股票代號：2330
NYSE：TSM

台灣積體電路製造股份有限公司
民國一百零八年度年報 (一)



台灣證券交易所公開資訊觀測站網址：http://mops.twse.com.tw
台積公司年報網址：https://www.tsmc.com/chinese/investorRelations/annual_reports.htm

刊印日期
民國一百零九年三月十二日

台積公司願景、使命與核心價值

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

使命 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。

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。所有這些利害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利害關係人的權益。同樣地，我們也希望所有利害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。

1 **致股東報告書** 3

2 **公司概況** 9
2.1 公司簡介 9
2.2 市場概況 9
2.3 公司組織 16
2.4 董事會成員 19
2.5 主要經理人 27

3 **公司治理** 35
3.1 概述 35
3.2 董事會 35
3.3 股東會與董事會重要決議事項及執行情形 41
3.4 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 43
3.5 從業道德 46
3.6 法規遵循 51
3.7 內部控制制度執行狀況 53
3.8 與公司財務及業務有關人士之資訊 54
3.9 會計師資訊 54
3.10 重大資訊處理作業程序 55

4 **資本及股份** 57
4.1 資本及股份 57
4.2 公司債辦理情形 64
4.3 特別股辦理情形 66
4.4 海外存託憑證辦理情形 66
4.5 員工認股權憑證辦理情形 68
4.6 限制員工權利新股辦理情形 68
4.7 併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形 68
4.8 資金運用計劃執行情形 68

5 **營運概況** 71
5.1 業務內容 71
5.2 技術領導地位 72
5.3 卓越製造 77
5.4 客戶信任 81
5.5 人才資本 82
5.6 重要契約 87

6 **財務概況及分析** 89
6.1 財務概況 89
6.2 財務狀況及經營結果 95
6.3 風險管理 100

7 **企業社會責任** 113
7.1 概述 113
7.2 環保、安全與衛生管理 117
7.3 台積電文教基金會 128
7.4 台積電慈善基金會 129
7.5 台積 i 公益 129
7.6 履行社會責任情形及與上市上櫃公司企業社會責任實務守則差異情形及原因 130

8 **關係企業暨其他特別記載事項** 133
8.1 關係企業相關資料 133
8.2 子公司持有或處分本公司股票情形 137
8.3 其他特別記載事項 137



致股東報告書

各位股東女士、先生：

民國一百零八年是台積公司持續達成許多里程碑的一年。儘管面臨國際間貿易緊張局勢所帶來業務上的逆風，台積公司的營收依舊連續十年創下紀錄。貿易緊張局勢也帶給我們客戶更高的不確定性，同時影響產品的終端需求。然而，受惠於客戶對我們領先業界的 7 奈米（N7）製程技術的強勁需求，台積公司民國一百零八年的營收，若以美元計算，相較於民國一百零七年增加了 1.3%，而全球半導體產業較前一年則減少了 12%。

民國一百零八年，我們見證了 5G 網路和智慧型手機在全球幾個主要市場的加速運用。我們預計未來幾年，晶片內含量更高的 5G 智慧型手機將更快普及於全球。5G 智慧型手機要求更高效能、更快速及更複雜功能，將導致增加採用台積公司領先業界的技術。為滿足此需求量提升的情況，台積公司將民國一百零八年的資本支出提高至 149 億美元，我們預期此一需求將持續成長。

台積公司於民國一百零八年持續致力於強化業務的基本體質，藉由提升品質系統以提供客戶更好的服務，擴充我們的研發基礎架構，增強資訊架構和資訊安全，以及加速我們的技術差異化。

台積公司持續提供業界最先進的技術，使所有產品創新者得以成功應用，從而不斷擴大產品創新者的規模，以推動半導體業的成長。

我們的 N7 製程技術在民國一百零八年邁入量產的第二年，在行動裝置、高效能運算（HPC）、物聯網（IoT）和車用電子等眾多產品中持續被廣泛採用。我們新推出的 7 奈米強效版（N7+）製程技術亦領先全球導入極紫外光（EUV）微影技術進行量產。民國一百零八年，我們的 N7 家族，包括 N7 及 N7+ 製程技術的營收佔全年晶圓銷售金額的 27%。我們的 6 奈米（N6）製程技術剛於民國一百零九年第一季進入試產階段，並成功進一步擴展了 N7 家族的未來性。

我們的 5 奈米（N5）製程技術已廣泛採用 EUV 技術，將於民國一百零九年上半年開始量產。作為業界最先進的解決方案，N5 製程技術已進一步擴大我們的客戶產品組合，同時擴增我們的潛在市場。

我們的 3 奈米（N3）製程技術將是繼 N5 後另一全節點提升的製程，並將於推出時提供業界最佳的功耗 / 效能 / 面積（PPA）的製程技術。

台積公司獨有的晶圓級封裝解決方案，包括整合型扇出（Integrated Fan-Out, InFO）和 CoWoS®（Chip on Wafer on Substrate）持續保持強勁成長。我們正在開發三維晶片堆疊解決方案，例如系統整合晶片（System on Integrated Chip, SoIC），以提供業界系統級解決方案。

台積公司民國一百零八年的主要成就包括：

- 晶圓出貨量達 1,010 萬片 12 吋晶圓約當量，民國一百零七年為 1,080 萬片 12 吋晶圓約當量。
- 先進製程技術（16 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 50%，高於民國一百零七年的 41%。
- 提供 272 種不同的製程技術，為 499 個客戶生產 10,761 種不同產品。
- 在專業積體電路製造服務領域之佔有率達 52%，高於民國一百零七年的 51%。

財務表現

台積公司民國一百零八年全年合併營收為新台幣 1 兆 699 億 9,000 萬元，較前一年的 1 兆 314 億 7,000 萬元增加了 3.7%；稅後淨利為新台幣 3,452 億 6,000 萬元，每股盈餘為新台幣 13.32 元，較前一年稅後淨利 3,511 億 3,000 萬元及每股盈餘 13.54 元均減少了 1.7%。

若以美元計算，台積公司民國一百零八年全年合併營收為 346 億 3,000 萬美元，稅後淨利為 111 億 8,000 萬美元，較前一年度的全年合併營收 342 億美元增加 1.3%，較前一年度的稅後淨利 116 億 4,000 萬美元則減少了 4.0%。

台積公司民國一百零八年毛利率為 46.0%，前一年為 48.3%；營業利益率為 34.8%，前一年則為 37.2%。稅後純益率為 32.3%，較前一年的稅後純益率 34.0% 減少了 1.7 個百分點。

為使公司獲利得以提前回饋予股東，台積公司於民國一百零八年將現金股利由年度配發過渡為季度配發，並將現金股利配發總額由前一年度的每股新台幣 8 元進一步提高至每股新台幣 10 元。

技術發展

民國一百零八年，台積公司持續增加研發費用，達到 29 億 6,000 萬美元的歷史新高，以滿足客戶的需求，並延續技術上的領導地位。

民國一百零八年，我們的 N5 製程技術進入試產，預計於民國一百零九年上半年開始量產。N5 製程技術可望拓展我們客戶的產品組合，並且隨著客戶尋求建立其產品領導地位時，擴大我們的潛在市場。

台積公司在 N7 製程技術量產的第二年，即於民國一百零八年底前取得超過 100 件客戶產品設計定案，同時，採用 EUV 的 N7+ 製程技術也開始量產。我們的 N6 製程技術符合進度，預計於民國一百零九年底前進入量產，為下一波 N7 產品提供了一個明確的升級路徑。

民國一百零八年，我們利用在 28 奈米製程技術上的領先地位開始量產 22 奈米超低功耗（22ULP）及 22 奈米超低漏電（22ULL）製程技術，22 奈米超低功耗技術支援物聯網與穿戴式裝置應用，22 奈米超低漏電技術則支援影像處理、數位電視、機上盒、以及其他消費性電子產品。民國一百零八年，我們也擴展 16 奈米技術組合到 12 奈米精簡型強效版（12FFC+）製程技術及 16 奈米精簡型強效版（16FFC+）製程技術，以支援客戶在超低功耗應用上的需求。

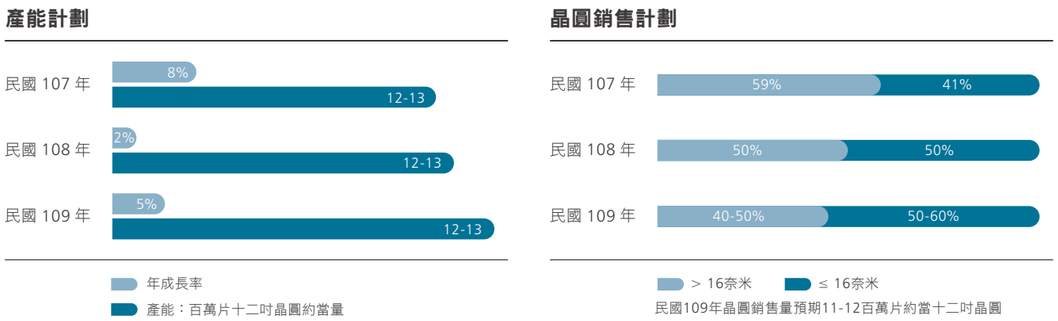
台積公司藉由無縫整合的前段晶圓製程與後段晶片封裝，提供先進封裝解決方案，實現了晶圓級製程的系統整合。民國一百零八年，我們推出具備更精細的連結線寬與間距的第五代 InFO 解決方案，來支援行動裝置及高效能運算產品。台積公司 CoWoS® 技術持續更大尺寸中介層的異質整合。台積公司也開發了系統整合晶片（System-on-Integrated Chips, TSMC-SoIC®），此項領先業界的三維晶片堆疊解決方案能夠整合多個非常鄰近的晶片，提供最佳的系統效能。

台積公司的開放創新平台（Open Innovation Platform®, OIP）設計生態系統協助 499 家客戶釋放創新，將產品快速上市。民國一百零八年，台積公司持續增加開放創新平台雲端聯盟的合作夥伴，使得客戶能在一個安全可靠的雲端環境進行晶片設計，顯著提升了客戶的設計生產力。我們也持續與設計生態系統的夥伴合作，於民國一百零八年將資料庫與矽智財組合擴增到超過 26,000 個項目。台積公司已在 TSMC-Online 線上提供自 0.5 微米至 5 奈米超過 10,600 個技術檔案及超過 360 個製程設計套件，民國一百零八年客戶下載使用技術檔案與製程設計套件已超過 10 萬次。

企業社會責任

台積公司致力於健全的公司治理，追求獲利成長，同時也重視環境、社會，以及所有利害關係人的利益平衡。健全的公司治理奠基於我們的企業核心價值之上，也是台積公司企業社會責任的基石。身為全球半導體產業重要的成員之一，我們將日益挑戰的全球環境視為自身責任，並且身先士卒，有所作為。

民國一百零八年，我們成立了企業社會責任執行委員會，由董事長擔任主席，與多位不同領域的高階主管及既有的企業社會責任委員會一同訂定公司企業社會責任的策略方針，並呼應聯合國永續發展目標。我們著重於推動綠色製造、打造包容職場、培育人才、建立責任供應鏈，以及關懷弱勢。台積公司將致力實踐企業公民角色，追求永續未來。



榮譽與獎項

民國一百零八年，台積公司在創新、公司治理、永續發展、投資人關係、資訊揭露以及整體傑出經營管理方面，獲得來自*富比世雜誌*、*財富雜誌*、*日本經濟新聞社*、*天下雜誌*、資誠聯合會計師事務所、RobecoSAM（S&P Global）、台灣證交所等頒發的多項榮譽與獎項。在技術創新方面，台積公司於美國專利商標局的專利申請數量排名第十，亦獲得本國法人專利申請百大排名第一名的榮譽。在永續發展方面，台積公司再次獲選道瓊永續世界指數的組成企業，是全球唯一連續 19 年入選的半導體公司，亦獲*企業騎士*評選為 2019 全球百大最佳永續發展企業第十名。此外，台積公司持續獲選為 MSCI 全球 ESG 領導者指數以及 FTSE4Good 新興市場指數之重要成分股。在投資人關係方面，台積公司持續獲得來自 *Institutional Investor* 雜誌的多項榮譽。

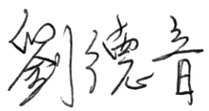
未來展望

我們相信 5G 網路在通訊上帶來的顯著進展，將開啟許多不同類型的終端連結裝置間嶄新的應用模式，並且驅動數據量呈指數成長。隨著演算法的持續創新，一個更聰明且更智慧化的社會也應運而生。數位運算如今已逐漸變得無所不在，同時需要大量的運算能力。因此，我們期待 5G 相關及高效能運算應用的發展，將會在未來幾年帶動對於我們先進技術的強勁需求。憑藉著最先進的技術與產能，以及最廣泛的客戶群，台積公司正處於最佳的位置引領業界掌握市場的成長。

民國一百零九年，國際間貿易緊張局勢造成總體經濟的不確定性持續存在，台積公司將保持靈活的應變能力，致力於業務的基本體質，進一步加速技術的差異化。我們是「大家的晶圓技術產能提供者」（everyone's foundry），公平且公正的對待所有客戶，我們會盡全力保護智慧財產，秉持最高的誠信正直原則經營業務，並且堅守技術領先、卓越製造及客戶信任的三位一體競爭優勢。

台積公司的專業積體電路製造服務商業模式、開放創新平台，以及涵蓋誠信正直、承諾、創新與客戶信任的四大核心價值，使我們成為「大家的晶圓技術產能提供者」。進入嶄新的數位化時代，我們將持續與全世界的積體電路創新者緊密合作，創造價值並且為股東賺取優良的報酬。我們致力於健全的公司治理，善盡全球企業公民的社會責任，追求永續發展。感謝各位股東對台積公司的信任與支持，我們期待與您攜手共同邁向繁榮的未來。





劉德音
董事長



魏哲家
總裁



公司概況

2.1 公司簡介

民國七十六年，台積公司成立於台灣新竹科學園區，並開創了專業積體電路製造服務商業模式。台積公司專注生產由客戶所設計的晶片，本身並不設計、生產或銷售自有品牌產品，確保不與客戶競爭。而台積公司成功的關鍵，就在於協助客戶獲得成功。台積公司的專業積體電路製造服務商業模式造就了全球無晶圓廠 IC 設計產業的崛起。時至今日，台積公司已經是全世界最大的專業積體電路製造服務公司，單單在民國一百零八年，台積公司就以 272 種製程技術，為 499 個客戶生產 1 萬 761 種不同產品。

台積公司的眾多客戶遍布全球，為客戶生產的晶片廣泛地涵蓋電腦產品、通訊產品、消費性、工業用及標準類半導體等眾多電子產品應用領域，並被運用在各種終端市場，例如行動裝置、高效能運算、車用電子與物聯網等。如此多樣化的晶片生產有助於緩和需求的波動性，使公司得以維持較高的產能利用率及獲利率，以及穩健的投資報酬以因應未來的投資。

民國一百零八年，台積公司及其子公司所擁有及管理的年產能超過一千二百萬片十二吋晶圓約當量。台積公司在台灣設有三座十二吋超大晶圓廠（GIGAFAB® Facilities）、四座八吋晶圓廠和一座六吋晶圓廠，並擁有一家百分之百持有之海外子公司—台積電（南京）有限公司之十二吋晶圓廠及二家百分之百持有之海外子公司—WaferTech 美國子公司、台積電（中國）有限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，以及南韓等地均設有子公司或辦事處，提供全球客戶即時的業務與技術服務。至民國一百零八年年底，台積公司及其子公司員工總數超過 5 萬 1,000 人。

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 市場概況

2.2.1 台積公司卓越表現

民國一百零八年，即使面對既有競爭者及新進競爭者的持續挑戰，台積公司在全球半導體業之積體電路製造服務領域，仍估計以 52% 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取得強大市場地位的重要關鍵。民國一百零八年，有 50% 的晶圓營收來自先進製程技術（16 奈米及以下更先進製程），高於民國一百零七年的 41%。

台積公司提供客戶專業積體電路製造服務領域中最全面的製程技術，並且持續投資先進及特殊製程技術，以提供客戶更多附加價值。這是台積公司有別於競爭對手的差異化競爭優勢。

台積公司於民國一百零八年開發或已提供的製程包括：

邏輯製程技術

- 5 奈米鰭式場效電晶體製程（Fin Field-Effect Transistor, FinFET）（N5）技術為台積公司推出的最新技術。此一領先全球的技術於民國一百零八年已接獲多個客戶產品投片，包含行動通訊以及高效能運算產品，並預計於民國一百零九年上半年開始量產。相較於 7 奈米 FinFET（N7）技術，N5 技術速度增快約 15%，或者功耗降低約 30%。此外，N5 技術自規劃開始，便同時針對行動通訊與高效能運算應用提供優化的製程選項。
- 5 奈米 FinFET 強效版（N5P）技術為 N5 技術的效能強化版技術，並採用相同的設計準則。相較於 N7 技術，N5P 技術速度增快約 20%，或功耗降低約 40%。N5P 技術的設計套件預計於一百零九年第二季進行下一階段 N5 技術更新時推出。
- 6 奈米 FinFET（N6）技術於民國一百零八年成功完成產品良率驗證。由於 N6 技術採用極紫外光（Extreme Ultraviolet, EUV）微影技術，能夠減少光罩數量，因

此，如果與 N7 技術生產相同產品相較，採用 N6 技術生產可以獲得更高的良率，並縮短產品生產週期。此外，與 N7 技術相較，N6 技術的邏輯電晶體密度提高約 18%，加上因光罩總數減少而獲得較高良率，能夠協助客戶在一片晶圓上，獲得更多可用的晶粒。另外，N6 技術的設計法則與 N7 技術相容，亦可大幅縮短客戶產品設計週期和上市的時間。N6 技術於民國一百零九年第一季開始試產，並預計於民國一百零九年底前進入量產。

- N7 技術是台積公司量產速度最快的技術之一，並同時針對行動運算應用及高效能運算元件提供優化的製程。總計截至民國一百零八年底共接獲超過 100 個客戶產品投片，涵蓋相當廣泛的應用，包含行動裝置、遊戲機、人工智慧、中央處理器、圖形處理器，以及網路連接裝置等。此外，7 奈米 FinFET 強效版（N7+）技術於民國一百零八年開始量產，協助客戶產品大量進入市場。N7+ 技術是全球積體電路製造服務領域首個應用極紫外光於商業運轉的技術。此一技術的成功，除了證明台積公司領先全球的 EUV 技術量產能力，也為 6 奈米和更先進技術奠定良好基礎。
- 12 奈米 FinFET 精簡型強效版（12nm FinFET Compact Plus, 12FFC+）技術與 16 奈米 FinFET 精簡型強效版（16nm FinFET Compact Plus，16FFC+）技術係台積公司繼 16 奈米 FinFET 強效版（16FF+）技術、16 奈米 FinFET 精簡型（16nm FinFET Compact, 16FFC）技術及 12 奈米 FinFET 精簡型（12nm FinFET Compact, 12FFC）技術之後，所推出的最新 16/12 奈米系列技術，擁有積體電路製造服務領域 16/14 奈米技術中最佳產品效能與功耗優勢，並於民國一百零八年進入試產。16FF+ 技術係針對高效能產品應用，包括行動裝置、伺服器、繪圖晶片，及加密貨幣等產品。12FFC+、12FFC、16FFC+ 及 16FFC 則皆能支援客戶主流及超低功耗（Ultra-Low Power, ULP）產品應用，包括中、低階手機、消費性電子、數位電視、物聯網等。總計目前 12FFC+、12FFC、16FFC+、16FFC、16FF+ 已接獲超過 500 個客戶產品投片，其中絕大部分都是第一次投片即生產成功。
- 22 奈米超低漏電（Ultra-Low Leakage, ULL）（22ULL）技術於民國一百零八年進入量產，能夠支援物聯網及穿戴式裝置相關產品應用。同時，此一技術的低操作電壓（Low Operating Voltage, Low Vdd）技術也於民國一百零八年準備就緒。與 40 奈米超低功耗（Ultra-Low Power, ULP）（40ULP）及 55 奈米 ULP 製程相較，22ULL 技術提供新的 ULL 元件、ULL 靜態隨機存取記憶體（Static Random Access Memory, SRAM），和低操作電壓技術，能夠大幅降低功耗。
- 22 奈米 ULP（22ULP）技術發展係根基於台積公司領先業界的 28 奈米技術，並於民國一百零八開始量產。與 28 奈米高效能精簡型強效版（28nm High Performance Compact Plus, 28HPC+）技術相較，22ULP 技術擁有晶片面積縮小 10%，及效能提升 10% 或功耗降低 20% 的優勢，以滿足影像處理器、數位電視、機上盒、智慧型手機及消費性產品等多種應用。
- 28HPC+ 技術截至民國一百零八年底，總計接獲超過 300 個客戶產品投片。28HPC+ 技術進一步提升主流智慧型手機、數位電視、儲存、音效處理及系統單晶片等產品應用的效能或降低其功耗。與 28 奈米高效能精簡型（High Performance Compact）（28HPC）技術相較，28HPC+ 技術能夠進一步提升效能約 15% 或降低漏電約 50%。
- 40ULP 技術截至民國一百零八年底共接獲超過 100 個客戶產品投片。此技術支援多種物聯網及穿戴式裝置相關產品應用，包含無線網路連接產品、穿戴式應用處理器及微控制器（Micro Control Unit, MCU）（Sensor Hub）等。此外，台積公司採用領先的 40ULP Low Vdd 技術，為物聯網產品及穿戴式聯網產品提供低功耗的解決方案。新的強化版類比元件順利開發中，將進一步強化 40ULP 平台，支援客戶未來更廣泛的類比電路設計。
- 55 奈米 ULP（55ULP）技術，截至民國一百零八年底共接獲超過 70 個客戶產品投片。相較於 55 奈米低功耗（55LP）技術，55ULP 技術可大幅延長物聯網相關產品的電池使用壽命。此外，55ULP 亦整合了射頻製程與嵌入式快閃記憶體製程，能讓客戶的系統單晶片設計更為簡單。

特殊製程技術

- 16FF+ 技術自民國一百零六年起已為客戶生產汽車產業應用產品。16FFC 技術基礎矽智財（Foundation IP）已通過車用電子協會（Automotive Electronic Council, AEC）AEC-Q100 Grade-1 驗證，並且獲得功能性安全標準 ISO 26262 ASIL-B 認證。此外，也導入 TSMC 9000A 品質管理系統來規範車用矽智財，透過和第三方矽智財供應商合作來建立車用設計生態環境。台積公司持續開發更多 7 奈米車用基礎矽智財，並於民國一百零九年第一季通過 AEC-Q100 Grade-2 驗證。
- 16FFC 射頻（Radio Frequency, RF）（16FFC RF）技術於民國一百零七年上半年領先業界為客戶量產第五代行動通信技術（5G）RF 晶片。此一技術進一步支援新一代無線區域網路 802.11ax（Wireless Local Area Network, WLAN 802.11ax）、毫米波（Millimeter Wave, mmWave），以及 5G 智慧型手機等無線連接應用。台積公司不斷精進 16FFC RF 技術，不但於民國一百零八年領先全球推出首個截止頻率（Cut-off Frequency, f_T）超過 300 吉赫茲（GHz）的 FinFET 元件，亦領先全球完成震盪頻率（Maximum Clock Frequency, f_{max}）超過 400GHz 的最佳 FinFET 元件的開發。此一高性能且更具成本效益的技術也將被採用來滿足更多的應用，例如雷達、擴增實境／虛擬實境等，以降低晶片功耗及晶片尺寸並支援 SoC 設計。
- 22ULL RF 技術除了支援磁性隨機存取記憶體（Magnetic Random Access Memory, MRAM）、可變電阻式記憶體（Resistive Random Access Memory, RRAM），及高截止頻率（Cut-off Frequency, f_T）元件之外，於民國一百零八年新增支援無線區域網絡功率放大器（Wireless LAN Power Amplifier）元件與極低漏電（Ultra-Low Leakage）元件，進一步支援 5G 毫米波行動無線通訊和物聯網應用的晶片開發。
- 22ULL 嵌入式電阻式隨機存取存儲器（Resistive Random Access Memory, RRAM）技術，於民國一百零八年開始試產，並預計於民國一百零九年完成矽智財（IP）可靠性認證。此一技術可支援各種不同應用，例如物聯網微控制器（IoT MCU）及人工智能（Artificial Intelligence, AI）記憶體元件等。
- 22ULL 嵌入式磁性隨機存取存儲器（Magnetic Random Access Memory, MRAM）技術矽智財預計於民國一百零九年度完成可靠性認證。此外，16 奈米 MRAM 技術也正在開發，且進展良好。MRAM 技術為包括 AEC-Q100 Grade-1 產品應用在內的高可靠性 MCU 產品的 eFlash 替代方案，提供了一個極具競爭力的轉換途徑。
- 28HPC+ RF 於民國一百零七年領先積體電路製造服務領域提供首個 RF 製程設計套件（Process Design Kit, PDK），支援 110 吉赫茲（GHz）毫米波和 150℃車用規格等元件，以支援 5G 毫米波射頻及車用雷達產品的設計。民國一百零八年，28HPC+ RF 技術新增支援極低漏電（Ultra-Low Leakage）元件及嵌入式快閃記憶體（Embedded Flash）。客戶 5G 毫米波射頻及車用雷達產品皆已進入量產。
- 28 奈米 ULL 嵌入式快閃記憶體製程（eFlash）技術，已於民國一百零八年通過 AEC-Q100 Grade-1 可靠性認證。台積公司持續強化此一技術，並預計於民國一百零九年通過更嚴格的 AEC-Q100 Grade-0 要求。
- 40ULP 嵌入式快閃記憶體製程（eFlash）技術截至民國一百零八年底，總計接獲超過 40 個客戶產品投片，其中包括微控制器（MCU）、無線通訊微控制器（Wireless MCU），和安全元件（Security Element）。此外，此一技術也提供低操作電壓選擇，為物聯網設備和可穿戴連接設備提供低能耗的解決方案。
- 40ULP 嵌入式 RRAM 技術的 IP 於民國一百零八年完成可靠性認證。此一技術的設計套件和矽智財完全與互補式金屬氧化物半導體（Complementary Metal Oxide Semiconductor, CMOS）邏輯製程相容，其相關應用包括無線通訊微控制器（Wireless MCU）、物聯網裝置，以及穿戴式裝置。
- 持續強化 40ULP 類比技術平台，包括降低雜訊、改善匹配（Mismatch），及提供低漏電元件等。完整的設計技術文件則預計於民國一百零九年完成。此一強化的 40ULP 類比技術平台與數位邏輯製程完全相容，並可以同時支援高精確類比效能、低耗能的類比設計。

- 十二吋 0.13 微米雙載子 - 互補式金氧半導體 - 擴散金屬氧化半導體強化版（Bipolar-CMOS-DMOS Plus, BCD Plus）技術於民國一百零六年開始生產，晶圓出貨於民國一百零七年及民國一百零八年皆顯著成長。相較於前一世代 0.13 微米雙載子 - 互補式金氧半導體 - 擴散金屬氧化半導體強化版（Bipolar-CMOS-DMOS, BCD）技術，此一新製程技術持續提供更優異的效能及功能強化，以滿足高階智慧型手機的電源管理應用。
- 0.18 微米第三代 BCD 製程技術於民國一百零七年完成 AEC-Q100 Grade-1 驗證，並進一步於民國一百零八年完成 AEC-Q100 Grade-0 驗證。相較於第二代 BCD 製程技術，此一製程技術提供更優異的成本競爭優勢。
- 持續強化電源矽基板氮化鎵（Gallium Nitride on Silicon）技術，在 650 伏特和 100 伏特兩種平台上，將氮化鎵功率開關與驅動器整合，並持續改善矽基板氮化鎵技術的可靠度，以支援客戶高功率密度及高效率解決方案的晶片設計，滿足多元的產品應用。650 伏特和 100 伏特氮化鎵積體電路技術平台皆預計於民國一百零九年開發完成。
- 矽基板有機發光二極體（Organic light-emitting diode on silicon, OLED-on-Silicon）面板技術與傳統玻璃基板有機發光二極體面板技術相較，能夠增加像素點密度 5 到 10 倍，以支援對高品質擴增實境（Augmented Reality）/ 虛擬實境（Virtual Reality）眼鏡日益增加的需求。台積公司與客戶共同合作，成功同時在八吋及十二吋高壓技術上展示此一技術的可行性，為擴增實境 / 虛擬實境供應商在工業、醫療，及消費電子多種產品應用的下一世代眼鏡開發上，奠定精實的基礎。
- 有鑑於許多安防監控、汽車、家用，和行動通訊應用已迅速導入機器視覺（Machine Vision）技術，台積公司提供下一世代全區域曝光式（Global Shutter）互補式金氧半導體影像感測器（CMOS Image Sensor, CIS）與強化版近紅外光 CIS 技術，使得機器視覺系統更安全、更小巧，及更省電。
- 台積公司成功採用晶圓級封裝（CSP）技術協助客戶推出全球尺寸最小的互補金屬氧化物半導體微機電（Micro-electromechanical Systems）單晶片加速度計（Accelerometer），其尺寸可小於 1 平方釐米。此一尺寸小巧的優勢，能夠協助許多物聯網與穿戴裝置減少體積與重量。

先進封裝技術

- 針對先進行動裝置的應用，成功開發能夠整合 7 奈米系統單晶片和動態隨機存取記憶體（DRAM）的整合型扇出層疊封裝技術（Integrated Fan-Out Package-on-Package, InFO-PoP），並於民國一百零八年協助數個客戶產品大量進入市場。
- 針對高效能運算的應用，能夠在尺寸達二倍光罩大小的矽基板（Silicon Interposer）上異質整合多顆 7 奈米系統單晶片與第二代高頻寬記憶體（High Bandwidth Memory 2, HBM2）的 CoWoS® 技術，於民國一百零八年第三季成功通過驗證。
- 除了 CoWoS® 技術之外，能夠整合多顆 7 奈米單晶片的整合型扇出暨封裝基板（InFO on Substrate, InFO_oS）技術於民國一百零八年開始量產。
- 針對先進行動裝置及高效能運算的應用，用於 5 奈米晶圓覆晶封裝的細小間距陣列銅凸塊（Cu bump）技術已於民國一百零八年成功通過驗證。
- 針對物聯網及高階智慧型手機產品應用，成功開發適用於物聯網應用的 16 奈米製程的晶圓級封裝（Wafer Level Chip Scale Packaging, WLCSP）技術，並於民國一百零八年協助客戶產品大量進入市場。

2.2.2 市場分析

民國一百零八年，台積公司預估全球整體半導體市場（不含記憶體）的產值約為美金 3,270 億元，較民國一百零七年衰退 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 670 億元，年成長率與民國一百零七年持平。

2.2.3 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

積體電路製造服務領域這些年來的成長，主要是由健康的市場需求所驅動。然而，2019 新型冠狀病毒（COVID-19）全球大流行對整體半導體產業的供給與需求造成不確定性，台積公司考慮可能的影響後，預估整體半導體產業（不含記憶體）在民國一百零九年將持平或是微幅下跌。然而，就長期而言，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，整合元件製造商委外製造的比例逐漸增加，以及系統公司增加特殊應用元件委外製造等因素，自民國一百零八年至民國一百一十三年，積體電路製造服務領域的成長可望較整體半導體產業（不含記憶體）的中個位數百分比年複合成長率更為強勁。

積體電路製造服務領域位居整個半導體產業鏈的上游，其表現與主要產品平台的市場狀況息息相關，包含智慧型手機、高效能運算、物聯網、車用電子與消費性電子產品。

● 智慧型手機

智慧型手機民國一百零七年的單位出貨量首次衰退 4%，一百零八年的單位出貨量再次衰退 2%，反映許多先進國家和中國市場已趨近飽和。民國一百零九年，隨著 5G 商用化開始加速，新的 5G 智慧型手機將縮短整體換機周期，然而，COVID-19 全球大流行將可能造成換機延後，台積公司因此預期智慧型手機市場於民國一百零九年將呈現高個位數百分比衰退。長期來看，由於智慧型手機加速演進至 5G，加上擁有更高性能、更長電池使用時間、生理感應器及更多人工智慧應用，智慧型手機將持續吸引消費者的購買興趣。

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（晶片面積與高度）潛力的系統單晶片設計，是首選的解決方案，而台積公司在此製程技術方面已居領導地位。對於人工智慧應用、各種複雜軟體運算與高解析度視訊處理的高效能需求，將持續加速先進製程技術的推進。

● 高效能運算

高效能運算平台包括個人電腦，平板電腦，伺服器，基地台，遊戲機等。民國一百零八年，主要高效能運算產品單位出貨量下降了 4%，主要由於消費類個人電腦的更換週期延長，企業伺服器需求降低以及當代遊戲機進入產品生命週期尾端；而 5G 基地台部署及成長之企業個人電腦需求部份抵消了衰退。

民國一百零九年，受到 COVID-19 全球大流行影響，預期高效能運算平台單位出貨量將呈現中個位數百分比衰退。盡管如此，多項因素預期將推動高效能運算平台需求，包括：持續的 5G 基地台部署，增長的數據中心人工智慧伺服器需求以及新一代遊戲機的上市等。這些都需要高效能及高功耗效率的中央處理器、繪圖處理器、網路處理器、人工智慧加速器與相關的特殊應用積體電路，並將驅使整體高效能運算平台朝向更豐富的半導體內容與更先進製程技術邁進。

● 物聯網

物聯網平台包含如智慧穿戴、智慧音箱、與網路監視器等各式各樣聯網裝置。民國一百零八年物聯網裝置單位出貨量成長 25%，藍牙耳機，智慧手錶與智慧音箱為主要成長動能。

展望民國一百零九年，盡管受到 COVID-19 全球大流行的影響，在藍牙耳機，智慧手錶與智慧音箱持續成長，以及其他各式各樣應用持續發展，物聯網裝置單位出貨量將呈現中十位數百分比的成長。伴隨更多的人工智慧功能的加入，物聯網裝置將帶動更多需求於更強大卻更省電的控制晶片、聯網晶片與感測晶片。台積電提供高效能、低功耗的製程技術來強化客戶競爭力以贏得市場。

● 車用電子

民國一百零八年，因為全球經濟環境轉弱的影響，汽車單位銷售量衰退 5%；民國一百零九年，受到 COVID-19 全球大流行與整體經濟持續的不確定性因素影響，預計將再次衰退低十位數百分比。

展望未來，預期電動車，先進駕駛輔助系統及資訊娛樂系統需要更豐富的半導體內容，將帶動處理器、感測器、類比及電源積體電路等需求。台積公司提供各種車用製程技術以幫助客戶在車用市場取得勝利。

● 消費性電子產品

民國一百零八年，消費性電子產品單位銷售量衰退 7%；電視及機上盒銷售量受全球經濟環境的不確定因素影響而降低，而 MP3 播放器、數位相機市場則持續受到智慧型手機的侵蝕，銷售量皆呈現下滑。

展望民國一百零九年，整體消費性電子產品出貨量預計將維持下滑，但是其中的 4K 及 8K 超高解析度電視出貨將達到正成長。此外，電視上使用人工智慧技術來提高畫面品質、語音控制等功能已成為未來趨勢。預期台積公司將掌握此波趨勢，以廣泛的先進製程技術以滿足客戶對市場趨勢之需求。

產業供應鏈

電子產品的供應鏈冗長而複雜，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充足且彈性的產能以因應市場的激烈變化，而積體電路製造服務產業更是確保產業鏈健康、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，以確保整體產業的持續創新。

2.2.4 台積公司之市場定位、差異化與策略

台積公司的市場定位

台積公司在先進製程技術、特殊製程技術，以及先進封裝技術的發展上持續領先全球積體電路製造服務領域，民國一百零八年的市場佔有率為 52%。台積公司總體營收以地區劃分（主要依據客戶營運總部所在地），來自北美市場的營收佔台積公司總體營收的 60%、日本與中國大陸以外的亞太市場佔 9%、中國大陸市場佔 20%、歐洲、中東及非洲市場佔 6%、日本市場佔 5%。依據產品平台來區分，智慧型手機佔台積公司總體營收的 49%、高效能運算佔 30%、物聯網佔 8%、車用電子佔 4%。此外，消費性電子產品佔 5%、其他產品佔 4%。

台積公司的差異化優勢

台積公司在業界的領導地位奠基於「先進技術、卓越製造、客戶信任」的三大差異化競爭優勢以及優異的業務策略。

身為技術領導者，台積公司一直以來均是首家推出最新世代技術的專業積體電路製造服務公司；同時，台積公司也在較成熟的製程技術取得領先地位，此係因為台積公司將先進技術開發的經驗導入較成熟的特殊製程技術所致。此外，台積公司優異的前段及後段製程整合能力提供功耗、效能以及晶片尺寸最佳化的競爭優勢，並能夠協助客戶快速進入生產。

台積公司領先業界的積體電路製造管理能力已經獲得高度肯定；而「開放創新平台」（Open Innovation Platform® Initiative）以及台積大同盟（TSMC Grand Alliance），則更進一步強化台積公司的領導地位。台積公司的「開放創新平台」加速半導體設計產業與台積公司矽智財夥伴的創新、台積公司自有矽智財的開發、設計實現與可製造性生產的能力，並強化前段製程技術與後段服務。「開放創新平台」是一個完整的設計生態系統，藉由台積公司所開發、支援的協同合作平台，加速供應鏈各方面的創新，因而產生並共享新增的營收與獲利；而台積大同盟則是由台積公司客戶、電子設計自動化（EDA）夥伴、矽智財（IP）夥伴、主要設備及原物料供應商及台積公司所共同組成，是半導體產業中最強而有力的創新動能之一。透過此一嶄新、更高層次的協同合作，希望能夠協助客戶、聯盟成員及台積公司都能贏得商機並強化競爭優勢。

台積公司自民國七十六年成立以來，始終秉持「絕對不與客戶競爭」的承諾，而這正是客戶信任台積公司的基礎。正因如此，台積公司從未開發或行銷任何一個自有品牌的晶片產品，而是投注公司所有資源成為客戶所信賴的專業積體電路製造服務公司。

台積公司策略

台積公司深信，差異化的競爭優勢將使台積公司更能把握未來積體電路製造服務領域的成長機會。因應智慧型手機、高效能運算、物聯網及車用電子四個快速成長的主要市場，及客戶需求從以製程技術為中心轉變為以產品應用為中心，台積公司已經分別建構四個對應的技術平台，提供客戶最完備且最具競爭優勢的邏輯製程技術、特殊製程技術、矽智財，以及封裝測試技術，協助客戶縮短晶片設計時程及加速產品上市速度。這四個技術平台分別為：

智慧型手機平台：台積公司針對客戶在頂級（Premium）產品的應用，提供領先的 5 奈米鰭式場效電晶體（5nm FinFET, N5）、6 奈米鰭式場效電晶體（6nm FinFET, N6）、7 奈米鰭式場效電晶體強效版（7nm FinFET Plus, N7+），及 7 奈米鰭式場效電晶體（7nm FinFET, N7）等邏輯製程技術以及完備的矽智財，更進一步提升晶片效能、降低功耗及晶片尺寸大小。針對客戶在主流產品的應用，則提供領先的 12 奈米鰭式場效電晶體 FinFET 精簡型（12nm FinFET Compact, 12FFC）、16 奈米鰭式場效電晶體精簡型（16nm FinFET Compact, 16FFC）、28 奈米高效能精簡型製程技術（28nm High Performance Compact, 28HPC）、28 奈米高效能精簡型強效版製程技術（28nm High Performance Compact Plus, 28HPC+），和 22 奈米超低功耗（22nm Ultra-Low Power, 22ULP）等不同邏輯製程選項以及完備的矽智財，滿足客戶對高效能、低功耗晶片產品的需求。此外，不論頂級、高階、中階或低階產品應用，也提供客戶領先業界且最具競爭力的射頻、嵌入式快閃記憶體、新興記憶體、電源管理、感測器、顯示晶片等特殊製程技術，以及包括領先產業的整合型扇出（InFO）的多種先進封裝技術。

高效能運算平台：台積公司提供領先的 N5、N6、N7，和 12/16 奈米鰭式場效電晶體等邏輯製程技術，以及包括高速互連技術等完備的矽智財，來滿足客戶對資料高速運算與傳輸的需求。台積公司也提供涵蓋 CoWoS®、InFO，和 3D IC 的多種先進封裝技術，能夠完成異質和同質晶片整合，以滿足客戶對運算效能、功耗以及系統設備空間的需求。台積公司將持續優化高性能運算平台，協助客戶贏取由海量數據和應用創新所驅動的市場成長。

物聯網平台：台積公司提供領先、完備，且高度整合度的超低功耗（Ultra-Low Power, ULP）技術平台來支持物聯網及穿戴式裝置的產品創新。台積公司領先業界的 55 奈米 ULP 技術、40 奈米 ULP 技術、28 奈米 ULP 技術，以及 22 奈米 ULP／超低漏電（Ultra-Low Leakage, ULL）技術，已被各種物聯網和可穿戴應用廣泛採用。台積公司更進一步擴展其低操作電壓（Low Operating Voltage, Low Vdd）技術，以滿足極低功耗（Extreme-Low Power）產品應用。同時，為了支援物聯網邊緣計算和無線連網不斷增長的需求，台積公司也提供客戶最具競爭力且最完備的多樣 RF 射頻、強化版類比元件、嵌入式快閃記憶體、新興記憶體、感測器和顯示晶片等特殊製程技術，以及包括領先的整合型扇出（InFO）技術的多種先進的封裝技術。

車用電子平台：台積公司提供客戶領先的車用技術，滿足車用電子產業中的三大應用趨勢：更安全、更智慧，和更環保。同時，也領先業界推出堅實的車用矽智財生態系統，從 16 奈米鰭式場效電晶體製程技術起，擴展到 N7 及 N5，以滿足汽車產業中兩個最需大量運算需求的先進駕駛輔助系統（Advanced Driver-Assistance Systems, ADAS）和先進座艙系統（In-Vehicle Infotainment, IVI）。除了先進邏輯技術平台外，台積公司亦提供廣泛而且具競爭力的特殊製程技術，包括 28 奈米嵌入式快閃記憶體，28 奈米、22 奈米，和 16 奈米毫米波射頻，高靈敏度的互補式金氧半導體影像感測器（CMOS Image Sensor, CIS）／光學雷達（Light Detection and Ranging, LiDAR）感測器和電源管理晶片技術。新興的磁性隨機存取存儲器（Magnetic Random Access Memory, MRAM）正在順利開發中，以滿足汽車 Grade-1 標準的要求。這些技術均符合台積公司基於美國車用電子協會（Automotive Electronic Council, AEC）AEC-Q100 汽車等級製程規格驗證標準。

台積公司將繼續強化其核心競爭力，適切規劃公司長短期技術及業務發展策略，並協助客戶因應電子產品週期快速汰換以及市場上激烈競爭的挑戰，以達成投資報酬率與成長目標。

- **短期業務發展計劃**

1. 持續投資擴充產能及研發，以擴大市場及維持先進製程技術的市場佔有率。
2. 開發新客戶及新的應用領域，以維持台積公司在主流技術製程的市場佔有率。
3. 持續強化智慧型手機、高效能運算、物聯網及車用電子技術平台的競爭優勢，以擴展台積公司在這些產品應用的專業積體電路製造服務業務。
4. 進一步拓展台積公司在新興市場及發展中市場的業務與服務。

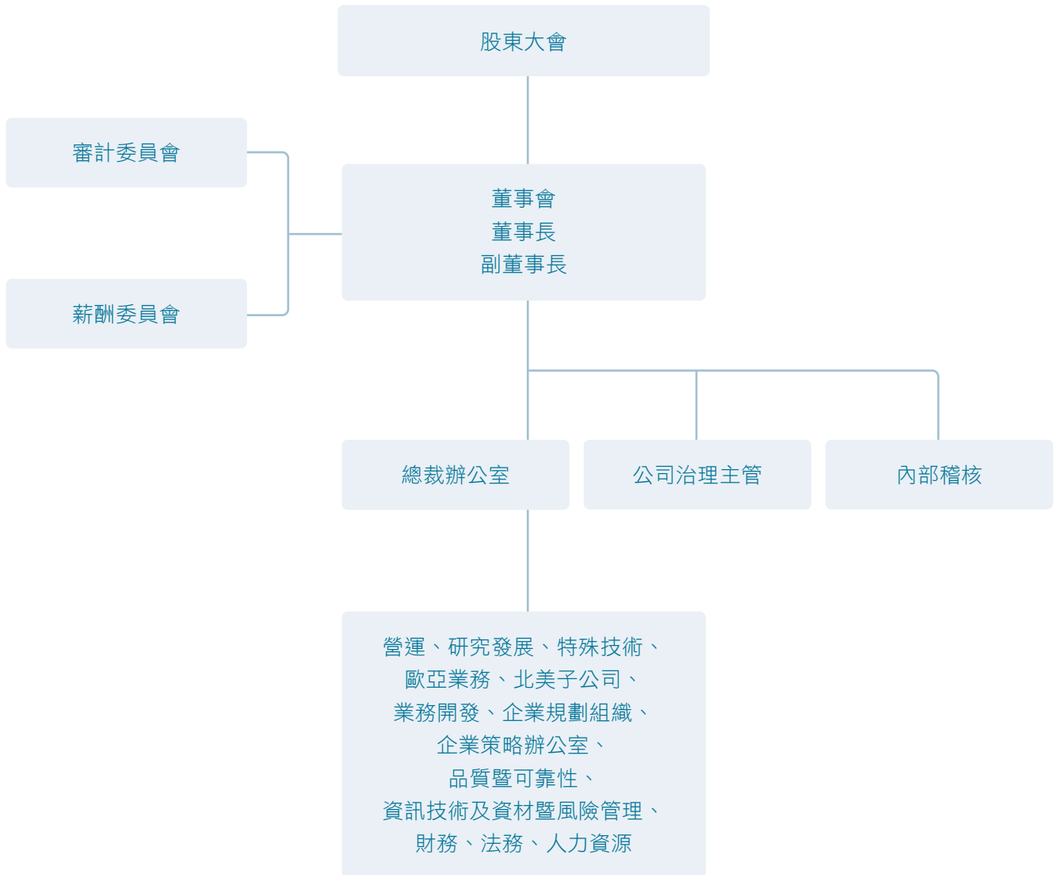
- **長期業務發展計劃**

1. 依據摩爾定律，持續向前推進先進製程技術。
2. 進一步發展衍生性半導體製程技術，來增加特殊製程相關應用對營業的貢獻。
3. 提供更多整合服務，涵蓋產品系統整合設計（System-Level Integration Design）、設計技術定義、設計工具發展、晶圓製造及後段封裝測試，透過最佳化解決方案為客戶提供更高的價值。

2.3 公司組織

2.3.1 組織圖

民國一百零九年二月二十九日



2.3.2 組織功能介紹

營運
- 所有生產廠區之營運管理，含台灣及海外廠區及製造技術開發；亦負責產品發展、先進封裝技術發展、生產暨服務整合與亞洲、歐洲、北美地區客戶支援及服務

研究發展
- 先進製程技術開發、前瞻性技術研究及設計暨技術平台發展

特殊技術
- 特殊技術開發

歐亞業務
- 歐洲、亞洲，含中國、日本、韓國及台灣等地區之客戶業務、技術行銷及區域市場發展，並提供即時且全面的技術支援與服務

北美子公司
- 北美客戶業務及區域市場發展，並提供技術支援與服務

業務開發
- 確認市場方向與新產品應用，進而訂定公司技術發展藍圖。此外，持續強化客戶關係，同時提升企業品牌形象

企業規劃組織
- 營運資源規劃及製造與業務需求規劃，同時負責整合企業流程、針對公司產品進行定價，且執行市場分析及預測

企業策略辦公室
- 企業策略規劃與實行

品質暨可靠性
- 解決新製程開發時的可靠性問題，改善並管理量產時的品質，提供客戶品質問題的解決方案，並提供先進材料與故障分析等服務，以確保公司產品品質及可靠性

資訊技術／企業資訊安全
- 整合技術及企業資訊系統，並提供資訊建構及通訊服務，確保資訊安全與服務品質，並致力協助運用大數據提升營運效率與研發速度

資材暨風險管理
- 採購、倉儲、進出口、運籌管理，及環境保護、工業安全、職業衛生與風險管理

內部稽核
- 獨立評估內部風險控制制度，檢視此制度設計完備性及執行有效性，以確保遵循公司政策程序及政府法令規章

財務暨發言人
- 公司財務、會計以及企業訊息發布；組織最高主管同時擔任公司發言人的角色

法務
- 公司法務相關業務，含國內外法規遵循、商務合約、專利及其他智慧財產權管理、訴訟等

人力資源
- 人力資源管理、組織發展、實體安全控管及員工服務與健康管理

2.4 董事會成員

2.4.1 董事會成員簡介

截至民國一百零九年二月二十九日止

職稱 姓名	性別	國籍或 註冊地	選（就）任 日期（註一）	任期至 （註一）	初次選任日期 （註一）	選任時持有股份		現在持有股數		配偶、未成年子女現在持有股份		主要經／學歷	目前兼任本公司及其他公司之職務
						股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率		
董事長 劉德音	男	美國	107/06/05	110/06/04	106/06/08	12,913,114	0.05%	12,913,114	0.05%	-	-	國立台灣大學電機工程學士 美國加州大學柏克萊分校電機暨電腦資訊碩士及博士 前世大積體電路製造（股）公司總經理 前台積公司先進技術事業資深副總經理 前台積公司營運資深副總經理 前台積公司執行副總經理暨共同營運長 前台積公司總經理暨共同執行長 台灣半導體產業協會理事長	無
副董事長 魏哲家	男	中華民國	107/06/05	110/06/04	106/06/08	7,179,207	0.03%	7,179,207	0.03%	261	0.00%	國立交通大學電機工程學士及碩士 美國耶魯大學電機工程博士 前新加坡特許半導體公司資深副總經理 前台積公司主流技術事業資深副總經理 前台積公司業務開發資深副總經理 前台積公司執行副總經理暨共同營運長 前台積公司總經理暨共同執行長 財團法人台積電慈善基金會董事	台積公司總裁
董事 曾繁城	男	中華民國	107/06/05	110/06/04	86/05/13	34,472,675	0.13%	34,472,675	0.13%	132,855	0.00%	國立成功大學電機工程學士 國立交通大學電機工程碩士 國立成功大學電機工程博士 國立交通大學名譽博士 國立清華大學名譽博士 前世界先進積體電路（股）公司總經理 前台積公司總經理 前台積公司副總執行長 前台積公司副董事長 前財團法人國家文化藝術基金會董事 財團法人台積電文教基金會董事長 財團法人雲門文化藝術基金會董事	擔任董事長職位： - 台積電（中國）有限公司（非公開發行公司） - 創意電子（股）公司 世界先進積體電路（股）公司副董事長 宏碁（股）公司獨立董事、審計委員會主席及薪酬委員會委員
董事 行政院國家發展基金管理會（註二） 代表人： 陳美伶	女	中華民國	107/06/05	110/06/04	75/12/10 106/11/07 （註三）	1,653,709,980 -	6.38% -	1,653,709,980 -	6.38% -	- -	- -	國立政治大學法學士 國立台灣大學法學碩士 國立政治大學法學博士 前中華民國法務部法律事務司司長 前中華民國行政院法規委員會主任委員兼訴願審議委員會主任委員 前中華民國行政院副秘書長 前中華民國台南市政府秘書長 前中華民國行政院秘書長 前中國文化大學法律系副教授 中華民國行政院政務委員兼國家發展委員會主任委員	無

（接次頁）

職稱 姓名	性別	國籍或 註冊地	選（就）任 日期（註一）	任期至 （註一）	初次選任日期 （註一）	選任時持有股份		現在持有股數		配偶、未成年子女現在持有股份		主要經／學歷	目前兼任本公司及其他公司之職務
						股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率		
獨立董事 彼得・邦菲爵士	男	英國	107/06/05	110/06/04	91/05/07	-	-	-	-	-	-	英國Loughborough大學工程學士及Honours Degree 前ICL Plc董事長暨執行長 前英國電信公司執行長及Executive Committee主席 前英國品質基金會副總裁 前Mentor Graphics公司董事（美國） 前Sony 公司董事（日本） 前L.M. Ericsson公司董事（瑞典） 前GlobalLogic公司董事長（美國）（非公開發行公司） 前Hampton Group資深顧問（倫敦） 倫敦皇家工程學院院士 英國Loughborough大學Council and Senior Pro-Chancellor 主席 EastWest Institute董事會成員（紐約）	恩智浦半導體公司董事長（荷蘭） The Longreach Group 諮詢委員會委員（香港） Board Mentor, CMi（英國） Alix Partners資深顧問（倫敦）
獨立董事 施振榮	男	中華民國	107/06/05	110/06/04	89/04/14	1,480,286	0.01%	1,480,286	0.01%	16,116	0.00%	國立交通大學電子工程學士及碩士 國立交通大學名譽工學博士 香港理工大學榮譽科技博士 英國威爾斯大學榮譽院士 美國桑德博管理研究所國際法榮譽博士 宏碁集團創辦人暨榮譽董事長 前宏碁集團董事長暨執行長 前佳世達科技（股）公司董事 前緯創資通（股）公司董事 前財團法人國家文化藝術基金會董事長 財團法人公共電視文化事業基金會董事 亞洲公司治理協會理事 財團法人智榮基金會董事長 財團法人雲門文化藝術基金會董事長	宏碁（股）公司董事暨榮譽董事長 科文双融投資顧問（股）公司董事長（非公開發行公司） 擔任董事職位： - 神盾（股）公司 - 南山人壽保險（股）公司（未上市櫃公司） - 中華電視（股）公司（未上市櫃公司） - 大椽（股）公司（非公開發行公司）
獨立董事 陳國慈	女	中華民國	107/06/05	110/06/04	100/06/09	-	-	-	-	5,120	0.00%	英國Inns of Court School of Law 英國大律師資格 新加坡律師資格 美國加州律師資格 新加坡陳材清法律事務所律師，1969-1970 美國紐約Sullivan & Cromwell法律事務所律師，1971-1974 美國舊金山Heller, Erhman, White & McAuliffe法律事務所律師，1974-1975 聯鼎法律事務所合夥人，1975-1988 國振法律事務所合夥人，1988-1992 漢聲出版社副總經理，1992-1995 財團法人國家文化藝術基金會執行長，1995-1997 台積公司資深副總經理暨法務長，1997-2001 「台北故事館」創辦人／總監，2003-2015 中華民國行政院政務顧問，2009-2016 財團法人國家文化藝術基金會董事，2011-2016 國家表演藝術中心董事長，2014-2017 新加坡南洋大學講師，1970-1971 東吳大學副教授，1981-1998 國立清華大學客座教授，1999-2002 國立政治大學教授，2001-2004 東吳大學教授，2001-2008 「迪化二０七博物館」創辦人暨總監 財團法人中華民國婦癌基金會董事	無

（接次頁）

職稱 姓名	性別	國籍或 註冊地	選（就）任 日期（註一）	任期至 （註一）	初次選任日期 （註一）	選任時持有股份		現在持有股數		配偶、未成年子女現在持有股份		主要經／學歷	目前兼任本公司及其他公司之職務
						股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率		
獨立董事 麥克・史賓林特	男	美國	107/06/05	110/06/04	104/06/09	-	-	-	-	-	-	美國威斯康辛大學麥迪森分校電機工程學士及碩士 美國威斯康辛大學麥迪森分校工程榮譽博士 前美國英特爾公司技術與製造事業群執行副總裁 前美國英特爾公司全球業務行銷執行副總裁 前美國應用材料公司執行長 前美國應用材料公司董事長 前美國The NASDAQ OMX Group公司董事 前矽谷領袖集團董事（Silicon Valley Leadership Group） 前國際半導體設備暨材料協會董事（SEMI） 前Meyer Burger Technology公司董事（瑞士） 美國威斯康辛大學基金會董事 美台商業協會主席	NASDAQ公司董事長（美國） 擔任董事職位： - Tigo Energy公司（非公開發行公司） - Pica8公司（美國）（非公開發行公司） - Gogoro公司（英屬開曼群島）（非公開發行公司） WISC Partners創投基金合夥人
獨立董事 摩西・蓋弗瑞洛夫 （註四）	男	美國	108/06/05	110/06/04	108/06/05	-	-	-	-	-	-	Technion以色列理工學院電機工程學士 Technion以色列理工學院電腦科學碩士 美國National Semiconductor公司及美國Digital Equipment公司歷任多項工程師及管理工程師職務 美國 LSI Logic公司歷任多項經理人職務近10年 前美國 Verisity公司執行長 前美國 Cadence Design Systems公司執行副總經理及驗證處General Manager 前美國賽靈思公司總經理暨執行長 前美國賽靈思公司董事 San Jose Institute of Contemporary Art董事	Wind River Systems公司執行董事長（美國）（非公開發行公司） Foretellix公司董事（以色列）（非公開發行公司）

附註：

1. 董事利用他人名義持有台積公司股份：無
2. 董事長與總經理或相當職務者（最高經理人）為同一人、互為配偶或一親等親屬者：無

註一：民國年／月／日

註二：該法人股東之主要股東

法人股東名稱	法人股東之主要股東（股權比例佔前十名之股東名稱）
行政院國家發展基金管理會	不適用

該法人股東其主要股東為法人者：不適用。

註三：行政院國家發展基金管理會於民國一百零六年十一月七日指派陳美伶女士擔任本公司代表人。

註四：摩西 ・ 蓋弗瑞洛夫先生於民國一百零八年六月五日股東常會新當選為本公司獨立董事。

2.4.2 一般董事及獨立董事之酬金（註一）

單位：新台幣元

職稱 姓名	董事酬金								A、B、C及D等四項總額佔稅後淨利之比例（%）		兼任員工領取之相關酬金								A、B、C、D、E、F及G等七項總額佔稅後淨利之比例（%）（註五）		領取來自子公司以外轉投資事業或母公司酬金
	報酬（A）		退職退休金（B）（註三）		董事酬勞（C）		業務執行費用（D）（註四）				薪資、獎金及特支費等（E）（註四）		退職退休金（F）（註三）		員工酬勞（G）						
															本公司		財務報告內所有公司				
	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	現金金額	股票金額	現金金額	股票金額	本公司	財務報告內所有公司	
董事長 劉德音	12,750,000	12,750,000	224,400	224,400	279,105,120	279,105,120	1,338,981	1,338,981	0.0850%	0.0850%	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0850%	0.0850%	-
副董事長 魏哲家	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	153,646,880	153,646,880	224,400	224,400	139,552,560	-	139,552,560	-	0.0850%	0.0850%	-
董事 曾繁城	-	-	-	-	9,600,000	9,600,000	1,715,592	1,715,592	0.0033%	0.0033%	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0033%	0.0033%	8,911,973
董事 行政院國家發展基金管理會 代表人： 陳美伶	-	-	-	-	9,600,000	9,600,000	-	-	0.0028%	0.0028%	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0028%	0.0028%	-
獨立董事 彼得・邦菲爵士	-	-	-	-	14,823,720	14,823,720	-	-	0.0043%	0.0043%	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0043%	0.0043%	-
獨立董事 施振榮	-	-	-	-	12,000,000	12,000,000	-	-	0.0035%	0.0035%	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0035%	0.0035%	-
獨立董事 陳國慈	-	-	-	-	12,000,000	12,000,000	-	-	0.0035%	0.0035%	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0035%	0.0035%	-
獨立董事 麥克・史賓林特	-	-	-	-	14,823,720	14,823,720	-	-	0.0043%	0.0043%	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0043%	0.0043%	-
獨立董事 摩西・蓋弗瑞洛夫（註二）	-	-	-	-	8,451,777	8,451,777	-	-	0.0024%	0.0024%	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0024%	0.0024%	-
總計	12,750,000	12,750,000	224,400	224,400	360,404,337	360,404,337	3,054,573	3,054,573	0.1090%	0.1090%	153,646,880	153,646,880	224,400	224,400	139,552,560	-	139,552,560	-	0.1940%	0.1940%	8,911,973

*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：曾繁城博士顧問費新台幣14,405,550元。

註一：台積公司一般董事及獨立董事酬金給付政策、制度、標準與結構，並依所擔負之職責、風險、投入時間等因素敘明與給付酬金數額之關聯性：

1. 依本公司公司章程規定，本公司董事長、副董事長及董事之報酬，依其對本公司營運參與之程度、貢獻之價值，並參酌國內外業界水準，授權由董事會議定之。
2. 公司章程中亦明訂不高於年度獲利之 0.3% 作為董事酬勞，且給付之對象不包括兼任經理人之董事。依本公司薪酬委員會組織章程之規定，董事酬勞之給付依「董事酬勞給付辦法」辦理，原則如下：（1）董事兼任經理人者，不參與董事酬勞之分配；（2）因所有獨立董事皆擔任審計委員會及薪酬委員會之委員，需依各委員會組織章程規定，參與相關委員會會議之討論及決議，故其酬勞得高於一般董事；（3）海外獨立董事因每季來台灣開會需投入較多的時間，故其酬勞得高於國內獨立董事。

註二：摩西 ・ 蓋弗瑞洛夫先生於民國一百零八年六月五日股東常會新當選為本公司獨立董事。

註三：此為依法提繳之退休金。

註四：此費用包含公司配車費用及油資補貼，但不包括給付司機之相關報酬計新台幣 2,705,364 元。

註五：本公司及財務報告內所有公司於民國一百零七年支付董事酬金（含兼任員工之相關酬金）佔民國一百零七年度稅後淨利之比例皆為 0.1997%。

2.5 主要經理人

2.5.1 主要經理人資料

截至民國一百零九年二月二十九日止

職稱 姓名（註一）	性別	國籍	就任日期 （註二）	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		主要學／經歷	目前兼任其他公司之職務	具配偶或二親等以內關係之其他主管（註三）		
				股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率			職稱	姓名	關係
總裁 魏哲家	男	中華民國	87/02/01	7,179,207	0.03%	261	0.00%	-	-	美國耶魯大學電機工程博士 台積公司總經理暨共同執行長 台積公司執行副總經理暨共同營運長 台積公司業務開發資深副總經理 台積公司主流技術事業資深副總經理 新加坡特許半導體公司資深副總經理	無	無	無	無
歐亞業務 資深副總經理 何麗梅	女	中華民國	88/06/01	4,531,080	0.02%	2,230,268	0.01%	-	-	國立台灣大學商學碩士 台積公司財務資深副總經理暨財務長兼發言人 台積公司會計處協理 德碁半導體公司副總經理暨財務長	台積公司所屬子公司董事／監察人	無	無	無
研究發展／技術發展 資深副總經理 羅唯仁	男	中華民國	93/07/01	1,441,127	0.01%	-	-	-	-	美國加州大學柏克萊分校固態物理及表面化學博士 台積公司研究發展副總經理 台積公司營運組織製造技術副總經理 台積公司先進技術事業副總經理 台積公司營運組織二副總經理 美國英特爾公司先進技術發展協理暨CTM廠長	無	無	無	無
企業策略辦公室 資深副總經理 瑞克．凱希迪	男	美國	86/11/14	-	-	-	-	-	-	美國西點軍校工程學士 台積公司北美子公司執行長 台積公司北美子公司總經理 台積公司北美子公司客戶管理副總經理	台積公司所屬子公司董事	無	無	無
營運／產品發展 資深副總經理 秦永沛	男	中華民國	76/01/01	6,920,122	0.03%	2,191,107	0.01%	-	-	國立成功大學電機工程碩士 台積公司營運組織產品發展副總經理 台積公司先進技術事業副總經理 台積公司產品工程暨服務處資深處長	無	無	無	無
研究發展／技術發展 資深副總經理 米玉傑	男	中華民國	83/11/14	1,000,419	0.00%	-	-	-	-	美國加州大學洛杉磯分校電機工程博士 台積公司技術發展副總經理 台積公司研發平台一處資深處長	無	處長	Wayne Yeh	姊夫
資訊技術及資材暨風險管理 資深副總經理 林錦坤	男	中華民國	76/01/01	12,518,018	0.05%	1,019,961	0.00%	-	-	國立彰化師範大學工業教育系學士 台積公司營運組織六吋及八吋廠暨製造技術副總經理 台積公司成熟技術事業總廠長	無	無	無	無
營運／晶圓廠營運 資深副總經理 王建光	男	中華民國	76/02/11	2,553,947	0.01%	160,844	0.00%	-	-	國立成功大學化學工程碩士 台積公司營運組織十二吋廠副總經理 台積公司營運組織十二吋廠總廠長	台積公司所屬子公司董事	無	無	無
研究發展／技術發展 副總經理 侯永清	男	中華民國	86/12/15	366,351	0.00%	60,802	0.00%	-	-	美國紐約雪城大學電機博士 台積公司設計暨技術平台組織副總經理 台積公司設計暨技術平台組織資深處長	台積公司所屬子公司董事 台積公司轉投資公司董事 台積公司所屬子公司總經理	無	無	無
法務 副總經理暨法務長／公司治理主管 方淑華	女	中華民國	84/03/20	700,285	0.00%	69,112	0.00%	384,000	0.00%	美國愛荷華大學比較法學碩士 台灣律師資格 台積公司副法務長 台灣國際專利法律事務所資深法務專員	台積公司所屬子公司董事／監察人	無	無	無
人力資源 副總經理 馬慧凡	女	中華民國	103/06/01	139,000	0.00%	-	-	-	-	國立台灣大學國際企業管理碩士 台積公司人力資源組織長 趨勢科技人力資源資深副總經理	無	無	無	無
營運／晶圓廠營運 副總經理 王英郎	男	中華民國	81/06/01	218,535	0.00%	1,135,529	0.00%	-	-	國立交通大學電子工程博士 台積公司技術發展副總經理 台積公司營運組織十四B廠副總經理 台積公司營運組織十四B廠資深廠長	台積公司所屬子公司董事 台積公司轉投資公司董事	無	無	無

（接次頁）

職稱 姓名（註一）	性別	國籍	就任日期 （註二）	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		主要學／經歷	目前兼任其他公司之職務	具配偶或二親等以內關係之其他主管（註三）		
				股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率			職稱	姓名	關係
研究發展／ Integrated Interconnect & Packaging 副總經理 余振華	男	中華民國	83/12/28	225,000	0.00%	-	-	-	-	美國喬治亞理工學院材料工程博士 台積公司研究開發組織 Integrated Interconnect & Packaging 處資深處長	無	無	無	無
特殊技術 副總經理、台積科技院士 亞歷山大・卡利尼斯基	男	美國	98/06/15	-	-	-	-	-	-	加拿大卡爾頓大學電機工程博士 台積公司研究開發組織特殊技術處資深處長	無	無	無	無
業務開發 副總經理 張曉強	男	美國	105/11/01	-	-	-	-	-	-	美國杜克大學電機工程博士 台積公司設計暨技術平台副總經理 美國英特爾公司技術與製造副總經理	無	無	無	無
營運／產品發展 副總經理、台積科技院士 張宗生	男	中華民國	84/02/06	173,781	0.00%	-	-	-	-	國立清華大學電機工程博士 台積公司營運組織十二B廠副總經理 台積公司營運組織十二B廠資深廠長	無	無	無	無
研究發展／平台研發 副總經理 吳顯揚	男	中華民國	85/12/09	478,501	0.00%	194,943	0.00%	-	-	美國威斯康辛大學麥迪遜分校電機工程博士 台積公司研究開發組織3奈米平台研發處資深處長	無	無	無	無
研究發展／ Pathfinding 副總經理 曹敏	男	美國	91/07/29	363,152	0.00%	4,470	0.00%	-	-	美國史丹佛大學物理博士 台積公司研究開發組織Pathfinding處資深處長	無	無	無	無
研究發展／技術研究 副總經理 黃漢森（註四）	男	美國	107/07/02	-	-	-	-	-	-	美國理海大學電機工程博士 美國史丹佛大學電機工程講座教授 美商IBM公司研發資深經理	無	無	無	無
營運／先進封裝技術暨服務 副總經理 廖德堆	男	中華民國	91/06/06	50,485	0.00%	-	-	220,000	0.00%	美國德州大學阿靈頓分校材料科學博士 台積公司營運組織後段技術暨服務處資深處長 新加坡特許半導體公司副總經理	無	無	無	無
營運／晶圓廠營運 副總經理 廖永豪（註五）	男	中華民國	77/08/03	370,000	0.00%	-	-	430,000	0.00%	國立清華大學化學工程碩士 台積公司營運組織十五B廠副總經理 台積公司營運組織十五B廠資深廠長	無	無	無	無
研究發展／先進設備暨模組發展 副總經理 章勳明（註六）	男	中華民國	82/09/01	350,695	0.00%	663	0.00%	-	-	美國麻省理工學院材料科學與工程博士 台積公司先進設備暨模組發展處資深處長	無	1. 副處長 2. 經理	1. 章勳嵐 2. 胡浚明	1. 妹妹 2. 妹夫
財務 副總經理暨財務長兼發言人 黃仁昭（註七）	男	中華民國	88/05/03	1,651,418	0.01%	-	-	-	-	美國康乃爾大學企管碩士 台積公司副財務長 台積公司財務處資深處長 英國霸菱銀行企業財務副總經理 美國大通曼哈頓銀行企業財務副總經理 美國紐約銀行家信托公司企業財務副總經理	台積公司所屬子公司董事／監察人 台積公司所屬子公司總經理 台積公司轉投資公司董事	無	無	無

註一：副總經理蔡能賢博士於民國一百零八年五月一日退休；副總經理孫中平博士於民國一百零八年九月三十日退休。
註二：此為加入台積公司之日期（民國年／月／日）。
註三：總經理或相當職務者（最高經理人）與董事長為同一人、互為配偶或一親等親屬者：無。
註四：副總經理黃漢森博士於民國一百零九年四月一日辭去現有職務並轉任特聘顧問。
註五：廖永豪先生於民國一百零八年二月十九日獲擢升為副總經理。
註六：章勳明博士於民國一百零八年八月十三日獲擢升為副總經理。
註七：黃仁昭先生於民國一百零八年九月一日獲擢升為副總經理。

2.5.2 總裁及副總經理之酬金（註一）

單位：新台幣元

職稱	姓名	薪資（A）		退職退休金（B）（註六）		獎金、特支費等（C）（註七）		員工酬勞金額（D）				A、B、C及D等四項總額佔稅後淨利之比例（%）（註八）		領取來自子公司以外轉投資事業或母公司酬金
		本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司	財務報告內所有公司	本公司		財務報告內所有公司		本公司	財務報告內所有公司	
								現金金額	股票金額	現金金額	股票金額			
總裁	魏哲家	10,200,000	10,200,000	224,400	224,400	143,446,880	143,446,880	139,552,560	-	139,552,560	-	0.0850%	0.0850%	-
副總經理暨財務長兼發言人	黃仁昭（註二）	1,324,400	1,324,400	29,137	29,137	8,282,931	8,282,931	7,293,712	-	7,293,712	-	0.0049%	0.0049%	-
資深副總經理	何麗梅	84,228,682	99,426,496	1,852,476	2,207,813	544,484,140	628,671,638	505,078,355	-	505,078,355	-	0.3289%	0.3578%	-
資深副總經理	羅唯仁													
資深副總經理	瑞克・凱希迪													
資深副總經理	秦永沛													
資深副總經理	米玉傑													
資深副總經理	林錦坤													
資深副總經理	王建光													
副總經理	蔡能賢（註三）													
副總經理	孫中平（註三）													
副總經理	侯永清													
副總經理暨法務長／公司治理主管	方淑華													
副總經理	馬慧凡													
副總經理	王英郎													
副總經理	余振華													
副總經理、台積科技院士	亞歷山大・卡利尼斯基													
副總經理	張曉強													
副總經理、台積科技院士	張宗生													
副總經理	吳顯揚													
副總經理	曹敏													
副總經理	黃漢森													
副總經理	廖德堆													
副總經理	廖永豪（註四）													
副總經理	章勳明（註五）													
總計		95,753,082	110,950,896	2,106,013	2,461,350	696,213,951	780,401,449	651,924,628	-	651,924,628	-	0.4188%	0.4477%	-

註一：台積公司給付經理人酬金之政策、標準與組合、程序及與經營績效及未來風險之關聯性：本公司經理人獲派之酬金金額，乃依其職務、貢獻、該年度公司經營績效及考量公司未來風險，經薪酬委員會審議並送交董事會決議。

註二：黃仁昭先生於民國一百零八年九月一日獲擢升為副總經理。

註三：副總經理蔡能賢博士於民國一百零八年五月一日退休；副總經理孫中平博士於民國一百零八年九月三十日退休。

註四：廖永豪先生於民國一百零八年二月十九日獲擢升為副總經理。

註五：章勳明博士於民國一百零八年八月十三日獲擢升為副總經理。

註六：此為依法提繳之退休金。依本公司退休辦法，實際支付蔡能賢博士及孫中平博士之退休金共計新台幣 28,084,800 元。

註七：此費用包含公司民國一百零八年五月、八月、十一月及民國一百零九年二月發放之員工現金獎金及配車費用、油資補貼。

註八：本公司於民國一百零七年支付予經理人之酬金，佔民國一百零七年度稅後淨利之比例為 0.4097%，財務報告內所有公司於民國一百零七年支付予經理人之酬金佔民國一百零七年度稅後淨利之比例為 0.4379%。

給付總裁及副總經理酬金級距

	民國 108 年度	
	本公司	本公司及所有轉投資事業
0元 ～ 1,000,000元（不含）	瑞克・凱希迪	無
1,000,000元（含）～ 2,000,000元（不含）	無	無
2,000,000元（含）～ 3,500,000元（不含）	無	無
3,500,000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）	蔡能賢	蔡能賢
15,000,000元（含）～ 30,000,000元（不含）	黃仁昭、孫中平、章勳明	黃仁昭、孫中平、章勳明
30,000,000元（含）～ 50,000,000元（不含）	馬慧凡、王英郎、余振華、亞歷山大・卡利尼斯基、張宗生、吳顯揚、曹敏、黃漢森、廖德堆、廖永豪	馬慧凡、王英郎、余振華、亞歷山大・卡利尼斯基、張宗生、吳顯揚、曹敏、黃漢森、廖德堆、廖永豪
50,000,000元（含）～ 100,000,000元（不含）	何麗梅、秦永沛、米玉傑、林錦坤、王建光、侯永清、方淑華、張曉強	何麗梅、瑞克・凱希迪、秦永沛、米玉傑、林錦坤、王建光、侯永清、方淑華、張曉強
100,000,000元以上	魏哲家、羅唯仁	魏哲家、羅唯仁
總計	25	25

2.5.3 分派員工酬勞之經理人姓名及分派情形

單位：新台幣元

職稱	姓名	股票金額	現金金額	總計	總額佔稅後淨利之比例（%）
總裁	魏哲家	-	139,552,560	139,552,560	0.0404%
副總經理暨財務長兼發言人	黃仁昭（註一）	-	7,293,712	7,293,712	0.0021%
資深副總經理	何麗梅				
資深副總經理	羅唯仁				
資深副總經理	瑞克・凱希迪				
資深副總經理	秦永沛				
資深副總經理	米玉傑				
資深副總經理	林錦坤				
資深副總經理	王建光				
副總經理	蔡能賢（註二）				
副總經理	孫中平（註二）				
副總經理	侯永清				
副總經理暨法務長／公司治理主管	方淑華				
副總經理	馬慧凡	-	505,078,355	505,078,355	0.1463%
副總經理	王英郎				
副總經理	余振華				
副總經理、台積科技院士	亞歷山大・卡利尼斯基				
副總經理	張曉強				
副總經理、台積科技院士	張宗生				
副總經理	吳顯揚				
副總經理	曹敏				
副總經理	黃漢森				
副總經理	廖德堆				
副總經理	廖永豪（註三）				
副總經理	章勳明（註四）				
總計		-	651,924,628	651,924,628	0.1888%

註一：黃仁昭先生於民國一百零八年九月一日獲擢升為副總經理。
註二：副總經理蔡能賢博士於民國一百零八年五月一日退休；副總經理孫中平博士於民國一百零八年九月三十日退休。
註三：廖永豪先生於民國一百零八年二月十九日獲擢升為副總經理。
註四：章勳明博士於民國一百零八年八月十三日獲擢升為副總經理。



3 公司治理

3.1 概述

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。

民國一百零八年榮獲公司治理獎項

組織	獎項
百人會（Committee of 100）	創辦人張忠謀博士被授予終身成就獎
FT-ODX（Financial Times Outstanding Directors Exchange）	本公司獨立董事彼得・邦菲爵士榮獲2019年傑出董事獎
道瓊永續指數	道瓊永續世界指數組成企業（連續19年） 道瓊永續新興市場指數成分股
MSCI ESG指數	MSCI全球ESG領導者指數成分股 MSCI全球社會責任投資指數成分股
富時社會責任指數（FTSE4Good）	FTSE4Good新興市場指數成分股 FTSE4Good臺灣永續指數成分股
日經亞洲評論（Nikkei Asian Review）	亞洲300強企業
臺灣證券交易所	「公司治理評鑑」前5%公司（連續五年） 「臺灣公司治理100指數」成分股
財富雜誌（FORTUNE）	2019最受推崇企業 全球500大企業
Institutional Investor Magazine	亞洲最受尊崇企業之一（科技／半導體業） 亞洲最佳企業治理第一名（科技／半導體業）－機構投資人及券商分析師投票 亞洲最佳ESG/SRI指標企業第一名（科技／半導體業）－機構投資人及券商分析師投票
富比世雜誌（Forbes）	全球最佳雇主之一 全球百大數位公司
天下雜誌	天下企業公民獎：大型企業組第一名
台灣永續能源研究基金會	台灣十大永續典範企業獎首獎 台灣Top 50企業永續報告獎－電子資訊製造業－白金獎

3.2 董事會

董事會組織

台積公司董事會由九位擁有世界級公司經營經驗或專業領域經驗的董事所組成，他們的豐富學識、個人洞察力和商業判斷力，深受台積公司倚重。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、

宏碁集團創辦人暨榮譽董事長施振榮先生、前國家表演藝術中心董事長及前行政院政務顧問陳國慈女士、前應用材料公司董事長麥克 · 史賓林特先生以及前賽靈思公司總裁摩西 · 蓋弗瑞洛夫先生，獨立董事人數超過全體董事席次的二分之一。民國一百零九年股東常會將增選一名獨立董事。董事會已於民國一百零九年第一季董事會同意提名海英俊先生（現任台達電子工業股份有限公司董事長）為獨立董事候選人。

本公司董事成員組成具備多元背景，包括不同產業、學術及法律等專業背景，國內及歐美不同國家國籍，擁有世界級公司經營經驗，其中並包含二名女性董事。

董事會職責

承續了台積公司創辦人張忠謀博士對公司治理的理念，在劉德音董事長及魏哲家總裁暨副董事長的領導下，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。

董事會的首要責任是監督公司守法、財務透明、即時揭露重要訊息、沒有貪污等。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顧問、內部稽核等。

董事會的第二個責任，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。

董事會的第三個責任，是決議重要事項，例如資本支出、轉投資、股利等。

董事會的第四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。

董事提名及選舉

台積公司夙負聲譽的董事會，是由各具備多元背景、充足專業知識、經驗與卓越見識並擁有高度道德標準的專業人士所組成。民國一百零八年，台積公司董事會訂定「董事提名辦法」，明訂董事候選人之提名、資格及評估之相關程序及標準。此外，台積公司十分重視董事成員的獨立性，除提高獨立董事席次外，並遵從相關法規對於獨立董事的獨立性進行判斷及評估。

台積公司董事選舉採公司法第一百九十二條之一之候選人提名制度，董事的任期為三年。獨立董事候選人之獨立性亦需符合「公開發行公司獨立董事設置及應遵循事項辦法」的規定。依相關法令規定，持有本公司已發行股份總數 1% 以上股份之股東，得向本公司提出候選人名單，使得股東亦得參與董事候選人之提名程序。所有董事候選人將於股東常會中由股東進行投票選舉。

台積公司對於個別董事得連任之次數並未加以限制。我們相信，董事的久任有利於其對於公司營運及財務提出更深入的獨到見解，對於創造公司整體利益有正面的助益。同時，台積公司也會對個別董事之貢獻持續進行評估，確保董事會能保有新的觀點。

董事薪酬

依本公司公司章程規定，本公司董事長、副董事長及董事之報酬，依其對本公司營運參與之程度、貢獻之價值，並參酌國內外業界水準，授權由董事會議定之。

公司章程中亦明訂不高於年度獲利的 0.3% 作為董事酬勞，且給付之對象不包括兼任經理人之董事。依本公司薪酬委員會組織章程之規定，董事酬勞之給付依「董事酬勞給付辦法」辦理，原則如下：（1）董事兼任經理人者，不參與董事酬勞之分配；（2）因所有獨立董事皆擔任審計委員會及薪酬委員會之委員，需依各委員會組織章程規定，參與相關委員會會議之討論及決議，故其酬勞得高於一般董事；（3）海外獨立董事因每季來台灣開會需投入較多的時間，故其酬勞得高於國內獨立董事。

董事所具專業資格及獨立性情形

依金融監督管理委員會證券期貨局所訂定之相關規範，本公司董事會成員所具專業資格及獨立性情形如下表所列：

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）												兼任其他台灣公開發行公司獨立董事家數
	商務、法務、財務、會計或公司業務所需相關科系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證書之專門職業及技術人員	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	9	10	11	12	
劉德音 董事長			V	V	V		V	V	V	V	V	V	V	V	V	0
魏哲家 副董事長			V		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	0
陳美伶 董事	V		V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V		0
曾繁城 董事			V	V			V	V	V	V	V		V	V	V	1
彼得 · 邦菲爵士 獨立董事			V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	0
施振榮 獨立董事			V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	0
陳國慈 獨立董事	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	0
麥克 · 史賓林特 獨立董事			V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	0
摩西 · 蓋弗瑞洛夫 獨立董事			V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	0

註：各董事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「V」。

1. 非公司或其關係企業之董事、監察人。
2. 非公司或其關係企業之董事、監察人。
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數 1% 以上或持股前十名之自然人股東。
4. 非（1）所列之經理人或（2）、（3）所列人員之配偶、二親等以內親屬或三親等以內直系血親親屬。
5. 非直接持有公司已發行股份總數 5% 以上、持股前五名或依公司法第二十七條指派代表人擔任公司董事之法人股東之董事、監察人或受僱人。
6. 非與公司之董事席次或有表決權之股份超過半數係由同一人控制之他公司董事、監察人或受僱人。
7. 非與公司之董事長、總經理或相當職務者互為同一人或配偶之他公司或機構之董事（理事）、監察人（監事）或受僱人。
8. 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 5% 以上股東。
9. 非為公司或關係企業提供審計或最近二年取得報酬累計金額未逾新臺幣五十萬元之商務、法務、財務、會計等相關服務之專業人士、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。但擔任本公司薪酬委員會成員者，不在此限。
10. 未與其他董事間具有配偶或二親等以內之親屬關係。
11. 未有公司法第 30 條各款情事之一。
12. 未有公司法第 27 條規定以政府、法人或其代表人當選。

3.2.1 審計委員會

審計委員會旨在協助董事會履行其監督公司在執行有關會計、稽核、財務報導流程及財務控制上的品質和誠信度。

審計委員會審議的事項主要包括：

- 財務報表；
- 稽核及會計政策與程序；
- 內部控制制度暨相關之政策與程序；
- 重大之資產或衍生性商品交易；
- 重大資金貸與背書或保證；
- 募集或發行有價證券；
- 衍生性金融商品及現金投資情形；
- 法規遵循；
- 經理人與董事是否有關係人交易及可能之利益衝突；
- 申訴報告；
- 防止舞弊計劃及舞弊調查報告；
- 企業資訊安全；
- 企業風險管理；
- 簽證會計師資歷、獨立性及績效評量；
- 簽證會計師之委任、解任或報酬；
- 財務、會計或內部稽核主管之任免；
- 審計委員會職責履行情形；及
- 審計委員會績效評量自評問卷等。

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，以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，協助審計委員會執行職務。審計委員會組織章程請參考本公司網站。

3.2.2 薪酬委員會

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。台積公司薪酬委員會由全體獨立董事組成，董事會並於民國一百零九年二月十一日任命海英俊先生為薪酬委員會委員。委員會邀請董事長及總裁列席參加所有會議，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總裁或經理人之薪酬。薪酬委員會組織章程請參考本公司網站。

薪資報酬委員會成員專業資格與符合獨立性情形

依金融監督管理委員會證券期貨局所訂定之相關規範，本公司薪資報酬委員會成員所具專業資格及獨立性情形如下表所列：

條件 / 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（註一）										兼任其他台灣公開發行公司薪資報酬委員會成員家數
	商務、法務、財務、會計或公司業務所需相關科系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證書之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	9	10	
麥克・史賓林特 獨立董事			V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	0
彼得・邦菲爵士 獨立董事			V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	0
施振榮 獨立董事			V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	0
陳國慈 獨立董事	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	0
摩西・蓋弗瑞洛夫 獨立董事			V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	0
海英俊 獨立性委員（註二）			V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	V	0

註一：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「V」。

1. 非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。
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數 1% 以上或持股前十名之自然人股東。
4. 非（1）所列之經理人或（2）、（3）所列人員之配偶、二親等以內親屬或三親等以內直系血親親屬。
5. 非直接持有公司已發行股份總數 5% 以上、持股前五名或依公司法第二十七條指派代表人擔任公司董事之法人股東之董事、監察人或受僱人。
6. 非與公司之董事席次或有表決權之股份超過半數係由同一人控制之他公司董事、監察人或受僱人。
7. 非與公司之董事長、總經理或相當職務者互為同一人或配偶之他公司或機構之董事（理事）、監察人（監事）或受僱人。
8. 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 5% 以上股東。
9. 非為公司或其關係企業提供審計或最近二年取得報酬累計金額未逾新臺幣五十萬元之商務、法務、財務、會計等相關服務之專業人士、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。但擔任本公司薪酬委員會成員者，不在此限。
10. 未有公司法第 30 條各款情事之一。

註二：董事會於民國一百零九年二月十一日任命海英俊先生為薪酬委員會委員。

3.2.3 公司治理主管

民國一百零八年，董事會任命本公司法務副總經理暨法務長方淑華女士擔任公司治理主管，負責公司治理相關事務，包括依法辦理董事會、審計委員會、薪酬委員會及股東會會議相關事宜；協助董事就任及持續進修；提供董事執行業務所需資料；以及協助董事遵循法令等。

有關公司治理主管業務執行情形，請參閱本年報「3. 公司治理」（第 35-55 頁）。

3.2.4 出席董事會及委員會

台積公司希望每一位董事皆能出席每次董事會及其所擔任的委員會會議。民國一百零八年，董事會董事平均出席率為 96%，審計委員會及薪酬委員會委員的出席率分別為 96% 及 90%。

董事會運作情形資訊

台積公司董事長於民國一百零八年共召開四次董事常會以及一次臨時董事會，董事出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率（%）	備註
董事長	劉德音	5	0	100%	無
副董事長	魏哲家	5	0	100%	無
董事	行政院國家發展基金管理會 代表人：陳美伶	4	1	80%	無
董事	曾繁城	5	0	100%	無
獨立董事	彼得・邦菲爵士	4	1	80%	無
獨立董事	施振榮	5	0	100%	無
獨立董事	陳國慈	5	0	100%	無
獨立董事	麥克・史賓林特	5	0	100%	無
獨立董事	摩西・蓋弗瑞洛夫	3	0	100%	新任（6月5日補選）

其他應記載事項：

一、（一）證券交易法第十四條之三所列事項：

開會日期（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
2月18日及19日 （民國108年第一次常會）	• 核准修訂本公司「取得或處分資產處理程序」 • 核准修訂本公司「從事衍生性商品交易處理程序」	所有獨立董事核准通過
5月13日及14日 （民國108年第二次常會）	• 核准修訂本公司內部控制相關之政策與程序	
8月12日及13日 （民國108年第三次常會）	• 核准擢升黃仁昭先生為本公司副總經理暨財務長兼發言人 • 核准任命何麗梅女士擔任本公司過渡期會計主管	
11月11日及12日 （民國108年第四次常會）	• 核准本公司簽證會計師勤業眾信聯合會計師事務所民國109年簽證會計師服務公費及代墊費用 • 核准任命翁銘莉女士擔任本公司會計主管	

（二）其他經獨立董事反對或保留意見且有記錄或書面聲明之董事會議決事項：無。

二、董事對利害關係議案迴避之執行情形：董事迴避參與有關其薪酬之討論及表決。

三、董事會績效評估：本公司將於民國一百零九年建立並執行董事會績效評估。

四、加強董事會職能之目標：

－台積公司目前九位董事中有五位為獨立董事，獨立董事人數超過全體董事席次的二分之一。本公司董事成員組成具備多元背景，包括不同產業、學術及法律等專業背景，國內及歐美不同國家國籍，擁有世界級公司經營經驗，其中並包含二名女性董事。

－台積公司董事長不兼任公司經理人職務。

－民國一百零八年，台積公司董事會訂定「董事提名辦法」，明訂董事候選人之提名、資格及評估之相關程序及標準。

－民國一百零八年，台積公司董事會任命法務副總經理暨法務長方淑華女士擔任公司治理主管，負責公司治理相關事務。

審計委員會運作情形資訊

審計委員會主席彼得 ・ 邦菲爵士於民國一百零八年度共召開四次常會以及一次臨時會，審計委員會委員出席情形如下表。除上述會議外，審計委員會委員、財務專家顧問與管理階層另經由四次電話會議，審閱有關本公司依中華民國及美國法令規定編製之年報及法人說明會資料。

職稱	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率（%）	電話會議次數	電話會議出席率（%）	備註
主席	彼得・邦菲爵士	4	1	80%	4	100%	無
委員	施振榮	5	0	100%	4	100%	無
委員	陳國慈	5	0	100%	4	100%	無
委員	麥克・史賓林特	5	0	100%	4	100%	無
委員	摩西・蓋弗瑞洛夫	3	0	100%	2	100%	新任（註）
財務專家顧問	羅貝茲	5	0	100%	4	100%	無

其他應記載事項：

一、（一）證券交易法第十四條之五所列事項：

開會日期（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
2月18日 （民國108年第一次常會）	• 核准民國107年度財務報表 • 核准民國107年度「內部控制制度聲明書」 • 核准修訂本公司「取得或處分資產處理程序」 • 核准修訂本公司「從事衍生性商品交易處理程序」	所有獨立董事核准通過
5月13日 （民國108年第二次常會）	• 審閱第一季財務報表 • 核准修訂內部控制相關之政策與程序	
6月5日 （民國108年第一次臨時會）	• 審閱第一季營業報告書及盈餘分派建議	
8月12日 （民國108年第三次常會）	• 核准任命黃仁昭先生為財務長 • 核准任命何麗梅女士為過渡期會計主管 • 審閱第二季財務報表 • 審閱第二季營業報告書及盈餘分派建議	
11月11日 （民國108年第四次常會）	• 核准任命翁銘莉女士為會計主管 • 審閱第三季財務報表 • 審閱第三季營業報告書及盈餘分派建議 • 核准本公司簽證會計師事務所民國109年簽證會計師服務公費及代墊費用	
2月10日 （民國109年第一次常會）	• 核准民國108年度財務報表 • 審閱民國108年度營業報告書及第四季盈餘分派建議 • 核准修訂本公司「資金貸與他人作業程序」 • 核准子公司采鈺科技（股）公司額外增加之民國109年簽證會計師服務報酬 • 審閱本公司自行編製財務報告之能力 • 核准民國108年度「內部控制制度聲明書」	

（二）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：無。

二、獨立董事對利害關係議案迴避之執行情形：無。

三、獨立董事與內部稽核主管及會計師之溝通情形（應包括就公司財務、業務狀況進行溝通之重大事項、方式及結果等）：

（一）本公司內部稽核主管定期與審計委員會委員溝通稽核報告結果，並於每季的審計委員會會議中作內部稽核報告，若有特殊狀況時，亦會即時向審計委員會委員報告。民國一百零八年度並無上述特殊狀況。本公司審計委員會與內部稽核主管溝通狀況良好。

（二）本公司簽證會計師於每季的審計委員會會議中報告當季財務報表查核或審閱結果以及其他相關法令要求之溝通事項，若有特殊狀況時，亦會即時向審計委員會委員報告，民國一百零八年度並無上述特殊狀況。本公司審計委員會與簽證會計師溝通狀況良好。

獨立董事與內部稽核主管及簽證會計師溝通事項如下表：

開會日期（期別）	與內部稽核主管溝通事項	與簽證會計師溝通事項
2月18日 （民國108年第一次常會）	• 審閱內部稽核報告（閉門會議） • 審閱民國107年度SOX 404內控自評結果報告 • 審核民國107年度「內部控制制度聲明書」	• 討論民國107年度財務報表查核情況，包括任何查核的問題或困難以及經營階層的回應（閉門會議） • 法規變動報告 • 審閱簽證會計師資歷、績效及獨立性
5月13日 （民國108年第二次常會）	• 審閱內部稽核報告（閉門會議） • 審核修訂內部控制相關之政策與程序	• 討論民國108年第一季財務報表審閱情況，包括任何審閱的問題或困難以及經營階層的回應（閉門會議） • 法規變動報告 • 審閱會計師績效評量問卷結果
8月12日 （民國108年第三次常會）	• 審閱內部稽核報告（閉門會議） • 審閱民國108年供應商問卷調查結果	• 討論民國108年第二季財務報表審閱情況，包括任何審閱的問題或困難以及經營階層的回應（閉門會議） • 法規變動報告
11月11日 （民國108年第四次常會）	• 審閱內部稽核報告（閉門會議） • 審核民國109年內部稽核年度計劃	• 討論民國108年第三季財務報表審閱情況，包括任何審閱的問題或困難以及經營階層的回應（閉門會議） • 法規變動報告
2月10日 （民國109年第一次常會）	• 審閱內部稽核報告（閉門會議） • 審閱民國108年度SOX 404內控自評結果報告 • 審核民國108年度「內部控制制度聲明書」	• 討論民國108年度財務報表查核情況，包括任何查核的問題或困難以及經營階層的回應（閉門會議） • 法規變動報告 • 審閱簽證會計師資歷、績效及獨立性

結果：上述事項皆經審計委員會審閱或核准通過，獨立董事並無反對意見。

註：摩西 ・ 蓋弗瑞洛夫先生於民國一百零八年六月五日股東常會當選本公司補選之獨立董事，並成為審計委員會委員。

薪酬委員會運作情形資訊

一、本公司之薪資報酬委員會委員計六人。

二、本屆委員任期：民國一百零七年六月五日至民國一百一十年六月四日，薪酬委員會主席麥克 ・ 史賓林特先生於民國一百零八年度共召開四次常會，薪酬委員會委員資格及出席情形如下：

職稱	姓名	實際出席次數	委託出席次數	實際出席率（%）	備註
主席	麥克・史賓林特	4	0	100%	無
委員	彼得・邦菲爵士	3	1	75%	無
委員	施振榮	4	0	100%	無
委員	陳國慈	4	0	100%	無
委員	摩西・蓋弗瑞洛夫	3	1	75%	無
委員	海英俊	-	-	-	新任（註）

其他應記載事項：

一、薪酬委員會於民國一百零八年二月、五月、八月、十一月召開四次常會，討論事由包括：
- 員工薪酬相關事項報告
- 員工分紅季獎金總額
- 年度員工酬勞總額
- 經理人、總裁、董事長季分紅獎金審核
- 董事及經理人年度酬金與年報資訊揭露

上述事項皆經薪酬委員會審閱或核准通過。

二、董事會不採納或修正薪資報酬委員會之建議：無。

三、薪資報酬委員會之議決事項，成員有反對或保留意見且有記錄或書面聲明者：無。

註：董事會於民國一百零九年二月十一日任命海英俊先生為薪酬委員會委員。

3.3 股東會與董事會重要決議事項及執行情形

3.3.1 股東會重要決議事項及執行情形

台積公司於民國一百零八年六月五日在新竹舉行民國一百零八年度股東常會。會中出席股東決議通過事項及執行情形如下：

一、承認民國一百零七年度之營業報告書及財務報表

執行情形：承認民國一百零七年度營業報告書及財務報表，其中全年合併營收約為新台幣 1 兆 314 億 7,000 萬元，稅後淨利約為新台幣 3,511 億 3,000 萬元，每股盈餘為新台幣 13.54 元。

二、核准民國一百零七年度盈餘分派之議案

執行情形：核准每普通股配發現金股利新台幣 8 元。訂定民國一百零八年六月三十日為除息基準日，並於民國一百零八年七月十八日發放現金股利。

三、核准修訂公司章程

執行情形：決議通過。於民國一百零八年七月二日經主管機關准予登記。

四、核准修訂公司內部規章如下：

- 取得或處分資產處理程序
- 從事衍生性商品交易處理程序

執行情形：決議通過，並已依股東會決議執行完成。

五、選舉案：補選一名獨立董事

執行情形：摩西 ・ 蓋弗瑞洛夫先生當選獨立董事，任期自民國一百零八年六月五日起至民國一百一十年六月四日止。

3.3.2 董事會重要決議事項

本公司於民國一百零八年度及截至年報刊印日止，董事會重要決議摘要如下：

一、民國一百零八年二月十八日及十九日董事常會：

- 核准民國一百零七年度營業報告書及財務報表；
- 核准民國一百零七年度盈餘分派與現金股利、員工現金獎金及員工現金酬勞議案；
- 核准資本預算約新台幣 1,141 億 434 萬元，內容包括：（一）建置先進製程產能；（二）轉換邏輯製程產能為特殊製程產能；（三）民國一百零八年第二季研發資本預算與經常性資本預算；
- 核准資本預算新台幣 1 億 5,036 萬元，以增加民國一百零八年上半年之資本化租賃資產預算；
- 核准召集民國一百零八年股東常會，會中補選一名獨立董事；及
- 核准擢升廖永豪先生為副總經理。

二、民國一百零八年五月十三日及十四日董事常會：

- 核准資本預算約新台幣 1,217 億 8,188 萬元，內容包括：（一）升級並擴充先進製程產能；（二）轉換部分邏輯製程產能為特殊製程產能；（三）民國一百零八年第三季研發資本預算與經常性資本預算；及
- 核准資本預算新台幣 35 億 2,150 萬元，以支應民國一百零八年下半年之資本化租賃資產。

三、民國一百零八年六月五日臨時董事會：

- 核准民國一百零八年第一季之每股現金股利 2 元，將於民國一百零八年第四季發放。凡持有台積公司普通股之股東，將於民國一百零八年七月獲得每股 8 元現金股利，並於第四季獲得每股 2 元現金股利，總計每股可獲得 10 元現金股利；及
- 民國一百零七年現金股利之普通股配息基準日訂定為六月三十日。

四、民國一百零八年八月十二日及十三日董事常會：

- 核准民國一百零八年第二季之每股現金股利 2.5 元，其普通股配息基準日訂定為十二月二十五日；
- 核准資本預算約新台幣 2,009 億 931 萬元，內容包括：（一）興建廠房；（二）建置、擴充及升級先進製程產能；（三）建置特殊製程產能；（四）民國一百零八年第四季研發資本預算與經常性資本預算；
- 核准擢升黃仁昭先生為副總經理暨財務長兼發言人，自民國一百零八年九月一日起生效；及
- 核准擢升章勳明先生為副總經理。

五、民國一百零八年十一月十一日及十二日董事常會：

- 核准民國一百零八年第三季之每股現金股利 2.5 元，其普通股配息基準日訂定為民國一百零九年三月二十五日；
- 核准資本預算約新台幣 1,998 億 7,450 萬元，內容包括：（一）廠房興建及廠務設施工程；（二）建置先進製程產能及升級先進封裝產能；（三）建置特殊製程產能；（四）民國一百零九年第一季研發資本預算與經常性資本預算；
- 核准資本預算新台幣 32 億 470 萬元，以支應民國一百零九年上半年之資本化租賃資產；
- 核准於日本投資設立一百分之百持股之子公司，以擴充本公司設計服務中心，為客戶提供工程支援服務；及
- 核准任命翁銘莉女士擔任本公司會計主管，自民國一百零八年十一月十三日起生效。

六、民國一百零九年二月十日及十一日董事常會：

- 核准民國一百零八年度營業報告書及財務報表；
- 核准民國一百零八年第四季之每股現金股利 2.5 元，其普通股配息基準日訂定為一百零九年六月二十四日；
- 核准民國一百零八年度員工現金獎金與現金酬勞議案；
- 核准資本預算約新台幣 2,009 億 1,566 萬元，內容包括：（一）廠房興建及廠務設施工程；（二）建置及升級先進製程產能；（三）建置特殊製程產能；（四）建置先進封裝產能；（五）民國一百零九年第二季研發資本預算與經常性資本預算；
- 核准在國內市場募集無擔保普通公司債，以支應產能擴充及／或污染防治相關支出之資金需求，資金額度不超過新台幣 600 億元；及
- 核准召集民國一百零九年股東常會，會中將增選一名獨立董事。

3.3.3 台積公司民國一百零八年度及截至年報刊印日止董事對董事會通過重要決議有不同意見且有記錄或書面聲明者之主要內容：無。

3.4 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			與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
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	台積公司成立至今，一直以優良公司治理為基礎，堅持營運透明，注重股東權益。雖未制定公司治理實務守則，然本公司早已領先業界制定完整公司治理架構及相關政策與內規，並擁有世界級水準的董事會。本公司相信公司治理的理念重在誠信與專業經營及其落實，以本公司長期以來的營運績效及持續獲得國內外各項最佳公司治理獎項的肯定，足以證明。	同摘要說明
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？	V		（一）本公司依內部作業程序責成包括法人關係處、股務、法務等相關部門處理股東建議、疑義、糾紛及訴訟等事宜，並依程序實施。	無
（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？	V		（二）本公司隨時掌握董事、經理人及持股前十名股東之持股情形。	
（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		（三）本公司已依法令於本公司內部控制制度及「關係企業管理辦法」中建立相關控管。	
（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）本公司訂有「內線交易防制辦法」，規範本公司所有員工、經理人與董事，以及任何基於職業或控制關係而知悉本公司消息之人，禁止任何可能涉及內線交易之行為，並定期作內部教育訓練及宣導。	
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？	V		（一）民國一百零八年，董事會訂定「董事提名辦法」，明訂董事候選人之提名、資格及評估之相關程序及標準。本公司董事成員的提名是經由嚴謹的遴選程序，不僅考量多元背景、專業能力與經驗，也非常重視其個人在道德行為及領導上的聲譽。目前本公司董事會九位成員即由擁有世界級公司經營經驗或專業領域經驗的董事所組成，我們仰賴董事們的豐富學識、個人洞察力和商業判斷力。本公司董事成員組成具備多元背景，包括不同產業、學術及法律等專業背景，國內及歐美不同國家國籍，擁有世界級公司經營經驗，其中並包含二名女性董事。獨立董事人數為五人，超過全體董事席次的二分之一。	無
（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		（二）審計委員會（民國91年設置）； 薪資報酬委員會（民國92年設置）； 企業社會責任執行委員會（民國108年設置）：由經營團隊組成，並由董事長劉德音擔任主席； 企業社會責任委員會（民國100年設置）：由執行團隊組成並定期向董事會報告執行狀況及成果。	
（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，且將績效評估之結果提報董事會，並運用於個別董事薪資報酬及提名續任之參考？	V		（三）依本公司對公司治理的理念，董事會主要的責任是監督、評量經營團隊之績效及任免經理人、決議重要事項及指導經營團隊。本公司董事會成員皆擁有豐富的世界級公司經營經驗或專業領域經驗，並堅持極高的道德標準及其對公司之承諾。每季定期的董事會開會時間都長達二天，除決議各議案，並與經營團隊討論經營策略及未來方針，以為股東創造最高利益。以本公司長期以來的營運績效及持續獲得國內外各項最佳公司治理獎項的肯定，足以證明本公司董事會的良好績效。另本公司審計委員會每年以問卷方式自我評估其績效及討論未來需特別關注的議題。	
（四）公司是否定期評估簽證會計師獨立性？	V		（四）本公司每年由審計委員會定期評估簽證會計師之獨立性，並向董事會報告評估結果。請參閱本年報「3.9.4 會計師獨立性之評估」（第55頁）。	
四、公司是否配置適任及適當人數之公司治理人員，並指定公司治理主管，負責公司治理相關事務（包括但不限於提供董事執行業務所需資料、協助董事遵循法令、依法辦理董事會及股東會之會議相關事宜、製作董事會及股東會議事錄等）？	V		民國一百零八年，董事會任命本公司法務副總經理暨法務長擔任公司治理主管。直接向法務長報告的公司法務與法規遵循處負責協助相關事務，包括依法辦理董事會、審計委員會、薪酬委員會及股東會會議相關事宜；協助董事就任及持續進修；提供董事執行業務所需資料；以及協助董事遵循法令等。	無

（接次頁）

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司治理實務守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
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？	V		本公司視不同狀況，責成包括法人關係處、公共關係、股務、人力資源、客戶服務及採購等部門與利害關係人溝通，並於公司網站上設有發言人及各相關業務部門之聯絡資訊，另設有利害關係人專區，以妥適回應利害關係人所關切之包括企業社會責任在內之相關議題。 詳細內容，請參閱本年報「7. 企業社會責任」（第113-131頁）及本公司企業社會責任報告書「重大性分析與利害關係人溝通」。	無
六、公司是否委任專業股務代辦機構辦理股東會事務？	V		本公司委任中國信託股務代理部辦理股東會事務。	無
七、資訊公開 （一）公司是否架設網站，揭露財務業務及公司治理資訊？	V		（一）本公司透過公司網站（https://www.tsmc.com, 中英文版）隨時揭露相關資訊。本公司美國存託憑證（ADR）在美國紐約證券交易所（NYSE）掛牌交易，為外國發行人，須遵守NYSE相關規定。其中，本公司須依據NYSE上市準則，揭露本公司公司治理執行情形與美國國內公司執行情形之重大差異，有關上述資訊之揭露請參考以下 網 址：https://www.tsmc.com/download/ir/NYSE_Section_303A.pdf	無
（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		（二）本公司責成法人關係處、公共關係、股務等相關部門負責依規定蒐集及揭露相關資訊。本公司依規定設有發言人。本公司法人說明會提供網路現場直播。	
（三）公司是否於會計年度終了後兩個月內公告並申報年度財務報告，及於規定期限前提早公告並申報第一、二、三季財務報告與各月份營運情形？	V		（三）本公司依相關規定，於會計年度終了後兩個月內公告並申報年度財務報告，並於規定期限前公告並申報第一、二、三季財務報告與各月份營運情形，有關上述資訊之揭露請參考公開資訊觀測站（https://mops.twse.com.tw/mops/web/index）。	
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、董事進修之情形、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、公司為董事購買責任保險之情形等）？	V		（一）員工權益、僱員關懷之執行情形：請參閱本年報「5.5 人才資本」（第82-87頁）。 （二）投資者關係、供應商關係、利害關係人之權利之執行情形：請參閱本年報「7. 企業社會責任」（第113-131頁）。 （三）董事進修之情形：請參閱本年報「民國一百零八年董事進修情形」（第45頁）。 （四）風險管理政策及風險衡量標準之執行情形：請參閱本年報「6.3 風險管理」（第100-110頁）。 （五）客戶政策之執行情形：請參閱本年報「5.4 客戶信任」（第81-82頁）。 （六）本公司已為董事及經理人購買責任保險。	無

九、就臺灣證券交易所股份有限公司公司治理中心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。

本公司民國107年及108年「公司治理評鑑」結果皆為前5%公司。針對以下三項未得分項目，說明如下：
（一）設置公司治理主管：董事會已於民國一百零八年五月任命本公司法務副總經理暨法務長擔任公司治理主管，負責公司治理相關事務，包括依法辦理董事會、審計委員會、薪酬委員會及股東會會議相關事宜；協助董事就任及持續進修；提供董事執行業務所需資料；以及協助董事遵循法令等。
（二）董事會績效評估：本公司將於民國一百零九年建立並執行董事會績效評估。
（三）董事責任保險及提董事會報告：公司一直都有為全體董事投保責任保險，並已於民國一百零八年二月向董事會報告。

民國一百零八年董事進修情形

本公司董事主要進修方式包括：

- 每季董事會由經營團隊做業務、法規變動資訊及其他相關資訊簡報；
- 於董事會為董事安排與政治、經濟或遵法等相關的演講；
- 每季審計委員會由法務長及簽證會計師向委員報告法規變動資訊及公司遵循法規之情況；及
- 各董事視需要自行參加外部提供之相關進修課程；

此外，本公司董事亦常受其他組織邀請就公司治理及其他相關議題擔任講席。

姓名	日期	主辦單位	課程／演講名稱	時間
劉德音（註）	01/18	國立台灣大學	台積電 – 台大研究研討會	1小時
	06/13 06/14	McKinsey & Company	T-30研討會 – 顛覆2.0：人工智慧及區塊鏈	2日
	09/18	SEMI Taiwan	SEMICON Taiwan 2019 – 科技智庫領袖高峰會 演講：台灣半導體的下一個六十年	1小時
	11/01	台積公司 日本東京大學	研究研討會	1小時
曾繁城	03/20	社團法人中華公司治理協會	公司治理與法令遵循 – 從反貪腐與經濟犯罪談起	1.5小時
	05/08		資安保險與公司治理	3小時
	08/01		中美貿易談判與出口管控	3小時
	08/07		近期證管及稅務法令更新	1.5小時
彼得・邦菲爵士	08/19	NASDAQ	治理變化回顧	4小時
施振榮	03/20	社團法人中華公司治理協會	公司治理與法令遵循 – 從反貪腐與經濟犯罪談起	1.5小時
	05/08		資安保險與公司治理	3小時
	08/07		近期證管及稅務法令更新	1.5小時
	12/25		IFRS17轉換及保險業因應策略	3小時
	09/04	財團法人保險事業發展中心	防制洗錢及打擊資恐相關法令解析	2.5小時
陳國慈	04/12	社團法人中華公司治理協會	公司治理的最後一道防線 – 董監事責任保險	3小時
麥克・史賓林特	08/19	NASDAQ	治理變化回顧	4小時
摩西・蓋弗瑞洛夫	06/13 06/14	McKinsey & Company	T-30研討會 – 顛覆2.0：人工智慧及區塊鏈	2日

註：主要為受邀就公司治理及其他相關議題擔任講席。

民國一百零八年公司治理主管進修情形

姓名／職稱	日期	主辦單位	課程名稱	時間
方淑華 法務副總經理暨法務長／ 公司治理主管	05/22	經濟部智慧財產局 台灣營業秘密保護促進協會	2019兩岸營業秘密偵辦及訴訟實務研討會	8小時
	07/10	法務部 經濟部智慧財產局 經濟部國際貿易局 台灣營業秘密保護促進協會 社團法人台灣科技法學會 國立交通大學	營業秘密保護之法制與實務國際研討會	8小時
	09/09	台灣新竹地方檢察署 新竹市政府	108年新竹地區「竹科廉能誠信」座談會演講：商業機密與企業誠信	1.5小時
	09/27	工研院技術移轉與法律中心	2019國際智財戰略論壇	6.5小時
	11/02 11/03	北京反侵權假冒聯盟 廈門大學知識產權研究院 台灣營業秘密保護促進協會	2019海峽兩岸商業秘密保護學術論壇	2日

3.5 從業道德

從業道德規範

「誠信正直」是台積公司的核心價值之首。為了維護得來不易，來自股東、客戶、供應商、員工及社會大眾對本公司的信任，台積公司以最高的從業道德標準自我要求，並持續在日常的言、行中具體落實誠信正直、公平及透明等理念。我們對貪腐行為零容忍，不允許任何賄賂、舞弊、濫用公司資產或犧牲公司利益以換取個人利益的行為。「台積電從業道德規範政策」是實踐以上價值理念的核心指引，它要求每一位同仁都必須肩負起維護高度道德標準及公司良好聲譽的重要責任。同時，我們也制定了「台積公司供應商行為準則」，使供應商能瞭解並共同遵循台積公司的從業道德規範，與我們一同善盡企業社會責任。

具體而言，台積公司的每一份子，都必須做到：

- 絕不犧牲公司利益以換取個人利益，並避免個人利益與公司利益之衝突；
- 不從事任何貪腐、賄賂、不公平競爭、舞弊、勒索、挪用、浪費及濫用公司資產的行為；
- 拒絕以不當的方式影響其他人的決定；所謂「其他人」，包括如政府官員、政府機構及台積公司的客戶、供應商等；
- 不從事任何有害於公司、環境及社會的行為；
- 向符合社會責任理念的來源進行採購；
- 保護公司及客戶之機密資訊；
- 遵守所有相關法令的規範。

智慧財產保護：為營造與守護科技創新、技術領先與獲利持續成長的環境，台積公司特別強調商業關係的建立，必須奠基在對於台積公司、客戶及其他相關人士的智慧財產權、機密資訊及營業秘密的絕對尊重之上。

資訊揭露：公司經理人，尤其是總裁、財務長及法務長，在董事會的監督之下，必須確保台積公司對證券主管機關所申報或其他對外揭露之財務會計資訊是完整、公允、準確、即時且易懂的，台積公司並已採取相關措施以確保符合上述要求。

對於從業道德規範的任何修改，都必須報請由獨立董事所組成的審計委員會審閱與同意，藉由審計委員會的獨立判斷，持續確保台積公司的高度從業道德標準。

從業道德規範之落實

高標準的從業道德文化：台積公司的董事、經理人與所有同仁均必須共同從四個面向來實踐從業道德規範。首先，台積公司的經營管理階層需身體力行、以身作則，俾在公司內部形成一個「由上而下」的從業道德文化；第二、責成經理人及各級主管確保其所屬同仁了解、接受並恪守相關從業準則；第三、鼓勵公開透明的從業道德溝通，同仁遇有相關問題時，除向主管尋求諮詢外，亦可洽人力資源及法務組織以即時取得適當之建議；最後，若同仁警覺身邊有疑似不符從業道德的情況發生時，有責任隨時向直屬主管、人力資源最高主管，或循既有的員工舉報管道向由總裁所指派負責 Ombudsman 系統之資深主管進行舉報，或直接通報審計委員會主席。

組織與同仁的自我檢視：各公司內部組織與同仁的自我檢視，亦是落實從業道德規範的重要一環。透過年度企業內控自評（Control Self-Assessment, CSA），台積公司內部各部門及子公司，均必須自我檢視部門同仁是否對於從業道德規範有足夠的認知，以評量及強化從業道德內部控制效能。另外，從業道德規範要求所有同仁均需主動申報任何利益衝突之情形，特定職級或職務之同仁更必須每年定期申報利益衝突或有利益衝突疑慮之事項，以使公司得以進行必要的安排及向審計委員會報告。

內部稽核：台積公司之內部稽核部門就確保從業道德與法規遵循上也扮演了重要的角色。為達成確保財務、管理、營運資訊之正確、可靠與及時，以及員工行為遵循相關之規章、準則、程序與法規等目標，內部稽核依照董事會核准的年度稽核計劃進行各項稽核，並呈報董事會及管理階層稽核結果與後續改善方案，以落實稽核成效。

教育訓練與宣導：為了使同仁時常保持對於從業道德規範的認識，台積公司除將從業道德相關的規章文件公布在公司內部網站供同仁隨時查詢外，另透過訓練課程、海報、電子郵件等多元方式對同仁進行公司核心價值及遵循制度之宣導。以訓練課程而言，台積公司不僅有對於從業道德規範的線上課程供所有同仁隨時進修，亦就個別項目對於重點宣導對象，提供面對面訓練課程。總計於民國一百零八年，台積公司包含其子公司同仁接受從業道德教育訓練人次達約 4 萬 7,500 人次。

除了公司內部之落實外，台積公司期待並且採取實際的行動來協助客戶、供應商等商業夥伴或其他有業務往來的各界人士（包括顧問或其他有權代表台積公司從事商業行為之人）瞭解並認同台積公司的從業道德標準及文化，以善盡企業公民責任。舉例而言，對於台積公司的供應商，台積公司均要求其出具尊重並願意確實遵行台積公司的從業道德標準及文化的書面承諾。另外，台積公司為全球最大的電子產業聯盟「負責任商業聯盟」（Responsible Business Alliance, RBA，其前身為「電子行業公民聯盟」（Electronics Industry Citizenship Coalition, EICC）之正式會員（Full Member），全面採行 RBA 行為準則，並根據此準則對於供應商及其他商業夥伴進行相關稽核，也提供教育訓練、邀集宣導台積公司之從業道德規範，交換其對於台積公司從業道德之意見，以確實瞭解是否有不符合誠信正直的行為發生。民國一百零八年，台積公司透過永續供應鏈經驗分享以及年度責任供應鏈論壇，就從業道德、勞工人權、環保、職業安全等各項重要議題，與供應商進行實務經驗分享與交流，總計有 481 家供應商，計 709 人次參與。台積公司也透過各項客戶對於台積公司的稽核，向客戶傳達台積公司的從業道德標準，並進行相關議題的交流。

舉報管道與舉報者保護

為確保台積公司的行為符合法規與從業道德規範的高度要求，台積公司提供了多種舉報管道。首先，台積公司審計委員會制訂了「Complaint Policy and Procedures for Certain Accounting and Legal Matters」及「Procedures for Ombudsman System」等規範，提供員工及外部人士透過 Ombudsman 系統或直接向審計委員會舉報任何財務、法律及從業道德相關之不正當行為之管道，並允許匿名舉報。又為了支持公開透明之從業道德文化，台積公司鼓勵員工及外部人士透過相關舉報管道舉報任何不符合法規或台積公司相關政策的行為。

對於所接獲的舉報及後續之調查，台積公司均採取保密與嚴謹之態度進行，並嚴格禁止對於善意舉報或協助調查之人實施任何形式的報復手段。

由於以上舉報管道的暢通，台積公司不時接獲員工及外部人士（例如客戶或供應商）的各類舉報。對於所接獲之舉報及所進行之調查的相關數據請參考下表。

年度	民國 105 年	民國 106 年	民國 107 年	民國 108 年
總收受舉報案件數	116	113	150	205（註一）
與從業道德相關舉報案件	16	20	14	26
經調查後認定違反從業道德之案件	2	4	1	2（註二）
性騷擾申訴處理委員會	5	7	3	4
經性騷擾申訴處理委員會調查成立之案件	5	3	3	4（註三）

註一：其中 132 件與員工關係相關，47 件屬其他類別（如：員工詢問個人權益或私人領域問題等），與違反從業道德行為舉報相關件數為 26 件。

註二：其中一件涉案同仁（共 1 人）要求供應商先行代訂旅館並代墊住宿費用，違反公司相關規定，予以申誡處分；另一件涉案同仁（共 1 人）利用職務關係以其個人名義向供應商要求借款，嚴重違反公司從業道德之規定，予以解雇處分。

註三：此 4 件經公司性騷擾申訴處理委員會調查成立之案件，涉案 4 名同仁均受公司嚴正懲處。

違反從業道德規範行為之懲處

對於任何可疑為違反從業道德之行為，台積公司秉持毋枉毋縱的嚴肅態度看待所有經確認屬實之個案，對於違反者採取包含如終止僱傭或業務往來關係等的嚴厲懲戒措施，以及適時採取法律行動。

3.5.1 履行誠信經營情形及與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
一、訂定誠信經營政策及方案				無
（一）公司是否制定經董事會通過之誠信經營政策，並於規章及對外文件中明示誠信經營之政策、作法，以及董事會與高階管理階層積極落實經營政策之承諾？	V		（一）「誠信正直」是台積公司的文化中最重要的核心價值。台積公司秉持一貫的道德標準來從事所有業務活動。台積公司制訂有「台積電從業道德規範政策」（以下稱「從業道德規範」）嚴格要求每位員工必須履行誠信政策，並於年報及企業社會責任報告中詳細說明公司誠信經營之政策以及董事會及管理階層承諾積極落實之情形。	
（二）公司是否建立不誠信行為風險之評估機制，定期分析及評估營業範圍內具較高不誠信行為風險之營業活動，並據以訂定防範不誠信行為方案，且至少涵蓋「上市上櫃公司誠信經營守則」第七條第二項各款行為之防範措施？	V		（二）從業道德規範是台積公司實踐以上價值理念的最核心指引。它要求所有台積公司同仁，包括子公司的成員，都必須肩負起維護高度道德標準、公司聲譽與遵守法令的重要責任。具體之從業道德行為規範要求，請參閱年報相關內容。又為了使同仁時常保持對於誠信行為的認識，台積公司除將從業道德相關規範的相關規章文件公布在公司內部網站供同仁隨時查詢外，另透過例如教育課程、海報、宣導短文等多元方式對同仁進行公司核心價值及遵循制度之宣導。此外，為確保台積公司的行為符合法規與從業道德規範的高度要求，針對不誠信行為，台積公司提供了多種舉報系統，請詳見評估項目三。 對於任何可能違反從業道德之行為，台積公司秉持毋枉毋縱的嚴肅態度看待所有經確認屬實之個案，對於違反者採取包含如終止僱傭或業務往來關係等的嚴厲的懲戒措施，以及適時採取法律行動。	
（三）公司是否於防範不誠信行為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，並定期檢討修正前揭方案？	V		（三）在從業道德規範的架構之下，台積公司就不同法規遵循領域分別訂有相關規章或指引，這些領域包括：反貪腐、反騷擾、反歧視、反托拉斯（公平交易法）、環境保護、出口管制、財務報告編製、內線交易、智慧財產權保護、機密資訊保護（PIP）、個人資料保護、文件資料保存及銷毀及非衝突原物料採購（非衝突礦產）等，以上的具體規範對於落實台積公司的從業道德規範至關重要。此外，台積公司要求所有同仁均必須詳加瞭解業務相關的法令及規章，並做出正確的商業與道德判斷。這樣的要求亦擴及到台積公司的子公司，俾使其在法規遵循上與台積公司採取一致的標準。台積公司之內部稽核部門就確保從業道德與法規遵循上亦扮演重要的角色。為達成確保財務、管理、營運資訊之正確、可靠與及時，以及員工行為遵循相關之規章、準則、程序與法規等目標，內部稽核依照董事會核准的年度稽核計劃進行各項稽核，並呈報董事會及管理階層相關之稽核結果與後續改善方案，俾落實稽核成效。	

（接次頁）

評估項目	運作情形			與上市上櫃公司誠信經營守則差異情形及原因
	是	否	摘要說明	
二、落實誠信經營				無
（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？	V		（一）台積公司期待並且採取實際的行動來協助客戶、供應商等商業夥伴或其他有業務往來的各界人士（例如顧問或其他有權代表台積公司從事商業行為之人）能瞭解並認同台積公司的從業道德標準及文化。舉例而言，對於台積公司的供應商，台積公司均要求其出具尊重並願意確實遵行台積的從業道德標準及文化的書面承諾。此外，除進行相關稽核外，並提供教育訓練、邀集宣導台積公司之從業道德規範，聽取其對於台積從業道德之意見，以確實瞭解是否有不符合誠信正直的行為發生。台積公司也透過各項客戶稽核活動，向客戶傳達台積公司的從業道德標準，並進行相關議題的交流。	
（二）公司是否設置隸屬董事會之推動企業誠信經營專責單位，並定期（至少一年一次）向董事會報告其誠信經營政策與防範不誠信行為方案及監督執行情形？	V		（二）為了善盡誠信經營之監督責任，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顧問、內部稽核等。台積公司主要由法務長及直接向法務長報告的公司法務與法規遵循處協助推動公司誠信經營，法務長並每季定期向董事會報告其執行情形。此外，負責 Ombudsman 系統之資深主管及內部稽核亦會定期向董事會報告相關執行情形。公司經理人，尤其是總裁、財務長及法務長，在董事會的監督之下，必須確保台積公司對證券主管機關所申報或其他對外揭露之財務會計資訊是完整、公允、準確、即時且易懂的。	
（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？	V		（三）台積公司於聘用新進員工時，將視需要請員工簽署「新進員工利益衝突聲明書」。此外，根據台積公司從業道德規範之遵循計劃，所有同仁均需主動申報任何利益衝突之情形，部分同仁依所擔負之主管職責與工作性質更必須每年定期申報利益衝突或任何有利益衝突疑慮之事項，並由台積公司依從業道德規範之相關規定處理。	
（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，並由內部稽核單位依不誠信行為風險之評估結果，擬訂相關稽核計畫，並據以查核防範不誠信行為方案之遵循情形，或委託會計師執行查核？	V		（四）本公司一向注重確保其財務報導流程及其控制的正確性及完整性，並針對潛在具較高不誠信行為風險之作業程序設計相關內部控制制度，內部稽核亦依據風險評估結果擬訂之年度稽核計劃進行各項稽核，並呈報董事會及管理階層稽核結果與後續改善方案，以落實稽核成效。此外，透過年度企業內控自評，台積公司各部門及子公司，均必須自我檢視內部控制制度設計及執行之有效性。	
（五）公司是否定期舉辦誠信經營之內、外部之教育訓練？	V		（五）遵法教育訓練是台積公司法規遵循計劃中最重要的項目之一。透過定期推出的法規推廣與訓練課程，不僅讓台積公司同仁了解最新或與其息息相關的法令規範，更進一步強化同仁對於遵循誠信經營規範的堅定承諾。相關教育訓練課程，請詳見評估項目一。對於台積的供應商，台積公司亦邀集宣導台積公司之從業道德規範，以確保其確實了解台積公司之誠信經營規範。	
三、公司檢舉制度之運作情形				無
（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？	V		（一）台積公司審計委員會制訂有「Complaint Policy and Procedures for Certain Accounting and Legal Matters」及「Procedures for Ombudsman System」等規範，提供員工及外部人士透過 Ombudsman System 或直接向審計委員會舉報任何財務、法律及誠信相關之不正當從業行為之管道，並允許匿名舉報。若同仁警覺身邊有疑似不符從業道德的情況發生時，有責任隨時向直屬主管、人力資源最高主管或循既有的員工舉報管道向負責 Ombudsman 系統之資深主管進行舉報或直接通報審計委員會主席。	
（二）公司是否訂定受理檢舉事項之調查標準作業程序、調查完成後應採取之後續措施及相關保密機制？	V		（二）對於所接獲的舉報及後續之調查，台積公司均採取保密與嚴謹之態度進行，並已明定在內部規章中。	
（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？	V		（三）台積公司嚴格禁止對於善意舉報或協助調查之人實施任何形式的報復手段，並已明定在內部規章中。	
四、加強資訊揭露 公司是否於其網站及公開資訊觀測站，揭露其所定誠信經營守則內容及推動成效？	V		台積公司於公司內部網站（中英文版）放置誠信經營相關規範及宣導資訊，以供同仁隨時查詢。台積公司對外網站（https://www.tsmc.com, 中英文版）上放置的年報（同時放置於公開資訊觀測站）及企業社會責任報告中亦詳盡揭露誠信經營之相關政策要求與資訊。	無
五、公司如依據「上市上櫃公司誠信經營守則」定有本身之誠信經營守則者，請敘明其運作與所定守則之差異情形： 台積公司訂有從業道德規範，公司所有同仁、經理人及董事會成員均必須遵守本規範及相關辦法之規定。本公司從業道德規範運作情形與規範之內容並無差異，請參閱本年報「3.5 從業道德」說明（第 46-50 頁）。				
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） 有關本公司從業道德規範運作情形，請參閱本年報「3.5 從業道德」說明（第 46-50 頁）。				

3.6 法規遵循

台積公司的法規遵循系統是由一系列的法令追蹤評估、規章與法規遵循計劃的制定與落實、遵法教育訓練與暢通的舉報管道所構築而成。

法令追蹤評估

台積公司的營運區域遍及全球。為了確保我們遵守各國相關法令，台積公司一向密切注意任何可能會對公司業務及財務有重大影響的國內外政策與法令動向。法務組織亦定期將所取得之最新法規動態通知各業務相關部門、經營管理階層與審計委員會，協助公司內部各組織能落實法規要求。台積公司對於促成法令的完善也始終不遺餘力，而我們對於政府機關提供之法規建言，亦經常獲得建設性的回應。未來我們將在此方面繼續貢獻心力，期能協助創造優質的法規及產業經營環境。

規章與法規遵循計劃的制定與落實

在從業道德規範的架構之下，台積公司就不同法規遵循領域分別訂有相關規章或指引，這些領域包括：反貪腐、反騷擾、反歧視、勞工法令、反托拉斯（公平交易法）、環境保護、出口管制、財務報告編製、內線交易、智慧財產權保護、機密資訊保護（Proprietary Information Protection, PIP）、個人資料保護、文件資料保存及銷毀，以及非衝突原物料採購（非衝突礦產）等。我們相信，以上的具體規範，對於落實台積公司的從業道德標準與法規遵循計劃至關重要。此外，所有同仁均必須詳加瞭解業務相關的法令及規章，並做出正確的商業與道德判斷，這樣的要求亦擴及到台積公司的子公司，俾使其在法規遵循上與台積公司採取一致的標準。

遵法教育訓練

遵法教育訓練是台積公司法規遵循計劃中最重要的項目之一。透過定期推出的法規推廣與訓練課程，不僅讓同仁了解最新或與其業務相關的法令規範，更進一步強化同仁對於遵循從業道德規範的堅定承諾。茲舉其重要內容如下：

- 多樣化的教育宣導方式：台積公司透過多樣的法規宣導活動，充實同仁各項法規遵循的資訊來源。這些活動包括如：寄送宣傳電子郵件、在廠區內張貼宣傳海報，或在公司內部網站上提供法規遵循規章與指引、教育宣導文章、遵法要訣及常見問答集，使同仁可隨時接觸及取得法規新知。
- 針對不同業務屬性的重點式面對面訓練課程：對於重要的特定法令、規章，台積公司特別提供面對面訓練課程，項目包含反貪腐、機密資訊保護、智慧財產權保護、個人資料保護、出口管制，以及反托拉斯（公平交易法）等。各項課程，均根據同仁不同之業務執掌而訂有必須完訓的要求，以確保同仁確實熟悉相關的法規及公司相關政策。
- 各項線上課程滿足同仁隨時進修的需求：為利同仁彈性安排時間，隨時掌握法規遵循重點，台積公司開辦各項線上課程，涵蓋主題包括：反貪腐、反托拉斯（公平交易法）、反騷擾、內線交易、出口管制、機密資訊保護、個人資料保護等。以上課程均隨著法規或公司內部規章的變動而加以更新，以確保課程內容的即時與正確。
- 法務團隊的持續進修：台積公司法務團隊同仁積極參與在台灣或其他國家舉辦的外部專業課程以即時吸收法規資訊，並追蹤各項專業法律領域的最新動態，所有具備律師資格的法務同仁，並均依照所取得律師資格之司法區域的要求，持續進修，完成相關律師在職教育。此外，法務團隊亦不定期邀請外部專家舉行講座，以掌握重要法規發展。

舉報管道

台積公司提供多種舉報管道，以確保台積公司的行為符合法規與從業道德規範的高度要求，有關舉報管道說明，請參閱本年報「3.5 從業道德」（第 46-50 頁）。

重要成果

台積公司於民國一百零八年在法規遵循議題上達成了數個重要的成果。在外部交流方面，台積公司除恪盡遵法義務外，亦秉持企業社會責任的精神，對現行或在立法中之法規提供建言，協助使得國內法規得與國際接軌以建全產業投資環境、促進經濟發展。台積公司除持續關注公司、證券交易、環境保護與智慧財產保護相關之議題並參與相關活動外，另對主管機關針對營業秘密與環境保護法規之修訂提供建言。

在內部教育訓練方面，台積公司向同仁提供了多樣的法規遵循課程，內容包含反貪腐、反托拉斯（公平交易法）、反騷擾、內線交易、出口管制、機密資訊保護、個人資料保護等。上述課程均是由內、外部的專家及法律專業人員講授。茲舉其重要者如下：

- 從業道德與法規遵循：（一）提供年度從業道德與法規遵循必修線上課程，內容涵括各個不同的重要法規遵循主題，總計有約 4 萬 7,500 名同仁完成本訓練課程，民國一百零八年首次將所有生產技術人員納入此一年度必修線上課程的受訓範圍；（二）培訓各廠區種子教師計 22 名，以台灣各廠區生產線主管為授課對象，透過面對面課程講授台積公司利益衝突迴避之規定，計 1,134 位生產線主管完成訓練。
- 出口管控：台積公司的出口管控政策與系統建置完成多年，確保台積公司及所屬子公司之資訊、技術、產品、原物料及設備等之出口均受嚴格管控，並於民國一百零一年九月獲經濟部國際貿易局核發「內部管控制度（Internal Compliance Program, ICP）」出口商之認證。於民國一百零七年，台積公司除再次成功展延 ICP 許可證效期至民國一百一十年十月。台積公司實施「No ECCN, No Shipment」管控措施，要求客戶必須告知台積公司有關其產品的最終用途（End Use）、出口管制分類號（ECCN）以及相關之資訊，俾供判斷該項貨品交易是否須申請出口許可。為確保相關人員深入瞭解相關規範，於民國一百零八年間台積公司進行了 30 多場面對面宣導，對業務相關同仁提供相關法規遵循訓練。
- 供應商管理：台積公司針對於台灣設有營業據點之供應商，透過台積永續供應鏈經驗分享以及年度責任供應鏈論壇，就從業道德、勞工人權、環保、職業安全等各項重要議題進行實務經驗分享與交流，總計有 481 家供應商，計 709 人次參與。
- 非衝突原物料之供應鏈：身為全球高科技產業供應鏈的領導者，台積公司體認到採購「非衝突（conflict-free）」的原物料，並藉此提倡人道精神與實踐人性尊嚴等社會道德準則，是台積公司所應善盡的企業社會責任。基此信念，台積公司已依循產業的領先作為採取一系列的法規遵循措施，並將持續為建立非衝突原物料之供應鏈而努力。台積公司關於非衝突原物料之法規遵循，亦獲得諸多外部獨立機構之高度評價。
- 個人資料保護：鑑於個人資料保護之重要性，台積公司定期檢視既有的「隱私與個人資料保護準則」，以及對外與對內的隱私權相關政策，依最近的法規內容及相關風險情況，更新了網站上之隱私、Cookies 政策及相關的員工隱私權告知事項。此外，視個資風險評估之結果，與相關單位（如資訊安全）就個人資料保護議題建立更強化之內部控制措施。
- 反托拉斯法規遵循：台積公司根據每年度反托拉斯風險評估結果，辨識公司內部反托拉斯潛在風險較高的部門，且為提升同仁對於競爭法及反托拉斯法規重要性之認知，與日常工作中相關議題的遵法意識，我們針對這些重點部門擬定反托拉斯訓練計劃，並對國內外業務部門及其他相關部門同仁進行多場反托拉斯遵循面對面訓練課程。

3.7 內部控制制度執行狀況

3.7.1 內部控制聲明書

台灣積體電路製造股份有限公司

內部控制制度聲明書

中華民國一〇九年二月十一日

本公司民國一〇八年度之內部控制制度，依據自行評估的結果，謹聲明如下：

1. 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。
2. 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。
3. 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。
4. 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。
5. 本公司基於前項評估結果，認為本公司於民國一〇八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。
6. 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。
7. 本聲明書業經本公司民國一〇九年二月十一日董事會通過，出席董事九人中，有零人持反對意見，餘均同意本聲明書之內容，併此聲明。

台灣積體電路製造股份有限公司

董事長：劉德音

總　裁：魏哲家

3.7.2 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。

3.8 與公司財務及業務有關人士之資訊

3.8.1 民國一百零八年度及截至年報刊印日止本公司董事長、總經理、會計主管、財務主管、內部稽核主管、公司治理主管及研發主管辭職解任情形：

截至民國一百零九年二月二十九日止

職稱 姓名	到任日期（註）	辭職或解任日期	辭職或解任原因
會計主管 周露露	94/11/08	108/06/10	退休
資深副總經理暨財務長兼發言人 何麗梅	92/09/08	108/08/31	轉任本公司歐亞業務最高主管

註：此到任日期為擔任該職務之日期（民國年／月／日）。

3.8.2 本公司與財務資訊透明有關人員，取得主管機關指定之相關證照情形

證照	人數	
	內部稽核	財務
中華民國會計師（CPA）	4	39
美國會計師（US CPA）	4	13
英國會計師（CIMA）	-	1
國際內部稽核師（CIA）	14	6
財務分析師（CFA）	-	1
管理會計師（CMA）	-	1
財金風險管理分析師（FRM）	-	2
國際內控自評師（CCSA）	3	-
國際風險管理確認師（CRMA）	5	-
國際電腦稽核師（CISA）	5	-
詐偽檢驗師（CFE）	2	-
BS7799/ISO 27001 主導評審員	2	-

3.9 會計師資訊

3.9.1 會計師公費資訊

本公司會計師公費應經審計委員會核准後呈送董事會核准，董事會並授權審計委員會決議任何不超過原核准公費百分之十的費用增加。

單位：新台幣仟元

會計師事務所名稱	會計師姓名	審計公費	非審計公費					會計師查核期間	備註
			制度設計	工商登記	人力資源	其他（註）	小計		
勤業眾信聯合會計師事務所	江美艷及黃裕峰等	63,920	-	-	-	83	83	108/01/01-108/12/31	-

註：主要係會計公報及法規搜尋工具之公費。

3.9.2 在最近二年度及其期後期間有更換會計師情況者：無。

3.9.3 本公司之董事長、董事、總經理、負責財務或會計事務之經理人，於最近一年度任職於簽證會計師所屬事務所或其關係企業：無。

3.9.4 會計師獨立性之評估

本公司審計委員會每年藉以下標準評估簽證會計師之獨立性，並向董事會報告評估之結果：

- 會計師之獨立性聲明
- 會計師所提供之審計或非審計服務皆需經過審計委員會事先之審核，以確保非審計服務不會影響審計之結果
- 同一會計師未連續執行簽證服務超過五年
- 每年透過會計師適任性問卷，針對會計師財務利益、商業關係、聘僱關係等面向評估，以彙整對會計師獨立性之評估結果

3.10 重大資訊處理作業程序

本公司訂有重大資訊處理作業相關程序，由負責單位定期通知相關同仁及主管，提醒其注意是否有需依法揭露之重大訊息，並向其告知相關規定。此外，為使同仁、經理人及董事確實知悉並遵循相關規定，本公司訂有「內線交易防制辦法」。為降低內線交易之風險，台積公司定期對公司主管人員及同仁進行教育訓練，並於公司內部網站刊登相關教育宣導文章，同仁亦可自公司內部網站取得公司的內部政策規章並加以熟悉。



4 資本及股份

4.1 資本及股份

4.1.1 股本來源

單位：股／新台幣元　　截至民國一百零九年二月二十九日止

民國年／月	發行價格（每股面額）	核定股本		實收股本		備註		
		股數	金額	股數	金額	股本來源	以現金以外之財產抵充股款者	核准日期與文號（註）
104/07	10	28,050,000,000	280,500,000,000	25,930,380,458	259,303,804,580	員工認股權行使：7,180,220元	無	104/07/13 竹商字第1040020526號

註：民國年／月／日。

4.1.2 資本及股份

單位：股　　截至民國一百零九年二月二十九日止

股份種類	核定股本				合計
	已發行股份			未發行股份	
	已上市	未上市	合計		
記名式普通股	25,930,380,458	-	25,930,380,458	2,119,619,542	28,050,000,000

總括申報制度相關資訊：無。

4.1.3 股東結構

普通股　　持股基準日：民國一百零八年十二月二十五日（配息基準日）

股東結構	政府機構	金融機構	其他法人	外國機構及外國人	個人	合計
人數	5	161	1,427	4,641	350,139	356,373
持有股數	1,653,710,183	725,454,157	1,179,372,052	20,351,638,123	2,020,205,943	25,930,380,458
持有比率	6.38%	2.80%	4.55%	78.48%	7.79%	100.00%

股權分散情形

普通股　　持股基準日：民國一百零八年十二月二十五日（配息基準日）

持股分級	股東人數	持有股數	持有比例
1-999	151,730	31,645,048	0.12%
1,000-5,000	151,188	299,198,263	1.15%
5,001-10,000	23,804	172,583,766	0.67%
10,001-15,000	8,996	109,918,663	0.42%
15,001-20,000	4,311	76,003,106	0.29%
20,001-30,000	4,616	112,808,380	0.44%
30,001-40,000	2,246	78,049,090	0.30%
40,001-50,000	1,449	65,268,164	0.25%
50,001-100,000	2,799	195,609,524	0.75%
100,001-200,000	1,698	235,303,512	0.91%
200,001-400,000	1,110	310,013,271	1.20%
400,001-600,000	469	229,159,754	0.88%
600,001-800,000	307	211,417,333	0.82%
800,001-1,000,000	186	165,621,997	0.64%
1,000,001股以上	1,464	23,637,780,587	91.16%
合計	356,373	25,930,380,458	100.00%

特別股：無。

4.1.4 主要股東名單

普通股　　持股基準日：民國一百零八年十二月二十五日（配息基準日）

主要股東名稱	持有股數	持股比例
花旗託管台積電存託憑證專戶	5,325,610,353	20.54%
行政院國家發展基金管理會	1,653,709,980	6.38%
花旗（台灣）商業銀行受託保管新加坡政府投資專戶	759,304,376	2.93%
大通託管先進星光先進總合國際股票指數	388,270,768	1.50%
花旗（台灣）商業銀行受託保管挪威中央銀行投資專戶	364,952,088	1.41%
新制勞工退休基金	239,351,255	0.92%
美商摩根大通銀行台北分行受託保管梵加德集團公司經理之梵加德新興市場股票指數基金投資專戶	228,786,845	0.88%
渣打託管iShares新興市場ETF	216,832,000	0.84%
美商摩根大通銀行台北分行受託保管歐洲太平洋成長基金 － 受託人大衛費雪等十四人投資專戶	214,458,329	0.83%
美商摩根大通銀行台北分行受託保管景順歐本漢瑪開發中市場基金投資專戶	207,328,429	0.80%

4.1.5 董事、經理人及持股 10% 以上大股東股權變動情形

單位：股

職稱 姓名	民國 108 年度		民國 109 年 1 月 1 日至民國 109 年 2 月 29 日	
	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
董事長 劉德音	-	-	-	-
總裁暨副董事長 魏哲家	-	-	-	-
董事 曾繁城	-	-	-	-
董事 行政院國家發展基金管理會	-	-	-	-
代表人：陳美伶	-	-	-	-
獨立董事 彼得・邦菲爵士	-	-	-	-
獨立董事 施振榮	-	-	-	-
獨立董事 陳國慈	-	-	-	-
獨立董事 麥克・史賓林特	-	-	-	-
獨立董事 摩西・蓋弗瑞洛夫（註一）	-	-	-	-
資深副總經理 何麗梅	-	-	20,000	-
資深副總經理 羅唯仁	(3,000)	-	-	-
資深副總經理 瑞克・凱希迪	-	-	-	-
資深副總經理 秦永沛	(2,000)	-	-	-
資深副總經理 米玉傑	-	-	-	-
資深副總經理 林錦坤	-	-	-	-
資深副總經理 王建光	-	-	-	-
副總經理 蔡能賢（註二）	-	-	-	-
副總經理 孫中平（註二）	-	(220,000)	-	-

（接次頁）

職稱 姓名	民國 108 年度		民國 109 年 1 月 1 日至民國 109 年 2 月 29 日	
	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
副總經理 侯永清	11,994	-	1,825	-
副總經理暨法務長／公司治理主管 方淑華	-	100,000	-	-
副總經理 馬慧凡	22,000	-	-	-
副總經理 王英郎	-	-	-	-
副總經理 余振華	-	-	-	-
副總經理、台積科技院士 亞歷山大・卡利尼斯基	-	-	-	-
副總經理 張曉強	-	-	-	-
副總經理、台積科技院士 張宗生	-	-	(27,000)	-
副總經理 吳顯揚	-	-	-	-
副總經理 曹敏	-	-	-	-
副總經理 黃漢森	-	-	-	-
副總經理 廖德堆	-	-	-	-
副總經理 廖永豪（註三）	-	-	-	-
副總經理 章勳明（註四）	-	-	-	-
副總經理暨財務長兼發言人 黃仁昭（註五）	95	-	35	-

註一：摩西 · 蓋弗瑞洛夫先生於民國一百零八年六月五日股東常會新當選為本公司獨立董事，其持有股份自當日起開始申報。
註二：副總經理蔡能賢博士於民國一百零八年五月一日退休；副總經理孫中平博士於民國一百零八年九月三十日退休，其持有股份申報至此。
註三：廖永豪先生於民國一百零八年二月十九日獲擢升為副總經理，其持有股份自當日起開始申報。
註四：章勳明博士於民國一百零八年八月十三日獲擢升為副總經理，其持有股份自當日起開始申報。
註五：黃仁昭先生於民國一百零八年九月一日獲擢升為副總經理，其持有股份自當日起開始申報。

4.1.6 股權移轉之相對人為關係人者

姓名	股權移轉原因	交易日期	交易相對人	交易相對人與公司、董事、經理人及持股比例超過百分之十股東之關係	股數	交易價格
羅唯仁	贈與	108/10/30	羅唯禮	兄弟	3,000	-

4.1.7 股權質押之相對人為關係人者：無。

4.1.8 持股比例佔前十名之股東，其相互間為關係人之資料

普通股　　持股基準日：民國一百零八年十二月二十五日（配息基準日）

姓名	本人持有股數		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	
	股數	持股比率	股數	持股比率	股數	持股比率	名稱	關係
花旗託管台積電存託憑證專戶	5,325,610,353	20.54%	不適用	不適用	不適用	不適用	無	無
行政院國家發展基金管理會 代表人：陳美伶	1,653,709,980	6.38%	不適用	不適用	不適用	不適用	無	無
	-	-	-	-	-	-	無	無
花旗（台灣）商業銀行受託保管新加坡政府投資專戶	759,304,376	2.93%	不適用	不適用	不適用	不適用	無	無
大通託管先進星光先進總合國際股票指數	388,270,768	1.50%	不適用	不適用	不適用	不適用	無	無
花旗（台灣）商業銀行受託保管挪威中央銀行投資專戶	364,952,088	1.41%	不適用	不適用	不適用	不適用	無	無
新制勞工退休基金	239,351,255	0.92%	不適用	不適用	不適用	不適用	無	無
美商摩根大通銀行台北分行受託保管梵加德集團公司經理之梵加德新興市場股票指數基金投資專戶	228,786,845	0.88%	不適用	不適用	不適用	不適用	無	無
渣打託管iShares新興市場 ETF	216,832,000	0.84%	不適用	不適用	不適用	不適用	無	無
美商摩根大通銀行台北分行受託保管歐洲太平洋成長基金－受託人大衛費雪等十四人投資專戶	214,458,329	0.83%	不適用	不適用	不適用	不適用	無	無
美商摩根大通銀行台北分行受託保管景順歐本漢瑪開發中市場基金投資專戶	207,328,429	0.80%	不適用	不適用	不適用	不適用	無	無

4.1.9 長期投資綜合持股比例

截至民國一百零八年十二月三十一日止

長期投資（註一）	本公司投資（1）		董事、經理人及直接或間接控制事業之投資（2）		綜合投資（1）+（2）	
	股數	持股比例	股數	持股比例	股數	持股比例
按權益法計價						
TSMC Partners, Ltd.	988,268,244	100%	-	-	988,268,244	100%
TSMC Global Ltd.	11,284	100%	-	-	11,284	100%
TSMC North America	11,000,000	100%	-	-	11,000,000	100%
TSMC Europe B.V.	200	100%	-	-	200	100%
TSMC Japan Limited	6,000	100%	-	-	6,000	100%
TSMC Korea Limited	80,000	100%	-	-	80,000	100%
台積電（中國）有限公司	不適用（註二）	100%	不適用（註二）	-	不適用（註二）	100%
台積電（南京）有限公司	不適用（註二）	100%	不適用（註二）	-	不適用（註二）	100%
采鈺科技股份有限公司	253,120,000	86.94%	-	-	253,120,000	86.94%
Systems on Silicon Manufacturing Co. Pte. Ltd.	313,603	38.79%	-	-	313,603	38.79%
世界先進積體電路股份有限公司	464,223,493	28.32%	275,576,082	16.82%（註三）	739,799,575	45.14%
精材科技股份有限公司	111,281,925	41.01%	-	-	111,281,925	41.01%
創意電子股份有限公司	46,687,859	34.84%	-	-	46,687,859	34.84%
VentureTech Alliance Fund II, L.P.	不適用（註二）	98.00%	不適用（註二）	-	不適用（註二）	98.00%
VentureTech Alliance Fund III, L.P.	不適用（註二）	98.00%	不適用（註二）	-	不適用（註二）	98.00%

註一：台積公司於民國一百零九年一月十日成立 TSMC Design Technology Japan, Inc.，為 100% 持有之子公司。
註二：不適用，非股份有限公司未發行股票。台積公司之投資係以股權比例表示。
註三：本公司董事行政院國家發展基金管理會所持有之股權為 16.72%。其他董事及經理人則持有 0.10%。

4.1.10 股票資訊

台積公司民國一百零八年每股盈餘為新台幣 13.32 元，較民國一百零七年減少了 1.7%。下表詳列了台積公司普通股每股的市價、淨值、盈餘及股利，以及其他有關投資報酬分析之資料。

普通股每股市價、淨值、盈餘及股利

單位：除加權平均股數及投資報酬分析外，均為新台幣元

項目	民國 107 年	民國 108 年	民國 109 年 1 月 1 日至 109 年 2 月 29 日
每股市價（註一）			
最高	266.00	345.00	346.00
最低	212.00	208.00	315.00
平均	237.45	261.73	329.71
每股淨值			
分配前	64.67	62.53	-
分配後	56.67	60.03（註五）	-
每股盈餘			
加權平均股數（仟股）	25,930,380	25,930,380	-
稀釋每股盈餘	13.54	13.32	-
每股股利			
現金股利	8.00	9.50（註五）	-
累積未付股利	-	-	-
投資報酬分析			
本益比（註二）	17.54	19.65	-
本利比（註三）	29.68	27.55（註五）	-
現金股利殖利率（註四）	3.4%	3.6%（註五）	-

註一：資料來源為台灣證交所網站。
註二：本益比 = 當年度每股平均收盤價 / 每股盈餘。
註三：本利比 = 當年度每股平均收盤價 / 每股現金股利。
註四：現金股利殖利率 = 每股現金股利 / 當年度每股平均收盤價。
註五：包含 109 年 2 月 11 日董事會決議之 108 年第四季股利金額。

4.1.11 股利政策與盈餘分派情形

除中華民國法律及台積公司章程另有規定，台積公司無盈餘時，不得分派股息及紅利。中華民國公司法亦規定公司應先預估並保留應納稅捐、彌補虧損及提撥十分之一（10%）為法定盈餘公積；但法定盈餘公積累積已達公司實收資本額時，不在此限。台積公司盈餘之分派得以現金股利、股票股利或兩者兼有之方式為之，惟根據公司章程，盈餘之分派以現金股利為優先，股票股利分派之比例以不高於股利總額之百分之五十（50%）為原則，股票股利分派須經中華民國金融監督管理委員會核准。

台積公司於民國一百零八年二月十九日董事會中，擬定民國一百零七年度盈餘分派案，每股配發現金股利新台幣 8 元，業經民國一百零八年六月五日召開之股東常會決議通過。前述股東常會亦決議通過修訂公司章程，授權董事會得每季決議分派季度現金股利，並於核准後六個月內配發。台積公司董事會決議核准之各季度現金股利，其金額與配發日期如下表所示。未來，台積公司將維持每季穩定的現金股利，且每年之現金股利將不會較前一年為低。

民國一百零七年度及民國一百零八年各季度盈餘分派案

單位：新台幣元

期間	核准日期	配發日期	每股現金股利	盈餘分派總金額
民國一百零七年	民國一百零八年六月五日	民國一百零八年七月十八日	新台幣 8.0 元	207,443,043,664
民國一百零八年第一季	民國一百零八年六月五日	民國一百零八年十月十七日	新台幣 2.0 元	51,860,760,916
民國一百零八年第二季	民國一百零八年八月十三日	民國一百零九年一月十六日	新台幣 2.5 元	64,825,951,145
民國一百零八年第三季	民國一百零八年十一月十二日	民國一百零九年四月十六日	新台幣 2.5 元	64,825,951,145
民國一百零八年第四季	民國一百零九年二月十一日	民國一百零九年七月十六日	新台幣 2.5 元	64,825,951,145

4.1.12 董事及員工酬勞

依本公司之章程規定，公司分派盈餘前，應提撥年度獲利不高於 0.3% 作為董事酬勞，及不低於 1% 作為員工酬勞。

台積公司於民國一百零九年二月十一日董事會通過配發之本公司一百零八年度應付員工現金酬勞係依當年度獲利狀況按一定比率估列，董事酬勞則係依預期發放金額估計入帳。若上述估列金額與實際發放金額有差異時，則依會計估計變動處理，並於發放年度調整入帳。

民國一百零八年度董事及員工酬勞

	董事會決議（民國 109 年 2 月 11 日）
	金額（新台幣仟元）
董事酬勞（現金）	360,404
員工酬勞（現金）	23,165,745

註：本公司已於民國一百零八年每季季後發放員工現金獎金新台幣 23,165,745 仟元。上述員工酬勞將於民國一百零九年七月發放。

民國一百零七年度董事酬勞及員工酬勞

	董事會決議（民國 108 年 2 月 19 日）	實際發放數（註）
	金額（新台幣仟元）	金額（新台幣仟元）
董事酬勞（現金）	349,271	349,271
員工酬勞（現金）	23,570,040	23,537,898

註：上述董事酬勞及員工酬勞已於民國一百零七年度綜合損益表中費用化，並經民國一百零八年二月十九日董事會決議通過。惟其中因員工離職未發放之金額計新台幣 32,142 仟元，已於民國一百零八年將此費用迴轉。

4.1.13 本次無償配股對公司民國一百零九年營業績效及每股盈餘之影響：不適用。

4.1.14 買回本公司股份情形：無。

4.2 公司債辦理情形

4.2.1 公司債

新台幣公司債

單位：新台幣元

截至民國一百零九年二月二十九日止

公司債種類		國內101年度第3期無擔保普通公司債	國內101年度第4期無擔保普通公司債	國內102年度第1期無擔保普通公司債	國內102年度第2期無擔保普通公司債	國內102年度第4期無擔保普通公司債
發行日期（註）		101/10/09	102/01/04	102/02/06	102/07/16	102/09/25
面額		10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000
發行價格		依面額發行	依面額發行	依面額發行	依面額發行	依面額發行
總額		4,400,000,000	23,600,000,000	21,400,000,000	13,700,000,000	15,000,000,000
利率（年息）		1.53%	甲券：1.23% 乙券：1.35% 丙券：1.49%	甲券：1.23% 乙券：1.38% 丙券：1.50%	甲券：1.50% 乙券：1.70%	甲券：1.35% 乙券：1.45% 丙券：1.60% 丁券：1.85% 戊券：2.05% 己券：2.10%
期限與到期日（註）		10年期 到期日：111/10/09	甲券： 5年期 到期日：107/01/04 乙券： 7年期 到期日：109/01/04 丙券： 10年期 到期日：112/01/04	甲券： 5年期 到期日：107/02/06 乙券： 7年期 到期日：109/02/06 丙券： 10年期 到期日：112/02/06	甲券： 7年期 到期日：109/07/16 乙券： 10年期 到期日：112/07/16	甲券： 3年期 到期日：105/09/25 乙券： 4年期 到期日：106/09/25 丙券： 5.5年 到期日：108/03/25 丁券： 7.5年 到期日：110/03/25 戊券： 9.5年 到期日：112/03/25 己券： 10年 到期日：112/09/25
未償還金額		4,400,000,000	3,000,000,000	3,600,000,000	13,700,000,000	10,600,000,000
信用評等機構名稱、評等日期（註）、公司債評等結果		twAAA（中華信用評等（股）公司，101/09/04）	twAAA（中華信用評等（股）公司，101/11/29）	twAAA（中華信用評等（股）公司，101/12/18）	twAAA（中華信用評等（股）公司，102/05/16）	twAAA（中華信用評等（股）公司，102/08/06）
受託人		台北富邦商業銀行				
保證機構		無				
承銷機構		不適用				
簽證律師		現代法律事務所				
簽證會計師		勤業眾信聯合會計師事務所				
償還方法		到期一次還本				
贖回或提前清償之條款		無				
限制條款		無				
附其他權利	發行及轉換辦法	無				
	已轉換普通股、海外存託憑證或其他有價證券之金額	不適用				
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		無				
交換標的委託保管機構名稱		無				

註：民國年／月／日。

4.2.2 轉換公司債資料：無。

4.2.3 交換公司債資料：無。

4.2.4 總括申報發行公司債情形：無。

4.2.5 附認股權公司債資料：無。

4.3 特別股辦理情形

4.3.1 特別股：無。

4.3.2 附認股權特別股資料：無。

4.4 海外存託憑證辦理情形

發行日期	民國86年10月8日	民國87年11月20日	民國88年1月12日至民國88年1月14日	民國88年7月15日	民國88年8月23日至民國88年9月9日	民國89年2月22日至民國89年3月8日	民國89年4月17日	民國89年6月7日至民國89年6月15日	民國90年5月14日至民國90年6月11日	民國90年6月12日	民國90年11月27日	民國91年2月7日至民國91年2月8日	民國91年11月21日至民國91年12月19日	民國92年7月14日至民國92年7月21日	民國92年11月14日	民國94年8月10日至民國94年9月8日	民國96年5月23日
發行總金額（US$）	594,720,000	184,554,440	35,500,000	296,499,641	158,897,089	379,134,599	224,640,000	1,167,873,850	240,999,660	297,649,640	320,600,000	1,001,650,000	160,097,914	908,514,880	1,077,000,000	1,402,036,500	2,563,200,000
單位發行價格（US$）	24.78	15.26	17.75	24.516	28.964	57.79	56.16	35.75	20.63	20.63	16.03	16.75	8.73	10.40	10.77	8.6	10.68
發行單位總數（單位）	24,000,000	12,094,000	2,000,000	12,094,000	5,486,000	6,560,000	4,000,000	32,667,800	11,682,000	14,428,000	20,000,000	59,800,000	18,348,000	87,357,200	100,000,000	163,027,500	240,000,000
表彰有價證券之數額（股）	120,000,000	60,470,000	10,000,000	60,470,000	27,430,000	32,800,000	20,000,000	163,339,000	58,410,000	72,140,000	100,000,000	299,000,000	91,740,000	436,786,000	500,000,000	815,137,500	1,200,000,000
表彰有價證券之來源	本公司股東所持有之台積電普通股	本公司股東所持有之台積電普通股	本公司股東所持有之台積電普通股	本公司股東所持有之台積電普通股	本公司股東所持有之台積電普通股（依據本公司存託憑證轉換銷售辦法辦理）	本公司股東所持有之台積電普通股（依據本公司存託憑證轉換銷售辦法辦理）	本公司股東所持有之台積電普通股	現金增資及本公司股東所持有之台積電普通股	本公司股東所持有之台積電普通股（依據本公司存託憑證轉換銷售辦法辦理）	本公司股東所持有之台積電普通股	本公司股東所持有之台積電普通股	本公司股東所持有之台積電普通股	本公司股東所持有之台積電普通股（依據本公司存託憑證轉換銷售辦法辦理）	本公司股東所持有之台積電普通股	本公司股東所持有之台積電普通股	本公司股東所持有之台積電普通股	本公司股東所持有之台積電普通股
發行及存續期間相關費用之分擔方式	（註三）							（註四）	（註三）								
發行及交易地點	紐約證券交易所																
存託憑證持有人之權利與義務	權利義務與普通股相同																
受託人	不適用																
存託機構	Citibank, N.A. – New York																
保管機構（註一）	花旗銀行台北分行																
未兌回餘額（單位）（註二）	至109/02/29止，餘額總數為1,065,090,813單位。																
存託契約及保管契約之重要約定事項	詳如存託契約及保管契約																

每單位市價（US$；來源：Bloomberg）	民國108年	最高	58.81
		最低	32.79
		平均	42.74
	民國109年1月1日至民國109年2月29日	最高	60.32
		最低	53.29
		平均	57.28

註一：自民國九十八年起，花旗銀行台北分行之銀行名稱變更為花旗（台灣）銀行。

註二：本公司美國存託憑證自民國八十六年於紐約證券交易所上市以來，總計發行 813,544,500 單位。若將歷年所發放之股票股利計入，發行總數則為 1,147,835,205 單位（本公司民國八十七年、八十八年、八十九年、九十年、九十一年、九十二年、九十三年、九十四年、九十五年、九十六年、九十七年及九十八年股票股利之發放，其配股率分別為45%、23%、28%、40%、10%、8%、14.08668%、4.99971%、2.99903%、0.49991%、0.50417% 及 0.49998%）。截至民國一百零九年二月二十九日止，投資人總計兌回 82,744,392 單位，故本公司美國存託憑證流通餘額總數為 1,065,090,813 單位。

註三：發行費用由釋股股東負擔，存續期間相關費用由發行公司負擔。

註四：發行費用由發行公司及釋股股東按比例負擔，存續期間相關費用由發行公司負擔。

4.5 員工認股權憑證辦理情形

4.5.1 員工認股權憑證辦理情形：無。

4.5.2 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：無。

4.6 限制員工權利新股辦理情形

4.6.1 限制員工權利新股辦理情形：無。

4.6.2 取得限制員工權利新股之經理人及取得前十大之員工姓名、取得情形：無。

4.7 併購或受讓他公司股份發行新股辦理情形：無。

4.8 資金運用計劃執行情形：不適用。



營運概況

5.1 業務內容

5.1.1 業務範圍

身為專業積體電路製造服務的創始者與領導者，台積公司提供全面整合的積體電路製造服務，包括最先進的製程技術、領先的特殊製程技術、最完備的設計生態系統支援、優異的量產能力與品質，以及先進的光罩與封裝技術服務等，來滿足客戶日益多樣化的需求。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，因此贏得來自全球客戶的信任，而公司也獲致極大的成長與成功。

5.1.2 客戶產品用途

民國一百零八年，台積公司為 499 個客戶生產 1 萬 761 種不同的晶片，應用範圍涵括整個電子應用產業，包括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、伺服器與數據中心、汽車與工業用設備以及包括數位電視、遊戲機、數位相機等消費性電子、物聯網及穿戴式裝置，與其他許多產品與應用。

終端電子產品的快速演進，將促使客戶採用台積公司創新的技術與服務以追求差異化，同時也會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。

5.1.3 最近二年度銷售量值表

單位：銷售量（千片十二吋晶圓約當片數）／營業收入淨額（新台幣仟元）

		民國 108 年		民國 107 年	
		銷售量	營業收入淨額（註三）	銷售量	營業收入淨額（註三）
晶圓	內銷（註一）	1,678	91,259,259	1,575	81,718,513
	外銷	8,390	836,058,092	9,177	829,577,851
其他（註二）	內銷（註一）	不適用	8,835,783	不適用	8,398,094
	外銷	不適用	133,832,314	不適用	111,779,099
合計	內銷（註一）	1,678	100,095,042	1,575	90,116,607
	外銷	8,390	969,890,406	9,177	941,356,950

註一：內銷係指銷售至台灣。
註二：其他主要係包含封裝測試服務、光罩製造、設計服務及權利金收入。
註三：自 107 年度起，本公司產品別之營業收入淨額，改採用將大部分的估計銷貨退回及折讓歸屬至各交易的方法，不同於以往係採用將銷貨退回及折讓按前述類別營業收入總額分攤之作法，本公司認為新採用之歸屬方法相較於以往之分攤作法，可提供更為攸關之營業收入明細資訊。

5.1.4 最近二年度生產量值表

單位：產能／產量（百萬片十二吋晶圓約當片數）／產值（新台幣百萬元）

晶圓			
年度	產能	產量	產值
民國 108 年	12-13	9-10	448,292
民國 107 年	12-13	10-11	478,269

5.2 技術領導地位

5.2.1 研發團隊之組織與投資

民國一百零八年，台積公司持續投資研究與開發，全年研發總預算約佔總營收之 8%，此一研發投資規模相當於或超越了許多其他高科技領導公司的規模。

延續每二年半導體運算能力增加一倍之摩爾定律所面臨的技術挑戰日益困難，台積公司研發組織的努力著重於讓台積公司能夠提供客戶率先上市且先進的技術和設計解決方案，幫助客戶取得產品的成功。民國一百零八年，隨著 7 奈米強效版技術的量產，以及 5 奈米技術成功試產，公司的研發組織持續推動技術創新以維持業界的領導地位。當台積公司採用三維電晶體之第六代技術平台的 3 奈米技術持續全面開發時，公司已開始開發領先半導體業界的 2 奈米技術，同時針對 2 奈米以下的技術進行探索性研究。

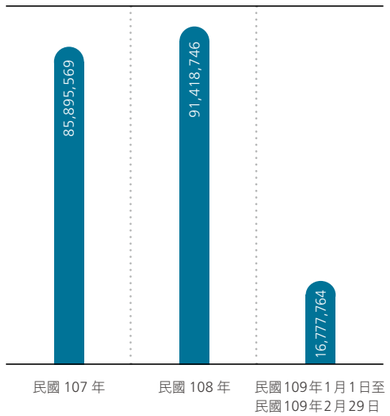
除了發展互補金屬氧化物半導體邏輯技術，台積公司廣泛的對其他半導體技術進行研發，以提供客戶行動系統單晶片（SoC）及其他應用所需的功能。民國一百零八年完成的重點包括：

- 創新的晶圓級封裝技術－系統整合晶片 TSMC-SoIC®－的製程認證；
- 大量生產第四代整合型扇出層疊封裝技術（InFO-PoP）以支援行動處理器封裝；
- 成功驗證第五代整合型扇出層疊先進封裝技術以支援行動應用，與第二代整合型扇出暨基板封裝，以支援高效能運算（HPC）應用；
- 開發業界獨特的 40 奈米 BCD（Bipolar-CMOS-DMOS）技術，提供先進的 20-24 伏高壓元件並與 40 奈米超低功耗平台完全相容，以及整合了可變電阻式記憶體（RRAM），支援行動應用所需的低功耗、高整合度、以及小布局面積的高速通訊介面；
- 28 奈米嵌入式快閃記憶體支援高效能行動運算與高效能低漏電製程平台，達成了車用電子及微控制器單元（MCU）的技術驗證；
- 完成開發最新一代次微米像素感測器以支援行動應用，並開發嵌入式三維金屬 - 介電質 - 金屬（MiM）高密度電容，支援全域快門與高動態範圍感測器之應用。

民國一百零八年，台積公司致力於維繫與許多世界級研究機構的強力合作關係，包括美國的 SRC 及比利時的 IMEC。台積公司亦持續擴大與世界頂尖大學的研究合作，達到半導體技術進步及培育未來人才的二大目標。

研發支出

金額：新台幣仟元



5.2.2 民國一百零八年研究發展成果

研究發展組織卓越成果

● 5 奈米製程技術

雖然半導體產業逼近矽晶之物理極限，5 奈米製程仍遵循摩爾定律，顯著地提高晶片密度，在相同的功耗下提供更好的效能，或在相同的效能下提供更低的功耗。民國一百零八年，台積公司持續進行 5 奈米製程之全面開發，專注於基礎製程制定、良率提升、電晶體及導線效能改善，以及可靠性評估。靜態隨機存取（SRAM）記憶體及邏輯電路之良率均符合預期，台積公司已達成民國一百零八年進入試產的目標。

● 3 奈米製程技術

相較於 5 奈米製程技術，3 奈米製程技術大幅提升晶片密度及降低功耗並維持相同的晶片效能。民國一百零八年的研發著重於基礎製程制定、良率提升、電晶體及導線效能改善以及可靠性評估。民國一百零九年，台積公司將持續進行 3 奈米製程技術的全面開發。

● 2 奈米製程技術

民國一百零八年，台積公司領先半導體產業進行 2 奈米製程技術的研發。

● 微影技術

民國一百零八年微影技術研發的重點在於 5 奈米的技術轉移、3 奈米技術的開發及 2 奈米以下技術開發的先期準備。5 奈米技術已經順利地移轉，研發單位與晶圓廠合作排除極紫外光微影量產問題。針對 3 奈米技術的開發，極紫外光（EUV）微影技術展現優異的光學能力，與符合預期的晶片良率。研發單位正致力於極紫外光技術，以減少曝光機光罩缺陷及製程堆疊誤差，並降低整體成本。民國一百零九年，台積公司在 2 奈米及更先進製程上將著重於改善極紫外光技術的品質與成本。

民國一百零八年，公司的極紫外光專案在光源功率及穩定度上有持續性的進展，光源功率的穩定與改善得以加快先進技術的學習速度與製程開發。此外，極紫外光光阻製程、光罩保護膜及相關的光罩基板也都展現顯著的進步，極紫外光技術正逐步邁向全面生產製造就緒。

● 光罩技術

光罩技術是先進微影技術中極為重要的一環。民國一百零八年，研發組織成功地完成 5 奈米製程光罩技術的轉移，並在 3 奈米技術順利導入更複雜且先進的極紫外光的光罩技術，生產良率、週期時間及基板缺陷亦有實質進展，以符合大量生產的要求。

導線與封裝技術整合

台積公司在導線互連間距密度和系統尺寸上持續升級晶圓級系統整合技術（WLSI），推動系統性能向前演進超越了摩爾定律。WLSI 利用前段三維（3D）整合，系統整合晶片（TSMC-SoIC®）和後段三維整合而開發出創新技術，包括整合型扇出（InFO）和 CoWoS® 技術。台積公司擁有最先進製程的晶圓／晶片，以及混合匹配的前段三維和後段三維系統整合，客戶可以利用台積公司獨特的從晶圓到封裝的整合式服務來打造具差異化的產品。

● 三維積體電路（3D IC）與系統整合晶片（TSMC-SoIC®）

系統整合晶片（TSMC-SoIC®）是一種創新的晶圓級封裝技術，將多個小晶片（Chiplet）整合成一個面積更小與輪廓更薄的系統單晶片，透過此項技術，7 奈米、5 奈米甚至 3 奈米的先進系統單晶片能夠與多階層、多功能晶片整合，可實現高速、高頻寬、低功耗、高間距密度、最小占用空間的異質三維積體電路。有別於傳統的封裝技術，TSMC-SoIC® 是以關鍵的銅到銅接合結構，搭配矽導孔（Through-Silicon-Via, TSV）以實現最先進的 3D IC 技術。目前台積公司已完成 TSMC-SoIC® 製程認證，開發出微米級接合間距（bonding pitch）製程，並獲得極高的電性良率與可靠度數據，展現了台積公司已準備就緒，具備為任何潛在客戶用 TSMC-SoIC® 生產的能力。簡言之，TSMC-SoIC® 技術不僅提供延續摩爾定律的機會，並且在系統單晶片效能上取得顯著的突破。

● 矽中介層（Si Interposer）與 CoWoS®

民國一百零八年，由於高效能運算（HPC）與人工智慧（AI）市場的快速成長，CoWoS® 需求持續強勁，該產品類別的獨特要求包括將具有最高運算能力的邏輯晶片與具有最大容量和頻寬的記憶體晶片整合在一起，而這正是 CoWoS® 的優勢所在。為了滿足持續增加的生產需求，先進後段晶圓廠 AP3 和 AP5 與最初的 CoWoS® 晶圓廠 AP1 合力提供客戶所需的 CoWoS® 產能。在技術方面，第四代 CoWoS® 藉由擴大矽中介層的尺寸而進一步提高封裝整體性能，中介層面積高達 1,700 平方毫米，其大小足以容納一個全光罩（full-reticle）尺寸的系統單晶片和多達六個三維（3D）高頻寬記憶體（HBM）的堆疊。正在開發的第五代 CoWoS® 的中介層面積高達 2,400 平方毫米，並同時考慮了新的晶片架構，例如小晶片、系統整合晶片、以及第三代高頻寬記憶體（HBM3）。

● 先進扇出與整合型扇出（InFO）封裝技術

民國一百零八年，台積公司持續領先全球大量生產第四代整合型扇出層疊封裝技術（InFO-PoP Gen-4）以支援行動應用處理器與整合型扇出暨基板封裝技術（InFO_oS）高效能運算（HPC）晶粒分割的應用。第五代 InFO-PoP 和第二代 InFO_oS 也分別通過了認證，支援行動應用和高效能運算應用。根據第五代 InFO-PoP 認證，此技術可以具有更小的封裝尺寸，更多的接腳數和更好的電源完整性（power integrity）。第二代 InFO_oS 提供了更多的晶粒分割整合於更大的封裝尺寸和更高的頻寬上。持續開發具有更細間距晶粒到晶粒互連的多

晶粒異質整合成就了無基板的嶄新整合型扇出技術，支援消費性應用。新世代整合式被動元件技術（Integrated Passive Device, IPD）提供高密度電容器和低有效串聯電感（Effective Series Inductance, ESL）以增強電性，並已通過 InFO-PoP 認證。AI 與 5G 行動應用將受惠於強化的 InFO-PoP 技術，新世代 IPD 預計於民國一百零九年開始進入大量生產。

● 先進導線技術

為了強化客戶的競爭力，台積公司透過導線技術架構的創新與新材料的開發，提供先進導線技術以提升晶片效能。創新的電力分布網絡（PDN）方案在於減低傳統作法上的高壓降與電阻電容延遲，並利用更好的佈線資源來改善線路密度。新材料包括金屬與介電質材料，開發著重於結實的低介電材料與較低等效電容結構。除了金屬阻絕層的開發之外，台積公司亦研發單金屬元素、雙元與三元合金。

先進技術研究

電晶體結構及材料的創新持續提升先進邏輯技術的效能並降低功耗。台積公司在二維材料及奈米碳管電晶體的研究一直走在業界前端。民國一百零八年，台積公司在超大型積體電路技術研討會（Symposia on VLSI Technology, VLSI）發表了使用有區域選擇的通道化學氣相沉積技術成長在二氧化矽 / 矽基板上的 40 奈米通道長度上方閘極二硫化鎢 p 通道場效電晶體的首次展示。沒有使用二維材料層轉移，此直接化學氣相沉積技術更適合量產。台積公司也在民國一百零八年舉行的國際電子元件會議（International Electron Device Meeting, IEDM）成功率先展示使用後段製程相容的低溫低成本和高遷移率的後段製程奈米碳管電晶體在先進的 28 奈米矽邏輯電路上進行異質整合。台積公司持續尋找支援人工智慧和高效能運算的新興高密度、非揮發性記憶體硬體加速器。台積公司的先進技術研究可望為持續密度微縮、提升效能、降低功耗鋪路，提供先進邏輯技術以支援行動與高效能運算應用。

特殊製程技術

台積公司提供多樣化的新製程技術以協助客戶廣泛解決各類產品的應用：

● 混合訊號／射頻

民國一百零八年，台積公司成功開發以 5 奈米矽及電磁模擬為基礎的 LC 振盪器設計解決方案，滿足高速 SerDes 電路設計的需求，藉由不同金屬層組合及特定布局來縮短設計週期。為了滿足客戶對於 5G 網路藍圖之高速、低延遲、以及大量物聯網應用的需求成長，台積公司提供 16 奈米及 28 奈米射頻元件，透過提升截止頻率與最大震盪頻率以支援射頻收發器設計，以及 40 奈米特殊製程強化崩潰電壓，在來自導通電阻與斷電容的乘積降低的相同效益下，支援射頻切換器設計的應用。

● 電源 IC ／雙極—互補金屬氧化半導體—雙重擴散金屬氧化半導體（BCD）

民國一百零八年，台積公司透過 40 奈米超低功耗平台開發出 20-24 伏高壓元件的 40 奈米 BCD 技術，與低壓元件和邏輯製程完全相容，並首次成功整合可變電阻式記憶體，在小布局面積提供低功耗、高整合度，支援行動應用裝置的高速通訊介面，台積公司將持續開發 28 伏及 12-16 伏高壓元件以涵蓋更多的電源管理晶片應用。

● 面板驅動

民國一百零八年，台積公司完成雙平台先進高壓顯示驅動器 IC 技術。晶圓堆疊（WoW 28HPC / 40HV）和 28HV 技術通過製程及可靠性認證，晶圓堆疊技術也已經完成了客戶的產品良率和認證，相較於 40HV，其主動功耗降低 60%。多家客戶已完成 28HV 技術之早期 IP 驗證。這些技術是支援小尺寸面板 4K 解析度、有機發光二極體（OLED）和 120Hz 顯示驅動 IC 的先進技術。此外，支援 AR / VR 應用的矽基 OLED 在 80HV 技術上展現出優異的亮度均勻度。民國一百零九年，台積公司計劃提升 28HV OLED 觸控顯示整合（TDDI）應用以及晶圓堆疊 8 伏電晶體的效能。

● 微機電系統

民國一百零八年，台積公司完成模組化微機電系統（Modular MEMS）技術的驗證，以大量生產高解析度加速度計與陀螺儀。未來計劃包含開發下一世代高敏感度薄型麥克風、十二吋晶圓微機電光學影像穩定（Optical Image Stabilization, OIS）系統解決方案、以及生物微機電應用。

● 氮化鎵半導體

民國一百零八年，第一代 650 伏和 100 伏增強型高電子移動率電晶體（E-HEMT）投入生產，第二代 650 伏和 100 伏 E-HEMT 之品質因素（FOM）較第一代改善 50%，並且通過工程驗證。此外，台積公司完成 100V D-HEMT 元件的開發，已通過工程驗證，預計於民國一百零九年進入試產。

● 互補式金屬氧化物半導體（CMOS）影像感測器

民國一百零八年，台積公司在互補式金屬氧化物半導體影像感測器技術獲得數項進展。兩項主要成果：完成開發最新一代微縮化次微米像素感測器，其像素尺寸較前一代減少 12.5%，並提高畫素讀取速度，降低讀取雜訊，以支援行動應用；並成功開發三維金屬 - 介電質 - 金屬（MiM）高密度電容，內嵌影像感測器陣列支援全域式快門與高動態範圍感測器之應用。

● 嵌入式快閃記憶體／新興記憶體

民國一百零八年台積公司在嵌入式非揮發性記憶體技術領域達成數項重要的里程碑。在 40 奈米製程方面，公司已成功量產分離閘（Split-Gate）反或閘式（NOR）技術，支援消費性電子產品的應用，例如物聯網、智慧卡和微控制器單元（MCU），也支援各種車用電子產品的應用。在 28 奈米製程方面，公司的嵌入式快閃記憶體開發支援高效能行動運算與高效能低漏電製程平台已完成技術驗證，以因應車用電子及微控制器的應用。台積公司並提供嵌入於非揮發性記憶體之電阻記憶體技術，作為低成本解決方案，支援對價格敏感的物聯網市場。40 奈米已完成技術驗證，客戶產品驗證持續進行，28 奈米預計於民國一百零九年進入量產，22 奈米的開發符合進度，預計於民國一百零九年完成技術驗證。台積公司也正在開發 22 奈米嵌入式磁阻式隨機存取記憶體，並已成功完成技術驗證進入量產，此外，台積公司致力於 16 奈米嵌入式磁阻式隨機存取記憶體的開發，以支援下一世代嵌入式記憶體 MCU、車用電子元件、物聯網、以及人工智慧等多項新應用。

5.2.3 技術平台

台積公司提供客戶具備完整設計基礎架構的先進技術平台，以達成令人滿意的生產力及生產週期，其中包括：電子設計自動化（EDA）設計流程、通過矽晶片驗證的元件資料庫及矽智財（IP）、以及模擬與驗證用的設計套件，例如製程設計套件（PDK）及技術檔案。

針對台積公司最先進的 5 奈米、6 奈米、7 奈米、7 奈米強效版、12 奈米、22 奈米及 3D IC 技術設計實現平台，所需要的電子設計自動化工具、功能及矽智財解決方案都已經準備就緒來讓客戶採用以滿足產品在不同設計階段上的需求。此外，台積公司擴展其矽智財品質管理專案（TSMC 9000），使得矽智財稽核得以在台積公司或其外部認證的實驗室進行。為了能夠結合台積公司開放創新平台生態系統的矽智財以協助客戶規劃新的產品設計定案，開放創新平台生態系統提供一個入口網站，連結客戶至一個擁有 42 個解決方案提供者的生態系統。總體而言，台積公司與矽智財夥伴們從 0.35 微米到 5 奈米所累積的矽智財組合超過 2 萬 6,000 個，滿足了客戶設計的需求。台積公司與電子設計自動化夥伴從 0.13 微米到 5 奈米打造許多的電子設計自動化解決方案，成功地支援客戶設計定案。

5.2.4 協助客戶開始設計

台積公司的技術平台提供了堅實的基礎，協助客戶實現設計，客戶得以透過台積公司內部開發的矽智財與工具，或其 OIP 夥伴擁有的矽智財與工具進行晶片設計。

技術檔案與製程設計套件

電子設計自動化工具的驗證是奠定矽智財和客戶設計的基礎，以確保它們都符合台積公司製造技術上的需求，而驗證的結果可於 TSMC-Online™ 取得。這些驗證工具都有相對應的技術檔案及製程設計套件（PDK）提供給客戶下載來使用。從 0.5 微米到 5 奈米製程，台積公司提供廣泛的製程設計套件，支援數位邏輯、混合訊號、射頻（RF）、高壓驅動器、CMOS 影像感測器（CIS）、以及嵌入式快閃技術等應用領域。除此之外，台積公司提供技術檔案：設計法則檢查（Design Rule Check）、布局與電路比較（Layout Versus Schematic）、寄生元件參數萃取（RC Extraction）、自動布局與繞線（Place-and-Route）及布局編輯器（Layout Editor）以確保電子自動化工具支援其製程技術。截至民國一百零八年，台積公司已在 TSMC-Online™ 上提供客戶超過 1 萬 600 個不同的技術檔案及 360 個製程設計套件。每年客戶下載使用技術檔案與製程設計套件已超過 10 萬次。

元件資料庫與矽智財

矽智財是積體電路設計所需要的基本元件，台積公司和生態夥伴針對客戶不同的設計應用需求提供了不同種類的矽智財，包括了基礎矽智財，類比矽智財，嵌入式記

憶矽智財，介面矽智財和軟智財，為了支援 3D IC 客戶的需求，台積公司也於民國一百零八年開始提供 3D IC 矽智財。台積公司與其設計聯盟合作夥伴為客戶提供了豐富的可重複利用矽智財，對許多電路設計來說，這些矽智財是不可或缺的基本元件。民國一百零八年，台積公司擴增其元件資料庫與矽智財內容，使其總數超過 2 萬 6,000 個，較民國一百零七年成長 30%。

設計方法與流程

參考設計流程是建立在經過驗證的電子設計自動化工具上，提供客戶額外所需的設計流程方法上的創新來幫助提高生產力。民國一百零八年，台積公司透過開放創新平台的合作，克服了關鍵的設計挑戰，針對數位及系統單晶片應用所需的創新 6 奈米及 3D IC 技術發表了完整的參考流程，為了達到效能、功耗與面積的最佳化目的，提供 FinFET 和 TSMC-SoIC® 設計解決方案及設計方法。

5.2.5 智慧財產

台積公司積極布局全球各國專利，以質量並重為核心管理原則。在專利申請數量上，截至民國一百零八年底，台積公司在全球總數已累積超過 5 萬 5,000 件，包括民國一百零八年申請近 6,500 件專利，名列美國前十大專利申請人，且在台灣四年蟬聯全國首位；在專利獲准數量上，截至民國一百零八年底，台積公司在全球總數已累積超過 3 萬 9,000 件，包括民國一百零八年取得超過 3,600 件全球專利，其中美國專利超過 2,300 件。在專利品質上，台積公司在民國一百零八年的美國專利獲准率高達 99%，在美國二十大專利權人中名列第一。法務長每年至少一次向董事會報告此一智慧財產管理計畫下專利佈局執行情形。未來，我們將會持續一貫的智財資本管理策略計劃，並結合公司策略考量與營運目標，以執行智慧財產權的即時產出、管理及運用。

台積公司已建立一套藉由智慧財產權來創造公司價值的運作模式，因此智財策略的擬定會全面考量研發、營運業務目標、行銷、企業發展等整體策略。智財權一方面可以保護公司營運自由，另一方面亦可強化競爭優勢，並可援引用來幫助企業獲利。

台積公司不斷改善智財組合的品質，減低維護成本。台積公司將持續投資智財組合及智財管理系統，以確保公司在技術上的領導地位並從中獲得最大利益。

5.2.6 大學合作計劃

近年來台積公司已顯著地擴大與台灣多所知名大學攜手進行產學合作，這些合作計劃擔負雙重的任務：首先是鼓勵有技術能力的學生投入半導體產業，其次是激勵大學教授提出尖端的半導體研究，包括專注於最先進的半導體元件、製程及材料科技、半導體製造及工程科學、以及與電子產業相關的特殊製程技術。自民國一百零二年起，台積公司在國內四所頂尖大學，即國立交通大學、國立台灣大學、國立成功大學及國立清華大學相繼成立四所研發中心。民國一百零八年，超過 1,000 位電子、物理、材料、化學、化工及機械工程領域頂尖學生參與半導體相關研究中心。為提升國內半導體學生質量，並吸引更多優秀學生加入半導體產業，台積公司於民國一百零八年與國立清華大學開辦「台積公司－清華大學半導體學程」，同時，與其他大學之半導體學程預計於民國一百零九年陸續開放報名，透過降低產學落差，提升國內人才素質與產業競爭力。此外，台積公司也與全球頂尖大學如史丹佛、麻省理工學院、加州大學柏克萊分校…等，進行策略研究計劃，專注於顛覆性創新的電晶體、導線技術、曝光技術、模擬及特殊製程技術的研究。

台積公司大學晶圓快捷專案

台積公司成立「大學晶圓快捷專案」（TSMC University Shuttle Program）之目的係提供全球頂尖大學傑出教授使用先進的矽製程技術以研發創新的電路設計觀念。台積公司的大學晶圓快捷專案有效地串起來自全球頂尖大學的教授、研究生與台積公司主管們的研究動力與熱情，在半導體領域創造更卓越的先進技術與新世代的人才培育。台積公司的大學晶圓快捷專案提供進行數位／類比／混合訊號電路、射頻設計，以及微機電系統（MEMS）設計的製程技術。參與台積公司大學晶圓快捷專案的成員包括了來自全球的各頂尖大學研發團隊。台積公司及大學晶圓快捷專案的參與者藉由這個專案達成雙贏的合作，這個專案讓優秀的研究生得以實現令人興奮的設計，並且在不同終端產品的應用上展現創新。

5.2.7 未來研發計劃

為了維持及強化台積公司的技術領先地位，公司計劃持續大力投資研發。對於先進的 CMOS 邏輯技術，台積公司的 3 奈米及 2 奈米 CMOS 技術將持續進展。此外公司的前瞻研發工作將聚焦於 2 奈米以下的技術，例如三維電晶體、新記憶體、及低電阻導線等領域，符合進度以期為技術平台提供堅實的基礎。關於三維積體電路先進封裝，具有節能效益的子系統整合和微縮的創新能夠進一步增強 CMOS 邏輯應用。在特殊製程技術方面，台積公司更加著重於新的特殊技術，例如射頻及三維智能感測器，以支援 5G 及智能物聯網的應用。民國一百零六年，台積公司成立先進技術研究部門，將持續專注於新材料、製程、元件、奈米線、記憶體等未來八至十年之後的長期研發。台積公司也持續與外部的研究組織合作，從學術界到產業聯盟，以延續摩爾定律為目標，為提供客戶具成本效益的技術及製造解決方案鋪路。

憑藉著優異、高度專注的研發團隊，加上對創新的堅定承諾，台積公司對自身的能力有信心，為客戶提供最佳且最具成本效益的系統單晶片技術，確保公司在未來業務的成長及獲利。

台積公司未來主要研發計劃摘要

計劃名稱	計劃內容	預計試產時程
3 奈米邏輯技術平台應用	支援系統單晶片技術（SOC）的第六代三維 CMOS 製程技術平台	民國 110 年
3 奈米以下邏輯技術平台應用	支援系統單晶片技術的三維 CMOS 製程技術平台	民國 112 年
三維積體電路	因應系統級封裝技術（SiP），開發更具成本效益及更具尺寸、效能優勢的解決方案	民國 107 年至民國 110 年
下一世代的微影技術	發展極紫外光及相關曝光技術以延伸摩爾定律	民國 107 年至民國 110 年
長期研究	特殊系統單晶片技術（包括新型非揮發性記憶體、微機電、射頻、類比晶片）及未來八－十年的電晶體技術	民國 107 年至民國 115 年

以上計劃之研發經費約佔民國 109 年總研發預算之 70%，而總研發預算預估約佔民國 109 年全年營收的 9%。

5.3 卓越製造

5.3.1 超大晶圓廠（GIGAFAB® Facilities）

提供可靠的產能是台積公司製造策略的重要關鍵。台積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。民國一百零八年，這三座超大晶圓廠的總產能已超過 800 萬片十二吋晶圓約當量，目前提供 0.13 微米、90 奈米、65 奈米、40 奈米、28 奈米、20 奈米、16 奈米、10 奈米和 7 奈米全世代以及其半世代設計的生產。5 奈米預計於民國一百零九年上半年量產，其所在之晶圓十八廠將是台積公司第四座超大晶圓廠。同時為提供更先進的製造技術，保留部分產能做為研發用途，以支援 3 奈米、2 奈米及更先進製程的技術發展。

這三座超大晶圓廠藉由集中式晶圓廠製造管理系統超級製造平台（Super Manufacturing Platform, SMP）協調運作，除了能讓客戶得到更一致的品質與可靠度，還能因應需求變動提供更大的產能彈性，縮短良率學習曲線與量產時間，以及提供較低成本的產品重新認證流程。

5.3.2 工程效能最佳化

隨著先進製程發展，線寬持續微縮，更嚴格的製程管制和品質的要求已成為製造上的一大挑戰。台積公司獨有的製造架構，是為管理多樣化產品組合所量身訂作，採用嚴格的製程管制以追求產品品質精進，符合客戶更高的產品品質、效能與可靠度的需求。為同時達到品質卓越與製造卓越，台積公司的製程管制已整合了多項智慧功能，協助自我診斷（Self-diagnosis）、自我學習（Self-learning）與自我反應（Self-reacting），在提升良率、品質保證、改善流程、錯誤偵測、降低成本與縮短研發週期方面，均成效卓著。

台積公司已開發出精準缺陷偵測分類系統（Precise Fault Detection and Classification System）、 先進智慧機台控制（Intelligent Advanced Equipment Control）和先進智慧製程控制（Intelligent Advanced Process Control），即時監控並準確調整製程條件。為達到品質第一和確保高效率和高效能的生產流程，台積公司開發出精準機台腔體匹配（Precision Equipment Matching）和良率採礦分析（Yield Mining），將製程變異、潛在的缺陷和製程偏離降至最低。

為因應 5G 時代的到來與行動裝置（Mobile）、高效能運算（High Performance Computing）、車用電子（Automotive）與物聯網（Internet of Things）日益嚴格的品質要求，台積公司進一步建立了大數據（Big Data）、機器學習（Machine Learning）和人工智慧（Artificial Intelligence）的架構，系統化整合產線知識和資料科學理論，建構以知識為基底的工程分析，以實踐工程效能最佳化。

5.3.3 敏捷與智慧生產

台積公司藉由先進、敏捷與智慧化的生產系統，持續推動卓越製造。台積公司整合了人工智慧、機器學習、專家系統和先進演算法，以建構智慧製造的環境。智慧製造技術被廣泛地應用在排程與派工、人員生產力、機台生產力、製程與機台控制、品質防禦、以及機器人控制等方面，從而有效提升品質、生產力、效率和彈性，同時最大化成本效益，並加速全面創新。台積公司也整合智慧化行動裝置、物聯網和移動式機器人，結合智慧自動物料搬運系統（Intelligent Automated Material Handling System），以強化晶圓生產資料收集與分析、有效利用生產資源，發揮最大製造效益。因此，這套系統提供了快速產能提升、較短的製造週期、穩定的生產、準時交貨和全面品質滿意度，也提供高度彈性，以快速支援客戶的緊急需求。

5.3.4 原物料暨供應鏈管理

在民國一百零八年，透過晶圓廠、品質管理及相關業務單位的團隊合作，台積公司持續與供應商合作解決問題如產能不足、品質問題或潛在供應鏈風險。台積公司也與供應商合作提升物料製程的創新能力、品質改善並共創循環經濟與雙贏效益。

主要原物料供應狀況

主要原物料名稱	供應商	市場狀況	採購策略
矽晶圓	FST GlobalWafers SEH Siltronic SUMCO	這五家供應商之矽晶圓產能合計佔全球供應量的90%以上。	• 矽晶圓供應商必須通過台積公司嚴格的製程認證程序。 • 台積公司向多個不同供應商購買矽晶圓，以確保量產無虞，並分散採購風險。 • 推動矽晶圓的品質改善以維持台積公司的技術領先地位。 • 台積公司定期檢討供應商的產品品質、交貨狀況、成本、永續管理及服務績效各方面表現，並將結果列為未來採購決策參考。 • 定期稽核供應商的品管系統，以確保台積公司能持續提供高品質的產品。 • 為了優化成本面與供給面的管理，台積公司採取多種方式與供應商合作。
製程用化學原料	Air Liquide BASF DuPont Entegris Fujifilm Electronic Materials Kanto PPC Kuang Ming Merck RASA Shiny Tokuyama Versum Wah Lee	這13家廠商為全球主要的製程用化學原料供應商。	• 多數供應商在台積公司主要生產基地附近設立營運據點，因而大幅提升供應鏈效能。 • 定期檢查供應商產品，確保其符合台積公司規格需求及供貨品質。 • 台積公司鼓勵並且與化學材料供應商合作，實施創新的綠色減廢解決方案。
黃光製程材料	3M Fujifilm Electronic Materials JSR Nissan Shin-Etsu Chemical Sumitomo Chemical T.O.K.	這七家廠商為全球主要的黃光製程材料供應商。	• 台積公司與供應商密切合作，共同開發適合台積公司製程應用及成本需求的黃光材料。 • 台積公司定期與供應商檢討供貨品質、交貨狀況、廠商永續經營及綠色環保計劃，共同擬定強化方案並檢視執行狀況，以確保供應鏈持續進步。 • 為提升供應鏈效能、降低供應風險，台積公司的部分關鍵供應商已經移廠或計劃設廠在台積公司主要生產基地附近。
氣體	Air Liquide Air Products Central Glass Entegris Linde LienHwa Praxair SK Materials Taiwan Material Technology Taiyo Nippon Sanso Versum	這十家廠商為全球主要的特殊氣體供應商。	• 多數供應商在不同地理位置都有生產廠房，有助於台積公司降低採購風險。 • 台積公司定期稽核供應商，以確保廠商符合台積公司標準。
研磨液、研磨墊、鑽石碟	3M AGC Cabot Microelectronics DuPont Fujibo Fujifilm Electronic Materials Fujimi	這七家廠商為全球主要的化學機械研磨材料供應商。	• 台積公司與供應商密切合作，共同開發適合台積公司製程應用及成本需求的材料。 • 台積公司定期與供應商檢討供貨品質、交貨狀況、廠商永續經營及綠色環保計劃，共同擬定強化方案並檢視執行狀況，以確保供應鏈持續進步。 • 為提升供應鏈效能、降低供應風險，台積公司的多數關鍵供應商已經移廠或計劃設廠在台積公司主要生產基地附近。

最近二年度佔全年度合併進貨淨額 10% 以上之供應商資料

單位：新台幣仟元

名稱	民國 108 年			民國 107 年		
	金額	佔全年度進貨淨額比率（%）	與發行人之關係	金額	佔全年度進貨淨額比率（%）	與發行人之關係
甲公司	11,275,564	19%	無	10,233,843	16%	無
乙公司	10,322,266	17%	無	11,047,359	17%	無
丙公司	5,735,862	10%	無	6,800,865	11%	無
其他	31,826,777	54%	-	35,324,987	56%	-
進貨淨額	59,160,469	100%	-	63,407,054	100%	-

- **增減變動原因：**無顯著變動。

5.3.5 品質暨可靠性

台積公司致力於提供卓越的半導體製造服務給全球客戶，為確保客戶全面滿意，台積公司投注品質熱忱于公司的每一個方面，塑造精益求精，不斷改善的企業文化。台積公司採取各種權宜防禦措施，以保護客戶不受任何產品缺陷的影響，直到每個產品缺陷都被消除。

在技術發展階段，品質暨可靠性組織即協助客戶將產品可靠性的需求導入產品設計中。民國一百零八年，品質暨可靠性組織與研發組織在先進邏輯製程技術、特殊製程技術及先進封裝技術的開發及品質認證持續進行合作，以確保元件特性、製程良率與產品可靠性均能符合預期要求。

針對先進邏輯製程技術，品質暨可靠性組織成功地完成 5 奈米鰭式場效電晶體（第二代使用極紫外光技術的製程）的品質認證作業，以確保 5 奈米製程技術同時具備行動通訊和高效能運算應用的強大競爭力，並將於民國一百零九年進入量產。針對特殊製程技術，品質暨可靠性組織成功地完成 22 奈米超低漏電（Ultra-Low Leakage, ULL）製程平台的嵌入式磁阻式隨機存取記憶體（Magnetoresistive Random Access Memory, MRAM）的品質認證。另外，在互補式金氧半導體影像感應器（CMOS Image Sensor）方面，品質暨可靠性組織完成了 45 奈米近紅外光互補式

金氧半導體影像感應器（Near Infrared CMOS Image Sensor）和特殊應用積體電路（Application Specific Integrated Circuit, ASIC）的晶圓堆疊（Wafer on Wafer）品質認證。針對 CoWoS®（Chip on Wafer on Substrate，基板上晶圓上晶片封裝）封裝技術，民國一百零八年，隨著新廠區的建置，產能已經擴充為民國一百零七年的二倍。為了確保新廠區能提供相同品質與可靠性的產品，品質暨可靠性組織完成了跨廠區製程及機台的一致性比對與認證。另外，整合型扇出封裝技術（InFO）支援行動應用產品已進入第四代的量產。1.5 倍光罩尺寸的 InFO 整合至覆晶基板上的封裝技術「整合型扇出暨基板封裝（InFO_oS）」也已經通過產品驗證並且進入量產，支援網通應用產品。

為了持續降低產品缺陷、精進製程控制、及早發現異常、避免品質事件對客戶的影響，品質暨可靠性組織與營運組織共同合作，應用先進的統計手法及品質工具，建立晶圓廠的即時防禦系統。自民國一百零六年起，品質暨可靠性組織與晶圓廠共同合作，強化了車用產品的設計法則應用，並將車用品質系統進化至 2.0 版，其中包含了加嚴晶圓廠的線上及晶圓允收測試的製程能力要求，以及異常晶圓的處理。為了滿足汽車產品客戶的低百萬分之不良數（Defect Parts Per Million, DPPM）要求，品質暨可靠性組織也提供專用的資源，進行客戶退貨分析及即時的物性故障分析（Physical Failure Analysis, PFA）以便進行製程改善。民國一百零八年，車用產品的品質管制已經推展至 7 奈米及 12 奈米製程技術，為民國一百零九年的汽車電子市場做好準備。為了提升員工解決問題的能力及發展相關的品質系統及方法，民國一百零八年，品質暨可靠性組織持續地舉辦了優良案例發表會、實驗設計、統計製程管制、量測技術及深度／機器學習等全公司性的研討會及訓練課程。深度機器學習的方法已成功地應用在晶圓瑕疵自動分類及先進光譜分析，以偵測製程與機台之間的差異，並啟動改善措施。民國一百零九年，為了提升台積公司的競爭力，品質暨可靠性組織將會持續地藉由新方法的推廣及使用以強化員工的能力發展。

針對原物料及供應商管理，民國一百零八年，品質暨可靠性組織與物料管理組織共同合作，強化進料品質的檢驗能力與供應商管理，成立材料品質改善專案團隊與供應商合作改善原物料品質，並於生產線中關鍵的管制點增加原物料的品質檢查。品質暨可靠性組織亦要求供應商應用統計製程管制方法，嚴格控管其製程與上游原物料品質的穩定性、強化上游原物料分析、要求供應鏈工廠進行 ISO 9001 認證、執行製程變更管理與評估以及品質稽核等。民國一百零八年，品質暨可靠性組織攜手國際半導體產業協會，邀請以往僅於美國、歐洲等地舉行的「策略材料高峰論壇」首次在台灣舉辦，希冀藉此激勵更多的在地人才，同時深化在地供應鏈的競爭優勢。

為了強化公司品質文化，持續提升產品品質、生產效率、降低生產成本與提高客戶滿意，台積公司全面推行持續改善活動，鼓勵同仁精益求精，藉由跨部門的觀摩學習，提升同仁問題解決與創新的能力，以維持台積公司競爭優勢並達到客戶滿意的雙贏目標。除了公司內部跨組織的學習交流外，台積公司亦透過「台灣持續改善活動競賽」，跨產業分享改善手法，期望能以台積公司的經驗分享，促進其他在地產業的發展與進步，並藉由觀摩其他產業的改善方法，提升同仁問題解決與創新能力。民國一百零八年，台積公司在「台灣持續改善活動競賽」共獲得了六個金牌及一個銀牌的傑出成績。同時，為了提升本土供應商的品質文化，品質暨可靠性組織也要求在地供應商參加「台灣持續改善活動競賽」，以持續改善的實績來提升本土供應商的品質文化及能力，致力於在地化的雙贏。民國一百零八年，在地原物料供應商，共獲得到三個金牌、六個銀牌、及四個銅牌的優良成績。

藉由技術發展的品質認證、半導體製造服務的即時防禦系統與創新方法應用、及延伸至供應商的持續改善品質文化，民國一百零八年，台積公司並未發生任何大量產品召回事件。同時，台積公司品質管理系統持續通過第三者稽核認證，符合汽車產業品質標準 IATF 16949: 2016 及國際電工協會電子零件品質認證制度 IECQ QC 080000: 2017 的要求。另一方面，定期的客戶回饋也指出，台積公司所出貨的產品持續符合或超越客戶對品質及可靠性的要求。台積公司以優良且可靠的產品品質，協助客戶在行動通訊、高效能運算、物聯網、及汽車電子等四大成長引擎的市場上搶得先機，並強化競爭力。

5.4 客戶信任

5.4.1 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。客戶包括有無晶圓廠設計公司、系統公司和整合元件製造商，例如：Advanced Micro Devices、Broadcom、海思（Hisilicon Technology）、Intel、聯發科技（MediaTek）、NVIDIA、NXP、Qualcomm、Sony、XILINX 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客戶關係的關鍵，而客戶滿意度及客戶關係對穩固現有客戶、吸引新客戶及強化客戶關係具有重要影響。台積公司建立一個全力以赴的客戶服務團隊做為協調溝通的窗口，矢志在設計支援、光罩、晶圓製造與後段封裝測試領域，提供客戶世界級的服務，創造最佳的客戶服務經驗，並贏得客戶信任與維持公司的營收及獲利。

為了促進與客戶的互動及資訊的即時交流，台積公司的「TSMC-Online™」服務系統提供積極主動的設計、工程及後勤協作服務，讓客戶可以一天 24 小時、一星期七天隨時掌握重要訊息，且能產生客製化報表。其中，TSMC-Online™ 的設計協作著重於資料的可用性及可取得性，可提供客戶在每一設計階段完整、準確及最新的資訊；工程協作可提供客戶線上工程晶圓、良率、電性測試分析及品質暨可靠度相關的資訊；後勤協作可提供客戶訂單在晶圓製造、後段生產及運送相關的資訊。

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），以確保客戶滿意度及需求得到充分的瞭解。此滿意度調查係由中立的第三方顧問公司針對台積公司大部分的現有客戶，透過網路調查或訪談來進行。

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對客戶進行商業及技術評核會議（Quarterly Business Reviews），讓客戶可以定期將意見回饋給台積公司。透過問卷、客戶意見的檢視以及與客戶的深入互動，台積公司更能與客戶保持密切聯繫，提供更好的服務並提升合作品質。

針對客戶的意見，台積公司會定期檢視、分析並提出適當的改善計劃，形成一個完整的客戶滿意度處理程序。台積公司將客戶滿意評估與調查的結果當作確認未來發展的重要基礎，並堅信客戶滿意度的提升最終會促成良好的客戶關係及業務的成長。

最近二年度佔全年度合併營業收入淨額 10% 以上之客戶資料

單位：新台幣仟元

名稱	民國 108 年			民國 107 年		
	金額（註）	占全年度營業收入淨額比率（%）	與發行人之關係	金額（註）	占全年度營業收入淨額比率（%）	與發行人之關係
甲客戶	247,213,291	23%	無	224,690,695	22%	無
乙客戶	152,876,885	14%	無	83,885,616	8%	無
其他	669,895,272	63%	-	722,897,246	70%	-
營業收入淨額	1,069,985,448	100%	-	1,031,473,557	100%	-

註：自民國一百零七年度起，本公司主要客戶之營業收入淨額，改採用將大部分的估計銷貨退回及折讓歸屬至各交易的方法，不同於以往係採用將銷貨退回及折讓按前述類別營業收入總額分攤之作法，本公司認為新採用之歸屬方法相較於以往之分攤作法，可提供更為攸關之營業收入明細資訊。

- **增減變動原因：**銷貨金額與比例變動主要係客戶產品需求變動所致。

5.4.2 開放創新平台（Open Innovation Platform® Initiative）

一直以來，創新即是件令人振奮且富挑戰性的一件事。隨著日趨頻繁的產業整併與技術商品化的更加普及成熟，半導體公司之間的競爭也日益激烈。企業需要不斷創新以維持成長動能。藉由與外在夥伴的密切合作，有助企業加速從外到裡、從裡到外的全面創新。這個與外在夥伴積極合作的方式，稱為「開放創新」（Open Innovation®）的方式，也是台積公司「開放創新平台」（OIP）的濫觴。「開放創新平台」是台積大同盟重要的一部分。

台積公司的「開放創新平台」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、台積公司設計生態系統合作夥伴、台積公司的矽智財、設計應用、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」的建立則是台積公司開放創新模式的具體實踐：

- 擁有積體電路製造服務領域最早且最完整的電子設計自動化（EDA）驗證流程，及時提供新製程所需的設計工具套件。
- 擁有積體電路製造服務領域中最大、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。
- 結合最新的電子設計自動化、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。

台積公司 OIP 聯盟包含了 22 個電子設計自動化的夥伴，六個雲端聯盟（Cloud）夥伴，42 個矽智財（IP）夥伴和 19 個 DCA（Design Center Alliance）及八個 VCA（Value Chain Aggregator）設計服務的夥伴。台積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。經由這種更及早更密集的合作模式，台積公司的 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，當製程技術達到成熟量產之際，即是客戶成功的關鍵。

為了有效率的生產力，台積公司的 OIP 合作夥伴管理入口網站，有助於促進生態系統夥伴之間的溝通。這個入口網站有直觀性使用的介面，並可於 TSMC-Online™ 直接連結進入。

台積公司於九月及十月在加州聖塔克拉拉以及北京分別主辦了民國一百零八年度的開放創新平台生態論壇（Open Innovation Platform® Ecosystem Forum）。這個年度盛會展現了台積公司如何和生態夥伴們透過開放創新平台共同在台積公司先進製程的基礎上發展設計解決的方案。在會中，台積公司闡述了自動化設計工具與矽智財生態系統在 5 奈米已經準備就緒，並且在現有量產技術，從 7 奈米到 6 奈米、從 16 奈米到 12 奈米、從 28 奈米到 22 奈米，持續開發解決方案來改善功耗、效能、面積（PPA）。台積公司發展了完備的射頻設計平台來支援新興的 5G 設計應用，此外，各種 3D IC 整合技術也已經準備就緒，形成完整的 3D IC 設計生態系統，協助客戶釋放產品創新。前述這些已經準備就緒的設計生態系統解決方案將協助客戶在行動、高效能運算、物聯網、以及車用電子領域成功掌握市場先機。

5.5 人才資本

台積公司視員工為最重要資產，提供其富挑戰性且有意義的工作內容、安全的工作環境、以及優質的薪酬與福利。此外，還鼓勵員工在工作之外，用心經營家庭、發展興趣、擴大社會參與，並擁有快樂人生。

台積公司恪守全球各營運據點所在地法規，並且是負責任商業聯盟（Responsible Business Alliance, RBA）正式會員，除不強制或脅迫任何無意願之人員執行勞務外，也傾聽同仁意見，保持溝通管道暢通。台積公司尊重員工組織和參與他們所選擇的工會，同時也尊重員工迴避這類活動的權利。

5.5.1 台積公司人權政策

台積公司恪守全球各營運據點所在地法規，依循《國際人權法典》、《國際勞工組織－工作基本原則與權利宣言》、《聯合國全球盟約十項原則》等國際公認之人權標準，並採取與《負責任商業聯盟行為準則》一致的行動，有尊嚴地對待及尊重所有員工、契約及臨時人員、實習生等。我們也訂定《台積電供應商行為準則》，要求供應商遵循同一標準。

5.5.2 公司人力結構

截至民國一百零八年底，台積公司之全球員工總數為 5 萬 1,297 人，其中包括 5,364 位主管人員、2 萬 4,416 位專業人員、4,357 位助理人員以及 1 萬 7,160 位技術人員。截至民國一百零九年二月底止，相關人力結構統計數字如下：

		民國 107 年底	民國 108 年底	民國 109 年 2 月底
工作類別	主管人員	5,294	5,364	5,428
	專業人員	22,285	24,416	24,809
	助理人員	4,109	4,357	4,394
	技術人員	17,064	17,160	17,414
總計		48,752	51,297	52,045
性別	男性（%）	61.3%	62.2%	62.3%
	女性（%）	38.7%	37.8%	37.7%
學歷	博士	4.7%	4.5%	4.5%
	碩士	42.6%	44.7%	44.9%
	學士	25.9%	25.3%	25.5%
	其他高等教育學位	11.1%	10.6%	10.6%
	高中含以下	15.7%	14.8%	14.5%
平均年齡（歲）		36.4	36.6	36.6
平均服務年資（年）		9.1	9.3	9.3

5.5.3 人才招募

台積公司的成功與成長，關鍵要素來自全體「志同道合」的員工。為強化持續成長動能，公司積極招聘各級優秀人才，除了用人的首要條件是品格與才能外，以適才適所為依據，對於不同種族、性別、年齡、宗教、國籍或政治立場之應徵者均平等對待，並透過公開、公平的程序進行招募。

民國一百零八年，台積公司營運持續成長，為配合持續成長的人才需求，共計聘用超過 5,000 名人員。其中包含超過 3,900 名的主管人員和專業人員，及超過 1,100 名助理人員與技術人員。

5.5.4 員工發展

台積公司的持續成長與員工與時俱進密不可分。對此，公司整合內外部資源，提供世界級的舞台與有意義的工作內容，營造持續且多元的學習環境，同時訂有「員工訓練暨進修辦法」，讓員工有機會在公司內部輪調，與公司「有目標、有紀律、有計劃」地一同成長。

為使人才有效發展，台積公司著重員工在職訓練，搭配有系統的職務輪調，以及多元學習資源和管道，鼓勵員工自主學習以提升個人績效及潛能。公司更依據組織需求、員工個人工作性質、績效評核結果與職涯發展需要，設計組織與人才發展專案，幫助員工不斷提升績效與對公司的貢獻。公司亦提供多元的學習管道與發展資源，包含在職訓練、課堂訓練、線上學習、工作指導、導師制度及工作輪調等，持續推出不同的學習促動方案，型塑學習氛圍，達成組織成長與員工能力精進的目標。

台積公司還針對不同職別的同仁提供一系列通識類、專業類及管理類訓練課程，不僅邀請外部專家授課，也培養數百位內部講師，傳承公司內部的重要知識與技能，相關訓練課程包括：

- 新進人員訓練：含基礎訓練及到職引導。此外，新進人員之主管及台積健全的「好夥伴制度」也同步協助新進人員儘快適應公司文化及工作內容。

- 通識性訓練：含政府法令規定、公司政策要求，及全公司整體性或各階層通識性之訓練活動，主題如工業安全訓練課程、安全衛生訓練課程、品質類訓練課程、廠區緊急應變訓練課程，及個人效能管理課程。
- 專業性／職能別訓練：含各職能單位所需之技術及專業訓練，如設備工程類課程、製程工程類課程、會計類課程，及資訊技術類課程等。
- 主管人員訓練：依各級主管之管理才能與管理職責等需求，規劃管理發展訓練活動。內容包含初階主管核心課程、中階主管核心課程、高階主管核心課程，及其他選修課程。
- 直接人員訓練：含生產線技術員工作所需之知識、技術與方法，使其能通過操作設備之認證。內容包括直接人員技能訓練課程、技術員之訓練員訓練課程，及製造部組長訓練課程等。
- 客製化訓練：依據各組織現況與人才培育重點規劃之發展或訓練。

民國一百零八年，台積公司舉辦的實體訓練課程開班數達 1,115 堂，總訓練時數逾 74 萬小時，共計逾 70 萬人次參與課程，平均每位同仁的訓練時數超過 14 小時。總訓練費用達新台幣 5,900 萬元。

除內部學習資源外，台積公司也補助同仁參與外部短期研習課程、學分班課程或修習學位。

5.5.5 薪酬

台積公司致力於提供員工一個在同業平均水準以上的薪酬與福利。在兼顧外部競爭、內部公平及合法性的前提下，提供多元並具競爭力的薪酬制度，並秉持與員工利潤共享的理念，吸引、留任、發展、激勵我們的員工。由於公司成立 30 餘年來的營運持續有很好的表現，員工所獲得的實質整體薪酬也一直都在同業水準之上。

台積公司員工的薪酬包含按月發給之薪資、按季結算經營績效發給之員工現金獎金，以及公司根據年度獲利狀況所發放之員工酬勞。

每季員工現金獎金及年度員工酬勞是為回饋同仁，獎勵其貢獻，並激勵同仁繼續努力，讓員工利益連結股東利益，以創造公司、股東與員工的三贏。台積公司係依據公司營運成果並參考國內業界發放水平，決定員工現金獎金及員工酬勞的總數，其金額與分配方式由薪酬委員會向董事會提議，其中員工酬勞於董事會核准後發放；每位員工獲派的金額，依職務、貢獻、績效表現而定。

秉持同樣的理念，台積公司（海外）子公司員工之薪酬，除了依據當地勞動市場狀況訂定具競爭力之薪資水準外，也參照當地法令、業界實務及各子公司之整體營運績效分別發給年度獎金，以鼓勵員工長期貢獻並與公司共同成長。

5.5.6 員工參與

台積公司積極鼓勵同仁有效率地完成任務，並兼顧健康與平衡的生活，持續推動員工溝通、員工照顧、員工福利、員工獎勵，以促進員工認同及參與，多元化的方案如下：

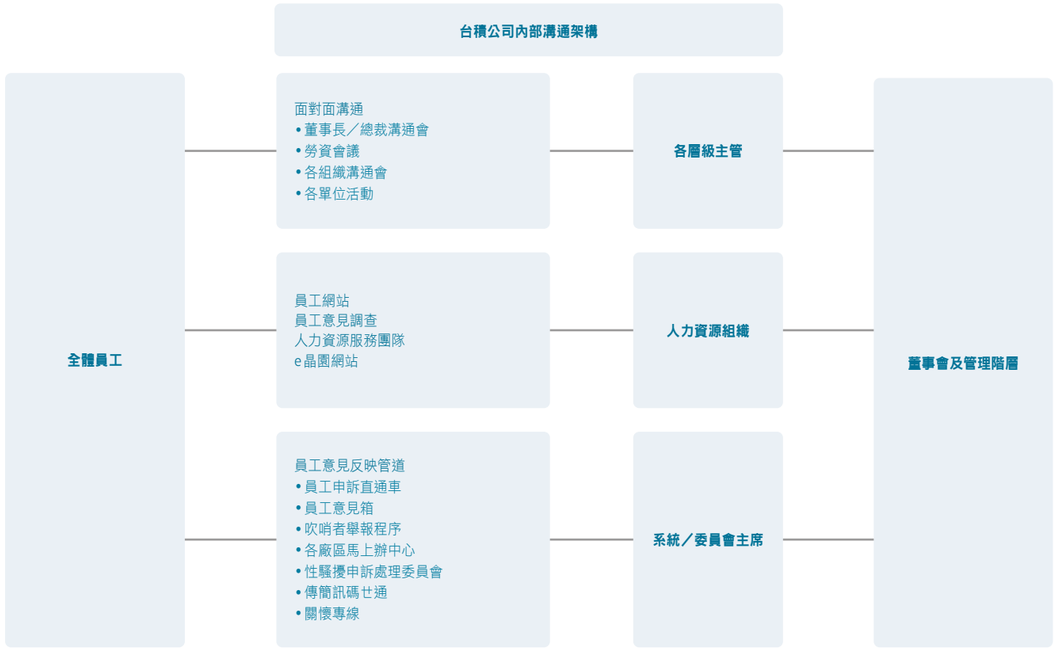
員工溝通管道

台積公司重視雙向溝通，致力提供主管與員工間、同儕彼此之間開放且透明的溝通管道。我們盡力確保所有同仁應當能夠在不用擔心歧視、報復、威脅或騷擾的情況下，公開地就工作條件和管理方法與管理層溝通以及分享其想法和憂慮。

台積公司持續透過多元的員工意見反應管道，聆聽員工心聲，並即時回應與溝通，達到促進勞資和諧，共創企業與員工雙贏的目標。

我們建構的雙向溝通管道，包括：
- 針對各階層主管及同仁的溝通會，例如有董事長／總裁溝通會，及各組織溝通會。
- 每季舉行勞資會議，向員工說明企業營運概況，並邀請員工參與討論勞動條件事項與勞工福利等活動。

- 不定期針對選定對象進行員工滿意度調查，並針對員工意見規劃及執行改善方案。
- 每二年舉行核心價值員工意見調查，了解全體同仁對於公司核心價值的落實程度及同仁的工作敬業度。
- 員工網站（*myTSMC*）發布創辦人、董事長、以及總裁談話、公司重要訊息、高階主管專訪及近期活動宣傳等內容。
- *e 晶圜*網站：電子化的員工內部刊物，即時報導各項公司重要活動，且定期刊登具啟發性的文章，介紹表現傑出的團隊及個人。
- 針對重大管理、財務、稽核及從業道德等各項問題，提供二項申訴管道：
  – Whistleblower 舉報系統，由審計委員會統籌；
  –「員工申訴直通車」（Ombudsman 舉報系統），由總裁指派公司資深主管統籌負責。
- 員工意見箱：提供員工對於工作及工作環境問題與建議的管道。
- 各廠區「馬上辦中心」關注員工反應個人工作與生活上的相關議題，其主要服務對象為直接人員。
- 性騷擾申訴處理委員會：為提供免於性騷擾威脅的工作環境，特別提供此申訴管道；性騷擾申訴處理委員會由總裁指派人力資源、法務，及其他組織等主管共三名組成。



台積公司近年來內部溝通管道多元、員工關係向來和諧，因此，雖然公司一直尊重員工組織和參與他們所選擇的工會，同時也尊重員工迴避這類活動的權利，截至目前並無員工出面組織工會。

民國一百零八年及截至年報刊印日止，台積公司並無因勞資糾紛而遭受損失。然而，本公司因《108 年 11 月 25 日竹環字第 1080034627 號函》通知勞動檢查結果被裁定違反法令事項而以（一）《108 年 12 月 13 日竹環字第 1080036807A 號函》裁定因延長工時之加班申請及審核作業未及時完成，違反勞動基準法第 24 條，被處以罰鍰新台幣 2 萬元，以及（二）《108 年 12 月 13 日竹環字第 1080036807B 號函》裁定因工作時間超過規定，違反勞動基準法第 32 條，被處以罰鍰新台幣 5 萬元。本公司已重新檢視工時管理制度，並加強溝通宣導加班申報作業規定。

員工福利措施

- 便捷的廠區駐廠服務及設施：於各廠區提供員工餐廳、洗衣服務、便利商店、麵包店、果汁吧、咖啡廳、旅遊諮詢、銀行業務及通勤協助等，提供同仁更多便利。
- 全方位健康管理方案：含健康促進活動如體重管理、廠區西醫暨牙醫門診服務、戒菸活動、整復推拿服務、防癌篩檢活動、捐血及提升自我健康意識之生心理健康講座等；健康管理如健檢後異常族群追蹤、腦心血管疾病預防、人因危害管理及母性健康保護等；及員工協助服務方案，如每年五小時並可依需求延展的員工個人的免費心理諮商及財務或法律諮詢。
- 多樣的員工福利方案：民國 108 年當中，共有除了支持 63 個由員工自行組成的社團外，還舉辦了 42 場多元主題講座、10 場藝文包場活動、運動會及家庭日等活動，此外，亦有婚喪喜慶、急難救助等補助及節慶禮金，以促進員工福利。
- 完善運動休閒空間：提供多種健身設施以促進同仁身心健康。同時將台積運動館開放給眷屬及親友以優惠價入內使用，增加同仁及眷屬對公司的認同感。
- 安全舒適的托兒服務：於新竹、台中、台南有四個廠區設立附設幼兒園，照顧員工托兒需求。

多元員工獎勵方案

台積公司透過各種員工獎勵方案，表彰優秀團隊與個人，並肯定員工在不同領域的卓越貢獻，鼓勵員工積極追求持續成長，精益求精，提升整體競爭力。

台積公司提供的多元員工獎勵方案包括：

- 台積科技院評選：表彰個人專業技術對公司有重大貢獻之傑出科學家與工程師。
- 台積電模範勞工：表彰個人工作表現對公司有傑出貢獻之基層員工。
- 廠區及優良精進案例選拔：鼓勵同仁持續為公司創造價值。
- 年資服務獎勵及退休致謝：感謝資深員工對公司長期的承諾與貢獻。
- 師鐸獎：表揚傑出的公司內部講師。
- 各組織鼓勵創新的年度活動－如 Idea Forum 及提案英雄榜：表彰同仁持續發想並落實創新做法。

除公司內部獎項外，台積公司亦積極舉薦同仁參加外界各項優秀人才選拔，其中多名優秀同仁於民國一百零八年獲得園區模範勞工、園區優秀從業人員、優秀青年工程師、及國家傑出經理獎等全國性獎項。

5.5.7 人才留任

公司為留任人才所做的種種努力反映於每二年所執行的《核心價值意見調查》中。最近一次民國一百零七年完成的調查結果顯示，全公司高達 98% 的員工願意全心全力投入工作，使公司更好；此外，有 96% 的員工願意在未來五年在公司內繼續發揮所長，與公司一起成長。

民國一百零八年，台積公司的離職率為 4.9%，雖然較公司所認定之 5% 到 10% 健康的人才流動範圍略低，但是由於全年新進人員總數超過 5,000 人，佔公司年底總人數的 9.9%，仍有效維持高度人才活力。

5.5.8 退休制度

台積公司依據各營運所在地之勞動基準法令及勞工退休相關規範訂定員工退休辦法，有健全的財務制度能確保同仁有穩固的退休金提撥與給付，進一步鼓勵員工在公司服務能有長遠的規劃和投入。

5.6 重要契約

除一般商業交易行為外，本公司目前並無簽訂重要契約。另本公司於本年報（二）財務報告亦揭露「重大或有負債及未認列之合約承諾」（第 76-77 頁）。



財務概況及分析

6.1 財務概況

6.1.1 簡明資產負債表

（一）台積公司及子公司簡明資產負債表－民國一百零四年至一百零八年

單位：新台幣仟元

項目 \ 年度	民國 104 年	民國 105 年	民國 106 年	民國 107 年	民國 108 年
流動資產	746,743,991	817,729,126	857,203,110	951,679,721	822,613,914
長期投資（註一）	34,993,583	46,153,916	41,569,074	29,304,796	30,172,039
不動產、廠房及設備	853,470,392	997,777,687	1,062,542,322	1,072,050,279	1,352,377,405
使用權資產	0	0	0	0	17,232,402
無形資產	14,065,880	14,614,846	14,175,140	17,002,137	20,653,028
其他資產（註二）	8,244,452	10,179,727	16,371,997	20,091,105	21,756,244
資產總額	1,657,518,298	1,886,455,302	1,991,861,643	2,090,128,038	2,264,805,032
流動負債					
分配前	212,228,594	318,239,273	358,706,680	340,542,586	590,735,701
分配後	367,810,877	499,751,936	566,149,724	547,985,630	655,561,652（註三）
非流動負債	222,655,225	178,164,903	110,395,320	72,089,056	51,973,905
負債總額					
分配前	434,883,819	496,404,176	469,102,000	412,631,642	642,709,606
分配後	590,466,102	677,916,839	676,545,044	620,074,686	707,535,557（註三）
歸屬於母公司業主之權益					
股本	259,303,805	259,303,805	259,303,805	259,303,805	259,303,805
資本公積	56,300,215	56,272,304	56,309,536	56,315,932	56,339,709
保留盈餘					
分配前	894,293,586	1,072,008,169	1,233,362,010	1,376,647,841	1,333,334,979
分配後	738,711,303	890,495,506	1,025,918,966	1,169,204,797	1,268,509,028（註三）
其他權益	11,774,113	1,663,983	（26,917,818）	（15,449,913）	（27,568,369）
母公司業主權益合計					
分配前	1,221,671,719	1,389,248,261	1,522,057,533	1,676,817,665	1,621,410,124
分配後	1,066,089,436	1,207,735,598	1,314,614,489	1,469,374,621	1,556,584,173（註三）
非控制權益	962,760	802,865	702,110	678,731	685,302
權益總額					
分配前	1,222,634,479	1,390,051,126	1,522,759,643	1,677,496,396	1,622,095,426
分配後	1,067,052,196	1,208,538,463	1,315,316,599	1,470,053,352	1,557,269,475（註三）

註一：民國一百零四年至一百零六年之長期投資係包含非流動之備供出售金融資產、持有至到期日金融資產、以成本衡量之金融資產及採用權益法之投資。自民國一零七年首次適用 IFRS 9「金融工具」開始，長期投資包含非流動之透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產、非流動之按攤銷後成本衡量之金融資產及採用權益法之投資。

註二：其他資產係包含遞延所得稅資產、存出保證金及其他非流動資產。

註三：係 109 年 2 月 11 日董事會決議之金額。

（二）台積公司簡明資產負債表－民國一百零四年至一百零八年

單位：新台幣仟元

項目 \ 年度	民國 104 年	民國 105 年	民國 106 年	民國 107 年	民國 108 年
流動資產	426,913,080	443,781,164	436,769,337	469,966,106	355,118,125
長期投資（註一）	326,330,737	397,290,976	464,401,415	550,524,494	559,380,999
不動產、廠房及設備	831,784,912	979,401,337	1,016,355,970	1,025,286,941	1,310,900,634
使用權資產	0	0	0	0	15,030,020
無形資產	9,391,418	10,047,991	9,870,127	12,429,930	16,271,444
其他資產（註二）	5,265,368	6,816,676	11,992,542	17,253,537	18,774,850
資產總額	1,599,685,515	1,837,338,144	1,939,389,391	2,075,461,008	2,275,476,072
流動負債					
分配前	194,299,278	308,177,214	308,383,240	328,060,518	605,540,547
分配後	349,881,561	489,689,877	515,826,284	535,503,562	670,366,498（註三）
非流動負債	183,714,518	139,912,669	108,948,618	70,582,825	48,525,401
負債總額					
分配前	378,013,796	448,089,883	417,331,858	398,643,343	654,065,948
分配後	533,596,079	629,602,546	624,774,902	606,086,387	718,891,899（註三）
權益					
股本	259,303,805	259,303,805	259,303,805	259,303,805	259,303,805
資本公積	56,300,215	56,272,304	56,309,536	56,315,932	56,339,709
保留盈餘					
分配前	894,293,586	1,072,008,169	1,233,362,010	1,376,647,841	1,333,334,979
分配後	738,711,303	890,495,506	1,025,918,966	1,169,204,797	1,268,509,028（註三）
其他權益	11,774,113	1,663,983	（26,917,818）	（15,449,913）	（27,568,369）
權益總額					
分配前	1,221,671,719	1,389,248,261	1,522,057,533	1,676,817,665	1,621,410,124
分配後	1,066,089,436	1,207,735,598	1,314,614,489	1,469,374,621	1,556,584,173（註三）

註一：民國一百零四年至一百零六年之長期投資係包含持有至到期日金融資產、以成本衡量之金融資產及採用權益法之投資。自民國一零七年首次適用 IFRS 9「金融工具」開始，長期投資包含非流動之透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產及採用權益法之投資。

註二：其他資產係包含遞延所得稅資產、存出保證金及其他非流動資產。

註三：係 109 年 2 月 11 日董事會決議之金額。

6.1.2 簡明綜合損益表

（一）台積公司及子公司簡明綜合損益表－民國一百零四年至一百零八年

單位：除每股盈餘外，為新台幣仟元

項目 \ 年度	民國 104 年	民國 105 年	民國 106 年	民國 107 年	民國 108 年
營業收入淨額	843,497,368	947,938,344	977,447,241	1,031,473,557	1,069,985,448
營業毛利	410,394,893	474,832,098	494,826,402	497,874,253	492,701,896
營業淨利	320,047,775	377,957,778	385,559,223	383,623,524	372,701,090
營業外收入及支出	30,381,136	8,001,602	10,573,807	13,886,739	17,144,246
稅前淨利	350,428,911	385,959,380	396,133,030	397,510,263	389,845,336
本年度淨利	306,556,167	334,338,236	343,146,848	351,184,406	345,343,809
本年度其他綜合損益（稅後淨額）	（14,714,182）	（11,067,189）	（28,821,631）	9,836,976	（11,823,562）
本年度綜合損益總額	291,841,985	323,271,047	314,325,217	361,021,382	333,520,247
本年度淨利歸屬於：					
母公司業主	306,573,837	334,247,180	343,111,476	351,130,884	345,263,668
非控制權益	（17,670）	91,056	35,372	53,522	80,141
本年度綜合損益總額歸屬於：					
母公司業主	291,867,757	323,186,736	314,294,993	360,965,015	333,440,460
非控制權益	（25,772）	84,311	30,224	56,367	79,787
基本／稀釋每股盈餘（註）	11.82	12.89	13.23	13.54	13.32

註：按各年度流通在外加權平均股數計算之每股盈餘。

（二）台積公司簡明綜合損益表－民國一百零四年至一百零八年

單位：除每股盈餘外，為新台幣仟元

項目 \ 年度	民國 104 年	民國 105 年	民國 106 年	民國 107 年	民國 108 年
營業收入淨額	837,046,888	936,387,291	969,136,109	1,023,925,713	1,059,646,793
營業毛利	397,708,840	461,808,296	478,937,691	492,955,501	480,143,141
營業淨利	313,408,698	369,730,533	374,690,117	384,027,838	365,923,992
營業外收入及支出	36,579,970	15,458,427	18,626,059	12,170,315	22,821,227
稅前淨利	349,988,668	385,188,960	393,316,176	396,198,153	388,745,219
本年度淨利	306,573,837	334,247,180	343,111,476	351,130,884	345,263,668
本年度其他綜合損益（稅後淨額）	（14,706,080）	（11,060,444）	（28,816,483）	9,834,131	（11,823,208）
本年度綜合損益總額	291,867,757	323,186,736	314,294,993	360,965,015	333,440,460
基本／稀釋每股盈餘（註）	11.82	12.89	13.23	13.54	13.32

註：按各年度流通在外加權平均股數計算之每股盈餘。

6.1.3 財務分析

（一）台積公司及子公司財務分析－民國一百零四年至一百零八年

		民國 104 年	民國 105 年	民國 106 年	民國 107 年	民國 108 年
財務結構	負債占資產比率（%）	26.24	26.31	23.55	19.74	28.38
	長期資金占不動產、廠房及設備比率（%）	169.34	157.17	153.70	163.20	123.79
償債能力	流動比率（%）	351.86	256.95	238.97	279.46	139.25
	速動比率（%）	319.58	241.34	217.94	248.76	124.92
	利息保障倍數（次）	110.84	117.74	119.95	131.28	120.92
經營能力	應收款項週轉率（次）	8.37	8.78	7.74	8.19	7.95
	平均收現日數	43.61	41.57	47.16	44.57	45.91
	存貨週轉率（次）	6.49	8.18	7.88	6.02	6.20
	平均銷貨日數	56.24	44.62	46.32	60.63	58.87
	應付款項週轉率（次）	20.10	20.11	16.82	16.56	15.48
	不動產、廠房及設備週轉率（次）	1.01	1.02	0.95	0.97	0.88
	總資產週轉率（次）	0.54	0.53	0.50	0.51	0.49
獲利能力	資產報酬率（%）	19.62	19.03	17.84	17.34	15.99
	歸屬於母公司業主之權益報酬率（%）	27.04	25.60	23.57	21.95	20.94
	營業利益佔實收資本比率（%）	123.43	145.76	148.69	147.94	143.73
	稅前利益佔實收資本比率（%）	135.14	148.84	152.77	153.30	150.34
	純益率（%）	36.34	35.27	35.11	34.05	32.28
	基本每股盈餘（元）	11.82	12.89	13.23	13.54	13.32
	稀釋每股盈餘（元）	11.82	12.89	13.23	13.54	13.32
現金流量	現金流量比率（%）	249.67	169.63	163.17	168.54	104.13
	現金流量允當比率（%）	103.82	108.57	112.41	113.11	106.60
	現金再投資比率（%）	13.76	11.51	11.08	9.06	8.45
槓桿度	營運槓桿度	2.26	2.15	2.16	2.28	2.41
	財務槓桿度	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01
具行業特殊性的關鍵績效指標	產能利用率（%）（註）	93	92	91	87	81
	先進製程（16奈米及更先進製程）的營收佔晶圓銷售比率（%）	5	21	32	41	50
	營收成長率（%）	10.58	12.38	3.11	5.53	3.73
	稅後淨利成長率（%）	16.18	9.03	2.65	2.34	-1.67

最近二年度各項財務比率增減變動達20%以上者，說明如下：

1. 負債占資產比率增加44%、流動比率減少50%、速動比率減少50%及現金流量比率減少38%：主要係因短期借款、應付工程及設備款及應付現金股利增加所致。
2. 長期資金占不動產、廠房及設備比率減少24%：主要係先進製程相關設備增加所致。

註：包含世界先進及 SSMC 對本公司提供之產能。

** 財務比例計算公式如下：

1. 財務結構
   （1）負債佔資產比率＝負債總額／資產總額
   （2）長期資金佔不動產、廠房及設備比率＝（股東權益總額＋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／本期利息費用
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／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
   （4）平均銷貨日數＝ 365 ／存貨週轉率
   （5）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
   （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＝〔稅後純益＋利息費用（1－稅率）〕／平均資產總額
   （2）歸屬於母公司業主之權益報酬率＝歸屬於母公司業主之稅後純益／平均歸屬於母公司業主之股東權益淨額
   （3）營業利益佔實收資本比率＝營業利益／實收資本額
   （4）稅前利益佔實收資本比率＝稅前利益／實收資本額
   （5）純益率＝稅後純益／銷貨淨額
   （6）每股盈餘＝（稅後純益－特別股股利）／加權平均已發行股數
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）
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
   （2）財務槓桿度＝營業利益／（營業利益－利息費用）

（二）台積公司財務分析－民國一百零四年至一百零八年

		民國 104 年	民國 105 年	民國 106 年	民國 107 年	民國 108 年
財務結構	負債占資產比率（%）	23.63	24.39	21.52	19.21	28.74
	長期資金占不動產、廠房及設備比率（%）	168.96	156.13	160.48	170.43	127.39
償債能力	流動比率（%）	219.72	144.00	141.63	143.26	58.64
	速動比率（%）	186.00	128.65	118.68	113.07	45.81
	利息保障倍數（次）	144.41	146.73	144.04	137.46	122.80
經營能力	應收款項週轉率（次）	8.58	8.89	7.86	8.45	8.32
	平均收現日數	42.54	41.07	46.44	43.21	43.88
	存貨週轉率（次）	6.87	8.56	8.39	6.31	6.65
	平均銷貨日數	53.11	42.63	43.49	57.89	54.91
	應付款項週轉率（次）	19.73	19.04	16.39	16.22	15.10
	不動產、廠房及設備週轉率（次）	1.03	1.03	0.97	1.00	0.91
	總資產週轉率（次）	0.55	0.54	0.51	0.51	0.49
獲利能力	資產報酬率（%）	20.42	19.58	18.29	17.62	16.00
	股東權益報酬率（%）	27.04	25.60	23.57	21.95	20.94
	營業利益佔實收資本比率（%）	120.87	142.59	144.50	148.10	141.12
	稅前利益佔實收資本比率（%）	134.97	148.55	151.68	152.79	149.92
	純益率（%）	36.63	35.70	35.40	34.29	32.58
	基本每股盈餘（元）	11.82	12.89	13.23	13.54	13.32
	稀釋每股盈餘（元）	11.82	12.89	13.23	13.54	13.32
現金流量	現金流量比率（%）	264.94	172.81	184.45	173.17	98.00
	現金流量允當比率（%）	102.35	107.06	99.42	113.52	106.59
	現金再投資比率（%）	13.85	11.74	10.98	9.23	8.23
槓桿度	營運槓桿度	2.31	2.19	2.22	2.28	2.46
	財務槓桿度	1.01	1.01	1.01	1.01	1.01

最近二年度各項財務比率增減變動達20%以上者，說明如下：

1. 負債占資產比率增加50%、流動比率減少59%、速動比率減少59%及現金流量比率減少43%：主要係因短期借款、應付工程及設備款及應付現金股利增加所致。
2. 長期資金占不動產、廠房及設備比率減少25%：主要係先進製程相關設備增加所致。

** 財務比例計算公式如下：

1. 財務結構
   （1）負債佔資產比率＝負債總額／資產總額
   （2）長期資金佔固定資產比率＝（股東權益淨額＋非流動負債）／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）／流動負債
   （3）利息保障倍數＝所得稅及利息費用前純益／本期利息費用
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／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
   （4）平均銷貨日數＝ 365 ／存貨週轉率
   （5）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
   （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＝〔稅後純益＋利息費用（1－稅率）〕／平均資產總額
   （2）股東權益報酬率＝稅後純益／平均股東權益淨額
   （3）營業利益佔實收資本比率＝營業利益／實收資本額
   （4）稅前利益佔實收資本比率＝稅前利益／實收資本額
   （5）純益率＝稅後純益／銷貨淨額
   （6）每股盈餘＝（稅後純益－特別股股利）／加權平均已發行股數
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）／（固定資產毛額＋長期投資＋其他資產＋營運資金）
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
   （2）財務槓桿度＝營業利益／（營業利益－利息費用）

6.1.4 最近五年度簽證會計師姓名及查核意見

年度	會計師姓名	查核意見
民國104年	高逸欣、黃鴻文	無保留意見
民國105年	高逸欣、黃裕峰	無保留意見
民國106年	高逸欣、黃裕峰	無保留意見
民國107年	江美艷、黃裕峰	無保留意見
民國108年	江美艷、黃裕峰	無保留意見

勤業眾信聯合會計師事務所
台北市信義區松仁路 100 號 20 樓
電話：886-2-2725-9988

6.1.5 審計委員會查核報告書

董事會造具本公司民國一百零八年度營業報告書、財務報表及盈餘分派議案等，其中財務報表業經委託勤業眾信聯合會計師事務所查核完竣，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，認為尚無不合，爰依證券交易法及公司法之相關規定報告如上，敬請 鑒核。

台灣積體電路製造股份有限公司

審計委員會召集人：彼得 ・ 邦菲
（Sir Peter Leahy Bonfield）



中華民國一百零九年二月十一日

6.1.6 財務週轉困難

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。

6.1.7 合併財務報告暨會計師查核報告及個體財務報告暨會計師查核報告

請參閱本年報（二）財務報告。

6.2 財務狀況及經營結果

6.2.1 財務狀況分析

台積公司及子公司財務報表

單位：新台幣仟元

項目	民國 108 年	民國 107 年	增減金額	增減比率（%）
流動資產	822,613,914	951,679,721	(129,065,807)	-14%
長期投資（註一）	30,172,039	29,304,796	867,243	3%
不動產、廠房及設備	1,352,377,405	1,072,050,279	280,327,126	26%
使用權資產	17,232,402	0	17,232,402	NM
無形資產	20,653,028	17,002,137	3,650,891	21%
其他資產（註二）	21,756,244	20,091,105	1,665,139	8%
資產總額	2,264,805,032	2,090,128,038	174,676,994	8%
流動負債	590,735,701	340,542,586	250,193,115	73%
非流動負債	51,973,905	72,089,056	(20,115,151)	-28%
負債總額	642,709,606	412,631,642	230,077,964	56%
股本	259,303,805	259,303,805	0	0%
資本公積	56,339,709	56,315,932	23,777	0%
保留盈餘	1,333,334,979	1,376,647,841	(43,312,862)	-3%
其他權益	(27,568,369)	(15,449,913)	(12,118,456)	78%
歸屬於母公司業主之權益	1,621,410,124	1,676,817,665	(55,407,541)	-3%
權益總額	1,622,095,426	1,677,496,396	(55,400,970)	-3%

註一：長期投資包含非流動之透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產、非流動之按攤銷後成本衡量之金融資產及採用權益法之投資。
註二：其他資產係包含遞延所得稅資產、存出保證金及其他非流動資產。

- **增減比例超過 20% 之變動分析：**

不動產、廠房及設備增加：主要係先進製程相關設備增加所致。
無形資產增加：主要係技術權利及電腦軟體增加所致。
流動負債增加：主要係因短期借款、應付工程及設備款及應付現金股利增加所致。
非流動負債減少：主要係應付公司債一年內到期部分重分類至流動負債，部分因租賃負債之增加而抵銷。
負債總額增加：主要係因短期借款、應付工程及設備款及應付現金股利增加所致。
其他權益減少：主要係本年度國外營運機構財務報表換算之兌換損失增加所致。

- **最近二年度財務狀況變動影響：**對財務狀況無顯著影響。
- **未來因應計劃：**不適用。

台積公司財務報表

單位：新台幣仟元

項目	民國 108 年	民國 107 年	增減金額	增減比率（%）
流動資產	355,118,125	469,966,106	（114,847,981）	-24%
長期投資（註一）	559,380,999	550,524,494	8,856,505	2%
不動產、廠房及設備	1,310,900,634	1,025,286,941	285,613,693	28%
使用權資產	15,030,020	0	15,030,020	NM
無形資產	16,271,444	12,429,930	3,841,514	31%
其他資產（註二）	18,774,850	17,253,537	1,521,313	9%
資產總額	2,275,476,072	2,075,461,008	200,015,064	10%
流動負債	605,540,547	328,060,518	277,480,029	85%
非流動負債	48,525,401	70,582,825	（22,057,424）	-31%
負債總額	654,065,948	398,643,343	255,422,605	64%
股本	259,303,805	259,303,805	0	0%
資本公積	56,339,709	56,315,932	23,777	0%
保留盈餘	1,333,334,979	1,376,647,841	（43,312,862）	-3%
其他權益	（27,568,369）	（15,449,913）	（12,118,456）	78%
權益總額	1,621,410,124	1,676,817,665	（55,407,541）	-3%

註一：長期投資包含非流動之透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產及採用權益法之投資。
註二：其他資產係包含遞延所得稅資產、存出保證金及其他非流動資產。

- **增減比例超過 20% 之變動分析：**

流動資產減少：主要係現金與約當現金減少所致。
不動產、廠房及設備增加：主要係先進製程相關設備增加所致。
無形資產增加：主要係技術權利及電腦軟體增加所致。
流動負債增加：主要係因短期借款、應付工程及設備款及應付現金股利增加所致。
非流動負債減少：主要係應付公司債一年內到期部分重分類至流動負債，部分因租賃負債之增加而抵銷。
負債總額增加：主要係因短期借款、應付工程及設備款及應付現金股利增加所致。
其他權益減少：主要係本年度國外營運機構財務報表換算之兌換損失增加所致。

- **最近二年度財務狀況變動影響**：對財務狀況無顯著影響。
- **未來因應計劃：**不適用。

6.2.2 財務績效分析

台積公司及子公司財務報表

單位：新台幣仟元

項目	民國 108 年	民國 107 年	增減金額	增減比率（%）
營業收入淨額	1,069,985,448	1,031,473,557	38,511,891	4%
營業成本	577,286,947	533,487,516	43,799,431	8%
調整前營業毛利	492,698,501	497,986,041	（5,287,540）	-1%
與關聯企業間之已（未）實現利益	3,395	（111,788）	115,183	NM
營業毛利	492,701,896	497,874,253	（5,172,357）	-1%
營業費用	119,504,582	112,149,280	7,355,302	7%
其他營業收益及費損淨額	（496,224）	（2,101,449）	1,605,225	76%
營業淨利	372,701,090	383,623,524	（10,922,434）	-3%
營業外收入及支出	17,144,246	13,886,739	3,257,507	23%
稅前淨利	389,845,336	397,510,263	（7,664,927）	-2%
所得稅費用	44,501,527	46,325,857	（1,824,330）	-4%
本年度淨利	345,343,809	351,184,406	（5,840,597）	-2%
其他綜合損益（稅後淨額）	（11,823,562）	9,836,976	（21,660,538）	-220%
本年度綜合損益總額	333,520,247	361,021,382	（27,501,135）	-8%
本年度歸屬予母公司業主淨利	345,263,668	351,130,884	（5,867,216）	-2%
本年度歸屬予母公司業主綜合損益	333,440,460	360,965,015	（27,524,555）	-8%

- **增減比例超過 20% 的變動分析**

與關聯企業間之已（未）實現利益增加：主要係因本年度第四季銷售予被投資公司之金額減少所致。
其他營業收益及費損淨額增加：主要係因本年度不動產、廠房及設備認列減損損失迴轉利益所致。
營業外收入及支出增加：主要係因本年度利息收入增加所致。
其他綜合損益（稅後淨額）減少：主要係因本年度國外營運機構財務報表換算之兌換損失增加所致。

- **預期未來一年銷售數量及其依據**

請參照「1. 致股東報告書」。

- **最近二年度財務績效變動影響：**對財務績效無顯著影響。
- **未來因應計劃：**不適用。

台積公司財務報表

單位：新台幣仟元

項目	民國 108 年	民國 107 年	增減金額	增減比率（%）
營業收入淨額	1,059,646,793	1,023,925,713	35,721,080	3%
營業成本	579,507,047	530,861,166	48,645,881	9%
調整前營業毛利	480,139,746	493,064,547	（12,924,801）	-3%
與子公司及關聯企業間之已（未）實現利益	3,395	（109,046）	112,441	NM
營業毛利	480,143,141	492,955,501	（12,812,360）	-3%
營業費用	114,067,919	107,259,429	6,808,490	6%
其他營業收益及費損淨額	（151,230）	（1,668,234）	1,517,004	91%
營業淨利	365,923,992	384,027,838	（18,103,846）	-5%
營業外收入及支出	22,821,227	12,170,315	10,650,912	88%
稅前淨利	388,745,219	396,198,153	（7,452,934）	-2%
所得稅費用	43,481,551	45,067,269	（1,585,718）	-4%
本年度淨利	345,263,668	351,130,884	（5,867,216）	-2%
其他綜合損益（稅後淨額）	（11,823,208）	9,834,131	（21,657,339）	-220%
本年度綜合損益總額	333,440,460	360,965,015	（27,524,555）	-8%

- **增減比例超過 20% 的變動分析**

與子公司及關聯企業間之已（未）實現利益增加：主要係因本年度第四季銷售予被投資公司之金額減少所致。

其他營業收益及費損淨額增加：主要係因本年度不動產、廠房及設備認列減損損失迴轉利益所致。

營業外收入及支出增加：主要係因本年度採用權益法認列之子公司及關聯企業損益份額增加所致。

其他綜合損益（稅後淨額）減少：主要係因本年度國外營運機構財務報表換算之兌換損失增加所致。

- **預期未來一年銷售數量及其依據**

請參照「1. 致股東報告書」。

- **最近二年度財務績效變動影響：**對財務績效無顯著影響。
- **未來因應計劃：**不適用。

6.2.3 現金流量分析

台積公司及子公司財務報表

單位：新台幣仟元

年初現金餘額（民國107年12月31日）	全年來自營業活動淨現金流量（民國108年）	全年因投資活動淨現金流量（民國108年）	全年因籌資活動淨現金流量（民國108年）	全年因匯率變動對現金及約當現金之影響（民國108年）	現金剩餘數額（民國108年12月31日）	流動性不足之改善計劃	
						投資計劃	融資計劃
577,814,601	615,138,744	（458,801,647）	（269,638,166）	（9,114,196）	455,399,336	無	無

- **本年度現金流量變動分析**

營業活動之現金流入約 6,151 億：主要係包含稅後淨利及折舊、攤銷費用。

投資活動之現金流出約 4,588 億：主要係用於資本支出。

籌資活動之現金流出約 2,696 億：主要係發放現金股利及償還公司債。

- **流動性不足之改善計劃及流動性分析：**無現金流動性不足之情形。
- **未來一年現金流動性分析：**不適用。

台積公司財務報表

單位：新台幣仟元

年初現金餘額（民國107年12月31日）	全年來自營業活動淨現金流量（民國108年）	全年因投資活動淨現金流量（民國108年）	全年因籌資活動淨現金流量（民國108年）	現金剩餘數額（民國108年12月31日）	流動性不足之改善計劃	
					投資計劃	融資計劃
240,202,525	593,432,071	（451,460,013）	（240,723,885）	141,450,698	無	無

- **本年度現金流量變動分析**

營業活動之現金流入約 5,934 億：主要係包含稅後淨利及折舊、攤銷費用。

投資活動之現金流出約 4,515 億：主要係用於資本支出。

籌資活動之現金流出約 2,407 億：主要係支付現金股利及償還公司債。

- **流動性不足之改善計劃及流動性分析：**無現金流動性不足之情形。
- **未來一年現金流動性分析：**不適用。

6.2.4 重大資本支出及對財務業務之影響

單位：新台幣仟元

計劃	實際或預計之資金來源	所需資金總額（民國108年及107年）	實際資金運用情形	
			民國108年	民國107年
生產、研發及廠務設備	自有資金	768,726,829	456,424,278	312,302,551
其他	自有資金	7,277,202	3,997,872	3,279,330
合計		776,004,031	460,422,150	315,581,881

基於上述之資本支出，民國一百零八年台積公司產能約增加 20 萬片約當十二吋晶圓。

6.2.5 轉投資政策及獲利或虧損之主要原因與其改善計劃及未來一年投資計劃

台積公司採用權益法之轉投資皆著眼於長期策略性目的；然而，當台積公司評估某項投資已不具策略性價值時，即將其視為財務性投資。民國一百零八年，台積公司採權益法之轉投資獲利在合併基礎之下為新台幣 2,844,222 仟元，較前一年減少，主要原因為產品需求下降。未來台積公司採用權益法之轉投資仍將以長期策略性投資為原則，持續審慎評估轉投資計劃。

6.3 風險管理

董事會在幫助公司辨認及管理經濟風險時，扮演重要的角色。台積公司的風險管理組織定期於審計委員會議中報告公司所面臨的多變的風險環境、風險管理重點、風險評估及因應措施，審計委員會主席並於董事會中報告風險環境及所採行的風險控制措施。

台積公司及其所屬子公司承諾以積極並具成本效益的方式，整合並管理對營運及獲利可能造成影響之各種策略、營運、財務及危害性等潛在的風險。台積公司秉持企業願景及對業界與社會之長期永續責任，建置企業風險管理（Enterprise Risk Management, ERM）系統，其目的在於為台積公司所有的利害關係人提供適當的風險管理，以風險矩陣（Risk Map）評估風險事件發生的頻率及對台積公司營運衝擊的嚴重度，定義風險控管的優先順序與風險等級，並依風險等級採取對應的風險管理策略。

風險管理範疇

策略考量

- 符合法令及其變動之因應
- 國家政策發展
- 科技及產業市場變化
- 技術研發與競爭優勢
- 市場需求及產能擴充

營運考量

- 客戶、採購集中
- 資訊安全
- 智慧財產權
- 人才招募
- 企業形象

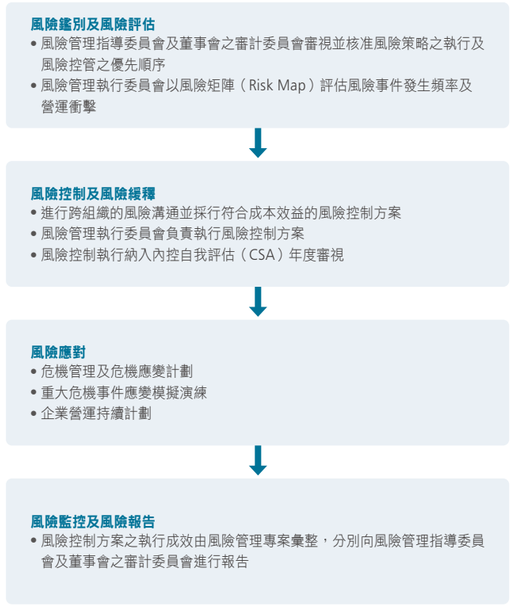
財務考量

- 利率、匯率、通貨膨脹、通貨緊縮、租稅
- 融資
- 高風險／高槓桿財務投資、衍生性金融商品交易
- 策略性投資

危害事件考量

- 地震等天然災害
- 火災或化學品洩漏
- 氣候變遷
- 水電供應

企業風險管理架構



為降低風險事件發生時對台積公司的營運衝擊，企業風險管理針對重要的危機事件，進行危機事件的事前風險評估，鑑別預防危機事件的可行策略，並且依危機事件訂定危機處理程序及復原計劃。對於特定的跨廠區性重大危機事件，由跨組織中央危機指揮中心負責指揮及內部協調，以縮短台積公司對危機事件的應變時間，並主動與危機事件利害關係人進行溝通。為提升台積公司內部的危機管理意識及加強風險管理文化，台積公司成立風險管理工作小組，針對火災、地震、資訊系統服務中斷、資訊安全、供應鏈中斷、重大良率損失及水電供應中斷等重要危機事件強化風險評估及危機應變演練，並且運用危機應變演練檢視企業風險管理的完整性及風險控制的有效性，以持續改善及降低企業風險。

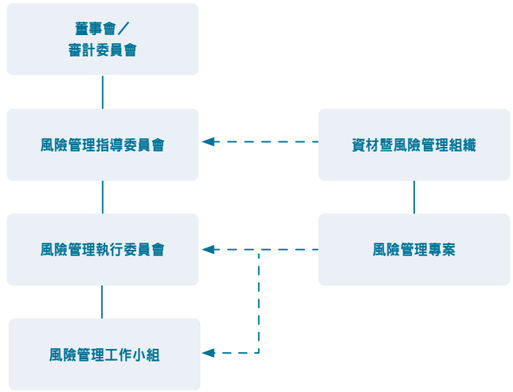
為降低台積公司的供應鏈中斷風險，由晶圓廠、資材管理、風險管理以及品質管理等單位組成的工作小組，協助供應商針對其可能的潛在風險，訂定營運持續計劃，以提升供應鏈的風險抵禦能力。由於供應鏈風險管理得宜，民國一百零八年台積公司未有供應鏈中斷的情況。

台積公司在持續擴張先進製程產能的同時，地震防護工程設計、各項風險控制措施及綠色製造方案亦在新廠設計階段納入規劃及執行。

6.3.1 風險管理組織圖

台積公司的風險管理組織每年度於審計委員會議中報告公司所面臨的風險環境、風險管理重點、風險評估及因應措施，審計委員會主席並於董事會報告討論重點。

組織說明



風險管理指導委員會

- 由各組織最高主管組成（內部稽核最高主管為觀察員）；
- 向董事會之審計委員會報告；
- 督導風險控管的改進；
- 辨識及核准風險控管之優先順序。

風險管理執行委員會

- 由各組織指派代表組成；
- 決定及執行符合成本效益的風險控制方案；
- 提高風險管理透明度及改善風險控制作法。

風險管理專案

- 推動風險管理工作小組以提升有效風險控制；
- 協調及促進風險管理執行委員會之風險管理活動；
- 整合企業風險管理報告並向風險管理指導委員會報告。

風險管理工作小組

- 鑑別潛在風險情境及營運衝擊；
- 依風險情境採行對應風險緩釋行動；
- 建立危機管理作業程序並進行演練。

6.3.2 策略風險

科技改變及產業變化對公司財務業務之影響及因應措施

- **產業發展**

電子產業與半導體市場一向深受景氣循環、產品需求快速變化的重大影響，這樣的市場特性也對台積公司所在的積體電路製造服務業產生影響，因此台積公司的營收與獲利也可能受到客戶下單波動的影響。

電子產業與半導體產業不時面臨重大且持續不景氣及產能過剩的情況，台積公司目前及未來業務需求皆來自這些產業客戶，上述產業不景氣及產能過剩的情況將導致整體半導體製造服務業及台積公司的業務需求下降。如果台積公司不能透過降低成本或其他措施來有效抵銷需求下降的影響，在不景氣及產能過剩期間，公司營收、利潤與獲利率均會受到衝擊。

- **技術變革**

因應半導體產業與其技術的不斷變化，台積公司的競爭利器為持續開發更先進製程技術，以及製造功能更多的產品。此外，台積公司也持續開發新的衍生技術。倘若台積公司無法洞察技術的改變並迅速發展創新技術，或遇到競爭者無預期地取得其他的技術，台積公司將可能無法以具競爭力的條件提供積體電路製造服務。此外，台積公司的客戶已大幅縮短其產品或服務的上市時間，如果台積公司無法達到縮短產品上市時間的要求，可能將面臨失去這些客戶的風險。由於智慧型手機等消費電子產品已經改變全球電子產業的發展方向，加上客戶集中度增高以及競爭越來越激烈等因素，前述這些風險的影響強度已然增加（有關這些風險之詳細描述，請參閱

本章節相關段落）。此外，伴隨先進製程技術而來的不確定性與不穩定性，也對達成預期的產品品質與良率帶來挑戰。如果台積公司無法維持品質，可能導致營收損失與增加額外成本，以及造成業務損失或喪失客戶信任。例如，民國一百零八年一月，台積公司發現一批光阻劑導致 12 奈米及 16 奈米技術晶圓良率問題，造成產品交貨延遲，並對台積公司民國一百零八年第一季的獲利率及營業利益率造成負面影響。台積公司已經強化內部晶圓檢查及實施更嚴格的原物料導入控管，以因應伴隨先進製程日益增加的複雜度。如果台積公司無法開發新技術以滿足客戶需求或克服上述挑戰，公司的競爭力可能降低，且營收可能大幅衰退。

有關上述風險之因應措施，請參閱本年報「2.2.4 台積公司之市場定位、差異化與策略」說明（第 14-15 頁）。

需求及平均售價下滑之風險

台積公司的營收主要來自在智慧型手機、高效能運算、物聯網、車用電子與消費性電子產品等領域使用我們產品的客戶群。其中任何一項終端市場成長衰退或趨緩，都將導致對全球積體電路製造服務業的需求顯著下滑，對台積公司的產品與服務需求亦可能隨之降低，台積公司的營收便可能受到衝擊。同時，積體電路製造之廠房設備建置需要大量的投資，當廠房開始營運後，便成為整體營運成本中之大宗固定成本資產，因台積公司廠房設備多數屬於自有，這些佔整體營運成本中顯著比例的固定成本並不會隨著客戶需求或產能利用率降低而減少，因此，當客戶需求下滑，台積公司的獲利率將會受到顯著影響。相反地，當產品需求提升與產能利用率上升時，固定成本得以分攤在增加的產出上，將有助於台積公司的獲利表現。此外，終端產品平均銷售價格持續下滑的趨勢，也勢將擠壓內裝零組件的價格；若終端產品平均售價繼續下滑，台積公司所製造的零組件，其價格壓力也可能導致台積公司營收、獲利率與利潤降低。

競爭之風險

專業積體電路製造服務產業的競爭激烈，台積公司不僅與其他積體電路製造服務業者競爭，也與一些整合元件製造商競爭。某些競爭者可能取得比台積公司更先進的技術，而某些競爭者可能取得比台積公司更大的財務或其他資源，例如可能取得來自政府直接或間接的補助、刺激經濟措施的資金或台積公司可能無法取得的其他獎勵補助。舉例來說，預計中國公司將是新的晶圓廠建置或晶圓廠設備採購的主要公司，部分原因即是中國政府提供各種獎勵補助所致。

此外，台積公司的競爭對手可能會不時對單一或多個製程採取積極的低價策略。競爭對手的這些競爭手段，可能導致台積公司客戶群減少、平均售價降低或兩者皆具。如果台積公司不能有效率地在技術、製造產能、產品品質與客戶滿意度方面與這些新進且積極的對手競爭，台積公司將可能面臨流失客戶的風險。

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

台積公司經營團隊一直密切注意任何可能會影響公司財務及業務的國內外政策與法令，並訂定相關風險管理程序。民國一百零八年及截至年報刊印日止並無政策及法令的變動對台積公司的財務業務造成重大影響。

6.3.3 營運風險

產能擴充之可能風險及因應措施

台積公司針對其產品與服務，定期進行市場長期需求預測，以對產能作整體之規劃。因需求預測會隨著市場環境的動態變化而隨時發生顯著的改變，當需求減少時，台積公司會暫時停止部分廠區的生產線或機台運作；而當後續需求在短時間內快速增加時，台積公司可能會無法即時地恢復產能來把握住景氣好轉時的所有需求。

依據市場需求預測，台積公司近期持續擴充產能以符合市場對其產品與服務的需求。由於產能的擴充會造成營運成本增加，例如公司需要添購機器設備、擴充及訓練人員以操作新機器設備，如果台積公司無法相對地提高收益，這些成本的增加將對其財務表現產生負面的影響。

因應上述產能擴充之可能風險，台積公司會持續觀察市場變化並與客戶緊密合作，若市場需求不如預期時，公司會及時地調整其產能計劃，以降低對於公司財務表現的負面影響。

銷售集中之風險及因應措施

近年來，台積公司的客戶群與客戶的業務性質出現顯著變化。儘管台積公司在全球各地擁有數百位客戶，但來自前十大客戶的營業收入淨額，在民國一百零六年、一百零七年，與一百零八年，各約佔公司當年營業收入淨額的 66%、68% 及 71%。台積公司最大客戶佔台積公司民國一百零六年、一百零七年，與一百零八年營業收入淨額各約為 23%、22% 及 23%。民國一百零六年及民國一百零七年該年度台積公司第二大客戶佔台積公司該年營業收入淨額皆不到 10%；民國一百零八年台積公司第二大客戶佔台積公司該年營業收入淨額 14%。

較集中的客戶群將使得台積公司收入淨額受到大客戶季節性需求變化的影響，並且導致台積公司營運產生不同的季節性模式。客戶集中度的產生，部分來自電子產業的結構性改變，轉由行動裝置及其內容相關的應用程式與軟體所主導的局面。目前僅有少數客戶成功利用這個新的商業模式典範。

同時，為因應此一新的商業模式典範，台積公司已觀察到客戶業務模式本質有如下的轉變。例如，更多的系統公司開發自己的設計並直接與積體電路製造服務公司合作，以期產品及服務能在多變的終端市場脫穎而出。同時，由於全球半導體產業競爭日益激烈，有些台積公司客戶已經開始進行產業整併以保持競爭優勢。此一產業整併係以合併與收購的方式進行；如果有越多台積公司主要客戶進行整併，台積公司的客戶總數將會進一步減少。此外，針對台積公司特定主要客戶的法令限制，例如出口管制措施，亦可能影響台積公司為該等客戶提供產品的能力、減少該等客戶對台積公司產品及服務的需求，並影響該等客戶之營運。倘若其中一位或多位主要客戶，因競爭壓力升高、產業整併、適用法令限制改變、設計或委外製造的策略或做法改變、客戶或經銷商存貨調節時間的影響、重要客戶經營模式的改變，而停止或顯著縮減採購規模，將可能對台積公司的營運與財務表現產生負面影響。

採購集中之風險及因應措施

● 原物料

台積公司需適時並以合理價格取得生產晶圓所需之充足原物料，例如矽晶圓、製程用氣體、化學原料、光阻等。過去曾發生特定供應商或半導體業的原物料短缺狀況，導致業界暫時性的價格調整與交期延誤。此外，原料產地發生重大的天災、貿易壁壘、政治或經濟動盪也可能會嚴重影響供應或調漲價格。且因台積公司採購的原物料中，部分由單一廠商所供應，可能出現供貨無法滿足需求或無法及時找到替代來源的風險。此外，由於關稅、出口管制或其他非關稅壁壘造成的近期貿易緊張局勢，可能導致原物料價格上漲甚至無法獲得原物料。如果台積公司無法適時取得充足的必要原物料或原物料價格顯著上漲，而增加的成本卻無法轉嫁給客戶，台積公司的營收與獲利將可能因此下滑。為降低供應鏈風險與有效管理成本，台積公司除致力開發新供應商外，亦持續鼓勵供應商分散生產廠區以降低供應鏈風險，並將生產廠區自高成本地區移至台灣，以提高成本競爭力。

鑒於合格的後援供應商取得日趨不易，台積公司已廣泛地採取與主要原物料供應商提早進行品質管理及產能擴充的準備，以面對任何無預警地快速量產需求，避免因時間不足而無法重新安排生產流程的情況。在先進製程方面，台積公司需要的原物料，不只是以世界級的製程在世界級的工廠製造，品質要求也是世界級的。同時，為了有效管理供應鏈風險，台積公司除了加強供應商的現場稽核與會議共識，更進而延伸管理上游供應鏈。此外，因應新世代產品急劇升降的產能需求，台積公司亦持續改善庫存監控系統，提高需求預測的準確度，以確保供應鏈維持足夠庫存水位。台積公司訂定了一套供應鏈風險評估，要求關鍵供應商在勞工、道德、環境、安全與衛生及持續營運計劃方面必須符合標準，為使供應商充分對其供應鏈負責，台積公司會定期現場稽核，對於違反法規或造成環境影響以及永續績效不符台積公司要求者，可能會減少或終止合作關係。

• 設備

設備的市場經常是來自有限的供應商與供給，且交貨時間冗長，因此台積公司的營運成長及產能的持續擴充計劃，皆仰賴能否自有限的供應商中得到足量的設備及相關服務。在特定供應商或業界，機台的採購前置期可能長達六個月或更久。為了優化供應鏈管理，台積公司將視需要與供應商共同訂定各種商業模式及針對突發事件進行風險管理，以縮短機台的採購前置期。除此之外，先進的微影技術等設備越趨複雜，若因技術無法及時發展而延遲設備與相關零組件的取得，將影響台積公司即時掌握高時間敏感性的商機，同時亦會增加設備與零件的採購成本。若台積公司無法以合理價格及時取得所需設備以滿足客戶對技術及產品產能的需求，將可能對財務及營運造成負面影響。

資訊技術安全之風險及管理措施

台積公司已建立全面的網路與電腦相關資安防護措施，但無法保證其控管或維持公司製造營運及會計等重要企業功能之電腦系統能完全避免來自任何第三方癱瘓系統的網路攻擊。這些網路攻擊以非法方式入侵台積公司的內部網路系統，進行破壞公司之營運及損及公司商譽等活動。在遭受嚴重網路攻擊的情況下，台積公司的系統可能會失去公司重要的資料，生產線也可能因此停擺。台積公司透過持續檢視和評估其資訊安全規章及程序，以確保其適當性和有效性，但不能保證公司在瞬息萬變的資訊安全威脅中不受推陳出新的風險和攻擊所影響。網路攻擊也可能企圖竊取公司的營業祕密及其他機密資訊，例如客戶或其他利害關係人的專有資訊以及台積公司員工的個資。

惡意的駭客亦能試圖將電腦病毒、破壞性軟體或勒索軟體導入台積公司的網路系統，以干擾公司的營運、對台積公司進行敲詐或勒索，取得電腦系統控制權，或竊探機密資訊。這些攻擊可能導致公司因延誤或中斷訂單而需賠償客戶的損失；或需擔負龐大的費用實施補救和改進措施，以加強公司的網路安全系統；也可能使台積公司因涉入公司對其有保密義務之員工、客戶或第三方資訊外洩而導致的相關法律案件或監管調查，而承擔重大法律責任。

台積公司過去曾經因購買及安裝內含惡意軟體的設備而遭受攻擊。面對這樣的風險，台積公司持續執行資訊安全風險管理並落實相關改進措施，例如建置自動化掃毒及防毒系統以防止內含惡意軟體的機台進入公司；強化網路防火牆與網路控管以防止電腦病毒跨機台及跨廠區擴散；依電腦類型建置端點防毒措施；開發及部署資安監控程式以監控並警示電腦資訊安全安全問題；加強電腦弱點掃描及軟體更新；加強釣魚郵件偵測及員工辨識能力測試；委託外部專家執行資安評鑑；建立一個整合的自動化資安維運平台。雖然台積公司持續加強資訊安全防護措施，但仍無法保證公司免於惡意軟體及駭客攻擊。

此外，台積公司需要分享高度敏感及機密的資訊給部分其雇用提供台積公司及其全球關係企業服務的第三方廠商，以使其能提供相關服務。儘管台積公司在和第三方服務廠商簽訂之服務合約中，要求其遵守保密及 / 或網路安全規定，但不能保證每個第三方服務廠商都將嚴守這些義務。由上述服務廠商及／或其承攬商所維護的內部網路系統及外部雲端運算網路（例如伺服器），亦會有遭受網路攻擊的風險。若台積公司或其服務廠商無法及時解決這些網路攻擊所造成的技術性問題、或確保台積公司（及屬於本公司客戶或其他第三方）的數據可信度及可用性，或控制住公司或其服務廠商的電腦系統，皆可能嚴重損及台積公司對客戶和其他利害關係人的承諾，而公司營運成果、財務狀況、前景及聲譽亦可能因此遭受重大不利影響。

有關智慧財產權之風險

台積公司得以成功地保持競爭優勢並持續成長，原因之一是不斷強化智慧財產權組合。雖然台積公司積極地主張及保護智慧財產權，但無法保證可以適當地防止專有技術、軟體、營業秘密或 know-how 等智財權利被侵害或不當使用。此外，當公司業務及營業模式拓展至新領域時，公司無法保證可以獨立開發從事業務所需之技術、專利、軟體、營業秘密或 know-how，或在不知情的狀況下，不會侵害到他人之智慧財產權。因此，台積公司可能在某種程度上需倚賴他人的技術及專利授權。當倚賴他人授權時，公司亦難保證未來能夠以合理條件取得任何或所有必須的授權。而當缺乏必須的授權時，公司可能有被第三方主張侵權損害賠償責任甚或聲請法院禁制令的風險，或是客戶依合約請求及主張本公司負擔或賠償客戶因第三方侵權主張所遭受之損害。

台積公司不定期會接獲第三方的通知，主張公司之技術、製程，或本公司所製造之半導體產品之設計智財或客戶使用前述半導體產品侵害他人專利或其他智慧財產權。該等主張有時可能會導致訴訟。由於產業的本質及市場地位使然，本公司未來可能會持續接獲上述通知。本公司持續面臨由好訟、資金充足之非實施專利實體（Non-practicing Entities）所提出的若干專利訴訟或主張，且這些非實施專利實體對金錢上之請求以及向法院提出之禁制令聲請亦為強烈。本公司亦不定期遭遇嘗試擾亂其營運之半導體公司所提出的訴訟或主張，例如於民國一百零八年八月由格芯（GlobalFoundries）提起的專利侵權訴訟，試圖限制本公司及本公司客戶在美國及德國的商業活動。本公司於民國一百零八年九月做出回應，針對格芯在美國、德國及新加坡的製造活動提起專利侵權反訴。其後，本公司於民國一百零八年十月即與格芯達成協議，撤銷雙方間以及牽涉本公司任何客戶之所有訴訟。這些爭訟可能會增加本公司的營運成本，如果這些非專利實施實體成功阻攔本公司所提供的產品及服務之交易，亦可能會嚴重干擾本公司的營運。再者，隨著台積公司的製造營運擴大至部份國外區域，本公司就智慧財產權被侵害之風險管理亦面臨更高的挑戰。縱使本公司努力採取有力的措施以減輕在該等新區域內智慧財產權被侵害的風險，仍無法保證本公司所採取的保護措施足以避免所有潛在的他人侵權行為。

如果本公司無法取得或維持特定的技術或智財的授權或未能防止本公司的智慧財產權被侵害，且因此發生相關侵權訴訟時，可能：（一）導致本公司無法製造特定產品、銷售特定服務，或使用特定技術；（二）減弱本公司對因侵害本公司智慧財產權而獲益的競爭對手的競爭力，因此將減少公司產生營收之機會。

台積公司已採取相關措施以儘量減少因智慧財產權的主張與訴訟而導致股東權益的可能損失。這些措施包括：策略性地取得某些特定半導體公司或其它科技公司的必要授權、對於公司的技術及業務即時取得防禦性及／或具備攻擊性的智慧財產權保護，以及積極抵禦浮濫的專利訴訟。

訴訟或非訴訟事件

如半導體產業其他多數公司常見的情形，台積公司有時會接獲第三人的通知，主張台積公司的技術、製程或台積公司製造之半導體產品的設計或經客戶之使用，有侵害他人專利或其他智財權之虞。某些情況下，這些主張有時可能會導致雙方間的訴訟（台積公司或為原告或為被告），有時，支付和解金亦為雙方解決爭議的方式之一。無論這些第三人主張是否於法有據，或多或少可能造成台積公司訴訟費用之負擔或可能對公司之營運造成不利之影響。此外，台積公司亦須遵守相關地區競爭法的規範並受到主管機關之監理，該等競爭法主管機關對台積公司發動之執法程序若其結果對台積公司不利，可能會損害台積公司之業務或影響台積公司之營運策略，從而對台積公司營運成果或展望造成負面影響，並使台積公司面臨潛在高度法律責任。

目前台積公司重大的法律事件如下：

Innovative Foundry Technologies LLC（IFT）於民國一百零八年二月，在美國德拉瓦州地方法院對台積公司及 TSMC Technology Inc. 就五件美國專利提起專利權侵害訴訟。IFT 亦在美國國際貿易委員會（ITC）對台積公司、TSMC North America、TSMC Technology Inc. 及其他公司就相同專利請求進行專利權侵害調查。ITC 於民國一百零八年三月立案調查。於民國一百零八年十月，因當事人同意終止爭議，ITC 已終止調查程序，於美國德拉瓦州地方法院之未決案件亦已撤回。

歐盟執行委員會於民國一百零六年九月二十八日與台積公司聯繫，對於台積公司是否就積體電路銷售實施反競爭行為，請台積公司提供相關資訊及文件。台積公司繼續配合提供歐盟執行委員會所要求資料。鑒於目前相關程序仍在初期階段，尚無法評估其後續進展及可能結果或影響。

除前述法律案件之外，截至年報刊印日止，並無其他台積公司為案件主體的重大法律案件。

進行併購之預期效益、可能風險及因應措施
民國一百零八年及截至年報刊印日止，台積公司並未進行任何併購。

招募人才之風險
台積公司的成長仰賴管理階層、專業技術人員及專業人才的持續服務及貢獻。若因故失去人才，或需回應市場對產品及服務的需求改變，卻無法及時招募到足夠的優秀人才，公司業務可能會因此受到影響。因人才招募競爭激烈，台積公司無法確保得以及時滿足內部人才需求。

未來研發計劃及預計投入之研發費用
請參閱本年報第 76 頁之「5.2.7 未來研發計劃」說明。

企業形象改變對企業危機管理之影響及因應措施
台積公司以「誠信正直、承諾、創新、客戶信任」的核心價值為本，並以優異的營運績效與完善的公司治理，善盡企業社會責任，在國內外建立了良好的企業形象，同時在經濟、環境與社會等面向不斷展現創新的永續實力，致力成為良好企業公民。

民國一百零八年，台積公司在營運發展、公司治理、專利成果、獲利成長、投資人關係、環境保護、企業永續等方面屢獲殊榮，獲得包括台灣永續能源研究基金會「2019 台灣企業永續獎」台灣十大永續典範企業獎首獎、永續報告獎白金獎、永續水管理獎、氣候領袖獎、循環經濟獎；*天下雜誌*「天下企業公民獎」大型企業組第一名、證交所「公司治理評鑑結果」前 5% 公司、*財富雜誌*「2019 年最受推崇企業」、「2019 年全球前 500 大企業」；經濟部工業局「綠色工廠認證」、「節能標竿獎」；環保署「綠色採購績優企業」、綠色和平「2019 年臺灣綠色電子製造企業評比」十大電子製造企業：第一名、「企業騎士 2019 全球百大最佳永續發展企業」等肯定。此外，台積公司更連續第 19 年獲選為「道瓊永續發展世界指數」的組成企業，公司的企業形象及文化也因而更進一步強化。

台積公司秉持提升社會的願景，應用科技與創新實力協助解決人類面臨的各項挑戰。在致力於企業社會責任的同時，台積公司也鼓勵員工在思想上及做法上追求創新突破，培養同理心與視野。民國一百零八年，台積公司新成立「企業社會責任執行委員會」，由劉德音董事長擔任主席，何麗梅資深副總經理擔任執行秘書，與多位不同領域的高階主管一同訂定公司未來企業社會責任的策略方針，會同現有的「企業社會責任委員會」，統合全公司的力量落實和推動台積公司企業社會責任相關的工作與文化，追求企業永續並回饋社會，力求在既有的良好企業形象基礎上再上層樓。

此外，台積公司針對可能影響公司形象的潛在風險，如地震、火災、資訊系統服務中斷、良率損失、資訊安全、供應鏈中斷、環保事件或水電供應中斷等事件採取多項預防措施，依照危機事件訂定危機處理程序及復原計畫，並制定「台積公司中央危機指揮中心內控作業流程」及「台積公司緊急應變程序」，建立緊急應變指揮系統。

台積公司每月均定期召開「環保、安全與衛生技術委員會」會議，整合各廠區相關單位進行緊急應變定期演練並持續改善通報及運作程序，以確保危機處理時與利害關係人的溝通管道暢通，並由公關部統一擔任對外發言代表。

一旦上述危機發生，各部門除能於第一時間啟動緊急應變措施，免除或降低意外事件對人員的生命安全、周遭環境、公司財產及營運業務之影響，並將同時通知公關部，以清楚一致地進行外部溝通。

經營權之改變對公司之影響、風險及因應措施
自民國一百零八年初至年報刊印日為止，台積公司並無任何經營權改變的風險發生。

6.3.4 財務風險

經濟風險之影響及因應措施

- **利率變動**

台積公司的利率風險主要來自於其投資部位及負債。利率變動會影響公司現金及約當現金暨固定收益證券所產生的利息收入、固定收益證券的公允價值，及負債所需支付的利息費用。

台積公司的投資政策目的是在保障本金及支持流動性的前提下追求收益。該政策要求須投資於投資等級之證券，且對單一債券發行人設定信用曝險金額之上限。台積公司的現金及約當現金暨包含固定及浮動利率證券之固定收益投資皆承擔一定程度的利率風險。台積公司的固定收益投資大部分為固定利率證券，且被分類為透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產，因此其公允價值可能因為利率上揚而走低；反之，現金及約當現金暨浮動利率證券之利息收入可能因為利率下跌而較預期為低。台積公司亦透過利率期貨合約來規避部分固定收益投資的利率風險，但此避險操作僅能降低少部分因利率波動造成的財務影響。

台積公司的負債部分，所有的短期負債皆為浮動利率，因此利率上揚可能產生較預期為高的利息費用；所有的長期負債皆為固定利率且以攤銷後成本衡量，故利率變動不會影響其現金流量及公允價值。

部分台積公司的固定收益投資及短期負債主要根據倫敦銀行同業拆款利率定價，該利率預計於民國一百一十年後將被其他指標利率所取代。台積公司無法預測該事件發展的結果及時程，以及指標利率的轉換是否會造成公司利息收入的減少或利息費用的增加。

- **匯率變動**

台積公司大部分營收為美元計價，且超過一半以上的資本支出係以非新台幣支付，主要為美元、日幣以及歐元。因此，新台幣對這些貨幣的任何重大不利波動，尤其是美元對新台幣走弱，對台積公司以新台幣表示的營收及獲利可能造成顯著不利影響。舉例來說，根據台積公司民國一百零八年的營運結果，美元對新台幣每貶值 1%，會造成台積公司的營業利益率下降 0.4 個百分點。

相反地，當美元對其他主要貨幣大幅升值時，市場對台積公司的客戶及台積公司本身之產品及服務需求可能會降低，並因此對台積公司的營收造成不利影響。

台積公司使用外幣衍生性金融商品合約，包括遠期外匯或外匯交換等，來規避非新台幣資產及負債以及一些預期交易所可能產生之匯率風險。台積公司也採用美元借款來抵銷一部分資產負債表上因美元應收帳款所產生之匯率風險。這些避險可減少資產及負債受匯率變動的影響，但無法完全消除。

此外，新台幣對美元的匯率變化也可能會對台積公司普通股股價轉換成美元之價值、美國存託憑證之股價及新台幣現金股利轉換成美元後之價值產生影響。

- **通貨膨脹**

民國一百零八年及截至年報刊印日止，通貨膨脹並未對台積公司、台積公司之客戶及供應商營運有重大影響。

- **稅務法規變動或實施新稅法**

於台積公司經營業務的國家或地區內，若現行稅務法規有進行修訂或實施新稅法的情形時，可能會對台積公司的獲利產生不利影響。

台積公司在世界各地經營與拓展業務，同時遵循各個營運據點所屬國家之稅法規定。由於主要的營運與製造活動是在台灣，所以台積公司主要是受到中華民國政府稅法之規範，稅法和法規的任何不利變動都會增加公司的有效稅率，並對經營成果產生不利影響。

為了控管此稅務風險，台積公司一直密切注意任何可能影響公司財務的國內外政策與法令，同時訂定風險管理程序，蒐集資訊、分析潛在的稅務影響，並研擬因應對策。

融資之風險
在市場不穩定時，台積公司未必能以商業上合理的條件及時獲得充足的融資。若此情形發生，且台積公司又需透過融資以支應公司的資本需求時，則台積公司可能被迫於獲得融資前削減、修改或是延遲產能擴充計劃。

高風險／高槓桿投資、資金貸與他人、背書保證及衍生性金融商品交易之風險管理及因應措施
民國一百零八年及截至年報刊印日止，台積公司並未從事高風險／高槓桿的財務投資。

台積公司自民國一百零三年起為其百分之百持有之子公司 TSMC North America 的辦公室租賃合約提供不超過美金 8,321 萬元之保證。TSMC Japan Limited 自民國一百零九年起為台積公司百分之百持有之子公司 TSMC Design Technology Japan, Inc. 的辦公室租賃合約提供不超過日幣 13 億 2,000 萬元之保證。

截至民國一百零九年二月二十九日，本公司之子公司間有人民幣 48 億元及美金 8,600 萬元之資金貸與，本公司與本公司之子公司間有美金 10 億元之資金貸與。這些資金貸與均符合相關法令，並依相關規定辦理。

民國一百零八年間，台積公司所從事的衍生性金融商品交易均是以避險為目的，而不是交易或投機性之操作。相關交易細節及風險評估，請參考本年報（二）財務報告之附註 7、附註 10 及附註 32。

為了控管財務交易風險，台積公司已依據證期局的相關法令及規定，訂定了以健全財務及營運為基礎的內部管理辦法及作業程序。這些管理辦法包括「從事衍生性商品交易處理程序」、「資金貸與他人作業程序」、「取得或處分資產處理程序」以及「背書保證作業程序」。

減損損失之風險及因應措施

依據 Taiwan-IFRSs，當有資產減損之跡象發生時，公司必須針對其有形資產、使用權資產及無形資產進行減損評估。在符合某些條件之下，台積公司必須認列減損損失。台積公司目前無法預測未來發生資產減損的程度或時間，以及任何必須認列之資產減損是否將對台積公司之稅後淨利產生重大不利之影響。

至於在任何時點進行減損損失之認定時，主要係以當時針對未來數年營運成果所做出的評估來判斷，因此減損損失較可能發生在營運成果已經出現衰退之期間。台積公司減損評估及減損金額之認定方式請參閱本年報（二）財務報告中附註五「重大會計判斷、估計及假設不確定性之主要來源」。

6.3.5 危害風險與水電供應中斷風險

由於氣候變遷或系統性區域地質變化造成的破壞性地震、自然災害與極端天氣等破壞性事件發生的頻率和影響的嚴重度已逐漸增加。台積公司進行製造和其他營運的地點面臨自然災害風險，其可能影響本公司的運作，例如洪水、地震、海嘯、颱風和乾旱等可能造成公用事業供應中斷或短缺，如水和電。此外，台積公司的供應商和客戶亦在相同區域進行營運。例如台積公司多數的生產據點、某些供應商、客戶以及半導體製造服務的上游供應商均位於台灣和日本，易受到地震、海嘯、洪水、颱風和乾旱影響，亦可能受到電力和水供應短缺或中斷的影響。

因此，如果一次或多次自然災害導致台積公司、其客戶或供應商的營運長期中斷、或本公司的任何工廠或供應商設施因爆炸或火災而損壞或停止營運，均可能會降低本公司的產能並導致失去重要客戶，並對本公司的營運及財務績效產生潛在不利重大影響。

受到台灣電力公司供電服務或同一電網饋線的其他用戶的影響，台積公司的生產營運偶爾面臨電力系統供應異常的風險。政府對於 2025 達成非核的能源政策上的變化將進一步加劇供電短缺或中斷風險。如果本公司在台灣的製造工廠無法獲得可靠和不間斷的電力供應，滿足客戶訂單的能力將受到嚴重削弱。

針對近來 2019 新型冠狀病毒（COVID-19）的大流行，可能在下述層面對台積公司的業務和運營績效產生重大不利影響，包括但不限於：（一）中斷全球半導體供應鏈及台積公司的供應商的運營，包括亞洲、歐洲及北美；（二）全球客戶需求減緩的下行壓力；（三）由於工廠或辦公室被迫關閉或部分運營而導致台積公司產品潛在的生產延遲。台積公司已執行多項措施包括例行消毒、自主隔離、要求衛生習慣及分組辦公。然而，考量環繞著 COVID-19 疫情的不確定性，台積公司無法預測前述措施將限制病毒在工作場所的傳播，或是營運是否會受到疫情的嚴重干擾。截至年報刊印日止，台積公司目前的業務及營運績效並未受到疫情的重大影響；然而，取決於疫情的發展走向，台積公司仍可能面臨前述各種及其他風險。基於疫情仍持續且可能加劇，它的發展和影響存在很大的不確定性，包括當前的或持續擴散的疫情是否會導致經濟增長放緩或全球衰退，台積公司目前無法預測疫情對業務及營運的影響。

近來的 COVID-19 疫情使台積公司調整了業務運作實務，包括但不限於員工、客戶和供應商的健康管理，生產庫存管理以及供應鏈風險管理。台積公司已成立「防疫委員會」，以鑑別、實施和監控因疫情引起的動態緊急情況而需要採取的行動。台積公司無法確保這些措施和其他措施是否足以減輕 COVID-19 帶來的風險，以及台積公司營運關鍵功能的能力可能會受到重大不利影響。

台積公司致力於維護完整的風險管理系統以保護自然資源與保障人員及資產的安全，並針對所有可能的緊急狀況及天然災害，就風險預防、緊急應變、危機管理及營運持續等方面，發展出全方位對應計劃及流程。台積公司所有晶圓廠均已取得環境管理系統（ISO 14001）及職業安全衛生管理系統（ISO 45001 或 OHSAS 18001）的驗證。所有位於台灣的廠區亦均取得「台灣職業安全衛生管理系統」（TOSHMS）認證，同時新建廠房也必須於取得工廠登記證後的 18 個月內取得前述之認證。

台積公司更進一步加強營運持續計劃，包括定期風險評估與管控，必要時成立緊急應變專案小組，並對緊急事件的衍生影響、替代方案、各類狀況之解決方式提出完整分析及適當的防範措施與重建方法。各專案小組均被賦予權責，確保台積公司在發生緊急狀況時，能將人員傷害、營運中斷及財務衝擊降至最低。台積公司定期檢視營運持續計劃並依演練及執行成效予以修正，以維持計劃的有效性。

針對台灣所發生的地震對台積公司的營運影響，台積公司亦持續進行一系列的改善，包括強化地震緊急應變演練、改善生產機台設備防震固定及隔震措施以及提升受損機台與生產復原能力，改善措施亦已納入新廠設計規劃，並參考營運持續管理標準 ISO 22301，以加強營運持續管理。

台積公司與其許多供應商在製程中使用的可燃化學品及有毒物質，亦有造成爆炸、火災及影響環境的風險。除了維持各項風險預防與保護系統外，台積公司也有火災與意外災害保險。即便如此，台積公司的風險管理與保險仍可能無法涵蓋所有潛在損失。若任何一座晶圓廠或供應商之設備因爆炸、火災或環境事件而導致損害或停工，將導致公司產能減少並失去重要客戶，並影響台積公司的財務績效。因此，台積公司除了定期舉辦消防系統檢查與消防演習外，也進行全公司火災風險降低計劃，著重管理與硬體改善。

6.3.6 未遵循出口管制、環保及氣候變遷相關法規及協議，或未即時取得營運所需相關核可之風險未遵循環保、氣候變遷及其他國際法規協議之風險

由於台積公司在許多地區從事生產活動，且客戶散布於世界各地，因此受到許多政府法令的規範。例如，在製造、封裝與測試產品時，需要使用金屬、化學品與材料，需受國際環保、氣候變遷、安全衛生及人道主義的無衝突礦產來源等相關規定、法令及準則的規範。

台積公司若無法符合此些法規時常修改後的規定，以及未及時申報文件至相關主管機關時，可能會導致：

- 遭受處罰並負相關法律責任，例如否決進出口許可或第三方私人訴訟、刑事或行政訴訟
- 暫時或永久停止生產相關產品
- 製造、封裝與測試製程難以轉換
- 來自客戶的質疑使公司處於一個非常不利於競爭的狀況，例如若公司無法滿足相關法規或客戶之要求，會喪失既有或潛在之銷售合約
- 限制公司營運與產品銷售
- 喪失原有租稅上的利益，包括終止現有的租稅優惠及無權享有租稅減免，或須繳回公司不符合資格的租稅補貼
- 損害公司商譽

為了符合相關法規，例如環境及氣候變遷相關法令與要求，將可能使台積公司必須採取許多措施，包括下列：（一）購買、使用並設置防治設備；（二）執行防治計劃，例如減緩氣候變遷方案；（三）修改產品設計與製程，或導致花費更高成本，例如取得替代性原料／化學品或更貴或更稀有的化學品來進行生產。

如果無法及時取得營運所需相關核可，恐妨礙台積公司的營運與財務。例如當台積公司進行新建廠或擴廠專案時，如果無法及時取得環保相關的核可，恐延遲或限制擴廠計劃進而造成成本增加，對台積公司的業務和營運績效產生不利影響。由於社會大眾對環保議題的日益關注，因應社會對於環保議題的關心及壓力，即使台積公司營運符合所有相關法律的規定，仍可能使台積公司的營運及擴廠計劃受到不利的影響或延遲。

台積公司認為氣候變遷應被視為重要的企業風險，必須對此做好管控以提升企業競爭力。台積公司針對氣候變遷相關風險及管控措施，請參考本年報第 118 頁之「7.2.1 環境保護」之「氣候變遷與能源管理」。

6.3.7 其他風險

台積公司之董事或持股超過 10% 之大股東，股權之大量移轉或更換對台積公司可能之影響、風險及因應措施

台積公司現有股東所持有股票之價格可能會因大股東出售持股而受影響。

台積公司現有的股東可能會不定時地大量出售本公司之普通股或美國存託憑證（ADSs）。例如台積公司主要股東之一的中華民國行政院國家發展基金管理會，過去即多次以美國存託憑證形式出售台積公司股份。截至民國一百零九年二月二十九日，中華民國行政院國家發展基金管理會仍持有本公司約 6.38% 的股權。

民國一百零九年截至年報刊印日止，台積公司無持股超過 10% 之股東。

貿易政策之風險

由於台積公司之營收主要來自於對全球主要經濟體之銷售（請參閱本年報「2.2.4 台積公司之市場定位、差異化與策略」說明第 14 頁），各主要經濟體貿易政策之變動（例如對特定產品提高關稅、執行進出口管制以及採取其他貿易壁壘措施）可能影響台積公司或其客戶的銷售，從而影響台積公司之營運成果。台積公司持續關注近來相關主要經濟體間的貿易政策及措施變動，並將根據後續發展採取相對的因應措施。

其他重要風險及因應措施

民國一百零八年及截至年報刊印日止，台積公司並無其他重要風險事項。



企業社會責任

7.1 概述

台積公司身為專業積體電路製造服務領域的全球領導者，除在專業積體電路製造服務本業中謀求最大成就，更以善盡企業公民責任為使命，秉持「誠信正直、強化環保、關懷弱勢」三大使命，與員工、股東、客戶、供應商、社會等利害關係人攜手，共同成為驅動社會持續正向改變的力量。

企業社會責任執行方針

依循「提升社會」的公司願景，《台積公司企業社會責任政策》是台積公司永續發展的最高指導原則，「企業社會責任矩陣表」則闡明企業社會責任涵蓋範圍，其中橫軸「道德、商業水準、經濟、法治、關懷地球與下一代、平衡生活／快樂、公益」為台積公司期許建立永續典範的七大領域；縱軸則呈現台積公司的具體執行方針。

企業社會責任矩陣表

社會 / 台積公司	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	
台積電慈善基金會					V	V	V
台積電文教基金會					V	V	V

企業社會責任管理機制

遵循《台積公司企業社會責任政策》的願景與使命，民國一百零八年，台積公司進一步接軌國際永續趨勢，特別設立「企業社會責任執行委員會」為公司內部最高層級的企業社會責任決策中心，由董事長擔任主席，企業社會責任委員會主席擔任執行秘書，與多位不同領域的高階主管共同檢視公司的核心營運能力，訂定中長期企業社會責任的策略方向，合力擘劃鏈結台積公司核心優勢的聯合國永續發展目標推動藍圖。既有的企業社會責任委員會則為跨部門溝通平台，經由每季會議及依議題而設的跨部門小組進行討論，擬定公司企業社會責任的年度策略與重大議題、編列各組織與企業社會責任相關預算、調度協調資源、規劃並執行年度方案，實踐所有利害關係人所關注的永續議題，確保企業社會責任策略充份落實於台積公司日常營運中。

「企業社會責任委員會」主席每年會向董事會報告當年度執行成果及次年度工作計劃。民國一百零八年，台積公司企業社會責任執行亮點包括：強化綠色製造績效，開發多元資源再生技術、落實循環經濟，施行再生能源政策；驅動永續供應鏈，持續執行供應商風險評估並要求供應商簽署《供應商行為準則》；台積電文教基金會及台積電慈善基金會積極支持青年培育、藝文教育推廣及偏鄉弱勢扶助，為社會帶來正向改變。

民國一百零九年，台積公司企業社會責任工作計劃包括透過實現循環經濟、發展再生能源等，持續推動綠色製造；同時，強化上下游供應商人權、環保及永續發展實力，打造負責任的綠色供應鏈。台積公司全力實踐企業公民責任，期許自己成為社會向上的力量。

利害關係人的互動與經營

台積公司注重利害關係人權益，為瞭解各利害關係人對於公司永續議題的關注程度，建立多元且系統化的利害關係人溝通平台，包括公司網站所設立的「聯絡我們」、「企業社會責任網站」、「企業社會責任信箱」及「違反從業道德行為舉報系統」等，透過鑑別、排序、確證等三大管理階段，掌握各利害關係人對公司永續議題的關注程度。

民國一百零八年，台積公司企業社會責任信箱共接獲 371 件有效信件，包含公司治理、創新與服務、供應鏈、綠色製造、工作職場及社會面向等議題。其中主要以參訪交流、業務詢問、意見反映、贊助／合作提案等需求來函，台積公司藉由業務相關單位處理及公共關係部即時回應，持續為社會帶來溝通交流與正向發展的力量。

民國一百零八年台積公司與利害關係人的溝通管道

利害關係人	溝通管道
員工	• 各單位組織溝通及工作會議 • 內部網站、電子郵件及其他公告方式（如海報宣傳） • 人力資源服務代表 • 員工教育訓練與實體課程 • 各組織定期／不定期溝通會，如主管發展諮詢委員會／營運組織工程師訓練委員會／製造部技術委員會等 • 多元的員工意見管道，如各廠馬上辦中心／員工意見箱／各廠健康中心／健康中心網站／各組織機密資訊保護（Proprietary Information Protection, PIP）委員會／員工 PIP 意見反應專線等 • 員工申訴直通車（Ombudsman） • 審計委員會 Whistleblower 舉報系統 • 福委會活動問卷調查 • 每二年執行「員工核心價值調查」
股東／投資人	• 年度股東大會 • 每季法人說明會 • 海內外投資機構研討會及面對面溝通會議 • 電話會議及電子郵件 • 公司年報、企業社會責任報告書、美國證期局 20-F、不定期於公開觀測站發布重大訊息或於公司網站公布公司各項新聞
客戶	• 客戶滿意度調查 • 客戶會議 • 客戶稽核 • 商業及技術評核 • 透過電子郵件回應客戶關注議題
供應商	• 供應商會議 • 供應商現場稽核 • 供應鏈管理論壇 • 供應鏈環保安全衛生論壇 • 台積公司供應商行為準則宣導 • 現場輔導稽核 • 先進製程材料論壇 • 供應商自評問卷、供應商從業道德問卷調查

（接次頁）

利害關係人	溝通管道
政府	• 公文往來與參訪 • 提供產業經驗與建言 • 會議（例如說明會、公聽會、座談會、研討會、聯誼會） • 透過園區同業公會、台灣半導體協會、世界半導體協會、全國工業總會與主管機關溝通
社會	• 舉辦社區大型藝術活動 • 贊助青年發展活動 • 贊助公益專案及挹注急難救助資源 • 贊助非營利組織舉辦各項教育專案 • 贊助大學講座及獎學金 • 專案合作或拜訪 • 贊助經費或物品、提供人力協助給非營利組織或機構 • 定期於國立自然科學博物館、新竹榮譽國民之家、德蘭兒童中心、台南水雉生態園區、偏鄉學校及台積公司生態園區等地進行志工服務 • 廠處與單位合作舉辦年度志工活動 • 企業社會責任網站與電子報、企業社會責任信箱、「台積·愛·行動」臉書粉絲專頁 •「把愛送出去」公益平台

企業社會責任委員會成員責任

委員會成員	負責範圍	利害關係人
法務	公司治理、從業道德規範、法規遵循（如公平競爭、隱私與個人資料、舉報者保護）、智慧財產、公司機密資訊	員工、政府、社會（註）
客戶服務	客戶服務與滿意、客戶信任、客戶隱私、負責任商業聯盟及其行為準則	客戶
資材管理	原物料與供應鏈風險管理、供應商管理、衝突礦產、負責任商業聯盟及其行為準則	供應商
品質暨可靠性	產品品質與可靠性、產品召回管理機制	客戶、供應商
研究發展	創新管理、綠色產品	員工、客戶、供應商
風險管理	風險管理、危機處理、緊急應變程序與行動計畫	員工、投資人、客戶、供應商、政府、社會
財務	財務資訊揭露、股利政策、稅務相關策略	員工、投資人、客戶、供應商、政府
投資人關係	妥善處理投資人關心議題、建立長期互信關係、經營有效的雙向溝通、年報編製	投資人
營運	營運環保效率、污染防治、水資源風險管理、綠色製造	客戶、投資人、供應商
環保安全衛生	環境政策與管理系統、全球氣候變遷減緩與調適、污染防治、能源使用效率、碳排與碳權管理、產品環境責任、環境問題反映機制、環保支出、綠色供應鏈；職業安全與衛生政策與管理機制、作業場所安全、職業病預防與健康促進；環保、安全與衛生法規溝通	員工、投資人、客戶、供應商、政府、社會
人力資源	吸引及留任人才、機密資訊保護、員工身心健康暨工作生活平衡、勞資關係與員工認同、勞工人權、培育與職涯發展、人才移動力、負責任商業聯盟及其行為準則	員工
台積電文教基金會 台積電慈善基金會	慈善公益、社區關係	社會
公共關係	利害關係人的互動與經營、社會衝擊問題申訴機制、媒體關係	社會

註：「社會」在此涵蓋社區、非政府組織、非營利組織及一般社會大眾。

台積公司相信，科技的進步與企業的成長，須在社會與環境永續的前提下才有意義。台積公司以「負責任的經營」為承諾，積極以具體行動為企業與利害關係人創造涵蓋經濟、環境與社會三大面向的永續價值，成為全球唯一連續 19 年獲選道瓊永續世界指數成分股的半導體公司。

做為全球最大的專業積體電路製造服務公司，客戶因為台積公司遵法守紀、注重公司治理，給予更多的信賴；投資人因為台積公司穩健的財務績效及可持續的股利政策，願意進行更多長期投資。透過全體員工與公司的相互承諾，實踐「誠信正直、承諾、創新、客戶信任」的企業核心價值與經營理念，並發揮產業領導者影響力，引領供應商投入資源、提升營運品質，打造對環境更友善的綠色工廠及負責任的供應鏈。集結所有利害關係人，台積公司致力凝聚每一分前進的力量，攜手打造一個共好的未來。

民國一百零八年度企業社會責任獲獎及認證

類別	授獎／認證單位	獎項／認證
企業社會責任	道瓊永續指數	• 道瓊永續世界指數組成企業（連續19年） • 道瓊永續新興市場指數成分股
	MSCI ESG指數	• MSCI全球ESG領導者指數成分股 • MSCI ESG Research的MSCI ESG評等： AA評等 • MSCI全球社會責任投資指數成分股
	企業騎士（Corporate Knights）	• 全球百大最佳永續發展企業
	天下雜誌	• 天下企業公民獎：大型企業組第一名
	台灣永續能源研究基金會	• 台灣十大永續典範企業獎首獎 • 台灣Top 50企業永續報告獎－電子資訊製造業－白金獎 • 永續水管理獎 • 氣候領袖獎 • 循環經濟領袖獎
經濟、公司治理	Institutional Investor Magazine	• 亞洲最受尊崇企業之一（科技／半導體業） • 亞洲最佳ESG ／ SRI指標企業第一名（科技／半導體業）－機構投資人及券商分析師投票 • 亞洲最佳企業治理第一名（科技／半導體業）－機構投資人及券商分析師投票 • 亞洲最佳執行長第一名（科技／半導體業）－機構投資人及券商分析師投票 • 亞洲最佳執行長第一名（科技／半導體業）－機構投資人投票 • 亞洲最佳財務長第一名（科技／半導體業）－機構投資人及券商分析師投票 • 亞洲最佳財務長第一名（科技／半導體業）－機構投資人投票 • 亞洲最佳投資人關係方案第一名（科技／半導體業）－機構投資人及券商分析師投票 • 亞洲最佳投資人關係方案第一名（科技／半導體業）－機構投資人投票 • 亞洲最佳投資人關係經理人第一名（科技／半導體業）－機構投資人及券商分析師投票
	美國專利顧問公司（IFI Claims）	• 2019美國前50大專利權人
	富比世雜誌（Forbes）	• 最受信賴公司 • 亞太營業額10億美元以上之200大企業 • 全球百大數位公司 • 全球上市公司2000強
	財富雜誌（FORTUNE）	• 全球500大企業
	日經亞洲評論（Nikkei Asian Review）	• 亞洲300強企業
	德國聯邦資訊安全局	• 資訊安全共同準則（ISO/ IEC 15408- EAL6）廠區驗證－晶圓十四B廠
	今周刊	• 兩岸三地一千大企業
	臺灣證券交易所	• 「公司治理評鑑」前5%公司（連續五年）
	經濟部智慧財產局	• 本國專利申請百大排名第一名（連續四年）
	資誠聯合會計師事務所	• 全球市值百大企業（連續七年）
	財政部	• 績優營業人
	財團法人中衛發展中心	• 台灣持續改善活動競賽「金塔獎」－先進封裝技術暨服務、智能製造中心、晶圓十四A廠、晶圓十廠、晶圓八廠 • 台灣持續改善活動競賽「銀塔獎」－晶圓十二A廠 • 台灣持續改善活動競賽「最佳改善創新獎」－晶圓十四A廠、晶圓十廠
環保安全衛生	美國綠建築協會評量系統「能源與環境設計先導」（Leadership in Energy and Environmental Design, LEED）認證	• 「黃金級」認證—晶圓十六場第一期廠房
	內政部台灣綠建築EEWH（Ecology, Energy Saving, Waste Reduction and Health）認證	• 「鑽石級」綠建築認證—晶圓十五廠第六期廠房
	經濟部	• 溫室氣體自願減量績優廠商—晶圓五廠、晶圓十五A廠
	教育部體育署	• 運動企業認證
社會	財富雜誌（FORTUNE）	• 2019最受推崇企業
	Cheers雜誌	• 新世代最嚮往企業Top 10
	富比世雜誌（Forbes）	• 全球最佳雇主之一
	文化部	• 第十四屆文馨獎金獎

7.2 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，不但必須符合相關法令的規定，也需與國際認同的標準接軌。台積公司的環保、安全與衛生政策期許達成「安全零事故」及「環境永續發展」的目標，並成為世界級的環保、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」。

台積公司所有廠區均已取得「環境管理系統」（ISO 14001: 2015）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」（TOSHMS）認證。國際標準化組織（ISO）於民國一百零七年三月公告新版「職業健康和安全管理系統」（ISO 45001: 2018）取代 OSHSAS 18001，台積公司台灣廠區已於民國一百零八年八月全部取得 ISO 45001: 2018 認證，所有子公司規劃將於民國一百零九年取得認證。

台積公司秉持著持續改善的精神，積極強化在因應氣候變遷、污染預防與控制、能源及資源節約、廢棄物減量與回收再利用、安全衛生管理、火災爆炸預防及地震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。

為因應法規以及客戶對有害物質管理的要求，台積公司自民國九十六年起導入有害物質流程管理系統（IECQ QC 080000 Hazardous Substance Process Management System），所有廠區均取得認證。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（RoHS）、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、全氟辛烷磺酸、全氟辛酸及其相關物質限制標準等。此外，台積公司自民國一百零五年開始進行危害物質 N- 甲基吡咯烷酮（N-Methylpyrrolidinone, NMP）之減量計劃，民國一百零八年已減少全公司 NMP 的 38% 用量，將持續推動減量。

台積公司為持續推動節約能源，自民國一百年導入「ISO 50001 能源管理系統」，民國一百零八年，台積公司所有台灣廠區均取得「ISO 50001 能源管理系統」認證，海外子公司預計於民國一百零九年取得認證。

台積公司為致力於建構最佳健康職場，於民國一百零六年成立公司等級健康促進委員會，由副總級主管主持，成員涵蓋各廠廠長、安全衛生環保部門主管、健康中心、人力資源、法務等代表，並邀請外部專家共同探討半導體製程可能衍生的職業疾病風險及擬定職業疾病預防計劃。為了降低員工、供應商、承攬商於工作場所可能的健康風險，台積公司採取嚴格的安全衛生管控措施，以預防職業傷害與疾病，促進員工安全與身心健康。

為降低供應鏈風險與善盡企業社會責任，台積公司不只是做好自身的環境、安全與衛生管理，亦透過稽核與輔導，致力於全面提升供應商及承攬商的環保安全衛生水準。

針對承攬商施工採行重點管理及自主管理，台積公司要求承接第一級高風險工程的承攬商，必須建構 ISO 45001 或 OHSAS 18001 管理系統且完成施工人員的技能認證後始得施作，藉此加重承攬商自主管理的責任感，進而提升整個業界對安全文化與技能素質的意識。台積公司每年針對廠務駐廠人員，執行安全意識提升計劃，不但將安全訓練課程標準化，同時提高教育訓練頻率，以達到強化安全意識及訓練有效性的目的。台積公司亦建立承攬商電子化雙向溝通平台，確保台積公司現場施工的安全規定可以即時且正確地傳達給承攬商，降低施工現場的作業風險。

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，例如環保、安全與衛生法規的合規性、有害物質管理、消防防護以及天然災害減緩等。台積公司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。

此外，台積公司亦監控與供應鏈相關的氣候變遷潛在風險，要求供應商執行碳盤查，並鼓勵供應商進行節能、減碳、省水與減廢措施。

近年來，台積公司供應商的污染防制與安全管理在程序建立與落實執行上成效顯著，於是更進一步擴大關注焦點至供應商的勞工健康直接相關的職業衛生議題。民國一百零六年起，台積公司與勞動部職業安全衛生署（職安署）攜手開始推動「半導體產業供應鏈安全衛生促進計劃」，由台積公司邀請供應商參與，並由職安署聘請專家團隊負責進行供應鏈廠商的職業衛生管理，透過文件審閱與工廠現勘，對於參與輔導的供應商提出管理方式與硬體建置的建議，期望藉由此機制提升供應商工作環境與勞工健康管理。

7.2.1 環境保護

氣候變遷與能源管理

- **氣候相關財務揭露**

  有鑑於氣候變遷對營運可能造成的財務風險，台積公司自民國一百零七年起，開始運用金融穩定委員會（Financial Stability Board, FSB）的氣候相關財務揭露建議書（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）來鑑別風險及機會，並依鑑別結果建立衡量指標與目標管理。

台積公司氣候相關風險與機會之管理架構

類別	公司管理策略與行動
治理	• 董事會定期審視氣候變遷風險、機會與綠色製造： - 資財暨風險管理資深副總每年向董事會報告企業風險管理，其中包括氣候變遷風險 -「企業社會責任執行委員會」每年向董事會報告綠色製造目標與達成情況
	• 由董事長領導的企業社會責任執行委員會為台積公司氣候變遷管理的最高組織，每半年審議台積公司氣候變遷策略與目標，以積極行動回應聯合國永續發展目標 • 企業社會責任委員會依策略和目標每季審視減緩氣候變遷執行績效
	• 節能減碳委員會為台積公司氣候變遷風險與機會行動的實際執行及管理組織，由負責晶圓廠營運、資財暨風險管理二位資深副總經理擔任共同主席，每季擬定管理方案、檢視執行狀況與討論未來計畫
策略	• 採用氣候相關財務揭露（TCFD）之建議，跨部門討論與鑑別短（小於三年）中（三－五年）長（大於五年）期的氣候風險與機會
	• 針對鑑別的重大風險與機會，評估對公司帶來的潛在營運、策略與財務衝擊
	• 利用聯合國氣候變化政府間專家委員會（IPCC）的全球溫升 2℃情境分析生產線氣候韌性 • 因應國際減碳趨勢，評估科學基礎減量目標（Science Based Targets, SBT）情境下對公司的衝擊並制定因應對策
風險管理	• 利用氣候相關財務揭露（TCFD）架構辨識氣候風險，舉辦工作坊凝聚共識，由高階管理階層確認，納入氣候變遷管理機制中
	• 依據氣候風險之鑑別與排序結果，設定相關因應方案
	• 將氣候相關風險之鑑別與評估結果納入企業風險管理（ERM）中做整合，並提出行動方案
指標和目標	• 設定單位產品總溫室氣體排放量、再生能源購買量、累積節電總量與氣候災害造成生產中斷天數等氣候變遷績效指標，具體控管氣候變遷因應作為
	• 每年皆按照 ISO 14064-1 盤查範疇一、二與三排放數據，數據在通過外部查證後對外揭露，並評估範疇一、二與三的風險與降低風險之策略
	• 台積公司就氣候變遷之績效指標訂定民國一百一十九年的風險與機會目標，並由企業社會責任委員會與節能減碳委員會定期審視落實氣候變遷目標之行動與績效

氣候變遷風險與機會財務影響分析

氣候風險	潛在財務影響	氣候機會	潛在財務影響	民國 108 年因應作為
溫室氣體總量管制與碳交易制度	產能擴增受限、營運成本增加	參與再生能源計劃 參與碳交易市場	早期購買再生能源，順利擴增產能	• 在台灣持續洽商再生能源購買 • 全球購買約 9.1 億度再生能源、憑證及碳權
溫室氣體自願減量承諾	減碳設備設置與運轉成本增加	取得公部門獎勵／合作	累積碳權，滿足後續擴廠需要	• 申請含氟溫室氣體與氧化亞氮削減抵換專案獎勵
水電供應不穩定	生產受到衝擊、營運成本增加	興建綠建築	降低營運水電成本	• 取得四張綠建築證照
		提升水資源效率與使用新興水源	強化氣候韌性，減少災害對生產影響成本	• 新建廠房（晶圓十八廠第二期、晶圓十五廠第七期 B、晶圓六廠第二期）保持水回收率設計 > 85%
低碳節能產品開發成本	低碳節能產品開發成本低碳節能產品開發成本增加	開發或擴大節能產品與服務	滿足客戶對節能產品需求，增加營收	• 投入節能產品開發
公司形象衝擊	無法滿足利害關係人期待，造成公司聲譽或形象損害	提升投資人長期投資意願	穩定股東結構，降低股票價值大幅波動機率	• 強化綠色製造
颱風、水災	生產受影響，導致財務損失、營收下降	提升天災抵禦能力	強化氣候韌性，降低營運中斷機率與可能損失	• 晶圓十八廠第二期基地提高二公尺
旱災				• 晶圓十八廠第二期承諾使用、開發再生水 • 建立完善水情監控機制
氣溫上升	用電量增加，成本與碳排放量上升	推動低碳綠色生產	節約用電，節省成本	• 節能專案節電約三億度

溫室氣體排放減量與能源管理

台積公司主動參與世界半導體協會的倡議，訂定民國一百年至民國一百零九年全球全氟化物（PFCs）自願減量的十年期目標，並根據以往經驗彙整成針對新的半導體廠房最佳可行技術方案，且已被世界半導體協會採用，作為達成民國一百零九年減量目標之主要方式。民國一百零二年，依據「環保署溫室氣體先期專案暨抵換專案推動原則」，將民國九十四年至民國一百年溫室氣體自願減量績效提出認證申請，並於民國一百零四年取得先期減量額度 528 萬噸二氧化碳，此先期減量額度可做為抵減新建廠環境影響評估法之溫室氣體減量要求，幫助公司永續經營並減緩氣候變遷風險。

民國九十四年起，台積公司全面盤查公司的溫室氣體，並取得 ISO 14064 認證。根據廠區每年溫室氣體盤查的結果顯示，溫室氣體主要直接排放源為半導體製程所廣泛使用的全氟化物，間接排放源則主要來自電力使用。這些盤查資料的分析，除了符合國內法規申報要求外，更是台積公司溫室氣體減量策略的參考基準。

為因應全球氣候峰會「巴黎協議」承諾及台灣於民國一百零四年公布之「溫室氣體減量及管理法」，台積公司於民國一百零五年成立跨組織的碳管理平台，並以法規遵循、節能減碳與碳權取得為三大工作方向，除積極參與國內各項法規的諮詢與溝通會議，並透過副總領導的「節能減碳委員會」規劃短中長期減量目標，再由各晶圓廠節能減碳小組實際執行。由於電力耗用的溫室氣體排放佔台積公司整體溫室氣體排放的七成五以上，所以節能減碳一直是台積公司努力的重點工作。不僅在新建廠房及辦公室採用節能設計，在營運階段亦持續提升工廠能源效率，這些措施除了節約成本，同時也達到降低溫室氣體二氧化碳排放量之目的，自民國一百零五年起累計節能已達 12 億度電。

民國一百零四年至民國一百零六年，台積公司連續三年響應經濟部自願性綠電認購制度，共認購 4 億度綠色電力，為全台最大的綠電購買者。自民國一百零七年起雖然台灣電力公司已不再出售綠電，台積公司仍舊積極向台灣再生能源業者洽談購買再生能源，期望於民國一百一十九年底前達到「全公司生產廠房 25% 用電量為再生能源；非生產廠房 100% 用電量為再生能源」，並進而以全公司使用 100% 再生能源為長期目標。自民國一百零七年起，台積公司先從法規完備與再生能源供給量充足的營運所在地開始，海外生產基地與辦公室購買再生能源、再生能源憑證與碳權以抵銷全部電力使用造成的碳排放，民國一百零八年台積公司所有海外據點再次達成電力零碳排放。雖然台灣再生能源發展仍屬萌芽階段，台積公司仍藉由成立再生能源專案小組，持續透過科學工業園區同業公會、台灣半導體協會與政府密切溝通，提供政府再生能源發展相關建言，例如建議政府擴大發展離岸風力發電與增加再生能源交易平台供給，期望與政府合作，加速台灣再生能源發展。台積公司亦持續洽購再生能源，目前洽購中的再生能源供給量約 700MW（百萬瓦），俟相關商業程序完成後，陸續轉供再生能源給台積公司。這是積極支持聯合國永續發展目標（Sustainable Development Goals, SDGs）的明確體現。

空氣及水污染防治

台積公司各晶圓廠均設置空氣及水污染防治設備，並符合法規排放標準。此外，各種污染防治設備亦擁有緊急電源在內的備援系統，以降低萬一部分設備故障時造成污染物異常排放的風險。台積公司也將所有水污染防治、空氣污染防治設備的運轉狀況，納入中央監控系統，由每日 24 小時的輪值人員監控，並將系統效率檢知資訊列入重點追蹤項目，以確保空氣及廢水的排放品質。

為使台灣地區有限的水資源使用效益最大化，台積公司各廠區均透過調整設備製程用水量及改善廢水回收系統，致力提升水回收率。所有廠區均符合或優於科學工業園區管理局所訂定的製程用水回收率標準，部分廠區的製程用水回收率更高達 90% 以上，優於國際間絕大部分半導體廠製程用水回收率。台積公司對於非製程用水減量也不遺餘力，例如減少空調用水、衛生設施使用回收水、管控外牆清洗與景觀澆灌用水以及節約廚房用水等。台積公司亦使用公司內部網站系統，量測與收集全公司之水回收量。

因為水資源受限於地區的先天條件，台積公司透過參與台灣科學園區同業公會的專業委員會活動，與半導體同業分享節水經驗，共同提倡節水，以達到全園區的共同目標並確保長期水資源供需平衡。此外，為使水資源更進一步循環使用並支持政府推廣再生水政策，台積公司承諾在未來的新建廠房將會使用一部分再生水。

為持續強化水資源管理，台積公司引進全球唯一可持續水管理標準（AWS Standard），民國一百零八年年初以晶圓六廠及晶圓十四第五／六／七期廠房為示範廠區，並於民國一百零八年十二月正式獲 AWS 授證，使台積公司成為全球第一家取得 AWS 白金級認證的半導體企業。

廢棄物管理與資源回收

台積公司成立一專責單位統籌廢棄物再利用及清除處理。為了達到資源永續利用的目標，台積公司對於廢棄物的管理優先性為：製程減廢、廠內再生、再使用，以及廠外再利用，最後才是處理或處置。例如台積公司於廠內建置廢硫酸前處理系統，使電子級硫酸於晶圓製造使用後可做為廢水處理加藥用劑，以減少原物料的使用，並朝向資源再利用及零廢棄的目標邁進。為確實掌握廢棄物的流向，確保所有廢棄物均合法且妥善處理或再利用，台積公司慎選廢棄物清除處理及再利用廠商，所有再利用產品廠商皆須按月回報產銷紀錄，同時台積公司也定期到廠商端調閱比對廠區實際接收廢棄物處理、再利用情形，並按月比對再利用產品銷售資料，確保再利用產品最終流向為合法去處，落實整體事業廢棄物之相關追蹤管制管理工作。此外，每年稽核其證照文件及現場操作情形並採取積極性作為以強化廠商稽核效能，例如要求所有廢棄物清運商加入全球衛星定位系統（GPS）衛星車隊系統來追蹤所有清運車輛清運路徑及異常停留點。此外，亦要求所有廢棄物處理及再利用廠裝設閉路電視監視系統（CCTV）以利調閱及稽核廢棄物處理情形。這些行動都是為了確保廢棄物合法且妥善的再利用與處理。

民國一百零八年，台積公司台灣廠區廢棄物回收率連續十年達 95%，掩埋率亦連續十年維持在 1% 以下。民國一百零六年，為強化廢棄物流向掌控並降低委外處理廠商未妥善處理之風險，以及增加資源化機會，台積公司通過修改公司章程，新增化學材料等四類營業項目。同時，台積公司亦設置廠內資源活化設施，將製程活動中所產出廢棄資源轉製成產品，直接提供廠內或販售給其他工廠使用，成為廢棄資源回收再製的標竿企業。民國一百零八年，台積公司除了擴大硫酸銅前處理系統，將廠內製程使用後所有硫酸銅廢液轉為有價再生銅管，並與原物料廠商合作，將再生銅管轉製成電子級陽極銅，循環使用於台積公司製程。此外，為了達到「氨全回收」目標，台積公司已建置了第一套硫酸銨乾燥系統，將具有生物急毒性之氨氮廢水轉製為工業級硫酸銨，並作為有價值的再生產品銷售。

環境會計

台積公司的環境會計制度除了辨識、統計公司的環境成本外，也對因執行環境保護計劃而產生的成本降低或經濟效益進行效益評估與統計，以持續推動具經濟效益之環境保護計劃。著眼未來企業環境成本日益攀升的趨勢，環境會計可使台積公司更有效管理成本。台積公司環境會計的編制準則將各類環境支出清楚分類，並訂出獨立的環境會計科目類別，使各單位正確編列年度預算。至於經濟效益的統計，則是依據執行環境保護計劃所減少的能源、水使用量或廢棄物產生量，估算出可節省的成本，再加上廢棄物回收再利用所帶來的收益而成。

本報告呈現的環保效益包括實質收入，例如廢棄物回收再利用收益，以及其他因執行環保計劃而節省的成本。民國一百零八年，台積公司各廠區推動環境保護計劃，加上廢棄物回收再利用收益，總計可帶來超過新台幣 18.75 億元的經濟效益。

民國一百零八年台積公司位於台灣廠區之環保支出統計表

單位：新台幣仟元

分類	說明	費用支出	資本支出
1. 減輕環境負荷之直接成本			
（1）污染防治	包括空氣污染防制費用、水污染防治費用、其它污染防治費用	5,592,000	9,810,000
（2）節省資源耗用	為節省資源（例如：水資源）所花費的成本	-	1,653,000
（3）事業廢棄物處置及回收	為事業廢棄物處理（包括再利用、焚化、掩埋等）費用	1,994,000	-
2. 減輕環境負荷之間接成本（環保相關管理費用）	包括（1）員工環保教育支出；（2）環境管理系統架構和認證取得費用；（3）監測環境負荷費用；（4）採購環保產品所增加之費用；（5）環保專責組織相關人事費用	285,000	323,000
3. 其他環保相關成本	（1）土壤整治及自然環境修復等費用；（2）環境污染損害保險費及政府所課徵環保稅與費用等；（3）環境問題和解、賠償金、罰款及訴訟費用	-	-
總計		7,871,000	11,786,000

民國一百零八年台積公司位於台灣廠區之環保效益統計表

單位：新台幣仟元

類別	說明	效益
1. 推動環保計劃所節省的費用	節能方案	752,500
	節水方案	40,875
	減廢方案	309,000
2. 事業廢棄物回收再利用之實質收入	包括回收廢化學品、廢晶圓、廢靶材、廢電池、廢燈管、廢包材、廢紙箱、廢金屬、廢塑膠及其它廢棄物	772,600
總計		1,874,975

綠建築與綠色工廠

自民國九十五年起，台積公司對於新建廠房及辦公室建築物設計，採用台灣「綠建築標準」及美國綠建築協會（U.S. Green Building Council, USGBC）綠建築評量系統「能源與環境先導設計（Leadership in Energy and Environmental Design, LEED）」較傳統設計更為節省能資源。台積公司亦逐年改善現有辦公室建築物，以符合美國綠建築 LEED 標準。自民國九十七年至民國一百零八年，台積公司共有 32 座晶圓廠房及辦公棟獲得美國綠建築 LEED 標章－ 3 座白金級、29 座黃金級，同時亦取得 5 座鑽石級台灣智慧建築認證、23 座台灣綠 建 築（Ecology, Energy Saving, Waste Reduction and Health, EEWH）標章－ 20 座鑽石級、2 座黃金級、1 座銀級。

台積公司認為更多製造業應投入興建綠色廠房以有效改善環境與平抑建材成本，因此不吝將具體執行經驗免費分享給產、官、學界。截至民國一百零八年底，已有 1 萬 4,557 位訪客來自產、官、學界與社區等超過 353 個團體，與台積公司就綠建築技術與實務經驗進行意見交流。自民國九十八年起，台積公司領導業界與政府合作制訂包括「清潔生產評估系統」與「廠房綠建築評估系統」的「綠色工廠」標準，並率先取得台灣第一個「綠色工廠標章」，截至民國一百零八年底共計獲得 12 座「綠色工廠標章」，為全國取得最多此標章的企業。

環境保護稽查結果違反環保法規事項

民國一百零八年及截至年報刊印日止，台積公司無違反環保法規而受政府主管機關處罰之記錄。

7.2.2 永續產品

台積公司與上游原物料及設備供應商、設計生態系統合作夥伴，以及下游封裝測試業共同合作，以降低對環境所造成的衝擊。經由減少單位生產所消耗的資源與能源，台積公司可以協助客戶生產更先進、更低耗電且更環保的晶片產品，例如：超低功耗（Ultra-Low Power, ULP）窄頻（Narrowband）物聯網晶片、低操作電壓（Low Operating Voltage, Low Vdd）穿戴式裝置及物聯網裝置晶片、低功耗行動通訊晶片、平板顯示器背光系統高效率發光二極體（LED）驅動晶片、室內及室外固態照明 LED 驅動晶片、通過能源之星（Energy Star）節能認證之低待機耗電交流／直流變壓器晶片、高效能直流無刷馬達晶片、電動車晶片，及低耗電伺服器晶片等綠色產品應用。這些採用台積公司高效節能技術所生產的晶片，能夠支援永續城市基礎建設、更省電節能的交通工具、智慧電網，及更具能源效率的伺服器與數據中心等應用。台積公司除了協助客戶設計低耗能、高效率產品，以降低產品生命週期的資源耗用外，同時亦積極投入綠色製造，進一步為客戶及其他利害關係人創造綠色價值（Green Value）。

台積公司為客戶生產的晶片被廣泛地運用在電腦、通訊、消費性、工業應用、電動車、伺服器與數據中心，及其他產品市場。透過台積公司的晶圓製造技術，客戶的設計得以實現並應用在人類生活。這些晶片對於現代社會的進步具有重大的貢獻。台積公司在不斷努力達到獲利成長的同時，也致力提升環境保護與社會價值。台積公司對環境及社會具顯著貢獻的產品列舉如下：

台積公司專業積體電路製造服務對環境面的貢獻

1. 持續推進新製程技術以降低晶片耗電及節省資源

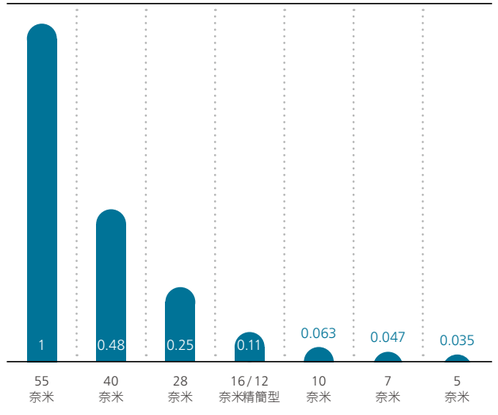
- 台積公司持續推進半導體高階製程技術，為客戶生產更先進、更節能及更環保的產品，為地球永續發展盡一份心力。半導體製程技術每向前推進一個世代，積體電路線寬就得以持續縮小，使得電晶體愈來愈小，也讓電子產品在完成相同任務或達到相同水準運作效能時所消耗的電力更為降低。
- 台積公司 16 奈米及更新世代的製程技術快速量產，佔全年晶圓銷售比例由民國一百零四年的 4%，大幅提升至民國一百零八年的 50%。台積公司的目標是持續投資於製程技術的研發，並增加 16 奈米及更先進的製程佔台積公司晶圓銷售營收的比重，對公司成長及地球永續發展做出貢獻。

16 奈米及更先進製程技術對台積公司晶圓銷售貢獻

民國 104 年	民國 105 年	民國 106 年	民國 107 年	民國 108 年
4%	21%	31%	41%	50%

不同技術的產品晶粒大小比較

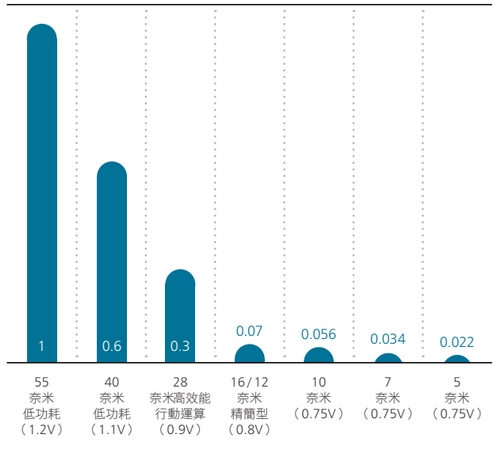
－線寬愈小晶粒愈小



註：影響晶粒大小與耗電量的邏輯晶片 / 靜態隨機存取記憶體 / 輸入輸出比例重新調整校正。

不同技術的產品使用耗電比較

－線寬愈小愈省電



註：影響晶粒大小與耗電量的邏輯晶片 / 靜態隨機存取記憶體 / 輸入輸出比例重新調整校正。

2. 提供客戶領先且具備最佳電源效率的電源管理晶片（Power Management IC）技術

- 台積公司領先全球的製造技術，成功協助客戶實現綠色產品的設計與製造，其中電源管理晶片是最具代表性的綠色產品。電源管理晶片是所有電子產品供電及調節用電需求的核心元件，台積公司協助客戶生產優於同業的電源管理晶片，能使電源供應更穩定、更有效率並能降低能耗。
- 民國一百零八年，台積公司在高壓及電源管理晶片方面共計出貨逾 290 萬片八吋晶圓約當量。台積公司為客戶所生產的電源管理晶片，廣泛應用於全球的電腦、通訊、消費性電子、自動車、伺服器與資料中心等系統之中。

高壓及電源管理晶片出貨量

單位：千片八吋晶圓約當量

民國 104 年	民國 105 年	民國 106 年	民國 107 年	民國 108 年
＞ 2,000	＞ 2,100	＞ 2,500	＞ 2,600	＞ 2,900

3. 推動領先業界完備的超低功耗（Ultra-Low Power, ULP）技術平台

- 為因應穿戴式裝置及物聯網市場對低耗電的需求，台積公司持續投資擴展及強化 ULP 製程技術，並提供業界領先且最全面的超低功耗 ULP 技術平台來支持各種物聯網應用的創新。這些應用需要具備更高運算能力的智能邊緣裝置（Smart Edge Device）來支援，包括智能音箱、智能相機、穿戴式裝置，及其他各種智能家電。台積公司領先業界的 55 奈米 ULP 技術、40 奈米 ULP 技術、28 奈米 ULP 技術，以及 22 奈米 ULP ／超低漏電（Ultra-Low Leakage, ULL）技術，已被許多領域的物聯網客戶廣泛採用。台積公司更進一步擴展其低操作電壓（Low Vdd）技術，以滿足極低功耗（Extreme-low Power）產品應用。民國一百零八年，台積公司持續研發 12 奈米 ULL 技術，以滿足更先進的物聯網產品，包括物聯網無線網路（WiFi）及低功耗藍芽（Bluetooth Low Energy）連結等產品。

4. 減少能源消耗的綠色製造

- 台積公司持續研發製造技術，提供更先進、效率更佳的製造服務，持續減少單位產出所消耗的能資源與污染物產生量，而在產品使用階段亦能達到低耗能、低污染的目標。半導體製程技術每向前推進一個世代，積體電路線寬就得以持續縮小，使得採用相同電路設計的晶片面積愈來愈小，因此製造單位晶片所耗用的能源、原物料自然也愈來愈少。此外，在卓越製造能力的襄助下，台積公司不斷簡化製造流程及提供更新的設計方法，協助客戶降低在晶片設計及產品製造上的資源浪費，為客戶生產更先進、更節能及更環保的產品。關於民國一百零八年透過綠色製造實現的整體效益，請參考第 121 頁「環境會計」。

台積公司專業積體電路製造服務對社會面的貢獻

1. 協助客戶實現行動運算及無線通訊晶片創新，使得行動通訊生活更快速便利

- 智慧型手機及平板電腦近年的快速成長，反映出對行動通訊產品的強烈需求，並且帶動基頻處理器（Baseband）、射頻收發器（RF Transceiver）、應用處理器（AP）、無線區域網路、互補式金氧半導體影像感測器（CMOS Image Sensor, CIS）、近場通訊（NFC）、藍芽、全球定位系統（GPS）等晶片產品的快速創新。行動裝置為人類生活帶來極大的便利性，台積公司也在其中貢獻良多，包括：（一）新製程使晶片尺寸更小並具備更快的運算速度，進而使電子產品體積也得以縮小。此外，系統單晶片的技術可將更多不同的功能集中在單一晶片上，減少了電子產品需配置的晶片數量，也同步造成電子產品體積縮小的效果；（二）新製程使晶片耗電更少，使行動裝置產品的使用時間更長；及（三）利用 3G ／ 4G ／ 5G、無線區域網路（WLAN）／藍芽（Bluetooth）等更便利的無線通訊能力，使人們可以隨時彼此溝通、處理事務，大幅提高現代生活的機動性。民國一百零八年，智慧型手機產品約佔台積公司晶圓銷售比例 49%。

智慧型手機產品對台積公司晶圓銷售貢獻

民國 106 年	民國 107 年	民國 108 年
52%	45%	49%

2. 協助客戶實現 CIS 及微機電系統（MEMS）晶片創新，提升人類健康與安全

- 感測器（Sensor）是使得機器設備具備更高智能、更安全、更便利，以及更環保的必要關鍵。光學感測器、聲波感測器、動作感測器，以及環境感測器、大多是採用 CIS 或 MEMS 來製造。台積公司持續大力投入開發創新的 CIS 及 MEMS 技術，協助客戶針對新的應用推出創新的產品。在 CIS 方面，台積公司與客戶共同將產品應用從傳統的紅、綠、藍三原色（Red, Green, Blue, RGB）感測，拓展至三維深度感測（3D Depth Sensing）、光學指紋辨識（Optical Fingerprint），以及近紅外光機器視覺（Near Infrared Machine Vision）等應用。在 MEMS 方面，台積公司與客戶共同將產品應用從傳統的動作感測，拓展至麥克風、生化感測（Bio-sensing），以及醫療超音波致動器（Medical Ultrasound Actuator）等應用。採用台積公司 CIS 及 MEMS 技術生產的消費性電子、行動通訊、車用電子、工業，以及醫療設備，具備尺寸更小、速度更快、更具能源效率的優點，能大幅增進生活便利、改善健康，及增進安全。舉例來說，台積公司客戶的 CIS 及 MEMS 晶片，除應用在先進醫療外，也廣泛運用在許多預防醫療的照護上，例如偵測老人跌倒的預警系統、感測個人生理狀況變化系統以及汽車安全系統等，從各種層面大幅提升人類的健康與安全。

7.2.3 安全與衛生

安全與衛生管理

台積公司的安全衛生管理架構在符合國家及國際標準，透過計劃、執行、檢查、行動（P-D-C-A）的管理精神，達成預防意外事故、促進員工安全衛生及保護公司資產的目標。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」（TOSHMS）認證。國際標準化組織（ISO）於民國一百零七年發布「職業健康和安全管理系統」（ISO 45001: 2018）條文以取代 OHSAS 18001 規範，此標準涵蓋規範擴大至領導階級的支持參與、內外部議題的蒐集與規劃、利害關係人的需求與期望、風險鑑別的建置評估、非管理職人員的諮詢與溝通、績效指標的應用及矯正預防措施有效性的評估。同時，透過管理審查、內部稽核、自動檢查、安衛巡檢等機制，發掘安全疑慮及改善機會，確保系統精神被有效落實至管理層面。台灣廠區於民國一百零八年全數取得「職業健康和安全管理系統」（ISO 45001）認證，子公司規劃將於民國一百零九年取得 ISO 45001 認證。

除了致力於事故預防之外，台積公司亦擬定災害緊急應變程序，以在災害發生時保障公司員工與廠商人員的生命安全，並避免或降低事故災害發生時對社會與環境的衝擊。台積公司與供應商持續溝通，將既有機台的潛在風險降到最低，並於機台安裝時依循裝機安全管制程序。此外，台積公司更嚴格要求落實高風險作業管制，進行廠務設施與設備耐震評估，以降低地震損失。

關於傳染病，台積公司建立公司層級的防疫委員會與緊急應變程序，以因應傳染病大流行的現象。

工作環境與員工安全衛生保護

台積公司環保安全衛生政策之重點在於建構安全的工作環境，積極預防職業傷害與疾病，維護員工身心健康，並深化全體員工對環保安全衛生的認知、責任承擔，同時塑造公司環保安全衛生文化。台積公司的安全與衛生管理之運作方式說明如下：

- **硬體設施安全衛生管理**

台積公司除了在建廠及擴廠時符合減低環保、安全與衛生風險的法規與內部標準外，亦針對新機台與新原物料、機台安裝使用核可、安全規則修改、防震設施及其他安全措施等建立管理程序。

台積公司要求所有新進的機台設備須符合半導體設備人因標準（SEMI-S8）相關之人因設計，並採取適當之控制與管理措施降低人因風險。此外，台積公司致力於十二吋晶圓傳送盒搬運系統的自動化，以避免人工長期搬運所累積的傷害，目前十二吋晶圓搬運系統已達全面自動化。

- **新機台與化學物質環保、安全與衛生評估**

身為半導體業界技術領先者，台積公司在研發階段所使用的新機台或新化學物質已越來越多樣化。在決定使用前，這些物質均須經由台積公司新機台與新化學物質環安衛審查委員會評估，以確保新機器設備設計符合半導體設備安全標準（例如 SEMI S2）及新化學物質的環境、安全與健康等危害特性，都能透過工程防護、個人防護具、安全操作教育訓練等方式，在貯存、運送、使用及廢棄時將其有效管控。

- **一般安全管理、訓練與稽核**

台積公司所有廠區每月均定期舉行環保、安全與衛生委員會議，同時採取多項預防措施，例如高風險作業管理、承攬商管理、化學品安全管理、個人防護具要求及安全稽核管理等。此外，台積公司亦維持完整之災害應變程序並進行定期演練，藉以將員工與公司資產損失及因災害產生之社會與環境衝擊降至最低。

- **作業環境危害因子管理**

為提供員工安全舒適的工作環境，台積公司實施作業現場評估。另外，公司也教導並要求員工必須使用個人防護具，防止員工暴露於作業場所之危害因子。

整體作業環境方面，台積公司每半年均會進行作業環境監測，包含法規所定義的物理性及化學性因子，如二氧化碳濃度、照明、噪音、國內法規規定之危害性化學物質等。另外，台積公司也更進一步對具有健康危害之化學品進行人員暴露評估，並依照不同的評估結果進行分級管理。一旦作業環境發生異常現象，或評估結果顯示對員工的健康有影響，廠區工安環保單位會立即進行作業行為觀察與改善措施，確保危害因子暴露風險降低至可接受的範圍。

● 健康促進專案

為建立友善健康職場與預防職業疾病發生，台積公司建立公司層級的委員會以推行健康促進活動，主要涵蓋下列三大範疇：

（一）暴露評估與健康風險評估：建立暴露評估系統，鑑別高健康風險員工。

（二）危害訓練及危害告知：針對在台積公司所有廠區的員工及承攬商，使用標準化的健康風險訓練教材。讓員工及承攬商於台積公司內進行任何作業、提供服務或施工前，皆清楚作業的健康風險及作業現場的健康相關保護措施。

（三）強化高健康風險化學物質管理：要求各供應商所有提供給台積公司的原物料皆須符合法規，並依法明確揭露危害物質。抽樣分析製程中使用的原物料，確認成分是否與安全資料表（SDS）中揭露之不含致癌、致畸胎或致生殖突變物質一致。

● 緊急應變

有效之緊急應變執行計劃，需依風險評估結果鑑別出高風險事件，並為各種不同的情境做準備。其範圍應包括所有可能有嚴重結果的事件，並著重於持續改善與進行演練。台積公司的緊急應變計劃包括對於潛在事故之快速反應、危機處理以及災害復原程序。

台積公司所有廠區每年均舉行緊急應變與疏散演習，除了公司同仁之外，承攬商之駐廠服務人員亦需參與緊急應變計劃與演習，以確保將災害造成的損失降至最低。同時，各廠在廠長主持下，邀集廠內及支援單位，至少每二年針對可能的高風險事件如地震、火災及洪水（南科）進行緊急應變與危機管理訓練及演習。自民國一百零七年開始，推動複合型災害緊急應變，將地震、火災、化學品洩漏等事故同時納入緊急應變演習，於民國一百零八年完成 108 個演習劇本，確保緊急應變的應變能力，以因應實際災害發生時將損失降至最低。

除了工程及廠務部門每季舉行緊急應變演習外，台積公司也針對實驗室、餐廳、宿舍及交通車等人員，舉行如地震、化學品洩漏、氨氣外洩、火災與交通事故等緊急應變演習。

● 新興傳染病應變

台積公司設有環保、安全與衛生專職單位監控全球新興的傳染病、評估其潛在的影響，並擬定工作場所因應的防疫計劃。依據台積公司過去的防疫經驗（如民國九十二年的 SARS、民國九十八年的 H1N1 新型流感、及民國一百零四年的 MERS 中東呼吸症候群冠狀病毒感染症），以及目前具威脅性的 COVID-19。當新興傳染病威脅來臨時，遵照疾病管制署的防疫措施，並將立即召開「企業傳染病應變委員會」制定防疫因應策略。這些策略包括教育員工預防與應變常識、制定管理階層因應指引、制定員工病假處理準則和在合適之處設置含酒精的洗手滅菌設施。該委員會還負責監督員工病假狀態，同時擬定營運持續計劃，以解決人手短缺對業務的影響。

● 員工身心健康保護

台積公司認為員工的身心健康是維繫企業正常營運的基礎，照顧員工的身心健康是企業的責任。為保護與促進員工身心健康，台積公司強化廠區工安環保單位、健康中心之職業健康照護管理人員與職業醫學科專科醫師三方的合作，致力於預防因長時間、夜間工作、輪班等作業引起之腦心血管疾病之預防、母性健康保護與人因高風險危害人員管理等專案之規劃與執行，並提供多項身心健康促進資源及舉辦相關活動，積極主動促進員工的健康。民國一百零八年，透過有規劃的健康管理措施，依法進行：（一）母性健康保護，共評估與管理 617 位，完成率 100%，其中 615 位為第一級管理（無害母體、胎兒或嬰兒健康），有兩位員工，原列第二級管理（可能影響母體、胎兒或嬰兒之健康），經協助調整工作後，醫師複評後均改判第一級管理；（二）經由分析員工腦心血管罹患情形，與特約臨場服務醫師討論修改中高風險族群篩選評估條件，合併年度健檢問卷與工時資料擴大進行管理共 1,330 人，除提供衛教、就醫協助，並將醫師配工建議提供給同仁及主管，以積極降低罹病風險；（三）人因高風險族群管理 116 位，其中一位可能有工作相關風險，已主動協助調整其工作環境以避免可能的風險；（四）因應體重過重可能引起續發性疾病如高血糖、高血脂與高血壓等問題，持續辦理「i 瘦身挑戰賽」減重活動，並將活動時間自三個月延長至六個月，以協助員工養成習慣，共計 1,250 位同仁參加，其中 450 人堅持到六個月，總減重公斤數達 3,028 公斤；有參與活動同仁在體重、腰圍、血脂、血糖、血壓和肝指數等健檢指標均獲得改善；（五）另特別辦理「中醫藥安全」講座，宣導同仁用中藥注意事項，共 112 人參與。

7.2.4 供應商管理

管理面向

台積公司持續強化供應鏈管理，溝通並鼓勵供應商（包括承攬商）致力於品質、成本效益、交期、環保、安全與衛生方面的精益求精。藉由管理階層間的定期交流、管理稽核與經驗分享，台積公司與主要供應商、承攬商攜手合作，強化夥伴關係，共同追求更好的績效，並對社會做出更大的貢獻。如上述，承攬商進行高風險作業時，需明確定義施工人員所必需採取的安全防護及預防措施；更要求承接廠務高風險工程的承攬商，必須建構職業安全衛生管理系統（ISO 45001 或 OHSAS 18001），其工作人員則必須完成完整的工作技能訓練，並配合 ISO 轉版，要求於民國 110 年底前須取得 ISO 45001 認證。

永續供應鏈

台積公司與供應商攜手致力於永續發展，在推動綠色供應鏈、因應氣候變遷的碳管理、降低火災風險、環保、安全與衛生管理、對應天然災害的營運永續計劃等議題中共同合作。

民國一百零四年，台積公司成為負責任商業聯盟（Responsible Business Alliance, RBA）的正式會員，經歷了嚴格的盡職調查程序，台積公司已確保自己在勞工、健康與安全、環境、道德規範及管理體系的行為準則及流程與「負責任商業聯盟行為準則」保持一致。

為加強供應鏈永續管理及有效管理供應鏈風險，台積公司要求供應商必須完全符合台灣環保、安全、衛生與消防法規。台積公司亦建立供應商行為準則，內容包含勞工權益、健康與安全、環境、道德規範及管理體系的要求，台積公司與供應商共同檢視經濟、環境及社會各個面向的風險與績效，並持續改善。台積公司同時藉由經驗分享與訓練，提升供應商永續績效，期許共同打造世界級的半導體供應鏈，超越國際標準、成為全球標竿。

台積公司是美國證券交易委員會（SEC）的「衝突礦物來源揭露規定」（Rule 13p-1 of the U.S. Securities Exchange Act of 1934）的規範對象。身為全球高科技產業供應鏈的領導者，台積公司體認到採購「非衝突（Conflict-free）」的原物料，並藉此提倡人道精神與實踐人性尊嚴等社會道德準則，是台積公司所應善盡的企業社會責任。基此信念，台積公司已依循產業的領先作為採取一系列的法規遵循措施，包括建立符合經濟合作暨發展組織（OECD）於民國一百年所發布之「受衝突影響與高風險地區之全球責任礦物供應鏈模範政 策（Model Supply Chain Policy for a Responsible Global Supply Chain of Mineral from Conflict-Affected and High Risk Areas）」的盡職調查（Due Diligence）架構。

台積公司是負責任商業聯盟（RBA）與全球永續議題 e 化倡議組織（Global e-Sustainability Initiative, GeSI）最堅定的支持者之一，並藉由此二個國際組織所發展出的「負責任礦產計劃」（Responsible Minerals Initiative, RMI）來協助我們的供應商採購非衝突的原物料。因此，台積公司除自民國一百年起要求所有供應商即時揭露其合作的熔煉廠與礦場名單外，更積極鼓勵供應商向通過特定產業組織（例如：RBA）所認証為非衝突的熔煉廠與礦場進行採購，並要求供應商積極督促尚未取得此認証的熔煉廠與礦場接受「負責任礦產計劃」或其他同等之獨立第三方稽核計劃的檢驗。台積公司要求自身所使用的鉭、錫、鎢及金均須符合「非衝突」的原則。

台積公司將定時更新對供應商衝突礦物來源的年度調查，要求其改善與擴大資訊揭露的範圍，以符合法規與客戶的要求。相關資訊請參閱台積公司於美國 SEC 網站上所申報的 Form SD（https://www.tsmc.com/english/investorRelations/sec_filings.htm）。

7.3 台積電文教基金會

教育培育未來的人才，人才決定國家的未來。民國一百零八年，台積電文教基金會觀察各方所需，投入逾新台幣九仟六佰萬元，打造適才適所的多元教育專案－培力青年動能、建構教育平台，以及推廣精緻藝文，矢志為國家社會培育更多未來人才，以成為驅動社會共好的向上力量。

支持青年世代，打造永續環境

台積電文教基金會長期關懷青年世代，自民國一百零五年起創辦「台積電青年築夢計劃」，協助青年朋友實現夢想並透過挹注專業培訓與媒體宣傳等各項資源，期望引領其探索自我，勇敢追求夢想；同時「青年築夢計劃」更藉由「專題組」的設置，鼓勵更多年輕學子挑戰、拓展夢想邊界，更積極關懷社會議題。本屆「青年築夢計劃」以「減法方城市」作為專題主題，引領學子聚焦資源浪費的環境議題，近百組來自桃竹苗地區及大台南地區的大學院校學子，以創意、活力與勇氣提供解方，共同角逐三百萬築夢獎金。

除「青年築夢計劃」，台積電文教基金會民國一百零八年亦首次投入「ATCC 全國大專院校商業個案大賽」。競賽吸引共計 540 支大專院學生團隊報名，創意提案涵蓋各社會層面關懷。在為期三個月的 ATCC 競賽過程中，台積電文教基金會透過企業參訪、工作坊，及業師輔導引入，一路陪伴青年朋友，協力激發創意。其中，由政治大學國貿所葉德偉所組成的 Package Plus 團隊，為解決網購趨勢所帶來的環境衝擊，以創新的環保包材及獨特商業模式，奪得全國亞軍。葉德偉更以此企劃案成立社會企業，讓創意與理念得以透過執行力，驅動社會正向的改變。

關注教育發展，建構教育平台

因應「十二年國民基本教育課程綱要總綱」〈108 課綱〉施行，台積電文教基金會與聯合報系共同發起「新課綱，救科技」專題報導，攜手探究新課綱所帶來之影響，同時台積公司亦提供產業觀點，促成教育制度與科技產業對話，引動社會大眾對此議題之重視及討論。

除對教育體制發展的重視，台積電文教基金會亦舉辦人文與科學活動，構築交流平台，提供學子正規教育外發展多元興趣的機會，以拓展視野、探索自我。在人文競賽上，「台積電青年學生文學獎」與「台積電青年書法暨篆刻大賞」分別自民國九十三年與民國九十七年舉辦迄今，持續鼓勵年輕學子進行文學與書法創作，已是國內培育藝文人才的重要搖籃。深受全球華人文壇重視的「台積電文學賞」中篇小說獎，民國一百零八年徵件數量再創新高，共計 150 件優秀作品，共同角逐百萬獎金。

在科學教育上，台積電文教基金會長期支持國內三大資優學生科學營－吳健雄科學營、吳大猷科學營，及居里夫人化學營，為國家培育基礎科學人才；民國一百零八年「青年尬科學」科學短講競賽，以「基因編輯」為題，透過科普書籍及電影作為閱讀素材，引發高中學子對科學的興趣，鼓勵跨域合作，內化科學深知，促使科學知識普及大眾。

台積電文教基金會更長期關懷教育弱勢，民國一百零八年擴增清寒獎學金名額，除原有的清華大學、中央大學，亦增設成功大學、中山大學與中正大學等三所大學，鼓勵更多清寒學子進入高等學府；此外，台積電文教基金會持續與天下雜誌教育基金會「希望閱讀計劃」、均一平台教育基金會、為台灣而教教育基金會與博幼基金會合作，透過書籍捐贈、線上課程、優良師資等資源，以彌補城鄉的教育落差。

舉辦精緻藝文，推動美善社會

台積電文教基金會致力於藝文推廣，於社區持續舉辦精緻的藝文活動，為優秀台灣藝文團隊構築舞台，提升社區民眾的精神生活。台積電文教基金會珍視傳統表演藝術的精緻美好，贊助白先勇崑曲系列《潘金蓮》、《玉簪計》巡演，更將崑曲推廣至校園，邀請新竹高中學子 150 名及台中地區大學院校 300 名學子觀賞，讓更多民眾與青年學子認識並接觸傳統戲曲，感受傳統戲曲之美。

社區的年度藝文盛事「台積心築藝術季」則以「請聽謬思」為題，為三位已故詩人—余光中、洛夫及周夢蝶作舉行精緻文物特展，引領民眾領略詩意；除此之外，節目內容包括鋼琴大師齊瑪曼獨奏會、日本視障鋼琴家辻井伸行、為偏鄉孩童量身設計的兒童劇巡演，以及國光劇團二十周年鉅作「十八羅漢」等 61 場精緻節目，引領逾 4 萬 2,000 位社區民眾感受藝術的魅力。

7.4 台積電慈善基金會

台積電慈善基金會自民國一百零六年成立以來，持續聚焦四大公益主軸：關懷弱勢、照護獨老、推廣孝道、保育環境，延伸公益專案與項目，在張淑芬董事長帶領下親自走到第一線，用心體察社會議題與事件，透過提升偏鄉教育能量與提供急難救助，試圖解決社會貧富不均，讓弱勢家庭與偏鄉孩童能更有翻轉的可能，建立公益平台串聯社會的愛心，用慈善推動社會變革，共同提升社會向上的力量。

台積電慈善基金會於民國一百零八年持續投入公益並啟動數個全新公益專案，延伸服務範疇：

- **關懷弱勢：**聚焦於「偏鄉教育」及「弱勢救助」兩大關懷方向，提供偏鄉教育單位與孩童各類協助，包括志工服務、房屋修繕、線上教材、格外品食品、以及其他資源，確保弱勢族群能夠有平等的受教育機會，並持續實地走訪各高風險的弱勢家庭，提供經濟補助與日常生活物資。

  民國一百零八年協助 21 個據點導入平板電腦與教學課程，並安排 11 場師資增能課程，提升各教育單位的教學能量，期待強化弱勢孩童受教育的方式，提升孩童受教育的品質，並提供資源，例如房屋修繕、以及格外食品。「把愛送出去」專案則持續進行，由專員實地訪視與篩選亟需經濟支持之弱勢個案，並透過台積公司內外部善心捐款，協助弱勢家庭改善其生活條件，累計至民國一零八年已協助共計 128 戶家庭。

- **照護獨老：**與愛互聯夥伴合作，連結獨老長輩照護社福團體與醫療單位，提升獨老長輩的健康福祉。民國一百零八年協助將智能系統導入秋霖園及竹北日照中心，以提升醫療服務品質與效益。目前的愛互聯夥伴有：臺北榮民總醫院、苗栗醫院、老五老基金會、豐原醫院、中國醫藥大學附設醫院、林增連基金會、台灣普力關懷協會、新樓醫院、台南醫院、嘉南療養院、門諾醫院與門諾基金會、輔英科技大學。

- **推廣孝道：**推廣與弘揚東方文化中「孝」之精神，透過提升年輕世代的孝道意識，致力於減少高齡化社會衍伸之社會風險與問題。民國一百零八年孝道志工持續至國小服務傳達孝道理念，基金會參與舉辦 6 場孝道親子工作坊，藉由互動性活動拉近親子之間的距離，進而開啟世代間的對話，將孝道精神植入參與者心中。

- **保育環境：**宣導環保教育與知識，提升人員對氣候變遷之預警、預防及適應能力。民國一百零八年持續推動「惜食專案」，與多家食品公司合作，將格外品捐予與台積電慈善基金會合作之弱勢機構，達到減少食物浪費及保育環境之目標。目前合作過的食品夥伴有奇美食品、宏亞食品、桂冠實業、聯華食品、新東陽公司、石城實業。台積生態志工持續在新竹晶圓十二 B 廠廠區、台中晶圓十五廠廠區、台南晶圓十四廠廠區、台南水雉生態園區提供生態導覽，台積專業節能志工協助各級學校進行節能評估與改善，服務據點涵蓋台北、新竹、台中、台南及高雄等地區。

7.5 台積 i 公益

台積 i 公益平台於民國一百零三年上線，員工可使用此內部互動網站，主動提出關懷專案、分享專案成果，提供回應及建議，並即時進行線上資助等活動以回饋社會。

民國一百零八年，共計有超過 1 萬 8,000 人次參與捐款「均一教育平台」、「為台灣而教」、「桃山國小合唱團音樂教育發展」、「送愛到宜蘭聖嘉民啟智中心」等公益專案，累積逾新台幣 2,000 萬的愛心資助。

自民國一百零三至民國一百零八年，台積 i 公益平台已累計超過新台幣 1 億 ,1000 萬的愛心捐款。台積公司將持續其關注社會之承諾，鼓勵員工以各種形式關懷及回饋社會。

7.6 履行社會責任情形及與上市上櫃公司企業社會責任實務守則差異情形及原因

評估項目	運作情形			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	摘要說明	
一、公司是否依重大性原則，進行與公司營運相關之環境、社會及公司治理議題之風險評估，並訂定相關風險管理政策或策略？	V		請參考本報告「7. 企業社會責任」說明（第113-131頁）。	無
二、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？	V		請參考本報告「7. 企業社會責任」說明（第113-131頁）。	無
三、環境議題 （一）公司是否依其產業特性建立合適之環境管理制度？ （二）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？ （三）公司是否評估氣候變遷對企業現在及未來的潛在風險與機會，並採取氣候相關議題之因應措施？ （四）公司是否統計過去兩年溫室氣體排放量、用水量及廢棄物總重量，並制定節能減碳、溫室氣體減量、減少用水或其他廢棄物管理之政策？	V		請參考本報告「7.2.1 環境保護」說明（第118-122頁）。	無
四、社會議題 （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？ （二）公司是否訂定及實施合理員工福利措施（包括薪酬、休假及其他福利等），並將經營績效或成果適當反映於員工薪酬？ （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？ （四）公司是否為員工建立有效之職涯能力發展培訓計劃？ （五）對產品與服務之顧客健康與安全、客戶隱私、行銷及標示，公司是否遵循相關法規及國際準則，並制定相關保護消費者權益政策及申訴程序？ （六）公司是否訂定供應商管理政策，要求供應商在環保、職業安全衛生或勞動人權等議題遵循相關規範，及其實施情形？	V		（一）請參考本報告「5.5 人才資本」說明（第82-87頁）。 （二）請參考本報告「5.5 人才資本」說明（第82-87頁）。 （三）請參考本報告「7.2.3 安全與衛生」說明（第124-127頁）。 （四）請參考本報告「5.5 人才資本」說明（第82-87頁）。 （五）台積公司並非最終產品製造者，此評估項目不適用。 （六）請參考本報告「供應商管理」（第127頁）說明。	無
五、公司是否參考國際通用之報告書編製準則或指引，編製企業社會責任報告書等揭露公司非財務資訊之報告書？前揭報告書是否取得第三方驗證單位之確信或保證意見？	V		台積公司自民國97年起每年均發行「企業社會責任報告」，且取得第三方驗證單位之確信或保證意見並公布於公司對外網站（https://www.tsmc.com.tw/chinese/csr/index.htm）。	無
六、公司如依據「上市上櫃公司企業社會責任實務守則」定有本身之企業社會責任守則者，請敘明其運作與所定守則之差異情形： 台積公司依循董事長劉德音博士所訂定的「企業社會責任政策」。有關本公司企業社會責任運作情形，請參閱本報告「7. 企業社會責任」說明（第113-131頁）及本公司網站企業社會責任相關資訊，網址：https://www.tsmc.com/chinese/csr/index.htm				
七、其他有助於瞭解企業社會責任運作情形之重要資訊：請參考本公司網站企業社會責任相關資訊，網址：https://www.tsmc.com/chinese/csr/index.htm				

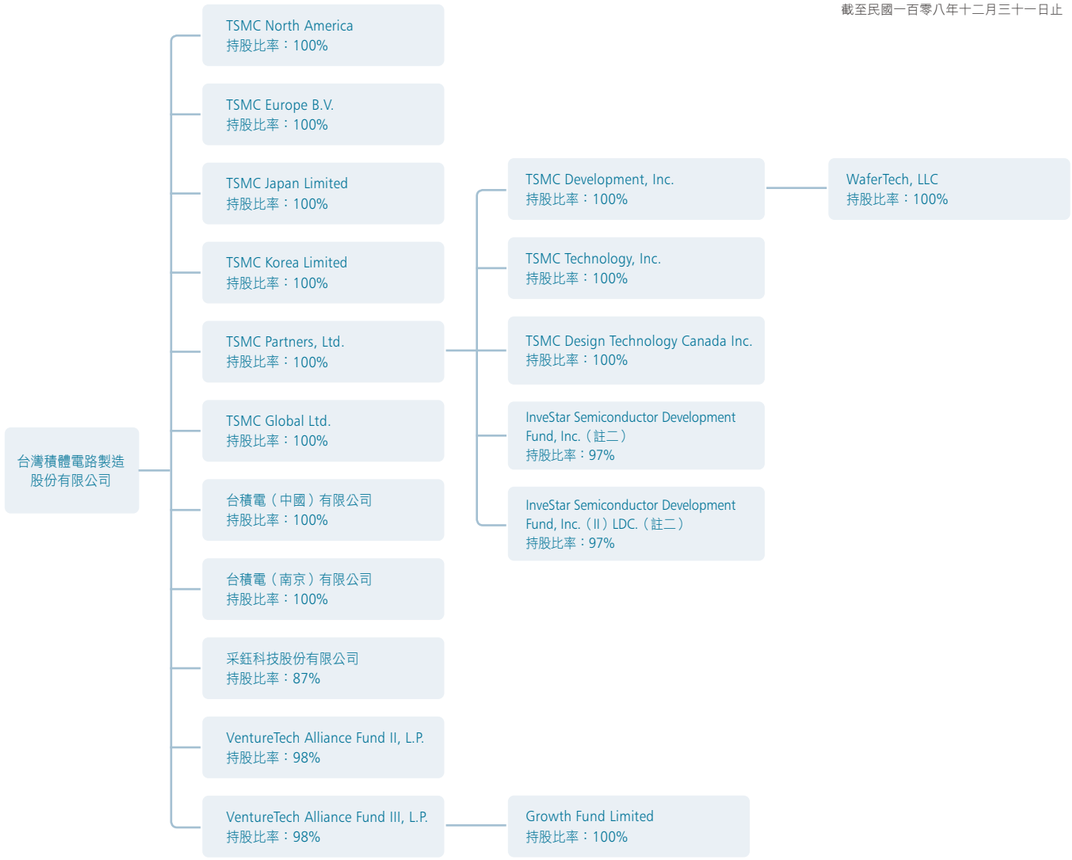


8 關係企業暨其他特別記載事項

8.1 關係企業相關資料

8.1.1 關係企業組織圖（註一）

截至民國一百零八年十二月三十一日止



註一：TSMC Solar Europe GmbH 已於民國一百零八年三月辦理清算完畢。
註二：該子公司正在辦理清算程序中。
註三：台積公司於民國一百零九年一月十日成立 TSMC Design Technology Japan, Inc.，為 100% 持有之子公司。

8.1.2 整體關係企業經營業務所涵蓋之行業

台積公司及其關係企業致力於提供最佳的專業積體電路製造服務。台積公司於北美、歐洲、日本、中國及南韓皆設有子公司，提供全球客戶即時的業務、技術服務或晶圓產能，其中美國 WaferTech 及台積電（中國）有限公司提供八吋晶圓產能支援，另台積電（南京）有限公司提供十二吋晶圓產能。其他子公司則支援專業積體電路製造的相關業務，如半導體設計服務，或投資半導體設計、製造或其他半導體相關新創事業。

8.1.3 各關係企業基本資料

單位：新台幣（US, EUR, JPY, KRW, RMB, CAD）仟元　　截至民國一百零八年十二月三十一日止

企業名稱（註一）	設立日期（註二）	註冊地	實收資本額		主要營業或生產項目
TSMC North America	77/01/18	San Jose, California, U.S.	US$	11,000	積體電路及其他半導體裝置之銷售業務
TSMC Europe B.V.	83/03/04	Amsterdam, The Netherlands	EUR	100	客戶服務及支援業務
TSMC Japan Limited	86/09/10	Yokohama, Japan	JPY	300,000	客戶服務及支援業務
TSMC Korea Limited	95/05/02	Seoul, Korea	KRW	400,000	客戶服務及支援業務
台積電（中國）有限公司	92/08/04	中國上海市	RMB	4,502,080	積體電路及其他半導體裝置之製造、銷售、測試與電腦輔助設計
台積電（南京）有限公司	105/05/16	中國南京市	RMB	6,650,119	積體電路及其他半導體裝置之製造、銷售、測試與電腦輔助設計
TSMC Technology, Inc.	85/02/20	Delaware, U.S.	US$	0.001	工程支援業務
InveStar Semiconductor Development Fund, Inc.（註三）	85/09/10	Cayman Islands	US$	489	新創科技事業之投資
InveStar Semiconductor Development Fund, Inc.（II）LDC.（註三）	89/08/25	Cayman Islands	US$	0	新創科技事業之投資
TSMC Development, Inc.	85/02/16	Delaware, U.S.	US$	0.001	半導體製造相關投資業務
WaferTech, LLC	85/06/03	Delaware, U.S.	US$	0	積體電路及其他半導體裝置之製造、銷售與測試
TSMC Partners, Ltd.	87/03/26	British Virgin Islands	US$	988,268	半導體設計、製造等相關投資業務及一般投資業務
TSMC Design Technology Canada Inc.	96/05/28	Ontario, Canada	CAD	2,434	工程支援業務
TSMC Global Ltd.	95/07/13	British Virgin Islands	US$	11,284,000	一般投資業務
VentureTech Alliance Fund II, L.P.	93/02/27	Cayman Islands	US$	3,487	新創科技事業之投資
VentureTech Alliance Fund III, L.P.	95/03/25	Cayman Islands	US$	96,519	新創科技事業之投資
Growth Fund Limited	96/05/30	Cayman Islands	US$	2,504	新創科技事業之投資
采鈺科技股份有限公司	92/12/01	新竹市	NT$	2,911,531	電子零組件製造與彩色濾光膜產品相關之研究、開發、設計、製造、銷售及封裝測試

註一：台積公司於民國一百零九年一月十日在 Yokohama, Japan 成立 TSMC Design Technology Japan, Inc.，實收資本額為日幣 150,000 仟元，提供工程支援業務。
註二：民國年／月／日。
註三：InveStar Semiconductor Development Fund, Inc. 及 InveStar Semiconductor Development Fund, Inc.（II）LDC. 正在辦理清算程序中。

8.1.4 台積公司推定為有控制與從屬關係者其相同股東資料：無。

8.1.5 各關係企業董事監察人及總經理資料

單位：元；股；%　　截至民國一百零八年十二月三十一日止

企業名稱（註一）	職稱	姓名或代表人	持有股份	
			股數（出資額）	持股比例（出資比例）
TSMC North America	董事	方淑華	-	-
	董事	瑞克・凱希迪	-	-
	總經理	大衛・凱樂	-	-
			台積公司持有11,000,000股	100%
TSMC Europe B.V	董事	黃仁昭	-	-
	董事	Maria Marced	-	-
	總經理	Maria Marced	-	-
			台積公司持有200股	100%
TSMC Japan Limited	董事	方淑華	-	-
	董事	Makoto Onodera	-	-
	總經理	Makoto Onodera	-	-
			-	-
			台積公司持有6,000股	100%
TSMC Korea Limited	董事	潘建仲	-	-
	董事	蔡志群	-	-
	董事	黃仁昭	-	-
			台積公司持有80,000股	100%
台積電（中國）有限公司	董事長	曾繁城	-	-
	董事	王建光	-	-
	董事	杜隆欽	-	-
	監察人	何麗梅	-	-
	總經理	杜隆欽	-	-
			（台積公司出資額US$596,000,000）	（100%）
台積電（南京）有限公司	董事長	何麗梅	-	-
	董事	王建光	-	-
	董事	侯永清	-	-
	董事	羅鎮球	-	-
	監察人	黃仁昭	-	-
	監察人	方淑華	-	-
	總經理	羅鎮球	-	-
			（台積公司出資額US$1,000,000,000）	（100%）
TSMC Technology, Inc.	董事長	黃仁昭	-	-
	董事	侯永清	-	-
	總經理	侯永清	-	-
			TSMC Partners, Ltd. 持有10股	100%
InveStar Semiconductor Development Fund, Inc.（註二）	董事	黃仁昭	-	-
			TSMC Partners, Ltd. 持有 582,523股	97.09%
InveStar Semiconductor Development Fund, Inc.（II）LDC.（註二）	董事	黃仁昭	-	-
			TSMC Partners, Ltd. 持有9,298,625股	97.09%
TSMC Development, Inc.	董事長	黃仁昭	-	-
	董事	方淑華	-	-
	總經理	黃仁昭	-	-
			TSMC Partners, Ltd. 持有10股	100%

（續次頁）

企業名稱（註一）	職稱	姓名或代表人	持有股份	
			股數（出資額）	持股比例（出資比例）
WaferTech, LLC	董事 董事 總經理	王英郎 黃仁昭 郭聰嘉	- - - TSMC Development, Inc. 持有293,636,833股	- - - 100%
TSMC Partners, Ltd.	董事 董事 總經理	黃仁昭 方淑華 黃仁昭	- - - 台積公司持有988,268,244股	- - - 100%
TSMC Design Technology Canada Inc.	董事 董事 董事 總經理	侯永清 Cormac Michael O'Connell 方淑華 侯永清	- - - - TSMC Partners, Ltd. 持有2,300,000股	- - - - 100%
TSMC Global Ltd.	董事 董事	黃仁昭 方淑華	- - 台積公司持有11,284股	- - 100%
VentureTech Alliance Fund II, L.P.	無	無	（台積公司出資額US$3,189,066）	（98.00%）
VentureTech Alliance Fund III, L.P.	無	無	（台積公司出資額US$94,589,012）	（98.00%）
Growth Fund Limited	無	無	（VentureTech Alliance Fund III, L.P. 出資額US$2,503,768）	（100%）
采鈺科技股份有限公司	董事長 董事 董事 監察人 總經理	關欣 游秋山 劉信生 黃仁昭 辛水泉	54,600股 - - - - 台積公司持有253,120,000股	0.02% - - - - 86.94%

註一：台積公司於民國一百零九年一月十日成立 TSMC Design Technology Japan, Inc.，為 100% 持有之子公司，由侯永清博士及黃仁昭先生擔任 TSMC Design Technology Japan, Inc. 之董事

註二：InveStar Semiconductor Development Fund, Inc. 及 InveStar Semiconductor Development Fund, Inc. (II) LDC. 正在辦理清算程序中。

8.1.6 各關係企業營運狀況

單位：新台幣仟元，每股盈餘（虧損）（新台幣元）　　截至民國一百零八年十二月三十一日止

企業名稱	實收資本額	資產總值	負債總值	淨值	本期營業收入	本期營業利益（損失）	本期（損）益	每股盈餘（虧損）（元）
TSMC North America	329,868	93,975,628	89,405,802	4,569,825	642,456,504	267,363	416,366	37.85
TSMC Europe B.V.	3,365	761,257	298,777	462,479	495,777	53,410	37,621	188,106.27
TSMC Japan Limited	82,530	211,952	69,332	142,620	231,708	9,358	3,254	542.33
TSMC Korea Limited	10,400	45,163	4,435	40,727	20,050	1,847	2,196	27.45
TSMC Development, Inc.	0.03	29,567,197	0	29,567,197	1,470,591	1,470,305	1,338,673	133,867,259.80
TSMC Partners, Ltd.	29,636,188	53,455,518	0	53,455,518	2,215,060	2,208,823	2,202,709	2.23
TSMC Global Ltd.	338,384,592	404,432,559	6,695,289	397,737,270	12,300,693	11,592,365	11,592,187	1,027,311.89
WaferTech, LLC	0	5,332,211	618,940	4,713,271	6,841,533	1,003,240	843,483	2.87
台積電（中國）有限公司	19,380,554	60,103,992	2,745,525	57,358,467	16,218,476	3,255,953	4,037,216	不適用
台積電（南京）有限公司	28,627,434	49,441,326	28,032,476	21,408,850	18,312,861	1,340,599	1,289,672	不適用
采鈺科技股份有限公司	2,911,531	6,322,477	1,137,005	5,185,472	3,395,724	718,693	613,841	2.11
TSMC Technology, Inc.	0.03	1,316,214	645,676	670,538	2,444,373	116,339	100,661	10,066,067.10
TSMC Design Technology Canada Inc.	55,979	276,637	37,495	239,141	323,548	29,413	30,494	13.26
InveStar Semiconductor Development Fund, Inc.	14,663	0	0	0	0	10	10	0.02
InveStar Semiconductor Development Fund, Inc.（II）LDC.	0	0	0	0	0	0	0	0.00
VentureTech Alliance Fund II, L.P.	104,577	70,253	0	70,253	2,205	(2,899)	(3,409)	不適用
VentureTech Alliance Fund III, L.P.	2,894,424	212,437	0	212,437	5,015	1,191	1,191	不適用
Growth Fund Limited	75,083	124,648	0	124,648	0	(1,351)	(1,351)	不適用

8.2 子公司持有或處分本公司股票情形：無。

8.3 其他特別記載事項

8.3.1 台積公司自民國一百零八年度及截至年報刊印日止，私募有價證券辦理情形：無。

8.3.2 台積公司自民國一百零八年度及截至年報刊印日止，公司及其內部人員依法被處罰，或公司對其內部人員違反內部控制制度規定之處罰，其處罰結果可能對股東權益或證券價格有重大影響者，應列明其處罰內容、主要缺失與改善情形：無。

8.3.3 台積公司自民國一百零八年度及截至年報刊印日止，發生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：無。

8.3.4 其他必要補充說明事項：無。

聯絡資訊

台灣

公司總部及晶圓十二 A 廠
30078 新竹科學園區力行六路 8 號
電話：+886-3-5636688　傳真：+886-3-5637000

研發中心及晶圓十二 B 廠
30075 新竹科學園區園區二路 168 號
電話：+886-3-5636688　傳真：+886-3-6687827

晶圓二廠、五廠
30077 新竹科學園區園區三路 121 號
電話：+886-3-5636688　傳真：+886-3-5781546

晶圓三廠
30077 新竹科學園區研新一路 9 號
電話：+886-3-5636688　傳真：+886-3-5781548

晶圓六廠
74144 台南科學園區南科北路 1 號
電話：+886-6-5056688　傳真：+886-6-5052057

晶圓八廠
30078 新竹科學園區力行路 25 號
電話：+886-3-5636688　傳真：+886-3-5662051

晶圓十四 A 廠
74144 台南科學園區南科北路 1 號之 1
電話：+886-6-5056688　傳真：+886-6-5051262

晶圓十四 B 廠
74144 台南科學園區南科九路 17 號
電話：+886-6-5056688　傳真：+886-6-5055217

晶圓十五 A 廠
42882 中部科學園區科雅六路 1 號
電話：+886-4-27026688　傳真：+886-4-25607548

晶圓十五 B 廠
40763 中部科學園區新科路 1 號
電話：+886-4-27026688　傳真：+886-4-24630372

晶圓十八廠
74543 台南科學園區北園二路 8 號
電話：+886-6-5056688　傳真：+886-6-5050363

先進封測一廠
30077 新竹科學園區研新二路 6 號
電話：+886-3-5636688　傳真：+886-3-5773628

先進封測二廠
74144 台南科學園區南科北路 1 號之 1
電話：+886-6-5056688　傳真：+886-6-5051262

先進封測三廠
32542 桃園市龍潭區龍園六路 101 號
電話：+886-3-5636688　傳真：+886-3-4804250

先進封測五廠
42882 中部科學園區科雅西路 5 號
電話：+886-4-27026688　傳真：+886-4-25609631

采鈺科技股份有限公司
30078 新竹科學園區篤行一路 12 號
電話：+886-3-6668788　傳真：+886-3-6662858

亞洲

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（南京）有限公司
江蘇省南京市浦口經濟開發區紫峰路 16 號
郵政編碼：211806
電話：+86-25-57668000　傳真：+86-25-57712395

台積電韓國有限會社
15F, AnnJay Tower, 208, Teheran-ro, Gangnam-gu
Seoul 06220, Korea
電話：+82-2-20511688

TSMC Design Technology Japan, Inc.
10F, Minatomirai Grand Central Tower, 4-6-2, Minatomirai,
Nishi-ku, Yokohama, Kanagawa 220-0012, Japan
電話：+81-45-6820470　傳真：+81-45-6820673

TSMC Japan Limited
21F, Queen's Tower C, 2-3-5, Minatomirai, Nishi-ku
Yokohama, Kanagawa, 220-6221, Japan
電話：+81-45-6820470　傳真：+81-45-6820673

歐洲 / 北美洲

TSMC Europe B.V.
World Trade Center, Zuidplein 60, 1077 XV
Amsterdam, The Netherlands
電話：+31-20-3059900

TSMC Design Technology Canada Inc.
535 Legget Dr., Suite 600, Kanata, ON K2K 3B8, Canada
電話：+613-576-1990　傳真：+613-576-1999

TSMC North America
2851 Junction Avenue, San Jose, CA 95134, U.S.A.
電話：+1-408-3828000　傳真：+1-408-3828008

TSMC Technology, Inc
2851 Junction Avenue, San Jose, CA 95134, U.S.A
電話：+1-408-3828000

WaferTech L.L.C.
5509 N.W. Parker Street, Camas, WA 98607-9299 U.S.A.
電話：+1-360-8173000　傳真：+1-360-8173590

公司發言人
姓名：黃仁昭
職稱：副總經理暨財務長
電話：+886-3-5636688　傳真：+886-3-5637000
電子信箱：press@tsmc.com

代理發言人
姓名：高孟華
職稱：公共關係部主管
電話：+886-3-5636688　傳真：+886-3-5637000
電子信箱：press@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：江美艷、黃裕峰
11073 台北市信義區松仁路 100 號 20 樓
電話：+886-2-27259988　傳真：+886-2-40516888
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
100004 台北市中正區重慶南路一段 83 號 5 樓
電話：+886-2-66365566　傳真：+886-2-23116723
網址：http://www.ctbcbank.com

ADR 美國存託憑證存託銀行
Company: Citibank, N.A.
Depositary 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

「台積」、「台積電」、「TSMC」、「tsmc」、「Open Innovation Platform」、「Open Innovation」、「GIGAFAB」、「CoWoS」及「TSMC-SoIC」為本公司於各國（包括台灣在內）使用之部分註冊及 / 或註冊中商標。本公司保留所有商標法上之權利。

本年報著作人為台灣積體電路製造股份有限公司，並保留所有著作權法上之權利。

股票代號：2330
NYSE：TSM

台灣積體電路製造股份有限公司
民國一百零八年度年報（二）財務報告



台灣證券交易所公開資訊觀測站網址：http://mops.twse.com.tw
台積公司年報網址：https://www.tsmc.com/chinese/investorRelations/annual_reports.htm

刊印日期
民國一百零九年三月十二日

目錄

合併財務報告暨會計師查核報告	1
個體財務報告暨會計師查核報告	119

台灣積體電路製造股份有限公司
及子公司

合併財務報告暨會計師查核報告

民國 108 及 107 年度

地址：新竹科學園區力行 6 路 8 號

電話：（03）5636688

關係企業合併財務報告聲明書

本公司民國 108 年度（自 108 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告之公司與依國際財務報導準則第 10 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告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告。

特此聲明

台灣積體電路製造股份有限公司

負責人：劉　德　音

中　　華　　民　　國　　109　　年　　2　　月　　11　　日

Deloitte.

勤業眾信

勤業眾信聯合會計師事務所
11073 台北市信義區松仁路100號20樓

Deloitte & Touche
20F, Taipei Nan Shan Plaza
No. 100, Songren Rd.,
Xinyi Dist., Taipei 11073, Taiwan

Tel :+886 (2) 2725-9988
Fax:+886 (2) 4051-6888
www.deloitte.com.tw

會計師查核報告

台灣積體電路製造股份有限公司　公鑒：

查核意見

台灣積體電路製造股份有限公司及其子公司（以下簡稱台積公司及其子公司）民國108年及107年12月31日之合併資產負債表，暨民國108年及107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（包括重大會計政策彙總），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經金融監督管理委員會認可並發布生效之國際財務報導準則、國際會計準則、解釋及解釋公告編製，足以允當表達台積公司及其子公司民國108年及107年12月31日之合併財務狀況，暨民國108年及107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會計師職業道德規範，與台積公司及其子公司保持超然獨立，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，對台積公司及其子公司民國108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。

茲對台積公司及其子公司民國 108 年度合併財務報表之關鍵查核事項敘明如下：

不動產、廠房及設備－不動產、廠房及設備項下之待驗設備及未完工程之折舊開始提列時點

請參閱合併財務報表附註四、五及十四。

台積公司及其子公司於評估不動產、廠房及設備項下之待驗設備及未完工程之折舊開始提列時點，是始於該資產達可供使用且符合預期運作方式之必要狀態時。因該資產預期使用狀態之評估條件涉及主觀判斷及假設，而假設之變動所影響之折舊開始提列時點將對台積公司及其子公司之財務績效產生重大影響。

由於台積公司及其子公司折舊開始提列時點涉及主觀因素，本會計師於執行查核程序以評估台積公司及其子公司之判斷及假設是否合理需要運用高度審計判斷，因此本會計師將本年度不動產、廠房及設備項下之待驗設備及未完工程提列折舊之時點列為關鍵查核事項。

對於上述所述層面事項本會計師已執行之主要查核程序如下：

1. 檢視並了解折舊開始提列時點之政策及條件。
2. 測試待驗設備及未完工程提列折舊時點之主要內部控制有效性。
3. 自年底待驗設備及未完工程抽核並評估是否尚未達到可使用狀態，並觀察待驗設備及未完工程之實體盤點。
4. 自本年度達可供使用狀態標準之待驗設備及未完工程中抽核，評估其折舊開始提列之時點是否適當。
5. 自期後已轉列至達可供使用狀態之待驗設備及未完工程中抽核，評估其開始提列折舊時點是否適當。

其他事項

台灣積體電路製造股份有限公司業已編製民國 108 及 107 年度之個體財務報告，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經金融監督管理委員會認可並發布生效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台積公司及其子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台積公司及其子公司或停止營業，或除清算或停業外別無實際可行之其他方案。

台積公司及其子公司之治理單位(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，惟其目的非對台積公司及其子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，以及使台積公司及其子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台積公司及其子公司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. 對於台積公司及其子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，決定對台積公司及其子公司民國108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。

勤業眾信聯合會計師事務所

會計師　江　美　艷　　會計師　黃　裕　峰

證券暨期貨管理委員會核准文號
台財證六字第0930128050號

證券暨期貨管理委員會核准文號
台財證六字第0920123784號

中　華　民　國　109　年　2　月　11　日

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 108 年及 107 年 12 月 31 日

單位：新台幣仟元

代碼	資產	108 年 12 月 31 日 金額	%	107 年 12 月 31 日 金額	%
	流動資產				
1100	現金及約當現金（附註六）	$ 455,399,336	20	$ 577,814,601	28
1110	透過損益按公允價值衡量之金融資產（附註七）	326,839	-	3,504,590	-
1120	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產（附註八）	127,396,577	6	99,561,740	5
1136	按攤銷後成本衡量之金融資產（附註九）	299,884	-	14,277,615	1
1139	避險之金融資產（附註十）	25,884	-	23,497	-
1170	應收票據及帳款淨額（附註十一）	138,908,589	6	128,613,391	6
1180	應收關係人款項（附註三三）	862,070	-	584,412	-
1210	其他應收關係人款項（附註三三）	51,653	-	65,028	-
1310	存貨（附註五及十二）	82,981,196	4	103,230,976	5
1476	其他金融資產（附註三四）	11,041,091	-	18,597,448	1
1479	其他流動資產	5,320,795	-	5,406,423	-
11XX	流動資產合計	822,613,914	36	951,679,721	46
	非流動資產				
1517	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產（附註八）	4,124,337	-	3,910,681	-
1535	按攤銷後成本衡量之金融資產（附註九）	7,348,914	-	7,528,277	-
1550	採用權益法之投資（附註十三）	18,698,788	1	17,865,838	1
1600	不動產、廠房及設備（附註五及十四）	1,352,377,405	60	1,072,050,279	51
1755	使用權資產（附註五及十五）	17,232,402	1	-	-
1780	無形資產（附註五及十六）	20,653,028	1	17,002,137	1
1840	遞延所得稅資產（附註五及二七）	17,928,358	1	16,806,387	1
1920	存出保證金	2,084,968	-	1,700,071	-
1990	其他非流動資產	1,742,918	-	1,584,647	-
15XX	非流動資產合計	1,442,191,118	64	1,138,448,317	54
1XXX	資產總計	$ 2,264,805,032	100	$ 2,090,128,038	100
	負債及權益				
	流動負債				
2100	短期借款（附註十七及三十）	$ 118,522,290	5	$ 88,754,640	4
2120	透過損益按公允價值衡量之金融負債（附註七）	982,349	-	40,825	-
2126	避險之金融負債（附註十）	1,798	-	155,832	-
2170	應付帳款	38,771,066	2	32,980,933	2
2180	應付關係人款項（附註三三）	1,434,900	-	1,376,499	-
2201	應付薪資及獎金	16,272,353	1	14,471,372	1
2206	應付員工酬勞及董監酬勞（附註二九）	23,648,903	1	23,981,154	1
2213	應付工程及設備款	140,810,703	6	43,133,659	2
2216	應付現金股利（附註二一）	129,651,902	6	-	-
2230	本期所得稅負債（附註五及二七）	32,466,156	1	38,987,053	2
2320	一年內到期長期負債（附註十八及三十）	31,800,000	1	34,900,000	2
2399	應付費用及其他流動負債（附註五、十五、二十、二二及三十）	56,373,281	3	61,760,619	3
21XX	流動負債合計	590,735,701	26	340,542,586	17
	非流動負債				
2530	應付公司債（附註十八及三十）	25,100,000	1	56,900,000	3
2573	遞延所得稅負債（附註五及二七）	344,393	-	233,284	-
2580	租賃負債（附註五、十五及三十）	15,041,833	1	-	-
2640	淨確定福利負債（附註十九）	9,182,496	-	9,651,405	-
2645	存入保證金（附註二十及三十）	176,904	-	3,353,378	-
2670	其他非流動負債	2,128,279	-	1,950,989	-
25XX	非流動負債合計	51,973,905	2	72,089,056	3
2XXX	負債合計	642,709,606	28	412,631,642	20
	歸屬於母公司業主之權益				
3110	股本（附註二一）				
	普通股股本	259,303,805	11	259,303,805	12
3200	資本公積（附註二一）	56,339,709	3	56,315,932	3
	保留盈餘（附註二一）				
3310	法定盈餘公積	311,146,899	14	276,033,811	13
3320	特別盈餘公積	10,675,106	-	26,907,527	1
3350	未分配盈餘	1,011,512,974	45	1,073,706,503	52
3300	保留盈餘合計	1,333,334,979	59	1,376,647,841	66
3400	其他權益（附註二一）	(27,568,369)	(1)	(15,449,913)	(1)
31XX	母公司業主權益合計	1,621,410,124	72	1,676,817,665	80
36XX	非控制權益	685,302	-	678,731	-
3XXX	權益合計	1,622,095,426	72	1,677,496,396	80
	負債及權益總計	$ 2,264,805,032	100	$ 2,090,128,038	100

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

台灣積體電路製造股份有限公司及子公司

合併綜合損益表

民國 108 年及 107 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣仟元，惟
每股盈餘為元

代碼		108年度 金額	%	107年度 金額	%
4000	營業收入淨額（附註五、二二、三三及三九）	$1,069,985,448	100	$1,031,473,557	100
5000	營業成本（附註五、十二、二九、三三及三七）	577,286,947	54	533,487,516	52
5900	調整前營業毛利	492,698,501	46	497,986,041	48
5920	與關聯企業間之已（未）實現利益	3,395	-	(111,788)	-
5950	營業毛利	492,701,896	46	497,874,253	48
	營業費用（附註五、二九及三三）				
6300	研究發展費用	91,418,746	8	85,895,569	8
6200	管理費用	21,737,210	2	20,265,883	2
6100	行銷費用	6,348,626	1	5,987,828	1
6000	合　　計	119,504,582	11	112,149,280	11
6500	其他營業收益及費損淨額（附註十四、十五、二三及二九）	(496,224)	-	(2,101,449)	-
6900	營業淨利（附註三九）	372,701,090	35	383,623,524	37
	營業外收入及支出				
7060	採用權益法認列之關聯企業損益份額	2,844,222	-	3,057,781	-
7190	其他收入（附註二四）	16,606,669	1	14,852,814	2
7230	外幣兌換淨益（附註三六）	2,095,217	-	2,438,171	-
7050	財務成本（附註二五）	(3,250,847)	-	(3,051,223)	-
7020	其他利益及損失淨額（附註二六）	(1,151,015)	-	(3,410,804)	-
7000	合　　計	17,144,246	1	13,886,739	2

（接次頁）

（承前頁）

代碼		108年度 金額	108年度 %	107年度 金額	107年度 %
7900	稅前淨利	$ 389,845,336	36	$ 397,510,263	39
7950	所得稅費用（附註五及二七）	44,501,527	4	46,325,857	5
8200	本年度淨利	345,343,809	32	351,184,406	34
	其他綜合損益（附註五、十九、二一及二七）				
8310	不重分類至損益之項目：				
8311	確定福利計畫之再衡量數	253,895	-	(861,162)	-
8316	透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資未實現評價損益	334,327	-	(3,309,089)	-
8317	避險工具之損益	(109,592)	-	40,975	-
8320	採用權益法認列之關聯企業之其他綜合損益份額	(18,271)	-	(14,217)	-
8349	與不重分類之項目相關之所得稅利益（費用）	(20,992)	-	195,729	-
		439,367	-	(3,947,764)	-
8360	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	(14,689,107)	(1)	14,562,386	1
8367	透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具投資未實現評價損益	2,566,373	-	(870,906)	-
8370	採用權益法認列之關聯企業之其他綜合損益份額	(140,195)	-	93,260	-
		(12,262,929)	(1)	13,784,740	1
8300	本年度其他綜合損益（稅後淨額）	(11,823,562)	(1)	9,836,976	1
8500	本年度綜合損益總額	$ 333,520,247	31	$ 361,021,382	35

（接次頁）

（承前頁）

代碼		108年度 金額	108年度 %	107年度 金額	107年度 %
	淨利歸屬予				
8610	母公司業主	$ 345,263,668	32	$ 351,130,884	34
8620	非控制權益	80,141	-	53,522	-
		$ 345,343,809	32	$ 351,184,406	34
	綜合損益總額歸屬予				
8710	母公司業主	$ 333,440,460	31	$ 360,965,015	35
8720	非控制權益	79,787	-	56,367	-
		$ 333,520,247	31	$ 361,021,382	35
	每股盈餘（附註二八）				
9750	基本每股盈餘	$ 13.32		$ 13.54	
9850	稀釋每股盈餘	$ 13.32		$ 13.54	

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

台灣積體電路製造股份有限公司及子公司

合併權益變動表

民國 108 年及 107 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣仟元

	歸屬於母公司業主之權益																
								其他權益項目									
	普通股發行股本			保留盈餘				國外營運機構財務報表換算之兌換差額	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現評價損益	避險工具損益	員工未賺得酬勞	其他權益合計	母公司業主權益合計	非控制權益	權益合計
	股數（仟股）	金額	資本公積	法定盈餘公積	特別盈餘公積	未分配盈餘	保留盈餘合計								
107 年 1 月 1 日餘額	25,930,380	$ 259,303,805	$ 56,309,536	$ 241,722,663	$ -	$ 993,195,668	$1,234,918,331	($ 26,697,680)	($ 524,915)	$ 4,226	($ 10,290)	($ 27,228,659)	$1,523,303,013	$ 702,452	$1,524,005,465
盈餘分配															
法定盈餘公積	-	-	-	34,311,148	-	(34,311,148)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
特別盈餘公積	-	-	-	-	26,907,527	(26,907,527)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
現金股利	-	-	-	-	-	(207,443,044)	(207,443,044)	-	-	-	-	-	(207,443,044)	-	(207,443,044)
盈餘分配合計	-	-	-	34,311,148	26,907,527	(268,661,719)	(207,443,044)	-	-	-	-	-	(207,443,044)	-	(207,443,044)
107 年度淨利	-	-	-	-	-	351,130,884	351,130,884	-	-	-	-	-	351,130,884	53,522	351,184,406
107 年度稅後其他綜合損益	-	-	-	-	-	(765,274)	(765,274)	14,655,333	(4,097,465)	41,537	-	10,599,405	9,834,131	2,845	9,836,976
107 年度綜合損益總額	-	-	-	-	-	350,365,610	350,365,610	14,655,333	(4,097,465)	41,537	-	10,599,405	360,965,015	56,367	361,021,382
處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資	-	-	-	-	-	(1,193,056)	(1,193,056)	-	1,193,056	-	-	1,193,056	-	-	-
避險工具損益基礎調整	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(22,162)	-	(22,162)	(22,162)	-	(22,162)
採用權益法認列之關聯企業股權淨值之變動數	-	-	(6,420)	-	-	-	-	-	-	-	8,447	8,447	2,027	-	2,027
認列對子公司所有權權益變動數	-	-	2,681	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,681	(2,681)	-
因受領贈與產生者	-	-	10,135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,135	6	10,141
非控制權益減少	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(77,413)	(77,413)
107 年 12 月 31 日餘額	25,930,380	259,303,805	56,315,932	276,033,811	26,907,527	1,073,706,503	1,376,647,841	(12,042,347)	(3,429,324)	23,601	(1,843)	(15,449,913)	1,676,817,665	678,731	1,677,496,396
盈餘分配															
法定盈餘公積	-	-	-	35,113,088	-	(35,113,088)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
特別盈餘公積	-	-	-	-	(16,232,421)	16,232,421	-	-	-	-	-	-	-	-	-
現金股利	-	-	-	-	-	(388,955,707)	(388,955,707)	-	-	-	-	-	(388,955,707)	-	(388,955,707)
盈餘分配合計	-	-	-	35,113,088	(16,232,421)	(407,836,374)	(388,955,707)	-	-	-	-	-	(388,955,707)	-	(388,955,707)
108 年度淨利	-	-	-	-	-	345,263,668	345,263,668	-	-	-	-	-	345,263,668	80,141	345,343,809
108 年度稅後其他綜合損益	-	-	-	-	-	217,059	217,059	(14,829,053)	2,898,483	(109,697)	-	(12,040,267)	(11,823,208)	(354)	(11,823,562)
108 年度綜合損益總額	-	-	-	-	-	345,480,727	345,480,727	(14,829,053)	2,898,483	(109,697)	-	(12,040,267)	333,440,460	79,787	333,520,247
處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資	-	-	-	-	-	162,118	162,118	-	(162,118)	-	-	(162,118)	-	-	-
避險工具損益基礎調整	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82,276	-	82,276	82,276	-	82,276
採用權益法認列之關聯企業股權淨值之變動數	-	-	19,414	-	-	-	-	-	-	-	1,653	1,653	21,067	192	21,259
認列對子公司所有權權益變動數	-	-	370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	370	(370)	-
因受領贈與產生者	-	-	3,993	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,993	13	4,006
非控制權益減少	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(73,051)	(73,051)
108 年 12 月 31 日餘額	25,930,380	$ 259,303,805	$ 56,339,709	$ 311,146,899	$ 10,675,106	$1,011,512,974	$1,333,334,979	($ 26,871,400)	($ 692,959)	($ 3,820)	($ 190)	($ 27,568,369)	$1,621,410,124	$ 685,302	$1,622,095,426

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

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 108 年及 107 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣仟元

	108年度	107年度
營業活動之現金流量：		
稅前淨利	$389,845,336	$397,510,263
調整項目：		
收益費損項目		
折舊費用	281,411,832	288,124,897
攤銷費用	5,472,409	4,421,405
預期信用減損損失（迴轉利益）－債務工具投資	1,714	(2,383)
財務成本	3,250,847	3,051,223
採用權益法認列之關聯企業損益份額	(2,844,222)	(3,057,781)
利息收入	(16,189,374)	(14,694,456)
股份基礎給付酬勞成本	2,818	-
處分及報廢不動產、廠房及設備淨損	949,965	1,005,644
處分無形資產淨損（益）	2,377	(436)
不動產、廠房及設備減損損失（迴轉利益）	(301,384)	423,468
透過損益按公允價值衡量之金融工具淨損失	955,723	358,156
處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具投資淨損失（利益）	(537,835)	989,138
處分子公司損失	4,598	-
與關聯企業間之未（已）實現利益	(3,395)	111,788
外幣兌換淨損（益）	(5,228,218)	2,916,659
股利收入	(417,295)	(158,358)
公允價值避險之淨損（益）	(13,091)	2,386
租賃修改利益	(2,075)	-

（接次頁）

（承前頁）

	108年度	107年度
與營業活動相關之資產／負債淨變動數		
透過損益按公允價值衡量之金融工具	$ 848,750	$ 480,109
應收票據及帳款淨額	(18,119,552)	(13,271,268)
應收關係人款項	(277,658)	599,712
其他應收關係人款項	13,375	106,030
存　　貨	20,249,780	(29,369,975)
其他金融資產	3,383,500	(4,601,295)
其他流動資產	(76,263)	(513,051)
其他非流動資產	-	152,555
應付帳款	5,860,068	4,540,583
應付關係人款項	58,401	(279,857)
應付薪資及獎金	1,800,981	216,501
應付員工酬勞及董監酬勞	(332,251)	562,019
應付費用及其他流動負債	(2,372,032)	(20,226,384)
淨確定福利負債	(215,014)	(60,461)
營運產生之現金	667,182,815	619,336,831
支付所得稅	(52,044,071)	(45,382,523)
營業活動之淨現金流入	615,138,744	573,954,308
投資活動之現金流量：		
取得透過損益按公允價值衡量之金融資產	(124,748)	(310,478)
取得透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	(257,558,240)	(96,412,786)
取得按攤銷後成本衡量之金融資產	(313,958)	(2,294,098)
處分透過損益按公允價值衡量之債務工具價款	2,418,153	487,216
處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產價款	230,444,486	86,639,322
按攤銷後成本衡量之金融資產領回	14,349,190	2,032,442
透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資成本收回	1,107	127,878
除列避險之金融工具	(436,606)	250,538
收取之利息	16,874,985	14,660,388
收取政府補助款－不動產、廠房及設備	2,565,338	-
收取政府補助款－土地使用權及其他	850,623	-
收取其他股利	320,242	158,358
收取採用權益法投資之股利	1,718,954	3,262,910

（接次頁）

（承前頁）

	108年度	107年度
取得不動產、廠房及設備	($460,422,150)	($315,581,881)
取得無形資產	(9,329,869)	(7,100,306)
處分不動產、廠房及設備價款	287,318	181,450
處分無形資產價款	-	492
存出保證金增加	(1,465,766)	(2,227,541)
存出保證金減少	1,019,294	1,857,188
投資活動之淨現金流出	(458,801,647)	(314,268,908)
籌資活動之現金流量：		
短期借款增加	31,804,302	23,922,975
償還公司債	(34,900,000)	(58,024,900)
租賃本金償還	(2,930,589)	-
支付利息	(3,597,145)	(3,233,331)
收取存入保證金	62,203	1,668,887
存入保證金返還	(701,269)	(1,948,106)
支付現金股利	(259,303,805)	(207,443,044)
因受領贈與產生者	4,006	10,141
非控制權益減少	(75,869)	(77,413)
籌資活動之淨現金流出	(269,638,166)	(245,124,791)
匯率變動對現金及約當現金之影響	(9,114,196)	9,862,296
現金及約當現金淨增加（減少）數	(122,415,265)	24,422,905
年初現金及約當現金餘額	577,814,601	553,391,696
年底現金及約當現金餘額	$455,399,336	$577,814,601

後附之附註係本合併財務報告之一部分。

台灣積體電路製造股份有限公司及子公司

合併財務報告附註

民國 108 及 107 年度

（除另予註明者外，金額為新台幣仟元）

一、公司沿革

台灣積體電路製造股份有限公司（以下簡稱台積公司）設立於 76 年 2 月 21 日。主要從事於有關積體電路及其他半導體裝置之製造、銷售、封裝測試與電腦輔助設計及光罩製造等代工業務。台積公司股票自 83 年 9 月 5 日起於台灣證券交易所上市。86 年 10 月 8 日起，台積公司部分已發行之股票以美國存託憑證方式於紐約證券交易所上市。台積公司註冊地及業務主要營運據點為新竹科學園區力行 6 路 8 號。台積公司之子公司之主要營運活動，請參閱附註四之說明。

二、通過財務報告之日期及程序

本合併財務報告業已於 109 年 2 月 11 日經本公司董事會核准並通過發布。

三、新發布及修訂準則及解釋之適用

(一) 首次適用修正後之證券發行人財務報告編製準則及經金融監督管理委員會（以下稱「金管會」）認可並發布生效之國際財務報導準則（IFRS）、國際會計準則（IAS）、解釋（IFRIC）及解釋公告（SIC）（以下稱「IFRSs」）

除下列說明外，適用修正後之證券發行人財務報告編製準則及金管會認可並發布生效之 IFRSs 不致造成台積公司及其子公司（以下合稱本公司）會計政策之重大變動：

1. 國際財務報導準則第 16 號「租賃」

國際財務報導準則第 16 號規範租賃協議之辨認與出租人及承租人會計處理，該準則取代國際會計準則第 17 號「租賃」及國際財務報導解釋第 4 號「決定一項安排是否包含租賃」等相關解釋。相關會計政策請參閱附註四。

租賃定義

本公司選擇僅就108年1月1日以後簽訂（或變動）之合約依國際財務報導準則第16號評估是否係屬（或包含）租賃，先前已依國際會計準則第17號及國際財務報導解釋第4號辨認為租賃之合約不予重新評估並依國際財務報導準則第16號之過渡規定處理。

本公司為承租人

除短期租賃選擇按直線基礎認列費用外，其他租賃係於合併資產負債表認列使用權資產及租賃負債、合併綜合損益表係分別表達使用權資產之折舊費用及租賃負債按有效利息法所產生之利息費用且於合併現金流量表將償付租賃負債之本金金額及支付利息部分皆表達為籌資活動。

本公司選擇將追溯適用之累積影響數認列於首次適用日，不重編比較資訊。

先前依國際會計準則第17號以營業租賃處理之協議，除短期租賃外，其他租賃於108年1月1日租賃負債之衡量係以剩餘租賃給付期間按該日承租人之增額借款利率折現，使用權資產係以該日之租賃負債金額並調整先前已認列之預付或應付租賃給付金額衡量。所認列之使用權資產均適用國際會計準則第36號評估減損。

本公司對108年1月1日使用權資產及租賃負債之衡量適用下列權宜作法：

(1) 對具有合理類似特性之租賃組合使用單一折現率衡量租賃負債。

(2) 租賃期間於108年12月31日以前結束之租賃依短期租賃處理。

(3) 除租金給付外，取得租賃所產生之增額成本不計入108年1月1日之使用權資產。

(4) 進行租賃負債之衡量時，對租賃條件（例如租賃期間）之決定依108年1月1日之預期情形衡量。

本公司於108年1月1日認列租賃負債所適用之增額借款利率加權平均數為1.46%，該租賃負債金額與107年12月31日不可取消營業租賃之未來最低租賃給付總額之差異說明如下：

107年12月31日不可取消營業租賃之未來最低租賃給付總額	$20,849,585
減：適用豁免之短期租賃	(3,189,821)
108年1月1日未折現總額	$17,659,764
按108年1月1日增額借款利率折現後之現值	$16,465,599
加：因延長租賃選擇權及購買選擇權處理不同產生之調整	3,438,016
108年1月1日租賃負債餘額	$19,903,615

本公司為出租人

除轉租外，於過渡時對出租人之租賃不作任何調整，且自108年1月1日起始適用國際財務報導準則第16號。本公司於108年1月1日根據轉租之剩餘合約條款及條件評估轉租均分類為營業租賃。

108年1月1日資產、負債及權益之影響

	107年12月31日帳面金額	首次適用之調整	108年1月1日調整後帳面金額
其他流動資產	$ 5,406,423	($ 118,242)	$ 5,288,181
使用權資產	-	20,082,875	20,082,875
其他非流動資產	1,584,647	(77,171)	1,507,476
資產影響		$19,887,462	
應付費用及其他流動負債	61,760,619	$ 2,627,334	64,387,953
租賃負債－非流動	-	17,269,317	17,269,317
其他非流動負債	1,950,989	(9,189)	1,941,800
負債影響		$19,887,462	
權益影響		$ -	

(二) 109 年適用之證券發行人財務報告編製準則及國際會計準則理事會（IASB）已發布並經金管會認可之 IFRSs

新發布／修正／修訂準則及解釋	IASB 發布之生效日
國際財務報導準則第 3 號之修正「業務之定義」	2020 年 1 月 1 日（註 1）
國際財務報導準則第 9 號、國際會計準則第 39 號及國際財務報導準則第 7 號之修正「利率指標變革」	2020 年 1 月 1 日（註 2）
國際會計準則第 1 號及第 8 號之修正「重大性之定義」	2020 年 1 月 1 日（註 3）

註 1：收購日在年度報導期間開始於 2020 年 1 月 1 日以後之企業合併及於前述日期以後發生之資產取得適用此項修正。

註 2：2020 年 1 月 1 日以後開始之年度期間追溯適用此項修正。

註 3：2020 年 1 月 1 日以後開始之年度期間推延適用此項修正。

(三) IASB 已發布但尚未經金管會認可並發布生效之 IFRSs

新發布／修正／修訂準則及解釋	IASB 發布之生效日
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」	未　定
國際會計準則第 1 號之修正「將負債分類為流動或非流動」	2022 年 1 月 1 日

截至本合併財務報告通過發布日止，本公司仍持續評估上述準則、解釋之修正對財務狀況與財務績效之影響，相關影響待評估完成時予以揭露。

四、重大會計政策之彙總說明

(一) 遵循聲明

本合併財務報告係依照證券發行人財務報告編製準則暨經金管會認可並發布生效之 IFRSs 編製。

(二) 編製基礎

除按公允價值衡量之金融工具外，本合併財務報告係依歷史成本基礎編製。歷史成本通常係依取得資產所支付對價之公允價值決定。

(三) 合併基礎

1. 合併報告編製原則

本合併財務報告包含台積公司及由台積公司所控制個體（即子公司）之財務報表。

合併綜合損益表已適當納入被收購或被處分子公司自收購日起或至處分日止之營運損益。子公司之綜合損益總額係歸屬於台積公司業主及非控制權益，即使非控制權益因而成為虧損餘額。

子公司之財務報表業已適當調整，俾使其會計政策與本公司所使用之會計政策一致。

本公司合併個體間之重大交易、餘額、收益及費損業已於合併時全數銷除。

當對子公司所有權權益之變動未導致本公司喪失對子公司之控制者，係以權益交易處理。為反映本公司及非控制權益對子公司相對權益之變動，已予調整其帳面金額。非控制權益之調整數與所支付或收取對價公允價值間之差額，係直接認列於權益，並歸屬於台積公司業主。

當本公司喪失對子公司之控制時，處分損益係為下列兩者之差額：(1)所收取對價之公允價值與對前子公司之剩餘投資按喪失控制日之公允價值合計數，以及(2)前子公司之資產（含商譽）與負債及非控制權益按喪失控制日之帳面金額合計數。本公司對於其他綜合損益中所認列與該子公司有關之所有金額，其會計處理係與本公司直接處分相關資產或負債所必須遵循之基礎相同。

對前子公司剩餘投資係按喪失控制日之公允價值作為原始認列投資關聯企業之成本。

2. 列入合併財務報告之子公司

本合併財務報告編製主體如下：

投資公司名稱	子公司名稱	主要業務	設立及營運地點	本公司所持有之所有權權益百分比 108年12月31日	本公司所持有之所有權權益百分比 107年12月31日	說明
台積公司	TSMC North America	積體電路及其他半導體裝置之銷售業務	San Jose, California, U.S.A.	100%	100%	—
	TSMC Europe B.V.（TSMC Europe）	客戶服務及支援業務	Amsterdam, the Netherlands	100%	100%	註一
	TSMC Japan Limited（TSMC Japan）	客戶服務及支援業務	Yokohama, Japan	100%	100%	註一
	TSMC Korea Limited（TSMC Korea）	客戶服務及支援業務	Seoul, Korea	100%	100%	註一
	TSMC Partners, Ltd.（TSMC Partners）	半導體設計、製造等相關投資業務及一般投資業務	Tortola, British Virgin Islands	100%	100%	註一
	TSMC Global Ltd.（TSMC Global）	一般投資業務	Tortola, British Virgin Islands	100%	100%	—
	台積電（中國）有限公司（台積電中國子公司）	積體電路及其他半導體裝置之製造、銷售、測試與電腦輔助設計	中國上海市	100%	100%	—
	台積電（南京）有限公司（台積電南京子公司）	積體電路及其他半導體裝置之製造、銷售、測試與電腦輔助設計	中國南京市	100%	100%	註二
	采鈺科技股份有限公司（采鈺公司）	電子零組件製造與彩色濾光膜產品相關之研究、設計、開發、製造、銷售及封裝測試	新竹市	87%	87%	—
	VentureTech Alliance Fund II, L.P.（VTAF II）	新創科技事業之投資	Cayman Islands	98%	98%	註一
	VentureTech Alliance Fund III, L.P.（VTAF III）	新創科技事業之投資	Cayman Islands	98%	98%	註一
	TSMC Solar Europe GmbH	從事太陽能電池模組及相關產品之銷售及客戶服務	Hamburg, Germany	-	100%	註一及註三
TSMC Partners	TSMC Development, Inc.（TSMC Development）	半導體製造相關投資業務	Delaware, U.S.A.	100%	100%	—
	TSMC Technology, Inc.（TSMC Technology）	工程支援業務	Delaware, U.S.A.	100%	100%	註一
	TSMC Design Technology Canada Inc.（TSMC Canada）	工程支援業務	Ontario, Canada	100%	100%	註一
	InveStar Semiconductor Development Fund, Inc.（ISDF）	新創科技事業之投資	Cayman Islands	97%	97%	註一及註四
	InveStar Semiconductor Development Fund, Inc.（II）LDC.（ISDF II）	新創科技事業之投資	Cayman Islands	97%	97%	註一及註四
TSMC Development	WaferTech, LLC（WaferTech）	積體電路及其他半導體裝置之製造、銷售與測試	Washington, U.S.A.	100%	100%	—
VTAF III	Growth Fund Limited（Growth Fund）	新創科技事業之投資	Cayman Islands	100%	100%	註一

註一：財務報表未經會計師查核之非重大子公司。

註二：本公司與中國南京市政府共同簽訂投資協議書，依該協議書約定，本公司將以總投資額約30億美金在南京市成立子公司，此子公司下設一座月產能達2萬片之12吋晶圓廠以及一個設計服務中心。

註三：TSMC Solar Europe GmbH已於108年3月辦理清算完畢。

註四：該子公司正在辦理清算程序中。

(四) 外　　幣

各合併個體之財務報表係以該個體所處主要經濟環境之貨幣（功能性貨幣）編製表達。台積公司之功能性貨幣及合併報表之表達貨幣為新台幣。編製合併財務報告時，各合併個體之營運成果及財務狀況予以換算為新台幣。

編製各合併個體之財務報表時，以該個體功能性貨幣以外之貨幣（外幣）交易者，係按交易日匯率予以換算認列。於報導期間結束日時，外幣貨幣性項目以該日即期匯率重新換算，兌換差額於發生當年度認列為損益；以公允價值衡量之外幣非貨幣性項目係以決定公允價值當日之匯率換算，所產生之兌換差額列為當年度損益，惟屬公允價值變動認列於其他綜合損益者，其產生之兌換差額列於其他綜合損益；以歷史成本衡量之外幣非貨幣性項目則不予重新換算。

為編製合併財務報告，本公司國外營運機構之資產及負債係以報導期間結束日之即期匯率換算為新台幣；收益及費損項目係以當期平均匯率換算，所產生之兌換差額認列為其他綜合損益，並累計於權益項下之國外營運機構財務報表換算之兌換差額，並適當地分配予非控制權益。

(五) 資產與負債區分流動與非流動之標準

流動資產包括為交易目的而持有及預期於一年內變現或耗用之資產，資產不屬於流動資產者為非流動資產。流動負債包括為交易目的而發生及預期須於未來一年內清償之負債，負債不屬於流動負債者為非流動負債。

(六) 約當現金

約當現金包括高度流動性、可隨時轉換成定額現金且價值變動風險甚小之定期存款及投資，係用於滿足短期現金承諾。

(七) 金融工具

金融資產與金融負債於本公司成為該金融工具合約條款之一方時認列。

金融資產與金融負債原始認列時，若金融資產或金融負債非屬透過損益按公允價值衡量者，係按公允價值加計直接可歸屬於取得或發行金融資產或金融負債之交易成本衡量。直接可歸屬於透過損益按公允價值衡量之金融資產及金融負債之交易成本，則立即認列為損益。

(八) 金融資產

金融資產分類係於金融資產原始認列時視其性質及目的而決定。符合慣例交易金融資產之認列與除列，依相同金融資產種類分別採交易日或交割日會計處理。慣例交易係指金融資產之購買或出售，其交付期間係在因法規或市場慣例所訂之期間內者。

1. 金融資產種類及衡量

金融資產係分為透過損益按公允價值衡量之金融資產、透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具與權益工具投資、按攤銷後成本衡量之金融資產。

(1) 透過損益按公允價值衡量之金融資產

透過損益按公允價值衡量之金融資產係強制透過損益按公允價值衡量之金融資產，包括不符合分類為按攤銷後成本衡量或透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具投資。其產生之利益或損失（包含該金融資產所產生之利息）係認列於損益。

(2) 透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具投資

債務工具投資之合約條款為完全支付本金及流通在外本金金額之利息，且持有之目的若同時符合藉由收取合約現金流量及出售金融資產，則分類為透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產。

透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具投資依有效利息法計算所產生之利息收入、外幣兌換損益與減損

損失或迴轉利益係認列於損益，其餘變動係認列於其他綜合損益，於投資處分時重分類為損益。

(3) 透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資

本公司於原始認列時，可作一不可撤銷之選擇，將非持有供交易之權益工具投資，指定透過其他綜合損益按公允價值衡量。

透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資，其後續公允價值變動認列於其他綜合損益，並累計於其他權益中。

透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資之股利於本公司具收款之權利時認列於損益，除非該收款之權利明顯代表部分投資成本之回收。

(4) 按攤銷後成本衡量

現金及約當現金、債務工具投資、應收票據及帳款（含關係人）、其他應收款項及存出保證金係按攤銷後成本衡量。

債務工具投資之合約條款為完全支付本金及流通在外本金金額之利息，且持有目的係以收取合約現金流量，則分類為按攤銷後成本衡量之金融資產。

按攤銷後成本衡量之各類金融資產於原始認列後，係以有效利息法決定之帳面價值減除任何減損損失之攤銷後成本衡量。

2. 金融資產減損

報導期間結束日應按預期信用損失評估按攤銷後成本衡量之金融資產（含應收帳款）及透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具投資之減損損失。

應收帳款係按存續期間之預期信用損失衡量備抵損失。按攤銷後成本衡量之金融資產及透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具投資自原始認列後，信用風險若未顯著增加，則按報導日後12個月內可能違約事項所產生之預期信用損失以認列

備抵損失，若信用風險已顯著增加，則按存續期間所有可能違約事項產生之預期信用損失以認列備抵損失。

所有金融資產之減損損失係藉由備抵帳戶調降其帳面金額，惟透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具投資之備抵損失係認列於其他綜合損益，並不減少其帳面金額。

3. 金融資產之除列

本公司僅於對來自金融資產現金流量之合約權利失效，或已移轉金融資產且該資產所有權之幾乎所有風險及報酬已移轉予其他企業時，始將金融資產除列。

除列一按攤銷後成本衡量之金融資產之整體時，其帳面金額與所收取對價間之差額係認列於損益。除列一透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具投資之整體時，其帳面金額與所收取對價加計已認列於其他綜合損益之任何累計利益或損失之總和間之差額係認列於損益。除列一透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資之整體時，累積損益直接移轉至保留盈餘，並不重分類為損益。

(九) 金融負債及權益工具

1. 金融負債或權益工具之分類

本公司發行之債務及權益工具係依據合約協議之實質與金融負債及權益工具之定義分類為金融負債或權益。

2. 權益工具

權益工具係指表彰本公司於資產減除其所有負債後剩餘權益之任何合約。本公司發行之權益工具係以取得之價款扣除直接發行成本後之金額認列。

3. 金融負債

金融負債係按有效利息法計算之攤銷後成本或透過損益按公允價值作後續衡量。

透過損益按公允價值衡量之金融負債包括持有供交易及指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債。

透過損益按公允價值衡量之金融負債係按公允價值衡量，任何因再衡量產生之利益或損失係認列為損益。

金融負債非屬持有供交易目的且未指定為透過損益按公允價值衡量者，於後續報導期間結束日係按攤銷後成本衡量。

4. 金融負債之除列

本公司僅於義務解除、取消或到期時，始將金融負債除列。除列金融負債時，其帳面金額與所支付或應支付對價總額之差額認列為損益。

(十) 衍生金融工具

衍生金融工具於原始認列時以公允價值認列，後續於報導期間結束日依公允價值重新衡量，後續衡量產生之利益或損失直接列入損益，然指定且為有效避險工具之衍生工具，其認列於損益之時點則將視避險關係之性質而定。

(十一) 避險會計

1. 公允價值避險

本公司指定部分避險工具(利率期貨合約)進行公允價值避險，以規避部分因利率波動所導致之固定收益投資公允價值變動。指定且符合公允價值避險之避險工具公允價值變動，及被避險項目歸因於被規避風險而產生之公允價值變動，係立即認列於損益。

2. 現金流量避險

本公司指定部分避險工具(遠期外匯合約及外幣銀行存款)以規避部分因高度很有可能發生之預期交易(資本支出)所產生之外幣匯率風險。避險工具公允價值變動屬有效避險部分係認列於其他綜合損益，當預期交易實際發生並認列時，原先認列於其他綜合損益之金額，將自權益轉列為被避險項目之原始成本。避險工具屬避險無效部分則立即認列於損益。

本公司僅於避險關係不再符合避險會計之要件時推延停止避險會計，此包括避險工具已到期、出售、解約或行使。

(十二) 存　　貨

存貨係以成本與淨變現價值孰低者計價。存貨平時按標準成本計價，於報導期間結束日再予調整使其接近按加權平均法計算之成本。淨變現價值係指估計售價減除至完工尚需投入之估計成本及完成出售所需之估計成本後之餘額。

(十三) 採用權益法之投資

採用權益法之投資係投資關聯企業。

關聯企業係指本公司對其具有重大影響，但非屬子公司或合資之個體。而重大影響係指參與被投資者財務及營運政策決策的權力，但非控制或聯合控制該等政策。

關聯企業之經營結果及資產與負債係按權益法納入合併財務報告。在權益法下，投資關聯企業原始係依成本認列，其後帳面金額則依本公司所享有關聯企業之損益及其他綜合損益份額與利潤分配予以調整。此外，本公司亦按持股比例認列關聯企業權益之變動。

取得成本超過於本公司於取得日所享有關聯企業可辨認資產及負債淨公允價值份額之部分，係認列為商譽，包含於投資之帳面金額中。若取得日所享有關聯企業可辨認資產及負債淨公允價值份額超過取得成本之部分，於重評估後立即認列為利益。

本公司於評估減損時，係將投資之整體帳面金額（含商譽）視為單一資產，比較可回收金額（使用價值或公允價值減出售成本孰高者）與帳面金額，進行減損測試，所認列之減損損失將包含於投資之帳面金額。任何減損損失之迴轉，於該投資之可回收金額後續增加之範圍內認列。

本公司自喪失對關聯企業重大影響之日起以公允價值衡量其對原關聯企業所剩餘之投資，剩餘投資之公允價值及任何處分價款與喪失重大影響當日之投資帳面金額之差額，列入當年度損益。此外，於其他綜合損益中所認列與該關聯企業有關之所有金額，其會計處理之基礎係與關聯企業若直接處分相關資產或負債所必須遵循之基礎相同。若本公司因處分而減少對關聯企業之所有權權益，但該投資

仍為對關聯企業之投資，則應將先前認列為其他綜合損益之利益或損失，依比例重分類為損益。

本公司若未按持股比例認購關聯企業發行之新股，致使持股比例發生變動，並因而使投資之股權淨值發生增減時，其增減數調整資本公積及採用權益法之投資。惟若未按持股比例認購或取得致使對關聯企業之所有權權益減少者，於其他綜合損益中所認列與該關聯企業有關之金額按減少比例重分類，其會計處理之基礎係與關聯企業若直接處分相關資產或負債所必須遵循之基礎相同。

本公司與關聯企業間交易所產生之損益，僅在與本公司對其權益無關之範圍內，認列於本公司之合併財務報告。

(十四) 不動產、廠房及設備

不動產、廠房及設備係按成本減累計折舊及累計減損衡量。成本包括可直接歸屬於建置或取得資產之增額成本。

建造中之不動產、廠房及設備係以成本減除累計減損損失後之金額認列。該等資產於完工並達預期使用狀態時，分類至不動產、廠房及設備之適當類別，折舊與其他同類別資產之提列基礎相同，並於該等資產達預期使用狀態時開始提列。

折舊係採直線法，於資產耐用年限內沖銷其成本減除殘值後之金額。折舊主要係按下列耐用年數計提：土地改良，20 年；建築物（自用及營業租賃出租），10 至 20 年；機器設備，5 年；辦公設備，5 年。估計耐用年限、殘值及折舊方法於報導期間結束日進行檢視，任何估計變動之影響係推延適用。土地不提列折舊。

於處分或預期無法由使用或處分產生未來經濟效益時，將不動產、廠房及設備予以除列。除列不動產、廠房及設備所產生之利益或損失，係處分價款與該資產帳面金額兩者間之差額，並認列於當年度損益。

(十五) 租　　賃

108 年

本公司對於包含租賃及非租賃組成部分之合約，得選擇將租賃與非租賃組成部分整體適用租賃會計處理。

1. 本公司為出租人

營業租賃之租賃收入係按直線基礎於租賃期間內認列為收入。

2. 本公司為承租人

除低價值標的之資產租賃及短期租賃之租賃給付（機器設備等租賃）係按直線基礎於租賃期間內認列費用，其他租賃皆於租賃開始日認列使用權資產及租賃負債。

使用權資產係按成本衡量。使用權資產之成本包含租賃負債之原始衡量金額、租賃開始日前支付之租賃給付及復原標的資產之估計成本。後續按成本減除累計折舊及累計減損損失後之金額衡量，並調整租賃負債因租賃條件或其他相關因素變更所導致之變動數。使用權資產係單獨表達於合併資產負債表。

使用權資產採直線基礎自租賃開始日起至耐用年限或租賃期間屆滿時兩者之較早者提列折舊。若租賃期間屆滿時將取得標的資產所有權，或若使用權資產之成本反映購買選擇權之行使，則自租賃開始日起至標的資產耐用年限屆滿時提列折舊。

租賃負債按租賃給付之現值衡量。租賃給付包含固定給付、取決於指數或費率之變動租賃給付及合理確信將行使之購買選擇權之行使價格。租賃給付係使用承租人增額借款利率折現。

後續，租賃負債採有效利息法按攤銷後成本基礎衡量，且利息費用係於租賃期間分攤。若租賃期間、用於決定租賃給付之指數或費率變動或標的資產購買選擇權之評估導致未來租賃給付有變動，本公司再衡量租賃負債，並相對調整使用權資產。租賃負債係單獨表達於合併資產負債表。

租賃協議中非取決於指數或費率之變動租金於發生當期認列為費用。

107 年

當租賃條款係移轉附屬於資產所有權之幾乎所有風險與報酬予承租人時，則將其分類為融資租賃；所有其他租賃則分類為營業租賃。

1. 本公司為出租人

營業租賃之租賃收入係按直線基礎於租賃期間內認列為收入。

2. 本公司為承租人

營業租賃給付係按直線基礎於租賃期間認列為費用。

(十六) 無形資產

1. 商　　譽

企業合併所取得之商譽係依收購日認列之商譽作為成本，後續則以成本減除累計減損後之金額衡量。

2. 其他無形資產

其他單獨取得之有限耐用年限無形資產係以成本減除累計攤銷及累計減損後之金額計價。攤銷金額係依直線法按下列耐用年數計提：技術權利金，專利使用權有效年限或合約年限；電腦軟體設計費，3 年或合約年限；專利權及其他，經濟效益或合約年限。估計耐用年限及攤銷方法於報導期間結束日進行檢視，任何估計變動之影響係推延適用。

(十七) 有形資產、使用權資產及無形資產之減損

1. 商　　譽

商譽不予攤銷，但每年需定期進行減損測試。當出現減損跡象時，則須更頻繁地進行減損測試。進行減損測試時，商譽應分攤至本公司預期可自合併綜效獲益之各現金產生單位或現金產生單位群組。若現金產生單位之可回收金額低於其帳面金額，就其差額先減少已分攤至該現金產生單位之商譽帳面金額，次就該單位中其他各資產帳面金額等比例分攤至各該資產。任何減損損失應立即認列為當年度損失，且不得於後續期間迴轉。

2. 有形資產、使用權資產及其他無形資產

本公司於報導期間結束日檢視有形資產(不動產、廠房及設備)、使用權資產及其他無形資產之帳面金額以決定該等資產是否有減損跡象。若顯示有減損跡象,則估計資產之可回收金額以決定應認列之減損金額。倘無法估計個別資產之可回收金額,則本公司估計該項資產所屬現金產生單位之可回收金額。若可按合理基礎分攤時,共用資產亦分攤至個別之現金產生單位,否則,則分攤至按可以合理基礎分攤之最小現金產生單位群組。

可回收金額為公允價值減出售成本與其使用價值較高者。評估使用價值時,係將估計未來現金流量以稅前折現率加以折現,該折現率係反映現時市場對貨幣時間價值及尚未用以調整未來現金流量估計數之資產特定風險之評估。

個別資產或現金產生單位之可回收金額若低於帳面金額時,該資產或現金產生單位之帳面金額調減至其可回收金額,減損損失立即認列於當年度損失。

當減損損失於後續期間迴轉時,該個別資產或現金產生單位之帳面金額則調增至修正後之估計可回收金額,惟增加後之帳面金額以不超過若以前年度該資產或現金產生單位未認列減損損失之情況下應有之帳面金額為限。迴轉之減損損失係立即認列於當年度損益。

(十八) 存入保證金

本公司之存入保證金主要係於保證合約下客戶為保留本公司產能而存入之產能保證金及本公司為確保部分應收帳款可回收而收取之收款保證金。存入保證金於收到現金時認列於存入保證金項下,並於保證合約約定達成時返還。

(十九) 收入認列

本公司於滿足客戶履約義務時認列收入,滿足履約義務時點係於客戶對所承諾資產取得控制,通常為商品交付至指定地點之時點。

商品銷售收入係按已收或應收對價之公允價值衡量,並扣除估計之客戶退貨、折扣及其他類似之折讓。本公司基於歷史經驗及考量

不同之合約條件，以估計可能發生之銷貨退回及折讓，據以認列退款負債（帳列應付費用及其他流動負債）。

本公司對客戶之授信期間原則上為發票日後30天或月結30天。商品銷售收入之對價為短期應收款，因折現效果不重大，故按原始發票金額衡量。

(二十) 員工福利

1. 短期員工福利

短期員工福利相關負債係以換取員工服務而預期支付之非折現金額衡量。

2. 退職後福利

屬確定提撥退休計畫者，係於員工提供服務期間，就應提撥之數額認列為當年度費用；屬確定福利退休計畫者，則按精算結果認列確定福利成本。

確定福利退休計畫之確定福利成本（含服務成本、淨利息及再衡量數）係採預計單位福利法精算。服務成本（含當期服務成本）及淨確定福利負債（資產）淨利息於發生時認列為員工福利費用。再衡量數（含精算損益及扣除利息後之計畫資產報酬）於發生時認列於其他綜合損益並列入保留盈餘，後續期間不重分類至損益。

淨確定福利負債係確定福利退休計畫之提撥短絀。

(二一) 稅　　捐

所得稅費用係當年度所得稅及遞延所得稅之總和。

1. 當年度所得稅

依所得稅法規定計算未分配盈餘加徵之營利事業所得稅列為股東會決議年度之所得稅費用。

以前年度應付所得稅之調整，列入當年度所得稅。

2. 遞延所得稅

遞延所得稅係依帳載資產及負債帳面金額與計算課稅所得之課稅基礎二者所產生之暫時性差異計算予以認列。遞延所得稅負債一般係就所有未來應課稅暫時性差異予以認列；遞延所

得稅資產則係於未來很有可能有課稅所得供可減除暫時性差異、虧損扣抵及研究發展支出所產生之所得稅抵減使用時認列。

與投資子公司及關聯企業權益相關之應課稅暫時性差異皆認列遞延所得稅負債，惟本公司若可控制暫時性差異迴轉之時點，且該暫時性差異很有可能於可預見之未來不會迴轉者除外。與此類投資及權益有關之可減除暫時性差異所產生之遞延所得稅資產，僅於其很有可能有足夠課稅所得用以實現暫時性差異之利益，且於可預見之未來預期將迴轉的範圍內，予以認列。

遞延所得稅資產之帳面金額於報導期間結束日予以重新檢視，並針對已不再很有可能有足夠之課稅所得以供其回收所有或部分資產者予以調整減少。原未認列為遞延所得稅資產者，亦於報導期間結束日予以重新檢視，並在未來很有可能產生課稅所得以供其回收所有或部分資產者予以調整認列。

遞延所得稅負債及資產係以預期負債清償或資產實現當年度之稅率衡量，該稅率係以報導期間結束日已立法或已實質性立法之稅率（及稅法）為基礎。遞延所得稅負債及資產之衡量係反映企業於報導期間結束日預期回收或清償其資產及負債帳面金額之方式所產生之租稅效果。

3. 當年度及遞延所得稅

當年度及遞延所得稅係認列於損益，惟與認列於其他綜合損益或直接計入權益之項目相關之當年度及遞延所得稅係分別認列於其他綜合損益或直接計入權益。

(二二) 政府補助

政府補助僅於可合理確信本公司將遵循政府補助所附加之條件，且將可收到該項補助時，始予以認列。

以本公司購買、建造或其他方式取得非流動資產（主要包括土地使用權及折舊性資產）為條件之政府補助，係認列為該非流動資產帳面金額之減項，並透過減少相關資產之折舊或攤銷費用，於相關資產之合約或經濟效益年限內將補助認列於損益。若政府補助係用於補償已發生之費用，則於其可收取之期間將相關費用予以減除。

五、重大會計判斷、估計及假設不確定性之主要來源

本公司於採用前述之會計政策時，對於不易自其他來源取得有關資產及負債帳面金額之資訊作出相關之判斷、估計及假設。估計及相關假設係基於歷史經驗及其他視為攸關之因素，實際結果可能與估計有所不同。

估計與基本假設係持續予以檢視。若估計之修正僅影響當年度，則於會計估計修正當年度認列。若會計估計之修正同時影響當年度及未來年度，則於估計修正當年度及未來年度認列。

重大會計判斷

(一) 收入認列

商品銷售收入原則上係於獲利過程完成時認列，其條件如附註四所述。

(二) 不動產、廠房及設備項下之待驗設備及未完工程之折舊開始提列時點

如附註四所述，不動產、廠房及設備項下之待驗設備及未完工程之折舊開始提列時點，是始於該資產達可供使用且符合預期運作方式之必要狀態時。該資產預期使用狀態之評估條件涉及主觀判斷及假設。

(三) 租賃期間之判斷

決定所承租資產之租賃期間時，本公司考量將產生經濟誘因以行使或不行使選擇權之所有攸關事實及情況，包括自租賃開始日至選擇權行使日間所有事實及情況之預期變動。考量主要因素包括選擇權所涵蓋期間之合約條款及條件及標的資產對承租人營運之重要性等。於本公司控制範圍內重大事項或情況重大改變發生時，重評估租賃期間。

估計及假設不確定性之主要來源

(一) 銷貨退回及折讓之提列

銷貨退回及折讓之提列係依歷史經驗及考量不同之合約條件，以估計可能發生之產品退回及折讓，於產品出售當年度列為商品銷售收入之減項，且本公司定期檢視估計之合理性。

(二) 存貨之評價

由於存貨須以成本與淨變現價值孰低者計價，故本公司必須運用估計決定報導期間結束日存貨之淨變現價值。

本公司評估報導期間結束日存貨因正常損耗、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。

(三) 有形資產、使用權資產及無形資產（商譽除外）減損評估

資產減損評估過程中，本公司依據資產使用模式及半導體產業特性，估計特定資產群組之獨立現金流量、資產耐用年數及未來可能產生之收益與費損，任何由於經濟狀況之變遷或公司策略所帶來之估計改變均可能在未來造成重大減損或迴轉已認列之減損損失。

(四) 遞延所得稅資產之可實現性

遞延所得稅資產係於未來很有可能有足夠之課稅所得供可減除暫時性差異使用時方予以認列。評估遞延所得稅資產之可實現性時，必須涉及重大會計估計，包含預期未來銷貨收入成長及利潤率、免稅期間、可使用之所得稅抵減及稅務規劃等假設。任何關於全球經濟環境、產業環境的變遷及法令的改變，均可能引起遞延所得稅資產之重大調整。

(五) 承租人增額借款利率之決定

折現租賃給付時所使用之承租人增額借款利率，主要係考量在類似經濟環境下之市場無風險利率、所估計之承租人信用風險貼水與擔保狀況而決定。

六、 現金及約當現金

	108年12月31日	107年12月31日
現金及銀行存款	$452,734,378	$575,825,502
政府公債	2,188,149	-
商業本票	476,809	759,499
附買回條件公司債	-	1,229,600
	$455,399,336	$577,814,601

銀行存款包括高度流動性、可隨時轉換成定額現金且價值變動風險甚小之定期存款。

七、透過損益按公允價值衡量之金融資產及金融負債

	108年12月31日	107年12月31日
金融資產		
強制透過損益按公允價值衡量		
遠期外匯合約	$ 162,155	$ 85,303
可轉換公司債	123,759	-
政府機構不動產抵押貸款債券	40,925	3,419,287
	$ 326,839	$ 3,504,590
金融負債		
持有供交易者		
遠期外匯合約	$ 982,349	$ 40,825

本公司從事上述遠期外匯合約交易之目的，主要係為規避因匯率波動所產生之風險。本公司上述之遠期外匯合約因不符合有效性避險條件，故不適用避險會計。

本公司尚未到期之遠期外匯合約如下：

	到期期間	合約金額（仟元）	
108年12月31日			
Sell NTD / Buy EUR	109年1月~109年6月	NTD 84,690,438/ EUR	2,509,000
Sell NTD / Buy JPY	109年1月~109年3月	NTD 23,737,589/ JPY	85,600,000
Sell USD / Buy JPY	109年1月	USD 6,209/ JPY	678,000
Sell USD / Buy RMB	109年1月	USD 497,000/ RMB	3,493,919
Sell USD / Buy NTD	109年1月~109年3月	USD 26,000/ NTD	786,989
Sell JPY / Buy USD	109年1月~109年2月	JPY 57,471,581/ USD	526,368
107年12月31日			
Sell NTD / Buy EUR	108年1月~108年3月	NTD 18,545,854/ EUR	527,000
Sell NTD / Buy JPY	108年1月~108年3月	NTD 4,757,858/ JPY	17,200,000
Sell USD / Buy EUR	108年1月	USD 495/ EUR	434
Sell USD / Buy JPY	108年1月	USD 175,591/ JPY	19,389,014
Sell USD / Buy RMB	108年1月	USD 318,000/ RMB	2,188,747
Sell USD / Buy NTD	108年1月~108年2月	USD 127,000/ NTD	3,908,635
Sell RMB / Buy USD	108年1月	RMB 667,539/ USD	97,000

八、透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產

	108年12月31日	107年12月31日
透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具投資		
政府機構債券／政府機構不動產抵押貸款債券	$ 51,966,460	$ 31,288,762
公司債	51,790,045	40,753,582
政府公債	12,824,223	11,151,359
資產基礎證券	10,815,849	15,670,295
商業本票	-	107,590
	127,396,577	98,971,588
透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資		
未上市（櫃）公司股權投資	4,124,337	3,910,681
上市（櫃）公司股票	-	590,152
	4,124,337	4,500,833
	$131,520,914	$103,472,421
流動	$127,396,577	$ 99,561,740
非流動	4,124,337	3,910,681
	$131,520,914	$103,472,421

本公司投資上述權益工具係以中長期持有為目的，因此選擇指定該等投資為透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產。

本公司因調整投資組合或投資之未上市公司已被併購，於 108 及 107 年度出售透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資分別計 873,470 仟元及 840,605 仟元，相關其他權益－透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現損益 156,770 仟元及 1,193,056 仟元則分別調整增加及減少保留盈餘。

權益工具投資為透過其他綜合損益按公允價值衡量者，其認列之股利收入請參閱附註二四。上述股利收入皆來自本公司於期末仍持有之投資。

截至 108 年及 107 年 12 月 31 日止，透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具投資之累計預期信用減損分別為 35,596 仟元及 29,723 仟元。相關信用風險管理及預期信用損失評估資訊，請參閱附註三二。

九、按攤銷後成本衡量之金融資產

	108年12月31日	107年12月31日
公司債	$ 7,651,727	$19,519,941
商業本票	-	2,294,098
減：備抵損失	(2,929)	(8,147)
	$ 7,648,798	$21,805,892
流動	$ 299,884	$14,277,615
非流動	7,348,914	7,528,277
	$ 7,648,798	$21,805,892

按攤銷後成本衡量之金融資產相關信用風險管理及預期信用損失評估資訊，請參閱附註三二。

十、避險之金融工具

	108年12月31日	107年12月31日
金融資產－流動		
公允價值避險		
利率期貨合約	$ 22,380	$ -
現金流量避險		
遠期外匯合約	3,504	23,497
	$ 25,884	$ 23,497
金融負債－流動		
公允價值避險		
利率期貨合約	$ -	$153,891
現金流量避險		
遠期外匯合約	1,798	1,941
	$ 1,798	$155,832

(一) 公允價值避險

本公司承作利率期貨合約以規避部分因利率波動所導致之固定收益投資公允價值變動。本公司根據市場狀況調整避險比例，以不超過100%為原則。

本公司根據經濟關係判定利率期貨合約與被避險金融資產因利率波動而產生之價值變動呈反向變動。

避險關係之避險無效性主要來自於被避險金融資產之信用風險，因為利率期貨合約之價值並未考慮被避險金融資產之信用風險。於

避險期間並未出現避險無效性之其他來源。避險無效性淨（損）益係帳列於其他利益及損失。

本公司之利率風險避險資訊彙總如下：

108 年 12 月 31 日

避險工具	合約金額（美金為仟元）	到期期間
美國公債利率期貨合約	USD 122,200	109 年 3 月

被避險項目	資產帳面金額	避險相關累計公允價值調整數
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	$ 7,364,727	($ 22,380)

107 年 12 月 31 日

避險工具	合約金額（美金為仟元）	到期期間
美國公債利率期貨合約	USD 330,300	108 年 3 月

被避險項目	資產帳面金額	避險相關累計公允價值調整數
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	$23,229,530	($ 13,508)

108 及 107 年度影響如下：

避險工具／被避險項目	評估避險無效性所採用之避險工具公允價值／被避險項目價值變動增加（減少）數 108年度	107年度
避險工具		
美國公債利率期貨合約	($164,740)	$ 11,460
被避險項目		
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	177,831	(13,846)
	$ 13,091	($ 2,386)

(二) 現金流量避險

本公司承作遠期外匯合約及外幣銀行存款以規避部分因高度很有可能發生之預期交易（資本支出）所產生之外幣匯率風險。本公司根據市場狀況調整避險比例，以不超過100%為原則。上述遠期外匯合約皆於12個月內到期。

本公司根據經濟關係判定遠期外匯合約及外幣銀行存款與被避險預期交易因匯率波動而產生之價值變動呈反向變動。

避險關係之避險無效性主要來自於交易對手之信用風險對遠期外匯合約及外幣銀行存款公允價值之影響。於避險期間並未出現避險無效性之其他來源。108及107年度之避險工具公允價值變動損益及移轉至被避險項目之原始帳面金額請詳附註二一(四)。

本公司之匯率風險避險資訊彙總如下：

108年12月31日

避險工具	合約金額（仟元）	到期期間	其他權益帳面金額－持續適用避險會計
遠期外匯合約	NTD 1,342,392 /EUR 40,000	109年1月	($ 3,820)

107年12月31日

避險工具	合約金額（仟元）	到期期間	其他權益帳面金額－持續適用避險會計
遠期外匯合約	NTD 3,917,657 /EUR 112,000	108年2月 ~108年4月	$ 23,601

108及107年度影響如下：

避險工具／被避險項目	評估避險無效性所採用之避險工具公允價值／被避險項目價值變動增加（減少）數 108年度	107年度
避險工具		
遠期外匯合約	($109,592)	$ 34,563
外幣銀行存款	-	6,412
	($109,592)	$ 40,975
被避險項目		
預期交易（資本支出）	$109,592	($ 40,975)

十一、應收票據及帳款淨額

	108年12月31日	107年12月31日
按攤銷後成本衡量		
應收票據及帳款	$135,978,049	$125,025,575
備抵損失	(325,325)	(7,253)
	135,652,724	125,018,322
透過其他綜合損益按公允價值衡量	3,255,865	3,595,069
	$138,908,589	$128,613,391

本公司與金融機構簽訂無追索權之應收帳款出售合約且本公司無須承擔相關交易成本。本公司管理此類應收帳款之經營模式，係藉由收取合約現金流量及出售金融資產達成目的，故此類應收帳款係透過其他綜合損益按公允價值衡量。

本公司對客戶之授信期間原則上為發票日後 30 天或月結 30 天。除個別客戶實際發生信用減損提列減損損失外，本公司參考歷史經驗、考量客戶個別財務狀況及所處產業、競爭優勢與展望，將客戶區分為不同風險群組並依各群組之預期損失率認列備抵損失；另針對逾期超過 90 天且無提供其他信用保證之應收帳款認列 100%備抵損失。

應收票據及帳款之帳齡分析

	108年12月31日	107年12月31日
未逾期	$ 126,134,762	$113,126,484
已逾期		
逾期 30 天內	13,082,080	15,006,461
逾期 31 天至 60 天	12,794	472,833
逾期 61 天至 120 天	1,033	9,451
逾期 121 天以上	3,245	5,415
備抵損失	(325,325)	(7,253)
	$138,908,589	$128,613,391

本公司透過其他綜合損益按公允價值衡量之應收帳款均未逾期。

備抵損失之變動

	108年度	107年度
年初餘額	$ 7,253	$226,968
本年度提列（迴轉）	318,290	(219,714)
匯率影響數	(218)	(1)
年底餘額	$325,325	$ 7,253

108及107年度備抵損失之變動，主要係因不同風險群組之預期損失率及應收帳款帳面金額變動所致。

十二、存　　貨

	108年12月31日	107年12月31日
製成品	$ 8,924,541	$ 11,329,802
在製品	51,969,105	72,071,861
原　　料	16,552,275	15,233,877
物料及零件	5,535,275	4,595,436
	$ 82,981,196	$ 103,230,976

本公司與存貨相關之營業成本中，包含淨變現價值提升而認列之存貨回升利益及將存貨成本沖減至淨變現價值而認列之存貨損失，分別列示如下：

	108年度	107年度
存貨損失（回升利益）	($ 1,983,048)	$ 1,259,472

上述存貨損失(回升利益)未含晶圓受汙染事件損失及電腦病毒感染損失，相關損失請參閱附註三七說明。

十三、採用權益法之投資

本公司之關聯企業列示如下：

			帳面金額		本公司持有之所有權權益及表決權百分比	
			108年	107年	108年	107年
被投資公司名稱	主要業務	設立及營運地點	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日
世界先進積體電路股份有限公司（世界先進公司）	積體電路及其他半導體裝置之製造、銷售、封裝測試與電腦輔助設計及光罩製造與設計服務	新竹市	$ 9,027,572	$ 9,006,126	28%	28%
Systems on Silicon Manufacturing Company Pte Ltd.（SSMC）	積體電路及其他半導體裝置之製造與銷售	Singapore	6,502,174	5,772,815	39%	39%
精材科技股份有限公司（精材公司）	晶圓級晶片尺寸之封裝及晶圓級後護層封裝業務	桃園市	1,846,145	1,764,607	41%	41%
創意電子股份有限公司（創意公司）	積體電路元件之研究、開發、生產、測試及銷售	新竹市	1,284,377	1,299,423	35%	35%
相豐公司	電子零組件製造、電子材料批發及零售與無線射頻識別系統之研發及測試	新北市	38,520	22,867	28%	39%
			$18,698,788	$17,865,838		

本公司於108年及107年12月31日評估無個別具重大性之關聯企業。認列個別不重大關聯企業之損益份額及綜合損益份額請參閱合併綜合損益表。

採用權益法之上市（櫃）公司股權投資，於報導期間結束日依股票收盤價計算之市價，係屬具公開市場報價之第一等級公允價值，其資訊如下：

公　　司　　名　　稱	108年12月31日	107年12月31日
世界先進公司	$36,812,923	$27,621,298
創意公司	$11,251,774	$ 9,617,699
精材公司	$ 8,958,195	$ 3,783,585

十四、不動產、廠房及設備

108 年

	108年12月31日
自　　用	$ 1,352,313,861
營業租賃出租	63,544
	$ 1,352,377,405

(一) 自　　用

	土地及土地改良	建　築　物	機器設備	辦公設備	待驗設備及未完工程	合　計
成　本						
108 年 1 月 1 日餘額	$ 4,011,353	$ 418,151,675	$ 2,728,760,127	$ 48,382,279	$ 172,910,989	$ 3,372,216,423
增　加	-	21,448,528	179,798,420	7,415,036	355,621,089	564,283,073
處分或報廢	-	(158,970)	(17,381,538)	(1,043,398)	-	(18,583,906)
使用權資產轉入	-	-	619,779	-	-	619,779
處分子公司影響數	-	-	-	(508)	-	(508)
匯率影響數	(19,555)	(1,366,170)	(5,173,820)	(142,045)	(236,992)	(6,938,582)
108 年 12 月 31 日餘額	$ 3,991,798	$ 438,075,063	$ 2,886,622,968	$ 54,611,364	$ 528,295,086	$ 3,911,596,279
累計折舊及減損						
108 年 1 月 1 日餘額	$ 550,575	$ 217,899,243	$ 2,049,278,908	$ 32,525,129	$ -	$ 2,300,253,855
增　加	1,633	26,026,642	246,724,229	6,012,497	-	278,765,001
處分或報廢	-	(144,402)	(12,880,817)	(1,042,131)	-	(14,067,350)
使用權資產轉入	-	-	20,659	-	-	20,659
減損損失迴轉	-	-	(301,384)	-	-	(301,384)
處分子公司影響數	-	-	-	(508)	-	(508)
匯率影響數	(13,518)	(722,093)	(4,575,652)	(76,592)	-	(5,387,855)
108 年 12 月 31 日餘額	$ 538,690	$ 243,059,390	$ 2,278,265,943	$ 37,418,395	$ -	$ 2,559,282,418
108 年 12 月 31 日淨額	$ 3,453,108	$ 195,015,673	$ 608,357,025	$ 17,192,969	$ 528,295,086	$ 1,352,313,861

本公司建築物之重大組成部分主要有廠房主建物、機電動力設備及工程及無塵潔淨室系統等，並分別按其耐用年限 20 年、10 年及 10 年予以計提折舊。

本公司於 108 年第 1 季因部分閒置機器設備重新投入生產，因而認列減損損失迴轉利益 301,384 仟元，帳列其他營業收益及費損項下。

(二) 營業租賃出租

	建築物
成本	
108年1月1日餘額	$562,610
108年12月31日餘額	$562,610
累計折舊	
108年1月1日餘額	$474,899
增加	24,167
108年12月31日餘額	$499,066
108年12月31日淨額	$ 63,544

本公司以營業租賃出租建築物，租賃期間為1～5年。承租人於租賃期間結束時，對該資產不具有承購權。

營業租賃出租自有建築物之未來將收取之租賃給付總額如下：

	108年12月31日
第1年	$ 18,450
第2年	16,992
第3年	16,992
	$ 52,434

107年

	土地及土地改良	建築物	機器設備	辦公設備	待驗設備及未完工程	合計
成本						
107年1月1日餘額	$ 3,983,243	$ 379,134,613	$ 2,487,752,265	$ 42,391,516	$ 167,353,490	$ 3,080,615,127
增加	-	40,396,404	247,042,281	6,773,376	5,812,340	300,024,401
處分或報廢	-	(410,891)	(5,972,482)	(790,793)	-	(7,174,166)
匯率影響數	28,110	(405,841)	(61,937)	8,180	(254,841)	(686,329)
107年12月31日餘額	$ 4,011,353	$ 418,714,285	$ 2,728,760,127	$ 48,382,279	$ 172,910,989	$ 3,372,779,033
累計折舊及減損						
107年1月1日餘額	$ 510,498	$ 194,446,521	$ 1,795,448,842	$ 27,666,944	$ -	$ 2,018,072,805
增加	20,900	24,293,366	258,195,315	5,615,316	-	288,124,897
處分或報廢	-	(398,955)	(4,773,589)	(789,993)	-	(5,962,537)
減損損失	-	-	423,468	-	-	423,468
匯率影響數	19,177	33,210	(15,128)	32,862	-	70,121
107年12月31日餘額	$ 550,575	$ 218,374,142	$ 2,049,278,908	$ 32,525,129	$ -	$ 2,300,728,754
107年12月31日淨額	$ 3,460,778	$ 200,340,143	$ 679,481,219	$ 15,857,150	$ 172,910,989	$ 1,072,050,279

本公司建築物之重大組成部分主要有廠房主建物、機電動力設備及工程及無塵潔淨室系統等，並分別按其耐用年限20年、10年及10年予以計提折舊。

本公司於107年度評估部分機器設備因已無未來使用需求，故評估可回收金額為零，因而認列減損損失423,468仟元，帳列其他營業收益及費損項下。

十五、租賃協議

108 年

(一) 使用權資產

	108年12月31日
使用權資產帳面金額	
土　　地	$14,064,036
建 築 物	2,351,809
機器設備	775,809
辦公設備	40,748
	$17,232,402

	108年度
使用權資產之增添	$1,032,985

	108年度
使用權資產之折舊費用	
土　　地	$ 957,065
建 築 物	458,772
機器設備	1,184,374
辦公設備	22,453
	$2,622,664
使用權資產轉租收益（帳列其他營業收益及費損淨額）	$ 55,026

(二) 租賃負債

	108年12月31日
租賃負債帳面金額	
流動（帳列應付費用及其他流動負債）	$ 2,275,084
非 流 動	15,041,833
	$17,316,917

租賃負債之折現率區間如下：

	108年12月31日
土　　地	0.67%~2.14%
建 築 物	0.67%~3.88%
機器設備	3.24%
辦公設備	0.64%~3.88%

(三) 重要使用權資產條款

本公司承租土地及建築物主要做為廠房及辦公室使用，租賃期間為 1～36 年。位於中華民國之土地租賃約定每 2 年依公告地價調整租賃給付。於租賃期間終止時，本公司對所租賃之土地及建築物並無承購權。

本公司承租機器設備以供營業使用，租賃期間為 2 年。於租賃期間終止時，本公司對所租賃之機器設備具承購權。

(四) 轉　　租

本公司以營業租賃轉租建築物之使用權，租賃期間為 1～5 年。

營業租賃轉租之未來將收取之租賃給付總額如下：

	108年12月31日
第 1 年	$ 58,569
第 2 年	1,885
	$ 60,454

(五) 其他租賃資訊

	108年度
短期租賃費用	$ 5,007,057
低價值資產租賃費用	$ 492
不計入租賃負債之變動租賃給付費用	$ 195,062

	108年度
租賃之現金流出總額	$ 7,724,421

107 年

本公司重大營業租賃主要係承租土地、機器設備及辦公室。

本公司認列為費用之租賃給付如下：

	107年度
最低租賃給付	$ 4,243,091

不可取消之營業租賃所負擔之未來最低租賃給付總額如下：

	107年12月31日
不超過 1 年	$ 5,824,119
1～5 年	5,834,884
超過 5 年	9,190,582
	$ 20,849,585

十六、無形資產

	商譽	技術權利金	電腦軟體設計費	專利權及其他	合計
成本					
108年1月1日餘額	$ 5,795,488	$ 10,974,458	$ 29,594,483	$ 7,656,524	$ 54,020,953
增加	-	4,879,562	3,710,381	647,755	9,237,698
處分或報廢	-	-	(260,904)	-	(260,904)
匯率影響數	(102,112)	931	(19,950)	(1,283)	(122,414)
108年12月31日餘額	$ 5,693,376	$ 15,854,951	$ 33,024,010	$ 8,302,996	$ 62,875,333
累計攤銷及減損					
108年1月1日餘額	$ -	$ 8,756,005	$ 23,023,498	$ 5,239,313	$ 37,018,816
增加	-	1,066,834	3,747,343	658,232	5,472,409
處分或報廢	-	-	(258,527)	-	(258,527)
匯率影響數	-	931	(10,247)	(1,077)	(10,393)
108年12月31日餘額	$ -	$ 9,823,770	$ 26,502,067	$ 5,896,468	$ 42,222,305
108年12月31日淨額	$ 5,693,376	$ 6,031,181	$ 6,521,943	$ 2,406,528	$ 20,653,028
成本					
107年1月1日餘額	$ 5,648,702	$ 10,443,257	$ 25,186,218	$ 5,716,146	$ 46,994,323
增加	-	533,669	4,601,885	1,969,439	7,104,993
處分或報廢	-	-	(186,671)	(31,183)	(217,854)
匯率影響數	146,786	(2,468)	(6,949)	2,122	139,491
107年12月31日餘額	$ 5,795,488	$ 10,974,458	$ 29,594,483	$ 7,656,524	$ 54,020,953
累計攤銷及減損					
107年1月1日餘額	$ -	$ 7,694,857	$ 20,376,693	$ 4,747,633	$ 32,819,183
增加	-	1,063,616	2,835,265	522,524	4,421,405
處分或報廢	-	-	(186,615)	(31,183)	(217,798)
匯率影響數	-	(2,468)	(1,845)	339	(3,974)
107年12月31日餘額	$ -	$ 8,756,005	$ 23,023,498	$ 5,239,313	$ 37,018,816
107年12月31日淨額	$ 5,795,488	$ 2,218,453	$ 6,570,985	$ 2,417,211	$ 17,002,137

本公司於年度財務報導期間結束日對商譽之可回收金額進行減損評估，並以使用價值作為可回收金額之計算基礎。使用價值之計算，係以本公司未來5年度財務預測之現金流量作為估計基礎，並於108年及107年12月31日分別使用年折現率8.0%及9.0%予以計算，以反映相關現金產生單位之特定風險。

本公司於108及107年度並未認列任何商譽之減損損失。

十七、短期借款

	108年12月31日	107年12月31日
銀行信用借款：		
金額	$118,522,290	$ 88,754,640
原始借款內容：		
美金（仟元）	$ 2,370,000	$ 2,610,000
歐元（仟元）	1,410,000	242,000
年利率	0.01%~2.22%	0.01%~3.22%
到期日	109年5月前陸續到期	108年1月前陸續到期

十八、應付公司債

	108年12月31日	107年12月31日
國內無擔保普通公司債	$56,900,000	$91,800,000
減：列為1年內到期部分	(31,800,000)	(34,900,000)
	$25,100,000	$56,900,000

國內無擔保普通公司債各期別發行相關主要條件如下：

期別	券別	發行期間	發行總額	票面利率	還本付息方式
100年度第1期	乙類	100年9月至107年9月	$ 7,500,000	1.63%	到期一次還本，每年付息一次
100年度第2期	乙類	101年1月至108年1月	7,000,000	1.46%	同上
101年度第1期	乙類	101年8月至108年8月	9,000,000	1.40%	同上
101年度第2期	乙類	101年9月至108年9月	9,000,000	1.39%	同上
101年度第3期	—	101年10月至111年10月	4,400,000	1.53%	同上
101年度第4期	甲類	102年1月至107年1月	10,600,000	1.23%	同上
	乙類	102年1月至109年1月	10,000,000	1.35%	同上
	丙類	102年1月至112年1月	3,000,000	1.49%	同上
102年度第1期	甲類	102年2月至107年2月	6,200,000	1.23%	同上
	乙類	102年2月至109年2月	11,600,000	1.38%	同上
	丙類	102年2月至112年2月	3,600,000	1.50%	同上
102年度第2期	甲類	102年7月至109年7月	10,200,000	1.50%	同上
	乙類	102年7月至112年7月	3,500,000	1.70%	同上
102年度第3期	乙類	102年8月至108年8月	8,500,000	1.52%	同上
102年度第4期	丙類	102年9月至108年3月	1,400,000	1.60%	到期一次還本，每年付息一次，最後6個月應付利息依票面利率採實際天數單利計息，於到期日支付
	丁類	102年9月至110年3月	2,600,000	1.85%	同上
	戊類	102年9月至112年3月	5,400,000	2.05%	同上
	己類	102年9月至112年9月	2,600,000	2.10%	到期一次還本，每年付息一次

海外無擔保普通公司債各期別發行相關主要條件如下：

發行期間	發行總額（美金為仟元）	票面利率	還本付息方式
102年4月至107年4月	USD 1,150,000	1.625%	到期一次還本，每半年付息一次

十九、退職後福利計畫

(一) 確定提撥計畫

台積公司及采鈺公司依「勞工退休金條例」訂定之員工退休辦法，係屬確定提撥退休辦法。前述公司依員工每月薪資百分之六提撥退休金至勞工保險局之個人專戶。另 TSMC North America、台積電中國子公司、台積電南京子公司、TSMC Europe、TSMC Canada 及 TSMC Technology 亦就當地員工每月薪資總額之特定比率提撥退休金至退休金管理事業。依上述相關規定，本公司於 108 及 107 年度認列為費用之金額分別為 2,609,733 仟元及 2,568,945 仟元。

(二) 確定福利計畫

台積公司依「勞動基準法」訂定之員工退休辦法，係屬確定福利退休辦法。依該辦法之規定，員工退休金係按服務年資及退休前 6 個月之平均薪資計算，每月按員工薪資總額百分之二提撥員工退休金基金，交由勞工退休準備金監督委員會以該委員會名義存入台灣銀行之專戶，年度終了前，若估算專戶餘額不足給付次一年度內預估達到退休條件之勞工，次年度 3 月底前將一次提撥其差額。該專戶由中央主管機關擬訂之機關管理，故本公司無權參與退休基金之運用。

有關確定福利計畫認列之退休金費用金額列示如下：

	108年度	107年度
當期服務成本	$ 135,645	$ 137,758
淨利息費用	123,951	144,108
認列於損益	259,596	281,866
再衡量數		
計畫資產報酬（除包含於淨利息之金額外）	(124,344)	(71,288)
精算損（益）－經驗調整	(438,009)	334,630
精算利益－人口統計假設變動	(233,239)	-
精算損失－財務假設變動	541,697	597,820
認列於其他綜合損益	(253,895)	861,162
合　　計	$ 5,701	$ 1,143,028

上開確定福利計畫認列於損益之退休金費用係列入下列各單行項目：

	108年度	107年度
營業成本	$157,845	$177,772
研究發展費用	72,686	79,143
管理費用	25,063	20,591
行銷費用	4,002	4,360
合　　計	$259,596	$281,866

本公司因確定福利計畫所產生之義務金額列示如下：

	108年12月31日	107年12月31日
確定福利義務現值	$13,484,090	$13,662,684
計畫資產公允價值	(4,301,594)	(4,011,279)
淨確定福利負債	$ 9,182,496	$ 9,651,405

確定福利義務現值之變動列示如下：

	108 年度	107 年度
年初餘額	$13,662,684	$12,774,593
當期服務成本	135,645	137,758
利息費用	175,401	207,804
再衡量數		
精算損（益）－經驗調整	(438,009)	334,630
精算利益－人口統計假設變動	(233,239)	-
精算損失－財務假設變動	541,697	597,820
計畫資產福利支付數	(344,131)	(274,326)
確定福利義務支付數	(15,958)	(115,595)
年底餘額	$13,484,090	$13,662,684

計畫資產公允價值之變動列示如下：

	108 年度	107 年度
年初餘額	$4,011,279	$3,923,889
利息收入	51,450	63,696
再衡量數		
計畫資產報酬(除包含於淨利息之金額外)	124,344	71,288
雇主提撥數	458,652	226,732
計畫資產福利支付數	(344,131)	(274,326)
年底餘額	$4,301,594	$4,011,279

計畫資產之主要類別於報導期間結束日之公允價值列示如下：

	108年12月31日	107年12月31日
現　　金	$ 713,204	$ 756,126
權益工具	2,313,828	2,148,040
債務工具	1,274,562	1,107,113
	$ 4,301,594	$ 4,011,279

本公司之確定福利義務現值，係由合格精算師進行精算。精算評價於衡量日之主要假設列示如下：

	衡量日	
	108年12月31日	107年12月31日
折 現 率	0.90%	1.30%
未來薪資成長率	3.00%	3.00%

本公司因「勞動基準法」之退休金制度曝露於下列風險：

1. 投資風險：中央主管機關擬訂之機關透過自行運用及委託經營方式，將勞工退休基金分別投資於權益證券、債務證券及銀行存款等標的，惟依據「勞動基準法」規定，整體資產報酬率不得低於當地銀行 2 年定期存款利率；如有低於該利率之情形，由國庫補足之。
2. 利率風險：政府公債之利率下降將使確定福利義務現值增加，惟計畫資產之債務投資報酬亦會隨之增加，兩者對淨確定福利負債之影響具有部分抵銷之效果。

   假若因報導期間結束日之利率下降導致折現率下降 0.5%，且其他假設固定不變的情況下，本公司 108 年及 107 年 12 月 31 日之確定福利義務現值將分別增加 724,963 仟元及 921,750 仟元。
3. 薪資風險：確定福利義務現值之計算係參考計畫成員之未來薪資。因此計畫成員薪資之增加將使確定福利義務現值增加。

   假若報導期間結束日之預期薪資增加率上升 0.5%，且其他假設固定不變的情況下，本公司 108 年及 107 年 12 月 31 日之確定福利義務現值將分別增加 706,502 仟元及 901,629 仟元。

由於精算假設可能彼此相關，僅單一假設變動之可能性不大，故上述敏感度分析可能無法反映確定福利義務現值實際變動情形。

此外，於前述敏感度分析中，報導期間結束日之確定福利義務現值係採預計單位福利法精算，與確定福利負債採用相同基礎衡量。

本公司預期於 108 年 12 月 31 日以後 1 年內對確定福利計畫提撥金為 230,864 仟元。確定福利義務之加權平均存續期間為 10 年。

二十、存入保證金

	108年12月31日	107年12月31日
產能保證金	$ 1,499,400	$ 9,289,628
收款保證金	-	653,686
其　　他	230,481	245,731
	$ 1,729,881	$10,189,045
流動（帳列應付費用及其他流動負債）	$ 1,552,977	$ 6,835,667
非 流 動	176,904	3,353,378
	$ 1,729,881	$10,189,045

本公司部分存入保證金之返還係以應收帳款抵付。

二一、權　　益

(一) 普通股股本

	108年12月31日	107年12月31日
額定股數（仟股）	28,050,000	28,050,000
額定股本	$280,500,000	$280,500,000
已發行且付清股款之股數（仟股）	25,930,380	25,930,380
已發行股本	$259,303,805	$259,303,805

已發行之普通股每股面額為 10 元，每股享有一表決權及收取股利之權利。

額定股數中供發行員工認股權憑證所保留之股數為 500,000 仟股。

截至 108 年 12 月 31 日止，台積公司所發行之美國存託憑證共有 1,065,122 仟單位，於紐約證券交易所掛牌買賣，每單位存託憑證代表 5 股普通股，共代表普通股 5,325,610 仟股。

(二) 資本公積

	108年12月31日	107年12月31日
股票發行溢價	$24,184,939	$24,184,939
合併溢額	22,804,510	22,804,510
公司債轉換溢價	8,892,847	8,892,847
認列對子公司所有權權益變動數	121,843	121,473
採用權益法認列之關聯企業股權淨值之變動數	302,234	282,820
受領贈與	33,336	29,343
	$56,339,709	$56,315,932

依照法令規定，超過票面金額發行股票所得之溢額（包括以超過面額發行普通股、因合併而發行股票之股本溢價及公司債轉換溢價等）及受領贈與之所得產生之資本公積得用以彌補虧損，亦得於公司無虧損時，用以發放現金股利或撥充股本，惟撥充股本時每年以實收股本之一定比率為限。此外，認列對子公司所有權權益變動數、採用權益法認列之關聯企業股權淨值之變動數及股東逾時效未領取之股利，得用以彌補虧損，惟其中發行限制員工權利股票產生者不得作為任何用途。

(三) 保留盈餘及股利政策

台積公司於 108 年 6 月 5 日召開之股東常會決議通過修正公司章程，訂明盈餘分派得於每季終了後為之，盈餘分派以現金發放者，由董事會決議辦理，並報告股東會。

依台積公司修正後章程規定，分派盈餘時，應先預估並保留應納稅捐、彌補虧損及提撥百分之十為法定盈餘公積（但法定盈餘公積累積已達台積公司實收資本額時，不在此限），次依法令或主管機關規定提撥特別盈餘公積。嗣餘盈餘應依法令、章程所定程序分派之。

另依據台積公司章程規定，盈餘之分派得以現金股利或股票股利方式為之，惟以現金股利為優先，亦得以股票股利之方式分派，股票股利分派之比例以不高於股利總額之百分之五十為原則。

法定盈餘公積得用以彌補虧損；公司無虧損者，得以法定盈餘公積超過實收資本額百分之二十五之部分按股東原有股份之比例發給新股或現金。

台積公司於分配盈餘時，必須依法令規定就其他權益項目減項淨額（如國外營運機構財務報表換算之兌換差額、透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產評價損益、備供出售金融資產未實現損益、現金流量避險中屬有效避險部分之避險工具利益及損失等累計餘額）提列特別盈餘公積。嗣後其他權益項目減項金額如有減少，可就減少金額自特別盈餘公積轉回未分配盈餘。

台積公司於108年6月5日及107年6月5日舉行股東常會，分別決議107及106年度之盈餘分配案及每股現金股利如下：

	盈餘分配案		每股現金股利（元）	
	107年度	106年度	107年度	106年度
法定盈餘公積	$ 35,113,088	$ 34,311,148		
特別盈餘公積	($ 11,459,458)	$ 26,907,527		
現金股利	$207,443,044	$207,443,044	$ 8.0	$ 8.0

台積公司108年度各季盈餘分配案及每股現金股利業經董事會分別決議如下：

	108年第4季	108年第3季	108年第2季	108年第1季
董事會決議日期	109年2月11日	108年11月12日	108年8月13日	108年6月5日
特別盈餘公積	$ 16,893,073	$ 3,289,166	($ 3,338,190)	($ 4,723,939)
現金股利	$ 64,825,951	$ 64,825,951	$ 64,825,951	$ 51,860,761
每股現金股利（元）	$ 2.5	$ 2.5	$ 2.5	$ 2.0

(四) 其他權益項目

其他權益項目之變動數如下：

	國外營運機構財務報表換算之兌換差額	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現損益	避險工具損益	員工未賺得酬勞	合計
108 年度					
年初餘額	($12,042,347)	($ 3,429,324)	$ 23,601	($ 1,843)	($15,449,913)
換算國外營運機構財務報表所產生之兌換差額	(14,693,561)	-	-	-	(14,693,561)
透過其他綜合損益按公允價值衡量金融資產之公允價值變動					
權益工具	-	334,537	-	-	334,537
債務工具	-	3,097,329	-	-	3,097,329
處分權益工具累計損益移轉至保留盈餘	-	(162,118)	-	-	(162,118)
處分債務工具累計損益重分類至損益	-	(537,835)	-	-	(537,835)
債務工具備抵損失之調整	-	6,879	-	-	6,879
處分子公司將其他綜合損益重分類至損益	4,598	-	-	-	4,598
避險工具公允價值變動損益	-	-	(109,592)	-	(109,592)
移轉至被避險項目之原始帳面金額	-	-	82,276	-	82,276
採用權益法認列之關聯企業之其他綜合損益份額	(140,090)	(11,903)	(105)	-	(152,098)
採用權益法認列之關聯企業之員工未賺得酬勞份額	-	-	-	1,653	1,653
所得稅影響數	-	9,476	-	-	9,476
年底餘額	($26,871,400)	($ 692,959)	($ 3,820)	($ 190)	($27,568,369)
107 年度					
年初餘額	($26,697,680)	($ 524,915)	$ 4,226	($ 10,290)	($27,228,659)
換算國外營運機構財務報表所產生之兌換差額	14,562,073	-	-	-	14,562,073
透過其他綜合損益按公允價值衡量金融資產之公允價值變動					
權益工具	-	(3,311,621)	-	-	(3,311,621)
債務工具	-	(1,858,054)	-	-	(1,858,054)
處分權益工具累計損益移轉至保留盈餘	-	1,193,056	-	-	1,193,056
處分債務工具累計損益重分類至損益	-	989,138	-	-	989,138
債務工具備抵損失之調整	-	(1,990)	-	-	(1,990)
避險工具公允價值變動損益	-	-	40,975	-	40,975
移轉至被避險項目之原始帳面金額	-	-	(22,162)	-	(22,162)
採用權益法認列之關聯企業之其他綜合損益份額	93,260	(6,766)	-	-	86,494
採用權益法認列之關聯企業之員工未賺得酬勞份額	-	-	-	8,447	8,447
所得稅影響數	-	91,828	562	-	92,390
年底餘額	($12,042,347)	($ 3,429,324)	$ 23,601	($ 1,843)	($15,449,913)

上述其他權益項目包含台積公司及其按持股比例認列子公司及關聯企業之其他權益變動。

二二、營業收入

(一) 客戶合約收入之細分

產品別	108年度	107年度
晶圓	$ 927,317,351	$ 911,296,364
其他	142,668,097	120,177,193
	$ 1,069,985,448	$ 1,031,473,557

地區別	108年度	107年度
台灣	$ 84,255,256	$ 78,260,773
美國	634,713,043	632,821,464
中國	208,101,401	175,794,228
歐洲、中東及非洲	67,568,157	71,068,438
日本	57,468,605	58,125,879
其他	17,878,986	15,402,775
	$ 1,069,985,448	$ 1,031,473,557

本公司地區別收入主要係以客戶營運總部所在地為計算基礎。

技術平台別	108年度	107年度
智慧型手機	$ 523,612,863	$ 466,452,280
高效能運算	315,822,311	341,910,195
物聯網	86,342,707	65,091,314
車用電子	47,914,518	51,709,787
消費性電子	53,733,395	58,470,179
其他	42,559,654	47,839,802
	$ 1,069,985,448	$ 1,031,473,557

製程別	108年度	107年度
7奈米	$249,548,139	$ 81,680,746
10奈米	23,266,355	96,989,486
16奈米	186,700,858	187,370,567
20奈米	9,535,831	23,618,466
28奈米	149,578,719	178,440,396
40／45奈米	93,366,285	101,801,017
65奈米	69,250,008	76,122,259
90奈米	25,624,251	36,652,061
0.11／0.13微米	22,947,287	20,677,658
0.15／0.18微米	77,564,492	81,182,646
0.25微米以上	19,935,126	26,761,062
晶圓收入	$927,317,351	$911,296,364

自 108 年第 1 季起，本公司改依技術平台別取代產品應用別揭露營業收入淨額。本公司認為此項變動更適切表達公司之營業收入狀況。

自 107 年度起，本公司依產品別、地區別、製程別及主要客戶之營業收入淨額，改採用將大部分的估計銷貨退回及折讓歸屬至各交易的方法，不同於以往係採用將銷貨退回及折讓按前述各類別營業收入總額分攤之作法，本公司認為新採用之歸屬方法相較於以往之分攤作法，可提供更為攸關之營業收入明細資訊。

(二) 合約餘額

	108年12月31日	107年12月31日	107年1月1日
合約負債（帳列應付費用及其他流動負債）	$ 6,784,323	$ 4,684,024	$ 32,434,829

合約負債之變動主要係來自滿足履約義務之時點與客戶付款時點之差異。

來自年初合約負債於 108 及 107 年度認列於營業收入之金額分別為 3,876,603 仟元及 31,769,970 仟元。

(三) 退款負債

本公司基於歷史經驗及考量不同合約條件，108 及 107 年度估計可能發生銷貨退回及折讓之退款負債分別為 36,211,421 仟元及 55,405,973 仟元，截至 108 年及 107 年 12 月 31 日，退款負債之餘額分別為 19,620,159 仟元及 22,672,634 仟元（帳列應付費用及其他流動負債）。

二三、其他營業收益及費損淨額

	108年度	107年度
處分及報廢不動產、廠房及設備淨損	($ 949,965)	($1,005,644)
不動產、廠房及設備迴轉利益（減損損失）	301,384	(423,468)
其　　他	152,357	(672,337)
	($ 496,224)	($2,101,449)

二四、其他收入

	108年度	107年度
利息收入		
銀行存款	$11,454,032	$10,310,738
透過損益按公允價值衡量之金融資產	339,480	382,673
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	3,476,192	3,078,604
按攤銷後成本衡量之金融資產	919,670	922,441
	16,189,374	14,694,456
股利收入	417,295	158,358
	$16,606,669	$14,852,814

二五、財務成本

	108年度	107年度
利息費用		
銀行借款	$1,869,335	$1,417,287
公司債	1,139,935	1,633,775
租賃負債	240,927	-
其他	650	161
	$3,250,847	$3,051,223

二六、其他利益及損失淨額

	108年度	107年度
處分金融資產淨益（損）		
－透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具投資	$ 537,835	($ 989,138)
處分子公司損失	(4,598)	-
透過損益按公允價值衡量之金融工具淨損		
－強制透過損益按公允價值衡量者	(2,360,699)	(2,293,895)
公允價值避險之淨益（損）	13,091	(2,386)
金融資產預期信用減損損失迴轉（提列）		
－透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具投資	(6,879)	1,990
－按攤銷後成本衡量之金融資產	5,165	393
其他淨利益（損失）	665,070	(127,768)
	($1,151,015)	($3,410,804)

二七、所得稅

(一) 認列於損益之所得稅

本年度認列於損益之所得稅費用組成如下：

	108年度	107年度
當年度所得稅費用		
當年度產生者	$45,411,178	$51,710,319
以前年度所得稅調整	196,882	(989,984)
其他所得稅負調整	(41,465)	152,884
	45,566,595	50,873,219
遞延所得稅利益		
稅率變動	-	(1,474,808)
暫時性差異之產生及迴轉	(1,065,068)	(3,072,554)
	(1,065,068)	(4,547,362)
認列於損益之所得稅費用	$44,501,527	$46,325,857

會計利潤與當年度所得稅費用之調節如下：

	108年度	107年度
稅前淨利	$389,845,336	$397,510,263
稅前淨利按法定稅率計算之稅額	$ 79,053,188	$ 80,865,915
調節項目之所得稅影響數		
決定課稅所得時應予調增（減）之項目	(4,180,168)	2,539,966
免稅所得	(39,808,121)	(54,543,521)
基本稅額應納差額	10,367,916	21,455,854
未分配盈餘加徵	5,903,794	7,420,479
稅率變動產生之遞延所得稅影響數	-	(1,474,808)
暫時性差異之產生及迴轉	(1,065,068)	(3,072,554)
所得稅抵減	(5,925,431)	(6,028,374)
	44,346,110	47,162,957
以前年度所得稅調整	196,882	(989,984)
其他所得稅負調整	(41,465)	152,884
認列於損益之所得稅費用	$ 44,501,527	$ 46,325,857

我國於 108 年修正產業創新條例，自 107 年度起之未分配盈餘用於興建或購置特定資產或技術得列為計算未分配盈餘之減除項目。

我國於 107 年修正中華民國所得稅法，將營利事業所得稅稅率由 17%調整為 20%，並自 107 年度施行。此外，107 年度未分配盈餘所適用之稅率由 10%調降為 5%。

其他轄區所產生之稅額係依各相關轄區適用之稅率計算。

(二) 認列於其他綜合損益之所得稅

	108年度	107年度
遞延所得稅利益（費用）		
與確定福利計畫再衡量數有關	($ 30,468)	$103,339
與透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資未實現評價損益有關	9,476	91,828
與現金流量避險損益有關	-	562
	($ 20,992)	$195,729

(三) 遞延所得稅

遞延所得稅資產及負債分析如下：

	108年12月31日	107年12月31日
遞延所得稅資產		
暫時性差異		
折　　舊	$13,547,220	$11,839,221
退款負債	2,150,352	2,594,003
淨確定福利負債	1,016,248	1,084,874
未實現存貨損失	469,430	750,995
遞延酬勞成本	323,093	271,711
透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資	65,740	56,191
其　　他	356,275	209,392
	$17,928,358	$16,806,387

（接次頁）

（承前頁）

	108年12月31日	107年12月31日
遞延所得稅負債		
暫時性差異		
未實現兌換利益	($ 333,606)	($ 61,677)
其　　他	(10,787)	(171,607)
	($ 344,393)	($ 233,284)

	108 年度				
	年初餘額	認列於（損）益	認列於其他綜合（損）益	匯率影響數	年底餘額
遞延所得稅資產					
暫時性差異					
折　　舊	$ 11,839,221	$ 1,727,762	$ -	($ 19,763)	$ 13,547,220
退款負債	2,594,003	(443,194)	-	(457)	2,150,352
淨確定福利負債	1,084,874	(38,158)	(30,468)	-	1,016,248
未實現存貨損失	750,995	(280,734)	-	(831)	469,430
遞延酬勞成本	271,711	59,365	-	(7,983)	323,093
透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資	56,191	73	9,476	-	65,740
其　　他	209,392	151,063	-	(4,180)	356,275
	$ 16,806,387	$ 1,176,177	($ 20,992)	($ 33,214)	$ 17,928,358
遞延所得稅負債					
暫時性差異					
未實現兌換利益	($ 61,677)	($ 271,929)	$ -	$ -	($ 333,606)
其　　他	(171,607)	160,820	-	-	(10,787)
	($ 233,284)	($ 111,109)	$ -	$ -	($ 344,393)

	107 年度				
	年初餘額	認列於（損）益	認列於其他綜合（損）益	匯率影響數	年底餘額
遞延所得稅資產					
暫時性差異					
折　　舊	$ 8,401,266	$ 3,430,421	$ -	$ 7,534	$ 11,839,221
退款負債	1,637,713	954,976	-	1,314	2,594,003
淨確定福利負債	975,324	6,211	103,339	-	1,084,874
未實現存貨損失	629,442	120,644	-	909	750,995
遞延酬勞成本	266,521	(4,718)	-	9,908	271,711
透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資	-	-	56,191	-	56,191
其　　他	195,197	7,106	-	7,089	209,392
	$ 12,105,463	$ 4,514,640	$ 159,530	$ 26,754	$ 16,806,387
遞延所得稅負債					
暫時性差異					
未實現兌換利益	($ 169,480)	$ 107,803	$ -	$ -	($ 61,677)
透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資	(95,421)	-	95,421	-	-
其　　他	(37,304)	(75,081)	(59,222)	-	(171,607)
	($ 302,205)	$ 32,722	$ 36,199	$ -	($ 233,284)

(四) 未認列遞延所得稅資產之可減除暫時性差異之金額

截至 108 年及 107 年 12 月 31 日止，未認列遞延所得稅資產之可減除暫時性差異彙總金額分別為 33,445,504 仟元及 20,060,918 仟元。

(五) 未使用之免稅相關資訊

截至 108 年 12 月 31 日止，台積公司各次增資擴展可享受 5 年免稅如下：

增資擴展案	免稅期間
台積公司 98 年增資擴展案	107 至 111 年度

(六) 與投資相關之未認列遞延所得稅負債資訊

截至 108 年及 107 年 12 月 31 日止，與投資子公司有關且未認列為遞延所得稅負債之應課稅暫時性差異彙總金額分別為 131,085,673 仟元及 112,893,001 仟元。

(七) 所得稅核定情形

台積公司截至 106 年度之所得稅申報案件，業經稅捐稽徵機關核定。各年度經國稅局核定之各項投資抵減稅額差額，業已適當調整入帳。

二八、每股盈餘

	108年度	107年度
基本每股盈餘	$ 13.32	$ 13.54
稀釋每股盈餘	$ 13.32	$ 13.54

計算每股盈餘之分子及分母揭露如下：

	金額（分子）	股數（分母）（仟股）	每股盈餘（元）
108年度			
基本／稀釋每股盈餘			
歸屬予母公司業主之本年度淨利	$345,263,668	25,930,380	$ 13.32
107年度			
基本／稀釋每股盈餘			
歸屬予母公司業主之本年度淨利	$351,130,884	25,930,380	$ 13.54

二九、費用性質之額外資訊

	108年度	107年度
(一) 不動產、廠房及設備暨使用權資產之折舊		
認列於營業成本	$256,530,964	$264,804,741
認列於營業費用	24,856,701	23,292,299
認列於其他營業收益及費損	24,167	27,857
	$281,411,832	$288,124,897
(二) 無形資產之攤銷		
認列於營業成本	$ 3,069,901	$ 2,073,480
認列於營業費用	2,402,508	2,347,925
	$ 5,472,409	$ 4,421,405
(三) 研究發展費用	$ 91,418,746	$ 85,895,569
(四) 員工福利費用		
退職後福利		
確定提撥計畫	$ 2,609,733	$ 2,568,945
確定福利計畫	259,596	281,866
	2,869,329	2,850,811
其他員工福利	107,115,281	105,364,132
	$109,984,610	$108,214,943
員工福利費用依功能別彙總		
認列於營業成本	$ 64,701,955	$ 63,597,704
認列於營業費用	45,282,655	44,617,239
	$109,984,610	$108,214,943

台積公司章程規定以年度獲利不高於百分之零點三作為董事酬勞，及不低於百分之一作為員工酬勞。

台積公司 108 及 107 年度員工酬勞係按當年度稅前淨利扣除員工酬勞及董事酬勞前之金額按比率估列，估列金額分別為 23,165,745 仟元及 23,570,040 仟元。董事酬勞則係依預期發放金額估計入帳。年度合併財務報告通過發布日後若金額有變動，則依會計估計變動處理，於次一年度調整入帳。

台積公司董事會於 109 年 2 月 11 日、108 年 2 月 19 日及 107 年 2 月 13 日，分別決議配發 108 年度員工現金酬勞 23,165,745 仟元及董事酬勞 360,404 仟元、107 年度員工現金酬勞 23,570,040 仟元及董事酬勞 349,272 仟元與 106 年度員工現金酬勞 23,019,082 仟元及董

事酬勞 368,919 仟元，前述擬配發金額分別與台積公司 108、107 及 106 年度以費用列帳之金額並無重大差異。

上述有關台積公司員工酬勞及董事酬勞相關資訊可自公開資訊觀測站查詢。

三十、現金流量資訊

(一) 非現金交易

	108年度	107年度
不動產、廠房及設備增加數	$564,283,073	$300,024,401
其他金融資產變動數	472,504	1,555,387
資產交換	(3,287,138)	-
應付設備款變動數	(100,964,013)	13,979,931
移轉至被避險項目之原始帳面金額	(82,276)	22,162
取得不動產、廠房及設備支付現金數	$460,422,150	$315,581,881
取得透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產價款	$257,824,493	$100,759,582
其他金融資產變動數	-	(23,775)
應計費用及其他流動負債變動數	(266,253)	(4,323,021)
取得透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產支付現金數	$257,558,240	$ 96,412,786
處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產價款	$229,525,134	$ 90,545,153
其他金融資產變動數	919,352	(3,905,831)
處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產收取現金數	$230,444,486	$ 86,639,322

(二) 來自籌資活動之負債變動

	108年1月1日	現金流量	非現金之變動 匯率變動	非現金之變動 租賃變動	非現金之變動 其他(註)	108年12月31日
短期借款	$ 88,754,640	$ 31,804,302	($ 2,036,652)	$ -	$ -	$ 118,522,290
存入保證金	10,189,045	(639,066)	4,474	-	(7,824,572)	1,729,881
租賃負債	19,903,615	(3,174,032)	(73,290)	419,697	240,927	17,316,917
應付公司債	91,800,000	(34,900,000)	-	-	-	56,900,000
	$ 210,647,300	($ 6,908,796)	($ 2,105,468)	$ 419,697	($ 7,583,645)	$ 194,469,088

	107年1月1日	現金流量	非現金之變動 匯率變動	非現金之變動 其他（註）	107年12月31日
短期借款	$ 63,766,850	$ 23,922,975	$ 1,064,815	$ -	$ 88,754,640
存入保證金	16,080,619	(279,219)	423,545	(6,035,900)	10,189,045
應付公司債	150,201,122	(58,024,900)	(382,878)	6,656	91,800,000
	$230,048,591	($ 34,381,144)	$ 1,105,482	($ 6,029,244)	$190,743,685

註：其他包含來自客戶存入保證金之返還以應收帳款抵付、租賃負債財務成本及公司債攤銷數。

三一、資本管理

本公司須維持充足資本以建立及擴增產能及設備。考量半導體產業景氣循環波動的特性，本公司之資本管理係為確保公司具有足夠且必要之財務資源以支應未來12個月之營運資金需求、資本支出、研究發展活動支出、股利支出、債務償還及其他營業需求。

三二、金融工具

(一) 金融工具之種類

	108年12月31日	107年12月31日
金融資產		
透過損益按公允價值衡量（註1）	$ 326,839	$ 3,504,590
透過其他綜合損益按公允價值衡量（註2）	134,776,779	107,067,490
避險之金融資產	25,884	23,497
按攤銷後成本衡量（註3）	612,740,640	745,585,774
	$747,870,142	$856,181,351
金融負債		
透過損益按公允價值衡量（註4）	$ 982,349	$ 40,825
避險之金融負債	1,798	155,832
按攤銷後成本衡量（註5）	533,581,640	318,475,704
	$534,565,787	$318,672,361

註1：係強制透過損益按公允價值衡量者。

註2：係包含應收票據及帳款淨額、權益工具及債務工具投資。

註3：係包含現金及約當現金、按攤銷後成本衡量之金融資產、應收票據及帳款（含關係人）、其他應收款項及存出保證金。

註4：係持有供交易者。

註5：係包含短期借款、應付帳款(含關係人)、應付工程及設備款、應付現金股利、應付費用及其他流動負債、應付公司債及存入保證金。

(二) 財務風險管理目的

本公司旨在確保在有資金需求的情況下，備有足夠並具成本效益之資金來源。本公司管理外幣匯率風險、利率風險、權益工具價格風險、信用風險及流動性風險等，以降低市場之不確定性對公司財務績效之潛在不利影響。

本公司之重要財務規劃，均經審計委員會及董事會依相關規範及內部控制制度進行覆核。本公司財務部門於執行財務計劃時，均恪遵關於整體財務風險管理及權責劃分之相關財務操作程序。

(三) 市場風險

本公司之市場風險主要來自於匯率變動、利率變動及權益工具之價格變動等。本公司已規避部分之市場風險。

外幣匯率風險

本公司之收入主要以美金計價，且超過一半以上之資本支出係以美金、日圓以及歐元等非新台幣之貨幣支付。因此，新台幣對各外幣之重大不利波動，尤其是美元兌新台幣走弱，可能對本公司以新台幣表達之營收及獲利造成不利影響。本公司使用外幣衍生性金融工具，包括遠期外匯合約或外匯交換合約等，規避以非新台幣計價之貨幣性資產與負債及高度可能發生之預期交易所產生之匯率風險。本公司以美金借款來規避部分因美元應收帳款所產生之匯率風險。上述避險操作僅能降低但並未完全消除前述資產及負債因匯率變動所造成之財務影響。

根據本公司於 108 及 107 年度內所有貨幣性資產及負債之敏感性分析，假設匯率不利之變動達 10%，考量避險及抵銷部位後，本公司之淨利將分別減少 2,137,338 仟元及 506,369 仟元，而其他綜合損益將分別減少 107,690 仟元及 315,571 仟元。

利率風險

本公司之利率風險主要係來自於其投資部位及銀行借款。利率變動會影響公司現金及約當現金暨固定收益證券所產生之利息收入、固定收益證券之公允價值，及銀行借款所需支付之利息費用。由於本

公司發行之公司債皆為固定利率且以攤銷後成本衡量，故利率波動不會影響其現金流量及公允價值。

本公司之現金及約當現金暨包含固定及浮動利率證券之固定收益投資皆承擔一定程度之利率風險，其中固定收益投資大部分為固定利率證券，且被分類為透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產，因此其公允價值可能因為利率上揚而走低；反之，現金及約當現金暨浮動利率證券之利息收入可能因為利率下跌而較預期為低。本公司亦透過利率期貨合約以規避部分固定收益投資公允價值的變動，但上述避險操作僅能降低少部分因利率波動所造成的財務影響。

根據報導期間結束日對固定收益投資所執行之敏感度分析，假設所有天期利率皆上升一百個基點（1.00%），108 及 107 年度公允價值將分別減少 3,517,424 仟元及 2,697,715 仟元。其中 108 及 107 年度之其他綜合損益將分別減少 3,516,604 仟元及 2,449,954 仟元，淨利將分別減少 820 仟元及 247,761 仟元。

本公司之銀行借款皆為浮動利率借款，因此若利率上揚，可能產生較預期為高的利息費用。

其他價格風險

本公司權益工具投資之價格風險，主要係來自於分類為透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產投資。

假設報導期間結束日之權益工具價格下降 10%，本公司 108 及 107 年度之其他綜合損益將分別減少 401,879 仟元及 427,101 仟元。

(四) 信用風險管理

信用風險係指交易對象違反合約義務並對本公司造成財務損失之風險。本公司之信用風險，主要來自於營運活動產生之應收款項，與投資活動產生之銀行存款、固定收益投資及其他金融工具。營運相關信用風險與財務信用風險係分別管理。截至報導期間結束日，本公司可能因交易對方未履行義務造成財務損失之最大信用風險係所認列之金融資產帳面價值。

營運相關信用風險

本公司流通在外之應收帳款主要來自於全球之客戶群，且大部分應收帳款並未提供擔保品或信用保證。雖然本公司訂有相關程序監督管理並降低應收帳款之信用風險，但無法保證該程序可以完全避免信用風險所造成之損失。在經濟狀況惡化情況下，此類信用風險將會增加。

截至 108 年及 107 年 12 月 31 日止，前十大客戶之應收帳款餘額占本公司應收帳款餘額之百分比均為 79%，其餘應收帳款之信用風險集中度相對不重大。

財務信用風險

本公司透過挑選具投資等級之交易對象和擬訂個別交易對象限額以降低財務信用風險。本公司亦根據市場狀況以及履約交易對象之信用狀況，定期監控、檢視及調整其限額。

按攤銷後成本衡量及透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具投資之信用風險管理如下：

本公司僅投資經外部信用評等機構評定為投資等級之債務工具。本公司根據金融市場狀況及債務工具發行人之外部信用評等變動及其重大資訊，以評估債務工具自原始認列後，信用風險是否顯著增加。

本公司參考外部信用評等機構所提供之違約率與違約損失率，以評估債務工具在未來 12 個月之預期信用損失或存續期間之預期信用損失。本公司現行信用風險評等機制如下：

信用等級	定義	預期信用損失認列基礎	預期信用損失率
正常	交易日與評價日之信用評等： (1)皆為投資等級 (2)皆為 BB+~BB-	12個月預期信用損失	0~0.1%
異常	交易日與評價日之信用評等： (1)由投資等級降到非投資等級 (2)由 BB+~BB-降至 B+~CCC-	存續期間預期信用損失（未信用減損）	-
違約	評價日之信用評等降為 CC 或以下	存續期間預期信用損失（已信用減損）	-
沖銷	有證據顯示債務人面臨嚴重財務困難且本公司對回收無法合理預期。	直接沖銷	-

108及107年度備抵損失分別淨增加655仟元及淨減少1,040仟元，主要變動原因係因調整投資組合所致。

(五) 流動性風險管理

本公司管理流動性風險之目標，係為確保本公司有充足之流動性以支應未來12個月之營運需求。本公司係透過維持適當之現金與約當現金、透過損益按公允價值衡量之債務工具投資、透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產－流動及按攤銷後成本衡量之金融資產－流動以管理其流動性風險。

下表係按到期日及未折現之到期金額(含本金及利息)彙總列示本公司已約定還款期間之金融負債分析：

	108年12月31日				
	短於1年	1至3年	3至5年	5年以上	合計
非衍生金融負債					
短期借款	$ 118,562,641	$ -	$ -	$ -	$ 118,562,641
應付帳款（含關係人）	40,205,966	-	-	-	40,205,966
應付工程及設備款	140,810,703	-	-	-	140,810,703
應付費用及其他流動負債	45,760,898	-	-	-	45,760,898
應付公司債	32,338,853	7,777,715	18,203,601	-	58,320,169
租賃負債（含帳列應付費用及其他流動負債）	2,475,177	2,782,860	2,484,478	10,947,730	18,690,245
存入保證金（含帳列應付費用及其他流動負債）	1,552,977	121,047	55,501	356	1,729,881
	381,707,215	10,681,622	20,743,580	10,948,086	424,080,503
衍生金融工具					
遠期外匯合約					
流出	$ 141,450,762	$ -	$ -	$ -	$ 141,450,762
流入	(141,128,914)	-	-	-	(141,128,914)
	321,848	-	-	-	321,848
	$ 382,029,063	$ 10,681,622	$ 20,743,580	$ 10,948,086	$ 424,402,351

租賃負債到期分析之進一步資訊如下：

	短於5年	5至10年	10至15年	15至20年	20年以上
租賃負債	$ 7,742,515	$ 5,581,116	$ 3,691,272	$ 1,600,962	$ 74,380

	107年12月31日				
	短於1年	1至3年	3至5年	5年以上	合計
非衍生金融負債					
短期借款	$ 88,810,737	$ -	$ -	$ -	$ 88,810,737
應付帳款（含關係人）	34,357,432	-	-	-	34,357,432
應付工程及設備款	43,133,659	-	-	-	43,133,659
應付費用及其他流動負債	50,240,928	-	-	-	50,240,928
應付公司債	36,039,935	35,340,742	22,979,426	-	94,360,103
存入保證金（含帳列應付費用及其他流動負債）	6,835,667	2,891,663	461,715	-	10,189,045
	259,418,358	38,232,405	23,441,141	-	321,091,904
衍生金融工具					
遠期外匯合約					
流出	49,302,325	-	-	-	49,302,325
流入	(49,393,679)	-	-	-	(49,393,679)
	(91,354)	-	-	-	(91,354)
	$ 259,327,004	$ 38,232,405	$ 23,441,141	$ -	$ 321,000,550

(六) 金融工具之公允價值

1. 認列於合併資產負債表之公允價值衡量

公允價值之可觀察程度分為第一至第三等級：

(1) 第一等級公允價值衡量係指以來自活絡市場相同資產或負債之公開報價（未經調整）。

(2) 第二等級公允價值衡量係指除第一等級之公開報價外，以屬於該資產或負債直接（亦即價格）或間接（亦即由價格推導而得）可觀察之輸入值推導公允價值。

(3) 第三等級公允價值衡量係指評價技術係非以可觀察市場資料為基礎之資產或負債之輸入值（不可觀察之輸入值）推導公允價值。

公允價值層級各等級間之移轉時點係為報導期間之結束日。

2. 公允價值資訊－以重複性基礎按公允價值衡量之金融工具

公允價值衡量層級

本公司以重複性基礎按公允價值衡量之金融資產及金融負債，其公允價值層級如下：

	108年12月31日			
	第一等級	第二等級	第三等級	合計
透過損益按公允價值衡量之金融資產				
強制透過損益按公允價值衡量				
遠期外匯合約	$ -	$ 162,155	$ -	$ 162,155
可轉換公司債	-	-	123,759	123,759
政府機構不動產抵押貸款債券	-	40,925	-	40,925
	$ -	$ 203,080	$ 123,759	$ 326,839
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產				
債務工具投資				
政府機構債券／政府機構不動產抵押貸款債券	$ -	$ 51,966,460	$ -	$ 51,966,460
公司債	-	51,790,045	-	51,790,045
政府公債	12,678,086	146,137	-	12,824,223
資產基礎證券	-	10,815,849	-	10,815,849
權益工具投資				
未上市（櫃）公司股權投資	-	39,196	4,085,141	4,124,337
應收票據及帳款淨額	-	3,255,865	-	3,255,865
	$ 12,678,086	$118,013,552	$ 4,085,141	$134,776,779

（接次頁）

（承前頁）

	108年12月31日			
	第一等級	第二等級	第三等級	合計
避險之金融資產				
公允價值避險				
利率期貨合約	$ 22,380	$ -	$ -	$ 22,380
現金流量避險				
遠期外匯合約	-	3,504	-	3,504
	$ 22,380	$ 3,504	$ -	$ 25,884
透過損益按公允價值衡量之金融負債				
持有供交易				
遠期外匯合約	$ -	$ 982,349	$ -	$ 982,349
避險之金融負債				
現金流量避險				
遠期外匯合約	$ -	$ 1,798	$ -	$ 1,798

	107年12月31日			
	第一等級	第二等級	第三等級	合計
透過損益按公允價值衡量之金融資產				
強制透過損益按公允價值衡量				
政府機構不動產抵押貸款債券	$ -	$ 3,419,287	$ -	$ 3,419,287
遠期外匯合約	-	85,303	-	85,303
	$ -	$ 3,504,590	$ -	$ 3,504,590
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產				
債務工具投資				
公司債	$ -	$ 40,753,582	$ -	$ 40,753,582
政府機構債券／政府機構不動產抵押貸款債券	-	31,288,762	-	31,288,762
資產基礎證券	-	15,670,295	-	15,670,295
政府公債	11,006,167	145,192	-	11,151,359
商業本票	-	107,590	-	107,590
權益工具投資				
未上市（櫃）公司股權投資	-	-	3,910,681	3,910,681
上市（櫃）公司股票	590,152	-	-	590,152
應收票據及帳款淨額	-	3,595,069	-	3,595,069
	$ 11,596,319	$ 91,560,490	$ 3,910,681	$ 107,067,490
避險之金融資產				
現金流量避險				
遠期外匯合約	$ -	$ 23,497	$ -	$ 23,497
透過損益按公允價值衡量之金融負債				
持有供交易				
遠期外匯合約	$ -	$ 40,825	$ -	$ 40,825
避險之金融負債				
公允價值避險				
利率期貨合約	$ 153,891	$ -	$ -	$ 153,891
現金流量避險				
遠期外匯合約	-	1,941	-	1,941
	$ 153,891	$ 1,941	$ -	$ 155,832

金融工具以第三等級公允價值衡量之調節

本公司以第三等級公允價值衡量之金融資產，係透過損益按公允價值衡量之金融資產及透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資，108及107年度之調節如下：

	108年度	107年度
年初餘額	$3,910,681	$5,841,384
新　　增	372,315	212,488
認列於其他綜合損益	129,497	(2,141,421)
處分及投資成本收回	(76,532)	(175,731)
轉出第三等級（註）	(43,610)	-
匯率影響數	(83,451)	173,961
年底餘額	$4,208,900	$3,910,681

註：因該權益工具投資之可觀察市場資訊變成可得而自第三等級轉入第二等級。

衡量第二等級公允價值所採用之評價技術及假設

本公司金融資產及金融負債公允價值之決定，係使用下列方法及假設為之：

(1) 公司債、政府機構債券、政府機構不動產抵押貸款債券、資產基礎證券、政府公債、商業本票及未上市（櫃）公司股權投資之公允價值係以第三方機構提供之公開市場報價作為衡量。

(2) 遠期外匯合約之公允價值，係以遠期匯率報價及其所推得之對應折現率曲線為參數作為衡量之基礎。

(3) 本公司持有之透過其他綜合損益按公允價值衡量之應收帳款，其公允價值係依可反映交易對方信用風險之折現率進行折現，並估計未來現金流量。

衡量第三等級公允價值所採用之評價技術及假設

無活絡市場之未上市（櫃）公司股權投資主要係以資產法、收益法及市場法估計公允價值。

資產法係參考經獨立機構按公允價值衡量後之淨資產價值，本公司於108年及107年12月31日所使用之不可觀察輸入值

均為流動性折減 10%。當其他輸入值維持不變的情況下，若流動性折減增加 1%時，將使公允價值分別減少 34,843 仟元及 31,420 仟元。

收益法係按現金流量折現之方式，計算預期可因持有此項投資而獲取收益之現值。本公司於 108 年及 107 年 12 月 31 日主要所使用之不可觀察輸入值，包括預期獲取之收益、折現率均為 10%、流動性折減均為 10%以及非控制權益折減均為 10%。

其餘少數投資標的係採用市場法，主要係參考被投資標的近期籌資活動或類似標的之市場交易價格及市場狀況等評估其公允價值。

另外，可轉換公司債之公允價值係以被投資標的之信用貼水及市場狀況推算折現率，計算未來現金流量折現值，並參考近期籌資活動及類似標的之市場交易價格，按選擇權定價模型評估轉換權之公允價值。

3. 公允價值資訊－非按公允價值衡量之金融工具

除詳列於下表者外，本公司認為非按公允價值衡量之金融工具於合併財務報告中之帳面金額趨近公允價值。

公允價值衡量層級

本公司非按公允價值衡量但需揭露公允價值之金融資產及金融負債，其公允價值層級如下：

	108年12月31日	
		第二等級
	帳面金額	公允價值
金融資產		
按攤銷後成本衡量之金融資產		
公司債	$ 7,648,798	$ 7,718,731
金融負債		
按攤銷後成本衡量之金融負債		
應付公司債	$56,900,000	$57,739,115

	107年12月31日	
	帳面金額	第二等級公允價值
金融資產		
按攤銷後成本衡量之金融資產		
公司債	$19,511,794	$19,554,553
商業本票	2,294,098	2,296,188
	$21,805,892	$21,850,741
金融負債		
按攤銷後成本衡量之金融負債		
應付公司債	$91,800,000	$93,171,255

衡量第二等級公允價值所採用之評價技術及假設

公司債之公允價值係以第三方機構提供之公開市場報價作為衡量。

商業本票之公允價值係以公開市場報價所推得之折現率曲線為參數，計算未來現金流量折現值作為衡量之基礎。

應付公司債之公允價值係以第三方機構提供之公開市場報價作為衡量。

三三、關係人交易

台積公司與其子公司（係台積公司之關係人）間之交易金額及餘額，於編製合併財務報告時已予以銷除，並未揭露於本附註。本公司與其他關係人間之重大交易明細揭露如下：

(一) 關係人名稱及其關係

關係人名稱	與本公司之關係
創意公司	關聯企業
世界先進公司	關聯企業
SSMC	關聯企業
精材公司	關聯企業
財團法人台積電文教基金會	其他關係人
財團法人台積電慈善基金會	其他關係人

(二) 營業收入

帳列項目	關係人類別	108年度	107年度
商品銷售收入	關聯企業	$ 6,253,895	$ 8,980,079
	其他關係人	-	330
		$ 6,253,895	$ 8,980,409
權利金收入	關聯企業	$ 183,583	$ 362,259

(三) 進貨

關係人類別	108年度	107年度
關聯企業	$ 6,301,417	$ 8,809,533

(四) 應收關係人款項

帳列項目	關係人名稱／類別	108年12月31日	107年12月31日
應收關係人款項	創意公司	$ 741,898	$ 481,934
	精材公司	120,172	102,478
		$ 862,070	$ 584,412
其他應收關係人款項	SSMC	$ 46,506	$ 53,780
	世界先進公司	3,920	10,423
	其他關聯企業	1,227	825
		$ 51,653	$ 65,028

(五) 應付關係人款項

帳列項目	關係人名稱／類別	108年12月31日	107年12月31日
應付關係人款項	精材公司	$ 736,860	$ 649,812
	SSMC	487,944	362,564
	世界先進公司	153,977	357,080
	其他	56,119	7,043
		$ 1,434,900	$ 1,376,499

(六) 其他關係人交易

帳列項目	關係人名稱／類別	108年度	107年度
製造費用	關聯企業	$ 2,822,989	$ 2,974,581
研發費用	關聯企業	$ 163,425	$ 83,145
管理費用	其他關係人	$ 120,000	$ 120,756

本公司與關係人之銷貨交易，其交易價格與收款條件與非關係人並無重大差異；其餘關係人交易，因無相關同類交易可循，其交易條件係由雙方協商決定。

本公司向關聯企業承租廠房及辦公室，租約內容皆係由租賃雙方協議決定，租金依租約按月支付，相關之租金費用均帳列製造費用。

(七) 對主要管理階層之獎酬

本公司 108 及 107 年度對董事及其他主要管理階層之薪酬總額如下：

	108年度	107年度
短期員工福利	$1,922,191	$2,004,881
退職後福利	2,686	3,383
	$1,924,877	$2,008,264

董事及其他主要管理階層之薪酬係由薪酬委員會依照個人績效及市場趨勢決定。

三四、質押之資產

截至 108 年及 107 年 12 月 31 日止，本公司提供質押定存單（帳列其他金融資產）作為承租建物等之擔保品，帳列金額分別為 114,467 仟元及 124,244 仟元。

三五、重大或有負債及未認列之合約承諾

除已於其他附註揭露者外，本公司於報導期間結束日有下列重大或有負債及未認列之合約承諾：

(一) 台積公司與工業技術研究院簽訂技術合作契約，於不影響台積公司對既有客戶的承諾之前提下，中華民國政府或經台積公司核准之中華民國政府指定對象，得支付對價後使用台積公司百分之三十五為上限之產能。本合約有效期間自 76 年 1 月 1 日起算共 5 年，除非任一方於合約到期前一年通知他方終止本合約，合約到期後應自動展期，每次 5 年。截至 108 年 12 月 31 日止，中華民國政府未行使該權利。

(二) 台積公司與飛利浦公司及新加坡經濟發展局於 88 年 3 月 30 日簽訂合資協議書。依該協議書約定，由三方出資於新加坡設立晶圓代工廠 SSMC，其中台積公司持有股份 32%。台積公司與由飛利浦公司於 95 年 9 月間所分割出去之 NXP 公司於 95 年 11 月 15 日依合資協議書規定按比例向新加坡經濟發展局購買其全部 SSMC 股份；台積公司與 NXP 公司於此交易後，對 SSMC 持股分別約為 39%與 61%。依約定台積公司與 NXP 公司合計至少應購買百分之七十之 SSMC 產能，惟台積公司並無義務單獨購買超過百分之二十八之 SSMC 產能。若任一方無法購足其承諾之產能且 SSMC 產能使用率低於一定比例時，應賠償 SSMC 相關成本損失。截至 108 年 12 月 31 日止，未有違反上述合約之情事。

(三) Innovative Foundry Technologies LLC（IFT）於 108 年 2 月，在美國德拉瓦州地方法院對台積公司及 TSMC Technology Inc.就五件美國專利提起專利權侵害訴訟。IFT 亦在美國國際貿易委員會（ITC）對台積公司、TSMC North America、TSMC Technology Inc.及其他公司就相同專利請求進行專利權侵害調查。ITC 於 108 年 3 月立案調查。於 108 年 10 月，因當事人同意終止爭議，ITC 已終止調查程序，於美國德拉瓦州地方法院之未決案件亦已撤回。

(四) 歐盟執行委員會於 106 年 9 月 28 日與台積公司聯繫，對於台積公司是否就積體電路銷售實施反競爭行為，請台積公司提供相關資訊及文件。台積公司繼續配合提供歐盟執行委員會所要求資料。鑒於目前相關程序仍在初期階段，尚無法評估其後續進展及可能結果或影響。

(五) 台積公司與數家供應商簽訂長期原料進貨合約，其中約定台積公司需購買之相關最低數量及價格。

(六) 台積公司與供應商簽訂長期設備購買合約，其中約定台積公司需購買之相關數量及價格。

(七) 台積公司與數家供應商簽訂長期能源購買合約，其中約定台積公司需購買之相關年限、數量及價格。

(八) 本公司於 108 年及 107 年 12 月 31 日已開立未使用之信用狀額度分別為 59,976 仟元及 70,702 仟元。

三六、外幣金融資產及負債之匯率資訊

以下資訊係按本公司功能性貨幣以外之外幣彙總表達，所揭露之匯率係指該等外幣換算至功能性貨幣之匯率。具重大影響之外幣金融資產及負債資訊如下：

單位：各外幣／新台幣仟元

	外幣	匯率（註一）	帳面金額
108年12月31日			
金融資產			
貨幣性項目			
美金	$ 4,725,056	29.988	$ 141,694,967
美金	455,984	6.966（註二）	13,674,047
歐元	3,638	33.653	122,418
日圓	72,369,239	0.2751	19,908,778
金融負債			
貨幣性項目			
美金	6,018,287	29.988	180,476,401
歐元	2,551,824	33.653	85,876,547
日圓	101,455,514	0.2751	27,910,412
107年12月31日			
金融資產			
貨幣性項目			
美金	4,618,566	30.740	141,974,734
美金	343,132	6.866（註二）	10,547,875
歐元	7,561	35.22	266,307
日圓	490,635	0.2783	136,544
非貨幣性項目			
港幣	144,567	3.93	568,150
金融負債			
貨幣性項目			
美金	4,323,763	30.740	132,912,486
歐元	477,776	35.22	16,827,260
日圓	35,084,436	0.2783	9,763,999

註一：除特別註明外，其餘匯率係每單位外幣兌換為新台幣之金額。

註二：係每單位美金兌換為人民幣之金額。

本公司 108 及 107 年度已實現及未實現外幣兌換損益合計數請詳合併綜合損益表，由於外幣交易及本公司子公司之功能性貨幣種類繁多，故無法按各重大影響之外幣分別揭露兌換損益。

三七、重大營運損失

本公司於 108 年 1 月 19 日發現台灣廠區部分晶圓因一批光阻材料問題而受到汙染，經調查後立即停用不符規格之材料。本公司 108 年第 1 季認列相關損失約為 3,400,000 仟元，帳列營業成本項下。

本公司於 107 年 8 月 3 日受到電腦病毒感染，影響台灣廠區部分電腦系統及廠房機台，致相關晶圓生產亦受波及，所有受影響機台均已於 107 年 8 月 6 日恢復正常。本公司 107 年第 3 季認列電腦病毒感染相關損失 2,596,046 仟元，帳列營業成本項下。

三八、附註揭露事項

(一) 重大交易事項及(二)轉投資事業相關資訊：

1. 資金貸與他人。(附表一)
2. 為他人背書保證。(附表二)
3. 期末持有有價證券情形(不含投資子公司及關聯企業部分)。(附表三)
4. 累積買進或賣出同一有價證券之金額達新台幣三億元或實收資本額百分之二十以上。(附表四)
5. 取得不動產之金額達新台幣三億元或實收資本額百分之二十以上。(附表五)
6. 處分不動產之金額達新台幣三億元或實收資本額百分之二十以上：無。
7. 與關係人進、銷貨之金額達新台幣一億元或實收資本額百分之二十以上。(附表六)
8. 應收關係人款項達新台幣一億元或實收資本額百分之二十以上。(附表七)
9. 從事衍生工具交易：請參閱附註七及十。
10. 其他：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。(附表八)

11. 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)。(附表九)

(三) 大陸投資資訊：

1. 大陸被投資公司名稱、主要營業項目、實收資本額、投資方式、資金匯出入情形、持股比例、本期損益及認列之投資損益、期末投資帳面價值、已匯回投資收益及赴大陸地區投資限額：請參閱附表十。

2. 與大陸被投資公司直接或間接經由第三地區所發生之重大交易事項，暨其價格、付款條件、未實現損益及其他有助於瞭解大陸投資對財務報告影響之有關資料：請參閱附表八。

三九、營運部門資訊

(一) 營運部門、部門收入與營運結果

依據主要營運決策者定期複核用以分配資源及績效衡量之營運結果，著重於晶圓代工事業整體業務所產生之營業損益，是以本公司僅有晶圓代工事業部門之單一營運部門。晶圓代工事業部門主要係從事於有關積體電路及其他半導體裝置製造、銷售、封裝測試與電腦輔助設計及光罩製造等代工業務。

本公司營運部門之營業損益衡量基礎與財務報表編製基礎一致，相關部門收入與營運結果請參閱合併綜合損益表。

(二) 地區別及主要客戶資訊如下：

1. 地區別資訊

	非流動資產	
	108年12月31日	107年12月31日
台　　灣	$ 1,344,352,664	$ 1,039,471,321
美　　國	8,850,099	7,569,797
中　　國	38,586,614	43,574,538
歐洲、中東及非洲	186,238	8,269
日　　本	27,074	13,138
其　　他	3,064	-
	$ 1,392,005,753	$ 1,090,637,063

非流動資產係指不動產、廠房及設備、使用權資產、無形資產及其他非流動資產。

2. 主要客戶資訊

合併營業收入淨額百分之十以上之客戶：

	108 年度		107 年度	
客戶名稱	金額	所佔比例（%）	金額	所佔比例（%）
甲客戶	$ 247,213,291	23	$ 224,690,695	22
乙客戶	152,876,885	14	83,885,616	8

台灣積體電路製造股份有限公司及子公司

資金貸與他人

民國 108 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表一

單位：除另予註明外，為新台幣仟元

編號	貸出資金之公司	貸與對象	往來項目	是否為關係人	本期最高餘額（外幣為仟元）（註三）	期末餘額（外幣為仟元）（註三）	實際動支金額（外幣為仟元）	利率區間	資金貸與性質（註四）	業務往來金額	有短期融通資金必要之原因（註四）	提列備抵呆帳金額	擔保品名稱	擔保品價值	對個別對象資金貸與限額（註一及二）	資金貸與總限額（註一及二）
1	台積電中國子公司	台積電南京子公司	其他應收關係人款項	是	$ 44,497,852 (RMB 7,000,000)& (USD 479,000)	$ 38,903,568 (RMB 6,000,000)& (USD 436,000)	$ 24,102,968 (RMB 5,000,000)& (USD 86,000)	1.50~1.96%	有長期融通資金之必要	$ -	營運週轉	$ -	—	$ -	$ 57,358,467	$ 57,358,467
2	TSMC Global	台積公司	其他應收關係人款項	是	44,982,000 (USD 1,500,000)	29,988,000 (USD 1,000,000)	29,988,000 (USD 1,000,000)	0.00%	有短期融通資金之必要	-	營運週轉	-	—	-	397,737,270	397,737,270

註一：台積電中國子公司資金貸與之總額不得超過台積電中國子公司淨值。台積電中國子公司個別貸與之金額不得超過台積電中國子公司淨值百分之十，且不得超過借款人淨值百分之三十。但借款人為台積公司直接或間接持有表決權股份百分之百之子公司者，不在此限，惟個別貸與之金額仍不得超過台積電中國子公司淨值百分之四十。台積電中國子公司與台積公司或台積公司直接或間接持有表決權股份百分之百之其他非位於台灣之子公司間，因融通資金之必要從事資金貸與時，其金額不受前項之限制，惟資金貸與之總額及個別貸與之限額仍不得超過台積電中國子公司淨值。

註二：TSMC Global 資金貸與之總額不得超過 TSMC Global 淨值。TSMC Global 個別貸與之金額不得超過 TSMC Global 淨值百分之十，且不得超過借款人淨值百分之三十。但借款人為台積公司或台積公司直接或間接持有表決權股份百分之百之其他國外子公司者，不受本項之限制，惟資金貸與之總額仍不得超過 TSMC Global 淨值。此外，借款人為國內公司（除台積公司外）者，資金貸與之總額不超過 TSMC Global 淨值百分之四十。

註三：係董事會決議之金額。

註四：本公司直接或間接持有表決權股份百分之百之國外子公司間從事資金貸與之期限，不受每次不得超過一年之限制。

台灣積體電路製造股份有限公司及子公司

為他人背書保證

民國 108 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表二

單位：除另予註明外，為新台幣仟元

編號	背書保證者公司名稱	被背書保證對象 公司名稱	被背書保證對象 關係	對單一企業背書保證限額（註一及二）	本期最高背書保證餘額（外幣為仟元）（註三）	期末背書保證餘額（外幣為仟元）（註三）	實際動支金額（外幣為仟元）	以財產擔保之背書保證金額	累計背書保證金額佔最近期財務報表淨值之比率	背書保證最高限額（註二）	屬母公司對子公司背書保證	屬子公司對母公司背書保證	屬對大陸地區背書保證
0	台積公司	TSMC North America	子公司	$ 405,352,531	$ 2,495,400 (USD 83,213)	$ 2,495,400 (USD 83,213)	$ 2,495,400 (USD 83,213)	$ -	0.15%	$ 405,352,531	是	否	否

註一：對單一企業背書保證額度不得超過台積公司淨值之百分之十，且以該被背書保證公司之淨值為限；惟台積公司對直接或間接持有表決權股份百分之百之子公司經董事會核准，則不受前述之限制。

註二：對外背書保證總額度以台積公司淨值百分之二十五為限。

註三：係董事會決議之金額。

台灣積體電路製造股份有限公司及子公司

期末持有有價證券情形

民國 108 年 12 月 31 日

附表三

單位：除另予註明外，為新台幣仟元

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末				備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）	持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
台積公司	未上市（櫃）公司股權投資							
	聯亞科技股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	21,230	$ 468,428	10	$ 468,428	
	台灣信越半導體股份有限公司	—	〃	10,500	318,276	7	318,276	
	環宇投資公司	—	〃	11,124	81,529	6	81,529	
	普實創業投資股份有限公司	—	〃	806	5,157	2	5,157	
	Crimson Asia Capital	—	〃	-	2,621	1	2,621	
	Horizon Ventures Fund	—	〃	-	1,100	12	1,100	
TSMC Partners	可轉換公司債							
	Inpria Corporation	—	透過損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD 4,127	-	USD 4,127	
	未上市（櫃）公司股權投資							
	上海華芯創業投資企業	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD 10,380	6	USD 10,380	
	China Walden Venture Investments II, L.P.	—	〃	-	USD 9,474	9	USD 9,474	
	China Walden Venture Investments III, L.P.	—	〃	-	USD 3,298	4	USD 3,298	
	Tela Innovations	—	〃	10,440	-	25	-	
	Mcube Inc.	—	〃	6,333	-	12	-	
TSMC Global	公司債							
	Bank of America Corp	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD 46,671	不適用	USD 46,671	
	Goldman Sachs Group Inc/The	—	〃	-	USD 39,686	不適用	USD 39,686	
	Morgan Stanley	—	〃	-	USD 39,419	不適用	USD 39,419	
	Citigroup Inc	—	〃	-	USD 38,637	不適用	USD 38,637	
	AbbVie Inc	—	〃	-	USD 31,425	不適用	USD 31,425	
	JPMorgan Chase & Co	—	〃	-	USD 30,678	不適用	USD 30,678	
	AT&T Inc	—	〃	-	USD 26,140	不適用	USD 26,140	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末				備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）	持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	CVS Health Corp	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD 22,242	不適用	USD 22,242	
	Bristol-Myers Squibb Co	—	〃	-	USD 21,666	不適用	USD 21,666	
	Mitsubishi UFJ Financial Group Inc	—	〃	-	USD 21,332	不適用	USD 21,332	
	Wells Fargo & Co	—	〃	-	USD 21,303	不適用	USD 21,303	
	HSBC Holdings PLC	—	〃	-	USD 20,102	不適用	USD 20,102	
	Apple Inc	—	〃	-	USD 19,886	不適用	USD 19,886	
	Sumitomo Mitsui Financial Group Inc	—	〃	-	USD 19,176	不適用	USD 19,176	
	Toronto-Dominion Bank/The	—	〃	-	USD 18,018	不適用	USD 18,018	
	Credit Agricole SA/London	—	〃	-	USD 14,904	不適用	USD 14,904	
	Verizon Communications Inc	—	〃	-	USD 14,058	不適用	USD 14,058	
	BNP Paribas SA	—	〃	-	USD 13,092	不適用	USD 13,092	
	UBS Group Funding Switzerland AG	—	〃	-	USD 12,932	不適用	USD 12,932	
	Banco Santander SA	—	〃	-	USD 12,837	不適用	USD 12,837	
	United Technologies Corp	—	〃	-	USD 12,108	不適用	USD 12,108	
	ERAC USA Finance LLC	—	〃	-	USD 11,904	不適用	USD 11,904	
	Banque Federative du Credit Mutuel SA	—	〃	-	USD 11,752	不適用	USD 11,752	
	American International Group Inc	—	〃	-	USD 11,423	不適用	USD 11,423	
	Equifax Inc	—	〃	-	USD 11,001	不適用	USD 11,001	
	Ryder System Inc	—	〃	-	USD 10,892	不適用	USD 10,892	
	BPCE SA	—	〃	-	USD 10,887	不適用	USD 10,887	
	BAT Capital Corp	—	〃	-	USD 10,843	不適用	USD 10,843	
	Reliance Standard Life Global Funding II	—	〃	-	USD 10,682	不適用	USD 10,682	
	DTE Energy Co	—	〃	-	USD 10,681	不適用	USD 10,681	
	Hewlett Packard Enterprise Co	—	〃	-	USD 10,661	不適用	USD 10,661	
	Penske Truck Leasing Co Lp/PTL Finance Corp	—	〃	-	USD 10,612	不適用	USD 10,612	
	International Business Machines Corp	—	〃	-	USD 10,414	不適用	USD 10,414	
	Macquarie Group Ltd	—	〃	-	USD 10,344	不適用	USD 10,344	
	Mizuho Financial Group Inc	—	〃	-	USD 10,307	不適用	USD 10,307	
	Skandinaviska Enskilda Banken AB	—	〃	-	USD 9,827	不適用	USD 9,827	
	Nordea Bank Abp	—	〃	-	USD 9,458	不適用	USD 9,458	
	NextEra Energy Capital Holdings Inc	—	〃	-	USD 9,420	不適用	USD 9,420	
	SMBC Aviation Capital Finance DAC	—	〃	-	USD 9,414	不適用	USD 9,414	
	Fiserv Inc	—	〃	-	USD 9,174	不適用	USD 9,174	
	Lloyds Banking Group PLC	—	〃	-	USD 9,106	不適用	USD 9,106	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末					備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	Cox Communications Inc	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	9,062	不適用	USD 9,062	
	Western Union Co/The	—	〃	-	USD	8,991	不適用	USD 8,991	
	Tyson Foods Inc	—	〃	-	USD	8,944	不適用	USD 8,944	
	PNC Bank NA	—	〃	-	USD	8,913	不適用	USD 8,913	
	Suncorp-Metway Ltd	—	〃	-	USD	8,869	不適用	USD 8,869	
	Bank of Montreal	—	〃	-	USD	8,551	不適用	USD 8,551	
	Comcast Corp	—	〃	-	USD	8,514	不適用	USD 8,514	
	Capital One NA	—	〃	-	USD	8,484	不適用	USD 8,484	
	Midwest Connector Capital Co LLC	—	〃	-	USD	8,412	不適用	USD 8,412	
	Santander UK PLC	—	〃	-	USD	8,272	不適用	USD 8,272	
	Scentre Group Trust 1/Scentre Group Trust 2	—	〃	-	USD	8,248	不適用	USD 8,248	
	Metropolitan Life Global Funding I	—	〃	-	USD	8,222	不適用	USD 8,222	
	Credit Suisse AG/New York NY	—	〃	-	USD	8,031	不適用	USD 8,031	
	Athene Global Funding	—	〃	-	USD	7,999	不適用	USD 7,999	
	Societe Generale SA	—	〃	-	USD	7,825	不適用	USD 7,825	
	NatWest Markets PLC	—	〃	-	USD	7,816	不適用	USD 7,816	
	Altria Group Inc	—	〃	-	USD	7,805	不適用	USD 7,805	
	Dominion Energy Gas Holdings LLC	—	〃	-	USD	7,681	不適用	USD 7,681	
	Air Lease Corp	—	〃	-	USD	7,675	不適用	USD 7,675	
	Tencent Holdings Ltd	—	〃	-	USD	7,612	不適用	USD 7,612	
	Microsoft Corp	—	〃	-	USD	7,455	不適用	USD 7,455	
	BG Energy Capital PLC	—	〃	-	USD	7,346	不適用	USD 7,346	
	Prudential Funding LLC	—	〃	-	USD	7,333	不適用	USD 7,333	
	Fox Corp	—	〃	-	USD	7,331	不適用	USD 7,331	
	BP Capital Markets America Inc	—	〃	-	USD	7,280	不適用	USD 7,280	
	ANZ New Zealand Int'l Ltd/London	—	〃	-	USD	7,259	不適用	USD 7,259	
	Jackson National Life Global Funding	—	〃	-	USD	7,203	不適用	USD 7,203	
	Huntington Bancshares Inc/OH	—	〃	-	USD	7,160	不適用	USD 7,160	
	Shire Acquisitions Investments Ireland DAC	—	〃	-	USD	6,972	不適用	USD 6,972	
	Wells Fargo Bank NA	—	〃	-	USD	6,958	不適用	USD 6,958	
	New York Life Global Funding	—	〃	-	USD	6,947	不適用	USD 6,947	
	ING Groep NV	—	〃	-	USD	6,874	不適用	USD 6,874	
	Kinder Morgan Energy Partners LP	—	〃	-	USD	6,842	不適用	USD 6,842	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末						備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）		
TSMC Global	SunTrust Bank/Atlanta GA	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	6,680	不適用	USD	6,680	
	Daimler Finance North America LLC	—	〃	-	USD	6,536	不適用	USD	6,536	
	Regions Financial Corp	—	〃	-	USD	6,384	不適用	USD	6,384	
	Credit Suisse Group Funding Guernsey Ltd	—	〃	-	USD	6,344	不適用	USD	6,344	
	General Dynamics Corp	—	〃	-	USD	6,297	不適用	USD	6,297	
	Anheuser-Busch InBev Worldwide Inc	—	〃	-	USD	6,276	不適用	USD	6,276	
	DNB Bank ASA	—	〃	-	USD	6,252	不適用	USD	6,252	
	American Express Co	—	〃	-	USD	6,239	不適用	USD	6,239	
	AIG Global Funding	—	〃	-	USD	6,199	不適用	USD	6,199	
	Panasonic Corp	—	〃	-	USD	6,104	不適用	USD	6,104	
	Canadian Imperial Bank of Commerce	—	〃	-	USD	6,036	不適用	USD	6,036	
	Reckitt Benckiser Treasury Services PLC	—	〃	-	USD	6,029	不適用	USD	6,029	
	Fortive Corp	—	〃	-	USD	6,025	不適用	USD	6,025	
	Royal Bank of Canada	—	〃	-	USD	6,010	不適用	USD	6,010	
	Macquarie Bank Ltd	—	〃	-	USD	5,983	不適用	USD	5,983	
	Analog Devices Inc	—	〃	-	USD	5,969	不適用	USD	5,969	
	Bank of Nova Scotia/The	—	〃	-	USD	5,958	不適用	USD	5,958	
	WPP Finance 2010	—	〃	-	USD	5,927	不適用	USD	5,927	
	Capital One Financial Corp	—	〃	-	USD	5,848	不適用	USD	5,848	
	Roper Technologies Inc	—	〃	-	USD	5,717	不適用	USD	5,717	
	Intesa Sanpaolo SpA	—	〃	-	USD	5,678	不適用	USD	5,678	
	Barclays Bank PLC	—	〃	-	USD	5,645	不適用	USD	5,645	
	Alabama Power Co	—	〃	-	USD	5,623	不適用	USD	5,623	
	Anheuser-Busch InBev Finance Inc	—	〃	-	USD	5,618	不適用	USD	5,618	
	Shell International Finance BV	—	〃	-	USD	5,595	不適用	USD	5,595	
	Bayer US Finance II LLC	—	〃	-	USD	5,510	不適用	USD	5,510	
	Cigna Corp	—	〃	-	USD	5,475	不適用	USD	5,475	
	Sompo International Holdings Ltd	—	〃	-	USD	5,275	不適用	USD	5,275	
	Takeda Pharmaceutical Co Ltd	—	〃	-	USD	5,245	不適用	USD	5,245	
	Laboratory Corp of America Holdings	—	〃	-	USD	5,230	不適用	USD	5,230	
	Lloyds Bank PLC	—	〃	-	USD	5,202	不適用	USD	5,202	
	CNA Financial Corp	—	〃	-	USD	5,173	不適用	USD	5,173	
	Cooperatieve Rabobank UA	—	〃	-	USD	5,124	不適用	USD	5,124	
	BMW US Capital LLC	—	〃	-	USD	5,112	不適用	USD	5,112	
	Saudi Arabian Oil Co	—	〃	-	USD	5,096	不適用	USD	5,096	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末					備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	BB&T Corp	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	5,041	不適用	USD 5,041	
	Thermo Fisher Scientific Inc	—	〃	-	USD	5,029	不適用	USD 5,029	
	Five Corners Funding Trust	—	〃	-	USD	4,888	不適用	USD 4,888	
	Enel Finance International NV	—	〃	-	USD	4,888	不適用	USD 4,888	
	Vodafone Group PLC	—	〃	-	USD	4,807	不適用	USD 4,807	
	Credit Suisse Group AG	—	〃	-	USD	4,737	不適用	USD 4,737	
	Standard Chartered PLC	—	〃	-	USD	4,717	不適用	USD 4,717	
	Principal Life Global Funding II	—	〃	-	USD	4,693	不適用	USD 4,693	
	American Express Credit Corp	—	〃	-	USD	4,676	不適用	USD 4,676	
	NiSource Inc	—	〃	-	USD	4,583	不適用	USD 4,583	
	ABN AMRO Bank NV	—	〃	-	USD	4,574	不適用	USD 4,574	
	Svenska Handelsbanken AB	—	〃	-	USD	4,529	不適用	USD 4,529	
	Sempra Energy	—	〃	-	USD	4,476	不適用	USD 4,476	
	Keurig Dr Pepper Inc	—	〃	-	USD	4,463	不適用	USD 4,463	
	Eversource Energy	—	〃	-	USD	4,456	不適用	USD 4,456	
	Welltower Inc	—	〃	-	USD	4,444	不適用	USD 4,444	
	Fifth Third Bancorp	—	〃	-	USD	4,398	不適用	USD 4,398	
	Truist Bank	—	〃	-	USD	4,353	不適用	USD 4,353	
	Westpac Banking Corp	—	〃	-	USD	4,350	不適用	USD 4,350	
	Marriott International Inc/MD	—	〃	-	USD	4,334	不適用	USD 4,334	
	Duke Energy Corp	—	〃	-	USD	4,262	不適用	USD 4,262	
	Verisk Analytics Inc	—	〃	-	USD	4,200	不適用	USD 4,200	
	Husky Energy Inc	—	〃	-	USD	4,182	不適用	USD 4,182	
	Exelon Corp	—	〃	-	USD	4,087	不適用	USD 4,087	
	CenterPoint Energy Inc	—	〃	-	USD	4,052	不適用	USD 4,052	
	Intercontinental Exchange Inc	—	〃	-	USD	4,043	不適用	USD 4,043	
	Alimentation Couche-Tard Inc	—	〃	-	USD	4,003	不適用	USD 4,003	
	HCP Inc	—	〃	-	USD	3,989	不適用	USD 3,989	
	European Bank for Reconstruction & Development	—	〃	-	USD	3,973	不適用	USD 3,973	
	GE Capital International Funding Co Unlimited Co	—	〃	-	USD	3,953	不適用	USD 3,953	
	Citizens Bank NA/Providence RI	—	〃	-	USD	3,912	不適用	USD 3,912	
	BOC Aviation Ltd	—	〃	-	USD	3,901	不適用	USD 3,901	
	Volkswagen Group of America Finance LLC	—	〃	-	USD	3,896	不適用	USD 3,896	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末					備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	Nationwide Building Society	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	3,836	不適用	USD 3,836	
	MPLX LP	—	〃	-	USD	3,795	不適用	USD 3,795	
	Monongahela Power Co	—	〃	-	USD	3,717	不適用	USD 3,717	
	Asian Development Bank	—	〃	-	USD	3,628	不適用	USD 3,628	
	Charles Schwab Corp/The	—	〃	-	USD	3,524	不適用	USD 3,524	
	Dominion Energy Inc	—	〃	-	USD	3,488	不適用	USD 3,488	
	Commonwealth Bank of Australia	—	〃	-	USD	3,421	不適用	USD 3,421	
	KeyBank NA/Cleveland OH	—	〃	-	USD	3,324	不適用	USD 3,324	
	WEC Energy Group Inc	—	〃	-	USD	3,293	不適用	USD 3,293	
	General Electric Co	—	〃	-	USD	3,250	不適用	USD 3,250	
	Walt Disney Co/The	—	〃	-	USD	3,246	不適用	USD 3,246	
	ONE Gas Inc	—	〃	-	USD	3,224	不適用	USD 3,224	
	Boeing Co/The	—	〃	-	USD	3,214	不適用	USD 3,214	
	Nutrien Ltd	—	〃	-	USD	3,188	不適用	USD 3,188	
	Hyundai Capital America	—	〃	-	USD	3,187	不適用	USD 3,187	
	Inter-American Development Bank	—	〃	-	USD	3,168	不適用	USD 3,168	
	AutoZone Inc	—	〃	-	USD	3,167	不適用	USD 3,167	
	People's United Financial Inc	—	〃	-	USD	3,117	不適用	USD 3,117	
	Textron Inc	—	〃	-	USD	3,072	不適用	USD 3,072	
	McKesson Corp	—	〃	-	USD	3,071	不適用	USD 3,071	
	Zions Bancorp NA	—	〃	-	USD	3,070	不適用	USD 3,070	
	Ameren Corp	—	〃	-	USD	3,049	不適用	USD 3,049	
	Rockwell Collins Inc	—	〃	-	USD	3,040	不適用	USD 3,040	
	Oncor Electric Delivery Co LLC	—	〃	-	USD	3,038	不適用	USD 3,038	
	DuPont de Nemours Inc	—	〃	-	USD	3,037	不適用	USD 3,037	
	Xcel Energy Inc	—	〃	-	USD	3,015	不適用	USD 3,015	
	Duke Energy Florida LLC	—	〃	-	USD	3,002	不適用	USD 3,002	
	Cooperatieve Rabobank UA/NY	—	〃	-	USD	2,980	不適用	USD 2,980	
	Canadian Natural Resources Ltd	—	〃	-	USD	2,921	不適用	USD 2,921	
	Reynolds American Inc	—	〃	-	USD	2,921	不適用	USD 2,921	
	Danske Bank A/S	—	〃	-	USD	2,903	不適用	USD 2,903	
	MUFG Union Bank NA	—	〃	-	USD	2,893	不適用	USD 2,893	
	RELX Capital Inc	—	〃	-	USD	2,875	不適用	USD 2,875	
	Barrick Gold Corp	—	〃	-	USD	2,862	不適用	USD 2,862	
	Royal Bank of Scotland Group PLC	—	〃	-	USD	2,848	不適用	USD 2,848	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末						備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）		
TSMC Global	Compass Bank	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	2,794	不適用	USD	2,794	
	Ventas Realty LP	—	〃	-	USD	2,771	不適用	USD	2,771	
	Dow Chemical Co/The	—	〃	-	USD	2,740	不適用	USD	2,740	
	Public Service Enterprise Group Inc	—	〃	-	USD	2,728	不適用	USD	2,728	
	Nuveen Finance LLC	—	〃	-	USD	2,717	不適用	USD	2,717	
	John Deere Capital Corp	—	〃	-	USD	2,698	不適用	USD	2,698	
	Quest Diagnostics Inc	—	〃	-	USD	2,695	不適用	USD	2,695	
	Huntington National Bank/The	—	〃	-	USD	2,668	不適用	USD	2,668	
	Newcrest Finance Pty Ltd	—	〃	-	USD	2,668	不適用	USD	2,668	
	Enterprise Products Operating LLC	—	〃	-	USD	2,622	不適用	USD	2,622	
	Deutsche Telekom International Finance BV	—	〃	-	USD	2,615	不適用	USD	2,615	
	Exelon Generation Co LLC	—	〃	-	USD	2,601	不適用	USD	2,601	
	AvalonBay Communities Inc	—	〃	-	USD	2,564	不適用	USD	2,564	
	GlaxoSmithKline Capital PLC	—	〃	-	USD	2,555	不適用	USD	2,555	
	Seven & i Holdings Co Ltd	—	〃	-	USD	2,550	不適用	USD	2,550	
	UBS Group AG	—	〃	-	USD	2,540	不適用	USD	2,540	
	Barclays PLC	—	〃	-	USD	2,527	不適用	USD	2,527	
	Entergy Corp	—	〃	-	USD	2,527	不適用	USD	2,527	
	Delta Air Lines 2007-1 Class A Pass Through Trust	—	〃	-	USD	2,524	不適用	USD	2,524	
	3M Co	—	〃	-	USD	2,507	不適用	USD	2,507	
	Simon Property Group LP	—	〃	-	USD	2,494	不適用	USD	2,494	
	Ventas Realty LP / Ventas Capital Corp	—	〃	-	USD	2,450	不適用	USD	2,450	
	Northrop Grumman Corp	—	〃	-	USD	2,435	不適用	USD	2,435	
	Berkshire Hathaway Energy Co	—	〃	-	USD	2,424	不適用	USD	2,424	
	Baidu Inc	—	〃	-	USD	2,374	不適用	USD	2,374	
	Berkshire Hathaway Inc	—	〃	-	USD	2,373	不適用	USD	2,373	
	Anthem Inc	—	〃	-	USD	2,352	不適用	USD	2,352	
	Eastman Chemical Co	—	〃	-	USD	2,307	不適用	USD	2,307	
	NBCUniversal Media LLC	—	〃	-	USD	2,269	不適用	USD	2,269	
	Cintas Corp No 2	—	〃	-	USD	2,244	不適用	USD	2,244	
	Marathon Petroleum Corp	—	〃	-	USD	2,242	不適用	USD	2,242	
	Aetna Inc	—	〃	-	USD	2,235	不適用	USD	2,235	
	Unum Group	—	〃	-	USD	2,219	不適用	USD	2,219	
	National Bank of Canada	—	〃	-	USD	2,209	不適用	USD	2,209	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末						備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）		
TSMC Global	PSEG Power LLC	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	2,193	不適用	USD	2,193	
	Southern California Edison Co	—	〃	-	USD	2,175	不適用	USD	2,175	
	QUALCOMM Inc	—	〃	-	USD	2,164	不適用	USD	2,164	
	US Bank NA/Cincinnati OH	—	〃	-	USD	2,163	不適用	USD	2,163	
	Lincoln National Corp	—	〃	-	USD	2,162	不適用	USD	2,162	
	American Airlines 2013-2 Class A Pass Through Trust	—	〃	-	USD	2,159	不適用	USD	2,159	
	Suncor Energy Inc	—	〃	-	USD	2,122	不適用	USD	2,122	
	ASB Bank Ltd	—	〃	-	USD	2,120	不適用	USD	2,120	
	Ingersoll-Rand Luxembourg Finance SA	—	〃	-	USD	2,099	不適用	USD	2,099	
	San Diego Gas & Electric Co	—	〃	-	USD	2,092	不適用	USD	2,092	
	Woolworths Group Ltd	—	〃	-	USD	2,072	不適用	USD	2,072	
	WR Berkley Corp	—	〃	-	USD	2,045	不適用	USD	2,045	
	AstraZeneca PLC	—	〃	-	USD	2,041	不適用	USD	2,041	
	US Bancorp	—	〃	-	USD	2,028	不適用	USD	2,028	
	Pricoa Global Funding I	—	〃	-	USD	2,015	不適用	USD	2,015	
	Oracle Corp	—	〃	-	USD	2,004	不適用	USD	2,004	
	CK Hutchison International 16 Ltd	—	〃	-	USD	1,984	不適用	USD	1,984	
	Avangrid Inc	—	〃	-	USD	1,960	不適用	USD	1,960	
	Bank of New York Mellon Corp/The	—	〃	-	USD	1,956	不適用	USD	1,956	
	Kinder Morgan Inc/DE	—	〃	-	USD	1,949	不適用	USD	1,949	
	CenterPoint Energy Resources Corp	—	〃	-	USD	1,918	不適用	USD	1,918	
	Australia & New Zealand Banking Group Ltd/New York NY	—	〃	-	USD	1,906	不適用	USD	1,906	
	Kroger Co/The	—	〃	-	USD	1,904	不適用	USD	1,904	
	BP Capital Markets PLC	—	〃	-	USD	1,900	不適用	USD	1,900	
	Sydney Airport Finance Co Pty Ltd	—	〃	-	USD	1,886	不適用	USD	1,886	
	Bank of New Zealand	—	〃	-	USD	1,866	不適用	USD	1,866	
	Discover Bank	—	〃	-	USD	1,831	不適用	USD	1,831	
	WestRock RKT LLC	—	〃	-	USD	1,791	不適用	USD	1,791	
	Philip Morris International Inc	—	〃	-	USD	1,772	不適用	USD	1,772	
	McCormick & Co Inc/MD	—	〃	-	USD	1,760	不適用	USD	1,760	
	Equinor ASA	—	〃	-	USD	1,751	不適用	USD	1,751	
	General Mills Inc	—	〃	-	USD	1,744	不適用	USD	1,744	
	Public Service Co of Oklahoma	—	〃	-	USD	1,741	不適用	USD	1,741	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末					備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	PPL Capital Funding Inc	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	1,722	不適用	USD 1,722	
	Wisconsin Public Service Corp	—	〃	-	USD	1,711	不適用	USD 1,711	
	ITC Holdings Corp	—	〃	-	USD	1,670	不適用	USD 1,670	
	Spectra Energy Partners LP	—	〃	-	USD	1,661	不適用	USD 1,661	
	Toyota Industries Corp	—	〃	-	USD	1,657	不適用	USD 1,657	
	Mondelez International Holdings Netherlands BV	—	〃	-	USD	1,650	不適用	USD 1,650	
	Southern Co/The	—	〃	-	USD	1,643	不適用	USD 1,643	
	Walgreens Boots Alliance Inc	—	〃	-	USD	1,630	不適用	USD 1,630	
	Brookfield Finance Inc	—	〃	-	USD	1,604	不適用	USD 1,604	
	UnitedHealth Group Inc	—	〃	-	USD	1,601	不適用	USD 1,601	
	LyondellBasell Industries NV	—	〃	-	USD	1,593	不適用	USD 1,593	
	Xylem Inc/NY	—	〃	-	USD	1,572	不適用	USD 1,572	
	Suntory Holdings Ltd	—	〃	-	USD	1,572	不適用	USD 1,572	
	Nestle Holdings Inc	—	〃	-	USD	1,559	不適用	USD 1,559	
	CK Hutchison International 19 Ltd	—	〃	-	USD	1,538	不適用	USD 1,538	
	NTT Finance Corp	—	〃	-	USD	1,525	不適用	USD 1,525	
	Trust F/1401	—	〃	-	USD	1,523	不適用	USD 1,523	
	Activision Blizzard Inc	—	〃	-	USD	1,517	不適用	USD 1,517	
	Public Service Electric & Gas Co	—	〃	-	USD	1,516	不適用	USD 1,516	
	KEB Hana Bank	—	〃	-	USD	1,504	不適用	USD 1,504	
	Guardian Life Global Funding	—	〃	-	USD	1,502	不適用	USD 1,502	
	Sinopec Group Overseas Development 2015 Ltd	—	〃	-	USD	1,501	不適用	USD 1,501	
	Georgia Power Co	—	〃	-	USD	1,500	不適用	USD 1,500	
	Mastercard Inc	—	〃	-	USD	1,496	不適用	USD 1,496	
	Realty Income Corp	—	〃	-	USD	1,496	不適用	USD 1,496	
	AIA Group Ltd	—	〃	-	USD	1,488	不適用	USD 1,488	
	Protective Life Global Funding	—	〃	-	USD	1,461	不適用	USD 1,461	
	Prudential Financial Inc	—	〃	-	USD	1,458	不適用	USD 1,458	
	HSBC Bank PLC	—	〃	-	USD	1,438	不適用	USD 1,438	
	Westlake Chemical Corp	—	〃	-	USD	1,432	不適用	USD 1,432	
	Texas Eastern Transmission LP	—	〃	-	USD	1,415	不適用	USD 1,415	
	Daiwa Securities Group Inc	—	〃	-	USD	1,412	不適用	USD 1,412	
	Citizens Financial Group Inc	—	〃	-	USD	1,410	不適用	USD 1,410	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末					備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	CNOOC Curtis Funding No 1 Pty Ltd	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	1,390	不適用	USD 1,390	
	Baker Hughes a GE Co LLC/Baker Hughes Co-Obligor Inc	—	〃	-	USD	1,387	不適用	USD 1,387	
	Pernod Ricard SA	—	〃	-	USD	1,357	不適用	USD 1,357	
	Ameriprise Financial Inc	—	〃	-	USD	1,355	不適用	USD 1,355	
	Essex Portfolio LP	—	〃	-	USD	1,343	不適用	USD 1,343	
	Ontario Teachers' Cadillac Fairview Properties Trust	—	〃	-	USD	1,326	不適用	USD 1,326	
	Entergy Arkansas LLC	—	〃	-	USD	1,315	不適用	USD 1,315	
	JPMorgan Chase Bank NA	—	〃	-	USD	1,304	不適用	USD 1,304	
	Interpublic Group of Cos Inc/The	—	〃	-	USD	1,289	不適用	USD 1,289	
	American Electric Power Co Inc	—	〃	-	USD	1,274	不適用	USD 1,274	
	Santander UK Group Holdings PLC	—	〃	-	USD	1,228	不適用	USD 1,228	
	State Street Corp	—	〃	-	USD	1,201	不適用	USD 1,201	
	Cardinal Health Inc	—	〃	-	USD	1,201	不適用	USD 1,201	
	Aviation Capital Group LLC	—	〃	-	USD	1,193	不適用	USD 1,193	
	Sprint Spectrum Co LLC/Sprint Spectrum Co II LLC/Sprint Spectrum Co III LLC	—	〃	-	USD	1,192	不適用	USD 1,192	
	UDR Inc	—	〃	-	USD	1,190	不適用	USD 1,190	
	Regions Bank/Birmingham AL	—	〃	-	USD	1,178	不適用	USD 1,178	
	Magellan Midstream Partners LP	—	〃	-	USD	1,162	不適用	USD 1,162	
	Johnson Controls International plc	—	〃	-	USD	1,149	不適用	USD 1,149	
	Cleveland Electric Illuminating Co/The	—	〃	-	USD	1,144	不適用	USD 1,144	
	TransCanada PipeLines Ltd	—	〃	-	USD	1,140	不適用	USD 1,140	
	APT Pipelines Ltd	—	〃	-	USD	1,139	不適用	USD 1,139	
	National Australia Bank Ltd/New York	—	〃	-	USD	1,135	不適用	USD 1,135	
	Manulife Financial Corp	—	〃	-	USD	1,122	不適用	USD 1,122	
	WP Carey Inc	—	〃	-	USD	1,068	不適用	USD 1,068	
	CMS Energy Corp	—	〃	-	USD	1,053	不適用	USD 1,053	
	Alexandria Real Estate Equities Inc	—	〃	-	USD	1,051	不適用	USD 1,051	
	Union Pacific Corp	—	〃	-	USD	1,042	不適用	USD 1,042	
	Baltimore Gas & Electric Co	—	〃	-	USD	1,037	不適用	USD 1,037	
	Cigna Holding Co	—	〃	-	USD	1,033	不適用	USD 1,033	
	DH Europe Finance II Sarl	—	〃	-	USD	1,026	不適用	USD 1,026	
	Weyerhaeuser Co	—	〃	-	USD	1,026	不適用	USD 1,026	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末					備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	Entergy Mississippi LLC	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	1,024	不適用	USD 1,024	
	Toyota Motor Credit Corp	—	〃	-	USD	1,020	不適用	USD 1,020	
	Continental Airlines 2012-1 Class A Pass Through Trust	—	〃	-	USD	1,020	不適用	USD 1,020	
	Loews Corp	—	〃	-	USD	1,019	不適用	USD 1,019	
	Amazon.com Inc	—	〃	-	USD	1,018	不適用	USD 1,018	
	Toyota Motor Finance Netherlands BV	—	〃	-	USD	1,011	不適用	USD 1,011	
	Corp Nacional del Cobre de Chile	—	〃	-	USD	1,011	不適用	USD 1,011	
	Republic Services Inc	—	〃	-	USD	1,009	不適用	USD 1,009	
	Commonwealth Edison Co	—	〃	-	USD	1,007	不適用	USD 1,007	
	Kimco Realty Corp	—	〃	-	USD	1,007	不適用	USD 1,007	
	African Development Bank	—	〃	-	USD	1,003	不適用	USD 1,003	
	UBS AG/Stamford CT	—	〃	-	USD	1,001	不適用	USD 1,001	
	Gilead Sciences Inc	—	〃	-	USD	998	不適用	USD 998	
	MetLife Inc	—	〃	-	USD	996	不適用	USD 996	
	BBVA USA	—	〃	-	USD	992	不適用	USD 992	
	British Airways 2013-1 Class A Pass Through Trust	—	〃	-	USD	988	不適用	USD 988	
	Marsh & McLennan Cos Inc	—	〃	-	USD	979	不適用	USD 979	
	Georgia-Pacific LLC	—	〃	-	USD	925	不適用	USD 925	
	Mitsubishi UFJ Lease & Finance Co Ltd	—	〃	-	USD	906	不適用	USD 906	
	Lockheed Martin Corp	—	〃	-	USD	905	不適用	USD 905	
	MassMutual Global Funding II	—	〃	-	USD	903	不適用	USD 903	
	CA Inc	—	〃	-	USD	900	不適用	USD 900	
	CBS Corp	—	〃	-	USD	887	不適用	USD 887	
	Coca-Cola Femsa SAB de CV	—	〃	-	USD	878	不適用	USD 878	
	CNOOC Finance 2011 Ltd	—	〃	-	USD	866	不適用	USD 866	
	Viterra Inc	—	〃	-	USD	843	不適用	USD 843	
	ONEOK Partners LP	—	〃	-	USD	824	不適用	USD 824	
	Sinopec Capital 2013 Ltd	—	〃	-	USD	814	不適用	USD 814	
	Nationwide Financial Services Inc	—	〃	-	USD	779	不適用	USD 779	
	AXIS Specialty Finance LLC	—	〃	-	USD	762	不適用	USD 762	
	PayPal Holdings Inc	—	〃	-	USD	755	不適用	USD 755	
	Pinnacle West Capital Corp	—	〃	-	USD	751	不適用	USD 751	
	Warner Media LLC	—	〃	-	USD	742	不適用	USD 742	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末					備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	BNZ International Funding Ltd/London	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	724	不適用	USD 724	
	BAE Systems Holdings Inc	—	〃	-	USD	705	不適用	USD 705	
	Phillips 66	—	〃	-	USD	705	不適用	USD 705	
	Southern California Gas Co	—	〃	-	USD	704	不適用	USD 704	
	Aon Corp	—	〃	-	USD	665	不適用	USD 665	
	Digital Realty Trust LP	—	〃	-	USD	657	不適用	USD 657	
	Ohio Power Co	—	〃	-	USD	636	不適用	USD 636	
	Fifth Third Bank/Cincinnati OH	—	〃	-	USD	635	不適用	USD 635	
	OneBeacon US Holdings Inc	—	〃	-	USD	627	不適用	USD 627	
	Norfolk Southern Railway Co	—	〃	-	USD	621	不適用	USD 621	
	RBC USA Holdco Corp	—	〃	-	USD	614	不適用	USD 614	
	Aptiv Corp	—	〃	-	USD	609	不適用	USD 609	
	Toledo Edison Co/The	—	〃	-	USD	609	不適用	USD 609	
	Pioneer Natural Resources Co	—	〃	-	USD	608	不適用	USD 608	
	American Water Capital Corp	—	〃	-	USD	603	不適用	USD 603	
	Nissan Motor Acceptance Corp	—	〃	-	USD	600	不適用	USD 600	
	Evergy Inc	—	〃	-	USD	593	不適用	USD 593	
	ViacomCBS Inc	—	〃	-	USD	588	不適用	USD 588	
	Duke Energy Progress LLC	—	〃	-	USD	575	不適用	USD 575	
	Swedbank AB	—	〃	-	USD	575	不適用	USD 575	
	Continental Airlines 2007-1 Class A Pass Through Trust	—	〃	-	USD	572	不適用	USD 572	
	ABC Inc	—	〃	-	USD	550	不適用	USD 550	
	Juniper Networks Inc	—	〃	-	USD	541	不適用	USD 541	
	Amgen Inc	—	〃	-	USD	541	不適用	USD 541	
	Ingersoll-Rand Global Holding Co Ltd	—	〃	-	USD	530	不適用	USD 530	
	Aflac Inc	—	〃	-	USD	525	不適用	USD 525	
	Regency Centers Corp	—	〃	-	USD	521	不適用	USD 521	
	salesforce.com Inc	—	〃	-	USD	519	不適用	USD 519	
	TTX Co	—	〃	-	USD	511	不適用	USD 511	
	Nomura Holdings Inc	—	〃	-	USD	504	不適用	USD 504	
	Hanwha Energy USA Holdings Corp	—	〃	-	USD	502	不適用	USD 502	
	PNC Financial Services Group Inc/The	—	〃	-	USD	502	不適用	USD 502	
	Caterpillar Financial Services Corp	—	〃	-	USD	502	不適用	USD 502	
	Danone SA	—	〃	-	USD	500	不適用	USD 500	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末				備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）	持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	National Oilwell Varco Inc	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD 495	不適用	USD 495	
	Duke Energy Carolinas LLC	—	〃	-	USD 465	不適用	USD 465	
	BAT International Finance PLC	—	〃	-	USD 462	不適用	USD 462	
	United Overseas Bank Ltd	—	〃	-	USD 462	不適用	USD 462	
	Narragansett Electric Co/The	—	〃	-	USD 452	不適用	USD 452	
	Duke Realty LP	—	〃	-	USD 425	不適用	USD 425	
	Liberty Property LP	—	〃	-	USD 417	不適用	USD 417	
	Boston Properties LP	—	〃	-	USD 413	不適用	USD 413	
	Newmont Goldcorp Corp	—	〃	-	USD 408	不適用	USD 408	
	Eaton Electric Holdings LLC	—	〃	-	USD 406	不適用	USD 406	
	Comerica Bank	—	〃	-	USD 405	不適用	USD 405	
	Southern Power Co	—	〃	-	USD 404	不適用	USD 404	
	Canadian Pacific Railway Co	—	〃	-	USD 400	不適用	USD 400	
	Fidelity National Information Services Inc	—	〃	-	USD 399	不適用	USD 399	
	AXA Equitable Holdings Inc	—	〃	-	USD 393	不適用	USD 393	
	Metropolitan Edison Co	—	〃	-	USD 388	不適用	USD 388	
	StanCorp Financial Group Inc	—	〃	-	USD 386	不適用	USD 386	
	Principal Financial Group Inc	—	〃	-	USD 359	不適用	USD 359	
	Continental Airlines 2000-1 Class A-1 Pass Through Trust	—	〃	-	USD 312	不適用	USD 312	
	Chubb INA Holdings Inc	—	〃	-	USD 308	不適用	USD 308	
	America Movil SAB de CV	—	〃	-	USD 307	不適用	USD 307	
	Alibaba Group Holding Ltd	—	〃	-	USD 306	不適用	USD 306	
	CommonSpirit Health	—	〃	-	USD 303	不適用	USD 303	
	Schlumberger Finance Canada Ltd	—	〃	-	USD 300	不適用	USD 300	
	Manufacturers & Traders Trust Co	—	〃	-	USD 300	不適用	USD 300	
	Eli Lilly & Co	—	〃	-	USD 299	不適用	USD 299	
	Home Depot Inc/The	—	〃	-	USD 284	不適用	USD 284	
	Southern Natural Gas Co LLC/Southern Natural Issuing Corp	—	〃	-	USD 282	不適用	USD 282	
	Archer-Daniels-Midland Co	—	〃	-	USD 258	不適用	USD 258	
	Bank of America NA	—	〃	-	USD 257	不適用	USD 257	
	Grupo Bimbo SAB de CV	—	〃	-	USD 252	不適用	USD 252	
	Aon PLC	—	〃	-	USD 248	不適用	USD 248	
	Telstra Corp Ltd	—	〃	-	USD 209	不適用	USD 209	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末					備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	US Airways 2013-1 Class A Pass Through Trust	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	209	不適用	USD 209	
	Halliburton Co	—	〃	-	USD	208	不適用	USD 208	
	Waste Management Inc	—	〃	-	USD	207	不適用	USD 207	
	QNB Finance Ltd	—	〃	-	USD	207	不適用	USD 207	
	WestRock MWV LLC	—	〃	-	USD	201	不適用	USD 201	
	Glencore Funding LLC	—	〃	-	USD	200	不適用	USD 200	
	Nucor Corp	—	〃	-	USD	185	不適用	USD 185	
	American Airlines 2011-1 Class A Pass Through Trust	—	〃	-	USD	111	不適用	USD 111	
	Wells Fargo & Co	—	按攤銷後成本衡量之金融資產	-	USD	160,098	不適用	USD 161,794	
	JPMorgan Chase & Co.	—	〃	-	USD	84,967	不適用	USD 85,578	
	中國工商銀行	—	〃	-	USD	9,996	不適用	USD 10,022	
	政府公債								
	United States Treasury Note/Bond	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	419,942	不適用	USD 419,942	
	Abu Dhabi Government International Bond	—	〃	-	USD	3,501	不適用	USD 3,501	
	United States Treasury Inflation Indexed Bonds	—	〃	-	USD	2,830	不適用	USD 2,830	
	Qatar Government International Bond	—	〃	-	USD	1,372	不適用	USD 1,372	
	政府機構債券／政府機構不動產抵押貸款債券								
	Freddie Mac Multifamily Structured Pass Through Certificates	—	透過損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	1,365	不適用	USD 1,365	
	Fannie Mae Pool	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	761,352	不適用	USD 761,352	
	Fannie Mae REMICS	—	〃	-	USD	176,379	不適用	USD 176,379	
	Freddie Mac REMICS	—	〃	-	USD	164,994	不適用	USD 164,994	
	Freddie Mac Gold Pool	—	〃	-	USD	164,081	不適用	USD 164,081	
	Ginnie Mae II Pool	—	〃	-	USD	152,833	不適用	USD 152,833	
	Freddie Mac Pool	—	〃	-	USD	129,835	不適用	USD 129,835	
	Fannie Mae or Freddie Mac	—	〃	-	USD	56,856	不適用	USD 56,856	
	Government National Mortgage Association	—	〃	-	USD	54,891	不適用	USD 54,891	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末					備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	Ginnie Mae	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	33,108	不適用	USD 33,108	
	Fannie Mae-Aces	—	〃	-	USD	21,409	不適用	USD 21,409	
	Freddie Mac Strips	—	〃	-	USD	3,041	不適用	USD 3,041	
	Federal Home Loan Bank Discount Notes	—	〃	-	USD	2,696	不適用	USD 2,696	
	Freddie Mac Multifamily Structured Pass Through Certificates	—	〃	-	USD	2,160	不適用	USD 2,160	
	Korea Hydro & Nuclear Power Co Ltd	—	〃	-	USD	1,970	不適用	USD 1,970	
	Federal Farm Credit Banks Funding Corp	—	〃	-	USD	1,099	不適用	USD 1,099	
	Denver City & County Housing Authority	—	〃	-	USD	996	不適用	USD 996	
	Ginnie Mae I Pool	—	〃	-	USD	970	不適用	USD 970	
	FHLMC-GNMA	—	〃	-	USD	860	不適用	USD 860	
	Oregon Health & Science University	—	〃	-	USD	789	不適用	USD 789	
	NCUA Guaranteed Notes Trust 2010-R2	—	〃	-	USD	668	不適用	USD 668	
	FRESB 2019-SB61 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	667	不適用	USD 667	
	Freddie Mac Non Gold Pool	—	〃	-	USD	499	不適用	USD 499	
	FRESB 2019-SB60 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	415	不適用	USD 415	
	NCUA Guaranteed Notes Trust 2010-R1	—	〃	-	USD	222	不適用	USD 222	
	Fannie Mae Benchmark REMIC	—	〃	-	USD	116	不適用	USD 116	
	資產基礎證券								
	Hyundai Auto Receivables Trust 2017-A	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	9,925	不適用	USD 9,925	
	Citibank Credit Card Issuance Trust	—	〃	-	USD	7,321	不適用	USD 7,321	
	Citigroup Commercial Mortgage Trust 2014-GC21	—	〃	-	USD	7,036	不適用	USD 7,036	
	CGDBB Commercial Mortgage Trust 2017-BIOC	—	〃	-	USD	6,845	不適用	USD 6,845	
	Benchmark 2019-B11 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	6,248	不適用	USD 6,248	
	Ford Credit Auto Owner Trust 2017-A	—	〃	-	USD	6,084	不適用	USD 6,084	
	Wells Fargo Commercial Mortgage Trust 2016-C35	—	〃	-	USD	6,075	不適用	USD 6,075	
	UBS-Barclays Commercial Mortgage Trust 2012-C2	—	〃	-	USD	6,070	不適用	USD 6,070	
	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2016-C29	—	〃	-	USD	6,041	不適用	USD 6,041	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末					備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	Ford Credit Auto Owner Trust 2016-REV1	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	6,022	不適用	USD 6,022	
	CD 2019-CD8 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	5,924	不適用	USD 5,924	
	Wells Fargo Commercial Mortgage Trust 2019-C53	—	〃	-	USD	5,678	不適用	USD 5,678	
	WFRBS Commercial Mortgage Trust 2013-C13	—	〃	-	USD	5,648	不適用	USD 5,648	
	BBCMS 2018-TALL Mortgage Trust	—	〃	-	USD	5,472	不適用	USD 5,472	
	COMM 2015-CCRE24 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	5,238	不適用	USD 5,238	
	Hyundai Auto Lease Securitization Trust 2018-A	—	〃	-	USD	5,079	不適用	USD 5,079	
	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2016-C30	—	〃	-	USD	5,030	不適用	USD 5,030	
	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2013-C10	—	〃	-	USD	5,012	不適用	USD 5,012	
	Ford Credit Auto Owner Trust 2015-REV1	—	〃	-	USD	4,922	不適用	USD 4,922	
	MRCD 2019-MARK Mortgage Trust	—	〃	-	USD	4,705	不適用	USD 4,705	
	BANK 2019-BNK22	—	〃	-	USD	4,518	不適用	USD 4,518	
	Hyundai Auto Receivables Trust 2016-B	—	〃	-	USD	4,502	不適用	USD 4,502	
	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2013-C7	—	〃	-	USD	4,263	不適用	USD 4,263	
	Mercedes-Benz Auto Lease Trust 2019-B	—	〃	-	USD	4,241	不適用	USD 4,241	
	JPMBB Commercial Mortgage Securities Trust 2015-C28	—	〃	-	USD	4,180	不適用	USD 4,180	
	Hyundai Auto Receivables Trust 2016-A	—	〃	-	USD	4,178	不適用	USD 4,178	
	GM Financial Consumer Automobile Receivables Trust 2018-1	—	〃	-	USD	4,164	不適用	USD 4,164	
	UBS Commercial Mortgage Trust 2018-C10	—	〃	-	USD	4,163	不適用	USD 4,163	
	JPMCC Commercial Mortgage Securities Trust 2017-JP7	—	〃	-	USD	4,151	不適用	USD 4,151	
	BANK 2017-BNK6	—	〃	-	USD	4,107	不適用	USD 4,107	
	BANK 2017-BNK5	—	〃	-	USD	4,104	不適用	USD 4,104	
	BANK 2019-BNK17	—	〃	-	USD	4,099	不適用	USD 4,099	
	BX Commercial Mortgage Trust 2018-IND	—	〃	-	USD	3,992	不適用	USD 3,992	
	American Express Credit Account Master Trust	—	〃	-	USD	3,804	不適用	USD 3,804	
	Enterprise Fleet Financing 2019-2 LLC	—	〃	-	USD	3,763	不適用	USD 3,763	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末					備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	Barclays Commercial Mortgage Trust 2019-C5	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	3,720	不適用	USD 3,720	
	Citigroup Commercial Mortgage Trust 2019-C7	—	〃	-	USD	3,685	不適用	USD 3,685	
	BANK 2019-BNK23	—	〃	-	USD	3,640	不適用	USD 3,640	
	JP Morgan Chase Commercial Mortgage Securities Trust 2012-LC9	—	〃	-	USD	3,381	不適用	USD 3,381	
	UBS-Barclays Commercial Mortgage Trust 2013-C6	—	〃	-	USD	3,327	不適用	USD 3,327	
	GS Mortgage Securities Trust 2012-GC6	—	〃	-	USD	3,194	不適用	USD 3,194	
	Ford Credit Auto Lease Trust 2019-B	—	〃	-	USD	3,122	不適用	USD 3,122	
	Toyota Auto Receivables 2017-A Owner Trust	—	〃	-	USD	3,108	不適用	USD 3,108	
	Nissan Auto Lease Trust 2017-B	—	〃	-	USD	3,072	不適用	USD 3,072	
	UBS-Barclays Commercial Mortgage Trust 2012-C3	—	〃	-	USD	3,061	不適用	USD 3,061	
	Toyota Auto Receivables 2018-D Owner Trust	—	〃	-	USD	3,059	不適用	USD 3,059	
	J.P. Morgan Chase Commercial Mortgage Securities Trust 2016-WIKI	—	〃	-	USD	3,020	不適用	USD 3,020	
	Wells Fargo Commercial Mortgage Trust 2017-C40	—	〃	-	USD	3,017	不適用	USD 3,017	
	Citigroup Commercial Mortgage Trust 2016-P5	—	〃	-	USD	3,008	不適用	USD 3,008	
	GS Mortgage Securities Corp Trust 2018-RIVR	—	〃	-	USD	3,003	不適用	USD 3,003	
	GM Financial Consumer Automobile Receivables Trust 2017-2	—	〃	-	USD	2,995	不適用	USD 2,995	
	Morgan Stanley Capital I Trust 2017-H1	—	〃	-	USD	2,966	不適用	USD 2,966	
	Hyundai Auto Receivables Trust 2018-A	—	〃	-	USD	2,915	不適用	USD 2,915	
	Nissan Auto Lease Trust 2019-B	—	〃	-	USD	2,885	不適用	USD 2,885	
	Citigroup Commercial Mortgage Trust 2016-C3	—	〃	-	USD	2,760	不適用	USD 2,760	
	GS Mortgage Securities Trust 2013-GCJ12	—	〃	-	USD	2,660	不適用	USD 2,660	
	GS Mortgage Securities Trust 2011-GC3	—	〃	-	USD	2,626	不適用	USD 2,626	
	BANK 2019-BNK24	—	〃	-	USD	2,606	不適用	USD 2,606	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末					備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2012-C6	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	2,536	不適用	USD 2,536	
	ARI Fleet Lease Trust 2019-A	—	〃	-	USD	2,408	不適用	USD 2,408	
	Nissan Auto Lease Trust 2019-A	—	〃	-	USD	2,350	不適用	USD 2,350	
	UBS Commercial Mortgage Trust 2018-C11	—	〃	-	USD	2,179	不適用	USD 2,179	
	Morgan Stanley Capital I Trust 2018-H3	—	〃	-	USD	2,134	不適用	USD 2,134	
	BENCHMARK 2018-B4	—	〃	-	USD	2,125	不適用	USD 2,125	
	COMM 2013-CCRE12 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	2,112	不適用	USD 2,112	
	Ford Credit Auto Owner Trust 2019-A	—	〃	-	USD	2,088	不適用	USD 2,088	
	Citigroup Commercial Mortgage Trust 2017-P8	—	〃	-	USD	2,059	不適用	USD 2,059	
	JPMDB Commercial Mortgage Securities Trust 2017-C7	—	〃	-	USD	2,044	不適用	USD 2,044	
	WFRBS Commercial Mortgage Trust 2013-C17	—	〃	-	USD	2,044	不適用	USD 2,044	
	JPMBB Commercial Mortgage Securities Trust 2014-C19	—	〃	-	USD	2,032	不適用	USD 2,032	
	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2016-C31	—	〃	-	USD	2,027	不適用	USD 2,027	
	GM Financial Consumer Automobile 2017-1	—	〃	-	USD	2,001	不適用	USD 2,001	
	COMM 2014-CCRE17 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	2,000	不適用	USD 2,000	
	GS Mortgage Securities Trust 2014-GC22	—	〃	-	USD	1,961	不適用	USD 1,961	
	Mercedes-Benz Auto Lease Trust 2018-B	—	〃	-	USD	1,961	不適用	USD 1,961	
	GS Mortgage Securities Trust 2015-GC34	—	〃	-	USD	1,905	不適用	USD 1,905	
	Chesapeake Funding II LLC	—	〃	-	USD	1,903	不適用	USD 1,903	
	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2013-C8	—	〃	-	USD	1,831	不適用	USD 1,831	
	Citigroup Commercial Mortgage Trust 2015-GC35	—	〃	-	USD	1,791	不適用	USD 1,791	
	Morgan Stanley Capital I Trust 2019-H6	—	〃	-	USD	1,772	不適用	USD 1,772	
	GM Financial Automobile Leasing Trust 2019-1	—	〃	-	USD	1,647	不適用	USD 1,647	
	JPMBB Commercial Mortgage Securities Trust 2013-C12	—	〃	-	USD	1,544	不適用	USD 1,544	
	Wells Fargo Commercial Mortgage Trust 2015-LC20	—	〃	-	USD	1,498	不適用	USD 1,498	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末					備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2015-C24	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	1,492	不適用	USD 1,492	
	Citigroup Commercial Mortgage Trust 2015-GC27	—	〃	-	USD	1,458	不適用	USD 1,458	
	WFRBS Commercial Mortgage Trust 2013-C14	—	〃	-	USD	1,454	不適用	USD 1,454	
	GS Mortgage Securities Trust 2014-GC24	—	〃	-	USD	1,452	不適用	USD 1,452	
	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2013-C12	—	〃	-	USD	1,438	不適用	USD 1,438	
	Honda Auto Receivables 2017-3 Owner Trust	—	〃	-	USD	1,425	不適用	USD 1,425	
	Wells Fargo Commercial Mortgage Trust 2016-C36	—	〃	-	USD	1,403	不適用	USD 1,403	
	Benchmark 2019-B14 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	1,381	不適用	USD 1,381	
	Hertz Fleet Lease Funding LP	—	〃	-	USD	1,372	不適用	USD 1,372	
	Hyundai Auto Receivables Trust 2019-B	—	〃	-	USD	1,286	不適用	USD 1,286	
	Wells Fargo Commercial Mortgage Trust 2012-LC5	—	〃	-	USD	1,268	不適用	USD 1,268	
	COMM 2013-LC6 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	1,238	不適用	USD 1,238	
	GS Mortgage Securities Trust 2019-GSA1	—	〃	-	USD	1,233	不適用	USD 1,233	
	GS Mortgage Securities Corp II	—	〃	-	USD	1,226	不適用	USD 1,226	
	GM Financial Automobile Leasing Trust 2019-4	—	〃	-	USD	1,194	不適用	USD 1,194	
	JPMDB Commercial Mortgage Securities Trust 2016-C2	—	〃	-	USD	1,192	不適用	USD 1,192	
	Benchmark 2019-B9 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	1,160	不適用	USD 1,160	
	Morgan Stanley Capital I Trust 2016-UB11	—	〃	-	USD	1,105	不適用	USD 1,105	
	JPMCC Commercial Mortgage Securities Trust 2017-JP5	—	〃	-	USD	1,073	不適用	USD 1,073	
	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2013-C13	—	〃	-	USD	1,048	不適用	USD 1,048	
	UBS-Barclays Commercial Mortgage Trust 2013-C5	—	〃	-	USD	1,032	不適用	USD 1,032	
	COMM 2015-PC1 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	1,032	不適用	USD 1,032	
	WFRBS Commercial Mortgage Trust 2011-C4	—	〃	-	USD	1,027	不適用	USD 1,027	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末				備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）	持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	Ford Credit Auto Lease Trust 2019-A	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD 1,013	不適用	USD 1,013	
	BMW Vehicle Lease Trust 2019-1	—	〃	-	USD 1,012	不適用	USD 1,012	
	Ford Credit Auto Owner Trust 2017-REV1	—	〃	-	USD 1,012	不適用	USD 1,012	
	Benchmark 2019-B15 Mortgage Trust	—	〃	-	USD 998	不適用	USD 998	
	BBCMS MORTGAGE TRUST 2017-C1	—	〃	-	USD 998	不適用	USD 998	
	Citigroup Commercial Mortgage Trust 2013-GC11	—	〃	-	USD 959	不適用	USD 959	
	Citigroup Commercial Mortgage Trust 2014-GC23	—	〃	-	USD 951	不適用	USD 951	
	COMM 2012-CCRE5 Mortgage Trust	—	〃	-	USD 918	不適用	USD 918	
	Cantor Commercial Real Estate Lending 2019-CF1	—	〃	-	USD 916	不適用	USD 916	
	280 Park Avenue 2017-280P Mortgage Trust	—	〃	-	USD 830	不適用	USD 830	
	GM Financial Automobile Leasing Trust 2019-2	—	〃	-	USD 823	不適用	USD 823	
	Ford Credit Auto Lease Trust	—	〃	-	USD 798	不適用	USD 798	
	GM Financial Automobile Leasing Trust 2018-1	—	〃	-	USD 759	不適用	USD 759	
	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2015-C20	—	〃	-	USD 759	不適用	USD 759	
	GM Financial Consumer Automobile Receivables Trust 2018-2	—	〃	-	USD 756	不適用	USD 756	
	Toyota Auto Receivables 2016-B Owner Trust	—	〃	-	USD 741	不適用	USD 741	
	COMM 2015-CCRE22 Mortgage Trust	—	〃	-	USD 720	不適用	USD 720	
	Wells Fargo Commercial Mortgage Trust 2015-NXS3	—	〃	-	USD 703	不適用	USD 703	
	Wells Fargo Commercial Mortgage Trust 2015-C28	—	〃	-	USD 702	不適用	USD 702	
	COMM 2013-CCRE8 Mortgage Trust	—	〃	-	USD 701	不適用	USD 701	
	CFCRE Commercial Mortgage Trust 2011-C1	—	〃	-	USD 696	不適用	USD 696	
	GM Financial Automobile Leasing Trust 2019-3	—	〃	-	USD 650	不適用	USD 650	
	Mercedes-Benz Auto Lease Trust 2019-A	—	〃	-	USD 620	不適用	USD 620	
	JP Morgan Chase Commercial Mortgage Securities Trust 2012-WLDN	—	〃	-	USD 603	不適用	USD 603	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末					備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	JPMDB Commercial Mortgage Securities Trust 2019-COR6	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	597	不適用	USD 597	
	Citigroup Commercial Mortgage Trust 2014-GC19	—	〃	-	USD	576	不適用	USD 576	
	DBUBS 2011-LC2 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	510	不適用	USD 510	
	CD 2016-CD2 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	506	不適用	USD 506	
	Nissan Auto Receivables 2019-C Owner Trust	—	〃	-	USD	485	不適用	USD 485	
	Mercedes-Benz Auto Lease Trust 2018-A	—	〃	-	USD	482	不適用	USD 482	
	GS Mortgage Securities Trust 2014-GC26	—	〃	-	USD	465	不適用	USD 465	
	GM Financial Consumer Automobile Receivables Trust 2019-3	—	〃	-	USD	443	不適用	USD 443	
	Hyundai Auto Lease Securitization Trust 2017-C	—	〃	-	USD	410	不適用	USD 410	
	WFRBS Commercial Mortgage Trust 2014-C25	—	〃	-	USD	408	不適用	USD 408	
	Ford Credit Auto Lease Trust 2017-B	—	〃	-	USD	380	不適用	USD 380	
	Hyundai Auto Receivables Trust 2015-C	—	〃	-	USD	365	不適用	USD 365	
	GM Financial Automobile Leasing Trust 2018-2	—	〃	-	USD	351	不適用	USD 351	
	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2012-C5	—	〃	-	USD	350	不適用	USD 350	
	COMM 2015-CCRE26 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	349	不適用	USD 349	
	GM Financial Automobile Leasing Trust 2018-3	—	〃	-	USD	339	不適用	USD 339	
	JPMBB Commercial Mortgage Securities Trust 2015-C31	—	〃	-	USD	325	不適用	USD 325	
	Ford Credit Auto Owner Trust 2017-B	—	〃	-	USD	301	不適用	USD 301	
	Toyota Auto Receivables 2018-B Owner Trust	—	〃	-	USD	283	不適用	USD 283	
	BMW Vehicle Lease Trust 2017-2	—	〃	-	USD	189	不適用	USD 189	
	COMM 2015-DC1 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	180	不適用	USD 180	
	Wells Fargo Commercial Mortgage Trust 2015-NXS1	—	〃	-	USD	103	不適用	USD 103	
	Wells Fargo Commercial Mortgage Trust 2015-SG1	—	〃	-	USD	100	不適用	USD 100	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末						備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）		
TSMC Global	COMM 2014-CCRE15 Mortgage Trust	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	46	不適用	USD	46	
	Nissan Auto Receivables 2016-B Owner Trust	—	〃	-	USD	36	不適用	USD	36	
	WFRBS Commercial Mortgage Trust 2011-C5	—	〃	-	USD	31	不適用	USD	31	
	GS Mortgage Securities Trust 2010-C2	—	〃	-	USD	21	不適用	USD	21	
	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2014-C18	—	〃	-	USD	20	不適用	USD	20	
	GS Mortgage Securities Trust 2010-C1	—	〃	-	USD	9	不適用	USD	9	
	未上市（櫃）公司股權投資									
	Primavera Capital Fund II L.P.	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	78,403	4	USD	78,403	
VTAF II	未上市（櫃）公司股權投資									
	陞達科技公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	1,019	USD	1,307	4	USD	1,307	
	Aether Systems, Inc.	—	〃	1,085	USD	362	20	USD	362	
	5V Technologies, Inc.	—	〃	4		-	2		-	
VTAF III	未上市（櫃）公司股權投資									
	LiquidLeds Lighting Corp.	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	1,952	USD	800	14	USD	800	
	Neoconix, Inc.	—	〃	4,147	USD	174	-	USD	174	
Growth Fund	未上市（櫃）公司股權投資									
	Innovium, Inc.	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	230	USD	1,560	-	USD	1,560	
	Innovium, Inc.	—	〃	221	USD	1,501	-	USD	1,501	
	CNEX Labs, Inc.	—	〃	237	USD	775	-	USD	775	
	Astera Labs, Inc.	—	〃	127	USD	250	-	USD	250	

台灣積體電路製造股份有限公司及子公司

累積買進或賣出同一有價證券之金額達新台幣三億元或實收資本額百分之二十以上

民國 108 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表四

單位：除另予註明外，為新台幣仟元

買、賣之公司	有價證券種類及名稱	帳列科目	交易對象	關係	期初		買入		賣出				期末（註）	
					股數／單位數（仟）	金額	股數／單位數（仟）	金額	股數／單位數（仟）	售價	帳面成本	處分損益	股數／單位數（仟）	金額
台積公司	商業本票													
	台灣電力股份有限公司	按攤銷後成本衡量之金融資產	—	—	180	$ 1,795,261	-	$ -	180	$ 1,800,000	$ 1,800,000	$ -	-	$ -
	台灣中油股份有限公司	〃	—	—	50	498,837	-	-	50	500,000	50,000	-	-	-
	上市（櫃）公司股票													
	中芯國際集成電路製造有限公司	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	—	—	21,105	568,150	-	-	21,105	775,282	522,975	252,307	-	-
TSMC Global	公司債													
	Bank of America Corp	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	—	—	-	USD 44,755	-	USD 26,624	-	USD 26,924	USD 26,897	USD 27	-	USD 46,084
	Citigroup Inc	〃	—	—	-	USD 28,602	-	USD 27,307	-	USD 21,481	USD 21,386	USD 95	-	USD 35,512
	AbbVie Inc	〃	—	—	-	USD 11,504	-	USD 36,780	-	USD 17,687	USD 17,576	USD 111	-	USD 31,425
	AT&T Inc	〃	—	—	-	USD 23,123	-	USD 16,412	-	USD 14,343	USD 14,218	USD 125	-	USD 26,140
	Goldman Sachs Group Inc/The	〃	—	—	-	USD 17,619	-	USD 12,935	-	USD 5,709	USD 5,703	USD 6	-	USD 25,789
	CVS Health Corp	〃	—	—	-	USD 27,238	-	USD 25,647	-	USD 31,861	USD 31,310	USD 551	-	USD 22,242
	Bristol-Myers Squibb Co	〃	—	—	-	USD -	-	USD 25,338	-	USD 4,409	USD 4,342	USD 67	-	USD 21,666
	Mitsubishi UFJ Financial Group Inc	〃	—	—	-	USD 9,547	-	USD 13,962	-	USD 2,670	USD 2,646	USD 24	-	USD 21,332
	JPMorgan Chase & Co	〃	—	—	-	USD 16,577	-	USD 14,544	-	USD 10,973	USD 10,974	(USD 1)	-	USD 20,825
	Morgan Stanley	〃	—	—	-	USD 19,581	-	USD 17,212	-	USD 16,990	USD 16,874	USD 116	-	USD 20,421
	HSBC Holdings PLC	〃	—	—	-	USD 15,571	-	USD 13,265	-	USD 9,205	USD 9,074	USD 131	-	USD 20,102
	Apple Inc	〃	—	—	-	USD 12,585	-	USD 10,796	-	USD 3,939	USD 3,997	(USD 58)	-	USD 19,886
	Sumitomo Mitsui Financial Group Inc	〃	—	—	-	USD 10,008	-	USD 16,956	-	USD 8,327	USD 8,288	USD 39	-	USD 19,176
	Toronto-Dominion Bank/The	〃	—	—	-	USD 5,000	-	USD 17,437	-	USD 7,765	USD 7,669	USD 96	-	USD 15,017
	Verizon Communications Inc	〃	—	—	-	USD 15,927	-	USD 9,920	-	USD 12,478	USD 12,447	USD 31	-	USD 14,058
	Wells Fargo & Co	〃	—	—	-	USD 576	-	USD 11,967	-	USD 813	USD 815	(USD 2)	-	USD 11,864
	Morgan Stanley	〃	—	—	-	USD 8,928	-	USD 10,113	-	USD 7,610	USD 7,463	USD 147	-	USD 11,837
	Banque Federative du Credit Mutuel SA	〃	—	—	-	USD 4,028	-	USD 11,726	-	USD 4,096	USD 4,088	USD 8	-	USD 11,752
	American International Group Inc	〃	—	—	-	USD 10,737	-	USD 10,471	-	USD 10,247	USD 10,213	USD 34	-	USD 11,423

（接次頁）

（承前頁）

買、賣之公司	有價證券種類及名稱	帳列科目	交易對象	關係	期初		買入		賣出				期末（註）	
					股數／單位數（仟）	金額	股數／單位數（仟）	金額	股數／單位數（仟）	售價	帳面成本	處分損益	股數／單位數（仟）	金額
TSMC Global	Equifax Inc	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	—	—	-	USD 174	-	USD 10,748	-	USD -	USD -	USD -	-	USD 11,001
	Ryder System Inc	〃	—	—	-	USD 4,778	-	USD 11,957	-	USD 6,218	USD 6,121	USD 97	-	USD 10,892
	International Business Machines Corp	〃	—	—	-	USD -	-	USD 13,545	-	USD 3,265	USD 3,266	(USD 1)	-	USD 10,414
	NextEra Energy Capital Holdings Inc	〃	—	—	-	USD 4,706	-	USD 15,881	-	USD 11,397	USD 11,366	USD 31	-	USD 9,420
	Fiserv Inc	〃	—	—	-	USD 1,455	-	USD 12,324	-	USD 4,902	USD 4,770	USD 132	-	USD 9,174
	Comcast Corp	〃	—	—	-	USD 18,894	-	USD 3,773	-	USD 14,933	USD 14,452	USD 481	-	USD 8,514
	JPMorgan Chase & Co	〃	—	—	-	USD 25,423	-	USD 5,887	-	USD 23,845	USD 23,737	USD 108	-	USD 7,849
	Anheuser-Busch InBev Worldwide Inc	〃	—	—	-	USD -	-	USD 11,641	-	USD 6,093	USD 5,824	USD 269	-	USD 6,276
	American Express Co	〃	—	—	-	USD 4,547	-	USD 10,414	-	USD 9,023	USD 8,890	USD 133	-	USD 6,239
	Walt Disney Co/The	〃	—	—	-	USD -	-	USD 10,719	-	USD 7,387	USD 7,428	(USD 41)	-	USD 3,246
	Hyundai Capital America	〃	—	—	-	USD 6,644	-	USD 8,783	-	USD 12,403	USD 12,333	USD 70	-	USD 3,187
	AXA Equitable Holdings Inc	〃	—	—	-	USD 5,662	-	USD 6,917	-	USD 12,532	USD 12,265	USD 267	-	USD 393
	Ford Motor Credit Co LLC	〃	—	—	-	USD 10,153	-	USD -	-	USD 10,252	USD 10,454	(USD 202)	-	USD -
	European Investment Bank	〃	—	—	-	USD 3,903	-	USD 7,177	-	USD 11,181	USD 11,123	USD 58	-	USD -
	Wells Fargo & Co	按攤銷後成本衡量之金融資產	—	—	-	USD 149,941	-	USD 10,187	-	USD -	USD -	USD -	-	USD 160,098
	JPMorgan Chase & Co.	〃	—	—	-	USD 124,948	-	USD -	-	USD 40,000	USD 40,000	USD -	-	USD 84,967
	Goldman Sachs Group, Inc.	〃	—	—	-	USD 99,900	-	USD -	-	USD 100,000	USD 100,000	USD -	-	USD -
	Bank of Nova Scotia	〃	—	—	-	USD 49,976	-	USD -	-	USD 50,000	USD 50,000	USD -	-	USD -
	Commonwealth Bank of Australia	〃	—	—	-	USD 49,994	-	USD -	-	USD 50,000	USD 50,000	USD -	-	USD -
	Westpac Banking Corp.	〃	—	—	-	USD 99,987	-	USD -	-	USD 100,000	USD 100,000	USD -	-	USD -
	National Australia Bank	〃	—	—	-	USD 49,994	-	USD -	-	USD 50,000	USD 50,000	USD -	-	USD -
	政府公債													
	United States Treasury Note/Bond	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	—	—	-	USD 283,314	-	USD 1,330,414	-	USD1,201,895	USD1,197,309	USD 4,586	-	USD 419,942
	United States Treasury Bill	〃	—	—	-	USD 2,248	-	USD 30,306	-	USD 30,583	USD 30,575	USD 8	-	USD -
	United States Cash Management Bill	〃	—	—	-	USD -	-	USD 50,193	-	USD 50,290	USD 50,290	USD -	-	USD -
	United States Treasury Floating Rate Note	〃	—	—	-	USD 68,164	-	USD -	-	USD 68,186	USD 68,239	(USD 53)	-	USD -
	政府機構債券／政府機構不動產抵押貸款債券													
	Fannie Mae Pool	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	—	—	-	USD -	-	USD 43,868	-	USD 448	USD 460	(USD 12)	-	USD 43,455
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 41,510	-	USD 1,017	USD 1,047	(USD 30)	-	USD 40,438

（接次頁）

（承前頁）

買、賣之公司	有價證券種類及名稱	帳列科目	交易對象	關係	期初		買入		賣出				期末（註）	
					股數／單位數（仟）	金額	股數／單位數（仟）	金額	股數／單位數（仟）	售價	帳面成本	處分損益	股數／單位數（仟）	金額
TSMC Global	Fannie Mae Pool	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	—	—	-	USD -	-	USD 30,338	-	USD 917	USD 941	(USD 24)	-	USD 29,463
	GNMA II Pool MA6155	〃	—	—	-	USD -	-	USD 27,922	-	USD 3,870	USD 3,876	(USD 6)	-	USD 23,932
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 24,616	-	USD 1,759	USD 1,855	(USD 96)	-	USD 22,981
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 23,956	-	USD 1,506	USD 1,572	(USD 66)	-	USD 22,677
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 22,063	-	USD 1,716	USD 1,771	(USD 55)	-	USD 20,518
	FNMA TBA 30 Yr 4.5	〃	—	—	-	USD -	-	USD 466,768	-	USD 446,909	USD 446,629	USD 280	-	USD 20,165
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 21,757	-	USD 2,297	USD 2,329	(USD 32)	-	USD 19,901
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 20,910	-	USD 1,702	USD 1,770	(USD 68)	-	USD 19,392
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 18,806	-	USD -	USD -	USD -	-	USD 18,834
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 19,929	-	USD 1,965	USD 2,050	(USD 85)	-	USD 18,011
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 18,859	-	USD 1,475	USD 1,582	(USD 107)	-	USD 17,529
	FNMA TBA 30 Yr 4	〃	—	—	-	USD -	-	USD 251,219	-	USD 233,880	USD 233,875	USD 5	-	USD 17,372
	GNMA II Pool MA6090	〃	—	—	-	USD -	-	USD 17,117	-	USD 155	USD 161	(USD 6)	-	USD 16,840
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 19,605	-	USD 3,315	USD 3,436	(USD 121)	-	USD 16,230
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 16,126	-	USD -	USD -	USD -	-	USD 16,122
	GNMA II TBA 30 Yr 3	〃	—	—	-	USD -	-	USD 206,260	-	USD 191,534	USD 191,171	USD 363	-	USD 15,095
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 15,995	-	USD 1,319	USD 1,349	(USD 30)	-	USD 14,828
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 17,665	-	USD 3,584	USD 3,755	(USD 171)	-	USD 13,966
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 13,217	-	USD -	USD -	USD -	-	USD 13,261
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 14,044	-	USD 1,004	USD 1,028	(USD 24)	-	USD 13,152
	GNMA II Pool MA5264	〃	—	—	-	USD -	-	USD 16,635	-	USD 3,686	USD 3,832	(USD 146)	-	USD 12,793
	Freddie Mac Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 12,611	-	USD -	USD -	USD -	-	USD 12,628
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 13,778	-	USD 1,615	USD 1,636	(USD 21)	-	USD 12,480
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 12,394	-	USD 148	USD 158	(USD 10)	-	USD 12,281
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 14,112	-	USD 2,091	USD 2,197	(USD 106)	-	USD 11,962
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 12,515	-	USD 1,472	USD 1,497	(USD 25)	-	USD 11,248
	GNMA II TBA 30 Yr 3.5	〃	—	—	-	USD 1,157	-	USD 270,651	-	USD 261,544	USD 261,292	USD 252	-	USD 10,517
	Fannie Mae	〃	—	—	-	USD 1,889	-	USD 10,203	-	USD 1,938	USD 1,918	USD 20	-	USD 10,258
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 10,110	-	USD 38	USD 39	(USD 1)	-	USD 10,057
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 10,205	-	USD 471	USD 486	(USD 15)	-	USD 9,703
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 11,094	-	USD 1,529	USD 1,594	(USD 65)	-	USD 9,596
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 10,064	-	USD 642	USD 652	(USD 10)	-	USD 9,384
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 10,212	-	USD 1,100	USD 1,118	(USD 18)	-	USD 9,306
	FNMA TBA 30 Yr 3.5	〃	—	—	-	USD -	-	USD 622,622	-	USD 613,991	USD 613,385	USD 606	-	USD 9,259
	Fannie Mae	〃	—	—	-	USD 9,370	-	USD 9,467	-	USD 10,271	USD 10,267	USD 4	-	USD 8,700
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 28,050	-	USD 19,505	USD 19,498	USD 7	-	USD 8,538
	GNMA II TBA 30 Yr 4.5	〃	—	—	-	USD 587	-	USD 37,238	-	USD 30,291	USD 30,323	(USD 32)	-	USD 7,496
	Fannie Mae-Aces	〃	—	—	-	USD -	-	USD 11,110	-	USD 4,196	USD 4,077	USD 119	-	USD 7,112
	Fannie Mae	〃	—	—	-	USD 11,146	-	USD 6,657	-	USD 11,945	USD 11,922	USD 23	-	USD 6,200
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 21,042	-	USD 16,462	USD 16,381	USD 81	-	USD 4,705
	FNMA TBA 30 Yr 5	〃	—	—	-	USD 24,761	-	USD 112,529	-	USD 133,871	USD 133,727	USD 144	-	USD 3,603
	FNMA TBA 15 Yr 3	〃	—	—	-	USD -	-	USD 142,803	-	USD 138,801	USD 138,711	USD 90	-	USD 3,073
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 23,067	-	USD 20,672	USD 20,453	USD 219	-	USD 2,673

（接次頁）

（承前頁）

買、賣之公司	有價證券種類及名稱	帳列科目	交易對象	關係	期初		買入		賣出				期末（註）	
					股數／單位數（仟）	金額	股數／單位數（仟）	金額	股數／單位數（仟）	售價	帳面成本	處分損益	股數／單位數（仟）	金額
TSMC Global	Fannie Mae-Aces	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	—	—	-	USD -	-	USD 19,910	-	USD 18,513	USD 17,849	USD 664	-	USD 2,181
	FNMA TBA 30 Yr 3	〃	—	—	-	USD -	-	USD 274,335	-	USD 272,691	USD 272,314	USD 377	-	USD 2,028
	FNMA Pool BM4493	〃	—	—	-	USD 16,915	-	USD 1,795	-	USD 17,390	USD 17,262	USD 128	-	USD 1,588
	Freddie Mac Multifamily Structured Pass Through Certificates	〃	—	—	-	USD -	-	USD 33,864	-	USD 33,705	USD 32,603	USD 1,102	-	USD 1,321
	Government National Mortgage Association	〃	—	—	-	USD 16,485	-	USD 860	-	USD 17,209	USD 16,942	USD 267	-	USD 763
	Government National Mortgage Association	〃	—	—	-	USD 10,590	-	USD 665	-	USD 10,652	USD 10,728	(USD 76)	-	USD 640
	Fannie Mae or Freddie Mac	〃	—	—	-	USD 360	-	USD 11,135	-	USD 11,138	USD 11,127	USD 11	-	USD 367
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 19,951	-	USD 20,336	USD 19,929	USD 407	-	USD -
	Government National Mortgage Association	〃	—	—	-	USD 15,253	-	USD -	-	USD 15,929	USD 15,671	USD 258	-	USD -
	Government National Mortgage Association	〃	—	—	-	USD 12,897	-	USD -	-	USD 13,248	USD 13,269	(USD 21)	-	USD -
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 11,390	-	USD 11,544	USD 11,369	USD 175	-	USD -
	Freddie Mac Multifamily Structured Pass Through Certificates	〃	—	—	-	USD -	-	USD 9,824	-	USD 10,426	USD 9,819	USD 607	-	USD -
	FED HM LN PC Pool G61603	〃	—	—	-	USD 25,515	-	USD -	-	USD 25,966	USD 25,627	USD 339	-	USD -
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 19,788	-	USD 19,817	USD 19,783	USD 34	-	USD -
	Freddie Mac Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 19,993	-	USD 20,102	USD 19,993	USD 109	-	USD -
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 31,117	-	USD 30,924	USD 31,115	(USD 191)	-	USD -
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 19,999	-	USD 20,332	USD 19,982	USD 350	-	USD -
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 14,988	-	USD 15,037	USD 14,987	USD 50	-	USD -
	FNMA Pool BM4495	〃	—	—	-	USD 27,324	-	USD -	-	USD 28,065	USD 27,635	USD 430	-	USD -
	FED HM LN PC Pool G61592	〃	—	—	-	USD 21,507	-	USD -	-	USD 21,673	USD 21,448	USD 225	-	USD -
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 23,009	-	USD 23,035	USD 23,003	USD 32	-	USD -
	FED HM LN PC Pool G61654	〃	—	—	-	USD 18,555	-	USD -	-	USD 18,883	USD 18,606	USD 277	-	USD -
	GNMA II Pool MA5468	〃	—	—	-	USD 17,490	-	USD -	-	USD 17,460	USD 17,591	(USD 131)	-	USD -
	Fannie Mae-Aces	〃	—	—	-	USD -	-	USD 10,575	-	USD 11,022	USD 10,560	USD 462	-	USD -
	FNMA Pool CA2169	〃	—	—	-	USD 13,859	-	USD -	-	USD 13,966	USD 13,892	USD 74	-	USD -
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD 9,743	-	USD -	-	USD 9,881	USD 10,148	(USD 267)	-	USD -
	FED HM LN PC Pool G61553	〃	—	—	-	USD 15,045	-	USD -	-	USD 15,177	USD 15,109	USD 68	-	USD -
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 10,296	-	USD 10,337	USD 10,289	USD 48	-	USD -
	FHLMC TBA 30 Yr 3	〃	—	—	-	USD 15	-	USD 51,813	-	USD 52,028	USD 51,828	USD 200	-	USD -
	FNMA TBA 15 Yr 3.5	〃	—	—	-	USD 2,020	-	USD 48,272	-	USD 50,364	USD 50,283	USD 81	-	USD -
	Fannie Mae or Freddie Mac	〃	—	—	-	USD -	-	USD 13,314	-	USD 13,301	USD 13,314	(USD 13)	-	USD -

（接次頁）

（承前頁）

買、賣之公司	有價證券種類及名稱	帳列科目	交易對象	關係	期初		買入		賣出				期末（註）	
					股數／單位數（仟）	金額	股數／單位數（仟）	金額	股數／單位數（仟）	售價	帳面成本	處分損益	股數／單位數（仟）	金額
TSMC Global	Fannie Mae or Freddie Mac	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	—	—	-	USD -	-	USD 76,846	-	USD 76,925	USD 76,846	USD 79	-	USD -
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 16,687	-	USD 16,832	USD 16,668	USD 164	-	USD -
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 24,951	-	USD 25,391	USD 24,902	USD 489	-	USD -
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 14,610	-	USD 14,728	USD 14,594	USD 134	-	USD -
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 61,366	-	USD 61,130	USD 61,332	(USD 202)	-	USD -
	GNMA II TBA 30 Yr 5	〃	—	—	-	USD 12,209	-	USD 38,655	-	USD 50,926	USD 50,878	USD 48	-	USD -
	FNMA Pool CA2352	〃	—	—	-	USD 25,130	-	USD -	-	USD 25,161	USD 25,104	USD 57	-	USD -
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 15,430	-	USD 15,615	USD 15,461	USD 154	-	USD -
	GNMA II TBA 30 Yr 4	〃	—	—	-	USD 2,129	-	USD 61,671	-	USD 63,840	USD 63,791	USD 49	-	USD -
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 21,932	-	USD 22,196	USD 21,977	USD 219	-	USD -
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD 40,059	-	USD -	-	USD 41,005	USD 41,421	(USD 416)	-	USD -
	FNMA Pool BM1948	〃	—	—	-	USD 26,046	-	USD -	-	USD 26,835	USD 26,938	(USD 103)	-	USD -
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 15,441	-	USD 15,631	USD 15,460	USD 171	-	USD -
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 16,982	-	USD 17,040	USD 16,958	USD 82	-	USD -
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 12,893	-	USD 13,190	USD 12,889	USD 301	-	USD -
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 26,015	-	USD 26,560	USD 26,015	USD 545	-	USD -
	FNMA PooL BM4681	〃	—	—	-	USD 31,784	-	USD -	-	USD 32,259	USD 31,819	USD 440	-	USD -
	Freddie Mac Multifamily Structured Pass Through Certificates	〃	—	—	-	USD 513	-	USD 10,877	-	USD 11,560	USD 11,380	USD 180	-	USD -
	資產基礎證券													
	Hyundai Auto Receivables Trust	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	—	—	-	USD -	-	USD 9,921	-	USD -	USD -	USD -	-	USD 9,925
	Citibank Credit Card Issuance Trust	〃	—	—	-	USD 68,487	-	USD 2,693	-	USD 64,194	USD 64,146	USD 48	-	USD 7,321
	American Express Credit Account Master Trust	〃	—	—	-	USD 27,285	-	USD 1,300	-	USD 26,647	USD 26,678	(USD 31)	-	USD 2,070
	American Express Credit Account Master Trust	〃	—	—	-	USD 8,861	-	USD 2,055	-	USD 10,143	USD 10,116	USD 27	-	USD 865
	Discover Card Execution Note Trust	〃	—	—	-	USD 37,495	-	USD 868	-	USD 38,510	USD 38,529	(USD 19)	-	USD -
	Ford Credit Floorplan Master Owner Trust A	〃	—	—	-	USD 26,702	-	USD -	-	USD 26,696	USD 26,748	(USD 52)	-	USD -
	Chase Issuance Trust	〃	—	—	-	USD 43,604	-	USD -	-	USD 43,763	USD 43,697	USD 66	-	USD -

註：期末金額係包含債券投資溢折價攤銷數、採用權益法認列之損益及相關調整項目。

台灣積體電路製造股份有限公司及子公司

取得不動產之金額達新台幣三億元或實收資本額百分之二十以上

民國 108 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表五

單位：除另予註明外，為新台幣仟元

取得不動產之公司	財產名稱	事實發生日	交易金額（外幣為仟元）	價款支付情形	交易對象	關係	交易對象為關係人者，其前次移轉資料				價格決定之參考依據	取得目的及使用之情形	其他約定事項
							所有人	與發行人之關係	移轉日期	金額			
台積公司	廠房	107/09/11~108/08/12	$ 1,008,210	依工程進度驗收後，月結電匯付款	根基營造股份有限公司	—	不適用	不適用	不適用	不適用	比價及議價	生產使用	無
	廠房	108/03/25	888,800	依工程進度驗收後，月結電匯付款	泛亞工程建設股份有限公司	—	不適用	不適用	不適用	不適用	比價及議價	生產使用	無
	廠房	108/06/27~108/10/02	348,935	依訂單條件付款	互助營造股份有限公司	—	不適用	不適用	不適用	不適用	比價及議價	生產使用	無
	廠房	108/11/12	74,800,000	依訂單條件付款	力福實業股份有限公司	—	不適用	不適用	不適用	不適用	比價及議價	生產使用	無
					三福化工股份有限公司								
					千附實業股份有限公司								
					士林電機廠股份有限公司								
					大三億營造股份有限公司								
					中國鋼鐵結構股份有限公司								
					中華機械股份有限公司								
					互助營造股份有限公司								
					元崇設計工程股份有限公司								
					太丞股份有限公司								
					台灣沃威沃股份有限公司								
					台灣矽科宏晟科技股份有限公司								
					正德防火工業股份有限公司								
					兆承實業有限公司								
					兆廣國際股份有限公司								
					兆聯實業股份有限公司								
					安葆國際實業股份有限公司								
					帆宣系統科技股份有限公司								
					艾波比股份有限公司								
					西門子股份有限公司								
					宏瑞制程工業股份有限公司								
					志尚儀器股份有限公司								
					沃亞科技股份有限公司								
					亞力電機股份有限公司								
					亞東工業氣體股份有限公司								
					亞翔工程股份有限公司								
					協崑股份有限公司								
					和淞科技股份有限公司								
					所羅門股份有限公司								
					易科德室內裝修工程股份有限公司								
					泛亞工程建設股份有限公司								
					長榮鋼鐵股份有限公司								

（接次頁）

（承前頁）

取得不動產之公司	財產名稱	事實發生日	交易金額（外幣為仟元）	價款支付情形	交易對象	關係	交易對象為關係人者，其前次移轉資料				價格決定之參考依據	取得目的及使用之情形	其他約定事項
							所有人	與發行人之關係	移轉日期	金額			
台積公司	廠房				阿特拉斯科普柯股份有限公司 信紘科技股份有限公司 勇日企業股份有限公司 施耐德電機股份有限公司 春源鋼鐵工業股份有限公司 洋基工程股份有限公司 英寶科技股份有限公司 茂迅系統工程股份有限公司 宸沅國際股份有限公司 晃誼科技股份有限公司 根基營造股份有限公司 浚清企業股份有限公司 盛英股份有限公司 傑智環境科技股份有限公司 華城電機股份有限公司 華懋科技股份有限公司 奧璐佳瑙科技股份有限公司 新加坡商英格索蘭股份有限公司台灣分公司 達欣工程股份有限公司 漢科系統科技股份有限公司 漢唐集成股份有限公司 漢華水處理工程股份有限公司 睿普工程股份有限公司 慧盛材料股份有限公司 聯友科技股份有限公司 聯宙科技股份有限公司 寶璣系統股份有限公司 等72家								

台灣積體電路製造股份有限公司及子公司

與關係人進、銷貨之金額達新台幣一億元或實收資本額百分之二十以上

民國 108 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表六

單位：除另予註明外，為新台幣仟元

進（銷）貨之公司	交易對象名稱	關係	交易情形				交易條件與一般交易不同之情形及原因		應收（付）票據、帳款		備註
			進（銷）貨	金額（外幣為仟元）	佔總進（銷）貨之比率（%）	授信期間	單價	授信期間	餘額（外幣為仟元）	佔總應收（付）票據、帳款之比率（%）	
台積公司	TSMC North America	子公司	銷貨	$636,441,507	58	發票日後 30 天（註）	—	（註）	$ 81,732,281	62	
	創意公司	關聯企業	銷貨	4,024,495	-	月結 30 天	—	—	458,292	-	
	台積電南京子公司	子公司	進貨	16,970,404	18	月結 30 天	—	—	(1,266,002)	3	
	台積電中國子公司	子公司	進貨	16,584,706	17	月結 30 天	—	—	(1,538,971)	4	
	WaferTech	間接持有之子公司	進貨	6,864,201	7	月結 30 天	—	—	(1,097,625)	3	
	SSMC	關聯企業	進貨	3,208,817	4	月結 30 天	—	—	(487,944)	1	
	世界先進公司	關聯企業	進貨	3,092,600	3	月結 30 天	—	—	(153,977)	-	
TSMC North America	創意公司	台積公司之關聯企業	銷貨	1,628,944 (USD 52,821)	-	發票日後 30 天	—	—	283,472 (USD 9,453)	-	
采鈺公司	精材公司	台積公司之關聯企業	銷貨	571,537	17	月結 30 天	—	—	120,172	18	

註：台積公司對 TSMC North America 之授信條件為發票日後 30 日或 TSMC North America 對其客戶之授信條件。

台灣積體電路製造股份有限公司及子公司

應收關係人款項達新台幣一億元或實收資本額百分之二十以上

民國 108 年 12 月 31 日

附表七

單位：除另予註明外，為新台幣仟元

帳列應收款項之公司	交易對象名稱	關係	應收關係人款項餘額（外幣為仟元）	週轉天數（註一）	逾期應收關係人款項		應收關係人款項期後收回金額	提列備抵呆帳金額
					金額	處理方式		
台積公司	TSMC North America	子公司	$ 82,535,007	48	$ 1,109,577	—	$ 30,688,822	$ -
	台積電南京子公司	子公司	101,559	註二	-	—	-	-
	創意公司	關聯企業	458,292	38	32,753	—	32,753	-
TSMC North America	創意公司	台積公司之關聯企業	284,674 (USD 9,493)	45	24,377 (USD 813)	—	24,377 (USD 813)	-
台積電中國子公司	台積電南京子公司	同一母公司	24,200,839 (RMB 5,621,827)	註二	-	—	-	-
	台積公司	母公司	1,538,971 (RMB 357,502)	32	-	—	-	-
台積電南京子公司	台積公司	母公司	1,266,002 (RMB 294,092)	19	-	—	-	-
采鈺公司	精材公司	台積公司之關聯企業	120,172	36	-	—	-	-
TSMC Technology	台積公司	最終母公司	249,993 (USD 8,336)	註二	-	—	-	-
WaferTech	台積公司	最終母公司	1,097,625 (USD 36,602)	59	598,169 (USD 19,947)	—	598,169 (USD 19,947)	-

註一：週轉天數之計算係未包含其他應收關係人款。

註二：主要係其他應收款，故不適用於週轉天數之計算。

台灣積體電路製造股份有限公司及子公司

母子公司間業務關係及重要交易往來情形

民國 108 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表八

單位：新台幣仟元

編號	交易人名稱	交易往來對象	與交易人之關係（註一）	交易往來情形			
				科目	金額	交易條件（註二）	佔合併總營收或總資產之比率
0	台積公司	TSMC North America	1	商品銷售收入	$636,441,507	—	59%
				應收關係人款項	81,732,281	—	4%
				其他應收關係人款項	802,726	—	-
		TSMC Japan	1	行銷費用－佣金	228,535	—	-
		TSMC Europe	1	行銷費用－佣金	439,147	—	-
		台積電中國子公司	1	進貨	16,584,706	—	2%
				行銷費用－佣金	170,743	—	-
				應付關係人款項	1,538,971	—	-
		台積電南京子公司	1	進貨	16,970,404	—	2%
				處分不動產、廠房及設備價款	1,096,516	—	-
				其他應收關係人款項	101,559	—	-
				應付關係人款項	1,266,002	—	-
		TSMC Canada	1	研發費用	323,216	—	-
		TSMC Technology	1	研發費用	2,438,466	—	-
				應付關係人款項	249,993	—	-
		WaferTech	1	進貨	6,864,201	—	1%
				應付關係人款項	1,097,625	—	-
1	台積電中國子公司	台積電南京子公司	3	其他應收關係人款項	24,200,839	—	1%

註一：1 係代表母公司對子公司之交易。3 係代表子公司間之交易。

註二：母子公司間銷貨之交易價格與收款條件與一般銷貨並無重大差異，其餘交易因無相關同類交易可循，其交易條件係由雙方協商決定。

台灣積體電路製造股份有限公司及子公司

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）

民國 108 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表九

單位：除另予註明外，為新台幣仟元

投資公司名稱	被投資公司名稱	所在地區	主要營業項目	原始投資金額		期末持有			被投資公司本期（損）益（外幣為仟元）	本期認列之投資（損）益（註一）（外幣為仟元）	備註
				本期期末（外幣為仟元）	去年年底（外幣為仟元）	股數（仟股）	比率%	帳面金額（外幣為仟元）			
台積公司	TSMC Global	Tortola, British Virgin Islands	一般投資業務	$ 355,162,309	$ 355,162,309	11	100	$ 397,737,270	$ 11,592,187	$ 11,592,187	子公司
	TSMC Partners	Tortola, British Virgin Islands	半導體設計、製造等相關投資業務及一般投資業務	31,456,130	31,456,130	988,268	100	53,388,267	2,202,709	2,202,709	子公司
	世界先進公司	新竹市	積體電路及其他半導體裝置之製造、銷售、封裝測試與電腦輔助設計及光罩製造與設計服務	10,180,677	10,180,677	464,223	28	9,027,572	5,860,497	1,654,799	關聯企業
	SSMC	Singapore	積體電路及其他半導體裝置之製造與銷售	5,120,028	5,120,028	314	39	6,502,174	2,286,743	887,028	關聯企業
	TSMC North America	San Jose, California, U.S.A	積體電路及其他半導體裝置之銷售業務	333,718	333,718	11,000	100	4,569,825	416,366	416,366	子公司
	采鈺公司	新竹市	電子零組件製造與彩色濾光膜產品相關之研究、設計、開發、製造、銷售及封裝測試	5,005,171	5,005,171	253,120	87	4,541,741	613,841	533,656	子公司
	精材公司	桃園市	晶圓級晶片尺寸之封裝及晶圓級後護層封裝業務	1,988,317	1,988,317	111,282	41	1,846,145	181,978	75,329	關聯企業
	創意公司	新竹市	積體電路元件之研究、開發、生產、測試及銷售	386,568	386,568	46,688	35	1,284,377	633,467	220,700	關聯企業
	TSMC Europe	Amsterdam, the Netherlands	客戶服務及支援業務	15,749	15,749	-	100	462,479	37,621	37,621	子公司
	VTAF III	Cayman Islands	新創科技事業之投資	1,318,846	1,308,244	-	98	231,504	1,191	1,168	子公司
	TSMC Japan	Yokohama, Japan	客戶服務及支援業務	83,760	83,760	6	100	142,620	3,254	3,254	子公司
	VTAF II	Cayman Islands	新創科技事業之投資	260,300	278,800	-	98	75,095	(3,409)	(3,340)	子公司
	TSMC Korea	Seoul, Korea	客戶服務及支援業務	13,656	13,656	80	100	40,727	2,196	2,196	子公司
	TSMC Solar Europe GmbH	Hamburg, Germany	太陽能電池模組及相關產品之銷售及客戶服務	-	25,266	-	-	-	-	-	子公司
TSMC Partners	TSMC Development	Delaware, U.S.A	半導體製造相關投資業務	17,601,121	17,601,121	-	100	29,825,099	1,338,673	註二	子公司
				(USD 586,939)	(USD 586,939)			(USD 994,568)	(USD 43,339)		
	TSMC Technology	Delaware, U.S.A	工程支援業務	428,289	428,289	-	100	670,538	100,661	註二	子公司
				(USD 14,282)	(USD 14,282)			(USD 22,360)	(USD 3,264)		
	TSMC Canada	Ontario, Canada	工程支援業務	68,972	68,972	2,300	100	239,150	30,494	註二	子公司
				(USD 2,300)	(USD 2,300)			(USD 7,975)	(USD 987)		
	ISDF	Cayman Islands	新創科技事業之投資	-	14,250	583	97	-	10	註二	子公司
					(USD 475)				(USD -)		
	ISDF II	Cayman Islands	新創科技事業之投資	-	-	9,299	97	-	-	註二	子公司
VTAF III	Growth Fund	Cayman Islands	新創科技事業之投資	75,083	64,587	-	100	124,648	(1,351)	註二	子公司
				(USD 2,504)	(USD 2,154)			(USD 4,157)	(USD (44))		
	相豐公司	新北市	電子零組件製造、電子材料批發及零售與無線射頻識別系統之研發及測試	47,781	47,781	4,693	28	38,520	20,941	註二	關聯企業
				(USD 1,593)	(USD 1,593)			(USD 1,285)	(USD 671)		
TSMC Development	WaferTech	Washington, U.S.A	積體電路及其他半導體裝置之製造、銷售與測試	-	-	293,637	100	4,402,646	843,483	註二	子公司
								(USD 146,814)	(USD 27,326)		

註一：本期認列之投資（損）益業已考量公司間交易之未實現損益之影響數。

註二：該被投資公司之損益業已包含於其投資公司，為避免混淆，於此不再另行表達。

台灣積體電路製造股份有限公司及子公司

大陸投資資訊

民國 108 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表十

單位：除另予註明外，為新台幣仟元

大陸被投資公司名稱	主要營業項目	實收資本額（外幣為仟元）	投資方式	本期期初自台灣匯出累積投資金額（外幣為仟元）	本期匯出或收回投資金額		本期期末自台灣匯出累積投資金額（外幣為仟元）	被投資公司本期損益	本公司直接或間接投資之持股比例	本期認列投資（損）益	期末投資帳面金額	截至本期止已匯回投資收益
					匯出	收回						
台積電中國子公司	積體電路及其他半導體裝置之製造、銷售、測試與電腦輔助設計	$ 18,939,667 (RMB 4,502,080)	註一	$ 18,939,667 (USD 596,000)	$ -	$ -	$ 18,939,667 (USD 596,000)	$ 4,037,216	100%	$ 4,070,094 （註二）	$ 57,289,154	$ -
台積電南京子公司	積體電路及其他半導體裝置之製造、銷售、測試與電腦輔助設計	30,521,412 (RMB 6,650,119)	註一	30,521,412 (USD 1,000,000)	-	-	30,521,412 (USD 1,000,000)	1,289,672	100%	1,213,021 （註二）	21,364,939	-

本期期末累計自台灣匯出赴大陸地區投資金額（外幣為仟元）	經濟部投審會核准投資金額（外幣為仟元）	依經濟部投審會規定赴大陸地區投資限額
$ 49,461,079 (USD 1,596,000)	$ 119,412,667 (USD 3,596,000)	$973,257,256 （註三）

註一：係直接投資台積電中國子公司 USD596,000 仟元及台積電南京子公司 USD1,000,000 仟元。

註二：係依經與我國會計師事務所有合作關係之國際性事務所查核後之財務報表認列。

註三：本公司對大陸投資累計金額上限係以合併股權淨值之 60%計算。

台灣積體電路製造股份有限公司

個體財務報告暨會計師查核報告

民國 108 及 107 年度

地址：新竹科學園區力行 6 路 8 號

電話：（03）5636688

Deloitte.

勤業眾信

勤業眾信聯合會計師事務所
11073 台北市信義區松仁路100號20樓

Deloitte & Touche
20F, Taipei Nan Shan Plaza
No. 100, Songren Rd.,
Xinyi Dist., Taipei 11073, Taiwan

Tel :+886 (2) 2725-9988
Fax:+886 (2) 4051-6888
www.deloitte.com.tw

會計師查核報告

台灣積體電路製造股份有限公司　公鑒：

查核意見

台灣積體電路製造股份有限公司（以下簡稱台積公司）民國 108 年及 107 年 12 月 31 日之個體資產負債表，暨民國 108 年及 107 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（包括重大會計政策彙總），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，足以允當表達台積公司民國 108 年及 107 年 12 月 31 日之個體財務狀況，暨民國 108 年及 107 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會計師職業道德規範，與台積公司保持超然獨立，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，對台積公司民國 108 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。

茲對台積公司民國108年度個體財務報表之關鍵查核事項敘明如下：

不動產、廠房及設備－不動產、廠房及設備項下之待驗設備及未完工程之折舊開始提列時點

請參閱個體財務報表附註四、五及十二。

由於台積公司折舊開始提列時點涉及主觀因素，本會計師於執行查核程序以評估台積公司之判斷及假設是否合理需要運用高度審計判斷，因此本會計師將本年度不動產、廠房及設備項下之待驗設備及未完工程提列折舊之時點列為關鍵查核事項。

對於上述所述層面事項本會計師已執行之主要查核程序如下：

1. 檢視並了解折舊開始提列時點之政策及條件。
2. 測試待驗設備及未完工程提列折舊時點之主要內部控制有效性。
3. 自年底待驗設備及未完工程抽核並評估是否尚未達到可使用狀態，並觀察待驗設備及未完工程之實體盤點。
4. 自本年度達可供使用狀態標準之待驗設備及未完工程中抽核，評估其折舊開始提列之時點是否適當。
5. 自期後已轉列至達可供使用狀態之待驗設備及未完工程中抽核，評估其開始提列折舊時點是否適當。

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台積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台積公司或停止營業，或除清算或停業外別無實際可行之其他方案。

台積公司之治理單位（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，惟其目的非對台積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，以及使台積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台積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. 對於台積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，決定對台積公司民國 108 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。

勤業眾信聯合會計師事務所

會計師　江美艷



會計師　黃裕峰



證券暨期貨管理委員會核准文號
台財證六字第 0930128050 號

證券暨期貨管理委員會核准文號
台財證六字第 0920123784 號

中　華　民　國　109　年　2　月　11　日

台灣積體電路製造股份有限公司

個體資產負債表

民國 108 年及 107 年 12 月 31 日

單位：新台幣仟元

代碼	資產	108 年 12 月 31 日 金額	%	107 年 12 月 31 日 金額	%
	流動資產				
1100	現金及約當現金（附註六）	$ 141,450,698	6	$ 240,202,525	12
1110	透過損益按公允價值衡量之金融資產（附註七）	27,481	-	54,115	-
1120	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	-	568,150	-
1136	按攤銷後成本衡量之金融資產	-	-	2,294,098	-
1139	避險之金融資產（附註八）	3,504	-	23,497	-
1170	應收票據及帳款淨額（附註九）	49,124,933	2	36,685,389	2
1180	應收關係人款項（附註三一）	82,194,501	4	86,452,584	4
1210	其他應收關係人款項（附註三一）	968,123	-	1,234,662	-
1310	存貨（附註五及十）	76,263,851	4	98,088,160	5
1476	其他金融資產	358,245	-	178,008	-
1479	其他流動資產	4,726,789	-	4,184,918	-
11XX	流動資產合計	355,118,125	16	469,966,106	23
	非流動資產				
1517	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	877,110	-	963,610	-
1550	採用權益法之投資（附註十一）	558,503,889	24	549,560,884	26
1600	不動產、廠房及設備（附註五及十二）	1,310,900,634	57	1,025,286,941	49
1755	使用權資產（附註五及十三）	15,030,020	1	-	-
1780	無形資產（附註五及十四）	16,271,444	1	12,429,930	1
1840	遞延所得稅資產（附註五及二五）	16,728,622	1	15,586,674	1
1920	存出保證金及其他	2,046,228	-	1,666,863	-
15XX	非流動資產合計	1,920,357,947	84	1,605,494,902	77
1XXX	資產總計	$ 2,275,476,072	100	$ 2,075,461,008	100
	負債及權益				
	流動負債				
2100	短期借款（附註十五及二八）	$ 148,510,290	7	$ 91,982,340	4
2120	透過損益按公允價值衡量之金融負債（附註七）	982,302	-	30,232	-
2126	避險之金融負債（附註八）	1,798	-	1,941	-
2170	應付帳款	36,029,135	2	30,472,292	2
2180	應付關係人款項（附註三一）	5,716,635	-	4,546,752	-
2201	應付薪資及獎金	14,215,161	1	12,442,707	1
2206	應付員工酬勞及董事酬勞（附註二七）	23,526,149	1	23,919,312	1
2213	應付工程及設備款	139,754,491	6	41,279,910	2
2216	應付現金股利（附註十九）	129,651,902	6	-	-
2230	本期所得稅負債（附註五及二五）	32,241,052	1	38,706,990	2
2320	一年內到期長期負債（附註十六及二八）	31,800,000	1	34,900,000	2
2399	應付費用及其他流動負債（附註五、十三、十八、二十、二八及三一）	43,111,632	2	49,778,042	2
21XX	流動負債合計	605,540,547	27	328,060,518	16
	非流動負債				
2530	應付公司債（附註十六及二八）	25,100,000	1	56,900,000	3
2573	遞延所得稅負債（附註五及二五）	333,606	-	233,284	-
2580	租賃負債（附註五、十三及二八）	13,300,263	1	-	-
2640	淨確定福利負債（附註十七）	9,182,496	-	9,651,405	1
2645	存入保證金（附註十八及二八）	170,446	-	3,346,648	-
2670	其他非流動負債	438,590	-	451,488	-
25XX	非流動負債合計	48,525,401	2	70,582,825	4
2XXX	負債合計	654,065,948	29	398,643,343	20
	權益				
3110	股本（附註十九）				
	普通股股本	259,303,805	11	259,303,805	12
3200	資本公積（附註十九）	56,339,709	2	56,315,932	3
	保留盈餘（附註十九）				
3310	法定盈餘公積	311,146,899	14	276,033,811	13
3320	特別盈餘公積	10,675,106	-	26,907,527	1
3350	未分配盈餘	1,011,512,974	45	1,073,706,503	52
3300	保留盈餘合計	1,333,334,979	59	1,376,647,841	66
3400	其他權益（附註十九）	(27,568,369)	(1)	(15,449,913)	(1)
3XXX	權益合計	1,621,410,124	71	1,676,817,665	80
	負債及權益總計	$ 2,275,476,072	100	$ 2,075,461,008	100

後附之附註係本個體財務報告之一部分。

台灣積體電路製造股份有限公司

個體綜合損益表

民國 108 年及 107 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣仟元，惟每股盈餘為元

代碼		108年度 金額	108年度 %	107年度 金額	107年度 %
4000	營業收入淨額（附註五、二十及三一）	$1,059,646,793	100	$1,023,925,713	100
5000	營業成本（附註五、十、二七、三一及三四）	579,507,047	55	530,861,166	52
5900	調整前營業毛利	480,139,746	45	493,064,547	48
5920	與子公司及關聯企業間之已（未）實現利益	3,395	-	(109,046)	-
5950	營業毛利	480,143,141	45	492,955,501	48
	營業費用（附註五、二七及三一）				
6300	研究發展費用	90,482,815	8	84,944,461	8
6200	管理費用	20,353,327	2	19,113,298	2
6100	行銷費用	3,231,777	-	3,201,670	-
6000	合　　計	114,067,919	10	107,259,429	10
6500	其他營業收益及費損淨額（附註十二、十三、二一及二七）	(151,230)	-	(1,668,234)	-
6900	營業淨利	365,923,992	35	384,027,838	38
	營業外收入及支出				
7070	採用權益法認列之子公司及關聯企業損益份額（附註十一）	22,906,788	2	12,509,959	1
7190	其他收入（附註二二）	2,180,251	-	2,005,107	-
7230	外幣兌換淨益（附註三三）	1,994,370	-	1,927,029	-
7050	財務成本（附註二三）	(3,191,609)	-	(2,903,454)	-
7020	其他利益及損失淨額（附註二四）	(1,068,573)	-	(1,368,326)	-
7000	合　　計	22,821,227	2	12,170,315	1

（接次頁）

（承前頁）

代碼		108年度 金額	108年度 %	107年度 金額	107年度 %
7900	稅前淨利	$ 388,745,219	37	$ 396,198,153	39
7950	所得稅費用（附註五及二五）	43,481,551	4	45,067,269	5
8200	本年度淨利	345,263,668	33	351,130,884	34
	其他綜合損益（附註五、十七、十九及二五）				
8310	不重分類至損益之項目：				
8311	確定福利計畫之再衡量數	253,895	-	(861,162)	-
8316	透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資未實現評價損益	121,740	-	(1,189,957)	-
8317	避險工具之損益	(109,592)	-	40,975	-
8320	採用權益法認列之子公司及關聯企業之其他綜合損益份額	194,524	-	(2,135,880)	-
8349	與不重分類之項目相關之所得稅利益（費用）	(20,992)	-	195,729	-
		439,575	-	(3,950,295)	-
8360	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	(14,698,117)	(2)	14,578,483	1
8370	採用權益法認列之子公司及關聯企業之其他綜合損益份額	2,435,334	-	(794,057)	-
		(12,262,783)	(2)	13,784,426	1
8300	本年度其他綜合損益（稅後淨額）	(11,823,208)	(2)	9,834,131	1
8500	本年度綜合損益總額	$ 333,440,460	31	$ 360,965,015	35
	每股盈餘（附註二六）				
9750	基本每股盈餘	$ 13.32		$ 13.54	
9850	稀釋每股盈餘	$ 13.32		$ 13.54	

後附之附註係本個體財務報告之一部分。

台灣積體電路製造股份有限公司

個體權益變動表

民國 108 年及 107 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣仟元

	普通股發行股本			保留		盈餘		其他權益項目					
	股數（仟股）	金額	資本公積	法定盈餘公積	特別盈餘公積	未分配盈餘	保留盈餘合計	國外營運機構財務報表換算之兌換差額	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現評價損益	避險工具損益	員工未賺得酬勞	其他權益合計	權益合計
107 年 1 月 1 日餘額	25,930,380	$ 259,303,805	$ 56,309,536	$ 241,722,663	$ -	$ 993,195,668	$ 1,234,918,331	($ 26,697,680)	($ 524,915)	$ 4,226	($ 10,290)	($ 27,228,659)	$ 1,523,303,013
盈餘分配													
法定盈餘公積	-	-	-	34,311,148	-	(34,311,148)	-	-	-	-	-	-	-
特別盈餘公積	-	-	-	-	26,907,527	(26,907,527)	-	-	-	-	-	-	-
現金股利	-	-	-	-	-	(207,443,044)	(207,443,044)	-	-	-	-	-	(207,443,044)
盈餘分配合計	-	-	-	34,311,148	26,907,527	(268,661,719)	(207,443,044)	-	-	-	-	-	(207,443,044)
107 年度淨利	-	-	-	-	-	351,130,884	351,130,884	-	-	-	-	-	351,130,884
107 年度稅後其他綜合損益	-	-	-	-	-	(765,274)	(765,274)	14,655,333	(4,097,465)	41,537	-	10,599,405	9,834,131
107 年度綜合損益總額	-	-	-	-	-	350,365,610	350,365,610	14,655,333	(4,097,465)	41,537	-	10,599,405	360,965,015
處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資	-	-	-	-	-	(1,193,056)	(1,193,056)	-	1,193,056	-	-	1,193,056	-
避險工具損益基礎調整	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(22,162)	-	(22,162)	(22,162)
採用權益法認列之關聯企業股權淨值之變動數	-	-	(6,420)	-	-	-	-	-	-	-	8,447	8,447	2,027
認列對子公司所有權權益變動數	-	-	2,681	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,681
因受領贈與產生者	-	-	10,135	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,135
107 年 12 月 31 日餘額	25,930,380	259,303,805	56,315,932	276,033,811	26,907,527	1,073,706,503	1,376,647,841	(12,042,347)	(3,429,324)	23,601	(1,843)	(15,449,913)	1,676,817,665
盈餘分配													
法定盈餘公積	-	-	-	35,113,088	-	(35,113,088)	-	-	-	-	-	-	-
特別盈餘公積	-	-	-	-	(16,232,421)	16,232,421	-	-	-	-	-	-	-
現金股利	-	-	-	-	-	(388,955,707)	(388,955,707)	-	-	-	-	-	(388,955,707)
盈餘分配合計	-	-	-	35,113,088	(16,232,421)	(407,836,374)	(388,955,707)	-	-	-	-	-	(388,955,707)
108 年度淨利	-	-	-	-	-	345,263,668	345,263,668	-	-	-	-	-	345,263,668
108 年度稅後其他綜合損益	-	-	-	-	-	217,059	217,059	(14,829,053)	2,898,483	(109,697)	-	(12,040,267)	(11,823,208)
108 年度綜合損益總額	-	-	-	-	-	345,480,727	345,480,727	(14,829,053)	2,898,483	(109,697)	-	(12,040,267)	333,440,460
處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資	-	-	-	-	-	162,118	162,118	-	(162,118)	-	-	(162,118)	-
避險工具損益基礎調整	-	-	-	-	-	-	-	-	-	82,276	-	82,276	82,276
採用權益法認列之關聯企業股權淨值之變動數	-	-	19,414	-	-	-	-	-	-	-	1,653	1,653	21,067
認列對子公司所有權權益變動數	-	-	370	-	-	-	-	-	-	-	-	-	370
因受領贈與產生者	-	-	3,993	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,993
108 年 12 月 31 日餘額	25,930,380	$ 259,303,805	$ 56,339,709	$ 311,146,899	$ 10,675,106	$ 1,011,512,974	$ 1,333,334,979	($ 26,871,400)	($ 692,959)	($ 3,820)	($ 190)	($ 27,568,369)	$ 1,621,410,124

後附之附註係本個體財務報告之一部分。

台灣積體電路製造股份有限公司

個體現金流量表

民國 108 年及 107 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

單位：新台幣仟元

	108年度	107年度
營業活動之現金流量：		
稅前淨利	$388,745,219	$396,198,153
調整項目：		
收益費損項目		
折舊費用	267,464,543	274,340,540
攤銷費用	5,338,886	4,352,847
財務成本	3,191,609	2,903,454
採用權益法認列之子公司及關聯企業損益份額	(22,906,788)	(12,509,959)
利息收入	(2,002,877)	(1,847,202)
處分及報廢不動產、廠房及設備淨損	582,289	557,598
處分無形資產淨益	(6,183)	(5,933)
不動產、廠房及設備減損損失（迴轉利益）	(301,384)	423,468
透過損益按公允價值衡量之金融工具淨損失（利益）	18,291	(17,729)
處分採用權益法之投資淨益	(15,200)	-
與子公司及關聯企業間之未（已）實現利益	(3,395)	109,046
外幣兌換淨損（益）	(6,289,978)	2,732,445
股利收入	(177,374)	(157,905)
租賃修改利益	(2,555)	-
與營業活動相關之資產／負債淨變動數		
透過損益按公允價值衡量之金融工具	964,207	301,714
應收票據及帳款淨額	(20,264,116)	(15,821,089)
應收關係人款項	4,258,083	5,689,253
其他應收關係人款項	442,439	216,794
存　　貨	21,824,309	(27,790,715)
其他金融資產	(211,869)	(26,762)
其他流動資產	(515,166)	(1,685,193)
應付帳款	5,626,778	4,839,526
應付關係人款項	1,169,883	(282,912)
應付薪資及獎金	1,772,454	159,386

（接次頁）

（承前頁）

	108年度	107年度
應付員工酬勞及董事酬勞	($ 393,163)	$ 531,310
應付費用及其他流動負債	(3,618,263)	(21,092,059)
淨確定福利負債	(215,014)	(60,461)
營運產生之現金	644,475,665	612,057,615
支付所得稅	(51,043,594)	(43,956,272)
營業活動之淨現金流入	593,432,071	568,101,343
投資活動之現金流量：		
取得按攤銷後成本衡量之金融資產	-	(2,294,098)
處分透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產價款	775,282	651,971
按攤銷後成本衡量之金融資產領回	2,300,000	-
透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資成本收回	1,107	3,456
除列避險之金融工具	(93,536)	57,954
收取之利息	2,016,735	1,815,330
收取其他股利	177,374	157,905
收取採用權益法投資之股利	2,225,194	3,769,150
取得不動產、廠房及設備	(450,287,869)	(298,099,157)
取得無形資產	(9,252,712)	(6,885,163)
處分不動產、廠房及設備價款	1,118,338	4,707,118
處分無形資產價款	-	15,881
存出保證金增加	(1,447,188)	(2,218,292)
存出保證金減少	1,007,262	1,762,043
投資活動之淨現金流出	(451,460,013)	(296,555,902)
籌資活動之現金流量：		
短期借款增加	59,615,602	27,154,770
償還公司債	(34,900,000)	(24,300,000)
租賃本金償還	(2,630,308)	-
支付利息	(3,536,180)	(2,957,663)
收取存入保證金	23,063	1,625,526
存入保證金返還	(4,061)	(120,717)
支付現金股利	(259,303,805)	(207,443,044)
取得子公司部分權益價款	(10,602)	(64,633,400)
處分子公司部分權益價款	18,500	144,676
因受領贈與產生者	3,906	10,095
籌資活動之淨現金流出	(240,723,885)	(270,519,757)

（接次頁）

（承前頁）

	108年度	107年度
現金及約當現金淨增加（減少）數	($ 98,751,827)	$ 1,025,684
年初現金及約當現金餘額	240,202,525	239,176,841
年底現金及約當現金餘額	$141,450,698	$240,202,525

後附之附註係本個體財務報告之一部分。

台灣積體電路製造股份有限公司

個體財務報告附註

民國 108 及 107 年度

（除另予註明者外，金額為新台幣仟元）

一、公司沿革

台灣積體電路製造股份有限公司（以下簡稱本公司）設立於 76 年 2 月 21 日。主要從事於有關積體電路及其他半導體裝置之製造、銷售、封裝測試與電腦輔助設計及光罩製造等代工業務。本公司股票自 83 年 9 月 5 日起於台灣證券交易所上市。86 年 10 月 8 日起，本公司部分已發行之股票以美國存託憑證方式於紐約證券交易所上市。本公司註冊地及業務主要營運據點為新竹科學園區力行 6 路 8 號。

二、通過財務報告之日期及程序

本個體財務報告業已於 109 年 2 月 11 日經本公司董事會核准並通過發布。

三、新發布及修訂準則及解釋之適用

(一) 首次適用修正後之證券發行人財務報告編製準則及經金融監督管理委員會（以下稱「金管會」）認可並發布生效之國際財務報導準則（IFRS）、國際會計準則（IAS）、解釋（IFRIC）及解釋公告（SIC）（以下稱「IFRSs」）

除下列說明外，適用修正後之證券發行人財務報告編製準則及金管會認可並發布生效之 IFRSs 不致造成本公司會計政策之重大變動：

1. 國際財務報導準則第 16 號「租賃」

國際財務報導準則第 16 號規範租賃協議之辨認與出租人及承租人會計處理，該準則取代國際會計準則第 17 號「租賃」及國際財務報導解釋第 4 號「決定一項安排是否包含租賃」等相關解釋。相關會計政策請參閱附註四。

租賃定義

本公司選擇僅就108年1月1日以後簽訂（或變動）之合約依國際財務報導準則第16號評估是否係屬（或包含）租賃，先前已依國際會計準則第17號及國際財務報導解釋第4號辨認為租賃之合約不予重新評估並依國際財務報導準則第16號之過渡規定處理。

本公司為承租人

除短期租賃選擇按直線基礎認列費用外，其他租賃係於個體資產負債表認列使用權資產及租賃負債、個體綜合損益表係分別表達使用權資產之折舊費用及租賃負債按有效利息法所產生之利息費用且於個體現金流量表將償付租賃負債之本金金額及支付利息部分皆表達為籌資活動。

本公司選擇將追溯適用之累積影響數認列於首次適用日，不重編比較資訊。

先前依國際會計準則第17號以營業租賃處理之協議，除短期租賃外，其他租賃於108年1月1日租賃負債之衡量係以剩餘租賃給付期間按該日承租人之增額借款利率折現，使用權資產係以該日之租賃負債金額並調整先前已認列之預付或應付租賃給付金額衡量。所認列之使用權資產均適用國際會計準則第36號評估減損。

本公司對108年1月1日使用權資產及租賃負債之衡量適用下列權宜作法：

(1) 對具有合理類似特性之租賃組合使用單一折現率衡量租賃負債。

(2) 租賃期間於108年12月31日以前結束之租賃依短期租賃處理。

(3) 除租金給付外，取得租賃所產生之增額成本不計入108年1月1日之使用權資產。

(4) 進行租賃負債之衡量時，對租賃條件（例如租賃期間）之決定依108年1月1日之預期情形衡量。

本公司於108年1月1日認列租賃負債所適用之增額借款利率加權平均數為1.25%，該租賃負債金額與107年12月31日不可取消營業租賃之未來最低租賃給付總額之差異說明如下：

107年12月31日不可取消營業租賃之未來最低租賃給付總額	$18,721,881
減：適用豁免之短期租賃	(3,163,562)
108年1月1日未折現總額	$15,558,319
按108年1月1日增額借款利率折現後之現值	$14,652,188
加：因延長租賃選擇權及購買選擇權處理不同產生之調整	3,106,390
108年1月1日租賃負債餘額	$17,758,578

本公司為出租人

除轉租外，於過渡時對出租人之租賃不作任何調整，且自108年1月1日起始適用國際財務報導準則第16號。本公司於108年1月1日根據轉租之剩餘合約條款及條件評估轉租均分類為營業租賃。

108年1月1日資產、負債及權益之影響

	107年12月31日帳面金額	首次適用之調整	108年1月1日調整後帳面金額
其他流動資產	$ 4,184,918	($ 6,783)	$ 4,178,135
使用權資產	-	17,831,257	17,831,257
存出保證金及其他資產影響	1,666,863	(966) $17,823,508	1,665,897
應付費用及其他流動負債	49,778,042	$ 2,347,167	52,125,209
租賃負債－非流動	-	15,411,411	15,411,411
其他非流動負債	451,488	64,930	516,418
負債影響		$17,823,508	
權益影響		$ -	

(二) 109 年適用之證券發行人財務報告編製準則及國際會計準則理事會（IASB）已發布並經金管會認可之 IFRSs

新發布／修正／修訂準則及解釋	IASB 發布之生效日
國際財務報導準則第 3 號之修正「業務之定義」	2020 年 1 月 1 日（註 1）
國際財務報導準則第 9 號、國際會計準則第 39 號及國際財務報導準則第 7 號之修正「利率指標變革」	2020 年 1 月 1 日（註 2）
國際會計準則第 1 號及第 8 號之修正「重大性之定義」	2020 年 1 月 1 日（註 3）

註 1：收購日在年度報導期間開始於 2020 年 1 月 1 日以後之企業合併及於前述日期以後發生之資產取得適用此項修正。

註 2：2020 年 1 月 1 日以後開始之年度期間追溯適用此項修正。

註 3：2020 年 1 月 1 日以後開始之年度期間推延適用此項修正。

(三) IASB 已發布但尚未經金管會認可並發布生效之 IFRSs

新發布／修正／修訂準則及解釋	IASB 發布之生效日
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」	未　定
國際會計準則第 1 號之修正「將負債分類為流動或非流動」	2022 年 1 月 1 日

截至本個體財務報告通過發布日止，本公司仍持續評估上述準則、解釋之修正對財務狀況與財務績效之影響，相關影響待評估完成時予以揭露。

四、重大會計政策之彙總說明

(一) 遵循聲明

本個體財務報告係依照證券發行人財務報告編製準則編製。

(二) 編製基礎

除按公允價值衡量之金融工具外，本個體財務報告係依歷史成本基礎編製。歷史成本通常係依取得資產所支付對價之公允價值決定。

本公司於編製個體財務報告時，對投資子公司及關聯企業係採權益法處理。為使本個體財務報告之當年度損益、其他綜合損益及權

益與本公司合併財務報告中歸屬於本公司業主之當年度損益、其他綜合損益及權益相同，個體基礎與合併基礎下若干會計處理差異係調整「採用權益法之投資」、「採用權益法認列之子公司及關聯企業損益份額」及「採用權益法認列之子公司及關聯企業之其他綜合損益份額」。

(三) 外　　幣

編製本公司個體財務報告時，以本公司功能性貨幣以外之貨幣（外幣）交易者，係按交易日匯率予以換算認列。於報導期間結束日時，外幣貨幣性項目以該日即期匯率重新換算，兌換差額於發生當年度認列為損益；以公允價值衡量之外幣非貨幣性項目係以決定公允價值當日之匯率換算，所產生之兌換差額列為當年度損益，惟屬公允價值變動認列於其他綜合損益者，其產生之兌換差額列於其他綜合損益；以歷史成本衡量之外幣非貨幣性項目則不予重新換算。

為編製個體財務報告，本公司國外營運機構之資產及負債係以報導期間結束日之即期匯率換算為新台幣；收益及費損項目係以當期平均匯率換算，所產生之兌換差額認列為其他綜合損益，並累計於權益項下之國外營運機構財務報表換算之兌換差額。

(四) 資產與負債區分流動與非流動之標準

流動資產包括為交易目的而持有及預期於一年內變現或耗用之資產，資產不屬於流動資產者為非流動資產。流動負債包括為交易目的而發生及預期須於未來一年內清償之負債，負債不屬於流動負債者為非流動負債。

(五) 約當現金

約當現金包括高度流動性、可隨時轉換成定額現金且價值變動風險甚小之定期存款及投資，係用於滿足短期現金承諾。

(六) 金融工具

金融資產與金融負債於本公司成為該金融工具合約條款之一方時認列。

金融資產與金融負債原始認列時，若金融資產或金融負債非屬透過損益按公允價值衡量者，係按公允價值加計直接可歸屬於取得

或發行金融資產或金融負債之交易成本衡量。直接可歸屬於透過損益按公允價值衡量之金融資產及金融負債之交易成本，則立即認列為損益。

(七) 金融資產

金融資產分類係於金融資產原始認列時視其性質及目的而決定。符合慣例交易金融資產之認列與除列，依相同金融資產種類分別採交易日或交割日會計處理。慣例交易係指金融資產之購買或出售，其交付期間係在因法規或市場慣例所訂之期間內者。

1. 金融資產種類及衡量

金融資產係分為透過損益按公允價值衡量之金融資產、透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具與權益工具投資、按攤銷後成本衡量之金融資產。

(1) 透過損益按公允價值衡量之金融資產

透過損益按公允價值衡量之金融資產係強制透過損益按公允價值衡量之金融資產，包括不符合分類為按攤銷後成本衡量或透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具投資。其產生之利益或損失（包含該金融資產所產生之利息）係認列於損益。

(2) 透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具投資

債務工具投資之合約條款為完全支付本金及流通在外本金金額之利息，且持有之目的若同時符合藉由收取合約現金流量及出售金融資產，則分類為透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產。

透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具投資依有效利息法計算所產生之利息收入、外幣兌換損益與減損損失或迴轉利益係認列於損益，其餘變動係認列於其他綜合損益，於投資處分時重分類為損益。

(3) 透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資

本公司於原始認列時，可作一不可撤銷之選擇，將非持有供交易之權益工具投資，指定透過其他綜合損益按公允價值衡量。

透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資，其後續公允價值變動認列於其他綜合損益，並累計於其他權益中。

透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資之股利於本公司具收款之權利時認列於損益，除非該收款之權利明顯代表部分投資成本之回收。

(4) 按攤銷後成本衡量

現金及約當現金、債務工具投資、應收票據及帳款（含關係人）、其他應收款項及存出保證金係按攤銷後成本衡量。

債務工具投資之合約條款為完全支付本金及流通在外本金金額之利息，且持有目的係以收取合約現金流量，則分類為按攤銷後成本衡量之金融資產。

按攤銷後成本衡量之各類金融資產於原始認列後，係以有效利息法決定之帳面價值減除任何減損損失之攤銷後成本衡量。

2. 金融資產減損

報導期間結束日應按預期信用損失評估按攤銷後成本衡量之金融資產（含應收帳款）及透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具投資之減損損失。

應收帳款係按存續期間之預期信用損失衡量備抵損失。按攤銷後成本衡量之金融資產及透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具投資自原始認列後，信用風險若未顯著增加，則按報導日後12個月內可能違約事項所產生之預期信用損失以認列備抵損失，若信用風險已顯著增加，則按存續期間所有可能違約事項產生之預期信用損失以認列備抵損失。

所有金融資產之減損損失係藉由備抵帳戶調降其帳面金額，惟透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具投資之備抵損失係認列於其他綜合損益，並不減少其帳面金額。

3. 金融資產之除列

本公司僅於對來自金融資產現金流量之合約權利失效，或已移轉金融資產且該資產所有權之幾乎所有風險及報酬已移轉予其他企業時，始將金融資產除列。

除列一按攤銷後成本衡量之金融資產之整體時，其帳面金額與所收取對價間之差額係認列於損益。除列一透過其他綜合損益按公允價值衡量之債務工具投資之整體時，其帳面金額與所收取對價加計已認列於其他綜合損益之任何累計利益或損失之總和間之差額係認列於損益。除列一透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資之整體時，累積損益直接移轉至保留盈餘，並不重分類為損益。

(八) 金融負債及權益工具

1. 金融負債或權益工具之分類

本公司發行之債務及權益工具係依據合約協議之實質與金融負債及權益工具之定義分類為金融負債或權益。

2. 權益工具

權益工具係指表彰本公司於資產減除其所有負債後剩餘權益之任何合約。本公司發行之權益工具係以取得之價款扣除直接發行成本後之金額認列。

3. 金融負債

金融負債係按有效利息法計算之攤銷後成本或透過損益按公允價值作後續衡量。

透過損益按公允價值衡量之金融負債包括持有供交易及指定為透過損益按公允價值衡量之金融負債。

透過損益按公允價值衡量之金融負債係按公允價值衡量，任何因再衡量產生之利益或損失係認列為損益。

金融負債非屬持有供交易目的且未指定為透過損益按公允價值衡量者，於後續報導期間結束日係按攤銷後成本衡量。

4. 金融負債之除列

本公司僅於義務解除、取消或到期時，始將金融負債除列。除列金融負債時，其帳面金額與所支付或應支付對價總額之差額認列為損益。

(九) 衍生金融工具

衍生金融工具於原始認列時以公允價值認列，後續於報導期間結束日依公允價值重新衡量，後續衡量產生之利益或損失直接列入損益，然指定且為有效避險工具之衍生工具，其認列於損益之時點則將視避險關係之性質而定。

(十) 避險會計

現金流量避險

本公司指定部分避險工具(遠期外匯合約及外幣銀行存款)以規避部分因高度很有可能發生之預期交易(資本支出)所產生之外幣匯率風險。避險工具公允價值變動屬有效避險部分係認列於其他綜合損益，當預期交易實際發生並認列時，原先認列於其他綜合損益之金額，將自權益轉列為被避險項目之原始成本。避險工具屬避險無效部分則立即認列於損益。

本公司僅於避險關係不再符合避險會計之要件時推延停止避險會計，此包括避險工具已到期、出售、解約或行使。

(十一) 存　　貨

存貨係以成本與淨變現價值孰低者計價。存貨平時按標準成本計價，於報導期間結束日再予調整使其接近按加權平均法計算之成本。淨變現價值係指估計售價減除至完工尚需投入之估計成本及完成出售所需之估計成本後之餘額。

(十二) 採用權益法之投資

本公司採用權益法處理對子公司及關聯企業之投資。

1. 投資子公司

子公司係指本公司具有控制之個體。

在權益法下，投資子公司原始係依成本認列，其後帳面金額係隨本公司所享有之子公司損益及其他綜合損益份額與利潤分配而增減。此外，本公司亦按持股比例認列子公司其他權益之變動。

當本公司對子公司所有權權益之變動未導致喪失控制者，係作為權益交易處理。投資帳面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。

當喪失對子公司控制時，本公司係按喪失控制日之公允價值衡量其對前子公司之剩餘投資，剩餘投資之公允價值及任何處分價款與喪失控制當日之投資帳面金額之差額，列入當年度損益。此外，於其他綜合損益中所認列與該子公司有關之所有金額，其會計處理係與子公司直接處分相關資產或負債所必須遵循之基礎相同。

本公司與子公司之順流交易未實現損益於個體財務報告予以銷除。本公司與子公司之逆流及側流交易所產生之損益，僅在與本公司對子公司權益無關之範圍內，認列於個體財務報告。

2. 投資關聯企業

關聯企業係指本公司對其具有重大影響，但非屬子公司或合資之個體。而重大影響係指參與被投資者財務及營運政策決策的權力，但非控制或聯合控制該等政策。

關聯企業之經營結果及資產與負債係按權益法納入個體財務報告。在權益法下，投資關聯企業原始係依成本認列，其後帳面金額則依本公司所享有關聯企業之損益及其他綜合損益份額與利潤分配予以調整。此外，本公司亦按持股比例認列關聯企業權益之變動。

取得成本超過於本公司於取得日所享有關聯企業可辨認資產及負債淨公允價值份額之部分，係認列為商譽，包含於投資之帳面金額中。若取得日所享有關聯企業可辨認資產及負債淨公允價值份額超過取得成本之部分，於重評估後立即認列為利益。

本公司於評估減損時，係將投資之整體帳面金額（含商譽）視為單一資產，比較可回收金額（使用價值或公允價值減出售成本孰高者）與帳面金額，進行減損測試，所認列之減損損失將包含於投資之帳面金額。任何減損損失之迴轉，於該投資之可回收金額後續增加之範圍內認列。

本公司自喪失對關聯企業重大影響之日起以公允價值衡量其對原關聯企業所剩餘之投資，剩餘投資之公允價值及任何處分價款與喪失重大影響當日之投資帳面金額之差額，列入當年度損益。此外，於其他綜合損益中所認列與該關聯企業有關之所有金額，其會計處理之基礎係與關聯企業若直接處分相關資產或負債所必須遵循之基礎相同。若本公司因處分而減少對關聯企業之所有權權益，但該投資仍為對關聯企業之投資，則應將先前認列為其他綜合損益之利益或損失，依比例重分類為損益。

本公司若未按持股比例認購關聯企業發行之新股，致使持股比例發生變動，並因而使投資之股權淨值發生增減時，其增減數調整資本公積及採用權益法之投資。惟若未按持股比例認購或取得致使對關聯企業之所有權權益減少者，於其他綜合損益中所認列與該關聯企業有關之金額按減少比例重分類，其會計處理之基礎係與關聯企業若直接處分相關資產或負債所必須遵循之基礎相同。

本公司與關聯企業間交易所產生之損益，僅在與本公司對其權益無關之範圍內，認列於本公司之個體財務報告。

(十三) 不動產、廠房及設備

不動產、廠房及設備係按成本減累計折舊及累計減損衡量。成本包括可直接歸屬於建置或取得資產之增額成本。

建造中之不動產、廠房及設備係以成本減除累計減損損失後之金額認列。該等資產於完工並達預期使用狀態時，分類至不動產、廠房及設備之適當類別，折舊與其他同類別資產之提列基礎相同，並於該等資產達預期使用狀態時開始提列。

折舊係採直線法，於資產耐用年限內沖銷其成本減除殘值後之金額。折舊主要係按下列耐用年數計提：建築物（自用及營業租賃出租），10 至 20 年；機器設備，5 年；辦公設備，5 年。估計耐用年限、殘值及折舊方法於報導期間結束日進行檢視，任何估計變動之影響係推延適用。土地不提列折舊。

於處分或預期無法由使用或處分產生未來經濟效益時，將不動產、廠房及設備予以除列。除列不動產、廠房及設備所產生之利益或損失，係處分價款與該資產帳面金額兩者間之差額，並認列於當年度損益。

(十四) 租　　賃

108 年

本公司對於包含租賃及非租賃組成部分之合約，得選擇將租賃與非租賃組成部分整體適用租賃會計處理。

1. 本公司為出租人

營業租賃之租賃收入係按直線基礎於租賃期間內認列為收入。

2. 本公司為承租人

除短期租賃之租賃給付（機器設備等租賃）係按直線基礎於租賃期間內認列費用，其他租賃皆於租賃開始日認列使用權資產及租賃負債。

使用權資產係按成本衡量。使用權資產之成本包含租賃負債之原始衡量金額、租賃開始日前支付之租賃給付及復原標的資產之估計成本。後續按成本減除累計折舊及累計減損損失後之金額衡量，並調整租賃負債因租賃條件或其他相關因素變更所導致之變動數。使用權資產係單獨表達於個體資產負債表。

使用權資產採直線基礎自租賃開始日起至耐用年限或租賃期間屆滿時兩者之較早者提列折舊。若租賃期間屆滿時將取得標的資產所有權，或若使用權資產之成本反映購買選擇權之行使，則自租賃開始日起至標的資產耐用年限屆滿時提列折舊。

租賃負債按租賃給付之現值衡量。租賃給付包含固定給付、取決於指數或費率之變動租賃給付及合理確信將行使之購買選擇權之行使價格。租賃給付係使用承租人增額借款利率折現。

後續，租賃負債採有效利息法按攤銷後成本基礎衡量，且利息費用係於租賃期間分攤。若租賃期間、用於決定租賃給付之指數或費率變動或標的資產購買選擇權之評估導致未來租賃給付有變動，本公司再衡量租賃負債，並相對調整使用權資產。租賃負債係單獨表達於個體資產負債表。

租賃協議中非取決於指數或費率之變動租金於發生當期認列為費用。

107 年

當租賃條款係移轉附屬於資產所有權之幾乎所有風險與報酬予承租人時，則將其分類為融資租賃；所有其他租賃則分類為營業租賃。

1. 本公司為出租人

營業租賃之租賃收入係按直線基礎於租賃期間內認列為收入。

2. 本公司為承租人

營業租賃給付係按直線基礎於租賃期間認列為費用。

(十五) 無形資產

1. 商　　譽

企業合併所取得之商譽係依收購日認列之商譽作為成本，後續則以成本減除累計減損後之金額衡量。

2. 其他無形資產

其他單獨取得之有限耐用年限無形資產係以成本減除累計攤銷及累計減損後之金額計價。攤銷金額係依直線法按下列耐用年數計提：技術權利金，專利使用權有效年限或合約年限；電腦軟體設計費，3 年或合約年限；專利權及其他，經濟效益或合約年限。估計耐用年限及攤銷方法於報導期間結束日進行檢視，任何估計變動之影響係推延適用。

(十六) 有形資產、使用權資產及無形資產之減損

1. 商　　譽

商譽不予攤銷，但每年需定期進行減損測試。當出現減損跡象時，則須更頻繁地進行減損測試。進行減損測試時，商譽應分攤至本公司預期受益之各現金產生單位或現金產生單位群組。若現金產生單位之可回收金額低於其帳面金額，就其差額先減少已分攤至該現金產生單位之商譽帳面金額，次就該單位中其他各資產帳面金額等比例分攤至各該資產。任何減損損失應立即認列為當年度損失，且不得於後續期間迴轉。

2. 有形資產、使用權資產及其他無形資產

本公司於報導期間結束日檢視有形資產(不動產、廠房及設備)、使用權資產及其他無形資產之帳面金額以決定該等資產是否有減損跡象。若顯示有減損跡象，則估計資產之可回收金額以決定應認列之減損金額。倘無法估計個別資產之可回收金額，則本公司估計該項資產所屬現金產生單位之可回收金額。若可按合理基礎分攤時，共用資產亦分攤至個別之現金產生單位，否則，則分攤至按可以合理基礎分攤之最小現金產生單位群組。

可回收金額為公允價值減出售成本與其使用價值較高者。評估使用價值時，係將估計未來現金流量以稅前折現率加以折現，該折現率係反映現時市場對貨幣時間價值及尚未用以調整未來現金流量估計數之資產特定風險之評估。

個別資產或現金產生單位之可回收金額若低於帳面金額時，該資產或現金產生單位之帳面金額調減至其可回收金額，減損損失立即認列於當年度損失。

當減損損失於後續期間迴轉時，該個別資產或現金產生單位之帳面金額則調增至修正後之估計可回收金額，惟增加後之帳面金額以不超過若以前年度該資產或現金產生單位未認列減損損失之情況下應有之帳面金額為限。迴轉之減損損失係立即認列於當年度損益。

(十七) 存入保證金

本公司之存入保證金主要係於保證合約下客戶為保留本公司產能而存入之產能保證金。存入保證金於收到現金時認列於存入保證金項下，並於保證合約約定達成時返還。

(十八) 收入認列

本公司於滿足客戶履約義務時認列收入，滿足履約義務時點係於客戶對所承諾資產取得控制，通常為商品交付至指定地點之時點。

商品銷售收入係按已收或應收對價之公允價值衡量，並扣除估計之客戶退貨、折扣及其他類似之折讓。本公司基於歷史經驗及考量不同之合約條件，以估計可能發生之銷貨退回及折讓，據以認列退款負債（帳列應付費用及其他流動負債）。

本公司對客戶之授信期間原則上為發票日後30天或月結30天。商品銷售收入之對價為短期應收款，因折現效果不重大，故按原始發票金額衡量。

(十九) 員工福利

1. 短期員工福利

短期員工福利相關負債係以換取員工服務而預期支付之非折現金額衡量。

2. 退職後福利

屬確定提撥退休計畫者，係於員工提供服務期間，就應提撥之數額認列為當年度費用；屬確定福利退休計畫者，則按精算結果認列確定福利成本。

確定福利退休計畫之確定福利成本（含服務成本、淨利息及再衡量數）係採預計單位福利法精算。服務成本（含當期服務成本）及淨確定福利負債（資產）淨利息於發生時認列為員工福利費用。再衡量數（含精算損益及扣除利息後之計畫資產報酬）於發生時認列於其他綜合損益並列入保留盈餘，後續期間不重分類至損益。

淨確定福利負債係確定福利退休計畫之提撥短絀。

(二十) 稅　　捐

所得稅費用係當年度所得稅及遞延所得稅之總和。

1. 當年度所得稅

依所得稅法規定計算未分配盈餘加徵之營利事業所得稅列為股東會決議年度之所得稅費用。

以前年度應付所得稅之調整，列入當年度所得稅。

2. 遞延所得稅

遞延所得稅係依帳載資產及負債帳面金額與計算課稅所得之課稅基礎二者所產生之暫時性差異計算予以認列。遞延所得稅負債一般係就所有未來應課稅暫時性差異予以認列；遞延所得稅資產則係於未來很有可能有課稅所得供可減除暫時性差異、虧損扣抵及研究發展支出所產生之所得稅抵減使用時認列。

與投資子公司及關聯企業權益相關之應課稅暫時性差異皆認列遞延所得稅負債，惟本公司若可控制暫時性差異迴轉之時點，且該暫時性差異很有可能於可預見之未來不會迴轉者除外。與此類投資及權益有關之可減除暫時性差異所產生之遞延所得稅資產，僅於其很有可能有足夠課稅所得用以實現暫時性差異之利益，且於可預見之未來預期將迴轉的範圍內，予以認列。

遞延所得稅資產之帳面金額於報導期間結束日予以重新檢視，並針對已不再很有可能有足夠之課稅所得以供其回收所有或部分資產者予以調整減少。原未認列為遞延所得稅資產者，亦於報導期間結束日予以重新檢視，並在未來很有可能產生課稅所得以供其回收所有或部分資產者予以調整認列。

遞延所得稅負債及資產係以預期負債清償或資產實現當年度之稅率衡量，該稅率係以報導期間結束日已立法或已實質性立法之稅率（及稅法）為基礎。遞延所得稅負債及資產之衡量係反映企業於報導期間結束日預期回收或清償其資產及負債帳面金額之方式所產生之租稅效果。

3. 當年度及遞延所得稅

當年度及遞延所得稅係認列於損益，惟與認列於其他綜合損益或直接計入權益之項目相關之當年度及遞延所得稅係分別認列於其他綜合損益或直接計入權益。

五、重大會計判斷、估計及假設不確定性之主要來源

本公司於採用前述之會計政策時，對於不易自其他來源取得有關資產及負債帳面金額之資訊作出相關之判斷、估計及假設。估計及相關假設係基於歷史經驗及其他視為攸關之因素，實際結果可能與估計有所不同。

估計與基本假設係持續予以檢視。若估計之修正僅影響當年度，則於會計估計修正當年度認列。若會計估計之修正同時影響當年度及未來年度，則於估計修正當年度及未來年度認列。

重大會計判斷

(一) 收入認列

商品銷售收入原則上係於獲利過程完成時認列，其條件如附註四所述。

(二) 不動產、廠房及設備項下之待驗設備及未完工程之折舊開始提列時點

如附註四所述，不動產、廠房及設備項下之待驗設備及未完工程之折舊開始提列時點，是始於該資產達可供使用且符合預期運作方式之必要狀態時。該資產預期使用狀態之評估條件涉及主觀判斷及假設。

(三) 租賃期間之判斷

決定所承租資產之租賃期間時，本公司考量將產生經濟誘因以行使或不行使選擇權之所有攸關事實及情況，包括自租賃開始日至選擇權行使日間所有事實及情況之預期變動。考量主要因素包括選擇權所涵蓋期間之合約條款及條件及標的資產對承租人營運之重要性等。於本公司控制範圍內重大事項或情況重大改變發生時，重評估租賃期間。

估計及假設不確定性之主要來源

(一) 銷貨退回及折讓之提列

銷貨退回及折讓之提列係依歷史經驗及考量不同之合約條件，以估計可能發生之產品退回及折讓，於產品出售當年度列為商品銷售收入之減項，且本公司定期檢視估計之合理性。

(二) 存貨之評價

由於存貨須以成本與淨變現價值孰低者計價，故本公司必須運用估計決定報導期間結束日存貨之淨變現價值。

本公司評估報導期間結束日存貨因正常損耗、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。

(三) 有形資產、使用權資產及無形資產（商譽除外）減損評估

資產減損評估過程中，本公司依據資產使用模式及半導體產業特性，估計特定資產群組之獨立現金流量、資產耐用年數及未來可能產生之收益與費損，任何由於經濟狀況之變遷或公司策略所帶來之估計改變均可能在未來造成重大減損或迴轉已認列之減損損失。

(四) 遞延所得稅資產之可實現性

遞延所得稅資產係於未來很有可能有足夠之課稅所得供可減除暫時性差異使用時方予以認列。評估遞延所得稅資產之可實現性時，必須涉及重大會計估計，包含預期未來銷貨收入成長及利潤率、免稅期間、可使用之所得稅抵減及稅務規劃等假設。任何關於全球經濟環境、產業環境的變遷及法令的改變，均可能引起遞延所得稅資產之重大調整。

(五) 承租人增額借款利率之決定

折現租賃給付時所使用之承租人增額借款利率，主要係考量在類似經濟環境下之市場無風險利率、所估計之承租人信用風險貼水與擔保狀況而決定。

六、現金及約當現金

	108年12月31日	107年12月31日
現金及銀行存款	$141,450,698	$238,473,857
附買回條件公司債	-	1,229,600
商業本票	-	499,068
	$141,450,698	$240,202,525

銀行存款包括高度流動性、可隨時轉換成定額現金且價值變動風險甚小之定期存款。

七、透過損益按公允價值衡量之金融資產及金融負債

	108年12月31日	107年12月31日
金融資產		
強制透過損益按公允價值衡量		
遠期外匯合約	$ 27,481	$ 54,115
金融負債		
持有供交易者		
遠期外匯合約	$982,302	$ 30,232

本公司從事上述遠期外匯合約交易之目的，主要係為規避因匯率波動所產生之風險。本公司上述之遠期外匯合約因不符合有效性避險條件，故不適用避險會計。

本公司尚未到期之遠期外匯合約如下：

	到期期間	合約金額（仟元）	
108年12月31日			
Sell NTD / Buy EUR	109年1月~109年6月	NTD 84,690,438/ EUR	2,509,000
Sell NTD / Buy JPY	109年1月~109年3月	NTD 23,737,589/ JPY	85,600,000
Sell JPY / Buy USD	109年1月~109年2月	JPY 57,471,581/ USD	526,368
107年12月31日			
Sell NTD / Buy EUR	108年1月~108年3月	NTD 18,545,854/ EUR	527,000
Sell NTD / Buy JPY	108年1月~108年3月	NTD 4,757,858/ JPY	17,200,000
Sell USD / Buy JPY	108年1月	USD 162,834/ JPY	17,976,014
Sell USD / Buy NTD	108年1月	USD 110,000/ NTD	3,386,459

八、避險之金融工具

	108年12月31日	107年12月31日
金融資產－流動		
現金流量避險		
遠期外匯合約	$ 3,504	$ 23,497
金融負債－流動		
現金流量避險		
遠期外匯合約	$ 1,798	$ 1,941

本公司承作遠期外匯合約及外幣銀行存款以規避部分因高度很有可能發生之預期交易（資本支出）所產生之外幣匯率風險。本公司根據市場狀況調整避險比例，以不超過100%為原則。上述遠期外匯合約皆於12個月內到期。

本公司根據經濟關係判定遠期外匯合約及外幣銀行存款與被避險預期交易因匯率波動而產生之價值變動呈反向變動。

避險關係之避險無效性主要來自於交易對手之信用風險對遠期外匯合約及外幣銀行存款公允價值之影響。於避險期間並未出現避險無效性之其他來源。108及107年度之避險工具公允價值變動損益及移轉至被避險項目之原始帳面金額請詳附註十九(四)。

本公司之匯率風險避險資訊彙總如下：

108年12月31日

避險工具	合約金額（仟元）	到期期間	其他權益帳面金額－持續適用避險會計
遠期外匯合約	NTD 1,342,392 /EUR 40,000	109年1月	($ 3,820)

107年12月31日

避險工具	合約金額（仟元）	到期期間	其他權益帳面金額－持續適用避險會計
遠期外匯合約	NTD 3,917,657 /EUR 112,000	108年2月 ~108年4月	$ 23,601

108 及 107 年度影響如下：

避險工具／被避險項目	評估避險無效性所採用之避險工具公允價值／被避險項目價值變動增加（減少）數 108年度	107年度
避險工具		
遠期外匯合約	($109,592)	$ 34,563
外幣銀行存款	-	6,412
	($109,592)	$ 40,975
被避險項目		
預期交易（資本支出）	$109,592	($ 40,975)

九、應收票據及帳款淨額

	108年12月31日	107年12月31日
按攤銷後成本衡量		
應收票據及帳款	$46,188,113	$33,097,452
備抵損失	(319,045)	(7,132)
	45,869,068	33,090,320
透過其他綜合損益按公允價值衡量	3,255,865	3,595,069
	$49,124,933	$36,685,389

本公司與金融機構簽訂無追索權之應收帳款出售合約且本公司無須承擔相關交易成本。本公司管理此類應收帳款之經營模式，係藉由收取合約現金流量及出售金融資產達成目的，故此類應收帳款係透過其他綜合損益按公允價值衡量。

本公司對客戶之授信期間原則上為發票日後 30 天或月結 30 天。除個別客戶實際發生信用減損提列減損損失外，本公司參考歷史經驗、考量客戶個別財務狀況及所處產業、競爭優勢與展望，將客戶區分為不同風險群組並依各群組之預期損失率認列備抵損失；另針對逾期超過 90 天且無提供其他信用保證之應收帳款認列 100%備抵損失。

應收票據及帳款之帳齡分析

	108年12月31日	107年12月31日
未逾期	$43,374,378	$29,258,313
已逾期		
逾期30天內	6,054,771	6,956,366
逾期31天至60天	10,864	464,879
逾期61天至120天	720	7,548
逾期121天以上	3,245	5,415
備抵損失	(319,045)	(7,132)
	$49,124,933	$36,685,389

本公司透過其他綜合損益按公允價值衡量之應收帳款均未逾期。

備抵損失之變動

	108年度	107年度
年初餘額	$ 7,132	$224,352
本年度提列（迴轉）	311,913	(217,220)
年底餘額	$319,045	$ 7,132

108及107年度備抵損失之變動，主要係因不同風險群組之預期損失率及應收帳款帳面金額變動所致。

十、存　　貨

	108年12月31日	107年12月31日
製成品	$ 8,533,179	$10,920,351
在製品	49,268,466	70,405,998
原　　料	15,046,116	14,110,534
物料及零件	3,416,090	2,651,277
	$76,263,851	$98,088,160

本公司與存貨相關之營業成本中，包含淨變現價值提升而認列之存貨回升利益及將存貨成本沖減至淨變現價值而認列之存貨損失，分別列示如下：

	108年度	107年度
存貨損失（回升利益）	($2,071,888)	$1,098,915

上述存貨損失（回升利益）未含晶圓受汙染事件損失及電腦病毒感染損失，相關損失請參閱附註三四說明。

十一、採用權益法之投資

本公司採用權益法之投資列示如下：

	108年12月31日	107年12月31日
子公司	$539,843,621	$531,717,913
關聯企業	18,660,268	17,842,971
	$558,503,889	$549,560,884

(一) 投資子公司

本公司之子公司列示如下：

			帳面金額		本公司持有之所有權權益及表決權百分比	
			108年	107年	108年	107年
被投資公司名稱	主要業務	設立及營運地點	12月31日	12月31日	12月31日	12月31日
TSMC Global Ltd.（TSMC Global）	一般投資業務	Tortola, British Virgin Islands	$397,737,270	$393,577,931	100%	100%
台積電（中國）有限公司（台積電中國子公司）	積體電路及其他半導體裝置之製造、銷售、測試與電腦輔助設計	中國上海市	57,289,154	55,466,911	100%	100%
TSMC Partners, Ltd.（TSMC Partners）	半導體設計、製造等相關投資業務及一般投資業務	Tortola, British Virgin Islands	53,388,267	52,339,094	100%	100%
台積電（南京）有限公司（台積電南京子公司）	積體電路及其他半導體裝置之製造、銷售、測試與電腦輔助設計	中國南京市	21,364,939	20,601,413	100%	100%
TSMC North America	積體電路及其他半導體裝置之銷售業務	San Jose, California, U.S.A.	4,569,825	4,269,393	100%	100%
采鈺科技股份有限公司（采鈺公司）	電子零組件製造與彩色濾光膜產品相關之研究、設計、開發、製造、銷售及封裝測試	新竹市	4,541,741	4,531,929	87%	87%
TSMC Europe B.V.（TSMC Europe）	客戶服務及支援業務	Amsterdam, the Netherlands	462,479	445,828	100%	100%
VentureTech Alliance Fund III, L.P.（VTAF III）	新創科技事業之投資	Cayman Islands	231,504	194,660	98%	98%
TSMC Japan Limited（TSMC Japan）	客戶服務及支援業務	Yokohama, Japan	142,620	141,136	100%	100%
VentureTech Alliance Fund II, L.P.（VTAF II）	新創科技事業之投資	Cayman Islands	75,095	128,758	98%	98%
TSMC Korea Limited（TSMC Korea）	客戶服務及支援業務	Seoul, Korea	40,727	40,966	100%	100%
TSMC Solar Europe GmbH	從事太陽能電池模組及相關產品之銷售及客戶服務	Hamburg, Germany	-	(20,106)	-	100%
			$539,843,621	$531,717,913		

本公司於107年以現金62,272,080仟元增加投資TSMC Global，以降低避險成本，此投資案業經經濟部投資審議委員會核准。

本公司於107年以現金2,361,320仟元增加投資台積電南京子公司，此投資案業經經濟部投資審議委員會核准。

TSMC Solar Europe GmbH已於108年3月辦理清算完畢。

(二) 投資關聯企業

本公司之關聯企業列示如下：

被投資公司名稱	主要業務	設立及營運地點	帳面金額 108年12月31日	帳面金額 107年12月31日	本公司持有之所有權權益及表決權百分比 108年12月31日	本公司持有之所有權權益及表決權百分比 107年12月31日
世界先進積體電路股份有限公司（世界先進公司）	積體電路及其他半導體裝置之製造、銷售、封裝測試與電腦輔助設計及光罩製造與設計服務	新竹市	$ 9,027,572	$ 9,006,126	28%	28%
Systems on Silicon Manufacturing Company Pte Ltd.（SSMC）	積體電路及其他半導體裝置之製造與銷售	Singapore	6,502,174	5,772,815	39%	39%
精材科技股份有限公司（精材公司）	晶圓級晶片尺寸之封裝及晶圓級後護層封裝業務	桃園市	1,846,145	1,764,607	41%	41%
創意電子股份有限公司（創意公司）	積體電路元件之研究、開發、生產、測試及銷售	新竹市	1,284,377	1,299,423	35%	35%
			$18,660,268	$17,842,971		

本公司於108年及107年12月31日評估無個別具重大性之關聯企業。認列個別不重大關聯企業之損益份額及綜合損益份額請參閱個體綜合損益表。

採用權益法之上市（櫃）公司股權投資，於報導期間結束日依股票收盤價計算之市價，係屬具公開市場報價之第一等級公允價值，其資訊如下：

公司名稱	108年12月31日	107年12月31日
世界先進公司	$36,812,923	$27,621,298
創意公司	$11,251,774	$ 9,617,699
精材公司	$ 8,958,195	$ 3,783,585

十二、不動產、廠房及設備

108年

	108年12月31日
自用	$ 1,310,882,220
營業租賃出租	18,414
	$ 1,310,900,634

(一) 自　　用

	土　　地	建　築　物	機　器　設　備	辦　公　設　備	待驗設備及未完工程	合　　計
成　本						
108 年 1 月 1 日餘額	$ 3,212,000	$ 381,150,802	$ 2,585,629,465	$ 43,722,686	$ 171,277,329	$ 3,184,992,282
增　加	-	20,149,613	173,199,951	6,908,814	355,119,486	555,377,864
處分或報廢	-	(158,970)	(21,635,299)	(986,625)	-	(22,780,894)
使用權資產轉入	-	-	619,779	-	-	619,779
108 年 12 月 31 日餘額	$ 3,212,000	$ 401,141,445	$ 2,737,813,896	$ 49,644,875	$ 526,396,815	$ 3,718,209,031
累計折舊及減損						
108 年 1 月 1 日餘額	$ -	$ 198,301,715	$ 1,931,489,635	$ 29,950,916	$ -	$ 2,159,742,266
增　加	-	24,077,824	235,731,567	5,392,188	-	265,201,579
處分或報廢	-	(144,402)	(16,206,228)	(985,679)	-	(17,336,309)
使用權資產轉入	-	-	20,659	-	-	20,659
減損損失迴轉	-	-	(301,384)	-	-	(301,384)
108 年 12 月 31 日餘額	$ -	$ 222,235,137	$ 2,150,734,249	$ 34,357,425	$ -	$ 2,407,326,811
108 年 12 月 31 日淨額	$ 3,212,000	$ 178,906,308	$ 587,079,647	$ 15,287,450	$ 526,396,815	$ 1,310,882,220

本公司建築物之重大組成部分主要有廠房主建物、機電動力設備及工程及無塵潔淨室系統等，並分別按其耐用年限 20 年、10 年及 10 年予以計提折舊。

本公司於 108 年第 1 季因部分閒置機器設備重新投入生產，因而認列減損損失迴轉利益 301,384 仟元，帳列其他營業收益及費損項下。

(二) 營業租賃出租

	建　築　物
成　本	
108 年 1 月 1 日餘額	$494,582
108 年 12 月 31 日餘額	$494,582
累計折舊	
108 年 1 月 1 日餘額	$457,657
增　加	18,511
108 年 12 月 31 日餘額	$476,168
108 年 12 月 31 日淨額	$ 18,414

本公司以營業租賃出租建築物，租賃期間為 1～2 年。承租人於租賃期間結束時，對該資產不具有承購權。

營業租賃出租自有建築物之未來將收取之租賃給付總額如下：

	108年12月31日
第 1 年	$ 1,458

107 年

	土地	建築物	機器設備	辦公設備	待驗設備及未完工程	合計
成本						
107 年 1 月 1 日餘額	$ 3,212,000	$ 357,391,050	$ 2,369,226,722	$ 39,403,217	$ 144,776,878	$ 2,914,009,867
增加	-	24,665,225	231,468,189	5,036,411	26,500,451	287,670,276
處分或報廢	-	(410,891)	(15,065,446)	(716,942)	-	(16,193,279)
107 年 12 月 31 日餘額	$ 3,212,000	$ 381,645,384	$ 2,585,629,465	$ 43,722,686	$ 171,277,329	$ 3,185,486,864
累計折舊及減損						
107 年 1 月 1 日餘額	$ -	$ 176,623,784	$ 1,695,482,201	$ 25,547,912	$ -	$ 1,897,653,897
增加	-	22,534,543	246,686,584	5,119,413	-	274,340,540
處分或報廢	-	(398,955)	(11,102,618)	(716,409)	-	(12,217,982)
減損損失	-	-	423,468	-	-	423,468
107 年 12 月 31 日餘額	$ -	$ 198,759,372	$ 1,931,489,635	$ 29,950,916	$ -	$ 2,160,199,923
107 年 12 月 31 日淨額	$ 3,212,000	$ 182,886,012	$ 654,139,830	$ 13,771,770	$ 171,277,329	$ 1,025,286,941

本公司建築物之重大組成部分主要有廠房主建物、機電動力設備及工程及無塵潔淨室系統等，並分別按其耐用年限 20 年、10 年及 10 年予以計提折舊。

本公司於 107 年度評估部分機器設備因已無未來使用需求，故評估可回收金額為零，因而認列減損損失 423,468 仟元，帳列其他營業收益及費損項下。

十三、租賃協議

108 年

(一) 使用權資產

	108年12月31日
使用權資產帳面金額	
土地	$13,830,199
建築物	402,836
機器設備	775,809
辦公設備	21,176
	$15,030,020

	108年度
使用權資產之增添	$639,879

	108年度
使用權資產之折舊費用	
土　　地	$ 944,052
建 築 物	105,873
機器設備	1,184,374
辦公設備	10,154
	$ 2,244,453
使用權資產轉租收益（帳列其他營業收益及費損淨額）	$ 44,796

(二) 租賃負債

	108年12月31日
租賃負債帳面金額	
流動（帳列應付費用及其他流動負債）	$ 1,843,556
非 流 動	13,300,263
	$ 15,143,819

租賃負債之折現率區間如下：

	108年12月31日
土　　地	0.67%~0.94%
建 築 物	0.67%~0.71%
機器設備	3.24%
辦公設備	0.64%~0.71%

(三) 重要使用權資產條款

本公司承租土地及建築物主要做為廠房及辦公室使用，租賃期間為 2～22 年。位於中華民國之土地租賃約定每 2 年依公告地價調整租賃給付。於租賃期間終止時，本公司對所租賃之土地及建築物並無承購權。

本公司承租機器設備以供營業使用，租賃期間為 2 年。於租賃期間終止時，本公司對所租賃之機器設備具承購權。

(四) 轉　　租

本公司以營業租賃轉租建築物之使用權，租賃期間為 1 年。

營業租賃轉租之未來將收取之租賃給付總額如下：

	108年12月31日
第1年	$ 50,862

(五) 其他租賃資訊

	108年度
短期租賃費用	$ 4,991,637
不計入租賃負債之變動租賃給付費用	$ 158,375

	108年度
租賃之現金流出總額	$ 7,324,585

107 年

本公司重大營業租賃主要係承租土地及機器設備。

本公司認列為費用之租賃給付如下：

	107年度
最低租賃給付	$ 3,733,364

不可取消之營業租賃所負擔之未來最低租賃給付總額如下：

	107年12月31日
不超過1年	$ 5,510,729
1～5年	4,957,770
超過5年	8,253,382
	$ 18,721,881

十四、無形資產

	商譽	技術權利金	電腦軟體設計費	專利權及其他	合計
成本					
108年1月1日餘額	$ 1,567,756	$ 10,921,844	$ 29,140,011	$ 7,607,537	$ 49,237,148
增加	-	4,879,562	3,639,706	663,509	9,182,777
處分或報廢	-	-	(260,904)	-	(260,904)
108年12月31日餘額	$ 1,567,756	$ 15,801,406	$ 32,518,813	$ 8,271,046	$ 58,159,021
累計攤銷及減損					
108年1月1日餘額	$ -	$ 8,703,391	$ 22,863,319	$ 5,240,508	$ 36,807,218
增加	-	1,066,834	3,610,902	661,150	5,338,886
處分或報廢	-	-	(258,527)	-	(258,527)
108年12月31日餘額	$ -	$ 9,770,225	$ 26,215,694	$ 5,901,658	$ 41,887,577
108年12月31日淨額	$ 1,567,756	$ 6,031,181	$ 6,303,119	$ 2,369,388	$ 16,271,444

（接次頁）

（承前頁）

	商譽	技術權利金	電腦軟體設計費	專利權及其他	合計
成本					
107年1月1日餘額	$ 1,567,756	$ 10,388,175	$ 24,963,709	$ 5,590,392	$ 42,510,032
增加	-	533,669	4,361,894	2,017,145	6,912,708
處分或報廢	-	-	(185,592)	-	(185,592)
107年12月31日餘額	$ 1,567,756	$ 10,921,844	$ 29,140,011	$ 7,607,537	$ 49,237,148
累計攤銷及減損					
107年1月1日餘額	$ -	$ 7,639,775	$ 20,282,457	$ 4,717,673	$ 32,639,905
增加	-	1,063,616	2,766,396	522,835	4,352,847
處分或報廢	-	-	(185,534)	-	(185,534)
107年12月31日餘額	$ -	$ 8,703,391	$ 22,863,319	$ 5,240,508	$ 36,807,218
107年12月31日淨額	$ 1,567,756	$ 2,218,453	$ 6,276,692	$ 2,367,029	$ 12,429,930

本公司於年度財務報導期間結束日對商譽之可回收金額進行減損評估，並以使用價值作為可回收金額之計算基礎。使用價值之計算，係以本公司未來5年度財務預測之現金流量作為估計基礎，並於108年及107年12月31日分別使用年折現率8.0%及9.0%予以計算，以反映相關現金產生單位之特定風險。

本公司於108及107年度並未認列任何商譽之減損損失。

十五、短期借款

	108年12月31日	107年12月31日
銀行信用借款	$118,522,290	$88,754,640
關係人無擔保借款	29,988,000	3,227,700
	$148,510,290	$91,982,340
原始借款內容：		
美金（仟元）	$ 3,370,000	$ 2,715,000
歐元（仟元）	1,410,000	242,000
年利率	0%~2.22%	0.01%~3.22%
到期日	109年7月前陸續到期	108年4月前陸續到期

由於關係人得隨時要求本公司清償短期借款，因此本公司向關係人借款之借款利率由雙方議定之。

十六、應付公司債

	108年12月31日	107年12月31日
國內無擔保普通公司債	$ 56,900,000	$ 91,800,000
減：列為1年內到期部分	(31,800,000)	(34,900,000)
	$ 25,100,000	$ 56,900,000

國內無擔保普通公司債各期別發行相關主要條件如下：

期別	券別	發行期間	發行總額	票面利率	還本付息方式
100年度第1期	乙類	100年9月至107年9月	$ 7,500,000	1.63%	到期一次還本，每年付息一次
100年度第2期	乙類	101年1月至108年1月	7,000,000	1.46%	同上
101年度第1期	乙類	101年8月至108年8月	9,000,000	1.40%	同上
101年度第2期	乙類	101年9月至108年9月	9,000,000	1.39%	同上
101年度第3期	—	101年10月至111年10月	4,400,000	1.53%	同上
101年度第4期	甲類	102年1月至107年1月	10,600,000	1.23%	同上
	乙類	102年1月至109年1月	10,000,000	1.35%	同上
	丙類	102年1月至112年1月	3,000,000	1.49%	同上
102年度第1期	甲類	102年2月至107年2月	6,200,000	1.23%	同上
	乙類	102年2月至109年2月	11,600,000	1.38%	同上
	丙類	102年2月至112年2月	3,600,000	1.50%	同上
102年度第2期	甲類	102年7月至109年7月	10,200,000	1.50%	同上
	乙類	102年7月至112年7月	3,500,000	1.70%	同上
102年度第3期	乙類	102年8月至108年8月	8,500,000	1.52%	同上
102年度第4期	丙類	102年9月至108年3月	1,400,000	1.60%	到期一次還本，每年付息一次，最後6個月應付利息依票面利率採實際天數單利計息，於到期日支付
	丁類	102年9月至110年3月	2,600,000	1.85%	同上
	戊類	102年9月至112年3月	5,400,000	2.05%	同上
	己類	102年9月至112年9月	2,600,000	2.10%	到期一次還本，每年付息一次

十七、退職後福利計畫

(一) 確定提撥計畫

本公司依「勞工退休金條例」訂定之員工退休辦法，係屬確定提撥退休辦法，本公司員工每月薪資百分之六提撥退休金至勞工保險局之個人專戶，本公司於 108 及 107 年度認列為費用之金額分別為 2,063,508 仟元及 2,028,928 仟元。

(二) 確定福利計畫

本公司依「勞動基準法」訂定之員工退休辦法，係屬確定福利退休辦法。依該辦法之規定，員工退休金係按服務年資及退休前 6 個月之平均薪資計算，每月按員工薪資總額百分之二提撥員工退休金基金，交由勞工退休準備金監督委員會以該委員會名義存入台灣銀行之專戶，年度終了前，若估算專戶餘額不足給付次一年度內預估達

到退休條件之勞工，次年度 3 月底前將一次提撥其差額。該專戶由中央主管機關擬訂之機關管理，故本公司無權參與退休基金之運用。

有關確定福利計畫認列之退休金費用金額列示如下：

	108年度	107年度
當期服務成本	$ 135,645	$ 137,758
淨利息費用	123,951	144,108
認列於損益	259,596	281,866
再衡量數		
計畫資產報酬（除包含於淨利息之金額外）	(124,344)	(71,288)
精算損（益）－經驗調整	(438,009)	334,630
精算利益－人口統計假設變動	(233,239)	-
精算損失－財務假設變動	541,697	597,820
認列於其他綜合損益	(253,895)	861,162
合　　計	$ 5,701	$ 1,143,028

上開確定福利計畫認列於損益之退休金費用係列入下列各單行項目：

	108年度	107年度
營業成本	$157,845	$177,772
研究發展費用	72,686	79,143
管理費用	25,063	20,591
行銷費用	4,002	4,360
合　　計	$259,596	$281,866

本公司因確定福利計畫所產生之義務金額列示如下：

	108年12月31日	107年12月31日
確定福利義務現值	$13,484,090	$13,662,684
計畫資產公允價值	(4,301,594)	(4,011,279)
淨確定福利負債	$ 9,182,496	$ 9,651,405

確定福利義務現值之變動列示如下：

	108年度	107年度
年初餘額	$13,662,684	$12,774,593
當期服務成本	135,645	137,758
利息費用	175,401	207,804
再衡量數		
精算損（益）－經驗調整	(438,009)	334,630
精算利益－人口統計假設變動	(233,239)	-
精算損失－財務假設變動	541,697	597,820
計畫資產福利支付數	(344,131)	(274,326)
確定福利義務支付數	(15,958)	(115,595)
年底餘額	$13,484,090	$13,662,684

計畫資產公允價值之變動列示如下：

	108年度	107年度
年初餘額	$4,011,279	$3,923,889
利息收入	51,450	63,696
再衡量數		
計畫資產報酬（除包含於淨利息之金額外）	124,344	71,288
雇主提撥數	458,652	226,732
計畫資產福利支付數	(344,131)	(274,326)
年底餘額	$4,301,594	$4,011,279

計畫資產之主要類別於報導期間結束日之公允價值列示如下：

	108年12月31日	107年12月31日
現　　金	$ 713,204	$ 756,126
權益工具	2,313,828	2,148,040
債務工具	1,274,562	1,107,113
	$4,301,594	$4,011,279

本公司之確定福利義務現值，係由合格精算師進行精算。精算評價於衡量日之主要假設列示如下：

	衡量日	
	108年12月31日	107年12月31日
折現率	0.90%	1.30%
未來薪資成長率	3.00%	3.00%

本公司因「勞動基準法」之退休金制度曝露於下列風險：

1. 投資風險：中央主管機關擬訂之機關透過自行運用及委託經營方式，將勞工退休基金分別投資於權益證券、債務證券及銀行存款等標的，惟依據「勞動基準法」規定，整體資產報酬率不得低於當地銀行 2 年定期存款利率；如有低於該利率之情形，由國庫補足之。
2. 利率風險：政府公債之利率下降將使確定福利義務現值增加，惟計畫資產之債務投資報酬亦會隨之增加，兩者對淨確定福利負債之影響具有部分抵銷之效果。

   假若因報導期間結束日之利率下降導致折現率下降 0.5%，且其他假設固定不變的情況下，本公司 108 年及 107 年 12 月 31 日之確定福利義務現值將分別增加 724,963 仟元及 921,750 仟元。
3. 薪資風險：確定福利義務現值之計算係參考計畫成員之未來薪資。因此計畫成員薪資之增加將使確定福利義務現值增加。

   假若報導期間結束日之預期薪資增加率上升 0.5%，且其他假設固定不變的情況下，本公司 108 年及 107 年 12 月 31 日之確定福利義務現值將分別增加 706,502 仟元及 901,629 仟元。

由於精算假設可能彼此相關，僅單一假設變動之可能性不大，故上述敏感度分析可能無法反映確定福利義務現值實際變動情形。

此外，於前述敏感度分析中，報導期間結束日之確定福利義務現值係採預計單位福利法精算，與確定福利負債採用相同基礎衡量。

本公司預期於 108 年 12 月 31 日以後 1 年內對確定福利計畫提撥金為 230,864 仟元。確定福利義務之加權平均存續期間為 10 年。

十八、存入保證金

	108年12月31日	107年12月31日
產能保證金	$1,499,400	$9,289,628
其　　他	191,352	205,020
	$1,690,752	$9,494,648
流動（帳列應付費用及其他流動負債）	$1,520,306	$6,148,000
非 流 動	170,446	3,346,648
	$1,690,752	$9,494,648

本公司部分存入保證金之返還係以應收帳款抵付。

十九、權　　益

(一) 普通股股本

	108年12月31日	107年12月31日
額定股數（仟股）	28,050,000	28,050,000
額定股本	$280,500,000	$280,500,000
已發行且付清股款之股數（仟股）	25,930,380	25,930,380
已發行股本	$259,303,805	$259,303,805

已發行之普通股每股面額為 10 元，每股享有一表決權及收取股利之權利。

額定股數中供發行員工認股權憑證所保留之股數為 500,000 仟股。

截至 108 年 12 月 31 日止，本公司所發行之美國存託憑證共有 1,065,122 仟單位，於紐約證券交易所掛牌買賣，每單位存託憑證代表 5 股普通股，共代表普通股 5,325,610 仟股。

(二) 資本公積

	108年12月31日	107年12月31日
股票發行溢價	$24,184,939	$24,184,939
合併溢額	22,804,510	22,804,510
公司債轉換溢價	8,892,847	8,892,847
認列對子公司所有權權益變動數	121,843	121,473
採用權益法認列之關聯企業股權淨值之變動數	302,234	282,820
受領贈與	33,336	29,343
	$56,339,709	$56,315,932

依照法令規定，超過票面金額發行股票所得之溢額（包括以超過面額發行普通股、因合併而發行股票之股本溢價及公司債轉換溢價等）及受領贈與之所得產生之資本公積得用以彌補虧損，亦得於公司無虧損時，用以發放現金股利或撥充股本，惟撥充股本時每年以實收股本之一定比率為限。此外，認列對子公司所有權權益變動數、採用權益法認列之關聯企業股權淨值之變動數及股東逾時效未領取之股利得用以彌補虧損，惟其中發行限制員工權利股票產生者不得作為任何用途。

(三) 保留盈餘及股利政策

本公司於 108 年 6 月 5 日召開之股東常會決議通過修正公司章程，訂明盈餘分派得於每季終了後為之，盈餘分派以現金發放者，由董事會決議辦理，並報告股東會。

依本公司修正後章程規定，分派盈餘時，應先預估並保留應納稅捐、彌補虧損及提撥百分之十為法定盈餘公積（但法定盈餘公積累積已達台積公司實收資本額時，不在此限），次依法令或主管機關規定提撥特別盈餘公積。嗣餘盈餘應依法令、章程所定程序分派之。

另依據本公司章程規定，盈餘之分派得以現金股利或股票股利方式為之，惟以現金股利為優先，亦得以股票股利之方式分派，股票股利分派之比例以不高於股利總額之百分之五十為原則。

法定盈餘公積得用以彌補虧損；公司無虧損者，得以法定盈餘公積超過實收資本額百分之二十五之部分按股東原有股份之比例發給新股或現金。

本公司於分配盈餘時，必須依法令規定就其他權益項目減項淨額（如國外營運機構財務報表換算之兌換差額、透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產評價損益、備供出售金融資產未實現損益、現金流量避險中屬有效避險部分之避險工具利益及損失等累計餘額）提列特別盈餘公積。嗣後其他權益項目減項金額如有減少，可就減少金額自特別盈餘公積轉回未分配盈餘。

本公司於108年6月5日及107年6月5日舉行股東常會，分別決議107及106年度之盈餘分配案及每股現金股利如下：

	盈餘分配案		每股現金股利（元）	
	107年度	106年度	107年度	106年度
法定盈餘公積	$ 35,113,088	$ 34,311,148		
特別盈餘公積	($ 11,459,458)	$ 26,907,527		
現金股利	$ 207,443,044	$ 207,443,044	$ 8.0	$ 8.0

本公司108年度各季盈餘分配案及每股現金股利業經董事會分別決議如下：

	108年第4季	108年第3季	108年第2季	108年第1季
董事會決議日期	109年2月11日	108年11月12日	108年8月13日	108年6月5日
特別盈餘公積	$ 16,893,073	$ 3,289,166	($ 3,338,190)	($ 4,723,939)
現金股利	$ 64,825,951	$ 64,825,951	$ 64,825,951	$ 51,860,761
每股現金股利（元）	$ 2.5	$ 2.5	$ 2.5	$ 2.0

(四) 其他權益項目

其他權益項目之變動數如下：

	國外營運機構財務報表換算之兌換差額	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現損益	避險工具損益	員工未賺得酬勞	合計
108年度					
年初餘額	($12,042,347)	($ 3,429,324)	$ 23,601	($ 1,843)	($15,449,913)
換算國外營運機構財務報表所產生之兌換差額	(14,698,117)	-	-	-	(14,698,117)
透過其他綜合損益按公允價值衡量金融資產之公允價值變動權益工具	-	121,740	-	-	121,740
處分權益工具累計損益移轉至保留盈餘	-	(162,118)	-	-	(162,118)
避險工具公允價值變動損益	-	-	(109,592)	-	(109,592)
移轉至被避險項目之原始帳面金額	-	-	82,276	-	82,276
採用權益法認列之子公司及關聯企業之其他綜合損益份額	(130,936)	2,767,267	(105)	-	2,636,226
採用權益法認列之子公司及關聯企業之員工未賺得酬勞份額	-	-	-	1,653	1,653
所得稅影響數	-	9,476	-	-	9,476
年底餘額	($26,871,400)	($ 692,959)	($ 3,820)	($ 190)	($27,568,369)

（接次頁）

（承前頁）

	國外營運機構財務報表換算之兌換差額	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產未實現損益	避險工具損益	員工未賺得酬勞	合計
107年度					
年初餘額	($26,697,680)	($ 524,915)	$ 4,226	($ 10,290)	($27,228,659)
換算國外營運機構財務報表所產生之兌換差額	14,578,483	-	-	-	14,578,483
透過其他綜合損益按公允價值衡量金融資產之公允價值變動權益工具	-	(1,189,957)	-	-	(1,189,957)
處分權益工具累計損益移轉至保留盈餘	-	1,193,056	-	-	1,193,056
避險工具公允價值變動損益	-	-	40,975	-	40,975
移轉至被避險項目之原始帳面金額	-	-	(22,162)	-	(22,162)
採用權益法認列之子公司及關聯企業之其他綜合損益份額	76,850	(2,999,336)	-	-	(2,922,486)
採用權益法認列之子公司及關聯企業之員工未賺得酬勞份額	-	-	-	8,447	8,447
所得稅影響數	-	91,828	562	-	92,390
年底餘額	($12,042,347)	($ 3,429,324)	$ 23,601	($ 1,843)	($15,449,913)

上述其他權益項目包含本公司及其按持股比例認列子公司及關聯企業之其他權益變動。

二十、營業收入

(一) 客戶合約收入之細分

產品別	108年度	107年度
晶圓	$ 921,095,318	$ 906,992,422
其他	138,551,475	116,933,291
	$ 1,059,646,793	$ 1,023,925,713

地區別	108年度	107年度
台灣	$ 84,255,256	$ 78,260,773
美國	628,365,912	626,493,249
中國	208,101,401	175,794,228
歐洲、中東及非洲	67,568,157	71,068,438
日本	57,468,605	58,125,879
其他	13,887,462	14,183,146
	$1,059,646,793	$ 1,023,925,713

本公司地區別收入主要係以客戶營運總部所在地為計算基礎。

技術平台別	108年度	107年度
智慧型手機	$ 518,553,492	$ 462,957,802
高效能運算	312,770,702	339,165,302
物聯網	85,508,427	64,622,380
車用電子	47,451,547	51,477,572
消費性電子	53,214,200	58,168,903
其他	42,148,425	47,533,754
	$ 1,059,646,793	$ 1,023,925,713

製程別	108年度	107年度
7奈米	$245,690,772	$ 81,146,571
10奈米	22,860,307	96,600,008
16奈米	191,214,471	186,415,724
20奈米	9,357,161	23,412,787
28奈米	147,286,987	177,484,309
40／45奈米	92,227,266	101,481,881
65奈米	68,263,047	75,734,952
90奈米	25,296,617	36,543,823
0.11／0.13微米	22,639,549	20,638,247
0.15／0.18微米	76,565,220	80,886,264
0.25微米以上	19,693,921	26,647,856
晶圓收入	$921,095,318	$906,992,422

自108年第1季起，本公司改依技術平台別取代產品應用別揭露營業收入淨額。本公司認為此項變動更適切表達公司之營業收入狀況。

(二) 合約餘額

	108年12月31日	107年12月31日	107年1月1日
合約負債（帳列應付費用及其他流動負債）	$ 4,095,915	$ 2,740,649	$31,078,331

合約負債之變動主要係來自滿足履約義務之時點與客戶付款時點之差異。

來自年初合約負債於108及107年度認列於營業收入之金額分別為2,192,221仟元及30,742,181仟元。

(三) 退款負債

本公司基於歷史經驗及考量不同合約條件，108及107年度估計可能發生銷貨退回及折讓之退款負債分別為33,893,735仟元及53,382,673仟元，截至108年及107年12月31日，退款負債之餘額分別為17,673,937仟元及21,199,032仟元（帳列應付費用及其他流動負債）。

二一、其他營業收益及費損淨額

	108年度	107年度
處分及報廢不動產、廠房及設備淨損	($ 582,289)	($ 557,598)
不動產、廠房及設備迴轉利益（減損損失）	301,384	(423,468)
其　　他	129,675	(687,168)
	($ 151,230)	($ 1,668,234)

二二、其他收入

	108年度	107年度
利息收入		
銀行存款	$ 1,998,705	$ 1,845,471
按攤銷後成本衡量之金融資產	4,172	1,731
	2,002,877	1,847,202
股利收入	177,374	157,905
	$ 2,180,251	$ 2,005,107

二三、財務成本

	108年度	107年度
利息費用		
銀行借款	$ 1,869,335	$ 1,417,287
公 司 債	1,139,935	1,485,486
租賃負債	181,390	-
關係人借款	454	681
其　　他	495	-
	$ 3,191,609	$ 2,903,454

二四、其他利益及損失淨額

	108年度	107年度
透過損益按公允價值衡量之金融工具淨損		
－強制透過損益按公允價值衡量者	($1,361,538)	($1,498,856)
處分採用權益法之投資淨益	15,200	-
其他淨利益	277,765	130,530
	($1,068,573)	($1,368,326)

二五、所得稅

(一) 認列於損益之所得稅

本年度認列於損益之所得稅費用組成如下：

	108年度	107年度
當年度所得稅費用		
當年度產生者	$44,184,422	$50,511,247
以前年度所得稅調整	224,691	(963,356)
其他所得稅負調整	135,056	149,771
	44,544,169	49,697,662
遞延所得稅利益		
稅率變動	-	(1,466,706)
暫時性差異之產生及迴轉	(1,062,618)	(3,163,687)
	(1,062,618)	(4,630,393)
認列於損益之所得稅費用	$43,481,551	$45,067,269

會計利潤與當年度所得稅費用之調節如下：

	108年度	107年度
稅前淨利	$388,745,219	$396,198,153
稅前淨利按法定稅率計算之稅額	$ 77,749,044	$ 79,239,631
調節項目之所得稅影響數		
決定課稅所得時應予調增（減）之項目	(4,124,417)	2,636,232
免稅所得	(39,808,121)	(54,234,074)

（接次頁）

（承前頁）

	108年度	107年度
基本稅額應納差額	$ 10,367,916	$ 21,455,854
未分配盈餘加徵	5,903,794	7,420,479
稅率變動產生之遞延所得稅影響數	-	(1,466,706)
暫時性差異之產生及迴轉	(1,062,618)	(3,163,687)
所得稅抵減	(5,903,794)	(6,006,875)
	43,121,804	45,880,854
以前年度所得稅調整	224,691	(963,356)
其他所得稅負調整	135,056	149,771
認列於損益之所得稅費用	$ 43,481,551	$ 45,067,269

我國於108年修正產業創新條例，自107年度起之未分配盈餘用於興建或購置特定資產或技術得列為計算未分配盈餘之減除項目。

我國於107年修正中華民國所得稅法，將營利事業所得稅稅率由17%調整為20%，並自107年度施行。此外，107年度未分配盈餘所適用之稅率由10%調降為5%。

(二) 認列於其他綜合損益之所得稅

	108年度	107年度
遞延所得稅利益（費用）		
與確定福利計畫再衡量數有關	($ 30,468)	$103,339
與透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資未實現評價損益有關	9,476	91,828
與現金流量避險損益有關	-	562
	($ 20,992)	$195,729

(三) 遞延所得稅

遞延所得稅資產及負債分析如下：

	108年12月31日	107年12月31日
遞延所得稅資產		
暫時性差異		
折　　舊	$12,927,764	$11,177,890
退款負債	2,120,873	2,543,884
淨確定福利負債	1,016,248	1,084,874
未實現存貨損失	437,327	723,835
透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資	65,667	56,191
其　　他	160,743	-
	$16,728,622	$15,586,674
遞延所得稅負債		
暫時性差異		
未實現兌換利益	($ 333,606)	($ 61,677)
其　　他	-	(171,607)
	($ 333,606)	($ 233,284)

	108年度			
	年初餘額	認列於(損)益	認列於其他綜合(損)益	年底餘額
遞延所得稅資產				
暫時性差異				
折　　舊	$ 11,177,890	$ 1,749,874	$ -	$ 12,927,764
退款負債	2,543,884	(423,011)	-	2,120,873
淨確定福利負債	1,084,874	(38,158)	(30,468)	1,016,248
未實現存貨損失	723,835	(286,508)	-	437,327
透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資	56,191	-	9,476	65,667
其　　他	-	160,743	-	160,743
	$ 15,586,674	$ 1,162,940	($ 20,992)	$ 16,728,622
遞延所得稅負債				
暫時性差異				
未實現兌換利益	($ 61,677)	($ 271,929)	$ -	($ 333,606)
其　　他	(171,607)	171,607	-	-
	($ 233,284)	($ 100,322)	$ -	($ 333,606)

	107年度			
	年初餘額	認列於(損)益	認列於其他綜合(損)益	年底餘額
遞延所得稅資產				
暫時性差異				
折舊	$ 7,668,535	$ 3,509,355	$ -	$ 11,177,890
退款負債	1,580,979	962,905	-	2,543,884
淨確定福利負債	975,324	6,211	103,339	1,084,874
未實現存貨損失	604,635	119,200	-	723,835
透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資	-	-	56,191	56,191
	$ 10,829,473	$ 4,597,671	$ 159,530	$ 15,586,674
遞延所得稅負債				
暫時性差異				
未實現兌換利益	($ 169,480)	$ 107,803	$ -	($ 61,677)
透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資	(95,421)	-	95,421	-
其他	(37,304)	(75,081)	(59,222)	(171,607)
	($ 302,205)	$ 32,722	$ 36,199	($ 233,284)

(四) 未認列遞延所得稅資產之可減除暫時性差異之金額

截至108年及107年12月31日止，未認列遞延所得稅資產之可減除暫時性差異彙總金額分別為33,445,504仟元及20,060,918仟元。

(五) 未使用之免稅相關資訊

截至108年12月31日止，本公司各次增資擴展可享受5年免稅如下：

增資擴展案	免稅期間
本公司98年增資擴展案	107至111年度

(六) 與投資相關之未認列遞延所得稅負債資訊

截至108年及107年12月31日止，與投資子公司有關且未認列為遞延所得稅負債之應課稅暫時性差異彙總金額分別為131,085,673仟元及112,893,001仟元。

(七) 所得稅核定情形

本公司截至106年度之所得稅申報案件，業經稅捐稽徵機關核定。各年度經國稅局核定之各項投資抵減稅額差額，業已適當調整入帳。

二六、每股盈餘

	108年度	107年度
基本每股盈餘	$ 13.32	$ 13.54
稀釋每股盈餘	$ 13.32	$ 13.54

計算每股盈餘之分子及分母揭露如下：

	金額（分子）	股數（分母）（仟股）	每股盈餘（元）
108年度			
基本／稀釋每股盈餘			
歸屬予普通股股東之本年度淨利	$ 345,263,668	25,930,380	$ 13.32
107年度			
基本／稀釋每股盈餘			
歸屬予普通股股東之本年度淨利	$ 351,130,884	25,930,380	$ 13.54

二七、費用性質之額外資訊

	108年度	107年度
(一) 不動產、廠房及設備暨使用權資產之折舊		
認列於營業成本	$243,160,463	$251,292,565
認列於營業費用	24,285,569	23,020,118
認列於其他營業收益及費損	18,511	27,857
	$267,464,543	$274,340,540
(二) 無形資產之攤銷		
認列於營業成本	$ 2,971,336	$ 2,018,702
認列於營業費用	2,367,550	2,334,145
	$ 5,338,886	$ 4,352,847
(三) 研究發展費用	$ 90,482,815	$ 84,944,461

	108年度	107年度
(四) 員工福利費用		
退職後福利		
確定提撥計畫	$ 2,063,508	$ 2,028,928
確定福利計畫	259,596	281,866
	2,323,104	2,310,794
其他員工福利	94,236,265	93,694,021
	$ 96,559,369	$ 96,004,815
員工福利費用依功能別彙總		
認列於營業成本	$ 58,502,618	$ 57,733,597
認列於營業費用	38,056,751	38,271,218
	$ 96,559,369	$ 96,004,815

本公司章程規定以年度獲利不高於百分之零點三作為董事酬勞，及不低於百分之一作為員工酬勞。

本公司 108 及 107 年度員工酬勞係按當年度稅前淨利扣除員工酬勞及董事酬勞前之金額按比率估列，估列金額分別為 23,165,745 仟元及 23,570,040 仟元。董事酬勞則係依預期發放金額估計入帳。年度個體財務報告通過發布日後若金額有變動，則依會計估計變動處理，於次一年度調整入帳。

本公司董事會於 109 年 2 月 11 日、108 年 2 月 19 日及 107 年 2 月 13 日，分別決議配發 108 年度員工現金酬勞 23,165,745 仟元及董事酬勞 360,404 仟元、107 年度員工現金酬勞 23,570,040 仟元及董事酬勞 349,272 仟元與 106 年度員工現金酬勞 23,019,082 仟元及董事酬勞 368,919 仟元，前述擬配發金額分別與本公司 108、107 及 106 年度以費用列帳之金額並無重大差異。

上述有關本公司員工酬勞及董事酬勞相關資訊可自公開資訊觀測站查詢。

二八、現金流量資訊

(一) 非現金交易

	108年度	107年度
不動產、廠房及設備增加數	$555,377,864	$287,670,276
資產交換	(3,287,138)	-
應付設備款變動數	(101,720,581)	10,406,719
移轉至被避險項目之原始帳面金額	(82,276)	22,162
取得不動產、廠房及設備支付現金數	$450,287,869	$298,099,157

	108年度	107年度
處分不動產、廠房及設備價款	$1,286,373	$3,039,237
其他應收關係人變動數	(175,900)	1,692,416
其他金融資產變動數	7,865	(24,535)
處分不動產、廠房及設備收取現金數	$1,118,338	$4,707,118

(二) 來自籌資活動之負債變動

	108年1月1日	現金流量	非現金之變動 匯率變動	非現金之變動 租賃變動	非現金之變動 其他(註)	108年12月31日
短期借款	$ 91,982,340	$ 59,615,602	($ 3,087,652)	$ -	$ -	$148,510,290
存入保證金	9,494,648	19,002	1,674	-	(7,824,572)	1,690,752
租賃負債	17,758,578	(2,811,698)	(17,489)	33,038	181,390	15,143,819
應付公司債	91,800,000	(34,900,000)	-	-	-	56,900,000
	$211,035,566	$ 21,922,906	($ 3,103,467)	$ 33,038	($ 7,643,182)	$222,244,861

	107年1月1日	現金流量	非現金之變動 匯率變動	非現金之變動 其他(註)	107年12月31日
短期借款	$ 63,766,850	$ 27,154,770	$ 1,060,720	$ -	$ 91,982,340
存入保證金	13,629,122	1,504,809	396,617	(6,035,900)	9,494,648
應付公司債	116,100,000	(24,300,000)	-	-	91,800,000
	$193,495,972	$ 4,359,579	$ 1,457,337	($ 6,035,900)	$193,276,988

註：其他包含來自客戶存入保證金之返還以應收帳款抵付及租賃負債財務成本。

二九、資本管理

本公司須維持充足資本以建立及擴增產能及設備。考量半導體產業景氣循環波動的特性，本公司之資本管理係為確保公司具有足夠且必要之財務資源以支應未來12個月之營運資金需求、資本支出、研究發展活動支出、股利支出、債務償還及其他營業需求。

三十、金融工具

(一) 金融工具之種類

	108年12月31日	107年12月31日
金融資產		
透過損益按公允價值衡量（註1）	$ 27,481	$ 54,115
透過其他綜合損益按公允價值衡量（註2）	4,132,975	5,126,829
避險之金融資產	3,504	23,497
按攤銷後成本衡量（註3）	272,886,863	365,119,060
	$277,050,823	$370,323,501
金融負債		
透過損益按公允價值衡量（註4）	$ 982,302	$ 30,232
避險之金融負債	1,798	1,941
按攤銷後成本衡量（註5）	553,905,061	310,265,696
	$554,889,161	$310,297,869

註1：係強制透過損益按公允價值衡量者。

註2：係包含應收票據及帳款淨額及權益工具投資。

註3：係包含現金及約當現金、按攤銷後成本衡量之金融資產、應收票據及帳款（含關係人）、其他應收款項及存出保證金。

註4：係持有供交易者。

註5：係包含短期借款、應付帳款(含關係人)、應付工程及設備款、應付現金股利、應付費用及其他流動負債、應付公司債及存入保證金。

(二) 財務風險管理目的

本公司旨在確保在有資金需求的情況下，備有足夠並具成本效益之資金來源。本公司管理外幣匯率風險、利率風險、權益工具價格風險、信用風險及流動性風險等，以降低市場之不確定性對公司財務績效之潛在不利影響。

本公司之重要財務規劃，均經審計委員會及董事會依相關規範及內部控制制度進行覆核。本公司財務部門於執行財務計劃時，均恪遵關於整體財務風險管理及權責劃分之相關財務操作程序。

(三) 市場風險

本公司之市場風險主要來自於匯率變動、利率變動及權益工具之價格變動等。本公司已規避部分之市場風險。

外幣匯率風險

本公司之收入主要以美金計價，且超過一半以上之資本支出係以美金、日圓以及歐元等非新台幣之貨幣支付。因此，新台幣對各外幣之重大不利波動，尤其是美元兌新台幣走弱，可能對本公司以新台幣表達之營收及獲利造成不利影響。本公司使用外幣衍生性金融工具，包括遠期外匯合約或外匯交換合約等，規避以非新台幣計價之貨幣性資產與負債及高度可能發生之預期交易所產生之匯率風險。本公司以美金借款來規避部分因美元應收帳款所產生之匯率風險。上述避險操作僅能降低但並未完全消除前述資產及負債因匯率變動所造成之財務影響。

根據本公司於 108 及 107 年度內所有貨幣性資產及負債之敏感性分析，假設匯率不利之變動達 10%，考量避險及抵銷部位後，本公司之淨利將分別減少 2,112,450 仟元及 489,326 仟元，而其他綜合損益將分別減少 107,690 仟元及 315,571 仟元。

利率風險

本公司之利率風險主要係來自於其銀行存款及銀行借款。利率變動會影響公司銀行存款所產生之利息收入以及銀行借款所需支付之利息費用。由於本公司發行之公司債皆為固定利率且以攤銷後成本衡量，故利率波動不會影響其現金流量及公允價值。

其他價格風險

本公司權益工具投資之價格風險，主要係來自於分類為透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產投資。

假設報導期間結束日之權益工具價格下降 10%，本公司 108 及 107 年度之其他綜合損益將分別減少 77,156 仟元及 130,193 仟元。

(四) 信用風險管理

信用風險係指交易對象違反合約義務並對本公司造成財務損失之風險。本公司之信用風險，主要來自於營運活動產生之應收款項，與投資活動產生之銀行存款、固定收益投資及其他金融工具。營運相關信用風險與財務信用風險係分別管理。截至報導期間結束日，本公司可能因交易對方未履行義務造成財務損失之最大信用風險係所認列之金融資產帳面價值。

營運相關信用風險

本公司流通在外之應收帳款主要來自於全球之客戶群，且大部分應收帳款並未提供擔保品或信用保證。雖然本公司訂有相關程序監督管理並降低應收帳款之信用風險，但無法保證該程序可以完全避免信用風險所造成之損失。在經濟狀況惡化情況下，此類信用風險將會增加。

截至 108 年及 107 年 12 月 31 日止，前十大客戶之應收帳款餘額占本公司應收帳款餘額之百分比分別為 83%及 76%，其餘應收帳款之信用風險集中度相對不重大。

財務信用風險

本公司透過挑選具投資等級之交易對象和擬訂個別交易對象限額以降低財務信用風險。本公司亦根據市場狀況以及履約交易對象之信用狀況，定期監控、檢視及調整其限額。

按攤銷後成本衡量之債務工具投資之信用風險管理如下：

本公司僅投資經外部信用評等機構評定為投資等級之債務工具。本公司根據金融市場狀況及債務工具發行人之外部信用評等變動及其重大資訊，以評估債務工具自原始認列後，信用風險是否顯著增加。

本公司參考外部信用評等機構所提供之違約率與違約損失率，以評估債務工具在未來12個月之預期信用損失或存續期間之預期信用損失。本公司現行信用風險評等機制如下：

信用等級	定義	預期信用損失認列基礎	預期信用損失率
正常	交易日與評價日之信用評等： (1)皆為投資等級 (2)皆為BB+~BB-	12個月預期信用損失	0%
異常	交易日與評價日之信用評等： (1)由投資等級降到非投資等級 (2)由BB+~BB-降至B+~CCC-	存續期間預期信用損失（未信用減損）	-
違約	評價日之信用評等降為CC或以下	存續期間預期信用損失（已信用減損）	-
沖銷	有證據顯示債務人面臨嚴重財務困難且本公司對回收無法合理預期。	直接沖銷	-

108及107年度均無提列備抵損失。

(五) 流動性風險管理

本公司管理流動性風險之目標，係為確保本公司有充足之流動性以支應未來12個月之營運需求。本公司係透過維持適當之現金與約當現金以管理其流動性風險。

下表係按到期日及未折現之到期金額(含本金及利息)彙總列示本公司已約定還款期間之金融負債分析：

	108年12月31日				
	短於1年	1至3年	3至5年	5年以上	合計
非衍生金融負債					
短期借款	$ 148,550,641	$ -	$ -	$ -	$ 148,550,641
應付帳款（含關係人）	41,745,770	-	-	-	41,745,770
應付工程及設備款	139,754,491	-	-	-	139,754,491
應付費用及其他流動負債	35,651,856	-	-	-	35,651,856
應付公司債	32,338,853	7,777,715	18,203,601	-	58,320,169
租賃負債（含帳列應付費用及其他流動負債）	1,976,891	2,170,171	2,063,855	9,981,523	16,192,440
存入保證金（含帳列應付費用及其他流動負債）	1,520,306	114,945	55,501	-	1,690,752
	401,538,808	10,062,831	20,322,957	9,981,523	441,906,119
衍生金融工具					
遠期外匯合約					
流出	125,580,851	-	-	-	125,580,851
流入	(125,114,784)	-	-	-	(125,114,784)
	466,067	-	-	-	466,067
	$ 402,004,875	$ 10,062,831	$ 20,322,957	$ 9,981,523	$ 442,372,186

租賃負債到期分析之進一步資訊如下：

	短於5年	5至10年	10至15年	15至20年	20年以上
租賃負債	$ 6,210,917	$ 4,679,991	$ 3,626,190	$ 1,600,962	$ 74,380

	107年12月31日				
	短於1年	1至3年	3至5年	5年以上	合計
非衍生金融負債					
短期借款	$ 92,039,118	$ -	$ -	$ -	$ 92,039,118
應付帳款（含關係人）	35,019,044	-	-	-	35,019,044
應付工程及設備款	41,279,910	-	-	-	41,279,910
應付費用及其他流動負債	40,888,712	-	-	-	40,888,712
應付公司債	36,039,935	35,340,742	22,979,426	-	94,360,103
存入保證金（含帳列應付費用及其他流動負債）	6,148,000	2,884,933	461,715	-	9,494,648
	251,414,719	38,225,675	23,441,141	-	313,081,535
衍生金融工具					
遠期外匯合約					
流出	35,608,273	-	-	-	35,608,273
流入	(35,681,524)	-	-	-	(35,681,524)
	(73,251)	-	-	-	(73,251)
	$ 251,341,468	$ 38,225,675	$ 23,441,141	$ -	$ 313,008,284

(六) 金融工具之公允價值

1. 認列於個體資產負債表之公允價值衡量

公允價值之可觀察程度分為第一至第三等級：

(1) 第一等級公允價值衡量係指以來自活絡市場相同資產或負債之公開報價（未經調整）。

(2) 第二等級公允價值衡量係指除第一等級之公開報價外，以屬於該資產或負債直接（亦即價格）或間接（亦即由價格推導而得）可觀察之輸入值推導公允價值。

(3) 第三等級公允價值衡量係指評價技術係非以可觀察市場資料為基礎之資產或負債之輸入值（不可觀察之輸入值）推導公允價值。

2. 公允價值資訊－以重複性基礎按公允價值衡量之金融工具

公允價值衡量層級

本公司以重複性基礎按公允價值衡量之金融資產及金融負債，其公允價值層級如下：

	108年12月31日			
	第一等級	第二等級	第三等級	合計
透過損益按公允價值衡量之金融資產				
強制透過損益按公允價值衡量				
遠期外匯合約	$ -	$ 27,481	$ -	$ 27,481
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產				
權益工具投資				
未上市（櫃）公司股權投資	$ -	$ -	$ 877,110	$ 877,110
應收票據及帳款淨額	-	3,255,865	-	3,255,865
	$ -	$ 3,255,865	$ 877,110	$ 4,132,975

（接次頁）

（承前頁）

	108年12月31日			
	第一等級	第二等級	第三等級	合計
避險之金融資產				
現金流量避險				
遠期外匯合約	$ -	$ 3,504	$ -	$ 3,504
透過損益按公允價值衡量之金融負債				
持有供交易				
遠期外匯合約	$ -	$ 982,302	$ -	$ 982,302
避險之金融負債				
現金流量避險				
遠期外匯合約	$ -	$ 1,798	$ -	$ 1,798

	107年12月31日			
	第一等級	第二等級	第三等級	合計
透過損益按公允價值衡量之金融資產				
強制透過損益按公允價值衡量				
遠期外匯合約	$ -	$ 54,115	$ -	$ 54,115
透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產				
權益工具投資				
未上市（櫃）公司股權投資	$ -	$ -	$ 963,610	$ 963,610
上市（櫃）公司股票	568,150	-	-	568,150
應收票據及帳款淨額	-	3,595,069	-	3,595,069
	$ 568,150	$ 3,595,069	$ 963,610	$ 5,126,829
避險之金融資產				
現金流量避險				
遠期外匯合約	$ -	$ 23,497	$ -	$ 23,497
透過損益按公允價值衡量之金融負債				
持有供交易				
遠期外匯合約	$ -	$ 30,232	$ -	$ 30,232
避險之金融負債				
現金流量避險				
遠期外匯合約	$ -	$ 1,941	$ -	$ 1,941

金融工具以第三等級公允價值衡量之調節

本公司以第三等級公允價值衡量之金融資產，係透過其他綜合損益按公允價值衡量之權益工具投資，108及107年度之調節如下：

	108年度	107年度
年初餘額	$963,610	$983,590
認列於其他綜合損益	(85,393)	(16,524)
處分及投資成本收回	(1,107)	(3,456)
年底餘額	$877,110	$963,610

衡量第二等級公允價值所採用之評價技術及假設

本公司金融資產及金融負債公允價值之決定，係使用下列方法及假設為之：

(1) 遠期外匯合約之公允價值，係以遠期匯率報價及其所推得之對應折現率曲線為參數作為衡量之基礎。

(2) 本公司持有之透過其他綜合損益按公允價值衡量之應收帳款，其公允價值係依可反映交易對方信用風險之折現率進行折現，並估計未來現金流量。

衡量第三等級公允價值所採用之評價技術及假設

無活絡市場之未上市（櫃）公司股權投資，主要係以資產法及市場法估計公允價值。

資產法係參考經獨立機構按公允價值衡量後之淨資產價值。

市場法主要係參考被投資標的近期籌資活動或類似標的之市場交易價格及市場狀況等評估其公允價值。

3. 公允價值資訊－非按公允價值衡量之金融工具

除詳列於下表者外，本公司認為非按公允價值衡量之金融工具於個體財務報告中之帳面金額趨近公允價值。

公允價值衡量層級

本公司非按公允價值衡量但需揭露公允價值之金融資產及金融負債，其公允價值層級如下：

	108年12月31日	
	帳面金額	公允價值第二等級
金融負債		
按攤銷後成本衡量之金融負債		
應付公司債	$56,900,000	$57,739,115

	107年12月31日	
	帳面金額	公允價值第二等級
金融資產		
按攤銷後成本衡量之金融資產		
商業本票	$ 2,294,098	$ 2,296,188
金融負債		
按攤銷後成本衡量之金融負債		
應付公司債	$ 91,800,000	$ 93,171,255

衡量第二等級公允價值所採用之評價技術及假設

商業本票之公允價值係以公開市場報價所推得之折現率曲線為參數，計算未來現金流量折現值作為衡量之基礎。

應付公司債之公允價值係以第三方機構提供之公開市場報價作為衡量。

三一、關係人交易

除已於其他附註揭露者外，本公司與關係人間之重大交易明細揭露如下。

(一) 關係人名稱及其關係

關係人名稱	與本公司之關係
TSMC Global	子公司
台積電中國子公司	子公司
台積電南京子公司	子公司
采鈺公司	子公司
TSMC North America	子公司
TSMC Europe	子公司
TSMC Japan	子公司
TSMC Korea	子公司
TSMC Solar Europe GmbH	子公司
TSMC Design Technology Canada Inc.	間接持有之子公司
TSMC Technology, Inc.	間接持有之子公司
WaferTech, LLC (WaferTech)	間接持有之子公司

（接次頁）

（承前頁）

關係人名稱	與本公司之關係
創意公司	關聯企業
世界先進公司	關聯企業
SSMC	關聯企業
精材公司	關聯企業
財團法人台積電文教基金會	其他關係人
財團法人台積電慈善基金會	其他關係人

(二) 營業收入

帳列項目	關係人名稱／類別	108年度	107年度
商品銷售收入	TSMC North America	$636,441,507	$650,432,820
	關聯企業	4,052,853	6,762,827
	其他子公司	149,560	150,407
	其他關係人	-	330
		$640,643,920	$657,346,384
權利金收入	關聯企業	$ 183,583	$ 362,259
	子公司	64,710	568
		$ 248,293	$ 362,827

(三) 進貨

關係人類別	108年度	107年度
子公司	$40,419,311	$34,136,678
關聯企業	6,301,417	8,809,394
	$46,720,728	$42,946,072

(四) 應收關係人款項

帳列項目	關係人名稱／類別	108年12月31日	107年12月31日
應收關係人款項	TSMC North America	$ 81,732,281	$ 86,057,097
	關聯企業	458,292	375,184
	其他子公司	3,928	20,303
		$ 82,194,501	$ 86,452,584
其他應收關係人款項	TSMC North America	$ 802,726	$ 1,035,465
	台積電南京子公司	101,559	89,334
	關聯企業	50,450	64,203
	其他子公司	13,388	45,660
		$ 968,123	$ 1,234,662

(五) 應付關係人款項

帳列項目	關係人名稱／類別	108年12月31日	107年12月31日
應付關係人款項	台積電中國子公司	$ 1,538,971	$ 1,299,072
	台積電南京子公司	1,266,002	414,401
	WaferTech	1,097,625	1,092,785
	精材公司	736,747	649,812
	SSMC	487,944	362,564
	世界先進公司	153,977	357,080
	其他子公司	379,250	363,995
	其他關聯企業	41,119	7,043
	其他關係人	15,000	-
		$ 5,716,635	$ 4,546,752

(六) 應付費用及其他流動負債

帳列項目	關係人名稱／類別	108年12月31日	107年12月31日
應付費用及其他流動負債	台積電南京子公司	$ -	$ 199,638
	其他子公司	2,722	681
		$ 2,722	$ 200,319

(七) 處分不動產、廠房及設備

	處分價款	
關係人名稱／類別	108年度	107年度
台積電南京子公司	$1,096,516	$2,839,622
其他子公司	44,095	25,380
	$1,140,611	$2,865,002

	處分利益	
關係人名稱／類別	108年度	107年度
台積電南京子公司	$332,955	$386,239
其他子公司	67,151	64,964
	$400,106	$451,203

	遞延機器設備處分利益（損失）	
關係人名稱／類別	108年12月31日	107年12月31日
台積電南京子公司	($ 30,731)	$234,810
其他子公司	129,915	152,970
	$ 99,184	$387,780

(八) 其他關係人交易

帳列項目	關係人名稱／類別	108年度	107年度
製造費用	關聯企業	$ 2,816,089	$ 2,876,216
	子公司	35,825	35,603
		$ 2,851,914	$ 2,911,819
研究發展費用	子公司	$ 2,821,204	$ 2,407,068
	關聯企業	163,425	83,145
		$ 2,984,629	$ 2,490,213
行銷費用－佣金	TSMC Europe	$ 439,147	$ 463,093
	其他子公司	419,920	402,973
		$ 859,067	$ 866,066
管理費用	其他關係人	$ 120,000	$ 120,756
	子公司	3,423	3,426
		$ 123,423	$ 124,182

本公司與關係人之銷貨交易，其交易價格與收款條件與非關係人並無重大差異；其餘關係人交易，因無相關同類交易可循，其交易條件係由雙方協商決定。

本公司向關聯企業承租廠房及辦公室，租約內容皆係由租賃雙方協議決定，租金依租約按月支付，相關之租金費用均帳列製造費用。

本公司將出售機器設備予採用權益法之關係人之處分損益予以遞延，並按機器設備之折舊年限逐期認列損益。

(九) 對主要管理階層之獎酬

本公司 108 及 107 年度對董事及其他主要管理階層之薪酬總額如下：

	108年度	107年度
短期員工福利	$1,822,806	$1,906,266
退職後福利	2,330	3,041
	$1,825,136	$1,909,307

董事及其他主要管理階層之薪酬係由薪酬委員會依照個人績效及市場趨勢決定。

三二、重大或有負債及未認列之合約承諾

除已於其他附註揭露者外，本公司於報導期間結束日有下列重大或有負債及未認列之合約承諾：

(一) 本公司與工業技術研究院簽訂技術合作契約，於不影響本公司對既有客戶的承諾之前提下，中華民國政府或經本公司核准之中華民國政府指定對象，得支付對價後使用本公司百分之三十五為上限之產能。本合約有效期間自 76 年 1 月 1 日起算共 5 年，除非任一方於合約到期前一年通知他方終止本合約，合約到期後應自動展期，每次 5 年。截至 108 年 12 月 31 日止，中華民國政府未行使該權利。

(二) 本公司與飛利浦公司及新加坡經濟發展局於 88 年 3 月 30 日簽訂合資協議書。依該協議書約定，由三方出資於新加坡設立晶圓代工廠 SSMC，其中本公司持有股份 32%。本公司與由飛利浦公司於 95 年 9 月間所分割出去之 NXP 公司於 95 年 11 月 15 日依合資協議書規定按比例向新加坡經濟發展局購買其全部 SSMC 股份；本公司與 NXP 公司於此交易後，對 SSMC 持股分別約為 39%與 61%。依約定本公司與 NXP 公司合計至少應購買百分之七十之 SSMC 產能，惟本公司並無義務單獨購買超過百分之二十八之 SSMC 產能。若任一方無法購足其承諾之產能且 SSMC 產能使用率低於一定比例時，應賠償 SSMC 相關成本損失。截至 108 年 12 月 31 日止，未有違反上述合約之情事。

(三) Innovative Foundry Technologies LLC（IFT）於 108 年 2 月，在美國德拉瓦州地方法院對台積公司及 TSMC Technology Inc.就五件美國專利提起專利權侵害訴訟。IFT 亦在美國國際貿易委員會（ITC）對台積公司、TSMC North America、TSMC Technology Inc.及其他公司就相同專利請求進行專利權侵害調查。ITC 於 108 年 3 月立案調查。於 108 年 10 月，因當事人同意終止爭議，ITC 已終止調查程序，於美國德拉瓦州地方法院之未決案件亦已撤回。

(四) 歐盟執行委員會於 106 年 9 月 28 日與本公司聯繫，對於本公司是否就積體電路銷售實施反競爭行為，請本公司提供相關資訊及文件。本公司繼續配合提供歐盟執行委員會所要求資料。鑒於目前相關程序仍在初期階段，尚無法評估其後續進展及可能結果或影響。

(五) 本公司與數家供應商簽訂長期原料進貨合約，其中約定本公司需購買之相關最低數量及價格。

(六) 本公司與供應商簽訂長期設備購買合約，其中約定本公司需購買之相關數量及價格。

(七) 本公司與數家供應商簽訂長期能源購買合約，其中約定本公司需購買之相關年限、數量及價格。

(八) 本公司為子公司 TSMC North America 之辦公室租賃契約提供背書保證，截至 108 年 12 月 31 日止，本公司提供背書保證之金額為 2,495,400 仟元。

三三、外幣金融資產及負債之匯率資訊

以下資訊係按本公司功能性貨幣以外之外幣彙總表達，所揭露之匯率係指該等外幣換算至功能性貨幣之匯率。具重大影響之外幣金融資產及負債資訊如下：

單位：各外幣／新台幣仟元

	外幣	匯率（註）	帳面金額
108 年 12 月 31 日			
金融資產			
貨幣性項目			
美金	$ 4,515,031	29.988	$ 135,396,753
歐元	2,867	33.653	96,495
日圓	71,980,350	0.2751	19,801,794
金融負債			
貨幣性項目			
美金	$ 5,874,701	29.988	$ 176,170,537
歐元	2,550,377	33.653	85,827,831
日圓	100,338,589	0.2751	27,603,146

（接次頁）

（承前頁）

	外幣	匯率（註）	帳面金額
107年12月31日			
金融資產			
貨幣性項目			
美金	$ 4,527,578	30.740	$139,177,748
歐元	2,171	35.22	76,462
日圓	235,512	0.2783	65,543
非貨幣性項目			
港幣	144,567	3.93	568,150
金融負債			
貨幣性項目			
美金	4,147,398	30.740	127,491,021
歐元	471,127	35.22	16,593,099
日圓	33,416,236	0.2783	9,299,738

註：匯率係每單位外幣兌換為新台幣之金額。

本公司108及107年度已實現及未實現外幣兌換損益合計數請詳個體綜合損益表，由於外幣交易繁多，故無法按各重大影響之外幣分別揭露兌換損益。

三四、重大營運損失

本公司於108年1月19日發現台灣廠區部分晶圓因一批光阻材料問題而受到汙染，經調查後立即停用不符規格之材料。本公司108年第1季認列相關損失約為3,400,000仟元，帳列營業成本項下。

本公司於107年8月3日受到電腦病毒感染，影響台灣廠區部分電腦系統及廠房機台，致相關晶圓生產亦受波及，所有受影響機台均已於107年8月6日恢復正常。本公司107年第3季認列電腦病毒感染相關損失2,596,046仟元，帳列營業成本項下。

三五、附註揭露事項

(一)重大交易事項及(二)轉投資事業相關資訊：

1. 資金貸與他人。（附表一）
2. 為他人背書保證。（附表二）

3. 期末持有有價證券情形(不含投資子公司及關聯企業部分)。(附表三)

4. 累積買進或賣出同一有價證券之金額達新台幣三億元或實收資本額百分之二十以上。(附表四)

5. 取得不動產之金額達新台幣三億元或實收資本額百分之二十以上。(附表五)

6. 處分不動產之金額達新台幣三億元或實收資本額百分之二十以上：無。

7. 與關係人進、銷貨之金額達新台幣一億元或實收資本額百分之二十以上。(附表六)

8.應收關係人款項達新台幣一億元或實收資本額百分之二十以上。(附表七)

9. 從事衍生工具交易：請參閱附註七及八。

10. 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)。(附表八)

(三) 大陸投資資訊：

1. 大陸被投資公司名稱、主要營業項目、實收資本額、投資方式、資金匯出入情形、持股比例、本期損益及認列之投資損益、期末投資帳面價值、已匯回投資收益及赴大陸地區投資限額：請參閱附表九。

2. 與大陸被投資公司直接或間接經由第三地區所發生之重大交易事項，暨其價格、付款條件、未實現損益及其他有助於瞭解大陸投資對財務報告影響之有關資料：請參閱附註三一。

三六、營運部門資訊

本公司業已依規定於合併財務報表揭露相關營運部門資訊。

台灣積體電路製造股份有限公司及轉投資公司

資金貸與他人

民國 108 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表一

單位：除另予註明外，為新台幣仟元

編號	貸出資金之公司	貸與對象	往來項目	是否為關係人	本期最高餘額（外幣為仟元）（註三）	期末餘額（外幣為仟元）（註三）	實際動支金額（外幣為仟元）	利率區間	資金貸與性質（註四）	業務往來金額	有短期融通資金必要之原因（註四）	提列備抵呆帳金額	擔保品 名稱	擔保品 價值	對個別對象資金貸與限額（註一及二）	資金貸與總限額（註一及二）
1	台積電中國子公司	台積電南京子公司	其他應收關係人款項	是	$ 44,497,852 (RMB 7,000,000)& (USD 479,000)	$ 38,903,568 (RMB 6,000,000)& (USD 436,000)	$ 24,102,968 (RMB 5,000,000)& (USD 86,000)	1.50~1.96%	有長期融通資金之必要	$ -	營運週轉	$ -	—	$ -	$ 57,358,467	$ 57,358,467
2	TSMC Global	台積公司	其他應收關係人款項	是	44,982,000 (USD 1,500,000)	29,988,000 (USD 1,000,000)	29,988,000 (USD 1,000,000)	0.00%	有短期融通資金之必要	-	營運週轉	-	—	-	397,737,270	397,737,270

註一：台積電中國子公司資金貸與之總額不得超過台積電中國子公司淨值。台積電中國子公司個別貸與之金額不得超過台積電中國子公司淨值百分之十，且不得超過借款人淨值百分之三十。但借款人為台積公司直接或間接持有表決權股份百分之百之子公司者，不在此限，惟個別貸與之金額仍不得超過台積電中國子公司淨值百分之四十。台積電中國子公司與台積公司或台積公司直接或間接持有表決權股份百分之百之其他非位於台灣之子公司間，因融通資金之必要從事資金貸與時，其金額不受前項之限制，惟資金貸與之總額及個別貸與之限額仍不得超過台積電中國子公司淨值。

註二：TSMC Global 資金貸與之總額不得超過 TSMC Global 淨值。TSMC Global 個別貸與之金額不得超過 TSMC Global 淨值百分之十，且不得超過借款人淨值百分之三十。但借款人為台積公司或台積公司直接或間接持有表決權股份百分之百之其他國外子公司者，不受本項之限制，惟資金貸與之總額仍不得超過 TSMC Global 淨值。此外，借款人為國內公司（除台積公司外）者，資金貸與之總額不超過 TSMC Global 淨值百分之四十。

註三：係董事會決議之金額。

註四：本公司直接或間接持有表決權股份百分之百之國外子公司間從事資金貸與之期限，不受每次不得超過一年之限制。

台灣積體電路製造股份有限公司及轉投資公司

為他人背書保證

民國 108 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表二

單位：除另予註明外，為新台幣仟元

編號	背書保證者公司名稱	被背書保證對象 公司名稱	被背書保證對象 關係	對單一企業背書保證限額（註一及二）	本期最高背書保證餘額（外幣為仟元）（註三）	期末背書保證餘額（外幣為仟元）（註三）	實際動支金額（外幣為仟元）	以財產擔保之背書保證金額	累計背書保證金額佔最近期財務報表淨值之比率	背書保證最高限額（註二）	屬母公司對子公司背書保證	屬子公司對母公司背書保證	屬對大陸地區背書保證
0	台積公司	TSMC North America	子公司	$ 405,352,531	$ 2,495,400 (USD 83,213)	$ 2,495,400 (USD 83,213)	$ 2,495,400 (USD 83,213)	$ -	0.15%	$ 405,352,531	是	否	否

註一：對單一企業背書保證額度不得超過台積公司淨值之百分之十，且以該被背書保證公司之淨值為限；惟台積公司對直接或間接持有表決權股份百分之百之子公司經董事會核准，則不受前述之限制。

註二：對外背書保證總額度以台積公司淨值百分之二十五為限。

註三：係董事會決議之金額。

台灣積體電路製造股份有限公司及轉投資公司

期末持有有價證券情形

民國 108 年 12 月 31 日

附表三

單位：除另予註明外，為新台幣仟元

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末				備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）	持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
台積公司	未上市（櫃）公司股權投資							
	聯亞科技股份有限公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	21,230	$ 468,428	10	$ 468,428	
	台灣信越半導體股份有限公司	—	〃	10,500	318,276	7	318,276	
	環宇投資公司	—	〃	11,124	81,529	6	81,529	
	普實創業投資股份有限公司	—	〃	806	5,157	2	5,157	
	Crimson Asia Capital	—	〃	-	2,621	1	2,621	
	Horizon Ventures Fund	—	〃	-	1,100	12	1,100	
TSMC Partners	可轉換公司債							
	Inpria Corporation	—	透過損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD 4,127	-	USD 4,127	
	未上市（櫃）公司股權投資							
	上海華芯創業投資企業	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD 10,380	6	USD 10,380	
	China Walden Venture Investments II, L.P.	—	〃	-	USD 9,474	9	USD 9,474	
	China Walden Venture Investments III, L.P.	—	〃	-	USD 3,298	4	USD 3,298	
	Tela Innovations	—	〃	10,440	-	25	-	
	Mcube Inc.	—	〃	6,333	-	12	-	
TSMC Global	公司債							
	Bank of America Corp	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD 46,671	不適用	USD 46,671	
	Goldman Sachs Group Inc/The	—	〃	-	USD 39,686	不適用	USD 39,686	
	Morgan Stanley	—	〃	-	USD 39,419	不適用	USD 39,419	
	Citigroup Inc	—	〃	-	USD 38,637	不適用	USD 38,637	
	AbbVie Inc	—	〃	-	USD 31,425	不適用	USD 31,425	
	JPMorgan Chase & Co	—	〃	-	USD 30,678	不適用	USD 30,678	
	AT&T Inc	—	〃	-	USD 26,140	不適用	USD 26,140	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末				備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）	持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	CVS Health Corp	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD 22,242	不適用	USD 22,242	
	Bristol-Myers Squibb Co	—	〃	-	USD 21,666	不適用	USD 21,666	
	Mitsubishi UFJ Financial Group Inc	—	〃	-	USD 21,332	不適用	USD 21,332	
	Wells Fargo & Co	—	〃	-	USD 21,303	不適用	USD 21,303	
	HSBC Holdings PLC	—	〃	-	USD 20,102	不適用	USD 20,102	
	Apple Inc	—	〃	-	USD 19,886	不適用	USD 19,886	
	Sumitomo Mitsui Financial Group Inc	—	〃	-	USD 19,176	不適用	USD 19,176	
	Toronto-Dominion Bank/The	—	〃	-	USD 18,018	不適用	USD 18,018	
	Credit Agricole SA/London	—	〃	-	USD 14,904	不適用	USD 14,904	
	Verizon Communications Inc	—	〃	-	USD 14,058	不適用	USD 14,058	
	BNP Paribas SA	—	〃	-	USD 13,092	不適用	USD 13,092	
	UBS Group Funding Switzerland AG	—	〃	-	USD 12,932	不適用	USD 12,932	
	Banco Santander SA	—	〃	-	USD 12,837	不適用	USD 12,837	
	United Technologies Corp	—	〃	-	USD 12,108	不適用	USD 12,108	
	ERAC USA Finance LLC	—	〃	-	USD 11,904	不適用	USD 11,904	
	Banque Federative du Credit Mutuel SA	—	〃	-	USD 11,752	不適用	USD 11,752	
	American International Group Inc	—	〃	-	USD 11,423	不適用	USD 11,423	
	Equifax Inc	—	〃	-	USD 11,001	不適用	USD 11,001	
	Ryder System Inc	—	〃	-	USD 10,892	不適用	USD 10,892	
	BPCE SA	—	〃	-	USD 10,887	不適用	USD 10,887	
	BAT Capital Corp	—	〃	-	USD 10,843	不適用	USD 10,843	
	Reliance Standard Life Global Funding II	—	〃	-	USD 10,682	不適用	USD 10,682	
	DTE Energy Co	—	〃	-	USD 10,681	不適用	USD 10,681	
	Hewlett Packard Enterprise Co	—	〃	-	USD 10,661	不適用	USD 10,661	
	Penske Truck Leasing Co Lp/PTL Finance Corp	—	〃	-	USD 10,612	不適用	USD 10,612	
	International Business Machines Corp	—	〃	-	USD 10,414	不適用	USD 10,414	
	Macquarie Group Ltd	—	〃	-	USD 10,344	不適用	USD 10,344	
	Mizuho Financial Group Inc	—	〃	-	USD 10,307	不適用	USD 10,307	
	Skandinaviska Enskilda Banken AB	—	〃	-	USD 9,827	不適用	USD 9,827	
	Nordea Bank Abp	—	〃	-	USD 9,458	不適用	USD 9,458	
	NextEra Energy Capital Holdings Inc	—	〃	-	USD 9,420	不適用	USD 9,420	
	SMBC Aviation Capital Finance DAC	—	〃	-	USD 9,414	不適用	USD 9,414	
	Fiserv Inc	—	〃	-	USD 9,174	不適用	USD 9,174	
	Lloyds Banking Group PLC	—	〃	-	USD 9,106	不適用	USD 9,106	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末				備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）	持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	Cox Communications Inc	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD 9,062	不適用	USD 9,062	
	Western Union Co/The	—	〃	-	USD 8,991	不適用	USD 8,991	
	Tyson Foods Inc	—	〃	-	USD 8,944	不適用	USD 8,944	
	PNC Bank NA	—	〃	-	USD 8,913	不適用	USD 8,913	
	Suncorp-Metway Ltd	—	〃	-	USD 8,869	不適用	USD 8,869	
	Bank of Montreal	—	〃	-	USD 8,551	不適用	USD 8,551	
	Comcast Corp	—	〃	-	USD 8,514	不適用	USD 8,514	
	Capital One NA	—	〃	-	USD 8,484	不適用	USD 8,484	
	Midwest Connector Capital Co LLC	—	〃	-	USD 8,412	不適用	USD 8,412	
	Santander UK PLC	—	〃	-	USD 8,272	不適用	USD 8,272	
	Scentre Group Trust 1/Scentre Group Trust 2	—	〃	-	USD 8,248	不適用	USD 8,248	
	Metropolitan Life Global Funding I	—	〃	-	USD 8,222	不適用	USD 8,222	
	Credit Suisse AG/New York NY	—	〃	-	USD 8,031	不適用	USD 8,031	
	Athene Global Funding	—	〃	-	USD 7,999	不適用	USD 7,999	
	Societe Generale SA	—	〃	-	USD 7,825	不適用	USD 7,825	
	NatWest Markets PLC	—	〃	-	USD 7,816	不適用	USD 7,816	
	Altria Group Inc	—	〃	-	USD 7,805	不適用	USD 7,805	
	Dominion Energy Gas Holdings LLC	—	〃	-	USD 7,681	不適用	USD 7,681	
	Air Lease Corp	—	〃	-	USD 7,675	不適用	USD 7,675	
	Tencent Holdings Ltd	—	〃	-	USD 7,612	不適用	USD 7,612	
	Microsoft Corp	—	〃	-	USD 7,455	不適用	USD 7,455	
	BG Energy Capital PLC	—	〃	-	USD 7,346	不適用	USD 7,346	
	Prudential Funding LLC	—	〃	-	USD 7,333	不適用	USD 7,333	
	Fox Corp	—	〃	-	USD 7,331	不適用	USD 7,331	
	BP Capital Markets America Inc	—	〃	-	USD 7,280	不適用	USD 7,280	
	ANZ New Zealand Int'l Ltd/London	—	〃	-	USD 7,259	不適用	USD 7,259	
	Jackson National Life Global Funding	—	〃	-	USD 7,203	不適用	USD 7,203	
	Huntington Bancshares Inc/OH	—	〃	-	USD 7,160	不適用	USD 7,160	
	Shire Acquisitions Investments Ireland DAC	—	〃	-	USD 6,972	不適用	USD 6,972	
	Wells Fargo Bank NA	—	〃	-	USD 6,958	不適用	USD 6,958	
	New York Life Global Funding	—	〃	-	USD 6,947	不適用	USD 6,947	
	ING Groep NV	—	〃	-	USD 6,874	不適用	USD 6,874	
	Kinder Morgan Energy Partners LP	—	〃	-	USD 6,842	不適用	USD 6,842	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末					備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	SunTrust Bank/Atlanta GA	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	6,680	不適用	USD 6,680	
	Daimler Finance North America LLC	—	〃	-	USD	6,536	不適用	USD 6,536	
	Regions Financial Corp	—	〃	-	USD	6,384	不適用	USD 6,384	
	Credit Suisse Group Funding Guernsey Ltd	—	〃	-	USD	6,344	不適用	USD 6,344	
	General Dynamics Corp	—	〃	-	USD	6,297	不適用	USD 6,297	
	Anheuser-Busch InBev Worldwide Inc	—	〃	-	USD	6,276	不適用	USD 6,276	
	DNB Bank ASA	—	〃	-	USD	6,252	不適用	USD 6,252	
	American Express Co	—	〃	-	USD	6,239	不適用	USD 6,239	
	AIG Global Funding	—	〃	-	USD	6,199	不適用	USD 6,199	
	Panasonic Corp	—	〃	-	USD	6,104	不適用	USD 6,104	
	Canadian Imperial Bank of Commerce	—	〃	-	USD	6,036	不適用	USD 6,036	
	Reckitt Benckiser Treasury Services PLC	—	〃	-	USD	6,029	不適用	USD 6,029	
	Fortive Corp	—	〃	-	USD	6,025	不適用	USD 6,025	
	Royal Bank of Canada	—	〃	-	USD	6,010	不適用	USD 6,010	
	Macquarie Bank Ltd	—	〃	-	USD	5,983	不適用	USD 5,983	
	Analog Devices Inc	—	〃	-	USD	5,969	不適用	USD 5,969	
	Bank of Nova Scotia/The	—	〃	-	USD	5,958	不適用	USD 5,958	
	WPP Finance 2010	—	〃	-	USD	5,927	不適用	USD 5,927	
	Capital One Financial Corp	—	〃	-	USD	5,848	不適用	USD 5,848	
	Roper Technologies Inc	—	〃	-	USD	5,717	不適用	USD 5,717	
	Intesa Sanpaolo SpA	—	〃	-	USD	5,678	不適用	USD 5,678	
	Barclays Bank PLC	—	〃	-	USD	5,645	不適用	USD 5,645	
	Alabama Power Co	—	〃	-	USD	5,623	不適用	USD 5,623	
	Anheuser-Busch InBev Finance Inc	—	〃	-	USD	5,618	不適用	USD 5,618	
	Shell International Finance BV	—	〃	-	USD	5,595	不適用	USD 5,595	
	Bayer US Finance II LLC	—	〃	-	USD	5,510	不適用	USD 5,510	
	Cigna Corp	—	〃	-	USD	5,475	不適用	USD 5,475	
	Sompo International Holdings Ltd	—	〃	-	USD	5,275	不適用	USD 5,275	
	Takeda Pharmaceutical Co Ltd	—	〃	-	USD	5,245	不適用	USD 5,245	
	Laboratory Corp of America Holdings	—	〃	-	USD	5,230	不適用	USD 5,230	
	Lloyds Bank PLC	—	〃	-	USD	5,202	不適用	USD 5,202	
	CNA Financial Corp	—	〃	-	USD	5,173	不適用	USD 5,173	
	Cooperatieve Rabobank UA	—	〃	-	USD	5,124	不適用	USD 5,124	
	BMW US Capital LLC	—	〃	-	USD	5,112	不適用	USD 5,112	
	Saudi Arabian Oil Co	—	〃	-	USD	5,096	不適用	USD 5,096	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末				備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）	持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	BB&T Corp	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD 5,041	不適用	USD 5,041	
	Thermo Fisher Scientific Inc	—	〃	-	USD 5,029	不適用	USD 5,029	
	Five Corners Funding Trust	—	〃	-	USD 4,888	不適用	USD 4,888	
	Enel Finance International NV	—	〃	-	USD 4,888	不適用	USD 4,888	
	Vodafone Group PLC	—	〃	-	USD 4,807	不適用	USD 4,807	
	Credit Suisse Group AG	—	〃	-	USD 4,737	不適用	USD 4,737	
	Standard Chartered PLC	—	〃	-	USD 4,717	不適用	USD 4,717	
	Principal Life Global Funding II	—	〃	-	USD 4,693	不適用	USD 4,693	
	American Express Credit Corp	—	〃	-	USD 4,676	不適用	USD 4,676	
	NiSource Inc	—	〃	-	USD 4,583	不適用	USD 4,583	
	ABN AMRO Bank NV	—	〃	-	USD 4,574	不適用	USD 4,574	
	Svenska Handelsbanken AB	—	〃	-	USD 4,529	不適用	USD 4,529	
	Sempra Energy	—	〃	-	USD 4,476	不適用	USD 4,476	
	Keurig Dr Pepper Inc	—	〃	-	USD 4,463	不適用	USD 4,463	
	Eversource Energy	—	〃	-	USD 4,456	不適用	USD 4,456	
	Welltower Inc	—	〃	-	USD 4,444	不適用	USD 4,444	
	Fifth Third Bancorp	—	〃	-	USD 4,398	不適用	USD 4,398	
	Truist Bank	—	〃	-	USD 4,353	不適用	USD 4,353	
	Westpac Banking Corp	—	〃	-	USD 4,350	不適用	USD 4,350	
	Marriott International Inc/MD	—	〃	-	USD 4,334	不適用	USD 4,334	
	Duke Energy Corp	—	〃	-	USD 4,262	不適用	USD 4,262	
	Verisk Analytics Inc	—	〃	-	USD 4,200	不適用	USD 4,200	
	Husky Energy Inc	—	〃	-	USD 4,182	不適用	USD 4,182	
	Exelon Corp	—	〃	-	USD 4,087	不適用	USD 4,087	
	CenterPoint Energy Inc	—	〃	-	USD 4,052	不適用	USD 4,052	
	Intercontinental Exchange Inc	—	〃	-	USD 4,043	不適用	USD 4,043	
	Alimentation Couche-Tard Inc	—	〃	-	USD 4,003	不適用	USD 4,003	
	HCP Inc	—	〃	-	USD 3,989	不適用	USD 3,989	
	European Bank for Reconstruction & Development	—	〃	-	USD 3,973	不適用	USD 3,973	
	GE Capital International Funding Co Unlimited Co	—	〃	-	USD 3,953	不適用	USD 3,953	
	Citizens Bank NA/Providence RI	—	〃	-	USD 3,912	不適用	USD 3,912	
	BOC Aviation Ltd	—	〃	-	USD 3,901	不適用	USD 3,901	
	Volkswagen Group of America Finance LLC	—	〃	-	USD 3,896	不適用	USD 3,896	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末					備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	Nationwide Building Society	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	3,836	不適用	USD 3,836	
	MPLX LP	—	〃	-	USD	3,795	不適用	USD 3,795	
	Monongahela Power Co	—	〃	-	USD	3,717	不適用	USD 3,717	
	Asian Development Bank	—	〃	-	USD	3,628	不適用	USD 3,628	
	Charles Schwab Corp/The	—	〃	-	USD	3,524	不適用	USD 3,524	
	Dominion Energy Inc	—	〃	-	USD	3,488	不適用	USD 3,488	
	Commonwealth Bank of Australia	—	〃	-	USD	3,421	不適用	USD 3,421	
	KeyBank NA/Cleveland OH	—	〃	-	USD	3,324	不適用	USD 3,324	
	WEC Energy Group Inc	—	〃	-	USD	3,293	不適用	USD 3,293	
	General Electric Co	—	〃	-	USD	3,250	不適用	USD 3,250	
	Walt Disney Co/The	—	〃	-	USD	3,246	不適用	USD 3,246	
	ONE Gas Inc	—	〃	-	USD	3,224	不適用	USD 3,224	
	Boeing Co/The	—	〃	-	USD	3,214	不適用	USD 3,214	
	Nutrien Ltd	—	〃	-	USD	3,188	不適用	USD 3,188	
	Hyundai Capital America	—	〃	-	USD	3,187	不適用	USD 3,187	
	Inter-American Development Bank	—	〃	-	USD	3,168	不適用	USD 3,168	
	AutoZone Inc	—	〃	-	USD	3,167	不適用	USD 3,167	
	People's United Financial Inc	—	〃	-	USD	3,117	不適用	USD 3,117	
	Textron Inc	—	〃	-	USD	3,072	不適用	USD 3,072	
	McKesson Corp	—	〃	-	USD	3,071	不適用	USD 3,071	
	Zions Bancorp NA	—	〃	-	USD	3,070	不適用	USD 3,070	
	Ameren Corp	—	〃	-	USD	3,049	不適用	USD 3,049	
	Rockwell Collins Inc	—	〃	-	USD	3,040	不適用	USD 3,040	
	Oncor Electric Delivery Co LLC	—	〃	-	USD	3,038	不適用	USD 3,038	
	DuPont de Nemours Inc	—	〃	-	USD	3,037	不適用	USD 3,037	
	Xcel Energy Inc	—	〃	-	USD	3,015	不適用	USD 3,015	
	Duke Energy Florida LLC	—	〃	-	USD	3,002	不適用	USD 3,002	
	Cooperatieve Rabobank UA/NY	—	〃	-	USD	2,980	不適用	USD 2,980	
	Canadian Natural Resources Ltd	—	〃	-	USD	2,921	不適用	USD 2,921	
	Reynolds American Inc	—	〃	-	USD	2,921	不適用	USD 2,921	
	Danske Bank A/S	—	〃	-	USD	2,903	不適用	USD 2,903	
	MUFG Union Bank NA	—	〃	-	USD	2,893	不適用	USD 2,893	
	RELX Capital Inc	—	〃	-	USD	2,875	不適用	USD 2,875	
	Barrick Gold Corp	—	〃	-	USD	2,862	不適用	USD 2,862	
	Royal Bank of Scotland Group PLC	—	〃	-	USD	2,848	不適用	USD 2,848	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末						備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）		
TSMC Global	Compass Bank	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	2,794	不適用	USD	2,794	
	Ventas Realty LP	—	〃	-	USD	2,771	不適用	USD	2,771	
	Dow Chemical Co/The	—	〃	-	USD	2,740	不適用	USD	2,740	
	Public Service Enterprise Group Inc	—	〃	-	USD	2,728	不適用	USD	2,728	
	Nuveen Finance LLC	—	〃	-	USD	2,717	不適用	USD	2,717	
	John Deere Capital Corp	—	〃	-	USD	2,698	不適用	USD	2,698	
	Quest Diagnostics Inc	—	〃	-	USD	2,695	不適用	USD	2,695	
	Huntington National Bank/The	—	〃	-	USD	2,668	不適用	USD	2,668	
	Newcrest Finance Pty Ltd	—	〃	-	USD	2,668	不適用	USD	2,668	
	Enterprise Products Operating LLC	—	〃	-	USD	2,622	不適用	USD	2,622	
	Deutsche Telekom International Finance BV	—	〃	-	USD	2,615	不適用	USD	2,615	
	Exelon Generation Co LLC	—	〃	-	USD	2,601	不適用	USD	2,601	
	AvalonBay Communities Inc	—	〃	-	USD	2,564	不適用	USD	2,564	
	GlaxoSmithKline Capital PLC	—	〃	-	USD	2,555	不適用	USD	2,555	
	Seven & i Holdings Co Ltd	—	〃	-	USD	2,550	不適用	USD	2,550	
	UBS Group AG	—	〃	-	USD	2,540	不適用	USD	2,540	
	Barclays PLC	—	〃	-	USD	2,527	不適用	USD	2,527	
	Entergy Corp	—	〃	-	USD	2,527	不適用	USD	2,527	
	Delta Air Lines 2007-1 Class A Pass Through Trust	—	〃	-	USD	2,524	不適用	USD	2,524	
	3M Co	—	〃	-	USD	2,507	不適用	USD	2,507	
	Simon Property Group LP	—	〃	-	USD	2,494	不適用	USD	2,494	
	Ventas Realty LP / Ventas Capital Corp	—	〃	-	USD	2,450	不適用	USD	2,450	
	Northrop Grumman Corp	—	〃	-	USD	2,435	不適用	USD	2,435	
	Berkshire Hathaway Energy Co	—	〃	-	USD	2,424	不適用	USD	2,424	
	Baidu Inc	—	〃	-	USD	2,374	不適用	USD	2,374	
	Berkshire Hathaway Inc	—	〃	-	USD	2,373	不適用	USD	2,373	
	Anthem Inc	—	〃	-	USD	2,352	不適用	USD	2,352	
	Eastman Chemical Co	—	〃	-	USD	2,307	不適用	USD	2,307	
	NBCUniversal Media LLC	—	〃	-	USD	2,269	不適用	USD	2,269	
	Cintas Corp No 2	—	〃	-	USD	2,244	不適用	USD	2,244	
	Marathon Petroleum Corp	—	〃	-	USD	2,242	不適用	USD	2,242	
	Aetna Inc	—	〃	-	USD	2,235	不適用	USD	2,235	
	Unum Group	—	〃	-	USD	2,219	不適用	USD	2,219	
	National Bank of Canada	—	〃	-	USD	2,209	不適用	USD	2,209	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末						備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）		
TSMC Global	PSEG Power LLC	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	2,193	不適用	USD	2,193	
	Southern California Edison Co	—	〃	-	USD	2,175	不適用	USD	2,175	
	QUALCOMM Inc	—	〃	-	USD	2,164	不適用	USD	2,164	
	US Bank NA/Cincinnati OH	—	〃	-	USD	2,163	不適用	USD	2,163	
	Lincoln National Corp	—	〃	-	USD	2,162	不適用	USD	2,162	
	American Airlines 2013-2 Class A Pass Through Trust	—	〃	-	USD	2,159	不適用	USD	2,159	
	Suncor Energy Inc	—	〃	-	USD	2,122	不適用	USD	2,122	
	ASB Bank Ltd	—	〃	-	USD	2,120	不適用	USD	2,120	
	Ingersoll-Rand Luxembourg Finance SA	—	〃	-	USD	2,099	不適用	USD	2,099	
	San Diego Gas & Electric Co	—	〃	-	USD	2,092	不適用	USD	2,092	
	Woolworths Group Ltd	—	〃	-	USD	2,072	不適用	USD	2,072	
	WR Berkley Corp	—	〃	-	USD	2,045	不適用	USD	2,045	
	AstraZeneca PLC	—	〃	-	USD	2,041	不適用	USD	2,041	
	US Bancorp	—	〃	-	USD	2,028	不適用	USD	2,028	
	Pricoa Global Funding I	—	〃	-	USD	2,015	不適用	USD	2,015	
	Oracle Corp	—	〃	-	USD	2,004	不適用	USD	2,004	
	CK Hutchison International 16 Ltd	—	〃	-	USD	1,984	不適用	USD	1,984	
	Avangrid Inc	—	〃	-	USD	1,960	不適用	USD	1,960	
	Bank of New York Mellon Corp/The	—	〃	-	USD	1,956	不適用	USD	1,956	
	Kinder Morgan Inc/DE	—	〃	-	USD	1,949	不適用	USD	1,949	
	CenterPoint Energy Resources Corp	—	〃	-	USD	1,918	不適用	USD	1,918	
	Australia & New Zealand Banking Group Ltd/New York NY	—	〃	-	USD	1,906	不適用	USD	1,906	
	Kroger Co/The	—	〃	-	USD	1,904	不適用	USD	1,904	
	BP Capital Markets PLC	—	〃	-	USD	1,900	不適用	USD	1,900	
	Sydney Airport Finance Co Pty Ltd	—	〃	-	USD	1,886	不適用	USD	1,886	
	Bank of New Zealand	—	〃	-	USD	1,866	不適用	USD	1,866	
	Discover Bank	—	〃	-	USD	1,831	不適用	USD	1,831	
	WestRock RKT LLC	—	〃	-	USD	1,791	不適用	USD	1,791	
	Philip Morris International Inc	—	〃	-	USD	1,772	不適用	USD	1,772	
	McCormick & Co Inc/MD	—	〃	-	USD	1,760	不適用	USD	1,760	
	Equinor ASA	—	〃	-	USD	1,751	不適用	USD	1,751	
	General Mills Inc	—	〃	-	USD	1,744	不適用	USD	1,744	
	Public Service Co of Oklahoma	—	〃	-	USD	1,741	不適用	USD	1,741	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末				備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）	持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	PPL Capital Funding Inc	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD 1,722	不適用	USD 1,722	
	Wisconsin Public Service Corp	—	〃	-	USD 1,711	不適用	USD 1,711	
	ITC Holdings Corp	—	〃	-	USD 1,670	不適用	USD 1,670	
	Spectra Energy Partners LP	—	〃	-	USD 1,661	不適用	USD 1,661	
	Toyota Industries Corp	—	〃	-	USD 1,657	不適用	USD 1,657	
	Mondelez International Holdings Netherlands BV	—	〃	-	USD 1,650	不適用	USD 1,650	
	Southern Co/The	—	〃	-	USD 1,643	不適用	USD 1,643	
	Walgreens Boots Alliance Inc	—	〃	-	USD 1,630	不適用	USD 1,630	
	Brookfield Finance Inc	—	〃	-	USD 1,604	不適用	USD 1,604	
	UnitedHealth Group Inc	—	〃	-	USD 1,601	不適用	USD 1,601	
	LyondellBasell Industries NV	—	〃	-	USD 1,593	不適用	USD 1,593	
	Xylem Inc/NY	—	〃	-	USD 1,572	不適用	USD 1,572	
	Suntory Holdings Ltd	—	〃	-	USD 1,572	不適用	USD 1,572	
	Nestle Holdings Inc	—	〃	-	USD 1,559	不適用	USD 1,559	
	CK Hutchison International 19 Ltd	—	〃	-	USD 1,538	不適用	USD 1,538	
	NTT Finance Corp	—	〃	-	USD 1,525	不適用	USD 1,525	
	Trust F/1401	—	〃	-	USD 1,523	不適用	USD 1,523	
	Activision Blizzard Inc	—	〃	-	USD 1,517	不適用	USD 1,517	
	Public Service Electric & Gas Co	—	〃	-	USD 1,516	不適用	USD 1,516	
	KEB Hana Bank	—	〃	-	USD 1,504	不適用	USD 1,504	
	Guardian Life Global Funding	—	〃	-	USD 1,502	不適用	USD 1,502	
	Sinopec Group Overseas Development 2015 Ltd	—	〃	-	USD 1,501	不適用	USD 1,501	
	Georgia Power Co	—	〃	-	USD 1,500	不適用	USD 1,500	
	Mastercard Inc	—	〃	-	USD 1,496	不適用	USD 1,496	
	Realty Income Corp	—	〃	-	USD 1,496	不適用	USD 1,496	
	AIA Group Ltd	—	〃	-	USD 1,488	不適用	USD 1,488	
	Protective Life Global Funding	—	〃	-	USD 1,461	不適用	USD 1,461	
	Prudential Financial Inc	—	〃	-	USD 1,458	不適用	USD 1,458	
	HSBC Bank PLC	—	〃	-	USD 1,438	不適用	USD 1,438	
	Westlake Chemical Corp	—	〃	-	USD 1,432	不適用	USD 1,432	
	Texas Eastern Transmission LP	—	〃	-	USD 1,415	不適用	USD 1,415	
	Daiwa Securities Group Inc	—	〃	-	USD 1,412	不適用	USD 1,412	
	Citizens Financial Group Inc	—	〃	-	USD 1,410	不適用	USD 1,410	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末					備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	CNOOC Curtis Funding No 1 Pty Ltd	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	1,390	不適用	USD 1,390	
	Baker Hughes a GE Co LLC/Baker Hughes Co-Obligor Inc	—	〃	-	USD	1,387	不適用	USD 1,387	
	Pernod Ricard SA	—	〃	-	USD	1,357	不適用	USD 1,357	
	Ameriprise Financial Inc	—	〃	-	USD	1,355	不適用	USD 1,355	
	Essex Portfolio LP	—	〃	-	USD	1,343	不適用	USD 1,343	
	Ontario Teachers' Cadillac Fairview Properties Trust	—	〃	-	USD	1,326	不適用	USD 1,326	
	Entergy Arkansas LLC	—	〃	-	USD	1,315	不適用	USD 1,315	
	JPMorgan Chase Bank NA	—	〃	-	USD	1,304	不適用	USD 1,304	
	Interpublic Group of Cos Inc/The	—	〃	-	USD	1,289	不適用	USD 1,289	
	American Electric Power Co Inc	—	〃	-	USD	1,274	不適用	USD 1,274	
	Santander UK Group Holdings PLC	—	〃	-	USD	1,228	不適用	USD 1,228	
	State Street Corp	—	〃	-	USD	1,201	不適用	USD 1,201	
	Cardinal Health Inc	—	〃	-	USD	1,201	不適用	USD 1,201	
	Aviation Capital Group LLC	—	〃	-	USD	1,193	不適用	USD 1,193	
	Sprint Spectrum Co LLC/Sprint Spectrum Co II LLC/Sprint Spectrum Co III LLC	—	〃	-	USD	1,192	不適用	USD 1,192	
	UDR Inc	—	〃	-	USD	1,190	不適用	USD 1,190	
	Regions Bank/Birmingham AL	—	〃	-	USD	1,178	不適用	USD 1,178	
	Magellan Midstream Partners LP	—	〃	-	USD	1,162	不適用	USD 1,162	
	Johnson Controls International plc	—	〃	-	USD	1,149	不適用	USD 1,149	
	Cleveland Electric Illuminating Co/The	—	〃	-	USD	1,144	不適用	USD 1,144	
	TransCanada PipeLines Ltd	—	〃	-	USD	1,140	不適用	USD 1,140	
	APT Pipelines Ltd	—	〃	-	USD	1,139	不適用	USD 1,139	
	National Australia Bank Ltd/New York	—	〃	-	USD	1,135	不適用	USD 1,135	
	Manulife Financial Corp	—	〃	-	USD	1,122	不適用	USD 1,122	
	WP Carey Inc	—	〃	-	USD	1,068	不適用	USD 1,068	
	CMS Energy Corp	—	〃	-	USD	1,053	不適用	USD 1,053	
	Alexandria Real Estate Equities Inc	—	〃	-	USD	1,051	不適用	USD 1,051	
	Union Pacific Corp	—	〃	-	USD	1,042	不適用	USD 1,042	
	Baltimore Gas & Electric Co	—	〃	-	USD	1,037	不適用	USD 1,037	
	Cigna Holding Co	—	〃	-	USD	1,033	不適用	USD 1,033	
	DH Europe Finance II Sarl	—	〃	-	USD	1,026	不適用	USD 1,026	
	Weyerhaeuser Co	—	〃	-	USD	1,026	不適用	USD 1,026	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末					備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	Entergy Mississippi LLC	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	1,024	不適用	USD 1,024	
	Toyota Motor Credit Corp	—	〃	-	USD	1,020	不適用	USD 1,020	
	Continental Airlines 2012-1 Class A Pass Through Trust	—	〃	-	USD	1,020	不適用	USD 1,020	
	Loews Corp	—	〃	-	USD	1,019	不適用	USD 1,019	
	Amazon.com Inc	—	〃	-	USD	1,018	不適用	USD 1,018	
	Toyota Motor Finance Netherlands BV	—	〃	-	USD	1,011	不適用	USD 1,011	
	Corp Nacional del Cobre de Chile	—	〃	-	USD	1,011	不適用	USD 1,011	
	Republic Services Inc	—	〃	-	USD	1,009	不適用	USD 1,009	
	Commonwealth Edison Co	—	〃	-	USD	1,007	不適用	USD 1,007	
	Kimco Realty Corp	—	〃	-	USD	1,007	不適用	USD 1,007	
	African Development Bank	—	〃	-	USD	1,003	不適用	USD 1,003	
	UBS AG/Stamford CT	—	〃	-	USD	1,001	不適用	USD 1,001	
	Gilead Sciences Inc	—	〃	-	USD	998	不適用	USD 998	
	MetLife Inc	—	〃	-	USD	996	不適用	USD 996	
	BBVA USA	—	〃	-	USD	992	不適用	USD 992	
	British Airways 2013-1 Class A Pass Through Trust	—	〃	-	USD	988	不適用	USD 988	
	Marsh & McLennan Cos Inc	—	〃	-	USD	979	不適用	USD 979	
	Georgia-Pacific LLC	—	〃	-	USD	925	不適用	USD 925	
	Mitsubishi UFJ Lease & Finance Co Ltd	—	〃	-	USD	906	不適用	USD 906	
	Lockheed Martin Corp	—	〃	-	USD	905	不適用	USD 905	
	MassMutual Global Funding II	—	〃	-	USD	903	不適用	USD 903	
	CA Inc	—	〃	-	USD	900	不適用	USD 900	
	CBS Corp	—	〃	-	USD	887	不適用	USD 887	
	Coca-Cola Femsa SAB de CV	—	〃	-	USD	878	不適用	USD 878	
	CNOOC Finance 2011 Ltd	—	〃	-	USD	866	不適用	USD 866	
	Viterra Inc	—	〃	-	USD	843	不適用	USD 843	
	ONEOK Partners LP	—	〃	-	USD	824	不適用	USD 824	
	Sinopec Capital 2013 Ltd	—	〃	-	USD	814	不適用	USD 814	
	Nationwide Financial Services Inc	—	〃	-	USD	779	不適用	USD 779	
	AXIS Specialty Finance LLC	—	〃	-	USD	762	不適用	USD 762	
	PayPal Holdings Inc	—	〃	-	USD	755	不適用	USD 755	
	Pinnacle West Capital Corp	—	〃	-	USD	751	不適用	USD 751	
	Warner Media LLC	—	〃	-	USD	742	不適用	USD 742	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末					備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	BNZ International Funding Ltd/London	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	724	不適用	USD 724	
	BAE Systems Holdings Inc	—	〃	-	USD	705	不適用	USD 705	
	Phillips 66	—	〃	-	USD	705	不適用	USD 705	
	Southern California Gas Co	—	〃	-	USD	704	不適用	USD 704	
	Aon Corp	—	〃	-	USD	665	不適用	USD 665	
	Digital Realty Trust LP	—	〃	-	USD	657	不適用	USD 657	
	Ohio Power Co	—	〃	-	USD	636	不適用	USD 636	
	Fifth Third Bank/Cincinnati OH	—	〃	-	USD	635	不適用	USD 635	
	OneBeacon US Holdings Inc	—	〃	-	USD	627	不適用	USD 627	
	Norfolk Southern Railway Co	—	〃	-	USD	621	不適用	USD 621	
	RBC USA Holdco Corp	—	〃	-	USD	614	不適用	USD 614	
	Aptiv Corp	—	〃	-	USD	609	不適用	USD 609	
	Toledo Edison Co/The	—	〃	-	USD	609	不適用	USD 609	
	Pioneer Natural Resources Co	—	〃	-	USD	608	不適用	USD 608	
	American Water Capital Corp	—	〃	-	USD	603	不適用	USD 603	
	Nissan Motor Acceptance Corp	—	〃	-	USD	600	不適用	USD 600	
	Evergy Inc	—	〃	-	USD	593	不適用	USD 593	
	ViacomCBS Inc	—	〃	-	USD	588	不適用	USD 588	
	Duke Energy Progress LLC	—	〃	-	USD	575	不適用	USD 575	
	Swedbank AB	—	〃	-	USD	575	不適用	USD 575	
	Continental Airlines 2007-1 Class A Pass Through Trust	—	〃	-	USD	572	不適用	USD 572	
	ABC Inc	—	〃	-	USD	550	不適用	USD 550	
	Juniper Networks Inc	—	〃	-	USD	541	不適用	USD 541	
	Amgen Inc	—	〃	-	USD	541	不適用	USD 541	
	Ingersoll-Rand Global Holding Co Ltd	—	〃	-	USD	530	不適用	USD 530	
	Aflac Inc	—	〃	-	USD	525	不適用	USD 525	
	Regency Centers Corp	—	〃	-	USD	521	不適用	USD 521	
	salesforce.com Inc	—	〃	-	USD	519	不適用	USD 519	
	TTX Co	—	〃	-	USD	511	不適用	USD 511	
	Nomura Holdings Inc	—	〃	-	USD	504	不適用	USD 504	
	Hanwha Energy USA Holdings Corp	—	〃	-	USD	502	不適用	USD 502	
	PNC Financial Services Group Inc/The	—	〃	-	USD	502	不適用	USD 502	
	Caterpillar Financial Services Corp	—	〃	-	USD	502	不適用	USD 502	
	Danone SA	—	〃	-	USD	500	不適用	USD 500	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末					備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	National Oilwell Varco Inc	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	495	不適用	USD 495	
	Duke Energy Carolinas LLC	—	〃	-	USD	465	不適用	USD 465	
	BAT International Finance PLC	—	〃	-	USD	462	不適用	USD 462	
	United Overseas Bank Ltd	—	〃	-	USD	462	不適用	USD 462	
	Narragansett Electric Co/The	—	〃	-	USD	452	不適用	USD 452	
	Duke Realty LP	—	〃	-	USD	425	不適用	USD 425	
	Liberty Property LP	—	〃	-	USD	417	不適用	USD 417	
	Boston Properties LP	—	〃	-	USD	413	不適用	USD 413	
	Newmont Goldcorp Corp	—	〃	-	USD	408	不適用	USD 408	
	Eaton Electric Holdings LLC	—	〃	-	USD	406	不適用	USD 406	
	Comerica Bank	—	〃	-	USD	405	不適用	USD 405	
	Southern Power Co	—	〃	-	USD	404	不適用	USD 404	
	Canadian Pacific Railway Co	—	〃	-	USD	400	不適用	USD 400	
	Fidelity National Information Services Inc	—	〃	-	USD	399	不適用	USD 399	
	AXA Equitable Holdings Inc	—	〃	-	USD	393	不適用	USD 393	
	Metropolitan Edison Co	—	〃	-	USD	388	不適用	USD 388	
	StanCorp Financial Group Inc	—	〃	-	USD	386	不適用	USD 386	
	Principal Financial Group Inc	—	〃	-	USD	359	不適用	USD 359	
	Continental Airlines 2000-1 Class A-1 Pass Through Trust	—	〃	-	USD	312	不適用	USD 312	
	Chubb INA Holdings Inc	—	〃	-	USD	308	不適用	USD 308	
	America Movil SAB de CV	—	〃	-	USD	307	不適用	USD 307	
	Alibaba Group Holding Ltd	—	〃	-	USD	306	不適用	USD 306	
	CommonSpirit Health	—	〃	-	USD	303	不適用	USD 303	
	Schlumberger Finance Canada Ltd	—	〃	-	USD	300	不適用	USD 300	
	Manufacturers & Traders Trust Co	—	〃	-	USD	300	不適用	USD 300	
	Eli Lilly & Co	—	〃	-	USD	299	不適用	USD 299	
	Home Depot Inc/The	—	〃	-	USD	284	不適用	USD 284	
	Southern Natural Gas Co LLC/Southern Natural Issuing Corp	—	〃	-	USD	282	不適用	USD 282	
	Archer-Daniels-Midland Co	—	〃	-	USD	258	不適用	USD 258	
	Bank of America NA	—	〃	-	USD	257	不適用	USD 257	
	Grupo Bimbo SAB de CV	—	〃	-	USD	252	不適用	USD 252	
	Aon PLC	—	〃	-	USD	248	不適用	USD 248	
	Telstra Corp Ltd	—	〃	-	USD	209	不適用	USD 209	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末					備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	US Airways 2013-1 Class A Pass Through Trust	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	209	不適用	USD 209	
	Halliburton Co	—	〃	-	USD	208	不適用	USD 208	
	Waste Management Inc	—	〃	-	USD	207	不適用	USD 207	
	QNB Finance Ltd	—	〃	-	USD	207	不適用	USD 207	
	WestRock MWV LLC	—	〃	-	USD	201	不適用	USD 201	
	Glencore Funding LLC	—	〃	-	USD	200	不適用	USD 200	
	Nucor Corp	—	〃	-	USD	185	不適用	USD 185	
	American Airlines 2011-1 Class A Pass Through Trust	—	〃	-	USD	111	不適用	USD 111	
	Wells Fargo & Co	—	按攤銷後成本衡量之金融資產	-	USD	160,098	不適用	USD 161,794	
	JPMorgan Chase & Co.	—	〃	-	USD	84,967	不適用	USD 85,578	
	中國工商銀行	—	〃	-	USD	9,996	不適用	USD 10,022	
	政府公債								
	United States Treasury Note/Bond	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	419,942	不適用	USD 419,942	
	Abu Dhabi Government International Bond	—	〃	-	USD	3,501	不適用	USD 3,501	
	United States Treasury Inflation Indexed Bonds	—	〃	-	USD	2,830	不適用	USD 2,830	
	Qatar Government International Bond	—	〃	-	USD	1,372	不適用	USD 1,372	
	政府機構債券／政府機構不動產抵押貸款債券								
	Freddie Mac Multifamily Structured Pass Through Certificates	—	透過損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	1,365	不適用	USD 1,365	
	Fannie Mae Pool	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	761,352	不適用	USD 761,352	
	Fannie Mae REMICS	—	〃	-	USD	176,379	不適用	USD 176,379	
	Freddie Mac REMICS	—	〃	-	USD	164,994	不適用	USD 164,994	
	Freddie Mac Gold Pool	—	〃	-	USD	164,081	不適用	USD 164,081	
	Ginnie Mae II Pool	—	〃	-	USD	152,833	不適用	USD 152,833	
	Freddie Mac Pool	—	〃	-	USD	129,835	不適用	USD 129,835	
	Fannie Mae or Freddie Mac	—	〃	-	USD	56,856	不適用	USD 56,856	
	Government National Mortgage Association	—	〃	-	USD	54,891	不適用	USD 54,891	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末				備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）	持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	Ginnie Mae	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD 33,108	不適用	USD 33,108	
	Fannie Mae-Aces	—	〃	-	USD 21,409	不適用	USD 21,409	
	Freddie Mac Strips	—	〃	-	USD 3,041	不適用	USD 3,041	
	Federal Home Loan Bank Discount Notes	—	〃	-	USD 2,696	不適用	USD 2,696	
	Freddie Mac Multifamily Structured Pass Through Certificates	—	〃	-	USD 2,160	不適用	USD 2,160	
	Korea Hydro & Nuclear Power Co Ltd	—	〃	-	USD 1,970	不適用	USD 1,970	
	Federal Farm Credit Banks Funding Corp	—	〃	-	USD 1,099	不適用	USD 1,099	
	Denver City & County Housing Authority	—	〃	-	USD 996	不適用	USD 996	
	Ginnie Mae I Pool	—	〃	-	USD 970	不適用	USD 970	
	FHLMC-GNMA	—	〃	-	USD 860	不適用	USD 860	
	Oregon Health & Science University	—	〃	-	USD 789	不適用	USD 789	
	NCUA Guaranteed Notes Trust 2010-R2	—	〃	-	USD 668	不適用	USD 668	
	FRESB 2019-SB61 Mortgage Trust	—	〃	-	USD 667	不適用	USD 667	
	Freddie Mac Non Gold Pool	—	〃	-	USD 499	不適用	USD 499	
	FRESB 2019-SB60 Mortgage Trust	—	〃	-	USD 415	不適用	USD 415	
	NCUA Guaranteed Notes Trust 2010-R1	—	〃	-	USD 222	不適用	USD 222	
	Fannie Mae Benchmark REMIC	—	〃	-	USD 116	不適用	USD 116	
	資產基礎證券							
	Hyundai Auto Receivables Trust 2017-A	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD 9,925	不適用	USD 9,925	
	Citibank Credit Card Issuance Trust	—	〃	-	USD 7,321	不適用	USD 7,321	
	Citigroup Commercial Mortgage Trust 2014-GC21	—	〃	-	USD 7,036	不適用	USD 7,036	
	CGDBB Commercial Mortgage Trust 2017-BIOC	—	〃	-	USD 6,845	不適用	USD 6,845	
	Benchmark 2019-B11 Mortgage Trust	—	〃	-	USD 6,248	不適用	USD 6,248	
	Ford Credit Auto Owner Trust 2017-A	—	〃	-	USD 6,084	不適用	USD 6,084	
	Wells Fargo Commercial Mortgage Trust 2016-C35	—	〃	-	USD 6,075	不適用	USD 6,075	
	UBS-Barclays Commercial Mortgage Trust 2012-C2	—	〃	-	USD 6,070	不適用	USD 6,070	
	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2016-C29	—	〃	-	USD 6,041	不適用	USD 6,041	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末						備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）		
TSMC Global	Ford Credit Auto Owner Trust 2016-REV1	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	6,022	不適用	USD	6,022	
	CD 2019-CD8 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	5,924	不適用	USD	5,924	
	Wells Fargo Commercial Mortgage Trust 2019-C53	—	〃	-	USD	5,678	不適用	USD	5,678	
	WFRBS Commercial Mortgage Trust 2013-C13	—	〃	-	USD	5,648	不適用	USD	5,648	
	BBCMS 2018-TALL Mortgage Trust	—	〃	-	USD	5,472	不適用	USD	5,472	
	COMM 2015-CCRE24 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	5,238	不適用	USD	5,238	
	Hyundai Auto Lease Securitization Trust 2018-A	—	〃	-	USD	5,079	不適用	USD	5,079	
	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2016-C30	—	〃	-	USD	5,030	不適用	USD	5,030	
	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2013-C10	—	〃	-	USD	5,012	不適用	USD	5,012	
	Ford Credit Auto Owner Trust 2015-REV1	—	〃	-	USD	4,922	不適用	USD	4,922	
	MRCD 2019-MARK Mortgage Trust	—	〃	-	USD	4,705	不適用	USD	4,705	
	BANK 2019-BNK22	—	〃	-	USD	4,518	不適用	USD	4,518	
	Hyundai Auto Receivables Trust 2016-B	—	〃	-	USD	4,502	不適用	USD	4,502	
	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2013-C7	—	〃	-	USD	4,263	不適用	USD	4,263	
	Mercedes-Benz Auto Lease Trust 2019-B	—	〃	-	USD	4,241	不適用	USD	4,241	
	JPMBB Commercial Mortgage Securities Trust 2015-C28	—	〃	-	USD	4,180	不適用	USD	4,180	
	Hyundai Auto Receivables Trust 2016-A	—	〃	-	USD	4,178	不適用	USD	4,178	
	GM Financial Consumer Automobile Receivables Trust 2018-1	—	〃	-	USD	4,164	不適用	USD	4,164	
	UBS Commercial Mortgage Trust 2018-C10	—	〃	-	USD	4,163	不適用	USD	4,163	
	JPMCC Commercial Mortgage Securities Trust 2017-JP7	—	〃	-	USD	4,151	不適用	USD	4,151	
	BANK 2017-BNK6	—	〃	-	USD	4,107	不適用	USD	4,107	
	BANK 2017-BNK5	—	〃	-	USD	4,104	不適用	USD	4,104	
	BANK 2019-BNK17	—	〃	-	USD	4,099	不適用	USD	4,099	
	BX Commercial Mortgage Trust 2018-IND	—	〃	-	USD	3,992	不適用	USD	3,992	
	American Express Credit Account Master Trust	—	〃	-	USD	3,804	不適用	USD	3,804	
	Enterprise Fleet Financing 2019-2 LLC	—	〃	-	USD	3,763	不適用	USD	3,763	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末						備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）		
TSMC Global	Barclays Commercial Mortgage Trust 2019-C5	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	3,720	不適用	USD	3,720	
	Citigroup Commercial Mortgage Trust 2019-C7	—	〃	-	USD	3,685	不適用	USD	3,685	
	BANK 2019-BNK23	—	〃	-	USD	3,640	不適用	USD	3,640	
	JP Morgan Chase Commercial Mortgage Securities Trust 2012-LC9	—	〃	-	USD	3,381	不適用	USD	3,381	
	UBS-Barclays Commercial Mortgage Trust 2013-C6	—	〃	-	USD	3,327	不適用	USD	3,327	
	GS Mortgage Securities Trust 2012-GC6	—	〃	-	USD	3,194	不適用	USD	3,194	
	Ford Credit Auto Lease Trust 2019-B	—	〃	-	USD	3,122	不適用	USD	3,122	
	Toyota Auto Receivables 2017-A Owner Trust	—	〃	-	USD	3,108	不適用	USD	3,108	
	Nissan Auto Lease Trust 2017-B	—	〃	-	USD	3,072	不適用	USD	3,072	
	UBS-Barclays Commercial Mortgage Trust 2012-C3	—	〃	-	USD	3,061	不適用	USD	3,061	
	Toyota Auto Receivables 2018-D Owner Trust	—	〃	-	USD	3,059	不適用	USD	3,059	
	J.P. Morgan Chase Commercial Mortgage Securities Trust 2016-WIKI	—	〃	-	USD	3,020	不適用	USD	3,020	
	Wells Fargo Commercial Mortgage Trust 2017-C40	—	〃	-	USD	3,017	不適用	USD	3,017	
	Citigroup Commercial Mortgage Trust 2016-P5	—	〃	-	USD	3,008	不適用	USD	3,008	
	GS Mortgage Securities Corp Trust 2018-RIVR	—	〃	-	USD	3,003	不適用	USD	3,003	
	GM Financial Consumer Automobile Receivables Trust 2017-2	—	〃	-	USD	2,995	不適用	USD	2,995	
	Morgan Stanley Capital I Trust 2017-H1	—	〃	-	USD	2,966	不適用	USD	2,966	
	Hyundai Auto Receivables Trust 2018-A	—	〃	-	USD	2,915	不適用	USD	2,915	
	Nissan Auto Lease Trust 2019-B	—	〃	-	USD	2,885	不適用	USD	2,885	
	Citigroup Commercial Mortgage Trust 2016-C3	—	〃	-	USD	2,760	不適用	USD	2,760	
	GS Mortgage Securities Trust 2013-GCJ12	—	〃	-	USD	2,660	不適用	USD	2,660	
	GS Mortgage Securities Trust 2011-GC3	—	〃	-	USD	2,626	不適用	USD	2,626	
	BANK 2019-BNK24	—	〃	-	USD	2,606	不適用	USD	2,606	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末				備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）	持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2012-C6	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD 2,536	不適用	USD 2,536	
	ARI Fleet Lease Trust 2019-A	—	〃	-	USD 2,408	不適用	USD 2,408	
	Nissan Auto Lease Trust 2019-A	—	〃	-	USD 2,350	不適用	USD 2,350	
	UBS Commercial Mortgage Trust 2018-C11	—	〃	-	USD 2,179	不適用	USD 2,179	
	Morgan Stanley Capital I Trust 2018-H3	—	〃	-	USD 2,134	不適用	USD 2,134	
	BENCHMARK 2018-B4	—	〃	-	USD 2,125	不適用	USD 2,125	
	COMM 2013-CCRE12 Mortgage Trust	—	〃	-	USD 2,112	不適用	USD 2,112	
	Ford Credit Auto Owner Trust 2019-A	—	〃	-	USD 2,088	不適用	USD 2,088	
	Citigroup Commercial Mortgage Trust 2017-P8	—	〃	-	USD 2,059	不適用	USD 2,059	
	JPMDB Commercial Mortgage Securities Trust 2017-C7	—	〃	-	USD 2,044	不適用	USD 2,044	
	WFRBS Commercial Mortgage Trust 2013-C17	—	〃	-	USD 2,044	不適用	USD 2,044	
	JPMBB Commercial Mortgage Securities Trust 2014-C19	—	〃	-	USD 2,032	不適用	USD 2,032	
	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2016-C31	—	〃	-	USD 2,027	不適用	USD 2,027	
	GM Financial Consumer Automobile 2017-1	—	〃	-	USD 2,001	不適用	USD 2,001	
	COMM 2014-CCRE17 Mortgage Trust	—	〃	-	USD 2,000	不適用	USD 2,000	
	GS Mortgage Securities Trust 2014-GC22	—	〃	-	USD 1,961	不適用	USD 1,961	
	Mercedes-Benz Auto Lease Trust 2018-B	—	〃	-	USD 1,961	不適用	USD 1,961	
	GS Mortgage Securities Trust 2015-GC34	—	〃	-	USD 1,905	不適用	USD 1,905	
	Chesapeake Funding II LLC	—	〃	-	USD 1,903	不適用	USD 1,903	
	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2013-C8	—	〃	-	USD 1,831	不適用	USD 1,831	
	Citigroup Commercial Mortgage Trust 2015-GC35	—	〃	-	USD 1,791	不適用	USD 1,791	
	Morgan Stanley Capital I Trust 2019-H6	—	〃	-	USD 1,772	不適用	USD 1,772	
	GM Financial Automobile Leasing Trust 2019-1	—	〃	-	USD 1,647	不適用	USD 1,647	
	JPMBB Commercial Mortgage Securities Trust 2013-C12	—	〃	-	USD 1,544	不適用	USD 1,544	
	Wells Fargo Commercial Mortgage Trust 2015-LC20	—	〃	-	USD 1,498	不適用	USD 1,498	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末					備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2015-C24	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	1,492	不適用	USD 1,492	
	Citigroup Commercial Mortgage Trust 2015-GC27	—	〃	-	USD	1,458	不適用	USD 1,458	
	WFRBS Commercial Mortgage Trust 2013-C14	—	〃	-	USD	1,454	不適用	USD 1,454	
	GS Mortgage Securities Trust 2014-GC24	—	〃	-	USD	1,452	不適用	USD 1,452	
	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2013-C12	—	〃	-	USD	1,438	不適用	USD 1,438	
	Honda Auto Receivables 2017-3 Owner Trust	—	〃	-	USD	1,425	不適用	USD 1,425	
	Wells Fargo Commercial Mortgage Trust 2016-C36	—	〃	-	USD	1,403	不適用	USD 1,403	
	Benchmark 2019-B14 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	1,381	不適用	USD 1,381	
	Hertz Fleet Lease Funding LP	—	〃	-	USD	1,372	不適用	USD 1,372	
	Hyundai Auto Receivables Trust 2019-B	—	〃	-	USD	1,286	不適用	USD 1,286	
	Wells Fargo Commercial Mortgage Trust 2012-LC5	—	〃	-	USD	1,268	不適用	USD 1,268	
	COMM 2013-LC6 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	1,238	不適用	USD 1,238	
	GS Mortgage Securities Trust 2019-GSA1	—	〃	-	USD	1,233	不適用	USD 1,233	
	GS Mortgage Securities Corp II	—	〃	-	USD	1,226	不適用	USD 1,226	
	GM Financial Automobile Leasing Trust 2019-4	—	〃	-	USD	1,194	不適用	USD 1,194	
	JPMDB Commercial Mortgage Securities Trust 2016-C2	—	〃	-	USD	1,192	不適用	USD 1,192	
	Benchmark 2019-B9 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	1,160	不適用	USD 1,160	
	Morgan Stanley Capital I Trust 2016-UB11	—	〃	-	USD	1,105	不適用	USD 1,105	
	JPMCC Commercial Mortgage Securities Trust 2017-JP5	—	〃	-	USD	1,073	不適用	USD 1,073	
	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2013-C13	—	〃	-	USD	1,048	不適用	USD 1,048	
	UBS-Barclays Commercial Mortgage Trust 2013-C5	—	〃	-	USD	1,032	不適用	USD 1,032	
	COMM 2015-PC1 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	1,032	不適用	USD 1,032	
	WFRBS Commercial Mortgage Trust 2011-C4	—	〃	-	USD	1,027	不適用	USD 1,027	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末				備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）	持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	Ford Credit Auto Lease Trust 2019-A	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD 1,013	不適用	USD 1,013	
	BMW Vehicle Lease Trust 2019-1	—	〃	-	USD 1,012	不適用	USD 1,012	
	Ford Credit Auto Owner Trust 2017-REV1	—	〃	-	USD 1,012	不適用	USD 1,012	
	Benchmark 2019-B15 Mortgage Trust	—	〃	-	USD 998	不適用	USD 998	
	BBCMS MORTGAGE TRUST 2017-C1	—	〃	-	USD 998	不適用	USD 998	
	Citigroup Commercial Mortgage Trust 2013-GC11	—	〃	-	USD 959	不適用	USD 959	
	Citigroup Commercial Mortgage Trust 2014-GC23	—	〃	-	USD 951	不適用	USD 951	
	COMM 2012-CCRE5 Mortgage Trust	—	〃	-	USD 918	不適用	USD 918	
	Cantor Commercial Real Estate Lending 2019-CF1	—	〃	-	USD 916	不適用	USD 916	
	280 Park Avenue 2017-280P Mortgage Trust	—	〃	-	USD 830	不適用	USD 830	
	GM Financial Automobile Leasing Trust 2019-2	—	〃	-	USD 823	不適用	USD 823	
	Ford Credit Auto Lease Trust	—	〃	-	USD 798	不適用	USD 798	
	GM Financial Automobile Leasing Trust 2018-1	—	〃	-	USD 759	不適用	USD 759	
	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2015-C20	—	〃	-	USD 759	不適用	USD 759	
	GM Financial Consumer Automobile Receivables Trust 2018-2	—	〃	-	USD 756	不適用	USD 756	
	Toyota Auto Receivables 2016-B Owner Trust	—	〃	-	USD 741	不適用	USD 741	
	COMM 2015-CCRE22 Mortgage Trust	—	〃	-	USD 720	不適用	USD 720	
	Wells Fargo Commercial Mortgage Trust 2015-NXS3	—	〃	-	USD 703	不適用	USD 703	
	Wells Fargo Commercial Mortgage Trust 2015-C28	—	〃	-	USD 702	不適用	USD 702	
	COMM 2013-CCRE8 Mortgage Trust	—	〃	-	USD 701	不適用	USD 701	
	CFCRE Commercial Mortgage Trust 2011-C1	—	〃	-	USD 696	不適用	USD 696	
	GM Financial Automobile Leasing Trust 2019-3	—	〃	-	USD 650	不適用	USD 650	
	Mercedes-Benz Auto Lease Trust 2019-A	—	〃	-	USD 620	不適用	USD 620	
	JP Morgan Chase Commercial Mortgage Securities Trust 2012-WLDN	—	〃	-	USD 603	不適用	USD 603	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末					備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）	
TSMC Global	JPMDB Commercial Mortgage Securities Trust 2019-COR6	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	597	不適用	USD 597	
	Citigroup Commercial Mortgage Trust 2014-GC19	—	〃	-	USD	576	不適用	USD 576	
	DBUBS 2011-LC2 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	510	不適用	USD 510	
	CD 2016-CD2 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	506	不適用	USD 506	
	Nissan Auto Receivables 2019-C Owner Trust	—	〃	-	USD	485	不適用	USD 485	
	Mercedes-Benz Auto Lease Trust 2018-A	—	〃	-	USD	482	不適用	USD 482	
	GS Mortgage Securities Trust 2014-GC26	—	〃	-	USD	465	不適用	USD 465	
	GM Financial Consumer Automobile Receivables Trust 2019-3	—	〃	-	USD	443	不適用	USD 443	
	Hyundai Auto Lease Securitization Trust 2017-C	—	〃	-	USD	410	不適用	USD 410	
	WFRBS Commercial Mortgage Trust 2014-C25	—	〃	-	USD	408	不適用	USD 408	
	Ford Credit Auto Lease Trust 2017-B	—	〃	-	USD	380	不適用	USD 380	
	Hyundai Auto Receivables Trust 2015-C	—	〃	-	USD	365	不適用	USD 365	
	GM Financial Automobile Leasing Trust 2018-2	—	〃	-	USD	351	不適用	USD 351	
	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2012-C5	—	〃	-	USD	350	不適用	USD 350	
	COMM 2015-CCRE26 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	349	不適用	USD 349	
	GM Financial Automobile Leasing Trust 2018-3	—	〃	-	USD	339	不適用	USD 339	
	JPMBB Commercial Mortgage Securities Trust 2015-C31	—	〃	-	USD	325	不適用	USD 325	
	Ford Credit Auto Owner Trust 2017-B	—	〃	-	USD	301	不適用	USD 301	
	Toyota Auto Receivables 2018-B Owner Trust	—	〃	-	USD	283	不適用	USD 283	
	BMW Vehicle Lease Trust 2017-2	—	〃	-	USD	189	不適用	USD 189	
	COMM 2015-DC1 Mortgage Trust	—	〃	-	USD	180	不適用	USD 180	
	Wells Fargo Commercial Mortgage Trust 2015-NXS1	—	〃	-	USD	103	不適用	USD 103	
	Wells Fargo Commercial Mortgage Trust 2015-SG1	—	〃	-	USD	100	不適用	USD 100	

（接次頁）

（承前頁）

持有之公司	有價證券種類及名稱	與有價證券發行人之關係	帳列科目	期末						備註
				股數／單位數（仟）	帳面金額（外幣為仟元）		持股比率（%）	公允價值（外幣為仟元）		
TSMC Global	COMM 2014-CCRE15 Mortgage Trust	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	46	不適用	USD	46	
	Nissan Auto Receivables 2016-B Owner Trust	—	〃	-	USD	36	不適用	USD	36	
	WFRBS Commercial Mortgage Trust 2011-C5	—	〃	-	USD	31	不適用	USD	31	
	GS Mortgage Securities Trust 2010-C2	—	〃	-	USD	21	不適用	USD	21	
	Morgan Stanley Bank of America Merrill Lynch Trust 2014-C18	—	〃	-	USD	20	不適用	USD	20	
	GS Mortgage Securities Trust 2010-C1	—	〃	-	USD	9	不適用	USD	9	
	未上市（櫃）公司股權投資									
	Primavera Capital Fund II L.P.	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	-	USD	78,403	4	USD	78,403	
VTAF II	未上市（櫃）公司股權投資									
	陞達科技公司	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	1,019	USD	1,307	4	USD	1,307	
	Aether Systems, Inc.	—	〃	1,085	USD	362	20	USD	362	
	5V Technologies, Inc.	—	〃	4		-	2		-	
VTAF III	未上市（櫃）公司股權投資									
	LiquidLeds Lighting Corp.	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	1,952	USD	800	14	USD	800	
	Neoconix, Inc.	—	〃	4,147	USD	174	-	USD	174	
Growth Fund	未上市（櫃）公司股權投資									
	Innovium, Inc.	—	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	230	USD	1,560	-	USD	1,560	
	Innovium, Inc.	—	〃	221	USD	1,501	-	USD	1,501	
	CNEX Labs, Inc.	—	〃	237	USD	775	-	USD	775	
	Astera Labs, Inc.	—	〃	127	USD	250	-	USD	250	

台灣積體電路製造股份有限公司及轉投資公司

累積買進或賣出同一有價證券之金額達新台幣三億元或實收資本額百分之二十以上

民國 108 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表四

單位：除另予註明外，為新台幣仟元

買、賣之公司	有價證券種類及名稱	帳列科目	交易對象	關係	期初		買入		賣出				期末（註）	
					股數／單位數（仟）	金額	股數／單位數（仟）	金額	股數／單位數（仟）	售價	帳面成本	處分損益	股數／單位數（仟）	金額
台積公司	商業本票													
	台灣電力股份有限公司	按攤銷後成本衡量之金融資產	—	—	180	$ 1,795,261	-	$ -	180	$ 1,800,000	$ 1,800,000	$ -	-	$ -
	台灣中油股份有限公司	〃	—	—	50	498,837	-	-	50	500,000	50,000	-	-	-
	上市（櫃）公司股票													
	中芯國際集成電路製造有限公司	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	—	—	21,105	568,150	-	-	21,105	775,282	522,975	252,307	-	-
TSMC Global	公司債													
	Bank of America Corp	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	—	—	-	USD 44,755	-	USD 26,624	-	USD 26,924	USD 26,897	USD 27	-	USD 46,084
	Citigroup Inc	〃	—	—	-	USD 28,602	-	USD 27,307	-	USD 21,481	USD 21,386	USD 95	-	USD 35,512
	AbbVie Inc	〃	—	—	-	USD 11,504	-	USD 36,780	-	USD 17,687	USD 17,576	USD 111	-	USD 31,425
	AT&T Inc	〃	—	—	-	USD 23,123	-	USD 16,412	-	USD 14,343	USD 14,218	USD 125	-	USD 26,140
	Goldman Sachs Group Inc/The	〃	—	—	-	USD 17,619	-	USD 12,935	-	USD 5,709	USD 5,703	USD 6	-	USD 25,789
	CVS Health Corp	〃	—	—	-	USD 27,238	-	USD 25,647	-	USD 31,861	USD 31,310	USD 551	-	USD 22,242
	Bristol-Myers Squibb Co	〃	—	—	-	USD -	-	USD 25,338	-	USD 4,409	USD 4,342	USD 67	-	USD 21,666
	Mitsubishi UFJ Financial Group Inc	〃	—	—	-	USD 9,547	-	USD 13,962	-	USD 2,670	USD 2,646	USD 24	-	USD 21,332
	JPMorgan Chase & Co	〃	—	—	-	USD 16,577	-	USD 14,544	-	USD 10,973	USD 10,974	(USD 1)	-	USD 20,825
	Morgan Stanley	〃	—	—	-	USD 19,581	-	USD 17,212	-	USD 16,990	USD 16,874	USD 116	-	USD 20,421
	HSBC Holdings PLC	〃	—	—	-	USD 15,571	-	USD 13,265	-	USD 9,205	USD 9,074	USD 131	-	USD 20,102
	Apple Inc	〃	—	—	-	USD 12,585	-	USD 10,796	-	USD 3,939	USD 3,997	(USD 58)	-	USD 19,886
	Sumitomo Mitsui Financial Group Inc	〃	—	—	-	USD 10,008	-	USD 16,956	-	USD 8,327	USD 8,288	USD 39	-	USD 19,176
	Toronto-Dominion Bank/The	〃	—	—	-	USD 5,000	-	USD 17,437	-	USD 7,765	USD 7,669	USD 96	-	USD 15,017
	Verizon Communications Inc	〃	—	—	-	USD 15,927	-	USD 9,920	-	USD 12,478	USD 12,447	USD 31	-	USD 14,058
	Wells Fargo & Co	〃	—	—	-	USD 576	-	USD 11,967	-	USD 813	USD 815	(USD 2)	-	USD 11,864
	Morgan Stanley	〃	—	—	-	USD 8,928	-	USD 10,113	-	USD 7,610	USD 7,463	USD 147	-	USD 11,837
	Banque Federative du Credit Mutuel SA	〃	—	—	-	USD 4,028	-	USD 11,726	-	USD 4,096	USD 4,088	USD 8	-	USD 11,752
	American International Group Inc	〃	—	—	-	USD 10,737	-	USD 10,471	-	USD 10,247	USD 10,213	USD 34	-	USD 11,423

（接次頁）

（承前頁）

買、賣之公司	有價證券種類及名稱	帳列科目	交易對象	關係	期初		買入		賣出				期末（註）	
					股數／單位數（仟）	金額	股數／單位數（仟）	金額	股數／單位數（仟）	售價	帳面成本	處分損益	股數／單位數（仟）	金額
TSMC Global	Equifax Inc	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	—	—	-	USD 174	-	USD 10,748	-	USD -	USD -	USD -	-	USD 11,001
	Ryder System Inc	〃	—	—	-	USD 4,778	-	USD 11,957	-	USD 6,218	USD 6,121	USD 97	-	USD 10,892
	International Business Machines Corp	〃	—	—	-	USD -	-	USD 13,545	-	USD 3,265	USD 3,266	(USD 1)	-	USD 10,414
	NextEra Energy Capital Holdings Inc	〃	—	—	-	USD 4,706	-	USD 15,881	-	USD 11,397	USD 11,366	USD 31	-	USD 9,420
	Fiserv Inc	〃	—	—	-	USD 1,455	-	USD 12,324	-	USD 4,902	USD 4,770	USD 132	-	USD 9,174
	Comcast Corp	〃	—	—	-	USD 18,894	-	USD 3,773	-	USD 14,933	USD 14,452	USD 481	-	USD 8,514
	JPMorgan Chase & Co	〃	—	—	-	USD 25,423	-	USD 5,887	-	USD 23,845	USD 23,737	USD 108	-	USD 7,849
	Anheuser-Busch InBev Worldwide Inc	〃	—	—	-	USD -	-	USD 11,641	-	USD 6,093	USD 5,824	USD 269	-	USD 6,276
	American Express Co	〃	—	—	-	USD 4,547	-	USD 10,414	-	USD 9,023	USD 8,890	USD 133	-	USD 6,239
	Walt Disney Co/The	〃	—	—	-	USD -	-	USD 10,719	-	USD 7,387	USD 7,428	(USD 41)	-	USD 3,246
	Hyundai Capital America	〃	—	—	-	USD 6,644	-	USD 8,783	-	USD 12,403	USD 12,333	USD 70	-	USD 3,187
	AXA Equitable Holdings Inc	〃	—	—	-	USD 5,662	-	USD 6,917	-	USD 12,532	USD 12,265	USD 267	-	USD 393
	Ford Motor Credit Co LLC	〃	—	—	-	USD 10,153	-	USD -	-	USD 10,252	USD 10,454	(USD 202)	-	USD -
	European Investment Bank	〃	—	—	-	USD 3,903	-	USD 7,177	-	USD 11,181	USD 11,123	USD 58	-	USD -
	Wells Fargo & Co	按攤銷後成本衡量之金融資產	—	—	-	USD 149,941	-	USD 10,187	-	USD -	USD -	USD -	-	USD 160,098
	JPMorgan Chase & Co.	〃	—	—	-	USD 124,948	-	USD -	-	USD 40,000	USD 40,000	USD -	-	USD 84,967
	Goldman Sachs Group, Inc.	〃	—	—	-	USD 99,900	-	USD -	-	USD 100,000	USD 100,000	USD -	-	USD -
	Bank of Nova Scotia	〃	—	—	-	USD 49,976	-	USD -	-	USD 50,000	USD 50,000	USD -	-	USD -
	Commonwealth Bank of Australia	〃	—	—	-	USD 49,994	-	USD -	-	USD 50,000	USD 50,000	USD -	-	USD -
	Westpac Banking Corp.	〃	—	—	-	USD 99,987	-	USD -	-	USD 100,000	USD 100,000	USD -	-	USD -
	National Australia Bank	〃	—	—	-	USD 49,994	-	USD -	-	USD 50,000	USD 50,000	USD -	-	USD -
	政府公債													
	United States Treasury Note/Bond	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	—	—	-	USD 283,314	-	USD 1,330,414	-	USD1,201,895	USD1,197,309	USD 4,586	-	USD 419,942
	United States Treasury Bill	〃	—	—	-	USD 2,248	-	USD 30,306	-	USD 30,583	USD 30,575	USD 8	-	USD -
	United States Cash Management Bill	〃	—	—	-	USD -	-	USD 50,193	-	USD 50,290	USD 50,290	USD -	-	USD -
	United States Treasury Floating Rate Note	〃	—	—	-	USD 68,164	-	USD -	-	USD 68,186	USD 68,239	(USD 53)	-	USD -
	政府機構債券／政府機構不動產抵押貸款債券													
	Fannie Mae Pool	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	—	—	-	USD -	-	USD 43,868	-	USD 448	USD 460	(USD 12)	-	USD 43,455
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 41,510	-	USD 1,017	USD 1,047	(USD 30)	-	USD 40,438

（接次頁）

（承前頁）

買、賣之公司	有價證券種類及名稱	帳列科目	交易對象	關係	期初		買入		賣出				期末（註）	
					股數／單位數（仟）	金額	股數／單位數（仟）	金額	股數／單位數（仟）	售價	帳面成本	處分損益	股數／單位數（仟）	金額
TSMC Global	Fannie Mae Pool	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	—	—	-	USD -	-	USD 30,338	-	USD 917	USD 941	(USD 24)	-	USD 29,463
	GNMA II Pool MA6155	〃	—	—	-	USD -	-	USD 27,922	-	USD 3,870	USD 3,876	(USD 6)	-	USD 23,932
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 24,616	-	USD 1,759	USD 1,855	(USD 96)	-	USD 22,981
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 23,956	-	USD 1,506	USD 1,572	(USD 66)	-	USD 22,677
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 22,063	-	USD 1,716	USD 1,771	(USD 55)	-	USD 20,518
	FNMA TBA 30 Yr 4.5	〃	—	—	-	USD -	-	USD 466,768	-	USD 446,909	USD 446,629	USD 280	-	USD 20,165
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 21,757	-	USD 2,297	USD 2,329	(USD 32)	-	USD 19,901
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 20,910	-	USD 1,702	USD 1,770	(USD 68)	-	USD 19,392
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 18,806	-	USD -	USD -	USD -	-	USD 18,834
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 19,929	-	USD 1,965	USD 2,050	(USD 85)	-	USD 18,011
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 18,859	-	USD 1,475	USD 1,582	(USD 107)	-	USD 17,529
	FNMA TBA 30 Yr 4	〃	—	—	-	USD -	-	USD 251,219	-	USD 233,880	USD 233,875	USD 5	-	USD 17,372
	GNMA II Pool MA6090	〃	—	—	-	USD -	-	USD 17,117	-	USD 155	USD 161	(USD 6)	-	USD 16,840
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 19,605	-	USD 3,315	USD 3,436	(USD 121)	-	USD 16,230
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 16,126	-	USD -	USD -	USD -	-	USD 16,122
	GNMA II TBA 30 Yr 3	〃	—	—	-	USD -	-	USD 206,260	-	USD 191,534	USD 191,171	USD 363	-	USD 15,095
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 15,995	-	USD 1,319	USD 1,349	(USD 30)	-	USD 14,828
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 17,665	-	USD 3,584	USD 3,755	(USD 171)	-	USD 13,966
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 13,217	-	USD -	USD -	USD -	-	USD 13,261
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 14,044	-	USD 1,004	USD 1,028	(USD 24)	-	USD 13,152
	GNMA II Pool MA5264	〃	—	—	-	USD -	-	USD 16,635	-	USD 3,686	USD 3,832	(USD 146)	-	USD 12,793
	Freddie Mac Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 12,611	-	USD -	USD -	USD -	-	USD 12,628
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 13,778	-	USD 1,615	USD 1,636	(USD 21)	-	USD 12,480
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 12,394	-	USD 148	USD 158	(USD 10)	-	USD 12,281
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 14,112	-	USD 2,091	USD 2,197	(USD 106)	-	USD 11,962
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 12,515	-	USD 1,472	USD 1,497	(USD 25)	-	USD 11,248
	GNMA II TBA 30 Yr 3.5	〃	—	—	-	USD 1,157	-	USD 270,651	-	USD 261,544	USD 261,292	USD 252	-	USD 10,517
	Fannie Mae	〃	—	—	-	USD 1,889	-	USD 10,203	-	USD 1,938	USD 1,918	USD 20	-	USD 10,258
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 10,110	-	USD 38	USD 39	(USD 1)	-	USD 10,057
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 10,205	-	USD 471	USD 486	(USD 15)	-	USD 9,703
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 11,094	-	USD 1,529	USD 1,594	(USD 65)	-	USD 9,596
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 10,064	-	USD 642	USD 652	(USD 10)	-	USD 9,384
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 10,212	-	USD 1,100	USD 1,118	(USD 18)	-	USD 9,306
	FNMA TBA 30 Yr 3.5	〃	—	—	-	USD -	-	USD 622,622	-	USD 613,991	USD 613,385	USD 606	-	USD 9,259
	Fannie Mae	〃	—	—	-	USD 9,370	-	USD 9,467	-	USD 10,271	USD 10,267	USD 4	-	USD 8,700
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 28,050	-	USD 19,505	USD 19,498	USD 7	-	USD 8,538
	GNMA II TBA 30 Yr 4.5	〃	—	—	-	USD 587	-	USD 37,238	-	USD 30,291	USD 30,323	(USD 32)	-	USD 7,496
	Fannie Mae-Aces	〃	—	—	-	USD -	-	USD 11,110	-	USD 4,196	USD 4,077	USD 119	-	USD 7,112
	Fannie Mae	〃	—	—	-	USD 11,146	-	USD 6,657	-	USD 11,945	USD 11,922	USD 23	-	USD 6,200
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 21,042	-	USD 16,462	USD 16,381	USD 81	-	USD 4,705
	FNMA TBA 30 Yr 5	〃	—	—	-	USD 24,761	-	USD 112,529	-	USD 133,871	USD 133,727	USD 144	-	USD 3,603
	FNMA TBA 15 Yr 3	〃	—	—	-	USD -	-	USD 142,803	-	USD 138,801	USD 138,711	USD 90	-	USD 3,073
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 23,067	-	USD 20,672	USD 20,453	USD 219	-	USD 2,673

（接次頁）

（承前頁）

買、賣之公司	有價證券種類及名稱	帳列科目	交易對象	關係	期初		買入		賣出				期末（註）	
					股數／單位數（仟）	金額	股數／單位數（仟）	金額	股數／單位數（仟）	售價	帳面成本	處分損益	股數／單位數（仟）	金額
TSMC Global	Fannie Mae-Aces	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	—	—	-	USD -	-	USD 19,910	-	USD 18,513	USD 17,849	USD 664	-	USD 2,181
	FNMA TBA 30 Yr 3	〃	—	—	-	USD -	-	USD 274,335	-	USD 272,691	USD 272,314	USD 377	-	USD 2,028
	FNMA Pool BM4493	〃	—	—	-	USD 16,915	-	USD 1,795	-	USD 17,390	USD 17,262	USD 128	-	USD 1,588
	Freddie Mac Multifamily Structured Pass Through Certificates	〃	—	—	-	USD -	-	USD 33,864	-	USD 33,705	USD 32,603	USD 1,102	-	USD 1,321
	Government National Mortgage Association	〃	—	—	-	USD 16,485	-	USD 860	-	USD 17,209	USD 16,942	USD 267	-	USD 763
	Government National Mortgage Association	〃	—	—	-	USD 10,590	-	USD 665	-	USD 10,652	USD 10,728	(USD 76)	-	USD 640
	Fannie Mae or Freddie Mac	〃	—	—	-	USD 360	-	USD 11,135	-	USD 11,138	USD 11,127	USD 11	-	USD 367
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 19,951	-	USD 20,336	USD 19,929	USD 407	-	USD -
	Government National Mortgage Association	〃	—	—	-	USD 15,253	-	USD -	-	USD 15,929	USD 15,671	USD 258	-	USD -
	Government National Mortgage Association	〃	—	—	-	USD 12,897	-	USD -	-	USD 13,248	USD 13,269	(USD 21)	-	USD -
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 11,390	-	USD 11,544	USD 11,369	USD 175	-	USD -
	Freddie Mac Multifamily Structured Pass Through Certificates	〃	—	—	-	USD -	-	USD 9,824	-	USD 10,426	USD 9,819	USD 607	-	USD -
	FED HM LN PC Pool G61603	〃	—	—	-	USD 25,515	-	USD -	-	USD 25,966	USD 25,627	USD 339	-	USD -
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 19,788	-	USD 19,817	USD 19,783	USD 34	-	USD -
	Freddie Mac Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 19,993	-	USD 20,102	USD 19,993	USD 109	-	USD -
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 31,117	-	USD 30,924	USD 31,115	(USD 191)	-	USD -
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 19,999	-	USD 20,332	USD 19,982	USD 350	-	USD -
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 14,988	-	USD 15,037	USD 14,987	USD 50	-	USD -
	FNMA Pool BM4495	〃	—	—	-	USD 27,324	-	USD -	-	USD 28,065	USD 27,635	USD 430	-	USD -
	FED HM LN PC Pool G61592	〃	—	—	-	USD 21,507	-	USD -	-	USD 21,673	USD 21,448	USD 225	-	USD -
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 23,009	-	USD 23,035	USD 23,003	USD 32	-	USD -
	FED HM LN PC Pool G61654	〃	—	—	-	USD 18,555	-	USD -	-	USD 18,883	USD 18,606	USD 277	-	USD -
	GNMA II Pool MA5468	〃	—	—	-	USD 17,490	-	USD -	-	USD 17,460	USD 17,591	(USD 131)	-	USD -
	Fannie Mae-Aces	〃	—	—	-	USD -	-	USD 10,575	-	USD 11,022	USD 10,560	USD 462	-	USD -
	FNMA Pool CA2169	〃	—	—	-	USD 13,859	-	USD -	-	USD 13,966	USD 13,892	USD 74	-	USD -
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD 9,743	-	USD -	-	USD 9,881	USD 10,148	(USD 267)	-	USD -
	FED HM LN PC Pool G61553	〃	—	—	-	USD 15,045	-	USD -	-	USD 15,177	USD 15,109	USD 68	-	USD -
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 10,296	-	USD 10,337	USD 10,289	USD 48	-	USD -
	FHLMC TBA 30 Yr 3	〃	—	—	-	USD 15	-	USD 51,813	-	USD 52,028	USD 51,828	USD 200	-	USD -
	FNMA TBA 15 Yr 3.5	〃	—	—	-	USD 2,020	-	USD 48,272	-	USD 50,364	USD 50,283	USD 81	-	USD -
	Fannie Mae or Freddie Mac	〃	—	—	-	USD -	-	USD 13,314	-	USD 13,301	USD 13,314	(USD 13)	-	USD -

（接次頁）

（承前頁）

買、賣之公司	有價證券種類及名稱	帳列科目	交易對象	關係	期初		買入		賣出				期末（註）	
					股數／單位數（仟）	金額	股數／單位數（仟）	金額	股數／單位數（仟）	售價	帳面成本	處分損益	股數／單位數（仟）	金額
TSMC Global	Fannie Mae or Freddie Mac	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	—	—	-	USD -	-	USD 76,846	-	USD 76,925	USD 76,846	USD 79	-	USD -
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 16,687	-	USD 16,832	USD 16,668	USD 164	-	USD -
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 24,951	-	USD 25,391	USD 24,902	USD 489	-	USD -
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 14,610	-	USD 14,728	USD 14,594	USD 134	-	USD -
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 61,366	-	USD 61,130	USD 61,332	(USD 202)	-	USD -
	GNMA II TBA 30 Yr 5	〃	—	—	-	USD 12,209	-	USD 38,655	-	USD 50,926	USD 50,878	USD 48	-	USD -
	FNMA Pool CA2352	〃	—	—	-	USD 25,130	-	USD -	-	USD 25,161	USD 25,104	USD 57	-	USD -
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 15,430	-	USD 15,615	USD 15,461	USD 154	-	USD -
	GNMA II TBA 30 Yr 4	〃	—	—	-	USD 2,129	-	USD 61,671	-	USD 63,840	USD 63,791	USD 49	-	USD -
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 21,932	-	USD 22,196	USD 21,977	USD 219	-	USD -
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD 40,059	-	USD -	-	USD 41,005	USD 41,421	(USD 416)	-	USD -
	FNMA Pool BM1948	〃	—	—	-	USD 26,046	-	USD -	-	USD 26,835	USD 26,938	(USD 103)	-	USD -
	Freddie Mac Gold Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 15,441	-	USD 15,631	USD 15,460	USD 171	-	USD -
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 16,982	-	USD 17,040	USD 16,958	USD 82	-	USD -
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 12,893	-	USD 13,190	USD 12,889	USD 301	-	USD -
	Fannie Mae Pool	〃	—	—	-	USD -	-	USD 26,015	-	USD 26,560	USD 26,015	USD 545	-	USD -
	FNMA PooL BM4681	〃	—	—	-	USD 31,784	-	USD -	-	USD 32,259	USD 31,819	USD 440	-	USD -
	Freddie Mac Multifamily Structured Pass Through Certificates	〃	—	—	-	USD 513	-	USD 10,877	-	USD 11,560	USD 11,380	USD 180	-	USD -
	資產基礎證券													
	Hyundai Auto Receivables Trust	透過其他綜合損益按公允價值衡量之金融資產	—	—	-	USD -	-	USD 9,921	-	USD -	USD -	USD -	-	USD 9,925
	Citibank Credit Card Issuance Trust	〃	—	—	-	USD 68,487	-	USD 2,693	-	USD 64,194	USD 64,146	USD 48	-	USD 7,321
	American Express Credit Account Master Trust	〃	—	—	-	USD 27,285	-	USD 1,300	-	USD 26,647	USD 26,678	(USD 31)	-	USD 2,070
	American Express Credit Account Master Trust	〃	—	—	-	USD 8,861	-	USD 2,055	-	USD 10,143	USD 10,116	USD 27	-	USD 865
	Discover Card Execution Note Trust	〃	—	—	-	USD 37,495	-	USD 868	-	USD 38,510	USD 38,529	(USD 19)	-	USD -
	Ford Credit Floorplan Master Owner Trust A	〃	—	—	-	USD 26,702	-	USD -	-	USD 26,696	USD 26,748	(USD 52)	-	USD -
	Chase Issuance Trust	〃	—	—	-	USD 43,604	-	USD -	-	USD 43,763	USD 43,697	USD 66	-	USD -

註：期末金額係包含債券投資溢折價攤銷數、採用權益法認列之損益及相關調整項目。

台灣積體電路製造股份有限公司及轉投資公司

取得不動產之金額達新台幣三億元或實收資本額百分之二十以上

民國 108 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表五

單位：除另予註明外，為新台幣仟元

取得不動產之公司	財產名稱	事實發生日	交易金額（外幣為仟元）	價款支付情形	交易對象	關係	交易對象為關係人者，其前次移轉資料				價格決定之參考依據	取得目的及使用之情形	其他約定事項
							所有人	與發行人之關係	移轉日期	金額			
台積公司	廠房	107/09/11~108/08/12	$ 1,008,210	依工程進度驗收後，月結電匯付款	根基營造股份有限公司	—	不適用	不適用	不適用	不適用	比價及議價	生產使用	無
	廠房	108/03/25	888,800	依工程進度驗收後，月結電匯付款	泛亞工程建設股份有限公司	—	不適用	不適用	不適用	不適用	比價及議價	生產使用	無
	廠房	108/06/27~108/10/02	348,935	依訂單條件付款	互助營造股份有限公司	—	不適用	不適用	不適用	不適用	比價及議價	生產使用	無
	廠房	108/11/12	74,800,000	依訂單條件付款	力福實業股份有限公司	—	不適用	不適用	不適用	不適用	比價及議價	生產使用	無
					三福化工股份有限公司								
					千附實業股份有限公司								
					士林電機廠股份有限公司								
					大三億營造股份有限公司								
					中國鋼鐵結構股份有限公司								
					中華機械股份有限公司								
					互助營造股份有限公司								
					元崇設計工程股份有限公司								
					太丞股份有限公司								
					台灣沃威沃股份有限公司								
					台灣矽科宏晟科技股份有限公司								
					正德防火工業股份有限公司								
					兆承實業有限公司								
					兆廣國際股份有限公司								
					兆聯實業股份有限公司								
					安葆國際實業股份有限公司								
					帆宣系統科技股份有限公司								
					艾波比股份有限公司								
					西門子股份有限公司								
					宏瑞制程工業股份有限公司								
					志尚儀器股份有限公司								
					沃亞科技股份有限公司								
					亞力電機股份有限公司								
					亞東工業氣體股份有限公司								
					亞翔工程股份有限公司								
					協崑股份有限公司								
					和淞科技股份有限公司								
					所羅門股份有限公司								
					易科德室內裝修工程股份有限公司								
					泛亞工程建設股份有限公司								
					長榮鋼鐵股份有限公司								

（接次頁）

（承前頁）

取得不動產之公司	財產名稱	事實發生日	交易金額（外幣為仟元）	價款支付情形	交易對象	關係	交易對象為關係人者，其前次移轉資料				價格決定之參考依據	取得目的及使用之情形	其他約定事項
							所有人	與發行人之關係	移轉日期	金額			
台積公司	廠房				阿特拉斯科普柯股份有限公司 信紘科技股份有限公司 勇日企業股份有限公司 施耐德電機股份有限公司 春源鋼鐵工業股份有限公司 洋基工程股份有限公司 英寶科技股份有限公司 茂迅系統工程股份有限公司 宸沅國際股份有限公司 晃誼科技股份有限公司 根基營造股份有限公司 浚清企業股份有限公司 盛英股份有限公司 傑智環境科技股份有限公司 華城電機股份有限公司 華懋科技股份有限公司 奧璐佳瑙科技股份有限公司 新加坡商英格索蘭股份有限公司台灣分公司 達欣工程股份有限公司 漢科系統科技股份有限公司 漢唐集成股份有限公司 漢華水處理工程股份有限公司 睿普工程股份有限公司 慧盛材料股份有限公司 聯友科技股份有限公司 聯宙科技股份有限公司 寶璣系統股份有限公司 等72家								

台灣積體電路製造股份有限公司及轉投資公司

與關係人進、銷貨之金額達新台幣一億元或實收資本額百分之二十以上

民國 108 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表六

單位：除另予註明外，為新台幣仟元

進（銷）貨之公司	交易對象名稱	關係	交易情形				交易條件與一般交易不同之情形及原因		應收（付）票據、帳款		備註
			進（銷）貨	金額（外幣為仟元）	佔總進（銷）貨之比率（%）	授信期間	單價	授信期間	餘額（外幣為仟元）	佔總應收（付）票據、帳款之比率（%）	
台積公司	TSMC North America	子公司	銷貨	$636,441,507	58	發票日後30天（註）	—	（註）	$ 81,732,281	62	
	創意公司	關聯企業	銷貨	4,024,495	-	月結30天	—	—	458,292	-	
	台積電南京子公司	子公司	進貨	16,970,404	18	月結30天	—	—	(1,266,002)	3	
	台積電中國子公司	子公司	進貨	16,584,706	17	月結30天	—	—	(1,538,971)	4	
	WaferTech	間接持有之子公司	進貨	6,864,201	7	月結30天	—	—	(1,097,625)	3	
	SSMC	關聯企業	進貨	3,208,817	4	月結30天	—	—	(487,944)	1	
	世界先進公司	關聯企業	進貨	3,092,600	3	月結30天	—	—	(153,977)	-	
TSMC North America	創意公司	台積公司之關聯企業	銷貨	1,628,944 (USD 52,821)	-	發票日後30天	—	—	283,472 (USD 9,453)	-	
采鈺公司	精材公司	台積公司之關聯企業	銷貨	571,537	17	月結30天	—	—	120,172	18	

註：台積公司對 TSMC North America 之授信條件為發票日後 30 日或 TSMC North America 對其客戶之授信條件。

台灣積體電路製造股份有限公司及轉投資公司

應收關係人款項達新台幣一億元或實收資本額百分之二十以上

民國 108 年 12 月 31 日

附表七

單位：除另予註明外，為新台幣仟元

帳列應收款項之公司	交易對象名稱	關係	應收關係人款項餘額（外幣為仟元）	週轉天數（註一）	逾期應收關係人款項		應收關係人款項期後收回金額	提列備抵呆帳金額
					金額	處理方式		
台積公司	TSMC North America	子公司	$ 82,535,007	48	$ 1,109,577	—	$ 30,688,822	$ -
	台積電南京子公司	子公司	101,559	註二	-	—	-	-
	創意公司	關聯企業	458,292	38	32,753	—	32,753	-
TSMC North America	創意公司	台積公司之關聯企業	284,674 (USD 9,493)	45	24,377 (USD 813)	—	24,377 (USD 813)	-
台積電中國子公司	台積電南京子公司	同一母公司	24,200,839 (RMB 5,621,827)	註二	-	—	-	-
	台積公司	母公司	1,538,971 (RMB 357,502)	32	-	—	-	-
台積電南京子公司	台積公司	母公司	1,266,002 (RMB 294,092)	19	-	—	-	-
采鈺公司	精材公司	台積公司之關聯企業	120,172	36	-	—	-	-
TSMC Technology	台積公司	最終母公司	249,993 (USD 8,336)	註二	-	—	-	-
WaferTech	台積公司	最終母公司	1,097,625 (USD 36,602)	59	598,169 (USD 19,947)	—	598,169 (USD 19,947)	-

註一：週轉天數之計算係未包含其他應收關係人款。

註二：主要係其他應收款，故不適用於週轉天數之計算。

台灣積體電路製造股份有限公司及轉投資公司

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）

民國 108 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表八

單位：除另予註明外，為新台幣仟元

投資公司名稱	被投資公司名稱	所在地區	主要營業項目	原始投資金額		期末持有			被投資公司本期（損）益（外幣為仟元）	本期認列之投資（損）益（註一）（外幣為仟元）	備註
				本期期末（外幣為仟元）	去年年底（外幣為仟元）	股數（仟股）	比率%	帳面金額（外幣為仟元）			
台積公司	TSMC Global	Tortola, British Virgin Islands	一般投資業務	$ 355,162,309	$ 355,162,309	11	100	$ 397,737,270	$ 11,592,187	$ 11,592,187	子公司
	TSMC Partners	Tortola, British Virgin Islands	半導體設計、製造等相關投資業務及一般投資業務	31,456,130	31,456,130	988,268	100	53,388,267	2,202,709	2,202,709	子公司
	世界先進公司	新竹市	積體電路及其他半導體裝置之製造、銷售、封裝測試與電腦輔助設計及光罩製造與設計服務	10,180,677	10,180,677	464,223	28	9,027,572	5,860,497	1,654,799	關聯企業
	SSMC	Singapore	積體電路及其他半導體裝置之製造與銷售	5,120,028	5,120,028	314	39	6,502,174	2,286,743	887,028	關聯企業
	TSMC North America	San Jose, California, U.S.A	積體電路及其他半導體裝置之銷售業務	333,718	333,718	11,000	100	4,569,825	416,366	416,366	子公司
	采鈺公司	新竹市	電子零組件製造與彩色濾光膜產品相關之研究、設計、開發、製造、銷售及封裝測試	5,005,171	5,005,171	253,120	87	4,541,741	613,841	533,656	子公司
	精材公司	桃園市	晶圓級晶片尺寸之封裝及晶圓級後護層封裝業務	1,988,317	1,988,317	111,282	41	1,846,145	181,978	75,329	關聯企業
	創意公司	新竹市	積體電路元件之研究、開發、生產、測試及銷售	386,568	386,568	46,688	35	1,284,377	633,467	220,700	關聯企業
	TSMC Europe	Amsterdam, the Netherlands	客戶服務及支援業務	15,749	15,749	-	100	462,479	37,621	37,621	子公司
	VTAF III	Cayman Islands	新創科技事業之投資	1,318,846	1,308,244	-	98	231,504	1,191	1,168	子公司
	TSMC Japan	Yokohama, Japan	客戶服務及支援業務	83,760	83,760	6	100	142,620	3,254	3,254	子公司
	VTAF II	Cayman Islands	新創科技事業之投資	260,300	278,800	-	98	75,095	(3,409)	(3,340)	子公司
	TSMC Korea	Seoul, Korea	客戶服務及支援業務	13,656	13,656	80	100	40,727	2,196	2,196	子公司
	TSMC Solar Europe GmbH	Hamburg, Germany	太陽能電池模組及相關產品之銷售及客戶服務	-	25,266	-	-	-	-	-	子公司
TSMC Partners	TSMC Development	Delaware, U.S.A	半導體製造相關投資業務	17,601,121	17,601,121	-	100	29,825,099	1,338,673	註二	子公司
				(USD 586,939)	(USD 586,939)			(USD 994,568)	(USD 43,339)		
	TSMC Technology	Delaware, U.S.A	工程支援業務	428,289	428,289	-	100	670,538	100,661	註二	子公司
				(USD 14,282)	(USD 14,282)			(USD 22,360)	(USD 3,264)		
	TSMC Canada	Ontario, Canada	工程支援業務	68,972	68,972	2,300	100	239,150	30,494	註二	子公司
				(USD 2,300)	(USD 2,300)			(USD 7,975)	(USD 987)		
	ISDF	Cayman Islands	新創科技事業之投資	-	14,250	583	97	-	10	註二	子公司
					(USD 475)				(USD -)		
	ISDF II	Cayman Islands	新創科技事業之投資	-	-	9,299	97	-	-	註二	子公司
VTAF III	Growth Fund	Cayman Islands	新創科技事業之投資	75,083	64,587	-	100	124,648	(1,351)	註二	子公司
				(USD 2,504)	(USD 2,154)			(USD 4,157)	(USD (44))		
	相豐公司	新北市	電子零組件製造、電子材料批發及零售與無線射頻識別系統之研發及測試	47,781	47,781	4,693	28	38,520	20,941	註二	關聯企業
				(USD 1,593)	(USD 1,593)			(USD 1,285)	(USD 671)		
TSMC Development	WaferTech	Washington, U.S.A	積體電路及其他半導體裝置之製造、銷售與測試	-	-	293,637	100	4,402,646	843,483	註二	子公司
								(USD 146,814)	(USD 27,326)		

註一：本期認列之投資（損）益業已考量公司間交易之未實現損益之影響數。

註二：該被投資公司之損益業已包含於其投資公司，為避免混淆，於此不再另行表達。

台灣積體電路製造股份有限公司及轉投資公司

大陸投資資訊

民國 108 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

附表九

單位：除另予註明外，為新台幣仟元

大陸被投資公司名稱	主要營業項目	實收資本額（外幣為仟元）	投資方式	本期期初自台灣匯出累積投資金額（外幣為仟元）	本期匯出或收回投資金額		本期期末自台灣匯出累積投資金額（外幣為仟元）	被投資公司本期損益	本公司直接或間接投資之持股比例	本期認列投資（損）益	期末投資帳面金額	截至本期止已匯回投資收益
					匯出	收回						
台積電中國子公司	積體電路及其他半導體裝置之製造、銷售、測試與電腦輔助設計	$ 18,939,667 (RMB 4,502,080)	註一	$ 18,939,667 (USD 596,000)	$ -	$ -	$ 18,939,667 (USD 596,000)	$ 4,037,216	100%	$ 4,070,094 （註二）	$ 57,289,154	$ -
台積電南京子公司	積體電路及其他半導體裝置之製造、銷售、測試與電腦輔助設計	30,521,412 (RMB 6,650,119)	註一	30,521,412 (USD 1,000,000)	-	-	30,521,412 (USD 1,000,000)	1,289,672	100%	1,213,021 （註二）	21,364,939	-

本期期末累計自台灣匯出赴大陸地區投資金額（外幣為仟元）	經濟部投審會核准投資金額（外幣為仟元）	依經濟部投審會規定赴大陸地區投資限額
$ 49,461,079 (USD 1,596,000)	$ 119,412,667 (USD 3,596,000)	$973,257,256 （註三）

註一：係直接投資台積電中國子公司 USD596,000 仟元及台積電南京子公司 USD1,000,000 仟元。

註二：係依經與我國會計師事務所有合作關係之國際性事務所查核後之財務報表認列。

註三：本公司對大陸投資累計金額上限係以合併股權淨值之 60%計算。

§重要會計項目明細表目錄§

項　　目	編　號　／　索　引
資產、負債及權益項目明細表	
現金及約當現金明細表	一
應收票據及帳款淨額明細表	二
應收關係人款項明細表	三
存貨明細表	四
採用權益法之投資變動明細表	五
不動產、廠房及設備變動明細表	附註十二
不動產、廠房及設備累計折舊及累計減損變動明細表	附註十二
使用權資產變動明細表	六
無形資產變動明細表	附註十四
存入保證金明細表	附註十八
遞延所得稅資產／負債明細表	附註二五
短期借款明細表	七
應付帳款明細表	八
應付關係人款項明細表	九
應付工程及設備款明細表	十
租賃負債明細表	十一
應付費用及其他流動負債明細表	十二
應付公司債明細表	十三
損益項目明細表	
營業收入明細表	十四
營業成本明細表	十五
營業費用明細表	十六
財務成本明細表	附註二三
本期發生之員工福利、折舊及攤銷費用功能別彙總表	十七

台灣積體電路製造股份有限公司

現金及約當現金明細表

民國 108 年 12 月 31 日

明細表一

單位：除另予註明外，為新台幣仟元

項目	摘要	金額
現金		
零用金		$ 460
銀行存款		
支票存款及活期存款		5,497,624
外幣活期存款	包括 385,487 仟美元@29.988、3,439,861 仟日圓@0.2751 及 2,327 仟歐元@33.653	12,584,607
定期存款	期間 108.10.01~109.10.14，利率 0.19%~2.40%，其中包括新台幣 115,277,800 仟元、外幣 269,781 仟美元@29.988	123,368,007
合計		$141,450,698

台灣積體電路製造股份有限公司

應收票據及帳款淨額明細表

民國 108 年 12 月 31 日

明細表二　　單位：新台幣仟元

客戶名稱	金額
甲客戶	$20,435,306
乙客戶	4,419,372
丙客戶	3,914,138
丁客戶	3,375,702
其他（註）	17,299,460
	49,443,978
減：備抵損失	(319,045)
合計	$49,124,933

註：各戶餘額均未超過本科目餘額百分之五。

台灣積體電路製造股份有限公司

應收關係人款項明細表

民國 108 年 12 月 31 日

明細表三　　單位：新台幣仟元

客戶名稱	金額
TSMC North America	$81,732,281
其他（註）	462,220
合計	$82,194,501

註：各戶餘額均未超過本科目餘額百分之五。

台灣積體電路製造股份有限公司

存貨明細表

民國 108 年 12 月 31 日

明細表四　　單位：新台幣仟元

項目	金額	
	成本	淨變現價值
製成品	$ 8,533,179	$ 25,069,823
在製品	49,268,466	236,694,719
原料	15,046,116	14,064,902
物料及零件	3,416,090	3,591,225
合計	$ 76,263,851	$ 279,420,669

台灣積體電路製造股份有限公司

採用權益法之投資變動明細表

民國 108 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

明細表五

單位：除另予註明外，為新台幣仟元

被投資公司	年初餘額		本年度增加投資		本年度減少投資		採用權益法計價之增（減）	年底餘額			市價或股權淨值		提供擔保或質押情形
	股數（仟股）	金額	股數（仟股）	金額	股數（仟股）	金額	金額（註二）	股數（仟股）	持股%	金額	單價（元）	總金額	
股票													
TSMC Global	11	$ 393,577,931	-	$ -	-	$ -	$ 4,159,339	11	100	$ 397,737,270		$ 397,737,270	無
TSMC Partners	988,268	52,339,094	-	-	-	-	1,049,173	988,268	100	53,388,267		53,455,518	無
世界先進公司	464,223	9,006,126	-	-	-	-	21,446	464,223	28	9,027,572	$ 79（註一）	36,812,923	無
SSMC	314	5,772,815	-	-	-	-	729,359	314	39	6,502,174		6,288,190	無
TSMC North America	11,000	4,269,393	-	-	-	-	300,432	11,000	100	4,569,825		4,569,825	無
采鈺公司	253,120	4,531,929	-	-	-	-	9,812	253,120	87	4,541,741		4,508,249	無
精材公司	111,282	1,764,607	-	-	-	-	81,538	111,282	41	1,846,145	81（註一）	8,958,195	無
創意公司	46,688	1,299,423	-	-	-	-	(15,046)	46,688	35	1,284,377	241（註一）	11,251,774	無
TSMC Europe	-	445,828	-	-	-	-	16,651	-	100	462,479		462,479	無
TSMC Japan	6	141,136	-	-	-	-	1,484	6	100	142,620		142,620	無
TSMC Korea	80	40,966	-	-	-	-	(239)	80	100	40,727		40,727	無
TSMC Solar Europe GmbH	1	(20,106)	-	-	(1)	-	20,106	-	-	-		-	無
小計		473,169,142		-		-	6,354,257			479,543,197		524,227,770	
資本													
台積電中國子公司	-	55,466,911	-	-	-	-	1,822,243	-	100	57,289,154		57,358,467	無
台積電南京子公司	-	20,601,413	-	-	-	-	763,526	-	100	21,364,939		21,408,850	無
VTAF III	-	194,660	-	10,602	-	-	26,242	-	98	231,504		208,227	無
VTAF II	-	128,758	-	-	-	(18,500)	(35,163)	-	98	75,095		68,848	無
小計		76,391,742		10,602		(18,500)	2,576,848			78,960,692		79,044,392	
合計		$ 549,560,884		$ 10,602		($ 18,500)	$ 8,931,105			$ 558,503,889		$ 603,272,162	

註一：按中華民國證券櫃檯買賣中心或臺灣證券交易所 108 年 12 月 31 日收盤價計算。

註二：主係採用權益法認列之子公司及關聯企業損益份額、其他綜合損益份額、獲配被投資公司現金股利及認列清算金額等。

台灣積體電路製造股份有限公司

使用權資產變動明細表

民國 108 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

明細表六

單位：新台幣仟元

項目	土地	建築物	機器設備	辦公設備	合計	備註
成本						
108 年 1 月 1 日餘額	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	
首次適用調整數	14,825,426	429,023	2,559,303	17,505	17,831,257	
增加	536,552	88,403	-	14,924	639,879	
減少	(593,427)	(8,717)	-	(1,865)	(604,009)	
自使用權資產轉出	-	-	(619,779)	-	(619,779)	
108 年 12 月 31 日餘額	$14,768,551	$ 508,709	$ 1,939,524	$ 30,564	$17,247,348	
累計折舊						
108 年 1 月 1 日餘額	$ -	$ -	$ -	$ -	$ -	
增加	944,052	105,873	1,184,374	10,154	2,244,453	
減少	(5,700)	-	-	(766)	(6,466)	
自使用權資產轉出	-	-	(20,659)	-	(20,659)	
108 年 12 月 31 日餘額	$ 938,352	$ 105,873	$ 1,163,715	$ 9,388	$ 2,217,328	
108 年 12 月 31 日淨額	$13,830,199	$ 402,836	$ 775,809	$ 21,176	$15,030,020	

台灣積體電路製造股份有限公司

短期借款明細表

民國 108 年 12 月 31 日

明細表七

單位：除另予註明外，為新台幣仟元

借款種類	年底餘額	契約期間	利率區間（%）	融資額度	抵押或擔保	備註
信用借款						
法商東方匯理銀行股份有限公司	$ 25,071,485	108.09.27~109.05.25	0.01	USD 1,100,000	無	–
美商美國銀行股份有限公司	14,994,000	108.11.19~109.01.14	2.16	USD 600,000	無	–
新加坡商星展銀行股份有限公司	14,840,973	108.10.30~109.04.07	0.01	USD 500,000	無	–
日商三井住友銀行股份有限公司	13,194,720	108.11.08~109.01.13	2.19~2.20	USD 500,000	無	–
兆豐國際商業銀行股份有限公司	10,495,800	108.11.06~109.01.06	2.08~2.10	TWD 12,000,000	無	–
荷蘭商安智銀行股份有限公司	7,538,272	108.12.27~109.05.25	0.01	USD 1,000,000	無	–
渣打國際商業銀行股份有限公司	7,497,000	108.12.04~109.01.06	2.08	USD 450,000	無	–
第一商業銀行股份有限公司	6,597,360	108.11.08~109.01.08	2.15	TWD 9,000,000	無	–
美商摩根大通銀行股份有限公司	5,697,720	108.11.27~109.01.09	2.22	USD 200,000	無	–
花旗（台灣）商業銀行股份有限公司	4,198,320	108.11.08~109.01.10	2.15	USD 145,000	無	–
華南商業銀行股份有限公司	3,598,560	108.12.05~109.01.06	2.1	TWD 4,000,000	無	–
法商法國巴黎銀行股份有限公司	1,799,280	108.11.19~109.01.13	2.16	USD 75,000	無	–
美商花旗銀行股份有限公司	1,499,400	108.11.08~109.01.07	2.15	USD 555,000	無	–
日商三菱日聯銀行股份有限公司	1,499,400	108.11.27~109.01.09	2.22	USD 300,000	無	–
小計	118,522,290					
關係人借款						
TSMC Global	29,988,000	108.07.18~109.07.17	-	USD 1,000,000	無	–
合計	$148,510,290					

台灣積體電路製造股份有限公司

應付帳款明細表

民國 108 年 12 月 31 日

明細表八　　單位：新台幣仟元

應付帳款為 36,029,135 仟元，其中各戶餘額均未超過本科目餘額百分之五。

台灣積體電路製造股份有限公司

應付關係人款項明細表

民國 108 年 12 月 31 日

明細表九　　單位：新台幣仟元

供應商名稱	金額
台積電中國子公司	$1,538,971
台積電南京子公司	1,266,002
WaferTech	1,097,625
精材公司	736,747
SSMC	487,944
其他（註）	589,346
合　計	$5,716,635

註：各戶餘額均未超過本科目餘額百分之五。

台灣積體電路製造股份有限公司

應付工程及設備款明細表

民國 108 年 12 月 31 日

明細表十　　單位：新台幣仟元

供應商名稱	金額
甲供應商	$ 30,277,721
乙供應商	23,758,769
丙供應商	12,331,155
丁供應商	10,909,698
戊供應商	8,523,195
其他（註）	53,953,953
合　　計	$139,754,491

註：各戶餘額均未超過本科目餘額百分之五。

台灣積體電路製造股份有限公司

租賃負債明細表

民國 108 年 12 月 31 日

明細表十一　　單位：新台幣仟元

項目	摘要	租賃期間	折現率（%）	期末餘額
土地	主要做為廠房及辦公室使用	2至22年	0.67~0.94	$ 13,882,035
建築物	主要做為辦公室使用	2至6年	0.67~0.71	397,849
機器設備	供營業使用	2年	3.24	842,185
辦公設備	供營業使用	1至3年	0.64~0.71	21,750
				15,143,819
減：列為流動部分				(1,843,556)
租賃負債—非流動				$ 13,300,263

台灣積體電路製造股份有限公司

應付費用及其他流動負債明細表

民國 108 年 12 月 31 日

明細表十二　　單位：新台幣仟元

項　　目	金　　額
退款負債	$17,673,937
合約負債	4,095,915
水電瓦斯費	2,758,347
其他（註）	18,583,433
合　　計	$43,111,632

註：各戶餘額均未超過本科目餘額百分之五。

台灣積體電路製造股份有限公司

應付公司債明細表

民國 108 年 12 月 31 日

明細表十三

單位：新台幣仟元

債券名稱	受託機構	發行日期	付息日期	金額 票面利率 (%)	發行總額	已還數額	年底餘額 (帳面金額)	償還辦法	擔保情形
國內 100 年度第 2 期無擔保普通公司債									
－乙　類	兆豐國際商業銀行	101.01.11	每年 01.11 付息	1.46	$ 7,000,000	$ 7,000,000	$ -	到期一次償還	無
國內 101 年度第 1 期無擔保普通公司債									
－乙　類	兆豐國際商業銀行	101.08.02	每年 08.02 付息	1.40	9,000,000	9,000,000	-	到期一次償還	無
國內 101 年度第 2 期無擔保普通公司債									
－乙　類	台北富邦商業銀行	101.09.26	每年 09.26 付息	1.39	9,000,000	9,000,000	-	到期一次償還	無
國內 101 年度第 3 期無擔保普通公司債	台北富邦商業銀行	101.10.09	每年 10.09 付息	1.53	4,400,000	-	4,400,000	到期一次償還	無
國內 101 年度第 4 期無擔保普通公司債									
－乙　類	台北富邦商業銀行	102.01.04	每年 01.04 付息	1.35	10,000,000	-	10,000,000	到期一次償還	無
－丙　類	台北富邦商業銀行	102.01.04	每年 01.04 付息	1.49	3,000,000	-	3,000,000	到期一次償還	無
國內 102 年度第 1 期無擔保普通公司債									
－乙　類	台北富邦商業銀行	102.02.06	每年 02.06 付息	1.38	11,600,000	-	11,600,000	到期一次償還	無
－丙　類	台北富邦商業銀行	102.02.06	每年 02.06 付息	1.50	3,600,000	-	3,600,000	到期一次償還	無
國內 102 年度第 2 期無擔保普通公司債									
－甲　類	台北富邦商業銀行	102.07.16	每年 07.16 付息	1.50	10,200,000	-	10,200,000	到期一次償還	無
－乙　類	台北富邦商業銀行	102.07.16	每年 07.16 付息	1.70	3,500,000	-	3,500,000	到期一次償還	無
國內 102 年度第 3 期無擔保普通公司債									
－乙　類	台北富邦商業銀行	102.08.09	每年 08.09 付息	1.52	8,500,000	8,500,000	-	到期一次償還	無
國內 102 年度第 4 期無擔保普通公司債									
－丙　類	台北富邦商業銀行	102.09.25	每年 09.25 付息	1.60	1,400,000	1,400,000	-	到期一次償還	無
－丁　類	台北富邦商業銀行	102.09.25	每年 09.25 付息	1.85	2,600,000	-	2,600,000	到期一次償還	無
－戊　類	台北富邦商業銀行	102.09.25	每年 09.25 付息	2.05	5,400,000	-	5,400,000	到期一次償還	無
－己　類	台北富邦商業銀行	102.09.25	每年 09.25 付息	2.10	2,600,000	-	2,600,000	到期一次償還	無
合　計					$ 91,800,000	$ 34,900,000	56,900,000		
減：列為 1 年內到期部分							(31,800,000)		
							$ 25,100,000		

台灣積體電路製造股份有限公司

營業收入明細表

民國 108 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

明細表十四

單位：除另予註明外，為新台幣仟元

項目	銷售數量（片）（註）	金額
晶圓	10,050,665	$ 921,095,318
其他		138,551,475
營業收入淨額		$ 1,059,646,793

註：係十二吋晶圓約當量。

台灣積體電路製造股份有限公司

營業成本明細表

民國 108 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

明細表十五　　單位：新台幣仟元

項　　目	金　　額
原料耗用	
年初原料	$ 14,110,534
加：本年度進料	46,165,054
減：年底原料	(15,046,116)
轉列製造費用及營業費用	(8,192,083)
其　　他	(247,853)
小　　計	36,789,536
直接人工	13,679,542
製造費用	473,793,547
製造成本	524,262,625
加：年初在製品	70,405,998
減：年底在製品	(49,268,466)
轉列製造費用及營業費用	(24,537,651)
製成品成本	520,862,506
加：年初製成品	10,920,351
外購製成品	49,626,845
減：年底製成品	(8,533,179)
轉列製造費用及營業費用	(12,000,597)
報　　廢	(308,304)
小　　計	560,567,622
其　　他	18,939,425
營業成本合計	$579,507,047

台灣積體電路製造股份有限公司

營業費用明細表

民國 108 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

明細表十六　　單位：新台幣仟元

項目	研究發展費用	管理費用	行銷費用
薪資及相關費用	$ 28,605,548	$ 7,310,041	$ 2,141,162
折舊費用	23,129,545	1,113,860	42,164
耗材費	22,820,487	363,967	619
修繕維修費	4,429,076	1,228,740	441
專業服務費	19,426	2,101,536	14,681
園區管理費	-	1,928,907	-
專利權	-	1,726,083	-
佣金	-	-	859,045
其他（註）	11,478,733	4,580,193	173,665
合計	$ 90,482,815	$ 20,353,327	$ 3,231,777

註：各項目金額均未超過各該科目金額百分之五。

台灣積體電路製造股份有限公司

本期發生之員工福利、折舊及攤銷費用功能別彙總表

民國 108 年及 107 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

明細表十七

單位：除另予註明外，為新台幣仟元

	108 年度				107 年度			
	屬於營業成本者	屬於營業費用者	屬於其他營業收益及費損者	合計	屬於營業成本者	屬於營業費用者	屬於其他營業收益及費損者	合計
員工福利費用								
薪資費用	$ 52,887,855	$ 34,021,777	$ -	$ 86,909,632	$ 51,980,310	$ 34,454,020	$ -	$ 86,434,330
勞健保費用	2,688,910	1,828,610	-	4,517,520	2,691,200	1,708,463	-	4,399,663
退休金費用	1,412,525	910,355	-	2,322,880	1,457,996	852,315	-	2,310,311
董事酬金	-	376,433	-	376,433	-	378,092	-	378,092
其他員工福利費用	1,513,328	919,576	-	2,432,904	1,604,091	878,328	-	2,482,419
	$ 58,502,618	$ 38,056,751	$ -	$ 96,559,369	$ 57,733,597	$ 38,271,218	$ -	$ 96,004,815
折舊費用	$243,160,463	$ 24,285,569	$ 18,511	$267,464,543	$251,292,565	$ 23,020,118	$ 27,857	$274,340,540
攤銷費用	$ 2,971,336	$ 2,367,550	$ -	$ 5,338,886	$ 2,018,702	$ 2,334,145	$ -	$ 4,352,847

註一：108 年及 107 年本公司平均員工人數分別為 44,058 人及 43,447 人，其中未兼任員工之董事人數均為 8 人。

註二：108 年及 107 年平均員工福利費用分別為 2,183 仟元及 2,201 仟元。

註三：108 年及 107 年平均薪資費用分別為 1,973 仟元及 1,990 仟元。兩年度平均員工薪資費用減少 0.85%。



台灣積體電路製造股份有限公司

30078 新竹科學園區力行六路 8 號
電話：886-3-5636688 傳真：886-3-5637000
https://www.tsmc.com

台灣積體電路製造股份有限公司

董事長 劉 德 音