



長春集團

Chang Chun Group CSR Report

2016年企業社會責任報告書

## 關於此報告

本報告書為長春集團發行之第一本企業社會責任報告書，主要分為四大面向：在產品與服務方面，長春為值得信賴的材料供應者，承諾提供給客戶滿意的產品與服務；在環境保護方面，長春為與環境共榮的永續製造者，提供安全與環保的生產環境；在健康職場與外部溝通方面，長春為創造社會價值的責任承擔者，對人才培育與社會回饋不遺餘力；在公司治理方面，長春為勤勉務實的誠信立業者，訂定「勤勉務實、同心協力、與顧客攜手共成長、研發創新與貢獻社會」為其營運方針。

此本報告書展現出長春集團的永續發展績效與對社會的承諾，期望能為所有客戶帶來最優質的產品與服務，為產業發展以及後代子孫生存環境貢獻一份心力，達成環境永續、企業永續之經營目標。

### 報告書範疇邊界

長春集團於 2014 年成立總管理處，將長春人造樹脂廠股份有限公司（簡稱長春樹脂）、長春石油化學股份有限公司（簡稱長春石化）、大連化學工業股份有限公司（簡稱大連化工）合併為長春集團（為三家公司統稱）。本報告書範疇邊界包含長春集團之台北總公司及台灣各廠區如右表，未包含長春集團海外各廠及合併子公司，未來將逐步把海外各廠及合併子公司的企業社會責任績效資訊，納入報告書的揭露範圍。

### 報告書揭露期間與發行日期

《2016 年長春集團企業社會責任報告書》於 2017 年 12 月發行，揭露期間為 2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 31 日。長春集團將每年定期發行前一年度之企業社會責任報告書，由於本報告書為長春集團第一本企業社會責任報告書，為求完整揭露，部分資料將追溯至過去績效數字以及 2017 年發行前的資訊。

### 報告書內容彙編與稽核

本報告書內容由長春集團 CSR 執行秘書處、四個 CSR 工作小組、台北總管理處各部門與全台各廠提供資料彙編而成。為確保報告書內容正確無誤且符合利害關係人期待，所有內容皆經長春集團 CSR 委員會核可後對外發布。

### 報告依循標準

本報告書之內容架構依循全球報告倡議組織（Global Reporting Initiative, GRI）第四代永續性報告指南（G4）撰寫，並以核心選項（Core）進行相關指標的資訊揭露，完整呈現出長春集團在經濟、環境及社會面向之重大性議題管理方針與執行績效。

公司別	營運據點
長春樹脂	新竹廠
	彰濱廠
	麥寮廠
	大發廠
長春石化	高雄廠
	苗栗廠
	麥寮廠
大連化工	大發廠
	高雄廠
	麥寮廠

### 聯繫窗口

如對於報告書內容有任何問題，歡迎與我們聯繫。

長春集團  
企業社會責任執行秘書處  
莊博雅經理・張可蝶

地址／台北市中山區松江路  
301 號 9 樓

電話／02-7743-1506  
02-7743-1523

E-mail／ccpgcsr@ccp.com.tw

# 目錄

關於此報告	1
總裁的話	4
董事長的話	5
2016 年長春 CSR 重點績效	6
重大性議題鑑別	7

## 1

### 勤勉務實的 誠信立業者

<b>1.1 長春集團介紹</b>	14
1.1.1 公司簡介	14
1.1.2 經營理念與方針	15
1.1.3 產品介紹及營運據點	15
<b>1.2 公司治理</b>	20
1.2.1 財務績效	21
1.2.2 公司治理架構	23
<b>1.3 永續經營策略</b>	24
1.3.1 CSR 治理與管理組織	24
1.3.2 外部參與	28
<b>1.4 誠信經營與風險管理</b>	29
1.4.1 誠信經營	29
1.4.2 法規遵循	29
1.4.3 風險管理	30

## 2

### 值得信賴的 材料供應者

<b>2.1 產品動能</b>	34
2.1.1 綠色製程與產品	34
2.1.2 化學品管理	39
2.1.3 顧客溝通	41
<b>2.2 責任化學</b>	43
2.2.1 職場安全	43
2.2.2 製程安全	46
2.2.3 重大事件處理與應變	48
<b>2.3 供應商管理</b>	52
2.3.1 產品運輸	53
2.3.2 原物料管理	54
2.3.3 承攬商管理	55

## 3

### 與環境共榮的 永續製造者

<b>3.1 環境管理與投資</b>	58
3.1.1 環境管理	58
3.1.2 環保經費相關支出	59
<b>3.2 氣候變遷與節能減排</b>	61
3.2.1 能源管理與節能	61
3.2.2 溫室氣體排放	63
3.2.3 氣候變遷調適	65
<b>3.3 水資源管理</b>	66
3.3.1 用水管理	66
3.3.2 廢水處理	68
<b>3.4 廢棄物管理</b>	69
3.4.1 空氣污染物排放	69
3.4.2 廢棄物處理	70
3.4.3 包材減量與環保	71

## 4

### 創造社會價值的 責任承擔者

<b>4.1 利害關係人溝通</b>	74
4.1.1 利害關係人議合	74
4.1.2 社會參與	76
<b>4.2 人才薈萃</b>	80
4.2.1 雇用狀況	80
4.2.2 員工福利	84
4.2.3 勞資關係及溝通	86
<b>4.3 人才培育</b>	88
4.3.1 教育訓練	88
4.3.2 健康職場環境	89

## 總裁的話

### 超過一甲子的創新

石化業為各產業重要的原物料供應者，一直是經濟發展的重要支柱，帶動我國經濟起飛。1949年，長春人造樹脂由廖銘昆先生、鄭信義先生與我合夥投資設立，為長春企業集團播下了第一顆種子，如今已發展成為國內具有代表性的化學工業集團之一。

長春內部的研究開發和努力，是集團成長的基石；而如果經營成果能夠維持在一定水準，營運設備和技術將都得以持續更新、創新，因此保持成長是化工業相當重要的永續驅動力。為了因應變化無常的經營環境，我們的營運策略就是對於產品研發持續投入，只要產品研發的目的和內容蘊含商機，研究開發沒有經費上限的設定，形成長春長久以來的創新文化。



### 與時俱進的風險管理

企業欲永續經營，短期獲利與長期策略必須兼顧，而完善地掌控風險是化工產業持續營運以及開創商機的基礎。就營運面而言，原料斷料足以大幅影響集團獲利，是我們的主要風險。此外，可能的技術洩漏以及智慧財產受侵害，也是長春風險管理的重點。

在日常運作上，長春則特別重視職業安全衛生。對於工安和環保議題，我們從源頭即開始進行風險預防，全體員工都必須參與教育訓練，透過 ISO9001/14001 與 OHSAS18001、PSM 等管理系統的導入，我們竭力將工安與環保問題降到最低——包括我也親自教導工安課，以矯正大家的安全觀念，讓員工的安全行為成為生活習慣。

### 共同建立良好的經營環境

除了企業自身的營運責任之外，同業所形成的商業環境也會影響個別的企業營運——雖然客戶也很重要，同業更重要。同業間的惡性競爭，會造成彼此營運困難，因此同業關係的維護相當重要，同業間要有效溝通維護良好關係，基於公平競爭，才能讓商業長期合理營運。

### 長春永續不息

自長春草創初期，永續發展的概念，便深植於經營理念中，之所以取名為「長春」，其用意便在：「三個人每日（春）都齊心協力，公司就能長長久久」。因此，我們將永續發展的概念根植在每位同仁的例行業務中，不論是節能環保、與社區間的互動以及對於在地就業的貢獻，都是我們這個大家庭共同為社會創造的價值，我們期望長春能與這個環境、這個社會共榮共存，永續不息。

林書鴻

## 董事長的話

### 推動具架構性的永續發展

集團自 2016 年起正式建立企業社會責任治理機制，在各工作小組的積極投入下，我們將永續經營的概念轉化成行動方案，同仁們在完整學習架構和理念後再進行優化，並且透過企業社會責任與 ISO 系統的整合，將相關概念和目標內化到組織內部中，成為例行業務中的一環——讓我們完成日常工作的同時，也就落實了長春的企業社會責任。

### 人力資本的多元構建

員工是企業最重要的組成元素，因此從員工的選用就開始下工夫，不僅注重應徵者的經驗和學歷，包括性格、職能能力等等都需要考量——從招募甄選開始，是否能夠接受長春的文化、價值就是篩選條件之一。我們認為一間公司只要資深的員工比例高，公司的核心價值就能夠完整地傳承下去。

長春近年來特別強調教育訓練，推動各項計劃，從新進員工開始，提供符合不同階層同仁所需的訓練課程，以期同仁們盡情貢獻所學和能力，同時也培養未來的經營階層。

### 循環經濟是由本業落實永續的重心

長春的研發分為兩大區塊，一塊負責發展具未來性的新產品，另一塊則負責研發既有產品的新用途及製程改善，如強化廢棄物回收的新製程設計。我們產品生產的製程及架構，就有許多考量環境面之處，例如利用回收的二氧化碳製造醋酸，可能是全世界唯一的製程，堪稱為綠色化工業之首舉；又如我們所製造的銅箔，可因應新世代電動汽車的鋰電池需求；而 PVB 的薄膜在大樓建築玻璃以及汽車安全玻璃上的使用，可以隔離紫外線減少能源消耗，都能夠直接或間接地減少環境的負面衝擊。另外，集團設有產品標準室負責對專利的商詢業務處理，與產品合規性審查。這讓長春從研發開始，就了解所使用的原料是否對環境有潛在風險——我們寧可不獲利，也不生產會危害環境的產品出來。



而在營運上，我們不吝於投資對於環境有正面價值的相關設備，像是已在國內投資的 7 套空氣污染防治設備。此外，工廠端也投入許多經費進行內部研發，像是降低廢棄物的產生並回收等，希望能夠落實循環經濟的理念並提升生產效益。

### 價值鏈的完整考量

而面對現今的氣候變遷、能資源短缺、生態破壞、人權等新興永續議題，長春必須考量整個價值鏈，透過系統化的風險辨識、評估、控制、監督予以妥善管理，不僅從承包商／供應商開始溝通要求，且在本身的營運上予以落實，在客戶端亦須確保產品的使用上達到功能需求且安全無虞。

另一個例子是長春除了提供電子業廠商化學洗劑之外，更協助開發廢液回收再利用的技術，以我們的專業協助客戶達成循環再利用，創造多贏。

長春集團將自己定位為「值得信賴的材料供應者」。以集團的觀點而言，和營運相關的議題都是集團必須要負起的企業社會責任，我們以長春的核心價值「誠信立業、顧客至上、創意革新」作為基礎來推動內部管理，各式相關投資、建置工作環境等。

2017 年是長春集團自發性第一次出版企業社會責任報告書，期望藉由本報告書與所有利害關係人分享長春集團落實企業社會責任的成果，一同見證、參與長春的永續之路。

廖龍星

## 2016 年長春 CSR 重點績效



治理

- 長春樹脂在 2016 年 EcoVadis 所評核全球 2 萬多家公司 ESG 績效的整體表現位在 **前 30%** 獲得 **銀牌獎章**
- 集團三家公司於 2016 年全數通過 **AEO 安全認證優質企業** 認證
- 2016 年訂定長春集團 **短中長期永續策略**，並揭露於報告書中
- 建構完善 **風險管理制度**，2016 年並無有關貪腐發生之事件發生



產品

- 至 2016 年長春集團共擁有 **739 件** 專利
- 安全資料表 (SDS) 導入 **20 多種語言模板**，為客戶所在地區提供官方語言之安全資料表，讓客戶清楚明瞭



環境

- 長春集團開發特有醋酸製程，使用 **回收的 CO<sub>2</sub> (溫室氣體)** 作為原料，2016 年度之使用量突破新高達 **103,531 公噸**
- 2014 年到 2016 年長春集團共投入 3,400 萬元導入 **PSM 製程安全管理系統**
- 2016 年度長春集團投入之環境成本費用與 2015 年度相比增加 **65%**
- 2016 年度長春集團回收再利用水量占取用水總量之比例達 **63.25%**



社會

- 長期堅持不聘用外勞，招募新進員工時皆以當地居民子弟為優先考量，**在地員工** 比率 **70% 以上** (苗栗地區高達 90%)
- 勞資互動良好，雙方具有暢通的溝通管道。長春集團下屬工廠最早於民國 60 年成立工會，員工參與工會人數比例最高達近 **99%** 同時早於民國 75 年就與工會簽訂團體協約，截至目前已與各工會團體簽有 **7 份團體協約**

## 重大性議題鑑別

長春集團非常重視利害關係人的需求與期許，利用問卷調查鑑別與分析出利害關係人所關注的議題，作為報告書資訊揭露的參考與制訂企業社會責任政策的依據，以利與不同的利害關係人進行有效溝通。主要分析步驟如下：

### 1. 利害關係人鑑別

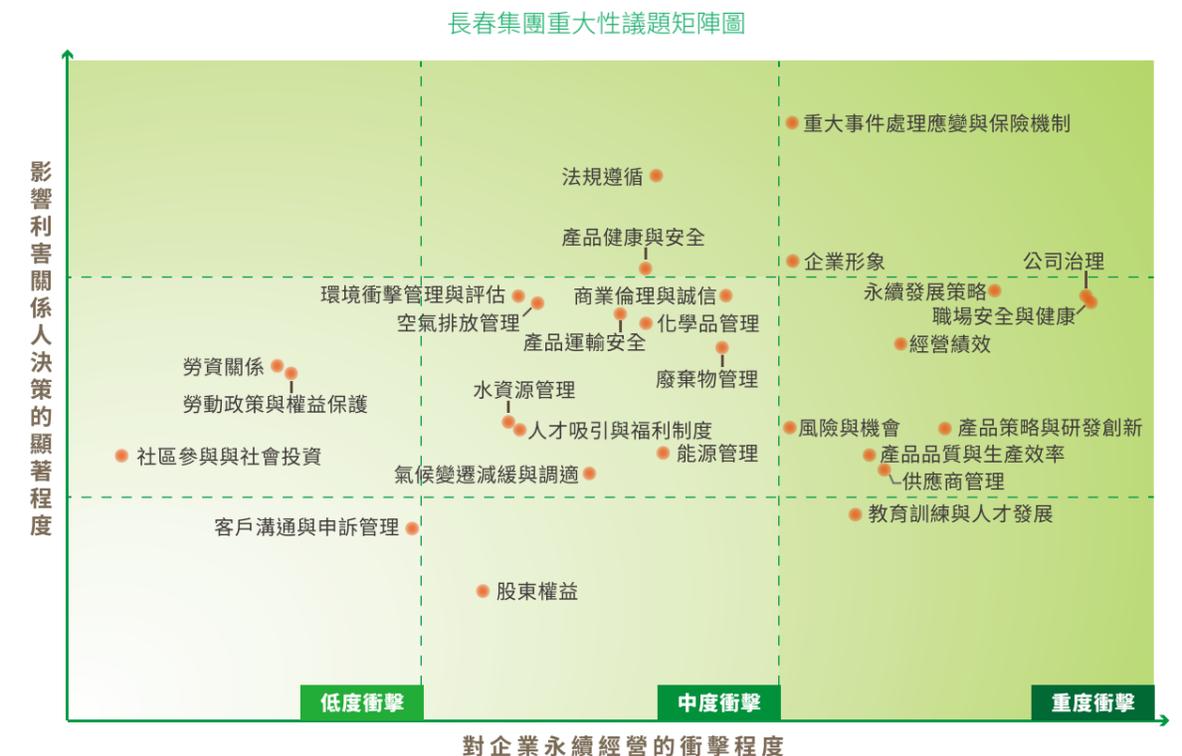
長春集團依據 AA1000 SES 2015 利害關係人議合標準中之五大原則作為標準，鑑別集團主要利害關係人，透過收集集團內各部門代表員工之意見，進一步彙整與鑑別長春集團主要利害關係人共 7 類，包括員工、供應商 (含產品、貨運服務、工程等類型)、客戶、政府/主管機關、股東/合資企業、社區居民、同業公會。

### 2. 議題清單產出

在重大性議題鑑別上，收集長春集團各單位 CSR 推動成員之意見，歸納出 7 類主要利害關係人族群的關注議題，並參考 GRI G4 的重大考量面、同業標竿與國際評等機構等，列出 28 項議題清單。

### 3. 重大性議題分析結果

發放重大性議題鑑別問卷給 7 類主要利害關係人，將回收之 110 份有效問卷進行分析，依據「對企業永續經營的衝擊程度」與「影響利害關係人決策的顯著程度」進行排序，並整合經營階層看法製作重大性議題矩陣，作為本報告書後續揭露內容的依據。我們亦將分析結果作為與利害關係人溝通及執行永續經營策略的重要參考。



重大性議題矩陣詳細說明請參考重大考量面之範圍與邊界。

衝擊程度	議題	GRI G4 對應之考量面	內部邊界			外部邊界						管理方針及有關資訊	頁碼
			長春樹脂	長春石化	大連化工	供應商	客戶	政府/ 主管機關	股東/ 合資企業	社區居民	同業公會	對應章節	
重度衝擊	重大事件處理應變與保險機制	• 產品責任：顧客健康與安全	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2.2.3 重大事件處理與應變	48
	企業形象	• 經濟：市場形象 • 社會：反競爭行為、反貪腐	●	●	●				●	●	●	1.1.1 公司簡介	14
	公司治理	• 一般標準揭露：治理 • 一般標準揭露：倫理與誠信 • 經濟：經濟績效	●	●	●			●	●			1.2 公司治理	20
	職場安全與健康	• 勞動實務與尊嚴勞動： 職業健康與安全	●	●	●			●				2.2.1 職場安全 2.2.2 製程安全	43 46
	法規遵循	• 環境、社會、產品責任：法規遵循	●	●	●	●	●	●	●	●	●	1.4.2 法規遵循	29
	永續發展策略	• 一般標準揭露：策略及分析 • 一般標準揭露：組織概況 • 經濟：經濟績效	●	●	●		●	●			●	1.3.1 CSR 治理與管理組織	24
	經營績效	• 經濟：經濟績效	●	●	●				●			1.2.1 財務績效	21
	產品健康與安全	• 產品責任：顧客健康與安全	●	●	●		●			●	●	2.1.2 化學品管理	39
	產品策略與研發創新	• 環境：產品及服務 • 產品責任：產品與服務標示	●	●	●		●					2.1.1 綠色製程與產品 2.1.2 化學品管理	34 39
	供應商管理	• 經濟：採購實務 • 環境：供應商環境衝擊評估 • 勞動實務與尊嚴勞動： 供應商勞工實務評估 • 人權：供應商人權評估 • 社會：供應商社會衝擊評估	●	●	●	●						2.3 供應商管理	52
	產品品質與生產效率	• 產品責任：產品與服務標示	●	●	●		●					2.1.2 化學品管理	39
	風險與機會	• 一般標準揭露：策略及分析	●	●	●				●			1.4.3 風險管理	30
	教育訓練與人才發展	• 勞動實務與尊嚴勞動：訓練與教育	●	●	●							4.3 人才培育	88

註：●表示議題會在此邊界產生衝擊

衝擊程度	議題	GRI G4 對應之考量面	內部邊界			外部邊界						管理方針及有關資訊	頁碼
			長春樹脂	長春石化	大連化工	供應商	客戶	政府/ 主管機關	股東/ 合資企業	社區居民	同業公會	對應章節	
中度衝擊	商業倫理與誠信	• 一般標準揭露：倫理與誠信	●	●	●		●					1.4.1 誠信經營	29
	廢棄物管理	• 環境：廢污水及廢棄物	●	●	●			●		●	●	3.4 廢棄物管理	69
	化學品管理	• 環境：原物料、產品和服務 • 產品責任： 顧客健康與安全、產品與服務標示	●	●	●		●	●			●	2.1.2 化學品管理	39
	產品運輸安全	• 環境：產品及服務、交通運輸 • 產品責任：顧客健康與安全	●	●	●	●	●			●		2.3.1 產品運輸	53
	空氣排放管理	• 環境：排放	●	●	●			●		●	●	3.4.1 空氣污染物排放	69
	環境衝擊管理與評估	• 環境： 生物多樣性、產品和服務、整體情況 • 社會：當地社區	●	●	●			●		●		3.1 環境管理與投資	58
	能源管理	• 環境：能源	●	●	●			●		●	●	3.2.1 能源管理與節能	61
	氣候變遷減緩與調適	• 環境：排放	●	●	●			●		●	●	3.2 氣候變遷與節能減排	61
	人才吸引與福利制度	• 勞動實務與尊嚴勞動：勞雇關係	●	●	●			●				4.2.1 雇用狀況 4.2.2 員工福利	80 84
	水資源管理	• 環境：水資源、廢污水及廢棄物	●	●	●			●		●	●	3.3 水資源管理	66
	勞動政策與權益保護	• 勞動實務與尊嚴勞動： 勞工實務問題申訴機制 • 人權：不歧視、強迫與強制勞動、 人權問題申訴機制	●	●	●			●				4.2.3 勞資關係及溝通	86
	勞資關係	• 勞動實務與尊嚴勞動：勞／資關係 • 人權：結社自由與集體協商	●	●	●			●				4.2.3 勞資關係及溝通	86
	社區參與與社會投資	• 經濟：間接經濟衝擊 • 環境：環境問題申訴機制 • 社會： 當地社區、社會衝擊問題申訴機制	●	●	●					●		4.1.1 利害關係人議合 4.1.2 社會參與	74 76
	股東權益	• 經濟：經濟績效	●	●	●				●			1.2.1 財務績效	21
低度衝擊	客戶溝通與申訴管理	• 產品責任： 顧客健康與安全、行銷溝通、客戶隱私	●	●	●		●					2.1.3 顧客溝通	41

註：●表示議題會在此邊界產生衝擊

# 1



## 勤勉務實的 誠信立業者

- 1.1 長春集團介紹
- 1.2 公司治理
- 1.3 永續經營策略
- 1.4 誠信經營與風險管理





隨著集團總管理處在 2014 年的成立，公司治理、法規遵循、以及風險管理皆被納入了集團層級的統合管理。自 2016 年起，我們進一步建置了 CSR 治理機制，以企業公民自許，將環境、社會、供應鏈的議題加入長春治理的範疇中，希冀透過系統性、整合性的方式善加連結各子公司的資源及專業，確保集團的永續經營。

## 1.1 長春集團介紹

長春集團主要由三間公司所組成，透過三位創辦人以無私的心胸，日夜精勵努力，長久合作無間，歷經六十餘載寒暑而不變。

### 1.1.1 公司簡介

1949 年，長春集團的三位創辦人廖銘昆先生、林書鴻先生與鄭信義先生以新台幣五百元資本，創立了長春人造樹脂廠，為長春企業集團播下了第一顆種子。

長春的第一項產品是使用木粉與自產之石碳酸樹脂混鍊，生產電木粉，成為台灣第一家生產塑膠的工廠。三年後，尿素成形材料亦開發成功，使台灣熱硬化性塑膠開始進入進口替代階段。

1964 年，長春石油化學公司成立，這是長春企業集團的第二家核心公司，利用苗栗出產的天然氣生產甲醇，此乃台灣石化工業之先鋒。1979 年，大連化學工業公司成立，生產醋酸乙烯單體，這是長春企業集團的第三家核心公司。

目前長春集團除上述三家核心公司之外，亦分別在中國大陸、馬來西亞、印尼、新加坡等地設有生產據點，擁有產品上百種，包括泛用化學品、合成樹脂、熱硬化塑膠及高性能工程塑膠、電子材料、半導體用化學品等，對產業發展及人類生活的提升，有很大的貢獻。

**長春集團 CHANG CHUN GROUP**  
台北市松江路 301 號 7 樓

<p><b>公司正式名稱</b></p> <p><b>長春人造樹脂廠股份有限公司</b> 高雄市大寮區大發工業區華西路 8 號</p>	<p><b>長春石油化學股份有限公司</b> 台北市松江路 301 號 7 樓</p>	<p><b>大連化學工業股份有限公司</b> 高雄市大寮區大發工業區華西路 8-1 號</p>												
<p>公司所有權的性質與法律形式 <span style="float: right;">股份有限公司</span></p>														
<p><b>台灣各工廠</b></p> <table style="width: 100%; font-size: small;"> <tr> <td>長春樹脂新竹廠：新竹縣湖口鄉新竹工業區中華路 8 號</td> <td>長春樹脂大發廠：高雄市大寮區大發工業區華西路 8 號</td> </tr> <tr> <td>長春石化苗栗廠：苗栗市福安里 27 鄰福星 246 號</td> <td>長春石化大發廠：高雄市大寮區大發工業區建業路 11 號</td> </tr> <tr> <td>長春樹脂彰濱廠：彰化縣伸港鄉線工北三路 31 號</td> <td>大連化工大發廠：高雄市大寮區大發工業區華西路 8-1、19-2 號</td> </tr> <tr> <td>長春樹脂麥寮廠：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 27 號</td> <td>長春樹脂高雄廠：高雄市仁武區工業一路 14 號</td> </tr> <tr> <td>長春石化麥寮廠：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 26 號</td> <td>大連化工高雄廠：高雄市大社工業區興工路 1-3 號</td> </tr> <tr> <td>大連化工麥寮廠：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 25 號</td> <td></td> </tr> </table>			長春樹脂新竹廠：新竹縣湖口鄉新竹工業區中華路 8 號	長春樹脂大發廠：高雄市大寮區大發工業區華西路 8 號	長春石化苗栗廠：苗栗市福安里 27 鄰福星 246 號	長春石化大發廠：高雄市大寮區大發工業區建業路 11 號	長春樹脂彰濱廠：彰化縣伸港鄉線工北三路 31 號	大連化工大發廠：高雄市大寮區大發工業區華西路 8-1、19-2 號	長春樹脂麥寮廠：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 27 號	長春樹脂高雄廠：高雄市仁武區工業一路 14 號	長春石化麥寮廠：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 26 號	大連化工高雄廠：高雄市大社工業區興工路 1-3 號	大連化工麥寮廠：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 25 號	
長春樹脂新竹廠：新竹縣湖口鄉新竹工業區中華路 8 號	長春樹脂大發廠：高雄市大寮區大發工業區華西路 8 號													
長春石化苗栗廠：苗栗市福安里 27 鄰福星 246 號	長春石化大發廠：高雄市大寮區大發工業區建業路 11 號													
長春樹脂彰濱廠：彰化縣伸港鄉線工北三路 31 號	大連化工大發廠：高雄市大寮區大發工業區華西路 8-1、19-2 號													
長春樹脂麥寮廠：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 27 號	長春樹脂高雄廠：高雄市仁武區工業一路 14 號													
長春石化麥寮廠：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 26 號	大連化工高雄廠：高雄市大社工業區興工路 1-3 號													
大連化工麥寮廠：雲林縣麥寮鄉台塑工業園區 25 號														
<p><b>主要產品或服務類型</b> <span style="float: right;">印刷電路板相關電子材料、工程塑膠、電子化學品 高功能性樹脂、特殊化學品、泛用型化學品</span></p>														
<p><b>主要服務國家或市場</b> <span style="float: right;">台灣、中國大陸、亞洲及歐美等地區</span></p>														

### 1.1.2 經營理念與方針

#### 經營理念——

誠信立業	「誠信」是長春經營理念的精髓，以誠信相待，使所有顧客都能安心地獲得長春的服務，並得到政府、員工、供應商與社會的信賴。
顧客至上	在「提升品質、滿足顧客」之品質政策下長春集團產品暢銷全球，從原料的購入到產品交達客戶的品質滿意度，都受到嚴密的檢驗。
創意革新	長春集團長期以來維持 10% 的人力資源於研究創新，結合逐年累積的專業技術，已發展出上百種產品、構成完備的垂直及水平整合產品鏈。

#### 經營方針——

**勤勉務實，同心協力，與顧客攜手共成長，研發創新，貢獻社會。**

長春秉承「環境是人類最寶貴資產，環境保護是我們應負責任」引進世界最先進的技術及設備，並持續不斷的精進製程、推動工業減廢、落實污染預防，並研發各項技術，提升污染處理效能，將「環境的永續」列為集團的首要目標之一，力行環保善盡社會責任，邁向永續經營。

### 1.1.3 產品介紹及營運據點

長春集團的產品在石化業之上、中游具重要地位，可廣泛作為許多產業最終產品之原料，有關各公司主要產品以及可應用的行業別說明如下，另各產品的主要說明可見本集團網站「應用產業」、「產品分類」兩部分。

	主要產品	產品主要應用類別	產品銷售主要國家
長春樹脂	環氧樹脂、工程塑膠、丙二酚、銅面積層板及苯酚	電子、塗料及熱硬化性成型材料	台灣、中國大陸、日本、韓國、東南亞及美國
長春石化	銅箔、雙氧水、電子化學品、抗氧化劑及聚乙烯醇	化學、紡織、塗料、樹脂、半導體、醫藥、電子、造紙、塑膠	台灣、中國大陸、日本、韓國、東南亞、美國、歐洲及南非
大連化工	醋酸乙烯、醋酸乙酯、VAE 乳膠、VAE 粉末、1,4-丁二醇及 PTMEG	化學、塗料、樹脂、接著劑、油漆、土木建築、彈性纖維	台灣、中國大陸、亞洲、美洲、澳洲及歐非等地區



## 全球營運據點

### 台北地區

- ★ 長春集團 台北總公司
- 長捷士科技股份有限公司
- 錦州科技股份有限公司
- 吉林化工股份有限公司
- ◇ 長江化學股份有限公司
- ◇ 住工股份有限公司
- ◇ 三義化學股份有限公司
- ◇ 台灣寶理塑膠股份有限公司

### 彰濱麥寮地區

- 長春樹脂彰濱廠
- 長春樹脂麥寮廠
- 長春石化麥寮廠
- 大連化工麥寮廠

### 桃竹苗地區

- 長春樹脂新竹廠
- 長春石化苗栗廠
- ◇ 台豐印刷電路工業股份有限公司
- ◇ 台灣東應化股份有限公司
- 三義化學桃園廠
- 台豐桃園廠
- 台灣東應化銅鑼廠
- 台灣東應化苗栗廠

### 高雄大發地區

- 長春樹脂高雄廠
- 大連化工高雄廠
- 旅順倉儲股份有限公司
- 長春樹脂大發廠
- 長春石化大發廠
- 大連化工大發廠
- ◇ 台灣住友培科股份有限公司
- ◇ 住工股份有限公司
- 台灣寶理工廠

★ 台北總公司

□ 工廠

○ 子公司

◇ 關係企業

■ 長春樹脂

■ 長春石化

■ 大連化工

■ 關係企業



### 遼寧省盤錦市

- 長春化工(盤錦)有限公司
- 長連化工(盤錦)有限公司

### 天津市

- 長龍化工(深圳)天津分公司

### 山東省青島市

- 長龍化工(深圳)青島分公司

### 江蘇省揚州市

- 大連化工(江蘇)有限公司

### 江蘇省常熟市

- 長春化工(江蘇)有限公司
- 長春封塑料(常熟)有限公司
- ◇ 艾迪科精細化工(常熟)有限公司
- ◇ 長春應化(常熟)有限公司
- ◇ 優必佳樹脂(常熟)有限公司
- ◇ 捷時雅精細化工(常熟)有限公司
- ◇ 長春和益精細化工(常熟)有限公司

### 江蘇省蘇州市

- 長龍化工(深圳)江蘇分公司

### 上海市

- ◇ 長連旭(上海)貿易有限公司

### 廣東省東莞市

- 台豐常平廠

### 廣東省深圳市

- 長龍化工(深圳)有限公司

### 廣東省廣州市

- ◇ 廣東申星化工有限公司

### 福建省漳州市

- 長春化工(漳州)有限公司



□ 工廠

○ 子公司

◇ 關係企業

■ 長春樹脂

■ 長春石化

■ 大連化工

■ 關係企業



### 全球營運據點

- 工廠
- 子公司
- ◇ 關係企業
- 長春樹脂
- 長春石化
- 大連化工
- 關係企業



## 1.2 公司治理

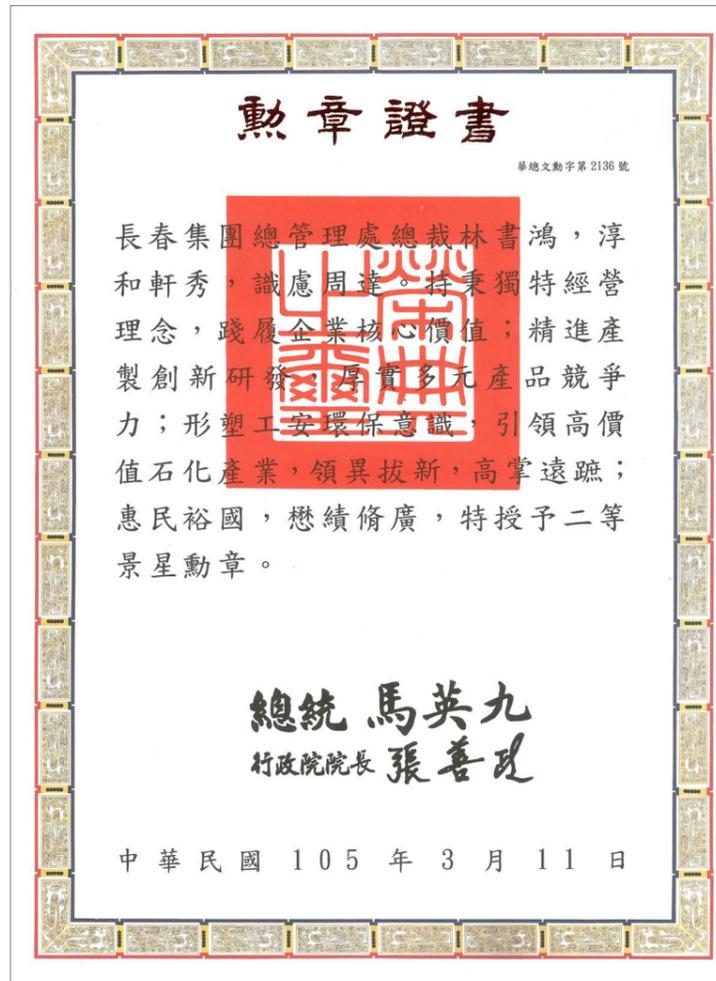
長春集團堅持營運透明，依循《公司法》、《證券交易法》等法規設立董事會；同時注重股東權益及員工福利。長久以來，董事會持續精進公司治理制度並進行自我體檢，以強化同仁的法遵意識及對子公司之督導管理，同時深化集團本身企業社會責任，強調永續經營理念，追求利害關係人利益極大化。

2014 年集團成立總管理處，由三家公司的中階主管組成決策團隊，其中董事長為執行長，三位總經理分別為財務長、技術長與營運長，透過總管理處轄下的各本部處室整合集團資源與資訊，挹注於三家公司各生產廠區及海外據點中。期望從集團本業出發，著重於環境保護、社會關係與公司治理三個面向，以用心的產品與服務，為社會創造美好生活。

▶ 長春集團總管理處組織圖請參看長春集團官方網站：<http://www.ccp.com.tw/>

長春集團自創辦以來以對於創新研發與工安環保不遺餘力，林書鴻總裁於 2016 年 3 月 11 日獲得由總統府頒發之「二等景星勳章」之殊榮，表彰對於發展國家科技及培養人才、工安環保的貢獻。長春集團未來將繼續引領社會創新發展，提昇人民福祉，永續發展。

上圖／林總裁與馬前總統合照  
下圖／二等景星勳章證書



## 1.2.1 財務績效

總部位於臺灣的長春集團，每年透過規費、稅金等費用繳交政府，透過政府支出分配，間接回饋這片土地；另為強化與在地居民之關係，集團對於社區的投資亦不遺餘力。

長春亦投入大量心血於同仁權益的保障，如教育訓練與員工防護設施，同時在薪資與福利的投入上亦逐年成長，在員工紅利部分，每年結算後依稅前淨利提撥紅利，與員工一同分享經營成果。倘若集團尚有累積虧損時，將預先保留彌補數額。

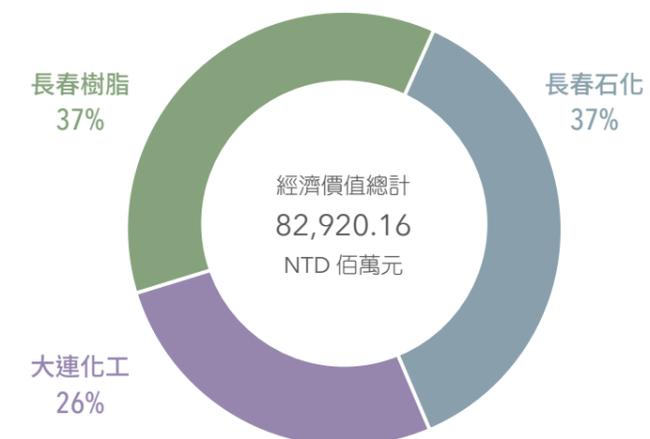
至於股利分配機制，則是在彌補過往年度虧損與提撥法定盈餘後，透過董事會提案與股東會決議，確認集團當年度的股利分配。

2014 年 - 2016 年長春集團經濟價值統計 單位：新台幣佰萬元

項目	2014 年	2015 年	2016 年
營運成本	96,253.68	70,407.53	68,722.58
員工薪資與福利	5,694.30	6,030.65	6,421.46
股利分配	9,903.33	5,339.76	5,617.42
支付利息	419.97	346.57	325.55
支付政府的款項	1,907.81	2,221.06	1,814.91
社區投資	14.04	11.98	18.24
經濟價值總計	114,193.13	84,357.55	82,920.16

2016 年長春集團經濟價值統計 單位：新台幣佰萬元

項目	長春樹脂	長春石化	大連化工	合計
營運成本	26,001.60	25,346.01	17,374.97	68,722.58
員工薪資與福利	2,621.50	2,592.13	1,207.83	6,421.46
股利分配	1,312.55	2,145.56	2,159.31	5,617.42
支付利息	93.79	225.96	5.80	325.55
支付政府的款項	454.45	694.63	665.82	1,814.91
社區投資	0.74	11.16	6.33	18.24
經濟價值總計	30,484.63	31,015.45	21,420.06	82,920.16





2015、2016年長春集團營運績效受到原料價格走低影響，市場銷售額也隨之下跌；然因同期成本控制得宜，獲利率持續上揚。

2012年至2016年長春集團營運績效 單位：新台幣佰萬元

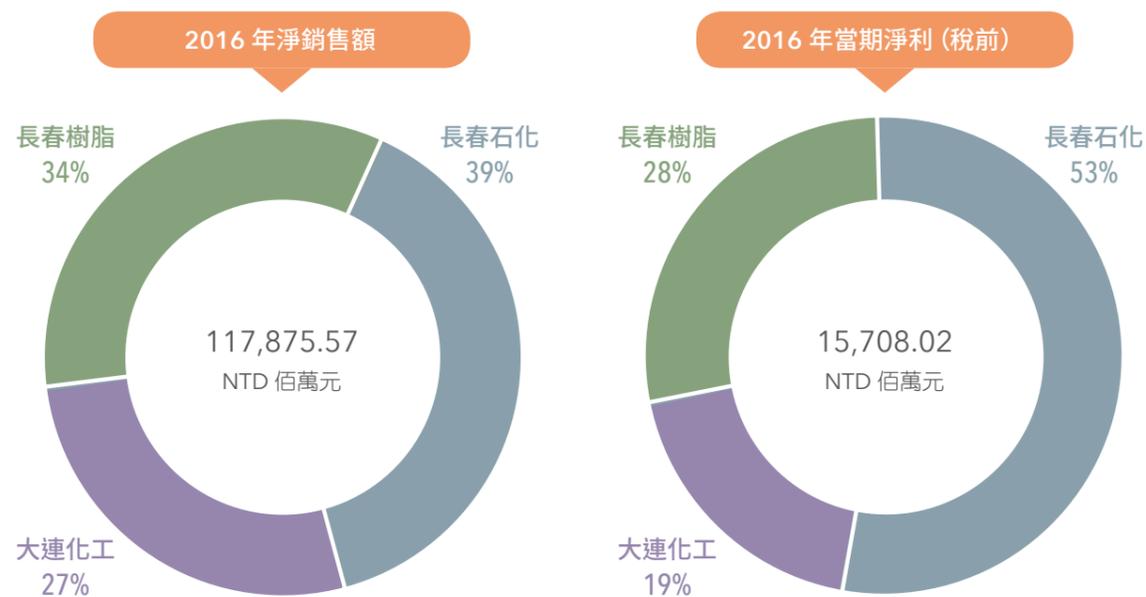
項目	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
員工總人數	4,193	4,425	4,474	4,676	4,913
淨銷售額 (或利息淨收益)	130,212.10	133,102.88	141,227.42	118,463.08	117,875.57
當期淨利 (稅前)	12,517.73	12,477.42	17,608.48	13,669.02	15,708.02
總資產	166,552.93	176,440.26	184,402.49	183,379.19	191,994.88
總負債	54,935.83	54,770.65	51,898.08	47,220.10	51,588.28
總股東權益	111,617.10	121,669.61	132,504.40	136,159.09	140,406.59

註：此張表未包含三家公司之海外各廠及合併子公司。

2016年長春集團經濟價值統計 單位：新台幣佰萬元

項目	長春樹脂	長春石化	大連化工
員工總人數	1,930	2,094	889
淨銷售額 (或利息淨收益)	40,395.72	46,027.00	31,452.85
當期淨利 (稅前)	4,376.76	8,294.78	3,036.48
當期淨利 (稅後)	3,662.10	7,051.31	2,466.46
總資產	64,909.03	88,712.17	38,373.67
總負債	18,907.14	28,008.79	4,672.36
總股東權益	46,001.90	60,703.38	33,701.31

註：此張表未包含三家公司之海外各廠及合併子公司。



## 1.2.2 公司治理架構

長春集團之公司治理由各公司董事會進行有效性監督及策略性指導。首先，為完備監督功能設立專責稽核人員，針對各公司與部門進行作業查核，確保業務運行中無不法舞弊、資訊正確、即時揭露及恪遵各項法令。

其次，董事會原則上每季舉行一次，必要時增加開會頻率。董事會於每季聽取總經理、副總經理等經營團隊報告，並與經營團隊成員對話。由經營團隊向董事會提出公司願景與策略，由董事會評定公司策略的可行性並督促完成時程。

董事會成員長春樹脂、長春石化均為9位，大連化工15位，任期為三年，相關選任程序均依照相關法令及嚴謹的遴選評核，除考量專業管理能力外，對個人品行及領導能力均非常重視，確保專業性與獨立性，為集團各公司未來的發展提供最適切之策略指導。為提升公司治理資訊透明度與健全董事會職能，董事會成員與其專業經歷及相關討論事項，已公開揭露於集團各公司年報，長春樹脂、長春石化及大連化工之公司治理架構如下圖所示。





## 1.3 永續經營策略

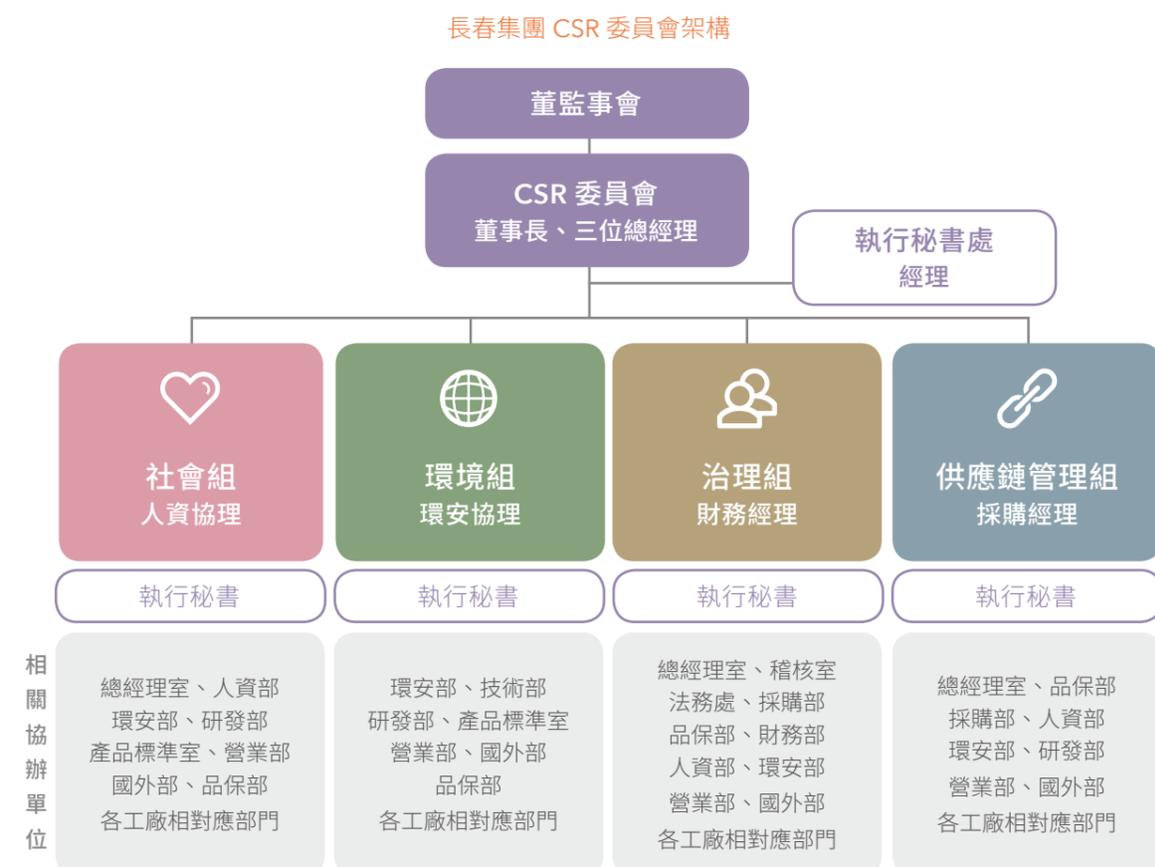
長春集團自創始即基於企業之社會責任，在追求企業盈餘成長與未來永續經營的同時，致力扎根於經營理念及形塑企業文化，尋求環境友善與企業成長的共榮共享與永續發展，我們承諾善盡一切努力，為台灣的土地、人民、及綠色地球奉獻一份心力。

本集團致力於發展以核心本業為基礎的永續策略，因此在規劃上以務實為走向，策略主軸包含社會、環境、公司治理及供應鏈管理四個面向。在環境面上：持續增進能資源使用效益，精進產品製程和原料，朝向再利用製程副產品、開發石化替代原料等方向，以達循環經濟之目標；在社會面向上：集團外延續與深化產學合作內容，並與社區保持良好互動，集團內促進幸福職場，並強化職場安全文化；在公司治理面向上，藉由制度化治理進一步落實誠信治理，並逐步公開揭露企業社會責任績效，強化與利害關係人之溝通；在供應鏈管理上漸進式地納入 ESG 管理概念，陪伴供應商成長。

### 1.3.1 CSR 治理與管理組織

長春集團於 2017 年成立 CSR 委員會，依循集團組織架構由董事長擔任主任委員、三位總經理擔任副主任委員，於下設立執行秘書處以及治理組、社會組、環境組和供應鏈管理組，執行秘書處執行主任與各組組長由主要負責部門主管擔任，並為委員會委員。

CSR 委員會由執行秘書處負責確認 CSR 各項工作之執行與落實，並支援各協辦部門，與各工廠代表進行議題整合，於每季向 CSR 委員會回報永續績效以及與利害關係人溝通之成果。



為實踐集團永續發展策略，CSR 委員會協同旗下 CSR 小組共同訂定短期及中長期永續發展目標與行動方案，並且系統性規劃各責任單位負責執行與回報相關領域之風險議題，由 CSR 各小組負責人領導與監督執行狀況，定期向執行秘書處回報。CSR 小組永續發展目標與行動方案詳見下表：

#### 社會面

目標方向	短期目標與行動方案	中長期目標與行動方案
健全選才管理制度 	<b>優化招募任用系統</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>規劃每年度人力需求</li> <li>拓展招募管道</li> <li>利用線上測驗優化甄選流程</li> <li>建立新人評核制度</li> </ul>	<b>關鍵人才招聘</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>分析職能需求，回饋於人才招聘，以招募關鍵和儲備人才</li> </ul>
健全育才與用才管理制度 	<b>建構人才發展基礎</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>推廣線上學習系統</li> <li>建立員工訓練制度</li> <li>培育內部講師</li> <li>檢討、建立考績評核項目</li> <li>建立人才庫</li> </ul>	<b>擊劃人才發展藍圖</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>建立關鍵人才庫，並發展員工個人發展計劃與組織儲備幹部計畫</li> </ul>
健全留才管理制度 	<b>促進員工議合</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>建立多方溝通管道，例：申訴信箱、熱線機制</li> <li>推廣員工福利</li> </ul>	<b>建構幸福職場</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>制訂獎勵與留才相關辦法</li> <li>定期搜集勞方意見以進行公司策略檢討與改進</li> <li>提升女性員工之福利與友善工作環境</li> <li>提倡社團活動，並鼓勵同仁依興趣籌組社團凝聚共識。</li> </ul>
社會公益參與 	<b>積極參與社會公益與學校活動</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>贊助校園活動，例：獎學金、迎新活動</li> <li>社區參與，例：環保志工、節慶送暖</li> <li>建立跨界人才培訓</li> </ul>	<b>整合集團資源進行社會投資</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>建立系統平台，進行公益活動或藝文活動之贊助篩選</li> <li>促進臺灣化工實力，積極參與政府石化產業高值化推動</li> </ul>





## 環境面

目標方向	短期目標與行動方案	中長期目標與行動方案
<b>環境管理機制</b> 	<b>建立集團資訊化的環境管理機制</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>建立集團能環資訊平台</li> <li>建立環境監測與環境指標</li> <li>掌握環境資源相關數據及控管相關績效</li> </ul>	<b>藉由能環資訊整合，進一步改變集團能源使用結構及優化效能</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>持續優化、修正及整合各廠管理系統</li> <li>強化知識管理機制</li> </ul>
<b>因應氣候變遷及全球暖化</b> 	<b>確認集團溫室氣體排放量</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>接受溫室氣體方案型抵換專案輔導</li> <li>評估產品別的溫室氣體排放量</li> </ul>	<b>推動集團及工廠實踐溫室氣體減量</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>配合國家政策進程推動相關方案，例：內部碳定價、綠色會計、碳交易</li> </ul>
<b>水資源管理</b> 	<b>提升集團節水潛力與回收水量</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>盤查各廠用水</li> <li>評估集團節水潛力</li> <li>增設排水水再生回用設備</li> <li>追蹤節水潛力方案</li> </ul>	<b>降低單位產品用水量</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>提升製程節水率</li> <li>提高再生水使用占比</li> <li>提升廢水回收再利用比率</li> <li>導入新技術或提升現行技術</li> </ul>
<b>廢棄物管制</b> 	<b>減少廢棄物產生量與妥善處理有害廢棄物</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>盤點製程廢棄物及分析廢棄物組成，以評估、落實廢棄物回收</li> <li>建立廢棄物出場數量管制機制</li> </ul>	<b>實踐廢棄物管理之循環經濟</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>集團統一管理廢棄物資訊，藉由廢棄物產出分類管制，研議再利用之可行性</li> </ul>
<b>毒性化學品管理</b> 	<b>有效管控毒化物運作情形</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>建置毒化物管理資訊平台</li> </ul>	<b>減少毒性化學物質運作數量與降低相關營運風險</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>掌握國內外相關法規</li> <li>研發能替代或減少毒化物之運作機制</li> </ul>
<b>化學品管理</b> 	<b>有效管控化學品運作情形</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>建置化學品管理平台</li> <li>導入化學品曝露評估與分級管理技術，建立安全衛生管理制度，並進行成果發表</li> </ul>	<b>建立化學品毒理資料庫</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>納入致癌、生殖毒性之化學品資料，並與國內外化學品管理規定接軌</li> </ul>
<b>推動製程安全操作</b> 	<b>台灣各廠每年總製程事故減少到 10 件以下</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>製程安全 PSM 相關專業人員養成</li> <li>落實專責專任</li> <li>製程安全制度建置與強化</li> </ul>	<b>形塑集團之安全文化並達成「零」製程重大事故</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>透過安全管理四化：標準化、自主化、數字化、透明化，養成高品質的安全作業習慣</li> <li>落實虛驚事故回報，並進行事故調查</li> <li>整合集團資源以完整相關設備與系統</li> </ul>
<b>勞工健康管理</b> 	<b>落實勞工健康保護管理措施與宣導</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>建立員工健康管理措施，例：作業程序書</li> <li>規劃衛生健康教材與相關方案</li> <li>各廠區依法完成哺乳室建置，以符合母性保護規則</li> <li>完備新進人員特殊體格檢查及相關程序</li> </ul>	<b>減少勞工健康相關風險</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>掌握勞工健康相關法規之發展並持續強化管理機制與宣導</li> </ul>

## 治理面

目標方向	短期目標與行動方案	中長期目標與行動方案
<b>集團道德與廉潔</b> 	<b>建構集團道德規範與法遵架構</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>制訂行為準則</li> <li>建立反貪腐調查程序並彙整年度報告</li> <li>進行法規遵循教育訓練，並建立內部風險辨識機制</li> <li>建立智慧財產權保護政策</li> </ul>	<b>落實集團道德規範</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>建立申訴、舉報管道與內部調查程序</li> <li>強化內部教育訓練</li> </ul>
<b>與利害關係人共榮共生</b> 	<b>了解利害關係人以及其與集團之聯結性</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>藉由問卷、座談會等鑑別利害關係人</li> <li>分析利害關係人之關注議題</li> </ul>	<b>取得利害關係人對集團的信任與尊敬</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>建立多元且系統化的溝通管道，與利害關係互動、說明其關注之議題</li> </ul>
<b>集團永續經營</b> 	<b>推動 ESG 治理架構</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>整合 CSR 與例行執行業務，並編列預算</li> <li>辨識經營風險</li> </ul>	<b>將集團核心價值與產品連結 ESG</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>定期評估 CSR 執行績效及管理方針</li> </ul>
<b>企業形象</b> 	<b>強化資訊透明度及建立集團 CSR 形象</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>發行 CSR 報告書</li> <li>利用公開資訊平臺展現 CSR 成果</li> </ul>	<b>成為同業之 CSR 標竿</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>持續精進 CSR 策略與方案</li> </ul>

## 供應鏈面

目標方向	短期目標與行動方案	中長期目標與行動方案
<b>CSR 宣導與承諾</b> 	<b>制定、公開供應商行為準則並要求其簽署</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>公開發佈供應商行為準則</li> <li>向國內外廠商進行行為準則簽署之宣導</li> </ul>	<b>制定永續採購政策並宣導相關理念</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>制定永續採購政策並加入供應商行為準則中加強宣導</li> <li>執行供應商 CSR 教育訓練</li> <li>與供應商進行 CSR 理念交流與溝通</li> </ul>
<b>CSR 評核管理機制</b> 	<b>實踐永續採購評核</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>制定供應商 CSR 評核問卷</li> <li>向國內外廠商宣導填寫 CSR 問卷</li> <li>改善集團採購策略</li> </ul>	<b>實踐供應商 CSR 表現管理與風險評估</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>表揚優秀供應商並透過採購策略之調整以鼓勵供應商持續實踐 CSR</li> <li>根據問卷結果對供應商進行風險評估</li> <li>對供應商實施實地評核</li> </ul>



## 1.3.2 外部參與

長春集團積極參與同業公會、學會、聯誼會與其他非營利組織，透過各項交流分享活動，致力提升產業發展與進步。為了發揮具體影響力、提升產業鏈價值，長春依據專長委派經理人於相關組織擔任角色，引領產業發展或參與學術研究。

### 一、簽署全球責任照顧憲章 (Responsible Care Global Charter)

秉持「關懷社會、責任自律」的精神，長春集團旗下公司於 2000 年起陸續簽署責任照顧承諾聲明，依循國際標準持續完善化工製造業在環境、衛生、安全 (EHS) 面向的管理制度，共同推動我國化工業的社會共榮與永續發展。

### 二、參與法國 EcoVadis 評比

法國 EcoVadis 為全球供應鏈的永續發展第三方評比平台，其審查方式是依據國際 CSR 標準所建構。2016 年長春集團下公司——長春樹脂參與 EcoVadis 評比，獲得銀牌獎章，亦是受評核 2 萬多家企業中排名前 30% 之廠商。未來長春石化、大連化工也將參加 EcoVadis 評比，積極確保集團企業社會責任的落實，以達成永續發展的目標。

### 三、相關公會與協會

長春集團在 2016 年共計參與 10 個產業公會、12 個研發協會及學會、28 個其他協會。藉由與外部積極交流，提供集團永續發展更大的助益。



2016/08/30

長春人造樹脂榮獲由台灣化學科技產業協會 (TCIA) 頒發之「產業貢獻獎」，肯定長春在產業上的貢獻。



產業公協會
中華民國全國工業總會
中華民國化學工業責任照顧協會
台北市化工原料商業同業公會
台灣平面顯示器材料與元件產業協會
台灣合成樹脂接著劑工業同業公會
台灣區石油化學工業同業公會
台灣區造紙工業同業公會
台灣區塑膠原料工業同業公會
台灣區電機電子工業同業公會
台灣電路板協會
研發協會及學會
中國化學會
中國石油學會
中華民國產業科技發展協進會
台灣化學工程學會
台灣化學科技產業協進會
台灣奈米技術產業發展協會
台灣過濾與分離學會
台灣應力協會
社團法人台灣安全研究與教育學會
匯智俱樂部 (財團法人成大化工文教基金會)

其他協會	
中華民國三三企業交流會	中華民國紅十字會新高雄分會
台日商務交流協進會	中華民國護理師護士公會全國聯合會
海峽兩岸經貿文化交流協會	中華民國品質學會
兩岸企業家峰會	中華民國資訊長協進會
社團法人中華民國工商協進會	中華民國資訊經理人協會
台北市進出口商業同業公會	中華財經策略協會
中華民國化學工業責任照顧協會	台北市會計學會
社團法人中華民國工業安全衛生協會	社團法人台灣氢能促進會
社團法人台灣職業安全學會	中華壓力容器協會
財團法人中華民國輻射防護協會	中華民國鋼結構協會
台灣資源再生協會	台灣汽電共生協會
中華民國環境工程學會	台灣心境探索學會
中華民國高分子學會	生質材料產業化聯誼會
社團法人台灣清真產業品質保證推廣協會	

## 1.4 誠信經營與風險管理

貫徹企業社會責任必須以誠信經營為基礎，長春集團期許成為業界標竿，秉持公平、公正、公開的誠信治理精神，以及對企業內、外部風險的健全監測與管理機制，在穩健達成營運目標的同時有效掌握商機。

### 1.4.1 誠信經營

長春集團秉持三位創辦人所揭櫫之「誠信立業、顧客至上、創意革新」集團核心經營理念，於 2016 年明確制定長春集團行為準則，供全體員工作為與客戶、供應商和其他商業夥伴合作之依循指南，塑造集團誠信企業文化。於 2017 年起推動全體員工完成行為準則教育訓練，截至 2017 年 8 月已有百分之九十以上之員工完成訓練並通過測驗。

於此之前，長春集團每年定期對董事與各級員工施以反賄賂、反貪腐及反競爭之教育訓練，佈達企業誠信文化及核心價值；針對疑似涉及不法或違反行為準則之員工或相關利害關係人，皆可透過檢舉專線及信箱等保密管道檢舉，集團將視案件進行懲處或移交司法機關偵辦。在全體員工對於核心價值的認知下，2016 年度並未發生貪腐事件，亦無涉入反壟斷調查之相關案件或訴訟。

### 1.4.2 法規遵循

為確保集團公司治理、環境保護、製程安全、職業衛生管理與經營活動過程符合主管機關之要求，從而設置「法令遵循委員會」，由總管理處總經理擔任主任委員，各部門主管及各廠廠長擔任委員，依循《法令遵循管理辦法》進行定期及不定期自我檢視與評估，協助集團提升法令遵循之敏感度。

為確保部門主管與廠長對法遵要求的理解，以利強化自評成果的完整性，由集團法務室擔任法規輔導角色，負責提供法律諮詢及教育訓練，協助各部門完成法令遵循自評，並協同稽核單位進行實地查核，定期向董事會提出報告，針對缺失單位持續追蹤改善情形。

另一方面，長春集團生產之產品與服務亦皆依循法規規範，於產品提供警告式標語或黏貼物質安全資料表。截至 2016 年止，並無產品、服務的提供與使用上之違規情事。



### 1.4.3 風險管理

為有效掌握經營風險與機會，長春集團評估相關議題對永續營運的衝擊程度後，將風險管理分為六大構面，由各權責部門每年度依據發生機率與嚴重性產出風險矩陣，針對高風險議題提出因應對策，並依循 PDCA 流程進行管理、定期於管理審查會議檢討追蹤成效，持續強化長春集團管理體質、降低營運風險。



#### ▶ 一、法務遵循

依據適用於集團各公司、工廠部門業務的法令規章，編制法規檢查表以茲遵循。長春集團對內、對外亦設有舉報查報方法（請參考 4.1.1 利害關係人議合），對違法檢舉事件進行調查報告、完成相關矯正與懲處，防止再發（請參考 1.4.2 法規遵循）。

#### ▶ 二、內部控制稽核管理

長春集團各公司在董事會下設有稽核室，配合公司規模及特性定有「內部控制制度」以及「內部稽核實施細則」，每年例行產出風險矩陣，由獨立內稽系統檢視集團各公司行為是否符合法令、內部規章及作業程序。於海外子公司定期進行實地內控檢查與監督，針對缺失單位發出矯正通知並限期改善，確保內部管理程序及內控制度得以正確進行，避免集團商譽及相關利益蒙受損失。

#### ▶ 三、財務風險管理

本集團財務風險區分如下：

- (1) **信用風險**：以維護應收帳款品質、背書保證與資金貸與管控，來降低客戶或金融工具之交易對象法履行合約義務而產生財務損失之風險。
- (2) **流動性風險**：維持營運所需的現金、約當現金、高流動性之有價證券及足夠的銀行融資額度等，確保本公司具有充足的財務彈性與流動性。
- (3) **市場風險**：針對匯率、利率進行適當管理，將曝險程度控制在可承受範圍內，並藉此將投資報酬最佳化。
- (4) **財產風險**：針對營業資產，投保火險、財產險及貨物運輸險等各項財產保險，藉此減少天災或非天災造成之營業資產損失風險，將部份風險轉嫁予保險公司。

#### ▶ 四、品質風險管理

於 2016 年訂定品質風險管理制度，透過每年度風險矩陣鑑別出的高風險項目、以及「部門內外部議題清單」與「利害關係人及關切議題清單」提出的重大變動議題，評估可能影響集團各公司品質管理系統之風險等級，以採取因應對策與控制措施，降低對產品與服務造成的衝擊、增加競爭優勢。

#### ▶ 五、環境與職業安全衛生風險

於化工業最為重視的環保工安面向，長春集團訂有「環境考量面評估」與「安全衛生危害鑑別與風險評估」等環安衛風險管理程序，亦成立環安衛部門就集團各公司、工廠內外部進行風險評估作業，改善風險矩陣識別之顯著環安衛風險；此外，集團亦設有緊急應變系統，迅速因應突發性、大規模的自然或人為災害，全面性管理環境衝擊與保障人員安全健康。

#### ▶ 六、營業機密資料保護

基於集團營運高度仰賴資訊系統，為保障企業營運過程中的資安議題，長春集團訂有《營業秘密管理制度》、《個人資料保護管理辦法》，除要求所有新進員工完成資安教育訓練，長春資訊安全管理系統（ISMS-Information Security Management System）亦於 2012 年取得 ISO 27001:2008 驗證並於 2015 年轉版驗證 ISO 27001:2013 成功，全面滿足客戶、供應商與合作夥伴的資安需求。2016 年共計有 5,000 名員工完成 ISMS 線上教育訓練。





化學材料的專業與產品，是長春得以生生不息，並協助其他產業創新、轉型邁向低碳永續未來的核心能力。以責任化學為長春 DNA，我們透過綠色製程、產品以及職安管理，並結合顧客與供應商，共同扮演好價值鏈中各自的角色，將綠色材料的效益、價值最大化。

## 2.1 產品動能

長春集團自許為值得信賴的材料供應者。為了持續提供客戶品質優良的產品，我們建置全方位品質政策，強化製程管制、確保產品品質與供貨穩定，重視客戶的每一個需求及想法，嚴格執行化學品及產品管理，並積極投入創新研發。

### 2.1.1 綠色製程與產品

創新研發是長春集團邁向企業永續經營的發展重點，集團致力研究高價值化產品、改善既有產品製程技術、執行去瓶頸工程；同時致力於新型觸媒開發，藉此擴大自有產能、提高生產效率並降低生產成本，期望以現有產品為基礎，強化上下游原料供應鏈整合，追求永續經營之目標。

做為台灣規模第二大的化工集團，我們的產品橫跨工程塑膠、電子材料化學品、塑料添加、黏著劑、藥用中間體、工業中間體及樹脂類等。長春集團也自製這些產品所需的中間物料如醋酸、PBT、環氧樹脂等，但部分原料與中間物料（如氫氣、甲醛、丁醛）則需外購或購買物料再製得，上下游未能整合，造成成本不易控制，且目前所有中間物料與產品均由石化原料與製程生產，許多製程也用到強酸強鹼或非環境友善之溶劑與化學物等，並排放大量 CO<sub>2</sub> 及製造較難處理之廢棄物。此外近年來大陸石化／高分子／煤化學產業的崛起，以及美國頁岩氣的開發，也使長春集團與國內相關產業面臨低價競爭的嚴峻考驗。因此，目前集團亟欲解決的問題包括：

- ▶ 加快 CO<sub>2</sub> 排放量及產品碳足跡減量，以克服市場藩籬
- ▶ 調整產品生產路徑，以因應頁岩氣及煤化工（chemical processing of coal）對原料供應及產業群聚之挑戰
- ▶ 提升現有產品的功能與價值，拓展其應用領域（如健康及醫療產品），創造差異化
- ▶ 強化綠色科技建立永續發展

為了迎接上述挑戰，長春集團已於總管理處設有創新研發本部及應用發展本部，集團內台灣各廠區亦設立研發部門。集團自內部之價值鏈持續推動創新，同時考量經濟、能源、環境、製程安全及社會責任，以永續發展為核心積極研發可充分利用製程副產品或廢棄物之產品，以及非石化塑膠產品，並改善製程進而生產起始／中間原料，透過能／資源整合以及綠色化工技術，進而達到循環經濟和之目標。

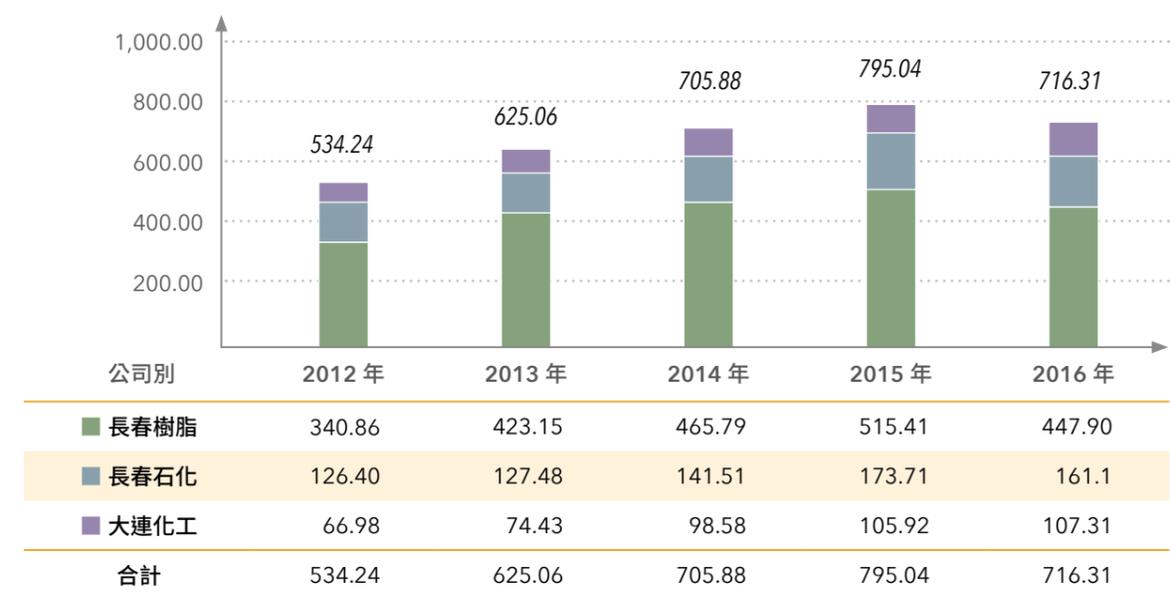
#### 長春集團研發團隊責任分工

 創新研發本部	新產品研發規劃、進度追蹤與執行成果考核、新產品與製程之專利與智慧財產權申請指導與審查。
 應用發展本部	既有產品應用發展研發規劃、進度追蹤與執行成果考核、既有產品與製程之專利與智慧財產權申請指導與審查。

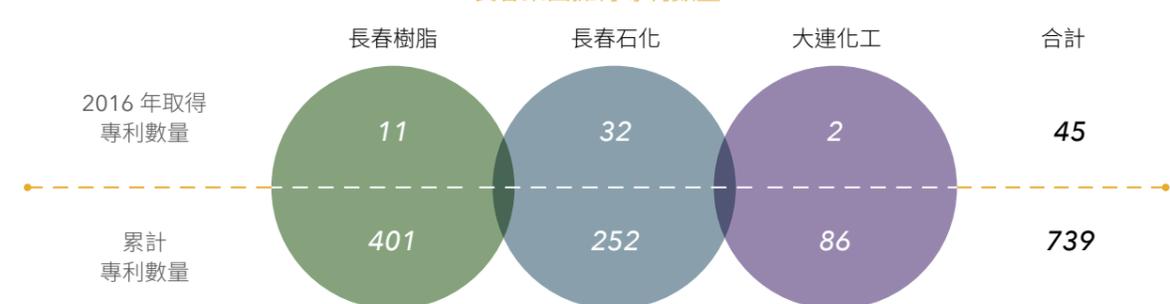
長春集團持續挹注研發資源，2016 年投入之研發經費占稅前淨利的 4.6%，累計取得專利數量 739 件。集團亦積極進行產學合作開發及策略夥伴結盟，每年投入超過 3,200 萬元，合作夥伴包括清華大學、台灣大學、交通大學、中央大學、中興大學、元智大學、中華大學、台灣科大、中正大學、工業技術研究院、財團法人塑膠工業技術發展中心及食品工業發展研究所等，以綠色化學、製程強化與生質原料為研發方向，協助集團開發高附加價值之新產品、提升既有產品之核心技術、優化既有製程，並增進集團內研究員之專業知識。本節後續將分別說明長春集團主要之創新作為與成果。

長春集團研發經費投入

單位：新台幣佰萬元



長春集團擁有專利數量



長春集團新世代綠色化工技術創新發展



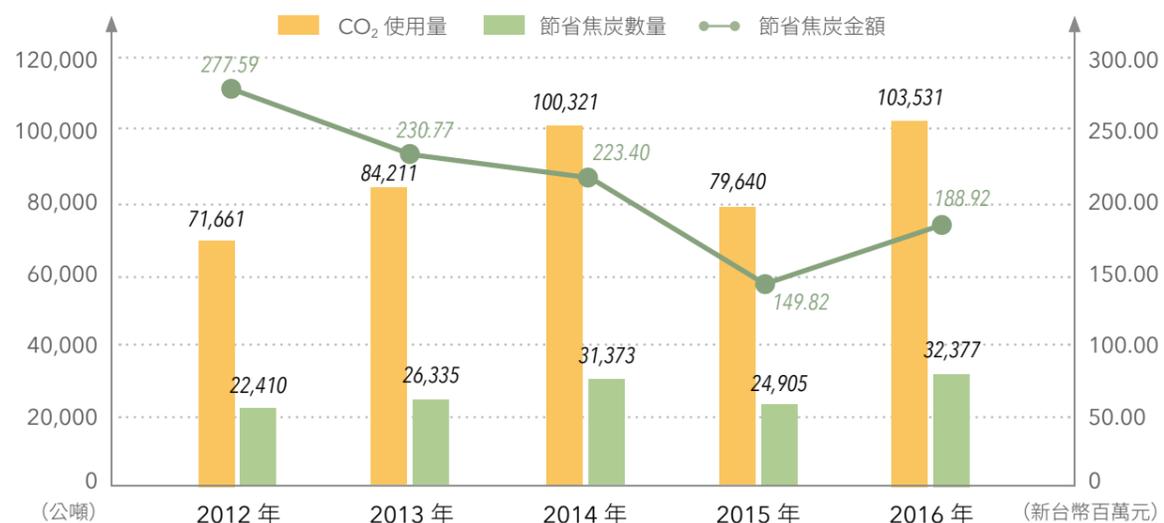


未來長春集團擬跨入再生能源原料、生質原料、醫療保健用原材料等領域。除了建立起自上游原料至下游產品的綠色技術，更能藉由綠能、生質製程及產品等高值化技術的開發，建立技術門檻，使長春集團的產品線不僅在數量上能維持或達到全球第一，亦能於頁岩氣及煤化工產業的轉型趨勢中取得先機，成為因應氣候變遷的標竿。

## 一、二氧化碳的再利用 - 醋酸生產製程

長春集團開發特有醋酸製程，位於長春石化的麥寮廠區收集鄰近工廠製程所排出之二氧化碳，作為年產 60 萬噸醋酸的原料，取代舊有從焦炭原料裂解的製程，同時減少 CO<sub>2</sub> 排放及空氣污染物。2016 年該製程使用回收之二氧化碳突破新高達 103,531 噸、減少焦炭使用量達 32,377 噸，並省下新台幣近 1.9 億元之焦炭購買費用。

醋酸製程使用 CO<sub>2</sub> 及節省焦炭數量與費用



## 二、製程改善

### ► 熱整合

長春集團將製程內的純化系統進行改造與設計，改變某些蒸餾塔之操作壓力（升壓或真空），使蒸餾塔間的能源能互相利用，進行蒸餾塔間之熱整合，節省了可觀之蒸汽費用。以醋酸乙烯工廠為例，目前計共有四條生產線，第一條生產線係自國外購買關鍵技術（Know-How），長春集團自行研發改善觸媒去瓶頸後，將每噸醋酸乙烯產品的蒸汽耗用量降至國外原設計的 57%，第二～四條生產線皆由長春集團自行放大設計，其中第四條生產線經實施熱整合技術後，每年可節省約新台幣 1.6 億元之蒸汽成本，因觸媒改善與熱整合的作用結果更已降至國外原設計的 28%。



### ► 反應蒸餾

長春集團為美國蒸餾研究公司（FRI）之會員，以優越的製程設計技術能力，將反應器與蒸餾塔結合在一座反應蒸餾塔內，同時進行化學反應與蒸餾分離；反應過程中，立即蒸餾分離出生成物，減少反應物循環，節省能源消耗。長春集團目前已經設計出五個反應蒸餾系統並服役中，蒸汽之單位用量較過去分別由反應器與蒸餾塔結合之製程減少約 50%。



### ► 冷卻水網路水力分析

長春集團針對新建工廠與既設工廠進行冷卻水網路水力分析，進行冷卻水管路與泵浦能力最適化，以降低電力用量。以集團某廠之冷卻水用量 8,000 m<sup>3</sup>/h 為例，增設一台較小泵浦增壓，供應位高超過 22 m 之 3 個冷卻器，主泵浦與增壓泵共耗電 788 kw，相較於只用主泵浦耗電 1,060 kw，一年可節省電費約台幣 3.7 百萬元。



### ► 銅箔機台電極距離優化

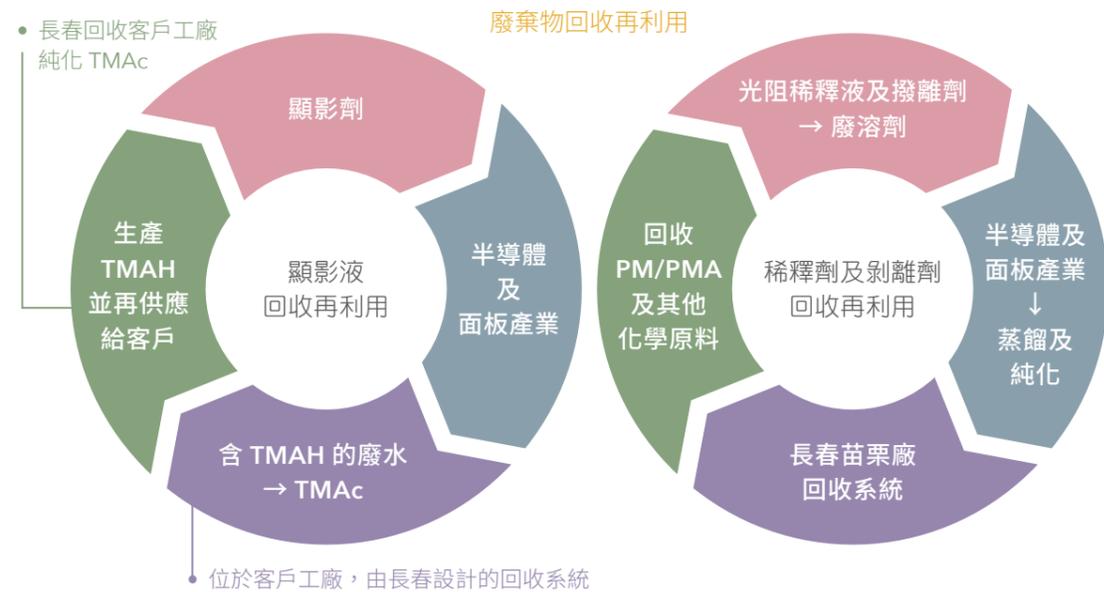
由於製箔機運轉之電壓與耗電成正比，也就是當電極極距大時較耗電。為了降低生產成本，苗栗廠針對高極距之機台進行製箔機（Electro-deposition Machine）極距調降，達到節電效果，每月約可減少電力使用 32,000 度。

### ► 鍋爐引風機增設液壓聯軸器

長春集團藉由於鍋爐引風機（Induce Draft Fan，以下簡稱 IDF）增設液壓聯軸器，可節省大量電力、延長機械壽命、允許馬達無載起動、延長馬達壽命及隔絕震動，每年可減碳超過 120 萬 CO<sub>2</sub>e、以及約節省 290 萬元電費，預計可於 3.02 年回收建置成本。

## 三、電子產業廢液回收及再利用

長春集團供應台灣半導體及面板產業多種電子化學品，並研發綠色製程協助客戶回收處理電子產業廢液。以顯影液（Developer）為例，年回收廢棄物逾 15 萬噸、TMAc 逾 1 萬噸、廢水逾 15 萬噸。另外於光阻稀釋劑（Thinner）及剝離劑（Stripper）的回收，廢液回收逾 4 萬噸、回收出溶劑逾 2 萬 5 千噸，相關回收物經適當處理與純化後再供應給客戶，此綠色製程除了對環境友善，也為客戶節省廢水處理成本。



#### 四、綠色產品

##### ▶ 塗料樹脂

揮發性有機物 (VOCs) 對人體有明顯危害，降低 VOCs 逸散為解決當前空氣污染之重要課題，其中工業塗料如何降低 VOCs，更是為各界所重視，因此業界紛紛將油性塗料轉為水性塗料。長春除致力於水性化工業塗料用樹脂以符合法規規定外，更考慮開發高固形份低粘度塗料樹脂及粉末塗料用樹脂，避免引起水污染，同時儘量使用生質原料 (Bio-mass) 以降低 CO<sub>2</sub> 排放。

塗料用樹脂環境友善化發展方向如下：

- 水性化塗料：水性環氧樹脂、水性氨基樹脂、水性聚酯樹脂、水性丙烯酸樹脂
- 高固形份、低粘度塗料：環氧樹脂 (New Liquid Epoxy)
- 粉末塗料：固体環氧及聚脂樹脂
- 無甲醛 (Formaldehyde Free) 氨基樹脂
- 生質原料 (Bio-mass) 使用：使用來自植物所提煉原料

##### ▶ VAE 乳膠用於無毒禁味乳膠漆

傳統室內油漆會大量散逸 VOCs，造成室內空氣污染並造成神經中樞及呼吸系統的危害，長春集團開發水性漆之乳膠可取代傳統室內油性漆，大幅減少 VOCs 對於健康及環境危害。獲得國家認證綠建材標章殊榮的水性漆產品，VOCs 含量 (VOCs 1.4g/L) 遠低於我國國家管制標準 200g/L。

##### ▶ VAE 粉末用於建築節能

建築有效保暖/保冷可避免不必要的能源耗費，長春集團開發 EIFS 外牆保溫/保冷用膠粉，提升建築節能效果，符合先進國家對此節能應用之需求並對地球環境盡一份心力。2017 年於新加坡持續擴廠生產。

##### ▶ 電解銅箔應用於電動車鋰電池

長春集團現為世界最大電解銅箔生產商之一，苗栗廠及中國常熟廠生產並供應銅箔應用於鋰電池產業，進而用來生產電動車及油電混合車。因應電動車市場發展蓬勃，將於 2018 年持續擴產。未來將配合鋰電池能量密度提升，進一步研發並提高銅箔品質。

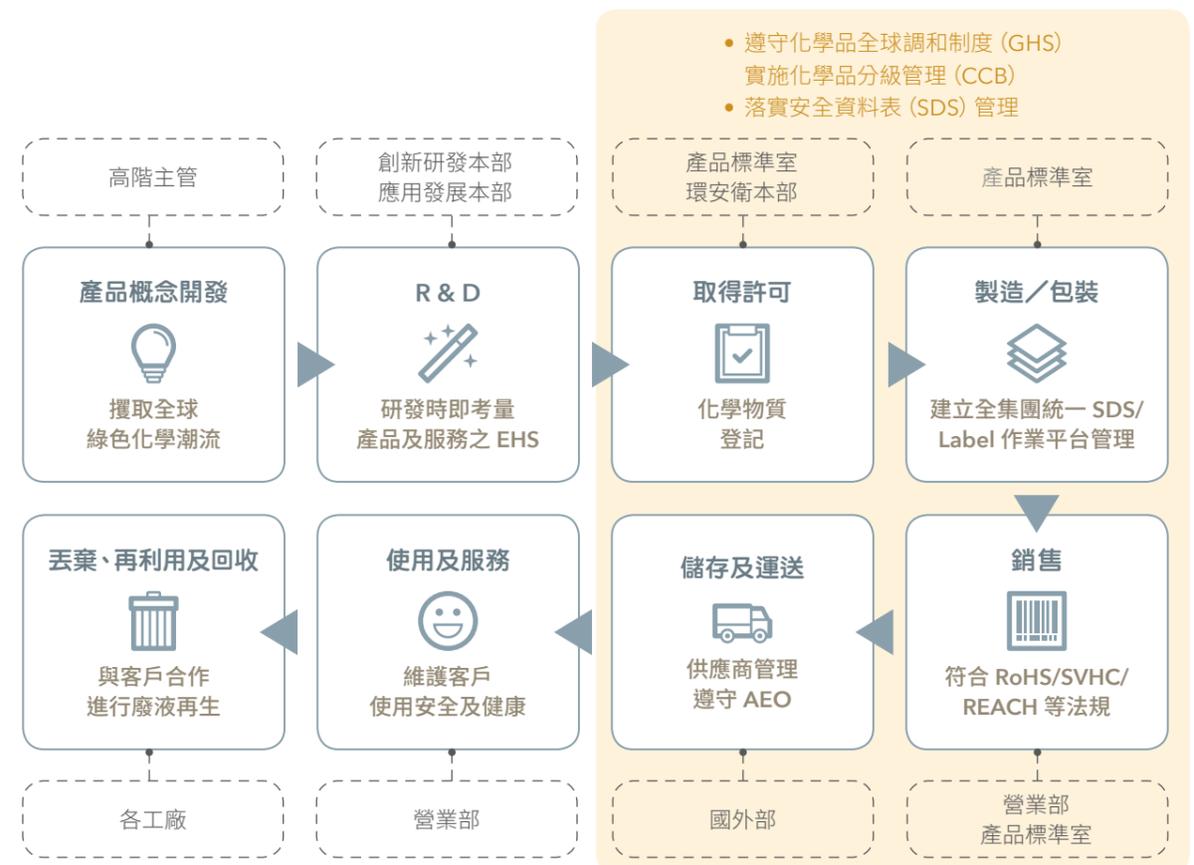


## 2.1.2 化學品管理

長春集團從原料取得、生產流程、製成品檢測、出貨抽測、包裝運輸檢查，秉持品質管理系統的政策：提升品質、滿足顧客、持續改善、信守承諾。藉由自動化的設備，優秀的團隊人員與可靠的檢測分析，為顧客提供可信賴的產品。

長春集團身為化學品製造商，從自主性產品管理出發，以透過合規創造產品價值的積極概念，成立總管理處產品標準室，專職產品合規性與產品安全使用管理，同時監控國際化學品管理趨勢 (如歐盟的 REACH)，並對各國政策之異動與實施進行內部提報與規劃，使集團產品能以合法且有效益的方式執行應對。

長春集團化學品管理價值鏈





## 化學品內部管理流程

我們針對 REACH 法規化學品註冊登錄訂有內部管理流程：從產品與原料盤點起始，透過註冊前評估，化學物質識別，到註冊物質科學資料之建立，化學品安全評估的完成，明確各項集團內部執行作業，也為化學品管理建立良好的基礎體系。至今，我們已在歐盟、中國、台灣等地成功完成數十項化學品註冊或登錄，在韓國也有數項化學品即將在法定期限前完成法規義務，提供客戶產品合規性保障。

工廠端根據產品標準室提供之各國管理標準及各產業客戶要求，隨時為客戶做好原料之化學品管理及登錄工作，並開立產品安全及登記保證書，使客戶能夠安心地購買集團的各項產品。

## 化學品全球調和制度 (GHS) 與安全資料表 (SDS) 管理

落實 GHS 制度的精神，以減少化學品對人類及環境所造成之危害是集團內各公司的共同目標。基於國際潮流並滿足國內需求所建構之化學品分類及標示全球調和制度 (GHS)，針對化學品危害分類定義，與化學品安全使用傳遞，在聯合國提供一致性的架構下於各國落實推行。長春集團意識到相關政策發展，授權專責部門負責規劃並執行集團 GHS 相關流程及運作事宜，包括全產品 GHS 危害分類確立、與標準化安全資料表 (SDS) 及標籤編制工作、區域性應急諮詢電話的確立，同時配合全球化運營策略提供符合客戶當地法規需求的安全資料表，作為產品在銷售上的基本配備。為確保使用者有效閱讀 SDS，2016 年長春集團導入 20 多種語言模板，為客戶所在地區提供官方語言之安全資料表，讓客戶清楚明瞭。

## 供應商管理

除集團本身的管理外，同時透過供應商稽核管理，協助供應商提升社會責任與環境管理能力，並陸續要求供應商簽署不使用有害物質、不使用衝突礦產等承諾，俾使長春集團員工以及下游客戶端在生產及使用本集團產品的流程中避免受波及或造成間接的傷害。

## 員工職業安全管理

對於員工保護，從鑑別化學品本質風險開始，且依據各項作業型態之暴露過程與內容，進而評估製程中員工可能面臨的風險，訂定管控機制。前述的化學品管理機制均以對員工「零危害」為目標，並依據規定，委託合格機構執行每年二次以上的作業環境監測。詳細說明請參考 2.2.1 職業安全與健康。

## 產品安全與客戶服務

國際化學品管理法規日新月異，因此客戶可能隨時提出想了解產品的法規符合度需求。有鑑於全球有害物質相關法規愈趨嚴謹，我們在工廠端，除了有一般分析檢驗設備外，集團亦設有 ICP-OES、ICP-MS、GC/MS、LC/MS 等分析儀器設備，替客戶把關有害物質檢測工作。在化學品運輸過程也建立一套嚴謹的管理機制，包含槽車裝設 GPS、緊急區域聯防、槽車檢查機制，加強化學品運輸安全管理。詳細說明請參考 2.3.1 產品運輸。

除禁用化學品外，長春集團少數產品在特定國家被列或擬列為精神藥物之前驅物，為展現並履行企業責任，本集團與同業和產業協會開始採取全球自主性管理防止非法使用擴散，從廠內生產管控至終端客戶用途調查，有效地進行管理。

## 未來努力目標及承諾

長春集團重視永續性發展，尤其在環境保護不遺餘力，我們會繼續強化內部化學品管理，持續監控國際化學品管理趨勢，提供全球客戶禁限用化學品之替代方案，並積極研發對環境友善的新產品，以達成完善化學品管理之目標。

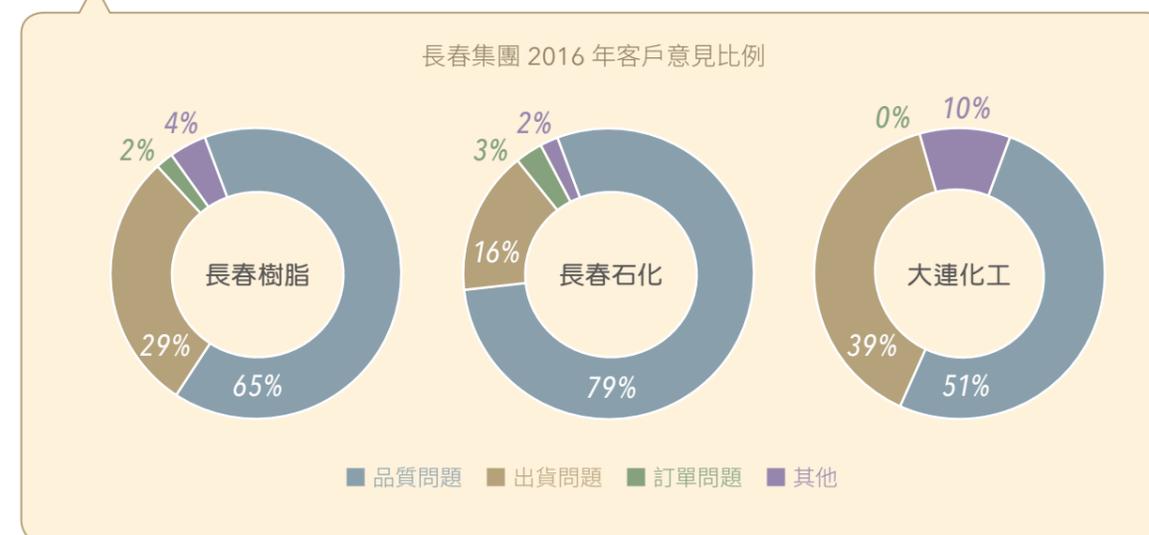


## 2.1.3 顧客溝通

長春集團非常注重於顧客關係的管理，利用定期客戶滿意度調查，客戶意見表等方式定期追蹤及矯正預防，以維持和客戶間的良好溝通。我們持續蒐集客戶諮詢服務與意見回饋，研議分析、處理改善各種問題，於每年管理審查會議中將客戶意見及顧客滿意度反饋之訊息列入重點討論，以避免相同情況重複發生。落實管理循環，持續不斷改善並從顧客角度思考，與客戶共同獲利、創造長春與顧客雙贏的最大社會價值。

### 一、客戶意見處理

長春集團可透過拜訪客戶的機會，蒐集客戶反饋意見，此外亦可透過集團官網、電話、E-mail 等管道反映意見內容。相關意見將統一納入客戶意見系統，完整記錄意見發生緣由及其過程，並由主管指派權責單位負責，分層剖析肇因，盡速回覆客戶並提出適當的改善方案。經由客戶意見系統列管可依發生原因、產品別、客戶等大類統計資料，研討改善並避免日後發生同樣狀況。2016 年的客訴案件已 100% 經由內部處理程序確認並結案，相關統計呈現如下表。





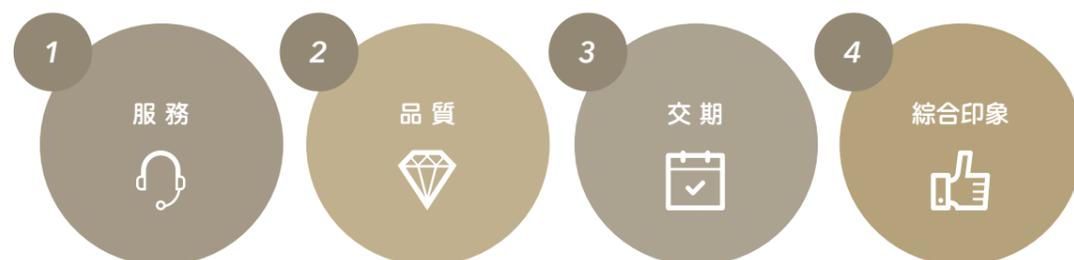
## 二、顧客滿意度調查：

長春集團十分重視客戶的意見，每年進行一次顧客滿意度調查，發送對象為佔銷售量前十名或者當年有產生客訴之客戶，於每年第四季前回收問卷，檢視產品及服務是否達到客戶期望，藉以收集意見並持續改善，以客戶滿意為最高原則，維持和客戶間的良好關係與溝通管道。

客戶滿意度調查模式

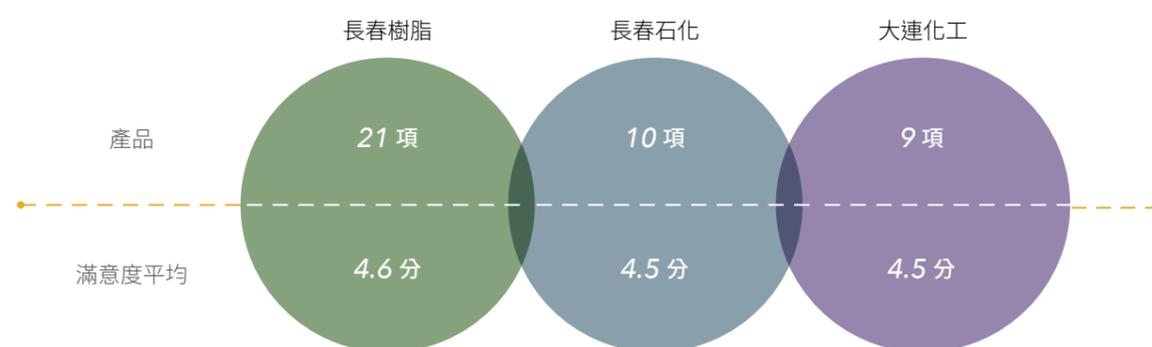


客戶滿意度問卷調查項目



註：取各項之綜合平均，滿分為 5 分。

2016 年客戶滿意度調查



長春集團對於客戶之資訊均嚴格管控，相關作法詳見 1.4.3 風險管理章節。



## 2.2 責任化學

責任照顧 (Responsible Care) 是全球化學工業自發性地針對環境、衛生、安全等面向，持續不斷改善其績效的具體承諾。長春集團認同及支持責任照顧，並積極將責任化學精神內化至集團內，我們透過落實環安衛與推展製程安全管理 (PSM) 於集團三家公司中，並持續改善以達到零災害事故的目標，更期望擴大整體產品生命週期涵納到長春的責任照顧體系中。

### 2.2.1 職場安全

安全，一直都是長春集團的核心精神，更是化工業不能忽視的重大議題。我們透過 OHSAS 18001 推行致力於優化製程、完善防護設施、推動污染防治及防範職業災害的管理系統，透過不斷檢視與改善的執行策略，建立安全、健康及舒適的工作環境。

#### 職業安全衛生推行系統

集團為了建構安全的工作環境，各廠安全衛生管理制度皆依循 TOSHMS (臺灣職業安全衛生管理系統) 與 OHSAS18001 管理系統進行運作，並通過第三方驗證。

#### 職業安全衛生推行組織

集團重視職場安全，透過不同層級的委員會、會議、以及員工參與，推展安全文化與系統，讓集團的安全政策落實在每位同仁工作中，也讓安全系統因為員工的回饋而優化。

##### 1. 職業安全衛生委員會

長春集團制定並落實「職安衛委員會執行作業辦法」，設置集團與各廠之職業安全衛生委員會，集團各公司主任委員由總經理擔任之，各廠則由廠長擔任，負責制訂與核定安全衛生政策及年度目標，並指派安衛部主管為安全衛生管理代表，其中安全衛生委員會的成員包括職業安全衛生人員、事業部門主管、監督與指揮人員、職業安全衛生相關工程技術人員、從事勞工健康服務之醫護人員及勞工代表。該辦法中，更明定勞工代表人數須超過全部委員的 1/3。集團各公司與各廠安全衛生委員會負責研擬、協調及督導各廠環境、安全衛生及健康相關事項，並每 2 個月召開職業安全衛生委員會。

##### 2. 其他安衛會議

除法定的職安委員會之外，集團內各生產單位也有主管安環會議，每個月召開兩次，即時檢視職安事件與改善計畫；每個月的部門會議中也納入職安主題，讓每位長春人皆能將安全文化烙印在日常的工作思維中。(環安衛本部每月召集全集團的安衛主管，通盤檢討)

##### 3. 員工參與

要能落實職場安全，除了規劃完整的安全系統之外，更需要員工的參與，讓安全的文化深植在每位長春人身上。集團透過員工改善提案規劃，讓員工提出對日常工作與製程相關的安全衛生與環境，甚至是品質等議題的回饋。透過員工的意見，持續不斷改善我們的安全管理機制。2016 年共提出 1,744 件安全衛生件數，已全數納入管理參考，作為優化改善依據。

#### 2. 值得信賴的材料供應者



### 工傷統計說明

年度 性別	2015 年			2016 年		
	男	女	合計	男	女	合計
工傷事件數	23	2	25	29	0	29
GRI 工傷引致損失工時比率 (IR)	0.49	0.60	0.50	0.59	0.00	0.55
GRI 職業病引致損失工時比率 (ODR)	0	0	0	0	0	0
GRI 缺勤率 (AR)	37.07	98.88	41.13	77.16	58.46	75.92
GRI 誤工率 (LDR)	17.33	8.01	16.72	34.36	9.07	32.69
死亡數	1	0	1	0	0	0

註：為呈現 2015 年與 2016 年工傷數據之比較，故扣除 2015 年長春石化苗栗廠死亡工傷假時數

### 2016 年度長春集團工傷統計數字 (依公司別)

公司別 性別	長春樹脂			長春石化			大連化工		
	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計
工傷事件數	13	0	13	10	0	10	6	0	6
GRI 工傷引致損失工時比率 (IR)	0.67	0.00	0.61	0.48	0.00	0.45	0.67	0.00	0.63
GRI 職業病引致損失工時比率 (ODR)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GRI 缺勤率 (AR)	69.02	44.43	66.79	79.78	98.16	80.63	88.48	32.43	85.39
GRI 誤工率 (LDR)	30.84	0.00	28.04	32.90	30.75	32.80	45.31	0.00	42.81
死亡數	0	0	0	0	0	0	0	0	0

註：• 工傷事件數為呈報給勞檢單位之數據

- GRI 工傷引致損失工時比率 (IR) = 工傷事件件數 / (工作時數 + 加班時數) \* 200,000
- GRI 職業病引致損失工時比率 (ODR) = 職業病事件總計 / 工作總時數 \* 200,000
- GRI 缺勤率 (AR) = (工傷假時數 + 病假時數) / (工作時數 + 加班時數) \* 25,000
- GRI 誤工率 (LDR) = 工傷假時數 / (工作時數 + 加班時數) \* 25,000

2015 年因長春石化苗栗廠發生死亡工傷案件，於事件過後公司立即針對根因調查與依據安全衛生系統落實 PDCA 程序，並重新針對集團內部人員教育訓練，於 2016 年集團並無發生任何死亡工傷。

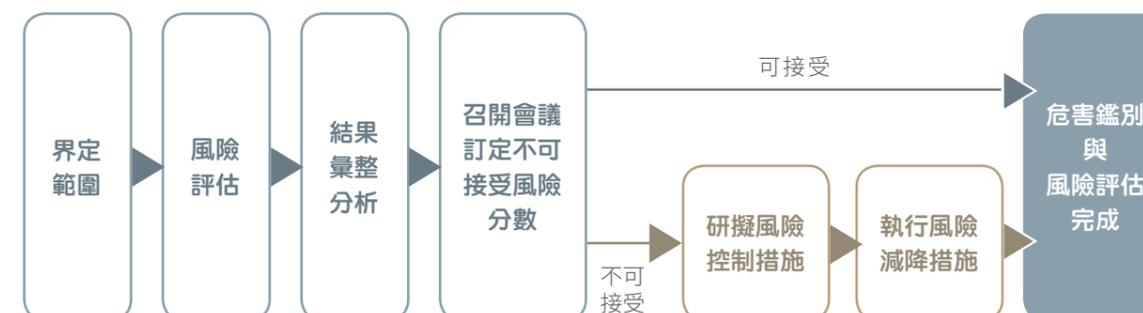
集團各廠工傷發生原因，廠外交通事故的發生頻率較為普遍，廠內則為機械操作的夾捲傷、燒燙傷等事故。針對交通意外事故，各公司於部門安衛會議中加強宣導上下班行車安全，喚起注意並鼓勵同仁開車共乘或乘坐交通車，藉由取代騎機車，減少交通事故再次發生；為防範廠內人員因操作機械設備不慎而受傷，改善措施除對人員加強標準作業流程的教育訓練之外，也修改操作設備以達到本質安全的要求。

關於 2016 年大連大發廠人員閃燃燒傷事件，詳細處理狀況與改善措施請見 2.2.1 職場安全中的職災預防與處理段落。

### 職災預防與處理

我們利用統計分析事件的發生原因及調查結果，於各項職安會議中針對已發生之事故擬定預防計畫，再透過安全衛生危害鑑別與風險評估辦法，發掘潛在危害並預先進行控制，以保障員工安全與健康。

#### 安全衛生危害鑑別與風險評估作業程序



若集團內發生任何意外，甚至是不構成職災的虛驚事故，皆會依據事故處理及調查管理辦法處理。讓每件意外都能成為集團更加安全的養分。

#### 事故處理及調查管理辦法



2016 年曾發生一起重大工安意外，大連大發廠疑因水封槽平衡管破裂，設備發生小型閃燃，造成一名現場操作人員受傷，事後集團進行密集事故調查，針對事件發生根因 (root cause) 展開跨部門檢討，針對所有可能事故原因進行設備及管理上之改善，避免意外再度發生。長春集團改善措施如下：

1. 增設專用水洗塔使其完善地兼具安全及環境保護的功能，以阻絕事故再發生的機會。
2. 強化變更管理 (MOC) 之管理機制，修改危害與可操作性分析 (HAZOP) 評估表，使設備工程改善之變更管理須通過危害評估的管制。過去只有 1-2 成案件需經過 MOC 之危害評估的管制，經強化後已提升至 9 成，確實降低設備工程改善可能引發之風險。
3. 通報集團類似製程之工廠，進行同步改善，以避免類似意外之發生。

### 承攬商安全管理

我們於交付承攬作業之前，告知承攬人其事業之工作環境及作業之危害因素，例如：高架作業、重複性促發肌肉骨骼疾病之搬運作業，並督促承攬商僱主對其所僱用之勞工依照作業風險實施身體檢查並提供健康管理措施。另外，除了長春集團除所屬員工外，我們亦於 2016 年規劃協助承攬商進行安全及健康管理，2017 年開始實施。

2. 值得信賴的材料供應者



## 2.2.2 製程安全

我們除了依據職業安全衛生法提供製程安全報告，更全面導入製程安全管理（PSM）系統，避免製程疏失造成火災、爆炸、外洩等重大災害事故之發生，建立工廠相關製程安全管理標準，並系統化有效管理，以達防災之目標。

長春集團於 2014 年開始導入製程安全管理到各廠區中，透過職業安全（Occupational Safety）、製程安全（Process Safety）、設備完整性（mechanical integrity）三大構面架構 14 項管理單元，以此推動內部管理系統，並開發長春集團製程安全管理平台，將各廠的 PSM 總體績效指標、PSM 稽核、PSM 管理會議及相關 PSM 相關技術納入管理。在高層的承諾與員工的全員參與下，2016 年各廠已完成系統導入與全方位的風險管理，並以 PDCA 的流程不斷精進改善。

目前已建置完成以下機制及制度說明如下：

**1. P&ID（管線及儀表流程圖）管理制度的建置：**由於集團成立至今 68 年，其技術來源呈現高度的多元性，包括有自行開發並持續改善而具有市場競爭力者，亦有引進國外先進尖端技術者。但 PSI（製程安全資訊）的管理在各個面向，均呈現相當程度的落差。有鑑於此，集團決心進行 P&ID（管線及儀表流程圖）管理制度的建置，目前將集團之 P&ID 進行分類盤查。期能使 P&ID 的管理能符合及時正確性和機密安全性的原則，此方為製程安全的基石。

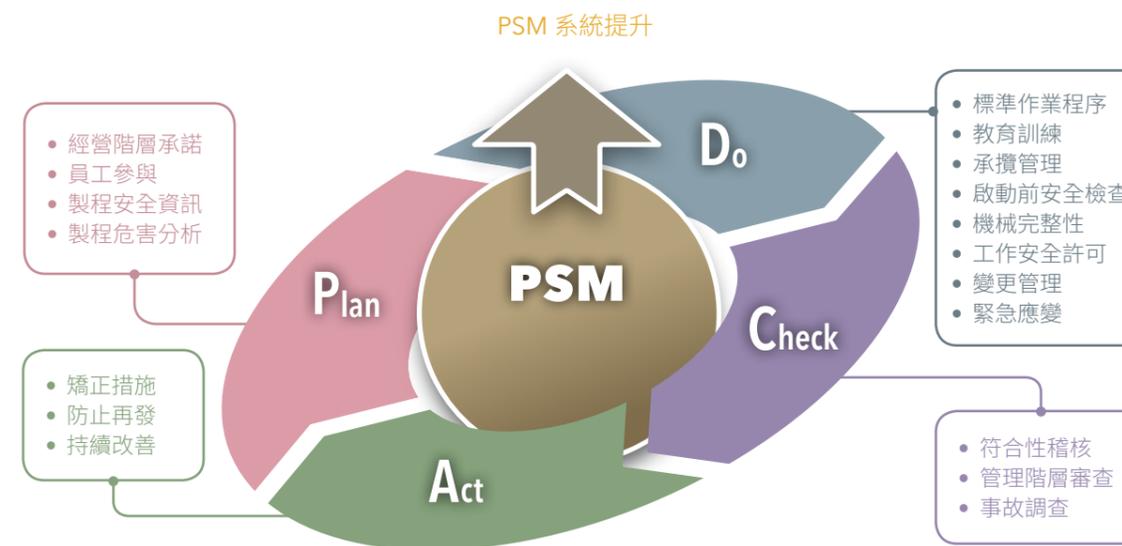
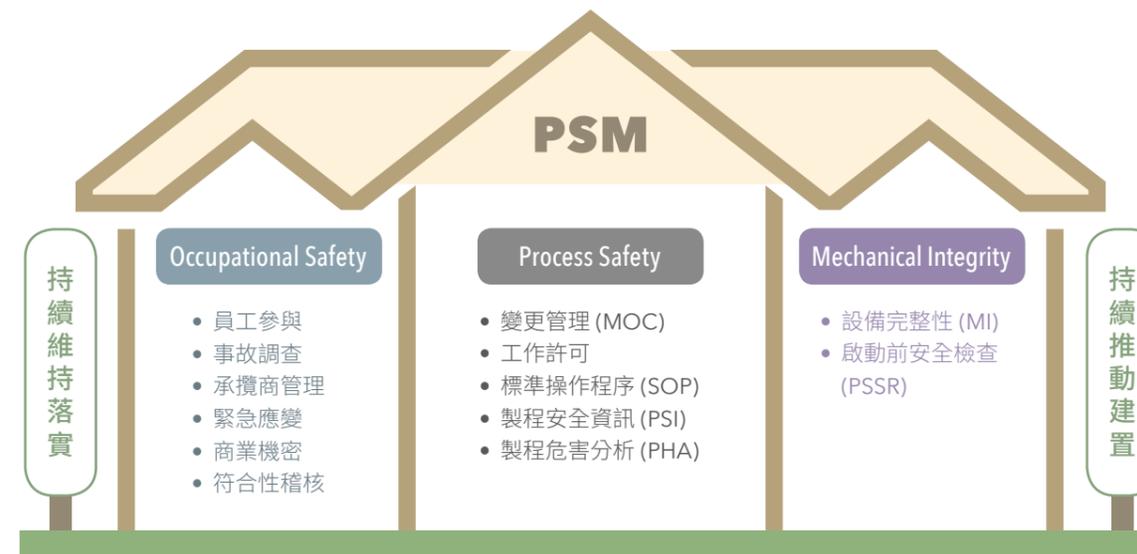
**2. CMMS（電腦維修管理系統）管理系統整合建置：**此系統整合了採購、庫存、設備、財務及安全管理等幾大面向，這些機制除了是公司治理的良性改善和進步外。最重要的，我們建立了設備完整的履歷與技術相關有價值的資訊，實為知識管理的積累。對維修工單和各項衍生作業的執行效率會有完整的管控，更可提高營運效率與績效。重要的我們在掌握設備的完整資訊後，配合 RBI（以風險為導向之檢查）、RCM（以可靠度為中心的維修）及 SIS（安全儀錶系統）等機制結合後，在靜態、動態及儀錶設備的可靠度可有效大幅掌握及提升，最終可以達到 PSM 制度本身防止大量的洩漏所可能產生的火災、爆炸及中毒事件，成為製程安全最有效的防線。

**3. 製程安全管理平台的建置：**此系統會針對 PSM 中的 PHA（如 HAZOP，JSA 等）的推動運作做完整的紀錄與管控，包括評估過程產出珍貴的改善建議也會妥適的追蹤，讓整個推動的過程呈現 PDCA 的良性循環。此外集團超過 3,500 個不同桶槽，也在此平台上進行危險分級，工程改善控管，亦可逐步有效消弭國內外層出不窮的桶槽意外事故。目前各廠已針對分級結果，全面進行有序的規劃與推動。目前第一年度投入的費用初估已超過新台幣 10 億元。

**4. 全集團事故通報機制的整合：**集團發生之意外事故、PSM 事件、醫療事件、環境汙染事件、交通事故及虛驚（Near Miss）事故，均透過此平台進行訊息傳遞及調查。一旦事故發生，各廠會透過此系統在規定時間內進行提報，後續並進行該事故之調查及防止再發作為的回報。因此，公司決策階層、各廠主管及安衛主管同時會被通知，以利水平展開自行檢視與盤查是否存在風險，以及早防杜事故發生之可能性。此系統並有助於公司透明管理，防止事故之再發。實為有效運用資訊及知識管理提升安全管理之範例。

**5. 職業安全（Occupational Safety）機制：**職安為 PSM 活動的重要架構。職業安全衛生相關管理系統，以及實際執行成效，請參考 2.2.1 職場安全章節。

構築以 PSM 為基礎的安全管理體系



我們持續投入資源來落實製程安全系統，不僅因為對安全的堅持，也是對零工傷目標的追求。集團未來 3 年製程安全工作規劃及資源投入如下：

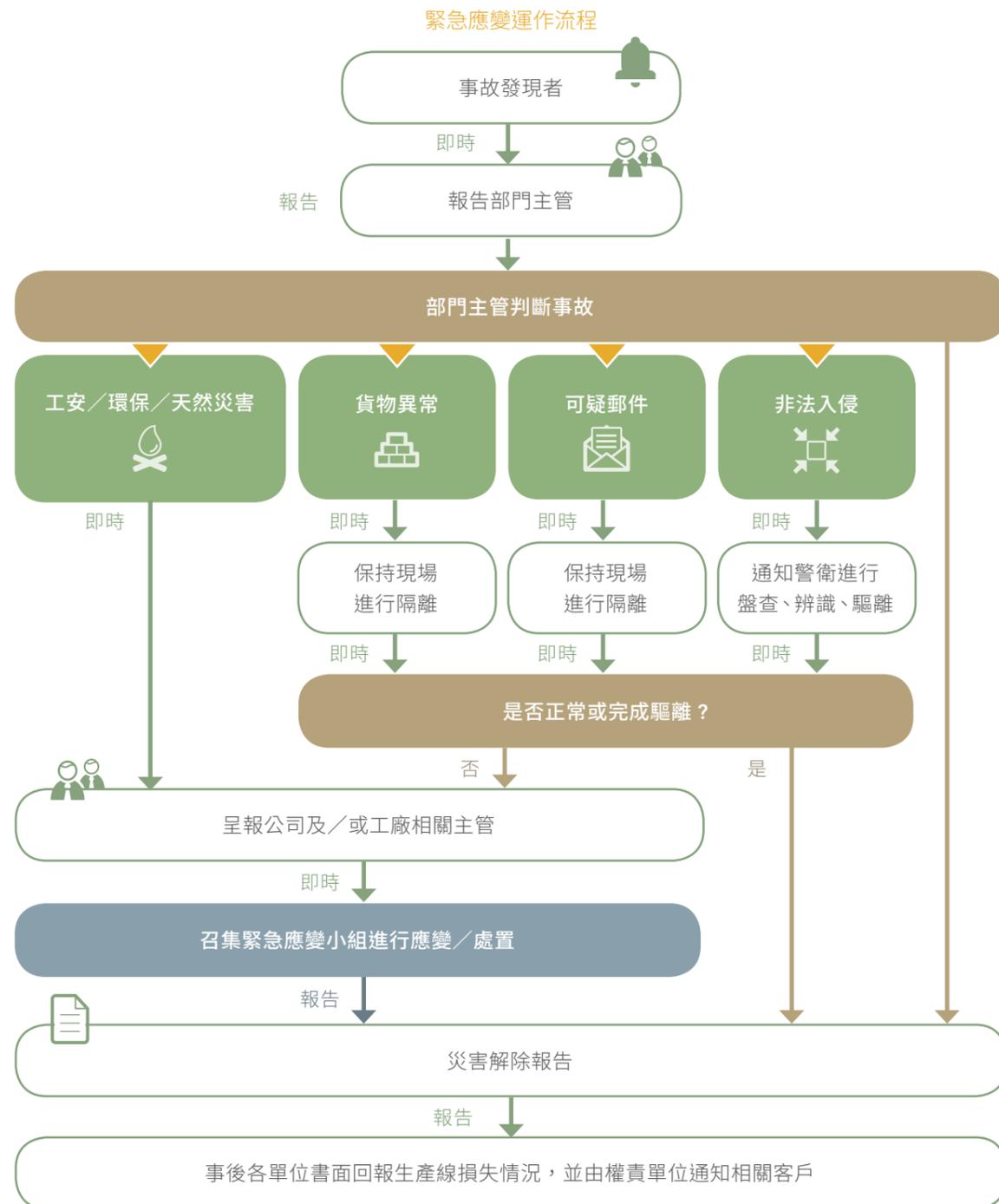
項目	短期目標	預期效益
製程安全 PSM 相關專業人員養成	2020 年前，美國石油協會 (API) API510、API570、API653 等專業證照成長 100%，PSM 相關專業人員由 19 員增為 38 員	推動設備完整性 (MI) 所需的專業技術
落實專責專任	2017 年正式成立製程安全工程師職位；全集團製程安全工程師 32 員於 2018 年前 100% 足員	落實及不斷改善製程安全管理
引進外來技術資源	自 2013 年起和國內高雄第一科技大學、雲林科技大學及國內同業專家透過教育訓練及專業諮詢的方式進行策略合作	有效的提升本集團同仁對 PSM 的認知與素養



## 2.2.3 重大事件處理與應變

長春集團的緊急事件準備與應變計畫係為防止工作場所因各災害類型所引起之意外事故而事先規劃，以預防並消弭可能造成之人員、設備及財產損失。

工作場所如因化學物質洩漏，會有引致火災、爆炸、中毒等事件之可能；或因天然災害關係致引發上述原因之重大事故；或因非法入侵、貨物異常、可疑郵件等之處置，各部門或各工廠須運用工作場所既有組織、人力、指揮系統，由工作場所內各單位執行處理對策，藉以減輕傷害程度、降低人員傷害、並儘速復原。



### 2016年緊急應變演練計畫

廠別	演練時間/項目與內容	照片
台北公司	2016/5/3 消防及地震疏散演練	
長春樹脂 新竹廠	2016/5/11 甲醛運輸事故緊急應變 人員及器材到位演練	
長春石化 苗栗廠	2016/6/13 消防編組演練	
長春樹脂 彰濱廠	2016/5/10 消防實地演練	
大連化工 麥寮廠	2016/6/29 不法入侵演練	
長春樹脂 高雄廠	2016/10/3 毒化物洩漏演練	
大連化工 高雄廠	2016/10/28 化學品洩漏 緊急應變演練	
長春樹脂 大發廠	2016/6/14 化學品洩漏 緊急應變演練	



## 長春集團管線運輸災害緊急應變

長春集團於 2003 年於高雄大發工業區規劃興建苯酚工廠，考量原料運輸之安全與便利，並能節省成本提升競爭性，規劃沿林園大寮排水幹線之防汛道埋設地下工業管線，連結林園工業區至大發工業區，埋設前均獲得相關主管核准興建。2004 年完工啟用後，本公司隨即開始進行地下工業管線自主維護管理，定期執行監控、巡查及維護保養工作，以維護地下工業管線運輸安全。

2014 年 7 月 31 日，高雄發生地下工業管線丙烯洩漏氣爆事件，造成市民及消防與環保人員重大死傷，亦突顯地下工業管線安全運作與自主維護管理之重要。

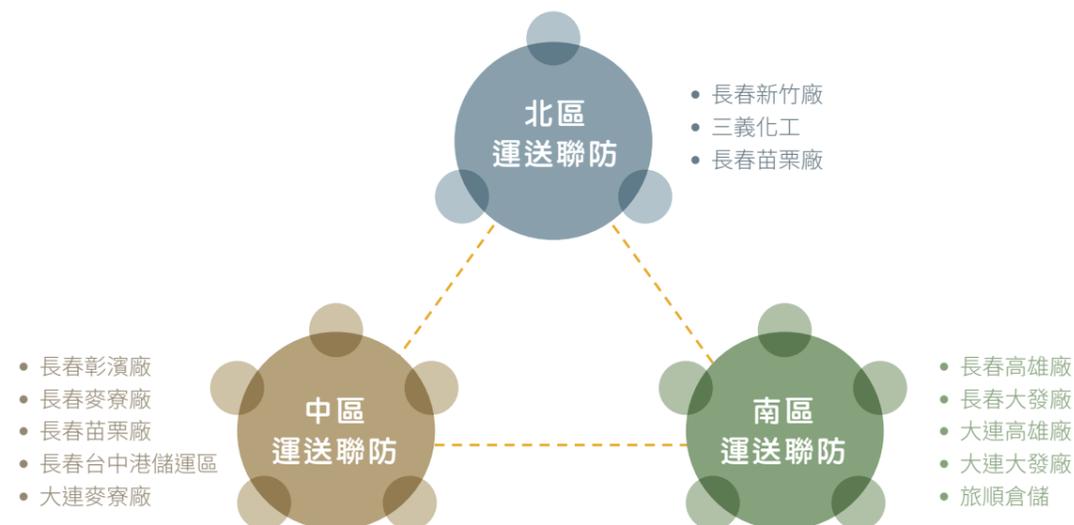
氣爆事件發生後，本公司持續精進地下工業管線自主管理作為，並遵照相關主管機關規定及參考國際標準規範，針對管線安全實施完整性評估，每年制訂管線維運計畫並據以執行落實，透過電子化現場管線巡檢、輸出入端輸送對看資訊監控管理、防蝕電位與緊密電位定期測試、Smart Pig 定期管線測厚...等完整管理，預防管線損壞與洩漏危害，確保原料流體正常安全輸送，並藉由管束五及管束六區域聯防組織，建立地下工業管線之公眾安全意識及公共關係，建構洩漏事故緊急應變機制，持續維繫地下工業管線完整性之有效管理。

## 長春集團道路運輸災害緊急應變

長春集團所生產丙烯醇、環氧己烷、甲醛、甲醇等原料及產品種類多，均以陸運方式運送至中、下游工廠使用，且運送行經區域涵蓋北中南各縣市及東部的宜蘭、台東縣；但化學品於運輸過程中可能因天災或人員操作不慎等因素，使運送車輛翻覆、撞擊導致運送化學洩漏，而波及用路人安全及造成環境破壞。

為能把握長春集團所運送之化學品於道路發生翻覆、洩漏等異常狀況時的黃金搶救時間，有效縮減、控制化學品影響的範圍，且能夠規劃整合集團旗下北中南生產廠之應變能力，因此組成長春集團運送聯防組織，於集團所運送之化學品在運送區域發生意外狀況時，能立即派遣鄰近生產廠應變人員前往支援應變，進行聯防搶救、降低災損及避免二次危害。

聯防組織圖



▲ 管束五聯防緊急應變演習——  
地下工業管線洩漏 (2016/09/06)

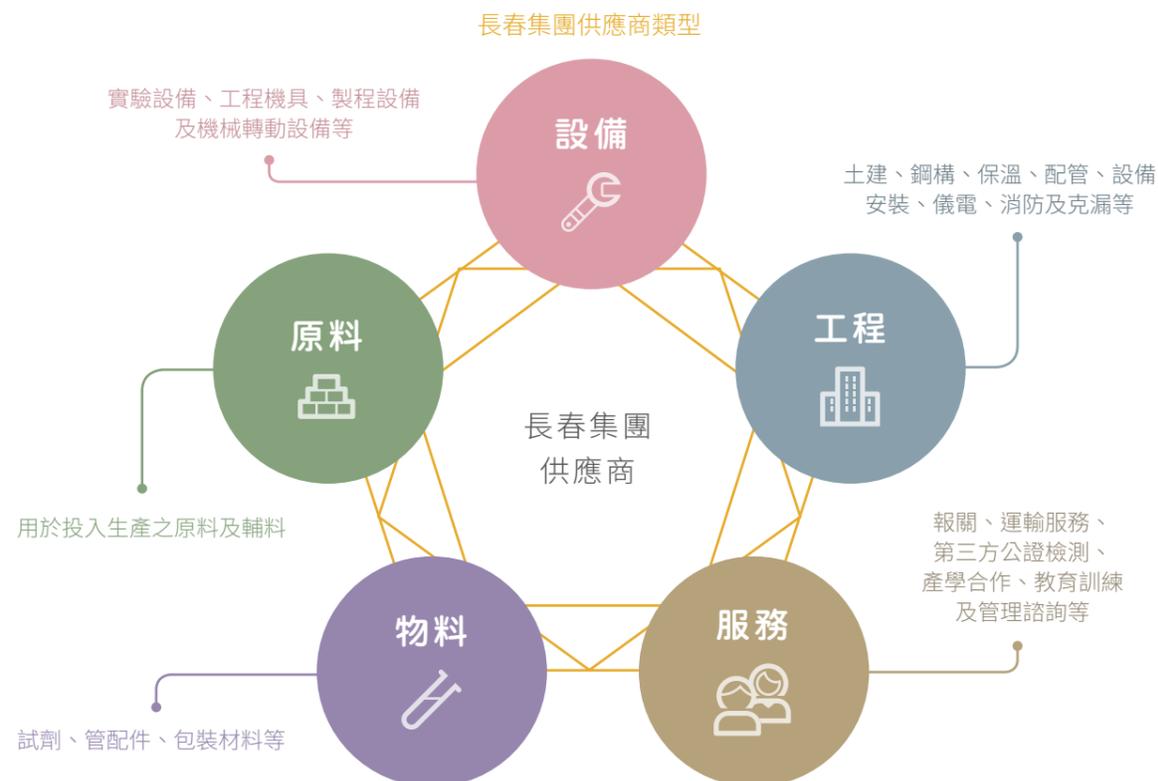
## 2016 年運送聯防演練

		階段一	階段二	階段三	階段四	階段五
		啟動聯防 人員器材集結	危害辨識 個人防護	區域管制 洩漏圍堵	熱區行動 止漏處理	災後復原 狀況解除
2016/11/29 北區 甲醛 事故演練	聯防廠 (苗栗)					
	備援廠 (三義)					
	出貨廠 (新竹)					
2016/11/08 中區 氫氧化 四甲銨 事故演練	聯防廠 (彰濱)					
	備援廠 (麥寮)					
	出貨廠 (苗栗)					
2016/11/14 南區 丙烯醇 事故演練	聯防廠 (大發)					
	備援廠 (高雄)					
	出貨廠 (麥寮)					



## 2.3 供應商管理

長春集團相信，唯有結合不同類型供應商之專業，與供應商協同合作、共同成長，才能促使供應商不斷改善產品及服務品質，為整體供應鏈帶來更大的價值。根據供應鏈夥伴所提供的產品性質，長春集團的供應商可分為設備、工程、服務、物料等類型，具體分類如下圖。



長春集團整合各個工廠需求量，由集團總管理處主導進行特定大宗原物料之採購作業。此舉除了減少資源浪費外，也可以提升採購效率。在品質、資源及採購效率等共同考量下，評估新的原物料及設備時，將會優先選擇本地之供應商。同時，長春集團在擴建或歲修等專案發包過程中，亦秉持與在地企業共同成長與發展之初衷，盡可能支持或優先評估台灣本地企業並向其採購。自 2014 年至 2016 年止，長春集團每年的專案總金額至少有 75% 以上是向台灣本地企業採購。

### 供應鏈企業社會責任規範之宣導

為了提升供應鏈夥伴之企業社會責任意識，長春集團對所有供應商合作夥伴進行企業社會責任議題宣導，對於確立合作關係之供應商，長春集團於供應商 B2B 管理平台上宣導勞工健康、工作環境及平等就業機會等相關規範的重要性，其內容包括：

1. 勞動權益：供應商應充分遵守在地法規，確保勞工健康、安全的工作環境、給與移民公平的就業機會。
2. 人權議題：供應商 (A) 不得出售／購買以強迫、奴役、或罪犯性質之勞工所生產的產品；(B) 亦不得雇用違反國家製造業法律規定最低工作年齡者（即童工）、違反最低工資、工時及加班之標準者。
3. 供應商不得為非法或不當干涉以獲取或保留業務或取得任何與買賣合約有關優勢之目的，而支付、承諾支付、或授權支付任何金錢或任何具金錢價值東西給任何人或實體。

4. 參照美國多德－弗蘭克華爾街改革法案 (Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act) 1502 節及 2010 年 (美國) 消費者保護法案內容，所有供應商提供的產品中所使用之任何鉍、鎢和金 (又稱衝突礦物)，不得直接或間接地向剛果民主共和國或毗鄰國家 (剛果民主共和國) 採購。

上述條文也透過與供應商來往的正式文件訂立，並完成簽署作業，2016 年國內各類供應商共有超過 400 家完成簽署作業。

## 2.3.1 產品運輸

長春集團除了生產品質優良的產品外，也將產品的運輸物流視為產品品質的一部分，為了因應不同的產品特性與顧客需求，運輸服務管理的範疇又包括陸運運輸及海運運輸。

### 一、取得 AEO，將運輸服務商納入商業夥伴安全管理體系

長春集團於 2016 年 3 月通過「安全認證優質企業」認證並取得 AEO 證書，將海運運輸及陸運運輸納入商業夥伴管理程序，採定期或隨時 (指當異常狀況發生時) 的兩種方式來檢視商業夥伴的安全作業程序及設施，並確保其安全基準符合要求，對任何威脅事件與安全相關事件採取必要的防範，透過政策、程序書及技術上的應用等持續維持與改善，以減少運輸服務商風險發生之機率。此外，集團訂立相關的管理程序，每年對於運輸服務商進行評等，並依評等等級列出年度稽核計畫，搭配 AEO 稽核檢查表進行商業夥伴稽核，2016 年集團對 12 家運輸服務商進行稽核，全數合格通過。

### 二、運輸服務商質量管理體系

長春集團要求陸運運輸服務商須取得 ISO 9000 驗證，同時鼓勵運輸服務商以節能環保為目標，適時汰舊換新，以減低耗油；並添購新型低污染運輸工具，每年定期或不定期的查核，以維持運輸服務商的水準。針對承運危險品或毒化物部份，要求運輸服務商須具有合格之證照，且恪遵政府規定之相關運輸規定。

### 三、訂立各交通運輸相關程序書，以規範相關作業之準則。

1. 遵守交通部《常壓液態罐槽車灌槽體檢驗及管理辦法》與《道路交通安全規則》，針對集團內原料與成品之運輸管理，考量交通運輸、裝卸作業之安全，訂立運輸管理作業程序、槽車裝卸作業程序，規範各項交通安全規定、車輛安全檢查、承攬司機管理、運輸車輛監控與運輸緊急應變措施，藉此提升交通運輸之安全，以落實交通運輸管理。
2. 與陸運運輸服務商之合作，配合環保署毒性化學物質運送車輛即時追蹤系統車機更新作業，透過運輸車輛—運輸服務商—長春集團各廠區之間的即時 GPS 連線，可隨時監控運輸中車輛之位置與狀況，以便與運輸承攬商合作，即時對各種緊急情況進行處理。

運輸車輛 GPS 設備與長春集團 GPS 監控系統





#### 四、運輸服務商——環保政策推廣

長春集團鼓勵並協助運輸服務商於轄區內之無效里程所在區域，開拓新客源，以利調度人員妥善安排車輛往返路線。例如：出口重櫃繳櫃完畢後，領回新訂單之空櫃。國內交貨同一區域之客戶儘量協調同一時間到貨，善用貨車乘載空間。適時要求運輸服務商於換新運輸工具時，必須採購符合環保節能之運輸工具，讓汽／柴油使用量逐年減低，更鼓勵新車可搭配使用「尿素」以減少引擎燃燒所產生的氮氧化物。



##### 尿素小常識

選擇性觸媒還原 SCR ( Selective Catalytic Reduction ) 就是將引擎燃燒效率最佳化，產生較少的黑煙，但是相對的會有較高的氮氧化物 ( NOx ) 產生，於是在排氣歧管中噴入 AdBlue ( 主要成分為尿素 ) ，廢氣和尿素在排氣筒中產生氧化還原作用，將 NOx 轉換成對環境無害的氮氣及水。

### 2.3.2 原物料管理

長春集團主要原料以乙烯、丙烯、苯及甲醇等為大宗，所有生產出來的產品及涵蓋的衍伸下游產品合計多達上百種；因此，長春集團一向十分重視供應商之產品品質及供應穩定性，以提供顧客更好的產品品質。

#### 原料供應商的品質管理體系

長春集團在導入新的原料供應商前，會對供應商進行審慎的評估；除此之外，對於既有的供應商，也會根據上一年度的交貨狀況進行供應商年度考核，評估重點整理如下圖：

##### 新進供應商

- ✓ 供應商產品之品質、環境衛生是否能滿足需求並且與政府法規相符。
- ✓ 對供應商品質系統進行評估，取得 ISO 9001 驗證之供應商優先考量。
- ✓ 經各相關部門評估須進行實地評估時，則由品保、生產、工環、廠務、採購等部門組成，以內外部 ISO 稽核訓練之合格稽核人員為主，對新供應商進行實地考察評估作業。在分級並呈送採購主管核准後，即可正式予以採購。

##### 既有供應商

- ✓ 當年度彙總各廠區上一年度之供應商產品交貨記錄，評估各供應商在品質、環境、服務、交貨文件完整性等構面進行評比。
- ✓ 評等較高之供應商，會進而影響當年度長春集團對於該供應商購買之頻率，評等分數越高，則採購頻率及優先考量程度越高；不合格者則當年度不予以採購。

經過上述評估，長春集團在 2016 年共計將超過 270 家新的原料供應商列入合格供應商，同時共計完成 1,902 家既有原料供應商之評估作業，全數合格。

### 2.3.3 承攬商管理

長春集團十分重視供應鏈合作夥伴的人員的生命安全保障，針對必須進入工廠進行施工作業之供應商，要求該供應商在協助人員進入廠申請時，須提交入廠申請單、勞工保險證明及至少新台幣 300 萬以上之團體意外保險證明，使入廠施作之勞工權益能得以保障。此外，在安全方面，長春集團針對每位入廠施作的工作者進行勞工安全衛生教育課程並進行考試測驗，測驗合格後方得以允許入廠作業，其測驗效期僅半年，效期過後若要再度入廠，仍須重新進行課程培訓及測驗，此舉在於有效地向供應商作業人員倡導安全意識，並能降低事故風險，2016 年集團對承攬商進行培訓及測驗達 9,805 人次。

2014 年—2016 年長春集團對承包商及其勞工的訓練時數統計

年度別	2014 年			2015 年			2016 年			
	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計	
安全衛生訓練	訓練總時數	13,907	1,260	15,167	27,897	1,702	29,599	8,099	801	8,900
	年底總人次	11,875	1,399	13,274	18,641	1,635	20,276	8,600	1205	9,805
	平均上課時數	1.17	0.90	1.14	1.50	1.04	1.46	0.94	0.66	0.91

註：對於舊承攬商只須複訓，複訓的上課時數比較少，因此平均上課時數降低

2016 年長春集團對承包商及其勞工的訓練時數統計 (公司別)

公司別	長春樹脂			長春石化			大連化工			
	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計	
安全衛生訓練	訓練總時數	3,822	413	4,235	1,176	185	1,361	3,101	203	3,304
	年底總人次	4,396	411	4,807	1,103	591	1,694	3,101	203	3,304
	平均上課時數	0.87	1.00	0.88	1.07	0.31	0.80	1.00	1.00	1.00

企業社會責任議題推廣已逐漸成為企業供應鏈發展不可或缺的一環，也成為企業永續經營發展成功的關鍵因素之一。近年來，由於市場環境、法規變化、產品或服務特性等變化因素，導致不同類型的供應商所產生的供應風險也不同，長春集團未來將企業社會責任相關議題更完整地納入供應商評估體系，逐步透過供應商自評、實地訪查或第三方稽核等不同方式，針對供應商進行不同程度的風險分析，藉此提出因應對策，進而降低整體供應鏈之社會責任風險。

# 3



## 與環境共榮的 永續製造者

- 3.1 環境管理與投資
- 3.2 氣候變遷與節能減排
- 3.3 水資源管理
- 3.4 廢棄物管理





諸多產業中，化學業一向被視為能源密集、環境風險高的產業之一。將長春本身的日常營運及製程的環境衝擊降到最低，是我們身為永續製造者的基本使命與努力方向。透過與產品及財務結合的環境成本會計，長春將持續完善產品成本的評析，同時也為未來碳有價化的趨勢做好準備。

## 3.1 環境管理與投資

長春集團深切體認企業不應只追求獲利，更要善盡企業社會責任，因此將「環境保護」列為我們的首要之務，堅信運用好的管理制度，能夠改善環境，提升生活福祉。

長春的管理目標為以符合或優於法令的標準，落實環保相關措施。為達成此目標，各工廠將持之以恆地提升廢棄物回收及生產效能，以減少生產過程中的污染量，並投資污染防治及製程改善等設備，以最佳可行技術措施進行設備維護及保養、汰換及新增，以達成永續發展的目標。

### 3.1.1 環境管理

#### 長春集團環安衛政策

長春集團體認關懷社會與保護地球是企業追求永續經營的要務，為善盡對環境的責任，落實循環經濟理念，我們承諾在經營活動過程中，做好污染防治及持續改善的工作，以減少對環境所造成的衝擊，並配合企業經營理念，訂立環安衛政策聲明如下：

- ▶ 遵守政府安全衛生及環保法規。 
- ▶ 控制危害風險，防止意外事故發生，建立有效的緊急應變計畫。 
- ▶ 改善製程以降低污染、節約能源，並力行減廢、資源回收及再利用。 
- ▶ 提升員工及承攬商安全衛生環保知識。 
- ▶ 加強安全衛生環保績效管理，並持續檢討改善。 
- ▶ 運用有效的技術和管理系統，保護員工安全健康及降低對環境之影響。 
- ▶ 提供適當管道以維持安全衛生環保訊息之溝通。 

長春集團各廠皆導入環境管理系統 (ISO14001)，以確保工廠在生產過程之排放及廢棄物處置均符合法令規範，並針對重大環境議題進行管理及因應。亦導入品質管理系統 ISO 9001 及台灣職業安全衛生管理系統 (TOSHMS) 與 OHSAS 18001，從環境、人員職業安全與健康以及品質等三個面向進行整合式管理，以創造最大效益。

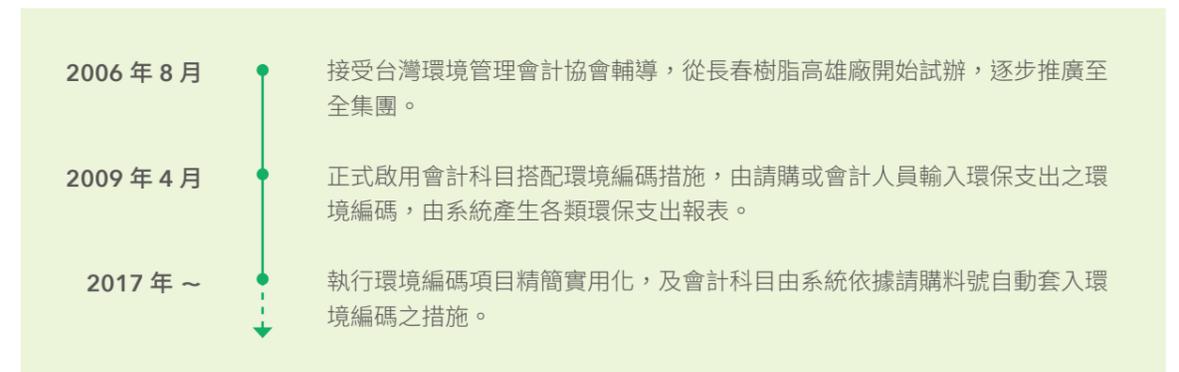
2016 年長春集團環境關鍵數據總覽



### 3.1.2 環保經費相關支出

長春集團為貫徹永續經營的理念，不惜增加環保支出、提高資源生產力，以減少生產過程對環境的衝擊。2016 年環境成本費用，約計新台幣 3.8 億元，與 2015 年比較，增加新台幣 1.5 億元；2016 年重大環境支出包含污染防制費用（約佔 55%）及廢棄物處理費用（約佔 32%）。

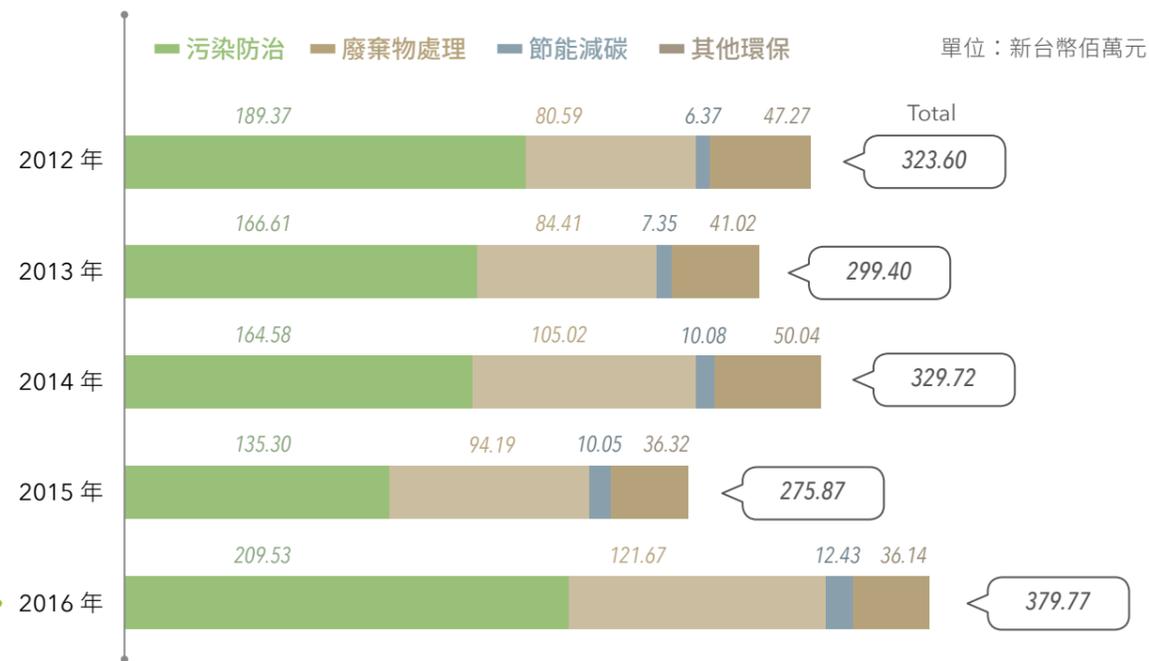
為明確歸納集團各公司環保支出，我們持續推動綠色會計如下：



另外，因應環保法規趨勢，我們針對內部碳成本進行評估，以利未來整體碳資產管理，同時評估污染防治設備及其他資本支出投資案，減少產品或製程對環境的影響，做好環境成本效益管理。



2012年至2016年長春集團環境保護相關經費支出

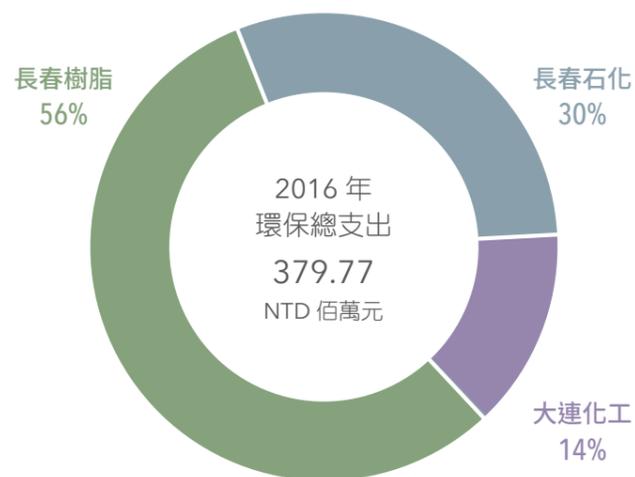


註：因大連化工費用分類不同，節能減碳相關經費歸於其他費用中。以上圖表節能減碳項目為長春樹脂與長春石化相關經費加總。

2016年長春集團環境保護相關經費支出 — 公司別

項目	長春樹脂	長春石化	大連化工
污染防治	111.32	56.06	42.15
廢棄物處理	89.51	22.68	9.49
節能減碳	10.41	2.02	N/A
其他環保	2.61	31.15	2.38
總計	213.85	111.91	54.01

註：因大連化工費用分類不同，節能減碳相關經費歸於其他費用中。



## 3.2 氣候變遷與節能減排

長春集團面對氣候變遷及節能減排的議題與風險，採取積極管理、主動因應的態度。管理方針方面，環安衛本部定期掌握及追蹤相關法規變化並提出因應對策，每年進行溫室氣體盤查，確認當年度的節能減碳成效，並提出下一年度計畫據以實施。

### 3.2.1 能源管理與節能

能源及溫室氣體管理為長春集團日常營運重要議題，我們持續推動節能減碳措施，改善能源使用效率，透過能源及溫室氣體管理減少氣候變遷的衝擊，並降低能源價格波動及能源供給所帶來的風險。目前各廠的設備已更換成高效率的節能設備，並持續增加汽電共生效能，提高自給電量，2013年起也開始將燃料油改成天然氣。長春集團並於2017年起在廠區裝置太陽能發電設備，期望進一步提高綠電使用量。

#### 能源管理委員會

長春集團苗栗廠與大發廠之「能源管理委員會」設有能源管理代表及能管員，負責工廠的能源審查及管理績效指標，並定期開會檢討能源使用情況，同時制訂節能的執行方向，持續追蹤節能專案績效。此外，能源管理委員會舉辦節能技術交流會議，發掘節能改善機會並導入節能技術，達到節能降耗之目的。

#### 節約能源執行方向

- ▶▶▶ 發掘節能改善機會，持續精進能源使用效率。
- ▶▶▶ 逐步汰換老舊製程設備，改善高耗能設備操作效率，完善能源管理系統。

#### 工廠導入 ISO 50001 能源管理系統

為提高能源管理效率，間接減少能源耗用，推動苗栗廠與大發廠導入 ISO 50001 能源管理系統，並取得第三方認證。也規畫逐步於其他工廠導入 ISO 50001。



2012年至2016年長春集團能源使用量

單位：千兆焦耳 GJ

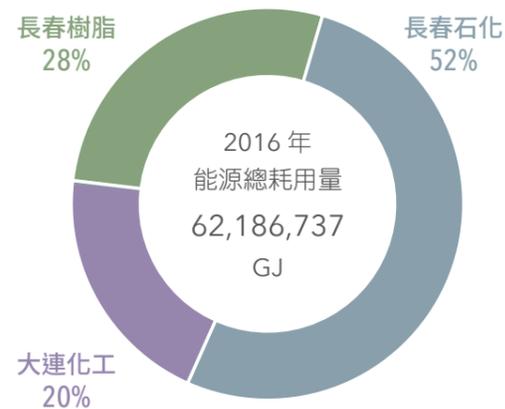
能源種類	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
外購電力	3,855,337	3,882,116	4,439,245	4,082,274	4,508,347
柴油	25,254	26,289	33,672	51,156	39,749
天然氣 (LNG)	412,702	658,595	933,658	1,196,375	1,491,727
重油/燃料油	2,585,917	2,012,314	1,521,790	765,424	784,723
煤	33,756,376	30,329,562	30,661,678	31,580,096	33,413,108
外購蒸汽	14,361,847	14,729,640	17,143,438	15,509,181	15,911,951
外售蒸汽	6,815,347	6,708,364	5,325,660	4,299,919	4,630,043
外售電力	1,165,640	1,292,766	1,421,025	1,459,108	1,407,088
總量 (GJ)	62,978,420	59,639,646	61,480,167	58,943,533	62,186,737

2016年長春集團能源使用量—公司別

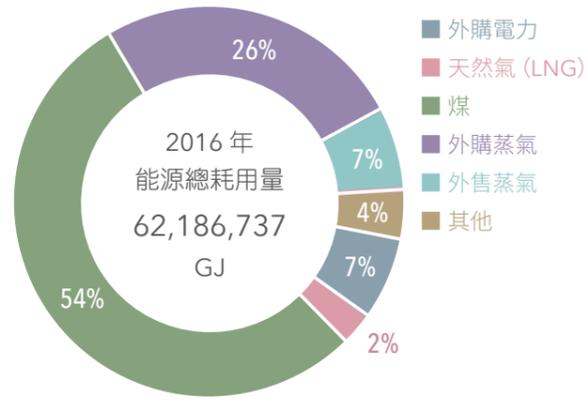
能源種類	長春樹脂	長春石化	大連化工
外購電力	1,140,016	1,027,227	2,341,104
柴油	17,997	18,485	3,266
天然氣 (LNG)	689,677	10,461	791,589
重油/燃料油	173,309	309,959	301,455
煤	9,391,784	24,021,324	-
外購蒸汽	4,416,868	2,170,831	9,324,252
外售蒸汽	1,236,716	3,393,327	-
外售電力	301,179	1,105,909	-
總量 (GJ)	17,367,546	32,057,524	12,761,667

註：1. 本集團未使用生質柴油與液化石油氣。  
2. 外購電力、外售電力、外購蒸汽、外售蒸汽此數據包含企業內買賣相消未做扣除。

2016年能源耗用量—公司別



2016年能源耗用量—能源別



長春集團以紮實的研發、製程技術、製程設計與工程能力，採用各種方式全面性進行工廠節能，節能面向列舉如下，各項優良節能案例請見 2.1.1 綠色製程與產品。

### 3.2.2 溫室氣體排放

因應氣候變遷及全球暖化調適政策，長春集團制訂溫室氣體管理辦法，各廠能源小組成員定期與廠內相關單位討論、制定相關政策，更全面推動各廠溫室氣體排放量盤查與查證工作。同時配合我國溫室氣體減量目標，訂定短、中長期溫室氣體行動方案，追蹤各廠區能源消耗及溫室氣體排放、減量效益，定期檢討相關管理方針，詳細目標與行動方案可參考 1.3.1 CSR 治理與管理組織。

除彰濱廠於 2015 年開始投入生產，2016 年初次取得溫室氣體盤查證書外，2014 年起，台灣各廠全面通過 ISO 14064-1 溫室氣體查證。

2012年至2016年長春集團溫室氣體排放量

單位：kt-CO<sub>2</sub>e

	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
<b>直接溫室氣體排放量 (Scope1)</b>	1,445	2,593	2,951	2,904	3,049
二氧化碳 CO <sub>2</sub> 排放量	1,424	2,562	2,901	2,859	2,997
甲烷 CH <sub>4</sub> 排放量 (包含來自生質燃料使用的 CH <sub>4</sub> 排放)	13	15	27	20	26
氧化亞氮 N <sub>2</sub> O 排放量 (包含來自生質燃料使用的 N <sub>2</sub> O 排放)	5	11	12	12	12
氫氟碳化物 HFCs 排放量	3	6	11	12	13
生質燃料使用產生之 CO <sub>2</sub> 排放量	0.01	1.2	0.9	1.0	1.2
<b>間接溫室氣體排放量 (Scope2)</b>	2,274	2,403	3,412	3,332	2,792
二氧化碳 CO <sub>2</sub> 排放量	2,266	2,396	3,405	3,326	2,788
甲烷 CH <sub>4</sub> 排放量 (包含來自生質燃料使用的 CH <sub>4</sub> 排放)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2
氧化亞氮 N <sub>2</sub> O 排放量 (包含來自生質燃料使用的 N <sub>2</sub> O 排放)	7	6	6	6	4

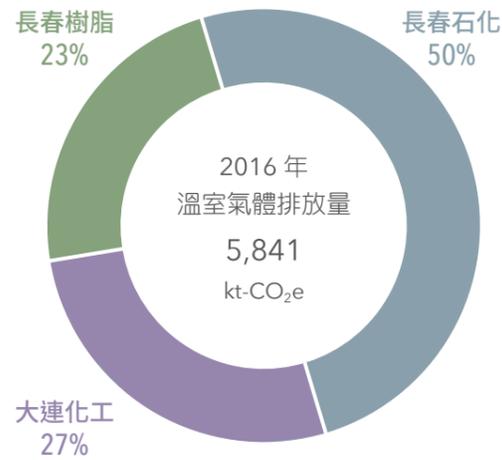
2016年長春集團溫室氣體排放量—公司別

	長春樹脂	長春石化	大連化工
<b>直接溫室氣體排放量 (Scope1)</b>	872	1,924	253
二氧化碳 CO <sub>2</sub> 排放量	860	1,889	247
甲烷 CH <sub>4</sub> 排放量 (包含來自生質燃料使用的 CH <sub>4</sub> 排放)	5	21	0.12
氧化亞氮 N <sub>2</sub> O 排放量 (包含來自生質燃料使用的 N <sub>2</sub> O 排放)	4	8	0.08
全氟碳化物 PFCs 排放量	0	0	0
氫氟碳化物 HFCs 排放量	3	5	5
生質燃料使用產生之 CO <sub>2</sub> 排放量	0	1	0
<b>間接溫室氣體排放量 (Scope2)</b>	483	1,002	1,307
二氧化碳 CO <sub>2</sub> 排放量	482	1,002	1,303
甲烷 CH <sub>4</sub> 排放量 (包含來自生質燃料使用的 CH <sub>4</sub> 排放)	0.02	0	0.18
氧化亞氮 N <sub>2</sub> O 排放量 (包含來自生質燃料使用的 N <sub>2</sub> O 排放)	0.37	0	3

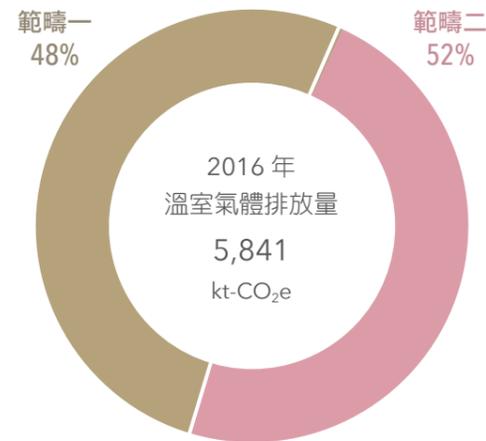
註：長春集團各廠溫室氣體盤查，目前只盤查範圍一、範圍二的數據呈報環保署，範圍三沒有盤查。範圍一未產生全氟碳化物 PFCs 與 SF<sub>6</sub>，範圍二未產生全氟碳化物 PFCs 與氫氟碳化物 HFCs。



2016 年溫室氣體排放量—公司別



2016 年溫室氣體排放量—類別



### 汽電共生系統降低溫室氣體排放

長春集團於台灣 7 個廠區設立 8 套汽電共生系統，投資金額 127.8 億，預計於 2018 年將再於苗栗廠新增一套。長春集團之汽電共生廠之總熱效率最高可大於 80%，優於目前火力電廠 44.9% 之總熱效率，以高效節能取得蒸汽及電力用於生產，達到燃料、電力與水的使用效率最佳化，大幅減少溫室氣體排放。

長春集團之汽電廠除採用環保署公告最佳可行性技術 (Best Available Control Technology, BACT)，同時引進國外最先進之煙氣換熱器 (MGGH) 及濕式靜電除塵系統 (Wet Electrical Static Precipitator, Wet ESP)。MGGH 可將剩餘熱能回收，消除煙囪水汽白煙視覺污染，Wet ESP 則可去除煙氣中難脫除之低量 SO<sub>3</sub> 及 PM 2.5；2017 年 7 月集團大發廠與苗栗廠分別已完成增設 MGGH 及 Wet ESP 各一套，實測排氣品質中粒狀物含量小於 8 mg/Nm<sup>3</sup>，遠低於環保署於 2014 年 12 月 1 日起實施新的電力設備空氣污染物排放標準。

集團歷年來持續對於各汽電廠之空氣品質控制系統 (Air Quality Control System, AQCS) 進行投資改造，預計將於 2017~2020 年內使各汽電廠之空氣污染物排放品質達優於法規之天然氣排放標準。



### 3.2.3 氣候變遷調適

長春集團積極因應氣候變遷所帶來的風險，將風險轉化為機會，致力開創新商機。各廠以提高水回收率與再利用率來因應水資源不足，優化製程、使用節能設備以解決供電不穩定，適當備料及優化生產排程以減少影響生產排程，推動節能計畫減少碳排放以因應溫室氣體減量法的要求，經由碳足跡及節約能源措施的推動來因應未來實施碳稅的衝擊。

此外，為因應極端氣候衍生的暴雨、颱風及缺水等議題，長春集團更於總管理處訂定天然災害的預警措施及災害應變的標準作業程序。透過程序的建立及掌握各方面的即時訊息，將工廠執行面與台北總管理處決策面有效的結合，完整掌握內外部狀況。因此，各階層能夠在適當時機作最適切的決策和行動，並有效地落實，減少對集團的衝擊。

#### 氣候變遷各廠區的因應策略

事件	因應
缺水減產	<ul style="list-style-type: none"> <li>增加自來水的儲存，如：提高自來水槽儲水液位、配臨時管到地下室及使用 SILO (固體儲槽) 儲存自來水</li> <li>提高水資源再利用率</li> <li>增加雨水回收率</li> <li>降低用水量</li> <li>新增回收水設備</li> <li>改善廢水場操作效率</li> <li>調整冷卻水塔濃縮倍數以減少排水量</li> </ul>
氣候極端化 暴雨淹水	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置暴雨收集池</li> <li>提高設廠建築高程</li> <li>定期巡視、清理排水系統，豪雨時開啟其它水道引流</li> </ul>
缺電	<ul style="list-style-type: none"> <li>增加汽電共生比例</li> <li>採用太陽能發電</li> </ul>
天然災害	<ul style="list-style-type: none"> <li>加強防颱應變措施</li> <li>落實巡檢及管線汰舊換新作業，以確保天然災害發生時能維持製程及公共管線水、電、汽供應穩定</li> <li>加強地震避難演練</li> <li>提高建築物防風等級</li> <li>投保相關保險，確保災後補償</li> </ul>



### 3.3 水資源管理

水資源供應短缺為全球共同面臨的風險，水資源枯竭亦會對企業營運帶來巨大挑戰。長春集團重視水資源管理議題，在日常營運活動中持續提升水資源使用效率，工廠每月評估、檢討用水狀況及節水成效，並研擬改善方案，完善水資源控管。

#### 3.3.1 用水管理

長春集團於規劃取用水資源時，除考量集團發展、產業變革，也顧及周邊居民土地利用的需求，並配合地面水潛能水量、地下水安全出水量等水資源供給特性，合理有效地管理、調度及分配水資源的使用。為追求整體環境及集團利益之永續平衡發展，各生產據點使用水源包括自來水、河水、水庫水及雨水等，取水量及取水方式均不會對水源地生態及附近居民造成任何顯著衝擊。

為因應水資源短缺風險，長春特訂立水資源管理短、中長期目標，落實集團用水效率提升措施，持續優化水資源使用效率。

長春集團水資源管理目標

2016-2019 年短期目標

2019-2029 年中長期目標

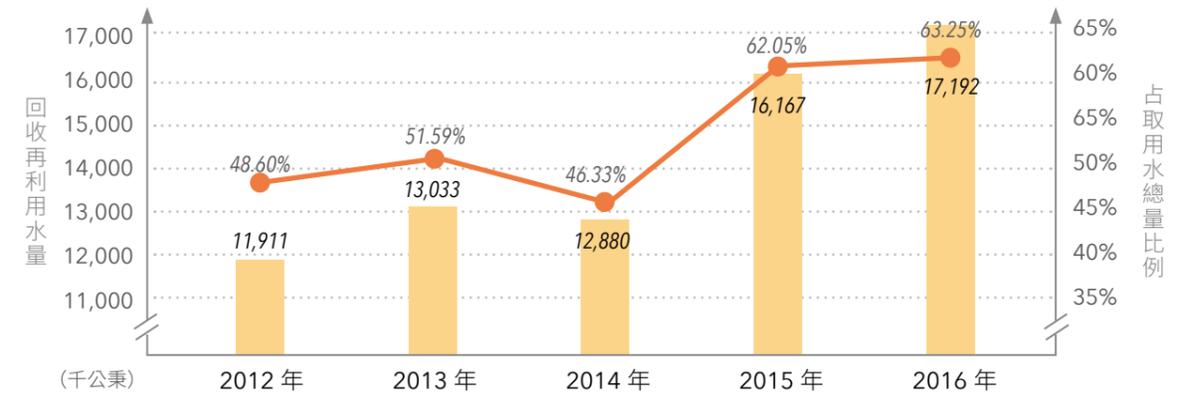
推動麥寮廠、苗栗廠及大發廠  
落實用水效率提升措施

製程節水率達 5~10%

長春集團用水效率提昇措施策略圖



2012-2016 年回收再利用水量與占取用水總量比例



2012 年至 2016 年長春集團水資源統計

單位：千公秉

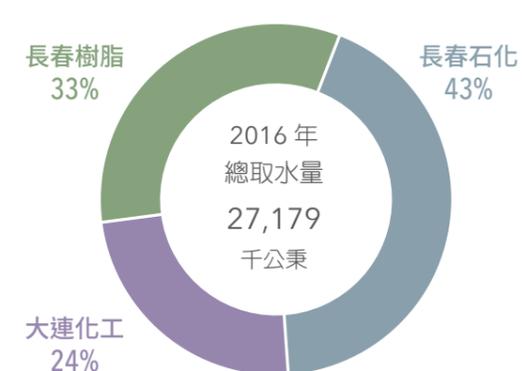
環境指標	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
自來水使用量	9,844	10,381	12,049	11,184	11,713
水庫水使用量	3,358	3,267	3,038	3,165	3,491
河水使用量	11,307	11,613	12,715	11,704	11,975
雨水使用量	0.084	0.046	0.048	0.052	0.041
來自其他組織的廢水重複利用使用量	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
回收再利用水的總量	11,911	13,033	12,880	16,167	17,192
取用水總量	24,509	25,261	27,802	26,053	27,179

2016 年長春集團水資源統計—公司別

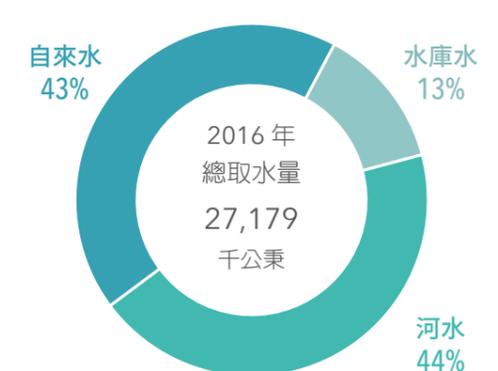
環境指標	長春樹脂	長春石化	大連化工
自來水使用量	8,833	88	2,792
水庫水使用量	N/A	3,491	N/A
河水使用量	235	8,165	3,575
雨水使用量	N/A	N/A	0.04
來自其他組織的廢水重複利用使用量	N/A	N/A	N/A
回收再利用水的總量	1,172	14,451	1,569
取用水總量	9,068	11,744	6,367

註：1. 無來自其他組織的廢水 2. 僅長春石化有取用水庫水 3. 僅大連化工有做雨水回收

2016 年取水量—公司別

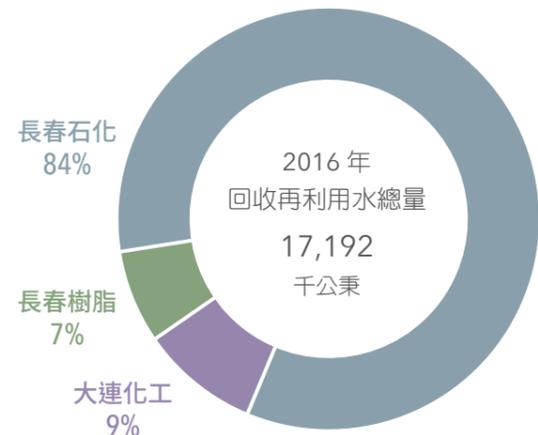


2016 年取水來源比例

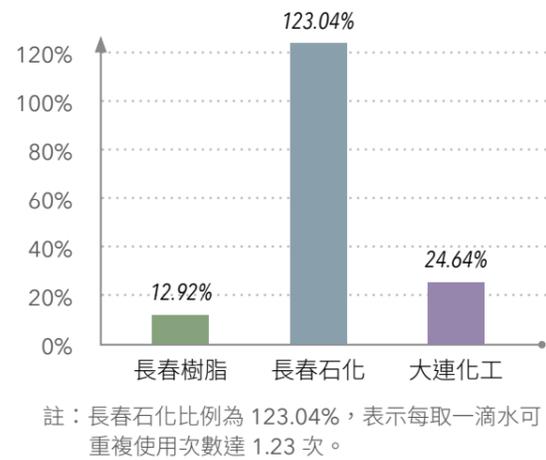




2016 年回收再利用水量—公司別



2016 年回收再利用水量占各公司取水總量比例—公司別



### 3.3.2 廢水處理

長春集團對於廢水處理設有完備的規範及作業程序，排放水均經過廢水處理流程與定期檢測，確保排放水質符合政府規範，並依規定取得事業廢水排放許可證後排放至合法水體。為強化對各廠的廢水監控及積極管理，於各廠水放流口裝設自動監測系統即時通報，針對異常數據進行層級式電子通報程序，有效掌握廢水放流口水質。

2012 年至 2016 年長春集團廢水統計 單位：千公秉

環境指標	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
總放流量	6,383	6,675	7,324	6,708	6,728

2016 年長春集團廢水統計—公司別

環境指標	長春樹脂	長春石化	大連化工
總放流量	2,369	3,379	980

註：新竹廠、彰濱廠、大發廠、大連高雄廠排放至工業區污水處理廠，苗栗廠排放至後龍溪，麥寮廠排放至外海，長春高雄廠排放至後勁溪。

為進一步保障穩定供水、減少原水取用並降低工廠排放總量，長春集團積極投資廢污水回收再利用為替代水源。2016 年麥寮廢水廠已安裝放流水的再生回收，透過超濾膜 (UF) 及逆滲透膜 (RO) 提升對污染物的去除力，延長處理系統的使用壽命、確保再生水出水量與品質。該系統已於 2017 年啟用，目前每日處理水量約 1,600 噸，符合工業用水標準之回收率為六成。苗栗廠亦規劃於 2017 年啟用冷卻水塔排水回收系統，降低工業用水的原水取用量。

	設計水量	處理水量	排水來源	回收方式	回收率
麥寮廠	2,700 CMD	1,620 CMD	二級處理沉澱池放流水	沉浸式 UF + RO	60%
苗栗廠	2,400 CMD	1,632 CMD	冷卻水塔排水	混凝沉澱 + UF + RO (DOW)	68%

註：CMD 為「立方米/天」，Cubic Meter per Day

## 3.4 廢棄物管理

長春集團依循「企業社會責任政策」規範採取污染防治措施，於各生產製程環節優先考量環境風險，竭力降低製程污染。除確實申報空污排放與廢棄物數量，亦注重廢棄物的處理能有效降低環境衝擊，確保符合環保法規規範。

### 3.4.1 空氣污染物排放

長春集團透過污染防治設備減緩製程污染，並持續檢討現有設施及生產流程可加強之處；不僅於各廠設有空氣品質連線監測，針對不同廠區的製程性質，則加設對應的空污防制設備，減少與防制空氣中氮氧化物、硫氧化物、懸浮微粒等有害物質的外洩及排放，降低對空氣品質與人體健康產生的衝擊。

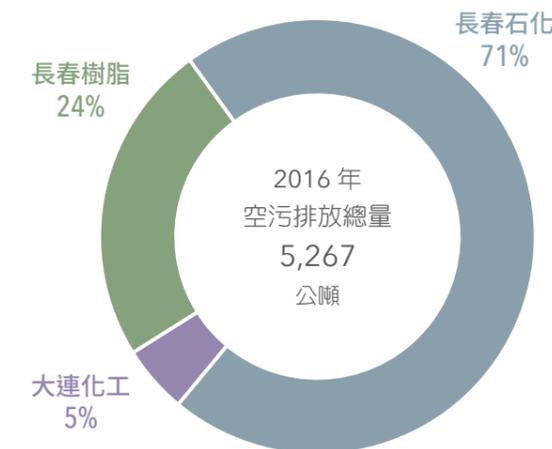
2012 年至 2016 年長春集團其他污染氣體排放量 單位：公噸

類型	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
氮氧化物 (NOx)	3,840	3,867	3,702	3,427	3,567
硫氧化物 (SOx)	1,073	1,010	944	754	766
揮發性有機化合物 (VOC)	630	594	615	659	648
懸浮微粒 (PM)	425	378	378	325	286
空污排放總量	5,969	5,849	5,639	5,165	5,267

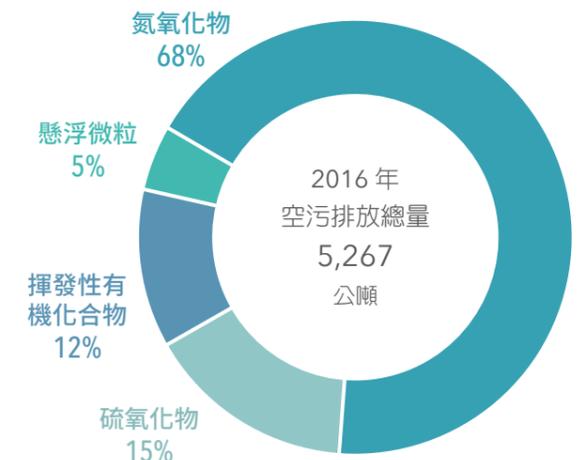
2016 年長春集團其他污染氣體排放量—公司別

類型	長春樹脂	長春石化	大連化工
氮氧化物 (NOx)	794	2,696	77
硫氧化物 (SOx)	238	519	8
揮發性有機化合物 (VOC)	198	303	147
懸浮微粒 (PM)	53	229	5
空污排放總量	1,283	3,747	237

2016 年空污排放量—公司別



2016 年空污排放類型比例





### 3.4.2 廢棄物處理

為避免發生工廠污染洩漏事件對環境造成衝擊，長春集團於各廠導入環境管理系統（ISO14001），確保工廠對廢棄物的處理、申報與清運均符合法令規範，並針對重大環境議題進行管理及因應。長春集團持續推動回收及廢棄物減量，成效顯著；惟 2016 年焚化處理一般事業廢棄物總量較 2012 年來的高，乃苗栗廠製程產能擴建，相對地增加廢油及廢液量。

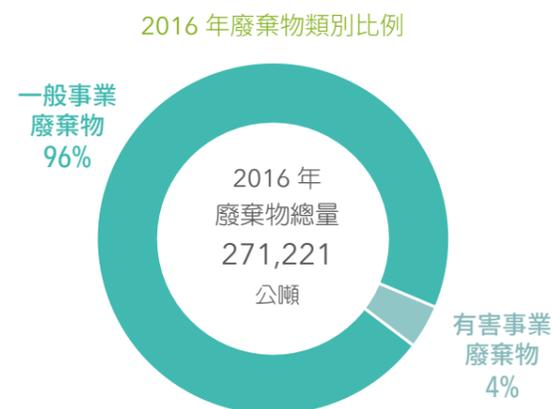
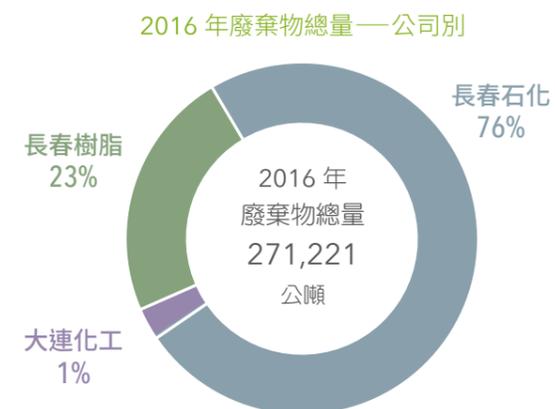
2012 年至 2016 年長春集團廢棄物總量 單位：公噸

環境指標	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年
<b>一般事業廢棄物總量</b>	<b>210,263</b>	<b>245,525</b>	<b>241,477</b>	<b>249,999</b>	<b>260,747</b>
回收處理一般事業廢棄物	165,580	204,656	200,348	213,136	210,287
焚化處理一般事業廢棄物總	25,516	22,118	20,843	19,664	35,641
掩埋處理一般事業廢棄物總	9,787	10,507	14,679	13,001	11,046
其它一般事業廢棄物處理方式	9,380	6,922	5,608	4,197	3,773
<b>有害事業廢棄物總量</b>	<b>9,311</b>	<b>10,327</b>	<b>9,463</b>	<b>8,872</b>	<b>10,473</b>
回收處理有害事業廢棄物	3,831	4,412	4,369	3,746	5,548
焚化處理有害事業廢棄物	5,480	5,915	5,094	5,126	4,925
<b>廢棄物總量</b>	<b>219,574</b>	<b>255,852</b>	<b>250,940</b>	<b>258,871</b>	<b>271,221</b>

2016 年長春集團廢棄物總量 — 公司別

環境指標	長春樹脂	長春石化	大連化工
<b>一般事業廢棄物總量</b>	<b>62,165</b>	<b>196,852</b>	<b>1,730</b>
回收處理一般事業廢棄物	53,866	156,156	265
焚化處理一般事業廢棄物總	2,395	32,718	528
掩埋處理一般事業廢棄物總	3,670	6,439	937
其它一般事業廢棄物處理方式	2,234	1,539	0
<b>有害事業廢棄物總量</b>	<b>94</b>	<b>10,380</b>	<b>0</b>
回收處理有害事業廢棄物	0	5,548	0
焚化處理有害事業廢棄物	94	4,832	0
<b>廢棄物總量</b>	<b>62,259</b>	<b>207,232</b>	<b>1,730</b>

註：長春集團未有掩埋處理之有害事業廢棄物。其他產業廢棄物減量作為



長春集團各廠自 2015 年起陸續增設污泥乾燥機，不僅可降低污泥臭味，亦可使廢棄污泥含水率由 85% 降至 35% 後，降低污泥最終處置（掩埋、焚化）量。增設後各廠區每月污泥總量從 749.2 公噸減少為 292.4 公噸，相較增設前減少 61%，營運污泥產量獲得顯著改善，降低委外處理處理數量，減少環境衝擊。

另一方面，新竹廠與苗栗廠亦各別推行成型材料廢棄物減量改善、毒化物處理量改善，以及工業級雙氧水製程廢氧化鋁產量改善等措施，全面減少集團廢棄物。

單位：公噸／年

廢棄物項目	改善前	改善後	減少量
新竹廠 成型材料廢棄物減量	152.1	118.3	33.8
新竹廠 降低毒化物廢液 20% 之處理量	1.080	0.852	0.228
苗栗廠 廢氧化鋁	240	120	120

### 3.4.3 包材減量與環保

長春集團推行包材回收管理系統，以延長物料生命週期、達成資源永續循環再利用的目標。在產品運輸過程中盡可能避免過度包裝，並落實自身與內銷客戶的包材回收。透過包材的回收管理機制，降低物料消耗及成本、減少廢棄物產生。

2016 年集團內包材回收統計

	長春樹脂	長春石化	大連化工	合計
塑膠桶	63%	55%	0%	31%
鐵桶	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%
太空袋	0%	8%	0%	1%

註：本表僅為集團內部出貨回收包裝材料比率，未包含出貨至客戶端數據

儘管長春集團致力推動包裝材料減量，基於客戶對二手包材的接受度尚不普及，2016 年集團包材回收成效不甚理想；為了積極佈建合作夥伴對回收包材的接受度，我們透過具體措施的推行，攜手供應鏈合作夥伴與客戶共同於此領域努力：

#### 包材回收倡議措施

企業內部	<ul style="list-style-type: none"> <li>回收狀態理想的小開口鐵桶，改造為可再利用的大開口二手桶</li> <li>針對特定材質如壓克力、冷膠產品使用回收包裝材料</li> </ul>
供應商端	<ul style="list-style-type: none"> <li>要求供應商提供之包材盡可能配合再利用方式，利於廠內轉用</li> </ul>
客戶端	<ul style="list-style-type: none"> <li>將原包裝紙箱改為可回收之塑膠桶裝，並協助進行回收</li> <li>針對客戶的可回收採購條件，特發展回收純化製程處理回收材料</li> </ul>

# 4



## 創造社會價值的 責任承擔者

4.1 利害關係人溝通

4.2 人才薈萃

4.3 人才培育





企業無法獨立於社會之外經營，建立雄厚的人力資本以及與利害關係人之間的穩固關係，是長春身為企業公民的基本責任，也是我們得以創造共享價值的基礎。透過與員工以及社區之間的密切關懷與互動，長春除了確保組織內部向心力的凝聚外，也得以與地方、社會共榮共存。

## 4.1 利害關係人溝通

長春集團為追求永續發展，須進行利害關係人的分類並建立溝通管道、有效收集利害關係人訊息、並且清楚利害關係人需求與對我們集團的期望，作為董事會擬定社會責任政策與經營的重要參考依據。

### 4.1.1 利害關係人議合

長春集團重視利害關係人的需求與期許，並將與他們的溝通和互動視為集團運營時重要的一環。本報告書製作期間，長春透過各單位的問卷回饋，鑑別出長春集團的重要利害關係人，2016 年之溝通管道／頻率如下表。

利害關係人	溝通管道	2016 年溝通頻率
 客戶	<ul style="list-style-type: none"> <li>電話、信件、傳真、網頁</li> <li>客戶來訪、拜訪客戶</li> <li>展會交流</li> <li>客戶滿意度調查</li> <li>客戶到廠評鑑</li> <li>設置客戶申訴管道</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>客戶滿意度調查 (1 次/年)</li> <li>大型展覽參展 3 次</li> <li>不定期電話、郵件、傳真與網頁的溝通</li> <li>不定期客戶拜訪</li> </ul>
 供應商／承攬商	<ul style="list-style-type: none"> <li>電話、信件、傳真、網頁</li> <li>與供應商／承攬商間互訪</li> <li>供應商／承攬商教育訓練</li> <li>供應商評鑑</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不定期與供應商／承攬商間互訪</li> <li>供應商、承攬商教育訓練一年多次，2016 年訓練總時數達 9,805 小時</li> <li>供應商評鑑每年至少 1 次</li> <li>不定期電話及郵件溝通</li> </ul>
 工廠周邊社區居民	<ul style="list-style-type: none"> <li>各廠區提供申訴電話、信箱、警衛亭</li> <li>參與／贊助社區活動</li> <li>環境／公共設施認養與維護</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不定期拜訪社區居民</li> <li>參與社區活動，一年多次</li> <li>積極贊助地方活動與公共設施認養與維護</li> </ul>
 股東／合資企業	<ul style="list-style-type: none"> <li>董事會</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>一年舉辦 4 次董事會</li> </ul>
 員工／工會	<ul style="list-style-type: none"> <li>各項工作會議 (品質／環境／安全／生產等)</li> <li>各項員工福利會議</li> <li>內部會議或座談會</li> <li>年度績效考核</li> <li>教育訓練</li> <li>申訴信箱、電子佈告欄、問卷調查、面談</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工作會議 (每週／每月／每季／每年)</li> <li>員工福利會議每三個月 1 次</li> <li>各項不定期會議</li> <li>申訴信箱、電子佈告欄、問卷調查、面談等不定期溝通</li> <li>績效考核每年 1 次</li> </ul>
 政府／主管機關	<ul style="list-style-type: none"> <li>配合中央及地方主管機關相關宣導及說明會、審查、稽核與會議等作業</li> <li>政府人員拜訪</li> <li>聯合消防演習</li> <li>公文往來</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>申報審查與到廠查核</li> <li>公文往來與電話溝通</li> <li>政府人員不定期拜訪</li> <li>不定期參與會議 ( 審查會／研商會／說明會／研討會／論壇...等) 一年多次</li> </ul>
 同業公會	<ul style="list-style-type: none"> <li>參加公會舉辦會議</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>不定期參與會議</li> </ul>

長春集團建立多重溝通管道來回應不同議題：針對內部勞工與人權議題，員工可藉由勞資會議平台、工會組織提出意見或申訴；針對廠區附近居民亦保持暢通的溝通管道，對居民最在意的環境議題也主動提供不同平台回饋資訊；而針對企業運作是否符合誠信原則，則有常設之內稽內控單位監督，長春亦有暢通之糾舉提報制度，並獨立調查相關事件。

面向	申訴管道	處理程序	處理結果
 法令遵循與反貪腐	各部門、各廠或個人發現有違法事件，通知法務處調查。可透過電話、傳真、書信、電子郵件方式檢舉 (CCPGLG@ccp.com.tw)。	法務處對於違法檢舉事件應進行調查或與稽核部門會同調查，作成報告呈報。對當事人予以矯正、懲處，並防止再發。	2016 年無貪腐事件或內外部申訴
 環境	各廠區安環部門 各廠區警衛亭 各廠區提供申訴電話、信箱	接到申訴案後，通報廠區相關單位處理，呈報各公司管理階層，並回覆處理狀況及後續結果。	2016 年 10 萬元以上罰鍰之案件共 12 件
 人權、勞動條件	各部門、各廠或個人發現有違反人權和勞動條件，可透過勞資平台、工會組織、電話、傳真、書信、電子郵件方式檢舉 (achiang@ccp.com.tw)。	廠長或各公司人資部得知有申訴案件，將積極調查處理，如申訴屬實者，應依工作規則及相關法律規定追究責任；如屬誣告、陷害者，申訴人應依工作規則予以懲處。	2016 年無人權、勞動相關之申訴

截至 2016 年長春集團於社會、勞動實務與人權、產品與服務等面向皆無任何違法之事件發生；在環境面向，2016 年度集團三家公司主要缺失共 12 件，其中以空氣汙染為大宗，主要為設備元件與排放管道檢測值超過法規許可濃度，我們除了改善製程設備防治汙染，並加強內部查核頻率，並委由第三方檢測機構確認。長春已就每一案件之缺失進行檢討，並全數完成改善，2017 年起建立法規查詢系統及通報平台，未來將鑑別與各製程相關之法規，統一進行管理查核，期望達到零罰款的最終目標，對社區居民及周遭環境負責。

2016 年長春集團環保違規件數及罰款金額統計 — 公司別

單位：件、萬元

	長春樹脂		長春石化		大連化工		長春集團 (加總)	
	件數	金額	件數	金額	件數	金額	件數	金額
空氣汙染	4	50	5	100	2	20	11	170
水汙染	0	0	1	25.2	0	0	1	25.2
廢棄物汙染	0	0	0	0	0	0	0	0
毒化物	0	0	0	0	0	0	0	0
土壤與地下水	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	4	50	6	125.2	2	20	12	195.2

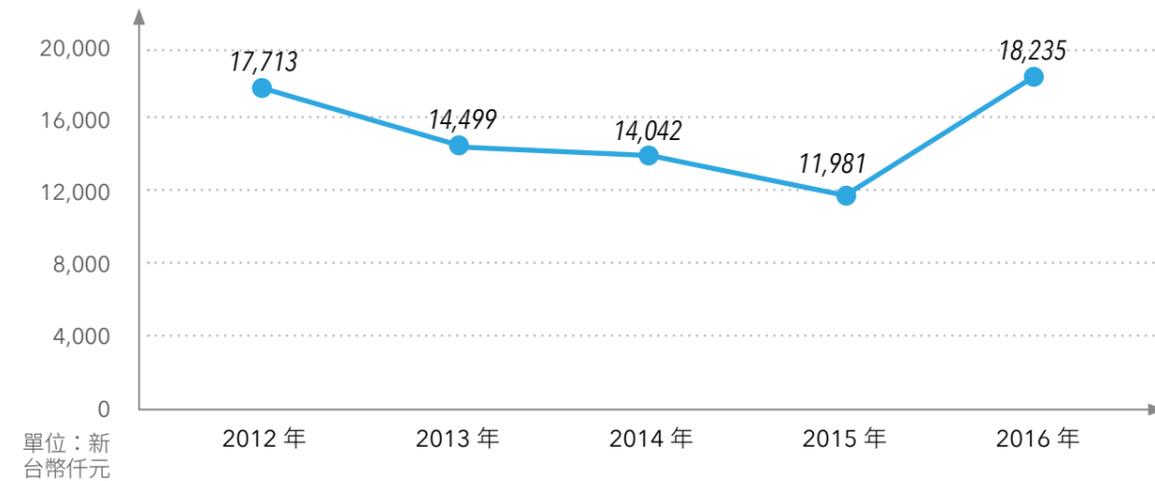
註：此處所揭露主要缺失為金額新台幣 10 萬元以上之事件



## 4.1.2 社會參與

為落實長春集團「取之於社會、用之於社會」的務實守法精神，長春集團持續投入於社會公益領域，並透過集團各廠區的努力，長期扎根於當地社區。我們執行社會參與的方式可概分為教育推廣、社區活動參與及社區資源贊助，如產學合作計畫、學生實習、社區環保與藝文活動參與、關懷弱勢捐款、公共設施認養等，2016 年度長春集團於社會投資相關支出總額達新台幣一千八百萬元，希望透過各項資源對社會做出貢獻。

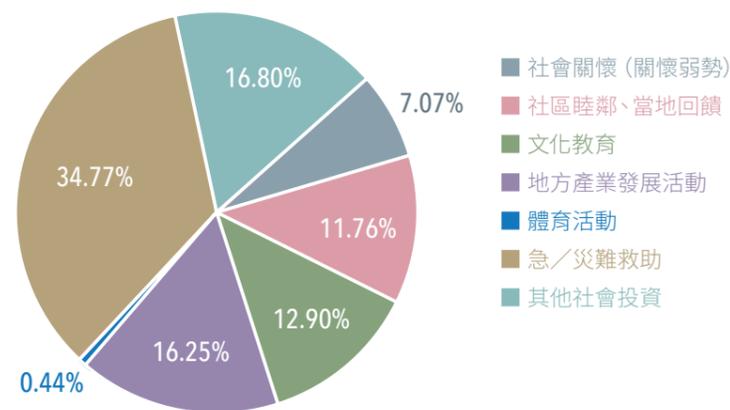
2012 年至 2016 年長春集團社會投資相關經費支出



2016 年長春集團社會投資相關經費支出 — 公司別

	單位：新台幣千元		
	長春樹脂	長春石化	大連化工
社會關懷 (關懷弱勢)	48	1,002	240
社區睦鄰、當地回饋	195	1,576	373
文化教育	303	2,015	35
地方產業發展活動	36	2,761	167
體育活動	19	48	13
急/災難救助	21	3,320	3,000
其他社會投資	121	442	2,500
<b>總計</b>	<b>743</b>	<b>11,164</b>	<b>6,328</b>

2016 年長春集團社會投資相關經費支出 — 各類支出占比



長春集團於所在地區的交流上，積極地與社區組織互動以強化鄰里關係，不僅透過財力、物力與人力等資源挹注當地社區，更創造許多的工作機會，直接與間接地改善當地的經濟發展。除了社區組織外，更藉由各所在地之工業園區廠商組織的交流，相互支援應變器材及分享工安資源，建立園區內之勞工安全衛生及緊急應變互助關係，以達降低職業災害事故發生之目的。

### 一、教育推廣

配合政府提升化工產業高值化政策，長春集團除了逐年提升本業研發金額比例之外，在經濟部石化產業高值化推動辦公室支持下，辦理一系列產學交流活動。依據該辦公室分析，目前臺灣化工領域畢業人才可支持產業高值化培育的需求，但需要企業經驗催化，讓人才提升實務經驗，為產業注入新血。長春集團在 2016 年就國小、國中、高中、大學等不同年齡層的學子投入於防災宣導、職場見習、獎學金致贈等活動，促進彼此之瞭解，相關資訊彙整如下表。

類別	地點	活動內容
教育推廣	長春石化 苗栗廠	<ul style="list-style-type: none"> <li>贊助國立聯合大學 - 環境與安全衛生工程學系、化學工程學系學生獎學金及在校工廠參觀</li> <li>提供國立苗栗高級農工職業學校職場見習，協助推展特殊教育</li> </ul>
	大連化工 高雄廠	<ul style="list-style-type: none"> <li>與高雄市消防局及仁大工業區廠商合辦當地社區嘉誠國小、觀音國小、大社國小之防災宣導</li> </ul>
	長春樹脂、大連化工 高雄廠	<ul style="list-style-type: none"> <li>與仁大工業區廠商共同提供仁武高中產學專班參訪及致贈獎學金</li> </ul>

長春樹脂與大連化工於 2014 年開始，與仁武高中和大社工業區 12 家其他廠商共同發展產學合作，以期可以活絡區域經濟、地方繁榮、降低口外移的現象，並透過產官學資源達到活化教學、縮短城鄉差距與保障就業等優勢，使學生在學習上能適性發展，共創企業、學校與地方三贏的局面。本活動於 2016 年度持續推動，截至 2016 年，共培育 80 個學生。



長春集團自 2014 年起持續與業界推動產學合作



## 二、社區活動參與和回饋

長春集團長久以來主動與周邊社區組織和居民等建立良好關係，並依當地需求，主動舉辦或協助辦理社區活動，涵蓋地區觀光活動贊助、民俗節慶活動贊助、環境保護、健康宣導等。整理 2016 年長春集團之投入如下表。

類別	地點	活動內容
☆ 社區活動參與	長春樹脂 新竹廠	<ul style="list-style-type: none"> <li>舉辦廠內捐血活動，新竹廠同仁響應活動並共捐 73 袋血</li> </ul>
	長春石化 苗栗廠	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供地方政府舉辦之各項觀光活動贊助，如火旁龍客家十大節慶活動、民俗活動桐花祭、國際風箏節活動</li> <li>提供鄰近里之社區節日活動贊助（中秋及端午）</li> <li>提供所在里之民眾信仰中心年度活動協助贊助</li> </ul>
	長春集團 麥寮廠	<ul style="list-style-type: none"> <li>贊助鄰近里之社區大節活動（中秋及端午）</li> <li>所在里之民眾信仰中心年度活動協助贊助</li> </ul>
	大連化工 高雄廠	<ul style="list-style-type: none"> <li>參與楠梓區公所舉辦「環保永續珍愛地球公益系列活動——情定後勁溪，千人淨溪健走」活動，並贊助經費</li> <li>參與大社社區居民聯歡音樂饗宴</li> <li>參與高雄梓官區漁會之海鮮節活動</li> <li>與仁大工業區廠商共同贊助大社區青雲宮繞境活動及平安宴</li> <li>與高雄市梓官區公所及仁大工業區廠商協辦 2016 年度母親節表揚及感恩晚會</li> </ul>
	長春樹脂 高雄廠	<ul style="list-style-type: none"> <li>贊助清水祖師 980 歲聖誕千秋及建廟 327 週年合境平安法會</li> <li>贊助 2016 年仁武區長老人福利協進會會員戶外健身聯誼活動</li> <li>贊助仁武區中華社區發展協會舉辦 2016 年度「粽香慶端午、龍來環保樂」活動</li> <li>贊助高雄市仁武體育會舉辦仁武區 2016 年「3 對 3」籃球賽暨節約能源宣導活動</li> <li>贊助高雄市仁武區五和社區發展協會辦理舉辦「2016 年仁武悠遊埤塘——秋之紅菱饗宴」活動</li> <li>贊助高雄市仁武土風舞才藝協會舉辦「2016 歡樂聖誕 party 活動」</li> </ul>

為增加企業員工與工業區周遭居民之互動機會，長春集團參與高雄大社之社區音樂會，鼓勵企業員工走向戶外與附近居民進行雙向溝通，破除其對石化廠之既有印象。




長春集團為兼顧環境保護，定期參與廠區當地政府單位與社區之大型環保活動，如年度淨灘活動、淨溪健走活動，藉著與社區的緊密合作，達到敦親睦鄰以及公司內部環保意識的凝聚。

除了積極參與各地方社區活動外，長春集團更主動提供內部各種資源回饋社會，包括活動經費補助、關懷弱勢捐款、公共設施認養、活動場地提供等等，將集團資源與當地社區分享。長春集團於 2016 年投入的各項社會回饋方案說明如下表。

類別	地點	活動內容
♡ 社會回饋	長春樹脂 新竹廠	<ul style="list-style-type: none"> <li>贊助新豐湖口地區義消隊經費</li> </ul>
	長春石化 苗栗廠	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供苗栗市公所路燈認養活動贊助</li> <li>提供所在里及相鄰里之民眾社區巡守隊之年度經費協助，共同巡邏社區鄰里之安全防護</li> <li>提供所在里之 75 歲敬老春節紅包相鄰里之春節急難救助活動</li> </ul>
	長春集團 麥寮廠	<ul style="list-style-type: none"> <li>麥寮廠愛心社捐助家扶中心認養兒童捐款，持續長期認養低收入戶兒童</li> <li>所在里及相鄰里之民眾社區巡守隊之年度經費協助，共同巡邏社區鄰里之安全防護</li> <li>贊助相鄰里之春節急難救助活動</li> </ul>
	長春樹脂 彰濱廠	<ul style="list-style-type: none"> <li>贊助彰化縣線西鄉公所舉辦 2016 年度路燈認養活動</li> </ul>
	大連化工 高雄廠	<ul style="list-style-type: none"> <li>與仁大工業區廠商共同贊助大社區敦親睦鄰回饋金</li> </ul>
	長春樹脂 大發廠	<ul style="list-style-type: none"> <li>參與大寮區公所舉辦「愛在大寮 - 寒冬送暖」活動，捐贈相關經費物資用於關懷弱勢之需</li> </ul>



地方育幼院關懷活動



## 4.2 人才薈萃

集團取名「長春」，其用意在於「三人每一日（春）都齊心協力，公司就能長長久久」，在那一刻起，以「人」為公司最大資產的企業文化漸漸內化為長春集團歷久彌新的 DNA。

超過一甲子的長春集團，員工人數由最早的 3 人成長至今已達國內近 5 千人，全球總人數近 1 萬人。這些年來，讓長春集團得以成長、卓越的最大關鍵在於：

- ▶「人」——員工的工作熱忱、專業知識及誠信正直的品行是長春集團最大的資產與靠山，因此選才、育才、用才、留才之制度辦法的優化是我們不斷精進的目標。
- ▶「選才」——提供具有競爭力的薪資福利，主動進入各大校園、ITI (International Trade Institute) 外貿協會機構，徵求適合集團的優秀幹部。
- ▶「留才」——除每年固定進行績效考核之外，另訂有特殊貢獻獎勵辦法，每年定期健康檢查、三節獎金、年終獎金及紅利發放、婚喪喜慶補助等，而服務年滿二十年者更由集團高層親自授予獎狀一禎及一盞司純金金幣一枚。



### 4.2.1 雇用狀況

「選才」制度及面談科學化工具的使用，確保招募過程的公平性與新進人員的素質；「用才」需廣度與深度兼備，分為「向下紮根」及「跨部展開」兩個面向，前者透過長春集團嚴謹確實的工作操演，輔以學長制，提升員工整體專業素質，後者則提供年輕員工派駐海外之磨練機會，培養同仁擁有國際專業的水準、管理的能力及世界級的眼光。

近幾年來，長春集團雇用人數平均每年以 3% 的幅度增加，員工流動率平均 1% 以下，其中最為外界稱讚的是在台灣的營運據點全部聘用台灣本地勞工，不聘用外勞，儘管人事成本因此墊高，卻以增加國內同胞就業機會，造福鄉土社區鄰里為優先考量。

2014 年至 2016 年長春集團員工比例

	2014 年		2015 年		2016 年	
	男	女	男	女	男	女
定期契約	40	31	42	35	36	31
不定期契約	4,221	293	4,341	303	4,533	318
小計	4,261	324	4,383	338	4,569	349
員工人數總計	4,585		4,721		4,918	

2016 年長春集團員工比例 — 公司別

	長春樹脂		長春石化		大連化工	
	男	女	男	女	男	女
定期契約	6	9	29	20	1	2
不定期契約	1,738	179	1,961	87	834	52
員工人數總計	1,744	188	1,990	107	835	54

註：定期契約包含工讀生、約聘司機、顧問

長春集團設有公正嚴謹的招募程序，從前端職缺人數提報時，就必須載明該職缺工作所需關鍵知識、技術與態度 (Knowledge、Skill、Attitude)，同時於面試階段設置遴選委員會，以結構性且職能導向的面談法進行評核篩選。

長春集團員工平均年齡約 40 歲，平均服務年資約 14 年，屬於擁有豐富經驗且充沛體力的階段。就學歷來看，近 75% 的員工學歷為專科以上，近 15% 的員工學歷為研究所以上，質優且經驗豐富的人力素質，為集團的發展奠定良好的基礎。

2014 年至 2016 年長春集團員工年齡分布

		2014 年		2015 年		2016 年	
		男	女	男	女	男	女
年齡	30 歲以下	294	50	456	68	711	85
	30-50 歲	3,064	166	3,078	166	3,091	166
	50 歲以上	903	108	849	104	767	98
合計		4,261	324	4,383	338	4,569	349
平均年齡		42.2		41.3		40.0	
平均服務年資		16.3		15.4		14.1	

2016 年長春集團員工年齡分布 — 公司別

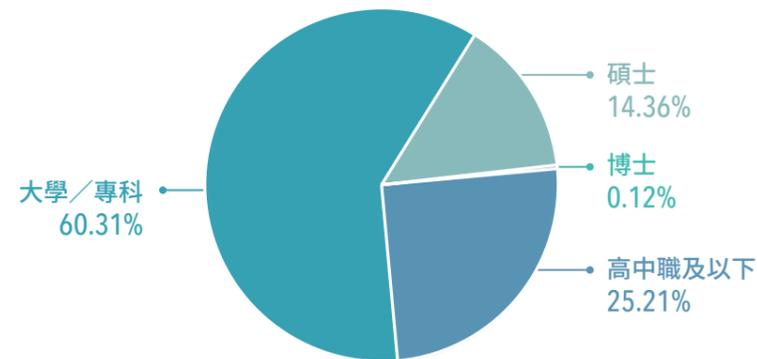
		長春樹脂		長春石化		大連化工	
		男	女	男	女	男	女
年齡	30 歲以下	229	31	357	46	125	8
	30-50 歲	1,150	79	1,333	49	608	38
	50 歲以上	365	78	300	12	102	8
合計		1,744	188	1,990	107	835	54



2016 年長春集團員工學歷分布 — 公司別

	長春樹脂		長春石化		大連化工	
	男	女	男	女	男	女
高中職及以下	529	80	474	7	143	7
大學／專科	887	92	1,317	82	545	43
碩士	326	16	195	18	147	4
博士	2	-	4	-	-	-
合計	1,744	188	1,990	107	835	54

2016 年長春集團員工學歷分布比例



長春集團管理階層 100% 出身自集團各公司及工廠基層，管理階層的養成除了長期投資給予工廠實務鍛鍊、海外派駐磨練、跨廠區產品經理的操練之外，同時更輔以全方位的管理職能訓練，2016 年度舉辦高階主管領航營、共識營、將帥營，一起擘劃長春集團長久航行方向。



2014 年至 2016 年長春集團員工職級類別

	2014 年		2015 年		2016 年	
	男	女	男	女	男	女
總經理 (含) 以上	8	3	8	3	7	3
高階主管 (廠長、協理、副總經理)	24	1	23	1	21	1
中階主管 (部長、經理、副廠長)	133	2	129	2	124	2
基層主管	736	111	710	108	669	99
一般人員	3,360	207	3,513	224	3,748	244
合計	4,261	324	4,383	338	4,569	349

2016 年長春集團員工職級類別 — 公司別

	長春樹脂		長春石化		大連化工	
	男	女	男	女	男	女
總經理 (含) 以上	1	-	3	3	3	-
高階主管 (廠長、協理、副總經理)	4	-	8	1	9	-
中階主管 (部長、經理、副廠長)	54	-	42	1	28	1
基層主管	298	42	223	38	148	19
一般人員	1,387	146	1,714	64	647	34
合計	1,744	188	1,990	107	835	54

長春集團為落實「取之於社會、用之於社會」的回饋理念，招募新進員工時皆以當地居民子弟為優先考量，促進當地就業機會，集團中的長春石化苗栗廠、大連高雄廠與長春集團大發廠員工甚至有超過 90% 員工為當地區子弟。同時，保障員工子女日後應徵本集團機會，工廠常見父子二代甚至三代齊心服務於本集團。

長春集團廠區當地員工比例

廠別	在職人數	當地員工比例	備註
長春樹脂新竹廠	740	83.4%	桃竹苗地區
長春石化苗栗廠	1640	90.9%	苗栗地區
長春樹脂彰濱廠	122	69.9%	中彰地區
長春集團麥寮廠	564	72.0%	雲林地區
長春集團大發廠	895	87.0%	高雄地區
長春樹脂高雄廠	412	88.0%	高雄地區
大連化工高雄廠	219	90.0%	高雄地區

長春集團對於女性人員的任用，人數連年增加。新進人員的敘薪標準，乃參考物價指數、職務稀缺性、求職者科系、工作內容相關性，及工作性質難易程度等條件，進行綜合考量，若新進人員過去有相關工作經驗，或具備相關證照，在薪資部分也會予以調整。

同時，長春集團在各項管理辦法、作業程序書以及政策宣導中，明確宣示不因性別、宗教、黨派、年齡、婚姻、性傾向、種族等因素，在辦理招募、遴選、考績、調薪、升遷、薪資、退休、資遣、解雇、教育訓練、福利措施等各方面存有歧視之情事。再者，長春集團訂有員工意見及申訴辦法，承辦單位在收到相關申訴後，會根據申訴內容安排適當單位處理，或向上反映。2016 年長春集團未有勞工因工作、勞工權益、歧視及人權等問題申訴之情事。



## 4.2.2 員工福利

「留才」惟心，長春集團成立近七十年，集團同仁的薪資待遇優於業界平均水準，每年進行薪資調整、同時豐厚的年終獎金、紅利、福利制度更為人所稱羨。同時，為了吸引及留任優秀人才，集團參考勞動市場狀況、物價指數及個人績效表現，不分性別，進行薪酬福利的調整，同時不論高階或一般同仁均適用相同的薪資結構（含主管津貼、宿舍津貼）、退休及福利制度。集團也時常舉辦各項員工訓練及團康活動。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，錄用後則視其工作表現，給予相對應之逐年調薪及晉升，給予相對應之薪酬。

追求「工作與生活平衡」是長春集團的願景，因為有健康的員工，集團才能健全發展。長春集團不上市、不上櫃，除了擁有集團決策自主權之外，更重要的是落實集團盈餘回饋給辛苦工作的全體員工們的經營理念。

有關員工「獎金類」的福利，除了三節禮金、開工紅包、年終獎金、紅利以外，另有員工婚喪禮金、奠儀一個月薪資、員工緊急免息預借 80 天薪資、員工本人亡故 10 萬元奠儀；「非獎金類」福利制度則如成立職工福利委員會、提供員工團體保險、年度健康檢查、提供員工制服、補助添購員工餐廳設備、補助員工各類運動賽事、補助節日員工活動、辦理壓力舒壓課程、補助退休員工聯誼會活動、推動長春家庭日、免費英日語課程等。

在集團的福利制度中，更有許多制度優於勞基法令的規定，例如加班費計算方法、以及每年 2 天的旅遊假，在維持工廠正常營運前提下，讓員工自行排休使用。

而最讓長春集團自豪的制度，屬留職停薪制度。不管男性同仁或是女性同仁申請育嬰留職停薪，100% 核准之外，100% 原職務回任，讓同仁無後顧之憂照顧國家幼苗。

2015 年至 2016 年長春集團育嬰留職停薪分析

	2015 年		2016 年	
	男	女	男	女
符合申請育嬰假人數 (A)	142	11	193	21
當年度實際育嬰假申請人數 (B)	9	3	6	2
申請率 (C=B/A)	6.34%	27.27%	3.11%	9.52%
請育嬰假者於當年度應復職人數 (D)	8	4	7	3
當年度實際申請復職人數 (E)	8	4	7	3
復職率 (F=E/D)	100%	100%	100%	100%

2016 年長春集團育嬰留職停薪分析 — 公司別

	長春樹脂		長春石化		大連化工	
	男	女	男	女	男	女
符合申請育嬰假人數 (A)	58	7	102	5	33	9
當年度實際育嬰假申請人數 (B)	1	1	3	0	2	1
申請率 (C=B/A)	1.72%	14.29%	2.94%	0.00%	6.06%	11.11%
請育嬰假者於當年度應復職人數 (D)	1	2	3	0	3	1
當年度實際申請復職人數 (E)	1	2	3	0	3	1
復職率 (F=E/D)	100%	100%	100%	-	100%	100%



員工家庭日親子同樂 ▶



◀ 員工家庭日



員工海外旅遊 ▶



◀ 員工壘球比賽



「務實守法精神」為長春集團所堅持的企業經營理念。集團內部除了訂定許多福利制度，更恪守相關勞動、環保、稅務法規，照顧員工及社會大眾。

安心的退休生活，是照顧員工具體且長期展現的部分。長春集團各公司均成立「勞工退休準備金監督委員會」，以監督員工退休金之運用，同時，集團各公司除每個月提撥最高 15% 的退休準備金之外，每年更定期請外部顧問公司進行退休基金精算，確保公司財務能力足以支付員工退休金。更滿足勞動部規定之勞動基準法第 56 條第 2 項：「...雇主應於次年度 3 月底前一次提撥其差額」，展現集團守法精神，讓員工對於集團長遠的經營有信心。除此之外，長春集團針對服務退休人員另外發放一盞司純金金幣一枚，刻劃有長春集團 CCP LOGO 字樣，永久紀念、世世代代相傳。

2005 年 7 月勞動部開辦勞工退休金新制，集團各公司依法徵詢員工意見，同意轉換新制及新進員工均依月全薪總數之 6% 提撥退休金至個人帳戶，並保留舊制年資至退休時依法發給退休金。除此之外，我們也依法為員工投保勞工保險及健康保險，並且為保障員工權益每年兩次計算平均工資，加計加班費、夜點費、職務津貼、伙食津貼、宿舍津貼等，調整勞保、勞退及健保之投保等級。

### 4.2.3 勞資關係及溝通

長春集團遵循國際公認永續與人權指引，包含聯合國全球盟約 (United Nations Global Compact)、國際勞動組織 (International Labour Organization) 基本公約的核心勞動標準，亦遵守各工廠據點當地適用之法規。長春集團除了訂有員工工作規則，並送請當地政府同意核備之外，所有員工可自由組織與參加工會，同時得依相關法律規定進行集體協商，多年前也已與工會簽訂團體協約。



◀ 苗栗廠企業工會代表大會

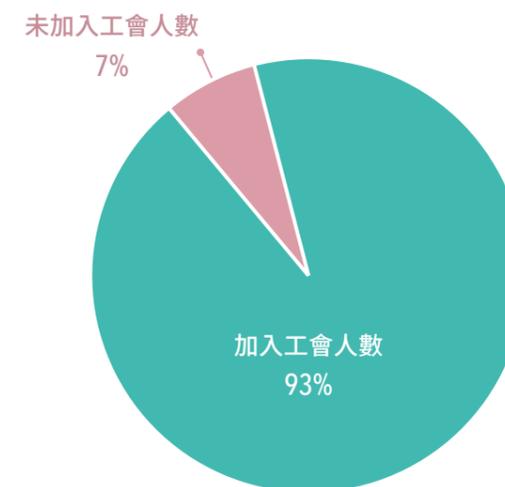


長春集團 7 個廠區共組成 7 個企業工會，該團體得依相關法律規定與集團各公司進行集體協商。長春集團下屬工廠最早於民國 60 年即成立工會，員工參與工會人數比例最高達近 99%，截至目前已與各工會團體簽有 7 份團體協約。

2014 年至 2016 年長春集團公會資訊

地區	廠區/工會成立年		2014 年	2015 年	2016 年
新竹	長春樹脂 新竹廠 1979 年	成立歷程 (年)	35	36	37
		工會成員 (人)	723	709	715
		員工比例 (%)	98.6%	97.9%	98.9%
苗栗	長春石化 苗栗廠 1971 年	成立歷程 (年)	43	44	45
		工會成員 (人)	1,376	1,466	1,507
		員工比例 (%)	96.9%	96.8%	95.4%
麥寮	大連化工 麥寮廠 2006 年	成立歷程 (年)	8	9	10
		工會成員 (人)	182	169	172
		員工比例 (%)	70.8%	65.5%	66.9%
高雄	長春樹脂 大發廠 1996 年	成立歷程 (年)	18	19	20
		工會成員 (人)	419	415	430
		員工比例 (%)	92.1%	92.4%	92.9%
	大連化工 大發廠 1999 年	成立歷程 (年)	15	16	17
		工會成員 (人)	278	274	281
		員工比例 (%)	90.8%	91.0%	87.3%
	大連化工 高雄廠 1985 年	成立歷程 (年)	29	30	31
		工會成員 (人)	185	179	185
		員工比例 (%)	92.0%	90.9%	84.9%
	長春樹脂 高雄廠 1979 年	成立歷程 (年)	35	36	37
		工會成員 (人)	337	346	380
		員工比例 (%)	97.7%	98.3%	98.2%

2016 年長春集團加入工會人數比



為確保勞資溝通順暢透明、重大事件訊息有效佈達，長春集團設有多向勞資溝通管道，充分溝通化解勞資歧見。除了每年度固定的勞資會議之外，亦可透過廠級主管、工會幹部以電話、Email、面對面溝通做為非正式的溝通管道，同時員工也可透過職工福利委員會、員工申訴管道、員工滿意度調查問卷等，以及其他日常溝通管道向集團各公司反映並提出建議。議題主要包括停車場的增設、員工制服型式及材質建議、餐廳設備增設、調整夜班津貼、更新個人防護裝備、增加年度健康檢查項目以及年終獎金及調薪幅度建議等，均取得勞資雙方滿意的成果。



## 4.3 人才培育

人才培育是長春集團人力資源發展的重要元素，更是集團立足國際化競爭舞台的堅強實力。因此，長春集團為員工舉辦一系列精心策劃和優質的培訓計劃，依職能為導向設計課程，增添員工的工作技能，加強團隊合作，鼓勵並給予全體員工契機以發揮其潛能，從而令員工以至整個部門、工廠、各公司、集團的表現持續提升。

「育才」除了嚴謹的專業訓練之外，最特別的是開辦開心農場課程，於集團台北總公司頂樓進行花草蔬菜種植教學，除綠化建築外，更能讓參予課程的員工達到工作與生活平衡之理想境地。

### 4.3.1 教育訓練

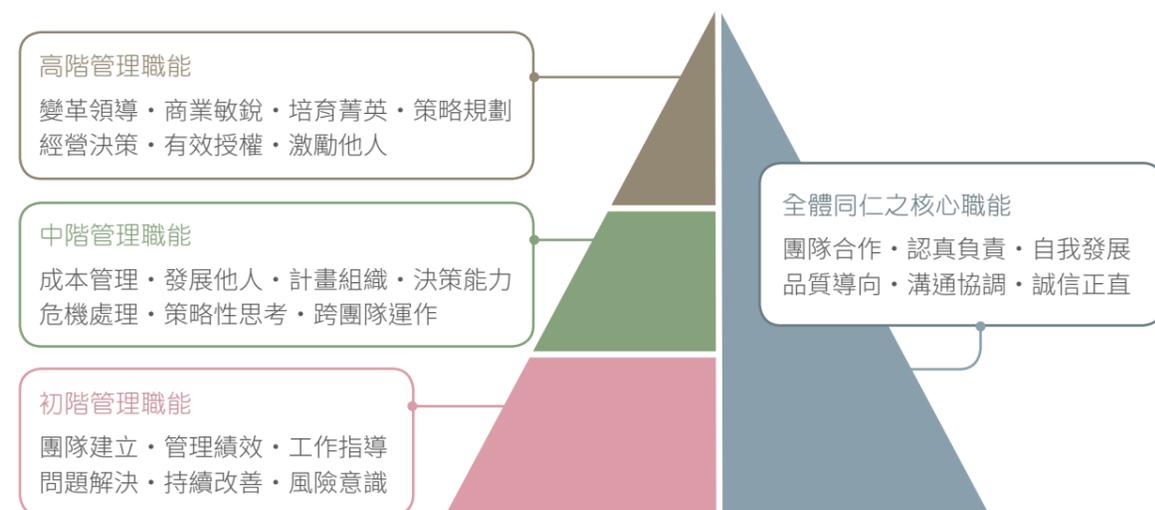
集團於「育才」方面，規劃各類完整且與時漸進的教育訓練，包含定義長春集團全員核心職能，並設定各階層管理職能與專業職能培訓項目及檢定方法。除了專業、管理職能的進修外，也不忘個人能力與興趣的培養，長春集團固定每週舉辦英文、日文課程，讓同仁免費進修，提升自我語文能力。

2016 年度長春集團舉辦員工教育訓練總時數 7,988 小時，實際參與人次達 40,778 人次。除了廠級自主舉辦的專業職能教育訓練之外，集團另有舉辦中階主管領航營、高階主管將帥營、研發人員專利法規實務訓練，以及一系列管理職能導向的教育訓練課程。過往長春集團旗下大連化工教育訓練都是以線上系統進行上課紀錄；而長春樹脂與長春石化則是以紙本作業進行上課簽到作業，資料保存於各廠，造成集團教育訓練資料記錄收集、分析、整合的難度。有鑑於此，集團於 2016 年中採購 e-Learning 作業系統，推廣全集團使用，並整合各廠部門開課資訊與上課人員，2017 年起皆以此系統進行教育訓練運作。

長春集團教育訓練依「課程」、「共通範圍」及「對象」之不同，區分為新進人員訓練、核心及管理職能訓練、專業職能訓練、共通通識課程、語言課程等，並設有不同的教育訓練負責單位。集團每年進行兩次重點管理審查，針對各部門、各廠所提出的年度教育訓練計畫實施狀況進行內部稽核，2016 年並無大缺失。

新進人員訓練提供了新進員工所需要的基礎訓練，依共通範圍分為集團共通（含專業職能）、各單位共通（含工廠及子公司）及各部內（含本部及廠內各部）新人訓練三類別。

對擔任不同管理職務者，施予相對應的管理職能訓練（項目如下圖），使主管擁有相同的價值觀及共同願景，並具備完成工作任務所需之管理能力。



專業職能訓練能協助員工有效達成工作目標，依共通範圍分為全集團共通專業職能訓練、單位內共通專業職能訓練及各部內（含本部及廠內各部）專業職能訓練。

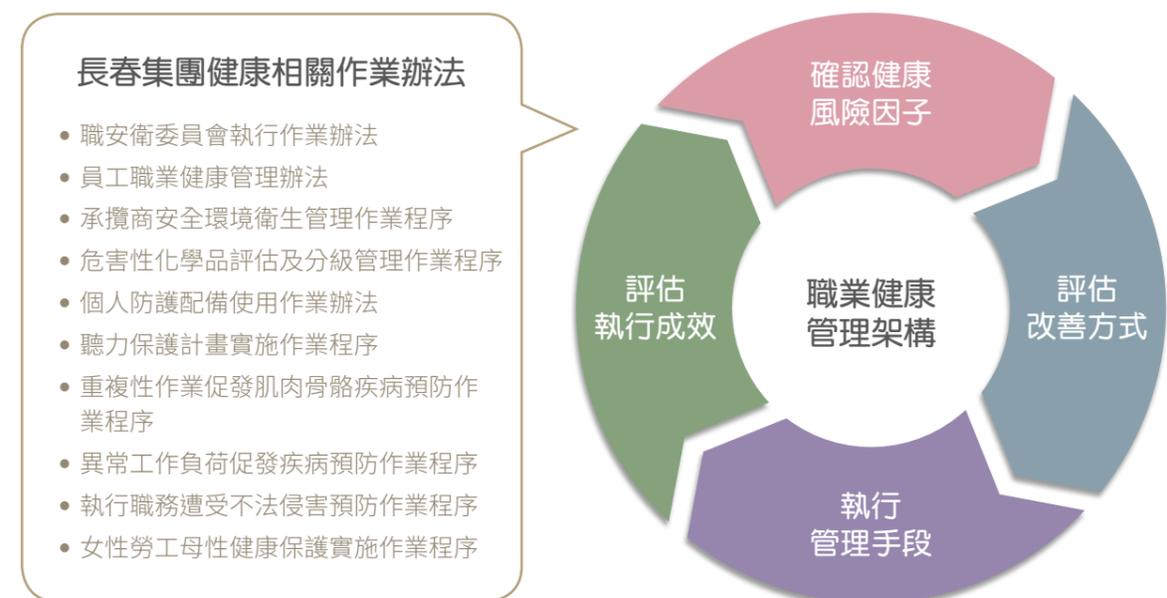
教育訓練的落實，具體展現在員工的工作績效及工作職涯發展上。長春集團 2016 年度國內員工共有 4,918 位，除實際工作未滿三個月或留職停薪、顧問者不辦理考績外，參與考績人數 4,825 人，比例約達 98%，其中考績優等者佔 13.6%、晉升者佔 6.2%。

此外，對於屆臨退休的員工，集團提供 e-Learning 課程自主學習培養多元興趣及能力、同時亦可參加內部講師訓練，退休後可擔任集團內部講師。

### 4.3.2 健康職場環境

我們深知唯有身心健康的同仁，才是創造集團生產力之重要基石。集團設立健康職場策略，以積極的態度保護員工、維護社區及業務夥伴的身心健康，遵循國內外政府頒訂之職業安全健康法規與標準，採取嚴格的安全健康管理措施且運用有效的技術及管理系統持續進步。

為落實健康職場，集團下三間公司皆透過系統性的職業健康管理架構，從鑑別健康風險因子、評估改善方式、執行管理手段、到評估執行成效都有完整的管理與執行規範，提供同仁健康的工作環境。



#### 員工健康管理

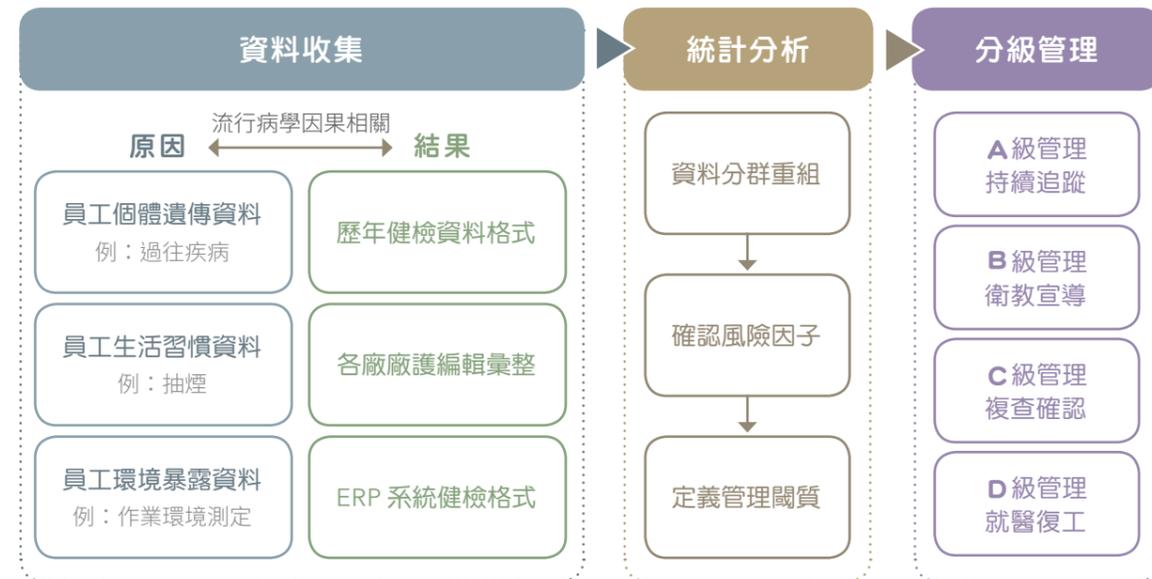
長春集團關注員工之健康，制定員工職業健康管理辦法，內容為各種維護員工健康管理方式之規範，其中新興之職業衛生疾病如人因肌肉骨骼疾病、異常工作負荷疾病、執行職務不法侵犯、女性勞工母性保護等亦列入辦法中加以管理。本辦法同時要求同仁「每年」進行勞工一般健康檢查，優於法定頻率，檢查項目除依法規規定外，還增加衛生福利部公告之國人十大死因疾病為檢查項目（例如：癌症篩檢、肝臟超音波），檢查結果彙整後進行分級管理，以協助同仁及早進行後續追縱或治療。



## 職業健康管理措施

我們認為大部分疾病的產生並非單一因素就能生成，因此於年度健檢時亦提供問卷詢問員工既往病史、生活習慣（例如：抽菸、喝酒、吃檳榔）及自覺症狀，經由數據整理及觀察趨勢變化，由廠醫（護）同仁進行衛教提醒與健康關懷，消除可能造成疾病的風險因子，避免疾病的生成。

員工健康檢查資料分析管理架構



## 特殊危害健康作業管理

長春集團每年依法依據暴露於各別不同健康危害工作場所的同仁執行特殊危害健康檢查，並記錄同仁平日之工作實際狀態、化學品作業環境測定濃度與操作數量，給予健檢醫師作為是否有職業暴露的依據，以確認員工是否因職業暴露而產生疾病，並針對檢查異常的同仁參考醫師建議進行風險源本質改善或調離工作現職等行政管理措施。統計 2016 年執行特別危害健康檢查項目有 11 項共 794 人次，涵蓋率為 100 %，檢查結果無特殊異常狀況。

2016 年長春集團執行特殊健檢之人數統計 — 公司別

需列入特殊健檢項目之作業	長春樹脂	長春石化	大連化工	長春集團 (加總)
二甲基甲醯胺作業	29	-	-	29
甲醛作業	123	-	-	123
粉塵作業	14	51	-	65
游離輻射作業	11	40	4	55
噪音作業	143	189	79	411
四氯乙烷作業	4	-	-	4
正己烷作業	1	-	-	1
鉻酸作業	-	21	-	21
苯作業	43	-	-	43
鎳作業	-	16	25	41
鉻作業	-	-	1	1
總計	368	317	109	794

## 員工健康促進措施

除了一對一的衛教提醒與健康關懷之外，也針對經健康檢查統計出異常比例偏高的疾病，舉辦相對應之全員健康促進活動。例如：2016 年長春集團麥寮廠之健康檢查結果發現，員工的腹部超音波、身體質量指數 (BMI) 及三酸甘油脂的檢查數值異常比例偏高，因此推動健康促進計畫，體重管理活動之「享瘦吃、享瘦動」的全員健康促進活動，透過趣味活動、健康知識及競賽的方式促進同仁的體適能健康。



### 長春石化麥寮廠健康促進——個人組減重第一名心得分享

原本我是 95kg 經過本次健康促進活動減為 79kg (相差 16kg)，競賽結束後我仍持續在運動，重點是為了自己而且精神也會比較好。

真的要擬定計畫並執行，當然對常日班效果會比較明顯但輪班也是可以執行，只是要考慮到作息調適上會更需要毅力。

減重也要顧慮到家庭跟環境的因素，如果能在家裡附近運動是更好的，但前提是需要場地跟決心，不然就是要像我下更大決心逼自己去成為習慣了，減重絕對是好事情，而不是亂吃藥或開刀影響身體健康的方式，大家共勉之。



## 母性職場

長春集團持續致力於建構對女性員工優質的母性健康環境，我們依循性別工作平等法、勞工健康保護規則及公共場所哺（集）乳室設置及管理標準等法規，規劃於全集團各廠區共設置 10 間哺（集）乳室，預計於 2017 年全部完工，涵蓋所有廠區，並指定專人依據使用及清潔維護規範進行管理，使孕期與哺乳期間的女性員工、承攬商或訪客，有一個舒適、隱密的哺乳環境。

除了建構哺（集）乳室外，針對女性員工於懷孕期間，懷孕女性員工之部門主管及廠（醫）護同仁，須依據「女性勞工母性健康保護實施作業程序」對有母性健康危害之虞的工作，採取危害評估、控制及分級管理措施，特別是從事可能對胚胎發育、妊娠或哺乳期間對母體及嬰兒健康產生不良影響的工作，均依照臨場服務職業科醫師之適性評估建議，採取工作調整或更換工作地點等健康保護措施。



# GRI G4 指標對照表

## 一般標準揭露

指標	指標內容	對應章節	頁碼	重大性議題
<b>策略及分析</b>				
G4-1	提供組織最高決策者的聲明	總裁的話 董事長的話	4 5	永續發展策略
G4-2	描述關鍵衝擊、風險及機會	總裁的話 董事長的話 1.3 永續經營策略	4 5 24	風險與機會
<b>組織概況</b>				
G4-3	組織名稱	1.1 長春集團介紹	14	
G4-4	主要品牌、產品與服務	1.1.1 公司簡介 1.1.3 產品介紹及營運據點	14 15	
G4-5	組織總部所在位置			
G4-6	組織營運所在的國家數量及國家名	1.1.1 公司簡介	14	
G4-7	所有權的性質與法律形式			
G4-8	組織所提供服務的市場	1.1.1 公司簡介 1.1.3 產品介紹及營運據點	14 15	
G4-9	組織規模			
G4-10	員工總數	4.2.1 雇用狀況	80	
G4-11	受集體協商協定保障之總員工數比例	4.2.3 勞資關係與溝通	86	
G4-12	描述組織的供應鏈	2.3 供應商管理	52	
G4-13	報告期間有關組織規模、結構、所有權或供應鏈的任何重大變化	2016 年無重大變化	-	
G4-14	組織是否具有因應之預警方針或原則	1.3.2 外部參與 2.2 責任化學	28 43	永續發展策略
G4-15	經組織簽署認可，而由外部所制定的經濟、環境與社會規章、原則或其他倡議			
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	1.3.2 外部參與	28	
<b>鑑別重大考量面與邊界</b>				
G4-17	a. 列出組織合併財務報表或等同文件中所包含的所有實體 b. 是否有在組織合併財務報表或等同文件中的實體未包含在此報告書中	關於此報告 1.1.3 產品介紹及營運據點	1 15	
G4-18	a. 界定報告內容和考量面邊界的流程 b. 組織如何依循「界定報告內容的原則」			
G4-19	在界定報告內容過程中所鑑別出的重大考量面			
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	重大性議題鑑別	7	
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			
G4-22	對先前報告書中所提供之任何資訊有進行重編的影響及原因	重大性議題鑑別	7	
G4-23	和先前報告期間相比，在範疇與考量面邊界上的顯著改變	關於此報告	1	

指標	指標內容	對應章節	頁碼	重大性議題
<b>利害關係人議合</b>				
G4-24	列出組織進行議合的利害關係人群體			
G4-25	就所議合的利害關係人，說明鑑別與選擇的方法			
G4-26	與利害關係人議合的方式，包含依不同利害關係群體及形式的議合頻率，並說明任何的議合程序是否特別為編製此報告而進行	4.1.1 利害關係人議合	74	
G4-27	經由利害關係人議合所提出之關鍵議題與關注事項，以及組織如何回應這些關鍵議題與關注事項	重大性議題鑑別 4.1.1 利害關係人議合	7 74	
<b>報告書基本資料</b>				
G4-28	所提供資訊的報告期間			
G4-29	上一次報告的日期			
G4-30	報告週期			
G4-31	提供可回答報告或內容相關問題的聯絡人	關於此報告	1	
G4-32	a. 說明組織選擇的「依循」選項 b. 說明針對所擇選項的 GRI 內容索引 c. 如報告書經過外部保證/確信，請引述外部保證/確信報告			
G4-33	說明最高治理機構與管理階層是否參與尋求永續報告書外部認證的程序	無		
<b>治理</b>				
G4-34	組織的治理結構，包括最高治理機構的委員會	1.2.2 公司治理架構 1.3.1 CSR 治理與管理組織	23 24	
G4-35	最高治理機構針對經濟、環境及社會議題，授權委任給高階管理階層與其他員工的流程			
G4-36	組織是否任命經營管理階層負責經濟、環境和社會議題，並是否直接向最高治理機構報告			
G4-39	最高治理機構的主席是否亦為經營團隊成員			
G4-45	a. 說明最高治理機構於鑑別與管理經濟、環境與社會產生之衝擊、風險和機會所扮演的角色 b. 說明與利害關係人之諮詢是否用於支持最高治理機構對經濟、環境和社會的衝擊、風險和機會之辨識與管理	1.3.1 CSR 治理與管理組織	24	公司治理
G4-47	最高治理機構檢視經濟、環境和社會衝擊、風險與機會之頻率			
G4-48	說明最高層級委員會或職位，其職責為正式檢視及核准組織永續性報告書，並確保已涵蓋所有重大考量面	關於此報告	1	公司治理
<b>倫理與誠信</b>				
G4-56	描述組織之價值、原則、標準和行為規範，如行為準則和倫理守則。	1.4.1 誠信經營	29	
G4-57	對倫理與合法行為徵詢意見及組織誠信相關事務之內外部機制，如服務專線或諮詢專線	4.1.1 利害關係人議合	74	公司治理 商業倫理與誠信
G4-58	對於舉報有違倫理或不合法行為及組織誠信相關問題的內、外部機制，如透過直屬管理向上報告、舉報機制或是專線。	1.4.1 誠信經營	29	

特定標準揭露

指標	指標內容	對應章節	頁碼	重大性議題
<b>經濟</b>				
<b>經濟績效</b>				
DMA	管理方針	1.2.1 財務績效	21	公司治理 永續發展策略 股東權益 經營績效
G4-EC1	組織所產生及分配的直接經濟價值	1.2.1 財務績效 4.2.1 雇用狀況	21 80	
G4-EC2	氣候變遷對組織活動所產生的財務影響及其他風險與機會	2.1.1 綠色製程與產品	34	
G4-EC3	組織確定福利計畫義務的範圍	4.2.2 員工福利	84	
<b>市場形象</b>				
DMA	管理方針	4.2.1 雇用狀況	80	企業形象
G4-EC6	在重要營運據點僱用當地居民為高階管理階層的比例			
<b>間接經濟衝擊</b>				
DMA	管理方針	4.1.2 社區參與	76	社區參與與社會投資
G4-EC7	基礎設施的投資與支援服務的發展及衝擊			
G4-EC8	顯著的間接經濟衝擊,包括衝擊的程度			
<b>採購實務</b>				
DMA	管理方針	2.3 供應商管理	52	供應商管理
G4-EC9	於重要營運據點,採購支出來自當地供應商之比例			
<b>環境</b>				
<b>原物料</b>				
DMA	管理方針	2.1 產品動能 3.4.3 包材減量與環保	34 71	化學品管理
G4-EN1	所用原物料的重量或體積	2.1.1 綠色製程與產品	34	
G4-EN2	使用再生原物料的百分比	3.4.3 包材減量與環保	71	
<b>能源</b>				
DMA	管理方針	3.2.1 能源管理與節能	61	能源管理
G4-EN3	組織內部的能源消耗量			
G4-EN4	組織外部的能源消耗量			
G4-EN5	能源密集度			
G4-EN6	減少能源的消耗			
G4-EN7	降低產品和服務的能源需求			
<b>水</b>				
DMA	管理方針	3.3.1 用水管理	66	水資源管理
G4-EN8	依來源劃分的總取水量			
G4-EN9	因取水而受顯著影響的水源			
G4-EN10	水資源回收及再利用的百分比及總量			
<b>排放</b>				
DMA	管理方針	3.2.2 溫室氣體排放 3.4.1 空氣污染物排放	63 69	氣候變遷減緩與調適 空氣排放管理
G4-EN15	直接溫室氣體排放(範疇一)	3.2.2 溫室氣體排放	63	
G4-EN16	能源間接溫室氣體排放量(範疇二)			
G4-EN18	溫室氣體排放強度			
G4-EN19	減少溫室氣體的排放量			

指標	指標內容	對應章節	頁碼	重大性議題
G4-EN20	臭氧層破壞物質 (ODS) 的排放	3.4.1 空氣污染物排放	69	氣候變遷減緩與調適 空氣排放管理
G4-EN21	氮氧化物、硫氧化物和其他顯著氣體的排放			
<b>廢污水及廢棄物</b>				
DMA	管理方針	3.3.2 廢水處理 3.4.1 空氣污染物排放 3.4.2 廢棄物處理	68 69 70	廢棄物管理 水資源管理
G4-EN22	依水質及排放目的地所劃分的總排水量	3.3.2 廢水處理	68	廢棄物管理
G4-EN23	按類別及處置方法劃分的廢棄物總重量	3.4.2 廢棄物處理	70	
G4-EN24	嚴重洩漏的總次數及總量	3.3.2 廢水處理	68	
		3.4.1 空氣污染物排放 3.4.2 廢棄物處理	69 70	
<b>產品及服務</b>				
DMA	管理方針	2.1.1 綠色製程與產品 2.1.2 化學品管理 3.4.3 包材減量與環保	34 39 71	產品運輸安全 環境衝擊管理與評估 化學品管理 產品策略與研發創新
G4-EN27	降低產品和服務對環境衝擊的程度	3.4.3 包材減量與環保	71	
G4-EN28	按類別說明回收已售出之產品及產品之包裝材料的百分比	3.4.3 包材減量與環保	71	
<b>法規遵循</b>				
DMA	環境法規遵循管理辦法敘述	1.4.2 法規遵循 4.1.1 利害關係人議合	29 74	法規遵循
G4-EN29	違反環境法律和法規被處巨額罰款的金額,以及所受罰款以外之制裁的次數			
<b>交通運輸</b>				
DMA	交通運輸管理辦法敘述	2.3.1 產品運輸	53	產品運輸安全
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			
<b>整體情況</b>				
DMA	整體情況管理辦法敘述	3.1.1 環境管理	58	環境衝擊管理與評估
G4-EN31	按類別說明總環保支出及投資	3.1.2 環保經費相關支出	59	
<b>供應商環境評估</b>				
DMA	管理方針	2.3 供應商管理	52	供應商管理
G4-EN32	採用環境標準篩選新供應商的的比例			
G4-EN33	供應鏈對環境的顯著實際或潛在負面影響,以及所採取的行動			
<b>環境問題申訴機制</b>				
DMA	環境問題申訴機制管理辦法敘述	4.1.1 外部溝通與議合	74	社區參與與社會投資
G4-EN34	經由正式申訴機制立案、處理和解決的環境衝擊申訴之數量			
<b>社會 — 勞工尊嚴與實務勞動</b>				
<b>勞雇關係</b>				
DMA	管理方針	4.2.1 雇用狀況 4.2.2 員工福利	80 84	人才吸引與福利制度
G4-LA1	按年齡組別、性別及地區劃分新進員工和離職員工的總數及比例	4.2.1 雇用狀況	80	

指標	指標內容	對應章節	頁碼	重大性議題
G4-LA2	按重要營運據點劃分,只提供給全職員工(不包括臨時或兼職員工)的福利	4.2.2 員工福利	84	人才吸引與福利制度
G4-LA3	按性別劃分,育嬰假後復職和留任的比例			
<b>勞/資關係管理</b>				
DMA	管理方針	4.2.3 勞資關係及溝通	86	勞資關係
G4-LA4	是否在集體協商中具體說明有關重大營運變化的最短預告期			
<b>職業健康與安全</b>				
DMA	管理方針	2.2.1 職場安全	43	職場安全與健康
		2.2.2 製程安全	46	
		4.3.2 健康職場環境	89	
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	2.2.1 職場安全	43	
G4-LA6	按地區和性別劃分的工傷類別、工傷頻率、職業病、損失日數比例及缺勤率,以及因公死亡事故總數			
G4-LA7	與其職業有關之疾病高發生率與高風險的勞工	4.3.2 健康職場環境	89	
G4-LA8	工會正式協約中納入健康與安全相關議題	4.2.3 勞資關係及溝通	86	
<b>訓練與教育</b>				
DMA	管理方針	4.3.1 教育訓練	88	教育訓練與人才發展
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			
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			
<b>員工多元化與平等機會</b>				
DMA	管理方針	4.2.1 雇用狀況	80	
G4-LA12	按性別、年齡層、少數族群及其他多元化指標劃分,公司治理組織成員和各類員工的組成			
<b>供應商勞工實務評估</b>				
DMA	管理方針	2.3 供應商管理	52	供應商管理
G4-LA14	針對新供應商使用勞工實務準則篩選的比例			
G4-LA15	供應鏈對勞工實務有顯著實際或潛在的負面衝擊以及所採取的行動			
<b>勞工實務問題申訴機制</b>				
DMA	管理方針	4.2.3 勞資關係及溝通	86	勞動政策與權益保護
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	4.1.1 利害關係人議合	74	
<b>社會 — 人權</b>				
<b>不歧視</b>				
DMA	管理方針	4.2.1 雇用狀況	80	勞動政策與權益保護
G4-HR3	歧視事件的總數,以及組織採取的改善行動			
<b>結社自由與集體協商</b>				
DMA	管理方針	4.2.3 勞資關係及溝通	86	勞資關係
G4-HR4	已發現可能違反或嚴重危及結社自由及集體協商的營運據點或供應商,以及保障這些權利所採取的行動			

指標	指標內容	對應章節	頁碼	重大性議題
<b>強迫與強制勞動</b>				
DMA	管理方針	4.2.3 勞資關係及溝通	86	勞動政策與權益保護
G4-HR6	已鑑別為具嚴重強迫或強制勞動事件風險的營運據點和供應商,以及有助於減少任何形式的強迫或強制勞動的行動			
<b>供應鏈人權評估</b>				
DMA	管理方針	2.3 供應商管理	52	供應商管理
G4-HR10	針對新供應商使用人權標準篩選的比例			
G4-HR11	供應鏈對人權有顯著實際或潛在的負面衝擊以及所採取的行動			
<b>人權申訴機制</b>				
DMA	管理方針	4.2.1 雇用狀況	80	勞動政策與權益保護
G4-HR12	經由正式申訴機制立案、處理和解決的人權問題申訴的數量			
<b>社會 — 社會</b>				
<b>當地社區</b>				
DMA	管理方針	4.1.2 社區參與	76	環境衝擊管理與評估 社區參與與社會投資
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			
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			
<b>反貪腐</b>				
DMA	管理方針	1.4.1 誠信經營	29	企業形象
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			
G4-SO4	反貪腐政策和程序的溝通及訓練			
G4-SO5	已確認的貪腐事件及採取的行動			
DMA	管理方針			
<b>反競爭行為</b>				
DMA	管理方針	1.4.1 誠信經營	29	企業形象
G4-SO7	涉及反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為的法律訴訟之總數及其結果			
<b>法規遵循</b>				
DMA	管理方針	1.4.2 法規遵循	29	法規遵循
G4-SO8	違反法規被處巨額罰款的金額,以及所受罰款以外之制裁的次數	1.4.2 法規遵循	29	
		4.1.1 利害關係人議合	74	
<b>供應商社會衝擊評估</b>				
DMA	管理方針	2.3 供應商管理	52	供應商管理
G4-SO9	針對新供應商使用社會衝擊標準篩選的比例			
G4-SO10	供應鏈對社會的顯著實際或潛在負面衝擊以及所採取的行動			
<b>社會衝擊問題申訴機制</b>				
DMA	管理方針	4.1.1 利害關係人議合	74	社區參與與社會投資
G4-SO11	經由正式申訴機制立案、處理和解決的社會衝擊申訴之數量			

指標	指標內容	對應章節	頁碼	重大性議題
<b>社會 — 產品責任</b>				
<b>顧客健康與安全</b>				
DMA	管理方針	2.1.1 綠色製程與產品 2.1.2 化學品管理	34 39	產品健康與安全
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性衝擊的法規和自願性準則的事件總數	1.4.2 法規遵循	29	化學品管理
<b>產品與服務標示</b>				
DMA	管理方針	2.1.2 化學品管理 2.1.3 顧客溝通	39 41	產品品質與生產效率 產品策略與研發創新
G4-PR3	依組織資訊與標示程序所劃分的產品與服務資訊種類, 以及需要符合此種資訊規定的重要產品及服務類別的百分比	2.1.2 化學品管理	39	
G4-PR4	依結果類別劃分,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	1.4.2 法規遵循 2.1.2 化學品管理	29 39	
G4-PR5	客戶滿意度調查的結果	2.1.3 顧客溝通	41	
<b>行銷溝通</b>				
DMA	管理方針	1.4.2 法規遵循 2.1.2 化學品管理 2.1.3 顧客溝通	29 39 41	客戶溝通與申訴管理
G4-PR6	禁止或有爭議產品的銷售	1.4.2 法規遵循 2.1.2 化學品管理	29 39	
G4-PR7	按結果類別劃分,違反有關行銷推廣(包括廣告、推銷及贊助)的法規及自願性準則的事件總數			
<b>客戶隱私</b>				
DMA	管理方針	2.1.3 顧客溝通	41	客戶溝通與申訴管理
G4-PR8	經證實與侵犯顧客隱私權或遺失顧客資料有關的投訴次數			
<b>法規遵循</b>				
DMA	管理方針	1.4.2 法規遵循 2.1.2 化學品管理	29 39	法規遵循
G4-PR9	因產品與服務的提供與使用而違反法律和規定被處巨額罰款的金額	1.4.2 法規遵循	29	
		2.1.2 化學品管理 4.1.1 利害關係人議合	39 74	

