

關東鑫林集團
2018 企業社會責任報告書
Corporate Social Responsibility Report



目錄 Contents

董事長的話	03
關於報告書	04

穩健營運與治理

07	1-1 營運發展
09	1-2 公司治理
10	1-3 營運持續管理



價值鏈管理

2-1 品質管理與客戶服務	16
2-2 化學品運輸管理	21
2-3 供應鏈管理	22

綠色製造

25	3-1 節能減碳
30	3-2 資源循環與環境管理



友善職場

4-1 人力結構	38
4-2 幸福職場	42
4-3 職涯與發展	43
4-4 職業安全衛生管理	45

社會參與	47
獨立第三方查證意見聲明書	50
GRI準則對照表	51

董事長的話

關東鑫林集團在2018年迎來15週年，並在2019年自主發行首本正式企業社會責任報告書，意義重大。

自成立以來，在同仁攜手奮鬥下，關東鑫林交出了亮眼的成績單，不僅在電子化學品的專業領域得到海內外客戶的肯定，更奠定了我們在台灣和中國市場的地位。我們所生產的電子化學品，經由客戶使用而製造出的各類型IC半導體、液晶顯示器、觸控面板、太陽能板、LED照明等最終產品，廣泛應用於改善人類生活、創造價值的先進商品上，舉凡通訊、網路、多媒體、醫療、娛樂等相關設備，都有我們電子化學品流過的蹤跡，在提升人類文明上，我們不僅是過程的參與者，更是令人驕傲的關鍵貢獻者。

現今，跨入5G、AI人工智慧、IoT物聯網、自駕車的智慧時代，關東鑫林在技術和服務上亦不斷創新，與客戶攜手驅動科技大步向前。然而，無論是科技的進步，還是企業的成長，都必須在環境與社會永續的前提下才有意義。因此，關東鑫林除了在本業蓄積成長動能，也持續深耕綠色製造、打造友善職場、關懷弱勢，為社會灌注正向力量，以「提升全人類幸福的生活」為願景，全力實踐企業公民責任。

在營運方面，我們以「智慧製造平台」自許，將雲林一廠打造為「全世界的工廠」，不但有更為充足的產能因應客戶需求，也和桃園廠互相搭配，提供客戶100%穩定供貨保證，落實BCP營運持續計畫。同時，在製造技術與生產環境精益求精，以達到客戶先進製程的要求。新加入的雲林二廠，則以「創新技術服務平台」為目標，整合自動倉儲、運輸車隊和客戶現場技術服務，作為客戶的堅實後盾。

硬體建設全面升級的同時，軟體的提升更是刻不容緩，關東鑫林領先業界推出Service APP，串連起產品的足跡，從訂貨、生產、運送、到交期、庫存等，即時提供客戶所需資訊，帶給客戶全新的服務體驗，期許透過如此不斷創新，逐步實踐工業4.0，為產業鏈創造更高的附加價值。

在環境方面，關東鑫林致力於綠色製造，自新產品開發即導入回收使用概念，並持續推動清潔生產與永續供應鏈管理，追求半導體製程「化學品租賃」的目標，藉此落實循環經濟的理想。除此之外，關東鑫林亦不遺餘力推動多項節能、節水、減廢的環境友善專案，在撰寫本報告書的同時，亦獲得了「第1屆綠色化學應用及創新獎」及「第1屆國家企業環保獎」的殊榮，激勵我們持續做得更好。

在社會方面，培育人才、打造幸福職場仍是我們的首要任務，因為唯有「人才」才能驅動技術與服務創新，我們將努力營造一個富挑戰性且有樂趣的工作環境，支持同仁持續學習、不斷創新。對外，秉持「幫助需要、關懷在地」的核心理念，關東鑫林亦長期投入「教育、藝文、燒燙傷關懷、環保、社區」五大範疇，結合公司資源及鼓勵員工參與，以實際行動支持公益與弱勢團體，以期建立共好社會。

企業社會責任的落實是一個不斷進步的歷程，關東鑫林自2014年起每年自主更新基礎報告書，並於2019年啟動專案，成立企業社會責任小組，作為凝聚共識、跨部門溝通及資源整合的平台，並發行首本正式企業社會責任報告書，作為盤點公司永續現況、推動各部門持續精進的指引。未來，呼應全球永續發展趨勢，關東鑫林將持續透過企業社會責任小組的運作，全面檢視聯合國永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)與關東鑫林營運的關聯性，並以重大議題為基礎，積極回應SDGs。

關東鑫林期許自己成為「關心2.0」企業，從聆聽員工心聲、重視客戶需求，到關心環境、關心社會、持續投入企業公民責任，未來，更希望培養員工對於永續目標的主動性，鼓勵員工主動關懷周遭的人事物、主動思考如何讓自己的工作更具永續效益、在日常業務中執行相對應的永續管理作為，如此不僅可藉由企業社會責任帶動公司內部向心力，更可以讓第一線的同仁知道，他們的努力正在為世界帶來改變。

有云「能力越強、責任越大」，企業社會責任這條永續的道路，關東鑫林定當義不容辭地走下去。

關東鑫林科技董事長
呂志鵬

關於報告書

本報告書為關東鑫林集團自主發行的第一本企業社會責任報告書，我們秉持「同理心、正直、誠信」的企業核心價值，希望藉由誠實透明的資訊揭露，建立與所有利害關係人互動溝通的橋樑，並將永續經營的理念化為行動，除了在公司治理、產品服務等面向持續努力以獲取合理之營運報酬，維持良好之獲利能力外，亦將綠色環境、友善職場、社會參與等企業與利害關係人共存共榮的正向觀念持續落實與推動，並呼應聯合國永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)，以提升全人類幸福的生活為己任，以期建立共好社會，因為唯有共好，方能永續。

編纂說明

► 報告範疇

本報告書範疇為關東鑫林集團，包括：關東鑫林科技股份有限公司（總公司、雲林廠）、義鎧科技股份有限公司（桃園廠）、義暘技術服務股份有限公司（運輸供酸）、啟鑰國際貿易(上海)有限公司（上海辦公室）。其中，經濟面、社會面內容涵蓋台灣各據點及上海辦公室；環境面內容則以台灣各據點為主。

► 報告期間及週期

報告期間為2018年1月1日至12月31日，涵蓋關東鑫林集團於此期間落實永續經營之行動與績效，並提供橫跨2016年至2018年共三個年度之永續發展相關行動方案之執行成果，期能更清楚呈現關東鑫林集團在肩負企業社會責任下之努力與願景。

本報告書為關東鑫林集團首次發行之企業社會責任報告書，發行日期為2019年12月，未來將定期更新發行。

► 報告撰寫準則及外部查證

本報告書經具專業經驗之台灣產業服務基金會輔導，依循GRI準則核心選項撰寫，報告書內容討論與界定的過程則遵照AA1000 SES標準。

為使資訊揭露透明與可靠，本報告書委託第三方單位德國萊因(TUV Rheinland)依據AA1000 AS第一類型中度保證要求及GRI準則核心選項進行保證，查證意見聲明書附於本報告書附錄。

► 聯絡方式

如您對本報告書或本公司推動企業社會責任上有任何意見或建議，歡迎與我們聯繫。

**關東鑫林科技股份有限公司**
KANTO-PPC

33855 桃園市蘆竹區南崁路二段222號6樓

TEL : +886-3-352-5522

FAX : +886-3-352-8018

E-mail : csr@kanto-ppc.com

Website : www.kanto-ppc.com



與利害關係人溝通

關東鑫林集團為與各類利害關係人攜手成長，十分重視利害關係人的意見，除日常營運管理、業務往來之溝通聯繫外，並定期審視溝通管道與處理機制的暢通及有效性，並以誠懇務實的態度回應利害關係人的關切與訴求。

► 關東鑫林集團的利害關係人

關東鑫林集團由各部門人員代表就平常業務活動中，將所有接觸到的外部對象，依據利害關係人議合標準(AA1000 SES)之五項評估因子(包括：依賴性、責任性、張力、影響性、多元觀點)進行討論，歸納並鑑別出八類主要利害關係人，分別為員工、客戶、股東、供應商、承攬商、當地社區、社團團體及政府機關。



利害關係人溝通表				
類別	負責單位	溝通管道與頻率	經常關注議題	本集團回應
員工	人資	面談：每月 問卷：每月 E-mail：不定期	勞僱/勞資關係；公司管理規章	公司提供員工的薪酬、福利與獎勵制度；與員工溝通的管道；解除疑點
客戶	業務	客戶滿意度調查表：每年一次 客戶拜訪：不定期 客服後續服務：不定期	價格；品質；服務	以原料的趨勢做為調整單價的依據；達到客戶對品質的要求；提高客服的服務能力，滿足客戶對服務的需求
股東	財會	董事會：每年三次 股東會：每年一次	公司重大政策；投資案；財務事項	訂定公司營運方針；決議重大決策
供應商	採購	月會 供應商拜訪：不定期 年度稽核	議價；上游原料行情；品質與規格	參考上游原料漲跌幅議價；品質與規格改善；年度稽核改善
承攬商	採購	月會 供應商拜訪：不定期 年度稽核	議價；市場資訊動向；專案導入	年度議價；2nd Vendor開發；專案執行進度跟進；年度稽核改善
當地社區	環安 廠務	E-mail：不定期 公文：不定期 鄰廠拜訪：每年兩次	工業區推行事項；工廠間相互影響及支援事項協調	配合需求執行
社團團體	工廠 人資	E-mail：不定期 公益活動：不定期	支持教育、藝文、燒燙傷關懷、環保團體；在地關懷	捐款贊助；實際參與活動
政府機關	環安	公文：不定期 入廠稽查：每年兩次	毒化物管理；消防防災有效性；勞工安全與健康	廠內規範須符合法規要求；依稽查缺失改善

重大主題鑑別

為呈現關東鑫林集團永續經營之發展目標與潛力，並了解與回應利害關係人可能關切的議題，關東鑫林集團經由積極蒐集全球永續發展趨勢、指標企業關注議題、產業與其他利害關係人意見等，彙整出18項永續發展議題，並彙集為調查問卷，利用問卷調查系統蒐集各類利害關係人對各議題的關注程度，以及對關東鑫林集團永續營運的衝擊程度，經統計分析方法鑑別出重大議題，經由CSR小組成員審視與判斷分析結果正確與合理後，優先於報告書中回應，以當責的態度展現關東鑫林集團在永續發展的經營策略、績效與願景。

► 重大主題鑑別流程圖



關東鑫林集團根據矩陣分析法所篩選出6項重大議題分別為「永續經營策略」、「法規符合性」、「產品品質管理」、「營運持續」、「化學品運輸安全」、「廢棄物處理與再利用」，將於本報告書中逐一回應。

► 重大主題鑑別分析圖



- | | | |
|----------|-------------|-------------|
| 1 永續經營策略 | 7 勞僱 / 勞資關係 | 13 廢棄物處理與再生 |
| 2 法規符合性 | 8 人才管理 | 14 水資源管理 |
| 3 產品行銷發展 | 9 人權平等 | 15 節能管理 |
| 4 產品品質管理 | 10 營運持續 | 16 溫室氣體管理 |
| 5 供應鏈管理 | 11 職業安全衛生 | 17 資通安全 |
| 6 創新研發 | 12 化學品運輸安全 | 18 社會參與 |

1

穩健營運與治理

1-1 營運發展

1-2 公司治理

1-3 營運持續管理



1-1 營運發展

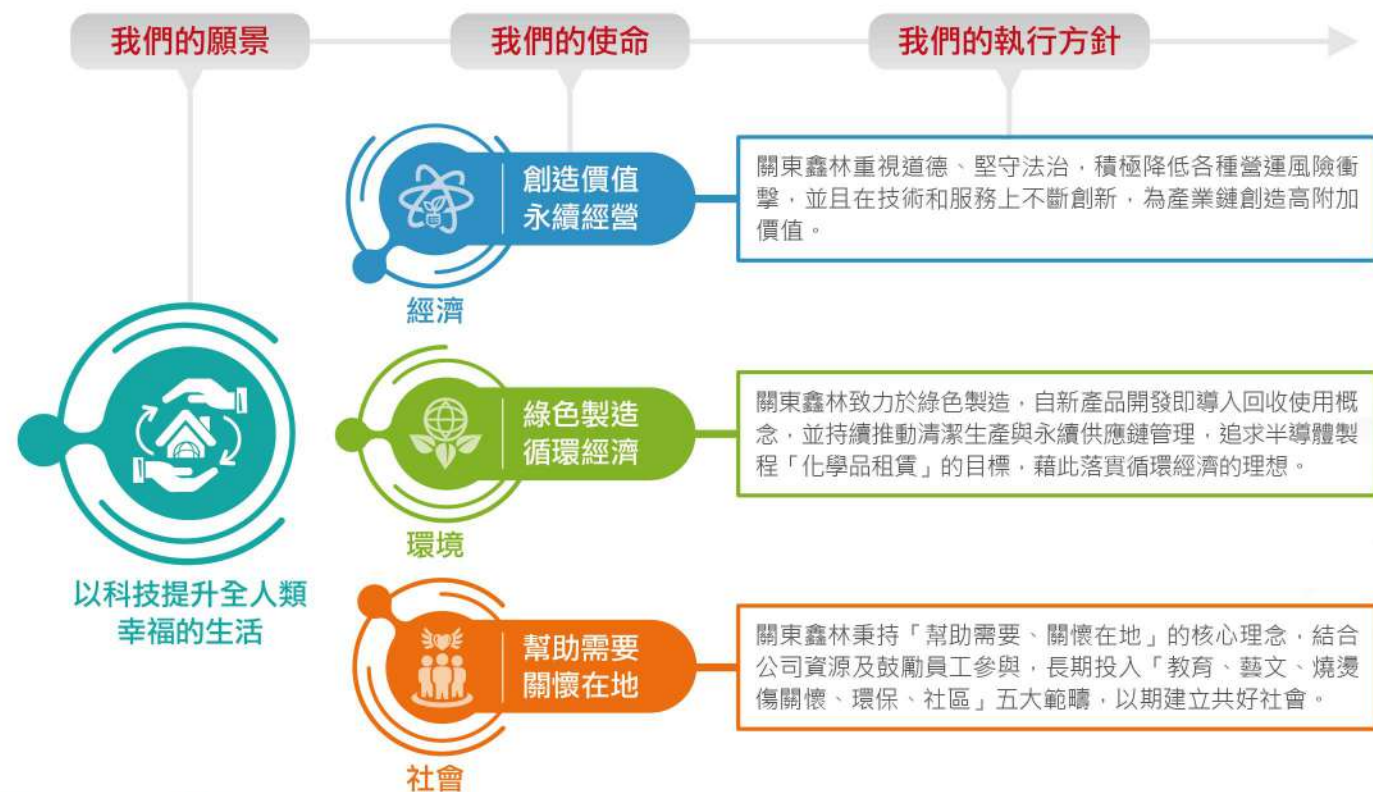
1_1_103 永續經營策略管理方針

關東鑫林集團由一群一直專注於電子化學品研發、製造與行銷的專業團隊所組成，我們希望在提供一貫高品質的電子化學系列產品之外，再添加開創性的服務元素，我們堅持以客戶的角度思考，從同理心（Empathy）信念出發，提供最適合客戶的服務；我們珍惜每一次與您接觸的機會，每一次與客戶的溝通交流，對我們都是一種啟發，並創造客製化的服務模式。

過去，我們經歷了技術導向、環境導向、客戶導向的幾個里程碑，現在與未來，關東鑫林集團將不斷強化核心技術，提供最佳的產品與服務，成為全球最佳電子化學材料方案提供者，也希望與價值鏈上的夥伴攜手合作，為這片土地及人民提供幸福的元素，為提升全人類的生活盡一份心力。



► 關東鑫林集團CSR政策



1_1_102-01 組織名稱

1_1_102-07 組織規模

1_2_102-05 所有權與法律形式

關東鑫林集團營運據點遍及台灣與中國大陸：

包括位於台灣的關東鑫林科技（總公司、雲林廠）、義鎧科技（桃園廠）、義暘技術服務（運輸供酸），以及位於中國大陸的啟鑰國際貿易（上海辦公室），2018年集團員工人數為404名。

關東鑫林集團 (KANTO-PPC Group) 成員全名與簡介：

- 1 關東鑫林科技股份有限公司 KANTO-PPC Inc. 亦為日本關東化學集團之子公司，主要提供電子化學品生產與銷售服務。
- 2 義鎧科技股份有限公司 E Kay Technology Co., Ltd. 提供電子化學品專業代工生產服務。
- 3 義暘技術服務股份有限公司 TCM Technical Service Inc. 提供運輸供酸服務。
- 4 啟鑰國際貿易(上海)有限公司 KANTO-PPC (Shanghai) Inc. 提供中國大陸地區的電子化學品銷售服務。

1_1_102-03 總部位置

1_1_102-04 營運據點



1_1_102-02 活動、品牌、產品與服務

1_1_102-06 提供服務的市場

▶ 主要產品與服務

- 1 電子化學品** 大量用於半導體 (IC)、封裝 (Bumping)、液晶顯示器 (TFT-LCD)、觸控面板 (Touch Panel)、LED、太陽能電池 (Solar Cell) 等製程。

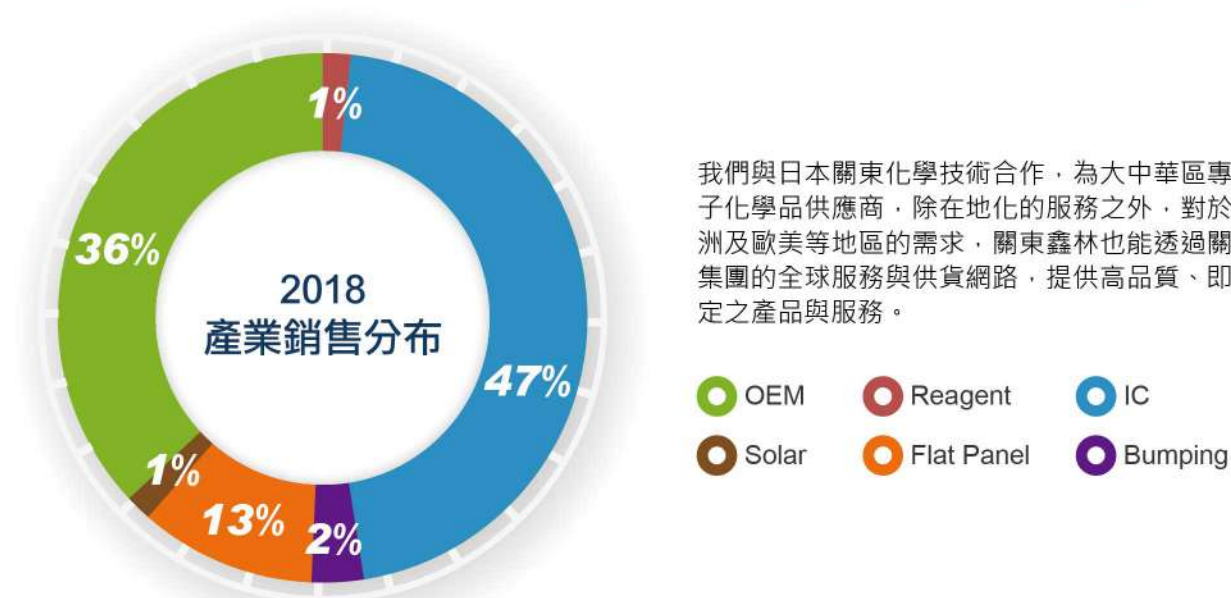


- 2 試藥** 產品線種類齊全，包含泛用試藥、分析用試劑、標準試劑、生化用試藥、水質檢測劑等。
- 3 代工服務** 委託製造、原物料純化、運輸供酸 (TCM) 服務。
- 4 分析服務** ppt 等級不純物含量分析、綠色產品規範之有毒物質含量檢測 (RoHS, REACH等)。

分析實驗室 (通過ISO 17025認證)



▶ 全球服務據點



我們與日本關東化學技術合作，為大中華區專業之電子化學品供應商，除在地化的服務之外，對於其他亞洲及歐美等地區的需求，關東鑫林也能透過關東化學集團的全球服務與供貨網路，提供高品質、即時、穩定之產品與服務。

● OEM ● Reagent ● IC
● Solar ● Flat Panel ● Bumping

1_1_102-13 公協會的會員資格

本集團目前主要依產業性質及營運據點，參與公協會如下：

- 01 桃園市工業會 02 雲林縣工業會 03 雲林科技工業區廠商協進會

未來本集團亦將積極與相關公協會保持密切聯絡及交流，持續為業界服務，貢獻一己之力。

1-2 公司治理

1_2_102-18 治理結構

關東鑫林集團以「經營管理委員會」(OMC, Operation Management Committee) 為最高決策單位，針對業務暨研發、運籌服務、製造、行政等各項議題，召開每週會議向董事長報告，其討論與決議事項亦包含企業社會責任相關議題。



1_2_102-12 外部倡議

► 回應聯合國永續發展目標

為解決全球永續發展問題，關東鑫林從核心能力出發，以六個重大議題積極回應聯合國永續發展目標(SDGs)，嘗試從本業的關鍵優勢，攜手上下游夥伴為產業與社會帶來改變與創新。



1_2_102-16 價值、原則、標準及行為規範

► **經營理念** | 同理心、正直、誠信。

► **願景** | 全球最佳電子化學材料方案提供者。

► **使命**

- 1 建立國際化高效率執行團隊，創造高附加價值。
- 2 獲得國內外客戶的信賴。
- 3 回饋員工、股東、供應商和社會。

► **從業道德** | 關東鑫林遵守從業道德，致力於提供創新暨持續性高品質之產品和服務，並期許成為同業中的先驅。



01 社會責任意識

我們有所認知，唯有善盡社會責任，公司方能持續進步。

03 可靠品質，穩定供貨

我們致力於穩定提供品質可靠之產品，藉以提升科技與經濟之發展；同時，這也是公司存續之根本。

05 預防不當使用

為了維護國內外之和平與安全，我們嚴密保護化學品，使其無被竊之虞，也不會將其出售或出口給可能會濫用之人。

07 安全第一

公司所有成員攜手合作，盡全力確保作業安全，包括避免對於員工或是當地居民的化學污染。

09 融入在地

我們會積極與當地居民互動，包括參與志工活動與社會回饋；我們的目標是成為令人尊敬的公司。

02 絕對守法

遵守相關法律為最基本之要求，當沒有適用之法律時，我們也會透過適當管理自我規範。

04 環保意識

環境保護是我們刻不容緩的義務，身為地球上的一份子，我們有責任與地球永續共榮共存。

06 公平交易

我們絕不會涉入壟斷或勾結之行為，所有的業務都會在公平和自由競爭的基礎上進行，並對所有的客戶與供應商以誠相待。

08 最佳職場

我們嚴斥任何與種族、性別、宗教相關之歧視，尊重基本人權並建立安全健康的工作環境。

10 資訊揭露

我們保持資訊透明化，包括可能對公司不利之資訊，並且與業務相關人士真誠溝通。

1_2_205-2 有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練

關東鑫林集團基於公平、誠實、守信及透明原則從事商業活動，並落實誠信經營政策，且積極防範不誠信行為，包含反貪腐、迴避利益衝突、舉報機制及舉報者保護，並透過新人教育訓練與宣導，持續深化員工的從業道德，不負客戶所託；同時攜手供應鏈，實踐產業共好，成為利害關係人的信賴夥伴。

1-3 營運持續管理

1_3_103 營運持續管理方針

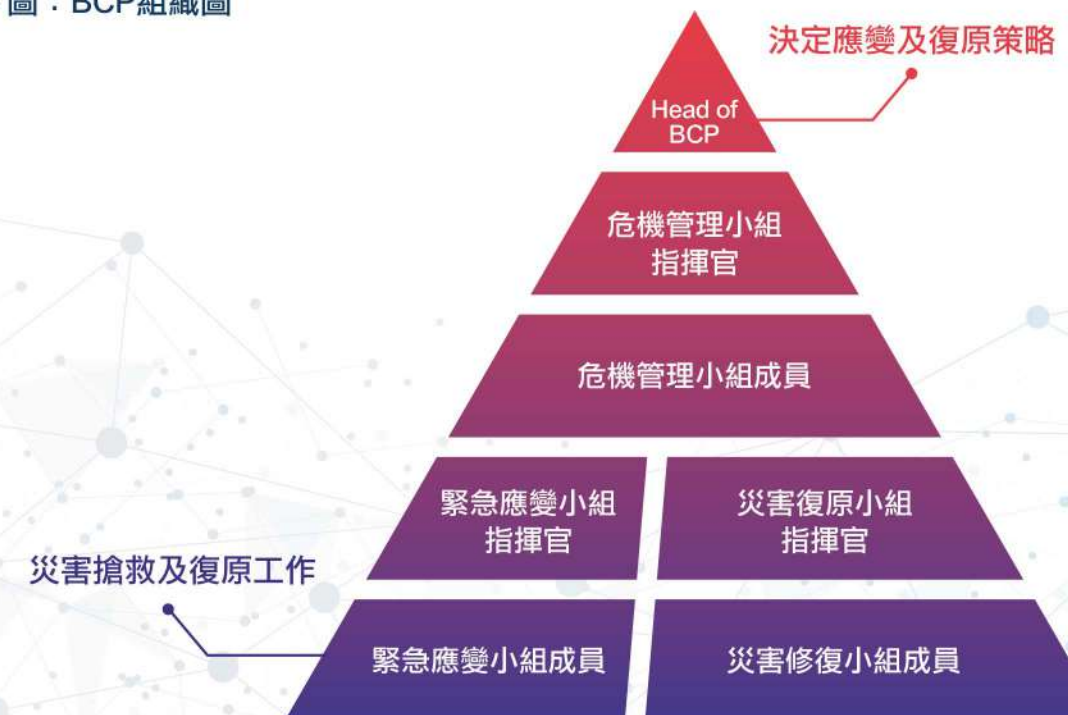
本集團為確保營運正常且安全穩定，規範企業永續營運管理制度最高指導方針，以建立安全、可信賴之流程服務維持業務持續運作，降低作業風險，並確保符合相關法規之要求，進而保障相關利害關係者與關注方之權益。

► 表：營運持續管理方針

主 題	營運持續	責任單位	廠長室
重大性說明	為求企業永續發展，符合客戶期待持續供應，完成對客戶及社會大眾的承諾。		
政 策	1. 廠內設置備轉機制確保產能。 2. 建立災害預警機制，落實緊急應變計畫演練。 3. 建立安全庫存及生產基地備援。 4. 友廠建立策略聯盟，確保供料無虞。		
目 標	短 程	中 程	長 程
行動方案	安全庫存建立 應變計畫演練	廠內備轉機制建立 生產基地備援	友廠建立策略聯盟
KPIs	DOI 演練計畫完成率	廠內備轉完成率 生產基地備援完成率	關鍵材料、設備備援完成率

為降低營運中斷風險，提昇公司競爭優勢，本集團定期考量可能面對的風險、生產所需能資源、分析關鍵業務，執行營運衝擊分析，並制定本集團BCP策略。

► 圖：BCP組織圖



並藉由風險評估，鑑別出風險較高之主要風險，並制定對應之應變計畫，如火災爆炸企業持續營運管理辦法，營運持續計畫暨災難復原指導原則。除當下之緊急應變外，遭遇到營運中斷後續之災難復原也是本集團所重視的，建立BCP小組，強化應變能力，以公司在遭遇事故或天災後，急難狀況下能持續運作，或是在最短時間內即可恢復運作，使營運中斷對公司造成之不良影響降至最低。

► 表：BCP組織任務及窗口

總 部			啟動時機
職 責	任務說明	部 門	當危機管理指揮官接獲緊急應變小組指揮官通報廠區發生營運事故，危機管理指揮官判定後召集危機管理小組啟動營運持續運作程序，以利在最短時間恢復營運。 若為重大災害事故（如火災、爆炸、地震、水災等）發生造成嚴重損失時，危機管理指揮官獲報後得不經損害評估，逕行啟動營運持續運作程序。
Head of BCP (危機管理指揮官)	BCP總指揮	總經理室	
危機管理小組 成員	對外說明	法務室	
	財務支援	財會管理部	
	人力資源調配及穩定人心	人力資源行政總務部	
	重建規劃技術指導	製造技術部	
	緊急採購與復原計畫	採購部	
	客戶對應與安撫	業務/客服	
	資料轉移與備份、設備復原	資訊管理部	
	原物料調配	生物管課	
廠 區			啟動時機
職 責	任務說明	部 門	當廠區發生任何影響生產營運之事件或事故，應立即動緊急應變小組對應事件類型執行緊急應變程序，降災害影響降至最低。 如當災害影響營運，系統復原時間大於復原時間目標（RTO）時則視為營運事故，緊急應變小組指揮官須通報危機管理指揮官以啟動危機管理程序。
緊急應變/災害復原 指揮官	廠區應變總指揮	廠長室	
緊急應變/災害復原 小組	應變人力、資源協助 生產安排調度	生產製造部	
	應變人力、資源協助 設備復原	生產技術部	
	應變人力、資源協助 分析支援	品質管理部	
	應變人力、資源協助 廠務系統復原	廠務部	

本集團將由BCP小組負責營運持續管理制度規劃、建立、實施、維護、審查與持續改善，並將相關議題於經營管理委員會(OMC)提報。並持續新增建立各項災害復原計畫與營運恢復計。

同時因應近期國際間因政治因素產生之罷工問題，生產依賴電腦等資訊系統如系統異常之相關風險，也將後續擬定因應計畫。

部分非列為本集團之高風險項目則依緊急應變計畫管理規定執行或參考無相應計畫應變處理原則進行應變。

► 圖：各項BCP及應變指引



►表：BCP組織任務及窗口

可能影響營運之情形	風險情境	影響及衝擊	責任單位	對應措施
天災意外	強大颱風或洪水 / 海嘯	造成廠區水損	職安衛部	颱風應變指引
	火災	部分建築物 / 設備受損嚴重		火災BCP
	六級以上地震	部分建築物 / 設備受損嚴重或倒塌		地震應變指引
	重大傳染病	高風險傳染病, 人力減少50%		重大傳染疾病BCP
人為事件	不明人士闖入	造成設備 / 人員受損	職安衛部	無相應計畫應變處理原則
	炸彈攻擊	部分建築物 / 設備受損嚴重		緊急應變計畫管理規定
	戰爭	部分建築物 / 設備受損嚴重		
	歹徒挾持人質	造成設備 / 人員受損		
	抗議 / 罷工	造成生產停滯		
	停電	造成生產停滯		
工安事件	勞動部定義之立即發生危險之虞 (墜落 / 感電 / 倒塌、崩塌 / 中毒、缺氧)	重大職災，勞動部將要求公司停工	職安衛部	取得OHSAS 18001職業安全衛生管理系統認證加強安全衛生教育訓練，提升人員安全意識，落實風險評估，以降低危害發生
環保事件	因突發事故，大量排放污染物時	情節重大者，環保局命令停工或停業，或廢止操作許可證或勒令歇業	廠務部	取得OHSAS 18001職業安全衛生管理系統認證加強安全衛生教育訓練，提升人員安全意識，落實風險評估，以降低危害發生
氣候變遷	因碳排放限制導致工廠無法生產	部分產線停工生產中斷	廠務部	導入 ISO 14064-1溫室氣體盤查系統，做好能源管理措施，降低單位產品能源消耗，提高經濟效益
業務人員安全	交通意外	內外通訊失聯	業務/客服	無相應計畫應變處理原則
	客戶端意外影響			緊急應變計畫管理規定
品管部門	儀器故障	無法提供廠區內外產品各項檢測	品質管理部	無相應計畫應變處理原則
	人為疏失			緊急應變計畫管理規定
	臨時性耗材短缺			
	氣體管線破裂			
IT系統異常	通信中斷	伺服器無法存取	資訊管理部	Data back-up system
	電腦病毒/駭客入侵			staffs extra flight, existing utility staff
	線路故障			vendor temporary transfer
	空調失效			

可能影響營運之情形	風險情境	影響及衝擊	責任單位	對應措施
原料短缺	原料商供應中斷	原料短缺,無法100%出貨達交	職安衛部	stock raw material supplier coordinate second source
	運輸受阻			
	原料規格不符			
	旱災缺水			
法律糾紛	法律糾紛	影響公司商譽	法務室	無相應計畫應變處理原則
設備異常	儲槽爆炸	無法供料生產	職安衛部	兩廠生產基地生產排程協調支援
	儲槽破裂			
	泵浦損壞			
	管線破裂			
	地層下陷		廠務部	
	廠房塌陷			
	CDA中斷			
	氮氣中斷			
	UPW中斷			
	冰機中斷			
	廢水場異常			
	廢氣系統異常			
	建築硬體設施設備故障			
軟體異常	生產相關軟體異常	生產製造部		
化學品洩漏	設備異常洩漏	化學品洩漏影響人員及廠區，有造成火災爆炸，危害人員健康及環境污染的影響	生產製造部	危害物洩漏處理指引 廠外通報及緊急應變運作流程
	容器破損		運輸暨供酸部	
	槽車翻覆			

1_3_102-11 預警原則或方針

►內部稽核

每年至少辦理內部稽核一次，確認缺失管控及異常事項改善成效，稽核過程如發現內控缺失及風險事件時，負責督促各單位擬訂改善計畫，並定期追蹤後續結果，落實 PDCA循環加強風險管理作業，以協助公司即時修正及執行必要控制作業，有效管控風險。



1.3_其他 緊急應變計畫與推動結果

為避免本集團生產相關活動因天災人禍導致意外發生，於緊急狀況為防止或減輕事故對環境或人員造成的衝擊，避免因災害擴大波及鄰近場所造成損失確保安全，並符合主管機關之法令規定，訂定緊急應變計畫定期進行模擬演練，以確保人員於真實異常發生時能冷靜確實地進行緊急處理。

應變規劃依災害及緊急狀況區分三階段現場應變機制，必要時會委請外部單位相互配合共同救災。

廠內緊急應變運作流程圖

事故察覺

經由偵測器或目擊發現者察覺災害

事故確認

確認災害已發生向主管進行通報
(內容需有人事時地物等資訊)

第一階段應變

- ◆ 事故控制現場搶救
作業主管先擔任臨時指揮官進行以下事項：

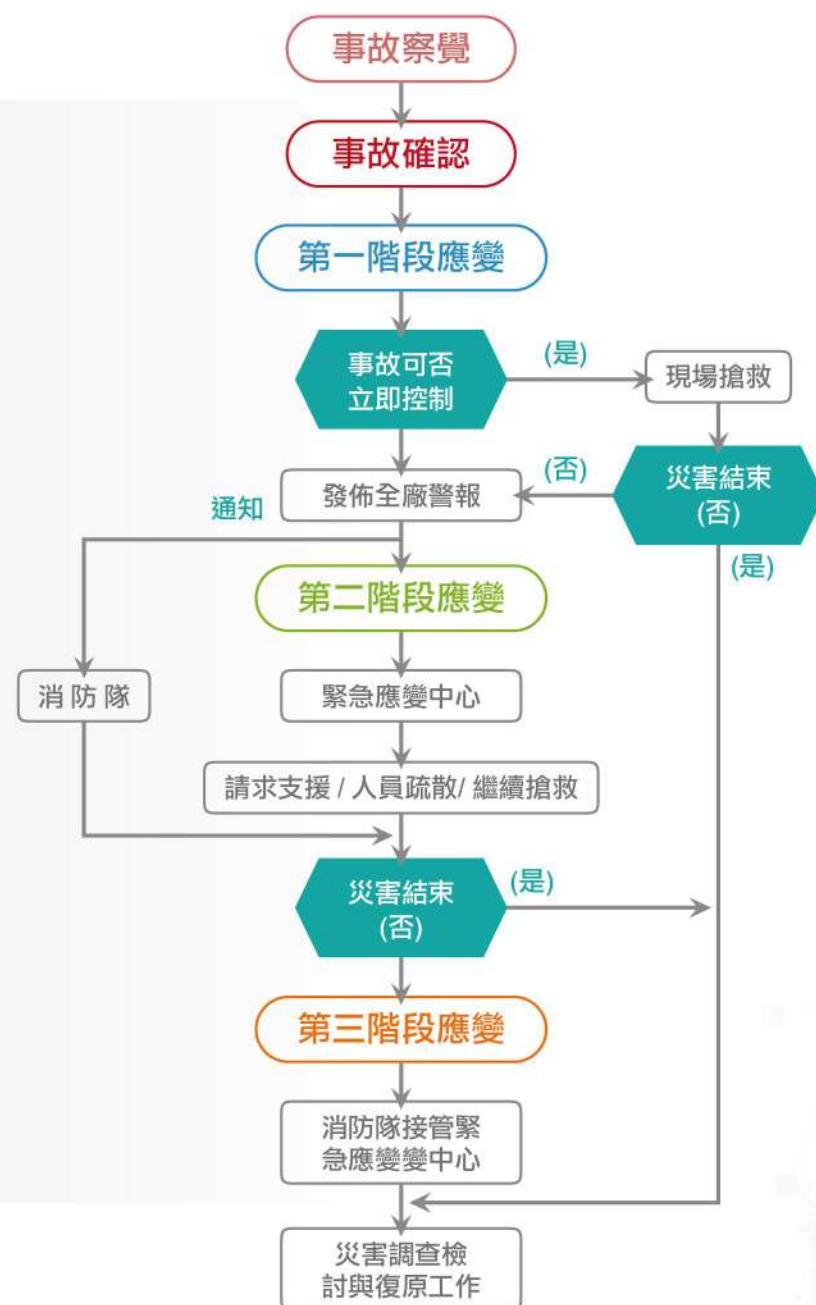
 1. 指揮現場搶救通報相關人員。
 2. 判斷是否緊急停俾及隔離災區並發佈警報。
 3. 進行現場救災指揮

第二階段應變

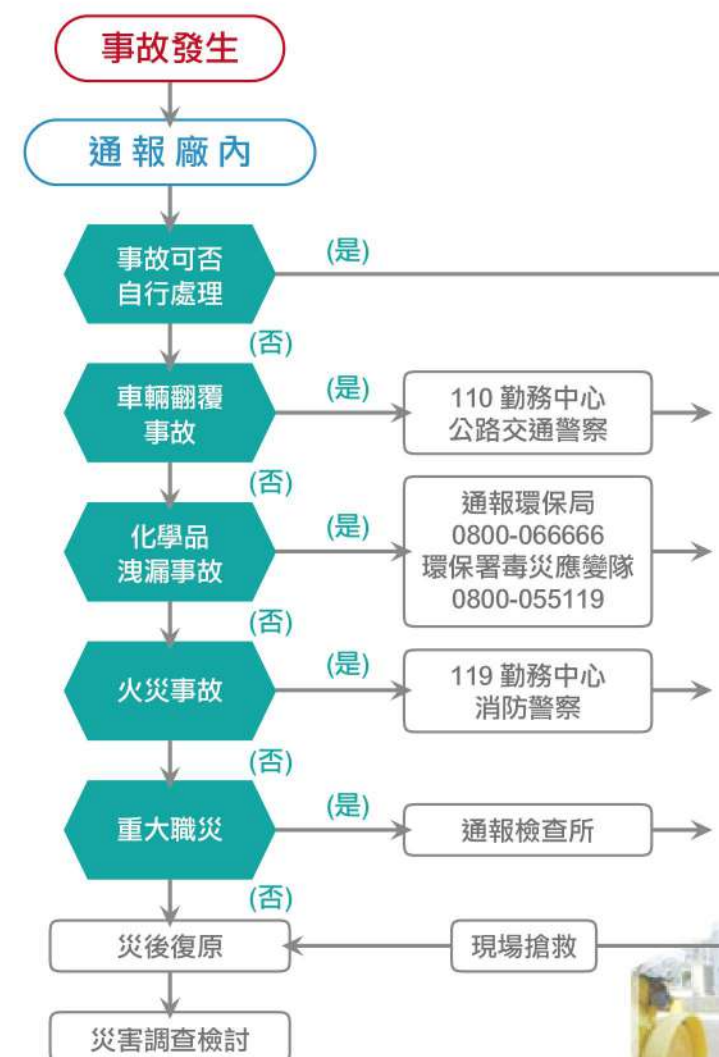
1. 成立緊急應變中心
2. 準備緊急應變指引及動員應變人員和設備，並尋求場外支援。
3. 確認所有應變單位之通知已完成。
4. 若災害有波及廠外之可能，則通知當地工業區及縣市應變中心。
5. 若構成重大災變事故則通知相關政府機關。
6. 若災害持續擴大而無法控制，則下令其他人員疏散至廠外安全區域，救災組持續災情控制直到外部單位接管現場。

第三階段應變

外部單位接管應變現場後，清點確認全廠人員及狀態。



廠外事故運作通報流程圖



應變訓練與推動

- 01 每年針對應變小組成員進行訓練
- 02 各部門定期進行課內應變演練
- 03 每季定期進行廠級應變演練，讓人員熟悉應變處理措施。

並針對不同災害類型，訂定指引，協助應變人員有效進行應變處置

- 01 颱風應變指引
- 02 地震應變指引
- 03 流行病應變指引
- 04 食物中毒應變指引
- 05 危害物洩漏處理指引
- 06 毒化物洩漏應變指引



1_3_103 法規符合性管理方針

關東鑫林針對各項營運活動設有完備管理制度，並恪遵法令規章從事營運活動，作為持續營運能力的基礎，讓關東鑫林得以穩健經營並持續成長。

►表：營運持續管理方針

主 題	法規符合性	責任單位	法務室
重大性說明	各事業單位依據功能執掌，針對國內外重要政策、法令及科技變動，進行分析評估，並據此採取適當因應措施，以降低未來潛在經營風險。		
政 策	法規符合性		
目 標	短 程	中 程	長 程
行動方案	完善法規查核制度	定期查核及法規制度推廣	永續經營

此外，關東鑫林亦依循GRI準則所要求揭露的法規遵循指標，逐一檢視執行成果，其說明如下：

關東鑫林集團透過集團各單位的協力，確保遵循所有適用的法規，集團所有員工對於遵守相關適用法律是責無旁貸的，2018年我們持續對於各主要領域之法規變動進行遵法措施調整，並透過修改相關文件、進行營業秘密及合約注意教育訓練、發佈遵法公告等方式讓關東鑫林集團所有成員知悉並遵守所有與營運有關之法律，其中各領域管理如下：

►環安方面

政府法令的修改與增訂，企業為符合相關法令、法規的要求，必須提出適切的因應措施，避免因違反法令、法規而影響企業營運。

►勞工方面

1. 隨時注意國內重要勞動法律變動對經營的影響，並規劃因應措施，確保不致違反相關法律。
2. 確保公司所簽訂合約的條款具有法律保障效益。
3. 透過審核各項契約與法律顧問諮詢，事先規劃相關權利義務事項，降低、移轉或避免風險。



2

價值鏈管理

2-1 品質管理與客戶服務

2-2 化學品運輸管理

2-3 供應鏈管理



2-1 品質管理與客戶服務

2_1_103 產品品質管理方針

2_1_其他 ISO 9001品質政策、品管圈推動成果

關東鑫林集團2012年取得ISO 9001品質系統認證合格，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，透過品質管理強化製程管制，另建構供應商管理體系，促進供應鏈永續發展。

品質政策

關東鑫林集團為高純度電子化學品的研發與製造之供應者，依循「提供最符合客戶期望的產品及服務，並持續改善以滿足未來需求」之品質政策。

品質政策

提供最符合客戶期望的產品及服務，並持續改善以滿足未來需求：

- 提供產品及服務以適切滿足客戶需求及符合法規要求
- 以客戶成就為依歸成為客戶之最佳選擇
- 持續改善以市場之最佳品質為目標

「品質」是客戶與我們所重視的議題，為增進顧客對產品的信賴與滿意度，關東鑫林集團品保部門亦導入SPC管制系統(Statistical Process Control)滿足半導體客戶群對於品質管理的要求並每年訂定品質目標，每月分別有工廠間之品質平台會議與各工廠內部品質會議檢討各部門品質相關議題與系統執行面的改善，嚴格執行品質控管，並積極投入創新研發。

關東鑫林集團依據國際標準ISO 9001:2015制定管理手冊，作為各部門最高依循準則。針對桃園廠及雲林廠亦導入FMEA失效模式管理(Failure Mode and Effects Analysis)，追求高品質之產品與服務。此外，透過主題性、臨時性的內部稽核與客戶不定期稽核，檢視總公司各部門、各廠是否符合品質系統之要求，檢討並持續改善。我們並於2018年完成ISO 9001:2015之轉版認證。

表：產品品質管理方針

主題	產品品質管理	責任單位	品質管理部
重大性說明	客訴件數的發生會造成客戶的不滿進而影響客戶對公司的信心，而人員的作業疏失佔客訴發生件數的主要因素，因此以降低人為疏失為主要的改善方向。		
政策	降低客訴發生率		
目標	短程	中程	長程
行動方案	明確異常原因，採取適當的對策	提升人員品質意識	建立系統性防呆機制
KPIs	<0.2%	<0.1%	<0.05%

說明：

SPC (Statistic Process Control)：統計製程管制，利用管制圖管理生產過程中管制品質產出的主要管理技術，運用統計資料可以有效且及時發現過程中的問題，在可能的重大品質變異出現之前，就採取必要的措施，在發生問題之前，消除問題或降低問題帶來的損失，使製程能力穩定在期望的水準。

FMEA (Failure Mode and Effect Analysis)：失效模式和效果分析，是一種用來確定潛在失效模式及其原因的分析方法。通過實行FMEA，可在產品設計或生產工藝真正實現之前發現產品的弱點，可在原形樣機階段或在大批量生產之前確定產品缺陷。

ISO 9001持續改善目標、品質系統CIP內容

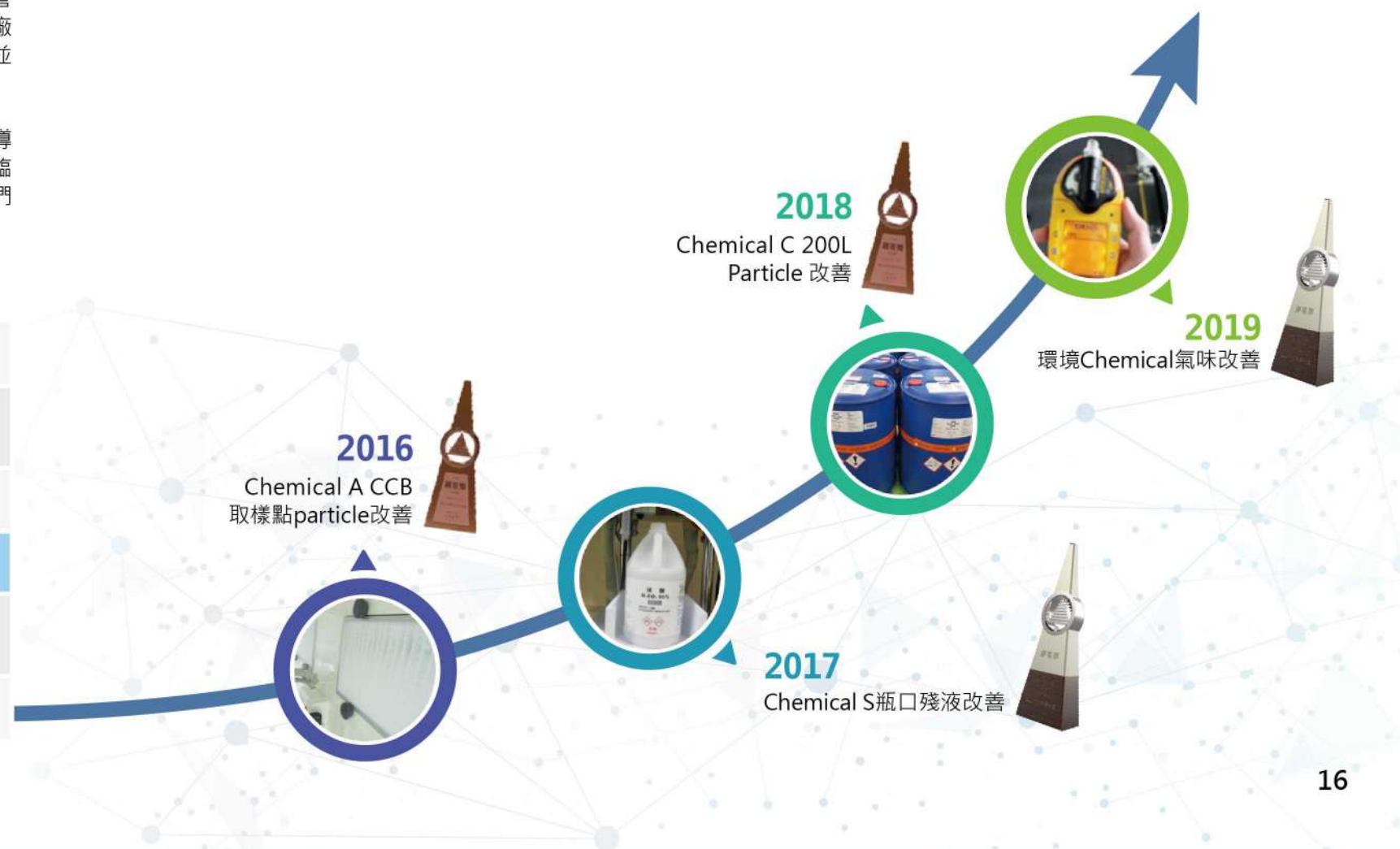
依循「提供最符合客戶期望的產品及服務，並持續改善以滿足未來需求」之品質政策，持續提高組織的整體績效是關東鑫林集團的永久目標。為了有效達成此目標，除了定例召開月會、品質會議、技術會議...等之外，亦於每月召開集團平台會議，依循PDCA方式檢討各部門的改善方向、重點、進度及成效，落實持續改善目標及效果。

品質系統CIP內容

- 1 提供產品及服務以適切滿足客戶需求及符合法規要求
- 2 以客戶成就為依歸成為客戶之最佳選擇
- 3 持續改善以市場之最佳品質為目標

品管圈(QCC)推動成果

關東鑫林集團從2016年起參加QCC品管圈改善活動，亦參加財團法人中衛發展中心舉辦的全國團結圈活動，皆獲得不錯的成績（2016：銅塔獎、2017：銀塔獎、2018：銅塔獎、2019：銀塔獎），未來將秉持著持續改善的精神，持續參賽。



此外，在整體效益方面可區分有形及無形效益：

▶ **有形效益** | 2016：約300萬元、2017：約50萬元、2018：約83萬元、2019：約33萬元。

- ▶ **無形效益**
- 1 以人才培養及讓同仁了解QCC的精神，期許將相關活動精神及手法運用在工作上。每屆活動參與的圈員都不重複，並以歷任圈長為主要教育人員。
 - 2 QCC活動前後，圈員的各項能力明顯提升，最顯著項目為QC手法與現場實務能力。
 - 3 2016年起參與活動迄今，人員參與的涵蓋率約佔設定對象(基層幹部及工程師)的56%，部門涵蓋率100%。
 - 4 部門間溝通與互動更趨活絡，無形中提升作業效率。

代表案例

2017 銀塔獎 Chemical S Gallon瓶口殘液改善

活動選定理由	活動成果
1. 瓶口殘液問題遭客訴公司商譽受損。 2. 小包裝產品工序多，亦即工時長，重工投入人力多且占用產線時間長。 3. 擦拭時產生有害事業廢棄物增加，廢棄物處理成本增加。 4. 單位批量出貨檢查耗時，生產及儲運人員負擔大。	1. 對策完成後持續追蹤12個月，客訴件數維持0件。 2. 擦拭紙使用量從10包/月降為6包/月，有害廢事業棄物產出量降低40%。 3. 含人力成本在內，年度支出費用可降低50萬元。

▶ ISO 9001 Quality Certification



▶ ISO 17025 Lab Certification



2_1_416-1 評估產品和服務類別對健康和安全的影響

2_1_417-1 產品和服務資訊與標示的要求

2_1_其他 環境禁用物質及衝突礦產的管理程序

本集團生產製造、代理各項化學品，化學品產品等級包含電子級、試藥級，產品種類也因各種不同需求種類繁多，除基本單酸、單鹼，也具有研發、代工混合調配等各項能力。因半導體、光電產業在台灣蓬勃發展，在科技日新月異下，本集團研發團隊也仍持續開發新產品以符合客戶需求。

電子化學品



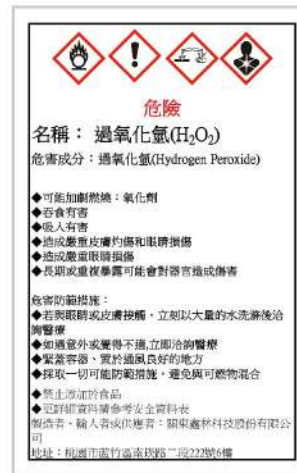
試藥



因本集團為化學品製造供應商，為讓化學品使用者了解化學品特性與危害，本集團有專業之職安衛團隊製作SDS（安全資料表）及GHS危害標籤，主動揭露各項危害成分、並於SDS清楚說明化學品暴露、或接觸人體對人體有何影響、洩漏處理、不同途徑暴露之急救措施，防護具之使用等等各項之資訊。於產品本身也依法規明確標示危害成分、危害圖示、警告語、危害警告訊息及危害防範措施，可讓使用人員了解產品並依建議穿戴適合防護具以確保人員使用化學品之安全。

其中GHS危害標籤係依「危害性化學品標示及通識規則」要求，標示以下資訊：

- 一、危害圖式。
- 二、內容：
 - (一) 名稱。
 - (二) 危害成分。
 - (三) 警示語。
 - (四) 危害警告訊息。
 - (五) 危害防範措施。
 - (六) 製造者、輸入者或供應者之名稱、地址及電話。



槽車產品標示



桶裝產品標示



▶ 環境禁用物質及衝突礦產的管理程序

為確保生產之產品與製程符合顧客要求與法令規定，訂定相關程序（環境禁用物質管理程序書）以管制產品與製程所使用之原物料限用危害物質含量，並要求原物料供應商配合與改善，確保產品中絕不使用且不含ROHS、REACH指令中所禁限用的環境管理物質。

本集團主要生產化學品其原料不含衝突礦產，並配合客戶需求提出無衝突礦產宣告書，如未來集團原料設備類型改善需運用礦物作為生產必要原料時，會詳實調查供應鏈確保金(Au)鉭(Ta)錫(Sn)鎢(W)這類金屬並非透過無政府軍團或非法集團，由剛果民主共和國衝突區之礦區開採或是循非法走私途徑取得，以符合無衝突礦產規範。

當集團有新供應商、新原料引進或製程設備變更時，須執行或重新執行環境禁用物質管理程序書，以確保製程與原料都符合ROHS、REACH指令中所禁限用的環境管理物質之要求。若原料與產品經第三公正單位檢驗分析結果發現分析項目有超出ROHS、REACH規範或客戶的要求時，品保單位應將該批原料或產品予以標示或隔離，並依不合格管理程序(Q07A)處理。

2_1 客戶服務

▶ 服務方針

關東森林集團以完整產品組合讓客戶「一次購足」，並提供客戶「整體解決方案」之服務，從產品研發、原料開發、生產製造，一直到分析檢驗、庫存管理、槽車供酸、包材回收等各項服務，滿足客戶的所有需求，為全球合作夥伴提供最佳電子化學材料方案。



► 創新服務

客戶庫存管理

一直以來，本集團即以成為客戶最堅實的後盾為己任，協助客戶庫存管理，讓客戶遠離斷料風險，無後顧之憂。

針對槽車出貨產品，本集團運輸供酸人員會持續監控客戶液位系統，於桶槽液位降至低水位前主動安排槽車充填；針對桶裝出貨產品，本集團客服人員亦會監控客戶庫存系統，參照客戶庫存量及領用量，主動協助客戶進貨，備妥安全庫存量。

APP資訊服務

近年來，本集團更積極開發APP資訊服務，希望以更直覺、人性化、易於操作的介面，在「訂貨、生產、交期、庫存、運送」等五大面向，提供客戶即時查詢和文件下載的功能，簡化繁瑣的作業流程，提升客戶在訂貨與收貨的方便性，並可由客服人員線上解決客戶問題，全面提升服務效率。



APP主要功能包括：訂貨、出貨排程、貨況追蹤、庫存查詢、供酸進度等，目前已完成「貨況追蹤」的功能開發，讓客戶能一目了然其貨品當下所在之處，節省人工詢問時間。

► APP功能介紹



* 黑字為開發中項目、白字為待開發項目

► 貨況追蹤介面說明



- 01 先輸入廠區/品名/料號，即可進入排程區間。
- 02 點擊反白部分，即可進入貨況追蹤明細查詢預計到貨時間。

2.1_其他 客戶滿意度調查、客訴處理流程

▶ 客戶滿意度調查

本集團為更了解客戶需求，以及提升客戶服務，特以客戶滿意度調查表收集客戶意見，以做為改善目標，並自我期許超越此目標。

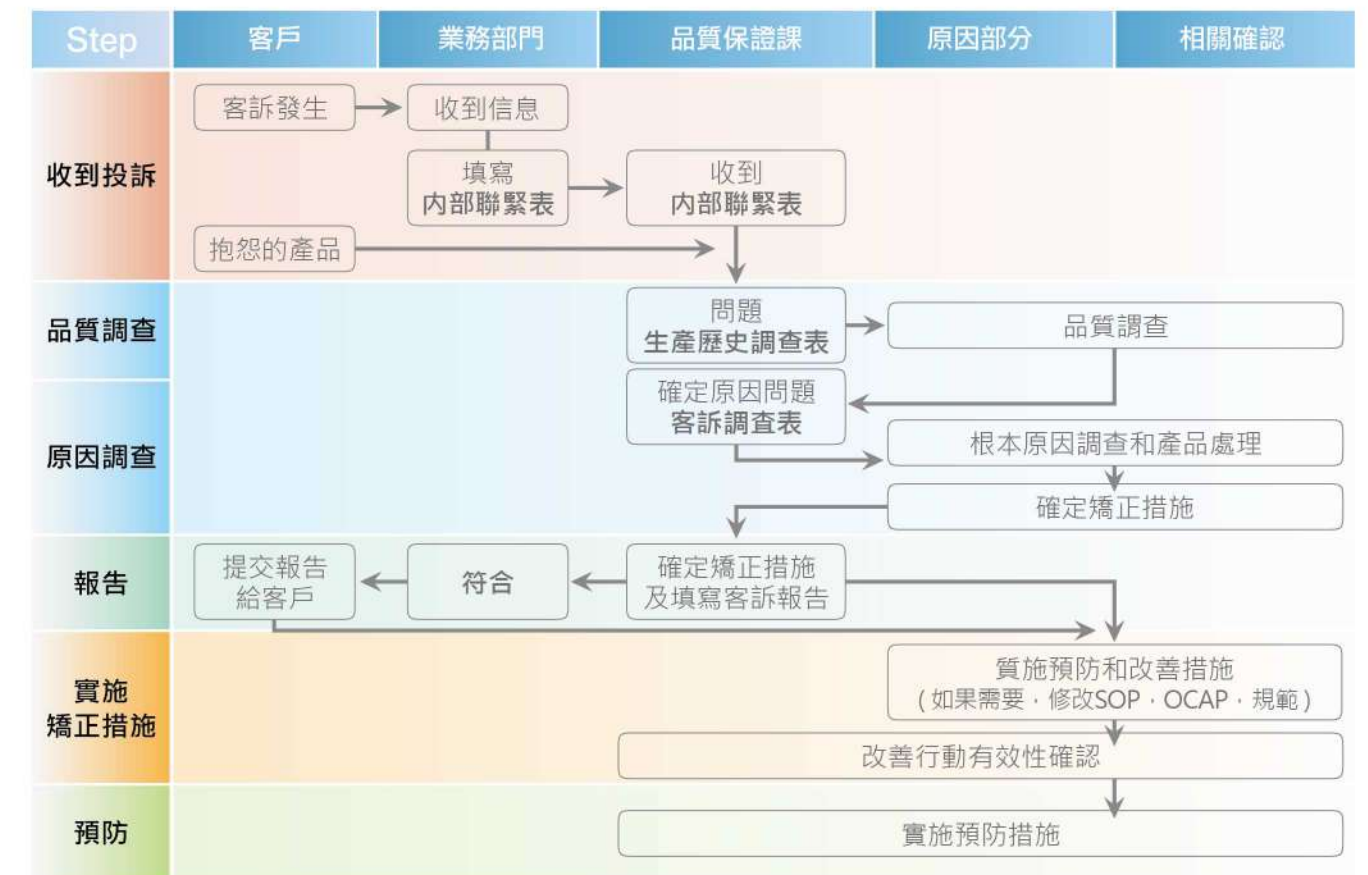
調查表針對五大面向進行滿意度調查



本集團每年依此客戶滿意度調查結果，訂定隔年改善目標與執行方案，由2018年調查數據可見，已較前兩年有明顯提升。未來本集團亦將持續精進服務品質，作為領先業界的榜樣。

▶ 客訴 (CCN, Customer Complaint Notice) 處理流程

關東鑫林重視客戶的每一個需求及想法，接獲客戶寶貴意見及反應時我們會立即處理。



01

客戶意見、抱怨發生

第一時間會向業務、客服、供酸人員反應。

02

派員初步了解

業務、客服、供酸人員第一時間收到訊息，會先初步的判定，請相關單位第一時間和客戶確認該如何處理。
第一階段：問題當下已排除，繼續充填。
第二階段：問題無法當下排除，需退車回廠內檢查。
以上階段，當客服人員接收到有異常訊息，第一時間會上系統開立CCN，要求相關單位立即改善，以避免再發。

03

客訴調查與處理

由客服人員開立CCN之後，廠內品質部門接收到此訊息，立即展開調查和原因的回覆。

04

回覆客戶

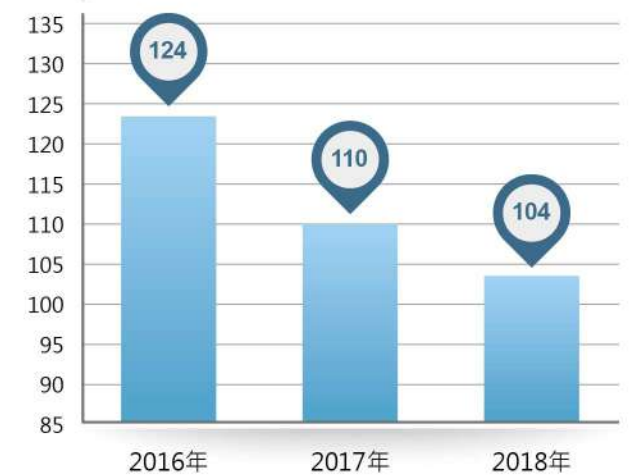
經品質部門調查結果回饋給業務，經討論過後，由業務單位回覆客戶調查結果和改善方式。

05

進行改善

肇因部門依據調查結果及解決方案之建議，進行改善。

開立CCN的件數



主要客訴原因：
標籤資料錯誤、桶身凹陷、品質異常、接頭問題

2-2 化學品運輸管理

2_2_103 化學品運輸安全管理方針

我們秉持安全第一的精神，以尊重生命的態度，執行每次運輸任務，未曾發生重大人員傷亡事故。

► 表：化學品運輸安全管理方針

主 題	化學品運輸安全	責任單位	運輸暨供酸部
重大性說明	1. 身心健康：絕不酒駕，身體不適或情緒激動，立即停止駕駛與通報。 2. 車輛妥善：合法車輛，行前點檢，行駛中關注儀表，落實日常保養。 3. 安全駕駛：絕不超速，善用防禦駕駛技巧，熟悉應急通報與防護具。		
政 策	降低客訴發生率		
目 標	短 程	中 程	長 程
行動方案	1. 開車前酒測 2. 車輛定期保養 3. 不超速行駛	1. 防禦駕駛教育訓練 2. 應急處理防護演練	1. 司機身心健康管理 2. 車輛主動安全提升
KPIs	1. 車輛定期保養執行率 2. 超速行駛發生率	每年執行一次防禦駕駛教育訓練與應急處理防護演練	1. 司機生活關懷頻率 2. 車輛主動安全功能持續優化

► 法規遵循

- 交通法規**：車輛駕駛須取得所駕駛車型之職業駕駛執照與道路危險品運送人員訓練證明書；車輛運具須經過交通監理單位檢查合格，並取得車輛裝載危險物品臨時通行證。
- 環保法規**：載運毒性化學物質，車輛須裝設環保署核可之 GPS 車機。
- 職安法規**：車輛駕駛於車頂作業時，須穿戴 CNS14253 防墜式安全帶，於化學品作業熱區內須著防護裝備。

► 人員管理

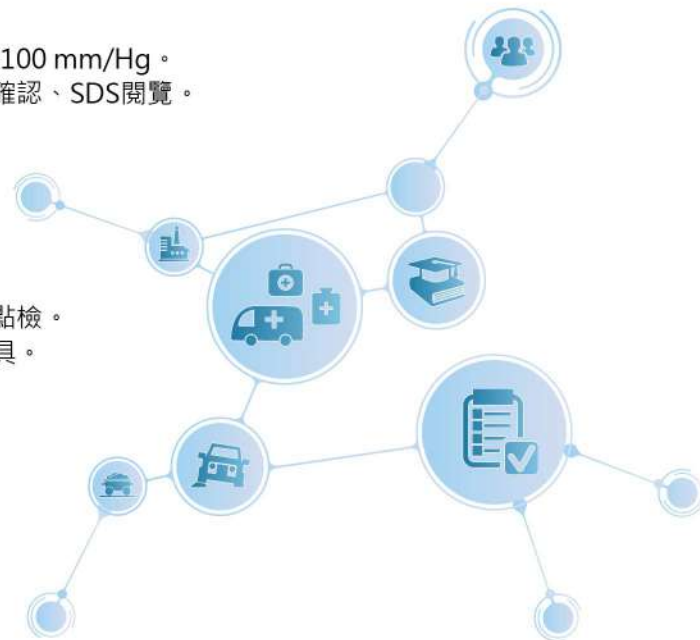
- 人員須加保公司團保，並完成法規之年度健康檢查。
作業前血壓須符合收縮壓未達160mm/Hg；舒張壓未達100 mm/Hg。
- 首次作業前，須完成廠區環境認識、緊急應變聯繫窗口確認、SDS閱覽。
- 作業前關懷訪談，確認人員身心狀況。
- 定期教育訓練反覆灌輸防禦駕駛暨預應風險觀念。
- 管理幹部跟車，落在崗培訓。

► 運具管理

- 運具依製造商提供之保養規範與法規，執行定期保養與點檢。
- 作業前後須做運具基礎目視點檢，且應隨車攜帶應急工具。

► 行駛管理

- 行駛前後確認承載物品是否固定牢靠。
- 行駛期間時刻留意緊鄰車輛突發之煙、水、氣。
- 連續行駛2小時須休息15分鐘再行駛。



► 事故預應

- 人員作業前完成呼氣酒精測試與血壓量測；運具使用前完成基礎點檢。
- 裝載前確認物品外觀無明顯洩漏與髒汙。
- 作業期間人員身心異常或運具機件異常須主動聯繫主管討論。
- 定期與事故處理關聯協力廠商交互事故處理經驗。

► 承運商查核重點

- 接獲事故後立即成立事故處理小組，指派事故處理指揮官，聯繫事故處理關聯協力廠商，盡速完成事故排除。
- 處理原則以人員安全為第一優先，次要為防止汙染環境，目標在最短時間內排除事故影響。

► 緊急演練照片



2_2_ 其他_說明公司對於化學品運輸之安全管理制度、成效，包括運輸業者的選擇、司機的證照要求、包材耐用度等

► 承運廠商資格

- 具有 ISO 9001:2015 資格。
- 有尖離峰與緊急需求之車輛調度能力。
- 須投200萬貨物險，500萬雇主責任險。

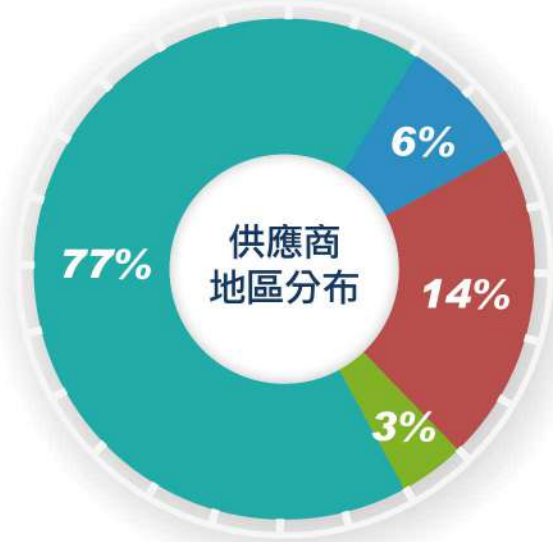
► 承運商查核重點

- 司機駕駛執照暨危運證效期、車輛保養紀錄、貨物損失險投保、雇主責任險投保。

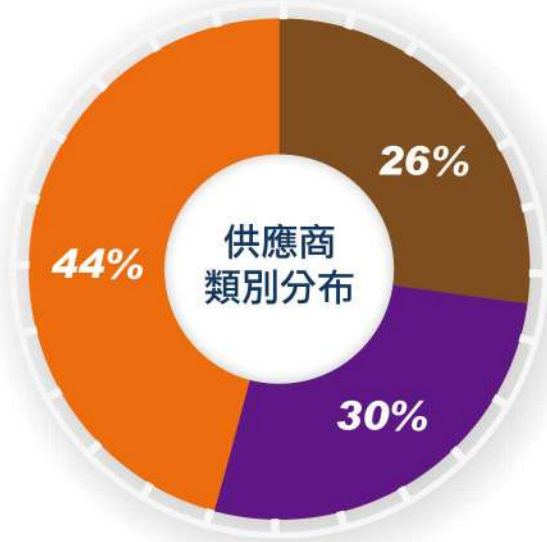
2-3 供應鏈管理

2_3_102-09 供應鏈

本集團之供應商夥伴2018年共約394家（含國內305家及國外89家），為追求永續經營及共同成長目標，完善供應鏈管理規範及措施，包括供應商管理、稽核、輔導與新供應商評鑑導入，篩選品質及技術、理念皆能符合我們要求之廠商，以確保產品品質水準及提升供應鏈韌性能力、強化精實管理。



● 台灣 305 ● 大陸 54 ● 日本 12
● 其他 23



● 總庶務類 174 ● 原物料類 103
● 設備暨工程類 117

新供應商評鑑

- ◆ 書面評鑑及實地勘查，評鑑合格方納入AQL。
- ◆ 廠商交貨評核符合品質、法規、安全衛生相關法令，方納入合格供應商。

供應商管理

- ◆ 定期舉辦會議，交流及討論。
- ◆ 檢討、分析各項品質問題，提出有效檢討改善方案。
- ◆ 完善採購式樣書，嚴實按規範執行。

供應商稽核

- ◆ 分級管理、依服務、品質、交期三項評比，成績未達標者進行定時輔導。
- ◆ 輔導覆核仍無法合格(低於訊來源 70分)將凍結禁用。

供應商輔導

- ◆ 除既有品質、環安與管理上的輔導外，要提供採購式樣書為依環進行互動管理，以確保最新及最正確的資訊來源。

2_3_2_3 新供應商評鑑管理辦法/程序、前二十大供應商分級管理結果(三年) 供應商稽核項目/表單/結果

本集團配合依ISO 9001進行Q(品質)、P(價格)、D(交貨)、S(服務)評分標準來評鑑合格供應商，藉由適切的供應商評鑑作業，而能審慎界定及選擇合格之供應商，並建立密切之工作關係與回饋制度，以確保採購之原物料、成品和半成品符合品質保證及環保要求；並確保策略之供應商達到品質要求。

以下為近三年供應商依標準評分內容：

▶ 績效評核及現場評鑑

A 級：	80 分以上	→	合 格 (優良)
B 級：	70-79 分之間	→	合 格
C 級：	60-69 分之間	→	待改善
D 級：	59 分以下	→	不合格



▶ 表：供應商評分及分級統計

(評鑑供應商筆數/原物料Top20佔總採購金額80%以上)

評選等級	2016年度	2017年度	2018年度
A 級	20	15	15
B 級	0	5	6
C 級	0	0	0
D 級	0	0	0
年度評鑑筆數 (加總)	20	20	21

註：配合客戶對供應鏈期望增加，本集團對原供應鏈在品質及成本方面亦同步改造，造成稽核評分趨勢向下，目前持續改善體質中，以往永續供應鏈邁進。

2_3_102-10 永續供應鏈管理

本集團後續將依電子業客戶標準，依據責任商業聯盟行為準則(RBA)制訂「責任商業聯盟行為準則管理手冊」來進行供應商管理，竭力敦促供應商重視道德、勞工人權、環境保護、健康安全等議題，徹底落實風險管理與營運持續計畫，以期成為具永續價值的永續供應鏈。

配合政府環保政策，甫於2019年訂定並實施供應商綠色採購管理規範，與供應商共同推展綠色採購，善盡社會責任。

管理對象選擇標準：

前20大供應商 (原料20間、設備工程等20間，共40間)，占全部採購金額75%以上。

供應商自評表：針對自評結果，本集團引導供應商認同此永續供應鏈準則為目標，達成企業社會責任之效果。

2019 / Q1

行政庶務：建立廠內綠色環保觀念，制定永續供應鏈宣導書，落實購買具有環保標章之商品，善盡社會環境責任。

2019 / Q4

包材：廠內籌備建立空桶廢液處理系統，將回運客戶端空桶清潔處理後，再轉賣予回收業者進行再利用，減少環境污染。

2020

永續供應鏈：提出永續供應鏈宣導書予供應商，後續針對理念相同廠商，納入供應商評比之加分選項，優先採購。



	管理規範	方法	依據標準
供應 鏈 管 理	符合物料供應一般條款	定期稽核供應商，確保供應商提供的材料品質、交期、價格、服務都符合要求	ISO 9001
	保密協議	不定期提供輔導及教育訓練，以提升供應商競爭力	
	供應商問券調查表及通知函		
	供應商稽核與評比		
	供應鏈安全管理		

	管理規範	方法	依據標準
永 續 經 營	環境永續及職安衛政策宣導單	新供應商須符合無有害物質安全標準	RoHS
	綠色產品承諾書	透過QC平台管理測試報告，確保取得最新版測試報告，以100%不使用禁用物質為目標	RBA
	環境危害物質問券調查	優先選用ISO 14001認證且符合環境及有害物質管理廠商	ISO14001
	安全資料表(SDS)		OHSAS 18001
	責任商業聯盟行為準則(RBA)		ISO 17025

	管理規範	方法	依據標準
社 會 責 任	廉潔承諾書	需簽署採購總約、廉潔承諾書，履行廉潔政策，以建立正向且良好合作關係	環保標章
	綠色採購宣導	建立環保標章產品請採流程、落實實施	
	供應及承攬商管理(獎勵/懲罰)		

3

綠色製造

3-1 節能減碳

3-2 資源循環與環境管理



3-1 節能減碳

3_1_其他 ISO 14001環境政策、環境考量面、年度改善方案

本集團於2015年取得 ISO 14001認證，已完成 ISO 14001升版，並依管理系統持續運作，為求企業永續發展，秉持「污染預防、持續改善及重視員工生命」之理念精進環境安全衛生管理系統，本公司訂定環境安全衛生政策如下，全體同仁將共同遵守下列承諾：

- 01 符合國內環境保護、安全衛生法規及其他相關要求。
- 02 全面推行由廠內到客戶端之回收、再使用、再生產及再利用之4R減廢活動。
- 03 重視設備、作業及產品安全。
- 04 透過教育訓練提升全體員工健康及承攬商環保及安全衛生意識及能力。
- 05 持續改善以預防污染及降低風險。
- 06 符合各相關無有害物質法令及滿足客戶需求。

► ISO 14001 認證證書 - 桃園廠



► ISO 14001 認證證書 - 雲林廠



本集團依管理系統 PDCA 執行精神，依照廠區最高管理人擬定之年度方針，配合每年執行環境考量面鑑別、內、外部環境及利害相關者關注議題，鑑別出重大考量面或有守規性項目進行改善。



► 年度方針

<環境目標> 運用ISO 14001的管理計畫

1. 環境污染件數：0件
2. 廠內異常事故：<10件
3. 減廢：>5%

2018 執行成果 (桃園廠)

1. **環境污染件數**：0件。
2. **廠內異常事故**：0件。
3. **減廢**：以2016年為基準年，桃園廠單位產量廢棄物減廢成果為13%，2018年再要求加強分類與推動自備餐具，有亮眼之減廢成果。

2018 執行成果 (雲林廠)

1. **環境污染件數**：0件。
2. **廠內異常事故**：因管理不善導致環保裁罰事件共2件，皆完成改善及擬定預防再發對策，後續會加強環保業務管理，避免異常事件發生。
3. **減廢**：以2016年為基準年，雲林廠單位產量廢棄物減廢成果為19%，亦有亮眼之減廢成果。

註：減廢計算部分，因廢空桶為有價回收，故不列入廢棄物計算。

<專利及改善提案> 各部門進行業務提出改善建議與執行

1. 各部門每季一件，全廠年度總提案 >18件。
2. 全廠提出專利申請 >3件。

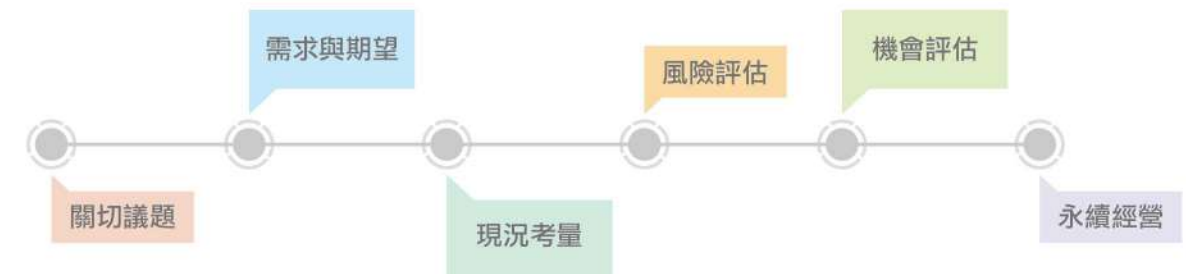
2018 整體執行成果

桃園廠總提案為32件，其中工安環境類佔16件；雲林廠總提案為31件，其中工安環境類佔10件。提出專利申請部分，桃園廠提出申請件數3件，取得專利1件；雲林廠提出申請件數6件，取得專利1件。

整體執行成果均達目標值，因2018年員工為提案改善推動第一年，為鼓勵員工多多提出改善想法與獎勵提出改善想法之員工，在審核部分首年以較寬鬆的標準進行審核，故在通過件數部分有較預期設定目標高，可見員工在鼓勵之下仍可有許多提出改善之想法，亦讓公司有再精進改善之進步成長。專利部分提出亦達到標準，但在取得專利之數量仍有再進步之空間，員工初次申請對申請辦法較不熟悉，相信在2018年的暖身小試身手後，在2019年取得專利的件數可以再向上提升，更加精進。

►環境考量面

關東鑫林集團透過公司現況內、外部環境及利害相關者關注議題之分析，了解公司所處的環境，以因應情勢變化可能之風險與機會，提早依據評估結果採取對策或控制措施，以達組織永續經營之目的，2018年度評估之環境議題如下表。



項次	問題類別 (內、外部)	利害 關係人	關切議題	需求與期望	現況說明	對應 程序名稱	風險 (負面影響)	機會 (正面影響)
1	內部	主管	廢液處理	自廠生產廢液能在場內進行處理。	廠內產出廢液成分複雜，目前廢水廠處理能力有限。	S07A014-廢棄物管理作業規定	1. 廢液無法及時處理廠內堆積，有洩漏風險，降低廠內物料存放空間。 2. 廢液全數場內增加人力及設備成本。 3. 原先廢水廠設計無法負荷多總類之廢液。	強化廠內廢水處理設備能力，產出廢液皆能自行處理，節省委外處理費用及風險。
2	內部	員工	廢液處理	廠內廢液過多，廢水廠無法負荷，希望製程能廢液減量或回收。	生產製程為了品質需求會進行前端放流，產生大量廢液。	S07A014-廢棄物管理作業規定	1. 減少放流量可能無法達到品質需求。 2. 放流液回收管制不當可能污染整批產品與設備。	1. 節省原料成本。 2. 節省廢液處理人力及成本。
3	外部	客戶	是否有廢液回收機制	所供貨之產品使用後廢液是否可以回收或處理。	廠內廢水系統僅能針對一般酸鹼類進行處理，溶劑或含有添加劑之化學品皆有可能造成廢水系統異常。目前針對自廠產出廢液皆無法完全處理，尚無能力接受客戶委託。	Q16F065 廢水處理系統	公司願景與實際能力有落差，可能造成客戶信任改低落。	強化廠內廢水處理設備能力，可有效處理廢液，接受客戶委託，達到供貨及處理皆一站解決的服務理念。
4	外部	客戶	空桶處理	希望健全空桶回收機制，避免有空桶外流遭非法棄置的風險。	目前部分空桶客戶會退回本公司再回收利用。但也有部分空桶是由客戶自行交由處理廠商進行處置，最終流向難以控管。	Q18L014 空包材回收作業	因所有空桶上皆有本公司的產品標示，空桶遭有心人士非法棄置亦會損傷本公司形象。	1. 建立起完善的空桶回收機制，可加強空桶回收再利用率。 2. 如規劃完善的最終處理，則可降低委外處置遭違法棄置的風險。
5	外部	工廠周遭居民/鄰廠	製程分裝有機溶劑、酸類化學品，產生VOCs、酸氣影響環境並可能造成臨廠抱怨。	空氣污染源排放空氣污染物應符合國家排放標準。	已設置空氣污染防制設備，使排放空氣符合排放標準及相關規定。	Q16F-Engineering Control & Machine Control	防治設備故障時，空氣污染物未經處理即逸散。	重要馬達一用一備，降低設備故障機會。
6	外部	客戶	1. 客戶需求(環保要求) 2. 配合環安規劃針對部門活動，重新執行環境考量面鑑別(風險與機會分析)	達成客戶需求。	出貨產品符合環保要求 (ex; RoHS)	環境禁限用物質管理程序	當產品不符標準可能遭受退貨。	產品符合國際規範，提高客戶高質意願及機會。
7	外部	供應商	配合環安要求選擇符合環保/HSF要求之供應商	確保原物料中不含有RoHS、REACH指令中所禁限用的環境管理物質。	原物料符合環保要求 (ex; RoHS)	Q23S.-Purchasing Control Operational Procedure	1. 供應商環保規格不符合。 2. REACH 管制物質持續增加，既有供應商是否符合標準需再確認。	產品符合國際規範，提高客戶高質意願及機會。
8	內部	管理代表	環境管理方案	滿足環境管理系要求。	管理方案執行單位，提出執行結果報告，送交環安單位結案。	環安衛目標及方案管理	影響環境管理績效。	環安部門依環安衛目標、標的及管理方案展開管理方案行動。

► 管理方案改善狀況

改善方案名稱	改善前	改善後	改善費用
桃園廠 2016年度管理方案 雨水污水分流改善案	滲漏之水源可能包含現場排放廢水及雨水，無法確實判斷出滲漏水源來源處，即可能有多處地面破裂滲入地底致使地底水源飽和後而由低點裂縫溢漏至水利溝。	廠區雨水與污水區隔分流收集，除因應須符合環保法規，並可減少因下雨時雨水量造成廢水廠處理超量問題，另外修補廠區地坪破裂造成廢水滲漏至水利溝情形。	320萬元
桃園廠 2017年度管理方案 醋酸桶槽更新	因醋酸桶槽長年風吹日曬雨淋，導致有VOC洩漏的疑慮。	降低化學品洩漏風險，保護操作人員及環境安全。	450萬元
桃園廠 2018年度管理方案 由於法規設置廢水監控設備有效監控放流水符合標準	因製程水質差異過大，送測水樣無法立即反應水質，導致當日水質標準超標時，無法及時處置。	裝置廢水監控系統後，可即時調整操作參數，以符合放流水質標準。管理方案達成狀況：置廢水監控系統後，可即時調整操作參數，以符合放流水質標準。	600萬元
雲林廠 2018年 超純水製程排水減量	現有超純水製程需排放50%濃縮廢水導致廢水量上升。	增設複床離子交換樹脂塔(2B3T)可回收35%的濃酸排水。	1000萬元
雲林廠 2018年 CDA 節能	CDA過濾器分子篩耗氣量20%，現有新技術可將耗氣量下降之3%，可節省約12%的耗電量。	CDA設備由吸附式&冷凍室乾燥機更換為熱回收式，每年可節省CDA耗電量43200KW。	90萬元
雲林廠 2018年 倉儲廣場截流溝強度改善	倉儲廣場截流溝牆面因重車經常重壓導致崩塌，需整體性強度改善。	截流溝加厚水泥護墩進行牆面強度整體改善。	6萬元

► 能源管理與節能目標

能源及溫室氣體管理為本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。目前各廠的設備逐步換成高效率的節能設，雲林廠並於2018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。

► 短期：設置能源管理委員會

成立「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。

1. 發掘節能改善機會，持續精進能源使用效率。
2. 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。

► 中期：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，期望導入ISO 50001能源管理系統，並取得第三方認證。

► 長期：配合我國溫室氣體減量

配合我國溫室氣體減量目標，並訂定短、中長期溫室氣體行動方案，更進一步追蹤各廠區能源消耗、溫室氣體排放及減量效益。定期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。

3_1_1 能源使用

3_1_302-1 組織內部的能源消耗量

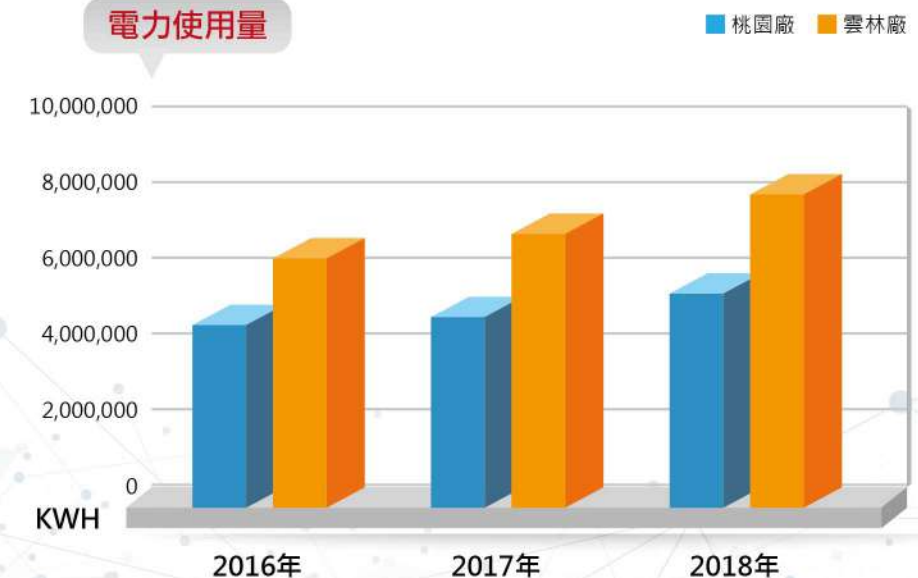
3_1_302-3 能源密集度

► 能源使用情形

本集團能源使用類別為電力、蒸汽、柴油等，而蒸汽使用則仰賴友廠（義芳化學）汽電共生所收集的廢熱蒸汽再利用。在能源使用量上，於2018年電能使用量為13.7百萬度，電力主要使用在製程生產設備及廠務系統設備，柴油使用量為1,400公升，而在能源使用的類型中，我們主要使用的能源類型以電力為主，年度總用電量(13.7百萬度)占能源總消耗量約99%；燃料油（1,400公升）次之，柴油消耗量占能源總消耗量則小於1%。

廠別	桃園廠			雲林廠		
年度	2016	2017	2018	2016	2017	2018
外購電力 (kWH)	4,507,336	4,698,136	5,445,563	6,803,000	7,432,000	8,284,800
柴油 (kWH)	330,340	361,589	511,711	59,892	143,308	264,410
外購蒸汽 (kWH)	119,583	126,026	112,761	0	0	0
產量 (KG)	78,016,784	87,827,291	83,437,492	32,812,948	42,134,957	52,060,680
單位產能消耗量	0.0635	0.0590	0.0727	0.2073	0.1764	0.1591

電力使用量



3_1_2 節能措施

3_1_302-4 減少能源消耗

節能減碳措施及績效				
	年 分	節能項目	節能量	單 位
桃園廠	2016	汰換高效能冰機機種	260357	KW
	2016	節能型化學乾燥機	21462	KW
	2017	冰水機系統安裝變頻節能系統	34339	KW
	2018	75HP IR變頻式空壓機	23725	KW
雲林廠	2016	冰水系統改善工程	58886	KW
	2017	設備加裝變頻器(冰機)	48552	KW
	2018	冷凍式吸附式乾燥機更換熱回收式乾燥機	59450	KW

※提高能源使用效率（改進廠房、製程、辦公室等）

► 桃園廠公用設備節能

160RT 冰水主機

01 汰換高效能冰機機種

與舊機型相比節省40%電力消耗



02 調整運轉模式

提高單機運轉

改善前 Before

舊機型為國友100RT(單壓)螺旋機，實際運轉COP 3.49(1.2KW/1RT)，相當耗電。

改善後 After

更換為TRANE 160RT(雙壓 80RT*2)高效能冰機(0.72KW/1RT)，COP 4.90，並依實際負載情形調配單壓/雙壓運轉，使系統維持高效率運轉，避免低載耗能。

節能型化學乾燥機

01 線上露點偵測器調控吸附分子篩再生需求

依實際現況以達節能效果

02 較一般型化學乾燥機節能28%

節省能源，提高使用效率



改善前 Before

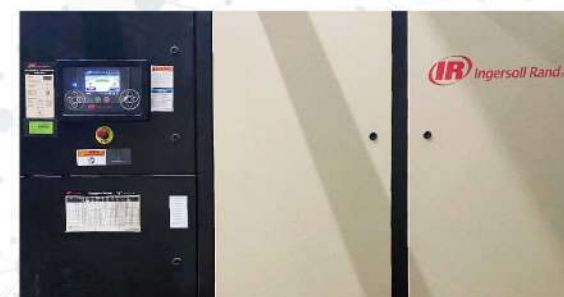
一般型化學乾燥機分子篩效率不佳，會不斷耗氣進行再生(1800kwh/day)

改善後 After

汰換為節能型化學乾燥機提高吸附效果，並搭配線上露點偵測器調控分子篩再生的時間，有效降再生時的耗氣量(1300kwh/day)



75HP IR水冷變頻式空壓機



01 依儲壓桶高壓空氣現況變頻調整空壓機附載，以達節能效果

► 雲林廠公用設備節能



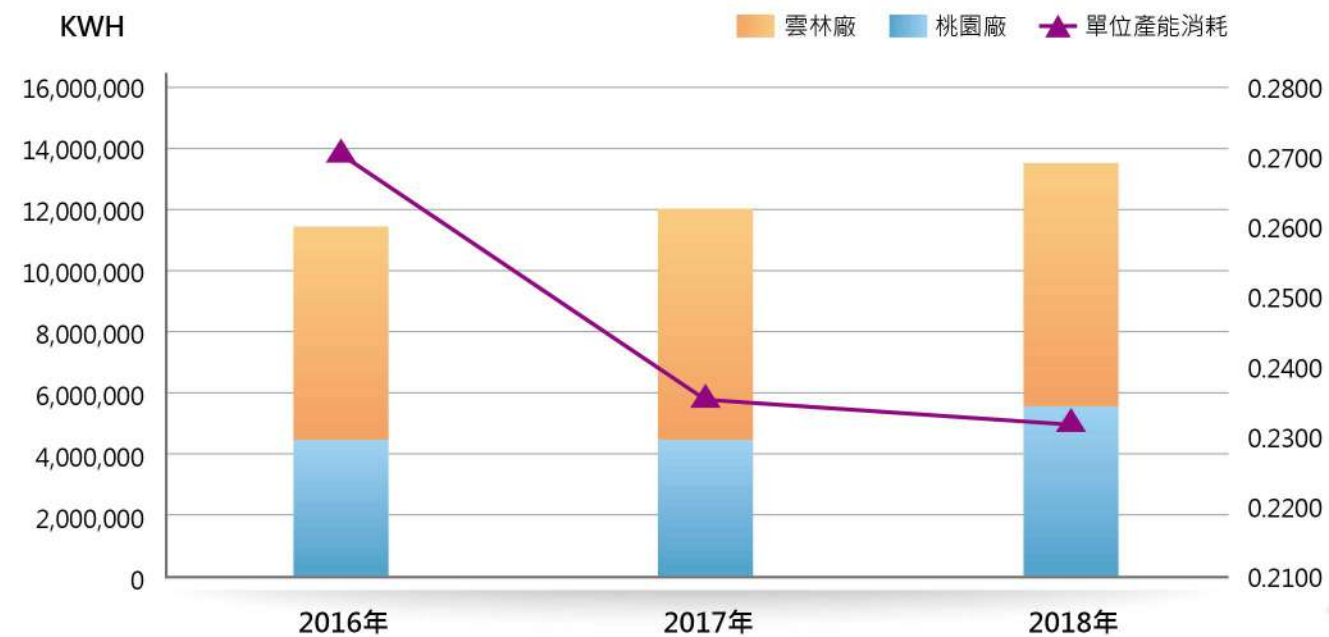
01 壓縮乾燥空氣機(CDA)節能改善，耗能設備汰換

改善前 Before

壓縮乾燥空氣機(CDA)耗能佔整體工廠用電量4%，每月耗電量約30,000KW，電費約69仟元/月(30,000*2.3元)，其中15%為無效產出(用於再生吸附式乾燥機的分篩)，導致能源的浪費。

改善後 After

壓縮乾燥空氣機更換為熱回收式設備可降低運轉時再生耗能，節省約12%耗能(3,600KW)，降低成本 8.28仟元/月。全年度可節省59,450KW，約136.73仟元/年。



透過以上節能措施，年度單位產能用電量均有降低趨勢。

3-1-3 溫室氣體

3_1_305-1 直接(範疇一)溫室氣體排放

3_1_305-2 能源間接(範疇二)溫室氣體排放

3_1_305-4 溫室氣體排放密集度

3_1_305-5 溫室氣體排放減量

3_4 溫室氣體排放減量

本集團自2016年起開始執行溫室氣體排放量外部查證作業，以確保盤查數據準確，並藉由外部查證了解各項生產活動之排碳量，已確立減碳方向。



桃園廠

執行之近3年度的自主性溫室氣體盤查作業，近期取得之溫室氣體盤查聲明書如右圖。



2018年度
溫室氣體盤查聲明書(桃園廠)

盤查主要碳排放源為生產相關的活動所產生出的溫室氣體，桃園廠因使用之電力來自義芳化工(民營發電廠)，以燃煤方式供電，故排放係數採用義芳之係數，其排放係數自2017年大幅向上調整為0.80(2016年為0.50)，桃園廠因2017與2018使用電力係數差異過大，故在溫室氣體排放量看來有大幅上升，但實際查看用電量部分，發現單位產量用電量呈現是有下降趨勢，2017年因廠務部同仁已有進行冰水系統改善，有效降低用電量，故單位產量用電度數有下降，但因2018年有辦公實驗大樓擴建，因工程執行使得建築物長時間處於開放空間，空調逸散狀況嚴重，擴建工程施工亦有電力使用需求，且有購入大型設備，故在2018年單位產量用電度數有上升。

桃園廠外購電力排放係數表

年 度	電力排放係數	單 位
2016	0.50	公噸/千度
2017	0.80	公噸/千度
2018	0.87	公噸/千度



執行之近3年度的自主性溫室氣體盤查作業，近期取得之溫室氣體盤查聲明書如右圖。



2018年度
溫室氣體盤查聲明書(雲林廠)

雲林廠至2016年~2018年度溫室氣體盤查通過艾法諾國際ISO 14064-1(溫室氣體盤查)查證，接獲得合理等級。以數據來看每年的溫室氣體當量逐年增加，主要是因應產能持續增加，生產所需的耗能也會隨之增加。對應單位產能的排放密集度的數據逐年下降由0.12下降至0.09，顯示雲林廠在能源節用上的成效良好。

本集團於2019年亦有新增執行多項節能的改善措施，如，因此增設計時器控制照明、循環扇、空調於晚間10點至早上7點強制關閉；另針對公司大樓樓梯間及走道安裝感應器，僅在人員進出時打開照明，無人進出時電源則會自動關閉；飲水機加裝計時器，於夜間、假日暫停運轉以節約能源；相信在2019年用電量也可持續減少。

關東森林集團深知地球的氣候與環境，因遭受溫室氣體的影響已逐漸惡化，未來也會努力執行節能減碳等改善措施，除以降低經營成本外，並期許達成兼顧資源效率、能源節約、環境保護的永續能源發展。

►溫室氣體排放當量及排放密集度統計表

年度排放當量 公噸CO ₂ e/年		範疇一 (直接排放)				範疇二 (間接排放)	合計	排放密集度
		固定排放	製程排放	移動排放	逸散排放	能源間接排放		公噸CO ₂ e/ 公噸產量
桃園廠	2016年	0	0	104	66	2,307	2,478	0.033
	2017年	0	0	110	66	3,811	3,988	0.048
	2018年	0	0	154	67	4,434	4,656	0.057
雲林廠	2016年	1.4	0	86	19	3,924	4,031	0.12
	2017年	1.5	0	107	19	4,388	4,516	0.11
	2018年	1.5	0	86	19	4,798	4,904	0.09

►溫室氣體排放當量及排放密集度趨勢圖



3-2 資源循環與環境管理

3_2_103 廢棄物處理與再利用管理方針： 公司在推動廢棄物處理、資源循環再用等有助提升資源利用效率、降低環境污染的方法

本集團主要為供應半導體、光電產業高規格之電子級化學品，生產製造之產品出貨型態依客戶需求包含ISO Tank、1 m³之噸桶、200 L塑膠桶、200 L鐵桶、20 L 塑膠桶、加侖塑膠瓶，少數客戶提供之特殊規格包材，本集團亦可配合客戶需求出貨。出貨比例以槽車出貨量最高約占69%、次高為200 L容器出貨約佔22%、第三為噸桶出貨約占7%。以槽車出貨無大量包材清洗之廢水、包材Lifetime到期廢棄、包材暫存客戶端時間長周轉率低等各項問題；200 L與1 m³之噸桶因客戶需求不同，仍有一定比例之出貨量，雖有包材壽命到期之問題，但包材因屬可回收材質，現況均為簽訂合約有價回收，**可於清洗後再次使用或破碎再製**。

因氣候變遷問題，廢棄物減量、缺水問題、永續發展等均為本公司極關心之議題，本公司針對廢棄物管理擬訂之政策與短中長期目標如下表說明：

►表：廢棄物處理與再利用管理方針

主 題	廢棄物處理與再利用	責任單位	廠務部
重大性說明	客戶需求、廢棄物應妥善管理以符合法規		
政 策	全面推行由廠內到客戶端之回收、再使用、再生產及再利用之4R減廢活動。		
目 標	短 程	中 程	長 程
行動方案	1. 評估降低製程耗材更換頻率 2. 識別可自客戶端回收再用之物品，回收再利用(如：200L固定PE袋之橡皮圈)	1. 污泥含水率下降 2. 樹脂再生利用 3. 產品包材材質替換 4. 色帶尺寸縮小評估 5. 設計環境友善無廢棄物之辨識方式	1. 客戶產生之化學品廢液 2. 純化後再使用 3. 持續改善
KPIs	單位產品廢棄物減量3%	單位產品廢棄物減量5% 出貨產品包裝減少	單位產品廢棄物減量7%

3-2-1 包材管理

3_2_301-3 回收產品及其包材

為了降低產品對環境的影響，與兼顧產品品質的前提下，重複使用包材，以提升包材使用率，達到減廢之目的。

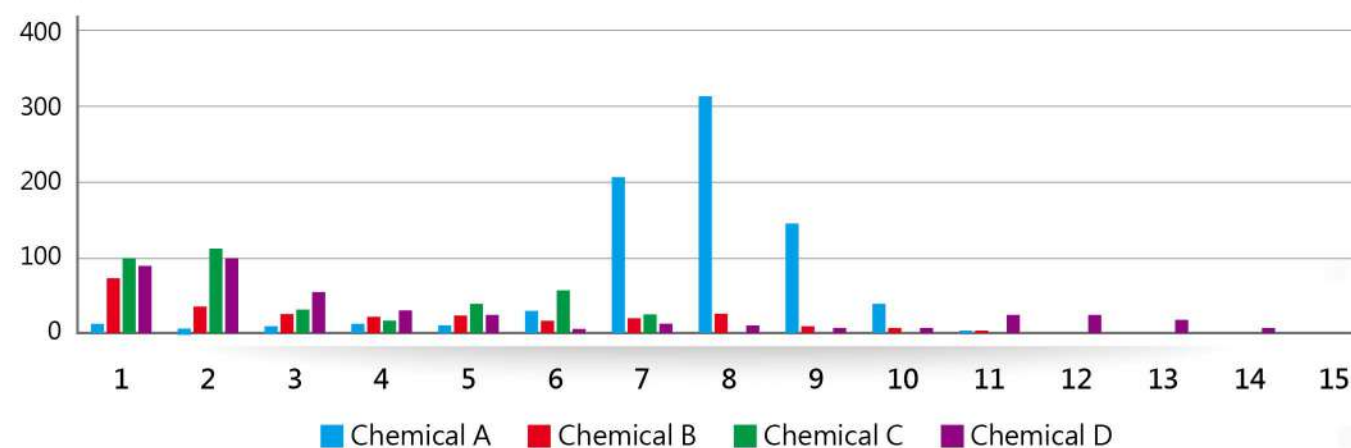
公司產品包材的回收使用次數受在客戶端停留時間長短、裝載化學品的化學性質等影響，無固定之回收使用次數，關東森林集團導入包材回收再利機制，建立CLS(Container Logistic System)系統，給予每一個包材一組條碼來掌握卡控包材種類、使用次數、使用起迄、包材使用年限等資訊。以達到產品類別分別管理(專桶專用)，確保化學品無混裝風險及貯存的包材安全。並提升包材使用率，減少能源耗費及廢棄物減量。

空桶 再利用成效				
種 類	空桶總量	使用次數	平均使用次數	使用年限
Chemical A	813	6,176	8	1.5
Chemical B	306	1,283	4	1
Chemical C	452	1,514	3	1
Chemical D	440	2,111	5	1

* 改良後平均每個空桶可增加5倍的使用率，降低包材的購入成本及減少資源的浪費。

* 化學品種類因考量商業因素以Chemical A-D表示。

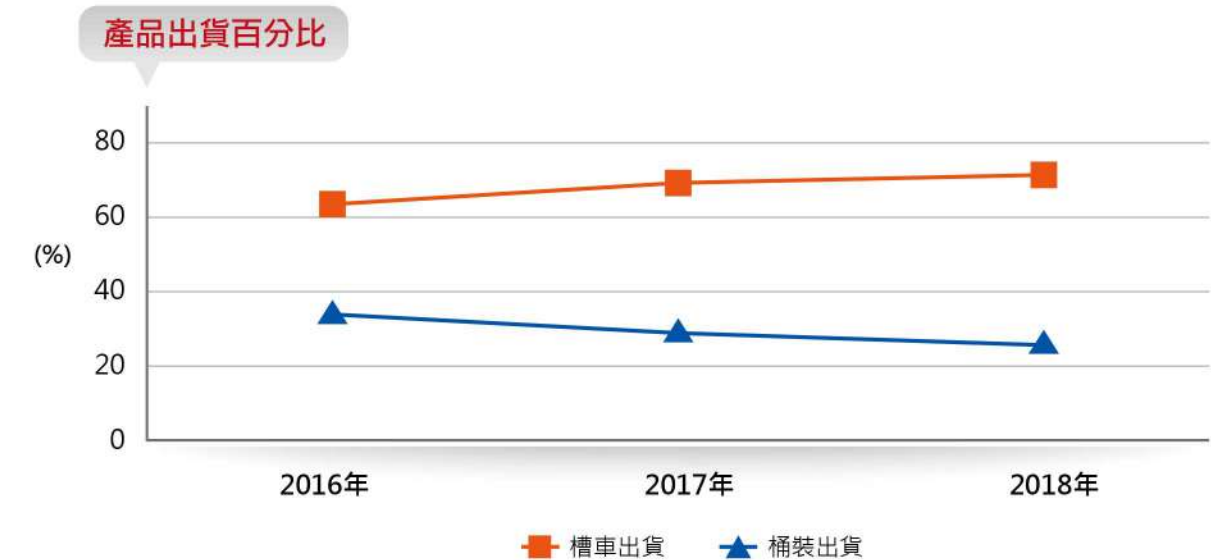
空桶再利用次數



當包材確認無法重複使用後，再轉由處理廠經洗淨處理後再利用或破碎再製。除降低污染外，也能減少物質濫用與能源消耗。

桃園廠廢棄物最大宗為廢棄包材，自2016年至2018年分別占廢棄物總量之78%、83%、84%，以產品出貨比例來看此為產品運送包材，最大宗為200 L空桶，因空桶在有效期限內可重複使用，為讓包材物盡其用，故本集團持續推行空桶回收政策，雖2016~2018年以桶裝出貨產量逐年遞減，但在廢棄物部分包材回收至最終廢棄比例卻逐年上升，可看出包材回廠再利用比例確實有逐年提高。且桃園廠槽車出貨比例近三年分別為64.0%、70.4%、71.9%，亦有逐年上升之趨勢。

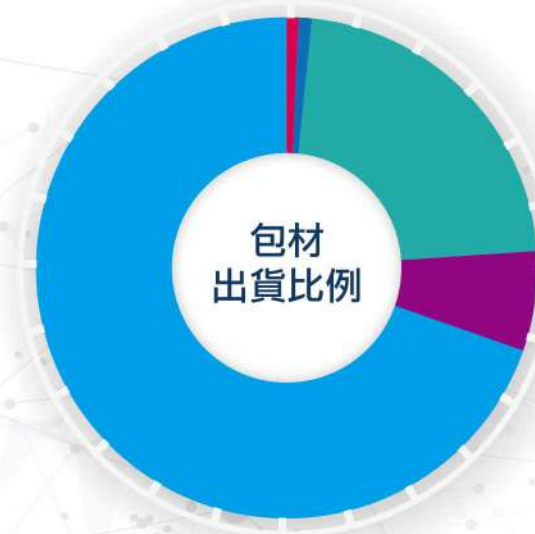
圖：桃園廠產品出貨方式比例



表：2016~2018年 不同包材出貨量統計表

單位：公噸

各包材 年度產量		2016年		2017年		2018年		合計	
		桃園廠	雲林廠	桃園廠	雲林廠	桃園廠	雲林廠	桃園廠	雲林廠
1Gallon	塑膠桶	596.5	417.4	608.4	446.5	576.6	520.2	1,781.5	1,384.1
20L	塑膠桶	518.4	202.2	515.7	247.2	429.1	206.7	1,463.2	656.2
200L	塑膠桶	15,945.2	9,368.8	16,486.3	15,201.3	16,806.1	15,711.6	49,237.6	40,281.8
200L	鐵桶	1,948.9	1,212.7	1,084.6	2,735.7	541.3	568.7	3,574.8	4,517.0
1000L	塑膠桶	8,296.6	1,949.1	6,057.0	1,239.3	4,677.5	1,563.1	19,031.1	4,751.5
其他包材		36.6	23.6	61.5	29.8	60.6	33.5	158.7	86.8



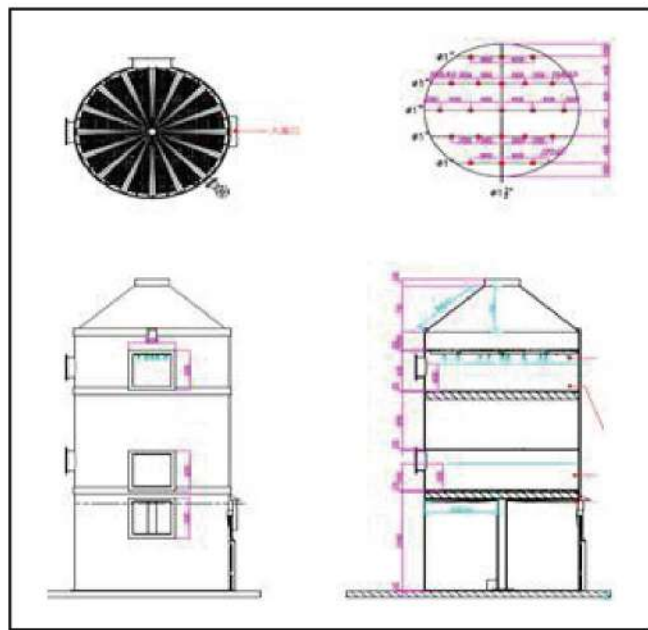
因廠內包材種類繁多(容量及材質差異)，廠內包材種類包括槽車、1000L塑膠桶、200L塑膠桶、200L鐵桶、20L塑膠桶、1Gallon塑膠桶，廠內包材總量於2017至2018年趨近穩定下，近三年加總出貨占比最高為槽車約占68.8%，其次為200 L包裝占約21.8%，一噸桶約占7.9%，其餘包材均在1%以下。

- 槽車
- 1噸桶
- 200公升桶
- 18~25公升塑膠桶
- 1Gallon塑膠桶

3-2-2 廢棄物管理

3_2_306-2 按類別及處置方法劃分的廢棄物

廢棄物處理之策略以源頭減量作為管理基礎，近年依循源頭管理、製程減廢及末端管制之原則，廠內廢棄物皆委託合格廠商進行廢棄物處理，本廠也致力於廢棄物的資源再利用以降低環境衝擊，廠內的廢活性碳在2018年度降幅較前兩年比起來均超過50%，是由於廠內空污防制更換，改用取得高效有機廢氣洗滌塔新型專利，向桃園市政府環保局申請變更或核准後，實際運用於製桃園廠以洗滌塔取代活性碳吸附設備，故桃園廠未來將不再產生廢活性碳此項廢棄物。



► 取得新型專利之高效有機廢氣洗滌塔

高效有機廢氣洗滌塔新型專利說明：應用斜波浪接觸濾材及擴散導流葉片結合O3+ UV 裝置之綜合運用，有效捕捉VOC氣體並去除降解有機物，可大幅提升VOC水洗塔去除效率。

桃園廠生活垃圾量在近三年維持穩定趨勢，無機性污泥量則是下降的，因桃園廠產品因應客戶對電子化學品純度的要求，使得廢離子交換樹脂量逐年增加，廢空桶量占總廢棄物量的約7成以上，未來可能將以槽車裝載方式取代，能夠有效減少空桶廢棄量，本廠會持續努力做好源頭減量、落實垃圾分類、機及推廣環保政策(鼓勵使用環保筷、降低使用一次性用品、降低耗材更換率以降低製程廢棄物、積極選購符合節能標章、環保標章、綠建材標章等產品)，讓同仁在日常生活中養成節能減碳的習慣，以降低廢棄物的產出。

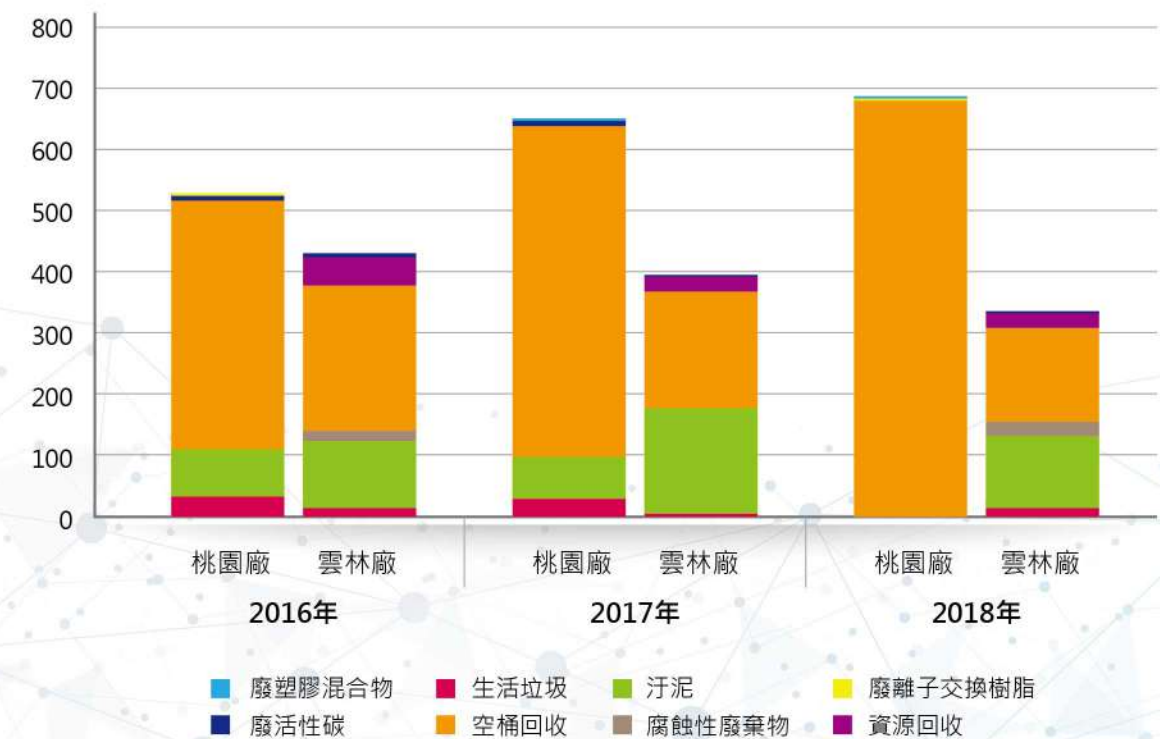
以單位產品產出之廢棄物量來看，桃園廠除廢空桶有明顯上升趨勢，其餘皆為下降或持平，因以生產出貨比例來看槽車出貨比例為上升，但單位產出之空桶量卻持續上升，未來將再努力使空桶回收再用的周轉率提升、降低空桶在客戶端停留時間，以減少空桶投用及廢棄量。

► 表：2016~2018年度廢棄物產生量統計表

單位：公噸

廢棄物項目		廠 別	2016年	2017年	2018年	處理方式
一般事業 廢棄物	廢塑膠混合物	桃園廠	0	3.30	2.02	物理處理
	生活垃圾	桃園廠	29.42	29.63	30.17	物理、焚化處理
		雲林廠	13.93	10.27	19.00	焚化處理
	無機性污泥	桃園廠	77.49	64.64	67.71	穩定化處理
		雲林廠	100.59	159.58	108.29	
	廢離子交換樹脂	桃園廠	1.02	2.96	6.32	物理處理
再利用 廢棄物	廢活性碳	桃園廠	8.2	9.35	3.36	熱處理再生
		雲林廠	1.60	1.60	1.60	
有害事業 廢棄物	廢空桶	桃園廠	418.08	545.57	581.09	洗淨處理後再利用
		雲林廠	250.91	195.628	151.509	
	腐蝕性廢棄物	雲林廠	12.64	0.02	23.99	焚化處理
總計		桃園廠	534.21	655.45	690.67	
		雲林廠	379.67	367.098	304.389	

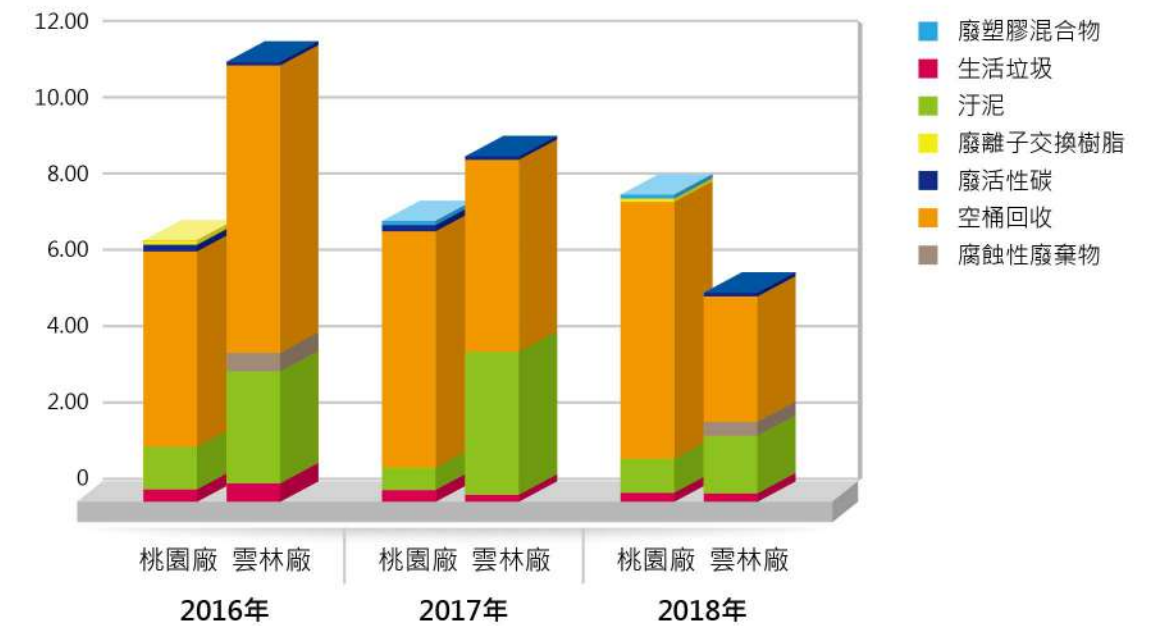
2016-2018年 廢棄物統計圖



►單位產出廢棄物產生量

類別	廠別	2016年	2017年	2018年
廢塑膠混合物	桃園廠	0	0.04	0.02
生活垃圾	桃園廠	0.39	0.35	0.37
	雲林廠	0.42	0.27	0.36
無機性污泥	桃園廠	1.02	0.77	0.83
	雲林廠	3.07	4.13	2.08
廢離子交換樹脂	桃園廠	0.01	0.04	0.08
廢活性碳	桃園廠	0.11	0.11	0.04
	雲林廠	0.05	0.04	0.03
廢空桶	桃園廠	5.51	6.50	7.08
	雲林廠	7.65	5.07	2.91
腐蝕性廢棄物	雲林廠	0.39	0.00	0.46
產量(噸)	桃園廠	75919	83884	82025
	雲林廠	32813	38603	52061

單位產出廢棄物產生量



►空氣污染物排放

本集團依法取得固定污染源操作許可證，依許可操作與維護固定污染源防制設施，並依法規要求定期進行檢測，檢測結果均遠低於空氣污染物排放標準，減少環境衝擊。

桃園廠共6支排放管道，檢測資料如下表：

桃園廠 2018年度 空氣污染物排放量統計表							
種類\排放管道	P002	P003	P004	P005	P101	P102	排放標準 (kg/hr)
粒狀污染物	—	—	47.5x10 ⁻⁴	—	—	—	100
揮發性有機物	—	0.0093	1.0x10 ⁻³	—	6.71x10 ⁻³	0.02	—
氨 氣	0.07	—	—	—	—	—	0.18
氯化氫	—	0.04	2.5x10 ⁻⁵	—	—	6.6x10 ⁻³	80
氫氟酸	—	2.0x10 ⁻⁵	2.2x10 ⁻⁶	—	—	7.7x10 ⁻⁵	0.019
磷 酸	—	6.9x10 ⁻⁵	27.8x10 ⁻⁶	2.6x10 ⁻⁵	—	2.1x10 ⁻⁴	0.0072
硝 酸	—	4.0x10 ⁻⁴	1.4x10 ⁻⁵	6.0x10 ⁻⁵	—	0.01	0.037
硫 酸	—	—	—	—	—	0.03	0.263

備註：「—」表示該排放管道無此污染物排出，故無需檢測此項目。

資料來源：台旭環境科技中心股份有限公司固定污染源空氣污染物排放檢測報告(採樣時間：2018/07/12)



雲林廠無氮氧化物(NO_x)、硫氧化物(SO_x)、懸浮微粒(PM)，等污染源，主要空氣污染物排放為揮發性有機化合物(VOC)，雲林廠因產能持續擴充，空氣污染物有上升趨勢，但仍低於法規排放標準，顯示目前針對空氣污染的管理方式已有成效。

雲林廠 2018年度 空氣污染物排放量統計表				
排放管道 種類	P101	P201	P202	排放標準 (kg/hr)
揮發性有機物	0.08	0.03	0.02	—
氫氟酸	—	6.62x10-4	—	0.173
硝酸	—	1.42x10-3	—	0.346
磷酸	—	<3.59x10-4	—	0.065

備註：「—」表示該排放管道無此污染物排出，故無需檢測此項目。

資料來源：佶川環境科技有限公司固定污染源空氣污染物排放檢測報告(採樣時間：2018/11/22~11/23)

► 水污染防治

桃園廠產出廢水以自廠建置的廢水處理廠進行處理，已取得廢水排放許可證，處理至符合放流水標準後自行排放，許可證核准每日廢水處理量76立方公尺，近三年放流水污染物檢測平均值皆符合法規標準。

桃園廠 放流水污染物濃度檢測平均值				
項 目	放流水標準	2016年	2017年	2018年
氫離子濃度指數(pH)	6~9	6.9	6.7	7.3
化學需氧量(COD)mg/L	100	31.4	17.0	48.8
懸浮固體(SS)mg/L	30	12	1.6	20.9

廢水排放量部分，以單位產能產出之廢水量來看，近三年廢水排放量並無太大差異，三年平均單位產能廢水排放量為0.28立方公尺/公噸。

桃園廠 近三年排放廢水量與單位產能廢水量			
年 度	2016年	2017年	2018年
廢水量 (立方公尺)	19,971	24,630	22,583
單位產能廢水量 (立方公尺/公噸)	0.26	0.29	0.28

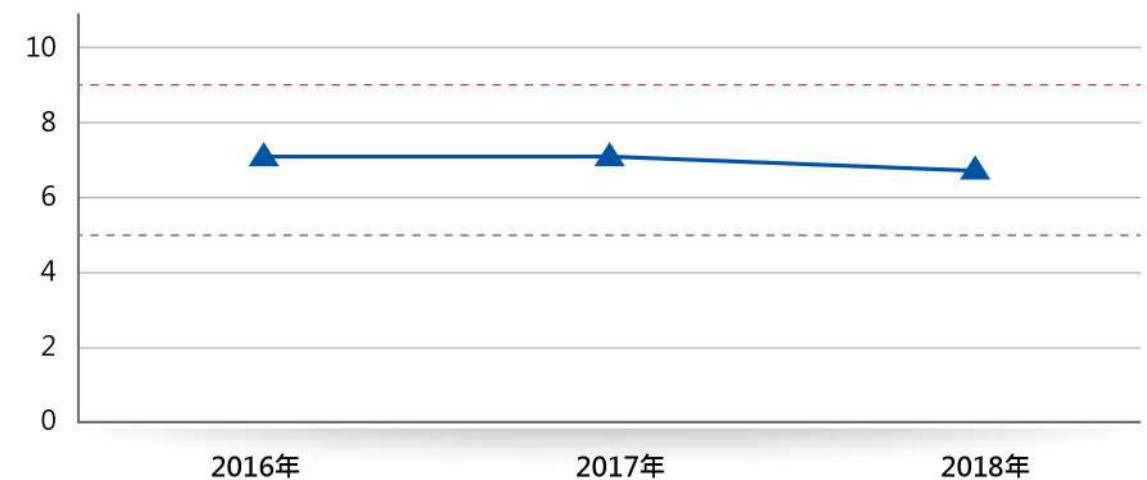
廢水量總排放量

雲林廠主要生產廠區廢水皆經由廠內廢水處理設施妥善處理後納管於工業區廢水處理廠，進行二次處理符合排放水標準後才會排放到鄰近水體。並針對自廠處理後廢水定期實施廢水水質檢測，確保對環境沒有明顯衝擊。

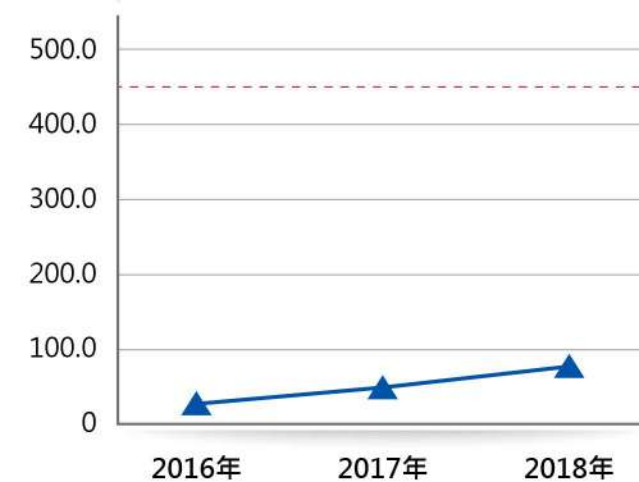
2018年度因為產能提升增設許多生產設備及槽車，導致設備酸洗廢水增加，部分放流水指標有上升但能遠低於放流水標準值以下。

放流水污染物濃度檢測平均值				
工業區下水道標準	標準值	2016年	2017年	2018年
氫離子濃度指數(PH)	5~9	7.1	7.1	6.9
化學需氧量(COD)mg/L	480	29.5	35.7	81.9
懸浮固體(SS)mg/L	320	17.9	21.2	45.7

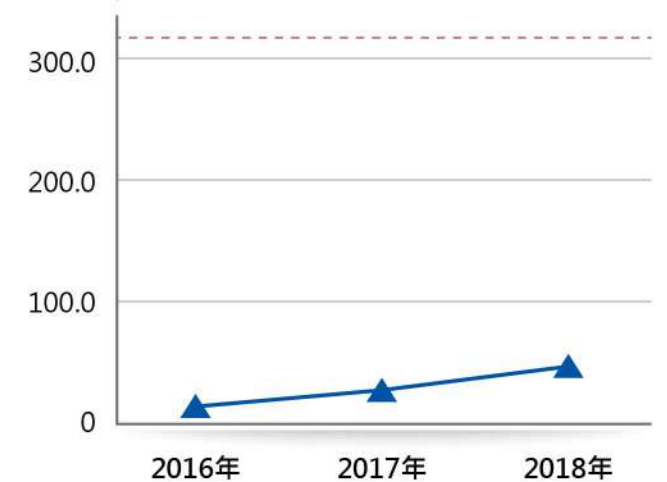
氫離子濃度指數 (pH)



化學需氧量(COD)mg/L



懸浮固體(SS)mg/L



於2017年度自主監控發現廢水排放量有明顯增加，主因為超存水系統特性導致排放大量濃縮廢水，為降低水資源浪費於2018年度增設複床離子交換樹脂塔(2B3T)將濃縮排水回收再利用，回收率達70%。



▶ 資源生產

本集團產品為消耗品特性，生產過程中因檢驗及品質需求會產出放流液(20L~60L/批)，為了降低資源消耗及達到循環經濟之概念，自2017年起啟動製程放流液再利用計畫，將收集的放流液導入製程再利用。

回收成效： ① 氨水回收量142.9噸 ② SPR920回收量14.7噸



3-2-3 廢水廢液

3_2_303-1 依來源劃分的取水量

3_2_303-3 回收及再利用的水

▶ 水資源管理

本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，以落實節水與水回收再利用，更可將優良績效讓桃園廠及雲林廠互相學習。

廠 別	桃園廠			雲林廠		
年 度	2016年	2017年	2018年	2016年	2017年	2018年
自來水(ton)	4,032	4,034	4,036	131,870	144,652	110,155
軟水(ton)	67,741	66,932	74,998	0	0	0
產量(ton)	78,017	87,827	83,437	32,813	42,135	52,061
單位產品用水量	0.9200	0.8080	0.9472	4.0188	3.4331	2.1159

註：桃園廠水源購自廠區內義芳化學。

▶ 用水管理

雨水是上天賜與我們最寶貴的禮物，本集團也致力推廣水回收再利用，回收水將作為冷卻水塔之補充水，以減少自來水及原水取用。

廠 別	桃園廠			雲林廠		
年 度	2016年	2017年	2018年	2016年	2017年	2018年
逆滲透回收水回收量(ton)	13,548	13,386	15,000	0	0	40,150
冷凝水回收量	0	337	539	0	0	0

逆滲透(RO)設備的15%濃縮排水濃及連續去離子機(EDI)設備平均排放5%濃縮排水，儲存於回收水收集槽，導入一般生活用水及冷卻水塔再利用，2018 ROR再利用55,149噸/年。

►圖：桃園廠ROR水回收及空調冷凝水回收再利用



►雲林廠節水改善案例

超純水製程改善

超純水為本公司重要原料之一，超純水製程設備濃縮廢水約100噸/日，為節省水資源進行以下兩項改善：

01 增加前處理設備

將原有逆滲透(RO)設備前端增設複床離子交換樹脂塔(2B3T)，並將逆滲透(RO)設備的濃縮排水(70噸/日)導入至複床離子交換樹脂塔(2B3T)前處理設備回收再利用，取代部分工業原水用量，水資源再利用可達25,550噸/年。

02 EDI設備濃縮排水再利用

EDI設備平均排放濃縮排水(16噸/日)，儲存於廢水收集槽，導入頂樓冷卻水塔再利用，水資源再利用5,840噸/年。



合計年度可節省水資源31,390噸/年。

3_2_306-1 依水質及排放目的地所劃分的排放量

►廢水排放管理

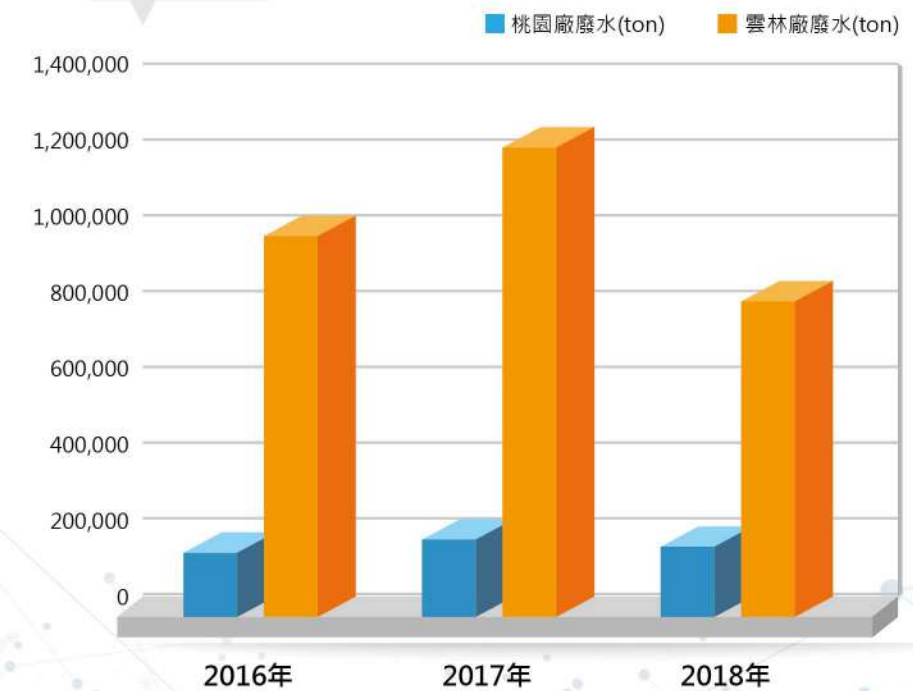
本集團對於廢水處理有完善的設備及處理流程，依循【水污染防治法】規劃廢(污)水處理措施並經當地主管機關核准後，依許可證內容經混合、沉澱、過濾、化學混凝處理等程序，將廢(污)水處理至符合放流水排放標準後排放，並定期委外檢測廢(污)水水質及依法申報。

廠別	桃園廠			雲林廠		
年度	2016年	2017年	2018年	2016年	2017年	2018年
廢水(ton)	19,971	24,630	22,583	104,537	131,535	89,749
水汙染防治費用	2,234,226	4,722,207	5,338,478	3,684,707	5,037,222	3,834,635
操作維護費用	1,447,526	2,431,519	2,447,924	2,504,472	3,754,194	3,214,460

*經廠內廢水生物處理系統達放流水標準後後壁厝排水幹線(桃園廠)

*排放水體：竹圍子工業區污水處理廠(雲林廠)

廢水排放量



廢水管理措施

- 1 制定相關管理方針
- 2 現場排放端監看
- 3 廢水廠管理(定期6S巡檢)
- 4 水質委外檢測並申報主管機關
- 5 廢水廠操作紀錄彙整操作狀況

4

友善職場

4-1 人力結構

4-2 幸福職場

4-3 職涯與發展

4-4 職業安全衛生管理



4-1 人力結構

4_1_102-41 團體協約

4_1_406-1 歧視事件以及組織採取的改善行動

關東森林集團尊重所有員工自由結社、參加或不參加工會、尋求擔任代表及參加勞工會議之權利，且保證員工能夠在工作地點與其所代表的員工代表或管理階層保持接觸並進行溝通，而不必擔心報復、威脅、騷擾或遭受歧視。本集團目前無成立工會組織。

► 人權維護

關東森林集團重視員工人權，承諾員工受到尊重並具有尊嚴、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，確保每項人權議題皆有完整的管理機制以緩減面臨的人權風險。

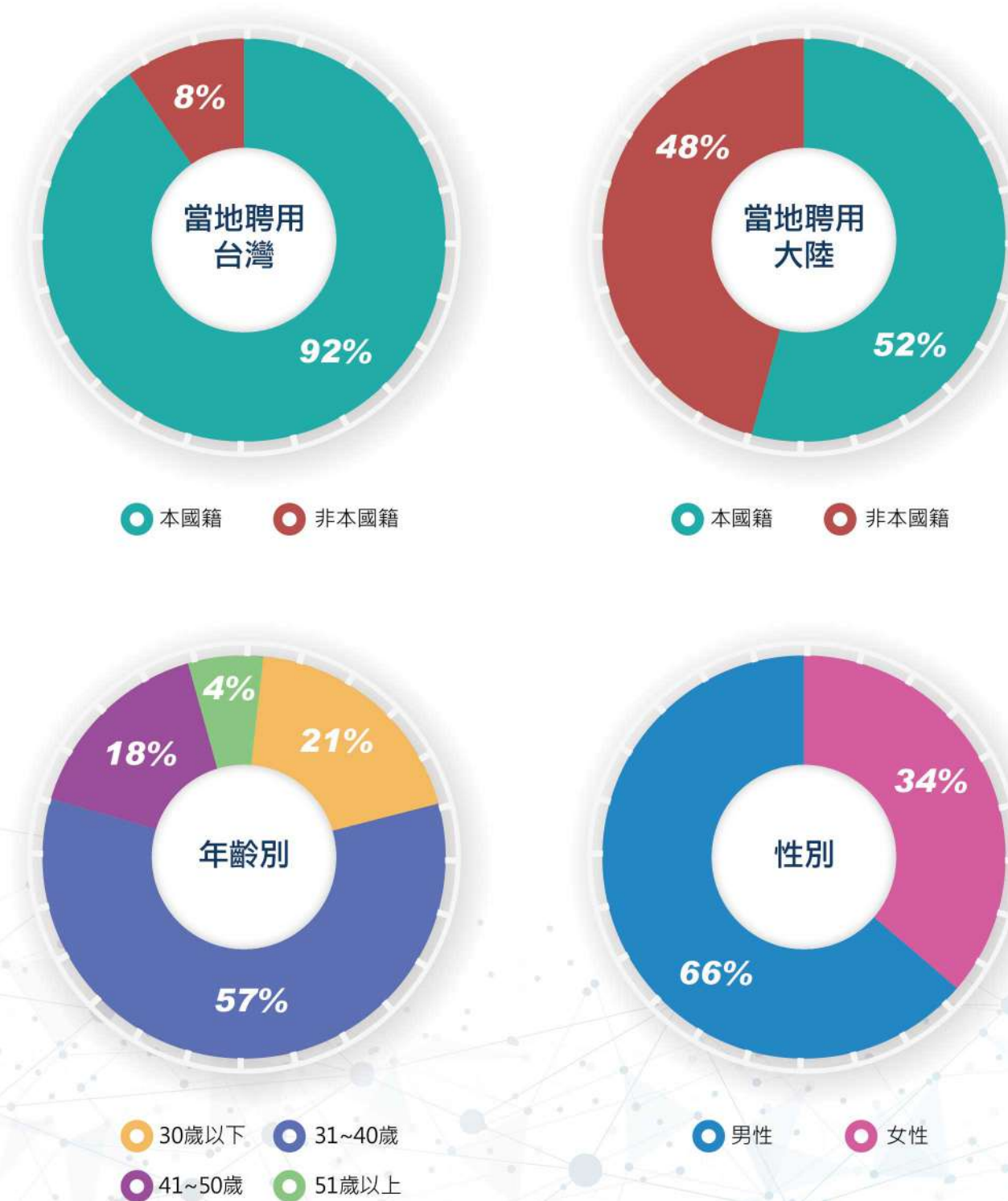
人權議題	管理機制
提供安全與健康的工作環境	◆ 以「零事故」為公司管理目標。 ◆ 持續推動環境5S/7S活動及工作流程提案改善辦法。 ◆ 編制緊急應變編組，並每年進行緊急危害事變演練。 ◆ 實施變更管理作業，降低對環安衛可能的衝擊與風險。
杜絕不法歧視並確保工作機會均等	◆ 格遵當地政府勞動法令、國際規範落實及內部相關辦法，落實「員工申訴作業程序」、「工作場所性騷擾防制措施申訴及懲戒辦法」，公開聲明杜絕不法情事。 ◆ 制定「新進人員招募作業辦法」，明文宣示不得因人種、宗教、年齡、婚姻狀態或性別、健康狀況等條件，於招聘或任用過程中影響薪資、晉升或受訓等權益。
禁用童工	◆ 制定「新進人員招募作業辦法」，明文宣示嚴禁聘用童工，如聘用未滿18歲者不得從事危險性或有害性工作，雇用未滿18歲者，需有法定代理人同意。
禁止強迫勞動	◆ 格遵當地政府勞動法令、國際規範落實及內部相關辦法，落實「新進人員招募作業辦法」，明文宣示不強制或脅迫任何無意願之人員進行勞務行為。
協助員工維持身心健康及工作生活平衡	◆ 每年舉行一次健康檢查，針對高風險人員長期追蹤並舉行健康講座。 ◆ 提供多元化活動，如：每月慶生會、春節尾牙聚餐、藝文類、運動類及家庭日之親子活動，亦透過社團參與來拓展同仁的人際互動，豐富「工作生活平衡」理念。 ◆ 舉辦人際溝通訓練課程。

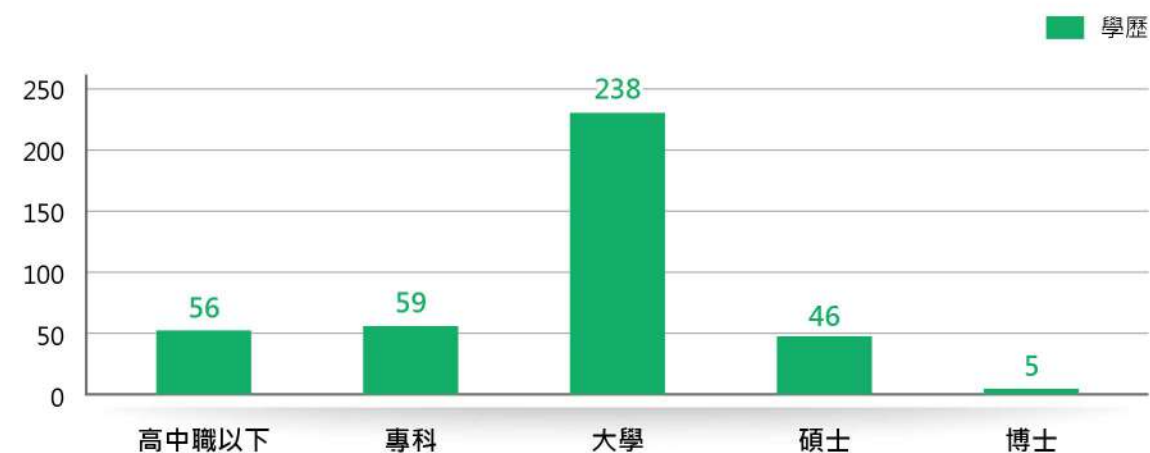
為維持平權且健康的工作環境，基於維護性別工作平等及人格尊嚴，設置工作場所性騷擾防治專用辦法及申訴管道。如員工於工作場所遇有性騷擾情事時，可用申訴電話及電子信箱申訴，由專人處理申訴案，藉以保障員工權益並維護健康的工作環境。同時，新進人員報到時，安排性騷擾的防治與申訴機制課程。

4_1_102-08 員工與其他工作者的資訊

► 人力概況

關東森林集團長期秉持「適才適所」及「人盡其才」的用人理念，並透過完善的內部組織與人事制度貫徹落實。集團全體員工404人，其中正式員工佔99.75%，主要職位均由正式員工擔任，平均年齡36歲，平均服務年資7.3年；學歷分布方面以大學為主，占員工人數58.9%，其次則為專科及高中職以下學歷，分別為14.6%及13.9%。



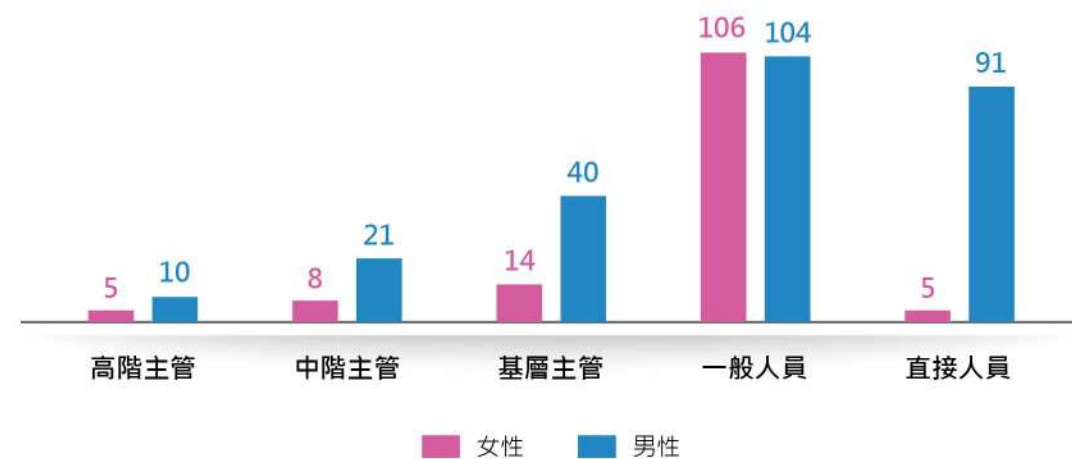


► 2018年員工類別、年齡及性別分佈

性 別	年齡區間	正式員工		非正式員工		總 計	
		人數	比例	人數	比例	人數	比例
女	30歲以下	25	6.2%	0	0%	25	6.2%
	31~40歲	80	19.8%	1	0.2%	81	20.0%
	41~50歲	27	6.7%	0	0%	27	6.7%
	51歲以上	5	1.2%	0	0%	5	1.2%
女 合計		137	33.9%	1	0.2%	138	34.2%
男	30歲以下	62	15.3%	0	0%	62	15.3%
	31~40歲	149	36.9%	0	0%	149	36.9%
	41~50歲	45	11.1%	0	0%	43	11.1%
	51歲以上	10	2.5%	0	0%	10	2.5%
男 合計		266	65.8%	0	0%	266	65.8%
總 計		403	99.8%	1	0.2%	404	100.0%

註：

1. 非正式員工意指與關東森林集團簽訂12個月以內之定期契約員工，為因應短期訂單變化需求之人力調節。
2. 聘僱人員不因淡旺季、季節而有所改變。



► 員工的多元化

聘用身心障礙者

關東森林集團依照《身心障礙者權益保障法》規定，應進用身心障礙者之人數為人，而我們願意提供身心障礙者更多的工作機會，盡力聘用身心障礙者。本集團目前身心障礙人士的雇用人數符合政府規定。

主管職性別比例

關東森林集團主管職共計98位，佔集團員工總數24.3%，其中男性主管71位，佔72.5%，女性主管27位，佔27.5%，2018年女性主管比例與2017年相當。本集團用人無涉性別，唯才任用。

► 2018年主管性別組成分析表

公司別	項 目	女 性		男 性		總 計	
		人 數	比 例	人 數	比 例	人 數	比 例
關東森林科技	高 階	4	4.1%	5	5.1%	9	9.2%
	中 階	3	3.1%	12	12.2%	15	15.3%
	基 層	8	8.2%	14	14.3%	22	22.4%
義鎧科技	高 階	1	1.0%	3	3.1%	4	4.1%
	中 階	3	3.1%	6	6.1%	9	9.2%
	基 層	4	4.1%	16	16.3%	20	20.4%
義暘技術服務	高 階	0	0%	0	0%	0	0%
	中 階	0	0%	1	1.0%	1	1.0%
	基 層	1	1.0%	6	6.1%	7	7.1%
啟鑰國際	高 階	0	0%	2	2.0%	2	2.0%
	中 階	2	2.0%	2	2.0%	4	4.1%
	基 層	1	1.0%	4	4.1%	5	5.1%
總 計		27	27.6%	71	72.4%	98	100.0%

註：高階主管為處級(含)以上，中階主管為理級，基層主管為課級、組長。

4_1_401-1 新進員工和離職員工

關東鑫林集團於2018年晉用119名員工。新進人員主要集中在31~40歲，佔全體員工比例 49.6%。離職員工則為107人，離職率21%。

► 2018年新進員工數與百分比

性別	年齡區間	義鎧科技		關東鑫林科技		義暘技術服務		啟鎬國際	
		新進	新進%	新進	新進%	新進	新進%	新進	新進%
女	30歲以下	3	27%	4	31%	0	0%	3	75%
	31~40歲	4	13%	11	27%	0	0%	5	71%
	41~50歲	2	20%	4	29%	1	100%	3	60%
	51歲以上	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	小計	9	17%	19	26%	1	33%	11	65%
男	30歲以下	9	31%	14	44%	2	100%	1	25%
	31~40歲	8	13%	22	33%	7	32%	2	15%
	41~50歲	0	0%	10	43%	3	23%	0	0%
	51歲以上	0	0%	0	0%	1	33%	0	0%
	小計	17	16%	46	37%	13	33%	3	15%
合 計		26	16%	65	33%	14	33%	14	38%

註：比例計算方式為整年度該年齡層新進員工數除以年末該年齡層在職員工數。

► 2018年離職員工數與百分比

性別	年齡區間	義鎧科技		關東鑫林科技		義暘技術服務		啟鎬國際	
		離職	離職%	離職	離職%	離職	離職%	離職	離職%
女	30歲以下	5	31%	1	7%	0	0%	2	50%
	31~40歲	2	6%	8	16%	0	0%	6	60%
	41~50歲	3	25%	2	13%	0	0%	1	20%
	51歲以上	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
	小計	10	16%	11	13%	0	0%	9	45%
男	30歲以下	8	23%	8	22%	2	50%	4	50%
	31~40歲	9	13%	23	29%	5	19%	2	13%
	41~50歲	3	17%	8	32%	2	14%	0	0%
	51歲以上	0	0%	3	50%	0	0%	0	0%
	小計	20	16%	42	29%	9	19%	6	23%
合 計		30	16%	53	23%	9	18%	15	33%

註：比例計算方式為整年度該年齡層離職員工數除以年末該年齡層在職員工數。

4-2 幸福職場

4_2_202-1 不同性別的基層人員標準薪資與當地最低薪資的比率

4_2_405-2 女男基本薪資和薪酬的比率

臺灣地區依「職工福利委員會組織準則」設置職工福利委員會，統籌公司職工福利委員會經費並推動各項福利措施，體現公司關懷及照顧員工之心意。

重視員工的身心健康與福利，提供人員完善的多元化福利措施，保障員工生活品質，促進工作與生活的平衡。

► 健康照顧

- 01 一般員工每年定期健康檢查
- 02 主管及派外人員健檢補助
- 03 健康促進活動與講座

► 節日福利

- 01 生日禮券
- 02 三節禮券
(五一、端午節、中秋節)

► 生活育樂

- 01 部門聚餐
- 02 團康活動
- 03 社團活動補助
- 04 慶生活動
- 05 歲末抽獎活動
- 06 員工旅遊
- 07 特約廠商優惠折扣
- 08 在職進修補助

► 家庭關懷

- 01 結婚禮金
- 02 生育補助
- 03 喪葬補助
- 04 育嬰留職停薪
- 05 員工團體保險



4_2_402-1 關於營運變化的最短預告

關東鑫林集團若因重大營運變化而產生對員工衝擊時，將依「勞動基準法」等相關法令規範進行提前預告。

4_2_201-3 定義福利計劃義務與其他退休計畫

► 退休金制度

依《勞動基準法》、《勞工退休金條例》等規定辦理員工退休事宜。

- ◆ 退休準備金：按月提撥勞工退休準備金於台灣銀行專戶。
- ◆ 每月按員工月提繳工資提撥6%儲存至員工勞動部勞工保險局所設立之勞工退休金個人專戶。

► 員工退休金給付

- ◆ 適用勞動基準法且符合退休條件員工，其勞基法前後年資皆予以計算。
- ◆ 適用勞工退休金條例者，可向勞工保險局設立之勞工退休金個人專戶請領。

4_2_401-3 育嬰假

► 育嬰假制度

關東鑫林集團遵循《性別工作平等法》實施育嬰留職停薪制度，鼓勵同仁依實際需要申請育嬰留職停薪，不論男性或女性同仁申請育嬰留職停薪100%核准、100%原職務復職回任，復職提供所需要之哺乳室使用等資訊，讓同仁無後顧之憂照顧國家幼苗。

2018年實際提出申請人數為7位，2018年實際到期復職人數為4位，復職率100%，另有2位尚在留停期間(至2019年)；2017年實際復職且滿1年人數為1位，留任率100%。

	義鎧科技		關東鑫林科技		義暘技術服務		小 計	
	男	女	男	女	男	女	男	女
實際申請人數	0	3	0	3	1	0	1	6
預計育嬰留停復職人數	0	1	0	2	1	0	1	3
實際復職人數	0	1	0	2	1	0	1	3
復職率	-	100%	-	100%	100%	-	100%	100%
2017實際復職人數	0	1	0	0	0	0	0	1
實際復職且至2018年 已復職12個月人數	0	1	0	0	0	0	0	1
留任率	-	100%	-	-	-	-	-	100%

► 友善停車位



桃園廠



雲林廠

► 友善哺乳室



桃園廠



雲林廠

4-3 職涯與發展

4_3_404-2 員工訓練與發展

在關東鑫林集團，我們的員工有完善的管道取得豐富的學習資源，無論是新進人員通識訓練、公司內部教育訓練、工作場所現場訓練或專業職能教育訓練，都提供了專業發展與自我提升的無限可能，我們藉由充實自身的知識與專業，互相關懷並注重紀律，發揮團隊合作的效率與衝勁，為客戶提供最高品質的產品與服務，成為客戶的第一選擇。

我們相信，「人才」是最值得投資的資本；
我們相信，「人才」是最重要的培訓目標；
我們相信，透過紮實培訓的「人力」才能展現「能力」，並成就非凡的成果。

員工訓練發展藍圖							
人員別 課程別	內部訓練 (OFF-JT)				OJT	自我發展	外訓
	一般員工	組長/課長	經(副)理	廠(處)長			
管理才能	高階主管訓練				部門新人 / 專業訓練	語文進修課程 知識分享讀書會 健康與生涯發展	至外部訓練機構辦理之訓練 依公司或部門工作職能需求
	中階主管訓練						
	基層主管訓練						
專業技術	進階專業訓練						
	基礎專業訓練						
專業發展	依公司任務需求或特殊發展舉辦之教育訓練						
新進人員	新進人員通識訓練、新進人員專業職能訓練						

▶ 新人通識訓練

為使新進同仁快速融入關東鑫林集團這個大家庭，透過一系列之訓練課程，包含：公司福利制度及電腦使用介紹、一般安全衛生教育訓練、危害通識教育訓練、品質系統、倉儲簡介、生產設備、廠務系統，藉由以上課程協助員工認識企業文化，了解公司管理規章、廠內及環境安全相關知識，建立新進同仁對公司的認同感。

▶ 新人專業職能訓練

為使新進同仁有足夠的能力及技術勝任工作，各部門依據規範教授新進同仁並驗收成果，使新進同仁之關鍵專業技術能力得以鞏固。同時，我們也重視品質觀念的建立，因此藉由每年基礎品質系列課程，提升人員品質觀念與品質技能，進而穩定提供品質可靠之產品。

▶ 專業職能訓練

為維持及提升在職同仁之專業技術，據此規劃員工發展訓練藍圖，厚植人力資本，並透過不同專業領域的內部講師，使豐厚之內隱知識外顯達到知識傳承；並以外訓或外聘講師的方式強化專業職能並吸取外部經驗，健全多元的學習管道，提供員工成長倍速之學習環境，使員工之關鍵專業技術能力得以鞏固。

▶ 管理職能訓練

為使新任主管儘速熟練基本管理技巧，並擁有實用工具及信心去有效執行其管理職責，人資部門每年依據組織需求及「員工發展訓練藍圖」盤點須強化之管理職能項目辦理基礎主管訓練及管理職能提升課程，2018年共計開課2次。

- ◆ 2018年09月主管基礎訓練-管理規章、資訊系統及成本管控
- ◆ 2018年12月管理職能提升訓練-當責與共好的執行力

4_3_404-1 每名員工每年接受訓練的平均時數

關東鑫林集團秉持提升員工專業技能與品質運用系統，強化員工個人能力，提供客戶「全方位解決方案」之服務；以達成集團目標之訓練策略，規劃員工訓練發展藍圖，培育員工成為高科技電子化學產業中之專業精英。2018年，集團舉辦的訓練或學習發展活動，總時數近4884小時，共計1361人次參與，平均每位員工的訓練時數(不含工作中教導與員工個人自主學習)超過12.1小時，相較2017年增加1.23倍。本集團技術專業領域以男生居多，員工發展訓練規劃以專業技能為主，管理職能為輔，因此男生平均受訓時數相較比女生偏高。

▶ 2018年員工學習發展平均時數(依性別)

公司別	男 性			女 性			總 計		
	人 數	總受訓時數	平均受訓時數	人 數	總受訓時數	平均受訓時數	人 數	總受訓時數	平均受訓時數
關東鑫林科技	104	1802.5	17.3	71	692	9.7	175	2494.5	14.3
義鎧科技	103	1404.5	13.6	53	473	8.9	156	1877.5	12.0
義陽技術服務	39	320	8.2	3	0	0.0	42	320	7.6
啟鑰國際	20	16	0.8	11	176	16.0	31	192	6.2
總 計	266	3543	13.3	138	1341	9.7	404	4884	12.1

註：員工總人數為截至2018年12月份的人數統計資料。

4_3_404-3 定期接受績效及職業發展檢核的員工比例

為達成集團營運計畫與部門、個人之目標，並確實瞭解同仁之工作績效，以為人員升遷、員工訓練發展、薪酬發放之依據，公司於每年定期進行全集團同仁之績效考核之作業（績效評核分年中、年終兩次進行，2018年員工完成評核比例達100%）。考核重點含括過去工作檢討及未來的發展計畫與工作目標訂定，且主管與同仁依據目前職務上須加強之工作態度及能力，或未來職涯規劃所具備的能力、價值觀等，由同仁與主管共同承諾優先發展的焦點項目，據此規畫公司的年度訓練計劃。績效不彰者，將另輔以重點改善計畫，以提升人員之效能。

4-4 職業安全衛生管理

OHSAS系統認證

本集團各廠區皆取得OHSAS系統認證，並依管理系統持續運作，為求企業永續發展，秉持「安全第一、持續改善及重視員工生命」之理念精進安全衛生管理系統，本公司訂定環境安全衛生政策如下，全體同仁將共同遵守下列承諾：

- 01 符合國內環境保護、安全衛生法規及其他相關要求。
- 02 全面推行由廠內到客戶端之回收、再使用、再生產及再利用之4R減廢活動。
- 03 重視設備、作業及產品安全。
- 04 透過教育訓練提升全體員工健康及承攬商環保及安全衛生意識及能力。
- 05 持續改善以預防污染及降低風險。
- 06 符合各相關無有害物質法令及滿足客戶需求。

► OHSAS 18001 認證證書 - 桃園廠



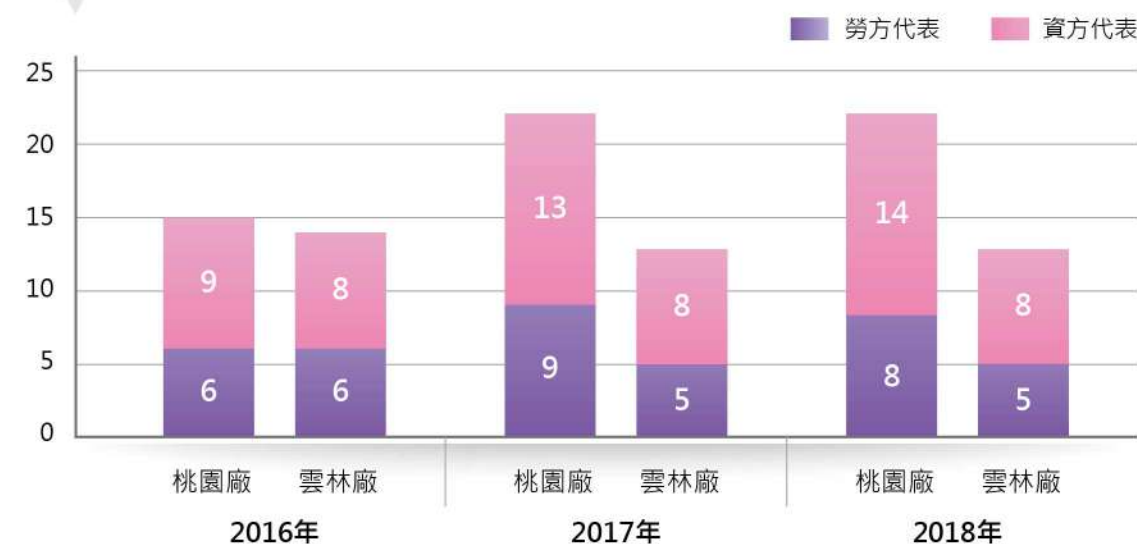
► OHSAS 18001 認證證書 - 雲林廠



4_4_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

為持續維護、改善及促進員工工作環境與健康，關東森林集團訂有職業安全衛生管理制度，凡廠內與職業安全相關之作業活動、產品與服務均適用。關東森林集團設有職業安全衛生委員會（以下簡稱安委會），安委會依法由勞資雙方共同組成，由總經理或廠長擔任主席，所有安委會之勞方代表皆佔三分之一以上席次，且每季定期開會一次。總經理或廠長每年擬訂年度工安目標，並公告各廠以推動工安政策重點強化；此外，安委會也負責追蹤公司職災或職業病事件，若發生相關事件均須於安委會中報告，並儘速公告周知。廠內工安管理制度皆依循OHSAS18001 管理系統進行運作，並通過第三方查證。

職業安全衛生委員會委員人數占比



4_4_403-2 傷害類別，傷害、職業病、損工日數、缺勤等比率，以及因公死亡件數表

本集團重視職業安全衛生，致力打造健康與安全無虞的工作職場，有效運作職業安全衛生管理系統，定期巡視工作環境與改善工作環境，積極防止職業災害發生，創造優質的企業文化。

桃園廠於2017年度發生兩起職災事故，皆為化學品接觸事件，一為實驗室新進人員因尚未熟悉標準作業程序，於清洗器皿作業左手手指部不慎接觸化學品，為避免於傾倒時再接觸化學品，新增鑽孔之蓋子取代人員以手擋住物品功能，另一案件為人員進行設備維修查勘時，不慎撞斷管路遭化學品大量噴濺，因未依規定穿戴防護具，故有大面積灼傷，已強力要求作業應依規定穿戴防護具。再加強職安衛管理下，2018年無職業災害發生。

雲林廠2018年度工傷件數2件，一件為人員違規操作電動拖板車，人員於使用電動拖板車移動噸桶時，站立於拖板車牙插上以倒車方式操作不慎碰撞牆面，噸桶向內推擠夾傷人員腳踝，休養30天。另一件為人員以蹲姿持美工刀拆卸大型包裹上的塑膠打包帶，施力過猛手滑導致刀片刺傷大腿右側共計休養一日。

本集團員工若發生受傷事故，其直屬主管皆能即時及充分掌握狀況並於第一時間致電關懷或親自慰問探視。

2016~2018廠內職業災害事故及工時統計

年 度	廠 別	工廠事故總計	總工作時數	總工作日數	損失日數
2016	桃園廠	0	332,084	38,501	0
	雲林廠	0	303,400	37,925	0
2017	桃園廠	2	341,084	38,774	22
	雲林廠	0	329,416	41,333	0
2018	桃園廠	0	359,501	40,352	0
	雲林廠	2	356,944	44,618	31

2016~2018職業災害各項數據統計

年 度	廠 別	工傷率 (IR)	職業病率 (ODR)	缺勤率 (AR)	失能傷害頻率 (FR)	失能傷害嚴重率 (SR)	因公死亡數
2016	桃園廠	0	0	8.71%	0	0	0
	雲林廠	0	0	8.9%	0	0	0
2017	桃園廠	5.86	0	8.00%	8.80	85.02	0
	雲林廠	0	0	8.2%	0	0	0
2018	桃園廠	0	0	8.18%	8.34	136.30	0
	雲林廠	5.6	0	5.1%	8.4	109.26	0

註：

1. 工傷率 IR=職業災害件數*1,000,000/總工作時數。(工傷率不包含上下班通勤期間發生之事故)
2. 職業病率 ODR =職業病總數*1,000,000/總工作時數。
3. 缺勤率 AR=總缺勤天數/總工作日數*100%。(缺勤天數包含所有請假假別)
4. 失能傷害頻率 FR= 失能傷害人次數*1,000,000/總工作時數。(含上下班通勤期間發生之事故)
5. 失能傷害嚴重率 SR=總損失日數*1,000,000/總工作時數。(含上下班通勤期間發生之事故)
6. 上述 1,000,000 為：每百萬工時為單位。

▶安全巡查機制

為強化現場安全管理，關東鑫林集團制定安全衛生三級稽核管理規定，一級稽核由廠區最高主管、二級稽核由部門主管、三級稽核由各單位主管分別執行現場安全衛生稽核，巡檢缺失須於當月完成改善，並於每月安全衛生委員會與各單位進行缺失宣導，強化人員安衛意識。

▶安全巡查改善對照表

缺失說明	改善前	改善後
滅火器未放置指定位置		
樣品瓶未整理		
物品阻擋消防栓		
物品覆蓋機械馬達 影響馬達散熱		
物品凌亂		

4_4_403-3 與其職業有關之疾病高發生率與高風險的工作者

► 危險性作業管理

為確保人員於進行危險性作業（動火作業、局限空間作業、吊掛作業、高架作業等）時之安全，本公司訂有「工作安全許可制度」，嚴格要求事前做好一切安全防護措施，並經簽核取得「工作安全許可證」以降低作業時之危害發生，達成零災害之目標。另於承攬商工作人員進場審核時，於出入證申請名冊上進行審查以保障其安全。

► 健康管理與關懷

01 健康檢查

本集團提供優於法定頻率及項次之員工健康檢查。每年辦理全公司員工健康檢查，除一般性檢查項目外，另增加癌症篩選、血液功能、消化道系統、心血管疾病及女性同仁乳房超音波檢查等項目，以利員工及早發現病因因應控制，2016~2018年員工接受健康檢查人數統計如下：

年度健康檢查				
年 份	桃園廠		雲林廠	
	參與人數	參與率	參與人數	參與率
2016	105	97%	120	98%
2017	110	99%	125	95%
2018	116	99%	122	95%

02 健康關懷與促進

針對健檢指標異常前5大項目，推展相關對應活動，規劃辦理「減重體適能」、「女性保健」、「戒菸班」等健康促進課程及健康管理相關講座，持續關懷員工的健康及保持或增進員工自我保健的觀念健康，預防疾病發生。2016~2018年辦理之健康講座統計如下：

健康促進講座推行		
年 份	桃園廠	雲林廠
2016	心「肝」寶貝	淺談超音波
2017	瘦身美學	瘦身美學
2018	好腰瘦！小心三高在身邊	代謝症候群之介紹及預防

03 特殊場所作業環境關懷

依「勞工作業環境監測實施辦法」，本公司委由合格之作業環境測定機構定期實施作業環境測定，以分析作業環境，保障人員健康。監測項目合計有化學性因子監測(如：氫氟酸、硫酸、重鉻酸鉀、乙二醇甲醚、二硫化碳、丙酮、鹽酸、氨水、醋酸、磷酸、過氧化氫、硝酸二氧化碳、異丙醇、...等)及物理性監測項目(如：噪音、照度...等)，等共15項。

2019年度目標工業安全眼鏡導入：因考量化學品可能飛濺，造成作業同仁視力受損，本集團已著手進行帶度數之工業安全眼鏡導入，已進行廠商接洽、近視同仁全數逐一驗光等作業，預計於2019年完成配發，可讓近視人員配戴符合自己需求度數之安全眼鏡，無須再辛苦配戴兩副眼鏡，避免因配戴護目鏡防護具造成人員工作上不適及不便利。未近視之作業同仁也全數配發無度數安全眼鏡，防禦化學品可能對眼睛造成之傷害。

為符合法規需求，本集團已開始準備護理師、醫師特約簽約準備工作，提供員工諮詢、訪談服務、辦理健康促進活動。

► 提案改善

關東森林集團為激勵員工對於本集團之各項興革改善意見得以提案方式充分表達，特規劃「提案改善獎金辦法」，經核准發放獎金鼓勵同仁，受理範圍如下：

- 01 機械類：機械設備維修之工程改善。
- 02 儀電類：程式修改、線路拉牽、儀表控制、程式控制。
- 03 生產管理類：作業流程、方法之改善(含生產製程之改善)及作業標準。
- 04 事務流程類：規章、制度、表單等標準化之改善建議及管理活動之改善。
- 05 銷售客服類：原料及製成品進出之改善、客戶服務及行銷推廣之改善。
- 06 工安環境類：人員及設備有關安全之防範、廢棄物處置及環境保護實施。
- 07 其他有利於本公司之興革事項。

統計2018年發放件數及獎金如下：

提案改善	1等	2等	3等	4等	5等	總計	總獎金
工安環境類	1	1	2	10	12	26	54,000
生產管理類		1	2	8	3	14	33,000
事務流程類			1	3	2	6	12,000
其他	1		2	1	4	8	22,000
儀電類			1	1	4	6	10,000
機械類	1		1		1	3	13,000
總計	3	2	9	23	26	63	144,000



社會參與



社會參與

企業社會責任的回饋方式多元，關東鑫林從企業本體出發，關心員工，以打造最佳職場為目標；關心社會，以讓世界更美好為職志，落實「同理心」的企業核心價值。

關東鑫林秉持「幫助需要、關懷在地」的核心理念，結合公司資源及鼓勵員工參與，長期投入「教育、藝文、燒燙傷關懷、環保、社區」五大範疇，以期建立共好社會。



關心員工



健康樂活，永續經營員工關係

關東鑫林重視員工的健康，推行上班時間內一天兩次的「動禪」，希望藉由舒緩的伸展操，紓解員工壓力；2018年也舉辦十五週年家庭日運動會，以健康樂活的活動，凝聚公司向心力。



關鑫·關心·《觀心》

為闡明經營理念、共享資訊情報、活化內部溝通，2018年1月起，發行公司刊物《觀心》半年刊，與同仁分享公司新聞、產業新知、活動資訊、工作心得等。



關心社會



教育類：深耕教育，培養台灣化學人才

在社會參與方面，關東鑫林積極熱情地支持教育體系，除了回饋大專院校，也贊助各文教團體，協助弱勢家庭的兒童，在課餘時間也能獲得妥善的照顧。

居禮夫人高中化學營 (財團法人張昭鼎紀念基金會)

自2011年開始連續每年贊助由張昭鼎紀念基金會、中國化學會與中央研究院共同舉辦之「居禮夫人高中化學營」，引領高中學生了解化學在日常生活、電子產業、尖端材料與生技領域所扮演的角色，並透過化學領域的專家學者良好的科學典範及演講，啟發學子對化學的興趣，進而吸引進入化學研究領域，培養出具有前瞻觀念和專業知能的尖端化學家。包括：諾貝爾大師演講、專題與論壇、化學實驗、研究機構或工廠參觀、仲夏夜談、演講比賽等。



孩子的秘密基地 (中華民國快樂學習協會)

自2016年開始連續每年贊助「孩子的秘密基地」，幫助台灣各角落、經濟弱勢的國中小學生，接受免費課後輔導，享受學習的快樂，同時，協助全台各地、以免費課後輔導為服務項目的慈善團體。包括：課業輔導、生命品格教育、才藝活動等。



孩子的書屋 (財團法人孩子的書屋文教基金會)

自2016年起連續每年贊助「孩子的書屋」，照顧偏鄉社區弱勢的家庭與孩子，透過子自教、食自耕、屋自建，建立長期陪伴與自給自足的生活。包括：生活照顧、課業輔導、多元課程(音樂、運動)、農業、建築等；2017年亦由董事長率領高階主管親赴台東池上參訪孩子的書屋、以及由書屋輔導經營的黑孩子黑咖啡，以實際行動支持努力不輟的孩子們。



南崁國中愛的書庫 (財團法人台灣閱讀文化基金會)

由閱讀基金會統籌協助於各中小學成立的「愛的書庫」，強調共讀與循環使用，目標達成「一鄉鎮一書庫」的理想。2018年3月南崁國中設置蘆竹區第一座「愛的書庫」，關東森林秉持「支持教育」的理念，落實「在地回饋」的承諾，將在地愛回饋在地學校，豐富在地閱讀資源，嘉惠在地學子。



藝文類：

玉山星空音樂會 (社團法人台灣原聲教育協會)

贊助原聲教育協會主辦的「玉山星空音樂會」，由充滿生命力的臺灣原聲童聲合唱團、國立臺灣交響樂團青年團，於南投縣信義鄉羅娜國小演出，表達對齊柏林導演的懷念與敬意，以及對台灣這片土地的熱愛。



關東森林15週年感恩音樂會 (台中市交響樂團)

2018欣逢關東森林集團屆滿15週年，於歲末年終之際，與台中市交響樂團攜手合作，舉辦「關東森林15週年感恩音樂會」，邀請貴賓與同仁蒞賞音樂饗宴，除了共享這份喜悅、同慶這個時刻，也藉此機會表達我們最真摯的感謝。



燒燙傷關懷類：

臉部平權運動臺北國道馬拉松 (財團法人陽光社會福利基金會)

陽光基金會長期推動「臉部平權」，傳達每個人的能力與價值不受外貌影響，為了讓更多人共襄盛舉，2018年3月特別與中華民國路跑協會合作舉辦「臉部平權運動臺北國道馬拉松」。近百名的燒傷顏損損友組成陪跑員、志工與加油團首度站上國道，不僅參賽，更鼓勵大眾無論身於何種處境，都要以永不放棄的運動家精神，堅持閃耀！集團同仁也熱情參與路跑活動，互相加油打氣！



環保類：

海好有你，大園圳股頭淨灘活動

「桃園愛淨灘」系列活動2018年11月在大園區圳股頭里的海灘舉行，關東森林號召公司同仁與眷屬熱心參與，共同清理海浪拍打上岸的廢棄物。此次在圳股頭里海灘共清理出16項海洋廢棄物；其中，數量最多的前三名為塑膠提袋、寶特瓶、免洗餐具，在眾人合作下，減輕了海洋生態的負擔。未來關東森林也將持續參與各項環保活動，落實企業社會責任，為環境多盡一份心力。



社區類：

融入社區，堅持選用在地素材

關東森林堅信關懷能帶來改變、合作能鼓舞人心，因此選購雲林古坑咖啡為VIP客戶伴手禮、舉辦觀賞棒球比賽活動支持地球隊，期望融入社區，成為在地的好鄰居。



獨立第三方查證意見聲明書

GRI 準則對照表





獨立保證聲明

簡介:

TÜV萊茵技術監督服務（廣東）有限公司，是德國TÜV萊茵集團成員之一（以下簡稱我們或TÜV萊茵），關東鑫林集團（以下簡稱關東鑫林）管理方委託對其2018年企業社會責任報告（以下簡稱報告）進行外部保證。本次查證合約中規定的所有保證內容完全取決於關東鑫林。我們的任務是對關東鑫林2018年企業社會責任報告作出一個作公正和充分的判斷。

本保證聲明的預期讀者是關注關東鑫林在2018年度（從2018年1月到2018年12月）整個永續發展績效及影響其業務活動的有關的利害關係人。TÜV萊茵是一家世界性的服務供應商，在超過65個國家提供企業社會責任和永續發展服務，並擁有在企業永續發展查證、環境、社會責任和利害關係人溝通等領域的資深專家。此次查證過程中，我們查證團隊完全保持公正和獨立，並不參與報告內容的準備。

查證標準:

本次外部保證是根據是AccountAbility AA1000保證標準（2008）以及相關標準AA1000當責性標準（2008），AA1000利害關係人議和標準（2015），包容性、重大性和回應性原則，全球報告倡議（GRI）準則報告指南中核心選項的應用標準。

查證範圍和類型:

我們的查證涵蓋下列內容:

- 依據 GRI 報告指南，社會、環境和經濟分類績效指標及相應的管理方法揭露，以及預定義的報告邊界；關東鑫林在 2018 年度報告中所揭露的永續發展績效。
- 根據查驗標準對報告中揭露的資訊進行評估。
- 遵循 AA1000 保證標準（2008）第一類型以及中度保證的要求。

侷限性：查證活動僅限於關東鑫林（位於台灣桃園市）的現場參觀，但並沒有進行與外部利害關係人的訪談。我們沒有發現任何可能限制查證活動的重大情況。此次查證是根據關東鑫林提供的數據和資訊而展開的，並假設它們是完整的和真實的。因財務數據與關東鑫林集團年報一致，且由另一家獨立的第三方機構驗證，所以我們沒有驗證報告的財務數據。

查證方法:

TÜV萊茵從技術層面分析了關東鑫林報告的內容，並針對關東鑫林永續發展績效的資訊和數據，從源頭到資訊揭露的整個過程進行了評估。我們的判斷是基於客觀評審報告的資訊，並依據保證標準定義的原則，即包容性，重大性和回應性原則，以及報告提供的數據的完整性。

查證過程中使用的分析方法、訪談安排以及數據驗證方法都是通過隨機抽樣來完成。通過這些方法，我們驗證了報告中涉及的數據和內容的準確性和真實的關東鑫林企業社會責任策略；我們的工作包含與超過 20 位關東鑫林代表的訪談，訪談的對象涵蓋了高階管理層和相關員工。所有數據經由原始證據（可驗證的數據庫）而得來，因此我們認為以查證報告為目的的方法應該是適當的。

查證是由我們在企業社會責任、環境、社會和利害關係人溝通領域具有豐富經驗的專家所組成的綜合團隊進行的。我們的觀點是我們在做了充份和大量的基礎工作並基於合約內容而得出的結論。

對 AA1000 原則的遵守:

包容性：關東鑫林已制定利害關係人參與流程，識別並了解利害關係人，且能利用溝通機制來鑑別重大性議題。

重大性：關東鑫林已實施重大性議題鑑別流程，議題的識別基於利害關係人的需求和關注重點、公司內部政策考量、股東會議、調查問卷、以及對永續發展內容的理解和溝通。針對重大性原則，TÜV萊茵提出兩項建議：

- 1) 關東鑫林應加強關於利害關係人關注的議題的調查資訊的分析能力，以更清晰、有效地評估與確認重大性議題。
- 2) 關東鑫林應繼續完善重大性議題鑑別流程，使其能夠更好地推動公司全面、客觀地理解影響永續發展的各種重大性問題及其優先順序。

回應性：關東鑫林已實施環安衛、品質管理等政策，並新增企業社會責任政策，2018 年度報告揭露了公司相關管理系統，比如，品質管理及其績效，以及利害關係人參與，並已就永續發展相關重大性議題，對其利害關係人做出了回應。

查證結論:

在查證過程中，沒有任何實例和資訊與下述聲明抵觸：

- 關東鑫林 2018 年度企業社會責任報告符合 AA1000 保證標準（2008）第一類型和中度保證的要求以及全球報告倡議（GRI）準則報告指南中核心選項的相關要求。
- 報告的內容包括聲明與主張均源自關東鑫林提供的書面證明文件和內部紀錄，充分反映了關東鑫林所取得的成績以及其面對的挑戰。
- 在報告中我們發現的績效數據是以系統和專業方式收集、儲存和分析，是關東鑫林企業社會責任管理運行的真實反映。
- 針對任何第三方依據此份保證聲明來對關東鑫林做出的評論和相關決定，TÜV萊茵將不承擔任何責任。



TÜV萊茵集團

Vito Lin

Vito C. C. Lin
Lead Verifier

Taipei, 30 December 2019