



長春集團
Chang Chun Group

2018

企業社會責任報告書



Corporate
Social
Responsibility

目錄



關於此報告	2
永續策略回顧與展望	3
2018 年長春集團 CSR 重點績效	4

1

勤勉務實的誠信立業者



1.1 關於長春	8
1.1.1 集團經營現況	8
1.1.2 產品介紹及營運據點	9
1.1.3 營運績效	12
1.2 公司治理與永續經營	13
1.2.1 公司治理	14
1.2.2 風險管理	14
1.2.3 永續經營策略	17
1.3 與利害關係人對話	25

2

值得信賴的材料供應者



2.1 長春產品動能	34
2.1.1 綠色製程與產品	34
2.1.2 化學品管理	38
2.1.3 產品品質管理	41
2.1.4 顧客溝通與服務	43
2.2 責任化學	45
2.2.1 職場安全	45
2.2.2 製程安全	51
2.2.3 重大事件處理與應變	52
2.3 永續供應商管理	57
2.3.1 採購商業倫理與人權尊重	58
2.3.2 供應商管理體系	59
2.3.3 法規遵循與在地關懷	62
2.3.4 綠色採購與循環經濟	62

3

與環境共榮的永續製造者



3.1 環境管理政策	66
3.2 因應氣候變遷	67
3.2.1 節能減碳行動	67
3.2.2 溫室氣體排放管理	71
3.2.3 氣候變遷調適	72
3.3 水循環與管理	74
3.3.1 用水管理	74
3.3.2 廢水管理	76
3.4 排放管理	77
3.4.1 空污排放管理	77
3.4.2 廢棄物管理	79

4

營造友善職場的行動實踐者



4.1 長春人才	82
4.1.1 人力資源政策	82
4.1.2 人才組成	83
4.2 人才培育與發展	87
4.3 員工照顧與福利	90
4.3.1 員工福利	90
4.3.2 健康職場	93

5

實踐共好的價值創造者



5.1 教育扎根	98
5.2 在地參與	99
5.3 環境保育	100
5.4 弱勢關懷	102

GRI 準則對照表	104
附錄	109



關於此報告

本報告書延續 2017 年長春集團對於永續發展的理念，自我定位為「勤勉務實的誠信立業者」、「值得信賴的材料供應者」、「與環境共榮的永續製造者」、「營造友善職場的行動實踐者」，並於 2018 年將社會參與章節獨立，定位為「實踐共好的價值創造者」，表達長春集團積極創造社會價值，與社會共好。

我們透過本報告書向海內外利害關係人揭露長春集團 2018 年企業社會責任實踐狀況，攜手海內外利害關係人共創美好的永續未來。

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、台灣各廠區及海外六個生產工廠。詳細資訊請見 1.1.1 集團經營現況。

報告書揭露期間與發行日期

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。上一發行版本已於 2018 年 12 月發行，現行《2018 年長春集團企業社會責任報告書》則於 2019 年 6 月發行，揭露期間為 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，為呈現逐年變化趨勢，本報告書部分資訊涵蓋 3 年度數據（溯及至 2016 年度），其他數據資料揭露範圍若與前述有異，將於該章節中詳加註明。

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、全台各廠與海外六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

本報告書內容架構依循全球報告倡議組織（Global Reporting Initiative, GRI）於 2016 年發布之永續性報導準則（GRI Standards）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主題管理方針與執行績效。

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

永續策略回顧與展望

長春一直以來致力於以核心本業為基礎的永續策略，結合產品研發與客戶服務，提升市場佔有率及競爭力。近年來，化學產業受國際政經影響，長春當一本以往貫徹經營理念，全力提高生產效率，創造最佳業績。此外，我們積極因應氣候變遷所帶來的風險，將風險轉化為新機會與競爭優勢；面對諸多困難與挑戰，持續進行轉型升級，也同時分散市場風險的角度，努力開拓東協、印度、歐美、中南美等新市場，提升整體獲利能力。

架構推動 永續發展

我們持續以企業社會責任委員會強化「環境、社會、治理」之機制運作，期許最有效地整合所有資源以推動永續發展，今年更呼應聯合國永續發展指標，未來將依循所設定之目標持續檢討。全集團以 ISO 品質、環境、安全衛生管理系統依循 CSR 的目標來實施，讓長春的 CSR 與日常工作更無縫接軌。

人才培育 深耕在地

長春集團人才培育策略從制度面躍起、從訓練面深厚、從薪酬面舞動、從文化面內斂。我們建置長春 E 學院網路平台，綜整集團內所有訓練紀錄及課程，並推動主管參與管理訓練，以提高核心幹部之職能。基於產業特性，我們除了強調製程安全，也重視員工身心健康，讓每位長春人內化安全至生活與工作中，更系統性地建置職業健康管理架構，同時設立「長春好心情」心理諮商專線。在我們的努力下，集團近三年國內員工流動率平均在 3% 以下。

創新產品 綠色製程

長春集團以成為高值化的綠色產業供應者為使命，長春全力支持創新、研發與技術自主，今年集團累計取得專利 830 件，每年所投入之科研成本超過新台幣 3.73 億元。長春開發出全球唯一的製程碳捕捉技術，2018 年二氧化碳回收達 9.8 萬公噸。在再生能源投資上，長春石化苗栗廠的太陽能發電設備於 2018 年啟用後發電量達 200 萬度，可有效減少發電所產生之二氧化碳排放。

環保優先 安全第一

建構維持健康、安全、環保的職場，是集團經營者及全體員工責無旁貸的責任與義務。為降低空污對環境的衝擊，我們投入資金及技術消除廠內可能產生之污染與異味，並於廠區內布置監控設備，以表示集團對環保改善的努力與決心。近年來更有效地結合產官學及民間資源，積極建構全集團的應變資源體系，從廠內到廠外，由製程到運輸甚至石化公共管線，透過危害評估及情境模擬，積極落實演訓作為。希冀於重大事件不幸發生時，能即時控制，有效降低可能的衝擊。

價值串聯 共創永續

長春集團希望透過採購力，影響並強化供應商對於企業社會責任的意識，也持續透過行為準則簽署、本地專案採購、實施包材回收等政策使許多供應商也主動響應並積極進行改善作為。透過長春與供應商持續溝通，企業社會責任的氛圍開始醞釀並發酵，期望能對社會與環境產生正面效益。今年也開始針對供應商的企業社會責任進行評估，將從主要原料供應商做起，透過更深入的了解與溝通，建構出更完善的供應商管理機制，並能與採購策略更緊密的結合。

總裁

董事長

林書鴻 廖龍星

2018 年長春集團 CSR 重點績效

關於本報告書

永續策略

回顧與展望

2018 年長春
集團 CSR 重
點績效

Chapter 1

勤勉務實的
誠信立業者

Chapter 2

值得信賴的
材料供應者

Chapter 3

與環境共榮的
永續製造者

Chapter 4

營造友善職場
的行動實踐者

Chapter 5

實踐共好的
價值創造者

反貪腐教育訓練

98%

2017 年完成率

100%

2018 年新進員工完成率

100%

全集團政策溝通率

CSR 認知訓練

14 場

舉辦全集團 14 場次企業社會責任 (CSR) 認知訓練，487 位執行 CSR 業務同仁參與

5,714 人

舉辦 CSR 認知訓練線上課程，共 5,714 人完訓

榮獲 EcoVadis
銀牌獎

長春樹脂、長春石化、大連化工 EcoVadis 所評核全球 4 萬多家公司中，ESG 績效整體表現位在前 30%，獲得銀牌獎章

超過 2,000 份 SDS

提供國內外客戶超過 2,000 份之安全資料表 (SDS)

250 份 GHS 標籤

250 份 GHS 標籤，並因應客戶所在地區，提供各種官方語言版本，讓客戶清楚了解產品資訊

ISO 管理系統稽核

15 場

完成 15 場跨國界與廠區品質 / 環境 / 安全衛生相互稽核

29 場

完成 29 場供應商稽核，完善 ISO 管理系統

供應商不使用衝突
礦產承諾推廣

100%

台灣地區供應商合約交易 100% 完成簽署作業

100%

海外地區供應商 100% 完成簽署作業

70%

向本地供應商採購之專案金額佔總專案比例超過 70%

830 件專利

擁有 830 件專利，較 2017 年新增 59 件

回收 98,191
公噸 CO₂特有醋酸製程回收使用 98,191 公噸 CO₂ 作為原料客戶滿意度
4.47 分以上

2018 年客戶滿意度調查結果 (滿分為 5 分) 分別為長春樹脂 4.57 分、長春石化 4.47 分、大連化工 4.6 分

供應商行為準則推廣

100%

台灣地區供應商合約交易 100% 完成簽署作業

100%

海外地區供應商 100% 完成簽署作業

100%

採購新進人員接受企業社會責任教育訓練比例為 100%

治理

商品

供應鏈

環境

社會

全面導入綠色會計

導入綠色會計

毒化物書證管理
平台

建置毒化物書證管理平台，控管毒化物進出口之合法性

投入 1.2 億元
維護地下管線

長春集團 2018 年花費近 1.2 億元投入地下管線維護管理

投入 25.5 億元
於環境保護

2018 年投入 25.5 億元於環境保護，並著重於污染防治與廢棄物處理

太陽能發電設備

投入 1.2 億元

2018 年投入 1.2 億元建置再生能源設備，於長春石化苗栗廠廠區屋頂設立約 5,000 坪面積之太陽能發電設備

200 萬度

每年發電量約為 200 萬度

榮獲全國第一名

甲醛長春毒災聯防組織，榮獲 2018 年度全國毒災聯防組織無預警測試評測第一名

ISO 50001

至 2018 年，長春石化苗栗廠、長春樹脂大發廠、長春樹脂高雄廠已取得 ISO 50001 驗證。計畫台灣各廠 2020 年初全面通過驗證

安全衛生產學合作

安全方面每年超過新台幣 1,000 萬元，衛生方面每年超過新台幣 400 萬元

減少 NOx 1,396 公噸

氮氧化物 (NOx) 較 2017 年減少 1,396 公噸

減少 SOx 398 公噸

硫氧化物 (SOx) 較 2017 年減少 398 公噸

減少 TSP 78 公噸

粒狀污染物 (TSP) 較 2017 年減少 78 公噸

減少 VOCs 39 公噸

揮發性有機物 (VOCs) 較 2017 年減少 39 公噸

榮獲健康關懷獎

2018 年長春石化大發廠通過「健康關懷獎」，透過健康職場認證效應，增進企業友善品質、提高員工健康保障

訂定集團目標，水、電、
汽每年原單耗降低 3%

2018 年本集團成立節能減碳推動組織，訂定集團目標每年原單耗降低 3%

285 件社會回饋
專案

2018 年度長春集團參與、贊助海內外 285 件社會回饋專案

種植珊瑚花園計畫

長春集團新加坡廠贊助人工珊瑚礁項目 / 全球和國家氣候行動約 45 萬元，與國家公園委員會 (NParks) 合作完成「種植珊瑚花園」計畫

教育訓練

7,500 堂

2018 年長春集團舉辦超過 7,500 堂教育訓練課程，員工教育訓練總時數 380,645 小時，平均時數 44.6 小時

育嬰留職停薪
復職率 100%

長春集團員工育嬰留職停薪復職率 100%

線上課程

198 堂

累積至 2018 年，透過長春 e 學院上傳 198 堂、各類自製或與其他單位 / 機構合作的線上課程

新增 70 堂

2018 年度長春 e 學院新增 70 堂線上課程

人權教育

2,803 小時

2017 至 2018 年，透過長春 e 學院的人權教育訓練課程與測驗，台灣廠區 5,606 人通過，教育訓練時數 2,803 小時

1,739 小時

海外廠區 3,478 人通過，教育訓練時數共 1,739 小時

人權政策宣導會

2018 年度長春集團辦理 7 場人權政策宣導會，同時開辦人權政策宣導網路課程



Chapter 1

勤勉務實的誠信立業者

- 1.1 關於長春
- 1.2 公司治理與永續經營
- 1.3 與利害關係人對話



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 關於長春

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 集團經營現況

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。

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。

長春集團積極拓展國際版圖，透過三家核心公司，在中國大陸主要有四個生產據點，從北至南分別為長春化工（盤錦）有限公司、長連化工（盤錦）有限公司（成立於 2011 年）、長春化工（江蘇）有限公司（成立於 2002 年）、大連化工（江蘇）有限公司（成立於 2003 年）、長春化工（漳州）有限公司（成立於 2003 年）；在東南亞地區主要有三個生產據點，分別為長連（新加坡）有限公司、長春（新加坡）有限公司（成立於 2010 年）、大連化學工業（馬）股份有限公司（成立於 1998 年）、長春印尼有限公司（成立於 1992 年）。



海外營運據點

- 簡稱
- 財務合併主體
- 說明

長春化工（江蘇）有限公司

- 長春化工常熟廠
- 長春樹脂
- 長春樹脂與長春石化之合資公司

長春化工（漳州）有限公司

- 長春化工漳州廠
- 長春樹脂
- 長春樹脂之獨資公司

長春（新加坡）有限公司

- 長春新加坡廠
- 長春樹脂
- 長春樹脂與長春石化之合資公司

長春化工（盤錦）有限公司

- 長春化工盤錦廠
- 長春石化
- 長春樹脂與長春石化之合資公司

長連化工（盤錦）有限公司

- 長連盤錦廠
- 大連化工
- 長春樹脂、長春石化、大連化工之合資公司

大連化工（江蘇）有限公司

- 大連化工江蘇廠
- 大連化工
- 大連化工之獨資公司

長連（新加坡）有限公司

- 長連新加坡廠
- 大連化工
- 長春樹脂、長春石化、大連化工之合資公司

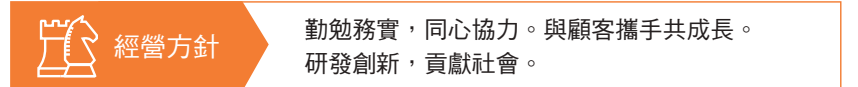
大連化學工業（馬）股份有限公司

- 大連化工馬來廠
- 大連化工
- 大連化工之獨資公司

註：為呈現報告書相關數據，依循合併報表編列原則，標示各公司合併主體。

集團擁有產品上百種，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。

經營理念



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。

1.1.2 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」兩部分與電子型錄。

長春集團電子型錄



	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、電子級化學品、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、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

關於本報告書

永續策略
回顧與展望

2018 年長春
集團 CSR 重
點績效

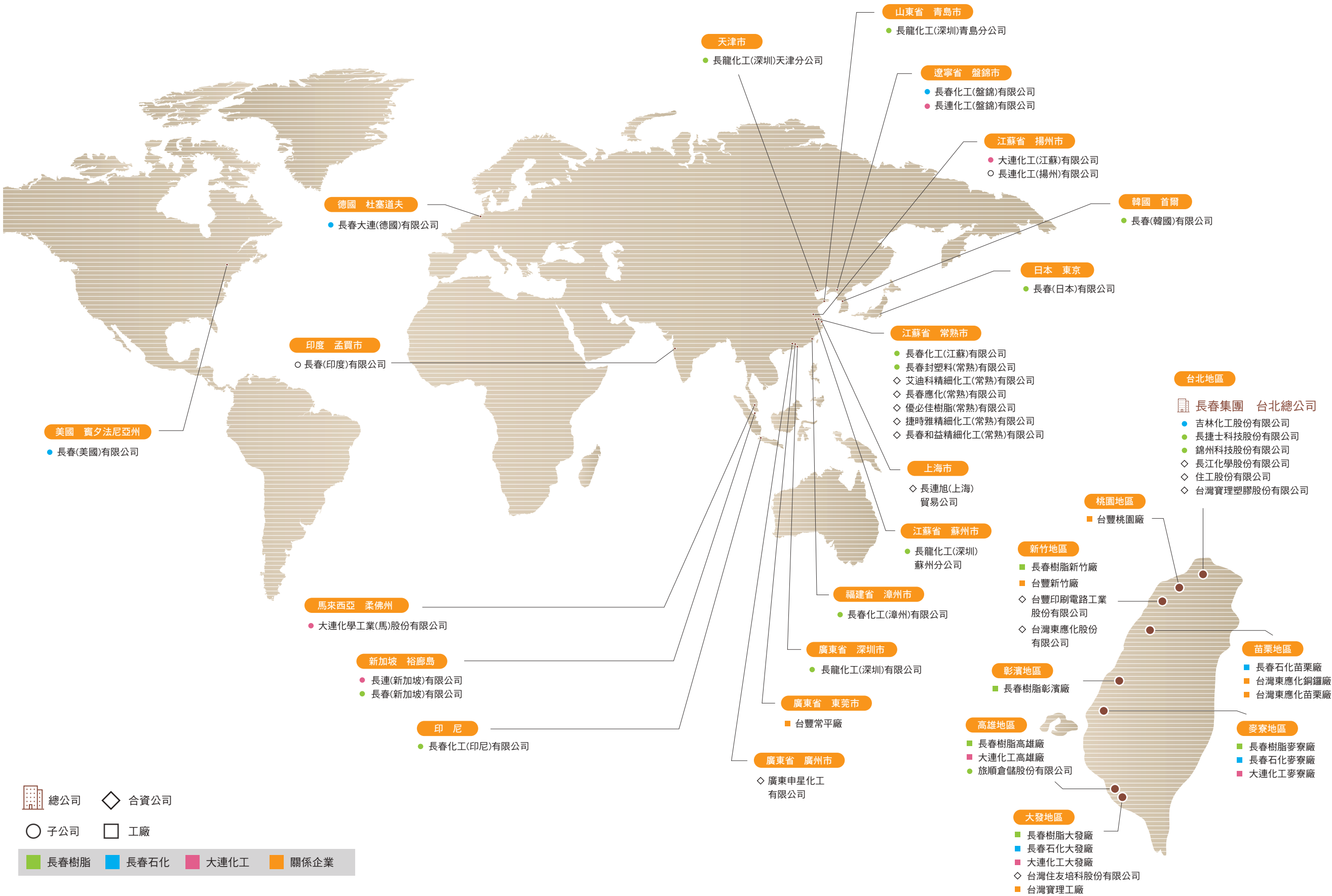
Chapter 1
勤勉務實的
誠信立業者

Chapter 2
值得信賴的
材料供應者

Chapter 3
與環境共榮的
永續製造者

Chapter 4
營造友善職場
的行動實踐者

Chapter 5
實踐共好的
價值創造者



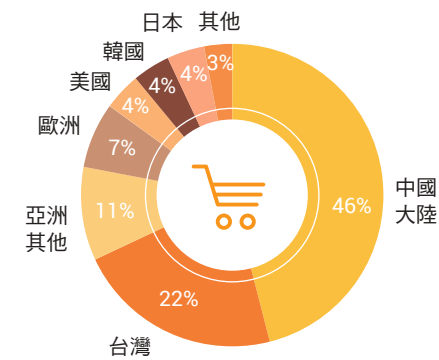
1.1.3 營運績效

長春集團 2018 年營收及獲利仍維持穩健成長，銷售遍及全球並持續加強歐美及新興市場的開發。

長春集團穩健的財務績效致使當年度有盈餘時，得以分派股息的方式回饋股東。三公司董事會均擬定 2018 年盈餘分派案，於 2019 年發放。

良好的財務績效主要表現在營業收入的成長與獲利能力的持續提升，這是企業能否永續經營的關鍵。而長春集團近期良好的財務表現，長期穩定地創造更高的經濟價值而獲得中華信評長期 tw AA- 的信用評等。

營收銷售區域分布

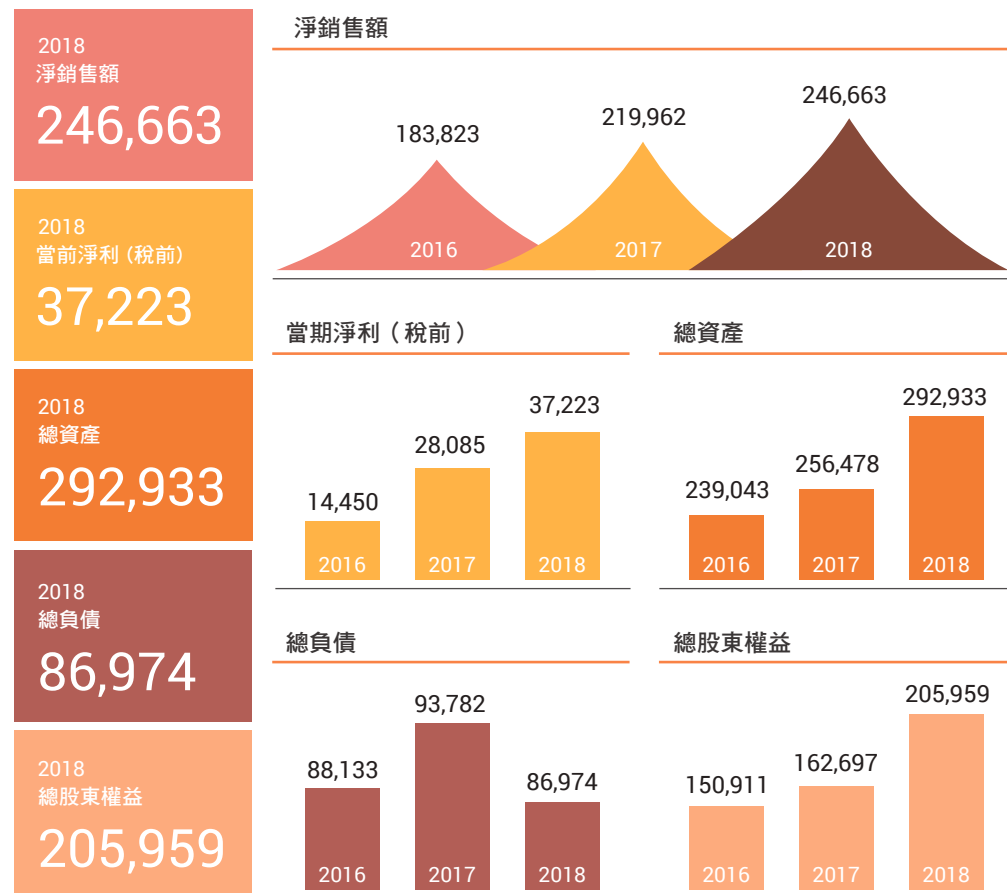


中華信評長期 tw AA- 的信用評等參考網址



2016年-2018年長春集團營運績效

單位：新台幣佰萬元



註：此圖為會計師查核簽證或核閱合併財務報表數字，除本報告書的邊界之外，也包含合併子公司之資訊。

長春樹脂、長春石化、大連化工 2018 年合併報表

2018 年世界經濟成長引擎穩定運轉，美國景氣擴張帶動全球消費成長，集團產品因而受惠。銷售額、獲利較前幾年度高，總資產與股東報酬也快速成長，各項營運數均為三年之最。

長春樹脂合併報表



長春石化合併報表

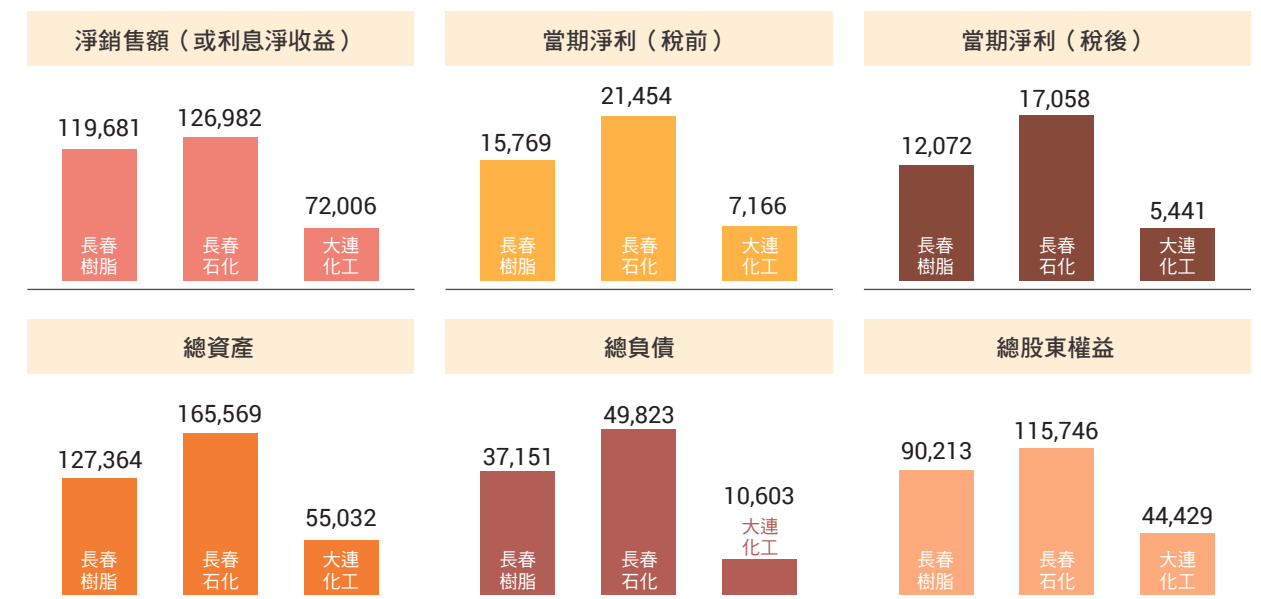


大連化工合併報表



長春集團 2018 年營運績效 - 依公司別

單位：新台幣佰萬元



註 1：此張表為會計師查核簽證或核閱合併財務報表數字，除本報告書的邊界之外，也包含合併子公司之資訊。

註 2：依財務準則相關規定，長春樹脂為一獨立合併個體；長春石化合併個體中已包含大連化工，上列長春石化金額已包含大連化工。

1.2 公司治理與永續經營

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檢視，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，由三家公司高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，著重於公司治理、環境保護與社會關係三個面向，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



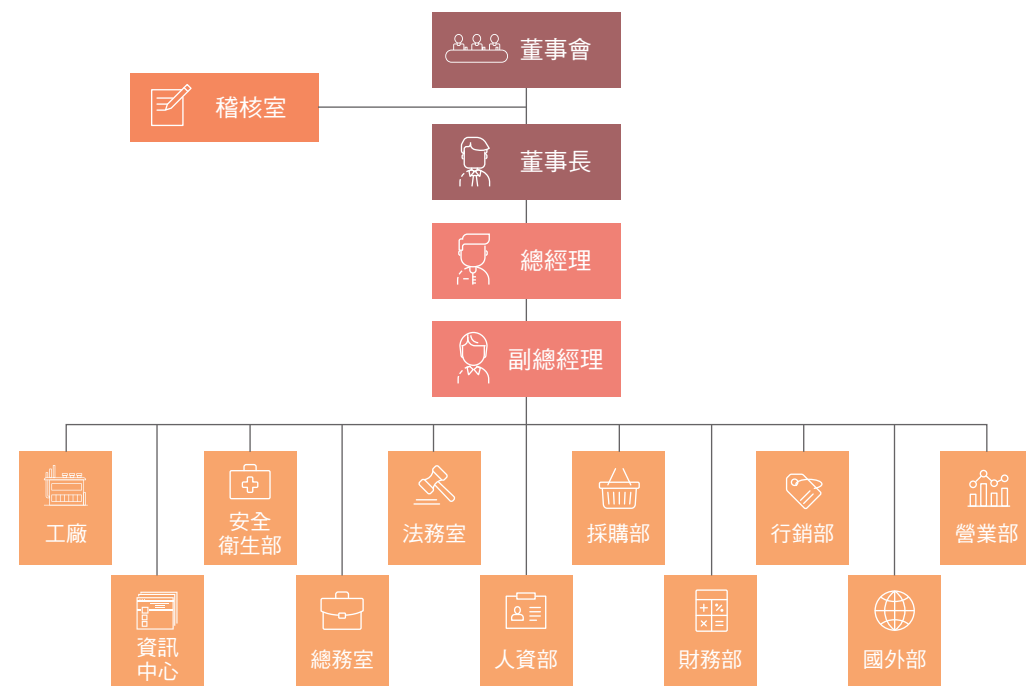
1.2.1 公司治理

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。由專責稽核人員，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。監察人透過稽核報告及財務報表查核了解公司實際運作情況並提出建議。

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。

長春集團各公司董監事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。2018 年三家主要公司各依業務需求召開 4-7 次董事會會議。2018 年度修正了「股務單位內部控制制度」、「取得或處分資產處理程序」、「資金貸與他人作業辦法」、「背書保證作業辦法」等部分條文，進一步改善公司作業程序，加強董事會對公司治理與法令遵循的提升。

董事會成員及監察人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。



1.2.2 風險管理

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 年明確制訂長春集團行為準則，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。

為有效掌握經營風險與機會，我們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系、降低營運風險。

長春集團風險管理六大構面



法令遵循

■ 設置「法令遵循委員會」

為確保集團公司治理等經營活動過程符合主管機關之要求，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、各廠廠長、及海外廠總經理擔任委員，依循《法令遵循管理辦法》自我檢視與評估，並由法務室偕同稽核單位實地查核，定期向董事會報告，針對缺失單位持續追蹤改善情形，協助集團提升法令遵循之敏感度。

■ 法令遵循與反貪腐教育訓練

2017 年起，台灣廠區董監事、管理階層^{註1}與非管理階層^{註2}之員工，透過長春 e 學院學習平台完成法令遵循與反貪腐教育訓練並通過測驗，自 2019 年起，長春集團將每年進行法令遵循與反貪腐教育訓練，進而落實集團道德規範。



註 1：【管理階層】基層主管（含）以上
註 2：【非管理階層】一般人員

台北公司與台灣各廠		中國廠區		
	2017年訓練完成率達 98%	長春集團 盤錦廠 100%	長春化工 常熟廠 100%	長春集團 新加坡廠 100%
	2018年新進員工完成率 100%	大連化工 江蘇廠 95%	長春化工 漳州廠 93%	大連化工 馬來廠 預計2019年完訓

■ 反貪腐相關政策宣達

對內，我們利用公佈欄、E-MAIL 等管道宣達相關反貪腐訊息，截至 2018 年底，完成溝通管理階層 760 人、非管理階層 7,780 人，全集團溝通比例達 100%。對外，要求供應商、承攬商簽署廉潔承諾書，達到有效反貪腐溝通。

而針對疑似涉及不法或違反行為準則之員工或利害關係人，皆可透過檢舉專線及信箱等保密管道檢舉（請參考 1.3 與利害關係人對話），進行調查、懲處，防止相關事件再發。



內部控制風險管理

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訂有「內部控制制度」以及「內部稽核實施細則」，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，每年進行內部控制彙總評估呈報董事會，據以出具各公司的「內部控制制度聲明書」。

稽核室 2018 年度例行查核集團 17 個廠區與海外子公司，並不定期針對內控循環進行專案稽核與主題稽核，全年度提出 48 項內控循環的建議改善及矯正事項（統計如下），已完成矯正措施之事項為 39 項，進行改善中的長期矯正事項為 9 項，納入系統管制，進行持續追蹤至改善完成。

稽核室為積極落實反貪腐與舞弊行為，設置獨立檢舉信箱 ccpgaudit@ccp.com.tw，若公司內部員工或外部關係人，發現集團員工有任何不法行為，得逕行舉報。

內控循環別	建議改善 矯正事項	已完成 矯正事項	改善中 矯正事項
銷售循環	22	19	3
生產循環	8	6	2
採購循環	7	6	1
融資循環	4	3	1
不動產及設備循環	2	2	0
其他控制作業	5	3	2
總 計	48	39	9

財務風險管理

本集團財務風險區分如下：

信用風險 以維護應收帳款品質為首要目標，透過徵信、帳款保險、背書保證與資金貸與等管控措施，來降低客戶或金融工具之交易對象不履行合約義務而產生財務損失之風險。	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。
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。	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。

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。

環境與職業安全衛生風險

職業安全衛生是長春集團最為重視的面向，透過導入 ISO 新版要求，更新風險管理規定之重大議題、環境考量面及安全衛生危害鑑別，就集團各公司、工廠內外部進行風險評估作業，並積極推動全集團工作安全分析（JSA）、作業安全要求 SOP 標準流程、危害與可操作性分析（HAZOP）與勞工健康保護四大計畫及完整的緊急應變程序，降低本集團的環安衛風險，詳細描述請見 2.2 責任化學。

營業機密資料保護

我們為確保員工、客戶及相關利害關係人資訊安全，導入了資訊安全管理系統（ISMS-Information Security Management System）與營業秘密管理制度（TSMS-Trade Secret Management System），並通過各項資訊安全驗證。

而為提升集團資訊安全防護，於 2018 年導入行動辦公室、新世代防火牆及郵件安全系統，並規劃於 2019 年將 AEO 和法遵納入資訊安全稽核重點。

此外，我們也高度重視資安相關議題，透過每年持續不斷的資訊安全教育訓練，並實施「資訊安全政策」、「營業秘密管理目標與政策」，透過政策不斷的宣導，讓安全觀念深植到每位員工心中。



1.2.3 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。

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。

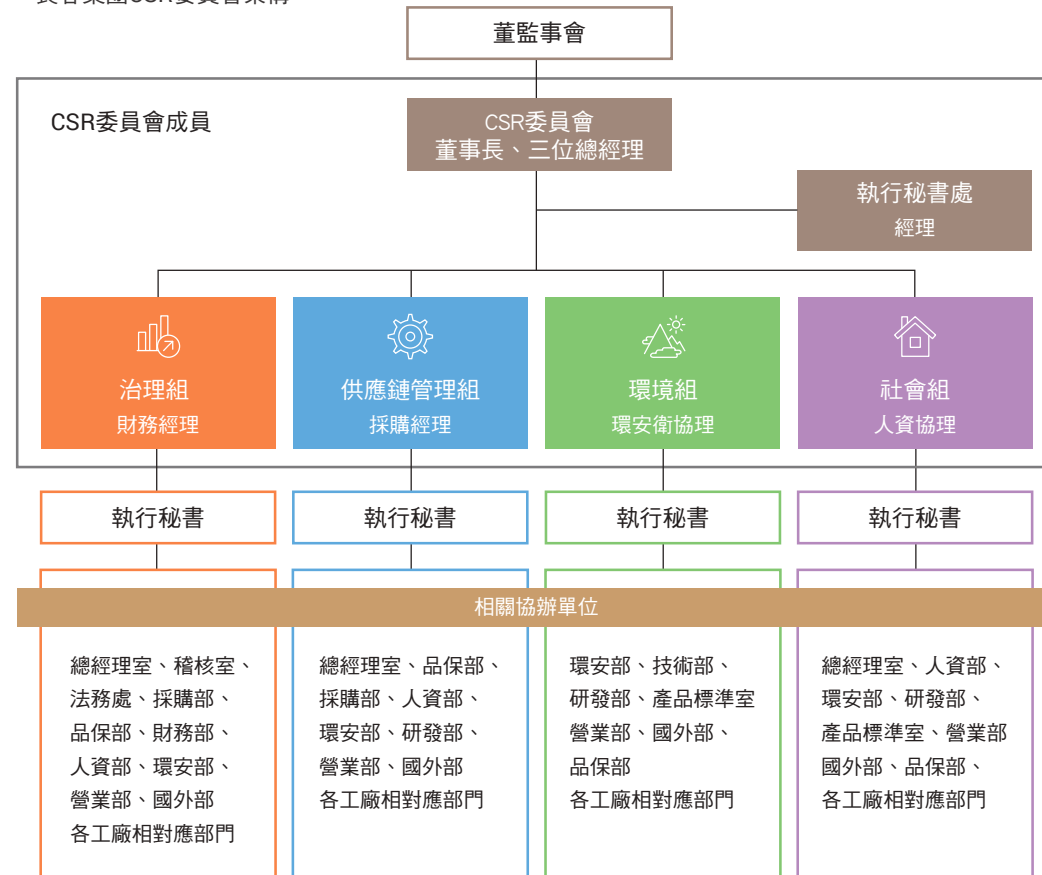


CSR 治理與管理組織

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。

長春集團CSR委員會架構



為實踐集團永續發展策略，CSR 委員會協同 CSR 小組共同訂定短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。

2018 年共召開

CSR 工作小組會議

4 次

CSR 委員會議

1 次

2018年由CSR
執行秘書處
舉辦CSR相關
教育訓練

• 1場GRI Standards
教育訓練
使CSR四小組了解
GRI之轉版重點

• 14場CSR認知訓練實體課程
• e-Learning線上課程
訓練人數達 **6,201** 人
預計於2019年底完成全體員工，
將永續概念深植員工心中

除此之外，長春了解永續策略目標與聯合國的永續發展目標（SDGs）相結合，需要組織整體的投入及支持。我們開始透過以下步驟進行階段性分析：

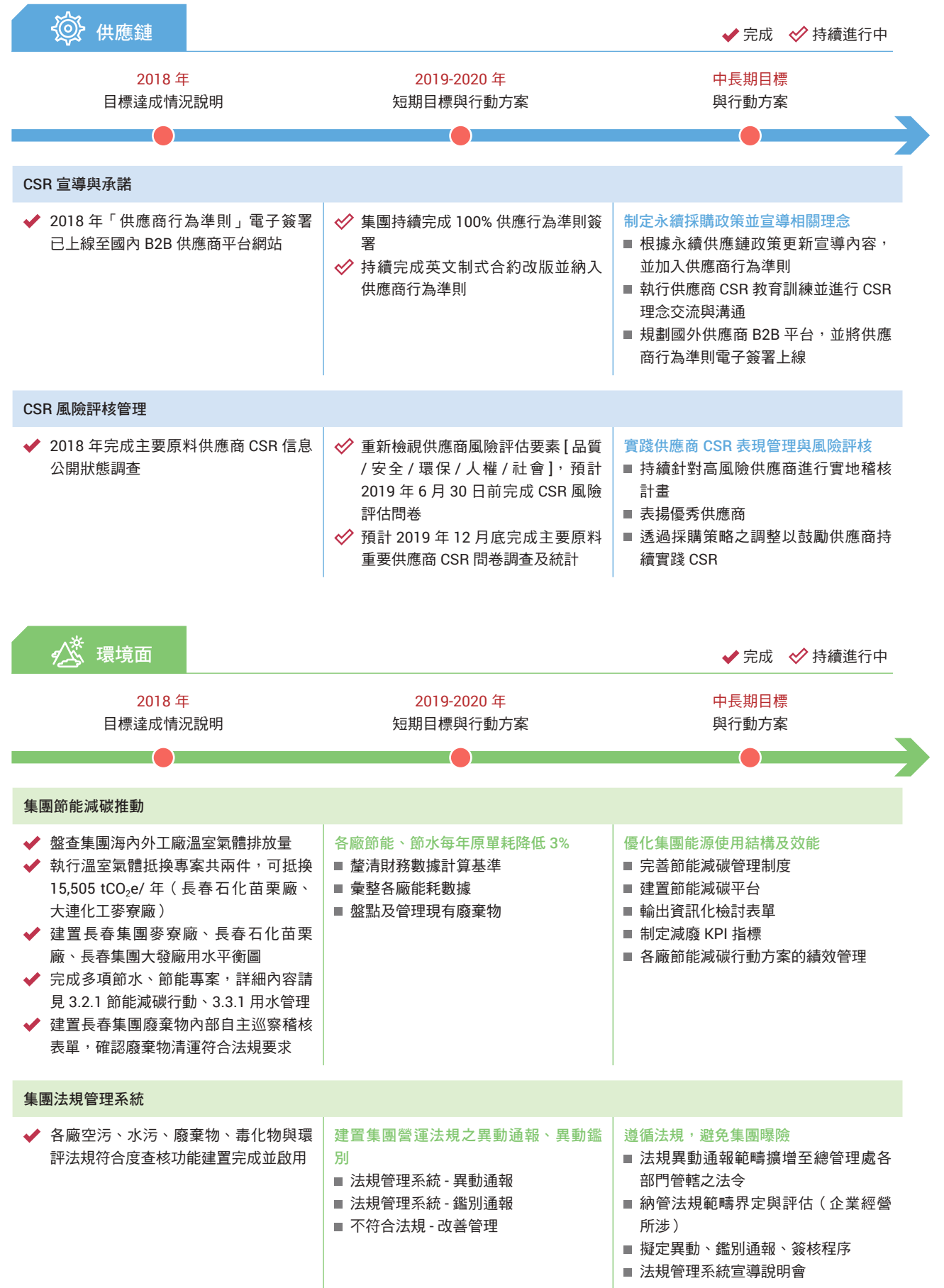


長春一直以來努力回應的永續發展包括以下 11 項目標，藉由帶動長春集團全體員工對於 SDGs 的瞭解，啟發同仁對於自身職業能幫助社會的期許，同時扣合長春「與社會共聚永續價值」的核心理念，在此理念下，長春將與利害關係人共同成長，滿足社會對長春的需求與期待，擴大我們的正面影響力。

永續發展目標與行動方案詳見下表：



小組目標設定與行動方案



關於本報告書

永續策略
回顧與展望2018 年長春
集團 CSR 重
點績效Chapter 1
勤勉務實的
誠信立業者Chapter 2
值得信賴的
材料供應者Chapter 3
與環境共榮的
永續製造者Chapter 4
營造友善職場
的行動實踐者Chapter 5
實踐共好的
價值創造者

環境面			✓ 完成 ✓ 持續進行中
2018 年 目標達成情況說明	2019-2020 年 短期目標與行動方案	中長期目標 與行動方案	
PSM 七年計畫			
✓ 安全相關平台持續優化 ✓ MOC 系統建置，導入危害評估查核機制 ✓ 製程安全工程師即時共享 PSM 執行結果	深化各廠 PSM 推動成效 ■ 建置資訊系統管理 PHA 執行狀況 ■ PSM 稽核手冊之改版，並開展各廠 PSM 稽核 ■ 落實 MOC 系統與程序書優化 ■ 透過 MOC 系統，優化 PSSR 之執行率及有效性	持續精進各廠 PSM 成效 ■ 持續檢討 PSM 程序書並修正 ■ 深耕 PSM 觀念 ■ 定期審閱及修訂稽核手冊培養 PSM 稽核組員之稽核觀察能力	
緊急應變強化及資訊化管理			
新增 2019 年目標	提升運輸聯防及廠內緊急應變推動成效 ■ 提升對丙烯醇大量洩漏以及各種毒化物洩漏應變能力 ■ 掌握廠內高風險製程環節 ■ 建立離峰時間的對應計畫	深化運輸聯防及廠內緊急應變推動成效 ■ 統計各廠應變計畫與人員訓練項目，提高資源投入效果及強化緊急應變之管理 ■ 與外部應變組織合作，強化應變資源	
e 化作業許可單平台建置			
新增 2019 年目標	建置高危作業許可單平台 ■ 整合集團各廠作業許可制度 ■ 建立 e 化系統以及數據資料庫	各廠有效掌握高危作業 ■ 圖像化呈現高危作業之位置及數量的統計管控安全監督員配置 ■ 統計高危作業資料	
建立 PSI 管理機制			
新增 2019 年目標	整合集團 PSI 程序 ■ 地毯式執行 PSI 清查建立 PSI 管理追蹤系統	強化 PSI 之落實 ■ 整合製程安全資訊系統	
全員工安文化養成			
新增 2019 年目標	傷害事件數及傷害率（IR）減災 20% ■ 進行台灣地區及中國廠區之互動式安全鑑別及恐怖情境案例訓練 ■ 針對工傷個案檢討改善 ■ 透過作業安全分析之執行推展行為安全觀察及安全文化訓練	提升人員安全意識、養成集團安全文化 ■ 持續減少職業災害之發生 ■ 透過種子教官持續地進行基層技術人員教育訓練	
特別危害健康作業環境之有效測定			
✓ 完成各廠基線調查 ✓ 完成建置作業環境監測計畫標準範本	鑑別各廠特別危害健康作業環境 ■ 研議執行範疇 ■ 確認執行現況及相關指引	持續落實特別危害健康作業環境之有效測定 ■ 審核各廠監測計畫書及監測報告書 ■ 篩選高化學品暴露風險處	
健康檢查分析管理系統			
✓ 完成部分工廠員工歷年健檢資料彙整 ✓ 完成健檢分析管理系統之使用者功能需求，以利系統設計、開發	持續彙整各廠員工歷年健檢資料 ■ 定義各項健檢資料歸類分組 ■ 確認各項健檢數據臨床標準	建置分析功能及衛生管理模組 ■ 設計與衛教資訊系統的連結 ■ 訓練廠護使用分析管理系統	

社會面

✓ 完成 ✓ 持續進行中

關於本報告書

永續策略
回顧與展望2018 年長春
集團 CSR 重
點績效Chapter 1
勤勉務實的
誠信立業者Chapter 2
值得信賴的
材料供應者Chapter 3
與環境共榮的
永續製造者Chapter 4
營造友善職場
的行動實踐者Chapter 5
實踐共好的
價值創造者2018 年
目標達成情況說明2019-2020 年
短期目標與行動方案中長期目標
與行動方案

選才制度管道多元化

- ✓ 年度計畫性人力需求補足率達 95% 以上，臨時需求招募補足率 90% 以上、6 週內補充到位
- ✓ 參加 4 校舉辦之校園徵才、ITI 外貿協會徵才、人才就業博覽會
- ✓ 2018 年申請研發替代役，集團共錄取 17 位
- ✓ 優化面試流程、提升效率
- ✓ 完成新進人員試用期工作職能評核作業程序書

拓展招募管道

- 走入校園提升公司能見度（各類校園徵才達 8 場次）
- 共享集團招募經驗、文宣資源予海外公司

優化人才招募網站

配合政府南向政策及集團國際化策略，參與各校僑生聯誼會，2019 年目標兩校

關鍵人才招聘

- 分析職能需求，回饋於人才招聘

育才與用才辦法優質化

- ✓ 長春 e 學院系統操作推展海外廠區
- ✓ 年度教育訓練系統 e 化上線，課程資訊共享
- ✓ 制定內部講師辦法與相關訓練，培養領班級管理課程內部講師
- ✓ 海外廠區考績系統優化
- ✓ 專業職能項目盤點，建置關鍵人才庫

優化現有教育訓練制度及系統，充份宣傳、訪查並落實執行

- 內部講師制度優化及推廣
- 模範學長經驗分享、獎勵辦法
- 編輯製作學長制度與內部講師技巧培訓 E 化線上課程

加速專業課程建構

- 協助集團各廠、本部製作 E 化教材
- 舉辦 6 梯次數位課程製作師培訓課
- 建置工作說明書與盤點工作項目

厚實主管管理技巧

- 舉辦部課長級主管教練式輔導技巧課程
- 規劃以溝通為主題之年度訓練課程

融入海外人資業務，落實集團政策推展

- 人資部近身輔導，推展各項制度至海外廠執行

持續推動長春人讀書會，鼓勵經驗與知識交流

鼓勵員工自主學習、提供全員免費英文、日文學習平台

擘劃人才發展藍圖

- 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

留才管理制度豐富化

- ✓ 例行性課長級主管工作滿意度調查
- ✓ 離職員工訪談
- ✓ 部門主管及廠長訪談。依建議之教育訓練課程及績效考核辦法，進行提案調整
- ✓ 制定生育獎勵制度
- ✓ 派駐海外員工子女教育津貼補助
- ✓ 建置員工心理諮商專線。
- ✓ 定期提供各廠托嬰優惠訊息
- ✓ 與瑞信兒童醫療基金會，舉辦 4 場「瑞信長春兒醫講堂」

非薪資之福利項目充份宣傳

- 服務二十週年資深員工獎勵統一辦理
- 長春好心情專線宣傳與海外推廣
- 托嬰機構合約簽訂，拓展至養老機構合約簽訂
- 勞退新制自提 6+1 專案

員工關係強化

- 外派人員述職，由人資部進行訪談並提供適當資源
- 每兩年一次課長級工作滿意度調查

檢討海外公司薪資結構

建構幸福職場

- 制訂獎勵與留才相關辦法
- 定期蒐集勞方意見以進行公司策略檢討與改進
- 提升員工福利、友善工作環境
- 提倡社團活動，鼓勵同仁籌組各類型社團

社會面

✓ 完成 ✓ 持續進行中

2018 年
目標達成情況說明2019-2020 年
短期目標與行動方案中長期目標
與行動方案

社會公益參與普及化

- ✓ 舉辦集團捐血活動（共捐出 1,252 袋熱血）、3 場淨灘活動
- ✓ 執行暑期實習制度
- ✓ 2018 年底長春集團參與、贊助活動海內外共 285 件

各類社會公益活動理念及經驗推廣至集團海外各公司
■ 年度持續推動集團海內外廠區響應捐血活動、淨灘活動，並配合親子環境教育活動設計

持續推動大三、大四及碩一在校生申請暑期實習

通過產學大聯盟計畫與清華大學攜手進行前瞻性綠色化工技術合作、降低產品碳足跡

整合集團資源進行社會投資
■ 長期且連續之公益活動提案
■ 促進臺灣化工實力，積極參與政府石化產業高值化推動

1.3 與利害關係人對話

長春集團重視利害關係人的需求與期許，利用問卷調查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。

鑑別

7 類利害關係人

我們透過 AA1000 SES 2015 鑑別出長春集團 7 類利害關係人，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。

22 個永續議題

依據內外部利害關係人意見回饋、與長春集團核心本業之議題、CSR 規範 / 標準、石化業永續趨勢、同業標竿企業等，彙整出 22 項永續議題。

與 2017 年的議題相比，調整了六項主題：

原重大主題	調整後之主題	原因說明
■ 產品品質 ■ 產品健康與安全	產品品質與安全	由於此兩類主題皆屬於產品相關，故整併
■ 人才吸引與福利制度 ■ 教育訓練與人才發展	人才吸引與培育	由於此兩類主題與選、育人才相關，故整併
■ 人才吸引與福利制度 ■ 勞雇關係與勞動條件	勞雇關係與福利	由於此兩類主題與留才相關，故整併
■ 企業形象 ■ 永續發展與策略	永續發展與策略	由於此兩類主題與企業發展相關，故整併
■ 公司治理 ■ 商業倫理與誠信	公司治理與誠信	由於此兩類主題皆屬於治理面，故整併
■ 社區參與與社會投資	社區參與與社會關懷	議題名稱調整

分析

74 位高階主管意見調查

325 份海內外利害關係人之有效問卷

集團採用 GRI 準則，調整重大主題問卷，收集內外部利害關係人對各項議題之關注程度，作為重大主題矩陣圖重要分析依據。

確認

產出 6 個重大永續主題

彙整外部利害關係人與高階主管之分析結果，經由 CSR 委員會內部討論、外部專家意見，並呈報董事長與三間公司總經理確認，產出 2018 年長春集團重大主題矩陣。決定 6 個永續主題對於長春集團關鍵且重大，為優先揭露的主題。

其中，對應 GRI 準則主題時，因產品品質與安全主題對公司 CSR 所產生的衝擊以及對利害關係人的影響甚高，增設產品品質與安全管理方針，作為此報告書揭露依據。

關於本報告書

永續策略
回顧與展望

2018 年長春
集團 CSR 重
點績效

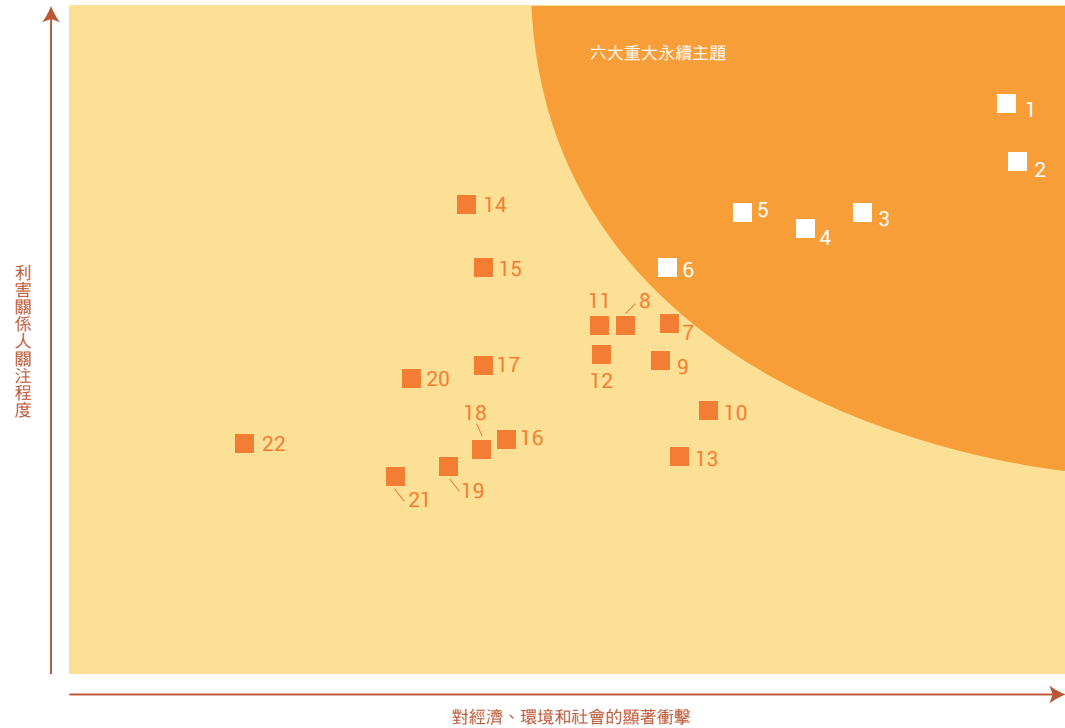
Chapter 1
勤勉務實的
誠信立業者

Chapter 2
值得信賴的
材料供應者

Chapter 3
與環境共榮的
永續製造者

Chapter 4
營造友善職場
的行動實踐者

Chapter 5
實踐共好的
價值創造者



1. 重大事件處理與應變
2. 職場安全與健康
3. 產品品質與安全

4. 空氣排放管理
5. 客戶關係管理
6. 供應商管理

7. 風險與機會
9. 經營績效
11. 環境衝擊管理與評估
13. 勞雇關係與福利
15. 產品運輸安全
17. 化學品管理
19. 水資源管理
21. 社區參與與社會關懷

8. 永續發展策略
10. 人才吸引與培育
12. 廢棄物管理
14. 公司治理與誠信
16. 能源管理
18. 法規遵循
20. 產品策略與研發創新
22. 氣候變遷減緩與調適

重大主題之範圍與邊界

議題	GRI 準則對應	重大主題對於 長春集團的意義	利害關係人							管理方針及 有關資訊	頁碼
			員工	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	
重大事件 處理與應 變	GRI 102-11	藉由人員應變訓練、事故探討分析並且定期完成不同情境的緊急應變演練，讓員工熟悉應變的技術與正確程序。在重大事故發生時，方可有效降低對社會與環境造成的衝擊。		●		●	●	●	●	2.2.3 重大事件處理與應變	52
職場安全 與健康	GRI 403	透過健康、安全的有效推動與落實，建構一個勞工可以安心工作奉獻的職場，進而型塑一個永續發展的長春企業集團。	●			●	●	●		2.2.1 職場安全 2.2.2 製程安全 4.3.2 健康職場	45 51 93
產品品質 與安全	GRI 416 GRI 417	我們承諾提供給客戶滿意的產品與服務，並與顧客和供應商一起成長，透過努力與創新以改善品質，確保所有的品質活動、產品安全，符合政府法令和產品相關法規與客戶的要求。	●		●				●	2.1.2 化學品管理 2.1.3 產品品質管理	38 41
空氣排放 管理	GRI 305	長春集團致力為全民營造良好的生活環境，讓國人擁有健康空氣與藍天白雲是我們持續推動改善空氣污染最大的動力。				●		●		3.4.1 空污排放管理	77
客戶關係 管理	GRI 418	顧客至上是長春集團一貫的經營理念，提供完善的客戶服務及提高客戶滿意度是全體員工共同努力的目標		●	●					2.1.4 顧客溝通與服務	43
供應商 管理	GRI 204 GRI 404	供應商除了是長春集團提升產品及服務的策略夥伴，同時也是發揮企業社會責任影響力的重要利害關係人。透過永續供應商政策的執行與推廣，有效管理供應商並與其共同成長，以達到永續經營的目標。		●	●					2.3 永續供應商管理	57

關於本報告書

永續策略
回顧與展望

2018 年長春
集團 CSR 重
點績效

Chapter 1
勤勉務實的
誠信立業者

Chapter 2
值得信賴的
材料供應者

Chapter 3
與環境共榮的
永續製造者

Chapter 4
營造友善職場
的行動實踐者

Chapter 5
實踐共好的
價值創造者



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、有效蒐集利害關係人訊息、並且了解利害關係人需求與對我們的期望，作為董事會擬定社會責任政策與經營的重要參考依據。

利害關係人議會

我們重視利害關係人的需求與期許，透過各單位的問卷回饋，鑑別出重要利害關係人，2018 年之溝通管道 / 頻率如表。

 利害關係人	 溝通管道	 2018 年溝通頻率
客戶	- 電話、信件、傳真、網頁 - 客戶來訪、拜訪客戶 - 展會交流 - 客戶滿意度調查 - 客戶到廠評鑑 - 設置客戶申訴管道	- 客戶滿意度調查 1 次 - 大型展覽參展共 3 次 - 不定期電話、郵件、傳真與網頁的溝通 - 不定期客戶拜訪、技術服務
供應商 / 承攬商	- 電話、信件、傳真、網頁 - 與供應商 / 承攬商之間互訪 - 供應商 / 承攬商教育訓練 - 供應商評鑑、稽核	- 不定期與供應商 / 承攬商間互訪 - 供應商、承攬商教育訓練一年多次，2018 年長春集團對承攬商進行培訓及測驗達 31,297 人次 - 供應商評鑑共 7,910 家 - 供應商稽核共 65 家 - 不定期電話及郵件溝通 - 運輸安全會議一年兩次
工廠周邊社區居民	- 各廠區提供申訴電話、信箱、警衛亭 - 參與 / 贊助社區活動 - 環境 / 公共設施認養與維護 - 邀請至工廠參觀 - 為地方和周邊大學提供獎學金贊助	- 不定期拜訪社區居民 - 社區活動參與、贊助共 285 件 - 積極贊助地方活動與公共設施認養與維護 - 為地方和周邊大學畢業生提供共 90 個來廠實習機會
股東 / 合資企業	- 董事會 - 經管會議及月報	- 一年舉辦 4 次董事會 - 每月舉辦經管會議
員工 / 工會	- 各項工作會議（品質 / 環境 / 安全 / 生產等） - 各項員工福利會議 - 內部會議或座談會 - 年度績效考核 - 教育訓練 - 申訴信箱、電子佈告欄、問卷調查、面談	- 工作會議（每週／每月／每季／每年） - 員工福利會議（每季） - 各項不定期會議 - 申訴信箱、電子佈告欄、問卷調查、面談等不定期溝通 - 績效考核每年 1 次，平時考核每年 4 次
政府 / 主管機關	- 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 - 政府人員拜訪 - 聯合消防演習 - 公文往來	- 申報審查與到廠查核 - 公文往來與電話溝通 - 政府人員不定期拜訪 - 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
同業公會	參加公會舉辦會議	不定期參與會議

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	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）（ccpgaudit@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。	2018 年無與法令遵循的違法事件
社會與經濟領域	要求各部門確實遵循法令規章，對於違法事項應主動報告，或通知法務處調查，可透過電話、傳真、書信、電子郵件方式檢舉（CCPGLG@ccp.com.tw）。	對於社會或經濟領域的違法問題，應與稽核室主動調查，作成報告呈報。對於違法行為，應檢視合規性及防止再發的因應對策。	2018 年無社會與經濟領域的違法事件
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。	2018 年新台幣 10 萬元以上罰鍰之案件共 13 件。（請見 3.1 環境管理政策）
企業人權、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。	2018 年無企業人權、勞動相關之申訴

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。2018 年長春集團三家母公司 - 長春樹脂、長春石化、大連化工參與 EcoVadis 評比，獲得銀牌獎章，亦是受評核 4 萬多家企業中排名前 30% 之廠商。透過第三方評比平台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 2018 年共計參與 23 個產業公協會、12 個研發協會及學會、37 個其他協會。並於 17 個組織中擔任重要職務，藉由與外部積極交流，提供集團永續發展更大的助益。

關於本報告書

永續策略
回顧與展望2018 年長春
集團 CSR 重
點績效Chapter 1
勤勉務實的
誠信立業者Chapter 2
值得信賴的
材料供應者Chapter 3
與環境共榮的
永續製造者Chapter 4
營造友善職場
的行動實踐者Chapter 5
實踐共好的
價值創造者

長春集團林書鴻總裁於 2018 年 11 月 27 日獲頒潘文淵文教基金會「第 12 屆潘文淵獎」，以表彰其終身致力開拓台灣化學科技與創新研發的貢獻，長春集團在林書鴻總裁帶領下，自主研發多項創新製程及產品，同時深耕環境和社會的永續經營，對台灣化學科技及產業具深厚影響。



長春集團林福伸總經理自 2017 年 8 月接下台灣區石油化學工業同業公會理事長之職，帶領石化公會與政府、各協會積極溝通。



長春集團獲得 AXALTA 的肯定，獲得 2018 年年度供應商獎項。



長春石化 2018 年獲得由 Asahi India Glass Ltd. 頒發之成本績優供應商獎，肯定我們的努力。



長春集團於 2018 年榮獲台灣積體電路製造股份有限公司優秀供應商獎。



長春石化於 2018 年榮獲 Panasonic 商業夥伴獎之殊榮。

產業公協會

中華民國全國工業總會	黃河清 副董擔任候補理事 陳榮宗 總經理擔任候補理事	台灣區石油化學工業同業公會	廖龍星 董事長擔任常務理事 陳榮宗 總經理擔任理事 蘇士光 總經理擔任理事 林福伸 總經理擔任理事長
中華民國化學工業責任照顧協會	蘇士光 總經理擔任理事 林福伸 總經理擔任常務理事	台灣區造紙工業同業公會	陳榮宗 總經理擔任理事
台灣平面顯示器材材料與元件產業協會	蔡勁軍 協理擔任理事	台灣區塑膠原料工業同業公會	廖龍星 董事長擔任理事 陳榮宗 總經理擔任監事 蘇士光 總經理擔任理事長
台灣合成樹脂接著劑工業同業公會	陳顯彰 副總裁擔任榮譽理事長 黃河清 副董事長擔任榮譽理事長 陳榮宗 總經理擔任常務理事 林福伸 總經理擔任理事 趙煥章 資深部長擔任工安顧問	台灣化學產業協會	陳顯彰 副總裁擔任副理事長 蘇士光 總經理擔任監事召集人

研發協會及學會

中國石油學會	陳榮宗 總經理擔任理事	台灣奈米技術產業發展協會	黃坤源 協理擔任理事
台灣化學工程學會	陳顯彰 副總裁擔任常務理事 陳榮宗 總經理擔任理事 蘇士光 總經理擔任理事 林福伸 總經理擔任理事		

其他協會

中華民國三三企業交流會	林書鴻 總裁擔任理事	海峽兩岸經貿文化交流協會	蘇士光 總經理擔任理事
中華民國資訊長協進會	黃至善 經理擔任監事	苗栗縣消防之友會	廖龍星 董事長擔任顧問
兩岸企業家峰會	林書鴻 總裁擔任候補監事	台北市會計學會	蘇士光 總經理擔任副理事長

註：未擔任重要職務之公會 / 協會列表詳見附錄 A



Chapter 2

值得信賴的材料供應者

- 2.1 長春產品動能
- 2.2 責任化學
- 2.3 永續供應商管理

對於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。責任化學為長春的 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 長春產品動能

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。

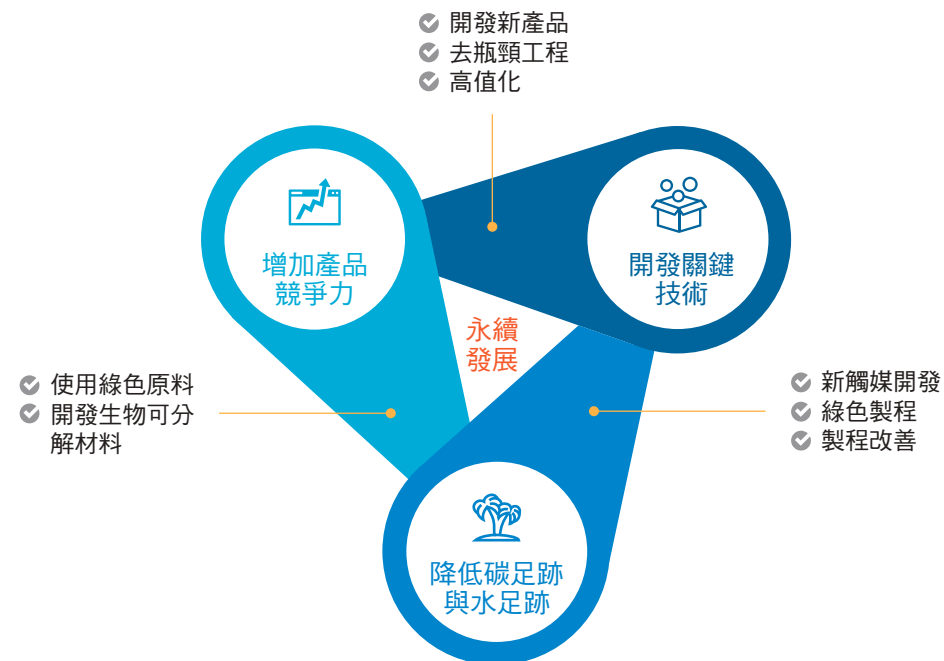
2.1.1 綠色製程與產品



長春集團身為台灣規模第二大的化工集團，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。我們雖努力整合上下游供應鏈，自行開發製造產品所需的原料及中間體，但部分仍需透過外購或購買物料再製得而未能完全整合。另外，目前原料、中間物料與產品均依賴傳統石化，所使用之強酸、強鹼或非環境友善之溶劑與化學物等也容易對環境造成負面衝擊。

近年來環境意識及社會責任抬頭，使長春集團與國內相關產業面臨環境友善及永續發展的嚴峻考驗，也是我們極需面對的重要課題。

長春集團面臨之挑戰與解決方案

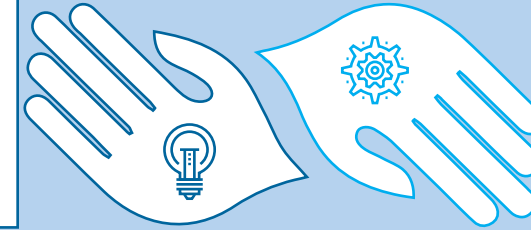


研發是長春集團的發展重點，總管理處設有創新研發本部及應用發展本部，台灣各廠亦設立研發部門，自內部價值鏈持續推動創新。同時將經濟、能源、環境、製程安全及社會責任納入考量，以永續發展為核心積極研發，充分利用製程副產品或廢棄物之產品，以及非石化塑膠產品，並改善製程進而生產起始 / 中間原料，透過能 / 資源整合及綠色化工技術，落實循環經濟。

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。

長春集團研發團隊責任分工



應用發展本部

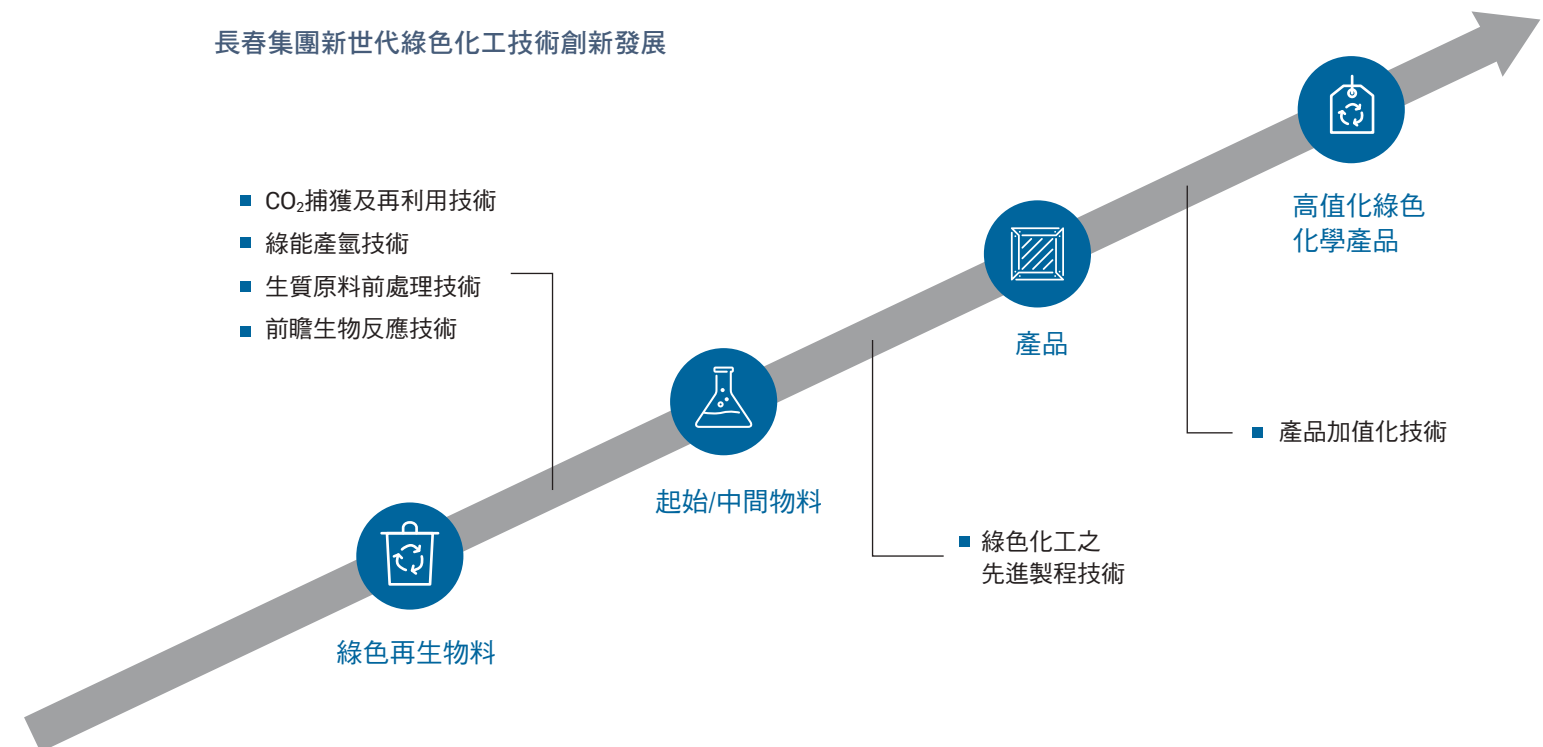
既有產品應用發展研發規劃、進度追蹤與執行成果考核、既有產品與製程之專利與智慧財產權申請指導與審查。

長春集團持續挹注研發資源，2018 年投入之研發經費占稅前淨利的 2.3%，累計取得專利數量 830 件。我們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，合作夥伴除前瞻技術產學合作計畫即將步入第五年的清華大學以外，還有台灣大學、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。

2018 年

長春集團取得新專利數量	長春樹脂	長春石化	大連化工
取得新專利數量 合計 59	20	37	2
長春集團累積擁有專利數量	長春樹脂	長春石化	大連化工
累積擁有專利數量 合計 830	430	310	89

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，如碳捕集、揮發性有機化合物（VOCs）及毒性廢棄物減量、發展觸媒以提升製程效率和生物可分解材料研發及認證等，建立技術門檻，使我們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。

綠色製程與綠色產品應用

1,4- 丁二醇（BDO）

→ 用於可分解塑膠原料

聚丁二酸丁二醇酯（PBS）具有生物相容性和生物可分解性，為新一代綠色材料，由琥珀酸和長春集團生產之 BDO 聚合而成，安全無毒，易被自然界中多種微生物分解，最終降解為二氧化碳和水，可協助海洋垃圾減量。

二氧化碳（CO₂）的再利用

→ 生產醋酸

長春集團開發特有醋酸製程，長春石化麥寮廠蒐集鄰近工廠製程所排出之 CO₂，作為年產 60 萬公噸醋酸的原料，取代舊有從焦炭原料裂解的製程，同時減少 CO₂ 排放及空氣污染物。2018 年該製程使用回收之 CO₂ 總計 98,191 公噸，達到廢棄物資源化之效果。

半導體 / 光電產業用稀釋劑、顯影劑回收再利用

我們開發光阻稀釋劑及四甲基氫氧化銨（TMAH）顯影劑回收再利用技術，協助半導體 / 光電產業處理稀釋劑及顯影劑之廢液，透過純化等程序回收再利用，達循環經濟之目的。此回收技術亦可協助客戶降低外排廢水之 TMAH 含量至國家制定標準以下。

Gamma- 丁內酯（GBL）

→ 用於鋰電池電解液

GBL 往年被視為製程廢棄物，近年因應循環經濟、製程減廢之要求及動力電池產業發展，現設計製程將其提純作為產品出售，可合成 N- 甲基吡咯烷酮（NMP），即鋰電池電解液的原料。動力電池製造蓬勃發展，並隨著新能源政策、交通電力儲能建設及移動通訊產業興起，將有益於儲能電池市場的成長。

聚乙烯醇（PVA）

「限塑」聲浪越來越大，其中又以塑膠包裝及飲料吸管被視為重點關注項目。PVA 本身具有良好的物理及化學特性（水溶性、成膜性及生物可降解等），可作為環保包裝上最佳的材料選擇之一。



清潔劑包裝



紙吸管

乙烯 - 醋酸乙烯共聚合物乳膠（VAE 乳膠）

→ 用於無毒禁味乳膠漆

VAE 乳膠可配製成水性乳膠漆，取代傳統室內油性漆，可大幅減少 VOCs 對於健康及環境的危害。獲得國家認證綠建材標章殊榮的水性漆產品，VOCs 含量（1.4g/L）遠低於歐盟塗料管制標準 30g/L（Flat）。另利用新技術改良 VAE 乳膠漆，使其塗佈於室內牆上後，具有吸附及反應空氣中甲醛之效益，預期甲醛去除率可達 90%。

乙烯 - 醋酸乙烯共聚合物再乳化性粉末（VAE 粉末）

→ 用於建築節能

VAE 粉末可應用於外牆保溫系統（EIFS），使建築物有效保暖 / 保冷，避免不必要的能源耗費，提升節能效果。



環氧樹脂（Epoxy）

→ 應用於大型離岸風力葉片

風能是自然的能源，我們所開發的環氧樹脂可應用於裝置容量 6MW 以上的大型離岸風車葉片，單座每年可削減 CO₂ 約 14 公噸，提供更潔淨的電力來源。



塗料樹脂

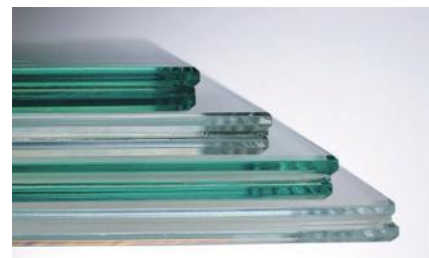
降低 VOCs 逸散為解決當前空氣污染之重要課題，工業塗料界紛紛將油性塗料轉為水性塗料。長春除致力於水性塗料用樹脂，開發高固形份、低粘度塗料樹脂及粉末塗料用樹脂，避免引起水污染，同時盡量使用生質原料以降低 CO₂ 排放。塗料用樹脂環境友善化發展方向如右：

- 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：固體環氧及聚脂樹脂
- 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

聚乙烯醇縮丁醛中間膜（PVB Film）

→ 應用於汽車及建築安全玻璃

PVB Film 應用於汽車及建築安全玻璃，未來因應市場需求，將發展兼具隔音、絕熱等功能用膜。



建築用膜



汽車用膜



電解銅箔（Copper Foil）

→ 應用於電動車及儲能用鋰電池

長春集團現為世界最大電解銅箔生產商之一，銅箔應用於鋰電池產業，為生產電動車及油電混合車所需，可降低燃油車產生之廢氣污染，以及應用於儲能產業（Energy Storage System, ESS），使得能源效益能充分發揮。因應電動車及 ESS 市場發展蓬勃，長春將持續擴產，進一步研發並提高銅箔品質，配合未來鋰電池能量密度提升。



電動車市場

聚四亞甲基醚二醇（PTG）系列產品高值化

PTG 朝高值化之熱塑性聚酯彈性體（TPEE）與熱塑性聚氨酯彈性體橡膠（TPU）發展，更致力於能、資源節約與再利用。而 PTG 製程中產出之廢酸可再提煉為硫酸，符合循環經濟之理念。

乙醛轉化

將製程中產生之乙醛再反應，轉化為醋酸，每年可減少排放或處理乙醛 3,200 公噸，以符合資源循環利用。

研發無鹵規格聚對苯二甲酸丁二酯（PBT）

因應近期中國市場 PBT 無鹵材需求，故針對無鹵規格之性能進行改良，推廣至市場使用。

低 VOC 膠粉

開發低 VOC 之膠粉，可應用於矽藻泥裝飾材料，減少 60-80% VOC 排放量。

軟板廢邊材料再利用

長春樹脂新竹廠提供各種不同之軟板廢邊材料給客戶，不僅能讓我們廢邊材料能再度利用，也能協助客戶導入新產品之測試，達到循環經濟的成效。

2.1.2 化學品管理

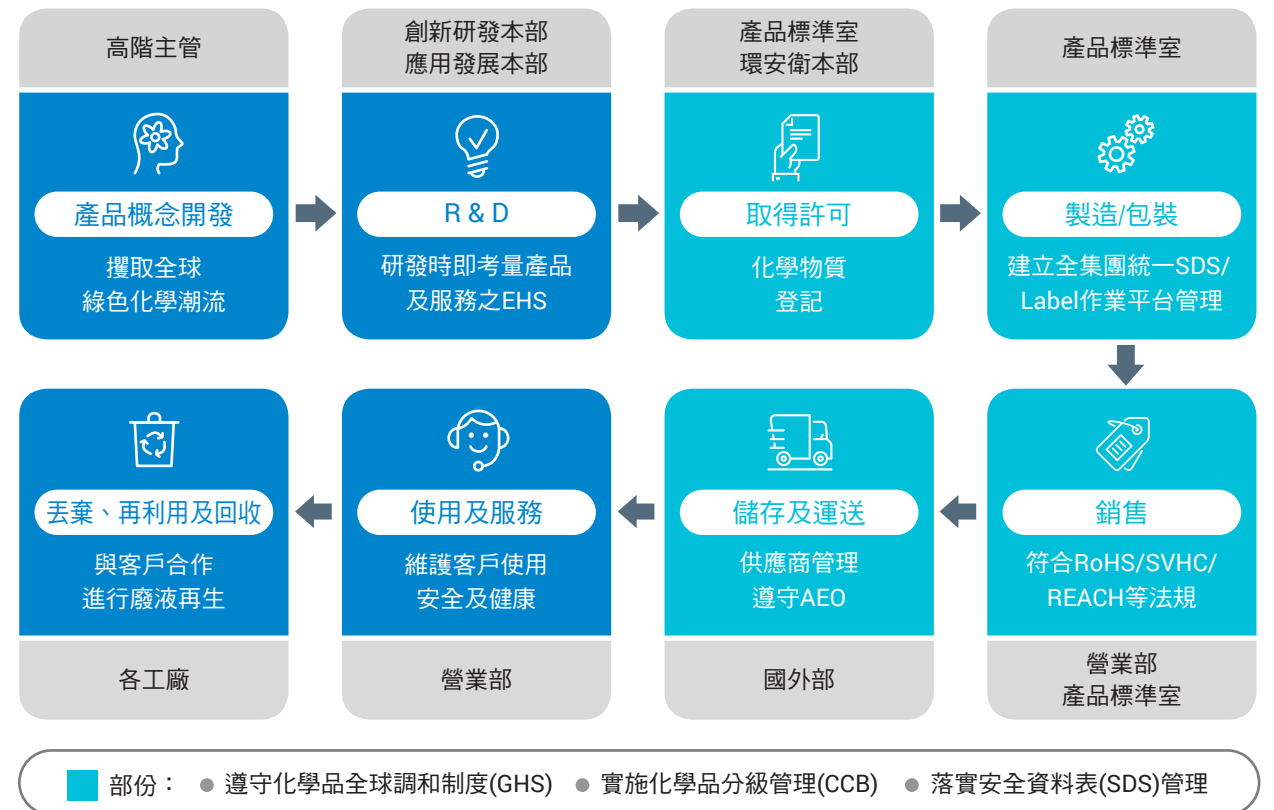
針對化學品管理，長春集團以遵守法律與法規為第一優先，尤其是產品之合規性，以滿足客戶對產品的要求與信心。環安衛本部負責生產地之化學品法規檢核，產品標準室則針對產品欲銷售之國家 / 地區，確保其符合銷售國之法規。集團相關企業皆能透過 IT 系統、電話或當面諮詢環安衛本部或產品標準室，即時了解產品合規性。

為實現國際化學品管理策略方針（SAICM）2020 目標，各國陸續在實施化學品註冊。產品標準室 2020 年目標之關鍵要素為積極參與各國的化學品註冊，更了解集團產品危害，並將危害確實傳達給下游客戶。

化學品內部管理流程

我們建立良好的化學品管理體系，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，完成化學品安全評估。至今，已在歐盟、中國、台灣等地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。

長春集團化學品管理價值鏈



環安衛本部每年至各廠宣導化學品管理模式，並持續更新各廠化學品運作清單與物質資訊，用以建構系統平台，同時結合採購、庫存系統補足成品、原物料之化學品缺漏資訊，另建置毒化物書證管理平台，用以控管毒化物在進出口之合法性。2018 年已建置化學品法規資料庫及少量毒化物管理機制，供生產及管理單位進行化學品之危害及風險辨識與評估管理，以利事先準備相關之管理措施及符合法遵精神。

少量毒化物管理機制說明

少量毒化物係依據「毒性及關注化學物質管理法」規範之毒化物總運作量低於最低管制限量者。我們透過採購系統管控請購端，請購少量試劑或藥品時需輸入該化學品之 CAS No.，由系統判斷是否為毒化物，並提示警語管控；後續規劃建置少量毒化物管理系統（預計於 2019 年完成），用以管制購買量、使用量及庫存量，確保符合法規規範。

2018 年化學品註冊 / 登錄之成果

2018 年，產品標準室完成兩產品與四種原料歐盟 REACH 註冊，以確保產品符合 REACH 要求。同時，正進行韓國修訂的化學物質註冊和評估法（K-REACH 法規），將於 2019 年上半年開始預註冊。

原料供應商 REACH 合規度調查之結果

由原料供應商回覆的 REACH 調查問卷，大約 30% 供應商符合 REACH，而 70% 的供應商不符合 REACH。主要原因為業務市場不在歐盟。故特定原料需自行註冊或尋找符合 REACH 之替代供應商。

毒化物書證管理平台建置成果

毒化物書證管理平台係為長春集團自行開發之 Web 版管理平台，2018 年開始上線使用。各廠可於此管理平台上傳毒化物書證（包含許可證、登記文件及核可文件），有效進行毒化物之管理，以符合法遵之精神。

化學品法規資料庫成果

蒐集主管機關（環保署、職安署、經濟部等）法令法規列管之化學物質，整合管制清單建立於本公司 ERP 系統「化學品法規作業」，並連結採購系統，建立化學品法規管制提示訊息，促使請購及採購同仁在作業時可事先預警，且同時於收料系統中建立化學品法規運作用量統計功能，用於向主管機關申報使用，並提供化學物質法規系統供同仁查詢使用，以降低化學品違法風險。

員工職業安全管理

每年舉辦化學品管理教育訓練，評估製程中員工可能面臨的暴露風險，依據取代、隔離、工程控制及個人防護具的方式，屏除員工暴露在化學品危害的可能性。依據法令法規要求，將危害風險進行分級管理，彙總應申報之項目。前述化學品管理機制均以對員工「零危害」為目標，並委託合格機構執行每年二次以上的作業環境監測，以保障員工健康安全。詳細說明請見 4.3.2 健康職場。

產品安全與客戶服務

國際化學品管理法規日新月異，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。詳細說明請見 2.3.2 供應商管理體系。

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，我們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。2018 年更與責任照顧協會、同業共同檢討歐洲化學工業協會市場監管操作的落實方法。

2.1.3 產品品質管理



「產品品質與安全」之管理方針

重大議題意義

我們承諾提供給客戶滿意的產品與服務，並與顧客和供應商一起成長，透過努力與創新以改善品質，確保所有的品質活動、產品安全，符合政府法令和產品相關法規與客戶的要求。

政策與承諾

依據公司政策持續改善、信守承諾、提升品質、滿足客戶，並提供客戶最優質的產品。

目 標

精進產品品質和製程能力的提升。

短期

- 集團品質作業系統整合
- 作業標準化持續改善
- 加強統計製程管制與品質管理手法訓練
- 客訴與不符合持續改善

中、長期

建立客戶導向的品質需求與期望

- 精進問題與討論
- 提升製程管制與品質管理之統計技術
- 重視品質變更與產品品質製程改善
- 引進自動化分析設備
- 建立知識庫

行動辦法

- 品保本部主導，偕同各廠品保主管、製造部門及集團資訊中心等部門推動系統標準化。
- 聘外部師資，提升集團統計水準。

2018 執行成效

- 整合與改善廠區品質系統，包含部門目標管理、管理審查記錄、稽核管理
- 完成 8D 問題解決法教育訓練 11 場次
- 各廠依品保訓練地圖培育品保人才

溝通/申訴機制

可透過客戶專線、長春集團官網-客戶專區及 E-mail 進行溝通或申訴。

長春集團依循「持續改善、信守承諾、提升品質、滿足客戶」之品質政策，承諾提供給客戶滿意的產品與服務。為確保品質與供貨穩定，我們均落實嚴謹地品質管理，並以其強化製程管制，另建構供應商管理體系（請見 2.3 永續供應商管理），促進供應鏈永續發展。

品質管理流程



原物料採購與取得

1. 採購部進行合格供應商評估後。依程序進行採購。
2. 工廠端收料，依取樣計畫與收料相關流程執行。
3. 依原物料規格判定驗收或退貨。
4. 原物料樣品保留與追溯。



製程檢驗

1. 依製造流程進行取樣及檢驗。
2. 使用品檢系統依製程管制標準進行記錄、判定、異常通知、趨勢管理。
3. 若製程有超出管制範圍或統計趨勢時，依不符合管理程序進行處理。



成品檢驗

1. 依各產品抽樣檢驗流程進行取樣及檢驗。
2. 使用品檢系統依成品規格進行記錄、判定、異常通知、趨勢管理。
3. 若有不合格品，依程序進行識別隔離，並進行不符合矯正。
4. 成品樣品保留與追溯。



包裝出貨

1. 依各產品出貨程序與包裝作業進行辦理。
2. 出貨樣品保留與追溯。



「品質」是客戶與我們所重視的議題，長春集團品保本部每年訂定品質目標，並每月與各廠品保主管檢討品質相關議題與系統執行面的改善。此外，亦透過每月廠內管理會議及各項產品之產銷活動，深入探討品質改善方案、新產品開發及現有產品與新規格應用開發，期透過持續性地改善、創新研發，提升產品品質及競爭力，增進顧客對產品的信賴與滿意度。

長春集團具有完整的溯源管理機制，從原物料入廠、半成品，至產品出貨等製造階段，皆使用編碼或批號管理追蹤，任何階段發生異常時可即時向上追溯，控管完整的原料投入及產出流程，提升異常處理效率，即時管控，達成嚴謹且全面的產品品質把關目的。

加強品質教育

為了深耕長春集團品質文化，持續強化員工品質專業能力，2018 年規劃 8D 問題解決法（8D report）課程，台灣各地共舉辦了 11 場；2019 年預計展開品管七手法（Seven Basic Tools of Quality）、SPC 管制（Statistical Process Control）訓練，以上課程皆列入品保人員個人職涯訓練計畫，以培育長春集團品保人才。

產品認證

長春集團各產品皆取得品質管理系統（ISO 9001：2015）認證；長春石化苗栗廠、長春樹脂高雄廠、長春石化麥寮廠、長春化工常熟廠車用供應鏈產品更取得汽車品質管理系統（IATF 16949：2016）認證，追求高品質之產品與服務。

長春集團 ISO 9001 證書



品質系統稽核

我們透過主題性、臨時性的內、外部稽核（各廠每年至少各舉辦一次）與客戶不定期稽核，檢視集團品質管理系統之執行有效性，透過 PDCA 檢討並持續改善。2018 年更藉由 15 場跨國界與廠區相互稽核，使廠際間執行相同業務人員彼此交流，分享品質管理經驗，強化作業流程。另執行 29 場供應商稽核，攜手供應商一同為產品品質努力，降低產品品質潛在風險。

產品安全與標示

長春集團產品，重視歐盟 REACH 法規對高關注物質（SVHC）進行檢測；RoHS 對電機與電子設備中有害物質的限制等；另為拓展業務滿足顧客要求，部分產品（例如：長春樹脂高雄廠食品級 PBT 工程塑料）取得 GMP 生產認證（EC No. 2023-2006），符合無添加雙酚 A（BPA Free）、美國聯邦法規之藥物暨食品管理（FDA 21 CFR 177.2600）與歐盟法規（EU 1935/2004）溶出測試標準，可應用於食品容器、化妝品等。長春石化苗栗廠 PBF 產品於 2018 年取得汽車行業產品安全代表（PSB/PSR）證書以及加入 VDA 6.3 相關要求，在歐系汽車供應鏈中提供了優良的產品品質。

長春集團致力於落實化學品全球調核制度（GHS）的精神，以減少化學品對人類及環境所造成之危害。我們意識到相關政策發展，由產品標準室和安全衛生部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、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國法規需求的安全資料表，作為產品在銷售上的基本配備，確實向客戶傳達產品安全資訊（詳見 2.1.2 化學品管理），2018 年長春集團並未發生與產品安全標示相關之違法或違規情事。

2.1.4 顧客溝通與服務

「客戶關係管理」之管理方針



良好的顧客溝通

長春集團非常注重顧客導向的品質循環思維，以及客戶關係的管理，我們透過拜訪客戶、客戶滿意度調查，客戶意見表，CRM 系統等方式定期追蹤，維持與客戶間良好的溝通；經由客戶的回饋，進而修正或開發，以降低不良率和客訴率，並從顧客角度研擬改善對策，透過營業、研發、品保單位甚至是外部的合作夥伴共同合作找到客訴原因，創造長春與顧客雙贏的最大社會價值。

我們目標成為一個值得信賴且與客戶一同成長的事業夥伴。為了強化客戶關係，除上述溝通方式外，我們積極參與國際重要展覽，例如：中國塗料展、中國塑膠展、印度化學展、德國玻璃展等，直接與客戶面對面進行市場資訊交流，建立即時的溝通管道。

透過長春集團官網，提供客戶一個意見交流、資訊索取、價格詢問的平台；同時，我們將透過此平台立即回覆處理客戶的疑問及意見。長春集團最新資訊亦會公告於官網中，讓客戶隨時掌握我們的重要訊息。

產品資訊揭露

本集團官網依照不同產業、產品類別，提供客戶清楚詳細的產品資訊，客戶可查詢本公司產品之特性及應用領域，並可下載電子型錄及相關證書。客戶欲進一步索取產品規格及物質安全資料表，或是針對產品有任何疑問，亦可透過官網提出需求及意見回饋，相關訊息將會由負責單位做出回應。

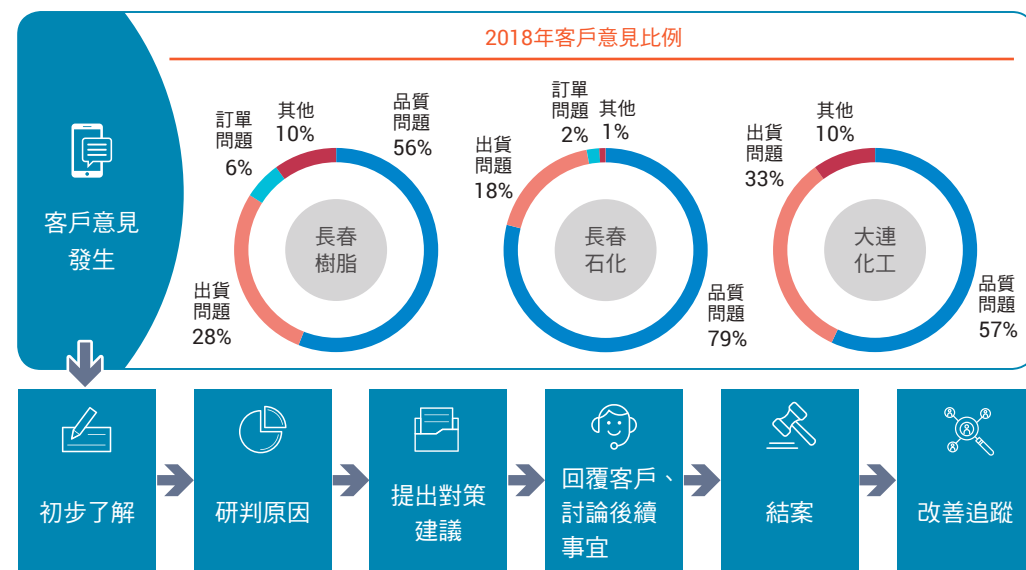
長春集團電子型錄



客戶意見處理

為了瞭解客戶寶貴的意見，本集團訂定明確的客戶投訴管道、退換貨及賠償申請程序。我們透過拜訪客戶、E-MAIL、集團官網-客戶專區及客戶專線等管道蒐集客戶反饋意見。相關意見將統一登入客戶意見系統，完整記錄意見發生緣由及其過程，並由主管指派相關單位負責，分層剖析肇因，盡速回覆客戶並提出適當的改善方案。後續經由客戶意見系統之統計資料，研擬改善措施避免相同狀況再發生。

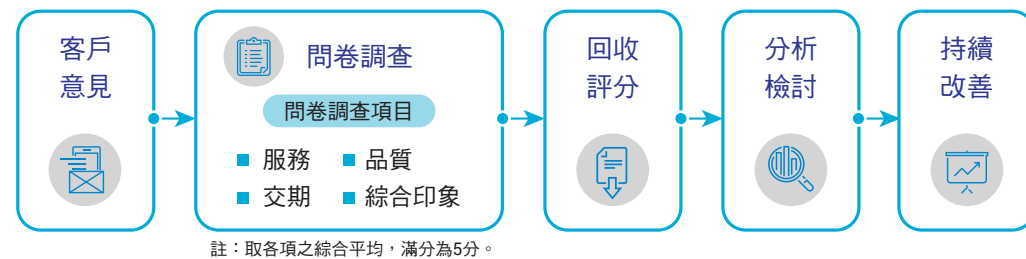
客戶意見處理流程



客戶滿意度調查

長春集團十分重視客戶的意見，每年進行一次客戶滿意度調查，調查對象為佔銷售量前十名或當年有產生客訴之客戶，其中問卷主題包括服務、品質、交期及綜合印象四大項；透過問卷結果，我們將檢視產品及服務是否達到客戶期望，藉此蒐集意見並持續改善，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



自 2018 年起客戶滿意度調查的產品調整為：長春樹脂 24 項、長春石化 27 項、大連化工 13 項。長春集團對於客戶之資訊均嚴格管控，2018 年成果詳見客戶關係管理之管理方針。2018 年並無侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的案例發生，相關作法詳見 1.2.2 風險管理。

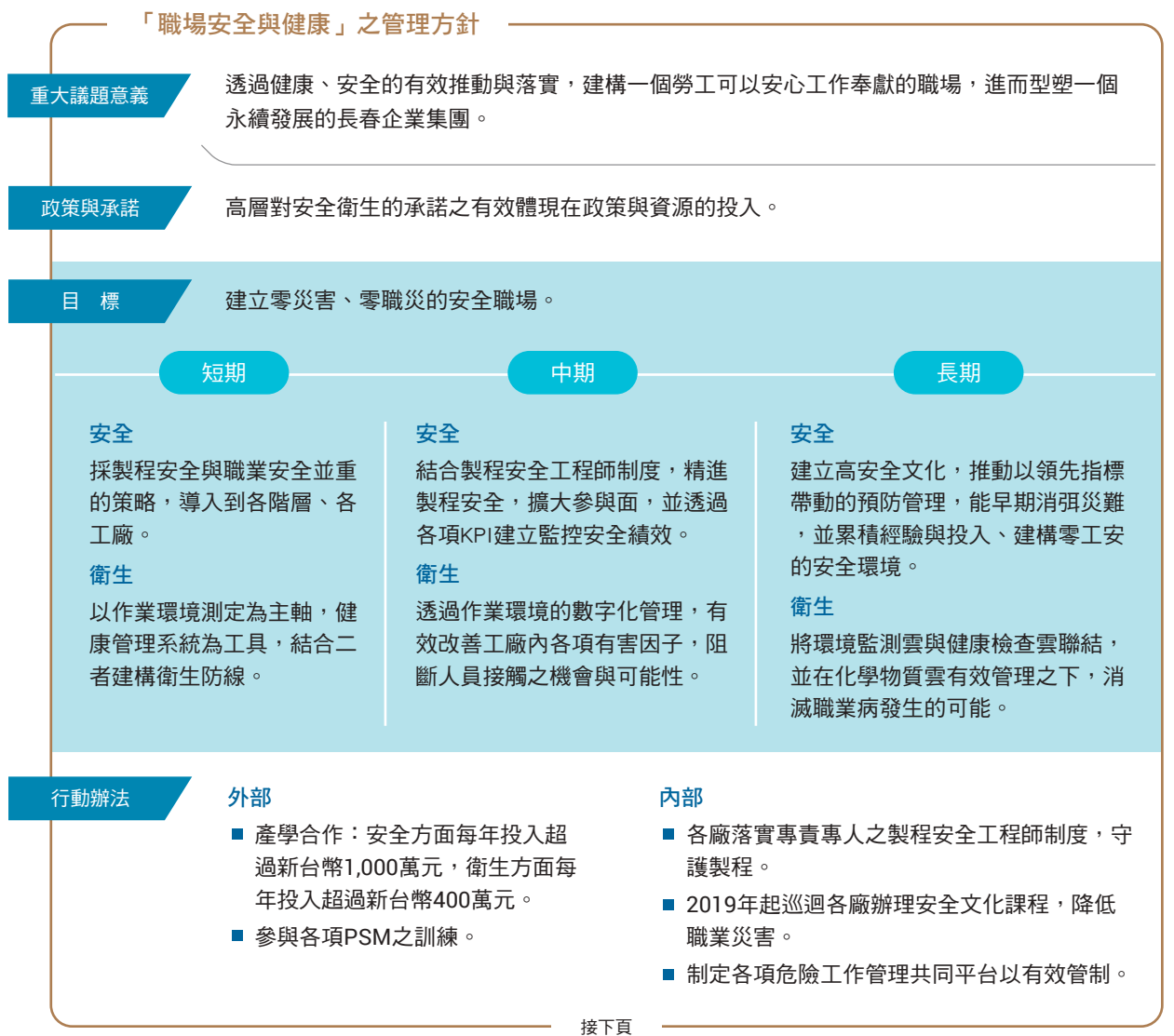
2.2 責任化學

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

長春集團為了建構安全的工作環境，台北公司及各廠皆已通過職業安全衛生管理系統（OHSAS 18001）驗證，台灣各廠另有通過台灣職業安全衛生管理系統（TOSHMS）驗證，同時職安衛管理系統（ISO 45001:2018）已於 2018 年 3 月 12 日公告，我們將於 2019 年推動轉版作業，並在 2020 年完成轉版驗證。



關於本報告書

永續策略
回顧與展望

2018 年長春
集團 CSR 重
點績效

Chapter 1
勤勉務實的
誠信立業者

Chapter 2
值得信賴的
材料供應者

Chapter 3
與環境共榮的
永續製造者

Chapter 4
營造友善職場
的行動實踐者

Chapter 5
實踐共好的
價值創造者



承上頁

2018執行成效

安全

- CMMS系統整合與儲槽有建立製程安全資料之累積。
- MOC之整合與優化，杜絕變更引起之風險。
- 事故通報與調查，透明化管理及經驗分享。
- 建立安督制度管理高危作業。
- 建立種子教官制度。

衛生

- 完成集團作業環境監測之作業與招標驗收規範。

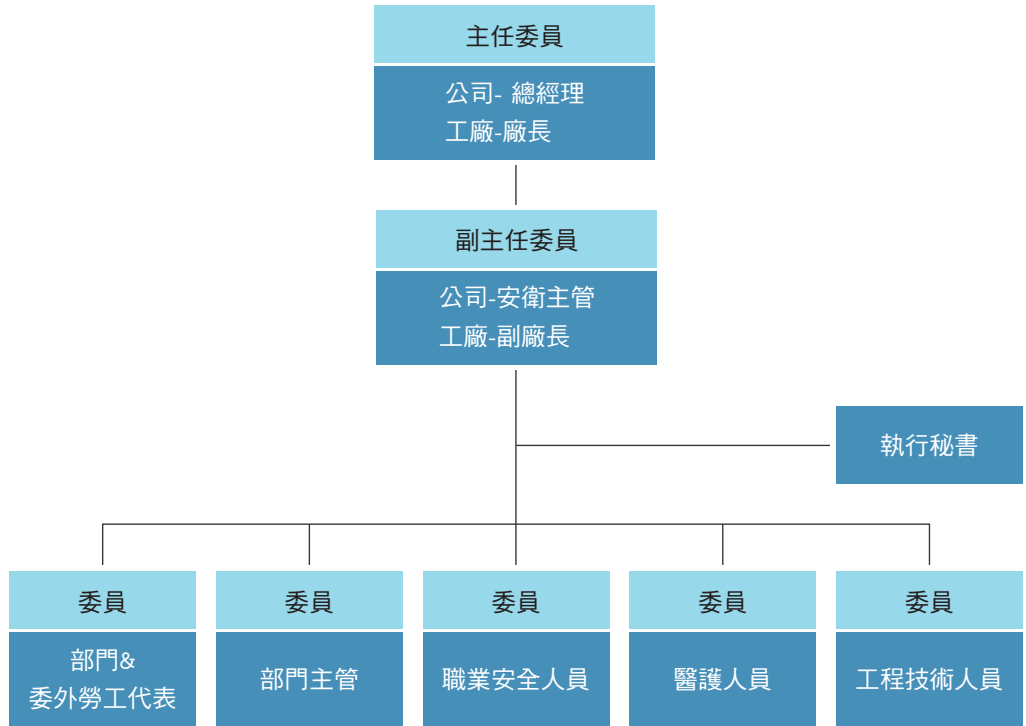
溝通/申訴機制

各廠發現任何環安衛議題或不公之處可就近向各廠安全衛生主管申訴，若涉全面性之議題，可向環安衛本部申訴以確保有效解決。

推行職業安全衛生委員會組織

長春集團重視職場安全，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。我們制定並落實「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，如表統計 2018 年公司與各廠目前職業安全衛生委員會人數及工作者所佔之比例。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，並每季召開職業安全衛生委員會議，落實員工諮詢與參與。

長春集團職業安全衛生委員會組織架構圖



2018 年長春集團職業安全衛生委員會委員人數及工作者占比

地區	公司別	營運據點	安全衛生委員會 委員總數	委員會之工作者	委員會之 工作者比例
 台灣營運據點	長春樹脂	台北公司	13	9	69%
		新竹廠	30	14	47%
		彰濱廠	12	4	33%
		麥寮廠	17	7	41%
		高雄廠	24	9	38%
		大發廠	22	8	36%
	長春石化	台北公司	15	9	60%
		苗栗廠	42	14	33%
		麥寮廠	24	10	42%
		大發廠	22	8	36%
	大連化工	台北公司	13	9	69%
		麥寮廠	16	6	38%
		大發廠	23	9	39%
 海外營運據點	大連化工江蘇廠		30	18	60%
			10	9	90%
	長春化工漳州廠		24	10	42%
			93	91	98%
	長春化工新加坡廠		23	13	57%
			15	13	87%

2016-2018 年長春集團工傷統計說明

年度	2016			2017			2018		
性別	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計
工傷事故總計（件數）	33	2	35	37	3	40	28	6	34
交通意外事故（件數）	9	2	11	23	3	26	18	1	19
傷害率（IR）	0.52	0.31	0.49	0.71	0.43	0.67	0.55	0.51	0.54
缺勤率（AR）	0.33%	0.28%	0.32%	0.36%	0.24%	0.34%	0.26%	0.28%	0.27%
損工日數率（LDR）	44.46	13.31	40.14	34.47	3.29	30.02	7.68	11.93	8.27
死亡數	0	0	0	1	0	1	0	0	0

註 1：2018 年 53 件工傷事故（含廠外交通事故）已全數納入管理參考，作為優化改善依據。

註 2：2018 年度長春集團各公司工傷統計數字詳見附錄 B。

工傷統計說明

長春集團各廠工傷發生原因，廠內主要為跌倒、機械操作的壓傷割傷、燒燙傷、及化學品噴濺等事故，廠外以交通事故的發生頻率較高，2018 年共發生 19 件廠外交通事故，較 2017 年減少 7 件。針對交通意外事故，於部門安衛會議中加強宣導上下班行車安全，提醒員工要有防禦駕駛之觀念，並鼓勵同仁開車共乘或乘坐交通車取代騎機車，以減少交通事故發生；針對廠內工傷事故，為防範廠內人員因操作機械設備不慎而受傷，除對人員加強標準作業流程教育訓練、要求人員確實配戴安全防護具之外，也重新檢討該作業之工作安全分析（JSA），制定最適化的風險減降措施（如修改標準作業流程或修改操作設備）以避免類似事故再次發生。

推行種子教官制度

為落實全員工安及強化職業安全觀念，並以職業安全做為製程安全管理制度的基石，長春集團於 2018 年推行工業安全教材種子教官培訓制度，由總裁及環安衛本部長官擔任授課講師，各廠選派 3-6 名工安觀念正確、表達能力佳，具製程、設備、技術及工安等相關專長 5 年以上經驗之高級工程師以上人員，經訓練考試合格後擔任種子教官。

種子教官每年至少一次對全廠員工以集團「工業安全衛生教材」內容進行授課，提升人員在工業安全衛生知識的水平，遇建廠、歲休等特殊狀況則額外進行訓練，確保相關人員了解且依安全作業標準執行，減少工安意外發生。

林總裁親自為各廠種子教官進行培訓授課



種子教官為廠內員工及承攬商員工進行教育訓練

職災預防與處理

我們利用統計手法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



長春集團致力於保障所有員工安全，除了個人防護配備與相關程序管理，每年持續投入金額增添、改善相關安全與消防設備之投資，於 2018 年共投入 2.85 億元，預期將能減少事故發生的可能性，並提升事故應變的能量，減少事故所帶來的傷害。

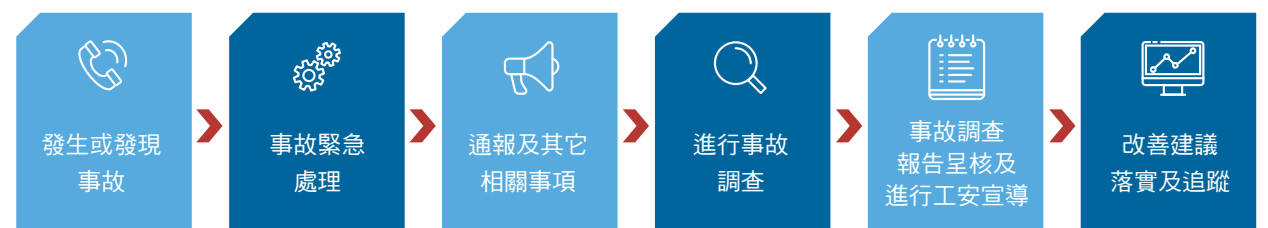
2018 年長春集團安全與消防相關投資金額

單位：新台幣佰萬元

	長春樹脂	長春石化	大連化工
安全與消防相關投資金額			
台灣	73	137	39
海外	11	9	15
合計	84	146	54

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



2018 年發生組合機故障查修時人員遭機台夾傷事故，造成一名維修人員受傷，事後集團進行密集事故調查，對設備及管理上全盤改善，並制定以下改善措施：

1. 對於伺服傳動設備，增設二次側動力斷電開關。
2. 加強人員教育訓練，要求人員進行動力設備檢修作業前確實進行斷電 / 上鎖 / 掛牌等措施防止機台誤動作。
3. 全面盤查集團所有維修時無法切斷動力電源之設備，重新檢視目前的管控措施是否足夠，進行納管、同步改善，以避免類似意外之發生。
4. 整合集團動火作業、局限空間作業、高架作業及吊掛作業等危險性作業工作許可單及程序書，落實作業前、中、後安全檢點並包含設備斷電 / 上鎖 / 掛牌等安全措施。

關於本報告書

永續策略
回顧與展望

2018 年長春
集團 CSR 重
點績效

Chapter 1
勤勉務實的
誠信立業者

Chapter 2
值得信賴的
材料供應者

Chapter 3
與環境共榮的
永續製造者

Chapter 4
營造友善職場
的行動實踐者

Chapter 5
實踐共好的
價值創造者





2017 年針對涉及堆高機的作業進行工作安全分析，於 2018 年陸續完成相關風險減降措施，如裝設限速器、超速警報器、規劃人車分道及作業程序優化等。我們為落實速限的管理，共裝設了 300 多台超速警報器（截至 2018 年裝設率達 85%），有效改善堆高機駕駛的不良駕駛習慣，減少超速行為；人車分道則需要依照工作場所實際狀況進行規劃，保護作業人員免於受堆高機撞傷的危害。



長春集團人車分道規劃實例

承攬商安全管理

為保障及降低承攬商在本公司進行之作業、服務、活動其安全衛生風險，我們於交付承攬作業之前，將依法令規定制定承攬商環保、安全衛生管理程序召開協議組織會議，與承攬商間進行溝通討論，另告知承攬人其事業之工作環境及作業之危害因素，例如：動火、高架作業、重複性促發肌肉骨骼疾病之搬運作業，並督促承攬商雇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，除了長春集團所屬員工外，我們於 2017 年重新修訂「重複性促發肌肉骨骼疾病預防作業程序」將承攬商納入適用範圍，針對承攬商肌肉骨骼疾病高風險作業區進行評估，2018 年開始高風險肌肉骨骼危害包裝工作區，進行自動化機械包裝機工程，徹底防止承攬商肌肉骨骼傷害。

對於承攬商廠內安全衛生表現，長春集團麥寮廠針對安全衛生表現優良之承攬商進行獎勵，根據會議參與、工安事件數、違規件數、文件審查及現場管理等五大面向進行評分，並於每季綜合評比後，由廠級主管進行優良承攬商頒獎。另外，每日工具箱會議由安衛人員宣導工安議題，不定期以獎品做為問答互動之鼓勵，承攬商反應良好，提高工具箱會議宣導訊息之傳達效果。有了上面成功的經驗，集團將研擬承攬商獎勵制度，在獎勵與罰款雙管齊下方式，激發承攬商的榮譽心，可望大大提升承攬商安全衛生水準。



安全衛生綜合評比優良承攬商接受廠級主管頒獎 - 長春集團麥寮廠

2.2.2 製程安全



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，開發長春集團製程安全管理（PSM）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，結合 PSM 各項要素，建構更為完善的安全防護網，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：

機 制	說 明	2018 年成效
管線及儀表流程圖（P&ID）管理制度的建置	建置 P&ID 系統，以系統化方式落實 P&ID 盤查，並結合 CMMS 系統，掌控 P&ID 之更新。使 P&ID 的管理符合及時正確性和機密安全性的原則，建構製程安全發展的堅強基礎。	集團 P&ID 由系統列冊，逐張進行正確性確認，透過完整盤查，自根基落實製程安全資訊完整性。
電腦維修管理系統（CMMS）整合建置	CMMS 系統整合採購、庫存、設備、財務及安全管理等幾大面向，後續配合 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。	CMMS 系統依據 ISO 14224 分作九層架構建置，並於 2018 年於集團各廠正式導入，系統中建置有設備維護管理、改善提案、變更管理、工單等子系统。
製程安全管理平台的建置	此系統針對 PSM 中的 PHA（如 HAZOP，JSA 等）的推動運作做完整的紀錄與管控。此外集團超過 3,500 個桶槽、40 餘個危險性工作場所、200 多個硫化氫危害熱區也透過此平台進行系統化的管控。	與長春集團製程安全管理推動主軸的製程安全工程師建立連結，從推動、執行至追蹤，串聯式管理廠內危害評估作業。
全集團事故通報機制的整合	集團發生之意外事故及虛驚事故，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、通知，以利水平展開自行檢視與盤查是否存在風險。此系統並有助於公司透明管理，防止事故之再發。	參考國際規範，將事故嚴重程度分為四個等級，針對嚴重度較高及發生頻率較高之事故，整合更多資源進行更為完整之檢討及防止措施的擬定及實施。
既有工業管線安全管理系統（Pipeline Safety Management System）	地下管線其特性與製程有些差異，管線行經於城市道路之下，因此長春集團深知其風險管控的重要性，由董事長及總經理召開管線安全管理會議，並依照國際最新規範建立管線安全管理系統，定期排定風險評估、檢測計畫及應變演練等，以確保管線使用上安全無虞。	長春集團 2018 年花費近 1.2 億元投入在地下管線的維護管理，其中進行了 5 條管線的智慧型通管器檢測（Intelligent Pig），檢測距離長達 70 多公里，管線整體狀況良好。



關於本報告書

永續策略
回顧與展望

2018 年長春
集團 CSR 重
點績效

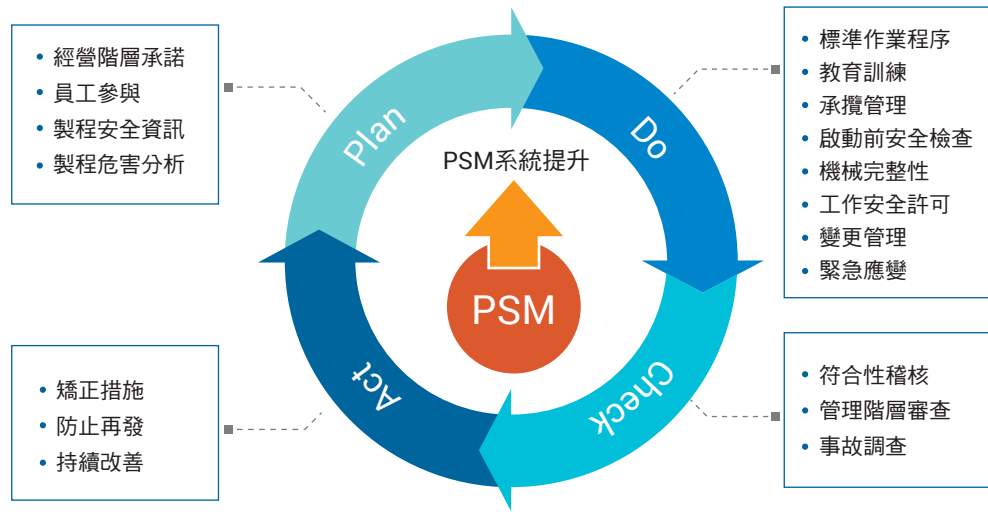
Chapter 1
勤勉務實的
誠信立業者

Chapter 2
值得信賴的
材料供應者

Chapter 3
與環境共榮的
永續製造者

Chapter 4
營造友善職場
的行動實踐者

Chapter 5
實踐共好的
價值創造者



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。集團於 2016 年擬定未來 3 年在製程安全工作規劃及資源投入如下：

項 目	短期目標	目標達成情形	預期效益
製程安全 PSM 相關專業人員養成	2020 年前，美國石油學會（American Petroleum Institute, API）API510、API570、API653 等 ICP 個人檢查員及 PSM 相關專業證照成長 100%，由 19 張增為 38 張	截至 2018 年，長春集團共持有 API 及功能安全工程師國際證照共 28 張	推動設備完整性（MI）所需的專業技術
落實專責專任	全集團製程安全工程師 32 員於 2017 年完成 PSM 專業訓練，2018 年前 100% 足員	製程安全工程師已達專責專任，針對製程安全管理相關工作可全心投入進行	落實及不斷改善製程安全管理
引進外來技術資源	自 2013 年起和高雄科技大學、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	2018 年外部專家引進 PSM 進階課程之訓練，針對化學品本質危害加強訓練	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、和當地意外污染等事件之可能；或因天然災害關係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。

長春集團在 2018 年導入緊急應變初級種子教官培訓計畫，並由種子教官完成廠內初級應變人員訓練，使長春集團同仁具備防護衣與呼吸防護具著裝、各式止漏工具使用以及氣體偵測等緊急應變必要技能，務求在事故發生初期，就能迅速佈署充分救災資源、人力及裝備，使災害損失與環境衝擊減至最低。

「重大事件處理與應變」之管理方針

重大議題意義

藉由人員應變訓練、事故探討分析並且定期完成不同情境的緊急應變演練，讓員工熟悉應變的技術與正確程序。在重大事故發生時，方可有效降低對社會與環境造成的衝擊。

政策與承諾

遵從主管機關規定及參考國際標準規範，致力於不斷改善應變策略、裝備與人力，並將此政策實踐於廠內、運輸、公共管線與地下管線的應變作為上。

目 標

提升整體緊急應變能量，使災害損失與環境衝擊減至最低。

短期

- 持續訓練初級應變人員，於任何時段都能完成應變任務編組。
- 評估大範圍洩漏事故的風險並探討可行方案，以降低對環境與社會的衝擊。
- 建立運輸承攬商評鑑制度，將其緊急應變相關作為納入年度評鑑中，藉以提升道路運輸安全。

中期

- 提高中高階應變人員的素質與數量
 - 因應毒性與關注化學物質管理法變動，規劃擴充專家級與指揮官級應變人力。
- 強化運輸事故應變能力
 - 建立新系統，達成事故30分鐘內完成通報的標準。
 - 針對特定高風險毒化物運輸，強化槽車安全設計，培養司機員第一時間限縮事故範圍能力。
 - 結合外部專家與聯防組織進行毒化物大量洩漏演練，建立有效應變機制。

長期

- 與製程高風險環節緊密結合的應變計畫
 - 持續推動製程危害分析、不相容物質分析以及製程反應失控等潛在風險研究。
 - 結合外部專家學者與內部各領域工程人員的力量，創建完整的應變計畫。

行動辦法

- 每年投入超過新台幣300萬元於緊急應變訓練之產學合作，以建立完整包攬毒化物與危害性關注化學物質聯防需求的防護網。除了要求運輸承攬商提高其安全管理，我們亦舉辦應變訓練課程供運輸承攬商司機員免費參訓。
- 透過緊急應變初級種子教官，持續辦理初級應變人員訓練。各廠定期舉辦緊急應變演練。在2019年推出緊急應變資訊平台，藉由統計資料分析，協助各廠優化在應變人員配置或是演練情境規劃中較為薄弱的環節。

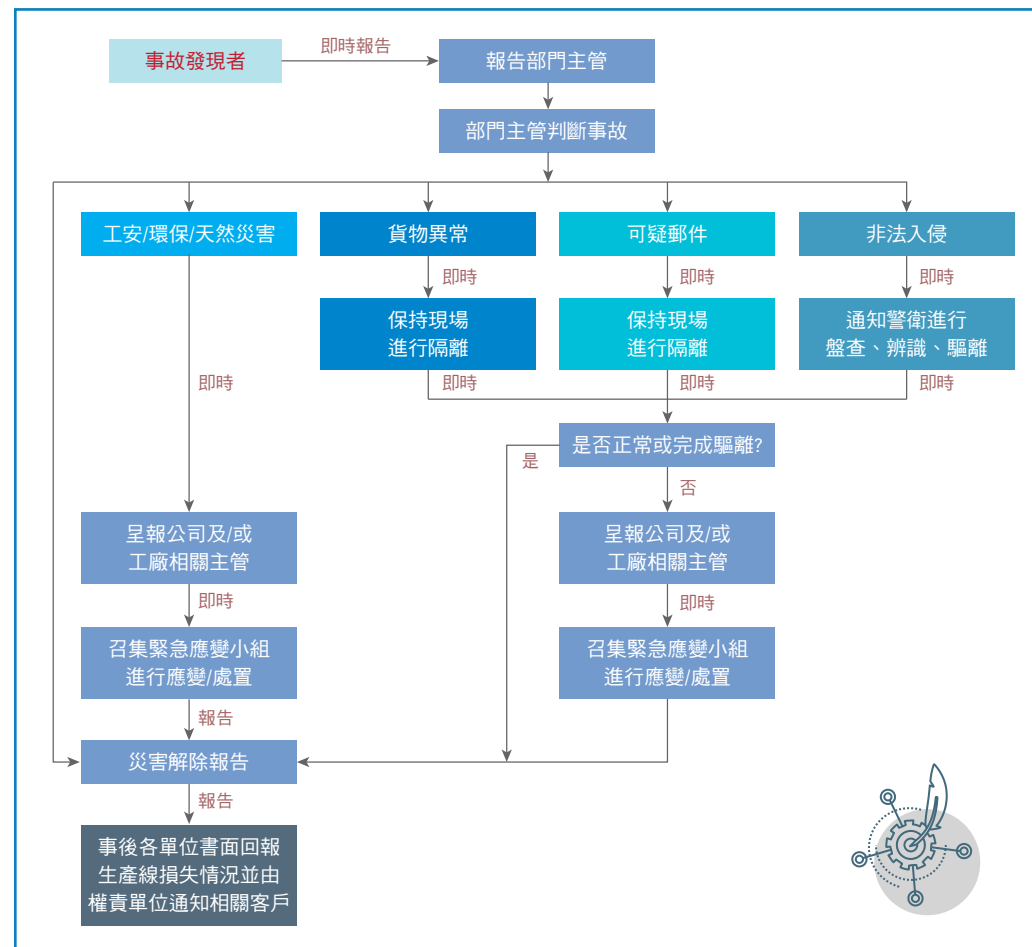
2018執行成效

- 完成運輸承攬商評鑑制度建置，並試行實地評鑑。
- 完成51人次緊急應變初級種子教官訓練，460人次初級應變人員訓練。
- 長春石化苗栗廠獲民防團苗栗縣第一名、甲醛長春毒災聯防組織於全國毒災聯防組織無預警測試測驗成績第一名、大連化工高雄廠獲大社工業區區域聯防績優獎及地下管線區域聯防第一名。
- 長春樹脂高雄廠獲選地區性績優聯防組織。
- 長春化工常熟廠針對可能造成管線凍裂、消防水結凍以及路面積雪結冰等，提出完整改善措施並在冬季前進行查核，以確保廠區消防設備與應變措施的有效性。

溝通/申訴機制

各廠緊急應變文件中建置環保局、消防隊、醫院、週邊廠家等聯繫資料以及事故時主動通報機制。

緊急應變運作流程



2018 年緊急應變演練重點計畫

長春集團麥寮廠 - 持續參與六輕工業園區公共管線聯防演練

由於長春集團麥寮廠之公共管線屬於麥寮六輕工業園區公共管線體系的一部分，為使我方同仁能熟悉相關應變作為及機制以收持續改善之效，自 2017 年起，開始結合園區消防隊、管線小組及相關應變組織進行大規模協同應變演練，為公共管線安全建構最後一道防線，將災難衝擊降到最低。



大連化工江蘇廠 - 擴展完整演練情境，提升應變能力

大連化工江蘇廠每半年進行一次全廠級演練，透過持續對火災、爆炸、洩漏與夜間等不同情境的沙盤推演與應變操作，提升事故控管能力。



長春集團盤錦廠 - 建置專職消防隊，持續進行全廠級消防應變演練

長春集團盤錦廠於 2018 年完成專職消防隊建置，購置 1 台 25 公噸泡沫消防車以及 327 件相關消防器材。一共招聘 38 名專職與兼職消防員，每月針對兼職消防員進行 4 次消防培訓，並且每年至少進行 24 次全廠消防應變演練。

2018 年 9 月盤錦市消防支隊邀請協辦「盤錦市石油化工企業消防安全管理現場會」，會中邀集盤錦市副市長、盤錦市消防中隊以及石油化工企業消防安全負責人等利害關係人出席，會同參觀我司現場消防演練。



長春集團管線運輸災害緊急應變

我們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，每年制訂管線維護計畫，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、Intelligent 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，並藉由聯防組織，建立地下工業管線之公眾安全意識及公共關係，於 2018 年共演練 5 場次，包括自主計畫及管束聯防的緊急應變演練，落實代理人機制，以建構各類化學品於洩漏事故發生時，更為完善的緊急應變機制，持續維繫地下工業管線完整性之有效管理。



聯防緊急應變演習 - 苯管線洩漏

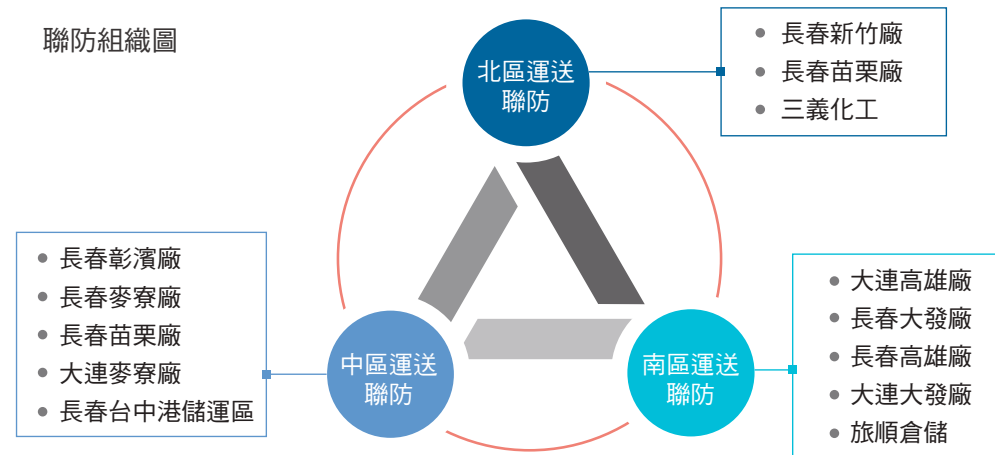
聯防緊急應變演習 - 乙烯管線洩漏

長春集團道路運輸災害緊急應變

長春集團所生產產品種類繁多，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全台；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。2018 年針對道路運輸災害緊急應變持續演練，以加強各要項作業的熟練性。

聯防組織圖



2018 年甲醛長春毒災聯防組織舉辦實場應變能力示範觀摩聯防演練

長春樹脂新竹廠與長春石化苗栗廠所屬甲醛長春毒災聯防組織，榮獲 2018 年度全國毒災聯防組織無預警測試評測第一名，獲環保署化學局邀請，舉辦聯防組織實場應變能力示範觀摩演練。



2.3 永續供應商管理

重大議題意義

供應商是長春集團提升產品及服務的策略夥伴，同時也是發揮企業社會責任影響力的重要利害關係人。透過永續供應商政策的執行與推廣，有效管理供應商並與其共同成長，以達到永續經營的目標。

政策方針

- 採購商業倫理與人權尊重
- 法規遵循與在地關懷
- 供應商管理體系
- 綠色採購與循環經濟

目標

- 供應商行為準則推廣-2020年前供應商100%完成簽署作業。
- 供應商不使用衝突礦產承諾推廣-2020年前供應商100%完成簽署作業。
- 實踐永續供應商企業社會責任風險評估-2019年前完成主要原料供應商調查。
- 專案向本地供應商採購金額佔總專案比達50%以上

行動辦法

- 供應商行為準則推廣
- 供應商不使用衝突礦產承諾推廣
- 實踐供應商社會責任風險評估
 - 制定供應商社會責任風險評估問卷
 - 完成主要原料供應商問卷調查及統計
 - 對於高風險供應商進行實地稽核計畫



2018執行成效

- 供應商行為準則推廣
 - 台灣地區供應商合約交易100%完成簽署作業。
 - 海外地區供應商100%完成簽署作業。
- 供應商不使用衝突礦產承諾推廣
 - 台灣地區公司內購供應商合約交易100%完成簽署作業。
 - 海外地區公司所有供應商100%完成簽署作業。



溝通/申訴機制

- 持續與外部供應商夥伴保持溝通，同時對內部員工進行輔導與政策宣導。
- 申訴機制：檢舉信箱 ccpgaudit@ccp.com.tw

關於本報告書

永續策略
回顧與展望

2018 年長春
集團 CSR 重
點績效

Chapter 1
勤勉務實的
誠信立業者

Chapter 2
值得信賴的
材料供應者

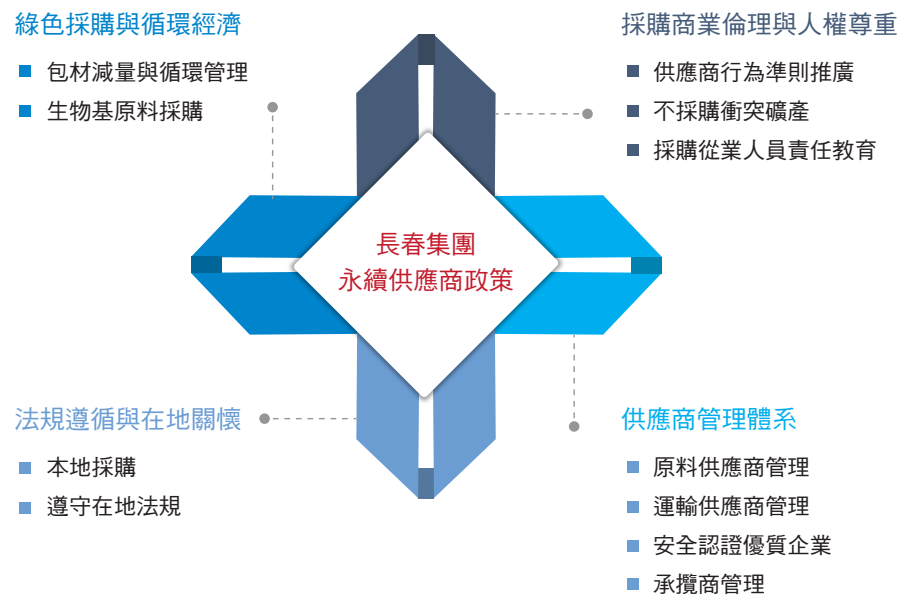
Chapter 3
與環境共榮的
永續製造者

Chapter 4
營造友善職場
的行動實踐者

Chapter 5
實踐共好的
價值創造者



長春集團永續供應商政策可分為商業倫理與人權尊重、供應商管理體系、法規遵循與在地關懷及綠色採購與循環經濟等四個面向：



2.3.1 採購商業倫理與人權尊重

供應商行為準則推廣

為了提升供應商夥伴之企業社會責任意識，長春集團向所有供應商針對如勞動權益、人權議題、商業道德及衝突礦產等進行宣導，由與供應商來往的合約或協議書訂立，完成簽署作業。2018 年供應商行為準則簽署執行狀況如下表，預計 2020 年完成集團所有供應商 100% 簽署作業。

長春集團 2018 年供應商行為準則簽署執行狀況

地區	廠別	執行狀況
台灣	台北公司及台灣各廠	透過制式合約簽署率 100% 國內物料供應商簽署率 100%
海外	所有工廠	簽署率 100%

不採購衝突礦產

長春集團供應商對於衝突礦產的基本政策如下：

■ 長春集團之所有產品 100% 不會採用衝突礦產作為生產要素。

■ 大連化工麥寮廠、高雄廠、長連新加坡廠、大連化工江蘇廠共四廠在製程中使用的貴重金屬作為催化劑，除自有金屬外，其他需求採用租賃方式取得，並在使用過後回收再重新利用，同時也持續努力降低回收的損耗率，力求將資源消耗程度降到最小。

■ 要求所有衝突礦產的貴金屬租賃商提出不使用衝突礦產之聲明。

■ 針對其他物料及設備供應商，將此聲明條款列入「長春集團供應商行為準則」，經由制式合約或供應商建檔等方式完成簽署作業。

採購從業人員責任教育

除了對供應商的採購政策外，長春集團認為對於與供應商溝通的第一線採購人員，也必須同時給予企業社會責任教育。除了對新進採購人員進行從業人員教育訓練及企業社會責任教育訓練，培養基礎觀念及了解集團的企業社會責任政策。成為正式員工後，則由 CSR 小組定期經由集團 E-learning 教育訓練平台，實施其他相關主題課程，以持續強化採購人員的企業社會責任意識。

2.3.2 供應商管理體系

長春集團希望持續不斷改進對於供應商的管理體系及要求，進而降低供應商的品質、環境、安全及社會風險，以達到減少供應商的企業社會責任風險的目標。

以下分別針對主要原料、運輸供應商及承攬商三種類型之供應商來說明長春集團供應商管理體系：

原料供應商管理

集團企業對於原料供應商的管理規定如表：

供應商類型	管理規定
新進供應商	✓ 符合品質、環境衛生與政府法規。 ✓ 取得 ISO 9001 等品質體系認證。 ✓ 由品保、生產、採購等部門組成評估小組，對新供應商進行實地考察評估作業，符合標準成為合格供應商。 ✓ 針對不合格的供應商會予以通知並告知不合格的原因，供應商經改善後可以重新進入評估程序。
既有供應商	✓ 彙總各廠上一年度之供應商產品交貨記錄，評估其在品質、環境、服務、交貨文件之表現。 ✓ 增加購買頻率或優先供應商年度評等較高的供應商之產品；不合格者則當年度則停止採購。 ✓ 安排年度供應商實地稽核計畫，針對供應商之品質體系、供應商管理、入料及生產管理及環境安全管理面進行評核。

註：上述實施要點會因為各地區公司現地法規要求、作業規定略有些微差異。

經過上述評估程序，2018 年長春集團主要原料合格供應商台灣地區 110 家，海外 345 家，共計 455 家（合格供應商數量是以集團各別公司來統計，如某供應商在集團 2 家公司都屬合格供應商，則 2 家將各別計算該供應商之數量）。

此外，基於對企業社會責任的風險考量，長春集團從 2018 年起開始對於主要原料重要供應商進行企業社會責任風險調查，調查對象為各廠合計超過 70% 年度採購金額的供應商，未來將每三年調查一次，調查分為兩個階段，第一階段了解主要原料的重要供應商對於 CSR 的公開揭露狀況：



長春集團主要原料重要供應商進行企業社會責任政策公開揭露的統計

公司別	無 CSR 揭露供應商 (家數)	有 CSR 信息揭露 供應商 (家數)	主要原料供應商 (總家數)	有 CSR 信息 揭露比率
長春樹脂	14	23	37	62%
長春石化	12	20	32	63%
大連化工	6	14	20	70%
海外	32	88	120	73%
合計	64	145	209	69%

註：以集團各別公司來統計，如某供應商在集團 2 家公司都屬主要原料重要供應商，則 2 家將各別計算該供應商之數量。

調查結果顯示長春集團台灣地區主要原料重要供應商的企業社會責任政策揭露比例達 60% 以上，而海外亦有 73% 的比例，可以顯見許多主要原料供應商已自發性地揭露 CSR 信息。

後續將進一步進行第二階段企業社會責任風險問卷調查，預計於 2019 年年底前完成，並將根據問卷調查結果，判斷供應商風險等級，針對高風險的供應商規劃稽核計畫。

運輸供應商管理

長春集團亦將運輸物流視為產品品質的一部分，對於運輸供應商管理規定如表：

供應商類型	管理規定
新進供應商	- 取得 ISO 9001 認證（台灣地區） - 取得 AEO 認證（台灣地區） - 根據法規要求取得化學管制品相關運輸許可證 - 車輛配置 GPS 設備（台灣地區） - 調查承攬商在安全、衛生、司機人員、行車安全、車輛及設備維護方面的制度及執行狀況
既有供應商	- 根據上一個年度狀況由使用單位填寫滿意度調查表，較差的供應商會進行整改方案確認 - 依年度滿意度調查結果將供應商分等級，未達標準不予以採用

註：上述實施要點會因為各地區公司當地法規要求、作業規定略有些微差異。

經過上述評估程序，2018 年長春集團台灣地區合格運輸供應商有 56 家，海外 121 家，合計 177 家。100% 運輸供應商皆以通過評核。

此外，為了完善對於合格運輸供應商的評鑑制度，長春集團台灣地區預計從 2018 年開始，參考「承攬商道路運輸品管系統（RSQAS）」模板，規劃一套新的管理體系，預計 2020 年前完成。

安全認證優質企業（Authorized Economic Operator, AEO）

長春集團台灣地區已取得 AEO 認證，將原料與運輸供應商納入商業夥伴管理程序，定期或隨時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，以減少物流安全之風險。

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以此列出年度稽核計畫，進行商業夥伴稽核，2018 年長春集團對台灣地區 17 家原料及運輸供應商、海外 41 家主要原料供應商進行稽核，全數合格通過。

承攬商管理

長春集團要求承攬商符合當地法規，對於其員工或發包人員有保險義務及保障安全之責任。此外集團各工廠明定承攬商規範與罰則，有效管理承攬商人員在工廠的行為，以維護工廠作業安全，對於運輸供應商管理規定如下：

供應商類型	管理規定
新進承攬商	- 營利事業登記證內容 - 相關行業或政府要求之資質認證 - 相關人員資質證照 - 當地政府規定的勞工保險或意外險 - 承攬商人員入廠安全衛生教育訓練
既有承攬商	- 定期確認各供應商相關資質認證及人員訓練效期 - 訂立相關罰則並公告，如有違反要求承攬商繳交罰款 - 違反情節過於嚴重或屢經勸導無改善作為，將予以停權

註：上述實施要點會因為各地區公司當地法規要求、作業規定略有些微差異。

經過上述評估程序，2018 年長春集團台灣地區合格承攬商 1,000 家，海外 626 家，合計 1,626 家。

進入長春集團工廠入廠施作的每位工作者進行勞工安全衛生教育課程，確實完成訓練方得以允許入廠作業，效期過後若要再度入廠，仍須重新培訓，此舉能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。2018 年長春集團對承包商進行培訓及測驗達 31,297 人次，培訓人次統計數據如下：

2016-2018 年長春集團對承包商的訓練時數統計

年份 / 性別 時數 / 人次	2016			2017			2018		
	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計
訓練時數	8,099	801	8,900	14,841	858	15,699	27,220	1,901	29,121
年底人次	8,600	1,205	9,805	16,075	941	17,016	29,399	1,898	31,297
平均時數	0.94	0.66	0.91	0.92	0.91	0.92	0.93	1.00	0.93

註 1：對於既有承包商只須複訓，複訓的上課時數比較少，因此平均上課時數降低。

註 2：2018 年長春集團各公司對承包商的訓練時數統計詳見附錄 C

關於本報告書

永續策略
回顧與展望

2018 年長春
集團 CSR 重
點績效

Chapter 1
勤勉務實的
誠信立業者

Chapter 2
值得信賴的
材料供應者

Chapter 3
與環境共榮的
永續製造者

Chapter 4
營造友善職場
的行動實踐者

Chapter 5
實踐共好的
價值創造者



2.3.3 法規遵循與在地關懷



本地採購

長春集團在擴建或歲修等專案發包過程中，盡可能優先評估工廠所在當地之本地企業並向其採購，期以在兼顧品質與成本的前提下，與本地企業共榮發展。2018 年長春集團個別工廠向所在當地國家之本地企業專案採購金額合計，佔集團當年度總專案採購金額 70% 以上。

遵守在地法規

為了符合歐盟對於 REACH 及 RoHS 的規定，減輕化學品對生態系統之影響，長春集團根據產品的性質制定了一套化學品管理機制（管理辦法詳見 2.1.2 化學品管理），並要求相關產品的原料供應商，提供以下審查資料：

- 100% 簽署「長春集團供應商行為準則」中 REACH / RoHS 法規之環境物質管理協定。
- 提供可測物質的 ICP-AES 測試數據或第三公證單位（如 SGS）之分析報告 -RoHS 要求之 10 項有害物質。
- 提供安全資料表（SDS）。

長春集團環境物質管理程序



2.3.4 綠色採購與循環經濟



包材減量及循環管理

長春集團原料及產品所涉及的包材種類跟運輸方式眾多，無論是對於自用單位、供應商及客戶，持續評估合適的運輸及包裝方式，以求在符合客戶要求的情況下能夠達到對環境友善的目的，改善類型可分為三種：

- A. 客戶 / 供應商（含集團內採購）包材回收
- B. 客戶小運量改大運量
- C. 改可回收（重複使用）材料

2018 年長春集團包材減量及循環管理實施成果彙總 - 依公司別

改善類型	地區	實施對象	包材 / 實施方式	每年回收（減用）量
A	長春樹脂	集團內	成品鐵桶回收	689 個鐵桶
			成品 PE 桶回收	1,650 個 PE 桶
			成品太空包回收	111,238 個太空包
	長春石化	集團內客戶	成品木箱回收	40,767 個木箱
			成品 FRP 管回收	27,995 支 FRP 管
			出貨棧板回收	2,500 只棧板
			50LTR 塑膠桶	3,000 只塑膠桶
			200KG 塑膠桶	500 只塑膠桶
		集團內	成品鐵桶回收	1,490 個鐵桶
			成品 PE 桶回收	9,239 個 PE 桶
			成品太空包回收	8,399 個太空包
	大連化工	集團內	成品 PE 桶回收	107 個 PE 桶
			成品太空包回收	3,145 個太空包
	長春集團盤錦廠	集團內	成品太空包回收	24,414 個太空包
	長春化工常熟廠	客戶	成品木箱回收	54,572 個木箱
B	長春樹脂	客戶	220KG 鐵桶改 1MT IBC 桶	2,200 個鐵桶
			20KG 包裝袋改 25KG 包裝袋	10,000 個包裝袋
C	長春樹脂	供應商	原本 IBC 改 ISO TANK	1,608 個 IBC 桶
	長春樹脂 / 長春化工常熟廠	客戶	Seabulk Inner Bag 改環保袋	5000 個 Seabulk Inner Bag

在持續推廣回收包材及減量的過程中，也必須考量包裝的安全性，以保障貨物在運輸及儲放時中能妥善保存，因此長春集團未來將持續尋求創新的包裝材料或運載方式。同時，透過工廠卸貨、輸送及儲存設備、自動化改善等措施減少包裝材料的使用及耗損，進而達到對於環境友善的目標。

生物基原料採購

環氧樹脂為長春集團主要產品之一，而環氧樹脂其中一個重要原料為環氧氯丙烷（ECH），其工藝來源又可分為來自石化材料的丙烯法或來自生物基的甘油法兩種。使用甘油法的 ECH 生產環氧樹脂，可以相對性減低使用石油化學材料的依賴性。此外，甘油法 ECH 製程廢水生產量亦少，對環境友善，2016-2018 年長春集團甘油法 ECH 採購總量每年至少成長 15% 以上。





Chapter 3

與環境共榮的永續製造者

- 3.1 環境管理政策
- 3.2 因應氣候變遷
- 3.3 水循環與管理
- 3.4 排放管理



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。將長春集團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，對於環境措施並全面落實於所有工廠與及所有員工。透過與產品及財務結合的環境成本會計，長春集團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 環境管理政策



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。

長春集團的管理目標為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，達成永續發展的目標。

長春集團環安衛政策

長春集團各廠皆導入環境管理系統（ISO 14001），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 ISO 9001 及 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。2018 年完成 ISO 14001：2015 年版與 ISO 9001：2015 年版第三方驗證，預定 2020 年完成 OHSAS 18001 更新為 ISO 45001 版第三方驗證。相關申訴機制，請見 1.3 與利害關係人對話。

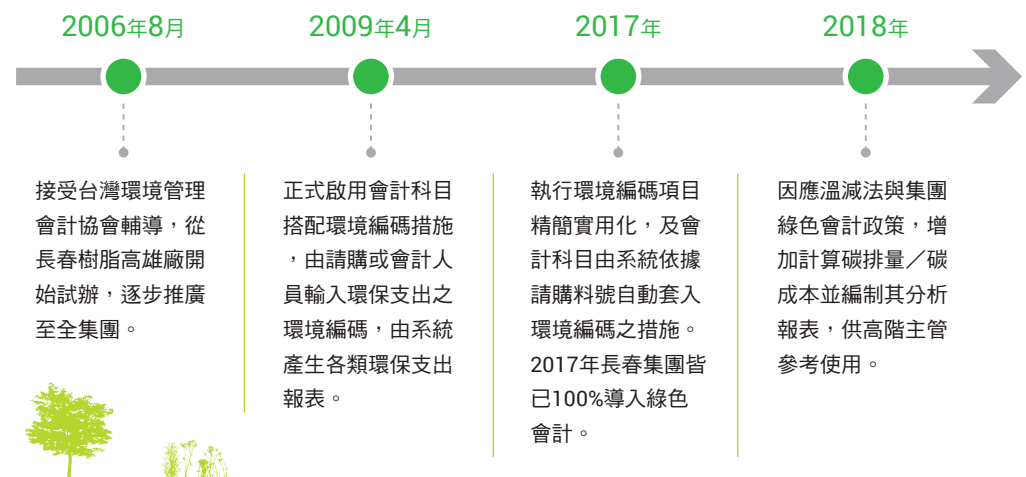
長春集團環安衛政策



環保經費相關支出

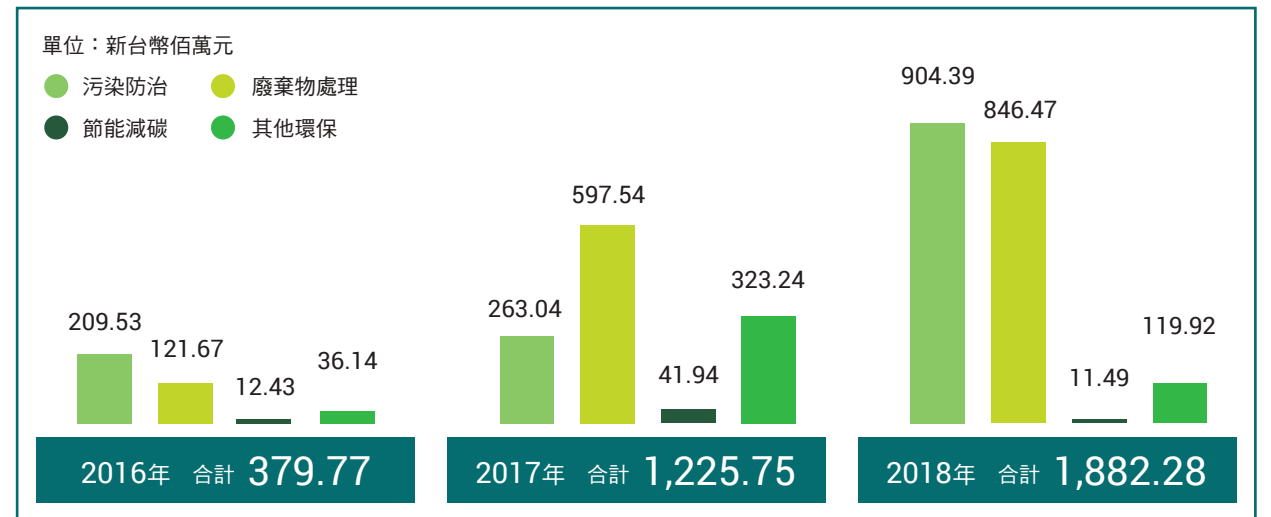
長春集團為貫徹永續經營的理念，不惜增加環保投資、環保支出、提高資源生產力，以減少生產過程對環境的衝擊。2018 年環境保護相關經費支出為 18.8 億元，主要種類包含污染防治與廢棄物處理，兩種類別佔整體環境保護相關經費支出比例分別為 48.1%、45.0%。對於環保專案投資費用（100 萬元以上成立的專案）於 2018 年為 6.7 億元（詳細數據請見附錄 D），從 2018 年起環保專案投資費用每年增加 5% 以上。

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。有鑑於中國碳交易市場，溫室氣體排放量將會有價化，我們將溫室氣體排放量視為未來財務管理的一部分。未來新設投資或擴增產線，將增加碳排放量及碳成本效益比較，並由環安衛本部以長春集團碳排放管理的角度進行環境成本效益評估。

2016-2018 年長春集團環境保護相關經費支出



註：自2017年起開始加入海外廠數據。

法規遵循

長春集團已就每一案件之缺失進行檢討，並全數立案完成改善及進度追蹤，另已於 2017 年起建立《法規鑑別辦法》其中包括：環安衛法規異動符合性鑑別、環安衛法規鑑別具影響衝擊因應目標管理、許可證符合性之定期評價、法規查詢、查核結果通知執行，將鑑別與製程相關之法規，統一進行管理及查核。本法規查核執行單位為各公司（廠）安衛部門承辦人、各生產部門主管；期望短期內罰單數量降低 80% 為目標，中長期以零罰單為最終目標，以對社區居民及周遭環境負責。

2018 年長春集團環保違規件數及罰款金額統計表



3.2 因應氣候變遷

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，每個月定期召開節能減碳會議，調整節能減碳的執行方向，持續追蹤執行成效。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 節能減碳行動



我們持續推動節能減碳措施，提升能源使用效率，加強能源及溫室氣體管理，減少對全球環境氣候的衝擊。

長春集團節能減碳推動作業

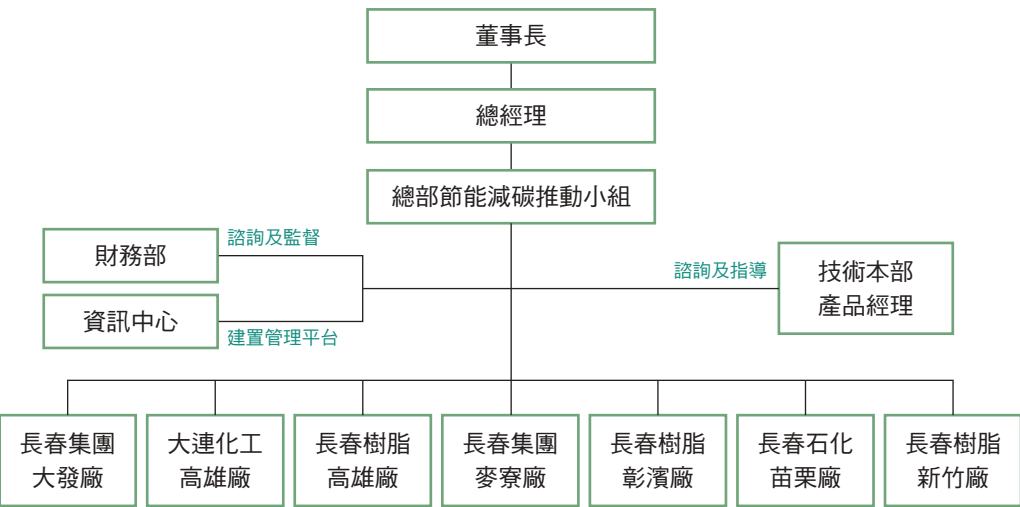
2018 年成立節能減碳推動組織，訂定集團目標每年原單耗降低 3%。執行期間，每月由董事長親自主持召開會議，定期檢討用能及用水等減量作業，配合政府相關法令規章，工廠徹底執行各項節能方案以落實節能減碳。

節約能源執行方針：

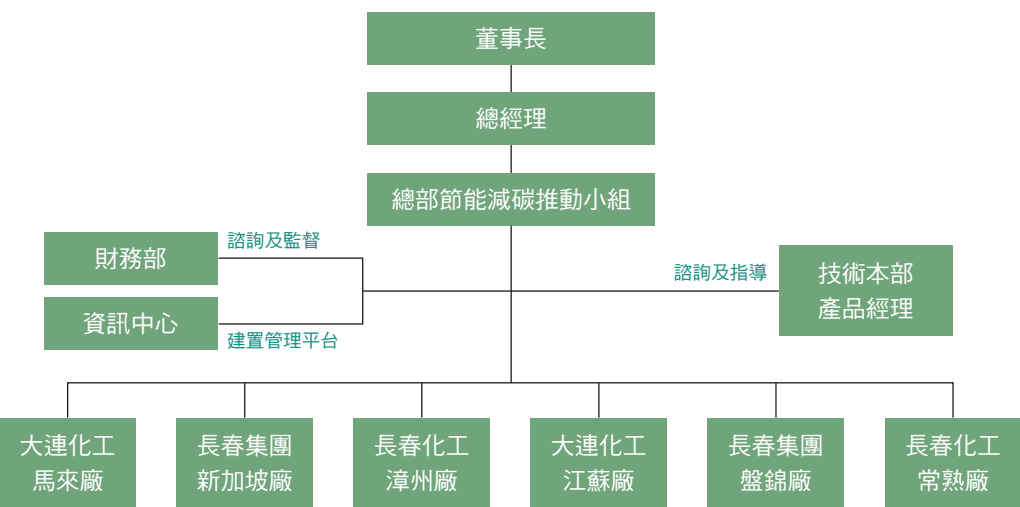


節能減碳推動組織架構

長春集團節能減碳推動組織圖（台灣）



長春集團節能減碳推動組織圖（海外）



長春石化苗栗廠再生能源建置

我們積極配合政府能源政策，在 2018 年投入 1.2 億元建置再生能源設備，於長春石化苗栗廠廠區屋頂約 5,000 坪面積設立太陽能發電設備，建置太陽能模組共 6,060 片，裝置容量達 1,999.8KWp，每年發電量約為 200 萬度。再生能源的投入除可節能減碳外，更可有效節約用電，達到環保、永續、潔淨能源之運用，樹立公司綠色企業形象。



工廠導入 ISO 50001 能源管理系統

為有效管理能源使用及提高能源效率，最高領導階層要求全面推動 ISO 50001 管理制度，截至 2018 年，長春石化苗栗廠、長春樹脂大發廠、長春樹脂高雄廠已取得驗證，預計 2020 年全集團將全面取得第三方驗證，藉由管理系統的輔助，幫助企業降低能源耗用、善盡企業社會責任、保障集團產品競爭力的優勢。

2016 年 -2018 年長春集團能源使用量

單位：千兆焦耳 GJ			
能源種類	2016	2017	2018
外購電力	6,742,800	8,602,365	9,274,135
柴油	92,783	146,339	70,468
天然氣（NG）	2,732,308	2,978,728	3,477,325
重油 / 燃料油	866,929	777,793	713,302
煤	58,323,943	53,794,377	54,678,767
外購蒸汽	18,387,515	20,336,166	22,833,364
外售蒸汽	4,630,043	5,205,461	6,826,130
外售電力	1,407,088	1,392,646	1,562,741
總量	81,109,147	80,037,661	82,658,490

註 1：長春集團未使用生質柴油與液化石油氣。

註 2：第三章所有數據呈現皆以四捨五入計算。

註 3：2018 年長春集團各公司能源使用量詳見附錄 D

本集團以紮實的研發、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。

關於本報告書

永續策略
回顧與展望

2018 年長春
集團 CSR 重
點績效

Chapter 1
勤勉務實的
誠信立業者

Chapter 2
值得信賴的
材料供應者

Chapter 3
與環境共榮的
永續製造者

Chapter 4
營造友善職場
的行動實踐者

Chapter 5
實踐共好的
價值創造者





冷卻水塔系統水力平衡分析

2018 年長春集團盤錦廠環氧樹脂（LER）製程，透過冷卻水水力分佈量測，執行水力分析，發現當前操作條件高於分析結果的最低需求，因此分階段進行操作參數調整、停用過剩泵浦及採用永磁式泵浦，達到冷卻水系統的節能，共計每年節電 2,228,196 度。



改良熱媒油系統降壓節能

2018 年長春樹脂彰濱廠二第三丁基酚（DTBP）製程熱媒油系統，透過水力分析後，泵浦進行車削葉輪，共降低 30m 的揚程裕度，泵浦電流從 191A 降至 136A，有效功率從 125.6KW 降至 85.2KW，每年可節省電力操作成本新台幣 88 萬元。

改良燃料輸送系統

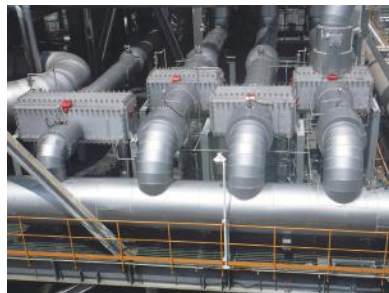
2018 年長春樹脂新竹廠汽電共生製程燃料輸送機原本以壓縮空氣輸送，因空氣輸送屬高耗能，檢討後改用斗式輸送機來輸送，可節省運轉成本及增加公用壓縮空氣的備載容量，可節省電力約 3,773,000 度 / 年，CO₂ 減量約 2,377 公噸 / 年。



跨製程熱整合

大連化工大發廠 BDO 製程熱整合產生蒸汽可回收至丙烯醇（AAL）製程，而 AAL 過剩蒸汽可供應聚四亞甲基醚二醇（PTG）製程。AAL 經熱整合整改後，蒸汽原單位降低 16.8%。

AAL 廢熱回收設備



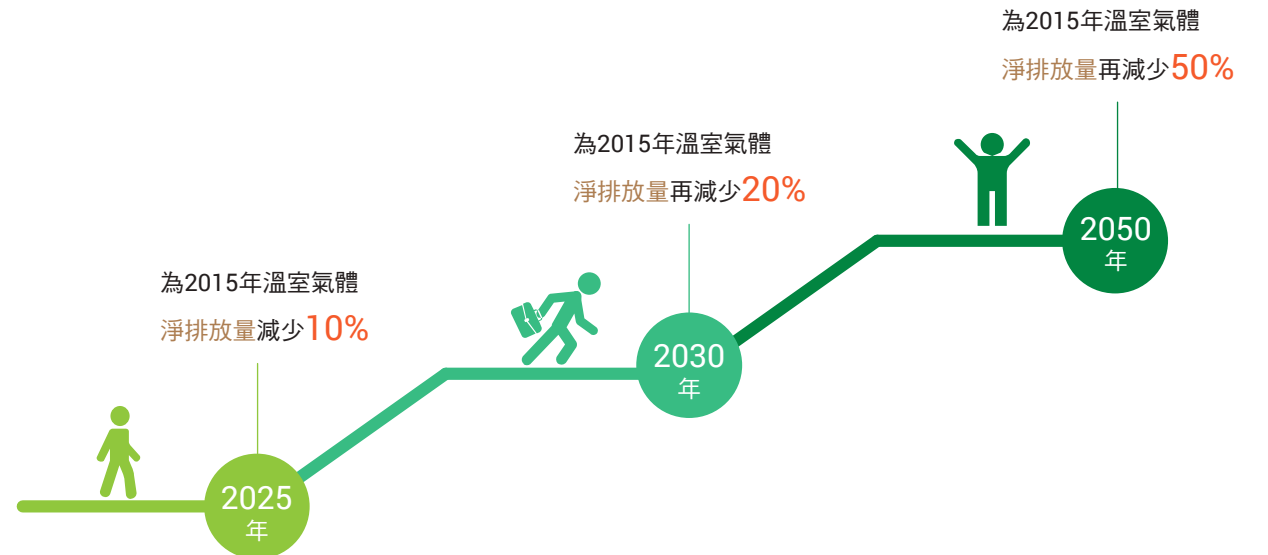
BDO 廢熱回收設備



3.2.2 溫室氣體排放管理



長春集團配合我國溫室氣體減量目標訂定集團 2025 年、2030 年及 2050 年的減量目標，並訂定短、中長期溫室氣體行動方案，更進一步追蹤各廠能源消耗、溫室氣體排放及減量效益。同時配合每月召開的節能減碳會議，檢視集團目前減碳成效是否達到減量目標，若未達減量目標之工廠，將由專案小組進行評估與改善。



台灣各廠每年 6 至 8 月期間，皆會由第三方認證單位進行 ISO 14064-1 溫室氣體查證，取得第三方認證單位開立之查證聲明書，並依據法令法規要求將盤查結果於每年 8 月底前將相關報告登錄於國家溫室氣體登錄平台上，而中國各廠依據「中國化工生產企業溫室氣體排放核算方法與報告指南」進行每年度的溫室氣體盤查。

2016-2018 年長春集團溫室氣體排放量

單位：ktCO ₂ e				
地區	溫室氣體種類	2016 年	2017 年	2018 年
台灣	直接溫室氣體排放量（Scope1）	3,048	3,137	3,397
	間接溫室氣體排放量（Scope2）	3,237	3,498	3,576
海外	直接溫室氣體排放量（Scope1）	2,239	2,057	1,759
	間接溫室氣體排放量（Scope2）	692	736	1,085
集團合計	直接溫室氣體排放量（Scope1）	5,288	5,194	5,156
	間接溫室氣體排放量（Scope2）	3,929	4,234	4,661

註 1：範疇一溫室氣體排放種類包含二氧化碳（CO₂）、甲烷（CH₄）、氧化亞氮（N₂O）、氫氟氮化物（HFCs），其餘未排放。

註 2：範疇二溫室氣體排放種類包含二氧化碳（CO₂）、甲烷（CH₄）、氧化亞氮（N₂O），其餘未排放。

註 3：長春集團各廠溫室氣體盤查範疇一、範疇二的數據呈報環保署，範疇三沒有盤查。

註 4：海外廠數據中國廠區僅盤查二氧化碳 CO₂ 排放量；大連化工馬來廠排放量採台灣排放係數計算。

註 5：長春集團新加坡廠今年度納入範疇二計算。

註 6：2018 年長春集團各公司溫室氣體排放量詳見附錄 D。

關於本報告書

永續策略
回顧與展望

2018 年長春
集團 CSR 重
點績效

Chapter 1
勤勉務實的
誠信立業者

Chapter 2
值得信賴的
材料供應者

Chapter 3
與環境共榮的
永續製造者

Chapter 4
營造友善職場
的行動實踐者

Chapter 5
實踐共好的
價值創造者



溫室氣體抵換專案推動

長春集團評估台灣各廠推動中專案具減碳效益高且符合方法學，提出溫室氣體抵換專案的申請，如在 2017 年期間總共申請兩件溫室氣體抵換專案，分別為長春石化公司「風機 / 泵浦改採變速控制方案型專案計畫」預估從 2019 年至 2028 年共可取得 7,790 tCO₂e 抵換額度，以及大連化工麥寮廠「VAM2/VAM3 製程熱整合工程改善專案計畫」預估從 2019 年至 2028 年共可取得 147,260 tCO₂e 抵換額度。在 2018 年期間已將兩案送請環保署申請註冊，待環保署通知辦理註冊審查會議，預估每年共可取得 15,505 tCO₂e 抵換額度。

集團內部碳成本系統建置

長春集團藉由燃料別、電力、蒸汽及製程氣液等資訊與每年各廠溫室氣體盤查清冊之排放係數建置集團內部碳成本系統，並由財務系統的成本分攤原則，計算各產品之碳成本，同時藉由各廠溫室氣體盤查清冊每年進行核對，使內部碳成本資訊可貼近實際排放量，以利集團未來因應法令法規實施總量管制後之碳交易市場進行碳資產管理。

3.2.3 氣候變遷調適



我們積極因應氣候變遷所帶來的風險，將風險轉化為機會。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及管理法的要求，經由碳成本及節能減碳措施的推動來因應未來實施碳交易的衝擊。

此外，為因應極端氣候衍生的暴雨、颱風及缺水等議題，我們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。2018 年也進一步檢視氣候變遷議題，提出新的因應策略，各階層能夠在適當時機做最適切的決策和行動，並有效地落實，減少對集團的衝擊，並預計於 2019 年導入氣候變遷相關財務揭露（TCFD），針對氣候變遷風險進行財務揭露與管理。

氣候變遷各廠的因應策略

氣候極端化

事件

因應



缺水減產

- 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固體儲槽（SILO）儲存自來水
- 提高水資源再利用率
- 增加雨水回收率
- 降低用水量
- 新增回收水設備
- 改善廢水廠操作效率
- 調整冷卻水塔濃縮倍數以減少排水量

2018 年新增因應措施

- 建造雨水儲槽桶，回收至冷卻塔使用。
- 降低冷卻水塔熱負載，減少工業用水量。
- 新增雨水回收設備及提高雨水回收計畫。

承上頁

事件

因應



暴雨淹水

- 設置暴雨收集池
- 提高設廠建築高程
- 定期巡視、清理排水系統，豪雨時開啟其它水道引流

2018 年新增因應措施

- 加強巡視、清理排水系統，豪雨時開啟其他水道引流



缺電

- 增加汽電共生比例
- 採用太陽能發電
- 製程改善降低耗電量
- 使用節電設備
- 選用高效率馬達
- 冷氣溫度設定 27°C
- 制定停電應急工作指導書，每年定期演練雙迴路供電保障用電應急發電機組備用發電

2018 年新增因應措施

- 水銀燈管改用 LED 燈管



天然災害

- 加強防颱應變措施
- 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
- 加強地震避難演練
- 提高建築物防風等級
- 投保相關保險，確保災後補償
- 成立防災應變組織，定期舉辦各項防災演練
- 關注極端氣候預報，提前採取相應預防措施，如：防暴雪、防低溫



極寒氣候因應措施

長春化工常熟廠因屬高緯度地區冬季易受極寒氣候影響，為保障生產及安全操作，於每年冬季前將進行全廠保溫措施盤查，且為防止室外消防管線結凍，適當調整排放閥，保持消防水流動，並備有相關除雪設備，避免積雪。



接下頁



3.3 水循環與管理

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，同樣由節能減碳推動小組訂定每年度各廠用水原單耗量下降 3% 作為目標，工廠應評估、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，以落實製程節水與水回收再利用，更可將優良績效推廣至其他友廠相互學習。

3.3.1 用水管理



雨水是上天賜與我們最寶貴的禮物，本集團致力於推廣雨水回收，除可減少自來水及原水取用，其背後的意義更能展現出集團維持廠區乾淨的重要性，每一位員工擁有 7S 現場環境管理的優良習慣，平時做好預防洩漏及雨汙分流工作，才能回收到高品質的雨水。

2018 年 6 月長春集團大發廠完成
近 **13** 公頃回收面積

2018 年實際回收
68,877 公噸雨水

2018 年 9 月長春化工常熟廠
正式開始運轉**雨水及清下水回收系統**

2018 年實際回收量
113,360 公噸

因應水資源短缺風險，我們特別訂立水資源管理短、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

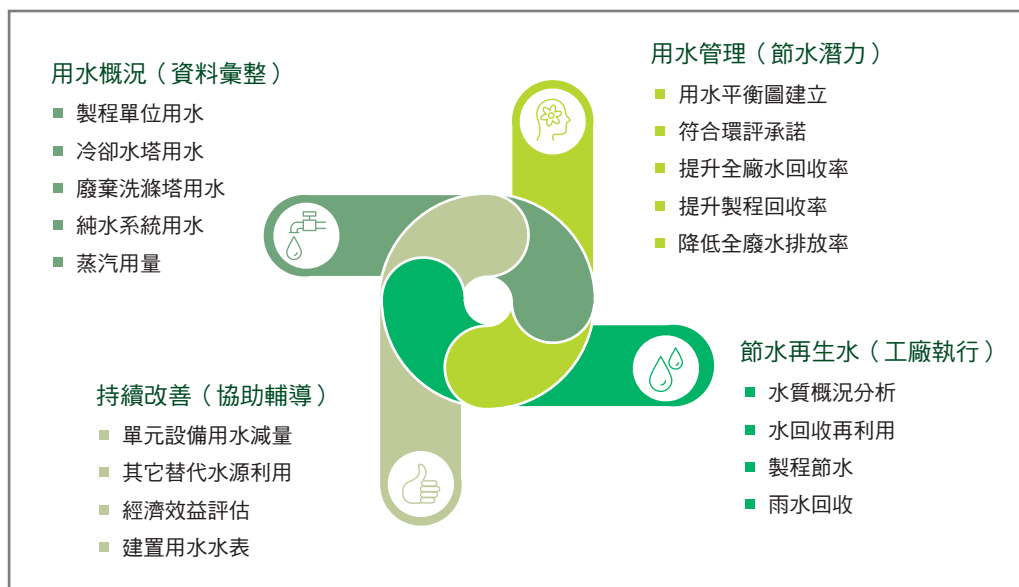
2016-2019 年短期目標

完成長春集團麥寮廠、長春石化苗栗廠及
長春集團大發廠落實用水效率提升措施

2019-2029 年中長期目標

要求全集團製程用水原單耗每年
降低 3%

長春集團用水效率提升措施策略圖



長春化工常熟廠冷卻水塔廢水回收專案

為提高長春化工常熟廠內水資源的利用率，新設一套最大處理量為 130 公噸 / 小時的中水回用系統，入水端為冷卻水塔洩放廢水，經處理系統過濾後，產出之回收水再回用於冷卻水塔，本項目總投資約人民幣 1,600 萬元，2018 年已回收 406,823 公噸回收水。



長春石化苗栗廠冷卻水塔廢水回收專案

長春石化苗栗廠建置混凝沉降系統、超濾設備與逆滲透設備來取得回收水，因冷卻水塔排水特性含高電導度、鈣鎂硬度、碳酸鹼度、矽濃度等雜質，處理過程必須一一克服，才能得到新鮮回用水，達到節水目的。本項目總投資約新台幣 3,400 萬元，每天可產出約 720 公噸之回收水。

大連化工大發廠製程節水專案

改善 PTG 工場樹脂床再生步驟，降低再生過程廢水中化學需氧量（COD）和四氫呋喃（THF），穩定工場廢水之管制值（COD < 6,000ppm THF < 500ppm），專案完成後廢水由每月平均 368 公噸降為 350 公噸，廢水產生量較 2017 年減少 5%。

2016-2018 年長春集團水資源統計

單位：千公秉

環境指標	2016	2017	2018
自來水使用量	18,739	17,543	17,757
水庫水使用量	3,491	3,435	3,520
河水使用量	17,911	18,418	17,930
雨水使用量	N/A	N/A	180
外售純水	1,937	2,073	2,256
外購純水	1,704	1,830	1,879
取用水總量	39,908	39,153	39,010

註 1：僅長春石化苗栗廠有取用水庫水。

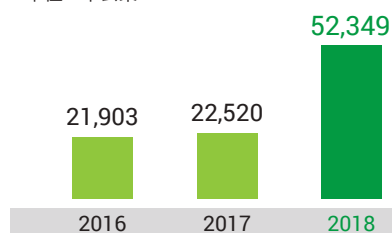
註 2：長春石化苗栗廠有取用後龍溪河水、長春化工常熟廠有取用長江河水。

註 3：長春化工常熟廠及長春集團大發廠完成雨水回收系統。

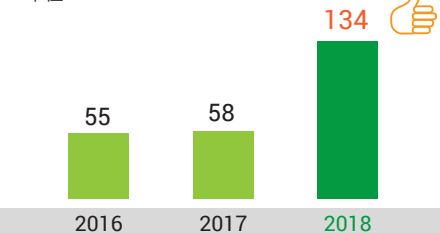
註 4：2018 年長春集團各公司水資源統計詳見附錄 D

2016-2018 年長春集團水回收統計

回收再利用水的總量
單位：千公秉



回收再利用水量占取用水總量比例
單位：%



註 1：2018 年起重新定義回收水盤查範疇：蒸汽冷凝水回收量、製程循環水量、廢水回收再利用量（製程/公用）之加總。
註 2：134% 代表每取一滴水可重複使用 1.34 次。
註 3：2018 年長春集團各公司水回收桶計詳見附錄 D



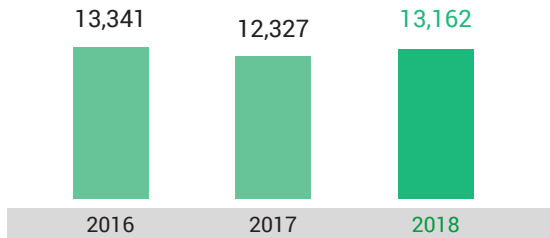
3.3.2 廢水管理



各廠均設有污水處理廠，依照廢水特性採用生物、化學處理方式處理製程所產生之廢水，以符合環保法令。

總放流量

單位：千公秉



註1：符合排放標準的廢水—長春樹脂新
竹廠、長春樹脂彰濱廠、長春集團
大發廠、大連化工高雄廠及海外各
廠排放至工業區污水處理廠；長春
石化苗栗廠排放至後龍溪；長春集
團麥寮廠排放至台灣海峽；長春樹
脂高雄廠排放至後勁溪。

註2：2018年長春集團各公司廢水統計詳
見附錄D。

長春集團麥寮廠生物處理 排放水回收專案

長春集團麥寮廠 2018 年完成生物處理排放水回收專案，降低廢水排放量。因廢水特性回收難度較其他回收技術高，因此在規劃初期針對該廠廢水水質特性進行嚴格縝密的可行性試驗，訂定出回收系統的入水管制標準，以確保過濾設備不會發生無機物沉積結垢及生物汙堵現象，建置完成後產水量約 845 公噸／天，每年可回收近 25 萬公噸回收水，回收水將可作為製程冷卻水塔之補充水，減少原水取用。

排放廢水水質監測

為強化對各廠的廢水監控及積極管理，台灣各廠已完成建置廢水放流口自動監測即時通報系統，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。總公司從嚴要求各工廠每月數據回傳有效監測紀錄值應達 90% 以上，未達標之工廠將定期公布周知檢討，後續已排定計畫將海外各廠納入管理。

排放廢水水質監測系統示意圖

各廠廢水狀態					
人造新竹廠 正常					
監測項目及限值	一般監測項目				
	化學需氧量(COD) (<480mg/L)	導電度 (ms/cm)	懸浮固體(SS) (<400mg/L)	溫度 (N/A)	pH值 (5~9)
監測顯示數據	29.4	0.4	19	26	6.6

3.4 排放管理

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 空污排放管理



「空氣排放管理」之管理方針

重大議題意義	致力為全民營造良好的生活環境，讓國人擁有健康空氣與藍天白雲是我們持續推動改善空氣污染最大的動力。		
政策與承諾	源頭改善、綠色製程、空污減量		
目 標	承諾主動降低並消除揮發性有機氣體或溶劑所產生之異味影響，另對於粒狀污染物、硫氧化物及氮氧化物我們將持續採用最佳可行控制技術據以減少汽電共生鍋爐產生之空氣污染物。		
	短期	中期	長期
	■ 製程異味零逸散	■ TSP、SOx、NOx、 VOCs較2017年減量 5-10%	■ 防制設備零失效、廢氣 燃燒趨向零排放
行動辦法	- 訂定管理方針包括技術可行、環境友善及進度定期追蹤。 - 訂定管理標準包括符合法規、優於法規等要求。 - 全面推動集團內各工廠組成專案小組遵行辦理。		
2018執行成效	藉由定期召開一級主管檢討會議宣導說明，責成各工廠廠長、製程及廠安環人員評估討論可行性並落實，據以逐步達成管理目標。		
溝通/申訴機制	可透過客戶專線、長春集團官網-客戶專區及E-mail進行溝通或申訴。		

我們長久以來積極致力於改善空氣污染，並不斷採用國內外各項最新防制措施，全力推動達成製程最佳可行性控制技術，目前空氣污染防制成效除優於國內標準外，更已符合最佳可行控制技術水準之表現。長春集團空污改善績效說明如下：

1. 汽電共生廠空污減量：

汽電共生製程裝設排煙脫硫設備，透過增加氫氧化鎂噴藥量及循環水量，並配合法規降低生煤含硫份，處理後之硫氧化物排放濃度可降至 11-17ppm（BACT 排放標準 25ppm，國家標準 70ppm）；針對粒狀污染物之去除則採用濕式靜電除塵系統及煙氣換熱器將排氣濃度降至 3-15mg/Nm³，此外，更設置其他多項空污防制設備包括排煙脫硝設備、低氮氧化物燃燒器、密閉式煤倉與輸送系統等，再者，大陸地區汽電共生排氣標準加嚴至超低排放，因此 2018 年粒狀污染物、硫氧化物及氮氧化物均比 2017 年大幅減少。

2. 揮發性有機物（VOCs）減量及異味管制：

為減少並掌握異味對周邊居民影響情況，於工廠周界及製程區內加裝 VOCs 偵測器，藉由搭配風速風向進一步追蹤 VOCs 逸散來源並改善。改善措施包括針對廠內壓力安全閥（PSV）之排氣組成、流量、尺寸、設定壓力、排放端有無連接防制設備進行全面清查；批次製程投料站改為負壓吸料或密閉正壓管線入料；設備元件劃設責任分區且提升自主檢測頻率，經檢測發現 VOCs 洩漏濃度達 300ppm 以上，即於 48 小時內維修止漏，經複測無法改善者以克漏方式改善。

工廠周界 VOCs 偵測器佈置點位圖



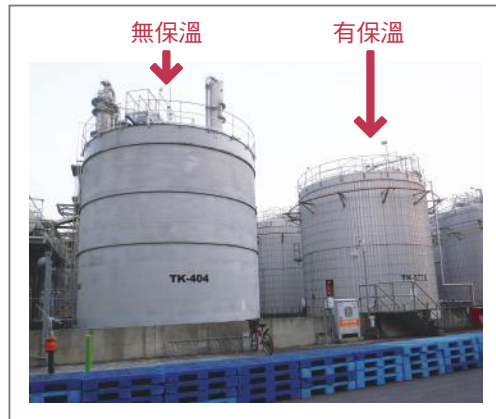
3. 儲槽排氣減量：

為減少內浮頂儲槽因溫差變化造成內部蒸氣壓變化劇烈而提升呼吸閥做動頻率，透過增設儲槽保溫夾層，藉此穩定儲槽溫度而減少 VOCs 之蒸發，每年約可節省 96.56 公噸之蒸發量。

4. 改善洗滌塔（Scubber）去除效率：

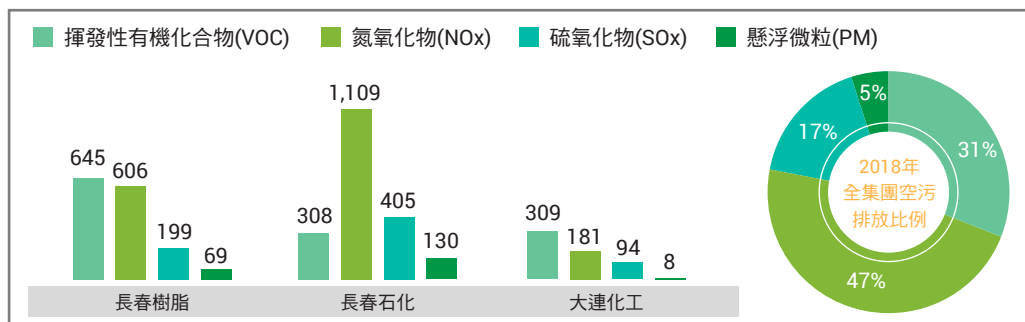
為提升傳統式水洗塔去除效率，係於原水洗塔前段增設溶劑型洗滌塔，針對不溶於水之 VOCs 尾氣可先透過溶劑型洗滌塔吸收 VOCs，後段再使用水洗塔進一步吸收可溶於水之 VOCs，兩洗滌塔之洗滌液均導回製程回收使用，減少廢水產生，VOCs 尾氣削減率可達 95-99%，管道排放濃度亦可小於嗅覺閾值，避免異味影響附近居民。

內浮頂槽保溫夾層對照圖



2018 年長春集團空氣污染物排放量

單位：公噸



3.4.2 廢棄物管理



為落實廢棄物管理，各製程致力於操作及技術提升，深切體認到源頭減量比管末廢棄物回收或處理來的重要且優先。委外之廢棄物一律委託合格廠商清運處理，同時線上申報並追蹤其流向，針對去化受關注廢棄物，工廠每年定期安排至少一次查訪記錄。每年度總公司辦理各廠廢棄物法規符合度查核作業，內部管理各廠之行政管制措施，以善盡環境責任。

長春石化苗栗廠蒸發濃縮減廢專案

汽電共生煙氣脫硫設備在脫硫過程產生每小時 80 公噸硫酸鎂廢水，長春石化苗栗廠設置一套機械蒸氣再壓縮系統，以蒸發濃縮方式脫除大部分水分，再以結晶脫水乾燥製程，得到七個結晶水之硫酸鎂晶體。除可減少廢水產生外，更可降低廢水處理費用，產出之硫酸鎂可作為肥料使用，是一種對環境友善之措施。

大連化工大發廠廢液減量專案

製程生產過程產生之廢液還有 27%THF，經純化後可將廢液中 THF 含量降至 9.9%，並將 THF 回收。廢液由每小時 220 公斤減少至每小時 150 公斤，減少約 32% 廢液產生量。

大連化工高雄廠太空袋減廢專案

大連化工高雄廠 VAEP 場區，原料過去是以太空包方式補料，易造成環境髒亂且耗用人力，投料後產生大量的太空袋廢棄物，評估後將改成氣輪方式投料，將可縮短作業時間與維持環境整潔，每年可減少太空袋及棧板廢棄物 7,145 公斤。

2016-2018 年長春集團廢棄物統計

單位：公噸

環境指標	2016	2017	2018
一般事業廢棄物總量	420,198	407,718	395,713
回收處理一般事業廢棄物總量	336,671	320,274	330,971
焚化處理一般事業廢棄物總量	35,898	43,142	45,357
掩埋處理一般事業廢棄物總量	43,856	37,595	13,981
其它一般事業廢棄物處理方式總量 『熱處理、固化處理、物理處理、化學處理等』	3,773	6,707	5,404
有害事業廢棄物總量	42,408	35,980	54,473
回收處理有害事業廢棄物總量	15,442	13,001	1,324
焚化處理有害事業廢棄物總量	26,606	22,025	38,770
掩埋處理有害事業廢棄物總量	360	537	880
其它有害事業廢棄物處理方式總量 『熱處理、高溫濕式氧化處理』	NA	417	13,499
廢棄物總量	462,606	443,698	450,186

註：2018 年長春集團各公司廢棄物統計詳見附錄 D





Chapter 4

營造友善職場的行動實踐者

4.1 長春人才

4.2 人才培育與發展

4.3 員工照顧與福利



企業「無人則止」，「人」為長春集團最大資產，透過各項人力資源管理政策及員工多元協助方案（EAP），建構完善的選才、育才、用才、留才制度，進而衍生至員工的身心健康管理，提供全方位的友善職場環境，凝聚員工向心力與深化認同感。

4.1 長春人才

這些年來，讓長春集團得以成長、卓越的最大關鍵在於「優秀的專業人才」。熱忱的工作態度、豐富的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，因此彈性多元的人才管理制度與人力資源政策，是我們不斷精進的目標。

4.1.1 人力資源政策



員工，為長春集團最重要的夥伴，亦是重要的利害關係人之一，我們重視員工人權，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。

我們自 2017 年修訂長春集團行為準則，並經由董事長簽屬認可，此準則對長春集團全球所有員工具有約束力，我們承諾員工受到尊重並確保員工擁有健全職場環境，追求集團永續發展與環境永續生存，並遵守企業道德。我們依據國際人權規範、永續評比要求、標竿趨勢等資訊，檢視 5 項人權議題，確保每項皆有完整的管理機制以緩減面臨的人權風險。



為落實人權相關政策，2018 年台北公司、台灣各廠、海外各廠員工透過長春 e 學院完成人權相關教育訓練並通過測驗。訓練包含：公正平等的待遇、嚴禁強迫勞動、禁止使用童工、反歧視、騷擾防治、保護員工隱私權、保障人道待遇及提供健康與安全環境等內容。

2018 年度人權教育訓練落實情形



註1：管理階層為副課長以上職位。

註2：統計數字為累積至2018年長春集團通過人權相關教育訓練與測驗之人數。

自 2019 年起，為提升同仁對法規的認知，將人權相關教育訓練列為集團全體員工每年必修，並規範新人到職 3 個月內須完成訓練，以讓新人儘早吸取相關認知。此外，針對中國廠區及長春集團新加坡廠、大連化工馬來廠推動簡體版及英文版人權相關教育訓練，拓展人權相關認知，提高員工自主意識、維護自身權益。

我們藉由從上而下來宣導及落實集團人權政策，2018 年以各部門主管為對象，舉辦人權政策宣導會，加強說明集團人權政策，並於參訓後回部門內進行宣導。



集團人權政策部門主管宣導會

人權宣導會重點

1. 勞動人權說明
2. 嚴禁強迫勞動及使用童工
3. 公正平等的待遇
4. 騷擾防治



4.1.2 人才組成



我們主動進入各大校園機構、同時申請研發替代役男徵選、參與產學合作等，並提供具有競爭力的薪資福利、完整且專業分類的教育訓練，積極吸引與徵求優秀人才。

交通大學校園徵才與企業說明會



資安人才徵才說明會



AI 學院徵才說明會



研發替代役校園招生



台灣地區據點

100% 聘用台灣本地勞工

關於本報告書

永續策略
回顧與展望

2018 年長春
集團 CSR 重
點績效

Chapter 1
勤勉務實的
誠信立業者

Chapter 2
值得信賴的
材料供應者

Chapter 3
與環境共榮的
永續製造者

Chapter 4
營造友善職場
的行動實踐者

Chapter 5
實踐共好的
價值創造者



照顧當地居民、優先認用當地優秀人才與提供具競爭力的薪資福利，一直為長春集團所重視。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、具備相關證照等條件，進行綜合考量。招募新進員工皆以當地居民子弟為優先考量，其中長春石化苗栗廠、大連化工高雄廠、長春樹脂高雄廠、長春集團大發廠及海外廠員工有超過 85% 員工為當地子弟。

2018 年當地員工比例

單位：人				
廠別	在職人數	當地員工人數	當地員工比例	備註
長春樹脂新竹廠	735	618	84.1%	桃竹苗地區
長春石化苗栗廠	1,768	1,590	89.9%	苗栗地區
長春集團彰濱廠	196	138	70.4%	中彰地區
長春集團麥寮廠	570	411	72.1%	雲林地區
長春集團大發廠	865	745	86.1%	高雄地區
長春樹脂高雄廠	447	391	87.5%	高雄地區
大連化工高雄廠	219	195	89.0%	高雄地區

近年來，長春集團海內外雇用人數平均每年以近 4% 的幅度增加，台灣地區員工流動率平均 1% 以下，其中台灣地區據點 100% 聘用台灣本地勞工最為外界稱讚，同時管理階層 100% 出身自集團基層。對於女性人員的任用人數連年增加，近三年任用女性員工人數約以 5% 以上成長。長春集團以 30-50 歲員工占較多數，整體員工平均年齡約 39 歲，平均服務年資約 13 年，屬於擁有豐富經驗且充沛體力的青壯年階段。

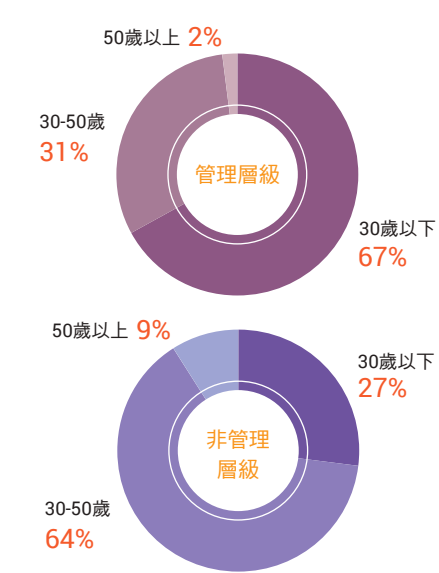
2016-2018 年長春集團人力組成情形

單位：人

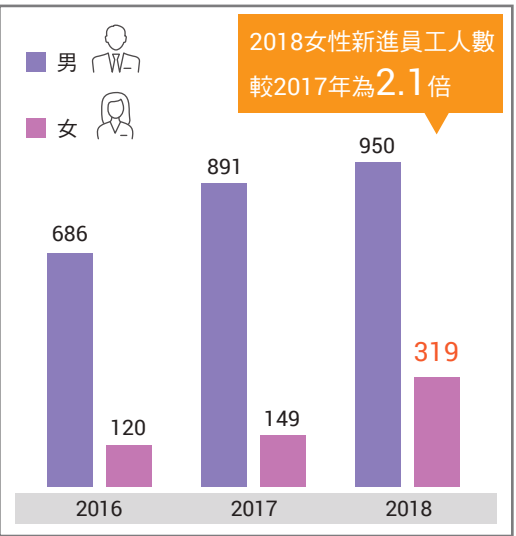
契約類型		地區	2016		2017		2018	
			男	女	男	女	男	女
定期契約 約聘員工	工讀生、 約聘司機、 顧問	台灣	37	31	51	26	58	32
		海外 + 派駐	0	0	0	0	0	2
		小計	37	31	51	26	58	34
不定期契約	其餘人員	台灣	4,332	316	4,575	329	4,833	352
		海外 + 派駐	2,667	773	2,555	820	2,386	877
		小計	6,999	1,089	7,130	1,149	7,219	1,229
集團合計			7,036	1,120	7,181	1,175	7,277	1,263

註：2018 年長春集團各公司人力組成情形詳見附錄 E

2018 年長春集團員工年齡分布比例



2016-2018 年長春集團新進員工成長趨勢



2016-2018 年長春集團離職員工年齡分布

單位：人							
年齡分布	地區	2016		2017		2018	
		男	女	男	女	男	女
30 歲以下	台灣	73	19	98	21	110	8
	海外	287	65	349	54	247	71
30-50 歲	台灣	108	8	75	4	107	23
	海外	86	18	110	32	103	63
50 歲以上	台灣	82	5	75	6	65	4
	海外	1	0	1	0	1	0
集團合計		637	115	708	117	633	169

2016-2018 年長春集團員工年齡分布

單位：人						
年齡分布	2016		2017		2018	
	管理層級	非管理層級	管理層級	非管理層級	管理層級	非管理層級
30 歲以下	14	2,499	11	2,273	15	2,100
30-50 歲	450	4,354	438	4,741	505	4,960
50 歲以上	208	631	218	675	238	722
合計	672	7,484	667	7,689	758	7,782

註：2018 年長春集團各公司員工年齡分布詳見附錄 E

2016-2018 年長春集團新進員工年齡分布

單位：人							
年齡分布	地區	2016		2017		2018	
		男	女	男	女	男	女
30 歲以下	台灣	302	38	399	33	442	53
	海外	350	69	310	87	300	178
30-50 歲	台灣	151	7	84	7	97	9
	海外	84	34	62	45	104	79
50 歲以上	台灣	2	1	7	0	5	0
	海外	2	0	1	0	2	0
集團合計		686	120	891	149	950	319

註：2018 年長春集團各公司新進員工年齡分布詳見附錄 E



註 1：離職人數包含退休、資遣、死亡、工讀生 / 顧問合約到期不續聘、集團跨公司調動。

註 2：2018 年長春集團各公司離職員工年齡分布詳見附錄 E

2016-2018 年長春集團員工職級類別分布

單位：人

職級	2016		2017		2018	
	男	女	男	女	男	女
經營主管	23	3	27	3	34	3
高階主管	79	3	70	4	72	4
中階主管	151	10	152	9	142	9
基層主管	440	57	439	58	435	61
一般人員	6,343	1,047	6,493	1,101	6,594	1,186
集團合計	7,036	1,120	7,181	1,175	7,277	1,263

註：2018 年長春集團各公司員工職級類別分布詳見附錄 E

2018 年來自當地之高階主管之比例台灣地區為 100%、海外地區為 9%，集團以全方位的管理職能訓練，積極培養當地優秀幹部。

2018 年長春集團高階管理階層分布

高階管理階層總人數 (經營主管+高階主管)	來自當地之高階管理階層	比 例
台灣 64 人	台灣 64 人	台灣 100%
海外 47 人	海外 4 人	海外 9%

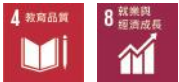
為保障員工工作權，我們在各項管理辦法、作業程序書以及政策宣導中，明確宣示不因性別、宗教、黨派、年齡、婚姻、性傾向、種族等因素，而在辦理招募、遴選、考績、調薪、升遷、薪資、退休、資遣、解雇、教育訓練、福利措施等各方面存有歧視之情事。2018 年長春集團共聘用 38 名身障人士，保障身心障礙者擁有平等工作權，打造友善就業環境。並針對屆退員工，依其專業能力，給予轉職顧問的機會。

2016-2018 年長春集團員工多元性分布

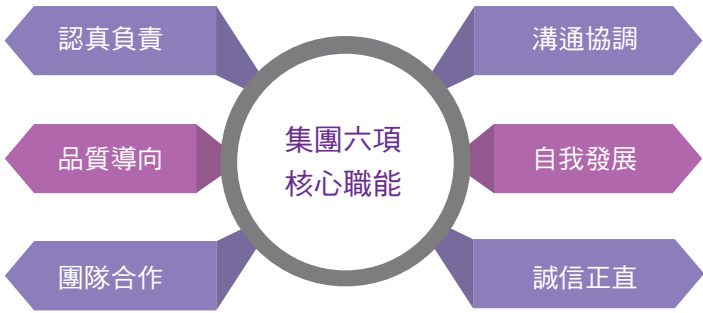
身障人士							
	2016	2017	2018		2016	2017	2018
管理層級	1 人	1 人	1 人	非管理層級	41 人	38 人	37 人

註：2018 年長春集團各公司員工多元性分佈詳見附錄 E

4.2 人才培育與發展



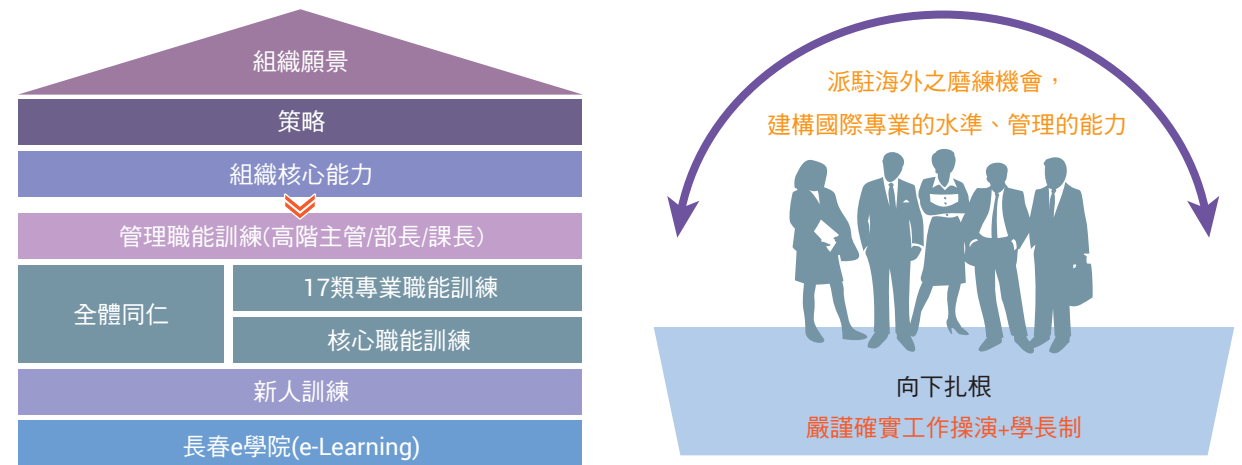
人才培育是長春集團人力資源發展的重要元素，更是集團立足國際化競爭舞台的堅強實力。長春集團 2016 年定義出集團全體的六項核心職能，期待每一位長春人都要有共同的文化脈絡、相同的行為準則、一致的價值觀理念。同年，成立長春集團人力發展委員會，由董事長及總經理親自主持，每個月與人資部門主管針對選、育、用、留的各項議題進行討論與規劃。



長春集團每年承接集團的發展願景，開展教育訓練體系，攜手每一位員工一起成長，進而達成組織目標。長春集團教育訓練體系展開如下圖。

我們以深度與廣度進行員工任用與培訓，展開為「向下紮根」及「跨部展開」兩個面向，前者透過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。

長春集團教育訓練體系圖



長春集團規劃各類教育訓練課程，課程內容完整且與時漸進，同時為儲備領導幹部籌劃系列優質培訓計畫，依專業職能為焦點縱向上下由淺入深設計專業課程，以強化員工工作技能，輔以水平管理職能由內而外加強團隊合作、鼓勵並給予全體員工契機以發揮其潛能，從而提升員工以至整個部門、工廠、各公司、集團的表現。

2018 年長春集團教育訓練時數分析

男	女	集團合計
管理階層 32,757 小時	管理階層 2,227 小時	380,645 小時
非管理階層 314,095 小時	非管理階層 31,566 小時	

註：2018年長春集團各公司教育訓練時數分析請見附錄E。

長春集團教育訓練規劃依「對象」不同，可區分為以下三類

「新進人員」引導訓練

提供新進員工所需要的基礎認知訓練，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，讓每位新進人員都能有完整、且全面的教育訓練，2018 年並製作新進人員說明手冊，幫助新進員工更了解公司經營、制度及訓練資源。

同時，設有「學長制」制度，讓新進人員快速有效地融入組織中，適應企業文化及工作環境，2018 年製作學長制度線上課程，讓新進人員的學長更能了解學長制度及相關作業內容。

2018 年新進人員引導訓練



「在職同仁」核心及管理職能、專業職能訓練

針對在職同仁「核心及管理職能、專業職能訓練」，2018 年全集團共舉辦課程超過 7,500 堂課。各類訓練說明如下：

1. 管理職務者

對於擔任不同管理職務者，施予相對應的管理職能訓練，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，以求管理幹部能有一致的企業文化、管理技巧、行為模式，集團超過 514 人次參與相關訓練，整體滿意度高達 4.7 分以上（滿分 5 分）。

主管溝通輔導課程



2. 派駐人員赴任前訓練

自 2018 年，對於原在台灣各廠服務同仁派駐至海外廠服務前，透過長春 e 學院完成派駐人員赴任前訓練，人員得以更了解派駐後相關假勤、眷屬、宿舍規定及廠區環境等事項與規範。

人資本部暨廠區教育訓練人員活力共識會



3. 人資本部暨廠區教育訓練人員

2018 年舉辦人資本部暨廠區教育訓練人員活力共識會，以提升人資本部暨廠區教育訓練人員對年度訓練規劃、教育訓練制度及作業流程有一致標準作業的共識。

內部講師訓練（Train the trainer）

透過培養集團內部講師授課能力及推行訓練計劃能力，提升內部講師授課的訓練品質。同時，透過內部訓練課程教材及講義編撰，累積集團內部智慧資產，用以鼓勵經驗傳承、知識分享的企業文化。2018 年舉辦包含內部講師授課技巧培訓、集團領班級管理訓練之內部講師培訓及數位課程製作師培訓。

2018 年內部講師授課技巧培訓



2018 年數位課程製作師培訓



2016 年度起透過長春 e 學院線上學習系統，整合長春集團教育訓練資料庫，讓歷史課程經過蒐集、分析、整合後，作為 2018 年及 2019 年度教育訓練課程規劃的參考資訊。2018 年已推展長春 e 學院線上學習系統作業至海外，讓海外同仁藉由長春 e 學院線上學習通識課程，開始整合 AEO、法遵課程統一於線上學習、考試，進度追蹤。

長春 e 學院線上學習系統

至 2018 年，長春 e 學院已架設 198 堂各類自製或與其他單位 / 機構合作的線上課程，其中 70 堂為 2018 年新增。



此外，也我們與外部線上學習平台機構合作，提供長春同仁更多元的線上學習資源，如日文線上學習平台及 EMBA 雜誌學習平台。其中對 EMBA 雜誌學習平台延伸應用，舉辦 EMBA 雜誌學習平台讀後心得應用徵文比賽及讀書會，透過交流分享，強化學習成效。

EMBA 雜誌學習平台徵文比賽



EMBA 雜誌學習平台讀書會



教育訓練的落實與成效，具體展現在員工的工作績效、工安零事故及核心幹部的工作職涯發展上。此外，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，2018 年並無大缺失。



4.3 員工照顧與福利

長春集團致力於員工薪資與福利並進、工作與生活平衡的工作環境，我們提供了各項的福利制度與健康照顧。並由一般的生理健康照顧，延伸至心理健康層面之輔導，打造完善的健康職場、人人稱羨的幸福企業。

4.3.1 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普遍優於業界平均水準，同時每年進行薪資調整、加上豐厚的年終獎金、紅利、福利制度等，讓每一位長春人都能安心樂業。



2018 年集團服務資深員工頒獎表揚大會



2018 年長春化工常熟廠模範員工赴台見習



2018 年度長春親子講堂



長春好心情專線

長春集團自 2018 年 3 月起，提供海內外同仁長春好心情專線之諮詢與服務。同仁可透過電話、line 等通訊軟體，向專業的心理師進行健康面、生活面、工作面之各項心理諮商。每位同仁更享有每年兩次的單人面對面晤談，有效的協助員工走出低潮，並且增加同仁的向心力與凝聚力，進而提升整體工作與生活品質。

所有諮商會談紀錄及求助同仁之個人資料均全程永久保密，非經法律程序或當事人書面授權同意，均不得提供給任何單位或他人，故公司不會知道諮詢者名單，以確保同仁不會因轉介接受諮商而影響其工作、升遷及考績等相關權益。

2018 年 3-12 月底，共 9 人次進行電話諮詢，諮詢內容涵蓋主管、家庭、心理等各項議題。



關於本報告書

永續策略
回顧與展望

2018 年長春
集團 CSR 重
點績效

Chapter 1
勤勉務實的
誠信立業者

Chapter 2
值得信賴的
材料供應者

Chapter 3
與環境共榮的
永續製造者

Chapter 4
營造友善職場
的行動實踐者

Chapter 5
實踐共好的
價值創造者



長春集團感謝員工的長期付出及奉獻，安心的退休生活，是照顧長春員工具體且長期展現的部分。我們成立「勞工退休準備金監督委員會」以監督員工退休金之運用，每月按時足額提撥退休準備金，每年也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，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 字樣，永久紀念、世代代相傳。



長春集團鼓勵同仁依實際需要申請育嬰留職停薪，不管男性或是女性同仁申請育嬰留職停薪 100% 核准、100% 原職務復職回任，讓同仁無後顧之憂照顧國家幼苗。

2016-2018 年長春集團台灣地區育嬰留職停薪分析

項 目	2016		2017		2018	
	男	女	男	女	男	女
當年度符合育嬰假申請資格人數	193	21	212	26	595	19
當年度實際育嬰假申請人數	6	2	10	4	17	6
申請率	3.1%	9.5%	4.7%	15.4%	2.9%	31.6%
請育嬰假者於當年度應復職人數	7	3	2	0	7	4
當年度實際申請復職人數	7	3	2	0	7	4
復職率	100%	100%	100%	-	100%	100%

註 1：申請率 = 當年度實際育嬰假申請資格人數 / 當年度符合育嬰假申請人數

註 2：復職率 = 當年度實際申請復職人數 / 請育嬰假者於當年度應復職人數

註 3：2018 年長春集團各公司台灣地區育嬰留職停薪分析詳見附錄 E

2016-2018 年長春集團海外地區育嬰（產假）留職停薪分析

項目	2016		2017		2018	
	男	女	男	女	男	女
當年度符合產假申請資格人數	134	57	160	56	157	57
當年度實際產假申請人數	134	57	160	56	157	57
申請率	100%	100%	100%	100%	100%	100%
請產假者於當年度應復職人數	131	52	152	49	154	53
當年度實際申請復職人數	131	52	152	49	154	53
復職率	100%	100%	100%	100%	100%	100%

註 1：申請率 = 當年度實際育嬰假申請資格人數 / 當年度符合育嬰假申請人數

註 2：復職率 = 當年度實際申請復職人數 / 請育嬰假者於當年度應復職人數

註 3：2018 年長春集團各公司海外地區育嬰（產假）留職停薪分析詳見附錄 E

勞資關係及溝通

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多達 90% 以上。長春集團共有 10 個企業工會，每年定期與各工會召開一年一次之代表大會，暢通勞資溝通管道，各子公司工會組成情形詳參附錄 E。

為確保勞資溝通順暢透明、重大事件訊息有效佈達，長春集團設有多項勞資溝通管道，充分溝通化解勞資歧見。除了每年度固定的工會代表大會、退休金監督委員會及勞資會議之外，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、人資部訪談等向集團各公司反應並提出建議。2018 年度議題主要包括停車場設施與環境品質改善、餐廳設備增設、廠內宿舍設施更新，以及從優發放年終獎金、提高調薪幅度等建議，均取得勞資雙方滿意的成果。

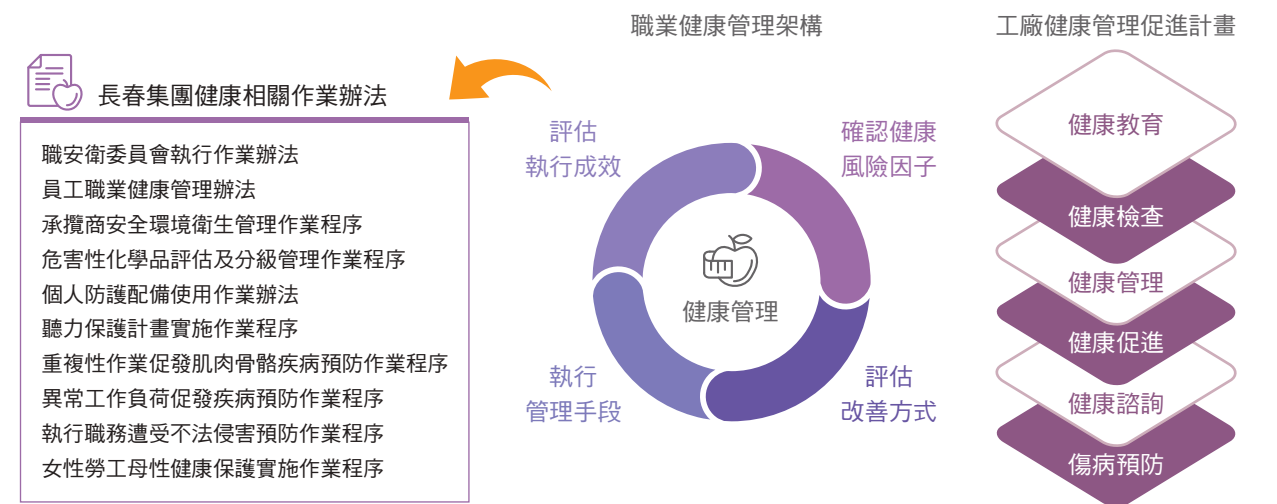
4.3.2 健康職場



為落實健康職場，長春集團透過系統性職業健康管理架構，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，為達到上述目標長春集團制定健康相關之作業辦法據以執行員工健康相關之措施。

以長春樹脂新竹廠為例，工廠端依據前述系統性的職業安全管理架構，輔以廠內同仁的健康需求，訂定全廠健康管理促進計畫，並逐步落實完成提升廠區同仁健康狀況，凝聚健康職場共識，進而提升員工競爭力。

長春集團各廠皆有訂定健康管理促進計畫，對內；落實全員參予健康促進活動之外；對外，2018 年長春石化大發廠獲頒健康關懷獎，透過健康職場認證效應，增進企業有善品質、提高員工健康保障，可讓業界與供應商、外部評核單位，檢視廠區於員工關懷之心力，以強化本廠競爭力，本年度由全台 31 間企業中脫穎而出，獲得獎章。





健康檢查



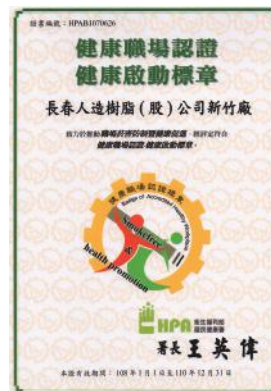
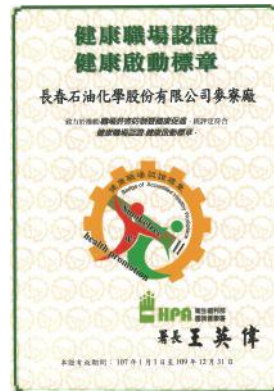
健康促進 - 公費流感疫苗注射



健康促進 - 減重活動拳擊有氧



長春樹脂新竹廠及長春石化麥寮廠，向國民健康署取得「健康職場認證健康啟動標章」，主要健康管理工作重點為致力推動無菸環境並開始推動職場健康促進工作，取得「健康職場認證健康啟動標章」將營造健康職場之組織氛圍，提升員工之身體及心理之健康，並透過員工眷屬、承攬廠商共同參與，建立支持性健康職場環境，落實企業社會責任，預計 2019 年長春樹脂新竹廠及長春石化麥寮廠申請「健康促進標章」。

健康職場認證健康啟動標章
長春樹脂新竹廠健康職場認證健康啟動標章
長春石化麥寮廠

長春集團規劃員工及承攬商衛生管理的短中期目標為實現全面調查評估員工作業場所化學品危害因子暴露濃度低於管制值之 1/10 為目標，長期則計畫建置全集團前 5 項高盛行率疾病風險趨勢分析，針對高風險之疾病投入相對應之衛生管理資源，打造健康職場環境。

員工健康管理

我們為鼓勵員工多運動，於 2017 年開發設計 APP「CCP Play」，可提供同仁記錄每日走路步數與哩數，查看歷史曲線，了解自己的運動情況與生活習慣。另有每日排行榜功能，增添員工運動趣味。

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。

長春 ERP 亦提供「員工健康管理系統」，保存同仁體檢歷年數據，可供同仁觀察體檢數據變化，時時注意自己健康狀況。長春 ERP 連續 7 年通過 ISO 27001 資訊安全認證，同仁體檢數據皆被妥善且安全的保存，無需擔心體檢數據有外流的風險。

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。特殊體格檢查項目之作業詳見附錄 E。

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，規劃於全集團各廠共設置 10 間哺（集）乳室，2018 年已全部完工，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，海外工廠於長春集團盤錦廠有設置哺乳室。

2018 年
執行特別危害健康檢查項目

台灣地區有 13 項共 907 人次

海外地區有 18 項共 2921 人次

涵蓋率為 100%

檢查結果無特殊異常狀況



Chapter 5

實踐共好的價值創造者

- 5.1 教育扎根
- 5.2 在地參與
- 5.3 環境保育
- 5.4 弱勢關懷



2018 年度長春集團共計參與、贊助海內外共 **285** 件社會回饋專案

長春集團為落實「取之於社會、用之於社會」的精神，持續與社區組織互動，強化在地關係，並透過海內外各廠區的努力長期回饋當地社區。長期以來我們在教育、在地、環境、弱勢關懷四面向持續努力。

5.1 教育扎根



長春集團持續利用本業核心能力與資源為化學相關教育推廣做出貢獻。藉著集團各廠與當地學校之產學合作，舉辦學生企業參訪，協助學生了解企業實務，以期培養年輕學子對石化業的興趣，做為企業未來之人才。

2018 年度持續推動由仁武高中與仁大工業區共 13 家廠商（包括長春集團、台塑仁武廠、台聚高雄廠及大社工業區廠商聯誼會等）建立的產學合作模式，贊助仁武高中「石化產學（業）特色專班」，包含人才育成企業參訪及獎學金頒發。以期活絡區域經濟、促進地方繁榮以及降低人口外移的現象。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目標，協助學生適性發展，共創企業、學校與地方三贏的局面。

此外，海外各廠提供各學校獎助學金，鼓勵優秀的青年學子奮發向上，在幫助困難學生完成學業的同時，達到助學育人的目的。另外我們也舉辦學生參訪，讓學生們除獲取相關知識外，也能對長春集團有更進一步的認識與了解，對於學生未來就業亦有所助益。



2018 年長春樹脂高雄廠及大連化工高雄廠參與仁武高中石化專班簽約儀式。



長春樹脂新竹廠捐贈華興國小偏遠地區學童交通費，讓學童能安心上學，學習之路更順利。



長春化工常熟廠於瀋陽工業大學遼陽分校發放獎助學金，幫助更多貧困的優秀學生奮發向上，完成學業。



大連化工馬來廠舉辦化工教育參訪，向即將畢業的化工系大學生介紹長春的產品，同時也分享我們在環安衛方面的努力及貢獻。



5.2 在地參與



長春集團長久以來與周邊居民相處融洽，並持續根據地方社區需求，主動舉辦或參與當地社區活動，如捐血、馬拉松、捐贈活動、觀摩演練、夏令營等，期能拉近與居民之距離，並與鄰里長、社區單位負責人及居民建立情誼及多元的聯絡管道。此外，我們也積極響應各地公共設施之認養工作，如公廁認養、路燈認養等，不僅回饋社區鄰里，更能使周邊環境更加美觀與整潔。



長春樹脂彰濱廠認養八卦山風景區公廁，贊助衛生紙、洗手乳、芳香劑等用品，提升民眾使用品質及環境整潔。



長春石化苗栗廠響應苗栗市公所認養路燈，獻給員工及苗栗市民一條平安回家的路。



長春石化苗栗廠與長春樹脂新竹廠參與行政院環境保護署毒物及化學物質局舉辦之「聯防組織實場應變能力觀摩演練」。





長春集團麥寮廠贊助並參加台大農經所、農經系舉辦「台大農經經濟管理育樂營」，此活動已連續舉辦 7 年，每年都帶給雲林偏鄉孩子滿滿愉快暑期回憶，2018 年首度在東勢國小舉辦，提供東勢鄉偏鄉學童活潑化、趣味性十足的暑期鄉土教育體驗。



大連化工江蘇廠 2018 年偕同陽光社區聯合舉辦第二屆迷你馬拉松賽，宣傳全民健身的理念，連絡社區居民與我們間的感情，促進社區與企業的和諧共榮。

長春集團台灣各廠與長春化工漳州廠
2018 年熱情響應捐血活動。

共舉辦 9 場次

捐出 1,252 袋熱血



5.3 環境保育



長春集團追求環保與環境和諧發展，對內制定節能減碳推動作業及環安衛政策，如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。對外則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、社區清掃活動、認養空氣品質淨化區等，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。

長春集團新加坡廠贊助人工珊瑚礁項目 / 全球和國家氣候行動約 45 萬元，與國家公園委員會（NParks）合作完成「種植珊瑚花園」計畫。



長春樹脂彰濱廠安排人員進行慶安水道空品淨化區環境清潔、除草等環境整理工事，共計清運 2,550 公斤。



保護海岸及環境，長春人不落後，2018 年共參與了 6 場淨灘活動，分別為長春集團麥寮廠 3 場、長春樹脂新竹廠與長春石化苗栗廠合辦 1 場、長春樹脂彰濱廠與長春集團麥寮廠合辦 1 場、長春集團高雄廠區合辦 1 場，共清理了 1,987.3 公斤的垃圾，為維護台灣美麗海岸線貢獻一份心力。

其中長春集團大發廠、長春樹脂仁武廠、大連化工大社廠與高雄市政府環保局共同舉行冬季聯合淨灘活動，現場不只淨灘活動，更有設立環境教育攤位，吸引達 300 人次規模的淨灘活動，另外由長春樹脂蘇士光總經理與高雄市政府環保局局長等人共同完成淨灘宣示活動。

長春樹脂彰濱廠與長春集團麥寮廠
2018 年「長春集團護海洋」淨灘活動



長春樹脂新竹廠與長春石化苗栗廠
2018「長春集團護海洋」淨灘活動



蘇士光總經理參與淨灘宣示活動



長春集團高雄廠區與高雄市政府環保局共同舉行
「冬季聯合淨灘活動」



關於本報告書

永續策略
回顧與展望

2018 年長春
集團 CSR 重
點績效

Chapter 1
勤勉務實的
誠信立業者

Chapter 2
值得信賴的
材料供應者

Chapter 3
與環境共榮的
永續製造者

Chapter 4
營造友善職場
的行動實踐者

Chapter 5
實踐共好的
價值創造者



長春集團大發廠在世界地球日，於廠區周邊「高屏溪」畔進行環境整理、清掃，當日共掃出約 150 公斤垃圾，成為社區鄰里之典範，讓更多大發工業區的企業一同參與相關的企業社會責任活動。

長春集團大發廠 - 響應 2018 世界地球日暨潮寮里社區清掃活動



長春集團大發廠參與高雄市環保局舉辦「綠能永續」等活動，透過校園節能補助更換 LED 活動，提供高雄市大寮區大寮國中校區燈管更換，讓社區學子有更明亮舒適的學習環境。



長春集團大發廠對「美化環境，綠化廠域」不遺餘力，於廠區周邊認養行道樹，不僅美化大發廠工業區，更讓社區增添綠蔭的氣息。



5.4 弱勢關懷



長春對於社會上的弱勢團體總是不吝付出愛心，經常捐助社會福利團體、認養貧困小孩、關懷地方獨居長輩、舉辦敬老扶幼活動等，期許能拋磚引玉，帶動更多人的付出與參與。

長春集團麥寮廠愛心社熱心參與家扶中心兒童認養計劃，自 2005 年開始，每年認養家扶中心 3 位兒童至高中畢業為止；每當收到認養兒童的來信，總能撫慰及感動社員們的心靈，成為支持大家持續行善的最大動力。

長春集團麥寮廠 - 認養兒童來信



長春集團麥寮廠 - 參訪育幼院活動



長春集團麥寮廠參訪雲林斗南信義育幼院，捐贈愛心社募集之善款，期能為院童帶來一股小小的暖流及實質上的幫助。

長春集團大發廠 - 「長春敬老、健康共好」社區關懷長者活動



長春化工盤錦廠 - 福利院關懷活動



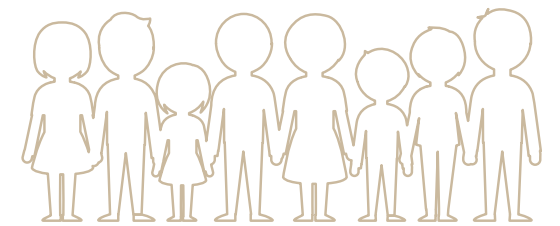
2018 年長春化工盤錦廠舉辦「獻愛心，暖人心」活動，員工造訪盤錦社會福利院，捐贈食品及用品。

長春集團大發廠 - 健康諮詢關懷活動



長春集團大發廠舉辦大寮區低收入戶寒冬送暖健康諮詢服務，提供低收入戶健康相關需要的免費諮詢。

長春集團大發廠與衛生所攜手舉辦「長春敬老、健康共好」社區關懷長者活動，於昭明社區日間長照中心進行年長者健康促進、生活訓練及健康資訊宣導等活動，增進長春與社區緊密關係。



長春化工漳州廠 - 慰問白礁村



長春化工漳州廠慰問白礁村困難戶，除實際探訪外，並捐助金錢、食品及日用品。

GRI 準則對照表

一般揭露

GRI 準則	揭露項目		章節	頁碼
GRI 102：一般揭露	組織概況			
	102-1	組織名稱	1.1.1 集團經營現況	8
	102-2	活動、品牌、產品與服務	1.1.1 集團經營現況	8
			1.1.2 產品介紹及營運據點	9
	102-3	總部位置	1.1.1 集團經營現況	8
	102-4	營運活動地點		
	102-5	所有權與法律形式		
	102-6	提供服務的市場	1.1.1 集團經營現況	8
			1.1.2 產品介紹及營運據點	9
	102-7	組織規模	1.1.2 產品介紹及營運據點	9
			1.1.3 營運績效	12
	102-8	員工與其他工作者的資訊	4.1.2 人才組成 附錄 E	83 114
	102-9	供應鏈	2.3 永續供應商管理	57
	102-10	組織規模及其供應鏈的重大改變	- 2018 年無重大變化	
	102-11	預警原則或方針	1.2.2 風險管理	14
			2.2 責任化學	45
			2.2.2 製程安全	51
			2.2.3 重大事件處理與應變	52
	102-12	外部倡議	1.3 與利害關係人對話 附錄 A	25
	102-13	公協會的會員資格		109
	策略			
	102-14	決策者的聲明	永續策略回顧與展望	3
	102-15	關鍵衝擊、風險及機會	1.2.2 風險管理	14
	102-16	價值、原則、標準及行為規範		
	102-17	倫理相關之建議與關切事項的機制		
	治理			
	102-18	治理結構	1.2.1 公司治理	14
1.2.3 永續經營策略			17	
102-19	授予權責	1.2.3 永續經營策略	17	
102-20	高階管理階層對經濟、環境和社會主題之責任			
102-24	最高治理單位的提名與遴選	1.2.1 公司治理	14	
利害關係人溝通				
102-40	利害關係人團體	1.3 與利害關係人對話	25	

GRI 準則	揭露項目		章節	頁碼
GRI 102：一般揭露	102-41	團體協約	4.3.1 員工福利 附錄 E	90 114
	102-42	鑑別與選擇利害關係人	1.3 與利害關係人對話	25
	102-43	與利害關係人溝通的方針		
	102-44	提出之關鍵議題與關注事項		
	報導實務			
	102-45	合併財務報表中所包含的實體	關於此報告 1.1.2 產品介紹及營運據點	2 9
	102-46	界定報告書內容與主題邊界	1.3 與利害關係人對話	25
	102-47	重大主題表列		
	102-48	資訊重編	關於此報告	2
	102-49	報導改變	1.3 與利害關係人對話	25
	102-50	報導期間	關於此報告	2
	102-51	上一次報告書的日期		
	102-52	報導週期		
	102-53	可回答報告書相關問題的聯絡人		
	102-54	依循 GRI 準則報導的宣告		
	102-55	GRI 內容索引	GRI 準則對照表	104

特定主題

 為重大主題

GRI 200：經濟

GRI 準則	揭露項目		章節	頁碼
經濟績效				
GRI 201：經濟績效	201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	3.2.3 氣候變遷調適	72
	201-3	定義福利計畫義務與其他退休計畫	4.3.1 員工福利	90
市場地位				
GRI 202：市場地位	202-2	雇用當地居民為高階管理階層的比例	4.1.2 人才組成 附錄 E	83 114
間接經濟衝擊				
GRI 203：間接經濟衝擊	203-2	顯著的間接經濟衝擊	5.1 教育扎根	98
			5.2 在地參與	99
			5.3 環境保育	100
			5.4 弱勢關懷	102
採購實務 				
GRI 103：管理方針	103-1	解釋重大主題及其邊界	2.3 永續供應商管理	57
	103-2	管理方針及其要素		
	103-3	管理方針的評估		
GRI 204：採購實務	204-1	來自當地供應商的採購支出比例		
反貪腐				
GRI 205： 反貪腐	205-2	有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練	1.2.2 風險管理	14
	205-3	已確認的貪腐事件及採取的行動	1.3 與利害關係人對話	25

GRI 300：環境

GRI 準則	揭露項目		章節	頁碼
能源				
GRI 302：能源	302-1	組織內部的能源消耗量	3.2.1 節能減碳行動 附錄 D	67 111
	302-4	減少能源消耗		
	302-5	降低產品和服務的能源需求		
水				
GRI 303：水	303-1	依來源劃分的取水量	3.3.1 用水管理 附錄 D	74 111
	303-2	因取水而受顯著影響的水源		
	303-3	回收及再利用的水		
排放 				
GRI 103：管理方針	103-1	解釋重大主題及其邊界	3.4.1 空污排放管理	77
	103-2	管理方針及其要素		
	103-3	管理方針的評估		

GRI 準則	揭露項目		章節	頁碼
GRI 305：排放	305-1	直接 (範疇一) 溫室氣體放量	3.2.2 溫室氣體排放管理 附錄 D	71 111
	305-2	間接 (範疇二) 溫室氣體放量		
	305-5	溫室氣體排放減量	3.2.1 節能減碳行動	67
	305-7	氮氧化物 (NOx)、硫氧化物 (SOx)，及其它重大的氣體排放	3.4.1 空污排放管理	77
廢污水和廢棄物				
GRI 306：廢污水和廢棄物	306-1	依水質及排放目的地所劃分的排水量	3.3.2 廢水管理 附錄 D	76 111
	306-2	按類別及處置方法劃分的廢棄物	3.4.2 廢棄物管理 附錄 D	79 111
有關環境保護的法規遵循				
GRI 307：有關環境保護的法規遵循	307-1	違反環保法規	1.3 與利害關係人對話	25

GRI 400：社會

GRI 準則	揭露項目		章節	頁碼
勞雇關係				
GRI 401：勞雇關係	401-1	新進員工和離職員工	4.1.2 人才組成 附錄 E	83 114
	401-2	提供給全職員工（不包含臨時或兼職員工）的福利	4.3.1 員工福利 附錄 E	90 114
	401-3	育嬰假		
勞 / 資關係				
GRI 402：勞 / 資關係	402-1	關於營運變化的最短預告期	4.3.1 員工福利	90
職業安全衛生 				
GRI 103：管理方針	103-1	解釋重大主題及其邊界	2.2.1 職場安全	45
	103-2	管理方針及其要素		
	103-3	管理方針的評估		
GRI 403： 職業安全衛生	403-1	由勞資共同組成正式的安全衛生委員會中的工作者代表	2.2.1 職場安全 附錄 B	45 110
	403-2	傷害類別，傷害、職業病、損工日數、缺勤等比率，以及因公死亡件數		
	403-3	高職業疾病發生率與高職業風險的工作者		
訓練與教育				
GRI 404：訓練與教育	404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	4.2 人才培育與發展 附錄 E	87 114
	404-2	提升員工職能及過渡協助方案		
	404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工比例		
員工多元化與平等機會				
GRI 405：員工多元化與平等機會	405-1	治理單位與員工的多元化	4.1.2 人才組成 附錄 E	83 114

附錄 A 長春集團參與公會 / 協會列表 (非重要職務)

產業公協會	其他協會	
- 台灣區電機電子工業同業公會 - 台北市化工原料商業同業公會 - 台灣电路板協會 - 社團法人台灣電池協會 - 社團法人中華產業機械設備協會 - 中國電子材料行業協會 - 中國合成樹脂供銷協會 - 中國石油和化學工業聯合會 - 中國化工環保協會 - 中國酚醛樹脂行業協會 - 中國化學纖維工業協會 - 馬來西亞製造商聯合會 - 馬來西亞石化協會 - 馬來西亞國際貿易工商會 - 馬來西亞化學工業委員會	- 台灣職業衛生學會 - 中華財經策略協會 - 中華壓力容器協會 - 大社石化工業區廠商聯誼會 - 台日商務交流協進會 - 台北市進出口商業同業公會 - 社團法人中華民國工商協進會 - 社團法人高雄市大發工業區廠商協進會 - 苗栗縣工業會 - 苗栗縣勞資關係協會 - 苗栗縣進出口商業同業工會 - 高雄縣工業會 - 雲林縣工業會 - 仁武工業區廠商聯誼會 - 台灣汽電共生協會 - 社團法人中華民國工業安全衛生協會	- 新竹縣工業區廠商協進會 - 新竹縣工業會 - 彰化縣工業會 - 彰化縣彰濱產業園區廠協會 - 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 - 社團法人台灣氢能促進會 - 常熟市台灣同胞投資企業協會 - 江蘇省外商投資協會 - 江蘇省報關協會 - 揚州市台胞投資協會 - 揚州化學工業園區消防協會 - 儀征市技術監督協會 - 馬來西亞台商協會 - 新加坡商業聯合會
研發協會及學會		
- 美國蒸餾學會 - 中國化學會 - 中華民國環境工程學會 - 國立中央大學觸媒及反應工程產學聯盟 - 匯智俱樂部 (財團法人成大化工文教基金會)	- 先進微系統與構裝技術聯盟 - 社團法人台灣觸媒學會 - 社團法人台灣安全研究與教育學會 - 國立台灣科技大學高分子發泡材料技術聯盟	

GRI 準則	揭露項目		章節	頁碼
不歧視				
GRI 406：不歧視	406-1	歧視事件以及組織所採取的改善行動	1.3 與利害關係人對話 4.1.2 人才組成	25 83
童工				
GRI 408：童工	408-1	營運據點和供應商使用童工之重大風險	4.1.1 人力資源政策	82
強迫或強制勞動				
GRI 409：強迫或強制勞動	409-1	具強迫與強制勞動事件重大風險的營運據點和供應商	4.1.1 人力資源政策	82
人權評估				
GRI 412：人權評估	412-2	人權政策或程序的員工訓練	4.1.1 人力資源政策	82
供應商社會評估				
GRI 414：供應商社會評估	414-2	供應鏈中負面的社會衝擊，以及所採取的行動	2.3.1 採購商業倫理與人權尊重	58
顧客的健康與安全				
GRI 416：顧客的健康與安全	416-1	評估產品和服務類別對健康和安全的衝擊	2.1.2 化學品管理	38
行銷與標示				
GRI 417：行銷與標示	417-1	產品和服務資訊與標示的要求	2.1.3 產品品質管理	41
客戶隱私 				
GRI 103：管理方針	103-1	解釋重大主題及其邊界	2.1.4 顧客溝通與服務	43
	103-2	管理方針及其要素		
	103-3	管理方針的評估		
GRI 418：客戶隱私	418-1	經證實侵犯客戶隱私或遺失客戶資料的投訴		
社會經濟法規遵循				
GRI 419：社會經濟法規遵循	419-1	違反社會與經濟領域之法律與規定	1.3 與利害關係人對話	25

長春集團特有主題

主題	揭露項目		章節	頁碼
產品品質 				
GRI 103：管理方針	103-1	解釋重大主題及其邊界	2.1.3 產品品質管理	41
	103-2	管理方針及其要素		
	103-3	管理方針的評估		
重大事件處理與應變 				
GRI 103：管理方針	103-1	解釋重大主題及其邊界	2.2.3 重大事件處理與應變	52
	103-2	管理方針及其要素		
	103-3	管理方針的評估		

附錄 B 長春集團工傷數據統計

2018 年度長春集團工傷統計數字 - 依公司別

地區	公司別	長春樹脂			長春石化			大連化工		
	性別	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計
 台灣	工傷事故總計（件數）	4	1	5	6	0	6	3	0	3
	交通意外事故（件數）	6	0	6	8	0	8	0	0	0
	傷害率（IR）	0.48	0.51	0.48	0.57	0.00	0.55	0.31	0.00	0.30
	缺勤率（AR）	0.30%	0.26%	0.29%	0.24%	0.41%	0.25%	0.55%	0.58%	0.55%
	損工日數率（LDR）	3.70	18.93	5.01	4.63	0.00	4.42	7.19	18.13	7.79
	死亡數	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	工傷事故總計（件數）	13	4	17	1	1	2	1	0	1
 海外	交通意外事故（件數）	1	1	2	0	0	0	3	0	3
	傷害率（IR）	0.73	0.64	0.70	0.27	1.34	0.45	0.66	0.00	0.53
	缺勤率（AR）	0.16%	0.25%	0.18%	0.15%	0.11%	0.14%	0.05%	1.10%	0.22%
	損工日數率（LDR）	17.11	12.66	15.82	1.08	22.81	4.71	8.46	0.00	6.80
	死亡數	0	0	0	0	0	0	0	0	0
 集團合計	工傷事故總計（件數）	17	5	22	7	1	8	4	0	4
	交通意外事故（件數）	7	1	8	8	0	8	3	0	3
	傷害率（IR）	0.60	0.61	0.60	0.53	0.54	0.53	0.45	0.00	0.40
	缺勤率（AR）	0.23%	0.14%	0.21%	0.22%	0.69%	0.25%	0.44%	0.57%	0.46%
	損工日數率（LDR）	10.15	13.91	10.89	4.16	9.10	4.47	7.68	4.99	7.37
	死亡數	0	0	0	0	0	0	0	0	0

註 1：長春集團 2018 年未發生職業病事件，故職業病率（ODR）為 0

註 2：GRI 傷害率（IR）＝ 工傷事件件數 /（工作時數＋加班時數）×200,000*

註 3：GRI 缺勤率（AR）＝（工傷假時數＋病假時數）/（工作時數＋加班時數）×100%

註 4：GRI 損工日數率（LDR）＝ 損工日數 /（工作時數＋加班時數）×200,000*

註 5：* 指按照每年 50 個星期，每星期 40 個工時計，每 100 名僱員的比率

附錄 C 長春集團承包商訓練時數統計

2018 年長春集團對承包商的訓練時數統計 - 依公司別

公司別		長春樹脂			長春石化			大連化工		
地區	統計項目	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計
 台灣	訓練時數	6,841	330	7,171	4,963	316	5,279	2,201	80	2,281
	年底人次	8,754	330	9,084	4,963	316	5,279	2,201	80	2,281
	平均時數	0.78	1.00	0.79	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
 海外	訓練時數	10,889	973	11,862	1,293	68	1,361	1,033	134	1,167
	年底人次	10,889	973	11,862	1,293	68	1,361	1,299	131	1,430
	平均時數	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.80	1.02	0.82
 集團合計	訓練時數	17,730	1,303	19,033	6,256	384	6,640	3,234	214	3,448
	年底人次	19,643	1,303	20,946	6,256	384	6,640	3,500	211	3,711
	平均時數	0.90	1.00	0.91	1.00	1.00	1.00	0.92	1.01	0.93

附錄 D 長春集團環境數據

2018 年長春集團環保專案投資費用

單位：新台幣佰萬元

地區	項目	長春樹脂	長春石化	大連化工
 台灣	A. 污染防治	114	228	13
	B. 廢棄物處理	N/A	27	6
	C. 節能減碳	41	N/A	10
	D. 其他環保	2	10	8
 海外	A. 污染防治	54	N/A	108
	B. 廢棄物處理	N/A	N/A	N/A
	C. 節能減碳	N/A	N/A	42
	D. 其他環保	5	N/A	N/A
 集團合計	A. 污染防治	168	228	121
	B. 廢棄物處理	N/A	27	6
	C. 節能減碳	41	N/A	52
	D. 其他環保	7	10	8
總 計		215	265	187

註：因大連化工專案投資費用分類不同，故污染防治已歸於其他兩類計算。

2018 年長春集團環保違規件數及罰款金額統計表 - 依公司別

公司別		長春樹脂		長春石化		大連化工		集團合計	
單位：件、萬元		件數	金額	件數	金額	件數	金額	件數	金額
 台灣	空氣污染	6	70	3	40	3	30	12	140
	毒化物	0	0	1	10	0	0	1	10
	小計	6	70	4	50	3	30	13	150

註 1：此處所揭露主要缺失為金額新台幣 10 萬元以上之事件。
註 2：海外廠區無發生新台幣 10 萬元以上之罰款。

2018 年長春集團能源使用量 - 依公司別

單位：千兆焦耳 GJ

能源種類	長春樹脂		長春石化		大連化工	
	台灣	海外	台灣	海外	台灣	海外
外購電力	1,199,038	1,552,426	2,872,796	17,435	2,404,055	1,228,385
柴油	9,455	10,631	14,608	4,647	2,367	28,760
天然氣 (NG)	822,908	1,003,668.00	14,211	N/A	1,025,895	610,643
重油 / 燃料油	128,562	29,912	176,396	16,530	345,372	16,530
煤	8,968,207	12,957,472	24,208,626	6,264,755	N/A	2,279,707
外購蒸汽	4,486,294	1,894,080	2,616,718	N/A	9,999,561	3,836,711
外售蒸汽	1,422,761	N/A	3,429,423	1,914,571	N/A	59,375
外售電力	217,232	17,448,189	1,081,302	264,207	N/A	N/A
能耗量小計	13,974,471	17,448,189	25,392,630	4,124,589	13,777,250	7,941,361
總能耗量	31,422,660		29,517,219		21,718,611	

註：本集團未使用生質柴油與液化石油氣。

2018 年長春集團溫室氣體排放量 - 依公司別

單位：ktCO₂e

溫室氣體種類		長春樹脂	長春石化	大連化工
 台灣	直接溫室氣體排放量 (Scope1)	941	2,152	303
	間接溫室氣體排放量 (Scope2)	507	1,682	1,387
 海外	直接溫室氣體排放量 (Scope1)	1,038	471	250
	間接溫室氣體排放量 (Scope2)	458	16	612
	直接溫室氣體排放量 (Scope1)	1,980	2,623	553
	間接溫室氣體排放量 (Scope2)	964	1,698	1,999

註 1：範疇一溫室氣體排放總類包含二氧化碳 (CO₂)、甲烷 (CH₄)、氧化亞氮 (N₂O)、氫氟氮化物 (HFCs)，其餘未排放。
註 2：範疇二溫室氣體排放總類包含二氧化碳 (CO₂)、甲烷 (CH₄)、氧化亞氮 (N₂O)，其餘未排放。
註 3：長春集團各廠溫室氣體盤查範疇一、範疇二的數據呈報環保署，範疇三沒有盤查。
註 4：海外廠數據中國廠區僅盤查二氧化碳 CO₂ 排放量；大連化工馬來廠排放量採台灣排放係數計算。
註 5：長春集團新加坡廠今年度納入範疇二計算。

2018 年長春集團水資源統計 - 依公司別

單位：千公秉

環境指標	長春樹脂		長春石化		大連化工	
	台灣	海外	台灣	海外	台灣	海外
自來水使用量	2,728	6,821	85	1,511	3,162	3,450
水庫水使用量	N/A	N/A	3,520	N/A	N/A	N/A
河水使用量	255	5,818	8,375	N/A	3,482	N/A
雨水使用量	N/A	164	7	N/A	9	N/A
外售純水	2,046	N/A	N/A	105	N/A	105
外購純水	104	N/A	864	N/A	848	63
取用水總量	13,844		14,257		10,909	

註 1：僅長春石化苗栗廠有取用水庫水。
註 2：長春石化苗栗廠有取用後龍溪河水、長春化工常熟廠有取用長江河水。
註 3：長春化工常熟廠及長春集團大發廠完成雨水回收系統。

2018 年長春集團水回收統計 - 依公司別

環境指標	單位	長春樹脂	長春石化	大連化工
回收再利用水的總量	千公秉	16,553	28,742	7,054
2018 年回收再利用 水量占各公司取用水 總量比例	%	120	202	65

註：2018 年起重新定義回收水盤查範疇：蒸汽冷凝水回收量、製程循環水量、廢水回收再利用量（製程 / 公用）之加總。

2018 年長春集團廢水統計 - 依公司別

單位：千公秉

地區	長春樹脂	長春石化	大連化工
 台灣	4,677	3,620	1,114
 海外	2,177	844	730
 集團合計	6,854	4,464	1,844

註：符合排放標準的廢水—長春樹脂新竹廠、長春樹脂彰濱廠、長春集團大發廠、大連化工高雄廠及海外各廠排放至工業區污水處理廠；長春石化苗栗廠排放至後龍溪；長春集團麥寮廠排放至台灣海峽；長春樹脂高雄廠排放至後勁溪。

2018 年長春集團廢棄物統計 - 依公司別

單位：公噸

環境指標	長春樹脂		長春石化		大連化工	
	台灣	海外	台灣	海外	台灣	海外
一般事業廢棄物總量	66,812	82,770	197,936	44,398	1,671	2,126
回收處理一般事業廢棄物總量	56,678	82,385	153,604	37,920	367	17
焚化處理一般事業廢棄物總量	3,165	137	41,233	0	583	239
掩埋處理一般事業廢棄物總量	5,144	247	1,542	6,478	522	47
其它一般事業廢棄物處理方式總量 『熱處理、固化處理、物理處理、化學處理等』	1,826	0	1,557	0	199	1,822
有害事業廢棄物總量	10,800	10,999	6,163	7,538	0	18,973
回收處理有害事業廢棄物總量	0	1,077	141	17	0	89
焚化處理有害事業廢棄物總量	9,833	9,696	6,022	7,343	0	5,876
掩埋處理有害事業廢棄物總量	226	226	0	178	0	251
其它有害事業廢棄物處理方式總量 『熱處理、高溫濕式氧化處理』	742	0	0	0	0	12,757
廢棄物總量小計	77,612	93,769	204,099	51,936	1,671	21,099
廢棄物總量合計	171,381		256,035		22,770	

附錄 E 長春集團社會資訊

2018 年長春集團人力組成情形 - 依公司別

單位：人

契約類型		地區	長春樹脂		長春石化		大連化工	
			男	女	男	女	男	女
定期契約 約聘員工	工讀生、約聘 司機、顧問	台灣	11	9	45	19	2	4
		海外 + 派駐	0	0	0	0	0	2
		小計	11	9	45	19	2	6
不定期契約	其餘人員	台灣廠區	1,791	192	2,186	100	856	60
		海外廠區 + 派駐	1,514	648	328	95	544	134
		小計	3,305	840	2,514	195	1,400	194
集團合計			3,316	849	2,559	214	1,402	200

2018 年長春集團員工年齡分布 - 依公司別

單位：人

地區	年齡分布	長春樹脂		長春石化		大連化工	
		管理層級	非管理層級	管理層級	非管理層級	管理層級	非管理層級
 台灣	30 歲以下	0	350	0	590	0	128
	30-50 歲	95	1,084	97	1,354	61	619
	50 歲以上	80	394	78	231	41	73
 海外	30 歲以下	12	664	3	171	0	197
	30-50 歲	174	1,288	33	209	45	406
	50 歲以上	19	5	7	0	13	19
集團合計		380	3,785	218	2,555	160	1,442

2018 年長春集團各公司新進員工年齡分布

單位：人

年齡分布	地區	長春樹脂		長春石化		大連化工	
		男	女	男	女	男	女
30 歲以下	台灣	145	22	253	21	44	10
	海外	224	127	38	41	38	10
30-50 歲	台灣	45	3	40	4	12	2
	海外	81	71	11	2	12	6
50 歲以上	台灣	4	0	1	0	0	0
	海外	0	0	0	0	2	0
集團合計		499	223	343	68	108	28

2018 年長春集團離職員工年齡分布 - 依公司別

單位：人

年齡分布	地區	長春樹脂		長春石化		大連化工	
		男	女	男	女	男	女
30 歲以下	台灣	56	2	30	4	24	2
	海外	194	58	22	7	31	6
30-50 歲	台灣	46	9	51	12	10	2
	海外	68	55	10	2	25	6
50 歲以上	台灣	30	4	34	0	1	0
	海外	0	0	0	0	1	0
集團合計		394	128	147	25	92	16

註：離職人數包含退休、資遣、死亡、工讀生 / 顧問合約到期不續聘、集團跨公司調動。

2018 年長春集團員工職級類別分布 - 依公司別

單位：人

職級	地區	長春樹脂		長春石化		大連化工	
		男	女	男	女	男	女
經營主管	台灣	2	0	7	3	4	0
	海外	10	0	5	0	6	0
高階主管	台灣	17	0	15	1	15	0
	海外	11	2	1	0	13	1
中階主管	台灣	39	1	46	3	24	1
	海外	20	1	5	0	8	3
基層主管	台灣	103	13	89	11	50	8
	海外	139	22	30	2	24	5
一般人員	台灣	1,641	187	2,074	101	765	55
	海外	1,334	623	287	93	493	127
集團合計		3,316	849	2,559	214	1402	200

2018 年長春集團員工多元性分佈 - 依公司別

單位：人

多元性種類	長春樹脂		長春石化		大連化工	
	管理層級	非管理層級	管理層級	非管理層級	管理層級	非管理層級
身障人士	0	14	0	17	1	6

2018 年長春集團教育訓練時數分析 - 依公司別

單位：小時

類別	長春樹脂			長春石化			大連化工			2018 年小計
	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計	
管理階層	15,571	808	16,379	8,774	543	9,317	8,412	876	9,288	380,645
非管理階層	142,966	20,541	163,508	98,759	3,584	102,343	72,370	7,441	79,811	

2018 年長春集團各公司台灣地區育嬰留職停薪分析 - 依公司別

單位：人

項目	長春樹脂		長春石化		大連化工	
	男	女	男	女	男	女
當年度符合育嬰假申請資格人數	180	5	287	9	128	5
當年度實際育嬰假申請人數	7	2	6	3	4	1
申請率	3.9%	40.0%	2.1%	33.3%	3.1%	20.0%
請育嬰假者於當年度應復職人數	1	1	4	1	2	2
當年度實際申請復職人數	1	1	4	1	2	2
復職率	100%	100%	100%	100%	100%	100%

註 1：申請率 = 當年度實際育嬰假申請資格人數 / 當年度符合育嬰假申請人數

註 2：復職率 = 當年度實際申請復職人數 / 請育嬰假者於當年度應復職人數

2018 年長春集團海外地區育嬰（產假）留職停薪分析 - 依公司別

單位：人

項目	長春樹脂		長春石化		大連化工	
	男	女	男	女	男	女
當年度符合產假申請資格人數	97	37	28	8	32	12
當年度實際產假申請人數	97	37	28	8	32	12
申請率	100%	100%	100%	100%	100%	100%
請產假者於當年度應復職人數	96	35	27	9	31	9
當年度實際申請復職人數	96	35	27	9	31	9
復職率	100%	100%	100%	100%	100%	100%

註 1：申請率 = 當年度實際育嬰假申請資格人數 / 當年度符合育嬰假申請人數

註 2：復職率 = 當年度實際申請復職人數 / 請育嬰假者於當年度應復職人數

長春集團工會組成情形

地區	成立年份	工會成員 人數	工會成員 比例
長春樹脂新竹廠	1979	745	100%
長春樹脂大發廠	1996	445	93.7%
長春石化苗栗廠	1971	1751	96.3%
大連化工麥寮廠	1996	193	80.4%
長春樹脂高雄廠	1979	460	98.1%

地區	成立年份	工會成員 人數	工會成員 比例
大連化工高雄廠	1985	197	90.0%
大連化工大發廠	1999	302	89.9%
長春新加坡廠	2014	10	27.8%
長連新加坡廠	2014	43	29.9%
大連化工江蘇廠	2013	334	100%

2018 年長春集團執行特殊體格檢查項目之作業 - 依公司別

單位：人次

地區	檢查項目	長春樹脂	長春石化	大連化工	合計
		2018 年執行特殊健檢人數			
 台灣	二甲基甲醯胺作業	29	5	2	36
	甲醛作業	179	22	2	203
	粉塵作業	10	37	N/A	47
	游離輻射作業	14	18	7	39
	噪音作業	125	110	87	322
	苯作業	52	52	33	137
	鉻酸作業	7	35	1	43
	四氯乙烷作業	4	N/A	N/A	4
	正己烷作業	1	2	N/A	3
	鎳作業	N/A	18	25	43
	砷作業	N/A	5	N/A	5
	汞作業	21	N/A	N/A	21
	二硫化碳作業	N/A	4	N/A	4
	總計	442	308	157	907
	粉塵作業	549	185	19	753
	游離輻射作業	20	N/A	N/A	20
	噪音作業	158	280	343	781
 海外	鉻作業	234	161	N/A	395
	苯作業	376	117	186	679
	鎳作業	3	N/A	N/A	3
	氯乙烯作業	N/A	N/A	55	55
	對苯二酚作業	N/A	N/A	10	10
	一氧化碳作業	N/A	N/A	9	9
	甲醇作業	45	N/A	5	50
	硫酸作業	N/A	N/A	40	40
	鹽酸作業	N/A	N/A	11	11
	乙酸作業	N/A	N/A	10	10
	氫氧化鈉作業	N/A	N/A	41	41
	丙烯醇作業	N/A	N/A	14	14
	四氫呋喃作業	N/A	N/A	12	12
	乙酸乙烯酯作業	N/A	N/A	13	13
	過氧化氫作業	N/A	N/A	25	25
	總計	1,385	743	793	2,921

註：勞工特殊項目職業健康檢查是依據工廠所在地之勞工主管機關，所訂定之職業健康檢查相關辦法，執行相關化學物質種類及檢查項目。

