

6.1.2 客戶服務

台積公司致力於提供最好的服務給客戶，並深信客戶服務係鞏固客戶忠誠度的關鍵。而客戶的忠誠度亦有助於加強客戶關係，擴大業務往來。台積公司的目標是維持專業積體電路製造服務的領導地位，並相信達成上述目標將有助於穩固現有客戶之外，亦能吸引新客戶，並強化客戶信任關係。

為了促與進客戶的互動及資訊的及時交流，台積公司同時在各管理階層設有專任的團隊或是聯繫窗口或是負責人提供相關的客戶服務，並以網際網路為基礎，建立了整合設計、工程和後勤合作的eFoundry™服務系統。

6.1.3 客戶滿意

台積公司定期舉辦客戶滿意評估與調查，以確保客戶的需求得到了解與妥善的處理。而客戶的回應亦是台積公司持續改善做作業流程的重要依據。我們所使用的管道包括年度客戶滿意度調查、季度評估及客戶稽核。

台積公司同時每年進行年度客戶滿意度調查。此調查由專業之顧問公司以第三者之角度進行，其目的為瞭解客戶對台積公司之具體需求與期望，以及由客戶正式且直接的回應來衡量台積公司的表現，並指出台積公司的不足之處，以做為擬定改進策略之根據。



台積公司依據客戶回應的問題點加以分析之後，報告給予公司管理階層，並將結果適當地告知公司內部相關的組織單位。另外，根據客戶調查的回覆，所有相關單位會與客戶業務單位共同擬定改進計劃執行並追蹤之。



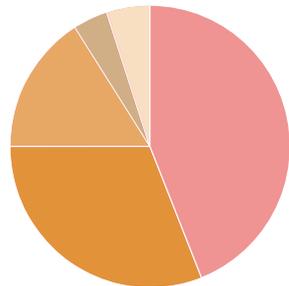
NVIDIA公司和台積公司共同慶祝由NVIDIA設計、台積公司製造的GeForce繪圖處理器（GPU）出貨突破10億顆的里程碑

6.2 供應商管理

台積公司一直將供應商視為夥伴，致力於引導供應商長期合作，以共同建立穩定發展的半導體永續供應鏈。公司除了兼顧供應商產品的品質、交期與價格之外，也敦促他們保護環境、改善安全與衛生、重視人權，以共同善盡企業的社會責任，並做好風險管理與營運持續計劃。

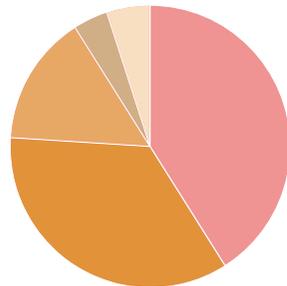
台積公司近年來也積極推動原物料及設備零組件生產在地化，其目的除了降低運輸成本、分散風險及減少碳排放之外，更希望能扶植在地產業，創造就業機會。日本311地震發生後，部分日本

供應商為了確保對客戶的服務，將其原物料產品轉由台灣工廠供應，因此台積公司民國一百年由日本採購比例由前一年的44%降低至41%，同年度台灣本地採購量則增加了4%。未來公司將持續扶植本地公司並鼓勵國外供應商在台設廠，在雙贏的前提下共同為降低生產成本、減少供應鏈風險、提升競爭優勢而努力。



台積公司原物料採購分佈
(按民國九十九年度採購金額)

■ 日本 (44%)
■ 台灣 (31%)
■ 美國 (16%)
■ 歐洲 (4%)
■ 其他 (5%)



台積公司原物料採購分佈
(按民國一百年度採購金額)

■ 日本 (41%)
■ 台灣 (35%)
■ 美國 (15%)
■ 歐洲 (4%)
■ 其他 (5%)

6.2.1 確保供應商依循台積公司的要求

每季業務檢討報告

台積公司與特定的供應商高階主管每季舉行業務檢討報告，檢討供應商在品質、交期及永續經營能力等的整體表現。藉著檢討每半年或每季的主要指標，要求供應商持續改善以符合台積公司對供應商的要求。

管理系統認證

台積公司要求其供應商必須取得國際的認證，例如ISO 14001和OHSAS 18001等環保、安全衛生管理系統。

稽核與輔導

台積公司每年按照年度計劃拜訪重要的供應商並進行現場查核，一旦發現特殊缺失即要求供應商提出合適的改善方案，給予明確的目標和改善時間，以符合台積公司的期望。公司也對部分供應商提供特別技術支援。而為了確認化學品等原物料供應能符合環保安全衛生的法規，台積公司於民國一百年舉辦了「化學品管理與法規符合度研討說明會」，並要求所有相關供應商簽署「法規符合度合法性問卷」，以確認化學品原物料供應符合法規。

資訊智慧化

台積公司與原物料供應商緊密合作，使原物料的供應量、需求量與庫存透明化，隨時掌握變化。歷經全球金融風暴與日本311大地震的考驗，台積公司與供應商共同改善供應鏈的彈性與效能，並逐步完成資訊智慧化。這些努力不但降低了供應中斷的風險，還能避免生產多餘的物料。

聯合應變演練

台積公司以P-D-C-A的手法，依計劃選擇關鍵供應商舉辦年度緊急應變演練，模擬操演並檢討缺失，予以改善。

6.2.2 建立台積永續供應鏈

近年來，全球消費者更加認為企業對其供應商負有廣泛的督導責任。台積公司作為全球半導體行業的領導者之一，承諾持續提升供應商的可持續性績效，共同創造可持續性價值。在多個永續性實務面向監督供應商並合作，包含有害物質限用、氣候風險管理、地震風險因應、火災預防、職業安全與衛生管理，和營運持續性計劃等。這些努力可以降低自身供應鏈中斷的風險，也是企業社會責任的一環。

6.2.2.1 成立供應鏈風險管理委員會

台積公司資材管理單位邀集晶圓廠、風險管理，以及品質管理等單位組成「供應鏈風險管理委員會」。該委員會設置工作小組，訂定年度計劃及每季查核執行進度，每個月定期開會追蹤各專案的進度，並積極解決供應鏈的問題及管控潛在風險。經由專案追蹤確認品質、交貨符合台積要求，也協助供應商持續改善工廠安全、提升環境保護、取得認證、確保符合法規。工作小組經由公開資訊或與供應商定期面對面溝通，持續不斷地瞭解解需變化，並備妥應變方案以降低風險。

6.2.2.2 制定供應鏈的火災、地震、安全衛生與風險管理的標準

台積公司視供應鏈風險管理為競爭力的一環。在全球化的趨勢下，全世界任何重大的天災或意外事故，都有可能影響到台積公司。因此公司關注供應鏈廠商風險，必要時並主動提供協助。

我們的考量包括了：

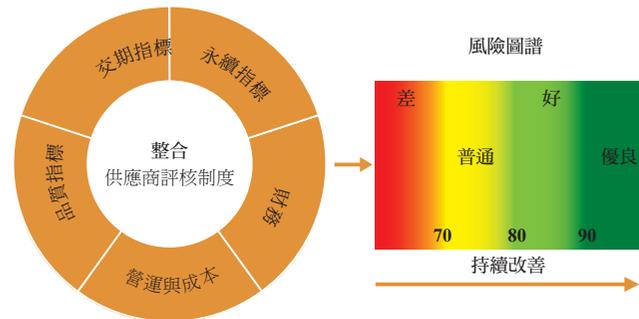
- 營運持續計劃：台積公司要求供應商對自身生產服務造成損失之各種潛在自然或人為威脅，應有應變計劃及程序，以確保持續營運，並降低事故對台積公司之衝擊。
- 地理位置的風險：台積公司將全球供應鏈的廠商地理位置與全球重大意外或天災事故位置相連結，必要時立刻起動營運持續計劃，並主動提供供應商夥伴所需的資源，恢復生產。
- 地震的風險：台積公司主動幫助需要被幫助的廠商，教導他們如何強化防震工程。
- 氣候變遷風險：台積公司要求供應商事先備妥因應方案，如海外生產支援、增加庫存等，減少事故發生時的衝擊。
- 火災的風險：台積公司分享經驗協助供應商做好火災的預防。

- 一般環境與安全衛生：台積公司主要的供應商必需取得 OHSAS 18001或其他安全衛生管理系統的驗證。
- 新型流感大流行因應與防治：台積公司分享企業防疫的經驗給主要的供應商參考。
- 運輸：台積公司要求供應商對其運輸車輛做好品質管控，特別是運輸危險或有害性的化學品時，需要有適當的應變的計劃與人員訓練。
- 次一層供應鏈風險：台積公司要求供應商做好自身風險管理，也要求供應商向其次一層供應商進行風險管理，以提升整體供應鏈的可靠度。
- 資訊系統中斷風險：台積公司要求高度依賴資訊系統的供應商有異地備援的機制，電腦機房要有消防與防震的防護，以降低意外事故發生的影響。

6.2.2.3 建立供應商永續性風險圖譜

台積公司近年來的供應鏈永續管理績效正確回應了全球客戶漸增的關注，雖然部分管理作為前瞻性與困難度俱高，仍毅然去做。自民國九十八年起，台積公司為了持續對供應鏈廠商進行風險評核，發展了一套供應商永續性評分辦法，與交貨期、品質、

供應鏈風險管理



財務、營運等並列成為供應鏈的風險圖譜，做為台積公司的採購策略重要依據。民國一百年，台積公司總共對56家矽晶圓、氣體、化學品、石英零件、光罩、零件清洗等原物料供應商、運輸與物流服務等廠商完成永續績效調查、稽核與評分，涵蓋總採購金額之90%以上。

因應日本311大地震、泰國水災

日本在民國一百年三月十一日經歷了百年大震，地震發生後台積公司立刻成立營運持續小組，整合營運、採購、風險管理、客服與品保各單位，妥善因應各種可能的衝擊，事後證明這些努力使得大地震對我們的營運無任何影響。後續公司也針對高風險產地原物料，進行各項風險降低計劃，並建立供應來源地理位置資料庫，以快速掌握未來區域性天然災害對原物料供應的影響。

民國一百年七月底，泰國南部地區因持續暴雨而引發洪災，持續了將近三個月，全球許多電子業下游元件如電腦硬碟等都受到影響。台積公司在泰國水災發生後立刻進行原物料供應風險分析，確認該天災對公司營運將無任何影響。

供應商環保、安全與衛生稽核輔導

台積公司過去一年來持續對涵蓋總採購金額90%的56家主要供應商，以問卷盤查或現場稽核的方式進行稽核。若發現供應商有重大環保、安全與衛生缺失，就要求其高階主管承諾改善。針對自行改善能力較弱的供應商，則以舉辦經驗交流論壇或現場輔導等方式，協助其提升相關績效。

建立永續供應鏈是雙贏的策略，它提升了供應商對其員工、財產的安全防護，也間接地提升了台積公司的競爭力。公司將繼續努力降低供應鏈風險，不斷地對客戶、投資人與社會做出貢獻。

提升台積公司化學物質供應商環安衛認知

由於近年來我國環保署、勞委會、原能會、經濟部、消防署等，共同為掌握化學物質流佈並管控潛在之環安衛風險，陸續增修化學物質相關環安衛管制規定。台積公司為讓所有化學物質供應商夥伴更進一步瞭解台灣相關法規要求，於民國一百年七月十五日舉辦「化學物質供應商環安衛法規資訊座談會」，並邀請國內專家與會說明與備詢。會議主題包括：「我國法規要求：化學物質環安衛資訊的供應商責任」、「物質安全資料表之備置與範例」、「化學品分類及標示全球調和制度與範例」等，計有100家供應商、170名人員參與。透過本座談會，台積公司期望能共同提升化學物質供應商環安衛認知，並確認所有化學物質供應商提供給台積公司之產品，均應遵循台灣關於化學品之環安衛法律與規範。

**2011 台積公司化學物質供應商
環安衛法規資訊座談會**
於2011年7月15日於台灣新竹舉辦

✓ 提升台積公司化學物質供應商環安衛認知
✓ 計有100家供應商、170名人員參與

時間	議題	演講者
13:45~14:00	開場	
14:00~14:05	引言	TSMC 許等純 副總裁
14:05~14:20	環安衛法規法規及供應商控管	TSMC 林若峰 資深工程師
14:20~15:20	我國法規要求：化學物質環安衛資訊的供應商責任	SAHTECH 李政憲 副總裁
15:20~15:40	中場休息	
15:40~16:20	物質安全資料表之備置與範例	SAHTECH 陳禮會 經理
16:20~16:50	化學品分類及標示全球調和制度與範例	SAHTECH 陳禮會 經理
16:50~17:00	綜合討論/ 結訓	

主題包括：

- 「我國法規要求：化學物質環安衛資訊的供應商責任」
- 「物質安全資料表之備置與範例」
- 「化學品分類及標示全球調和制度與範例」

6.2.2.4 綠色採購

建置台積供應商綠色環保的要求

台積公司致力於建置「綠色供應鏈」，關注全球環境保護的議題，並發揮影響力促使供應鏈廠商跟進。評核供應商綠色環保績效的項目包含：

- 節能減碳：供應商必須建置自身工廠的碳盤查資料，提供具體的減碳績效並建立產品碳足跡。
- 水資源與節水：供應商必需建置自身工廠的水盤查資料，提供具體的水資源管理計劃。
- 綠色產品與有害物質管制：因應全球有害物質管制與生態友善的產品規範，台積公司與供應商合作符合國際間PFOS/PFOA/Conflict Mineral Management/RoHS/REACH等全球化學品管制規範。
- 廢棄物資源化：供應商必須持續廢棄物減量並提升資源回收再利用的比例。
- 第二層供應商環境績效：供應商必須敦促其上游供應商，進行環境保護與節能減碳、節水的相關措施。
- 設立環境管理系統與環境目標：供應商必需擁有ISO 14001、RC 14001等或其它相關環境管理系統的驗證。
- 其它環境保護活動：如採用綠色採購、設計綠建築、推動綠色辦公室計劃與對員工進行環保教育宣導等。

原物料有害物質禁用要求

台積公司推動「綠色採購」，要求製程原物料的供應商提供聲明，保證其產品不含對環境有害之國際禁用物質，確保產品符合客戶與如歐盟RoHS法令的要求。公司執行供應商環保稽核時若

發現有重大缺失，會在由採購主管主持的個別供應商每季會議上提出檢討與要求改善。台積公司掌握全球綠色發展趨勢，並且符合國際綠色規範。

生產設備綠色要求

台積公司要求設備供應商在設計新世代生產設備時，考量省水、省電、省耗材，且須有長遠節能減碳規劃及未來環保策略藍圖。各設備商在完成安裝後，應確認相關設備操作的能源績效符合或優於採購合約。

辦公室環保標章用品推廣

台積公司鼓勵使用具環保標章的辦公室設施及用品，例如電腦及其週邊產品、列印用再生紙、再生擦手紙及環保清潔用品等。民國一百年採購具環保標章的辦公室設施及用品較民國九十九年增加了22.5%，採購金額達新台幣2億5,600萬元以上。

6.2.2.5 關注供應商勞工人權

過去數年，國際間電子產業公民聯盟（EICC）持續關注電子業供應鏈的勞工人權。台積公司也積極採用 EICC 的標準，要求自身供應鏈的廠商需符合其在環保、安全衛生、勞工人權與勞動條件的要求。

衝突礦源管理

在衝突礦源管理方面，台積公司要求所有相關供應商配合禁用「來自衝突區域的金屬礦源」，所有相關供應商必須揭露其熔煉廠商的資訊才能通過新材料認證並得以進行交易，對於揭露資訊不完整或是來自非合格熔煉廠者，台積公司持續要求供應商改善，並且不排除尋找替代方案。

6.2.3 承攬商安全衛生管理

台積公司致力於成為良好的企業公民，善盡企業社會責任。我們認為企業不僅應該提供安全的工作環境給自己員工，還應該與協力廠商夥伴們共同努力，為整個業界建立更高的環保、安全與衛生標準，因之台積公司在公司環保、安全與衛生政策上明白承諾「對供應商及承攬商在環保、安全與衛生議題上進行了解及溝通，以鼓勵其增進環保、安全與衛生績效」；實務上則是將廠商人員等同公司員工做好工作場所安全防護，也領導廠商夥伴共同降低供應鏈對地球環境的衝擊。

6.2.3.1 定義高風險作業進行重點管制

台積公司為了強化承攬商施工安全管理，優先對承攬高風險作業的合作廠商及員工制訂出安全認證的標準，並針對高風險工程採行重點管理及自主管理。重點管理主要將危險性機械作業、局限空間、活電作業、動火作業及氣體/化學品管路切斷等，可能會不慎造成人員傷亡或重大財物損失的項目定義為第一級高風險作業；而將會造成系統停機或生產中斷之作業項目定義為第二級高風險作業。依據不同作業特性，明確定義施工人員所需採取的安全防護措施及管控制程序。

6.2.3.2 要求承攬商建構OHSAS 18001管理系統及人員技能認證計劃

在廠商自主管理部分，台積公司要求承接第一級高風險工程的承攬商，必須完成施工人員的技能認證，始得施作；並須完成建構OHSAS 18001安衛管理系統，始得參與投標，藉此加重承攬商自主管理的責任感與成效，進而提升整個業界承攬商的安全文化與技能素質。本計劃自民國九十四年起開始實施以來，工作場所的意外事故已減少一半以上。

民國九十七年起，除了驗證公司之例行稽核外，台積公司針對取得OHSAS 18001認證的承攬商進行抽樣稽核，以確保承攬商推動OHSAS 18001及人員技能認證的品質，稽核結果若為不合格者，最嚴重將取消其承接第一級高風險工程之資格。

未來台積公司除了持續推動此安全管理認證系統，定期稽核承攬商，並將持續舉辦「承攬商環保安全管理論壇」，宣導台積公司的環保及安全需求並分享相關的管理經驗。台積公司深信，領導業界承攬商達到更高的環保與安全標準，並營造友善的工作環境，將更有利於社會更多人群與地球生態。

6.2.4 台積公司供應鏈管理論壇暨優良供應商獎

台積公司董事長張忠謀博士在第十屆供應鏈論壇專題演說時特別強調，台積公司持續投入在環保議題及供應鏈永續管理上，並且發揮影響力，不僅將之視為企業應盡的社會責任，重視並且滿足社會大眾的期望，同時主導業界持續降低對環境影響，除了有效降低氟化物的釋出超過預定目標並低於往年平均至少10%之外，加上獲得民國九十九年度道瓊斯可持續發展指數半

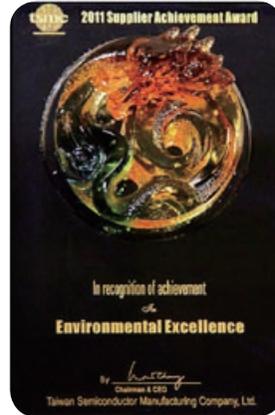


台積公司供應鏈管理論壇

導體廠商評比最高評價的肯定，顯示台積公司與供應商伙伴們合作努力的成果有目共睹。

民國一百年十二月二日，台積公司舉行第十一屆供應鏈管理論壇，其主題為「Collaborate on Technology Advancement」，除了感謝供應商夥伴的支持與傑出的貢獻外，會中並頒獎表揚優良設備、原物料及廠務供應商；此外，特別設立獎項「Achievement in Local Presence for Supply Chain Resilience」，表揚並肯定來台設廠的供應商的貢獻，充分表達台積公司重視供應鏈的永續發展及扶植在地產業的決心。

台積公司「最佳綠色供應商獎」



民國一百年年度台積供應鏈管理論壇中，台積公司首次設立傑出環保改善獎，對於整體環保績效有卓越表現的廠商頒獎予以肯定。得獎供應商必須在省水、省電、省耗材上有具體表現，也須遵行環保法規、實施碳盤查、禁用有害物質、導入環境管理系統ISO 14001與QC 080000、有長遠的環保規劃，且與台積公司的企業環保策略一致又在節能減碳上協同合作而有具體成效。

論壇當中，公司風險管理處主管對供應商們講述台積公司對於綠色採購的主張，以及企業社會責任的十大方針，特別強調台積致力於環境保護及投入兩大環保產業（太陽能及LED產業）

的決心；除此之外，台積公司在採購策略上，除了向供應商/承攬商宣告綠色採購規範外，亦早已將節能產品列入優先採購的條件，以要求供應商/承攬商符合各項環保與節能的要求，並支持供應商/承攬商持續地進步。

6.2.5 民國一百年供應鏈管理績效摘要

項目	目標	績效摘要
綠色供應鏈—產品碳足跡	以300mm（以十二廠）、200mm（以五廠）為標的與15家主要供應商合作，發展產品標示碳足跡，並取得PAS2050產品碳足跡查證	達成目標
綠色供應鏈—產品碳足跡	完成主要日本、美國、台灣地區等56家供應商碳盤查與碳資源管理調查並鼓勵節能減碳	達成目標
綠色供應鏈—水資源管理與節水	完成主要日本、美國、台灣地區等56家供應商水資源管理調查並鼓勵節水	達成目標
綠色供應鏈—PFOS有害物質管理	民國100年底前全公司完成含有PFOS光阻的更換與產品驗證	已完全取代
綠色供應鏈—PFOA有害物質管理	民國101年底前全公司完成含有PFOA光阻的更換與產品驗證	正在進行當中
符合EICC供應鏈勞工、環境保護、安全衛生、人權與社會的標準	主要供應商符合EICC供應鏈勞工、環境保護、安全衛生、人權與社會的標準	透過問卷、現場稽核、每季業務檢討報告會議等方式，56家主要供應商均符合EICC供應鏈勞工、環境保護、安全衛生、人權與社會的標準
供應鏈風險—營運持續計劃	主要56家供應商符合基本的營運持續計劃標準（參考BS 25999與客戶要求）	達成目標