



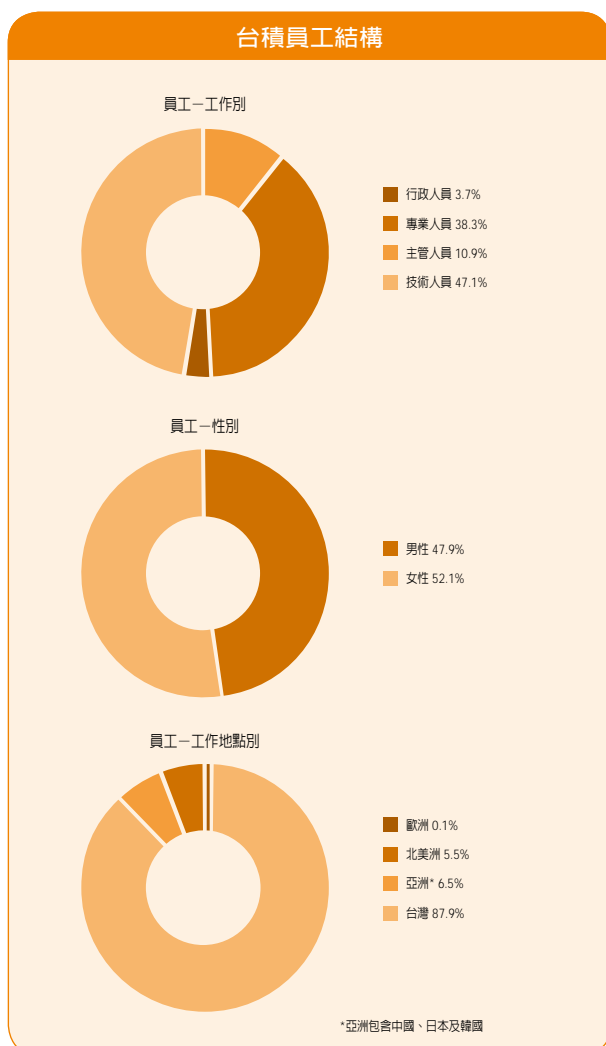
# 員工

人才被視為支持台積公司不斷成長的最重要資產之一。除了創造一個創新及多元性的公司文化，台積公司更致力於提供員工具挑戰、有樂趣與合理酬賞的工作環境。為了營造這樣的環境，公司不僅提供具有相當競爭優勢的薪酬福利，同時持續推出多樣化的工作與生活平衡方案，照護員工身、心、靈的健康。在工作上，則透過完整的教育訓練體制及員工發展規劃，協助員工提升專業能力與自我成長，成為支持公司永續發展的重要推力。台積公司在民國九十六年，連續十一年被天下雜誌評選為「台灣地區最佳聲望標竿企業」就是最好的明證。

## 3.1 僱用狀況

截至民國九十六年底，台積公司員工總數為2萬3,020人，其中包括2,520位主管人員以及8,814位專業人員。在2,520位主管人員中，11.4%為女性。此外，外國籍人士在主管及專業人員當中佔了11.5%。

### 3.1.1 台積員工結構



### 3.1.2 員工留任

台積公司藉由提供員工生涯發展機會、工作生活平衡及提升主管能力來促進員工留任。過去三年公司平均每年離職率已降至10%以下。

### 3.1.3 招募

台積公司秉持機會平等的原則，並肯定多元人才的貢獻，透過與知名大學教授的校園合作方案、暑期實習專案及科技菁英座談會等創新活動，在全球各地招募志同道合的優秀人才。

### 3.1.4 禁用童工

根據台灣「勞動基準法」規定，雇主不得僱用未滿十五歲者從事勞動工作，僱用十五歲以上未滿十六歲者，不得從事繁重及危險性之工作。台積公司遵循政府法令，確實執行招募審核，以防止僱用未滿十五歲之員工，並對未滿十六歲之員工（產學攜手計劃實習生）所從事之工作嚴加規範。

### 3.1.5 績效管理與發展

台積公司績效管理與發展系統的旨在整合、提升個人及組織整體績效。其中包含五項原則：個人應為其績效負責、主管與部屬間共同合作參與、持續地互動與溝通、績效與發展並重以及區分績效差異。

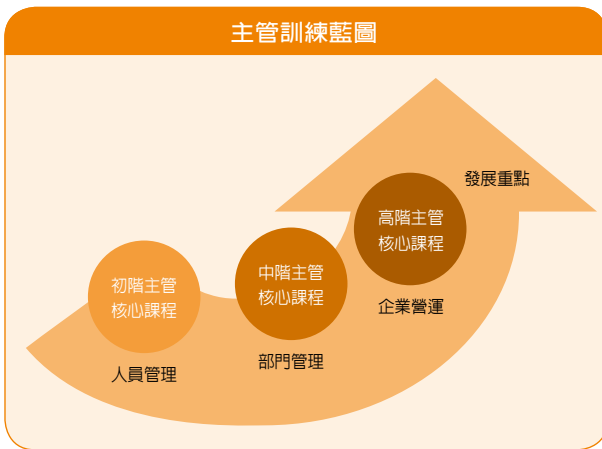
## 3.2 員工發展

持續學習是台積公司員工發展策略的基石。台積公司提供員工一系列通識類、專業類以及管理類的訓練課程。民國九十六年度，台積公司在台灣所舉辦的總訓練時數達69萬8,564小時，總參與人次為24萬5,988人次。在民國九十六年度，台積公司持續投注員工發展活動與資源。

### 3.2.1 主管人員訓練發展

公司階層與各單位功能階層的人才發展流程已建置完成，用來發展公司的未來領導者。整個過程是由公司的執行長與各單位功能主管所主導，並藉由下列的發展活動來強化人才發展流程，其中包括：領導力評鑑、高階領導人教練、高階領導人導師、訓練課程以及其他的活動。

台積公司也建立了管理人員訓練藍圖，內容包含：針對初次擔任主管人員所設計的初階主管必修課程、中階主管核心課程以及高階主管核心課程。



### 3.2.2 新進人員訓練



新進人員訓練

新進人員訓練包含新進人員基礎訓練及部門到職引導，讓新進員工能對工作、同仁、目標以及未來的道路有一完整的了解。在民國九十六年度，我們總計

有2,409位員工參與我們的新進人員訓練，總受訓時數達2萬5,182小時，並採用好夥伴制度來幫助新進員工儘早適應新的工作職場與提升生產力。

### 3.2.3 多元化的員工訓練方案

每位員工都擁有針對個人職涯發展需要，所量身規劃的個人發展計劃，並輔以包含在職訓練、導師制度、工作輪調、工作輔導、實地教學、線上學習、外訓機會、研討會與演講等豐富學習資源。

截止民國九十六年底，我們總計提供1,235堂線上學習課程，內容涵蓋工程技術類、專業職能類、管理類與其他類課程，總計有15萬5,743人次參與這些訓練課程。



### 3.3 整體薪酬

人才是台積公司最珍視的重要資產。配合傑出的營運績效表現，我們提供每一位員工優渥的整體薪酬。台積公司之薪資政策係依據下列原則制訂：

- 必須兼顧股東及員工權益。
- 必須能吸引及留任優秀人才。
- 公司成功之經營成果必須能提供適度獎酬，以獎勵對公司具長期承諾之高階主管。

### 3.4 員工關係

台積公司致力於建立一個開放溝通的管理模式，並營造具挑戰性、有樂趣的工作環境。各種員工關係專案持續推動，精進企業內部溝通模式，創造員工獎勵平台，並維持和諧的勞資關係。

#### 3.4.1 開放的溝通模式

台積公司重視員工與主管間開放的雙向溝通模式，我們相信企業的長期成功奠基於員工企業發展策略、技術研發及財務現況的充分了解。台積公司透過完整的溝通平台，定期與員工進行溝通，例如：由總經理暨總執行長及各層級主管與員工面對面的溝通會議；提供員工與家人共同閱讀的**晶園雜誌**；反映員工心聲的員工意見調查；廣納員工建議的員工意見管道與員工申訴系統、人力資源服務中心和廠區關懷系統。



### 3.4.2 員工獎勵

台積電透過各種員工獎勵專案公開表彰鼓勵優秀團隊與個人，以成就員工在不同領域的卓越貢獻，增加企業整體競爭力。



台積電創新改革及客戶夥伴獎頒獎典禮

目前的員工獎勵專案包含：

- 台積電創新改革及客戶夥伴獎：由張忠謀董事長創立於民國九十二年，目的在於培養內部重視創新和客戶夥伴關係的企業文化。
- 模範員工獎、優秀工程師獎和品質卓越獎：鼓勵同仁持續在工作上為台積電創造價值。
- 年資服務獎勵：感謝服務年資滿五、十、十五及二十年的員工對公司長期的服務貢獻與承諾。
- 台積電公司每年薦舉優秀員工參加國際和國家獎項。民國九十六年，林本堅博士（研究發展組織資深處長）因其在半導體微影技術的技術創新與先驅地位，當選美國國家工程學院院士。
- 台積電公司員工亦屢獲許多國內專業獎項的肯定，例如：全國模範勞工獎、全國傑出經理獎、傑出工程師獎、優秀青年工程師獎、經濟部產業科技發展團體及個人獎與全國團結圈獎。

### 3.4.3 人權

台積電公司人權政策目的在於與顧客、供應商、投資者、員工和社區持續溝通企業的倫理精神與社會價值觀。

台積電公司致力並尊重國際公認人權，包含：聯合國世界人權宣言及國際勞動組織基本公約的核心勞動標準。我們提供平等的工作機會給求職者及每位員工，並確保員工及其眷屬的基本人權。每年，資深主管均須簽署人權宣言，確認並無違反情形。

台積電公司積極倡導確保性別平等與公平的工作環境政策，協助員工增加性騷擾防治和預防措施的認識。

### 3.5 工作與生活整合方案

台積電公司提供包含健康照護、健康促進、職業衛生與員工協助方案四個面向完整而多元的工作與生活整合方案，以維護和提升員工的健康與生活品質。

#### 3.5.1 健康照護與健康促進

台積電公司與信譽良好的醫療專業機構合作年度健康檢查，並在廠區內設置西醫與牙科診所，提供便利的醫療轉診與諮詢服務，舉辦包含有氧運動課程、婦女保健、集乳室與身心健康講座等活動照顧員工的健康需求。

#### 3.5.2 職業衛生

各廠區健康中心提供全年無休的緊急救護應變作業，並訓練員工組成急救小組協助應變廠區意外事故與事件。另外，提供人因工程方案改善員工工作姿勢及環境。

#### 3.5.3 員工協助方案

員工協助方案提供包含個人心理諮商、成長團體、心靈工作坊、心理測驗與講座等服務，協助員工解決個人與家庭的困擾，維護員工的身心健康。

#### 3.5.4 舒適的工作環境

台積電公司提供員工方便的各種駐廠服務，包含：旅行社、便利商店、洗衣店、咖啡廳、健身房及書店等服務。

#### 3.5.5 員工住宿、用餐及交通服務

台積電公司不但提供多樣且健康的餐點，同時也提供員工舒適的宿舍和便利的交通車。



全方位員工休閒設施，有台積人專屬的運動館、書局及美食街，打造健康有趣的工作環境

### 3.5.6 台積職工福利委員會及台積運動館，係提供員工及眷屬運動休閒之活動空間

台積職工福利委員會（簡稱福委會）係依據中華民國政府頒布之職工福利法規所成立之法定組織。福委會負責規劃與執行公司各項職工福利業務，其營運目標旨在運用整合性之福利資源，提供各項多元化職工活動及福利措施，藉以強化員工對企業之向心力與忠誠度。福委會共計24位委員，皆由公司內部各組職推派成立，設置一位主任委員及總幹事負責行政營運規劃暨執行。



張董事長與員工共同歡度一年一度的運動會盛事

民國九十六年福委會預算除用於提供各項福利事項，包括各廠健康休閒設施、職工托兒所、部門旅遊、社團、員工緊急援助、特殊節慶活動、節慶禮金及教育講座等事項外，另設立台積運動館，館內提供健身中心、溫水游泳池、水療池、三溫暖及兒童遊戲室等。

### 3.6 企業安全及風險控管

台積公司提供安全且低風險的工作環境，包括廠區實體安全以及人員安全，同時針對防詐騙、職工安全諮詢、開設密集的警覺性訓練，政府警察人員亦設有專線提供緊急支援。由企業保全處負責的個人安全諮詢網頁可協助員工取得個人以及居家安全的必要資訊。

## 3.7 安全與衛生

### 3.7.1 安全與衛生管理

台積公司的環保、安全與衛生政策明白揭示，其保護順位首重人員，再次依序為環境、資產與生產。我們認為做好安全與衛生管理是公司照顧員工及其家庭應有的作為，也是對社區與社會承諾的直接回應。就實務而言，它架構在OHSAS18001職業安全衛生管理系統上，而且透過電腦化的平台以提升P-D-C-A（計劃—執行—考核—行動）的管理效益，達成預防意外事故，促進安全、衛生及保護公司資產的目標。

關於台積公司安全衛生管理組織，請見「6.1 綠色管理組織與系統」。

現階段安全、衛生管理可區分為以下數個領域：

#### 硬體設施安全衛生管理

硬體設施在規劃設計之時，其安全衛生成效已決定泰半。台積公司的製程、廠務、資訊與總務部門等硬體設施，在新建廠或部份改建時均須依據各種法規、國際規範與台積公司的標準進行規劃、設計與施工，並由專責部門透過以下程序來為安全與衛生把關：

- 新設備與新原物料管理制度：設置新設備暨新化學品審核委員會（New Tool and Chemical Committee, NTCC），負責確認台積公司所導入的新設備或新化學品能符合國際半導體設備安全標準（SEMI-S2），也符合國家安全衛生法規與台積公司自有的安全衛生規範。該委員會除了對機台設備的本體安全衛生進行評估外，亦針對其安裝地點、配套設施及廠務銜接系統做完整性的安全衛生審查，以期在設備正式使用前，即能將運轉後的風險降至最低。由於台積公司是全球半導體製程發展的少數領導企業之一，常需對全球最新製程機台與全新化學品做出安全設施完善與否的判斷，所以該委員會網羅了製程、設備、廠務、工安環保等方面的專家，務求考慮周詳。民國九十六年總計完成42件新設備及66件新化學品審核。
- 安全變更管理制度：包含新建廠房設施之規劃設計與既有廠房設施的任何硬體變更或操作模式改變，會造成原先安全或消防防護等級改變的案件，均須依循安全變更管理程序（Safety Management of Change, SMOC），由廠務、設備、工安衛生與風險管理等相關單位進行嚴格的評估及審核後，始得執行。民國九十六年總計完成460餘件變更管理審核。

- 新設備上線安全簽核制度：台積公司所有生產機台在裝機階段都必須經過三階段的安全簽核管理程序，才能正式開始生產運作。在第一階段，機台負責人必須逐項確認廠務與機台之間的系統銜接均符合設計規範且安全無虞後，始得開啓相關供應設施；第二階段，必須逐項確認廠務危害性氣體及化學品供應系統、消防防護設施、毒性氣體監測系統、機台安全連鎖設計、雷射及輻射防護、機台附屬的氯化供應設施及製程廢氣處理設備等系統；最後在第三階段，機台負責人必須完成上述二階段的缺失改善，以及電力設施的紅外線檢測，並將所有的安全防護要求納入定期維修保養的程序書中，始得正式開始生產運作。民國九十六年每月平均約有五十餘件新設備簽核。

### 作業安全衛生管理

在日常作業安全衛生管理上，除了有高風險作業管制、承攬商管理、化學品安全管理及安全稽核管理等致力於事故預防之外，也妥善規劃災害緊急應變程序及演練，務使萬一災害發生時，對公司財物、人員損傷及對社會與環境的衝擊降至最低。

- 高風險作業管制：台積公司針對廠務、工安及設備工程部門的作業中，將會造成人員傷亡等工安事件之作業項目，定義為高風險作業項目，目前台積公司高風險作業共計二十項。當所執行之作業涉及高風險作業時，應事前完成相關文件及許可證之申請，由單位主管核可後，始可進行。此外，台積公司針對各項高風險作業中的關鍵性步驟，如氣體管路切割時或人員進入儲槽期間，要求台積公司及施工廠商監工人員均必須到場全程監工。民國九十六年總計約有3,600餘件高風險作業。
- 承攬商管理：台積公司視合作承攬商人員的安全衛生等同於台積員工的安全衛生。在採購之初便要求承攬商必須編列固定比率的工安衛生管理費用，且施工現場必須配置勞工安全衛生管理人員。對於承攬商危害告知部分，除了要求承攬商人員在進入廠區前必須接受安衛訓練課程之外，每件工程案都必須於施工前進行作業危害分析。在施工當天，各項工程監工人員必須再次向所有施工人員說明當日施工範圍及安全要求，於施工期間，台積工程負責人員必須隨時巡視現場，若發現不安全的行為或環境，能在第一時間應變及處理。針對承攬商工安違規事項，台積公司會給予記點、罰鍰或停權等懲罰，並將缺失提供施工及採購部門作為日後工程案發包之參考。
- 個人安全防護具：針對現場可能接觸的危害，台積公司要求人員必須使用個人防護具，將暴露的危害減低至可接受的範圍。使用部門將依據作業特性與廠區工安環保單位討論個人防護具使用計劃，計劃中必須包含危害的種類、防護具的選擇及維護保養、訓練計劃以及監督現場人員使用狀況。所有個人防護具均可供部門人員隨時領用，廠區工安環保單位則會隨時稽核人員現場的使用狀況。各廠區亦會不定期進行個人防護具展示及海報宣導，以提升員工對於個人防護具的認知。
- 人因工程改善及宣導：台積公司對於機台硬體設計、重物搬運及不正確姿勢所導致的肌肉骨骼傷害，其所採行的策略如下：新進機台均須符合半導體設備人因標準（SEMI-S8）有關人因設計的要求，並在正式進入台積公司後，尚須考量東方人體型的特質，輔以硬體調整協助；針對重物搬運的人因風險，由於12吋晶圓較重，不適宜由人員進行長期搬運，因此台積公司致力搬運系統的自動化，以減輕人工搬運所累積的傷害，目前台積公司在12吋晶圓廠自動搬運系統自動化的程度已達99.9%；而針對不正確工作姿勢所導致的肌肉骨骼傷害，台積公司錄製辦公室伸展操影片及辦公室人因檢核軟體，提供員工自我檢視人因風險，並將人因訓練納為製造部門作業員的一小時必修課程中，以提升員工對於肌肉骨骼傷害的認知與預防。
- 作業環境測定：台積公司每半年均會進行作業環境測定，包含法規所定義的物理性（如CO<sub>2</sub>、照明、噪音等）及化學性因子（依法定須進行環測之化學物）。若採樣結果異常，廠區工安環保單位將會進行作業行為觀察或硬體改善，直到檢測結果正常為止。
- 特殊作業員工健康檢查：台積公司每年均會安排特殊作業（如輻射、噪音、特定化學物質作業等）員工進行特殊健康檢查。若檢查項目異常且被列為二級管理的員工，健康中心將會安排職業醫學醫師參考歷年健檢結果及作業環境測定資料進行評估。民國九十六年特殊作業總受檢人數2,194人，檢查結果已依規定存檔、追蹤並行文科學工業園區管理局備查。

### 社會參與

台積公司擁有堅強的環保、安全與衛生管理團隊，除盡力降低自身風險外，亦不忘以其豐富管理經驗與其在業界的影響力，對社會做出貢獻。

- 在供應鏈廠商部份：台積公司透過稽核與輔導，以提升供應鏈廠商環保、安全衛生體質，降低其意外事故。每年並舉辦「供應鏈管理論壇」及「台積電供應商環保、安全衛生與風險管理論壇」，以建立綠色供應鏈、分享安全衛生環保管理心得、溝通最新國際所關注的議題一如歐盟電子電器產品限用物質指令 (RoHS)、全氟辛烷磺酸 (PFOS)、氣候變遷。經過近幾年的努力，我們發現，台積公司的供應鏈廠商已漸漸將此作法移植到其供應鏈的管理上，此作為已對產業界產生深遠的影響，並間接使廣大基層勞工獲得更多安全保障。

- 在高科技工業部份：台積公司深信工安與衛生是普世價值，不吝在園區同業公會的安全衛生委員會組織上分享其管理經驗。在民國九十六年間，主要的議題包括：

1. 「台積電化學品物質安全資料表檢視與經驗分享」
2. 「台積電公共危險物品改善計劃撰寫經驗分享」
3. 「台積電因應新勞工安全衛生教育訓練規則經驗分享」

- 在法規製訂的建議方面：我們主動邀約消防署官員參觀無塵室，並多次面對面高科技產業的特性交換意見，訂出適用於高科技業的「公共危險物品及可燃性高壓氣體管理辦法」，並陸續對以下之勞委會法規修改草案提出具體建言：

1. 「勞工安全衛生教育訓練規則」
2. 「勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法」
3. 「危險物及有害物通識規則」

### 3.7.2 緊急應變

當發生天災或意外事故時，台積公司相信第一時間的妥當處置不僅能將人員傷害與環境污染機率降至最低，還能大幅減少設備損失與降低生產復原的困難度，因此台積公司相當重視緊急應變，從設置器材、訂定應變程序、訓練與實際演練等，皆有整體規劃、執行、考核與評估改善措施。

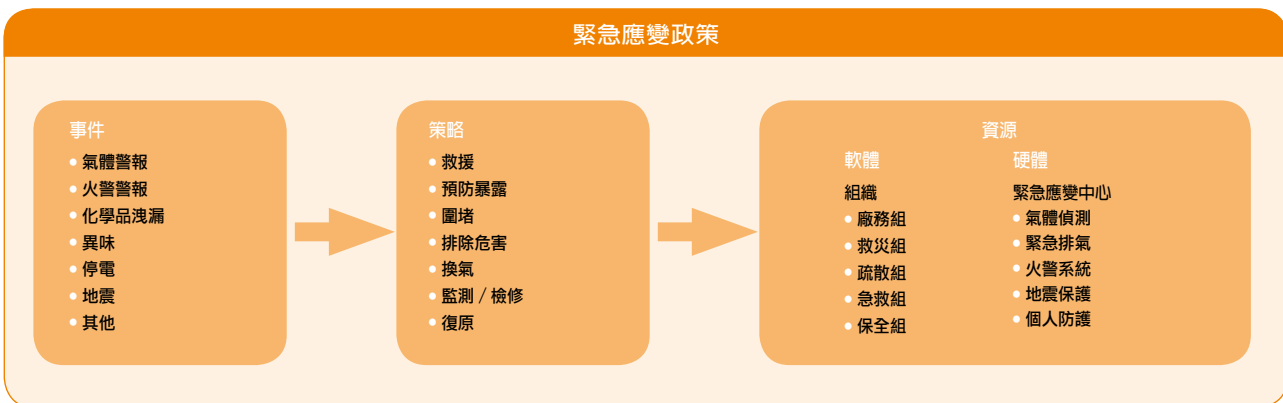


疏散演練

台積公司各廠皆設置緊急應變中心，全天候有專職人員值勤。緊急應變中心內設置氣體偵測、消防警報、重點攝影與緊急排氣等系統與各類緊急應變器材。若有異常狀況或意外事故發生，緊急應變中心在第一時間獲知後，可以立即廣播通報成立應變小組，同時迅速採取有效的行動。

台積公司對於半導體工廠可能發生的各種意外狀況與天然災害皆訂有詳盡的緊急處置程序與災後復原計劃，項目涵蓋地震、火災、化學物質洩漏、毒性氣體外洩、公用系統（水、電、空調）突發性中斷等。針對各種災害的屬性，台積公司也設計適當的應變組織，平日即編組人員並做好訓練以熟悉通報、救災、廠務系統因應、現場管制、傷患救護與救災設施支援等應變技能。

各廠區工安環保部每年舉辦主題式緊急應變及全員疏散演練。除了員工外，也要求長期駐廠廠商公司共同參與應變計劃及參加演練，目的是讓雙方人員在處理真實意外事故時能合作無間，迅速地控制災害。演練區域與主題選定則除了潔淨室區、廠務區外，也包含各種機房、實驗室、餐廳廚房、員工宿舍及交通車等。此外，視演練主題與規模，主辦單位常會邀請外部消防隊參演或是邀請專家擔任評審。民國九十六年演練項目包含火災事故、毒性氣體外洩、化學品洩漏 / 翻灑、地震與供電異常、局限空間事故等，演練過程納入人員急救處理以及全廠區疏散項目。





### 3.7.3 企業防疫方案

新型流感病毒具有轉變成成人傳人病毒的可能性，聯合國衛生機構預期將有極大傳染力且對全人類的健康造成重大影響，而專家也預測全球企業運作與國家經濟也將因之蒙受重大威脅。台積公司為了管控此一重大風險，在民國九十四年以該公司的SARS防疫經驗為基礎，參考中鼎公司的實際防疫經驗、政府疾病管制局「新型流感大作戰」防疫計劃及新加坡「流感大流行準備與應變計劃」，並諮詢國內傳染病流行病學專家與知名專業醫師後，擬訂「台積電新型流感H5N1防疫計劃」，完成全公司防疫準備。

台積公司的新型流感H5N1防疫計劃內容包括全球疫情收集、員工防疫觀念的宣導、防疫物資準備、餐廚防疫管理、員工假勤與差旅管理、個案處理、通報與醫療協助、口罩配戴與洗手防疫、廠商與訪客管理、體溫量測規範、居家上班與限制訪客方案、環境控制消毒、減少會議頻率與聚會方案及廢棄物處理等各項防疫措施。若全球疫情升高，即由資材暨風險管理及人力資源二位副總經理定期召開防疫會議，綜覽各項準備工作。若是台灣發生新型流感個案或國內外新型流感病毒演變成成人傳人時，台積公司將依各防疫階段啟動各項計劃，以降低新型流感造成公司員工健康與營運的衝擊。

此外，台積公司主動邀請衛生主管機關來參觀半導體無塵室環境，共同商議適當的新型流感疑似個案隔離方式。目的在於制訂正確有效的防疫措施，讓本產業員工健康獲得保障，並將生產線所可能遭遇的衝擊降至最低。而為了善盡企業社會責任，台積公司也將全部防疫計劃與政府單位及相關企業夥伴分享，對社會盡一份心力。

### 3.7.4 職業災害統計分析

台積公司職業災害統計分析資料，係依勞委會所公布重要職業災害統計指標，選擇失能傷害頻率（工作場所每一百萬工時平均失能傷害件數）為主要統計依據（統計數字不含廠外交通意外事故）。本公司歷年來失能傷害頻率均遠低於全台灣平均值。

台積公司持續透過建立安全文化來提供一個安全舒適的工作環境。所有職業災害個案均進行原因分析，研擬與執行改善方案，並且定期統計分析職災發生率較高的單位與職災類型，其為嚴重度高或屬跨單位、重複發生性質者列為教育訓練與管理重點。

#### 失能傷害頻率

台積公司民國九十六年的失能傷害頻率為0.24，遠優於民國九十五年全台灣失能傷害頻率2.14（民國九十六年數據尚未公布）。

### 3.7.5 災害風險管理

#### 地震防護

台灣位於環太平洋地震帶上，地狹人稠，是全球地震風險最高的地區之一。台積公司認為雖然地震是無法避免的，但是可以評估並管控災損風險，其策略則是同步強化設施耐震與應變能力。

#### • 改善設施耐震能力

在民國八十八年921地震之後，台積公司即全面進行普查改善，除了修復受損的建物、廠務系統與製程設備之外，亦初步加強設備設施的防震固定；近年則進一步系統性地導入新的觀念與方法，展開一系列防震專案。專案團隊針對產業特殊需求、合併考量國際與台灣標準，評估並改善硬體設施（例如：建築物、廠務系統、製程機台、實驗室、資訊機房設備等）與軟體措施（例如：人員訓練、緊急應變與管理制度）。

數年來所進行抗震專案分項包括了科學園區最具潛勢地震分析、廠房震前耐震能力評估、廠房震損快速評估與危險度專家評估、廠房耐震補強、設備/機台耐震設計與補強、高架地板耐震能力實驗等。執行手法則是一方面在公司內部建立耐震設計審查機制、訂定相關程序書、落實技師簽證制度、定期現場稽核與工程改善、舉辦訓練課程；另一方面在公司外部與工研院、國家地震中心、各學術機構及主管機關營運署密切交流合作，以最經濟有效的方式強化硬體設施地震防護能力。所有上述專案累積的知識除做為既有廠房設施的改善依據外，也轉化成為新建工廠的耐震設計基準，新的廠房與設施將自始即具有優良耐震能力。

#### • 建立應變程序、強化人員應變能力

台積公司明確定義震後緊急應變組織與程序，定期演練，以避免人員傷亡、降低資產損失、縮短復工時間；同時，台積公司也明訂災後全公司營運持續計劃，指導與規範公司整體業務備援作為。

#### • 適度投保地震險

台積公司適度地投保地震險以分擔最壞情況下可能的營運損失，為追求投保策略的合理化，也發展地震損失評估系統，以綜合考量工程改善與投保策略。

#### 火災損害防阻

台積公司在火災損害防阻的策略上，以預防不發生火災為最高目標，其次是做到萬一發生火災也不會因火場蔓延而肇致大規模損失，最後是強化事後災害的搶救與緊急應變能力。基於以上原則，台積公司注重廠房設施的防火規劃與設計，並致力於防火設備功能的維護與人員觀念、應變技能的養成。

• **建廠規劃階段的火災風險管控**

新建晶圓廠的防火規劃與設計，除符合國內消防與建築法規為基本要求外，更參考如美國國家防火保護協會（NFPA）與FM（Factory Mutual）等國際火災防護標準。本階段的防火規劃管控重點是：

1. 建築、設備與管路材料的火載量限制。
2. 建築的防火區劃。
3. 火災警報與滅火系統，尤其是自動警報與滅火系統。
4. 人員逃生動線。

火載量限制除減少火災發生機率，也讓初生火源不致於擴大蔓延。廠房建築群的防火區劃管控最大單一災害損失，萬一發生才不至於動搖企業的財務根基。自動滅火系統是現代化潔淨室火災的必備利器，良好的人員逃生動線規劃則是人命安全的保證。

• **設備安裝的火災風險管控**

本階段的防火管控是工業安全業務的最核心工作之一，由廠區工安環保部門督導各工程部門與承攬商執行。

設置新設備暨新化學品審核委員會，負責確認台積公司所導入的新設備或新化學品能符合國際半導體設備安全標準（SEMI-S2），也符合國家消防與其他安全法規與台積公司自有的安全衛生規範。

• **量產階段的火災風險管控**

晶圓廠在量產階段，因為製程改變或是產能提升之需，常要進行大範圍設備與設施的增減或是移位，這些變動都需要透過嚴謹的變更管理程序審核，才能確保既有消防設施、緊急疏散動線、防火區劃、偵測系統、標準作業程序等火災防阻系統功能均能妥善發揮。

• **AAA財產損害防阻風險評估制度**

為確保廠區長期火災損害防阻實際有效性，台積公司除了由工安部門進行內部稽核之外，亦自民國八十四年起引進外部AAA財產損害防阻風險評估制度。該評估制度涵蓋全面火災預防、所有滅火設施以及相關維護管理，並藉由外部的定期稽核評估，發現管理盲點，也讓公司專責人員的防火知識與國際接軌，進而不斷改善、達成永續經營之目標。

