

台塑關係企業  
FORMOSA PLASTICS GROUP

# 2016

## 南亞塑膠工業股份有限公司 企業社會責任報告書

Corporate Social Responsibility Report



# 目錄



## 1. 關於本報告書

- 1.1 報告書概況 5
- 1.2 參考指導綱領 5
- 1.3 撰寫流程 6
- 1.4 利害關係人及重大性議題鑑別 7
- 1.5 CSR 數據速讀 13

## 2. 公司概况

- 2.1 公司概述與經營理念 17
- 2.2 主要產品及應用 20
- 2.3 獲獎事蹟 28
- 2.4 外部協會參與 28
- 2.5 營運績效及風險管理 29
- 2.6 企業社會責任目標 32

## 3. 透明誠信的公司治理

- 3.1 做一個讓投資者信賴的企業 35
- 3.2 做一個與客戶共同成長的企業 44
- 3.3 營造一個誠信互惠、公平往來的環境 47

## 4. 幸福健康的職場環境

- 4.1 人權保障與員工僱用 53
- 4.2 員工權益與福利 56
- 4.3 人才培訓 62
- 4.4 工作環境 65

## 5. 環境永續

- 5.1 環境保護的承諾 73
- 5.2 環境會計 76
- 5.3 節水節能暨溫室氣體減量 77
- 5.4 辦公室節能減碳 84
- 5.5 工廠環境保護 85
- 5.6 產品安全衛生責任 89

## 6. 與社區共創繁榮願景

- 6.1 敦親睦鄰 93
- 6.2 友善環境 96
- 6.3 健康照護 102
- 6.4 產業促進 110

## 7. 積極社會參與和回饋

- 7.1 公益捐獻 113
- 7.2 醫療與教育促進 114
- 7.3 社會扶助 116

## 附錄

- 1. 全球永續性報告指標對照表 125
- 2. 上市上櫃公司企業社會責任實務守則 134
- 3. ISO 26000 社會責任指引國際標準 134
- 4. 聯合國全球盟約對照表 136
- 5. 產銷量值表 137
- 6. 獨立保證意見聲明書 139



## 經營團隊的話

本公司自 1958 年創立以來，秉持兩位創辦人「勤勞樸實、止於至善」的經營理念，經歷多年的擴充與發展，目前已跨足塑膠加工、化工原料、聚酯纖維及電子材料等多角化事業，在經營方面除以追根究柢及事在人為的精神，不斷進行改善及追求合理化外，並積極投入環境保護、循環經濟及社會公益等領域，透過各項活動的開展及推動，努力達到「永續經營、奉獻社會」的長遠目標，善盡企業公民的職責。

2016 年全球主要貿易及資本市場動能走緩，國際經濟機構自年初以來連續下修全球經濟成長預測，即使經濟狀況較好的美國，其復甦力道也未如預期強勁。另中國大陸雖積極進行供給側結構改革，但產能過剩去化緩慢，經濟發展持續減速，對亞洲及全球經濟造成極大影響。面對此一嚴峻的外在經濟環境，本公司在經營上全力拓展海內外市場，並積極提升差異化及高值化產品的銷售佔比，致塑膠加工及電子材料獲利皆有增加，化工產品因受前三季油價盤跌、買氣低迷等因素影響，獲利縮減，但因轉投資台塑石化公司及處分華亞科技公司持股等收益大幅增加，促使本公司全年稅前利益較 2015 年成長 23.4%。未來，本公司將全面推動製程優化及各項管理作業自動化、效率化，以提升生產效率及產品品質，並朝製造業服務化的目標邁進。另藉由產銷及技術部門共同努力，加速研發及全力拓展利基型產品銷售，運用垂直整合及多角化的優勢，整合海內外轉投資公司各項資源，持續壯大各產品產銷規模及擴大經營領域，以確保公司營運得以持續擴展及成長。

與此同時，本公司為因應全球氣候變遷，達成節能減碳的目標，長期推動環境保護工作，除積極進行節能減排、資源整合、廢棄物減量及回收等作業，並藉由 S.O.P. 標準作業程序的建立，通過 ISO 14001 國際環境管理系統標準之驗證及稽核，確保污染防治、工業減廢及清潔生產等工作能夠徹底執行，善盡保護環境之職責。本公司在環境保護的各項具體作為與努力成效，也多次獲得政府單位的表揚與肯定，麥寮乙二醇廠及轉投資的南中石化公司皆因節能績效顯著，在 2016 年獲經濟部頒發「產業溫室氣體自願減量績優廠商暨減量實績貢獻獎」，另三廠區獲經濟部頒發「產業溫室氣體自願減量績優廠商」及「節能菁英卓越創新獎」。雖然我們在推動環境保護方面已獲得具體成效，但本公司並不以此為滿足，將持續精進環保工作，全力推動循環經濟活動，透過廢棄物減量及再利用等方式，達到資源循環利用及創造最大經濟效益。

員工是本公司最重要、最寶貴的資產，也是公司永續發展的基石，我們提供給員工優渥的薪資福利、紮實的訓練、順暢的升遷管道，並非常關心員工的身心健康與職場環境，除透過全員參與工安活動之推行，達到強化職安訓練、監督管理、職場關懷及健康照護等目的，並督導公司所有廠區通過 OHSAS 18001 及 TOSHMS 職業安全衛生管理系統之驗證，致力提供予員工安全有保障的工作環境。2016 年本公司工安績效較 2015 年顯著提升，並未發生重大工安事故。

我們也積極鼓勵同仁共同參與社區鄰里、弱勢團體的關懷活動，以感同身受的心情提供適當的協助，本公司與關係企業自創立以來，一直本著「取之於社會，用之於社會」的宗旨，長期在教育、醫療、弱勢族群照護、文化及體育推廣等領域投注大量資源與心力，例如數年來持續捐贈肺炎鏈球菌疫苗給衛生福利部，並協助發展遲緩兒童、身心障礙機構提升服務品質，此外，已累計認養 76 所因 921 地震、莫拉克風災及甲仙震災等重大災害亟需重建的校舍，除改建、修復校舍，並美化校園環境，使學童能在良好的環境中快樂學習、成長。

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，落實推動公司治理、發展永續環境及積極從事社會公益活動，誠懇地傾聽及回應環境與社會的訴求，並將其合理建議轉化成公司努力的方向。相信透過這種良性互動及持續不斷的改善，可促使公司對環境與社會做出更多貢獻，讓社會責任成為公司追求永續發展的重要經營理念，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

二〇一七年





# 關於本報告書

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

## 1.1 報告書概況

本報告書係南亞塑膠公司第三本企業社會責任報告書，內容詳實介紹我們 2016 年在環境保護、公司治理與社會公益領域所積極從事的永續作為，未來南亞塑膠公司將每年定期出版 CSR 報告書。



### 發行概況

首次出版日期：2015 年 12 月

上一版本出版日期：2016 年 6 月

現行版本出版日期：2017 年 6 月

下一版本出版日期：2018 年 6 月



2014 年社會責任報告書



2015 年社會責任報告書



### 資料期間

2016 年（2016 年 1 月 1 日起至 2016 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「公司概况」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 2015 年企業社會責任報告書比較並無不同。

## 1.2 參考指導綱領

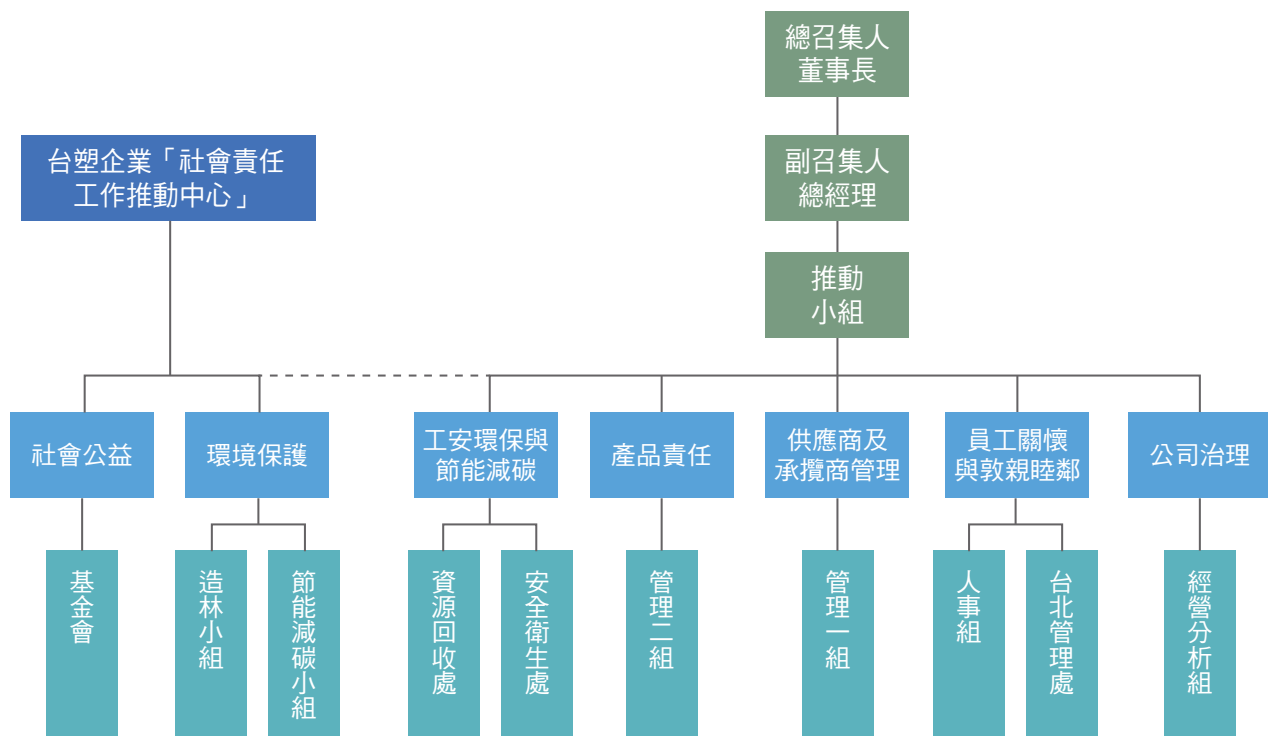
本公司依照台灣證券交易所「上市公司編製與申報企業社會責任報告書作業辦法」規定編製本報告書，報告書內容架構採用全球永續性報告協會（Global Reporting Initiative, GRI）的 G4 指南為依據，按「核心依循」選項所列之指導方針及架構撰寫，並揭露公司主要永續性議題、策略、目標與措施。為加強績效的可比較性和報告實質性，今年本報告書公布的所有資訊，皆經信譽卓著的英國標準協會（British Standard Institution, BSI）查證。BSI 獨立保證意見聲明書詳如附錄，並採用國際通用指標呈現，若有推估之情形會於各相關章節註明。

- 💧 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（以下簡稱本企業）的一份子，環境保護及社會公益中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。

南亞塑膠公司社會責任工作推動組織圖

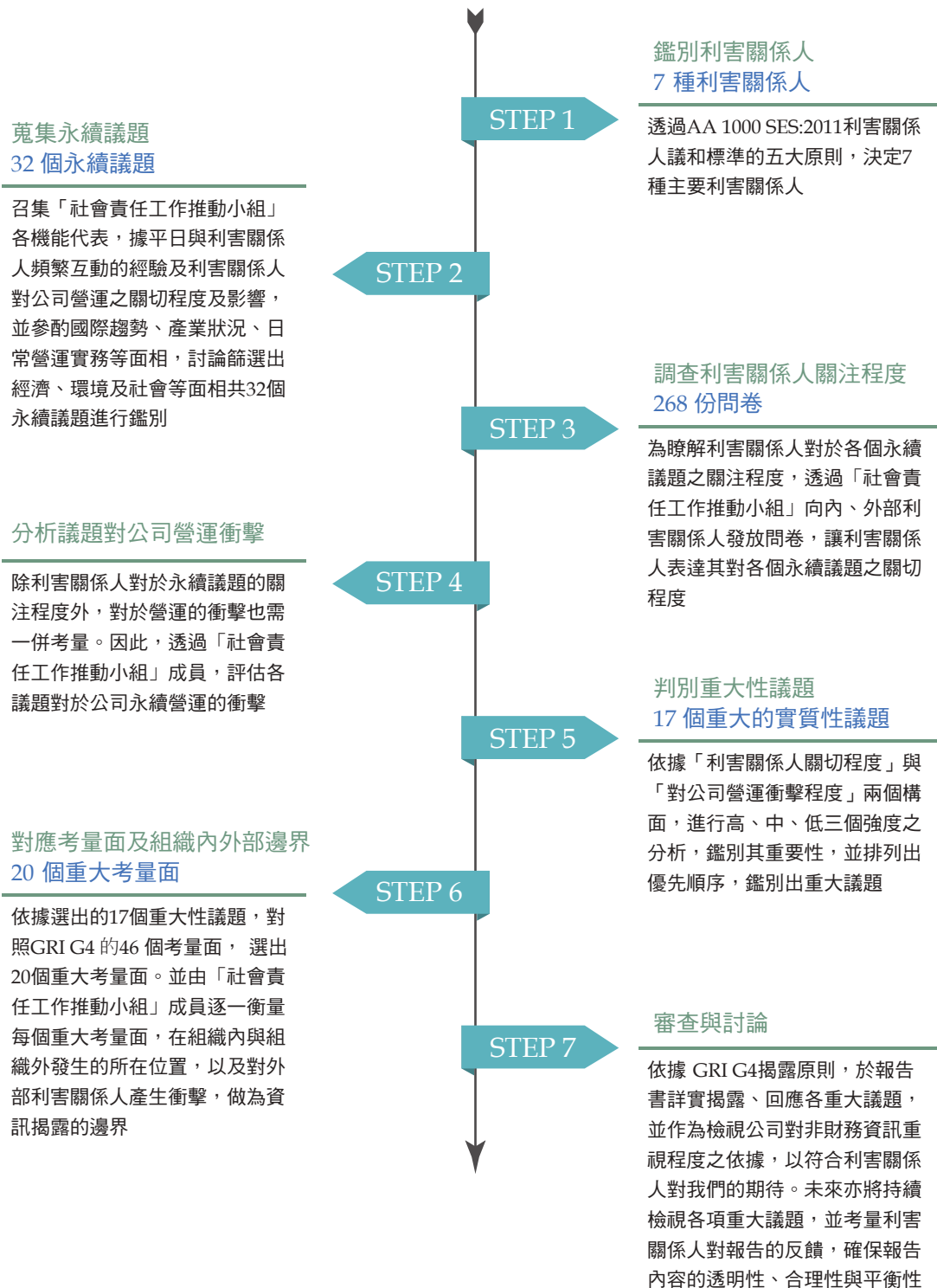


註：台塑企業「社會責任工作推動中心」統籌屬於全企業共通性業務

本公司對於各利害關係人所關心的議題，由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。

## 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「社會責任工作推動小組」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。2016 年南亞塑膠重大性分析流程如下：





## 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。

## 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。

南亞塑膠公司利害關係人圖像



| 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 ]<br>2. 專程拜訪<br>3. 電子郵件 / 電話 | 不定期<br>每月<br>不定期         | <ul style="list-style-type: none"> <li>空氣污染物管理</li> <li>水資源使用與廢水排放管理</li> <li>社區參與及社會公益</li> </ul> | 5. 環境永續<br>6. 與社區共創繁榮願景<br>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 )<br>2. 公文<br>3. 專程拜訪<br>4. 電子郵件 / 電話                     | 不定期<br>不定期<br>不定期<br>不定期 | <ul style="list-style-type: none"> <li>道德 / 倫理行為準則</li> <li>環保法規遵循</li> <li>職業健康與安全</li> </ul>     | 3.1 做一個讓投資者信賴的企業<br>5.5 工廠環境保護<br>4.4 工作環境<br>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。期盼能將理論應用化，共同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 ]<br>2. 電子郵件 / 電話                           | 不定期<br><br>不定期                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>溫室氣體排放管理</li> <li>空氣污染物管理</li> <li>水資源使用與廢水排放管理</li> <li>廢棄物管理</li> <li>環境保護相關投資</li> </ul> | 5. 環境永續<br>6.2 友善環境<br>6.3 健康照護<br>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<br>2. 董事會<br>3. 公開資訊觀測站<br>4. 公司網站「投資人專區」<br>5. 法人說明會<br>6. 電子郵件 / 電話    | 每年<br>每季<br>不定期<br>不定期<br>不定期<br>不定期  | <ul style="list-style-type: none"> <li>營運財務績效</li> <li>公司治理</li> </ul>                                                             | 2.6 營運績效及風險管理<br>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存在的價值，客戶的反饋是我們進步的動力                                             | 1. 經銷商大會<br>2. 產品展覽會<br>3. 專程拜訪<br>4. 客戶滿意度調查、客訴處理表<br>5. 客戶投訴管道<br>6. 電子郵件 / 電話 | 每年<br>不定期<br>不定期<br>不定期<br>不定期<br>不定期 | <ul style="list-style-type: none"> <li>產品服務與客戶關係</li> </ul>                                                                        | 3.2 做一個與客戶共同成長的企業<br>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<br>2. 台塑企業電子交易市集系統客服中心<br>3. 供應商 / 承攬商投訴管道<br>4. 電子郵件 / 電話              | 每年<br>24 小時<br>不定期<br>不定期             | <ul style="list-style-type: none"> <li>採購實務</li> </ul>                                                                             | 3.3 營造一個誠信互惠、公平往來的環境                        |

| 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         |
|-------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|--------------|
| 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<br>2. 設立實體意見箱及網路意見箱 (Notes、Outlook)<br>3. 廠區「799」專線<br>4. 「台塑企業」雜誌雙月刊<br>5. 高階主管與工會代表直接溝通<br>6. 工會 (勞資會)、福委會等<br>7. 員工滿意度調查<br>8. 管理制度改善意見反應單 | 每日<br>24 小時<br>24 小時<br>每 2 個月<br>不定期<br>不定期<br>每年<br>不定期 | 人才招募與留才<br>員工福利與薪資<br>兩性平等 | 4. 幸福健康的職場環境 |

## 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。

### 重大性議題矩陣



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的溝通橋樑與合作關係。

 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            | 2.5、2.6、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、2.2、2.5、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、專家學者及環保團體 | 排放      | EN15-16、EN18-19 | 5.3、5.5                         |
|     | 空氣污染物管理      | 南亞塑膠            | 社區、專家學者及環保團體      | 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、專家學者及環保團體 | 水       | EN8-10          | 5.3、6.2                         |
|     |              | 南亞塑膠            | 社區、政府機構、專家學者及環保團體 | 廢污水和廢棄物 | EN22、26         | 5.5、6.4                         |
|     | 廢棄物管理        | 南亞塑膠            | 社區、政府機構、專家學者及環保團體 | 廢污水和廢棄物 | EN23-25         | 5.5                             |
|     | 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            | 專家學者及環保團體         | 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  | 職業健康與安全    | LA5-8   | 4.4         |
|     | 員工福利與薪資   | 南亞塑膠      | -    | 勞僱關係       | LA2-3   | 4.2         |
|     | 人才招募與留才   | 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     |
|     |           | 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   | 顧客隱私       | 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

董監事持股比例

18.61%

質押比率5.57%。

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%

正式人員

90%以上

聘用本國員工達98%

稅前淨利

538.47億元

較2015年成長23.40%

近五年來員工自行  
請辭比率均維持在

0.15%以下







## 永續環境

溫室氣體排放量  
較2015年減少

3.87%



放流量較  
2015年減少

4.04%



麥寮廠區  
雨水收集率

75.2%

較2015年增加16.7%



國內採購比率

89%

綠色採購金額達8,650仟元





社會公益與地方共榮（台塑企業）

身心障礙福利：  
設立早療據點

20所

首創早期療育  
專業線上交流平台

放流魚苗超過

379.43萬尾

2008~2016年

農漁業技術  
升級：輔導  
農民戶數

130戶

體育與文化推廣：  
扶植特色文化與  
體育人才

1.75億元

老人福利：  
捐贈肺炎  
鏈球菌疫苗

106萬劑

2007~2016年

接種計畫為政府節省  
至少120億元肺炎醫療開支

婦女及兒少福利：  
培植原住民青年  
就業能力

逾17億元

社會公益  
投資金額累計

532.6億元





## 公司概況

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

## 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、化工原料、聚酯纖維、電子材料、機電工程                                 |
| 資本額        | 新臺幣 79,308,215,890 元                                     |
| 2016 年員工人數 | 33,639 人 ( 本報告書內容主要以 11,811 人為基礎，未包含列入合併財務報表之海內外子公司 )    |
| 2016 年營業額  | 新臺幣 2,752 億 9,443 萬元                                     |
| 全球據點       | 台灣、中國、美國 ( 其中列入合併財務報表之子公司台灣 6 家、海外 25 家 )                |
| 營運據點       | 登記地址：高雄市仁武區竹後里水管路 101 號<br>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 2016 年年報（截至 2016 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 2016 年合併財務報表資料

### 營運據點

#### 麥寮

南亞塑膠-麥寮廠區  
南中石化工業股份有限公司

#### 嘉義縣新港

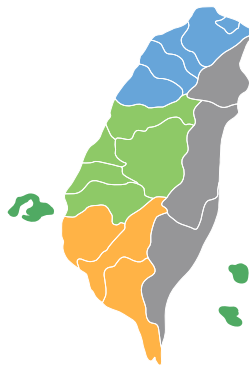
南亞塑膠-新港廠區  
台灣必成股份有限公司

#### 嘉義市

南亞塑膠-嘉義廠區

#### 高雄市

南亞塑膠-林園廠區  
南亞塑膠-仁武廠區



#### 台北市

南亞塑膠-台北辦事處

#### 新北市樹林

南亞塑膠-樹林廠區

#### 新北市泰山

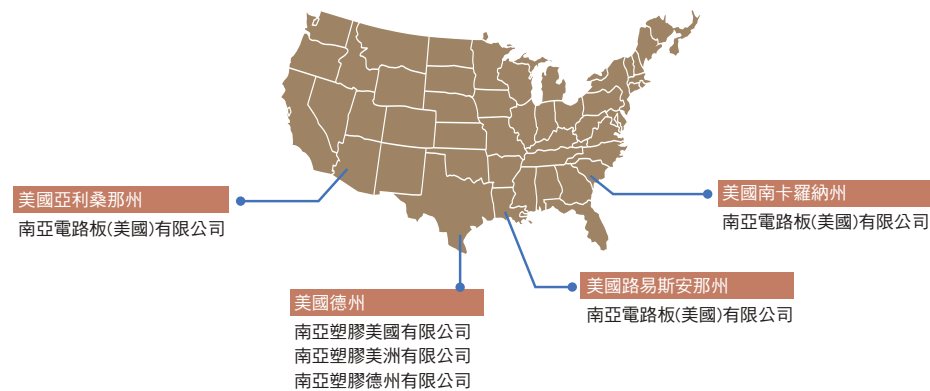
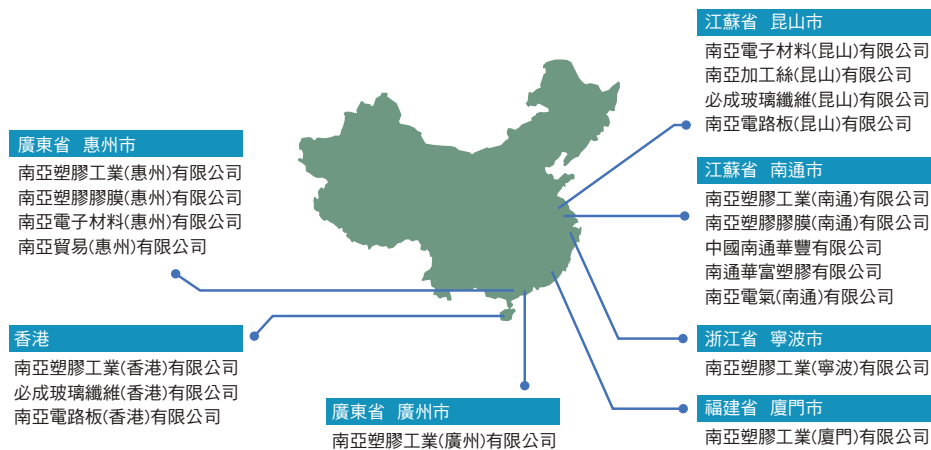
南亞塑膠-林口廠區  
文菱科技股份有限公司  
文方實業股份有限公司

#### 桃園縣龜山

南亞塑膠-工三廠區

#### 桃園縣蘆竹

南亞塑膠-錦興廠區  
南亞電路板股份有限公司



資料來源：2016 年合併財務報表

### 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乙二醇、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 年開啟美國事業、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。

#### 南亞塑膠公司經營理念

本於「取之於社會，用之於社會」的宗旨，重點發展醫療與教育公益事業，貢獻企業資源以謀求全人類福祉。

奉獻  
社會

勤勞  
樸實

南亞塑膠  
經營理念

止於  
至善

永續  
經營

使各項事務運作明確遵循規章，提升工作品質及效率；經由管理合理化強化長期獲利潛能，提供客戶優質價廉之原料，達成雙贏且牢固之合作關係。

「勤」於運用腦力智慧，維持「簡樸」而實事求是的工作態度，以追根究柢的精神檢討改善，點點滴滴謀求管理合理化。

外在客觀環境變動迅速，經營管理合理化必須精益求精，經由持續改善來突破現狀，求得創新及發展。



## 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、化工、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、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、家俱、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) 化工產品：以台塑石化所提供之丙烯、乙烯、丁烷等為主要原料，進行加工生產，產品之重要用途：

| 產品名稱    | 重要用途                            |
|---------|---------------------------------|
| 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：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：

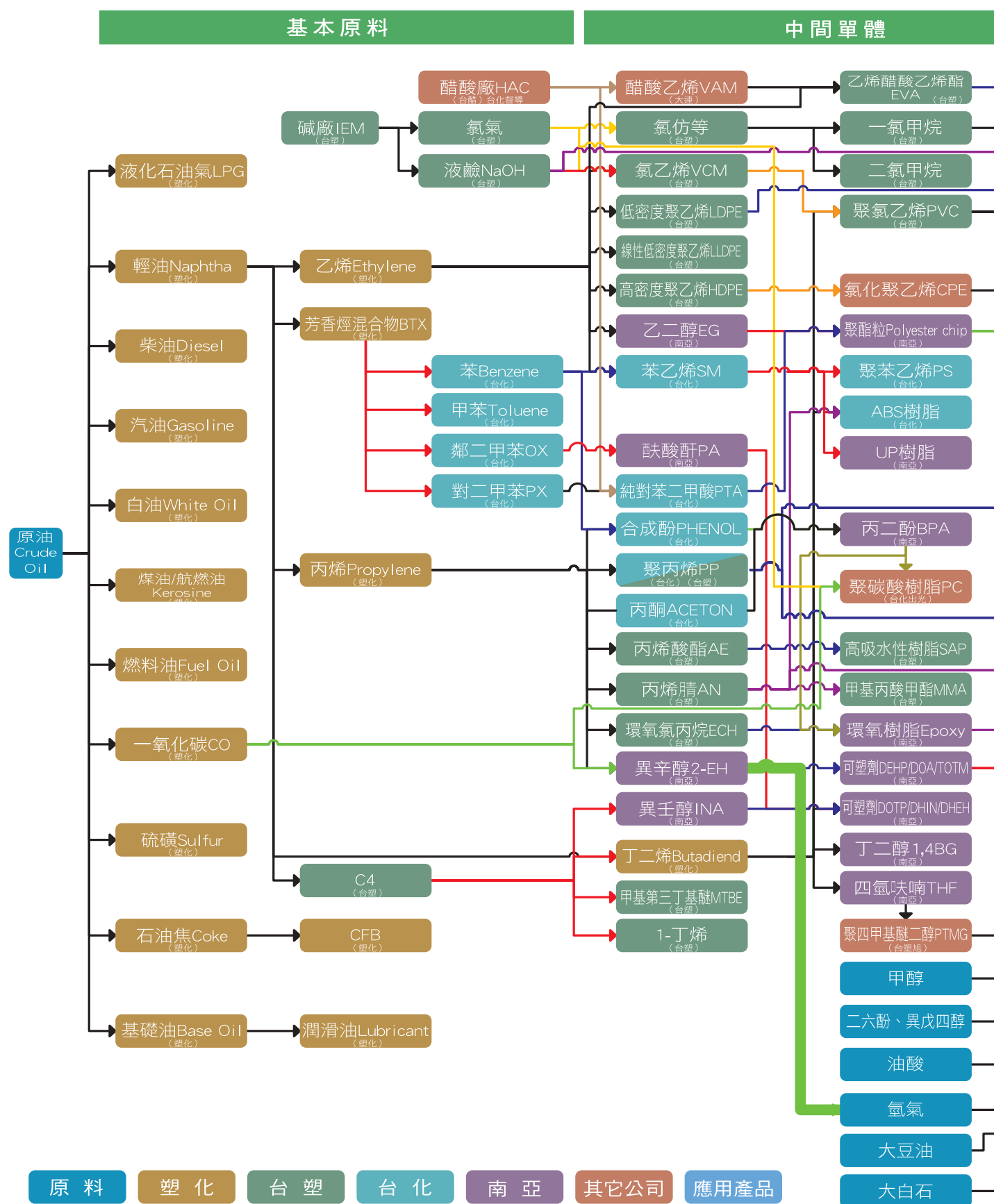
| 產品名稱    | 重要用途                                                                |
|---------|---------------------------------------------------------------------|
| 銅箔基板    | 印刷電路板                                                               |
| 環氧樹脂    | 電子用、土木用、塗料、複合材料                                                     |
| 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、智慧型手機、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，產品之重要用途：

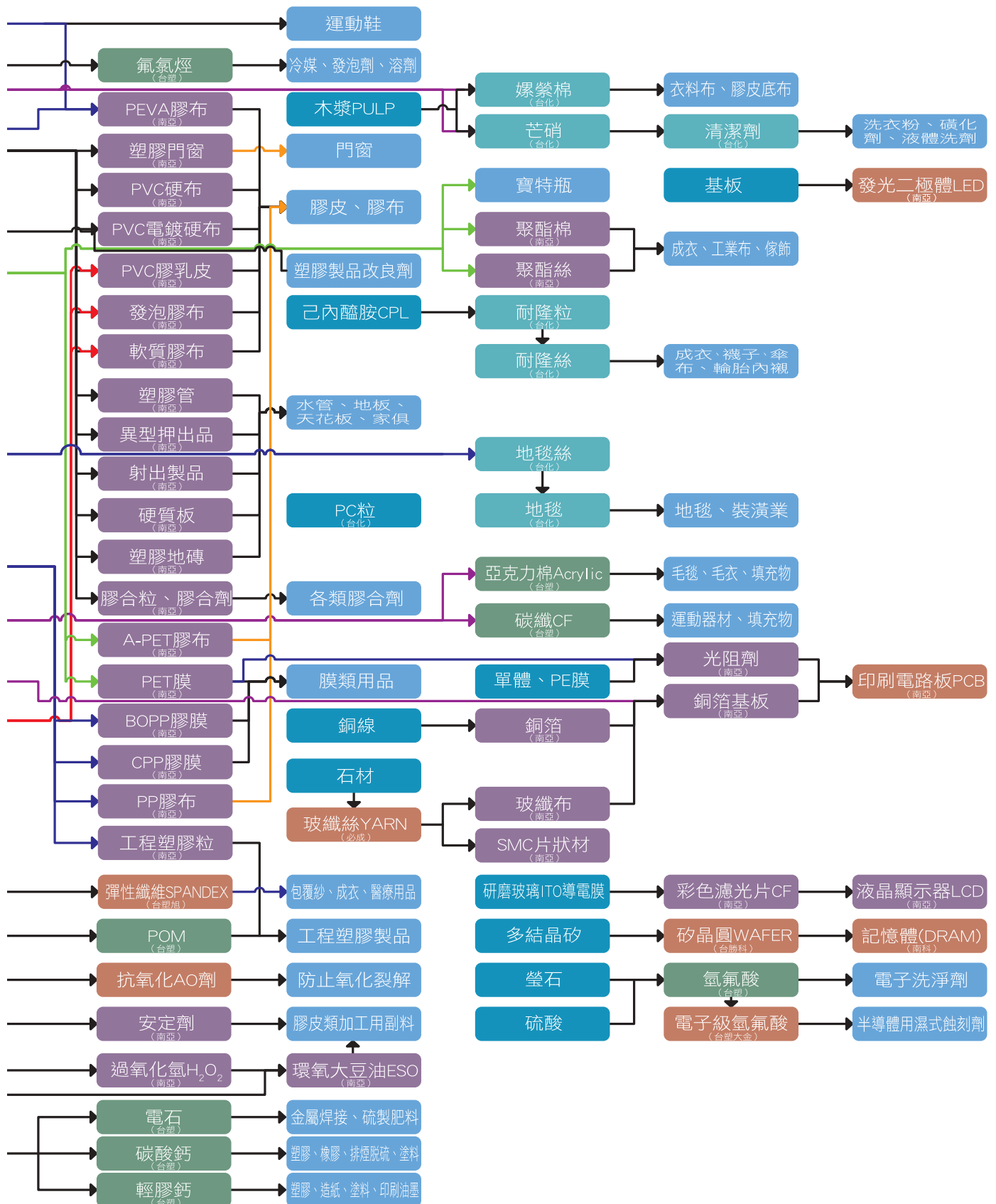
| 產品名稱  | 重要用途                    |
|-------|-------------------------|
| 聚酯棉   | 布料、玩具填充料、雪衣裡襯           |
| 聚酯粒   | 機車擋風板、拉鍊帶、吹瓶、毛刷、輪胎夾網帶   |
| 聚酯原絲  | 雨傘布、滑雪衣布、針織布、裁縫車線、漁網、漁具 |
| 聚酯加工絲 | 絲織布、針織布、領帶、織帶           |

(5) 機電工程：提供機械設備設計、公用流體及產銷配電盤、模鑄式變壓器、真空接觸器等。在配電盤製品方面，主要推動與大型工程公司及電機技師合作方案，爭取國營企業及公共工程訂單。

# 石化產品關聯圖



## 塑膠加工、纖維紡織、電子材料應用產品



## 2.2.2 主要品牌

多數產品以南亞品牌  行銷全球，經過多年的努力，在業界已建立良好知名度。

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

### 2.2.3 原料使用情形

#### 副產品

本公司製程所產製出的副產品，主要包括異丁醇（IBA）、氫氣、尾氣、蒸汽等，除異丁醇外售給下游業者外，氫氣及生產中產生之尾氣、蒸汽均透過生產園區內上、中、下游整合，發揮資源及能源再利用之最佳經濟循環效率。

| 照片         |  |  |  |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 副產品別       | 異丁醇(IBA)                                                                          | 中質烴                                                                                | 輕質烴                                                                                 |
| 2016年產量(噸) | 4,260                                                                             | 8,000                                                                              | 3,000                                                                               |
| 主要去化管道     | 生產油漆、橡膠及溶劑                                                                        | 燃料使用                                                                               | 燃料使用                                                                                |

#### 本公司 2016 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 | 328,328 | 台塑公司、台塑工業(寧波)公司、台塑美國 |
| 安定劑   | 公噸 | 11,467  | 內部撥轉                 |
| 可塑劑   | 公噸 | 49,919  | 內部撥轉                 |
| 填充劑   | 公噸 | 39,986  | 台塑公司                 |
| 改質劑   | 公噸 | 26,302  | 台塑公司                 |
| 溶劑    | 公噸 | 33,330  | 台化公司                 |
| 平織布   | 仟碼 | 18,294  | 台化公司                 |
| 針織布   | 公噸 | 5,637   | 台化公司                 |
| 環氧氯丙烷 | 公噸 | 155,339 | 台塑公司                 |



| 原料種類    | 單位 | 數量        | 主要供應廠商          |
|---------|----|-----------|-----------------|
| 顏料      | 公噸 | 13,378    | 內部撥轉            |
| 玻纖紗     | 公噸 | 71,283    | 內部撥轉            |
| EG      | 公噸 | 404,667   | 內部撥轉            |
| PTA     | 公噸 | 1,044,745 | 台化公司、台化興業(寧波)公司 |
| 乙烯      | 公噸 | 1,217,120 | 台塑石化、台塑美國       |
| 酞酸酐 PA  | 公噸 | 104,855   | 內部撥轉            |
| 異辛醇 2EH | 公噸 | 196,199   | 內部撥轉            |
| 異壬醇 INA | 公噸 | 50,632    | 內部撥轉            |
| 基板      | 張  | 5,726,864 | 內部撥轉            |
| 石灰石     | 公噸 | 65,090    | 台塑公司            |

註：資料來源係 2016 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、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。

### 建立「專業技術服務」研發文化

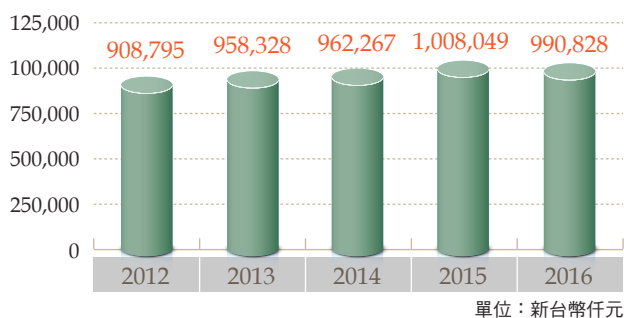
本公司為提升研發風氣與產品價值，建立「技術服務」導向研發文化，每位技術研發同仁都能體認到材料高值化、產品精緻化、製程最適化之方向，除有助於終端產品壽命延長、材料加工性能改善，確保廠商工業安全、消費者使用安全及環境安全，特別針對通用型且價格低廉的材料，經由不斷改良創新，擴大其功能用途，以最先進、環保的生產系統製造，提供下游客戶製作成不同形貌與功能的產品，另為便於廠商、消費者確認本公司研發產品之品質，對各項研發成果均送交第三公證單位進行產品認證，以期商品符合國際通用規格及品質標準。

### 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，配合總管理處「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畫，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



南亞塑膠公司產品研發與創新準則



### 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 14 屆台塑關係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          |
|--------|-------------------------------------|---------------|
| 證交所    | 第三屆公司治理評鑑前 20%                      | 南亞塑膠公司        |
| 經濟部工業局 | 105 年度產業溫室氣體自願減量績優廠商                | 南亞塑膠公司工三廠     |
| 經濟部工業局 | 105 年度產業溫室氣體自願減量績優廠商暨減量實績貢獻獎        | 南亞塑膠公司麥寮乙二醇廠  |
| 經濟部工業局 | 105 年度節約能源績優獎                       | 南亞塑膠公司工三廠     |
| 雲林縣衛生局 | 105 年健康減重管理活動：超級健康減重團體獎（達 500 公斤以上） | 南亞塑膠公司麥寮廠     |
| 嘉義縣政府  | 身心障礙同仁超額任用                          | 南亞塑膠公司嘉義廠、新港廠 |

## 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。

### 外部協會名稱

- 台灣區石油化學工業同業公會
- 台灣區塑膠原料工業同業公會
- 台灣區塑膠製品工業同業公會
- 中華民國化學工業責任照顧協會
- 台灣區電機電子工業同業公會
- 台灣區人造纖維製造工業同業公會
- 台灣針織工業同業公會
- 中華民國防火門商業同業公會
- 社團法人台灣防火材料協會
- 台灣電路板協會



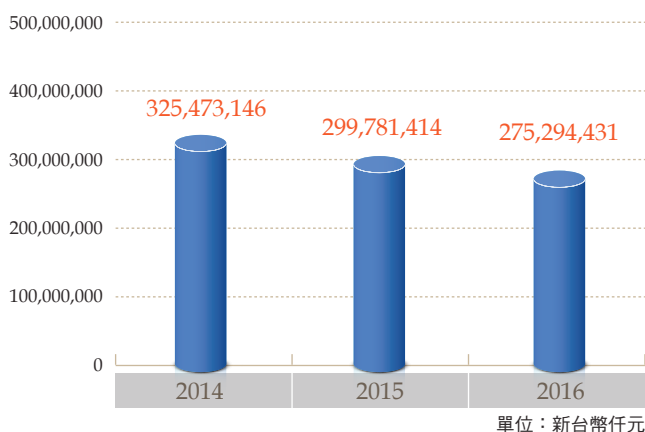
## 2.5 營運績效及風險管理

### 2.5.1 營運績效

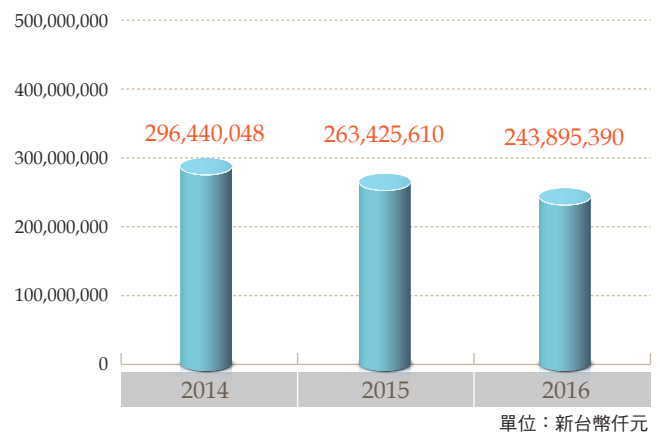
景氣有其好壞循環，唯有不斷改善以確保全球競爭力，才是企業根本的生存之道。本公司雖然 2016 年面對全球主要貿易及資本市場動能走緩等嚴峻的外在環境，營業額僅新台幣 2,752.94 億元，但因全力拓展海內外市場，並積極提升差異化及高值化產品的銷售佔比，加上轉投資公司貢獻之投資收益大幅增加，稅前利益額達 538.47 億元。另依富比士雜誌（Forbes）公佈全球二千大企業排名，本公司 2016 年排名為第 673 名，顯示經營績效已躋身國際。

#### 南亞塑膠公司營運績效

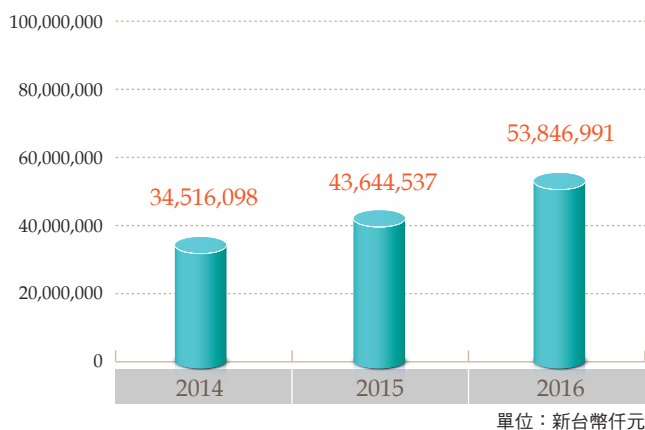
營業收入



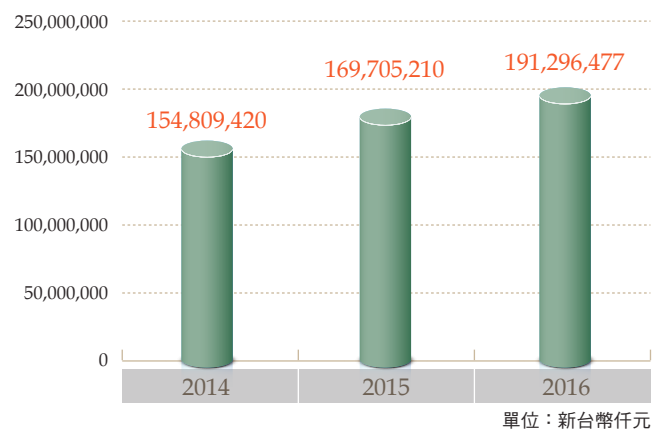
營業成本



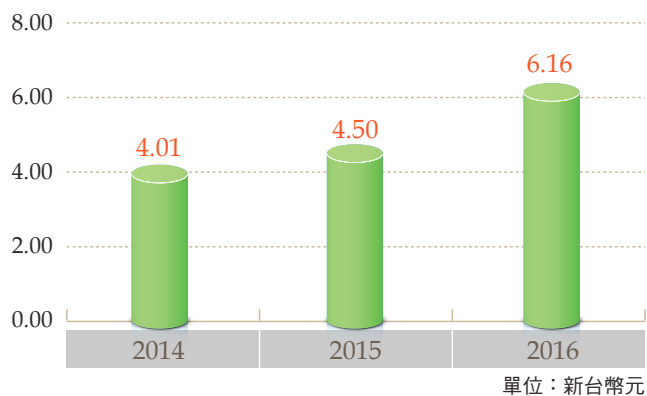
稅前淨利



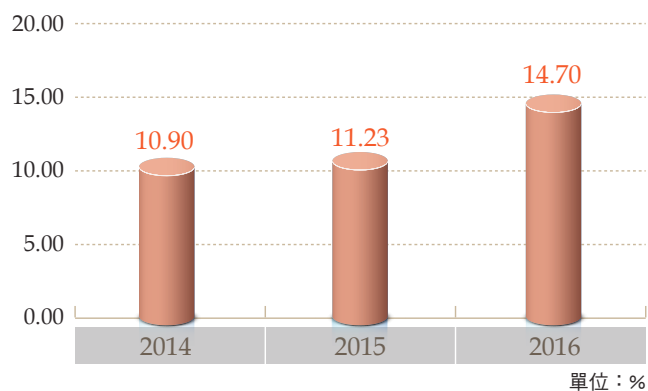
保留盈餘



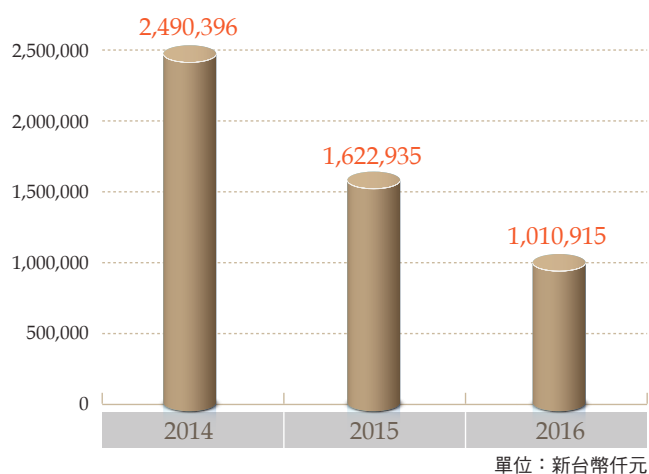
### 每股盈餘



### 股東權益報酬率



### 納稅總額（不含營業稅）



資料來源：各年度當期合併財報、年報



## 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    | <ul style="list-style-type: none"> <li>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銀行簽訂利率交換合約，降低利率波動風險，降低匯率風險。</li> </ul>                                                                          |
|        | 匯率變動    | <ul style="list-style-type: none"> <li>日常營運外匯資金不足部分，於市場匯率有利時買入期貨遠期外匯支應。外幣長期負債，於匯率處於相對低檔時與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。</li> </ul>                                                    |
|        | 資金貸與他人  | <ul style="list-style-type: none"> <li>本公司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，並經董事會通過後實施。</li> </ul>                                                                        |
|        | 背書保證    | <ul style="list-style-type: none"> <li>本公司背書保證對象為母子公司或有業務關聯之關係企業，原則上為資金統一調度之關係企業，背書保證項目多為融資及進口稅捐保證。</li> </ul>                                                                         |
|        | 衍生性商品交易 | <ul style="list-style-type: none"> <li>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，不做套利與投機用途。</li> </ul>                                                                                           |
| 原物料風險  | 供料中斷    | <ul style="list-style-type: none"> <li>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，適時提出請購合理數量；隨時瞭解產銷需求及市場料源供應情形，必要時提前備料。</li> </ul>                                                           |
| 市場風險   | 銷貨集中    | <ul style="list-style-type: none"> <li>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）。</li> </ul>                                                                             |
|        | 產銷不平衡   | <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>營業員應積極拜訪客戶，公司則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。</li> </ul>                                                 |
| 設備維護風險 | 設備維護    | <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>                                            |
| 安衛環風險  | 工安事故異常  | <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul>                                                        |
|        | 環境保護    | <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>推動污染減量，廢棄物資源化，廢水回收再利用。</li> </ul> |



## 2.6 企業社會責任目標

| 永續經營         | 永續承諾                                                                                                                                                                         | 中長期目標<br>(2018 年 -2022 年)                                                                                                                                                    | 短期目標<br>(即 2017 年目標)                                                                                                                                                     | 2016 年執行情形                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 落實推動<br>公司治理 | <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>與國際接軌，積極提升競爭力，創造股東權益</li> <li>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</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>推動台灣高值化珠光紙設備增設案及新銅箔廠擴建案、大陸南通高附加價值塑膠皮生產設備增設案、美國德州乙二醇廠擴建案</li> <li>為與國際接軌，加強英文版公司相關資訊之揭露</li> <li>配合法令及實務需求持續完善各項內控制度，落實公司治理</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>加強研究開發，提高差異化產品銷售</li> <li>降低對中國大陸市場之依存度，拓展新興市場</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>2016 年 6 月 23 日股東會決議設置「審計委員會」，並由 3 位獨立董事擔任委員</li> <li>配合「審計委員會」設置取代監察人，2016 年 11 月 10 日董事會決議，增（修）訂本公司內控制度及稽核實施細則中相關內容</li> <li>2016 年依據董事會通過之「105 年度稽核計畫」執行 46 件稽核項目，其中 14 件發現文書作業疏漏或資料不完整等缺失，並無重大缺失，另相關異常事項已全數追蹤改善完成，改善完成率 100%</li> </ul> |
| 發展永續<br>環境   | <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>持續推動節水、節能、減碳及減廢，並提高雨水貯留利用量</li> <li>以更高標準監測管理廠區環境，增設空氣污染防制設備，降低污染物排放，避免環保違失事件發生</li> </ul>                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>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%、廢棄物減量降低 1%，及源頭廢水污染排放量降低 5%，做為 2017 年減量目標</li> <li>本公司 2017 年度擬申購綠電 100 萬度</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>本公司 2016 年總用水量較 2015 年降幅 3.59%，因產品計價單位不同，無法彙總成全公司單位用水強度，故以麥寮廠檢討比較，2016 年用水與 2015 年相當 (3.50 噸 / 噸)，用汽較 2015 年降幅 0.24%，主因係 2016 年雖有節水及節能效益，但受到產量較 2015 年少及產品組合差異等因素，故單位用量降幅少</li> </ul>                                                       |

| 永續經營       | 永續承諾                                                                                                                                                                                | 中長期目標<br>(2018 年 -2022 年)                                                                                                                                                              | 短期目標<br>(即 2017 年目標)                                                                                                                                                                                                                   | 2016 年執行情形                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 維護社會<br>公益 | <ul style="list-style-type: none"> <li>保障員工權益，提供完整的教育訓練、晉升發展體系，及創造安全衛生的工作環境，為員工建立幸福快樂的職涯生活</li> <li>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</li> <li>以「止於至善」之精神，創造公益事業之最高福祉與效益</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>持續提供員工完整的教育訓練、順暢的升遷管道，並營造安全之工作環境，提供良好之職場環境</li> <li>持續推動各項敦親睦鄰及社會公益活動</li> <li>擴大推廣傳統藝術</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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</li> <li>積極推動企業志工，落實關懷弱勢理念</li> <li>預定 2017 年 5 月份及 9 月份辦理蘋果劇團、如果兒童劇團等廠鄉一家親活動，擴大傳統藝術推廣</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>2016 年度環保志工共計舉辦 41 次，參加人數計 1,077 人</li> <li>各廠區組成企業志工隊，關懷弱勢團體（育幼院、養老院），2016 年度共計舉辦 34 次，參加人數計 1,367 人</li> <li>2016 年 6 月 18 日辦理廠鄉一家親活動（紙風車兒童劇團表演，主題：魔法森林奇遇記），另接洽樹林區衛生所免費四癌篩檢，活動計 3,000 人次參加</li> </ul> |



# 3

## 透明誠信的公司治理

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

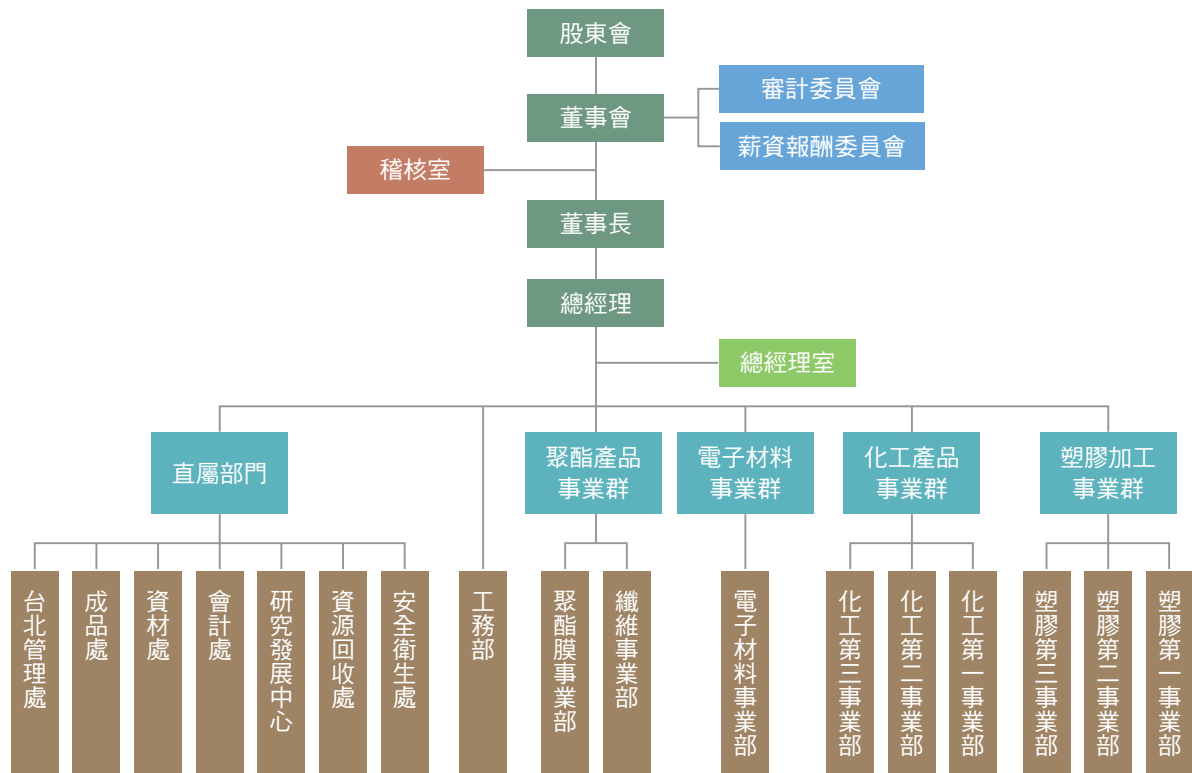
## 3.1 做一個讓投資者信賴的企業

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



公司治理組織架構



## 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），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：

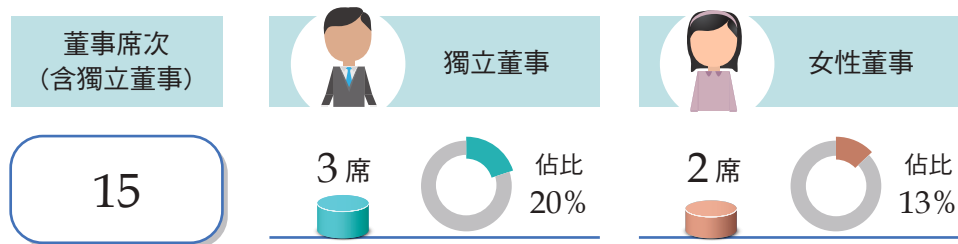
| 職稱             | 姓名      | 學歷             | 兼任本公司及其他公司職務                                      |
|----------------|---------|----------------|---------------------------------------------------|
| 董事長            | 吳嘉昭     | 政治大學企管系        | 南亞科技及南亞電路板 (股) 公司董事長                              |
| 常務董事           | 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、台灣塑膠工業及台塑石化 (股) 公司常務董事 |
| 常務董事           | 台塑石化    | 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 |
|                | 代表人：王文潮 |                |                                                   |
| 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<br>台塑生醫科技 (股) 公司董事長             |
| 常務董事<br>(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、外貿協會最高顧問、台塑勝高科技 (股) 公司獨立董事     |
| 獨立董事           | 林義夫     | 政治大學會計統計學系     | 台新金控 (股) 公司、環瑞醫投資控股公司獨立董事                         |
| 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、台北醫學大學管理學院講座教授                |
| 董事             | 鄒明仁     | 台北工專化工科        | 南亞塑膠工業 (股) 公司總經理、南亞科技及南亞電路板 (股) 公司董事              |
| 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             | 台灣塑膠    | 成功大學化工系        | 無                                                 |
|                | 代表人：吳欽仁 |                |                                                   |
| 董事             | 台化公司    | 中國文化大學法學博士     | 法鼓山人文社會基金會秘書長、建業法律事務所資深顧問、安泰商銀及穩懋半導體 (股) 公司獨立董事   |
|                | 代表人：李伸一 |                |                                                   |
| 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、南亞塑膠工業 (香港) 有限公司董事              |
| 董事             | 簡日春     | 大同工學院電機系       | 南亞塑膠工業 (股) 公司顧問                                   |



| 職稱 | 姓名      | 學歷      | 兼任本公司及其他公司職務    |
|----|---------|---------|-----------------|
| 董事 | 黃信義     | 明志工專化工科 | 南亞塑膠工業(股)公司資深副總 |
| 董事 | 富臨投資    | 東海大學企管系 | 富得投資公司董事        |
|    | 代表人：張清正 |         |                 |

資料來源：南亞塑膠公司 2016 年度年報、公司網站

#### 董事組成一覽表



#### 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 2016 年年報）。

此外，本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 / 年度  | 2012 年底 | 2013 年底 | 2014 年底 | 2015 年底 | 2016 年底 |
|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 董監持股比率   | 17.55   | 17.79   | 17.79   | 17.79   | 18.61   |
| 董監持股質押比率 | 7.23    | 7.06    | 5.83    | 5.83    | 5.57    |

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，2016 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       | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 | 2015 年 | 2016 年 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 董監酬金     | 17,871 | 8,350  | 6,018  | 14,498 | 22,742 |
| 所佔比率 (%) | 0.43   | 0.03   | 0.02   | 0.04   | 0.05   |

註：所佔比率為董監酬金佔稅後淨利比率

薪酬委員成員  
皆為獨立董事

3 名



2016 年開會次數

2 次



委員出席率

100 %



## 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。



### 董事研習課程

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，2016 年各董事進修時數皆符合每年進修 6 小時之法規要求。

2016 年董事進修統計：

| 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                             |            |              |                               |        |
| 常務董事           | 王文淵、王文潮、王瑞瑜                     | 2016/11/25 | 證券暨期貨市場發展基金會 | 強化公司治理藍圖及最佳實務以及近期台灣重大稅制變動內容解析 | 3      |
| 獨立董事           | 林義夫                             |            |              |                               |        |
| 董事             | 鄒明仁、王貴雲、吳欽仁、林豐欽、簡日春、黃信義、李伸一、張清正 | 2016/11/25 | 中華公司治理協會     | 大智移雲 - 董事會在創新科技運用之風險管理關鍵任務    | 3      |
| 常務董事<br>(獨立董事) | 王志剛                             | 2016/09/21 | 中華公司治理協會     | 董事如何依法行使職權並降低法律風險；全球風險與企業社會責任 | 6      |
| 獨立董事           | 朱雲鵬                             | 2016/09/29 | 中華公司治理協會     | 董事及獨立董事的權力與法律責任               | 3      |
|                |                                 | 2016/11/25 | 中華公司治理協會     | 大智移雲 - 董事會在創新科技運用之風險管理關鍵任務    | 3      |
| 董事             | 李伸一                             | 2016/05/20 | 法鼓山人文社會基金會   | 企業價值創新 - 中華郵政經驗談              | 3      |
| 董事             | 黃信義                             | 2016/11/03 | 證券暨期貨市場發展基金會 | 內線交易案相關法律問題之探討<br>企業併購之董監法律責任 | 3<br>3 |

資料來源：南亞塑膠公司 2016 年年報



### 獨立的審計委員會

為強化董事會之監督功能，本公司於 2016 年 6 月設置審計委員會，由 3 位獨立董事組成，另 2016 年共召開 4 次會議，出席率 100%。設立目的主要為監督財務報表之允當表達、簽證會計師之選（解）任、適任性及獨立性與績效、公司內部控制之有效實施、公司遵循相關法令規則及公司存在或潛在風險之管控。

審計委員成員  
皆為獨立董事

3 名



2016 年開會次數

4 次



委員出席率

100 %



## 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，2016 年第三屆公司治理評鑑中，本公司在 843 家受評上市公司中排名前 20%，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

#### 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。

#### 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：

#### 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。



### 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：

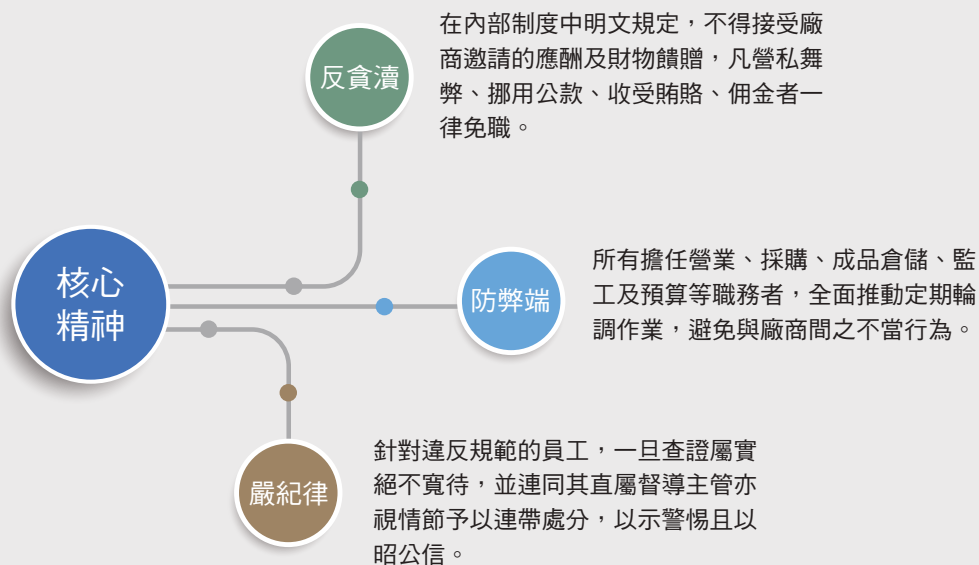
- 💧 檢討財務及營運資訊的可靠性與完整性
- 💧 檢討現有制度，以確保政策、計畫、程序、契約及法令之遵循
- 💧 檢討保障資產之方法
- 💧 評估資源使用之效率及效果
- 💧 檢討營運或專案計畫，以確定其結果是否與既定目標一致

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。

### 從業道德

#### A. 核心精神：

「勤勞樸實」是本公司秉持的核心精神，我們訂定嚴格的道德規範及相關準則，期望本公司的每一份子，包括子公司的成員，無論在工作及日常生活之言行舉止上，都必須以負責任的態度，肩負起維護高度道德標準、公司聲譽與遵守法令的重要責任。



## B. 管理程序



### 🌀 制度與規範制定

在從業道德規範的架構之下，本公司針對不同法規領域分別訂有相關遵循之制度或規範，包括：反貪瀆、遵循勞工法令、環境保護、內線交易、智慧財產權保護、個人資料及隱私權保護、性別平等。藉由以上完整的制度或規範，有助於落實本公司的從業道德標準與法規遵循理念。對於任何違反從業道德之行為，本公司一律採取毋枉毋縱的精神，對於違反者採取嚴厲的懲戒措施，包含如終止僱用關係或業務往來關係，並採取適當的法律行動。

### 🌀 自律文件簽署

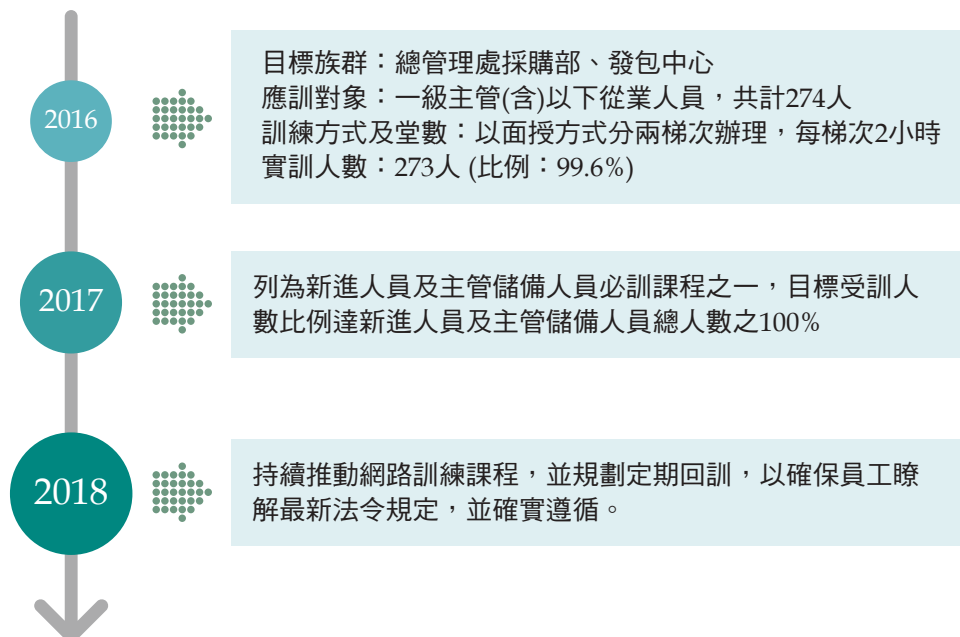
本公司所有受僱者到職第一天即須簽署「誓約書」，內容包含願意遵守「營業秘密法」，保證不會有侵犯電腦軟體所有權人智慧財產權之行為，絕不收受任何賄賂及其它不正當利益，或避免任何可能侵害公司或客戶之商機、名譽等行為之發生。再者，我們發給個人「工作規則」手冊，提供內部「誠信經營守則」、「公司治理守則」及「人事管理規則」等規章制度之即時查詢管道，藉此明示誠信經營的道德規範政策，針對不誠信行為予以規範。

另外，對於擔任與外部廠商往來之職務（如：採購人員、發包人員…等）則必須簽署「自律公約」，並採行定期輪調制度，以杜絕串通投標（報價）、暗箱操作、徇私舞弊等行為發生。

此外，針對董事暨經理人訂有「道德行為準則」，舉凡：嚴禁直接或間接提供、承諾、要求或收受任何不正當利益，或做出其他違反誠信、不法或違背受託義務之行為，以防範營私舞弊、挪用公款、收受賄賂、洩密或謊報等違背誠信之行為。

### 🌀 教育訓練

教育訓練是宣導內部制度及建立員工正確法治觀念的重要管道，長期以來，本公司將各種業務之相關規定納入新進人員訓練、專業職務訓練及主管培訓等各項訓練課程中，以利基層同仁人員乃至高階主管融會貫通各項業務所需具備之法令觀念。





另外，為使同仁有更嚴謹的法律概念，本公司自 2016 年度起另推行「肅貪法令宣導」專門課程，課程內容包含反貪瀆、機密資訊保護等政令宣導，結合實際案例說明，建立同仁正確的工作道德觀。鑒於台塑企業之各項外包、採購作業均由總管理處發包中心及採購部執行，故 2016 年委由總管理處針對前述二部門同仁安排兩梯次面授課程，每梯次 2 小時，訓練時數共 4 小時，受訓比例達 99.6%（應訓人數 274 人，實訓人數 273 人）。後續將規劃於 2017 年設置網路課程，列為新進人員及主管儲備人員必訓課程之一，目標受訓人數比例達新進人員及主管儲備人員總人數之 100%，以確保員工確實依循法律規定。

### 申訴管道

本公司透過制度化的「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相關部門主管處理，公司及負責調查人員處理申訴案件時，均應秉持公平、公正之精神進行調查及提報，對申訴人不得報復，且應全程確實保密，否則將另行提報議處。

## 3.2 做一個與客戶共同成長的企業

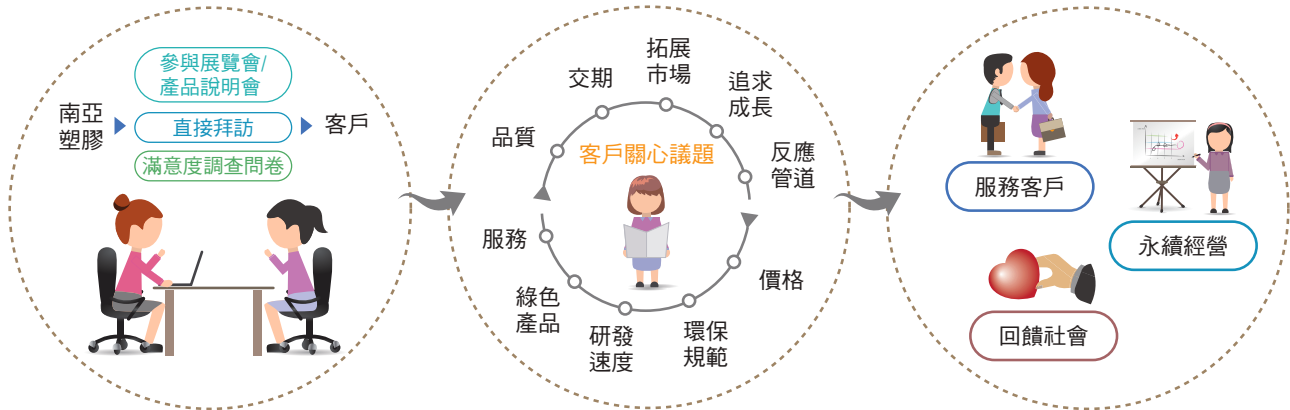
客戶至上是我們的核心價值，也是企業經營的根本，建造一個與客戶共存榮的合作關係向來是本公司十分關注的重要議題。對本公司而言，營業人員是扮演客戶與企業之間的溝通橋樑，做好客戶服務及提高客戶滿意度不單是營業部門的職責，更是全體同仁持續努力的目標，落實平日業務執行及相關管理活動，創造一個與客戶共同成長的企業經營環境。本公司相當注重客戶權益與寶貴意見，當下游客戶業務順利推展，即表示對本公司之支持與肯定，期盼藉此形成良性循環，與客戶共同成長，追求雙贏之合作關係。

### 3.2.1 協同合作的客戶關係

#### 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



## 產品資訊揭露

本公司官網中已建立「產品索引 A to Z」及「找產品」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。

## 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。

## 3.2.2 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。

## 客戶滿意度調查模式

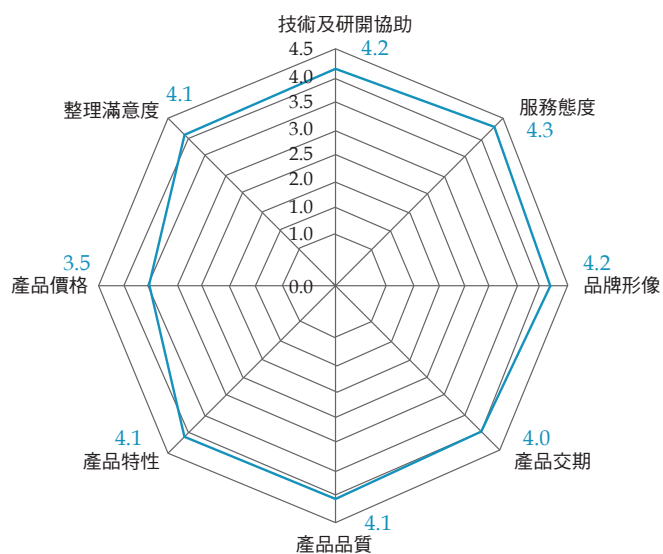


為瞭解產品及服務是否符合客戶需求與期望，蒐集客戶對本公司提供各項產品及服務之看法及建議，以作為內部營運之改善參考，同時為符合 ISO 9001 對客戶品質承諾及重視客戶滿意度之精神，本公司每年至少一次針對其內、外銷客戶進行客戶滿意度調查，其中調查問卷項目包含產品特性、產品品質、產品交期、產品價格、服務態度、技術服務、品牌形象及整體滿意度等八大主題，且問卷題目將會隨客戶所關心之關切議題加以進行修正。

依據 2016 年之客戶滿意度調查結果，整體滿意度達 4.1 分佔總得分的 82%，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。

| 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 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 2014 | 4.1  | 4.3  | 4.1  | 3.9  | 4.1  | 4.1  | 3.4  | 4.1   |
| 2015 | 4.1  | 4.6  | 4.2  | 4.3  | 4.1  | 4.1  | 3.7  | 4.4   |
| 2016 | 4.2  | 4.3  | 4.2  | 4.0  | 4.1  | 4.1  | 3.5  | 4.1   |

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。



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

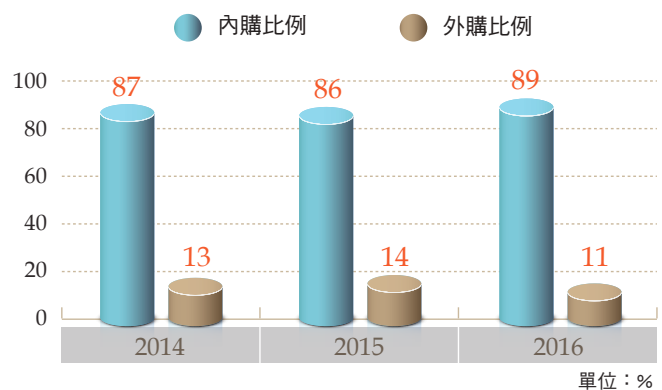
本公司生產、銷售作業均遵循法令規定辦理，並持續投入、開發符合歐盟 RoHS、REACH 等環保法規，達到綠建材標準或可應用於綠色能源的環保產品，以期為客戶的健康與安全把關，為環境的永續發展盡一份心力。此外，本公司產品資訊之標示均遵照法規辦理，並依循經濟部工業局規定，在非作為食品填加物使用之特定產品外包裝及成品交運單上，標示「禁止添加於食品」(Not fit for human and animal consumption) 字樣；在資料保護方面，本公司則訂定「個人資料管理辦法」，並要求各相關部門列為自主檢查項目之一，對於員工或客戶資料，除管制具有權限者始能查詢外，若確認因業務需要，必須簽署「個人資料蒐集、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，2016 年本公司並無違反上述規定之情事發生。

另外，面對各國反傾銷等保護主義之興起，本公司向來以遵循當地法令規定為最高原則，除持續提供銷售人員各國反傾銷法令等相關教育訓練，亦要求營業人員平日應對各產品市場供需進行蒐集、分析，適時掌握市場狀況，如遇有被控告反傾銷時，本公司亦將配合當地政府調查，致力消弭相關疑慮。2016 年巴西政府對力麗及本公司瓶用聚酯粒課重稅之事件，因該產品為本公司眾多產品之一小項目，2014 年出口至巴西僅佔母公司當年度營收 0.08%，且本公司自 2014 年初以後至今，即未再銷售該產品至巴西，因無輸出紀錄可填資料回應，故未參與此次調查，另此事件對本公司營運並無影響。

### 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右：

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。



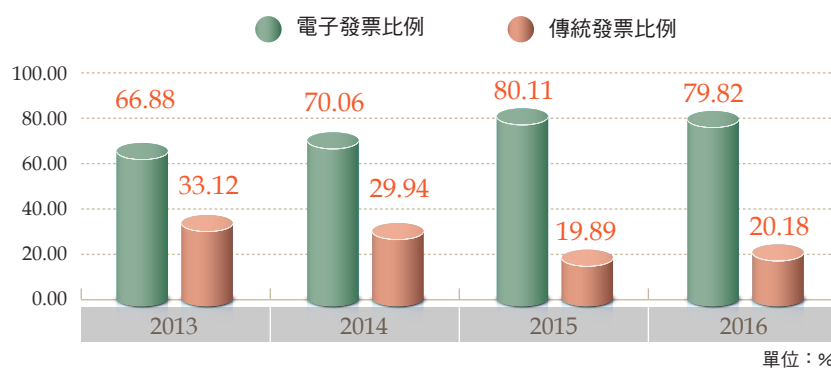
此外，本公司參照國際標準、國家法規及特殊製程環境要求等，已參與編訂台塑企業機械、電儀、共同及營建等四類技術規範共 276 項，供設備請購及工程發包前能據以設定請購規範、編列工程預算及繪製施工圖面等，以便供應商及承攬商於報價時能夠完整瞭解案件內容及驗收標準，待洽議訂約後供例行監造檢驗及不定期抽檢稽核據以要求廠商落實執行，俾符合請購及工程規範，以確保製程運轉、設備操作及日後修繕作業安全。

#### 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。

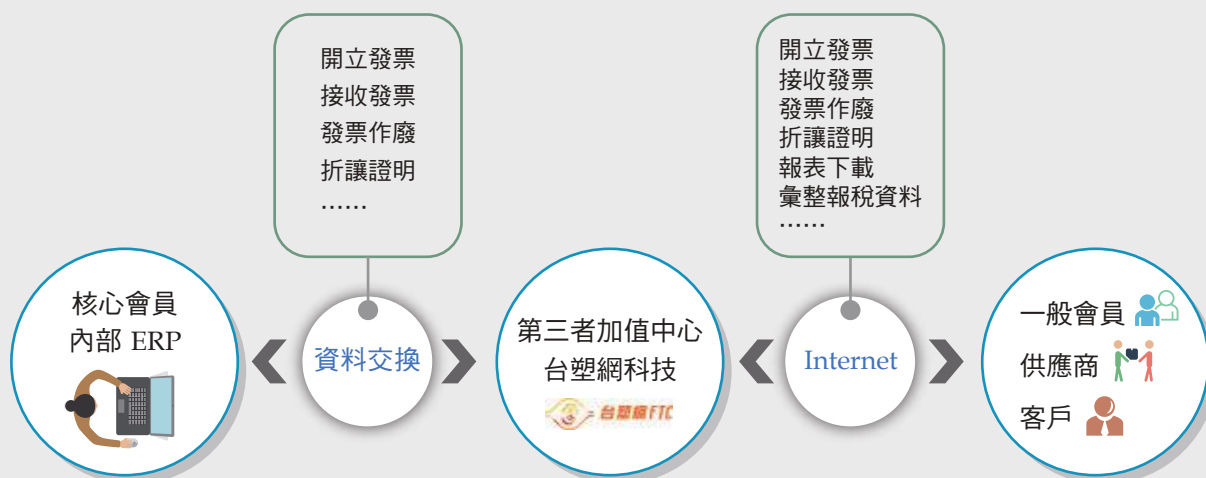
為減少交貨車輛碳排放量，本公司自 2009 年 1 月起與「大榮貨運」合作，共同推動「採購供應商集中交貨 e 化作業」，即於台塑網供應商專區提供線上託運服務，達到廠商集中交貨，減少交貨車輛之效果。為使供應商進一步瞭解「線上託運」作業及相關問題，自 2009 年 3 月起於北中南各區陸續舉辦多場說明會，積極與往來供應商進行雙向溝通。經統計，2016 年度供應商集中交貨 e 化比率已達 99.46%。

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 79.82%，可有效減少雙方人工處理時間、成本及郵寄與紙張花費之費用。



## 台塑網電子發票加值中心 (e-Invoice)

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。並以原文重現方式產生發票各聯、銷貨退回折讓證明單，並提供即時列印功能。





### 3.3.2 廠商管理

#### 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，篩選出適合與本公司長期合作之優質夥伴廠商。



#### 供應商永續議題

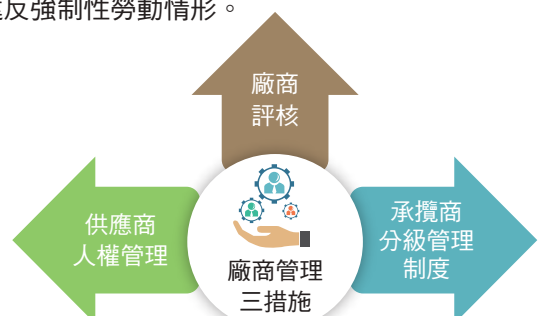
本公司於每次採購時，請購部門依不同材料之請購需求勾選以下交貨條件：RoHS 合格、國家規定相關廠商工安資格、取得 ISO 證書、隨貨標示危害物公告及圖式等標準條件、需妥善回收使用容器或裝載輔具，優先採購身心障礙團體生產之物品、隨貨附無輻射污染證明等，已勾選上述任一條件之請購案會於「詢價單」與「訂購通知」中註明，以要求供應商確實遵守規定。此外，上述表單亦呈現本公司秉持永續經營精神之立場，以及遵守公平交易原則，致力要求往來廠商符合環保、工安及人權之需求，若不符合規定，將予以拒收並列入廠商評核作業等處分。

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所取得。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。

#### 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，為杜絕承攬商僱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。2016 年度本公司未發現承攬商僱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。





### 3.3.3 承攬商安全

本公司相信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，始終與其保持良好的關係，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作業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。本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本企業安衛環中心主管進行彙報與檢討。

麥寮園區自 2011 年 9 月起推動工安督核聯檢，2016 年平均稽核之異常率為 0.2 件 / 廠次，將持續推動承攬商施工作業安全管理，期能達成工安自主管理績效。另 2016 年配合企業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，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，2016 年派訓人數 220 人，總計有 85 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），主要採購綠色產品包含洗潔精、碳粉匣、日光燈等項產品，經統計，2016 年度綠色產品採購金額達新台幣 865 萬元。



## 幸福健康的 職場環境

- 4.1 人權保障與員工僱用
- 4.2 員工權益與福利
- 4.3 人才培訓
- 4.4 工作環境



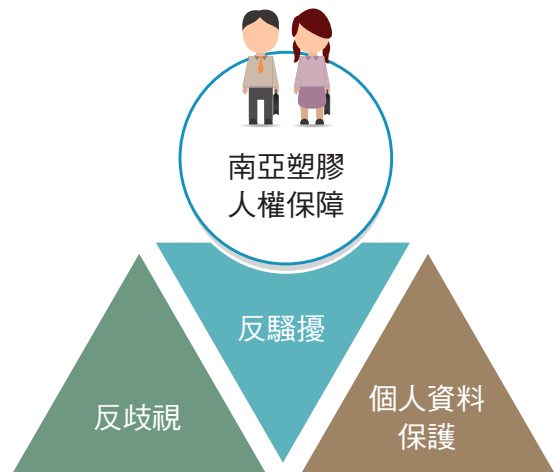
## 4.1 人權保障與員工僱用

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 1~3 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：

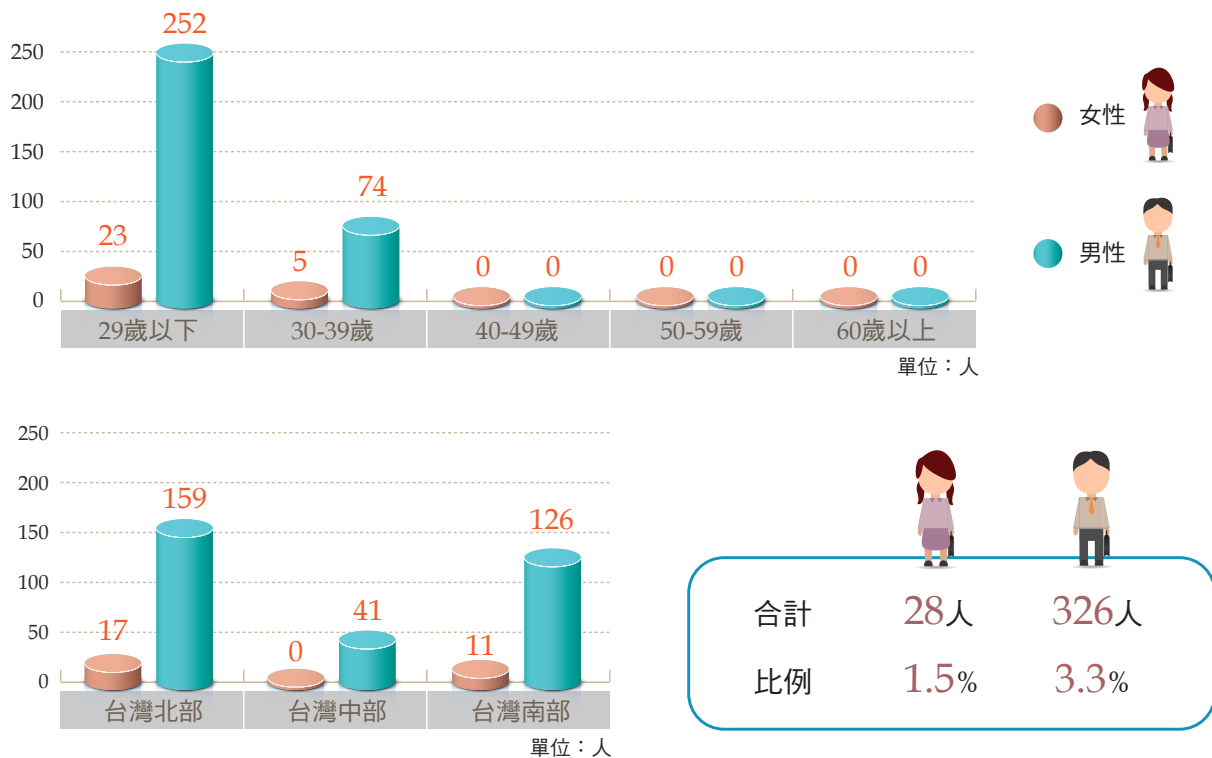
- A. 依照政府勞動相關法令制訂勞動條件。
- B. 遵守「就業服務法」規定，提供公開、公平、公正的工作機會予所有求職者。
- C. 訂定「員工申訴作業要點」，設立多元申訴管道，員工認為權益受侵害或不當處置時可隨時隨地申訴，建立暢通之申訴管道。
- D. 設有「人評會」，由高階主管針對重大獎勵或懲處案件予以討論及決議。
- E. 加強性騷擾防治宣導，訂定「工作場所性騷擾防治措施、申訴及懲戒辦法」，並提供員工明確之申訴管道，確保員工權益。
- F. 訂定「個人資料管理辦法」，妥善保管及處理員工個人資料。



#### 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。2016 年聘用員工未曾發生違反人權或歧視事件。

2016 年新進同仁年齡別及區域別分布



#### 4.1.3 人力結構

本公司之人力結構，2016 年正式人員比率為 98.2%、非正式人員（如顧問、定期契約人員、外勞、工讀生）僅佔 1.8%，其中身障人士計 169 人佔 1.43%，近 5 年正式人員比例均維持在 90% 以上，且 98% 以上均為本國員工，至於外包人力的部份，2016 年底共計 317 人，其中男性 224 人、女性 93 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 5.5：1，員工平均年齡為 46.6 歲，平均年資 21.9 年。

2016 年南亞塑膠公司人力結構

單位：人

| 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%  | 53     | 0.5%  | 55     |
|      | 一、二級主管      | 53    | 2.9%  | 1,907  | 19.1% | 1,960  |
|      | 基層主管及基層人員   | 1,756 | 97.0% | 8,040  | 80.4% | 9,796  |
| 工作地點 | 台灣北部        | 1,128 | 62.2% | 4,792  | 47.9% | 5,920  |
|      | 台灣中部        | 59    | 3.3%  | 1,365  | 13.7% | 1,424  |
|      | 台灣南部        | 624   | 34.5% | 3,843  | 38.4% | 4,467  |
| 年齡   | 29 歲以下      | 70    | 3.9%  | 780    | 7.8%  | 850    |
|      | 30~39 歲     | 417   | 23.0% | 1,126  | 11.3% | 1,543  |
|      | 40~49 歲     | 857   | 47.3% | 4,033  | 40.3% | 4,890  |
|      | 50~59 歲     | 407   | 22.5% | 3,278  | 32.8% | 3,685  |
|      | 60 歲以上      | 60    | 3.3%  | 783    | 7.8%  | 843    |
| 年資   | 10 年以下      | 115   | 6.4%  | 1,461  | 14.6% | 1,576  |
|      | 11~20 年     | 626   | 34.6% | 2,374  | 23.7% | 3,000  |
|      | 20~30 年     | 729   | 40.2% | 4,315  | 43.2% | 5,044  |
|      | 30 年以上      | 341   | 18.8% | 1,850  | 18.5% | 2,191  |
| 學歷分佈 | 博士          | 0     | 0.0%  | 25     | 0.3%  | 25     |
|      | 碩士          | 22    | 1.2%  | 454    | 4.5%  | 476    |
|      | 大專          | 59    | 3.3%  | 1,559  | 15.6% | 1,618  |
|      | 其他          | 1,730 | 95.5% | 7,962  | 79.6% | 9,692  |
| 性別小計 |             | 1,811 | 100%  | 10,000 | 100%  | 11,811 |

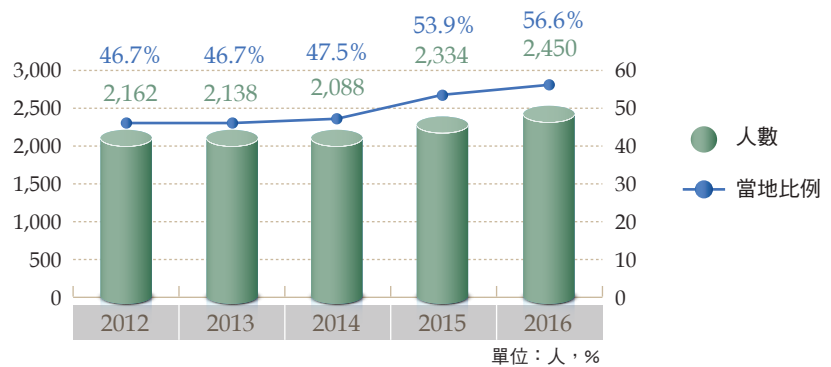
註：人力結構係以南亞塑膠公司 2016 年 12 月 31 日員工人數作為統計標準



#### 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



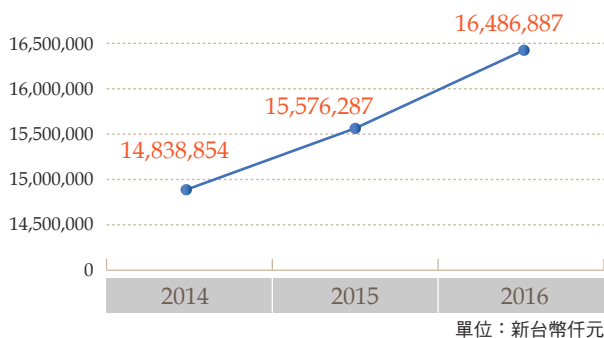
註：本表主管係指基層主管（含）以上人員，總年資滿5年（含）以上且其戶籍地與廠區為同縣市之比例。

## 4.2 員工權益與福利

#### 4.2.1 員工薪酬

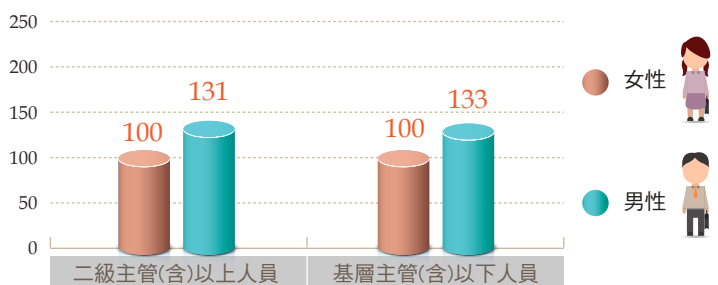
本公司薪資待遇均優於當地基本工資，且為了吸引及留任優秀人才，薪資均居於業界中上水準。新進人員薪酬標準係依職務所需人才之學經歷等條件而訂定，秉持「同工同酬」之精神，相同職位、職等級之男女員工基本薪資比例為1：1，錄用後則視其工作表現逐年調薪及晉升，給予相對應之薪酬。

南亞塑膠公司員工薪資福利費用



資料來源：個體財務報表

相同職位、職等級之男女員工薪酬資比例



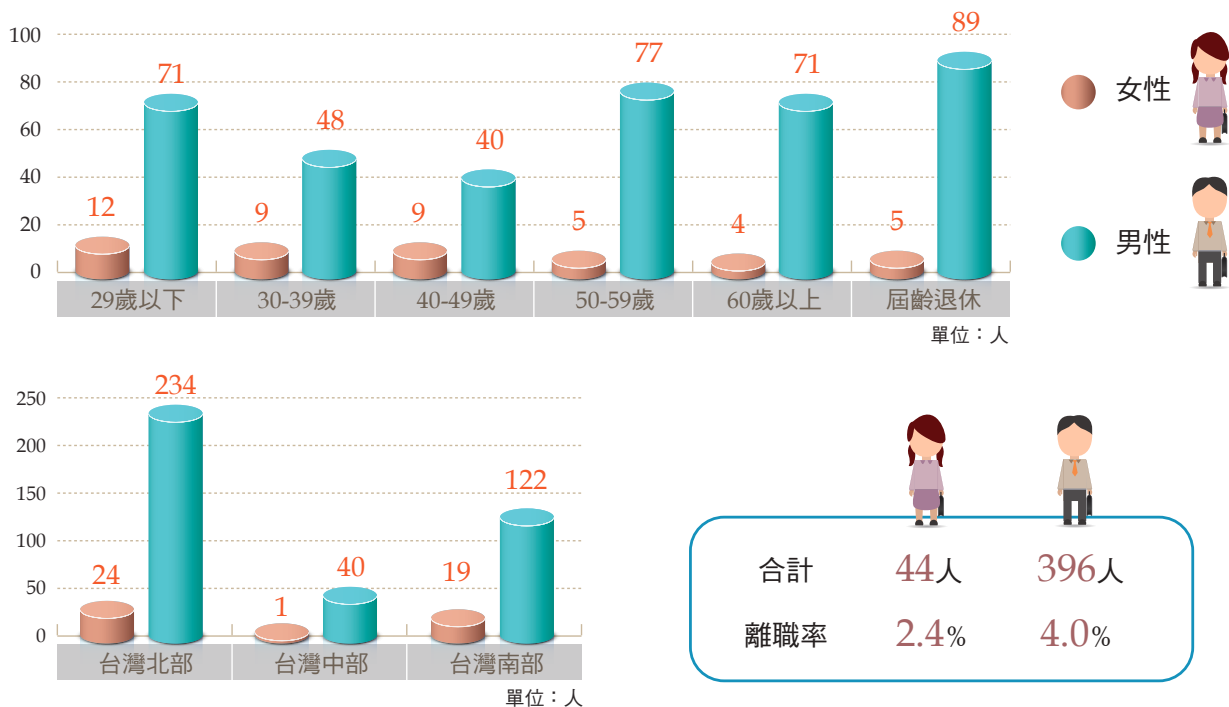
註：2016年男性員工較女性為高，二級主管（含）以上人員係因年資差異，基層主管（含）以下因男性為現場輪班工作，增加輪班津貼所致。

### 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 0.15% 以下（每月則均維持在 0.03~0.14%），缺勤率為 0.25%（缺勤率計算係以病假及公傷假為準，其中男性為 0.24%，女性為 0.34%），充分展現致力於員工照顧及工作保障之成效，以及員工對於本公司經營管理之強烈信任度與認同感。

2016 年離職同仁年齡別及區域別分布



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、陪產假、產假、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) 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，2016 年計有女性 6 人、男性 6 人，合計 12 人提出申請，復職率 100 %。

#### 全公司育嬰留職停薪申請及復職率

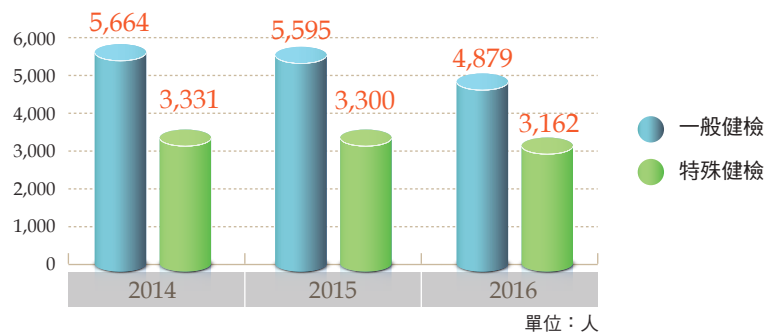
單位：人

|               | 2014 年 |      |      | 2015 年 |     |     | 2016 年 |     |     |
|---------------|--------|------|------|--------|-----|-----|--------|-----|-----|
|               | 女      | 男    | 合計   | 女      | 男   | 合計  | 女      | 男   | 合計  |
| 實際申請育嬰留停人數    | 13     | 1    | 14   | 9      | 3   | 12  | 6      | 6   | 12  |
| 當年度應復職人數 (A)  | 19     | 3    | 22   | 14     | 0   | 14  | 7      | 2   | 9   |
| 當年度申請復職人數 (B) | 13     | 1    | 14   | 14     | 0   | 14  | 7      | 2   | 9   |
| 復職率 % (B/A)   | 68.4   | 33.3 | 63.6 | 100    | -   | 100 | 100    | 100 | 100 |
| 留存率 %         | 92.3   | 100  | 92.9 | 100    | 100 | 100 | 100    | -   | 100 |

註：「留存率」指育嬰留停後復職員工留存一年以上之比率。

## 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。2016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」。



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

### 廠區醫護服務與諮詢

#### 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。

#### 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。



駐廠醫護人員提供員工健康指導



呼吸道症候群預防宣導



#### 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

員工是企业重要資產之一，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。



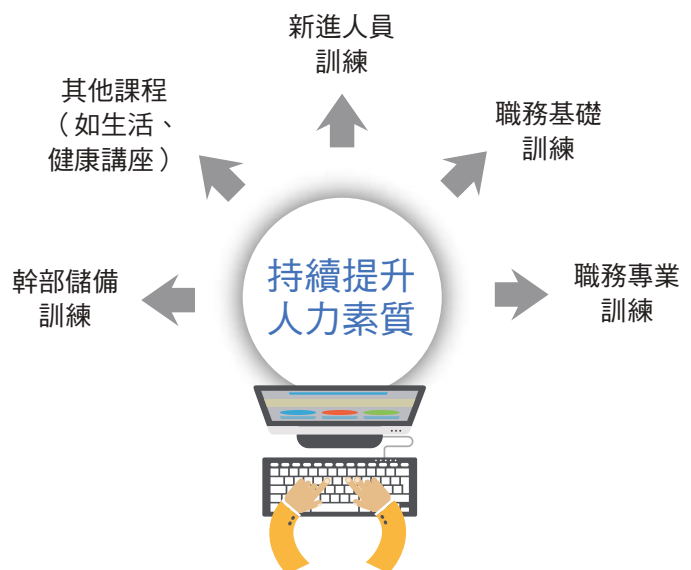
## 台塑企業員工內部溝通管道



## 4.3 人才培訓

員工是公司最重要的資產，也是公司永續經營的基礎。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。

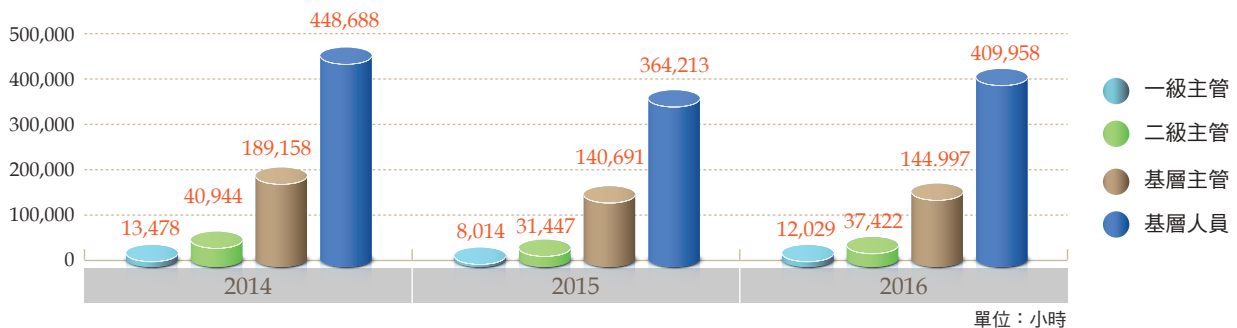
### 南亞塑膠公司員工教育體系



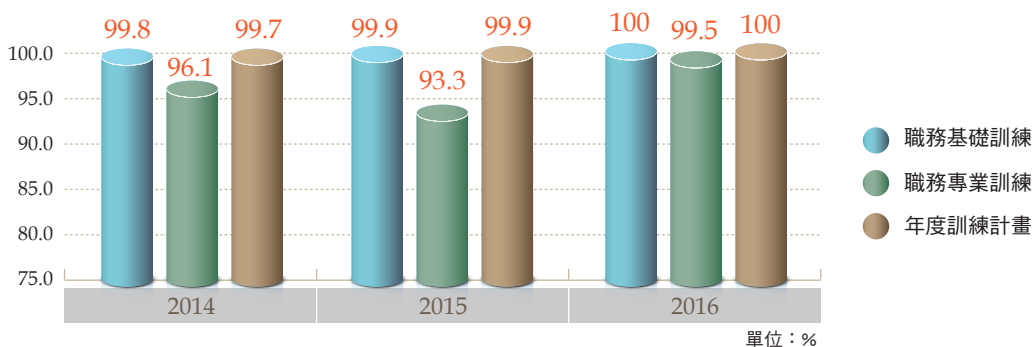
### 4.3.1 員工教育訓練

2016 年平均每名員工訓練時數約 51 小時，其中一級主管平均訓練時數為 15 小時、二級主管為 33 小時、基層主管 59 小時、基層人員 55 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「即時生產管理系統基礎訓練」、「統計品管與實驗設計」與「目視檢測技術訓練」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。

本公司近三年各類員工培訓狀況



本公司近三年各階段訓練執行完成率



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，本企業自 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。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 14 大類，超過 21,917 筆資料。



## 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「零工傷、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，設備設施皆嚴格要求本質安全，針對高風險作業及假日施工，則訂有申請辦法，需經高階主管核准後，方可作業，以確保人員工作上的安全。同時，本公司十分注重員工意見，並以「安全、關懷」作為管理準則，各項安全衛生管理之建議，皆能透過良好的反應管道，使管理人員快速、即時的進行改善，另廠區設有護理人員提供同仁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，另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，期能與國際無縫接軌，營造安全的作業環境。

本公司 2016 年未發生死亡職災，失能傷害頻率 0.31、失能傷害嚴重率 37、總合傷害指數 0.10，各項職災指標均低於同業（塑膠製品製造業）；失能傷害共計 7 件，以職災類型區分，被捲夾 4 件，佔 57%，被切割、與高溫接觸、跌倒各 1 件，各佔 14%。

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<br>頻率 | 失能傷害<br>嚴重率 | 總合傷害<br>指數 | 失能傷害<br>頻率 | 失能傷害<br>嚴重率 | 總合傷害<br>指數 |
| 2014 | 0.44       | 277         | 0.34       | 2.54       | 165         | 0.64       |
| 2015 | 0.36       | 275         | 0.31       | 2.07       | 340         | 0.84       |
| 2016 | 0.31       | 37          | 0.10       | 1.80       | 235         | 0.65       |

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 =  $(FR \times SR \div 1,000)^{1/2}$

|    | 男性                                      |             |            | 女性                |             |            |
|----|-----------------------------------------|-------------|------------|-------------------|-------------|------------|
|    | 失能傷害<br>頻率                              | 失能傷害<br>嚴重率 | 總合傷害<br>指數 | 失能傷害<br>頻率        | 失能傷害<br>嚴重率 | 總合傷害<br>指數 |
| 台北 | 0                                       | 0           | 0          | 0                 | 0           | 0          |
| 樹林 | 0.52                                    | 1           | 0.02       | 0                 | 0           | 0          |
| 林口 | 0                                       | 0           | 0          | 0                 | 0           | 0          |
| 工三 | 0                                       | 0           | 0          | 2.22              | 133         | 0.54       |
| 錦興 | 0                                       | 0           | 0          | 0                 | 0           | 0          |
| 麥寮 | 0.36                                    | 16          | 0.07       | 0                 | 0           | 0          |
| 嘉義 | 0.55                                    | 299         | 0.40       | 0                 | 0           | 0          |
| 新港 | 0.38                                    | 26          | 0.09       | 0                 | 0           | 0          |
| 仁武 | 0                                       | 0           | 0          | 0                 | 0           | 0          |
| 說明 | 男性職災共計 6 件，其中被捲夾 3 件，被切割、與高溫接觸、跌倒各 1 件。 |             |            | 女性職災共計 1 件，屬被捲夾類。 |             |            |

#### 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職業安全衛生委員會，每三個月開會一次，委員會總人數 181 人，其中勞工代表 70 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 150 人（台灣地區 88 人、大陸地區 59 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 PSM14 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 22 人通過認證（台灣地區 15 人、大陸地區 7 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製程風險。

#### 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。

#### D. 工作安全分析（Job Safety Analysis，JSA）

為使本公司各部門工作安全分析作業有所遵循，針對工作場所人員操作及施工作業之可能危害，運用組織及系統化之分析技術，評估出各種潛在危害風險，進而採取適當之防範措施，以確保作業安全；每月由安全衛生處人員入廠查核，確認工作安全分析作業品質的完整性。

### 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 1,806 人；另麥寮以外廠區編制 567 人。另為強化消防救災等專業知能，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）



消防實火訓練（模擬槽車滅火訓練）

#### 4.4.3 廠外運輸安全

本公司為確保運輸作業安全性與降低作業風險，遵循本企業訂定的各項工作制度與作業標準，主要係「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。

| 管理方法 | 內容說明                                                                                                     | 2016 執行成效        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 評鑑   | <p>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）</p> <p>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）</p> | 共評核 18 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 | <p>各廠區定期辦理防災訓練</p> <p>不定期配合主管機關辦理聯合演練</p>                                                                | 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。



## 健康促進類別

- 健康管理
- 飲食衛生
- 職場零暴力
- 菸害防治
- 傳染病防治
- 休閒運動
- 公益活動（捐血活動、志工日、植樹活動）
- 兩性平權
- 人性管理
- 適才適所
- 休閒設施
- 特殊作業危害防治
- 推行優良單位及人員獎勵措施



## 企業管理規定

- 健康管理辦法
- 健康管理辦法
- 人事管理規則
- 出入廠管理規則
- 健康管理辦法
- 職工福利社管理辦法
- 管理處績效評核作業要點
- 工作場所性騷擾防治措施、申訴及懲戒辦法
- 安全觀察與訪談辦法
- 健康管理辦法
- 職工福利社管理辦法
- 健康管理辦法
- 工安獎懲作業管理辦法

## A. 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，2016 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、126 人次個人暴露測定，其化學物質測定結果均低於國內外職業暴露容許濃度，結果均公佈員工週知，持續強化職業衛生管理。

## B. 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項改善，並以油炸調理比率低於 6% 作為管理目標，2016 年每月查核員工餐廳 4,000 道菜，油炸調理均在 240 道以下。



### C. 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員工，並進行特殊健康檢查及實施健康分級管理，2016 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，提供母性健康保護、重複性作業等促發肌肉骨骼疾病之預防、執行職務遭受不法侵害預防、異常工作負荷促發疾病之預防等相關措施。

| 職業病預防項目         | 工作內容                                                                                |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 母性健康保護          | 針對懷孕起至分娩後一年內之女性員工，從事有母性健康危害之虞的工作所採取之措施，包括危害評估與控制、醫師面談指導、風險分級管理、工作適性安排等。             |
| 重複性作業等肌肉骨骼疾病之預防 | 預防因不良姿勢、過度施力、重複性動作等作業方式促發肌肉骨骼疾病，採取相關人因工程改善措施。                                       |
| 執行職務遭受不法侵害預防    | 預防員工在與工作相關的環境中遭受威脅或攻擊，採取危害辨識與評估、工作適性安排、危害預防及溝通技巧訓練等措施，確保職場零暴力。                      |
| 異常工作負荷促發疾病之預防   | 預防員工因工作不規律、工時長、經常出差及輪班等伴隨精神緊張的工作型態而引發腦、心血管疾病，採取健康指導、調整工時及更換工作內容等措施，以提升員工對自我健康管理的認知。 |

再者，廠區設有醫護人員，並結合長庚生技等專業機構提供個人健康指導與諮詢，讓員工享有體重管理、菸害防制、健康講座、預防保健與傷病診治等健康照護體系，更進一步結合長庚醫院提供醫學中心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。另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。



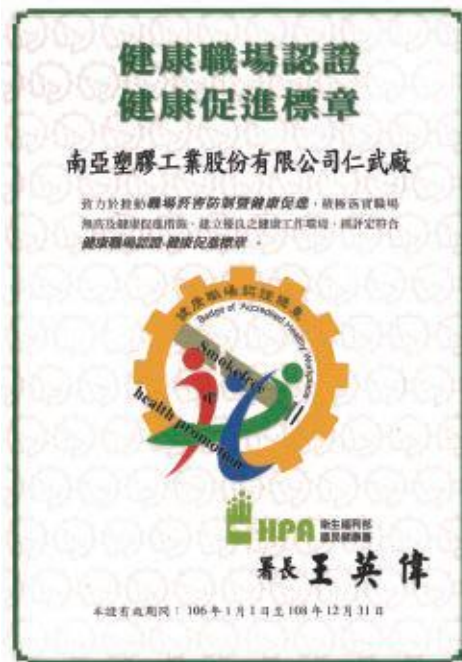
長庚生技協助執行健康檢測



長庚生技提供舒壓活動

## D. 營造健康職場經驗對外分享

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，積極參與主管機關舉辦之健康職場活動，2016 年有仁武廠獲得績優健康職場「健康促進標章」，以及麥寮廠獲得雲林縣衛生局健康減重管理活動「超級健康減重團體獎」。







## 環境永續

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

## 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



#### 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。



#### 環境保護政策推動

本企業自創建以來即秉持工業發展與環保並重之經營理念，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。

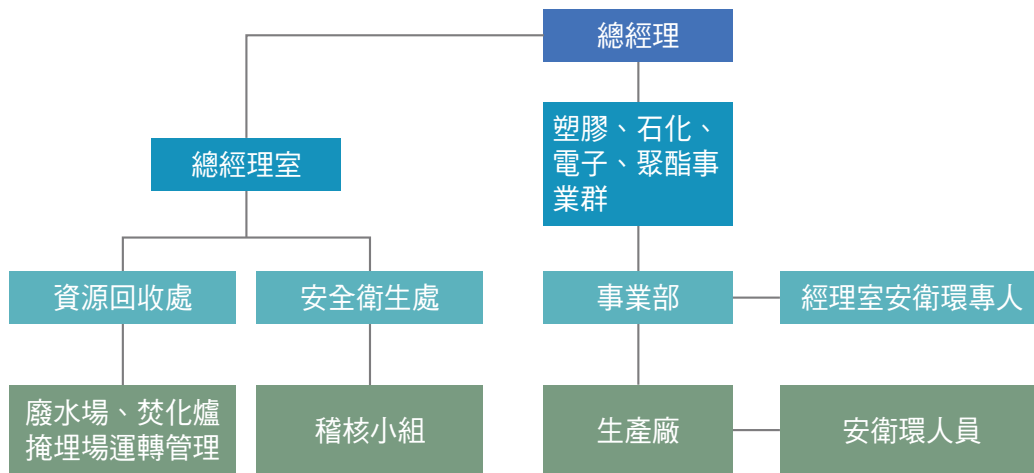


除用心在維護廠區作業環境的安全、戮力避免工安事故的發生外，為響應水資源保育及節能減碳等議題，於 2006 年成立「節能減碳暨污染防治推動組織」統籌推動各公司節水節能及污染防治改善工作，在 2008 年更納入燈具節能、環境會計、綠色產品、綠色採購、辦公室環保、資源回收及綠建築等項目，擴大環保的推動範圍。並導入國際先進技術，推動各項節水、節能等資源減量工作，也強力推動廢水、廢氣及廢棄物等三廢的源頭減廢及管末回收減排，不僅確保生產設備的正常運作與週遭的環境品質，更減少資源與能源的浪費，降低營運成本，達到循環經濟之多重效益。

## 節能減碳暨污染防治推動組織圖

### 5.1.2 安衛環組織架構

全公司安衛環系統組織編制如下：



### 5.1.3 環保管理系統

#### 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。

#### 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 50 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。



## 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，亦由本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 2016 年環境成本明細表

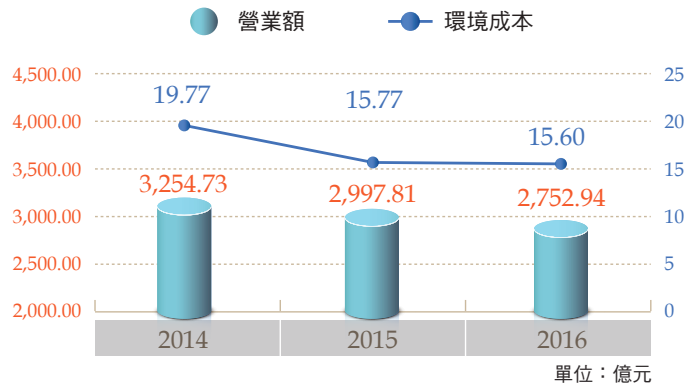
金額單位：新台幣仟元

| 類別        | 項目             | 2016 年      |
|-----------|----------------|-------------|
| 環境成本      | 企業營運成本         | 1,416,729   |
|           | 供應商及客戶之上下游關連成本 | 17,325      |
|           | 管理活動成本         | 42,507      |
|           | 社會活動成本         | 20,505      |
|           | 損失及補償成本        | 0           |
|           | 規費稅捐及能源稅等其他費用  | 62,717      |
|           | 合計             | 1,559,783   |
| 2016 年營業額 |                | 275,294,431 |

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 2016 年投入的環境成本支出總金額為 15.60 億元。



## 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，及完成上網申報。

本公司目前已完成 2005 年至 2015 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，2016 年度之溫室氣體排放量，亦於 2017 年盤查認證中。另每年皆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。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）進行溫室氣體排放量查證，確保溫室氣體排放量之正確性，目前已完成 2005 ～ 2015 年溫排量認證，2016 年排放量於查證中。

依本企業總管理處所訂立「N00170 溫室氣體盤查減量管理辦法」規定，本公司 2016 年度溫室氣體初步內部稽核，範疇一排放量合計約為 267 萬公噸 CO<sub>2</sub>e，佔全公司排放總量之 44.07%，範疇二 338 萬公噸 CO<sub>2</sub>e，排放總量佔 55.93%。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於下表：

#### 南亞塑膠公司溫室氣體排放情況

單位：公噸 CO<sub>2</sub>e

| 項目 \ 年度       | 2012 年    | 2013 年    | 2014 年    | 2015 年    | 2016 年<br>(註 3) |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|
| 範疇一（註 1）      | 2,644,748 | 2,837,770 | 2,900,221 | 2,999,320 | 2,665,801       |
| 範疇二（註 2）      | 2,931,241 | 2,996,396 | 3,133,603 | 3,293,289 | 3,383,267       |
| 總排放量（範疇一＋範疇二） | 5,575,989 | 5,834,166 | 6,033,824 | 6,292,609 | 6,049,068       |

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 3：2016 年排放量尚於認證中，此數據為內部稽核之數據，另資料來源：台塑企業電腦資料庫。

註 4：採用聯合國「跨政府氣候變遷小組（IPCC）」第二次評估報告（1995）所提供之全球暖化潛勢（GWP）資料作為計算之依據。

註 5：本公司 2016 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企業永續經營，已提早擬因應及推動溫排盤查及減碳措施。



#### 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。



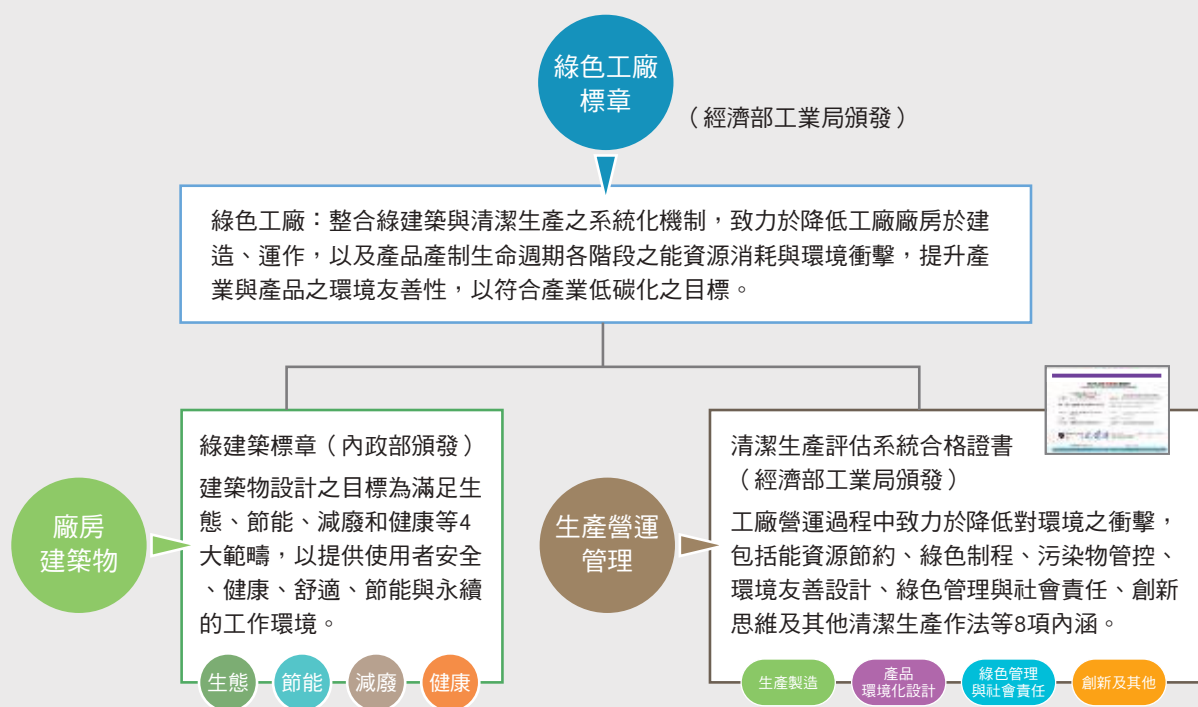
### 委託專業機構認證

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 2015 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，2016 年度溫室氣體排放量亦進行盤查及認證作業中。

### 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，另本公司樹林二廠亦於 2016 年進行綠色工廠標章申辦。

| 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。<br>新港 CCL-3 廠榮獲經濟部能源局節約能源績優廠商傑出獎。<br>工三製膜廠榮獲經濟部能源局節約能源績優廠商優等獎。                      |
| 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。<br>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。<br>工三廠榮獲 104 年度產業溫室氣體自願減量績優廠商。<br>新港 CCL-3 廠榮獲 104 年度產業溫室氣體自願減量績優廠商。             |
| 2016 年 | 麥寮乙二醇廠榮獲 105 年度產業溫室氣體自願減量績優廠商。<br>工三廠榮獲 105 年度節約能源績優廠商節能菁英卓越創新獎及 105 年度產業溫室氣體自願減量績優廠商。<br>樹林二廠獲經濟部工業局頒發『清潔生產評估系統合格證書』 |



本公司樹林二廠長期以來致力於節能減排、綠色製程管理、產品環境友善設計、創新思維與循環經濟理念、善盡社會責任等工作，除於2016年12月1日獲經濟部工業局頒發『清潔生產評估系統合格證書』，2017年3月10日獲行政院內政部頒發『綠建築標章證書』，並於2017年5月取得綠色工廠標章。



## 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。

## 積極推動綠化造林

植樹造林所吸收之 CO<sub>2</sub> 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 2011~2016 年已於雲林縣認養 1,099.01 公頃區外土地造林，並輔助雲林縣政府 8.66 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，目前已經種植近 200 萬株喬木與 39 萬平方公尺的灌木，每年可吸收 CO<sub>2</sub> 約 1 萬 5 仟噸。

### 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-CO<sub>2</sub>e / 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 CO<sub>2</sub>e） / 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 CO<sub>2</sub>e，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 2011~2016 年溫室氣體排放量強度及減量成效彙總表

| 類別 | 項目                                       | 2011 年 | 2012 年 | 2013 年 | 2014 年 | 2015 年 | 2016 年 |
|----|------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 南亞 | 溫室氣體排放量<br>(CO <sub>2</sub> e 仟公噸)       | 5,974  | 5,576  | 5,834  | 6,033  | 6,293  | 6,049  |
|    | 營業額 (億元)                                 | 1,940  | 1,830  | 1,875  | 1,922  | 1,799  | 1,549  |
|    | 溫室氣體排放強度<br>(CO <sub>2</sub> e 仟公噸 / 億元) | 3.08   | 3.05   | 3.11   | 3.14   | 3.50   | 3.91   |

資料來源：台塑企業溫室氣體盤查電腦資料庫，營業額則為個體財務報表資料。

說明：本公司 2016 年溫室氣體排量較 2015 年下降 3.88%，但營業額受到原物料價格及市場需求等因素影響，部分產品售價降幅較大，致整體營業額較 2015 年下降 13.90%，減幅較大，致溫室氣體排放強度增加。後續本公司將持續節能減碳管理作業，降低溫室氣體排放，以善盡企業社會公民之責。

### 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，亦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 2016 年節水改善件數共 472 件，投資金額 3.2 億元，年效益 1.5 億元，（節水績效如下表所示）。

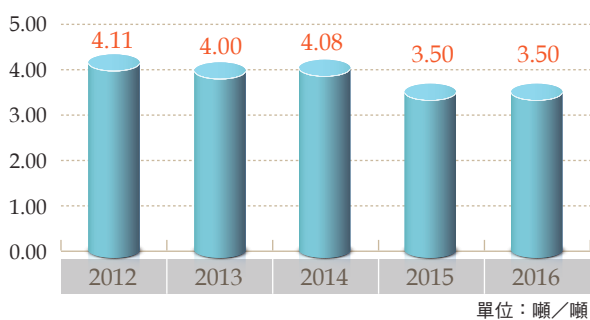
南亞塑膠公司歷年節水執行情形彙總表

| 項目 \ 年度          | 1999~2015 | 2016 | 累計量<br>(1999~2016) | 持續進行中 | 總計     |
|------------------|-----------|------|--------------------|-------|--------|
| 改善件數             | 432       | 40   | 472                | 69    | 541    |
| 節水量 (噸 / 日)      | 21,416    | 921  | 22,337             | 1,542 | 23,879 |
| 投資金額 (新台幣億元)     | 3.1       | 0.1  | 3.2                | 1.1   | 4.3    |
| 改善效益 (新台幣億元 / 年) | 1.3       | 0.2  | 1.5                | 0.1   | 1.6    |

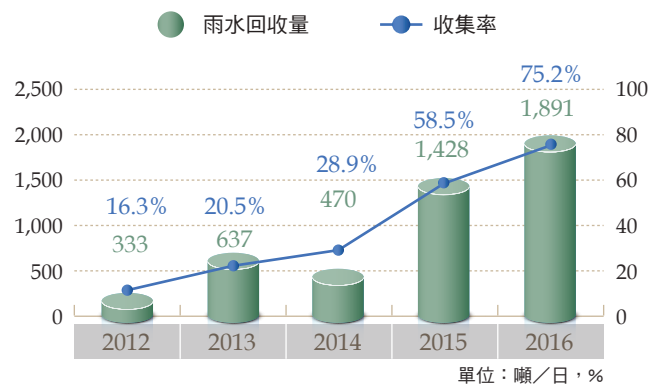
資料來源：台塑企業節水節能改善案管制電腦資料庫

本公司 2016 年總用水量平均 62,774.3 噸 / 日，較 2015 年 65,111.6 噸 / 日，降幅 3.59%，但因產品眾多，分別以重量（噸）、長度（碼）或面積（平方米）等單位計算，彙總全公司之單位用水強度不易，故僅以佔本公司營業總值較大之麥寮廠為例，呈列麥寮廠區 2012 年至 2016 年單位用水量趨勢圖如下，雖然 2016 年仍有實質節水及雨水回收效益，但因部分產品產量較 2015 年減少，致單位用水量與 2015 年相當。另 2016 年平均每日收集雨水 1,891 噸 / 日，收集率 75.2%，較 2015 年 1,428 噸 / 日，收集率 58.5%，增加 16.7%。

南亞塑膠公司麥寮廠區歷年（2012~2016 年）單位用水量趨勢圖



南亞塑膠公司麥寮廠區歷年（2012~2016 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，2016 年改善案件 304 件，節汽 44.2 噸 / 小時，節電 5.9 仟度 / 小時，累積至 2016 年改善件數共 2,855 件，投資金額 34.3 億元，年效益 40.1 億元，節能績效如下表。本公司單位用汽量、單位用電量因產品眾多，各產品計算單位不同，無法彙總成全公司之單位強度，故仍以麥寮廠為例，說明用汽及用電績效如下趨勢圖。經統計，2016 年平均用汽量為 443.2 噸 / 小時、平均用電量為 190,163 度 / 小時，單位產品用汽量為 1.211 噸 / 噸，較 2015 年低；單位產品用電量為 519.5 度 / 噸，較 2015 年稍高，主要係產量減少所致。此外，本公司將持續推動節電改善作業，戮力降低單位產品用電量。

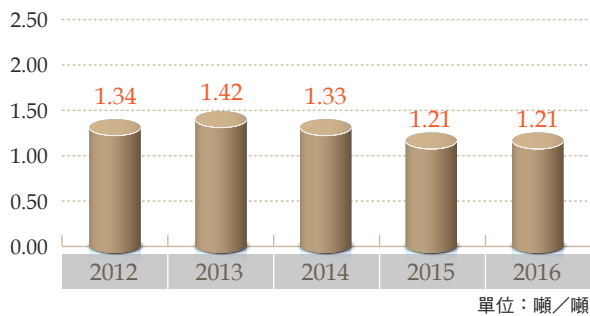
南亞塑膠公司歷年節能執行情形彙總表

| 項目 \ 年度        | 1999~2015 年 | 2016 年 | 累計量<br>(1999~2016 年) | 持續進行中 | 總計    |
|----------------|-------------|--------|----------------------|-------|-------|
| 改善件數           | 2,551       | 304    | 2,855                | 278   | 3,133 |
| 節省蒸汽 (噸 / 小時)  | 393.0       | 44.2   | 437.2                | 85.3  | 522.5 |
| 節省電力 (仟度 / 小時) | 56.3        | 5.9    | 62.2                 | 4.4   | 66.6  |

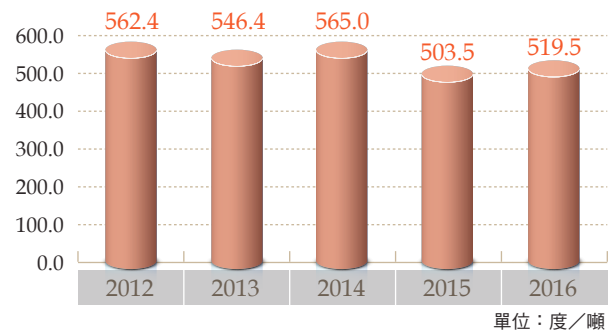
| 項目 \ 年度                       | 1999~2015 年 | 2016 年 | 累計量<br>(1999~2016 年) | 持續進行中 | 總計    |
|-------------------------------|-------------|--------|----------------------|-------|-------|
| 節省燃料 (噸 / 小時)                 | 3.8         | 1.0    | 4.8                  | 1.2   | 6.0   |
| CO <sub>2</sub> e 減量 (萬噸 / 年) | 139.5       | 16.9   | 156.4                | 23.0  | 179.4 |
| 投資金額 (億元)                     | 29.4        | 4.9    | 34.3                 | 14.4  | 48.7  |
| 投資效益 (億元 / 年)                 | 35.5        | 4.6    | 40.1                 | 5.6   | 45.7  |

資料來源：台塑企業節水節能改善案件管理電腦資料庫

南亞塑膠公司麥寮廠區歷年 (2012~2016 年)  
單位產品用汽量趨勢圖



南亞塑膠公司麥寮廠區歷年 (2012~2016 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。



#### 減量作法

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  | 廠處設置製程改善人      | 持續進行用料、耗能降低改善。                                         |



| 項次 | 類 別                  | 內 容                                      |
|----|----------------------|------------------------------------------|
| 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    | 上下半年配合總管理處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之評比 | 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。      |

### 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。

### 推動案件及成效

最近三年度盤查驗證結果，2013 年本公司溫室氣體排放量為 5,834 仟噸，2014 年為 6,033 仟噸，2015 年為 6,293 仟噸。並自 1999 年迄 2016 年度已投資 37.5 億元推動完成 3,327 件節水節能改善案，降低溫室氣體 CO<sub>2</sub>e 排放量 156.4 萬噸 / 年，計畫持續推動節水節能案 347 件，將再投資 15.5 億元，約可再減少溫室氣體 CO<sub>2</sub>e 排放量 23.0 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污染。

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，雖看似節省的空間不大，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

單位：仟元

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、最佳污染防治設備及配合完善之環境管理系統等三項原則進行建廠，並不斷追求改善（2016 年總防治污染費用支出共 9.63 億元），以達到各項污染排放符合法令標準，2016 年各項支出明細如右：

| 項 目           | 支出      |
|---------------|---------|
| 防制空氣污染之費用     | 278,416 |
| 防治水質污染之費用     | 662,112 |
| 防制土壤及地下水污染之費用 | 20,098  |
| 防制噪音及振動之費用    | 199     |
| 防制毒化物污染之費用    | 7       |
| 預防海洋污染之費用     | 339     |
| 其他污染預防之費用     | 1,841   |
| 合 計           | 963,012 |

### 5.5.1 空氣污染防治



#### 空污排放情形

各廠區固定污染源，均依規定執行定期檢測，結果皆符合政府相關法令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/Nm<sup>3</sup>），2016 年度空污排放量如下表：

2016 年南亞塑膠公司各廠區空氣污染排放量

單位：噸 / 年

| 廠區 | 硫氧化物   | 氮氧化物   | 揮發性有機物 | 粒狀污染物 |
|----|--------|--------|--------|-------|
| 樹林 | 143.18 | 584.61 | 546.13 | 7.81  |
| 林口 | 87.45  | 391.77 | 18.85  | 7.29  |
| 工三 | 5.47   | 121.51 | 25.26  | 9.12  |
| 錦興 | 210.28 | 370.97 | 21.41  | 17.99 |
| 麥寮 | 107.67 | 338.43 | 262.76 | 20.49 |

| 廠區 | 硫氧化物   | 氮氧化物     | 揮發性有機物   | 粒狀污染物  |
|----|--------|----------|----------|--------|
| 新港 | 2.33   | 6.76     | 1,355.41 | 24.71  |
| 嘉義 | 65.19  | 341.67   | 139.45   | 119.17 |
| 仁武 | 2.28   | 2.77     | 207.52   | 15.07  |
| 林園 | -      | -        | 47.15    | -      |
| 合計 | 623.85 | 2,158.49 | 2,623.94 | 221.65 |

資料來源：台塑企業各廠區每季空污費及排放量申報資料

### 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。本公司樹林、錦興、林口及嘉義等 4 個廠區電力機組均已完成排煙脫硝設備（Selective Catalytic Reduction, SCR）設置，可符合環保署 2014 年 12 月 1 日公告修正電力設施空氣污染物排放標準及降低氮氧化物排放量；未來將持續檢討鍋爐改用低硫份燃料之可行性。

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，更配合本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。

2016 年全年放流量共 6,796.2 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 100 毫克 / 公升以下，懸浮固體控制在 20 毫克 / 公升以下。

自 2016 年起，陸續於麥寮完成 2 套廢（污）水自動監測（視）及連線傳輸作業系統，24 小時監測水量、水溫、pH 值、COD 及 SS 等項目，並即時連線至地方主管機關，樹林、新港及嘉義等廠區預計於 2017 年 9 月底前完成設置。



廢水回收設備 UF 及 RO 膜組

| 廠區 | 排放水體  | 放流量 (噸 / 日) |          |          |
|----|-------|-------------|----------|----------|
|    |       | 2014 年      | 2015 年   | 2016 年   |
| 樹林 | 大漢溪   | 2,327.3     | 2,323.9  | 2,267.5  |
| 林口 | 淡水河   | 2,869.5     | 2,940.1  | 3,237.3  |
| 工三 | 工業區納管 | 1,982.6     | 1,937.5  | 2,051.8  |
| 錦興 | 南崁溪   | 1,134.5     | 1,245.2  | 1,200.3  |
| 麥寮 | 台灣海峽  | 8,249.1     | 8,491.2  | 7,548.9  |
| 新港 | 牛稠溪   | 1,276.5     | 1,582.9  | 1,516.8  |
| 嘉義 | 朴子溪   | 851.9       | 817.5    | 729.1    |
| 仁武 | 後勁溪   | 60.2        | 60.2     | 62.1     |
| 林園 | 工業區納管 | 5.7         | 5.9      | 5.8      |
| 合計 |       | 18,757.3    | 19,404.4 | 18,619.6 |

資料來源：台塑企業電腦資料庫

備註：林口廠區放流量包含委託南亞科代處理 2,745.7 噸 / 日。

### 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，2016 年廢棄物共 100,882 噸，其中一般事業廢棄物 93,659 噸，有害事業廢棄物 7,223 噸，經由分類、回收、再使用及再利用等措施，資源化再利用有 64,385 噸，佔 64%，焚化處理 10,471 噸，採熱處理等其他方式 10,811 噸，剩餘掩埋 15,215 噸。

### 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 2016 年雖未發生重大洩漏，但收到 7 件環保違失罰單，其中 4 件罰單經訴願成功獲環保署判決撤銷原處分，餘 3 件空污罰單中尚有 1 件（原物料用量是否超出許可量核定範圍）進行訴願中，本公司於異常發生後即檢討改善，並加強人員教育訓練，提升自主檢查能力，自源頭預防與加強管理，期能杜絕類似異常發生，持續朝向環保零違失之目標邁進。

南亞塑膠公司 2015~2016 年環保違失統計

| 類別    | 2015 年      | 2016 年      |
|-------|-------------|-------------|
| 空氣污染  | 8 件 / 80 萬元 | 3 件 / 30 萬元 |
| 水污染   | 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  |
| 其他    | 0 件 / 0 萬元  | 0 件 / 0 萬元  |
| 合計    | 8 件 / 80 萬元 | 3 件 / 30 萬元 |

備註：1. 2016 年起，以裁罰時間統計環保違失。  
2. 違失統計不含訴願成功之罰單及金額。

### 5.5.7 工廠綠美化

本公司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，以林口廠區為例，說明如下：

林口廠區占地 91.7 公頃，綠地（化）面積約 41 公頃（44.7%），廠區內設有塑膠三部、纖維事業部及南亞科公司，廠區綠地朝精緻化目標發展，並持續精進。



生活區精緻化造景



廠區道路精緻化造景





廠區之生產區與生活區，路邊兩旁行道樹以間植榕樹，  
下鋪草皮搭種灌木類，綠意盎然



宿舍區櫻花盛開實景

## 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，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發展趨勢，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，針對鹵素燃燒後會產生戴奧辛的問題，開發無鹵素、無磷載板以及開發無砷銅箔，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，同時也積極推動雨水回收，增設雨水儲留設備，提高雨水回收效率，提升水資源使用效益，降低整體環境衝擊。
- (3) 節水節能改善：以丁二醇廠為例，近年來積極投入改善生產流程以節水節能，將冷卻水塔風扇增設永磁變頻器，以達節電目的；針對循環經濟議題，將製程產生之蒸汽冷凝水，泵送至它廠作為蒸汽飼水，以達節水目的；在製程改善方面以即時生產管理系統收集操作資料搭配 MiniTab 進行分析，調整製程蒸餾塔操作改善以節省蒸汽量，合計全年共完成 11 件節水節能案件，節省用電 672 仟度 / 年；節水 3.4 萬噸 / 年；節汽 1.4 萬噸 / 年。
- (4) 綠色能源：以電機產品乾式高效率節能型變壓器（20KV 2500KVA）為例，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，獲行政院環境保護署「環保標章」之圖示標章，估計每年銷售之乾式變壓器將可減少二氧化碳年排放量達到 5,610 公噸。

對環境及消費者友善之主要產品

| 項次 | 產品                 | 對社會環境 / 消費者的貢獻                                                                |
|----|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 塑鋼門窗               | 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。                                 |
| 2  | 環保聚酯膜              | 使用廢棄寶特瓶回收之瓶片製成聚酯粒，減少寶特瓶廢料對環境的污染，降低 CO2 及能源的損耗。                                |
| 3  | 隔熱膜                | 應用奈米色漿技術，可應用於汽車玻璃隔熱及大樓帷幕隔熱用。                                                  |
| 4  | 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  | 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、不腐蝕及不導電等特性，對環境危害小。                               |
| 6  | 舒美家具板<br>(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，使用年限長，不含甲醛及可塑劑。                               |
| 7  | 無鹵素基板              | 不含有害物質鹵素，鹵素燃燒後會產生戴奧辛，應用在綠色家電產品等領域，減少對環境造成衝擊。                                  |
| 8  | 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。                            |
| 9  | 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。                               |
| 10 | 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。                    |
| 11 | 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。                              |
| 12 | 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。                                      |
| 13 | 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 CO2 及能源的損耗，對減緩地球暖化有所貢獻。 |
| 14 | 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。                                   |

| 項次 | 產品    | 對社會環境 / 消費者的貢獻                                                              |
|----|-------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 15 | 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。               |
| 16 | 模鑄變壓器 | 本產品生產及使用材料未含有鎘、鉛、六價鉻及汞化合物等毒化物疑慮，較一般變壓器每年減少二氧化碳排放量 18.7 公噸 / 台，已取得內政部核發環保標章。 |



塑鋼門窗



PVC 塑膠地磚



模鑄變壓器



風車 - 風力葉片用環氧樹脂





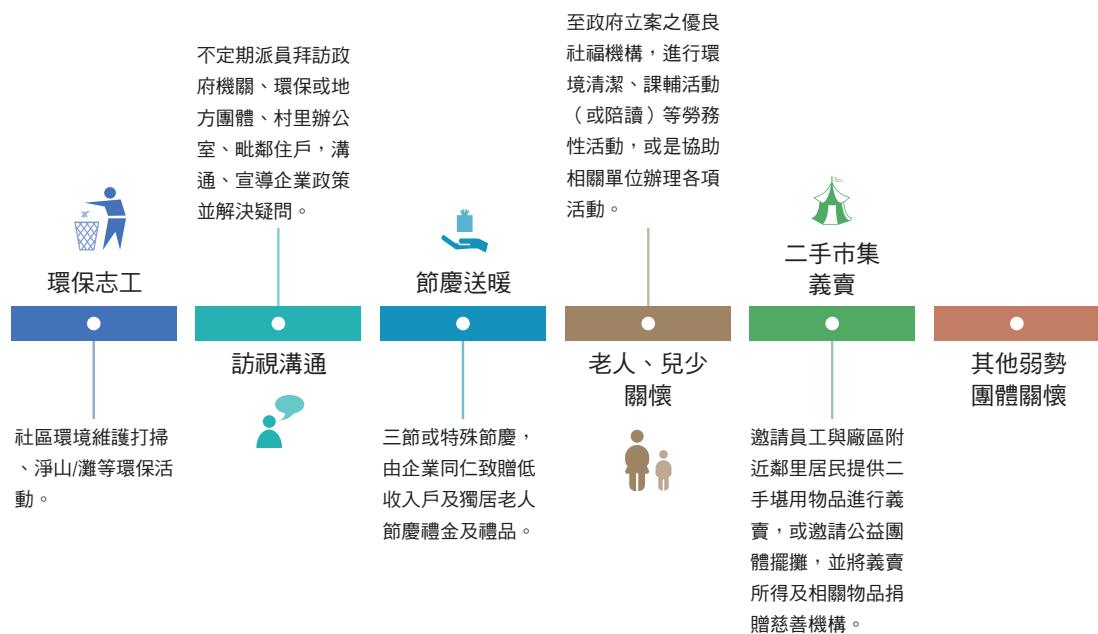
6

## 與社區共創 繁榮願景

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

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眾的需求，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。

## 6.1 敦親睦鄰



### 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，建立溝通橋梁，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眾用心，築起互信互助的和諧關係。



### 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，本公司特與「紙風車劇團」合作，結合地方國小活動，邀集鄉親免費共賞藝術文化戲劇，活動參與人數超過 3,000 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，與民眾同樂，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。



 紙風車劇團活動現場

### 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，舉凡贊助社區發展協會、中元普渡、節慶晚會、訪貧活動及教養院、育幼院、關懷老人物資捐贈等。2016 年本公司及員工援助善款共計 3,041,318 元，我們將在未來持續關注地方需求，持續回饋鄉里。



 充氣毛毛蟲與現場孩童互動

### 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。2016 年度本公司共舉辦 41 場環保志工服務，計 1,077 名志工參與，攜手為地方居住環境盡一份心力。



 平鎮教養院訪視

### 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。



 環保志工淨山清掃

## 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、啟智教養院服務、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，2016 年度申請金額計 663,600 元。



關懷獨居及低收入弱勢老人餐會活動



訪視教養院並與院生團康互動

## 公益活動與二手市集

本公司北部廠區志工團隊結合地區公益團體、鄰近社區活動，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。



愛心社二手市集活動



寒冬送暖活動表演會場

## 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，在建廠或擴建前，均經過嚴格的環境影響評估，對於水源、空氣等環境影響，及對社區衝擊評估、議合與發展計畫，皆按環評承諾執行。例如，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管理作，並配合雲林縣政府提出「人與環境友善計畫」之構想，從友善環境、健康照護、產業促進等方面著手，秉持積極面對問題以尋求釐清及因應改善之態度，積極提升地方發展，實現六輕與地方永續共榮的理想，期在持續發展經濟之際，達到善盡社會責任之目標。

### 6.2.1 成立專責研究單位



#### 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空氣品質影響為大眾關切議題，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」，希望能藉由嚴謹的科學研究，正確分析社會關切之空污議題。2016 年研究發現麥寮園區附近鄉鎮的空氣品質較台灣西部各縣市為佳，顯示麥寮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，而政府研究成果更進一步證實了工業降載對降低 PM2.5 濃度影響微乎其微，使政府正視露天燃燒、車輛排放、餐飲油煙等對 PM2.5 的影響，因此，欲改善台灣空氣品質，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。



#### 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，並以科學數據為基礎，了解排放水質是否對海域生態產生影響，進而提出可行建議供本企業參考，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」。截至 2016 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，後續仍將持續調查解析，若查覺影響將透過專家諮詢委員會研擬因應對策，以減輕海域生態之影響，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

### 空氣品質

#### A. 嚴密監測網

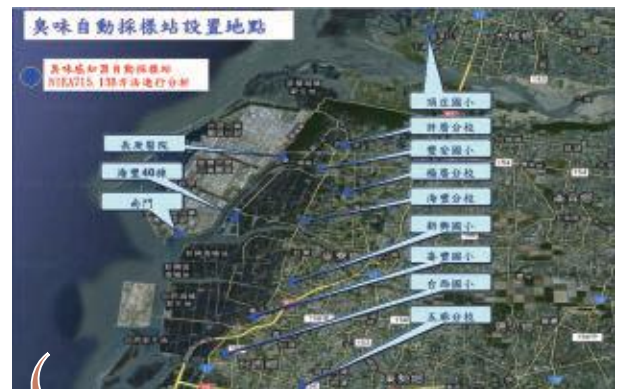
為即時掌握各項環境指標，在本企業統籌規劃下建置完善的環境監測網，並參考麥寮當地盛行風向，由內往外採取八層密集監控管制作業，包括麥寮廠區內共設置 8,109 個固定式氣體偵測器、39 台美國軍用途之 GasFindIR 氣體洩漏顯像測漏儀、34 套 CEMS 固定污染源連續監測系統、39 套 FLARE 固定污染源連續監測系統、6 組移動式 FTIR 監測、8 組固定式 FTIR 監測，並於廠區外鄰近鄉鎮設置 1 座 VOC 監測站、10 座光化測站、12 個異味自動採樣站、10 座固定式空氣品質監測站及 1 輛空氣品質監測車，以利儘速追查排放源，確保當地空氣品質。

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、環保署空品測站

臭味自動採樣站設置地點



臭味自動採樣站設置地點 NIEA715.13B 方法進行分析

廠區內監測設備設置地點



## 空氣品質影響分析

經彙總環保署位於北、中、南空品區包括新北市土城、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 3 百多萬筆監測數據發現，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，台塑企業麥寮園區持續推動製程源頭異味改善專案，每日針對製程及廠區周界進行異味巡查，若發生異味，即要求發生廠處提出專案改善報告，督促廠處需儘速消弭異味，執行迄今麥寮園區異味聯檢發生異常次數逐年降低，2016 年接獲民眾陳請共 5 件，經查證後，非麥寮園區各公司（台塑、南亞、台化及塑化）所造成，並向陳情民眾回覆處理情形，均獲認同，顯示麥寮園區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<br>背景值<br>1993/7~<br>1994/5 | 施工<br>期間<br>1994/6~<br>1998/12 | 六輕<br>一期<br>1999/1~<br>2001/3 | 六輕<br>二期<br>2001/4~<br>2002/3 | 六輕<br>三期<br>2002/4~<br>2004/6 | 六輕<br>四期<br>2004/7~<br>2010/3 | 六輕<br>四期<br>2010/4~<br>2016/12 | 空品<br>標準 |
|--------------------------|----------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------|
| SO <sub>2</sub><br>(ppb) | 六輕       | 4                               | 6.8                            | 6.1                           | 3.9                           | 5.2                           | 4.2                           | 4.0                            | 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                           | 4.1                            |          |
|                          | 台西 (雲嘉南) | 3.7                             | 3.3                            | 2.5                           | 3.0                           | 3.2                           | 4.6                           | 3.4                            |          |
|                          | 小港 (高屏)  | 19.4                            | 18.9                           | 16.2                          | 13.3                          | 11.1                          | 12.7                          | 8.0                            |          |
| NO <sub>2</sub><br>(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                          | 18.4                           |          |
|                          | 線西 (中部)  | 18.0                            | 18.3                           | 18.7                          | 18.2                          | 16.5                          | 14.8                          | 12.5                           |          |
|                          | 台西 (雲嘉南) | 12.0                            | 9.9                            | 11.3                          | 11.5                          | 10.7                          | 10.1                          | 8.3                            |          |
|                          | 小港 (高屏)  | 34.2                            | 34.0                           | 35.3                          | 32.8                          | 29.3                          | 27.8                          | 23.5                           |          |
| O <sub>3</sub><br>(ppb)  | 六輕       | 30                              | 24                             | 31.3                          | 35.5                          | 35.0                          | 32.9                          | 30.2                           | 120      |
|                          | 土城 (北部)  | 19.1                            | 19.6                           | 22.0                          | 25.6                          | 24.3                          | 26.9                          | 27.8                           |          |
|                          | 線西 (中部)  | —                               | —                              | —                             | —                             | 30.9                          | 29.9                          | 31.1                           |          |
|                          | 台西 (雲嘉南) | 28.5                            | 30.9                           | 32.4                          | 30.2                          | 33.9                          | 36.5                          | 36.5                           |          |
|                          | 小港 (高屏)  | 16.0                            | 21.0                           | 22.9                          | 26.3                          | 24.9                          | 26.0                          | 25.7                           |          |
| CO<br>(ppm)              | 六輕       | 0.6                             | 0.5                            | 0.4                           | 0.4                           | 0.4                           | 0.4                           | 0.42                           | 35       |
|                          | 土城 (北部)  | 1.0                             | 0.9                            | 0.8                           | 0.8                           | 0.7                           | 0.6                           | 0.52                           |          |
|                          | 線西 (中部)  | —                               | —                              | —                             | —                             | 0.3                           | 0.4                           | 0.34                           |          |
|                          | 台西 (雲嘉南) | 0.5                             | 0.4                            | 0.4                           | 0.4                           | 0.4                           | 0.3                           | 0.26                           |          |
|                          | 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<br>背景值<br>1993/7~<br>1994/5 | 施工<br>期間<br>1994/6~<br>1998/12 | 六輕<br>一期<br>1999/1~<br>2001/3 | 六輕<br>二期<br>2001/4~<br>2002/3 | 六輕<br>三期<br>2002/4~<br>2004/6 | 六輕<br>四期<br>2004/7~<br>2010/3 | 六輕<br>四期<br>2010/4~<br>2016/12 | 空品<br>標準 |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|----------|
| PM <sub>10</sub><br>(μg/m <sup>3</sup> )  | 六輕                                                                                                                                                           | 69                              | 106                            | 63                            | 71                            | 69                            | 63                            | 55                             | 125      |
|                                           | 土城 ( 北部 )                                                                                                                                                    | 73                              | 53                             | 46                            | 45                            | 43                            | 50                            | 42                             |          |
|                                           | 線西 ( 中部 )                                                                                                                                                    | 57                              | 53                             | 52                            | 56                            | 60                            | 61                            | 51                             |          |
|                                           | 台西 ( 雲嘉南 )                                                                                                                                                   | 67                              | 70                             | 62                            | 64                            | 61                            | 56                            | 49                             |          |
|                                           | 小港 ( 高屏 )                                                                                                                                                    | 103                             | 89                             | 93                            | 72                            | 73                            | 81                            | 67                             |          |
| PM <sub>2.5</sub><br>(μg/m <sup>3</sup> ) | 六輕                                                                                                                                                           | —                               | —                              | —                             | —                             | —                             | 30                            | 33                             | 35       |
|                                           | 土城 ( 北部 )                                                                                                                                                    | —                               | —                              | —                             | —                             | —                             | 29                            | 24                             |          |
|                                           | 線西 ( 中部 )                                                                                                                                                    | —                               | —                              | —                             | —                             | —                             | 34                            | 27                             |          |
|                                           | 台西 ( 雲嘉南 )                                                                                                                                                   | —                               | —                              | —                             | —                             | —                             | 31                            | 27                             |          |
|                                           | 小港 ( 高屏 )                                                                                                                                                    | —                               | —                              | —                             | —                             | —                             | 52                            | 33                             |          |
| NMHC<br>(ppm)                             | 六輕                                                                                                                                                           | 0.28                            | 0.4                            | 0.46                          | 0.45                          | 0.3                           | 0.3                           | 0.3                            | —        |
|                                           | 土城 ( 北部 )                                                                                                                                                    | —                               | —                              | —                             | —                             | 0.3                           | 0.3                           | 0.2                            |          |
|                                           | 線西 ( 中部 )                                                                                                                                                    | 0.2                             | 0.1                            | 0.1                           | 0.1                           | 0.3                           | 0.2                           | 0.1                            |          |
|                                           | 台西 ( 雲嘉南 )                                                                                                                                                   | —                               | —                              | —                             | —                             | —                             | 0.1                           | 0.1                            |          |
|                                           | 小港 ( 高屏 )                                                                                                                                                    | 0.5                             | 0.4                            | 0.5                           | 0.4                           | 0.5                           | 0.3                           | 0.2                            |          |
| 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。<br>💧 空品標準係環保署公告空氣品質標準之小時平均值。<br>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



### 集集攔河堰用水統計

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（2012~2016 年）集集攔河堰每年供水量介於 247,589 至 696,942 萬噸之間，其中年平均工業用水量佔總供水量 2.5%；年平均移用農業用水量僅佔農業用水總量 1.8%。相關用水量如下表所示。

## 2012~2016 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) |
| 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%              |
| 2016 | 510,257 | 227,234   | 9,976     | 1.9%            | 3,317      | 1.5%              |
| 年平均  | 478,479 | 195,688   | 10,145    | 2.5%            | 3,483      | 1.8%              |

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，但本企業為有效利用國家珍貴的水資源，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。

## 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，委託專業機構針對動物鳥類、哺乳類、兩棲類、爬蟲類、蝴蝶類及植物生態進行調查，以瞭解這些動植物在調查區域內之現況，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。

2007~2016 年麥寮廠區附近動物種數統計圖



2007~2016 年麥寮廠區附近動物總隻次統計圖



2007~2016 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 2016 年之月平均日廢水排放量為 83,231 噸，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，截至 2016 年監測結果皆可符合放流水排放標準。

另彙整麥寮海域環境生態監測數據，浮游性動植物數量在夏秋二季較高，而冬季和春季則是豐度較低的季節，種類及豐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；底棲生物及魚類資源則是以蝦拖網方式進行調查，生物量主要亦隨季節變化。

## 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專案計畫，迄今共出海 193 趟次，目擊白海豚 202 群次及 1,021 隻次，依照片辨識結果於雲林海域總共累計辨識 58 隻成體，主要活動於雲林沿岸狹長範圍內（離岸 <3km，水深 <15m）南北移動，依每年本區的育幼母子對佔 50~70%，及本區的成員中有 54% 的個體有穩定的出現頻率來看，雲林海域應是台灣白海豚族群重要的棲息地之一。

2016 年觀測到兩個群體非常靠近廢水排放口，距離僅為 250 公尺及 130 公尺，一群體由北堤往南游經過麥寮港區，另一群則往麥寮港北堤以北移動，顯示廢水排放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。



## 6.3 健康照護

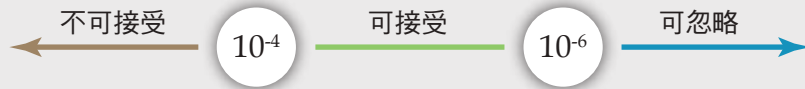
### 6.3.1 風險評估



#### 健康風險評估

本企業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 2016 年已完成 64 種特定有害空氣污染物之健康風險評估，原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，為擴大檢視更多鄉鎮之影響情形，故將模擬範圍擴大至 30 公里 × 30 公里，並將四湖鄉及彰化大城鄉完整納入，模擬結果平均總致癌風險值為  $5.07 \times 10^{-7}$ ，最大總致癌風險值為  $6.38 \times 10^{-6}$ ，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。

## 國際致癌風險影響程度判定基準

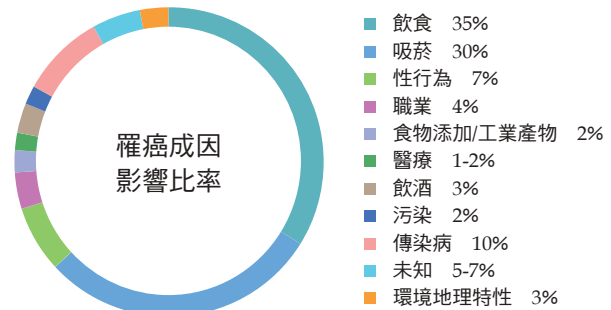


## 》 台西鄉訴訟事件說明

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，且國際文獻指出罹癌成因眾多(如右圖)，癌症發生潛伏期約10到20年，而六輕廠區自1999年起陸續運轉，大規模營運則是2005年才開始，因此居民罹癌與六輕計畫運轉間應無確切因果關係。

後續我們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。

罹癌成因  
影響比率

## Reference:

1. Doll R, Peto. The causes of cancer. Oxford: Oxford University Press. 1981.
2. Colditz GA, Sellers YA, Trapid E. Epidemiology-identifying the causes and preventability of cancer? *Nav Cancer*. 2003; 6: 75-83.
3. Harvard Report on Cancer Prevention. Volume 1: Causes of human Cancer. *Cancer Causes & Control (Supplement 1)* 1996; 7: s3-s59.

 健康促進

本企業為作好敦親睦鄰與關懷當地居民健康，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。

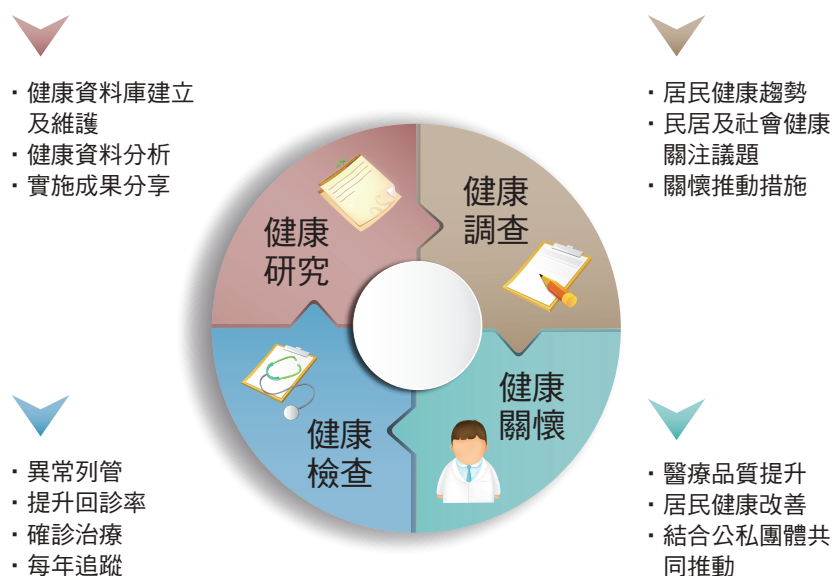




美麗新世界：推動雲林沿海健康社區典範願景圖

孕產婦、兒童、青少年、成人與長者健康促進計畫

- 提升均衡飲食比率
- 提升規律運動比率
- 提升壓力處置比率
- 降低菸酒檳榔比率
- 降低肥胖比率
- 提升生活品質



醫院面推動



社區面推動



校園面推動

## 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，2016 年醫療團隊 260 人，可開放床數 522 床，提供 24 個西醫專科與中醫門診服務，2016 年醫療服務量包括門診 115,220 人次、急診 15,369 人次、住院 19,944 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。



## B. 麥寮地區居民免費健檢

本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，2016 年參與健檢 11,029 人，另健檢異常追蹤診治 784 人，期能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，及早接受治療。



麥寮鄉及台西鄉居民健檢活動海報



麥寮鄉及台西鄉居民健檢活動獲當地民意重視及肯定

## C. 麥寮地區居民健康促進

本企業自 2010 年起結合長庚醫療教育資源共同推動麥寮地區居民健康促進與疾病防治工作，2016 年參與社區衛教活動居民共 3,633 人次，健檢資料顯示居民健康持續提升，另 B 肝疫苗注射 219 人次，追蹤 78 人具備抗體，並辦理 6 所國小健康減重班，參與之 130 名學童腰圍共計減少 182 公分，持續提升當地居民健康。



社區衛教活動自 2010 年至 2016 年，參與居民共計 22,578 人次，居民健康持續提升，持續宣導健康行為。



雲林長庚醫院自 2012 年成立肝炎防治中心，迄 2016 年辦理 B 肝疫苗注射 2,044 人次，累計追蹤 383 人具備抗體。



國小學童健康減重班自 2010 年辦理至 2016 年，累計 1,002 名學童參與，腰圍共減少 1,360 公分，培養學童健康體位正確認知。

## 6.3.2 生活品質改善

### 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，2016 年於進出麥寮園區之鄰近道路進行 17 次攔檢作業，攔查柴油車輛數 375 輛，僅 2 輛不合格（不合格率 0.5%），歷年攔檢結果如下：

| 年度     | 車流量數<br>(A) | 攔查數<br>(B) | 檢測數<br>(C) | 不合格數<br>(D) | 檢測<br>不合格率<br>(D/C) | 攔查<br>不合格率<br>(D/B) | 車流量<br>不合格率<br>(D/A) |
|--------|-------------|------------|------------|-------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| 2012 年 | 1,558       | 328        | 101        | 34          | 33.7%               | 10.4%               | 2.2%                 |
| 2013 年 | 714         | 95         | 28         | 2           | 7.1%                | 2.1%                | 0.3%                 |
| 2014 年 | 1,125       | 206        | 57         | 4           | 7.0%                | 1.9%                | 0.4%                 |
| 2015 年 | 1,650       | 330        | 101        | 8           | 7.9%                | 2.4%                | 0.5%                 |
| 2016 年 | 1,875       | 375        | 126        | 2           | 1.6%                | 0.5%                | 0.1%                 |

### 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，定期執行監測作業，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



### 環境道路養護

為改善麥寮園區營運期間周邊道路品質，本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 環境教育推動

為讓外界瞭解六輕推動循環經濟、節水節能之成效及本企業目前致力於環境保護方面的努力，我們將推動麥寮園區環境教育設施場所認證。結合政府規定之高中以下學生每人每年必須進行至少四小時之環境教育及校外教學活動，廣邀各地學生參加，藉由其在麥寮園區親身體驗、觀摩學習後，回家與家長及親友分享，並將環保、節水節電及生態保育落實於日常生活中，達成心連心、手牽手，從小教育認識環保及生態之重要，長大後能有正確之想法與觀念，同時達成「環境保護與工業發展並重」之目標。

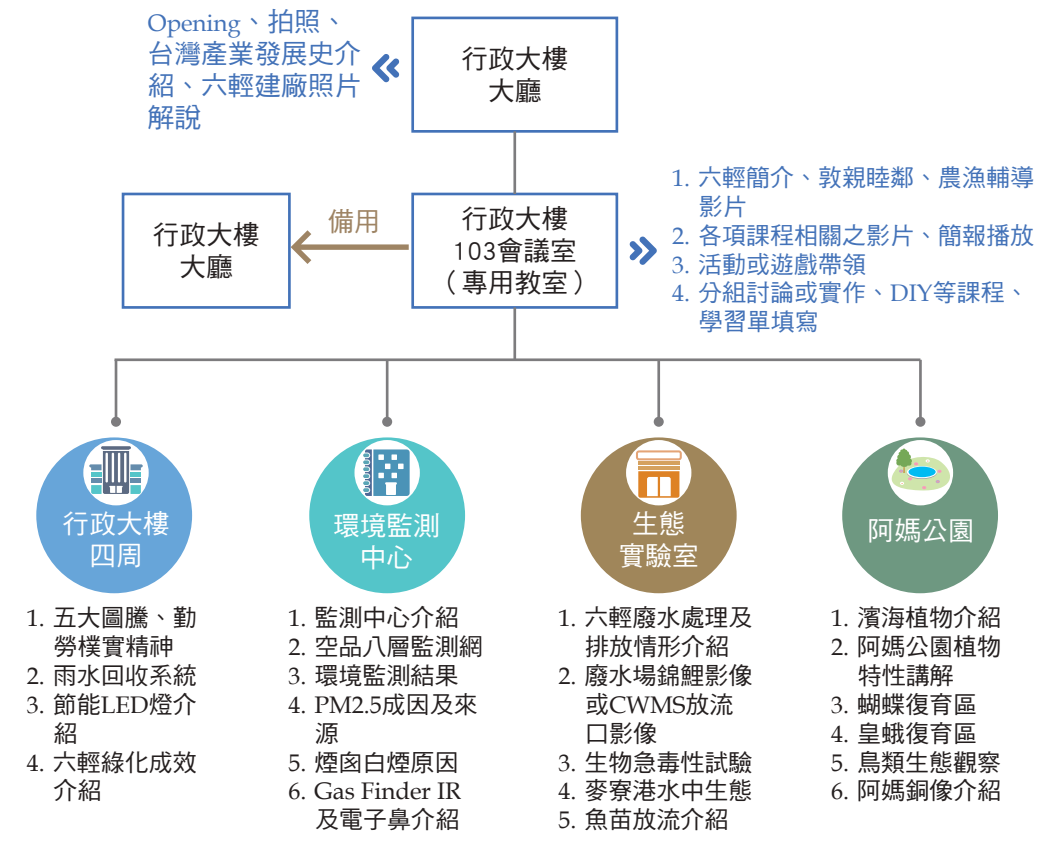
經邀請台中教育大學林明瑞教授團隊，至麥寮園區現勘及瞭解後，認為阿媽公園及行政大樓之環境監測中心與環保生態實驗室，已具環境教育優質基礎設施，若再輔以培訓認證環境教育人員、適當教案編寫及增設部份設施後，即可提供社會各界觀摩學習之環境教育場所。

## 麥寮園區環境教育教案分為四大主題：

- 人文教育：說明台灣產業發展及六輕建廠過程，同時利用阿媽種菜銅像讓學生瞭解兩位創辦人勤勞樸實之勵志奮鬥史，激勵幼苗奮發向上之學習精神。
- 環境生態：說明成立多年的阿媽紀念公園，涵育大片抗風耐寒植栽樹林、水池生態及獨特的地理環境，亦為生物最佳棲息地。
- 環境保護：說明環境監測中心之監測設施，可即時監控環境品質，並採取有效之異常防範措施，另藉由生態實驗室之活體水生生物養殖測試，證明麥寮園區排放水質管理良好，對周遭海域環境生物並未影響。此外，六輕亦積極推動海洋資源復育，每年配合雲林縣漁會進行魚苗放流作業，對提升附近漁民生計收益貢獻良多。
- 節水節能及循環經濟：以廠際間循環經濟之作法與行政生活區節水節能之實際行動，教育學員節能減碳可從自身生活態度做起，養成廢物再利用之正確觀念，逐步推廣至家庭，共同達成環境保護之責任。

## 麥寮園區環境教育設施規劃：

利用既有之阿媽公園、行政大樓、環境監測中心及環保生態實驗室，配合教案規劃及環境教育專人及志工之帶領進行環境教育，相關規劃如下：





### 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。

2016 年主要參加聯合演訓及協同支援場次，共計 4 件，透過模擬演練，提升人員應變搶救及協同救災的能力，並參考他單位優良作法，作為自我改善目標：

| 演練日期       | 廠區 | 演練主題               |
|------------|----|--------------------|
| 2016/3/25  | 樹林 | 北北基聯合災害防救演習        |
| 2016/6/23  | 嘉義 | 嘉義廠區毒性化學物質儲槽洩漏應變演練 |
| 2016/9/7   | 麥寮 | 海洋污染與海難救助應變演練      |
| 2016/11/23 | 麥寮 | 毒性化學物質應變演練         |



「嘉義廠區毒性化學物質儲槽洩漏應變演練」－原料區可塑劑儲槽外洩緊急應變處置程序講解、並依任務分配進行實地演練



「北北基聯合災害防救演習」－配合參加主管機關所舉辦大型演練，進行實務模擬及演訓過程觀摩，提升自廠緊急應變能力



「毒性化學物質應變演練」－南亞環氧樹脂廠模擬 ECH 輸送管線法蘭洩漏引發火災，依任務分組進行救災、清洗及除污等相關作業

## 6.4 產業促進

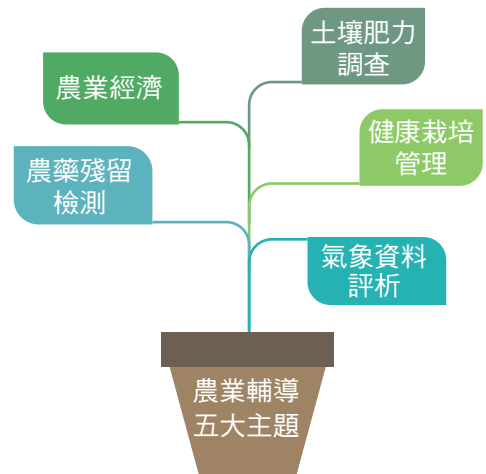
本公司在台塑企業統籌主導規劃，為照顧當地民眾生計及落實與地方共存榮之決心，針對麥寮、台西、東勢、四湖及口湖等地區，從事農業生產及漁業養殖之農漁友，委託專業團隊進行專案輔導，以提升農作物及養殖生物經濟價值。

### 6.4.1 農業輔導

為秉持在地營運與地方共榮之精神，並與當地農民團體建立良好溝通平台，本企業於 2011 年 7 月起推動農業生產品質改善、農作物品質改善及農場經營策略輔導，以「土壤肥力調查」、「健康栽培管理」、「氣象資料評析」、「農藥殘留檢測」及「農業經濟」等五項主題，針對麥寮、台西、東勢、四湖、大城及褒忠鄉等 130 戶農友執行輔導作業。

計畫執行至今，農戶認同健康栽培之長期效益，並藉由輔導人員與農民長時間溝通，建立適當施肥及少用農藥之習慣，逐步提升農民對於安全農產品生產之正確觀念，輔導後農作產量普遍高於雲林縣均值。

除施肥建議外，團隊提供灌溉水水質分析、氣象資訊簡訊及經濟分析回饋，可讓農友多面向掌握農作之環境狀況，及早進行預防，另協助農友申請產銷履歷驗證及有機驗證等，至今已有 1 個產銷班取得產銷履歷驗證、14 個農友通過有機認證，期望透過驗證作法，提升農戶之收益，未來將持續針對農戶問題提出解決方案，進一步提升農戶產品質量，邁向打造「無毒」農產品品牌之目標。



### 6.4.2 漁業輔導

本企業自 2009 年 5 月起委託學術機構共同推動「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，至今輔導戶數已達 110 戶，漁戶透過「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」一系列養殖生產技術支援，減少養殖過程用藥，並藉由「環境檢測及水產品檢測」及「產銷履歷」的建立與推廣，確保漁民生產高優質之漁產品，已有 36 戶取得產銷履歷驗證。



魚苗放流作業

為進一步提升民眾海洋生態保育觀念，本企業積極推動保育宣導活動，特別聘請具海洋生態保育經驗及漁業知識背景之專家學者擔任講師，向當地漁村青少年及學校師生教授海洋生態保育課程，同時，為展現友善當地環境之精神，本企業自 2008 年至 2016 年止，已於麥寮工業區附近海域投入魚苗放流之保育工作，總計放流魚苗已達 379.43 萬尾，以豐富當地漁業資源，提高漁民之漁獲量。

2008~2016 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 | 2016 年 | 合計     |
| 布氏鰱鯪 (紅衫)  | 5.5      | 16.3   | 0      | 1.8    |        |        |        |        |        | 23.6   |
| 星雞魚 (金龍仔)  | 3        | 0      | 0      | 0      |        |        |        |        |        | 3      |
| 黃錫鯛 (枋頭)   | 2        | 0      | 4.56   | 0      |        |        |        |        |        | 6.56   |
| 四絲馬鮫 (午仔)  | 15       | 0      | 0      | 0.2    | 19.37  | 10     | 38.84  | 37.89  | 31.79  | 153.09 |
| 金目鱸 (鱸仔)   | 0        | 2      | 3.1    | 2.2    |        | 3.55   | 4      |        |        | 14.85  |
| 赤鰭笛鯛 (紅雞仔) | 0        | 0      | 2.6    | 0      |        |        |        |        |        | 2.6    |
| 灰鰭鯛 (烏鯨)   | 0        | 0      | 2.67   | 0      |        |        |        |        |        | 2.67   |
| 紅紋笛鯛 (紅紋仔) | 0        | 0      | 0      | 16.3   | 7.06   |        |        |        |        | 23.36  |
| 黃鰻鯪 (紅衫)   | 0        | 0      | 0      | 0      | 7.79   | 13.2   | 30.98  | 28.17  | 25.69  | 105.83 |
| 銀紋笛鯛 (紅槽)  |          |        |        |        |        | 10     |        |        |        | 10     |
| 海鱸 (軍槽)    |          |        |        |        |        |        | 1.28   |        | 1.23   | 2.51   |
| 黑鯛 (黑格)    |          |        |        |        |        |        |        | 31.36  |        | 31.36  |
| 合計         | 25.5     | 18.3   | 12.93  | 20.5   | 34.22  | 36.75  | 75.1   | 97.42  | 58.71  | 379.43 |

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
- 7.2 醫療與教育促進
- 7.3 社會扶助

## 7.1 公益捐獻

本企業為落實二位創辦人的理念，積極與政府及各民間團體合作，深入瞭解社會需求，關懷及協助弱勢族群，歷年來在教育、醫療、社會福利等社會公益事業已投入 532.6 億元，持續為社會上需要幫助的人伸出援手，相關大型公益活動均由本企業總管理處統籌規畫，本公司則適時配合推動與執行。

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           | 278.6 |
|                               |            | 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<br>關懷 | 協助原住民學生就學 ( 業 ) 及相關贊助 | 31.9  |
| * 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         |            |                       |       |
| 兒少及婦女福利                       |            |                       |       |
| 受刑人扶助 ( 毒癮愛滋受刑人彩虹計劃、毒品犯向陽計畫 ) |            |                       |       |
| 2000~ 迄今                      | 環境關懷       | 廚餘回收處理                | 12.4  |
|                               |            | 有機蔬菜種植                |       |
|                               |            | 植樹造林                  |       |
|                               | 老人照護       | * 興建長庚養生文化村           | 5.4   |
| 捐贈老人肺炎鏈球菌疫苗，老人福利等             |            |                       |       |



| 年代       | 類別   | 公 益 內 容                                  | 捐贈金額  |
|----------|------|------------------------------------------|-------|
| 2000~ 迄今 | 災後重建 | ** 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 (76 所) | 47.9  |
|          | 文化推廣 | 捐助台灣特色文化劇團                               | 0.7   |
|          | 體育推廣 | 推廣體育運動及培育優秀體育人才                          | 1.8   |
|          | 健康促進 | 從事各項健康促進研究及學術研究                          | 2.0   |
|          | 地方回饋 | 本企業各廠區周遭地區回饋項目                           | 115.6 |
|          | 其他   | 長庚社福基金及其他捐助項目                            | 7.9   |
| 合 計      |      |                                          | 532.6 |

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

本企業二位創辦人於 1970 年代有感於台灣醫療資源不足，基於回饋社會的使命感，決定創辦一所非營利的醫學中心級教學醫院，於 1976 年 12 月在台北長庚紀念醫院開始提供醫療服務，歷經 40 年的努力，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、長期照護到養生社區的整合型健康照護。在長庚醫院的帶動下，全台灣每萬人平均病床數由 1976 年的 19 床提升至 69 床（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。

除了服務各院區所在縣市的民眾外，長庚醫院也積極提供全台灣偏鄉地區的醫療服務及弱勢關懷，並將愛心的觸角擴及海外，對於發生重大災難國家即刻緊急救援，或對於醫療資源較缺乏國家如布吉納法索、柬埔寨、印尼、緬甸…等進行義診、健康衛教或協助建立醫療機構，同時也代為培訓全球各國的醫事人才，充分展現愛心無國界的胸懷。

### 7.2.2 創辦三校

為培養工業領域專才，本企業於 1963 年創設「明志工專」（現「明志科技大學」）；另隨著 1976 年長庚醫院的設立，先後於 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」），以培養優秀醫護人才。三所學校均以「勤勞樸實」為校訓實施建教合作及實習工讀制度，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，培育具有優秀知識及技能的专业人才。



### 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，本企業自 1995 年起即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之捐贈支應，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 5,400 人，獎助金額亦逾 17 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 | 3,596 人 | 約 12.7 億元 |
| 明志科技大學 | 原住民技術訓練班 | 1,783 人 | 約 4.3 億元  |
|        | 原住民五專部專班 |         |           |
|        | 原住民高工部專班 |         |           |
|        | 原住民四技部專班 |         |           |

### 7.2.4 老舊及災後校舍重建

本企業在 921 地震後，響應教育部結合民間力量重建老舊中小學校舍計畫，認養雲林、嘉義、台南、高雄、林口及台東等地 16 所中小學校重建，以嶄新且安全的硬體設施，讓學童受教品質隨之提升。2009 年 8 月莫拉克風災導致許多民眾傷亡，房屋、學校、公共設施也嚴重受損，本企業於第一時間即捐贈 2 億元，員工亦發起一日所得捐款協助救災，其後為配合政府展開全面性災後重建，再宣佈捐贈 10 億元協助政府重建災區學校。另外，2010 年 3 月 4 日高雄甲仙發生 6.4 級地震，造成嚴重災害，本企業亦秉持回饋社會的一貫精神協助重建。

截至 2016 年底，對於 921 地震、莫拉克風災及甲仙震災等亟需重建的校舍，本企業共認養 76 所，其中 66 所已完工並移交校方使用，尚餘 10 所仍進行重建工程中。此外，捐贈高雄市及南投縣計 10 所學校四輪傳動車，以及高雄市、嘉義縣、屏東縣、南投縣、台東縣計 25 所學校交通車一年的油料費，提供良好的運輸設備及不虞匱乏的運輸資源，使學生能安心接受教育。

## 台塑企業認養中小學校舍重建工程

| 類別        | 完工 ( 預定 ) 年度          | 學校   | 捐贈金額 ( 仟元 ) |
|-----------|-----------------------|------|-------------|
| 921 震災重建  | 2000 年                | 5 所  | 550,015     |
|           | 2001 年                | 11 所 |             |
|           | 小計                    | 16 所 |             |
| 老舊校舍及災後重建 | 2016 年以前              | 50 所 | 3,506,782   |
|           | 2017 年以後 <sup>註</sup> | 10 所 | 92,720      |
|           | 小計                    | 60 所 | 3,599,502   |
| 總計 76 所學校 |                       |      | 4,149,517   |

註：2017 年後為未完工資料。



竹後國小校門入口落成典禮充氣門柱

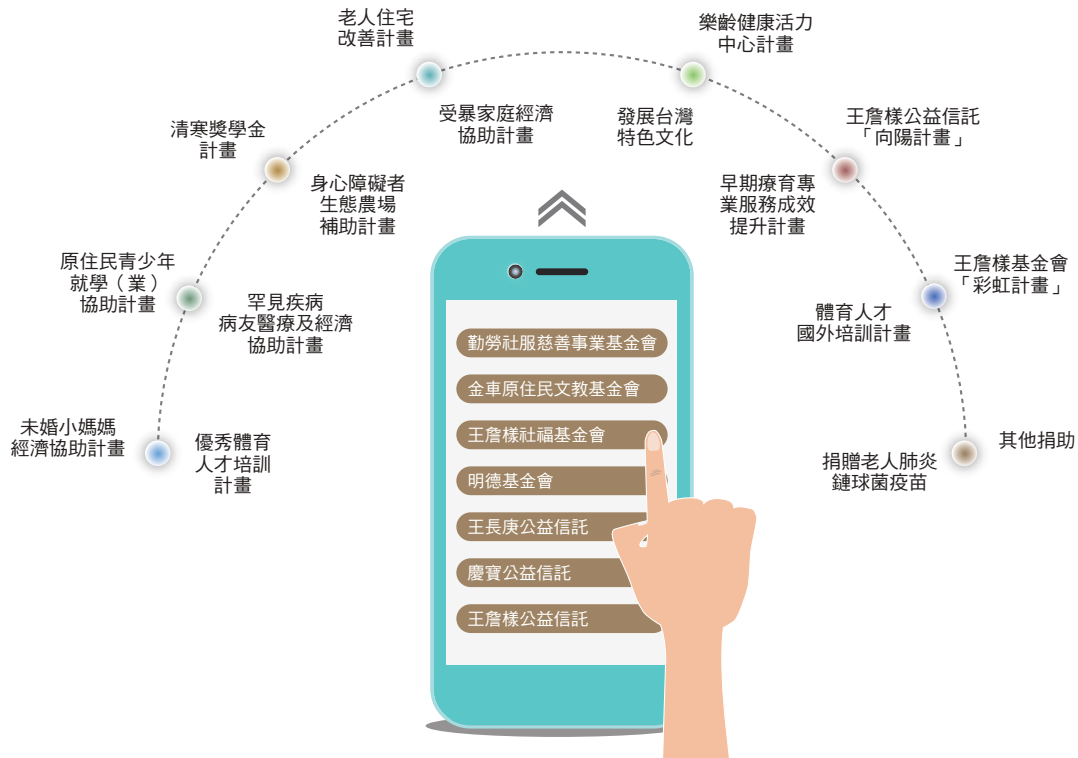


提供標準籃球場、躲避球場畫線

## 7.3 社會扶助

本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，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



## 社會責任績效

- 清寒獎學金挹注累計達7,501萬元，共計5,641名學子受惠
- 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
- 挹注逾4億元開辦「原住民技職專班」，培養原住民青年就業能力

- 捐助台灣特色文化劇團超過7,000萬元
- 投入1億7,500多萬元培育優秀網球、桌球、撞球、羽球與高爾夫球人才，並結合長庚醫院提供選手健康檢查及運動傷害門診等醫療防護

## 老人福利

- 2007-2016年「75歲以上老人肺炎鏈球菌接種計畫」捐贈疫苗累計106萬劑
- 接種計畫為政府節省近120億元醫療支出
- 全台11縣市推動「老人住宅改善計畫」，至今完成修繕609戶

## 婦女及兒少福利

- 首創線上「早期療育交流平台」，累積專業會員逾5,000人；企業自行研發專業教材獲下載逾9.5萬次
- 率先推動「早療社區據點補助」，全台設20個早療據點，平衡弱勢區域資源

## 身心障礙福利

## 體育與文化培育

- 王詹樣基金會「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%）
- 王詹樣公益信託「向陽計畫」毒品犯收容人專業輔導措施，再犯者僅15.5%（遠低於一般平均60-70%）

## 受刑人扶助

### 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，期能在最短時程內，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 2016 年，已投入新台幣 5 億多元，受益幼童達 20,382 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



#### 提升機構質量

- A. 訂定評核補助辦法：激勵機構透過本評核補助機制，提升服務品質，2016 年計有 37 家提出申請，35 家通過審核，補助總金額為 21,470 仟元。



- B. 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。
- C. 早療計畫「以實證研究為基礎」、「以家庭為中心」、「以融合為基礎」為推動原則，於 104 ～ 106 期間與國內大學合作研發早療服務成效評量系統及早療融合示範手冊。

### 提升人員專業能力及家長療育知能

#### 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，2016 年共有 107 個單位（226 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 2016 年底，網站瀏覽人次達 161 萬人次，專業及家長會員人數達 5 千多人，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 7 百多篇，早療手冊及教學影片下載累計近 9.5 萬次。

#### C. 早療專業書籍研發及分區研習

- 研發 8 本早療專業書籍（電子書）與 2 部教學影片，均放置早療平台免費下載。
- 2016 年辦理「童學繪 - 繪本療育創新手冊」分區研習，北中南共辦理 3 場次，參與研習學員共 192 人，課程平均滿意度達 94.6%。

#### D. 辦理早療國際研討會

2016 年辦理「以融合為基礎的早期療育」國際研討會，兩個會場共有 258 個單位、526 人參與，其中有 162 位醫療院所人員參加，佔與會人員達 30.8%，有 98.2% 學員認為國際研討會應持續辦理。

#### 早療觀摩研討會



台塑企業全額補助學員研習及食宿費用，鼓勵各機構派員參加，提升人員專業知能。



早療研討會 - 「以融合為基礎的早期療育」國際研討會

### 7.3.2 捐贈老人肺炎鏈球菌疫苗

本企業自 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 歲以上老人免費接種肺炎鏈球菌疫苗計畫，至 2016 年底捐贈數量達 106 萬劑，預估可為政府節省近 120 億元的肺炎醫療費用開支，並大幅提升老年人口之生活品質。

#### 老人肺炎鏈球菌疫苗捐贈



2016 年「十年百萬人 齊力護長者」捐贈肺炎鏈球菌疫苗捐贈十週年記者會



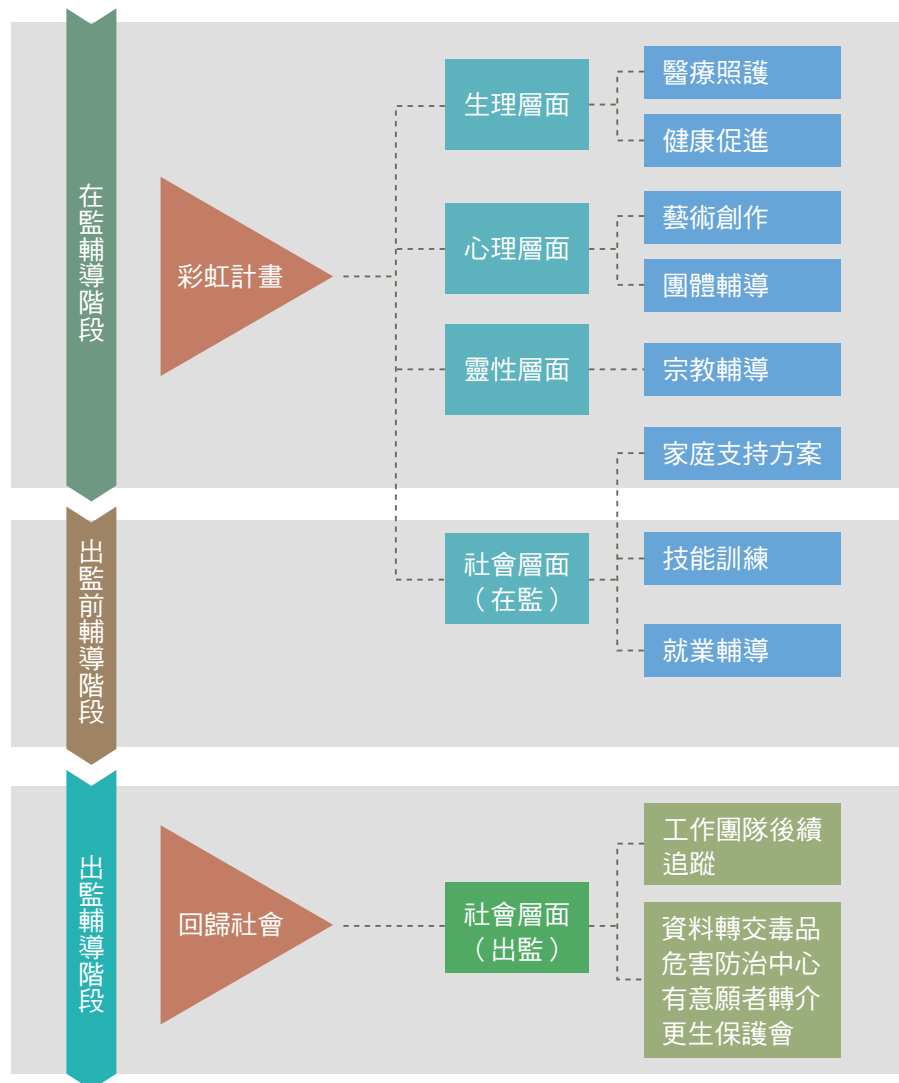
### 7.3.3 王詹樣基金會「彩虹計畫」及王詹樣公益信託「向陽計畫」

彩虹計畫係由「王詹樣社會福利慈善基金會」提供補助，全力支持雲林第二監獄、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；向陽計畫則是由「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。



TVBS 新聞台「穿越事件簿」節目專訪企業推動彩虹計畫緣由及目標

彩虹計畫輔導內容及流程



各監獄彩虹計畫及向陽計畫輔導人數及出獄追蹤情形

| 計畫         | 項目            | 雲二監          | 高監           | 北監          | 合計           |
|------------|---------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| 王詹樣基金會彩虹計畫 | 至 2016 年已輔導人數 | 419 人        | 372 人        | 176 人       | 967 人        |
|            | 輔導中及待輔導人數     | 50 人         | 100 人        | 100 人       | 250 人        |
|            | 再犯案 / 已出獄     | 56 人 / 179 人 | 15 人 / 184 人 | 14 人 / 91 人 | 85 人 / 454 人 |
|            | 回監率           | 31.1%        | 8.2%         | 15.4%       | 18.7%        |
|            | 考取證照          | 189 人        | 36 人         | -           | 225 人        |

| 計畫                                                      | 項 目           | 雲二監          | 高監          | 北監 | 合計           |
|---------------------------------------------------------|---------------|--------------|-------------|----|--------------|
| 王詹樣<br>公益信託<br>向陽計畫                                     | 至 2016 年已輔導人數 | 438 人        | 320 人       |    | 758 人        |
|                                                         | 輔導中及待輔導人數     | 55 人         | 75 人        |    | 130 人        |
|                                                         | 再犯案 / 已出獄     | 51 人 / 227 人 | 3 人 / 121 人 |    | 54 人 / 348 人 |
|                                                         | 回監率           | 22.5%        | 2.5%        |    | 15.5%        |
|                                                         | 考取證照          | 107 人        | 94 人        |    | 201 人        |
| ◎一般毒癮愛滋受刑人再犯案率為 70% ~ 80%。<br>◎一般毒品犯收容人再犯案率為 60% ~ 70%。 |               |              |             |    |              |

### 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，以大幅降低子女的心理、照顧及醫療壓力，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，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。

樂齡健康活力中心 – 樂齡小農班



學員回饋：能讓自己跟家人能夠食用到無毒的健康蔬菜，身體更健康。

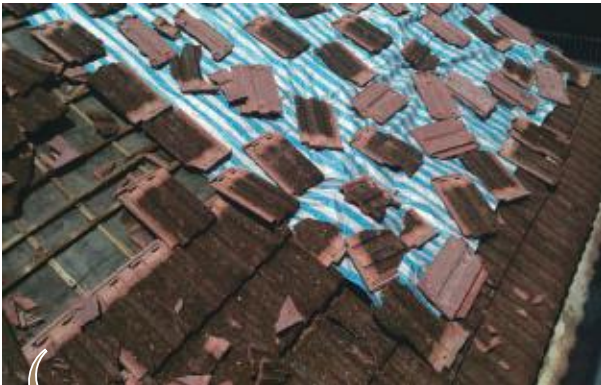
本企業結集公衛、社工、護理、職能治療、體育、老人醫療等不同領域的專家學者成立專家團隊小組，進行架構提案、服務方案及評估指標的內容審核修訂，並於內容訂定完成及經專家團隊審閱後，在台中、台南、屏東、台東、新竹、桃園、雲林、嘉義、新北等據點推動試辦。自 2013 年 7 月開始辦理，至 2016 年底共服務 3,828 人次，參與會員滿意度達 91% 以上，並在各項成效評估指標均有進步，顯示成效良好，後續擬續推廣至台灣各地。

### 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。勤勞基金會及慶寶公益信託自 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、嘉義縣、花蓮縣、雲林縣、宜蘭縣、新竹縣、彰化縣、苗栗縣、南投縣等 11 縣市推動老人住宅改善計畫，提升居家安全，至 2016 年底共協助 609 戶完成修繕，另施工中共 61 戶。後續擬擴大服務範圍，俾利服務更多弱勢老人。



老人住宅修繕情形



修繕前 - 屋頂受損嚴重



修繕後 - 屋頂煥然一新

善待老人家 愛心無限 +



老人住宅改善計畫成果發表記者會

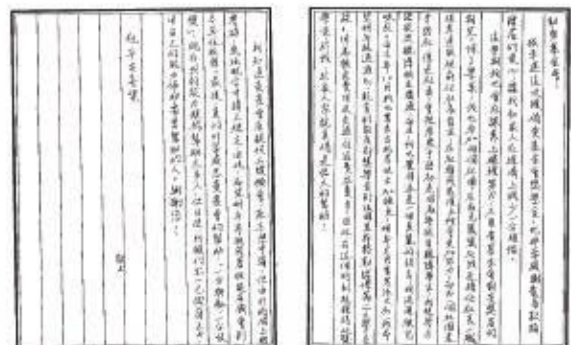


受助戶余先生致贈感謝卡

### 7.3.6 清寒獎學金

勤勞基金會自 2011 年起以獎學金方式資助家庭經濟困難（低收入戶）且品學兼優的高中及大專學生，讓受資助學生無後顧之憂專心向學，俾能順利完成學業，並鼓勵其未來有能力時再幫助其他需要幫助的人，至 2016 年共資助 5,641 名清寒學生。

受助學生感謝函







# 8

## 附 錄

全球永續性報告指標對照表  
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  
產銷量值表  
獨立保證意見聲明書

## 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，如同外部獨立保證意見聲明書所示，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 |
|---------------------|---------------------------------|------|--------------------------------------------------------------|----|
| 一般標準揭露（*為依循核心應揭露資訊） | 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                                                       |    |
|                     | 策略與分析                           |      | 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         | ◎    | 2.5 營運績效及風險管理<br>2.6 企業社會責任目標<br>3.1.3 內控機制<br>6. 與社區共創繁榮願景  |    |
|                     | 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<br>2.5 營運績效及風險管理<br>3.1.1 公司治理概況<br>附錄 5、產銷量值表 |    |
|                     | 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 人權保障與員工僱用                                                |    |

| 面向         | 描述                                            | 揭露狀況 | 參考章節                                | 註解             |
|------------|-----------------------------------------------|------|-------------------------------------|----------------|
| 組織概況       | 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<br>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             | ◎    | 3.1.1 公司治理概況                        | 2016 年新增聚酯膜事業部 |
|            | 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* 經組織簽屬認可，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                          |                |
| 鑑別重大考量面與邊界 | G4-17* 合併財務報表中的相關組織                           | ◎    | 2.1 公司概述與經營理念                       |                |
|            | 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                   |                |

| 面向                  |             | 描述      | 揭露狀況                                            | 參考章節 | 註解                                                                                       |
|---------------------|-------------|---------|-------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一般標準揭露（*為依循核心應揭露資訊） | 利害關係人<br>議合 | 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<br>3.1.2 投資人關係<br>3.2 做一個與客戶共同成長的企業<br>3.3.1 供應商及承攬商關係<br>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<br>6. 與社區共創繁榮願景                                                        |
|                     | 報告書基本<br>資料 | G4-28*  | 報告期間                                            | ◎    | 1.1 報告書概況                                                                                |
|                     |             | 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*  | 組織為報告尋求外部保證 / 確信的政策與現行做法                        | ◎    | 附錄 6、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<br>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                                                                            |
| 特定標準揭露（*為重大考量面揭露資訊） | 經濟績效        | G4-DMA  | 管理方針                                            | ◎    | 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<br>2.5 營運績效及風險管理<br>4.2 員工權益與福利<br>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<br>5.3 節水節能暨溫室氣體減量<br>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                                                                              |

| 面向     |         | 描述                              | 揭露狀況 | 參考章節                                                                 | 註解                      |
|--------|---------|---------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 市場形象   | G4-DMA  | 管理方針                            | ◎    | 4.1 人權保障與員工僱用                                                        |                         |
|        | 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 人權保障與員工僱用                                                        |                         |
| 間接經濟衝擊 | G4-DMA  | 管理方針                            | ○    | 2. 公司概況<br>5. 環境永續<br>6. 與社區共創繁榮願景<br>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<br>5.1 環境保護的承諾<br>6.3 健康照護<br>6.4 產業促進<br>7. 積極社會參與和回饋 |                         |
| 採購實務   | G4-DMA  | 管理方針                            | ◎    | 3.3 營造一個誠信互惠、公平往來的環境                                                 |                         |
|        | 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                                                          |                         |
| 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<br>5.4 辦公室節能減碳                                       |                         |
|        | G4-DMA  | 管理方針                            | ◎    | 5.3 節水節能暨溫室氣體減量                                                      |                         |
| 水      | G4-DMA  | 管理方針                            | ◎    | 5.3 節水節能暨溫室氣體減量                                                      |                         |



| 面向    | 描述                                                                         | 揭露狀況 | 參考章節                        | 註解                     |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------|------------------------|
| 水     | 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<br>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<br>6.2 友善環境 |                        |
| 生物多樣性 | G4-DMA 管理方針                                                                | ◎    | 6.2 友善環境<br>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<br>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<br>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<br>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-DMA 管理方針                                                                | ◎    | 5.3 節水節能暨溫室氣體減量             |                        |
| 排放    | 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             |                        |
|       | 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             |                        |

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-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                                 |                            |
| 廢污水和廢棄物 | 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                                 | 2016 年未發生嚴重洩漏事件            |
|         | G4-EN25* 按照巴爾塞公約的條款視為有害廢棄物經運輸、進口、出口或處理的重量                  | ◎    | -                                          | 本公司於 2016 年無輸出對環境有害之廢棄物或廢料 |
|         | G4-EN26* 受組織廢水及其他（地表）逕流排放而顯著影響的水體及相關棲息地的特性、面積、保護狀態及生物多樣性價值 | ◎    | 6.4 產業促進                                   |                            |
| 產品和服務   | G4-DMA 管理方針                                                | ◎    | 5.6 產品安全衛生責任                               |                            |
|         | 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<br>5.1 環境保護的承諾<br>5.6 產品安全衛生責任 |                            |
| 法規遵循    | G4-DMA 管理方針                                                | ◎    | 5.5 工廠環境保護                                 |                            |
|         | 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                                 |                            |
| 交通運輸    | G4-DMA 管理方針                                                | ◎    | 3.3 營造一個誠信互惠、公平往來的環境                       |                            |
|         | 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                 | ◎    | 4.4.3 廠外運輸安全<br>6.3.2 生活品質改善               |                            |
| 整體情況    | G4-DMA 管理方針                                                | ◎    | 5.2 環境會計<br>5.5 工廠環境保護<br>6.4 產業促進         |                            |

| 面向       | 描述                                                   | 揭露狀況 | 參考章節                               | 註解 |
|----------|------------------------------------------------------|------|------------------------------------|----|
| 整體情況     | G4-EN31* 按類別說明總環保支出及投資                               | ◎    | 5.2 環境會計<br>5.5 工廠環境保護<br>6.4 產業促進 |    |
| 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                           |    |
| 勞僱關係     | G4-DMA 管理方針                                          | ◎    | 4.1 人權保障與員工僱用                      |    |
|          | G4-LA1* 按年齡組別、性別和地區劃分新進員工和離職員工組數及比例                  | ◎    | 4.1 人權保障與員工僱用                      |    |
|          | 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* 按性別劃分，育嬰假後復職和留任的比例                           | ◎    | 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                           |    |

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<br>（*為重大考量面揭露資訊） | 訓練與教育      | 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 人權保障與員工僱用                    |                                     |
|                         |            | G4-DMA 管理方針                                   | ◎    | 4.1 人權保障與員工僱用                    |                                     |
|                         | 員工多元化與平等機會 | 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 人權保障與員工僱用                    |                                     |
|                         |            | G4-DMA 管理方針                                   | ◎    | 4.2 員工權益與福利                      |                                     |
|                         | 女男同酬       | G4-LA13* 按員工類別和重要地點劃分女男性基本薪資與報酬比率             | ◎    | 4.2 員工權益與福利                      |                                     |
|                         |            | G4-DMA 管理方針                                   | ◎    | 4.3 人才培訓                         |                                     |
|                         | 勞工實務申訴機制   | 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 2016 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                   | ◎    | -                                | 2016 年未發生歧視事件                       |
|                         | 當地社區       | G4-DMA 管理方針                                   | ◎    | 6. 與社區共創繁榮願景                     |                                     |
|                         |            | G4-SO1 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<br>6.2 友善環境<br>6.3 健康照護 |                                     |
|                         |            | G4-SO2 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                         |                                     |
|                         |            | G4-DMA 管理方針                                   | ◎    | 3.1 做一個讓投資者信賴的企業                 |                                     |
|                         | 反貪腐        | G4-SO3 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-SO4 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                 |                                     |

| 面向         |         | 描述                                           | 揭露狀況 | 參考章節                              | 註解                                   |
|------------|---------|----------------------------------------------|------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| 反貪腐        | G4-SO5  | 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                  |                                      |
| 社區衝擊問題申訴機制 | G4-DMA  | 管理方針                                         | ◎    | 6. 與社區共創繁榮願景                      |                                      |
|            | G4-SO11 | 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<br>6.3 健康照護              |                                      |
|            | G4-DMA  | 管理方針                                         | ◎    | 5.6 產品安全衛生責任                      |                                      |
| 顧客的健康與安全   | 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 2016 年無違反產品與服務之健康與安全相關法令案件       |
|            | G4-DMA  | 管理方針                                         | ◎    | 3.2 做一個與客戶共同成長的企業<br>5.6 產品安全衛生責任 |                                      |
| 產品及服務標示    | 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 2016 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                 |                                      |
| 顧客隱私       | 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 2016 年無侵犯客戶隱私與遺失客戶資料             |
|            | G4-DMA  | 管理方針                                         | ◎    | 3.2 做一個與客戶共同成長的企業                 |                                      |
| 法規遵循       | 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 2016 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<br>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<br>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<br>發展永續環境       | 規範發展永續環境             | 5. 環境永續<br>6. 與社區共創繁榮願景 |    |
| 第四章<br>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<br>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<br>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  |    |
| 人權   | 符合法規並避免因人權問題造成之風險之查核  | 4.1 人權保障與員工僱用 |    |
|      | 人權的風險處境               | 4.1 人權保障與員工僱用 |    |
|      | 避免有同謀關係—直接、利益及沉默等同謀關係 | 4.1 人權保障與員工僱用 |    |
|      | 解決委屈                  | 4.1 人權保障與員工僱用 |    |
|      | 歧視與弱勢族群               | 4.1 人權保障與員工僱用 |    |
|      | 公民與政治權                | 4.1 人權保障與員工僱用 |    |
|      | 經濟、社會與文化權             | 4.1 人權保障與員工僱用 |    |
|      | 工作的基本權利               | 4.1 人權保障與員工僱用 |    |
|      | 聘僱與聘雇關係               | 4.1 人權保障與員工僱用 |    |
|      | 工作條件與社會保護             | 4.1 人權保障與員工僱用 |    |
| 勞動實務 | 社會對話                  | 4.1 人權保障與員工僱用 |    |
|      | 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      |    |

| 主要議題       |                    | 參考章節                        | 註解                                                                |
|------------|--------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 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<br>6. 與社區共創繁榮願景     |                                                                   |
| 公平運作<br>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<br>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<br>2.1 公司概述與經營理念     |                                                                   |
| 公平運作<br>實務 | 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 |
| 消費者<br>議題  | 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           |                                                                   |
|            | 消費者資料保護與隱私         | 3.2 做一個與客戶共同成長的企業           | 本公司 2016 年無侵犯客戶隱私與遺失客戶資料之情事                                       |
|            | 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           |                                                                   |

| 主要議題        | 參考章節      | 註解                                   |
|-------------|-----------|--------------------------------------|
| 社區參與<br>與發展 | 社會參與      | 6.3 健康照護<br>6.4 產業促進<br>7. 積極社會參與和回饋 |
|             | 教育與文化     | 6.1 敦親睦鄰<br>7.2 醫療與教育促進              |
|             | 增加就業與技術發展 | 6.4 產業促進<br>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<br>7.2 醫療與教育促進              |
|             | 健康        | 6.3 健康照護<br>6.4 產業促進<br>7.3 社會扶助     |
|             | 社會投資      | 7. 積極社會參與和回饋                         |

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<br>4.1 人權保障與員工僱用 |    |
|      | 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 人權保障與員工僱用                         |    |
|      | 切實廢除童工                  | 4.1 人權保障與員工僱用                         |    |
|      | 消除就業和職業方面的歧視            | 4.1 人權保障與員工僱用                         |    |
| 環境   | 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 產銷量值表

## (1) 最近二年度生產量值

產值：新台幣仟元

| 產品名稱      | 年度    | 2016 年    |           |            | 2015 年    |           |            |
|-----------|-------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|
|           |       | 產 能       | 產 量       | 產 值        | 產 能       | 產 量       | 產 值        |
| 軟質膠布      | 公噸    | 255,600   | 129,283   | 8,407,562  | 255,600   | 128,084   | 8,728,844  |
| 軟質膠皮      | 仟碼    | 64,200    | 30,399    | 3,669,236  | 64,200    | 27,638    | 3,097,920  |
| 硬質膠布      | 公噸    | 288,000   | 140,954   | 8,683,900  | 264,600   | 136,425   | 8,932,733  |
| PU 合成皮    | 仟碼    | 39,600    | 14,553    | 2,339,278  | 39,600    | 19,152    | 3,068,610  |
| 塑膠門窗      | 公噸    | 28,860    | 22,613    | 4,589,698  | 28,860    | 22,952    | 3,843,433  |
| 硬質管       | 公噸    | 245,900   | 122,125   | 5,336,968  | 241,400   | 133,752   | 6,037,382  |
| 膠膜製品      | 公噸    | 124,400   | 76,284    | 5,433,522  | 104,000   | 84,670    | 6,040,282  |
| 可塑劑及硬化劑   | 公噸    | 498,000   | 394,328   | 11,473,736 | 498,000   | 381,679   | 13,133,671 |
| 酞酸酐       | 公噸    | 228,000   | 205,747   | 5,425,403  | 228,000   | 177,192   | 4,880,634  |
| 丙二酚       | 公噸    | 550,000   | 492,642   | 16,503,304 | 550,000   | 509,051   | 18,085,578 |
| 丁二醇       | 公噸    | 100,000   | 74,230    | 3,143,420  | 100,000   | 98,802    | 4,840,642  |
| 乙二醇       | 公噸    | 2,160,000 | 2,307,768 | 48,203,212 | 2,160,000 | 2,343,749 | 56,135,038 |
| 銅箔基板      | 仟張    | 69,400    | 61,317    | 28,565,386 | 69,400    | 54,044    | 30,014,302 |
| 環氧樹脂      | 公噸    | 457,000   | 376,760   | 21,299,394 | 461,000   | 391,599   | 26,263,588 |
| 玻纖布       | 仟米    | 600,000   | 537,317   | 13,171,811 | 582,000   | 472,602   | 12,057,287 |
| 銅箔        | 公噸    | 90,000    | 81,841    | 21,739,860 | 74,400    | 64,827    | 18,180,882 |
| 玻纖絲 (註 3) | 公噸    | 23,000    | 21,616    | 861,442    | -         | -         | -          |
| 電路板       | 仟平方英呎 | 31,440    | 18,681    | 29,072,678 | 31,440    | 19,207    | 30,182,622 |
| 聚酯纖維      | 公噸    | 1,648,848 | 1,162,739 | 48,608,662 | 1,646,200 | 1,162,892 | 54,171,512 |
| 聚酯薄膜      | 公噸    | 108,000   | 62,272    | 4,229,923  | 108,000   | 49,998    | 3,562,436  |

註 1：資料來源係 2016 年年报，按合併財務報表原則統計。

註 2：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。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。

註 3：玻纖絲生產量係自 2016/11/18 取得台灣必成公司及香港必成公司 100% 股權後開始計算。

## (2) 最近二年度銷售量值

銷售值：新台幣仟元

| 產品名稱      | 年度<br>單位 | 2016 年  |            |           |             | 2015 年  |            |           |             |
|-----------|----------|---------|------------|-----------|-------------|---------|------------|-----------|-------------|
|           |          | 內銷      |            | 外銷        |             | 內銷      |            | 外銷        |             |
|           |          | 量       | 值          | 量         | 值           | 量       | 值          | 量         | 值           |
| 軟質膠布      | 公噸       | 47,462  | 3,236,352  | 78,558    | 4,959,010   | 47,073  | 3,235,031  | 76,775    | 5,205,132   |
| 軟質膠皮      | 仟碼       | 0       | 0          | 35,009    | 4,225,675   | 0       | 0          | 31,491    | 3,529,799   |
| 硬質膠布      | 公噸       | 27,661  | 1,587,418  | 110,082   | 6,898,659   | 24,585  | 1,440,455  | 107,963   | 6,980,250   |
| PU 合成皮    | 仟碼       | 3,185   | 556,628    | 11,219    | 1,758,699   | 4,042   | 691,413    | 15,250    | 1,945,832   |
| 塑膠門窗      | 公噸       | 7,715   | 1,154,468  | 13,057    | 3,061,615   | 8,380   | 1,091,101  | 14,217    | 2,692,885   |
| 硬質管       | 公噸       | 90,963  | 4,176,066  | 31,435    | 1,172,832   | 102,575 | 4,801,030  | 31,362    | 1,244,703   |
| 膠膜製品      | 公噸       | 35,203  | 2,296,881  | 5,311     | 588,832     | 36,136  | 2,408,784  | 12,572    | 1,066,001   |
| 可塑劑及硬化劑   | 公噸       | 48,631  | 1,599,947  | 307,456   | 8,761,093   | 47,746  | 1,796,760  | 304,088   | 10,309,937  |
| 酞酸酐       | 公噸       | 31,527  | 899,550    | 77,703    | 1,980,768   | 32,363  | 934,609    | 46,645    | 1,241,613   |
| 丙二酚       | 公噸       | 165,574 | 5,498,920  | 147,766   | 4,997,841   | 171,714 | 6,012,305  | 133,100   | 4,817,135   |
| 丁二醇       | 公噸       | 41,381  | 1,559,148  | 26,126    | 1,299,573   | 49,771  | 2,126,655  | 37,419    | 2,145,027   |
| 乙二醇       | 公噸       | 348,093 | 7,026,983  | 1,346,756 | 28,373,961  | 347,250 | 7,784,613  | 1,373,055 | 33,418,343  |
| 銅箔基板      | 仟張       | 8,233   | 4,239,851  | 44,975    | 20,547,843  | 7,196   | 3,835,170  | 30,892    | 17,317,682  |
| 環氧樹脂      | 公噸       | 29,253  | 1,954,366  | 261,718   | 14,495,114  | 30,580  | 2,294,601  | 280,225   | 18,550,331  |
| 玻纖布       | 仟米       | 36,691  | 990,565    | 182,760   | 4,389,066   | 32,995  | 921,439    | 162,584   | 4,068,282   |
| 銅箔        | 公噸       | 4,321   | 1,265,208  | 38,436    | 10,092,561  | 3,702   | 1,148,309  | 27,058    | 7,478,404   |
| 玻纖絲 (註 2) | 公噸       | 2,013   | 50,841     | 5,132     | 233,902     | 0       | 0          | 0         | 0           |
| 電路板       | 仟平方英呎    | 3,915   | 11,013,753 | 18,074    | 18,156,817  | 3,870   | 9,253,171  | 17,916    | 20,646,814  |
| 聚酯纖維      | 公噸       | 289,976 | 11,751,325 | 878,047   | 37,078,236  | 266,391 | 12,293,507 | 859,774   | 40,167,134  |
| 聚酯薄膜      | 公噸       | 12,829  | 818,368    | 37,591    | 2,606,489   | 12,880  | 1,038,561  | 35,691    | 2,422,199   |
| 其他        |          |         | 16,973,474 |           | 20,965,733  |         | 15,221,610 |           | 36,204,787  |
| 合計        |          |         | 78,650,112 |           | 196,644,319 |         | 78,329,124 |           | 221,452,290 |

註 1：資料來源係 2016 年年報，按合併財務報表原則統計。

註 2：玻纖絲銷售量係自 2016/11/18 取得台灣必成及香港必成 100% 股權後開始計算。



## 附錄 6 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 2016 年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 2016 年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 2016 年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，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. 本查證作業範疇與南亞塑膠工業股份有限公司 2016 年企業社會責任報告書揭露之報告範疇一致。
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 2016 年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 2016 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訪談，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，我們並無直接接觸外部利害關係人
- 訪談 11 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

2016 年度報告書反映出南亞塑膠已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、社會和環境的訊息，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

南亞塑膠公布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，這份報告書適切地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。本查證團隊係由其專業背景，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，具有主導稽核員與碳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  
2017-06-01

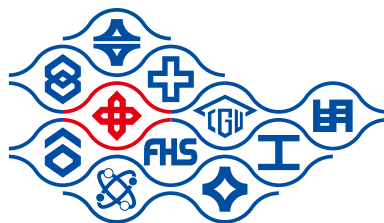
bsi.



AA1000  
Licensed Assurance Provider  
000-4

Taiwan Headquarters: 5th Floor, No. 39, Ji-Hu Rd., Nei-Hu Dist., Taipei 114, Taiwan, R.O.C.

BSI Taiwan is a subsidiary of British Standards Institution.



**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

**Website：www.npc.com.tw**

