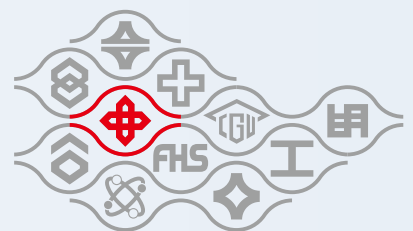


2015

南亞塑膠工業股份有限公司
社會責任報告書

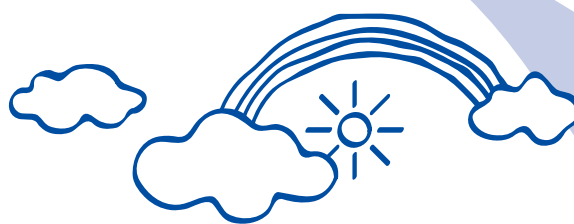
CSR Report



台塑關係企業
FORMOSA PLASTICS GROUP

Contents

目錄



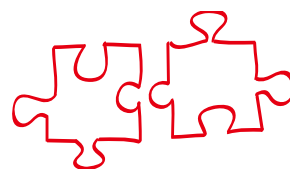
01 經營團隊的話

1. 關於本報告書



- 05 1.1 報告書概況
- 05 1.2 參考指導綱領
- 06 1.3 撰寫流程
- 07 1.4 利害關係人及重大性議題鑑別
- 13 1.5 CSR 數據速讀

3. 透明誠信的公司治理



- 39 3.1 做一個讓投資者信賴的企業
- 46 3.2 做一個與客戶共同成長的企業
- 49 3.3 營造一個誠信互惠、公平往來的環境

2. 公司概況



- 21 2.1 公司概述與經營理念
- 24 2.2 主要產品及應用
- 33 2.3 獲獎事蹟
- 33 2.4 外部協會參與
- 34 2.5 營運績效及風險管理
- 36 2.6 企業社會責任目標

4. 幸福健康的職場環境



- 57 4.1 人權保障與員工雇用
- 61 4.2 員工權益與福利
- 66 4.3 人才培訓
- 68 4.4 工作環境



5. 環境永續



- 77 5.1 環境保護的承諾
- 80 5.2 環境會計
- 81 5.3 節水節能暨溫室氣體減量
- 88 5.4 辦公室節能減碳
- 88 5.5 工廠環境保護
- 93 5.6 產品安全衛生責任



6. 與社區共創繁榮願景

- 99 6.1 敦親睦鄰
- 102 6.2 友善環境
- 110 6.3 健康照護
- 115 6.4 產業促進

7. 積極社會參與和回饋



- 121 7.1 公益捐獻
- 122 7.2 醫療與教育促進
- 125 7.3 社會扶助

附錄



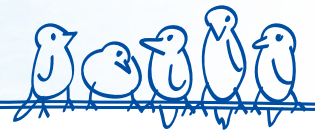
- 135 1. 全球永續性報告指標對照表
- 143 2. 上市上櫃公司企業社會責任實務守則
- 144 3. ISO 26000 社會責任指引國際標準
- 146 4. 聯合國全球盟約對照表
- 147 5. 合併財務報表中的相關組織
- 149 6. 產銷量值表
- 151 7. 獨立保證意見聲明書

南亞塑膠公司的經營理念，就是以「勤勞樸實」的態度追求一切事務的合理化，將「止於至善」作為最終的努力目標。透過追求至善的過程，持續提升公司競爭力，以邁向「永續經營」，同時，基於「取之於社會，用之於社會」的宗旨，持續「奉獻社會」，善盡企業公民的責任。在此理念之下，本公司面對環境保護、社會公益、公司治理、永續發展等課題，均以實事求是的態度及追根究柢的精神，積極投入，持續檢討改善，點點滴滴謀求合理化，以期公司在永續經營的同時，能夠永續地善盡社會責任。

回顧 **2015** 年，全球景氣持續低迷，能源及大宗原物料價格走跌、貿易和資本流動疲弱，造成主要貿易國家出口表現皆不理想。本公司面對此一複雜、多變及嚴峻的外在環境，除全力拓展國內外銷售市場、開發高值化及差異化產品，亦適時調整產銷配置、加強成本控管，整體營運在全體同仁的努力下展現具體成效，再加上轉投資公司所貢獻之投資收益大幅增加等，使本公司全年獲利較 **2014** 年成長 **26.6%**。未來，本公司將持續研究開發新材質、新用途、符合環保潮流及高附加價值產品，拓展新的利基市場，創造公司成長動能。

在環境保護方面，本公司一向秉持工業發展與環保並重的理念，長期推動環境保護工作，藉由 **S.O.P.** 標準作業程序的建立、通過國際性環境管理 **ISO-14001** 之驗證、稽核工作的落實，確保污染防治、工業減廢及清潔生產等工作之落實。**2015** 年本公司工三廠、新港廠及轉投資的台灣必成公司皆因節能績效顯著，獲選為經濟部「產業溫室氣體自願減量績優廠商」；新港銅箔基板一廠更因資源回收再利用、廢棄物減量、節汽、節電等節能減碳工作表現卓越，繼 **2013** 年、**2014** 年之後，連續第三年獲得「中華民國企業環保獎」殊榮，這些都是本公司推動環境保護的具體實績。然而，本公司並不以此為滿足，將持續精進環保工作，以做到符合國際最佳標準為目標。





長久以來，本公司一直將員工視為最寶貴的資產，在追求企業永續發展的同時，也致力提供員工安全有保障的工作環境，營造公平尊重的組織文化。大多數員工因長期浸濡在「勤勞樸實、止於至善」的企業文化中，早已將實事求是的態度、追根究柢的精神融入自身的工作中，並進而感染周遭環境，為社會注入一股務實、正向的力量。除此之外，我們也鼓勵員工共同參與對社區鄰里、弱勢團體的關懷，以感同身受的心情提供妥適的照護。更勝於此，台塑企業本著「取之於社會，用之於社會」的宗旨，不僅於 1960 年代起先後創設多家教育及醫療公益機構，為教育及醫療水準的提升貢獻心力，更本著人道精神，持續關懷弱勢團體、認養災後校舍重建、協助文化及體育推廣等。例如，2015 年繼續捐贈肺炎鏈球菌疫苗給衛生福利部疾病管制署，並協助發展遲緩兒童身心障礙機構提升服務品質，另外迄今已累計認養 75 所因 921 地震、莫拉克風災及甲仙震災等重大災害而需重建的校舍，除修復校舍外並大幅改善，美化了校園環境，使學童能在好的環境中快樂成長、學習。

展望未來，本公司將持續貫徹「勤勞樸實、止於至善、永續經營、奉獻社會」的經營理念，以落實推動公司治理、發展永續環境及積極從事社會公益為目標，誠懇地傾聽及回應環境與社會的訴求，並將其合理的建議轉化成公司前進的動力。相信透過這種良性互動及公司本身持續不斷的精益求精、自我鞭策，可逐步培養出堅強的實力，成為公司追求永續發展的重要根基，也期望經由對環境及社會的友善關懷，可與利害關係人共同守護我們的地球，攜手共創幸福美好的生活家園。

南亞塑膠工業（股）公司

董事長 吳嘉昭

二〇一六年



1. 關於本報告書

1.1 報告書概況	05
1.2 參考指導綱領	05
1.3 撰寫流程	06
1.4 利害關係人及重大性議題 鑑別	07
1.5 CSR 數據速讀	13

1.關於本報告書

1.1 報告書概況

本報告書係南亞塑膠公司第二本企業社會責任報告書，內容詳實介紹我們在環境保護、公司治理與社會公益領域所積極從事的永續作為，預計下次發行報告書時間為 2017 年 6 月。

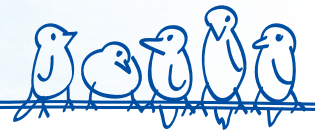
資料期間：2015 年 (2015 年 1 月 1 日起至 2015 年 12 月 31 日止)。

數據統計範圍：內容所載資訊係以南亞塑膠公司 (以下簡稱本公司) 為主，不含海內外轉投資子公司，惟部分章節內容涵蓋轉投資公司者，將另行敘明 (如「公司概況」及「透明誠信的公司治理」章節中部份數據引用合併財務報表資料，包含合併財務報表內所表達之轉投資公司)。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。另數據資料的引用及報告的邊界，經與 2014 年企業社會責任報告書比較並無不同。

1.2 參考指導綱領

本公司依照台灣證券交易所「上市公司編製與申報企業社會責任報告書作業辦法」規定編製本報告書，報告書內容架構採用全球永續性報告協會 (Global Reporting Initiative, GRI) 的 G4 指南為依據，按「核心依循」選項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。為加強績效的可比較性和報告實質性，今年本報告書公布的所有資訊，皆經信譽卓著的英國標準協會 (British Standard Institution, BSI) 查證。BSI 獨立保證意見聲明書詳如附錄，並採用國際通用指標呈現，若有推估之情形會於各相關章節註明。

- GRI 永續性報告指南 (Global Reporting Initiative, GRI)G4 版
- AA 1000 當責性標準之重大性、包容性及回應性 (2008 年版)
- 上市上櫃公司企業社會責任實務守則
- ISO 26000 社會責任指引國際標準
- 聯合國全球盟約對照表

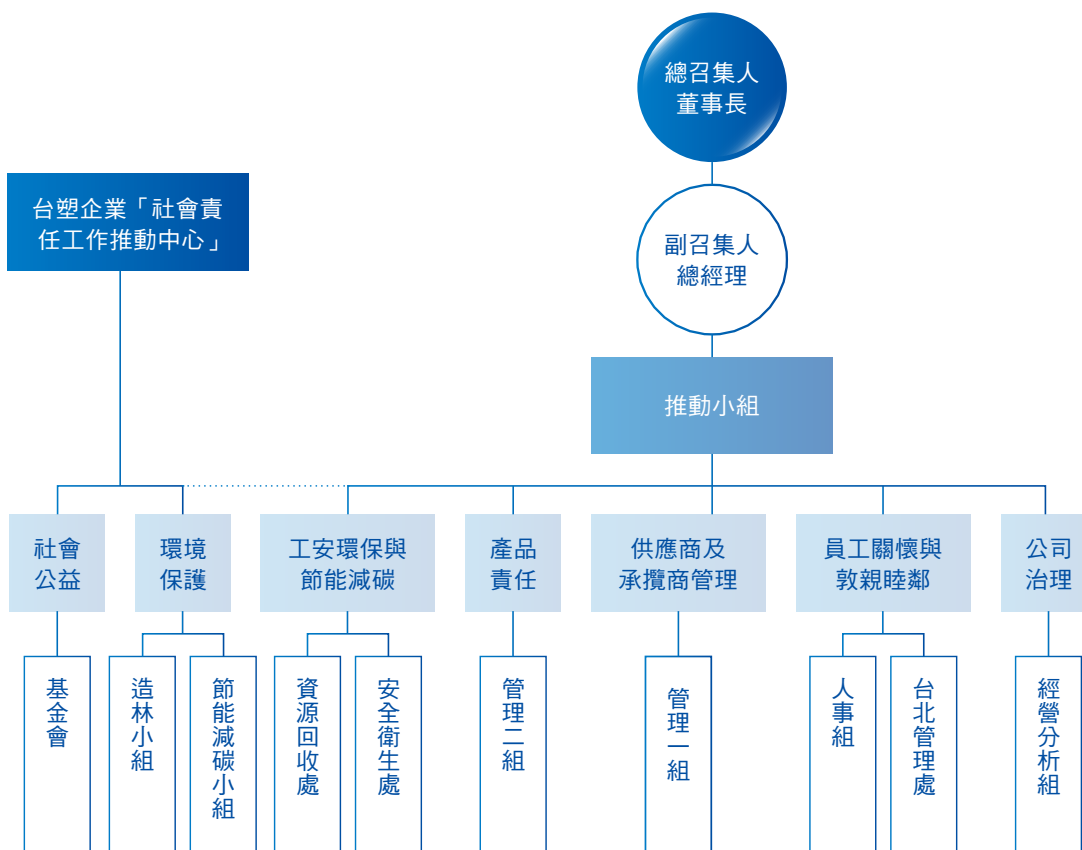


1.3 撰寫流程

為有效整合及推動本公司的社會責任工作，由董事長擔任總召集人，總經理擔任副召集人，負責全公司社會責任策略擬訂及績效監督；總經理室、台北管理處、安全衛生處、資源回收處及各事業部之安全衛生環保等單位，則積極推動並落實公司治理、敦親睦鄰及環境保護等相關業務。另因本公司為台塑企業的一份子，「與社區共創繁榮願景」、「積極社會參與和回饋」等章節所闡述之執行成效如屬全企業共通性業務，則由台塑企業「社會責任工作推動中心」轄下之「基金會」、「節能減碳小組」及「造林小組」統籌執行。

本公司之主要利害關係人包含營運地區居民、政府機構、專家學者及環保團體、股東與投資者、客戶、供應商及承攬商、員工。對於各利害關係人所關心的議題，推動小組成員依其與利害關係人溝通經驗彙整相關議題，並經開會討論決定本報告書之主題與議題編訂順序。最後，於本報告書內容彙總後，呈報總召集人及副召集人，以確認揭露之議題符合利害關係人之需求，並於完成後呈報董事會核備。

南亞塑膠公司社會責任工作推動組織圖



註：台塑企業「社會責任工作推動中心」統籌屬於全企業共通性業務

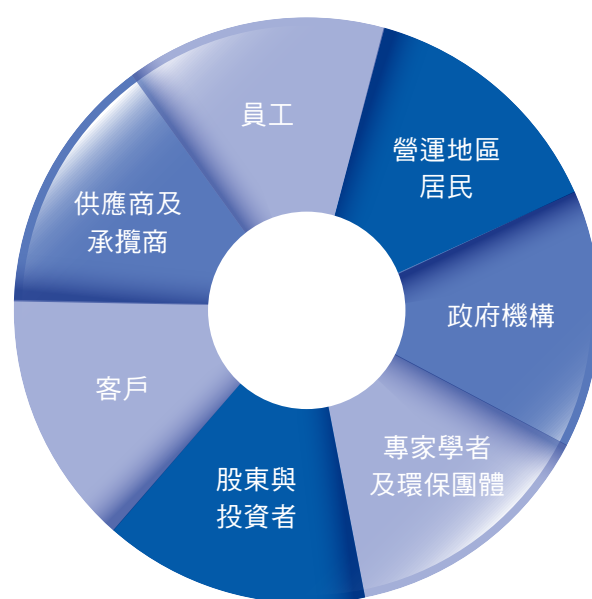
1.4 利害關係人及重大性議題鑑別

利害關係人及重大性議題的鑑別，是落實 CSR 的核心工作。本公司在每一年編製 CSR 報告書時，皆會召集「企業社會責任推動小組」成員，針對目前主要的利害關係人及其重視的議題做交流、討論，並取得共識，進而作為報告書揭露內容的重要參考依據。

(1) 利害關係人鑑別

社會責任工作推動小組依據國際趨勢、產業特性、平日與利害關係人頻繁互動的經驗及利害關係人對公司營運之關切程度及影響，並採用「AA 1000 利害關係人議和標準」的五大原則（依賴性、責任、影響、多元觀點、張力）鑑別出主要的利害關係人有：營運地區居民、政府機構、專家學者及環保團體、股東與投資者、客戶、供應商及承攬商、員工。

南亞塑膠公司利害關係人圖像



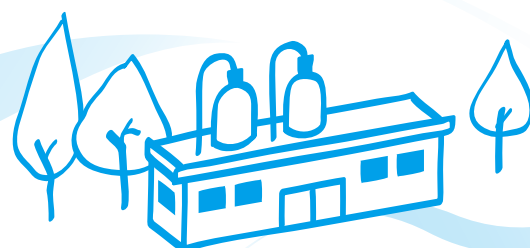
(2) 利害關係人的溝通

本公司重視利害關係人之權益與意見，平日已與利害關係人建立了多元且運作流暢的溝通管道，除提供公司在永續發展的相關資訊，更藉以及時了解、回應利害關係人關切的議題，並持續檢視及改善公司在企業社會責任上的績效。

利害關係人	對南亞塑膠的重要性	溝通管道 / 方式	溝通頻率	主要關注議題	回應章節
營運地區居民	與社區共創繁榮願景是南亞塑膠在營運上持續關注的重點，在廠區附近的居民以及社會關懷，都是我們在年度制定策略目標時會納入評估的考量因素	1. 會議 [如村 (里) 民大會、建 (擴) 廠說明會、座談會、觀摩會、聯繫會等] 2. 專程拜訪 3. 電子郵件 / 電話	不定期 每月 不定期	· 空氣污染物管理 · 水資源使用與廢水排放管理 · 社區參與及社會公益	5. 環境永續 6. 與社區共創繁榮願景 7. 積極社會參與和回饋
政府機構	政府機構是相關政策的形成與制定者，我們除了遵守相關法規外，也與政府進行溝通，共同推動產業永續的發展	1. 會議 (如公聽會、研討會等) 2. 公文 3. 專程拜訪 4. 電子郵件 / 電話	不定期 不定期 不定期 不定期	· 道德 / 倫理行為準則 · 環保法規遵循 · 職業健康與安全	3.1 做一個讓投資者信賴的企業 5.5 工廠環境保護 4.4 工作環境 6.3 健康照護



利害關係人	對南亞塑膠的重要性	溝通管道 / 方式	溝通頻率	主要關注議題	回應章節
專家學者及環保團體	我們除了重視學術理論在永續議題上的建議，也與環保團體一樣重視環境永續議題，期盼能透過彼此間的交流，共同為提升台灣產業競爭力及環境永續努力	1. 會議 [如新 (擴) 建案環評審查會與環評結論執行情形監督會] 2. 電子郵件 / 電話	不定期 不定期	- 溫室氣體排放管理 - 空氣污染管理 - 水資源使用與廢水排放管理 - 廢棄物管理 - 環境保護相關投資 - 生物多樣性與棲地保育	5. 環境永續 6.2 友善環境 6.3 健康照護 6.4 產業促進
股東 / 投資者	股東 / 投資者是南亞塑膠的持有者，且非財務揭露資訊已逐步成為投資者篩選投資標的之考量因素，我們持續以負責任的態度，追求公司永續發展，為其謀取長遠的利益	1. 股東常會 2. 董事會 3. 公開資訊觀測站 4. 公司網站「投資人專區」 5. 法人說明會 6. 電子郵件 / 電話	每年 每季 不定期 不定期 不定期 不定期	- 營運財務績效 - 公司治理	2.6 營運績效及風險管理 3.1 做一個讓投資者信賴的企業
客戶	來自於客戶的支持是南亞塑膠的存在的價值，客戶的反饋是我們進步的動力	1. 經銷商大會 2. 產品展覽會 3. 專程拜訪 4. 客戶滿意度調查、客訴處理表 5. 客戶投訴管道 6. 電子郵件 / 電話	每年 不定期 不定期 不定期 不定期 不定期	產品服務與客戶關係	3.2 做一個與客戶共同成長的企業 5.6 產品安全衛生責任
供應商及承攬商	合作夥伴的配合及支持是南亞塑膠追求成功及公司永續發展的關鍵因素之一	1. 廠商說明會 2. 台塑企業電子交易市集系統客服中心 3. 供應商 / 承攬商投訴管道 4. 電子郵件 / 電話	每年 24 小時 不定期 不定期	採購實務	3.3 營造一個誠信互惠、公平往來的環境
員工	員工是南亞塑膠最重要的資產、強化競爭力的根本，透過健全的教育訓練與友善的工作環境，提升員工的凝聚力，奠定永續經營的根基	1. 早會 2. 設立實體意見箱及網路意見箱 (Notes、Outlook) 3. 廠區「799」專線 4. 「台塑企業」雜誌雙月刊。 5. 高階主管與工會代表直接溝通 6. 工會 (勞資會)、福委會等 7. 員工滿意度調查 8. 管理制度改善意見反應單	每日 24 小時 24 小時 每月 不定期 不定期 每年 不定期	- 人才招聘與留才 - 員工福利與薪資 - 兩性平等	4. 幸福健康的職場環境

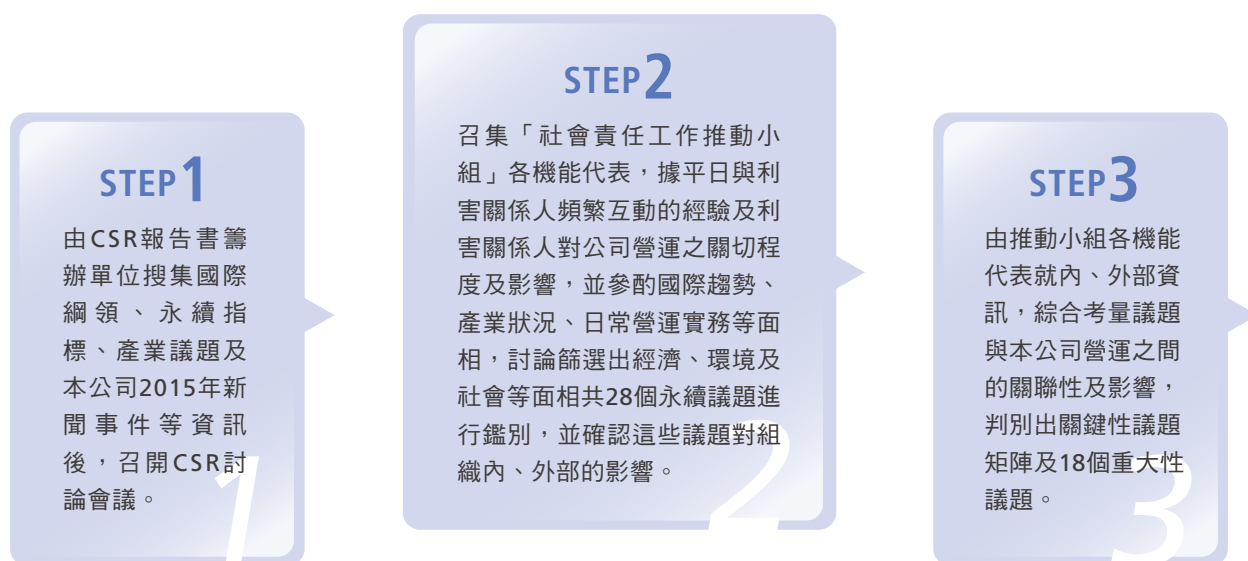


1.關於本報告書

(3) 重大性議題判別：

本公司參考 **GRI G4** 永續報告指南、「台灣上市上櫃公司企業社會責任實務守則」、「ISO 26000 社會責任指引國際標準」、「聯合國全球盟約 (UN Global Compact) 十大原則」、產業議題及新聞事件等，做為議題辨識的基礎，然後，加入內部員工及外部利害關係人的建議，召開 **CSR** 會議進行判斷。

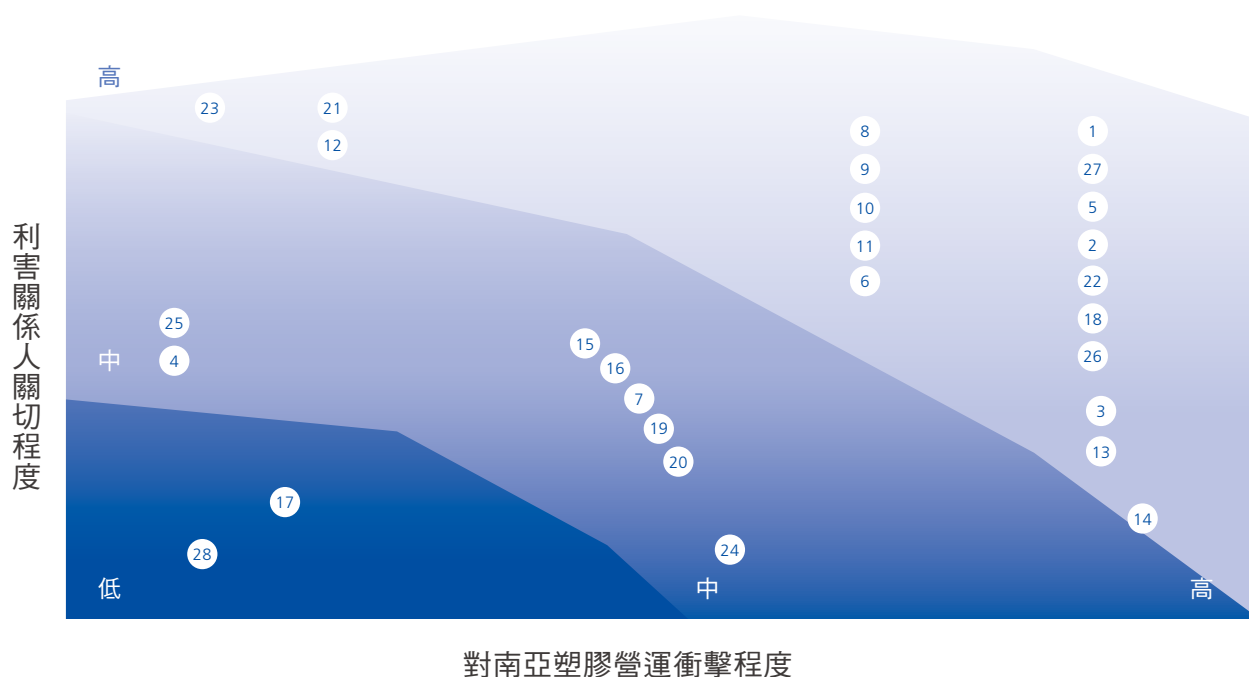
南亞塑膠公司重大性議題分析流程





此等議題依據「利害關係人關切程度」與「對本公司影響性」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與合作關係。

2015 重大性議題矩陣



- | | | | |
|--------------|-----------------|--------------|---------------|
| 1 公司治理 | 2 營運財務績效 | 3 風險管理 | 4 隱私權政策 |
| 5 道德/倫理行為準則 | 6 採購實務 | 7 環境申訴機制 | 8 溫室氣體排放管理 |
| 9 空氣污染物管理 | 10 水資源使用與廢水排放管理 | 11 廢棄物管理 | 12 生物多樣性與棲地保育 |
| 13 環保法規遵循 | 14 環境保護相關投資 | 15 產品及包材回收比例 | 16 原物料 |
| 17 供應商環境評估 | 18 職業健康與安全 | 19 勞/資關係 | 20 勞動實務 |
| 21 員工福利與薪資 | 22 人才招募與留才 | 23 兩性平等 | 24 員工滿意度調查 |
| 25 職涯發展與教育訓練 | 26 產品服務與客戶關係 | 27 社區參與及社會公益 | 28 供應商社會績效管理 |

1.關於本報告書

重大考量面鑑別與邊界設定

類別	相關議題	內部邊界	外部邊界	考量面	GRI 指標	對應章節
治理	公司治理	南亞塑膠	-	-	G4-34	1.3、3.1
	風險管理	南亞塑膠	-	-	G4-2	2.6、2.7、3.1、6
	道德 / 倫理行為準則	南亞塑膠	-	-	G4-56	2.1
		南亞塑膠	供應商 / 承攬商	反貪腐	S04-5	3.1
經濟面	營運財務績效	南亞塑膠、 合併財報之 轉投資公司	投資人、客戶	經濟績效	EC1-3	2.1、2.3、2.6、4.2、 5.2、5.3、5.6、7.1
	採購實務	南亞塑膠	供應商 / 承攬商	採購實務	EC9	3.3
環境面	溫室氣體排放管理	南亞塑膠	社區、政府機構	排放	EN15-16、 EN18-19	5.3、5.5
	空氣污染物管理	南亞塑膠	社區	排放	EN21	5.3、5.5
	水資源使用與廢水 排放管理	南亞塑膠	社區、政府機構	水	EN8-10	5.3、6.2
		南亞塑膠	社區、政府機構	廢污水及廢棄物	EN22、26	5.5、6.4
	廢棄物管理	南亞塑膠	社區、政府機構	廢污水及廢棄物	EN23-25	5.5
	生物多樣性與棲地 保育	南亞塑膠 (麥寮)	社區	生物多樣性	EN11-14	6.2、6.4
	環保法規遵循	南亞塑膠	社區、政府機構	法規遵循	EN29	5.5
	環境保護相關投資	南亞塑膠	-	整體情況	EN31	5.2、5.5、6.4





類別	相關議題	內部邊界	外部邊界	考量面	GRI 指標	對應章節
社會面	職業健康與安全	南亞塑膠	承攬商	職業安全與健康	LA5-8	4.4
	員工福利與薪資	南亞塑膠	-	勞僱關係	LA2-3	4.2
		南亞塑膠	-	市場形象	EC6	4.1
		南亞塑膠	-	勞僱關係	LA1-3	4.1、4.2
	人才招聘與留才	南亞塑膠	-	訓練與教育	LA10-11	4.1、4.3
		南亞塑膠	-	員工多元與平等機會	LA12	4.1
		南亞塑膠	-	不歧視	HR3	4
	兩性平等	南亞塑膠	-	女男同酬	LA13	4.2
	產品服務與客戶關係	南亞塑膠	客戶	產品及服務標示	PR4-5	3.2、5.6
		南亞塑膠	客戶	客戶隱私	PR8	3.2
		南亞塑膠	客戶	法規遵循	PR9	3.2
	社區參與及社會公益	南亞塑膠、台塑企業	社區	當地社區	S02	6.1、6.2、6.3
		南亞塑膠、台塑企業	社區	社會衝擊問題申訴機制	S011	6.2、6.3

1.5 CSR 數據速讀

—— 公司治理



稅前淨利

436.44億元

較2014年成長26.45%



極高董監事持股比例

17.79%

極低質押比率5.83%。
金管會對同規模公開發行公司
董監事最低持股成數要求為2%



客戶滿意度平均

4.2分

滿分5分，2014年4.0分

工安督核異常件數

僅**0.08**件/廠次

2014年0.15件/廠次



正式員工聘僱

90%以上

聘用本國員工達99%

近五年來員工請辭比率均維持

在**0.1%**以下



CSR 重點績效

永續環境

2015年麥寮廠區單位產品用電量為

503.5 噸/噸

較2014年降低10.88%



2015年麥寮廠區單位
產品用汽量為

1.21 噸/噸

較2014年降低9.02%

2015年麥寮廠區單位產品用水量為

3.5 噸/噸

較2014年降低14.22%



2015年麥寮廠區雨水收集率為

58.5%

較2014年增加102.42%



環保違失事件

0件

2014年1件



電子發票使用比率達

80.11%

較2014年成長14.34%



CSR 重點績效

社會公益與地方共榮(台塑企業)

農漁業技術升級，
輔導農民戶數

100戶



社會公益投資金額，累計投入



518.2億元

身心障礙福利
早療據點設立

20所

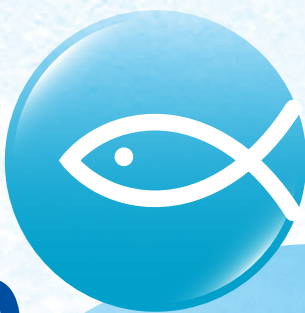
首創早期療育專業線上交流平台



放流魚苗超過

320萬尾

2008~2015年





體育與文化推廣挹注

1.5億元

扶植特色文化與體育人才

婦女及兒少福利，投入約

17億元

培植原住民青年就業能力



老人福利，捐贈
肺炎鏈球菌疫苗

100萬劑

(2007~2015年)
接種計劃為政府節省至少
111億元肺炎醫療開支





2. 公司概況

2.1 公司概述與經營理念	21
2.2 主要產品及應用	24
2.3 獲獎事蹟	33
2.4 外部協會參與	33
2.5 營運績效及風險管理	34
2.6 企業社會責任目標	36

2. 公司概況

2.1 公司概述與經營理念

公司名稱	南亞塑膠工業股份有限公司
設立日期	1958 年 8 月 22 日
主要營運項目	塑膠加工、石化原料、聚酯纖維、電子材料、機電工程
資本額	新臺幣 79,308,215,890 元
2015 年員工人數	33,849 人 (本報告書內容主要以 11,615 人為基礎，未包含列入合併財務報表之海內外子公司)
2015 年營業額	新臺幣 2,997 億 8,141 萬元
全球據點	臺灣、中國、美國 (其中列入合併財務報表之子公司臺灣 5 家、海外 22 家)
營運據點	總公司：高雄市仁武區竹後里水管路 101 號 台北辦事處：台北市敦化北路 201 號台塑大樓前棟 3 樓
經營理念	勤勞樸實、止於至善、永續經營、奉獻社會

註 1：員工人數資料來源為 2015 年年報 (截至 2015 年 12 月 31 日止，包含合併財務報表子公司)

註 2：營業額、全球據點、子公司家數係依據 2015 年合併財務報表資料

註 3：列入合併報表之子公司名單詳見附錄 5

2.1.1 發展歷程

本公司為台塑企業主要成員之一，成立於 1958 年，原名為「南亞塑膠加工廠股份有限公司」，創立初期主要於高雄廠區從事 PVC 管、膠皮、膠布等塑膠二次加工的生產，並於 1967 年 8 月合併生產塑膠三次加工產品的「新東塑膠製品廠股份有限公司」，正式更名為「南亞塑膠工業股份有限公司」。隨著營運規模的逐漸擴充，設廠地點亦從高雄延伸至林口、工三、樹林、新港及嘉義等地，逐步成為世界最大的 PVC 塑膠二次加工廠。

為擴大營運範圍、朝產品多樣化、經營多角化發展，本公司於 1968 年籌建聚酯纖維廠，跨入纖維產業的經營。另外，於 1984 年投資設廠生產印刷電路板及銅箔基板，經過多年的努力，除陸

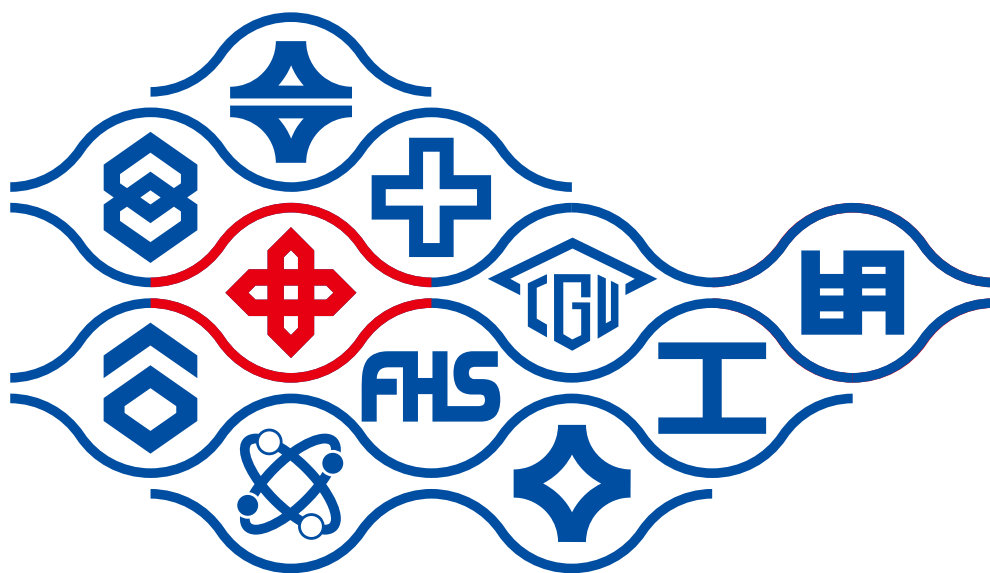
續增加玻纖布、環氧樹脂、銅箔等上游生產廠，建立起一完整的電子材料上下游垂直整合的生產作業，並進一步於 1995 年轉投資設立生產 DRAM 的「南亞科技(股)公司」、1997 年轉投資設立生產印刷電路板的「南亞電路板(股)公司」。除此之外，本公司於 1995 年參與台塑企業之六輕專案計畫，配合企業石化原料上下游一貫生產的垂直整合策略，在麥寮離島工業區陸續投資興建 EG、BPA、丙二酚及可塑劑等生產廠，1999 年六輕工廠陸續完工投產，石化原料供應大幅增加。本公司經過數十年來的成長茁壯，加上 1979 年開啓美國事業、1994 年投資中國大陸等海外事業，已成為國際化及多角化的事業體。



2.1.2 企業識別系統

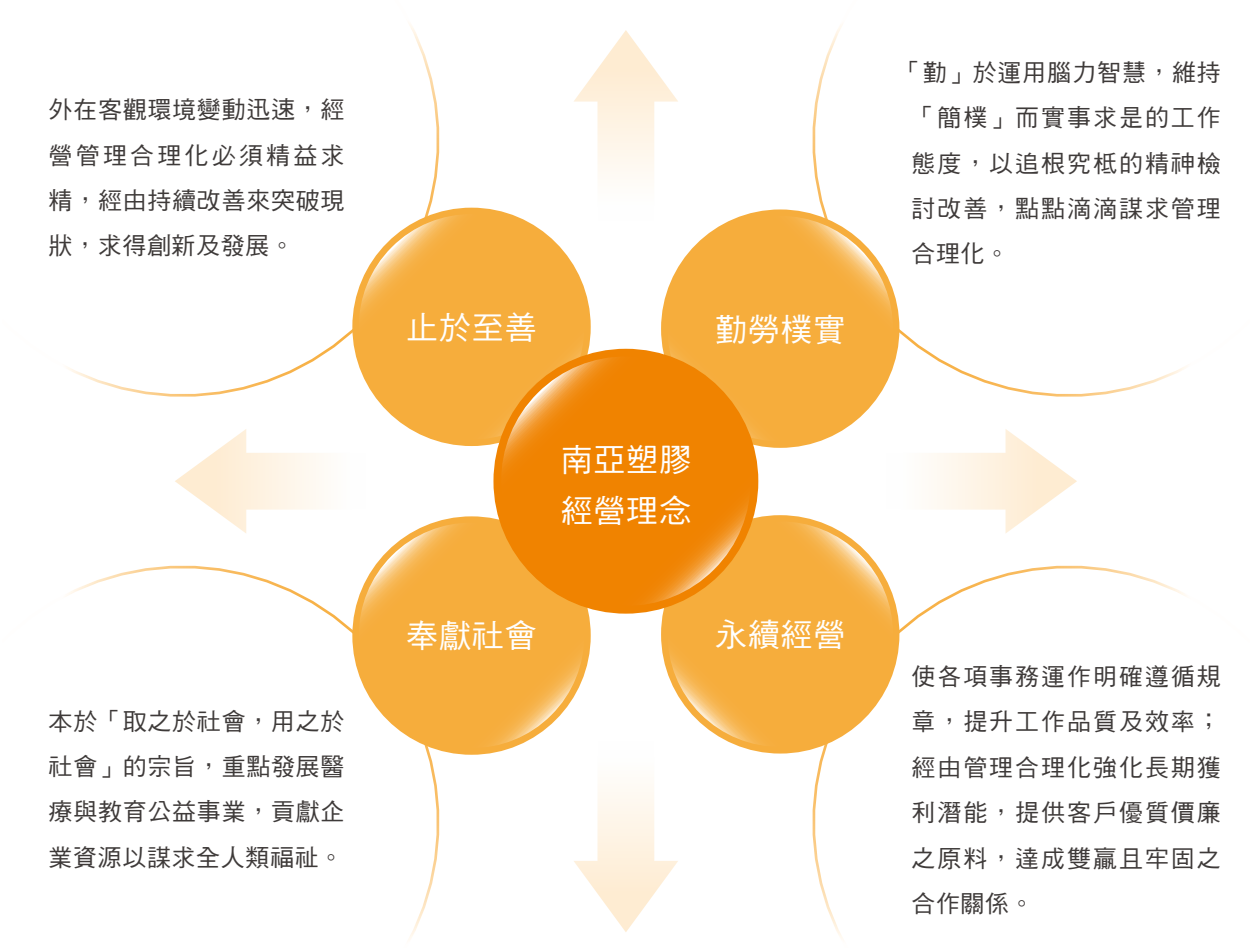
台塑企業識別系統以連鎖的造型作為共同標誌，表示各公司間之縱橫聯繫、互助合作及和諧圓融的意義，象徵台塑企業體之一貫性與生生不息、綿延不絕的強大發展力。標誌中各公司的代表符號，均取自中國文字之意象，本公司之簡稱為「南

亞」，故取其「亞」字作為公司代表符號，除用意為宏揚我中華民族固有之優良傳統文化，在國際商場上獨樹一幟，更能以簡潔有力的型態，加深大眾印象，以及對台塑企業的信賴感。



2.1.3 經營理念

本公司的經營理念，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。經由這種永無止境追求「好還要更好」的理念，形成不斷提升整體經營體質及績效的原動力，以達「永續經營」的目標。而在追求「永續經營」的過程中，也致力達成「奉獻社會」的宗旨，成為一個員工幸福、投資者安心、社會信賴的優質領導標竿。





2.2 主要產品及應用

2.2.1 產品介紹

本公司隸屬之台塑企業，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，台塑企業目前在煉油、石化原料、塑膠、纖維、電子等領域，都已完成上、中、下游的佈建。本公司受惠於企業原物料垂直整合，量產多項具競爭力之產品：

(1) 塑膠加工產品

以台塑及台化公司所供應之 **PVC**、**PE**、**PP**、**PS**、**ABS** 等五大泛用塑膠為主要原料進行加工生產，產品之重要用途：

產品名稱	重要用途
軟質膠布	吹氣膠布、雨衣、膠帶、地磚、衣櫥、浴簾、桌巾、標籤、水床、桌墊等
軟質膠皮	車輛、家具、船用、鞋類、皮包、衣料、雨衣、玩具、手套等
硬質膠布	真空成型、食品包裝、信用卡中料、地磚貼合、木板貼合、印刷用、文具用、電鍍用、相簿用、折疊成型、水塔板
PP 合成紙	文具用、標籤、廣告吊牌、卡片用、平版印刷用
A-PET 膠布	食品包裝、印刷用、文具用、折合用、高週波熱封用
PU 皮	鞋材、皮包、傢俱、3C 產品保護套等
塑鋼門窗	建築用節能門窗、帷幕牆
SMC 玻纖門	SMC 房間門、防火門、玄關門
珠光紙	廣告印刷、印書紙、標籤紙、文具用
硬質管	工程、水廠、電氣、排水及一般建築用管
BOPP 延伸膜	膠帶、成衣袋、食品包裝、相簿用等
UP 樹脂	藝品業、透明衛浴、人造石、船舶業、傢俱建材等
工程塑膠	電子業、運動器材、家電業、汽車用材料等

2. 公司概況

(2) 石化原料產品

以台塑石化所提供之丙烯、乙烯、丁烷等為主要原料，生產乙二醇、可塑劑、丙二酚、丁二醇、四氫呋喃、酞酸酐、異辛醇、馬來酐等，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，產品之重要用途：

產品名稱	重要用途
丙二酚	環氧樹脂、PC 樹脂
乙二醇	聚酯纖維產品、瓶用酯粒、聚酯薄膜、抗凍劑
可塑劑	電線電纜、膠皮膠布、建材、醫療器材、潔美膠膜
1,4 丁二醇	PU 樹脂、PBT 樹脂、COPE 熱可塑性彈性體、GBL 等
四氫呋喃	PTMEG 樹脂、醫藥中間體及溶劑等
馬來酐	不飽和聚酯樹脂、潤滑油添加劑、塗料

(3) 電子材料產品

為印刷電路板相關原物料，包括銅箔基板、基材、銅箔、環氧樹脂、電子級及工業級玻璃纖維布、液晶顯示器、電容式觸控面板，從企業內最上游的玻纖絲，向下發展到電路板，構成上下游垂直整合的完整體系，產品之重要用途：

產品名稱	重要用途
銅箔基板	印刷電路板
環氧樹脂	電子用、土木用、塗料、複合材料
一般電路板	桌上型個人電腦、筆記型電腦、工作站、伺服器、行動電話、平板電腦、遊戲機等
IC 封裝載板	電腦中央處理器 (CPU)、晶片組、3G 手機、手機用射頻模組晶片 (RF module)、網路通訊晶片及數位電視及機上盒晶片組等產品



(4) 聚酯纖維產品

以台化公司所供應之純對苯二甲酸 (PTA) 及自產的乙二醇為主要原料，生產聚酯纖維，包括聚酯棉、聚酯粒、聚酯全延伸絲、聚酯絲餅、聚酯加工絲、聚酯色絲、聚酯工業絲、針織布、SPP 粒、聚酯薄膜及各種絲、紗、布之染整加工，產品之重要用途：

產品名稱	重要用途
聚酯棉	布料、玩具填充料、雪衣裡襯
聚酯粒	機車擋風板、拉鍊帶、吹瓶、毛刷、輪胎夾網帶
聚酯原絲	雨傘布、滑雪衣布、針織布、裁縫車線、漁網、漁具
聚酯加工絲	絲織布、針織布、領帶、織帶

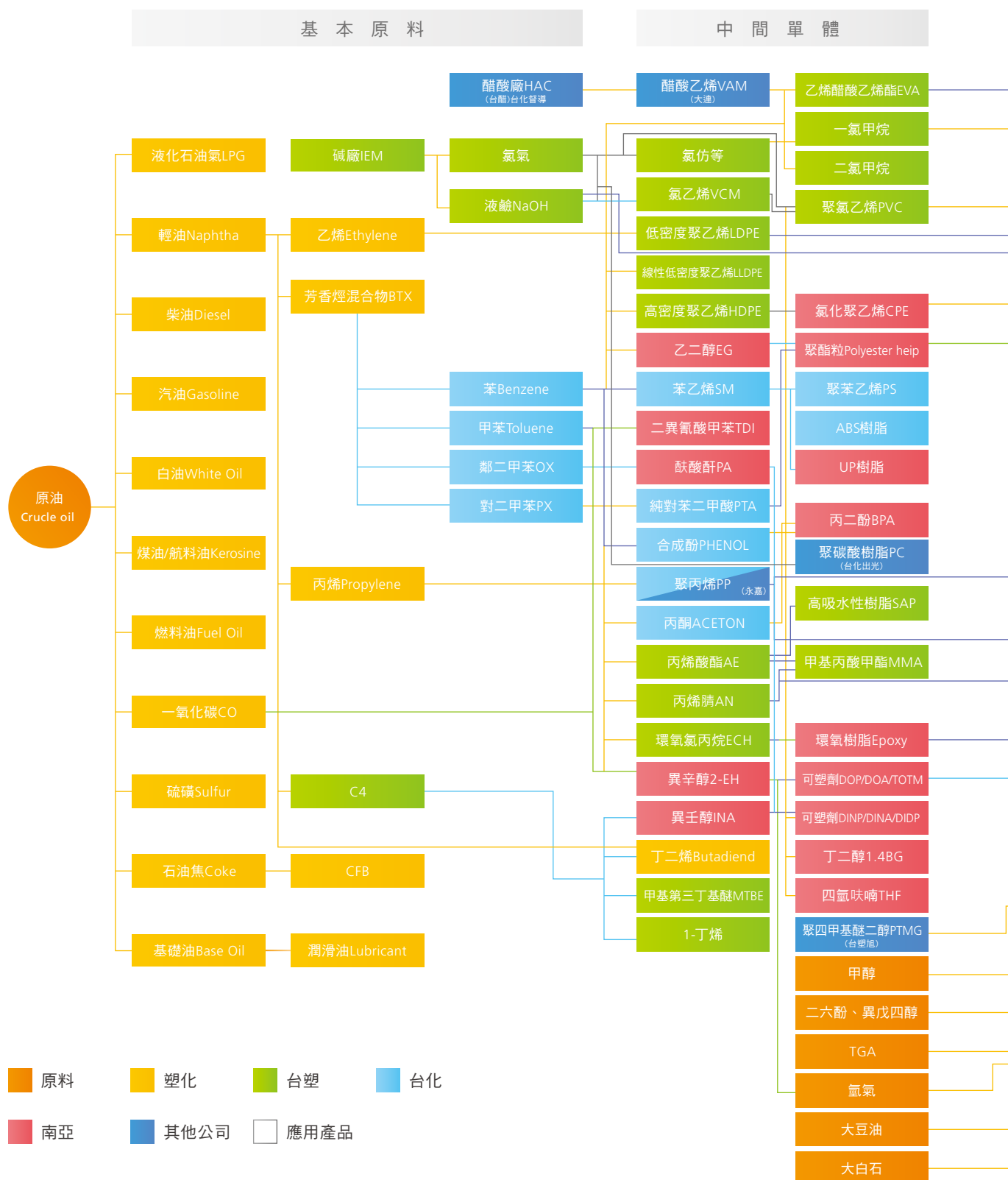
(5) 機電工程

在台灣及大陸南通設廠。配電盤製品方面，台灣母公司主要推動與中鼎、世豐、富台、益鼎等大型工程公司及電機技師合作方案，承攬捷運、中油、台鐵、大巨蛋、飯店、中鋼及金控大樓等新建案，爭取國營企業及公共工程訂單。大陸子公司則結合工程公司及設備安裝公司爭取統包工程，如中建四局、上海寶鋼、昆山宗陽等，以本公司為統包商承攬工程，爭取大型統包工程。機械設備設計、配電盤、模鑄式變壓器、真空接觸器、公用流體等。



2.公司概況

石化產品關聯圖





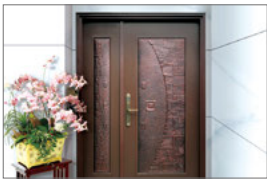
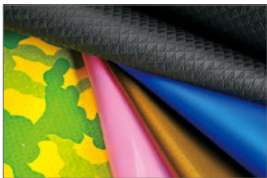
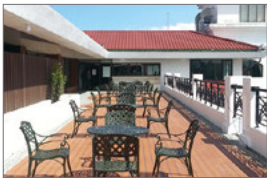
塑膠加工、纖維紡織、電子材料應用產品



2.公司概況

2.2.2 主要品牌

本公司跨足塑膠、電子、化工、紡織纖維及機電等五大領域，多數產品以南亞品牌行銷全球，經過多年的努力，各項產品在業界均有良好的知名度，而耳熟能詳的民生用品品牌則有潔美膠膜及華麗塑膠地磚等。

主要品牌	圖案	產品	用途
潔美膠膜		PVC 保鮮膜	包裝
台麗綾 TAIRILIN		聚酯纖維	衣服
Neuma		節能氣密塑鋼窗 玄關防火門 SMC 門	室內外建材
人造皮革		PVC/PU 人造皮	沙發、辦公椅、汽車椅墊
珠光紙 (PEPA)		珠光紙	印刷、吊牌
舒活		板材、景觀材、裝潢材	室內外建材
華麗		透心地磚、塑膠地板、中空發泡板	地板材、家具板、門板



2.2.3 原料使用情形

本公司 2015 年主要原料使用量及來源

原料種類	單位	數量	主要供應廠商
塑膠粉	公噸	338,771	台塑公司、台塑工業(寧波)公司、台塑美國公司
安定劑	公噸	11,149	內部撥轉
可塑劑	公噸	47,846	內部撥轉
填充劑	公噸	40,308	台塑公司
改質劑	公噸	26,633	台塑公司
溶劑	公噸	35,112	台化公司
平織布	仟碼	17,593	台化公司
針織布	公噸	4,501	台化公司
環氧氯丙烷	公噸	162,442	台塑公司
顏料	公噸	15,163	內部撥轉
玻纖紗	公噸	102,156	台灣必成公司、必成玻璃纖維(昆山)公司
EG	公噸	391,492	內部撥轉
PTA	公噸	1,009,263	台化公司、BP AMOCO
乙烯	公噸	1,247,403	台塑石化、台塑美國公司
酞酸酐 PA	公噸	101,315	內部撥轉
異辛醇 2EH	公噸	205,867	內部撥轉
異壬醇 INA	公噸	38,642	內部撥轉
基板	張	5,703,434	內部撥轉

註：資料來源係 2015 年年報，按合併財務報表原則統計。

2.2.4 產品研發與創新

本公司為台塑企業主要成員之一，除長期在塑膠、石化、電子、纖維、化工等領域追求產品創新外，更在台塑企業產業垂直整合的架構下，充分溝通客戶需求，並將其轉為技術要求，促使同仁對原料、產品製造、加工應用及品質特性，因而累積豐富的專業能力與開發經驗，並藉由跨部門合作及研發管理，充分整合運用研發資源，持續投入創新想法，開發滿足市場需求之產品。

(1) 建立「專業技術服務」研發文化

本公司為提升研發風氣與產品價值，建立「技術服務」導向研發文化，每位技術研發同仁都能體認到材料高值化、產品精緻化、製程最適化之方向，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，提供下游客戶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品質，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。

(2) 落實「產業垂直整合」研發管理

本公司為積極開發質優、環保、多樣性產品予社會大眾，除積極派員參與政府、學校等研究機構所舉辦之研討會，充實自身專業技能外，並在企業內跨公司、跨產業研究資源方面，配合台塑企業「產業發展小組」統籌資源，定期研討產品技術、產業分析及同業比較，除深化垂直整合優勢，並期許各產品也能朝橫向完整發展。

再者，本公司除各事業部積極的在相關領域研發創新，並設置獨立之研究發展中心進行高階產品研究與開發、整合跨部門資源，協助相關部門突破技術瓶頸，拓展新的利基市場。本公司經過長期的努力，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。未來將持續朝高性能、易加工、耐用性、無毒可回收、降低成本及輕薄短小等方向研擬研發計劃，並強化整體研發績效，促使公司經營永續成長。

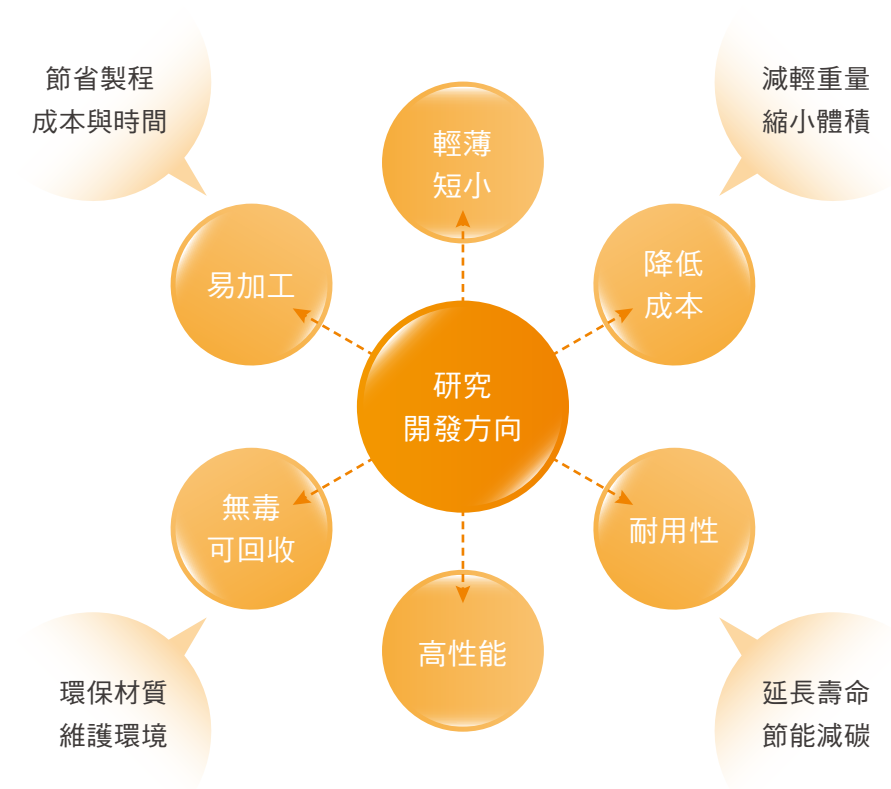
南亞塑膠公司近 5 年研發費用

單位：新台幣仟元

項目	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
研發費用	963,638	908,795	958,328	962,267	1,008,049



南亞塑膠公司產品研發與創新準則



(3) 鼓勵「創新研發」表揚績優團隊

台塑企業為鼓勵研發工作，設立各項研發獎勵措施，針對本公司及企業內其他公司之專利提案、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，由專業評審公開表揚研發成果優異之部門並頒發獎金，使各公司相互交流成長，激發研究創新的能力。

第 13 屆台塑企業應用技術研討會



2.3 獲獎事蹟

本公司為善盡企業公民的職責，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，在公司治理、環保、社會公益領域追求自我改善，實現對社會大眾的承諾，過程中獲得來自政府等外界機構的認同，這些都是促使我們前進的動力。

頒獎單位	頒獎內容	獲獎單位
環保署	第 24 屆中華民國企業環保獎銅級獎	南亞塑膠公司新港 CCL 一廠
環保署	104 年度全國毒性化學物質災害應變演練	南亞塑膠公司樹林廠
經濟部	104 年產業溫室氣體自願減量績優廠商	南亞塑膠公司工三廠、新港廠
新北市政府	104 年度「健全環保產品行銷通路及採購」績優廠商獎	南亞塑膠公司
勞動部	推動職業安全衛生優良單位	南亞塑膠公司嘉義廠

2.4 外部協會參與

為協助台灣產業提升經營體質，本公司除積極參與各產業協會，部份協會亦擔任理、監事等重要職務。除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。

主要參與外部協會如下：

外部協會名稱	
台灣區石油化學工業同業公會	台灣區人造纖維製造工業同業公會
台灣區塑膠原料工業同業公會	台灣針織工業同業公會
台灣區塑膠製品工業同業公會	全國防火門同業公會
中華民國化學工業責任照顧協會	全國防火材料協會
台灣區電機電子工業同業公會	低碳建築聯盟
台灣電路板協會	



2.5 營運績效及風險管理

2.5.1 營運績效

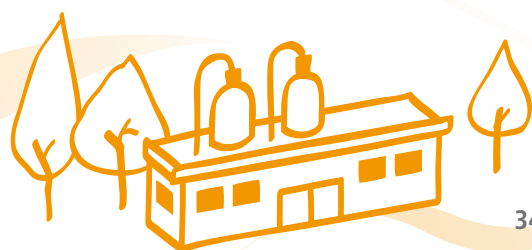
景氣有其好壞循環，唯有不斷改善以確保全球競爭力，才是企業根本的生存之道。本公司 2015 年雖然面對能源及大宗原物料價格走跌、貿易和資本流動疲弱等嚴峻的外在環境，營業額僅新台幣 2,997.81 億元，但因公司產銷配置，成本控管得宜，加上轉投資公司貢獻之投資收益大幅增加，稅前利益額達 436.44 億元。另依富比士雜誌 (Forbes) 公佈全球二千大企業排名，本公司 2015 年排名為第 662 名，顯示經營績效已躋身國際。

南亞塑膠公司營運績效

單位：新台幣仟元

項目	2013 年	2014 年	2015 年
營業收入	311,005,289	325,473,146	299,781,414
營業成本	278,344,062	296,440,048	263,425,610
稅前淨利	30,957,463	34,516,098	43,644,537
保留盈餘	138,092,702	154,809,420	169,705,210
每股盈餘 (元)	3.19	4.01	4.50
股東權益報酬率 (%)	9.56	10.90	11.23
納稅總額 (不含營業稅)	2,294,609	2,490,396	1,622,935

資料來源：各年度當期合併財報、年報



2.公司概況

2.5.2 風險管理

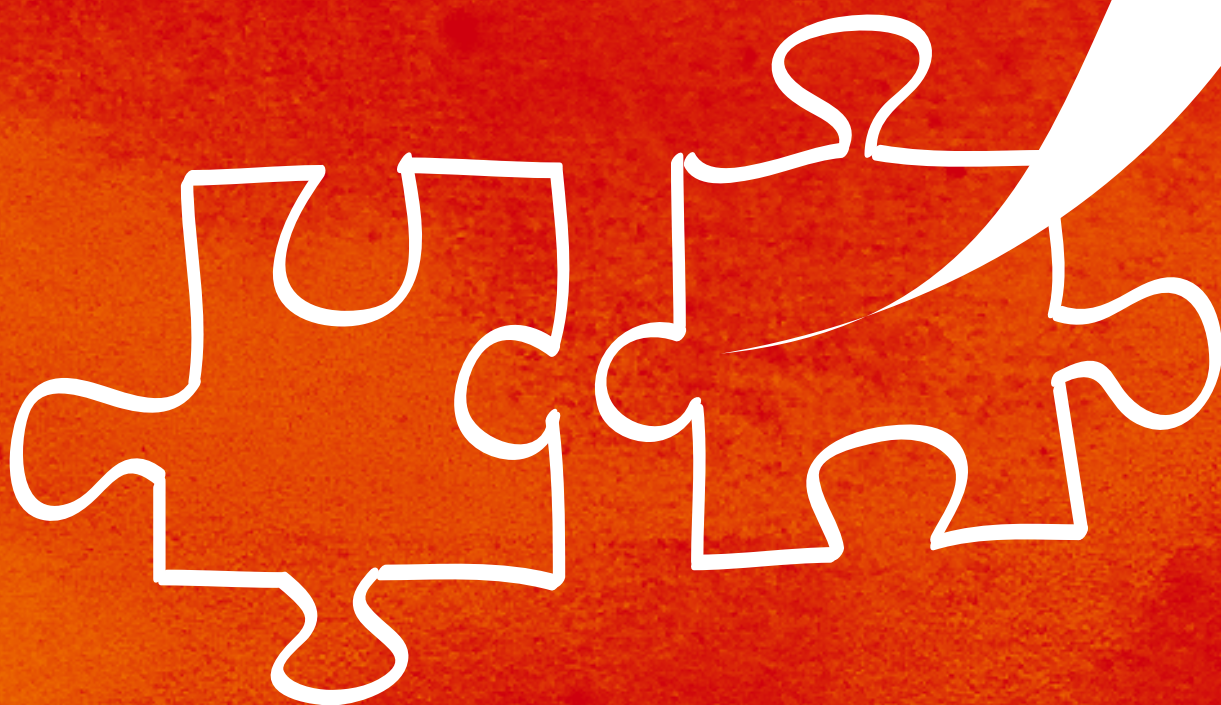
企業永續經營必須考量到各種潛在性的風險議題及營運評估，由相關部門規劃與評估營運中的風險議題之影響及衝擊程度，並擬訂妥適之因應對策，本公司主要風險類別及因應作法如下：

風險類別	潛在風險	因應作法
財務風險	利率波動	針對浮動利率之長期負債，審慎評估金融市場情勢，於利率相對低檔時與數家知名銀行簽訂利率交換合約。
	匯率變動	日常營運外匯資金不足部分，於市場匯率有利時買入即期或遠期外匯支應。外幣長期負債，於匯率處於相對低檔時與數家知名銀行簽訂長天期遠期外匯或換匯換利合約，將匯率變動影響降至最低。
	資金貸與他人	資金貸與他人之對象，原則上為資金統一調度之關係企業，可貸放餘額除依公司法第 15 條規定辦理外，並經董事會通過後實施。
	背書保證	背書保證對象原則為母子公司或有業務關聯之關係企業，背書保證項目多為融資及進口稅捐保證。
	衍生性商品交易	衍生性商品交易乃為規避因匯率、利率等波動所造成之市場風險為目的，不作套利與投機用途。
原物料風險	供料中斷	積極開發合格供應商，增加供貨料源。 建立原物料存量控管機制，設定安全庫存量，適時提出合理請購量。 隨時瞭解產銷需求及市場料源供應情形，必要時提前備料。
市場風險	銷貨集中	避免銷貨過度集中於單一特定地區（如：中國大陸），並積極開發、拓展新市場之市佔（如：東協地區、歐洲、中南美洲等）。
	產銷不平衡	各產品未能全產全銷時，適度調整產能利用率或歲修時程藉以調整產能。 營業員應積極拜訪客戶，公司則應適時調整產銷計畫之生產規格及產量，以符合客戶及市場需求。
設備維護風險	設備維護	建立設備零組件適當安全庫存量，並透過資訊系統控管，落實維護備品之控管。 建立設備保養維護 S.O.P 作業基準，並利用資訊工具強化管理資訊，以維護設備正常運轉。
安衛環風險	工安事故異常	適時辦理危害辨識與風險評估，並進行風險降低措施與緊急應變演練。 各項業務推動均以安全為必要條件，以期達到「零工傷、零災害、無污染」目標。
	環境保護	減少環境污染因子排放，加強提高三廢排放處理技術，成立節水節能推動專案小組。 因應氣候之變遷，鼓勵研究、提報溫排減量之具體方案，定期輔導，舉辦相互觀摩研討會，推動各項節能減碳改善作業。 推動污染減量，廢棄物資源化，廢水回收再利用。



2.6 企業社會責任目標

永續經營	永續承諾	推動永續進程	2015 年執行情形	2016 年推動永續進程 (即 2016 年目標)
落實推動公司治理	- 遵守法律及商業道德規範並建立完善制度，維持良好的公司治理 - 與國際接軌，積極提升競爭力，創造股東權益 - 定期辦理董事、監察人與員工教育訓練及宣導事項，且對員工晉升、考核、訓練、獎懲等制度訂有明確規範	- 依法令訂定「企業社會責任守則」 - 本公司預計 2016 年設置審計委員會，2015 年訂定與審計委員會相關之內控制度 - 配合法令及實務需求持續強化各項內控制度例如：設置「技術審核小組」，對獨家、緊急、指定規格等情形的採購案件審查合理性	2015 年 8 月 12 日董事會決議訂定「企業社會責任守則」 2015 年 11 月 11 日董事會決議訂定「審計委員會議事運作之管理」內控制度 - 台塑企業總管理處及本公司於 2015 年 8 月分別增設「用料稽查專案組」、「技術審核小組」，對獨家、緊急、指定規格等情形的採購案件審查合理性	- 本公司擬於 2016 年設置審計委員會，並由獨立董事擔任委員，以落實公司治理精神 - 適時檢視並維護內部控制制度，以符合法令及內控需求，強化公司治理 - 落實各內控循環稽核作業之執行，以達到內控之效果及目的
發展永續環境	- 以工業發展與環境保護並重的理念，朝向生態工業園區目標邁進外，並採取最佳製程方法，做好污染防治、清潔生產、節能減碳及節水等自身環境保護工作 - 推動綠建築並採購綠色節能原料與用品，落實「可回收、低污染、省資源」之節能減碳綠色消費政策	- 設定年度目標，增加內部提報節能、環保案件數。推動達成年度節水、節能及溫排減量目標 - 引入優良先進節能、節水、環保技術，達節能、減污目標，提高用水及廢水回收率，友善環境 - 提高學界及業界環保技術交流 - 增加社區資源回收量，建立環保教育場址，友善社會、社區	2015 年度未發生重大環保污染事件 2015 年麥寮廠區單位產品用水量 3.5 噸 / 噸，較 2014 年 4.08 噸 / 噸降低 0.58 噸 / 噸，單位產品用汽量 1.21 噸 / 噸，比 2014 年 1.33 噸 / 噸減少 0.12 噸 / 噸，單位產品用電量 503.5 度 / 噸，比 2014 年 565.0 度 / 噸，減少 61.5 度 / 噸 - 綠色產品採購金額新台幣 1,094 萬元	本公司將持續推動節能減碳及污染防治工作，以全公司單位產品用水量降低 2%、能耗降低 3% 廢棄物減量 1%，及源頭廢水污染排放量降低 5%，做為 2016 年減量目標
維護社會公益	- 保障員工權益，提供完整的教育訓練、晉升發展體系，及創造安全衛生之工作環境，提供良好之工作環境 - 重視各項社會問題，積極參與合適之社會公益事業，為社會增添關懷及溫暖 - 以「止於至善」之精神，創造公益事業之最高福祉與效益	- 謹慎處理員工申訴，強化員工溝通，積極留任優秀人才 - 鼓勵同仁積極參與社區服務，促進廠區與鄉里和諧 - 擴大傳統藝術推廣	2014 年 8 月起實施「人事輔導專人」制度，定期訪談新進大專儲備幹部，透過關懷、諮詢及輔導等，協助其穩定學習及發展。另企業網站設立人事輔導專人服務網，提供一個雙向溝通的平台，讓所有同仁有抒發及獲得幫助的管道 2015 年度環保志工共計舉辦 39 次，參加人數計 855 人 - 各廠區組成企業志工隊，關懷弱勢團體（育幼院、養老院），2015 年度共計舉辦 29 次，參加人數計 1,965 人 2015 年 10 月 3 日辦理廠鄉一家親暨園遊會活動，活動邀請里辦公室、地方社團、育幼院及養老院院民參加，廠區福利會「愛心社」聯合公益團體參與「愛心市集」活動，活動計 3600 人次參加，活動義賣所得 117,735 元全數捐贈公益團體	- 持續辦理新進人員訪談及座談，主動關懷員工及協助解決困難，以留住優秀人才 - 持續號召廠區同仁組成環保志工，每月排定一天為環保志工日，利用上班前清掃廠外週邊道路及社區環境清潔 - 積極推動企業志工，落實關懷弱勢理念 - 預定 2016 年中辦理紙風車劇團廠鄉一家親活動，擴大傳統藝術推廣



3. 透明誠信的公司治理

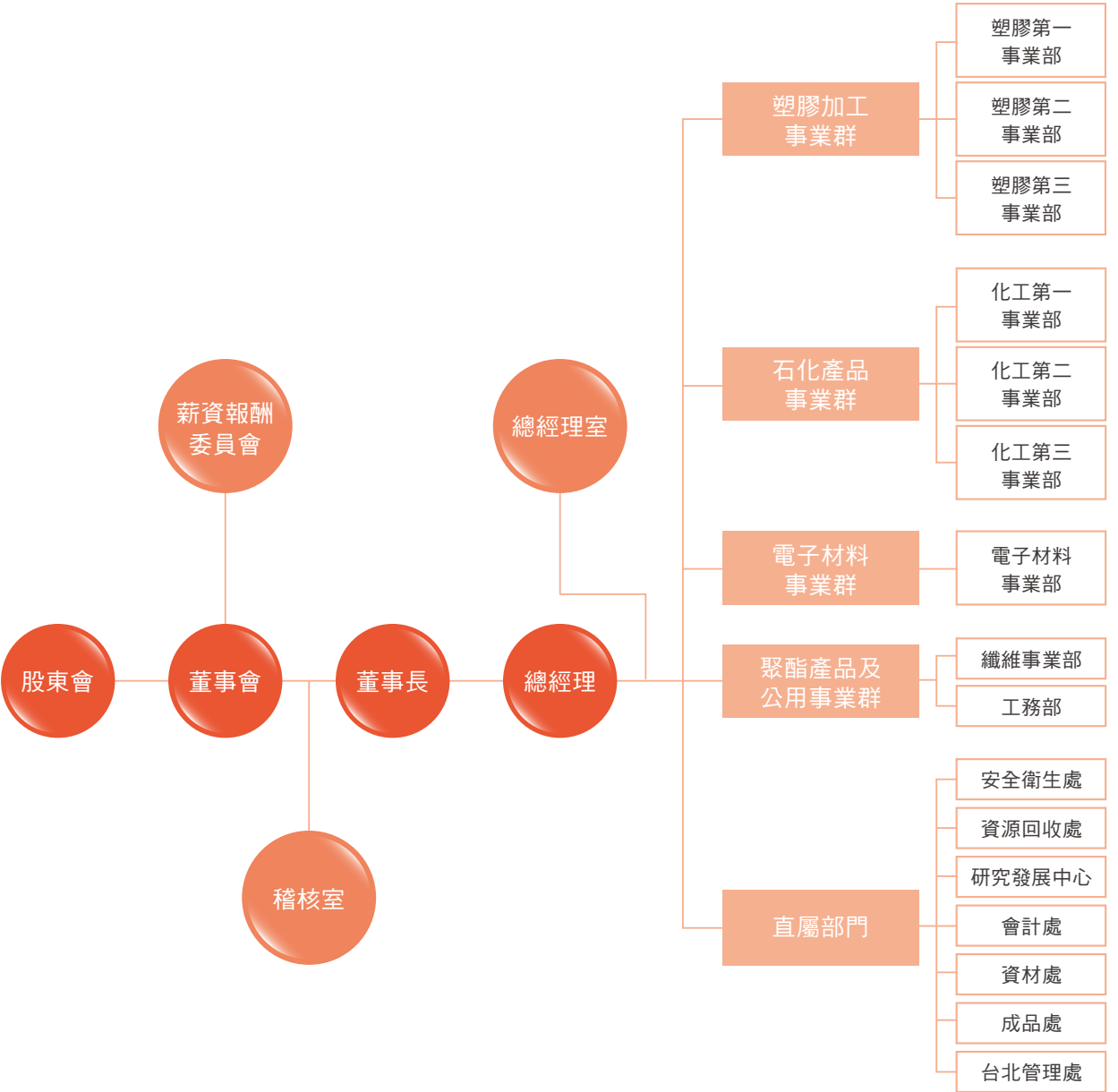
- 3.1 做一個讓投資者信賴的企業 39
- 3.2 做一個與客戶共同成長的企業 46
- 3.3 營造一個誠信互惠、公平往來的環境 49

3.1 做一個讓投資者信賴的企業

本公司向來認為公司經營最基本的要求，就是要讓全體股東獲得合理的投資報酬，唯有經營獲利，才能讓投資者信賴，也只有當擁有足夠的利潤，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，達成永續經營的目標。

3.1.1 公司治理概況

(1)2015 年公司治理組織架構





(2) 專業有效的董事會運作

本公司董事會為公司最高治理單位與制定經營決策之中心。董事會受股東所託，其業務之運作執行除依照股東會決議外，亦遵循我國公司法、證券交易法、公司章程、董事會議事規範等相關規定。再者，本公司訂有「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，防止有損公司及股東利益之行為發生。

本公司董事及監察人選舉係採候選人提名制，候選人名單經資格審查後，交由股東會就名單中選

任，任期三年，以每季至少召集一次會議為原則。目前本公司董事會成員共計 15 位董事（含 3 位獨立董事）及 3 位監察人，成員年齡介於 50 ～ 80 歲間，均為學有專精及富有產業經營經驗之人士，尤其多位董事於石化、塑膠產業長期經營，憑藉著其豐富的管理經驗、能力與決策判斷，將能為本公司未來的發展提供最專業之策略指導，而為深化公司治理的獨立性與多元性，亦有獨立董事及女性董事之選任，董事會成員如下：

職稱	姓名	學歷	兼任本公司及其他公司職務
董事長	吳嘉昭	政治大學企管系	南亞科技及南亞電路板（股）公司董事長
常務董事	王文淵	美國休士頓大學工業工程所	台灣化學纖維、福懋興業及福懋科技（股）公司董事長
常務董事	台塑石化 代表人：王文潮	倫敦大學機械系	台灣塑膠工業、台灣化學纖維及台塑石化（股）公司常務董事、台塑海運及南亞光電（股）公司董事長
常務董事	王瑞瑜	台灣大學國際企業研究所碩士	台灣化學纖維（股）公司常務董事 台塑生醫科技（股）公司董事長
常務董事 （獨立董事）	王志剛	美國德州農工大學企業管理博士	中國信託創業投資（股）公司董事長 台塑勝高（股）公司獨立董事
獨立董事	李庸三	美國威斯康辛大學經濟博士	國產建材實業、上海商業儲蓄銀行獨立董事 力仁教育基金會董事長
獨立董事	朱雲鵬	美國馬里蘭大學經濟系博士	國光生技及中石化（股）公司獨立董事、裕民航運（股）公司董事
董事	吳欽仁	成功大學化工系	南亞塑膠工業（股）公司最高顧問
董事	鄒明仁	台北工專化工科	南亞塑膠工業（股）公司總經理
董事	王貴雲	英國倫敦大學化學系	南亞塑膠工業（股）公司副總經理
董事	台化公司 代表人：李伸一	中國文化大學法學博士	中國鋼鐵及安泰銀行（股）公司獨立董事
董事	林豐欽	政治大學會計碩士	南亞塑膠工業（股）公司資深副總
董事	劉元珊	台灣大學化學系	-
董事	簡日春	大同工學院電機系	南亞塑膠工業（股）公司顧問
董事	富臨投資 代表人：張清正	東海大學企管系	富得投資公司董事
監察人	台灣塑膠 代表人：傅陳卿	中興大學法律系	-
監察人	陳德耀	明志工專工業設計系	-
監察人	雷震霄	台灣大學商學研究所碩士	台灣塑膠工業（股）公司財務主管

註 1：資料來源：南亞塑膠公司 2015 年度年報

3. 透明誠信的公司治理

董事組成一覽表

公司	董事席次 (含獨立董事)	獨立董事		女性董事	
		席次	佔比	席次	佔比
南亞塑膠	15	3	20%	2	13%

(3) 獨立的監察機制

本公司透過監察人、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。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。

再者，本公司積極聘請各界具專業背景與經驗的專家學者擔任獨立董事職務，期能藉由外部人士超然公正立場所提供之建言，給予公司經營更好的監督與指導，更規劃於 2016 年設置審計委員會，審計委員將由獨立董事組成，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。

(4) 與股東利害與共的董事會

為避免董事與公司利害衝突，本公司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。而就董事自身利益迴避而言，公司亦於董事會議事規範、公司治理守則明訂相關條款，對於會議事項，如與董事自身或其代表法人有利害關係致有害於公司利益之虞者，得陳述意見及答詢，不得加入討論及表決，且討論及表決時應予迴避，並不得代理其他董事行使其表決權（議案迴避之執行情形詳 2015 年年報）。

此外，南亞塑膠公司董事會更具有以下兩點特色，以確保與股東利害與共：

A. 董監持股及質押比率

本公司的董監持股比率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；同時董監持股質押比率均處於極低水準，這些比率反應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公司。

南亞塑膠公司歷年董監事持股及持股質押比率

單位：%

項目	2011 年底	2012 年底	2013 年底	2014 年底	2015 年底
董監持股比率	17.54	17.55	17.79	17.79	17.79
董監持股質押比率	7.15	7.23	7.06	5.83	5.83

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。



B. 董監暨經理人酬勞

本公司二位創辦人在位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應本公司合理的董監事酬勞，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。

為落實公司治理並健全公司董事及經理人之薪資報酬制度，本公司於 2011 年設置薪資報酬委員會，委員會成員由三名獨立董事組成，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，2015 年共召開 2 次薪資報酬委員會會議，平均實際出席率達到 100 %。

南亞塑膠公司歷年董監事報酬佔稅後淨利比率

單位：新台幣仟元

項目	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
董監酬金	17,511	17,871	8,350	6,018	14,498
所佔比率 (%)	0.08	0.43	0.03	0.02	0.04

註：所佔比率為董監酬金佔稅後淨利比率

C. 經理人酬勞

本公司經理人年度薪酬主要包含薪資、勤勉獎金、主管獎勵金，並逐月提撥退休金、福利金等，薪酬標準與結構除經薪資報酬委員會評估認可，並報請董事會核准。經理人之績效評估則由董事長按經理人職責範圍內之整體績效及個人「年度工作目標」達成狀況綜合考核評定，以確保經理人瞭解並共同達成公司的策略目標，並將激勵制度與主管個人及公司整體績效相連結。

3名

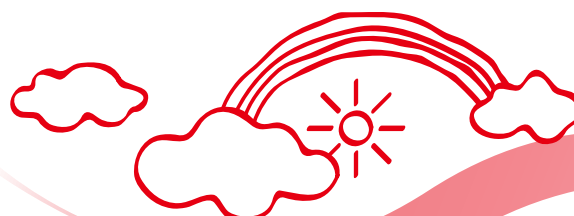
薪酬委員成員
皆為獨立董事

2次

2015年開會次數

100%

委員出席率



3.透明誠信的公司治理

(5) 董監事研習課程

本公司為使董事會能因應全球經濟瞬息萬變、企業經營與法規變動，每年均依循「上市上櫃公司董事、監察人進修推行要點」規定安排董監進修課程，並藉此協助董事會成員及早掌握時局變化、擬定營運對策。

2015 年董事及監察人進修統計

職稱	姓名	進修日期	主辦機構	課程名稱	進修時數
董事長	吳嘉昭	2015/11/20	法鼓山人文社會基金會	企業社會責任系列－幸福企業密碼	3
常務董事	王文淵、王瑞瑜				
獨立董事	朱雲鵬				
董事	吳欽仁、王貴雲、鄒明仁、林豐欽、簡日春、張清正	2015/10/06	財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會	公司治理藍圖及企業社會責任願景	3
監察人	傅陳卿、陳德耀、雷震霄				
常務董事 (獨立董事)	王志明				
獨立董事	李庸三	2015/08/22	財團法人台灣金融研訓院	公開發行公司董監事應注意之法律問題	3
		2015/11/21		公司與董監事在證券交易法下之義務與相關案例解析	3
董事	李伸一	2015/07/17	法鼓山人文社會基金會	企業社會責任系列－幸福企業密碼	3
		2015/08/21		企業社會責任系列－從法規要求到取財有道	3
		2015/11/20		企業社會責任系列－幸福企業密碼	3

資料來源：南亞塑膠公司 2015 年年報

(6) 公司治理成效

本公司具體的治理成果反應在各項外部評鑑上，自 2014 年開始實施的第一屆公司治理評鑑中，本公司在 798 家受評上市公司中排名前 20%，2015 年 824 家受評上市公司中排名更進步至前 5%，然而，本公司後續仍將秉持追根究柢、止於至善的精神，恪遵法令並與時俱進，持續為股東的權益及公司的永續發展努力、精進。



3.1.2. 投資人關係

(1) 股東服務

為提升股東服務，於財務部下設股務部門專責股務工作。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，降低實體股票被偽造、遺失等風險。

再者，公司網站已設立「投資人關係」專區，除提供投資人問答集，解答股東常見問題外，並即時於「公開資訊觀測站」公告應揭露之報表及資訊。

(2) 法人投資機構關係

本公司為維繫法人投資機構之間的良好關係，已建置發言人制度，以作為法人投資機構與公司的對話聯繫窗口，可及時接受投資機構建言或說明疑慮；除參與國內外券商舉辦之投資論壇外，並不定期與國內外投資人進行一對一的說明，建立與機構法人面對面的溝通管道。

3.1.3 內控機制

本公司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：

(1) 管理作業電腦化

本公司除自 1968 年導入目標管理及專案改善等工作，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

本公司的管理區分為人事、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，本公司的內控機制最大特色，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。

管理上軌道的展現：一日結算

本公司於 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，正是管理作業電腦化的最佳例證。

(2) 專業獨立之內部稽核運作

本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。內部稽核人員透過稽核作業，除不定期檢視管理制度落實情形、強化各項制度的電腦化機能，並督導、推動管理及專案改善工作等，以確保經營之效率。

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

本公司內部稽核不僅是獨立稽核部門的責任，公司所屬營運及間接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，確保各單位落實自主檢查之執行。

(3) 反貪瀆

A. 具體作法及申訴管道

本公司秉持「勤勞樸實」的精神，訂定嚴格的道德規範，包括「公司誠信經營守則」、「董事、監察人暨經理人道德行為準則」、「員工工作規則」等，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。本公司向來以嚴謹之制度，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。具體作法為：

反貪腐

不得接受廠商邀請的應酬及財物饋贈，在「人事管理規則」中規定，凡營私舞弊、挪用公款、收受賄賂、佣金者一律免職

防弊端

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

嚴紀律

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

本公司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」的企業文化。另外，本公司亦透過制度化的「員工申訴作業要點」提供內部舉報不法行為的管道，當員工發現內部有影響個人或公司權益的違法或不當行為，或員工意圖利用職務取得不當利益時，可填寫「申訴表」舉報，並依據被申訴人職位呈報部門主管處理。

B. 「2015 年 7 月員工涉嫌收受廠商行賄事件」後續因應事項說明

台塑企業採購作業早已全面電腦化、制度化，上網公開招標，且開標前廠商報價資料採加密保護，經辦人員無法事先得知。雖然，2015 年太空包供應商賄賂案件肇因於員工私德問題，且於發現問題後立即依工作規則與相關法規懲處涉案人員，但為強化防弊機制，本公司後續採取之因應行動如下：

- a. 案發後除對員工加強宣導工作規則及相關懲處，並將持續透過內部稽核、自主檢查、定期輪調、員工檢舉管道等方法加強內控管理。
- b. 台塑企業總管理處及本公司於 2015 年 8 月分別增設「用料稽查專案組」、「技術審核小組」，對於獨家、緊急及指定規格等採購案件審核其規格及需求合理性，以求杜絕違法犯紀之情事發生。

- c. 2016 年起針對大專新進人員新增「法治觀念宣導」課程，使員工充分瞭解從業期間若收受賄賂或不正當利益，進而違背職務造成公司損害所涉及相關企業規定及法律責任；同時，負責發包、採購、進出口部門之人員除了全員均須瞭解該課程外，並應簽署「採購發包人員自律公約」，規範所負責職位應有之紀律與態度，俾確實遵守法紀。



3.2 做一個與客戶共同成長的企業

客戶至上是我們的核心價值，也是企業經營的根本，建造一個與客戶共存榮的合作關係是本公司向來十分關注的重要議題。對本公司而言，營業人員是扮演客戶與公司之間的溝通橋樑，做好客戶服務及提高客戶滿意度不單是營業部門的職責，更是全體同仁持續努力的目標，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經營環境。本公司相當注重客戶權益與寶貴意見，當下游客戶業務順利推展，即表示對本公司之支持與肯定，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。

3.2.1 協同合作的客戶關係

(1) 良好互動模式

本公司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，並透過參加產品展覽會等，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。

利害關係人對話及回饋機制



(2) 產品資訊揭露

本公司官網中已建立「產品 快速連結」專區，可供客戶隨時查詢所需產品之型錄、規格、用途、特性及相關認證等資訊，以充分揭露本公司產品資訊。

(3) 客戶意見反應及處理

客戶關係管理是公司永續經營的重要環節，為能瞭解客戶寶貴意見，本公司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」，經異常發生部門經理室確定客訴責任歸屬及改善方案並依核決權限呈核後，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，本公司於網站上提供各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。

3.透明誠信的公司治理

3.2.2 客戶滿意度調查

本公司秉持「勤勞樸實、止於至善、永續經營、奉獻社會」的精神持續深耕台灣市場，積極拓展海外市場，在所從事的各項產業領域，都秉持追根究柢、實事求是，不斷追求成本的降低，並回饋給往來客戶，以熱忱為本，不斷提升服務品質及效率，使各項服務更貼近客戶需求，同時致力於開發市場導向的產品，引領業界創造價值。

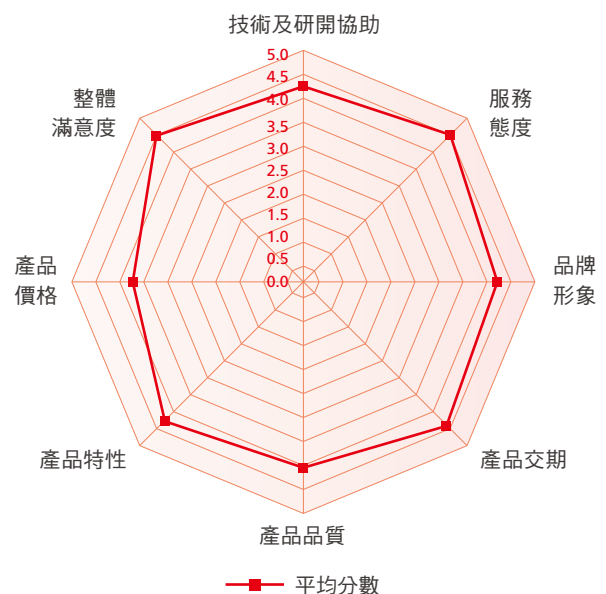
為了解產品及服務是否符合顧客需求與期望，蒐集客戶對本公司提供各項產品及服務之看法及建議，以作為內部營運之改善參考，同時為符合 ISO 9001 對客戶品質承諾及重視客戶滿意度之精神，本公司每年至少一次針對其內、外銷客戶進行客戶滿意度調查，其中調查問卷項目包含產品特性、產品品質、產品交期、產品價格、服務態度、技術服務、品牌形象及整體滿意度等八大主題，且問卷題目將會隨客戶所關心之關切議題加以進行修正。

依據 2015 年之客戶滿意度調查結果，整體滿意度達 4.4 分佔總得分的 88%，有七項表現高於「滿意」指標，其中部份公司產品價格項目未能符合客戶期望，主要係客戶認知市場原物料行情下滑，但產品價格反應幅度未如其預期，本公司將持續追求成本的降低，以減輕原物料行情波動所帶來的衝擊。

客戶滿意度調查模式



2014 年客戶滿意度調查結果



註：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。



年度	技術研究	服務態度	品牌形象	產品交期	產品品質	產品特性	產品價格	整體滿意度	平均
2014	4.1	4.3	4.1	3.9	4.1	4.1	3.4	4.1	4.0
2015	4.1	4.6	4.2	4.3	4.1	4.1	3.7	4.4	4.2

註：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。

3.2.3 法規遵循

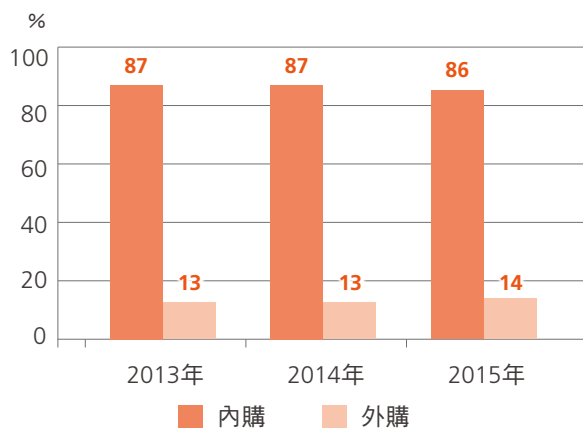
本公司生產、銷售作業均遵循法令規定辦理，並持續投入、開發符合歐盟 **RoHS**、**REACH** 等環保法規，達到綠建材標準或可應用於綠色能源的環保產品，以期為客戶的健康與安全把關，為環境的永續發展盡一份心力。此外，本公司產品資訊之標示均遵照法規辦理，並依循經濟部工業局規定，在非作為食品填加物使用之特定產品外包裝及成品交運單上，標示「禁止添加於食品」(**Not fit for human and animal consumption**) 字樣；在

資料保護方面，本公司則訂定「個人資料管理辦法」，並要求各相關部門列為自主檢查項目之一，對於員工或客戶資料，除管制具有權限者始能查詢外，若確認因業務需要，必須簽署「個人資料蒐集、處理及利用申請單」，經相關程序審查並確認遵守法令規定才能提供，且嚴格限定使用途徑。**2015** 年本公司並無違反上述規定之情事發生。



3.3 營造一個誠信互惠、公平往來的環境

本公司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經統計。本公司近三年國內採購比率如下：



年度	2013	2014	2015
內購比例 (%)	87	87	86
外購比例 (%)	13	13	14

再者，相關作業持續透過 E 化交易模式，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。

除此之外，本公司參照國際標準、國家法規及特殊製程環境要求等，已參與編訂台塑企業機械、電儀、共同及營建等四類技術規範共 276 項，供設備請購及工程發包前能據以設定請購規範、編列工程預算及繪製施工圖面等，以便供應商及承攬商於報價時能夠完整瞭解案件內容及驗收標準，待洽議訂約後供例行監造檢驗及不定期抽檢稽核據以要求廠商落實執行，俾符合請購及工程規範，以確保製程運轉、設備操作及日後修繕作業安全。

3.3.1 供應商及承攬商關係

本公司採購及發包作業以「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，本公司自 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，2015 年度供應商集中交貨 e 化比率已達 98.61%。

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，本公司積極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 80.11%，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。

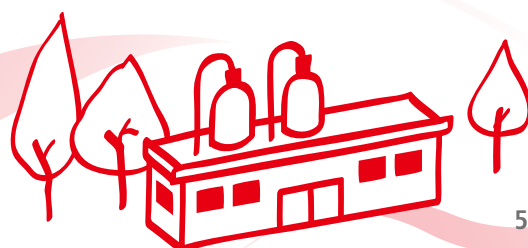
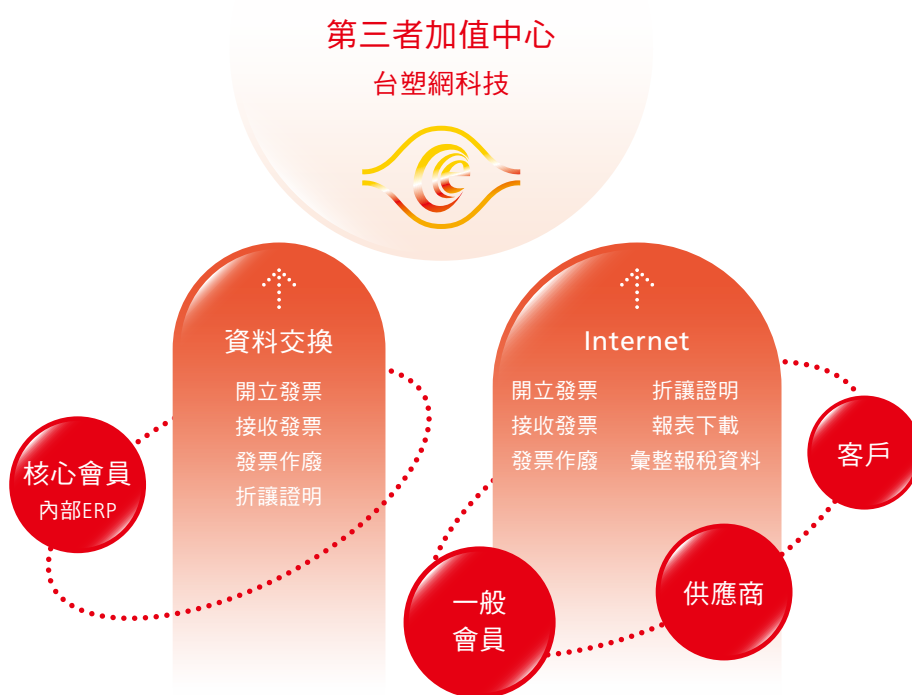
年度	2013	2014	2015
傳統發票比例 (%)	33.12	29.94	19.89
電子發票比例 (%)	66.88	70.06	80.11



台塑網電子發票加值中心（e-Invoice）

本公司自 2001 年起，即參與台塑網科技所建置電子發票加值中心。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，還提供電子發票與採購、財務、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聯性，藉此提升本公司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。另以原文重現方式產生發票各聯、銷貨退回折讓證明單，並可提供即時列印功能。

台塑電子發票模型



3.3.2 廠商管理

(1) 廠商評核

欲申請與本公司往來之供應商、承攬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予以適當處置，藉以篩選出適合與本公司長期合作之優質夥伴廠商。

(2) 供應商永續議題

本公司於每次採購時，請購部門依不同材料之請購需求勾選以下交貨條件：RoHS 合格、國家規定相關廠商工安資格、取得 ISO 證書、隨貨標示危害物公告及圖式等標準條件、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、隨貨附無輻射污染證明等，已勾選上述任一條件之請購案會於「詢價單」與「訂購通知」中註明，以要求供應商確實遵守規定。此外，上述表單亦呈現本公司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。

另外，為因應近年來逐漸受重視的國際人權議題，所採購材料、零件或產品含有金屬成份時，均要求供應商詳實調查是否符合「無衝突金屬」，以確保所採購原物料均經由合法管道取得。同時，採購對象為電子科技廠商時，一律要求簽署「電子行業公民聯盟行為守則 (Electronic Industry Citizenship Coalition (EICC) Code of Conduct)」，確保工作環境安全無虞、員工權益受到保障與尊重、製程與產品落實污染預防及善盡社會責任。

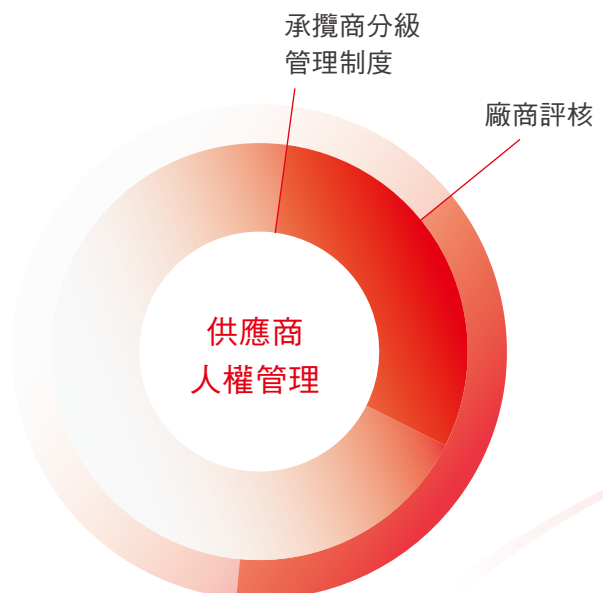


(3) 承攬商分級管理制度

為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，對於承攬本公司工程之承攬商，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，訂定異常管制基準，區分為 A、B、C 三級，對於發生施工品質不良、工期延誤、管理不當或借牌承攬、逕自轉讓(轉包)等異常之工程承攬商，要求加強管理或停止往來。再者，為杜絕承攬商雇用童工及強制性勞動，本公司與承攬商所訂合約均考量人權相關規範，藉以要求承攬商遵守政府勞工及職業安全相關法規，另於工程承攬須知中詳載承攬商必須僱用 16 歲以上勞工。2015 年度本公司未發現承攬商雇用童工及違反強制性勞動情形。

本公司亦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。

廠商管理三措施





3.3.3 承攬商安全

本公司秉持台塑企業的精神，承攬商不僅是工作上重要的夥伴，更是公司重要的利害關係人，始終保持良好的關係，並推動承攬商自主管理，藉由這種相互信任、交叉監督的方式，以達到零災害目標。為建立雙方良好溝通與協調之交流平台，主要管理方式如下：

- ◎定期召開協議組織會議：與承攬商就工作環境危害，交換改善建議，以期能夠放心、安全作業。
- ◎強化出入廠管理：透過門禁管理，確實掌握工作人數，且承攬商入廠前須通過教育訓練及測驗，以提升安全衛生知識及觀念。
- ◎進行工具箱會議：每日入廠作業前，以宣導方式提醒承攬商人員作業時可能發生之風險危害，檢視人員精神狀況，避免作業時疏失，導致工安意外發生。

同時我們要求承攬商及本公司員工任何作業皆須遵照 **SOP** 作業，倘若於稽核時發現異常事項，當日下午即進行檢討會議，積極的進行異常改善，以避免類似異常重複發生。

(1) 承攬商施工安全管理

本公司依安全衛生檢查單執行各項作業檢核，且各項規定皆以符合法令為前提，與承攬商簽定承攬合約時，亦要求承攬商需遵照職業安全衛生相關法令設置安全衛生管理人員，針對承攬商員工入廠前皆須受過企業之安全衛生教育及危害辨識訓練，合格者才具有入廠資格，並加強查核承攬商安全衛生防護設施及自動檢查作業、共同作業協議組織等管理作業施行情形。另車輛、電氣及機械設備皆於廠區門禁時進行嚴格檢查，不合格者不得攜入廠內，特嚴禁私自攜帶菸火以杜絕火源進入廠內，避免廠內存有潛在危害因子。

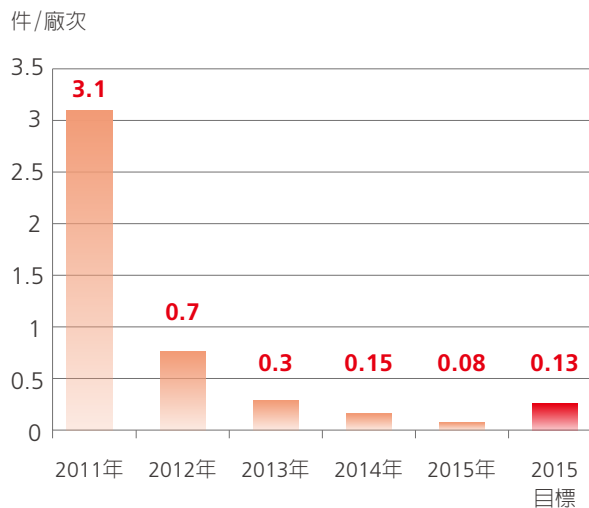
再者，每日不定期、不定點至工程現場進行無預警稽核，另針對事故發生頻率或風險等級較高之工程，以專案方式加強查核，若人員違反規定除進行處罰外，將立即告知並說明異常原因，導正人員之施工方式以避免再犯，此外，所有的異常案件會彙整作為訓練教材，透過宣導及教育，強化承攬商安全衛生知識，達到作業安全之目標。



(2) 麥寮園區工安督核聯檢

本公司為台塑企業主要成員之一，在麥寮園區主要有 EG、2EH 等生產廠。台塑企業有鑑於石化製程停開車及定檢歲修之作業風險，為防範火警事故及提升施工作業安全，召集台塑、南亞、台化及塑化四大公司成立麥寮廠區工安督核聯檢小組，針對製程廠之製程停開車、定檢歲修明火作業火警防範及高風險作業之廠處進行書面文件、現場人員作業遵守度及安全設施之完整性稽核，每日查核結果於當日向駐廠經營主管及台塑企業安衛環中心主管進行彙報與檢討。

麥寮園區工安聯檢平均稽核異常趨勢圖



麥寮園區自 2011 年 9 月起推動工安督核聯檢，平均稽核之異常已逐年降低，異常率由 2011 年之 3.1 件 / 廠次，降至 2015 年之 0.08 件 / 廠次，已達成 0.13 件 / 廠次之年度目標；經努力推動承攬商施工作業安全管理，已初步達成工安自主管理績效，2016 年將進一步加強製程廠處安全管理，透過 2013~2015 年發生之火警或職災事故

異常資料統計分析，針對發生事故率高之製程廠處以及發生事故率高之職災類別項目加強稽核頻率，防範類似職災事故再發生。

(3) 危險物品運輸承攬商及自提商運輸安全品質評估系統

本公司為提升運輸安全，除配合企業積極推動運輸承攬商運輸安全品質評估系統 (Safety & Quality Assessment System, SQAS) 外，更將自提商提運之運輸安全也納入 SQAS 管理，凡是未取得 SQAS 評鑑合格證之廠商，不得承攬或自提企業之危險物品，期能做好運輸安全管理，以善盡企業公民責任。

此外通過 SQAS 評鑑之合格運輸廠商，其每部運輸車輛除須加裝 GPS 或行車記錄器外，皆須依危險物品特性裝設經定期檢驗合格之必要安全防護設備，方可入廠作業。

(4) 安全督導員之訓練與認證作業

本公司為確保各類施工作業安全，除建置優於法規之安全衛生人力，並設有安全督導員一職務，藉由專人工安專業督導，適時提醒廠商施工作業安全，確認廠商遵守安全之標準作業程序，提升廠商安全觀念，並於作業前陪同承攬商自主檢查，作業中仍適時複查，主動維護承攬商及製程安全。

相關訓練與認證作業自 2011 年起開始推動，於課堂講授國家相關工安法令規定、各項施工作業安全與職災案例等專業知識，並搭配實務體感訓練，以強化專業能力，2015 年派訓人數 354 人，總計有 871 人通過認證。



持續提升施工人員工安意識



承攬商勞工安全衛生管理人員訓練



施工人員實際進行局限空間、用電等作業示範訓練

3.3.4 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**年起大力推行採購綠色產品政策。為此本公司優先採購符合再生材質、可回收、低污染或省能源之環保標章及第二類環境保護產品及其他增加社會利益或減少社會成本，而效能相同或相似之產品（如節能標章、省水標章及能源之星標章），主要採購之綠色產品包含洗潔精、碳粉匣、日光燈等，並多次獲得地方政府頒發綠色消費績優表揚。經統計，**2015**年度綠色產品採購金額達新台幣**1,094**萬元。





4. 幸福健康的職場環境

4.1 人權保障與員工雇用	57
4.2 員工權益與福利	61
4.3 人才培訓	66
4.4 工作環境	68

4. 幸福健康的職場環境

4.1 人權保障與員工雇用

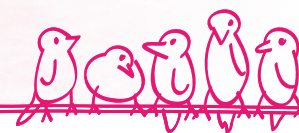
如何讓每一位員工安心工作並全力發揮其專長，是本公司一直努力追求的目標，為吸引優秀人才，本公司提供穩定、優渥的薪資，以及完整的教育訓練、晉升發展體系，不斷提升員工的專業能力，並配合完善的福利措施及創造安全衛生的工作環境，照顧每位員工的身心靈健康，達到人力資源充分發揮之基本政策。另建立多元溝通管道，廣納員工建議及保障員工權益，使其成為支持企業永續發展的重要基石。此外，於「考核辦法」中明訂「定期工作評核」作業方式，依照所屬職務之不同，所有員工每 1~6 個月即須接受定期工作評核，創造一個具有自我挑戰性的工作環境。

4.1.1 人權保障

本公司嚴格遵守國內外勞動及人權相關規範，公平對待所有員工，包括：

- A. 依照政府勞動相關法令制訂勞動條件。
- B. 遵守「就業服務法」規定，提供公開、公平、公正的工作機會予所有求職者。
- C. 訂定「員工申訴作業要點」，設立多元申訴管道，員工認為權益受侵害或不當處置時可隨時隨地申訴，建立暢通之申訴管道。
- D. 設有「人評會」，由高階主管針對重大獎勵或懲處案件予以討論及決議。
- E. 加強性騷擾防治宣導，訂定「工作場所性騷擾防治措施、申訴及懲戒辦法」，並提供員工明確之申訴管道，確保員工權益。
- F. 訂定「個人資料管理辦法」，妥善保管及處理員工個人資料。





4.1.2 員工僱用

本公司招募作業一向秉持公平、公正、公開原則，依應試人員表現與專業背景，決定錄用人選，完全遵守勞基法規定，從未僱用童工從事工作，同時基於就業機會人人平等之基本人權，完全以個人專業能力及經歷為考量，從未以年齡、族裔、性別、性傾向、宗教、黨派、籍貫、婚姻、外貌、身心障礙等因素，予以不同考量，錄用後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，使其享有公平待遇。2015 年聘用員工未曾發生違反人權或歧視事件。

2015 年新進同仁年齡別及區域別分布

單位：人

類別	組別	女性	男性
年齡別	29 歲以下	28	311
	30~39 歲	5	106
	40~49 歲	0	0
	50~59 歲	0	0
	60 歲以上	0	0
區域別	台灣北部	21	243
	台灣中部	0	47
	台灣南部	12	127
	台灣東部	0	0
合計		33	417
新進人員比例		1.9%	4.2%



4. 幸福健康的職場環境

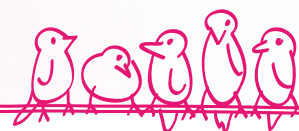
4.1.3 人力結構

本公司之人力結構，2015 年正式人員比率為 98.4%，非正式人員（如顧問、定期契約人員、外勞、工讀生）僅佔 1.6%，近 5 年正式人員比例均維持在 90% 以上，且 99% 以上均為本國員工，至於外包人力的部份，2015 年底共計 182 人，其中男性 117 人，女性 65 人，亦皆為本國籍。另本公司在本國正式員工組成架構，男女所佔比例約為 5.6：1，員工平均年齡為 46.5 歲，平均年資 21.8 年。

2015 年南亞塑膠公司人力結構

類別	組別	女性		男性		合計
		人數	佔該組比例	人數	佔該組比例	
職位	經營主管（含）以上	2	0.1%	56	0.6%	58
	一、二級主管	51	2.9%	1,926	19.5%	1,977
	基層主管及基層人員	1,707	97.0%	7,873	79.9%	9,580
工作地點	台灣北部	1,076	61.1%	4,698	47.7%	5,774
	台灣中部	59	3.4%	1,369	13.9%	1,428
	台灣南部	625	35.5%	3,788	38.4%	4,413
	台灣東部	0	0.0%	0	0.0%	0
年齡	29 歲以下	42	2.4%	656	6.7%	698
	30~39 歲	509	28.9%	1,179	12.0%	1,688
	40~49 歲	787	44.7%	4,073	41.3%	4,860
	50~59 歲	372	21.2%	3,217	32.6%	3,589
	60 歲以上	50	2.8%	730	7.4%	780
年資	10 年以下	72	4.1%	1,105	11.2%	1,177
	11~20 年	677	38.5%	2,845	28.9%	3,522
	20~30 年	690	39.2%	4,118	41.8%	4,808
	30 年以上	321	18.2%	1,787	18.1%	2,108
學歷分佈	博士	0	0.0%	25	0.3%	25
	碩士	22	1.3%	396	4.0%	418
	大專	79	4.5%	2,735	27.8%	2,814
	其他	1,659	94.2%	6,699	68.0%	8,358
性別小計		1,760	100%	9,855	100%	11,615

註：人力結構係以南亞塑膠公司 2015 年 12 月 31 日員工人數作為統計標準



4.1.4 當地主管比例

本公司各級主管均係本國員工，並自內部訓練、養成，藉此激勵同仁工作士氣。此外，隨著本公司的持續發展，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。本公司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主管比例均維持在 46% 以上。

南亞塑膠公司近五年聘用當地居民擔任主管比例

年度	2011	2012	2013	2014	2015
人數	2,221	2,162	2,138	2,088	2,334
當地比例 (%)	47.6%	46.7%	46.7%	47.5%	53.9%

備註：本表主管係指基層主管 (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。



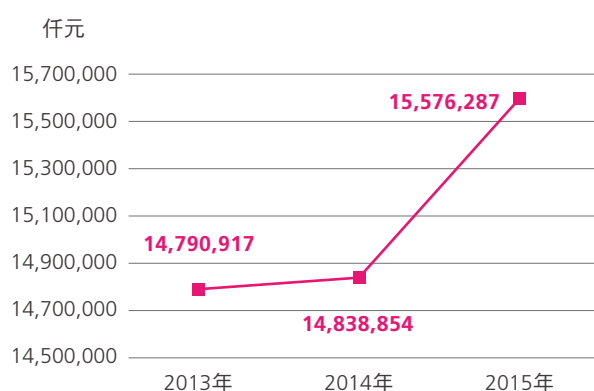
4. 幸福健康的職場環境

4.2 員工權益與福利

4.2.1 員工薪酬

本公司薪資待遇均優於當地基本工資，且為了吸引及留任優秀人才，薪資均居於業界中上水準。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，秉持「同工同酬」之精神，相同職位、職等級之女男員工基本薪資比例為 1:1，錄用後則視其工作表現逐年調薪及晉升，給予相對應之薪酬。

南亞塑膠公司員工薪資福利費用



相同職位、職等級之女男員工薪酬比例

職位	女性	男性
二級主管 (含) 以上人員	100	125
基層主管 (含) 以下人員	100	140

註：2015 年男性員工較女性為高，二級主管 (含) 以上人員係因年資差異，基層主管 (含) 以下因男性為現場輪班工作，增加輪班津貼所致。

4.2.2 良好的工作保障

為因應經營環境之快速變化及科技技術不斷進步創新，本公司持續進行管理合理化，但基於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，同時也以即將縮減的部門人力取代外包業務及外勞僱用人數。而在進行

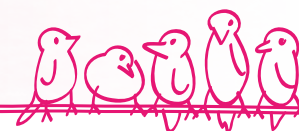
人員資遣以及職務調動時，除遵照勞基法與相關法令規定辦理通知外，在部門調動與職務異動前，部門主管均會先與當事人充分溝通，並依規定程序辦理。

本公司近五年來員工自行請辭比率均維持在 0.1% 以下 (每月則均維持在 0~0.2%)，缺勤率為 0.30% (男性為 0.30%，女性為 0.28%)，充分展現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。

2015 年離職同仁年齡別及區域別分布

單位：人			
類別	組別	女性	男性
年齡別	29 歲以下	6	59
	30~39 歲	4	54
	40~49 歲	6	41
	50~59 歲	13	112
	60 歲以上	2	67
	屆齡退休	0	59
區域別	台灣北部	17	218
	台灣中部	0	42
	台灣南部	14	132
	台灣東部	0	0
	合計	31	392
離職率		1.8%	4.0%

註：上表離職人數包含退休、資遣人員。



4.2.3 員工福利與照顧

本公司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。

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，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。

本公司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：

A. 休假福利

提供員工請休特別休假、婚假、喪假、公假、公傷假、陪产假、产假、病假、生理假、事假、家庭照顧假、遷調假、防疫假、外派人員返台探親假等各類假別。其中，病假、部份親屬之喪假、颱風假的給薪標準均優於勞動法令標準。

B. 保險福利

除了為員工投保勞工保險、全民健康保險外，各廠區福委會亦為員工投保意外險、醫療險等，或提供員工優惠費用投保各式團體保險（意外險、醫療險與防癌險），讓員工自由選擇更完善之保險規劃。

C. 退休福利

按月提繳勞工退休金與提撥勞工退休準備金，於員工達到法定退休條件時依法給付退休金，另提供退休紀念品。

D. 婚育福利

- (A) 員工本人或親屬發生結婚或喪亡時，公司致贈賀金（奠儀 / 品），並補助各級主管致贈賀金（奠儀）。
- (B) 部份廠區設哺乳室，提供員工於上班時間之哺（集）乳需要。
- (C) 依法提供撫育假，符合條件之員工得依撫育需要調整工時。
- (D) 提供育嬰留職停薪制度，員工得依需要提出申請，2015 年計有女性 14 人、男性 0 人，合計 14 人提出申請，復職率 100%。

全公司育嬰留職停薪申請及復職率

單位：人

	2013 年			2014 年			2015 年		
	女	男	合計	女	男	合計	女	男	合計
實際申請育嬰留停人數	15	5	20	13	1	14	9	3	12
當年度應復職人數 (A)	5	5	10	19	3	22	14	0	14
當年度申請復職人數 (B)	5	4	9	13	1	14	14	0	14
復職率 % (B/A)	100	80	90	68.4	33.3	63.6	100	0	100
留存率 %	100	100	100	92.3	100	92.9	100	100	100

註：「留存率」指育嬰留職停後復職員工留存一年以上之比率。

4. 幸福健康的職場環境

E. 健康照護福利

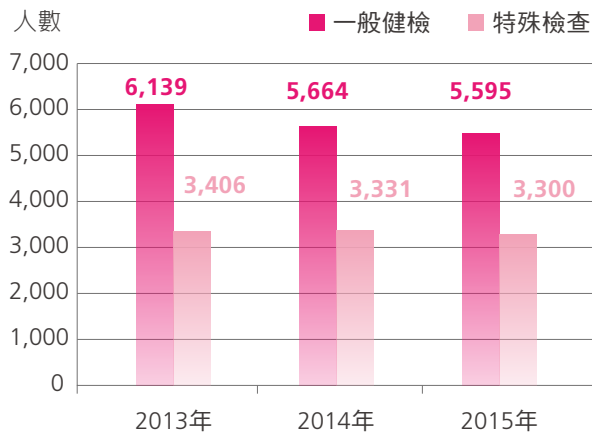
- (A) 提供較法定年限更優惠的員工定期健康檢查。
- (B) 對於從事噪音、特定化學物質等特別危害健康作業員工，主動安排進行特殊健康檢查及實施健康分級管理，例如：高密度脂蛋白膽固醇、甲型胎兒蛋白、癌胚胎抗原及口腔黏膜等代謝症候群及癌症篩檢項目。**2015**年特殊健康檢查結果並無職業病異常案例。
- (C) 補助員工及眷屬至長庚醫院之就醫費用，另健康檢查亦享優惠折扣。

- (D) 部份廠區設置員工健身及娛樂設備，如籃球場、排球場、桌球室、健身房…等。
- (E) 不定期發送健康衛教資訊，各廠區辦理健康講座。
- (F) 各廠區配置醫務室及醫護人員，提供醫療服務與諮詢，並不定期辦理體重管理、戒煙門診、預防保健等健康促進活動，並與董氏基金會合作辦理「企業紓壓日」。

F. 生活福利

- (A) 提供春節、端午節與中秋節禮金。
- (B) 生日與三節禮品(券)。
- (C) 規劃特約國外旅遊，並補助春秋季郊遊及年終聚餐等活動。
- (D) 各廠區設置員工餐廳、單身宿舍及眷屬宿舍、福利大樓、販賣部、理容院、圖書館、招待所、康樂活動場地。
- (E) 購買關係企業內上市公司股票之獎勵金。
- (F) 提供子女獎學金。
- (G) 洽詢多家銀行提供優惠房貸。
- (H) 關係企業資源共享及特約商店優惠。

近三年員工健康檢查人數



廠區醫護服務與諮詢



駐廠醫護人員提供員工健康指導 呼吸道症候群預防宣導



運動舒壓講座

CPR+AED 急救訓練

健康減重教學

營養師指導飲食



G. 員工餐廳福利

- (A) 員工每日伙食之用餐補助。
- (B) 餐廳食材定期檢驗農藥殘留。
- (C) 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，致力朝向低油、低鈉餐飲。例如全企業每月員工餐廳供應超過 **4,000** 道菜色中，將油炸調理方式之比率均控管在 **6%** 以下。
- (D) 特殊節日推出應景菜色及春節期間出勤加菜，慰勞員工辛勞。

H. 員工關係促進

- (A) 每年規劃精彩年終晚會及摸彩活動。
- (B) 補助社團活動。
- (C) 舉辦企業運動會，鼓勵運動風氣，並表揚優良從業人員，頒給獎牌及獎勵金。
- (D) 針對服務年資每滿 **5** 年，即依年資發給紀念金幣一枚，以示感謝。
- (E) 辦理各種旅遊健行、運動比賽、文藝展覽、生活講座，豐富員工之身心靈。

I. 自主學習福利

提供完整教育訓練及進修學習機會，鼓勵員工取得專業證照、外語研修等，取得證照後給予相對獎勵。

J. 人身安全及家庭照顧

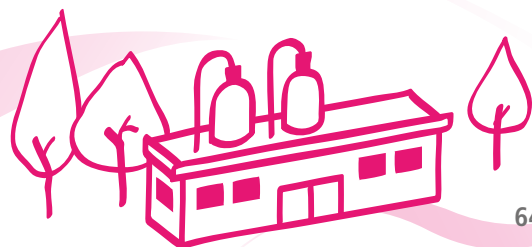
- (A) 提供難燃布料之作業服裝，並提供安全皮鞋，保護人身安全。
- (B) 針對員工因公務致死亡者，優於法令發給死亡補償，不以勞保給付抵充（法令規定可抵充）；另針對非因公務致死亡者，亦優於法令發給最低 **6** 個月平均工資之慰問金。
- (C) 法令未規定，但針對員工死亡者再另發給 **65 萬元～257 萬元** 撫卹金（區分因公、非因公）。

K. 派外福利

- (A) 為出差及派駐海外人員公費投保意外險、旅行平安險等。
- (B) 派駐大陸及越南員工醫療補助、探親補助、攜眷赴任補助。
- (C) 派駐大陸及越南員工出國前健檢及二年一次健檢。

L. 退休人員聯誼會

為感謝退休員工對台塑企業的卓著貢獻，於 **2013** 年成立「退休人員聯誼會」，每年由公司提撥款項補助會員活動，透過舉辦交誼活動，聯繫退休員工的感情。



4.2.4 重視員工意見

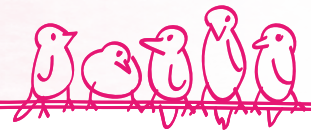
員工是企業重要資產之一，與企業營運成長息息相關，本公司與台塑企業極力追求和諧的勞資關係，重視員工表達意見的權利，提供多元且暢通之溝通管道及途徑，並積極鼓勵員工提出創新想法。

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，由高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。台塑企業所有員工均受勞資雙方共同協議所保護。

另外，員工亦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。

台塑企業員工內部溝通管道





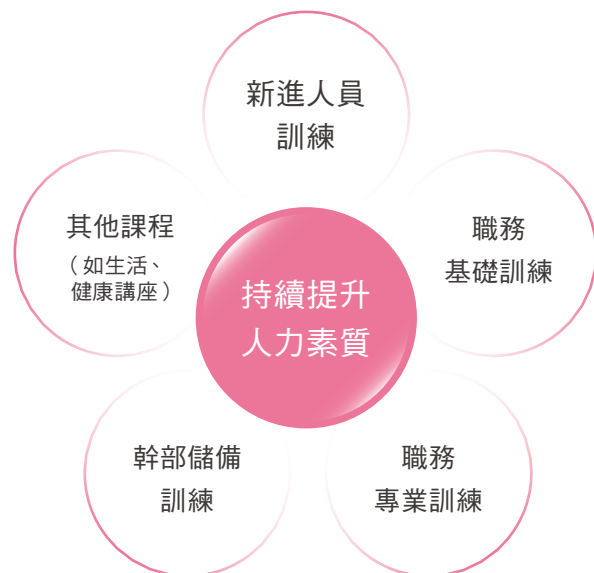
4.3 人才培訓

員工是企业最重要的資產，也是企業永續經營的基礎。本公司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。

4.3.1 員工教育訓練

2015 年平均每名員工訓練時數約 49 小時，其中一級主管平均訓練時數為 10 小時、二級主管為 27 小時、基層主管 58 小時、基層人員 51 小時。主要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；另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，以求提升員工個人及工作上的專業與管理能力。再者，為提升員工對於人權及工作安全等意識，亦不定期公佈職業安全衛生法、勞動基準法、性騷擾防治及性別工作平等相關法令規定，並透過各種會議、廠內的十分鐘教育訓練、溝通會、早會、課務會議及正式的教育訓練等方式向員工宣導。

南亞塑膠公司員工教育體系



本公司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
2013	9,117	31,184	130,806	298,045
2014	13,478	40,944	189,158	448,688
2015	8,014	31,447	140,691	364,213

4. 幸福健康的職場環境

本公司近三年各階段訓練執行完成率

單位：%

年度	項目	職務基礎訓練	職務專業訓練	年度訓練計劃
2013		98.8	99.2	99.7
2014		99.8	96.1	99.7
2015		99.9	93.3	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

4.3.2 警衛人員訓練

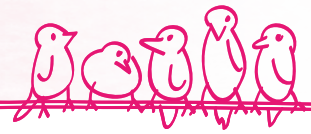
本公司所屬各廠區及台塑大樓之門禁安全管理，均由企業內部警衛同仁負責，警衛同仁是廠區、辦公大樓之人、車、物品進出的第一道關卡。依規定，所有警衛人員須受過完整的警衛專業課程訓練，包含：工業安全（消防、急救、安全與衛生）、警衛工作規範、出入廠管理規則及相關規定、相關法令常識（刑法、民法）、體能訓練及擒拿、跆拳道等戰技、消防車、救護車等駕駛訓練等，同時，每月進行規章制度測驗及體能測驗，以維持其良好的專業水準及體能。另外，也針對執勤中現場實例及案例研討進行分享，包括：緊急事故應變處理、電話禮儀、執勤禮儀等訓練，以避免逾越勤務守則或侵犯人權之事件。

4.3.3 e-learning 數位學習與知識管理系統

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，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，2015 年新增 87 套課程，累計已有 902 套課程。另自 2005 年 4 月起每月發行「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，目前依機能別共建置有 11 大類，超過 20,525 筆資料，2015 年新增 56 筆資料，點閱次數共計 155,414 人次。





4.4 工作環境

有關工作環境方面，本公司藉由審查、稽核與溝通並透過教育訓練與要求，使全體人員實質參與安衛環管理活動，採取適當之矯正措施，持續改善異常，並加強採購與承攬系統中有關安衛環之要求，進而達到「零公傷、零災害、零污染」的目標，以創造永續經營的環境，各項作業皆要求人員遵循 SOP 作業，設備設施皆嚴格要求本質安全，提供作業人員一個安全的作業環境。針對高風險作業及假日施工，訂有申請辦法，須經過高階主管評估審核同意後，才可作業，以提升人員作業上的安全。我們除致力於提供員工安全的作業環境，同時十分注重員工意見，並以「安全、關懷」作為管理準則，各項安全衛生管理之建議，皆有良好的反應管道，能夠快速即時的進行改善，並設有廠區護理人員針對員工需求給予專業的醫護指導與諮詢。

近幾年來，我們也與政府機關配合，於麥寮廠區辦理高風險作業安全宣導會及高階主管座談會，針對各種高風險危害作業進行改善及研討，如：火災、爆炸及局限空間等，不斷地提升現場作業環境之安全，也配合企業委請之國外專業技師至廠區進行專業檢查，藉此獲取多方意見及建議，並提升各項設備設施的安全，使得設備設施及管理方式更加精進，且能與國際無縫接軌，營造一個安全之作業環境。

本公司 2015 年失能傷害頻率 0.36、失能傷害嚴重率 275、總合傷害指數 0.31，各項職災指標均低於同業（塑膠製品製造業）。

近三年南亞塑膠公司與同業職災指標比較

年度	南亞塑膠公司			塑膠製品製造業		
	失能傷害頻率	失能傷害嚴重率	總合傷害指數	失能傷害頻率	失能傷害嚴重率	總合傷害指數
2013	0.26	270	0.26	2.34	217	0.71
2014	0.44	277	0.34	2.54	165	0.64
2015	0.36	275	0.31	2.07	340	0.84

備註：

(1) 失能傷害頻率 (FR) = 失能傷害次數 $\times 10^6 \div$ 總經歷工時

(2) 失能傷害嚴重率 (SR) = 失能傷害總損失日數 $\times 10^6 \div$ 總經歷工時

(3) 總合傷害指數 = $(FR \times SR \div 1000)^{1/2}$

4. 幸福健康的職場環境

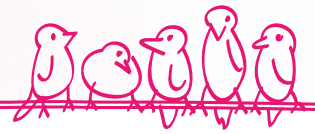
2015 年南亞塑膠公司各廠區職災資料

	男性			女性		
	失能傷害頻率	失能傷害嚴重率	總合傷害指數	失能傷害頻率	失能傷害嚴重率	總合傷害指數
台北	0	0	0	0	0	0
樹林	0.46	2	0.03	0	0	0
林口	0.46	1	0.02	0	0	0
工三	0.33	12	0.06	0	0	0
錦興	0	0	0	0	0	0
麥寮	0	0	0	0	0	0
嘉義	1.05	3,171	1.82	5.49	21	0.33
新港	0.37	7	0.05	0	0	0
仁武	0	0	0	0	0	0

2015 年發生一件意外事故，係 1 名員工未遵守作業規定，駕駛堆高機倒車時未將牙叉收回，致迴轉時遭夾擊，造成單一死亡案件。本公司在事發後即以負責任的態度立即成立「事故調查小組」，秉持追根究柢的精神召集相關部門共同檢討，徹底釐清事故發生原因，擬定具體改善對策。除通盤檢討規章制度及作業流程的合理性，不斷追求與時俱進的管理方針（如增加主管巡檢頻率，發

掘同仁不安全行為，重新規劃成品存放區，加大堆高機作業區域），並加強各部門教育訓練，確實要求同仁遵循公司規定，徹底杜絕異常再次發生。另外，配合本企業推行之「落實執行 SOP-全員參與」專案活動，由上到下全面進行 SOP 完整性檢討、全員參與 SOP 修訂及落實，並藉由獎勵 SOP 作業績優部門，鼓勵全體員工親身參與，共同改善、維護工作環境安全。





4.4.1 職場安全管理

本公司為建構明確的職業安全衛生組織，各廠區均依據法令規範設置勞工安全衛生委員會，每三個月開會一次，委員會總人數 **215** 人，其中勞工代表 **84** 人，佔 **39%**，已優於法令。另為吸收各項專業領域知識，本公司與國內外各專業團隊接觸，以獲得各項指導及技術，例如：定期與勞動檢查機構舉辦各項座談會與觀摩會、與當地主管機關共同辦理緊急應變演練、派任消防人員至國內專業消防訓練單位進行實火訓練、委託德國萊茵公司及英國勞氏驗證協會進行全面檢視、驗證及建議、委請美國 **IHS** 公司指導本公司製程危害分析 (**PHA**) 等，使得公司安全衛生、風險評估及消防管理作業推動能與國際接軌，亦可與政府機關相互支援，將各項資源發揮到最大之效益。

A. 製程安全管理

(Process safety management, PSM)

依據企業規章推動本公司 **14** 要項之 **PSM** 作業，已設置各層級 **PSM** 專人共 **155** 人 (台灣地區 **91** 人、大陸地區 **61** 人、越南地區 **3** 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。管理作業內容說明如下：

- a. 每月辦理製程廠之 **PSM 14** 要項分項稽核作業，確認各廠處均能符合企業規定之要求，依規範程序及工作實務落實作業。
- b. 每月由各廠處提報製程安全管理 **KPI** 指標結果，以利有效控制製程安全管理風險 (僅台灣地區)。
- c. 每半年辦理「**PSM** 作業交流及 **PSM** 專人座談會」，實施公司內 **PSM** 作業交流及提升各部門 **PSM** 作業品質。
- d. 每年辦理製程風險管理成果發表活動，藉由成果發表觀摩會之交流，提升整體製程風險分析、評估水準。

B. 製程危害分析

(Process Hazards Analysis, PHA)

為瞭解及掌握工廠營運之風險，除持續執行製程及人員之 **PHA** 重新審視作業，並針對改善建議提案，立案改善及進度管控。

在提升製程危害分析作業品質方面，本公司已委由美國 **IHS** 公司辦理 **PHA** 引導員 (**PHA Facilitators**) 訓練與認證，共有 **30** 人通過認證 (台灣地區 **22** 人、大陸地區 **8** 人)，每月執行 **PHA** 作業審視，以全面輔導並推動各廠處之 **PHA** 作業，期能辨識出工作場所潛在危害並有效管控制程風險。

C. 製程變更管理

(Management of Change, MOC)

為確保所有設計、設備、原物料或操作條件改變後不會對製程造成危害，於各部門設置變更管理管制員，管控變更管理作業程序，以符合企業規章要求；另每月由安全衛生處駐區人員及事業部 **MOC** 專人入廠查核確認變更危害分析品質的完整性。

4. 幸福健康的職場環境

4.4.2 消防管理作業推動

為強化企業內各生產廠緊急應變與消防救災能力，遇重大火災發生時，可即時通知事故發生地點鄰近廠相互調用消防救災器材及人力支援，除各廠處每半年舉行一次緊急應變演練，另由台塑、南亞、台化及塑化四大公司組成自衛消防隊（協助專業消防隊救災），在麥寮廠區已編制 424 人、儲備人員 1,689 人；另麥寮以外廠區編制 602 人。另為加強自衛消防隊員消防救災專業知能，本公司麥寮廠區自衛消防隊人員，由塑化消防隊於麥寮廠區進行實火訓練；其他廠區則派員至消防署南投竹山訓練中心及新竹市明湖訓練基地接受滅火技能訓練，以增進其面對災害時之緊急應變能力。



消防實火訓練（參訓人員穿戴防護器具）

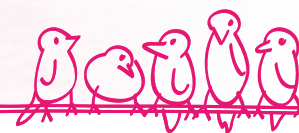
4.4.3 廠外運輸安全

本公司為確保運輸作業安全與降低作業風險，相關作業皆遵循台塑企業訂定的各項工作制度與作業標準，主要為「運輸安全管理辦法」與「緊急應變處理管理辦法」等 2 種辦法並透過評鑑、教育訓練及搶救演練等方式落實管理。



消防實火訓練（火池實務演練）

管理方法	內容說明	2015 執行成效
評鑑	本公司承攬運輸廠商須先通過「道路運輸安全品質評估系統 (SQAS)」的評鑑，並取得合格證書（每三年一次） 合格廠商需依評鑑等級定期接受年度評核（A 級每兩年一次，B 級每一年一次）	共計評核 54 家廠商
教育訓練	定期與各廠區召開施工安全檢討會，不定期與廠商召開協議組織會議，宣導交通事故案例與事故原因分析檢討	至少每月一次
搶救演練	各廠區定期辦理防災訓練，另不定期配合主管機關辦理聯合演練	如 CH6.3.4 防災計畫推動



4.4.4 員工健康關懷

本公司運用有計畫、有組織的方式來持續推動健康促進措施，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。

南亞塑膠公司健康促進活動及相關規定

健康促進類別	企業管理規定
健康管理	健康管理辦法
飲食衛生	健康管理辦法
職場零暴力	人事管理規則
菸害防治	出入廠管理規則
傳染病防治	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
兩性平權	工作場所性騷擾防治措施、申訴及懲戒辦法
人性管理	安全觀察與訪談辦法
適才適所	健康管理辦法
休閒設施	職工福利社管理辦法
特殊作業危害防治	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



4. 幸福健康的職場環境

(1) 委託第三公信團體監督作業環境監測

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，本公司於法令規定外，委託職業衛生專業團隊監督作業環境監測，**2015**年由台灣職業衛生學會監督執行麥寮廠區作業環境監測，計實施**5**個廠處**234**人次個人暴露測定及查核**80**個工作場所，其化學物質測定結果均低於國內外職業暴露容許濃度。

(2) 推動健康飲食

本公司對於員工餐廳之供膳作業環境衛生管理均透過管理辦法落實，管理部門並定期公佈飲食檢驗結果，讓員工安心食用。為推動健康飲食，每月公佈飲食營養衛教資訊，並在長庚醫院營養師協助下進行調理方法、調味品使用、食材選購及菜單設計等多項改善，並以油炸調理比率低於**7%**作為管理目標，**2015**年查核員工餐廳每月**4,000**道菜，油炸調理均低於**240**道。

(3) 做好員工健康管理，持續強化健康促進

本公司為關懷員工健康，除實施法令規定之健康檢查項目外，亦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項目。對於從事高溫、噪音、游離輻射、鉛、四氯乙烷、二甲基甲醯胺、正己烷、苯、**TDI**化合物、砷及其化合物、粉塵、鉻等特別危害健康作業之員工，並進行特殊健康檢查及實施健康分級管理，**2015**年特殊健康檢查結果並無職業病異常案例。另因應職安法新興職業病預防規定，提供人因工程改善、過勞預防、職場暴力防範、母性健康關懷等相關措施。

再者，廠區設有醫護人員，提供個人健康指導與諮詢，將員工納入體重管理、菸害防制、健康講座、預防保健與傷病診治等健康照護體系，更進一步結合長庚等醫院所提供之醫學中心等級的醫療與保健服務，推動預防醫學與疾病防治，並加強員工健康意識。如**2015**年樹林廠區保健中心結合亞東紀念醫院社區發展中心，推動職場健康「血糖、血壓、骨質密度」檢測活動，並宣導早期發現、早期治療，預防三高心血管疾病發生，並有專業醫師在生產現場實際瞭解工作環境、員工作業習慣及安全防護作業等，提供改善意見及相關醫療諮詢服務，為員工的健康把關。



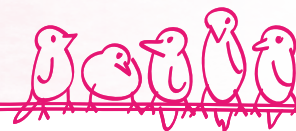
作業環境測定合格證書



亞東醫院護理師執行員工健康檢測



亞東醫院提供醫療諮詢服務



(4) 營造健康職場經驗對外分享

本公司為使外界瞭解營造員工健康工作環境努力成果，及取得專家學者改善建議，積極參與健康職場認證，2015 年計有台北營業所分公司、工三廠等 2 個廠區取得認證標章。





5. 環境永續

5.1 環境保護的承諾	77
5.2 環境會計	80
5.3 節水節能暨溫室氣體減量	81
5.4 辦公室節能減碳	88
5.5 工廠環境保護	88
5.6 產品安全衛生責任	93

5.1 環境保護的承諾

本公司之安全衛生環境保護政策係依循「台塑企業安全衛生環境保護政策」，對外宣誓本企業保護環境與維護社區安全的決心外，對內則砥礪所有員工須充實自己的專業，以安全衛生環保作為任何決定的基本考量，每一個人皆應以身作則，將安全衛生環境保護視為自己的責任。

5.1.1 台塑企業安全衛生環境保護政策及推動

(1) 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。

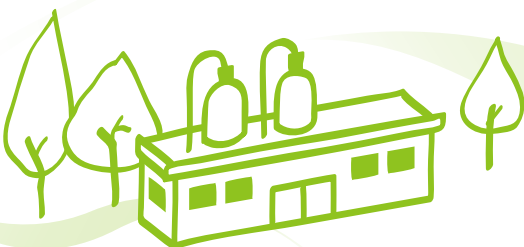
我們認為每一件災害、事故，不論多大多小都是可以避免防範的；透過企業的價值觀，運用組織與制度的力量，讓企業內各廠的工作水平達到可接受之標準；要達到此目標，所有主管都必須對制度有適度的參與及瞭解，提供足夠的訓練，要求制度徹底的執行與不斷改善來確保政策與目標之達成。

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。

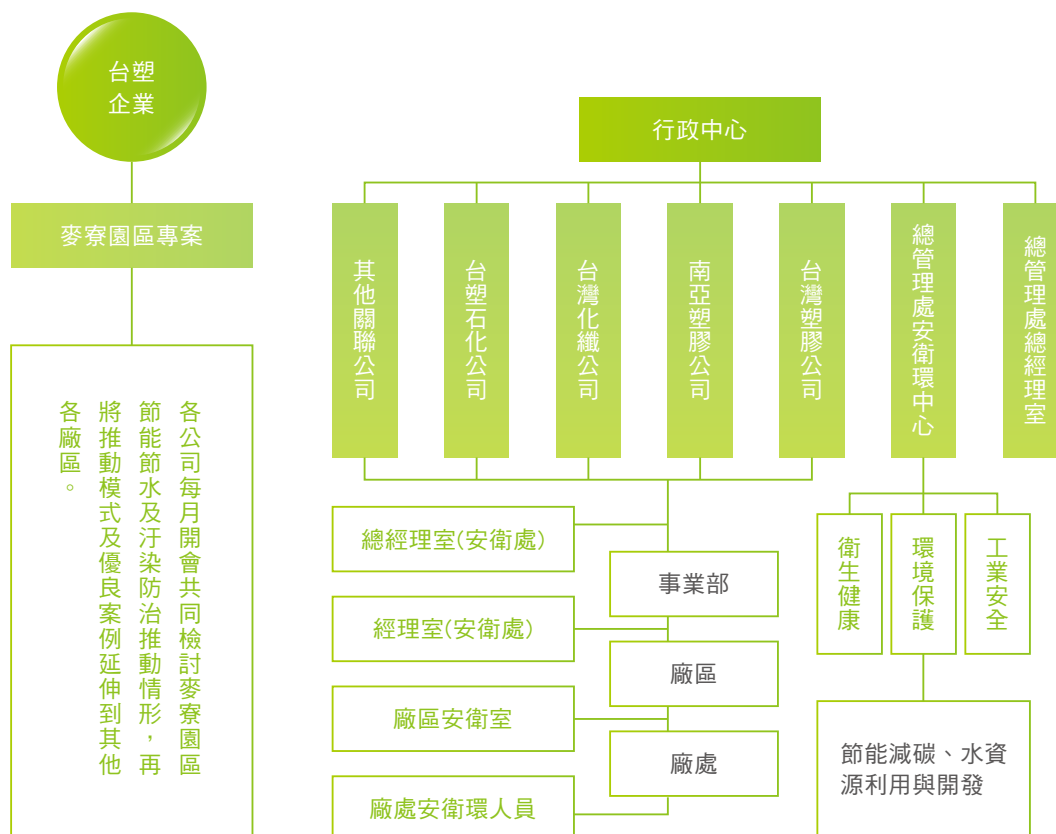
(2) 環境保護政策推動

台塑企業除用心在維護廠區作業環境的安全、戮力避免工安事故的發生，為響應水資源保育及節能減碳等議題，強化推動節水節能相關作業的動力及成效，於 **2006** 年成立「節能減碳暨污染防治推動組織」統籌推動各公司節水節能及污防治改善工作，並在 **2008** 年進一步納入燈具節能、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，擴大環保的推動範圍。





節能減碳暨污染防治推動組織圖



除此之外，本企業持續導入國際先進技術，推動各項節水、節能等資源減量工作。每月並進行績效檢討、研討精進各種資源減量技術，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。再者，因本企業體會到污染防治亦為節能減碳重要的一環，除持續落實資源減量工作，也必須強力推動廢水、廢氣及廢棄物等三廢的源頭減廢及管末回收減排，如此一來，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。

5.1.2 環保作業準則

本公司自創立以來即秉持工業發展與環保並重之經營理念，並以二位創辦人「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。

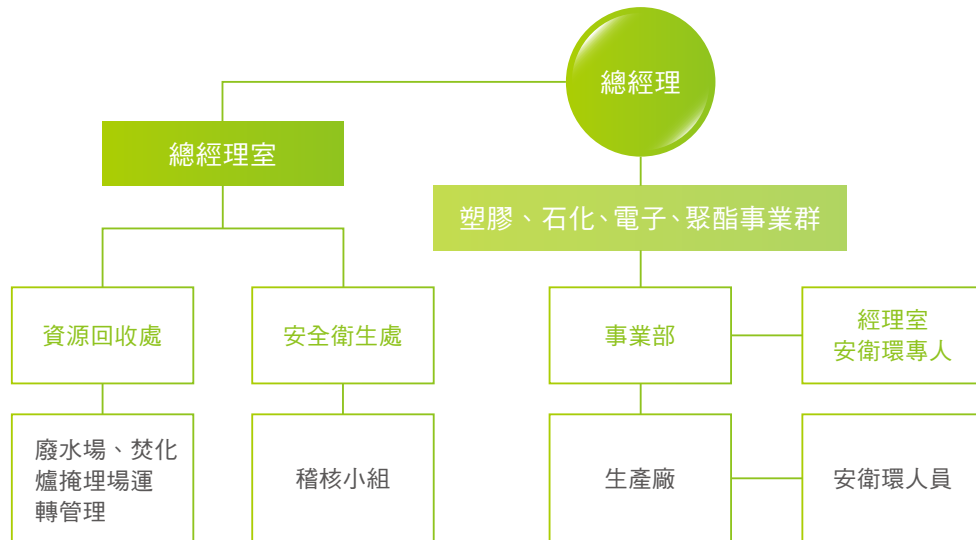
隨著全球環保標準的提昇及全面環境品質管理的需求，環保技術發展已逐漸由早期的廢氣、廢水及廢棄物之下游端管末處理，轉移至製程減廢、污染預防技術、清潔生產等上游端源頭處理，為因應此一趨勢，本公司積極運用現代化先進環保科技，從上游源頭減量、減廢開始著手，珍惜資源全力投入廢棄物資源回收工作，並導入清潔生產技術改善既有製程，徹底自源頭減廢、節能。除了上述技術及硬體設施之改進外，本公司更重視環保制度面的管理，包括：1. 安衛環管理人員的配置、訓練與考核、2. 全員參與，環保規定融入標準操作程序 S.O.P、3. 「環保管理系統」ISO-14001 國際認證之落實、4. 環保稽核工作之落實等。

5.環境永續

5.1.3 安衛環組織架構

為強化環保及工安管理機能，全力推動安衛環工作，本公司於總經理室設立「安全衛生處」及「資源回收處」，統籌全公司的安全衛生與環保管理等事務，並編制稽核小組人員負責廠區稽查、異常追蹤改善等查核作業，另於各事業部及生產廠亦配置有安衛環管理人員，擔任督導、協調各項環安業務。

全公司安衛環系統組織編制如下：



5.1.4 環保管理系統

(1) 落實全員參與，全面推動標準操作程序

安衛環工作首重全員參與，故要求所有生產工廠務必將安衛環工作規範與要求標準，納入標準操作程序 (S.O.P)，使操作人員除維持傳統上重視生產效率、品質之習性外，亦須將安衛環規定視為同等重要，進而藉由操作人員親自參與，找到更多潛在的盲點並迅速予以改善，以具體落實安衛環工作。

(2) 追求「符合法規、持續改善」管理精神

本公司樹林、林口、工三、錦興、麥寮、新港、嘉義、仁武及林園等 9 個廠區，共 62 個廠處，均通過 ISO 14001 環保管理系統、OHSAS 18001 職業安全衛生管理系統及台灣職業安全衛生管理系統 (TOSHMS) 之驗證，並順利取得證書。平時除依規定進行環保管理作業外，並適時檢視最新法令要求，確保相關作業符合規定。再者，每年接受原驗證單位 (標準檢驗局、SGS) 定期至廠複查，稽核所發現問題點，均由各廠列入改善重點，

積極改善，以達到 ISO「符合法規、持續改善」的精神。

(3) 加強稽核，落實安衛環工作

本公司為加強安衛環管理，除由各廠實施日常自主檢查外，亦由台塑企業安衛環中心及本公司稽核小組，透過「地毯式普查」、「重點式稽核」及「比照環保機關入廠依法稽查」等三階段方式，不定期至廠區進行實地檢核，俾利及早發現異常，徹底改善，以符合法令規定，徹底落實安衛環工作。





5.2 環境會計

依據環保署定義，環境成本主要係指企業為減輕、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，所投入的資本投資與費用支出。

本公司電腦化經營管理早已卓然有成，為求掌握環境支出資訊，以求善盡社會公民之責任與促進環境之永續，故進一步將電腦化作業推廣至環保管理層面上，透過環境會計制度的導入據以統計環境成本金額，並向利害關係人揭露相關資訊。

因此，本公司自 2003 年即經由工業局與交通大學之輔導，率先在本企業完成環境會計制度之建置作業，並於 2004 年正式施行。另本公司、台塑、台化及台塑石化等台塑企業成員更於 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。

南亞塑膠公司 2015 年環境成本明細表

單位：新台幣仟元

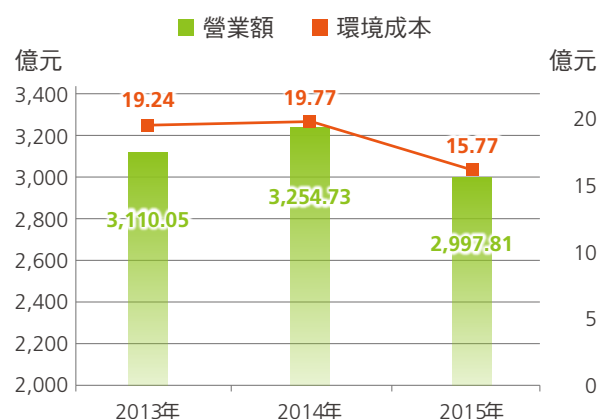
類別	項目	2015 年
環境成本	企業營運成本	1,443,734
	供應商及客戶之上下游關連成本	22,569
	管理活動成本	27,905
	社會活動成本	16,735
	損失及補償成本	57
	規費稅捐及能源稅等其他費用	66,391
	合計	1,577,391
2015 年營業額		299,781,414

註 1：資料來源：本企業環境會計電腦資料庫、營業額為合併財務報表資料

註 2：表內「企業營運成本」包含台塑企業進行綠色採購衍生費用、對製造或銷售產品之回收及再製費用、推行環境保護而提供產品服務衍生費用等項目支出。

環境會計制度之推動，可讓環境設備之投資、維護、研發、規費等環境活動財務資訊明確記錄，使本公司可從環保角度進行經營決策分析，有助於公司競爭力之提升。本公司 2015 年投入的環境成本支出總金額為 15.77 億元。

環境成本及營業額走勢圖



5.3 節水節能暨溫室氣體減量

本公司身為地球之一份子，自 2005 年 2 月 14 日聯合國京都議定書生效後，鑑於對天然資源之珍惜、對環境之友善，積極推動各項溫室氣體減排作業。除延請英國標準協會 (BSI) 及台灣檢驗科技公司 (SGS) 協助訓練溫室氣體盤查及內部稽核人員，另建置溫室氣體排放量 ERP 資訊管理及 OA 傳簽系統，確保溫室氣體排放量盤查之一致性及正確性，以利於法令期限內由 BSI 及 SGS 完成溫室氣體排放量查證相關作業。

本公司目前已完成 2005 年至 2014 年之認證作業，並取得財團法人全國認證基金會 (TAF) 之認證書，2015 年度之溫室氣體排放量，亦於 2016 年盤查認證中。另每年參加工業局推動之自願性節約能源與溫室氣體排放減量作業。本公司各生產製程，皆採用最佳可行技術規劃生產，每年擬定節能、節電及降低溫室氣體排放之減量方案。

5.3.1 溫室氣體排放

環保署於 2012 年底頒佈「溫室氣體排放量申報管理辦法」及「公私場所應申報溫室氣體排放量之固定污染源」等兩項規定，要求指定公告之排放源應分別申報自 2013 年起及 2014 年起之溫室氣體排放量，而本公司自 2005 年 2 月 14 日聯合國京都議定書生效後，即善盡社會責任之理念，成立溫室氣體盤查推動組織，依 ISO 14064-1 之規範，推動全公司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 (British Standards Institution, BSI) 及台灣檢驗科技公司 (System & Services Certification, SGS) 進行 2005 ~ 2014 年溫室氣體排放量查證，確保溫室氣體排放量之正確性。

(1) 溫室氣體排放量

依本企業「N00170 溫室氣體盤查減量管理辦法」規定，本公司 2015 年度溫室氣體初步內部稽核，範疇一排放量合計約為 302 萬公噸 CO₂e，佔全公司排放總量之 48.09%，範疇二 326 萬公噸 CO₂e，排放總量佔 51.91%。範疇三其他間接排放之量化方法，因計算所需相關數據蒐集困難，且不易確認其準確性，故參酌國際間普遍採用之方式，僅以定性盤查為主，並明列各項目於當年度盤查清單與排放源鑑別表，依據 ISO 14064-1 規範，不納入排放量盤查計量。本公司歷年溫室氣體排放量揭露如下：

南亞塑膠公司公司溫室氣體排放情況

單位：公噸 CO₂e

項目 \ 年度	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年 ^{註 3}
範疇一 ^{註 1}	2,813,212	2,644,748	2,837,770	2,900,221	3,021,453
範疇二 ^{註 2}	3,160,970	2,931,241	2,996,396	3,133,603	3,261,590
總排放量 (範疇一 + 範疇二)	5,974,182	5,575,989	5,834,166	6,033,824	6,283,043

註 1：範疇一係指溫室氣體的直接排放。

註 2：範疇二係指溫室氣體の間接排放。

註 3：2015 年排放量尚於認證中，此數據為內部稽核之數據，

資料來源：台塑企業電腦資料庫。



(2) 生質能源使用情形

依據 ISO 14064-1 規範，在量化過程中若有使用到生質燃燒，其二氧化碳排放應個別予以量化揭露，但不納入年度總排放量。惟經濟部考量民衆行車安全及業者設施損耗，已於 2014 年 5 月 5 日公告暫停規範車輛使用生質柴油義務，台塑石化生產製之柴油已不再摻配生質酯類，故本公司 2015 年全年度皆未使用生質能源。

5.3.2 溫室效應之因應

近年來，因地球暖化溫室效應影響，推動節能減碳更已成為全世界關切之重要環保議題，2015 年 7 月我國正式通過「溫室氣體減量及管理法」，本公司為善盡社會責任並追求永續經營，已提早因應及推動溫排盤查及減碳措施。

(1) 成立溫室氣體盤查減量小組

為因應「京都議定書」生效後，要求各國全面減排溫室氣體，本公司主動成立「溫室氣體盤查減量小組」，全面推動溫室氣體盤查減量及節能減碳工作，每年設訂各廠單位產品能耗及溫室氣體排放目標。

(3) 推動節能減碳績優廠商選拔與觀摩

積極參與企業內及政府機關所舉辦之節能減碳績優廠商選拔，並經由觀摩與經驗交流，提昇各廠處節能減碳技術。下表為近幾年本公司參與經濟部工業局所舉辦之節能減碳績優廠商選拔之獲獎實績。

(2) 委託專業機構認證

本公司於 2009 年開始，即委託專業認證公司 SGS 及 BSI，盤查驗證本公司每年的溫室氣體排放量，目前已完成 2005 年至 2014 年之認證作業，並取得認證書，以符合「溫室氣體減量及管理法」要求之盤查規定，2015 年度溫室氣體排放量亦進行盤查及認證作業中。

年度	獲獎實績
2010 年	樹林一廠榮獲經濟部能源局節約能源績優廠商優等獎
2011 年	製棉廠榮獲經濟部能源局節約能源績優廠商優等獎
2012 年	新港 CCL 一廠榮獲經濟部能源局節約能源績優廠商優等獎
2013 年	新港 CCL 一廠榮獲行政院環保署第 22 屆中華民國企業環保獎 新港 CCL-3 廠榮獲經濟部能源局節約能源傑出獎 工三製膜廠榮獲優等獎
2014 年	新港 CCL 一廠榮獲行政院環保署第 23 屆中華民國企業環保獎 工三紡撚三廠榮獲經濟部能源局節約能源績優廠商優等獎
2015 年	新港 CCL 一廠榮獲行政院環保署第 24 屆中華民國企業環保獎銅級獎

(4) 建立盤查減量電腦化作業

為使溫室氣體盤查、減量、稽核等作業有所遵循，本公司 2006 年頒佈實施「溫室氣體盤查減量管理辦法」，另為節省人力及確保資料正確性，完成「溫室氣體盤查減量電腦作業」，將表單電腦化，更利於排放量之控管與分析。

(5) 積極推動綠化造林

植樹造林所吸收之 CO₂ 亦可抵換溫室氣體之排放額度，過去幾年本企業配合政府推動造林減碳政策，自 2011~2015 年已於雲林縣認養 1,100.39 公頃區外土地造林，並輔助雲林縣政府 7.24 億元造林用，未來將持續推動本項措施，以爭取更多抵換排放額度。

5.3.3 溫室氣體排放強度及減量成效

依據環保署查證指引規範，溫室氣體排放強度定義為：特定產品之年排放總量與年產量之比值，單位為公噸 -CO₂e / 公噸產品，亦即特定產品之單位產品排放量。各廠排放強度載於公司認證之盤查報告書中，計算方式為：單位產品溫室氣體排放量 = 年度溫室氣體總排放量 (噸 CO₂e) / 總產量 (噸)。因本公司廠處各類產品眾多，本報告書以本公司單位營業額溫室氣體排放量 CO₂e，做為溫室氣體排放強度，並做為歷年溫排減量之分析。

南亞塑膠公司 2010~2015 年溫室氣體排放量強度及減量成效彙總表

類別	項目	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
南亞	溫室氣體排放量 (CO ₂ e 仟公噸)	6,705	5,974	5,576	5,834	6,033	6,283
	營業額 (億元)	3,378	3,310	3,007	3,110	3,255	2,998
	溫室氣體排放強度 (CO ₂ e 仟公噸 / 億元)	1.98	1.80	1.85	1.88	1.85	2.10

資料來源：台塑企業溫室氣體盤查電腦資料庫

本公司 2015 年溫室氣體排放量較 2014 年高，係因生產量較高，如依麥寮廠區本公司電腦資料庫資料，2015 年平均日產量較 2014 年增加約 13.94%，故溫室氣體排放量增加，但 2015 年營業額因能源及大宗原物料價格走跌，市場需求疲弱等因素，造成部分產品售價驟降，整體營業額較 2014 年減少。





5.3.4 節水改善績效

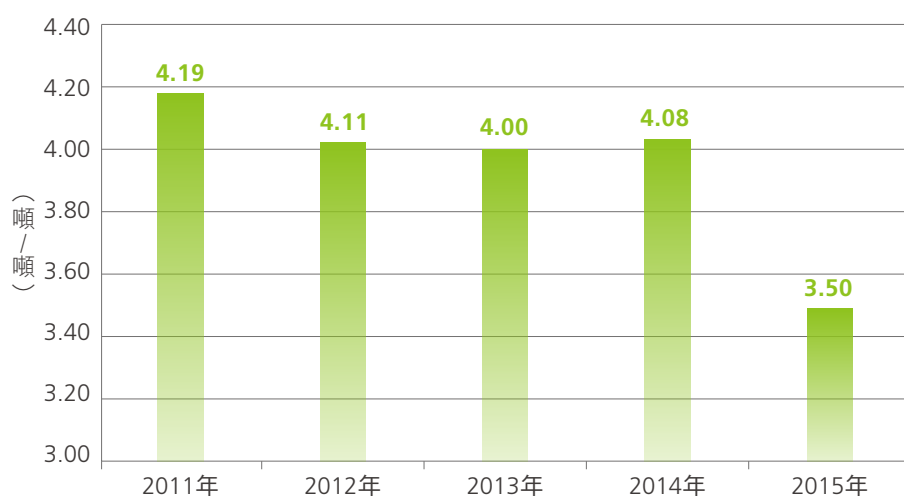
本公司各廠區用水來源主要為地面(表)水及自來水等，在水資源有限的條件下，為能做最有效的使用，藉由製程用水減量、節水管理措施及降低蒸發損失等措施，降低用水需求。另進行廢水回收再利用，全面加強各廠區的雨水收集作業，提高雨水收集面積，設置雨水儲槽妥善儲存，有效將雨水貯留再利用。累積至 2015 年節水改善件數共 431 件，投資金額 3.1 億元，年效益 1.3 億元(節水績效如下表所示)。以麥寮廠區為例，用水量逐年要求減量，2015 年平均用水量為 31,556 噸/日，單位產品用水量為 3.50 噸/噸，雨水回收率達 58.5%、雨水平均回收量為 1,428 噸/日。

南亞塑膠公司歷年節水執行情形彙總表

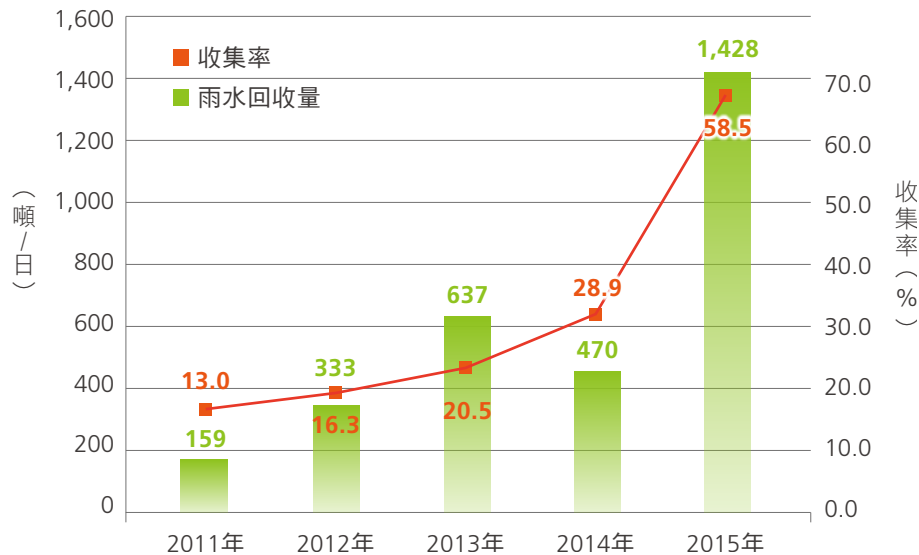
項目 \ 年度	1999~2014	2015	累計量 (1999~2015)	持續進行中	總計
改善件數	376	55	431	52	483
節水量(噸/日)	20,896	519	21,415	975	22,390
投資金額(新台幣億元)	3.0	0.1	3.1	0.8	3.9
改善效益(新台幣億元/年)	1.2	0.1	1.3	0.1	1.4

資料來源：台塑企業節水節能改善案管制電腦資料庫

南亞塑膠公司麥寮廠區歷年(2011~2015年)單位產品用水量趨勢圖



南亞塑膠公司麥寮廠區歷年 (2011~2015 年) 雨水回收量與收集率趨勢圖



5.3.5 節能改善績效

本公司早期節能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，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，碳氫化合物排放量亦逐年降低，累積

至 2015 年改善件數共 2,548 件，投資金額 29.4 億元，年效益 35.5 億元。另以麥寮廠區為例，經統計，2015 年平均用汽量為 455.5 噸 / 小時、平均用電量為 188,882 度 / 小時，單位產品用汽量為 1.21 噸 / 噸、單位產品用電量為 503.5 度 / 噸，較往年呈現逐年下降之趨勢。

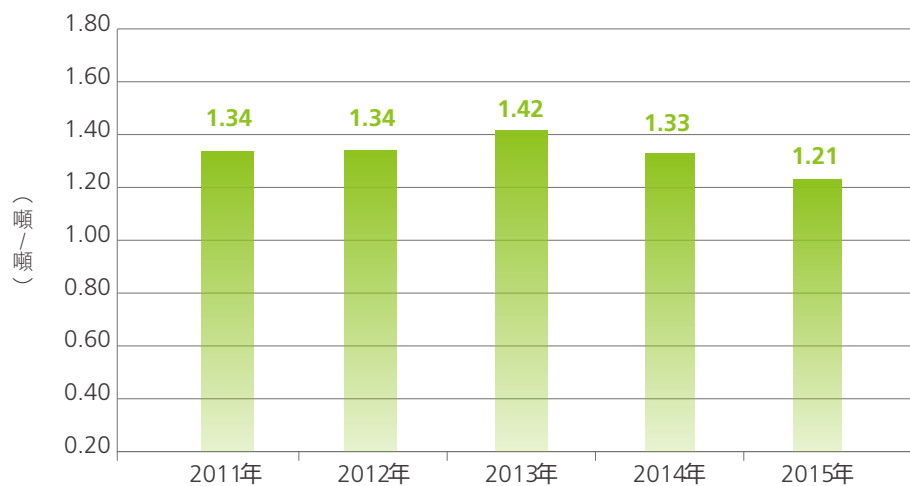
南亞塑膠公司歷年節能執行情形彙總表

項目 \ 年度	1999~2014 年	2015 年	累計量 (1999~2015 年)	持續進行中	總計
改善件數	2,262	286	2,548	262	2,810
節省蒸汽 (噸 / 小時)	346.0	47.1	393.1	73.2	466.3
節省電力 (仟度 / 小時)	50.0	6.3	56.3	6.0	62.3
節省燃料 (噸 / 小時)	3.2	0.6	3.8	1.2	5.0
CO ₂ e 減量 (萬噸 / 年)	116.7	22.8	139.5	25.2	164.7
投資金額 (億元)	19.3	10.1	29.4	9.8	39.2
投資效益 (億元 / 年)	30.2	5.3	35.5	6.9	42.4

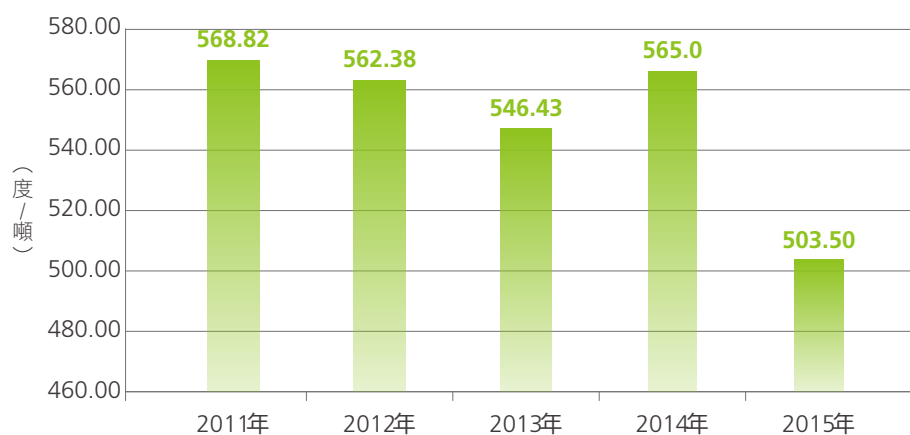
資料來源：台塑企業節水節能類改善案件管理電腦資料庫



南亞塑膠公司麥寮廠區歷年 (2011~2015 年) 單位產品用汽量趨勢圖



南亞塑膠公司麥寮廠區歷年 (2011~2015 年) 單位產品用電量趨勢圖



5.3.6 溫室氣體及能耗減量結果

為確保各廠節水節能改善績效的正確性，本公司有效整合財務、資材等機能 ERP 電腦作業，運用電腦彙整資料庫資料，減少人工統計作業，並使各廠能藉此瞭解目標達成情形，適時提出因應對策，來確保達成減量目標。作業範圍包含各廠處每月產品產量、水、電、蒸氣及燃料績效資料彙總、年度節水節能改善案件及效益統計資料彙總。在節能、節水及減廢上，採用國際生產效率最佳化的製程，成立節能節水推動專案小組，設訂每年節省能源及水耗目標，擴大推動節能、節水和溫室氣體排放減量。

(1) 減量做法

本公司溫排減量具體作法，除逐年檢討設定能源耗用目標，並設置製程改善專人，推行專案改善及個人創意獎勵制度，以及設定單位產品溫室氣體排放量管制基準等方式持續進行用料、耗能降低改善，作法如下表：

項次	類別	內容
一	廠處逐年檢討設定能源耗用目標	各廠處每年編列年度預算時，均檢討設定能源耗用目標並每月比較執行成效，另亦針對能源特定議題進行專案改善及提報。
二	廠處設置製程改善專人	持續進行用料、耗能降低改善。
三	獎勵專案改善	推行專案改善獎勵制度，依等級給予 300 ~ 20,000 元提案獎金。
四	鼓勵個人創意	推行 IE 改善提案獎勵制度，依等級給予 300 ~ 20,000 元提案獎金。
五	推動優良改善案例於企業內發表、觀摩	上下半年配合台塑企業輪值申辦企業優良環保、節能、節水優良案例發表及評比。
六	積極參與政府舉辦之企業環保優良廠商評比	每年參加政府辦理之企業環保獎、節能、節水優良廠商評比，鼓勵各廠處積極參與。
七	設定單位產品溫室氣體排放量管制基準	以瞭解各廠處溫室氣體實際與基準排放量差異情形，並要求所轄廠處檢討改善。

(2) 大排放源管制

針對發電廠、公用廠、石化廠等較大排放源，持續進行排放減量措施：

- 節約能源：提高發電及汽電共生廠燃燒效率，改善電力輸配系統。
- 製程減量：改善溫室氣體排放源，減少各原料物料單位耗用量。
- 尋找替代品：加強含氟化合物（冷媒、溶劑）的洩漏管制與回收管理，並尋求對溫室效應影響較低之替代物質。

(3) 推動案件及成效

最近三年度盤查驗證結果，2012 年本公司溫室氣體排放量為 5,575,989 噸，2013 年為 5,834,166 噸，2014 年約為 6,033,824 噸。並自 1999 年迄 2015 年度已投資 32.5 億元推動完成 2,979 件節水節能改善案，降低溫室氣體 CO₂e 排放量 139.5 萬噸 / 年，計畫持續推動節水節能案 314 件，將再投資 10.6 億元，約可再減少溫室氣體 CO₂e 排放量 25.2 萬噸 / 年。



5.4 辦公室節能減碳

地球上的資源是有其極限的，為達到永續發展的目的，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汙染。

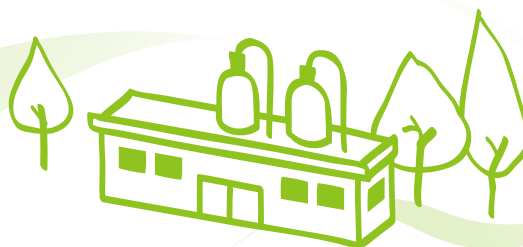
積極推動辦公室用品回收、生活廢棄物分類回收減量、電腦傳簽減用紙張作業及資源化，使用後的原子筆只更換原子筆蕊，以減少資源的耗用與垃圾的產生量，雖看似節省的空间不大，但只要每個人日積月累從生活上，對環境的保護及減少資源的耗用，亦有相當助益。

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燈具效率較差，隨著節能減碳的國際趨勢興起，本公司響應政府政策推動室內辦公室及廠房照明燈具改善，採用節電較高之 **LED** 燈具，並多區分別開關，以節省用電量。

5.5 工廠環境保護

本公司自創立以來秉持著工業發展與環保並重之經營理念，以追根究底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、最佳污染防制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 (2015 年總防治污染費用支出共 **9.32 億元**)，以達到各項污染排放符合法令標準，2015 年各項支出明細如右：

項目	支出 (單位：新台幣仟元)
防制空氣污染之費用	284,614
防治水質污染之費用	634,252
防制土壤及地下水污染之費用	11,219
防制噪音及振動之費用	61
防制地層下陷之費用	13
防制毒化物污染之費用	56
預防海洋汙染之費用	388
其他污染預防之費用	1,511
合計	932,114



5.5.1 空氣污染防治

(1) 空污排放情形

各廠區固定污染源，均依規定定期檢測，結果皆符合（低於）政府相關法令所訂定之污染物排放標準；另樹林、林口、錦興及嘉義等廠區，因製程特性（汽電共生製程），依規定每兩年檢測 1 次戴奧辛排放濃度，皆能符合排放標準（小於 1.0 ng-TEQ/Nm³），2015 年每季平均空污排放量如下表：

2015 年南亞塑膠公司各廠區每季空氣污染排放平均量

單位：公噸 / 季

廠區	硫氧化物	氮氧化物	揮發性有機物	粒狀污染物
樹林	39.72	160.69	132.06	2.71
林口	19.43	137.71	4.46	3.32
工三	1.42	28.60	6.43	3.03
錦興	49.02	93.99	5.33	5.16
麥寮	37.95	94.71	65.67	7.92
新港	0.46	1.75	343.97	5.00
嘉義	18.89	115.33	35.78	39.87
仁武	0.11	0.53	46.64	3.86
林園	0.00	0.00	12.65	0.00
合計	167.00	633.31	652.99	70.87

資料來源：台塑企業各廠區每季空污費及排放量申報資料

(2) 空污防制設備最佳化、VOC 減量及異味管制推動

防制設備選用採最佳可行控制技術為原則，配合確實的預防保養、訓練與操作，使設備發揮最佳處理效能，有效做好污染防治工作。為符合環保署 2014 年 12 月 1 日公告修正電力設施空氣污染物排放標準，已在樹林、錦興、林口及嘉義等 4 個廠區的電力機組增設排煙脫硝設備 (Selective Catalytic Reduction, SCR)，以符合法規要求，預定於 2016 年 4 月底完成改善。

為進一步防制 VOC 逸散，達到減少外界民眾異味陳情之情形發生，本公司除積極推動各項 VOC 減

量改善作業，如廢水處理場原先較易發生 VOC 及異味逸散之開放式曝氣槽進行加蓋，並配設管線收集排氣後送空污防制設備處理，更配合台塑企業鉅資購置多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改善。



5.5.2 水污染防治

本公司各廠區所發生之廢水，均依廢水發生源的特性，妥善規劃廢水處理設施，包括物理處理、生物處理、化學處理等方式，並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。



廢水回收設備 RO 膜組



廢水回收設備 UF 膜組

2015 年全年放流量共 **7,082.7** 仟噸，各廠區排放水質檢測結果，皆

能符合國家管制標準，例如麥寮廠區放流水酸鹼值皆控制於 **6~9** 之間，化學需氧量控制在 **30 毫克 / 公升** 以下，懸浮固體控制在 **5 毫克 / 公升** 以下，氨氮控制在 **1 毫克 / 公升** 以下；另自 2015 年 5 月起，配合環保署開徵水污染防治費，全年共繳納 **3,311,383** 元。

廠區	排放水體	放流量 (噸 / 日)		
		2013 年	2014 年	2015 年
樹林	大漢溪	2,185.1	2,327.3	2,323.9
林口	淡水河	2,874.4	2,869.5	2,940.1
工三	工業區納管	1,856.7	1,982.6	1,937.5
錦興	南崁溪	1,053.3	1,134.5	1,245.2
麥寮	台灣海峽	7,962.1	8,249.1	8,491.2
新港	牛稠溪	1,497.5	1,276.5	1,582.9
嘉義	朴子溪	987.5	851.9	817.5
仁武	後勁溪	64	60.2	60.2
林園	工業區納管	9.3	5.7	5.9
合計		18,489.9	18,757.3	19,404.4

資料來源：台塑企業電腦資料庫



5.環境永續

5.5.3 廢棄物管理

本公司所產出廢棄物分為一般事業廢棄物及有害事業廢棄物兩種，透過回收再利用、焚化及掩埋等委託處理方式，並持續推動源頭分類、製程減廢及資源化等作業。

經統計，2015 年廢棄物共 84,366.6 噸，其中一般事業廢棄物 78,184.5 噸，有害事業廢棄物 6,182.1 噸，經由分類、回收、再使用及再利用等措施，資源化再利用有 54,554.9 噸，佔 64.6%，餘 29,811.7 噸均送焚化掩埋等方式妥善處理。

5.5.4 毒化物管理

本公司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，推動毒化物運作自主管理，確保運作正常，降低危害發生。

為瞭解毒性化學物質運作之環境流布問題，配合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」，完成廠區運作第一類～第三類，共計 10 廠 21 種次之毒性化學物質後果分析報告，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。

另配合環保署公布「新化學物質與既有化學物質資料登錄辦法」，本公司製造及自行輸入化學物質皆已取得既有化學物質登錄碼。

5.5.5 土壤及地下水管理

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。

5.5.6 環保違失

本公司 2015 年末發生環保違失，2013~2015 年環保違失事件統計如下表，面對各項環保缺失，本公司除立即要求完成改善，更探討其根本原因，自源頭預防與加強管理，杜絕異常發生可能，因此件數與裁罰金額皆明顯下降，未來將持續朝「零缺失」的目標邁進：

類別	2013 年	2014 年	2015 年
空氣污染	7 件 /70 萬元	1 件 /10 萬元	0 件 /0 萬元
水污染	0 件 /0 萬元	0 件 /0 萬元	0 件 /0 萬元
廢棄物污染	0 件 /0 萬元	0 件 /0 萬元	0 件 /0 萬元
其他	0 件 /0 萬元	0 件 /0 萬元	0 件 /0 萬元
合計	7 件 /70 萬元	1 件 /10 萬元	0 件 /0 萬元



5.5.7 工廠綠美化

本公司配合台塑企業近年來積極推動各廠區綠美化作業，使本公司除工業發展外亦能兼顧環境保護，以錦興廠區為例，說明如下：

錦興廠區占地 **15** 公頃，廠區內設有本公司、南電公司、南亞科公司及世界先進公司之多家工廠，由於地狹人稠，廠區綠地面積僅 **12,859m²**，栽植面積狹小，故在有限的綠地及環境下，廠區綠美化規劃為行政區、工廠生產區、宿舍生活區，朝向精緻化目標發展，並持續精進。



行政區榕樹群



行政區精緻化造景



工廠生產區季節性花草



宿舍生活區紫羅蘭點綴



5.6 產品安全衛生責任

本公司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，除持續改善生產流程（如降低有害配方、節能減碳改善及綠色產品開發等），並配合市場趨勢及下游客戶需求，朝向生產無毒性、對環境友善、改善生產流程及綠色能源產品等趨勢發展，說明如下：

(1) 無毒產品

早在歐盟「廢電機電子設備指令 (WEEE)」及「電機及電子產品危害物質禁用指令 (RoHS)」規範實施前，本公司就已針對產品無毒化趨勢積極因應，例如：2001 年開發鋇鋅皂鹽安定劑，全面取代有毒重金屬鎘鋇鋅皂鹽安定劑，2014 年更積極研發 3p-free 之安定劑產品（無酚、丙二酚、壬基酚），另針對可塑劑的鄰苯結構可能對人體有危害之疑慮，研發生產非鄰苯二甲酸酯可塑劑，應用於與人體接觸之軟性塑膠製品；同時，針對鹵素燃燒後會產生戴奧辛的問題及磷系耐燃劑於水中分解會造成水質優養化現象，開發無鹵素、無磷載板以及無砷銅箔，不含對環境有害的砷，使新一代的電路板可應用於綠色家電等領域，同時開發水性環氧樹脂，不含揮發性有機化合物，應用於工業用環保塗料，持續減輕對環境的負擔。

(2) 環境友善產品

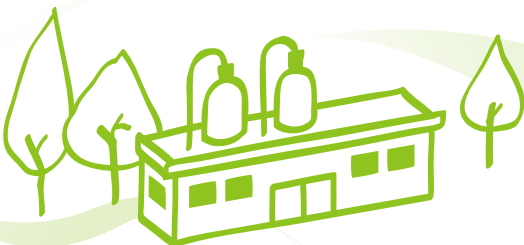
持續汰換設備以提升能源使用效率、開發及使用高效能觸媒、擴充廢氣中乙烯回收設備，使乙二醇產品生產過程中，減少乙烯及能源耗用，2015 年較 2014 年二氧化碳排放量減少 98,430 噸，同時也積極推動雨水回收，提升水資源使用效益，降低整體環境衝擊。

(3) 節水節能改善

近年來積極投入改善生產流程以節水節能，例如對過氧化氫製程作改善，在淨化塔後增設冷卻器及油水分離器，先降溫使有機物析出成粒狀進而過濾去除之，並利用油滴凝聚原理將小油滴凝結成大油滴後，將油脂分離去除，如此可以減少將 35% 過氧化氫提高濃度至 65% 所需再製費用，估計節省蒸汽費 229 仟元 / 月、電費 24 仟元 / 月、純水費 17 仟元 / 月。

(4) 綠色能源

本公司配電盤、變壓器及真空接觸器等產品積極朝向綠色生活文化發展，例如乾式變壓器產品材料恪守環保規格標準，塑膠件經檢測機構檢測未含有鎘、鉛、六價鉻及汞化合物，外觀塗料採用粉體塗裝，無有機溶劑及顏料亦未含有汞、汞化合物或混有含鉛、鎘、鉻 (+6) 等以上三種重金屬氧化物，生產及使用上沒有毒化物污染疑慮，該高效率節能型變壓器 (20KV 2500KVA) 較一般溼式變壓器每年節省電費 96,912 元 / 台，減少二氧化碳排放量 18.7 公噸 / 台，產品除從原料、生產、銷售、使用廢棄物等皆要達到環保訴求，並於產品或包裝上標示行政院環境保護署「環保標章」之圖示標章，且各段製程嚴格把關符合減量不浪費、儘可能使材料重覆使用或回收再利用、低污染、省能源、省資源，對環境作到友善符合永續社會發展，本著關心地球愛護地球之行動，估計 2015 年銷售之乾式變壓器將可減少二氧化碳年排放量達到 1,190 公噸。





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	非鄰苯二甲酸酯可塑劑	配合歐盟法規規範開發出環保型之非鄰苯二甲酸酯可塑劑，應用於與人體接觸之軟性塑膠製品（如玩具、醫療用品等）。
2	鋇鎂鹽安定劑	全面取代含毒重金屬之鎘鎂鎂鹽安定劑。
3	環氧大豆油	主要以食用大豆油為材料，將其不飽和鍵，反應成環氧鍵，應用於 PVC 製品，以捕捉 PVC 劣化前之自由基，改良 PVC 製品耐熱性、耐候性，為無毒性加工助劑。南亞環氧大豆油產品除獲得日本 JHPA(食品衛生協議會) 認可用於 PVC 製品食品包裝容器外，亦符合美國 FDA 食品添加物規則要求，係未來生產 PVC 無毒配方之主流。可應用於各類食品包裝之材料，醫用製品，各種薄膜、片材、管材、冰箱密封條、人造皮革、塑料壁紙，電線電纜及其他日用品等，還可用於特種油墨液體複合穩定劑。
4	塑鋼門窗	具有不腐蝕、不生鏽與低熱傳導係數的特性，同時為對地球友善之低碳建材，可取代木材與鋁、鐵門窗類，可節省用電，並可 100% 回收，為節約能源不可多得的環保建材。
5	醫用液氧	改善氣體分離設備，將工業用液氧，提升至符合醫用液氧之品質要求，並取得衛福部藥品優良製造商證明書，供應各大醫療院所，用於人體醫療及健康照護。
6	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。
7	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。
8	太陽能電池背板用 PO 膜	主要用於取代背板內層之改性氟素膜，對電池模組起保護和支撐作用。
9	隔熱膜	應用奈米色漿技術，開發 UV CUT 99% 以上，高紅外線阻隔用隔熱膜，可應用於汽車玻璃隔熱及大樓帷幕隔熱用。
10	綠建材 -PU 防水材樹脂	綠建材為現代之趨勢、潮流，PU 防水建材用樹脂，取得內政部核發綠建材標章，可應用於屋頂、戶外場所之防水用途。
11	TPU 膠皮 / 布	生產過程不使用溶劑，無空污排放，材質可在自然界中自行分解之環保材，可替代 PVC 材質。
12	環保型架橋劑	傳統架橋劑，含有 TDI 毒化物，已開發 100% TDI FREE 之架橋劑，功能性及特性均同傳統架橋劑。
13	非錫系霧面印刷用 PVC 硬質膠布	以鈣鎂安定劑取代錫系安定劑使用，以符合「EN71-3：2013 新玩具安全指令」對有機錫移行限值的規定。
14	TPO+PP FOAM 膠布	車輛用膠布趨向環保、低揮發、低氣味、輕量化要求，開發 TPO+PP FOAM 新環保材取代 PVC 應用於車門板及儀表板用途。
15	TPO 膠皮 / 布	TPO 環保材質，可取代 PVC，主要用於文具用品、提袋類、嬰兒車用等。
16	鈣鎂安定劑軟質 PVC 膠布	為符合國內及歐洲地區對 Phenol(酚) 之管制要求，軟質 PVC 膠布以鈣鎂安定劑取代鋇鎂系安定劑。
17	鋁塑膜	軟包裝鋰電池外殼封裝用，3C 產品、動力汽車等均可應用。

5.環境永續

項次	產品	對社會環境 / 消費者的貢獻
18	PVC 管材、接頭、膠合劑	主要原料使用之 PVC 塑膠粉，是穩定、安全、無毒之塑膠原料，以 VCM 加入淨水做為傳熱介質進行聚合，聚合後再以最先進的脫除技術將未反應完全之 VCM 脫除，由於不斷創新改良之製程，PVC 管材之 VCM 殘留量控制在 1ppm 以下，符合 CNS 國家標準的規定。PVC 管材之 VCM 溶出量控制在 0.0015ppm 以下，除了符合 CNS 國家標準的規定，也比行政院環保署飲用水規定 0.002ppm 以下更嚴格。使用之副料皆採用非鉛系安定劑，符合世界各國飲用水管線的衛生標準。
19	PVC 保鮮膜	原料使用非重金屬類安定劑及非鄰苯二甲酸酯類可塑劑，降低對環境之衝擊與減少消費者於危害物質之暴露。
20	PE 膜	用於產品及集體打包或貨物棧板打包，均能防潮、防塵及減少人工、提高效率，達到保護產品及降低成本之目的。無使用有害物質、執行無害製程、減少過度的包裝。以品質管理系統及 HACCP 為架構，建立對於有害物質的管理機制，以達到「無有害物質產品」的目標，燃燒不會產生有毒氣體，分類回收可再加工利用。
21	CPP 膜	使用主原料為聚丙烯，具有良好的耐化學藥品性、耐油脂性、耐高溫、高透明性、印刷性及熱封性，且無毒符合食品衛生性，可單體或積層貼合後用於食品、衛材及事務文具等多方面包裝用途，分類回收加工後可用於其他用途，燃燒不會產生有毒氣體。
22	PP 板	主原料為聚丙烯，具有良好的耐化學藥品性、耐油脂性、耐高溫，且無毒符合食品衛生性，成型後適用於食品容器、工具及電子零件等包裝用途，分類回收加工後可用於其他用途，燃燒不會產生有毒氣體。
23	PVC 塑膠地磚	主原料為碳酸鈣及聚氯乙烯，具耐磨、抗酸鹼、耐壓、防焰性佳 PVC 塑膠地磚、不燃、不腐及不導電等特性，且符合健康綠建材標章，對環境危害小。
24	工業用板	硬質板耐藥品性特強、耐腐蝕性優異，適用於化學工業之防蝕性設備。RoHS 與 SVHC 高度關注物質測試結果為『未檢出』。
25	非結晶性聚酯透明板 (簡稱 A-PET 板)	產品具備優良的耐化學性，透明性佳，燃燒時不會產生任何有毒氣體，故具環保特性，同時亦是使用於食品方面之最佳安全材料，用途廣泛，舉凡各種加工、展示或陳列、真空成型等用途，RoHS 與 SVHC 高度關注物質測試結果為『未檢出』。
26	舒美家具板 (Q-BOX 板)	特殊塑膠材質，適合潮濕氣候，不怕潮濕腐爛。蛀蟲、蟑螂等不敢進入，可確保家具和儲藏物的使用年限，以 RoHS+7P 測試結果為『未檢出』，以 CNS 1349 測試甲醛釋出量結果為『未檢出』。
27	南亞硬殼發泡板	質輕低比重，發泡結構細緻，表面具有堅硬皮層。防蟲、抗白蟻、抗化學性、抗腐蝕性，低導熱性、高絕緣性及隔音效果佳。RoHS 與 SVHC 高度關注物質測試結果為『未檢出』。
28	工程塑膠粒	開發非鹵素耐燃 PBT、NYLON66 及 PC 等工程塑膠粒規格，除符合 RoHS 規範，更對環境保護進一步要求。
29	無鹵素基板	無鹵素基板不含有害物質鹵素，鹵素燃燒後會產生戴奧辛，可應用在綠色家電產品等領域，減少對環境造成的衝擊。
30	無鹵素、無磷載板	無鹵素、無磷載板不含有害物質鹵素及磷元素，其中鹵素燃燒會產生戴奧辛，磷系耐燃劑於水中分解會造成水質優養化，開發無鹵素、無磷載板，使新一代的電路板可應用在綠色家電產品等領域，減少對環境造成的負擔。



項次	產品	對社會環境 / 消費者的貢獻
31	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，可應用在綠色能源風力發電葉片的複合材料。
32	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。
33	水性環氧樹脂	研試自製乳化劑來生產水性環氧樹脂取代有機溶劑型環氧樹脂，減少 VOC 逸散，降低對環境的衝擊。
34	工業級玻纖布	具有防火耐腐蝕特性，可取代塑膠及木材應用在窗簾、地磚、天花板等建築材料，降低環境負荷並提供消費者更加安全的生活環境。
35	無砷銅箔	主要作為電路板材料，不含對環境有害的砷，可環保地應用在綠色電子產品等領域，減輕對環境造成的負擔。
36	無重金屬聚酯纖維及瓶用粒	傳統聚合多使用重金屬銻觸媒，長期而言對環境有不利之影響。經改用無重金屬觸媒，且染整廢水無須再經除銻處理，纖維廢棄分解後不殘留重金屬，符合歐盟『ECO』標章。
37	寶特瓶回收聚酯纖維	使用廢棄寶特瓶回收材料，經熔融紡絲製成纖維，除了減少寶特瓶廢料對環境的污染，同時也減少石化原料的使用，降低 CO ₂ 及能源的損耗，對減緩地球暖化有所貢獻。
38	生物質聚酯纖維及瓶用粒	聚酯纖維合成原料之一的乙二醇，以甘蔗糖蜜轉化取代傳統由石油提煉，可減少石化原料的使用。
39	常壓可染纖維	傳統聚酯染色溫度為 120 ~ 135℃，經特殊改質後在 98℃ 常壓下即可染色，減少熱能使用，對減緩地球暖化有所貢獻。
40	原液染色纖維	在紡絲製程中加入色母粒直接紡出色絲，省去染色熱能及廢水汙染。
41	奈米碳纖維	將回收廢棄的咖啡渣或椰子殼再利用，經碳化後研磨成奈米級粉末，添加在聚酯纖維中，具有保暖、消臭、遠紅外線、負離子等多重功能。
42	配電盤、變壓器 (MTR) 及真空接觸器 (VCS)	- 夾件粉體平面塗料：金屬板金用外觀採用粉體塗裝，無有機溶劑，取得內政部核發環保標章，可應用變壓器及金屬盤體外觀保護、戶內及戶外場所之防水防鏽等用途。 - 鐵心金屬塗漆：矽鋼片用外觀塗料，取得內政部核發環保標章，可應用變壓器矽鋼片外觀保護、戶內場所之防水防鏽等用途。 - 變壓器端子蓋板：銅導體絕緣用蓋板，取得內政部核發環保標章，可應用變壓器導體絕緣等用途。 - 變壓器之樹脂 + 硬化劑：銅導體絕緣用材料，取得內政部核發環保標章，可應用變壓器導體包覆等用途、戶內及戶外場所之防水防撞擊等多用途。
43	塑膠棧板	依使用需求之不同設定品質等級，部份產品以 PP 及 PE 回收料製作，除了減少石化原料之使用外，亦提供了塑膠廢棄物回收再利用之管道，且經長期使用損壞不堪用後，尚能 100% 回收粉碎再製為新品，減少棄置對環境之傷害。獲得行政院環保署授與環保標章，持續為減廢及環保貢獻力量。
44	SMC 門	南亞 SMC 門以新科技 SMC(板片模造料) 技術模壓而成，主要材質為玻璃纖維 (fiberglass)+ 不飽和樹脂，可在表面模壓木紋質感，達成以塑 (膠) 代 (替) 木 (材)，減少對木材的砍伐，符合對環保友善之建材，耐衝擊、強度佳、不吸水，不腐蝕，不變形，為建材品質昇華之最佳材料。



6. 與社區共創繁榮願景

6.1 敦親睦鄰	99
6.2 友善環境	102
6.3 健康照護	110
6.4 產業促進	115

6.與社區共創繁榮願景

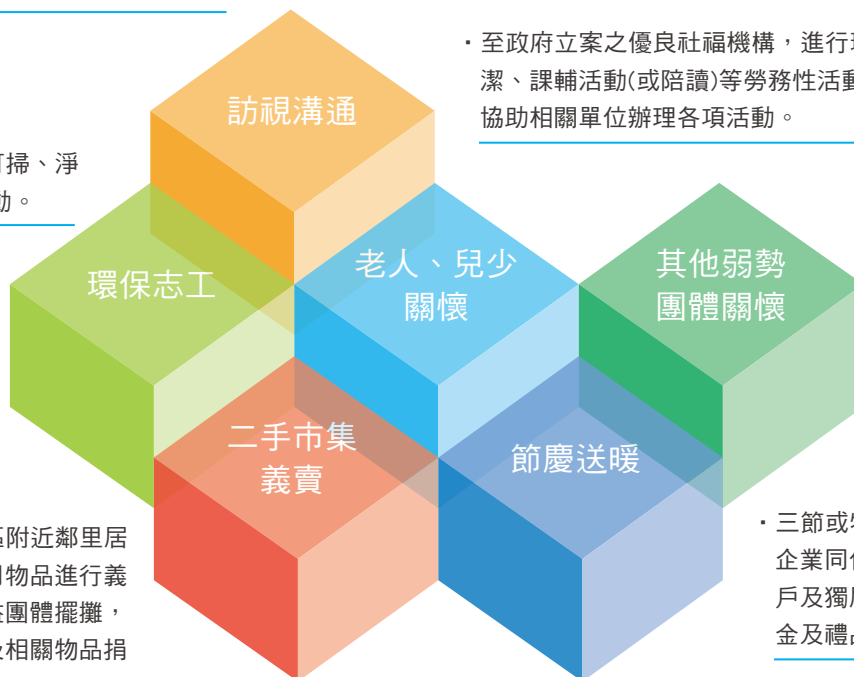
本公司為與社區共創繁榮願景，除平時在廠區透過訪視溝通、環保與藝文活動、弱勢族群關懷，深入主動了解地方民衆的需求，更秉持「環保與經濟並重」的理念，長期推動環境保護及社區照護工作。其中，麥寮園區因屬台塑企業在國內規模最大、最完整且最重要的生產基地，為回應當地居民關切麥寮廠區對地方發展、當地環境之影響，故擬以麥寮廠區友善環境、健康照護、產業促進之實際執行情形做為推動環境永續的代表。

6.1 敦親睦鄰

- 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，溝通、宣導企業政策並解決疑問。

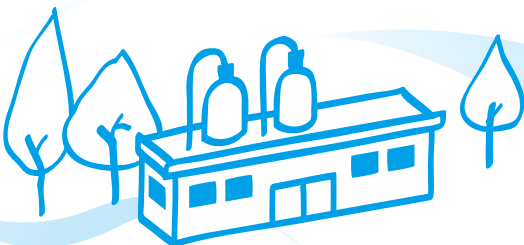
- 社區環境維護打掃、淨山/灘等環保活動。

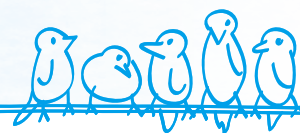
- 邀請員工與廠區附近鄰里居民提供二手堪用物品進行義賣，或邀請公益團體擺攤，並將義賣所得及相關物品捐贈慈善機構。



- 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。

- 三節或特殊節慶，由企業同仁致贈低收入戶及獨居老人節慶禮金及禮品。





(1) 訪視溝通 建立互信互助管道

本公司秉持著取之於社會用之於社會的精神，積極推動關懷社會、友愛鄉親活動，於各廠區管理課設立睦鄰小組及志工隊，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，聽取地方心聲，建立溝通橋樑，此外睦鄰小組亦定期拜訪村（里）辦公室，透過村（里）長進而充分瞭解村（里）民的需求與建議，同時主動向鄰里宣導公司推動回饋社會的政策及環保績效，使其瞭解本公司對於社區民衆用心，築起互信互助的和諧關係。

(2) 擁抱偏鄉、為傳統文化扎根

本公司深感傳統藝術延續不易，以及政府文化資源地方分配不均，為了發揚傳統藝術及本土文化特色，錦興廠區特與「紙風車劇團」合作，結合地方國小活動，邀集鄉親並專車接送偏鄉學童至活動現場，免費共賞藝術文化戲劇，活動參與人數超過 **4,000** 人次，讓國家劇院級的視覺饗宴深入鄉里，發揚傳統文化及美學教育，與民衆同樂，期望透過戲劇的力量，讓文化紮根，將藝術種子散播到大小朋友的心中。

(3) 敦睦鄰里 共創廠鄉一家親

為使廠區與鄰里共築友善橋樑，並落實公司取之於社會，用之於社會的經營理念，於公司經營之初，即致力於貢獻地方鄉親，舉凡贊助社區守望相助隊、地方廟宇活動、節慶同歡晚會、訪貧活動及教養院、育幼院、關懷老人物資捐贈等。

2015 年本公司及員工援助善款共計 **3,934,838** 元，我們將在未來持續關注地方需求，持續回饋鄉里。

(4) 環保志工

為響應綠色環保政策，並拉近與地方鄉親的距離，本公司持續推動「環保志工日」活動，每月鼓勵員工及眷屬擔任志工，組成環保志工隊，利用例（休）假日，參與鄰近社區環境維護整理及其他義務性協助等工作，打造乾淨舒適地方環境，同時維繫公司與地方情感。**2015** 年度本公司



紙風車劇團活動現場



紙風車劇團與現場孩童互動



環保志工清掃街道



環保志工清掃街道

6.與社區共創繁榮願景



愛心社員與教養院孩童同歡端午節慶



員工與教養院孩童同歡唱歌



愛心社二手市集活動



寒冬送暖活動表演

共舉辦 39 場環保志工服務，計 855 名志工參與，攜手為地方居住環境盡一份心力。

(5) 淨山活動

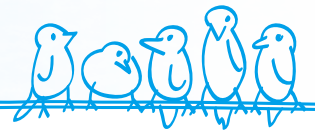
本公司北部廠區志工，結合公司福利會舉辦登山健行活動，同時辦理淨山活動，為當地環境共同付出，活動中清掃、撿拾之垃圾均洽地方公所清潔隊協助清運，廣受地方鄉親好評。本公司也藉活動同時宣達綠色環保概念，邀集大家共同保護地球，為地球盡一份心力。

(6) 仁愛服務

本公司的經營向來是建立在回饋社會、貢獻人群的基礎上，為進一步在公司內創造造福社會的服務文化、養成員工志願服務的風氣，自公司成立以來，便持續投入地方公益，推動不同面向的仁愛服務活動，舉凡關懷中低收入戶、敬老捐贈物資、啓智教養院服務、育幼院志工服務、幫助弱勢家庭子女課後輔導、關懷遲緩兒童早期療育課題等，選定內政部公告或縣、市社會局推薦鄰近廠區之優良社會福利機構，主動瞭解需求，捐贈物資與提供志工服務，盡己之力關懷社會需要幫助的團體，亦協助弱勢族群申請台塑企業「慶寶公益信託」之急難救助金補助。例如，協助林口、樹林、工三、錦興廠區等鄰近低收入戶申請因病住院卻無法繳納之醫藥費用、無法支出之喪葬費用等，2015 年度申請金額計 267,000 元。

(7) 公益活動與二手市集

本公司北部廠區配合廠區晚會、園遊會及鄰近社區廟會活動等，主動接洽愛心基金會及廠區友愛志工團隊，聯合舉辦義賣活動，並將義賣所得全數捐贈愛心公益基金會，散播愛與希望的種子到社會上各個角落。



6.2 友善環境

本公司秉持台塑企業理念持續落實各項環境保護管理工作，並將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，製程運轉以後亦不斷檢討改善，探討如何提升各項環保管理工作。此外，2010 年配合雲林縣政府提出「人與環境友善計畫」之構想，本公司在台塑企業統籌下，在相關議題配合縣政府的規劃，從環境、健康、產業三方面著手，積極提升地方發展，實現六輕與地方永續共榮的理想。

本公司在友善環境、健康照護、產業促進等方面配合企業統籌規劃辦理，秉持積極面對問題以尋求釐清及因應改善之態度，期望在持續發展經濟之際，達到善盡社會責任之目標，推動情形說明如后。

6.2.1 成立專責研究單位

(1) 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，本公司由台塑企業統籌規劃下於 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」，除已於 2014~2015 年陸續投稿 7 篇論文至國際知名期刊，更受邀至國際研討會發表研究成果，2016 年再利用委員會研究成果所開發的方法，釐清 2015 年 9~11 月的 PM2.5 紫爆與六輕園區無關，進而促使環保主管機關正視露天燃燒對 PM2.5 的影響。顯見藉由嚴謹的科學研究，正確分析社會關切之空污議題，才能避免依個人意識型態不當解讀造成社會紛爭。

研究發現園區附近鄉鎮的空氣品質較台灣西部各縣市為佳，顯示園區對當地空氣品質影響有限；另斗六、埔里、嘉義等內陸地區長年空氣品質嚴重不良，經過前述方法解析數據後，顯示位於西邊沿海之麥寮園區排放影響極微，亦使政府正視露天燃燒、車輛排放、餐飲油煙等對 PM2.5 的影響，皆為台灣近年來空氣品質惡化的貢獻因素，欲改善台灣空氣品質，不能僅針對工業進行管制，而是須全面規畫，使各污染源共同降低，空污排放才會有明顯效果，對台灣本身也才能訂定合理之空氣品質標準及減量責任。

後續將透過各種管道對外說明麥寮園區對周遭空氣品質之實際影響，期能消弭長久以來的社會紛擾。

(2) 海域生態影響評估與諮詢委員會

為使工廠的各項運作以業界最佳技術與最佳作業模式作為不斷改善之目標，本公司由台塑企業統籌主導規劃下於 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」，邀請國內外之專家及學者共同檢討，以科學數據為基礎，了解排放水質是否對海域生態產生影響，達到共識後並提出可行建議供台塑企業參考改善。委員會提供本企業橫向整合海域水質與生態、漁業經濟活動、生物毒性及養灘漂沙等相關計畫成果，協助本企業有效運用科學論證進一步釐清麥寮園區排放水對附近海域之影響。另針對外界關切議題如麥寮電廠排煙脫硫放流水 pH 較低，有造成海域環境酸化之疑慮，亦在委員會建議下，投資 20 億元新增曝氣池設施，本項設施已於 2014 年 12 月完工，明顯提升放流水之 pH 值，麥寮海域海水 pH 值現況已可達 pH8 以上。

另持續委託客觀及具公信力之專業機構執行海域環境相關調查作業，釐清麥寮園區對周遭環境之

影響，截至 2015 年調查結果，研判麥寮園區對附近海域水質、生態、漁產養殖期、漁業資源以及養灘拋沙等，並未發現可查覺之影響，將持續調查解析，確保當地居民的生活環境品質及海域生態環境之永續穩定。

6.2.2 環境影響評估

(1) 空氣品質

A. 嚴密監測網

為即時掌握各項環境指標，本公司由台塑企業統籌規劃下建置完善的環境監測網，並參考麥寮當地盛行風向，由內往外採取八層密集監控管制作業，包括麥寮廠區內共設置 8,109 個固定式氣體偵測器、39 台美國軍事用途之 GasFindIR 氣體洩漏顯像測漏儀、33 套 CEMS 固定污染源連續監測

系統、39 套 FLARE 固定污染源連續監測系統、6 組移動式 FTIR 監測、8 組固定式 FTIR 監測，並於廠區外鄰近鄉鎮設置 1 座 VOC 監測站、10 座光化測站、12 個異味自動採樣站、10 座固定式空氣品質監測站及 1 輛空氣品質監測車，以利儘速追查排放源，確保當地空氣品質。

六輕廠區八層環境監測網環境地理位置示意圖

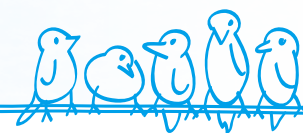


🏠 六輕廠區空品測站(10) 🌿 環保署空品測站(3)

臭味自動採樣站設置地點



● 臭味感知器自動採樣站NIEA715.13B方法進行分析

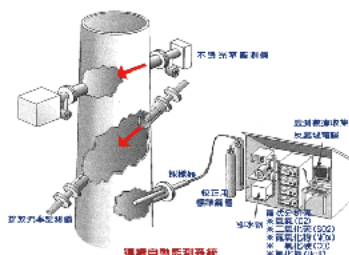


廠區內監測設備設置地點

於廠周界設置8套固定式FTIR監測站，並搭配廠內6套機動式FTIR，有效監測廠區內、外VOG逸散情形。



廠內製程區設置8,109個氣體偵測器，異常時立即通知並加以處理，源頭管制洩漏問題。



廠內33支大型排放管道裝設CEMS並與環保局連線，提供即時監測數據，有效管制。

(2) 影響分析

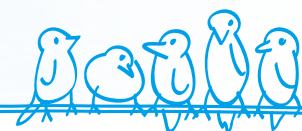
經彙總環保署位於北、中、南空品區包括台北縣土城、彰化縣線西、雲林縣台西、高雄市小港四個空氣品質監測站，逾 340 萬筆監測數據發現，台灣西部各地的空氣品質變化趨勢大致相同，雲嘉南空品區並沒有特別異常的情形。

此外，為防治異味逸散影響鄰近居民，本企業自 2010 年 9 月 17 日起成立異味防治小組，由總管理處統籌，本公司、台塑、台化及塑化公司配合組成異味聯檢小組，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，要求異味發生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 37 件、2012 年 14 件、2013 年 8 件、2014 年 19 件、2015 年 16 件，合計 157 件中改善完成 155 件、改善中 2 件，2014~2015 年推動進入製程查異味源頭追查改善專案，致異味聯檢發現次數增加，但整體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 2010/4~2015/12	空品標準
SO ₂ (ppb)	六輕	4	6.8	6.1	3.9	5.2	4.2	4.1	250
	土城 (北部)	7.9	6.3	4.1	3.8	3.6	4.4	3.3	
	線西 (中部)	6.4	5.7	4.5	3.6	3.4	4.5	4.2	
	台西 (雲嘉南)	3.7	3.3	2.5	3.0	3.2	4.6	3.1	
	小港 (高屏)	19.4	18.9	16.2	13.3	11.1	12.7	8.7	
NO ₂ (ppb)	六輕	7	8.2	17.8	17.2	14.3	9.8	9.1	250
	土城 (北部)	27.0	25.2	26.1	24.3	23.5	22.6	18	
	線西 (中部)	18.0	18.3	18.7	18.2	16.5	14.8	12.8	
	台西 (雲嘉南)	12.0	9.9	11.3	11.5	10.7	10.1	8	
	小港 (高屏)	34.2	34.0	35.3	32.8	29.3	27.8	23.2	
O ₃ (ppb)	六輕	30	24	31.3	35.5	35.0	32.9	28.8	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	30.6	
	台西 (雲嘉南)	28.5	30.9	32.4	30.2	33.9	36.5	35.8	
	小港 (高屏)	16.0	21.0	22.9	26.3	24.9	26.0	25.8	
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	0.4	
	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	



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 2010/4~2015/12	空品標準
PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	六輕	69	106	63	71	69	63	54.6	125
	土城 (北部)	73	53	46	45	43	50	41.9	
	線西 (中部)	57	53	52	56	60	61	52.4	
	台西 (雲嘉南)	67	70	62	64	61	56	50.2	
	小港 (高屏)	103	89	93	72	73	81	67.6	
PM2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	六輕	—	—	—	—	—	30	30.1	35
	土城 (北部)	—	—	—	—	—	29	25.4	
	線西 (中部)	—	—	—	—	—	34	28.6	
	台西 (雲嘉南)	—	—	—	—	—	31	27.7	
	小港 (高屏)	—	—	—	—	—	52	41.7	
NMHC (ppm)	六輕	0.28	0.4	0.46	0.45	0.3	0.3	0.2	—
	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	0.2	
	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

- 六輕麥寮測站細懸浮微粒 (PM2.5) 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。六輕測站細懸浮微粒測值低於小港測站，餘與其他空品區工業區附近測站之測值相當。

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

6.與社區共創繁榮願景

(3) 用水議題

依據經濟部工業局「集集攔河堰工業及公共用水調用農業用水量月報表」，近五年（2011~2015 年）集集攔河堰每年供水量介於 245,401 至 696,942 萬噸之間，其中年平均工業用水量佔總供水量 2.9%；在年平均移用農業用水量僅佔農業用水總量 1.9%，另 2015 年工業佔水源水量較高，主要係集集堰入流量偏低所致，相關用水量如下表所示。

2011~2015 年度集集攔河堰供水統計資料

單位：萬噸

年度	集集堰入流量	農業灌溉	工業			
	(A)	平均用水量 (B)	平均用水量 (C)	佔水源水量比例 (C)/(A)	移用農業水量 (D)	佔農業用水總量比例 (D)/(B)
2011	245,401	175,162	9,830	4.0%	3,469	2.0%
2012	696,942	205,742	10,215	1.5%	3,527	1.7%
2013	622,348	218,289	10,075	1.6%	3,294	1.5%
2014	315,258	182,795	10,462	3.3%	3,646	2.0%
2015	247,589	144,380	9,999	4.0%	3,632	2.5%
年平均	425,508	185,274	10,116	2.9%	3,514	1.9%

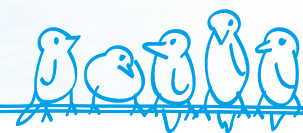
資料來源：參考經濟部中區水資源局集集攔河堰運轉年報。

綜觀上述，雖然麥寮園區之用水不至於排擠其他產業，以及與農民爭水權，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，除努力由製程改善、設備效能提升、操作條件最佳化、廢水回收再利用等作法來提升用水效率外，也已同步推動廢水回收、雨水回收等再利用案。

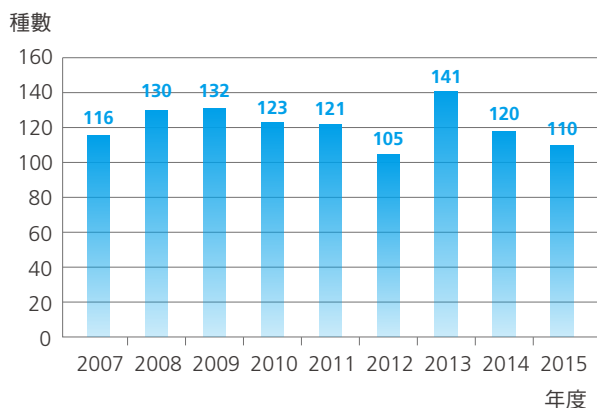
(4) 生態影響

A. 陸域生態調查

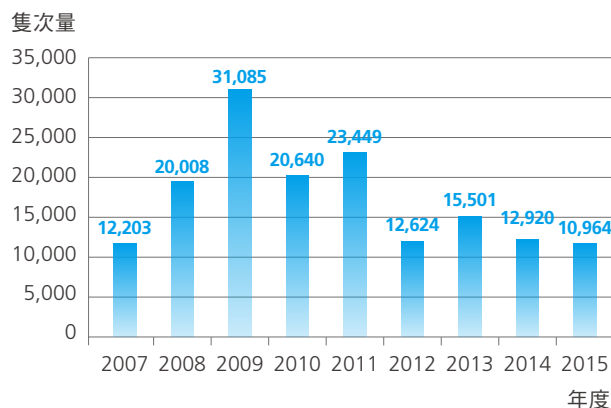
為瞭解麥寮園區對附近區域動植物生態變遷及環境影響程度，經委託專業機構針對動物（鳥類、哺乳類、兩棲類、爬蟲類、蝴蝶類）及植物生態部份進行調查，分析其種屬構成、族群動態及數量變化等相關項目，以瞭解這些動植物在調查區域內之現況，評估六輕運轉後對當地環境的影響程度，依歷年調查結果顯示，植物科屬種數量呈穩定狀態，動物則主要受四季節氣變化之影響，隨季節穩定起伏，未因麥寮園區設廠而有明顯變化。



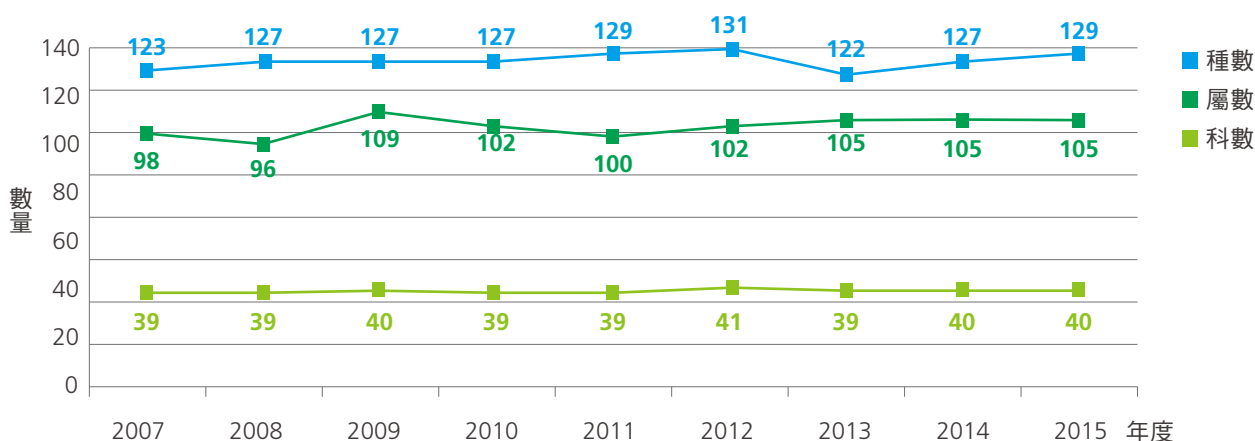
2007~2015 年麥寮台西地區動物種數統計圖



2007~2015 年麥寮台西地區動物總隻次統計圖



2007~2015 年植物生態調查科屬種數統計變化圖



B. 海域生態

麥寮園區 2015 年之月平均日廢水排放量介於 71,144~90,725 噸之間，遠低於 187,638 噸之環評核定量，本企業嚴格控管各廢水處理場務必處理到符合標準才能放流，除自動化連線偵測排水溫度、導電度、pH 外，也定時採集水樣檢驗，歷年來監測結果皆可符合放流水排放標準。

彙整麥寮海域環境生態監測數據後，發現麥寮海域的浮游性動植物數量在第二及第三季往往較高，而第一季和第四季則是豐富度較低的季節，種類及豐富度變化與台灣西海岸其它地區相似，有明顯的季節循環存在，一般來說春夏季交替的時節往往也是浮游動植物豐富度較高的時候，影

響海域浮游動植物數量變化的原因除了受到季節性變化的影響外，在採樣當時環境條件如海浪較大、海水濁度或懸浮物質濃度也是影響浮游動植物數量的重要因素。

底棲生物及魚類資源是以蝦拖網方式進行調查，生物量主要也隨季節變化，一般來說以春及秋季之調查數量較多而在夏及冬季時數量較少。主要捕獲物種均為市場主要經濟性漁獲物，甲殼類方面，以對蝦科為最優勢物種，魚類方面則以硬骨魚類中的石首魚科 (Sciaenidae)、海鯰科及舌鰻科為主。

C. 中華白海豚研究

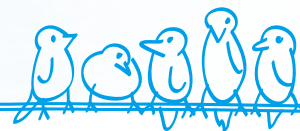
中華白海豚於 2008 年 8 月被世界自然保護聯盟 (International Union for Conservation of Nature) 紅皮書公告為極危險級 (Critically Endangered)，並據國內研究顯示其於台灣活動之海域，係以苗栗到台南沿海離岸 3 公里之區域作為棲息範圍。

為瞭解白海豚棲息覓食區域，本企業自 2008 年起已委託專業機構執行 7 年專案計畫，共出海 182 趟次，目擊白海豚 192 群次及 948 隻次，依照片辨識結果於雲林海域總共累計辨識 54 隻成體，每年目擊辨識個體 33~42 隻，年重複目擊的比率高 (60-90%)，主要活動於雲林沿岸狹長範圍內 (離岸 <3km，水深 <15m) 南北移動，族群結構仍以青少年為主，佔 87%。每年約有 25% 的個體在哺育中，因此雲林沿海應該是重要的育幼棲地。

另 2012 年在放流口附近觀測到一群白海豚，距離放流水口僅約 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影響。

歷年雲林海域白海豚軌跡分布





6.3 健康照護

6.3.1 風險評估

(1) 健康風險評估

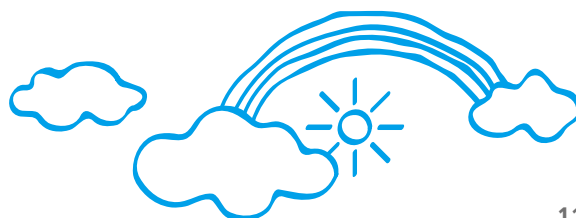
自 2009 年起委託成功大學進行特定有害空氣污染物所致健康風險評估計畫，截至 2012 年已完成 32 種特定有害空氣污染物之健康風險評估，評估範圍涵蓋六輕工業區之 20 公里 × 20 公里的區域，包括：麥寮、台西、東勢、崙背、褒忠等鄉鎮，平均總致癌風險值為 2.30×10^{-6} ，最大總致癌風險值為 2.76×10^{-5} ，均介於百萬分之一（ 10^{-6} ）至萬分之一（ 10^{-4} ），而最大總非致癌風險值均低於 1，對人體健康之影響已屬可接受之風險。另於 2013 年起再挑選 30 種特定空氣有害污染物進行健康風險評估，評估範圍將擴大為涵蓋六輕工業區之 30 公里 × 30 公里的區域，預定 2016 年底可完成。

國際致癌風險影響程度判定基準



台西鄉訴訟事件說明

台灣西南沿海地區向來是台灣癌症發生率較高的區域，雲林縣台西鄉少部份居民因本身或其親屬為罹癌或過世者，受到學者發表有關臨近石化園區罹癌可能性較高之研究報告影響，於 2015 年 8 月向台塑企業六輕工業區中 5 家公司提出民事訴訟，請求賠償 7,000 餘萬元。然經彙整衛生福利部全國統計資料，台西鄉 2008 至 2010 年全癌症粗發生率較 1999 至 2001 年增加 0.40 倍，低於全國增加之 0.45 倍，與提告居民所稱增加 4.07 倍之差異甚大，且無客觀科學證據，目前除透過司法訴訟釐清責任，仍將秉持初衷持續進行環保改善，及持續推動相關敦親睦鄰工作，期能在經濟發展同時也兼顧環境保護。



6.與社區共創繁榮願景

(2) 健康促進

為作好敦親睦鄰與關懷當地居民健康，本企業自**2009年12月**設置雲林長庚醫院為當地鄉親提供完善的醫療服務，並自**2010年**起結合長庚體系醫療教育資源以深耕社區理念共同推動當地居民之健康促進與衛生教育，期望建立麥寮當地成為健康促進之典範社區。

A. 提升麥寮地區醫療品質

雲林長庚醫院設置在醫療資源最為貧瘠的雲林沿海麥寮地區，自**2009年12月**開幕即承擔沿海地區**24小時**急診重任，並榮獲衛生署**2010年**新制醫院評鑑「優等」及衛生福利部**2014年**醫院評鑑「優等」，雲林長庚醫院**2015年**醫療團隊**296人**，可開放床數**522床**，提供**25個**西醫專科與中醫門診服務，**2015年**醫療服務量包括門診**120,234人次**、急診**14,625人次**、住院**18,530床日**。服務範圍與規模將陸續擴展，持續提升雲林沿海地區醫療品質。



雲林長庚醫院承擔沿海地區**24小時**急診及提升當地醫療品質重任



設置**DXA**骨質密度檢查儀，加強當地居民骨質疏鬆症防治



設置數位乳房攝影**X**光機，協助當地婦女預防乳癌

B. 麥寮地區居民免費健檢

台塑企業麥寮園區為提供最實質與貼心的醫療協助與關懷，自**2010年**起委託雲林長庚醫院免費幫麥寮鄉與台西鄉居民健康檢查，**2015年**兩鄉居民參與健檢**10,488人**，並辦理健檢異常追蹤診治**1,501人**，讓居民透過健檢來瞭解自己的健康狀況，提早發現潛在疾病威脅，以及早接受治療。



麥寮鄉及台西鄉居民健檢活動自**2010年**辦理至**2015年**，居民受檢**43,419人次**，扣除參加**2個年度**(含)以上重複人數，居民曾接受健檢**31,301人**(佔設籍人數**46%**)，並獲當地民意重視及肯定

台塑企業敦親睦鄰 營造健康社區

麥寮、台西鄉民 免費健康檢查活動

台塑企業關心在地鄉親的健康狀況，希望藉由提供最實質與貼心的醫療協助與關懷，達成促進社區健康的目標，委託雲林長庚醫院辦理健康檢查活動，敬請踴躍參加。

主辦單位：台塑企業麥寮管理處
執行單位：長庚醫療財團法人雲林長庚紀念醫院(地點：六樓健康檢查中心)
健康檢查資格：
1.設籍麥寮、台西鄉者(健檢當日請攜帶身分證或戶口名簿)
2.二鄉公務機關服務人員(請攜帶職員證)

活動期間：103/12/01~104/08/31 每週週一至週日(國定節日除外)
健檢時段：週一~週日 上午08:00~11:00

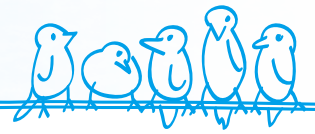
健康檢查項目：

項目	健檢項目	項目	健檢項目	項目	健檢項目	項目	健檢項目
1	體溫測量	6	肝臟超音波	11	膽臟超音波	16	頸部超音波
2	一般身體檢查	7	腎臟超音波	12	心臟超音波	17	腸胃超音波
3	視力檢查	8	膽汁管超音波	13	肺臟超音波	18	婦科超音波
4	血液常規檢查	9	腎臟功能檢查	14	肺功能檢查	19	口腔檢查
5	尿常規檢查	10	血脂檢查	15	中風風險檢查	20	乳房攝影檢查

報名方式：
1.現場報名：六樓健康檢查中心櫃檯
2.網路網路：<https://www.lcgmh.org.tw/branch/ml/index.htm>
3.預約專線：(05)691-6768

雲林長庚紀念醫院關心您！

兩鄉居民健檢項目涵蓋視力、肝功能、癌症篩檢、乳房攝影等**21項**，也包括**1-羥基基(1-OHP)**等人體中石化代謝物質，鄉民對於報告結果有異常及不懂之處，也可免費預約經驗豐富專科醫師提供諮詢服務，充分展現台塑企業關懷民眾健康之用心



C. 麥寮地區居民健康促進

配合雲林長庚醫院 2009 年 12 月營運，自 2010 年起結合長庚醫療教育資源共同推動麥寮地區居民衛生教育、肝炎防治及減重等健康促進與疾病防治工作，持續提升當地居民健康。



社區衛教：2015 年居民參與社區衛教活動 3,585 人次，持續宣導健康行為。



肝炎防治：2015 年居民 B 肝疫苗注射 325 人次，累計追蹤 305 人均已有抗體。



健康減重：2015 年辦理 6 所國小健康減重班，計 187 名學童參與，培養學童健康體位正確認知。

6.3.2 生活品質改善

(1) 交通改善

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，宣導員工及包商行走砂石車專用道及聯一道路、僱用義警指揮鄰近重要路口交通，以維持良好交通秩序，另為確保學童上學安全，僱用導護媽媽協助橋頭國小於每日上學時段，在路口引導學童安全通過馬路。

為維護雲林縣空氣品質，規定進出麥寮園區之柴油車輛於申辦入廠證時，需檢附排煙檢測合格文件，如柴油車輛排煙遭主管機關舉發時，廠商需重新檢測並取得合格證明，否則禁止入廠。依雲林縣環保局歷次柴油車排煙檢測統計，2015 年於麥寮園區鄰近道路進行 11 次攔檢作業，攔查柴油車輛數 330 輛，僅 8 輛不合格（不合格率 2.4%）。

(2) 噪音管理

為瞭解麥寮園區附近地區的噪音變化，定期委由合格檢測機構在鄰近園區的北堤、南堤、麥寮宿舍、西濱大橋、橋頭國小、許厝分校（舊址）、豐安國小、橋頭及海豐附近，設置噪音監測站執行監測作業，監測結果顯示除因受夜市、廟會、學校鐘聲等人為活動及蟬鳴蛙叫等生物音源之影響，致部份測點測值偶有高值外，其餘測值歷來均符合管制標準，顯見麥寮園區之營運未對當地噪音造成明顯影響。

麥寮園區鄰近噪音監測設置位置圖



(3) 環境道路養護

為改善麥寮園區營運期間周邊道路品質，台塑企業與雲林縣政府合作成立「環境道路養護基金」，同時，每月均會協助麥寮鄉執行三條園區聯外道路之掃街工作，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

6.3.3 教育環境改善

為防範麥寮園區化學物質異味不慎洩漏，飄逸廠外影響鄰近校區之學童健康，台塑企業結合新興國小推動「校園在地化防災」教育，擬定校園防災應變計劃並推動演習，強化學童防災觀念。

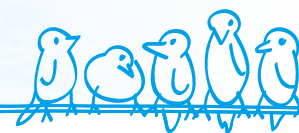
本次演習模擬台塑企業六輕廠區異味飄散、校園周圍發生空氣污染時，校方引導學童於學校內隱蔽場所進行就地掩蔽，等待異味飄散，狀況解除後，恢復上課；校方表示台塑企業協助學校強化防災教育工作，興建教室並將窗戶改為氣密窗，捐贈口罩、護目鏡等防護具，於演習時供學童配戴，並於六輕廠區周界鄰近之學校，均由企業指派駐校人員，如有不明氣體飄散至校園，可立即

由駐校人員通知校方，採取因應對策，並立即採集空氣檢體送驗，顯示台塑企業對於學校防災教育工作之重視與用心。

演習當日 (2015 年 9 月 17 日) 雲林縣政府教育處指派各校校長、主任組成之「防災輔導團」到場觀摩演習過程，對校方由發覺異味通報過程、引導學童就地掩蔽及後續對學童的情緒安撫、學童身體不適之初步處置作業等，給予肯定。另本企業於 2013 年也曾經結合台西鄉崙豐國小辦理學童就地掩蔽演習，並拍攝演習過程影片，分送六輕廠區周界鄰近學校，做為防災教育教材，顯示企業推動在地化防災教育更是不遺餘力。

新興國小學童就地掩蔽應變演練





6.3.4 防災計畫推動

為強化救災與提升應變能力，本公司各廠區除定期辦理防災訓練外，更配合主管機關辦理聯合演練，模擬搶救程序操作及任務之分配，讓救災應變單位瞭解各製程致災因子及潛在危害之可能原因，演練內容包括毒化災事故及廠區複合型災害應變演練等項目。

2015 年主要參加聯合演訓及協同支援場次，共計 6 件，透過模擬演練，提升人員應變搶救及協同救災的能力。今年更應邀參加校園毒化災安全宣導，為降低實驗室毒災事件與建立民眾、學生安全文化盡一份心力：

演練日期	廠區	演練主題
5 月 27 日	樹林	2015 年大專校園毒化災安全宣導
8 月 13 日	麥寮	2015 年麥寮廠區毒化災應變暨區域聯防聯合演練
8 月 18 日	麥寮	毒性化學物質運送無預警測試
10 月 2 日	嘉義	毒性化學物質儲槽洩漏應變演練
11 月 20 日	樹林	2015 年全國毒性化學物質災害應變演練
11 月 27 日	麥寮	海洋污染緊急應變演練



各種緊急應變器材



A 級防護衣著裝過程



對洩漏區域進行止漏、防堵等搶救作業



現場宣導情形

「104 年大專校園毒化災安全宣導」－配合主管機關深入校園與民間進行宣導，透過海報簡介說明、操作示範等方式，提升民眾與學生的認知與瞭解我國的法令規範



應變人員進行洩漏點修復作業

「毒性化學物質運作無預警測試」－模擬槽車運送過程中，發生毒化物洩漏，南亞塑膠公司與區域聯防組織立即啟動，前往現場進行止漏與清污等搶救作業



「104 年全國毒性化學物質災害應變演練」－模擬毒化物運輸過程中發生交通事故造成洩漏及引起火災，偕同毒災聯防小組進行救災及設備支援，避免災情擴大及減少損失

6.4 產業促進

台塑企業為照顧當地民衆生計及落實與地方共存榮之決心，針對麥寮、台西、東勢、四湖及口湖等地區，從事農業生產及漁業養殖之農漁友，委託專業團隊進行專案輔導，以提升農作物及養殖生物經濟價值。

6.4.1 農業輔導

(1) 農作物品質改善及農場經營策略輔導

台塑企業委託朝陽科技大學執行「麥寮鄉、臺西鄉、東勢鄉及四湖鄉農業生產與農作物品質改善及農場經營策略輔導」作業，今年已進入第五年，至今已透過科學化種植技術輔導麥寮鄉、台西鄉、四湖鄉、東勢鄉等 **100** 戶農友，經輔導後農作物之產量及品質均較歷往優良。

本輔導計畫係結合產、學力量，由台塑企業出資委託朝陽科技大學團隊，依「土壤肥力調查」、「健康栽培管理」、「氣象資料評析」、「農藥殘留檢測」、「農業經濟」等五項主題，推動這個整合型計畫。希望藉由專業團隊科學化的輔導，導入健康整合的栽培觀念，以「科學管理」、「少農藥少肥料」為方法，達到生產「優質安全」的農產品，並朝「建立品牌」的目標邁進，期以達到提升農民之收入，改善生活環境之願景。

近年，食安問題逐漸為社會大眾所重視，「安全優質」成為農業生產刻不容緩的議題。輔導團隊以當地大宗作物花生、大蒜及這兩年許多農友積極投入的設施栽培為輔導重心，從土壤水質分析、氣象分析與預報等科學資訊的提供與判斷，配合營養、灌溉、剪枝、病蟲害防治等配套技術管理，以整合健康管理概念達到減農藥、少化肥、質優量高的「安全高品質」目標。

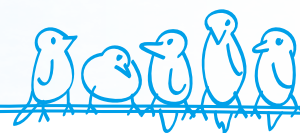
(2) 造林補助

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，截至 **2015** 年雲林縣內參與平地造林獎勵作業之申請面積為 **1,100.39** 公頃，台塑企業已響應提供 **7.24** 億元對等補助款項予造林申請戶。

輔導團隊透過土壤肥力檢測作業，協助農友瞭解土壤肥力情形，並適時建議使用有機質肥料改善土壤情況，指導農友參考土壤肥力情形適量施肥，搭配使用防治性資材減少農藥使用等技術提升做法，逐漸改變農友原有的大量施肥的農作觀念，輔導後農作物的品質和產量均有成長，以花生產量為例，台塑企業輔導 **22** 個農戶種植花生，**2015** 年平均產量 **580** 台斤 / 分，較預估平均產量 **331** 台斤 / 分，增加 **75%**。除了施肥的建議外，團隊亦提供灌溉水水質分析、氣象資訊簡訊及經濟分析回饋，可讓農友多面向的掌握農作時的環境狀況，甚至可以及早進行預防。

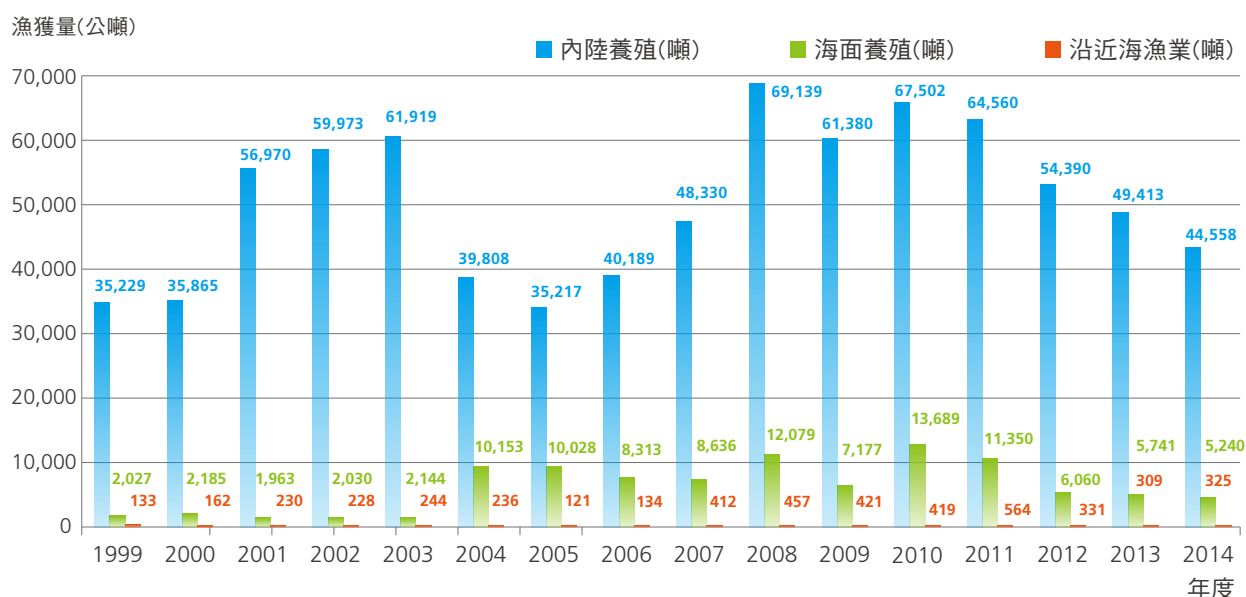
輔導成果除了展現於農友收成品質與產量的提升，也反映於農藥殘留檢測的合格率上，目前合格率为 **100%**，其中更有 **95%** 為農藥零檢出，在安全農業上獲得相當明顯的成果。

除了輔導農友精進農作技術外，團隊也協助農友申請產銷履歷驗證、有機驗證等，期望透過驗證的做法，提升農戶的收益。未來，台塑企業更進一步規劃，將接洽取得有機認證的農戶，使其成為台朔環保的有機蔬菜供應商，並透過統一超商向全台灣供貨，達到本企業與地方共存共榮的目標。



6.4.2 漁業輔導

根據漁業署漁業年報顯示，自 1993 年麥寮園區開發迄 2013 年，此 20 年間雲林縣年平均總漁獲量約 53,325 公噸，其中沿近海漁業僅佔 0.62%(331 公噸)、海面養殖佔 12.20%(6,506 公噸)、內陸養殖佔 87.18%(46,488 公噸)，顯示雲林縣漁業以內陸養殖為主，近年漁獲量逐年降低，主要係 2011 年起雲林縣內陸養殖面積逐漸減少，麥寮園區營運對鄰近區域之漁業活動影響並不顯著。



資料來源：漁業署漁業統計年報

麥寮、台西地區位於俗稱「風頭水尾」之地，一年之中有半年的時間都吹著強烈東北季風，較為惡劣的天候條件對於靠天吃飯的水產養殖產業來說，是個十分嚴苛的考驗。台塑企業秉持企業在地營運與地方共存共榮、敦親睦鄰的精神，於 2009 年 5 月開始與國內專業學術團隊共同推動「提升麥寮附近地區漁業養殖技術及漁產附加價值研究」計畫，由第一年度之 21 戶開始，第二年度 56 戶，逐步擴增至現今輔導 100 戶漁友。

為了提升當地養殖技術及養殖產業發展，透過「駐地服務」、「益生菌應用」、「水質及寄生蟲病理檢測服務」、「養殖生物水質病原檢測及增強免疫反應」一系列養殖生產的技術支援，減少養殖過程的用藥，並藉由「環境檢測及水產品檢測」及「產銷履歷」的建立與推廣，確保漁友生產高優質之水產品。

再者，藉由駐地人員平日巡視及團隊技術指導下，輔導漁友利用科學檢測工具，隨時掌握水質狀況。更透過駐地技術服務人員，接受當地漁友技術諮詢超過 500 餘件，於養殖問題初期即進行改善，以避免問題擴大而導致嚴重損失，更輔以環境改良劑 - 益生菌使用，有效改善養殖水質及縮短處理時間，減少漁業養殖損失。

成果方面，教導漁友利用發酵料刺激文蛤生長，使文蛤活存率提升 2 至 3 成外，養殖期亦可減少 2~3 個月，縮短養殖時間；魚類方面，導入養殖池健康風險管理模式，發揮預防重於治療的觀念，增加魚類存活率，並協助輔導戶取得國家產銷履歷認證，由 2013 年度僅 4 戶增加至 2015 年度 36 戶取得認證，且藥物殘留檢驗分析結果全數通過檢測，合格率達 100%，在養殖安全領域上獲得相當明顯的成果。

6.與社區共創繁榮願景

台塑企業在雲林縣麥寮鄉沿岸以填海方式建造六輕石化基地，為確保施工及營運期間附近海域環境品質及漁業資源，除長期持續監測海域環境及生態外，同時秉持友善環境之精神，積極在麥寮工業區附近海域放流魚苗，以豐富當地漁業資源，提高在地漁民之漁獲量。

台塑企業自 2008 年委託雲林區漁會，每年持續辦理海洋復育魚苗放流計畫，至 2015 年底總魚苗放流數已達 320.72 萬尾；2014 年度更於農委會漁業署舉辦之海洋奧斯卡評選活動中，榮獲「海域增殖放流」楷模，顯示台塑企業執行魚苗放流作業之用心及成果，充分受到漁業主管機關

的肯定，希望此舉能促進地方漁業永續經營，創造居民願景，使六輕與地方共存共榮。

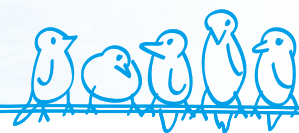
此外，為積極推動漁業資源保育教育宣導，台塑企業特別聘請海洋專業教授，每年於國小校園開辦漁業資源保育宣導講習；透過海洋生態保育及魚苗放流介紹兩項課程，讓師生了解海洋生態特性，以及針對海洋生態、漁業資源保育所推動的魚苗放流計畫之整體規畫與執行過程，使地方人士瞭解台塑企業對友善環境所作之努力，期望藉此教育宣導讓漁業資源保育觀念開枝散葉，發揚光大。



魚苗放流作業



榮獲海洋奧斯卡海域增殖楷模



2008~2015 年麥寮園區附近海域魚苗放流情形

種類	放流量 (萬尾)								
	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	合計
布氏鯧鰾 (紅衫)	5.5	16.3	0	1.8	0	0	0	0	23.6
星雞魚 (金龍仔)	3	0	0	0	0	0	0	0	3
黃錫鯛 (枋頭)	2	0	4.56	0	0	0	0	0	6.56
四絲馬鮫 (午仔)	15	0	0	0.2	19.37	10	38.84	37.89	121.3
金目鱸 (鱸仔)	0	2	3.1	2.2	0	3.55	4	0	14.85
赤鰭笛鯛 (紅雞仔)	0	0	2.6	0	0	0	0	0	2.6
灰鰭鯛 (烏鯨)	0	0	2.67	0	0	0	0	0	2.67
紅紋笛鯛 (紅紋仔)	0	0	0	16.3	7.06	0	0	0	23.36
黃鰺 (紅衫)	0	0	0	0	7.79	13.2	30.98	28.17	80.14
銀紋笛鯛 (紅槽)	0	0	0	0	0	10	0	0	10
海鱸 (軍槽)	0	0	0	0	0	0	1.28	0	1.28
黑鯛 (黑格)	0	0	0	0	0	0	0	31.36	31.36
合計	25.5	18.3	12.93	20.5	34.22	36.75	75.1	97.42	320.72

資料來源：台塑企業整理





7. 積極社會參與和回饋

7.1 公益捐獻	121
7.2 醫療與教育促進	122
7.3 社會扶助	125

7.積極社會參與和回饋

7.1 公益捐獻

除了關懷地方鄰里的需求之外，為落實二位創辦人「取之於社會，用之於社會」的理念，本公司所屬台塑企業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，並透過集團的力量長期投入在教育、醫療、社會福利等社會公益事業，2015 年各項社會公益支出共 14 億元，歷年累計已投入近 518.2 億元，持續為社會上需要幫助的人伸出援手。其中，本公司協助弱勢族群申請台塑企業「公益信託慶寶社會福利基金」之急難救助金補助，例如，協助林口、樹林、工三、錦興廠區等鄰近低收入戶申請因病住院卻無法繳納之醫藥費用、無法支出之喪葬費用等。

台塑企業社會關懷公益捐獻彙總

單位：新台幣億元

年代	類別	公益內容	捐贈金額
1960 1980	教育	興辦及持續捐助明志科大	278.4
		興辦及持續捐助長庚大學	
		興辦及持續捐助長庚科大	
	醫療	興辦長庚醫院	28.4
		* 協助清寒病患就醫	
1990	弱勢團體 關懷	協助原住民學生就學(業)及相關贊助	29.2
		* 捐贈人工電子耳	
		提升身心障礙福利機構及其他社福單位服務品質	
2000~ 迄今	環境關懷	兒少及婦女福利	12.2
		捐贈雲林二監、台北、高雄監獄愛滋受刑人辦理彩虹計劃及戒毒班	
		廚餘回收處理	
	老人照護	有機蔬菜種植	4.7
		植樹造林	
		* 興建長庚養生文化村	
	災後重建	捐贈老人肺炎鏈球菌疫苗，老人福利	47.1
		** 捐助 921 地震、莫拉克颱風災區及其他縣市老舊危險校舍重建 (75 所)	
	文化推廣	捐助台灣特色文化劇團	0.6
	體育推廣	推廣體育運動及培育優秀體育人才	1.5
	健康促進	從事各項健康促進研究及學術研究	1.7
	地方回饋	本企業各廠區周遭地區回饋項目	107.6
	其他	長庚社福基金及其他捐助項目	6.8
合計			518.2

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.「**」老舊危險校舍重建尚包含興建中之金額。

3. 本表僅揭露對台灣地區之捐贈。



7.2 醫療與教育促進

7.2.1 長庚醫療照護體系

台塑企業二位創辦人在 1970 年代有感於台灣醫療資源不足，於 1973 年 3 月籌辦「財團法人長庚紀念醫院」，自 1976 年 12 月台北長庚紀念醫院開幕，迄今 40 年，先後成立台北、林口、基隆、高雄、嘉義、桃園、雲林長庚紀念醫院，提供從預防醫學、急性醫療、慢性醫療、中醫、長期照護到老年養生照顧。另為提升癌症的醫療，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，於 2015 年 10 月 15 日啓用，服務國內外的癌症病患。

長庚紀念醫院自創立以來，以提供高品質的醫療及安全的就醫環境為最優先考量，除提升國內醫療水準，並締造諸多醫界先例，例如取消住院保證金制度、醫師拒收紅包、降低洗腎費用等，改善台灣醫療風氣，在長庚醫院的激勵帶動下，全台灣每萬人平均病床數由 1976 年的 19 床提升至 69 床（資料來源：衛生福利部統計處），其成效已超越了英、美等先進國家。長庚紀念醫院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 2015 年開放病床逾 9,000 床，員工逾 22,000 人，服務的門急診病患超過 900 萬人次，住院病患超過 28 萬 9 千人次（每日病患平均 28,500 人次）。

長庚紀念醫院秉持「不以營利為目的，從事醫療事業，促進社會公益福利」之宗旨，除了治療來院的病人之外，更走出醫院，盡心盡力的協助與關懷廣大的社會民眾，甚至擴及海外，從事國際醫療援助，發揮人類互助互愛精神，主要作為說明如下：

(1) 急難救助

長庚紀念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，更是衛生福利部指定之重度

級急救責任醫院，而長庚紀念醫院向來都積極參與國內重大災難事件之醫療救援工作。

(2) 醫療協助與弱勢關懷

長庚紀念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、高雄、嘉義、基隆長庚紀念醫院自 2002 年起於復興區、六龜區、甲仙區、布袋鎮、貢寮鄉美豐里、平溪鄉薯榔里等地區提供醫療服務、健康教育講座、長照整合等醫療服務，調查當地設籍的民眾，100%滿意肯定長庚紀念醫院的協助。同時，長庚紀念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來院照護。另積極關懷特殊弱勢族群，如對保護處分青少年、育幼院院童、社區獨居長者提供生活關懷服務，對口足畫家與盲胞提供工作機會，協助增加收入來源，獲得安定的生活。

(3) 醫援國際及醫療外交

長庚紀念醫院為發揮人道精神，嘉義、林口長庚紀念醫院國際醫療團隊先後赴印尼、越南等地舉行義診，基隆長庚紀念醫院亦與越南當地醫院簽署醫療合作協議書，提供在地居民免費理學檢查及醫療諮詢、衛教講座等服務。另 2015 年高雄長庚紀念醫院陳院長應外交部之託付，率團赴中南美瓜地馬拉、巴拉圭及多明尼加等友邦國家，協助其發展肝臟移植高端醫療，並且安排友邦醫護人員來院接受專業訓練，長庚紀念醫院亦派遣醫師至友邦培訓指導其醫療人員，提升專業能力，陳院長之熱心協助讓瓜國衛生部部長大為感動，決定半年內採購所有肝臟移植所需設備器材，以加速落實其「國家移植中心」計畫。醫療援助中南美洲，除樹立長庚紀念醫院之國際形象外，並協助政府達成醫療外交使命。

(4) 社服活動及病患就醫補助

長庚紀念醫院按月由醫務收入結餘提撥一定比例之款項結合來自善心人士之捐款，成立社會服務基金，從事社會服務活動及濟助病患就醫，如補助人工電子耳、臍帶血移植、深層腦刺激術之醫療費用等，全面照顧來院就醫之高齡者、低收入戶、身心障礙患者，減免其門、急診掛號費用等，

並針對清寒之病患補助醫療費用以及提供急難救助、看護費用補助等，使許多經濟能力薄弱之病人，獲得機會重生。此外，持續辦理病友團體活動、社區服務、推廣器官捐贈等社會公益活動，**2015 年補助醫療費用超過 5 億 6 仟萬元**，迄今補助總金額已逾 **70.3 億元**。

(5) 健康促進－社區醫療服務

鑑於國人慢性疾病有逐年漸增趨勢，長庚紀念醫院配合國家衛生保健政策，每年舉辦社區義診、預防保健、疾病篩檢及衛教宣導等健康促進活動，讓社區民衆有更多正確的醫療保健知識，並且及早發現問題及早接受治療。

舉辦社區民衆健康促進與衛教講座活動

項目 \ 年度	2011	2012	2013	2014	2015
活動場次數	1,979	1,928	1,846	1,345	1,373
服務人次	135,500	132,561	116,939	106,321	117,418
投入費用金額 (萬元)	1,006	1,061	1,163	1,426	2,138

7.2.2 三所學校成立之理念與現況

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，台塑企業創辦人有鑑於此，在 1963 年創設「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」)。此三所學校均以「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。在教育部歷年評鑑均獲評為辦學績優學校，平均每位學生獲得教育部各項獎勵補助金額在全國技職校院中均名列前茅，且所有系所皆通過中華工程教育學會 (IEET)、華文

商業學院 (AACSB) 等國際教育認證，教育制度與國際接軌，更屢次榮獲高等教育評鑑中心與中國工程師協會評鑑為產學合作績優學校，**2015 年 web of science 公佈全國技職校院助理教授以上發表 SCI、SSCI 論文資料人均值**，本校排名全國科大第 3 名，目前已設立六個特色研究中心，包



含生化工程技術、薄膜科技及應用、中草藥萃取與純化、綠色能源電池、前瞻性有機光電及動力電池可靠度等研究中心，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，創校以來即以研究帶動教學為策略，培育知識管理術德兼備的青年世代，成為具有特色之研究型大學為目標。長庚大學以不同系所的專業領域，整合研究資源建立「分子醫學」、「長庚生物標識」、「健康老化」、「放射醫學」等校級研究中心(或研究院)及多個院級研究中心，並結合基礎與臨床或產業，促進轉譯研究之發展，屢創佳績。如分子醫學研究中心所進行之跨領域生物標識研究，建立台灣重要癌症篩檢工作，未來得以運用於臨床篩檢與癒後追蹤治療標記；健康老化研究

中心建立全台目前最先進代謝體核心實驗室，成為全球 **Phenome Center** 合作夥伴之一；放射醫學研究院為結合長庚大學與長庚醫院之資源，開發粒子治療放射醫學的先進技術，在長庚醫院設置國內第一座質子治療中心。另根據上海交通大學「世界大學學術排名」2008～2015年長庚大學均進入前500大，在2015年國內排名為第6名，樹立優質辦學的典範。

(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、民生學院及通識教育中心，並設有三個教研中心，包含慢性疾病暨健康促進研究中心、臨床技能中心及民生產業研發中心，致力培育優秀的健康照護人才。

7.2.3 協助原住民青少年就學就業

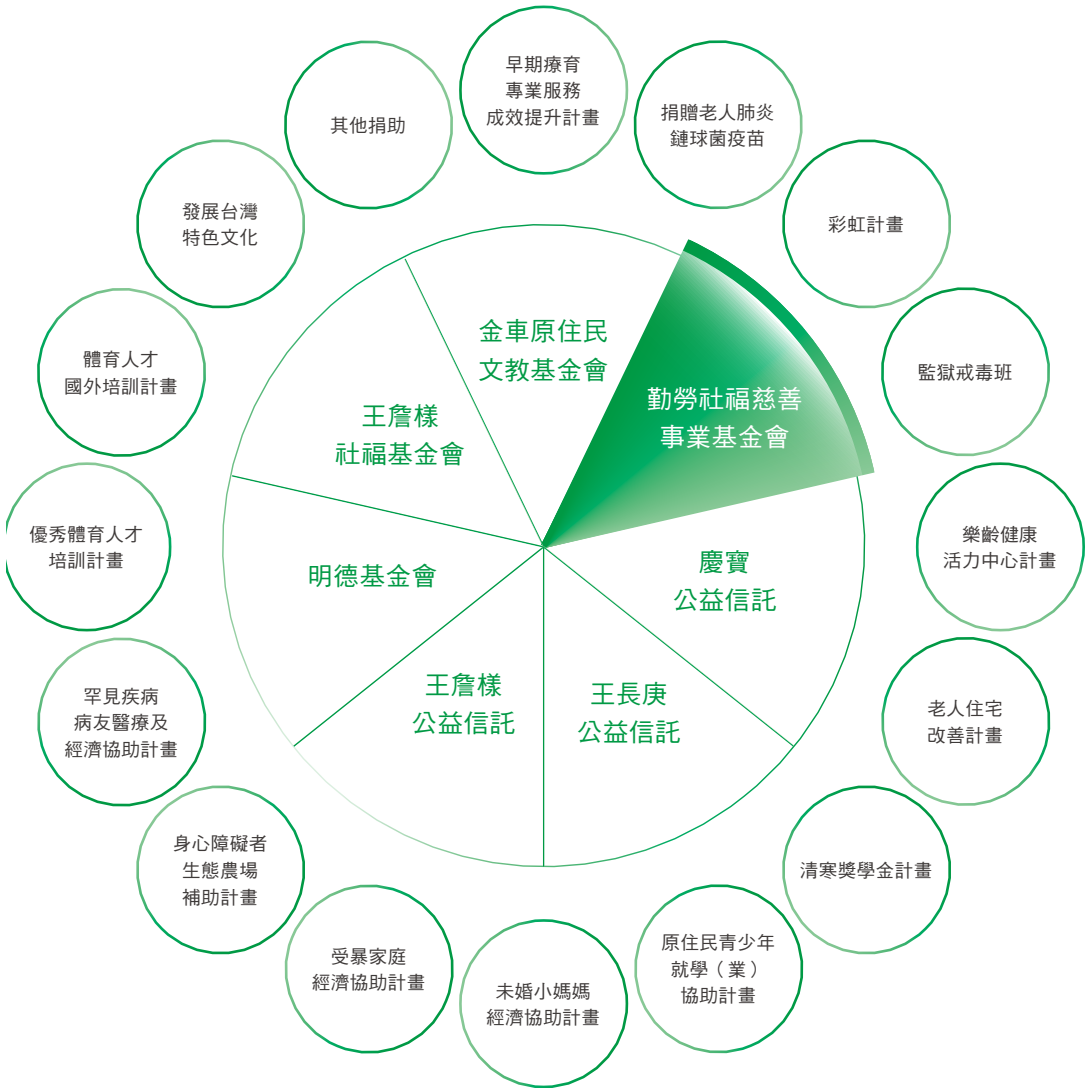
為照顧原住民弱勢族群，自1995年起，台塑企業不遺餘力幫助原住民學生就學，以習得一技之長，先後由長庚科技大學招收原住民少女就讀護理專科，培養成為專業護理人員，由明志科技大學開辦「原住民技術訓練班」及原住民技職專班，幫助不繼續升學的原住民青少年培養就業能力，並對於想升學的學生提供就學機會。此外，為使原住民學生全心攻讀課業，其在學期間一切學雜費用均由二位創辦人捐贈支應，同時提供工讀實習機會，以減輕學生家中之經濟負擔。迄今，受惠學生計已逾5,000人，獎助金額亦逾16.9億元。

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 3,500 人	約 12.7 億元
	原住民技術訓練班		
明志科技大學	原住民五專部專班	約 1,770 人	約 4.2 億元
	原住民高工部專班		
	原住民四技部專班		

7.3 社會扶助

台塑企業二位創辦人積極投入社會福利工作，先後成立七個基金會及公益信託，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。

七個基金會、公益信託與其執行計畫





七個基金會、公益信託與其執行計畫

老人福利

1. 2007-2015年「75歲以上老人肺炎鏈球菌接種計畫」捐贈疫苗累計100萬劑，2016年預計預計再捐贈6萬劑
2. 接種計畫為政府節省至少111億元醫療支出
3. 全台8縣市推動「老人住宅改善計畫」，至今完成修繕 457戶

體育與文化培育

1. 捐助台灣特色文化劇團達6,000萬元
2. 投入1億5,000多萬元培育優秀網球、桌球、撞球、羽球與高爾夫球人才



婦女及兒少福利

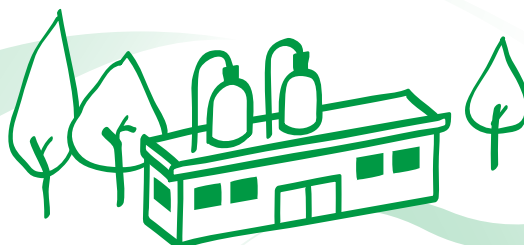
1. 清寒獎學金挹注累計達6,977萬元，共計4,956名學子受惠
2. 投入近13億元辦理「原住民護理專班」培植原住民女性專業護理人員
3. 挹注逾4億元開辦「原住民技職專班」，培養原民青年就業能力

受刑人扶助

1. 「彩虹計畫」輔導雲林、台北與高雄毒癮愛滋收容受刑人，再犯率不到四分之一（遠低於一般平均70-80%）
2. 「戒毒班」收容人專業輔導措施，再犯者僅13.4%（遠低於一般平均60-70%）

身心障礙福利

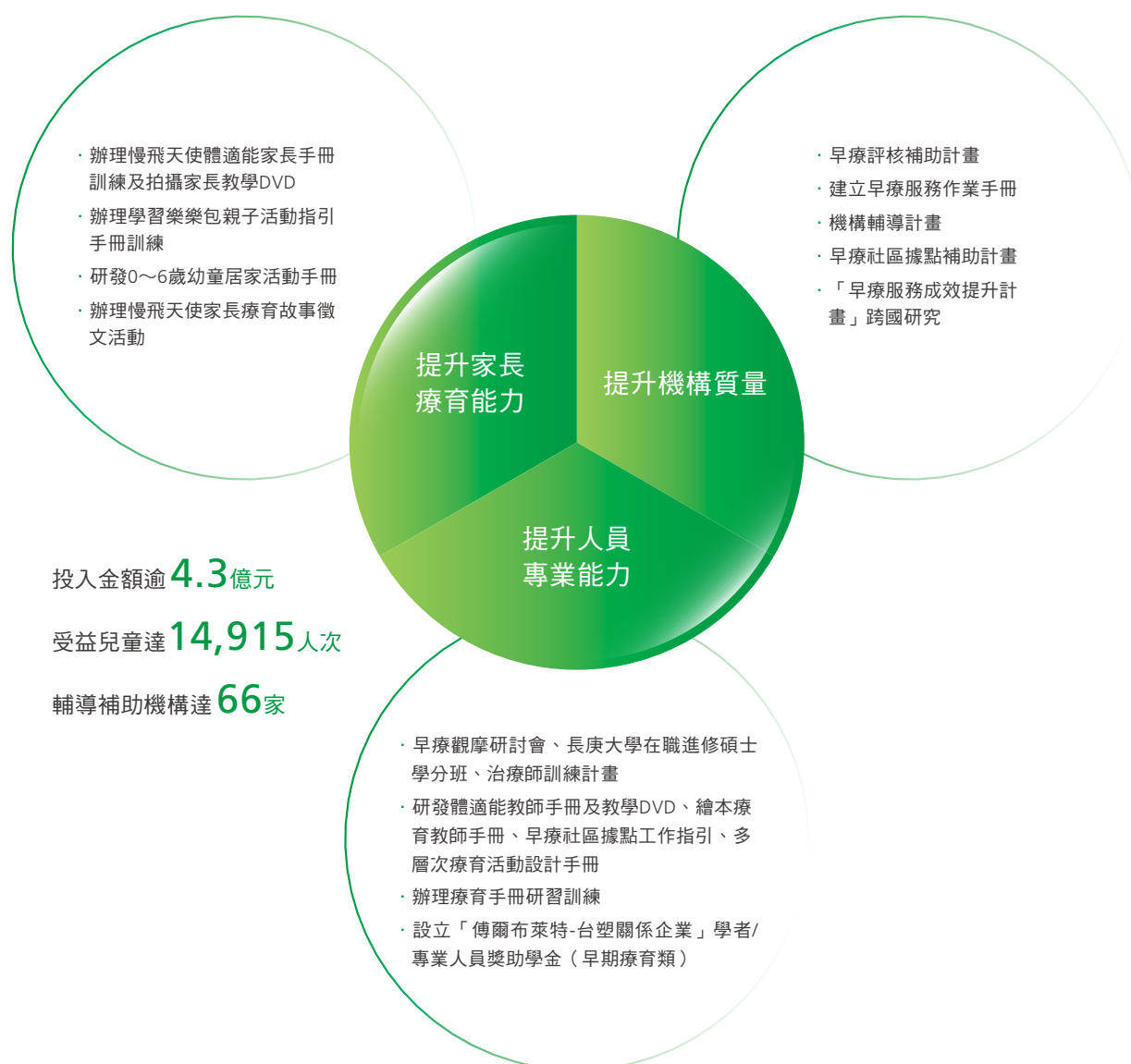
1. 首創線上「早期療育交流平台」，累積專業會員逾3,800人；企業自行研發專業教材獲下載逾8萬次
2. 率先推動「早療社區據點補助」，全台設20所早療據點，平衡弱勢區域資源



7.3.1 早期療育專業服務成效提升計畫

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，進而減少家庭及社會負擔，藉由各項計畫性的親身參與規劃與投入，期能最短時程內，提升機構質量、人員專業能力及家長療育知能，使更多的幼童獲得優質之療育服務，自 2006 年至 2015 年，已投入新台幣 4 億 3 仟多萬元，受益幼童達 14,915 人次。輔導補助機構達 66 家。

台塑企業推動早療專業服務三大面向





(1) 提升機構質量

- A. 本評核補助辦法共分為四大評核項目，19 項評核內容，2015 年計有 40 家提出申請，39 家通過審核，補助總金額為 26,837 仟元。
- B. 2015 年續推動「早療社區據點補助計畫」，在早療資源匱乏地區委託績優機構設立 20 個早療據點，提供發展遲緩兒獲得多元性的服務。

(2) 提升人員專業能力

A. 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，2015 年共有 90 個單位 (196 人) 參加，期能透過研討會學習績優機構之具體作法，提升機構療育品質。

B. 建置「早期療育交流平台」

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「早療交流平台」，鼓勵各機構上傳早療活動訊息、新知及教學檔案，基金會與各大學研發之早療專業手冊及教學影片亦放在平台上供全國免費下載使用。自 2010 年 5 月啟用至 2015 年底，網站瀏覽人次達 123 萬人次，專業及家長會員人數達 3 千 8 百多人，其中平台內早療活動訊息、新知文章及教學檔案累計近 4 千篇，早療手冊及教學影片下載累計近 8 萬次。

(3) 提升家長療育知能

A. 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，藉此分享方式給予遲緩兒家長借鏡學習與情緒支持，2015 年台塑企業辦理第六屆全國徵文活動，共收到 35 篇作品，其中 9 篇作品獲獎，得獎作品均刊登於基金會網站。

早療觀摩研討會

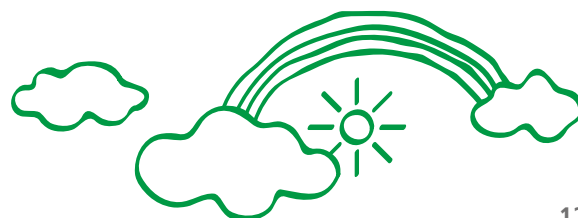


台塑企業全額補助學員研習、餐食及住宿費，鼓勵各機構派員參加，提升人員專業知能

慢飛天使家長療育故事徵文



鼓勵家長分享療育經驗與心路歷程，讓家長彼此借鏡學習，進而達到情緒支持



7.3.2 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** 年起捐贈肺炎鏈球菌疫苗給「衛生福利部疾病管制署」，共同推動 **75** 歲以上老人肺炎鏈球菌疫苗免費接種計畫，至 **2015** 年底捐贈數量達約 **100** 萬劑，預計可以為政府節省至少 **111** 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。為保障更多的老年人口健康，本企業決定持續於 **2016** 年再捐贈 **6** 萬劑疫苗，預計至 **2016** 年捐贈疫苗數量可達約 **106** 萬劑。

7.3.3 彩虹計畫及戒毒班

彩虹計畫係由「王詹樣社會福利慈善基金會」自 **2006** 年起全力支持雲林第二監獄推動「彩虹計畫」專案，**2008** 年再推動至台北監獄及高雄監獄協助毒癮愛滋受刑人習得一技之長，並回歸正常社會及家庭生活；「戒毒班」則是由「王詹樣公益信託」補助雲林第二監獄及高雄監獄，協助一般毒品犯收容人回歸正常生活。

老人肺炎鏈球菌疫苗捐贈

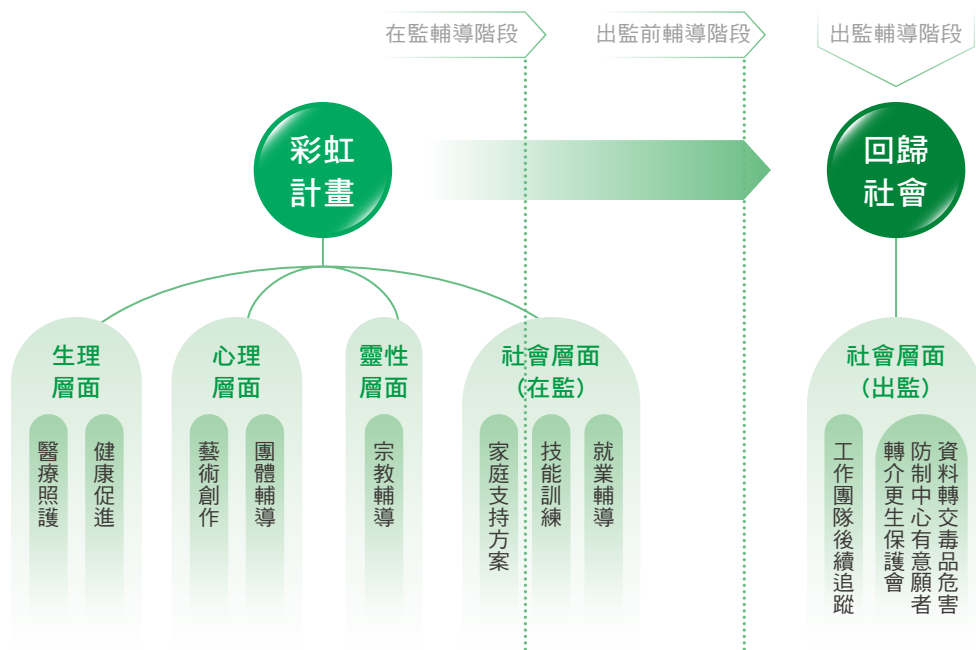


2015 年「衛福部疾管署」免費施打 23 價肺炎鏈球菌疫苗，官民讚出來記者會



左手流感，右手肺炎，兩支疫苗同時打，效果更好

彩虹計畫輔導內容及流程





各監獄彩虹計畫及戒毒班輔導人數及出獄追蹤情形

計畫	項目	雲二監	北監	高監	合計
彩虹計畫	至 2015 年已輔導人數	361 人	239 人	322 人	922 人
	輔導中及待輔導人數	125 人	40 人	150 人	315 人
	再犯案 / 已出獄	40/295	13/73	14/158	67/526
	比例	13.6%	17.8%	8.9%	12.7%
戒毒班	至 2015 年預計輔導人數	347 人	-	247 人	594 人
	輔導中及待輔導人數	165 人	-	150 人	315 人
	再犯案 / 已出獄	30/169	-	3/78	33/247
	比例	17.8%	-	3.8%	13.4%

備註：1. 一般毒癮愛滋受刑人再犯案率為 70% ~ 80%
2. 一般毒品犯收容人再犯案率為 60% ~ 70%



腳踏車維修技職訓練課程



喪禮服務技職訓練課程

7.3.4 樂齡健康活力中心

台灣社會已漸漸步入高齡化而子女需工作之情況，社區提供老人健康促進服務已漸成形，本企業致力延長及提升長者的健康狀況，能大幅減輕子女的心理、照顧及醫療，最終進而減輕社會整體的負擔。我們透過勤勞基金會與中華民國老人福利推動聯盟合作推動「樂齡健康活力中心」，在各服務據點提供「健康、體力、腦力、活力及社會參與」等「五大面向」服務內容，提供並創造一個長者安全舒適且適當環境的日間活動地點，促使長者保持健康活力及腦力，延緩老化，並對社會能繼續貢獻。

本企業結集公衛、社工、護理、職能治療、體育、老人醫療等不同領域的專家學者成立專家團隊小組，進行架構的提案、服務方案及評估指標的內容審核修訂。於內容訂定完成並請專家團隊審閱後，推動台中、台南、屏東、台東、台北及新竹等據點試辦，自 2013 年 7 月開始辦理至 2015 年底，年服務人次共 2,320 人，參與會員滿意度達 90% 以上，並在各項成效評估指標均有進步，顯示成效良好，後續擬推廣至台灣各地辦理新據點。

樂齡健康活力中心 - 資訊科技班



學員回饋：以 Line 跟同學、老師、家人互動，家人很驚訝也很開心！

7.3.5 老人住宅改善

跌倒是造成台灣老人意外死亡及身體功能退化的主要因素，因此安全無虞的居家環境便顯得格外重要。但卻有許多中低收入或邊緣家庭因經濟困窘，無法負擔房屋修繕費用而每天生活在危險之中，故勤勞基金會及慶實公益信託推動老人住宅改善計畫，減少居家生活不便及危險，提升居家安全。勤勞基金會及慶實公益信託自 2011 年起與「老人福利推動聯盟」及「雲林縣老人福利保

護協會」合作，在屏東縣、台東縣、桃園市、雲林縣、嘉義縣、花蓮縣、新竹縣及宜蘭縣推動老人住宅改善計畫，至 2015 年底共協助 428 戶完成修繕，另施工及審核中共 29 戶。後續擬擴大服務範圍至彰化縣及苗栗縣，並與各縣市輔具中心合作開發個案，俾利服務更多弱勢老人。

獨居老人住宅修繕



修繕前（衛浴間外觀，地面不平、門損壞）



修繕前（衛浴間簡陋，馬桶破損）



修繕後（新建衛浴間，鋪平走道）



修繕後（衛浴間內新馬桶、洗手台等衛浴設備）

桃園市朱爺爺（82 歲），與妻（74 歲）同住，兒子均歿，女兒則皆嫁至外地。住家為老式建築，衛浴間位於住家右後方，馬桶破損、門損壞、天雨時走道泥濘濕滑、高低不平且陰暗，造成生活上的不便及危險。協助其浴廁改建並鋪平走道，共修繕 15 萬元。

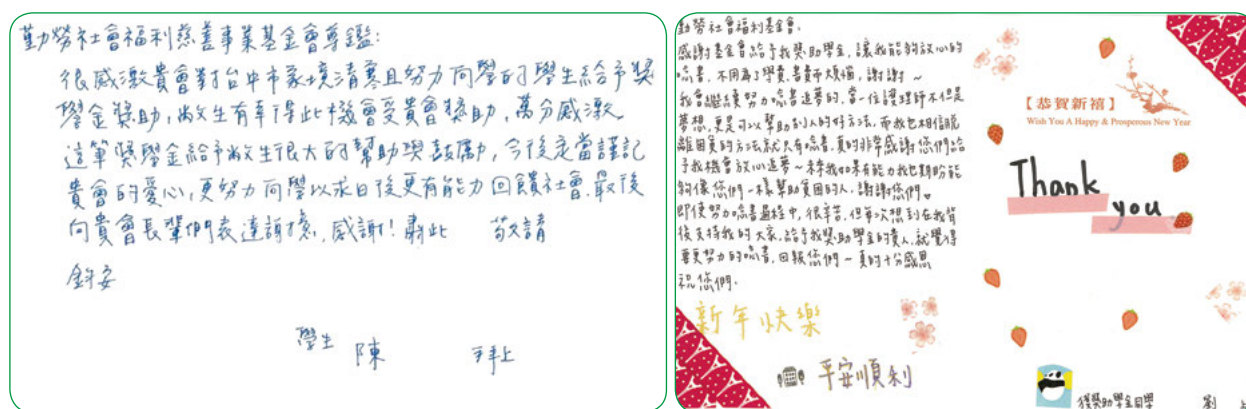




7.3.6 清寒獎學金

勤勞基金會自 2011 年起資助家庭經濟困難（低收入戶）且品學兼優的高中及大專學生，讓各校清寒優秀學生獲得獎學金的獎勵。為使受資助的學生無後顧之憂，本項獎學金以已受資助之學生（符合各項申請條件同時未接受其他獎學金者）為優先提供，讓受資助學生接受持續幫助，使其順利完成學業，同意未來有能力時會幫助其他需要幫助的人。至 2015 年共資助 4,956 名清寒學生，幫助其持續就學。

獎學金資助清寒學子全力向學



受助學生感謝函



受助學生感謝卡片



附錄

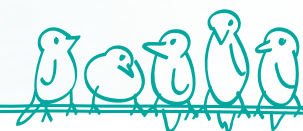
1. 全球永續性報告指標對照表	135
2. 上市上櫃公司企業社會 責任實務守則	143
3. ISO 26000 社會責任指引 國際標準	144
4. 聯合國全球盟約對照表	146
5. 合併財務報表中的相關組織	147
6. 產銷量值表	149
7. 獨立保證意見聲明書	151

附錄 1 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)G4 版本準則對應本報告書內容，如同外部檢核聲明書所示，相關資訊已經檢核，以符合 G4 對於外部檢核列表之要求：

◎完全揭露 ○部分揭露

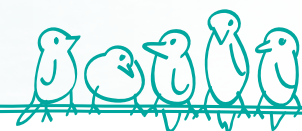
面向	描述	揭露狀況	參考章節	註解
策略與分析	G4-1* 組織的最高決策者對其組織與策略的永續性之相關聲明	◎	經營團隊的話	
	G4-2 組織對關鍵衝擊、風險及機會之簡單陳述	◎	經營團隊的話 2.5 營運績效及風險管理 2.6 企業社會責任目標 3.1.3 內控機制 6. 與社區共創繁榮願景	
一般標準揭露 (* 為依循核心應揭露資訊)	G4-3* 組織名稱	◎	2.1 公司概述與經營理念	
	G4-4* 主要品牌、產品與服務	◎	2.2 主要產品及應用	
	G4-5* 企業總部所在位置	◎	2.1 公司概述與經營理念	
	G4-6* 組織營運所在國家數及國家名	◎	2.1 公司概述與經營理念	
	G4-7* 所有權性質與法律形式	◎	2.1 公司概述與經營理念	
	G4-8* 組織所提供服務的市場	◎	2.1 公司概述與經營理念	
	G4-9* 組織規模	◎	2.1 公司概述與經營理念 2.5 營運績效及風險管理 3.1.1 公司治理概況 附錄 6、產銷量質表	
	G4-10* 員工總數、正式員工總數、就業人數的任何重大變化等	◎	4.1 人權保障與員工雇用	
	G4-11* 受集體協商協定保障之總員工數比例	◎	4.2 員工權益與福利	
	G4-12* 組織的供應鏈	◎	2.2 主要產品及應用 3.3 營造一個誠信互惠、公平往來的環境	
	G4-13* 報告期間組織規模、結構、所有權或供應鏈的任何重大變化	◎	-	2015 年無重大改變
	G4-14* 組織是否具有因應之預警方針或原則	◎	2.5 營運績效及風險管理	
	G4-15* 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	◎	5.1 環境保護的承諾	
	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，參與的方式	◎	2.4 外部協會參與	



一般標準揭露（*為依循核心應揭露資訊）

面向	描述	揭露狀況	參考章節	註解
鑑別重大考量面與邊界	G4-17* 合併財務報表中的相關組織	◎	1.1 報告書概況 附錄 5、合併財務報表中的組織	
	G4-18* 界定報告內容和考量面邊界的流程，組織如何依循「界定報告內容的原則」	◎	1.4 利害關係人及重大性議題鑑別	
	G4-19* 列出所有在界定報告內容過程中所鑑別出來的重大考量面	◎	1.4 利害關係人及重大性議題鑑別	
	G4-20* 針對每個重大考量面，說明組織內部在考量面上的邊界	◎	1.4 利害關係人及重大性議題鑑別	
	G4-21* 針對每個重大考量面，說明組織外部在考量面上的邊界	◎	1.4 利害關係人及重大性議題鑑別	
	G4-22* 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	◎	1.1 報告書概況	無重編資訊
	G4-23* 和先前報告相比，範疇與考量面邊界上的顯著改變	◎	1.1 報告書概況	無顯著改變
利害關係人議合	G4-24* 利害關係團體之清單	◎	1.4 利害關係人及重大性議題鑑別	
	G4-25* 利害關係人之鑑別	◎	1.4 利害關係人及重大性議題鑑別	
	G4-26* 利害關係人參與方式	◎	1.4 利害關係人及重大性議題鑑別 3.1.2 投資人關係 3.2 做一個與客戶共同成長的企業 3.3.1 供應商及承攬商關係 4.2.4 重視員工意見	
	G4-27* 利害關係人提出的議題，組織如何回應；提出該議題的利害關係人類別	◎	1.4 利害關係人及重大性議題鑑別 6. 與社區共創繁榮願景	
	G4-28* 報告期間	◎	1.1 報告書概況	
報告書基本資料	G4-29* 上一份報告日期	◎	1.1 報告書概況	
	G4-30* 報告週期	◎	1.1 報告書概況	
	G4-31* 聯絡資訊	◎	封底	
	G4-32* GRI 揭露指標、遵循依據以及外部聲明書	◎	附錄 1、全球永續性報告指標對照表	
	G4-33* 組織為報告取得外部查證的政策與作法	◎	附錄 7、英國標準協會 (BSI) 獨立保證意見聲明書	
治理	G4-34* 管理架構含最高治理單位的委員會，鑑別任何負責經濟、環境與社會問題的委員會	◎	1.3 撰寫流程 3.1.1 公司治理概況	
倫理與誠信	G4-56* 組織對道德的價值觀、原則、標準、規範與行為準則	◎	2.1 公司概述與經營理念	

面向	描述	揭露狀況	參考章節	註解
特定標準揭露（*為重大考量面揭露資訊）	G4-DMA	管理方針	◎ 2. 公司概況	
	G4-EC1*	直接經濟價值之生產與分配，包括營收、營業成本、員工待遇、捐贈，其他社區投資、保留盈餘和借貸還款	◎ 2.1 公司概述與經營理念 2.5 營運績效及風險管理 4.2 員工權益與福利 7.1 公益捐獻	
	G4-EC2*	因氣候變遷造成的財務負擔和風險與機會	◎ 2.5 營運績效及風險管理 5.3 節水節能暨溫室氣體減量 5.6 產品安全衛生責任	
	G4-EC3*	組織擬定之福利計畫的承諾範圍	◎ 4.2 員工權益與福利	
	G4-DMA	管理方針	◎ 4.1 人權保障與員工雇用	
	G4-EC5	重要營運據點不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比例	○ 4.2 員工權益與福利	
	G4-EC6	當地雇用程序及於重要營運據點自當地居民聘用為高階管理階層的比例	◎ 4.1 人權保障與員工雇用	
	G4-DMA	管理方針	○ 2. 公司概況 5. 環境永續 6. 與社區共創繁榮願景 7. 積極社會參與和回饋	
	G4-EC7	基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊	○ 2.1 公司概述與經營理念 5.1 環境保護的承諾 6.3 健康照護 6.4 產業促進 7. 積極社會參與和回饋	
	G4-DMA	管理方針	◎ 3.3 營造一個誠信互惠、公平往來的環境	
採購實務	G4-EC9*	重要營運區之在地採購支出來自於當地供應商之比例	◎ 3.3 營造一個誠信互惠、公平往來的環境	計算原則以「是否依本公司名義辦理報關作業」區分
原物料	G4-DMA	管理方針	◎ 5. 環境永續	
	G4-EN1	所用原物料的重量或體積	◎ 2.2 主要產品及應用	

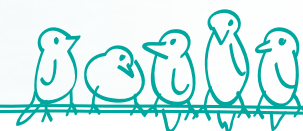


面向	描述	揭露狀況	參考章節	註解
能源	G4-DMA 管理方針	◎	5. 環境永續	
	G4-EN5 組織內能源密度	◎	5.3 節水節能暨溫室氣體減量	
	G4-EN6 能源減量結果、作法、基準年與計算方法	◎	5.3 節水節能暨溫室氣體減量	
	G4-EN7 減少產品和服務的能源需求量	○	5.3 節水節能暨溫室氣體減量 5.4 辦公室節能減碳	
水	G4-DMA 管理方針	◎	5.3 節水節能暨溫室氣體減量	
	G4-EN8* 按源頭說明總耗水量	◎	5.3 節水節能暨溫室氣體減量	
	G4-EN9* 因取水而受重大影響之水源	◎	5.3 節水節能暨溫室氣體減量 6.2 友善環境	
	G4-EN10* 循環及再利用水的百分比與總量	◎	5.3 節水節能暨溫室氣體減量 6.2 友善環境	
生物多樣性	G4-DMA 管理方針	◎	6.2 友善環境 6.4 產業促進	
	G4-EN11* 組織所擁有、租賃、管理的營運據點或其鄰近地區位於環境保護區或其他高生物多樣性價值的地區	◎	6.2 友善環境 6.4 產業促進	無位於生態保護區，但鄰近有保育類動物棲息海域
	G4-EN12* 描述組織的活動、產品及服務在生物多樣性方面，對保護區或其他高度生物多樣性價值的地區之顯著衝擊	◎	6.2 友善環境 6.4 產業促進	無位於生態保護區，但鄰近有保育類動物棲息海域
	G4-EN13* 受保護或復育的棲息地	◎	6.2 友善環境	無位於生態保護區，但鄰近有保育類動物棲息海域
	G4-EN14* 依瀕臨絕種風險的程度，說明受組織營運影響的棲息地中，已被列入 IUCN(保護區管理類別系統) 紅色名錄及國家保護名錄的物種總數	◎	6.2 友善環境 6.4 產業促進	無位於生態保護區，但鄰近有保育類動物棲息海域
排放	G4-DMA 管理方針	◎	5.3 節水節能暨溫室氣體減量	
	G4-EN15 直接溫室氣體放量 (範疇一)	◎	5.3 節水節能暨溫室氣體減量	

特定標準揭露 (* 為重大考量面揭露資訊)

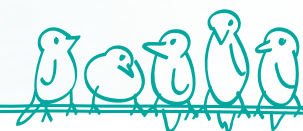
面向	描述	揭露狀況	參考章節	註解
排放	G4-EN16* 能源間接溫室氣體排放量 (範疇二)	◎	5.3 節水節能暨溫室氣體減量	
	G4-EN18* 溫室氣體排放強度	◎	5.3 節水節能暨溫室氣體減量	
	G4-EN19* 減少溫室氣體的排放量	◎	5.3 節水節能暨溫室氣體減量	
	G4-EN21* 氮氧化物、硫氧化物和其他主要氣體的排放量	◎	5.5 工廠環境保護	
廢污水與廢棄物	G4-DMA 管理方針	◎	5.5 工廠環境保護	
	G4-EN22* 按水質及排放目的分類的汙水排放總量	◎	5.5 工廠環境保護	
	G4-EN23* 按類別和處理方法分類的廢棄物總量	◎	5.5 工廠環境保護	
	G4-EN24* 嚴重洩漏的總次數和總量	◎	5.5 工廠環境保護	2015 年末發生嚴重洩漏事件
	G4-EN25* 按照巴爾塞公約的條款是為有害廢棄物經運輸、進口、出口貨處理的重量	◎	-	本公司於 2015 年無輸出對環境有害之廢棄物或廢料
產品和服務	G4-EN26* 受機構排水嚴重影響的水源及相關棲息地的位置、面積、受保護狀況及生物多樣項價值	◎	6.4 產業促進	
	G4-DMA 管理方針	◎	5.6 產品安全衛生責任	
法規遵循	G4-EN27 減低產品和服務對環境的衝擊程度	○	2.2 主要產品及應用 5.1 環境保護的承諾 5.6 產品安全衛生責任	
	G4-DMA 管理方針	◎	5.5 工廠環境保護	
交通運輸	EN29* 違反環境法令被處罰鉅額罰款的總額，以及所受金錢以外的制裁次數	◎	5.5 工廠環境保護	
	G4-DMA 管理方針	◎	3.3 營造一個誠信互惠、公平往來的環境	
整體情況	G4-EN30 為組織營運而運輸產品、其他商品、原料以及員工交通所產生的顯著環境衝擊	◎	3.3 營造一個誠信互惠、公平往來的環境	
	G4-DMA 管理方針	◎	5.2 環境會計 5.5 工廠環境保護 6.4 產業促進	
	G4-EN31* 按類別說明總環保支出及投資	◎	5.2 環境會計 5.5 工廠環境保護 6.4 產業促進	

特定標準揭露 (* 為重大考量面揭露資訊)



面向	描述	揭露狀況	參考章節	註解
特定標準揭露（*為重大考量面揭露）	環境問題 申訴機制	G4-DMA 管理方針	◎ 6.2 友善環境	
		G4-EN34 經由正式申訴機制提交、處理和解決的環境影響申訴數量	◎ 6.2 友善環境	
	勞雇關係	G4-DMA 管理方針	◎ 4.1 人權保障與員工雇用	
		G4-LA1* 按年齡組別、性別和地區劃分新進員工和離職員工總數及比例	◎ 4.1 人權保障與員工雇用	
		G4-LA2* 依照重要營運地劃分，不提供給臨時或兼職員工，只提供給全職員工的福利	◎ 4.2 員工權益與福利	
		G4-LA3* 依性別劃分，與產假 / 育嬰假後之恢復工作率與留任率	◎ 4.2 員工權益與福利	
	勞 / 資關係	G4-DMA 管理方針	◎ 4.2 員工權益與福利	
		G4-LA4 是否在集體協商中具體說明重大營運變化的最短預告期	◎ 4.2 員工權益與福利	
	職業健康與安全	G4-DMA 管理方針	◎ 4.4 工作環境	
		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	◎ 4.4 工作環境	
		G4-LA6* 依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	◎ 4.4 工作環境	
		G4-LA7* 與其職業有關之疾病高發生率與高風險的勞工	◎ 4.4 工作環境	
		G4-LA8* 工會正式協約中納入健康與安全相關議題	◎ 4.4 工作環境	
	訓練與教育	G4-DMA 管理方針	◎ 4.3 人才培訓	
		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	○ 4.3 人才培訓	
		G4-LA10* 強化員工持續受僱能力以及協助其管理退休生涯的職能管理與終生學習計畫	◎ 4.3 人才培訓	
		G4-LA11* 按性別和員工類別劃分，接受定期績效及職涯發展檢視的員工比例	◎ 4.1 人權保障與員工雇用	
員工多元化與平等機會		G4-DMA 管理方針	◎ 4.1 人權保障與員工雇用	
		G4-LA12* 按性別、年齡、少數族群及其他多元化指標劃分，公司治理組織和各類員工的組成	◎ 4.1 人權保障與員工雇用	

面向		描述	揭露狀況	參考章節	註解
特定標準揭露（*為重大考量面揭露資訊）	女男同酬	G4-DMA 管理方針	◎	4.2 員工權益與福利	
		G4-LA13* 按員工類別和重要地點劃分女男基本薪資與報酬比率	◎	4.2 員工權益與福利	
	勞工實務申訴機制	G4-DMA 管理方針	◎	4.3 人才培訓	
		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	◎	-	本公司 2015 年收到的申訴案件中，並無任何勞動條件相關的申訴案件
	不歧視	G4-DMA 管理方針	◎	4. 幸福健康的職場環境	
		G4-HR3* 歧視事件的總數，以及組織採取的改善行動	◎	-	2015 年末發生歧視事件
	當地社區	G4-DMA 管理方針	◎	6. 與社區共創繁榮願景	
		G4-S01 營運據點中，已執行當地社區議合、衝擊評估和發展計畫的據點之百分比	○	6.1 敦親睦鄰 6.2 友善環境 6.3 健康照護	
		G4-S02 對當地社區具有顯著實際或潛在負面衝擊的營運據點	◎	6.2 友善環境	
	反貪腐	G4-DMA 管理方針	◎	3.1 做一個讓投資者信賴的企業	
		G4-S03 已進行貪腐風險評估的營運據點總數及百分比，以及所鑑別出的顯著風險	○	3.1 做一個讓投資者信賴的企業	除內部已明訂貪汙之懲罰規定，另針對貪汙風險較高之單位推動人員定期輪調
		G4-S04 反貪腐政策和程序的溝通及訓練	◎	3.1 做一個讓投資者信賴的企業	
		G4-S05 已確認的貪腐事件及採取的行動	◎	3.1 做一個讓投資者信賴的企業	
		G4-DMA 管理方針	◎	6. 與社區共創繁榮願景	
	社區衝擊問題申訴機制	G4-S011 經由正式申訴機制立案、處理和解決的社區衝擊申訴之數量	◎	6.2 友善環境 6.3 健康照護	

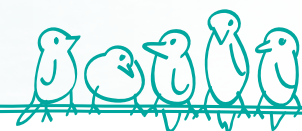


面向	描述	揭露狀況	參考章節	註解
顧客的健康與安全	G4-DMA 管理方針	◎	5.6 產品安全衛生責任	
	G4-PR1 為改善健康與安全而進行衝擊評估的主要產品與服務類別之百分比	○	5.6 產品安全衛生責任	
	G4-PR2 依結果分類，違反有關產品和服務在其生命週期內之健康與安全衝擊的法規和自願性準則的事件總數	◎	-	本公司 2015 年無違反產品與服務之健康與安全相關法令案件
產品及服務標示	G4-DMA 管理方針	◎	3.2 做一個與客戶共同成長的企業 5.6 產品安全衛生責任	
	G4-PR4* 按結果類別劃分，違反商品與服務資訊標示的法規及自願性規範之事件數量	◎	-	本公司 2015 年無違反商品與服務資訊標示相關法令案件
	G4-PR5* 客戶滿意度調查的結果	◎	3.2 做一個與客戶共同成長的企業	
顧客隱私	G4-DMA 管理方針	◎	3.2 做一個與客戶共同成長的企業	
	G4-PR8* 經證實與侵犯僱客隱私權或遺失顧客資料有關的投訴次數	◎	-	本公司 2015 年無侵犯客戶隱私與遺失客戶資料
法規遵循	G4-DMA 管理方針	◎	3.2 做一個與客戶共同成長的企業	
	G4-RR9* 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	◎	-	本公司 2015 年無因產品與服務的提供與使用而違反法律和規定之案件發生

特定標準揭露（* 為重大考量面揭露資訊）

附錄 2 上市上櫃公司企業社會責任實務守則

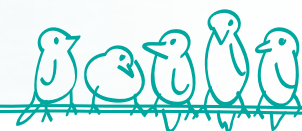
主要議題	內容	參考章節	註解
第一章 總則	揭櫫制定之目的、適用之對象、實踐之原則等	1. 關於本報告書	
第二章 落實推動公司治理	規範落實推動公司治理	3. 透明誠信的公司治理	
第三章 發展永續環境	規範發展永續環境	5. 環境永續 6. 與社區共創繁榮願景	
第四章 維護社會公益	規範維護社會公益	7. 積極社會參與和回饋	
第五章 加強企業社會責任資訊揭露	規範加強企業社會責任資訊揭露	1. 關於本報告書	
第六章 附則	規範檢討改進公司所建置之企業社會責任制	1. 關於本報告書	



附錄 3 ISO 26000 社會責任指引國際標準

	主要議題	參考章節	註解
組織治理	執行目標時下決策與實施的系統	3. 透明誠信的公司治理	
	符合法規並避免因人權問題造成之風險之查核	4.1 人權保障與員工雇用	
人權	人權的風險處境	4.1 人權保障與員工雇用	
	避免有同謀關係—直接、利益及沉默等同謀關係	4.1 人權保障與員工雇用	
	解決委屈	4.1 人權保障與員工雇用	
	歧視與弱勢族群	4.1 人權保障與員工雇用	
	公民與政治權	4.1 人權保障與員工雇用	
	經濟、社會與文化權	4.1 人權保障與員工雇用	
	工作的基本權利	4.1 人權保障與員工雇用	
	聘僱與聘雇關係	4.1 人權保障與員工雇用	
勞動實務	工作條件與社會保護	4.1 人權保障與員工雇用	
	社會對話	4.1 人權保障與員工雇用	
	工作的健康與安全	4.4 工作環境	
	人力發展與訓練	4.3 人才培訓	
環境	污染預防	5. 環境永續	
	永續資源利用	5. 環境永續	
	氣候變遷減緩與適應	5.3 節水節能暨溫室氣體減量	
	環境保護，生物多樣性與自然棲息地修復	5. 環境永續 6. 與社區共創繁榮願景	
公平運作實務	反貪腐	3. 透明誠信的公司治理	
	負責任的政治參與	2.4 外部協會參與 2.5 營運績效及風險管理	
	公平競爭	3.3 營造一個誠信互惠、公平往來的環境	
	促進價值鏈的社會責任	經營團隊的話 2.1 公司概述與經營理念	
	尊重智慧財產權	-	本公司全體員工皆須簽署「尊重智慧財產權聲明書」，宣示本公司反對使用非法軟體之政策與立場。如違反規定，須接受法律制裁並依公司規章嚴懲

主要議題	參考章節	註解
公平的行銷、資訊與契約的實務	3.2 做一個與客戶共同成長的企業	
保護消費者的健康與安全	3.2 做一個與客戶共同成長的企業	
永續消費	5.6 產品安全衛生責任	
消費者服務、支援、抱怨與爭議解決	3.2 做一個與客戶共同成長的企業	
消費者議題		本公司 2015 年無侵犯客戶隱私與遺失客戶資料之情事
消費者資料保護與隱私	3.2 做一個與客戶共同成長的企業	
提供必要的服務	3.2 做一個與客戶共同成長的企業	
教育與認知	3.2 做一個與客戶共同成長的企業	
社會參與	6.3 健康照護 6.4 產業促進 7. 積極社會參與和回饋	
教育與文化	6.1 敦親睦鄰 7.2 醫療與教育促進	
增加就業與技術發展	6.4 產業促進 7.2 醫療與教育促進	
科技發展	6.4 產業促進	
創造財富與收入	6.4 產業促進 7.2 醫療與教育促進	
健康	6.3 健康照護 6.4 產業促進 7.3 社會扶助	
社會投資	7. 積極社會參與和回饋	
社區參與與發展		



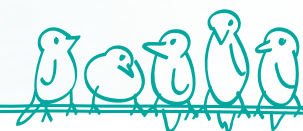
附錄 4 聯合國全球盟約對照表

分類	十項原則	參考章節	註解
人權	企業界應支持並尊重國際公認的人權	3.3 營造一個誠信互惠、公平往來的環境 4.1 人權保障與員工雇用	
	保證不與踐踏人權者同流合汙	3.3 營造一個誠信互惠、公平往來的環境	
勞工標準	企業界應支持結社自由及切實承認集體談判權	4.2 員工權益與福利	
	消除一切形式的強迫和強制勞動	4.1 人權保障與員工雇用	
	切實廢除童工	4.1 人權保障與員工雇用	
	消除就業和職業方面的歧視	4.1 人權保障與員工雇用	
環境	社會投資	7. 積極社會參與和回饋	
	企業界應支持採用預防性方法應付環境挑戰	5.6 產品安全衛生責任	
	採取主動行動促進在環境方面更負責任的做法	5. 環境永續	
	鼓勵開發和推廣環境友好型技術	5.6 產品安全衛生責任	
反腐敗	企業界應努力反對一切形式的腐敗，包括敲詐和賄賂	3. 透明誠信的公司治理	



附錄 5 合併財務報表中的相關組織

投資公司名稱	子公司名稱	業務性質	所持股權百分比		說明
			2015.12.31	2014.12.31	
本公司	南亞塑膠美國有限公司 (簡稱南亞美國公司)	硬質膠布產銷	100.00%	100.00%	
本公司	南亞塑膠美洲有限公司 (簡稱南亞美洲公司)	化學原料產銷	100.00%	100.00%	
本公司	台塑企業投資股份有限公司 (簡稱台塑企業投資公司)	投資事業	100.00%	100.00%	
本公司	南亞塑膠工業(香港)有限公司 (簡稱南亞香港公司)	塑膠及電子產品買賣及投資業務	100.00%	100.00%	
本公司	大環洲貿易有限公司 (簡稱大環洲公司)	塑膠貿易及投資業務	100.00%	99.99%	
本公司	南亞電路板股份有限公司 (簡稱南電公司)	印刷電路板之產銷	66.97%	66.97%	
本公司	文方實業股份有限公司 (簡稱文方公司)	電子零件製造	100.00%	100.00%	
本公司	南中石化工業股份有限公司 (簡稱南中石化公司)	石化製品產銷	50.00%	50.00%	
南亞電路板股份有限公司	南亞電路板(美國)有限公司 (簡稱南電美國公司)	客戶推廣及其他相關業務	100.00%	100.00%	
南亞電路板股份有限公司	南亞電路板(香港)有限公司 (簡稱南電香港公司)	電子產品買賣及投資業務	100.00%	100.00%	
南亞電路板(香港)有限公司	南亞電路板(昆山)有限公司 (簡稱南電昆山公司)	印刷電路板之產銷	100.00%	100.00%	
南亞塑膠工業(香港)有限公司	南亞塑膠工業(南通)有限公司 (簡稱塑膠南通公司)	軟質膠布膠皮製銷、PU 皮製銷、蒸汽及電力銷售	100.00%	100.00%	
南亞塑膠工業(香港)有限公司	南亞電氣(南通)有限公司 (簡稱電氣南通公司)	配電盤製銷	100.00%	100.00%	
南亞塑膠工業(香港)有限公司	南亞塑膠膠膜(南通)有限公司 (簡稱膠膜南通公司)	BOPP 塑膠膠膜製銷、硬質管製銷	100.00%	100.00%	
南亞塑膠工業(香港)有限公司	中國南通華豐有限公司 (簡稱華豐公司)	PVC 膠皮製銷	100.00%	100.00%	
南亞塑膠工業(香港)有限公司	南通華富塑膠有限公司 (簡稱華富公司)	膠皮製銷	100.00%	100.00%	
南亞塑膠工業(香港)有限公司	南亞電子材料(昆山)有限公司 (簡稱電子材料昆山公司)	銅箔基板製銷、玻纖布製銷、生產及銷售電力及蒸汽、銅箔製銷、環氧樹脂	100.00%	100.00%	



投資公司名稱	子公司名稱	業務性質	所持股權百分比		說明
			2015.12.31	2014.12.31	
南亞塑膠工業 (香港) 有限公司	南亞加工絲 (昆山) 有限公司 (簡稱加工絲昆山公司)	纖維產品製銷	100.00%	100.00%	
南亞塑膠工業 (香港) 有限公司	南亞塑膠工業 (廣州) 有限公司 (簡稱塑膠廣州公司)	軟質膠布製銷	100.00%	100.00%	
南亞塑膠工業 (香港) 有限公司	南亞塑膠建材 (廣州) 有限公司 (簡稱建材廣州公司)	硬質管製銷	-%	100.00%	
南亞塑膠工業 (香港) 有限公司	南亞硬質膠布 (廣州) 有限公司 (簡稱硬布廣州公司)	硬質膠布製銷	-%	100.00%	
南亞塑膠工業 (香港) 有限公司	南亞塑膠工業 (惠州) 有限公司 (簡稱塑膠惠州公司)	PU、PVC 合成皮、工程塑膠粒及 UP 樹脂	100.00%	100.00%	
南亞塑膠工業 (香港) 有限公司	南亞塑膠膠膜 (惠州) 有限公司 (簡稱膠膜惠州公司)	BOPP 塑膠膠膜製銷	100.00%	100.00%	
南亞塑膠工業 (香港) 有限公司	南亞電子材料 (惠州) 有限公司 (簡稱電子材料惠州公司)	銅箔基板製銷	100.00%	100.00%	
南亞塑膠工業 (香港) 有限公司	南亞貿易 (惠州) 有限公司 (簡稱貿易惠州公司)	貿易業務	100.00%	100.00%	
南亞塑膠工業 (香港) 有限公司	南亞塑膠工業 (廈門) 有限公司 (簡稱塑膠廈門公司)	塑膠管及塑膠接頭製銷	85.00%	85.00%	
南亞塑膠工業 (香港) 有限公司	南亞塑膠工業 (寧波) 有限公司 (簡稱塑膠寧波公司)	丙二酚製銷、可塑劑製銷	100.00%	100.00%	
南亞塑膠工業 (香港) 有限公司	南亞塑膠工業 (鞍山) 有限公司 (簡稱塑膠鞍山公司)	硬質管製銷	-%	100.00%	
文方實業股份有限公司	文菱科技股份有限公司 (簡稱文菱公司)	電子零件製造	100.00%	100.00%	
南亞電子材料 (昆山) 有限公司	南亞置業 (昆山) 有限公司 (簡稱置業昆山公司)	房地產開發	-%	100.00%	
南亞塑膠美洲有限公司	南亞塑膠德州有限公司	化學原料產銷	100.00%	-%	

註 1：南亞塑膠工業 (廣州) 有限公司於 2015.07.01 合併南亞塑膠建材 (廣州) 有限公司及南亞硬質膠布 (廣州) 有限公司後，名為南亞塑膠工業 (廣州) 有限公司。

註 2：列入本合併財務報表之子公司中，有關南中石化公司，本公司因董事席次過半、總經理由本公司指派，且實質由南亞負責營運，故須納入合併。

附錄 6 產銷量值表

(1) 最近二年度生產量值

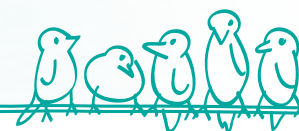
產值：新台幣仟元

生 產 量 值 產品名稱	年度	2015 年度			2014 年度		
		產能	產量	產值	產能	產量	產值
軟質膠布	公噸	255,600	128,084	8,728,844	258,000	133,382	9,353,010
硬質膠布	公噸	264,600	136,425	8,932,733	264,600	138,982	9,446,868
PU 合成皮	仟碼	39,600	19,152	3,068,610	39,600	18,077	2,765,981
塑膠門窗	公噸	28,860	22,952	3,843,433	28,860	22,807	3,710,899
硬質管	公噸	241,400	133,752	6,037,382	238,200	134,639	6,200,609
膠膜製品	公噸	104,000	84,670	6,040,282	149,760	86,270	6,597,469
可塑劑及硬化劑	公噸	498,000	381,679	13,133,671	498,000	182,534	9,112,882
酞酸酐	公噸	228,000	177,192	4,880,634	228,000	129,541	4,841,661
丙二酚	公噸	550,000	509,051	18,085,578	420,000	372,607	18,959,645
丁二醇	公噸	100,000	98,802	4,840,642	100,000	100,755	6,582,499
乙二醇	公噸	2,160,000	2,343,749	56,135,038	2,160,000	2,294,429	63,324,316
銅箔基板	仟張	69,400	54,044	30,014,302	85,200	57,643	30,090,083
環氧樹脂	公噸	461,000	391,599	26,263,588	451,000	361,486	28,064,046
玻纖布	仟米	582,000	472,602	12,057,287	612,000	524,037	12,562,630
銅箔	公噸	74,400	64,827	18,180,882	74,400	64,196	19,799,221
電路板	仟平方 呎	31,440	19,207	30,182,622	31,440	21,713	31,416,796
聚酯纖維	公噸	1,646,200	1,162,892	54,171,512	1,617,300	1,153,160	60,614,386
聚酯薄膜	公噸	108,000	49,998	3,562,436	72,600	54,458	4,236,574

註 1：產能係指公司經衡量必要停工、假日等因素後，利用現有生產設備，在正常運作下所能生產之數量。

註 2：各產品之生產具有可替代性者，得合併計算產能，並附註說明。





(2) 最近二年度銷售量值

銷售值：新台幣仟元

產品 名稱	單位	2015 年度				2014 年度			
		內銷		外銷		內銷		外銷	
		量	值	量	值	量	值	量	值
軟質膠布	公噸	47,073	3,235,031	76,775	5,205,132	48,753	3,662,281	80,912	5,430,086
硬質膠布	公噸	25,401	1,678,194	108,763	7,106,495	24,095	1,962,321	112,265	7,306,325
PU 合成皮	仟碼	4,042	691,413	15,250	2,399,628	4,613	782,513	17,934	2,667,427
塑膠門窗	公噸	8,380	1,091,101	14,217	2,692,885	7,754	1,098,075	14,656	2,548,229
硬質管	公噸	102,575	4,801,030	31,362	1,244,703	102,781	5,485,183	32,480	744,071
膠膜製品	公噸	36,136	2,408,784	12,572	1,066,001	35,365	2,876,324	16,188	1,066,174
可塑劑 及硬化劑	公噸	47,746	1,796,760	304,088	10,309,937	44,815	2,257,368	99,874	4,966,129
酞酸酐	公噸	32,363	934,609	46,645	1,241,613	29,005	1,157,176	71,307	2,592,036
丙二酚	公噸	171,714	6,012,305	133,100	4,817,135	160,922	8,055,714	108,121	5,634,205
丁二醇	公噸	49,771	2,126,655	37,419	2,145,027	54,019	3,117,536	35,694	2,743,570
乙二醇	公噸	347,250	7,784,613	1,373,055	33,418,343	340,206	9,527,484	1,378,043	37,894,747
銅箔基板	仟張	7,196	3,835,170	30,892	17,317,682	7,791	4,431,745	36,395	18,633,682
環氧樹脂	公噸	30,580	2,294,601	280,225	18,550,331	29,733	2,492,257	243,119	18,690,669
玻纖布	仟米	32,995	921,439	162,584	4,068,282	38,002	1,022,207	174,506	4,072,203
銅箔	公噸	3,702	1,148,309	27,058	7,478,404	3,344	1,150,912	23,307	7,068,744
電路板	仟平方 英呎	3,870	9,215,105	17,916	20,023,129	4,135	9,889,597	24,759	24,351,832
聚酯纖維	公噸	266,391	12,293,507	859,774	40,167,134	249,324	17,119,590	915,510	44,108,425
聚酯薄膜	公噸	12,880	1,038,561	35,691	2,422,199	17,051	1,460,985	39,941	2,972,722
其他			15,021,937		39,778,230		11,729,154		42,703,448
合計			78,329,124		221,452,290		89,278,422		236,194,724

註：資料來源係 2015 年年報，按合併財務報表原則統計。

附錄 7 獨立保證意見聲明書

獨立保證意見聲明書

南亞塑膠工業股份有限公司 2015 企業社會責任報告書

英國標準協會與南亞塑膠工業股份有限公司(簡稱南亞塑膠)為相互獨立的公司，英國標準協會除了針對南亞塑膠 2015 企業社會責任報告書進行評估和查證外，與南亞塑膠並無任何財務上的關係。

本獨立保證意見聲明書的目的，僅作為對下列有關南亞塑膠企業社會責任報告書所界定範圍內的相關事項進行保證之結論，而不作為其他之用途。除對查證事實提出獨立保證意見聲明書外，對於關於其他目的之使用，或閱讀此獨立保證意見聲明書的任何人士，英國標準協會並不負有或承擔任何有關法律或其他之責任。

本獨立保證意見聲明書係基於南亞塑膠提供予英國標準協會之相關資訊審查所作成之結論，因此審查範圍乃基於並侷限在這些提供的資訊內容之內，英國標準協會認為這些資訊內容都是完整且準確的。

對於這份獨立保證意見聲明書所載內容或相關事項之任何疑問，將由南亞塑膠一併回覆。

查證範圍

南亞塑膠與英國標準協會協議的查證範圍包括：

1. 整份報告書內容中有關 2015 年南亞塑膠總部等在臺灣之相關營運系統與活動。
2. 依照 AA1000 保證標準(2008)的第 1 應用類型評估南亞塑膠遵循 AA1000 當責性原則標準的本質和程度，不包括對於報告書揭露的資訊/數據之可信賴度的查證。

本聲明書以英文作成並已翻譯為中文以供參考。

意見聲明

我們總結南亞塑膠企業社會責任報告書內容，對於南亞塑膠的相關運作與績效則提供了一個公平的觀點。基於保證範圍限制事項、南亞塑膠所提供資訊與數據以及抽樣之測試，此報告書並無重大的不實陳述。我們相信有關南亞塑膠 2015 年度的經濟、社會及環境等績效指標是被正確無誤地呈現。報告書所揭露的績效指標展現了南亞塑膠對識別利害關係人的努力。

我們的工作是由一組具有依據 AA1000 保證標準(2008)查證能力之團隊執行，以及策劃和執行這部分的工作，以獲得必要的訊息資料及說明。我們認為就南亞塑膠所提供的足夠證據，表明其依據 AA1000 保證標準(2008)的報告方法與他們的自我聲明符合全球永續性報告 G4 版指南核心選項係屬公允的。

查證方法

為了收集與作成結論有關的證據，我們執行了以下工作：

- 對來自外部團體的議題相關於政策進行審查，以確認本報告書中聲明書的合適性
- 與管理者討論有關利害關係人參與的方式，然而，我們並未直接接觸外部利害關係人
- 訪談 12 位與永續性管理、報告書編製及資訊提供有關的員工
- 審查有關組織的關鍵性發展
- 審查內部稽核的發現
- 審查報告書中所作宣告的支持性證據
- 針對公司報告書及其相關 AA1000 保證標準(2008)中描述有關包容性、重大性及回應性原則的流程管理進行審查

結論

針對包容性、重大性及回應性之 AA1000 當責性原則與全球永續性報告 G4 版指南的詳細審查結果如下：

包容性

2015 年度報告書反映出南亞塑膠已持續尋求利害關係人的參與，以發展及達成對企業社會責任具有責任且策略性的回應。此系統正被發展以產生必要的資訊。報告書中已公正地報告與揭露經濟、社會及環境的訊息，足以支持適當的計畫與目標設定。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了南亞塑膠的包容性議題。



重大性

南亞塑膠已於公司層級建立程序，依據對公司永續發展的影響程度與建立的準則，對各部門所鑑別出來的相關事項，建立執行的優先順序。因此，重大性永續議題已完整分析並揭露永續經營相關資訊，使利害關係人得以對公司的管理與績效進行判斷。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了南亞塑膠的重大性議題。

回應性

南亞塑膠執行來自利害關係人的期待與看法之回應。南亞塑膠已發展相關道德政策，作為提供進一步回應利害關係人的機會，並能對利害關係人所關切之議題作出及時性回應。以我們的專業意見而言，這份報告書涵蓋了南亞塑膠的回應性議題。

全球永續性報告指南

南亞塑膠提供有關依循全球永續性報告G4版指南(GRI G4)的自我宣告，其相當於核心選項(每個鑑別出之重大考量面至少揭露一個績效指標)的相關資料。基於審查的結果，我們確認報告書中參照GRI的社會責任與永續發展的相關指標已被報告、部分報告或省略。以我們的專業意見而言，此自我宣告涵蓋了南亞塑膠的社會責任與永續性議題。

保證等級

依據 AA1000 保證標準(2008)我們審查本聲明書為中度保證等級，如同本聲明書中所描述的範圍與方法。

責任

這份企業社會責任報告書所屬責任，如同責任信中所宣稱，為南亞塑膠負責人所有。我們的責任為基於所描述的範圍與方法，提供專業意見並提供利害關係人一個獨立的保證意見聲明書。

能力與獨立性

英國標準協會於 1901 年成立，為全球標準與驗證的領導者。本查證團隊係由具專業背景，且接受過如 AA 1000AS、ISO 14001、OHSAS 18001、ISO 14064 及 ISO 9001 之一系列永續性、環境及社會等管理標準的訓練，具有主導稽核員與破足跡查證員資格之成員組成。本保證係依據 BSI 公平交易準則執行。

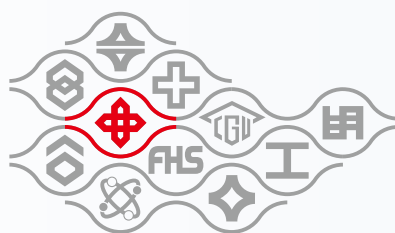
For and on behalf of BSI:

Peter Pu
Managing Director BSI Taiwan
24 May, 2016

bsi.



AA1000
Licensed Assurance Provider
000-4



台塑關係企業
FORMOSA PLASTICS GROUP

南亞塑膠工業股份有限公司

總經理室經營分析組

地址：台北市敦化北路201號

電話：886-2-27122211

傳真：886-2-27178533

Email kaichang@fpg.com.tw

www.npc.com.tw