

台灣積體電路製造股份有限公司 民國一百零一年度營運報告



台積公司願景與核心價值

願景

成為全球最先進及最大的專業積體電路技術及製造服務業者，並且與我們無晶圓廠設計公司及整合元件製造商的客戶群共同組成半導體產業中堅強的競爭團隊。

- 為了實現此一願景，我們必須擁有三位一體的能力：
- (1) 是技術領導者，能與整合元件製造商中的佼佼者匹敵；
 - (2) 是製造領導者；
 - (3) 是最具聲譽、以服務為導向，以及客戶最大整體利益的提供者。

核心價值

誠信正直

這是我們最基本也是最重要的理念。我們說真話；我們不誇張、不作秀；對客戶我們不輕易承諾，一旦做出承諾，必定不計代價，全力以赴；對同業我們在合法範圍內全力競爭，我們也尊重同業的智慧財產權；對供應商我們以客觀、清廉、公正的態度進行挑選及合作。在公司內部，我們絕不容許貪污；不容許有派系；也不容許「公司政治」。我們用人的首要條件是品格與才能，絕不是「關係」。

承諾

台積公司堅守對客戶、供應商、員工、股東及社會的承諾。所有這些權益關係人對台積公司的成功都相當重要，台積公司會盡力照顧所有權益關係人的權益。同樣地，我們也希望所有權益關係人能對台積公司信守其承諾。

創新

創新是我們的成長的泉源。我們追求的是全面，涵蓋策略、行銷、管理、技術、製造等各方面的創新。創新不僅僅是有新的想法，還需要執行力，做出改變，否則只是空想，沒有益處。

客戶信任

客戶是我們的夥伴，因此我們優先考慮客戶的需求。我們視客戶的競爭力為台積公司的競爭力，而客戶的成功也是台積公司的成功。我們努力與客戶建立深遠的夥伴關係，並成為客戶信賴且賴以成功的長期重要夥伴。

目錄

1. 致股東報告書	6
2. 公司概况	10
3. 公司治理	15
4. 營運概況	17
5. 企業社會責任	21
6. 財務概況	26

65奈米及以下先進製程佔整體晶圓銷售金額

62%

45%

專業積體電路製造服務領域市場佔有率

全球超過 600 家客戶

出貨量達

1,404

萬片

八吋晶圓約當量

1. 致股東報告書

各位股東女士、先生：

民國一百零一年全球半導體產業因世界經濟成長緩慢而衰退，然而台積公司的營收與獲利仍逆勢雙雙創下新高紀錄。如此佳績主要源自於全球對平板電腦、智慧型手機等行動運算產品的需求成長，晶片設計公司快速轉換技術至28奈米製程世代，因而台積公司得以領先的28奈米製程優勢，在專業積體電路製造服務業者中脫穎而出。

台積公司多年來持續投入研發與資本支出以擴大技術領先，同時藉由密切的客戶夥伴關係，強化我們在行動運算市場的領導地位；客戶仰賴台積公司提供先進製程，使他們速度更快、更低耗電、尺寸更小的創新設計得以問世。我們相信台積公司已做好準備，迎接未來行動產品市場的高度需求。

民國一百零一年，我們加速建置28奈米製程產能，並以史無前例的量產速度，滿足客戶的強勁需求，因此台積公司民國一百零一年的28奈米晶圓出貨量大幅增加，為民國一百年的30倍。具體而言，台積公司民國一百零一年的重要成就包括：

- 晶圓出貨量達1,404萬片八吋晶圓約當量
- 先進製程技術（65奈米及以下更先進製程）的銷售金額佔整體晶圓銷售金額的62%
- 連續三年在專業積體電路製造服務領域市場不斷成長，達到45%市場佔有率

財務表現

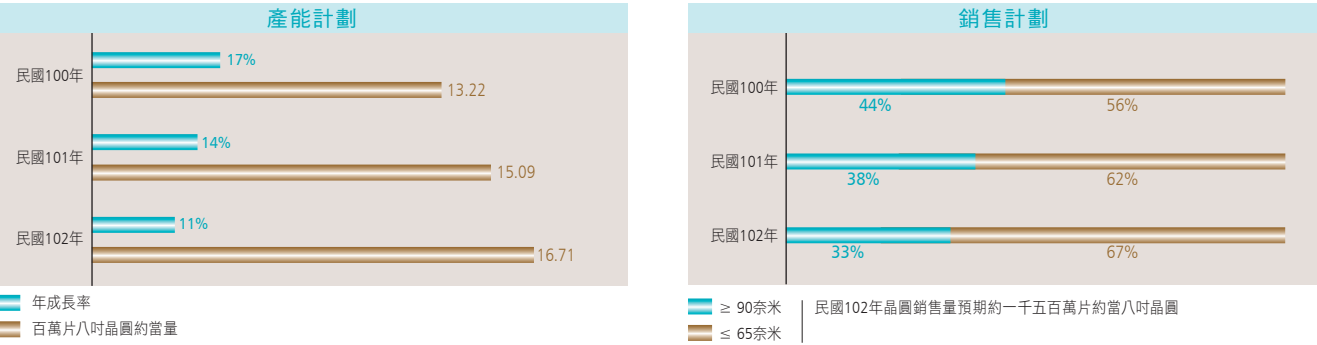
台積公司民國一百零一年全年合併營收為新台幣5,062億5,000萬元，較前一年的4,270億8,000萬元增加18.5%；稅後淨利為新台幣1,661億6,000萬元，每股盈餘為新台幣6.41元，較前一年稅後淨利1,342億元及每股盈餘5.18元均增加了23.8%。

若以美元計算，台積公司民國一百零一年全年合併營收為171億2,000萬美元，稅後淨利為56億2,000萬美元，而前一年度的全年合併營收為145億4,000萬美元，稅後淨利則是45億7,000萬美元。

台積公司民國一百零一年毛利率為48.1%，前一年為45.4%；民國一百零一年營業利益率為35.8%，前一年則為33.1%。民國一百零一年之稅後純益率則為32.8%，較前一年的稅後純益率31.4%增加1.4個百分點。

技術發展

在28奈米製程技術的堅實基礎上，台積公司增加了更先進的20奈米系統單晶片（20-SoC）及三維（3D）鰭形場效電晶體（FinFET）架構的16奈米製程的技術開發。不論是在專業積體電路製造服務領域或是以整個半導體產業而言，台積公司的20奈米製程與16奈米FinFET製程皆代表目前最先進的製程技術，而此二項技術的研發也在持續進行中。民國一百零一年十一月，我們開始採用20奈米系統單晶片製程技術為客戶生產測試晶片，預計於民國一百零三年正式進入量產。民國一百零一年，我們



完成16奈米FinFET製程的定義後即進行開發，迅速且順利地完成測試晶片的產品設計定案，並在以FinFET架構為基礎的靜態隨機存取記憶體單位元（SRAM Bit Cell）上展現功能性良率。由於20-SoC製程與16奈米FinFET製程導線密度的相似性，台積公司預計在20-SoC製程推出一年後，緊接進入16奈米FinFET製程試產，量產速度較前幾代製程更快；同時，採用多重曝光顯影機台的10奈米製程前導作業也已起步，目前正著手開發創新製程以因應先進世代技術所帶來的獨特挑戰。

民國一百零一年，台積公司成為首家提供客戶從前端晶圓製造到後端封裝測試完整解決方案的專業積體電路製造服務公司，我們的封裝技術包括先進的導線、可量產的高密度中介層矽穿孔（TSV）晶片堆疊技術以及先進的晶圓級晶片尺寸封裝（WL CSP），能夠提供客戶設計工具、技術、以及充沛的量產實力。

台積公司藉由卓越的製造能力及其他獨特的競爭優勢，已成功贏得重要客戶的支持並取得市場佔有率，其中隨著20奈米與16奈米製程對製造技術的精準要求，台積公司開放的設計生態系統－「開放創新平台」（Open Innovation Platform[®], OIP）有助客戶完成從開發、提出解決方案至最後產品驗證的整個設計流程，已成為台積公司一項益形重要的競爭利器。

企業發展

為加速新一代關鍵微影技術發展，台積公司在民國一百零一年八月加入荷蘭艾司摩爾（ASML）公司「客戶聯合投資專案」（Customer Co-Investment Program），內容包含極紫外光（EUV）微影技術與450mm（十八吋）晶圓微影設備的開發及量產。根據協議，台積公司將投資ASML 8.38億歐元以取得該公司5%股權，同時並承諾未來五年共投入2.77億歐元支持ASML的研發計劃。

榮譽與獎項

民國一百零一年，台積公司在永續經營、公司治理、法人關係以及創新方面，獲得來自*Corporate Governance Asia*、*EuroMoney*、*FinanceAsia*、*Institutional Investor*、*IR Magazine*、*天下雜誌*與*遠見雜誌*頒發的多項榮譽與獎項。

身為綠色製造的領導者，台積公司的晶圓十二廠第一、二期廠房於民國一百零一年通過美國LEED（註）綠建築認證，成為全球首座獲得LEED白金級標章的半導體晶圓廠。同時，台積公司不僅連續十二年獲選為道瓊永續發展指數的組成企業，民國一百零一年，更繼民國九十九年之後，再度獲得半導體類組中領導者（Sector Leader）的肯定，彰顯台積公司致力企業社會責任、領先國際永續管理標準以及在經濟、環保、與社會各面向持續創新的優異表現。

未來展望

行動運算產品的日新月異已然改變人類的生活方式，而驅動此項改變的正是不斷推陳出新的半導體技術。二十五年來，台積公司持續精進「技術領先、卓越製造、客戶信任」這三大競爭優勢，並與客戶、供應商、生態系統夥伴攜手合作，在拓展尖端技術、引領創新動能上，我們相信台積公司已站在絕佳位置，並能有效實踐我們「作為全球邏輯積體電路產業中，長期且值得信賴的技術及產能提供者」的重要使命。

註：LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) 係美國綠建築協會公布的綠建築評等與認證系統。

張忠謀

張忠謀
董事長暨執行長



民國101年營收 新台幣
再創營收高峰 5,062 億元

民國97年營收 新台幣
營收首度破美金百億元 3,332 億元

民國89年營收 新台幣
營收首度破新台幣千億元 1,662 億元

民國86年營收 新台幣
美國存託憑證上市 439 億元

民國83年營收 新台幣
台灣股票上市 193 億元

民國77年營收 新台幣
初次產生獲利 10 億元

民國76年 公司成立

2. 公司概况

2.1 公司簡介

台積公司成立於民國七十六年二月二十一日，總部設立於台灣新竹科學工業園區，是全球規模最大的專業積體電路製造服務公司。台積公司開創並專注於生產客戶設計之晶片，身為專業積體電路製造服務公司，台積公司並不設計、生產或銷售自有品牌產品，確保不與客戶直接競爭。

台積公司的客戶遍布全球，為客戶生產的晶片被廣泛地運用在電腦產品、通訊產品、消費性、工業應用與其他電子產品等多樣應用領域。

民國一百零一年，台積公司所擁有及管理的產能達到1,509萬片八吋晶圓約當量。台積公司在台灣設有三座先進的十二吋晶圓廠、四座八吋晶圓廠和一座六吋晶圓廠，並擁有二家海外子公司—WaferTech美國子公司、台積電（中國）有限公司及其他轉投資公司之八吋晶圓廠產能支援。

台積公司在北美、歐洲、日本、中國大陸、南韓、印度等地均設有子公司或辦事處，提供全球客戶即時的業務和技術服務。至民國一百零一年年底，台積公司全球員工總數超過3萬7,000人。

台積公司在先進製程技術及「超越摩爾定律」製程技術（More-than-Moore）的發展上持續領先專業積體電路製造服務領域，不僅率先將65奈米和40奈米先進製程技術導入量產，在民國一百零一年亦量產28奈米全世代製程技術，包括支援高效能表現的28奈米高效能高介電層／金屬閘（簡稱28HP）以及28奈米高效能行動運算製程技術（簡稱28HPM）外，亦提供支援低功耗電表現的28奈米低功耗氮氧化矽（簡稱28LP）製程技術及28奈米低功耗高介電層／金屬閘（簡稱28HPL）技術，提供客戶更完備的28奈米製程技術選擇。此外，20奈米製程客戶亦開始投片生產。除了一般邏輯製程技術，台積公司也針對客戶需求提供廣泛的製程技術，例如嵌入式非揮發性記憶體（Embedded Non-volatile Memory）製程、嵌入式動態隨機存取記憶體（Embedded DRAM）製程、混合訊號／射頻（Mixed Signal/RF）製程、高壓（High Voltage）製程、互補金屬氧化物半導體影像感測器（CMOS

Image Sensor）、微機電系統（MEMS）、矽鍺（Silicon Germanium）製程以及符合車用電子等級的半導體製造套裝服務（Automotive Service Packages）等。

本公司之子公司台積固態照明股份有限公司及台積太陽能股份有限公司，亦從事固態照明裝置及其相關應用產品與系統，以及太陽能相關技術與產品之研究開發、設計、製造與銷售。

台積公司股票在台灣證券交易所上市，股票代碼為2330，另有美國存託憑證在美國紐約證券交易所掛牌交易，股票代號為TSM。

2.2 台積公司卓越表現

民國一百零一年，即使面對既有競爭者及新進競爭者的挑戰，台積公司在全球半導體業之積體電路製造服務領域，仍以45%的市場佔有率持續保持領先地位。

擁有最先進的製程技術是台積公司在專業積體電路製造服務領域保持領先地位的重要關鍵。民國一百零一年，約有77%的營收來自0.13微米及以下更先進的製程，62%的營收來自65奈米及以下更先進製程。

除了聚焦贏得了客戶信任外，台積公司於民國一百零一年亦持續強化「開放創新平台」（Open Innovation Platform[®], OIP）以提供更多的創新服務。在民國一百零一年舉辦的台積技術論壇（TSMC Technology Symposium）及IEEE設計自動化會議（Design Automation Conference of IEEE/ACM），台積公司揭露了20奈米參考流程、CoWoS[™]參考流程、射頻技術參考設計套件（Radio Frequency Reference Design Kit）第四版，以及20奈米客製化設計參考流程（Custom Design Reference Flow），以彰顯透過「開放創新平台」整合設計的成功。民國一百零一年十月在美國加州聖荷西舉行的「開放創新平台生態論壇」（OIP Ecosystem Forum）邀請了客戶及生態產業夥伴共襄盛舉，展示透過「開放創新平台」合作所創造之價值及促進創新之綜效。

台積公司持續提升半導體製程技術，在民國一百零一年開發和已提供的製程包括：

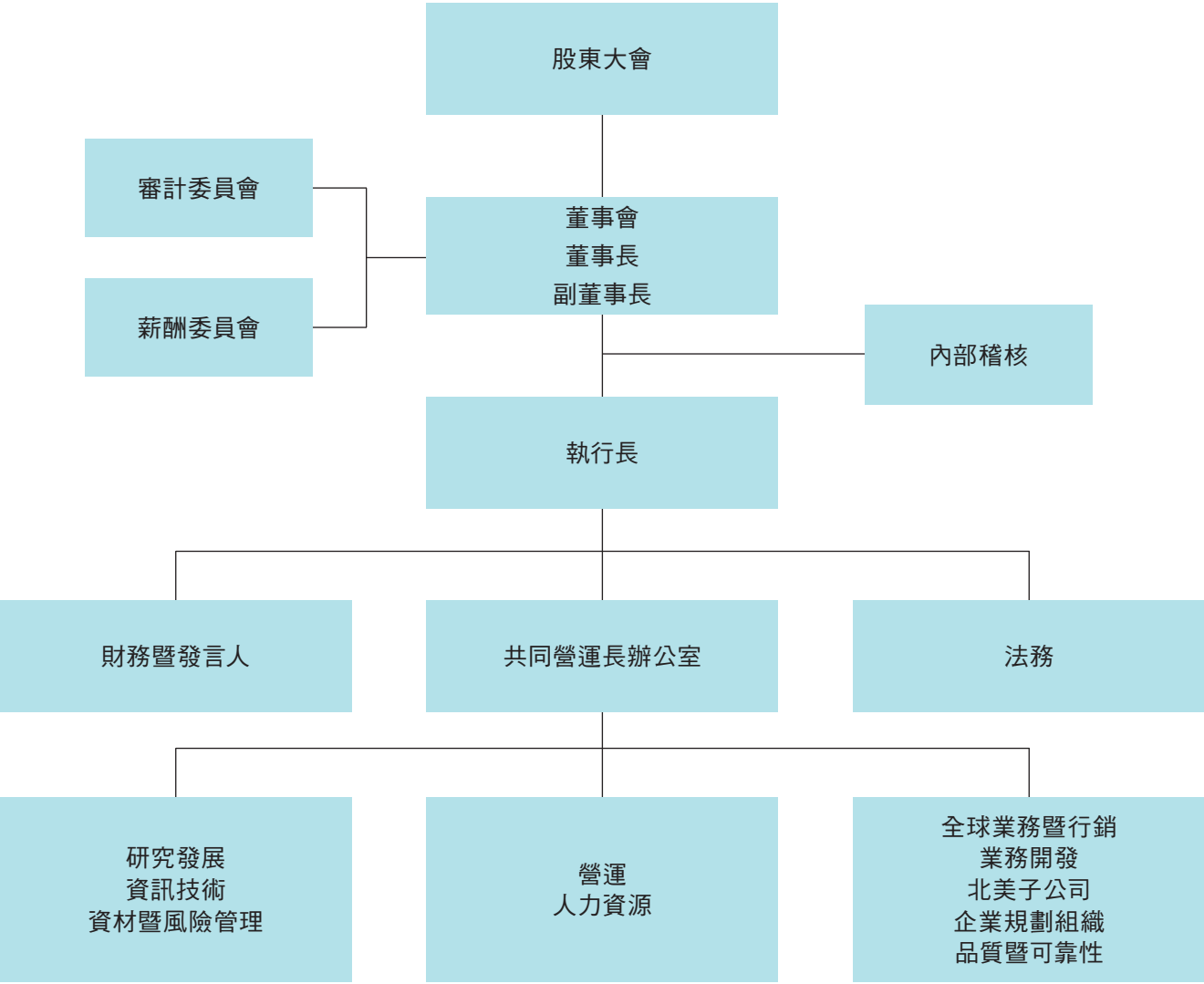
- 發展16奈米鰭式場效電晶體製程技術（16nm FinFET），以提供最佳的速度與功耗滿足中央處理器（CPU）、圖像處理器（GPU）、加速處理器（APU）、場域可程式化閘陣列（FPGA）、網路等新世代產品的需求，以及行動運算之應用，包括智慧型手機、平板電腦及高端的系統單晶片（SoC）。
- 發展20奈米系統單晶片製程技術（20-SoC），以提供平順的28奈米遷移路徑（Migration Path），支持性能導向產品以及行動運算之應用。
- 28奈米高效能製程技術（28HP）支援中央處理器、圖像處理器、加速處理器、場域可程式化閘陣列及高速網路晶片等性能導向之應用。
- 28奈米高效能行動運算製程技術（28HPM）支援平板電腦、智慧型手機及高端的系統單晶片之應用。
- 28奈米低功耗製程技術（28LP & 28HPL）及射頻製程技術（28HPL-RF）提供主流智慧型手機、應用處理器（AP）、平板電腦、家庭娛樂及數位消費性電子產品之應用。
- 40奈米泛用型製程技術（40GP）支援中央處理器、圖像處理器、場域可程式化閘陣列、硬碟驅動晶片（HDD）、遊戲機（Game Console）、網路處理器及千兆位元乙太網路控制器（GbE）等性能導向之應用市場。
- 40奈米低功耗電及射頻製程技術（40LP & RF）提供智慧型手機、數位電視（DTV）、機上盒（STB）、遊戲晶片及無線網路連接產品解決方案。
- 與客戶共同開發40奈米非揮發性嵌入式快閃記憶體（eFlash）製程技術以符合高端車用電子應用。
- 55奈米低功耗射頻技術提供無線區域網路（WLAN）、藍芽（Bluetooth）及其他手持裝置等應用。
- 55奈米及65奈米5伏橫向擴散金屬氧化物半導體製程技術（5V LDMOS）以支援電源管理之應用。
- 55奈米及85奈米超低耗電製程技術支援快閃記憶體控制器（Flash Controller）之應用。
- 與客戶共同開發65奈米非揮發性嵌入式快閃記憶體製程技術已通過工業／車用微控制晶片及智慧卡（Smartcard）應用規格驗證並已量產。

- 80奈米及0.11微米高壓製程支援高畫質（HD720）及超高畫質（FHD）面板驅動晶片，而該晶片支援智慧型手機範圍涵蓋視網膜解析度（Retina）至超級視網膜解析度（Super Retina）之顯示品質。
- 90奈米超低漏電（Ultra Low Leakage）嵌入式快閃記憶體製程技術已通過特定應用積體電路及微控制器晶片應用規格驗證並已量產。
- 0.13微米新一代二進碼十進數（Binary Coded Decimal）製程技術以支援行動運算之應用已進入試產階段，提供具有全球競爭優勢的LDMOS Rds(on)性能以達到最佳電源效率、支援微控制晶片整合以進一步增加電池使用時間。
- 0.18微米第二代BCD（Bipolar-CMOS-DMOS）製程技術已進入試產階段，提供具有全球競爭優勢的LDMOS Rds(on)性能及從6伏至70伏的寬廣電壓以支援電腦運算、通訊及消費性電子市場等多重應用。
- 0.18微米及0.25微米高精度類比製程已經全面釋出，並提供薄膜電阻（Thin Film Resistor）及高線性MIM（Metal-Insulator-Metal）給要求性能的類比混合訊號之應用。

此外，台積公司在民國一百零一年持續強化特殊製程技術的開發，包括0.5微米超高壓功率IC製程、90/65奈米智慧卡嵌入式快閃記憶體製程、40奈米車用電子及成功從0.11微米轉換至65奈米的背面照度互補金屬氧化物影像感測器製程（BSI CIS）並於十二吋廠量產。民國一百零一年，台積公司亦提供三維模組化微機電系統（3D Modular MEMS）平台，具備厚度達30微米之微機電系統架構及晶圓級封裝技術。第一波客戶已採用此模組化微機電系統平台整合客製化的驅動晶片，支援加速度計應用產品（Accelerometer Application）並且已經量產。台積公司將於民國一百零二年第一季提供全面整合的互補金屬氧化物三維模組化微機電系統（CMOS 3D Modular MEMS）平台及設計準則成為標準支援項目。這些特殊製程技術是台積公司與其他競爭者的重要差異，能提供客戶更多附加價值。

2.3 公司組織

2.3.1 組織圖



2.3.2 組織功能介紹

研究發展

- 先進與主流製程技術研發、先導技術研發、設計服務暨技術平台發展

資訊技術

- 技術系統整合、企業系統整合、資訊建構暨通訊服務、資訊技術安全、資訊技術生產力與品質管理

資材暨風險管理

- 採購、倉儲管理、進出口、運籌管理、環境保護、工業安全、健康管理與風險管理

營運

- 產品發展、製造技術、六吋及八吋廠、十二吋廠、協力廠及後段技術暨服務

人力資源

- 人力資源管理與組織發展
- 機密資訊保護與實體安全控管

全球業務暨行銷

- 品牌管理、市場分析暨預測、客戶服務；日本、亞洲、中國及歐洲子公司業務或服務之營運、技術支援業務開發
- 行動運算、電腦、消費性電子產品、通訊暨工業電子等相關產品之積體電路製造業務開發；新產品應用暨市場開發及客戶關係強化

北美子公司

- 北美客戶業務、市場發展、技術支援與服務

企業規劃組織

- 營運資源規劃、製造與業務需求企劃、企業流程整合

品質暨可靠性

- 品質與可靠性管理

財務暨發言人

- 公司財務、會計服務、法人關係、公共關係、稅務管理、財務規劃、投資管理、策略規劃
- 公司發言人

法務

- 公司法務、訴訟、商務合約、專利及其他智慧財產權管理、法規遵循

內部稽核

- 內部控制風險監督與遵循管理之獨立評估

2.4 市場概況

民國一百零一年，全球半導體市場的產值估計約為美金3,080億元，較民國一百年衰退2%。其中，從事半導體製造的積體電路製造服務業產值約為美金340億元，年成長率為16%。

2.4.1 產業未來展望、機會與挑戰

積體電路製造服務市場的需求與供給

經過了民國一百年5%的平穩成長後，受惠於無晶圓廠設計公司市佔率增加以及先進製程的引進，積體電路製造服務領域在民國一百零一年顯著成長16%。

民國一百零二年整體半導體產業預計將成長3%。長期而言，因電子產品採用半導體元件的比率提升，無晶圓廠設計公司持續擴大市佔率，以及系統公司增加特殊應用元件直接委外代工，自民國一百零一年至民國一百零六年，積體電路製造服務領域的成長可望較整體半導體產業4%年複合成長率為高。

積體電路製造服務領域位居整個半導體產業鏈的上游，其表現與通訊、電腦、消費性電子產品等主要終端產品的市場狀況息息相關。

●通訊

就通訊產業，尤其是手機部分而言，民國一百零一年的單位出貨量達5%的平穩成長。擁有較多半導體組成元件的智慧型手機，更是帶動成長的主要力道。

手機由3G演進至4G/LTE將推動市場的成長。民國一百零二年，擁有更高效能、更低耗電及更多智慧型應用的智慧型手機，將更為吸引消費者的購買興趣；同時，較低階的智慧型手機在新興市場國家的普及，亦是推動手機市場成長的新動力。

低耗電特性的晶片對手機製造商而言是不可缺少的一環。擁有最佳成本、耗電及外型尺寸（晶片面積）的系統單晶片，以及對於運算複雜軟體的高效能需求，將加速先進製程技術的推進，而台積公司在先進製程技術方面已居領導地位。

●電腦

相較於民國一百年電腦相關領域幾乎持平的表現，民國一百零一年電腦相關領域產品的單位出貨量減少3%。主要係因已開發國家的保守支出，以及因平板電腦出現，取代了消費者在電腦上的支出。

展望民國一百零二年，預期電腦產業將呈現負成長。同時受到對未來經濟展望持續悲觀的影響，期望創新的產品特性和外型，如可拆式鍵盤筆電及混合型平板／筆電，以及Windows 8作業系統的更新，仍有助刺激電腦的消費。

因應低耗電、高效能及高整合度的電腦主要半導體元件如中央處理器、繪圖處理器與晶片組等的需求，產品設計將朝向先進製程技術發展。

●消費性電子

歷經民國一百年的持平表現，民國一百零一年消費性電子產業成長動能消退，整體單位出貨量減少了2%。經濟景氣的不確定性抑制了消費性電子產品的買氣。除此之外，可攜式產品的成長也對消費性電子產品的銷售造成一定程度的影響。

展望未來，新款遊樂器的推出以及低價大尺寸電視將帶動新一波消費者的買氣。而許多國家對購買數位電視的補貼政策亦將帶動消費者將類比電視轉換為數位電視的換機潮。

此外，數位消費電子產品的創新應用已創造了如觸控螢幕、運動感測、高解析度及3D顯示等在新產品上的整合使用模式，除將提高對先進製程技術的需求外，也將進一步增加對如互補金屬氧化物影像感測器、高壓製程、嵌入式記憶體、微控制器及微機電製程等「超越摩爾定律」特殊製程的依賴。台積公司提供的技術全面且完整，以求在新趨勢下持續獲利。

新興應用不斷崛起

新興應用如平板電腦對積體電路製造服務業的貢獻正在逐漸發酵。在蘋果公司iPad的帶領下，平板電腦於民國一百零一年出貨已達1億5,500萬台，遠高於民國一百年6,800萬台的出貨量。強勁的銷售動能在民國一百零二年將隨著其他廠商推出更多機型而持續成長。預期民國一百零一年至民國一百零六年間，平板電腦市場將以23%的年平均複合成長率，推動半導體業和積體電路製造服務業持續強勁成長。

產業供應鏈

電子產品的供應鏈複雜而冗長，且各個環節環環相扣。身處產業鏈的上游，半導體元件供應商必須提供即時且充足的產能以因應市場的激烈變化，而積體電路製造服務更是確保產業鏈穩健的重要元素。台積公司身為積體電路製造服務領域的領導者，將持續提供最先進的製程技術及充足的產能，以確保整體產業的穩定與持續創新。

3. 公司治理

台積公司堅持營運透明，注重股東權益，並相信健全及有效率之董事會是優良公司治理的基礎。在此原則下，台積公司董事會授權其下設立之審計委員會及薪酬委員會，分別協助董事會履行其監督職責。各委員會的組織章程皆經董事會核准，且各委員會的主席定期向董事會報告其活動和決議。審計委員會及薪酬委員會完全由獨立董事所組成。

民國一百零一年榮獲公司治理獎項

組織	獎項
Corporate Governance Asia	第八屆公司治理獎：亞洲最佳台灣公司
FinanceAsia	亞洲最佳管理企業獎（香港及台灣地區） 台灣最佳管理企業：第一名 台灣最佳公司治理：第一名
Asian Corporate Governance Association	亞太區公司治理：第一名
財團法人證券暨期貨市場發展基金會	第九屆上市公司資訊揭露評鑑「A++」

3.1 董事會

董事會組織

台積公司於民國一百零一年度股東常會選出第十二屆董事，董事全數連任。台積公司董事會由九位擁有豐富的世界級公司經營經驗或學術經驗的董事所組成，我們仰賴董事們的豐富學識、個人洞察力和商業判斷力。九位董事中五位為獨立董事，分別為：前英國電信公司執行長彼得·邦菲爵士、前宏碁集團董事長施振榮先生、前德州儀器公司董事長湯馬斯·延吉布斯先生、普林斯頓大學教授鄒至莊先生，以及現為中華民國行政院政務顧問及台北市政府市政顧問陳國慈女士。台積公司獨立董事人數已經超過全體董事席次的二分之一。

董事會職責

在張忠謀董事長領導下，董事會嚴肅對待它的責任，是一個「認真、有能力、獨立」的董事會。

依張董事長對公司治理的理念，董事會的首要責任是監督。它必須監督公司守法、財務透明、即時揭露重要訊息、沒有內部貪污等。

為了善盡監督責任，台積公司董事會建立了各式組織與管道，例如審計委員會、薪酬委員會、隸屬審計委員會的財務專家、內部稽核等。

董事會的第二個責任是指導經營團隊。台積公司董事會每季定期聽取經營團隊的報告，也花相當多時間與經營階層對話，經營階層必須對董事會提擬公司策略，董事會必須評判這些策略成功的可能性，也必須經常檢視策略的進展，並且在需要時敦促經營團隊作調整。

董事會的第三個責任，是評量經營團隊之績效及任免經理人。台積公司經營階層與董事會之間維持著順暢良好的溝通，專心致力於執行董事會的指示與業務營運，以為股東創造最高利益。

3.1.1 審計委員會

根據中華民國法律規定，審計委員會的成員應由全體獨立董事組成。台積公司審計委員會符合上述法令規定。此外，審計委員會亦聘任了一位符合美國證券交易委員會規定的財務專家顧問。審計委員會每年並自我評估其績效及討論未來需特別關注的議題。

審計委員會為履行其職責，依其組織章程規定有權進行任何適當的審核及調查，並且與公司內部稽核人員、簽證會計師及所有員工間皆有直接聯繫之管道。審計委員會也有權聘請及監督律師、會計師或其他顧問，協助其執行職務。審計委員會組織章程請參考本公司網站。

薪酬委員會旨在協助董事會執行與評估公司整體薪酬與福利政策，以及董事及經理人之報酬。

根據中華民國法律規定，薪酬委員會成員由董事會任命。依據台積公司薪酬委員會組織章程，該委員會應至少由三位獨立董事組成。目前，台積公司薪酬委員會由全體五位獨立董事組成，張忠謀董事長應被邀請列席參加所有會議，但於討論其薪酬時予以迴避。

薪酬委員會依其組織章程規定，有權聘請獨立顧問協助其評估執行長或經理人之薪酬。薪酬委員會組織章程請參考本公司網站。

3.2 股東會與董事會重要決議事項及執行情形

股東會重要決議事項及執行情形

台積公司民國一百零一年度股東常會於民國一百零一年六月十二日在新竹舉行。會中出席股東決議通過事項及執行情形如下：

- 一、承認民國一百年度之營業報告書及財務報表
執行情形：決議通過
- 二、核准民國一百年度盈餘分派之議案
執行情形：決議通過，並已依股東會決議執行完成
- 三、核准修訂公司章程
執行情形：決議通過，並已依股東會決議執行完成
- 四、核准修訂董事選舉辦法
執行情形：決議通過，並已依股東會決議執行完成
- 五、選舉案：改選九名董事（含五名獨立董事）
執行情形：當選董事名單如下：張忠謀、曾繁城、彼得·邦菲爵士（獨立董事）、施振榮（獨立董事）、湯馬斯·延吉布斯（獨立董事）、鄒至莊（獨立董事）、陳國慈（獨立董事）、李鍾熙（行政院國家發展基金管理會代表人）及蔡力行

董事會重要決議事項

本公司於民國一百零一年度及截至年報刊印日止，董事會重要決議摘要如下：

- 一、民國一百零一年二月十三日及十四日董事常會：
 - 核准民國一百年度營業報告書及財務報表；
 - 核准民國一百年度盈餘分派與現金股利、員工現金獎金及員工紅利議案；
 - 核准資本預算美金13億9,549萬元；
 - 核准研發資本預算美金2億3,960萬元；及
 - 召集民國一百零一年度股東常會，會中並將改選包含五名獨立董事在內的共九名董事。
- 二、民國一百零一年三月二日臨時董事會：
 - 核准任命研究發展資深副總經理蔣尚義博士、營運資深副總經理劉德音博士、業務開發資深副總經理魏哲家博士為本公司執行副總經理暨共同營運長。此任命案於民國一百零一年三月五日生效。三位執行副總經理暨共同營運長，以及財務與法務兩組織將直接對張

忠謀董事長暨執行長負責；而本公司其他內部組織單位則將改對上述三位執行副總經理暨共同營運長負責。

- 三、民國一百零一年四月二十六日臨時董事會：
 - 核准資本預算美金18億1,420萬元；及
 - 核准將符合規定之五位獨立董事被提名人列入本公司民國一百零一年度股東常會中董事選舉之獨立董事候選人名單。
- 四、民國一百零一年六月十二日及十三日董事常會：
 - 選任張忠謀博士續任董事長、曾繁城博士續任副董事長；
 - 核准任命五位獨立董事施振榮、彼得·邦菲爵士、湯馬斯·延吉布斯、鄒至莊與陳國慈為薪酬委員會委員；
 - 核准資本預算美金31億7,665萬元；
 - 核准研發資本預算美金2億3,320萬元；及
 - 核准在國內市場募集無擔保普通公司債，資金額度不超過新台幣450億元。
- 五、民國一百零一年八月十三日及十四日董事常會：
 - 核准民國一百零一年上半年度財務報表；及
 - 核准資本預算美金27億8,653萬元。
- 六、民國一百零一年十一月十二日及十三日董事常會：
 - 核准資本預算美金29億7,500萬元；
 - 核准研發資本預算及民國一百零二年度經常性資本預算共約美金2億950萬元；
 - 核准在國內市場募集無擔保普通公司債，資金額度不超過新台幣450億元；
 - 核准新台幣12億4,300萬元認購台積固態照明（股）公司將於民國一百零二年發行之新股；及
 - 核准新台幣6億3,600萬元認購台積太陽能（股）公司將於民國一百零二年發行之新股。
- 七、民國一百零二年二月四日及五日董事常會：
 - 核准民國一百零一年度營業報告書及財務報表；
 - 核准民國一百零一年度盈餘分派與現金股利、員工現金獎金及員工紅利議案；
 - 核准資本預算美金27億1,476萬元；
 - 核准研發資本預算美金1億360萬元；
 - 核准以不高於美金15億元額度內，為本公司百分之百持有之子公司TSMC Global所募集的無擔保公司債提供保證；及
 - 召集民國一百零二年度股東常會。

4. 營運概況

身為專業積體電路製造服務的創始者和領導者，台積公司的成就源自於提供客戶先進的製程技術、「超越摩爾定律」（More-than-Moore）的製程技術以及優異的生產效率。台積公司致力於提供客戶最高的整體價值，視客戶的成功為台積公司的成功。

台積公司提供了全面整合的積體電路製造服務，滿足客戶日益多樣化的需求，也因為與客戶建立密切的合作關係而獲致極大的成長。台積公司藉由優異的最先進製程技術、領先設計服務、量產能力和產品品質，滿足客戶生產需求，並贏得來自全球客戶的信任。

民國九十八年五月，台積公司設立新事業組織，以開拓專業積體電路製造服務領域以外的相關市場機會。民國一百年八月，新事業組織正式獨立為台積固態照明與台積太陽能兩家子公司，持續推動固態照明及太陽能相關的二項新事業。

過去二十五年來，全球已有超過600家客戶透過台積公司生產應用於個人電腦與其周邊產品、資訊應用產品、有線與無線通訊系統產品、汽車與工業用設備以及包括數位影音光碟機、數位電視、遊戲機、數位相機等消費性電子與其他應用產品的晶片。

未來終端電子產品的日新月異，將促使客戶更加廣泛地採用台積公司創新的技術與服務，同時也更促進台積公司自身的技術發展，台積公司深信成功將屬於產業的領導者而非追隨者。

4.1 技術領導地位

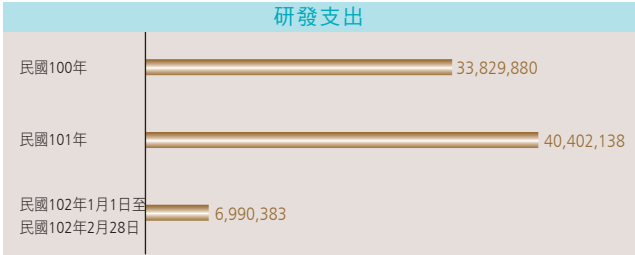
民國一百零一年，台積公司持續擴大研發規模，進一步強化技術領先優勢。民國一百零一年全年研發總預算約佔總營收之8%，此一研發投資規模不僅與眾多世界級一流科技公司相當，甚至超越了許多公司的規模。由於研發預算增加，台積公司也同時擴增研發團隊人力，增幅超過27.5%。

有鑑於驅動互補金屬氧化物半導體（CMOS）製程微縮的摩爾定律是否能繼續延伸，已面臨眾多技術面之困難，在擁有豐富半導體研發經驗的研發副總經理們的領導之下，台積公司持續努力提升其研發組織的能力，相信將能克服眾多技術上的挑戰。民國一百零一年，台積公司持續擴增28奈米製程產能，此一技術貢獻民國一百零一年第四季總營收將近22%，預計民國一百零二年將有更顯著的成長。

同時，台積公司亦更進一步加速先進元件技術的發展，特別在16奈米製程導入3D立體結構的鰭式場效電晶體（FinFET）、嵌入式記憶體以及低介電層銅導線技術的發展。民國一百零一年，台積公司研發團隊藉由成功開發20奈米先進製程技術及在16奈米電晶體建立的領先地位再次證明了堅強的研發實力。此外，台積公司也擴展電晶體研究的範圍，除了矽晶材料外，也投入其他高效能及低功耗替代性元件材料的研發，例如鍺及三五族化合物半導體等。

台積公司亦致力於擴展與研發夥伴的合作以及與世界級研發機構的聯盟，例如台積公司是位於比利時的知名半導體技術研發中心IMEC的核心會員，同時也與矽智財公司策略合作，促成先進製程之矽智財研究發展。此外，台積公司也加強與主要合作夥伴對設計和製程做最佳化的研究開發，並持續贊助國內外主要的大學從事奈米科技研究，以推動創新及先進技術。

金額：新台幣仟元



上述研發上的努力與投入，讓台積電公司屢屢能夠領先專業積體電路製造服務領域，提供客戶量產製程技術和設計解決方案，以協助客戶在複雜且充滿挑戰的市場環境成功且快速地推出其產品。

4.1.1 開放創新平台 (Open Innovation Platform®) 的濫觴

台積電公司的「開放創新平台」(Open Innovation Platform®, OIP) 是一個完整的設計技術架構，涵蓋所有關鍵性的積體電路設計範疇，有效降低設計時可能遇到的種種障礙，提高首次投片即成功的機會。「開放創新平台」結合半導體設計產業、台積電公司設計生態系統合作夥伴、台積電公司的矽智財、設計應用、可製造性設計服務、製程技術以及後段封裝測試服務，帶來最具時效的創新。

台積電公司的「開放創新平台」主要建構了一組生態系統介面，藉由台積電公司所開發、支援的合作平台，帶來供應鏈各方面的創新，因而產生並共享新增的營收與獲利。台積電公司主動、精確及品質優先 (Active Accuracy Assurance, AAA) 的績效是「開放創新平台」成功的關鍵，為生態系統介面及合作平台提供了精確及品質上的保證。

台積電公司的開放創新模式 (Open Innovation Model) 彙集客戶與夥伴的創新思考，秉持縮短設計時間、降低量產時程、加速產品上市時間，最終是加快獲利時程的共同目標，而「開放創新平台」的建立則是台積電公司開放創新模式的具體實踐：

- 台積電公司的「開放創新平台」擁有全積體電路製造服務領域最大、最完整、最周全，且經由晶片驗證完成的矽智財 (IP) 與元件資料庫。

- 台積電公司的「開放創新平台」透過設計參考流程，可製造性設計與製程設計套件，提供先進的設計方法。
- 台積電公司的「開放創新平台」結合最新的電子設計自動化 (EDA)、元件資料庫、矽智財與設計服務夥伴，推出完整的設計生態系統聯盟專案。

台積電公司OIP聯盟包含了30個電子設計自動化的夥伴、41個矽智財夥伴和26個設計服務的夥伴。台積電公司和這些夥伴們主動積極地在一開始設計時便及早深入的合作，以克服在先進製程中日益複雜的設計挑戰。經由此更及早更密集的合作模式，台積電公司的OIP提供了完整的設計架構與及時的EDA工具的強化，並可於客戶需要時提供關鍵性的矽智財及高品質的設計服務。如此一來，將來客戶在製程技術成熟量產之際，為客戶帶來最大的利益與關鍵性的成功。

4.2 卓越製造

4.2.1 超大晶圓廠 (GIGAFAB™)

台積電公司的十二吋超大晶圓廠是其製造策略的重要關鍵。台積電公司目前擁有三座十二吋超大晶圓廠—晶圓十二廠、晶圓十四廠及晶圓十五廠。民國一百零一年，這三座超大晶圓廠的總產能已達到393萬6,000片十二吋晶圓，目前提供0.13微米、90奈米、65奈米、40奈米、28奈米、20奈米全世代以及其半世代設計的生產，並保留部分產能作為研發用途，以支援16奈米、10奈米及更先進製程的技術發展。台積電公司的整合製造管理平台除了能讓客戶得到相同的品質與可靠度的表現，還能享有更大的產能彈性、縮短良率學習曲線、量產時間，並減少昂貴的產品重新認證所需要的流程。正因具備這樣的能力，晶圓十五廠28奈米十二吋晶圓月產能得以在短短八個月內，從0片快速擴充到5萬片，積極滿足客戶需求。

4.2.2 工程效能最佳化

台積電公司利用先進機台控制 (Advanced Equipment Control) 與即時缺陷偵測分析 (Fault Detection & Diagnosis) 等最先進的資訊科技系統，並透過資訊整合、工作流程最佳化與自動化，來優化機台效能、改善機台效率、效能及工程能力。



台積電公司並使用最先進分析方法，定義出與產品效能相關的機台與製程參數，並使用虛擬量測 (Virtual Metrology)、整合良率分析管理的先進製程控制 (Advanced Process Control)、即時缺陷偵測分類系統 (Fault Detection Classification)、統計製程控制 (Statistical Process Control)、晶圓測試 (Circuit Probe) 等方法，達到最優化的機台製程能力，符合產品效能。

在每一個製程步驟所建立的精準模型與控制，能驅動智慧模組化迴圈控制。這種製程控制方法，可以透過最先進的電腦整合製造方法派工，同時也能在高度複雜的半導體生產環境中，展現精準製造的實力。

4.2.3 精準製造

台積電公司獨有的製造架構，是為擁有複雜產品組合的專業積體電路製造服務而所量身訂作。為了卓越製造的承諾，台積電公司發展出最精細複雜的排程、即時派工與物料自動搬運系統，不斷改善並簡化生產流程，以期能在最短時間內用最

效的方式服務客戶。台積電公司透過即時監控、分析與診斷機台生產力，能將生產的干擾降到最低，並獲得最佳的成本效益。

4.2.4 邁向十八吋晶圓製造

台積電公司已加入「全球十八吋晶圓聯盟 (Global 450mm Consortium)」，該聯盟位於紐約州Albany之紐約州立大學奈米科學工程學院 (College of Nanoscale Science and Engineering of New York University)，由五家晶圓製造公司協同重要的十八吋機台供應商，與代表紐約州政府的紐約州立大學奈米科學工程學院共同組成，並由該學院提供十八吋晶圓潔淨室以驗證業界生產能力。

台積電公司目前已有16位擁有豐富半導體經驗的同仁派駐於該聯盟，。台積電公司擔任該聯盟營運總經理，領導半導體業界，以深具成本效益的方式，進行十八吋晶圓機台轉換。這座十八吋晶圓潔淨室預計於民國一百零二年第一季開始裝機，並於同年底完成主要機台安裝。

除了催生十八吋晶圓機台的完備就緒外，台積公司也將發展創新的十八吋晶圓營運模式，來為客戶創造半導體晶圓製造所能帶來的最大價值，其中包括提供最佳品質及最具競爭力生產週期的最新世代技術。十八吋晶圓將成為半導體晶圓製造的全新世代，並擁有較今日更佳先進製造能力。

4.2.5 主要原物料暨供應鏈風險管理

在民國一百零一年，台積公司資材供應鏈管理處、各廠區、風險管理處及品質系統管理處，持續透過定期召開之供應鏈風險管理會議，進行供應鏈風險管理與改善計劃。台積公司也與供應商合作提升品質、交期、風險管理的成效，並支持綠色採購、環境保護和工業安全。

4.3 客戶信任

4.3.1 客戶

台積公司的客戶遍布全球，產品種類眾多，在半導體產業的各個領域中表現傑出，無晶圓廠設計公司的客戶包括Advanced Micro Devices、Altera、Broadcom、Marvell、聯發科技（MediaTek）、NVIDIA、OmniVision、Qualcomm等；整合元件製造商的客戶有：Analog Devices、STMicroelectronics、Texas Instruments等。

客戶服務

台積公司致力提供客戶最好的服務，並深信客戶服務是鞏固客戶滿意及忠誠度的關鍵，而客戶忠誠度則有助於穩固現有客戶、吸引新客戶，並強化客戶關係。透過一個全力以赴的客戶服務團隊作為協調溝通的窗口，台積公司矢志在設計支

援、光罩、製造與後段封裝領域，提供客戶世界級、高品質與高效率的專業服務，創造最佳的客戶服務經驗，並贏得客戶信任與實現公司的長久獲利。

為了促進與客戶的互動及資訊的即時交流，台積公司以網際網路為基礎，提供了更積極主動的設計、工程及後勤合作的「EFOUNDRY®」整合服務系統，讓客戶可以一天24小時、一星期七天隨時掌握重要訊息，產生自訂報表。其中設計合作可提供客戶在每一設計階段準確及最新的設計資訊；工程合作可提供客戶線上工程晶片、良率、電性測試分析及可靠度相關的工程資訊；後勤合作可每天提供三次客戶晶片在工廠訂單、生產、封裝測試及運送的後勤資訊。

客戶滿意度

台積公司定期舉辦年度客戶滿意度調查（Annual Customer Satisfaction Survey），以確保客戶的需求得到了解與妥善照應，並達成高滿意度的服務。此滿意度調查係由中立第三者顧問公司針對所有客戶透過網路或訪談來進行。

配合年度客戶滿意度調查，台積公司的客戶服務團隊每季亦在客戶來訪進行商業及技術會談時舉行商業評核會議（Quarterly-based Business Reviews），來更進一步瞭解客戶滿意度。透過問卷以及服務團隊與客戶的深入互動，台積公司更能密切貼近客戶需求以提升服務與合作品質。

台積公司針對客戶的意見提出改善計劃，並制訂有效的回報系統。台積公司不僅視客戶滿意評估與調查的結果為企業績效指標，也是未來成長的重要評估標準，並堅信客戶滿意度的提升最終會促成客戶忠誠度及業務的成長。

5. 企業社會責任

台積公司作為科技產業重要的一員，展望未來，不但期望在全球競爭舞台上保持領先，促進台灣的全球化及經濟成長，更將繼續實踐企業社會責任，致力成為良好企業公民。

台積公司實踐企業社會責任的十項原則，是我們持續為社會帶來正向發展的重要圭臬：

- 1. 堅持誠信正直，對股東、員工、客戶及社會大眾皆同。
- 2. 遵守法律、依法行事、絕不違法。
- 3. 反對貪腐，拒絕裙帶關係；不賄賂、也不追求政商關係。
- 4. 重視公司治理，力求在股東、員工及所有利益關係人之間達到利益均衡。
- 5. 不參與政治。
- 6. 提供優質工作機會，包括良好的待遇、具有高度挑戰的工作內容，及舒適安全的工作環境，以照顧員工的身心需求。
- 7. 因應氣候變遷，重視並持續落實環境保護措施。
- 8. 強調並積極獎勵創新，並充分管控創新改革的可能風險。
- 9. 積極投資固態照明以及太陽能等綠能產業，為環保節能盡一份心力。
- 10. 長期關懷社區，並持續贊助教育及文化活動。

台積公司對所有利益關係人善盡社會責任，經由實踐上述原則，客戶會因為台積的誠信、守法，以及良好的公司治理而更加信賴；投資人會因為公司明確的核心價值而更願意長期投資；全體員工也會基於對公司價值觀的認同，進而產生更強的向心力。如此落實企業社會責任，將為台積帶來更大競爭優勢，為股東創造更高的價值，並為公司所有關係人開創多贏。

企業社會責任：讓社會更好

台積電 \ 社會	道德	商業水準	經濟	法治	關懷地球，為下一代著想	平衡生活，快樂	公益
誠信正直	V	V					
守法				V			
反對貪腐、不賄賂、不搞政商關係	V	V		V			
環保、氣候變遷、節能				V	V		
重視公司治理		V	V	V			
提供優質工作			V			V	
優質股東回饋			V				
推動員工生活平衡						V	
積極鼓勵創新		V	V				
提供優良工作環境						V	
志工社服務					V	V	V
文教基金會							V

5.1 環保、安全與衛生管理

台積公司相信在推動環保、安全與衛生業務時，不但必須符合國內相關法令的規定，也需與國際認同的標準接軌。民國九十九年，台積公司的環保、安全與衛生政策作了重大更新並由董事長暨執行長張忠謀博士簽署，期許達成「安全零事故、環境永續發展」的目標，成為世界級的環保、安全與衛生標竿企業。為達此目標，台積公司的策略是「遵守法規承諾、促進安全健康、強化資源利用及污染預防、管控環安衛風險、深植環安衛文化、建構綠色供應鏈、善盡企業社會責任」。

民國一百零一年，我們連續十二年獲選為道瓊永續指數的組成企業，並繼民國九十九年之後，再次獲選為道瓊永續指數全球半導體類別領導者

台積公司所有廠區均已取得環境管理系統（ISO 14001: 2004）及職業安全衛生管理系統（OHSAS 18001: 2007）認證。自民國九十八年起，所有位於台灣的廠區均取得「台灣職業安全衛生管理系統」認證。

台積公司秉持著持續改善的精神，積極強化在污染防治、能源及資源節約、廢棄物減量、安全衛生管理、火災爆炸預防及其他包含地震等危害防阻等各方面的表現，以降低整體的環保、安全與衛生風險。

民國九十五年，為因應歐盟電子電機設備中有害物質限用指令（Restriction of Hazardous Substances, RoHS）以及客戶對有害物質管理的要求，台積公司開始導入有害物質流程管理系統（IECQ QC 080000 Hazardous Substance Process Management System），所有廠區並自民國九十六年起開始陸續完成認證。台積公司透過建立產品有害物質流程管理系統，持續確保產品符合國際法規及客戶要求，包括歐盟的有害物質限用指令、歐盟新化學品政策（Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals, REACH）、蒙特婁議定書之臭氧層破壞物質、電子產品無鹵素標準及全氟辛烷磺酸限制標準等。

台積公司為持續推動節約能源，民國一百年導入「ISO 50001 能源管理系統」，並由晶圓十二廠第四期廠區資訊中心取得「ISO 50001能源管理系統」驗證，成為業界首先完成該驗證的高密度運算資訊中心；接著於民國一百零一年，台積公司陸續推廣ISO 50001能源管理系統至各晶圓廠區，晶圓十二廠第四／五期廠區與晶圓十四廠第三／四期廠區亦全面通過「ISO 50001能源管理系統」驗證。

台積公司承諾與供應商及承攬商定期在環保、安全與衛生議題上進行溝通，鼓勵其增進環保、安全與衛生績效。有鑑於此，台積公司針對承攬商施工採行重點管理及自主管理。台積公司要求承接高風險工程的承攬商，必須完成施工人員的技能認證才得施作；並且須完成建構安衛管理系統（OHSAS 18001）才可進行競標，藉此加重承攬商自主管理的責任感，進而為整個業界提升承攬商的安全文化與技能素質。

台積公司與供應商合作以提升包括環保、安全與衛生之供應鏈永續績效，例如碳足跡、水足跡的建立以及衝突金屬的管理等。我們不僅針對供應商進行現場稽核，亦對其進行輔導，以提升其環保、安全與衛生的績效。

減少供應鏈碳足跡與水足跡為台積公司綠色供應鏈之要項。台積公司自民國九十八年開始，即要求供應商建立碳盤查程序，民國九十九年再帶領國內15家主要供應商參加由工業局主辦、工研院輔導之產品碳足跡建置計劃，完成供應商與台積公司產品的碳足跡。除了十二吋晶圓外，台積公司持續建立八吋與六吋晶圓的產品碳足跡，並於民國一百年及一百零一年分別取得PAS2050驗證。

此外，台積公司亦監控供應鏈缺水的潛在風險，並調查其用水情形，計劃與供應商合作建立水足跡及節水措施。台積公司持續進行供應商環保、安全與衛生管理計劃，並與涵蓋綠色環保、社會責任與風險管理三大要素的永續指標相互連結。其中，綠色環保指標包括環境管理系統、法規符合性、有害物質管理、衝突金屬調查、溫室氣體盤查、碳足跡、水足跡與其他環保活動等；社會責任指標包括勞工與道德準則以及社區活動參與；風險管理指標則包括安全與衛生、火災、天然災害、資訊系統、運輸、供應鏈管理、防疫計劃及營運持續計劃等。台積公司並將永續指標應用至主要的供應商管理。

5.2 台積電文教基金會

台積公司於民國八十七年成立「台積電文教基金會」，透過「人才培育」、「藝文推廣」、「社區營造」及「企業志工」四大面向，善盡企業責任，讓社會更為美好。

民國一百零一年台積電文教基金會挹注新台幣6,300萬元，以長遠的眼光擘劃各項專案，讓教育及文化百年工程持續不輟。在科普方面，與教育部及吳健雄基金會所合作的高中物理實驗學程，獲得教育界認同及支持；支持清華大學辦理學術列車，將科學新知帶入高中校園。在美育方面，今年度結合故宮特展「商王武丁與婦好—殷商盛世文化藝術」，邀請萬名學童參觀展覽，擴展藝術視野；民國一百零二年，台北市立美術館即將落成「台積電兒童藝術教育中心」，為國內兒童藝術教育，增添一處專屬的學習空間。

5.3 台積電志工社

台積電文教基金會致力於「教育文化推廣」、「彌補弱勢資源」、「推動節能環保」、「落實社區關懷」善盡企業心力。台積電文教基金會自民國九十二年成立了台積電志工社，提供給公司最重要的資產—「高科技水準的員工」一個投入社會服務的管道，並邀請台積電暨關係企業的員工及眷屬加入志工服務的行列。發展至今，目前志工團隊涵蓋「台積電導覽志工」、「台積電導讀志工」、「台積電節能志工」、「台積電社區志工」及「台積電生態志工」（民國一百零一年新增服務項目）。

簡述如下：

台積電導覽志工：台積公司為推廣科學教育，讓民眾對半導體產業更加了解，民國一百零一年，約有超過700名同仁加入台中自然科學博物館之「半導體的世界」導覽志工服務行列。

台積電導讀志工：為了拉近城鄉差距，觸發孩童閱讀的興趣，台積公司超過百名的導讀志工，定期至台灣偏鄉小學替學童朗讀故事。

台積電節能志工：台積公司於內部號召具備節能專業的員工成立「節能志工」，對新竹、台中、台南地區有節能改善需求的學校，提供專業諮詢與服務，服務內容遍及電力節費、空調節能、電信費用節費、節水、環境安全等五大面向。

台積電社區志工：「台積電社區志工」以服務榮家老人及德蘭兒童中心的小朋友為主，至民國一百零一年，共計404名志工透過定期的活動，台積電志工將老者、偏鄉弱勢孩童及志工緊密結合在一起。

台積電生態志工：民國一百零一年，台積電志工社成立全新的「台積電生態志工」，向鄰近學童與參觀民眾導覽、解說台南水雉生態教育園區及台中晶圓十五廠廠區，介紹生態棲息地與生態園區的相關知識。



全球員工總數超過 **37,000**人

在台灣擁有三座十二吋超大晶圓廠、四座八吋晶圓廠、一座六吋晶圓廠

在美國、加拿大、歐洲、日本、中國大陸、南韓、印度設有子公司／辦事處



6. 財務概況

台灣積體電路製造股份有限公司

資產負債表

民國九十七年至民國一〇一年十二月三十一日

(單位：新台幣仟元)

	一〇一年 十二月三十一日	一〇〇年 十二月三十一日	九十九年 十二月三十一日	九十八年 十二月三十一日	九十七年 十二月三十一日
資產					
流動資產					
現金及約當現金	\$ 109,150,810	\$ 85,262,521	\$ 109,511,130	\$ 117,043,543	\$ 138,208,360
公平價值變動列入損益之金融資產	38,824	14,925	-	181,743	42,460
備供出售金融資產	1,845,052	2,617,134	3,918,274	-	-
持有至到期日金融資產	701,146	701,136	4,796,589	9,944,843	5,881,999
應收關係人款項	40,987,444	24,777,534	25,733,974	22,541,773	11,728,204
應收票據及帳款	15,726,431	19,894,386	22,250,905	19,884,520	11,441,176
備抵呆帳	(474,037)	(485,120)	(488,000)	(431,000)	(436,746)
備抵退貨及折讓	(5,732,738)	(4,887,879)	(7,341,444)	(8,583,632)	(5,868,582)
其他應收關係人款項	274,963	188,028	1,302,281	246,003	489,742
其他金融資產	175,261	122,010	418,206	1,104,072	711,755
存貨	35,296,391	22,853,397	25,646,348	18,830,216	12,807,936
遞延所得稅資產	7,728,464	5,779,544	5,133,775	4,063,410	3,650,700
預付費用及其他流動資產	2,097,329	1,725,736	1,352,244	1,006,046	1,192,475
流動資產合計	207,815,340	158,563,352	192,234,282	185,831,537	179,849,479
長期投資					
採權益法之長期股權投資	139,264,161	128,200,718	114,977,174	104,660,098	109,871,178
備供出售金融資產	-	-	1,033,049	1,046,672	2,032,658
持有至到期日金融資產	-	702,291	1,405,698	12,219,055	11,761,325
以成本衡量之金融資產	483,759	497,835	497,835	501,988	519,502
長期投資合計	139,747,920	129,400,844	117,913,756	118,427,813	124,184,663
固定資產					
成本					
建築物	173,344,932	149,495,478	128,646,942	124,522,047	114,014,588
機器設備	1,202,761,097	984,978,666	852,733,592	713,426,126	635,008,261
辦公設備	16,683,484	13,824,434	11,730,537	10,781,099	9,748,869
	1,392,789,513	1,148,298,578	993,111,071	848,729,272	758,771,718
累積折舊	(924,961,566)	(804,740,797)	(706,605,445)	(627,764,323)	(557,247,254)
預付款項及未完工程	118,775,347	110,815,752	80,348,673	33,786,577	17,758,038
固定資產淨額	586,603,294	454,373,533	366,854,299	254,751,526	219,282,502
無形資產					
商譽	1,567,756	1,567,756	1,567,756	1,567,756	1,567,756
遞延借項－淨額	4,882,081	4,719,244	5,456,427	5,891,685	6,401,461
無形資產合計	6,449,837	6,287,000	7,024,183	7,459,441	7,969,217
其他資產					
存出保證金	2,394,826	4,491,735	8,638,749	2,698,116	2,719,737
遞延所得稅資產	2,244,947	7,221,824	7,154,266	7,763,643	6,497,972
其他	917,019	1,069,586	1,420,131	494,546	55,677
其他資產合計	5,556,792	12,783,145	17,213,146	10,956,305	9,273,386
資產總計	\$ 946,173,183	\$ 761,407,874	\$ 701,239,666	\$ 577,426,622	\$ 540,559,247

	一〇一年 十二月三十一日	一〇〇年 十二月三十一日	九十九年 十二月三十一日	九十八年 十二月三十一日	九十七年 十二月三十一日
負債及股東權益					
流動負債					
短期借款	\$ 34,714,929	\$ 25,926,528	\$ 30,908,637	\$ -	\$ -
公平價值變動列入損益之金融負債	6,274	-	7,834	-	83,618
應付帳款	13,392,221	9,522,688	10,559,283	9,678,849	4,314,265
應付關係人款項	3,230,342	2,992,582	2,574,450	2,039,342	1,202,350
應付所得稅	15,196,399	10,647,797	7,108,869	8,761,120	9,222,811
應付薪資及獎金	5,986,850	4,840,794	5,287,751	8,677,299	1,601,897
應付員工紅利及董事酬勞	11,186,591	9,055,704	10,959,469	6,771,338	15,148,057
應付工程及設備款	44,371,108	33,811,970	41,992,198	28,756,884	7,574,891
應付費用及其他流動負債	10,711,164	8,216,367	8,623,769	7,886,263	5,951,578
一年內到期之應付公司債	-	4,500,000	-	-	8,000,000
流動負債合計	138,795,878	109,514,430	118,022,260	72,571,095	53,099,467
長期負債					
應付公司債	80,000,000	18,000,000	4,500,000	4,500,000	4,500,000
其他長期應付款	54,000	-	-	416,390	931,252
長期負債合計	80,054,000	18,000,000	4,500,000	4,916,390	5,431,252
其他負債					
應計退休金負債	3,926,276	3,860,898	3,824,601	3,807,176	3,710,009
存入保證金	199,315	439,032	747,887	1,001,376	1,479,152
遞延貸項	-	-	-	47,873	462,256
其他負債合計	4,125,591	4,299,930	4,572,488	4,856,425	5,651,417
負債合計	222,975,469	131,814,360	127,094,748	82,343,910	64,182,136
股東權益					
股本－每股面額10元					
普通股發行	259,244,357	259,162,226	259,100,787	259,027,066	256,254,373
資本公積	56,137,809	55,846,357	55,698,434	55,486,010	49,875,255
保留盈餘					
法定盈餘公積	115,820,123	102,399,995	86,239,494	77,317,710	67,324,393
特別盈餘公積	7,606,224	6,433,874	1,313,047	-	391,857
未分配盈餘	287,174,942	213,357,286	178,227,030	104,564,972	102,337,417
保留盈餘合計	410,601,289	322,191,155	265,779,571	181,882,682	170,053,667
股東權益其他項目					
累積換算調整數	(10,753,763)	(6,433,369)	(6,543,163)	(1,766,667)	481,158
未認列為退休金成本之淨損失	(5,299)	-	-	-	-
金融商品未實現（損）益	7,973,321	(1,172,855)	109,289	453,621	(287,342)
股東權益其他項目合計	(2,785,741)	(7,606,224)	(6,433,874)	(1,313,046)	193,816
股東權益合計	723,197,714	629,593,514	574,144,918	495,082,712	476,377,111
負債及股東權益總計	\$ 946,173,183	\$ 761,407,874	\$ 701,239,666	\$ 577,426,622	\$ 540,559,247

台灣積體電路製造股份有限公司及子公司

合併資產負債表

民國九十七年至民國一〇一年十二月三十一日

(單位：新台幣仟元)

	一〇一年 十二月三十一日	一〇〇年 十二月三十一日	九十九年 十二月三十一日	九十八年 十二月三十一日	九十七年 十二月三十一日
資產					
流動資產					
現金及約當現金	\$ 143,410,588	\$ 143,472,277	\$ 147,886,955	\$ 171,276,341	\$ 194,613,752
公平價值變動列入損益之金融資產	39,554	15,360	6,886	186,081	55,730
備供出售金融資產	2,410,635	3,308,770	28,883,728	14,389,946	10,898,715
持有至到期日金融資產	5,056,973	3,825,680	4,796,589	9,944,843	5,881,999
應收關係人款項	353,811	185,764	2,722	12,524	407
應收票據及帳款	58,257,798	46,321,240	51,029,885	44,637,642	25,023,321
備抵呆帳	(480,212)	(490,952)	(504,029)	(543,325)	(455,751)
備抵退貨及折讓	(6,038,003)	(5,068,263)	(7,546,264)	(8,724,481)	(6,071,026)
其他應收關係人款項	185,550	122,292	124,586	121,292	99,918
其他金融資產	473,833	617,142	1,021,552	1,849,987	1,911,699
存貨	37,830,498	24,840,582	28,405,984	20,913,751	14,876,645
遞延所得稅資產	8,001,202	5,936,490	5,373,076	4,370,309	3,969,330
預付費用及其他流動資產	2,786,408	2,174,014	2,037,647	1,368,838	1,813,692
流動資產合計	252,288,635	225,260,396	261,519,317	259,803,748	252,618,431
長期投資					
採權益法之長期股權投資	23,430,020	24,900,332	25,815,385	17,871,208	18,907,158
備供出售金融資產	38,751,245	-	1,033,049	1,358,049	2,032,658
持有至到期日金融資產	-	5,243,167	8,502,887	15,553,242	15,426,252
以成本衡量之金融資產	3,605,077	4,315,005	4,424,207	3,063,004	3,615,447
長期投資合計	65,786,342	34,458,504	39,775,528	37,845,503	39,981,515
固定資產					
成本					
土地及土地改良	1,527,124	1,541,128	891,197	934,090	953,857
建築物	197,314,677	172,872,550	145,966,024	142,294,558	132,249,996
機器設備	1,279,167,719	1,057,588,736	913,155,252	775,653,489	697,498,743
辦公設備	19,973,722	16,969,266	14,856,582	13,667,747	12,430,800
租賃資產	766,732	791,480	701,552	714,424	722,339
	1,498,749,974	1,249,763,160	1,075,570,607	933,264,308	843,855,735
累積折舊	(1,000,284,504)	(876,252,220)	(773,278,157)	(693,743,886)	(618,816,267)
預付款項及未完工程	119,063,976	116,863,976	86,151,573	34,154,365	18,605,882
固定資產淨額	617,529,446	490,374,916	388,444,023	273,674,787	243,645,350
無形資產					
商譽	5,523,707	5,693,999	5,704,897	5,931,318	6,044,392
遞延借項－淨額	5,435,862	5,167,564	6,027,085	6,458,554	7,125,828
無形資產合計	10,959,569	10,861,563	11,731,982	12,389,872	13,170,220
其他資產					
遞延所得稅資產	4,776,015	7,436,717	7,362,784	7,988,303	6,636,873
存出保證金	2,426,712	4,518,863	8,677,970	2,733,143	2,767,199
其他	1,267,886	1,353,983	1,417,300	260,864	97,001
其他資產合計	8,470,613	13,309,563	17,458,054	10,982,310	9,501,073
資產總計	\$ 955,034,605	\$ 774,264,942	\$ 718,928,904	\$ 594,696,220	\$ 558,916,589

	一〇一年 十二月三十一日	一〇〇年 十二月三十一日	九十九年 十二月三十一日	九十八年 十二月三十一日	九十七年 十二月三十一日
負債及股東權益					
流動負債					
短期借款	\$ 34,714,929	\$ 25,926,528	\$ 31,213,944	\$ -	\$ -
公平價值變動列入損益之金融負債	15,625	13,742	19,002	25	85,187
避險之衍生性金融負債	-	232	814	-	-
應付帳款	14,490,429	10,530,487	12,104,173	10,905,884	5,553,151
應付關係人款項	748,613	1,328,521	867,085	783,007	489,857
應付所得稅	15,635,594	10,656,124	7,184,697	8,800,249	9,331,825
應付薪資及獎金	7,535,296	6,148,499	6,424,064	9,317,035	2,215,780
應付員工紅利及董監酬勞	11,186,591	9,081,293	11,096,147	6,818,343	15,369,730
應付工程及設備款	44,831,798	35,540,526	43,259,857	28,924,265	7,998,773
應付費用及其他流動負債	13,148,944	13,218,235	10,779,923	12,635,182	7,540,055
一年內到期之應付公司債及長期銀行借款	128,125	4,562,500	241,407	949,298	8,222,398
流動負債合計	142,435,944	117,006,687	123,191,113	79,133,288	56,806,756
長期負債					
應付公司債	80,000,000	18,000,000	4,500,000	4,500,000	4,500,000
長期銀行借款	1,359,375	1,587,500	301,561	578,560	1,420,476
其他長期應付款	54,000	-	6,554,208	5,602,420	9,548,226
應付租賃款	748,115	870,993	694,986	707,499	722,339
長期負債合計	82,161,490	20,458,493	12,050,755	11,388,479	16,191,041
其他負債					
應計退休金負債	3,979,541	3,908,508	3,812,351	3,797,032	3,701,584
存入保證金	203,890	443,983	789,098	1,006,023	1,484,495
其他	500,041	403,720	381,182	322,850	360,246
其他負債合計	4,683,472	4,756,211	4,982,631	5,125,905	5,546,325
負債合計	229,280,906	142,221,391	140,224,499	95,647,672	78,544,122
母公司股東權益					
股本－每股面額10元					
普通股發行	259,244,357	259,162,226	259,100,787	259,027,066	256,254,373
資本公積	56,137,809	55,846,357	55,698,434	55,486,010	49,875,255
保留盈餘					
法定盈餘公積	115,820,123	102,399,995	86,239,494	77,317,710	67,324,393
特別盈餘公積	7,606,224	6,433,874	1,313,047	-	391,857
未分配盈餘	287,174,942	213,357,286	178,227,030	104,564,972	102,337,417
保留盈餘合計	410,601,289	322,191,155	265,779,571	181,882,682	170,053,667
股東權益其他項目					
累積換算調整數	(10,753,763)	(6,433,369)	(6,543,163)	(1,766,667)	481,158
未認列為退休金成本之淨損失	(5,299)	-	-	-	-
金融商品未實現（損）益	7,973,321	(1,172,855)	109,289	453,621	(287,342)
股東權益其他項目合計	(2,785,741)	(7,606,224)	(6,433,874)	(1,313,046)	193,816
母公司股東權益合計	723,197,714	629,593,514	574,144,918	495,082,712	476,377,111
少數股權	2,555,985	2,450,037	4,559,487	3,965,836	3,995,356
股東權益合計	725,753,699	632,043,551	578,704,405	499,048,548	480,372,467
負債及股東權益總計	\$ 955,034,605	\$ 774,264,942	\$ 718,928,904	\$ 594,696,220	\$ 558,916,589

台灣積體電路製造股份有限公司

損益表

民國九十七年至民國一〇一年一月一日至十二月三十一日

(單位：新台幣仟元，惟每股盈餘為元)					
	一〇一年度	一〇〇年度	九十九年度	九十八年度	九十七年度
銷貨收入總額	\$ 506,697,738	\$ 421,472,087	\$ 418,666,448	\$ 299,471,214	\$ 330,228,027
銷貨退回及折讓	6,825,851	3,226,594	11,703,136	13,728,346	8,460,944
銷貨收入淨額	499,871,887	418,245,493	406,963,312	285,742,868	321,767,083
銷貨成本	265,538,540	233,083,068	209,921,268	159,106,619	183,589,540
調整前銷貨毛利	234,333,347	185,162,425	197,042,044	126,636,249	138,177,543
聯屬公司間已（未）實現銷貨毛利	(25,029)	398,440	(52,742)	(160,279)	72
銷貨毛利	234,308,318	185,560,865	196,989,302	126,475,970	138,177,615
營業費用					
研究發展費用	38,788,245	31,594,034	27,623,299	19,688,032	19,737,038
管理費用	16,330,060	12,715,339	11,681,756	10,238,131	9,895,617
行銷費用	2,388,243	2,345,729	2,837,739	2,027,454	2,254,728
合計	57,506,548	46,655,102	42,142,794	31,953,617	31,887,383
營業利益	176,801,770	138,905,763	154,846,508	94,522,353	106,290,232
營業外收入及利益					
採權益法認列之投資淨益	8,127,748	3,778,083	7,111,443	-	72,568
和解賠償收入	883,845	947,340	6,939,764	1,464,915	951,180
利息收入	867,227	697,196	764,027	1,117,374	2,728,892
技術服務收入	497,638	408,153	446,746	375,118	619,237
兌換淨益	327,744	-	-	-	1,113,406
處分金融資產淨益	110,365	125,353	-	53,364	452,159
處分固定資產及其他資產利益	21,159	103,017	77,452	196,856	298,772
租金收入	469	67,576	145,006	138,744	164,321
金融商品評價淨益	-	801,195	312,862	587,151	-
其他收入	351,882	359,133	110,668	187,987	325,090
合計	11,188,077	7,287,046	15,907,968	4,121,509	6,725,625
營業外費用及損失					
金融資產減損損失	2,677,529	-	-	-	247,488
利息費用	945,114	445,887	214,641	142,026	355,056
閒置資產減損損失	418,330	-	-	-	210,477
金融商品評價淨損	152,814	-	-	-	1,230,966
處分固定資產損失	146,647	202,901	838,750	58,242	3
兌換淨損	-	673,085	58,737	630,455	-
災害損失	-	-	190,992	-	-
採權益法認列之投資淨損	-	-	-	2,695,720	-
其他損失	19,465	163,092	161,152	136,397	213,049
合計	4,359,899	1,484,965	1,464,272	3,662,840	2,257,039
稅前利益	183,629,948	144,707,844	169,290,204	94,981,022	110,758,818
所得稅費用	17,471,146	10,506,565	7,685,195	5,763,186	10,825,650
本年度淨利	\$ 166,158,802	\$ 134,201,279	\$ 161,605,009	\$ 89,217,836	\$ 99,933,168
每股盈餘（註）					
基本每股盈餘	\$ 6.41	\$ 5.18	\$ 6.24	\$ 3.45	\$ 3.84
稀釋每股盈餘	\$ 6.41	\$ 5.18	\$ 6.23	\$ 3.44	\$ 3.81

註：按盈餘及資本公積轉增資比率至九十七年盈餘年度追溯調整後之每股盈餘。

台灣積體電路製造股份有限公司及子公司

合併損益表

民國九十七年至民國一〇一年一月一日至十二月三十一日

(單位：新台幣仟元，惟每股盈餘為元)					
	一〇一年度	一〇〇年度	九十九年度	九十八年度	九十七年度
銷貨收入總額	\$ 513,435,603	\$ 430,490,500	\$ 431,630,858	\$ 309,655,614	\$ 341,983,355
銷貨退回及折讓	7,187,023	3,409,855	12,092,947	13,913,375	8,825,695
銷貨收入淨額	506,248,580	427,080,645	419,537,911	295,742,239	333,157,660
銷貨成本	262,628,681	232,937,388	212,484,320	166,413,628	191,408,099
調整前銷貨毛利	243,619,899	194,143,257	207,053,591	129,328,611	141,749,561
關聯企業間未實現銷貨毛利	(25,029)	(74,029)	-	-	-
銷貨毛利	243,594,870	194,069,228	207,053,591	129,328,611	141,749,561
營業費用					
研究發展費用	40,402,138	33,829,880	29,706,662	21,593,398	21,480,937
管理費用	17,638,088	14,164,114	12,803,997	11,285,478	11,096,599
行銷費用	4,497,451	4,517,816	5,367,597	4,487,849	4,736,657
合計	62,537,677	52,511,810	47,878,256	37,366,725	37,314,193
營業利益	181,057,193	141,557,418	159,175,335	91,961,886	104,435,368
營業外收入及利益					
採權益法認列之投資淨益	2,028,611	897,611	2,298,159	45,994	701,533
利息收入	1,645,036	1,479,514	1,665,193	2,600,925	5,373,823
和解賠償收入	883,845	947,340	6,939,764	1,464,915	951,180
兌換淨益	582,498	-	-	-	1,227,653
處分金融商品淨益	541,089	233,214	736,843	15,999	721,050
技術服務收入	496,654	407,089	450,503	367,013	1,181,966
處分固定資產及其他資產利益	31,919	203,959	216,199	113,963	100,874
租金收入	808	78,076	156,939	153,919	166,317
金融商品評價淨益	-	507,432	320,730	594,660	-
其他收入	571,577	604,292	351,742	296,160	397,053
合計	6,782,037	5,358,527	13,136,072	5,653,548	10,821,449
營業外費用及損失					
金融資產減損損失	4,231,602	265,515	159,798	913,230	1,560,055
利息費用	1,020,422	626,725	425,356	391,479	614,988
閒置資產減損損失	444,505	98,009	319	-	210,477
金融商品評價淨損	257,788	-	-	-	1,081,019
處分固定資產損失	31,816	200,673	849,254	68,486	589
兌換淨損	-	185,555	99,130	626,971	-
災害損失	-	-	190,992	-	-
其他損失	299,121	391,791	316,163	152,621	317,443
合計	6,285,254	1,768,268	2,041,012	2,152,787	3,784,571
稅前利益	181,553,976	145,147,677	170,270,395	95,462,647	111,472,246
所得稅費用	15,590,287	10,694,417	7,988,465	5,996,424	10,949,009
合併總淨利	\$ 165,963,689	\$ 134,453,260	\$ 162,281,930	\$ 89,466,223	\$ 100,523,237
歸屬予：					
母公司股東	\$ 166,158,802	\$ 134,201,279	\$ 161,605,009	\$ 89,217,836	\$ 99,933,168
少數股權	(195,113)	251,981	676,921	248,387	590,069
	\$ 165,963,689	\$ 134,453,260	\$ 162,281,930	\$ 89,466,223	\$ 100,523,237
每股盈餘（註）					
基本每股盈餘	\$ 6.41	\$ 5.18	\$ 6.24	\$ 3.45	\$ 3.84
稀釋每股盈餘	\$ 6.41	\$ 5.18	\$ 6.23	\$ 3.44	\$ 3.81

註：按盈餘及資本公積轉增資比率至九十七年盈餘年度追溯調整後之每股盈餘。

現金流量表

民國九十七年至民國一〇一年一月一日至十二月三十一日

(單位：新台幣仟元)

	一〇一年度	一〇〇年度	九十九年度	九十八年度	九十七年度
營業活動之現金流量					
本年度淨利	\$ 166,158,802	\$ 134,201,279	\$ 161,605,009	\$ 89,217,836	\$ 99,933,168
折舊及攤銷	124,399,879	102,925,423	83,366,121	74,327,868	74,569,562
聯屬公司間未（已）實現銷貨毛利	25,029	(398,440)	52,742	160,279	(72)
金融資產折溢價攤銷數	2,281	9,860	18,611	6,322	(97,381)
處分備供出售金融資產利益	(110,634)	(35,151)	-	(37,370)	(443,404)
持有至到期日金融資產被贖回利益	-	-	-	(16,091)	-
處分以成本衡量之金融資產損失（利益）	269	-	1,263	97	(8,755)
採權益法認列之投資淨損（益）	(8,127,748)	(3,778,083)	(7,111,443)	2,695,720	(72,568)
獲配採權益法被投資公司之現金股利	1,688,878	2,941,548	422,490	1,402,592	1,804,351
處分固定資產及其他資產淨損（益）	125,488	99,884	761,298	(138,613)	(298,769)
金融資產減損損失	2,677,529	-	-	-	247,488
獲配股票作價賠償收入	-	-	(4,434,364)	-	-
閒置資產減損損失	418,330	-	-	-	210,477
遞延所得稅	2,618,657	(493,026)	(373,253)	(1,678,381)	2,361,261
營業資產及負債之淨變動					
公平價值變動列入損益之金融資產及負債	(17,625)	(22,759)	189,577	(222,901)	(164,405)
應收關係人款項	(16,209,910)	956,440	(3,192,201)	(10,813,569)	14,973,444
應收票據及帳款	4,167,955	2,356,519	(2,366,385)	(8,443,344)	6,470,152
備抵呆帳	(11,083)	(2,880)	57,000	(5,746)	(252,226)
備抵退貨及折讓	844,859	(2,453,565)	(1,242,188)	2,715,050	2,011,897
其他應收關係人款項	(89,347)	(38,049)	85,830	235,470	43,835
其他金融資產	(53,251)	138,196	904,157	(392,317)	(380,057)
存貨	(12,442,994)	2,775,646	(6,816,132)	(6,022,280)	8,179,206
預付費用及其他流動資產	(371,593)	(382,852)	(445,797)	290,470	(330,664)
應付帳款	1,361,012	(1,805,422)	624,608	4,925,758	(5,171,553)
應付關係人款項	(67,770)	418,132	535,108	836,992	(1,797,280)
應付所得稅	4,548,602	3,538,928	(1,652,251)	(461,691)	(1,766,153)
應付薪資及獎金	1,146,056	(426,797)	(3,389,548)	7,075,402	(30,280)
應付員工紅利及董事酬勞	2,130,887	(1,903,765)	4,188,131	(881,731)	15,148,057
應付費用及其他流動負債	2,410,768	16,750	265,241	1,259,544	(3,112,220)
應計退休金負債	65,378	96,880	17,425	97,167	52,330
遞延貸項	-	-	(47,873)	(230,487)	(129,494)
營業活動之淨現金流入	<u>277,288,704</u>	<u>238,734,696</u>	<u>222,023,176</u>	<u>155,902,046</u>	<u>211,949,947</u>
投資活動之現金流量					
分割事業現金支付數	-	(1,270,340)	-	-	-
購置固定資產	(242,063,668)	(202,757,541)	(182,335,032)	(86,970,843)	(56,766,192)
購買備供出售金融資產	-	-	-	-	(23,697,000)
購買持有至到期日金融資產	-	-	-	(10,803,805)	(12,371,965)
採權益法之長期股權投資增加	(2,259,244)	(7,390,883)	(8,262,519)	(320,443)	(494,765)
購買以成本衡量之金融資產	(1,093)	-	(480)	(1,411)	(20,681)
合併子公司取得現金數	-	-	-	-	270,650
被投資公司減資退股款	587,902	320,013	-	27,753	2,465,293
處分備供出售金融資產價款	612,834	1,035,151	-	1,037,370	45,584,934
持有至到期日金融資產領回	700,000	4,789,000	15,943,000	6,293,000	15,004,000
處分以成本衡量之金融資產價款	14,900	-	3,370	18,828	10,606
處分固定資產及其他資產價款	93,984	4,650,078	387,735	71,850	2,042,899
遞延借項增加	(1,743,043)	(1,658,296)	(1,538,301)	(1,347,228)	(3,199,813)
存出保證金減少（增加）	2,096,909	4,147,014	(5,940,633)	21,621	21,801
其他資產減少（增加）	17,600	27,600	(1,004,581)	-	-
投資活動之淨現金流出	<u>(241,942,919)</u>	<u>(198,108,204)</u>	<u>(182,747,441)</u>	<u>(91,973,308)</u>	<u>(31,150,233)</u>

	一〇一年度	一〇〇年度	九十九年度	九十八年度	九十七年度
融資活動之現金流量					
短期借款增加（減少）	\$ 8,788,401	\$ (4,982,109)	\$ 30,908,637	\$ -	\$ -
現金股利	(77,748,668)	(77,730,236)	(77,708,120)	(76,876,312)	(76,881,311)
發行公司債	62,000,000	18,000,000	-	-	-
償還公司債	(4,500,000)	-	-	(8,000,000)	-
存入保證金減少	(239,717)	(308,855)	(253,489)	(477,776)	(761,525)
員工現金紅利	-	-	-	-	(3,939,883)
董事酬勞	-	-	-	-	(176,890)
員工行使認股權發行新股	242,488	217,697	244,824	260,533	227,150
買回庫藏股票	-	(71,598)	-	-	(33,480,997)
融資活動之淨現金流出	<u>(11,457,496)</u>	<u>(64,875,101)</u>	<u>(46,808,148)</u>	<u>(85,093,555)</u>	<u>(115,013,456)</u>
現金及約當現金淨增加（減少）數	23,888,289	(24,248,609)	(7,532,413)	(21,164,817)	65,786,258
年初現金及約當現金餘額	<u>85,262,521</u>	<u>109,511,130</u>	<u>117,043,543</u>	<u>138,208,360</u>	<u>72,422,102</u>
年底現金及約當現金餘額	<u>\$ 109,150,810</u>	<u>\$ 85,262,521</u>	<u>\$ 109,511,130</u>	<u>\$ 117,043,543</u>	<u>\$ 138,208,360</u>
現金流量資訊之補充揭露					
支付利息	<u>\$ 670,165</u>	<u>\$ 369,085</u>	<u>\$ 200,892</u>	<u>\$ 351,803</u>	<u>\$ 355,056</u>
支付所得稅	<u>\$ 10,312,114</u>	<u>\$ 7,454,386</u>	<u>\$ 9,640,396</u>	<u>\$ 7,791,196</u>	<u>\$ 10,282,464</u>
同時影響現金及非現金項目之投資及融資活動					
購置固定資產價款	\$ 255,108,068	\$ 195,932,728	\$ 195,950,918	\$ 108,592,471	\$ 58,951,343
應付工程及設備款減少（增加）	(12,764,075)	6,827,106	(13,491,140)	(21,620,819)	(2,185,151)
應付關係人款項增加	(280,256)	-	-	-	-
換出資產抵減價款	(69)	(2,293)	(124,746)	(809)	-
支付現金金額	<u>\$ 242,063,668</u>	<u>\$ 202,757,541</u>	<u>\$ 182,335,032</u>	<u>\$ 86,970,843</u>	<u>\$ 56,766,192</u>
處分固定資產及其他資產價款	\$ 91,641	\$ 3,370,165	\$ 1,872,880	\$ 64,390	\$ 2,051,168
其他應收關係人款項減少（增加）	2,412	1,124,206	(1,142,108)	8,269	(8,269)
其他金融資產款項減少（增加）	-	158,000	(218,291)	-	-
換出資產抵減價款	(69)	(2,293)	(124,746)	(809)	-
取得現金金額	<u>\$ 93,984</u>	<u>\$ 4,650,078</u>	<u>\$ 387,735</u>	<u>\$ 71,850</u>	<u>\$ 2,042,899</u>
購置遞延借項價款	\$ 2,184,901	\$ 1,658,296	\$ -	\$ -	\$ -
應付帳款增加	(303,584)	-	-	-	-
應付關係人款項增加	(25,274)	-	-	-	-
其他長期應付款增加	(113,000)	-	-	-	-
支付現金金額	<u>\$ 1,743,043</u>	<u>\$ 1,658,296</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>
買回庫藏股票	\$ -	\$ 71,598	\$ -	\$ -	\$ 30,427,413
應付費用及其他流動負債減少	-	-	-	-	3,053,584
支付現金金額	<u>\$ -</u>	<u>\$ 71,598</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 33,480,997</u>
不影響現金流量之投資及融資活動					
固定資產轉列閒置資產	<u>\$ 418,330</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>
一年內到期之其他長期應付款（帳列應付費用及其他流動負債）	<u>\$ 59,000</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 718,637</u>	<u>\$ 769,144</u>	<u>\$ 1,026,421</u>
一年內到期之應付公司債	<u>\$ -</u>	<u>\$ 4,500,000</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 8,000,000</u>

台灣積體電路製造股份有限公司及子公司

合併現金流量表

民國九十七年至民國一〇一年一月一日至十二月三十一日

(單位：新台幣仟元)

	一〇一年度	一〇〇年度	九十九年度	九十八年度	九十七年度
營業活動之現金流量：					
歸屬予母公司股東之淨利	\$ 166,158,802	\$ 134,201,279	\$ 161,605,009	\$ 89,217,836	\$ 99,933,168
歸屬予少數股權之淨利（損）	(195,113)	251,981	676,921	248,387	590,069
折舊及攤銷	131,349,289	107,681,521	87,810,103	80,814,748	81,512,191
關聯企業間未實現銷貨毛利	25,029	74,029	-	-	-
金融資產折溢價攤銷數	4,850	24,711	34,142	21,483	(93,393)
員工認股權酬勞成本	6,219	-	-	-	-
金融資產減損損失	4,231,602	265,515	159,798	913,230	1,560,055
處分備供出售金融資產淨損（益）	(399,598)	(212,442)	(603,368)	20,337	(637,219)
持有至到期日金融資產被贖回利益	-	-	-	(16,091)	-
處分以成本衡量之金融資產淨益	(141,491)	(20,772)	(133,475)	(20,245)	(83,831)
採權益法認列之投資淨益	(2,028,611)	(897,611)	(2,298,159)	(45,994)	(701,533)
獲配採權益法被投資公司之現金股利	2,088,472	2,848,141	320,002	1,239,490	1,661,134
處分固定資產及其他資產淨損（益）	(103)	(3,286)	633,230	(45,475)	(100,285)
獲配股票作價賠償收入	(886)	(158,779)	(4,434,364)	-	-
閒置資產減損損失	444,505	98,009	319	-	210,477
遞延所得稅	573,234	(491,122)	(377,248)	(1,752,409)	2,279,414
營業資產及負債之淨變動：					
公平價值變動列入損益之金融資產及負債	(22,311)	(13,734)	198,172	(215,513)	1,412,531
應收關係人款項	(168,047)	123,265	9,802	(12,117)	10,478
應收票據及帳款	(11,936,558)	3,627,110	(6,392,243)	(19,614,321)	22,180,805
備抵呆帳	(10,633)	(12,844)	(39,296)	87,574	(246,056)
備抵退貨及折讓	975,853	(2,478,001)	(1,178,217)	2,653,455	1,981,991
其他應收關係人款項	(63,258)	2,294	(3,294)	(21,374)	143,702
其他金融資產	122,322	376,342	740,959	7,834	(425,937)
存貨	(12,989,916)	2,611,297	(7,492,233)	(6,037,106)	8,985,615
預付費用及其他流動資產	(626,405)	(403,762)	(752,408)	585,430	(443,462)
應付帳款	1,395,907	(1,968,820)	933,894	4,916,885	(6,021,731)
應付關係人款項	(605,182)	462,578	84,078	293,150	(1,013,519)
應付所得稅	4,979,470	3,490,268	(1,615,552)	(531,576)	(1,794,303)
應付薪資及獎金	1,386,797	(275,565)	(2,892,971)	7,101,255	(17,670)
應付員工紅利及董監酬勞	2,105,298	(1,925,594)	4,277,804	(1,056,399)	15,369,730
應付費用及其他流動負債	2,337,647	212,128	189,042	1,118,543	(4,794,918)
應計退休金負債	66,617	98,915	15,319	95,448	36,062
營業活動之淨現金流入	<u>289,063,801</u>	<u>247,587,051</u>	<u>229,475,766</u>	<u>159,966,465</u>	<u>221,493,565</u>
投資活動之現金流量：					
購置固定資產	(246,137,361)	(213,962,521)	(186,944,203)	(87,784,906)	(59,222,654)
購買備供出售金融資產	(31,525,876)	(35,088,394)	(48,340,334)	(38,800,577)	(85,273,867)
購買持有至到期日金融資產	-	(584,280)	(4,101,501)	(12,224,353)	(16,523,275)
採權益法之長期股權投資增加	-	-	(6,242,350)	(42,947)	(55,871)
購買以成本衡量之金融資產	(56,512)	(403,908)	(1,812,928)	(321,195)	(463,211)
處分備供出售金融資產價款	964,367	59,305,023	37,816,288	36,039,978	138,515,023
持有至到期日金融資產領回	2,711,440	4,789,000	15,943,000	7,944,800	15,634,620
處分以成本衡量之金融資產價款	353,656	226,226	242,335	131,075	199,424
處分固定資產及其他資產價款	157,484	698,055	115,524	24,241	194,940
被投資公司減資退回股款	-	-	-	-	2,345,867
遞延借項增加	(1,782,299)	(1,715,892)	(1,801,728)	(1,469,831)	(3,395,287)
存出保證金減少（增加）	2,092,151	4,149,543	(5,944,827)	34,056	10,570
其他資產減少（增加）	26,688	63,723	(1,015,458)	1,176	(8,163)
投資活動之淨現金流出	<u>(273,196,262)</u>	<u>(182,523,425)</u>	<u>(202,086,182)</u>	<u>(96,468,483)</u>	<u>(8,041,884)</u>
融資活動之現金流量：					
短期借款增加（減少）	8,788,401	(5,287,416)	31,213,944	-	-
現金股利	(77,748,668)	(77,730,236)	(77,708,120)	(76,876,312)	(76,779,032)
舉借長期借款	50,000	2,250,000	-	286,574	98,400
償還長期借款	(212,500)	(1,142,968)	(967,034)	(378,673)	(468,313)
發行公司債	62,000,000	18,000,000	-	-	-

	一〇一年度	一〇〇年度	九十九年度	九十八年度	九十七年度
償還公司債	\$ (4,500,000)	\$ -	\$ -	\$ (8,000,000)	\$ -
應付租賃款減少	(108,863)	-	-	-	-
其他長期應付款減少	(2,367,866)	(3,633,052)	(1,107,333)	-	-
存入保證金減少	(240,093)	(342,242)	(232,925)	(478,472)	(758,514)
員工現金紅利	-	-	-	-	(3,939,883)
董監事酬勞	-	-	-	-	(176,890)
受領贈與	-	-	49,021	-	-
員工行使認股權發行新股	242,488	217,697	244,824	260,533	227,150
買回庫藏股票	-	(71,598)	-	-	(33,480,997)
少數股權增加（減少）	286,200	(118,226)	(130,083)	(284,774)	(114,742)
融資活動之淨現金流出	<u>(13,810,901)</u>	<u>(67,858,041)</u>	<u>(48,637,706)</u>	<u>(85,471,124)</u>	<u>(115,392,821)</u>
現金及約當現金淨增加（減少）	2,056,638	(2,794,415)	(21,248,122)	(21,973,142)	98,058,860
匯率影響數	(2,118,327)	(147,682)	(2,141,264)	(1,364,269)	1,568,404
合併個體變動影響數	-	(1,472,581)	-	-	-
年初現金及約當現金餘額	<u>143,472,277</u>	<u>147,886,955</u>	<u>171,276,341</u>	<u>194,613,752</u>	<u>94,986,488</u>
年底現金及約當現金餘額	<u>\$ 143,410,588</u>	<u>\$ 143,472,277</u>	<u>\$ 147,886,955</u>	<u>\$ 171,276,341</u>	<u>\$ 194,613,752</u>
現金流量資訊之補充揭露					
支付利息	\$ 736,607	\$ 540,611	\$ 392,805	\$ 580,376	\$ 676,318
資本化利息	(6,442)	(9,093)	-	-	-
不含資本化利息之支付金額	<u>\$ 730,165</u>	<u>\$ 531,518</u>	<u>\$ 392,805</u>	<u>\$ 580,376</u>	<u>\$ 676,318</u>
支付所得稅	<u>\$ 11,312,039</u>	<u>\$ 7,677,085</u>	<u>\$ 9,818,418</u>	<u>\$ 8,088,124</u>	<u>\$ 10,477,018</u>
同時影響現金及非現金項目之投資及融資活動：					
購置固定資產價款	\$ 257,689,153	\$ 207,175,565	\$ 201,696,476	\$ 109,151,226	\$ 60,978,527
應付工程及設備款減少（增加）	(11,551,723)	6,846,682	(14,599,987)	(21,361,340)	(1,742,041)
換出資產抵減價款	(69)	(3,164)	(124,746)	(809)	-
其他負債增加	-	(56,562)	(27,540)	-	-
應付租賃款增加	-	-	-	(4,171)	(13,832)
支付現金金額	<u>\$ 246,137,361</u>	<u>\$ 213,962,521</u>	<u>\$ 186,944,203</u>	<u>\$ 87,784,906</u>	<u>\$ 59,222,654</u>
購買備供出售金融資產價款	\$ -	\$ 35,024,974	\$ 48,405,875	\$ -	\$ -
應付費用及其他流動負債減少（增加）	-	63,420	(65,541)	-	-
支付現金金額	<u>\$ -</u>	<u>\$ 35,088,394</u>	<u>\$ 48,340,334</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>
處分固定資產及其他資產價款	\$ 157,553	\$ 543,219	\$ 458,561	\$ 25,050	\$ 194,940
其他金融資產減少（增加）	-	158,000	(218,291)	-	-
換出資產抵減價款	(69)	(3,164)	(124,746)	(809)	-
取得現金金額	<u>\$ 157,484</u>	<u>\$ 698,055</u>	<u>\$ 115,524</u>	<u>\$ 24,241</u>	<u>\$ 194,940</u>
購置遞延借項價款	\$ 2,253,722	\$ 1,715,892	\$ -	\$ -	\$ -
應付帳款增加	(303,584)	-	-	-	-
應付關係人款項增加	(25,274)	-	-	-	-
其他長期應付款增加	(142,565)	-	-	-	-
支付現金金額	<u>\$ 1,782,299</u>	<u>\$ 1,715,892</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>
買回庫藏股票	\$ -	\$ -	-	-	\$ 30,427,413
應付費用及其他流動負債減少	-	-	-	-	3,053,584
支付現金金額	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ 33,480,997</u>
不影響現金流量之投資及融資活動：					
固定資產轉列閒置資產	<u>\$ 444,505</u>	<u>\$ 98,009</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>
一年內到期之其他長期應付款（帳列應付費用及其他流動負債）	<u>\$ 913,485</u>	<u>\$ 3,399,855</u>	<u>\$ 1,406,601</u>	<u>\$ 4,005,307</u>	<u>\$ 1,126,546</u>
一年內到期之應付公司債	<u>\$ -</u>	<u>\$ 4,500,000</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>	<u>\$ -</u>
一年內到期之長期銀行借款	<u>\$ 128,125</u>	<u>\$ 62,500</u>	<u>\$ 241,407</u>	<u>\$ 949,298</u>	<u>\$ 8,222,398</u>

聯絡資訊

公司總部及晶圓十二廠

300-78新竹科學工業園區力行六路8號
電話：886-3-5636688 傳真：886-3-5637000

晶圓二廠及五廠

300-77新竹科學工業園區園區三路121號
電話：886-3-5636688 傳真：886-3-5781546

晶圓三廠

300-77新竹科學工業園區研新一路9號
電話：886-3-5636688 傳真：886-3-5781548

晶圓六廠

741-44台南科學工業園區南科北路1號
電話：886-6-5056688 傳真：886-6-5052057

晶圓八廠

300-78新竹科學工業園區力行路25號
電話：886-3-5636688 傳真：886-3-5662051

晶圓十四廠

741-44台南科學工業園區南科北路1號之1
電話：886-6-5056688 傳真：886-6-5051262

晶圓十五廠

428-82台中市大雅區科雅六路1號
電話：886-4-27026688 傳真：886-4-25607548

北美子公司

2585 Junction Avenue, San Jose, CA 95134, U.S.A.
電話：1-408-3828000 傳真：1-408-3828008

歐洲子公司

World Trade Center, Zuidplein 60, 1077 XV Amsterdam
The Netherlands
電話：31-20-3059900 傳真：31-20-3059911

日本子公司

21F, Queen’ s Tower C, 2-3-5, Minatomirai, Nishi-ku
Yokohama, Kanagawa, 220-6221, Japan
電話：81-45-6820670 傳真：81-45-6820673

台積電（中國）有限公司

上海市松江區文翔路4000號
郵政編碼：201616
電話：86-21-57768000 傳真：86-21-57762525

台積電韓國有限會社

15F, AnnJay Tower, 718-2, Yeoksam-dong, Gangnam-gu
Seoul 135-080, Korea
電話：82-2-20511688 傳真：82-2-20511669

印度聯絡處

1st Floor, Pine Valley, Embassy Golf-Links Business Park
Bangalore-560071, India
電話：1-408-3827960 傳真：1-408-3828008

加拿大子公司

535 Legget Dr, Suite 600, Kanata, ON K2K 3B8, Canada
電話：613-576-1990 傳真：613-576-1999

公司發言人

姓名：何麗梅
職稱：資深副總經理暨財務長
電話：886-3-5054602 傳真：886-3-5670121
電子信箱：cyhsu@tsmc.com

代理發言人／企業訊息

姓名：孫又文
職稱：企業訊息處處長
電話：886-3-5682085 傳真：886-3-5670121
電子信箱：elizabeth_sun@tsmc.com

簽證會計師

事務所名稱：勤業眾信聯合會計師事務所
會計師姓名：林鴻鵬、黃樹傑
105-96台北市松山區民生東路三段156號12樓
電話：886-2-25459988 傳真：886-2-25459966
網址：http://www.deloitte.com.tw

辦理股票過戶機構

中國信託商業銀行代理部
100-08台北市中正區重慶南路一段83號5樓
電話：886-2-21811911 傳真：886-2-23116723
網址：http://www.chinatrust.com.tw

ADR美國存託憑證存託銀行

Company: Citibank, N.A.
Depository Receipts Services
Address: 388 Greenwich Street, New York, NY 10013, U.S.A.
Website: http://www.citi.com/dr
Tel: 1-877-2484237 (toll free)
Tel: 1-781-5754555 (out of US)
Fax: 1-201-3243284

E-mail: citibank@shareholders-online.com

台積公司的美國存託憑證（ADR）在美國紐約證券交易所（NYSE）以TSM為代號掛牌交易。查詢海外有價證券資訊之方式：http://www.nyse.com以及http://mops.twse.com.tw

Safe Harbor Notice:

The statements included in this business overview that are not historical in nature are “forward-looking statements” within the meaning of the “safe harbor” provisions of the Private Securities Litigation Reform Act of 1995. TSMC cautions readers that forward-looking statements are subject to significant risks and uncertainties and are based on TSMC’s current expectations. Actual results may differ materially from those contained in such forward-looking statements for a variety of reasons including, among others, risks associated with cyclicality and market conditions in the semiconductor industry; demand and supply for TSMC’s foundry manufacturing capacity in particular and for foundry manufacturing capacity in general; intense competition; the failure of one or more significant customers to continue to place the same level of orders with us; TSMC’s ability to remain a technological leader in the semiconductor industry; TSMC’s ability to manage its capacity; TSMC’s ability to obtain, preserve and defend its intellectual property rights; natural disasters and other unexpected events which may disrupt production; and exchange rate fluctuations. Additional information as to these and other risk factors that may cause TSMC’s actual results to differ materially from TSMC’s forward-looking statements may be found in TSMC’s Annual Report on Form 20-F, filed with the United States Securities and Exchange Commission (the “SEC”) on April 2, 2013, and such other documents as TSMC may file with, or submit to, the SEC from time to time. Except as required by law, we undertake no obligation to update any forward-looking statement, whether as a result of new information, future events, or otherwise.



台灣積體電路製造股份有限公司

300-78新竹科學工業園區力行六路8號

電話：886-3-5636688 傳真：886-3-5637000

<http://www.tsmc.com>



台灣積體電路製造股份有限公司



董事長 張忠謀

