

關東鑫林集團

2020

企業社會責任報告書

Corporate Social Responsibility Report



PROSPERING
CHEMISTRY



Contents | 目錄



◆ 董事長的話	03
◆ 關於報告書	04

01 穩健營運與治理

1-1 營運發展	07
1-2 公司治理	09
1-3 營運持續管理	11

02 價值鏈管理

2-1 品質管理與客戶服務	19
2-2 化學品運輸管理	24
2-3 供應鏈管理	25

03 綠色製造

3-1 節能減碳	28
3-1-1 能源使用	30
3-1-2 節能措施	31
3-1-3 溫室氣體	32
3-2 資源循環與環境管理	33
3-2-1 包材管理	33
3-2-2 廢棄物管理	33
3-2-3 空氣汙染防制	34
3-2-4 水資源管理	35

04 友善職場

4-1 人力結構	39
4-2 幸福職場	41
4-3 職涯與發展	44
4-4 職業安全衛生管理	46

◆ 社會參與	51
◆ 獨立第三方查證意見聲明書	54
◆ GRI準則對照表	55



關東鑫林科技股份有限公司

KANTO·PPC

善盡企業公民責任不僅是企業對環境與社會承諾的體現，更是企業的自我實現，關東鑫林以高於法規的標準自我要求，自2014年起每年自主更新基礎報告書，2019年自主發行首本正式企業社會責任報告書，並且每年持續發行，作為盤點公司永續現況、推動各部門持續精進的指引。此外，呼應全球永續發展趨勢，關東鑫林亦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，以重大議題為基礎，積極回應SDGs。

2020年全球受到COVID-19疫情重創，然因遠距工作與學習對通訊、雲端科技的需求大增，因此半導體需求反而更加強勁；關東鑫林身為半導體供應鏈的重要成員，亦全力支援客戶實現各種創新科技，以科技降低疫情對人類的影響。在此大環境下，加上全體同仁的努力，關東鑫林在各方面仍表現得可圈可點，並且讓集團蓄積足夠的能量，持續努力朝永續發展的目標前進。

在營運發展方面，關東鑫林落實防疫，確保集團正常營運，有桃園廠和雲林廠作為後盾，以充足的產能因應客戶需求，並在兩廠互相搭配之下，提供客戶100%穩定供貨保證，落實BCP營運持續計畫；在生產環境與製程技術亦精益求精，以達到客戶先進製程的要求。

於此同時，關東鑫林更致力於推動「創新服務」，整合內部資源與外部需求，提供客戶除了核心產品——半導體化學品之外的各項服務，包括：庫存管理、槽車調度、運輸供酸、槽車及儲槽清洗等服務，期許透過此創新的服務模式，不僅為產業鏈創造更高的附加價值，也為環境及社會帶來更好的改變。



針對綠色製造，關東鑫林設定半導體製程「化學品租賃」的目標，偕同客戶導入硫酸回收再利用系統，透過再生製程，達到零廢產出，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。

關於友善職場，培育人才、打造多元包容的職場環境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。在硬體方面，我們設立幸福食堂、進行辦公室改裝、興建新總部大樓，希望讓同仁有更舒適的工作環境；在軟體方面，我們將努力營造富挑戰性且有樂趣的工作氛圍，支持同仁持續學習、不斷創新。

在社會參與方面，關東鑫林秉持「幫助需要、關懷在地」的理念，長期投入「教育、藝文、燒燙傷關懷、環保、社區」五大範疇，結合公司資源並鼓勵員工參與，以實際行動支持公益與弱勢團體，以期建立共好社會。2020年底，也特別帶領集團同仁完成單車一日兩廠（桃園廠至雲林廠）210KM的挑戰，用雙腳體驗這塊土地的美好，為同仁帶來愛人愛土的正面影響。

最後，感謝每一位在崗位上認真付出的同仁，在每年的企業社會責任報告書中，都可以看到大家過去一年來在各方面的努力。未來，我將帶領集團從核心本業做起，持續推動企業社會責任相關工作，並使它成為關東鑫林文化的一部分；同時，也鼓勵同仁運用自身的專業與熱情，幫助公司實踐企業公民責任回饋社會，讓我們一起成為永續未來的實踐者。



關於報告書

關東鑫林集團秉持「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，亦將綠色製造、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

報告期間為2020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2018年至2020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。

◆ 報告週期

本報告書發行日期為2021年12月。關東鑫林集團自2019年開始發行企業社會責任報告書，每年持續揭露永續發展各方面之績效，並定期於每年12月底前發行。

◆ 撰寫準則

本報告書依循AA1000標準及GRI準則核心選項撰寫。

◆ 外部查證

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。

◆ 意見回饋

任何有關本報告書或本集團永續發展的建議，誠摯歡迎您與我們聯繫。

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；與員工溝通管道；解除疑點
客戶	業務 客服	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 職安	月會 供應商拜訪：不定期 年度稽核 承攬商協議組織	議價； 市場資訊動向； 專案導入； 廠區作業安全	年度議價；2nd Vendor開發；專案執行進度跟進；年度稽核改善；現場稽查
當地社區	廠務 職安	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	人資 廠務	E-mail：不定期 公益活動：每年固定次數或不定期	支持教育、藝文、燒燙傷關懷、環保類公益團體；在地關懷	捐款贊助； 實際參與活動
政府機關	廠務 職安	公文：不定期 電話：不定期 入廠稽查：每年兩次	毒化物及關注性化學物質管理；廢水排放水質；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

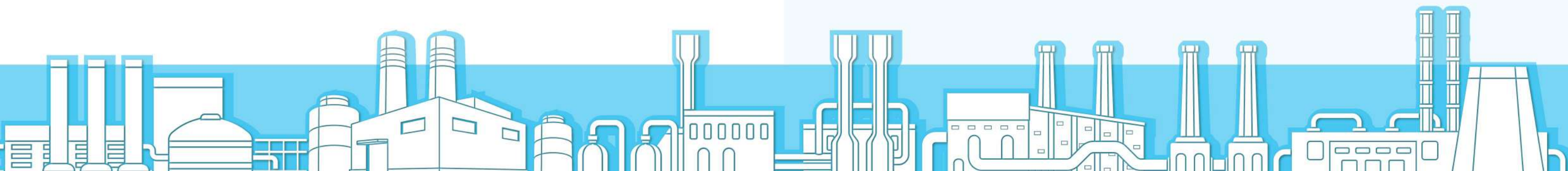
重大主題鑑別

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、產業關注焦點、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



◆ 重大主題鑑別分析圖



01

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

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），2020年集團員工人數為460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。



◆ 總公司

338015 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

◆ 上海辦公室

上海市浦東大道555號裕景國際商務廣場B座2601室
TEL : +86-21-6163-9755
FAX : +86-21-6163-9756

◆ 桃園廠

338025 桃園市蘆竹區海湖東路379號
TEL : +886-3-354-2881
FAX : +886-3-354-4890

◆ 雲林廠

640104 雲林縣斗六市科加路27號
TEL : +886-5-700-0988
FAX : +886-5-551-7699

KANTO GROUP
關東鑫林科技股份有限公司
KANTO-PPC

自2003年成立以來，關東鑫林結合母公司日本關東化學的技術及在地化生產策略，擁有桃園廠、雲林廠兩大生產據點，提供IC、BUMPING、TFT-LCD、LED、SOLAR CELL等製程用化學品，主要產品包括：蝕刻液、顯影液、剝離液、光阻稀釋液、清洗液等高純度電子化學品及試藥產品。

近年來，關東鑫林積極提升軟實力，以服務為導向，提供實體產品本身以外的套裝式服務，如：槽車全方位服務中心（儲存/調度/供酸）、槽車/儲槽潔淨服務、危化倉儲及庫存管理服務等。同時，基於綠色供應的概念，積極參與化學品的回收再利用的製程開發，先從大宗原物料開始減廢。未來，更將以「化學品租賃」的構想為宗旨，導入回收再利用的概念，落實綠色製造，達成循環經濟的理想。

◆ 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。



◆ IC 製程應用



◆ Bumping 製程應用



◆ TFT-LCD 製程應用



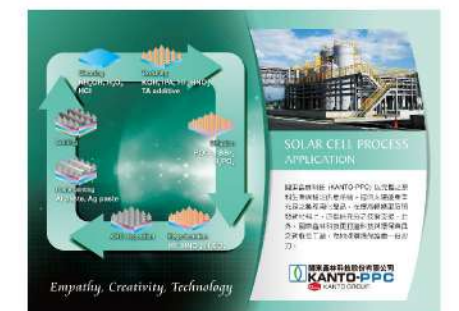
◆ Touch Panel 製程應用



◆ LED 製程應用



◆ Solar Cell 製程應用



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)。

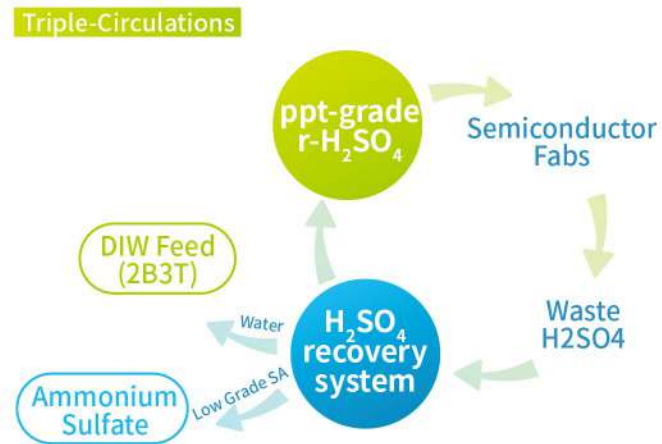
分析實驗室（通過ISO 17025認證）



5. 硫酸回收再利用

每年臺灣半導體製造產業大量使用電子級硫酸，造成事業廢棄物廢硫酸每年產出數十萬公噸或更多。有鑑於此，關東鑫林秉持企業成長與生態環境共存共榮的信念，引進相關硫酸再生設備，結合自身多年累積之半導體級硫酸量產、檢驗及品保技術，建置半導體廠等級之電子級硫酸再生產線，解決目前供需失衡造成的硫酸廢液去化問題，發揮綠色製造的力量，將綠色管理融入日常營運，並結合循環經濟理念，致力履行社會企業責任，專注創造綠色永續價值。

透過關東鑫林再生製程，將使用過的硫酸再生成(1)半導體級硫酸、(2)再生水、(3)硫酸銨原料，藉由這樣的三向循環促進產業達到真正零廢產出目標。



6. 全方位槽車服務中心

服務包含槽車成品儲存、庫存管理、供酸排程調度，並於終端客戶運輸供酸(on-site TCM)等作業。旨在協助提升各供應商槽車供應效率，減低司機及供酸人員超時工作狀況，進而避免交通事故的發生，並創造更友善地球的環境。



7. 危化倉儲服務

結合自動危化物倉儲及防爆倉儲空間，並搭配即時庫房資情中心，協助客戶隨時掌控庫存狀況，以便最佳安排物流作業。



8. 槽車/儲槽清洗服務

以集團本身多年電子級化學品的製造及操作經驗，預先將新槽車或儲槽清洗並處理至ppt等級潔淨狀態(ready-for-use)，縮短使用者建置及投用的前置作業時間，在每日與時間賽跑的電子業界，協助提高客戶最大經濟效益。

儲槽預先清洗的服務，可為客戶節省化學品清洗(flushing)的用量及時間。清洗(flushing)時間可由二個月縮短至二週，化學品的使用量可減少約50%。在每日與時間賽跑的電子業界，能讓客戶用最快速度投入生產帶來效益，同時也為社會環境做到綠色環保。

◆ 服務方針

關東鑫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。



◆ 全球網路

關東鑫林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。



◆ 永續經營策略管理方針

關東鑫林集團為電子化學品領導品牌，以高純度電子化學品的研發、製造與行銷為主要服務，提供半導體與光電產業先進製程用化學品。

一直以來，關東鑫林堅持從客戶的角度出發，以客製化模式，為客戶量身打造全方位解決方案。未來，更將以「化學品租賃」為目標，導入回收再利用的概念，落實綠色製造，達成循環經濟的理想。

關東鑫林立足台灣，放眼全球，匯集優秀人才，在技術和服務上不斷創新，以科技打造全人類更幸福的生活。



◆ 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：

桃園市工業會 雲林縣工業會 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。

◆ 關東鑫林集團CSR政策



1-2 公司治理



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。

◆ 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。





關東森林集團基於公平、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。

◆ 從業道德

關東森林遵守從業道德，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。

① 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。

② 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。

③ 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。

④ 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。

⑤ 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。

⑥ 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。

⑦ 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。

⑧ 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。

⑨ 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。

⑩ 資訊揭露

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。

◆ 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：

1 機械類

機械設備維修之工程改善。

2 儀電類

程式修改、線路拉牽、儀表控制、程式控制。

3 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。

4 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。

5 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。

6 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。

7 其他有利於本公司之興革事項。

◆ 統計2018-2020年發放件數及獎金如下

改善提案	1等	2等	3等	4等	5等	總計	總獎金
2020	2	2	1	3	9	17	\$47,000
工安環境類					1	1	1000
生產管理類	1	1				2	14000
事務流程類					1	1	1000
其他			1	2		3	8000
儀電類					2	2	2000
機械類	1	1		1	5	8	21000
2019		5	10	17	13	45	\$117,000
工安環境類			1	3	1	5	\$ 11,000
生產管理類		4	6	6	2	18	\$62,000
事務流程類		1		1	1	3	\$9,000
其他			1	2	2	5	\$10,000
儀電類				2	6	8	\$ 10,000
機械類			2	3	1	6	\$15,000
2018	3	2	9	23	26	63	\$144,000
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



1-3 營運持續管理

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。

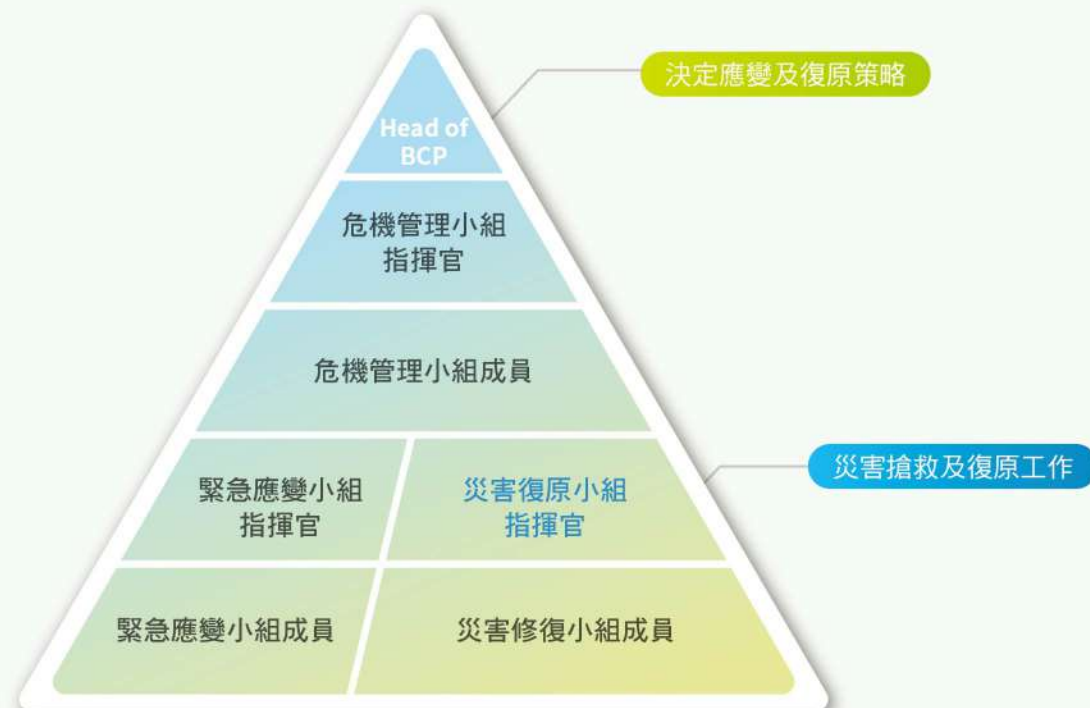
◆ 營運持續管理方針表

主題 營運持續				
	策略	短程目標-2021	中程目標-2025	長程目標-2030
策略1	建立災害預警機制，落實BCP緊急應變計畫演練。	BCP緊急應變計畫演練(Covid-19、火災、停電)	BCP緊急應變計畫演練(地震、人力短缺)	BCP緊急應變計畫演練(駭客入侵，原物料短缺)
策略2	建立安全庫存及生產基地備援。	安全庫存建立30% 廠內備轉機制建立30%	安全庫存建立60% 廠內備轉機制建立60%	安全庫存建立100% 廠內備轉機制建立100%
策略3	友廠建立策略聯盟，確保供料無虞。	友廠建立策略聯盟(2項) 關鍵材料、設備備援完成率30%	友廠建立策略聯盟(4項) 關鍵材料、設備備援完成率60%	友廠建立策略聯盟(6項) 關鍵材料、設備備援完成率100%

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。

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，營運持續計劃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，以在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。

◆ BCP組織圖



◆ BCP組織任務及窗口

總 部			啟動時機
職 責	任 務 說 明	部 門	
Head of BCP (危機管理指揮官)	BCP總指揮	總經理室	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。
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	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。
	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	
緊急應變 / 災害復原指揮官	廠區應變總指揮	廠長室	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。
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	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。
	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畫。

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

◆ 各項BCP及應變指引



◆ BCP可能的風險事件

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 緊急應變計畫管理規定
	炸彈攻擊	部分建築物/設備受損嚴重		
	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)	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	ISO 14001環境管理系統驗證，並依管理系統投入公司資源，做好日常污染防治、廢棄物管理、水資源管理
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 緊急應變計畫管理規定
	客戶端意外影響			
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 緊急應變計畫管理規定
	人為疏失			
	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 staffs extra flight, existing utility staff vendor temporary transfer
	電腦病毒/駭客入侵			
	線路故障			
	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	採購部	stock raw material, supplier coordinate, second source
	運輸受阻			
	原料規格不符		廠務部	
	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	生產技術部	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			
設備異常	地層下陷	無法供料生產	廠務部	兩廠生產基地生產排程協調支援
	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	無法供料生產	生產製造部	兩廠生產基地生產排程協調支援
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			

◆ 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。

◆ 定期演練

每年至少辦理演練一次，確認風險管控及異常事項對應成效。

2020年針對兩廠生產基地備援機制，以廠區異常斷電導致停產需緊急生產支援進行BCP演練，演練主題為「雲林廠電力因台電電箱損壞導致設備異常停工12小時」，由桃園廠支援雲林廠生產需求。本次生產基地異地支援，過程中有遇到原料調度等等相關問題，但各單位都快速對應，找到解決方式，從中了解到廠區切換支援，所需的資源與協調細節，相關單位也更了解所負責任務，有效進行資訊確認及訊息傳達，可以有效達到集團內部資源調動，避免影響供貨。



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. 判斷是否需緊急停俾及隔離災區並發佈警報。
3. 進行現場救災指揮

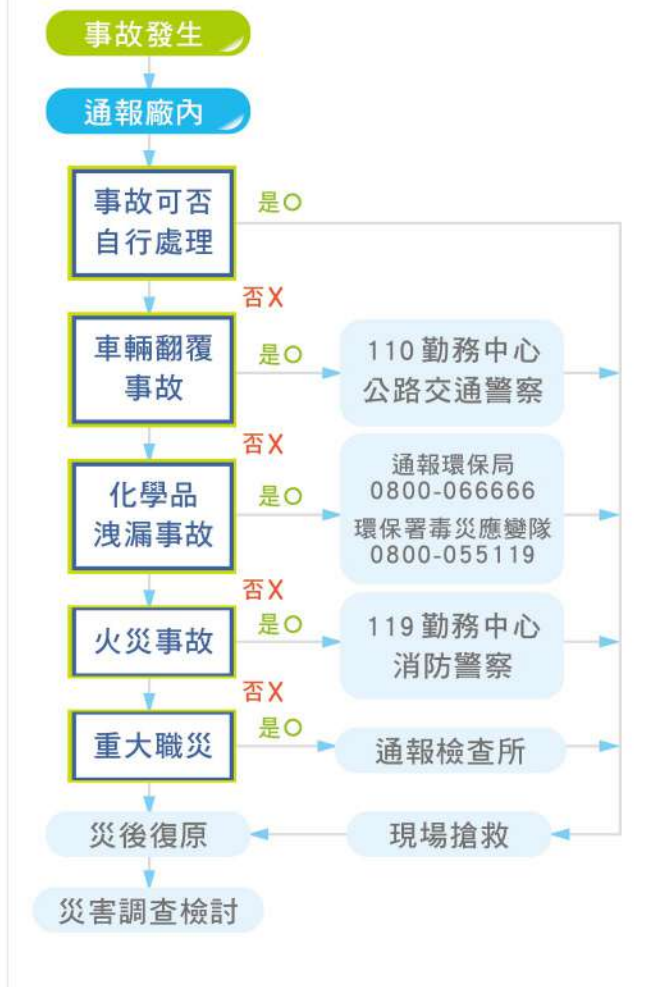
第二階段應變

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

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。

廠內緊急應變運作流程圖



應變訓練與推動

- 1 每年針對應變小組成員進行訓練
- 2 各部門定期進行課內應變演練
- 3 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

- 1 颱風應變指引
- 2 地震應變指引
- 3 流行病應變指引
- 4 食物中毒應變指引
- 5 危害物洩漏處理指引
- 6 毒化物洩漏應變指引

◆ 法規符合性管理方針

關東鑫林集團針對各項營運活動設有完備管理制度，並格遵法令規章從事營運活動，作為持續營運能力的基礎，讓本集團得以穩健經營並持續成長。

主題		法規符合性		
	策略	短程目標-2021	中程目標-2025	長程目標-2030
策略1	內網合約系統完善及延伸。	將集團各部門合約書目資料電子化，以利查詢。	將歷年重要合約紙本文件全文電子化，存入合約系統，以利隨時全文搜尋，迅速判斷是否符合政府法規。	將合約系統結合線上簽約系統及線上簽約系統，以加速簽約及節省用紙。

此外，本集團亦依循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：

關東鑫林集團透過內部各單位的協力，確保遵循所有適用的法規，且全體員工對於遵守相關適用法律是責無旁貸的；2020年我們建立多種標準合約範本，包括採購總約、保密協議、代工合約等，以利於客戶與本公司之間簽約及本公司與廠商之間簽約，建立公司法制。此外，本公司亦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。對於不幸發生事故，嚴密追查事故原因，並重建標準作業程序（SOP）。

勞工方面

- 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。
- 確保公司所簽訂合約的條款具有法律保障效益。
- 透過審核各項契約，並徵詢長年法律顧問意見，事先規劃相關權利義務事項，降低、移轉或避免風險。

為完善法規查核制度，2020年分別於環安及勞工方面法規導入法規鑑別制度，隨時掌握法規更新的消息，確保公司適法性，其主要建立制度如下：



1.資訊收集：針對政府相關單位（如勞動部、環保署、衛生署、營建署等）所頒佈與環境安全衛生有關之法令、公告與通報，及其他利害相關者（客戶、產業公會等）之相關要求事項進行蒐集以獲取正確之資訊。

2.定期鑑別：由負責人員針對所屬業務範圍，將適用廠內之規定法規每季審查執行面與現行法規及其他要求之符合性。

3.不定期鑑別：

- 3.1於任何時間獲知法規修正，且與本集團作業活動或服務相關時，得隨時實施該項法規之符合性鑑別作業。
- 3.2在本公司活動、產品、設施及服務變更，如：增設機台、製程條件變更、新配方、新產品、作業型態、作業環境、作業方式等考量面改變時，導致法規不符合或不適用時，或發生嚴重不符合狀況時，必須進行鑑別，以維持最新及符合從業活動之相關法規／其它要求適用狀態。

4.執行紀錄：將定期與不定期法規鑑別結果登錄於「整合性法規一覽表」。完成查核後須作成「法規鑑別清單」紀錄審查完成時間，送交部門主管審查以控管執行進度。

5.資訊公告及改善管制：完成法規鑑別後，需將查核結果透過「法規異動聯絡及改善追蹤表」將法規鑑別的結果傳達給相關部門進行聯絡與後續改善追蹤，並將改善結果於每年進行公告，並彙整於指定途徑以供查詢。

◆ 違反環保法規

面對全球環境保護時代的來臨，環境保護已從區域性擴展為全球性，全球各企業紛紛響應環境永續發展，因此，環境保護的法規遵循議題對於關東鑫林而言也非常重要。本集團針對各項環境管理，不斷提升管理績效，並改善各項缺失，以發揮對環境永續影響力。

基於資訊公開透明之原則，本集團對於2020年環保重大違規（罰金超過新台幣5萬元）揭露如次：桃園廠1件、雲林廠2件，並皆已如期改善。未來亦將朝向零違規之目標，實現對環境保護的承諾。

違反日期	違反法規	廠區	裁罰金額	案件說明	根因分析	改善方法
2020.04.17	廢棄物清理法第31條第1項第1款	雲林廠	60,000	C-0202(酸性廢液)於109年2月、D-0902(無機污泥)於108年10月至109年2月產出量超過既有取得許可最大量10%以上，違反廢清法第31條第1項第1款規定。	1.廢棄物D-0902(無機污泥)產出量於108年10月開始每月翻倍產出導致超標。(廢棄物清理計畫書無機污泥最大產出許可量為15.3噸，但實際產出量超標至26噸左右。) 2.廢棄物C-202(酸性廢液)於109年2月當月採購要求須緊急於當月份清運大量LA6500廢液。(既有許可申報最大月產出量需於4噸內，而109年2月份申報產出及清運量共9.04噸，導致違規。	1.辦理廢棄物清理計畫書污泥產出最大量異動。 2.與生產人員保持溝通，定期監控產量，避免再次發生因產量增加導致之廢棄物量增加風險。 3.每季檢視廢液處理，定期清運以維持穩定的清運量。 4.廢水廠操作變更時，須以變更管理流程通知環保人員進行相關許可變更。
2020.06.03	毒性及關注化學物質管理法第40條第3項，毒性及關注化學物質運送管理辦法第3條第2項	總公司	60,000	公司於109年5月12日販賣毒性化學物質（甲醛），重量為10.8公斤，下游廠家為台南市欣欣化學有限公司，未開運送聯單，並已運送至下游廠家。	客服無申請毒化物簡易聯單，直接安排出貨所致。	於公司ERP系統設置須回填毒化物申請表單編號做為卡控機制、出貨須隨或附上紙本SDS與毒化物申請表單，由出貨組及司機對點無誤才能出貨。
2020.12.21	水污染防治法	桃園廠	60,000	未符合放流水標準	因臨廠火災後，環保局稽查附近工廠廢水，發現本廠放流水未符合標準，雖已去函意見陳述本廠操作正常，疑似因臨廠火災及降雨所致，但不被環	1.提醒操作同仁爾後得知臨廠有火災等異常狀況時，廢水處理操作條件亦須隨之調整。 2.針對雨水溝增設截流措施，因應救災的廢水處理。

本集團與眾多客戶及廠商互動，存在多元商業往來，在社會與經濟領域中活動頻繁，自當重視該等法律和規定。本集團2020年無違反公平法規被處巨額罰款的金額，以及所受罰款以外之制裁的次數為零，確實恪守法規，達成促進社會和諧，經濟共榮之目標。

◆ 資通安全

主 題	資 通 安 全
重大性說明	使集團符合資訊安全之本質： 機密性 ：適當的劃分資料的機密等級，並依其機密等級予以適當的規範及保護，使資訊不得被未經授權之個人、實體或程序所取得或揭露。 可用性 ：確保各項資訊資產能提供即時且正確的服務，確保資料在傳輸或儲存的生命週期中，保有其正確性與一致性，未經竄改。 完整性 ：將資訊資產依重要性分類，並提供適當的保護，以確保已授權實體在需要時可存取與使用資訊，資料與服務保持可用狀況(能用)，並能滿足使用需求(夠用)。
政 策	資通作業穩定運作，確保營運作業不中斷。

	策略	2020已執行	短程目標-2021	中程目標-2025	長程目標-2030
策略1	健全資通安全政策、完善資通安全規範	1.擬定集團資訊安全政策。 2.規劃資訊安全團隊。	1.政策面：以集團各面向重新定義規範資通安全政策的管理範圍與實施重點。 2.組織面：成立PIP資通安全組織規範與訂定權責。 3.規範面：以ISO 27001符合國際管理規範之資安管理建立控制目標。	1.取得ISO 27001國際資訊安全認證 2.PIP組織的運作與持續檢討資安事項並決策訂定與更新資通安全政策與規範。 3.資通政策應至少每年評估1次，以反映政府法令、技術及業務等最新發展現況，確保資訊通全實務作業之有效性。	1.與集團外部利害關係人建立全面性完善的資通安全體制。 2.全面性的持續檢討完善資通安全政策與規範。 3.資通政策應至少每年評估1次，以反映政府法令、技術及業務等最新發展現況，確保資訊安全實務作業之有效性。
策略2	落實資安機制運行與持續改善	1.人員管理：密碼強度與定期更改機制建立。 2.電腦系統：郵件與端點電腦病毒防範加強。 3.環境安全：建立環控系統，時時掌握機房環境狀況，即時處理問題。 4.存取管理：強化員工資料、資訊存取控管機制。 5.日誌記錄：落實系統、人工日誌記錄查核與保存。	1.制定PIP資安組織規範，以利組織運行，落實政策推動。 2.建立ISMS資訊安全管理系統的運作機制。 3.Define 資安管理範疇、規劃實施要點、導入時程規劃。	1.以ISMS資訊安全管理系統與PDCA管理方法持續改善與管理資通安全。 2.建立資通安全稽核制度，建立系統稽核項目，並定期或不定期進行資通安全稽核作業。 3.符合ISO 27001標準控制目標：依照營運要求及相關法律與法規，提供管理階層對資通安全之指示與支持。 4.執行PDCA管理循環。	1.持續關注新的資通安全風險與防範。 2.發展新的資訊通全技術。 3.成立資通安全專責管理組織單位。 4.執行PDCA管理循環使資通安全維持完善。



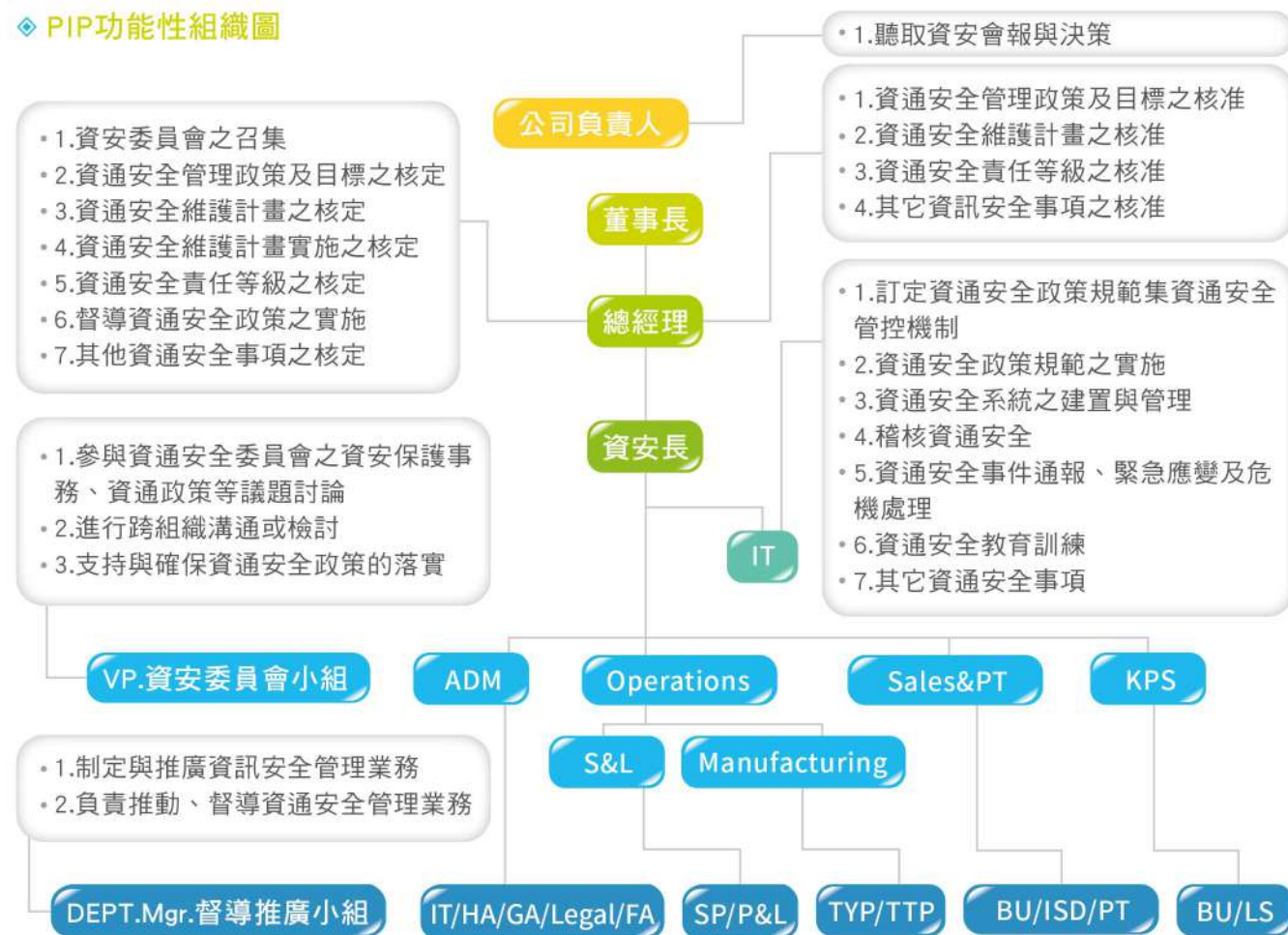
策略3	建立資安文化	1.教育訓練：電腦安全操作教育訓練，提升員工資安意識。	1. 教育訓練：錄製資通安全E-Learning線上學習與推廣。 2. 建立同仁資通安全觀念與能力，落實資安保護。	1. 內部人員受訓與取得資訊安全證照。 2. 持續的資通安全新知推廣。	1. 配合或要求上下游利害關係人建立資通安全的共同規範與機制。 2. 持續的資通安全新知推廣。
-----	--------	-----------------------------	--	--	--

著手當下、準備計劃、放眼未來，本集團將資通安全管理分成三個階段逐步進行：

一、短程目標（2021）

- 1 建立PIP資安組織：決策制定資安政策與規範、確實落實資安政策推動。

◆ PIP功能性組織圖

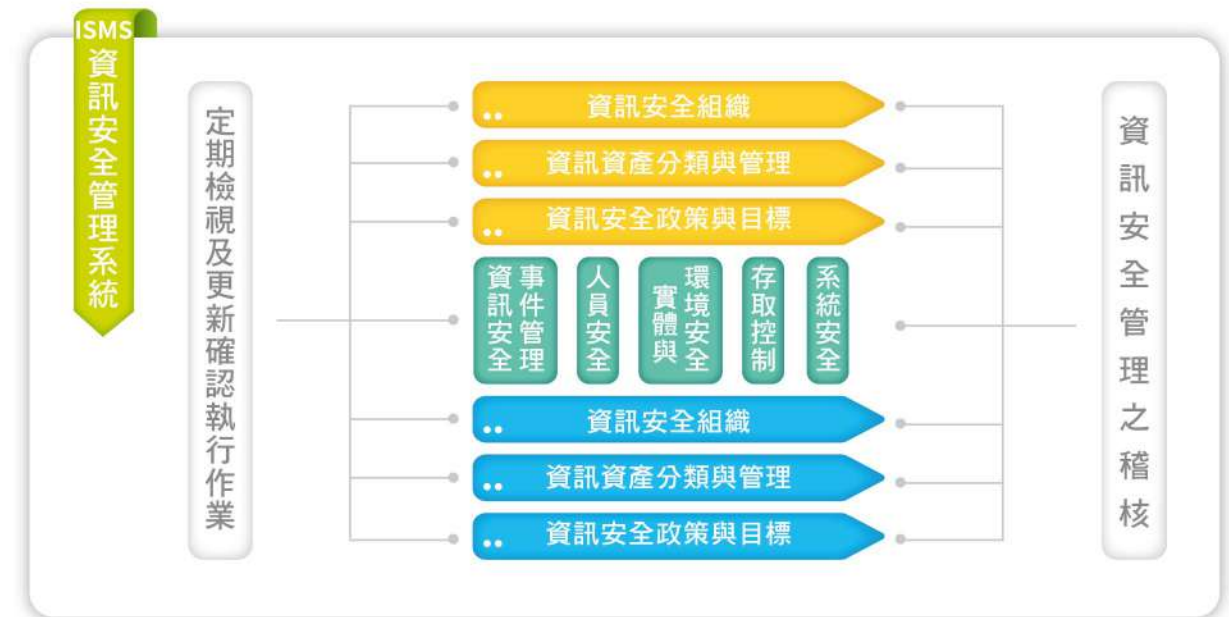


- 2 健全資通政策：2020年完成機密資訊保全管制辦法，面對日新月異的資訊技術應用，本集團每年持續完善資通政策與規範之完善制定。
- 3 落實資安體制運行：推廣資安文化並落實資安政策執行。針對資安事件不定期進行任務型的檢討與改善，並能透過教育訓練的方案，積極推廣本集團成員於資通安全的認知。

二、中程目標（2025）

以ISO27001國際資安規範為依循制定本集團資訊通全管理規範與建立資通安全管理機制，協助監督資安規範之執行與持續改善。

- 1 符合ISO27001標準控制目標：依照營運要求及相關法律與法規，提供管理階層對資通安全之指示與支持。
- 2 以ISMS資通安全管理系統與PDCA管理方法持續改善與管理資通安全。
- 3 建立資通安全稽核制度，建立系統稽核項目，並定期或不定期進行資通安全稽核作業。
- 4 ISMS資訊安全管理系統（如下圖）



- 5 PDCA（Plan-Do-Check-Act）循環式管理，確保目標之達成且持續改善（如下圖）

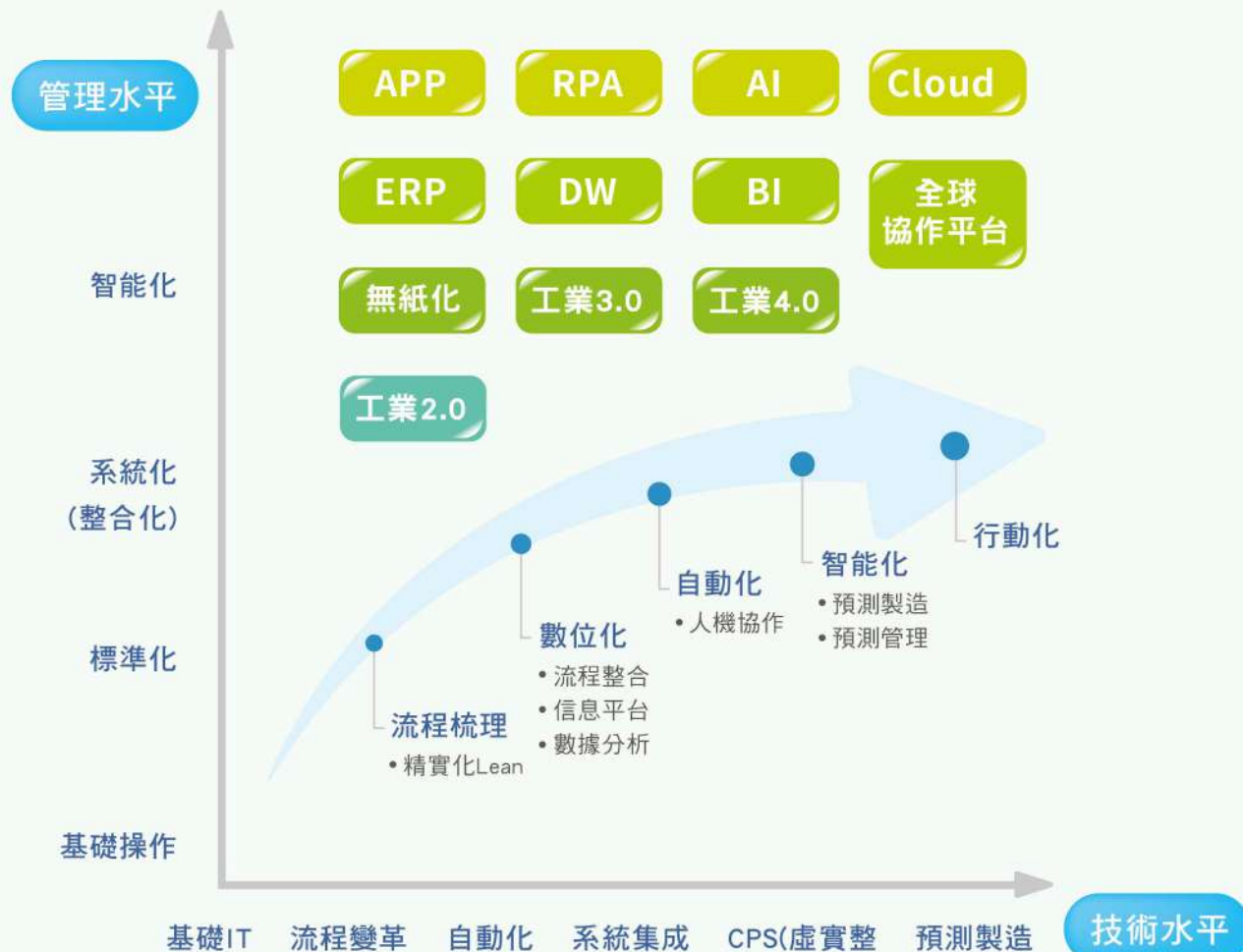


三、長程目標（2030）

與集團外部利害關係人建立全面性完善的資通安全體制，配合或要求上下游利害關係人建立資通安全的共同規範與全面性防範機制。培養資通安全人才與專責管理組織單位，持續關注新的資通安全風險與發展新的資通安全防範技術並持續的資通安全新知推廣與教育。資通政策應至少每年評估1次，以反映政府法令、技術及業務等最新發展現況，確保資通安全實務作業之有效性。

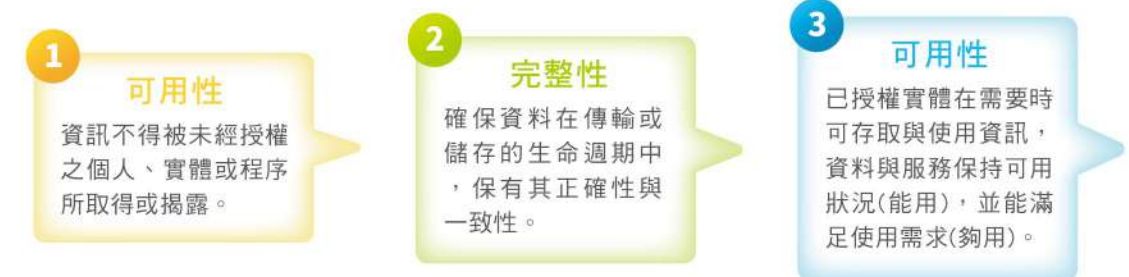
◆ 資通安全管理

現今進入數位年代，企業將數位轉型視為公司運營的重要目標與考量，於提升公司競爭力的數位化運用已無所不在，關東鑫林關鍵作業皆進入全數位系統階段。



為落實保護公司營運的資通安全，確保本集團持續營運的承諾，本集團於2020年制定了機密資訊保全管制辦法，得以保存同時保有最安全的資訊資料保護，以確保公司、股東、員工、客戶、供應商以及廠商等利害關係人的最佳利益。

本集團於2020年從資訊安全三大類核心本質延伸並進行規劃：



基於上述的三個基本方向，落實到以下五個可執行的範疇中：



2020年強化資訊安全的執行

- 1 政策面**— 重新擬定集團資訊安全政策、資訊分級制度建立。
- 2 組織面**— 建立資訊安全團隊，落實執行、督導、改善項目。
- 3 人員管理**— 密碼強度機制建立。
- 4 教育訓練**— 電腦安全操作教育訓練，提升員工資安意識。
- 5 應變措施**— 系統備援零時差解決方案建置。
- 6 環境安全**— 建立環控系統，時時掌握機房環境狀況，即時處理問題。
- 7 網通設備**— 結合外部資源進行資安檢測計劃。
- 8 電腦系統**— 主機加強端點防護系統。
- 9 存取管理**— 強化員工資料、訊存取控管機制。
- 10 日誌記錄**— 落實系統、人工日誌記錄查核與保存。



02

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

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

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：

- 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ISO9001:2015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ISO9001:2015之轉版認證。

產品品質管理方針

主題 產品品質管理				
	策略	短程目標-2021	中程目標-2025	長程目標-2030
策略1	持續推動產品改善，積極參與 QCC 競賽，並內部做 CIP 提案改善	報名參加 QCC 競賽至少 2 件	報名參加 QCC 競賽，獲得金塔獎 1 次(含)以上	從自強組晉升到團結組 1 團隊(含)以上
策略2	提升檢驗能力之改善、新方法開發及專利申請	完成現有檢驗方法之改善及新方法開發達 > 3 件以上	現有檢驗方法之改善及新方法開發，每年達 >10 件以上	專利申請數 >2 件
策略3	推行自動化及標準化，提升工作效率並降低人員疏失機率，以及降低客訴率	1. 客戶達交率 > 99.5% 2. 客訴率 <0.17% (以出貨 批計算)	1. 客戶達交率 > 99.9% 2. 客訴率 <0.10% (以出貨 批計算)	1. 客戶達交率 99.99% 2. 客訴率 <0.05% (以出貨 批計算)

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 (Continuous Improvement Plan)內容

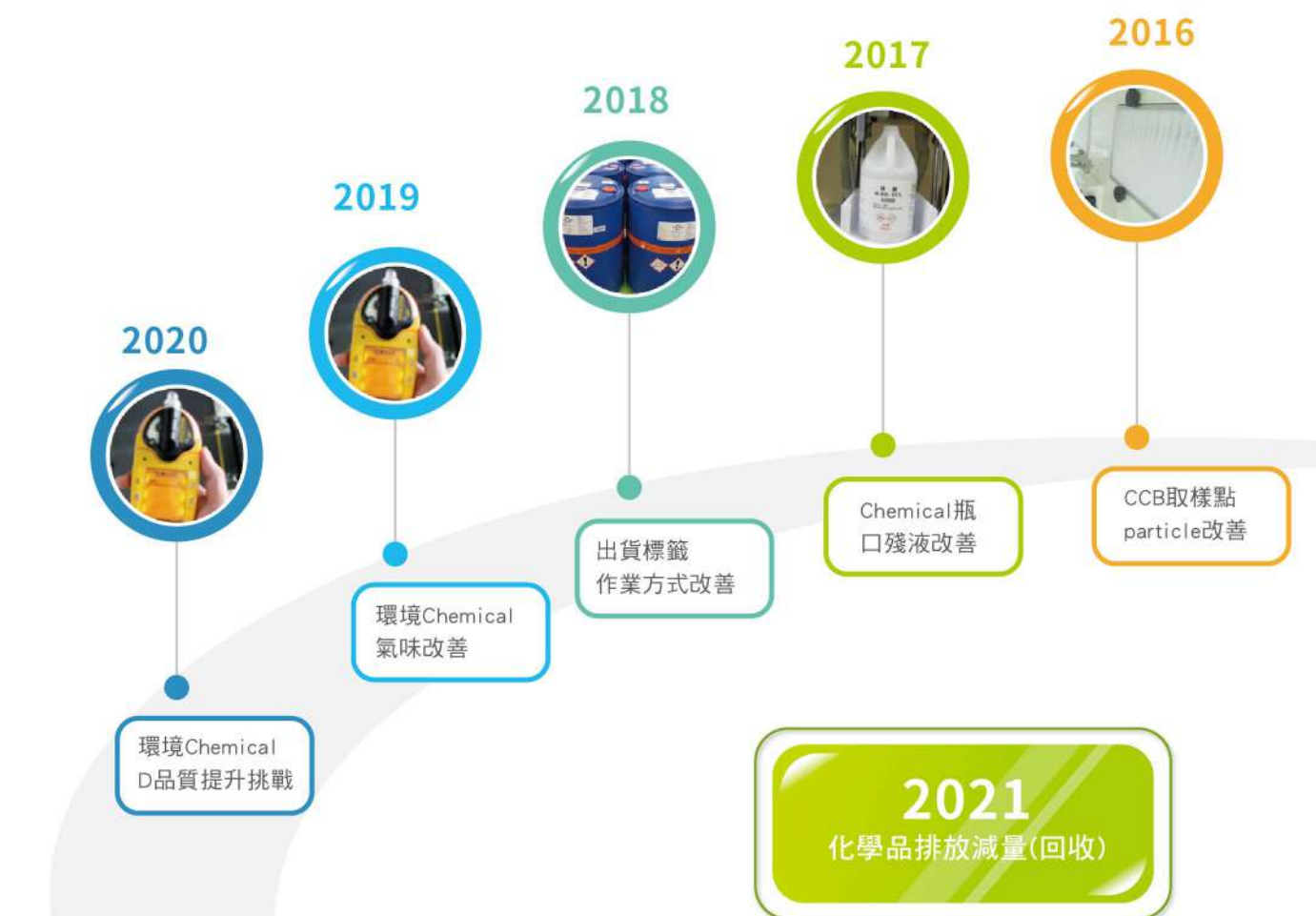
依循「提供最符合客戶期望的產品及服務，並持續改善以滿足未來需求」之品質政策，持續提高組織的整體績效是關東鑫林集團的永久目標。為了有效達成此目標，除了定例召開月會、品質會議、技術會議…等之外，亦於每月召開集團平台會議，依循PDCA方式檢討各部門的改善方向、重點、進度及成效，落實持續改善目標及效果。

品質系統CIP (Continuous Improvement Plan)內容

- 1 分析方法的持續精進，例如：MDL (Method Detection Limit)改善、金屬不純物直測法分析…等。
- 2 微粒子開眼及高規產品氣泡影響排除改善。(說明：微粒子開眼為購入最新Particle Counter或搭配工研院最新量測方法，實施奈米級粒徑的量測。)
- 3 客戶抱怨件數持續降低。

全國團結圈活動推動成果

關東鑫林集團從2016年起參加財團法人中衛發展中心舉辦的全國團結圈活動，皆獲得佳績（2016：銅塔獎、2017：銀塔獎、2018：銅塔獎、2019：銀塔獎），並秉持著持續改善的精神，持續參賽。2020 年以「Chemical D品質提升挑戰」及「Chemical S品質提升挑戰」兩題目參賽，分別獲得銀塔獎及銅塔獎。而 2021 年關東鑫林集團持續推動，兩廠之關鑫圈分別以「化學品排放減量(回收)」及「提升Chemical B品質精進與綠色製程」獲選本屆區賽團隊。



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，2020：約120萬元。

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%。

代表案例

2020 銀塔獎「Chemical D品質提升挑戰」

活動得獎理由

- 1 「創新」，總決賽發表時搭配手工製作桶槽、攪拌器等道具，報告更生動，讓在座評審、聽眾更瞭解關東鑫林生產作業。
- 2 找到更多的真因，深入細節去分析。
- 3 報告內容更豐富、更完整。

活動成果

- 1 含人力成本在內，年度支出費用可降低NT\$800,400元/年。
- 2 水平展開到另一個特性相似之Chemical E，整體費用降低NT\$432,000元/年。
- 3 此次活動中所有隊員積極參與付出，使品質提升及改善意識得以強化。
- 4 部門間溝通與互動更趨活絡，無形中提升作業效率。

◆ ISO 9001 Quality Certification



◆ ISO 9001 Quality Certification

ISO17025為針對實驗室的管理規範，確認該實驗室具足夠之品質及技術管理能力，使檢測與驗證結果為國際承認，達到「一次認證、全球接受」，有利經貿發展；台灣的認證主管機構為 TAF（財團法人全國認證基金會），是經濟部參酌國際認證發展趨勢，整合國內認證資源，將經濟部標準檢驗局中華民國實驗室認證體系(CNLA)及經濟部中華民國認證委員會(CNAB)兩者業務合併成立，以提供經濟與社會發展需求之公正、客觀、獨立及符合國際規範之第三者認證服務為宗旨。

關東鑫林集團本著對自己及客戶負責之態度，桃園廠及雲林廠兩實驗室，皆通過 TAF 之認證成為認可實驗室，證書如下，所出具之報告具有公信力。



◆ 產品和服務資訊與標示的要求

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：

- 1 名稱。
- 2 危害成分。
- 3 警示語。
- 4 危害警告訊息。
- 5 危害防範措施。
- 6 製造者、輸入者或供應者之名稱、地址及電話。

附表一：危害性化學品之分類、標示要項

危害性化學品分類	標示要項	備註
危害性 危害分類 (Division), 類別 (Category) 或 型別 (Type)	危害圖式 警示語 危害警告訊息	依國家標準 CNS15030 分類 之規定辦理。 (各危害性係 CNS 15030-1 至 CNS 15030- 26 標準分類 及標示辦理)
物理性 危害 不穩定爆炸物		危險 不穩定爆炸物
1.1 組 有整體 爆炸危險之物質 或物品。		危險 爆炸物:整體 爆炸危害
1.2 組 有劇烈 危險, 但無整體 爆炸危險之物質 或物品。		危險 爆炸物:嚴重 拋射危害

附表二：標示之格式

名稱：
危害成分：
警示語：
危害警告訊息：
危害防範措施：
製造者、輸入者或供應者：
(1)名稱
(2)地址
(3)電話
欲更詳細的資料，請參考安全資料表

註：
1. 危害圖式、警示語、危害警告訊息依附表一之規定。
2. 有二種以上危害圖式時，應全部排列出，其排列以辨識清楚為原則，視容器
情況得有不同排列方式。

槽車產品標示如下



桶裝產品標示如下



◆ 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〈環境禁限用物質管理程序書〉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有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)鉬(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限用物質管理程序書，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。

◆ 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，在後疫情時代及原物料上漲的趨勢下，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。



從「同理心」角度出發，以整合式產品讓客戶「一次購足」，提供客戶「全方位解決方案」之服務。

即時查詢系統 APP

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。

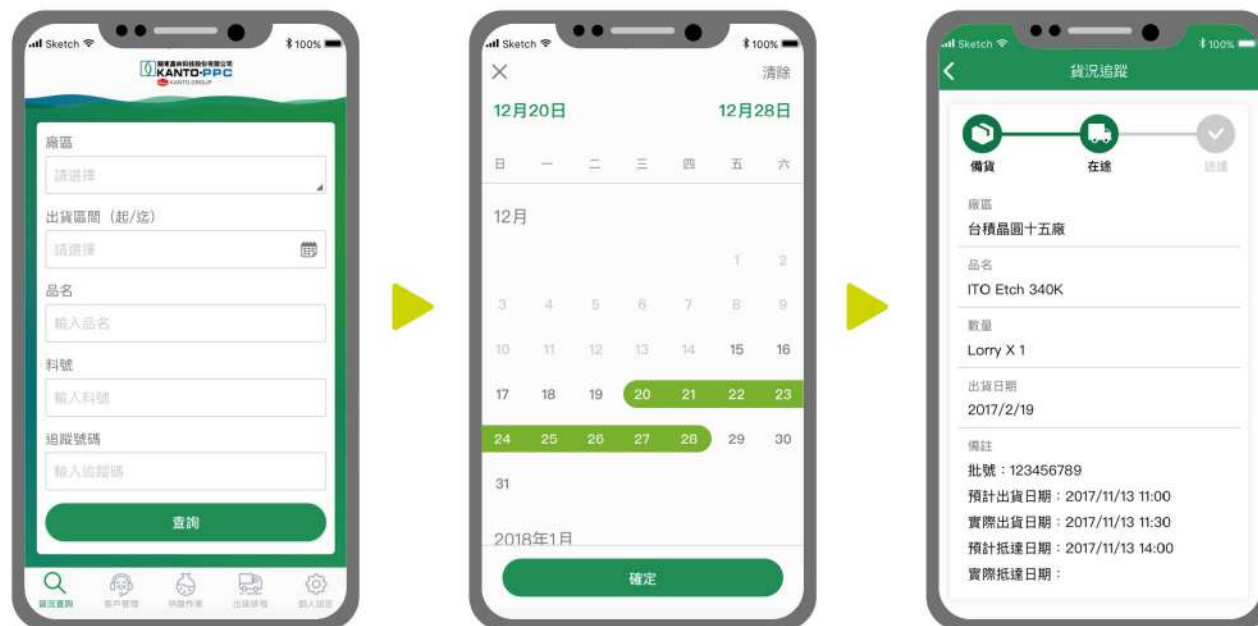
APP功能介紹

五大功能



◎ 黃字為開發中項目、白字為待開發項目

貨況追蹤介面說明



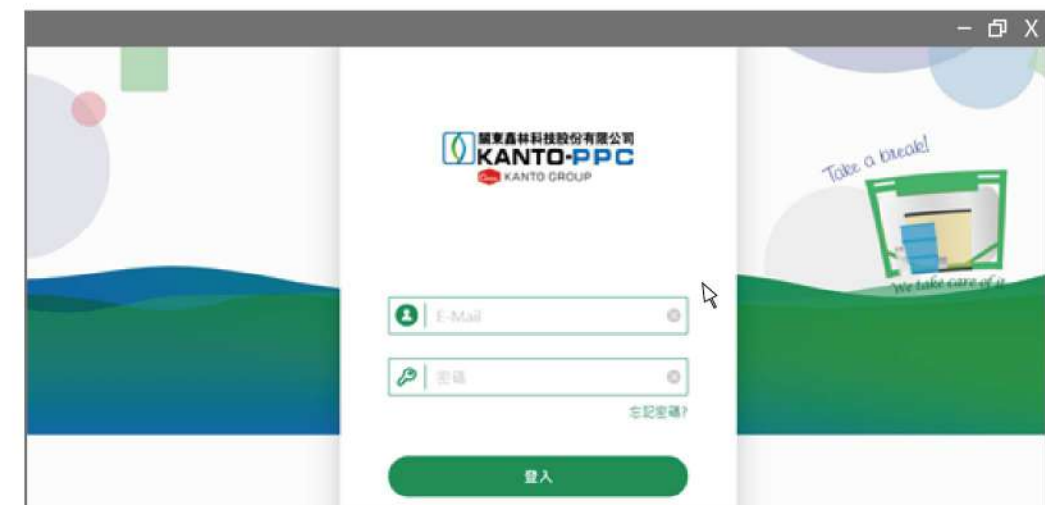
1. 先輸入廠區/品名/料號，即可進入排程區間。

2. 點擊反白部分，即可進入貨況追蹤明細查詢預計到貨時間。

手機版畫面如下



出貨通知push mail (出廠及到廠通知)畫面



◆ 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。

調查表針對服務表現 (Service Performance)、產品品質 (Product Quality)、出貨 (Delivery)、技術服務 (Technical Service)、安全環保 (Safety and Environment Protection) 五大面向進行滿意度調查。

A. Service Performance	
1. 服務人員易於溝通 (Service personnel easy to contact)	
2. 服務人員易於溝通 (Communication with service personnel)	
3. 產品價格合理 (Reasonability of price/quality ratio)	
4. 服務品質 (Resolving claims and problems)	
5. 整體服務滿意度 (Overall service satisfaction)	
B. Product Quality	
1. 產品規格符合 (Always conform to the specification)	
2. 產品有效期限 (Effective storage life product)	
3. 包裝/標籤 (Quality of packaging/labeling)	
4. 品質證明書 (Quality certificate)	
5. 整體產品滿意度 (Overall quality satisfaction)	
C. Delivery	
1. 出貨時間 (Shipping schedule)	
2. 準時交貨率 (On-time delivery rate)	
3. 出貨員服務態度 (Deliveryman service attitude)	
4. 出貨員交貨時間 (Last 2-time)	
5. 整體出貨滿意度 (Overall delivery satisfaction)	
D. Technical Service	
1. 響應效率 (Response efficiency)	
2. 解決問題專業程度 (Technical skill of solving problem)	
3. 售前/售中/售後技術支持 (Pre-sales technical or sample supply)	
4. 售後技術支持 (After-sales technical support)	
5. 整體技術服務滿意度 (Overall technical service satisfaction)	
E. Safety and Environmental Protection	
1. 安全資料表 (Safety document of hazards)	
2. 運輸中安全 (Safety measures during delivery)	
3. 包裝回收資訊 (Consumers recycling)	
4. 包裝回收資訊 (Information of waste recycling)	
5. 整體安全環保滿意度 (Overall behavior in SME protection)	



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2019年調查數據可見，已較前三年有明顯提升。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，客服人員接獲客戶寶貴意見及需求時，會於CCN系統建立資料，並迅速回覆立即處理，設立卡控機制。

客訴(CCN)處理流程



◆ 服務亮點

RPA專案

導入RPA (Robotic Process Automation，流程機器人)，透過自動化業務流程與釋放勞動力的方式，讓工作更加人性化。

優勢：

簡化流程：取代人手處理日常繁複且耗時的工序，可縮短時間，同時降低出錯率。

加快企業數位流程：將繁瑣的工序自動化，結合人、空間和科技，也是企業數位化重要的一環，可在短時間處理大量指令，亦能減低出錯率，大大減少因錯誤而導致的損失。

節省營運開支和成本：原因在於RPA不須經過長時間訓練，且不會出現疲勞感，將基本而重複的工作交給RPA，讓員工專注更高層次的工作。此外，RPA能夠二十四小時全年無休工作，減低公司在人力資源方面的壓力。

RPA是數位工作者，模擬人類操作電腦的動作，執行各種重複性、規則性的事。



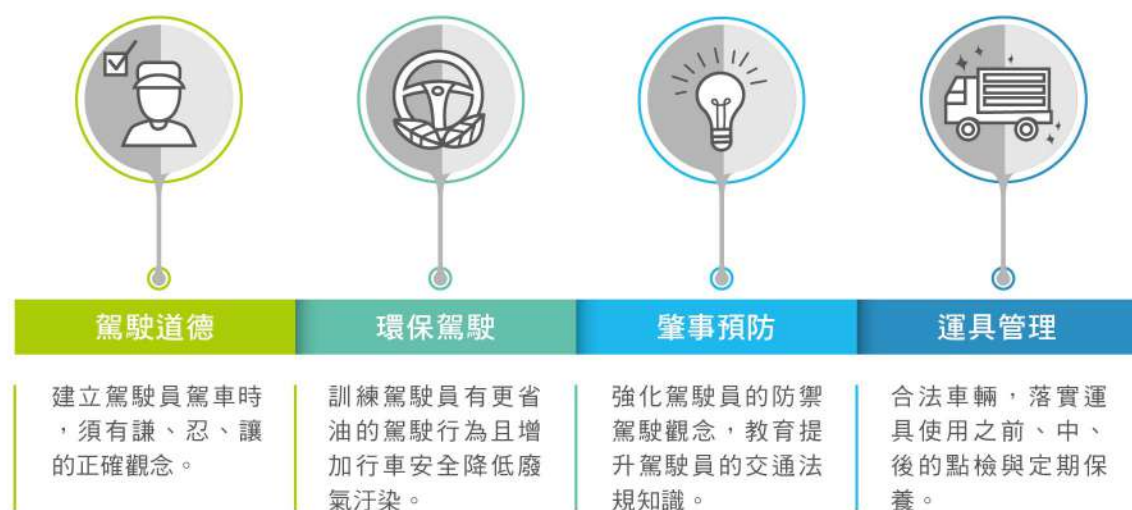
2-2 化學品運輸管理

◆ 化學品運輸安全管理方針

主題 化學品運輸安全				
	策略	短程目標-2021	中程目標-2025	長程目標-2030
策略1	駕駛員基本資格認定制度化(駕駛員須具備開立日期在365天之內之駕照審查證明書與駕駛經歷證明)日期在365天之內之駕照審查證明書與駕駛經歷證明)	輔導委外運輸廠商，協助駕駛員取得駕照審查證明書與駕駛經歷證明。2021年12月31日須達10%。	輔導委外運輸廠商，協助駕駛員取得駕照審查證明書與駕駛經歷證明。2022年12月31日須達100%。	輔導委外運輸廠商，汰換有重大肇事紀錄的駕駛員。2027年12月31日須達80%。2030年12月31日須達100%。
策略2	教育訓練常態化(駕駛道德、環保駕駛、防禦駕駛等教育訓練)	2021年12月31日前，所有駕駛員須完成4小時的教育訓練。	2023年12月31日前，落實駕駛員每年4小時的教育訓練。2022年12月31日前，落實調度人員每年2小時的教育訓練。	透過持續與定期的教育訓練，使駕駛員在駕駛道德、環保駕駛、防禦駕駛上維持一定的水準。
策略3	運具資格管理(定期保養、淘汰高碳排放運具)	車齡逾5年以上柴油車輛須提供排煙自主檢查證明。2021年12月31日須達標100%	以行駛里程與油耗追蹤單一車輛碳排放。2025年12月31日前，完成線上有動力運具之碳排放資料蒐集。	透過比較同型號運具在單位距離時間內之碳排放，淘汰高碳排放運具。

化學品運輸與公眾共用道路空間，為保障公眾生命財產安全，本集團致力於確保化學品運輸安全，秉持安全第一的精神，執行每一次的運輸任務。

交通由人、車、路三個要素組成，駕駛員與運具是我們可以改變的二個面向：



為維護環境品質，響應政府所提倡的空氣污染防治法，偕同委外運輸廠商進行車輛汰舊換新計畫，原定2021年四期柴油車比例降到5%以下之目標，已於2021年9月提前達成降至1%；原定2022年底完全淘汰四期柴油車之目標穩步推進中。

法規遵循

交通法規：2021年1月20日修法，同年6月1日施行之道路交通管理處罰條例第18條之1，新增大型車未裝設行車視野輔助系統罰則；2021年2月全數運輸車輛已加裝完成行車視野輔助系統。
環保法規：氫氟酸自2022年2月1日起，列入關注性化學物質清單；預計於2021年12月31日，完成運輸車輛換裝環保署核可之GPS車機。

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160 mm/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。
委外運輸合約自2022年起，增列駕駛員須接受我司每年4小時，駕駛道德、環保駕駛、防禦駕駛之教育訓練，調度幹部須接受我司每年2小時肇事預防與處理之教育訓練。
自2022年起，駕駛員於365天之內，至少須提供一次駕照審查證明書(無肇事證明)；新加入之駕駛員須提供駕駛經歷證明。

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。

緊急演練照片

圖：洩漏處理演練



承運廠商資格

具有ISO 9001:2015資格，2023年前須取得。
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。

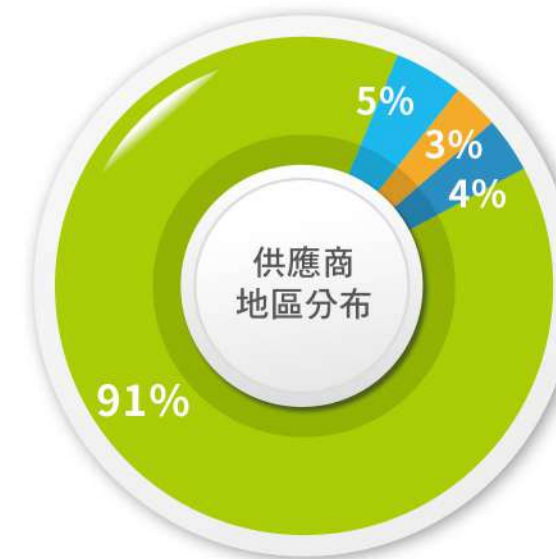
承運商查核重點

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。

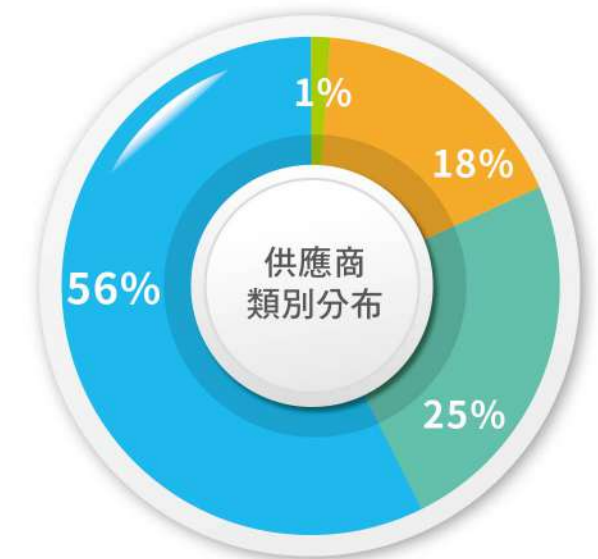
2-3 供應鏈管理

本集團以與供應商夥伴建立化學永續供應鏈為共同目標，致力於完善供應鏈管理規範及落實各項措施，從導入新供應商評鑑，到供應商管理、稽核、輔導，篩選理念、品質及技術皆能符合我們要求之供應商，以優化供應鏈品質，並提升供應鏈韌性能力。

◆ 2020年供應商共約498家（國內444家及國外54家），其地區與類別分布如下：



◆ 臺灣 ◆ 大陸 ◆ 日本 ◆ 其他



◆ 原物料 ◆ 運輸交通承攬商
◆ 設備暨工程類 ◆ 總庶務類

新供應商評鑑

1. 書面評鑑及實地勘查，評鑑合格方納入AQL。
2. 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

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

供應商稽核

1. 分級管理，依品質、價格、交貨、服務四項評比，成績未達標者進行定時輔導。
2. 輔導覆核仍無法合格(低於70分)將凍結禁用。

供應商輔導

1. 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。



本集團依循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，並建立密切之合作關係與回饋制度，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。

◆ 以下為近三年前20大原料供應商年度評鑑結果：

評分與等級	2018年度	2019年度	2020年度
≥90 excellent	2	3	2
≥80 good	13	11	15
≥70 acceptable	6	6	3
≥60 need to improvement	0	0	0
≥60 disqualification	0	0	0
年度評鑑筆數(加總)	21	20	20

註：配合客戶對供應鏈期望增加，本集團對原料供應鏈在品質及成本方面的要求亦同步跟進，造成稽核評分趨勢向下，目前持續改善體質中，朝永續供應鏈的目標邁進。

◆ 永續供應鏈管理

	策略	短程目標-2020	中程目標-2021	長程目標-2030	長程目標-2035
策略1	200L drum localization強化在地採購，以降低環境衝擊，藉由本土化減少碳足跡	與各單位討論客戶驗證計畫(品項與供應商)，訂定PNC.	客戶驗證計畫 PNC回收	Localize 佔比10%	Localize 50%
策略2	強化供應鏈韌性，以降低營運中風險	檢視市場供需，強化供應鏈管理	在地擴產計畫，增加供應來源	針對重要原料與供應夥伴策略合作，保證供應量。	重要原料80%以上在地供應，降低運輸風險及不可抗力因素造成斷料危機
		UAP小組成員成立	UAP專案_美國在地採購本土化	主要原諒在地採購(一年26.5噸)	新增兩項原物料與一支混酸產品(一年130噸)

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「關東鑫林集團供應商行為準則」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2020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大原料供應商與前20大設備工程承攬商，占總採購金額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。

2020 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。

2021 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。

2022 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 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	列入各項合約條款,避免揭露商業機密	
	供應商問券調查表及通知函	不定期提供輔導及教育訓練以提升供應商競爭力	
	供應商稽核與評比	依廠商性質別，每年針對前20大供應商進行年度供應商評鑑，並定期到廠稽核	
	優化供應鐘品質	精進製程改善品質，提升先進量測技術	
	供應鏈安全管理	強化供應鏈韌性，產能與庫存管理，因應COVID-19，展開備庫計畫&尋求2nd Vender.	

	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
	環境危害物質問卷調查	優先選用ISO14001認證且符合環境及有害物質管理廠商	ISO 14001
	安全資料表(SDS)	正確管理MSDS與落實法規規範	OHSAS 18001
	關東鑫林集團行為準則(RBA)	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綠色供應鏈。甫於2019年成立，已訂立供應商綠色採購理規範，預計於2020年生效實施，讓集團綠色供應鏈更加完整	RBA

	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，履行廉潔條款，以建立正向且良好合作關係	RBA
	綠色採購宣導	建立環保標章產品請採流程、落實實施	環保標章
	供應及承攬商管理(獎勵/懲罰)	訂定採購總約，納入廉潔承諾條款與保密協議，落實保險機制，以期共同成長，創造雙贏	RBA





03

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

本集團於2015年通過ISO 14001驗證，已完成ISO 14001:2015驗證，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：

- 遵守並符合環境保護、安全衛生法令規章及國際公約與客戶要求。
- 推行再利用活動，減少物質的濫用，降低污染及能源的消耗，善盡企業社會責任。
- 透過教育訓練、宣導提升同仁、廠商及相關團體環安衛意識及安全防護。
- 進行污染防治、傷害與疾病預防，制定目標及方案，持續改善提升環安衛管理績效，建構安全與健康的職場。
- 提供環保及安全衛生資源及諮詢管道，全員參與環安衛管理系統之推行。



年度方針



桃園廠執行成果	2018年度	2019年度	2020年度
環境汙染事件	0件	3件	1件
廠內異常事故	0件	0件	0件
減廢(基準年2016年)	-29.29%	-6.73%	-1.54%

2020年因產量提升，耗材（廢濾心及廢樹脂）數量增加，所以未達減廢目標。但一般垃圾減量有達到不錯的成效，從2019年25.61噸至2020年22.19噸，共減少了3.42噸/年。

雲林廠執行成果	2018年度	2019年度	2020年度
環境汙染事件	0件	0件	2件
廠內異常事故	2件	0件	0件
減廢(基準年2016年)	19%	12%	-6%

2020年度因製程及廠房增加，導致廢棄物產量增加，另外配合廢水廠改造，污泥量增加，未達減廢目標。但腐蝕性廢棄物減量有達到不錯的成效，從2019年12.41噸至2020年5.81噸，共減少了6.59噸/年。

有關環境汙染事件，請參閱本報告書章節1-3營運持續管理。



桃園廠



雲林廠



圖：ISO 14001認證證書

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。

◆ 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，2020年度評估之環境議題如下表。



內外部議題分析						風險及機會分析與評估			
單位	類別		利害相關者	議題別	現況概述	類別	未來情勢說明	權責單位	具體作為
廠務部	外部	環境	客戶	利害相關者要求	溫室氣體及水電目標設定	機會	節能減碳室未來的趨勢	廠務部	配合環境安全目標制定節能目標
廠務部	外部	環境	客戶	利害相關者要求	供應鏈環境損益調查問卷,要求在2021/3/31完成溫室氣體盤查	機會	了解主要客戶的供應鏈	廠務部	配合於2021/3/31完成溫室氣體盤查
廠務部	外部	環境	客戶	利害相關者要求	要求2021/3月要提供溫室氣體盤查資料	機會	自2016年每年定期進行溫室氣	廠務部	提前至2021年2月進行溫室氣體盤查決的服務理念。
職安衛部	外部	環境	社區/鄰里	利害相關者要求	有時會聞到氨水的氣味希望能加強氨水氣味管理(實際使用儀器檢測濃度約5ppm以下)	風險	化工廠必須做好管理避免造成鄰里困擾	廠務部	改善氨水廠廢氣處理措施
廠務部	內部	環境	主管機關	遵守義務	廢水廠對應放流水標準設備改造(氨氮、氯鹽、F離子)	風險	配合工業區放流水規範，避免遭加重計費	廠務部	廢水廠改造
原料課	內部	環境	員工	重大環境考量	過氧化氫放流廢水因具有強氧化性，如直接放流到廢水廠與其他酸鹼接觸有反應之虞，且影響廢水廠操作。	風險	廢水放流標準加嚴，因做好前端管理，降低廢水負荷	廠務部	進行工程改善



◆ 改善方案

2020年無金額較大之改善方案，然本集團仍致力於日常營運中落實各項改善措施。

改善方案名稱	改善前	改善後	改善費用
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: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。	600萬元
桃園廠 2019年- EK1鹽酸清洗室廢水回收再利用	EK1排水區域排水量較大，大量排水導致廢水廠之運作成本變高，由於該區域之廢水成分單一，可以簡單處理再做二次使用，因此規劃利用該區排放的廢水各別收集處理完成後，可做為空桶清洗及槽車清洗等二次利用。	因為火災事故，所以未完成改善。	25萬元
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:裝置廢水監控系統後，可即時調整操作參數，以符合放流水	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。	截流溝加厚水泥護墩進行牆面強度整體改善。	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。	增設複床離子交換樹脂塔(2B3T)可回收35%的濃酸排水。	6萬元
雲林廠 2019年廢水廠鼓風機加裝變頻器	廢水廠曝氣鼓風混和(全載60Hz運轉/24Hr)	廢水廠曝氣鼓風混和(降至40Hz運轉/24Hr)	18萬元

◆ 能源管理與節能目標

延續歷年的節能減碳目標管理方案推行，集團秉持著社會企業責任，在永續經營及社會責任的目標規劃、成果、承諾之下仍持續堅守原則，並積極推動各項業務之執行，藉由與各部門持續的溝通，定期進行績效監督檢討，依據現況適時地調整策略及目標，期望與公司創造雙贏、達成永續發展奉獻於社會之目標。

全球2050年的能源淨零排放，響應晶圓製造龍頭規劃的三階段，2025年達到高峰、2025年後碳排將逐步降低、預計2030年降回2020年水準，並於2050年達到零碳排。

對於達到淨零排的方法與技術，計畫分別從能源效率、再生能源、行為改變等技術進行規劃：

能源效率

持續訂定節能方案，淘汰老舊耗能設備，改善高耗能設備操作效率；定期召開節能減碳檢討會議，檢視集團減碳成效是否達成階段性目標，並且由專案小組進行評估與改善。

再生能源

評估以再生能源，減少石化燃料能源使用所產生的碳排。

行為改變

改變低碳運輸系統之行為可減少能源使用或浪費、提高產品的回收和重複利用率，以期降低製造所需的耗能。

◆ 能源使用情形

廠別	桃園廠					雲林廠				
年度	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
外購電力 (KWH)	4599121	4749945	5538212	5858384	6142785	6803000	7432000	8284800	9777264	12195600
柴油 (KWH)	316890	348160	508153	638429	499644	59892	143308	264410	201408	188820
外購蒸汽 (KWH)	121505	119836	114573	93782	100912	0	0	0	0	0
產量 (KG)	78016784	87827291	83437492	96049553	85629682	32812948	42134957	52060680	63611914	92023126
單位產能消耗量	0.0646	0.0594	0.0738	0.0693	0.0788	0.2073	0.1764	0.1591	0.1537	0.1325

備註：2019年報告書中，桃園廠2019年外購電力及產量數據誤植，於此一併勘誤。

TTP/TYP 能源消耗比較(電力、蒸氣、油類)



◆ 節能措施

桃園廠於2020年進行空調系統節能控制元件建置工程，主要涵蓋範圍

- 冰水主機加裝冷媒壓力轉換模組(EK2 160RT、100RT*2及O2 150RT-A等4部)。
- O2 2座冷卻水塔風扇增設變頻器。
- O2 PAH 3-1空調箱增設回風風管。
- O2 增設外氣濕球溫度SENSOR。
- 新增PLC通訊及控制模組。
- 監控系統圖控程式修改及整合。

雲林廠於2020年進行燈具節能改善

- 將400W鈉氣燈具與廠務棟至氨水棟400W複金屬屋外投射燈，皆更換為LED 100W節能燈具。

- 冰水主機趨近溫度管理，約可節省冰水系統3%電費及50%冷凝器藥洗費用。
 $1600\text{萬}(\text{全年電費}) \times 40\%(\text{冰水系統占比}) \times 3\% = 192000\text{元/年}$
 $92500(\text{冰機年度藥洗費用}) / 2 = 46250\text{元/年}$
- 冷卻水塔並聯運轉及風車加裝變頻，約可降低O2冰水系統4.5%用電。
 $480\text{萬}(\text{O2全年用電}) \times 40\%(\text{冰水系統占比}) \times 4.5\% = 86400\text{元/年}$
- O2 PAH3-1空調箱改回風，夏季約可減少1/4冰水用量。
 $60\text{RT}(\text{PAH3-1額定能力}) / 4 \times 0.8\text{RT/kw} \times 24\text{h} \times 180\text{天} \times 3(\text{平均電價}) = 155520\text{元/年}$
 $\text{※全年可省下電費：} 192000 + 46250 + 86400 + 155520 = 480170\text{元}$

節能減碳措施及績效

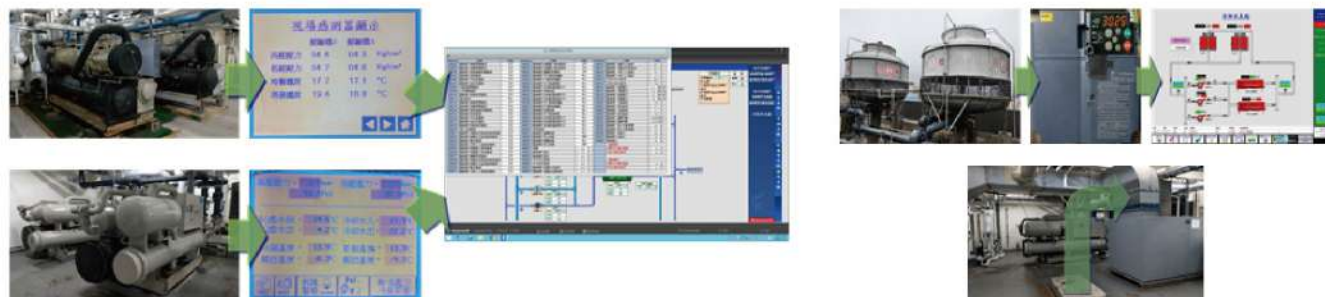
	年 分	節能項目	節能量	單位
桃園廠	2016	汰換高效能冰機機種	260357	KWH/year
	2016	節能型化學乾燥機	21462	KWH/year
	2017	冰水機系統安裝變頻節能系統	34339	KWH/year
	2018	75HP IR變頻式空壓機	23725	KWH/year
	2019	EK2走道與樓梯間照明節能改善	22118	KWH/year
	2020	空調系統節能控制元件建置工程	151713	KWH/year
雲林廠	2016	冰水系統改善工程	58886	KWH/year
	2017	設備加裝變頻器(冰機)	48552	KWH/year
	2018	冷凍式吸附式乾燥機更換熱回收式乾燥機	59450	KWH/year
	2019	廢水廠鼓風機加裝變頻器	78504	KWH/year
	2020	燈具節能改善	19710	KWH/year

※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

空調系統節能控制元件建置工程

冰水空調系統運用在製程冷卻、無塵室環境、一般空調等，供應範圍涵蓋整個廠區，是重要公用供應系統之一，而用電佔全廠的30-40%，也是用電量最大的系統。



◆ 雲林廠公用設備節能

- 燈具節能改善
 將400W鈉氣燈具與廠務棟至氨水棟400W複金屬屋外投射燈，皆更換為LED 100W節能燈具。
- 改善後日耗電量(路燈5盞*100W+投射燈10盞*100W)*12小時/1000=18KW
- 改善後年耗電量18KW*365日=6570KW
- ※效益：改善前26280KW-改善後6570KW=19710KW



透過以上節能措施，年度單位產能用電量均有降低趨勢。

◆ 溫室氣體

本集團桃園廠及雲林廠主要碳排放源為生產相關活動使用之能源所產生的溫室氣體，兩廠自2016年起開始執行溫室氣體盤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，確立減碳方向。

桃園廠

桃園廠使用之電力為來自友廠義芳化學之發電廠（民營發電廠，以燃煤方式供電），故桃園廠排碳係數採用義芳之係數。其排碳係數自2017年大幅上調為0.80（2016年為0.50），導致桃園廠2017年電力係數差異較大，溫室氣體排放量大幅上升，但實際查看用電量部分，發現單位產量用電量呈現下降趨勢，主要因為廠務單位進行冰水系統改善，有效降低用電量，故單位產量用電量下降。

2018年因有辦公實驗大樓擴建，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，再加上廠區新設置大型設備，故2018年單位產量用電量上升。

2019年的單位產量用電量與2018年大致持平，但因廠區發包工程案有增加的趨勢，這些工程案的施作，對用電量的需求也會增加。

2020年因支援友廠義芳化學冰機系統，造成桃園廠用電量增加，故能源間接排放值上升，集團將持續進行改善。



2020年度溫室氣體盤查聲明書（桃園廠）

雲林廠

雲林廠2016年-2020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，皆獲得合理等級。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0.07，顯示雲林廠在能源節用上的成效良好。

2020年度溫室氣體盤查聲明書（雲林廠）



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 公噸CO ₂ e/ 公噸產量	產品 總產量
	固定排放	製程排放	移動排放	逸散排放	能源間接排放			
桃園廠	2016年	0	0	104	66	2307	0.033	75919
	2017年	0	0	110	66	3811	0.048	83884
	2018年	0	0	154	67	4434	0.057	82025
	2019年	0	0	182	65	5267	0.057	96049
	2020年	0	0	135	65	5414	0.066	85630
雲林廠	2016年	1.4	0	86	19	3924	0.12	32868
	2017年	1.5	0	107	19	4388	0.11	42135
	2018年	1.5	0	86	19	4798	0.09	51745
	2019年	1.4	0	159	44	5240	0.09	63611
	2020年	6.2	0	159	63	6208	0.07	92022

備註：2019年報告書中，桃園廠2016年至2019年產品總產量、雲林廠2016年、2018年產品總產量數據誤植，於此一併勘誤。

雲林廠2020年度主要排放量增加說明主要排放量增加說明

- 『固定排放』增加主要原因是2020年的天然氣用量增加所致。（2020年增設天車區旁邊的槽車停放區，槽車熱水保溫所需使用天然氣）
- 『逸散排放』增加主要原因是2020年的員工人數增加所致。
- 『外購電力』增加主要原因是2020年的廠房擴建與產能增加所致。

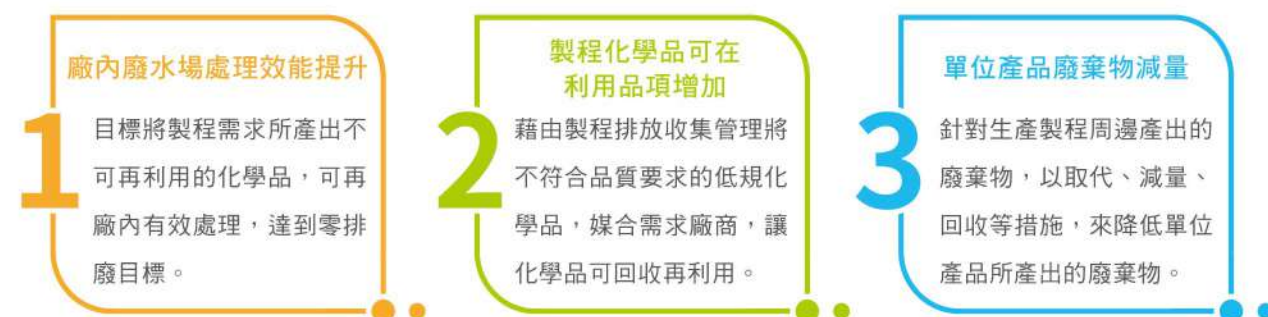
溫室氣體排放當量及排放密集度趨勢圖



■ 桃園廠年度排放當量合計 ■ 雲林廠年度排放當量合計 —●— 桃園廠排放密集度 —●— 雲林廠排放密集度

3-2 資源循環與環境管理

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，為能有效提升廠內廢棄物減量成效，本公司以綠色化學工廠為目標擬定三大執行策略，針對廢棄物管理擬訂之政策與短中長期目標如下表：



◆ 廢棄物處理與再利用管理方針

主題 廢棄物處理與再利用				
	策略	短程目標-2021	中程目標-2025	長程目標-2030
	(名稱與內容簡述)	(行動方案與KPI)	(行動方案與KPI)	(行動方案與KPI)
策略1	廠內廢水場處理效能提升	廢水廠處理效能提升(30%)	廢水廠處理效能提升(60%)	廢水廠處理效能提升(100%)
策略2	製程化學品可在利用品項增加	低規化學品回收(2項)	低規化學品回收(4項)	低規化學品回收(6項)
策略3	單位產品廢棄物減量	單位產品廢棄物減量3%	單位產品廢棄物減量5%	單位產品廢棄物減量7%

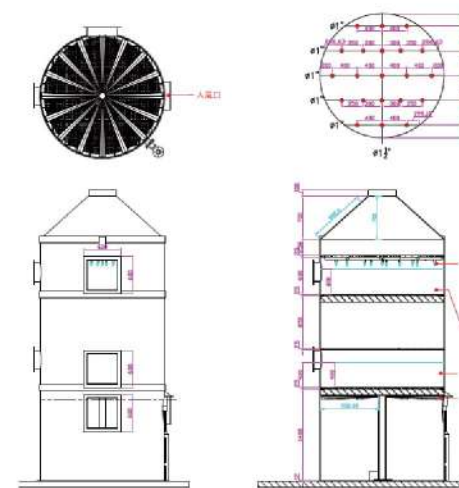
◆ 包材管理

本集團之廢棄物最大宗為廢棄包材，自2016年至2020年占廢棄物總量約8成左右。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，關東鑫林集團導入包材回收再利用機制，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。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。

◆ 廢棄物管理

近年來，廢棄物處理策略逐漸由管末處理轉而思考源頭管理及製程減廢之處理原則，爰此，桃園廠因固定污染源防制設備產生大量廢活性碳，2018年起重新評估替換固定污染源防制設備之可能性。為維持及提升原有處理效能，廠內設計並取得高效有機廢氣洗滌塔取代原有防制設備，並向經濟部智慧財產局申請新型專利，於桃園市政府環保局申請變更或核准後，已實際運用於桃園廠以洗滌塔取代活性碳吸附設備，以減少廢活性碳產出。此外，本廠遵循廢棄物相關法規之規定，廢棄物皆委託合格廠商進行清除、處理，本廠亦致力於廢棄物的資源再利用以降低環境衝擊。



專利圖示



廢棄洗滌塔



專利證書

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(鼓勵使用環保袋、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。

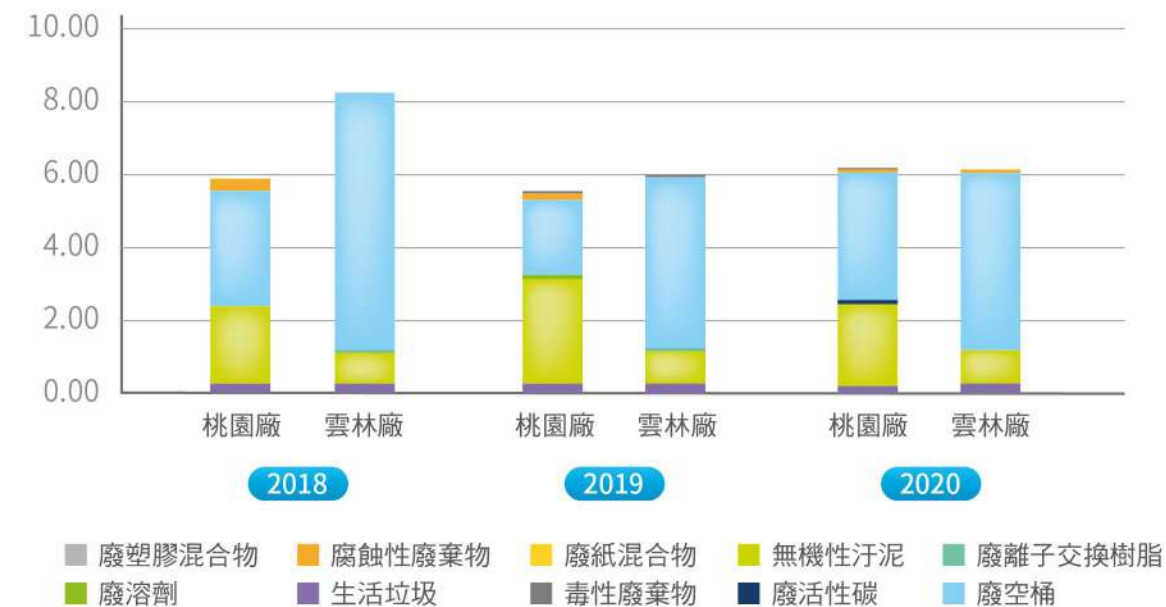
◆ 2018-2020年度廢棄物產生量統計表(單位：公噸)

類別	廢棄物項目(噸)	2018年		2019年		2020年		處理方式
		雲林廠	桃園廠	雲林廠	桃園廠	雲林廠	桃園廠	
一般事業廢棄物	廢塑膠混合物	0	2.02	0	9.44	0	8.78	物理處理
	生活垃圾	19	30.17	24.76	25.61	25.2	22.19	焚化處理
	無機性污泥	108.29	67.71	170.31	73.08	232.96	70.78	穩定化處理
	廢離子交換樹脂	0	6.32	0	10.26	0	2.64	物理處理
	廢溶劑	0	0	5.84	0	0	0	焚化處理
	廢紙混合物	0	0	0	3.41	0	3.63	焚化處理
再利用廢棄物	廢活性碳	2.15	3.36	2.16	0	2.21	0	熱處理再生
	廢空桶	151.509	581.09	117.127	447.5	299.59	426.725	洗淨處理後再利用
有害事業廢棄物	腐蝕性廢棄物	23.99	0	12.41	0	5.81	7.71	焚化處理
	毒性廢棄物	0	0	0.0764	0.84	3.59	0	化學/焚化處理
總計		304.939	690.67	332.683	570.14	569.36	542.455	

2018-2020年度廢棄物產生量統計表(噸)



2018-2020年度廢棄物產生量統計表(噸)



◆ 2018~2020年度單位產出廢棄物產生量（單位：公斤/公噸）

類別	廢棄物項目(噸)	2018年		2019年		2020年	
		雲林廠	桃園廠	雲林廠	桃園廠	雲林廠	桃園廠
一般事業廢棄物	廢塑膠混合物	0.00	0.02	0.00	0.10	0.00	0.10
	生活垃圾	0.36	0.36	0.39	0.27	0.27	0.26
	無機性汙泥	2.08	0.81	2.68	0.77	2.53	0.83
	廢離子交換樹脂	0.00	0.08	0.00	0.11	0.00	0.03
	廢溶劑	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00
	廢紙混合物	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04
再利用廢棄物	廢活性炭	0.04	0.04	0.03	0.00	0.02	0.00
	廢空桶	2.91	6.96	1.84	4.71	3.26	4.98
有害事業廢棄物	腐蝕性廢棄物	0.46	0.00	0.20	0.00	0.06	0.09
	毒性廢棄物	0.00	0.00	0.00	0.01	0.04	0.00
產量(噸)		52061	83437	63611	95031	92022	85630

備註：2019年報告書中，桃園廠2018-2019年產量、2018年生活垃圾、2018-2019年無機性汙泥、2018-2019年廢空桶等數據誤植，於此一併勘誤。

◆ 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。該檢測為頻率為5年/次或是換證時配合檢測，預定2023會進行再次檢測。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

排放管道 種類	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

「—」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	P102	P102	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

「—」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：佺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				
年度	2016	2017	2018	2019	2020
地下水(ton)	73754	72620	82738	89272	99618
產量(ton)	78017	87827	83437	96049	85360
單位產品用水量	0.9454	0.8269	0.9916	0.929	1.06

廠別	雲林廠				
年度	2016	2017	2018	2019	2019
工業原水(ton)	126764	136356	104582	85283	46454
自來水(ton)	5106	8296	5573	41235	149931
產量(ton)	32813	42135	52061	63611	92023
單位產品用水量	4.0188	3.4331	2.1159	1.9889	2.1341

備註：工業原水為雲林科技工業區汙水處理廠將各廠家所收集的排放廢水，進行處理後，再供給園區內各廠家使用。

◆ 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	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2019
逆滲透回收水 回收量(ton)	13548	13386	15000	16198	12833	0	0	40150	40150	40150
冷凝水回收量	0	337	539	1307	3206	0	0	0	548	548

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。



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：

1. 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。

2. 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

◆ 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	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
廢水(ton)	19971	24630	22583	21242	16443	104537	131535	89749	88055	146434
水汙染防治費用	2234226	4722207	5338478	7897000	3534000	3684707	5037222	3834635	4033693	5354506
操作維護費用	1447526	2431519	2447924	1735731	2323410	2504472	3754194	3214460	3691866	7193673

* 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：竹圍子工業區汙水處理廠(雲林廠)



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

◆ 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，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	2019年	2020年
氫離子濃度指數(pH)	6.9	6.9	6.7	7.3	6.9	7.5
化學需氧量(COD)mg/L	100	31.4	17.0	48.8	20.9	6.1
懸浮固體(SS)mg/L	30	12	1.6	20.9	2.6	7.4

廢水排放量部分，以單位產能產出之廢水量來看，近年廢水排放量並無太大差異。

桃園廠排放廢水量與單位產能廢水量

年度	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
年度廢水量(立方公尺)	19,971	24,630	22,583	21,242	16,443
單位產能廢水量(立方公尺/公噸)	0.26	0.29	0.28	0.22	0.17

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。

雲林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	2019年	2020年
氫離子濃度指數(pH)	5~9	7.1	7.1	6.9	7.2	7.3
化學需氧量(COD)mg/L	480	29.5	35.7	81.9	78.1	30.3
懸浮固體(SS)mg/L	320	17.9	21.2	45.7	36.9	16.7

雲林廠排放廢水量與單位產能廢水量

年度	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
年度廢水量(立方公尺)	104,537	131,535	89,749	88,055	146,434
單位產能廢水量(立方公尺/公噸)	3.18	3.12	1.72	1.38	0.62

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。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1197.4噸 (2)SPR920回收量27.1噸



電子級鹽酸產品碳足跡驗證

由於集團銷售產品項目甚多，依桃園廠總產量數據，其中鹽酸占比較大(約10~20%)，故以鹽酸作為本集團碳足跡認證的標的產品，從原料開採到製造階段所產生之碳排放量，除藉此排放數據作為日後減少溫室氣體排放活動規劃之參考外，亦可提供作為我國本土化碳排放係數使用，標的產品鹽酸依據，產品與服務碳足跡計算指引及ISO/TS 14067，進行產品碳足跡盤查，由於該產品為最終產品。

根據盤查結果得知，標的產品鹽酸之單位產品碳排放量1.764kg CO₂e，即本廠生產之標的產品盤查期間之總碳排放量除以標的產品生產量，其產品生命週期各階段每功能單位碳排放量及其占比如表所示，其中製造階段的排放量為0.055公斤，占總排放量的3.09%，而原物取得階段的排放量為1.709公斤，占總排放量96.91%。

各階段碳排放量及占比

階段別	原物取得	製造	總計
功能單位碳排放量(kgCO ₂ e/kg)	1.709	0.055	1.764
占比(%)	96.91	3.09	100

鹽酸產品碳足跡認證證書



氨水產品碳足跡認證(雲林廠)

由於集團銷售產品項目甚多，依雲林廠總產量數據，其中氨水占比較大(約10~20%)，故以氨水作為本集團碳足跡認證的標的產品，從原料開採到製造階段所產生之碳排放量，除藉此排放數據作為日後減少溫室氣體排放活動規劃之參考外，亦可提供作為我國本土化碳排放係數使用，標的產品氨水依據，產品與服務碳足跡計算指引及ISO/TS 14067，進行產品碳足跡盤查，由於該產品為最終產品。

根據盤查結果得知，標的產品氨水之單位產品碳排放量3.78kgCO₂e，即本廠生產之標的產品盤查期間之總碳排放量除以標的產品生產量，其產品生命週期各階段每功能單位碳排放量及其占比如表所示，其中原料取得階段的排放量為3.537公斤，占總排放量的93.65%，而製造階段的排放量為0.240公斤，占總排放量6.35%。



各階段碳排放量及占比

階段別	原物取得	製造	總計
功能單位碳排放量(kgCO ₂ e/kg)	3.537	0.240	3.78
占比(%)	93.65	6.35	100



04

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

關東森林集團尊重所有員工自由結社、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6S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	- 恪遵當地政府勞動法令、國際規範落實及內部相關辦法，落實「工作場所性騷擾防治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「社會責任行為準則」，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	恪遵當地政府勞動法令、國際規範落實及內部相關辦法，落實「社會責任行為準則」，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。

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。本集團目前無歧視事件及申訴案件。

人事專區

- 教育訓練系統
- 年度行事曆
- 公用表單下載
- 公司管理規章
- 人事公告
- 刷卡記錄查詢
- TYP刷卡記錄查詢(總務)
- 工廠-每日出勤
- 分機資訊
- 性騷擾專線-分機60330
- 職場暴力專線-分機60330
- 員工年度所得資料(索取)

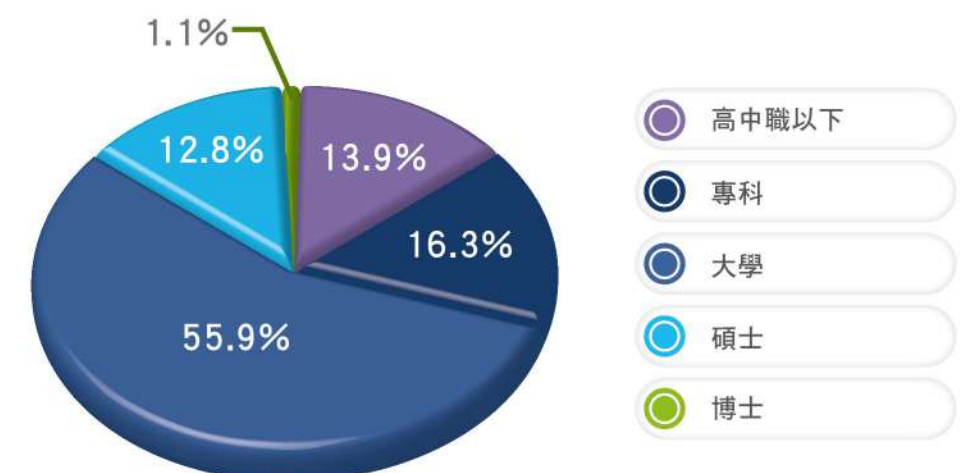
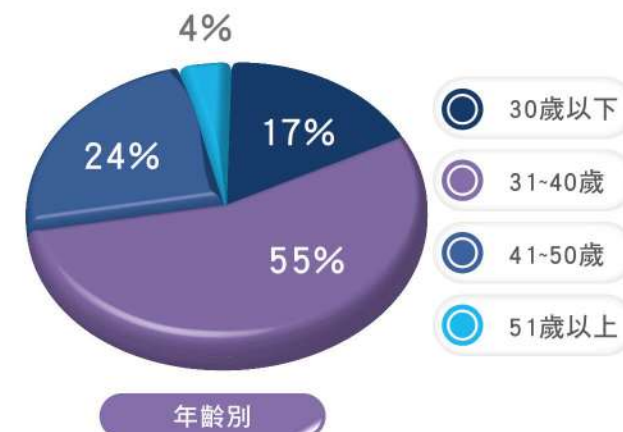
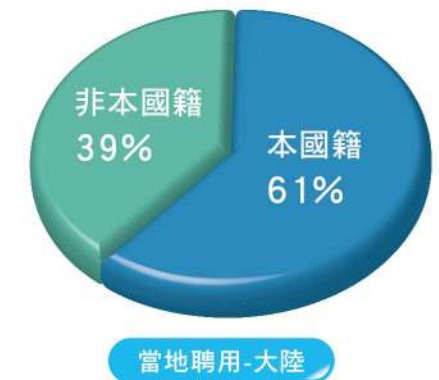
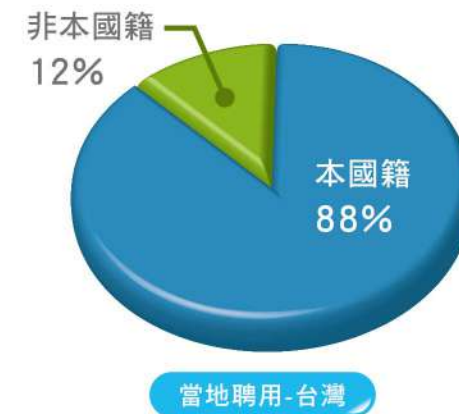
公司資訊

- 董事長的話
- 董事長信箱
- 願景與使命
- 公司介紹
- KPPC-LOGO簡介
- 集團組織圖/核決權限
- 人員介紹
- 新人介紹
- 產業新聞區
- TTP品質/環安衛證書
- TYP品質/環安衛證書

◆ 人力概況

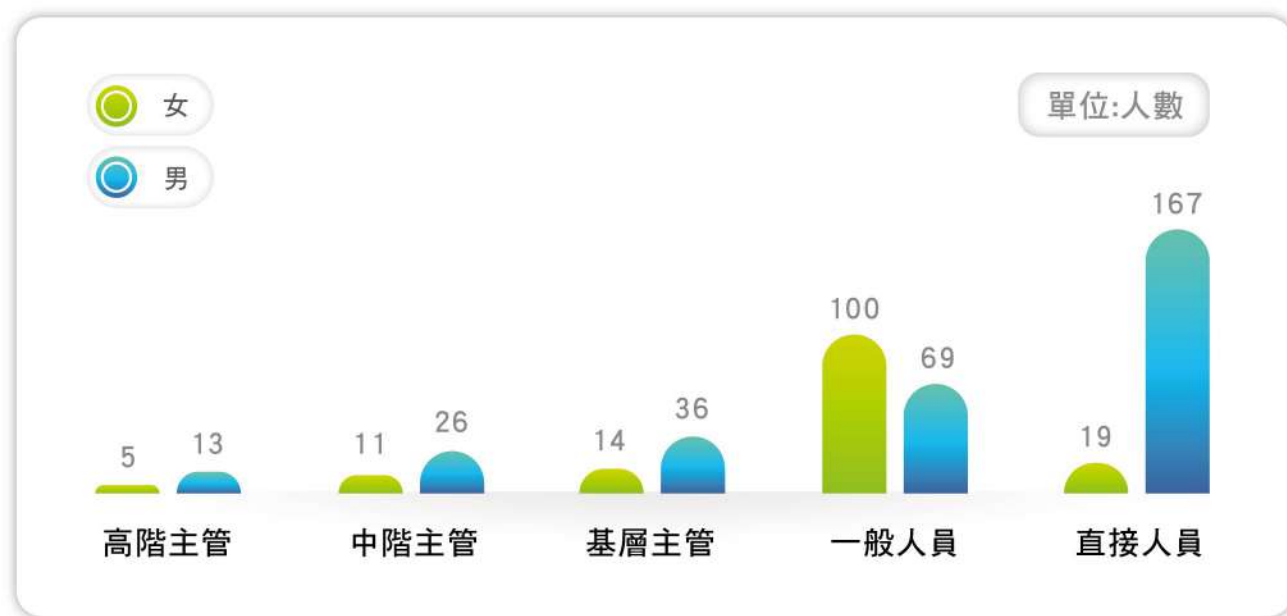
關東森林集團長期秉持「適才適所」及「人盡其才」的用人理念，並透過完善的內部組織與人事制度貫徹落實。集團全體員工460人，其中正式員工佔100%，主要職位均由正式員工擔任，平均年齡36歲，平均服務年資4.9年；學歷分布方面以大學為主，占員工人數55.9%，其次則為專科及高中職以下學歷，分別為16.1%及13.9%。

2020年人力結構



◆ 2020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	26	5.7%	0	0%	26	5.7%
	31~40歲	79	17.2%	0	0%	79	17.2%
	41~50歲	38	8.3%	0	0%	38	8.3%
	51歲以上	6	1.2%	0	0%	6	1.2%
女 合計		149	32.4%	0	0%	149	32.4%
男	30歲以下	53	11.5%	0	0%	53	11.5%
	31~40歲	176	38.3%	0	0%	176	38.3%
	41~50歲	70	15.2%	0	0%	70	15.2%
	51歲以上	12	2.6%	0	0%	12	2.6%
男 合計		311	67.6%	0	0%	311	67.6%
總計		460	100%	0	0%	460	100%



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，直接人員為生產助工、品檢助工、管理員、技術員、作業員、駕駛員，其餘為一般人員。

◆ 員工的多元化

• 聘用身心障礙者

關東鑫林集團依照《身心障礙者權益保障法》規定，應進用身心障礙者之人數為3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

關東鑫林集團主管職共計105位，佔集團員工總數22.8%，其中男性主管75位，佔71.4%，女性主管30位，佔28.6%，2020年女性主管比例與2019年相當。本集團用人無涉性別，唯才任用。

2020年主管性別組成分析表

公司別	項目	正式員工		非正式員工		總計	
		人數	比例	人數	比例	人數	比例
關東鑫林科技	高階	4	3.8%	7	6.7%	11	10.5%
	中階	5	4.8%	15	14.3%	20	19.1%
	基層	9	8.5%	17	16.2%	26	24.7%
義鎧科技	高階	1	1.0%	5	4.7%	6	5.7%
	中階	4	3.8%	6	5.7%	10	9.5%
	基層	4	3.8%	10	9.5%	14	13.3%
義暘技術服務	高階	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	中階	0	0.0%	1	1.0%	1	1.0%
	基層	1	1.0%	5	4.7%	6	5.7%
啟鑰國際	高階	0	0.0%	1	1.0%	1	1.0%
	中階	2	1.9%	4	3.8%	6	5.7%
	基層	0	0.0%	4	3.8%	4	3.8%
總計		30	28.6%	75	71.4%	105	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。

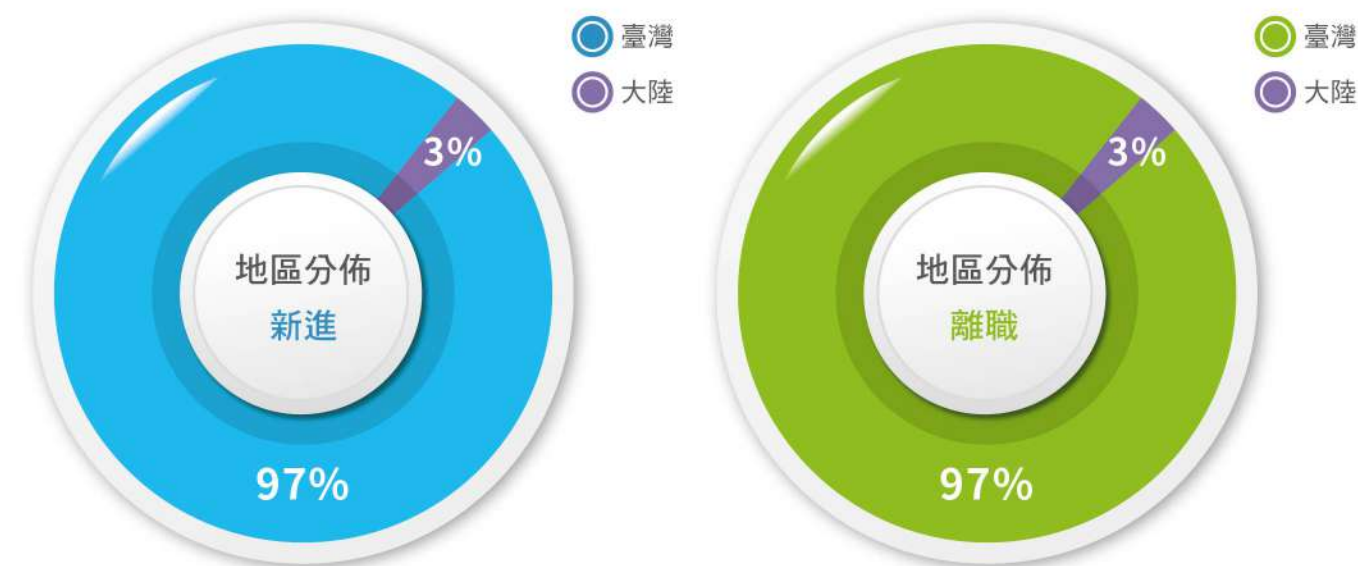
關東鑫林集團於2020年雇用123名員工。新進人員主要集中在31~40歲，佔全體員工比例 26.7%。離職員工則為90人，離職率19.6%。

2020年新進員工數與百分比		義鎧科技		關東鑫林科技		義揚技術服務		啟鑰國際	
		新進	新進百分比	新進	新進百分比	新進	新進百分比	新進	新進百分比
女	30歲以下	6	4.9%	6	4.9%	0	0.0%	0	0.0%
	31~40歲	11	8.9%	7	5.7%	0	0.0%	0	0.0%
	41~50歲	3	2.5%	2	1.6%	0	0.0%	2	1.6%
	51歲以上	0	0.0%	1	0.8%	0	0.0%	0	0.0%
	小計	20	16.3%	16	13.0%	0	0.0%	2	1.6%
男	30歲以下	9	7.3%	16	13.0%	3	2.5%	0	0.0%
	31~40歲	8	6.5%	25	20.3%	6	4.9%	1	0.8%
	41~50歲	6	4.9%	6	4.9%	2	1.6%	1	0.8%
	51歲以上	1	0.8%	1	0.8%	0	0.0%	0	0.0%
	小計	24	19.5%	48	39.0%	11	9.0%	2	1.6%
合計		44	35.8%	64	52.0%	11	9.0%	4	3.2%

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。

2020年離職員工數與百分比		義鎧科技		關東鑫林科技		義揚技術服務		啟鑰國際	
		離職	離職百分比	離職	離職百分比	離職	離職百分比	離職	離職百分比
女	30歲以下	2	2.3%	4	4.4%	0	0.0%	0	0.0%
	31~40歲	11	12.2%	5	5.6%	0	0.0%	0	0.0%
	41~50歲	3	3.4%	1	1.1%	0	0.0%	1	1.1%
	51歲以上	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	小計	16	17.9%	10	11.1%	0	0.0%	1	1.1%
男	30歲以下	9	10.0%	5	5.6%	1	1.1%	0	0.0%
	31~40歲	8	8.9%	15	16.6%	5	5.6%	0	0.0%
	41~50歲	6	6.7%	6	6.7%	3	3.3%	1	1.1%
	51歲以上	1	1.1%	2	2.2%	0	0.0%	1	1.1%
	小計	24	26.7%	28	31.1%	9	10.0%	2	2.2%
合計		40	44.6%	38	42.2%	9	10.0%	3	3.3%

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。



4-2 幸福職場

關東鑫林集團薪資制度包含本薪、伙食津貼、交通津貼三項，依核定職階及個人學經歷、專業技術、年資、能力、工作績效等因素核給金額，並得隨職務異動調整，且無涉及性別差異。

基層新進員工起薪男女同工同酬，且亦高於政府最低基本薪資規定1.09倍。每年度，關東鑫林集團將視個人績效貢獻，做為調薪、獎金及晉升的評估依據，且無男性員工或女性員工之分別。

項目	基本薪資		總薪酬	
	男性	女性	男性	女性
員工類別				
基層主管	1	1.05	1	0.98
一班人員	1	0.85	1	0.79
直接人員	1	1.11	1	0.91

① 註：「基本薪資」為支付員工履行其職責而支付的最低固定金額，不包括任何額外薪酬，如加班費或獎金。

② 註：「總薪酬」基本薪資加上支付給工作者的額外金額。

◆ 提供給全職員工(不包含臨時或兼職員工)的福利

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。



福利亮點

總公司

優化交誼廳和員工休息室環境，並提供免費的點心餅乾供員工隨時取用，讓員工在明亮寬敞的空間放鬆心情及補充能量。



桃園廠 / 雲林廠

幸福食堂以半價提供熱騰騰且營養均衡的午餐（公司補助一半、員工負擔一半），讓員工吃得安心又開心。



◆ 活動亮點

傳遞「鑫義」，將心點亮，2020我挺你！

HR特別準備了讓大家互相鼓勵的小平台，將同仁想對彼此說的話，製作成小卡並附上巧克力，幫同仁傳達心意，把愛與溫暖傳出去。

為期半個月的活動，同仁們熱情參與，總計為同仁們傳遞了超過900份「鑫義」！無論是互相打氣、還是互開玩笑，相信大家都感受到了滿滿的心意～

其中，董事長也收到許多同仁的溫暖訊息，藉由這個機會，董事長也以巧克力表達對全體同仁的感謝；想對同仁們說的話，也寫在最新一期的《觀心》刊物上。

更重要的是，活動將大家的心凝聚在一起，持續相挺！

◆ 健康樂活，單車一日兩廠

繼2019的單車環島後，2020同仁更發起「單車一日兩廠」活動，完成一天內從桃園廠騎乘至雲林廠，共210公里的挑戰！



◆ 關於營運變化的最短預告期

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。

◆ 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2%-15%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。

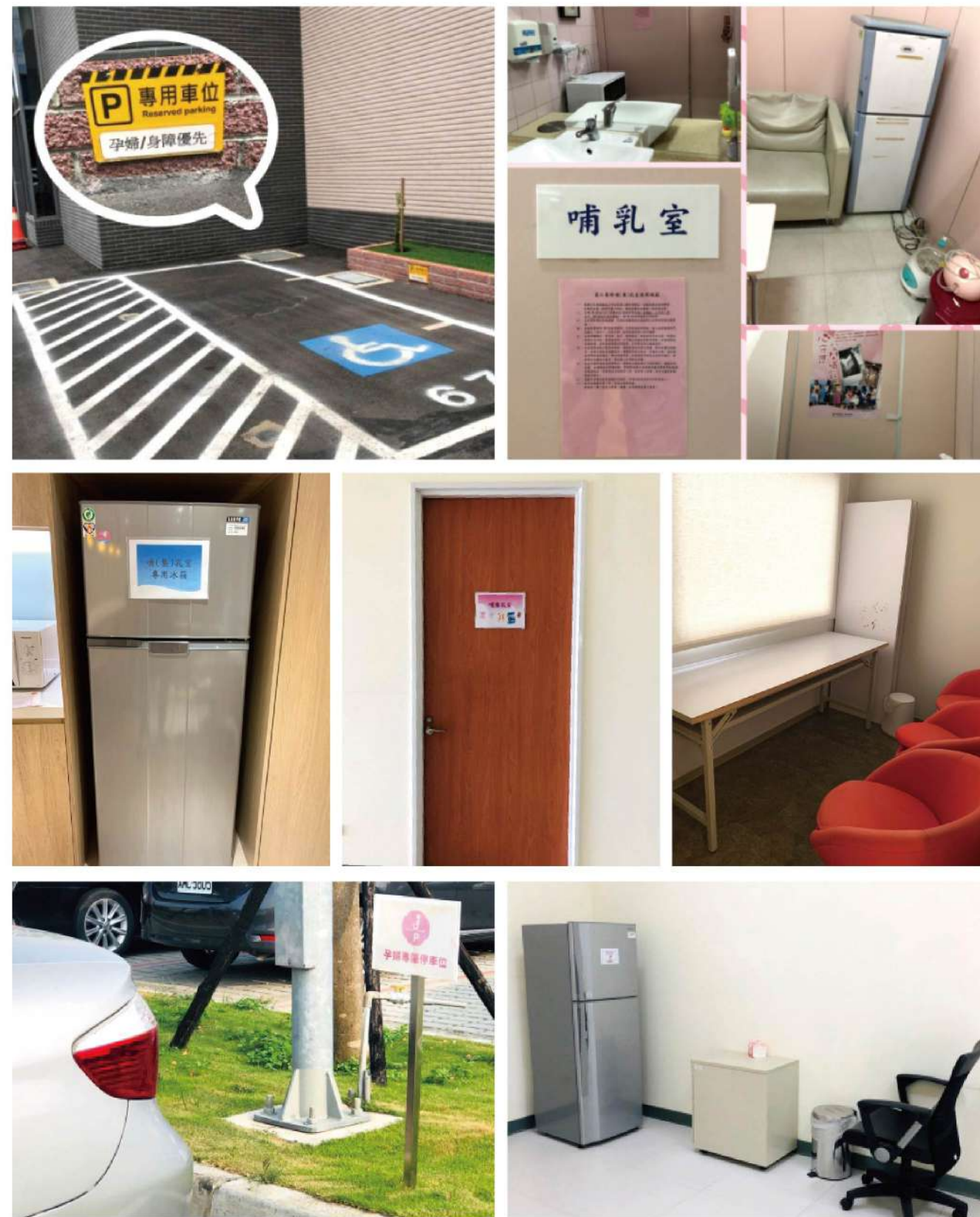
適用勞工退休金條例者，可向勞工保險局設立之勞工退休金個人專戶請領。

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。

2020年實際提出申請人數為3位，實際到期復職人數為3位，復職率 100%；2019年實際復職且滿1年人數為2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	1	0	2	0	0	0	3
預計育嬰留停復職人數	0	1	0	2	0	0	0	3
實際復職人數	0	1	0	2	0	0	0	3
復職率	-	100%	-	100%	-	-	-	100%
2019實際復職人數	0	2	0	0	0	0	0	2
實際復職且至2020年，已復職12個月人數	0	2	0	0	0	0	0	2
留任率	-	-	-	100%	-	-	-	100%



4-3 職涯與發展

在關東森林集團，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，亦設有員工協助方案，可提供員工因退休或職涯轉換相關議題上的諮詢，或提供專業輔導服務機構，協助員工發展職涯計畫。

2020年導入教育訓練電子簽核平台，同仁可以將訓練需求申請及結訓後回饋的學習感想，透過此平台做為日後課程改善方向，而且訓練資源及紀錄線上化更能達到節能減碳無紙化之目標。我們也開始以數位學習的方式，不受任何時間、任何地點，而達成傳授知識的功能，並規劃於2022年導入e_Training系統，從訓練規劃、執行、查核、結果，結合e化的應用，協助組織依目標，結構性的展開短、中、長期人才發展計劃的專案展開與管理，促進企業貫徹組織目標，協助組織培育與發展所需人才，共創企業營運績效，期待藉此提升公司競爭優勢並強化專業技能，更能同時提供員工一個自我實現的全方位發展舞台。

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	依公司或部門工作職能需求 至外部訓練機構辦理之訓練						
	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

1

為使新進同仁快速融入關東森林集團這個大家庭，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

2

為使新進同仁有足夠的能力及技術勝任工作，各部門依據規範規劃出為期三個月的初任訓練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。除了讓新進同仁在完整的訓練規劃下，更快速地融入環境並上手工作，我們將於到職初任的前三個月安排主管關懷，由直屬主管與新人一對一進行面談與回饋，採以雙向溝通方式共創兩者間良性互動及交流的平台。每位新進同仁製成「技能基礎」，以貫徹工作必要之能力及人員技能，使各部門教育需求明確化。

專業職能 訓練

3

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。
2020年11月「Basic Concept of Electronic Chemical Quality Control & Assurance」

管理職能 訓練

4

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。
2020年05月「主管基礎訓練-管理規章、資訊系統及成本管控」
2020年08月「跨域協調非難事」

自我發展

5

學習不分階級，董事長更親力親為地提倡學習與閱讀的習慣，因此也會購買書籍來贈與同仁，各部門也會不定期舉辦知識分享讀書會，藉由讀後心得分享增進思考，及分組討論的方式傾聽其他同仁不同的意見，持續精進工作效能。
2020年02月【讀書會_業務暨研發(一)】Co-pre-Metallization clean

◆ 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。2020年，我們善用政府資源「青年就業旗艦計畫」，倡導先僱後訓的「工作崗位訓練」，提供青年務實致用之職業訓練，錄訓4名員工，為期6-9個月的訓練計畫，並結合集團舉辦的訓練或學習發展活動，總時數近6412.5小時，共計2334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)13.8小時。本集團技術專業領域以男性居多，員工發展訓練規劃以專業技能為主，管理職能為輔，因此男性平均受訓時數相較比女性偏高。

2020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	152	3093	20.3	80	1150.5	14.4	232	4243.5	18.3
義鎧科技	110	1250.5	11.4	56	561.5	10.0	166	1812	10.9
義暘技術服務	32	334.5	10.5	3	1.5	0.5	35	336	9.6
啟鑰國際	20	18	0.9	11	3	0.3	31	21	0.7
總計	314	4696	15.0	150	1716.5	11.4	464	6412.5	13.8

註：員工總人數為截至2020年12月的人數統計資料。

◆ 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，及引導同仁追求個人成長，以維持在人力資源市場內的受僱競爭性。公司依同仁不同的工作型態，設計出相對應的績效考核方式，各階層主管與同仁不分男女全數適用，於每年定期進行全集團同仁之績效考核評比之作業（績效評核分年中、年終兩次進行），但考量到新進人員到職初期仍處於適應與初任培訓階段，改採用初任考核進行確認，直至年資滿三個月後始納入正式的績效考核評比作業，2020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，據此規劃公司的年度訓練計畫。績效不彰者，將另輔以重點改善計畫，以提升人員之效能。

2020年晉升人員分析表

公司別	項目	女性			男性			總計		
		晉升人數	年底人數	比例	晉升人數	年底人數	比例	晉升人數	年底人數	比例
關東鑫林科技	間接人員	10	70	14.3%	10	74	13.5%	20	144	13.9%
	直接人員	1	9	11.1%	0	75	0.0%	1	84	1.2%
義鎧科技	間接人員	5	45	11.1%	5	37	13.5%	10	82	12.2%
	直接人員	3	11	27.3%	1	73	1.4%	4	84	4.8%
義暘技術服務	間接人員	1	2	50.0%	1	3	33.3%	2	5	40.0%
	直接人員	0	1	0.0%	0	29	0.0%	0	30	0.0%
啟鑰國際	間接人員	1	11	9.1%	2	20	10.0%	3	31	9.7%
	直接人員	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
總計	間接人員	17	128	13.3%	18	134	13.4%	35	262	13.4%
	直接人員	4	21	19.0%	1	177	0.6%	5	198	2.5%

註：比例計算方式為整年度晉升人數除以年末在職員工數。



4-4 職業安全衛生管理

◆ 職業安全衛生管理方針

主題 職業安全衛生					
	策略	2020已執行	短程目標-2021	中程目標-2025	長程目標-2030
策略1	提升安全健康的安衛意識及組織文化	加強化學品管理宣導強化應變訓練	教育訓練E化系統		內部訓練開訓一個月內全員完訓
策略2	強化化學品管理	加強現場化學品管理巡查 統整各項化學品相關法規	建立E化化學品判別系統 建立低規包材有效性E化管理	化學品申請判別申請率80% 低規化學品包材異常洩漏率0%	化學品申請判別申請率100% 化學品包材異常洩漏率0%
策略3	強化變更管理	變更管理適用性修正，以貼切實際作業	變更管理訓練納入工程單位必要訓練項目	變更管理整合品質面及安全面建立E化申請系統	變更設備異常率0%

本集團為確保提供一個安全健康的優良工作場所，規範職業安全衛生管理方針，以達到促進職場安全衛生，維護工作者安全及健康，持續降低職業災害，保障勞工權益等目標，持續優化勞工安心就業、安全無虞的工作環境。

為提升職業安全衛生管理，整體評估集團職安管理需求，擬定三大策略作為後續集團職業安全衛生的推行重點項目。

1 提升安全健康的安衛意識及組織文化

因應集團發展員工的作業型態及班別多樣化，內部教育訓練容易因人員班別無法配合導致執行效率不佳，為了能有效提升人員的安衛意識，優先進行內部訓練達成率改善，藉由即時且落實的安衛訓練來培育組織的安全文化。

2 強化化學品管理

因應集團發展員工的作業型態及班別多樣化，內部教育訓練容易因人員班別無法配合導致執行效率不佳，為了能有效提升人員的安衛意識，優先進行內部訓練達成率改善，藉由即時且落實的安衛訓練來培育組織的安全文化。

3

化學品儲存容易因包裝材料的材質特性及存放時間會有包裝材料劣化風險，為有效降低廠內異常洩漏，建置包材E化管控系統，搭配包材life time，可達成之效益

- 3.1. 降低包材的購入成本及減少資源的浪費。
- 3.2. 降低廢棄物產出。
- 3.3. 減少包材劣化及化學品洩漏風險。

內部訓練開訓一季內全員完訓

強化變更管理

隨者集團發展，廠房及設備不斷再優化改進，強化變更管理將有助於整體設備管控設備材質異常事件降低及守規性符合度提升。

4

◆ 正在開發及測試中的新版化學品判別系統

化學品專區

- 化學品判別清單(舊系統)
- 化學品判別清單(新系統)
- 毒化物證照一覽表
- 簽審編號管理一覽表
- 新化學物質科學研發備查公文管理一覽表

KPPC Plug-In

P000661-Andy Yen

File Upload

化學品判別系統

FA

系統參數設置

查詢條件

申請日期：

2021/09/01

至

料號：

品名：

供應商料號：

CAS NO.：

判別：

用途：

單據號碼：

查詢

清除

化學品判別系統 - 職安衛管理者

新增單據

加入查詢

開放修改

生效

失效

匯入ERP成品料號

	☐	編輯	單號	起單方式	申請人	狀態	生/失效
1	☒	編輯	N20210900002	排程起單	SYSTEM	未結案	生效
2	☒	編輯	N20210900004	排程起單	SYSTEM	未結案	生效
3	☒	編輯	N20210900006	排程起單	SYSTEM	未結案	生效
4	☒	編輯	N20210900008	排程起單	SYSTEM	未結案	生效
5	☒	編輯	N20210900009	排程起單	SYSTEM	未結案	生效
6	☒	編輯	N20210900010	排程起單	SYSTEM	未結案	生效
7	☒	編輯	N20210900011	排程起單	SYSTEM	未結案	生效
8	☒	編輯	N20210900012	排程起單	SYSTEM	未結案	生效
9	☒	編輯	N20210900014	排程起單	SYSTEM	未結案	生效
10	☒	編輯	N20210900015	排程起單	SYSTEM	未結案	生效
11	☒	編輯	N20210900016	排程起單	SYSTEM	未結案	生效
12	☒	編輯	N20210900017	排程起單	SYSTEM	未結案	生效

◆ ISO 45001系統認證

1.提升安全健康的安衛意識及組織文

因應集團發展員工的作業型態及班別多樣化，內部教育訓練容易因人員班別無法配合導致執行效率不佳，為了能有效提升人員的安衛意識，優先進行內部訓練達成率改善，藉由即時且落實的安衛訓練來培育組織的安全文化。

2.強化化學品管理

本集團為化學品的供應商，為能及時因應各項法規要求的變更及落實化學品管理，將工廠需遵守的化學品相關法規管理項目建立E化的化學品判別系統，進而有效統整並進行化學品管理及守規性確認；化學品判別系統經過一年的使用，檢討其優缺點及未來法令趨勢，目前正在開發及測試新一版的第二代化學品判別系統，期待能更快速達到符合法令、化學品安全管理及快速服務客戶的目的。



◆ 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、改善及促進工作者工作環境與健康，關東鑫林集團訂有職業安全衛生管理制度，依環安衛手冊規定凡廠內與職業安全相關之作業活動、產品與服務均適用。關東鑫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 ISO 45001管理系統進行運作，並通過第三方查證。

由職業安全衛生委員會委員人數占比



◆ 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2020年發生一件為交通事故；雲林廠2020年度發生四起職災事故，其中一件為化學品接觸事件，三件為交通事故。

本集團員工若發生職災事故，對於人員傷勢，其直屬主管皆能即時及充分掌握狀況，於第一時間致電關懷或親自慰問探視，並進行事故調查，分析了解真因，訂定改善對策，避免類似異常再度發生。

◆ 2018~2020廠內職業災害事故及工時統計

年份	廠別	工傷事故總計	總工作時數	總工作日數	損失日數
2018	桃園廠	0	359,501	40,352	0
	雲林廠	2	356,944	44,618	31
2019	桃園廠	0	361,477	48,148	0
	雲林廠	2	379,048	47,381	7
2020	桃園廠	1	344,437	38,965	7
	雲林廠	4	438,112	54,764	44

◆ 2018-2020職業災害各項數據統計

年份	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
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
2019	桃園廠	0	0	7.99%	0	0	0
	雲林廠	2.6	0	6.53%	5.27	18.46	0
2020	桃園廠	2.9	0	6.37%	5.8	20	0
	雲林廠	2.3	0	6.57%	9.13	100	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，關東森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。

危害鑑別風險評估

定期及不定期評估例行性與非例行性的活動與情況，包含下列產生危害的事項：
 (A)工作場所的基礎設施、設備、材料、物質及物理條件
 (B)產品與服務設計、研究、開發、試驗、生產、裝配、施工、交付服務、維護及處置
 (C)人為因素(D)如何執行工作

◆ 風險等級判定基準如下：

年份	風險控制規劃	備註
5—重大風險	須立即採取風險降低設施，在風險降低前不應開始或繼續作業。	不可接受風險，對於重大及高度風險者須發展降低風險之控制設施，將其風險降至中度以下。
4—高度風險	須在一定期限內採取風險控制設施，在風險降低前不可開始作業，可能需要相當多的資源以降低風險，若現行作業具高度風險，須儘速進行風險降低設施	
3—中度風險	須致力於風險的降低，例如： • 基於成本或財務等考量，宜逐步採取風險降低設施、以逐步降低中度風險之比例 • 對於嚴重度為重大或非常重大之中度風險，宜進一步評估發生的可能性，作為改善控制設施的基礎	可接受風險，須落實或強化現有防護設施之維修保養、監督查核及教育訓練等機制； 風險等級3(含)以下，請篩選可進行改善機會的措施；並預估施行後風險等級。
2—低度風險	暫時無須採取風險降低設施，但須確保現有防護設施之有效性。	

年份	風險控制規劃	備註
1—輕度風險	不須採取風險降低設施，但須確保現有防護設施之有效性。	

不定期舉辦危害鑑別與風險評估人員教育訓練，維持各位評估人員能力。對於評估結果風險等級5或4重大風險，展開改善，將其風險降至中度以下。

1

安全衛生異常通報獎勵機制

日常宣導人員作業一定要以自身安全為優先，如有危害人員安全健康之虞，需立即退避。日常作業如發現有安全衛生潛在風險或異常事故通報，設有獎勵機制，於早會時間公開獎勵，鼓勵第一發現者將異常回報，防止災害擴大，保護人員安全。

2

事故調查及處理管理

當與公司產品、服務、作業相關之勞工安全衛生等異常事故，皆展開調查、原因分析、改善對策、危害鑑別風險評估，防止事件再發。

3

教育訓練

每年舉辦訓練強化人員在執行環安衛業務之能力及安衛意識，確保人員能確實執行環安衛業務。

4

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

1.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，2018-2020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
2018	116	99%	122	95%
2019	136	96%	144	93%
2020	136	97%	176	97%

2. 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。2018-2020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
2018	好腰痠！小心三高在身邊	代謝症候群之介紹及預防
2019	認識脂肪肝	代謝症候群之介紹及預防
2020	代謝症候群	代謝症候群

3. 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、甲醇、正丁醇、乙醚、乙二醇甲醚、異丙醇、甲苯、丙酮、正己烷、環己酮、甲醛、汞、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)。檢測結果於職業安全衛生委員會及環安衛公佈欄進行公告，使人員周知。針對檢測管理規範也優於法規，當檢測數值達法規標準值的1/2時，為保障勞工作業安全，將展開調查及改善作業，降低人員暴露風險。

為降低人員作業風險，考量本集團廠區室內戶外桶槽設計為保持產品品質及維持桶槽出料壓力，桶槽均有氮氣管線供氣保持微正壓。執行風險評估時考慮到如桶槽內氮氣洩漏，在室內空間可能導致缺氧問題，故於室內儲槽區增設氧氣濃度偵測器，確保桶槽區氧氣濃度正常，如有異常可達到警示效果避免作業人員暴露在缺氧危害之風險。

4. 廠醫廠護

為提供勞工良好的健康管理服務，本集團與職德職業健康顧問有限公司配合，定期由特約護士與醫生到廠提供健康服務與員工諮詢，諮詢內容包含健康檢查結果說明、飲食衛教、運動建議、工作是否有重複性動作的人因危害等，由廠護與同仁訪談及現場訪視，回饋作業環境或設備可優化之建議，且員工對廠護訪談結果多表示有幫助，亦可讓員工感受到公司注重員工身體與心理上的健康。

2020年度完成呼吸防護計畫管理辦法，目的防止人員吸入可能對人體造成危害之氣體、蒸氣、空氣中粒狀物質或缺氧之空氣等，訂定呼吸防護計畫以確保人員免於有害物質的傷害。檢測方式：參照勞動部職業安全衛生署公告之「呼吸防護計畫及採行措施指引」有害物濃度小於十倍容許濃度值之作業環境使用定性密合度測試進行檢測。

由特約護士與職安單位聯合執行同仁呼吸防護具的密合度測試與生理評估問卷結果評估，本公司從人員教育訓練開始，讓每位使用呼吸防護具的人員了解密合度測試目的、呼吸防護具正確配戴方式，並針對有使用呼吸防護具的同仁進行測試，以確保人員在使用該呼吸防護具，不會因為臉型等因素導致使用到不合適的呼吸防護具。

◆ COVID-19防疫措施

2019年年底，新型冠狀病毒COVID-19疫情爆發；2020年起，COVID-19疫情持續不下，造成全球疫情狀況慘重。在全球疫情嚴峻下，關東鑫林集團隨時關注國內、外疫情動態，並於2020年1月組成防疫指揮中心，並啟動集團BCP計劃 - 「重大傳染疾病流行期間企業持續營運管理辦法」。

2020年初，隨著COVID-19疫情席捲全球，我們以海內、外同仁健康安全為第一優先考量，首先針對員工及承攬商執行各項防疫管制措施，包括每日體溫量測、肥皂勤洗手、落實環境消毒作業、足跡活動史調查、保持社交距離，並強制戴口罩，以作為預防病毒傳染的第一道關卡。同時，為減少人員相互直接接觸，除了禁止同仁跨廠區交流外，並實施分組、分區及分流管制，會議則採取視訊會議等。關東鑫林除了主動推行及落實集團內部防疫作業，更積極配合中國及臺灣當地政府之防疫政策，於2020年1月即啟動「流行性傳染病BCP計畫」；更於2020年3月起前啟動「流行性傳染病BCP計畫」警戒期2-2級，落實執行各項防疫措施。

關東鑫林集團 企業持續營運及防疫執行綱要			
(一) 2020.01月開始啟動『流行性傳染病BCP計畫』		(二) 2020.03.16 超前啟動『流行性傳染病BCP計畫』-警戒期2-2階段	
1. 若有呼吸道症狀，請配戴口罩並就醫。 2. 落實環境消毒、肥皂勤洗手、減少觸摸眼鼻口等。 3. 適性器材、鍵盤消毒、個人桌面每日擦拭。 4. 進入會議室/密閉空間請務必配戴口罩。 5. 同仁如有異樣不適請主動通報HR/OSH。 6. 減少或取消非必要的出差。 7. 若有症狀請撥打免費防疫專線1922(或0800-001922) 8. 館前及各廠區門廳入口處備有酒精消毒劑，供同仁/來賓使用。 9. 落實員工/外賓/供應商體溫量測並填寫紀錄表。 10. 中港澳返台之同仁，應配合衛生單位進行居家隔離/檢疫14天。		1. 依各單位特性不同，建立分組、分區或異地作業。 2. 依組別劃分可用會議室，嚴格控管禁止混用。 3. 同仁/外賓/供應商需全程佩戴口罩(含廠區內移動及密閉空間) 4. 強化消毒作業-公共區域及個人區域及同仁宿舍 5. 會議進行方式-宜採網路遠端連線會議，避免交互感染。 6. 開放辦公室用餐(暫停集體用餐)，以避免近距離感染。 7. 體溫量測增加至兩次(上班、3~4小時後再一次) 8. 所有密閉空間有窗戶者均需開窗，保持通風狀態。 9. 同仁/外賓/供應商需配合填寫「旅遊接觸史調查」。 10. 宣導員工減少旅遊或參加大型活動。	
警戒期	1級	1. 宣導同仁相關資訊。 2. 有感冒之同仁應主動配戴口罩。 3. 自廠區返國之同仁需主動通知環安衛單位。	警戒期 (1) 廠內有境外或回國同仁 (2) 廠內有大型人員聚集(5人以上)
	2級	1. 前一晚降地待機實施。 2. 廠內同仁進行自評。(自評表) 3. 同仁於每日上班前量體溫並紀錄。(自行量測) 4. 辦公室/承攬商進場需由廠務/工程負責人協助量體溫。 5. 要求感冒同仁須就醫並居家休息。 6. 消毒計畫進行。 7. QC人員驗收機製啟動。	

關東鑫林集團為維護利害關係人權益，除參照中央流行疫情指揮中心之「企業因應COVID-19持續營運指引」，更積極配合各地主管機關之防疫政策，依據各區疫情現況，推動總部及各廠區防疫措施。除此之外，我們也隨時更新疫情資訊於公司內部網站及各廠區公佈欄，同時製作防疫手冊及防疫宣導及指引供同仁參閱。

COVID-19的襲擊，不但對全人類造成身體上的危害，同時也深深影響了全球企業的營運模式；於此，我們共同見證了這歷史性的時刻，對於COVID-19不預期的來訪，從抗拒、害怕，演變為接受、面對乃至共存。在這過程中，同時也展現了我們危機應變的韌性，相信未來在面對艱鉅的挑戰時，我們定能攜手共創嶄新的一頁。



◆ 社會參與 :



關東鑫林集團社會參與主要方向



SDG 3
健康與福利



SDG 4
教育品質



SDG 10
減少不平等



SDG 14
海洋生態



SDG 15
陸地生態

聯合國永續發展目標(SDGs)

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。

2020 執行成果概覽



投入金額
2039428元



活動場次
4場活動、3場講座



參與人次
包含員工及榮譽

2020

執行成果細項



教育

- 贊助永安國小成立愛的書庫(台灣閱讀文化基金會)
- 贊助孩子的書屋(孩子的書屋文教基金會)
- 贊助2020化工年會(台灣化學工程學會)
- 捐贈電腦予新北市立瑞芳國中



藝文

- 贊助玉山音樂會(台灣原聲教育協會)
- 購買公益氣泡水(台灣原聲教育協會)
- 贊助台中市交響樂



燒燙傷
關懷

- 贊助並參與臉部平權運動臺北國道馬拉松(陽光基金會)



環保

- 贊助並舉辦環境保護講座(荒野保護協會)
- 贊助並參與雲林在地環境守護行動-濁水溪淨灘(荒野保護協會)
- 贊助並參與桃園在地環境守護行動-新屋石滬淨灘(荒野保護協會)



社區

- 贊助並參與雲林食農製作柳丁好田認養(三小文創)
- 捐贈消防衣予雲林縣消防局

教育

永安國小愛的書庫(台灣閱讀文化基金會)由台灣閱讀文化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。2020年10月於永安國小設置桃園市新屋區「愛的書庫」，關東鑫林秉持支持教育的理念，落實在地回饋的承諾，將在地的愛回饋在地學校，豐富在地閱讀資源，嘉惠在地學子。



孩子的書屋 (孩子的書屋文教基金會)

自2016年起持續贊助「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。



藝文

星空音樂會（台灣原聲教育協會）自2017年起持續贊助台灣原聲教育協會主辦的「玉山星空音樂會」，音樂會由充滿生命力的臺灣原聲童聲合唱團，以及許多國內外知名歌手、音樂家共同演出，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。

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；並自2018年起持續贊助台中市交響樂團，提供藝文團體實質的支持。



燒燙傷關懷

臉部平權運動臺北國道馬拉松（陽光基金會）

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年起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」，關東森林集團自2018年起持續提供贊助，也號召同仁熱情參與路跑活動！



環保

環境守護行動（荒野保護協會）

自2019年起與荒野保護協會合作於桃園及雲林舉辦在地「環境守護行動」，2020年舉辦地點為雲林濁水溪及桃園新屋石滬，以「自然觀察」加上「淨山/淨灘」的方式，引導同仁認識在地生態，並為環境清潔盡一份心力，期望透過環境生態教育，喚醒並深化環保意識，「有意識地」從事環保活動，方能讓環境永續。



社區

食農契作好田認養（三小市集）

與三小市集合作共同推動「食農契作好田計畫」，2020年認養雲林在地柳丁好田，以實際行動支持堅持友善耕種（無農藥、化肥、除草劑）的在地農民，落實環境永續與在地關懷的理念，傳遞出有溫度的故事；同時也舉辦產地體驗活動，在同仁及眷屬的熱情參與下，大家一起認識在地環境、享用地產食材、體驗農家樂趣，一起感受這塊土地的美好，並透過環境與惜食教育，讓我們更加珍惜得來不易的農作物。





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），受關東鑫林集團（以下簡稱關東鑫林）管理方委託對其2020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2020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2020年度（從2020年1月到2020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）及其2018年附錄以及相關標準AA1000當責性原則（2018），AA1000利害關係人議和標準（2015），包容性、重大性、回應性和衝擊性原則，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 2020 年度報告中所揭露的永續發展績效。
- 根據查證標準對報告中揭露的資訊進行評估。
- 遵循 AA1000 保證標準（2008）及其 2018 年附錄第一類型以及中度保證的要求。

局限性：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公司年報一致，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，包容性、重大性、回應性和衝擊性原則，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 10 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：關東鑫林已持續尋求利害關係人的參與，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，達成具有責任的回應。

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。重大性議題已完整分析並揭露永續經營相關資訊。

回應性：關東鑫林已實施環安衛、有害物質、品質、企業社會責任等政策，2020 年度報告揭露了公司相關管理系統，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。

衝擊性：關東鑫林已識別並以有效之量測及揭露方式公正展現其衝擊。關東鑫林已建立監督、量測、評估和管理衝擊之流程，在組織內實現更有效之決策和管理。

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 2020 年度企業社會責任報告符合 AA1000 保證標準（2008）及其 2018 年附錄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, 17 December 2021

章 節		揭露項目編號	揭露項目標題
董事長的話		102-14	決策者的聲明
關於報告書	編纂說明	102-45	利害關係人團體
		102-46	鑑別與選擇利害關係人
		102-47	與利害關係人溝通的方針
		102-48	提出之關鍵主題與關注事項
		102-49	合併財務報表中所包含的實體
		102-50	界定報告書內容與主題邊界
	與利害關係人溝通	102-51	重大主題表列
		102-52	資訊重編
		102-53	報導改變
		102-54	報導期間
		102-56	上一次報告書的日期
		102-40	報導週期
		102-42	可回答報告書相關問題的聯絡人
		102-43	依循GRI準則報導的宣告
		102-44	外部保證/確信
第1章 穩健營運與治理	1-1 營運發展	102-01	組織名稱
		102-07	組織規模
		102-05	所有權與法律形式
		102-03	總部位置
		102-04	營運據點
		102-02	活動、品牌、產品與服務
		102-06	提供服務的市場
	1-2 公司治理	GRI 103	永續經營策略管理方針：包括營運目標、未來發展等內容
		--	包括永續經營目標、CSR政策、如何回應SDGs
		102-18	治理結構
		102-13	公協會的會員資格
		102-12	外部倡議
		102-16	價值、原則、標準及行為規範
		205-2	有關反貪腐政策和程序的溝通及訓練
		其他	提案改善
	1-3 營運持續管理	GRI 103	營運持續管理方針：公司對於潛在的天然或人為災害之緊急應變策略
		102-11	預警原則或方針
		102-15	關鍵衝擊、風險及機會
		其他	緊急應變計畫與推動結果
		GRI 103	法規符合性管理方針：符合國內外對營運相關等各類法規的要求，或因應已知新政策的方法
		307-1	違反環保法規
		419-1	違反社會與經濟領域之法律和規定
		GRI 103	資通安全管理方針：公司對於資通安全之管理制度、成效
第2章 價值鏈管理	2-1 品質管理與客戶服務	GRI 103	產品品質管理方針：公司對產品品質的管理與持續改善方法，及客戶滿意度調查
		其他	ISO9001-品質政策、品管圈推動成果
		其他	客戶滿意度調查

章 節		揭露項目編號	揭露項目標題		
第2章 價值鏈管理	2-1 品質管理與客戶服務	其他	創新客戶服務		
		417-1	產品和服務資訊與標示的要求		
		416-1	評估產品和服務類別對健康和安全的影響		
		其他	環境禁用物質及衝突礦產的管理程序/結果		
	2-2 化學品運輸管理	GRI 103	化學品運輸安全管理方針：公司對於化學品運輸之安全管理制度、成效		
		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		
	2-3 供應鏈管理	102-09	供應鏈		
		102-10	組織與其供應鏈的重大改變		
		其他	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		
	第3章 綠色製造	3-1 節能減碳	其他	ISO14001-環境政策/環境考量面/年度改善方案	
302-1			組織內部的能源消耗量		
302-3			能源密集度		
302-4			減少能源消耗		
305-1			直接(範疇一)溫室氣體排放		
305-2			能源間接(範疇二)溫室氣體排放		
305-4			溫室氣體排放密集度		
305-5			溫室氣體排放減量		
其他			碳足跡驗證		
3-2 資源循環與環境管理			GRI 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	
		301-3	回收產品及其包材		
		306-2	按類別及處置方法劃分的廢棄物		
		303-1	依來源劃分的取水量		
		303-3	回收及再利用的水		
		306-1	依水質及排放目的地所劃分的排放水量		
		第4章 友善職場	4-1 人力結構	102-08	員工與其他工作者的資訊
				405-1	治理單位與員工的多元化
				401-1	新進員工和離職員工
			4-2 幸福職場	102-41	團體協約
406-1				歧視事件以及組織採取的改善行動	
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				
405-2	女男基本薪資和薪酬的比率				
401-2	提供給全職員工(不包含臨時或兼職員工)的福利				
4-3 職涯與發展	402-1			關於營運變化的最短預告期	
	201-3			定義福利計劃義務與其他退休計畫	
	401-3	育嬰假			
4-4 職業安全衛生管理	404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數			
	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			
	其他	考核/晉陞、教育訓練			
	GRI 103	職業安全衛生管理方針			
	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			
	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	與其職業有關之疾病高發生率與高風險的工作者			
403-4	工會正式協議中納入健康與安全相關議題				
社會參與					
GRI準則對照表	105-55	GRI內容索引			