

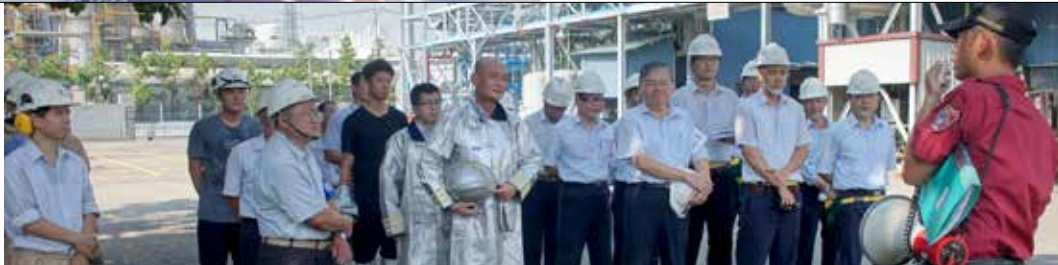
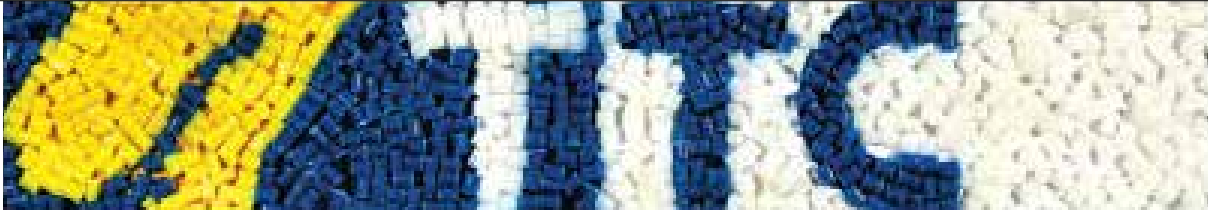
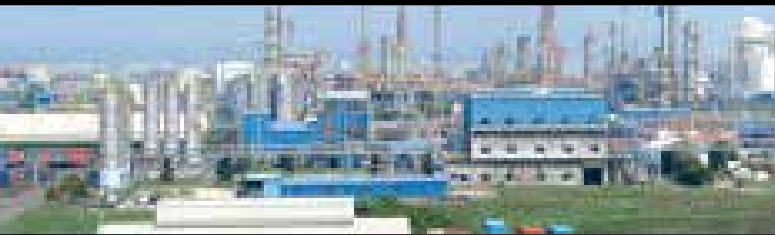


2016 | 台達化學工業股份有限公司 企業社會責任報告書



目錄

關於本報告書		03
經營者的話		05
<hr/>		
1 我們的公司台達	1.1 公司沿革	09
	1.2 主要產品	12
	1.3 經營理念	13
<hr/>		
2 台達的企業社會責任	2.1 企業社會責任委員會	17
	2.2 利害關係人溝通與參與	18
	2.3 鑑別重大性議題與邊界	20
<hr/>		
3 投資人權益	3.1 公司治理	27
	3.2 行為準則	33
	3.3 風險管理	36
	3.4 財務績效	39
<hr/>		
4 環境保護	4.1 能源耗用與管理	46
	4.2 空氣污染防治	48
	4.3 運輸安全管理	51
	4.4 水資源管理	53
	4.5 溫室氣體管理	59
	4.6 廢棄物管制	64
<hr/>		
5 產品與服務責任	5.1 主要產品銷售	69
	5.2 客戶服務滿意度	74
<hr/>		
6 員工與社會關懷	6.1 人力資源	81
	6.2 員工福利	86
	6.3 教育訓練計畫	93
	6.4 職業安全與健康	98
	6.5 社區關懷	116
<hr/>		
7 供應鏈	7.1 採購策略	119
	7.2 供應商管理機制	121
<hr/>		
8 附錄	8.1 GRI G4內容索引	124





架構依據

為提供所有關心台達化學工業股份有限公司（簡稱台達公司）的利害關係人瞭解我們落實企業社會責任的相關資訊，本報告書內容依循全球報告倡議組織（Global Reporting Initiative，簡稱GRI）所發行的永續性報告指南－報告原則與標準揭露及實施手冊G4版之「核心（Core）」選項。

審查程序

本報告書透過企業社會責任委員會的三個工作推行小組成員提供各單位所屬業務相關之資料及數據，提供的資料皆由各部門主管初步審閱，經專案秘書彙整編輯初稿後，邀集各小組成員依各單位職掌予以檢視，再經集團企劃部試閱及提供建議，最後循內部程式呈總經理與董事長核閱後定稿發行，未來將視法規需求評估委託合格認證機構查證日後發行的報告書，以提升揭露資訊之透明度與增進利害關係人之信賴度。

報告書範疇

本報告書範疇以台達化學工業股份有限公司為主，涵蓋臺北總公司、前鎮廠、林園廠、頭份廠，及兩家海外子公司-台達化工（天津）有限公司與台達化工（中山）有限公司，簡稱為天津廠與中山廠；揭露資訊期間為2016年1月1日至2016年12月31日。報告書內容呈現營運、環境與社會面之管理績效，財務資訊與會計師簽證之財報數據一致，部份統計數據引用自年報、政府機關及相關網站公開資訊。



聯絡我們

若對本報告書內容有任何指教或建議的話，歡迎與本公司專案秘書倪小姐聯絡。

地址：臺北市內湖區基湖路37號12樓
電話：+886 2 8751-6888分機3703
傳真：+886 2 2798-3260
CSR信箱：csr-ttc@ttc.com.tw

發行時間

每年定期發行企業社會責任報告書，本次報告年度期間無重大變更事項。

- 本次發行時間：2017年10月
- 首次發行時間：2015年12月
- 下一次發行時間：預定2018年8月發行

報告書下載

您可透過台達公司網站「企業社會責任」專區下載報告書相關資料，公司網址為<http://www.ttc.com.tw/>。





經營者的話

台達公司成立於1960年，50多年來致力於生產技術研發的提升，發展成為苯乙烯系列塑膠原料的專業生產者；同時，為了發揮市場整合的綜效，在中國南方的廣東省中山市及北方的天津市建立EPS產品的產銷基地；並在工安環保等各方面投注心力，期能成為永續經營的企業，藉由企業社會責任報告書與我們的利害關係人一同分享；除此之外，台達公司ABS/AS產品在2016年Q4起亦能有效開發市場應用，成功拓銷ABS/AS產品市場銷售。

台達公司主要的產品幾乎涵蓋所有的泛用苯乙烯聚合塑膠之產品，經歷50多年產品品質持續提升的演進，台達公司產品在國際市場上獲有一定的知名度，產品品質受到認可，TAITALAC®、TAITAREX®與TAITACELL®已經是國際級的品牌了。

在國際產業環境快速變遷及亞洲新興市場異軍突起的激烈競爭下，台達公司更積極善用及發揮50多年來累積的核心技術，力求產品的優化、品質的提升及服務的強化，全力追求品質與服務至上的經營模式，把台達公司累積的經驗與智慧用於提供高附加價值的產品，滿足市場的需求，進而提供顧客更好的服務。秉持此理念，台達中山公司於2016年產銷持續創記錄的佳績。此外，台達中山公司亦領先同業，創新做法提供客戶工安環保巡查的服務，共同強化客戶工安環保的意識，畢竟，安全及環保意識提升，進而追求零事故意外，市公司追求永續經營的基石。

此外，台達公司同時擁有兩項獨特的產品線—曲面印刷與玻璃棉，是具有本地色彩的業務，在提升製程效率、品質水準及深耕加工層次的目標下，在本地的市場具有競爭優勢，並維持領先的地位。

展望2017年總體環境仍存在諸多變數，世界經濟仍不容樂觀，台達公司唯有力求產品的優化，如符合環保要求的Low VOCs產品及Non-HBCD防火產品、食品容器產品與光學級產品等開發，同時強化品質及服務提升，方能迎接挑戰，再開創新局。



台達化學工業股份有限公司
董事長 吳亦圭



台達化學工業股份有限公司
總經理 應保羅



1

2016年企業社會責任報告書

我們的公司台達





1.1 公司沿革

- 2014年第一季，林園廠完成ABS去瓶頸工程，年產能提高至10萬噸。
- 2012年，天津廠完成EPS去瓶頸工程，年產能提高至13.4萬噸。
- 2008年第三季，前鎮廠與中山廠完成生產線去瓶頸，年產能分別擴充至6.6萬噸與18萬噸。
- 2005年9月，中國天津廠落成，啟用兩條EPS生產線，年產能10萬噸。
- 2004年10月，中國中山廠完成第三條EPS生產線，擴充年產能至15萬噸。
- 2003年11月，設立台達化工(天津)有限公司。
- 2001年5月，前鎮廠年產10萬噸的GPS/IPS NOVA新製程順利投產。
- 2000年5月，中國中山廠完成第一條EPS生產線，且順利投產5萬噸，同年10月完成第二條生產線，擴充年產能至10萬噸。
- 1999年3月，設立台達化工(中山)有限公司。
- 1997年3月，英商艾利仁公司將持有本公司51%之股權，全數轉讓給由台灣聚合化學品股份有限公司及聯成石油化學股份有限公司共同間接投資之海外控股公司。
- 1991年3月，於頭份成立玻璃棉廠。
- 1987年6月，於頭份成立曲面印刷廠。
- 1983年12月，停止生產福美林及酚膠。
- 1979年8月，於高雄林園工業區興建ABS樹脂工廠。
- 1967年3月，增設聚苯乙烯及酚樹脂生產設備，均為國內創舉。
- 1960年4月，公司成立並於高雄前鎮設廠，為國內首先生產福美林化工原料之工廠。

台達公司基本資料

公司名稱	台達化學工業股份有限公司 TAITA CHEMICAL CO., LTD.
產業別	塑膠工業／玻璃棉／曲面印刷
總部位置	台北市內湖區基湖路37號12樓
資本額	新台幣32.76億元（截至2016年12月31日）
淨收入	新台幣164.2億元（2016年）
員工人數	643人（截至2016年12月31日）

台達公司各營運據點

營運據點	地址
總公司	台北市114內湖區基湖路37號12樓
高雄分公司	高雄市林園區林園工業區工業一路5號
前鎮廠	高雄市前鎮區建基街3號
林園廠	高雄市林園區林園工業區工業一路5號
頭份廠 (玻璃棉廠/曲面印刷廠)	苗栗縣頭份鎮民族路571號
中山廠	廣東省中山市火炬開發區沿江東二路1號
天津廠	天津市經濟技術開發區化工區衡山路8號

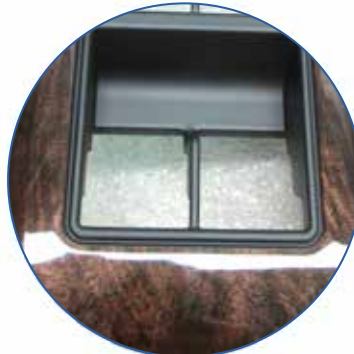


外部組織參與

交流是推動專業成長的積極作為之一，本公司參與各專業團體，結合外力強化影響力，並透過公協會間互動分享促進各領域技術與能力，資助公協會編撰刊物與辦理活動，共同致力於提升產業發展。

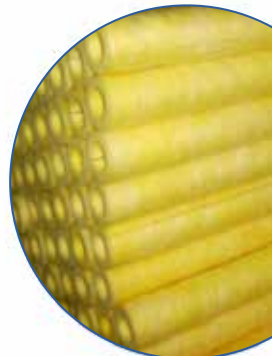
2016年台達公司主要參與的外部組織

參加之公（協）會名稱	會員	委員會	理監事/董事
台灣區石油化學工業同業公會	●	●	●
台灣區塑膠原料工業同業公會	●		●
台灣區塑膠製品工業同業公會	●		
中華民國化學工業責任照顧協會(TRCA)	●	●	
台灣區複合材料工業同業公會	●		
中華防火材料協會	●		
中華民國帷幕技術發展協會	●		



1.2 主要產品

主要產品	主要產品應用	主要銷售地區
丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 共聚樹脂 (Acrylonitrile Butadiene Styrene Resin, 簡稱ABS樹脂)	家電業 (電視機, 冷氣機, 冰箱), 電腦, 印表機, 影印機, 電話機, 衛浴設備, 吸塵 機, 收銀機, 汽機車部品 (水箱柵, 後照鏡 殼), 行李箱, 安全帽, 鞋跟, 家具, 家庭 用品, 玩具	台灣、大陸、東南亞、北美 洲、南美洲、南亞
丙烯腈-苯乙烯共聚樹 脂 (Acrylonitrile-Styrene Resin, 簡稱AS樹脂)	日用品, 家庭五金, 化妝品盒, 筆桿, 風扇 葉片, 冰箱蔬果盒, 家電透明部位, 打火機 殼, 電池殼	台灣、大陸、東南亞、南亞
通用級聚苯乙烯 (General Polystyrene, 簡稱GPS)	CD盒, 燈飾, 玩具, 文具, 家用電器, 食 品容器, 餐具, 餐盤, 食品包裝, 光學擴散 板, 色母等	台灣、大陸、日本、東南 亞、中東、北美、南美、南 亞、非洲
耐衝擊型聚苯乙烯 (Impact Polystyrene, 簡 稱IPS)	玩具, 咖啡機, 家用電器, 電腦周邊, 押板 製品	台灣、大陸、東南亞
發泡級聚苯乙 烯 (Expandable Polystyrene, 簡稱EPS)	防震包裝材 (包裝電子產品, 陶瓷, 玻 璃), 蔬果箱, 魚箱, 保溫建材, 美工, 蛋 糕盒, 消失模	台灣、大陸、日本、東南 亞、中東、北美、南美、紐 澳、非洲
玻璃棉	經銷商、大型建材商、工程公司、風管製造 商	台灣、紐西蘭、澳洲、東南 亞
曲面印刷	汽機車製造中心廠	台灣



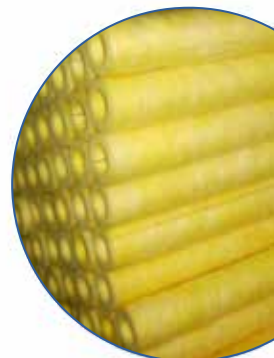
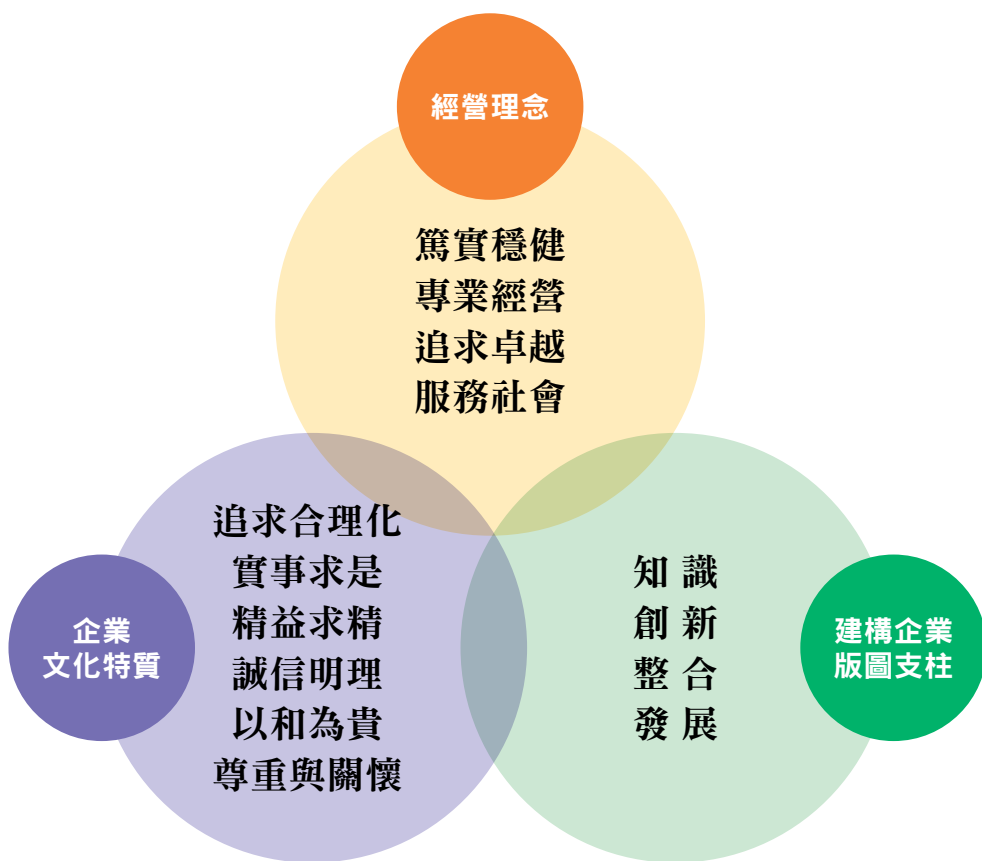
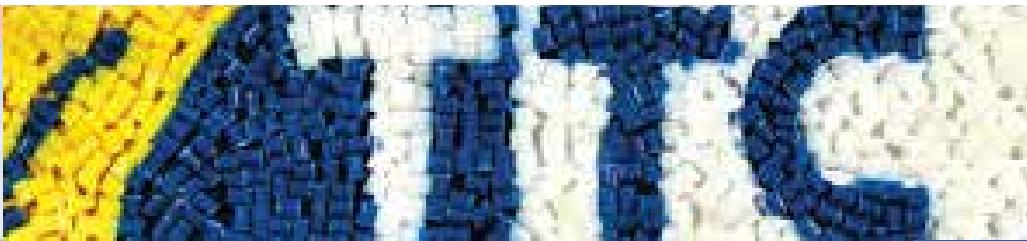


1.3 經營理念

台達公司身為台聚集團的一份子，傳承集團「篤實穩健、專業經營、追求卓越、服務社會」的經營理念，和「追求合理化、實事求是、精益求精、誠信明理、以和為貴、尊重與關懷」的企業文化特質，並融合現代企業高效能經營方法，以「知識」、「創新」、「整合」、「發展」作為建構企業版圖支柱，達到企業永續經營與不斷成長之目標。

- **篤實穩健**—凡事合理化，求真求實，在穩健中力求永續發展。
- **專業經營**—經營制度化、專業化、現代化和科學化；產品高級化和差異區隔化。
- **追求卓越**—自我超越並勇於接受新挑戰，不斷改善以追求卓越的品質與經營績效，攜手厚植競爭力與優勢，並經由客戶滿意而贏得客戶信心。
- **服務社會**—取自社會，用於社會，善盡社會責任，成為受信賴、被認同、貢獻高的企業公民。







台達公司的經營理念及企業文化深根於企業社會責任的本質上，其涵蓋公司治理、利害關係人、推動永續經營，環境保護、提升勞工福祉、關懷社會、追求企業成長與社會友善並存，台達公司承諾充分提供資源落實CSR管理，秉持永續經營的願景持續推動經濟、環境與社會三個面向的企業永續發展策略。

2

2016年企業社會責任報告書

16

台達的企業 社會責任



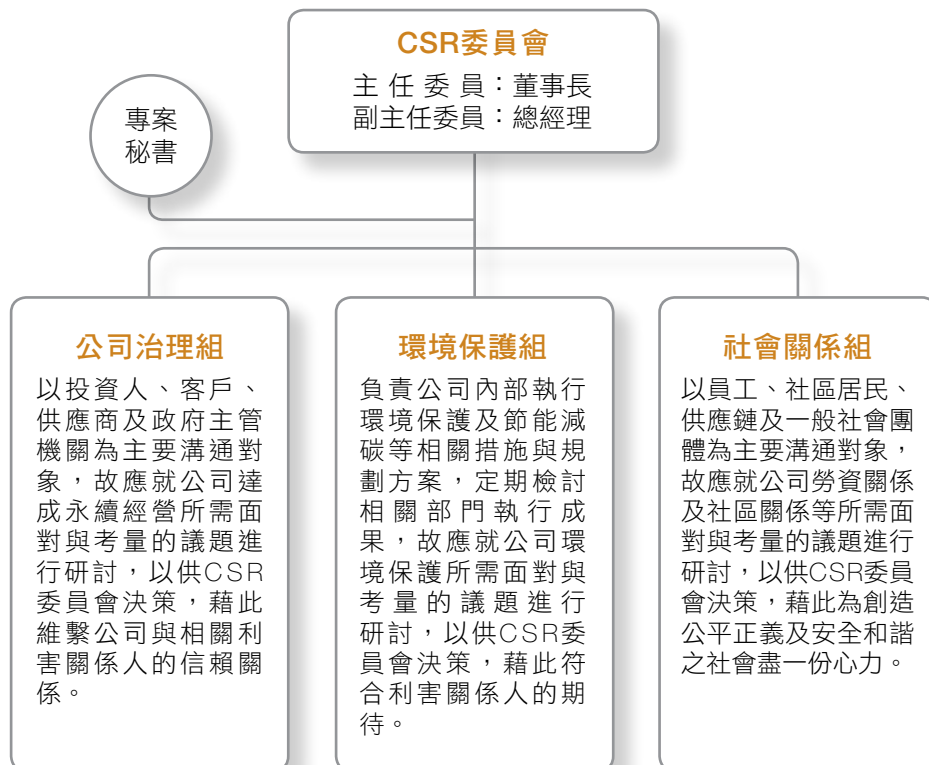
2.1 企業社會責任委員會

回應企業社會責任願景所衍生的策略與管理體系是重要關鍵，為提升CSR整體效益，執行CSR必須透過管理，並成為日常業務與營運的準則。

台達公司獲得董事會的支持，持續致力於規劃推動各項社會責任政策，2014年正式成立企業社會責任委員會（簡稱CSR委員會），確實執行企業社會責任政策之推動。

本公司CSR委員會由董事長擔任主任委員、總經理擔任副主任委員，旗下設置「公司治理組」、「環境保護組」及「社會關係組」三個工作推行小組，各小組成員由相關部門主管或其指派的代表任務編組組成，負責各議題規劃、資料蒐集、目標設定等研議，共同編製並發行年度企業社會責任報告書；專案秘書統籌公司整體企業社會責任政策與策略目標訂定，以及追蹤行動方案之進展與績效改善等事宜。CSR委員會每年應向董事會呈報CSR執行成果，由董事會監督與審視經濟、環境與社會三重面向之管理與績效，並針對重要關鍵議題指示策略與推動方向。

CSR委員會組織架構



2.2 利害關係人溝通與參與

在公司營運過程中，利害關係人可能是受到公司營運影響者、主動影響公司營運者或公司有責任與義務對其回應者，透過積極、廣泛地與利害關係人溝通，充分瞭解利害關係人關注的議題與想法，並作適時的回應，都會協助我們不斷地改進成長。獲得利害關係人的信任與支持是台達公司邁向永續發展的動力。

台達公司依據AA1000利害關係人議合標準，經CSR委員會開會討論決定，鑑別出六類主要的利害關係人：員工、客戶、股東/投資人、供應商、社區、政府機關。

利害關係人溝通途徑及其關注議題

台達公司透過各種溝通途徑瞭解利害關係人關切的議題，用來作為報告書內容呈現與未來企業社會責任發展的重要參考因素，同時我們也藉由報告書回應利害關係人，促進公司內部與外部不斷交流，互相進步成長。





利害關係人溝通途徑及其關注議題

利害關係人	員工	客戶	投資人/股東	供應商	社區	政府機關
關心議題	<ul style="list-style-type: none"> 職業健康與安全 薪資待遇福利 勞動實務與權益 勞資關係 職涯發展與人才培育 人才吸引與留才 	<ul style="list-style-type: none"> 產品與服務品質 保密與個資保護 技術研發 營運績效 風險管理 道德與誠信 	<ul style="list-style-type: none"> 公司治理 永續發展策略 營運績效 風險管理 道德與誠信 產品與服務品質 技術研發 	<ul style="list-style-type: none"> 道德與誠信 供應鏈管理 採購策略 法規遵循 營運績效 	<ul style="list-style-type: none"> 溫室氣體排放 空氣汙染 廢棄物管理 運輸安全管理 原物料管理 	<ul style="list-style-type: none"> 法規遵循 能源耗用與管理 溫室氣體排放 空氣汙染 廢棄物管理 運輸安全管理 原物料管理 水資源管理
溝通管道 / 溝通頻率	<ul style="list-style-type: none"> 環安衛管理委員會 • 每2個月一次 工會監事會 / 勞工安全衛生委員會 / 福利委員會 • 每季一次 勞工退休準備金委員會 • 每半年一次 工會會員代表大會 • 每年一次 考績面談 • 每年一次 健檢後座談會、團體保險說明會 (含員工眷屬) • 每年一次 教育訓練 (專長訓練、安全訓練及工作教導) • 依計畫隨時舉辦 兩性平等申訴信箱 / 員工申訴信箱 / 提案制度 • 隨時受理 社團活動 • 不定期 	<ul style="list-style-type: none"> 簽訂個資法 / 保密協定 • 到職時簽訂 授信拜訪放款額度 • 需求時 專業機構評鑑 • 設定放款額度時 法令規定 / 品保會議檢討 • 每月一次 國際參展、產品說明會 • 每年至少一次 技術服務 / 客戶訪廠 / 拜訪客戶 • 視需要或不定期 客戶滿意度調查 • 每季或年一次 執行共同開發客製化產品 • 視需求 公司網站 • 隨時更新國內外產品認證資訊 	<ul style="list-style-type: none"> 公開資訊觀測站 • 即時 / 定期 / 依規定更新揭露 股東會 • 每年舉辦 公司網站「投資人服務」 / 集團聯合股務網 • 隨時揭露 舉辦股東臨時會 • 不定期 	<ul style="list-style-type: none"> 履約進度檢討會議 • 每月一次 品質異常 (供貨 & 施工品質) 追蹤檢討會議 • 隨時提出 拜會訪談、溝通檢討會 • 依需要 協議組織會議 / 提出危害告知單 • 開工前 承攬商溝通紀錄 / 承攬商 / 供應商評鑑 • 每年至少一次 入廠工安課程安排訓練 • 定期舉辦 職安衛與環境資訊收集 / 溝通處理記表 / 供應商問卷調查 / 提供產品物質資料 (MADS) • 隨時記錄 	<ul style="list-style-type: none"> 公司網站 • 隨時揭露 拜會地方團體 / 適度贊助當地活動經費 • 不定期 服務中心的環境污染監測站 • 隨時查詢 聯誼競賽 • 不定期舉辦或協辦 電話聯繫或訪視 • 不定期 	<ul style="list-style-type: none"> 市 / 縣政府相關部門 • 公文往來 • 視需要稽查、現場實地查核、公告 政府相關部門宣導座談會、公聽會等 • 不定期參與 公開資訊觀測站 • 依規定揭露 行政院環保署毒性化學物質申報系統 • 依規定申報

2.3 鑑別重大性議題與邊界

第一階段	<ul style="list-style-type: none"> ●鑑別出六類利害關係人（員工、客戶、股東/投資人、供應商、社區、政府機關） ●蒐集彙整31項CSR議題
第二階段	<ul style="list-style-type: none"> ●進行線上利害關係人問卷調查，回收問卷共228份，分析利害關係人對CSR議題的關注度 ●進行內部問卷調查，回收問卷共23份，分析CSR議題對公司的衝擊度
第三階段	<ul style="list-style-type: none"> ●鑑別出11項重大性議題，作為2016年企業社會責任報告書揭露與回應的重點
第四階段	<ul style="list-style-type: none"> ●召開CSR委員會落實管理與執行

為確保議題涵蓋之完整性，台達公司經由前述各種溝通管道蒐集利害關係人關注的議題，參考GRI G4的46個考量面及各項指標與國內外產業永續議題趨勢，彙整31項CSR議題進行利害關係人關注度和對公司衝擊度之重大性分析。

為確認揭露資訊有效回應利害關係人，於公司網站建置線上利害關係人問卷調查，藉以持續瞭解利害關係人對各議題的想法與建議。本次回收線上問卷共228份，統計獲得利害關係人關注度較高的前五大議題依序分別為運輸安全管理、水資源管理、職場健康安全、法規遵循、空氣污染防治，代表利害關係人欲多瞭解台達公司在環境面向的作為。

在評估CSR議題對於公司的衝擊程度時，我們透過內部問卷調查藉由各部門專業評估各項議題對台達公司在治理、環境和社會方面的衝擊程度，內部問卷回收共23份，統計獲得對公司衝擊度較高的前五大議題依序分別為法規遵循、運輸安全管理、水資源管理、污染溫室氣體排放、職場健康安全。

依據各議題的「利害關係人關注度」與「對台達公司衝擊度」進行重大性分析之討論、評估與判斷，作為台達公司2016年企業社會責任報告書揭露與回應的重點，鑑別結果共11項重大性議題。

2016 年台達公司重大性議題



經濟面 (2項)

經營績效
法規遵循



環境面 (6項)

能源耗用與管理
空氣污染防治
運輸安全管理
水資源管理
溫室氣體排放
廢棄物管理



社會面 (3項)

職場健康安全
產品與服務責任
人才培育與教育訓練

2016年重大性議題矩陣圖



鑑別重大考量面與邊界

 經濟類別		邊界 (註1)		回應章節
重大性議題	GRI G4考量面	組織內	組織外	
營運績效	EC：經濟績效	HLCTZJ	I	3.3 風險管理 3.4 營運績效
法規遵循	EN：法規遵循 SO：法規遵循 PR：法規遵循	HLCTZJ	ASIGF	3.2 行為準則

 環境類別		邊界 (註1)		回應章節
重大性議題	GRI G4考量面	組織內	組織外	
能源耗用與管理	EN：能源	LCTZJ	G	4.1 能源耗用與管理 4.5 溫室氣體管理
溫室氣體排放	EN：排放	LCTZJ	GF	4.5 溫室氣體管理
空氣污染防制	EN：排放	LCTZJ	GF	4.2 空氣污染防制
廢棄物管理	EN：廢污水和廢棄物	LCTZJ	F	4.6 廢棄物管制
運輸安全管理	EN：交通運輸	LCTZJ	ASGF	4.3 運輸安全管理
水資源管理	EN：水 EN：廢污水和廢棄物	LCTZJ	GF	4.4 水資源管理

 社會類別		邊界（註1）		回應章節
重大性議題	GRI G4考量面	組織內	組織外	
職業健康與安全	LA：職業健康與安全	HLCTZJ	SGF	6.4職業安全與健康
人才培育與教育訓練	LA：勞僱關係 LA：訓練與教育 LA：員工多元化與機會平等	HLCTZJ		6.3教育訓練計畫
產品與服務責任	PR：法規遵循 PR：產品及服務標示	HLCTZJ	A	3.2 行為準則 5.1客戶服務滿意度

註：表中N.A.係指雖沒有對應的GRI考量面，但經本公司評估後仍列為重大性議題。

註1：H代表總公司、L代表林園廠、C代表前鎮廠、T代表頭份廠、Z代表中山廠、J代表天津廠、A代表客戶、S代表供應商、I代表股東／投資人、G代表政府機關、F代表社區居民





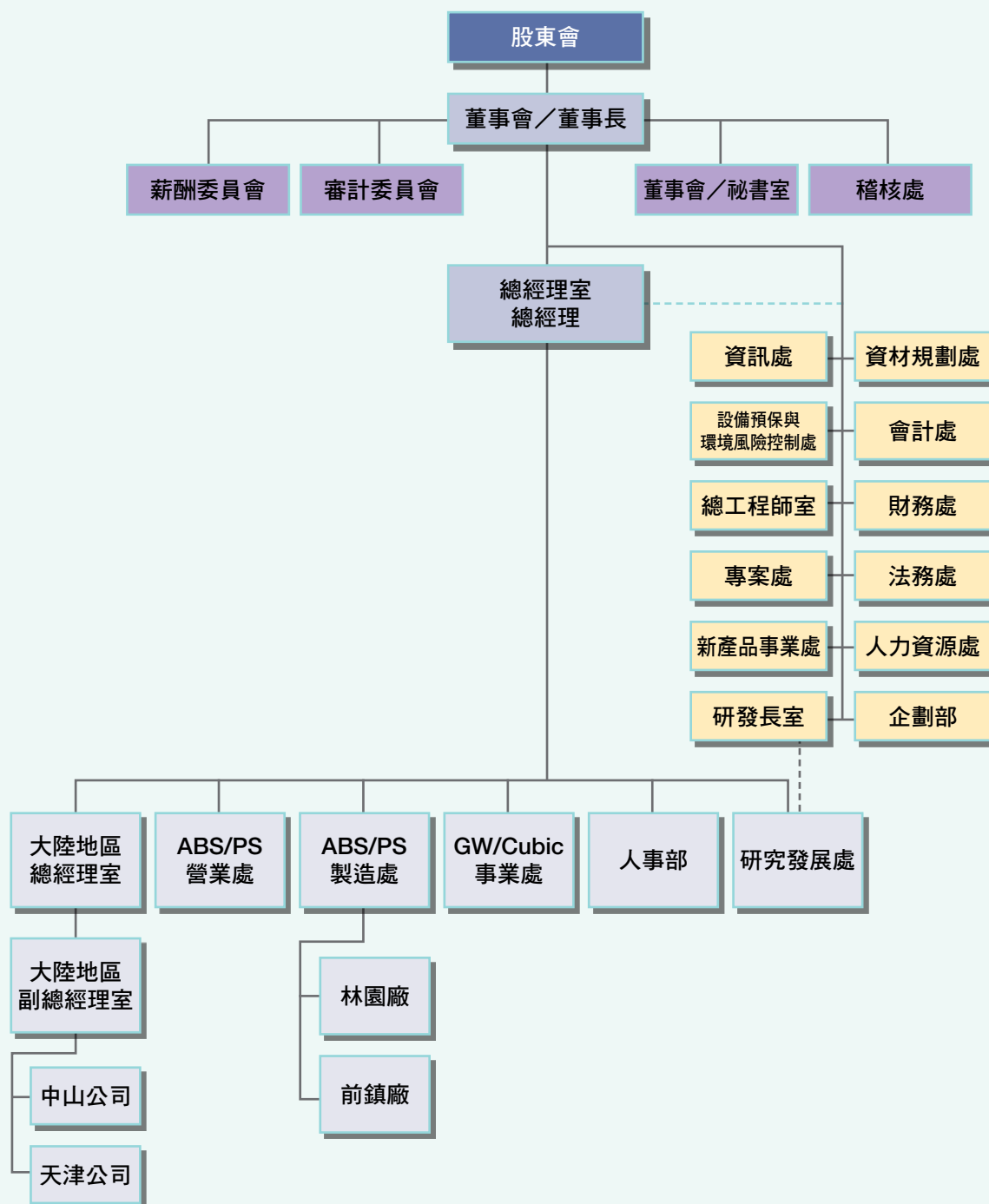
3

2016年企業社會責任報告書

投資人權益

3.1 公司治理

台達公司治理架構



董事會為公司最高治理的決策團隊，為建立本公司良好董事會治理制度、健全監督功能及強化管理機能，本公司依「證券交易法」、「公開發行公司董事會議事辦法」訂定「董事會議事規範」，以茲遵循。

本公司依據「董事選舉辦法」，公平、公正、公開選任董事九人（含三位獨立董事），由各專業領域具有豐富經驗之賢達人士所組成，任期三年。

本公司認為，良好的公司治理是企業獲得長期資金從事投資與成長的根本，而良好的公司治理，必須增加獨立觀點，才能獲得社會大眾及股東的信任。因此於2015年由三位獨立董事共同組成審計委員會，協助董事會執行其監督職責，並負責公司法、證券交易法及其他相關法令所賦予之任務。

董事會職責包括建立良好董事會治理制度、監督、任命與指導公司管理階層，強化管理機能，並且負責公司經濟面、社會面及環境面相關整體的營運狀況，董事會整體具備之能力如營運判斷能力、會計及財務分析能力、經營管理危機處理能力、產業知識及國際市場觀洞悉能力、領導決策能力等並致力於利害關係人權益極大化。

現任董事會成員			
任 期：2015.6.9~2018.6.8			
職 稱	國 籍	姓 名	性 別
董事長	中華民國	吳亦圭（聯聚國際投資股份有限公司代表人）	男
董 事	美 國	苗豐強（聯聚國際投資股份有限公司代表人）	男
董事兼總經理	中華民國	應保羅（聯聚國際投資股份有限公司代表人）	男
董 事	中華民國	劉漢台（聯聚國際投資股份有限公司代表人）	男
董 事	中華民國	劉鎮圖（聯聚國際投資股份有限公司代表人）	男
董 事	中華民國	柯衣紹（聯聚國際投資股份有限公司代表人）	男
獨立董事	中華民國	馬以工	女
獨立董事	中華民國	陳田文	男
獨立董事	中華民國	黃育徵（於2016.9.9辭任，將於2017年股東常會補選）	男

本公司董事會成員之背景資料、學歷、兼任其它公司職務之情形及董事出席率之揭露，皆已公佈於公司年報，並可在公開資訊觀測站與公司網站（<http://www.ttc.com.tw/>）中查詢到公司年報資料。

2016年董事會運作情形

本公司依「董事會議事規範」規定，董事會議每季至少召開一次，以監督並瞭解營運計畫之執行、財務報表之表達、稽核報告及其追蹤情形。

2016年共召開4次董事會議，全體董事平均親自出席率（不含委託）約88.47%。

會議日期	決議內容	董事實際出席率
2016.3.11	<ol style="list-style-type: none"> 1.追認為子公司TAITA (BVI) Holding Co., Ltd.、台達化工（中山）有限公司及台達化工（天津）有限公司辦理背書保證。 2.通過一〇四年度營業報告書、財務報告及虧損撥補。 3.通過「取得或處分資產處理程序」部分條文修正。 4.通過召集一〇五年股東常會相關事項及訂定受理股東提案期間。 5.通過一〇五年度委任會計師獨立性評估及委任一〇五年度會計師。 6.通過出具一〇四年度「內部控制制度聲明書」及修正內部控制制度。 7.授權董事長與金融機構簽訂、交付短期信用放款合約暨相關文件。 	88.8%
2016.5.6	追認與台灣工業銀行簽訂三年期中期無擔保綜合額度。	88.8%
2016.8.10	追認為子公司台達化工（中山）有限公司及台達化工（天津）有限公司辦理背書保證。	88.8%
2016.11.9	<ol style="list-style-type: none"> 1.追認與金融機構簽訂、交付短期信用放款合約暨其相關文件。 2.追認為子公司台達化工（天津）有限公司辦理背書保證。 3.通過一〇六年度預算及稽核計畫。 4.通過補行委任薪資報酬委員會委員一人。 5.同意「董事及經理人薪酬政策與辦法」部分條文修正。 	87.8%



董事進修情形

本公司重視董事會及經營團隊時時充實之重要性，每位董事不僅皆自行積極參與進修課程，本公司亦每年自辦2次進修課程，分別為「如何做好舞弊偵防及營業秘密保護，強化公司治理」與「防範內線交易」。本公司2016年度全體董事進修時數共計59小時，課程內容包括公司治理、財務會計、風險管理、產業發展、法務、企業社會責任等，本公司董事於2016年皆符合「上市上櫃公司董事、監察人進修推行要點」年度進修時數（每年至少6小時）之規定。

功能性委員會

委員會名稱	執掌 / 功能	成員	2016年出席率
薪酬委員會	<p>依本公司之「薪資報酬委員會組織規程」之規定，以專業客觀之地位，就董事及經理人之薪資報酬政策及制度予以評估，向董事會提出建議，以供其決策參考。</p> <p>健全的薪酬管理制度，激勵董事及經理人善盡公司經營之職責，提升管理績效、核心競爭力與短中長期獲利能力，創造股東價值。</p>	<p>召集人：馬以工女士 委員：魏永篤先生 陳田文先生 （2016.11.9新任） 黃育徵先生 （2016.9.9辭任）</p>	100%
審計委員會	<p>協助董事會執行其監督職責，並負責公司法、證券交易法及其他相關法令所賦予之任務。本委員會之運作，以下列事項之監督為主要目的：</p> <p>一、公司財務報表之允當表達。 二、簽證會計師之選（解）任及獨立性與績效。 三、公司內部控制之有效實施。 四、公司遵循相關法令及規則。 五、公司存在或潛在風險之管控。</p>	<p>召集人：陳田文先生 委員：馬以工女士 黃育徵先生 （2016.9.9辭任）</p> <p>※已於2017股東常會補選任獨立董事阮啟殷先生</p>	100%

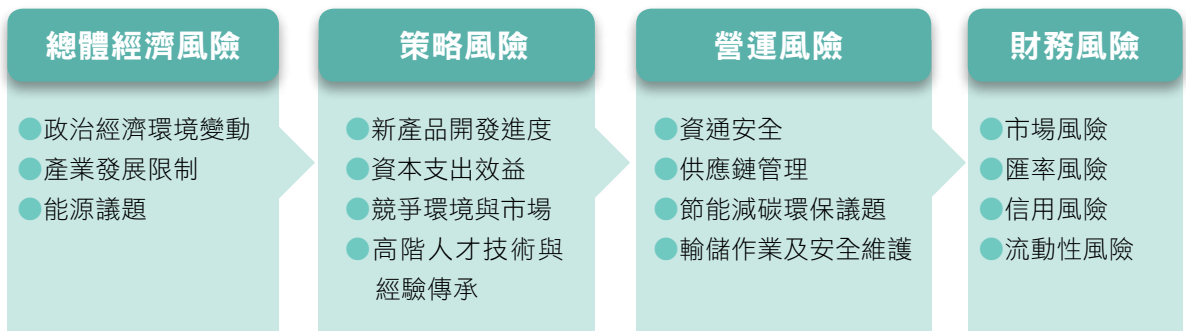
內部控制及內部稽核制度

台達公司稽核處隸屬於董事會，協助董事會及經理人檢查及覆核內部控制制度與衡量營運之效果及效率。內部稽核人員秉持超然獨立精神、客觀公正立場執行業務，並簽訂職業道德及行為準則應遵循規範。

稽核處參與由總經理召集之年度「內部控制自行評估審查委員會」，審查各單位依據內部控制有效性判斷項目評估之各項控制作業目標與風險管理情形，以檢視相關制度設計與執行之有效性；藉此綜合研判公司整體內控制度是否持續有效及符合法令要求，以出具「內控聲明書」提報董事會核准，並於三月底前完成網路申報。

每年於擬定年度稽核計畫前進行各項風險評估，並與公司年度策略目標相連結；稽核計畫將公司內部控制八大營運循環、管理作業、電腦化資訊系統控制作業與各項法規遵循事項列入持續性稽核項目，經提報董事會討論通過後執行；另稽核主管每季列席董事會及審計委員會報告稽核計畫執行情形、查核發現及改善追蹤事項等，並於主管機關規定之時限內上網申報各項稽核業務，稽核報告及追蹤報告於完成之次月交付各獨立董事查閱。

稽核處於執行風險評估考量四大風險區塊為：



經辨識之風險皆進行有效管理，同時與控制作業之目標結合。統計2016年計提出44份稽核報告、6份改善追蹤報告。其中主要是針對營運風險之改善建議：

- 資產減損單應按公司授權規定簽核
- 儀器校正應於規定時限內執行
- 在建工程完工結案應轉入固定資產列管
- 廢鐵及下腳品出售應按作業規定辦理



3.2 行為準則

〈誠信經營守則〉

為使全體員工體認台達公司誠信經營之企業文化，提升全體員工行為素養、從業道德，以建立良好健全的商業運作與企業經營，本公司以台灣證交所制訂之「上市上櫃公司誠信經營守則」為基礎，與行為指南禁止不誠信行為規範的對象包括董事、監察人、經理人、受僱人或對公司具有實質控制能力者。規範的行為包括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。規範利益的態樣包括任何形式或名義之金錢、餽贈、佣金、職位、服務、優待、回扣等。

除本守則規範以外，本公司另以員工工作規則及教育訓練等，訂定防範不誠信行為方案，內容涵蓋下列行為之防範措施：

1. 行賄及收賄。
2. 提供非法政治獻金。
3. 不當慈善捐贈或贊助。
4. 提供或接受不合理禮物、款待或其他不正當利益。

〈董事監察人及經理人道德行為準則〉

為使本公司董事、監察人及經理人之行為符合道德標準，本公司參照「上市上櫃公司訂定道德行為準則參考範例」，並將其列為相關人員每年必需研讀的教材。

規範的對象包括：本公司董事、監察人及經理人，及其他為公司管理事務具簽名權利之人。

規範的內容包括：避免因個人在公司擔任職位而使親屬獲不當利益致與公司利益產生利害衝突。

避免發生：（1）與公司競爭；（2）透過使用公司財產、資訊或藉由職務之便而有圖私利之機會或直接獲取私利。

上述規範的對象對公司機密資訊負有保密義務，包括所有洩漏後對公司有損害之未公開資訊。且應公平對待本公司進（銷）貨客戶、競爭對手及員工，不得對重要事項做不實陳述或其他不公平之交易方式而獲取不當利益。

〈工作倫理與職業道德規定〉

為維護本公司誠信及正派經營之信譽，本公司訂定「工作倫理與職業道德規定」，並將其列為新進員工訓練項目，若有違反行為，列入個人考績評核，情節重大者依工作規則懲處。

法規遵循

台達公司重要核心除落實誠信經營外，同時亦重視各領域之法規遵循，為使全體員工瞭解法規遵循議題，公司藉由員工教育訓練與功能別例行會議宣導最新法規訊息和趨勢，使員工獲得法規新增、法規修訂等資訊，同時由法務處提供法律諮詢建議。此外，除透過內部訓練或不定期參與外部培訓課程，更邀請外部法律專家舉辦講座，強化員工業務相關之政策與法規知識及能力。

檢舉管道

本公司設置檢舉信箱，提供正當檢舉管道，對於檢舉人身分及檢舉內容確實保密，並明訂違反誠信經營守則之懲戒與申訴制度，對於舉報內容經查證屬實者，即時於公司內部網站揭露違反人員之職稱、姓名、違反日期、違反內容及處理情形等資訊。

內部檢舉機制係透過公司內部直屬主管、人力資源主管及稽核主管等之公司郵件信箱進行，調查過程並尊重當事人權益及嚴守保密原則。外部利害關係人若有任何建議或申訴事項，則可透過下列台達公司網站（<http://www.ttc.com.tw>）的溝通管道：

- 1.公司網站首頁－聯絡我們
- 2.公司網站【企業社會責任】專區－利害關係人信箱
- 3.公司網站【投資人服務】專區－審計委員會信箱

2016年台達公司相關裁罰之原因與改善說明

廠區	處分機關	處分原因	罰款金額 (萬元)	改善說明
總公司	台北市勞工局	●2016.7.15違反勞基法第56條第2項，舊制退休金提撥不足之規定	新台幣 9萬元	●召開勞工退休準備金監督委員會第九屆第一次會議追認同意「退休準備金提撥管理計劃，按月補撥至帳戶內」
林園廠	高雄市環保局	●2016.04.18環保局進行蓄熱式焚化爐管道異味稽查檢測，結果異味污染物超標，依違反空污法裁處	新台幣 10萬元	●經提高操作溫度後，委託合格檢測公司進行異味複測，結果已符合排放標準，並將改善報告送予環保局備查；為進一步改善，規劃增設緩衝槽提高處理效率，已於2017.06.30完成
前鎮廠	高雄市環保局	●2016.06.02環保局抽測設備元件，結果超過洩漏標準，依違反空污法裁處罰款新台幣10萬元 ●2016.12.19環保局抽測設備元件，超過洩漏標準，依違反空污法裁處罰款新台幣10萬元	新台幣 20萬元	●洩漏元件已於2016.06.03進行檢修及複測符合標準，將紀錄給環保局備查，並增加每月自行檢測設備元件數量。 ●洩漏元件已於2016.12.20進行檢修及複測符合標準，將紀錄給環保局備查；設備元件除每季委外檢測外，每月自行重點檢測，自2017年1月起改為全面檢測
頭份廠	苗栗縣環保局	●玻璃纖維製程固定污染源操作許可證逾期，依違反空污法裁處	新台幣 10萬元	●固定污染源操作許可證已於2016.04.08申請試車計劃，並於2016.08.31核發操作許可證
天津廠	無	無	無	無
中山廠	無	無	無	無



3.3 風險管理

為因應立即調整及實施相對應之管控措施，力求有效管理可能發生的任何風險事件，篩選出重大風險，由相關負責單位共同擬訂對應計畫，再由稽核處於內部控制自行評估審查委員會中定期追蹤，適時修正及改善，落實PDCA循環加強風險管理作業。

風險項目	管控單位	因應對策	成效
營運風險	營業處	<ol style="list-style-type: none"> 1.合理降低原料及成品之庫存量，以在不影響對客戶交期之前提下，盡量降低庫存原料之風險。 2.除透過各種管道向政府反應台灣參予各種區域經濟整合之重要性外，並致力於產品之市場區隔化，開發較高附加價值之新產品；並配合客戶之需，提供客製化產品，製造雙贏。 3.開發新產品，爭取新市場取而代之並希望政府應重視本土產業之生存空間。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.每日接單量及累積每月訂單量逐日傳遞工廠，以供工廠進行原料規劃。原料及成品庫存亦定期在業務檢討會及產銷協調會進行討論。 2.透過塑膠原料公會及台灣石化公會對政府發聲，敦請努力加入各種區域市場以及重視本土產業，遺憾政府成效尚未顯現。 3.高附加價值之新產品開發持續進行。
法規風險	營業／製造	<ol style="list-style-type: none"> 1.隨時注意並蒐集國內外重要政策及法律變動，並規劃因應措施及辦理法律教育訓練與宣導，確保無違反相關法律之情事發生。 2.不定時派員參加政府機關舉辦之公聽會、宣導會，並隨時掌握媒體報導，至政府網站蒐集相關法令變動資訊，規劃調整因應措施，確保合乎現行法令要求。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.依法規定期查核作業規定蒐集掌握相關最新法規及政策，並彙整為法規查核表列案因應及追蹤。 2.2016年全公司兩岸5個廠區被開立3件違反環保法規案件（設備元件抽測超標），非屬重大違規事項。

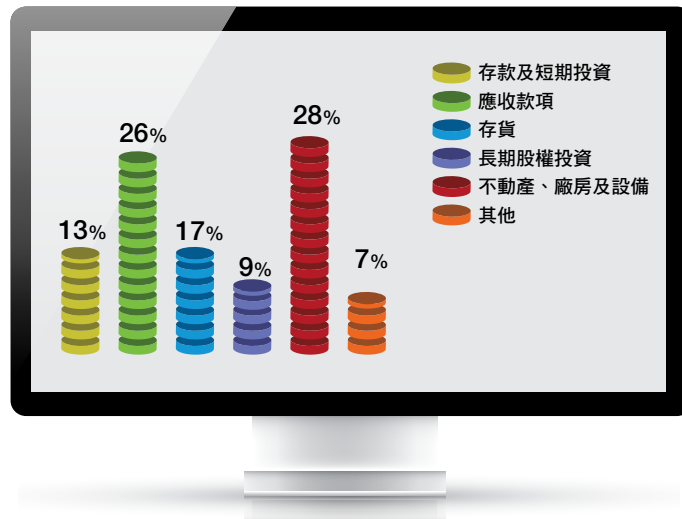
風險項目	管控單位	因應對策	成效
氣候變遷及環境風險	製造處	<ol style="list-style-type: none"> 除配合國家政策及溫室氣體減量推動方案推動調適與減緩外，台達公司更主動於各風險管理採取行動因應。 成立節能減碳小組推動節能減碳工作，評估改採較乾淨高效能源或汰換低效率設備，除節能減碳外亦可降低維護成本及能源費用支出。 適法性的遵從是台達公司對環境問題的最低要求，完整規劃興建各項環保污染防制設施（包含空氣污染防制設備、廢水處理設備、廢水回收設備）、廢棄物分類儲存及處理設施、毒化物監測管理設施、噪音防制設備，以及地下水監測等，並堅持持續進行設備操作效能提升，以降低能資源消耗對環境衝擊及污染排放，同時亦針對污染源進行減量、減廢，促進能資源有效利用。 	<ol style="list-style-type: none"> 已成立節能減碳小組，規劃及推動節能減碳方案，2014至2016年節能減碳執行成效為減少碳排2,009公噸CO₂e。 預計2017年執行節能減碳方案目標可減少碳排2,861公噸CO₂e。 各項環保污染防制設施均正常操作且符合排放標準，並持續推動節水及各項減廢、減污計畫。
災害／事故風險	製造／財務	<ol style="list-style-type: none"> 每年定期舉行消防演練和工安教育訓練，培養員工緊急應變和自我安全管理的能力，在工安、衛生及環保等方面，更參與中華民國化學工業責任照顧協會（TRCA）及林園工業區勞工安全衛生促進會及污染防治小組互相觀摩和學習。 相關保險規劃，目標在於就風險管理成本、保險費用支出與風險自留能量之間取得平衡，將風險管理資源分配最適化。 	<ol style="list-style-type: none"> 依年度緊急應變及教育訓練計畫期程及內容實施；積極參與中華民國化學工業責任照顧協會（TRCA）活動及訓練課程。對於林園工業區勞工安全衛生促進會及污染防治小組定期會議及災害防救演練觀摩均派員參與學習。 投保公共意外責任險及毒化物運作人責任保險，以降低營運或產品對於第三人之體傷或財損。

風險項目	管控單位	因應對策	成效
			<p>3. 全公司兩岸 5 廠皆已投保財產保險及營運中斷險，以轉移天災以及人為災害的風險。</p> <p>4. 針對營業所產生銷貨及進貨交易，均投保貨物運輸險，保障商品在運送途中可能遭遇天災或不可抗力因素造成之損害。</p>
財務風險	財務	<p>1. 利率變動：將多餘資金分散投資銀行定存、貨幣市場型基金受益憑證、REITs（國內不動產投資信託基金）及殖利率較佳之股票等，以降低利率波動產生的風險。中長期資金需求，在利率上升波段，向金融機構取得中長期額度以固定利率鎖定資金成本，避免未來利率上漲之風險。</p> <p>2. 匯率變動：根據公司營業所產生之外幣淨部位進行避險，除密切觀察國際外匯市場趨勢外，亦透過市場即期拋匯及承作遠期外匯合約，適時規避其風險。</p> <p>3. 財產保險：依據公司營業資產規模，以重置成本為基礎，投保商業火災險、營業中斷險、貨物運輸險等各項財產保險，以規避重大天然災害或非天災所造成營業資產損失之風險，適當將風險轉嫁予保險公司。</p> <p>4. 背書保證：依照本公司訂定「背書保證作業程序」，確實執行背書保證作業前評估及後續的追蹤。</p>	<p>1. 短期新台幣借款密切關注台灣央行隔拆利率及各天期可轉讓定期存單利率變化，適當調整借款天期，已有效降低成本。</p> <p>2. 因應全球資金環境仍寬鬆，國際熱錢持續湧入台股，積極調降外幣部位，以降低匯兌風險。</p> <p>3. 2016.09.14 莫蘭蒂颱風肆虐台灣南部，本公司位於高雄林園及前鎮廠區亦遭受損壞，所幸已有投保商業火災險，損失得以轉嫁。</p>

3.4 財務績效

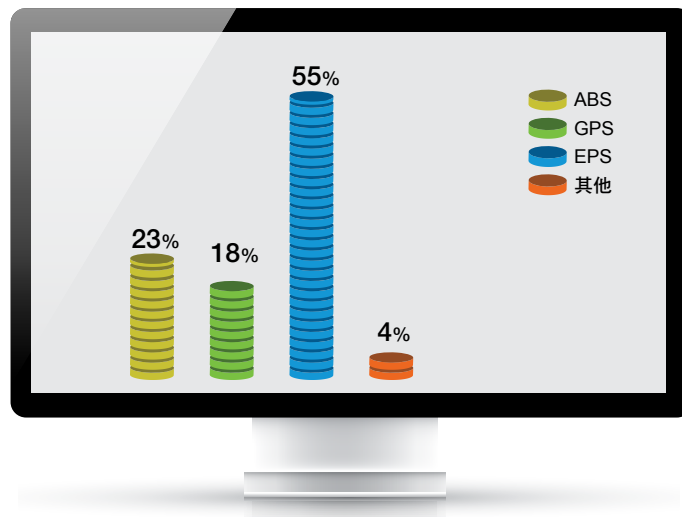
台達公司2016年總資產為84.8億，其中流動資產49.3億，約占總資產之58%，非流動資產35.5億，約占總資產之42%。2016年總資產週轉率為1.86次。

2016年台達公司資產組成



台達公司2016年營業收入為164.2億，其中塑膠原料部門營業收入158.5億，約占總營業收入之97%。

2016年台達公司產品別營業收入分布圖



台達公司2016年銷貨成本為154.7億，約占營業收入之94%，其中原料成本約占總製造成本之92%。台達公司支付政府款項0.5億，係依營業結果繳納之所得稅。2016年福利費用（含退職後福利、薪資、保險及其他等）為6.1億，約占總成本及費用之4%。

2016年的營運狀況，雖塑膠原料產品致力於產品品質提升、提高附加價值，但市場需求依然低迷，前三季除了三月及四月由於主要原料SM（苯乙烯單體）的上漲，帶來較佳的營運績效外，其餘各月在市場激烈競爭下，銷售量價皆難提升。第四季在大陸市場對ABS產品需求爆發成長的加持下，單季獲利倍增，全年度獲利仍優於去年。

詳細資料請參考公開資訊觀測站與公司網站（<http://www.ttc.com.tw>）的台達公司2016年度合併財務報告。







4

2016年企業社會責任報告書

環境保護

42

TC

環境管理體系

環境保護與污染預防是台達公司經營管理策略中重要的一環，台達公司各廠皆建立ISO14001環境管理系統，為各廠提供良好的環境保護架構，控制與減少對環境的衝擊，防止事故造成環境影響，並確保法規符合性。因ISO14001:2004於2015年改版為ISO14001:2015版，故台達公司各廠規劃於2017年開始進行轉版前置作業，預計2018年完成轉版認證。

我們依國際趨勢將環境管理系統和職安衛生系統整合，訂定環安衛政策。為因應新版ISO 14001:2015及ISO 45001之要求，預計2018環安衛政策將提出修正加入環境保護承諾及降低職災等內容，以符合新版條文之要求。

台達公司環安衛政策

公司承諾

恪遵政府相關法規 善盡企業社會責任
有效實施管理循環 預防危害降低風險
落實責任照顧理念 重視員工民眾需求
持續改善提昇績效 確保企業永續經營



依上述承諾，我們完整規劃興建各項環保污染防制設施（包含空氣污染防制設備、廢水處理設備、廢水回收設備），廢棄物分類儲存及焚化處理設施、噪音防制設備，毒性化學物質管理以及地下水監測等，更堅持持續進行設備操作效能提升及物料回收再利用，以降低對環境衝擊及污染排放，同時亦針對溫室氣體及污染源進行減量、減廢，促進能資源有效利用。

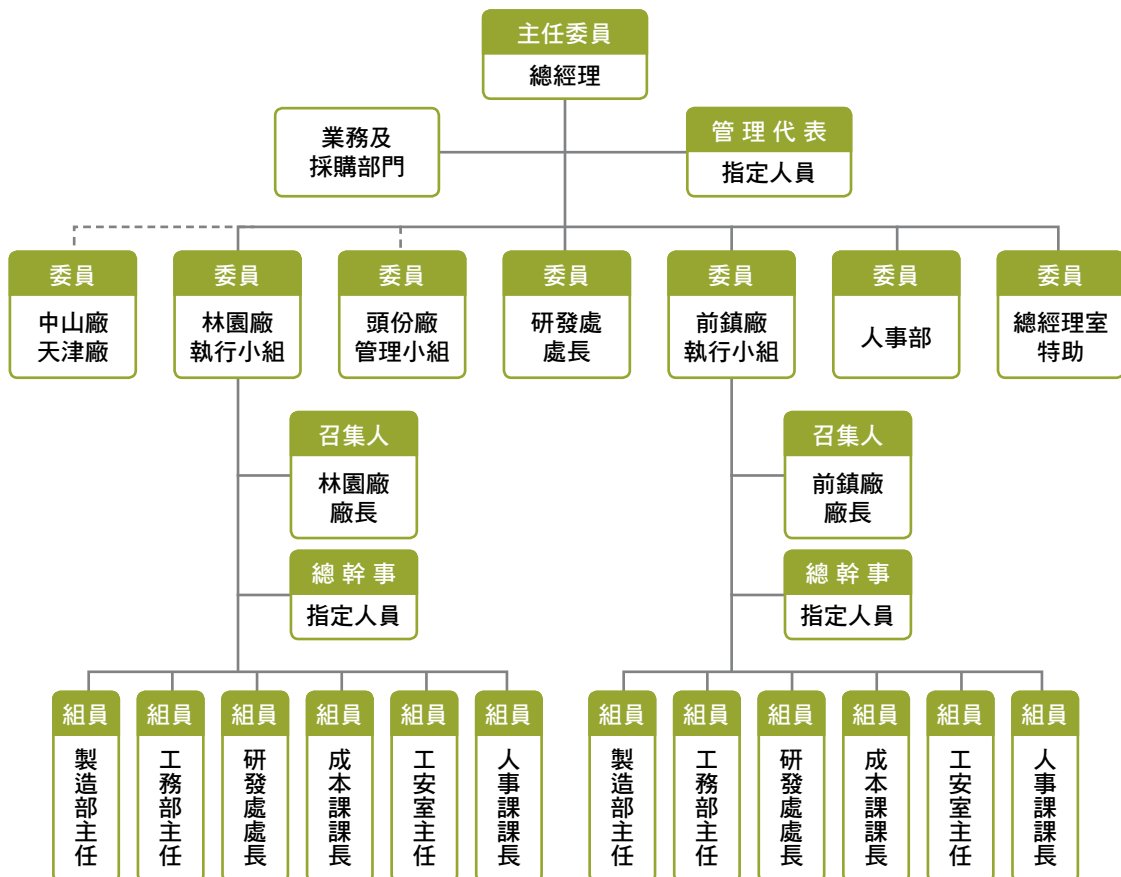
台達公司所有重要產品均會就其生產流程，做好有害物質管理、污染預防、節能、節水與減碳等程式評估，以達到低污染及高安全性的生產，均符合環保標準之要求。此外，若有未符合法規及環境影響因數特別顯著者，公司亦自行訂定環境目標及標的，持續執行改善與檢討。

台達公司曲面印刷廠製程源自日本CUBIC的水轉印技術，主要用於汽車內裝件，使用的原物料及製程中所產生之廢氣廢水均符合日本高環保標準之要求。台達公司玻璃棉廠生產線於1989年與ACI Insulation澳洲公司合作引進美國泰斗Owen's Corning公司最先進之離心式玻璃棉製造設備與技術，採一貫自動化作業方式，除品質足以達到國際水準，且符合整廠無廢水之環保要求，與世界各大廠接軌。

環境管理組織

鑒於環境管理和職業安全衛生管理互相依存，為有效執行環安衛管理制度及達成員工環安衛意識提昇之目的，以求公司永續之經營，特成立環安衛管理委員會，主任委員由總經理擔任，下設環安衛管理小組（各廠各自設立），以統籌督導全公司環境及職安衛管理系統之推行。環安衛管理委員會每年至少召開管理審查會議一次，各廠區管理小組會議至少每三個月召開一次會議。

台達公司環安衛管理委員會組織圖



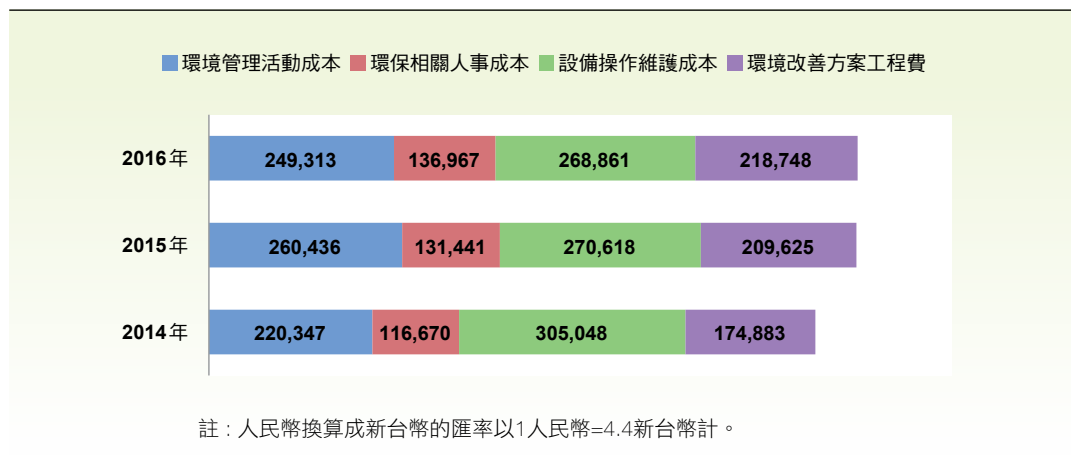
環保支出

2016年本公司環保支出費用共新台幣8,739萬元，較2015年增加0.2%，變化不大。

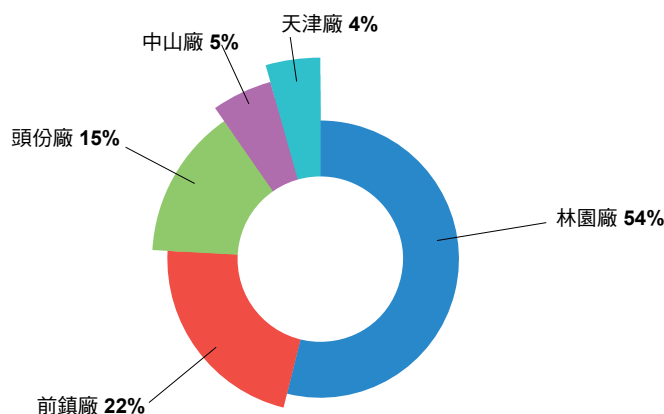
台達公司進行環境管理所產生的費用類別如下：

- **環境管理活動成本**：包含空氣污染防制、水污染防治、廢棄物處理、噪音防治和其他（如空氣污染防制費、林園工業區空氣品質監測設施設置維護費用等）相關費用。
- **環保相關人事成本**：包含人事費和環保相關訓練費用。
- **設備操作維護成本**：包含環保相關防治設備操作維護和保養費用。
- **環境改善方案工程費**：包含環境改善相關方案工程費用支出。

台達公司近三年環保支出分佈圖（單位：千元）



台達公司2016年各廠環保支出占比分佈圖



4.1 能源耗用與管理

能源使用

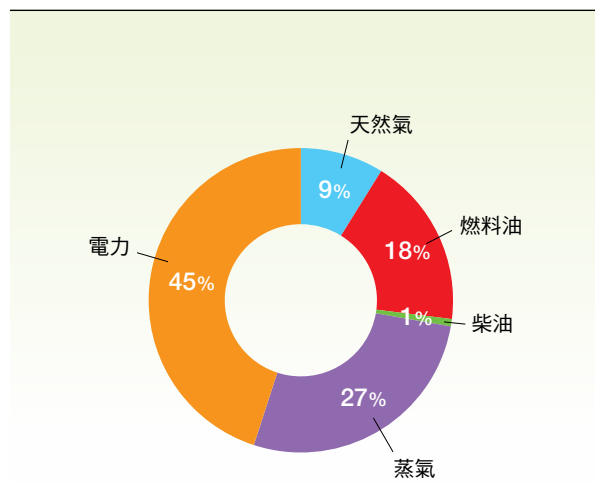
2016年台達公司總能耗量主要來自於使用電力及蒸汽，且大部分工廠產品能源密集度與2015年相當。

2016年台達公司能源使用情形

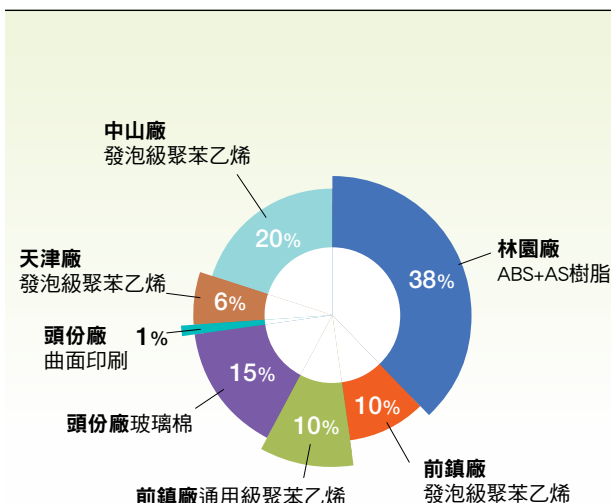
能源類別	單位	林園廠	前鎮廠		頭份廠		天津廠	中山廠
		ABS+AS樹脂	發泡級聚苯乙烯	通用級聚苯乙烯	玻璃棉	曲面印刷	發泡級聚苯乙烯	發泡級聚苯乙烯
天然氣	GJ	3,745	1,792	4,921	65,671	0	0	0
燃料油	GJ	59,029	60,036	36,734	0	0	0	0
柴油	GJ	432	780	1,345	506	0	2,462	1,120
蒸氣	GJ	71,700	0	0	668	1,660	27,021	133,373
電力	GJ	196,078	21,554	41,874	66,422	3,607	18,892	38,513
總能耗量	GJ	330,983	84,162	84,874	133,267	5,267	48,374	173,006

註：參考經濟部能源局公告的燃料油、電力、天然氣和柴油之能源使用量轉換因數分別為9,600 kcal/L、860 kcal/kWh、9000kcal/m³和8,400 kcal/L，其中1 kcal為4.187 J。1公噸蒸氣熱值為665,100 kcal。

2016年台達公司總能耗量依能源類別分佈



2016年台達公司總能耗量依工廠產品別分佈



近三年台達公司各廠產品能源密集度

廠別	產品別	單位	2014年	2015年	2016年
林園廠	ABS+AS樹脂	GJ/MT產品	2.73	2.46	2.43
前鎮廠	發泡級聚苯乙烯	GJ/MT產品	1.35	1.58	1.76
	通用級聚苯乙烯	GJ/MT產品	1.02	1.03	1.03
頭份廠	玻璃棉	GJ/MT產品	16.92	16.86	17.53
	曲面印刷	GJ/100JIG產品	6.56	6.09	6.49
天津廠	發泡級聚苯乙烯	GJ/MT產品	1.40	1.36	1.55
中山廠	發泡級聚苯乙烯	GJ/MT產品	1.18	1.17	1.14

註：1 JIG=0.3 M²。

- **林園廠及中山廠**：2016年產品能源密集度較低，均因2016年開車率較高，生產效率較高，故平均單位產品能耗下降。
- **前鎮廠**：2016年發泡級聚苯乙烯製程增加蓄熱式廢氣焚化爐空汙防治設備，故增加能耗，單位產品能耗因而上升。
- **頭份廠**：2016年玻璃棉產量減少主因為國內市場暫時衰退，且熔爐已使用多年保溫效果已衰退，增加瓦斯輔助保溫，瓦斯用量增加致單位產品能耗增加。
- **天津廠**：2016年產品能源密集度較高，主原是生產量較低且生產不集中，公用工程與生產耗能比例較高，造成單耗較高。



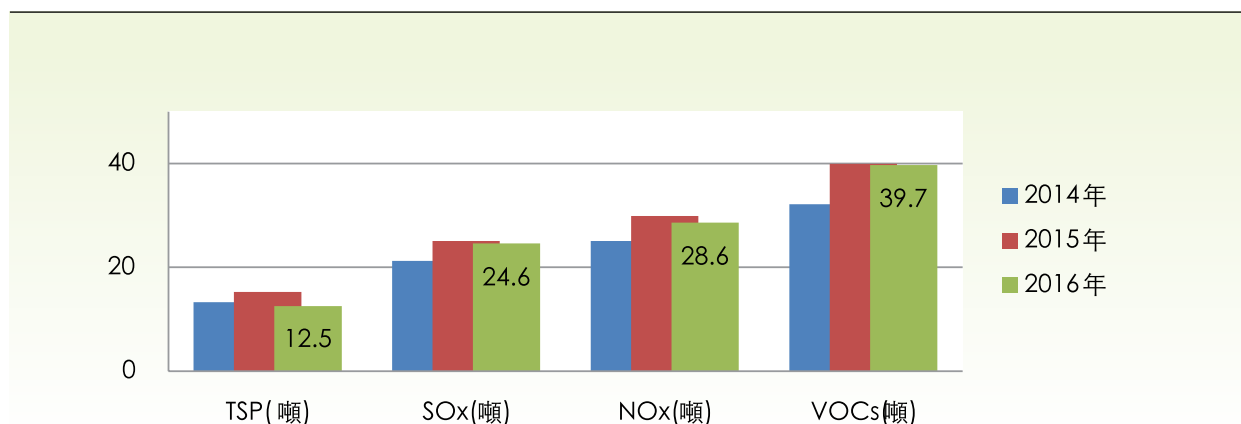
4.2 空氣污染防治

台達公司各廠主要空氣污染物包含粒狀物（Total Suspended Particulate，簡稱TSP）、硫氧化物（Sulfur Oxides，簡稱SOx）、氮氧化物（Nitrogen Oxides，簡稱NOx）和揮發性有機物（Volatile Organic Compounds，簡稱VOCs）等。

林園廠、前鎮廠及頭份廠歷年管道排放檢測結果，均低於環保署所公告之排放標準，但林園廠及前鎮廠部分鍋爐排放管道粒狀物超過現行排放標準，係因排放標準在2014年04月30日起有修正加嚴所致，已規劃以乾淨能源天然氣取代重油，可有效降低相關空氣污染物(粒狀物、硫氧化物、氮氧化物)的排放檢測值（改善方案執行中）。

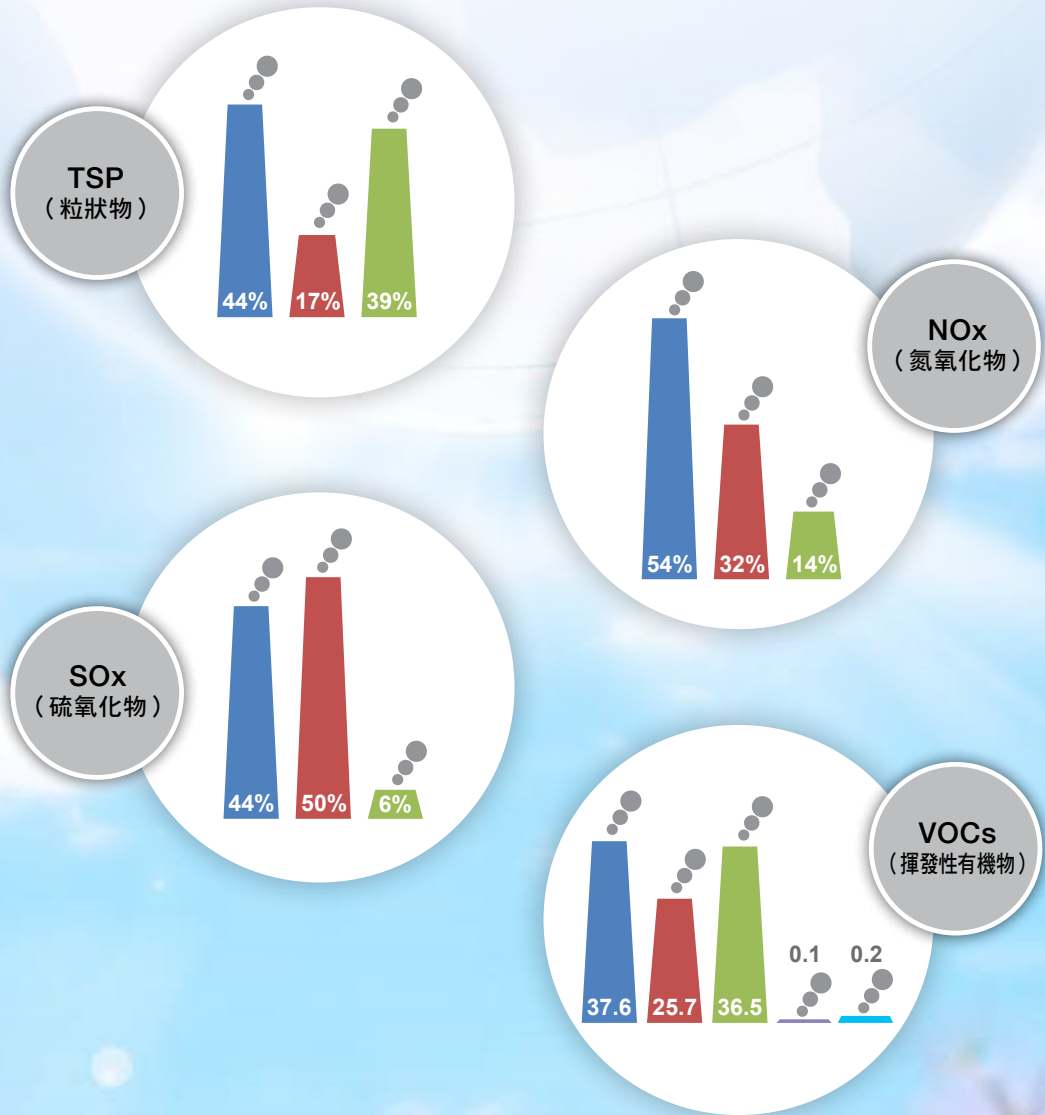
廠區	主要空氣污染物	主要來源
林園廠、前鎮廠	硫氧化物、氮氧化物	熱煤鍋爐、焚化爐、廢氣燃燒塔所產生
	揮發性有機物	廢氣燃燒塔、儲槽、設備元件、製程排放管道、污水處理廠、RTO廢氣焚化爐等的排放
頭份廠	硫氧化物、氮氧化物	由玻璃成纖及乾燥爐成型所排放
天津廠	揮發性有機物	主要來自製程過程逸散之苯乙烯等，已於2013年新建一座RTO廢氣焚化爐，經過處理後可達到國家排放標準
中山廠	揮發性有機物	主要來自製程過程逸散之苯乙烯等，由公司每年自行委外檢測，排放結果符合廣東省地方標準《大氣污染物排放限值》DB44/27-2001

近三年台達公司空氣汙染物排放量



2016年台達公司空氣污染物分佈圖

■ 林園廠 ■ 前鎮廠 ■ 頭份廠 ■ 天津廠 ■ 中山廠



- **林園廠**2016年因設備元件洩漏率下降，故VOCs排放量大幅下降，但其他各項污染物排放量變化不大。
- **前鎮廠及頭份廠**2016年因實際檢測值與2015年略有差異，故各項污染物排放量亦隨之不同，但變化不大。
- **天津廠及中山廠**熱源使用蒸汽，未設置鍋爐及焚化爐等，故無排放粒狀物、硫氧化物及氮氧化物，而VOCs之排放量配合大陸當地法規僅估算排放管道，其他如設備元件之排放量尚無檢測資料可供估算排放量。

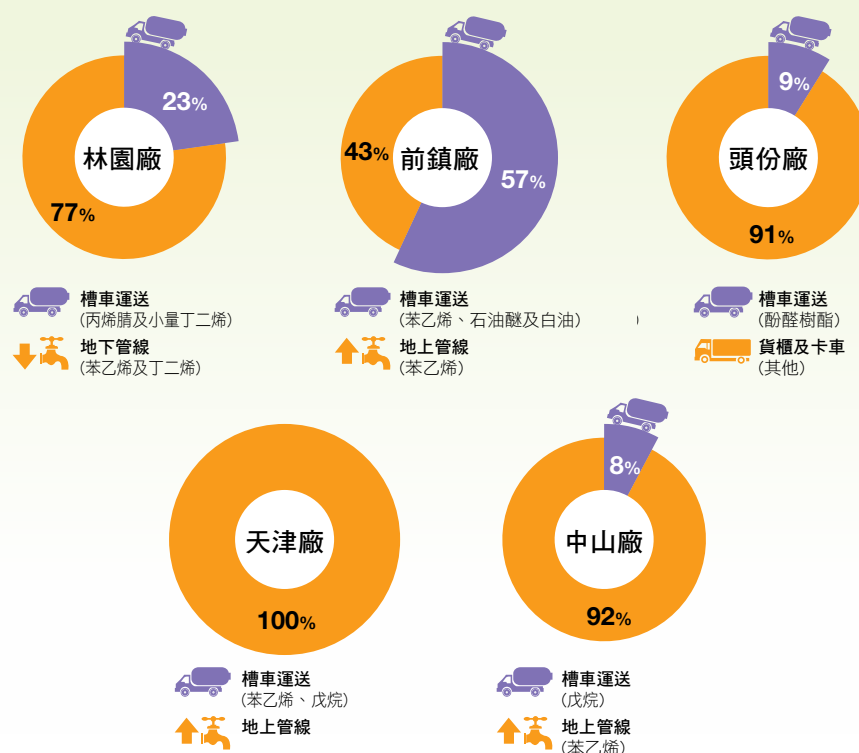
高屏地區空氣污染物總量管制計畫實施因應

- 環保署會同經濟部於2015年6月30日訂定公告「高屏地區空氣污染物總量管制計畫」，指定高雄市及屏東縣為總量管制區實施總量管制，故本公司林園廠及前鎮廠廠受到規範。總量管制的實施方式採分期程訂定目標及管制策略，從抑制高屏地區排放增量，至分期削減排放總量（以三年為一期，第一期要求削減5%排放量，亦即2017年第3、4季加2018年第1、2季的總排放量即應小於認可量的95%），以期逐步改善空氣品質至符合空氣品質標準。
- 本公司受管制的廠區因應方案如下，依方案執行則均可達成削減量要求：

廠區	因應方案
林園廠	<ul style="list-style-type: none"> ● 廠內設備元件逐一建檔管理、更換無軸封泵浦、逐步採購低洩漏型閥件汰換易洩漏型閥件、簡化製程管線、加強設備元件維護及加強重點式元件每週自行檢測一次、廢水池加蓋密閉等作業，以有效降低揮發性有機物排放。 ● 已於2011年設置一套雙槽式蓄熱式焚化爐，未來規劃回收熱能，以增加揮發性有機物處理容量，並減少能源使用及溫室氣體排放量。另規劃增設緩衝槽（2017年4月完成設置），將高濃度氣體收集再處理，可增加揮發性有機物處理效率至少1%，並減少臭味。 ● 將熱媒鍋爐之燃料以天然氣取代重油，可進一步降低空氣污染物的排放量及溫室氣體排放量（方案執行中，預計於2017年完工使用）。
前鎮廠	<ul style="list-style-type: none"> ● 廠內設備元件逐一建檔管理、更換無軸封泵浦、逐步採購低洩漏型閥件汰換易洩漏型閥件、簡化製程管線、加強設備元件維護及加強重點式元件每週自行檢測一次、廢水池加蓋密閉等作業。 ● 已設置一套蓄熱式焚化爐，以有效處理揮發性有機物。 ● 將二套鍋爐之燃料以天然氣取代重油，有效降低粒狀物、硫氧化物與氮氧化物之排放量（方案執行中，預計2018年6年完成）。

4.3 運輸安全管理

2016年台達公司原物料運輸方式分佈圖



1. 槽車運輸安全管理

各廠皆有原料採槽車進行運輸，考量車輛運輸及原物料倉儲、卸載作業之安全，故各廠依需求訂定有化學品槽車運輸及成品運輸相關管理規定、原物料倉儲管理作業規定、卸料相關作業規定、槽車或桶裝原料卸料儲存相關操作管理規定等，以規範相關之作業準則。

林園廠、前鎮廠、頭份廠、天津廠及中山廠近三年均無槽車運輸相關事故發生。槽車運輸承攬商均為政府立案之合法運輸公司，相關運輸用槽車均為經篩選領有合格檢驗之車輛，且具備完善緊急應變能力及計畫，並依循相關管制法規和管理措施之規定。此外，因丙烯腈及丁二烯屬環保署公告之毒性化學物質，分別訂有運送危害預防應變計畫，並加入丙烯腈及丁二烯之全國性毒性化學物質災害應變聯防組織。

2. 管線運輸安全管理

林園廠、前鎮廠、頭份廠、天津廠及中山廠近三年均無管線運輸相關事故發生。

各廠對於地上或地下管線之安全管理作為如下：

- 林園廠：**輸送丁二烯和苯乙烯的地下管線均位於林園工業區內，未經過高雄市區，訂定有「原料輸送管線管理標準書」，以規範廠區內外所有權之地下管線進行預防保養、日常巡檢及異常管理相關之作業準則，廠區內地上管線亦依相關預保作業準則進行檢測巡視及防蝕保養。
- 前鎮廠：**苯乙烯均由華運倉儲公司儲槽以地上管線直接輸送至前鎮廠製程區，其輸送路徑全在兩廠內，並訂定「華運至台達製程之SM明管維護及管理辦法」，由每班製程操作人員以PDA進行巡檢，檢查是否有管線洩漏，每年進行一次管線測厚，評估管線減薄情形。若生產中發現苯乙烯輸送狀況出現異常，在前鎮廠控制室與華運控制室均有監控畫面及警報，異常狀況由本廠人員進行處置，華運人員亦會到場支援。
- 天津廠：**苯乙烯、戊烷等原物料以地上管線從儲罐區輸送至工廠製程區使用，其輸送路徑全在廠區內，並由物料人員和值班主管每4小時進行巡查一次，確認無洩漏等情況發生。每年12月進行測厚監測，保證管線安全，且每年秋季進行管線的除鏽和刷漆作業，對損壞部位進行修復。
- 中山廠：**地上管線部分由罐區操作人員進行巡檢，檢查是否有管線洩漏；儲罐區至製程區間有一可運送苯乙烯和戊烷的管線屬地下管線，該地下管線根據「特種設備安全監察條例」規定屬壓力管道，受政府監管，中山市特種設備檢測院每年針對使用中的壓力管道進行線上檢測，經全面檢驗合格，出具報告，並經品質技術監督部門核發「特種設備使用登記證」後合法使用。

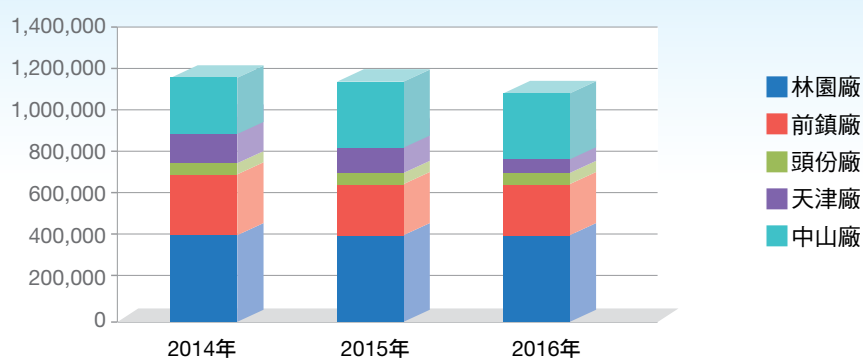
3. 產品運輸安全管理

- 前鎮廠：**產品外觀為粒狀，國內運輸紙袋及太空包袋採一般貨車，散裝採專用槽車由公路運輸；國外客戶均採裝櫃由拖車拖至碼頭後由海運運輸。訂有「成品運輸管理作業規定標準書」，每年定期派員對承攬運輸公司進行稽核，以確保運輸安全及客戶滿意。另為維護環境空氣品質及民眾之健康，要求運輸承攬商所屬之柴油車輛均須加入高雄市柴油車自主管理體系，並取得排煙檢測合格標章。
- 中山廠及天津廠：**成品運輸以汽運為主，分為客戶安排車輛到廠自提和委託運輸公司送貨到客戶兩種，公司與運輸商簽訂運輸協定合約，在合約中關於裝卸及運輸安全做詳細規定及相應的處罰條款，以保證運輸安全。客戶到廠自提，由其自行安排車輛到廠進行裝貨，出廠後由客戶自行負責運輸安全，公司負責送貨運輸公司貨車在廠區內裝卸貨及安全管理。所有車輛在入廠時，均需按照“門禁”相關管理規定，執行入廠登記、檢查、作業，並由成品管理員對進入廠區裝貨之貨車進行裝卸作業及安全管理，保證其在廠區內的安全。
- 林園廠及頭份廠：**產品道路運輸安全委由簽約運輸商負責運輸安全，車輛在入廠時，需按照“門禁”相關管理規定進行控管，並由成品管理員對進入廠區裝貨之貨車進行裝卸作業及安全管理。

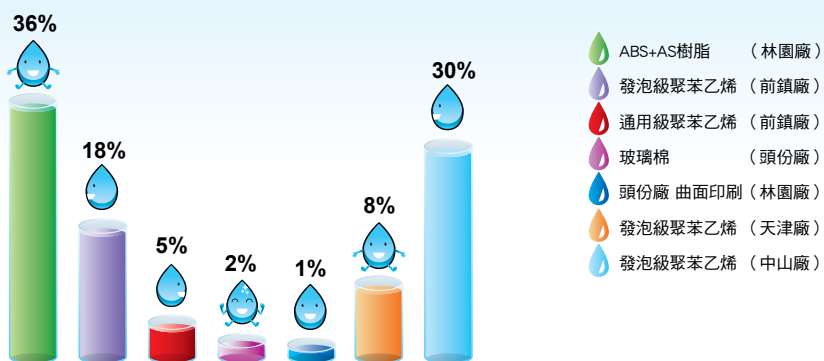
4.4 水資源管理

台達公司2016年總用水量為1,114,956M³，較2015年減少2.77%，工業水來源為自來水。

近三年台達公司各廠用水量(M³)



2016台達公司用水量依各廠產品別分佈圖



近三年台達公司各廠單位產品用水量

廠別	產品別	單位	2014年	2015年	2016年
林園廠	ABS+AS樹脂	M ³ / MT產品	3.90	3.15	2.95
前鎮廠	發泡級聚苯乙烯	M ³ / MT產品	4.05	4.08	4.17
	通用級聚苯乙烯	M ³ / MT產品	0.78	0.65	0.62
頭份廠	玻璃棉	M ³ / MT產品	2.92	2.80	2.79
	曲面印刷	M ³ / JIG產品	0.193	0.194	0.179
天津廠	發泡級聚苯乙烯	M ³ / MT產品	2.62	3.24	2.76
中山廠	發泡級聚苯乙烯	M ³ / MT產品	2.19	2.38	2.24

林園廠及中山廠2016年單位產品用水量較2015年減少，此因2016年製程開工率較高且生產順利、效率較高，故單位產品用水量下降。前鎮廠及頭份廠則變化不大。

天津廠2016年產量較少故用水總量明顯減少，單耗較2015年降低，但較2014年仍上升較多，主要為2016年消防用水量增加明顯，且增設消防穩壓泵長期運轉，造成漏水情況（約80噸/天），同時消防測試、演練每月進行，導致用水量增加。

2016年台達公司各廠水資源回收及再利用百分比及總量一覽表

廠別	林園廠	前鎮廠	頭份廠	中山廠	天津廠
水資源回收及再利用總量（噸）	337669	3136	2680	5160	17642
排放廢水量（噸）	314560	214060	12386	134716	68721
水資源回收及再利用（百分比%）	51.8%	1.4%	17.8%	3.7%	20.4%

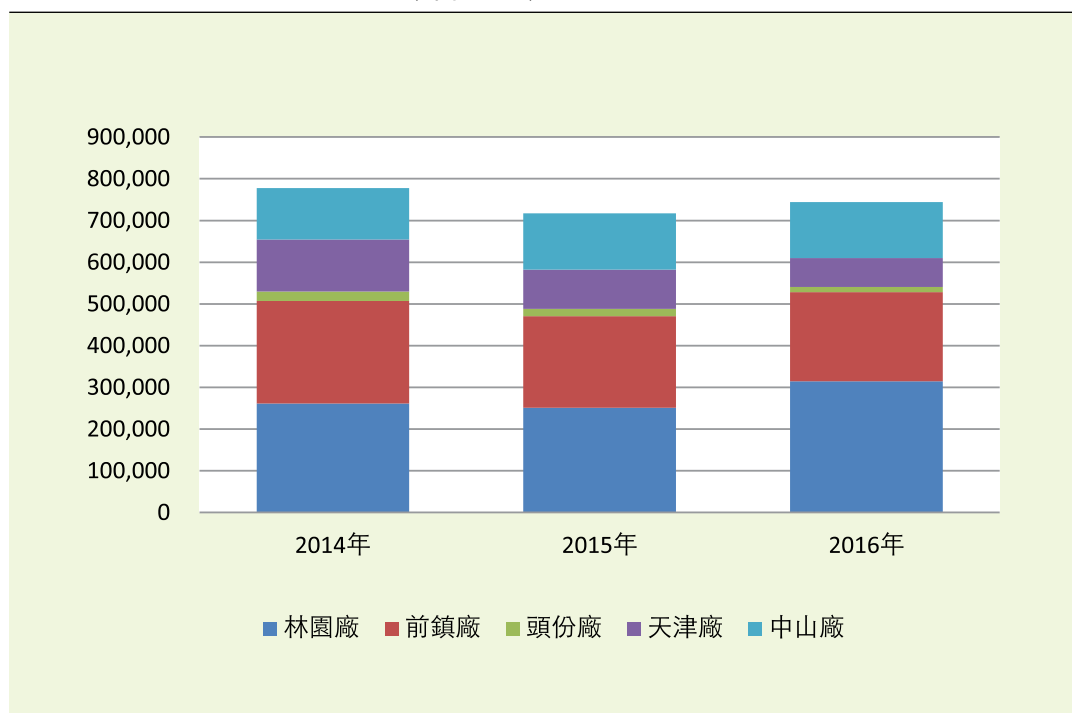
註: 水資源回收及再利用百分比=水資源回收及再利用總量/（水資源回收及再利用總量+排放廢水量）*100%

水污染防治

台達公司除頭份廠外均設置有污水處理廠可完全妥善處理製程廢水及其他廢水，在廢水排放部份，皆以優於法令規範下進行處理與排放作業。

廠區	廢水排放標準	排放目的地
林園廠	●二級生物處理至符合工業區聯合污水處理廠納管標準	●以地下管線接至聯合污水處理廠後續處理後以海洋放流
前鎮廠	●二級生物處理至符合放流水標準	●排放至廠外明溝後，再排至高雄港
頭份廠	●玻璃棉製程為無廢水的環保製程，製程中用水過濾後投入製程中循環使用，雨水也過濾後用於玻璃棉製程中；曲面印刷製程產生的廢水委華夏海灣塑膠公司代處理至符合放流水標準	●曲面印刷製程廢水與華夏海灣塑膠公司共同排放至中港溪
天津廠	●經處理達到國家二級標及天津市三級相應標準	●排放到園區污水管網
中山廠	●經處理符合廣東省地方標準DB44/26-2001第二時段一級排放標準	●排放到橫門水道

近三年台達公司各廠放流水量（單位：噸）



林園廠、前鎮廠：依據環保署公告之「石油化學業放流水標準」及「化工業放流水標準」，水質管制項目共計24項，主要檢測項目有PH值、水溫、懸浮固體、化學需氧量、真色度、油脂、酚類、氨氮、硝酸鹽氮等，定期檢測申報項目均遠低於放流水標準或低於方法偵測極限值，排放標準因兩廠業別不同而略有差異，定期檢測均達到標準要求。

天津廠：根據《天津市地方標準 污水綜合排放標準》DB12/356-2008。主要檢測專案為PH值、化學需氧量、五日生化需氧量、懸浮物、氨氮、總磷、動植物油等，定期檢測均達到標準要求。

中山廠：依據廣東省地方排放標準DB44/26-2001《水污染物排放限值》，中山廠水質排放水質管制項目10項，分別是PH，二甲苯，石油類，硝基苯，化學需氧量，苯，甲苯，五日生化需氧量，懸浮物，揮發酚，排放水經中山市環保局下屬之環境監測站檢測均符合第二時段一級排放標準。

頭份廠：因所排出的廢水匯流至華夏海灣塑膠公司委其代處理後，共同排放，故無水質檢測資料。

近三年台達公司主要水質項目檢測結果

廠區	水質項目	2014年	2015年	2016年	排放標準
林園廠	PH值	7.50	7.44	7.26	6~9
	水溫	33.75	34.40	33.30	42.00
	化學需氧量	70.10	59.60	82.75	100.00
	懸浮固體	25.30	21.25	23.25	30.00
	真色度	23	26	27.5	550
	氨氮	17.1	13.105	20.75	150
	硝酸鹽氮	10.7	9.58	6.915	50
	酚類	0.01361	0.01055	0.06175	1
前鎮廠	油脂	1.1	0.5	0.5	10
	PH值	7.8	7.6	7.7	6~9
	水溫	32.3	32.1	33.3	35~38
	化學需氧量	40.0	39.2	38.2	100.00
	懸浮固體	17.2	10.1	20.8	30.00
	真色度	< 25	< 25	< 25	550
	氨氮	0.15	0.07	0.05	20
	硝酸鹽氮	0.01	ND	ND	50
	酚類	0.0031	0.0078	ND	1
油脂	< 0.5	1	< 0.5	10	
天津廠	化學需氧量 (mg/L)	36	32.8	35.4	500
	五日生化需氧量 (mg/L)	13.2	17.9	12	300
	懸浮物 (mg/L)	18	2.3	8	400
	氨氮 (mg/L)	0.07	0.8	0.1	35
	總磷 (mg/L)	1.23	0.56	1.7	3
	動植物油 (mg/L)	0.14	0.2	0.16	100
	pH	6.8	7.6	7.9	6-9
中山廠	PH值	7.39	7.73	7.77	6-9
	化學需氧量	56.5	43.63	44.0	90
	懸浮固體	11.0	13.07	13.0	60
	酚類	未檢出	未檢出	未檢出	0.3
	BOD	16.7	9.2	11.0	20
	二甲苯	未檢出	未檢出	未檢出	0.4
	石油類	0.24	0.22	0.26	5.0
	硝基苯	未檢出	未檢出	未檢出	2.0
	苯	未檢出	未檢出	未檢出	0.1
	甲苯	未檢出	未檢出	未檢出	0.1

節水行動

台達公司積極節水抗旱，各廠透過下列各種方式，從製程中節省用水及廢水回收再利用、雨水收集回收再利用等，達到節水成效。

台達公司台灣各廠規劃執行節水方案

廠別	2016 執行方案	2016 節水量 (噸/年)	2017年 規劃方案	2017 節水量 (噸/年)
林園廠	<ul style="list-style-type: none"> ● 逐步提高公用區軟水採水量，由800MT / 次提高為900MT / 次。 	912	<ul style="list-style-type: none"> ● 製程27區冷卻水系統水池增設加酸系統後，旁流過濾器逆洗次數擬由每天5次減為2次。 	21,900
	<ul style="list-style-type: none"> ● 製程27區冷卻水系統增設加酸系統，濃縮倍數由3倍增為5倍，旁流過濾器逆洗次數由每天4次降為2次。 	14,600	<ul style="list-style-type: none"> ● 公用區冷卻水塔整修，可減少噴濺損失。 	3,650
前鎮廠	<ul style="list-style-type: none"> ● EPS反應槽蒸氣冷凝水回收至冷卻水系統 	3,136	<ul style="list-style-type: none"> ● EPS反應槽蒸氣冷凝水回收至冷卻水系統 	2,550
頭份廠	<p>玻璃棉製程：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 製程冷卻水回收再利用。 ● 濕棉經脫水機分離，水及棉分別回收再利用。 ● 高壓水槍更換為雷射水槍，節省清洗設備用水。 ● 預拌膠水由自來水改為製程回收水。 ● 冷卻水塔清洗用水、雨水收集與RO逆滲透廢水回收再利用。 <p>曲面印刷製程：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 三座烘爐冷凝水回收再利用。 ● RO逆滲透廢水回收再利用。 	2,680	<ul style="list-style-type: none"> ● 玻璃棉製程冷卻水減少溢流排放。 ● 曲面印刷轉印水洗水回收供玻璃棉配膠用。 	2,810

台達公司各廠為增加水資源再利用，過去也透過製程改善節水及廢水回收再利用等諸多方案，目前廢水回收使用率皆有相當地提升。除了落實節水方案外，更進一步將生產用水納入每月考核指標中，對每月用水進行統計分析，同時逐月進行比對，確保用水目標達成，如發現有用水異常，立即進行追查原因並進行改善。

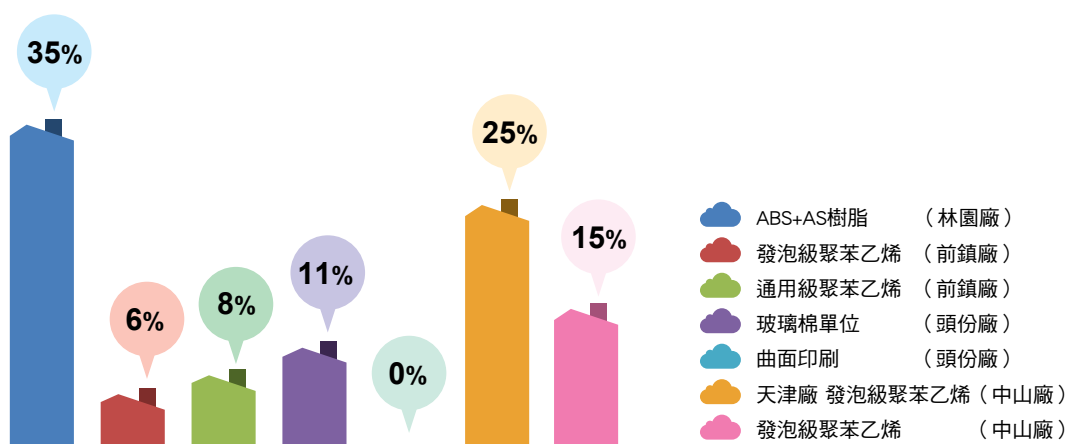
廠 別	過去執行節水方案
天津廠	<ul style="list-style-type: none"> ● 將蒸汽冷凝水加入到迴圈冷卻水中，以達到節約用水的目的。 ● 於2011至2014年期間，持續對污水處理廠進行改造，使排放污水達到一級B標準，並於2014年將部分污水回收用於生產過濾補水、廢水場壓泥機用水、現場衛生沖洗地面用水、綠化灌溉用水等，年節約用水約3萬噸。
中山廠	<ul style="list-style-type: none"> ● 製程25區回收補水利用製程廢水，以減少工業水使用，年節省約480噸。 ● 廢水處理場放流水接至製程區沖洗地面用水或進行過濾補水，年節省約4,680噸。



4.5 溫室氣體管理

行政院環保署於2015年7月1日公佈「溫室氣體減量及管理法」，台達公司為掌控溫室氣體排放狀況，每年自願性進行溫室氣體盤查作業，並採營運控制權法進行組織邊界定，其溫室氣體盤查組織邊界以台達公司林園廠、前鎮廠、頭份廠、大陸地區（天津廠、中山廠）為盤查範圍（不含總公司），針對重大排放源彙整排放量，將各類溫室氣體依IPCC（Intergovernmental Panel on Climate Change）2006年全球暖化潛勢（Global Warming Potentials，簡稱GWPs）轉化為二氧化碳當量。

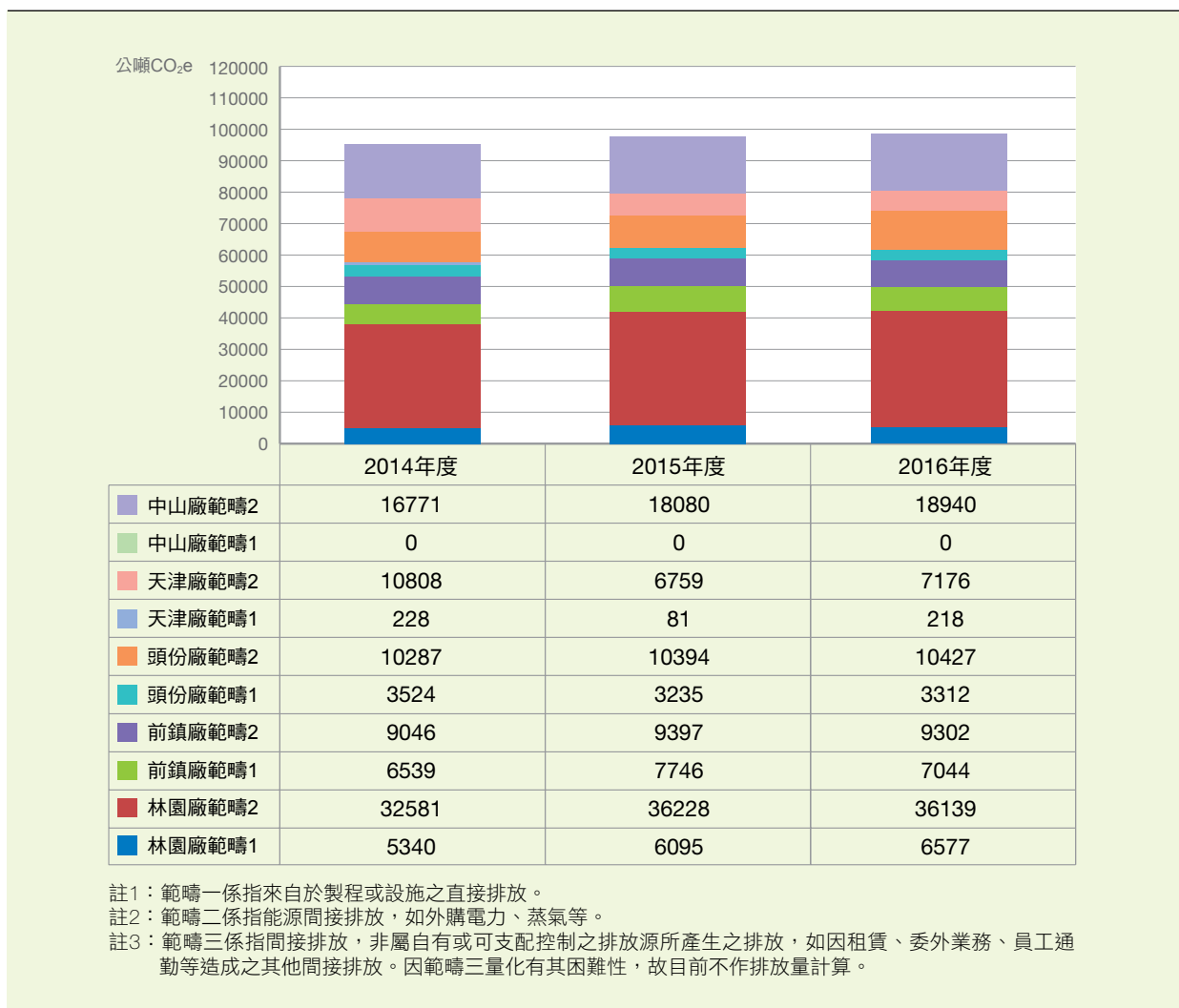
2016年各項產品溫室氣體排放量分佈圖



註: 1 JIG=0.3 M²。



台達公司過去三年度溫室氣體排放量 (公噸CO₂e/年)



台達公司近三年單位產品碳排放量

廠別	產品別	單位	2014年	2015年	2016年
林園廠	ABS+AS樹脂	噸CO ₂ e / MT產品	0.358	0.322	0.314
前鎮廠	發泡級聚苯乙烯	噸CO ₂ e / MT產品	0.131	0.149	0.145
	通用級聚苯乙烯	噸CO ₂ e / MT產品	0.118	0.116	0.113
頭份廠	玻璃棉	噸CO ₂ e / MT產品	1.620	1.657	1.722
	曲面印刷	噸CO ₂ e / 100 JIG產品	0.737	0.708	0.791
天津廠	發泡級聚苯乙烯	噸CO ₂ e / MT產品	0.208	0.213	0.237
中山廠	發泡級聚苯乙烯	噸CO ₂ e / MT產品	0.133	0.140	0.125

- **林園廠及中山廠**2016年因開車率較高且生產順利效率較高，故溫室氣體年排放量雖較前年增加，但單位產品碳排放量減少。
- **前鎮廠**2016年溫室氣體排放量因使用天然氣取代部份燃料油而略有下降。
- **頭份廠**玻璃棉製程使用之能源主要為天然氣及電力，生產穩定其使用量變動不大，但因熔爐已使用多年保溫效果已衰退，增加瓦斯輔助保溫，故瓦斯用量增加，溫室氣體排放量亦增加。曲面印刷製程因產量變化，溫室氣體排放量亦隨之變化；曲面印刷未因產量減少而降低能耗，主因為電力增加，電力排放係數較去年增加（2015年為0.521kgCO₂e/kWh，2016年為0.528 kgCO₂e/kWh）
- **天津廠**2016年每噸產品碳排放量較2015年高，主要原因是雖然2016年生產量較少，但尾氣處理裝置（RTO燃燒爐）產生排放上升明顯，故綜合效率下降導致。

節能減碳行動

台達公司除遵循政府主管機關的政策與法規外，在節能減碳方針的制訂和實施方面，每年向經濟部工業局「產業溫室氣體自願減量資訊平臺」提報本年度之「溫室氣體自願減量計畫書」及上一年度之「溫室氣體自願減量績效報告書」（天津及中山廠除外）。

各廠環安衛管理小組每二個月召開環安衛執行小組會議追蹤各項管理方案（含節能減碳方案）的工作進度，定期評估本公司各適用法規要求事項之守規符合性，除保存定期評估結果之紀錄，並積極要求各廠履行節能減碳責任（天津及中山廠除外）。

台達公司身為台聚集團的一員，透過台聚集團各關係企業工廠成立節能減碳小組，藉由能資源整合與經驗交流，達成一致的作法，共同推動務實有效的節能減碳方案，訂定節能減碳方案及全廠節能減碳目標並逐季檢視執行成效（天津及中山廠除外）。

天津廠為配合大陸政府碳排放相關政策，自2014年起連續三年進行碳盤查工作，並完成碳盤查報告，另請協力廠商機構對報告進行審核且通過認證。2017年預計第三季進行盤查和核查工作，並取得開發區認可，獲得政府補貼；預計2月針對RTO更換燃燒爐頭，以解決燃料消耗問題，期望有效減少碳排放。

中山廠每年定期召開節能減碳會議，配合政府節能減碳政策，訂定各單位節能減碳方案及目標，每年上報中山開發區政府。



2014至2016年台達公司各廠節能減碳執行方案與成效

廠別	節能減碳方案	節能量	減碳量 (噸CO ₂ e/年)
林園廠	將未完全反應之丁二烯氣體回收送至熱媒鍋爐作為輔助燃料	節省重油354.2 KL/年	1,056.0
	製程27區冷凍水系統增加供應25區，停用原25區三台冷凍機及二台泵，節省電能及維修費用	節電399.1 MWh/年	210.7
	製程24區熱媒鍋爐燃燒器更換形式，以天然氣取代重油	天然氣碳排係數較低，熱效率較高	77.4
	變電站電力設備功因改善，電容器功因改善降低無效電力，節省電費，功因改善達97%	節電421.3 MWh/年	222.5
前鎮廠	EPS回收系統Blower 運轉時機管理	節電64.5 MWh/年	34.3
	EPS及TOWER製程之冷卻水系統可使用1台循環水泵浦運轉，以節省電力	節電44.8 MWh/年	24.0
	NOVA冷卻水泵浦馬達汰舊換新案，用高效率的馬達270HP取代原馬達，效率由80%提升96.2%	節電261 MWh/年	138.0
	NOVA冰水機機組年度保養添加冷媒、冷凍油、抓漏測試、更換濾心等耗材、檢測、更換軸封、試車等工作，效能提升，冰水溫度可由-6°C降至-8°C，經計算節電率為5.5%。	節電138.6 MWh/年	73.0
頭份廠	曲面印刷打蠟室及組立式照明燈具改為T5	節電3.8 MWh/年	2.0
	曲面印刷東側冷凍機汰舊換新	節電116.5 MWh/年	60.7
天津廠	燈具更換LED改造	節電192 MWh/年	101.4
中山廠	製程第1、2車間空壓機進行汰舊換新，提昇工作效率及降低能耗	節電20.5 MWh/年	10.8
總計		節電 1662.2 MWh/年 省重油 354.2 公秉/年	2,010.8

為了因應環境保護署2015年7月1日公佈溫室氣體減量及管理法，台聚集團已訂定年減碳率要求為1.5%。未來台達公司各廠將朝以天然氣取代重油、汰舊低效率鍋爐、製程改善如共用冷凍系統等、檢討風管配置是否不適當因而增加壓損降低效率，以及製程設備如空壓機、泵、冷凍機、冷卻水塔、馬達等因老舊效率降低予以汰換等方向，每年持續規畫改善方案。

2017年規劃執行節能減碳方案及績效

廠別	節能減碳方案	節能量 (MWh/年)	減碳量 (噸CO ₂ e/年)
林園廠	TOYO SAN冰水機與SUKA SAN冰水機系統合併使用（可停用一套冰水機）	節電370MWh/年	195.3
	製程設備（馬達、真空泵、鼓風機、切粒機等）汰舊換新，效率提升	節電171MWh/年	89.8
	控制室老舊冷氣機更換箱型冷氣機新機	節電5MWh/年	2.9
	製程25區鍋爐燃料由重油改為天然氣	天然氣碳排係數較低，熱效率較高	200.5
	製程27區熱媒鍋爐燃燒器更換形式，以天然氣取代重油	天然氣碳排係數較低，並能多處理廢丁二烯 94噸/年，減少燃料用量	602.7
	製程25區增設貫流式鍋爐，若27區停車時改用此鍋爐燒廢丁二烯製造蒸氣供26區使用	減少向台塑購買蒸氣 165噸/年	46
前鎮廠	NOVA熱媒鍋爐煙道氣使用節熱器熱回收，用於EPS蒸氣鍋爐，減少重油使用量	節省重油164KL/年	510
	NOVA熱媒鍋爐燃料以潔淨之天然氣取代重油	天然氣碳排係數較低，熱效率較高	836
	熱交換器汰舊換新，減少冰水機能源消耗	節電195.2MWh/年	104
頭份廠	#3號空壓機汰舊換新	節電157.7MWh/年	83.3
天津廠	更換RTO燃燒爐頭，適應生產情況	節省柴油30噸/年	78.2
	製程25區污水振動篩改造。	可回收成品30噸/年，可節省蒸汽和耗電	7.1
中山廠	第3車間空壓機進行汰舊換新	節電200 MWh/年	105.6
總計			2,861.4

註：2016年台灣電力的排碳量轉換係數為0.528 (kgCO₂e/kWh)，重油的排碳量轉換係數為3,111 (kgCO₂e/公秉重油)，柴油的排碳量轉換係數為2.606 (kgCO₂e/公秉柴油)。

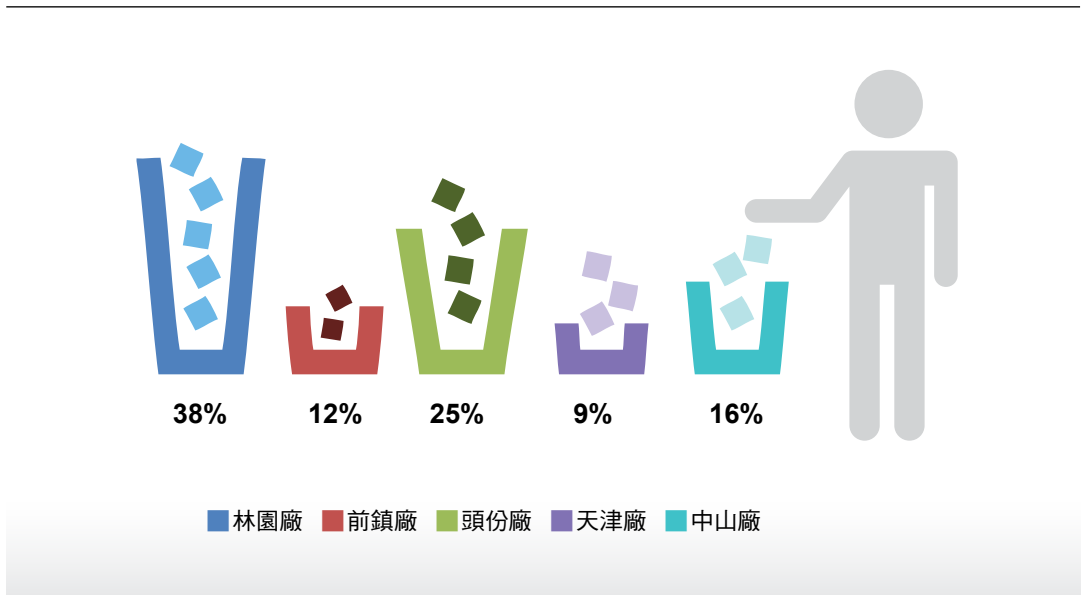
4.6 廢棄物管制

台達公司各廠所產生之事業廢棄物，均為一般事業廢棄物，處理方式採焚化處理、堆肥處理、物理處理、掩埋處理和回收再利用。相關清除和處理作業皆委託具有合格許可證之機構清除處理，並依「事業廢棄物清理法」規定辦理，與合格之廢棄物清除廠商及處理廠商簽署三方合約。同時各廠亦遵循法規要求，定期申報清除及處理量，藉由廢棄物清理車輛所安裝之GPS定位系統進行清運路線與到達處理廠商位置是否一致之確認，不定期隨車或跟車查緝，以落實廢棄物清除處理管理。

近三年台達公司各類廢棄物清除處理量（公斤）

廠別	廢棄物名稱	處理方式	2014年	2015年	2016年
林園廠	凝集物	焚化處理	545,000	406,060	538,330
	廢油	焚化處理	229,100	131,420	175,000
	廢紙袋	焚化處理	9,050	13,720	13,020
	一般生活廢棄物	焚化處理	41,730	30,060	46,375
	廢棧板	焚化處理	1,440	5,440	3,825
	有機污泥	堆肥處理	961,380	896,250	736,910
	焚化爐灰渣	掩埋處理	0	9,360	19,840
	廢鐵	回收處理	25,580	30,250	5,580
	廢耐火材	回收處理	0	0	15,950
	焚化爐飛灰	掩埋處理	0	2,140	0
	小計		1,813,280	1,524,700	1,554,830
前鎮廠	廢活性碳	再利用	500	500	500
	廢木材	焚化處理	44420	45320	11,680
	一般生活廢棄物	焚化處理	37470	55800	60,750
	有機性污泥	生物處理	288500	246110	346,130
	有機性污泥	掩埋	103470	33250	77,530
	非有害性混合廢液	焚化處理	12	12	12
		小計	474372	380992	496,602
頭份廠	廢玻璃	再利用處理	508,540	633,950	719,450
	一般生活廢棄物	焚化處理	9,550	10,790	11,860
	廢玻璃棉	物理處理	901,310	688,230	314,650
	廢漆渣	焚化處理	6,510	11,710	3,610
		小計	1,425,910	1,344,680	1,049,570
天津廠	污水廠污泥	焚化處理	64,760	42,520	96,060
	一般廢棄物	回收處理	120,000	120,000	120,000
	生活垃圾	掩埋處理	150,000	150,000	150,000
		小計	334,760	312,520	366,060
中山廠	廢木材	焚化處理	34,090	99,880	82,880
	一般生活廢棄物	焚化處理	48,000	48,000	48,000
	有機性污泥	掩埋	432,000	460,000	512,000
		小計	514,090	607,880	642,880

台達公司2016年各廠廢棄物清理量分佈圖



- **林園廠**：2016年開車率及產量較高，故製程廢棄物量大幅增加，但因版框式污泥脫水機於2015年10月完工使用，故使2016年污泥量大幅下降，合整體廢棄物清除處理量略為增加。此外，林園廠亦致力於資源分類回收，廢鐵金屬均委由合法廠商回收處理，廢紙則交由鄰近資源回收業者清運處理。
- **前鎮廠**：廢鐵金屬均委由合法廠商回收處理，廢紙及廢塑膠桶則交由高雄市環保局清潔隊回收清運處理，2016年因製程因素粉末較多導致污泥量大幅增加，故整體廢棄物量亦增加約30%。
- **頭份廠**：配合政府政策性縮減掩埋場所，積極進行廢玻璃棉之物理處理再利用之研究，2015年成功開發出再利用方式，大幅減少廢棄物掩埋需求，2016年更透過製程減廢，使得廢棄物清除處理量持續降低，並將包裝不良產品重新包裝，品管檢驗後可用之棉體送回生產線包裝，以減少廢棉處理。

- **天津廠：**污水廠污泥在環評中定性為危險廢棄物，委託有資格的單位採用焚化處理方式，污泥量與產品產量和污水廠工藝有關，天津廠的污水處理方法在2014年進行調整，增加除磷處理，使污泥量有所增加，再對污泥脫水設施進行改造（乾燥），使污泥含水量由70%降至40%內，可大幅減少污泥量。2015年之污泥部分積存至2016年才清理，故使2015年污泥清理量減少而2016年污泥清理量大增。輔料產生的包裝物（紙箱、紙袋、塑膠桶、鐵桶等）作為一般廢棄物，由廠家回收使用或由物質回收單位回收再利用。生活垃圾則由衛生部門垃圾清運至垃圾場掩埋處理。
- **中山廠：**產生之廢木材由管理單位外賣進行焚化處理，一般生活廢棄物由政府環衛單位統一回收進行焚化處理，污泥交由和三方公司掩埋處理，危險廢棄物經中山市環保局同意轉移具有資格的公司處理。2015及2016年廢木材增加主要是因為2008年高庫存時期所購置之棧板進入報廢期所致，故實行低庫存以降低棧板使用，廢舊棧板維修返回使用，以減少廢木材之產生。

除了加強宣導廢棄物之分類與標示，以期增加廢棄物回收量之外，本公司各廠在廢棄物之管理及減量因應方案規劃如下：

廠區	因應方案
林園廠	<ul style="list-style-type: none"> ● 規劃於2017年底前將製程區廢水中的ABS粉末回收到製程再利用，以減少廢棄污泥之產出。 ● 2017年評估新增設污泥乾燥機，污泥含水率由60%降低至40%內，使得污泥減量。
前鎮廠	<ul style="list-style-type: none"> ● 加強製程管理，減少管末處理。 ● EPS粒徑不合格料重溶再利用，以及下腳料定期轉售予下游廠商。 ● 強化配方研發，穩定聚合反應，降低不合格品產出率。
頭份廠	<ul style="list-style-type: none"> ● 2016年將包裝不良產品重新包裝，品管檢驗後可用之棉體送回生產線包裝，以減少廢棉處理。
天津廠	<ul style="list-style-type: none"> ● 於2014年將原帶濾式壓泥機更換為板框式壓泥機，可將污泥含水率由90%降至70%以下。 ● 2015年新增污泥乾燥機，可將污泥含水率由70%降低至40%內，可大大減少污泥量。
中山廠	<ul style="list-style-type: none"> ● 加強製程管理，減少管末處理。 ● EPS粒徑不合格料重溶再利用，以及下腳料定期轉售予下游廠商。





5

2016年企業社會責任報告書

產品與服務責任

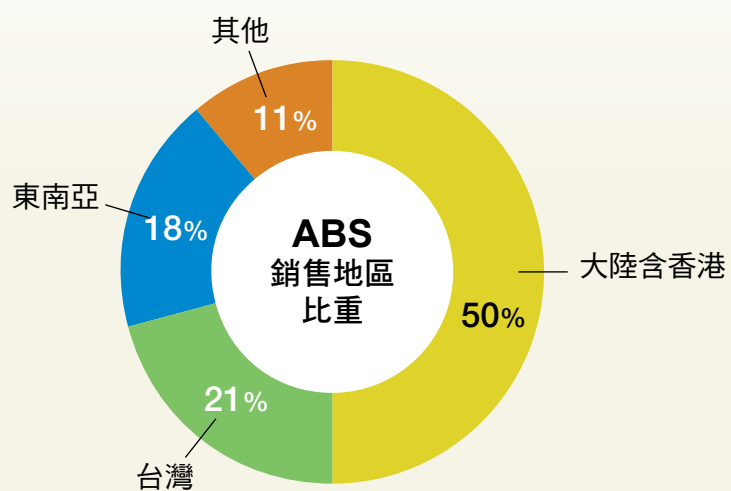
5.1 主要產品銷售

ABS/GPS產品

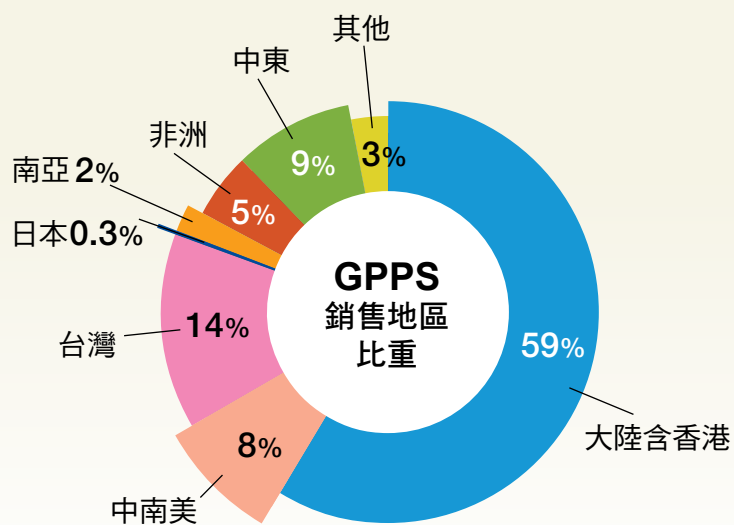
ABS與GPS且因全球家電及資訊業的製造重心在大陸及東南亞等，故銷售以亞洲為主。而大陸因工資上漲及環保意識崛起，下游加工廠已漸出現有轉至東南亞生產之現象，以致銷東南亞比重呈現增加。



2016年ABS銷售地區比重



2016年GPS銷售地區比重



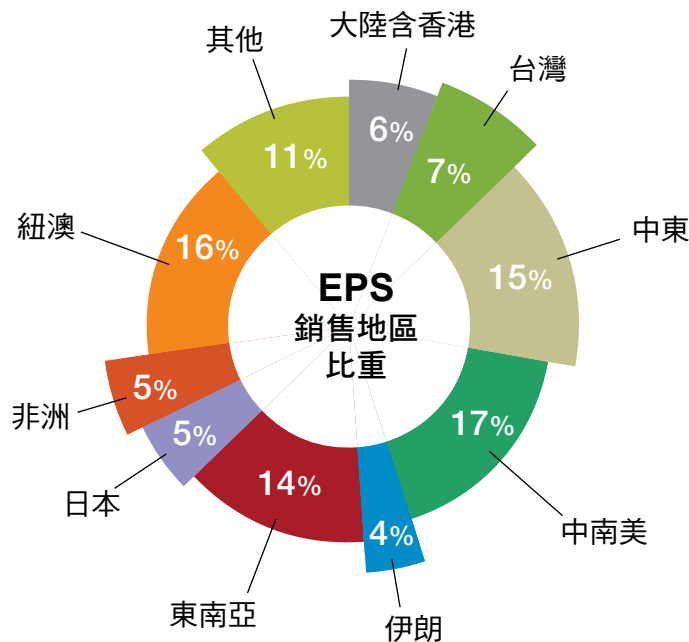
EPS產品

前鎮廠：因全球建築業對節能及隔熱保溫越趨重視，故前鎮廠EPS銷售區域涵蓋日益寬廣。

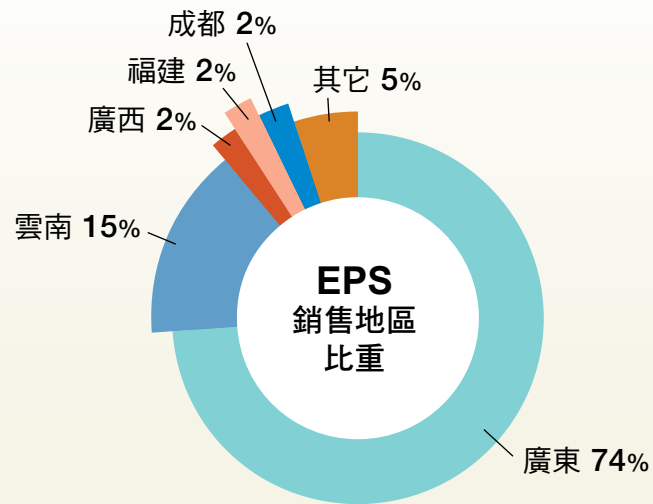
中山廠：產品主要用於電子電器製造中心“廣東地區”之包裝製品，故把廣東地區定位為中山廠EPS銷售的核心市場；而雲南地區未有同業設廠，且中山廠EPS適合其主要用途農產品蔬果箱，且客戶認可度較高。因服務及運輸之優勢，使得中山廠EPS在廣東與雲南地區有高佔有率。

天津廠：EPS從需求上看，受宏觀經濟環境影響，下游建築保溫及包裝行業需求小幅縮減，疲態難改，預計表觀需求量下滑至290.7萬噸，國內EPS生產企業間的競爭必將更加激烈，尤其是大廠將發揮更大的自我調控能力，控制產銷節奏。綜上所述，產能過剩、工廠的生產及競價策略、原料苯乙烯走勢、下游需求等基本面的變動仍是2016年需關注的重點。

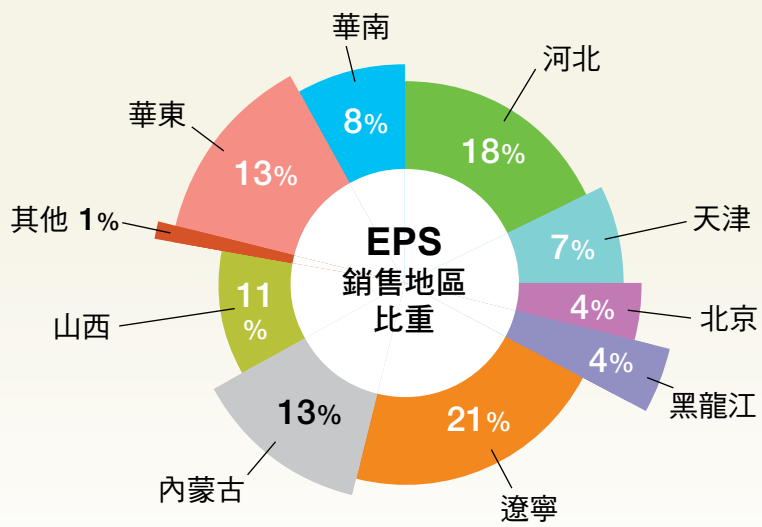
2016年前鎮廠EPS銷售地區比重



2016年中山廠EPS銷售地區比重



2016年天津廠EPS銷售地區比重

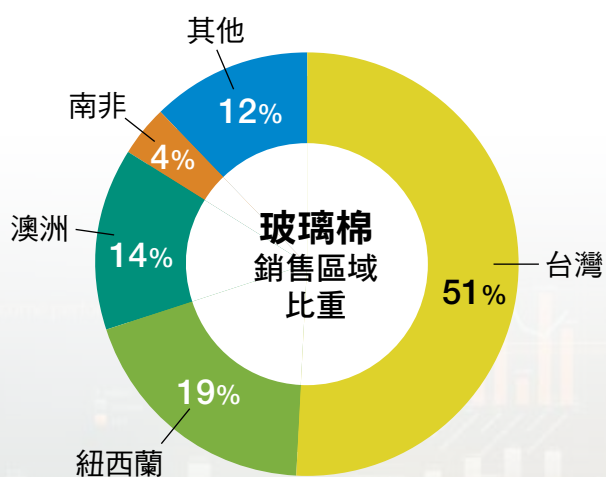


玻璃棉與曲面印刷產品

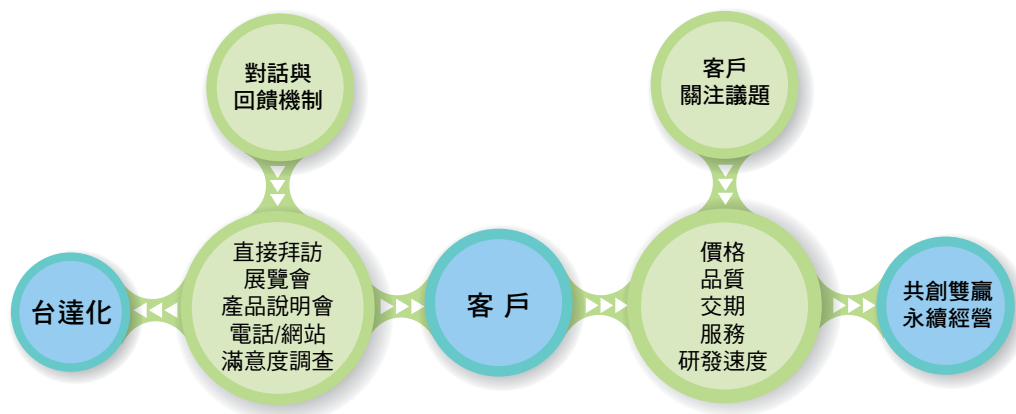
曲面印刷主要銷售對象為國內各大汽機車中心廠，僅少數汽車內裝曲印產品外銷至國外。

玻璃棉主要產品銷售地區國內約佔五成，其餘則外銷紐西蘭、澳洲、美國等各國。

2016年玻璃棉銷售地區比重



5.2 客戶服務滿意度



為提升客戶滿意度，蒐集客戶對本企業提供各項產品及服務之看法及建議，以做為內部營運改善參考，同時為符合ISO 9001對顧客品質承諾及重視客戶滿意度之精神，每年至少一次針對所屬內、外銷客戶進行客戶滿意度調查，針對客戶不滿意事項需進行必要矯正措施，並於管理會議（如產銷會議、經營管理會議或管理審查會議）提出檢討報告。藉由提供良好客戶服務，增進客戶之滿意度，以贏取客戶對本公司之信賴。

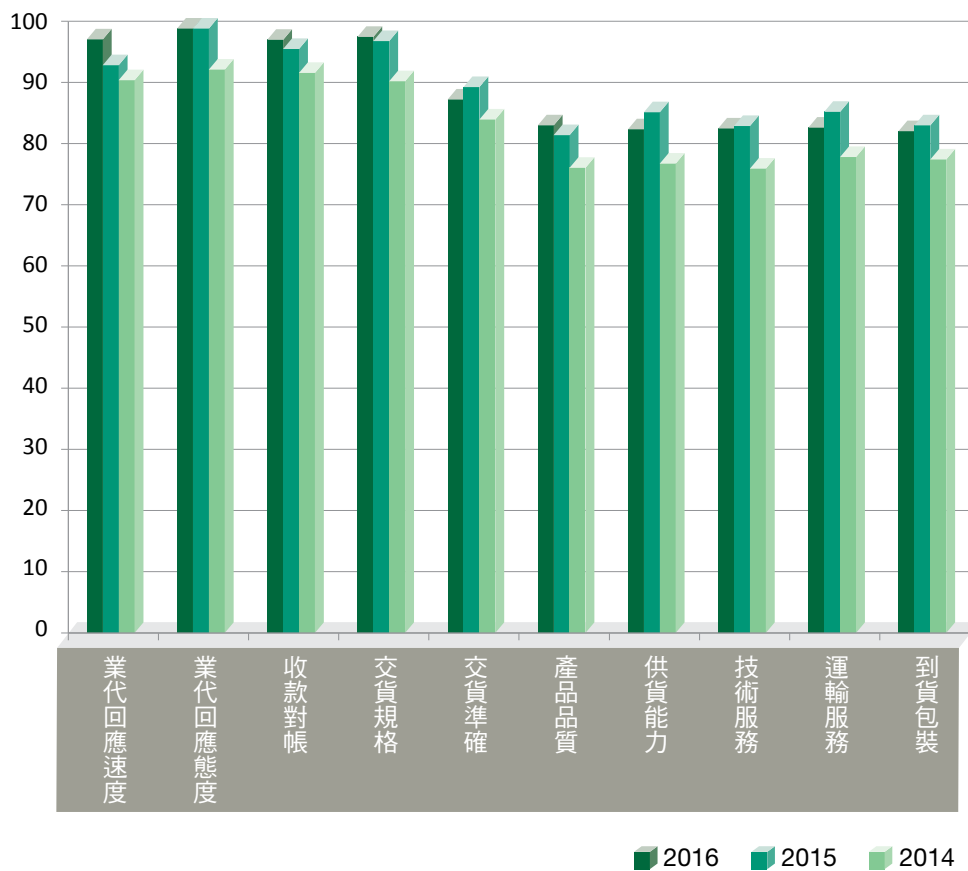
客戶滿意度調查模式



台灣ABS/GPS/EPS產品

台灣ABS/GPS/EPS產品客戶之滿意度每年調查一次。調查項目涵蓋業務代表服務品質、產品品質、供貨能力、技術服務、運輸服務、到貨之包裝袋等六大項，客戶滿意度調查對象之選擇依各內外銷部占總銷售量70%範圍內之客戶進行取樣。因業代於2016年負責產品分區細緻化，故在業務回應速度及態度之滿意度皆有增加。而2016年外銷出貨常集中在月底，短時間內要大量裝櫃裝貨，有時人力不足，影響出貨準確性，導致客戶滿意度略下降，本公司對此已改為月底出貨之訂單，盡量提早一個星期領櫃裝貨，紓解月底之壅塞，預期外銷出貨之滿意度將可見改善。

近三年台灣ABS/GPS/EPS產品客戶滿意度調查結果

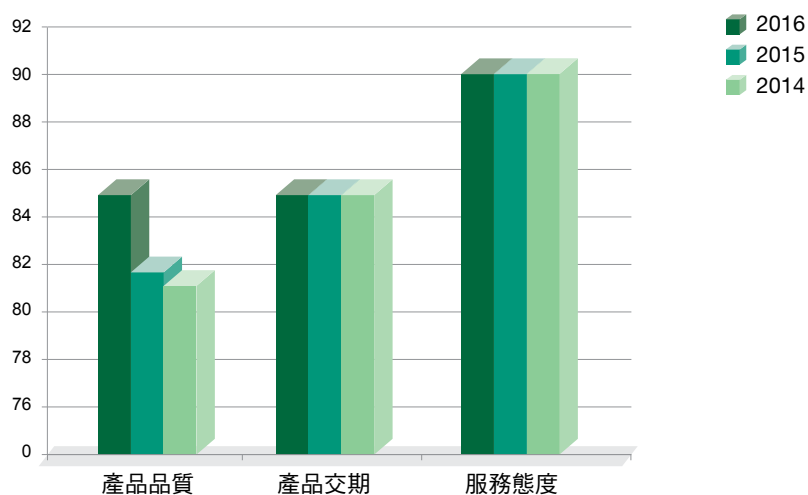


台灣玻璃棉與曲面印刷產品

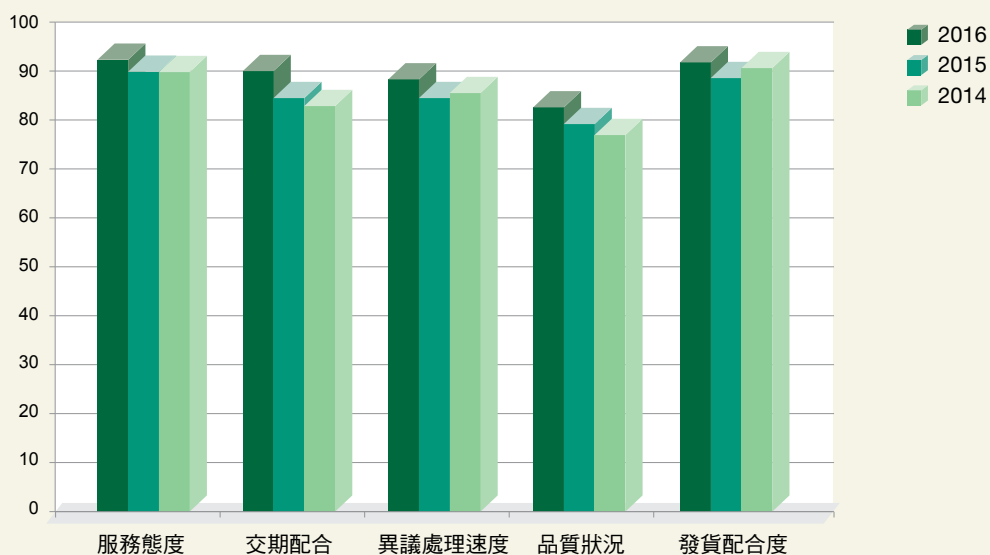
為瞭解客戶對本公司產品的品質、交期及服務態度，每年二次進行客戶滿意度調查，並整理客戶回應後，提出客戶滿意度調查報告，並於報告中提出改善計劃與改善結果，藉由提供良好客戶服務，增進客戶之滿意度，以贏取客戶對本公司之信賴。

2016年兩個產品的客戶滿意度調查結果皆優於前2年，將以更用心的態度提供客戶最好的服務。

近三年曲面印刷產品客戶滿意度調查結果



近三年玻璃棉產品客戶滿意度調查結果



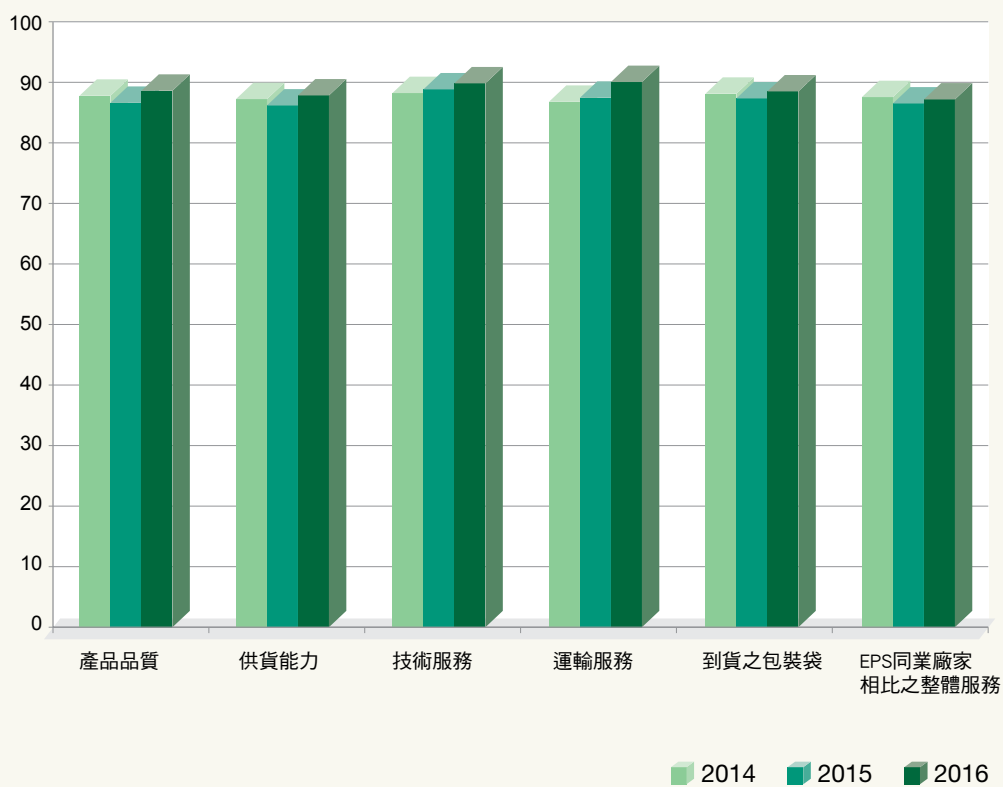
大陸EPS產品

中山廠：EPS產品在市場定位清晰，2016年進一步提高產品品質，加強服務意識，故在滿意度的各項目調查中，客戶反應均優於2015年。

調查頻率：每年兩次。

客戶滿意度調查對象之選擇：主要客戶全面調查。

近三年中山廠EPS產品客戶滿意度調查結果



天津廠：2016年調查結果為客戶對我司整體營運狀況及各項銷售衍生服務的認可度，主要還是對從業人員的服務態度與產品的品質要求最為嚴格，其次是原料產生問題時的公平合理性。

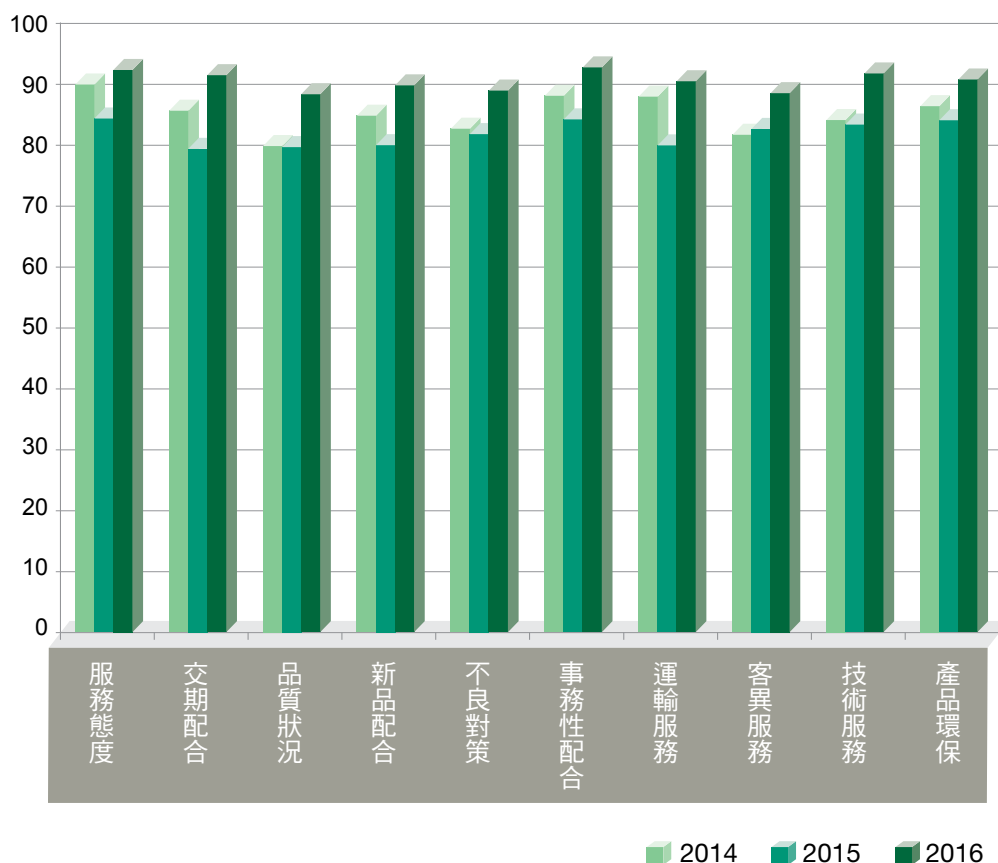
天津廠客戶之滿意度調查項目涵蓋：

業務代表服務態度、交期配合，品質狀況，新品配合，不良對策，事務性配合，運輸服務，客異處理，技術服務，產品環保等10項。

調查頻率：每年兩次。

客戶滿意度調查對象之選擇：主要客戶全面調查。

近三年天津廠EPS產品客戶滿意度調查結果





6

員工
與
社會關懷

6.1 人力資源

台達公司視員工為重要的合作夥伴，如何讓員工適才適所，安心工作，全力展現其專長，發揮最大潛能，是公司一貫追求的目標，因此公司致力於建立和諧、穩定、可持續發展學習的工作氛圍，提供各項福利措施，暢通勞資溝通管道，並力求各項制度臻於完善，使員工無後顧之憂，與公司同步成長茁壯。

我們支持勞工應具有國際勞工組織（International Labour Organization）所主張之人權及勞動權益，並待以無歧視及尊重，訂定規章制度防止任何不人道的待遇，包含性騷擾、心理脅迫或語言辱罵等行為，且員工依法有自由結社之權利。

近年陸續有員工退休，故公司依營運狀況逐年補入新進人力作為接班之準備。為照顧到弱勢族群的就業機會，本公司在台灣僱有4位身心障礙人士，符合台灣法規規定雇用占員工總數1%的身心障礙員工。

台達公司恪遵各項勞動及人權的法令規範，公平對待所有員工，依照政府法令制訂工作規則，規範相關勞動條件，公司無任何僱用童工或強制勞動的行為。薪資福利待遇無年齡和性別的差異，依據員工的工作能力高低和潛能，提供合理的報酬和升遷。

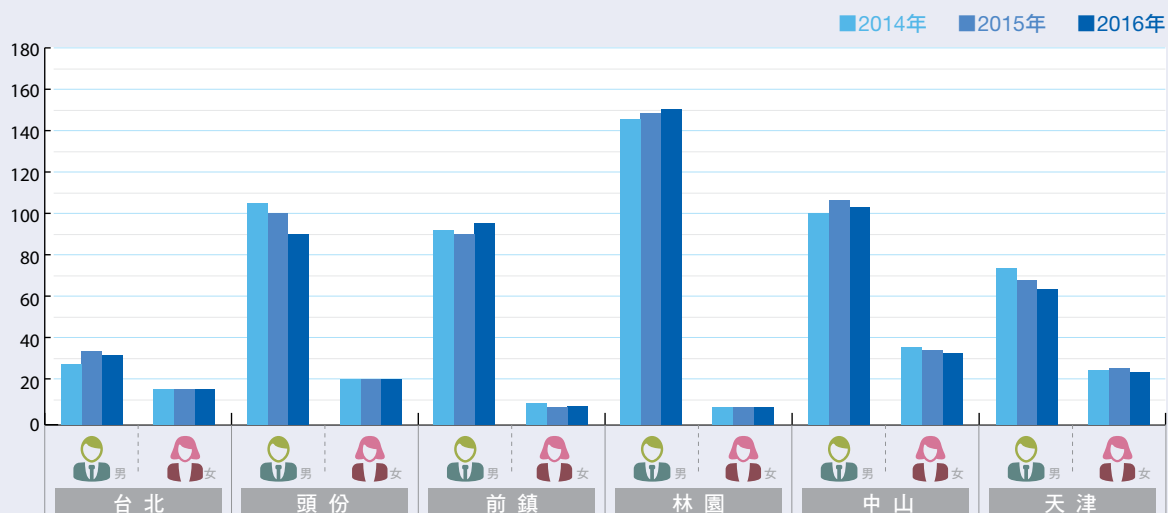
人力結構

- 2016年台達公司全體員工人數共643人，其中男性539人（占84%），女性104人（占16%），由於石化產業特性，故男性員工比例較女性高，且台達高階管理階層皆聘自台灣當地。
- 2016年在台灣聘用的本籍員工為398人（占95%），分別隸屬台北總公司、頭份廠、林園廠、前鎮廠，聘僱合約均為全職不定期契約員工；外籍員工為22人（占5%），均為頭份廠聘用的定期契約男性員工。在大陸地區聘用的當地員工為223人，均為全職不定期契約員工，分別隸屬天津廠及中山廠。

近三年台達公司員工依聘僱合約及性別分布如下表：

年度		2014年		2015年		2016年	
類別		人數	占比	人數	占比	人數	占比
不定期 契約員工	男性	521	83%	519	83%	517	83%
	女性	107	17%	107	17%	104	17%
定期 契約員工	男性	25	100%	26	100%	22	100%
	女性	0	0%	0	0%	0	0%
合計 (人數)		653		654		643	

近三年台達員工依年齡及性別分布圖 (單位：人)



人才招募與留任政策

台達公司離職率雖低，但因平均年齡較高，陸續有員工退休，為維持台達公司人力資源之穩定，各地區依狀況逐年補入新進人力，作為接班之準備，並以公平、公開、公正且有效率的甄選制度，選獲優秀適任人才為目標，強化經營體質，並兼顧多元化與機會之平等，不因人種、膚色、年齡、性傾向、種族、殘疾、懷孕、信仰、政治派別、社團成員或婚姻狀況等在聘用上有歧視狀況。為維持整體人力之合理，日常營運中即對人力編制進行管控、對人力結構的分布也力求平衡。

■ 基於業務需要、組織規劃或人員離職，需增補職缺或擴編時，應先由用人單位填寫「人員撥補申請單」，經核准後，透過內外部招募進行，內部招募利用內部網路或e-mail公布職缺，對於內部職缺有興趣之同仁，經現職主管同意後，可自行向人資單位投遞履歷，並進一步由人資單位篩選後提供職缺部門主管參考，藉此提供同仁多元的工作職務選擇，以及良好的職涯發展機制。對外招募，徵才方式為報紙、人力網站、人力企管公司、學校、就業服務站等途徑，若屬廠區之職缺，當地社區人才列入優先考量，提供在地就業機會，以回饋當地。

■ 2016年台達公司雇用新進員工39人占總員工之比例為 6.1 %。

近三年台達新進員工依性別分布情形

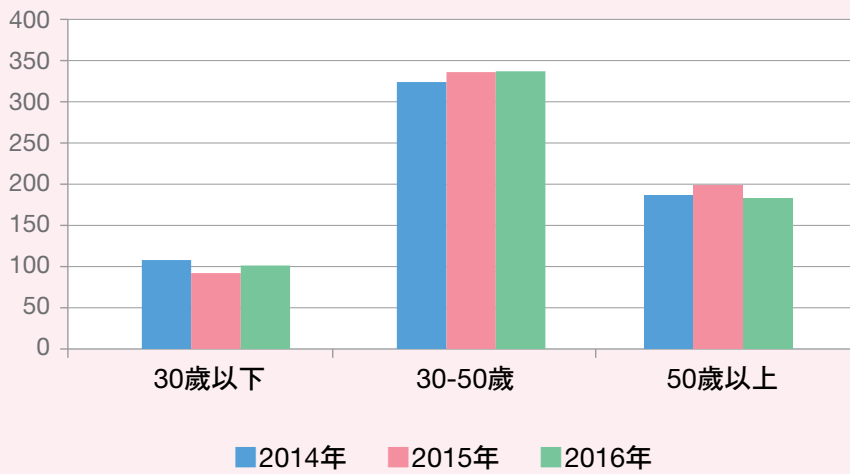
類別	2014年	2015年	2016年
男	44	62	37
女	7	7	2
合計	51	69	39

2016年台達新進員工在地聘用情形

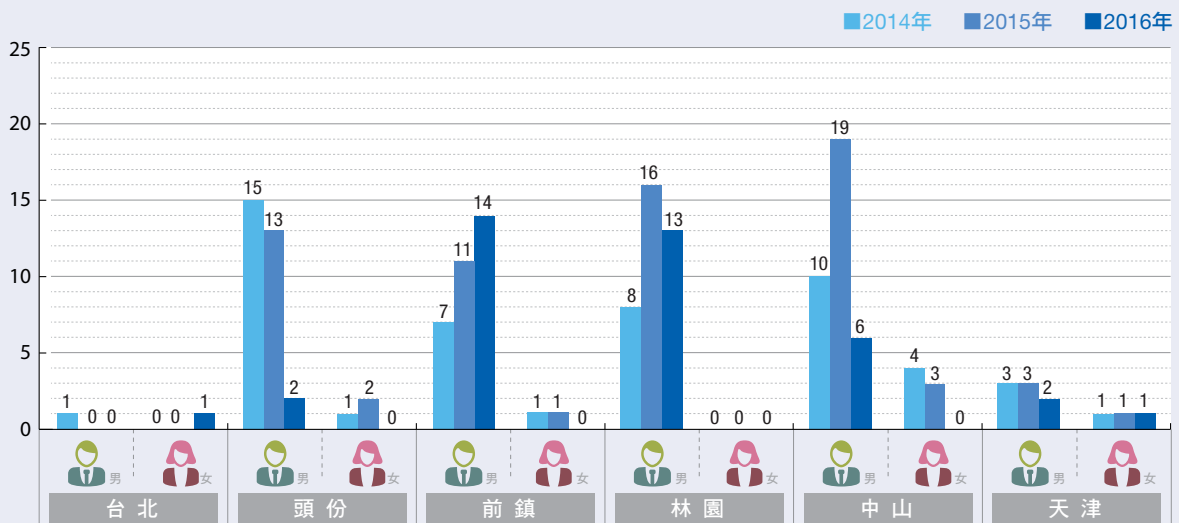
營運據點	台北總公司	頭份廠	前鎮廠	林園廠	中山廠	天津廠
新進員工人數	1	2	14	13	6	3
新進員工雇用自當地之比例	100%	100%	100%	100%	100%	100%

■ 近年陸續有員工退休，故公司依營運狀況逐年補入新進人力作為接班之準備。為照顧到弱勢族群的就業機會，本公司在台灣雇有4位身心障礙人士，符合台灣法規規定雇用占員工總數1%的身心障礙員工。

近三年台達新進員工依年齡分布圖 (單位：人)



近三年台達新進員工依地區及性別分布圖 (單位：人)



薪資制度

台達公司秉持與員工利潤共享的理念，吸引、留任、培育與激勵各方優秀人才，提供多元化並具競爭性的薪資制度。新進人員薪資均高於法定最低薪資標準，各項加給會因職位、學經歷而有所不同，並依據員工績效表現每月分發績效獎金，每年依公司營運狀況分發年終獎金，且不會因為性別而有所差異。

為求人力資源之穩定及留住優秀人才，除每年依物價指數與個人績效調薪之外，公司每年皆會參與石化同業薪資調查，評估市場的薪資水平，對員工薪資做適當的調整及規劃，並對於績效卓越之優秀人才予以特別考量拔擢，以維持薪資的市場競爭力。

人才流動情形

台達公司所有員工皆可依法自願且擁有依法提出終止其雇用關係之權利，其勞動條件皆遵循當地法令之規定，包括最低薪資、工作時數、加班費、勞保、健保及退休金給付等，並提供團保及各項員工福利。2016年台達公司離職人數共50人（含退休人數9人），離職率7.71%。

年度	2014年	2015年	2016年
離職人數（含退休）	69	77	50
年初員工人數	659	653	654
年末員工人數	653	654	643
年度離職率	10.52%	11.78%	7.71%

註：年度離職率=累計離職人數／〔（年初員工人數+年末員工人數）／2〕

2016年台達離職人員依年齡分布情形

年齡層	未滿30歲	30至49歲	50歲以上
離職人數	7	33	10
年初總人數	103	353	198
年末總人數	105	350	188
年度離職率	6.73%	9.39%	5.18%

6.2 員工福利

台達公司向來注重員工的人身安全和健康，故提供員工團體保險計劃，除依法辦理勞工保險外，並為員工加保團體人壽保險，包括定期壽險、重大疾病、意外傷害、職業傷害、癌症醫療、眷屬疾病醫療給付等，全部保費都由公司負擔。

頭份廠外籍勞工設有宿舍，由專人管理，備有籃球場及娛樂室等設施並訂購泰版雜誌；膳食部份亦有配合之團膳公司供給三餐，讓他們能夠安心工作。我們秉持尊重每位員工個別差異的原則，故台達公司從未發生任何歧視事件。

台達公司對於員工福利極為重視，身為台達員工可享有福利如下：

項目	內容
獎金福利	年終獎金、績效獎金
休假福利	育嬰假、生理假、家庭照顧假、男性員工陪產假
保險福利	勞保、健保、意外險、壽險、員工／眷屬團保、員工撫恤、員工商務旅行團體傷害保險、勞退提撥金
餐飲福利	員工餐廳、伙食津貼
交通福利	員工停車位、交通津貼
娛樂福利	員工旅遊
補助福利	員工在職教育訓練、員工國內／外進修補助
其他福利	婚喪喜慶補助、員工旅遊補助、資深員工表揚、三節與生日禮金、子女教育獎學金、員工定期健康檢查及保健方案

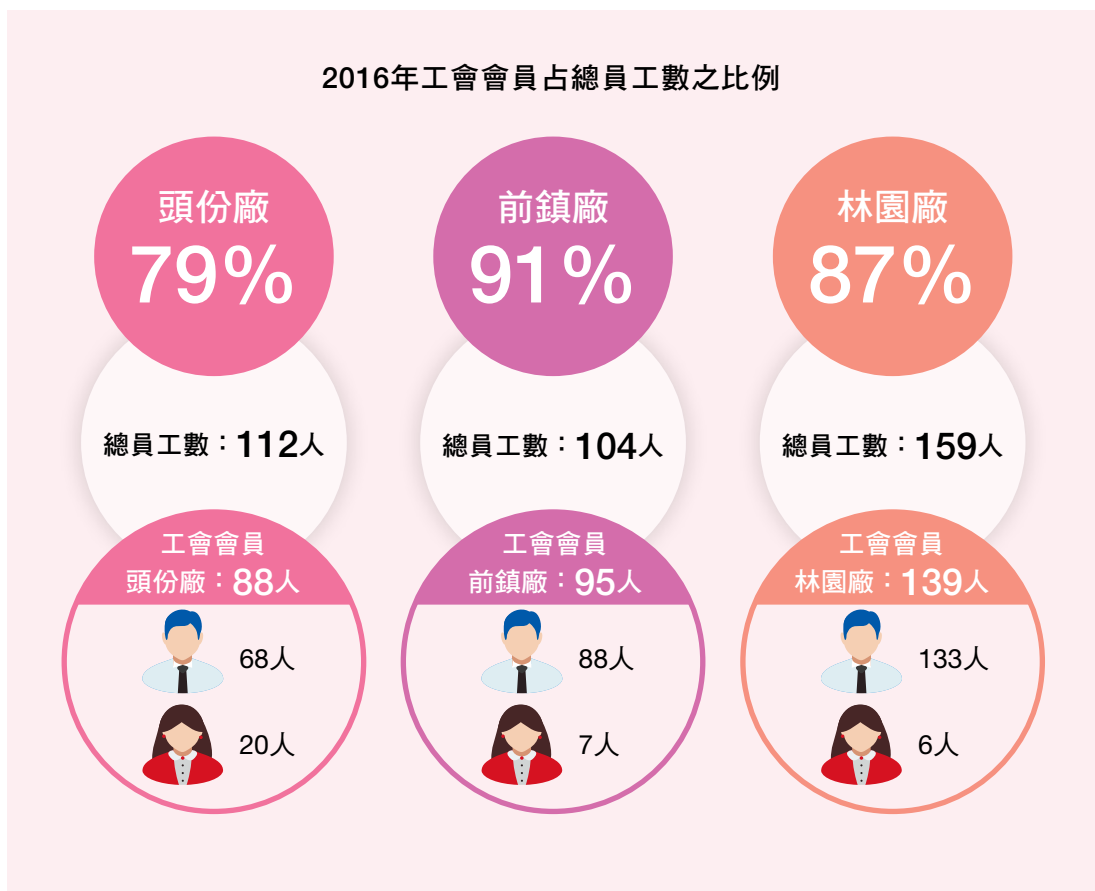
退休金提繳

台達公司對於全體正式員工訂有退休辦法，依勞動基準法規定按月為員工提繳退休準備金至勞保局員工個人退休金專戶。

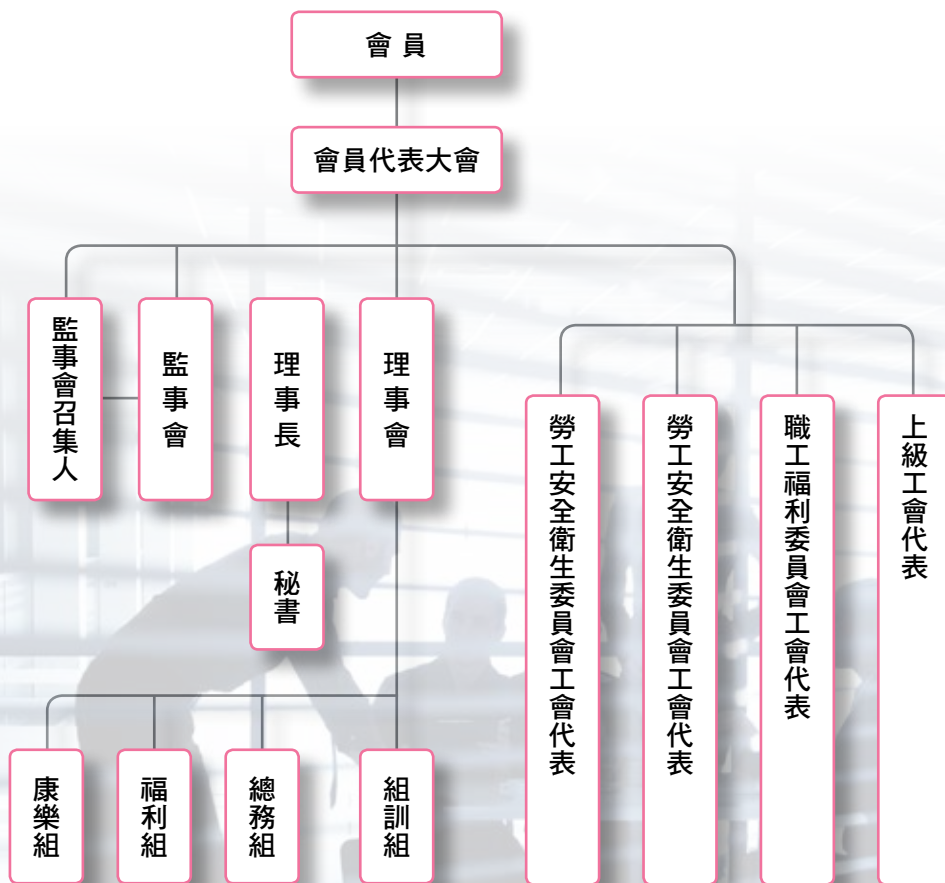
項目	退休提撥占薪資比例	員工參與退休計畫程度
勞基法舊制退休金	雇主：依每月薪資9% 提撥勞工退休準備金	100%
勞退條例新制退休金	雇主：勞工每月薪資6% 勞工：每月薪資0~6%	100%

工會

台達公司頭份、前鎮、林園三廠均設有工會組織，保障員工集體協商與結社自由，台北總公司、天津、中山未成立工會。



台灣各廠工會定期召開理監事會時，公司相關主管列席參加，與工會幹部面對面溝通，每年亦舉辦會員教育訓練，工會會員皆熱烈參與，藉以凝聚雙方共識，增進勞資合作。此外，由勞資雙方遴選代表組成「退休準備金監督委員會」、「職工福利委員會」及「勞工安全衛生委員會」，並定期召開會議，提供勞資雙方溝通管道、維護勞工權益。





工會每年定期召開會員代表大會，此為2016年林園廠會員代表大會之影像紀錄。



為促進勞資合作，加強勞資溝通，公司每年均贊助工會舉辦勞工教育活動，以上照片為2016年相關該活動之影像紀錄。

職工福利委員會

台達公司按每月提撥營業額之0.15%作為「職工福利委員會」的活動經費，舉凡員工旅遊、生日、生育、婚喪補助、員工子女獎學金、年節節金等，均為福利項目，以回饋員工平日的辛勞。

在社團活動方面，成立各類員工活動社團，包括登山社、羽球社、卡拉OK社等，由公司與福利委員會共同輔導且贊助經費，員工可藉活動達到紓解工作壓力、增進身體健康的目的，進而提升向心力。

職工福利委員會每年均辦理員工旅遊、登山、健行等社團活動以疏解員工工作壓力、增進身體健康，以上為辦理名勝風景區登山旅遊之影像紀錄。



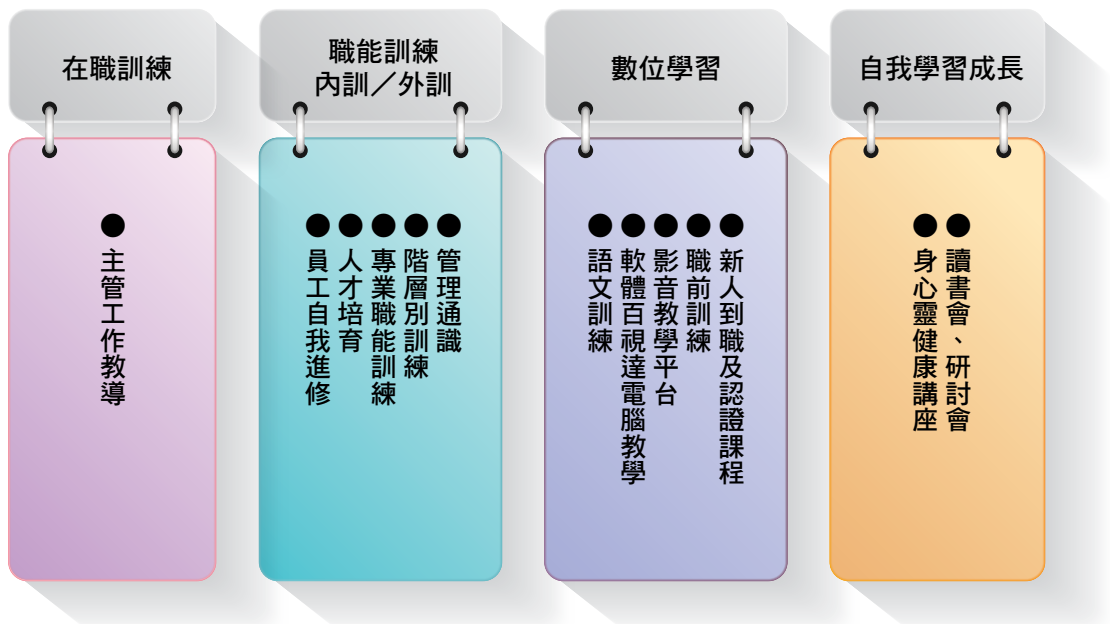
員工協助方案

台達公司身為台聚集團的一分子，台達員工同時享有集團員工服務中心(Employee Assistant Program Service Center,簡稱EAPC)的服務，EAPC秉持著提升員工的生活品質，並協助擁有健康、快樂的人生而成立，EAPC秉持著提升員工的生活品質，並協助擁有健康、快樂的人生而成立，借助內外部資源持續推廣員工協助方案之專案服務，舉辦各項員工聯誼活動，例如中秋晚會、耶誕舞會等，提供員工諮詢和諮商輔導，讓員工在心理調適、職涯管理、健康提升和生活品質方面，得到完善的照顧和協助。

職涯發展

台達公司各廠於每年第四季會進行員工訓練需求調查，根據各單位所提之需求編列教育訓練執行計畫，定期舉辦員工職能訓練、管理訓練、專題講座、健康講座及各種研討會等，提升員工專業或管理的技能，同時台達同仁享有集團數位學習平台提供的自主學習管道，平衡員工工作、生活與心靈三方面的發展。

為提升同仁整體競爭力，配合公司發展策略與各部門績效目標，我們提供完整的教育訓練體系，主要由「在職訓練」、「職能訓練」、「數位學習」、「自我學習成長」四大架構所組成，完整並有系統地規劃員工職涯發展所需的訓練課程，進而延伸至個人終身學習的領域。



菁英人員培育

台達公司隸屬於台聚集團,為配合集團組織發展需求，提高人力素質，培育公司管理人才，集團訂定菁英人員培育辦法，由集團人資處自人才庫中篩選績效優良且具有發展潛力的員工，或由集團各關係企業人事單位、部門主管推薦,亦可本人自行推薦，受推薦人選特質應具備強烈學習動能，並有受塑造之能力與意願，進而培育為台聚集團管理幹部。符合標準之優秀人才先由集團人資處安排面談，告知培育過程與瞭解意願後，再由人事單位通知該職員準備報名參加本集團指定之國內大學在職MBA/EMBA等相關入學申請考試，若通過者憑錄取入學通知，公司可提供課程費用補助及給予公假進修。

績效評估制度

台達公司每年6月執行員工績效評估作業，接受績效考核人員為任職滿三個月之不定期契約員工，考核標準以工作績效佔40%，個人競爭力及工作效能佔60%，透過績效評估作業，年度考績為員工升遷、調薪及其他人事作業重要參考依據，可協助主管及員工進行個人職涯發展規劃，對於員工不足的部分給予補強，表現超越水準者給予激勵強化。

2016年員工參與績效考核作業情形

性別 地區	男性		女性	
	應參與考核的員工人數	應參與考核的比例(%)	應參與考核的員工人數	應參與考核的比例(%)
台北	31	100%	14	100%
頭份	70	100%	20	100%
前鎮	96	100%	8	100%
林園	152	100%	7	100%
中山	104	100%	31	100%
天津	64	100%	24	100%

6.3教育訓練計畫

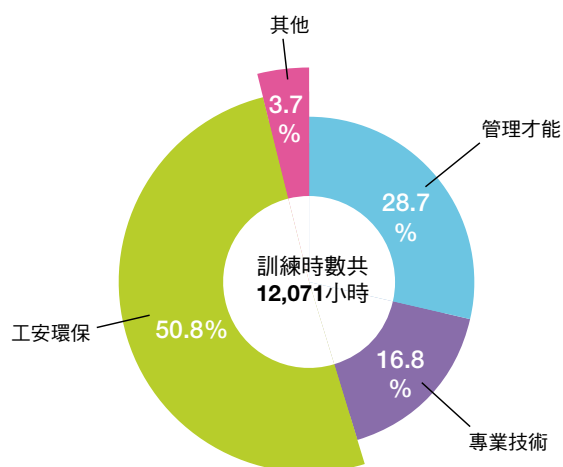
2016年台達公司員工訓練總時數達12071小時，每人平均訓練時數18.77小時。我們對於學習意願高且具發展潛能的員工，提供國內大學在職深造之補助，並輔以職務調整之歷練，以培養優良的企業人才。

2016年台達公司各營運據點教育訓練時數統計情形

營運地區		男	女	合計
台北	人次	220	84	304
	時數	489	199	688
	員工數	31	14	45
	平均(小時/人數)	15.8	14.2	15.3
頭份	人次	294	101	395
	時數	972	271	1243
	員工數	92	20	112
	平均(小時/人數)	10.6	13.6	11.1
前鎮	人次	486	42	528
	時數	2235	194	2429
	員工數	96	8	104
	平均(小時/人數)	23.3	24.3	23.4
林園	人次	662	31	693
	時數	3708	175	3883
	員工數	152	7	159
	平均(小時/人數)	24.4	25.0	24.4
中山	人次	65	19	84
	時數	802	46	848
	員工數	104	31	135
	平均(小時/人數)	7.7	1.5	6.3
天津	人次	304	173	477
	時數	2468	516	2980
	員工數	64	24	88
	平均(小時/人數)	33.4	21.5	33.9

2016年台達公司教育訓練時數依課程分類

課程類別	時數	占比
管理才能	3456	28.7%
專業技術	2032	16.8%
工安環保	6132	50.8%
其他	451	3.7%



在職訓練

每年除依各單位之需求擬定訓練計畫，各單位亦可隨時視需要提出計畫外之訓練申請，透過自辦、送外、工作教導或數位播放等方式實施訓練，經由專業訓練機構專家指導，或廠內遴選的講師教導，達到證照取得、知識技能提升、獲取各項管理技術新知、瞭解工安環保資訊等目的。

廠區各單位均依其功能訂定必要之專業課程，員工到職即依課程由主管與資深同事按部就班給予必要訓練，藉由技術手冊閱讀、講授、現場實作、理論及實務並重，使技術知識經驗得以傳承；每年亦對於執行生產、維修、品管等有關品質業務之專業人員每年施予工作教導（OJT），由各單位參照工作任務及所需之專業課程實施。同時，對於執行工作可能對職業安全衛生與環境產生重大影響之人員施予必要之在職訓練，以避免偏離特定作業程序，降低員工作業所造成之衝擊。



公司會不定時邀請專業人員對員工施以在職訓練，以上為外部管理顧問及消防隊人員進行專業指導之影像紀錄。

（1）內部訓練

由台聚集團訓練與組織發展部定期在台北總公司舉辦教育訓練課程，課程內容包括：專題講座、人文知性講座、健康講座、資訊訓練、讀書會、階層別訓練、戶外學習活動等，提供全方位培訓的機會。

台達公司各工廠亦定期舉辦技術專題報告，進行各廠間跨領域的交流學習，並不定期邀請外部講師或藉由電子媒材，提供廠區同仁在本身專業以外的各種管理、健康、娛樂、人文等，多面向之學習領域。

為配合訓練管理 e 化，公司設有「訓練管理平台」，除提供訓練資訊、教材下載、線上報名、學習紀錄與訓練花絮等多元服務外，另透過線上意見回饋機制，從學員的角度評價課程成效，據以強化及改善課程品質。



（2）外派受訓

視業務需要，主管鼓勵部屬參與外界研討會及與專業相關的訓練課程，學習最新的專業技術與管理知識。待同仁完成受訓後，台北總公司透過「訓練管理平台」，工廠則透過受訓人填寫之意見調查及心得報告表，得以蒐集外派訓練者的意見，並評估外派訓練成效，強化外訓教材與心得報告的管理，並擴大外訓成果的分

數位學習

為補強實體課程的質量及突破實體課程人時地限制，台聚集團建有「集團數位學習平台」，供集團所有同仁進行線上課程學習。



(1) 新進人員認證課程

集團數位學習平台提供新進同仁各項職場應具備的知識、態度及技巧等通識課程，目前共計13門課程，且平台整合學習紀錄、線上測驗、意見調查與學程管理等功能，協助員工自主學習、提昇工作職能。

對於工廠員工，於報到時由人事及安環單位立即實施認知訓練，課程內容包括公司概況、環境、組織規章、福利制度及勞工安全衛生作業相關規定與品質管理、環境與職業安全衛生管理、產品環境品質保證等系統之概念等訓練項目。

（2）職前訓練

集團數位學習平台為新進同仁提供詳細介紹企業文化精神、集團與公司簡介、組織制度與道德規範等課程，並透過測驗認證學習成效，協助新進同仁快速融入群體，提升對公司的認同感。

工廠各單位均訂定所屬單位職前訓練專業課程,新進員工報到後，人事單位即詳列其所需接受之課程及時數於「員工工作教導記錄表」中，交由所屬單位實施訓練並紀錄之。

（3）影音教學平台

影音教學平台藉由完整的上課機制提供同仁多元化課程，且平台建置學習護照、教材下載、線上測驗、意見調查等功能，增進學習成效，並透過學習社群傾聽同仁聲音，適時依需求新增課程。

（4）軟體百事達

為協助同仁提升電腦操作技能，集團採購軟體百事達產品授權，提供多種電腦課程，同仁可依需求自我研習。

（5）語文訓練

為促進集團各關係企業英語學習風氣，提升同仁生活/商用英語能力，並引導更多同仁學習動機，訓練與組織發展部持續與希伯崙股份有限公司合作，辦理線上英語課程學習補助方案。2016年起,除了英文也有「巨匠日語學院」學習補助。





6.4 職業安全與健康

台達公司依國際趨勢將環境管理系統和職安衛生系統整合，已訂立職安衛與環境政策，詳如第四章環境保護內容所述，執行職安衛與環境政策之策略如下：

- 符合政府職業安全衛生與環保法令及遵守其他要求事項之承諾。
- 執行製程安全管理(Process Safety Management, 簡稱PSM)及OHSAS 18001標準規範，以透過制度化的PDCA管理循環，落實風險管理及安全、衛生、環保之持續改善及災害預防，並重視員工之身心傷害及疾病預防。
- 藉由製程作業之改善、良好的管理及善用有限資源，以降低製程作業之危害風險，與產品、服務及活動對環境所造成的衝擊。
- 參與及支援責任照顧之相關活動，並融入管理系統運作，適時回應民眾與其他利害相關者要求，以逐步落實責任照顧理念之實踐。
- 選用最佳可行之技術及管理，致力於整理整頓、工業減廢、珍惜資源、污染預防，及保障員工、承攬人與附近居民的健康與安全。
- 持續員工的訓練、溝通及諮詢，鼓勵全員參與，及加強與承攬人及客戶的溝通，使其充分瞭解公司的職安衛與環境政策。
- 落實檢查、稽核作業及管理審查，持續改善與提升整體職安衛與環境管理績效。

職業安全衛生組織

台達公司林園廠、前鎮廠及頭份廠均設置有工會，各廠亦依據職業安全衛生管理辦法設置有「職業安全衛生委員會」，勞工代表由工會選舉推派；委員會每季召開會議一次，由勞工代表為全體員工發聲，與管理階層共同研討環安衛相關議題。

天津廠及中山廠設有安衛課為專職職業安全生產管理部門，開展日常職業衛生安全等管理工作，每月召開環安會議，檢討職業安全管理相關問題。

2016年職業安全衛生委員會之勞工代表比例

廠別	林園	前鎮	頭份	中山	天津
勞方代表(位)	8	7	4	8	3
資方代表(位)	16	13	8	13	7
合計	24	20	12	21	10
安委會勞工代表佔比%	33.3 %	35.0 %	33.3 %	38.1 %	30.0 %

註: 中華民國法令規定安委會勞工代表佔比應在30%以上，但大陸法令尚無規定。

職場安全衛生運作

台達公司林園廠、前鎮廠於2001年07月取得OHSAS 18001職業健康與安全管理系統驗證，各廠區每週指派人員定期進行各項工安巡檢作業，同時由勞委會南檢所推薦與指導的「集團安全衛生夥伴區域聯防」制度，由集團各關係企業互相督導和經驗交流，每月互派稽核員進行交叉稽核，進一步落實安全衛生管理。天津廠於2012年取得《安全生產標準化三級》達標，2015年升級為《安全生產標準化二級》達標，期間職業安全健康工作均按上述體系開展，保證職工安全健康。

頭份廠、中山廠及天津廠暫未推行OHSAS18001職業健康與安全管理系統，但仍遵照相關職安法規與台達公司職安衛與環境政策據以執行，待新版職安衛管理系統ISO 45001正式公告後再行評估推行。

為使得安全衛生管理由法規遵循朝向自主管理邁進，並響應台灣勞動部推行的職業安全衛生管理系統績效認可制度，台達公司林園廠於2015年5月已取得職業安全衛生管理系統績效認可，認可期限為1年，經提出展延申請已於2016年9月12日經勞動部職安署審定通過，核定認可有效期為3年(至2019年09月11日為止)，前鎮廠與頭份廠申請準備中。

因應工廠運作可能產生原物料洩漏、火災、爆炸或地震之緊急突發事件，台達公司各廠規範緊急應變運作流程，將事件型式分為三階段，以不同的應變方式處理不同的事件，當事件嚴重性升高，應變方式須相對改變。台達公司各廠每年除配合消防演練外，亦訂有年度緊急應變演練計畫，以期透過不斷演練讓人員能熟悉處理流程。



台達公司三階段緊急應變運作流程

第一階段	因應情況	● 廠內危害性物質小量洩漏或小火災
	應變方式	● 領班為現場指揮官，指揮該單位人員搶救
第二階段	因應情況	● 廠內發生危害性物質大量洩漏或大火災，事件單位應變小組無法有效控制災情，須動員廠內應變組織支援
	應變方式	<ul style="list-style-type: none"> ● 領班將事件報告單位主管請求支援，按警報與通報程式動員應變組織 ● 指揮救災工作視需要請求廠外支援及通知相關機構 ● 判斷是否須緊急停車及隔離事件區域 ● 指揮權責由事件單位或部門主管負責至總廠長或代理人接管為止 ● 成立應變指揮中心，負責蒐集最新災情呈總指揮官作決策，並將之下達應變組織
第三階段	因應情況	● 當廠內事件可能蔓延廠外且對廠外已造成影響時的應變行動
	應變方式	<ul style="list-style-type: none"> ● 廠長或代理人為應變總指揮官，指揮廠內應變計劃，將災情通知當地政府消防局 ● 若災情無法控制，可能危及員工生命，即下令人員疏散

此外，台灣各廠區參與中華民國化學工業責任照顧協會(TRCA)、工業區安全衛生促進會及污染防治協調小組，在工安、衛生及環保等方面，互相觀摩和學習，提升作業人員安全和健康的保障，並且每年定期舉行緊急應變及消防演練和工安教育訓練，培養員工緊急應變和自我安全管理的能力。

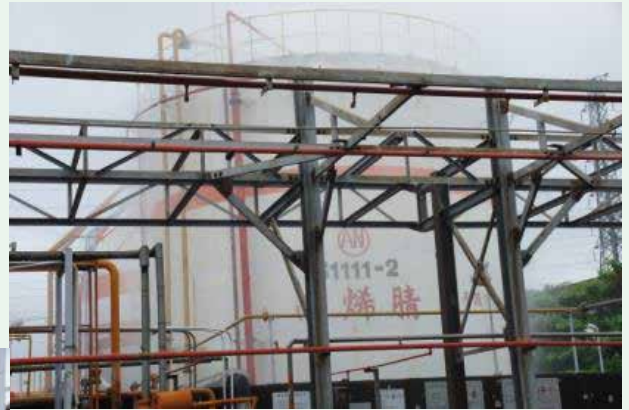


林園廠

2016年緊急應變演習-丙烯腈儲槽出料管線法蘭損壞洩漏火災事故。



現場發現火災時，進行初期滅火。



啟動儲槽自動撒水裝置。



滅火班進行儲槽出料管線法蘭滅火。



確認火災後，按壓現場火警發信機通報全廠，並向119通報。



環境偵測及災區管制界圍。



災區進行冷、熱區劃分。



受傷人員救護急救處置情形。



維修組人員進行維修。



搶救人員及裝備除汙情形。



演練結束及檢討。

天津廠

2016年緊急應變演習-儲罐區管線洩漏火災應變。



儲罐氣體報警器報警、人員到場查看。



發現洩漏進行通報。



攜帶相應裝備到儲罐區支援。



人員佩戴防護具，進入事故現場應急處置。



處置組使用吸油棉對洩漏區域進行圍擋。



準備水霧防護情形。



人員止漏。



傷患救援。



消防滅火情形。



政府消防官兵支援消防滅火情形。



演習完成後專家和領導點評。



演習完成後專家和領導點評。

天津廠

2016年緊急應變演習-帶壓堵漏演示、救護及防護裝備穿戴訓練。



壓力管道中法蘭、與罐體連接處、管線本體發生洩漏的帶壓堵漏操作。



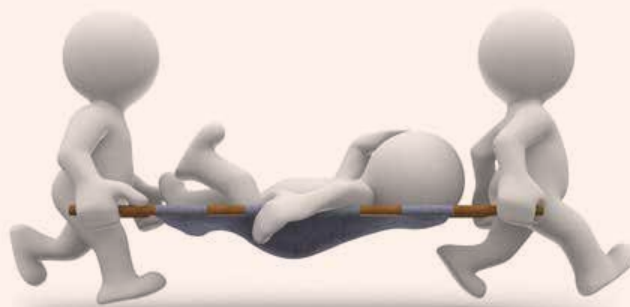
儲罐本體發生洩漏的帶壓堵漏操作。



人工呼吸的正確方法和流程訓練。



空氣呼吸機、輕型防化服的使用訓練。



中山廠

2016年緊急應變演習-儲罐區管線洩漏火災應變。



氣體洩漏報警器動作



現場確認



啟動緊急切斷



關閉廠區總閥



應急力量到達



現場應急處置



演練總結

員工職安衛績效統計

台達公司的職業災害管理目標為「工安零災害」，低工傷率是評估組織員工於健康安全的關鍵指標之一。因此，各廠指派人員定期進行各項工安巡檢核作業，並訂定巡查員巡查績效評核辦法，巡查缺失均納入環安衛管理平臺追蹤管理，以確保改善及防止再發生；集團各關係企業每月互派稽核員進行交叉稽核，互相督導和經驗交流，進一步落實安全衛生管理。

近三年台達公司各廠職安衛績效統計表

項目	性別	2014年		2015年		2016年	
		男	女	男	女	男	女
林園	F.R.	3.38	0	0	0	23.98	0
	S.R.	10	0	0	0	411	0
	F.S.I.	0.185	0	0	0	3.14	0
前鎮	F.R.	0	0	0	0	0	0
	S.R.	0	0	0	0	0	0
	F.S.I.	0	0	0	0	0	0
頭份	F.R.	0	0	0	0	0	0
	S.R.	0	0	0	0	0	0
	F.S.I.	0	0	0	0	0	0
中山	F.R.	0	0	0	0	6.17	0
	S.R.	0	0	0	0	555.56	0
	F.S.I.	0	0	0	0	3.43	0
天津	F.R.	0	0	0	0	5.47	0
	S.R.	0	0	0	0	870.78	0
	F.S.I.	0	0	0	0	4.76	0

註：1.失能傷害頻率 (F.R.) = 傷害次數 × 百萬工時 / 總工時
 2.失能傷害嚴重率 (S.R.) = 傷害日數 × 百萬工時 / 總工時
 3.綜合傷害指數 (F.S.I.) = $\sqrt{\{ (F.R. \times S.R.) / 1000 \}}$

2016年台達公司缺勤率統計表

地區/性別	男性	女性
台北總公司	0.08%	0.23%
林園廠	0.13%	0%
前鎮廠	0.73%	0.48%
頭份廠	0.19%	0.10%
中山廠	0.29%	0.29%
天津廠	1.21%	1.88%

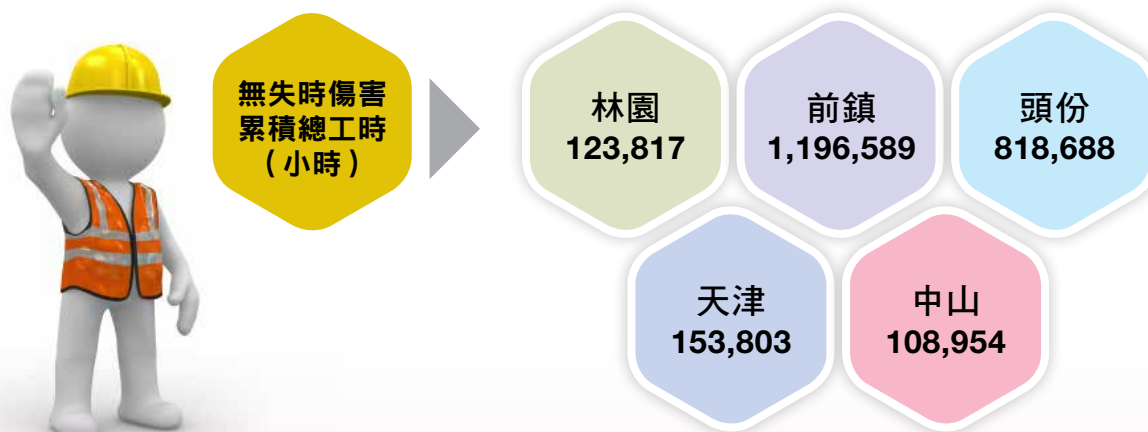
註：缺勤率(Absentee Rate) = 總缺勤日數 / 應工作日數 × 100%，總缺勤日數為2016年以人資實際統計病假為缺勤日數計算基礎，應工作日數為2016年實際上班天數

2016年台達公司各工安事故處理一覽表

廠別	事故	矯正預防對策
林園廠	2016.08.08機修維修人員從1.5米高處摔落受傷	1.1米以上作業或有墜落、滑落風險之作業皆強制要求有防墜措施。(宣導相關人員) 2.製作移動式平臺(仍應有防墜措施)使用,避免人員踩管架等易滑落處所。
天津廠	2016.2.27操作員在搬運輔料時,由於輔料受熱分解,造成包裝桶破裂,高溫物料噴灑出,造成操作員雙腳及左手等處燙傷,值班人員立即對其進行沖洗、去除衣物等緊急處置,並送醫治療	1.立即停止使用熱水解凍輔料,改將輔料放置於換熱站中(室溫15度左右)自然解凍後使用。並將存放輔料包裝桶桶蓋鬆開,避免物料膨脹造成桶內壓力過大。 2.將輔料由現存放的危化品庫移至庫內獨立分區內,並在此分區內加裝暖氣及空調系統,保證存放溫度在安全範圍內。(設定10度至25度之間)。 3.制訂輔料解凍操作標準書或臨時作業辦法。規範操作條件,並進行風險評估,保證操作安全。
中山廠	2016年8月31日,製造課操作員在高濃度輸送器取樣時,不慎將左手中指、無名指夾傷,立即送開發區源田骨科醫院進行診治。	1.針對日常疏忽未造成傷害事故狀況進行教育培訓; 2.在車間高濃度輸送器氣動蝶閥上方加裝防護網,避免人員受到傷害;

上述事故均依「事故調查處理辦法」及「緊急應變計畫書」,立即採適當緊急處理,後進行事故調查,瞭解事故發生原因並擬定矯正預防對策,防止類似事故再發生,並於環安衛會議追蹤檢討其有效性。

臺北總公司、前鎮廠、頭份廠過去三年均未發生職災傷害事故,截至2016年12月31日為止,各廠統計無失時傷害累積總工時如下:





員工健康關懷

新進人員入廠前依規定先至政府機關認可之勞工體格與健康檢查醫療機構進行健康檢查。在職人員每年皆委託合格大型醫院辦理健康檢查，以保障員工身體健康，並視需求呈報主管機關備查。各廠2016年健康檢查受檢率均達100%。

健康檢查完成後發給員工健康檢查報告，將近三年體檢數據列出，供員工瞭解各檢測項目三年間的變化，另建立員工個人歷年健康檢查報告檔案，供員工個人查閱。對於從事特別危害健康作業勞工應實施特殊健康檢查，已建立健康管理資料庫，並依規定實施健康分級管理。依檢查結果、健康等級及醫師建議，對檢查異常勞工以實施衛教、健康複查、追蹤與治療方式予以管理或轉調其他工作場所。

台達公司各廠應實施特殊健康檢查之作業種類

廠區	應實施特殊健康檢查之作業種類
林園廠	噪音作業、二甲基甲醯胺作業、實驗室重鉻酸鉀作業
前鎮廠	噪音作業、遊離輻射作業、實驗室苯作業
頭份廠	噪音作業、粉塵作業
天津廠	噪音作業
中山廠	噪音作業

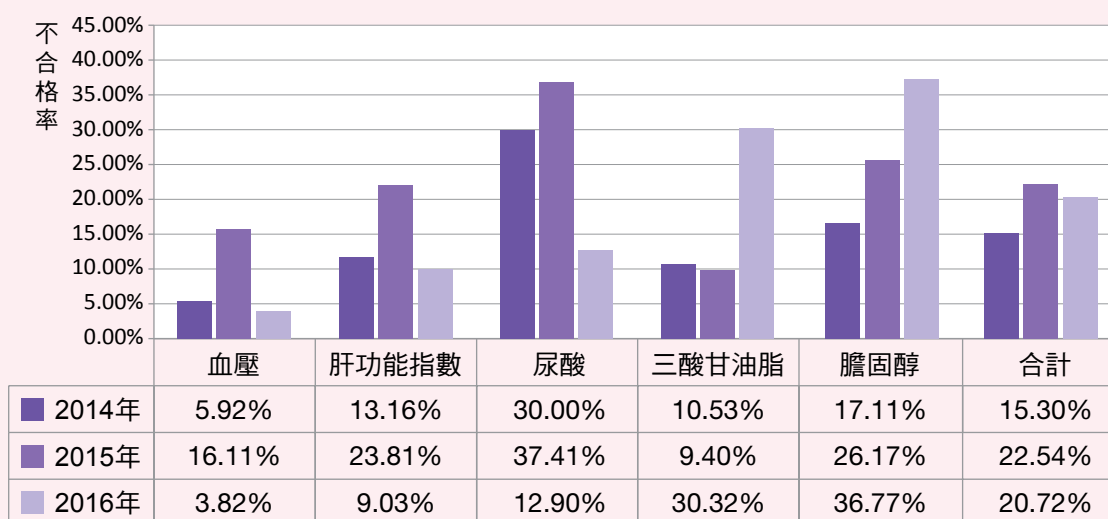
員工健康促進方案作法如下：

- 雖然健康檢查結果不合格率與年歲增長及個人生活習慣等其他客觀因素有直接或間接關係，但仍針對不合格率較高者加強宣導員工健康促進相關事項。
- 擬定年度健康促進計劃，據以執行各項健康促進方案。
- 每次體檢完後，洽請醫院醫師舉辦體檢說明會，讓員工瞭解本身的身體狀況，與醫師當面溝通，並接受醫師對健康檢查後身體狀況的建議。
- 針對一般健康檢查異常項目對個別員工施以衛教。
- 為使員工能有適當活動舒展身心，各廠福委會及工會每年辦理旅遊活動均會分梯次辦理，以讓所有員工均有機會參與、促進員工健康。

2016年各廠員工健康檢查結果分析：

林園廠：2016年健康檢查不合格率20.72%較2015年22.54%下降，其中血壓、尿酸及肝功能不合格率均大幅下降，但三酸甘油酯及膽固醇不合格率上升，可能因退休補新聘年輕員工，年輕員工比例增加所致。

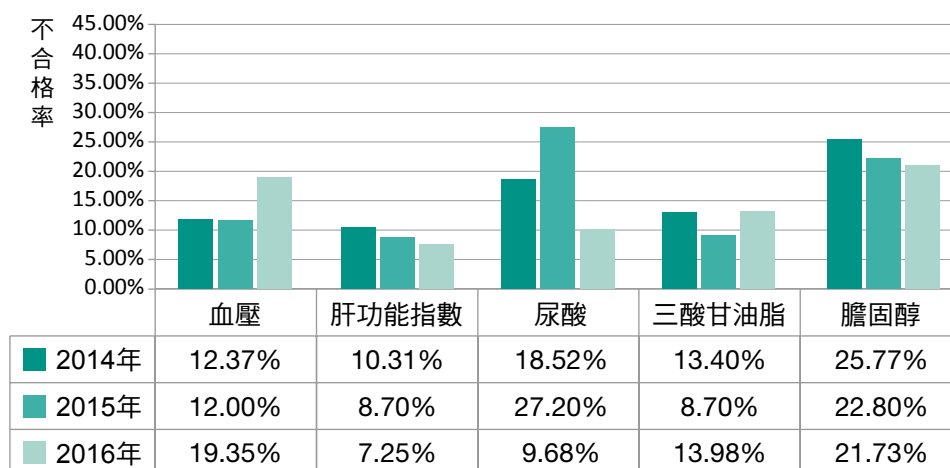
2016年林園廠健康檢查不合格率統計



前鎮廠

2016年血壓異常率增加較大，尿酸異常率大幅下降，其餘大致相近，將持續觀察。

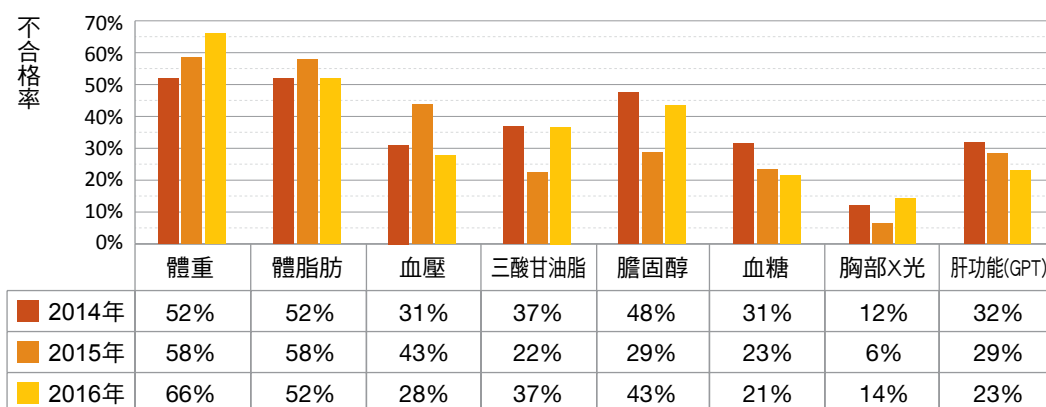
2016年前鎮廠健康檢查不合格率統計



頭份廠

2016年三酸肝油脂、體重、膽固醇等項目有偏高現象，將持續觀察並督促員工適時安排休假。

2016年頭份廠健康檢查不合格率統計



天津廠

2016年員工健檢結果中，聽力異常仍有高比例發生(檢出聽力異常13人，觀察對象5人)，已採取相應措施，並持續追蹤人員情況。其中較為明顯的員工為公用操作員，由於休息間處於泵房內，泵體運行產生高頻震動，可能對其造成高頻損傷。已對其休息間進行改造，將內開門關閉，使用外開門，同時對屋頂進行防噪音處理。

接觸職業病危害因素之員工	人數
和其他粉塵接觸者	40
一氧化碳和二氧化硫接觸者	11
和電焊煙塵接觸者	6
電工作業接觸者	5
共計	62



中山廠

每年由中山市職業病防治所對所有員工進行體檢，自建廠以來未檢出疑似職業病或確診職業病案例。

環安衛教育訓練

環安衛教育訓練與宣導是提升員工與承攬人員安全衛生認知的基礎，台達公司各廠訂有相關管理規定，依實務需求分別針對各員工類別及承攬商人員辦理相關之知識技能訓練。

2016年台達公司環安衛教育訓練統計表

類別 \ 廠別	林園		前鎮		頭份		中山		天津	
	人次	總時數	人次	總時數	人次	總時數	人次	總時數	人次	總時數
新進人員	13	65	14	519	11	44	4	8	3	24
員工 在職教育	566	3174	528	2429	77	302	149	596	213	2061
承攬商員工	368	736	196	196	25	75	35	70	98	784
總計	947	3975	738	3144	113	421	188	954	314	2869

前鎮廠：環安衛訓練相片



CPR（心肺復甦術）及AED（自動體外心臟電擊去顫器）教育訓練。



CPR（心肺復甦術）及AED（自動體外心臟電擊去顫器）實際操作。



消防局化學災害處理車設備介紹。



消防水帶實地操作。



滅火器實際滅火操作。



堆高機駕駛定期複訓。

頭份廠：環安衛訓練相片



消防課堂講習。



消防演練實際操作。



中山廠：環安衛訓練相片



現場講解



現場講解



公司員工訓練



公司員工訓練



協力廠商員工訓練



協力廠商員工訓練

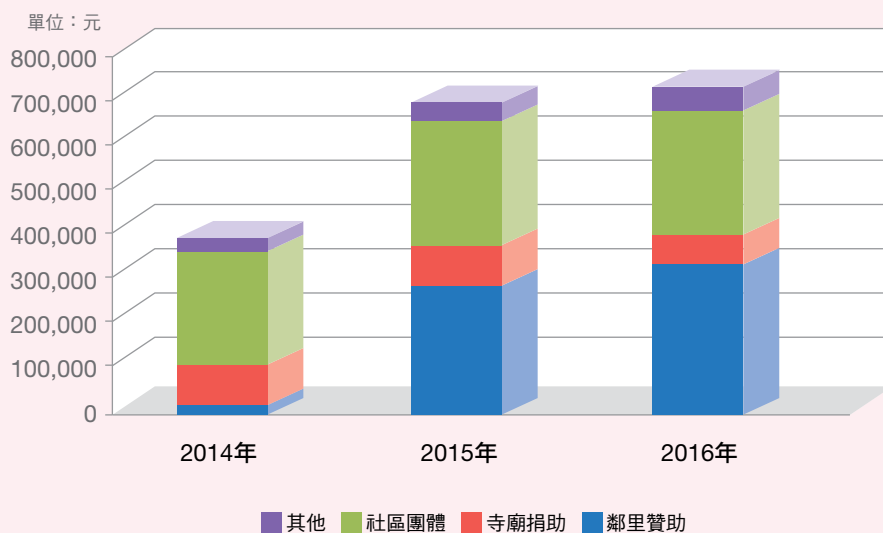


6.5 社區關懷

台達公司秉持「取之社會、用之社會」的精神，對社區鄰里、地方團體及在地學校之關懷不遺餘力，與地方社區鄰里持續互動，維繫友好關係。

回饋社區	社區發展協會、教育文化、義警消、社區社團、地方民俗節慶、急難救助
提供工作機會	適當職區優先聘僱當地人才，並鼓勵承包商僱用當地居民工作
社區聯誼	里民活動、社團代表、環保團體、宗教活動

近三年台達公司回饋地方支出滙總表







7

2016年企業社會責任報告書

供應鏈

7.1 採購策略

除了對於工廠乃至下游產品的自我管理外，台達本著永續經營的理念，對於原料的供應亦有所要求，我們對供應商的要求是以品質、能力、服務及環保工安為主，長期協同優質的供應商共同成長，並遵守歐盟危害性物質限制指令（RoHS）規範，加強環安的教育訓練，重視廠區施工廠商各項作業的安全性，保障工作人員的生命安全和健康，以期建立穩定互信且永續經營的供應鏈關係。2016年與台達公司穩定合作的供應商約477家。

2016年台達公司供應商分類與數量

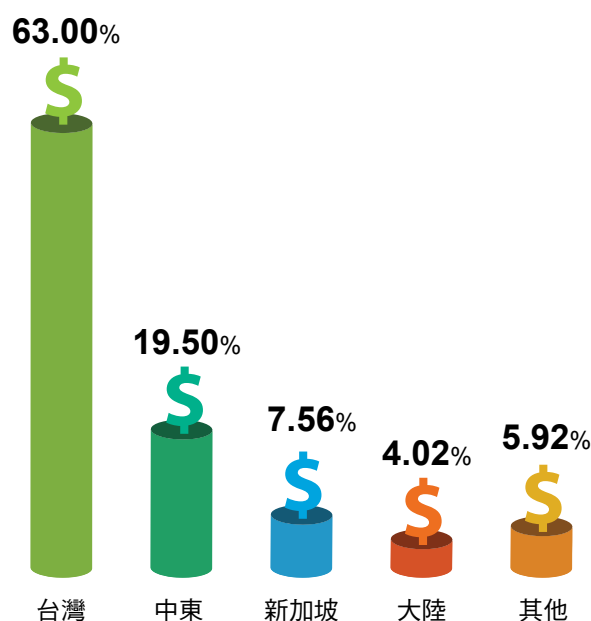
供應商種類	原料供應商	設備供應商	工程承攬商	資訊軟硬體供應商	行政事務用品供應商
定義	提供產品製造原料之廠商	提供設備或零件用以製造產品之廠商	受委託工程發包之廠商	提供公司內部電子系統使用並管理之廠商	提供公司行政事務用品之廠商
供應商數量	252	162	36	20	7
採購金額占比	96.6%	2.2%	0.6%	0.4%	0.1%

支持在地採購

台達公司採購政策支持向在地供應商採購，雖然台達公司的營運與生產基地分隔兩岸，但仍將台灣設為主要總營運基地，故在採購條件相似的情況下，本公司優先向台灣當地供應商採購，皆已建立良好的合作關係，以促進當地經濟穩定發展。台達公司2016年在地（台灣）採購金額占年度採購總額之比例為64 %。



2016年台達公司採購總額依地區分布情況



台達公司生產所需的大宗原料除苯乙烯必須仰賴進口外，丁二烯與丙烯腈均由台灣在地公司供應，2016年台達公司大宗原料採購金額占年度採購總額之比例達90.5%，大宗原料供應商數共14家，其中台灣供應商數為7家。

2016年台達公司（台灣）大宗原料在地採購金額分布情況

所在地／原料	苯乙烯	丙烯腈	丁二烯
台灣	75%	100%	100%
非台灣	25%	0%	0%
供應來源	國內3家／國外4家	國內2家	國內2家

2016年台達公司（中山、天津）大宗原料在地採購金額分布情況

所在地／原料	苯乙烯	丙烯腈
中國	87%	90%
非中國	13%	10%
供應來源	國內9家／國外1家	國內2家／國外1家

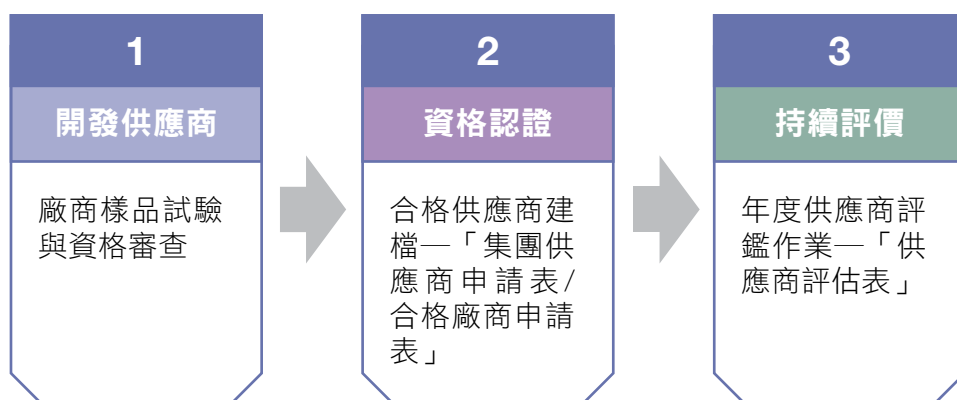
7.2 供應商管理機制

原物料供應商管理

台達公司（台灣、天津、中山）與主要原物料供應商建立長期策略合作關係，並依據備料時程建立安全庫存，以確保供應鏈暢通。為鼓勵供應商持續優化，使得本公司適時、適量、適價獲得優良原物料及服務等，每年定期配合生產營運及環保政策，依據品質、交期、環保工安、包裝、品質認證及服務等項目，由台聚集團資材規劃處對供應商進行評鑑作業，惟目前尚未建立勞工、人權、社會衝擊作為篩選新供應商與評鑑供應商之標準。

除前段所描述的現有供應商維護外，目前台達公司開發新供應商的機制由資材規劃處執行，評鑑機制及流程如下：

- 原物料/代工產品合格供應商之選擇由下列方式擇一或組合為之。
 - 具有公信力或國內外信譽優良者
 - 取得認證機構登錄合格供應商，如ISO 9001者
 - 以往供應品質紀錄良好或交貨紀錄良好者
 - 技術提供者所指定廠牌
 - 所提供原物料為獨家供應者
- 原物料/代工產品新供應商提供樣品經研發及相關單位檢驗，評估或試用後並提出報告符合要求者，經產品改良會議確認，由採購單位列入合格供應商名錄，呈各廠長及台達總經理核准後，以作為採購之參考。
- 將原物料/代工產品合格供應商之相關資料建檔於原物料/代工產品合格供應商名錄，並保持完整紀錄適時審查更新。



年度供應商評鑑作業評估項目

項目	品質	交貨期限	環保工安	包裝品質	品質認證	服務
分數占比	40%	25%	10%	10%	5%	10%

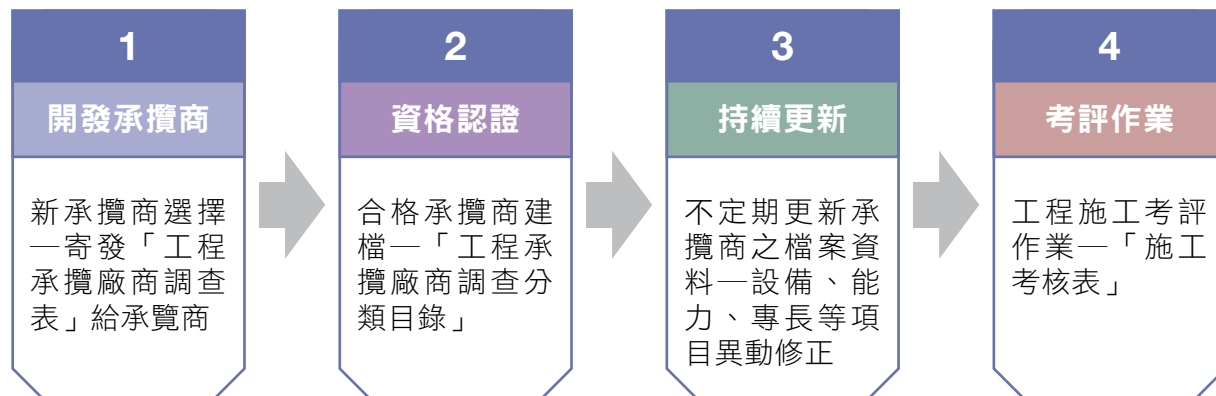
原物料供應商年度評鑑作業之合格門檻為75分以上，台達公司2016年各廠原物料供應商評鑑合格率皆達100%。

2016年原物料供應商評鑑結果

廠區	林園廠	前鎮廠	頭份廠	中山廠	天津廠
評鑑家數	59	50	38	822	29
合格率	100%	100%	100%	100%	97%

工程承攬商管理

工程發包政策是以當地承攬商為主，本公司自2009年起在林園廠投資增建的ABS建廠工程即是委託中鼎工程公司統包。施工過程中，施工品質仰賴工廠現場人員的監督與管理，管理項目包含環境安全、職安、人權與勞工實務問題，並定期回報給總公司了解狀況。



工程施工考評作業評估項目

項目	現場負責人	施工中協調性	安衛措施	工程品質	工程進度	環境維護
分數占比	10%	10%	20%	40%	10%	10%

工程承攬商工程施工考評作業的合格門檻為50分以上，台達公司2016年各廠工程施工考評結果合格率皆達100%。

2016年工程施工考評結果

廠區	林園廠	前鎮廠	頭份廠	中山廠	天津廠
評鑑件數	13	9	16	46	16
合格率	100%	100%	100%	100%	100%





附錄

8

2016年企業社會責任報告書

8.1 GRI G4 內容索引

一般標準揭露			頁碼	註解
策略與分析	G4-1	組織最高決策者永續聲明	5-6	
	G4-2	永續發展風險與機會	36	
組織概況	G4-3	組織名稱	9	
	G4-4	主要品牌、產品與服務	12	
	G4-5	組織總部位置	10	
	G4-6	組織營運所在的國家數量及國家名	10	
	G4-7	所有權的性質與法律形式	9	
	G4-8	組織提供服務的市場	71	
	G4-9	組織規模	9	
	G4-10	員工雇用型態與數量	81	
	G4-11	受集體協商協定保障之總員工數比例	87	
	G4-12	描述組織供應鏈	119	
	G4-13	報告期間內組織規模、架構、所有權或供應鏈上的重大改變	—	報告期間無重大改變
	G4-14	組織是否具有因應之預警方針或原則	36	
	G4-15	列出經組織簽署認可，而由外部所制定的經濟、環境與社會規章、原則或其他倡議	—	目前無簽署相關之倡議
	G4-16	組織參與的公協會（如產業公協會）和國家或國際性倡議組織的會員資格	11	
鑑別重大考量面及邊界	G4-17	列出組織合併財務報表或等同文件中所包含的所有實體	3	詳細資料請參考民國105年度合併財務報告
	G4-18	界定報告內容和考量面邊界的流程	20	
	G4-19	列出所有在界定報告內容過程中所鑑別出的重大考量面。	21	
	G4-20	說明組織內部在重大考量面上的邊界	23	
	G4-21	說明組織外部在重大考量面上的邊界	23	
	G4-22	說明對先前報告書中所提供之任何資訊有進行重編的影響及原因	3	無重編
	G4-23	說明和先前報告期間相比，在範疇與考量面邊界上的顯著改變。	3	無顯著改變

一般標準揭露			頁碼	註解
利害關係人議合	G4-24	列出組織進行議合的利害關係人群體	18	
	G4-25	就所議合的利害關係人，說明鑑別與選擇的方法	18	
	G4-26	與利害關係人議合的方式	19	
	G4-27	經由利害關係人議合所提出之關鍵議題與關注事項及組織如何回應	19-21	
報告書基本資料	G4-28	所提供資訊的報告期間	3	
	G4-29	上一次報告的日期	3	
	G4-30	報告週期	3	
	G4-31	提供可回答報告或內容相關問題的聯絡人	3	
	G4-32	報告依循選項、GRI內容索引、外部保證報告	3 125	本報告書未尋求外部保證/確信
	G4-33	組織為報告尋求外部保證/確信的政策與現行做法	3	
治理	G4-34	組織的治理結構	27	
道德與誠信	G4-56	組織之價值、原則、標準和行為規範	33	
	G4-57	對倫理與合法行為徵詢意見及組織誠信相關事務之內外部機制	34	
	G4-58	舉報有違倫理或不合法行為及組織誠信相關問題的內、外部機制	34	

特定標準揭露

重大考量面	管理方針與指標		頁碼	備註
類別：經濟				
經濟績效	DMA		5, 36	
	G4-EC1	組織生產和分配的直接經濟價值	39	
	G4-EC2	氣候變遷對機構活動產生的財務影響及其風險、機會	37	
	G4-EC3	組織確定福利計畫義務的涵蓋範圍	86	
市場形象	DMA		81	
	G4-EC6	在重要營運據點，僱用當地居民為高階管理階層的比例	81	
採購實務	DMA		120	
	G4-EC9	於重要營運據點，採購支出來自當地供應商的比例	120	
類別：環境				
能源	DMA		46, 61	
	G4-EN3	組織內部的能源消耗量	46	
	G4-EN5	能源密集度	47	
	G4-EN6	減少能源的消耗	61	
水	DMA		53	
	G4-EN8	依來源劃分的總取水	53	
排放	DMA		48, 59	
	G4-EN15	直接溫室氣體排放（範疇一）	60	
	G4-EN16	能源間接溫室氣體排放量（範疇二）	60	
	G4-EN17	其他間接溫室氣體排放量（範疇三）	60	
	G4-EN18	溫室氣體排放強度	60	
	G4-EN19	減少溫室氣體的排放量	61	
	G4-EN21	氮氧化物、硫氧化物和其他顯著氣體的排放	48	

特定標準揭露				
重大考量面	管理方針與指標		頁碼	備註
廢污水和廢棄物	DMA		55, 64	
	G4-EN22	依水質及排放目的地所劃分的總排放量	55	
	G4-EN23	按類別及處置方法劃分的廢棄物總重量	64	
法規遵循	DMA		34	
	G4-EN29	違反環境法律和法規被處巨額罰款的金額，以及所受罰款以外之制裁的次數	34	
交通運輸	DMA		51	
	G4-EN30	為組織營運而運輸產品、其他商品、原料及員工交通所產生的顯著環境衝擊	51	
整體情況	DMA		45	
	G4-EN31	按類別說明總環保支出及投資	45	
類別：社會				
子類別：勞動條件及尊嚴勞動				
勞僱關係	DMA		83	
	G4-LA1	按年齡組別、性別及地區劃分新進員工和離職員工總數及比例	83, 85	
	G4-LA2	按重要營運據點劃分，只提供給全職員工(不包括臨時或兼職員工)的福利	86	
職業健康與安全	DMA		98	
	G4-LA5	在正式的勞工健康與安全管理委員會中，協助監督和建議職業健康與安全相關規劃的勞方代表比例	98	
	G4-LA6	按地區和性別劃分的工傷類別、工傷頻率、職業病、損失日數比例及缺勤率，以及因公死亡事故總數	107	
	G4-LA7	與其職業有關之疾病高發生率與高風險的勞工	109	

特定標準揭露

重大考量面	管理方針與指標		頁碼	備註
訓練與教育	DMA		93	
	G4-LA9	按性別和員工類別劃分，每名員工每年接受訓練的平均時數	93	
	G4-LA10	加強員工的持續受聘能力以及協助員工管理職業退休生涯的職能管理及終生學習計畫	91	
	G4-LA11	按性別和員工類別劃分，接受定期績效及職業發展檢視的員工比例	92	
員工多元化與平等機會	DMA		28, 81	
	G4-LA12	按性別、年齡層、少數族群及其他多元化指標劃分，公司治理組織成員和各類員工的組成	28, 81	
勞工實務申訴機制	DMA		34, 87	
	G4-LA16	經由正式申訴機制立案、處理和解決的勞工實務申訴的數量	34, 87	
子類別：人權				
不歧視	DMA		81 83	
	G4-HR3	歧視事件的總數，以及組織採取的改善行動	81 83	報告期間無歧視事件
人權實務申訴機制	DMA		34, 87	
	G4-HR12	經由正式申訴機制立案、處理和解決的人權問題申訴的數量	34, 87	報告期間無人權問題申訴

特定標準揭露				
重大考量面	管理方針與指標		頁碼	備註
子類別：社會				
法規遵循	DMA		34	
	G4-SO8	違反法規被處巨額罰款的金額，以及所受罰款以外之制裁的次數	34	報告期間無違反任何社會法規
社會衝擊問題 申訴機制	DMA		34	
	G4-SO11	經由正式申訴機制立案、處理和解決的社會衝擊申訴之數量	34	報告期間無社會問題申訴
子類別：產品責任				
產品及服務	DMA		74	
	G4-PR5	客戶滿意度調查的結果	74	
法規遵循	DMA		34	
	G4-PR9	因產品與服務的提供與使用而違反法律和規定被處巨額罰款的金額	34	報告期間無違反任何產品與服務法規



P · R · I · D · E

Proactive & Professional
Responsible & Responsive
Innovative & Integrity
Dedicated & Determined
Excellent & Enthusiastic