



## 2013台達集團企業社會責任報告書

[www.deltaww.com](http://www.deltaww.com)





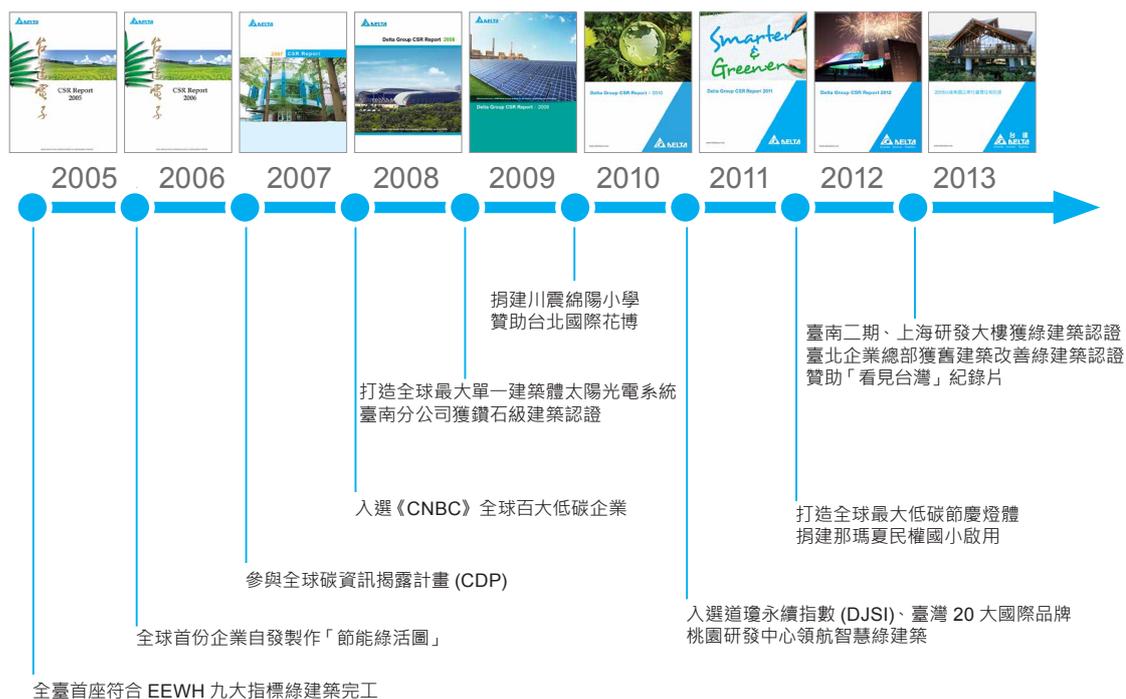
## CONTENTS

- 01 關於本報告
- 02 創辦人的話
- 04 董事長及執行長的話
- 06 CSR 剪影
- 16 集團概況
- 18 全球成功案例
- 20 集團組織
- 21 與利害關係人的對話
- 24 企業社會責任承諾
- 25 CSR 組織架構
- 26 CSR 量化指標
- 27 公司治理
- 27 關鍵成果
- 28 增進董事會職能
- 29 落實風險管理
- 30 支持企業經營國際倡議
- 32 累積創新能量
- 34 提昇品牌價值
- 37 完善資訊揭露與股東溝通
- 39 超越客戶期待
- 41 與供應商攜手合作
- 43 致力環保節能
- 43 關鍵成果
- 44 積極因應氣候變遷
- 47 綠色營運
- 61 綠色產品及服務
- 68 員工及社會參與
- 68 關鍵成果
- 69 員工組成
- 70 員工政策
- 72 勞資溝通
- 73 薪資福利
- 74 人才培育與教育訓練
- 75 員工留任
- 75 職業安全衛生
- 79 社會參與
- 79 深耕環境能源教育
- 81 喚起全民氣候意識
- 84 全面推廣綠建築
- 85 培育綠領人才
- 86 關懷弱勢
- 88 2013 國內外肯定與榮耀
- 89 GRI G3 指標索引
- 95 第三方查證聲明書



## 關於本報告

台達集團自 2005 年開始，每年出版企業社會責任報告，彙整前一年度於公司治理、環境保護、員工及社會參與等企業社會責任主要面向的活動、進展及具體績效。



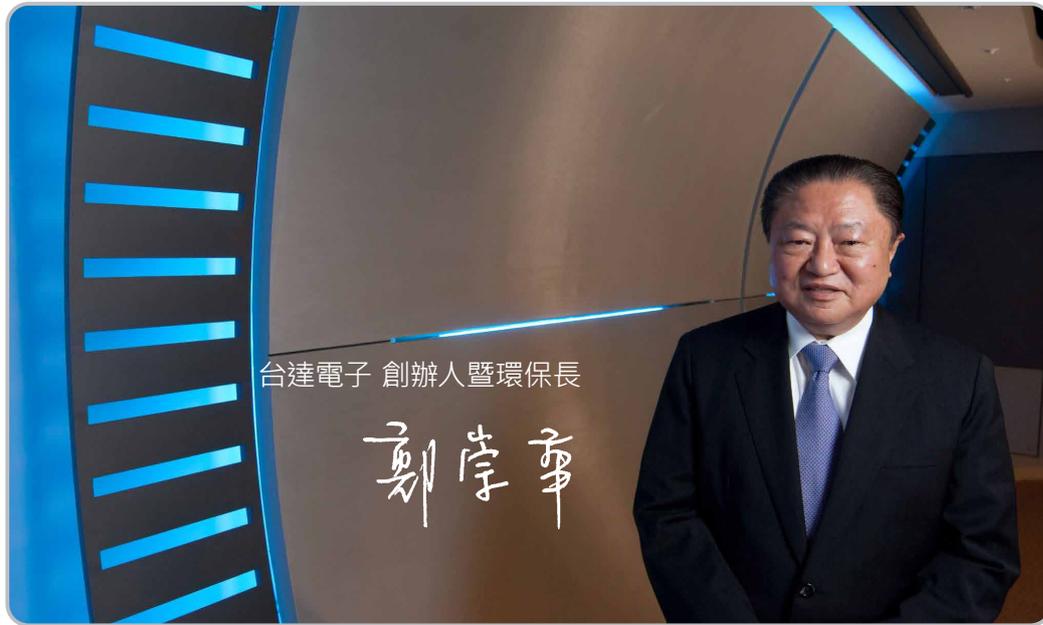
本報告內容架構主要參照全球報告倡議組織 ( Global Reporting Initiative, 簡稱 GRI) 所發行的「可持續發展報告指南」3.0 版本。對於台達利害相關人所關注的重要議題，本報告依據實質性分析結果，揭露與回應於相關章節。

2013 年台達集團企業社會責任報告書涵蓋時間及範疇如下：

涵蓋時間	2013年 1月 1日至 2013年 12月 31日
涵蓋範疇	台達集團全球營運、生產據點及研發中心

本報告經協力廠商查證單位確證，符合 GRI 3.0 版本 A+ 揭露等級規範。

## 創辦人的話



親愛的朋友、親愛的同仁：

「政府間氣候變遷專門委員會」(IPCC) 今年發表的第五份氣候報告 (AR5) 指出，過去 20 年來伴隨人口成長，化石燃料能源所帶來的二氧化碳排放量增加了 47%，其中亞洲各國佔了最大的增量比例。報告指出，如期望本世紀末全球升溫控制在 2°C 以內，需立即改善能源使用效率，並強化國際間合作以提升政策誘因，同時搭配企業自主減碳，促使能源結構做出改變。

在如此嚴峻的氣候變遷危機下，每個企業都該正視並負起社會責任，並找到自身對永續政策的施力點。台達自成立以來，就以「環保 節能 愛地球」為經營使命，持續提升產品能源使用效率。台達所銷售的高效節能產品在過去四年來，已為全球客戶節省 119 億度電，相當於臺灣近六年的用電增長量。

有鑑於建築物的能源消耗佔全球能源總消耗量的 1/4 到 1/3，且全球既有及新建建築總計有高達 60% 的減碳潛力，我們也積極地推廣綠建築。台達自 2006 年台南分公司鑽石級綠建築落成以來，即承諾未來新建的廠辦都將會以綠建築的概念設計，

同時，更運用累積的綠建築經驗擴大社會影響力，包含捐贈建築及風災援建，也都採用綠建築工法。目前台達於臺灣、中國及印度等地區，共有 7 座綠建築廠辦及 4 座捐贈綠建築獲得綠建築認證，2013 年可省下逾 1,200 萬度用電。

其中，我們的台北企業總部瑞光大樓在 2012~2013 年進行重點節能改造，於 2014 年初獲得臺灣綠建築既有建築「鑽石級」標章；透過導入台達的樓宇自動化產品及解決方案，這棟十五年的老建築節能可達 58%，成效相當不錯。此外，我們也透過舉辦綠領建築師工作坊、太陽能建築設計競賽、綠建築導覽等方式，讓各界的朋友能更了解綠建築的環保效益，希望透過台達的拋磚引玉，能讓綠建築更加普及。

除了本身節能減碳的實踐外，台達也期許自己發揮更大的影響力，貢獻社會。齊柏林導演的《看見台灣》從高空的視角忠實呈現臺灣山川美景與家園受創的怵目景象，傳遞善待土地的理念，與台達的經營使命十分相符，因此我們率先響應，贊助三千萬元經費，藉此拋磚引玉，讓拍攝計畫得以順利進行。《看見台灣》全臺累積票房超過二億元，一舉打破臺灣紀錄片票房紀錄，並獲選為第五十屆金馬獎的最佳紀錄片。更重要地，《看見台灣》成功喚醒臺灣民眾對土地保育及環境議題的重視。

台達作為一個負責任的企業公民，不僅要有問題意識，更要提供解決方案。我們將持續落實「環保 節能 愛地球」的企業經營使命，善用自已的核心能力提供環保節能的解決方案，與大家攜手共創智能綠生活。

## 董事長及執行長的話



親愛的朋友、親愛的同仁：

對台達而言，企業社會責任不僅僅是為股東、客戶、員工負責，更應在日常營運及業務的各個面向落實「環保 節能 愛地球」的經營使命，在公司持續成長的同時，也對環境、社會作出具體貢獻，為我們的下一代打造更美好的生活環境。

台達每年將 5% 以上的全球營收，投入產品研發創新。我們持續提高產品的能源轉換效率，以電源產品為例，目前效率都已經在 90% 以上，尤其通信電源效率已可達到世界最高的 97.3%、太陽能電源轉換器效能可達 98.5%，車用直流電源轉換器（DC-DC Converter）效能可達 94%，均為業界領先。我們也積極邁入解決方案領域，將台達產品軟硬整合，為客戶帶來更大的環保效益。在全球近百個成功案例中，與節能相關案例平均可為客戶節能 20%-40%。若統計台達高效節能產品與解決方案的整體節能成果，在 2010 至 2013 年的四年內，我們共為客戶節省約 119 億度電，相當於減少近 640 萬噸的二氧化碳排放。

台達也不斷改善營運據點能源使用效率。在我們的主要生產基地，每年皆導入超過百項與節能相關的改善專案。自 2010 年起，台達以 ISO 50001 能源管理系統為藍本，在全球主要營運據點逐步建構能源管理程序，而東莞廠也在 2014 年初獲得中國國家能源管理體系的認證。整體而言，透過全球營運據點同仁的共同努力及台達節能解決方案應用，相較 2009 年，2013 年台達全球主要營運據點用電量減少近 4,700 萬度，用電密集度降幅達 40%，達到預設的目標。

多年來，我們將日常營運與企業社會責任進行策略性結合，除連續三年入選道瓊永續指數之「世界指數」及 2013 年「新興市場指數」外，並獲《IR Magazine》2013 最佳永續發展作法獎、執行長 / 總裁最佳投資人關係獎。同時，我們第十二度獲選《天下雜誌》電子業最佳聲望標竿企業第一名、蟬聯《天下雜誌》企業公民獎大型企業龍頭、獲《遠見雜誌》企業社會責任獎整體績效組及環境保護組雙料首獎、以及上市櫃公司資訊揭露評鑑 A++ 最高殊榮。此外，台達也是第一家蟬聯中國企業社會責任榜「傑出企業獎」之台資電子企業、連續第四年入選中國民營企業五十強、並連續三年榮獲泰國總理工業獎、工業部企業社會責任獎。

另一方面，我們也持續強化台達品牌與競爭對手的差異化，透過參與漢諾威電腦展 (CeBIT)、中國國際工業博覽會 (CIIF)、美國消費性電子展 (CES)、台北國際電腦展 (COMPUTEX) 等全球大型展會、品牌推廣活動、文宣製作物、內部訓練課程、講師培訓等方式，向全球各地的客戶、合作夥伴及員工宣導。2013 年台達連續三年榮獲「臺灣 20 大國際品牌」殊榮，我們將不斷學習與努力，持續提升台達品牌價值。

我們相信善盡社會責任，將是企業永續發展的關鍵。台達承諾將持續實踐「環保 節能 愛地球」的經營使命，並與利害關係者共生共榮。

## CSR 剪影

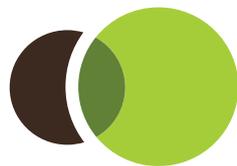
### 入選道瓊永續指數

台達於 2011~2013 年連續三年入選「道瓊永續指數」(Dow Jones Sustainability Indices, 簡稱 DJSI) 之「世界指數 (DJSI World)」, 2013 年於六項評分居全球電子設備產業之首, 並入選「新興市場指數 (DJSI Emerging Markets)」。

MEMBER OF

# Dow Jones Sustainability Indices

In Collaboration with RobecoSAM



## ROBECOSAM Sustainability Award Silver Class 2014

### 《遠見雜誌》 企業社會責任獎

台達獲《遠見雜誌》第九屆 CSR 企業社會責任獎「整體績效組」及「環境保護組」雙料首獎, 為第一家同時獲得兩項首獎之企業。這也是台達自 2010 年名列《遠見雜誌》CSR 榮譽榜之後, 連續第三年獲得首獎。



### 《天下雜誌》「標竿企業」 電子業第一名

台達十二度蟬聯《天下雜誌》  
電子業標竿企業第一名。蕭  
前副總統親自頒獎給董事長  
海英俊先生。2013 年標竿企  
業調查涵蓋臺灣二十五大行  
業，台達除蟬聯電子業第一  
名外，同時也獲選「最佳聲  
望標竿企業」第四名。



### 《天下雜誌》「企業公民獎」 大型企業首獎

台達連續七年獲頒《天下雜  
誌》「企業公民獎」，2012 與  
2013 年更蟬聯大型企業類首  
獎，董事長海英俊先生受邀  
出席頒獎典禮。台達以核心  
能力積極參與社會，並將營  
運策略與經營使命接軌，在  
「公司治理」及「社會參與」  
兩項獲得最高分。



---

### 《第一財經》 中國企業社會責任榜

台達再度榮獲「2013 第一財經·中國企業社會責任榜」之「傑出企業獎」殊榮，為唯一連續兩年獲得「傑出企業獎」的臺灣高科技企業。台達中國區執行副總裁暨總經理廖慶龍代表出席頒獎典禮。



---

### 2013 東協績優企業獎

東協企業投資峰會頒贈台達集團泰達電子 (DET) 「2013 東協績優企業獎之創新大型企業獎」，肯定台達的創新能力及企業社會責任的貢獻。DET 總裁謝恒備代表出席頒獎典禮，接受汶萊外交及貿易部部長 His Royal Highness Prince Mohammed Bolkiah 頒贈這項殊榮。



### 《 IR Magazine 》 大中華區獎項

台達於 2013 年榮獲《IR Magazine》大中華區兩項大獎。「最佳永續發展作法獎」肯定台達卓越的長期策略、商業模式與經營績效。同時，執行長鄭平先生獲頒「執行長 / 總裁之最佳投資人關係獎」，表彰台達健全的公司治理及專業的投資人服務。



### 臺灣 20 大國際品牌

台達連續三年榮獲「臺灣 20 大國際品牌」殊榮，品牌價值約達新台幣 40 億（137 百萬美元）。2013 年臺灣國際品牌價值調查由經濟部工業局主辦，數位時代雜誌和國際品牌顧問公司 Interbrand 承辦，為臺灣最具影響力的品牌鑑價調查之一。



## 綠建築的倡導者



### 臺北企業總部

台達企業總部 - 臺北瑞光大樓榮獲臺灣綠建築既有建築「鑽石級」認證，創下二項記錄：臺灣辦公廳類建築減碳效益最佳 (51.75%)，大幅超越「鑽石級」評定標準 (20%)；以及臺灣第一座取得綠建築 - 既有建築改善類「鑽石級」認證之中層 (6~15 樓) 辦公建築。臺北瑞光大樓自落成啟用已逾十五年，本次應用台達智能空調解決方案、照明解決方案、電梯節能解決方案、iPEMS™ 智慧監控與管理系統等重點方案，具體展現台達節能方案應用於既有建築物的節能效益。

綠建築的倡導者



### 上海運營中心暨研發大樓

台達上海運營中心暨研發大樓獲美國綠建築委員會 (USGBC) 頒發 LEED 黃金級認證，成為台達自 2006 年啟用全球第一座綠建築廠房後，第十座獲得認證的綠建築 (含四座捐贈之綠建築)。台達上海運營中心與同地區的一般大型公共建築相比，總體節電可達 35%，相較 LEED 設計基準，節水可達 46%。台達上海運營中心採用了多種台達自行開發的節能產品，包括 InfraSuite 資料中心解決方案、工業自動化產品與電梯 / 空調變頻等設備，以及運用台達太陽能光電、風光互補 LED 路燈等可再生能源技術，並採用台達建築能源管理系統 (Delta BEMS) 監控大樓能源使用。



## 臺南分公司二期

臺南分公司二期是台達打造全台首座符合九大指標「鑽石級」綠建築後的第二座「鑽石級」綠色廠辦。相較綠建築設計規範，新廠辦節能效果可達 34%。沿襲台達綠建築特色，臺南分公司二期導入順應環境的自然手法，讓整體建築物在音、光、熱、氣、水的物理條件下，達到建築設計與企業理念完美的結合。以國際會議廳為例，運用浮力通風原理，可數月不開空調，維持 260 人開會之室內空氣品質。此外，新廠辦也採用深開窗、自然採光、地下通道導入新鮮外氣，以及省水標章器材等平實的綠建築工法，更運用台達自行開發的電梯節能系統、LED 照明及太陽能光電系統等解決方案。

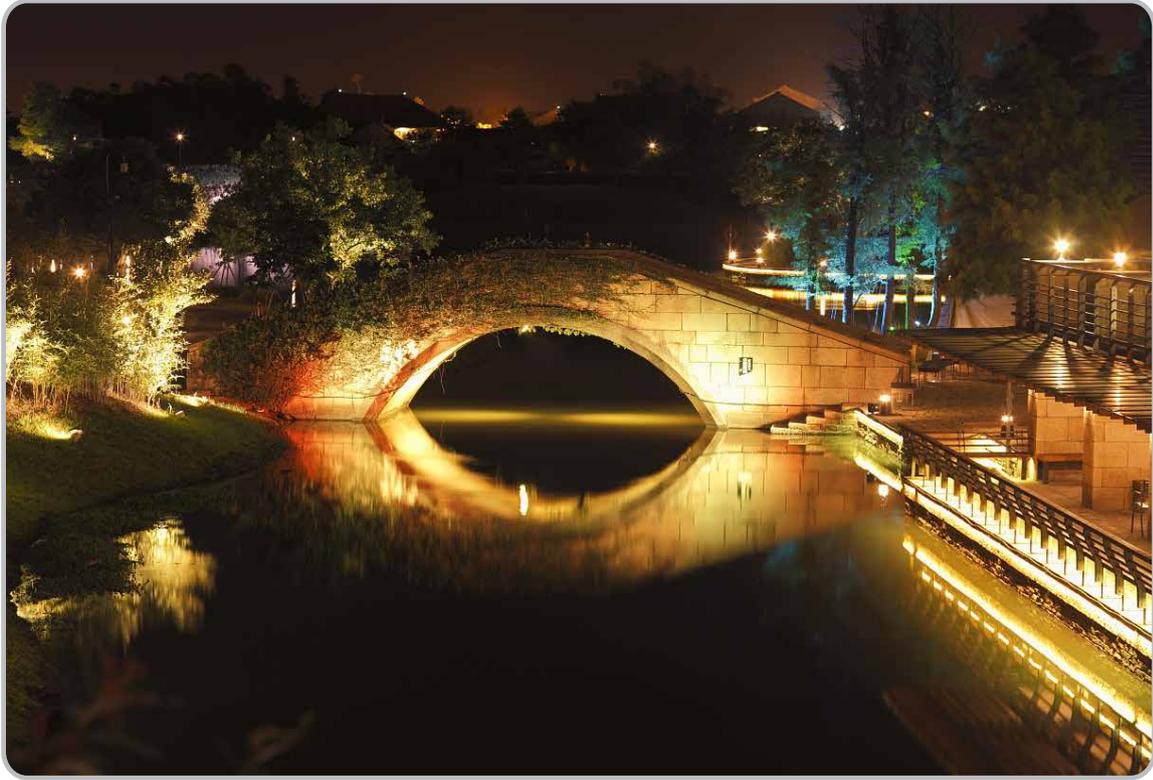


## 科技、環保與文化的完美結合



### 台中科博館植物園光雕

台達與國立自然科學博物館共同合作，在元宵燈會結束後，將「台達永續之環」234組 LED 照明燈具，結合台達 LED 照明整合方案，以一天不到 35 元的電費，將八層樓高的植物園熱帶雨林溫室建築外牆，妝點成環保、節能又奪目的 LED 光雕藝術品，成為台中節能科技新地標。同時，台達以「夢幻雨林 - 四季交響詩」為主題設計燈光展示內容：從第一篇章「雨水及河流」以藍綠色燈光系展現雨水滋潤萬物；到第二篇章溫室蝴蝶染上七彩燈光，隨之建築表面各類色彩交疊展現「生物多樣性」；緊接第三篇章「呼吸」綠色系燈光節奏性地暈染，模擬大地之肺雨林在調節環境；到最後紅褐色光影漸漸隨節奏變慢而轉淡，呈現雨林目前面對威脅的「消失」末篇章。環扣雨林特色的故事編排，結合視覺與聽覺的雙重震撼，在實踐「再利用」理念的同時，也能藉此讓民眾更加了解雨林生態系的重要性及雨林消失的危機，再次強化對氣候變遷議題的推廣。



### 宜蘭傳統藝術中心夜間光雕

台達為宜蘭傳統藝術園區提供 LED 節能照明軟硬體控制系統與電源整合傳輸設計，透過特殊 LED 燈打造最美夜景，以河岸線燈、草原星芒燈及橋墩燈妝點冬山河，呈現出兼具夜間水岸美景及生態環境保護的功能，跨界合作營造現代版的「清明上河圖」，為傳藝中心的夜晚增添許多浪漫的氣氛。台達於園區內更換了 500 多顆較耗電的燈泡，以環保節能 LED 燈泡取代，汰換後可省下約 63% 的電費，夜間光雕的 LED 照明電費每天平均不到 60 元，且整個傳藝中心採用台達 LED 照明產品，每天電費只有 110 元，便能帶給遊園民眾共享一個聲光絢爛的夜晚，非常符合環保節能的觀念。

## 企業社會責任的正向影響力



### 贊助臺灣首部空拍電影《看見台灣》

台達贊助齊柏林導演拍攝的臺灣首部空拍電影紀錄片《看見台灣》，全臺票房超過 2 億元，一舉打破臺灣紀錄片票房紀錄，並獲選為第五屆金馬獎的最佳紀錄片。《看見台灣》從高空的視角忠實呈現臺灣山川景色的雄偉壯闊與家園受創的怵目景象，傳遞守護臺灣家園環境與善待土地的理念，與台達「環保 節能 愛地球」的經營使命相符。台達贊助齊柏林導演第一筆電影拍攝經費，讓拍攝計畫得以順利進行，並希望藉此拋磚引玉，鼓勵更多人士加入支持臺灣首部空拍電影計畫。此外，台達也舉辦公益特映會，透過台達共四萬流明高階視訊投影與九百吋大螢幕播放，將空拍影像畫面深刻地傳遞給超過千位的能源教育合作學校師生及公益夥伴，不但震撼人心，更引人深省。

## 集團概況

創立日期：1971 年

2013 年全球營收：71 億 8 千萬美元

台達集團為電源管理與散熱管理解決方案的領導廠商，並且在多項節能及新能源科技領域亦居世界級的領導地位，包括視訊顯像系統、工業自動化、網路通訊產品、太陽能、LED 照明與電動車控制系統等領域，市場遍及全球。自 1971 年來，台達的全球營收複合成長率為 33.4%。台達集團總部設於臺灣臺北<sup>1</sup>，營運據點遍佈歐、亞、美、非洲。至 2013 年年底，全球員工人數近八萬人。秉持「環保 節能 愛地球」的經營使命，台達為第一家加入國際「電腦節能拯救氣候行動」



註 1. 母公司台達電子工業股份有限公司為臺灣上市公司 (股票代碼 2308)。

( Climate Savers Computing Initiative, CSCI)<sup>2</sup> 的臺灣企業，也加入了「Green Grid 聯盟」、臺灣「企業永續發展協會」、「臺灣企業永續論壇」、「中華公司治理協會」、「中華企業倫理教育協進會」、以及臺灣區「電機電子同業公會」、「臺北市電腦商業同業公會」等永續發展相關組織，期許能透過企業可持續發展的推動與落實，對環境及社會作出具體貢獻。



註 2. CSCI 已於 2012 年 9 月併入 Green Grid 聯盟。

## 全球成功案例

台達以電力電子為核心技術，整合全球資源，結合創新技術及軟硬體開發，邁入系統與整合方案領域，積極推展品牌，以客戶需求為導向，提供高效率的節能整合解決方案。近年來，已在世界各地完成近 100 個成功案例，包括工業自動化產品和控制系統、資料中心節能機房、智



提供美國甘迺迪太空中心展覽廳大型 LED 顯示屏，點亮亞特蘭提斯號



提供美國電廠追日太陽能發電系統



提供美洲主要電信公司通訊電源解決方案



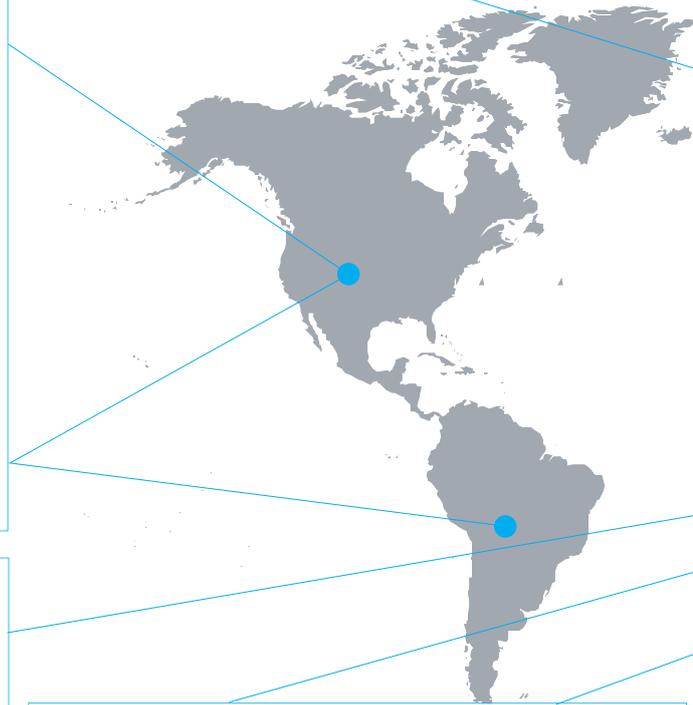
提供非洲電信營運商整合太陽能發電系統的戶外通信電源解決方案



建置歐洲時尚品牌連鎖店自動化與節能解決方案



提供挪威充電網高效能電動車充電解決方案



提供印度金融產業 ATM 即時安全監控與能源管理解決方案



打造泰國第一個電動車充電站

慧監控管理系統、電動車充電系統與太陽能發電系統等領域。其中，與節能相關的應用案例平均可節能 20-40%，不僅協助客戶節省營運成本與提昇全球競爭力，更為減緩地球暖化盡一份心力。



提供埃及畜牧業孵蛋設備自動化解決方案



提供俄羅斯及獨立國協最大網路服務公司不斷電系統解決方案



建置日本淡路島太陽能發電系統整合方案，裝置容量達 2MWp



應用台達樓宇自動化解決方案於台達桃園研發中心，節能可達 53%



建置上海天文臺觀測中心監控解決方案，協助衛星收集天體資訊



提供陝西廣播電視塔包含 UPS、電力系統、伺服器機櫃、精密空調及環境管理系統等的全套 InfraSuite 資料中心解決方案



提供中國大陸領先紡織企業之製造執行系統 (Manufacturing Execution System, MES)，實現工廠生產智能監控管理



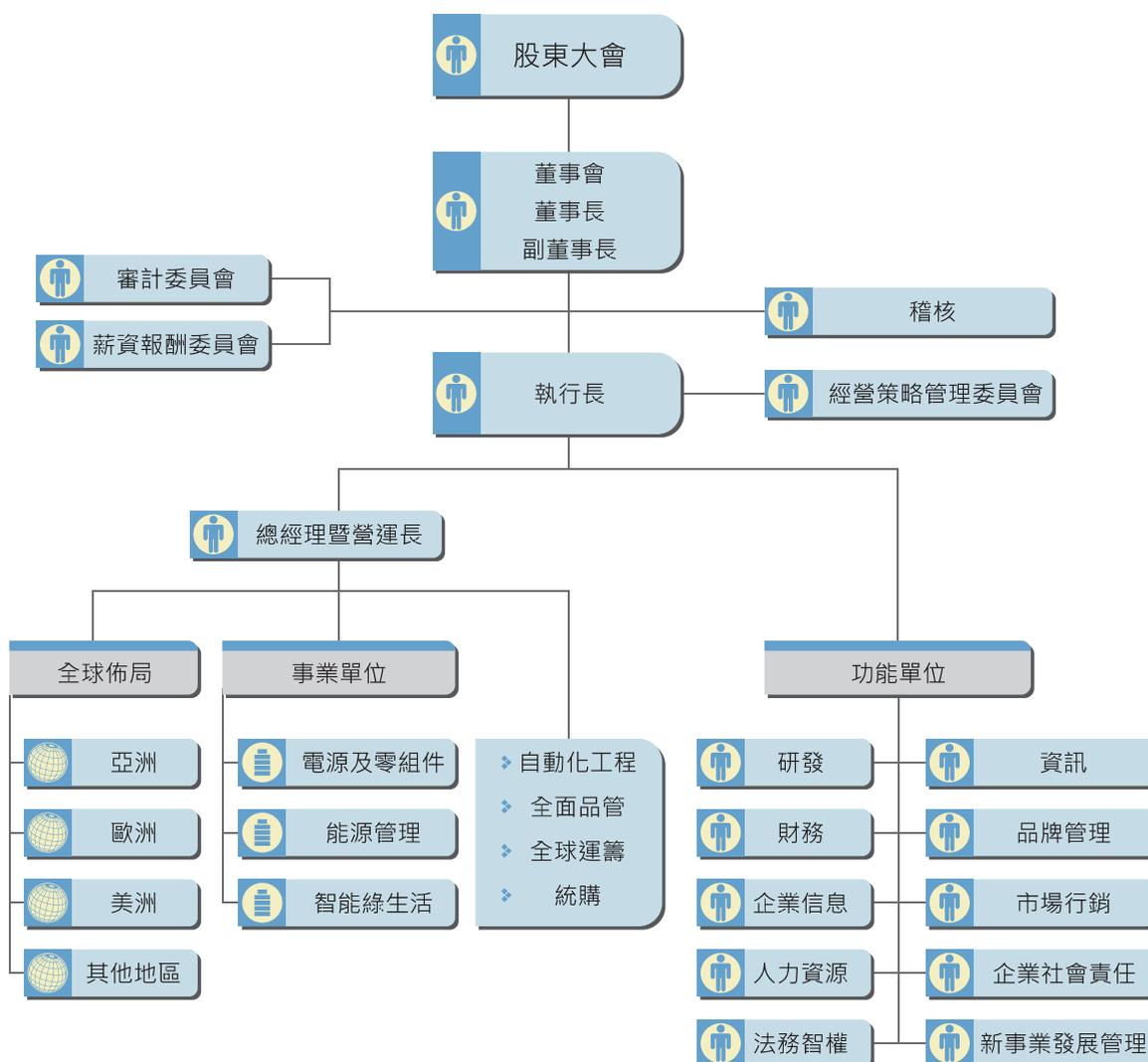
提供中國三大營運商 4G LTE 通信電源，建置 IDC 機房



提供福建省水處理廠程序自動化解決方案

## 集團組織

與前版報告期間相較，2013 年間台達無主要組織變動。台達的組織架構如下：



## 與利害關係人的對話

與利害關係人的溝通，為實踐企業社會責任的基礎。身為企業公民，台達透過多元的管道與利害關係人溝通、瞭解他們的需求並即時回應。台達透過以下與利害關係人溝通之機制，並結合實質性分析，鑒別出對利害關係人及台達最重要之議題，採取相對應必要措施，以此強化資訊揭露內容。

### 利害關係人鑑別

與台達營運相關的利害關係人包含客戶、供應商、投資人(股東)、政府、研究機構、社區、媒體、產業協會、非營利組織、研究機構及員工等。台達企業社會責任委員會考量國內外永續議題發展趨勢及營運需求，定義出主要的利害關係人為員工、客戶、供應商、投資人(股東)及社區。



### 關注議題彙整

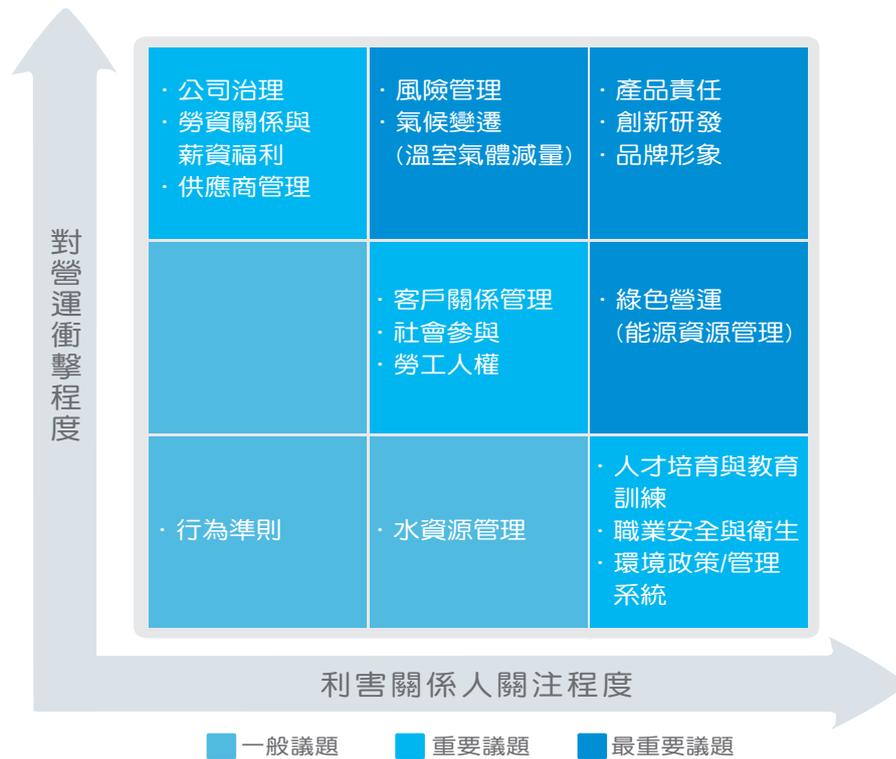
台達參考國內外永續評比項目(如道瓊永續指數 DJSI、碳揭露計畫 CDP)，彙整經濟、環境及社會等面向共 17 項主要議題，並透過企業社會責任網站利害相關人問卷回饋意見，了解主要利害關係人關注議題及對各議題關注的程度，並結合營運衝擊強度進行實質性分析。

## 台達主要利害關係人關注議題及溝通管道

利害關係人	關注度高之議題	溝通管道
員工	<ul style="list-style-type: none"> <li>勞資關係與薪資福利</li> <li>人才培育與教育訓練</li> <li>勞工人權</li> <li>公司治理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司內外部網站</li> <li>公司電子報</li> <li>員工福利委員會及相關會議</li> <li>員工滿意度問卷調查</li> </ul>
客戶	<ul style="list-style-type: none"> <li>產品責任</li> <li>環境政策/管理系統</li> <li>水資源管理</li> <li>公司治理</li> <li>綠色營運</li> <li>客戶關係管理</li> <li>品牌管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>客戶滿意度調查</li> <li>與客戶的定期檢討會議</li> <li>客戶稽核</li> <li>經銷商大會及商務平臺</li> <li>企業網站</li> <li>企業社會責任網站、報告書</li> <li>品牌雙月刊</li> </ul>
供應商	<ul style="list-style-type: none"> <li>綠色營運</li> <li>氣候變遷</li> <li>職業安全與衛生</li> <li>供應商管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>供應商平臺</li> <li>供應商教育訓練</li> <li>供應商稽核</li> <li>企業社會責任網站</li> </ul>
投資人(股東)	<ul style="list-style-type: none"> <li>公司治理</li> <li>風險管理</li> <li>創新研發</li> <li>行為準則</li> <li>客戶關係管理</li> <li>品牌管理</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>企業網站、財務報告書</li> <li>股東服務信箱</li> <li>年度股東大會</li> <li>法人說明會</li> <li>參與投資人論壇</li> <li>親訪法人股東</li> <li>法人股東參訪</li> <li>企業社會責任網站、報告書</li> </ul>
社區	<ul style="list-style-type: none"> <li>綠色營運</li> <li>水資源管理</li> <li>社會參與</li> <li>環境政策/管理系統</li> <li>產品責任</li> <li>氣候變遷</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>台達基金會網站</li> <li>志工活動</li> <li>公益社團組織</li> <li>企業網站</li> <li>企業社會責任網站、報告書</li> </ul>

關注領域	CSR 主要議題彙整
經濟面向	<ul style="list-style-type: none"> <li>董事會職能</li> <li>客戶關係管理</li> <li>道德規範</li> <li>創新研發</li> <li>風險管理</li> <li>品牌形象</li> </ul>
環境面向	<ul style="list-style-type: none"> <li>氣候變遷 ( 溫室氣體減量 )</li> <li>綠色營運 ( 能資源管理 )</li> <li>環境政策 / 管理系統</li> <li>產品責任 ( 綠色設計、環境影響與資訊揭露 )</li> <li>水資源管理</li> </ul>
社會面向	<ul style="list-style-type: none"> <li>人才培育與教育訓練</li> <li>勞資關係與薪資福利</li> <li>社會參與</li> <li>勞工人權</li> </ul>

## 實質性分析之結果



根據實質性分析結果，對利害關係人及台達最重要的議題包含：產品責任（產品綠色設計、環境影響與資訊揭露）、創新研發、品牌管理、風險管理、氣候變遷（溫室氣體減量）、綠色營運（能源資源管理）等六項。其細部說明所在章節如下表所示：

最重要議題	細部說明參照章節及頁數
風險管理	落實風險管理 (29 頁)、積極因應氣候變遷 (44 頁)
創新研發	累積創新能量 (32 頁)
品牌管理	提昇品牌價值 (34 頁)
產品責任	綠色產品及服務 (61 頁)
綠色營運	綠色營運 (47 頁)
氣候變遷	積極因應氣候變遷 (44 頁)、喚起全民氣候意識 (81 頁)

## 企業社會責任承諾

---

對台達而言，企業社會責任涵蓋健全的公司治理、兼顧利害相關人的均衡利益、保護地球環境，以及社會奉獻。身為全球企業公民，台達支持電子行業行為準則 ( Electronic Industry Code of Conduct, EICC)、世界人權宣言 ( Universal Declaration of Human Rights)、國際勞工組織三方原則宣言 ( International Labor Office Tripartite Declaration of Principles) 及 OECD 多國企業指導綱領 ( Guidelines for Multinational Enterprises) 等國際勞工及人權標準，重視公司治理，並透過持續創新、開發高附加價值的產品以及營造一個員工能充分發揮其潛能的工作環境，為我們的員工、股東及社會整體創造最大的利益。我們的承諾如下：

- ◎ 維持良好的公司治理，嚴守商業道德規範
- ◎ 遵守法律規範
- ◎ 提供員工安全健康的工作環境、得以充分發揮才能的空間，以及合理的報酬與福利
- ◎ 積極投入環保節能教育，並鼓勵員工參與社會公益活動
- ◎ 創造公司價值，提升股東權益
- ◎ 將企業社會責任的理念與做法推廣至台達的供應鏈，共同追求更好表現
- ◎ 研發環保節能產品並落實環保作為，減輕對環境的衝擊
- ◎ 投入創新研發，發展智慧財產權，為人類文明科技進步、社會經濟發展及地球環境永續發展盡力

此外，為落實台達企業社會責任政策與「環保 節能 愛地球」之經營使命，我們參照「上市上櫃公司企業社會責任實務守則」及相關法令規定，訂定企業社會責任守則<sup>3</sup>，並經董事會通過。該守則明確定義台達依循落實推動公司治理、發展永續環境、維護社會公益、強化資訊揭露等主要原則，具體實踐企業社會責任。

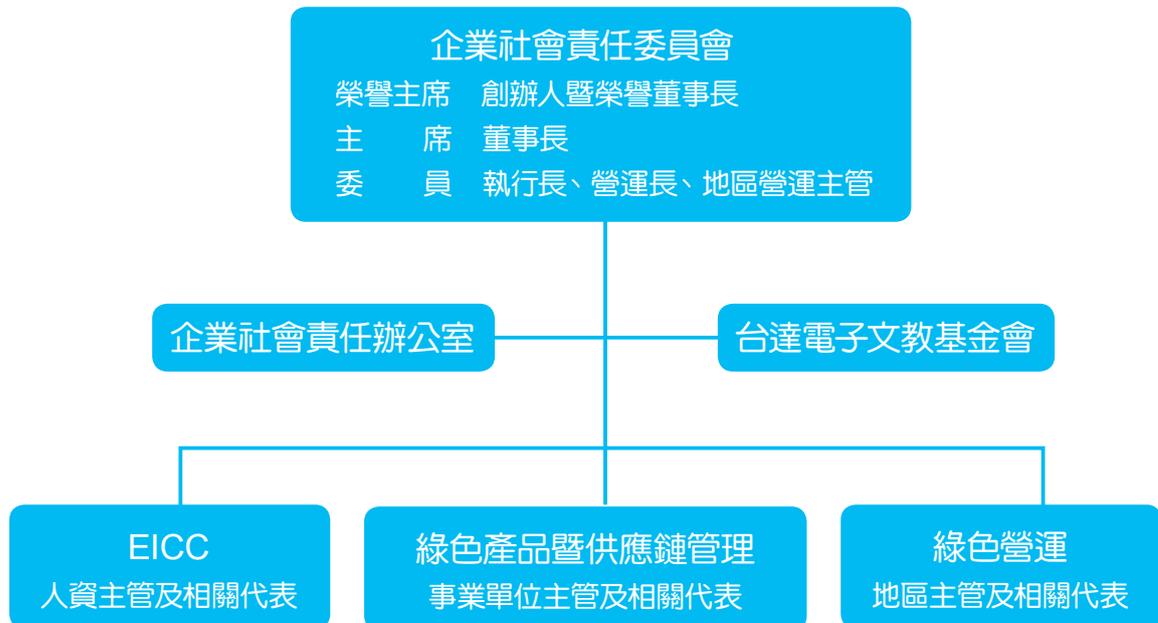
<sup>3</sup> 「台達電子企業社會責任守則」請至台達全球網站公司治理專區下載。  
[http://www.deltaww.com/ir/governance\\_ch.aspx?seclD=4&pid=6&tid=0&hl=zh-TW](http://www.deltaww.com/ir/governance_ch.aspx?seclD=4&pid=6&tid=0&hl=zh-TW)

## CSR 組織架構

企業社會責任委員會為台達內部最高層級的企業社會責任組織，由創辦人暨榮譽董事長鄭崇華先生擔任榮譽主席，董事長海英俊先生擔任主席，委員會成員包含執行長鄭平先生、營運長及中國、泰國等地區營運主管，透過定期會議，檢視集團整體及各功能委員會的運作方向並督導執行成效，CSR 年度策略規劃及執行成果則於次一年度向董事會呈報。

企業社會責任委員會下設幕僚機構與執行單位，其中「企業社會責任辦公室」擔任秘書處，負責研析國際可持續發展趨勢、瞭解利害關係人需求以提出台達在相關議題的風險與機會，並與各功能委員會共同規劃應用策略及執行方案。另一幕僚機構台達電子文教基金會，主要負責對外部社區及非營利組織的溝通互動，特別聚焦於環境保護、科技創新與教育推廣等議題。

在執行面上，共設立 EICC (電子行業行為準則)、綠色產品暨供應鏈管理及綠色營運等三個功能委員會，由事業單位、地區及相關部門主管所組成，負責擬定台達政策、訂定方針、開發工具 / 流程，並回報執行績效。各委員會下設立不同主題之工作小組，就相關議題進行跨部門的整合及執行推動。



## CSR 量化指標

公司治理關鍵指標	2013	2012	2011	2010
每股盈餘 EPS (NTD)	7.32	6.68	4.58	6.69
品牌價值 (Million USD)	137	117	139	-
研發投入佔營收比例 (%)	6.4	6.4	5.9	5.2
獨立董事席次百分比 (%)	23	23	18	18
上市櫃公司資訊揭露評鑑等級	A++	A++	A+	A+

環保節能關鍵指標	2013	2012	2011	2010
綠能 / 節能產品累計節能效益 (億度)	119	93	63	30
綠能 / 節能產品累計減碳效益 (百萬公噸二氧化碳當量)	6.4	5.0	3.4	1.6
* 用電密集度減少幅度 (%)	40.4	34.9	30.1	23.7
* 碳密集度減少幅度 (%)	43.8	37.6	32.6	23.8
綠建築廠辦節能效益 (百萬度電力)	11.6	7.7	3.9	3.5

\* 統計中國廠區 (東莞、吳江、蕪湖、郴州、天津)、臺灣廠區 (桃園一廠、桃園二廠、台南廠) 以及泰國廠區等主要生產據點

員工與社會參與關鍵指標	2013	2012	2011
女性員工比例 (%)	55	60.2	63.4
非直接員工離職率 (%) - 臺灣地區	11.7	12.3	11.5
教育訓練人均時數 (小時 / 人)	30	27	35
職安衛 - 失能傷害頻率 (F.R) (F.R= 失能傷害次數 x 1000000 / 總工時)	0.67	0.56	1.38
職安衛 - 失能傷害嚴重率 (S.R= 失能傷害總損失日數 x 1000000 / 總工時)	5.86	6.93	7.04

## 公司治理

### 關鍵成果

▶ 市值突破

> **4,000** 億元  
2013 年

▶ 集團總營收

**7,180** MUSD  
2013 年

▶ 品牌價值

> **137** MUSD  
2013 年

▶ 集團複合成長率

**33.4%**  
自 1971 年創立以來

▶ 研發經費投入比例

**6.4%**  
佔全球營收比例

▶ 專利獲證件數

~ **5,500** 件  
截至 2013 年

- 連續三年入選「道瓊永續指數 DJSI」之世界指數
- 連續三年入選臺灣「20 大國際品牌」，為首家以工業品牌獲國際品牌鑑價肯定的企業
- 入選中國社會科學院 2013 企業社會責任指數外企百強前十強
- 蟬聯《第一財經》中國企業社會責任榜，為唯一連續兩年獲「傑出企業獎」的臺灣高科技企業
- 連續四年榮登中國綠色公司百強榜民營企業五十強
- 連續二年獲資訊揭露評鑑 A++ 最高等級評等，自 2006 年連續八年獲得 A 級以上評等
- 東協 (ASEAN) 績優企業獎之創新大型企業獎 (2011 與 2013)
- 《CNBC》亞洲最佳人才管理大獎 - 董事長海英俊先生
- 《IR Magazine》2013 最佳永續發展作法獎、執行長 / 總裁之最佳投資人關係獎
- 《Asset》2013 最佳公司治理白金獎
- 《Institutional Investor》「臺灣區最佳企業」第四名
- 《Corporate Governance Asia》「最具展望企業」

## 增進董事會職能



2012 年台達董事會進行改選，共選出 13 位董事，任期三年。其中，獨立董事為三席，以加強董事會之獨立性與多元性，發揮策略指導功能。台達於「董事選舉辦法」中，明訂董事之選任應考慮董事會之整體配置，且董事會成員宜普遍具備執行職務所需之知識、技能及素養等。

董事會議至少每季召開一次，以審核企業經營績效和討論重要策略議題（2013 年共召開八次董事會，總出席率為 94.2%）；董事會之重要決議亦即時公佈於臺灣證券交易所的公開資訊觀測站及公司網站的公司治理專區，並公開提供公司章程、董事會議事規則等以供查詢<sup>4</sup>。董事薪酬、運作情形及對利害關係議案回避之執行情形等資訊，請參閱台達電子工業股份有限公司 2013 年公司年報<sup>4</sup>。

台達董事會設有薪資報酬委員會與審計委員會等功能委員會，皆由獨立董事組成。

### 薪資報酬委員會

協助董事會評估公司董事、監察人及經理人薪酬水準與公司經營績效之連結。並依據產業競爭環境、公司營運績效與標竿市場行情，建構公司層級的策略。2013 年共開會二次。

<sup>4</sup> 請至台達全球網站公司治理專區下載。  
[http://www.deltaww.com/ir/governance\\_ch.aspx?seclD=4&pid=6&tid=0&hl=zh-TW](http://www.deltaww.com/ir/governance_ch.aspx?seclD=4&pid=6&tid=0&hl=zh-TW)

## 審計委員會

負責監督公司財務報表之表達、會計師之選(解)任及獨立性與績效、公司內部控制之有效實施、公司遵循相關法令及規則，以及公司存在或潛在風險之管控。2013年共開會八次。

此外，台達董事會成員與經營團隊也共同組成經營策略管理委員會，每年邀集獨立董事及全球各地區主管共同參與年度策略會議，以強化組織效能、推動落實短、中、長期策略規劃、提昇經營績效。

## 落實風險管理

台達以研發、製造及銷售之本業為主，並無從事高風險、高槓桿之投資，而薪資報酬委員會組織規程中，亦明訂委員會行使職權時，不應引導董事及經理人為追求薪資報酬而從事逾越公司風險胃納之行為。

## 內部稽核機制

除董事會下轄之審計委員會監督公司存在或潛在之風險管控外，台達亦設立獨立的內部稽核單位，督導內部控制及完成年度稽核計畫，並於董事會上向各董事會成員提出報告，並追蹤後續改善情況。此外，為讓內部控制的觀念廣佈於組織中，台達也透過內部稽核輪調制度，培養具備稽核知識及能力的主管職人員。

## 風險鑑別與管理

各功能單位則依專業分工進行細部風險鑑別，並擬訂降低、轉移或避免風險的管理策略及因應方案，以有效降低公司營運風險。列舉如下：

### • 財務風險管理

藉由嚴謹控管與適法的稅務規劃、信用風險控管及財務危機預測模型，降低風險，並定期評估市場資金狀況與銀行利率，審慎決定籌資之方式，針對匯率變動採取避險措施。

### • 企業投資風險管理

評估中長期投資效益，積極配合事業單位尋求策略標的，適時處理非核心投資項目。同時負責轉投資事業評估、審查、監督與管理，以策略性降低、轉移或避免風險。

- 資訊風險管理

健全公司資訊管理體系、控管與防護網路資訊安全、提供管理階層快速有效透明的營運管理資訊，降低資訊安全風險。

- 法務與智權風險管理

審核各項契約與提供內部法律諮詢、產品責任保險續保與理賠、處理法律糾紛及訴訟，協助事業單位處理與專利、商標、及其他智慧財產權相關事項，並提供關於反托拉斯 (antitrust) 的教育訓練及諮詢，以降低、轉移或避免風險。

- 環境風險管理

考慮法規要求、管理現況、對內外部環境影響及改善優先次序，訂定管理方案及指標，並定期審查與評估。

- 安全衛生風險管理

依照危害發生機率，員工作業頻率，與危害嚴重程度等因數鑒別風險等級，並根據風險等級要求廠區相關部門訂定控制措施。

## 支持企業經營國際倡議

台達支持世界經濟論壇 ( World Economic Forum , WEF ) 於 2004 年發起的「反貪腐倡議」，並參照政府法令規定，制定企業「誠信經營守則」<sup>5</sup>，以建立誠信經營之企業文化及良好商業運作之經營模式。守則中明訂台達之董事、經理人、受僱人，於從事商業行為之過程中，不得直接或間接提供、承諾、要求或收受任何不正當利益，或做出其他違反誠信、不法或違背受託義務等不誠信行為，以求獲得或維持利益。

此外，我們也於「台達電子行為準則」<sup>5</sup>中，增列防範不誠信行為方案，包含所有台達員工應遵守之行為規範、作業程序、行為指南、教育訓練、投訴管道及懲處規定等。因業務需求而與本公司之客戶、供應商、合作夥伴或其他業務相關之協力廠商有業務上之互動時，亦應遵守此準則之規範，嚴格禁止任何貪瀆或賄賂等有損公司名譽及利益的行為。而除了須遵守現行有效之政府法規和公司政策外，致力奉行「環保 節能 愛地球」與「誠信正直」原則，更是本準則開宗明義強調的重點。

<sup>5</sup> 請至台達網站公司治理專區下載。  
[http://www.deltaww.com/ir/governance\\_ch.aspx?secID=4&pid=6&tid=0&hl=zh-TW](http://www.deltaww.com/ir/governance_ch.aspx?secID=4&pid=6&tid=0&hl=zh-TW)

「台達電子行為準則」規範重點：

- 不得利用業務之便，接受或要求與業務相關之協力廠商或其親友進行非公務上之服務。
- 不得向主管機關或其所屬政府官員行賄，例如：提供或饋贈現金、禮卷、支票、股票、禮品或其他任何有價值之回扣、贈與及特殊待遇等。
- 不得主動或被動，直接或間接向與業務相關之協力廠商收取現金、禮券、支票、股票、禮品或其他任何有價值之回扣、贈與或特殊待遇(包含用餐、旅遊或娛樂招待等)。
- 避免利益衝突。
- 維護本公司資源安全，並嚴禁違法或不當使用資源。
- 適當保護本公司之資訊、業務、技術資料以及其他營業秘密、機密資料。
- 禁止以刺探、竊取、脅迫、利誘或其他不正當之方法，來獲取他人之營業秘密及機密資料，或侵害他人智慧財產權。
- 遵守著作權之相關規定。
- 不可利用內線資訊來使自己或他人獲取利益。
- 遵守公平交易法之規定，不得與其他具競爭關係之公司為要約、引誘、協議或從事任何聯合訂價、壟斷市場、約定轉售價格、阻止他人競爭、綁標等聯合行為，或以脅迫、利誘或其它不正當之方法為限制競爭或妨礙公平競爭之行為。
- 遵守並落實環安規定，同時配合公司作法將相關承諾、政策推廣至台達利害關係者(如供應鏈)。

「台達電子行為準則」為新進同仁之必訓課程，除定期舉辦之實體課程與宣導活動外，中國及臺灣地區也提供線上數位課程。同時，相關之教育訓練得視需要配合測驗進行，其測驗結果得為員工考核之依據。

註 6. 有關預防違反行為準則之實際執行狀況，請參照台達電子 2013 公司年報內部控制制度執行狀況章節內容。

台達員工發現其他台達成員可能涉及不法或違反「台達電子行為準則」之情事時，除直接呈報所屬單位主管、當地稽核主管、人力資源部主管或法務智權主管外，也可透過當地設置之員工溝通管道（如總經理信箱、員工信箱等）匿名或不匿名申訴。無論是接獲舉發，或是於例行查核中發現可能有違反行為準則之情形，稽核人員即會進行證據收集及深入調查，瞭解是否確有不法情事，再於內部報告後由相關部門依情節進行處理。若有需要，亦同時修正相關流程或人員許可權，避免類似情形再發生。台達稽核部門每年亦排定年度稽核計劃，主動檢視各廠區作業流程，透過增加作業系統控制點等方式，預防違反行為準則的情況發生<sup>6</sup>。

每一位台達員工均有責任依最高的道德標準維護台達聲譽，違反本準則的行為均視為不當行為，除依公司相關規定予以懲處外，並會依當地法律處理。我們要求將落實要求所有員工遵守本規範，以確保台達及所有利害相關者之權益。此外，台達也針對慈善捐贈制定「慈善捐贈及贊助管理辦法」<sup>7</sup>，以規範公司慈善捐贈及贊助行為，讓相關慈善贊助更透明。

## 累積創新能量

台達每年投入至少 5% 之營收於研發創新，2012~2013 年研發投入比例更突破 6%。截至 2013 年，台達於全球共設有 55 個研發據點，研發人員及工程師超過 7,000 人。

台達設立多元化的獎勵制度，鼓勵個人與團隊進行創新。例如：

- ◎ 自 2008 年設立「台達創新獎」，區分技術與產品、流程改造以及新事業模式等面向，歷年已選出 29 個優勝團隊，總獎金近三千萬元。2013 年共有 4 個團隊榮獲此最高榮耀；
- ◎ 設立激勵獎金制度，並協助各事業單位彙整 IP 智權風險地圖，累計申請專利數量逾 11,000 項，其中已獲授權證書約 5,500 項。
- ◎ 台達在生產據點亦設立流程改善提案獎勵制度，如中國吳江廠區設置「點子銀行」平臺，鼓勵前線生產人員在流程改良 / 創新、能源效率提昇、自動化、節能、工作環境改善等面向提出創新、可執行的改善措施，進而提生整體生產力。
- ◎ 定期舉辦世界級的技術交流研討會，如電力電子新技術研討會，在中國電力電子科教領域影響深遠，可引領同仁們吸納新觀點、開拓新視野，進而開展新商機。

<sup>7</sup> 請至台達網站公司治理專區下載。  
[http://www.deltaww.com/ir/governance\\_ch.aspx?seclD=4&pid=6&tid=0&hl=zh-TW](http://www.deltaww.com/ir/governance_ch.aspx?seclD=4&pid=6&tid=0&hl=zh-TW)

台達也長期與海內外知名學府或研究單位合作，如 MIT、Virginia Polytech、臺灣大學、中央大學、成功大學等校。台達也自 2000 年起在電力電子學科領域成立台達電力電子科教發展計畫，資助浙江大學、西安交通大學、上海大學、北京交通大學等大陸重點高校從事先進技術研究。



2013 年第六屆「台達創新獎」四個獲獎團隊代表與經營團隊合影

台達長期投入於環保產品、解決方案之創新研發，已獲得國際肯定。2013 年，台達泰國廠獲頒東協 (ASEAN) 績優企業獎之創新大型企業獎榮譽；而在產品設計方面，自 2010 年至 2013 年底，台達已累積獲得 iF、Reddot、CES 創新產品、Computex 最佳產品、臺灣精品獎及臺灣金點設計獎等 59 項海內外產品設計大獎。

如何將創新的技術，實踐為可行的商業模式，是台達目前重要的課題。因此，我們參考國際上知名企業的做法，導入了新事業發展制度 (New Business Development, 簡稱 NBD)，並建立新事業關鍵績效指標與預算衡量機制，區分新事業發展階段並定期檢視發展狀況，以確保新事業目標與集團成長策略相結合。同時我們也在各地舉辦 NBD 主題教育訓練，增進員工對於相關制度的瞭解。

## 提升品牌價值

### 品牌管理

在 2010 年，台達成立品牌管理部，專責整體品牌的管理平台與溝通作為。過去 40 年來，台達業務集中於對關鍵客戶提供的設計、製造服務，在工業界已建立了良好的企業聲譽與品牌形象。延伸在電力電子領域的核心能力，台達的業務範疇發展成三大領域 - 電源及零組件、能源管理、智能綠生活，逐步邁向整體系統、解決方案提供者。



台達的三大業務範疇涵蓋 B2B、B2C 商業模式，溝通對象則包含不同市場屬性及層次的主要客戶 (Key Account)、通路夥伴 (Channel Partner)、系統整合商 (System Integrator)、終端使用者 (End User) 與消費者 (Consumers)。因此，面對更多層次、更大範圍的對外溝通需求，品牌管理部逐步建立品牌管理平台，同時，強化對外溝通的原則與內容，期望在全球範圍內，塑造一致的台達品牌形象。

### 品牌對外溝通

在 2010 ~ 2012 年間，透過內、外部的檢視，台達逐步完成全球客戶品牌調查、對外溝通架構、企業識別系統更新、全球網站更新等重要里程碑，更在 2013 年啟動 "Smarter. Greener. Together. 共創智能綠生活" 品牌活動，透過參加全球重要的工業展會與來自全球的客戶與經銷商溝通，將台達品牌的定位與承諾傳遞至全球市場。

台達的對外溝通，依循商業模式類型，分為兩個大的區塊：工業產品與消費產品。



漢諾威國際記者會

在工業產品的對外溝通上，台達整合集團資源，以漢諾威工業展 (Hannover Messe)、中國國際工業博覽會 (CIIF)、美國消費性電子展 (CES) 等國際級工業展會為主軸，搭配展場戶外大型廣告、展會期刊、國際記者會等活動，進行 360 度傳播，將資源投注發揮更大效益。

在消費產品的對外溝通上，品牌管理部則於 2013 年完成了消費產品的品牌管理原則。針對集團旗下的個人行動方案品牌 Innergie 及專業投影機品牌 Vivitek，台達使用企業品牌為輔 (Endorsed Branding) 的溝通策略，以台達技術創新、品質優良的形象，透過 “A brand of Delta” 為消費品牌背書，強化經銷夥伴與台達合作的意願與信心。

此外，台達也於展區設計整合旗下消費品牌 Vivitek 與 Innergie，使訪客進入展區時，可同時看到台達、Vivitek 與 Innergie 的完整呈現。



## 品牌對內溝通

讓每位員工都能深入了解品牌發展、進而成為品牌大使，是進行品牌內部溝通的主要目標。從 2012 年起，台達發行品牌雙月刊，分享台達在全球各區域發展品牌業務的實務作法，進而在內部形成對台達品牌的共識。這份刊物，更成為各國、各廠區同仁了解台達發展與動態的重要溝通平台。至 2013 年，品牌雙月刊已發布 12 期。

2013 年起，品牌管理部與企業信息部更啟動一系列品牌訓練課程，陸續在東北亞區、歐亞非區、美洲區、中國區、東南亞區進行主管級培訓及種子講師培訓，為下階段的全集團培訓推動作好準備。該課程預計搭配線上教育訓練平台，讓更多同仁瞭解台達集團的品牌發展策略。



品牌教育訓練



品牌雙月刊

## 共創智能綠生活

台達在 2013 年接受 Interbrand 的品牌鑑價，在對外溝通執行、品牌管理、以及品牌清晰度等三面向表現突出，強勁的財務表現與策略性品牌作為，不僅連續三年獲得 Interbrand 肯定，相較 2012 年，品牌價值提升 17%。

“共創智能綠生活”是台達對所有關係人的承諾，我們堅信環保、節能的重要。為了具體落實這個信念，每位同仁都朝相同方向努力，透過持續的技術創新，改善電源組件、產品、系統的使用及管理方式。同時，藉由與客戶的緊密合作，一起共創更智慧化、環保的未來。

## 完善資訊揭露與股東溝通



台達在相關法令生效前即首開風氣之先，主動將半年期合併財務報表送交會計師簽核公佈；同時，也即時完成在臺灣證券交易所之各項公告。台達網站除可下載董事長致股東報告書、公司年報、財務報表、公司治理各項規章、股價與股利資訊、以及法人說明會等內容外，我們也增列了相關委員會組織章程。台達在資訊揭露的努力與成果，已備受投資法人、相關單位肯定，台達自 2006 年已連續八年獲得資訊揭露評鑑 A 級以上評等，2012 與 2013 年更連續榮獲 A++ 最高等級評等。

台達每季舉行法人說明會，在會中公佈並說明每季之合併財務數字、營運狀況、未來規劃等訊息。法人說明會過程也同時提供雙語即時線上直播 (Live webcast)，使海外投資人也能取得即時資訊。在臺灣上市公司中，台達外資持股比例一向位居領先地位，因此我們格外重視與外資的溝通，每年均參加各種投資會議 (investors' forums)，並赴亞洲、歐洲與美國直接拜訪外資股東，除向外資說明公司營運狀況外，亦向其吸收各項關於營運、財務、公司治理等方面之正面建議。同時，我們亦全力配合國內、外投資人之拜訪，且不定期接待法人參觀公司各生產基地。2013 年，台達參與外部舉辦之法人說明會共計 10 次，並參加逾 300 場投資法人訪談會議。



台達電子股東常會採逐案票決



台達每季舉辦法人說明會

我們同樣重視個人股東之權益，並不因重視法人股東而有所偏頗。台達領先業界，股東會中各項承認案及討論案採逐案票決 ( Voting by poll ) 以利小股東參與公司決策並行使表決，並即時公開揭露投票情形與表決結果。我們亦積極回應股東們在年度股東大會提出之各項建議，做為公司未來策略之參考。此外，台達也設有投資人服務熱線與信箱，並有專人詳細答覆個人股東問題。

除了財務面的資訊外，企業追求永續發展時的策略、潛在風險與機會，近年來也成為全球主要投資機構所關注的焦點。近年來，台達持續參與道瓊永續指數 ( DJSI )、碳揭露專案 ( Carbon Disclosure Project, 簡稱 CDP ) 等國際企業永續經營評比，除了達成與國際法人投資機構在永續發展議題的溝通外，更可藉由與國際領導企業於永續經營最佳實務作法之標竿分析，持續強化公司永續經營競爭力。

## 超越客戶期待



台達以深厚的電源管理方案、散熱系統解決方案、綠色機房解決方案等技術能力，吸引品牌客戶共同開發新世代節能產品。例如協助 Dell 研發符合 80 PLUS 鈦金級 server power（平均效率可達 96%）、參與 Facebook「開放運算計畫（Open Compute Project）」研發節能效率達 94.5% 的 227V 的電源供應器等。同時，也積極參與重要國際展覽，參與漢諾威電腦展（CeBIT）、中國國際工業博覽會（CIIF）、美國消費性電子展（CES）、台北國際電腦展（COMPUTEX）等全球大型展會，與客戶密切互動，宣導與推廣台達最新的節能產品與創新技術，以協助客戶提升產業競爭力。

而台達也充分運用綠能 / 節能產品系統整合優勢，並利用環境展演等大型環境場域及綠建築廠辦等環境教育場域，吸引客戶洽詢節能減碳商機。例如台達提供台南市政府外牆投影、國立傳統藝術中心夜間光雕、國立自然科學博物館 LED 光雕等多項視訊整合解決方案；又如台達提供電動車充電站解決方案，獲 TOYOTA 整合運用於「日月潭風景區智慧電動車先導運行計畫」。而智慧綠建築方案中的電梯節能方案，可將既有煞車能量回生並反饋回電網系統中，目前也與建商、電梯行業等廠商展開多項合作計畫。

同時，台達也深入瞭解客戶需求及問題，觀察使用者的操作環境與使用習慣，不斷尋求改善的可能性，提出最適切的解決方案。台達對於客戶與終端使用者的管理著重於收集顧客心聲，除了進行大規模的顧客調查外，也委由專業顧問公司進行最終客戶的滿意度調查。為維護客戶權益，台達提供多元化的客戶溝通管道，如官方網站、服務熱線及 E-mail 等。針對客

戶的回饋或品質問題，各事業單位也訂定了處理機制，即時給予妥善的處理。如在中國地區，台達集團子公司中達電通已建構 48 個分公司及服務據點，公司技術人員能在 2 小時內回應客戶的問題，並在 48 小時內提供所需服務。

而為了讓客服人員具備更全面的專業能力，台達設置客服知識平臺，匯集產品技術資料、工程意見、事故分析及維護維修經驗等內容，提供員工參考交流。台達也自市場潛力雄厚的中國及印度等開發中地區開始，設置了 ERP 的客戶關係管理系統，透過與客戶間有效率、有效果、高品質的互動，來預知客戶需求並超越客戶期待。待系統完全建置後，我們將能整合全球超過 3 萬的客戶資料、行銷資源，讓客戶服務達到更好效果。

除此之外，遍佈世界各角落的經銷夥伴已成為台達佈局全球市場的前鋒。以工業自動化產品為例，在全球五大洲已有約 600 個經銷商，協助提供客戶業務諮詢、產品安裝、技術支援、產品培訓等等服務，並傳達台達的品牌價值與企業使命。台達定期舉辦經銷夥伴活動，包括印度、北美、南美、中國與歐洲等地，除了向經銷商分享整體市場趨勢、產品規劃、提升售後服務能力外，也獎勵傑出的經銷夥伴，持續與台達攜手共進。



逾百位來自 33 個國家的合作夥伴參與在臺灣舉辦的「2013 EMEA 經銷商大會」



台達獎勵績優合作夥伴



經銷商參訪台達廠區最新產品研發成果

## 與供應商攜手合作

全球各地的數千家供應商不僅是台達的商業夥伴，在永續發展議題如產品中環境關聯物質管理、供應商公司治理 / 環境 / 社會風險管理 ( 包含電子行業行為準則 EICC )，乃至於碳足跡 / 節能減碳管理、水足跡 / 水資源管理、衝突金屬等，我們更需要供應商夥伴的配合及參與，才能發揮綠色供應鏈之整體綜效。

在供應商選擇策略方面，在具備好的技術與品質條件下，台達產線所在之當地供應商具有交期與配合度上的優勢。

目前，台達與供應商夥伴持續進行以下環境、社會議題之合作：

綠色供應鏈議題	推動面向 / 作法	重要成果
環境關聯物質管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 台達主要廠區導入 QC 080000，並推行綠色產品管理資訊系統 (GPM)，依材料風險等級實施進料管理</li> <li>• 供應商提供材料檢測報告、保證函資料，並主動告知最新有害物質規範符合性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 台達早於 2000 年即獲得 SONY 海外首座綠色夥伴 (Green Partner) 認證，並陸續導入低鹵材料</li> <li>• 透過 GPM 平台，台達提供供應商相關教育訓練或法規 / 規範更新資訊</li> </ul>
供應商公司治理 / 環境 / 社會風險管理 ( 含電子行業行為準則 EICC )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 台達運用風險地圖工具，鑑別供應鏈於公司治理、環境及社會等面向之風險，並篩選「關鍵供應商」及「關鍵零元件」重點供應商進行查核與督導，並將相關要求納入每季 QBR 中</li> <li>• 對承攬商實施環安衛守則教育訓練，並現場督導廠商作業安全，避免因作業不當而產生對於人員安全以及環境的危害</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 每年完成預定之重點供應商查核與督導，並追蹤供應商完成改善事項</li> <li>• 至 2013 年底，已有 56% 的主要供應商簽回了台達的 EICC 宣告書。</li> <li>• 2011~2013 年主要營運據點承攬商失能傷害次數均降低至一件</li> </ul>

<p>節能減碳管理 / 碳足跡</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 台達與臺灣企業永續論壇 (TCSF) 會員企業，推動供應鏈溫室氣體盤查管理，強化供應鏈碳管理能力</li> <li>• 台達採行低碳採購原則，除關鍵元件外，儘可能以當地供應商優先</li> <li>• 與機構件供應商合作，建置 Local Hub，以及採用可重複使用運送載體等措施</li> <li>• 與重點運輸供應商合作，採行運輸成本最佳化、併貨運送、包裝設計、裝櫃方式及選擇最佳運送路線等綠色運籌措施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2011 年共完成 50 家臺灣供應商的溫室氣體盤查輔導，其中 18 家為台達供應商</li> <li>• 以主要生產基地中國廠區為例，2013 年約 77% 採用中國境內之供應商</li> <li>• 以電源管理產品為例，2013 年約 68% 機構件供應商採用可重複使用之運送載體</li> <li>• 相較 2012 年，2013 空運部份實施綠色運籌措施節約金額效益約達 17%</li> </ul>
<p>水資源管理 / 水足跡</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 台達運用世界企業永續發展協會 (WBCSD) 開發的 Global Water Tool，協助供應商鑑別生產廠是否位於水資源緊絀 (Water-stressed) 的地區，以及早因應缺水風險</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 以電源管理產品為例，2011~2012 年已協助 162 家供應商完成相關鑑別</li> </ul>
<p>衝突金屬</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 台達實行不使用衝突金屬政策</li> <li>• 供應商簽署「金屬來源調查表」及「不使用衝突金屬宣告書」，並協助追溯料件中所含金屬材料的礦產源頭</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 台達協助主要客戶完成供應鏈衝突金屬使用狀況調查，並採用 EICC/GeSI 標準格式彙整調查結果</li> <li>• 台達持續與重點供應商溝通提昇礦產源頭接受 EICC 查核之可行性</li> </ul>

## 致力環保節能

### 關鍵成果

▶ 協助全球客戶節電

~ 119 億度

2010-2013 年

▶ 生產據點減少用電

~ 47 百萬度

相較 2009 年

▶ 全球綠建築廠辦省電

~ 11 百萬度

2013 年

▶ 生產據點用電密集度降幅

> 40%

相較 2009 年

▶ 生產據點碳密集度降幅

~ 43.8%

相較 2009 年

▶ 生產據點產生綠色電力

~ 521 萬度

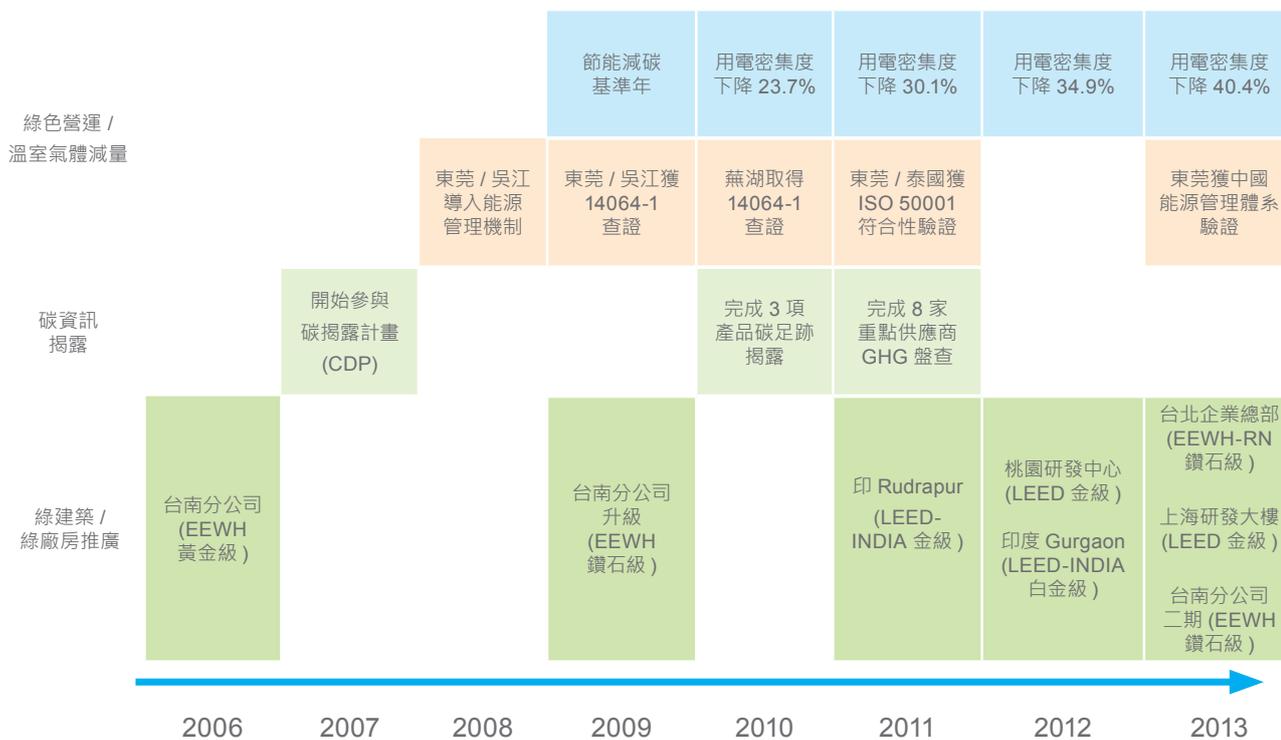
2013 年

- 產品能源效率提昇
  - 通訊電源供應器效能可達 97.3%
  - 太陽能電源轉換器效能可達 98.5%
  - 車用直流電源轉換器 (DC-DC Converter) 效能可達 94%
- 綠色產品標章
  - 14 款節能換氣扇產品獲「ENERGY STAR Most Efficient products」
  - 累計 188 項電源產品獲 80 PLUS 認證
  - 累計 23 項產品獲臺灣節能標章
- 2013 年綠建築認證實蹟
  - 台南分公司二期獲臺灣綠建築標章「鑽石級」認證
  - 上海研發大樓獲美國 LEED 標章「金級」認證
  - 桃園研發中心、台南分公司二期獲選「優良綠建築」
  - 台北企業總部瑞光大樓獲臺灣綠建築標章既有建築改善類「鑽石級」認證
- 中國吳江廠區獲中國節能中心評為「中國能效之星」四星級用能單位
- 桃園研發中心獲行政院環保署「節能減碳行動標章」殊榮，並獲桃園縣績優企業環保綠能獎

## 積極因應氣候變遷

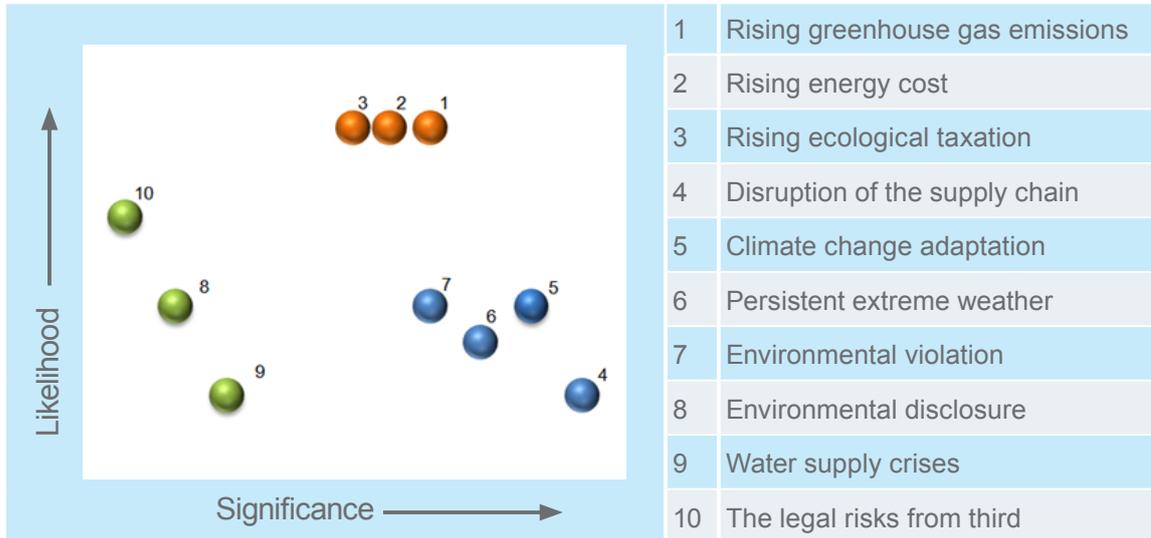
### 氣候變遷管理

台達將氣候變遷納入企業永續經營重大風險項目之一，除密切關注全球氣候變遷趨勢發展、分析營運風險外，更積極依綠色營運 / 溫室氣體減量、碳資訊揭露、綠建築 / 綠廠房推廣等重點項目進行管理。同時，台達也依據氣候變遷機會點，累積與深化研發能量，持續開發綠能 / 節能產品與解決方案，積極轉型為綠色節能解決方案的提供者。歷年台達氣候變遷管理關鍵成果如下：



### 氣候變遷風險分析

台達運用風險地圖 (Risk Map) 鑑別因氣候變遷導致的風險共計 10 項，並積極管理能源成本調漲 (如電費、燃油附加稅等)、溫室氣體排放量增加、及生態稅 (如能源稅、碳稅等) 等三項風險，持續進行主要營運據點能源管理、提升能源效率、實施低碳採購及低碳運輸方案等措施。



## 碳資訊揭露

台達自 2007 年開始參與國際主流法人投資機構於 2003 年發起的碳揭露計畫 (Carbon Disclosure Project, 簡稱 CDP), 並根據世界企業永續發展協會 (WBCSD) 與世界資源研究院 (WRI) 發表之「溫室氣體盤查議定書」(GHG Protocol), 盤查主要營運據點直接排放 (範疇一) 與間接排放 (範疇二) 之溫室氣體排放量。2009 年起, 台達各主要營運據點陸續取得 ISO 14064-1 溫室氣體盤查查證, 並於 2010 年挑選筆記型電腦外接電源供應器 (Adaptor)、直流風扇 (DC fan) 及太陽能逆變器 (PV inverter) 等產品, 完成產品碳足跡盤查及查證。

為有效管理主要營運據點<sup>8</sup>之溫室氣體排放量, 我們設定溫室氣體密集度 (公噸二氧化碳當量 / 百萬美元產值) 為溫室氣體管理指標, 並以 2009 年為節能減碳基準年。2013 年各主要營運據點, 直接排放約 13,036 公噸二氧化碳當量, 間接排放約 249,247 公噸二氧化碳當量, 溫室氣體密集度經統計為 41.4 公噸 / 百萬美元, 相較 2009 年, 減量幅度達 43.8%。

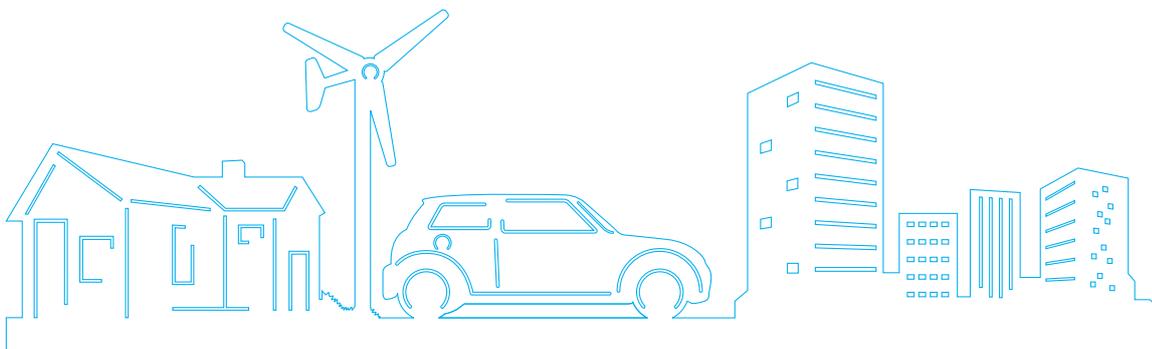
此外, 我們也於 2010 年起, 減少不必要之飛行差旅, 並紀錄員工搭乘飛機差旅之哩程數, 以估算其溫室氣體排放量 (範疇三)。以臺灣地區為例<sup>9</sup>, 2013 年員工商務飛行共排放 2,947 公噸二氧化碳當量, 相較 2010 年, 降幅約 21%。

<sup>8</sup> 主要營運據點包含中國廠區 (東莞、吳江、蕪湖、郴州、天津)、臺灣廠區 (桃園一廠、桃園二廠、台南廠) 及泰國廠區。  
<sup>9</sup> 員工飛行差旅僅統計台達電子臺灣地區員工商務飛行碳排放量。

## 氣候變遷機會點

21 世紀全球環保意識高漲，節能減碳已成為全球因應氣候變遷之共識。台達於長期關注氣候變遷趨勢，及密切監控與管理氣候變遷風險之同時，也歸納出下列機會點與永續經營策略：

氣候變遷機會點	永續經營策略
開發潔淨能源 (Clean Energy)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 台達於潔淨能源部份之發展重點包括太陽能發電系統、風力發電系統、超級電容技術、高分子電池技術等</li> <li>• 另於交通運輸領域，我們相信解決交通工具的高能耗具有重大的環保商機，電動車將成趨勢，故台達也開發出一系列的電動車動力系統及電動車充電站</li> </ul>
提升能源效率	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在能源成本高漲趨勢下，台達持續聚焦於不斷提升電源產品的效率，並積極開發更具能源效率優勢之室內與戶外的 LED 節能照明燈具、高畫質視訊產品、電動車及汽車電子產品</li> </ul>
提供節能服務及解決方案	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 台達將核心產品能力整合成三大應用領域：電源與零元件、能源管理及智慧綠生活，並積極擴展為綠色節能方案的提供者</li> <li>• 我們持續以全球營運據點做為示範點，運用自行開發之環保節能產品，並整合成各項綠色節能方案（例如智慧綠建築監控系統等），可提供各界相關節能服務及解決方案</li> </ul>



## 綠色營運

### 環境資訊

台達全球主要營運據點歷年之總投入(能源、資源、材料)及總產出(溫室氣體、空氣污染物、廢棄物、廢水)等環境資訊彙整如下表<sup>10</sup>：

屬性	範疇	項目	2013	2012	2011	2010	2009
投入	能源 (MWh)	外購電力 <sup>*1</sup>	313,712	331,275 (331,256)	362,080 (360,225)	377,650 (373,742)	360,498 (358,081)
		外購蒸氣	931	982	1,211	1,074	356
		天然氣	19.3	18.7	19.2	13.4	9.8
		柴油	4.1	4.8	10.6	8.7	7.1
		汽油	2.3	2.3	2.4	2.7	2.7
		液化石油氣	0.0017	0.004	0.003	0.045	0.218
	再生能源 (MWh)	太陽能	5,213	51	55.6	47.2	44.3
	資源 (Mm <sup>3</sup> )	自來水	3.87	4.34	4.80	5.07	4.63
	材料 (ton)	金屬材料	145,524	141,623	136,348	134,788	113,723
		包裝 / 運輸材料	51,017	44,016	43,614	42,898	36,283
		塑膠材料	30,948	29,460	31,984	28,904	22,841
化學材料		1,853	3,117	2,013	2,149	1,779	
其他材料		982	2,483	3,846	5,095	3,359	
產出	溫室氣體 (ton CO <sub>2</sub> e)	直接排放 <sup>*2</sup>	13,036	13,091 (13,014)	16,256 (16,138)	13,773 (13,974)	11,751 (11,799)
		間接排放 <sup>*3</sup>	249,247	268,320 (264,349)	293,547 (299,184)	320,912 (318,598)	307,867 (306,555)
		員工飛行差旅	2,947	2,991	3,500	3,757	未統計
	廢水	生活污水 (Mm <sup>3</sup> )	3.05	3.46	4.03	4.07	3.70
		製程廢水 (m <sup>3</sup> )	302	265	294	169 (僅臺灣廠區)	644 (僅臺灣廠區)
	廢棄物 (ton)	一般事業廢棄物	8,183	7,384	8,214	8,945	7,735
		有害事業廢棄物	1,890	1,839	2,094	1,708	1,295
		資源類廢棄物	23,547	22,097	26,609	24,739	17,135
	廢氣 (ton)	揮發性有機物 (VOC)	12.4	12.9	17.9	11.1	15.3

\*1：外購電力統計範圍修正為包含廠區內的子公司，例如達創科技、達爾生技等，括號內為修正前數據。

\*2：GWP 值統一採用 AR4，括號內為修正前數據。

\*3：依外購電力統計範圍及 2012 年臺灣地區電力係數修正，括號內為修正前數據。

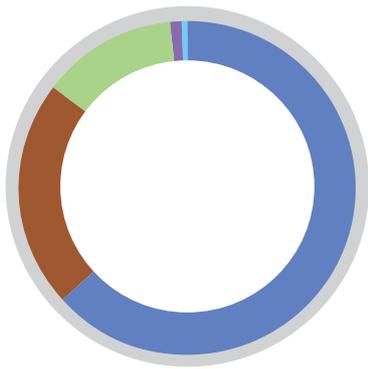
**註** 10. 本章節全球營運據點包含中國廠區(東莞、吳江、蕪湖、郴州、天津)、臺灣廠區(桃園一廠、桃園二廠、台南廠)及泰國廠區；員工飛行差旅僅統計台達電子臺灣地區員工商務飛行碳排放量。

## 能源管理

台達使用於全球主要營運據點的能源包含化石燃料 ( 如天然氣、柴油、汽油、液化石油氣等 )、外購蒸氣及外購電力。

### 1. 化石燃料

化石燃料主要用於廠區發電機、堆高機、公務車，以及生活區鍋爐 ( 包含員工宿舍及餐廳 ) 等。若以熱值 ( 百萬仟卡 ) 區分，2009~2013 年各類化石燃料占比如下。歷年較顯著的化石燃料比重改變，主要是生活區鍋爐由燃燒柴油逐步改用較純淨的天然氣；此外，相較 2012 年，2013 年柴油、汽油用量略為減少。



	2013	2012	2011	2010	2009
天然氣	75.1%	72.3%	59.7%	54.1%	49.4%
柴油	16.1%	18.6%	33.0%	35.0%	36.0%
汽油	8.8%	9.1%	7.4%	10.8%	13.5%
液化石油氣	0.006%	0.017%	0.008%	0.180%	1.0101%
重油	0.000%	0.002%	0.096%	0.000%	0.000%

### 2. 外購蒸氣

在台達主要營運據點中，僅中國天津廠區向當地購買蒸氣，以提供熱水於員工宿舍，同時也提供廠區保暖熱氣。自 2010 年起，天津廠區與當地政府合作，將宿舍改裝成太陽能熱水器及蒸氣並用之系統，並將多餘房間外租給當地其他勞工。相較 2012 年，2013 年外購蒸氣用量略減。

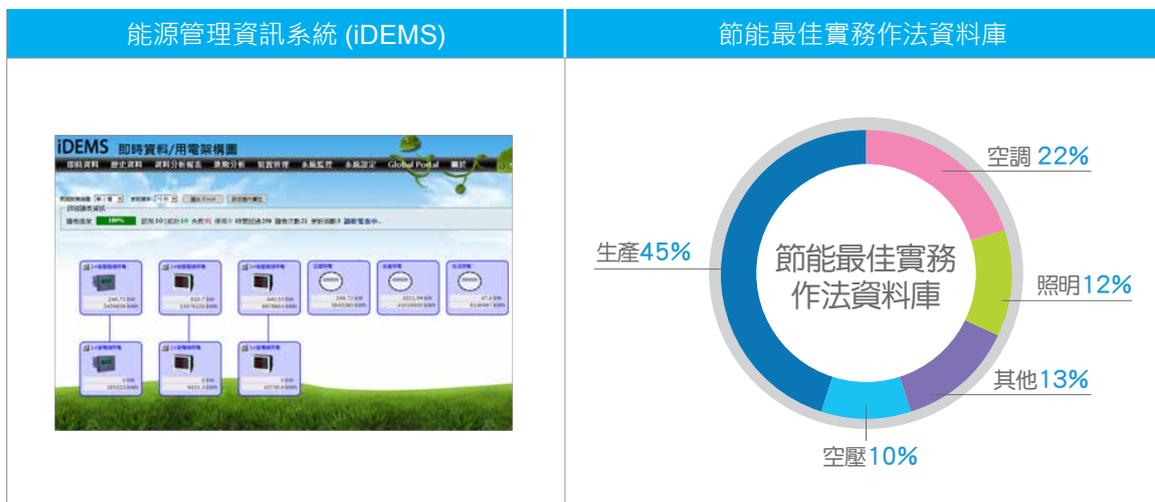
### 3. 外購電力

依據溫室氣體盤查結果分析，外購電力為台達溫室氣體排放量最大來源 ( 約占 95% )，為有效進行能源管理，我們以 2009 年為節能減碳基準年，設定用電密集度 ( 仟度電力 / 百萬美元產值 ) 為能源管理主要指標，並訂定至 2015 年用電密集度下降 50% 的整體目標。

自 2010 年起，台達以 ISO 50001 能源管理系統為藍本，在全球主要營運據點逐步建構能源管理程序，並於 2011 年成立跨區域能源管理委員會，透過 PDCA ( Plan-Do-Check-Action ) 管理機制，使能源管理整合為日常營運的一部分。其中，中國東莞廠區於 2011 年 7 月成為全球第一家通過 ISO 50001 國際標準 (IS) 版本符合性評估的電源及零元件之電子公司；泰國廠區也於 2011 年 9 月通過 ISO 50001 符合性評估，為泰國第一家通過此能源管理標準之公司。此外，為與區域及國家節能標準接軌，東莞廠區於 2013 年通過中國能源管理體系標準認證 GB/T23331-2012 (ISO 50001:2011)，吳江廠區更獲中國節能中心評定為「中國能效之星」四星級用能單位。

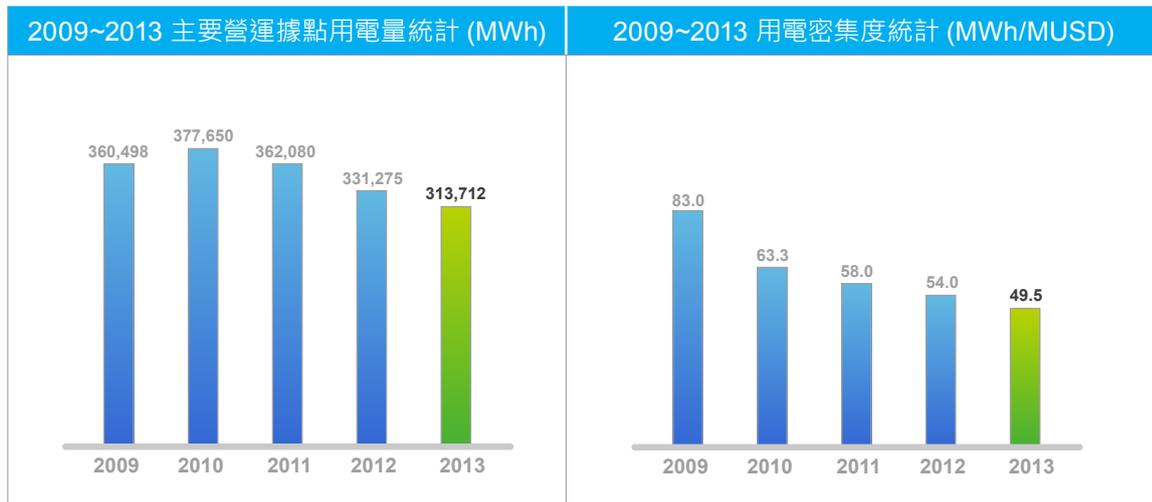
為落實營運據點日常能源管理工作，我們從 2011 年起，於中國、泰國及臺灣的主要營運據點，持續導入台達自行研發並與數位電錶相結合之能源管理資訊系統 (iDEMS)，透過系統提供即時監控與分析功能，協助各廠區能源管理小組找出節能減碳機會點。目前中國地區已有 87% 營運據點完成系統導入。

同時，為使全球各營運據點相互交流節能技術，我們也於 2011 年成立節能技術工作小組，結合內外部專家顧問與各廠區節能小組之實務經驗，篩選投資回收期較短、節能成效佳的節能案例，彙整建立節能最佳實務作法 (Best Practice) 資料庫，並將各廠區優良節能減碳作法水準推展到所有廠區。2011~2013 年共累計彙整 40 項來自各廠區之節能最佳實務作法。



為持續精進節能效益，2013 年台達節能技術工作小組陸續於主要耗能廠區進行整體節能診斷工作，藉由更系統性的量測與分析程序，尋求下一階段的節能突破點。以中國東莞七廠為例，共建立 7 項 Tuning 節能示範技術、3 項管理節能示範模式，以及 6 項節能改善工程技術，相較 2012 年，該廠用電密集度優化 23.7%，成為東莞廠區節能示範觀摩標竿。後續，節能小組將持續實行節能改善專案，協助廠區達成 2015 年用電密集度下降 50% 的能源管理目標。

相較 2009 年，2013 年台達全球主要營運據點用電量減少近 4,700 萬度，用電密集度 ( 仟度用電量 / 百萬美元產值 ) 降幅達 40.4%，符合 2013 年用電密集度下降 40% 之預設目標。



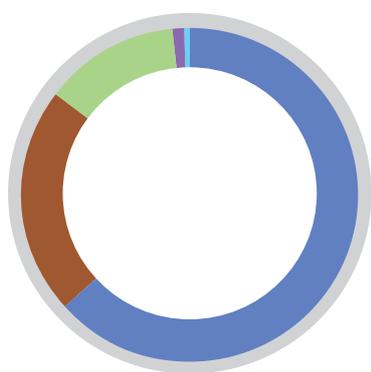
2011~2013 年，各主要營運據點持續以空調排風系統、空壓系統、注塑機、照明系統、崩應 (Burn-in) 能源回收、製程改善及其他等七大節能主題，實施各項節能減碳措施 (彙整如下表)。其中，2013 年實施的節能方案，每年約可帶來 27,408 仟度的省電效益，以及減少排放溫室氣體約 21,882 公噸二氧化碳當量。

節能主題	統計項目	2013 年	2012 年	2011 年
空調排風系統	節能方案數量	31	36	20
	每年省電 ( 仟度 )	3,390	5,166	4,530
	每年減碳 ( 公噸 )	2,539	4,626	3,911
空壓系統	節能方案數量	12	17	13
	每年省電 ( 仟度 )	1,408	1,520	1,690
	每年減碳 ( 公噸 )	1,091	1,332	1,437
注塑機系統	節能方案數量	6	4	7
	每年省電 ( 仟度 )	2,384	2,705	8,650
	每年減碳 ( 公噸 )	1,818	2,352	7,844
照明系統	節能方案數量	15	15	17
	每年省電 ( 仟度 )	643	1,013	7,480
	每年減碳 ( 公噸 )	374	743	6,522
崩應能源回收	節能方案數量	7	10	15
	每年省電 ( 仟度 )	3,649	7,662	13,410
	每年減碳 ( 公噸 )	2,548	4,810	12,060
製程改善	節能方案數量	31	38	29
	每年省電 ( 仟度 )	3,426	1,890	3,380
	每年減碳 ( 公噸 )	2,335	1,450	3,048
其他 ( 管理面等 )	節能方案數量	16	12	34
	每年省電 ( 仟度 )	12,509	1,434	3,270
	每年減碳 ( 公噸 )	11,178	996	3,086
總計	節能方案數量	118	132	135
	每年省電 ( 仟度 )	27,408	21,390	42,400
	每年減碳 ( 公噸 )	21,882	16,310	37,908

## 材料管理

台達使用之主要材料包含：1. 金屬材料 ( 含鐵、鋼、鋁、銅及鐵芯等 )；2. 塑膠材料 ( 使用於外殼、絕緣體、插口 (socket) 等 )；3. 化學材料 ( 以有機溶劑為主，含稀釋劑、清潔劑、助焊劑等 )；4. 包裝或運輸用材料 ( 含紙 / 紙板、紙箱、紙棧板、填充材料及木材等 )；5. 其他材料 ( 含使用於電子材料黏接、絕緣之環氧樹脂及填充於電子安定器 (ballast) 中之瀝青 )。此外，我們在產品製程中並無使用破壞臭氧層物質。

若以使用量 ( 公噸 ) 區分，2009~2013 年各類材料占比如下。其中，金屬材料及化學材料使用量略為增加，而其他類材料則因產品組合變更及機種數量需求減少、機種改換其他材料 ( 如瀝青改換 AB 膠等 ) 等而大幅減少。



	2013	2012	2011	2010	2009
金屬材料	63%	64%	63%	63%	64%
包裝材料	22%	20%	20%	20%	20%
塑膠材料	13%	13%	15%	14%	13%
化學材料	1%	1%	1%	1%	1%
其他材料	0.4%	1.1%	1.8%	2.4%	1.9%

## 水資源管理

台達全球主要營運據點之用水多屬於生活用水 ( 約占 95%)，主要來源為自來水，並無使用地下水。相較 2012 年，2013 年用水量減少約 468 仟公噸，減少幅度約 11%。歷年各主要營運據點持續實行各項節水措施，包含換用節水型水龍頭或加裝省水器、採用省水馬桶、調低水龍頭出水量及水箱水位、冷卻水塔溢流水位控制等。若以用水密集度 ( 仟公噸用水量 / 百萬美元產值 ) 為觀察指標，相較 2009 年，用水密集度降幅達 42.8%。



此外，我們運用世界企業永續發展協會 (WBCSD) 開發的 Global Water Tool，並參照當地水資源種類與分配使用狀況、廠區實際用水量等，鑑別中國天津廠、臺灣桃二廠有較高之缺水風險，並針對可能的短、中、長期缺水情境，研擬供水不足、水價上漲以及利害相關者取水衝突等狀況下之因應措施。

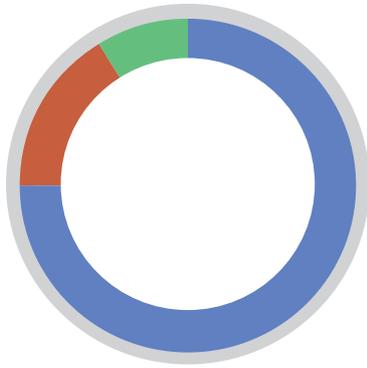
## 污染防制

### 1. 廢水管理

台達各主要營運據點廢水皆經由適當的污水處理設施處理，或直接排至廠區當地專區之廢水處理廠。廢水排放量以用水量 80% 估算，或採用流量計實際監測，排放水質皆符合現行法令規定，並定期實施廢水檢測，確保對周遭承受水體的環境負荷無顯著衝擊。2013 年各廠區並無重大洩漏或溢流事件。

### 2. 廢棄物管理

目前台達各營運據點廢棄物區分資源類廢棄物、有害事業廢棄物及一般事業廢棄物等三類。其中，資源類廢棄物包含金屬類廢棄物、廢塑膠、廢棧板及廢紙 / 紙箱等，經分類收集後交由當地合格回收業者進行回收再利用；有害事業廢棄物包含電子類廢棄物、廢玻璃管 / 玻璃及廢溶劑等，經分類收集後交由當地合格處理業者進行處理；而一般事業廢棄物則由當地合格清運業者運至政府指定之焚化廠或掩埋場。2009~2013 年廢棄物類別比例如下表。相較 2012 年，一般事業廢棄物與有害事業廢棄物佔總廢棄物比例略增 2.5%。此外，一般事業廢棄物後續以掩埋處理之比例，則略減為 87.6%。



	2013	2012	2011	2010	2009
■ 一般事業廢棄物	63%	64%	63%	63%	64%
■ 資源類廢棄物	22%	20%	20%	20%	20%
■ 有害事業廢棄物	0.4%	1.1%	1.8%	2.4%	1.9%

### 3. 空氣污染物管理

台達主要營運據點製造流程以組裝為主，並無指定公告應申請、定期檢測或申報排放量之固定污染源，但我們仍持續實施廠區之空氣監測，確保對於周界空氣產生之環境負荷已降至最低。目前各主要營運據點產生之空氣污染物包含揮發性有機物 (VOC)、氮氧化物 (NO<sub>x</sub>) 及硫氧化物 (SO<sub>x</sub>)。其中，揮發性有機物 (VOC) 主要來自瀝青 (填充於電子安定器中) 加熱過程逸散，以及有機溶劑揮發 (如助焊劑、異丙醇) 等，2013 年 VOC 產生量約 12.4 公噸；而氮氧化物 (NO<sub>x</sub>) 及硫氧化物 (SO<sub>x</sub>) 主要來自於廠區發電機測試或緊急使用、生活區熱水鍋爐及餐廳炊煮等活動，均屬微量。

#### 綠建築 / 綠廠辦

台達自 2006 年率先於台南科學園區建立臺灣第一座綠建築廠辦以來，深知綠建築可藉由生物多樣性、永續基地與綠化、日常節能、二氧化碳減量、廢棄物減量、水資源管理、污水與廢棄物管理、以及室內健康與環境管理等評量指標，有效降低對生態環境之衝擊，因此主動承諾未來所有新的廠辦都必須實行綠建築理念。此外，我們更進一步參照美國綠建築評估系統 LEED (Leadership in Energy and Environmental Design)，做為後續新建廠辦節能標準或既有廠辦節能改善參考。

目前台達於全球共有 7 座經認證之綠建築廠辦，台南分公司更榮獲綠色工廠標章及全台首張一般行業別清潔生產認證。若以臺灣傳統辦公大樓<sup>11</sup> 或印度商業大樓<sup>12</sup> 單位樓地板面積用電量 (EUI, kWh/m<sup>2</sup>/year) 為比較基準，2013 年台達綠建築廠辦共可節省逾 11,000 千度用電、減排<sup>13</sup> 約 7,538 公噸 CO<sub>2</sub>e。

註 11. <經濟部能源局> 建築用戶用電參考指標 - 辦公大樓 (不含停車場) EUI 平均值為 241.9 kWh/m<sup>2</sup>/year  
 12. <聯合國與印度能源局> 印度商業建築物能源效率改善計畫，商業建築物 EUI 平均值為 210 kWh/m<sup>2</sup>/year  
 13. 臺灣地區電力係數採用 0.532kg/kWh、中國上海地區電力係數採用 0.81kg/kWh、印度電力係數採用 0.912kg/kWh (IEA, CO<sub>2</sub> EMISSIONS FROM FUEL COMBUSTION Highlights, 2012 Edition)

致力環保節能

其中，以桃園研發中心為例，整座建築採用「智慧綠建築」的概念設計，結合「綠建築」、「樓宇節能自動化」與「工廠管理視覺化」，並應用台達開發之空調節能系統、能源管理資訊系統、LED 照明系統、電梯節能系統、太陽能發電系統、電動車充電站等多項節能解決方案。

除了採用綠建築工法構建綠建築廠辦，台達更擴展至既有廠辦節能改造。以台達企業總部 - 瑞光大樓為例，經臺灣綠建築專家團隊評定，台達瑞光大樓以 51.75% 的減碳效益取得臺灣綠建築既有建築「鑽石級」認證，並創下二項記錄：臺灣辦公類建築減碳效益最佳，大幅超越「鑽石級」評定標準 (20%)；以及臺灣第一座取得綠建築 - 既有建築改善類「鑽石級」認證之中層 (6~15 樓) 辦公建築。藉由本次的既有建築節能實證，台達期望能拋磚引玉，吸引各界參與，共同擴大影響層面。



台北企業總部瑞光大樓展現台達節能方案應用於既有建築的具體效益

台達綠建築廠辦	應用節能技術	2013 年節能效益
<p>台北企業總部 瑞光大樓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1999 啟用</li> <li>• EEWB-RN 鑽石級 (既有建築改善)</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 智能空調解決方案</li> <li>• 照明解決方案</li> <li>• 電梯節能解決方案</li> <li>• 能源管理資訊系統</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 比傳統辦公大樓節能 58%</li> <li>• 節省 2,373 仟度用電</li> <li>• 減排 1,262 公噸 CO<sub>2</sub>e</li> </ul>
<p>桃園研發中心</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2011 啟用</li> <li>• LEED 金級</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• HVAC 智慧空調系統</li> <li>• 電梯節能解決方案</li> <li>• LED 照明解決方案</li> <li>• 太陽能光電系統</li> <li>• 結合「綠建築」、「樓宇節能自動化」與「工廠管理視覺化」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 比傳統辦公大樓節能 47%</li> <li>• 節省 2,569 仟度用電</li> <li>• 減排 1,381 公噸 CO<sub>2</sub>e</li> <li>• 節省用水 5,498 公噸</li> </ul>
<p>台南分公司一期</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2006 啟用</li> <li>• EEWB 鑽石級</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 內凹遮陽、自然採光</li> <li>• 浮力通風、高效率空調系統</li> <li>• LED 照明、太陽能光電系統</li> <li>• 電梯能源再生系統</li> <li>• 回收雨水與送風機冷凝水</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 比傳統辦公大樓節能 22%</li> <li>• 節省 728 仟度用電</li> <li>• 減排 387 公噸 CO<sub>2</sub>e</li> </ul>
<p>台南分公司二期</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2013 啟用</li> <li>• EEWB 鑽石級</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 深開窗、外遮陽、Low-E 玻璃</li> <li>• 自然採光、浮力通風、地下通道引入外氣</li> <li>• LED 照明、太陽能光電系統</li> <li>• 電梯能源再生系統</li> <li>• 回收雨水與送風機冷凝水</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 相較 EEWB 外殼節能設計規範，節能可達 34%</li> </ul>
<p>印度 Rudrapur 廠</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2008 啟用</li> <li>• LEED-India 金級</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 自然採光</li> <li>• 高效率空調系統</li> <li>• 太陽能光電系統</li> <li>• LED 路燈</li> <li>• 增設污水處理回收系統、雨水收集系統</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 比傳統商業大樓節能 69%</li> <li>• 減少 2,679 仟度用電</li> <li>• 減排 2,443 公噸 CO<sub>2</sub>e</li> </ul>
<p>印度 Gurgaon 廠</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2011 啟用</li> <li>• LEED-India 白金級</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 自然採光</li> <li>• 高效率空調系統</li> <li>• 太陽能光電系統</li> <li>• LED 路燈</li> <li>• 增設污水處理回收系統</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 比傳統商業大樓節能 52%</li> <li>• 減少 876 仟度用電</li> <li>• 減排 799 公噸 CO<sub>2</sub>e</li> </ul>
<p>上海研發大樓</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2011 啟用</li> <li>• LEED 金級</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 能源管理系統</li> <li>• LED 照明解決方案</li> <li>• 太陽能光電系統</li> <li>• 資料中心解決方案</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 比民用大型建築節能 37%</li> <li>• 減少 2,378 仟度用電</li> <li>• 減排 1,265 公噸 CO<sub>2</sub>e</li> </ul>

節能方案	台北瑞光大樓節能效益摘要
智能空調解決方案	以既有空調硬體設備為基礎，應用台達 PLC 控制器、變頻器 (Inverter)、人機介面 (HMI) 等產品，並搭配台達自行開發的智能空調控制程式系統。相較全載運轉，節能率可達 25%。
照明解決方案	採用台達 LED 室內外照明燈具及 PLC 時程控制，搭配紅外線感應智慧照明。相較傳統燈具，節能率逾 74%。
電梯節能解決方案	採用台達電能回饋單元，將傳統電梯以煞車電阻耗費掉的能量，有效轉換成電能並回饋於大樓用電系統中。相較電梯耗電量，節能率可達 32%。
能源管理資訊系統	運用台達 iPEMS™，持續監控主要設備 (如空調、照明及電梯等) 用電流向及樓層用電等資訊，提供後續節能管理決策參考。

台達樂於向外界分享綠建築 / 綠廠房經驗，目前透過台達基金會，積極推動綠建築志工計畫，或結合當地環保團體推動環境教育計畫，向社區民眾及社會大眾分享相關綠色節能理念。

## 綠色辦公

2011~2013 年台達各主要營運據點持續進行下列辦公室節約用電措施：

- 1. 辦公照明：**各廠區陸續汰換為 LED 燈、調整各工作區域合理照度、力行下班及休息時間關燈、辦公區燈盤安裝獨立拉線開關、燈具加裝光控或是時控裝置等
- 2. 節能產品：**辦公與測試用電腦推行採用低能耗 PC(ATOM CPU)、或將辦公用桌上型電腦汰換為筆記型電腦等，並購置節能標章 (Energy star) 辦公產品如電腦、電腦螢幕、影印機等
- 3. 節水產品：**各廠區採用節水盥洗器具、省水馬桶、免沖水便斗或水龍頭節水器等
- 4. 電梯節能：**部份廠辦採用台達自行開發之電梯能量回升單元，可取代傳統煞車電阻減少熱能產生與降低電梯機房空調負載，節能率可達 50%

## 減少營運衝擊

2013 年我們並無發生違反重大環境法令事件。此外，台達各主要營運據點均位於工業區、科學園區或當地工業發展專區，且於日常營運中將對於當地生態環境的影響降到最低，並確保對於生物多樣性並無顯著負面影響或衝擊。然而，隨著綠建築 / 綠廠房之落成啟用，我們發現廠區植栽多樣性及生態水池等友善環境設計，對於促進生物多樣性有其正面助益。

於減少社區衝擊部份，我們藉由認養當地週邊綠地（如台北總部認養文德三號公園）、辦理環境教育講座或節能特展，促進社區民眾相互交流。以 2013 年台北陽光大樓正式啟用為例，台達在一樓規劃設置能源教育基地及環境特展場地，環境類藏書達 550 冊，由台達電子文教基金會規劃管理各項環境教育活動。2013 年 3 月至 10 月共舉辦 14 場講座，含 5 場環保電影放映、9 位專家演講，平均每場 36 人，累積約 500 人次參與。整年度近 2,000 人次參訪。



## 綠色生產

台達各主要營運據點除節能改善外，更於製程改善、流程改善、治工具改善、物流改善以及自動化改善等項目持續推行綠色生產措施，並結合六標準差專案，積極精進製程研發與創新。2011 ~ 2013 年綠色生產效益統計如下：

專案類型	執行內容摘要	2013 年	2012 年	2011 年
製程優化	既有生產製程優化	9.7	16.5	14.9
自動化控制	針對用人數量高的製程站別，導入自動化控制專案	9.7	16.5	14.9
流程簡化	傳統流程或複雜流程進行簡化	1.2	0.5	0.9
治工具優化	治工具進行優化設計	0.5	2.9	0.4
物流改善	改善物料配送方式及倉儲方式	0.5	0.1	1.0
總計節省效益 (MUSD)		19.2	31.5	28.6

註：綠色生產效益為換算推行改善措施後節省人力之工時、工資以及相關營運成本

#### 《案例》製程優化案例 -DC 產品包裝線改善



改善前採用一般封頂式封箱機，耗時且耗費人力



改用自動封箱機，可節省 2 個人力並加速工作流程

## 能資源回收與可再生能源應用

### 製程電力回收

台達主要營運據點運用自行開發之能源回收系統 (Energy Recycling System, ERS)，回收再利用電源產品崩應測試 (Burn-in) 製程電力，並降低工作區域空調系統熱負載。2013 年共回收 54,635 千度電力 (包含歷年導入之能源回收系統)，相較未使用能源回收系統，約可減碳 44,285 公噸 CO<sub>2</sub>e。

## 太陽能應用

台達持續於廠區推廣太陽能熱水系統及太陽能光電系統等可再生能源應用。中國東莞、吳江及蕪湖廠區陸續參與「金太陽示範工程」建置太陽能發電系統。2013 年台達主要營運據點共產生 5,206 千度綠色電力 ( 太陽能光電系統所產生之電力 )，合計應用太陽能 5,213 MWh，相較未使用太陽能光電系統及熱水系統，約可減碳 6,073 公噸 CO<sub>2</sub>e。

## 水資源回收再利用

雨水、製程冷卻水、冷卻水塔排水、送風機冷凝水及逆滲透 ( RO ) 系統排水是水資源回收再利用的主要來源。以中國吳江廠為例，2013 年回收再利用水資源達 17,138 公噸。此外，桃園研發中心也於 2013 年回收再利用水資源 5,498 公噸。

## 製程焊錫回收

台達 SMT 製程設有焊錫回收裝置，收集各錫槽的溢出焊錫及錫渣，再集中回收、統一進行錫渣還原處理，目前多數廠區改為立即回收使用。2013 年約回收 45.4 公噸焊錫。



吳江廠區金太陽工程 -2.177MWp



東莞廠區金太陽工程 -2.117MWp



蕪湖廠區金太陽工程 -1.53MWp

## 綠色產品及服務

台達所有產品均符合國際安規標準或國際環保規範，並依出貨區域產品環保法規要求（如歐盟 RoHS 指令、歐盟 WEEE 指令、中國電子資訊產品污染控制管理辦法等），於產品或包裝上標示符合性等相關資訊。此外，我們也配合客戶綠色產品行銷需求，於相關產品標示符合環保標章之相關資訊，例如美國能源之星 (Energy Star)、80 PLUS 等。2013 年我們並無違反產品 / 服務提供及使用之事件。

### 綠色設計

產品生命週期評估 (Life cycle assessment, LCA) 為一種系統性分析產品自原物料取得、製造組裝、銷售運送、使用、以及最終處置各階段導致環境衝擊的綠色設計方法，而根據國際 ISO 14040 系列標準，生命週期評估分為目的 / 範疇界定、盤查分析、環境衝擊評估及闡釋等主要程序。台達瞭解電子產業供應鏈關係繁複，若欲進行完整之產品生命週期分析與環境衝擊評估，將耗費大量時間與成本，故參考國際環境毒理學和化學學會 (Society of Environmental Toxicology and Chemistry, 簡稱 SETAC) 於生命週期方法學之相關研究，採用簡化式生命週期評估方法 (Screening, Simplified and Streamlined LCA, 簡稱 SLCA)，藉由聚焦最關注之環境衝擊（例如溫室氣體），限縮需要收集之產品系統邊界、供應鏈資訊以及運用可得之 LCA 資料庫，進行產品生命週期評估，並針對關鍵階段（例如使用階段）進行綠色設計改善。

#### 1. 產品碳足跡

產品碳足跡是簡化式生命週期評估的最佳實例。根據英國標準協會 (BSI) 發佈之 PAS 2050 產品及服務生命週期溫室氣體排放評估規範，台達目前完成數項 B2B (Business to Business) 產品之碳足跡盤查及查證，包含筆記型電腦用外接電源供應器 (Adaptor)、太陽能逆變器 (PV Inverter) 及直流風扇 (DC Fan) 等。其中，外接電源供應器為臺灣第一個通過 BSI 英國標準協會 PAS 2050 碳足跡查證之電源供應器產品。

外接電源供應器 Adaptor(90W)	太陽能逆變器 PV Inverter (250VDC)	直流風扇 DC fan (12V)
		
原料取得階段：7.65 kg CO <sub>2</sub> e 組裝製造階段：0.25 kg CO <sub>2</sub> e	原料取得階段：653.04 kg CO <sub>2</sub> e 組裝製造階段：33.38 kg CO <sub>2</sub> e	原料取得階段：1.48 kg CO <sub>2</sub> e 組裝製造階段：0.28 kg CO <sub>2</sub> e

## 2. 降低產品環境衝擊策略

我們積極運用以下策略減少產品生命週期各階段可能產生的環境衝擊：

### 減少環境關聯物質使用

台達參照 QC 080000 有害物質管理體系，推行禁用物質綠色產品執行資訊系統 (GPM)，除檢視供應商材料檢測報告外，並依材料風險等級進行進料管理，確保產品減少使用環境關聯物質。此外，台達也已導入無鉛製程及低鹵材料，積極協助客戶發展更綠色環保之產品。

### 減低材料運送碳排量

我們實施低碳採購原則，除關鍵元件外，儘可能以當地供應商優先。以電源管理產品為例，2013 年約 77% 採用中國境內之供應商，可大幅降低材料運送過程碳排量。此外，宣導機構件供應商設置 Local Hub 以及可再利用之運送載體，不僅減低雙方成本 (如交通、時間、倉儲、物料等)，也充分達到節能減碳之效果；此外，台達也與貨物運輸供應商合作，採用單一規格棧板、併貨運送、最適化路線規劃等手法，共同達成綠色運籌之節省效益。

### 採用綠色包裝材料

台達產品採用綠色包裝材料 (含瓦楞紙 / 紙板、紙箱、木箱等) 進行運送，廢棄包材可回收再利用或重複使用。例如：紙類包裝材料添加回收再生紙含量逾 80%，且 100% 可回收再利用；另以工業自動化馬達產品為例，包裝採木箱並加上固定片設計，可重複多次使用。

### 提升產品能源效率

持續提升產品能源效率是台達於「環保 節能 愛地球」之具體實踐。目前我們的通訊電源供應器效能可達 97.3%、太陽能逆變器轉換器效能可達 98.5%、電動車 DC-DC 充電系統效率達 94%、整體電源管理系統產品效能則已達 90% 以上。

### 產品易回收 / 易拆解設計

我們持續推行產品易回收與易拆解設計，除積極協助 B2B 客戶提升廢棄電子產品及其材料之再使用率 (Reuse rate) 與回收利用率 (Recycling rate) 符合出貨地區相關環保法規要求 (如歐盟 WEEE 指令) 外，針對自有品牌產品於廢棄後之最終處置，我們也與當地回收組織合作，確保廢棄產品能被妥善回收處理。以行動電源 Innergie 品牌為例，台達於歐盟當地進行註冊，並加入德國電子廢棄物回收體系。



微型投影機 QUMI-Q5 採用 LED 環保光源、可回收塑膠



伺服器馬達產品採用木箱包裝加上可重覆使用的固定片

### 產品環保標章及環境宣告

#### 第一類環保標章

第一類環保標章是符合特定組織或政府預先設定之規格標準，並經過第三者驗證之產品標章，其特點是具有專用商標，可供客戶或消費者清楚辨識。例如：臺灣環保標章、美國能源之星 (Energy Star) 等。台達目前共有 23 款產品取得臺灣節能標章 (包含室內照明燈具、道路照明燈具、浴室通風電扇等)，更推出臺灣唯一全系列取得節能標章的直流無刷風扇產品 (共 9 項)。此外，2013 年台達共有 14 款節能換氣扇產品獲「ENERGY STAR Most Efficient products」，迄今累計 188 項電源產品獲 80 PLUS 認證。詳細請參閱臺灣環保標章、ENERGY STAR 及 80 PLUS 官方網站。

## 第二類環境宣告

經由數項產品執行簡化式生命週期評估經驗，我們深知使用階段是目前台達核心產品產生環境衝擊之最主要階段，因此推動產品環境資訊揭露，並與 ISO 14021 產品環境訴求或 ISO 14025 產品環境宣告 (Environmental Product Declaration, 簡稱 EPD) 結合。以網通產品電源產品為利，我們於 2010 年啟動「EnergE」專案，於產品網頁上提供整流器 (Rectifier) 節能綜效計算器，讓客戶或使用者可依電源種類、使用數量、負載功率及當地電費單價等資訊，迅速瞭解使用台達產品可帶來之節省成本與節能績效；此外，我們並於能源效率達 95% 以上的 Rectifier 產品型錄及產品，加上自行設計之 EnergE 標籤，協助客戶明顯識別。目前共有 DPR850、DPR2000、DPR2900、DPR4000、DPR 6000 等型號產品可供選用。

EnergE 節能綜效計算器	EnergE 產品標籤範例
	 <p data-bbox="979 1312 1098 1339">DPR 6000</p>

## 產品 / 服務綠色創新

基於因應氣候變遷風險之永續經營策略，台達將核心產品能力整合為三大應用領域：「電源及零組件」、「能源管理」及「智能綠生活」。2010 ~ 2013 年各應用領域的營業比重彙整如下表所示，相較 2012 年，2013 年「能源管理」及「智能綠生活」佔全體營收比重皆有增加。

致力環保節能



 Power Electronics

 Energy Management

 Smart Green Life

應用領域	主要產品	2013 年	2012 年	2011 年	2010 年
電源及零元件 Power Electronics	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 嵌入式電源供應器</li> <li>• 移動式電源供應器</li> <li>• 風扇與散熱裝置</li> <li>• 電力電子核心零組件</li> </ul>	59.8%	63.2%	66.5%	64.2%
能源管理 Energy Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 工業自動化產品與方案</li> <li>• 通訊電源系統</li> <li>• 資料中心關鍵基礎架構</li> <li>• 可再生能源系統</li> <li>• 電動車核心組件、動力系統與充電站系統</li> </ul>	18.1%	17.1%	14.5%	21.2%
智慧綠生活 Smart Green Life	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 網路產品與系統</li> <li>• 高畫質投影與劇院投影方案</li> <li>• LED 照明</li> <li>• 掌上型醫療用裝置</li> <li>• <b>Innergie</b></li> <li>• <b>vivitek</b></li> </ul>	19.3%	17.7%	17.3%	13.9%

台達不僅繼續維持在 ODM 產業領先地位，同時積極邁入 DMS 整體解決方案領域，將台達相關技術產品透過軟硬體整合搭配，創造更具節能效益更舒適便利的整體解決方案。



### 工業自動化解決方案

台達應用其自動控制與電子電力領域累積的經驗與技術，持續拓展工業自動化產品、系統與解決方案的產業應用，廣泛應用於包裝、紡織、化工、電子、橡塑膠、製藥、印刷、工具機等領域。



### 智慧綠建築解決方案

台達樓宇自動化解決方案整合了可再生能源系統、建築能源管理系統、即時監控系統、電源治理系統、照明管理系統、HVAC 空調管理系統、電梯節能系統。其中 HVAC 空調管理系統、具電力回生功能的電梯系統，均可達節能 50%



### 資料機房解決方案

台達為資料中心開發出 InfraSuite 資料中心解決方案，提供電源系統、機櫃及配件、精密空調以及全方位環境管理與監控，協助客戶建置管理方便、靈活度高、效率卓越，同時擁有可靠的穩定性，節能可達 25% 以上的現代化資料中心。



### 電動車充電解決方案

台達推出最佳能源效率的電動車充電解決方案，以因應廣泛建置電動車充電網絡時的各種需求。台達已分別為臺灣、泰國打造首座全規格電動車充電站，並提供挪威 Ishavsveien 充電網高效能直流快速電動車充電解決方案。



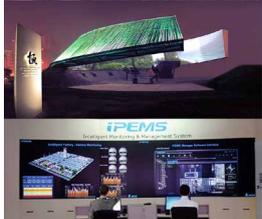
### 通訊電源解決方案

台達整合能源控制、系統管理及冷卻系統，提供先進的電源管理解決方案，可為通訊基地台提供節能超過 33.4% 的通訊電力解決方案。針對電網電力較不穩定的地區，提供結合太陽能、風能、柴油發電機或燃料電池等混合式能源解決方案。



### 可再生能源解決方案

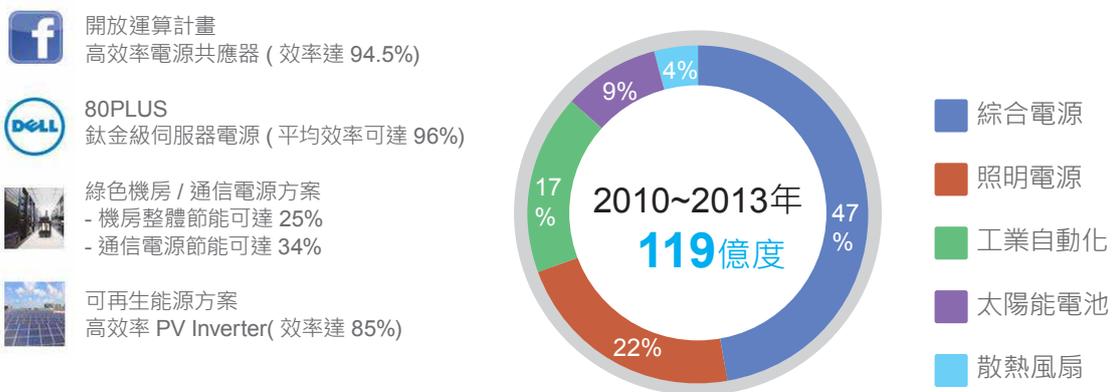
台達整合關係企業所生產太陽能電池，以及台達研發生產、轉換效率高達 98.5% 的太陽能逆變器，不僅成功打造 2009 年世運會主場館屋頂太陽能電力系統，也為全球可再生能源發展重點國家 (如中國) 中之客戶，提供更具優勢的選擇。



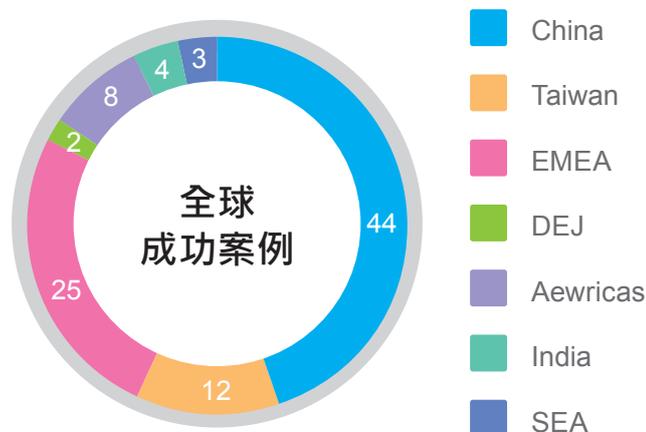
### 視訊與監控解決方案

台達利用先進的投影、影像處理及互動技術，為大型展覽、商業展示、藝文表演等活動，提供客製化視訊系統整合服務。同時，台達也是控制中心視訊及監控解決方案的先驅，提供分散式影像控制系統、大型電視牆，以及高解析度投影。

台達持續提升產品能源效率，並整合開發節能 / 綠能產品與解決方案，協助客戶節省更多的能源並獲致更佳之節省成本績效。以 2010 ~ 2013 年由中國、臺灣、泰國地區出貨的電源供應器、直流風扇、不斷電系統、電子安定器、變頻器、太陽能電池等產品量估算<sup>14</sup>，採用台達高效能產品，可協助客戶節省近 119 億度電、減少排放近 640 萬公噸二氧化碳當量之節能減碳效益。依產品屬性，2010 ~ 2013 年各類別產品節能效益比例如下：



此外，台達近年來於全球也協助客戶導入解決方案，完成近百個成功案例，為客戶節省營運成本的同時，也協助客戶提昇全球競爭力。其中，與節能相關的案例平均可節能 20-40%。



註 14. 僅估算 2013 年具有節能效益的產品，估算方式簡述如下：  
 a. 綜合電源、散熱風扇：就 2013 年出貨產品較 2012 年出貨產品所提升的效率，依據一般使用（或待機）時數及負載估算  
 b. 照明電源及工業自動化產品 (IA)：就使用這些產品前後的效率提升，依據一般使用的時數及負載估算；IA 僅就變頻器產品於節能領域（如空調系統、注塑機、水處理、電梯節能等）進行估算  
 c. 太陽能電池：依總出貨瓦數，依據一般日照時數估算發電量  
 d. CO<sub>2</sub> 排放係數：泰國廠區出貨採用電力排放係數 0.5813kg/kWh 計算，其餘廠區以臺灣電力排放係數 0.532kg/kWh 計算

# 員工及社會參與

## 關鍵成果

▶ 環境展演及環境教育

~ 1,500 萬人次

2009-2013 年

▶ 能源教育參與學童

> 5 萬人次

2006-2013 年

▶ 綠建築參訪

> 1.4 萬人次

2013 年

▶ 捐贈綠建築節電

> 95 萬度

2013 年

▶ 能源學校平均節能

~ 30%

2013 年輔導 10 所能源學校

▶ 低碳部落格瀏覽

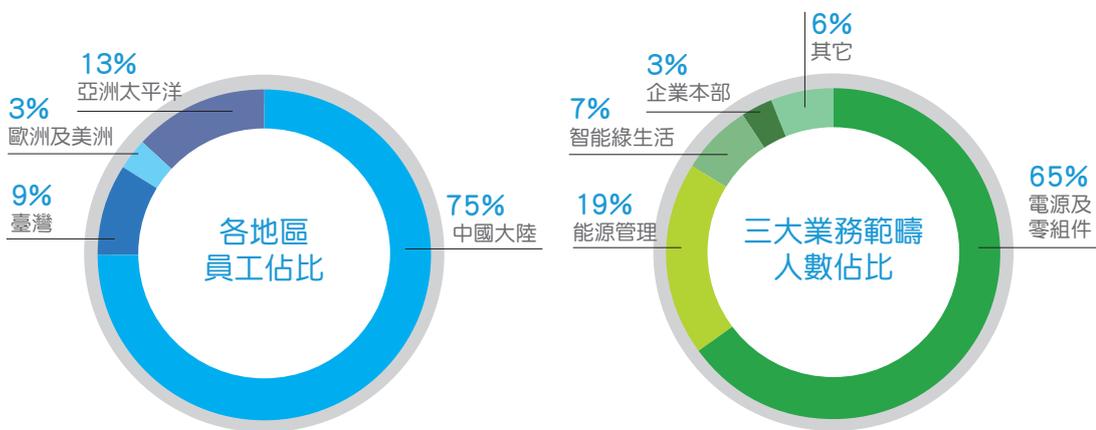
~ 340 萬人次

2007-2013 年

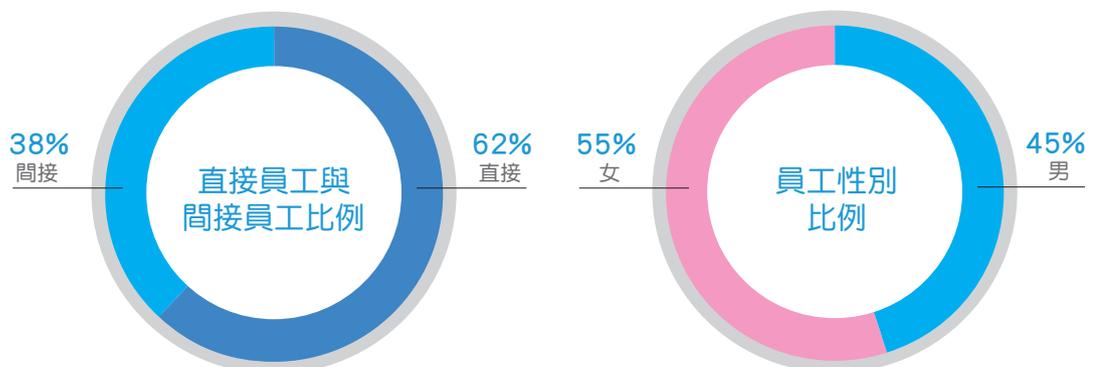
- 帶動國內產業興建綠建築風潮  
台達不僅建立臺灣首座符合九大指標的綠建築廠辦，台達綠建築每年更持續吸引產官學研各界參訪。在 2013 年共吸引近逾 1.4 萬人次參訪。
- 協助訂定全球首創「綠色工廠標章」制度  
與產業龍頭企業共同創立臺灣企業永續論壇 (TCSF)，引領產業協助政府推動全球首創的綠色工廠標章制度
- 贊助《看見台灣》環保紀錄片，喚起全民環境意識  
贊助拍攝臺灣首部空拍電影紀錄片《看見台灣》，吸引約 100 萬人次觀賞，並促成民眾及政府對於善待土地的倡議及行動
- 與國際接軌，喚醒氣候議題  
舉辦媒體沙龍，同步解讀聯合國 IPCC 組織第五次評估報告

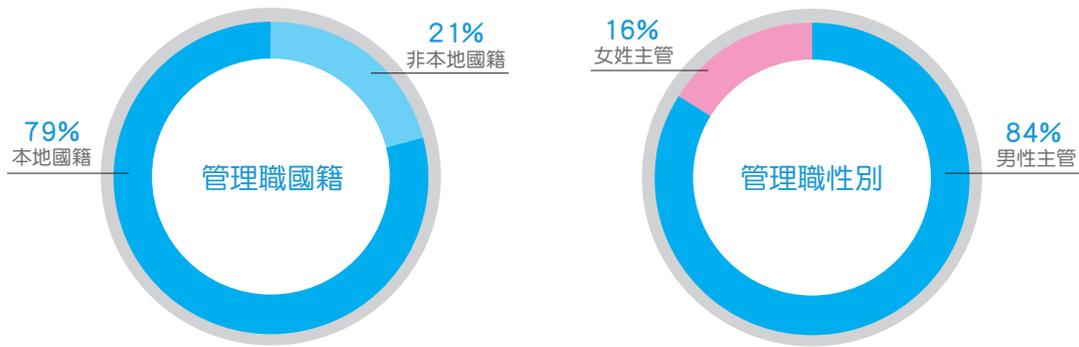
## 員工組成

截至 2013 年年底，台達全球員工人數約八萬人。以事業單位作區分，「電源及零元件」相關事業單位的員工人數最多，約佔全球人數 65%；以地理位置而言，中國最多，約佔 75%。



台達在員工招募、任用、發展時，皆以員工的工作能力為依歸，對於不同種族、宗教、膚色、國籍、年紀、性別、性向、婚姻狀況、政治派別、年齡、殘疾均一視同仁，公平對待。在台達全球主要營運與研發據點（臺灣、中國、泰國），女性員工占 55%，直接員工占 62%，少數民族比例為 2.6%；而副理級以上主管中，79% 為當地國籍，16% 為女性。





## 員工政策

身為世界企業公民，台達承諾提供員工得以充分發揮才能的工作環境。為落實該項承諾，台達長期遵守當地法規，並根據「電子行業行為準則 (Electronic Industry Code of Conduct, EICC)」、「世界人權宣言 (Universal Declaration of Human Rights)」、「國際勞工組織三方原則宣言 (International Labor Office Tripartite Declaration of Principles)」及「OECD Guidelines for Multinational Enterprises」等國際勞工及人權標準，制定員工政策如下：

### 恪遵法律

承諾於所有的營運區域，致力遵守適用的勞工及員工聘雇的法律，以及國際標準。

### 就業自由

禁止雇用被強迫的員工及童工，所有工作應當是出於自願的，員工在合理通知的情況下，擁有自由離職的權利。

### 人道待遇

禁止任何形式的騷擾或不人道待遇，包括性騷擾、虐待、奴役、體罰、威脅、剝削、精神或身體壓迫或口頭辱罵。

## 平等聘任

任用員工以能力取向，於招募雇用、培訓、獎勵、升遷、終止、退休及其他就業條件，都不以種族、宗教、膚色、國籍、年紀、性別、性向、年齡、殘疾或其他法律保護的情況，而產生歧視。

## 工時管理

建立合乎勞動法規之工時管理機制。除非為特殊的營運情況，每工作七天至少休息一天。

## 薪資福利

提供合乎適用法律的員工報酬及待遇，包括最低工資、有薪休假及法律上所規定的福利。

## 結社自由

尊重員工依法自由結社以及組織工會的權利，並依據當地法令設立員工溝通管道。

## 職能發展

保障員工平等的發展機會，提供職務所需的培訓，以提升員工的工作能力及技術。

## 健康安全

提供安全及健康的工作環境，承諾依據適用的安全與健康法規，建立與維持一個職業安全衛生管理體系，以定義安全與衛生管控的作業程序、監督執行及持續改善安全與健康的績效。

## 勞資溝通



在員工政策中，我們承諾尊重集團全體員工依法自由結社以及組織工會的權利，並依據當地法令設立員工溝通管道。以臺灣地區為例，透過每季召開的勞資會議及全區福委會，員工代表能針對特定議題反映同仁的建議及看法，並藉由議程中的討論，與公司達成共識。在中國地區，亦會舉辦各形式的工會會議及座談會，另有由人資部主導的員工主管交流會，各廠區自行組織，每季舉辦一次，由相關部門與主管進行答覆與提出改善方案。

台達提供多元的內部溝通管道，以建立良好的勞資互動關係，進而讓同仁們對於公司有認同感，也更加對自己的工作有熱忱。例如台達建置企業內部網站 MyDelta，做為溝通與建立企業理念、文化的交流平台，提供全球八萬名員工即時文字及影音資訊，每年平均發佈 500 則新聞或公告、平均瀏覽達 300 萬人次。此外，員工也可透過實體信箱、電子信箱、24 小時服務熱線等多元管道向公司提供建議。此外，各地區也執行員工意見及滿意度調查，包含生活庶務、人資服務、硬體設施、資訊系統等，以瞭解員工對台達的建議，並做為改善的依據。

此外，各廠區也舉辦環保相關的員工活動，如「台達永續之環」員工之夜、「看見臺灣」公益特映會、千人植樹活動、環保時裝秀、「地球一小時」熄燈活動、環保節能知識競賽等活動，都受到員工及其眷屬熱烈的迴響。同時，台達也每年舉辦模範員工選拔及資深員工表揚，以激勵員工士氣。



逾千位同仁及家屬參加東莞廠區 2013 年植樹活動



台達中國上海、吳江、東莞、蕪湖、天津等廠區自發響應「地球一小時」

## 薪資福利

台達依據當地法令及市場水準，定期檢視薪資福利措施與市場的連結性，設計具激勵性的制度，以期吸引與留置優秀人才。台達近年皆分配超過 10% 盈餘用於員工分紅，除保持人才市場的競爭力外，同時也讓員工能感受到台達重才惜才的誠意。2013 年，台達提撥 14% 稅後淨利於員工分紅。

台達整體的薪酬策略，系由薪資報酬委員會依據產業競爭環境、公司營運績效與標竿市場行情，建構公司層級的策略，再依據團隊績效、個人潛力與績效展現，進行主管層級的薪酬建議，並將此建議提交董事會決議，以期能吸引、留置與激勵優秀的同仁。不因性別、種族、國籍、年紀等個人因素影響其薪酬的決定。

至於員工績效的考評，台達透過 PMD (Performance Management and Development) 系統來進行，制度設計連結公司策略目標、個人績效目標、公司價值與能力、個人職涯發展，有效將個人工作職責反映在績效考核中，所有台達的員工都需依循此制度，例如廠區廠長、工安、廠務、人資等單位主管的績效與工安、環保及勞工指標的表現息息相關，薪酬的結果也充分反映與績效的連結，原則上層級越高的主管，其薪酬與營運績效的連結性也越高。

此外，除依據當地法令或實務提供各項保險福利及退休金提撥外，台達亦提供優於法令的團體保險以保障同仁的工作及生活安全。

## 人才培育與教育訓練

台達自創立以來，始終相信『人才是公司最大的資產』，因此對於人才的培育與發展，一向不遺餘力。多年來，教育訓練政策方向均致力於強化員工的工作技能，提升人力素質，進而儲備因應未來市場趨勢與環境變革之能量，提升組織核心競爭力。

我們提供以職能為基礎的課程，提升員工為達到事業目標所需之基本知識、技能與態度，包含以下七大項目：

- (1) 導入訓練：新進人員導入、新晉升主管管理職能培訓。
- (2) 專業 / 職能訓練：行銷 / 銷售、研究發展及工程、財務 / 管理、進出口 / 採購、資訊科技等
- (3) 管理才能訓練：基層主管訓練、中階管理訓練、高階管理訓練課程、混成學習課程、情境模擬訓練課程、創新研發管理、標竿企業經營管理講座。
- (4) 通識教育訓練：公司經營使命、企業文化、公司價值觀、顧客滿意、品質、安全及衛生、環境保護。
- (5) 直接人員訓練：工作站技能訓練。
- (6) 專案導向訓練：企業議題討論會 / 研討會。
- (7) 自我發展訓練：語言課程、數位學習 ( e-Learning )。

員工學習發展架構目標為加強個別員工之技能、核心能力。而為強化學習效果，我們也提供多元學習環境與平臺，包含：

- ◎ 先進科技的教育訓練系統 (TMS) ，協助主管發展部屬的能力，提升工作績效。同仁自行上網查詢課程訊息，有利彈性安排學習計畫。
- ◎ 國際級的技术研討會及專題講座 ( 如 TAB Meeting) 。
- ◎ 補助外部訓練課程。
- ◎ 結合訓練發展與績效管理制度，發揮員工最大才能及激發潛能，以協助員工攀上職涯高峰。

2013 年，台達在臺灣、中國、泰國各廠區 ( 不含子公司) 舉辦的教育訓練課程總時數逾 198 萬小時，平均每人訓練時數約 30 小時。而在臺灣與中國，我們也進行「內部專家與講師」培訓，例如業務銷售、課程規劃、專案管理、專業技術等，以期更符合公司制度與流程要求，協助同仁更快速融入工作以有展現。

## 員工留任

員工是台達最要的資產，台達藉由提供多元的員工溝通管道、具競爭力的薪資福利、全面的教育訓練架構及舒適安全的工作環境來促進員工留任。而若員工提出離職需求，台達即會與當事人安排離職面談，務求瞭解員工的離職原因，並盡全力進行慰留與關懷。2013 年，台達主要廠區之非直接員工的離職率為 30%，而臺灣區非直接員工離職率為 11.7%。

## 職業安全衛生

### 職安衛管理組織

提供員工安全健康的工作環境，是台達作為企業公民最基本的義務之一。台達在主要生產基地中國地區成立直屬於地區最高主管的工安專責部門，而以研發及行政功能為主的臺灣地區則以直屬於營運長的環安衛風險管理中心，負責廠區安全衛生管理工作規劃、推動及查核等工作。

## 職安衛管理系統

台達在中國、臺灣之主要生產廠區皆已獲得 OHSAS18001 認證 (臺灣台南廠也同時通過 CNS15506)。而考慮在許多管理的議題上，環境保護與工作場所的安全衛生實為一體之兩面，台達逐步將廠區環境管理系統與職業安全衛生管理系統整合。目前中國五個主要廠區 (東莞、吳江、蕪湖、郴州、天津)、臺灣桃園一廠、二廠皆已取得 ISO 14001 與 OHSAS 18001 體系雙重認證。台達並以失能傷害頻率 (Disabling Frequency Rate, F.R)<sup>15</sup> 及失能傷害嚴重率 (Disabling Severity Rate, S.R)<sup>16</sup> 為主要安衛管理指標，訂定廠區或區域年度目標，並透過安衛查核、安衛教育訓練、定期作業環境檢查、強化訊息交流等實際作為，以有效降低安衛事故發生率。而在每月召開之跨廠區安衛會議，各廠區安衛代表也針對員工、承攬商之安衛異常事故進行檢討，並分析原因、提出改善方案或工程改良設計，以避免同樣事故再次發生。

## 職業安全衛生查核

各廠除遵守政府法規及公司作業標準，進行自主性的安全衛生檢查外；針對新進廠設備，於使用前需按安全評估表規定項目完成評估後方可進廠，從源頭管理方式預防和減少事故的發生。在安全衛生稽核部分，除各廠區環安衛管理單位人員的例行性稽核外；各地區也推行跨廠區交叉安衛稽核活動，稽核人員由環安管理單位人員、稽核部、廠區環安人員或部門環安推動人員等組成，透過跨廠區交叉稽核活動相互觀摩學習，增加廠區人員安衛管理的交流及互動。在主要生產廠區還增加稽核評比活動，優良單位各廠區於廠區會議中公開表揚頒發錦旗、獎金及獎勵推行優良人員，以鼓勵人員參與安全衛生管理工作。

## 安全衛生教育及緊急應變訓練

為提升員工工作安全衛生知識，我們在各廠區進行環安衛教育訓練。以台達在臺灣、泰國、中國主要廠區為例，2013 年共開設了分別針對新進人員、在職員工的職安衛教育訓練、緊急應變及消防訓練、以及廠外專職訓練，共有逾 11 萬 7 千人次參加訓練，總人時數逾 34 萬 8 千小時，以確保人員安全，降低災害損失。

註 15. F.R 失能傷害頻率 = 失能傷害次數 x 1000000 / 總工時。  
16. S.R 失能傷害嚴重率 = 失能傷害總損失日數 x 1000000 / 總工時。



### 職安衛資訊交流

為加強職安衛資訊的交流，除廠區安衛代表定期集會外，並透過公司內部網站、發行工安電子季報、舉辦工安月/環保月活動、意見箱等等方式，適時地將職安衛資訊傳達給員工，並即時收集員工在職安衛方面的建議及回饋資訊。我們希望透過建立無障礙的雙向溝通管道，提升員工安全意識及參與，更提升對於同仁健康安全的保障。

### 作業環境檢測

依各廠作業環境之危害狀況，定期辦理作業環境檢測，監測作業環境中有害物質濃度，藉由物質安全資料表及定期檢測隨時掌控作業環境中有害物質危害。並依據檢測結果進行作業現場之改善，以降低職業病發生。各廠依實際化學品使用狀況及作業狀況，隨時收集及定期更新物質安全資料表，並進行定期或不定期的作業環境監測，以掌握作業環境中有害物狀況；同時，並依檢測結果進行作業現場之改善，以避免員工因工作而暴露於各項危害因子，而造成健康危害。



## 員工身心健康促進

台達廠區設有醫護室，由專業醫務人員，對員工的身體進行照顧。而為讓員工更瞭解自己的身體健康狀況，台達也與專業健檢中心合作，提供員工健康檢查服務及諮詢。並依據健檢資訊，舉辦健康講座，提醒同仁注意自身健康，發現異常即進行篩檢、診斷及治療，積極為同仁健康把關，提供完善的健康照護。另外，公司亦鼓勵並協助員工成立社團，並參與各項有益身心的運動，以確保同仁們在專注工作之餘，能夠掌握自身的健康狀態。此外我們持續推動廠辦綠化，且讓同仁們自己動手綠化辦公室，達到「綠活」的效果；台達也承諾所有的新建廠辦都要以綠建築的理念規劃，讓同仁們都能在健康舒適的環境中，發揮最大的工作效率。2013年，臺灣中壢廠獲國民健康局頒發績優健康職場「健康管理獎」。

員工的心理健康也是我們所注重的，藉由各種設施及方式，希望同仁們能有適當管道調劑心情或是舒緩壓力。以中國廠區為例，除擁有醫務人員常駐的醫務室外，更設有圖書室、員工電影院、撞球室、福利社、員工服務中心、面談室、宣洩室、心理測量區等設施。此外，台達專業的心理諮詢師團隊也為員工提供電話諮詢、郵件、當面諮詢等多種心理健康服務方式，並藉由舉辦互動式工作坊、專家講座等方式，主動提供心理協助。2013年，台達主要廠區舉辦了多場的職場減壓與心理學講座，課程時數超過 4,046 小時，服務人次超過 25,000 人次。

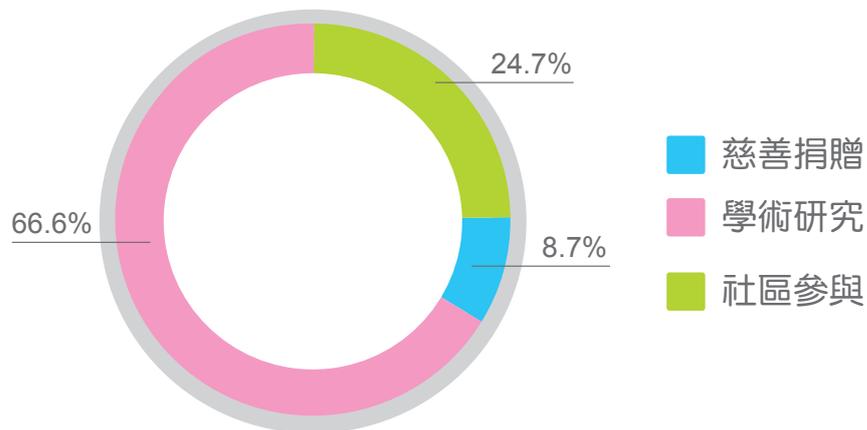
## 職安衛管理成效

2013 年台達在中國主要廠區的 F.R 為 0.25，S.R 為 4.7，達成該區  $F.R < 0.7$ 、 $S.R < 7$  的年度目標。同時，吳江廠區獲吳江經濟開發區頒發「安全生產先進班組」、蕪湖廠區也榮獲「蕪湖市職業健康示範企業」。另 2013 年，前述廠區並無員工、承攬商職業病例或是與工作相關的不幸身故事件發生。



## 社會參與

台達除提供優質產品、服務，為世人追求更好的生活品質外，亦積極參與各類社會公益活動。近年來透過企業核心能力與社會公益相結合的策略，無論在環境能源教育、綠建築推廣、人才培育、學術研發贊助、贊助弱勢族群等面向，均獲致豐碩的成果。2013年，台達共投入社會貢獻的金額約為新台幣 1.6 億元，其中慈善捐贈（氣候難民援助專案、李國鼎紀念音樂會等）約佔 8.7%，社區參與（推廣能源教育、綠建築、環境獎學金等）24.7%，學術機構合作計劃為 66.6%。



## 深耕環境能源教育

### 1. 能源學校計畫

基於能源教育向下扎根之理念，台達長期推動「能源學校計畫」。歷年來，台達開發出適合國小學童使用的在地化能源教材（TEEP），已推廣應用於 25 所小學，並獲澎湖縣政府選為發展低碳島之官方校園能源教材；同時，台達也協助能源學校推廣再生能源，於臺灣北、中、南三區各建置一間兼具節能教學與示範意義的「零碳教室」。此外，台達於 2013 年輔導 10 所能源小學執行能源管理及節能改善，其單位樓地板面積用電量（EUI）平均值，領先達到教育部訂定的 2015 年目標。其中，新竹市民富國小於 2013 年初完成節能改善，當月用電量就比前一年同期下降 35%，與用電規模同級的小學比較，電費更大減 40%。2013 年，台達電子文教基金會榮獲臺北市政府頒發「第二屆臺北市環境教育獎」團體組特優獎。



台達基金會獲「第二屆臺北市環境教育獎」特優獎



台達基金會協助新竹市民富國小執行節能專案

## 2. 能源教育志工

自 2006 年起，台達基金會每年招募員工培訓成為能源教育種子，協助輔導能源學校，並擔任氣候意識相關展覽導覽志工。2013 年臺灣地區培訓能源志工 96 人，共服務 58 個班級，受益學童達 1,740 人次。迄今，台達能源教育志工已把節能減碳的知識及作法散播給逾五萬名學童。此外，台達也複製臺灣能源教育志工模式，在中國上海地區培訓近五十名能源教育志工，並與鄰近小學建立能源教育專案試點合作計畫。同時，台達也培訓更多元綠領志工，包含綠建築志工、綠建築小志工、綠繪本志工等。

## 3. 行動能源教育

台達電子文教基金會 2011 年與國立臺灣科學教育館、國家科學委員會合作，打造國內首輛「3D 低碳行動電影院」，巡迴於全台校園，放映 3D 或 HD 高畫質環保影片，推廣低碳、節能與環保觀念，並將環境教育推展到各個偏鄉小學。2013 年共前往新竹縣、基隆市、雲林縣、花蓮縣、臺中市等縣市，出勤天數近兩百天，吸引逾一萬二千人觀賞。



台達每年招募與培訓能源教育志工





3D 低碳行動電影車巡迴推廣環境教育



3D 低碳行動電影車首度開入花蓮

## 喚起全民氣候意識

### 1. 贊助《看見台灣》紀錄片拍攝

台達自 2010 年起與空拍攝影專家齊柏林合作，以臺灣之美的影像強化對社會大眾的說服力，包括製作短篇《鳥目台灣》，策畫「飛閱臺灣 - 空拍環境影像展」展，以及 2013 年《看見台灣》電影公益特映會。在紀錄片上映的四個半月期間，不但獲得金馬獎最佳紀錄片的肯定，更創下兩億兩千萬的票房佳績，打破臺灣紀錄片票房的同時，等同於吸引百萬民眾接受環境教育的震撼。此外，本紀錄片後續也促成民眾與政府對於守護臺灣家園環境與善待土地的行動，如行政院組成「看見台灣」跨部會小組，全面檢視國土保育問題，這是紀錄片所不易寫下的記錄。



台達贊助《看見台灣》空拍紀錄片





台達打造全球最大低碳節能燈體 - 台達永續之環

## 2. 臺灣燈會 - 台達永續之環

台達參與新竹縣政府辦理的 2013 年臺灣燈會，打造一座 270 度環形曲面、高 10 米、幅寬 70 米的全球最大節慶燈體 - 台達永續之環，比一般鋼筋混凝土的建築減少近 80% 的碳排放量，素材包括可重複使用、不含甲醛的竹子、可重複使用的投影布幕及鋼結構等，具體落實低碳建築概念。十五天展演期間，以台達高畫質投影機呈現「日月」及「四時」二篇環境教育影片，搭配 LED 燈光秀，呼籲民眾重視環保節能與追求永續，共吸引逾一千二百萬人次參觀。

## 3. 贊助拍攝橫越大戈壁紀錄片

為了讓大眾了解大戈壁水資源問題與極端氣候的考驗，進而珍惜水資源愛護地球，台達贊助極地超級馬拉松健將林義傑，拍攝徒步橫越大戈壁紀錄片參加國際影展，藉由此次的影像紀錄與活動，呼籲更多人一起關注環境問題，共同保護地球家園。

## 4. 氣候智庫

台達電子文教基金會與國立政治大學、低碳學會等學研機構合作，針對都市熱島效益、電價合理化等議題進行深入研析，期建立氣候智庫，向政府及產官學研各界提供客觀數據，並做為後續相關研究的基礎論述。



台達贊助林義傑橫越大戈壁

#### 5. 氣候媒體平台

為推廣及宣達環保理念，台達電子文教基金會持續優化社會大眾對環保節能相關議題「知」的內容，為大眾建構環保生活的知識平台。2012 年台達電子文教基金會成為聯合國註冊公民團體與聯合國氣候公約 (UNFCCC) 正式觀察員，所經營之「低碳生活部落格」，已累積讀者瀏覽達 340 萬人次。

#### 6. 協助媒體識讀，鼓勵關注環境議題

台達 2009 年首次為臺灣媒體與環保團體解讀當年度聯合國氣候變遷會議談判背景與最新進程，並邀學者進行交流。2013 年 9 月，台達再次舉辦「媒體沙龍 - 解讀聯合國發佈第五份氣候評估報告」，為媒體朋友取得第一手的暖化科學資料，並同步連線口譯「聯合國政府間氣候變遷專門委員會」(IPCC) 國際記者會，邀請專家即時解讀評論，吸引近 60 位媒體朋友到場了解國際氣候談判現況。此外，台達也與曾虛白新聞獎基金會合作，增設「台達能源與氣候特別獎」，期盼透過新聞從業人員擴大環境教育影響力，共有 115 件優質作品參賽。經過初審與複審，最後由天下雜誌、漢聲電台、經典雜誌、上下游新聞網等單位獲獎。



台達舉辦「媒體沙龍 - 解讀聯合國發佈第五份氣候評估報告」

## 全面推廣綠建築

建築物的能源消耗，占能源總消耗量的四分之一到三分之一，同時還會排放大量溫室氣體。因此，推廣綠建築是實踐節能減碳的最佳方式之一。台達憑藉本身使用台南廠房鑽石級綠建築的經驗，體會到綠建築在環保節能的同時，也能兼顧空間的品質以及使用者的舒適性，因此我們不僅承諾以後台達新建的廠辦都採用綠建築工法，對外捐贈的建築物也都採用綠建築理念。歷年來，台達已捐贈六座綠建築，包含成大台達大樓、成大綠色魔法學校、四川綿陽台達小學、中央國鼎光電大樓、清大台達館及那瑪夏民權國小。以那瑪夏國小為例，2013年單位樓地板面積用電量(EUI)比教育部2015年設定目標節能50%以上，再生能源之替代率達37%。

同時，台達電子文教基金會也與地區社教團體合作，持續培訓綠建築志工，協助地區民眾瞭解綠建築的意涵，更讓小朋友認識及熟悉綠建築，使綠建築觀念向下紮根。此外，基金會持續培訓綠建築志工，提供成功大學孫運璿綠建築研究大樓(又稱成大綠色魔法學校)全棟以及戶外區導覽服務。2013年，以成大綠色魔法學校為例，約一萬二千人參訪；而台達桃園研發中心則約有二千人參訪。



台達捐建那瑪夏民權國小



## 培育綠領人才

### 1. 綠領建築師培訓工作坊

台達電子文教基金會與臺灣綠領協會持續推動「綠領建築師培訓工作坊」，結合綠建築觀念與實務開設培育綠建築及綠色裝修人才的專業課程，從「綠建築概論」、「綠建築設計策略」，到實務的「如何由內而外改造成為綠建築」、「綠建築評估系統」、「綠建築案例分享」，並安排綠建築參訪活動。專業班五年內已培訓 163 位專業人士；基礎班為第二屆，累計培訓 64 位學員。此外，綠領建築師工作坊於 2012 年獲美國綠建築 LEED 學分認證，成為符合 LEED AP（初階證照）或 LEED GA（中階證照）的資格維護課程（CE Hours），並發出全台第一張華文授課綠建築 LEED 學分認證。2012~2013 年共發出 10 張證書。

### 2. 環境獎學金

台達於 2005 年、2007 年，分別與荷蘭貿易暨投資辦事處、英國貿易文化辦事處設立聯合獎學金，期望藉此培育出具國際觀的環保專才，為全球議題提供解決方案，並提升產業競爭力。2013 年，台達共資助 14 位碩、博士生分別前往英國、荷蘭進修環境相關學位；歷年已累計贊助 71 位學生。

### 3. 企業環境倫理獎助計畫

由台達電子文教基金會發起，中華企業倫理教育協進會共同推動的「台達企業環境倫理獎助計畫」，自 2011 年設立以來，每年遴選國內大專院校企業倫理相關學科優秀教師兩位，獎助其在國外短期研究，以擴大其在企業倫理及環境永續議題上的見聞與學養，為臺灣企業倫理教育扎根落實，進而促使產學界更加重視企業倫理與環境倫理。三年來，台達共獎助六項研究計畫、5 位學者分別赴歐洲及加拿大等企業環境倫理制度較健全且領先的國家進行研究。

### 4. 電力電子科教計畫

為培育電力電子領域人才，台達與浙江大學、上海大學、西安交通大學、北京交通大學等重點大學合作，歷年來共支持 201 個科研項目，獎勵 38 個優秀科研專案，頒發優秀研究生獎學金 856 人次，並舉辦了 13 次全國性的電力電子新技術研討會，在中國電力電子科教領域影響深遠。



台達積極培育綠領人才



## 關懷弱勢

### 1. 持續關懷氣候難民

2009 年莫拉克風災後，台達集團與基金會共同捐出五億元，協助政府重建那瑪夏民權國小，將之打造為舒適健康的綠建築，並於 2012 年取得臺灣綠建築最高等級「鑽石級」綠建築認證。校園中設置台達太陽能發電系統 (10kWp)，使獨棟的圖書館達到「淨零耗能 (Net-Zero)」，為使校園用電能自給自足，2013 年台達更協助增設太陽能發電系統 (12kWp)，預期 2014 年可成為全台第一座的淨零耗能校園 (Net Zero Energy Campus)。此外，那瑪夏民權國小也兼具原民文化、環保、生態、教育、防災、避難等多重功能，2013 年二度發揮避難所的功能，在七月蘇力颱風期間共提供那瑪夏居民 290 人次之避難空間、食物、飲水與電力。

### 2. 支持泰北華文教育

為鼓勵求學環境欠佳的泰北孤軍後裔繼續向學，台達電子文教基金會 2006 年啟動「泰北梅花計畫」，設立泰國來台僑生獎助學金。2013 年共有 10 名自泰北來台之大專院校僑生獲獎，迄今累計獎助 81 位。

### 3. 「撿回珍珠」計畫

為使更多貧困學生完成升學的夢想，台達於 2008 年參與中國新華愛心教育基金會發起的「撿回珍珠」計畫，目的是讓成績特優的學生，不會因為環境貧困而失去上學機會。台達至今已陸續資助了福建、河北、山西、合肥等地共四所中學、200 名高中生，提供三年的生活費，幫助他們完成學業。

### 4. 偏鄉小學閱讀專案

台達與中央大學合作，2013 年啟動那瑪夏民權國小「明日閱讀」專案，推廣偏鄉學生從小養成閱讀習慣，計畫成效顯示那瑪夏國小學生閱讀書本數量高於其他重建區學校，閱讀書本數量高於教育部規範之 30~35 本。



那瑪夏民權國小兼具防災、避難等多重功能



那瑪夏民權國小啟動「明日閱讀」專案

## 2013 國內外肯定與榮耀

類別	肯定及獎項	評定及頒獎機構
CSR	道瓊永續指數 (DJSI)「世界指數」、「新興市場指數」	RobecoSAM AG
	企業社會責任獎「整體績效組」首獎、「環境保護組」首獎	遠見雜誌
	「企業公民獎」大型企業榜首	天下雜誌
	企業社會責任指數外企百強前十強	中國社會科學院
	中國綠公司百強 - 民營企業 50 強	道農研究院
	中國企業社會責任榜「傑出企業獎」	第一財經
	臺灣企業永續獎 -「永續創新類」製造業首獎、「氣候領袖類」楷模獎、「臺灣 Top 50 企業永續報告獎」製造業優等	臺灣永續能源研究基金會
	社區智慧實踐獎	ECO-NOMY 碳商
	浦東新區企業社會責任達標企業	浦東新區政府
	中國裝備製造業企業社會責任履行者典範獎	機電商報
公司治理	臺灣 20 大國際品牌	Interbrand
	電子業最佳聲望標竿企業第一名	天下雜誌
	亞洲最佳人才管理大獎 - 董事長海英俊先生	CNBC
	大中華區「最佳永續發展作法獎」、「執行長 / 總裁最佳投資人關係獎」	IR Magazine
	最佳公司治理白金獎	Asset (財資雜誌)
	臺灣區最佳企業第四名	Institutional Investor
	最具展望企業	Corporate Governance Asia
研發創新	臺灣創新企業 20 強	經濟部工業局
	東協績優企業獎之創新大型企業獎 - 泰國廠	東協企業投資峰會
資訊揭露	上市櫃公司資訊揭露評鑑 A++ 級	證券暨期貨市場發展基金會
綠建築	「2013 優良綠建築」- 桃園研發中心、台南分公司二期	內政部建築研究所
	臺灣綠建築 EEWB 標章「鑽石級」認證 - 台南分公司二期	
	美國綠建築 LEED 標章「金級」認證 - 上海研發大樓	U.S. Green Building Council
環保獎項	桃園縣績優企業環保綠能獎 - 桃園研發中心	桃園縣政府
	節能減碳行動標章特優獎 - 桃園研發中心	行政院環保署
	「中國能效之星」四星級用能單位 - 吳江廠區	中國國家節能中心
節能標章	Most Efficient products -14 款節能換氣扇產品	ENERGY STAR
工安衛	績優健康職場「健康管理獎」- 中壢廠	行政院國民健康局
公益表揚	第二屆台北市環境教育獎「特優獎」- 台達電子文教基金會	台北市政府
其他	民間企業與團體推動綠色採購優良企業	台北市環保局

# GRI G3 指標索引

面向	GRI	描述	報告章節	頁碼	註解
策略與分析	1.1	機構最高決策者，對於永續性與機構及其策略之相關性的聲明	創辦人的話 董事長及執行長的話	2 4	
		1.2	說明機構對永續性的重大衝擊，及隨之而來的挑戰與機會	創辦人的話 董事長及執行長的話 積極因應氣候變遷	2 4 44
組織概況	2.1	機構名稱	集團概況	16	
	2.2	主要品牌、產品和 / 或服務	集團概況	16	
	2.3	機構的營運架構，包括主要部門、營運公司、分公司及合資公司	集團組織	20	
	2.4	機構總部的所在地	集團概況	16	
	2.5	機構在多少個國家營運，在哪些國家有主要業務	集團概況	16	
	2.6	所有權與法律形式的性質	集團概況	16	
	2.7	機構所服務的市場	集團概況	16	
	2.8	報告機構的規模	集團概況	16	
	2.9	報告期間內機構規模、結構或所有權方面的重大改變	集團組織	20	
	2.10	報告期間內所獲得的獎項	2013 國內外肯定與榮耀	88	
報告參數	3.1	資訊報告期間 ( 如會計年度 / 西曆年 )	關於本報告	1	
	3.2	上一份報告的日期 ( 如果有的話 )			2013 年 7 月
	3.3	報告週期 ( 如每年、每兩年等 )	關於本報告	1	
	3.4	查詢報告或報告內容的聯絡資訊		94	
	3.5	定義報告內容的流程	關於本報告	1	
	3.6	報告的邊界 ( 如國家、部門、分支機構、租用設施、合資機構、供應商 )	關於本報告	1	
	3.7	指出任何有關報告範疇或邊界的限制			無
	3.8	根據甚麼基礎來報告合營資機構、分支機構、租用設施、外包業務			依據現階段管理需求訂定各指標揭露範疇
	3.9	數據量測技巧及計算基準，包括應用在製作指標及其它報告中資訊的各種估算所依據的假設及技巧			數據量測技巧及計算基準依據 GRI Protocol，如有特別之計算方式將於相關段落中說明；
	3.10	解釋舊報告所載之資訊重新陳述的效應及原因			無
	3.11	報告的範疇、邊界或所應用的量測方法，與以往的報告相較有重大的改變			無
	3.12	表列各類標準揭露在報告中的位置	GRI G3 指標索引	89	
	3.13	在永續性報告附帶的確保報告中，說明機構為報告尋求外部確保的政策及現行措施	關於本報告 第三方查證聲明書	1 95	

面向	GRI	描述	報告章節	頁碼	註解
治理、承諾及議合	4.1	機構的治理架構，包括最高治理單位轄下專責特定事務的各個委員會	增進董事會職能	28	
	4.2	指出最高治理單位的主席有否兼任行政職位			請參考台達電子 2013 年 公司年報董事及監察人資料
	4.3	如組織屬單一董事會架構，請指出最高治理單位中獨立及 ( 或 ) 非執行成員			請參考台達電子 2013 年 公司年報董事及監察人資料
	4.4	股東及雇員向最高治理單位提出建議或經營方向的機制	與利害關係人的對話 勞資溝通 完善資訊揭露與股東溝通	21 72 37	
	4.5	高階經理人及行政主管的薪酬 ( 包括離職安排 ) 與機構績效 ( 包括社會及環境績效 ) 間的聯結	增進董事會職能	28	
	4.6	避免最高治理單位出現利益衝突的現有流程	增進董事會職能	28	
	4.7	如何決定最高治理單位的成員應具備什麼資格及長才，以指引機構因應經濟、環境與社會主題的策略	增進董事會職能	28	
	4.8	機構內部就使命或價值觀、行為守則，以及關於經濟、環境與社會績效的原則，和其實施現況等議題，所發展出來的聲明並解釋發展的程度	企業社會責任承諾 支持企業經營國際倡議 員工政策	24 30 70	
	4.9	最高治理單位對機構如何厘定、確認和管理經濟、環境與社會績效	CSR 組織架構	25	
	4.10	最高治理單位評估本身績效的流程，特別是有關經濟、環境與社會的績效	CSR 組織架構	25	
	4.11	解釋機構有否及如何處理預警的方針或原則	增進董事會職能 落實風險管理 支持企業經營國際倡議	28 29 30	
	4.12	機構對外界發起的經濟、環境與社會憲章、原則或其他倡議的參與或支持	企業社會責任承諾 員工政策	24 70	
	4.13	機構加入的一些協會 ( 如工業協會 ) 及 / 或全國 / 國際倡議組織	集團概況	16	
	4.14	機構議合的利害相關人族羣清單	與利害關係人的對話	21	
	4.15	辨識及選擇要議合之利害相關人的根據	與利害關係人的對話	21	
	4.16	利害相關人議合的方法，包括按不同形式及利害相關人族羣的議合頻率	與利害關係人的對話	21	
	4.17	利害相關人議合的過程所提出來的關鍵主題及關注點，以及機構如何回應	與利害關係人的對話	21	

面向	GRI	描述	報告章節	頁碼	註解
經濟面		經濟管理方針	董事長及執行長的話 累積創新能量 提昇品牌價值 社會參與	4 32 34 79	
	EC1	機構產出及分發的直接經濟價值	集團概況 社會參與	16 79	營業成本、保留盈餘、人事成本、營業毛利等資訊請參考台達電子2013年公司年報
	EC2	因氣候變遷而對組織作業造成的財務負擔及其它風險、機會	積極因應氣候變遷	44	
	EC3	組織擬定之福利計畫的承諾範圍	員工政策 薪資福利	70 73	
	EC4	來自於政府的重大財務援助			政府之重大財務援助主要來自於各營運地區適用的所得稅抵減或優惠辦法。如臺灣的「促進產業升級條例」、以及中國東莞地區的「外商投資產業指導目錄」中的鼓勵類項目等。相關資訊可參考2013公司年報
	EC6	在各主要營運地點對當地供應商的政策、實務及支出比例	與供應商攜手合作	41	以主要生產基地中國廠區而言，目前其供應商約有77%在中國設廠
	EC7	在各主要營運地點聘用當地人員的程序，以及聘用當地社區居民為高階經理人的比例	員工組成	69	
	EC8	透過商業活動、實物捐贈或免費專業服務，主要為大眾利益而提供的基礎	綠色產品與服務 社會參與	61 79	
環境面		環境管理方針	積極因應氣候變遷 綠色營運 綠色產品及服務	44 47 61	
	EN1	所用物料的重量或用量	綠色營運	47	
	EN2	回收再生料的使用比率	降低產品環境衝擊策略 能資源回收與可再生能源應用	62 60	
	EN3	按主要源頭劃分的直接能源耗	綠色營運	47	
	EN4	按主要源頭劃分的間接能源耗	綠色營運	47	
	EN5	經環境保育及提高效率而節省的能源	綠色營運	47	
	EN6	提供具能源效益或以可再生能源為本的產品及服務的計畫，以及計畫的成效	全球成功案例 綠色產品與服務	18 61	
	EN7	減少間接能源耗量的計畫，以及計畫的成效	綠色營運	48-51	

面向	GRI	描述	報告章節	頁碼	註解
環境面	EN8	按源頭劃分的總耗水量	綠色營運	47	
	EN10	迴圈再用及再用水的百分比及總用量	水資源回收再利用	60	
	EN11	機構在環境保護區或生物豐富多樣的其他地區，或在其鄰近地區，擁有、租賃或管理土地的位置及面積	減少營運衝擊	58	
	EN12	描述機構的活動、產品及服務在生物多樣性方面，對環境保護區或生物豐富多樣的其他地區的重大影響	減少營運衝擊	58	
	EN16	按重量劃分的直接與間接溫室氣體總排放量	綠色營運	47	
	EN17	按重量劃分的其他相關間接溫室氣體排放量	綠色營運	47	
	EN19	按重量劃分的臭氧消耗性物質的排放量	綠色營運	47	
	EN20	按種類及重量劃分的氮氧化物 (NO)、硫氧化物 (SO) 及其它重要氣體的排放	空氣污染物管理	54	
	EN21	按品質及目的地劃分的總排水量	綠色營運	47	
	EN22	按種類及排汗法劃分的廢棄物總重量	綠色營運	47	
	EN23	嚴重溢漏的總次數及溢漏量			台達 2013 年並無嚴重溢漏事件
	EN26	降低產品及服務的環境影響的計畫及其成效	降低產品環境衝擊策略 產品 / 服務綠色創新	62 64	
	EN27	按類別劃分，售出產品及回收售出產品包裝物料的百分比	降低產品環境衝擊策略	62	
EN28	違反環境法令被處罰巨額罰款的總額，以及所受金錢以外的制裁的次數	減少營運衝擊	58		
勞工面	勞工管理方針		員工政策 勞資溝通 人才培育與教育訓練 職業安全衛生	70 72 74 75	
	LA1	按雇用型式、合約及地區劃分的員工總數。	員工組成	69	
	LA2	按年齡組別、性別及地區劃分的員工流動總數及比率	員工留任	75	
	LA4	受集體協商權 ( Collective Bargaining Agreement ) 保障的員工百分比。	勞資溝通	72	
	LA5	有關特定工作更動的最短通知期，包括有否在集體協議中明訂。			關於工作更動的最短通知期，台達皆符合當地法規
	LA7	按地區劃分的工傷、職業病、損失工作日及缺勤比率，以及和工作有關的死亡人數	職業安全衛生	78	臺灣地區 2013 工安成果： F.R.=0.92 S.R.=1.66 泰國地區 2013 工安成果： F.R.=2.41 S.R.=11.73
	LA8	為協助雇員、雇員家屬或社區成員而推行，關於嚴重疾病的教育、培訓、輔導、預防與風險監控計	員工身心健康促進	77-78	

面向	GRI	描述	報告章節	頁碼	註解
勞工面	LA10	員工每年平均受訓時數	人才培育與教育訓練	75	
	LA13	按性別、年齡、少數族裔成員，以及其它多樣性指標，細分各部門成員和員工的組成	員工組成	69-70	台達在臺灣、中國、泰國等主要廠區的員工年齡組成如下： 小於 30 歲：61.7% 30-40 歲：30.5% 41-50 歲：6.7% 大於 50 歲：1.1%
	LA14	按雇員類別劃分，男性與女性的基本薪金比率	薪資福利	73	
人權面		人權管理方針	與供應商攜手合作 員工政策 勞資溝通	41 70 72	
	HR1	載有人權條款，或已通過人權審查的重要投資協定數量及百分比			本公司做設廠投資時，當地地理位置、基礎建設、人力資源、勞工法規、工會狀況等均為考慮項目
	HR2	已通過人權審查的重要供應商，以及承包商的百分比	與供應商攜手合作	41	
	HR4	發生歧視個案的次數，包括機構採取了什麼樣的行動	員工政策	70	台達 2013 年並無歧視事件發生
	HR5	結社自由權利與支持其之行動	員工政策	70	
	HR6	不使用童工	員工政策	70	
	HR7	員工強迫勞動	員工政策 勞資溝通	70 72	
社會面		社會管理方針	支持企業經營國際倡議 社會參與	30 79	
	SO1	任何涉及評估與管理營運對當地社區造成之衝擊	減少營運衝擊	58	
	SO2	已作收賄相關風險分析的事業單位總數與百分比	落實風險管理 支持企業經營國際倡議	29 30	
	SO3	已接受組織的反收賄政策及程序訓練的員工百分比	支持企業經營國際倡議	30	
	SO4	因應特定收賄事件案所採取的行動。	支持企業經營國際倡議	30	2013 年台達並無重大收賄事件之情形
	SO5	對公共政策的立場，以及公共政策之發展與遊說的參與	綠色營運 喚起全民氣候意識 全面推廣綠建築 培育綠領人才	47 81 84 85	
	SO8	因違反法律與規章所處重大罰款的金額，及非金錢性的制裁次數。			本公司 2013 年未因違反法律與規章而受處重大處罰

面向	GRI	描述	報告章節	頁碼	註解
產品面		產品管理方針	綠色產品及服務	61-67	
	PR1	為改良而評估產品及服務在其生命週期各階段對安全與健康的影響，以及須接受這種評估的重要產品與服務類別的百分	綠色產品及服務	61-64	
	PR3	按程序劃分標籤所需的產品及服務資訊種類，以及須符合這種資訊規定的重要產品及服務的百分比。	綠色產品及服務	61-64	
	PR6	為符合行銷推廣 (包括廣告、推銷及贊助) 相關法律、標準及自願性規約而設的計畫			本公司於產品行銷上均遵守市場公平競爭等法規  以美國的反托拉斯法規為例，除了員工行為規範中的相關條文外，法務及智財部門也針對行銷等相關單位特別開設了反壟斷的教育訓練，提醒同仁們不以不當方式維持市占率，或以並購、搭售、掠奪性訂價等行為製造市場障礙
	PR9	因違反產品 / 服務提供及使用的相關法律 / 規定所處重大罰款的總額	綠色產品及服務	61	

在明年出版的 2014 台達企業社會責任報告中，我們將再就相關議題說明我們在 2014 年的具體進展。您對於這份報告或是關於台達企業社會責任的任何指教與建議，歡迎透過 [CSR@delta.com.tw](mailto:CSR@delta.com.tw) 與我們聯繫，我們將儘快予您回覆。  
謝謝！



## ASSURANCE STATEMENT

### **SGS TAIWAN LTD.'S INDEPENDENT ASSURANCE REPORT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE Delta Electronics, Inc.'S CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT FOR 2013**

#### **NATURE AND SCOPE OF THE ASSURANCE/VERIFICATION**

SGS Taiwan Ltd. (hereinafter referred to as SGS) was commissioned by Delta Electronics, Inc. (hereinafter referred to as DELTA) to conduct an independent assurance of the Corporate Social Responsibility Report of 2013. The scope of the assurance, based on the SGS Sustainability Report Assurance methodology, included the text, and data in accompanying tables, contained in DELTA's all operational sites of this report.

The information in the DELTA's Corporate Social Responsibility Report of 2013 and its presentation are the responsibility of the superintendents, CSR committee and the management of DELTA. SGS has not been involved in the preparation of any of the material included in the DELTA's Corporate Social Responsibility Report of 2013.

Our responsibility is to express an opinion on the text, data, graphs and statements within the scope of verification set out below with the intention to inform all DELTA's stakeholders.

The SGS Group has developed a set of protocols for the Assurance of Sustainability Reports based on current best practice guidance provided in the Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Guidelines. These protocols follow differing options for Assurance depending the reporting history and capabilities of the Reporting Organisation.

This report has been assured using our protocols for:

- evaluation of content veracity at a moderate level of scrutiny; and
- evaluation of the report against the Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Guidelines (G3 2006).

The assurance comprised a combination of pre-assurance research; interviews with relevant employees at headquarter of DELTA in Taiwan; documentation and record review and validation with external bodies and/or stakeholders where relevant.

Financial data drawn directly from independently audited financial accounts has not been checked back to source as part of this assurance process.

#### **STATEMENT OF INDEPENDENCE AND COMPETENCE**

The SGS Group of companies is the world leader in inspection, testing and verification, operating in more than 140 countries and providing services including management systems and service certification; quality, environmental, social and ethical auditing and training; environmental, social and sustainability report assurance. SGS affirms our independence from DELTA, being free from bias and conflicts of interest with the organisation, its subsidiaries and stakeholders.

The assurance team was assembled based on their knowledge, experience and qualifications for this assignment, and comprised auditors registered with QMS, EMS, SMS, EnMS, GPMS, SA 8000, GHG Verification Lead Auditors and experience on the SRA Assurance service provisions.

**VERIFICATION/ ASSURANCE OPINION**

On the basis of the methodology described and the verification work performed, we are satisfied that the information and data contained within DELTA's Corporate Social Responsibility Report of 2012 verified is accurate, reliable and provides a fair and balanced representation of DELTA sustainability activities in 01/01/2013 to 12/31/2013.

The assurance team is of the opinion that the report can be used by the Reporting Organisation's Stakeholders. We believe that the organisation has chosen an appropriate level of assurance for this stage in their reporting. The report is the third to be assured by an independent assurance team and DELTA has taken a bold step by offering the report to evaluation against Global Reporting Initiative's G3 guidelines. This shows a deserved confidence in their reporting process.

In our opinion, the contents of the report meet the requirements of Global Reporting Initiative G3 Application Level A+.

**GLOBAL REPORTING INITIATIVE REPORTING GUIDELINES CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS****Principles, Standard Disclosures and Indicators**

The report, DELTA's Corporate Social Responsibility Report of 2013, is adequately in line with the Global Reporting Initiative G3 application level A+. The report has addressed the great majority of DELTA's material issues at an appropriate level to reflect their importance and priority to the stakeholders. It is recommended that the process and criteria applied to assess materiality to be formalized and documented to ensure better consistent result in future reporting. The performance indicators (LA2, LA13, HR1,HR2 and SO3) may be further enhanced in accordance with indicator protocol. It is also recommended to have more disclosure on the performance of supplier chain management and organizational governance required in GRI G4.

Signed:

For and on behalf of SGS Taiwan Ltd.



Dennis Yang, Chief Operating Officer  
Taipei, Taiwan  
28 May, 2014  
WWW.SGS.COM

