

台塑關係企業
FORMOSA PLASTICS GROUP

2012年 企業社會責任報告書



勤勞樸實
止於至善
永續經營
奉獻社會

王少慶題



封面說明：
善的循環 · 圓滿不息

目錄

關於本報告書	1
台塑企業行政中心委員的話	5
壹、台塑集團概況	10
一、集團概述	11
二、經營理念	11
三、主要產品及市佔	13
四、獲獎事蹟	19
五、外部協會參與	21
六、經濟貢獻	21
貳、環境永續發展	22
一、環境永續發展的承諾	23
二、環境會計	25
三、節水節能暨溫室氣體減量	25
四、辦公室節能減碳	28
五、工廠環境保護	29
六、工廠與社區造林活動	35
參、利害關係人關切之環保議題	38
一、麥寮園區與雲嘉南空氣品質之影響	39
二、麥寮園區用水議題之影響	41
三、麥寮園區化災預防及應變計畫	42
四、成立麥寮園區對環境影響之評估與諮詢委員會	43
五、麥寮園區對當地居民健康之影響	44
六、麥寮園區對當地漁業之影響	47
七、麥寮園區對中華白海豚生態之影響	49
八、麥寮園區對附近地區交通之影響	50
九、配合雲林縣政府推動人與環境友善計畫	50
十、麥寮鄉及台西鄉農、漁業輔導工作	52
十一、麥寮園區附近海域水質變化分析	53
十二、麥寮廠區鄰近學校裝設氣密窗及學童就地掩蔽演習	54
肆、公司治理	56
一、股東：做一個讓投資者信賴的企業	57
一、公司治理概況	57
二、財務績效	60
三、穩定的股利政策	60
四、投資人關係	61
五、內控機制	61
二、客戶：做一個與客戶共同成長的企業	63
一、協同合作的客戶關係	63
二、客戶滿意度調查	64
三、產品安全衛生責任	65
三、供應商及承攬商：營造一個誠信互惠、公平往來的環境	68
一、供應商及承攬商關係	68
二、廠商管理	69
三、承攬商安全	69
四、綠色採購	71
四、員工：營造一個健康、安全、有自我挑戰性的工作環境	72
一、僱用概況	72
二、員工權益與福利	73
三、重視員工意見 創造和諧關係	76
四、人才培訓	76
五、工作環境	78
伍、社會公益	86
一、公益捐獻	87
二、醫療促進	88
三、教育事業	90
四、社會扶助	93
五、敦親睦鄰	95
附錄	98



在每一個真摯的笑容中看見責任與承諾



關於本報告書

報告書概況

台塑企業於2008年12月起首次發行「2008年社會責任報告書」，並每年持續發行此報告書。本報告書涵蓋台塑企業2012年1月1日起至2012年12月31日止，在環境保護、公司治理與社會公益領域揭露相關資訊與數據，內容所載資訊係以台灣立案登記之獨資及合資事業體、非營業機構及廠區為主，不含中國、美國、越南等地之子公司；績效數據統計亦以回溯五年(即從2012年至2008年)為主，其中，財務數據來源經會計師認證後公開發表，另部份統計數據引用自政府機關及相關網站公開發表資訊，並以一般慣用文字、數值的描述方式呈現，若有例外，將於報告中特別說明。

報告書撰寫綱領

報告書內容架構採用全球永續性報告協會(Global Reporting Initiative, GRI)的G3.1綱領為依據，依所列之指導方針及架構撰寫，並揭露公司主要永續性議題、策略、目標與措施，自行宣告符合GRI G3.1 A應用等級的標準。



報告書流程

為了有效整合及推動全企業的社會責任工作，台塑企業於2008年成立「社會責任工作推動中心」，由行政中心王瑞華副總裁擔任總召集人，總管理處楊兆麟總經理及傅陳卿資深副總擔任副召集人，負責台塑企業的社會責任策略擬訂及績效監督。

台塑企業之主要利害相關人包含股東、客戶、供應商及承攬商、員工、社區及環保團體，對於各利害相關人之關心議題，「社會責任工作推動中心」成員依其與利害相關人溝通經驗整理、提報主要利害相關人所關心議題，並於2013年初開會討論決定本報告之主題與議題編訂順序。最後，於本報告內容彙總後，呈報總召集人及副召集人，並經行政中心核示，以確認本報告所揭露之議題符合利害相關人之需求。

聯絡方式：

如有任何建議與疑問，歡迎您與我們聯繫，聯絡資訊如下：

台塑關係企業 總管理處總經理室

地址：台北市敦化北路201號

電話：886-2-27122211

傳真：886-2-27129211

網站：<http://www.fpg.com.tw>



網站連結

台塑企業「社會責任工作推動中心」架構



利害相關人之鑑別與溝通

與利害關係人溝通與互動是企業運作重要的一環，台塑企業各屬性單位與利害相關人建立了多元且運作流暢的溝通管道，透過各種有效的溝通管道，充分瞭解利害關係人的想法與需求，獲得利害關係人所關切的議題及給予的意見回饋，除了提供本報告書內容呈現的決定依據，更是本企業未來在推動企業社會責任上，擬定策略與目標的重要參考，其所關切議題之具體作法及回應詳見後續各章節。台塑企業與利害相關人之溝通管道與關切議題如下表所示：

利害相關人	溝通管道	關切議題
營運地區居民	1.設有專責單位與人員負責與周遭鄰里社區居民之溝通。 2.定期派員參與村(里)民大會聽取鄰近居民之建議。 3.不定期拜訪廠區附近里、鄰長與居民，關懷社區居民並執行敦親睦鄰工作。 4.利用建(擴)廠說明會、座談會、觀摩會、聯繫會與社區居民溝通並瞭解彼等想法。	社會公益回饋 敦親睦鄰活動 企業志工服務 交通環境影響
政府機構、專家學者及環保團體	1.與主管機關維持良好互動並積極參與各主管機關舉辦之法規公聽會、研討會。 2.新(擴)建案環評審查會與環評結論執行情形監督會。	環境會計 遵守法令規章 環境保護
股東與投資者	1.每年第二季召開股東大會。 2.台塑企業總管理處財務部下設股務部門，解答股東問題、瞭解股東需求。 3.台塑企業及各公司網站均設立「投資人專區」，提供投資人問答集，解答股東常見問題。 4.即時於「公開資訊觀測站」公告應揭露之報表及資訊。 5.設立發言人制度，提供法人投資機構與各公司的對話連繫窗口。 6.南科及華科公司定期舉辦法說會。 7.台塑企業上市公司每月六日公告上月營收資訊。	營運狀況 股利分配 公司治理 股東服務 風險控管
客戶	1.南亞公司每年定期舉辦一次經銷商大會，以瞭解客戶需求及市場最新動態。 2.另台塑、台化及台塑石化公司以參與相關產品展覽會(例如纖維紡織類：台北紡織展；塑膠原料類：上海、廣州及餘姚塑料展)之方式，直接瞭解客戶及市場發展方向。 3.各公司營業部門不定期拜訪客戶。 4.客戶滿意度調查、客戶意見反應表、客訴處理表。 5.提供服務專線及專人聯絡電子信箱。 6.客戶投訴管道、退換貨及賠償申請。	產品品質 售後服務 綠色產品
供應商及承攬商	1.與本企業採購及發包人員進行聯繫。 2.本企業電子交易市集系統設有專業客服中心，針對本企業網路報價平台於軟體操作使用上或對本企業之各種問題，提供供應商24小時完整諮詢服務。 3.辦理廠商說明會，加強雙向溝通與宣導。 4.企業首頁設立電子信箱，接受廠商投書，收到投書後即立案處理。	供應鏈管理 符合工程規範 廠商安全衛生管理 合作夥伴關係
員工	1.每日早會中除主管作各項規定及注意事項宣導之外，員工亦可提報建議，同時可隨時以書面或口頭向其主管反應意見。 2.設立實體意見箱及網路意見箱(Notes、Outlook)，並指派專人瞭解及回覆。 3.各廠區皆設有「799」專線，供員工反應問題狀況，一旦接獲通報，立即由專人立案處理。 4.高階主管不定期與工會代表面對面溝通。 5.員工可透過加入工會(勞資會)、福委會等組織，定期舉行會議，向公司提出建議及進行協商，公司各級單位並派主管出(列)席，即時溝通說明。 6.每年舉辦各項員工「滿意度調查」，並將調查結果及針對不滿意或建議事項之改善對策予以公告週知。 7.員工對於企業規章制度之意見，可透過「管理制度改善意見反應單」提出。 8.員工對於企業各機能之創新想法，亦可利用「台塑企業創新平台」進行發表及分享。	勞資關係和諧 薪酬與福利 訓練與晉升 意見溝通管道 員工職場安全管理 健康關懷促進 就業安全

重大性議題鑑別

就利害關係人關切的重大性議題方面，經本企業總管理處各屬性單位評估後，將此等議題依據「利害關係人關切程度」與「對企業影響性」兩個構面，進行高、中、低三個強度之分析，鑑別其重要性，並排列出優先順序，越座落在右上方區域之議題即屬越重要關切議題。我們將以精進改善之精神，適度揭露關切議題內容於本報告書中，未來也會持續與利害關係人溝通，將不足之處列為改善重點，致力與利害關係人維持良好互動的溝通橋樑與合作關係。

利害關係人 關切程度	高度	薪酬與福利 售後服務	供應鏈管理 敦親睦鄰活動 股利分配 環保保護	產品品質 社會公益回饋 勞資關係和諧 就業安全 廠商安全衛生管理
	中度	股東服務 訓練與晉升 健康關懷促進 交通環境影響	環境會計 就業安全 風險控管	綠色產品 公司治理 遵守法令規章 營運狀況
	低度	企業志工服務 符合工程規範	合作夥伴關係	意見溝通管道
	低度	中度	中度	高度
對企業影響性				





台塑企業行政中心 委員的話

台塑企業行政中心委員的話

社會追求持續不斷的進步與成長，不論是物質生活水準的提升、生活素質及品德的提升、社會的安定、種族的平等、環境的改善等，都是希望人類在物質和精神層面都能越過越好。企業如同一個小型社會，在社會這個大環境中，除了扮演經濟的推手，提供員工穩定的工作機會之外，也必須在各個層面扮演輔助社會成長的正面力量，與社會共同成長，才能達到企業永續經營的目標。



1957年以牛車載運PVC粉至高雄港裝運出口。

台塑企業從1954年創辦至今，兩位創辦人深切體會到企業所背負的社會責

任就是企業要能生存，必定是社會有所需求，但相對的也要對社會有正面的貢獻。因此，企業在追求其競爭力與利潤的同時，更必須謹守企業道德，以對社會正面有益的行為作為經營之出發點。在此理念下，領導者除了以身作則，更需要建立良好的組織及健全合理的制度，引導員工以按步就班及實事求是的正確做事態度，持續謀求改善，不斷追求合理化的經營模式，來奠定企業競爭力的基礎，進而形成良好穩固的企業文化。當企業由上到下都能戰戰兢兢、腳踏實地的隨著時代進步與時代不同階段的需求，推動各方面的改善，企業才能確保在景氣循環及社會變遷下需求的不同，具備良好的生存條件，做到最基本的社會責任：讓員工擁有穩定的工作與生活，股東對企業有信心且有合理的報酬，而客戶也能獲取穩定良好的產品供應與服務品質。與此同時，在企業責任與競爭力共同驅使下，企業必須採取最好的製程技術並不斷謀求改善，善加利用有限的社會與天然資源，做好環境保護、關懷社會等，扮演好社會成長的輔助與正面力量。

一個企業成功與否，取決於經營者明確與堅定的信念。台塑企業深信企業道德、公司治理與企業競爭力是互補的，並不存在矛盾與衝突。為實現此一經營理念，成立了企業總管理處，並在各公司成立總經理室。其主要功能就是依經營理念與實務作業，建立完善可行的各種制度、作業細則與作業標準等，讓公司治理透明化，員工有清楚責任、目標與正軌可遵循。同時，透過人員訓練、嚴格執行、稽核與不斷改善等積極作為，確保企業內各公司各單位的管理模式、工作品質與競爭力皆達到企業要求的一定水準。台塑企業雖耗費龐大的人力、心力、資金與電腦技術，將企業的經營理念融入整套制度的設立與電腦作業，但卻打下良好穩固的管理基礎。其中，包括每項作業到最小單元都納入電腦管理，並設立管制標準與目標，以達到資料透明化、可快速掌握經營績效及任何作業異常、部門間資料的相互勾稽與各項營運資料做到環環相扣等機制，不但確保完善的公司治理，也同時推動了作業自動化。更值得一提的是，透過理念的堅持，不僅讓稽核作業與公司治理落實成為每天工作的一部份，養成同仁遵守制度的企業文化，同時也讓企業每月損益在次月的第一天就可由電腦結帳出表，達到作業簡化、營運成本降低及企業競爭力強化等多項的優勢。



在良好穩固的管理基礎下，台塑企業要求的是所有同仁對於各項負責的作業，都必須以追根究柢、不斷改善以及止於至善的精神，去面對世界的快速變化與加強競爭力的提升。所有作業包括生產製程、技術開發、產品價值的提升、環保、工安、節能減廢、工程設計、採購發包、資材倉儲、運輸、營業、人員訓練等，都必須和世界接軌，瞭解世界變化，不斷改善，訂定更高但做得到的目標，以做到業界最佳的標竿作自我挑戰。以環境保護為例，我們深信保護環境是企業責任，也是時代趨勢。特別在這半世紀以來，人類的活動快速增加，對環境的影響也日趨明顯，在此情況下唯有確保環境的健康，才能擁有生命永續的基本條件。台塑企業依此理念，並秉持「工業發展與環境保護並重」的原則，向來對一切生產製程與環境保護設備都以最佳技術作為考量。以建造發電廠來說，早在十多年前，台塑企業為減少煤灰對環境的影響，堅持使用密閉式堆煤倉，並使用最佳技術使污染降至遠低於國家和世界訂定之標準。雖然建造費用因此大幅增加，但以增加投資可換取的無形環境改善和減少資源的浪費，其價值是無法估計的。近年來，台塑企業為了更強化環境安全衛生的執行品質與改善成效，成立了企業「環安衛中心」，訂定嚴格的推動目標，督導、考核及協助各公司徹底落實環安衛工作，並以熱忱、負責任的嚴謹態度，推動企業內廠區朝向生態工業園區的目標努力；以麥寮園區為例，在規劃初期即選用最佳生產製程及污染防治設備，同時考量上、中、下游製程充分整合，將上游製程之副產品及廢棄物循環再利用做為中、下游製程之原物料、燃料，再由廠與廠間之廢氣、廢熱及與低階能源的充分整合再利用，發揮資源及能源之最佳使用效率，以降低能、資源之浪費，並達到零污染、零排放及零事故的環境品質、職場安全及人員健康的最高目標。



空氣污染防治－汽電共生系統廢氣排放濃度彙總說明

污染 物種類	標準	國家排放 標準	BACT要求	環評要求	污染防治 設備	實際平均 排放濃度	去除效率
硫氧化物 (SO _x)	<300ppm	<50ppm	25~40ppm	排煙脫硫 FGD	10~20ppm	97~98%	
氮氧化物 (NO _x)	<250ppm	<50ppm	46~50ppm	排煙脫硝 SCR	35~45ppm	73~85%	
粒狀污染物 (TSP)	35~70mg/ NM ³	35~70mg/ NM ³	23~25mg/ NM ³	靜電集塵器 EP	<23mg/ NM ³	99.85%	

為落實環境保護，台塑企業秉持「追根究柢」、「止於至善」的企業精神，以堅持面對問題，務實解決問題之決心，積極推動相關改善；以節水節能為例，自1999年至2012年已投資166.3億元，完成6,356件改善案，每日約可節水28.7萬噸、每年CO₂減量806.4萬噸，未來將再投資76.9億元推動772件改善案，每日約可再節水1.3萬噸、每年CO₂減量136.8萬噸。這些努力與成效也都獲得政府主管機關包括經濟部水利署、工業局、能源局及環保署之表揚與肯定，更充分展現台塑企業做好環境保護的決心。



運煤船進港後，經由輸送帶輸送至煤倉，再以管線送至發電廠，全程均密閉輸送，保持環境潔淨。

企業的成就，來自於社會的支持，當企業有成，則必須做到取之於社會，用之於社會，台塑企業二位創辦人深知此道理，在事業有成後，對於社會的需求，一直是不遺餘力的奉獻，依照社會發展每個階段的不同需求，積極投入公益事業，並以經營企業的精神來貢獻，以擴大回饋社會的效益，造福更多需要幫助的人。在1960年代至1980年代，台塑企業二位創辦人有感於台灣各項產業正蓬勃興起，但工業及醫護人才相對缺乏，同時整體醫療環境及資源均不佳，因此陸續創辦明志科技大學、長庚醫院、長庚大學及長庚科技大學等不以營利為目的的公益事業機構，培養無數優秀的工業及醫護人才，更以「追根究柢」、

「止於至善」的企業精神經營公益事業。例如長庚醫院在「以人為本」的精神下，不斷改善作業流程及制度，開創許多醫界先例，如禁收紅包、廢除住院保證金等，落實病患優先的服務理念，同時帶動國內醫療服務品質的提升，大幅改善台灣的醫療環境，增進民眾的醫療福祉。

其後1990年代，鑑於原住民在社會上相對弱勢，要真正解決原住民生活問題，達到族群融合，必須從教育著手。為了幫助原住民青年提升其教育水準，培養其一技之長，使其在社會上擁有自立自強的能力，乃在明志科技大學及長庚科技大學開辦原住民「技術訓練班」及技職教育，並提供一切學雜費用及工讀機會，畢業後協助安排就業，以此協助原住民男女青年能夠獲得平等的發展機會，受惠原住民已近5,000人。此外，深感處於現代社會中，人與人溝通至為重要，現今醫療科技已相當發達，但聽障者長久處於無聲的世界，除了痛苦且生活受影響之外，更無法正常發展，如能透過小小的醫療輔具及完善訓練教導，將可改善聽障者的一生，使其個人與家庭對未來都充滿希望。為此，台塑企業二位創辦人捐贈400套人工電子耳，總價2億4仟萬元，給家境清寒之聽障兒童，並由長庚醫院各專科專業人員組成醫療團隊，提供諮詢及治療等服務，使聽障者回復有聲世界，回歸正常生活及獲得正面發展。



台塑企業捐建嘉義縣布袋鎮布袋國小永慶樓落成典禮



長庚科技大學

隨著時代進步，社會對於環境的關懷更加重視，而台塑企業除了在生產各方面積極投入做好污染防治之外，1980年代台塑企業各工廠早已徹底實施垃圾分類及廚餘回收，其後更特別成立「台朔環保科技公司」將廚餘回收製成有機肥，同時推廣種植有機蔬果，2003年起更將此一觀念推廣至全台灣。與此同時，台塑企業有感於台灣已步入高齡化社會，必須關注台灣老年人口之生活品質，先後創設護理之家及養生文化村來解決並提升老年人的醫療及居家問題。有鑑於肺炎為老人十大死因，並對老人健康衰退有巨大影響，我們也大規模捐贈肺炎鏈球菌疫苗給衛生署，從2007年起共同推動75歲以上老人全面免費接種肺炎鏈球菌疫苗計畫，保守估計可為政府撙節125億元的醫療費用支出，更可以提升老年人口生活品質、減輕肺炎患者家庭負擔。



捐助麥寮、台西等七鄉鎮共33所國中、小學中低收入戶及家庭突發變故之學童免費營養早餐。

台塑企業歷年來不遺餘力的積極投入公益活動，至今投入約468億元，如921地震及莫拉克風災災區校園重建、提升身心障礙機構早期療育服務品質，以及協助愛滋受刑人擁有更生能力等多項公益活動，實不勝枚舉。為造福更多的弱勢族群，台塑企業二位創辦人先後成立文教、醫療、社會福利等多個基金會，更將個人財產交付信託，成立公益信託慈善基金，擴大社會公益範圍。我們一向認為人和人之間要「強讓弱、富濟貧」，方能敦促社會和諧，而在社會公益上則著重於如何徹底解決問題，全面提升社會水平，並且幫助弱勢族群融入社會，成為社會的一群，才能減少社會問題。未來台塑企業將持續投入各項社會公益事業，善盡企業社會責任，對台灣社會作出更大的貢獻。

台塑企業行政中心
全體委員 敬上
二〇一三年



長庚醫院婦幼照護中心

壹

台塑集團概況



壹、台塑集團概況

一、集團概述

總部	台灣台北市敦化北路201號	資本額	新台幣6,793億元
成立日期	1954年10月30日	資產總額	新台幣2兆3,892億元
員工總數	78,076人	營業額	新台幣1兆8,567億元



創立於1954年的台塑企業，與台灣共同成長超過半世紀，從世界最小規模的PVC粉生產廠起家，逐步成為世界石化產業佔有一席之地的跨國企業。截至2012年底為止，台塑企業在台灣的生產事業單位除台塑、南亞、台化、台塑石化、南亞科技、華亞科技、南亞電路板、台塑勝高科技、福懋、福懋科等十家上市櫃公司外，還包括台朔重工、南亞光電、台塑生醫等52家未上市櫃公司，營運的面向橫跨煉油、石化、塑膠、紡織、纖維、電子、能源、運輸、機械、生物科技等領域。

同時，基於回饋社會的理念，台塑企業長期以來也投入非營利的教育及醫療事業，在教育體系部份，於1963年成立明志工專(現明志科技大學)，培養工業技術中間幹部。而後在1987年以及1988年陸續成立長庚醫學院(現長庚大學)以及長庚護專(現長庚科技大學) 培養優秀醫護人才。在醫療體系部份，1976年創設的長庚紀念醫院，在醫界開啟許多先例，包含住院免收保證金、降低洗腎費用、醫師拒收紅包等。

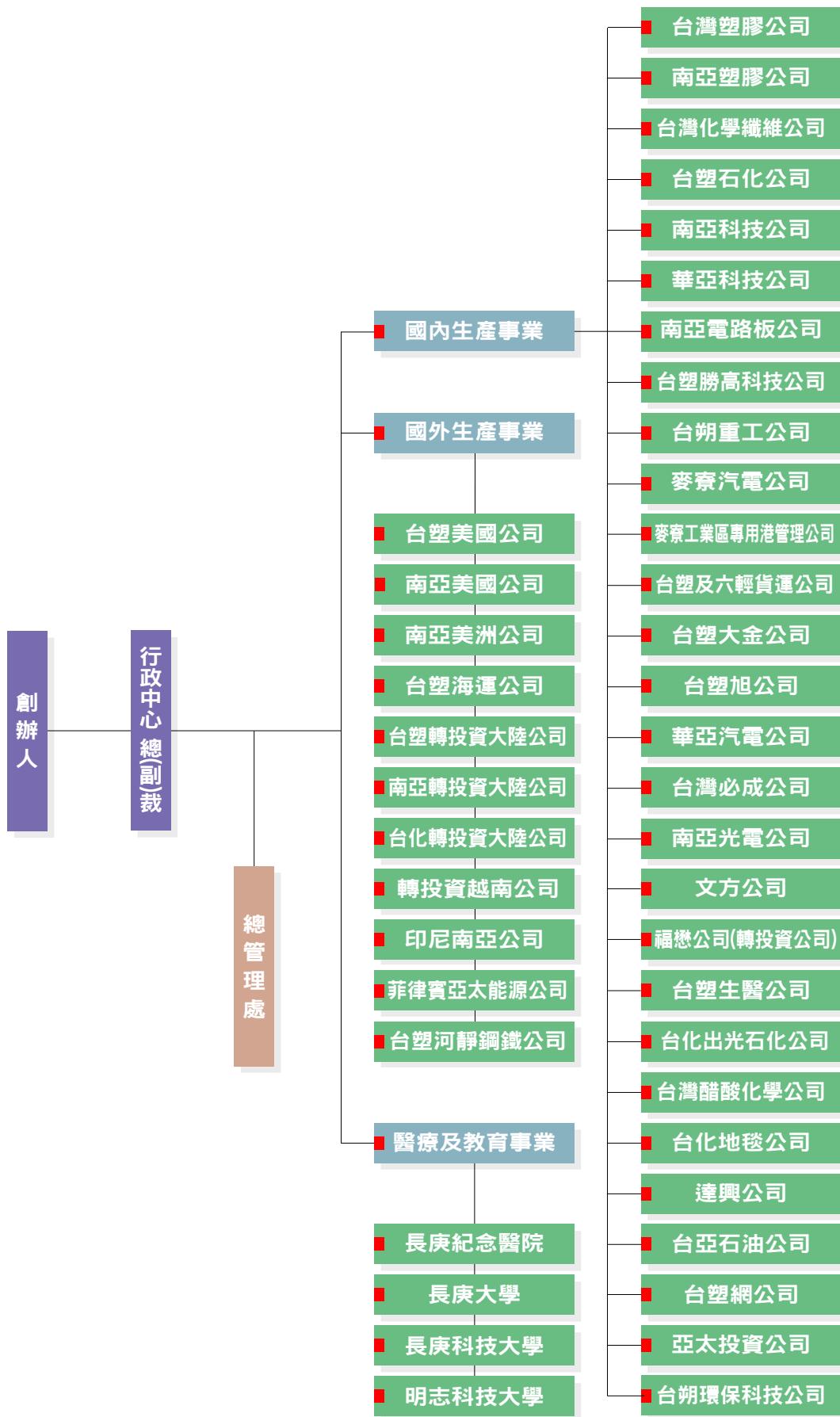
經過50多年的努力，台塑企業已成為台灣最大的民營企業之一，多數所從事的產業經營規模與績效，都做到了世界級水準，甚至有所領先。海內外生產據點，更是涵蓋台灣、美國、中國大陸、越南、菲律賓以及印尼等地區。

二、經營理念

台塑企業的經營理念，以「勤勞樸實、實事求是」的態度追求一切事物的合理化，以「止於至善」做為最終的努力目標。由於外在環境不斷在進步，所以「至善」其實是一種理想境界，永遠都有待努力追求，所以經由這種永無止境追求「好還要更好」的理念，形成不斷提升企業經營體質及績效的原動力，以達「永續經營」的目標，而在追求企業「永續經營」的過程中，也致力達成「奉獻社會」的宗旨，讓台塑企業成為一個員工幸福、投資者安心、社會信賴的優質領導企業。



台塑關係企業 組織表



三、主要產品及市佔

(一)產品介紹

台灣先天條件缺乏天然資源，而且國內市場狹小，完全是依靠國人秉持刻苦耐勞、勤勞樸實的精神努力奮鬥，從國外進口原料加工後出口外銷，才創造出台灣經濟的繁榮發展。而台塑企業在發展的同時，除了以石化產業為核心橫向發展之外，也積極透過產業上下游垂直整合，並擴充經濟規模來降低生產成本，滿足客戶原料的需求，來提升市場的競爭力，目前在煉油、石化原料、塑膠、纖維、電子等領域，都已完成上、中、下游的佈建，並帶動國內相關下游產業蓬勃發展。與此同時，本企業在發展過程中，基於取之社會、用之社會及人本濟世的理念，也長期投入醫療、健康照護、教育及慈善等公益事業，善盡企業社會責任。

台塑企業為配合因應客戶需求、市場趨勢及環保的重要性，更積極開發高附加價值及新替代能源產品，如LED、鋰鐵電池正極材料、太陽能EVA封裝膜等，逐漸朝向低碳健康的產業發展。

在產業的發展上，台塑企業主要生產項目如下：



1. 煉油

煉油為石化業最上游製程，台塑石化公司除生產汽油、柴油、液化石油氣等各類消費性油品外，並產出輕油提供烯烴廠及芳香烴廠作為原料，以產製乙烯、丙烯及苯、PX、OX等各項石化基本原料。

2. 乙烯

乙烯是由輕油裂解出的石化基本原料，也是世界各國衡量石化工業規模的重要依據。台塑石化公司生產的乙烯，主要用於台塑公司生產VCM及PE、南亞公司生產EG、以及台化公司生產SM等石化中間原料，此等中間原料再用於產製PVC、PS、ABS等泛用塑膠及聚酯粒產品，並向下延伸供塑膠加工及化學纖維產業使用，以因應多樣化的產業需求及發揮垂直整合的效益。

3. 丙烯

丙烯主要供台塑公司及台化公司用於生產PP，同時提供台塑公司生產EAA、NBA、AN及ECH、南亞公司生產2-EH、台化公司生產Phenol等石化中間單體，並延伸至下游再產製高吸水性樹脂、亞克力棉、碳素纖維、AE、ABS、DOP及BPA等塑膠及化學纖維原料。



4. 芳香烴

芳香烴系列產品是台塑企業重要的產業之一，台化公司三座芳香烴廠是以台塑石化的輕油及芳香烴混合物作為原料，產製出苯、甲苯、OX、MX及PX。

芳香烴系列的產品中，苯全數供應台化公司SM廠及Phenol廠作為原料，所生產的SM再供應下游PS及ABS廠作為原料；另外，Phenol則作為南亞公司生產BPA的原料，再供台化公司生產PC。透過此一垂直整合生產體系，除可確保穩定料源、減少中間產品外售外，並可節省運輸等費用，提高市場競爭力。

5. 塑膠

台塑企業所生產的塑膠製品包括PVC、PE、PP、PS、ABS等五大泛用塑膠及POM、PC、Nylon等工程塑膠。

台塑公司的PVC粉主要原料為本身所生產的VCM，PVC粉除外售外，也供應南亞公司加工製造成膠皮、軟、硬質膠布、管材等各種產品。PE為台塑公司生產，產品包括HDPE、LDPE、LLDPE及EVA。另外，台化公司生產ABS及PS，提供下游生產汽機車零件、資訊或民生相關用品，並生產PC及Nylon供應下游業者製造光碟片、光學鏡片、民生用品及紡織、電子零件、運動器材等產品。

PP則由台塑與台化公司生產，除提供南亞公司製造成各類膠膜產品外，也提供下游客戶製造汽機車及電子零件、家電用品、食品容器等。

6. 纖維

台塑企業所生產的纖維製品包括嫘縈纖維、聚酯纖維、亞克力棉、耐隆纖維、彈性纖維、碳素纖維及玻璃纖維等七大類，其中嫘縈、聚酯、亞克力、耐隆及彈性纖維，分別使用於布料、成衣、毯製品、工業用簾布、漁網、傘、包裝袋、窗簾等用途。碳素纖維作為航太器材、運動器材、土木工程補強布等用料。玻璃纖維則用來織成玻纖布，供銅箔基板基材使用。

台塑企業纖維原料大多自行生產，來源較同業相對穩定，從上中游的原料到下游紗、織布、染整均連貫整合，以追求最經濟化的生產模式。



7. 電子

台塑企業所跨足的電子產業可歸納為印刷電路板及半導體二大系列。

印刷電路板系列的電子材料，從最上游的玻纖絲、玻纖布、環氧樹脂、銅箔，向下發展到銅箔基板、印刷電路板，構成上下游垂直整合的完整體系。

在半導體方面，在上游的矽晶圓部份，由台塑勝高成立8吋及12吋矽晶圓廠各一座；中游的DRAM產業，南亞科技公司多年來積極發展自有技術及強化利基型產品市場；在下游的封裝測試產業，則由福懋科技提供封裝、測試、模組整合服務，形成完整的產業鏈。

8. 綠色產業及其他

台塑企業以「人與環境和諧共存」為前提，長期致力於對環境友善的產品開發，除已投入風力發電、太陽能材料、節能環保纖維、綠色環保材料等領域外，近年來更相繼轉投資成立多家公司，如長庚生技、台塑鋰鐵、南亞光電等，進行各項健康產品、鋰鐵電池及LED產業的研究開發。另外，台塑企業為盡到社會公民的義務，成立台朔環保科技公司，推廣農民施用有機肥料以避免土壤酸化，並導入生產履歷制度，種植有機蔬菜，使消費者瞭解蔬菜種植生長過程並安心食用，提升體能健康。而台塑網科技公司所研發的遠端監控節能平台，可應用於環境監測、能源管理、工業自動化等領域，協助客戶大幅降低能源耗用，達到節能減碳的目標。



(二)主要品牌

台塑企業以生產大宗工業原料起家，經過多年的努力已建立各項產品的品牌，例如南亞生產的潔美膠膜以物美價廉著稱，台塑石化的「台塑石油FORMOSA」在國內約有3成的市佔率，此外，集團旗下台塑生醫公司結合企業在製造、學術研究及醫院臨床試驗的資源，於2003年正式成立

「FORTE」保養品品牌，迄今已在全台設立超過35個銷售據點，成為國內最知名的保養品品牌之一，其他如南亞科技、長庚生技、台朔環保公司等隨著營運規模擴大，其品牌知名度亦逐年提升，目前台塑企業各項產品品牌名稱如下表。

台塑企業各公司主要品牌項目

公司	主要品牌	產品	用途
台塑	FORMOLON	聚氯乙烯均一粉	膠皮、建材、水管等。
	台塑烯 TAISOX	聚乙烯(HDPE、LDPE、LLDPE、EVA)	購物袋、包裝袋、農業用膜、鞋材等。
	永嘉烯 YUNGSOX	聚丙烯	玩具、食品容器、醫療器具、家庭用品等。
	台塑鋼 FORMOSACON	聚縮醛樹脂	電子、電機、汽車、輸送機器、一般機械等。
	台麗鋼 FORMOCON	聚縮醛樹脂	電子、電機、汽車、輸送機器、一般機械等。
	台速保 TAISAP	吸水性樹脂	紙尿褲、尿墊與衛生棉、農園藝用保水劑、土壤改善劑等。
南亞	台塑鈣茂龍	奈米鈣劑	垃圾袋、編織袋、射出製品、押出製品、購物袋等。
	潔美膠膜	PVC保鮮膜	包裝。
	台麗綾 TAIRILIN	聚酯纖維	衣服。
	微麗潔 MICROCLEANER	擦拭布	清潔。
	舒美絨	人造皮、塑膠皮、合成皮	沙發、辦公椅、汽車椅墊。
	華麗	塑膠地磚	建材。
台化	珠光紙 (PEPA)	珠光紙	印刷、吊牌。
	SUNYLON	耐隆纖維	衣服。
	台麗縈 TAIRIYON	嫘縈纖維	衣服。
	彩麗縈 CRAYON	嫘縈纖維	衣服。
	綺麗絲 FORMOTEX	嫘縈纖維	衣服。
	TAIRILAC	丙烯晴-丁二烯-苯乙烯 (ABS)塑膠粒	汽車、電氣或電子、家庭用品等。
台塑石化	TAIRISAN	聚苯乙烯-丙烯晴(SAN)塑膠粒	汽車、電氣或電子、家庭用品等。
	TAIRIREX	聚苯乙烯塑膠粒	一次性容器等。
	TAIRIPRO	聚丙烯(PP)塑膠粒	玩具、食品容器、醫療器具、家庭用品等。
	TARFLON	聚碳酸酯(PC)塑膠粒	導光板、CD/DVD/BD、樹脂鏡片、照明設備、LED、汽車燈罩。
	TAIRILITE	聚碳酸酯(PC)塑膠粒	導光板、CD/DVD/BD、樹脂鏡片、照明設備、LED、汽車燈罩。
	TAIRILOY	PC/ABS塑膠粒	汽車、電氣或電子、家庭用品等
台塑石化	台塑石油 FORMOSA	汽、柴油	燃料。

台化地毯	ARTIST	方塊地毯	建材。
	FORMOSA CARPET ROLL	滿鋪地毯	建材。
台塑生醫	FORTE	保養品	民生用品。
	DR'S FORMULA	清潔劑、保養品、棉被、衛生衣褲、嬰兒清潔用品	民生用品。
	Derma Formula 美肌醫生	醫美保養品	民生用品。
	台塑	清潔劑	民生用品。
	芙滌	清潔用品	民生用品。
	台麗 TAIRY	清潔用品	民生用品。
	纖豔	清潔用品	民生用品。
	Medipro	醫療器材、檢驗試劑	醫療用品。
	台塑生醫迅知1Sure	檢驗試劑	醫療用品。
	台塑電池	鋰鐵電池	儲能、動力用電池。
南亞科技	台塑生醫	清潔劑、保養品、檢驗試劑、保健食品	民生用品。
	Nanya	記憶體模組	個人電腦。
長庚生物 科技	Elixir	記憶體模組	個人電腦。
	長庚生物科技	保健食品	食品。
台朔環保	台朔環保	有機蔬菜、有機質肥料	農業、食品。

(三)組織規模／產能

台塑企業為了強化經營體系，並提升在市場的競爭力，相關產品隨著下游客戶需求產能也隨著躍升，目前在石化、塑膠、紡織纖維或電子材料等產品，已有多項在世界名列前茅(如下表)，在全球相關產業中占有一席之地。

台塑企業居全球前五大產能之產品項目

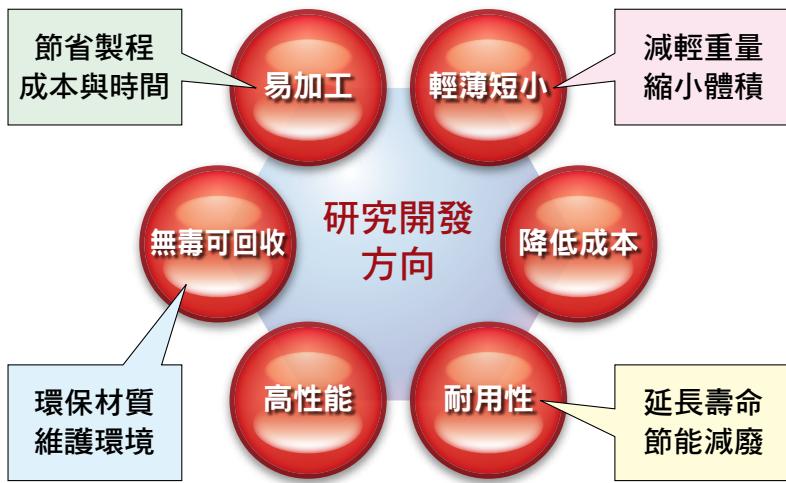
全球 排名	產品項目	台灣產能 (萬噸)	海外產能 (萬噸)	合計 (萬噸)
1	氯乙烯單體(VCM)	158	136.5	294.5
	環氧樹脂(EPOXY)	22	21.5	43.5
	硬布(Rigid PVC Film)	7.7	23.5	31.2
	膠布(Flexible PVC Sheet)	16.3	25.4	41.7
	膠皮(PVC leather)	-	8,160萬碼	8,160萬碼
	SMC門	96萬組	-	96萬組
	電子級玻纖絲(Glass yarn for electronic use)	7.5	12.9	20.4
	電子級玻纖布(Glass fiber cloth for electronic use)	26,400萬米	25,200萬米	51,600萬米
	銅箔基板(CCL)	3,600萬張	4,920萬張	8,520萬張
	覆晶載版	41,984萬顆	-	41,984萬顆

	苯乙烯(SM)	132	-	132
2	塑膠粉(PVC)	130.1	186.5	316.6
	銅箔(Copper foil)	3.2	3.6	6.8
3	液碱(Caustic Soda)	170	96.5	266.5
	酞酸酐(PA)	22.8	-	22.8
	丙二酚(BPA)	45.5	-	45.5
	電子級氫氟酸(Electron-grad hydrofluoric acid)	1.67	-	1.67
	耐隆纖維(Nylon fiber)	17.1	3.6	20.7
	丙烯腈-苯乙烯-丁二烯共聚物(ABS)	41	40	81
4	芳香烴(AROMA)	378	-	378
	乙二醇(EG)	162	36	198
	正丁醇(NBA)	25	-	25
	異壬醇(INA)	11.5	-	11.5
	聚苯乙烯(PS)	32	20	52
	BOPP(含珠光紙)	6.3	11.4	17.7
	碳纖(Carbon fiber)	0.875	-	0.875
	DRAM(以品牌計，12吋)	6萬片/月	-	6萬片/月
5	環氧氯丙烷(ECH)	10	-	10
	馬來酐(MA)	6	-	6
	可塑劑(DOP)	39.8	-	39.8
	打線載版	205.9萬SF	350.6萬SF	556.5萬SF

(四)產品研發與創新

台塑企業自1954年創辦以來，透過產業垂直整合模式，促使企業員工對原料、產品製造及加工應用累積豐富的專業能力與開發經驗。而每位技術研發同仁都能體認到材料高性能化、產品多功能化、製程高階控制化是科學發展的重要方向，除有助於終端產品壽命延長、材料加工性能改善，確保廠商工業安全、消費者使用安全及環境安全，特別針對通用型且價格低廉的材料，經由不斷改良創新，擴大其功能用途，以最先進、環保的生產系統製造，提供百業製作成不同形貌與功能的產品，另為便於廠商、消費者確認本企業研發產品之質量，對各項研發成果均送交第三公證單位進行產品認證，以期商品符合國際通用規格及品質標準。





台塑企業為積極開發質優、環保、多樣性產品予社會大眾，除定期邀集政府、學校等研究機構舉辦演講，充實自身專業技能外，在整合跨部門、跨產業研究資源方面，係由總管理處成立「產業發展小組」進行資源統籌，定期研討產品技術、產業分析及同業比較，以深化垂直整合優勢，並使各產品朝橫向完整發展。自2002年9月起已陸續成立五個「產業發展小組」運作至今(包括：塑膠、纖維紡織、電子、公用運轉及電池等)，定期研討產品發展趨勢，共同突破研發瓶頸、交換心得，擬定研發項目並分派任務交各部門執行，期間已完成開發多項環保節能產品，以及新產品、新事業之投資評估。

台塑企業為鼓勵研發工作，設立各項研發獎勵措施，針對專利提案、獲得認證，以及重點產品或專利衍生重大效益者進行獎勵；每年定期邀集企業各部門舉辦「台塑企業應用技術研討會」，遴選具創新研究作品參與研發競賽及成果發表，並由專業評審公開表揚研發成果優異之部門。截至2012年，本企業有效專利數為2,278件，申請中專利數為1,456件，發明專利佔九成六。



專利類型	已獲證	申請中
發明	2,146件	1,453件
新 型	118件	3件
新 樣 式	14件	0件
合 計	2,278件	1,456件



四、獲獎事蹟

身為台灣最大的民營企業之一，我們深知對環境、對股東、對客戶、對供應商、對員工、對社會大眾都有一份責任，因此無時無刻謹記著「勤勞樸實、止於至善、奉獻社會、永續經營」的理念，在企業治理、環保、社會公益領域追求自我改善、實現對社會大眾的承諾，過程中除獲得來自國家政府的認同，亦得到多項來自民間團體的肯定，這些都是促使我們前進的動力。

企業經營		
項次	獎項內容	獲獎單位
1	2011年度經濟部出進口實績金質獎	塑化公司 (NO.1)
		台化公司
		南亞公司
		台塑公司
		台化出光
2	2011年度開立統一發票績優營業人	台塑物流
3	2011年度優良服務作業規範GSP認證	台亞石油
4	2011年度汽車貨運調查合作優良受查單位	六輕貨運
5	第24屆中衛中心全國團結圈競賽－北區區會長獎	林口長庚醫院

產品技術研發		
項次	獎項內容	獲獎單位
1	第19屆台灣精品獎	南亞科技公司
2	第19屆台灣精品金質獎	南亞科技公司
3	ASECL Best Supplier of Substrate	南亞電路板

安全、衛生、環保及節能減碳		
項次	獎項內容	獲獎單位
1	2012年節約能源優等獎	台塑AE廠
2	2012年節約能源優等獎	台化合成酚廠
3	2012年節約能源優等獎	南亞新港CCL一廠
4	2012年節約用水績優第一名	台塑仁武PVC廠
5	2012年節約用水績優廠商	台化麥寮PC廠
6	2012年節約用水績優廠商	塑化烯烴二廠
7	2012年溫室氣體自願減量績優廠商	塑化烯烴二廠
8	2012年溫室氣體自願減量績優廠商	南亞工三廠、乙二醇廠
9	2012年能資源整合標竿企業	台化麥寮PTA廠
10	2012年綠色採購績優公司	台塑公司
11	2012年綠色採購績優公司	台化公司
12	2012年綠色採購績優公司	塑化公司
13	2012年綠色採購績優公司	長庚醫院

14	2012年高雄市節電競賽第一名	台塑儲運處
15	2012年海污防治優良單位	台塑儲運處
16	2012年優良安衛家族	台塑仁武廠
17	2012年優良職場	台塑勝高
18	2012年2百萬無災害工時紀錄	台化彰化廠
19	2012年連續四年零災害優良廠商	南亞林園廠
20	2012年零災害優良廠商	台灣必成新港廠
21	2012年全國職場安全健康週執行優等獎	麥寮汽電
22	2012年優良營建工地評鑑第二名	塑化工務部營建組
23	2012年優良營建工地評鑑第三名	塑化工務部營建組
24	2012年勞委會職業安全衛生論文佳作	塑化工務部機械組
25	2012年健康職場年度特別貢獻獎	南亞公司樹林廠
26	2012年職場健康體重管理第一名	南亞公司樹林廠
27	2012年全國績優減重職場	台化龍德廠、彰化廠
28	2012年健康優良職場暨無檳榔職場	台塑貨運
29	2012年工業區綠美化績優單位	台塑麥寮碳纖廠
30	2012年道路認養成效考核獲頒特優獎	南亞公司樹林廠、林口二廠

社會公益		
項次	獎項內容	獲獎單位
1	2011年「內政部全國性社會福利慈善事業基金會評鑑」一優等	王詹樣社會福利慈善基金會
2	2012年體育推手獎—贊助類金質獎	公益信託王詹樣社會福利慈善基金



2012年愛水節水特績優-台塑仁武PVC廠



台塑企業榮獲2012年體育推手獎-贊助類金質獎



台塑企業獲頒2012年綠色採購績優獎



南亞新港廠榮獲2012年節約能源績優獎

五、外部協會參與

為協助台灣產業提升經營體質，台塑企業積極參與各產業協會，並擔任該等組織的理事長、理監事及代表等。在石化塑膠產業部份，參與如台灣區塑膠原料工業同業公會、台灣區石油化學工業同業公會等16個協會；纖維紡織產業方面，則參與人造纖維製造工業同業公會、台灣區紡紗工業同業公會等8個協會；同時在電子產業方面，台塑企業加入如台灣區電機電子工業同業公會、台灣電路板協會等4個協會；另外，並參與其他如台灣化學災害預防及應變協會、中華民國環境工程協會等36個協會。

台塑企業除了透過公會組織將自身營運經驗與同業交流，並共同舉辦各種研討會及國際性會議，將最新市場商情、供需變化及技術資訊與業界分享，同時參與各項國際貿易談判與諮商，期望能對整體產業有所貢獻，對於國際產經議題亦不吝提供政府建言，2012年台塑企業主要參與議題如下：

- 建議兩岸應儘速完成ECFA後續貨品貿易協議、服務業貿易協議、投資協議與爭端解決機制協議，以促成「兩岸自由貿易區」早日實現。
- 建議政府進行跨部門整合，調整國內產業結構，並強化配套措施，以利國內產業面對FTA之影響。

六、經濟貢獻

台塑企業的經營績效對國家經濟發展貢獻卓著。本企業謹遵相關法規誠實納稅，並經會計師查核後出具無政府更以繳納高額稅負予中央及地方縣市，作為政府施政建設的經費來源。2012年台塑企業繳納稅負總額344億元（不含營業稅），單就貨物稅一項，2012年納稅189億元，佔當年度政府貨物稅收總額1,609億元的12%。隨著六輕計畫的投資抵減優惠陸續到期，近年所繳納的營所稅均達100多億元，對提升國家建設經費及全民福祉作出更大的貢獻。

貳

環境永續發展





貳、環境永續發展

一、環境永續發展的承諾

(一) 台塑企業安全衛生環境保護政策

我們深信環境保護與工業發展並重；確保產品安全、確保員工、包商、廠區與社區安全是企業社會責任，更是企業競爭力的一部份。

我們認為每一件災害、事故，不論多大多少都是可以避免防範的；透過企業的價值觀，運用組織與制度的力量，讓企業內各廠的工作水平達到可接受之標準；要達到此目標，所有主管都必須對制度有適度的參與及瞭解，提供足夠的訓練，要求制度徹底的執行與不斷改善來確保政策與目標之達成。

所有同仁必須隨時充實自己的專業、以安全衛生環保為做任何決定的最基本考量，徹底瞭解制度精神及貫徹制度的執行，對問題以追根究柢的態度面對，並以業界最佳作業模式不斷改善進步。

以身作則、從我做起，維護同事、鄰居、自我的安全；維護自然環境的清潔；維護公司資產；以永續經營為目標，這是我們每一個人的責任。

(二) 環保作業準則

台塑企業自創建以來，二位創辦人鑑於台灣缺乏能源與資源，即本著「勤勞樸實、追根究柢」的精神，追求以最少的能源與資源生產物美價廉的製品，共同為發展台灣經濟、繁榮社會而努力，多年來在追求經濟成長之際，我們也一直堅持「環保與經濟並重」的理念，積極推動污染防治及環境保護，我們的作業準則為：

- 在建廠設計階段即以最佳可行技術(BAT)及最佳可行控制技術(BACT)的理念，採用最先進及能源效率最佳之製程及污染防治設備；運轉以後即嚴格控管水資源及能源的耗用，並不斷檢討改善。
- 以止於至善、不斷改善之理念，積極推動各項環保改善作業，並訂定KPI績效指標及年度目標，定期掌握各項指標執行情形及檢討目標達成進度，對於績效落後之廠處加強輔導，績效良好之廠處則予以鼓勵，提升員工參與感及成就感。
- 對於廠址所在地之空氣、土壤、地下水、海域、居民健康等環境議題都非常在意且關切，並以零污染為目標。



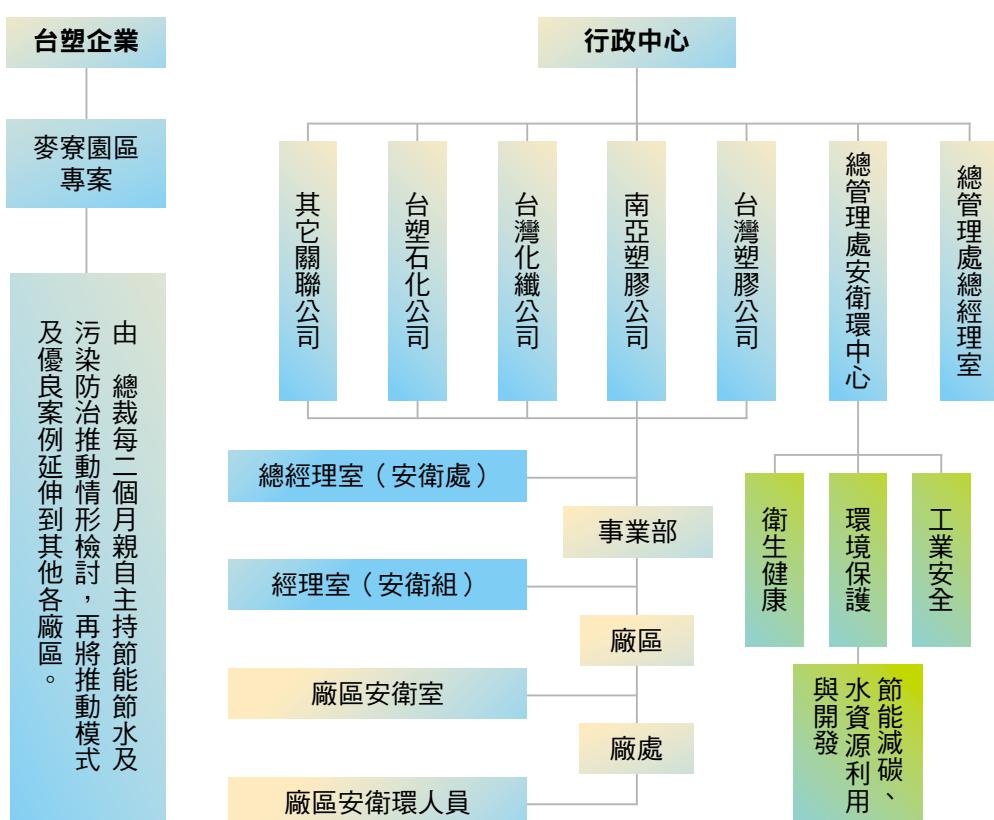
- 本於地球村之理念，舉辦節能減碳暨污染防治推動成果研討觀摩會，向各界分享經驗和心得。
- 對外界關心的環保議題，持續委託公正之專業機構進行調查，並透過社會責任報告書發佈等，對外進行澄清及說明改善執行情形。

(三)安衛環組織架構及職掌

為強化台塑企業安衛環管理及永續經營需要，台塑企業安衛環組織採上至下一條鞭管理，遵循最高單位「行政中心」之指示，並由安衛環中心督導、協助及考核各公司安衛環業務，期使台塑企業在安衛環之管理上，達到安全與衛生健康零災害、環保零污染之目標。

近年來台塑企業為響應水資源保育及節能減碳等議題，王文淵總裁為強化推動的動力及成效，指示整合全企業資源，於2006年成立「節能減碳暨污染防治推動組織」強力推動，並指派總經理級主管擔任總召集人，統籌推動各公司節水節能及污染防治改善工作，並於2008年由王瑞華副總裁指示納入燈具節能、環境會計、綠色產品、綠色採購、辦公室環保、資源回收及綠建築等項目，以擴大環保的推動範圍。

台塑企業節能減碳暨污染防治推動組織圖



(四)安衛環管理系統

為落實安衛環管理，台塑企業將安衛環管理規定予以制度化，以供員工及承攬商遵守，共制定安環管理辦法67套、管理資訊系統34套、辦公室自動化系統27套等，透過完善制度強化安衛環管理，同時藉由不斷追求改善，以達零污染之目標，企業內各公司均已順利通過ISO 14001環保管理系統之認證，合計27張證書，順利通過OHSAS 18001認證，合計33張證書，通過TOSHMS認證，合計25張證書。



二、環境會計

台塑企業電腦化經營管理早已卓然有成，現在更進一步應用在環保管理層面上，透過環境會計制度的導入，掌握企業環境支出資訊、評估環境支出效益並將企業環保作為，具體且正確的向利害關係人揭露相關資訊。

依據環保署定義，環境會計分為環境成本及環境效益兩項，環境成本主要統計企業為減輕、預防或移除因營運活動所造成對環境的衝擊，以及改進資源的利用效率，而投入的資本投資與費用支出。環境效益則是統計來衡量企業執行環境保護活動而減少的環境衝擊，或改善的環境污染。

本企業所屬之南亞公司於2004年即導入環境成本會計制度，並於2008年10月推廣至企業所有上市公司，經統計，台塑企業2012年所投入的環境支出高達341億元，另為進一步掌握環境支出效益，台塑企業所有上市公司於2009年10月開始實施環境效益會計制度，為國內第一家將直接環境效益資訊納入環境會計制度的企業，充分展現台塑企業環保管理之決心與能力。

台塑企業2012年環境成本明細表 (單位：新台幣佰萬元)

類別	項目	金額
環境成本	企業營運成本	31,357
	供應商及客戶之上下游關連成本	131
	管理活動成本	1,136
	研究發展成本	125
	社會活動成本	229
	損失及補償成本	14
	規費稅捐及能源稅等其他費用	1,101
合計		34,093
2012年9家企業內公司推動環境會計之營業額		1,673,557

註：統計資料包括台塑、南亞、台化、台塑石化、南亞科技、南亞電路板、華亞科技、台塑勝高、麥寮汽電等9家公司。資料來源：本企業環境會計電腦資料庫

三、節水節能暨溫室氣體減量

台塑企業基於「追根究柢、追求合理化」之理念，不以國際先進技術及完成資源鏈結而自我滿足，並持續推動各項節水、節能等資源減量工作，每月進行節水及節能減碳等績效檢討，研討各項節水及節能減碳技術，透過研擬專案、改善議題、舉辦觀摩研討會及各種輔導計畫等活動，擴大改善成果，另體會到污染防治亦為節能減碳重要的一環，必須強力推動廢水、廢氣及廢棄物等三廢的源頭減廢及管末回收減排，不僅可確保生產設備的正常運作與週遭的環境品質之外，更能減少資源與能源的浪費，降低營運成本，達到節能減碳的多重效益。

(一)節水改善績效

在水資源有限的條件下，為能做最有效的利用，台塑企業藉由製程用水減量、節水管理措施、降低蒸發損失及廢水回收再利用等措施，降低用水需求。



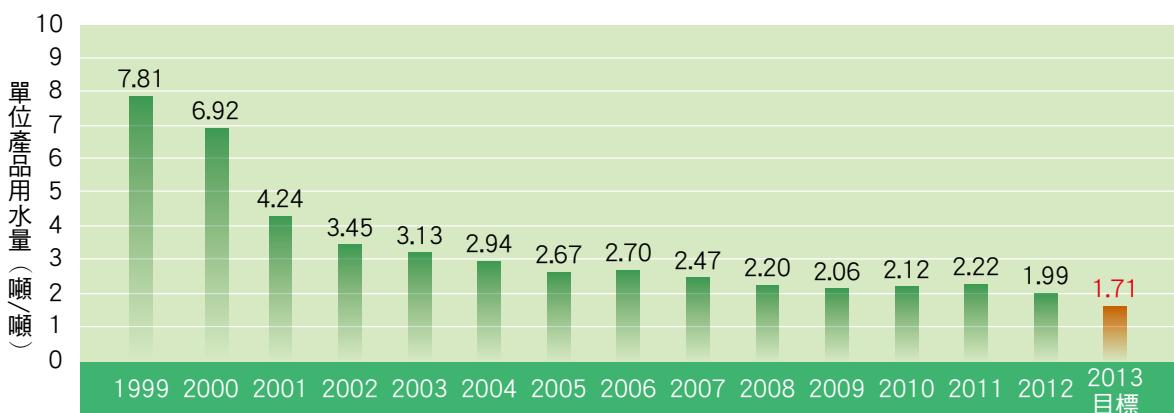
六輕雨水回收系統

台塑企業歷年節水執行情形

項目	年度	1999~2011年	2012年	累計量 (1999~2012年)	預估2013年 至2015年	總計
改善件數		1,603	89	1,692	112	1,804
節水量(噸/日)		280,809	5,805	286,614	13,454	300,068
投資金額(新台幣億元)		73.9	0.87	74.7	3.9	78.6
改善效益(新台幣億元/年)		14.5	0.28	14.8	0.6	15.4

資料來源：台塑企業環保類改善案件管理電腦資料庫

台塑企業麥寮園區歷年單位產品用水量(噸/噸)



資料來源：台塑企業商業智慧系統(Business Intelligence system BI)資料庫

除此之外，台塑企業為能永續利用水資源，全面加強所轄各廠區的雨水收集作業，除提高雨水收集面積外，並設置雨水儲槽以妥善儲存及利用，2012年雨水總收集量為118萬噸，每日雨水收集量為3,233噸，相當於每日園區全體員工及外包工作人員所需之生活用水量。

(二)節能改善績效

早期改善方式為各廠自行針對製程能源使用減量、能源重複使用、廢熱回收、設備效率提升及能源管理措施等進行改善，因未有跨廠整合而無法發揮最大能源使用率，近年來經由不斷檢討強化

跨廠及跨公司之資源整合，台塑企業整體的能源效率已大幅提高，達到廢熱充分回收再利用及減碳目的。



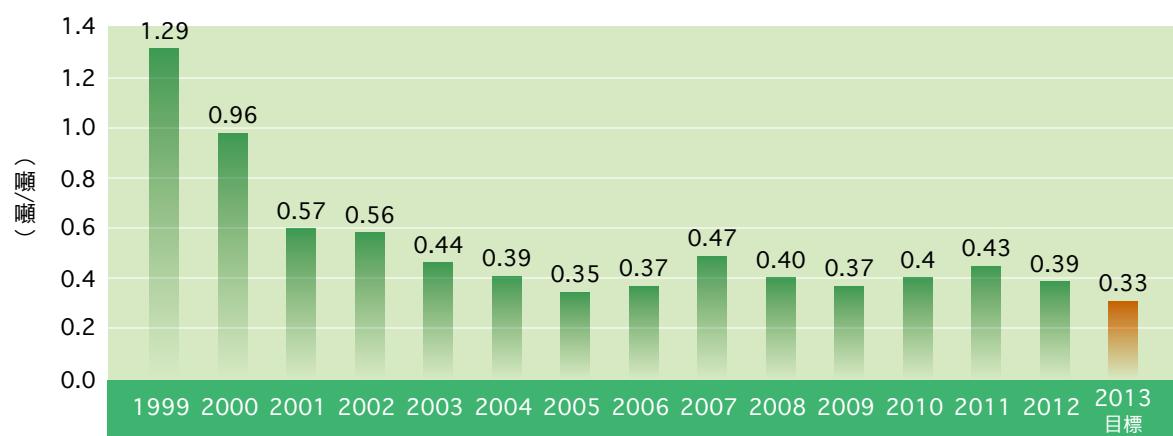
各廠區均針對製程不斷進行檢討，持續改善以發揮最大能源使用率

台塑企業歷年節能執行情形

項目	年度	1999~2011年	2012年	累計量 (1999~2012年)	預估2013年至 2015年	總計
改善件數		4,074	590	4,664	660	5,324
節省蒸汽 (噸/小時)		1,687	86	1,773	183	1,956
節省電力 (仟度/小時)		177.7	14.5	192.2	51.9	244.1
節省燃料 (噸/小時)		79.4	4.6	84.0	22.9	106.9
CO ₂ 減量 (萬噸/年)		762.4	44.0	806.4	136.8	943.2
投資金額 (億元)		82.4	9.1	91.5	73.1	164.6
投資效益 (億元/年)		199.0	15.0	214.0	42.3	256.3

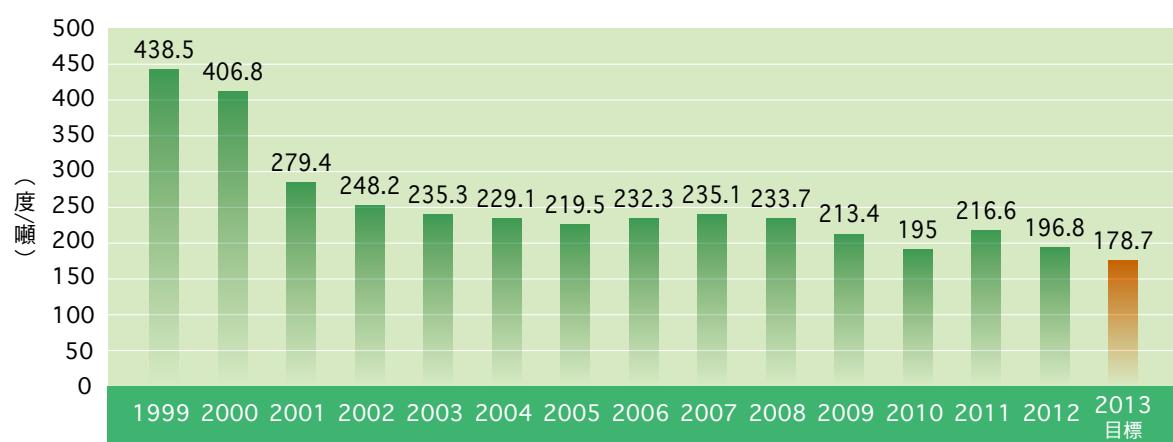
資料來源：台塑企業環保類改善案件管理電腦資料庫

台塑企業麥寮園區歷年單位產品用汽量 (噸/噸)



資料來源：台塑企業商業智慧系統(Business Intelligence system BI)資料庫

台塑企業麥寮園區歷年單位產品用電量 (度/噸)



資料來源：台塑企業商業智慧系統(Business Intelligence system BI)資料庫

(三)溫室氣體排放量盤查

自2005年2月14日聯合國京都議定書生效，台塑企業本於地球村公民及善盡社會責任之理念，成立溫室氣體盤查推動組織，依ISO 14064之國際規範，推動全企業溫室氣體排放量盤查及查證相關作業，並委由英國標準協會(BSI)及台灣檢驗科技公司(SGS)進行溫室氣體排放量查證，以確保台塑企業溫室氣體排放量之正確性。

台塑企業2006~2011年溫室氣體排放量彙總表

類別	項目	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
麥寮廠區	企業內自用	2,472	2,988	2,943	2,977	2,997	2,760
	外售台電電力	1,731	1,622	1,450	1,669	1,514	1,474
	合計	4,203	4,610	4,393	4,646	4,511	4,234
	麥寮以外廠區	1,465	1,538	1,649	1,398	1,515	1,462
	全企業	5,668	6,148	6,042	6,045	6,026	5,696
	全台灣	25,060	25,333	24,236	23,024	24,563	25,137
佔比	麥寮廠區	16.8%	18.2%	18.1%	20.2%	18.4%	16.8%
	本企業	22.6%	24.3%	24.9%	26.3%	24.5%	22.7%
	本企業扣除外售電後	14.4%	16.1%	17.5%	18.4%	17.4%	15.3%

說明：2012年台塑企業溫室氣體排放量驗證中，預定2013年12月完成。

資料來源：台塑企業溫室氣體盤查電腦資料庫

四、辦公室節能減碳

地球上的自然資源是有其極限的，為達永續發展目的，世界各國積極推動資源回收再利用，在環保領域中認為「廢棄物是放錯地方的資源」，只要將日常生活可用的資源回收再利用，不只是可以延長自然資源的使用年限，更可以減少處理廢棄物所造成的環境污染問題。

(一)辦公室環保及資源回收

本企業積極推動辦公室用品回收、生活廢棄物分類回收減量及資源化，如使用後的原子筆只更換原子筆芯，將可減少資源的耗用與垃圾的產生量，雖然看似可節省的空間不大，但因本企業員工數約達7萬多人，只要每個人日積月累從生活上，對環境的保護以及減少資源的耗用，亦有相當的助益，2012年推動具體績效如下：

項目	2012年較2011年增減比率
原子筆芯請購率	減少1.2%
修正帶替換內帶請購率	減少0.3%
印表機耗材回收率	已達100%
紙類回收料標售量	減少8.3%
生活廢棄物產生量	減少5.1%

資料來源：本企業請購統計資料等



(二)燈具節能

根據相關統計資料顯示，辦公室總用電量中約有20%為照明用電，由於目前普遍使用的傳統照明燈具效率較差，隨著節能減碳的國際趨勢興起，世界各國自2008年起陸續將淘汰低效率照明燈具列為首要之務，本企業亦響應政府政策推動室內用照明燈具改善，2012年具體成效摘要說明如下：



改善類別	改善項目	改善數量 (盞)	節省電力 (仟度/年)	CO ₂ 減量 (公噸/年)
室內照明燈具改善	換裝為T5及LED節能燈具	21,068	463	294
道路照明燈具改善	汰換為節能之高壓鈉氣、複金屬路燈及LED燈	2,328	1,070	679

資料來源：台塑企業請購統計資料

五、工廠環境保護

台塑企業自創立以來秉持工業發展與環保並重之經營理念，以追根究柢精神做好環境保護工作，依最佳可行控制技術(BACT)原則，採用最佳製程技術、最佳污染防治設備及配合完善之環保管理系統等三項原則進行建廠，並不斷追求改善，歷年來污染防治設備操作費用如下：

台塑企業歷年污染防治設備處理費用統計表 (單位：新台幣佰萬元)

金額 年度	廢水防治	廢氣防治	廢棄物防治	合計
2006	1,763	4,878	618	7,259
2007	1,918	5,458	690	8,066
2008	2,142	7,294	725	10,161
2009	1,989	6,836	690	9,515
2010	1,981	7,091	829	9,901
2011	2,095	7,957	1,225	11,070
2012	2,343	9,215	1,319	12,877

說明：2012年污染防治處理費用較高主要係為廢水場廢水槽加蓋工程費用2.2億元、廢岩棉外包處理量較2011年增加6,994噸處理成本增加1.4億元及廢氣燃燒塔零排放改善1.8億元等所致。

資料來源：台塑企業商業智慧系統(Business Intelligence system BI)資料庫

(一)空氣污染防治



1.先進的空污防制設備

在空氣污染防治上，皆採用最佳處理設備，包括排煙脫硝設備(SCR)、靜電集塵器(EP)、排煙脫硫設備(FGD)、低氮氧化物燃燒器(Low NOx Burner)、高溫氧化器、廢氣燃燒塔、活性碳吸附系統及密閉式煤倉與輸送系統等先進空氣污染防治設備，配合確實的預防保養、訓練與操作，使各項設備皆能發揮最佳處理效能，有效做好污染防治工作。

台塑企業麥寮園區單位產品SOx及NOx排放量 (公斤/噸)



說明：2012年SOx之單位排放量較高主要係麥寮園區為符合海域排放水質pH值(2012年起環評承諾加嚴管制)，2012年起進行操作參數微調(如關閉吸收塔循環泵一台)，致SOx排放量增加，惟排放濃度均符合排放標準；NOx之單位排放量較高主要係污染防治效率降低，致NOx排放量增加，惟排放濃度均符合排放標準，已排定今(2013)年更換觸媒，將提高防制效率。

資料來源：台塑企業麥寮園區各廠處每季申報環保局資料

2.嚴密的VOC減量及異味管制推動

台塑企業麥寮園區是全國第一個實施總量管制的工業園區，除了前述各項污染物已符合環評要求外，並持續積極推動各種VOC減量的改善作業。

台塑企業麥寮園區歷年VOC減量改善執行情形

項目	年度	1999~2011年	2012年	累計量 (1999~2012年)	預估2013~2015年	總計
改善件數	529	40	569	65	634	
排放管道(噸/年)	68.85	12.83	81.68	17.94	99.62	
設備元件(噸/年)	373.89	2.40	376.29	4.47	380.76	
儲槽(噸/年)	63.89	35.28	99.17	145.84	245.01	
廢水處理場/油水 分離器(噸/年)	88.56	0.00	88.56	0.08	88.64	
裝載設施(噸/年)	6.41	0.00	6.41	1.67	8.08	
合計(噸/年)	601.59	50.51	652.10	170.00	822.10	
投資金額(仟元)	350,390	134,686	485,076	3,185,556	3,670,632	

資料來源：台塑企業環保類改善案件管理電腦資料庫

為進一步防制VOC逸散，達到減少原物料、產品洩漏及外界民眾異味陳情之情形發生，台塑企業鉅資購置37套美國在軍事上使用的FLIR紅外線測漏顯像儀，可更快速找出洩漏源並立即予以改善，統計環保機關歷年來稽核麥寮園區設備元件VOC排放濃度異常率已由2008年之0.165%降至2012年0.007%，即從稽核一萬個設備元件約發現16.5個異常降至0.7個。

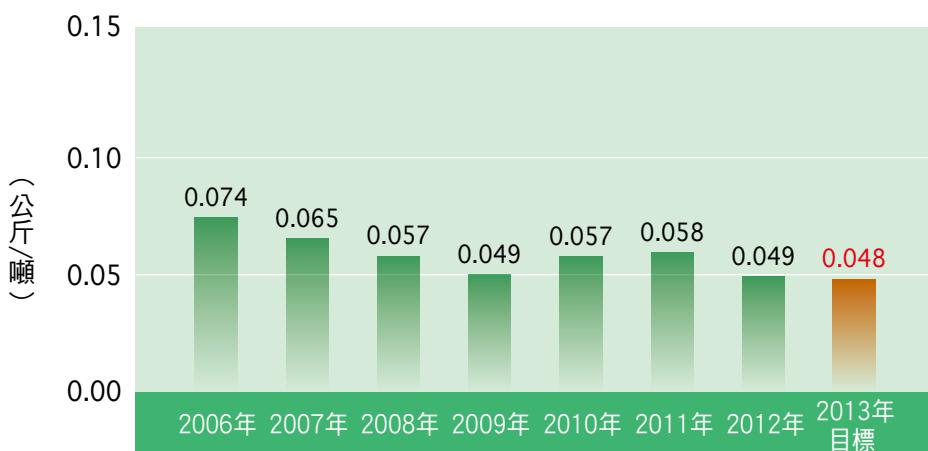
(二)水污染防治

台塑企業各廠區均依廢水發生源的特性，妥善規劃廢水處理設施，並依權責設置專責之廢水處理部門及人員，定期實施教育訓練，有效管理廢水處理，使排放水質符合國家放流水的標準，同時積極推動各項廢水減排作業，如開發無(低)污染之製程物料、廢水源分類收集有效處理、廢水處理藥劑合理化及增設廢水回收設備等措施，由源頭減廢至管末處理推動執行。

台塑企業麥寮園區單位產能放流廢水量 (公斤/噸)



台塑企業麥寮園區單位產能化學需氧量(COD)排放量 (公斤/噸)



台塑企業麥寮園區單位產能懸浮固體物(SS)排放量 (公斤/噸)



資料來源：台塑企業水污染防治管理電腦資料庫

(三)廢棄物管理

台塑企業2012年廢棄物共2,862,190噸，其中資源化數量2,686,731噸，佔93.87%，餘175,459噸均送焚化掩埋妥善處理，詳如下表：

資源再利用(噸)	於企業內處理(噸)			送企業外處理(噸)			合計
	焚化	掩埋	小計	焚化	掩埋	小計	
2,686,731	76,073	63,648	139,721	21,967	13,771	35,738	2,829,432
93.87%	2.66%	2.22%	4.88%	0.77%	0.48%	1.25%	100%

資料來源：台塑企業廢棄物管理電腦資料庫

台塑企業對於掩埋處理廢棄物均積極檢討予以資源化，以達零廢棄、零掩埋之目標，推動情形如下所示：

■「排煙脫硫污泥」2012年掩埋量為18,716噸(佔待資源化比率的24.17%)，已與廠商取得製成磚塊之再利用許可。

■「廢玻璃纖維」2012年掩埋量為4,453噸(佔待資源化比率的5.75%)，已與廠商取得作為原料添加物之再利用許可。

■「廢觸媒」2012年掩埋量為2,754噸(佔待資源化比率的3.56%)，已與廠商進行回收其中金屬之評估。



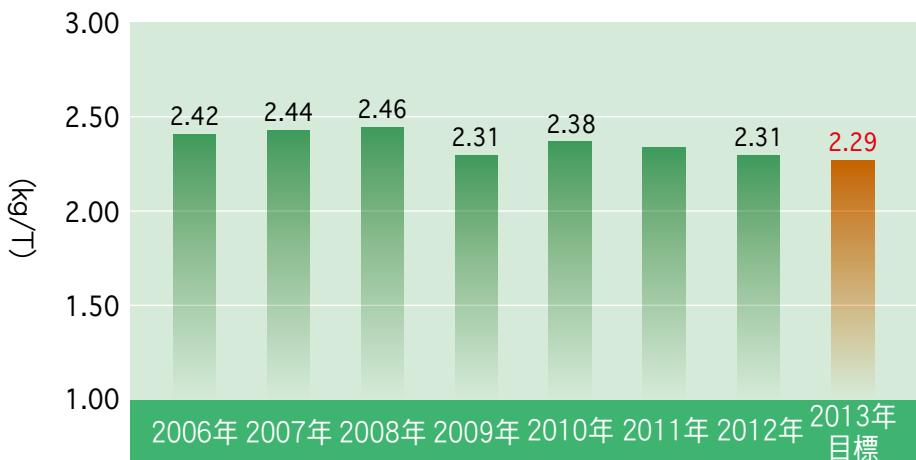
麥寮園區廢棄物分類回收暫存場

台塑企業麥寮園區單位產品廢棄物發生量 (公斤/噸)



台朔環保科技公司 東勢有機肥工廠—致力於有機資源分類回收，將有用資材轉製有機肥

台塑企業麥寮園區單位產品廢棄物焚化掩埋量 (公斤/噸)



台塑企業廢棄物資源化比例 (%)



資料來源：台塑企業廢棄物管理電腦資料庫

(四)毒化物管理

台塑企業麥寮園區各廠毒性化學物質運作之場所及設施，皆依據毒性化學物質管理法規定，取得主管機關核發相關文件，並建立危害預防及應變計畫演練，進而推動毒化物運作自主管理，確保毒性化學物質運作正常，降低危害發生。

為瞭解毒性化學物質運作之環境流布問題，台塑企業委託專業機構執行「麥寮廠區毒性化學物質運作之後果分析計畫」，目前已完成廠區運作第一類~第三類，共計33廠56種次之毒性化學物質後果分析報告，並提供各廠及廠區消防隊等單位作為修正緊急應變及風險管理計畫之參考。

(五)土壤及地下水管理

台塑企業為有效掌握土壤及地下水品質，自建廠之初即每季執行地下水監測；為確保洩漏污染事故能儘速獲得控制，經參考經濟部工業局土壤及地下水整治流程，並向美國專家請益後，針對已發現污染及潛在污染兩種情況，訂立「土壤及地下水污染整治及檢測管理計畫」予以控管：



1. 已發現污染之事故地點：

- 》應就可能之污染區域及廠區周界立即實施斷源阻絕改善工程。
- 》應就場址污染範圍進行調查，提出整治計畫書。
- 》應確實掌握整治計畫期程，進行污染改善進度控管。
- 》整治期間應蒐集記錄各項檢測資料，並做成趨勢分析檢討。

2.潛在污染之事故地點：

- 》針對高潛勢污染區域，包括：(1)存放毒化物或油品之地下儲槽與地下管線，(2)各廠處使用之原料、觸媒所含重金屬運作場所，(3)廢水處理場之輸送管線與儲槽、有害事業廢棄物貯存場、裝卸料場及煤倉，(4)廢水處理場之排放口底泥等進行背景普查。
- 》檢討提升生產運作相關設施防蝕防漏工程基準。
- 》針對運作空間受限之舊廠區工廠，相關既有老舊儲槽、管線等設施，應定期執行土壤氣體監測或儲槽密閉測試等，並實施趨勢分析管理。

以麥寮園區為例，其歷年監測結果如下：

麥寮園區2012年第4季地下水質監測數據彙總表

分析項目	井1	井2	井3	井4	井5	井6	監測標準	管制標準
導電度(μ mho/cm)	1,830	14,700	15,300	2,940	3,270	2,690	*	*
pH值	7	7.5	7.4	7.7	7.9	6.7	*	*
總溶解固體物(mg/L)	1,110	9,530	11,100	1,800	2,090	2,180	1,250	*
氯乙烯單體(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0100	*	0.02
總酚(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	*	0.14
苯(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0100	*	0.05
甲苯(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0100	*	10
乙基苯(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0100	*	7
二甲苯(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	<0.0300	*	100
砷(mg/L)	<0.0020 (0.0009)	0.0196	0.0084	<0.0020 (0.0018)	0.0154	<0.0020 (0.0019)	0.25	0.5
鐵(mg/L)	ND	<0.100 (0.059)	0.104	<0.100 (0.088)	<0.100 (0.043)	<0.100 (0.028)	1.5	*
錳(mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	<0.020 (0.005)	0.25	*
說明	(1)資料來源：委託合格代檢業者(台灣檢驗科技股份有限公司)實際量測所得。 (2)歷年地下水水質檢測情形，大部份項目均符合管制標準，僅導電度、氯鹽、硫酸鹽等鹽化指標、總溶解固體物及鐵錳兩項重金屬測值偏高；這些現象，自麥寮園區前即已存在，建廠開始起監測到現在，均未發現有再升高的趨勢。 (3) *表示環保署未訂定法令標準。							

(六)2012年工安事故

■南亞公司乙二醇廠火災

2012年9月26日南亞公司EG廠環氧乙烷製程區之氣體熱交換器出口法蘭洩漏火警，洩漏物質為高氧氣、乙烯混合氣體，發生主因為空氣冷卻器風扇馬達異常接地短路，造成設備斷電、氣體交換器發生失控反應及管內高壓可燃性氣體噴出，方致引發火災事故，所幸後因完全燃燒致未造成環境污染(10:55發生～11：23熄滅)。

雲林縣環保局以本次事故之設備管線法蘭受熱變形導致洩漏為由，裁罰30萬元新台幣罰鍰，為避免此類事故再發生，經檢討後，將全面增設迴路備援功能、低壓重要之設備改雙迴路供電及變更接地保護設定，以避免跳電時主要、備用設備同時停止運轉，並加大緊急排放量、氣體熱交換器出口法蘭改以管路，以提升管路耐溫之強度。

六、工廠與社區造林活動

(一)工廠與社區綠化

台塑企業近年來積極推動各廠區、學校、醫院及院區的綠美化，兼顧工業發展及環境保護之兩全其美做法，以南亞錦興廠區綠美化績效為例，說明如下。

錦興廠區座落於桃園縣蘆竹鄉南崁工業區內，佔地面積15公頃，是企業內佔地面積最小、員工密度最高的廠區之一，綠地面積僅佔12,859m²，在有限的綠地資源下，積極規劃綠美化、工廠公園化等措施，栽植常見苗木草花種類，如榕樹、大王椰子、大葉山欖、台灣欒樹、鳳仙花、一串紅、四季海棠、歐洲矮牽牛花等，並將綠美化區域分為「行政區」、「生產工廠區」及「宿舍生活區」等三大區域，落實環境綠化與美觀。

1.行政區：

進入錦興廠區大門，映入眼簾的是一棵棵宏偉壯碩的榕樹群，全是建廠初期保留至今超過三十年的老樹，枝葉茂密翠綠，常吸引著許多鳥類及小昆蟲停留，另一邊行政大樓旁有整排的大王椰子樹聳立在門口兩側，感覺有如標兵似的站立歡迎貴賓蒞臨，還有綠油油的草坪以金露花鑲邊及白色卵石相間，更增添綠意盎然的美觀氣息。



廠區大門綠化美輪美奐



廠區大門行政大樓鳥瞰全景



行政大樓兩側花台美化層次分明

2.生產工廠區

生產工廠區之綠美化係採行森林化之規劃，於主要道路種植大型榕樹，次要路段及廠房四週花台，種植肯式南洋杉、細葉欖仁、垂葉榕、福木及圓榕等，另於各工廠門前以季節性花草或具開花性灌木相輔點綴，提升整體景觀之美觀性。



廠門花台色彩繽紛



廠內主要道路一隅宮粉仙丹盛開

3.宿舍生活區

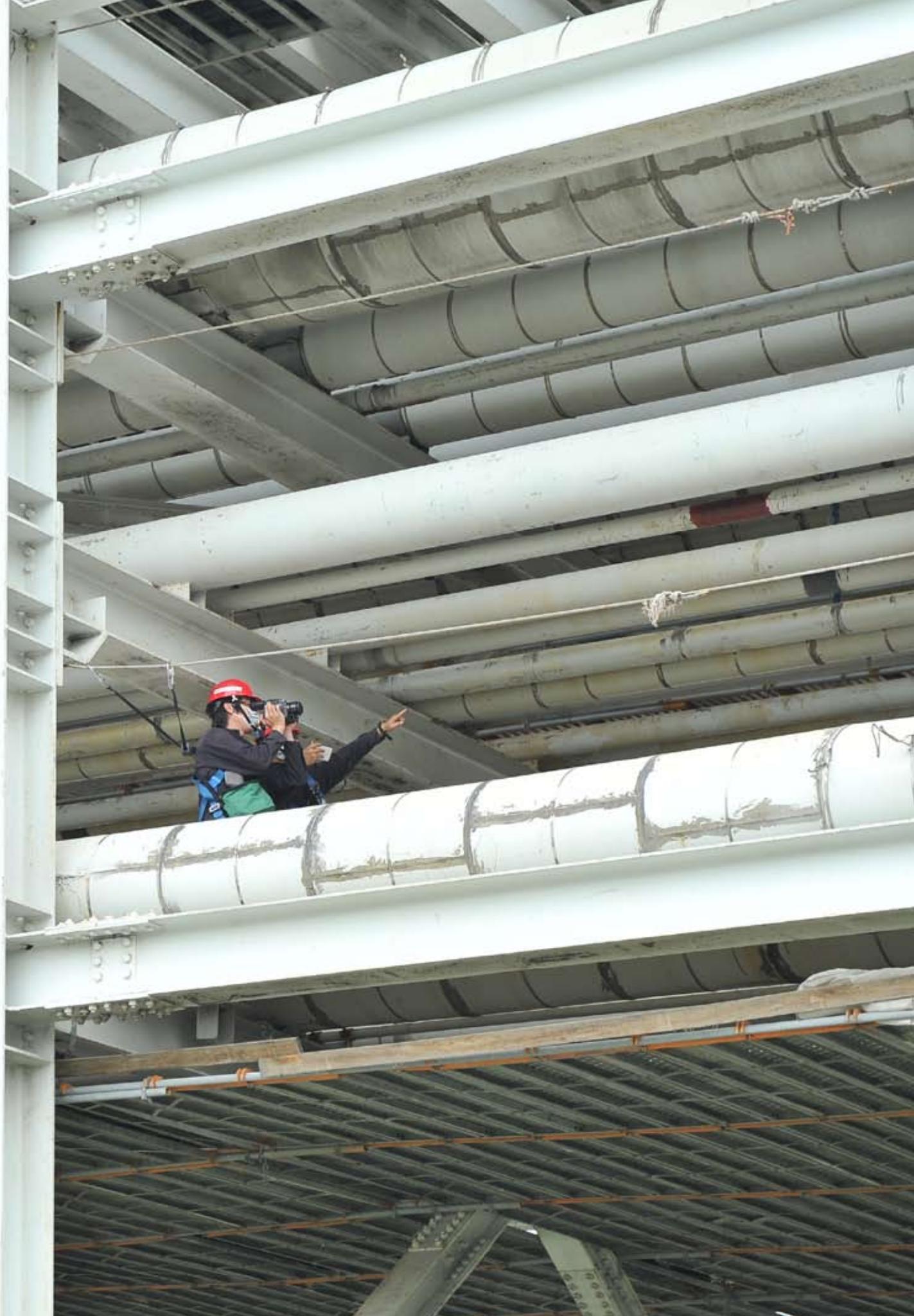
錦興廠宿舍生活區為了營造有家的感覺，本區的綠美化採行較柔性之規劃，除種植黑板樹、大葉山欖等大型喬木外，也搭配不同季節性開花性灌木，如宮粉仙丹、九重葛、紫羅蘭、扶桑等，每到花朵綻放的季節，不僅讓廠區同仁在心靈休閒放鬆之餘，同時享有視覺上的享受。



宿舍生活區大門前綠蔭造景



員工餐廳前紫羅蘭盛開



在每一個專注的眼神中看見安全與責任
—麥寮廠區三班制嚴密無縫之管線巡檢

參

利害關係人關切之 環保議題



參、利害關係人關切之環保議題

麥寮園區建廠於「風頭水尾」的雲林離島工業區，當地居民除期望園區的興建能帶動地方發展與繁榮外，更關切是否會影響當地環境，台塑企業為感謝麥寮居民的支持與政府的期許，在追求企業永續發展中，秉持勤勞樸實、追根究柢、止於至善的企業精神，落實環境保護管理工作，並將提升當地環境品質列為重要目標及社會責任，因此，在麥寮廠區除了建廠設計階段即以最佳可行技術(BAT)及最佳可行控制技術(BACT)的理念，規劃建

置最佳製程與設備，從源頭減量做起，製程運轉以後即不斷檢討改善，探討如何提升各項環保管理工作及建置完善的環境監測網，如添購FTIR及美國軍事用途之Gasfind IR等先進監測儀器進行查漏，並參考麥寮當地盛行風向，由內往外採取層層密集監控管制作業，以利能儘速發現異常，立即改善以確保當地空氣品質，而各界持續關心麥寮園區附近居民健康風險、交通壅塞與事故、漁獲量等議題，本企業將秉持前述企業精神及積極作為，持續委託客觀及具公信力之專業機構執行相關調查作業，釐清麥寮園區對周遭環境之影響，確保當地居民的生活環境品質。



一、麥寮園區與雲嘉南空氣品質之影響



經彙總環保署位於北、中、南空品區包括台北縣土城、彰化縣線西、雲林縣台西、高雄市小港四個空氣品質監測站，逾340萬筆監測數據發現，台灣西部各地的空氣品質變化趨勢大致相同，雲嘉南空品區並沒有特別異常的情形。以臭氧監測數據來看，顯示臭氧濃度上升係全台普遍狀況而非雲嘉南空品區的特有現象。

由於臭氧是揮發性有機物及氮氧化物經過陽光照射而生成，而揮發性有機物和氮氧化物的來源除了工業排放以外，交通工具所排放的廢氣更是重要的來源，甚至台灣以外的污染長程傳輸也會有所影響。台塑企業已於2010年7月在雲林縣台西鄉設置一座光化學監測站，用以監測形成臭氧的揮發性有機物濃度，委託學術機構進一步分析，釐清臭氧濃度增加的主因，並將正式結論產生後公佈予社會大眾，瞭解我們對此議題之關切程度與具體作法。

此外，過去外界普遍主觀認為麥寮廠屬石化製程，臆測廠區應該會有異味排放情形，所以民眾只要聞到味道，就直指麥寮廠排放，造成本企業及環保主管機關有所困擾，為釐清此異味來源及強力要求廠內製程做好異味管理，本企業自2010年9月17日起成立異味防制小組，由總管理處及四大公司組成異味聯檢小組，每日針對製程及廠區周界進行異味巡查，且於每日下午4時向駐廠副總及協理報告當日查核結果，要求異味廠處一級主管提出專案改善報告，督促廠處需儘速消弭異味，執行迄今廠區內異味源數呈現逐年減少趨勢，且目前已由2010年63件、2011年38件、2012年13件，合計114件中改善完成90件、改善中24件，顯示廠區異味管制已具明顯成效。

環保署北中南空品區代表測站測值變化趨勢與六輕測站之比較表

監測項目	測站名稱	施工前背景值 1993/7~1994/5	施工期間 1994/6~1998/12	六輕一期 1999/1~2001/3	六輕二期 2001/4~2002/3	六輕三期 2002/4~2004/6	六輕四期 2004/7~2010/3	六輕四期 2010/4~2012/12	空品標準
SO_2 (ppb)	六輕	4	6.8	6.1	3.9	5.2	4.2	4.4	250
	土城(北部)	7.9	6.3	4.1	3.8	3.6	4.4	3.6	
	線西(中部)	6.4	5.7	4.5	3.6	3.4	4.5	4.3	
	台西(雲嘉南)	3.7	3.3	2.5	3.0	3.2	4.6	3.4	
	小港(高屏)	19.4	18.9	16.2	13.3	11.1	12.7	9.8	
NO_2 (ppb)	六輕	7	8.2	17.8	17.2	14.3	9.8	9.4	250
	土城(北部)	27.0	25.2	26.1	24.3	23.5	22.6	19.1	
	線西(中部)	18.0	18.3	18.7	18.2	16.5	14.8	13.0	
	台西(雲嘉南)	12.0	9.9	11.3	11.5	10.7	10.1	8.0	
	小港(高屏)	34.2	34.0	35.3	32.8	29.3	27.8	24.2	
O_3 (ppb)	六輕	30	24	31.3	35.5	35.0	32.9	30.4	120
	土城(北部)	19.1	19.6	22.0	25.6	24.3	26.9	27.4	
	線西(中部)	—	—	—	—	30.9	29.9	31.3	
	台西(雲嘉南)	28.5	30.9	32.4	30.2	33.9	36.5	37.6	
	小港(高屏)	16.0	21.0	22.9	26.3	24.9	26.0	26.0	
CO (ppm)	六輕	0.6	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	35
	土城(北部)	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7	0.6	0.5	
	線西(中部)	—	—	—	—	0.3	0.4	0.3	
	台西(雲嘉南)	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	
	小港(高屏)	1.1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	0.5	
PM_{10} ($\mu g/m^3$)	六輕	69	106	63	71	69	63	56	125
	土城(北部)	73	53	46	45	43	50	42	
	線西(中部)	57	53	52	56	60	61	52	
	台西(雲嘉南)	67	70	62	64	61	56	47	
	小港(高屏)	103	89	93	72	73	81	69	
$PM_{2.5}$ ($\mu g/m^3$)	六輕	—	—	—	—	—	30	28	35
	土城(北部)	—	—	—	—	—	29	26	
	線西(中部)	—	—	—	—	—	34	29	
	台西(雲嘉南)	—	—	—	—	—	31	29	
	小港(高屏)	—	—	—	—	—	52	44	
NMHC (ppm)	六輕	0.28	0.4	0.46	0.45	0.3	0.3	0.3	—
	土城(北部)	—	—	—	—	0.3	0.3	0.3	
	線西(中部)	0.2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.2	0.1	
	台西(雲嘉南)	—	—	—	—	—	0.1	0.1	
	小港(高屏)	0.5	0.4	0.5	0.4	0.5	0.3	0.3	
說明	<ul style="list-style-type: none"> 六輕麥寮測站細懸浮微粒($PM_{2.5}$)監測2010年第二季(2010.4)前為自動採樣，之後因分析粒狀物成份採手動方式採樣，環保署測站均以連續自動測站採樣。 空品標準係環保署公告空氣品質標準之小時平均值。 								

資料來源：環保署空氣品質測站監測資料及六輕空氣品質測站監測資料

二、麥寮園區用水議題之影響

雲林麥寮園區之工業用水從2002年營運初期之0.9億噸/年，隨著六輕計劃建廠用水量逐年增加，至2007年達用水高峰1.2億噸/年，經力行節水措施推動改善，用水量逐年減少，至2010年用水量降為1.08億噸/年（即每日298,059噸），佔集集攔河堰總供水量之5.73%。2011年則因產量調整因素，用水量降為0.98億噸/年（即每日269,323噸），佔集集攔河堰總供水量之5.19%。

此外，依農委會解釋，因雲林農田水利會的灌區約有6.4萬公頃，早期訂耕作制度時，因應水資源不足，無法全面種植水稻，僅有1.4萬公頃為雙期作田，可種植一期水稻，其他農地則規劃為單期作田、三年一作、三年二作田等制度。水利會便依可種植水稻之面積，估算每期作計畫用水量。在枯水期，輪作田（如單期作田、三年一作、三年二作田）是不能種植水稻，水利會不供給灌溉用水。另農民參加農委會水旱田後續調整計畫領取休耕補助，每期作4萬5千元，此種現象導致水利會在用水上有多餘的空間可進行調配。至於第二期作種植期間為豐水期，因此雲林水利會灌區輪作田也可以種水稻，同時亦有節餘水可供麥寮園區使用，因此，豐水期移用水量甚少。

台灣地區11月起進入枯水期，而冬季之東北季風，導致濁水溪河口風飛砂問題又起，集集攔河堰是否為阻斷濁水溪水流，造成沙塵飛揚的主因，成為媒體及民眾關注討論的議題。水利署表示，集集攔河堰的主要功能在建立共同引水機制，以定供應南、北岸既有標的的用水，而非攔蓄枯水期水量，枯水期濁水溪沙塵飛揚是自古迄今即已存在的現象，問題擴大應是大自然變化不降雨日數增加造成河川川流減少，並非攔河堰興建營運造成。為協助解決長久以來各河口揚塵問題，該署也已於2009、2010年度編列3,564萬元，積極投入配合進行改善。

綜觀上述，雖然麥寮園區之用水不至於排擠其他產業及發生與農民爭水權，但台塑企業有鑑於此為有效利用國家珍貴的水資源，盡企業對社會之責，除努力由製程的改善、設備效能提升、操作條件最佳化、廢水回收再利用…等來提升用水效率外，也已同步推動廢水回收、雨水回收及農業迴歸水回收等再利用案。



麥寮園區雨水回收彙總

年度	平均降雨量 (mm/月)(A)	雨水收集量 (噸/日)(B)	雨水收集量/平均降雨量 (噸/mm)[(B/(A/30)]
2008	183.3	2,249	368.1
2009	100.7	1,865	555.6
2010	104.2	2,570	739.9
2011	67.4	1,785	794.5
2012	112.3	3,233	863.7
說明	1.資料來源：台塑企業整理 2.2012年度雨水收集量為3,233噸/日，換算年收集量為118萬噸，主要集中在6~9月降雨量豐沛期間。 3.另再統計2008年後平均降雨量與雨水回收量的關係，顯示單位降雨量所收集之雨水量呈逐年增加趨勢。		

三、麥寮園區化災預防及應變計畫

鑑於2011年與政府主管機關聯合辦理之「雲林縣離島式基礎工業區毒性化學物質災害防救暨複合型災害應變演練」，顯著提升企業與政府機關應變整合決策能力，鑑於此良好效果，本企業自2012年第三季起，每季將與雲林縣政府合作，結合政府機關共同辦理聯合演練方式，強化災害應變能力，讓政府機關各救災單位能瞭解麥寮園區各製程廠致災因子及潛在危害之可能原因。

聯合演練方式採實兵進行，由園區內台塑、南亞、台化、台塑石化及長春、大連等公司輪替辦理實施，模擬園區發生事故時，廠區自衛消防編組及各廠間區域聯防啟動機制、災害初期應變演練、外部支援單位（雲林縣消防局、環保局、環保署中部環境毒災應變隊等）與廠區消防隊協同救災演練等過程。2012年與雲林縣政府消防局共同辦理二次演練，包括毒化災事故、大型儲槽火警、管線洩漏火警、海洋污染等項目，演練成果可強化廠內人員初期應變搶救能力，讓縣消防局更熟稔園區內消防系統，並可提升與園區消防隊之協同救災能力。

年度	演練日期	公司	演習廠	演練主題
2012	2012.9.13	台化	ARO-3廠	苯儲槽管線洩漏之毒化災緊急應變演練(毒化災)。
		塑化	油料處	大型儲槽洩漏，導致火警事故緊急應變演練(火災)。
			麥寮廠消防隊	
		塑化	碼槽處	船舶漏油(海洋污染)。
		港口	台塑通運	
2012	2012.12.19	南亞	DOP廠	1,3丁二烯儲槽出料管路發生洩漏(火警事故)。



台化公司ARO-3廠苯儲槽管線洩漏應變演練。應變人員將儲槽及周邊貯槽一齊開放閥打開灑水降溫保護設備。緊急應變小組搶救班著A級防護衣，在消防水霧壓制下，進入災區針對洩漏源進行止漏作業。



台塑石化公司大型儲槽洩漏應變演練，模擬強烈地震導致13萬噸油槽破裂引燃造成重大火災。廠區消防隊立即佈署10,000GPM大流量砲塔及12英吋水帶車進行水線佈置連結，出水保護鄰近油槽，避免火勢波及蔓延。



台塑石化公司碼槽處碼頭海洋污染防治演練，模擬麥寮港停靠之5,000噸級油輪船身起火，燃料油洩漏於岸際，立即開啟消防砲塔及支援消防船滅火，通知緊急應變人員備妥海洋污染緊急應變器材待命。



南亞公司DOP廠1,3丁二烯儲槽出料管路發生洩漏，立即於以室外消防栓架設移動式砲台，以水霧灑水降溫保護管線，化學物處理班針對洩漏物質1,3丁二烯之區域，立即進行災區冷、暖、熱區標示，並於冷區設置除污設備區。

四、成立麥寮園區對環境影響之評估與諮詢委員會

(一)空氣品質影響評估與諮詢委員會

鑑於麥寮園區空污排放對雲嘉南地區空氣品質影響為大眾所關切之議題，台塑企業乃於2011年9月成立「麥寮園區對空氣品質影響之評估與諮詢委員會」，擬定三個工作階段以完整評估麥寮園區對附近地區空氣品質之影響：第一階段就大環境現況先行瞭解，包括整合觀測及模式模擬以確認麥寮園區附近空氣品質的演變，以及人體健康有關物質的含量及其隨時間演變與區域分佈情況；第二階段為釐清麥寮園區對其周遭大環境空氣品質之整體貢獻，認清此大環境中麥寮園區的角色，包括排放各種化學物質對環境空氣品質演變的影響，含括短期、長期及突發性事件，並認清麥寮園區及附近區域以外的大環境對此區域的影響；第三階段將尋求最佳減量對策與企業社會和平共存方式，並依據前二階段成果，研判如何改善麥寮園區在此環境中的角色，檢討各種改善方針對提升環境品質的貢獻，預定2015年可完成麥寮園區對附近地區空氣品質影響之評估結果。

截至2012年，整合現有委辦計畫及監測資料，以科學數據為基礎，規劃空氣品質長期監測解析計畫，釐清麥寮廠區對周遭環境空氣品質之影響。



項次	作業名稱	目的
1	空氣品質觀測	建置10座空品測站，瞭解麥寮廠區及其附近空氣品質特性，推估廠區對周界空氣品質造成影響。
2	風場觀測	建置廠區5座氣象站，瞭解麥寮廠區風速、風向的變化。
3	粒狀物(PM)指紋資料庫建置及解析	瞭解雲林地區PM2.5等粒狀物來源及貢獻量。
4	空氣品質模擬分析	整合1~3項觀測結果，綜合說明廠區對附近地區空氣品質造成影響。

(二)海域生態影響評估與諮詢委員會

為使工廠的各項運作必須以業界最佳技術與最佳作業模式作為不斷改善之目標，乃於2010年規劃成立「台塑企業麥寮園區排放水對海域生態影響之評估與諮詢委員會」，以確保競爭力。2010年12月及2011年10月二次邀請委員會成員、海域水質與海域生態領域之專家學者，以及地方主管機關之相關首長共同參與「麥寮工業園區放流水質確保及友善環境諮詢座談會」。會議中與會之專家學者針對外界關切之海水酸化與生物急毒性等議題提供多面向建議。本企業也參考國外專家之專業意見，為盡可能使電廠排放水混合均勻，放置二道消波塊於排放渠道中間；經過一段時間的定期調查，已在排放水道出海口採樣平台的消波塊上發現了固著性藻類、海蟑螂以及生活在高潮線以上的波紋玉黍螺，雖然數量不多，但證實了水質狀況已有所改善。本企業除於排放渠道拋置消波塊，增加冷卻海水與脫硫廢水的混流，提升放流水的水質穩定度外，預計投資超過新台幣20億元設置曝氣系統，以改善放流水中之pH值。另為防範於未然，本企業以事前管理與防治取代被動整治，2013年將以海洋污染防治為主軸，舉辦環境諮詢座談會，以達更高水準之自我要求。

2013年將以放流水之毒性確認評估(TIE)及毒性減量評估(TRE)重要議題，舉辦環境諮詢座談會會議，並在未有明確法令前，持續以更高水準之訂定目標作為自我要求，致力維護自然環境生態。



五、麥寮園區對當地居民健康之影響

(一)麥寮園區健康風險評估

自2009年起委託成功大學進行空氣特定有害空氣污染物所致健康風險評估3年計畫，該研究計畫原定將完成30種以上重要空氣污染物之健康風險評估，作業內容包括建立麥寮園區特定有害空氣污染物排放清單、毒理資料及推估排放量，並依毒理及物化特性選定優先進行模擬及風險評估之物種，透過模式模擬前述排放物質在環境中的流布，據以評估當地居民經由食入、吸入及皮膚接觸等途徑所造成之健康風險，並提出適切的風險控制與管理做法。

健康風險評估3年計畫已於2012年完成，共計完成32種特定空氣有害污染物(非)致癌風險評估，最大總致癌風險值介於百萬分之一(10^{-6})至萬分之一(10^{-4})，而最大總非致癌風險值低於1，依據環保署公告之「健康風險評估技術規範」，對人體健康之影響已屬可接受之風險。

麥寮園區各製程均已採行最佳可行技術來減少化學物質於大氣排放，為進一步確保在地居民健康，減少對周遭環境衝擊，依評估結果擬定多項風險管理及改善策略，包括儲槽密閉回收處理、排放管道加高及加強自主檢查等作業。

(二)麥寮園區對當地居民健康促進

為能公正評估麥寮園區建廠前後對當地居民罹患癌症之影響，經採用行政院衛生福利部迄今公佈至2012年之全台灣癌症資料顯示，全台各縣市癌症死亡率均有每年增加的情形，推測與醫療品質及癌症篩檢技術提升，以及1995年全民健保實施後癌症病歷之記錄與統計日漸詳實有關。如1996年至2012年全國癌症死亡率(每10萬人死亡率)增加44.5%，各縣市則以台東縣增加72.1%為最高，雲林縣58.1%並較南投縣59.6%低，麥寮鄉則為45.4%，居住石化廠附近引發癌症之說法並無科學證據。

麥寮園區建廠前後各行政區全癌症每10萬人死亡率變化

行政區域	1996年	2012年	增減率
台東縣	163.1	280.7	72.1%
屏東縣	136.9	224.3	63.8%
南投縣	133.0	212.3	59.6%
雲林縣	169.9	268.6	58.1%
高雄市	129.2	200.3	55.0%
苗栗縣	137.6	207.1	50.5%
嘉義縣	182.2	274.0	50.4%
新北市	104.5	154.5	47.8%
台中市	109.5	161.1	47.1%
台北市	129.1	187.1	44.9%
臺南市	150.1	215.5	43.6%
桃園縣	102.2	143.4	40.3%
花蓮縣	162.8	227.7	39.9%
新竹縣	112.3	156.9	39.7%
彰化縣	145.2	202.7	39.6%
嘉義市	138.0	187.6	35.9%
宜蘭縣	165.5	212.9	28.6%
新竹市	127.1	161.2	26.8%
基隆市	162.2	192.8	18.9%
麥寮鄉	152.5	221.8	45.4%
全國平均值	129.8	187.6	44.5%

資料來源：衛生福利部統計資訊專區網站及國民健康署癌症登記線上互動查詢系統網站。

「永續經營、奉獻社會」為本企業重要的經營理念，對國內醫療資源貧瘠之雲林沿海地區，除籌設雲林長庚醫院提供醫療服務外(2009年12月營運)，自2010年起結合長庚體系醫療教育資源，共同推動附近居民衛生教育與健康促進工作，致力扮演敦親睦鄰角色，並持續關懷鄰近居民健康，俾以深耕回饋當地社區理念，進而達成麥寮地區成為健康促進典範社區之願景。

麥寮地區健康促進辦理情形彙總

項目	2012年辦理情形
雲林長庚醫院 持續提升當地 醫療品質	行政院衛生署新制醫院評鑑「優等」醫院，持續肩負雲林沿海地區急救任務。
	提供23個西醫專科次專科及中醫門診服務，並設置復健中心及健檢中心。
	提供醫療服務包括門診量88,425人次、急診15,327人次、住院17,163床日。
	雲林長庚醫院提供低收入戶及殘障患者免收費醫療服務。
麥寮地區居民 健康促進實施 計畫	提供服務醫療專車至雲林縣麥寮鄉、東勢鄉、台西鄉、四湖鄉、口湖鄉、崙背鄉及彰化縣大城鄉免費載運當地居民至醫院就醫。
	辦理社區衛教與健康諮詢94場次，服務3,490人次。
	提供麥寮鄉及台西鄉B肝、C肝異常篩檢診斷651人、B肝疫苗注射938人次、疫苗注射成效追蹤144人。
	協助當地國小學童減重，辦理相關活動28場，參與3,369人次。
	實施938名中學生一學期每週菸、酒、檳榔防制衛教。
	提供雲林沿海地區公立托兒所學童義診16場次，服務877人次。
麥寮地區居民 長期健康追蹤 措施	實施1,623人次國小學童口腔衛教，306名學童口腔衛生檢查(異常率69.3%)及1,310名中學生視力複檢(異常率44.4%)，並追蹤改善。
	實施麥寮當地居民7,147人健康篩檢，台塑企業並配合支付健檢異常回診個案掛號費89人次。
	雲林長庚醫院設置麥寮鄉台西鄉27村健康促進小組，辦理健檢異常個案追蹤關懷，並協助辦理社區衛教宣導與諮詢。

說明：2012年麥寮當地居民健檢人數係統計2012年11月15日至2013年4月30日 期間受檢人數，本項作業將辦理至2013年8月15日。

資料來源：台塑企業整理



辦理麥寮鄉台西鄉居民健康檢查



辦理麥寮當地學童視力檢查



辦理麥寮當地衛教與健康諮詢



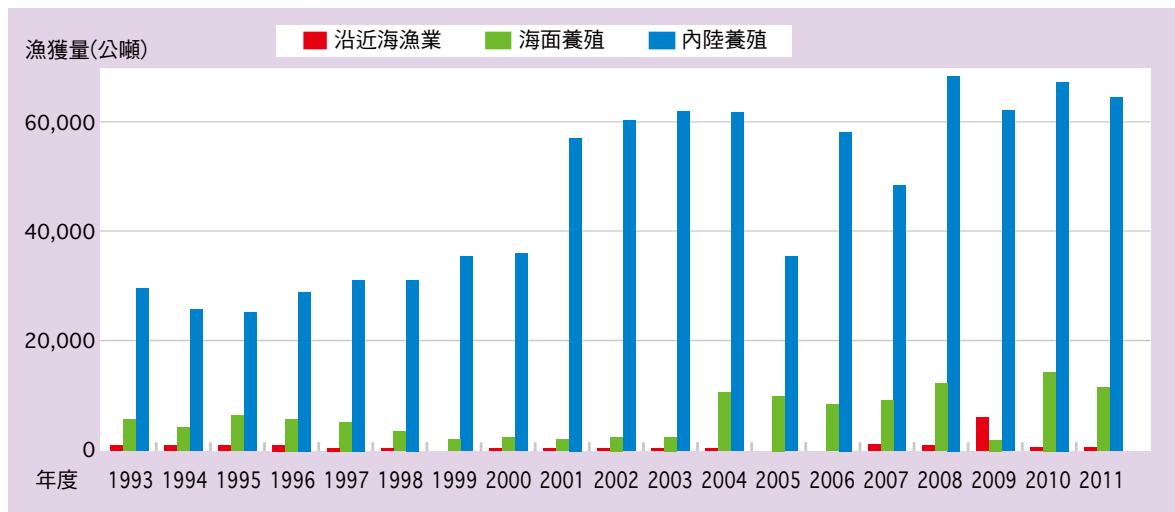
辦理麥寮當地中學生B型肝炎疫苗施打

六、麥寮園區對當地漁業之影響

(一)麥寮園區附近海域漁業調查

根據漁業署漁業年報顯示，自1993年麥寮園區開發迄2011年的19年間，雲林縣年平均總漁獲量約52,106公噸，其中沿海海漁業佔1.2%(607公噸)、海面養殖佔11.7%(6,087公噸)、內陸養殖佔87.1%(45,412公噸)，顯示雲林縣漁獲量以內陸養殖為主，近年來漁獲量未隨麥寮園區建廠及營運有減少之現象。

雲林縣漁獲量於麥寮園區建廠前後趨勢圖



說明：2012年漁業統計年報預計2013年8月份公佈。

資料來源：漁業署漁業統計年報

台塑企業自2009年8月起委託學術機構進行「麥寮及附近地區漁業經濟調查計畫」迄今，雖未能釐清麥寮園區營運是否直接或間接影響漁民收益，但初步調查結果顯示文蛤養殖部份，雲林縣具養殖登記證與無養殖登記證的文蛤年總產量估算後略高於漁業署2011年公布之產量與產值；漁業捕撈部份，經調查估算後的年產量約為漁業年報的7倍，其中以鰻苗的產量最低，單位價格最高，波動最大；牡蠣養殖部份，調查結果顯示並無養殖期延長的問題。除了現況調查外，台塑企業基於協助雲林鄉親提升養殖產量以及強化環境管理，乃委託專業機構進行「提升麥寮鄰近區域漁業養殖技術及漁產品附加價值專案計畫」，以積極性的管理模式協助養殖戶建立維護環境使用品質之良好習慣，並輔導養殖戶改良養殖環境後，輔導戶均反應大有幫助，逐漸認同台塑企業協助提升當地養殖業之決心，並希望能擴大輔導戶數，提升養殖生物之存活及收益，另協助漁民申請產銷履歷驗證，以及建立無用藥管理觀念；並推動自有品牌之建立，目前已有23戶申請通過產銷履歷驗證。

(二)麥寮園區附近海域魚苗放流執行情形彙總

台塑企業鑑於台灣地區沿岸漁業資源在長期過度捕撈下日漸枯竭，為展現友善當地環境之精神，遂於麥寮工業區附近海域投入魚苗放流之保育工作，以豐富當地漁業資源，提高漁民之漁獲量，自2008年至2012年止，總計放流魚苗已超過111萬尾。

麥寮園區附近海域魚苗放流執行情形彙總表

種類	放流量(萬尾)						合計
	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年		
布氏鲳鲹 (紅衫)	5.5	16.3	0	1.8	0	23.6	
星雞魚 (金龍仔)	3	0	0	0	0	0	3
黃錫鯛 (枋頭)	2	0	4.56	0	0	6.56	
四絲馬鯊 (午仔)	15	0	0	0.2	19.34	34.57	
金目鱸 (鱸仔)	0	2	3.1	2.2	0	7.3	
赤鰭笛鯛 (紅雞仔)	0	0	2.6	0	0	2.6	
灰鰭鯛 (烏鯨)	0	0	2.67	0	0	2.67	
紅紋笛鯛 (紅紋仔)	0	0	0	16.3	7.06	23.36	
黃鱸鰻 (紅沙)	0	0	0	0	7.79	7.79	
合計	25.5	18.3	12.93	20.5	34.22	111.45	

資料來源：台塑企業整理



三峯國小漁業資源保育課程教授情形



建陽國小漁業資源保育課程教授情形

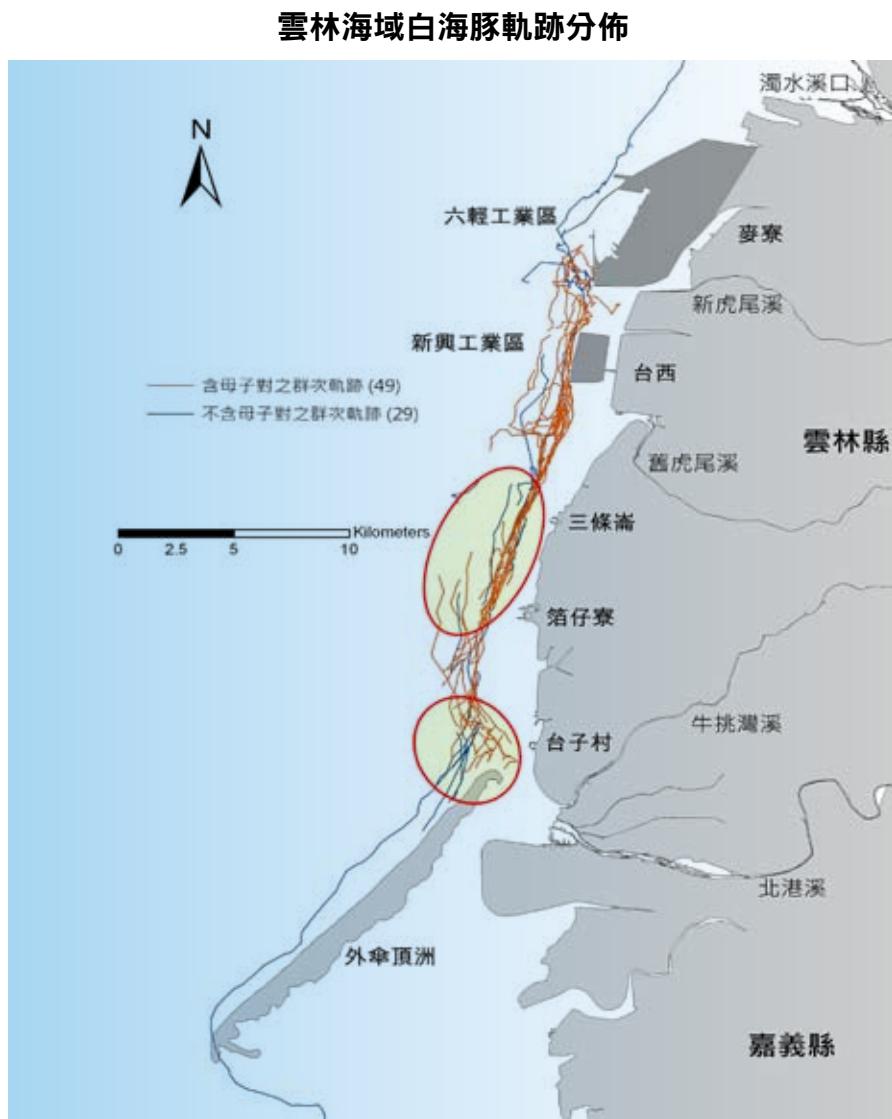
七、麥寮園區對中華白海豚生態之影響

中華白海豚於2008年8月被世界自然保護聯盟(International Union for Conservation of Nature)紅皮書公告為極危險級(Critically Endangered)，並據國內研究顯示其於台灣活動海域，係以苗栗到台南沿海離岸3公里之區域作為棲息範圍，為保護白海豚生態區域，本企業委託學術機構調查雲林沿海中華白海豚之分佈情形，以判定麥寮園區對其生態之影響程度。

為釐清麥寮園區是否對中華白海豚造成影響，需先瞭解中華白海豚空間分佈及族群結構變化，自2008年起已委託專業機構執行3年專案計畫，在102趟有效出海調查結果，有72趟目擊白海豚，趟次目擊率為70.59%，雲林沿海成體累計辨識48隻，主要活動於雲林沿岸狹長範圍內（離岸<3km，水深<15m）南北移動，族群結構以青、少年期為主，母子對比例高，故雲林南海域為重要的育幼地，尤以新虎尾溪口、舊虎尾溪口至三條崙沿海為重要的棲息地。因中華白海豚生活在海上難以實際掌握其分佈情形，需要藉由長期觀測才能建置完整的分析資料，因此已持續委託專業機構於2012年起執行新的三年調查計畫，除維持原有的海上觀測外，新增中華白海豚的食餌魚類調查及生態模式建立。

依2012年初步執行結果，出海調查結果發現頻率與前三年相當，但其中在放流口附近觀測到一群白海豚，距離放流水口僅105公尺，顯示放流水口不影響白海豚移動行為，亦可代表麥寮園區運作對白海豚生態作息並無任何影響。





八、麥寮園區對附近地區交通之影響

麥寮園區為疏解每日上下班時段之員工出入及承攬商進出車輛，造成當地尖峰時刻之交通壅塞問題，積極實施員工及承攬商分段上下班制度、設置員工交通車、僱用義警指揮鄰近重要路口交通等疏導措施，力求維持良好交通秩序，有效減少車輛集中出入廠之情況，而當地居民亦表示目前交通狀況已獲改善，除可顯見麥寮園區對於關懷當地居民生活品質之用心外，更可代表園區運作並不會對當地交通造成影響。

九、配合雲林縣政府推動人與環境友善計畫

台塑企業在環境保護、污染防治及友善環境等方面之關心重視，向來秉持積極面對問題以尋求釐清及因應改善之態度，期在持續發展經濟之際，達到善盡社會責任之目標。2010年度配合雲林縣政府提出「人與環境友善計畫」之構想，台塑企業除認同縣政府照顧縣府之美意，在下列議題亦配合縣政府的規劃，積極協助相關推動作業。

(一)健康風險評估及流行病學調查

為釐清麥寮園區對當地居民健康之影響，公正評估麥寮園區建廠前後對當地居民罹患癌症之關連性，台塑企業與雲林縣政府達成合作辦理「人與環境友善計畫之健康風險評估及流行病學調查」

之協議，經雙方推派之10位專家學者共同研議具體計畫及相關執行作業，為借鏡歐美等先進國家之經驗，台塑企業極力邀請美國環保署及德州大學專業學者擔任委員，召開2次專家學者會議，初步結論包含所有風險因子均需納入考量及20~30年之長期性研究；後續將針對先期研究規劃報告重新進行修改，並再協調第三次專家學者會議開會時間，期盼雙方未來透過合作模式，尋求經濟發展與環境保護之平衡點，讓每位居民都能感受六輕所帶來的福祉與願景。

(二)農漁業發展安定基金

由於麥寮園區興建於雲林沿海地區，可能造成沿岸漁民之漁業活動受限、漁民權益及所得因而短少等現象，我們為照顧當地民眾生計及落實與地方共存榮之決心，2010年與雲林縣政府共同成立「100億雲林縣農漁業發展安定基金」，台塑企業提撥30億元基金並分4年編列贊助外，其餘與縣政府向中央爭取相關經費。目前本基金之用途已擴大至協助全縣農、林、漁、畜業之產業發展，涵蓋範圍及照顧層面深入且廣闊，2010年、2011年及2012年各撥付7.5億元予雲林縣政府，縣政府並於2010年12月13日公告「雲林縣農業發展安定基金收支管理及運用辦法」，頒佈漁業資材及設備、農業經營輔導與微型創新事業、安全農業推廣教育與農業專業人才培訓、農業生產競爭力提升及提升建構安全農業設施等五大補助作業之申請流程，供縣民得以申請補助。

(三)造林減碳對等補助

配合雲林縣政府推動平地造林減碳活動，2011年起進行10年期造林減碳對等補助，目前雲林縣內參與平地造林獎勵作業之申請面積為1,108公頃，台塑企業為響應此活動，已提供2.96億對等補助款項予造林申請戶。

(四)輔導就業、建教合作

為提升麥寮當地繁榮，增加當地民眾就業率，減少人口外流現象，本企業與雲林縣政府共同執行年輕學子輔導就業及建教合作，並於2011年4月18日由縣政府召開「雲林縣麥寮高中2011年度成立化工科招生協調會」，每年提供麥寮園區10名化工基層人員就業名額，對於符合需才條件之畢業生，均納入前麥寮園區允諾保留40%新進人員招生名額、台西子弟之人數計算，並擬據此試辦三年。



台塑企業配合地方政府全面推動造林減碳活動

(五)環境道路養護基金

麥寮園區營運期間，造成周遭地區重型車輛大幅增加，為確保及改善廠區周邊道路品質，台塑企業與雲林縣政府合作成立「環境道路養護基金」，每月均會協助麥寮鄉執行三條園區聯外道路掃街，維護周邊環境道路清潔。

道路名稱	起訖地點	路段長度(公里)	洗掃趟數(趟)	洗掃長度(公里)
聯一道路	麥寮廠至台61線	6.0	16	96
154道路	麥寮廠至三盛林務所	0.7	16	11.2
	許厝橋至三盛村16鄰	1.8	16	28.8
北堤砂石車道路	麥寮廠至台17線	6.4	16	102.4
合計				238.4

十、麥寮鄉及台西鄉農、漁業輔導工作

(一) 麥寮鄉及台西鄉農業生產與農作物品質改善及農場經營策略輔導

麥寮鄉及台西鄉地處風頭水尾的地理位置，東北季風強勁且夾帶鹽分，當地農作物多只能看天吃飯；麥寮鄉農會有感企業推動「提升麥寮鄰近地區漁業養殖技術及漁產品附加價值」專案對當地養殖戶確有幫助，因此期盼企業能比照前述漁業輔導方式，協助當地農民克服嚴苛的自然環境，輔導當地農業之產業提升與發展。台塑企業秉持在地營運與地方共存榮之精神，積極與當地農民團體建立良好溝通平台，自2011年7月起迄今已推動麥寮鄉及台西鄉農業生產與農作物品質改善及農場經營策略輔導等規劃。在麥寮鄉及台西鄉特殊地理位置之冬季嚴峻農業氣象條件下，於麥寮鄉11村擇取12處以及於台西鄉15村擇取6處有意願配合參與之農民，輔導其農業生產技術、農作物品質改善與農場經營策略等，期望能藉此提高當地農民之收益，並改善其生活水平。

第二年計畫再規劃納入四湖鄉及東勢鄉為輔導範圍，與台朔環保公司共同作業，輔導戶數擴增至31戶。

輔導戶位於麥寮鄉18處、台西鄉7處、東勢鄉3處及四湖鄉3處，共31處，進行田間土壤物化性質、土壤肥力及植物營養境況之調查，結果指出麥寮、台西、東勢及四湖鄉之土壤pH值偏弱鹼至鹼性，至100cm深度之土壤剖面質地呈細砂至中砂或粗砂。因此，表土之總有機碳(TOC)含量偏低，相對的全氮(TN)量偏高，以致於表土之C/N（碳氮比）普遍偏低。土壤之鈣(Ca)、鎂(Mg)及硫酸根(SO₄²⁻)含量偏高，顯示土壤之形成是受到海水影響。表土之陽離子交換容量(CEC)偏低，是由於較砂質地及較低總有機碳含量之緣故。針對麥寮試驗地土壤戴奧辛、揮發性有機物、半揮發性有機物、硫化物及八大重金屬之結果，顯示土壤戴奧辛、揮發性有機物、半揮發性有機物及硫化物之含量均很低，皆已達符合土壤管制之標準。



舉辦麥寮鄉病蟲害防治講習活動



台塑企業輔導麥寮農業有成獲媒體報導

(二) 提升麥寮及台西地區漁業養殖技術輔導

有鑑於全球氣候變遷、平均溫度上升及環境變化等現象，導致麥寮、台西地區養殖業者反應養殖期延長、收成率不佳及養殖環境惡化等問題。本企業已於2009年5月起委託國立海洋大學水產品檢驗暨認證中執行「提升麥寮鄰近區域漁業養殖技術及漁產品附加價值研究計畫」，專案執行後已有部份輔導戶養成定期檢測水質之良好習性，如某輔導戶之養殖過程中皆定期檢測並紀錄水質狀況，再依資料數據來研判及調整文蛤飼料用量，有效降低養殖成本。以積極管理模式，協助養殖戶建立維護環境使用品質之良好習慣，在輔導養殖戶改良養殖環境後，輔導戶均認同本企業協助提升當地養殖業之貢獻，並希望能擴大輔導戶數，提升養殖生物之存活及收益，本專案於2012年執行期間，養殖輔導戶收成共50次，總產量達1,333噸，產值高達1億1千7百萬，養殖物種平均存活率約7~8成，至2012年12月輔導團隊亦針對輔導戶執行59件安全衛生檢驗、35件水產生物細菌、病毒及寄生蟲等疾病檢測作業，均未檢測出農委會公告禁止使用之藥劑，並積極協助26戶養殖輔導戶通過國家級水產品產銷履歷驗證，確保水產品食用安全及提升競爭力。

十一、麥寮園區附近海域水質變化分析

台塑企業麥寮園區依環評要求設廠後，每季於麥寮附近海域進行水質監測，監測點位於近岸區、遠岸區、潮間帶、灰塘區、專用港及新虎尾溪河口，共設置15個監測點，彙整歷年監測資料，除鄰近濁水溪及新虎尾溪河口潮間帶有部份監測項目如氨氮、生化需氧量及懸浮固體未能符合甲類海域水質標準外，其餘監測點均符合甲類海域水質標準，由於潮間帶測站位於濁水溪及新虎尾溪河口，其部份測值超標係受到上游排放水質影響成分較高所致。影響麥寮附近海域水質，除麥寮廠區之放流水外，濁水溪、新(舊)虎尾溪等上游水質亦是重要來源，由環保署監測網站歷年監測結果，可看出整體河段水質營養鹽偏高係受到生活污水影響所致。濁水溪及新(舊)虎尾溪口潮間帶因承受排入之廢(污)水，使得水質狀況較差，以致部份測項未能符合水體分類水質標準。

六輕計畫目前每日廢水產生量約12~15萬噸，由歷年監測結果，廠區最終放流水pH值皆符合放流水標準，大部份介於 7.0~8.0之間；因本企業嚴格要求各廢水處理場嚴格控管放流水，若未能符合標準時，應將廢水再處理直到符合放流水標準後再排到溢流堰，而廠區環保管理部門每日加強查核各公司廢水處理場之操作及檢測排放水質，致各廢水處理場排放水皆符合排放標準。



台塑企業自1994年迄今持續執行麥寮附近海域水質監測作業，歷年來pH監測結果皆保持7.5~8.5，其中2005~2007年間少部份測站曾出現略低於甲類海域水質標準，但2009年後迄今各測站pH值皆符合甲類海域水質標準7.5~8.5。行政院環境保護署於2010年間對麥寮園區營運10年進行總體評鑑，在評鑑報告中對麥寮園區附近海域pH值作出說明，從歷年各監測單位之所有測站pH值變化趨勢，發現大部份數據符合甲類海域水質標準，海域pH值以麥寮園區放流口2公里範圍內為主要受影響區域，以外區域並無明顯受到其影響。

十二、麥寮廠區鄰近學校裝設氣密窗及學童就地掩蔽演習

為防範麥寮園區化學物質不慎洩漏，飄逸廠外影響鄰近校區之學童健康，本企業參考美國德州廠相關處理作法，於廠區鄰近學校教室設置氣密窗，倘遇廠內異味飄散或氣體洩漏發生時，可供學童作為就地掩蔽場所。

以崙豐國小及橋頭國小許厝分校等兩所學校試辦，將學生活動中心之門、窗戶改為氣密窗作為就地掩蔽場所，並提供飲水等民生用品，避免事故發生需疏散時造成學童身心之恐慌。

為使鄰近麥寮園區各校能明確瞭解學童就地掩蔽之演習流程，本企業於氣密窗設置完成後，配合校方辦理學童就地掩蔽演習，其中崙豐國小對此演習相當重視，特邀雲林縣政府蒞臨指導，本企業也派專人出席，將演習過程全程錄影，並製作成觀摩影片後，分送麥寮園區鄰近各校參考；另橋頭國小許厝分校預計2013年9月遷校完成後，再規劃辦理學童就地掩蔽演習。



校園瀰漫不明異味，學童進行避難活動



身體不適學童，送緊急救護站救治活動



各班級老師進行學童人數清點活動



崙豐國小感謝本企業協助，特頒感謝狀



在每一個員工幸福的身心靈中看見企業真價值

肆
肆

公司治理



肆、公司治理

股東：做一個讓投資者信賴的企業

台塑企業向來認為企業經營最基本的要求，就是要讓全體股東獲得合理的投資報酬，唯有企業經營獲利，才能讓投資者信賴，也只有當企業擁有足夠的利潤，才更有能力照顧員工，並為國家創造更多的稅收，進而為利害關係人奉獻一己之力，帶動社會與企業共同成長，達成企業永續經營的目標。

一、公司治理概況

(一)集團上市櫃公司概況

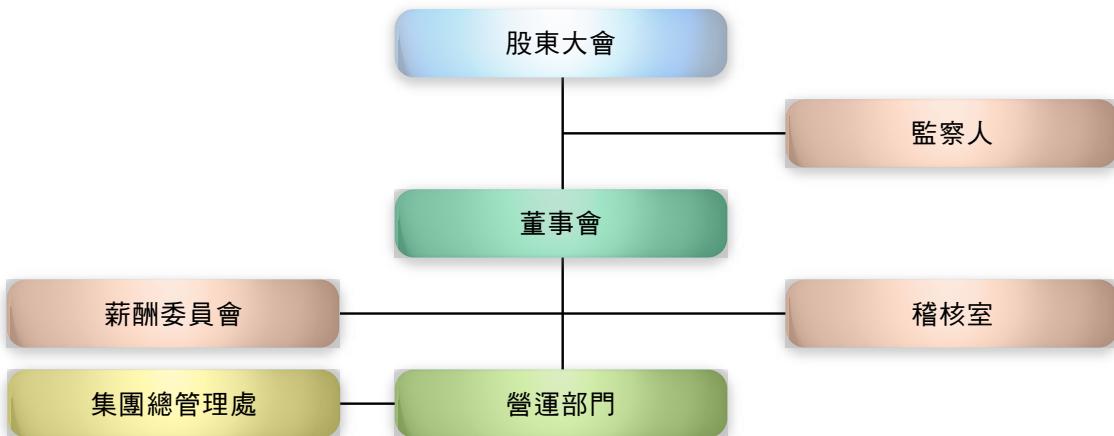
(單位：新台幣佰萬元)

公司	成立日期	上市日期	股票代號	員工人數 (人)	總資產	2012年 營收淨額	市值
台塑	1954.10.30	1964.07.27	1301	6,003	343,927	173,035	481,103
南亞	1958.08.22	1967.11.05	1303	12,086	393,848	183,043	439,729
台化	1965.03.05	1984.12.20	1326	5,448	384,596	288,025	426,785
台塑石化	1992.04.06	2003.12.26	6505	4,885	463,621	892,633	819,233
福懋興業	1973.04.19	1985.12.24	1434	4,797	66,230	34,699	47,171
南亞科技	1995.03.04	2000.08.17	2408	2,452	100,189	32,478	59,898
華亞科技	2003.01.23	2006.03.17	3474	3,608	89,804	35,296	20,918
南亞電路板	1997.10.28	2006.04.07	8046	7,035	35,854	28,804	23,197
台塑勝高	1995.11.21	2007.12.10	3532	957	23,935	9,510	23,891
福懋科技	1990.09.11	2007.11.29	8131	2,499	12,428	10,654	7,584

註：員工人數、總資產及市值為2012年12月31日之資料。



(二)治理架構



台塑企業恪遵創辦人之經營理念，致力保障所有利害關係人之權益，因我們深信唯有透過一套嚴謹、有效率的公司治理機制，才能確保企業遵守法令、財務透明及並提升經營效率，進而不負投資者之寄望與託付。

(三)專業有效的董事會運作

台塑企業董事會受股東所託，為公司最高治理機構，其運作除執行股東會各項決議外，依據公司法、公司章程、董事會議事規範等規定執行，台塑企業訂有「董事、監察人及經理人道德行為準則」，要求相關人員執行職務時，能秉於道德規範，防止有損及公司及股東利益之行為發生。

董事會主要職責在於確保公司資訊透明及遵循法令、高階經營主管的任命、盈餘分配案的擬定及公司營運的監督與指導等，而董事會的成員皆由股東會選任。

台塑企業董事會的運作首重專業，董事會成員均為學有專精且產業經驗豐富之人士，尤其多位董事於石化、塑膠產業長期經營，憑藉著其豐富的經驗與能力，為台塑企業未來的發展，提供最專業的策略指導，此外，台塑企業董事會傳承創辦人追根究柢的企業文化，引領經營團隊及全體員工實事求是的工作態度，並透過制度化管理，確保經營團隊向董事會呈報經營分析資料能即時正確，以利董事會做出最有效的指導與決策。

(四)與股東利害與共的董事會

為避免董事與公司利害衝突，台塑企業董事若欲解除其競業禁止之限制，均需依據我國公司法規定，向股東會說明，並取得股東會之許可後方能定案。此外，台塑企業董事會具有以下兩點特色，以確保與股東利害與共。

1.董監持股及質押比率

如何讓股東與董事之利益一致，降低代理問題，董監事持股比例及質押比例至為關鍵。2012年，台塑、南亞、台化及塑化四家公司的董監持股比率介於14~83%，均遠高於金管會對於同規模之公開發行公司董監事最低持股成數2%之要求；同時四家公司的董監持股質押比率均處於極低水準，這些比率反應台塑企業各公司董事會利益與股東呈現高度相關度，是一家值得股東託付與信任的優質企業。

台塑企業四大上市公司董監事持股及持股質押比率

單位：%

公司/項目/年度		2008年底	2009年底	2010年底	2011年底	2012年底
台塑	董監持股比率	21.83	22.09	22.59	23.14	24.01
	董監持股質押比率	1.41	1.30	1.08	1.06	1.02
南亞	董監持股比率	17.44	17.44	17.54	17.54	17.55
	董監持股質押比率	7.19	7.19	7.15	7.15	7.23
台化	董監持股比率	26.51	26.29	26.29	26.29	26.57
	董監持股質押比率	0	0	0	0	0
台塑石化	董監持股比率	82.6	82.75	83	83	83.03
	董監持股質押比率	14.95	14.48	14.44	14.44	14.44

註：董監持股比率為董監持股數佔公司流通在外股數比率、董監持股質押比率為董監質押股數佔持有股數比率。

2.董監酬勞

2008年的全球金融風暴，喚起全球輿論思索公司經營階層坐領鉅額報酬的必要性，多國政府甚至訂定「肥貓條款」，防止經營階層領取浮濫報酬而損害股東的權益。台塑企業二位創辦人對此現象早有灼見，其數十年來未曾領取董事酬勞，早為社會各界所津津樂道，二位創辦人主要理念在於董事同屬公司的股東，只要公司經營獲利，董事即可從股利的配發獲益，此一企業文化充分反映台塑企業合理的董監事酬勞，以及為廣大投資人利益著想的態度，而投資人及社會各界亦均給予正面之肯定與信任。

台塑企業所有上市公司於2011年設置薪資報酬委員會，就公司董事、監察人及經理人之薪資報酬政策及制度予以評估，並向董事會提出建議，以供決策之參考，避免發生薪酬政策引導董事及經理人逾越從事公司風險胃納之行為。

企業四大上市公司董監事報酬佔稅後淨利比率

(單位：新台幣佰萬元)

公司	項目	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
台塑	董監酬金	34	4	7	18	17
	所佔比率(%)	0.17	0.01	0.01	0.05	0.12
南亞	董監酬金	35	37	14	18	18
	所佔比率(%)	0.38	0.23	0.03	0.08	0.43
台化	董監酬金	9	9	12	16	15
	所佔比率(%)	0.14	0.03	0.03	0.05	0.22
台塑石化	董監酬金	10	11	12	15	20
	所佔比率(%)	0.06	0.03	0.03	0.07	0.75

註：所佔比率為董監酬金佔稅後淨利比率

(五)獨立的監察機制

台塑企業透過監察人、獨立董事的設置及完善的稽核管理制度，架構獨立之專業監察機制。

台塑企業監察人主要職責，在於秉持誠信獨立原則，監督公司業務執行及財務狀況，並查核公司財務表冊，擔負公司法及股東所賦予之責任與義務。

近年來金管會大力推動獨立董事制度，台塑企業身為國內標竿企業，積極聘請各界具專業背景與經驗的專家學者擔任此一職務，期能藉由外部人士超然公正立場所提供之建言，給予企業經營更好的監督與指導，未來更將逐步規劃設置審計委員，由獨立董事組成，協助董事會執行監督職責及負責公司法、證券交易法及其他相關法令所賦予之任務。

除監察人及獨立董事之監督外，台塑企業更有完善之稽核制度，確保公司財務透明及恪遵法令，相關稽核報告亦均需於每次董事會呈報。各公司除設有稽核室執行內部稽核外，其所共同成立之總管理處，更扮演獨立稽核的功能，除可提高稽核作業之專業度及效率外，更可發揮其超然獨立地位，確實達到完全監督之成效。

二、財務績效

景氣有其好壞循環，唯有不斷改善以確保全球競爭力，才是企業根本的生存之道。台塑企業2012年國內營業額達新台幣1兆8,567億元，稅前利益額達13億元，依富比士雜誌(Forbes)2013年公佈全球二千大企業排名，集團內計有台塑石化、台塑、台化及南亞等四家公司入榜，顯示台塑企業經營績效已躋身國際性企業。

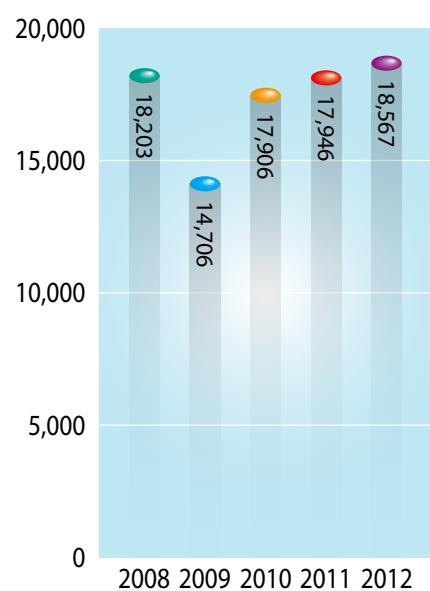
富比士全球二千大企業

台塑企業所屬公司	排名
台塑石化公司	第764名
台塑公司	第903名
台化公司	第937名
南亞公司	第1001名

資料來源：富比士網站。

2008~2012年 國內營業額

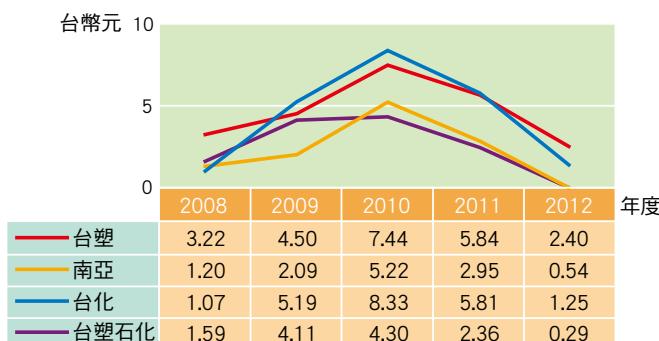
(單位：新台幣1億元)



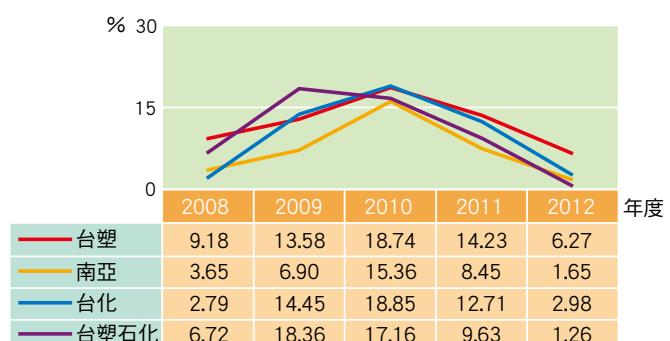
三、穩定的股利政策

早在2001年證期會推動「平衡股利政策」前，台塑企業已體認到過高的股票股利將造成股本過度膨脹、稀釋每股盈餘，不符合企業永續經營之目標，因此早已將優先配發現金股利作為台塑企業之股利政策，因為唯有透過發放現金股利、與股東實質共享營運利益，才是保障股東權益的最佳方式。

台塑企業四大公司近五年每股盈餘



台塑企業四大公司近五年股東權益報酬率



四、投資人關係

(一)股東服務

台塑企業為提升股東服務，於總管理處財務部下設股務部門，專責股務工作。透過管理電腦化的不斷精進，目前負責的全企業公司股務家數涵蓋所屬10家上市公司及52家未上市櫃公司，服務股東人數總計105萬人。

台塑企業股務部門作為公司與股東間的橋樑，不斷致力於提升其服務水準，包括印鑑比對系統的開發及庫房安全防範系統的加強等，此外，本企業上市公司股票已全面無實體化，進一步完善股務作業。

台塑企業及各公司網站均設立「投資人專區」，提供投資人問答集，解答股東常見問題，並即時於「公開資訊觀測站」公告應揭露之報表及資訊。

(二)法人投資機構關係

台塑企業為維繫與法人投資機構之間的良好關係，已在各公司建置發言人制度，提供法人投資機構與各公司的對話連繫窗口；而所屬科技公司，如南亞科技及華亞科技等公司，更定期召開法人說明會，建立與機構法人面對面的溝通管道。



五、內控機制

台塑企業內部控制的特色在於將內控機制落實於公司各個層面，並透過完善的內控機制，促進公司營運效率及降低風險，再輔以稽核管理的執行，確保公司經營能保障股東的權益，說明如下：

(一)管理作業電腦化

台塑企業自1968年成立總管理處迄今，積極推動全企業管理制度統一，導入目標管理及專案改善工作等，並自1982年起推行管理作業電腦化，具有以下四項特點：

- ◆一次輸入，多次傳輸運用
- ◆六大管理機能相互串連，環環相扣
- ◆資料相互勾稽
- ◆異常管理功能



台塑企業的管理區分為人事、財務、營業、生產、資材、工程等六大管理機能，現場使用者將基礎資料鍵入電腦，層層轉送使用，各機能間資料相互擷取及串連，且資料間之銜接均設有檢查點，透過電腦邏輯判定，自動勾稽資料及偵錯，一旦發現異常，即提示相關人員瞭解異常原因及待處理作業，最終形成可供編製各種經營分析報表的電腦資料。因此，台塑企業的內控機制與其他企業最大的不同之處，在於全面管理電腦化，可大幅降低人為的介入與判斷的失誤。

(二)一日結算展現上軌道的管理

台塑企業另一項證明管理作業電腦化的成就，即是達成「一日結算」之目標。台塑企業於2001年5月完成一日結算目標，爾後於每月1日早上，讓管理階層可迅速獲得上個月的管理損益資料，並據此做出各種管理決策，而其經營資訊的快速取得，亦正是管理作業電腦化的最佳例證。

台塑企業內部管理作業電腦化，不僅是做為管理工具，更是不斷尋求管理再精進的重要參考，凡是現行作業可由電腦替代，就有可改善的空間，其主要在於貫徹創辦人不斷追求「合理化」的精神，並以止於至善作為最終目標。

(三)專業獨立之內部稽核運作

台塑企業各公司設立隸屬於董事會之稽核室，聘任專任內部稽核人員，其每年必須參加專業訓練機構所舉辦的稽核業務相關課程，以不斷精進專業能力。台塑企業早在1968年設置幕僚性質的總管理處，將各公司相同的管理職能統一集中，充分運用資源，並負責制訂全企業的管理制度、規劃各項制度的電腦化機能、推動管理及專案改善工作等，此外，對企業各機能業務進行獨立稽核與督導工作，確保經營之效率。

內部稽核範圍包括：

- ◆ 檢討財務及營運資訊的可靠性與完整性
- ◆ 檢討現有制度，以確保政策、計畫、程序、契約及法令之遵循
- ◆ 檢討保障資產之方法
- ◆ 評估資源使用之效率及效果
- ◆ 檢討營運或專案計畫，以確定其結果是否與既定目標一致



台塑企業內部稽核不僅是各獨立稽核部門的責任，公司各部門亦需針對特定稽核項目，於規定週期內進行自主性的業務檢查，而獨立稽核部門則視其自主檢查結果，定期或不定期實施複檢，確保各部門落實自主檢查之執行。

(四)反貪瀆

台塑企業秉持「勤勞樸實」的精神，訂定嚴格的道德規範，期望員工無論在工作及日常生活之言行舉止上，都能以負責任的態度遵循各項行為規範及倫理準則。本企業向來以嚴謹之制度，確保員工無洩漏商業機密或謊報事實、品行不端或行為粗暴、偷閒怠工或擅離職守、營私舞弊或挪用公款、造謠生事或煽動怠工，以及違反性別工作平等之行為。

另外，台塑企業也要求員工不得接受廠商邀請的應酬及財物饋贈，更要求採購部門的員工務必遵守利益迴避，同時針對所有擔任營業、採購、成品倉儲、監工及預算等職務者，全面推動定期輪調作業，以防範各類弊端之發生。

我們希望藉由業務的執行，養成每一位員工在工作與生活中都能具體遵循道德倫理規範的態度，型塑「勤勞樸實」的台塑企業文化。針對違反規範的員工，一旦查證屬實絕不寬待，並連同其直屬督導主管亦視情節予以連帶處分，以示警惕且以昭公信。

客戶：做一個與客戶共同成長的企業

客戶是企業主要的服務對象，建造一個與客戶共存榮的合作關係是台塑企業向來十分關注的重要議題。對台塑企業而言，營業人員是扮演客戶與企業之間的溝通橋樑，客戶服務不單是營業部門的職責，更是全體同仁皆需以提高客戶滿意度作為持續努力的目標，落實平日業務執行及相關管理活動，創造一個與客戶共同成長的企業經營環境。對專業經理人而言，必須掌握國際情勢、市場脈動，適時投資具有前瞻且後市成長性較高之產業，以取得低廉建廠成本，進而提升產業競爭力；對生產及研發部門同仁，加速新產品研發及驗證進度，除長期供應品項外，並開發可取代進口及高附加價值產品，協同客戶降低取得成本，提升全球市佔率；而對管理部門同仁，則是致力於追求合理化管理，設法協調各部門能確實依答覆客戶之交期，將客戶訂貨量或客戶新產品開發需求，適時送達客戶，同時對國際貿易發展趨勢、政府政策等進行深入瞭解，研擬因應對策或擬定產業建言方案，並與產業先進共同研討後，適時提出建言，以維護客我雙方的經營條件及權益。台塑企業相當注重客戶權益與寶貴意見，當下游客戶業務順利推展，即表示對台塑企業之支持與肯定，期盼藉此形成良性循環，與客戶共同成長，追求雙贏之合作關係。

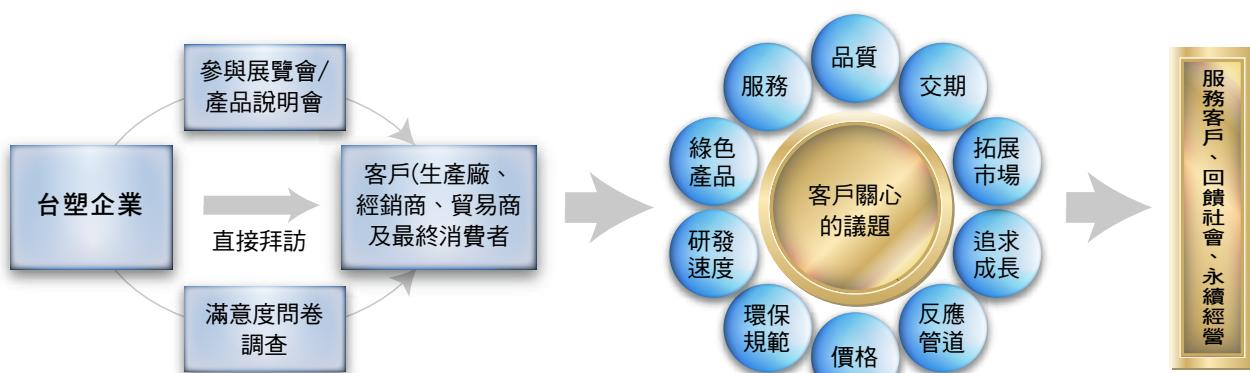
一、協同合作的客戶關係

台塑企業的發展與客戶彼此間存有相互依存的重要關係，因此我們致力成為客戶信賴、與客戶共同成長的事業夥伴。為加強客戶關係，由營業部門定期拜訪客戶，針對現有或新產品進行意見交流，建立互動及時的溝通管道，並透過每年定期舉辦經銷商大會或參加產品展覽會(例如：台北紡織展、寧波塑料展)等，直接與客戶面對面進行市場訊息交流研討，將客戶反應事項納入公司營運及未來改善之重要參考。

例如，南亞公司在產品發展趨勢研究中，發現散熱材料對終端產品壽命、節能減碳、地球環保的重要性，並經過多次實驗研究、配方改良，在高熱傳導板材料上獲得顯著的研發成果，因而向客戶推廣及分享，最終成功協同客戶將薄型LED電視背光板產品導入量產，該客戶亦順利投入LED TV背光板應用市場，與國際大廠相匹敵。台塑企業在市場成長初期即積極針對產品功能及特性，進行一系列的品質改善與新品開發，加快客戶研發進度，同時以生產成本優勢，提供質優、穩定的料源，協同客戶爭取市場訂單，當客戶面對加工問題或製程能力提升瓶頸時，更提供駐廠的技術服務，加速客戶新產品量產時程，提高生產收率，最終促使客戶新推出的產品具有市場競爭力。

近年來，台塑企業與客戶夥伴積極發展對環境友善的產品，包括上游石化、塑化原料、中游塑膠、化學及電子原材料等，為能與客戶共同朝向綠色產業發展，將持續投入綠色環保產品之研究。台塑石化公司為落實環保政策並善盡社會責任，已於市面上推出10ppm超低硫環保柴油，此項產品不僅優於國家標準（50ppm）且領先同業提早上市外，更成為亞洲（日本以外）最早推出之產品業者。超低硫環保柴油的優點能有效改善環境空氣品質，減少硫酸所造成的引擎腐蝕性磨損及酸雨，以及增加觸媒轉化器使用壽命，亦符合歐規五期的環保標準，而對消費者來說，因購買10ppm超低硫環保柴油與市售超級柴油價格相同，除了不會造成額外的經濟負擔外，更能讓大家為地球善盡一份心力。

客戶關係管理是企業永續經營的重要環節，為能瞭解客戶寶貴意見，台塑企業明確訂定客戶投訴管道、退換貨及賠償申請程序，使客戶藉由「客戶意見反應表」表達相關意見，而產品客訴則由營業員填寫「客訴處理表」，辦理各項退換貨、折讓或賠償，並將處理進度納入電腦管制。在客戶意見反應管道方面，本企業於網站上提供各公司產品銷售服務專線及電子郵件信箱，俾利客戶利用多元管道直接反應意見，相關部門則定期將客戶所關心的議題彙總後，進行分類與分析，依其重要性、時效性界定改善優先順序，並確保客戶需求獲得處理，以提升產業競爭力。

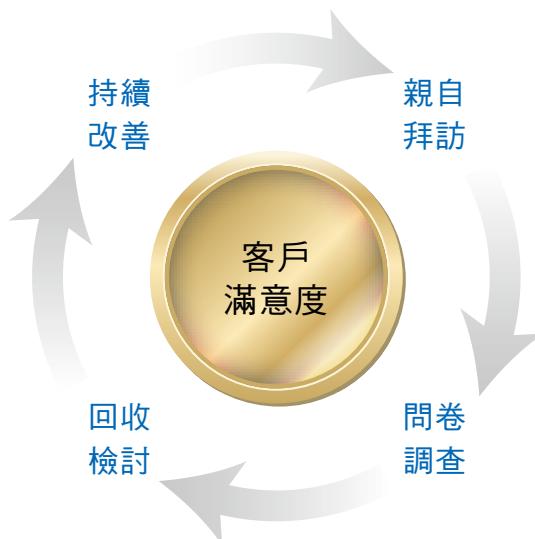


【與利害關係人對話及回饋機制】

二、客戶滿意度調查

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，以作為內部營運之改善參考，同時為符合ISO 9001對客戶品質承諾及重視客戶滿意度之精神，目前台塑、南亞、台化及台塑石化公司每年至少一次針對其內、外銷客戶進行客戶滿意度調查，其中調查問卷內容包含產品特性、產品品質、產品交期、產品價格、服務態度、技術服務、品牌形象及整體滿意度等八大主題，且問卷題目將會隨客戶所關心之關切議題加以進行修正。

依據2012年台塑企業之客戶滿意度調查結果，台塑、南亞、台化及台塑石化四大公司的綜合表現均高於「滿意」指標，其中產品價格項目未能符合客戶期望，主因係隨市場原物料行情攀升帶動產品價格多次調漲所致，而針對客戶之建議，本企業將納入營運政策，以符合社會大眾對台塑企業之期待。



【客戶滿意度調查模式】

2012年客戶滿意度調查結果彙總表

項目	平均分數			
	台塑	南亞	台化	塑化
產品特性	4.11	4.09	4.34	4.25
產品品質	4.15	4.09	4.20	4.18
產品交期	4.21	4.00	4.19	4.21
產品價格	3.57	3.34	3.47	3.91
服務態度	4.36	4.25	4.53	4.35
技術服務	4.11	4.04	4.18	4.22
品牌形象	4.09	4.14	4.33	4.19
2012年整體滿意度	4.13	4.09	4.28	4.27
2011年整體滿意度	4.09	4.04	4.32	4.47

說明：5分表示非常滿意、4分表示滿意、3分表示沒意見、2分表示不滿意、1分表示非常不滿意。

三、產品安全衛生責任

台塑企業從原物料採購到產品銷售各個階段，對客戶健康及安全相當重視，持續改善生產流程(如降低有害配方、製程減廢改善及綠色產品開發等)，並配合市場趨勢及下游客戶之需，朝向生產無毒性、對環境友善及綠色能源產品等發展趨勢，說明如下：

1.無毒產品：早在歐盟廢電機電子指令(WEEE)及限用有害物質要求(RoHS)規範實施前，台塑企業就已針對產品無毒化趨勢積極因應，例如：2001年開發銀鋅皂鹽安定劑，全面取代有毒重金屬鎘銀鋅皂鹽安定劑；另針對可塑劑的苯環結構所造成人體危害之疑慮，研發無苯環非酞酸可塑劑，以確保消費者之使用安全；同時，針對鹵素燃燒後會產生戴奧辛的問題，開發無鹵環氧樹脂用於生產銅箔基板，使新一代的電路板可應用於綠色家電等領域，持續減輕對環境的負擔。

2.環境友善產品：台塑企業善盡社會公民義務，將使用過的寶特瓶回收再製成纖維，可減碳77%，並針對生產部門及下游客戶推動使用環保塑膠棧板，取代傳統木棧板，以避免森林被過度砍伐，另透過綠色產品的開發，取得洗寶環保洗潔精、高頻電子式T5日光燈管、耐隆回收環保絲等產品環保標章，以及取得塑鋼窗、矽酸鈣板、華麗板等產品綠建築標章。

3.綠色能源：台塑企業近年來積極投入風力發電、太陽能材料、LED及鋰鐵電池等替代能源領域，風力發電領域已開發增速齒輪箱，且碳纖及環氧樹脂應用於風力發電葉片，而在太陽能電池部份則研發出EVA封裝膜及背板用PET膜等產品，並研發生產新一代電池儲存系統。

另外，歐盟於2008年6月成立歐盟化學總署(ECHA)開始推動REACH法案，目的在於保護人類健康及大自然環境，台塑企業全力配合執行化學品註冊、評估與授權等作業，已完成93項產品預註冊作業，而其中輸往歐盟數量1仟噸以上之產品共36項，並已依規定於期限內完成正式註冊。



台塑企業對環境及消費者友善之產品

項次	產品	對社會環境/消費者的貢獻
1.	氧化鋰鐵磷正極材料	主要作為鋰離子電池的正極材料，可應用於電動車、再生能源儲電站等，已獲得美國USPTO 4項專利證書，包含生產製程類、電池應用類及2項材料結構類。
2.	六氟磷酸鋰	主要作為鋰離子電池的電解質，具有良好的導電性和電化學穩定性。
3.	鋰離子電池銅箔	主要作為鋰離子電池的負極板材料，具有優良熱穩定性及抗氧化性，兩面光滑特性一致。
4.	甲醇燃料電池系統	氫氣/甲醇燃料電池具有高能量密度、低污染等特性，可應用於軍事設備、偏遠地區或緊急供電。
5.	風力發電增速齒輪箱	符合IEC 61400風力發電機組規範，為台灣首部自主開發2MW風力發電增速齒輪箱，經全載測試已獲得GL認證。
6.	碳纖	可作為風力發電機葉片、運動器材及航太用途等材料，已通過國際碳纖維生產廠管理認證包含：AS9100C、SGS OHSAS 18001:2007及SGS ISO 14001:2004等，及中國國家建築材料測試中心之單向織物高強度I級檢驗。
7.	風力葉片用環氧樹脂	具低粘度、操作性及機械強度佳的材料特性，可應用在風力發電葉片的複合材料。
8.	LED	為高效能高品質LED綠色照明產品，具使用壽命長、發光效率高、演色性能高及耗電量少等特性。
9.	LED燈罩用光擴散級PC樹脂	具有優良透光性、光擴散性、耐候抗UV、耐熱特性，並達耐燃UL94 V-2等級及通過RoHS認證。
10.	光擴散板用GPS樹脂	可應用於LCD-TV、LED-TV光擴散板基材，具備高透光率、高耐熱性、尺寸安定性、耐濕性等特性。
11.	太陽能電池EVA封裝膜	主要作為矽晶型及薄膜型太陽能發電模組的封裝材料，提供矽晶片周圍空間保護作用。
12.	太陽能電池背板用PET膜	主要應用於太陽能發電模組背板之材料。
13.	無鹵基板、樹脂	無鹵基板不含對環境有害的鹵素(鹵素燃燒後將產生戴奧辛)，可更環保地應用在綠色家電等領域，減輕對環境造成的負擔。
14.	PP合成紙	具有良好的耐化學藥品性、耐油脂性、耐高溫及印刷性，適合應用於無毒之食品、真空成型包裝與事務文具之卷宗等用途。
15.	PP反光罩	使用PP增亮節能燈罩，可增加燈具亮度、減少燈管使用，適合應用於各種營業場所及住家或光線較不足的地方。
16.	珠光紙	以PP為主要原料的仿紙化產品，具塑膠材質防水、耐久、撕不破之機能性，又兼具天然紙張之優良印刷加工性，並註冊商品名為『珠光紙』。
17.	綠色環保水泥	係使用工業固體廢棄物（如飛灰、火山灰等）作為主要生產原料，可添加於混凝土節省水泥用量，且具有優良的高強度和耐久性。
18.	健康塗料添加劑	以奈米活性銀、碘、元素為添加物，可除菌、防霉，能迅速發散乳膠漆內TVOC殘留且吸附室內空氣中有害氣體，提昇空氣品質。
19.	諧振活化水設備	可改變自來水分子團微小化，釋放遠紅外線、負離子，提高水中負電荷量及維持含氧量有益生物細胞利用率，重現大自然生成好水的構造。
20.	非酚酸可塑劑	配合歐盟法規規範開發出無毒之非酚酸可塑劑，應用於與人體接觸之軟性塑膠製品(如玩具、醫療用品等)。

21.	鋁鋅皂鹽安定劑	全面取代含毒重金屬之鎘鋁鋅皂鹽安定劑。
22.	非錫抗氧化劑	配合消費者健康全面改生產不含錫之抗氧化劑。
23.	汽車內裝飾件用PP粒	取代原硬膠材質，改為可回收再利用的綠色環保材料，並發揮以塑代鋼的效果，取代原保險槓內鋼鐵材質的緩衝材，不但可減輕整車重量，更可節省鋼材耗用。
24.	家電材料用、瓦楞板用、熱水管材用PP粒	節省造紙用木材、取代用於建築上硬膠及鋼管材料耗用。
25.	塑膠棧板	推動企業內各單位及企業外客戶使用可回收塑膠棧板取代木質棧板，以降低環境負荷。
26.	真空壓花環保材膠乳皮	產品真皮仿真度極高，比真皮易於保養和維護，可減少殘殺動物取得真皮的數量，提供消費者更多樣化的選擇。
27.	SMC門扇	產品具有不腐蝕、不生鏽與產品生命長久的特性，可取代木材類建材，減少森林砍伐且通過英國PAS 23/24耐候與安全測試，提供消費者更安全、舒適的生活環境。
28.	磷系環氧樹脂	將燃燒效果佳的磷系環氧樹脂取代溴系環氧樹脂，減少傳統溴系電路板以掩埋方式處理，大幅降低對環境的衝擊。
29.	有機肥料、有機蔬菜	生產有機肥料推廣農民施用以解決台灣農地土壤酸化問題，並用於種植有機蔬菜產品，導入蔬菜生產履歷制度讓消費者安心食用。
30.	非PVC材質相關產品	為取代現行PVC材質製品，由研發中心陸續開發出環己二甲醇改性共聚樹脂(PETG)、聚烯烴系熱可塑性複合橡塑膠(TPO)、熱塑性聚脂橡膠(CPE)及聚氨脂橡膠(TPU)等產品，以達到全面無鹵化產品。
31.	椰炭健康纖維	回收廢棄椰子殼，經高溫燃燒成椰炭後再研磨奈米級粉末，添加於聚酯纖維服飾製品，具消臭、放射遠紅外線、負離子等多重功能，有益人體健康。
32.	遠紅外線能量絲	將奈米能量礦石材料均勻分散纖維內部及表面，使分子共振釋放出磁波能量，可改善人體微循環，且纖維具有光觸媒(抑菌、除臭)及負離子等功能，有別於一般市面上所提供之遠紅外線纖維，產品功能性更佳。
33.	遠端監控節能平台	利用低傳輸速率的無線技術(Zigbee系統)，透過感測器主動地偵測環境的變化、對物體作定位或蒐集與傳達所感測到的資料，可應用於環境監測、能源管理、健康照護、大廈自動化、工業自動化、資產巡檢、災害預防等領域，協助企業大幅減少線路材料及人工成本，達成低成本、低耗電等節約省能目標。



供應商及承攬商：營造一個誠信互惠、公平往來的環境

台塑企業持續透過E化之採購交易模式，以報價最低且交期、品質符合需求之廠商優先採購發包，建構雙方和諧氣氛之買賣關係，達成公開、公平、公正採購發包機制之目標。另透過健全之合作廠商管理機制，汰換不良廠商並培養長期優良廠商。

一、供應商及承攬商關係

台塑企業以「公開招標」方式，透過台塑網電子交易平台採購發包系統，提供線上往來供應商及工程協力廠商之詢價、報價、議價、訂單、交貨、付款進度等多項作業功能，並定期舉辦廠商說明會，加強雙向溝通與宣導。

為減少交貨車輛碳排放量，本企業自2009年1月起與「大榮貨運」合作，共同推動「採購供應商集中交貨e化作業」，即於台塑網供應商專區提供線上託運服務，達到廠商集中交貨減少及交貨車輛之效果。為使供應商進一步瞭解「線上託運」作業及相關問題，自2009年3月起於北中南各區陸續舉辦多場說明會，積極與往來供應商進行雙向溝通。經統計，供應商集中交貨E化比率已達97%。

另為節省開立發票作業成本、提高發票資料管理效率，以及節省傳統發票管理費用等，本企業全面推動電子發票以取代開立傳統紙本發票，目前往來廠商中開立電子發票比率已達77%，可有效減少雙方人工處理時間、成本及郵寄與紙張花費之費用。



台塑網電子發票加值中心(e-Invoice)

台塑網科技自2001年起，即開始為台塑集團建置電子發票加值中心，對電子發票的推廣及系統建置有豐富的經驗。台塑網電子發票加值中心除了提供電子發票的開立、作廢、折讓以及彙整報稅資料等功能外、我們還提供電子發票與採購、財務與營業各項作業機能整合之加值服務，除了節省營業人開立統一發票之作業成本，還能藉由電子發票與其他作業的整合，提升各項作業間的關連性，藉此提升企業內部的反應速度與經營效率。本系統採用「數位簽章」及「加密技術」，使用SSL3、PKI架構，以達到發票資料的傳輸之私密性、完整性、來源辨識及不可否認性。並以原文重現方式產生發票各聯、銷貨退回折讓證明單，並提供即時列印功能。



▲台塑網電子發票模型

台塑企業之採購及發包政策係以當地採購及發包為主，若無法於當地供應時，才向國外進行採購及招標等作業。

二、廠商管理

(一) 廠商評核

欲申請與本企業往來之供應商均需通過書面評鑑，必要時需進行實地評鑑，並於評鑑合格建檔後方可納入往來之合作廠商。若後續有交貨(工程)逾期、品質不良、違反工安規定者，將自動列入廠商評核機制，篩選出適合與本企業長期合作之優質夥伴廠商。

台塑企業於每次採購時，均要求上游供應商需符合RoHS合格、國家規定相關廠商工安資格、ISO合格、隨貨標示危害物公告及圖式等標準條件，且廠商需妥善回收使用容器或裝載輔具，優先採購身心障礙團體生產之物品及隨貨附無輻射污染證明等，於「詢價單」與「訂購通知」中要求供應商確實遵守規定，並於上述表單說明本企業秉持永續經營精神之立場，以及遵守公平交易原則，致力要求往來廠商符合環保、工安及人權之需求，若不符合規定，將予以拒收並列入廠商評核作業等處分。

(二) 承攬商分級管理制度

強化良好的安全管理措施，控管承攬商品質，提高承攬商的工安水準，避免其員工遭受職業傷害，對於承攬本企業工程之承攬商，我們訂定分級管理制度。針對各類專業工程廠商蒐集相關資料、調查評鑑廠房工地、施工機具設備、工地安全管理能力與技術能力及承攬實績等，依其可承攬能力及實績，區分為A、B、C三級；另將安全衛生管理費列為必要編列之預算工資，且需詳列納入應執行安全衛生設施項目之合約規範。而為避免預算部門漏編安全衛生管理費，於預算編列時由電腦自動補入；發包詢價時亦管制安全衛生管理費之決包金額不得低於預算金額，以免廠商因低價搶標而怠忽安全衛生管理工作。

三、承攬商安全

台塑企業相信所有的工作傷害和職業病均可避免，承攬商是我們的安全工作夥伴，管理者有責任提供安全施工環境，讓承攬商在安全環境下，安心、放心的施工，而由於意外事故發生多與人為疏失有關，為養成承攬商安全施工之作業習性，近幾年來持續加強承攬商安全教育訓練、推動各項承攬安全管理制度、辦理觀摩研討會等多項業務，俾保合作夥伴之職場工作安全。2012年共計訓練承攬商25,657人次，其中男性共23,455人次、女性2,202人次。



(一) 承攬商施工安全管理

為防止發生施工安全事故，台塑企業除持續透過訓練，教育承攬商相關安全管理觀念外，讓承攬商瞭解本身之自主管理更甚重要，為督促承攬商落實管理，規定承攬商需遵循勞工安全衛生法及相關法令，設置勞工安全衛生組織及成員，並要求按承攬施工案件之出工人數，指派1~5位具有合格證照及必要資格之專任勞工安全衛生管理人員，每於施工地點執行安全衛生管理活動時，得以確保工作安全及環境衛生。

(二) 麥寮園區工安督核聯檢

有鑑於石化製程停開車及定檢歲修之作業風險，為防範火警或事故之異常發生，麥寮園區成立工安督核聯檢小組，針對製程停開車之明火作業進行督核，並規定於管制製程停開車期間，明火作業之機具設備及人員需撤離現場。自2011年9月起，每月平均異常發生率已由3.1件/廠降至0.76件/廠。

(三) 承攬商運輸承攬商及自提商運輸安全品質評估系統

台塑企業自成立運輸事業單位後，為提升運輸安全，推動運輸承攬商運輸安全品質評估系統，並有感身為良好企業公民，更需將自提商提運運輸安全納入運輸安全品質評估系統，未取得合格證之承攬商，不得承攬亦不得自提企業之危險物品。

通過運輸安全品質評估系統評鑑之合格運輸廠商，其運輸車輛在入廠作業前，每部車輛皆需加裝行車記錄器，且需依危險物品特性裝設必要之安全防護設備，經檢查合格後，方具有出入企業各廠區之資格；另全面建置酒測器及血壓量測器，針對每車次提貨駕駛員實施酒測及血壓量測，酒測值大於0毫克/公升或血壓量測大於180mmHg，則禁止該車次進行罐裝及出貨作業。



評鑑合格證書



車輛檢查合格證

(四) 安全督導員之訓練與認證作業

台塑企業為確保施工作業之安全，在優於法令規定下，於各廠處設置工程專職安全督導員，期望藉由專人督導方式，隨時提醒廠商施工作業安全，告知正確施工安全行為，改變廠商安全觀念，並於施工前、中、後協助督導廠商進行自主安全管理，積極維護承攬商及製程安全。

為使安全督導員能有效發揮其機能，確實有效教導廠商，2011年起推動安全督導員專業知識與危害辨識能力提升訓練課程，以課堂訓練搭配實務體感訓練，強化安全督導員專業能力，目前已有2,336人受過專業訓練。另為驗證人員之訓練成效，並確保安全督導員素質，2012年起推動安全督導員認證制度，通過認證者方可擔任安全督導員，目前已通過認證者共723人。





受安全督導員訓練並回廠歷練六個月。



學科測驗：共同科目及專業科目。



術科測驗：明火、高架、侷限、用電、吊掛、開挖、水刀等7項異常辨識。



實作測驗：氣體偵測器實作及量測及降落傘式安全帶穿戴。



認證合格之安全督導員於安全帽貼上徽章

認證合格之安全督導員安全帽貼上徽章做為辨認及鼓勵，徽章樣式以雙手圈出S，代表共同維護施工作業安全之意。

安全督導員認證作業

四、綠色採購

由於使用具備環保標章的產品，可減少對資源的消耗、降低對環境的污染以及對地球的衝擊。環保署自2007年起大力推行企業團體採購綠色產品政策，由於台塑企業採購金額相當龐大，不僅可響應環保署綠色採購政策、落實「可回收、低污染、省資源」之環保理念，更可帶動供應商積極開發綠色產品，以提升我國綠色產品之生產水平。本企業為此組成綠色採購專案組織積極推動，主要採購綠色產品包含塑膠棧板、碳粉匣、日光燈等26項產品，2012年採購政府認可之綠色產品金額達新台幣3.9億元。



塑膠棧板

員工：營造一個健康、安全、有自我挑戰性的工作環境

如何讓每一位員工安心工作並全力發揮其專長，是台塑企業一直努力追求的目標，為吸引優秀人才，台塑企業提供穩定、優惠的薪資，以及完整的訓練、晉升發展體系，不斷提升員工的專業能力，並配合完善的福利措施及創造安全衛生的工作環境，照顧每位員工的身心靈健康，達到人力資源充分發揮之基本政策。另建立多元溝通管道，廣納員工建議及保障員工權益，使其成為支持企業永續發展的重要基石。

一、僱用概況

(一)招募

台塑企業之招募作業一向秉持公平、公正、公開原則，依當梯次應試人員之表現決定錄用入選。此外，隨著企業持續發展，在各地創造穩定的就業機會，對於基層新進人員之招募，均優先錄取當地居民，以回饋地方。本企業亦積極培養當地居民成為優秀資深幹部，近5年聘用當地居民擔任資深主管比例均維持在55%以上。

台塑企業近五年聘用當地居民擔任資深主管比例

(單位：%)

年度	2008	2009	2010	2011	2012
當地比例	57.0	56.1	56.8	56.5	55.9

備註：本表資深主管係指基層主管(含)以上人員，總年資滿5年(含)以上且其戶籍地與廠區為同縣市之比例。

(二)員工結構

台塑企業之人力結構，2012年正式人員比率為93.5%，非正式人員(如顧問、定期契約人員、外勞、工讀生)僅佔6.5%，近5年正式人員比例均維持在92%以上，且99.8%以上均為本國員工。另台塑企業在本國正式員工組成架構，男女所佔比例約為4：1，員工平均年齡為40.1歲，平均年資14.3年。

台塑企業各廠區近五年正式、非正式人員統計表

(單位：%)

年度	2008	2009	2010	2011	2012
正式	92.4	92.9	93.5	93.3	93.5
非正式	7.6	7.1	6.5	6.7	6.5



台塑企業各廠區近五年正式、非正式人員統計表

(單位：%)

年度		2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
性別	男	78.6	79.4	79.5	80.0	81.0
	女	21.4	20.6	20.5	20.0	19.0
族裔	本國	99.2	99.2	99.2	99.2	99.3
	原住民	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6
	外籍	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1
平均年齡(歲)		38.1	39.0	39.2	39.5	40.1
平均年資(年)		12.6	13.5	13.7	13.8	14.3

(三)人權

台塑企業對於所有員工之晉升、考核、訓練、獎懲等制度，均訂有明確規範，而對於不同性別、年齡、族裔、宗教信仰及政治立場之員工亦一視同仁，讓其享有公平之待遇，因此本企業於2012年未發生歧視案件。

台塑企業依照台灣勞動基準法之規定，未僱用未滿16歲之童工。此外，本企業亦加強性騷擾防治宣導，並提供員工明確之申訴管道，確保員工權益。

二、員工權益與福利

(一)員工薪酬

台塑企業相當重視人才培養及保障員工工作權益，為讓員工得到合理的待遇，在生活上無後顧之憂，並充分發揮其潛力，提升部門績效，因此本企業薪資待遇不僅居於業界中上水準、優於行政院主計處統計之石化、塑膠、紡織等同業薪資水準，更遠高於營運所在地之最低薪資，可見本企業對於珍惜人才之重視度。新進人員薪酬標準係依職務所需人才之學經歷等條件而訂定，進入企業後則視其工作表現逐年調薪及晉升，給予相對應之薪酬，並無性別之薪酬差異。

(二)良好的工作保障

為順應經營環境之快速變化及科技技術不斷進步創新，本企業持續進行管理合理化及企業組織精簡，但基於企業優先保障員工工作權益之精神，即使在最艱困的經營環境下，我們仍與員工共體時艱，建立人力整合機制，以調任取代資遣，歷年來成功調任千餘名員工，同時也以即將縮減的部門人力取代外包業務及外勞僱用數，而在進行員工部門調動與職務異動前，部門主管均會先口頭告知，並依規定程序辦理，平均約需10天完成調任程序。

本企業近五年來員工離職率均維持6.1%以下，其中台塑、南亞、台化、台塑石化及總管理處合計離職率約為3%以下，相較於傳統製造、石化產業、電子零組件等同業，本企業之離職率明顯較低，充分展現台塑企業致力於員工照顧及工作保障之成效，以及員工對於本企業經營管理之強烈信任度與認同感。



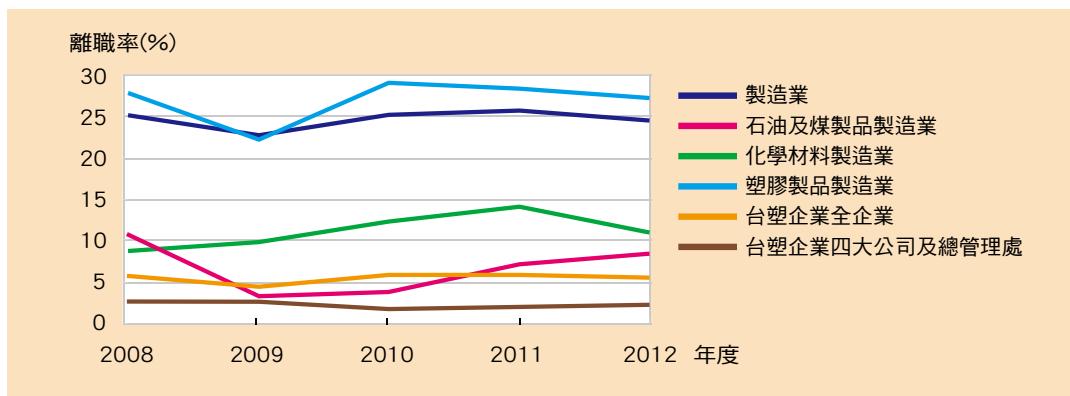
近五年企業離職率與業界離職率比較表

單位：%

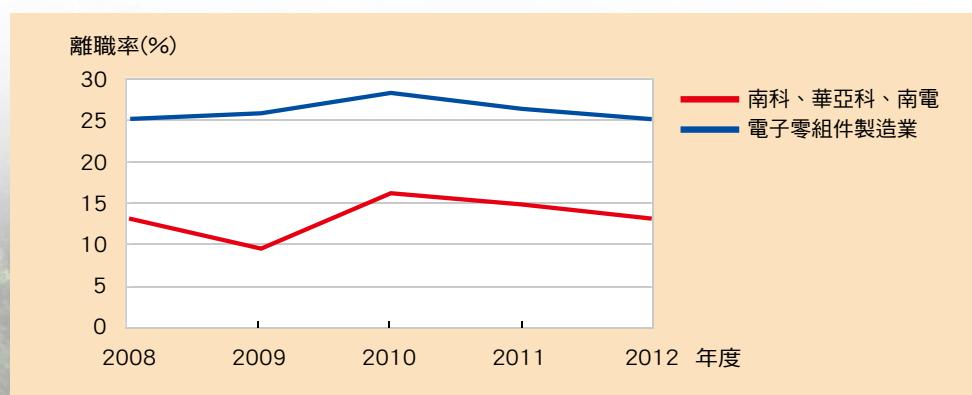
產業	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
製造業	25.0	22.3	25.3	25.7	23.8
石油及煤製品製造業	10.6	3.4	3.8	7.2	8.0
化學材料製造業	9.2	9.8	12.5	14.5	11.6
塑膠製品製造業	27.8	21.8	29.5	28.0	26.3
台塑企業全企業	6.1	4.6	6.1	6.1	5.6
台塑企業四大公司及總管理處	2.8	2.9	1.7	1.9	2.2
南科、華科、南電	13.1	9.3	16.2	14.5	13.0
台灣電子零組件製造業	25.1	25.7	28.3	26.8	25.3

資料來源：主計處(時間數列資料查詢-退出率)

近五年台塑企業與製造業離職率統計表



近五年南科、華科及南電與電子零組件製造業離職率統計表



(三)員工福利照顧

台塑企業為讓每一位員工安心工作並全力發揮其專長，持續秉持「視員工為家庭成員」的理念，在每一個廠區興建初始，必先健全基本的食、宿及休閒設施，再以員工長期福祉作為考量，積極規劃各項完善的福利制度。

企業福利制度除兼顧企業文化、國家法令、社會民情、國際趨勢與世界潮流外，給予員工食、衣、住、行、育、樂等各方面適當的照顧，並兼顧其眷屬，使員工生活無後顧之憂。同時，各廠區均依法成立職工福利委員會，負責辦理旅遊活動、三節福利品、生日禮物、子女獎學金、團體保險、康樂活動與社團補助等。為能服務及照顧員工各項生活需求，在各廠區均設有管理處(課)，負責後勤支援與福利服務等相關業務，並為瞭解各管理處(課)的服務成效，本企業每年辦理管理處績效評核及服務滿意度調查，俾提升服務品質。

年度	2008	2009	2010	2011	2012
管理處服務滿意度調查總體平均得分	7.86	8.66	8.73	8.67	9.02

(滿分為10分，10分表示非常滿意，8分表示滿意，6分表示普通，4分表示不滿意，2分表示非常不滿意)

台塑企業實施各項員工福利及優惠措施已有多項係優於法令規定者，包括：

- ◆ 員工定期健康檢查（未滿30歲 5年/次、30~45歲 3年/次、45~65歲 2年/次、65歲以上 1年/次），其年限較法定年限縮短(未滿40歲 5年/次、40~65歲 3年/次、65歲以上1年/次)。
- ◆ 員工定期健康檢查項目較法定健檢項目增加 α 胎兒蛋白、癌胚胎抗原檢查、口腔癌篩檢等3項癌症篩選項目及高密度酯蛋白、膽固醇、腰圍量測項目。
- ◆ 全年未住院病假及住院病假合計在6個月以內給半薪（法令規定病假30日內給半薪，逾30日不給薪）。
- ◆ 本企業除比照勞基法規定員工因執行職務致死亡發給5個月平均工資之喪葬費及40個月平均工資之死亡補償外，另針對非因執行職務致死者，亦發給六個月平均工資之慰問金，服務滿五年以上者，每滿一年再加發一個月之慰問金。
- ◆ 員工無論因公或非因公死亡一律發給65萬元撫卹金，如因公死亡再從優加發，最高發給257萬元撫卹金。
- ◆ 員工因遭遇職業災害致死亡、殘廢、傷害或疾病時，均依法給予各項補償，此外，對於依法可以抵扣之勞保殘廢給付或死亡給付，公司不予抵扣而發給公傷員工或其遺屬。

另除依法令規定辦理各項福利外，台塑企業特別之福利給予包括：

- ◆ 員工及眷屬至長庚醫院就醫補助，非健保給付自付額得享優惠折扣；另健康檢查亦享優惠折扣。
- ◆ 員工旅遊補助。
- ◆ 提供難燃布料之作業服裝，並提供安全皮鞋。
- ◆ 員工健身設備或補助健康活動方案（含健檢補助）。
- ◆ 辦理健保、勞保以外的人壽或健康保險方案。
- ◆ 提供完整教育訓練及進修學習機會。



- ◆ 派駐大陸及越南員工醫療補助、探親補助、攜眷赴任補助。
- ◆ 派駐大陸及越南員工出國前健檢及二年一次健檢。
- ◆ 員工每日伙食之用餐補助。
- ◆ 每年發給購股獎勵金。
- ◆ 春、秋季郊遊及年終聚餐補助。
- ◆ 生日禮物、三節福利品、子女獎學金。
- ◆ 定期提供員工健康衛教資訊。
- ◆ 提供單身宿舍及眷屬宿舍。
- ◆ 設置福利大樓、販賣部、招待所。
- ◆ 設置康樂活動場地及提供各類社團活動補助。
- ◆ 資深敬業從業人員每服務滿5年即致贈紀念金幣一枚。
- ◆ 每年選拔優良從業人員頒給獎牌及獎勵金。



三、重視員工意見 創造和諧關係

員工是企業重要資產之一，與企業營運成長息息相關，台塑企業極力追求和諧的勞資關係，重視員工表達意見的權利，提供多元且暢通之溝通管道及途徑，並積極鼓勵員工提出創新想法。

員工可經由加入工會(勞資會)、福委會等組織，透過定期召開之會議，向企業提出建議進行協商，而工會定期召開的理監事會及勞資會議，各公司相關部門主管均出席參加，與勞方代表充分溝通意見，並在重大勞資議題上，更優先聽取工會意見，由最高階層主管與工會座談協商以達成共識，確保勞資關係和諧及企業永續發展。員工可透過福委會提案反應相關福利意見；同時我們也在員工經常出入的地點設置實體意見箱、在企業資訊系統設立網路意見箱，以及在各廠區設立「799」專線，供員工反應其相關工作或生活上所遇到的問題，並再指定專人進行立案及處理回覆，暢通與員工意見之溝通管道。

四、人才培訓

(一) 教育訓練體系

員工是企業最重要的資產，也是企業永續經營的基礎。台塑企業對於人員的培養已發展一套完整的訓練體系，透過e化訓練管理系統，循序漸進的完成各階段訓練，目前培訓體系可分為新進人員職前訓練、職務基礎訓練、職務專業訓練、幹部儲備訓練等。我們對於各個員工所需接受的訓練課程及完成期限亦均納入電腦管控，並透過電腦提示各部門應於期限內辦理訓練，如逾期未完成則由電腦持續跟催至辦理完成為止，落實培養全方位員工之訓練目標。

另外，為配合各單位作業及安全需要，加強安排及輔導員工取得相關專業證照；並不定期舉辦

各類主題研習課程，如「商用英文專題研習」、「目視檢測技術訓練」與「安全督導員主管訓練」等，提升員工個人及工作上的專業與管理能力，2012年平均每名員工訓練時數約35小時，其中一級主管平均訓練時數為13.2小時、二級主管為22.1小時、基層主管35.5小時、基層人員39.3小時。



台塑企業近三年各類員工培訓狀況

(單位：小時)

年度	職級	一級主管	二級主管	基層主管	基層人員	全企業 平均時數
2010		7.2	15.9	33.7	35	31
2011		11.1	19.3	33.1	32.6	30.1
2012		13.2	22.1	35.5	39.3	35

台塑企業近三年各階段訓練執行完成率

(單位：%)

年度	職級	職務基礎訓練	職務專業訓練	年度訓練計劃
2010		98.5	90.0	99.9
2011		94.5	89.0	99.9
2012		99.8	94.4	99.9

註:完成率係指當年度應辦理之訓練科目於當年度內辦理完成之比率

(二)導入e-learning數位學習及知識管理系統

為提供員工多元自主的學習管道，台塑企業自2000年起開始發展e-learning數位學習系統，至2012年已自行開發534套，並設立「員工學習網站」，提供各類網路課程、文章、新書、演講活動等學習資源，方便員工彈性上網學習；另於每月發行「學習電子報」，通知員工上網學習，即時獲得最新學習資訊，拓展員工新知。

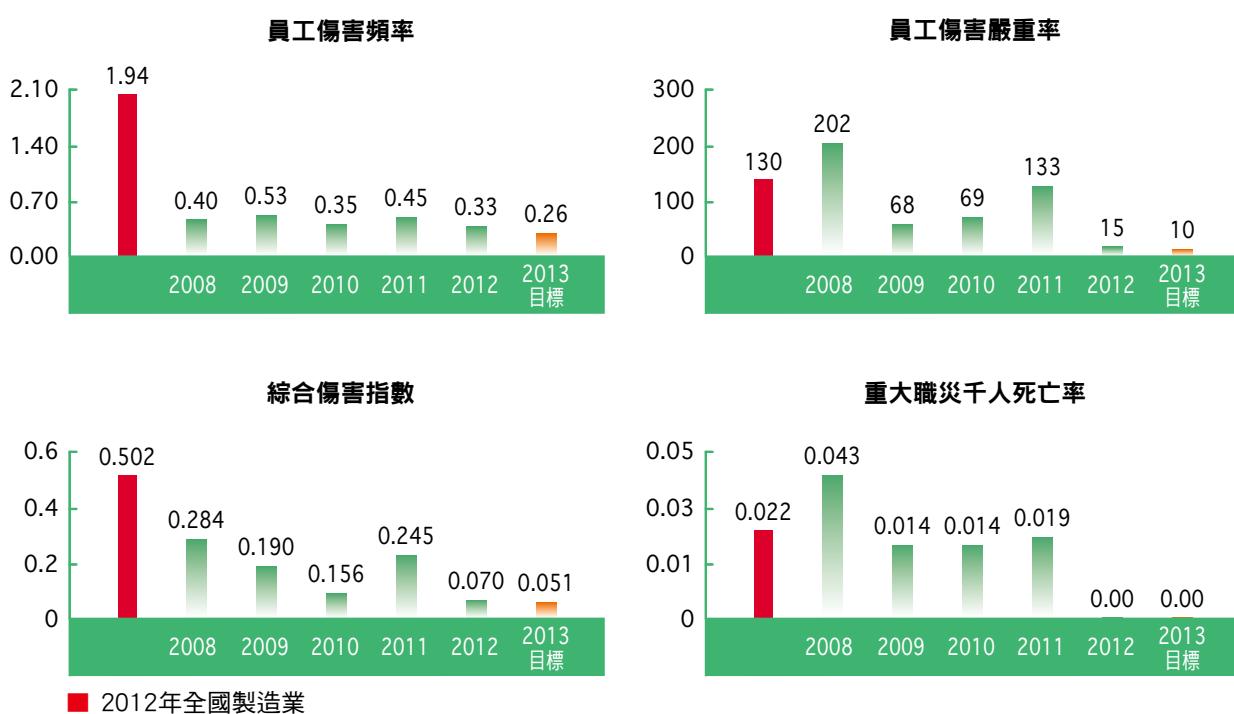
此外，我們從2000年起著手推動知識庫管理系統，將企業內各類制度及各單位具啟發性與參考價值的知識、技術經驗等文件建置於共享平台，方便員工隨時分享及查閱，有效傳承企業知識管理。

五、工作環境

台塑企業為提供安全與健康的工作環境，確保員工、包商、廠區與社區之安全，不斷透過安全衛生及環境管理系統、硬體設備安全管理、承攬商施工管理等系統、設備之管理改善活動等，瞭解唯有從「人」做起，才能真正做到「零災害、零事故」之理想境界，並為將安全意識深植每位員工內心，2012年辦理安全衛生相關訓練課程，共計訓練男性員工204,525人次、女性員工34,557人次。

2012年度台塑企業副總裁親自規劃「安全文化建立之藍圖」，明確揭示建立安全文化需推動之各項工作及目標，並對各項執行績優部門表揚鼓勵，期能全面提升員工工安意識及落實安全管理，以降低職業傷害與事故之發生。

台塑企業工安績效數據



資料來源：台塑企業安全衛生異常事故管理電腦作業

(一) 職場安全管理

2010年7月至2011年期間因發生多次工安事故，為使各界理解及信任本企業執行之改善成效，於2011年配合行政院工業局執行「麥寮廠區公正第三方分批停工檢查作業」，委託英國勞氏驗證協會及德國萊茵公司進行驗證，並由工業局「麥寮工業園區工安改善監督小組」，負責審議及監督本企業的停工檢查作業及工安改善情形。

經過持續改善努力後，依據獨立查核驗證及認證結果，作成「檢查及驗證結果基本可接受」及「已改善及減降風險至可接受的程度，且無立即危害影響運轉安全之虞」之結論，可充分展現本企業在安全文化建立之決心及推動加強工安之具體作為已深獲肯定與認同。

本企業副總裁為建立企業安全文化，於2012年「安全文化建立之藍圖」中提出「加強製程風險管理」係目前企業安全管理最急迫事項之一，設立短、中、長期之工作目標，並以建立企業製程安全管理文化與基礎作為長期目標，因此於2012年持續推動辦理企業PSM推動計畫、強化PSM人員組織及權責、製程安全管理制度及作業推動、PSM教育訓練辦理及經驗分享活動等，以確保人員安全。

1. 製程安全管理(PSM)

台塑企業依據美國職業安全衛生部規範，整合推動企業14要項之PSM作業，至目前已設置各層級PSM專人共292人，專司推動與控管各部門之PSM管理作業及確保PSM作業品質，另逐項訂定嚴格的查核內容，辦理所有製程廠之PSM 14要項完整性稽核作業，並每三個月定期舉辦「PSM作業交流及PSM專人座談會」，實施企業內PSM作業交流及提升各部門PSM作業品質，並舉辦製程廠(課)長之製程安全管理概念等訓練課程。

為使各主管充分瞭解PSM指標之應用及管理，2012年於麥寮園區舉辦兩場次的「製程安全績效指標訓練講習會」，特邀請專業學者蒞臨講授指導，共285位主管與會參加；另委託勞氏驗證協會舉辦一場次的「製程安全分析及變更管理教育訓練」，共126位主管與會。

此外，為確保所有PSM專人能有效落實執行製程安全管理作業，2013年起將針對企業PSM專人之訓練需求、課程內容、訓練成效評估等要項進行全面性規劃，並頒佈PSM專人訓練及認證作業管理規定，期能藉由認證來提升人員的專業學識及個人素質。

2. 製程危害分析(PHA)

在麥寮園區嚴苛的環境考驗下，台塑企業為重新瞭解及掌握工廠營運之風險，積極辦理企業高危害製程及高風險區域之PHA重新審視作業，經審視後提案之改善建議事項，立即立案管制及辦理專案改善。

為進一步提升製程危害分析之作業廠外運輸安全品質，委由美國IHS公司協助訓練及認證台塑企業PHA Facilitators，目前全企業經認證合格PHA引導員共16位，全面協助各部門審視PHA作業，推動及輔導各廠處之PHA作業品質之提升，並將於2013年持續委由美國IHS公司再協助訓練62位候選人員，而一切之最終目標係期望每一個事業部至少都能配置一位認證合格之PHA引導員，有效提升製程危害分析之作業品質，並抑制其潛在危害發生之可能風險。

另為使各部門之工作場所於執行製程安全分析後，相對高風險危害事件能再進行(半)量化分析，將於2013年頒佈保護層分析管理辦法，要求製程安全分析之風險等級判定屬1級(非常高風險)或2級(高度風險)等不可接受之高風險者，需透過此辦法進一步評估，並確立所需安全儀錶系統之安全完整性等級，確保製程安全。

3. 製程變更管理(MOC)

為確保任何設計、設備、原物料或操作條件改變後不會對製程造成危害，積極落實執行製程危害分析，先於2011年安排麥寮園區各生產廠(副)長及變更管理管制員共873人進行變更管理教育訓練，再於2012年安排台灣所有廠區各部門相關人員共16,859人進行變更管理全員訓練，MOC推動作業係以輔導交流為主軸，以激勵取代懲處，讓所有相關主管與同仁共同討論並找出問題點，確立正確且適宜之具體作法，以提升作業品質。

在變更管理品質提升方面，積極辦理企業MOC之全員訓練課程，由各部門之PSM專人進行MOC作業把關，另由各公司認證合格之PHA Facilitators以「變更管理之落實度」、「變更管理評估作業品質之確保」、「變更作業結案前品質確保」等三大面向輔導各部門MOC作業，藉以協助各部門能快速深入的瞭解MOC之正確作業方式。

2013年將持續以輔導交流及專案稽核實施作為MOC之主要方向，利用安衛環中心及各公司MOC專案稽核，確認執行落實程度並確保作業品質。



4.公共管架(線)安全管理

台塑企業自2011年7月27日推動「台塑六輕工業區新舊管架管線改善計畫」，依短期、長期時程進行管架(線)整改工作，期能有效解決麥寮園區公用管架上密集管線可能造成之危害風險，至2012年已完成既有25.9公里共用管架(線)整改工作，並增設10.8公里新共用管架及142條管線，總投入經費達108.4億元，預計2013年8月全案改善完成。

項次	計畫內容
短期改善期程	1.使用頻率低及停用之管線予以拆除。 2.使用年限較久之管線排定期程進行汰舊換新。 3.增補巡檢人員並落實三班制巡檢制度以強化管線巡檢作業。
長期改善期程	1.規劃將易燃、易爆及有毒之管線移到新建之管架。 2.委請國際性(含台灣)第三公證單位進行監造，以確保施工品質。



另對於留用管線之維護，台塑企業四度邀請專業技師協助進行設備可靠度評估、公共管線锈蝕檢查基準及檢修工法等作業，並定期委由專業檢測廠商進行相關檢測作業。

(二)消防管理作業推動

台塑企業為提升消防專業能力及消防安全管理品質，2012年1月17日於總管理處安衛環中心轄下編制成立消防管理處，遴選8位具有消防設備師(士)資格之專業人員，並於各生產廠內設立164位消防管理人員，建立一套涵蓋消防管理組織、工作執掌、訓練、認證，以及消防設計、裝置、監造、驗收、測試與維護保養之完整規章制度，作為全面推動消防管理改善之指導方針外，更可透過消防管理人員之直接督導，及時改善現場消防管理缺失，以杜絕消防事故之發生。

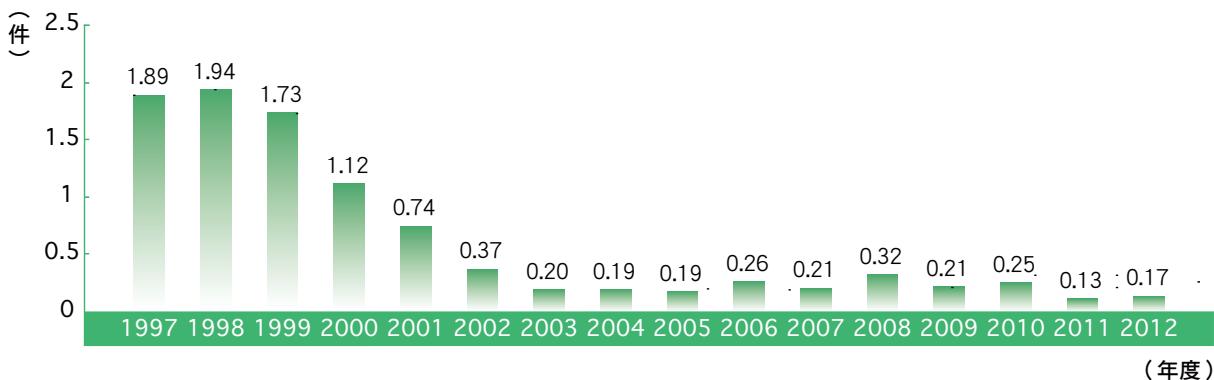
其次，為強化廠內人員消防專業能力，於2012年舉辦消防專業訓練，邀請消防署與消防局、竹山訓練中心、警察大學消防系、中華民國消防設備師(士)協會以及長榮大學職業安全衛生系等經驗豐富之消防專家擔任講師，共訓練1,093人次，並將逐步建置消防管理人員認證制度，透過公開合理之認證流程，針對不適任之消防管理人員加強輔導或轉任他職，以全面掌握消防管理業務之執行品質。



(三)廠外運輸安全

台塑企業至2012年擁有595輛運輸車輛、駕駛員897名，另有71家危險物品運輸承攬廠商及自提商，配合運送產品，為落實管理道路運輸安全，對於企業自有車輛管理措施，從人員、車輛硬體等方面推動，包括車輛駕駛員分級規定、行車安全(管理作業)專案推動、行車安全(人員、車輛設施)專案推動、運輸作業風險評估推動、運輸安全管理稽核作業等，而百萬公里肇事案件數已由2000年最高的1.12件逐年降至2012年的0.17件。

百萬公里肇事案件數趨勢



(四)員工健康關懷

台塑企業自1954年創辦至今，秉持「做一個給員工幸福、讓投資者信賴的企業」之創辦人經營理念，視員工為企業最重要的資產，亦將為員工創造一個健康、安全、有自我挑戰性的工作環境列為各公司治理之重要項目，而為有效整合及營造健康職場環境，特由本企業副總裁負責策略擬訂及績效監督。在高階主管之全力支持下，以有計畫、有組織方式來持續推動健康促進等多項措施，提供員工健康安全之工作環境、良好的培訓計畫與制度，讓員工有明確目標可清楚遵循，並得以發揮其個人才能與激勵主動參與之意願。

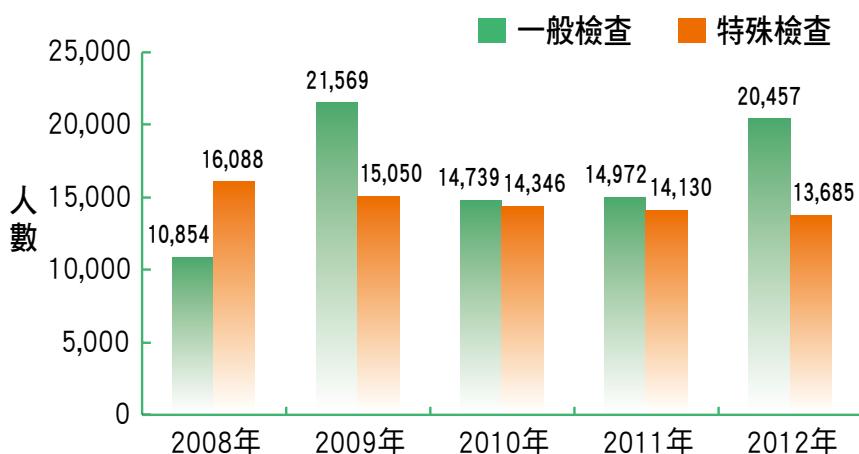
台塑企業健康促進制度

健康促進類別	管理辦法
菸害防制	出入廠管理規則
飲食衛生	健康管理辦法
休閒運動	職工福利社管理辦法
公益活動(捐血活動、志工日、植樹活動)	管理處績效評核作業要點
健康管理	健康管理辦法
疾病預防	預防流行疾病疫情等級之因應措施
兩性平權	性騷擾防治辦法
人性管理	安全觀察與訪談辦法
職場零暴力	人事管理規則
適才適所	健康管理辦法
休閒設施	職工福利社管理辦法
特殊作業危害防制	健康管理辦法
推行優良單位及人員獎勵措施	工安獎懲作業管理辦法



作業環境測定合格證書

為確保員工職場安全衛生，藉由持續的職業衛生教育訓練、防護用具使用訓練及危害物質宣導等，來加強員工對職業危害因子的辨識與因應能力。另為掌握員工工作環境實態及評估危害因子暴露情況，作為工作環境改善之依據，本企業於遵循法令規定外，更參考國際做法，並委託台灣職業衛生學會監督落實麥寮廠區之作業環境測定，已於2012年實施12個廠處/964人次個人暴露測定及監督查核121個工作場所，而其化學物質測定結果均低於國內外所列管作業環境之標準。





廠區醫務室開辦戒煙門診

在與員工健康息息相關的飲食方面，本企業向來對於餐廳使用的食材來源、驗收儲存、用水安全衛生、供膳人員與餐廚清潔作業、食品與餐具洗淨檢驗等作業，均透過管理辦法遵循辦理，而管理單位亦會定期公佈食材及伙食成品之檢驗結果，讓員工吃得安心。另為推動健康飲食，每月公佈長庚醫院營養師提供之飲食營養衛教資訊，並協請營養師持續於調理方法、調味品使用、食材選購及菜單設計等項進行改善，如每月員工餐廳供應超過4,000道菜色中，將其油炸調理方式之比率均控管在6%以下。

為關懷員工健康，台塑企業每年均編列由長庚醫院為員工實施身體健康檢查之預算，並於法令規定之健檢項目外，主動為員工增加高密度脂蛋白膽固醇、甲型胎兒蛋白、癌胚胎抗原及口腔黏膜等代謝症候群及癌症篩檢等項目，讓員工瞭解自身健康狀況，進而愛護自己的身體健康。此外，廠區內設有醫護人員，提供個人健康指導，讓員工能就近享有體重管理、戒菸門診、健康講座等健康促進、預防保健與傷病診治等基層醫療照護體系，另

長庚醫院提供醫學中心級的醫療與保健服務，進一步推動預防醫學與疾病防治，致力為社區居民健康設想，並加強員工與居民健康之意識與心理衛生觀念，實踐以醫院為基礎的全人照護制度。

本企業各廠區設有撞球室、桌球場、保齡球場、網球場、羽球場、籃球場、排球場、健身房及有氧教室等多項運動設施，提供網路教室、圖書館、視聽室、棋藝室與電影院等休閒場所，並設置員工餐廳提供營養衛生飲食；而廠區也經常舉辦各種社團活動、旅遊健行、文藝展覽、運動比賽及生活心理講座，豐富廠區員工之身心靈。



醫護人員辦理健康減重指導活動



情緒管理與壓力調適訓練



在長庚醫院、長庚大學、明志科技大學及長庚科技大學等專業醫療教育機構協助下，藉由參與行政院衛生署與行政院勞工委員會共同推動之「健康職場自主認證」，取得學者專家建之建議與指導，並持續加強健康促進資訊宣導、健康飲食管理、心理健康關懷、公益活動、體適能促進、設置運動休閒設施等活動。本企業至2012年已有29個職場取得健康職場自主認證標章，其中南亞公司樹林廠更因積極推動員工健康減重活動績效卓著，而榮膺績優健康職場獎之殊榮。

標章類別	取得標章職場
菸害防制	台塑通運
	南亞仁武廠
	台塑林園廠
	南亞林口二廠
	南電樹林廠
	南電錦興廠
健康啟動	台塑冬山廠
	南科三廠
	南科錦興廠
	華亞科技
	台化麥寮SM三廠
	南亞高雄廠
健康促進	南亞嘉義廠
	福懋科技
	雲林長庚醫院
	台塑高雄廠
	台朔重工麥寮廠
	南亞台染廠
	南亞樹林廠
	台化龍德廠
	台化彰化廠
	台塑貨運
	桃園長庚醫院
	台化新港廠
	必成新港廠
	台塑旭彈性廠
	台塑貨運營運三處
	基隆長庚醫院



南亞公司樹林廠獲頒2012年
績優健康職場獎殊榮





在每一個飽足的笑容中看見希望與安心
—麥寮廠區鄰近七鄉地區弱勢學童免費營養早餐補助

伍

社會公益



伍、社會公益

一、公益捐獻

集團內基金會介紹

台塑企業二位創辦人積極投入社會福利工作，先後成立「明德基金會」、「王詹樣社會福利慈善基金會」及「勤勞社會福利慈善事業基金會」，從事文教、醫療及社會福利等各項公益事業，更將其個人財產交付信託，成立「公益信託王長庚社會福利慈善基金」及「公益信託王詹樣社會福利慈善基金」，擴大社會公益投入規模。

基金會歷年來都是盡可能節省人事及行政成本，將經費集中投入捐助弱勢族群以及社會福利機構，並結合民間專業團體及學者、專家，以「全面性、整體性、系統性」為規劃原則持續推動各項公益計畫，循序漸進謀求提升整體公益事業機構的作業效率，促使投入資源可以發揮更大的效益，每一項計畫不但都是國內的創舉，也都可以達到全面提升服務品質及永續經營的目的。在持續關注社會弱勢族群下，公益信託王詹樣社會福利基金再次於2012年榮獲「體育推手獎」的殊榮。

台塑企業為落實二位創辦人的理念，積極與政府及各民間團體合作，深入瞭解社會需求，關懷及協助弱勢族群，歷年來在教育、醫療、社會福利等社會公益事業已投入近468億元，持續為社會上需要幫助的人伸出援手。



台塑企業社會關懷公益捐獻彙總

單位：新台幣萬元

年代	類別	公益內容	捐贈金額		
			已完成	未完成	合計
1960 1980	教育	興辦及持續捐助明志科大	1,358,438		2,773,355
		興辦及持續捐助長庚大學	399,272		
		興辦及持續捐助長庚學院	1,015,645		
1990	醫療	興辦長庚醫院	306,146		306,146
		*協助清寒病患就醫	510,491		
2000 迄今	弱勢團體 關懷	協助原住民學生就學(業)及相關贊助	166,704		
		*捐贈人工電子耳	25,498		
		提升身心障礙福利機構及其他社福單位 服務品質	29,771		220,534
		兒少及婦女福利	19,616		
		捐贈雲林二監、台北、高雄愛滋受刑人 辦理彩虹計劃及戒毒班	4,443		
2000 迄今	環境關懷	廚餘回收處理	108,433		120,950
		有機蔬菜種植	11,150		
		植樹造林	1,367		
老人照護		*興建長庚養生文化村	802,713		32,595
		捐贈老人肺炎鏈球菌疫苗，老人福利	32,595		
災後重建		災區及老舊危險校舍重建	231,351	220,637	451,988
文化推廣		捐助地方特色文化劇團	2,580		2,580
體育推廣		培育優秀體育人才	5,100		5,100
健康促進		從事各項健康促進研究及三校學術研究	8,383		8,383
地方回饋		本企業各廠區周遭地區回饋項目	724,307		724,307
其他		其他	40,285		40,285
合計			4,465,586	220,637	4,686,223

備註：1.「*」項目屬於長庚醫院以其營收再延伸之捐贈，不計入總捐贈金額中。

2.未包含對大陸捐贈(明德小學、明德獎學金、人工耳蝸、四川震災)。

二、醫療促進

(一)長庚醫療照護體系

台塑企業二位創辦人有感於1970年代台灣醫療資源不足，基於企業家回饋社會的使命感，決定創辦一所非營利的醫學中心級教學醫院，因此於1976年12月成立「財團法人長庚紀念醫院」，歷經三十餘年的努力，先後成立台北、林口、基隆、高雄、嘉義、桃園、雲林長庚醫院，並提供從預防醫學、急性醫療、慢性醫療、中醫、長期照護到養生社區照顧，形成垂直及水平分工的構面，為民眾進行整合型態的健康照護，另為妥善照顧癌症病患，守護國人健康，於林口長庚設立永慶尖端醫學園區，成立亞洲最大之國內第一所質子放射治療中心，預定2014年提供治療服務。

長庚醫院自創立以來，積極延攬培育優秀醫護人才，持續導入各項先進醫療設備，帶動各公私立醫院投入硬體設施擴充與設備更新，提供病人高品質醫療及安全就醫環境作為最優先考量，並締造許多醫界先例，例取消住院保證金制度、醫師拒收紅包、降低洗腎費用等，進而提升台灣整體醫療水準，因為在長庚醫院的帶動下，全台灣每萬人平均病床數由1976年的19床提升至69床，其成效已超越了英、美等先進國家。



林口長庚永慶尖端醫學園區—質子放射治療中心

長庚紀念醫院目前已是台灣大型綜合醫院之一，無論醫療設備及醫療水準與國際一流醫院相較均毫不遜色，至2012年開放病床已逾9,000床，參加服務員工逾21,000人，門急診病患服務亦已超過845萬人次，而住院病患則超過27萬人次，顯見其成果已深獲廣大民眾之信賴。

(二)國內外醫療關懷協助

長庚醫院秉持「不以營利為目的，從事醫療事業，促進社會公益福利」之宗旨，除了治療來院病人外，更走出院外關心廣大的社會民眾，不遺餘力的對社會提供各項醫療協助與關懷，甚至擴及國際從事公益及人文關懷活動，發揮人類互助互愛精神。

1.急難救助

長庚醫院致力協助政府提升地區在重大災難時之緊急醫療應變能力，各院區均肩負緊急醫療救護任務、地區災難應變初階訓練與培育種子教官訓練等重要工作，更是衛生署指定之重度級急救責任醫院，而長庚醫院多年來已參與協助多項緊急災難事件之救援工作。

2.醫療協助

長庚醫院對於醫療資源缺乏之地區會給予必要之醫療協助，林口長庚自2002年起於桃園縣復興鄉華陵設置醫療站，提供每日醫護人員駐診及定期巡迴醫療服務。高雄長庚亦自2001年起，每年至高雄縣六龜、茂林、內門、三民等鄉、屏東縣牡丹、三地門、琉球等鄉，以及離島之澎湖望安鄉等地方辦理義診，提供當地民眾醫療服務，而嘉義長庚醫院自2006年11月起，假日支援阿里山風景區奮起湖醫療站之醫療人力，提供當地民眾及假日遊客高水準之緊急醫療。

同時，長庚醫院各院區均為新生兒後送轉診中心，接受設備不足之婦產科診所或兒科診所、醫院，將其無法照護之高危險性新生兒轉介由本院照護，及早進行更精密的檢驗、檢查與醫療處置，以挽救新生兒的寶貴生命。

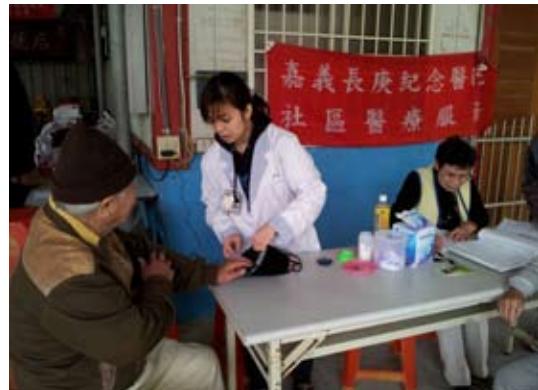
此外，高雄長庚醫院於2010年9月10日起展開為期兩週的瓜地馬拉國際敦睦及醫療任務，自2011年起提供獎學金，接受13名各專科及肝臟移植醫師來台訓練，並於2012年10月返回瓜地馬拉建立國家器官移植中心，高雄長庚醫院將持續提供醫療協助及教育訓練指導。



雲嘉沿海鄉鎮公立幼兒園兒童健康篩檢服務

3.社福活動及病患就醫補助

長庚醫院由醫務收入淨額中按月提撥一定比例之款項及接受各界善心人士捐款，成立社會服務基金，以從事社會服務活動及濟助病患就醫，如捐贈人工電子耳、補助臍帶血、深層腦刺激術之醫療費用等，全面照顧來院就醫之低收入戶、身心障礙患者，提供門、急診免掛號費用等協助，並針對無力負擔醫療費用者就醫補助，使許多無力就醫之民眾，獲得機會重生，另辦理病友活動、社區服務、器官捐贈等相關活動支出，總計迄今補助金額已逾53億元。



社區血壓血糖檢測服務

4.健康促進－社區醫療服務

鑑於近年來國人慢性疾病有漸增趨勢，為配合國家衛生保健政策之推展，長庚醫院每年舉辦多次社區義診、預防保健篩檢及衛教宣導等，對社區民眾及健康議題提供醫療關懷協助，讓多位民眾能及早發現問題並接受治療。

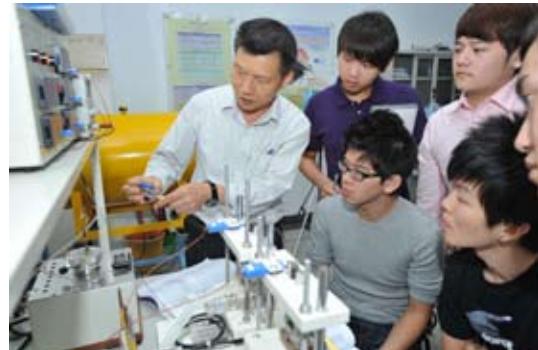
舉辦社區民眾健康促進與衛教講座活動

年度	2008	2009	2010	2011	2012
活動場次數	589	847	1,442	1,979	1928
服務人次	58,714	86,310	106,713	135,500	132,561
投入費用金額(萬元)	150	139	596	1,006	1,061

三、教育事業

(一)成立三所學校之理念與現況

1960年代，台灣工業與經濟正逢起步階段，對於工業技術人才的需求與日俱增，但實際培育遠不敷所求，台塑企業創辦人有鑑於此，在1963年創設了「明志工專」(現「明志科技大學」)，積極培養工業中堅幹部。隨著1976年長庚醫院的設立，有感於台灣醫護專業人力的不足，為培育優秀醫護人才，提升國內醫療水準，先後在1987年及1988年創辦「長庚醫學院」(現「長庚大學」)及「長庚護專」(現「長庚科技大學」)。



明志科技大學、長庚大學、長庚科技大學均以「勤勞樸實」為校訓，志在培養學生成為具有勤勉、耐勞、樸素及務實特質的現代青年，同時也實施建教合作及實習工讀制度，充分培養學生獨立及刻苦耐勞的精神，達到理論與實務兼備之目的，期能培育出具有優秀知識及技能的專業人才。

1.明志科技大學

明志科技大學自創校以來，堅持「精緻辦學、實務導向」之教育理念，目前設有工程、環境資源、管理暨設計三個學院，並以「全人教育之旨，培養具備勤勞樸實態度、理論與實務及終身學習能力之人才」作為教育目標。歷年來已榮獲教育部獎助款、教學卓越計畫等，且所有工程類學系皆已通過IEET工程教育認證，更屢次榮獲高等教育評鑑中心評鑑為產學合作績優學校，目前已設立四個校級研究中心，包含生化工程技術研究中心、薄膜科技及應用研究中心、中草藥萃取與純化研究中心、綠色能源電池研究中心等，為一所深具優良傳統與辦學績效卓越之技職學府。

2.長庚大學

長庚大學設有醫學、工學、管理三個學院，自創校以來，即以研究帶動教學為策略，致力於追求教學與研究的雙卓越，並朝向具有重點特色的研究型大學之目標發展。在教研的精進之外，更長期推動全人教育，以培育術德兼備、各方面均衡發展的青年世代。在教育部歷年的評鑑中，長庚大學均被評為辦學績優大學，並連續榮獲教育部「邁向頂尖大學計畫」重點發展大學，且為全國12所入選大學中唯一私校。除了設立重點研究中心，執行各專業領域尖端研究外，在「分子醫學」研究方面尤具特色，近年來校外專業機構統計顯示，其總體研究表現已列名在全國大學的前5名。另上海交通大學公佈之世界大學學術排名，長庚大學已五度進入五百名內，2012年更首度進入前400大，排名為390名，亦為國內5所進入世界大學學術排名前四百名內之唯一私立大學。

3.長庚科技大學

長庚科技大學以「培育業界首選務實人才，成為一流健康照護學府」作為發展願景，配合社會發展需求，設立護理學院(包括護理研究所碩士在職專班、護理系、護理科、老人照顧管理系、呼吸照護系)、民生學院(包括健康照護研究所、幼兒保育系、資訊管理系、化妝品應用系、保健營養系)及通識教育中心，致力培育優秀的健康照護人才。近年來更屢獲教育部多項計畫經費補助與評鑑績優，並積極鼓勵教師參與政府機構、長庚紀念醫院與台塑企業的研究計畫或產學合作計畫，以強化師生之實務能力。



(二) 協助原住民青少年就學就業

學校	開辦班別	受惠人數	獎助金額
長庚科技大學	原住民護理專科班	約3,200人	約12.5億元
明志科技大學	原住民技術訓練班	約1,760人	約4.1億元
	原住民五專部專班		
	原住民高工部專班		
	原住民四技部專班		

為照顧原住民弱勢族群，自1995年起，台塑企業不遺餘力幫助原住民學生就學，以習得一技之長，先後由長庚科技大學招收原住民少女就讀護理專科，培養成為專業護理人員，由明志科技大學開辦「原住民技術訓練班」及原住民技職專班，幫助不繼續升學的原住民青少年培養就業能力，並對於想升學的學生提供就學機會。此外，為使原住民學生全心攻讀課業，其在學期間一切學雜費用均由二位創辦人捐贈支應，同時提供工讀實習機會，以減輕學生家中之經濟負擔。迄今，受惠學生計已近5,000人，獎助金額亦逾16.6億元。



(三)老舊及災後校舍重建

台塑企業在921地震後，除積極協助政府重建16所中小學校舍外，也響應教育部結合民間力量重建老舊中小學校舍之計畫，在能力所及範圍內，及兼顧回饋地方之原則下，認養雲林、嘉義、台南、高雄、林口等地共23所中小學校之校園重建，以嶄新且安全的硬體設施，讓學童往後受教品質隨之提升。

2009年8月的莫拉克風災導致許多民眾傷亡，房屋、學校、公共設施嚴重受損，本企業於第一時間即捐贈2億元，員工亦發起一日所得捐款協助救災，並為配合政府展開全面性的災後重建，再捐贈10億元協助政府重建災區學校。另外，2010年3月4日高雄甲仙發生6.4級的地震，造成嚴重災害，台塑企業亦秉持回饋社會的一貫精神協助相關重建工作。

台塑企業對於莫拉克風災及甲仙震災之捐助，已認養18所小學重建，並捐贈高雄縣及南投縣共10所學校四輪傳動車，以及高雄縣、嘉義縣、屏東縣、南投縣、台東縣計25所學校交通車一年的油料費，提供良好的運輸設備及不虞匱乏的運輸資源，使學生能安心接受教育。因此，教育部於2009年12月8日特頒「金質獎」，表揚台塑企業對於災後教育的關懷與熱心投入，並期能藉此收拋磚引玉之效，加快災區之重建腳步。



捐建嘉義縣竹崎鄉鹿滿國小永慶樓



台塑企業認養台東縣新生國小新建教學大樓動土奠基典禮，新生國小為本企業在東部地區認養的首座學校。

台塑企業認養中小學校舍重建工程

類別	完工(預定)年度	學校	坪數
921震災重建	2000年	5所	2,653
	2001年	11所	9,368
	小計	16所	12,021
老舊校舍及災後重建	2012年之前	24所	16,373
	2013年之後註	17所	22,815
	小計	41所	39,188
總計57所學校			51,209

註：2013年後為未完工資料。



四、社會扶助

(一)捐贈老人肺炎鏈球菌疫苗

台塑企業向來關注台灣老年人口健康問題，因此企業創辦人決定自2007年起分3年捐贈63.5萬劑、市價達5億元的肺炎鏈球菌疫苗給「行政院衛生署疾病管制局」，共同推動75歲以上老人肺炎鏈球菌疫苗接種計畫。計畫原訂捐贈時程為2007年~2009年，但為保障更多的老年人口健康，本企業決定持續增加每年老年人口數捐贈疫苗，預計每年再捐贈6萬劑疫苗，至2012年已捐贈共81.5萬劑疫苗，預計可以為政府節省125億元的肺炎醫療費用開支外，更可大幅提升老年人口之健康生活品質。



(二)提升身心障礙機構早期療育專業服務成效

有鑑於6歲以前為早療黃金治療期，而3歲前療育成效是3歲以後的10倍以上，接受良好的療育甚至能回歸正常教育、融入社會，進而減少家庭負擔，並能在最短的時程內，全面提升國內整體的療育品質。台塑企業對於早期療育的關懷不僅透過捐款，更是有計畫性的親身參與投入，並與「中華民國智障者家長總會」及國內早療專家合作，借重各專家學者豐富的早期療育知識及經驗，每年定期修訂「早期療育專業服務成效提升計畫補助辦法」評核指標及檢討早療推動方向。2012年主要推動內容與辦理情形說明如下：

1.提升機構質量：

- (1)本評核補助辦法共分為四大評核項目，19項評核內容，2012年計有47家提出申請（2家未通過），45家補助總金額為31,645仟元。
- (2)2012年續推動「身心障礙機構區域輔導計畫」，與績優機構「台中縣信望愛智能發展中心」及「台中教育大學早期療育研究所」合作，針對苗栗、台中及彰化10家機構進行本輔導計畫，提升中部地區早療服務品質。
- (3)2012年推動「早療社區據點補助計畫」，委託績優機構設立10個早療社區據點，透過社區據點個別與團體療育、到宅療育、到園療育及家庭支持等服務，提供早療資源匱乏地區就近獲得多元性的服務。



2.提升人員專業能力：

(1)辦理早療觀摩研討會：

自2009年起每年辦理早療機構觀摩研討會，針對前一年機構評核結果所需加強之項目排訂課程主題，2012年共有87個單位（207人）參加研討會，期能透過研討會學習績優機構之具體作法，改善機構作業模式，提升機構療育品質。

(2)辦理長庚大學早療碩士學分班：

為提升機構現職人員早療專業知能，自2009年起台塑企業與長庚大學早療所合辦學分班，另為使參訓學員將學分班所學，運用於改善機構服務品質，同時為穩定機構人力，參訓學員均需與機構簽訂2年服務契約，方能代表機構參加本學分班，習得早療專業知能。



(3)建置「早期療育專業人員交流平台」：

為促進國內早療單位相互交流，於王詹樣基金會網站內建置早療專業交流平台，鼓勵各機構上傳早療活動訊息、新知及教學檔案影片，與全國早療專業人員及家長共享相關訊息。自2010年5月啟用至2012年底，網站瀏覽人次達11萬人次，早療專業會員人數1千多人，家長會員3百多人，早療交流平台頁面總瀏覽人次達6萬人次，其中平台張貼活動訊息已超過600篇、療育文章超過350篇及教學檔案約計410個。

(4)研發體適能及繪本療育教師手冊：

為提升專業人員體適能及繪本療育專業知能，本企業於2012年特與「陽明大學」、「明志科大」及「長庚大學」合作研發完成「慢飛天使健康體適能教師手冊」與教學DVD及「繪本療育創新方案教師手冊」。



3.提升家長療育知能：

(1)拍攝慢飛天使健康體適能家長教學DVD：

為使家長經由動態影片教學，將體適能訓練落實在居家生活中，特委託陽明大學及明志科技大學於2012年共同製作完成家長教學DVD。

(2)研發0~6歲幼童居家活動手冊：

為使家長可於居家環境中運用物品，就地取材作為訓練教材，落實療育於日常生活中，本企業特與「長庚大學」及「臺中教育大學」早療所合作研發手冊，手冊分為三部份，包含兒童發展里程碑及全領域、單領域居家訓練活動，已於2012年8月完成926項居家訓練活動，並放置在「早療交流平台」供家長及專業人員下載使用。

(3)辦理慢飛天使家長療育故事徵文活動：

為鼓勵家長分享療育經驗與心路歷程，借此分享方式給予遲緩兒家長借鏡學習與情緒支持，2012年台塑企業辦理第三屆全國性徵文活動，共收到33篇作品，其中9篇作品獲獎，得獎作品均刊登於基金會網站。

(三)彩虹計畫

為協助毒癮愛滋受刑人回歸社會，減少對社會的衝擊，我們透過「王詹樣社會福利慈善基金會」提供補助，全力支持雲林第二監獄推動「彩虹計畫」專案，在監所內引進各種專業團隊，對毒癮愛滋收容人實施衛生教育、心理輔導及作業訓練等各項課程，讓這些原本被遺忘的弱勢族群具有謀生能力並改變人生態度，進而融入社會做出貢獻。經過持續觀察及追蹤，接受本專案輔導的受刑人出監後再犯案率與一般毒癮愛滋受刑人相較有明顯降低，目前各監獄受輔導個案中，已有260名出獄，其中再犯案者僅32名，佔出獄人數比例12.3% (一般毒癮愛滋受刑人再犯案率為70%~80%)，執行成效相當良好，因此我們已將這項計畫推廣至高雄監獄、雲林第二監獄及台北監獄分別實施，預計至2015年輔導人數可達到780位。



五、敦親睦鄰

為落實敦親睦鄰工作，本企業在各廠區管理處設有睦鄰小組，專責推動各項睦鄰工作，每月定期或不定期派員拜訪政府機關、環保或地方團體、村里辦公室、毗鄰住戶、地方人士等，2012年睦鄰及公關拜訪次數共9,967次，在閒話家常時關心其日常生活，對於提出的問題均詳細答覆說明，並主動向鄰里宣導企業推動的政策，使其過得安心、放心。

為確實掌握地方動態，聽取地方心聲，睦鄰小組定期派員參與村(里)民大會，充分瞭解村(里)民的需求與意見，對於涉及企業相關問題，除立即向其答覆解惑外，同時也將問題回報企業內相關主管知悉，並迅速因應處理後，主動向問題反應人報告後續處理進度及結果。

(一)「環保志工日」及「二手市集」活動

為拉進與地方鄉親的距離，落實敦親睦鄰政策，本企業持續推動「環保志工日」活動，鼓勵員工擔任志工，參與鄰近社區整理整頓及其他義務性協助工作，2012年進行社區環境維護打掃、淨山/灘及環保志工活動等共83次，如組成環保志工隊，利用上班前一小時或例(休)假日，清掃廠門周邊道路及鄰近登山步道，改善周邊環境及山區清潔；認養大坑罟及頂寮海灘，並安排主管及同仁於假日進行撿拾垃圾、漂流木等淨灘活動，留給大自然一片潔淨的海灘。另外，為推動環保減廢及資源回收再利用，本企業也推動「二手市集(跳蚤市場)」活動，邀請員工與廠區附近鄰里居民提供二手堪用物品進行義賣，並將義賣所得及相關物品捐贈慈善機構。



雲林沿海七鄉鎮學童愛心早餐補助



發放優秀學生獎助學金



關懷低收入戶發放春節禮金



獨居老人送餐服務

(二)參與地方活動、回饋社區鄰里

台塑企業的經營向來是建立在能夠對社會人群有所貢獻之基礎上，因此自企業成立以來，便持續投入地方公益活動，舉凡廠區鄰近機關、學校團體舉辦的大型活動或公益活動，如縣市政府球類錦標賽、身心障礙機構活動與比賽、廟會活動、學校校慶運動會、村里民自強活動或節慶聯歡活動、婚喪喜慶等，皆會派員協助活動辦理，並與地方保持良好互動關係。

(三)照顧弱勢團體及清寒家庭

台塑企業各廠區為進一步關懷社區鄰里，回饋當地民眾，照顧弱勢團體及清寒家庭(學生)，定期舉辦關懷弱勢兒童活動慈善義賣園遊會，將義賣所得作為兒童營養午餐基金，濟助清寒家貧學童，補助地方學校清寒學生獎助學金等。

另外，台塑企業也鼓勵員工組成公益社團，利用工作之餘自發性關懷慰問老人、兒童、弱勢團體以及地方鄉親急難救助；我們希望藉由企業及全體員工長期持續關懷弱勢之舉，將人性關懷、愛心逐漸擴大至社會每個角落，建立一個祥和有愛心的溫暖社會。

(四)規劃推動「企業志工」

為進一步在企業內創造志工服務文化，型塑員工志願服務的風氣，2012年推動不同面向之志工活動，鼓勵員工利用例(休)假日或下班後時間，至政府立案之優良社福機構，進行環境清潔、課輔活動(或陪讀)等勞務性活動，或是協助相關單位辦理各項活動，支援其所需人力，如捐贈教養院所需物資、與院生進行包水餃活動、整理環境、愛心捐款活動、志工服務活動、幫助弱勢家庭子女課後輔導活動，以及辦理與院童同歡之節慶活動。



台塑企業仁武廠區志工淨山活動



捐建天主教安能家園扶助弱勢



麥寮管理部企業志工活動(課後輔導活動)



捐贈罕見疾病病童獎助學金



在每一個燦爛的笑容中看見企業真品德
—2012年長庚紀念醫院永慶盃路跑競賽

*附錄.全球永續性報告指標對照表

下列指標係參考全球報告書協會 (Global Reporting Initiative, GRI) G3.1版本準則對應本報告書內容：

面向		描述	對應頁次	註解
策略 與 分析	1.1	組織最高決策者聲明	6-9	
	1.2	主要衝擊、風險與機會之描述	6-9、39-54、61-62	
組織 簡介	2.1	組織名稱	11	
	2.2	主要品牌、產品與服務	13-18	
	2.3	營運架構，含主要營運公司、子公司與轉投資公司	12	
	2.4	總公司位置	11	
	2.5	營運之區域與國家	11	
	2.6	法律所有權	11	
	2.7	產品或服務供應之市場	11	
	2.8	組織規模(含員工人數、營業額、財務狀況、產量)	11、16-17、57	
	2.9	組織在報告期間之重大改變	58	
	2.10	報告期間獲獎情形	19-20	
報告 概況	3.1	報告期間	1	
	3.2	過去的報告日期	1	
	3.3	報告出版週期	1	
	3.4	報告聯絡或詢問之處	1	
報告 範疇 及 邊界	3.5	報告內容定義程序包括：重大性決定、報告內優先議題、利害關係者鑑別	1	
	3.6	報告的界線	1	
	3.7	報告範疇或界線的特別限制	1	
	3.8	分公司、子公司、承租廠房、外包業務與對組織有顯著影響之實體	11	
	3.9	資料量測技術與計算基準	1	
	3.10	與以往報告重複之說明與其原因		2011年無組織重整
	3.11	與以往報告的顯著差異	1	
GRI內容 索引	3.12	揭露標準之對照表	98-103	
保證	3.13	報告之外部認證政策與目前實施方式		本企業已在評估2012年度社會責任報告書委託第三單位認證之必要性及效益

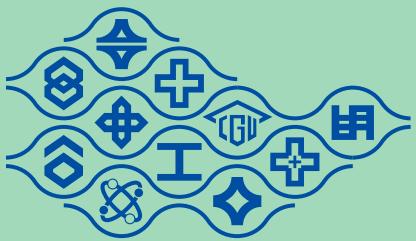
面向	描述	對應頁次	註解
治理、承諾及議合	4.1 組織之治理架構	58	
	4.2 指出最高治理者是否兼任營運主管	58-59	
	4.3 組織獨立董事與非營運成員	59-60	
	4.4 股東/員工參與提供建議給最高治理者之機制	3、58-60、63-64、68-73、76-77	
	4.5 企業最高治理單位與公司資深主管及執行者成員之間的互補連結關係	58-59	
	4.6 避免最高治理者利益衝突的程序	57-58	
	4.7 最高治理成員在經濟、環保社會方面資格與專長審查程序	59	
	4.8 經濟、環保與社會績效任務、行為準則與原則說明	6-9、11、25、60	
	4.9 最高治理者管理經濟、環保與社會績效的程序，包括相關風險與機會與國際相關標準、行為準則原則	58	
	4.10 評估最高治理者本身績效的程序，尤其是在經濟、環保與社會績效	58-59	
對外部倡議的承諾	4.11 組織預防措施或原則之說明	61-62	
	4.12 外部的經濟、環保與社會特許、原則或其他計劃	3、21、23、93-96	
	4.13 協會/公會之會員身分	21	
建立與利害相關人對話機制	4.14 利害相關團體之清單	3-4	
	4.15 利害相關者之鑑別	3-4	
	4.16 利害相關者之參與方式	3-4、61、63-65、68、76	
	4.17 利害相關者主要關注之議題與組織之回應	3-4、6-9、39-54	
經濟績效指標			
經濟績效	EC1 經濟價值產生與分布，包括營收、營運成本、員工薪酬、捐獻與其他社區投資、保留盈餘、投資者與政府之給付等	11、21、50-52、59-60、73、88、90、92	
	EC2 因氣候變遷引起之財務應用與其他組織活動相關之風險與機會	14-15、25、28、65-67	
	EC3 組織定義之福利計劃義務範圍	76	
	EC4 政府之主要財政補助		本企業財務狀況健全，無接受政府財務援助
市場佔有率	EC5 標準起薪與營運所在地最低薪資比較	73	
	EC6 對營運所在當地供應商之政策、執行與支出比率	68、71	
	EC7 當地人員聘僱程序與高階主管比率	72	

面向		描述	對應頁次	註解
間接經濟衝擊	EC8	公共福利設施投資與服務	11、23、88-90、93-96	
	EC9	顯著間接經濟衝擊之瞭解與說明		無對間接經濟衝擊進行說明
環境績效指標				
物料	EN1	原料使用量	26-27	
	EN2	再生原料之使用率	32	
能源	EN3	直接的主要能源消耗	28	
	EN4	間接的主要能源消耗	29	
	EN5	節約能源	25-29	
	EN6	提供高效率能源與再生能源的產品與服務計劃	29、65-67	
	EN7	減少間接能源消耗計劃	28-29	
	EN8	總用水量	26	
	EN9	用水對水源之顯著影響	25-26、41	
水	EN10	水回收率	25-26、41	
生物多樣性	EN11	位於或鄰近於生態保育區之土地位置與面積	49-50	無位於生態保護區，但鄰近保育類動物棲息海域
	EN12	活動、產品與服務對於生態保育區之顯著衝擊	47-50	無位於生態保護區，但鄰近保育類動物棲息海域
	EN13	受保護或保留之棲息地	49-50	無位於生態保護區，但鄰近保育類動物棲息海域
	EN14	對生物多樣性管理策略、目前行動方案與未來計劃	47-50	無位於生態保護區，但鄰近保育類動物棲息海域
	EN15	因營運而造成保育類物種之影響	47-50	無位於生態保護區，但鄰近保育類動物棲息海域
	EN16	直接與間接溫室效應氣體總排放量	30	
排放物、污水及廢棄物	EN17	其他相關之間接溫室效應氣體排放量	30	
	EN18	減少溫室效應氣體排放之計劃與成果	28-30	
	EN19	破壞臭氧層物質的排放量	33-34	
	EN20	氮氧化物、硫氧化物與其他顯著空氣污染物排放量	7、30	
	EN21	廢水總排放量與去處	31	
	EN22	依種類與處理方法分類之廢棄物總量	32-33	
	EN23	重大洩漏事件		無重大洩漏事件
	EN24	依巴塞爾公約定義之有害廢棄物輸出入量與比率		無輸出對環境有害之廢棄物或廢料
	EN25	組織之放流水與逕流對生態環境之顯著衝擊	52-53	

面向		描述	對應頁次	註解
產品及服務	EN26	減低產品與服務之環境衝擊計劃	17-18、23、65-67	
	EN27	產品與其包裝按種類回收之比率	65	
遵守法規	EN28	違反環保法令紀錄	35	
交通運輸	EN29	產品運輸與員工通勤之顯著環境衝擊	50	
整體狀況	EN30	各類環保支出與投資	25、29、51、53	
社會績效指標				
僱用關係	LA1	按雇用類型、雇用合約與區域區分之員工數	72-73	
	LA2	依據年齡、性別與區域區分之員工離職數與比率	73-74	
	LA3	全職員工之福利	75-76	
勞資關係	LA4	員工參與協商之比率	76	
	LA5	重要作業變更之最短通知期	72	
	LA6	參與安全衛生委員會之勞工比率	24	
職業健康與安全	LA7	職業傷害、職業病、損失日數與死亡事故率	78	
	LA8	協助員工與其家庭或社區關於嚴重疾病之教育訓練、諮詢、預防與風險控制計劃	44-46、81-84、88-90	
	LA9	與工會健康與安全主題之正式協議	76-77	無與工會有健康與安全主題之正式協議
教育訓練	LA10	員工受訓時數	76-77	
	LA11	職能訓練計劃	76-77	
	LA12	定期績效與發展檢討之員工比率	76-77	
多元化與平等機會	LA13	員工按性別、年齡與其他分類之組成	72-73	
	LA14	男女基本薪資比率	73	
	LA15	按性別報告育嬰假後恢復工作和留存率		本企業遵循法規，男女員工育嬰假後可恢復原工作
人權績效指標				
投資及採購措施	HR1	重大投資合約中包含人權條款之比率		未針對人權條款有重大投資案
	HR2	重要供應商/承攬商與其他商業夥伴的選舉，有多少比率經過人權過濾且已採取行動	68-70	
	HR3	與運作相關之人權考量政策與程序員工教育訓練	69-70	

面向		描述	對應頁次	註解
非歧視	HR4	歧視事件與行動方案	68	本企業對供應商及承攬商無歧視事件
結社自由與集體協商權	HR5	結社自由權利與支持其之行動方案	76	
童工	HR6	不使用童工	73	
	HR7	無強迫勞動之情形	73	
強逼與強制勞動	HR8	保全人員與人權考量相關之訓練		無針對保全人員舉辦人權相關訓練
	HR9	違反當地僱員人權之事件	73	無違反當地人權事件
	HR10	受到人權的審查和影響評估的營運活動的總數和比率		無受到人權的審查和影響評估的營運活動
	HR11	經由正式申訴機制與人權有關的申訴件數、處理和解決的數量	73	
		社會績效指標		
社區	SO1	營運對於社區的影響	21、39-54、87-96	
收賄	SO2	賄賂風險分析	61-62	
	SO3	員工反賄賂政策與程序訓練之比率	61-62	
	SO4	賄賂事件採取之行動	61-62	
公共政策	SO5	參與公共政策訂定與遊說	21	
	SO6	政治捐獻		本企業未進行任何政治捐獻
	SO7	不公平競爭行為、反托拉斯與壟斷法律行動與結果		無違反正派經營理念與做法
遵守法規	SO8	違反法令之罰款與處罰紀錄	35	
	SO9	對當地社區有重大潛在或實際負面影響營運活動	39-54	
	SO10	對當地社區有重大潛在或實際負面影響之預防和減緩措施	39-54	
產品責任績效指標				
客戶健康與安全	PR1	產品與服務生命週期階段之健康與安全衝擊評估與改善	65-67	
	PR2	違反產品與服務之健康與安全相關法令案件		無違反產品與服務之健康與安全相關法令案件

面向		描述	對應頁次	註解
產品及服務標章	PR3	產品與服務訊息	65-67	
	PR4	違反產品與服務訊息與標示相關法令之案件		無違反產品與服務相關法令案件
	PR5	客戶服務與滿意度調查與結果	64-65	
行銷推廣溝通	RR6	堅持符合法令標準之市場溝通與推廣計劃		本企業多數生產產品非直接售予一般消費者，媒體廣告、文宣等行銷活動較少；如有涉及法規面的推廣活動，各單位均會諮詢本企業法務室，避免觸法
	RR7	違反市場溝通相關規定之案件		本企業無違反行銷推廣相關法規之案件發生
	PR8	破壞客戶隱私與遺失客戶資料之抱怨事件		無破壞客戶隱私與遺失客戶資料
	RR9	關於產品與服務相關之違反法令紀錄		本企業無違反產品服務與使用相關法規之案件發生



台塑關係企業
FORMOSA PLASTICS GROUP

總 部

台北市敦化北路201號

Tel : 886-2-27122211

Fax : 886-2-27129211

<http://www.fpg.com.tw>

