性質	所持股權百分比		說明
			105年 12月31日	104年 12月31日	
MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc.	華友化工國際貿易 (上海)有限公司	半導體生產、檢測設備及其耗材、發電用鍋爐的批發、佣金代理、進出口及其他相關配套業務；以化工、鍋爐產品為主的倉儲、分撥業務；國際貿易、轉口貿易、區內企業間的貿易及貿易代理；區內商務諮詢服務	100	100	-
MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc.	上海吉威電子系統 工程有限公司	機電安裝工程施工總承包、機電安裝工程專業承包、電子工程專業承包、化工石油設備管道安裝工程專業承包、管道專業承包並提供相關工程後期保修服務、相關工程技術諮詢服務	100	100	-
MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc.	福州吉威系統科技 有限公司	無塵室及動力系統設備、管道系統設備的安裝及相關配套服務	100	100	-
MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc.	無錫韓華電子科技 有限公司	設計安裝維修半導體元器件及晶體專用設備、電子元器件專用設備、環境污染防治設備；從事上述產品批發、佣金代理、進出口業務；工業設備清洗、維護、保養	49	49	註1

投資公司 名稱	子公司 名稱	業務性質	所持股權百分比		說明
			105年 12月31日	104年 12月31日	
MIC-Tech Ventures Asia Pacific Inc.	上海帆亞貿易有限 公司	化工產品、半導體、檢 測設備及其耗材、太陽 能設備耗材、發電用鍋 爐的批發、佣金代理、 進出口及其他相關配套 業務；國際貿易、轉口 貿易、區內企業間的貿 易及貿易代理；貿易諮 詢服務	100	100	-
Russky H. K. Limited	上海茂華電子工程 技術有限公司	半導體製造行業用的除 害桶的再生、管道系統 及相關設施設計、安 裝、調試及技術服務及 半導體製造行業用的設 備維修，電子、醫療設 備技術諮詢，電子產 品、機械設備、化工產 品、通訊器材、金屬製 品、塑料製品的批發、 佣金代理、進出口及相 關配套服務	80	80	-
Russky H. K. Limited	上海晟高機電工程 設計有限公司	微電子產品項目工程設 計和顯示器件項目工程 設計，相關技術、管理 諮詢服務	100	100	-
Russky H. K. Limited	PT Marketech International Indonesia	機器設備及零配件之貿 易業務	0.08	-	-
Frontken MIC Co. Limited	無錫前進半導體科 技有限公司	半導體元器件和集成電 路專用設備清洗；半導 體器件專用零件、集成 電路及微型組件的零 件、晶圓清洗；半導體 清洗技術的研發	100	100	註5

投資公司 名稱	子公司 名稱	業務性質	所持股權百分比		說明
			105年 12月31日	104年 12月31日	
瑞宣國際有限公司	南通建瑞光電科技有限公司	開發生產太陽能電池生產專用設備，大屏幕彩色投影顯示器用光學引擎、光源、投影屏、高清晰度投影管和微顯投影設備模塊等關鍵件製造，新型電子元器件製造，以及清洗再生等服務	100	100	註3
啟創科技有限公司	啟創半導體設備技術(無錫)有限公司	半導體設備的技術服務、維修服務；自營和代理各類商品及技術的進出口業務	-	-	註4 及 註7
Marketch Integrated Pte. Ltd.	Marketch International Sdn. Bhd.	工程專業承包及相關維修服務	48.88	66	註6
Marketch Engineering Pte. Ltd.	Marketch Integrated Construction Co., Ltd.	機電安裝等工程業務之承攬	95	95	-

註 1: 本公司之子公司對無錫韓華電子科技有限公司之持有股權比例雖未達 50%，但符合有控制能力之條件，故納入合併個體中。

註 2: 本公司之子公司 Hoa Phong Marketch Co., Ltd. 於民國 105 年 1 月更名為 Marketch Co., Ltd.。

註 3: 本集團原持有瑞宣國際有限公司（簡稱瑞宣）50% 股權，民國 104 年 3 月 3 日購買其餘 50% 之股權，因本集團已擁有全數表決權，故自民國 104 年 3 月起將瑞宣及其子公司（南通建瑞光電科技有限公司）併入合併個體中。

註 4: 啟創半導體設備技術（無錫）有限公司業已於民國 104 年 11 月完成清算程序。

註 5: 本集團原持有 Frontken MIC Co. Limited（簡稱 Frontken MIC）40% 股權，民國 104 年 9 月 30 日購買其餘 60% 之股權，因本集團已擁有全數表決權，故自民國 104 年 9 月起將 Frontken MIC 及其子公司（無錫前進半導體科技有限公司）併入合併個體中。

註 6:本公司於民國 105 年 2 月認購 MISB 之增資股份，故截至民國 105 年 12 月 31 日止，本公司對 MISB 之持股比例增為 51.12%，而 MIPL 對 MISB 之持股比例降為 48.88%。

註 7:啟創科技有限公司業已於民國 105 年 12 月完成清算程序。

3. 未列入合併財務報告之子公司：無此情形。

4. 子公司會計期間不同之調整及處理方式：無此情形。

5. 重大限制：無此情形。

6. 對本集團具重大性之非控制權益之子公司

本集團民國 105 年及 104 年 12 月 31 日非控制權益總額分別為(\$2,416) 及 \$5,202，對本集團無具重大性之非控制權益。

(四) 外幣換算

本集團內每一個體之財務報告所列之項目，均係以該個體營運所處主要經濟環境之貨幣（即功能性貨幣）衡量。本合併財務報告係以本公司之功能性貨幣「新台幣」作為表達貨幣列報。

1. 外幣交易及餘額

- (1) 外幣交易採用交易日或衡量日之即期匯率換算為功能性貨幣，換算此等交易產生之換算差額認列為當期損益。
- (2) 外幣貨幣性資產及負債餘額，按資產負債表日之即期匯率評價調整，因調整而產生之換算差額認列為當期損益。
- (3) 外幣非貨幣性資產及負債餘額，屬透過損益按公允價值衡量者，按資產負債表日之即期匯率評價調整，因調整而產生之兌換差額認列為當期損益；屬透過其他綜合損益按公允價值衡量者，按資產負債表日之即期匯率評價調整，因調整而產生之兌換差額認列於其他綜合損益項目；屬非按公允價值衡量者，則按初始交易日之歷史匯率衡量。
- (4) 所有其他兌換損益按交易性質在綜合損益表之其他利益及損失列報。

2. 國外營運機構之換算

- (1) 功能性貨幣與表達貨幣不同之所有集團個體及關聯企業，其經營結果和財務狀況以下列方式換算為表達貨幣：
 - A. 表達於每一資產負債表之資產及負債係以該資產負債表日收盤匯率換算；
 - B. 表達於每一綜合損益表之收益及費損係以當期平均匯率換算；
 - C. 所有因換算而產生之兌換差額認列為其他綜合損益。

- (2) 當部分處分或出售之國外營運機構為關聯企業時，將於其他綜合損益項下之兌換差額按比例重分類於當期損益作為出售利益或損失之一部分。惟當本集團即使仍保留對前關聯企業之部分權益，但已喪失對國外營運機構屬關聯企業之重大影響，則係以處分對國外營運機構之全部權益處理。
- (3) 當部分處分或出售之國外營運機構為子公司時，係按比例將認列為其他綜合損益之累計兌換差額重新歸屬予該國外營運機構之非控制權益。惟當本集團即使仍保留對前子公司之部分權益，但已喪失對國外營運機構屬子公司之控制，則係以處分對國外營運機構之全部權益處理。
- (4) 收購國外個體產生之商譽及公允價值調整視為該國外個體之資產及負債，並按期末匯率換算。

(五) 資產負債區分流動及非流動之分類標準

1. 資產符合下列條件之一者，分類為流動資產：

- (1) 預期將於正常營業週期中實現該資產，或意圖將其出售或消耗者。
- (2) 主要為交易目的而持有者。
- (3) 預期於資產負債表日後十二個月內實現者。
- (4) 現金或約當現金，但於資產負債表日後至少十二個月交換或用以清償負債受到限制者除外。

本集團將所有不符合上述條件之資產分類為非流動。

2. 負債符合下列條件之一者，分類為流動負債：

- (1) 預期將於正常營業週期中清償者。
- (2) 主要為交易目的而持有者。
- (3) 預期於資產負債表日後十二個月內到期清償者。
- (4) 不能無條件將清償期限遞延至資產負債表日後至少十二個月者。負債之條款，可能依交易對方之選擇，以發行權益工具而導致清償者，不影響其分類。

本集團將所有不符合上述條件之負債分類為非流動。

3. 有關承包工程之資產及負債，係按營業週期作為劃分流動與非流動之標準。

(六) 現金及約當現金

1. 本集團合併現金流量表中，現金及約當現金包括庫存現金、銀行存款及其他短期具高度流動性投資。
2. 約當現金係指短期並具高度流動性之投資，該投資可隨時轉換成定額現金且價值變動之風險甚小。定期存款符合前述定義且其持有目的係為滿足營運上之短期現金承諾者，分類為約當現金。

(七) 透過損益按公允價值衡量之金融資產

1. 透過損益按公允價值衡量之金融資產係指持有供交易之金融資產或原始認列時被指定為透過損益按公允價值衡量之金融資產。金融資產若在取得時主要係為短期內出售，則分類為持有供交易之金融資產。
2. 本集團對於符合交易慣例之持有供交易之金融資產除受益憑證採交割日會計外，餘係採交易日會計，於原始認列時被指定為透過損益按公允價值衡量之金融資產採交割日會計。
3. 透過損益按公允價值衡量之金融資產，於原始認列時按公允價值衡量，相關交易成本則認列為當期損益。續後按公允價值衡量，其公允價值之變動認列於當期損益。

(八) 備供出售金融資產

1. 備供出售金融資產係指定為備供出售或未被分類為任何其他類別之非衍生金融資產。
2. 本集團對於符合交易慣例之備供出售金融資產係採用交易日會計。
3. 備供出售金融資產於原始認列時按其公允價值加計交易成本衡量，續後按公允價值衡量，其公允價值之變動認列於其他綜合損益。對於持有無活絡市場公開報價之權益工具投資，或與此種無活絡市場公開報價權益工具連結且須以交付該等權益工具交割之衍生工具，當其公允價值無法可靠衡量時，本集團將其列報為「以成本衡量之金融資產」。

(九) 應收票據及帳款

係屬原始產生之應收款項，係在正常營業過程中就商(產)品銷售或服務提供所產生之應收客戶款項。於原始認列時按公允價值衡量，後續採有效利息法按攤銷後成本扣除減損後之金額衡量。惟屬未付息之短期應收帳款，因折現影響不重大，後續以原始發票金額衡量。

(十) 金融資產減損

1. 本集團於每一資產負債表日，評估是否已經存在減損之任何客觀證據，顯示某一或一組金融資產於原始認列後發生一項或多項事項（即「損失事項」），且該損失事項對一金融資產或一組金融資產之估計未來現金流量具有能可靠估計之影響。
2. 本集團用以決定是否存在減損損失之客觀證據的政策如下：
 - (1) 發行人或債務人之重大財務困難；
 - (2) 違約，諸如利息或本金支付之延滯或不償付；
 - (3) 本集團因與債務人財務困難相關之經濟或法律理由，給予債務人原不可能考量之讓步；

- (4)債務人將進入破產或其他財務重整之可能性大增；
 - (5)由於財務困難而使該金融資產之活絡市場消失；
 - (6)可觀察到之資料顯示，一組金融資產之估計未來現金流量於該等資產原始認列後發生可衡量之減少，雖然該減少尚無法認定係屬該組中之某個別金融資產，該等資料包括該組金融資產之債務人償付狀況之不利變化，或與該組金融資產中資產違約有關之全國性或區域性經濟情況；
 - (7)發行人所處營運之技術、市場、經濟或法令環境中所發生具不利影響之重大改變的資訊，且該證據顯示可能無法收回該權益投資之投資成本；或
 - (8)權益工具投資之公允價值大幅或持久性下跌至低於成本。
3. 本集團經評估當已存在減損之客觀證據，且已發生減損損失時，按以下各類別處理：

(1) 以攤銷後成本衡量之金融資產

係以該資產帳面金額與估計未來現金流量按該金融資產原始有效利率折現之現值間之差額，認列減損損失於當期損益。當後續期間減損損失金額減少，且該減少能客觀地與認列減損後發生之事項相連結，則先前認列之減損損失在未認列減損情況下於迴轉日應有之攤銷後成本之限額內於當期損益迴轉。認列及迴轉減損損失之金額係藉由備抵帳戶調整資產之帳面金額。

(2) 以成本衡量之金融資產

係以該資產帳面金額與估計未來現金流量按類似金融資產之現時市場報酬率折現之現值間之差額，認列減損損失於當期損益。此類減損損失續後不得迴轉。認列減損損失之金額係直接由資產之帳面金額調整。

(3) 備供出售金融資產

係以該資產之取得成本(減除任何已償付之本金及攤銷數)與現時公允價值間之差額，再減除該金融資產先前列入損益之減損損失，自其他綜合損益重分類至當期損益。屬債務工具投資者，當其公允價值於後續期間增加，且該增加能客觀地連結至減損損失認列後發生之事項，則該減損損失於當期損益迴轉。屬權益工具投資者，其已認列於損益之減損損失不得透過當期損益迴轉。認列及迴轉減損損失之金額係藉由備抵帳戶調整資產之帳面金額。

(十一) 金融資產之除列

當本集團對收取來自金融資產現金流量之合約權力失效時，將除列金融資產。

(十二) 存貨

採永續盤存制，以成本為入帳基礎，成本結轉按加權平均法計算。成本包括使其達可供銷售或可供使用狀態及地點所產生之取得、產製或加工成本及其他成本，惟不包括借款成本。期末存貨採成本與淨變現價值孰低者衡量，比較成本與淨變現價值孰低時，採逐項比較法。淨變現價值係指在正常情況下之估計售價減除至完工尚須投入之估計成本及相關變動銷售費用後之餘額。

(十三) 建造合約

1. 依國際會計準則第 11 號「建造合約」之定義，建造合約係指為建造一項資產而特別議定之合約。當建造合約之結果能可靠估計，且該合約很有可能獲利時，採完工百分比法於合約期間按合約完成程度認列合約收入，合約成本於發生之期間認列為費用。完成程度參照每份合約至報導期間結束日已發生之合約成本，占該合約之估計總成本之百分比計算。當總合約成本很可能超過總合約收入時，立即將預期損失認列為費用。當建造合約之結果無法可靠估計時，僅在已發生合約成本很有可能回收之範圍內認列合約收入。
2. 合約工作之變更、求償及獎勵金就客戶已同意且能可靠衡量之範圍包括於合約收入中。
3. 本集團對因合約工作應向客戶收取之帳款總額，即在建合約中已發生成本加計已認列利潤（減除已認列損失）超過工程進度請款金額部分，表達為資產，帳列應收建造合約款。若在建合約中工程進度請款金額超過已發生成本加已認列利潤（減除已認列損失）之合計數，表達為負債，帳列應付建造合約款。

(十四) 採用權益法之投資/關聯企業

1. 關聯企業指所有本集團對其有重大影響而無控制之個體，一般係直接或間接持有其 20% 以上表決權之股份。本集團對關聯企業之投資係採用權益法處理，取得時依成本認列。
2. 本集團對關聯企業取得後之損益份額認列為當期損益，對其取得後之其他綜合損益份額則認列為其他綜合損益。如本集團對任一關聯企業之損失份額等於或超過其在該關聯企業之權益（包括任何其他無擔保之應收款），本集團不認列進一步之損失，除非本集團對該關聯企業發生法定義務、推定義務或已代其支付款項。
3. 當關聯企業發生非損益及其他綜合損益之權益變動且不影響對關聯企業之持股比例時，本集團將所有權益變動按持股比例認列為「資本公積」。
4. 本集團與關聯企業間交易所產生之未實現損益業已依其對關聯企業之權益比例銷除；除非證據顯示該交易所轉讓之資產已減損，否則未實

現損失亦予以銷除。關聯企業之會計政策已作必要之調整，與本集團採用之政策一致。

5. 關聯企業增發新股時，若本集團未按比例認購或取得，致使投資比例發生變動但仍對其有重大影響，該股權淨值變動之增減數係調整「資本公積」及「採用權益法之投資」。若致使投資比例下降者，除上述調整外，與該所有權權益之減少有關而先前已認列於其他綜合損益之利益或損失，且該利益或損失於處分相關資產或負債時須被重分類至損益者，依減少比例重分類至損益。
6. 當本集團喪失對關聯企業之重大影響，對原關聯企業之剩餘投資係按公允價值重新衡量，公允價值與帳面金額之差額認列為當期損益。
7. 當本集團處分關聯企業時，如喪失對該關聯企業之重大影響，對於先前認列於其他綜合損益與該關聯企業有關之所有金額，其會計處理與本集團若直接處分相關資產或負債之基礎相同，亦即如先前認列為其他綜合損益之利益或損失，於處分相關資產或負債時將被重分類為損益，則當喪失對關聯企業之重大影響時，將該利益或損失自權益重分類為損益。如仍對該關聯企業有重大影響，僅按比例將先前在其他綜合損益中認列之金額依上述方式轉出。
8. 當本集團處分關聯企業時，如喪失對該關聯企業之重大影響，將與該關聯企業有關之資本公積轉列損益；如仍對該關聯企業有重大影響，則按處分比例轉列損益。

(十五) 不動產、廠房及設備

1. 不動產、廠房及設備係以取得成本為入帳基礎，並將購建期間之有關利息資本化。
2. 後續成本只有在與該項目有關之未來經濟效益很有可能流入本集團，且該項目之成本能可靠衡量時，才包括在資產之帳面金額或認列為一項單獨資產。被重置部分之帳面金額應除列。所有其他維修費用於發生時認列為當期損益。
3. 不動產、廠房及設備之後續衡量採成本模式，除土地不提折舊外，其他按估計耐用年限以直線法計提折舊。不動產、廠房及設備各項組成若屬重大，則單獨提列折舊。
4. 本集團於每一財務年度結束日對各項資產之殘值、耐用年限及折舊方法進行檢視，若殘值及耐用年限之預期值與先前之估計不同時，或資產所含之未來經濟效益之預期消耗型態已有重大變動，則自變動發生日起依國際會計準則第 8 號「會計政策、會計估計變動及錯誤」之會計估計變動規定處理。各項資產之耐用年限如下：

房屋及建築	4~55 年
機器設備及辦公設備	3~15 年
其他設備資產	2~8 年

(十六) 租賃(承租人)

營業租賃之給付扣除自出租人收取之任何誘因，於租賃期間內按直線法攤銷認列為當期損益。

(十七) 無形資產

1. 電腦軟體

電腦軟體以取得成本認列，依直線法按估計耐用年限 1 至 3 年攤銷。

2. 商譽

商譽係因企業合併採收購法而產生。

3. 其他無形資產

其他無形資產係取得技術權利金，以取得成本為入帳基礎，依直線法按合約年限攤提。

(十八) 非金融資產減損

1. 本集團於資產負債表日針對有減損跡象之資產，估計其可回收金額，當可回收金額低於其帳面金額時，則認列減損損失。可回收金額係指一項資產之公允價值減出售成本或其使用價值，兩者較高者。除商譽外，當以前年度已認列資產減損之情況不存在或減少時，則迴轉減損損失，惟迴轉減損損失而增加之資產帳面金額，不超過該資產若未認列減損損失情況下減除折舊或攤銷後之帳面金額。
2. 商譽每年進行減損測試，並按成本減累計減損列報。商譽之減損損失不得迴轉。
3. 商譽為減損測試之目的，分攤至現金產生單位。此項分攤是依據營運部門辨認，將商譽分攤至預期可從產生商譽之企業合併而受益之現金產生單位或現金產生單位群組。

(十九) 借款

借款於原始認列時按公允價值扣除交易成本後之金額衡量，後續就扣除交易成本後之價款與贖回價值之任何差額採有效利息法按攤銷後成本於借款期間內衡量。

(二十) 應付帳款及票據

應付帳款及票據係在正常營業過程中自供應商取得商品或勞務而應支付之義務。於原始認列時按公允價值衡量，後續採有效利息法按攤銷後成本衡量。惟屬未付息之短期應付帳款，因折現影響不重大，後續以原始發票金額衡量。

(二十一) 金融負債之除列

本集團於合約所載之義務履行、取消或到期時，除列金融負債。

(二十二) 金融負債及權益工具

本公司發行之應付可轉換公司債，嵌入有轉換權(即持有人可選擇轉換為本公司普通股之權利，且為固定金額轉換固定數量之股份)、賣回權及買回權，於初始發行時將發行價格依發行條件區分為金融資產、金融負債或權益(「資本公積-認股權」)，其處理如下：

1. 嵌入本公司發行應付可轉換公司債之賣回權與買回權，於原始認列時以其公允價值之淨額帳列「透過損益按公允價值衡量之金融資產或負債」；後續於資產負債表日，按當時之公允價值評價，差額認列「透過損益按公允價值衡量之金融資產(負債)利益或損失」。
2. 應付可轉換公司債之主契約於原始認列時按公允價值衡量，與贖回價值間之差額認列為應付公司債溢折價，列為應付公司債之加項或減項；後續採有效利息法按攤銷後成本於債券流通期間內認列為當期損益，作為「財務成本」之調整項目。
3. 嵌入本公司發行應付可轉換公司債之轉換權係符合權益之定義，於原始認列時，就發行金額扣除上述「透過損益按公允價值衡量之金融資產或負債」及「應付公司債淨額」後之剩餘價值帳列「資本公積-認股權」，後續不再重新衡量。
4. 發行應付可轉換公司債之任何直接歸屬之交易成本，按原始帳面金額比例分配至負債和權益之組成部分。
5. 當持有人轉換時，帳列負債組成部分(包括「應付公司債」及「透過損益按公允價值衡量之金融資產或負債」)按其分類之後續衡量方法處理，再以前述依負債組成部分之帳面價值加計「資本公積-認股權」之帳面價值作為換出普通股之發行成本。

(二十三) 財務保證合約

本集團簽訂之財務保證合約係指特定債務人於債務到期無法依原始或修改後之債務工具條款償還債務時，本集團必須支付特定給付以歸墊持有人所發生損失之合約。於原始認列時按交易日之公允價值調整交易成本衡量，續後按資產負債表日清償現時義務所須支出之最佳估計，與原始認列之金額減除已認列之累計攤銷的餘額，二者孰高者衡量。

(二十四) 員工福利

1. 短期員工福利

短期員工福利係以預期支付之非折現金額衡量，並於相關服務提供時認列為費用。

2. 退休金

(1) 確定提撥計畫

對於確定提撥計畫，係依權責發生基礎將應提撥之退休基金數額認列為當期之退休金成本。預付提撥金於可退還現金或減少未來給付之範圍內認列為資產。

(2) 確定福利計畫

A. 確定福利計畫下之淨義務係以員工當期或過去服務所賺得之未來福利金額折現計算，並以資產負債表日之確定福利義務現值減除計畫資產之公允價值。確定福利淨義務每年由精算師採用預計單位福利法計算，折現率係使用資產負債表日與確定福利計畫之貨幣及期間一致之政府公債（於資產負債表日）之市場殖利率。

B. 確定福利計畫產生之再衡量數於發生當期認列於其他綜合損益，並表達於保留盈餘。

C. 前期服務成本之相關費用立即認列為損益。

3. 員工及董監酬勞

員工及董監酬勞係於具法律或推定義務且金額可合理估計時，認列為費用及負債。嗣後決議實際配發金額與估列金額有差異時，則按會計估計變動處理。

(二十五) 員工股份基礎給付

以權益交割之股份基礎給付協議係於給與日以所給與權益商品之公允價值衡量所取得之員工勞務，於既得期間認列為酬勞成本，並相對調整權益。權益商品之公允價值應反映市價既得條件及非既得條件之影響。認列之酬勞成本係隨著預期將符合服務條件及非市價既得條件之獎酬數量予以調整，直至最終認列金額係以既得日既得數量認列。

(二十六) 所得稅

1. 所得稅費用包含當期及遞延所得稅。除與列入其他綜合損益或直接列入權益之項目有關之所得稅分別列入其他綜合損益或直接列入權益外，所得稅係認列於損益。

2. 本集團依據營運及產生應課稅所得之所在國家在資產負債表日已立法或已實質性立法之稅率計算當期所得稅。管理階層就適用所得稅相關法規定期評估所得稅申報之狀況，並在適用情況下根據預期須向稅捐機關支付之稅款估列所得稅負債。未分配盈餘依所得稅法加徵 10% 之所得稅，嗣盈餘產生年度之次年度於股東會通過盈餘分派案後，始就實際盈餘之分派情形，認列 10% 之未分配盈餘所得稅費用。
3. 遞延所得稅採用資產負債表法，按資產及負債之課稅基礎與其於合併資產負債表之帳面金額所產生之暫時性差異認列。源自於原始認列之商譽所產生之遞延所得稅負債則不予認列，若遞延所得稅源自於交易（不包括企業合併）中對資產或負債之原始認列，且在交易當時未影響會計利潤或課稅所得（課稅損失），則不予認列。若投資子公司及關聯企業產生之暫時性差異，本集團可以控制暫時性差異迴轉之時點，且暫時性差異很有可能於可預見之未來不會迴轉者則不予認列。遞延所得稅採用在資產負債表日已立法或已實質性立法，並於有關之遞延所得稅資產實現或遞延所得稅負債清償時預期適用之稅率（及稅法）為準。
4. 遞延所得稅資產於暫時性差異很有可能用以抵減未來應課稅所得之範圍內認列，並於每一資產負債表日重評估未認列及已認列之遞延所得稅資產。
5. 當有法定執行權將所認列之當期所得稅資產及負債金額互抵且有意圖以淨額基礎清償或同時實現資產及清償負債時，始將當期所得稅資產及當期所得稅負債互抵；當有法定執行權將當期所得稅資產及當期所得稅負債互抵，且遞延所得稅資產及負債由同一稅捐機關課徵所得稅之同一納稅主體、或不同納稅主體產生但各主體意圖以淨額基礎清償或同時實現資產及清償負債時，始將遞延所得稅資產及負債互抵。
6. 因研究發展支出等而產生之未使用所得稅抵減遞轉後期部分，係在很有可能未來課稅所得以供未使用所得稅抵減使用之範圍內，認列遞延所得稅資產。

（二十七）股本

普通股分類為權益，直接歸屬於發行新股或認股權之增額成本以扣除所得稅後之淨額於權益中列為價款減項。

（二十八）股利分配

分派予本公司股東之股利於本公司股東會決議分派股利時於財務報告認列，分派現金股利認列為負債，分派股票股利則認列為待分配股票股利，並於發行新股基準日時轉列普通股。

(二十九) 收入認列

1. 工程收入

工程收入認列請詳附註四、(十三)之說明。

2. 銷貨收入

銷貨收入係正常營業活動中對集團外顧客銷售商(產)品已收或應收對價之公允價值。商(產)品銷售於商(產)品交付予買方、銷貨金額能可靠衡量且未來經濟效益很有可能流入企業時認列收入。當與所有權相關之重大風險與報酬已移轉予顧客，本集團對商(產)品既不持續參與管理亦未維持有效控制且顧客根據銷售合約接受商(產)品或有客觀證據顯示所有接受條款均已符合時，商(產)品交付方屬發生。

(三十) 企業合併

1. 本集團採用收購法進行企業合併。合併對價根據所移轉之資產、所產生或承擔之負債及所發行之權益工具之公允價值計算，所移轉之對價包括或有對價約定所產生之任何資產和負債之公允價值。與收購有關之成本於發生時認列為費用。企業合併中所取得可辨認之資產及所承擔之負債，按收購日之公允價值衡量。本集團以個別收購交易為基準，非控制權益之組成部分屬現時所有權權益且其持有者有權於清算發生時按比例份額享有企業淨資產者，選擇按收購日公允價值或按非控制權益占被收購者可辨認淨資產之比例衡量；非控制權益之所有其他組成部分則按收購日公允價值衡量。
2. 移轉對價、被收購者非控制權益，及先前已持有被收購者之權益之公允價值總額，若超過所取得可辨認資產及承擔之負債之公允價值，於收購日認列為商譽；所取得可辨認資產及承擔之負債之公允價值，若超過移轉對價、被收購者非控制權益，及先前已持有被收購者之權益之公允價值總額，該差額於收購日認列為當期損益。

(三十一) 營運部門

本集團營運部門資訊與提供給主要營運決策者之內部管理報告採一致之方式報導，主要營運決策者負責分配資源予營運部門並評估其績效。

五、重大會計判斷、估計及假設不確定性之主要來源

本集團編製本合併財務報告時，管理階層已運用其判斷以決定所採用之會計政策，並依據資產負債表日當時之情況對於未來事件之合理預期以作出會計估計及假設。所作出之重大會計估計與假設可能與實際結果存有差異，將考量歷史經驗及其他因子持續評估及調整。該等估計及假設具有導致資產及負債帳面金

額於下個財務年度重大調整之風險。請詳下列對重大會計判斷、估計與假設不確定性之說明：

(一) 會計政策

無此情形。

(二) 重要會計估計及假設

1. 建造合約

本集團按管理階層對各合約利潤之估計以及完成程度認列合約收入及利潤。管理階層會在合約過程中檢討並修改建造合約之合約利潤及成本，合約就總利潤及成本之實際結果可能高於或低於有關估計，而此將影響認列之收入及利潤。

2. 存貨之評價

由於存貨須以成本與淨變現價值孰低者計價，故本集團必須運用判斷及估計決定資產負債表日存貨之淨變現價值。由於科技快速變遷，本集團評估資產負債表日存貨因正常損耗、過時陳舊或無市場銷售價值之金額，並將存貨成本沖減至淨變現價值。此存貨評價主要係依未來特定期間內之產品需求為估計基礎，故可能產生重大變動。

3. 應收帳款之呆帳評估

備抵呆帳提列評估過程中，本集團必須運用判斷及估計決定應收帳款之未來可回收性。而其未來可回收性受多項因素影響，如：客戶之財務狀況、歷史交易記錄及目前經濟狀況等多項可能影響客戶付款能力之因素。若有對其可回收性產生疑慮時，本集團才需針對該帳款個別評估回收之可能性並提列適當之備抵。此備抵之評估係依據資產負債表日當時之情況對於未來事件之合理預期，惟實際結果可能與估計存有差異，故可能產生重大變動。

六、重要會計項目之說明

(一) 現金及約當現金

	<u>105年12月31日</u>	<u>104年12月31日</u>
庫存現金	\$ 13,176	\$ 18,237
支票存款及活期存款	1,732,245	1,370,532
定期存款	<u>6,823</u>	<u>16,105</u>
合計	<u>\$ 1,752,244</u>	<u>\$ 1,404,874</u>

1. 本集團往來之金融機構信用品質良好，且本集團與多家金融機構往來以分散信用風險，預期發生違約之可能性甚低。

2. 本集團除已將提供質押之現金及約當現金轉列其他流動資產請詳附註八

外，未有將現金及約當現金提供質押之情形。

(二) 透過損益按公允價值衡量之金融資產－流動

	<u>105年12月31日</u>	<u>104年12月31日</u>
持有供交易之金融資產		
上市櫃公司股票	\$ 7,592	\$ 7,592
可轉換公司債買回權(附註六(十五))	<u>250</u>	<u>-</u>
	7,842	7,592
評價調整	(<u>545</u>)	(<u>1,873</u>)
合計	<u>\$ 7,297</u>	<u>\$ 5,719</u>

1. 本集團持有供交易之金融資產於民國 105 年及 104 年度認列之淨利益分別為\$1,528及\$863。
2. 本集團發行之可轉換公司債買回權於民國 105 年及 104 年度認列之損益分別為(\$200)及\$0。
3. 本集團未有將透過損益按公允價值衡量之金融資產提供質押之情形。

(三) 備供出售金融資產－流動

	<u>105年12月31日</u>	<u>104年12月31日</u>
上市櫃公司股票		
瑞耘科技股份有限公司	\$ 34,445	\$ -
評價調整	<u>29,408</u>	<u>-</u>
合計	<u>\$ 63,853</u>	<u>\$ -</u>

1. 瑞耘科技股份有限公司因於民國 105 年 9 月於財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心掛牌交易，本公司依據相關規定將持有之股數計 2,857 仟股提交臺灣集中保管結算所集中保管。截至民國 105 年 12 月 31 日止，上述集中保管之股數已全部屆滿領回。
2. 本集團於民國 105 年度因公允價值變動認列於其他綜合損益之備供出售金融資產未實現評價利益為\$29,408。
3. 本集團未有將備供出售金融資產提供質押之情形。

(四) 應收票據

	<u>105年12月31日</u>	<u>104年12月31日</u>
應收票據	\$ 214,239	\$ 107,617
減：備抵呆帳	(<u>1,225</u>)	(<u>1,225</u>)
合計	<u>\$ 213,014</u>	<u>\$ 106,392</u>

1. 本集團未有將應收票據提供質押之情形。
2. 有關本集團應收票據之信用風險說明請詳附註十二(二)。

(五) 應收帳款

	105年12月31日	104年12月31日
應收帳款	\$ 4,424,269	\$ 3,428,979
減：備抵呆帳	(405,156)	(356,232)
合計	<u>\$ 4,019,113</u>	<u>\$ 3,072,747</u>

1. 本集團未有將應收帳款提供質押之情形。

2. 有關本集團應收帳款之信用風險說明請詳附註十二(二)。

(六) 存貨

	105年12月31日		
	成本	備抵存貨跌價 及呆滯損失	
		帳面金額	
材料	\$ 349,500	(\$ 24,999)	\$ 324,501
商品存貨	774,131	(48,506)	725,625
原料	484,378	(12,192)	472,186
物料	27,477	(1,235)	26,242
在製品	908,111	(6,774)	901,337
半成品及製成品	189,582	(18,195)	171,387
合計	<u>\$ 2,733,179</u>	<u>(\$ 111,901)</u>	<u>\$ 2,621,278</u>

	104年12月31日		
	成本	備抵存貨跌價 及呆滯損失	
		帳面金額	
材料	\$ 503,641	(\$ 22,255)	\$ 481,386
商品存貨	727,151	(44,139)	683,012
原料	352,303	(12,742)	339,561
物料	23,550	(1,465)	22,085
在製品	520,862	(9,490)	511,372
半成品及製成品	225,253	(14,401)	210,852
合計	<u>\$ 2,352,760</u>	<u>(\$ 104,492)</u>	<u>\$ 2,248,268</u>

民國 105 年及 104 年度當期認列為營業成本之存貨相關費損如下：

	105年度	104年度
工程成本	\$ 8,313,092	\$ 9,275,955
銷貨成本	7,273,914	5,994,759
其他營業成本	805,645	746,320
存貨跌價及呆滯損失(回升利益)(註)	10,633	(12)
合計	<u>\$ 16,403,284</u>	<u>\$ 16,017,022</u>

註：因本集團去化部分已提列跌價之存貨，故產生存貨回升利益。

本集團未有將存貨提供質押之情形。

(七) 預付款項

	105年12月31日	104年12月31日
預付貨款	\$ 383,792	\$ 358,506
其他	72,505	40,120
合計	<u>\$ 456,297</u>	<u>\$ 398,626</u>

(八) 應收建造合約款/應付建造合約款

	105年12月31日	104年12月31日
已發生之總成本及已認列之 利潤(減除已認列之損失)	\$ 23,718,635	\$ 19,621,107
減：工程進度請款金額	(22,175,797)	(18,373,035)
進行中合約淨資產負債狀況 表列為：	<u>\$ 1,542,838</u>	<u>\$ 1,248,072</u>
應收建造合約款	\$ 2,868,149	\$ 2,485,012
應付建造合約款	(1,325,311)	(1,236,940)
	<u>\$ 1,542,838</u>	<u>\$ 1,248,072</u>
工程保留款	<u>\$ 63,444</u>	<u>\$ 40,509</u>
工程進行前所收取之預收款	<u>\$ 110,290</u>	<u>\$ 246,893</u>

(九) 以成本衡量之金融資產－非流動

	105年12月31日	104年12月31日
非流動項目：		
台灣智慧光網股份有限公司	\$ 44,024	\$ 44,024
榮眾科技股份有限公司	43,481	43,481
和淞科技股份有限公司	39,287	39,287
英屬蓋曼群島商永精控股股份有限公司	16,438	19,500
VEEV Interactive Pte. Ltd.	15,243	15,243
勵威電子股份有限公司	14,490	14,490
智元創業投資股份有限公司	10,000	10,000
群鑫創業投資股份有限公司	10,000	10,000
漢大創業投資股份有限公司	8,320	12,800
瑞耘科技股份有限公司	-	38,563
其他(各家未超過\$10,000)	55,345	40,326
合計	<u>\$ 256,628</u>	<u>\$ 287,714</u>

1. 本集團持有上開公司股票投資依據投資之意圖應分類為備供出售金融資產，惟因該標的非於活絡市場公開交易，且無法取得足夠之類似公司之產業資訊及被投資公司之相關財務資訊，因此無法合理可靠衡量該些標的之公允價值，因此分類為「以成本衡量之金融資產－非流動」。

2. 瑞耘科技股份有限公司因於民國 105 年 9 月於財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心掛牌交易，本公司按原始持有目的重分類至備供出售金融資產－流動。
3. 本集團於民國 104 年度評估 VEEV Interactive Pte. Ltd. 期末淨值低於原始投資成本，經評估投資價值確有減損，故提列減損損失\$10,000。
4. 本集團於民國 104 年度評估宇葳科技股份有限公司期末淨值低於原始投資成本，經評估投資價值確有減損，故提列減損損失\$4,500。
5. 本集團未有將以成本衡量之金融資產提供質押之情形。

(十)採用權益法之投資

1. 採用權益法之投資明細如下：

	105年12月31日		104年12月31日	
	帳面金額	持股比例	帳面金額	持股比例
皇輝科技股份有限公司	\$ 33,463	35%	\$ 28,316	40%
Leader Fortune Enterprise Co., Ltd.	2,352	31.43%	4,243	31.43%
華軒科技股份有限公司	1,864	20%	1,882	20%
宣洋科技材料股份有限公司	-	-	41,274	30%
True Victor International Limited	-	-	289	38.57%
合計	<u>\$ 37,679</u>		<u>\$ 76,004</u>	

2. 關聯企業

本集團採用權益法之關聯企業均係屬於個別不重大者，其經營結果之份額彙總如下：

	105年度	104年度
繼續營業單位本期淨利(損)	\$ 5,182	(\$ 6,691)
其他綜合(損)益(稅後淨額)	(331)	43
本期綜合益(損)總額	<u>\$ 4,851</u>	<u>(\$ 6,648)</u>

(十一) 不動產、廠房及設備

	土地	房屋及建築	機器設備	辦公設備	其他	合計
105年1月1日						
成本	\$ 205,438	\$ 1,792,625	\$ 658,274	\$ 176,041	\$ 24,695	\$ 2,857,073
累計折舊	—	(754,842)	(533,520)	(133,877)	(15,280)	(1,437,519)
帳面金額	<u>\$ 205,438</u>	<u>\$ 1,037,783</u>	<u>\$ 124,754</u>	<u>\$ 42,164</u>	<u>\$ 9,415</u>	<u>\$ 1,419,554</u>
105年度						
105年1月1日						
成本	\$ 205,438	\$ 1,037,783	\$ 124,754	\$ 42,164	\$ 9,415	\$ 1,419,554
增添	—	8,179	26,355	40,270	18,906	93,710
移轉(註)	—	1,576	—	—	349	1,925
處分	—	(72)	(567)	(391)	(2,811)	(3,841)
折舊費用	—	(59,268)	(24,449)	(17,359)	(1,713)	(102,789)
匯率影響數	—	(12,367)	(4,179)	(938)	(2,489)	(19,973)
105年12月31日	<u>\$ 205,438</u>	<u>\$ 975,831</u>	<u>\$ 121,914</u>	<u>\$ 63,746</u>	<u>\$ 21,657</u>	<u>\$ 1,388,586</u>
105年12月31日						
成本	\$ 205,438	\$ 1,778,562	\$ 655,128	\$ 200,041	\$ 36,457	\$ 2,875,626
累計折舊	—	(802,731)	(533,214)	(136,295)	(14,800)	(1,487,040)
帳面金額	<u>\$ 205,438</u>	<u>\$ 975,831</u>	<u>\$ 121,914</u>	<u>\$ 63,746</u>	<u>\$ 21,657</u>	<u>\$ 1,388,586</u>
	土地	房屋及建築	機器設備	辦公設備	其他	合計
104年1月1日						
成本	\$ 205,438	\$ 1,780,749	\$ 612,043	\$ 169,741	\$ 34,703	\$ 2,802,674
累計折舊	—	(693,862)	(501,053)	(131,365)	(14,918)	(1,341,198)
帳面金額	<u>\$ 205,438</u>	<u>\$ 1,086,887</u>	<u>\$ 110,990</u>	<u>\$ 38,376</u>	<u>\$ 19,785</u>	<u>\$ 1,461,476</u>
104年度						
104年1月1日						
成本	\$ 205,438	\$ 1,086,887	\$ 110,990	\$ 38,376	\$ 19,785	\$ 1,461,476
增添	—	3,219	8,058	19,293	3,512	34,082
企業合併取得	—	—	26,439	368	3,820	30,627
移轉(註)	—	11,181	6,610	(15)	(13,637)	4,139
處分	—	—	(234)	(313)	(613)	(1,160)
折舊費用	—	(61,551)	(28,112)	(14,818)	(1,497)	(105,978)
匯率影響數	—	(1,953)	1,003	(727)	(1,955)	(3,632)
104年12月31日	<u>\$ 205,438</u>	<u>\$ 1,037,783</u>	<u>\$ 124,754</u>	<u>\$ 42,164</u>	<u>\$ 9,415</u>	<u>\$ 1,419,554</u>
104年12月31日						
成本	\$ 205,438	\$ 1,792,625	\$ 658,274	\$ 176,041	\$ 24,695	\$ 2,857,073
累計折舊	—	(754,842)	(533,520)	(133,877)	(15,280)	(1,437,519)
帳面金額	<u>\$ 205,438</u>	<u>\$ 1,037,783</u>	<u>\$ 124,754</u>	<u>\$ 42,164</u>	<u>\$ 9,415</u>	<u>\$ 1,419,554</u>

註：轉入數係預付設備款（表列「其他非流動資產」）轉入。

1. 本集團未有不動產、廠房及設備借款成本資本化之情形。
2. 以不動產、廠房及設備提供擔保之資訊，請詳附註八之說明。

(十二) 短期借款

	105年12月31日	利率區間	擔保品
<u>銀行借款</u>			
信用借款	\$ 1,787,601	0.95%~4.785%	無
抵押借款	125,773	2.89997%~5.0025%	房屋及建築
	<u>\$ 1,913,374</u>		
<u>104年12月31日</u>			
<u>銀行借款</u>			
信用借款	\$ 1,349,823	1.05%~5.335%	無
抵押借款	20,925	1.8%~2.972%	房屋及建築與定期存款
	<u>\$ 1,370,748</u>		

抵押資產，請詳附註八說明。

(十三) 其他應付款

	105年12月31日	104年12月31日
應付薪資及獎金	\$ 314,283	\$ 297,362
應付員工及董監酬勞	82,997	46,197
其他	57,738	77,733
合計	<u>\$ 455,018</u>	<u>\$ 421,292</u>

(十四) 預收款項

	105年12月31日	104年12月31日
預收貨款	\$ 694,731	\$ 590,997
其他	29,730	7,117
合計	<u>\$ 724,461</u>	<u>\$ 598,114</u>

(十五) 應付公司債

	105年12月31日	104年12月31日
應付公司債	\$ 500,000	\$ -
減：應付公司債折價	(22,847)	-
	<u>\$ 477,153</u>	<u>\$ -</u>

1. 本公司於民國 105 年 8 月 1 日經主管機關核准募集及發行國內第三次無擔保轉換公司債，其主要發行內容及條件如下：

- (1) 發行總面額：新台幣\$500,000。
- (2) 發行期間：3年，流通期間自民國 105 年 8 月 22 日至民國 108 年 8 月 22 日。
- (3) 票面利率：0%

- (4) 轉換期間：本轉換公司債券持有人自本債券發行日後屆滿一個月之次日起，至到期日止，除依辦法或法令規定須暫停過戶期間外，得向本公司請求轉換為本公司普通股，轉換後普通股之權利義務與原已發行之普通股相同。
- (5) 轉換價格及其調整：本轉換公司債之轉換價格係依轉換辦法規定之訂定模式予以訂定，續後轉換價格遇有本公司因反稀釋條款之情況，將依轉換辦法規定之訂定模式予以調整；續後於辦法訂定之基準日，依轉換辦法規定之訂定模式重新訂定轉換價格，若高於當年度重新訂定前之轉換價格則不予調整。
- (6) 債券贖回辦法：
- A. 到期贖回：本債券發行期滿後，本公司將一次償還本金。
- B. 提前贖回：當本轉換公司債發行滿一個月翌日起至發行期間屆滿前四十日止，本公司普通股收盤價連續三十個營業日超過當時轉換價格達 30% 時，或本轉換公司債發行滿一個月翌日起至發行期間屆滿前四十日止，本轉換公司債流通在外餘額低於原發行總面額之 10% 時，本公司得於其後任何時間按債券面額以現金收回其全部債券。
- C. 依轉換辦法規定，所有本公司收回、償還或已轉換之本轉換公司債將註銷，且所有尚隨附於本公司債之權利義務亦將併同消滅，不再發行。
- (7) 截至民國 105 年 12 月 31 日止，本轉換公司債皆未行使轉換。
2. 本公司於發行可轉換公司債時，依據國際會計準則第 32 號「金融工具：表達」規定，將屬權益性質之轉換權與各負債組成要素分離，帳列「資本公積－認股權」計 \$21,136。另嵌入之買回權，依據國際會計準則第 39 號「金融工具：認列與衡量」規定，因其與主契約債務商品之經濟特性及風險非緊密關聯，故予以分離處理，並以其淨額帳列「透過損益按公允價值衡量之金融資產」。經分離後主契約債務之有效利率為 1.788%。

(十六) 長期借款

1. 本集團於民國 105 年及 104 年 12 月 31 日均未動用長期借款額度。
2. 本集團未動用借款額度明細如下：

	<u>105年12月31日</u>	<u>104年12月31日</u>
浮動利率		
一年以上到期	\$ 600,000	\$ 900,000
固定利率		
一年以上到期	<u>13,820</u>	<u>14,415</u>
	<u>\$ 613,820</u>	<u>\$ 914,415</u>

(十七) 退休金

1. (1) 本公司依據「勞動基準法」之規定，訂有確定福利之退休辦法，適用於民國 94 年 7 月 1 日實施「勞工退休金條例」前所有正式員工之服務年資，以及於實施「勞工退休金條例」後選擇繼續適用勞動基準法員工之後續服務年資。員工符合退休條件者，退休金之支付係根據服務年資及退休前 6 個月之平均薪資計算，15 年以內(含)的服務年資每滿一年給予兩個基數，超過 15 年之服務年資每滿一年給予一個基數，惟累積最高以 45 個基數為限。本公司按月就薪資總額 2% 提撥退休基金，以勞工退休準備金監督委員會之名義專戶儲存於台灣銀行。另本公司於每年年度終了前，估算前項勞工退休準備金專戶餘額，若該餘額不足給付次一年度內預估符合退休條件之勞工依前述計算之退休金數額，本公司將於次年度三月底前一次提撥其差額。

(2) 資產負債表認列之金額如下：

	105年12月31日	104年12月31日
確定福利義務現值	\$ 257,124	\$ 242,770
計畫資產公允價值	(112,481)	(112,180)
淨確定福利負債	\$ 144,643	\$ 130,590

(3) 淨確定福利負債之變動如下：

	確定福利義務現值	計畫資產公允價值	淨確定福利負債
105年度			
1月1日餘額	(\$ 242,770)	\$ 112,180	(\$ 130,590)
當期服務成本	(1,288)	-	(1,288)
利息(費用)收入	(3,587)	1,672	(1,915)
清償損益	2,243	(2,380)	(137)
	(245,402)	111,472	(133,930)
再衡量數：			
計畫資產報酬(不包括包含於利息收入或費用之金額)	-	(616)	(616)
人口統計假設變動影響數	(1,631)	-	(1,631)
經驗調整	(13,728)	-	(13,728)
	(15,359)	(616)	(15,975)
提撥退休基金	-	5,262	5,262
支付退休金	3,637	(3,637)	-
12月31日餘額	(\$ 257,124)	\$ 112,481	(\$ 144,643)

	確定福利義務現值	計畫資產公允價值	淨確定福利負債
104年度			
1月1日餘額	(\$ 221,827)	\$ 106,710	(\$ 115,117)
當期服務成本	(1,300)	-	(1,300)
利息(費用)收入	(4,401)	2,158	(2,243)
前期服務成本	693	-	693
清償損益	2,596	(2,745)	(149)
	<u>(224,239)</u>	<u>106,123</u>	<u>(118,116)</u>
再衡量數：			
計畫資產報酬(不包括包含於利息收入或費用之金額)	-	700	700
人口統計假設變動影響數	(3,566)	-	(3,566)
財務假設變動影響數	(16,547)	-	(16,547)
經驗調整	1,582	-	1,582
	<u>(18,531)</u>	<u>700</u>	<u>(17,831)</u>
提撥退休基金	-	5,357	5,357
12月31日餘額	(\$ 242,770)	\$ 112,180	(\$ 130,590)

(4) 本公司之確定福利退休計畫基金資產，係由臺灣銀行按該基金年度投資運用計畫所定委託經營項目之比例及金額範圍內，依勞工退休基金收支保管及運用辦法第六條之項目（即存放國內外之金融機構，投資國內外上市、上櫃或私募之權益證券及投資國內外不動產之證券化商品等）辦理委託經營，相關運用情形係由勞工退休基金監理會進行監督。該基金之運用，其每年決算分配之最低收益，不得低於依當地銀行二年定期存款利率計算之收益，若有不足，則經主管機關核准後由國庫補足。因本公司無權參與該基金之運作及管理，故無法依國際會計準則第 19 號第 142 段規定揭露計畫資產公允價值之分類。民國 105 年及 104 年 12 月 31 日構成該基金總資產之公允價值，請詳政府公告之各年度之勞工退休基金運用報告。

(5) 有關退休金之精算假設彙總如下：

	105年度	104年度
折現率	<u>1.50%</u>	<u>1.50%</u>
未來薪資增加率	<u>2.00%</u>	<u>2.00%</u>

對於未來死亡率之假設係按照預設臺灣壽險業第五回經驗生命表估計。

因採用之主要精算假設變動而影響之確定福利義務現值分析如下：

	折現率		未來薪資增加率	
	增加0.25%	減少0.25%	增加0.25%	減少0.25%
105年12月31日				
對確定福利義務現值之影響	(\$ 8,570)	\$ 8,969	\$ 8,901	(\$ 8,549)
104年12月31日				
對確定福利義務現值之影響	(\$ 8,492)	\$ 8,902	\$ 8,835	(\$ 8,472)

上述之敏感度分析係基於其他假設不變的情況下分析單一假設變動之影響。實務上許多假設的變動則可能是連動的。敏感度分析係與計算資產負債表之淨退休金負債所採用的方法一致。本期編製敏感度分析所使用之方法與假設與前期相同。

(6)本公司於民國 106 年度預計支付予退休計畫之提撥金為\$6,088。

(7)截至民國 105 年 12 月 31 日止，該確定福利退休計畫之加權平均存續期間為 13 年。

2. (1)自民國 94 年 7 月 1 日起，本公司依據「勞工退休金條例」，訂有確定提撥之退休辦法，適用於本國籍之員工。本公司就員工選擇適用「勞工退休金條例」所定之勞工退休金制度部分，每月按薪資之 6% 提繳勞工退休金至勞保局員工個人帳戶，員工退休金之支付依員工個人之退休金專戶及累積收益之金額採月退休金或一次退休金方式領取。
- (2)大陸子公司按中華人民共和國政府規定之養老保險制度每月依當地員工薪資總額之一定比率提撥養老保險金，每位員工之退休金由政府管理統籌安排，本集團除按月提撥外，無進一步義務。
- (3)部分其他海外子公司訂有確定提撥義務之退休金辦法，依據員工薪資總額之一定比率提撥，並認列退休金成本。本集團除按月提撥外，無進一步義務。
- (4)民國 105 年及 104 年度，本公司依上開確定提撥退休金辦法認列之退休金成本分別為\$89,003 及\$89,835。

(十八) 股份基礎給付

1. 民國 105 年及 104 年度，本公司之股份基礎給付協議如下：

協議之類型	給與日	給與數量(仟股)	合約期間	既得之條件
員工認股權計畫	104年9月11日	3,956	6年	2~4年之服務屆滿

上述股份基礎給付協議，均係以權益交割之股份基礎給付交易。

2. 上述股份基礎給付協議之詳細資訊如下：

	105年度		104年度	
	認股權 數量	加權平均 履約價格(元)	認股權 數量	加權平均 履約價格(元)
1月1日流通在外認股權	3,956	\$ 19.60	-	\$ -
本期給與認股權	-	-	3,956	19.60
本期執行認股權	-	-	-	-
本期沒收認股權	-	-	-	-
權	<u>3,956</u>	18.20	<u>3,956</u>	19.60
12月31日可執行認股權	<u>-</u>		<u>-</u>	
12月31日已核准尚未發 之認股權	<u>44</u>		<u>44</u>	

3. 資產負債表日流通在外之認股權到期日及履約價格如下：

		105年12月31日	
核准發行日	到期日	股數(仟股)	履約價格(元)
104年9月11日	110年9月10日	3,956	\$ 18.20
		104年12月31日	
核准發行日	到期日	股數(仟股)	履約價格(元)
104年9月11日	110年9月10日	3,956	\$ 19.60

4. 本公司給與日給與之股份基礎給付交易使用 Black-Scholes 選擇權評價模式估計認股選擇權之公允價值，相關資訊如下：

協議之 類型	給與日	股價 (元)	履約 價格 (元)	預期 波動 率	預期存 續期間	預期 股利率	無風 險利率	每單位 公允價值 (元)
員工認股 權計畫	104年9月11日	\$19.60	\$19.60	34.91%	4.375年	0%	0.81%	\$5.8326

5. 本公司於民國 105 年及 104 年度因股份基礎給付產生之費用分別為 \$8,537 及 \$2,419。

(十九)股本

截至民國 105 年 12 月 31 日止，本公司額定資本額為 \$2,500,000，分為 250,000 仟股(含保留 9,800 仟股供發行員工認股權憑證使用)，實收資本額為 \$1,650,698，每股面額 10 元，分為 165,069,756 股。本公司已發行股份之股款均已收訖。

(二十) 資本公積

依公司法規定，超過票面金額發行股票所得之溢額及受領贈與之所得之資本公積，除得用於彌補虧損外，於公司無累積虧損時，按股東原有股份之比例發給新股或現金。另依證券交易法之相關規定，以上開資本公積撥充資本時，每年以其合計數不超過實收資本額百分之十為限。公司非於盈餘公積填補資本虧損仍有不足時，不得以資本公積補充之。

資本公積之內容及變動情形如下：

	105年度			
	發行溢價	認股權	已失效認股權	合計
1月1日	\$ 616,003	\$ 2,419	\$ 351	\$ 618,773
員工認股權酬勞成本	-	8,537	-	8,537
因發行可轉換公司債 認列權益組成項目	-	21,136	-	21,136
12月31日	\$ 616,003	\$ 32,092	\$ 351	\$ 648,446
	104年度			
	發行溢價	認股權	已失效認股權	合計
1月1日	\$ 616,003	\$ -	\$ 351	\$ 616,354
員工認股權酬勞成本	-	2,419	-	2,419
12月31日	\$ 616,003	\$ 2,419	\$ 351	\$ 618,773

(二十一) 保留盈餘

- 依本公司章程規定，年度總決算獲有盈餘時，應先依法提撥應納營利事業所得稅、彌補歷年虧損、提列稅後盈餘百分之十為法定盈餘公積、特別盈餘公積後，剩餘部分得加計以前年度未分配盈餘，由董事會擬定盈餘分配議案，提請股東會決議分配或保留之。
- 本公司股利政策如下：為因應整體環境發展及產業成長特性採取以優先滿足未來營運發展需求及健全財務結構為原則，發放股利時以不超過分派數百分之五十為股票股利。
- 法定盈餘公積除彌補公司虧損及按股東原有股份之比例發給新股或現金外，不得使用之，惟發給新股或現金者，以該項公積超過實收資本額百分之二十五之部分為限。
- (1) 本公司分派盈餘時，依法令規定須就當年度資產負債表日之其他權益項目借方餘額提列特別盈餘公積始得分派，嗣後其他權益項目借方餘額迴轉時，迴轉金額得列入可供分派盈餘中。
(2) 首次採用 IFRSs 時，民國 101 年 4 月 6 日金管證發字第 1010012865 號函提列之特別盈餘公積，本公司於嗣後使用、處分或重分類相關資產時，就原提列特別盈餘公積之比例予以迴轉。

5. (1) 本公司分別於民國 105 年 5 月 31 日及民國 104 年 5 月 28 日經股東會決議通過民國 104 年及 103 年度盈餘分派案如下：

	104年度		103年度	
	金額	每股股利(元)	金額	每股股利(元)
法定盈餘公積	\$ 45,873	\$ -	\$ 38,454	\$ -
現金股利	330,140	2.0	330,140	2.0
合計	<u>\$ 376,013</u>		<u>\$ 368,594</u>	

上述民國 104 年及 103 年度盈餘分配情形與本公司民國 105 年 2 月 22 日及民國 104 年 2 月 24 日之董事會提議並無差異。本公司民國 104 年及 103 年度董事會通過且經股東會決議之盈餘分派情形相關資訊，請至臺灣證券交易所之「公開資訊觀測站」查詢。

- (2) 本公司於民國 106 年 2 月 20 日經董事會提議民國 105 年度盈餘分派案如下：

	105年度	
	金額	每股股利(元)
法定盈餘公積	\$ 51,515	\$ -
現金股利	363,153	2.2
合計	<u>\$ 414,668</u>	

上述董事會通過之盈餘分派情形，請至臺灣證券交易所之「公開資訊觀測站」查詢。

本公司民國 105 年度之盈餘分派案尚未經股東會決議通過，本財務報告並未反映此應付股利。

6. 有關員工及董監酬勞資訊，請詳附註六、(二十五)。

(二十二) 營業收入

	105年度	104年度
工程收入	\$ 8,870,365	\$ 9,867,449
銷貨收入	8,483,422	6,892,576
其他營業收入	1,297,154	1,271,599
合計	<u>\$ 18,650,941</u>	<u>\$ 18,031,624</u>

(二十三) 其他收入

	105年度	104年度
政府補助收入	\$ 34,181	\$ 12,486
股利收入	14,624	9,169
租金收入	5,371	4,088
其他收入	27,186	31,987
合計	<u>\$ 81,362</u>	<u>\$ 57,730</u>

(二十四) 其他利益及損失

	105年度	104年度
透過損益按公允價值衡量 之金融資產淨利益	\$ 1,328	\$ 863
處分投資利益(損失)	7,894 (123)
金融資產減損損失	-	(14,829)
兌換(損失)利益	(56,149)	17,760
其他損失	(7,938)	(8,353)
合計	(\$ 54,865)	(\$ 4,682)

(二十五) 員工福利、折舊及攤銷費用

1. 員工福利、折舊及攤銷費用

	105年度		
	營業成本	營業費用	合計
員工福利費用			
薪資費用	\$ 591,254	\$ 772,972	\$ 1,364,226
員工認股權	-	8,537	8,537
勞健保費用	60,627	56,403	117,030
退休金費用	46,316	46,027	92,343
其他員工福利費用	19,503	20,614	40,117
折舊費用	56,354	46,435	102,789
攤銷費用	7,900	11,433	19,333
	104年度		
	營業成本	營業費用	合計
員工福利費用			
薪資費用	\$ 579,867	\$ 715,645	\$ 1,295,512
員工認股權	-	2,419	2,419
勞健保費用	62,392	57,271	119,663
退休金費用	48,349	44,485	92,834
其他員工福利費用	18,908	22,094	41,002
折舊費用	68,656	37,322	105,978
攤銷費用	4,751	16,333	21,084

2. 員工及董監酬勞

(1) 依本公司章程規定，本公司年度如有獲利應提撥不高於百分之三為董事酬勞及提撥百分之一至百分之十五為員工酬勞。但公司尚有累積虧損時，應預先保留彌補數額。

(2) 本公司民國 105 年及 104 年度員工及董監酬勞估列金額分別如下：

	105年度	104年度
員工酬勞	\$ 75,452	\$ 40,000
董監酬勞	7,545	6,197
	<u>\$ 82,997</u>	<u>\$ 46,197</u>

民國 105 年度認列之員工及董監酬勞係依該年度之獲利情況，分別以 10% 及 1% 估列。

本公司於民國 106 年 2 月 20 日經董事會提議配發民國 105 年度員工酬勞 \$75,452 及董監酬勞 \$7,545，其中員工酬勞將採現金之方式發放。

經董事會決議之民國 104 年度員工及董監酬勞與民國 104 年度財務報告認列之金額一致。

本公司董事會通過之員工及董監酬勞相關資訊，請至臺灣證券交易所之「公開資訊觀測站」查詢。

(二十六) 所得稅

1. 所得稅費用

(1) 所得稅費用組成部分：

	105年度	104年度
當期所得稅		
當期所得產生之所得稅	\$ 156,528	\$ 134,605
未分配盈餘加徵10%所得稅	6,791	2,364
以前年度所得稅低估數	4,640	2,817
當期所得稅總額	167,959	139,786
遞延所得稅		
暫時性差異之原始 產生及迴轉	(6,609)	(13,382)
所得稅費用	<u>\$ 161,350</u>	<u>\$ 126,404</u>

(2) 與其他綜合損益相關之所得稅金額：

	105年度	104年度
國外營運機構財務報表換算之 兌	\$ 16,855	\$ 6,574
確定福利義務之再衡量數	2,716	3,031
合計	<u>\$ 19,571</u>	<u>\$ 9,605</u>

2. 所得稅費用與會計利潤關係

	105年度	104年度
稅前淨利按法定稅率計算之所得稅	\$ 114,344	\$ 99,686
按稅法規定不得認列項目之所得稅 影響數	35,575	21,537
未分配盈餘加徵10%所得稅	6,791	2,364
以前年度所得稅低估數	4,640	2,817
所得稅費用	<u>\$ 161,350</u>	<u>\$ 126,404</u>

3. 因暫時性差異而產生之遞延所得稅資產或負債金額如下：

	105年度			
	1月1日	認列於損益	認列於其他 綜合損益	12月31日
暫時性差異：				
- 遞延所得稅資產：				
呆帳費用	\$ 27,614	\$ 4,741	\$ -	\$ 32,355
存貨跌價及呆滯損失	10,370	1,020	-	11,390
確定福利義務	22,200	(327)	2,716	24,589
減損損失	6,017	(1,511)	-	4,506
應付未休假獎金	6,089	1,152	-	7,241
未實現投資損失	35,747	(3,668)	-	32,079
未實現工程損失	-	1,763	-	1,763
小計	<u>108,037</u>	<u>3,170</u>	<u>2,716</u>	<u>113,923</u>
- 遞延所得稅負債：				
未實現兌換利益	(2,460)	(549)	-	(3,009)
未實現工程利益	(3,988)	3,988	-	-
國外營運機構財務報表 換算之兌換差額	(24,196)	-	16,855	(7,341)
小計	<u>(30,644)</u>	<u>3,439</u>	<u>16,855</u>	<u>(10,350)</u>
合計	<u>\$ 77,393</u>	<u>\$ 6,609</u>	<u>\$ 19,571</u>	<u>\$ 103,573</u>

	104年度			
	1月1日	認列於損益	認列於其他 綜合損益	12月31日
暫時性差異：				
-遞延所得稅資產：				
呆帳費用	\$ 26,152	\$ 1,462	\$ -	\$ 27,614
存貨跌價及呆滯損失	11,220	(850)	-	10,370
確定福利義務	19,570	(401)	3,031	22,200
減損損失	7,820	(1,803)	-	6,017
應付未休假獎金	7,778	(1,689)	-	6,089
未實現投資損失	<u>28,569</u>	<u>7,178</u>	<u>-</u>	<u>35,747</u>
小計	<u>101,109</u>	<u>3,897</u>	<u>3,031</u>	<u>108,037</u>
-遞延所得稅負債：				
未實現兌換利益	(2,937)	477	-	(2,460)
未實現工程利益	(12,996)	9,008	-	(3,988)
國外營運機構財務報表 換算之兌換差額	(30,770)	-	6,574	(24,196)
小計	<u>(46,703)</u>	<u>9,485</u>	<u>6,574</u>	<u>(30,644)</u>
合計	<u>\$ 54,406</u>	<u>\$ 13,382</u>	<u>\$ 9,605</u>	<u>\$ 77,393</u>

4. 本公司及國內子公司營利事業所得稅核定情形如下：

	核定情形
本公司	核定至民國103年度
宜眾資訊股份有限公司	核定至民國103年度

5. 本公司未分配盈餘均為民國 87 年以後所產生。

6. 本公司有關股東可扣抵稅額及預計可扣抵稅額比率如下：

	105年12月31日	104年12月31日
可扣抵稅額帳戶餘額	<u>\$ 394,208</u>	<u>\$ 352,687</u>

本公司民國 105 年度及民國 104 年度盈餘分配適用之稅額扣抵比率分別為 29.25%(預計)及 28.08% (實際)。

(二十七) 每股盈餘

	105年度		
	稅後金額	加權平均流通 在外股數(仟股)	每股盈餘 (元)
<u>基本每股盈餘</u>			
歸屬於母公司普通股 股東之本期淨利	\$ 515,151	165,070	\$ <u>3.12</u>
<u>稀釋每股盈餘</u>			
具稀釋作用之潛在普通股 之影響			
可轉換公司債	2,525	6,384	
員工認股權	-	627	
員工酬勞	-	3,275	
屬於母公司普通股股東之合併 淨損益加潛在普通股之影響	\$ <u>517,676</u>	<u>175,356</u>	\$ <u>2.95</u>
<u>104年度</u>			
	稅後金額	加權平均流通 在外股數(仟股)	每股盈餘 (元)
<u>基本每股盈餘</u>			
歸屬於母公司普通股 股東之本期淨利	\$ 458,724	165,070	\$ <u>2.78</u>
<u>稀釋每股盈餘</u>			
具稀釋作用之潛在普通股 之影響			
員工酬勞	-	2,756	
屬於母公司普通股股東之合併 淨損益加潛在普通股之影響	\$ <u>458,724</u>	<u>167,826</u>	\$ <u>2.73</u>

(二十八) 營業租賃

請詳附註九、(一)之說明。

(二十九) 企業合併

1. 收購瑞宣國際有限公司之股權

- (1) 本集團原持有瑞宣國際有限公司(簡稱瑞宣)50%股權,民國104年3月3日購買其餘50%之股權,因本集團已擁有全數表決權,故將瑞宣及其子公司(南通建瑞光電科技有限公司)併入合併個體中。
- (2) 收購瑞宣所取得之資產和承擔之負債在收購日之公允價值,以及在收購日非控制權益公允價值資訊如下:

	<u>104年3月3日</u>
收購對價	
現金	\$ 12,453
先前已持有瑞宣之權益於收購日之公允價值	<u>11,670</u>
	<u>\$ 24,123</u>
取得可辨認資產及承擔負債之公允價值	
採用權益法之投資	\$ 23,340
可辨認淨資產總額	<u>\$ 23,340</u>
商譽	<u>\$ 783</u>

- (3) 本集團於企業合併前已持有瑞宣 50% 權益，依公允價值再衡量而認列之利益計 \$349。
- (4) 本集團自民國 104 年 3 月合併瑞宣及其子公司起至民國 104 年 12 月 31 日止，瑞宣及其子公司貢獻之營業收入及稅前淨損分別為 \$4,070 及 \$9,580。若假設瑞宣及其子公司自民國 104 年 1 月 1 日即已納入合併，則本集團民國 104 年度之營業收入及稅前淨利將分別為 \$18,033,125 及 \$584,918。

2. 收購 Frontken MIC Co. Limited 之股權

- (1) 本集團原持有 Frontken MIC Co. Limited (簡稱 Frontken MIC) 40% 股權，民國 104 年 9 月 30 日購買其餘 60% 之股權，因本集團已擁有全數表決權，故將 Frontken MIC 及其子公司 (無錫前進半導體科技有限公司) 併入合併個體中。
- (2) 收購 Frontken MIC 所取得之資產和承擔之負債在收購日之公允價值，以及在收購日非控制權益公允價值資訊如下：

	<u>104年9月30日</u>
收購對價	
現金	\$ 2,958
先前已持有Frontken MIC之權益於收購日之公允價值	<u>3,585</u>
	<u>\$ 6,543</u>
取得可辨認資產及承擔負債之公允價值	
採用權益法之投資	\$ 8,962
可辨認淨資產總額	<u>\$ 8,962</u>
廉價購買利益	<u>(\$ 2,419)</u>

- (3) 本集團於企業合併前已持有 Frontken MIC 40% 權益，依公允價值再衡量而認列之利益計 \$206。
- (4) 本集團自民國 104 年 9 月 30 日合併 Frontken MIC 及其子公司起至民國 104 年 12 月 31 日止，Frontken MIC 及其子公司貢獻之營業收入及稅前淨損分別為 \$0 及 \$99。假設 Frontken MIC 及其子公司自民國 104 年 1 月 1 日即已納入合併，則本集團民國 104 年度之營業收入及稅前淨利將分別為 \$18,031,624 及 \$584,837。

七、關係人交易

(一)與關係人間之重大交易事項

1. 商品及勞務之銷售

	<u>105年度</u>	<u>104年度</u>
商品銷售		
其他關係人	\$ 24,900	\$ 21,637
由主要管理階層控制或 重大影響力之個體	-	72,275
合計	<u>\$ 24,900</u>	<u>\$ 93,912</u>

本集團對關係人及非關係人之銷貨按一般價格辦理，並於銷售完成後約 2 至 3 個月收款。

2. 商品及勞務之購買

	<u>105年度</u>	<u>104年度</u>
商品採購		
關聯企業	\$ 9,082	\$ -
由主要管理階層控制或 重大影響力之個體	3,660	34,133
其他關係人	3,167	-
合計	<u>\$ 15,909</u>	<u>\$ 34,133</u>

本集團對關係人及非關係人之進貨依一般進貨條件辦理，另本集團對關係人及非關係人之進貨付款條件係於驗收後 2 至 3 個月付款。

	<u>105年度</u>	<u>104年度</u>
工程委外成本		
由主要管理階層控制或 重大影響力之個體	\$ 9,579	\$ 24,446
其他關係人	7,401	4,329
合計	<u>\$ 16,980</u>	<u>\$ 28,775</u>

本集團對關係人及非關係人之工程委外成本係依一般工程契約或協議條件辦理，另本集團對關係人之付款條件與一般廠商並無重大差異，視工程契約或個別協議條件而定，約為工程驗收後 2 個月付款。

3. 應收關係人款項

應收帳款

	105年12月31日	104年12月31日
其他關係人	\$ 382	\$ 12,591
由主要管理階層控制 或重大影響力之個體	35	11,211
小計	417	23,802
減：備抵呆帳	-	(461)
合計	<u>\$ 417</u>	<u>\$ 23,341</u>

本集團對關係人及非關係人之銷貨收款期間為銷售完成後2至3個月收款，工程收款期間則視工程契約或個別協議條件而定，約為工程驗收後2至3個月。

4. 應付關係人款項

應付帳款

	105年12月31日	104年12月31日
由主要管理階層控制或 重大影響力之個體	\$ 13,422	\$ 20,610
其他關係人	143	-
合計	<u>\$ 13,565</u>	<u>\$ 20,610</u>

本集團對關係人及非關係人之進貨付款期間為驗收後2至3個月付款，工程委外成本之付款條件視工程契約或個別協議條件而定，約為工程驗收後2個月付款。

5. 應收建造合約款

預收工程款

	105年12月31日	104年12月31日
關聯企業	\$ 10,316	\$ 9,396
其他關係人	3,542	9,473
合計	<u>\$ 13,858</u>	<u>\$ 18,869</u>

6. 財產交易

本集團於民國105年及104年度向主要管理階層控制或重大影響力之個體購入電腦設備及相關軟體，其購入價款分別計\$21,265及\$16,445。(表列「不動產、廠房及設備」及「無形資產」)

(二) 主要管理階層薪酬資訊

	105年度	104年度
薪資及其他短期員工福利	<u>\$ 60,068</u>	<u>\$ 54,417</u>

八、質押之資產

本集團提供質押擔保之資產帳面金額明細如下：

資產名稱	帳面金額		擔保用途
	105年12月31日	104年12月31日	
定期存款(表列「其他流動資產」)	\$ 17,359	\$ 17,769	履約保證金、保固擔保及銀行借款額度擔保
其他金融資產(表列「其他流動資產」)	45,636	45,022	押標金及履約保證金
房屋及建築(表列「不動產、廠房及設備」)	143,903	167,820	銀行借款額度擔保
	<u>\$ 206,898</u>	<u>\$ 230,611</u>	

九、重大或有負債及未認列之合約承諾

承諾事項

(一)營業租賃協議

本集團以營業租賃承租房屋及建築，租賃期間 10 年以下，附有於租賃期間屆滿之續租權，租金給付不定期調增以反映市場租金。民國 105 年及 104 年度分別認列 \$155,840 及 \$137,201 之租金成本及費用為當期損益。另因不可取消合約之未來最低應付租賃給付總額如下：

	105年12月31日	104年12月31日
不超過1年	\$ 56,021	\$ 49,740
超過1年但不超過5年	79,754	72,361
超過5年	35,802	27,880
總計	<u>\$ 171,577</u>	<u>\$ 149,981</u>

(二)截至民國 105 年 12 月 31 日止，本集團為工程履約及關稅保證等開立之票據及保證函計 \$1,417,353。

十、重大之災害損失

無此情形。

十一、重大之期後事項

請詳附註六、(二十一)5.(2)說明。

十二、其他

(一)資本管理

本集團資本管理之最主要目標，係確認維持健全之信用評等及良好之資本比例，以支持企業營運及股東權益之極大化。

(二) 金融工具

1. 金融工具公允價值資訊

本集團非以公允價值衡量之金融工具包括現金及約當現金、應收票據、應收帳款(含關係人)、應收建造合約款(含關係人)、其他應收款(含關係人)、其他金融資產(表列「其他流動資產」)、存出保證金(表列「其他非流動資產」)、短期借款、應付票據、應付帳款(含關係人)、應付建造合約款(含關係人)、其他應付款、長期借款(包含一年或一營業週期內到期)及存入保證金(表列「其他非流動負債－其他」)的帳面金額係公允價值之合理近似值，另以公允價值衡量之金融工具的公允價值資訊請詳附註十二、(三)。

2. 財務風險管理政策

本集團之財務風險，主要為投資金融商品本身所伴隨的風險及以外幣交易之匯率風險。本集團對於各項金融商品投資之財務風險，一向採取最為嚴格的控制標準，凡任何財務投資及操作，均經過全面評估其可能之市場風險、信用風險、流動性風險及現金流量風險，務必選擇風險最小者為依歸。本集團對於以外幣交易之匯率風險亦基於政策性風險管理目標，尋求最佳化之風險部位並維持適當流動性部位，以達到最佳的避險策略。

3. 重大財務風險之性質及程度

(1) 市場風險

匯率風險

- 本集團係跨國營運，因此承受多種不同貨幣所產生之匯率風險，主要為美元、人民幣、日圓及歐元。相關匯率風險來自未來之商業交易、已認列之資產與負債，以及對國外營運機構之淨投資。當未來商業交易、已認列資產或負債係以非該個體之功能性貨幣之外幣計價時，匯率風險便會產生。

●本集團從事之業務涉及若干非功能性貨幣(本公司及部分子公司之功能性貨幣為新台幣、部分子公司之功能性貨幣為美元、人民幣、新加坡幣、印尼幣、緬幣及馬幣)，故受匯率波動之影響，具重大匯率波動影響之外幣資產及負債資訊如下：

105年12月31日						
(外幣：功能性貨幣)	外幣(仟元)	匯率	帳面金額 (新台幣)	敏感度分析		
				變動幅度	損益影響	影響其他綜合損益
金融資產						
貨幣性項目						
美金：新臺幣	\$ 47,071	32.25	\$ 1,518,052	1%	\$ 15,181	\$ -
美金：人民幣	13,942	6.9852	449,642	1%	\$ 4,496	-
歐元：新臺幣	5,833	33.90	197,722	1%	1,977	-
日圓：新臺幣	559,814	0.2756	154,285	1%	1,543	-
人民幣：新臺幣	22,028	4.6169	101,703	1%	1,017	-
美金：印尼幣	1,201	13,272	38,748	1%	387	-
美金：緬幣	1,876	1,365	60,514	1%	605	-
金融負債						
貨幣性項目						
美金：新臺幣	\$ 4,062	32.25	\$ 130,986	1%	\$ 1,310	\$ -
美金：人民幣	29,759	6.9852	959,717	1%	9,597	-
美金：新加坡幣	1,540	1.4468	49,656	1%	497	-
日圓：新臺幣	172,750	0.2756	47,610	1%	476	-
美金：馬幣	1,871	4.6705	60,328	1%	603	-
104年12月31日						
(外幣：功能性貨幣)	外幣(仟元)	匯率	帳面金額 (新台幣)	敏感度分析		
				變動幅度	損益影響	影響其他綜合損益
金融資產						
貨幣性項目						
美金：新臺幣	\$ 29,918	32.825	\$ 982,063	1%	\$ 9,821	\$ -
美金：人民幣	9,073	6.5717	297,827	1%	2,978	-
歐元：新臺幣	3,836	35.88	137,640	1%	1,376	-
歐元：美金	1,108	1.09	39,748	1%	397	-
日圓：新臺幣	213,944	0.2727	58,343	1%	583	-
金融負債						
貨幣性項目						
美金：新臺幣	\$ 3,990	32.825	\$ 130,972	1%	\$ 1,310	\$ -
美金：人民幣	22,133	6.5717	726,510	1%	7,265	-
美金：新加坡幣	1,757	1.4118	57,670	1%	577	-
日圓：新臺幣	172,377	0.2727	47,007	1%	470	-

●本集團貨幣性項目因匯率波動具重大影響之未實現兌換損益說明如下：

	105年度		
	兌換損益		
	外幣(仟元)	匯率	帳面金額
<u>金融資產</u>			
<u>貨幣性項目</u>			
美金：新臺幣	\$ -	32.25	\$ 22,940
美金：人民幣	2,930	6.9852	13,526
<u>金融負債</u>			
<u>貨幣性項目</u>			
美金：人民幣	(\$ 8,549)	6.9852	(\$ 39,471)
	104年度		
	兌換損益		
	外幣(仟元)	匯率	帳面金額
<u>金融資產</u>			
<u>貨幣性項目</u>			
美金：人民幣	\$ 1,937	6.5717	\$ 9,674
美金：新臺幣	-	32.825	13,559
<u>金融負債</u>			
<u>貨幣性項目</u>			
美金：人民幣	(\$ 8,633)	6.5717	(\$ 43,120)

價格風險

- 由於本集團持有之投資於合併資產負債表中係分類為備供出售金融資產，或透過損益按公允價值衡量之金融資產，因此本集團暴露於權益工具之價格風險。
- 本集團主要投資於上市櫃及未上市櫃之權益工具，此等權益工具之價格會因該投資標的未來價值之不確定性而受影響。若該等權益工具價格上升或下跌1%，而其他所有因素維持不變之情況下，對民國105年及104年度之本期淨利因來自透過損益按公允價值衡量之權益工具之利益或損失分別增加或減少\$76及\$76；民國105年及104年度從權益調整項目中扣除並列入當期損益之金額分別為\$885及\$0；對於權益之影響因分類為備供出售之權益工具之利益或損失分別增加或減少\$344及\$0。民國105年及104年度自備供出售金融資產當期直接認列為權益調整項目之金額分別為\$29,408及\$0。

利率風險

- 本集團之利率風險來自銀行借款。按浮動利率之借款使本集團承受現金流量利率風險，故市場利率變動將使銀行借款之有效利率隨之變動，而使其未來現金流量產生波動，因本集團營運資金充足大部分風險按浮動利率持有之現金及約當現金抵銷，因此評估無重大利率變動之現金流量風險。

- 本集團模擬分析利率風險，以計算特定利率之變動對損益之影響。在模擬方案下所有貨幣均係採用相同之利率變動。此等模擬方案僅運用於計息之重大負債部位。
- 本集團依模擬分析利率風險執行結果，利率變動1%，在所有其他因素維持不變之情況下對於民國105年及104年度之本期淨利將分別增加或減少\$15,881及\$11,377。

(2)信用風險

- A. 信用風險係本集團因客戶或金融工具之交易對手無法履行合約義務而產生財務損失之風險。分述如下：
- 本集團於銷售商(產)品或勞務時，業已評估交易相對人之信用狀況，預期交易相對人不致發生違約，故發生信用風險之可能性極低，而最大之信用風險金額為其帳面金額。
 - 內部風險控管係透過考慮其財務狀況、過往經驗及其他因素，以評估客戶之信用品質。個別風險之限額係董事會依內部或外部之評等而制訂，並定期監控信用額度之使用。
 - 主要信用風險來自現金及約當現金及存放於銀行與金融機構之存款，亦有來自於顧客之信用風險，並且包括尚未收現之應收帳款。
 - 對銀行及金融機構而言，僅有信評等級良好之機構，才會被接納為交易對象。
 - 本集團提供背書保證承諾均依「背書保證作業程序」辦理，由於被背書保證對象之信用狀況均能完全掌握，故未要求提供擔保品。若其未能履約，所可能發生之信用風險為保證金額。
- B. 於民國105年及104年度，並無超出信用限額之情事，且管理階層不預期會受交易對手之不履約而產生任何重大損失。
- C. 本集團已逾期惟未減損之應收票據及帳款(含關係人)之按立帳日起算帳齡分析資訊如下：

	105年12月31日	104年12月31日
90天以內	\$ 1,083,284	\$ 661,497

- D. 已減損之應收票據及帳款(含關係人)備抵呆帳之變動分析：
- a. 截至民國105年及104年12月31日止，本集團已減損之應收票據及帳款金額分別為\$3,003,158及\$2,376,220，計提之備抵呆帳金額分別為\$406,381及\$357,918。

b. 備抵呆帳變動表如下：

	105年度		
	個別評估之	群組評估之	合計
	減損損失	減損損失	
1月1日	\$ 191,893	\$ 166,025	\$ 357,918
本期提列減損損失	-	74,825	74,825
本期沖銷數	(11,419)	(148)	(11,567)
本期移轉數	33,974	(33,974)	-
匯率影響數	(6,592)	(8,203)	(14,795)
12月31日	<u>\$ 207,856</u>	<u>\$ 198,525</u>	<u>\$ 406,381</u>

	104年度		
	個別評估之	群組評估之	合計
	減損損失	減損損失	
1月1日	\$ 175,381	\$ 135,094	\$ 310,475
本期提列減損損失	33,666	48,535	82,201
本期沖銷數	(31,839)	-	(31,839)
本期移轉數	16,276	(16,276)	-
匯率影響數	(1,591)	(1,328)	(2,919)
12月31日	<u>\$ 191,893</u>	<u>\$ 166,025</u>	<u>\$ 357,918</u>

E. 本集團之應收票據及帳款(含關係人)為未逾期且未減損者依據本集團之授信標準的信用品質資訊如下：

	105年12月31日	104年12月31日
類別A	\$ 1,827	\$ 4,387
類別B	156,469	233,420
類別C	394,187	284,874
	<u>\$ 552,483</u>	<u>\$ 522,681</u>

類別 A：不設定信用額度，此類客戶包含政府機構、公營事業。

類別 B：以前一年度平均往來交易實績的 130% 為其信用額度。此類客戶以最近三年往來交易平均每年達新臺幣三仟萬元，業績穩定、財務健全之公司。

類別 C：依「客戶授信評等表」予以評等並取得信用額度。

(3) 流動性風險

A. 本集團投資以透過損益按公允價值衡量之金融資產具活絡市場，故預期可輕易在市場上以接近公平價值之價格迅速出售金融資產。以成本衡量之金融資產無活絡市場，故預期具有流動性風險，惟本集團之營運資金足以支應本集團之資金需求，預期不致發生重大之流動性風險。

B. 下表係本集團之非衍生金融負債按相關到期日予以分組，非衍生金融負債係依據資產負債表日至合約到期日之剩餘期間進行分析。

非衍生金融負債

105年12月31日	1年內	1至2年內	2至5年內	5年以上
短期借款	\$1,913,374	\$ -	\$ -	\$ -
應付票據	858,675	-	-	-
應付帳款(含關係人)	3,461,338	-	-	-
其他應付款	455,018	-	-	-
應付公司債	-	-	477,153	-
財務保證合約	34,002	-	-	-

非衍生金融負債

104年12月31日	1年內	1至2年內	2至5年內	5年以上
短期借款	\$1,370,748	\$ -	\$ -	\$ -
應付票據	806,991	-	-	-
應付帳款(含關係人)	2,761,374	-	-	-
其他應付款	421,292	-	-	-

C. 本集團並不預期到期日分析之現金流量發生時點會顯著提早，或實際金額會有顯著不同。

(三)公允價值資訊

1. 本集團非以公允價值衡量之金融資產及金融負債之公允價值資訊請詳附註十二、(二)1. 說明。

2. 為衡量金融及非金融工具之公允價值所採用評價技術的各等級定義如下：

第一等級：企業於衡量日可取得之相同資產或負債於活絡市場之報價(未經調整)。活絡市場係指有充分頻率及數量之資產或負債交易發生，以在持續基礎上提供定價資訊之市場。本集團投資之上市櫃股票投資的公允價值屬之。

第二等級：資產或負債直接或間接之可觀察輸入值，但包括於第一等級之報價者除外。

第三等級：資產或負債之不可觀察輸入值。

3. 民國 105 年及 104 年 12 月 31 日以公允價值衡量之金融工具，本集團依資產之性質、特性及風險及公允價值等級之基礎分類，相關資訊如下：

105年12月31日	第一等級	第二等級	第三等級	合計
資產				
重複性公允價值				
透過損益按公允價值				
衡量之金融資產				
權益證券	\$ 7,247	\$ -	\$ -	\$ 7,247
可轉換公司債買回權	-	-	50	50
備供出售金融資產				
權益證券	63,853	-	-	63,853
合計	\$ 71,100	\$ -	\$ 50	\$ 71,150

104年12月31日	第一等級	第二等級	第三等級	合計
資產				
重複性公允價值				
透過損益按公允價值				
衡量之金融資產				
權益證券	\$ 5,719	\$ -	\$ -	\$ 5,719

4. 本集團採用市場報價作為公允價輸入值(即第一等級)者，依工具之特性為上市(櫃)公司股票之收盤價做為市場報價。

5. 下表列示民國 105 年度第三等級之變動：

	105年度
期初餘額	\$ -
本期新增	250
認列於當期損益之損失	(200)
期末餘額	\$ 50

6. 本集團對於公允價值歸類於第三等級之評價流程係由策略投資部門負責進行金融工具之獨立公允價值驗證，藉獨立來源資料使評價結果貼近市場狀態、確認資料來源係獨立、可靠、與其他資源一致以及代表可執行價格，並定期校準評價模型、進行回溯測試、更新評價模型所需輸入值及資料及其他任何必要之公允價值調整，以確保評價結果係屬合理。

7. 有關屬第三等級公允價值衡量項目所使用評價模型之重大不可觀察輸入值之量化資訊及重大不可觀察輸入值變動之敏感度分析說明如下：

	105年12月31日 公允價值	評價技術	重大不可觀察 輸入值	區間 (加權平均)	輸入值與 公允價值關係
可轉換公司 債買回權	\$ 50	二元樹 評價模型	波動率	18.12%~28.12%	股價波動率越高， 公允價值越高

8. 本集團經審慎評估選擇採用之評價模型及評價參數，因此對公允價值衡量係屬合理，惟當使用不同之評價模型或評價參數可能導致評價之結果不同。針對分類為第三等級之金融資產及金融負債，若評價參數變動，則對本期損益或其他綜合損益之影響如下：

	105年12月31日					
			認列於損益		認列於其他綜合損益	
	輸入值	變動	有利變動	不利變動	有利變動	不利變動
金融資產						
可轉換公司債						
買回權	利率	±20bps	\$ 10	\$ 10	\$ -	\$ -
	股價	±10%	30	10	-	-
	波動率	±5%	30	(10)	-	-
合計			<u>\$ 70</u>	<u>\$ 10</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>

十三、附註揭露事項

(一)重大交易事項相關資訊

1. 資金貸與他人：請詳附表一。
2. 為他人背書保證：請詳附表二。
3. 期末持有有價證券情形(不包含投資子公司及關聯企業部分)：請詳附表三。
4. 累積買進或賣出同一有價證券之金額達新臺幣三億元或實收資本額百分之二十以上：無此情形。
5. 取得不動產之金額達新臺幣三億元或實收資本額百分之二十以上：無此情形。
6. 處分不動產之金額達新臺幣三億元或實收資本額百分之二十以上：無此情形。
7. 與關係人進、銷貨之金額達新臺幣一億元或實收資本額百分之二十以上：無此情形。
8. 應收關係人款項達新臺幣一億元或實收資本額百分之二十以上：無此情形。
9. 從事衍生工具交易資訊：無此情形。
10. 母子公司間及各子公司間之業務關係及重要交易往來情形及金額：請詳附表四。

(二)轉投資事業相關資訊

被投資公司名稱、所在地區等相關資訊(不包含大陸被投資公司)：請詳附表五。

(三)大陸投資資訊

1. 基本資料：請詳附表六。
2. 直接或間接經由第三地區事業與轉投資大陸之被投資公司所發生之重大交易事項：請詳附表四。

十四、部門資訊

(一)一般性資訊

本集團管理階層已依據主要營運決策者於制定決策所使用之報導資訊辨認應報導部門。

本集團區分為四大事業部門如下：

- (1) 設備材料代理銷售事業部門：主要係從事半導體、光電等高科技產業製程及廠務儀器設備及其材料、化學品、零配件等各類產品之買賣、代理、售後服務及技術支援等業務。
- (2) 廠務系統及機電系統服務事業部門：主要係承包半導體、光電等高科技產業其機電、無塵室、廠務週邊系統設施及製程設備連結等整廠統包工程，並提供廠務氣體、化學品自動化供應系統、特殊氣體及廠務監控系統等之規劃、設計、施工、監造、安裝、測試、運轉諮詢及保固維修等整廠統包工程；一般工業如石化廠、傳產廠、智慧型建築之機電系統等業務。
- (3) 客製化設備製造部門：主要係依半導體、光電等高科技產業及傳統產業客戶需求而為其量身訂製之廠務自動化設備及製程設備等研發製造業務。
- (4) 其他部門：主要係提供半導體、光電等高科技產業客戶其設備及元器件之維修、清洗再生等服務。

(二)部門資訊之衡量

本集團管理階層個別監督其營運部門之營運結果，以制定資源分配與績效評估之決策。營運部門之績效主要係根據營業損益衡量，此衡量金額係提供予主要營運決策者，用以分配資源予部門及評量其績效，並採與本集團合併財務報告中之營業損益一致之衡量方式。營運部門之會計政策暨會計判斷、估計及假設本期並無重大改變。

(三)部門損益、資產與負債之資訊

本集團民國 105 年及 104 年度提供予主要營運決策者之應報導部門資訊分別列示如下：

	105年度				104年度			
	設備材料代理 銷售事業部門	廠務系統及機電 系統服務事業部門	客製化設備 製造部門	其他部門	設備材料代理 銷售事業部門	廠務系統及機電 系統服務事業部門	客製化設備 製造部門	其他部門
來自外部客戶收入	\$ 3,261,854	\$ 11,254,755	\$ 4,120,202	\$ 14,130	\$ 3,421,859	\$ 11,157,212	\$ 3,378,095	\$ 74,458
部門間收入	160,425	99,364	15,684	5,681	61,806	67,078	8,537	5,690
部門收入	\$ 3,422,279	\$ 11,354,119	\$ 4,135,886	\$ 19,811	\$ 3,483,665	\$ 11,224,290	\$ 3,386,632	\$ 80,148
部門損益	\$ 224,976	\$ 127,468	\$ 355,194	\$ (7,338)	\$ 298,574	\$ 95,900	\$ 171,996	\$ 7,966
部門損益包含：								
折舊及攤銷	\$ 8,369	\$ 62,716	\$ 47,050	\$ 3,987	\$ 5,953	\$ 51,755	\$ 65,471	\$ 3,883
來自外部客戶收入	\$ 3,421,859	\$ 11,157,212	\$ 3,378,095	\$ 74,458	\$ 3,421,859	\$ 11,157,212	\$ 3,378,095	\$ 74,458
部門間收入	61,806	67,078	8,537	5,690	61,806	67,078	8,537	5,690
部門收入	\$ 3,483,665	\$ 11,224,290	\$ 3,386,632	\$ 80,148	\$ 3,483,665	\$ 11,224,290	\$ 3,386,632	\$ 80,148
部門損益	\$ 298,574	\$ 95,900	\$ 171,996	\$ 7,966	\$ 298,574	\$ 95,900	\$ 171,996	\$ 7,966
部門損益包含：								
折舊及攤銷	\$ 5,953	\$ 51,755	\$ 65,471	\$ 3,883	\$ 5,953	\$ 51,755	\$ 65,471	\$ 3,883
合計	\$ 18,650,941	\$ 18,932,095	\$ 18,031,624	\$ 122,122	\$ 18,650,941	\$ 18,932,095	\$ 18,031,624	\$ 122,122

(四) 部門損益之調節資訊

營運部門間之銷售商(產)品及勞務係按公允交易原則進行。向主要營運決策者呈報之外部收入及其財務資訊，均與綜合損益表內之收入及財務資訊相同且採用一致之衡量方式。本期部門損益與繼續營業部門稅前淨利調節如下：

	105年度	104年度
應報導部門淨利	\$ 707,638	\$ 566,470
其他應報導部門(損失)利益	(7,338)	7,966
營運部門合計	700,300	574,436
公司其他利益及損失	(35,581)	26,905
處分投資利益(損失)	7,894	(123)
減損損失	-	(14,829)
繼續營業部門稅前淨利	<u>\$ 672,613</u>	<u>\$ 586,389</u>

(五) 產品別之資訊

收入餘額明細組成如下：

	105年度	104年度
高科技設備材料銷售與服務業務	\$ 5,139,244	\$ 4,762,693
客製化設備研發製造業務	4,926,629	4,032,353
整合系統業務	4,530,809	5,045,118
自動化供應系統業務	4,054,259	4,191,460
合計	<u>\$ 18,650,941</u>	<u>\$ 18,031,624</u>

(六) 地區別財務資訊

本集團民國 105 年及 104 年度地區別財務資訊之明細如下：

	105年度		104年度	
	收	入	收	入
台 灣	\$ 8,759,422	\$1,148,603	\$ 9,338,747	\$1,141,613
中 國 大 陸	5,601,629	205,832	5,600,175	245,171
其 他	4,289,890	100,753	3,092,702	104,868
合 計	<u>\$ 18,650,941</u>	<u>\$1,455,188</u>	<u>\$ 18,031,624</u>	<u>\$1,491,652</u>

註：收入以客戶所在國家為基礎歸類，而非流動資產則依據資產所在地理位置歸類。

(七)重要客戶資訊

本集團民國 105 年及 104 年度佔營業收入金額超過 10%以上之客戶資訊如下：

	105年度		104年度	
	收入	部門	收入	部門
甲客戶	\$2,966,910	廠務系統及機電系統 服務事業部門等	\$3,344,098	廠務系統及機電系統 服務事業部門等
乙客戶	1,885,260	客製化設備製造事業 部門等	1,316,020	客製化設備製造事業 部門等

註：其他客戶之營業收入均未超過合併營業收入之 10%。

民國一〇五年度經會計師查核簽證之個體財務報告

會計師查核報告

(106)財審報字第 16002633 號

帆宣系統科技股份有限公司 公鑒：

查核意見

帆宣系統科技股份有限公司（以下簡稱「帆宣公司」）民國 105 年及 104 年 12 月 31 日之個體資產負債表，暨民國 105 年及 104 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之個體綜合損益表、個體權益變動表、個體現金流量表，以及個體財務報表附註（包含重大會計政策彙總），業經本會計師查核竣事。

依本會計師之意見，上開個體財務報表在所有重大方面係依照「證券發行人財務報告編製準則」編製，足以允當表達帆宣公司民國 105 年及 104 年 12 月 31 日之個體財務狀況，暨民國 105 年及 104 年 1 月 1 日至 12 月 31 日之個體財務績效及個體現金流量。

查核意見之基礎

本會計師係依照「會計師查核簽證財務報表規則」及中華民國一般公認審計準則執行查核工作。本會計師於該等準則下之責任將於「會計師查核個體財務報表之責任」段進一步說明。本會計師所隸屬事務所受獨立性規範之人員已依中華民國會計師職業道德規範，與帆宣公司保持超然獨立，並履行該規範之其他責任。本會計師相信已取得足夠及適切之查核證據，以作為表示查核意見之基礎。

關鍵查核事項

關鍵查核事項係指依本會計師之專業判斷，對帆宣公司民國 105 年度個體財務報表之查核最為重要之事項。該等事項已於查核個體財務報表整體及形成查核意見之過程中予以因應，本會計師並不對該等事項單獨表示意見。

工程收入之認列

事項說明

有關建造合約及工程收入之會計政策，請詳個體財務報表附註四(十二)及四(二十八)；建造合約之會計估計及假設之不確定性，請詳個體財務報表附註五(二)；工程收入及工程成本會計項目說明，請詳個體財務報表附註六(十九)及六(六)。

帆宣公司採完工百分比法依合約期間按合約完工程度認列工程收入，合約成本於發生之期間認列為成本。完工程度係參照每份合約至報導期間結束日已發生之成本，占該合約之估計總成本之百分比計算，且合約有追加減預算之情事時將重新評估原預估之工程總成本，並依調整後之總成本重新計算完工百分比，帆宣公司工程收入認列之正確性受完工程度及工程預估總成本是否適當估計而有所影響，因此本會計師將工程收入之認列列為本年度查核最為重要事項之一。

因應之查核程序

本會計師已執行之查核程序彙總說明如下：

1. 瞭解管理階層針對本期重大新增之工程合約及預估總成本重大變動工程之控制程序。
2. 取得重大新增之工程合約，確認合約總價與計算工程收入之合約總價相符。針對重大追加減工程，核至追加減合約等。
3. 針對本期重大新增工程，抽查工程估計總成本估算總表，抽樣覆核其估列基礎及實際發包金額，並確認經權責部門主管適當核准。
4. 針對本期預估總成本重大變動之工程，抽核專案變更評估文件，並確認經權責部門主管適當核准，以評估估計變動之合理性。
5. 取得當期之成本費用明細表，抽樣驗證其相關憑證，以確認工程報表之投入成本金額正確，並驗證完工比例之允當性。

存貨評價之會計估計

事項說明

有關存貨評價之會計政策，請詳個體財務報表附註四(十一)；存貨評價之會計估計及假設之不確定性，請詳個體財務報表附註五(二)；存貨會計項目說明，請詳個體財務報表附註六(六)。

帆宣公司主要營業項目含各種積體電路、半導體、電子、電腦儀器等設備、其材料及零配件等銷售及工程業務，由於科技快速變遷，市場價格波動頻繁，半導體設備及其材料等產業競爭激烈，產生存貨跌價損失或過時陳舊之風險較高。帆宣公司對正常出售之存貨係按成本與淨變現價值孰低者衡量；對超過一定期間庫齡之存貨及個別辨認有過時陳舊之存貨，則採備抵存貨跌價損失政策並個別評估提列損失。

帆宣公司為因應銷售市場及發展策略而隨時調整備貨需求，因存貨金額係屬重大，項目眾多且針對過時陳舊存貨評價時所採用之淨變現價值常涉及主觀判斷因而具高度估計不確定性，亦屬查核中須進行判斷之領域，因此本會計師將備抵存貨評價損失之估計列為本年度查核最為重要事項之一。

因應之查核程序

本會計師已執行之查核程序彙總說明如下：

1. 依對帆宣公司營運及產業性質之瞭解，評估其存貨備抵跌價損失所採用提列政策與程序之合理性，包括決定淨變現價值所作之存貨分類、存貨去化程度之歷史資訊來源，及判斷過時陳舊存貨項目之合理性。
2. 瞭解倉儲管理之流程、檢視其年度盤點計畫並參與年度存貨盤點。
3. 驗證用以評價之存貨貨齡報表系統邏輯之適當性，以確認報表資訊與其政策一致。
4. 檢查銷售合約並訪談管理階層以評估期末存貨預計未來銷售之合理性；抽查個別存貨料號用以核對存貨去化程度之歷史資訊，進而評估帆宣公司決定備抵跌價損失之合理性。

應收帳款備抵呆帳之會計估計

事項說明

有關應收帳款之會計政策，請詳個體財務報表附註四(八)；應收帳款備抵呆帳之會計估計及假設之不確定性，請詳個體財務報表附註五(二)；應收帳款會計項目說明，請詳個體財務報表附註六(五)。

帆宣公司首先針對個別重大的應收帳款客戶作個別單獨評估，非個別重大的應收帳款客戶採用個別評估或群組評估。若已個別評估且未發現減損者，納入尚未評估的應收帳款群組，進行群組評估。當應收帳款帳齡較長且金額重大時，帆宣公司之管理階層將重新檢視帳款回收的可能性，另依個案狀況決定是否提列適當減損損失；而該評估過程涉及管理階層之判斷而可能導致會計估計不適當之可能性亦高。該判斷受多項因素影響，如：客戶之財務狀況、歷史交易記錄及目前經濟狀況等多項可能影響客戶付款能力之因素，故支持管理階層該判斷之相關佐證文件即為查核中須進行判斷之領域，因此本會計師將應收帳款備抵呆帳損失之估計列為本年度查核最為重要事項之一。

因應之查核程序

本會計師已執行之查核程序彙總說明如下：

1. 瞭解管理階層針對個別應收帳款評估回收可能性之程序。
2. 針對群組評估之帳款，比較財務報表期間對應收帳款減損之提列政策係一致採用。
3. 針對管理階層所個別認列之重大應收帳款減損，評估其相關佐證文件之適切性。
4. 針對部分金額重大之應收帳款，檢視其期後收款之情形。
5. 針對期後尚未收款且金額重大之應收帳款，取得相關資料並重新評估其適足性。

管理階層與治理單位對個體財務報表之責任

管理階層之責任係依照「證券發行人財務報告編製準則」編製允當表達之個體財務報表，且維持與個體財務報表編製有關之必要內部控制，以確保個體財務報表未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

於編製個體財務報表時，管理階層之責任亦包括評估帆宣公司繼續經營之能力、相關事項之揭露，以及繼續經營會計基礎之採用，除非管理階層意圖清算帆宣公司或停止營業，或除清算或停業外別無實際可行之其他方案。

帆宣公司之治理單位（含審計委員會）負有監督財務報導流程之責任。

會計師查核個體財務報表之責任

本會計師查核個體財務報表之目的，係對個體財務報表整體是否存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達取得合理確信，並出具查核報告。合理確信係高度確信，惟依照中華民國一般公認審計準則執行之查核工作無法保證必能偵出個體財務報表存有之重大不實表達。不實表達可能導因於舞弊或錯誤。如不實表達之個別金額或彙總數可合理預期將影響個體財務報表使用者所作之經濟決策，則被認為具有重大性。

本會計師依照中華民國一般公認審計準則查核時，運用專業判斷並保持專業上之懷疑。本會計師亦執行下列工作：

1. 辨認並評估個體財務報表導因於舞弊或錯誤之重大不實表達風險；對所評估之風險設計及執行適當之因應對策；並取得足夠及適切之查核證據以作為查核意見之基礎。因舞弊可能涉及共謀、偽造、故意遺漏、不實聲明或踰越內部控制，故未偵出導因於舞弊之重大不實表達之風險高於導因於錯誤者。
2. 對與查核攸關之內部控制取得必要之瞭解，以設計當時情況下適當之查核程序，惟其目的非對帆宣公司內部控制之有效性表示意見。
3. 評估管理階層所採用會計政策之適當性，及其所作會計估計與相關揭露之合理性。
4. 依據所取得之查核證據，對管理階層採用繼續經營會計基礎之適當性，以及使帆宣公司繼續經營之能力可能產生重大疑慮之事件或情況是否存在重大不確定性，作出結論。本會計師若認為該等事件或情況存在重大不確定性，則須於查核報告中提醒個體財務報表使用者注意個體財務報表之相關揭露，或於該等揭露係屬不適當時修正查核意見。本會計師之結論係以截至查核報告日所取得之查核證據為基礎。惟未來事件或情況可能導致帆宣公司不再具有繼續經營之能力。
5. 評估個體財務報表（包括相關附註）之整體表達、結構及內容，以及個體財務報表是否允當表達相關交易及事件。
6. 對於帆宣公司內組成個體之財務資訊取得足夠及適切之查核證據，以對個體財務報表表示意見。本會計師負責個體查核案件之指導、監督及執行，並負責形成個體財務報表之查核意見。

本會計師與治理單位溝通之事項，包括所規劃之查核範圍及時間，以及重大查核發現（包括於查核過程中所辨認之內部控制顯著缺失）。

本會計師亦向治理單位提供本會計師所隸屬事務所受獨立性規範之人員已遵循中華民國會計師職業道德規範中有關獨立性之聲明，並與治理單位溝通所有可能被認為會影響會計師獨立性之關係及其他事項（包括相關防護措施）。

本會計師從與治理單位溝通之事項中，決定對帆宣公司民國 105 年度個體財務報表查核之關鍵查核事項。本會計師於查核報告中敘明該等事項，除非法令不允許公開揭露特定事項，或在極罕見情況下，本會計師決定不於查核報告中溝通特定事項，因可合理預期此溝通所產生之負面影響大於所增進之公眾利益。

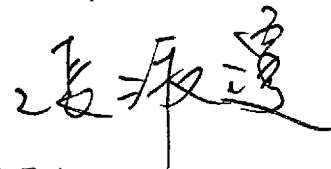
資 誠 聯 合 會 計 師 事 務 所

林鈞堯



會計師

張淑瓊



前財政部證券管理委員會

核准簽證文號：(85)台財證(六)第 68702 號

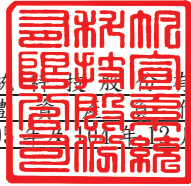
前行政院金融監督管理委員會

核准簽證文號：金管證審字第 0990042602 號

中 華 民 國 1 0 6 年 2 月 2 0 日

個體財務報告暨會計師查核報告

帆宣系統科技股份有限公司
 個體資產負債表
 民國105年12月31日

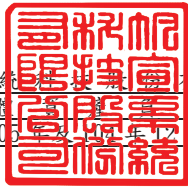


單位：新台幣仟元

資	產	附註	105年12月31日			104年12月31日		
			金	額	%	金	額	%
流動資產								
1100	現金及約當現金	六(一)	\$	881,517	8	\$	670,818	7
1110	透過損益按公允價值衡量之金融	六(二)						
	資產—流動			7,297	-		5,719	-
1125	備供出售金融資產—流動	六(三)		63,853	1		-	-
1150	應收票據淨額	六(四)		136,651	1		63,435	1
1170	應收帳款淨額	六(五)(七)		2,642,947	24		1,950,129	21
1180	應收帳款—關係人淨額	七		11,098	-		22,474	-
1190	應收建造合約款	六(七)及七		1,935,864	17		1,613,903	17
1200	其他應收款	七		85,969	1		21,871	-
130X	存貨	六(六)		1,949,583	18		1,566,187	17
1410	預付款項			305,882	3		155,739	2
1470	其他流動資產	八		19,882	-		43,506	-
11XX	流動資產合計			<u>8,040,543</u>	<u>73</u>		<u>6,113,781</u>	<u>65</u>
非流動資產								
1543	以成本衡量之金融資產—非流動	六(八)		254,873	2		285,816	3
1550	採用權益法之投資	六(九)		1,471,719	14		1,653,587	18
1600	不動產、廠房及設備	六(十)及七		1,120,544	10		1,126,399	12
1780	無形資產	七		15,515	-		12,265	-
1840	遞延所得稅資產	六(二十三)		113,923	1		108,037	1
1900	其他非流動資產	六(九)(十)		20,757	-		42,037	1
15XX	非流動資產合計			<u>2,997,331</u>	<u>27</u>		<u>3,228,141</u>	<u>35</u>
1XXX	資產總計		\$	<u>11,037,874</u>	<u>100</u>	\$	<u>9,341,922</u>	<u>100</u>

(續次頁)

帆宣系統科技股份有限公司
個體財務報表
民國105年12月31日



單位：新台幣仟元

負債及權益	附註	105年12月31日			104年12月31日		
		金額	%		金額	%	
流動負債							
2100	短期借款	六(十一)	\$ 550,000	5	\$ 490,000	5	
2150	應付票據		858,352	8	806,991	9	
2170	應付帳款		2,339,645	21	1,685,147	18	
2180	應付帳款－關係人	七	24,306	-	20,141	-	
2190	應付建造合約款	六(七)	1,136,463	10	1,099,852	12	
2200	其他應付款	六(十二)	338,486	3	301,666	3	
2230	本期所得稅負債	六(二十三)	93,751	1	77,393	1	
2310	預收款項		423,408	4	217,263	2	
2399	其他流動負債－其他		9,566	-	21,872	-	
21XX	流動負債合計		<u>5,773,977</u>	<u>52</u>	<u>4,720,325</u>	<u>50</u>	
非流動負債							
2530	應付公司債	六(十三)	477,153	5	-	-	
2570	遞延所得稅負債	六(二十三)	10,350	-	30,644	-	
2640	淨確定福利負債－非流動	六(十四)	144,643	1	130,590	2	
2670	其他非流動負債－其他	六(九)	24,140	-	767	-	
25XX	非流動負債合計		<u>656,286</u>	<u>6</u>	<u>162,001</u>	<u>2</u>	
2XXX	負債總計		<u>6,430,263</u>	<u>58</u>	<u>4,882,326</u>	<u>52</u>	
權益							
股本							
3110	普通股股本	六(十六)	1,650,698	15	1,650,698	18	
資本公積							
3200	資本公積	六(十七)	648,446	6	618,773	7	
保留盈餘							
3310	法定盈餘公積	六(十八)	575,258	5	529,385	6	
3320	特別盈餘公積		92,239	1	92,239	1	
3350	未分配盈餘		1,667,955	15	1,542,603	16	
其他權益							
3400	其他權益		(26,985)	-	25,898	-	
3XXX	權益總計		<u>4,607,611</u>	<u>42</u>	<u>4,459,596</u>	<u>48</u>	
重大或有負債及未認列之合約承諾 九							
重大之期後事項 十一							
3X2X	負債及權益總計		<u>\$ 11,037,874</u>	<u>100</u>	<u>\$ 9,341,922</u>	<u>100</u>	

後附個體財務報表附註為本個體財務報告之一部分，請併同參閱。

董事長：高新明



經理人：林育業

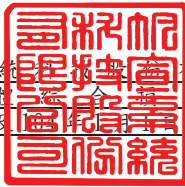


會計主管：鐘啟雯



個體財務報告暨會計師查核報告

帆宣系統股份有限公司
 個體綜合損益表
 民國 105 年及 104 年 1 月 1 日至 12 月 31 日



單位：新台幣仟元
 (除每股盈餘為新台幣元外)

項目	附註	105 年 度		104 年 度	
		金 額	%	金 額	%
4000 營業收入	六(十九)及七	\$ 13,308,343	100	\$ 12,482,462	100
5000 營業成本	六(六)(二十二)及七	(11,559,334)	(87)	(10,996,701)	(88)
5900 營業毛利		1,749,009	13	1,485,761	12
營業費用	六(二十二)及七				
6100 推銷費用		(271,458)	(2)	(256,264)	(2)
6200 管理費用		(499,353)	(4)	(439,859)	(4)
6300 研究發展費用		(208,022)	(1)	(173,307)	(1)
6000 營業費用合計		(978,833)	(7)	(869,430)	(7)
6900 營業利益		770,176	6	616,331	5
營業外收入及支出					
7010 其他收入	六(二十)及七	101,828	1	64,137	1
7020 其他利益及損失	六(二)(八)(二十一)	(4,946)	-	28,670	-
7050 財務成本		(12,322)	-	(8,161)	-
7070 採用權益法認列之子公司、關聯企業及合資損益之份額		(183,210)	(2)	(127,460)	(1)
7000 營業外收入及支出合計		(98,650)	(1)	(42,814)	-
7900 稅前淨利		671,526	5	573,517	5
7950 所得稅費用	六(二十三)	(156,375)	(1)	(114,793)	(1)
8200 本期淨利		\$ 515,151	4	\$ 458,724	4
其他綜合損益(淨額)					
不重分類至損益之項目					
8311 確定福利計畫之再衡量數	六(十四)	(\$ 15,975)	-	(\$ 17,831)	-
8349 與不重分類之項目相關之所得稅	六(二十三)	2,716	-	3,031	-
8310 不重分類至損益之項目總額		(13,259)	-	(14,800)	-
後續可能重分類至損益之項目					
8361 國外營運機構財務報表換算之兌換差額		(99,042)	(1)	(38,655)	(1)
8362 備供出售金融資產未實現評價損益	六(三)	29,408	-	-	-
8380 採用權益法認列之子公司、關聯企業及合資之其他綜合損益之份額-可能重分類至損益之項目		(104)	-	16	-
8399 與可能重分類之項目相關之所得稅	六(二十三)	16,855	-	6,574	-
8360 後續可能重分類至損益之項目總額		(52,883)	(1)	(32,065)	(1)
8300 其他綜合損益(淨額)		(\$ 66,142)	(1)	(\$ 46,865)	(1)
8500 本期綜合損益總額		\$ 449,009	3	\$ 411,859	3
基本每股盈餘	六(二十四)				
9750 基本每股盈餘		\$ 3.12		\$ 2.78	
稀釋每股盈餘	六(二十四)				
9850 稀釋每股盈餘		\$ 2.95		\$ 2.73	

後附個體財務報表附註為本個體財務報告之一部分，請併同參閱。

董事長：高新明

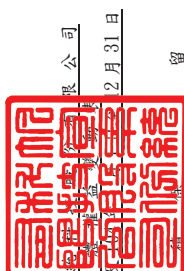


經理人：林育業



會計主管：鐘啟雯





帆宣系
信永中和
會計師事務所
民國105年12月31日

單位：新台幣仟元

附註	104年		105年		留	盈	未分配	盈餘	其	外	他	備	融	現	權	益	總	
	普通	股本	資本	公積														資本
104																		
104年1月1日餘額	\$ 1,650,698	\$ 616,003	\$ 351	\$ 490,931	\$ 92,239	\$ 1,467,273	\$ 57,963	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4,375,458	
103年度盈餘指撥及分配：(註)	-	-	-	38,454	-	(38,454)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
法定盈餘公積	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
現金股利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
股份基礎給付	-	-	2,419	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(330,140)	
本期淨利	-	-	-	-	-	458,724	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,419	
本期其他綜合損益	-	-	-	-	-	14,800	(32,065)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	458,724	
104年12月31日餘額	\$ 1,650,698	\$ 616,003	\$ 2,770	\$ 529,385	\$ 92,239	\$ 1,542,603	\$ 25,898	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4,459,596	
105																		
105年1月1日餘額	\$ 1,650,698	\$ 616,003	\$ 2,770	\$ 529,385	\$ 92,239	\$ 1,542,603	\$ 25,898	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4,459,596	
104年度盈餘指撥及分配：(註)	-	-	-	45,873	-	(45,873)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
法定盈餘公積	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
現金股利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
股份基礎給付	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
採用權益法認列之子公司、關聯企業及合資股權淨值之變動數	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(330,140)	
因發行可轉換公司債認列權益組成項目-認股權而產生者	-	-	8,537	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,537	
本期淨利	-	-	-	-	-	515,151	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,136	
本期其他綜合損益	-	-	-	-	-	(13,259)	(82,291)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	515,151	
105年12月31日餘額	\$ 1,650,698	\$ 616,003	\$ 32,443	\$ 575,258	\$ 92,239	\$ 1,667,955	\$ 56,393	\$ 29,408	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4,607,611	

註：民國104年度經股東會決議配發董監副券及員工副券分別為\$6,197及\$40,000，另民國103年度經股東會決議配發董監副券及員工副券分別為\$8,461及\$84,715，皆已於綜合損益表中扣除。後附個體財務報表附註為本個體財務報告之一部分，請併同參閱。



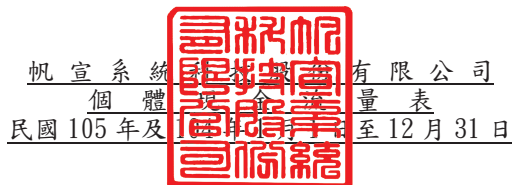
董事長：高新明



經理人：林育業



會計主管：鐘啟雯



帆宣系統
個體
民國 105 年及
有限公司
損益表
至 12 月 31 日

單位：新台幣仟元

	附註	105 年 度	104 年 度
營業活動之現金流量			
本期稅前淨利		\$ 671,526	\$ 573,517
調整項目			
收益費損項目			
透過損益按公允價值衡量金融資產及負債之淨利益	六(二)(二十一)	(1,328)	(863)
呆帳費用提列數	十二	28,000	36,226
採用權益法認列之子公司、關聯企業及合資損失之份額		183,210	127,460
處分投資(利益)損失	六(二十一)	(7,894)	681
折舊費用	六(十)(二十二)	73,458	70,666
攤銷費用	六(二十二)	13,648	10,272
處分不動產、廠房及設備(損失)利益		102	(269)
金融資產減損損失	六(二十一)	-	14,829
股份基礎給付酬勞成本	六(十五)(十七)(二十二)	8,537	2,419
利息收入		(1,749)	(503)
利息費用		12,322	8,161
股利收入		(14,624)	(9,169)
與營業活動相關之資產/負債變動數			
與營業活動相關之資產之淨變動			
透過損益按公允價值衡量之金融資產—流動		-	6,841
應收票據淨額		(73,216)	(45,551)
應收帳款淨額		(720,818)	87,137
應收帳款—關係人淨額		11,376	14,147
應收建造合約款		(321,961)	144,238
其他應收款		(64,809)	18,067
存貨		(383,396)	(314,849)
預付款項		(150,143)	52,941
其他流動資產		18,689	(16,664)
與營業活動相關之負債之淨變動			
應付票據		51,361	(657)
應付帳款		654,498	(686,136)
應付帳款—關係人		4,165	(972)
應付建造合約款		36,611	183,094
其他應付款		36,668	4,530
預收款項		206,145	56,191
其他流動負債—其他		(12,306)	12,408
其他非流動負債		(1,922)	(2,358)
營運產生之現金流入		256,150	345,834
收取之利息		1,092	501
收取之股利		14,624	12,849
支付之利息		(9,128)	(8,066)
支付之所得稅		(145,259)	(123,653)
營業活動之淨現金流入		117,479	227,465

(續次頁)

帆宣系統科技股份有限公司
 個體財務報表
 民國 105 年及 104 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣仟元

	附註	105 年 度	104 年 度
投資活動之現金流量			
處分備供出售金融資產－流動		\$ 1,889	\$ -
取得以成本衡量之金融資產－非流動		(20,131)	(21,259)
處分以成本衡量之金融資產－非流動		13,449	271
以成本衡量之金融資產－非流動減資退回股款		9,185	12,689
取得採用權益法之投資－子公司		(93,243)	(240,835)
取得採用權益法之投資－非子公司		(1,408)	(42,000)
處分採用權益法之投資－非子公司		307	-
採用權益法之被投資公司減資退回股款		41,182	-
取得不動產、廠房及設備	六(十)	(70,282)	(28,297)
處分不動產、廠房及設備	六(十)	2,577	349
取得無形資產		(16,898)	(8,068)
存出保證金減少		1,663	308
預付投資款增加	六(九)	-	(24,548)
投資活動之淨現金流出		(131,710)	(351,390)
籌資活動之現金流量			
短期借款增加		60,000	490,000
存入保證金增加		70	-
發行公司債		495,000	-
發放現金股利	六(十八)	(330,140)	(330,140)
籌資活動之淨現金流入		224,930	159,860
本期現金及約當現金增加數		210,699	35,935
期初現金及約當現金餘額	六(一)	670,818	634,883
期末現金及約當現金餘額	六(一)	\$ 881,517	\$ 670,818

後附個體財務報表附註為本個體財務報告之一部分，請併同參閱。

董事長：高新明



經理人：林育業



會計主管：鐘啟雯



帆宣系統科技股份有限公司
個體財務報表附註
民國105年度及104年度

單位：新台幣仟元
(除特別註明者外)

一、公司沿革

帆宣系統科技股份有限公司(以下簡稱「本公司」)於中華民國設立，本公司係於民國77年12月27日設立，民國91年10月17日於財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心掛牌交易，並於民國93年5月24日轉臺灣證券交易所股份有限公司掛牌交易。本公司主要營業項目為(1)各種積體電路、半導體、電子、電腦儀器設備及其材料、化學品、氣體、零配件等進出口買賣業務；(2)無塵室、(特殊)氣體及化學品自動化供應系統、監控系統、整廠整合業務(Turn-key)、整合性供應系統銜接專案(Hook-up Project)等廠務系統及機電系統等業務；(3)客製化設備研發製造業務。

二、通過財務報告之日期及程序

本個體財務報告已於民國106年2月20日經董事會通過發布。

三、新發布及修訂準則及解釋之適用

(一)已採用金融監督管理委員會(以下簡稱「金管會」)認可之新發布、修正後國際財務報導準則之影響

無。

(二)尚未採用金管會認可之新發布、修正後國際財務報導準則之影響

下表彙列金管會認可之民國106年適用之國際財務報導準則之新發布、修正及修訂之準則及解釋：

<u>新發布/修正/修訂準則及解釋</u>	<u>國際會計準則理事會 發布之生效日</u>
國際財務報導準則第10號、第12號及國際會計準則第28號之修正「投資個體：適用合併報表之例外規定」	民國105年1月1日
國際財務報導準則第11號之修正「取得聯合營運權益之會計處理」	民國105年1月1日
國際財務報導準則第14號「管制遞延帳戶」	民國105年1月1日
國際會計準則第1號之修正「揭露倡議」	民國105年1月1日

新發布/修正/修訂準則及解釋	國際會計準則理事會 發布之生效日
國際會計準則第16號及第38號之修正「可接受之折舊及攤銷方法之闡釋」	民國105年1月1日
國際會計準則第16號及第41號之修正「農業：生產性植物」	民國105年1月1日
國際會計準則第19號之修正「確定福利計畫：員工提撥」	民國103年7月1日
國際會計準則第27號之修正「單獨財務報表之權益法」	民國105年1月1日
國際會計準則第36號之修正「非金融資產可回收金額之揭露」	民國103年1月1日
國際會計準則第39號之修正「衍生工具之約務更替與避險會計之持續適用」	民國103年1月1日
國際財務報導解釋第21號「公課」	民國103年1月1日
2010-2012週期之年度改善	民國103年7月1日
2011-2013週期之年度改善	民國103年7月1日
2012-2014週期之年度改善	民國105年1月1日

本公司經評估上述準則及解釋對本公司財務狀況與經營結果並無重大影響。

(三) 國際會計準則理事會已發布但尚未經金管會認可之國際財務報導準則之影響

下表彙列國際會計準則理事會已發布但尚未納入金管會認可之民國 106 年適用之國際財務報導準則之新發布、修正及修訂之準則及解釋：

新發布/修正/修訂準則及解釋	國際會計準則理事會 發布之生效日(註)
國際財務報導準則第2號之修正「股份基礎給付交易之分類及衡量」	民國107年1月1日
國際財務報導準則第4號之修正「屬國際財務報導準則第4號之保險合約適用國際財務報導準則第9號『金融工具』之方法」	民國107年1月1日
國際財務報導準則第9號「金融工具」	民國107年1月1日
國際財務報導準則第10號及國際會計準則第28號之修正「投資者與其關聯企業或合資間之資產出售或投入」	待國際會計準則理事會決定
國際財務報導準則第15號「客戶合約之收入」	民國107年1月1日
國際財務報導準則第15號之修正「國際財務報導準則第15號『客戶合約之收入』之闡釋」	民國107年1月1日
國際財務報導準則第16號「租賃」	民國108年1月1日
國際會計準則第7號之修正「揭露倡議」	民國106年1月1日
國際會計準則第12號之修正「未實現損失遞延所得稅資產之認列」	民國106年1月1日
國際會計準則第40號之修正「投資性不動產之轉換」	民國107年1月1日

新發布/修正/修訂準則及解釋	國際會計準則理事會 發布之生效日(註)
國際財務報導解釋第22號「外幣交易及預收付對價」	民國107年1月1日
2014-2016週期之年度改善-國際財務報導準則第1號「首次採用國際財務報導準則」	民國107年1月1日
2014-2016週期之年度改善-國際財務報導準則第12號「對其他個體之權益之揭露」	民國106年1月1日
2014-2016週期之年度改善-國際會計準則第28號「投資關聯企業及合資」	民國107年1月1日

註：除另有註明外，上述新發布/修正/修訂準則或解釋係於各該日期以後開始之年度期間生效。

除下列所述者外，本公司經評估上述準則及解釋對本公司財務狀況與經營結果並無重大影響，相關影響金額待評估完成時予以揭露：

1. 國際財務報導準則第9號「金融工具」

- (1) 金融資產權益工具分類為透過損益按公允價值衡量之金融資產，除非企業作不可撤銷之選擇將非交易目的之權益工具的公允價值認列於其他綜合損益。
- (2) 金融資產債務工具之減損評估應採預期信用損失模式，於每一資產負債表日評估該工具之信用風險是否有顯著增加，以適用12個月之預期信用損失或存續期間之預期信用損失(於發生減損前之利息收入按資產帳面總額估計)；或是否業已發生減損，於發生減損後之利息收入按提列備抵呆帳後之帳面淨額估計。應收帳款(不包含重大財務組成部分)應按存續期間之預期信用損失衡量備抵損失。

2. 國際財務報導準則第15號「客戶合約之收入」

國際財務報導準則第15號「客戶合約之收入」取代國際會計準則第11號「建造合約」、國際會計準則第18號「收入」以及其相關解釋及解釋公告。按準則規定收入應於客戶取得對商品或勞務之控制時認列，當客戶已具有主導資產之使用並取得該資產之幾乎所有剩餘效益之能力時表示客戶取得對商品或勞務之控制。

此準則之核心原則為「企業認列收入以描述對客戶所承諾之商品或勞務之移轉，該收入之金額反映該等商品或勞務換得之預期有權取得之對價」。企業按核心原則認列收入時需運用下列五步驟來決定收入認列的時點及金額：

- 步驟1：辨認客戶合約。
- 步驟2：辨認合約中之履約義務。
- 步驟3：決定交易價格。
- 步驟4：將交易價格分攤至合約中之履約義務。
- 步驟5：於(或隨)企業滿足履約義務時認列收入。

此外，準則亦包括一套整合性之揭露規定，該等規定將使企業對財務報表使用者提供有關客戶合約所產生之收入與現金流量之性質、金額、時間及不確定性之綜合資訊。

3. 國際財務報導準則第 16 號「租賃」

國際財務報導準則第 16 號「租賃」取代國際會計準則第 17 號「租賃」及其相關解釋及解釋公告。此準則規定承租人應認列使用權資產及租賃負債（除租賃期間短於 12 個月或低價值標的資產之租賃外）；出租人會計處理仍相同，按營業租賃及融資租賃兩種類型處理，僅增加相關揭露。

4. 國際會計準則第 7 號之修正「揭露倡議」

此修正要求企業增加揭露有關（來自）籌資活動之負債變動，包括來自現金及非現金之變動。

5. 國際財務報導解釋第 22 號「外幣交易及預收付對價」

此解釋說明以外幣計價合約之交易日，為企業於認列相關資產、費用及收益前，預先收取或支付對價而原始認列非貨幣性資產或負債之日。

四、重大會計政策之彙總說明

編製本個體財務報告所採用之主要會計政策說明如下。除另有說明外，此等政策在所有報導期間一致地適用。

(一)遵循聲明

本個體財務報告係依據「證券發行人財務報告編製準則」編製。

(二)編製基礎

1. 除下列重要項目外，本個體財務報告係按歷史成本編製：

- (1) 按公允價值衡量之透過損益按公允價值衡量之金融資產及負債（包括衍生工具）。
- (2) 按公允價值衡量之備供出售金融資產。
- (3) 按公允價值衡量之現金交割股份基礎給付協議之負債。
- (4) 按退休基金資產減除確定福利義務現值之淨額認列之確定福利負債。

2. 編製符合金管會認可之國際財務報導準則、國際會計準則、解釋及解釋公告（以下簡稱 IFRSs）之財務報告需要使用一些重要會計估計，在應用本公司的會計政策過程中亦需要管理階層運用其判斷，涉及高度判斷或複雜性之項目，或涉及個體財務報告之重大假設及估計之項目，請詳附註五說明。

(三)外幣換算

本公司個體財務報告所列之項目係以本公司營運所處主要經濟環境之貨幣（即功能性貨幣）衡量。本個體財務報告係以本公司之功能性貨幣「新台幣」作為表達貨幣列報。

1. 外幣交易及餘額

- (1) 外幣交易採用交易日或衡量日之即期匯率換算為功能性貨幣，換算此等交易產生之換算差額認列為當期損益。
- (2) 外幣貨幣性資產及負債餘額，按資產負債表日之即期匯率評價調整，因調整而產生之換算差額認列為當期損益。
- (3) 外幣非貨幣性資產及負債餘額，屬透過損益按公允價值衡量者，按資產負債表日之即期匯率評價調整，因調整而產生之兌換差額認列為當期損益；屬透過其他綜合損益按公允價值衡量者，按資產負債表日之即期匯率評價調整，因調整而產生之兌換差額認列於其他綜合損益項目；屬非按公允價值衡量者，則按初始交易日之歷史匯率衡量。
- (4) 所有其他兌換損益按交易性質在綜合損益表之其他利益及損失列報。

2. 國外營運機構之換算

- (1) 功能性貨幣與表達貨幣不同之所有公司個體及關聯企業，其經營結果和財務狀況以下列方式換算為表達貨幣：
 - A. 表達於每一資產負債表之資產及負債係以該資產負債表日收盤匯率換算；
 - B. 表達於每一綜合損益表之收益及費損係以當期平均匯率換算；
 - C. 所有因換算而產生之兌換差額認列為其他綜合損益。
- (2) 當部分處分或出售之國外營運機構為關聯企業時，將於其他綜合損益項下之兌換差額按比例重分類於當期損益作為出售利益或損失之一部分。惟當本公司即使仍保留對前關聯企業之部分權益，但已喪失對國外營運機構屬關聯企業之重大影響，則係以處分對國外營運機構之全部權益處理。
- (3) 當部分處分或出售之國外營運機構為子公司時，係按比例將認列為其他綜合損益之累計兌換差額重新歸屬予該國外營運機構之非控制權益。惟當本公司即使仍保留對前子公司之部分權益，但已喪失對國外營運機構屬子公司之控制，則係以處分對國外營運機構之全部權益處理。
- (4) 收購國外個體產生之商譽及公允價值調整視為該國外個體之資產及負債，並按期末匯率換算。

(四) 資產負債區分流動及非流動之分類標準

1. 資產符合下列條件之一者，分類為流動資產：

- (1) 預期將於正常營業週期中實現該資產，或意圖將其出售或消耗者。
- (2) 主要為交易目的而持有者。
- (3) 預期於資產負債表日後十二個月內實現者。
- (4) 現金或約當現金，但於資產負債表日後至少十二個月交換或用以清償負債受到限制者除外。

本公司將所有不符合上述條件之資產分類為非流動。

2. 負債符合下列條件之一者，分類為流動負債：

- (1) 預期將於正常營業週期中清償者。

(2) 主要為交易目的而持有者。

(3) 預期於資產負債表日後十二個月內到期清償者。

(4) 不能無條件將清償期限遞延至資產負債表日後至少十二個月者。負債之條款，可能依交易對方之選擇，以發行權益工具而導致清償者，不影響其分類。

本公司將所有不符合上述條件之負債分類為非流動。

3. 有關承包工程之資產及負債，係按營業週期作為劃分流動與非流動之標準。

(五) 現金及約當現金

1. 本公司個體現金流量表中，現金及約當現金包括庫存現金、銀行存款及其他短期具高度流動性投資。
2. 約當現金係指短期並具高度流動性之投資，該投資可隨時轉換成定額現金且價值變動之風險甚小。定期存款符合前述定義且其持有目的係為滿足營運上之短期現金承諾者，分類為約當現金。

(六) 透過損益按公允價值衡量之金融資產

1. 透過損益按公允價值衡量之金融資產係指持有供交易之金融資產或原始認列時被指定為透過損益按公允價值衡量之金融資產。金融資產若在取得時主要係為短期內出售，則分類為持有供交易之金融資產。
2. 本公司對於符合交易慣例之持有供交易之金融資產除受益憑證採交割日會計外，餘係採交易日會計，於原始認列時被指定為透過損益按公允價值衡量之金融資產採交割日會計。
3. 透過損益按公允價值衡量之金融資產，於原始認列時按公允價值衡量，相關交易成本則認列為當期損益。續後按公允價值衡量，其公允價值之變動認列於當期損益。

(七) 備供出售金融資產

1. 備供出售金融資產係指定為備供出售或未被分類為任何其他類別之非衍生金融資產。
2. 本公司對於符合交易慣例之備供出售金融資產係採用交易日會計。
3. 備供出售金融資產於原始認列時按其公允價值加計交易成本衡量，續後按公允價值衡量，其公允價值之變動認列於其他綜合損益。對於持有無活絡市場公開報價之權益工具投資，或與此種無活絡市場公開報價權益工具連結且須以交付該等權益工具交割之衍生工具，當其公允價值無法可靠衡量時，本公司將其列報為「以成本衡量之金融資產」。

(八) 應收票據及帳款

係屬原始產生之應收款項，係在正常營業過程中就商(產)品銷售或服務提供所產生之應收客戶款項。於原始認列時按公允價值衡量，後續採有效利息法按攤銷後成本扣除減損後之金額衡量。惟屬未付息之短期應收帳款，因折現影響不重大，後續以原始發票金額衡量。

(九) 金融資產減損

1. 本公司於每一資產負債表日，評估是否已經存在減損之任何客觀證據，顯示某一或一組金融資產於原始認列後發生一項或多項事項（即「損失事項」），且該損失事項對一金融資產或一組金融資產之估計未來現金流量具有能可靠估計之影響。
2. 本公司用以決定是否存在減損損失之客觀證據的政策如下：
 - (1) 發行人或債務人之重大財務困難；
 - (2) 違約，諸如利息或本金支付之延滯或不償付；
 - (3) 本公司因與債務人財務困難相關之經濟或法律理由，給予債務人原不可能考量之讓步；
 - (4) 債務人將進入破產或其他財務重整之可能性大增；
 - (5) 由於財務困難而使該金融資產之活絡市場消失；
 - (6) 可觀察到之資料顯示，一組金融資產之估計未來現金流量於該等資產原始認列後發生可衡量之減少，雖然該減少尚無法認定係屬該組中之某個別金融資產，該等資料包括該組金融資產之債務人償付狀況之不利變化，或與該組金融資產中資產違約有關之全國性或區域性經濟情況；
 - (7) 發行人所處營運之技術、市場、經濟或法令環境中所發生具不利影響之重大改變的資訊，且該證據顯示可能無法收回該權益投資之投資成本；或
 - (8) 權益工具投資之公允價值大幅或持久性下跌至低於成本。
3. 本公司經評估當已存在減損之客觀證據，且已發生減損損失時，按以下各類別處理：

(1) 以攤銷後成本衡量之金融資產

係以該資產帳面金額與估計未來現金流量按該金融資產原始有效利率折現之現值間之差額，認列減損損失於當期損益。當後續期間減損損失金額減少，且該減少能客觀地與認列減損後發生之事項相連結，則先前認列之減損損失在未認列減損情況下於迴轉日應有之攤銷後成本之限額內於當期損益迴轉。認列及迴轉減損損失之金額係藉由備抵帳戶調整資產之帳面金額。

(2) 以成本衡量之金融資產

係以該資產帳面金額與估計未來現金流量按類似金融資產之現時市場報酬率折現之現值間之差額，認列減損損失於當期損益。此類減損損失續後不得迴轉。認列減損損失之金額係直接由資產之帳面金額調整。

(3) 備供出售金融資產

係以該資產之取得成本(減除任何已償付之本金及攤銷數)與現時公允價值間之差額，再減除該金融資產先前列入損益之減損損失，自其他綜合損益重分類至當期損益。屬債務工具投資者，當其公允價值於後續期間增加，且該增加能客觀地連結至減損損失認列後發生之事項，則該減損損失於當期損益迴轉。屬權益工具投資者，其已認列於損益之減損損失不得透過當期損益迴轉。認列及迴轉減損損失之金額係藉由備抵帳戶調整資產之帳面金額。

(十) 金融資產之除列

當本公司對收取來自金融資產現金流量之合約權力失效時，將除列金融資產。

(十一) 存貨

採永續盤存制，以成本為入帳基礎，成本結轉按加權平均法計算。成本包括使其達可供銷售或可供使用狀態及地點所產生之取得、產製或加工成本及其他成本，惟不包括借款成本。期末存貨採成本與淨變現價值孰低者衡量，比較成本與淨變現價值孰低時，採逐項比較法。淨變現價值係指在正常情況下之估計售價減除至完工尚須投入之估計成本及相關變動銷售費用後之餘額。

(十二) 建造合約

1. 依國際會計準則第 11 號「建造合約」之定義，建造合約係指為建造一項資產而特別議定之合約。當建造合約之結果能可靠估計，且該合約很有可能獲利時，採完工百分比法於合約期間按合約完成程度認列合約收入，合約成本於發生之期間認列為費用。完成程度參照每份合約至報導期間結束日已發生之合約成本，占該合約之估計總成本之百分比計算。當總合約成本很可能超過總合約收入時，立即將預期損失認列為費用。當建造合約之結果無法可靠估計時，僅在已發生合約成本很有可能回收之範圍內認列合約收入。
2. 合約工作之變更、求償及獎勵金就客戶已同意且能可靠衡量之範圍包括於合約收入中。

3. 本公司對因合約工作應向客戶收取之帳款總額，即在建合約中已發生成本加計已認列利潤（減除已認列損失）超過工程進度請款金額部分，表達為資產，帳列應收建造合約款。若在建合約中工程進度請款金額超過已發生成本加已認列利潤（減除已認列損失）之合計數，表達為負債，帳列應付建造合約款。

(十三) 採用權益法之投資/子公司、關聯企業及合資

1. 子公司之投資

- (1) 子公司指受本公司控制之個體（包括結構型個體），當本公司暴露於來自對該個體之參與之變動報酬或對該等變動報酬享有權利，且透過對該個體之權力有能力影響該等報酬時，本公司即控制該個體。
- (2) 本公司與子公司間交易所產生之未實現損益業已銷除。子公司之會計政策已作必要之調整，與本公司採用之政策一致。
- (3) 本公司對子公司取得後之損益份額認列為當期損益，對其取得後之其他綜合損益份額則認列為其他綜合損益。如本公司對子公司所認列之損失份額等於或超過在該子公司之權益時，本公司繼續按持股比例認列損失。
- (4) 對子公司持股之變動若未導致喪失控制（與非控制權益之交易），係作為權益交易處理，亦即視為與業主間進行之交易。非控制權益之調整金額與所支付或收取對價之公允價值間之差額係直接認列為權益。
- (5) 當本公司喪失對子公司之控制，對前子公司之剩餘投資係按公允價值重新衡量，並作為原始認列金融資產之公允價值或原始認列投資關聯企業或合資之成本，公允價值與帳面金額之差額認列為當期損益。對於先前認列於其他綜合損益與該子公司有關之所有金額，其會計處理與本公司若直接處分相關資產或負債之基礎相同，亦即如先前認列為其他綜合損益之利益或損失，於處分相關資產或負債時將被重分類為損益，則當喪失對子公司之控制時，將該利益或損失自權益重分類為損益。

2. 關聯企業之投資

- (1) 關聯企業指所有本公司對其有重大影響而無控制之個體，一般係直接或間接持有其 20% 以上表決權之股份。本公司對關聯企業之投資採用權益法處理，取得時依成本認列。
- (2) 本公司對關聯企業取得後之損益份額認列為當期損益，對其取得後之其他綜合損益份額則認列為其他綜合損益。如本公司對任一關聯企業之損失份額等於或超過其在該關聯企業之權益（包括任何其他無擔保之應收款），本公司不認列進一步之損失，除非本公司對該關聯企業發生法定義務、推定義務或已代其支付款項。
- (3) 當關聯企業發生非損益及其他綜合損益之權益變動且不影響對關聯企業之持股比例時，本公司將所有權益變動按持股比例認列為「資本公積」。

- (4) 本公司與關聯企業間交易所產生之未實現損益業已依其對關聯企業之權益比例銷除；除非證據顯示該交易所轉讓之資產已減損，否則未實現損失亦予以銷除。關聯企業之會計政策已作必要之調整，與本公司採用之政策一致。
 - (5) 關聯企業增發新股時，若本公司未按比例認購或取得，致使投資比例發生變動但仍對其有重大影響，該股權淨值變動之增減數係調整「資本公積」及「採用權益法之投資」。若致使投資比例下降者，除上述調整外，與該所有權權益之減少有關而先前已認列於其他綜合損益之利益或損失，且該利益或損失於處分相關資產或負債時須被重分類至損益者，依減少比例重分類至損益。
 - (6) 當本公司喪失對關聯企業之重大影響，對原關聯企業之剩餘投資係按公允價值重新衡量，公允價值與帳面金額之差額認列為當期損益。
 - (7) 當本公司處分關聯企業時，如喪失對該關聯企業之重大影響，對於先前認列於其他綜合損益與該關聯企業有關之所有金額，其會計處理與本公司若直接處分相關資產或負債之基礎相同，亦即如先前認列為其他綜合損益之利益或損失，於處分相關資產或負債時將被重分類為損益，則當喪失對關聯企業之重大影響時，將該利益或損失自權益重分類為損益。如仍對該關聯企業有重大影響，僅按比例將先前在其他綜合損益中認列之金額依上述方式轉出。
 - (8) 當本公司處分關聯企業時，如喪失對該關聯企業之重大影響，將與該關聯企業有關之資本公積轉列損益；如仍對該關聯企業有重大影響，則按處分比例轉列損益。
3. 依「證券發行人財務報告編製準則」規定，個體財務報告當期損益及其他綜合損益應與合併基礎編製之財務報告中當期損益及其他綜合損益歸屬於母公司業主之分攤數相同，個體財務報告業主權益應與合併基礎編製之財務報告中歸屬於母公司業主之權益相同。

(十四) 不動產、廠房及設備

1. 不動產、廠房及設備係以取得成本為入帳基礎，並將購建期間之有關利息資本化。
2. 後續成本只有在與該項目有關之未來經濟效益很有可能流入本公司，且該項目之成本能可靠衡量時，才包括在資產之帳面金額或認列為一項單獨資產。被重置部分之帳面金額應除列。所有其他維修費用於發生時認列為當期損益。
3. 不動產、廠房及設備之後續衡量採成本模式，除土地不提折舊外，其他按估計耐用年限以直線法計提折舊。不動產、廠房及設備各項組成若屬重大，則單獨提列折舊。

4. 本公司於每一財務年度結束日對各項資產之殘值、耐用年限及折舊方法進行檢視，若殘值及耐用年限之預期值與先前之估計不同時，或資產所含之未來經濟效益之預期消耗型態已有重大變動，則自變動發生日起依國際會計準則第 8 號「會計政策、會計估計變動及錯誤」之會計估計變動規定處理。各項資產之耐用年限如下：

房屋及建築	4~55 年
機器設備及辦公設備	3~15 年
其他設備資產	2~8 年

(十五) 租賃(承租人)

營業租賃之給付扣除自出租人收取之任何誘因，於租賃期間內按直線法攤銷認列為當期損益。

(十六) 無形資產

1. 電腦軟體

電腦軟體以取得成本認列，依直線法按估計耐用年限 1 至 3 年攤銷。

2. 商譽

商譽係因企業合併採收購法而產生。

3. 其他無形資產

其他無形資產係取得技術權利金，以取得成本為入帳基礎，依直線法按合約年限攤提。

(十七) 非金融資產減損

1. 本公司於資產負債表日針對有減損跡象之資產，估計其可回收金額，當可回收金額低於其帳面金額時，則認列減損損失。可回收金額係指一項資產之公允價值減處分成本或其使用價值，兩者較高者。除商譽外，當以前年度已認列資產減損之情況不存在或減少時，則迴轉減損損失，惟迴轉減損損失而增加之資產帳面金額，不超過該資產若未認列減損損失情況下減除折舊或攤銷後之帳面金額。
2. 商譽每年進行減損測試，並按成本減累計減損列報。商譽之減損損失不得迴轉。
3. 商譽為減損測試之目的，分攤至現金產生單位。此項分攤是依據營運部門辨認，將商譽分攤至預期可從產生商譽之企業合併而受益之現金產生單位或現金產生單位群組。

(十八) 借款

借款於原始認列時按公允價值扣除交易成本後之金額衡量，後續就扣除交易成本後之價款與贖回價值之任何差額採有效利息法按攤銷後成本於借款期間內衡量。

(十九) 應付帳款及票據

應付帳款及票據係在正常營業過程中自供應商取得商品或勞務而應支付之義務。於原始認列時按公允價值衡量，後續採有效利息法按攤銷後成本衡量。惟屬未付息之短期應付帳款，因折現影響不重大，後續以原始發票金額衡量。

(二十) 金融負債之除列

本公司於合約所載之義務履行、取消或到期時，除列金融負債。

(二十一) 金融負債及權益工具

本公司發行之應付可轉換公司債，嵌入有轉換權(即持有人可選擇轉換為本公司普通股之權利，且為固定金額轉換固定數量之股份)、賣回權及買回權，於初始發行時將發行價格依發行條件區分為金融資產、金融負債或權益(「資本公積-認股權」)，其處理如下：

1. 嵌入本公司發行應付可轉換公司債之賣回權與買回權，於原始認列時以其公允價值之淨額帳列「透過損益按公允價值衡量之金融資產或負債」；後續於資產負債表日，按當時之公允價值評價，差額認列「透過損益按公允價值衡量之金融資產(負債)利益或損失」。
2. 應付可轉換公司債之主契約於原始認列時按公允價值衡量，與贖回價值間之差額認列為應付公司債溢折價，列為應付公司債之加項或減項；後續採有效利息法按攤銷後成本於債券流通期間內認列為當期損益，作為「財務成本」之調整項目。
3. 嵌入本公司發行應付可轉換公司債之轉換權係符合權益之定義，於原始認列時，就發行金額扣除上述「透過損益按公允價值衡量之金融資產或負債」及「應付公司債淨額」後之剩餘價值帳列「資本公積-認股權」，後續不再重新衡量。
4. 發行應付可轉換公司債之任何直接歸屬之交易成本，按原始帳面金額比例分配至負債和權益之組成部分。
5. 當持有人轉換時，帳列負債組成部分(包括「應付公司債」及「透過損益按公允價值衡量之金融資產或負債」)按其分類之後續衡量方法處理，再以前述依負債組成部分之帳面價值加計「資本公積-認股權」之帳面價值作為換出普通股之發行成本。

(二十二) 財務保證合約

本公司簽訂之財務保證合約係指特定債務人於債務到期無法依原始或修改後之債務工具條款償還債務時，本公司必須支付特定給付以歸墊持有人所發生損失之合約。於原始認列時按交易日之公允價值調整交易成本衡量，續後按資產負債表日清償現時義務所須支出之最佳估計，與原始認列之金額減除已認列之累計攤銷的餘額，二者孰高者衡量。

(二十三) 員工福利

1. 短期員工福利

短期員工福利係以預期支付之非折現金額衡量，並於相關服務提供時認列為費用。

2. 退休金

(1) 確定提撥計畫

對於確定提撥計畫，係依權責發生基礎將應提撥之退休基金數額認列為當期之退休金成本。預付提撥金於可退還現金或減少未來給付之範圍內認列為資產。

(2) 確定福利計畫

A. 確定福利計畫下之淨義務係以員工當期或過去服務所賺得之未來福利金額折現計算，並以資產負債表日之確定福利義務現值減除計畫資產之公允價值。確定福利淨義務每年由精算師採用預計單位福利法計算，折現率係使用資產負債表日與確定福利計畫之貨幣及期間一致之政府公債（於資產負債表日）之市場殖利率。

B. 確定福利計畫產生之再衡量數於發生當期認列於其他綜合損益，並表達於保留盈餘。

C. 前期服務成本之相關費用立即認列為損益。

3. 員工及董監酬勞

員工及董監酬勞係於具法律或推定義務且金額可合理估計時，認列為費用及負債。嗣後決議實際配發金額與估列金額有差異時，則按會計估計變動處理。

(二十四) 員工股份基礎給付

以權益交割之股份基礎給付協議係於給與日以所給與權益商品之公允價值衡量所取得之員工勞務，於既得期間認列為酬勞成本，並相對調整權益。權益商品之公允價值應反映市價既得條件及非既得條件之影響。認列之酬勞成本係隨著預期將符合服務條件及非市價既得條件之獎酬數量予以調整，直至最終認列金額係以既得日既得數量認列。

(二十五) 所得稅

1. 所得稅費用包含當期及遞延所得稅。除與列入其他綜合損益或直接列入權益之項目有關之所得稅分別列入其他綜合損益或直接列入權益外，所得稅係認列於損益。
2. 本公司依據營運及產生應課稅所得之所在國家在資產負債表日已立法或已實質性立法之稅率計算當期所得稅。管理階層就適用所得稅相關法規定期評估所得稅申報之狀況，並在適用情況下根據預期須向稅捐機關支付之稅款估列所得稅負債。未分配盈餘依所得稅法加徵 10% 之所得稅，嗣盈餘產生年度之次年度於股東會通過盈餘分派案後，始就實際盈餘之分派情形，認列 10% 之未分配盈餘所得稅費用。
3. 遞延所得稅採用資產負債表法，按資產及負債之課稅基礎與其於個體資產負債表之帳面金額所產生之暫時性差異認列。源自於原始認列之商譽所產生之遞延所得稅負債則不予認列，若遞延所得稅源自於交易（不包括企業合併）中對資產或負債之原始認列，且在交易當時未影響會計利潤或課稅所得（課稅損失），則不予認列。若投資子公司及關聯企業產生之暫時性差異，本公司可以控制暫時性差異迴轉之時點，且暫時性差異很有可能於可預見之未來不會迴轉者則不予認列。遞延所得稅採用在資產負債表日已立法或已實質性立法，並於有關之遞延所得稅資產實現或遞延所得稅負債清償時預期適用之稅率（及稅法）為準。
4. 遞延所得稅資產於暫時性差異很有可能用以抵減未來應課稅所得之範圍內認列，並於每一資產負債表日重評估未認列及已認列之遞延所得稅資產。
5. 當有法定執行權將所認列之當期所得稅資產及負債金額互抵且有意圖以淨額基礎清償或同時實現資產及清償負債時，始將當期所得稅資產及當期所得稅負債互抵；當有法定執行權將當期所得稅資產及當期所得稅負債互抵，且遞延所得稅資產及負債由同一稅捐機關課徵所得稅之同一納稅主體、或不同納稅主體產生但各主體意圖以淨額基礎清償或同時實現資產及清償負債時，始將遞延所得稅資產及負債互抵。
6. 因研究發展支出等而產生之未使用所得稅抵減遞轉後期部分，係在很有可能未來課稅所得以供未使用所得稅抵減使用之範圍內，認列遞延所得稅資產。

(二十六) 股本

普通股分類為權益，直接歸屬於發行新股或認股權之增額成本以扣除所得稅後之淨額於權益中列為價款減項。

(二十七) 股利分配

分派予本公司股東之股利於本公司股東會決議分派股利時於財務報告認列，分派現金股利認列為負債，分派股票股利則認列為待分配股票股利，並於發行新股基準日時轉列普通股。

(二十八) 收入認列

1. 工程收入

工程收入認列請詳附註四、(十二)之說明。

2. 銷貨收入

銷貨收入係正常營業活動中對顧客銷售商(產)品已收或應收對價之公允價值。商(產)品銷售於商(產)品交付予買方、銷貨金額能可靠衡量且未來經濟效益很有可能流入企業時認列收入。當與所有權相關之重大風險與報酬已移轉予顧客，本公司對商(產)品既不持續參與管理亦未維持有效控制且顧客根據銷售合約接受商(產)品或有客觀證據顯示所有接受條款均已符合時，商(產)品交付方屬發生。

五、重大會計判斷、估計及假設不確性之主要來源

本公司編製本個體財務報告時，管理階層已運用其判斷以決定所採用之會計政策，並依據資產負債表日當時之情況對於未來事件之合理預期以作出會計估計及假設。所作出之重大會計估計與假設可能與實際結果存有差異，將考量歷史經驗及其他因子持續評估及調整。該等估計及假設具有導致資產及負債帳面金額於下個財務年度重大調整之風險。請詳下列對重大會計判斷、估計與假設不確定性之說明：

(一) 會計政策採用之重要判斷

無此情形。

(二) 重要會計估計及假設

1. 建造合約

本公司按管理階層對各合約利潤之估計以及完成程度認列合約收入及利潤。管理階層會在合約過程中檢討並修改建造合約之合約利潤及成本，合約就總利潤及成本之實際結果可能高於或低於有關估計，而此將影響認列之收入及利潤。

2. 存貨之評價

由於存貨須以成本與淨變現價值孰低者計價，故本公司必須運用判斷及估計決定資產負債表日存貨之淨變現價值。由於科技快速變遷，本公司評估資產負債表日存貨因正常損耗、過時陳舊或無市場銷售價值之金額，並將存貨成本沖減至淨變現價值。此存貨評價主要係依未來特定期間內之產品需求為估計基礎，故可能產生重大變動。

3. 應收帳款之呆帳評估

備抵呆帳提列評估過程中，本公司必須運用判斷及估計決定應收帳款之未來可回收性。而其未來可回收性受多項因素影響，如：客戶之財務狀況、歷史交易記錄及目前經濟狀況等多項可能影響客戶付款能力之因素。若有對其可回收性產生疑慮時，本公司才需針對該帳款個別評估回收之可能性並提列適當之備抵。此備抵之評估係依據資產負債表日當時之情況對於未來事件之合理預期，惟實際結果可能與估計存有差異，故可能產生重大變動。

六、重要會計項目之說明

(一) 現金及約當現金

	105年12月31日	104年12月31日
庫存現金	\$ 4,934	\$ 8,762
支票存款及活期存款	876,583	662,056
合計	<u>\$ 881,517</u>	<u>\$ 670,818</u>

1. 本公司往來之金融機構信用品質良好，且本公司與多家金融機構往來以分散信用風險，預期發生違約之可能性甚低。

2. 本公司未有將現金及約當現金提供質押之情形。

(二) 透過損益按公允價值衡量之金融資產－流動

	105年12月31日	104年12月31日
持有供交易之金融資產		
上市櫃公司股票	\$ 7,592	\$ 7,592
可轉換公司債買回權 (附註六(十三))	250	-
	7,842	7,592
評價調整	(545)	(1,873)
合計	<u>\$ 7,297</u>	<u>\$ 5,719</u>

1. 本公司持有供交易之金融資產於民國 105 年及 104 年度認列之淨利益分別為 \$1,528 及 \$863。

2. 本公司發行之可轉換公司債買回權於民國 105 年及 104 年度認列之損益分別為(\$200)及\$0。

3. 本公司未有將透過損益按公允價值衡量之金融資產提供質押之情形。

(三) 備供出售金融資產—流動

	105年12月31日	104年12月31日
上市櫃公司股票		
瑞耘科技股份有限公司	\$ 34,445	\$ -
評價調整	29,408	-
合計	\$ 63,853	\$ -

1. 瑞耘科技股份有限公司因於民國 105 年 9 月於財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心掛牌交易，本公司依據相關規定將持有之股數計 2,857 仟股提交臺灣集中保管結算所集中保管。截至民國 105 年 12 月 31 日止，上述集中保管之股數已全部屆滿領回。

2. 本公司於民國 105 年度因公允價值變動認列於其他綜合損益之備供出售金融資產未實現評價利益為\$29,408。

3. 本公司未有將備供出售金融資產提供質押之情形。

(四) 應收票據

	105年12月31日	104年12月31日
應收票據	\$ 137,876	\$ 64,660
減：備抵呆帳	(1,225)	(1,225)
合計	\$ 136,651	\$ 63,435

1. 本公司未有將應收票據提供質押之情形。

2. 有關本公司應收票據之信用風險說明請詳附註十二(二)。

(五) 應收帳款

	105年12月31日	104年12月31日
應收帳款	\$ 2,853,235	\$ 2,133,007
減：備抵呆帳	(210,288)	(182,878)
合計	\$ 2,642,947	\$ 1,950,129

1. 本公司未有將應收帳款提供質押之情形。

2. 有關本公司應收帳款之信用風險說明請詳附註十二(二)。

(六) 存貨

105年12月31日			
	成本	備抵存貨跌價 及呆滯損失	帳面金額
材料	\$ 325,179	(\$ 16,681)	\$ 308,498
商品存貨	323,738	(30,298)	293,440
原料	463,017	(9,766)	453,251
物料	26,722	(1,084)	25,638
在製品	764,992	(3,106)	761,886
半成品及製成品	112,935	(6,065)	106,870
合計	<u>\$ 2,016,583</u>	<u>(\$ 67,000)</u>	<u>\$ 1,949,583</u>
104年12月31日			
	成本	備抵存貨跌價 及呆滯損失	帳面金額
材料	\$ 475,355	(\$ 13,344)	\$ 462,011
商品存貨	288,164	(26,711)	261,453
原料	314,593	(10,481)	304,112
物料	22,733	(1,301)	21,432
在製品	382,739	(5,646)	377,093
半成品及製成品	143,603	(3,517)	140,086
合計	<u>\$ 1,627,187</u>	<u>(\$ 61,000)</u>	<u>\$ 1,566,187</u>

1. 民國 105 年及 104 年度當期認列為營業成本之存貨相關費損如下：

	105年度	104年度
工程成本	\$ 5,790,851	\$ 6,749,279
銷貨成本	5,045,900	3,640,648
其他營業成本	716,583	611,774
存貨跌價及呆滯損失(回升利益)(註)	6,000	(5,000)
	<u>\$ 11,559,334</u>	<u>\$ 10,996,701</u>

註：因本公司去化部分已提列跌價之存貨，故致產生存貨回升利益。

2. 本公司未有將存貨提供質押之情形。

(七) 應收建造合約款/應付建造合約款

	<u>105年12月31日</u>	<u>104年12月31日</u>
已發生之總成本及已認列之 利潤(減除已認列之損失)	\$ 17,639,143	\$ 14,622,032
減：工程進度請款金額	(16,839,742)	(14,107,981)
進行中合約淨資產負債狀況	<u>\$ 799,401</u>	<u>\$ 514,051</u>
表列為：		
應收建造合約款	\$ 1,935,864	\$ 1,613,903
應付建造合約款	(1,136,463)	(1,099,852)
	<u>\$ 799,401</u>	<u>\$ 514,051</u>
工程保留款	<u>\$ 63,444</u>	<u>\$ 40,509</u>
工程進行前所收取之預收款	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>

(八) 以成本衡量之金融資產－非流動

	<u>105年12月31日</u>	<u>104年12月31日</u>
非流動項目：		
台灣智慧光網股份有限公司	\$ 44,024	\$ 44,024
榮眾科技股份有限公司	43,481	43,481
和淞科技股份有限公司	39,287	39,287
英屬蓋曼群島商永精控股股份有限公司	16,438	19,500
VEEV Interactive Pte. Ltd.	15,243	15,243
勵威電子股份有限公司	14,490	14,490
智元創業投資股份有限公司	10,000	10,000
群鑫創業投資股份有限公司	10,000	10,000
漢大創業投資股份有限公司	8,320	12,800
瑞耘科技股份有限公司	-	38,563
其他(各家未超過\$10,000)	53,590	38,428
合計	<u>\$ 254,873</u>	<u>\$ 285,816</u>

1. 本公司持有上開公司股票投資依據投資之意圖應分類為備供出售金融資產，惟因該標的非於活絡市場公開交易，且無法取得足夠之類似公司之產業資訊及被投資公司之相關財務資訊，因此無法合理可靠衡量該些標的之公允價值，因此分類為「以成本衡量之金融資產－非流動」。
2. 瑞耘科技股份有限公司因於民國 105 年 9 月於財團法人中華民國證券櫃臺買賣中心掛牌交易，本公司按原始持有目的重分類至備供出售金融資產－流動。
3. 本公司於民國 104 年度評估 VEEV Interactive Pte. Ltd. 期末淨值低於原始投資成本，經評估投資價值確有減損，故提列減損損失\$10,000。

4. 本公司於民國 104 年度評估宇葳科技股份有限公司期末淨值低於原始投資成本，經評估投資價值確有減損，故提列減損損失\$4,500。

5. 本公司未有將以成本衡量之金融資產提供質押之情形。

(九)採用權益法之投資/預付長期投資款

	105年12月31日		104年12月31日	
	帳列數	持股 比例	帳列數	持股 比例
子公司：				
Market Go Profits Ltd.	\$ 1,104,837	100%	\$ 1,310,110	100%
Marketech Integrated Manufacturing Company Limited	98,860	100%	53,107	100%
Headquarter International Ltd.	42,383	100%	43,123	100%
Tiger United Finance Ltd.	40,897	100%	41,743	100%
PT Marketech International Indonesia	38,718	99.92%	-	-
MIC-Tech Viet Nam Co., Ltd.	35,389	100%	41,942	100%
Marketech International Sdn. Bhd. 宜眾資訊股份有限公司	26,198	51.12%	20,770	34%
MIC-Tech Global Corp.	23,525	100%	25,270	100%
Marketech Co., Ltd. (原名為Hoa Phong Marketech Co., Ltd.)	10,910	100%	5,686	100%
Marketech Engineering Pte. Ltd.	9,778	100%	14,879	100%
Marketech Integrated Pte. Ltd. (4,897	100%	6,404	100%
加：長期股權投資貸餘轉列「其他非 流動負債－其他」	24,071	100%	18,792	100%
	24,071	-	-	-
關聯企業：				
皇輝科技股份有限公司	33,463	35%	28,316	40%
華軒科技股份有限公司	1,864	20%	1,882	20%
宣洋科技材料股份有限公司	-	-	41,274	30%
True Victor International Limited	-	-	289	38.57%
	<u>\$ 1,471,719</u>		<u>\$ 1,653,587</u>	
預付長期投資款（表列「其他非流動資 產」）				
Marketech International Sdn. Bhd.	<u>\$ -</u>		<u>\$ 24,548</u>	

1. 子公司

有關本公司之子公司資訊，請參見本公司及子公司民國 105 年度合併財務報表附註四、(三)。

2. 關聯企業

本公司個別不重大關聯企業經營結果之份額彙總如下：

	105年度	104年度
繼續營業單位本期淨利	\$ 10,869	\$ 3,835
其他綜合利益(稅後淨額)	-	27
本期綜合利益總額	<u>\$ 10,869</u>	<u>\$ 3,862</u>

(十) 不動產、廠房及設備

	土地	房屋及建築	機器設備	辦公設備	其他	合計
105年1月1日						
成本	\$ 205,438	\$ 1,403,928	\$ 363,601	\$ 106,498	\$ 7,730	\$ 2,087,195
累計折舊	-	(573,506)	(298,165)	(81,858)	(7,267)	(960,796)
帳面金額	<u>\$ 205,438</u>	<u>\$ 830,422</u>	<u>\$ 65,436</u>	<u>\$ 24,640</u>	<u>\$ 463</u>	<u>\$ 1,126,399</u>
105年度						
105年1月1日	\$ 205,438	\$ 830,422	\$ 65,436	\$ 24,640	\$ 463	\$ 1,126,399
增添	-	8,095	21,371	26,272	12,619	68,357
移轉(註)	-	1,576	-	-	349	1,925
處分	-	(72)	(378)	(18)	(2,211)	(2,679)
折舊費用	-	(42,962)	(18,182)	(12,027)	(287)	(73,458)
105年12月31日	<u>\$ 205,438</u>	<u>\$ 797,059</u>	<u>\$ 68,247</u>	<u>\$ 38,867</u>	<u>\$ 10,933</u>	<u>\$ 1,120,544</u>
105年12月31日						
成本	\$ 205,438	\$ 1,413,168	\$ 380,126	\$ 124,582	\$ 18,040	\$ 2,141,354
累計折舊	-	(616,109)	(311,879)	(85,715)	(7,107)	(1,020,810)
帳面金額	<u>\$ 205,438</u>	<u>\$ 797,059</u>	<u>\$ 68,247</u>	<u>\$ 38,867</u>	<u>\$ 10,933</u>	<u>\$ 1,120,544</u>
104年度						
104年1月1日	\$ 205,438	\$ 860,673	\$ 67,582	\$ 20,933	\$ 14,222	\$ 1,168,848
增添	-	3,219	7,311	13,624	4	24,158
移轉(註)	-	11,181	6,610	-	(13,652)	4,139
處分	-	-	(69)	(11)	-	(80)
折舊費用	-	(44,651)	(15,998)	(9,906)	(111)	(70,666)
104年12月31日	<u>\$ 205,438</u>	<u>\$ 830,422</u>	<u>\$ 65,436</u>	<u>\$ 24,640</u>	<u>\$ 463</u>	<u>\$ 1,126,399</u>
104年12月31日						
成本	\$ 205,438	\$ 1,403,928	\$ 363,601	\$ 106,498	\$ 7,730	\$ 2,087,195
累計折舊	-	(573,506)	(298,165)	(81,858)	(7,267)	(960,796)
帳面金額	<u>\$ 205,438</u>	<u>\$ 830,422</u>	<u>\$ 65,436</u>	<u>\$ 24,640</u>	<u>\$ 463</u>	<u>\$ 1,126,399</u>

註：本期部分轉入數係預付設備款(表列「其他非流動資產」)轉入。

1. 本公司未有不動產、廠房及設備借款成本資本化之情形。

2. 本公司未有不動產、廠房及設備提供質押之情形。

(十一) 短期借款

	<u>105年12月31日</u>	<u>利率區間</u>	<u>擔保品</u>
<u>銀行借款</u>			
信用借款	\$ 550,000	0.95%-0.987%	無
	<u>104年12月31日</u>	<u>利率區間</u>	<u>擔保品</u>
<u>銀行借款</u>			
信用借款	\$ 490,000	1.05%~1.1%	無

(十二) 其他應付款

	<u>105年12月31日</u>	<u>104年12月31日</u>
應付薪資及獎金	\$ 230,885	\$ 207,168
應付員工及董監酬勞	82,997	46,197
其他	24,604	48,301
合計	<u>\$ 338,486</u>	<u>\$ 301,666</u>

(十三) 應付公司債

	<u>105年12月31日</u>	<u>104年12月31日</u>
應付公司債	\$ 500,000	\$ -
減：應付公司債折價	(22,847)	-
	<u>\$ 477,153</u>	<u>\$ -</u>

1. 本公司於民國 105 年 8 月 1 日經主管機關核准募集及發行國內第三次無擔保轉換公司債，其主要發行內容及條件如下：

(1) 發行總面額：新台幣\$500,000。

(2) 發行期間：3 年，流通期間自民國 105 年 8 月 22 日至民國 108 年 8 月 22 日。

(3) 票面利率：0%

(4) 轉換期間：本轉換公司債券持有人自本債券發行日後屆滿一個月之次日起，至到期日止，除依辦法或法令規定須暫停過戶期間外，得向本公司請求轉換為本公司普通股，轉換後普通股之權利義務與原已發行之普通股相同。

- (5) 轉換價格及其調整：本轉換公司債之轉換價格係依轉換辦法規定之訂定模式予以訂定，續後轉換價格遇有本公司因反稀釋條款之情況，將依轉換辦法規定之訂定模式予以調整；續後於辦法訂定之基準日，依轉換辦法規定之訂定模式重新訂定轉換價格，若高於當年度重新訂定前之轉換價格則不予調整。
- (6) 債券贖回辦法：
- A. 到期贖回：本債券發行期滿後，本公司將一次償還本金。
- B. 提前贖回：當本轉換公司債發行滿一個月翌日起至發行期間屆滿前四十日止，本公司普通股收盤價連續三十個營業日超過當時轉換價格達 30% 時，或本轉換公司債發行滿一個月翌日起至發行期間屆滿前四十日止，本轉換公司債流通在外餘額低於原發行總面額之 10% 時，本公司得於其後任何時間按債券面額以現金收回其全部債券。
- C. 依轉換辦法規定，所有本公司收回、償還或已轉換之本轉換公司債將註銷，且所有尚隨附於本公司債之權利義務亦將併同消滅，不再發行。
- (7) 截至民國 105 年 12 月 31 日止，本轉換公司債皆未行使轉換。
2. 本公司於發行可轉換公司債時，依據國際會計準則第 32 號「金融工具：表達」規定，將屬權益性質之轉換權與各負債組成要素分離，帳列「資本公積－認股權」計 \$21,136。另嵌入之買回權，依據國際會計準則第 39 號「金融工具：認列與衡量」規定，因其與主契約債務商品之經濟特性及風險非緊密關聯，故予以分離處理，並以其淨額帳列「透過損益按公允價值衡量之金融資產」。經分離後主契約債務之有效利率為 1.788%。

(十四) 退休金

1. (1) 本公司依據「勞動基準法」之規定，訂有確定福利之退休辦法，適用於民國 94 年 7 月 1 日實施「勞工退休金條例」前所有正式員工之服務年資，以及於實施「勞工退休金條例」後選擇繼續適用勞動基準法員工之後續服務年資。員工符合退休條件者，退休金之支付係根據服務年資及退休前 6 個月之平均薪資計算，15 年以內(含)的服務年資每滿一年給予兩個基數，超過 15 年之服務年資每滿一年給予一個基數，惟累積最高以 45 個基數為限。本公司按月就薪資總額 2% 提撥退休基金，以勞工退休準備金監督委員會之名義專戶儲存於台灣銀行。另本公司於每年年度終了前，估算前項勞工退休準備金專戶餘額，若該餘額不足給付次一年度內預估符合退休條件之勞工依前述計算之退休金數額，本公司將於次年度三月底前一次提撥其差額。
- (2) 資產負債表認列之金額如下：

	105年12月31日	104年12月31日
確定福利義務現值	\$ 257,124	\$ 242,770
計畫資產公允價值	(112,481)	(112,180)
淨確定福利負債	\$ 144,643	\$ 130,590

(3) 淨確定福利負債之變動如下：

	確定福利義務現值	計畫資產公允價值	淨確定福利負債
105年度			
1月1日餘額	(\$ 242,770)	\$ 112,180	(\$ 130,590)
當期服務成本	(1,288)	-	(1,288)
利息(費用)收入	(3,587)	1,672	(1,915)
清償(損)益	2,243	(2,380)	137
	(245,402)	111,472	(133,930)
再衡量數：			
計畫資產報酬(不包括包含於利息收入或費用之金額)	-	(616)	(616)
人口統計假設變動影響數	(1,631)	-	(1,631)
經驗調整	(13,728)	-	(13,728)
	(15,359)	(616)	(15,975)
提撥退休基金	-	5,262	5,262
支付退休金	3,637	(3,637)	-
12月31日餘額	(\$ 257,124)	\$ 112,481	(\$ 144,643)
	確定福利義務現值	計畫資產公允價值	淨確定福利負債
104年度			
1月1日餘額	(\$ 221,827)	\$ 106,710	(\$ 115,117)
當期服務成本	(1,300)	-	(1,300)
利息(費用)收入	(4,401)	2,158	(2,243)
前期服務成本	693	-	693
清償(損)益	2,596	(2,745)	149
	(224,239)	106,123	(118,116)
再衡量數：			
計畫資產報酬(不包括包含於利息收入或費用之金額)	-	700	700
人口統計假設變動影響數	(3,566)	-	(3,566)
財務假設變動影響數	(16,547)	-	(16,547)
經驗調整	1,582	-	1,582
	(18,531)	700	(17,831)
提撥退休基金	-	5,357	5,357
12月31日餘額	(\$ 242,770)	\$ 112,180	(\$ 130,590)

- (4) 本公司之確定福利退休計畫基金資產，係由臺灣銀行按該基金年度投資運用計畫所定委託經營項目之比例及金額範圍內，依勞工退休基金收支保管及運用辦法第六條之項目（即存放國內外之金融機構，投資國內外上市、上櫃或私募之權益證券及投資國內外不動產之證券化商品等）辦理委託經營，相關運用情形係由勞工退休基金監理會進行監督。該基金之運用，其每年決算分配之最低收益，不得低於依當地銀行二年定期存款利率計算之收益，若有不足，則經主管機關核准後由國庫補足。因本公司無權參與該基金之運作及管理，故無法依國際會計準則第 19 號第 142 段規定揭露計畫資產公允價值之分類。民國 105 年及 104 年 12 月 31 日構成該基金總資產之公允價值，請詳政府公告之各年度之勞工退休基金運用報告。
- (5) 有關退休金之精算假設彙總如下：

	105年度	104年度
折現率	1.50%	1.50%
未來薪資增加率	2.00%	2.00%

對於未來死亡率之假設係按照預設臺灣壽險業第五回經驗生命表估計。

因採用之主要精算假設變動而影響之確定福利義務現值分析如下：

	折現率		未來薪資增加率	
	增加0.25%	減少0.25%	增加0.25%	減少0.25%
105年12月31日 對確定福利義務 現值之影響	(\$ 8,570)	\$ 8,969	\$ 8,901	(\$ 8,549)
104年12月31日 對確定福利義務 現值之影響	(\$ 8,492)	\$ 8,902	\$ 8,835	(\$ 8,472)

上述之敏感度分析係基於其他假設不變的情況下分析單一假設變動之影響。實務上許多假設的變動則可能是連動的。敏感度分析係與計算資產負債表之淨退休金負債所採用的方法一致。本期編製敏感度分析所使用之方法與假設與前期相同。

- (6) 本公司於民國 106 年度預計支付予確定福利退休計畫之提撥金為 \$6,088。
- (7) 截至民國 105 年 12 月 31 日止，該確定福利退休計畫之加權平均存續期間為 13 年。
2. (1) 自民國 94 年 7 月 1 日起，本公司依據「勞工退休金條例」，訂有確定提撥之退休辦法，適用於本國籍之員工。本公司就員工選擇適用「勞工退休金條例」所定之勞工退休金制度部分，每月按薪資之 6% 提繳勞工退休金至勞保局員工個人帳戶，員工退休金之支付依員工個人之退休金專戶及累積收益之金額採月退休金或一次退休金方式領取。

(2)民國 105 年及 104 年度，本公司依上開確定提撥退休金辦法認列之退休金成本分別為\$34,895 及\$33,316。

(十五)股份基礎給付

1.民國 105 年及 104 年度，本公司之股份基礎給付協議如下：

協議之類型	給與日	給與數量(仟股)	合約期間	既得之條件
員工認股權計畫	104年9月11日	3,956	6年	2~4年之服務屆滿

上述股份基礎給付協議，均係以權益交割之股份基礎給付交易。

2.上述股份基礎給付協議之詳細資訊如下：

	105年度		104年度	
	認股權 數量	加權平均 履約價格(元)	認股權 數量	加權平均 履約價格(元)
1月1日流通在外認股權	3,956	\$ 19.60	-	\$ -
本期給與認股權	-	-	3,956	19.60
本期執行認股權	-	-	-	-
本期沒收認股權	-	-	-	-
12月31日流通在外認股權	<u>3,956</u>	18.20	<u>3,956</u>	19.60
12月31日可執行認股權	<u>-</u>		<u>-</u>	
12月31日已核准尚未發行之認股權	<u>44</u>		<u>44</u>	

3.資產負債表日流通在外之認股權到期日及履約價格如下：

		105年12月31日	
核准發行日	到期日	股數(仟股)	履約價格(元)
104年9月11日	110年9月10日	3,956	\$ 18.20

		104年12月31日	
核准發行日	到期日	股數(仟股)	履約價格(元)
104年9月11日	110年9月10日	3,956	\$ 19.60

4.本公司給與日給與之股份基礎給付交易使用 Black-Scholes 選擇權評價模式估計認股選擇權之公允價值，相關資訊如下：

協議之 類型	給與日	股價 (元)	履約 價格 (元)	預期 波動率	預期存 續期間	預期 股利率	無風險 利率	每單位 公允價值 (元)
員工認股 權計畫	104年9月11日	\$19.60	\$19.60	34.91%	4.375年	0%	0.81%	\$5.8326

5.本公司於民國 105 年及 104 年度因股份基礎給付產生之費用分別為\$8,537 及\$2,419。

(十六)股本

截至民國 105 年 12 月 31 日止，本公司額定資本額為\$2,500,000，分為250,000 仟股(含保留 9,800 仟股供發行員工認股權憑證使用)，實收資本額為\$1,650,698，每股面額 10 元，分為 165,069,756 股。本公司已發行股份之股款均已收訖。

(十七)資本公積

依公司法規定，超過票面金額發行股票所得之溢額及受領贈與之所得之資本公積，除得用於彌補虧損外，於公司無累積虧損時，按股東原有股份之比例發給新股或現金。另依證券交易法之相關規定，以上開資本公積撥充資本時，每年以其合計數不超過實收資本額百分之十為限。公司非於盈餘公積填補資本虧損仍有不足時，不得以資本公積補充之。

資本公積之內容及變動情形如下：

	105年度			
	發行溢價	認股權	已失效認股權	合計
1月1日	\$616,003	\$ 2,419	\$ 351	\$618,773
員工認股權酬勞成本	-	8,537	-	8,537
因發行可轉換公司債 認列權益組成項目	-	21,136	-	21,136
12月31日	<u>\$616,003</u>	<u>\$ 32,092</u>	<u>\$ 351</u>	<u>\$648,446</u>
	104年度			
	發行溢價	認股權	已失效認股權	合計
1月1日	\$616,003	\$ -	\$ 351	\$616,354
員工認股權酬勞成本	-	2,419	-	2,419
12月31日	<u>\$616,003</u>	<u>\$ 2,419</u>	<u>\$ 351</u>	<u>\$618,773</u>

(十八)保留盈餘

1. 依本公司章程規定，年度總決算獲有盈餘時，應先依法提撥應納營利事業所得稅、彌補歷年虧損、提列稅後盈餘百分之十為法定盈餘公積、特別盈餘公積後，剩餘部分得加計以前年度未分配盈餘，由董事會擬定盈餘分配議案，提請股東會決議分配或保留之。
2. 本公司股利政策如下：為因應整體環境發展及產業成長特性採取以優先滿足未來營運發展需求及健全財務結構為原則，發放股利時以不超過分派數百分之五十為股票股利。
3. 法定盈餘公積除彌補公司虧損及按股東原有股份之比例發給新股或現金外，不得使用之，惟發給新股或現金者，以該項公積超過實收資本額百分之二十五之部分為限。

4. (1) 本公司分派盈餘時，依法令規定須就當年度資產負債表日之其他權益項目借方餘額提列特別盈餘公積始得分派，嗣後其他權益項目借方餘額迴轉時，迴轉金額得列入可供分派盈餘中。
- (2) 首次採用 IFRSs 時，民國 101 年 4 月 6 日金管證發字第 1010012865 號函提列之特別盈餘公積，本公司於嗣後使用、處分或重分類相關資產時，就原提列特別盈餘公積之比例予以迴轉。
5. (1) 本公司分別於民國 105 年 5 月 31 日及民國 104 年 5 月 28 日經股東會決議通過民國 104 年及 103 年度盈餘分派案如下：

	104年度		103年度	
	金額	每股股利(元)	金額	每股股利(元)
法定盈餘公積	\$ 45,873	\$ -	\$ 38,454	\$ -
現金股利	330,140	2.0	330,140	2.0
合計	<u>\$ 376,013</u>		<u>\$ 368,594</u>	

上述民國 104 年及 103 年度盈餘分配情形與本公司民國 105 年 2 月 22 日及民國 104 年 2 月 24 日之董事會提議並無差異。

本公司民國 104 年及 103 年度董事會通過及股東會決議之盈餘分派情形，請至臺灣證券交易所之「公開資訊觀測站」查詢。

- (2) 本公司於民國 106 年 2 月 20 日經董事會提議民國 105 年度盈餘分派案如下：

	105年度	
	金額	每股股利(元)
法定盈餘公積	\$ 51,515	\$ -
現金股利	363,153	2.2
合計	<u>\$ 414,668</u>	

上述董事會通過之盈餘分派情形，請至臺灣證券交易所之「公開資訊觀測站」查詢。

本公司民國 105 年度之盈餘分派案尚未經股東會決議通過，本個體財務報告並未反映此應付股利。

6. 有關員工及董監酬勞資訊，請詳附註六、(二十二)。

(十九) 營業收入

	105年度	104年度
工程收入	\$ 6,176,750	\$ 7,148,457
銷貨收入	5,976,700	4,299,479
其他營業收入	1,154,893	1,034,526
合計	<u>\$ 13,308,343</u>	<u>\$ 12,482,462</u>

(二十) 其他收入

	105年度	104年度
政府補助收入	\$ 34,181	\$ 12,486
股利收入	14,624	9,169
租金收入	6,395	5,117
利息收入	1,749	503
其他收入	44,879	58,517
合計	<u>\$ 101,828</u>	<u>\$ 64,137</u>

(二十一) 其他利益及損失

	105年度	104年度
透過損益按公允價值衡量之 金融資產淨利益	\$ 1,328	\$ 863
處分投資利益(損失)	7,894	(681)
金融資產減損損失	-	(14,829)
兌換(損失)利益	(14,066)	43,048
其他(損失)利益	(102)	269
合計	<u>(\$ 4,946)</u>	<u>\$ 28,670</u>

(二十二) 員工福利、折舊及攤銷費用

1. 員工福利、折舊及攤銷費用

	105年度		
	營業成本	營業費用	合計
員工福利費用			
薪資費用	\$ 301,786	\$ 550,869	\$ 852,655
員工認股權	-	8,537	8,537
勞健保費用	26,423	32,532	58,955
退休金費用	16,134	22,101	38,235
其他員工福利費用	13,365	12,918	26,283
折舊費用	43,952	29,506	73,458
攤銷費用	7,017	6,631	13,648

	104年度		
	營業成本	營業費用	合計
員工福利費用			
薪資費用	\$ 273,453	\$ 480,597	\$ 754,050
員工認股權	-	2,419	2,419
勞健保費用	24,897	32,224	57,121
退休金費用	14,698	21,617	36,315
其他員工福利費用	12,336	12,390	24,726
折舊費用	46,409	24,257	70,666
攤銷費用	4,521	5,751	10,272

註：截至民國 105 年及 104 年 12 月 31 日止，本公司員工人數分別為 740 人及 732 人。

2. 員工及董監酬勞

(1) 依本公司章程規定，本公司年度如有獲利應提撥不高於百分之三為董事酬勞及提撥百分之一至百分之十五為員工酬勞。但公司尚有累積虧損時，應預先保留彌補數額。

(2) 本公司民國 105 年及 104 年度員工及董監酬勞估列金額分別如下：

	105年度	104年度
員工酬勞	\$ 75,452	\$ 40,000
董監酬勞	7,545	6,197
	<u>\$ 82,997</u>	<u>\$ 46,197</u>

民國 105 年度認列之員工及董監酬勞係依該年度之獲利情況，分別以 10% 及 1% 估列。

本公司於民國 106 年 2 月 20 日經董事會提議配發民國 105 年度員工酬勞 \$75,452 及董監酬勞 \$7,545，其中員工酬勞將採現金之方式發放。

經董事會決議之民國 104 年度員工及董監酬勞與民國 104 年度財務報告認列之金額一致。

本公司董事會通過之員工及董監酬勞相關資訊，請至臺灣證券交易所之「公開資訊觀測站」查詢。

(二十三) 所得稅

1. 所得稅費用

(1) 所得稅費用組成部分：

	105年度	104年度
當期所得稅		
當期所得產生之所得稅	\$ 151,553	\$ 124,467
未分配盈餘加徵10%所得稅	6,791	2,364
以前年度所得稅低估數	4,640	1,344
當期所得稅總額	162,984	128,175
遞延所得稅		
暫時性差異之原始產生及迴轉	(6,609)	(13,382)
所得稅費用	\$ 156,375	\$ 114,793

(2) 與其他綜合損益相關之所得稅金額：

	105年度	104年度
國外營運機構財務報表換算之 兌換差額	\$ 16,855	\$ 6,574
確定福利義務之再衡量數	2,716	3,031
合計	\$ 19,571	\$ 9,605

2. 所得稅費用與會計利潤關係

	105年度	104年度
稅前淨利按法定稅率計算之所得稅	\$ 114,159	\$ 97,498
按稅法規定不得認列項目之所得稅 影響數	30,785	13,587
未分配盈餘加徵10%所得稅	6,791	2,364
以前年度所得稅低估數	4,640	1,344
所得稅費用	\$ 156,375	\$ 114,793

4. 本公司營利事業所得稅業經稅捐稽徵機關核定至民國 103 年度。
5. 本公司未分配盈餘均為民國 87 年以後所產生。
6. 本公司有關股東可扣抵稅額及預計可扣抵稅額比率如下：

	105年12月31日	104年12月31日
可扣抵稅額帳戶	\$ 394,208	\$ 352,687

本公司民國 105 年度及民國 104 年度盈餘分配適用之稅額扣抵比率分別為 29.25%(預計)及 28.08%(實際)。

(二十四) 每股盈餘

	105年度		每股盈餘 (元)
	稅後金額	加權平均流通 在外股數(仟股)	
<u>基本每股盈餘</u>			
本期淨利	\$ 515,151	165,070	\$ <u>3.12</u>
<u>稀釋每股盈餘</u>			
具稀釋作用之潛在普通股之影響			
可轉換公司債	2,525	6,384	
員工認股權	-	627	
員工酬勞	-	3,275	
本期淨利加潛在普通股之影響	\$ <u>517,676</u>	<u>175,356</u>	\$ <u>2.95</u>
	104年度		每股盈餘 (元)
	稅後金額	加權平均流通 在外股數(仟股)	
<u>基本每股盈餘</u>			
本期淨利	\$ 458,724	165,070	\$ <u>2.78</u>
<u>稀釋每股盈餘</u>			
具稀釋作用之潛在普通股之影響			
員工酬勞	-	2,756	
本期淨利加潛在普通股之影響	\$ <u>458,724</u>	<u>167,826</u>	\$ <u>2.73</u>

(二十五) 營業租賃

請詳附註九、(一)之說明。

七、關係人交易

(一)與關係人間之重大交易事項

1. 商品及勞務之銷售

	<u>105年度</u>	<u>104年度</u>
商品銷售		
子公司	\$ 39,775	\$ 28,683
由主要管理階層控制或 重大影響力之個體	-	72,275
合計	<u>\$ 39,775</u>	<u>\$ 100,958</u>

本公司對關係人及非關係人之銷貨按一般價格辦理，並於銷售完成後約 2 至 3 個月收款。

2. 商品及勞務之購買

	<u>105年度</u>	<u>104年度</u>
商品採購		
子公司	\$ 32,744	\$ 19,569
由主要管理階層控制或 重大影響力之個體	3,660	19,766
合計	<u>\$ 36,404</u>	<u>\$ 39,335</u>

本公司對關係人及非關係人之進貨依一般進貨條件辦理，另本公司對關係人及非關係人之進貨付款條件係於驗收後約 2 至 3 個月付款。

	<u>105年度</u>	<u>104年度</u>
工程委外成本		
由主要管理階層控制或 重大影響力之個體	\$ 9,579	\$ 24,446
子公司	6,326	71
合計	<u>\$ 15,905</u>	<u>\$ 24,517</u>

本公司對關係人及非關係人之工程委外成本係依一般工程契約或協議條件辦理，另本公司對關係人之付款條件與一般廠商並無重大差異，視工程契約或個別協議條件而定，約為工程驗收後 2 個月付款。

3. 應收關係人款項

	<u>105年12月31日</u>	<u>104年12月31日</u>
應收帳款		
子公司	\$ 11,084	\$ 11,630
由主要管理階層控制 或重大影響力之個體	<u>14</u>	<u>11,179</u>
小計	11,098	22,809
減：備抵呆帳	<u>-</u>	<u>(335)</u>
合計	<u>\$ 11,098</u>	<u>\$ 22,474</u>

本公司對關係人及非關係人之銷貨收款期間為銷售完成後2至3個月收款，工程收款期間則視工程契約或個別協議條件而定，約為工程驗收後2至3個月收款。

4. 應付關係人款項

	<u>105年12月31日</u>	<u>104年12月31日</u>
應付帳款		
子公司	\$ 14,053	\$ 4,331
由主要管理階層控制或 重大影響力之個體	<u>10,253</u>	<u>15,810</u>
合計	<u>\$ 24,306</u>	<u>\$ 20,141</u>

本公司對關係人及非關係人之進貨付款期間為驗收後2至3個月付款，工程委外成本之付款條件視工程契約或個別協議條件而定，約為工程驗收後2個月付款。

5. 應收建造合約款

	<u>105年12月31日</u>	<u>104年12月31日</u>
預收工程款		
關聯企業	\$ 10,316	\$ 9,396
子公司	<u>4,232</u>	<u>6,724</u>
合計	<u>\$ 14,548</u>	<u>\$ 16,120</u>

6. 財產交易

本公司於民國105年及104年度向主要管理階層控制或重大影響力之個體購入電腦設備及相關軟體，其購入價款分別計\$20,532及\$15,816。(表列「不動產、廠房及設備」及「無形資產」)

7. 營業費用

本公司於民國 105 年及 104 年度委由子公司提供資訊維護服務分別計 \$31,190 及 \$32,659。

8. 資金融通情況

民國 105 年度本公司資金貸予關係人之餘額如下(民國 104 年度無此情形)：

	105年度			
	最高餘額	期末餘額	利率	利息收入
子公司	\$ 59,663	\$ 59,663	4.616%~4.756%	\$ 1,289

9. 背書保證

(1)截至民國 105 年及 104 年 12 月 31 日止，本公司為子公司背書保證之餘額如下：

	105年12月31日	104年12月31日
子公司	\$ 2,419,559	\$ 1,995,077

(2)因上述背書保證認列相關之背書保證手續費收入(表列「其他應收款」及「其他收入」)金額如下：

	105年度		104年度	
	其他應收款	其他收入	其他應收款	其他收入
子公司	\$ 13,404	\$ 29,046	\$ 9,876	\$ 21,400

(二) 主要管理階層薪酬資訊

	105年度	104年度
薪資及其他短期員工福利	\$ 57,020	\$ 51,132

八、質押之資產

本公司提供質押擔保之資產帳面金額明細如下：

資產項目	帳面金額		擔保用途
	105年12月31日	104年12月31日	
其他金融資產(表列「其他流動資產」)	\$ 13,264	\$ 18,195	押標金及履約保證金

九、重大或有負債及未認列之合約承諾

承諾事項

(一)營業租賃協議

本公司以營業租賃承租房屋及建築，租賃期間 10 年以下，附有於租賃期間屆滿之續租權，租金給付不定期調增以反映市場租金。民國 105 年及 104 年度分別認列 \$77,379 及 \$64,856 之租金成本及費用為當期損益。另因不可取消合約之未來最低應付租賃給付總額如下：

	<u>105年12月31日</u>	<u>104年12月31日</u>
不超過1年	\$ 31,158	\$ 26,791
超過1年但不超過5年	62,787	49,651
超過5年	<u>35,802</u>	<u>27,880</u>
總計	<u>\$ 129,747</u>	<u>\$ 104,322</u>

(二)截至民國 105 年 12 月 31 日止，本公司為工程履約及關稅保證等開立之票據及保證函計 \$1,183,537。

十、重大之災害損失

無此情形。

十一、重大之期後事項

請詳附註六、(十八)5.(2)說明。

十二、其他

(一)資本管理

本公司資本管理之最主要目標，係確認維持健全之信用評等及良好之資本比例，以支持企業營運及股東權益之極大化。

(二)金融工具

1. 金融工具公允價值資訊

本公司非以公允價值衡量之金融工具包括現金及約當現金、應收票據、應收帳款(含關係人)、應收建造合約款(含關係人)、其他應收款(含關係人)、其他金融資產(表列「其他流動資產」)、存出保證金(表列「其他非流動資產」)、短期借款、應付票據、應付帳款(含關係人)、應付建造合約款(含關係人)、其他應付款及存入保證金(表列「其他非流動負債－其他」)的帳面金額係公允價值之合理近似值，另以公允價值衡量之金融工具的公允價值資訊請詳附註十二、(三)。

2. 財務風險管理政策

本公司之財務風險，主要為投資金融商品本身所伴隨的風險及以外幣交易之匯率風險。本公司對於各項金融商品投資之財務風險，一向採取最為嚴格的控制標準，凡任何財務投資及操作，均經過全面評估其可能之市場風險、信用風險、流動性風險及現金流量風險，務必選擇風險最小者為依歸。本公司對於以外幣交易之匯率風險亦基於政策性風險管理目標，尋求最佳化之風險部位並維持適當流動性部位，以達到最佳的避險策略。

3. 重大財務風險之性質及程度

(1) 市場風險

匯率風險

- 本公司係跨國營運，因此受多種不同貨幣所產生之匯率風險，主要為美元、日圓及歐元。相關匯率風險來自未來之商業交易、已認列之資產與負債，及對國外營運機構之淨投資。當未來商業交易、已認列資產或負債係以非本公司之功能性貨幣之外幣計價時，匯率風險便會產生。
- 本公司從事之業務涉及若干非功能性貨幣（本公司之功能性貨幣為新台幣），故受匯率波動之影響，具重大匯率波動影響之外幣資產及負債資訊如下：

105年12月31日

	外幣(仟元)	匯率	帳面金額 (新臺幣)	敏感度分析		
				變動幅度	損益影響	影響其他綜合損益
(外幣：功能性貨幣)						
<u>金融資產</u>						
<u>貨幣性項目</u>						
美金：新臺幣	\$ 47,071	32.25	\$1,518,052	1%	\$15,181	\$ -
歐元：新臺幣	5,833	33.90	197,722	1%	1,977	-
日圓：新臺幣	559,814	0.2756	154,285	1%	1,543	-
人民幣：新臺幣	22,028	4.6169	101,703	1%	1,017	-
<u>採用權益法之投資</u>						
美金：新臺幣	36,993	32.25	1,193,014	1%	11,930	-
越南盾：新臺幣	35,013,461	0.00129	45,167	1%	452	-
緬甸元：新臺幣	4,188,974	0.0236	98,860	1%	989	-
印尼幣：新臺幣	15,933,133	0.00243	38,718	1%	387	-
<u>金融負債</u>						
<u>貨幣性項目</u>						
美金：新臺幣	\$ 4,062	32.25	\$ 130,986	1%	\$ 1,310	\$ -
日圓：新臺幣	172,750	0.2756	47,610	1%	476	-

		104年12月31日						
		外幣(仟元)	匯率	帳面金額 (新臺幣)	敏感度分析			
(外幣：功能性貨幣)					變動幅度	損益影響	影響其他綜合損益	
<u>金融資產</u>								
<u>貨幣性項目</u>								
美金：新臺幣	\$	29,918	32.825	\$ 982,063	1%	\$ 9,821	\$ -	
歐元：新臺幣		3,836	35.88	137,640	1%	1,376	-	
日圓：新臺幣		213,944	0.2727	58,343	1%	583	-	
<u>採用權益法之投資</u>								
美金：新臺幣		42,701	32.825	1,401,670	1%	14,017	-	
越南盾：新臺幣		40,298,867	0.0014	56,821	1%	568	-	
緬甸元：新臺幣		2,115,812	0.0251	53,107	1%	531	-	
<u>金融負債</u>								
<u>貨幣性項目</u>								
美金：新臺幣	\$	3,990	32.825	\$ 130,972	1%	\$ 1,310	\$ -	
日圓：新臺幣		172,377	0.2727	47,007	1%	470	-	

●本公司貨幣性項目因匯率波動具重大影響之未實現兌換損益說明如下：

		105年度		
		兌換損益		
		外幣(仟元)	匯率	帳面金額
<u>金融資產</u>				
<u>貨幣性項目</u>				
美金：新臺幣	\$	-	32.25	\$ 22,940
日圓：新臺幣		-	0.2756	(3,422)
<u>金融負債</u>				
<u>貨幣性項目</u>				
日圓：新臺幣	\$	-	0.2756	\$ 2,434
		104年度		
		兌換損益		
		外幣(仟元)	匯率	帳面金額
<u>金融資產</u>				
<u>貨幣性項目</u>				
美金：新臺幣	\$	-	32.825	\$ 13,559
歐元：新臺幣		-	35.88	2,575
<u>金融負債</u>				
<u>貨幣性項目</u>				
美金：新臺幣	\$	-	32.825	(\$ 692)

價格風險

- 由於本公司持有之投資於個體資產負債表中係分類為備供出售金融資產，或透過損益按公允價值衡量之金融資產，因此本公司暴露於權益工具之價格風險。
- 本公司主要投資於上市櫃及未上市櫃之權益工具，此等權益工具之價格會因該投資標的未來價值之不確定性而受影響。若該等權益工具價格上升或下跌1%，而其他所有因素維持不變之情況下，對民國105年及104年度之本期淨利因來自透過損益按公允價值衡量之權益工具之利益或損失分別增加或減少\$76及\$76。民國105年及104年度從權益調整項目中扣除並列入當期損益之金額分別為\$885及\$0；對於權益之影響因分類為備供出售之權益工具之利益或損失分別增加或減少\$344及\$0。民國105年及104年度自備供出售金融資產當期直接認為權益調整項目之金額分別為\$29,408及\$0。

利率風險

- 本公司之利率風險來自銀行借款。按浮動利率之借款使本公司承受現金流量利率風險，故市場利率變動將使銀行借款之有效利率隨之變動，而使其未來現金流量產生波動，因本公司營運資金充足大部分風險被按浮動利率持有之現金及約當現金抵銷，因此評估無重大利率變動之現金流量風險。
- 本公司模擬分析利率風險，以計算特定利率之變動對損益之影響。在模擬方案下所有貨幣均係採用相同之利率變動。此等模擬方案僅運用於計息之重大負債部位。
- 本公司依模擬分析利率風險執行結果，利率變動1%，在所有其他因素維持不變之情況下對於民國105年及104年度之本期淨利將分別增加或減少\$4,565及\$4,067。

(2)信用風險

- A. 信用風險係本公司因客戶或金融工具之交易對手無法履行合約義務而產生財務損失之風險。分述如下：
- 本公司於銷售商(產)品或勞務時，業已評估交易相對人之信用狀況，預期交易相對人不致發生違約，故發生信用風險之可能性極低，而最大之信用風險金額為其帳面金額。
 - 內部風險控管係透過考慮其財務狀況、過往經驗及其他因素，以評估客戶之信用品質。個別風險之限額係董事會依內部或外部之評等而制訂，並定期監控信用額度之使用。
 - 主要信用風險來自現金及約當現金及存放於銀行與金融機構之存款，亦有來自於顧客之信用風險，並且包括尚未收現之應收帳款。
 - 對銀行及金融機構而言，僅有信評等級良好之機構，才會被接納為交易對象。

- 本公司提供背書保證承諾均依「背書保證作業程序」辦理，由於被背書保證對象之信用狀況均能完全掌握，故未要求提供擔保品。若其未能履約，所可能發生之信用風險為保證金額。
- B. 於民國 105 年及 104 年度，並無超出信用限額之情事，且管理階層不預期會受交易對手之不履約而產生任何重大損失。
- C. 本公司已逾期惟未減損之應收票據及帳款(含關係人)之按立帳日起算帳齡分析資訊如下：

	105年12月31日	104年12月31日
90天以內	\$ 1,082,270	\$ 653,110

- D. 已減損之應收票據及帳款(含關係人)備抵呆帳之變動分析：
- a. 截至民國 105 年及 104 年 12 月 31 日止，本公司已減損之應收票據及帳款金額分別為\$1,810,778 及\$1,502,706，計提之備抵呆帳金額分別為\$211,513 及\$184,438。

- b. 備抵呆帳變動表如下：

	105年度		
	個別評估之減損損失	群組評估之減損損失	合計
1月1日	\$ 97,131	\$ 87,307	\$ 184,438
本期提列減損損失	-	28,000	28,000
本期沖銷數	(925)	-	(925)
本期移轉數	35,725	(35,725)	-
12月31日	\$ 131,931	\$ 79,582	\$ 211,513
	104年度		
	個別評估之減損損失	群組評估之減損損失	合計
1月1日	\$ 100,547	\$ 71,256	\$ 171,803
本期提列減損損失	-	36,226	36,226
本期沖銷數	(23,591)	-	(23,591)
本期移轉數	20,175	(20,175)	-
12月31日	\$ 97,131	\$ 87,307	\$ 184,438

- E. 本公司之應收票據及帳款(含關係人)為未逾期且未減損者依據本公司之授信標準的信用品質資訊如下：

	105年12月31日	104年12月31日
類別A	\$ -	\$ -
類別B	74,810	6,702
類別C	34,351	57,958
	\$ 109,161	\$ 64,660

- 類別 A：不設定信用額度，此類客戶包含政府機構、公營事業。
- 類別 B：以前一年度平均往來交易實績的 130%為其信用額度。此類客戶以最近三年往來交易平均每年達新臺幣三仟萬元，業績穩定、財務健全之公司。

類別 C：依「客戶授信評等表」予以評等並取得信用額度。

(3) 流動性風險

- A. 本公司投資以透過損益按公允價值衡量之金融資產及備供出售金融資產具活絡市場，故預期可輕易在市場上以接近公平價值之價格迅速出售金融資產。以成本衡量之金融資產無活絡市場，故預期具有流動性風險，惟本公司之營運資金足以支應本公司之資金需求，預期不致發生重大之流動性風險。
- B. 下表係本公司之非衍生金融負債按相關到期日予以分組，非衍生金融負債係依據資產負債表日至合約到期日之剩餘期間進行分析。

非衍生金融負債

105年12月31日	1年內	1至2年內	2至5年內	5年以上
短期借款	\$ 550,000	\$ -	\$ -	\$ -
應付票據	858,352	-	-	-
應付帳款(含關係人)	2,363,951	-	-	-
其他應付款	338,486	-	-	-
應付公司債	-	-	477,153	-
財務保證合約	1,782,705	-	-	-

非衍生金融負債

104年12月31日	1年內	1至2年內	2至5年內	5年以上
短期借款	\$ 490,000	\$ -	\$ -	\$ -
應付票據	806,991	-	-	-
應付帳款(含關係人)	1,705,288	-	-	-
其他應付款	301,666	-	-	-
財務保證合約	1,517,629	-	-	-

- C. 本公司並不預期到期日分析之現金流量發生時點會顯著提早，或實際金額會有顯著不同。

(三) 公允價值資訊

1. 本公司非以公允價值衡量之金融資產及金融負債之公允價值資訊請詳附註十二、(二)1. 說明。
2. 為衡量金融及非金融工具之公允價值所採用評價技術的各等級定義如下：
 - 第一等級：企業於衡量日可取得之相同資產或負債於活絡市場之報價（未經調整）。活絡市場係指有充分頻率及數量之資產或負債交易發生，以在持續基礎上提供定價資訊之市場。本公司投資之上市櫃股票投資的公允價值屬之。
 - 第二等級：資產或負債直接或間接之可觀察輸入值，但包括於第一等級之報價者除外。
 - 第三等級：資產或負債之不可觀察輸入值。

3. 民國 105 年及 104 年 12 月 31 日以公允價值衡量之金融工具，本公司依資產之性質、特性及風險及公允價值等級之基礎分類，相關資訊如下：

105年12月31日	第一等級	第二等級	第三等級	合計
資產				
重複性公允價值				
透過損益按公允價值				
衡量之金融資產				
權益證券	\$ 7,247	\$ -	\$ -	\$ 7,247
可轉換公司債買回權	-	-	50	50
備供出售金融資產				
權益證券	63,853	-	-	63,853
合計	\$ 71,100	\$ -	\$ 50	\$ 71,150

104年12月31日	第一等級	第二等級	第三等級	合計
資產				
重複性公允價值				
透過損益按公允價值				
衡量之金融資產				
權益證券	\$ 5,719	\$ -	\$ -	\$ 5,719

4. 本公司採用市場報價作為公允價輸入值(即第一等級)者，依工具之特性為上市(櫃)公司股票之收盤價做為市場報價。

5. 下表列示民國 105 年度第三等級之變動：

	105年度
期初餘額	\$ -
本期新增	250
認列於當期損益之損失	(200)
期末餘額	\$ 50

6. 本公司對於公允價值歸類於第三等級之評價流程係由策略投資部門負責進行金融工具之獨立公允價值驗證，藉獨立來源資料使評價結果貼近市場狀態、確認資料來源係獨立、可靠、與其他資源一致以及代表可執行價格，並定期校準評價模型、進行回溯測試、更新評價模型所需輸入值及資料及其他任何必要之公允價值調整，以確保評價結果係屬合理。

7. 有關屬第三等級公允價值衡量項目所使用評價模型之重大不可觀察輸入值之量化資訊及重大不可觀察輸入值變動之敏感度分析說明如下：

	105年12月31日		重大不	區間	輸入值與公允價值關係
	公允價值	評價技術	可觀察輸入值	(加權平均)	
可轉換公司債買回權	\$ 50	二元樹評價模型	波動率	18.12%~28.12%	股價波動率越高，公允價值越高

8. 本公司經審慎評估選擇採用之評價模型及評價參數，因此對公允價值衡量係屬合理，惟當使用不同之評價模型或評價參數可能導致評價之結果不同。針對分類為第三等級之金融資產及金融負債，若評價參數變動，則對本期損益或其他綜合損益之影響如下：

	105年12月31日					
			認列於損益		認列於其他綜合損益	
			有利變動	不利變動	有利變動	不利變動
金融資產	輸入值	變動				
可轉換公司債買回權	利率	±20bps	\$ 10	\$ 10	\$ -	\$ -
	股價	±10%	30	10	-	-
	波動率	±5%	30	(10)	-	-
合計			\$ 70	\$ 10	\$ -	\$ -

十三、附註揭露事項

(一)重大交易事項相關資訊

1. 資金貸與他人：請詳附表一。
2. 為他人背書保證：請詳附表二。
3. 期末持有有價證券情形（不包含投資子公司及關聯企業）：請詳附表三。
4. 累積買進或賣出同一有價證券之金額達新臺幣三億元或實收資本額百分之二十以上：無此情形。
5. 取得不動產之金額達新臺幣三億元或實收資本額百分之二十以上：無此情形。
6. 處分不動產之金額達新臺幣三億元或實收資本額百分之二十以上：無此情形。
7. 與關係人進、銷貨之金額達新臺幣一億元或實收資本額百分之二十以上：無此情形。
8. 應收關係人款項達新臺幣一億元或實收資本額百分之二十以上：無此情形。
9. 從事衍生工具交易資訊：無此情形。
10. 母子公司間及各子公司間之業務關係及重要交易往來情形及金額：請詳附表四。

(二)轉投資事業相關資訊

被投資公司名稱、所在地區等相關資訊（不包含大陸被投資公司）：請詳附表五。

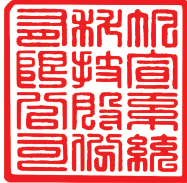
(三)大陸投資資訊

1. 基本資料：請詳附表六。
2. 直接或間接經由第三地區事業與轉投資大陸之被投資公司所發生之重大交易事項：請詳附表四。

十四、部門資訊

不適用。

帆宣系統科技股份有限公司



董事長：高新明



