



Get Ready to The Next Stage !

2020

企業社會責任報告書

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY REPORT



華夏海灣塑膠股份有限公司
China General Plastics Corporation



華夏海灣塑膠

Contents

●
華
夏
塑
膠

2020

China General Plastics Corporation

企業社會責任報告書

Corporate
Social
Responsibility
Report

01. 認識華夏

關於報告書	02	1.1 公司簡介	08
經營者的聲明	03	1.2 經營理念	09
永續經營方針	04		
永續經營成果	05		
2020 關鍵績效	06		

02. 永續議題

2.1 永續經營	13	2.6 重大議題說明	20
2.2 企業社會責任政策	16	2.7 利害關係人溝通管道	21
2.3 鑑別主要利害關係人	17	與關注議題	
2.4 重大議題鑑別	17		
2.5 重大議題邊界價值鏈	19		

03. 永續發展

3.1 公司治理	25
3.2 營運績效	30
3.3 技術研發	32
3.4 風險管理	34
3.5 法規遵循	37

04. 夥伴關係

4.1 客戶服務管理	39
4.2 產品品質	42
4.3 供應鏈管理	45
4.4 外部組織參與	50

05. 環境管理

5.1 環境管理政策	52
5.2 氣候變遷與能源管理	53
5.3 水資源管理	62
5.4 空氣污染防治	69
5.5 廢棄物管理	70

06. 社會共融

6.1 人力結構	74	6.4 安全的健康職場	86
6.2 人才吸引與留任	75	6.5 運輸安全管理	95
6.3 人才發展	84	6.6 社會公益	99

07. 附錄

7.1 GRI 內容索引	112
7.2 重大議題索引	113
7.3 SASB 索引表	117
7.4 查證聲明書	118

關於報告書 ● ● ● ●

(GRI 102-51~102-54)

華夏海灣塑膠股份有限公司 (簡稱華夏公司) 自 2014 年起第七次發行企業社會責任報告書，希望協助所有利害關係人瞭解我們如何致力於落實企業永續發展的相關資訊。本報告書內容詳實說明我們在公司治理、環境保護、員工照顧、社會關懷等方面的成果與努力方向。

本報告書參照全球報告倡議組織 (Global Reporting Initiative，簡稱 GRI) 所發行的永續性報導準則 (簡稱 GRI 準則)，依循「核心 (Core)」選項，訂定報告書之架構及內容。報告書資訊揭露方向亦與「上市上櫃公司企業社會責任實務守則」及聯合國永續發展目標 (Sustainable Development Goals，簡稱 SDGs) 相呼應。並附有 GRI 準則完整對照表，以供對照各章節內容。

編輯與審核程序

CSR 核心小組

由相關部門成立 CSR 核心小組 (如圖所示)，由總經理室負責整體規劃、資料彙整、溝通整合及編輯修訂等工作。

內部稽核及定稿

總經理室……………彙整編輯

集團設環處……………提供建議

CSR 委員會……………委員審核

總經理
與……………審閱核准
董事長

查證機構……………查證報告書
BSI

資料期間

本報告書揭露資訊期間為 2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，部份資料回溯至 2020 年 1 月 1 日之前及 2021 年之內容與績效。

報告書外部保證

本報告書於 2021 年 6 月通過獨立第三方之英國標準協會 (British Standards Institution，BSI) 查證，依循 GRI 準則核心選項指標、AA1000AS v3 保證標準 (2020)。

報告書範疇

本報告書範疇以華夏公司為主體，針對子公司台灣氯乙炔工業股份有限公司 (簡稱台氯公司) 及華夏聚合股份有限公司 (簡稱華聚公司) 在營運績效、環境、員工及社會公益方面的重要資訊若有納入，將於報告書中註明，另外，環境面範疇不含台北辦公室。針對海外子公司華夏塑膠 (中山) 有限公司已於 2011 年 10 月經董事會決議通過解散，目前正辦理解散程序中；另外子公司 CGPC America Corporation 因環境及員工方面的重要資訊歸海外子公司獨立管理，暫不予揭露。本報告書財務資訊與會計師簽證之財報數據一致，部份統計數據引用自年報、政府機關及其他相關網站之公開資訊。

發行時間

本公司報告週期為每年一次，歡迎透過華夏公司網站「企業社會責任」專區下載報告書檔案，公司網址為 <http://www.cgpc.com.tw/>，亦可使用智慧型行動裝置掃描下方的行動條碼 (QR Code)，即連結至華夏公司企業社會責任報告書下載頁面。

上一發行版本：2020 年 6 月發行

現行發行版本：2021 年 6 月發行

下一發行版本：預定 2022 年 6 月發行

聯絡我們

對於本報告書或華夏公司企業社會責任有任何指教或建議，歡迎與我們聯絡。

地址：台北市內湖區基湖路 37 號 12 樓

聯絡人：陳麗年小姐

電話：(886-2)8751-6888 轉 2010

傳真：(886-2)2659-9516

CSR 信箱：csr-cgpc@cgpc.com.tw



經營者的聲明 ● ● ● ●

(GRI 102-14)



敬讀者

2020 年全球因新冠肺炎疫情改變了生活的形態，企業的韌性成為永續發展的關鍵因素。本公司於 2019 年設定永續經營願景（與集團願景一致），聚焦「創聚永續價值、共聚永續社會」，在生產營運創造價值過程中，以環境保護、社會發展及公司治理為核心，來推動整體社會的永續發展，並以「研發創新」、「穩健營運」、「社會共融」為三大永續發展策略，以此穩健自身發展，讓社會變得更好。

豐沛的創新能量

新冠肺炎 (Covid-19) 所帶來的衝擊，徹底顛覆全球生活及經濟型態，加速異地辦公、遠距會議等需求，台聚集團持續投入創新研發包含 CBC(註 3) 製程優化、在 EVA(註 2) 產品持續擴展油墨、鞋材發泡及電線電纜等市場應用、PVC 新產品應用及環保 PVC(註 4) 產品開發、環保 Low VOCs(註 1) EPS(註 5) 開發、SiC(註 6) 市場應用開發。這些開發都將為人類生活更加便利，且降低對於環境的負荷。

穩定的營運生產

氣候變遷的加劇造成企業營運不定的風險，如德州的冰風暴就造成世界石化產業鏈的混亂，氣候變遷對於企業影響力持續加劇，台聚集團採用氣候相關財務揭露 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) 進行營運過程中氣候變遷的風險與機會評估，並設定每年節能減碳目標，要求加強增進生產效率及節能方案推動。

此外我們非常重視同仁工作環境的安全，推動安環五零目標（零污染、零排放、零職災、零事故、零故障），並於高風險廠區導入製程安全管理系統（簡稱 PSM），透過量化分析及現場管理來降低事故發生的可能性。

參與社會共好

於疫情爆發期間，整合台聚集團研發能力及產品，於社會防疫物資缺乏時期，供給消毒水給需要的單位，讓台灣社會運作能夠快速復原。我們長期支持公益平台文化基金會與臺東均一國際實驗學校，著重偏鄉教育及花東永續發展，期望讓更多的偏鄉孩子接受均等的教育。在這快速變遷的時代，企業經營將面臨更多的挑戰，我認為這是一個新的契機，讓社會變得更好是企業營運的使命。ESG 的運作並非一蹴可幾，我們透過獨立董事參與 CSR 委員會提供意見，這都讓我們能穩住腳步，持續深耕建立永續文化，一同前進發揮核心價值。

ESG 永續性發展

本公司獲得台灣證券交易所第七屆公司治理評鑑名列上市公司 6%~20% 與產業別市值 100 億元以上非金融電子類上市櫃公司排名 11%~20% 企業，展現改善經營體質及資訊透明上的努力成果。透過「薪酬委員會」、「審計委員會」與「企業社會責任委員會」建立董事會與經營團隊的良性互動與制衡功能，不僅提高營運透明度，也保障全體股東的權益。

氣候變遷加劇、能源與天然資源短缺、特殊傳染性肺炎 (COVID-19) 疫情影響與政府法令趨嚴。面對這些外部壓力是衝擊也是機會。我們本著誠信與負責的態度，持續推動「節能減碳」改善方案：華夏頭份廠、台氣林園廠、華聚林園廠皆已通過 ISO 50001 能源管理系統驗證。設備汰舊換新：熱媒鍋爐燃燒原料由重油改為天然氣，PVC 粉輸採用鼓風機低壓氣體輸送改善。華夏頭份廠鹼氣蒸發罐更新、台氣林園廠更新二座裂解爐之抵換專案已完成註冊，兩案預計可取得約 4.6 萬噸二氧化碳當量減量額度...等改善工程，提升能源使用效率，以達節能減碳目標，期望降低企業整體營運活動對環境之衝擊。

為員工打造幸福的職場環境，是我們長久以來的承諾，2019 年起，每年陸續完成裝潢改善工程，讓員工擁有更舒適的辦公環境，除可提升工作效率外也對公司多一分歸屬感。在人力培育上，規劃完善的職涯發展，不斷改善員工訓練品質，發揮人力培訓體系運作效能，強化員工的專業度。在工作之餘，同仁自行成立志工團隊，從事海岸淨灘及社區環境維護服務及創辦愛心社，集結同仁的愛心捐款，投入社會濟弱扶傾的工作。集團成立台聚教育基金會，透過捐助及共同承辦教育公益活動，協助偏鄉教育發展。

在永續發展上，積極謀求提升 VCM/PVC 產能，持續展開設備自動化、節能改善 - 汰舊換新及智能化製造管理系統建立；華夏頭份廠進行興建立體自動倉儲並整合 PVC 自動包裝系統，強化整體營運效能。執行 ISO 50001 能源管理系統以降低能耗，並推動製程安全管理 (PSM) 確保安全營運，研發高附加價值與差異化新產品。經營團隊將以 Vinyl 產業鏈整體規劃來爭取最大的獲利空間。與各利害關係人建立良好溝通，透過利害關係人所關注的議題，在「治理」、「環境」、「社會」三大面向持續改善，落實企業社會責任，創造公司經濟價值，響應保護環境，重視職場安全並回饋社會，邁向永續經營的企業。

註 1：揮發性有機物 (Volatile Organic Compounds, 簡稱 :VOCs), Low VOCs 低揮發性有機物。 註 2：乙基醋酸乙酯共聚樹脂 (Ethylene Vinyl Acetate, 簡稱 :EVA)。

註 3：環狀嵌段共聚物 (Cyclic Block Copolymer, 簡稱 CBC)。 註 4：聚氯乙烯 (Polyvinyl Chloride, 簡稱 :PVC)。 註 5：發泡性聚苯乙烯樹脂 (expandable polystyrene, EPS)。

註 6：SiC 碳化矽。

永續經營方針 ● ● ● ●

為永續經營，迎向華夏頭份廠下一個五十年，成為集團內的標竿企業，幾經考量與規劃，自 2016 開始提出改造計劃。

以四個主軸為改造方向，計劃在 3~5 年內改造華夏頭份廠 - 汰換關鍵設備、去瓶頸提升產能以及增加儲運空間，2020 年開始導入智能生產技術。



永續經營成果 ● ● ● ●



產能提升：VCM 48.5 萬噸、PVC 粉 45 萬噸



重視環保議題、落實節能減碳



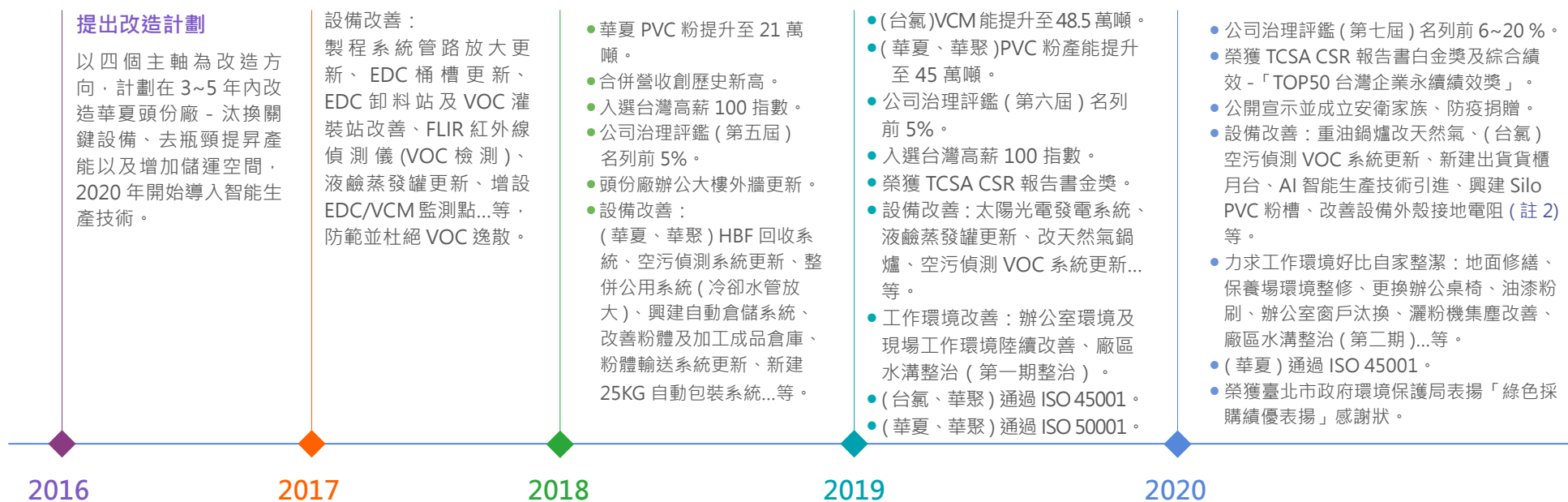
友愛社區里民、重視職業安全衛生



維護股東權益、追求研發創新

2021 推動目標：

打造智能化工廠 - 提續引進 AI 技術、增設 Pilot Plant 實驗工廠、興建自動倉儲系統、更換 VCM 槽車卸料臂、提升產品品質...等。(台氯) ISO-50001 2021/04 已通過。



註 1：以上說明以華夏為主體，若有含子公司加註 () 說明。

註 2：接地電阻：接地除了保護人員、廠房和設備，也為故障電流的消耗、電擊、靜電釋放、EMI 和 RFI 訊號和干擾提供安全的路徑。

2020 關鍵績效 ● ● ● ●

治理面

2,154 佰萬元
合併營業利益創新高

1,634 佰萬元
稅後盈餘創新高

99.12%
客戶滿意度

公司治理評鑑 **6%~20%**
2020 年公司治理評鑑名列上市公司 6%~20%

企業永續報告獎 - 白金獎、綜合績效類
台灣 Top 50 永續企業獎
2019 報告書榮獲 TCSA 白金獎及綜合績效類 -
台灣 Top 50 永續企業獎

100%
主要供應商簽署「供應商社會責任承諾書」

環境面

「綠色採購標竿企業」
109 年度累計申報綠色採購金額達 **1,598 萬元**。
環保局副局長盧世昌頒發感謝狀

榮獲整治技術解列證明書
榮獲行政院環境保護署污染場址整治技術解列證明書

600.5 百萬公升
回收水量

通過 **ISO-50001**
華夏頭份廠、華聚林園廠、台氯林園廠通過
ISO-50001 能源管理系統驗證

4,844 噸 CO₂e
設備汰舊換新年減碳量

社會面

核心企業
苗栗縣「安衛家族成立大會」
本公司榮任安衛家族之核心企業

207 人
第四次龍鳳漁港淨灘活動

2.3%
身心障礙人員雇用佔總人數，
高於勞基法 1% 之規定

22.4 小時
每人年平均訓練時數

660 人次
動員志工團隊做社會公益活動

12 次
2020 年愛心社關懷弱勢探訪活動

5,594 人次
承攬商安全教育

01.....

認識華夏

(GRI 102-1~102-8、102-16、102-45)



華夏公司擁有 VCM 及 PVC 等原料工廠及二次加工廠，充分發揮上、中、下游垂直整合之經營優勢；亦藉由國內、外之行銷網，提升各項產品之市場佔有率及知名度。



1.1 公司簡介

(GRI 102-1、102-3~102-8、102-45)



華夏海灣塑膠股份有限公司 (股票代號：1305) 創立於 1964 年，為台聚集團關係企業之一。華夏公司在石化產業屬中下游塑膠原料與製品業，產銷服務範圍包含 PVC 粉 (註)、化學品、PVC 膠粒，以及二次加工的膠布、膠皮、管材、異押製品等。

公司名稱	華夏海灣塑膠股份有限公司
產業別	塑膠品製造業
總部位置	台北市內湖區基湖路 37 號 12 樓
廠址	苗栗縣頭份市民族路 571 號
實收資本額	新台幣 55.3 億元
主要產品	原料產品： • PVC 粉：年產能 230,000 噸 • PVC 膠粒：年產能 12,700 噸 • 化學品：年產能 68,675 公噸 (100% 濃度計算) PVC 二次加工產品 (含建材產品 26,640 噸、膠布 72,600 噸、膠皮 8,600 仟碼) • 年產能合計 107,900 噸
員工人數	703 人

註：此表截至 2020 年 12 月 31 日。
聚氯乙烯 (Poly Vinyl Chloride) 簡稱 PVC。

華夏公司詳細公司簡介影片請上網觀看，網址：<http://www.cgpc.com.tw/zh-tw/dirAbout/frmAbout.aspx>



1970 年由經濟部發起聯合華夏公司在內的六家公民營企業集資創設台灣氯乙烯工業股份有限公司，製造氯乙烯單體 (Vinyl Chloride Monomer 簡稱 VCM)，以供應國內產製 PVC 業者所需原料。目前華夏公司對台氣公司持股比率達 87.2%。

公司名稱	台灣氯乙烯工業股份有限公司
產業別	石化製造業
總部位置	台北市內湖區基湖路 37 號 12 樓
廠址	高雄市林園工業區工業一路 1 號
實收資本額	新台幣 27.5 億元
主要產品	氯乙烯單體 (VCM)：年產能 485,000 噸
員工人數	178 人

註：此表截至 2020 年 12 月 31 日。



2009 年華夏公司於台氣公司林園廠旁設立 100% 持股之華夏聚合股份有限公司，主要生產 PVC 粉，使 Vinyl chain 能充分發揮垂直整合之經營優勢，並降低成本。

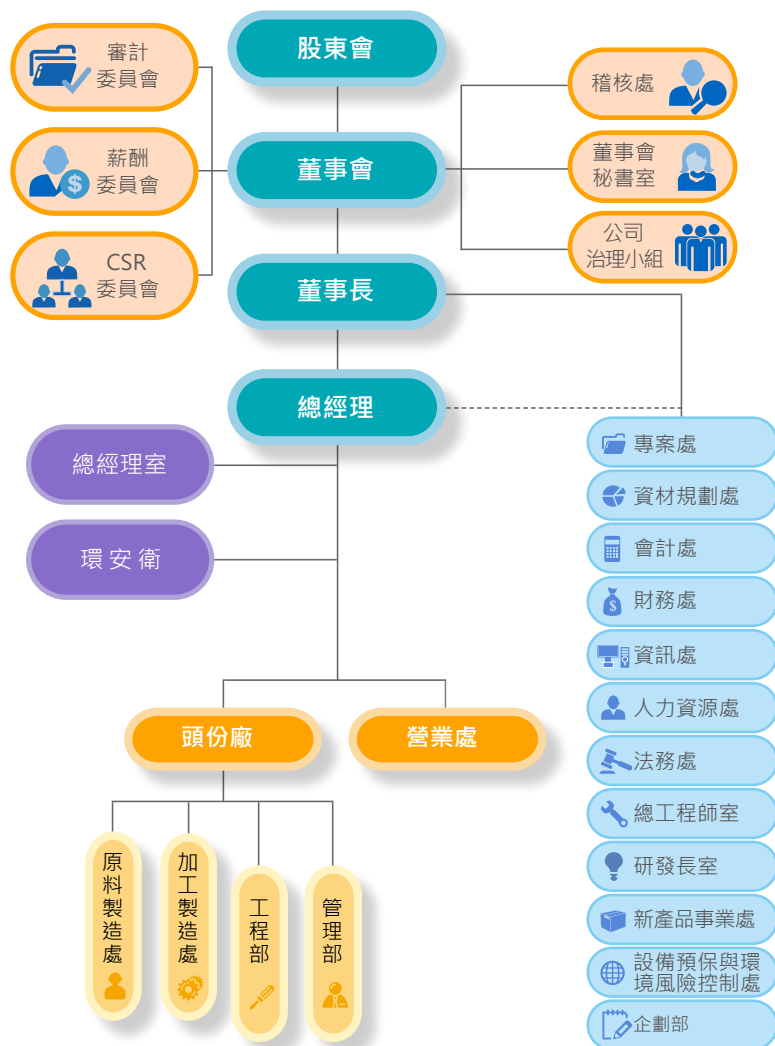
公司名稱	華夏聚合股份有限公司
產業別	石化製造業
總部位置	台北市內湖區基湖路 37 號 12 樓
廠址	高雄市林園工業區石化二路 8 號
實收資本額	新台幣 8 億元
主要產品	PVC 粉：年產能 220,000 噸
員工人數	39 人

註：此表截至 2020 年 12 月 31 日。
Vinyl chain (VCM-PVC 系列產品)

1.2 經營理念

(GRI 102-16)

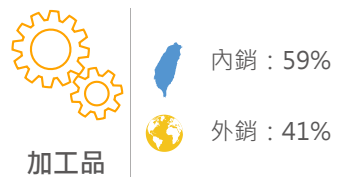
●●● 華夏公司組織圖 ●●●



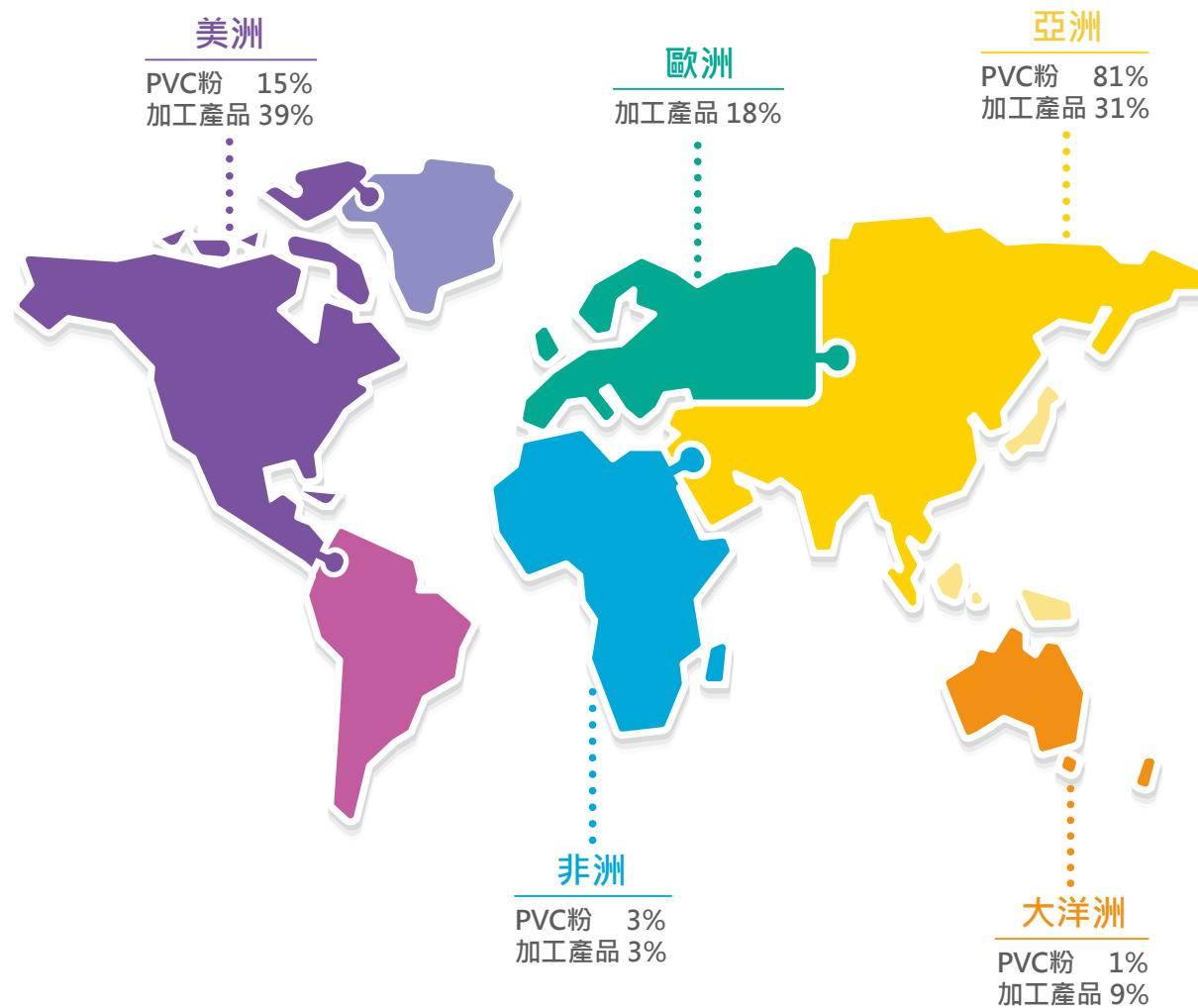
●●● Vinyl Chain 上下游關係 ●●●



●●● 2020 年產品內外銷比例 ●●●



●●● 2020 年產品外銷分佈圖 ●●●





02.....

永續議題

(GRI 102-40、102-42~102-44、102-46、
102-47、102-49、103-1~103-2)

在商業經營環境及科技日新月異變遷下，企業的競爭力和永續價值包含：對於社會和環境改變的適應能力、重要無形資產的有效管理，創造企業價值，作為永續發展策略之根基，發展永續策略藍圖並積極以治理、環境、社會面向評估，推動各項永續改善方向，以利公司永續經營。

2.1 永續經營

華夏公司永續願景為「創聚永續價值、共聚永續社會」，我們期以核心能力不斷創造凝聚永續價值，進而對社會永續作出貢獻。



2020 參加 TCSA 舉辦第 13 屆台灣企業永續獎榮獲「綜合績效類 - 台灣 TOP50 永續企業獎」及「企業永續報告獎 (白金獎)」。



2020 年本公司獲頒臺灣證券交易所公司第六屆 (108 年) 公司治理評鑑名列上市公司前 5% (第一級距) 及市值 100 億元以上之非金融電子類排名級距：前 10%

2.1.1 企業永續願景及目標



2.1.2 永續策略 (GRI 102-16、102-44、103-1~103-2)

為追求永續發展，以本公司永續願景發展三大核心策略：「研發創新」、「穩健經營」、「社會共融」作為本公司之『永續原則』，並以企業社會責任政策為基礎。CSR 核心小組每年度蒐集各項關注議題，對利害關係人關注程度與公司內部衝擊程度，進行重大議題分析，建立「永續經營方針及目標」，其分析結果須與公司「永續原則」一致性。同時與國際接軌，華夏企業社會責任 (CSR) 核心小組檢視本公司永續願景與聯合國永續發展協會所擬定的 17 項永續發展目標 (SDGs) 的連結，聚焦於 6 項永續發展目標及 14 個細項目標作為「永續管理策略」，並攜手內部與外部利害關係人及價值鏈上的商業夥伴，透過參與、合作，共創「共融、共榮」的美好。每年二次向企業社會責任委員會呈報：利害關係人鑑別結果、關注議題及回應、重大議題執行方案和成果...等事宜，2020 年重大議題之具體說明 (詳見 2.6 重大議題說明說明)。

2.1.3 重大議題變動

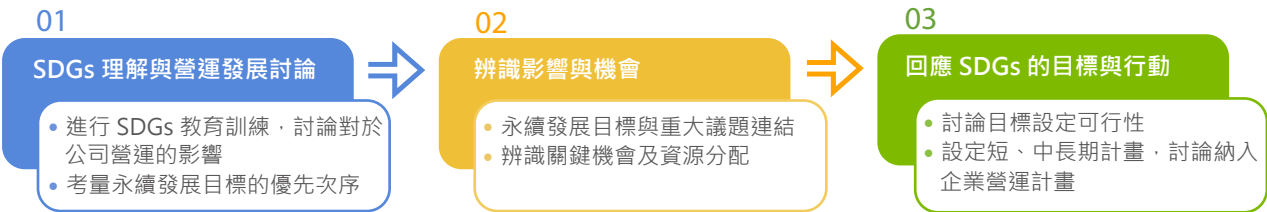
2020 重大議題	變動情形	說明
氣候變遷與能源管理	新增	本公司非常重視氣候變遷所造成的各項影響，平日關注各項訊息並落實節能減碳之各項規劃，本次經 CSR 委員提醒應列入重大議題。

2.1.4 申訴機制 (GRI103-2)

面向	治理面	環境面	社會面
重大議題	經濟績效、技術研發、產品品質	氣候變遷與能源管理、空氣污染防治、水資源管理、廢棄物管理	人才吸引與留任、人才發展、職業安全衛生、運輸安全管理
說明	審計委員會信箱 制訂「檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法」，明訂舉報處理程序與相關保密機制，舉報管道包含親身舉報、電話舉報、投函舉報等管道，並指定受理專責單位。	1. 內部申訴 向「職業安全衛生委員會議」及「環安單位」提出環安衛相關申訴事項。 2. 外部申訴 外部單位透過電話、訪問或書面等方式提出環安衛相關申訴，經由華夏公司廠區受訪單位接收後，轉由環安單位查證其申訴內容。	●工會 工會會員對於公司如有各種建議或有自身權益問題時，可透過工會反應。 ●勞資會議 華夏依法設有勞資會議，由資方與勞方代表共同參加，對於勞資雙方的溝通有正向之幫助。 ●員工申訴信箱 (1) 可直接向公司提出口頭或書面申訴。 (2) 向「職業安全衛生委員會議」及「環安單位」提出相關申訴事項。 ●外部單位透過網頁信箱 、電話、訪問或書面等方式提出環安衛相關申訴。

2.1.5 SDGs 鑑別程序

華夏公司身為全球的一份子，永續發展需要從核心價值出發並與聯合國永續發展目標結合，我們分為三階段進行 SDGs 關聯性辨識，並設定相關目標納入營運計畫。



2.1.6 回應聯合國 SDGs

SDGs	細項目標	政策	推動目標方案	2020 年目標	2025 年目標	2030 年目標	對應章節
3. 健康與福祉	 3.9	建立安全管理作業制度，做好責任照顧。	零災害、零失能傷害事故，導入 ISO 45001 全員參與。	1. 失能傷害頻率 (F.R.) : < 1.5 2. 承攬商工安事故 (次) : ≤ 2	1. 失能傷害頻率 (F.R.) : 0 2. 承攬商工安事故 (次) : ≤ 1	1. 失能傷害頻率 (F.R.) : < 0 2. 承攬商工安事故 (次) : ≤ 0	6.4 安全的健康職場
4. 優質教育	 4.3 4.5	提供一個安全、和諧、創新及重視學習、成長的環境，唯有所有同仁的能力不斷提升，華夏團隊才能進步。	提升訓練開課場次	80 場次	130 場次	140 場次	6.2 人才發展
6. 淨水與衛生	 6.3、6.4 6.5、6b	分析和改善用水，回收水再利用，減少環境污染。	每年提升回收水量比率	25%	43%	50%	5.3 水資源管理
8. 就業與經濟成長	 8.2、8.3 8.5、8.7 8.8	打造幸福的職場環境，是公司一貫的承諾。	降低員工離職率	3.0%	2.8%	2.5%	6.2 人才吸引與留任
12. 責任消費與生產	 12.4 12.5	提升產品品質並降低成本，研發高附加價值新產品，廢棄物減量並提升資源再利用率。	逐年減少單位產量廢棄物	1. 單位產量廢棄物產生量 (公斤 / 噸) : 0.007 2. 再利用率 : 90% 3. 掩埋率 : 10%	1. 單位產量廢棄物產生量 (公斤 / 噸) : 0.005 2. 再利用率 : 92% 3. 掩埋率 : 8%	1. 單位產量廢棄物產生量 (公斤 / 噸) : 0.0045 2. 再利用率 : 95% 3. 掩埋率 : 5%	5.5 廢棄物管理
			積極推行提案改善活動、產品品質改善專案、研發高附加價值新產品及推廣環保材	1. 推行「提案改善活動」，提案 340 件。 2. 產品品質改善專案 11 件。 3. 推廣產品應用環保材，銷售量 : 13(萬碼) 4. 開發低毒、低成本替代原料 : 7 件	1. 推行「提案改善活動」，提案 400 件。 2. 產品品質改善專案 11 件。 3. 推廣產品應用環保材，銷售量 : 16(萬碼) 4. 開發低毒、低成本替代原料 : 8 件	1. 推行「提案改善活動」，提案 450 件。 2. 產品品質改善專案 12 件。 3. 推廣產品應用環保材，銷售量 : 20(萬碼) 4. 開發低毒、低成本替代原料 : 12 件	4.2 產品品質
13. 氣候變遷管理	 13.3	推動節能減碳，減少企業營運活動對環境造成的衝擊，以達成低污染、低能耗的環境友善目標。	推動節能減碳，並呼應政府的政策，逐步設置再生能源或購買綠能	1. 節能 1.2%。 2. 減少硫氧化物排放強度 (噸 / 千噸) : ≤ 1% 3. 減少氮氧化物排放強度 (噸 / 千噸) : ≤ 1% 4. 減少揮發性有機物排放強度 (噸 / 千噸) : ≤ 1%	1. 累計節能 6%。 2. 減少硫氧化物排放強度 (噸 / 千噸) : ≤ 3% 3. 減少氮氧化物排放強度 (噸 / 千噸) : ≤ 3% 4. 減少揮發性有機物排放強度 (噸 / 千噸) : ≤ 3%	1. 長期：持續提升能效。 2. 減少硫氧化物排放強度 (噸 / 千噸) : ≤ 8% 3. 減少氮氧化物排放強度 (噸 / 千噸) : ≤ 8% 4. 減少揮發性有機物排放強度 (噸 / 千噸) : ≤ 8%	5.2 氣候變遷與能源管理 5.4 空氣污染防制

2.2 企業社會責任政策

華夏公司企業社會責任以永續發展、經營策略及企業文化為基礎，同時將利害關係人所關注議題納入決策因子。針對利害關係人關注之議題，從氣候變遷與能源管理、公司治理、環境保護、員工照顧、供應鏈管理、社會參與等各面向，持續推動企業永續發展策略。

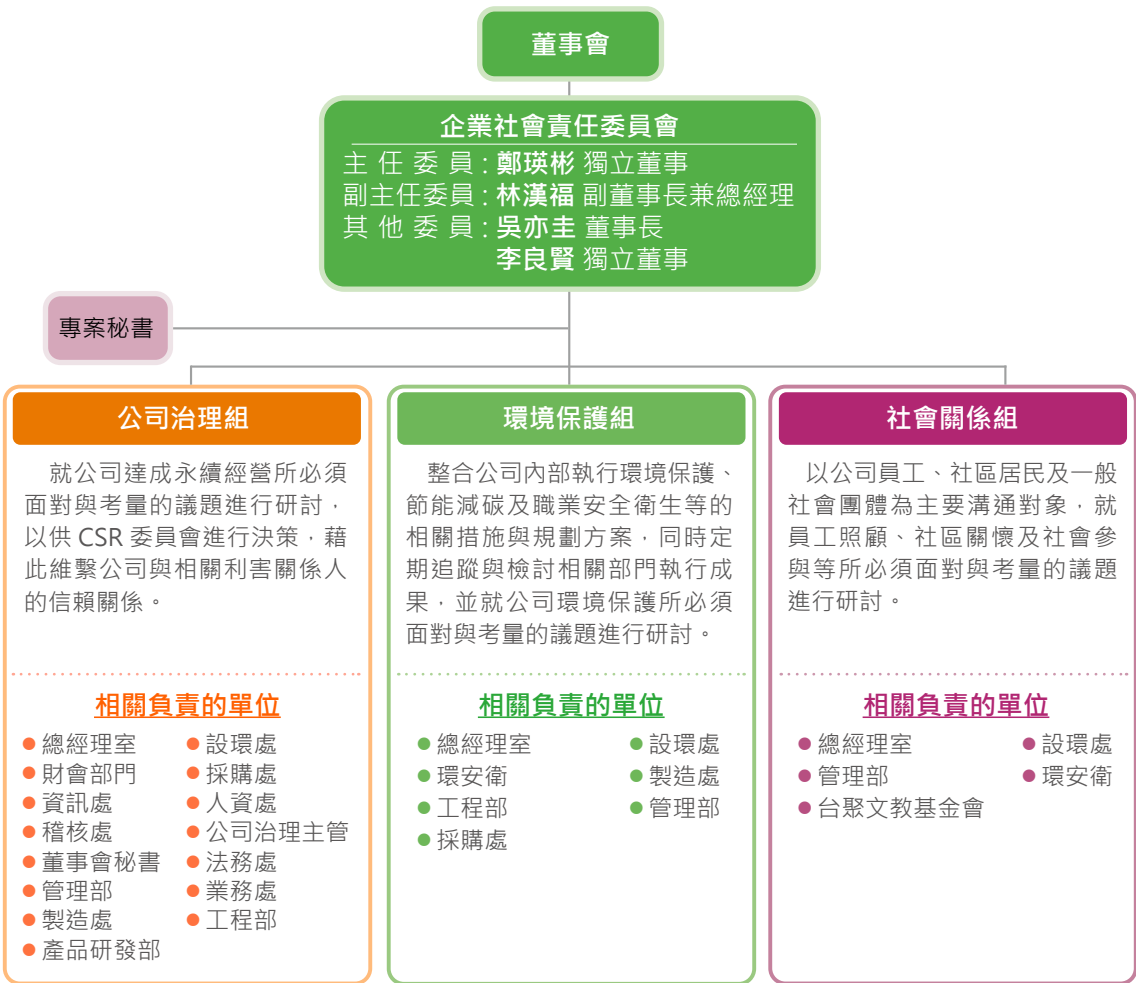
2.2.1 企業社會責任委員會

華夏於 2015 年正式成立企業社會責任委員會（簡稱 CSR 委員會），2017 年提升為董事會組織下的功能性委員會並為最高指導單位，由獨立董事鄭瑛彬擔任 CSR 主任委員，定期檢討 CSR 政策之策略、目標及行動方案，並指導與追蹤各項行動方案之進展與績效改善。（運作情形詳官網[委員會議事錄](#)）

2.2.2 委員會各組職掌

CSR 委員會每年開會 2 次向董事會呈報 CSR 執行計畫、目標及成果，由董事會監督與審視治理、環境與社會三重面向之管理與績效，並針對重要關鍵議題指示策略與推動方向。其組織架構及工作職掌如圖所示：

●●● CSR 委員會及核心小組 ●●●



2.3 鑑別主要利害關係人

(GRI 102-40、102-42)

●●● 2020 利害關係人議合的主要步驟 ●●●

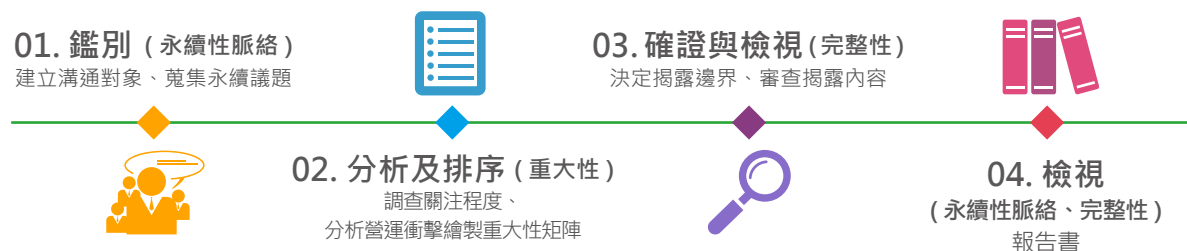


2.4 重大議題鑑別

(GRI 102-43、102-47)

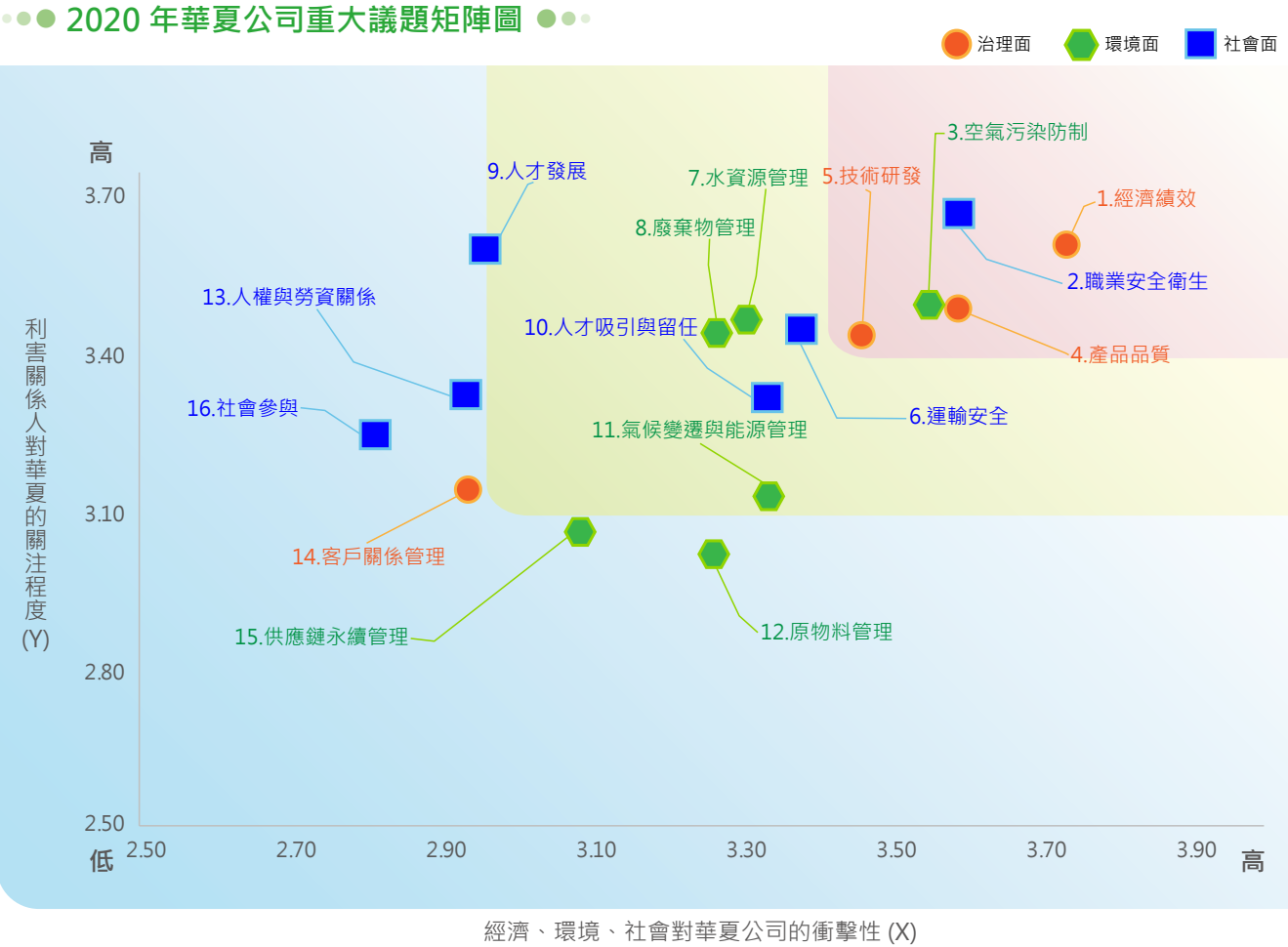
遵循 GRI 準則，建立系統化作業流程，鑑別重大議題並擬定策略與目標及改善方案，以提升公司營運效率，做為永續發展持續改進之基礎，並就公司治理、環境保護及社會共融，建立共識價值。

2.4.1 鑑別重大議題步驟



2.4.2 鑑別重大議題及矩陣圖

- (1) 為使利害關係人便於閱讀和有效填寫，CSR 小組重新檢視問卷內容並加入新的議題，由原來 24 項議題整合成 16 項議題，並設計以線上填答，系統化作業方式統計。
- (2) 分析各項關注議題對利害關係人的關注程度與公司內部衝擊程度一同彙整成 2020 年華夏公司主題矩陣圖 (如圖所示)。
- (3) 由 CSR 委員會核心小組依高關注度、高衝擊度及企業永續經營考量等因素，鑑別出 10 項重大議題送呈 CSR 委員審閱並指示增加氣候變遷與能源管理為本公司重大議題，故 2020 年企業社會責任報告書核心報導內容共計 11 項重大議題。
- (4) 重大議題由 CSR 委員會各組分別討論研究，設定 2020 年管理方針，以落實為本公司永續發展。



2.5 重大議題邊界價值鏈

(GRI 1.4、103-1、102-46)

CSR 委員會核心小組針對重大議題，逐項檢視華夏公司與價值鏈上下游之影響標記。

●●● 2020 年重大議題 ●●●

-  氣候變遷與能源管理
-  經濟績效
-  職業安全衛生
-  空氣污染防治
-  產品品質
-  技術研發
-  運輸安全
-  水資源管理
-  廢棄物管理
-  人才發展
-  人才吸引與留任

●●● 華夏公司價值鏈 ●●●

涉入程度：●「直接衝擊」 ◎「間接衝擊」

面向	重大主題 / 邊界	上游產業	組織本身					下游產業	營運重要性		
		供應商或承攬商	華夏總公司	華夏頭份廠	子公司華聚	子公司台氣	其他子公司	客戶	政府機關	投資人	社區居民
環境	氣候變遷與能源管理	◎	●	●	●	●	●	●			◎
治理	經濟績效	●	●	●	●	●	●		●	●	◎
社會	職業安全衛生	●	●	●	●	●		●	●		◎
環境	空氣污染防治	◎	●	●	●	●		◎	●		●
治理	產品品質	●	●	●	●	●	●	●			
治理	技術研發	●	●	●	●	●	●	●			
社會	運輸安全	◎	●	●	●	●		●	●		●
環境	水資源管理	◎	●	●	●	●		◎	●		●
環境	廢棄物管理	◎	●	●	●	●		◎	●		●
社會	人才發展	◎	●	●	●	●		◎			◎
社會	人才吸引與留任	◎	●	●	●	●		◎			◎

2.6 重大議題說明

(GRI 1.4、103-1、102-46)

面向	重大議題	永續原則	對公司的意義	對應 GRI 準則	報告書回應章節
治理面	經濟績效	穩建營運	為企業永續發展之根本，經濟績效表現讓股東獲得合理的投資報酬，並有足夠的資源照顧員工。更與合作夥伴等創造互利雙贏的關係，帶動社會與企業共同成長。	GRI 201：經濟績效 2016	3.2 營運績效
	技術研發	研發創新	研發與創新是本公司永續發展重點。透過製程技術改善，提升品質並降低成本；了解市場需求，研發高附加價值新產品，提升市場競爭力。	自定主題	3.3 技術研發
	產品品質	研發創新	利用有效率的品質制度和系統化管理，穩定品質，減少不良率產生，提升客戶滿意度。	自定主題	4.2 產品品質
環境面	氣候變遷與能源管理	穩建營運	減少企業營運活動對環境造成的衝擊，以達成低污染、低能耗的環境友善目標。	GRI 302：能源 2016	5.2 氣候變遷與能源管理
	空氣污染防制	穩建營運	持續監控取水、用水等記錄並做分析和改善，利用回收水再用，減少環境污染，維護生態平衡。	GRI 305：排放 2016	5.4 空氣污染防制
	水資源管理	穩建營運	製程中的排放與廢棄物是本公司重視的管理項目，自主性積極管理並妥善處理污水與廢棄物。	GRI 303：水與流放水 2018	5.3 水資源管理
	廢棄物管理	穩建營運	製程中的排放與廢棄物是本公司重視的管理項目，自主性積極管理並妥善處理污水與廢棄物。	GRI 306：廢棄物 2020	5.5 廢棄物管理
社會面	人才發展	社會共融	提供一個安全、和諧、創新及重視學習、成長的環境，唯有所有同仁的能力不斷提升，華夏團隊才能進步。	GRI 404：訓練與教育 2016	6.3 人才發展
	人才吸引與留任	社會共融	員工為華夏永續經營的根基，本公司深信先有滿意的員工，才能不斷創造更高績效。因此為員工打造幸福的職場環境是我們的承諾。	GRI 401：勞雇關係 2016	6.2 人才吸引與留任
	職業安全衛生	社會共融	建立作業安全管理制度，強化、宣導、預防職災發生，以維護員工及承攬商健康與安全。	GRI 403：職業安全衛生 2018	6.4 安全的健康職場
	運輸安全	社會共融	為確保原料、產品運輸安全以最嚴格的管理制度來確保生命、財產安全及降低污染為最高原則。建立相關管理制度，以達成運輸零事故目標。	GRI 413：當地社區 2016	6.5 運輸安全管理

註：SDGs 細項說明請看附錄 [7.2 重大議題索引](#)。

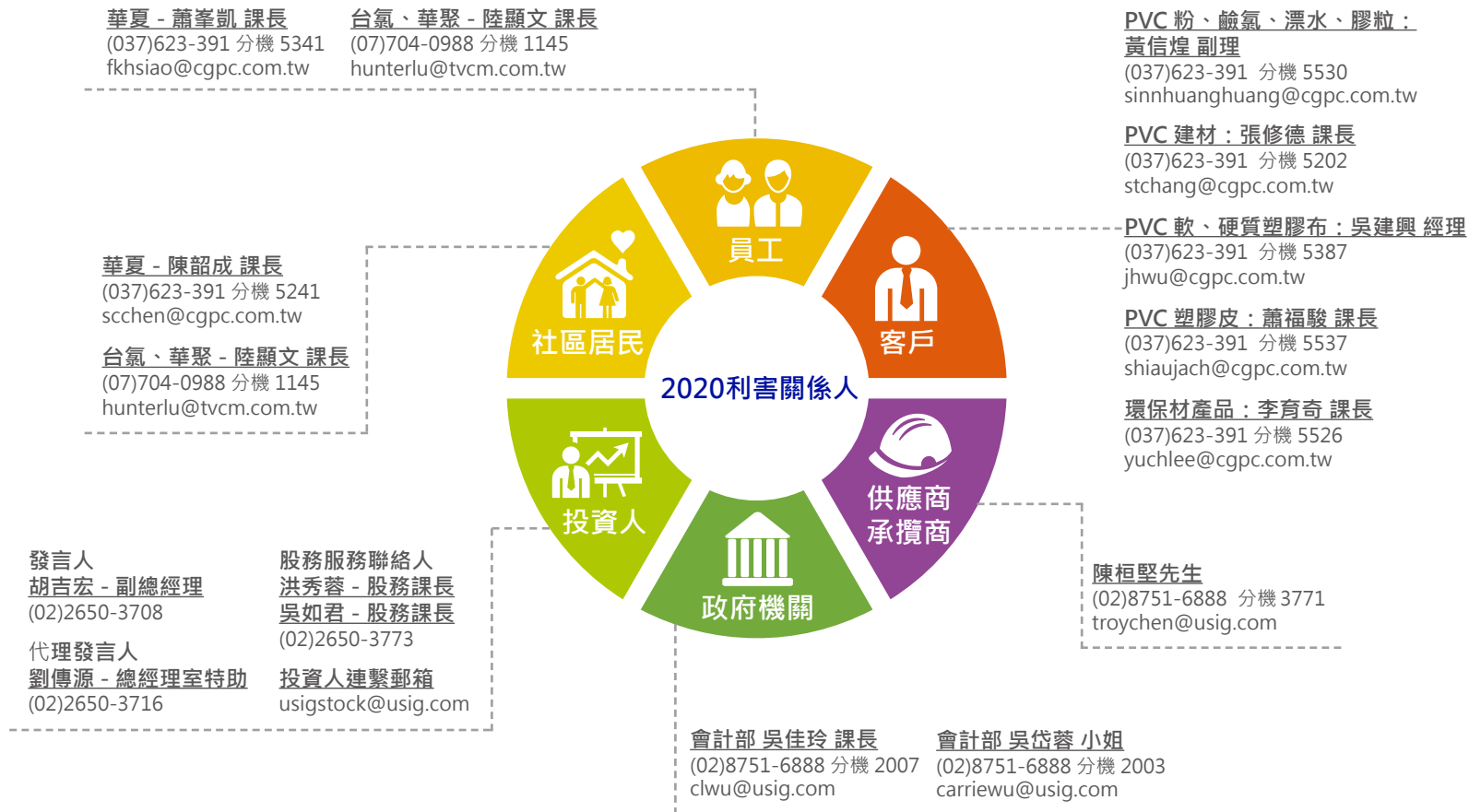
2.7 利害關係人溝通管理與關注議題

(GRI102-43、44) 利害關係人身分、關注議題、溝通管道及回應方式，每年呈送董事會報告。

利害關係人	利害關係人對公司之意義	溝通管道 / 頻率	關注議題	華夏回應摘要
員工	員工為華夏永續經營的根基，重視雇用條件、薪酬福利、訓練考評與升遷機會之平等外，並提供申訴機制。	1. 績效面談 / 每半年 2. 工會理監事會議 / 每季 3. 工會會員代表大會 / 每年 4. 員工申訴信箱處理 / 隨時 5. 公布欄及電子郵件 / 隨時 6. 各項工作檢討會議 / 每週、月、季 7. 華夏家族電子報	1. 經濟績效 2. 人權與勞資關係 3. 職業安全衛生 4. 人才發展	1. 依物價指數與個人績效調薪 (2020 年員工薪資之平均調幅約為 1.8%)。 2. 工會定期召開會議與員工代表面對面溝通，員工參與工會比率達 90.11%，並簽訂人權維護政策。 3. 每季召開討論職業安全衛生委員會，2020 年討論重點職安議題共 22 項。 4. 獲勞動部勞動力發展署桃竹苗地區優良辦訓事業單位，2020 年共獲勞動部勞動力發展署補助人次為 253 人次，訓練總時數 75 小時，補助金額 NT\$47,800。
客戶	客戶為華夏營收來源，我們傾聽客戶需求並蒐集市場情報，即時提供符合客戶需求的產品與資訊。	1. 寄送樣品確認 / 不定期 2. 產品參展 / 不定期 3. 拜訪、電話、電子郵件、視訊會議 / 隨時 4. 客戶滿意度調查 / 每年 5. 客戶意見反應及客訴處理表 / 隨時 6. 華夏家族電子報 / 每月	1. 客戶關係管理 2. 技術研發 3. 產品品質	1. 透過年度 客戶滿意度 調查，了解客戶評價，2020 年表現達「滿意」以上的回覆調查件數占總回覆調查件數之比例為 99.12%(目標 90%)。 2. 2020 年建材發泡門板和膠皮新產品銷售量分別佔該產品全年銷售量 11.7% 及 21.8%。建材和膠皮新產品銷售較去年比較分別增加 70.6% 及 41.4%。 3. 2020 年共有 469 件的 品質提案改善 ，其衍生的效益達新台幣 1,314 萬元，件數與金額較前年上升。
供應商 / 承攬商	供應商 / 承攬商為華夏永續發展重要的夥伴，影響生產、服務和營運，透過溝通管道瞭解供應商關切議題，以降低經營風險及成本。	1. 檢討會議 / 不定期 2. 供應商評鑑 、 承諾書 / 每年 3. 承攬商安全衛生教育訓練 / 不定期 4. 產業交流研討會 / 每年至少一次 5. 拜訪、電話及電子郵件 / 不定期 6. 華夏家族電子報 / 每月	1. 供應鏈永續管理 2. 職業安全衛生	1. (1) 針對品質及交易條件之需求，不定期與供應商開會。 (2) 每年一次供應商評鑑並告知結果。 (3) 推動供應商簽署社會責任承諾書。 (4) 聯絡窗口：資材處陳桓堅先生 電話：(02)8751-6888 分機 3771 2. 2020 年承攬商入廠安全教育訓練累計 5,594 人次，華夏 2020 年有 2 件承攬商，針對事故調查結果，加強教育訓練，遵守各項作業規定並要求各項改善。 台氣、華聚自 2018~2020 年無承攬商事故發生。

利害關係人	利害關係人對公司之意義	溝通管道 / 頻率	關注議題	華夏回應摘要
政府機關	遵循政府機關相關法規、主動積極配合政策施行，並積極進行雙向溝通取得政府的信任、支持及合作。	1. 拜會主管機關或公文聯繫 / 不定期 2. 派員參加公聽會、協調會、定期會議等 / 不定期 3. 公開資訊觀測站 / 依規定發布 4. 華夏家族電子報 / 每月	1. 氣候變遷與能源管理 2. 水資源管理	1. 2020 年有 4 件 環保裁罰 ，已完成改善，在產品服務、客戶關係、勞動及人權方面無違反法規。 2. (1) 取得 ISO-50001 能源管理系統驗證。 (2) 頭份廠區熱煤油鍋爐 2020 年 01 月初已改用天然氣取代燃料油。 (3) 規劃氣候變遷風險管理 3. 建置製程 回收水系統 (HBF)，2020 年 HBF 回收水量約達 544.1 百萬公升 / 年。
投資人	華夏應讓每位投資人公平取得公司重大資訊，呈現公司市場實質價值及永續發展的脈絡。	1. 股東會 / 每年 2. 公開資訊觀測站 / 依規定發布 3. 公司網站 / 隨時 4. 年報 / 每年 5. 財務報告 / 每季 6. 企業社會責任報告書 / 每年 7. 法人說明會 / 每年四次 8. 華夏家族電子報 / 每月 9. 設置 檢舉信箱	1. 經濟績效 2. 客戶關係管理 3. 技術研發	1. 年度股東會，每季自辦法說會，向股東與外界報告公司營運成果及未來展望。 2. (1) 定期將財務資訊揭露於證交所公開資訊觀測站及公司網站。 (2) 公司網站設立投資人專區。 (3) 已訂立誠信經營守則，禁止員工不誠信行為。 (4) 建立本公司內、外部檢舉管道及處理制度，以落實執行本公司所制定之道德行為準則與誠信經營守則，並確保檢舉人及相關人之合法權益。
社區居民	為改善地方環境及促進社區發展，並與社區建立溝通機制，以提升社會正面影響力。	1. 參與社區活動 / 每季 2. 參與地方協調會 / 不定期 3. 公司網站 / 隨時 4. 舉辦說明會 / 不定期 5. 志工服務 / 每年至少十次 6. 華夏家族電子報 / 每月 7. 設置 檢舉信箱	1. 人才吸引與留任 2. 人才發展 3. 運輸安全 4. 社會參與	1. (1) 2020 年為安衛家族領頭羊，協助中小企業。 (2) 改善頭份廠員工辦公及休息環境。 2. 為確保運輸安全無虞，建立作業規範及安全管理之風險管控流程。 3. (1) 成立志工團隊，從事淨灘及社區環境維護服務，累計至 2020 年動員 1,260 人次。 (2) 辦理公園、綠地、路燈及海岸線之認養。 (3) 華夏愛心社社區關懷活動，2020 年 12 次。 (4) 2017 年加入台聚教育基金會，透過捐助教育公益活動，以協助偏鄉教育發展。2020 年台聚教育基金會各項贊助合計為新台幣 803 萬元。

2.7.1 利害關係人連絡窗口

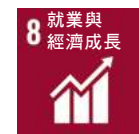




03.....

永續發展

(GRI 102-7、102-11、102-15、102-18、102-45、201-1、201-2、201-4、307-1)



落實健全的公司治理，是永續經營的首要之務，因此我們不斷針對問題研擬改善對策，並從積極面改善經營體質，創造出更豐碩的成果。

3.1 公司治理

(GRI 102-18)

華夏公司重視股東權益，並確實遵守資訊公開之相關規定，將公司財務、業務、內部人持股及公司治理情形，即時利用公開資訊觀測站或公司設置之網站提供訊息予股東。為維護股東權益，落實股東平等對待，本公司已建立公司治理制度，保障股東權益並公平對待所有股東。對公司重大事項享有充分知悉、參與及決定等權利之公司治理制度。

本公司榮獲臺灣證券交易所公司頒發（第七屆）公司治理評鑑名列上市公司前 6%~20% 與市值 100 億元以上之非金融電子類排名級距 10%~20% 企業，2020 年榮獲台灣永續能源研究基金會 (TCSA) 頒發「台灣企業永續報告書 - 白金獎」及「綜合績效類 - 台灣 TOP50 永續企業獎」，展現我們在資訊揭露的努力成效。

3.1.1 透明資訊揭露

華夏公司秉持誠信、關懷、紀律、創新的經營理念及值得信賴的公司治理精神，透過[公司網站](#)、[公開資訊觀測站](#)、[公司年報](#)、[企業社會責任報告書](#)、[法說會](#)等多元化的資訊透明管道，即時揭露公司治理狀況、營業公告、財務報表、法人說明會、集團動態消息等相關資訊，加強與利害關係人的溝通，提升資訊揭露的速度、品質及可信度。

2020 年度經由 4 次法人說明會、年度股東會及上述多元化的資訊透明管道外，並持續蒐集股東意見，回饋給經營團隊作為決策參考。另本公司重視外資投資人權益及企業國際化趨勢，自 2018 年度起於年報、公開資訊觀測站及公司網站等資訊管道加強揭露各類英文資訊。藉由各種方式積極與股東建立良好的雙向溝通管道，實踐股東權益之維護。

3.1.2 董事會選任資訊及運作情形

本公司董事會由 9 位在各專業領域具有豐富經驗的董事所組成，並於董事名額中設置 3 位獨立董事，獨立董事席次佔董事會比率達 33%。本公司董事任期為 3 年，得連選連任。本公司董事（含獨立董事）選舉採候選人提名制度，持有已發行股份總數百分之一以上股份之股東及董事會得提出董事候選人名單，經董事會通過其符合董事所應具備條件後送請股東會，由股東就董事候選人名單中選任之。2020 年度共召開 6 次會議，全體董事（獨立董事）親自出席率達 98.15%（含委託出席則為 100%）。（詳[網頁](#)說明）

本屆任期	2019 年 6 月 21 日至 2022 年 6 月 20 日		成員性別
成員	董事：吳亦圭（董事長） 林漢福（副董事長兼總經理）王克舜、劉漢台、劉鎮圖、吳洪鏐 獨立董事：李祖德、鄭瑛彬、李良賢		男
年齡	● 50 歲以下 1 位 ● 51 歲 ~ 60 歲 2 位 ● 61 歲 ~ 69 歲 1 位 ● 70 歲以上 5 位		

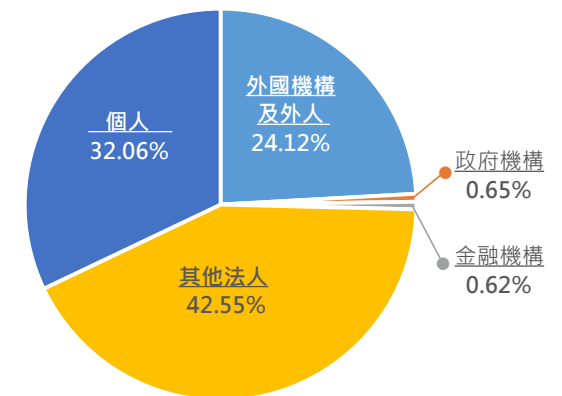
3.1.3 董事成員多元化政策執行情形

依本公司「公司治理守則」第 20 條，董事會成員組成應考量多元化，目前現任成員均具備執行職務所須之知識、技能及素養，並分別擁有會計財務、國際市場、法律及環保等專長。為達到公司治理之理想目標，董事會整體應具備之能力如：營運判斷、會計財務、經營管理、危機處理、產業知識、國際市場、領導能力、決策能力、法律、環保。（詳[網頁](#)說明）

● 董事利益衝突之迴避情形

董事會在規避董事利益衝突的程序方面，訂定完備的制度與措施，請參閱本公司[網頁](#)。

● ● ● 股東結構 ● ● ●



3.1.4 2020 年委員會績效評估執行情形

2020 年董事會、審計委員會、薪資報酬委員會績效評估

本公司對董事會績效訂定評估辦法及評估方式，擬每年定期執行董事會（審計委員會、薪酬委員會）之績效自我評估，由董事會秘書室負責執行，採用內部自評方式進行並將績效評估結果作為公司檢討、改進之參考依據。2020 年董事會（審計委員會、薪酬委員會）內部自評績效整體評估結果如下：

評估對象	董事會	董事成員	審計委員會	薪資報酬委員會
評估面向	- 對公司營運之參與程度 - 提升董事會決策品質 - 董事會組成與結構 - 董事的選任及持續進修 - 內部控制	- 公司目標與任務之掌握 - 董事職責認知 - 對公司營運之參與程度 - 內部關係經營與溝通 - 董事之專業及持續進修 - 內部控制	- 對公司營運之參與程度 - 提升董事會決策品質 - 董事會組成與結構 - 董事的選任及持續進修 - 內部控制	- 公司目標與任務之掌握 - 董事職責認知 - 對公司營運之參與程度 - 內部關係經營與溝通 - 董事之專業及持續進修 - 內部控制
評估結果	董事會各面向平均分數均達 4.6 分以上，評估結果良好。	董事成員各面向平均分數均達 4.7 分以上，評估結果良好。	審計委員會各面向平均分數均達 4.8 分以上，評估結果良好。	薪資報酬委員會各面向平均分數均達 4.8 分以上，評估結果良好。

註：評估分數以 0~5 分範圍表示，滿分為 5 分，評估期間為 2020 年 1 月 1 日至 12 月 31 日。

建議並執行事項：

1. 建議公司對於新冠肺炎疫情及智慧財產權等方面之風險，宜採行適當之因應措施。
2. 本公司已於 2020 年 12 月董事會通過「風險管理政策與程序辦法」，由總經理室每年至少一次將公司風險管理運作情形提報至董事會，進而對公司營運策略適時提出更具體的建議。（詳 3.1.11 風險管理政策與程序辦法說明）
3. 疾病管制署將「嚴重特殊傳染性肺炎」列為第五類法定傳染病起，自即展開防疫措施及編訂「企業因應嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19) 疫情持續營運指引」，並參照集團公司及廠區所在縣市政府之規定落實相關防疫措施及假別管理。
4. 智慧財產保護方面，為提升產業地位與維護既有技術成果，本公司已於 2020 年 8 月董事會通過「智慧財產權管理計畫」，以落實公司智慧財產權管理政策。（詳 3.1.10 智慧財產權管理計畫說明）

3.1.5 提升董事專業職能

為強化董事專業職能，本公司定期提供相關進修課程訊息予董事，並協助董事報名。本公司安排內部進修課程共 6 小時，分別於 2020 年 7 月 9 日安排安侯永續發展顧問公司 KPMG 氣候變遷與企業永續服務亞太區負責人黃正忠董事 / 總經理主講「從新冠肺炎看因應世界不永續風險的商業策略與公司治理」3 小時；及於 2020 年 10 月 13 日安排安永文教基金會王金來董事長主講「企業升級與轉型之策略與管理 - 併購與聯盟之選擇」3 小時進修課程。2020 年度各董事及獨立董事亦參與各項外部課程，進修總時數為 70 小時，董事進修內容詳如[網頁](#)說明。

3.1.6 公司治理主管

為保障股東權益並強化董事會職能，本公司經 2019 年 5 月 9 日董事會決議通過，委派法務主管陳雍之處長兼任公司治理主管，為負責公司治理相關事務之最高主管。陳雍之處長具備擔任公開發行公司法務單位主管職務達三年以上之經驗，其主要職責為依法辦理董事會及股東會議相關事宜、製作董事會及股東會議事錄、協助董事就任及持續進修、提供董事執行業務所需之資料、協助董事遵循法令等。(詳網頁說明)

●●● 2020 年業務執行重點 ●●●

1. 協助董事執行職務、提供所需資料並安排董事進修及辦理責任保險。
2. 辦理董事會及股東會議事程序及確認決議之法規遵循事宜。
3. 維護投資人關係。

●●● 2020 年度公司治理主管進修時數 ●●●

本公司陳雍之公司治理主管進修時數為 18 小時 (詳如網頁說明)。

3.1.7 功能性委員會

本公司於董事會下依職能設置審計委員會、薪資委員會與企業社會責任委員會等三個功能性委員會，詳細說明請點選各委員會參考網頁。

姓名	審計委員會	薪資報酬委員會	企業社會責任委員會
吳亦圭			V
林漢福			V
李祖德	V(召集人)	V	
鄭瑛彬	V	V(召集人)	V(主任委員)
李良賢	V	V	V

3.1.8 各功能性委員會職掌及運作

委員會名稱	執掌 / 功能	運作及溝通情形
審計委員會	◎內控制度訂定 / 修正及運作監督。 ◎重大財務業務行為之處理程序之訂定 / 修正及運作監督。 ◎簽證會計師選解任及獨立性等監督。 ◎財務 / 會計 / 內稽主管任免。 ◎財務報告適當與否之監督。	1. 本屆任期 2019.6.21 ~ 2022.6.20，委員共計 3 人，由本公司全體獨立董事組成。 2. 審計委員會每季至少召開 1 次，並得視需要隨時召開會議。2020 年共召開 6 次會議，委員 (獨立董事) 親自出席率達 94.4%。 3. 獨立董事與會計師之溝通情形。 4. 本公司於 2021 年 1 月完成 2020 年審計委員會績效評估，評估結果各大面向均為良好。 5. 獨立董事與內部稽核主管之溝通情形，詳細內容請連至華夏官網 - 審計委員會 觀看。
薪資報酬委員會	◎訂定並檢討董事及經理人績效評估與薪資報酬之政策、制度、標準與結構。 ◎定期評估並訂定董事及經理人之薪資報酬。	1. 本屆任期 2019.6.26 ~ 2022.6.20，委員共計 3 人，由本公司全體獨立董事組成。 2. 薪資報酬委員會每年至少召開 2 次。2020 年共召開 3 次會議，委員 (獨立董事) 親自出席率達 100%。 3. 本公司於 2021 年 1 月完成 2020 年薪資報酬委員會績效評估，評估結果各大面向均為良好。 ** 詳細內容請連至華夏官網 - 薪資報酬委員會 觀看。
企業社會責任委員會	◎企業社會責任政策之議定。 ◎監督企業社會責任策略規劃、年度計畫及專案計畫之落實，並評估執行情形。 ◎企業社會責任報告書之審定。 ◎每年向董事會報告企業社會責任年度執行成果。	1. 本屆任期 2019.6.26 ~ 2022.6.20，委員成員包括：本公司董事長、副董事長兼總經理、鄭瑛彬獨立董事及李良賢獨立董事，目前委員共計 4 人。 2. 企業社會責任委員會每年至少召開 2 次。2020 年共召開 2 次會議，委員親自出席率達 100%。 3. 2020 年企業社會責任年度執行成果報告。 ** 詳細內容請至華夏 CSR 專區 觀看。

3.1.9 落實誠信

為使全體員工體認華夏公司誠信經營之企業文化，提升全體員工行為素養、從業道德，以建立良好健全的商業運作與企業經營，本公司明文禁止不誠信行為，規範的對象包括董事、經理人、受僱人或對公司具有實質控制能力者。本公司為健全誠信經營之管理，由公司治理小組負責誠信經營政策與防範方案之制定及監督執行，並由[公司治理](#)主管定期（至少一年一次）向董事會報告。（詳[官網](#)說明）

●●● 從業道德規範 ●●●

華夏公司樹立「誠信、關懷、紀律、創新」之經營理念，在執行面訂有「誠信經營守則」、「誠信經營作業程序及行為指南」、「董事及經理人道德行為準則」、「員工兼職行為規範」等商業行為之道德準則，這些準則適用於每一個代表華夏公司進行商業行為者，包含員工、管理階層、董事及子公司成員。其內容包含禁止不誠信行為、禁止行賄及收賄、利益迴避、禁止洩漏商機、禁止內線交易並明文禁止不當慈善捐贈或贊助、禁止提供非法政治獻金。

●●● 宣導教育 ●●●

為使同仁了解從業道德規範，華夏公司除將相關規範公布在企業網站外，並持續邀請知名學者專家或律師，對董事、經理人、受僱人及實質控制者舉辦教育訓練與宣導，使其充分瞭解公司誠信經營之決心、政策、防範方案及違反誠信行為之後果。為提升員工專業職能，於 2020 年度安排內部誠信講座進修課程，課程總時數 1,074 小時，共計 418 人次，詳細內容請參閱如下：

●●● 2020 年度安排內部誠信講座進修課程 ●●●

項次	課程名稱	時數	人次	總時數
1	[誠信講座] 內線交易實務案例暨相關法律責任	3	139	417
2	[誠信講座] 反貪腐	3	68	204
3	[誠信講座] 背信之法律責任與案例解析	3	3	9
4	[誠信講座] 智權小學堂：淺談商標及專利權	3	53	106
5	[誠信講座] 著作權保護與合理使用	2	5	10
6	[誠信講座] 資訊安全通識教育訓練	1.5	76	114
7	人資人員勞動法令研討	3	12	36
8	企業主管不可不知的勞動法令	3	54	162
9	淺談職安法規	2	8	16
總計			418	1,074

註：本表華夏 / 台氣 / 華聚三家公司之統計，但不含董事及公司治理主管之訓練時資訊。

●●● 誠信管理 ●●●

華夏公司於公司網站設置「[審計委員會信箱](#)」，受理與審計委員會職權相關之檢舉案件，並經董事會與審計委員會通過「檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法」。

該檢舉辦法明訂舉報處理程序與相關保密機制並指定受理專責單位。對於檢舉人、參與調查之人員及其內容，本公司全力保密及保護。檢舉人為同仁者，保證該同仁不會因為檢舉而遭受不當處置。

華夏公司秉持企業誠信經營守則，全體員工均須遵守公司的規章政策。本公司以 ERP 系統使相關職掌同仁與管理者可即時獲悉必要資訊，實質反映作業績效，並且經風險評估後依據公司政策制定相關標準書。

透過內控自評作業，可自我檢視法律規章之遵循、從業道德之認知及可能風險評估，以落實自我監督之機制。

2020 年度華夏公司未發現舞弊及違案件。

內部檢舉機制係透過公司內部直屬主管、人力資源主管及稽核主管等管道進行申訴，其受理過程均以尊重當事人與事件調查的保密原則審慎處理。外部利害關係人有任何建議或申訴事項，亦可透過[華夏公司官網信箱](#)由專人依規定處理：公司網站中「[聯絡我們](#)」專區、公司網站「投資人服務」專區中之「[審計委員會信箱](#)」、公司網站「人力資源」專區中之「[員工申訴管道](#)」，2020 年未接獲誠信檢舉或申訴案件。

註：ERP(Enterprise Resource Planning 企業資源規劃系統)。

3.1.10 智慧財產權管理計畫

為提升公司產業地位、維護既有技術成果，本公司基於公司治理之需求，作為保障公司智慧財產權結合營運目標與研發資源的原則，期望藉由建立公司智慧財產權管理制度，強化公司在產業之競爭優勢，並以高價值產品及服務為公司獲取更高利益（以「計劃、執行、檢查與行動」之管理循環，建立智慧財產管理制度）...等。

●●● 智慧財產權年度執行報告 ●●●

2020 年 11 月 03 日向董事會提報並同意「智慧財產權管理計劃及年度執行報告」，本公司 2020 年智慧財產權管理計畫執行情形及 2021 年研發計畫，報請董事會核備並同意。（相關資訊，詳[網頁](#)說明）

3.1.11 風險管理政策與程序辦法

本公司為強化公司治理、降低營運可能面臨之風險，確保本公司之穩健經營與永續發展，於 2020 年 12 月經審計委員會及董事會通過「風險管理政策與程序辦法」，主要內容包括風險管理政策、風險管理組織、風險管理流程、風險管理類別與機制等項目，據以有效控制業務活動所產生的風險，並每年至少一次向審計委員會及董事會報告當年度之風險管理運作情形。

●●● 風險管理運作情形 ●●●

本公司長期以來即遵循主管機關相關法令規定，制訂各風險管理單位之作業標準書，據以進行日常營運之風險管控，2020 年度風險管理運作情形如下：



01. 2020 年 12 月為加強公司治理，經審計委員會及董事會決議通過「風險管理政策與程序辦法」。

02. 2020 年風險管理運作情形包括如何因應 COVID-19、加強資訊安全、降低工安風險與法遵風險等，已陸續完成作業風險辨識及衡量，有效監督及控管風險在可承受之範圍內，並於 2020 年 12 月向審計委員會及董事會報告其運作情形。（相關資訊，詳[網頁](#)說明）。

3.2 營運績效

(GRI 102-7、102-15、102-45、201-1、201-4)

對華夏的意義

為企業永續發展之根本，讓股東獲得合理的投資報酬，並有足夠的資源照顧員工。更與客戶、供應商、合作夥伴等創造互利共贏的關係，帶動社會與企業共同成長。

策略方針

提升產品價值，提供顧客滿意的服務品質，維持穩定獲利，繼續企業永續發展。

承諾

落實健全公司治理，節能減碳保護環境，打造幸福職場。

推動方案	加強 PVC 粉產品差異化，改善設備以提高品質和產量並建立穩定銷售通路。
單位	PVC 粉 /VCM 產銷量成長率 %
2025 目標 (中期)	4.0
2030 目標 (長期)	8.0
2020 年目標	2.0
2020 年實績	X -17.7
2021 年目標	2.3

2020 未達標的主因：
(1) 因新冠肺炎 (Covid-19) 突如其來的影響，影響全球經濟，公司銷售也面臨一大挑戰。
(2) 台氣三月份發生反應器損壞，以及四月份工安事件，造成產銷量損失，並影響 PVC 粉原料不足。

●達成 ▲部份達成 X持續進行中

為使股東與投資人在執行投資決策時，能獲得華夏公司更多即時與正確的資訊，除每月營收發布、每季財務報告、辦理年度股東會與法人說明會外，相關資訊皆可在本公司網站「[投資人服務](#)」專區或[公開資訊觀測站](#)查詢。此外，股東與投資人也可利用發言人或代理發言人專屬電話、公司網站「[聯絡我們](#)」與台股集團服務網「[聯絡我們](#)」等管道，反映任何問題與建議，所有意見皆由專人處理與答覆。

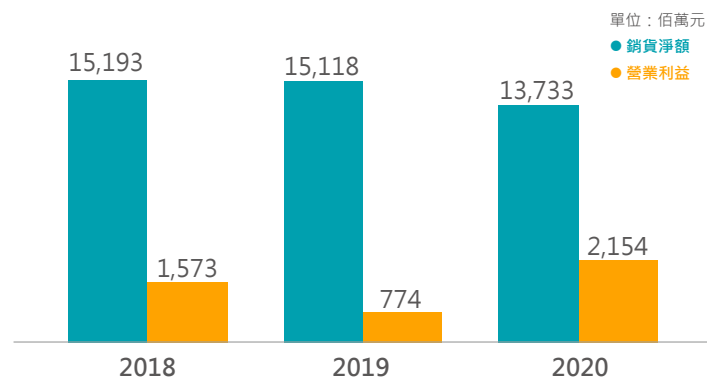
華夏公司 2020 年每股盈餘為 2.95 元。乙烯新增產能陸續開出及受新冠肺炎疫情影響去化不佳，價格於四月間一度大跌，逼近金融風暴時低點，隨後疫情減緩需求漸恢復，加上油價上揚，乙烯行情同步回升。到年底價格一路推升至當年新高。EDC(註 1) 行情也成 V 字型走勢，第二季受新冠肺炎疫情封城 / 封港影響去化，使得價格大幅跳水，美國的出口價格也創歷史新低。但隨著利潤不足、鹼氯廠開始減產，又遇到美國廠家接連發生不可抗力事件，EDC 供應量大減，價格快速拉升，在 12 月甚至創 10 年來的新高。VCM(註 2) 年初因供應吃緊、PVC(註 3) 行情有撐，原料價格亦相對穩定，VCM 價格持穩；後因疫情影響印度等國接連封城封港，導致 PVC/ VCM 去化困難 / 後市難料均急於拋售，致 VCM 價格大跌。隨後 VCM 廠減 / 停產、且各地 PVC 剛性需求顯現漸行恢復，致 PVC/VCM 供不應求，VCM 價格自 2020 年 Q2 觸低後即快速回升，迄年底已經到 9 年來的最高點。

PVC 市況年初延續去年底持穩並略呈上揚趨勢，之後因新冠肺炎爆發並蔓延全球，三月中旬起各國陸續封城 / 鎖國使經濟活動停頓，PVC 價格開始走軟，此期間部分大廠停產因應，五月起疫情漸舒緩，全球各地陸續解封，PVC 剛性需求顯現噴發急單湧現，尤其 印度 / 孟加拉 / 東南亞及南美各國之買家追逐有限之貨源，致行情觸底反彈；另受疫情影響美國廠家歲修延遲復工及八月受颶風重創，2020 年第三季先後有兩大 PVC 廠宣布 FM(註 5)，歐洲亦有三大廠設備故障及原料供應不繼，於九月及十月份先後宣佈 FM，導致 PVC 供不應求情況更加嚴重，至年底供給短缺仍未解，加上缺船 / 缺櫃等因素，外銷價格 / 需求呈現大幅揚升，本公司因四月也受原料短缺產銷下滑影響。

本公司秉持 Vinyl Chain(註 4) 上下垂直整合的精神，積極精進生產效能與產銷極大化目標，持續拓展 PVC 外銷市場。VCM 年產 39.1 萬公噸，扣除供自製 PVC 粉之用量後，對外銷售 1.2 萬公噸，較 2019 年及預算分別減少 68% 及 69%。PVC 粉年產 38.9 萬公噸，扣除供自製下游加工品之用量後，對外銷售 35.3 萬公噸，較 2019 年及預算分別減少 8% 及 7%。化學產品方面，因燒鹼價格持續低迷與電子業景氣轉好，年產 6.2 萬公噸 (以 100% 濃度計算)，銷售 5.8 萬公噸，較 2019 年及預算分別增加 1% 及減少 1%。加工產品部份，建材因政府公共工程釋出與房市加溫，銷售量維持去年水準，膠布產品則受終端消費市場萎縮，下游客戶接單衰退與關稅障礙影響，銷售量較去年衰退 4%，膠皮產品在第四季汽車市場復甦下逆勢成長 2%。建材產品年年產 2.1 萬公噸，銷售 2.0 萬公噸，較 2019 年及預算分別減少 1% 及 2%。膠布年產 3.1 萬公噸，銷售 3.0 萬公噸，較 2019 年及預算分別減少 4% 及 10%。膠皮年產 663 萬碼，銷售 667 萬碼，較 2019 年及預算分別增加 2% 及 1%。

註 1：EDC(Dichloroethane, 二氯乙烷)
註 2：VCM(Vinyl Chloride Monomer 氯乙烯單體)
註 3：PVC (Poly Vinyl Chloride 聚氯乙烯)
註 4：Vinyl Chain (VCM-PVC 系列產品)

3.2.1 財務績效 (銷貨淨額及營業利益)



註 1：自 2014 起，係採用金融監督管理委員會認可之國際財務報導準則 (IFRS) 編製財務報表。

註 2：如想了解相關財務資訊可至[公開資訊觀測站](#)查詢。

註 3：3.2 營運績效之合併報表包含台灣及海外子公司。

註 4：2018~2020 年所得稅額佔營業總額比例分別：2.01%、1.06%、2.72%

3.2.3 最近三年營收及股利配發情形

單位：百萬元

項目	2018 年	2019 年	2020 年
營業收入	15,193	15,118	13,733
稅後盈餘	1,276	643	1,634
每股稅後盈餘 (元 / 股)	2.52	1.22	2.95
股利配發 (含現金及股票股利)	963	527	1,273
每股現金股利 (元 / 股)	1.5	0.5	1.8
每股股票股利 (元 / 股)	0.4	0.5	0.5
總股利配發率	75%	82%	78%
本益比	11.2	17.95	6.65
本利比	18.82	43.8	39.22
現金股利殖利率	5.31%	2.28%	2.55%

註：本益比 = 當年度每股平均收盤價 / 每股盈餘

本利比 = 當年度每股平均收盤價 / 每股現金股利

現金股利殖利率 = 每股現金股利 / 當年度每股平均收盤價

3.2.2 盈餘分配

1. 公司章程所訂之股利政策：

本公司年度如有獲利，應分派董事及員工酬勞，其中董事酬勞不超過當年度獲利百分之一；員工酬勞不低於當年度獲利百分之一。但尚有累積虧損時，應預先保留彌補數額。

上述員工酬勞得以股票或現金方式發放，本公司之從屬公司員工符合一定條件時，亦得分派之。其一定條件由董事會訂定之。

本公司年度總決算如有稅後盈餘，應先彌補以往年度虧損，如尚有餘額，於提撥百分之十法定盈餘公積後，為當年度可分配盈餘，再連同以前年度累積未分配盈餘及依法令或主管機關規定提列或轉回特別盈餘公積後之餘額，作為累積可分配之盈餘，由董事會擬定盈餘分配案後，依法定程序提請股東會決議，股東會得視業務狀況保留全部或部分盈餘。決議分派盈餘時，因本公司產業屬於成熟期，為考量研發需求及多角化經營，股東股利不低於當年度可分配盈餘之百分之十，其中現金股利不低於全部股利之百分之十。惟如當年度每股可分配盈餘低於零點一元時，得不分派。

2. 本次股東會擬議股利分配之情形：

有關 2020 年度之盈餘分配案，董事會擬議每股配發現金股利新台幣 1.8 元及股票股利新台幣 0.5 元，因應金管會公告之「因應疫情公開發行公司股東會延期召開相關措施」，故本公司停止召開原訂 2021 年 5 月 28 日股東會，後續將另經董事會決議通過，延至 110 年 7 月 1 日起至 110 年 8 月 31 日期間擇期召開。

3.2.4 近三年組織所產生及分配的直接經濟價值說明

單位：百萬元

項目	2018	2019	2020
產生之直接經濟價值			
銷貨收入淨額	15,193	15,118	13,733
服務收入	47	25	3
金融投資收入	30	29	24
資產銷售收入	7	3	4
	15,277	15,175	13,764
分配之經濟價值			
營運成本	12,320	13,075	10,291
員工薪資及福利	1,258	1,205	1,295
支付出資者的款項	1,033	579	1,396
支付政府的款項	327	179	374
所得稅	306	160	374
地價稅 / 房屋稅 / 其他	21	19	20
社區投資 (包括慈善捐贈)	6	6	5
	14,944	15,044	13,361
留存之經濟價值	333	131	403

註 1：自 2014 起，係採用金融監督管理委員會認可之國際財務報導準則 (IFRS) 編製財務報表。

註 2：如想了解相關財務資訊可至[公開資訊觀測站](#)查詢。

註 3：3.2 營運績效之合併報表包含台灣及海外子公司。

3.2.5 來自政府的補助

單位：仟元

公司	摘要	金額
華夏 (頭份)	勞動部勞動力發展署桃竹苗分署	48
華夏 (頭份)	經濟部能源局	360
台氣 (林園)	勞動部職業安全衛生署	103
台氣 (林園)	工業技術研究院	235
華聚 (林園)	無	0
合計		746

3.3 技術研發

對華夏的意義

研發與創新是本公司永續發展重點。透過產品製程技術改善，提升產品品質並降低成本；研發高附加價值新產品，可提升產品市場競爭力。

策略方針

強化高附加價值的產品之開發，依最新的環保法規引進低毒新原料並降低成本，提高競爭力。

承諾

創新產品與提升製程改善，符合國際近期法規要求。

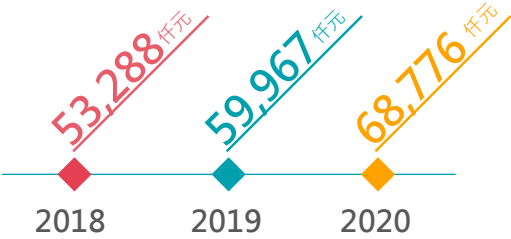
推動方案	配合客戶開發推廣產品應用環保材料技術研發	開發低毒、低成本替代原料
單位	銷售量 (萬碼)	開發件數
2025 目標 (中期)	16	8
2030 目標 (長期)	20	12
2020 年目標	13	6
2020 年實績	▲ 12	● 7
2021 年目標	16	8

註：未達標的原因，由於新型冠状病毒肺炎 (Covid-19) 爆發，影響全球經濟，無論是空運、海運都被波及，本公司在新產品推廣銷售也面臨一大挑戰，同仁依然努力不懈達成推廣目標 95%。

2020 年 NON-P(無毒 PVC) 銷貨收入 64.76 佰萬元。

● 達成 ▲ 部份達成 X 持續進行中

3.3.1 近三年研發經費



3.3.2 計劃開發之新產品

- 低皮膜膠化快 PVC 粉
- 沉水泵防水線
- PVC 粉含水率 AI 控制
- 氯乙烯丙烯酸共聚樹脂膠布
- PVC 第三代防污膠皮
- PU CASTING PVC 防污膠皮
- PVC 多版印刷轉印膜軟皮
- PVC 真空壓花防污軟皮
- PVC 車用水性耐抓軟皮
- PVC/TPE 膠皮無溶劑表面處理膠皮
- 低 VOC 之 PVC/TPE 系列膠皮
- TPE 跑步機系列高發泡膠皮
- TPE 美洲傢俱 / 船用膠皮
- 高耐水解 TPU 材料開發及相關產品
- TPE 鞋用系列 (R 級) 產品
- PVC 降溫膠皮開發及降溫原料供應鏈
- TPE 嬰兒車用安全座椅膠皮
- TPE 結合 PU 膠皮

3.3.3 技術及研發概況

●●● 新開發之技術或產品 ●●●

- (1) 開發成功之技術
- (1-1) PVC 第二代防污效果傢俱皮製程技術
 - (1-2) PVC 硬質發泡管材生產技術
 - (1-3) TPE 高發泡軟皮生產技術
 - (1-4) TPE 提升耐磨膠皮表面處理生產技術
 - (1-5) PVC 硬質發泡門板生產技術及配方
 - (1-6) 無砒防霉劑運用技術
 - (1-7) 反應槽冷熱純水獨立加料
 - (1-8) PU/TPE 複合膠皮生產技術
 - (1-9) TPE(TPU) 耐黃變鞋用軟皮配方技術
- (2) 新開發之產品
- (2-1) PVC 背膠止滑墊皮
 - (2-2) PVC 澳洲房車用仿真皮
 - (2-3) PVC 歐洲防污印刷軟皮
 - (2-4) PVC 第二代防污效果膠皮
 - (2-5) PVC 農具機用 60" 膠皮
 - (2-6) PVC 車用雙色乳孔膠皮
 - (2-7) PVC 貓抓第二代傢俱軟皮
 - (2-8) PVC 農機座椅軟皮
 - (2-9) PVC 硬質發泡管材
 - (2-10) PVC 建材產品 (發泡門板)
 - (2-11) PVC 仿布感透氣傢俱軟皮
 - (2-12) PU casting PVC 防污膠皮
 - (2-13) 真空壓花防污軟皮
 - (2-14) 外銷排水管件膠粒
 - (2-15) 耐溫 90°C 外被電線
 - (2-16) PVC 仿布感透氣傢俱軟皮
 - (2-17) TPE 鞋用高發泡膠皮
 - (2-18) TPE 嬰兒推車用膠皮
 - (2-19) TPE 止滑用膠皮
- 註：Non-P 是指 Non-PVC，也就是指不含鄰苯二甲酸酯。它是安全 PVC，也就是採用無害且較安全塑化劑的 PVC。

●●● 新開發產品銷售 ●●●

產品大類	2019 銷售量 (噸 / 仟碼)	2020 銷售量 (噸 / 仟碼)
建材產品 (噸)	413	438
PVC 膠皮 (仟碼)	1,027	1,452
TPE 環保皮 (仟碼)	94	118

備註：

建材新產品銷售，因品質成熟穩定，加上通路經營拓展順利，使市佔提升，如：發泡門板約佔該產品全年銷售量 11.7%，較去年增加 70.6%。

膠皮新產品銷售量達 1,452 仟碼，佔全年膠皮總銷售量 21.8%，較去年增加 41.4%，主要以防污膠皮拓展外銷成果卓著。

新產品 TPE 環保皮持續市場推廣中，銷售量較去年增加 25.2%。

●●● 最近年度研發計畫 ●●●

2020 研發計畫	金額 (新台幣仟元)
沉水泵防水線	50
PVC 粉含水率 AI 控制	105
PU casting PVC 防污膠皮持續開發	200
PVC 降溫膠皮開發及降溫原料供應鏈	200
PVC 第三代防污膠皮開發	200
TPE 結合 PU 膠皮開發	200
TPE 嬰兒車用安全座椅膠皮	200
真空壓花防污軟皮	200
PVC 車用水性耐抓軟皮開發	250
TPE 美洲傢俱 / 船用品膠皮	300
TPE 鞋用系列 (R 級) 產品	300
高耐水解 TPU 材料開發及相關產品開發	300
氯乙丙烯酸共聚樹脂膠布	300
TPE 跑步機系列高發泡膠皮	500
多版印刷轉印膜軟皮	500
PVC/TPE 膠皮無溶劑表面處理膠皮	1,000
低皮膜膠化快 PVC 粉	1,000
30L PVC 重合實驗	4,550
低 VOC 之 PVC/TPE 系列膠皮	15,000
合計	25,325

●●● 綠色產品 ●●●

華夏公司以「環保節能愛地球」的信念為出發，透過製程技術精進，提升能源轉換效率並引進 AI 智能化檢測，研發高附加價值新產品，並持續關注國際市場趨勢及重視客戶需求，提供客制化的服務，本公司致力求新求變，朝低毒、低污染之方向研發，研發部近期研發，以貝殼、蚶殼粉投入產品測試，可降低環境污染，期許未來能有效運用在各項產品中，開發低毒商品，相關綠色產品，如下說明：

綠色產品

媒體宣傳中，提及 PVC 材料的環境影響大 (可塑劑對環境荷爾蒙及重金屬的環境負面影響)。事實上，隨著技術研發的進步，經由新品種的可塑劑及安定劑的選用，排除對環境荷爾蒙及含重金屬的影響，或使用非 PVC 材料 (TPE/TPU)，加工產業已逐步發展出綠色環保之產品，並應用在日常生活中。

符合新法規 PVC 產品

華夏公司銷售的產品符合歐盟危害性物質限制指令 (Restriction of Hazardous Substances，簡稱 RoHS) 及歐盟 REACH (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals，化學品管制法規) 所列出的高度關注物質 (Substances of Very High Concern，簡稱 SVHC) 規範、歐盟玩具安全指令 EN-71-3，美國加州 65 號提案、加州加強消費品安全法規 (The Safer Consumer Products regulations) 等，對符合法規的新綠色研發思維 (無毒化) 布局，成功導入前述相關法令規範，發展降低環境衝擊的市場新產品。

非 PVC 產品

研試非 PVC 的相關塑膠皮布製品，成功開發並持續推展符合環保法規要求的 PVC 材料替代品，且具備相關物性需求，以符合產品市場需求。華夏公司積極自主研發差異化產品，應用具高功能的 POE、TPE、TPU 等塑膠生產更環保型的非 PVC 皮布加工品，以滿足國內、外廠家因應綠化概念或法規需求，對非 PVC 環保材料的殷切需求，並開拓高價值產品領域新市場。成功銷售的產品樣式及應用逐步擴大，產品案例如下：

- 環保防水材 (無塑化劑，無重金屬，養殖用，儲水用)
- 環保排風管 (耐熱、導電)
- 環保家具 (應用於沙發、座椅、腳踏車座椅)
- 環保鞋材 (應用於功能性運動鞋)
- 環保袋材 (應用於各式止滑功能部位)

3.4 風險管理

(GRI 102-11、102-15、418-1)



華夏公司從日常營運中辨識可能影響企業永續發展的相關風險，擬訂相關管理策略與因應措施，以降低營運中斷的可能風險。

目前針對特定事項或重要風險由各執行及負責單位進行辨識、評估、篩選，並擬因應措施之相關計劃，由稽核處進行監督追蹤，以達持續改善，落實 PDCA 管理循環加強風險管理作業。

現階段各項風險之挑戰與因應說明如下：

3.4.1 風險類別與因應

本公司為健全公司風險管控，使董事能確實評估、監督公司存在或潛在之各種風險，已於 2020 年 12 月董事會通過「風險管理政策與程序辦法」，由總經理室每年至少一次將公司風險管理運作情形提報至董事會，使其可瞭解公司存在之風險，進而對公司營運策略適時提出更具體的建議。

治理面		環境面	
風險說明	因應措施	風險說明	因應措施
原物料風險	• 建立安全庫存量並定期檢討。 • 經營協調擬定購料策略。 • 垂直整合有效管理。 • 產銷調度機動調整生產計畫。	污水、有害氣體不當排放	• 建立環境管理系統：建立 ISO 14001 環境管理系統，定期實施 內外稽核，確保符合環保法規要求。 • 定期進行檢驗，提出改善對策及增設污染防治設備。 • 持續推動節能減碳。 • 更換 VCM 槽車新型卸料設備，減少 VOC 逸散。 (預計 2021 Q1 完成) • 製程部分：精進優化反應槽開槽作業程序，減少 VOC 逸散。 (持續執行中) • 定期規劃檢測管線及設備元件，及時因應維修，減少因設備損壞失效造成的污染。(執行中) • 污染防治設備：定期煙道清理並增加排放煙囪污染處理設備，減少異味產生。(持續執行中)
災害 / 事故造成生產及營運中斷	■制度面： (1) 訂定法蘭墊片材質與期限規範，並依期限更換。 (2) 訂定各級人員及時執行現場稽核程序，以落實作業安全。 (3) 修訂相關 SOP，並確實施行教導及教育訓練。 ■執行面： (1) 全面清查及更換管線設備不相容物。 (2) 落實變更管理作業(MOC)，以 CMMS 系統登錄完整更換紀錄。 (3) 辦理各級防護具穿著教育訓練，並以常態性無預警演練測試落實程度。 (4) 每半年進行實兵災害緊急事故處理演練，包含洩漏、火災等應變處理。		
財務風險	• 利率變動：搭配短中長期借款、承作 IRS。 • 匯率變動：透過遠期外匯合約規避風險。 • 財產保險：投保火險、營業中斷險、貨物運輸險。 • 背書保證：確實執行背書保證作業前評估及後續的追蹤。 • 應收帳款風險：積極關心客戶經營狀況或分析客戶財報。 • 內銷客戶：增提實質擔保與具實力連帶保證人。 • 外銷客戶：爭取提高信用保險額度、增加投保信用狀保險之國家。		
其他	• 因應 COVID-19，調整經營策略：持續 PVC 市場分散，避免受單一市場因素影響整體銷售。 • 產能影響與營運中斷對策：採取緊急外購應急並調整重合產線及安排設備提前維修保養並對業務接單交貨進行嚴密管控，同時要求財務處對營運中斷與停工損失向保險公司洽談理賠事宜。		
社會面			
風險說明	因應措施		
輸儲作業及安全維護	• 槽車需領有合格檢驗並依循相關管制法規和措施。 • 政府列管毒化物之運輸必須加入相對應之聯防組織。 • 承攬商車輛依規定定期檢查並召開安全會議。 • 制定相應的風險控制對策。		
傳染性疾病影響員工健康及工作	• 制定傳染性疾病防疫應變程序準則。 • 建立防疫應變小組執行預防措施。 • 相關技術及管理訂定作業標準書。		
高階人才技術傳承	• 職務調動及培育代理人制度。 • 成立專案 / 任務小組的功能性組織。 • 讓不同職務人員彼此交換專業與技術情報。		
資訊安全	• 客戶機密資訊保護 • 風險類別與因應 - 風險與挑戰 (內容詳 3.4.2 資訊安全風險管理)		

3.4.2 資訊安全風險管理

本公司依「風險管理政策與程序辦法」作為整體資訊安全管理之建置開發、實施操作、監控審查及持續維持改進之規範，並依據營業活動與風險，以建立資訊安全政策及目標，以落實資訊安全管理及有效控制風險。



3.4.3 內部控制

內部稽核制度

華夏公司設置獨立的內部稽核單位直屬董事會，評估內部控制設計與執行情形，擬定並執行年度稽核計畫。稽核主管具有國際內部稽核師證照，秉持超然獨立及誠信正直的原則執行稽核作業，並定期列席董事會及審計委員會，針對稽核重大發現提出報告，並追蹤後續改善情況。稽核主管亦為審計委員會信箱及舉報專線之專責受理單位，執行處理舉報事宜。

執行風險評估與擬定稽核計畫

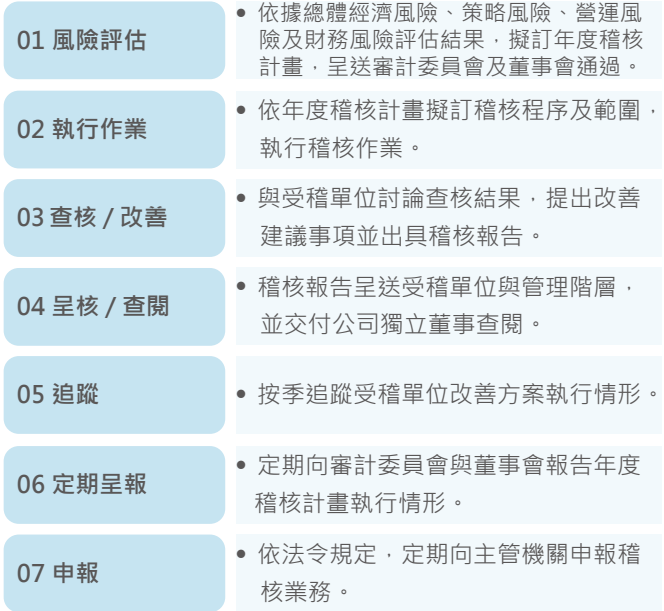
2020 年度內部稽核單位按照排定之稽核計畫按期查核完成並出具稽核報告 49 份及追蹤報告 7 份，稽核建議事項均已改善完畢，摘要如下：

內部控制五大組成要素導入日常營運

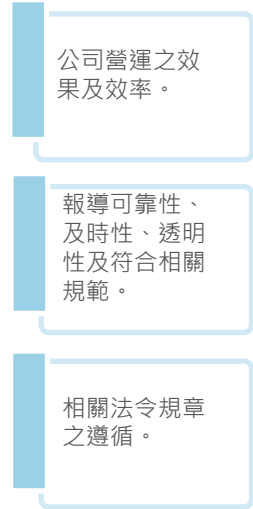


華夏公司每年由總經理召集各單位成立「內控自評審查委員會」，評估內部控制有效性判斷項目並檢視與執行，由稽核處覆核後，出具遵循全部法令之內部控制制度聲明書，提報審計委員會與董事會。

稽核作業流程



內部控制三大目標



稽核作業名稱	建議事項摘要	改善情形摘要
生產循環及法規遵循事項	生產製程操作條件變更時，技術單位應同時進行標準書及作業準則之修訂，使生產單位能以一致之標準進行生產作業。	技術單位已修訂相關標準書及作業準則，使生產作業有所依循。
銷售收款循環及法規遵循事項	應檢視電子請購平台上線後，與原先以手工開立之請購單簽核流程是否一致，且應符合授權辦法規定之簽核層級。	承辦單位已檢視並修訂電子請購平台簽核流程之設定，符合授權辦法簽核層級之規定。
工業安全衛生作業	建議對於承攬商於我方廠區現場進行施工作業時，應有完整之監督機制。	工安室已訂定承攬商施工監督辦法並嚴格執行，以確保作業安全。

3.5 法規遵循

(GRI 307-1)

華夏公司嚴格要求員工、各級主管及董事會成員遵守法令規章，依法行事為最高的營運作業準則。在法規遵行執行面上，除密切注意對公司營運有影響之相關國內外法令變動，並對內不定期舉辦法規相關訓練課程外，對外亦積極參與主管機構所舉辦之各項法令宣導、誠信經營、企業社會責任相關課程與講座。

●●● 環保方面 ●●●

華夏公司致力於追求更安全的工作環境，並遵循政府及國際各項重要的工業安全、勞工健康及環境保護相關規範，推動 ISO 14001 及 ISO 45001 等管理系統，確保公司的日常營運對社區產生的衝擊降至最低；並積極透過溝通，理解員工、當地居民以及其他重要利害關係人的疑慮，進而提出改善方式。

●●● 產品服務及客戶關係方面 ●●●

本公司盡力提供客戶滿意的服務，希望與客戶建立長期的合作夥伴。本公司於 2020 年無違反客戶隱私及遺失客戶資料被申訴之情事，亦無發生產品服務相關之違規事件、罰款或懲處。

●●● 勞動及人權方面 ●●●

本公司遵守相關勞動法規，保障員工合法權利，並尊重國際公認之基本人權原則，同時制定相關之標準書及工作政策，保障勞工之基本勞動人權，2020 年本公司無違反相關勞動法規之情事。

●●● 職業安全方面 ●●●

2020 年台氯公司違反一件職業安全法規，本公司積極檢討事故原因，降低危害因子防止再發生，並立即提出因應對策及關懷員工。



公司別	裁罰項目	罰款 (萬元)	違反事實	改善對策
台氯	違反 職業安全衛生法 (第 12 條第 1 項)	30	檢修管線期間法蘭墊片破裂，管線內二氯乙烷噴濺於檢修人員，造成施工人員及救援人員吸入及接觸傷害。	1. 重新檢討維修管理制度，管線計劃施工時必須排空，施工人員未穿戴合適的防護用具，轄區主管不得核准施工許可單。 2. 全面檢查事故 EDC 管線，並改採用金屬墊片。 3. 教育宣導使用時機，及加強演練製程 / 工務人員防護用具的穿戴演練與緊急應變搶救訓練。

環保相關裁罰項目

公司別	裁罰項目	罰款 (萬元)	違反事實	改善對策
華夏	違反廢清法 第 31 條第 1 項及 第 36 條第 1 項	6.6	1. 現場貯存有 15 桶廢液，未標示產生廢棄物之名稱、貯存日期、數量、成分及標誌。 2. 現場貯存盛裝油墨之廢空桶，未提報於核准之廢棄物清理計畫書中。	(1) 現場貯存區已標示產生廢棄物之名稱、貯存日期、數量、成分及標誌。 (2) 已提報廢棄物清理計畫書變更，並於 10/14 核准。
台氯	違反空污法 第 20 條第 1 項	20	鹽酸發生器排放管道檢測異味 4120 超過管制值 2000	增加清洗噴嘴頻率，提升異味處理效率
		45	設備元件檢測值 18206.26ppm，超過排放標準 2000ppm	(1) 不定期自主檢測。 (2) 每季委託兩家檢測公司進行全廠設備元件巡查，查到洩漏之元件，立即維修改善。
		10	設備元件檢測值 2529.9ppm，超過排放標準 2000ppm	(3) 經複測檢測值低於管制值。



04.....

夥伴關係

(GRI 102-9、102-13)

華夏公司透過產銷、品質會議，建立溝通和服務平台，即時了解客戶的需求及確實掌握客戶抱怨，以維護公司產品信譽，確保品質管理系統有效運作，進而要求供應商提高品質外，並符合環保、工安及人權為目標。

4.1 客戶服務管理



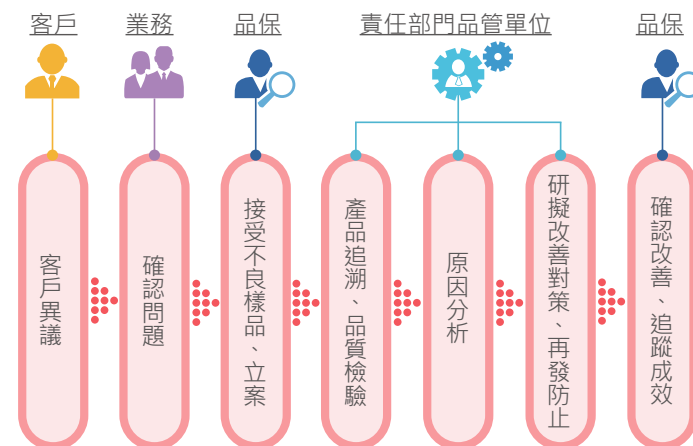
落實生產和製程管理上，實施教育訓練，讓全員清楚品質標準、客戶需求，遇到問題時能提出反應以及養成按操作標準 (SOP) 生產的工作習慣。建立機台製程工程師制度及進行專案改善。落實走動式管理及製程品質稽核，並作好即時矯正、追蹤的工作，防範異常再發生。

4.1 章節數據以華夏公司為代表 (不含子公司：台氯及華聚)。

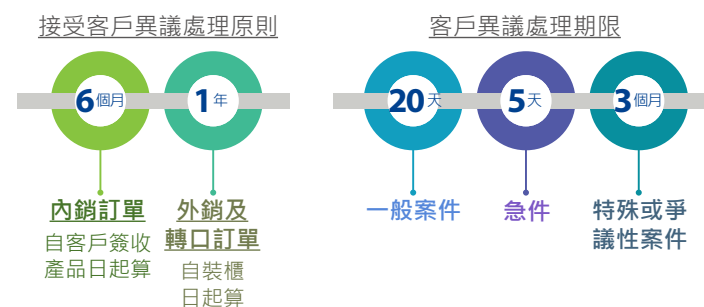
4.1.1 完整的客戶服務



4.1.2 客戶異議處理



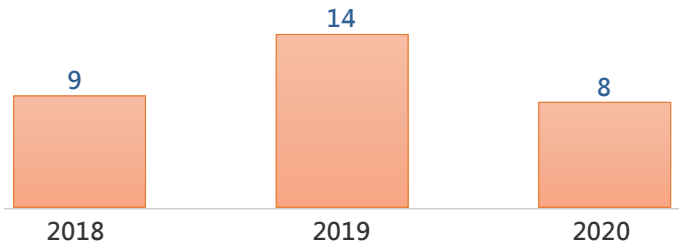
客戶異議處理流程



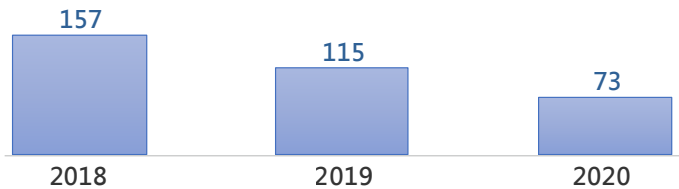
本公司接受客戶抱怨案件的原則是：內銷訂單自客戶簽收產品日起算為期六個月，而外銷及轉口訂單為自裝櫃日起算為期一年。客戶抱怨案件的處理期限，如為一般案件以 20 個工作天為限，急件之客訴案件為 5 個工作天，但特殊或有爭議性的案件則為 3 個月。

華夏公司產品可分成原料產品與加工產品，近三年客戶抱怨案件統計如下圖：

●●● 原料產品 ●●●



●●● 加工產品 ●●●



2020 年客訴主要原因如下表：

客訴責任分類	原料產品	加工產品
製造	0 %	45 %
非製造	100 %	55 %

上述之客戶抱怨案件，均能 100% 如期處理完成，達公司管控目標。

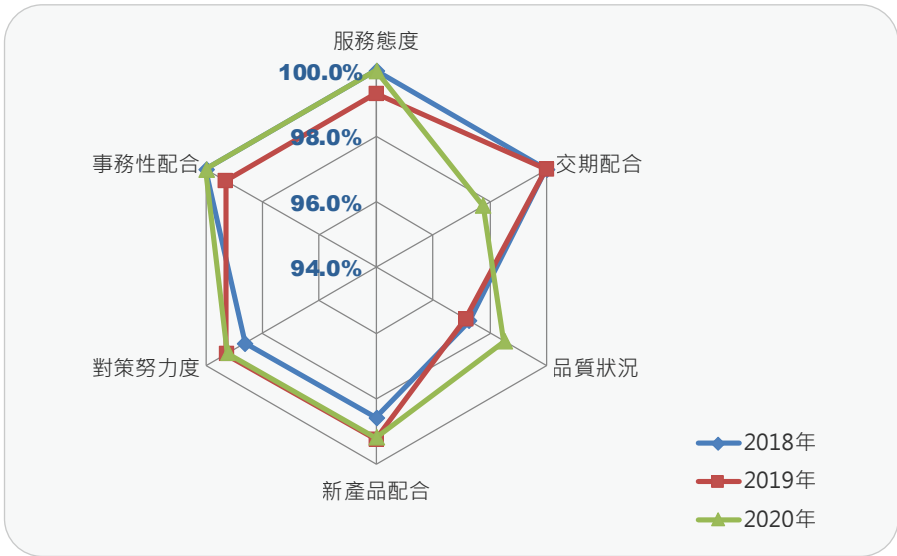
4.1.3 客戶滿意度

為了解客戶對本公司各項指標之評價，並加強對客戶提供的各項服務，訂定『客戶滿意度評核辦法』。經由調查資料分析，擬定改善對策，以提升客戶滿意度。

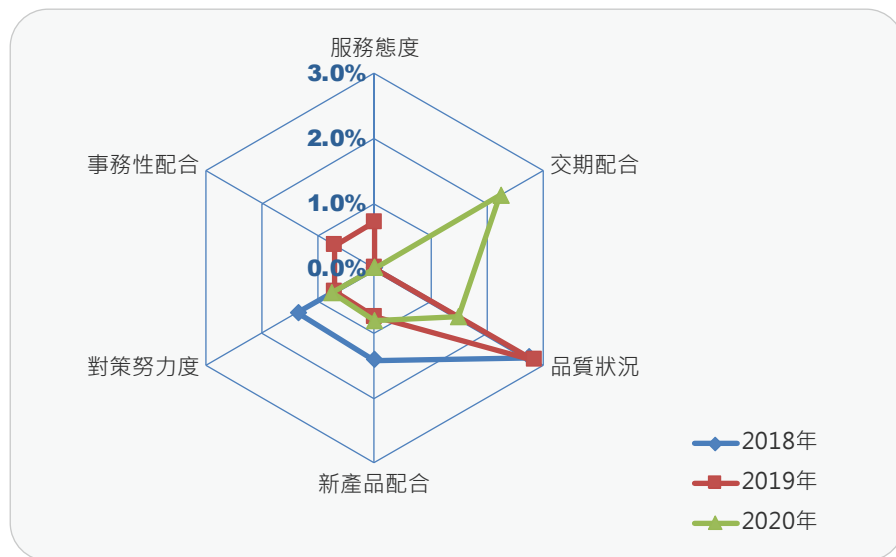
本公司每年選擇該年度佔全公司 80% 以上及各營業分區佔 80% 以上營業額之客戶，另增加營業單位建議名單（有潛力或新開發的客戶）作為調查對象，以郵寄、傳真或 E-mail 方式寄送「客戶滿意度調查表」進行滿意度調查，評核項目為「服務態度」、「交期配合」、「品質狀況」、「新產品配合」、「對策努力度」、「事務性配合」以及對本公司之建議等項目。

2020 年客戶認為我們表現達「滿意」以上的回覆調查件數占總回覆調查件數之比例為 99.12%，比 2019 年略高，將持續關注並檢討，2020 年已達公司管控目標（90%），各評核項目的滿意度調查結果請參閱雷達圖。

●●● 客戶滿意度 ●●●



●●● 客戶不滿意度 ●●●



綜合「客戶抱怨案件統計、客戶滿意度調查」來看，依據 2019 年客戶不滿意的項目：「服務態度、事務性配合、品質狀況」，已請相關部門（或單位）在管理審查會議、檢討會議中提報並檢討，針對重大問題成立專案改善，我們積極找出客戶在意的問題並協助解決，針對品質改善部份：我們舉辦改善活動專案，持續進行更新設備與人員教育訓練，促使生產與服務的品質維持穩定，且符合客戶的需求，於 2020 年客戶滿意度調查結果，皆獲得客戶認同並提升滿意度。

但 2020 年客戶不滿意新增「交期配合」項目，其發生原因及改善對策：由於新型冠狀病毒肺炎 (Covid-19) 爆發，影響全球經濟，防疫措施導致全球港口及貨櫃供應服務減少，港口工作者及卡車運輸工作人員依規定需進行隔離及消毒，使貨櫃卸貨時間延長，產生缺櫃現象。再加上客戶訂單在短時間內大量湧入，而衍生交貨期延長情況發生，近期 Covid-19 疫苗接種逐漸擴大展開後，各國經濟已呈現回溫並引導產品需求漸次提升，身為供應廠，除了規劃提高生產效率外，也延聘新進工作同仁增加人手提高產量，交期配合已有明顯改善。

4.1.4 客戶機密資訊保護

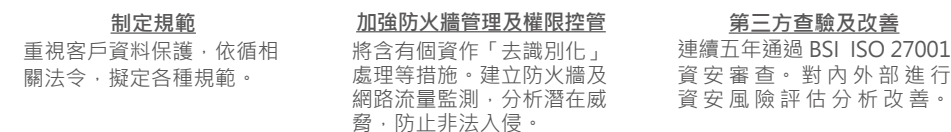
對於客戶及機密資料的保護，一直是本公司努力與責無旁貸的使命，機敏資料的保護關乎於企業長遠發展及競爭力的延續。故針對此一命題，對於個人資料處理的系統於流程、儲存及隱私設置作業上，均參考歐盟之【一般資料保護規範】(General Data Protection Regulation, GDPR) 來保護客戶資料。

針對資料的使用，除了加強權限控管並將測試與實際作業環境加以區隔，各項資訊系統個資欄位均進行遮罩及限閱，以落實對個人資料的保護。2020 年起加強對於 USB 可攜式儲存裝置以及異常的資料存取行為進行控管，避免因人為因素而造成資料的遺失。

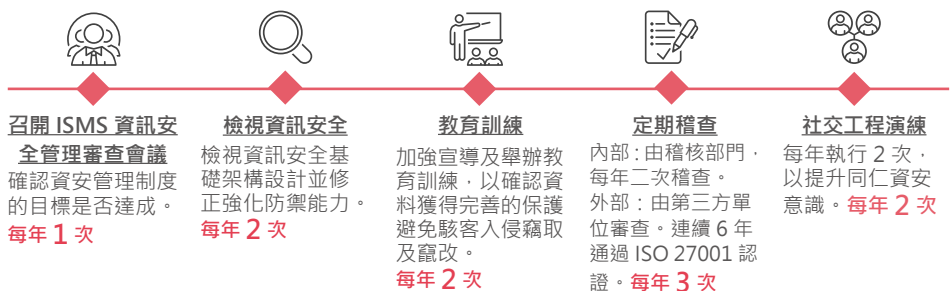
為提高員工的資安意識，定期舉辦教育訓練及宣導資訊安全新知，強化資訊安全教育，並委由專業資安顧問公司每年執行兩次社交工程演練以保護資料安全。在客戶資料保護部分，集團資訊處訂定了『資訊安全管理政策總則』、『系統開發及維護管理規範』、『應用系統程式上線作業管理要點』、『資料庫管理要點』等各項規範。

為保護及控制各項資料並透過加強防火牆管理、權限控管、伺服器作業系統弱點掃描、測試環境與實際作業環境區隔、將含有個資作「去識別化」處理等措施。

●●● 客戶機密資訊保護做法 ●●●



●●● 機密資訊執行狀況 ●●●



4.2 產品品質

對華夏的意義

維持生產品質穩定，以爭取更多的客戶認同，創造華夏公司更高的企業價值。

策略方針

1. 專案改善，精益求精
2. 落實全員參與，提升產品價值
3. 滿足客戶需求與符合法規要求

承諾

1. 達成產能的目標
2. 提升客戶滿意度
3. 降低生產成本

推動方案	推行「品質改善提案」	產品品質改善專案
單位	提案件數	專案件數
2025 目標 (中期)	400	11
2030 目標 (長期)	450	12
2020 年目標	340	11
2020 年實績	● 469	● 11
2021 年目標	370	11

● 達成 ▲ 部份達成 X 持續進行中

華夏公司在石化產業中屬中下游塑膠原料與製品業，產銷服務範疇包含第一階段生產之氯乙烯 (VCM)、聚氯乙烯 (PVC)、化學品，第二次加工的膠布、膠皮、管材、門板、防蝕片等。

4.2 章節數據以華夏公司為代表 (不含子公司：台氯及華聚)。

華夏所生產的管材產品品質優良一直深受好評，不僅完全符合 CNS 標準，更榮獲得國家優良產品正字標記之榮耀。而化學品 - 45% 氫氧化鈉溶液和 32% 鹽酸，已取得行政院衛生署食品添加物許可證，亦獲得財團法人中華穀類食品工業技術研究所之食品業者衛生安全管理系統驗證 (三年驗證一次)，對所銷售產品的流向及可追溯性，均能符合政府法令規章，並如實於相關的網站申報生產和銷售流向資訊，對食品安全追查盡一份力。

本公司信守對客戶的承諾，致力於品質管理系統維持及有效率的運作，公司依據發展策略及市場狀況，訂有營業方針、品質政策、品質目標、產品實現、生產管理、顧客服務...等等的計畫作為提供各部門執行品質管理過程之依據，及實現持續改進的框架。每月公司的主管會議中檢討其實績，管理審查會議中亦會提報執行成果。

4.2.1 產品品質政策



4.2.2 華夏公司品質管理系統與產品驗證



4.2.3 品質管理循環

華夏公司的品質管制從進料管制、製程管制、成品管制與檢驗都已建立了各項標準化作業，符合 ISO 9001 品質管理，且車用膠皮產品亦符合 IATF 16949 管理系統的要求。

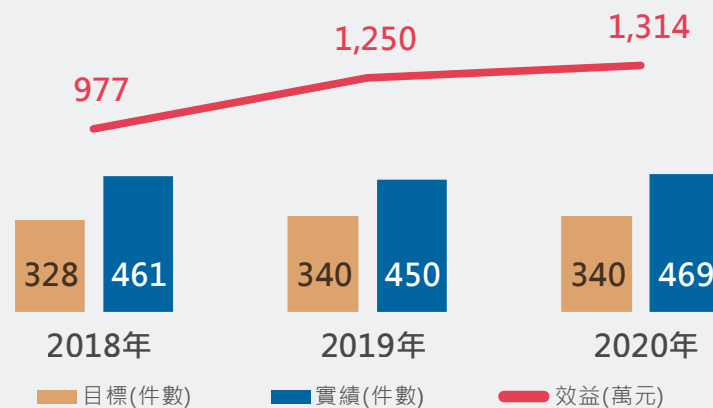
不管是維持活動或改善活動，皆須轉動 PDCA 管理循環，而且能自主性地轉動 PDCA 從穩定中求發展，如作業標準有偏差時，採取修正的處置使之遵照標準，並藉由 PDCA 循環的運用，從反省、處理，不斷進行品質改善，提升品質，包括加工需求、用途別...等等。而對各項法規要求（例如：REACH、RoHS、可塑劑的種類管制...等等），均能依客戶所提要求，開發、生產符合其所需的產品，創造產品的貢獻及其價值。

註：歐盟危害性物質限制指令 (Restriction of Hazardous Substances，簡稱 RoHS) 及歐盟 REACH ((Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals，化學品管制法規) 所列出的高度關注物質 (Substances of Very High Concern，簡稱 SVHC)) 規範。

PDCA 循環的運用，從反省、處理， 不斷進行品質改善，提升品質



2020 年品質改善提案



2020 年共有 469 件的提案改善，其衍生的效益達新台幣 1,314 萬元，件數與金額逐年穩定上升，華夏公司每年度均訂定目標值，設有獎勵提案條款，鼓勵同仁踴躍參與。

關於報告書 經營者的聲明 永續經營方針 永續經營成果 2020 關鍵績效 1. 認識華夏 2. 永續議題 3. 永續發展 4. 夥伴關係 5. 環境管理 6. 社會共融 7. 附錄

●●● 各項證書 ●●●



食品業者衛生安全管理系統驗證證明書



ISO-9001



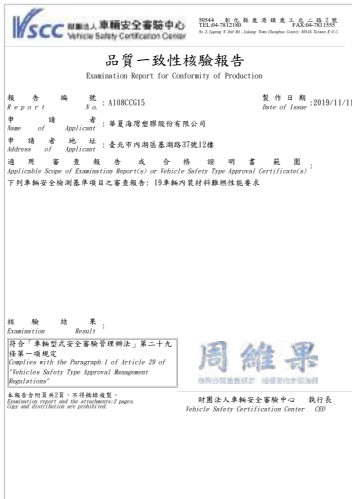
正字標記證書



IATF 16949



TAF 材料測試實驗室證



VSCC 品質一致性核驗證明



設備：GC-MS 氣相層析質譜儀
功能：Phthalate
分析：NON P、CPSIA、PROP 65



設備：ICP- 感應耦合電漿分析儀
功能：金屬元素測定
(EN-71、RoHS、CPSIA)



設備：VCM 水份分析儀設備
功能：確保進料品質穩定。



設備：瑕疵偵測器示意圖
功能：引進 AI 智能化瑕疵檢測，提升產品品質。

- 註解：
- 1.EN-71 (歐盟玩具安全標準 EN71)、
 - 2.CPSIA (消費品安全改善法案 Consumer Product Safety Improvement Act)
 - 3.Phthalate (統稱鄰苯二甲基酯類，主要做為塑化劑)
 - 4.NON P (Non-Phthalate) 不含鄰苯二甲酸酯類
 - 5.CPSIA (消費品安全改善法案 Consumer Product Safety Improvement Act)
 - 6.PROP 65 美國加州 65 測試

4.3 供應鏈管理

(GRI 102-9)



華夏公司除要求供應商提供高品質原物料及高效率的服務外，也致力於與往來廠商開拓溝通管道，增進交流機會，以期共同達成符合環保、工安及人權之目標。

4.3.1 供應鏈永續發展

●●● 供應鏈永續發展策略及目標 ●●●

華夏公司身為國內指標型企業，與供應商夥伴一同承擔企業社會責任，擬定了供應商企業社會責任承諾書，執行狀況及未來規劃如下：

供應鏈永續發展政策及策略

政策

- 提升工作者安全環境，戮力環境保護
- 承擔社會責任，提升競爭能力
- 增進夥伴關係，共享永續商機

策略

- 增進採購績效，建立夥伴關係
- 建立安全意識，提升工作環境
- 共同承擔企業社會責任

短期目標

供應商 / 承攬商社會責任承諾書推廣達成率

- 2021 目標：全體供應商 / 承攬商社會責任承諾書推廣
- 2020 目標：交易額 NTD 500 萬元以上之主要供應商簽署，達成率，100%

中長期目標

2020~2025

- 全體供應商 / 承攬商社會責任承諾書推廣達成率，目標：100%
- 到廠稽核 2020 年已達成 2 家供應商 (內容詳下表)；2021~2025 年每年 4 家供應商。
- 推動供應商共同參與社會活動 1 次

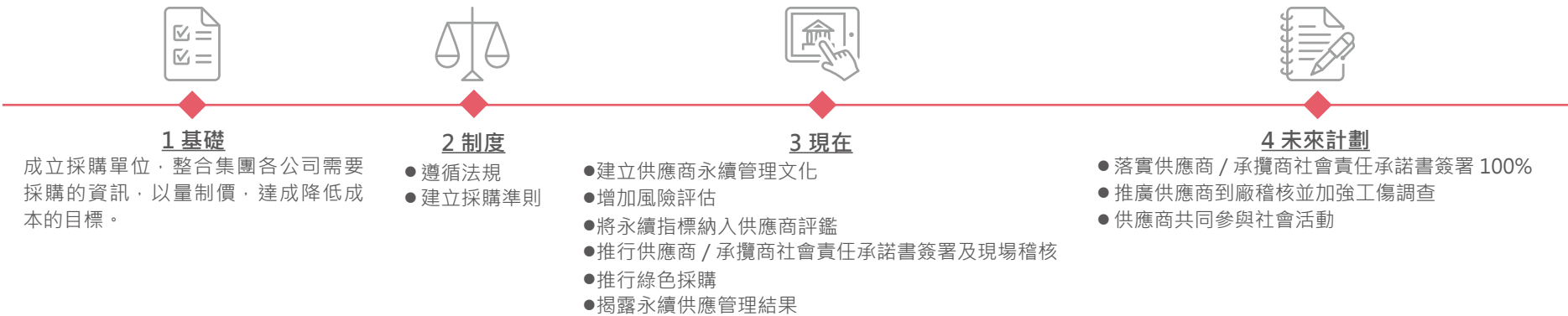
2026~2030

- 依訪廠稽核之結果，建立與供應商交流平台，針對其不足之部分，將委請本公司相關專業人員提出建議並協助規劃。

●●● 2020 年供應商稽核執行情形 ●●●

面向	稽核項目	說明	稽核結果
(治理面,G)	QMS 品質管制系統	是否取得相對應品質保證體系認證	皆具備於有效期內之品質認證
(治理面,G)	標準化的要求事項	生產管理、訂單管理、客訴及滿意度追蹤等	皆有制式化之管理及表格紀錄
(治理面,G)	教育訓練	是否定期安排教育訓練等	皆定期安排並留存紀錄
(環境面,E/社會面,S)	採購及原材料管理	是否針對環境限制物質或安全等法規實施符合法規之措施	皆依照當地法規辦理
(治理面,G)	外部加工管理	針對外包產品是否有允收標準及客訴處理制度等	A 廠已訂定制式驗收規範及處理制度 B 廠無委外加工
說明		本次共試行稽核 2 家廠商，分別為位於南投之色料供應商 (A) 及位於彰化之表面處理劑供應商 (B)，二廠稽查結果，皆符合稽核項目，無異常情形。	

●●● 供應商管理發展軌跡 ●●●



●●● 供應鏈風險評估 ●●●

華夏公司已建立採購流程電子化平台，以公平、公正及公開的基礎原則，杜絕任何舞弊徇私之行為；建立供應商暢通之聯繫管道，避免風險產生，作為永續供應鏈風險評估、預防及因應措施與供應商共同成長之執行計畫如下：

風險預防

- 與供應商建立長期合作關係，開發其他家供應商並維持配合關係，協調長期備料制度。
- 內部建立安全庫存機制，依照供貨時程建立請購基準點，以規避斷料風險。
- 採購人員進行供應鏈永續教育訓練。
- 承攬商環安衛教育訓練。

衝擊因應

- 調整供應商供應比例，適時由其他供應商遞補及相互調配。
- 工程部分，由環安衛單位立即召開人員安全、設備損害及環境影響調查，彙整後交由各相關單位進行因應及了解。

未來規劃

- 將依照採購金額、工程發包金額或工程重要性層面，並納入上述永續發展策略之訪廠稽核結果建立風險評估機制。

4.3.2 供應商及承攬商管理

●●● 供應商或承攬商一同成長 ●●●

華夏公司除執行既有的供應商及承攬商評鑑制度外，依供應鏈永續經營發展目標，我們規劃未來針對原料供應商著手試辦到廠實地評核制度，依據上述的供應商永續發展策略，偕同採購單位、製造單位、環安衛及人事等相關單位至供應商廠區針對服務、所提供原物料之品質進行實地評核，並就文件審查及實地發現的缺失詳加紀錄並討論後，定期與供應商進行檢討並給予改善建議。

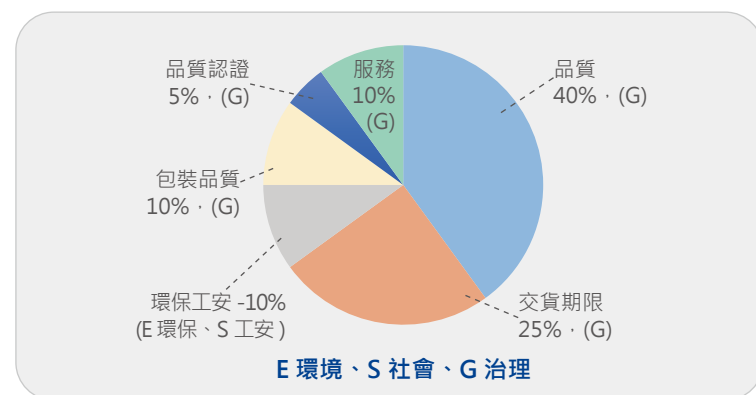
原物料供應商

- ISO 認證及遵守歐盟 (RoHS) 指令列為供應商評選項目。
- 新增加之供應商全面要求簽署供應商社會責任承諾書。
- 原有供應商已推動年交易額 NTD300 萬元以上之主要供應商簽署，2020 年達成率已達 100%。

工程承攬商

- 2021 年增加要求承攬商簽署「供應商社會責任承諾書」。
- 須符合職業安全衛生管理系統 (ISO 45001:2018) 之規定。

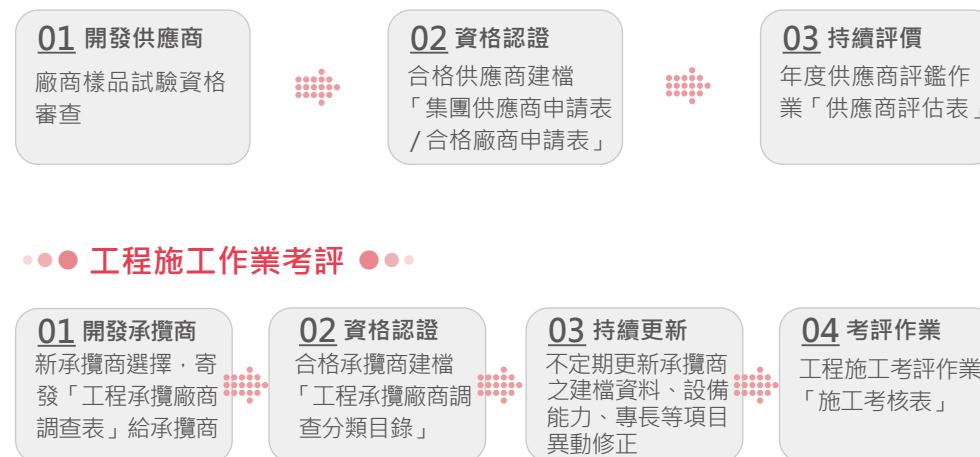
原、物料合格供應商評鑑項目



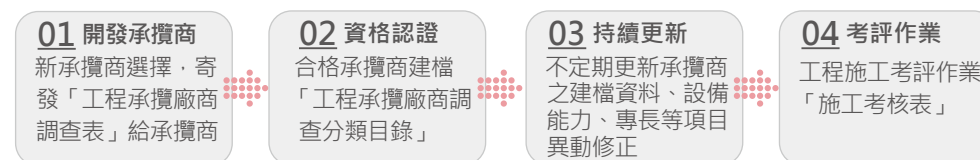
●●● 供應商的管理及評鑑 ●●●

華夏公司定期因應生產營運及環保政策的變更，整合品質、交期、環保、工安、包裝、品質認證及服務等項目，對新供應商的採納進行評核，確保華夏公司所取得的每一項原物料及服務等都是量足、質精、價廉且合乎環保、工安及政策法規上的各項要求。

●●● 原、物料作業考評 ●●●



●●● 工程施工作業考評 ●●●



近三年華夏公司之原料合格供應商、物料合格供應商評鑑結果：

公司別	原、物料	項目	2018	2019	2020
華夏公司	原料	評比家數	40	101	107
		合格率	100%	100%	100%
	物料	評比家數	22	50	39
		合格率	100%	100%	100%
華聚公司	原料	評比家數	6	9	6
		合格率	100%	100%	100%
	物料	評比家數	2	12	14
		合格率	100%	100%	100%
台氣公司	原料	評比家數	2	13	6
		合格率	100%	100%	100%

- 每年評等一次，75 分以上合格。
- 因台氣無包材等物料，不列入物料供應商評鑑。
- 不含實地評核

原物料 / 代工產品合格供應商之資格認證是由下列方式擇一或組合為之：

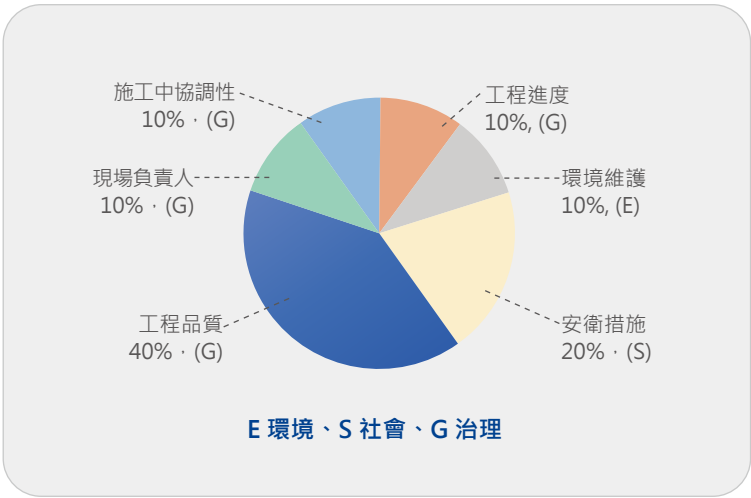
- 獲得國內外品質認證者，如 CNS、U/L、JIS、ISO 等合格證書。
- 該行業公認品質優良並具規模設備者。
- 股票上市公司。
- 國外知名廠商。
- 直接代理商或經銷商具技術服務能力者。
- 直接代理商或經銷商經確認合乎要求者。
- 原料經研發部門確認品質適用。
- 同意配合本公司環保要求。
- 配合本公司推行 IATF-16949 全球汽車產業品質管理系統認證者。
- 以往供應品質紀錄良好或交貨紀錄良好者。
- 技術提供者所指定廠牌。
- 所提供原物料為獨家供應者。

除依上述每年供應商評鑑確保本公司所採用之廠商均符合企業要求與對環境友善的永續經營理念外，針對評鑑不合格或分數偏低之供應商，採取方式包含依其評鑑狀況分別提出改善建議、降低交易頻率、暫停或中止交易等措施。

●●● 承攬商的評選及評鑑 ●●●

採購單位選擇承攬商，經寄發「工程承攬廠商調查表」予承攬商，請其依調查表內容填寫完畢蓋章後送回。如調查表內註明應附之證明文件不全者將不予評鑑，且不得承攬本公司之工程業務。

工程施工考評作業評估項目



供應商及承攬商近三年 (2018~2020) 事故統計資料 (失能傷害嚴重率 (S.R.)、失能傷害頻率 (F.R.)、綜合傷害指數 (F.S.I.)) 皆為 0。

近三年華夏公司工程承攬商 (合格 70 分以上) 之評鑑結果：

公司別	項目	2018	2019	2020
華夏公司	評比家數	31	100	94
	合格率	97%	98%	98%
	說明	(不合格共一家) 未落實環安衛控管 予以停權半年。	(不合格共二家) a. 施工品質不良，停權 半年。 b. 工程延宕，永久停權	(不合格共一家) 施工品質不良，予以 停權半年以資警惕。
華聚公司	評比家數	5	7	6
	合格率	100%	100%	100%
	說明	-	-	-
台氣公司	評比家數	21	32	10
	合格率	95%	100%	100%
	說明	(不合格共一家) 配合度不佳，予 以停權半年。	-	-

- 評定等級 69 分 (含) 以下為不合格，其中評定等級為丙一 (69 分 ~ 60 分) 或丁 (59 分 ~ 50 分) 者，將分別停止詢價六個月或一年，若評定等級為丁一 (49 分以下) 者，將取消投標資格，不再往來。
- 施工考核的程序中，監工單位及環安衛單位會依據施工過程的缺失予以紀錄，由發包單位彙總並與工程承攬商討論，告知其評分結果及缺失部分並要求其改善。

4.3.3 支持在地採購

華夏公司主要原則為優先支持台灣在地供應商；此舉乃考量在地廠商較易於溝通，掌握度較高，故在當地無法供應的情況下，方考量由外地廠商供應。

2020 年華夏公司國內外廠商採購比率

公司別	台灣	非台灣
華夏公司	95.16%	4.84%
台氣公司	38.37%	61.63%
華聚公司	98.27%	1.73%
合計	77.27%	22.73%

2020 年華夏公司、華聚公司大宗原料氯乙烷全數由台氣公司所供應，採購金額分別佔總在地金額比例約 75.27% 及 96.80%；台氣公司大宗原料乙烯及二氯乙烷來源為石油之下游產物，由於台灣供應量受限及成本考量因素，故須靠進口以維持供應鏈穩定。

工程發包政策亦是以台灣在地承攬商為主，原則上，除本體設備因國內無符合廠商而向國外採購外，其他附屬工程如無特殊需求，其相關工程皆由工廠自行設計並發包予國內下游工程公司製造。

華夏公司供應商類型主要可分為原材料供應商、機器設備供應商、工程供應商及承包商等。

2020 年華夏公司與各性質供應商交易金額佔比：

公司別	原材料供應商	物料、設備供應商	工程承包商
華夏公司	87.78%	4.58%	7.64%
台氣公司	88.42%	6.51%	5.07%
華聚公司	97.70%	2.20%	0.10%

註：資訊軟硬體及行政事務用品供應商交易金額占比極低，不納入計算。

綠色採購計畫

華夏公司於 2019 年開始積極推行綠色採購計畫，並已規劃配合台北市政府進行線上綠色採購申報專案，主要採購綠色產品包含機器設備...等產品。2020 年自評採購政府認可之綠色產品金額 2,791 萬元，如下表，未來持續採購符合綠色產品之規劃。

2020 年綠色產品採購金額

公司別	金額 (新台幣)
華夏公司	1,598 萬
台氣公司	913 萬
華聚公司	280 萬



榮獲環保局在「綠色採購績優表揚大會」頒發感謝狀
由總經理室 劉傳源特助代表受獎

4.4 外部組織參與

(GRI 102-13)

公司	公 / 協會名稱	會員	擔任職務
華夏	台灣區塑膠原料工業同業公會	√	常務理事 / 理事
	台灣區塑膠製品工業同業公會	√	-
	台灣區酸鹼工業同業公會	√	理事
	中華民國化學工業責任照顧協會	√	-
	國際塑膠工程師學會中華民國總會	√	-
	苗栗縣勞資關係協會	√	-
	苗栗縣工業會	√	-
	苗栗縣頭份工業區廠商協進會	√	理事
台氣	中華民國化學工業責任照顧協會	√	理事
	台灣區石油化學工業同業公會	√	監事
	高雄市總工業會	√	-
	中華民國工業安全衛生協會	√	理事

其他說明：

- 1、財團法人塑膠工業技術發展中心 林漢福先生原為塑膠中心董事長（三年一期），於 2020 年 3 月轉常務監察人職務。
- 2、華夏榮任「安衛家族」之核心企業。
- 3、華聚公司無參與外部組織。



05.....

環境管理

由於環境生態惡化、能源與天然資源短缺、氣候變遷加劇與政府法令趨嚴，都對企業造成壓力和挑戰。面對這些外部壓力，是衝擊，也是機會。因此我們本著誠信與負責的態度，以實際的行動持續推動「節能減碳」工作。我們設定節電、節能、減碳、節水之環境保護目標，盡力減少企業營運活動對環境造成的衝擊，達成低污染、低能耗的環境友善目標。



5.1 環境管理政策



華夏公司 (含子公司台氯及華聚公司，不含海外投資公司，本章節以下皆同) 將維護人員安全健康和保護環境生態做為環境管理的目標。我們一向遵守環保及安全衛生相關法令、持續並落實執行餘料轉用及再生、污染預防、能 / 資源節用再生、工業減廢及敦親睦鄰等改善工作。華夏公司各廠皆通過 ISO 14001 環境管理系統驗證，提供良好的環境保護架構，減少因事故對環境的衝擊，並確保符合法規。鹼、漂水非屬高關注化學物質，故對人類與環境衝擊較不顯著。

華夏公司化學品安全及環境管理其各項績效指標以鹽酸、液鹼、漂水為計算基礎，並針對其危害進行化學品分級管理及暴露量評估，其各項指標數據如下：

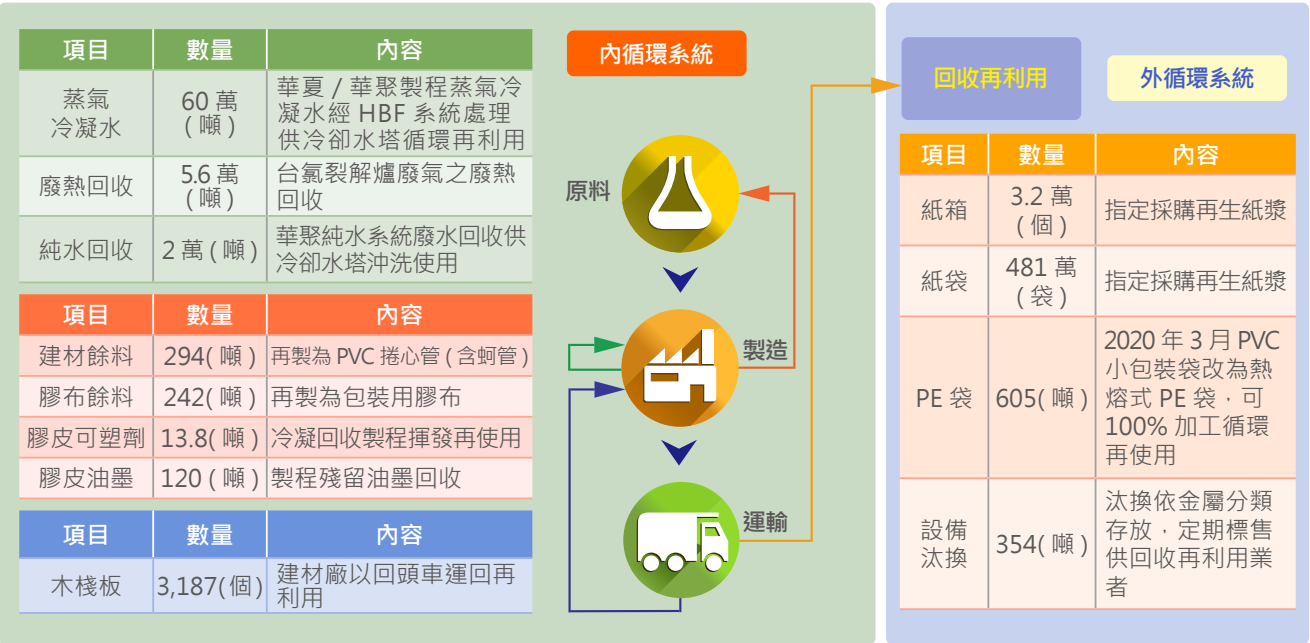
- 1. 產品含有 GHS 危害分類為健康及環境危害且分類級別屬 1 與 2 之化學物質的產品營收占比 (%) 為 5.51%
- 2. 相關產品有進行危害分析的比例 (%) 為 100%。
此外，因鹽酸、液鹼、漂水非屬高關注化學物質，故對人類與環境衝擊較不顯著。
- 本公司 2020 年獲得的驗證證書或產品相關證書 (請連結至官網[環境 / 產品認證](#))。

●●● 環境政策 ●●●



●●● 循環經濟 ●●●

華夏公司重視資源使用效率，藉由原物料回收再利用、製程及配銷的循環模式，2020 年循環經濟內外部循環成果如下：



5.2 氣候變遷與能源管理

(GRI 201-2、302-4、302-5)

對華夏的意義

提高設備效能，盡力減少生產對環境造成的衝擊，以達成低污染、低能耗的環境友善目標。

策略方針

長期針對陳舊設備之汰舊換新，並提高設備效能，以達成低污染、低能耗的環境友善目標。

承諾

自 2015 年起，每年節電目標 1%

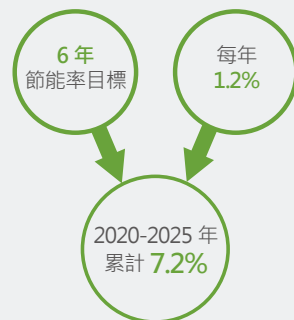
推動方案	持續設備汰舊換新及提高設備效能
單位	節電率達 1% 以上
2025 目標 (中期)	節電率 1% 以上
2030 目標 (長期)	節電率 1% 以上
2020 年目標	節電率 1% 以上
2020 年實績	● 節電率 1.73%
2021 年目標	節電率 1% 以上
達成進度	達成並超越目標

● 達成 ▲ 部份達成 X 持續進行中

5.2.1 氣候變遷的因應是企業永續經營的契機

依循我國能源發展政策、參考科學基礎減量目標 (Science Based Targets, SBT) 限制全球溫升 2 度 C 之情境，2016 年起自主性訂定節能減碳管理政策及目標，華夏公司於 2019 年訂定新一階段能源管理目標為 2020 年~2025 年節電率目標六年 7.2% (與台聚集團目標一致)，持續追蹤國際趨勢與國家政策法規進行動態檢討，設定每年度「節電 1%、節能 1.2%」績效目標，由廠區規劃相關行動方案因應。為有效管理能源績效與持續改善，推動廠區建置 ISO 50001 能源管理系統，截至 2020 年，台聚集團已有 7 個廠通過驗證，2021 年預計再有 2 個廠完成建置，集團將持續進行節能減碳行動，期能發揮影響力，進而降低環境衝擊。

2020 年起規劃目標



參考科學基礎減量目標 (SBT) 在限制全球溫升 2 度 C 情境進行設定

2026~2030 年
持續關注評估新技術，
提升能源使用效率。

執行及成果

推動建置 ISO 50001 能源管理系統

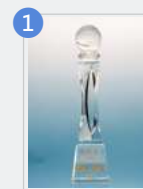
- 截至 2020 年台聚集團已有七個廠通過驗證，2021 年預計再有二個廠完成建置。
- 2019 年華夏、華聚皆已取得 ISO 50001，台聚於 2021 年 4 月已取得 ISO 50001 驗證。

積極進行節能減碳行動

- 發揮影響力，進而降低環境衝擊。

榮獲經濟部頒贈獎座

1. 2016~2018 年推動節約能源服務團「績效卓越」獎座。
2. 台聚公司響應 EARTH HOUR「愛熄地球 關燈一小時」活動，榮獲高雄市政府環境保護局頒發感謝狀。



2020 年集團跨廠區技術交流研討會及獲獎

2020 年集團廠區技術交流會於 9 月 23 日舉辦，首次以競賽形式進行案例發表，以「工安環保」、「設備預保」、「節能減碳」為核心主題，歷經廠區技術案例提報、書面審查，最終有 7 個案例進行發表決選，由集團董事長頒發獎狀及獎金，透過評選獎勵、交流借鏡學習，共同提升集團的技術層次。



集團跨廠區技術交流研討會



2020 年節電、節能、減碳實績

公司別	節電 (目標: 1%)	節能 (目標: 1.2%)	減碳 (目標: 1.5 %)
華夏公司 (頭份廠)	1.74%	0.87%	2.85%
台氣公司 (林園廠)	2.17%	0.31%	0.48%
華聚公司 (林園廠)	0.38%	0.10%	0.13%

說明：

- 1. 資料來源為能源局年度能源用戶節約能源查核制度申報表
- 2. 達成率說明：
 - (1) **節電**：華聚因建廠僅 10 年，多數節能設備已於近五年改善完成，已無明顯項目可以改善。
 - (2) **節能 / 減碳**：華聚因設備改善或汰舊換新偏向節電效果居多，故節能改善有限。
台氣因前期可節能設備大多已完成改善，後續可改善設備較少，故節能及減碳改善有限。
華聚廠設備較新，改善潛力小。
- 3. 能源使用盤查範疇包含華夏頭份廠、台氣和華聚林園廠，其覆蓋率達 100%。
- 4. 2020~2025 年累積節能目標 7.2%，長期持續關注評估新技術，提升能源使用效率。

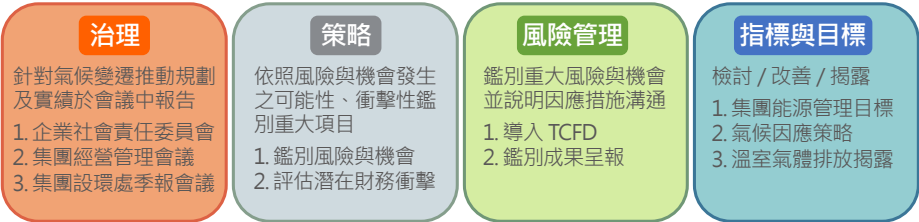
氣候變遷相關架構揭露

針對氣候變遷所造成的氣候劇烈變化、極端氣候發生機率上升，集團積極進行減緩 (mitigation) 營運所產生的溫室氣體，持續推動節能減碳改善並呼應政府的政策，逐步設置再生能源，在可控範圍內盡自身能力並評估可能的財務影響，藉由鑑別結果設定因應計畫。

5.2.2 氣候變遷風險管理 (GRI 201-2)

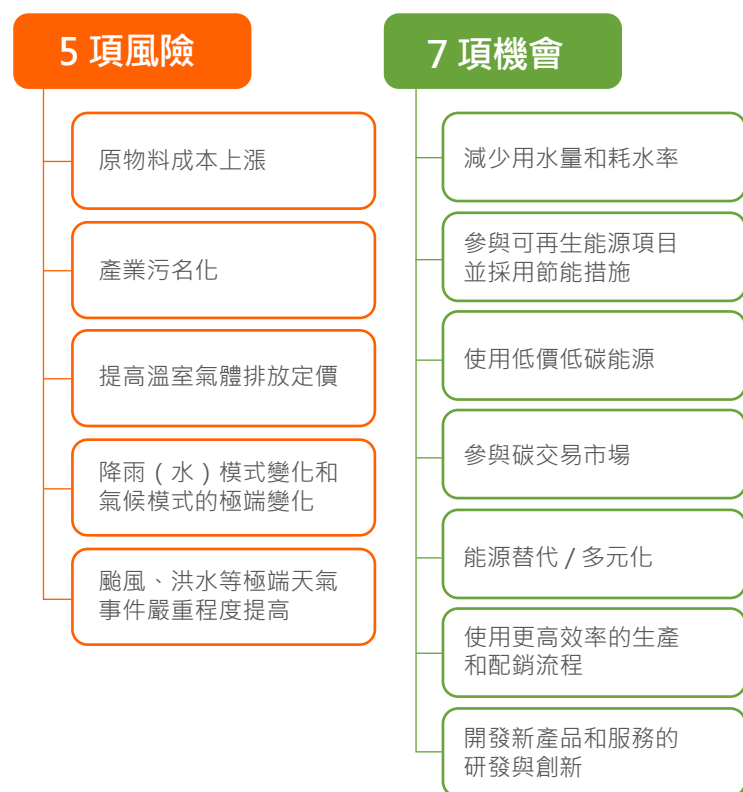
為實踐華夏公司企業社會責任承諾，持續管理氣候變遷的相關風險及因應策略與措施，2016 年自主性設定集團能源管理目標，期在可控的範圍內盡自身的能力。華夏公司在調適 (adaptation) 氣候變遷所造成的衝擊，於 2019 年運用金融穩定委員會 (Financial Stability Board, FSB) 的氣候相關財務揭露建議書 (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) 來鑑別風險及機會，並評估可能的財務影響，由鑑別結果設定因應計畫。華夏公司評估過程如下：

氣候風險與機會鑑別評估程序

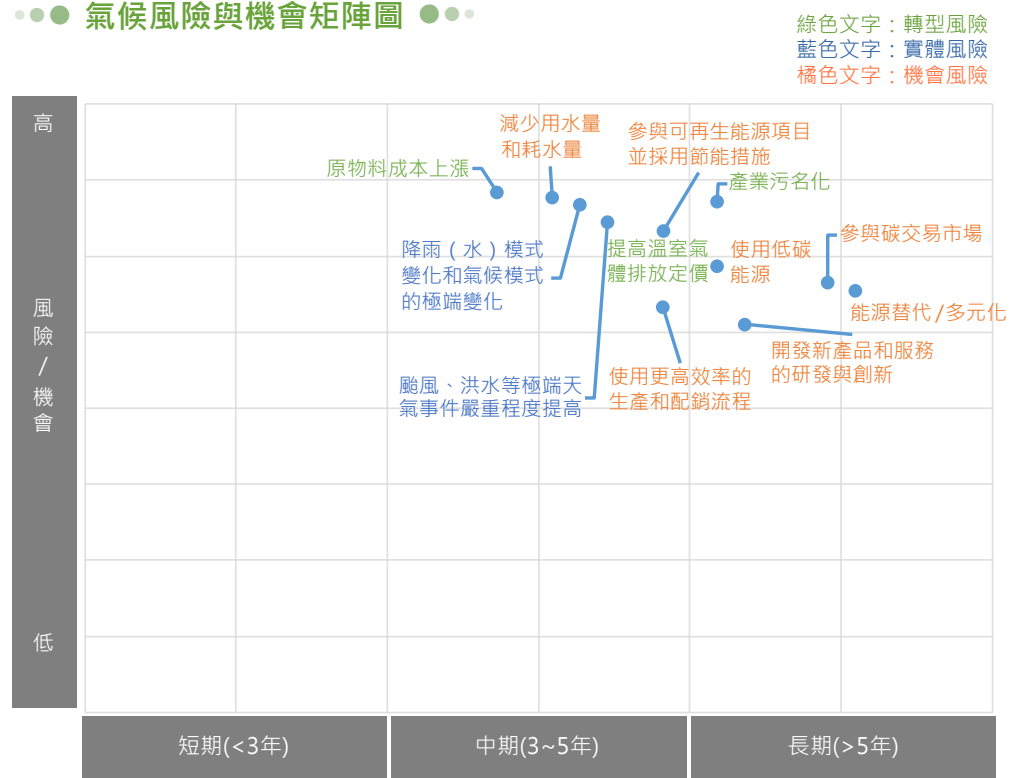


5.2.3 鑑別氣候風險與機會

華夏公司在氣候變遷所造成的營運影響日益加劇，審慎面對任何可能的風險，及把握可能的新的商業機會，近幾年華夏公司積極進行節能減碳的改善方案，進行產效能提升、設備汰舊更換高效省能源設備，投入不遺餘力。採用 TCFD 方法鑑別營運過程的轉型風險及實體風險，鑑別出 5 大風險項目，及氣候變遷帶來的新興機會，鑑別出 7 大機會項目，2020 年再將發生時間進行區分，未來將逐年檢視因應作為，建立韌性的氣候變遷文化。



●●● 氣候風險與機會矩陣圖 ●●●



5.2.4 風險與機會的潛在財務影響

類型	氣候相關機會	潛在財務風險	因應措施	項目	氣候相關風險	潛在財務風險	因應措施
轉型	原物料成本上漲	營運成本增加 營收減少	1. 建立安全庫存量並定期檢討。 2. 提升原物料自給率並確保穩定供應。 3. 透過經營協調並掌握市場變化為購料策略。 4. 做好產銷調度，機動調整生產計畫。	資源 效率	減少用水量和 耗水率	營運成本降低 資產價值增加	1. 乾燥離心機廢水回收系統 (HBF)： 回收水補充至冷卻水塔回用，降低自來水補充量及廢水排放量。 2. 每年節水量：華夏、華聚 共計約 544 百萬公升 / 年。
	產業污名化	營運成本增加 資本支出增加 營收減少	1. 新綠色研發思維 (無毒化) 布局，發展降低環境衝擊的市場新產品。 2. 研發新品種無毒可塑劑及安定劑製成 PVC 產品。 3. 研發非 PVC 材料：TPE、TPU、TPO 等綠色環保產品。		使用更高效率的 生產和配銷流程	營運成本降低 資產價值增加 營收增加	1. 設備自動化與節能改善。 2. 陳舊設備汰舊換新。 3. 使用節能照明燈具。 4. 推展智能化製造管理系統。 5. 興建立體自動倉庫與改善運輸動線。
	提高溫室氣體 排放定價	營運成本增加 營收減少	1. 每年透過盤查監控溫室氣體排放量。 2. 持續關注國家氣候變遷相關法規修法動態，積極參加新 (修) 定研商公聽會。	能源 來源	使用低價低碳 能源	營運成本降低	1. 台氟林園廠 2021 年已取得 ISO 50001 能管系統驗證。(華夏、華聚已取得) 2. 華夏頭份廠已建置太陽光電發電系統，成立專案小組評估建置再生能源發電設備、購買綠電等。
實體	降雨 (水) 模式 變化和氣候模式的 極端變化	營運成本增加 資本支出增加 資產價值降低 營收減少	頭份廠陳舊雨水溝改建：增加 2 個對外排放口與污泥清除，第二期水溝改建規劃進行中。		參與碳交易市場	營運成本降低	
				產品 服務	開發新產品和服 務的研發與創新	營收增加	1. 智慧機械自動控制與品質瑕疵檢測設備、蒐集並建置 PVC 粉乾燥機製程數據資料庫，建立最佳程序操作條件之設定，提升產品品質並確保節約能源。 2. 與客戶合作開發回收 TPU 鞋用產品，並使用回收料於產品中再製成鞋用皮。 3. 研發新品種無毒可塑劑及安定劑製成 PVC 產品。
	颱風、洪水等極 端天氣事件嚴重 程度提高	營運成本增加 資本支出增加 營收減少		韌性	參與可再生能源 項目並採用節能 措施	營運成本降低 資產價值增加	1. 華夏頭份廠 - 廠房屋頂出租，廠商裝設併聯型太陽光電發電系統，2020 年躉售台電總度數 1,784,156 kWh。 2. 2021 年起規劃二處倉庫屋頂自建裝設太陽光電發電系統約 300kWp，其餘不足之容量由集團統一規劃。 3. 頭份廠區重油、熱煤油鍋爐於 2020 年改用天然氣取代燃料油。 4. 2020 年三廠共節能 17,783 GJ，減碳 4,844 噸 CO ₂ e，約 12 座大安森林公園吸碳量。
			能源替代 / 多元化		營運成本降低 資產價值增加		

5.2.5 集團新產品案例

集團公司持續投入創新材料、產品，降低氣候變遷的影響。

ViviOn 環狀嵌段共聚物 (CBC)



近年全球積極限制一次性塑膠餐具使用，台聚集團推出的新型環狀嵌段共聚物 (Cyclic Block Copolymer，簡稱 CBC) 具備深紫外光 UVC 高穿透率的醫療級塑料，用於製作重複使用的食品容器和餐具，並與紫外光滅菌搭配，可提升紫外光殺菌確效及延長產品使用壽命，進而減少環境影響與提升生活品質。且少量添加 CBC 至 PE/PP，可增加 PE/PP 膜材的挺性、剛性，應用於膜材薄化可減少整體包材的用量。



USii 鎖鮮袋



根據聯合國農糧組織統計，蔬果的生命週期中被丟棄或是耗損的比例竟高達 45%，台聚集團開發蔬果保鮮技術，吸收植物老化激素，延長蔬果保鮮期，進而下降糧食浪費的比例，並且為可以重複使用的 PE 袋材質，也間接降低資源浪費。

水性隔熱塗料



台聚集團致力研究節能減碳技術，於 2019 年與業界合作開發多色水性隔熱塗料，塗裝於化學儲槽能有效阻隔熱能傳導，於夏季減少儲槽灑水降溫時間達 80%，達到節水成效外，也維持儲槽內化學品的品質與安定性。



5.2.6 節能減碳方案與績效

公司別	節能減碳方案	2020 年成效	
		節能量 (GJ)	減碳量 (噸 CO ₂ e)
華夏公司 (頭份廠)	原料廠 ● 變壓器更新、乾燥機及離心機更新、乾燥機送風機改善、乾燥機 PVC 粉輸送系統改善、乾燥機熱水泵更新、冷凍水系統改善。 ● 蒸汽鍋爐燃燒原料由重油改為天然氣。 建材廠 ● 減少冷凍水用量、冷卻水槽噴水泵改善、冷凍機循環泵改善、真空泵馬達改善。 膠布廠 ● 變壓器更新為非晶質變壓器、膠布機馬達汰舊換新。 膠皮廠 ● 捲取機更新。 其他 ● 2020 年 9 月份申請台電公司計劃性減少用電。 ● 倉庫照明燈具更換為 LED 燈具。	10,909	3,870
台氯公司 (林園廠)	● 冷卻水塔更換節能風扇、更換高效率泵浦馬達、照明改善、魯式鼓風機更換成懸浮式鼓風機、熱交換器石墨材質更換為鈦金屬。	6,500	919
華聚公司 (林園廠)	● 華聚廠區照明更換為 LED 照明。	374	55
合計		17,783	4,844

說明：

1. 資料來源為能源局年度能源用戶節約能源查核制度申報表

2. 計算基準：

- (1) 單位熱值轉換係數參考能源局公告的能源產品單位熱值表 (僅供能源統計用)，電力 860 kcal/kWh、燃料油 9,600 kcal/L、天然氣 9,000 kcal/m³ 和柴油 8,400 kcal/L，其中 1cal 為 4.187 J。
- (2) 華夏頭份廠之燃料煤 2020 年熱值轉換因子為 5,800 kcal/kg，CO₂ 排放係數以 1.9153 kgCO₂e/kg 進行計算。
- (3) 華夏公司頭份廠之天然氣 2020 年熱值轉換因子為 9,050 kcal/m³，CO₂ 排放係數以 1.913 kgCO₂e/m³ 進行計算。
- (4) 台氯、華聚林園廠之外購蒸汽 2020 年分別依台苯、台塑林園廠提供之能源使用量熱值轉換因子 669,000 kcal/噸、665,534 kcal/噸進行計算，CO₂ 排放係數分別為 293.2 kgCO₂e/噸、217.3kgCO₂e/噸進行計算。
- (5) 節能減碳方案計算減碳量所包含的氣體種類有二氧化碳、甲烷、氧化亞氮。

5.2.7 能源管理 (GRI 301-1、302-3)

華夏各廠主要能源使用為外購電力、天然氣及燃料煤，2020 年能源使用盤查範疇包含華夏頭份廠、台氯和華聚林園廠，其覆蓋率達 100%。

●●● 近三年能源使用情形 ●●●

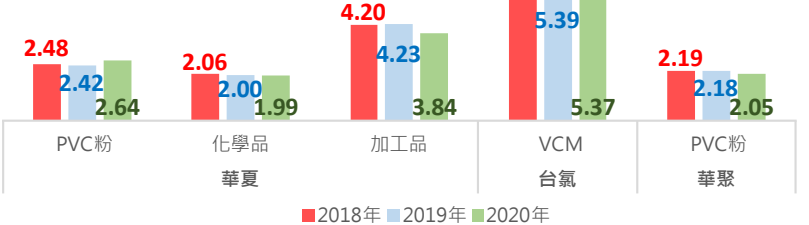
(單位:GJ)

公司別	能源類別	2018 年	2019 年	2020 年
華夏 (頭份廠)	外購電力	678,343	636,671	616,691
	燃料油 (註 1)	142,779	147,868	439
	柴油	5,288	5,325	5,034
	燃料煤	515,930	476,527	437,383
	天然氣 (註 2)	--	10,786	188,076
	總能耗	1,342,340	1,277,177	1,247,623
台氯 (林園廠)	外購電力	332,672	335,095	292,942
	外購蒸汽	383,617	370,278	250,475
	天然氣	1,574,969	1,709,301	1,558,206
	燃料油	155,756	--	--
	柴油	295	130	149
	總能耗	2,447,309	2,414,804	2,101,772
華聚 (林園廠)	外購電力	140,346	134,865	97,955
	外購蒸汽	316,006	309,383	283,193
	柴油	117	310	72
	總能耗	456,468	444,558	381,220

註 1：華夏公司頭份廠於 2019 年將大部份燃料油改天然氣取代，2020 年完成。

●●● 近三年單位產品能耗情形 ●●●

(單位:GJ/噸)



單位產品能耗說明：

- 2020 年單位產品能耗 (VCM、PVC 粉、化學品) 與 2019 比較，除華夏公司 PVC 粉外，其餘產品能耗皆有降低。
- 華夏公司 PVC 粉能耗增加係因 4~5 月原料短缺減產及製程調整因素造成。

5.2.8 溫室氣體管理 (GRI 305-1、305-2、305-4、305-5)

為有效管理華夏公司各廠溫室氣體排放狀況，每年進行溫室氣體盤查作業。其中，華夏頭份廠、台氣林園廠因屬「溫室氣體減量及管理法」第一批應盤查登錄溫室氣體排放量之固定污染源管制對象，故依環保署「溫室氣體盤查登錄管理辦法」進行溫室氣體排放量的盤查，且盤查資料定期由公正第三方驗證單位進行查證。

●●● 產品溫室氣體排放密集度 ●●●

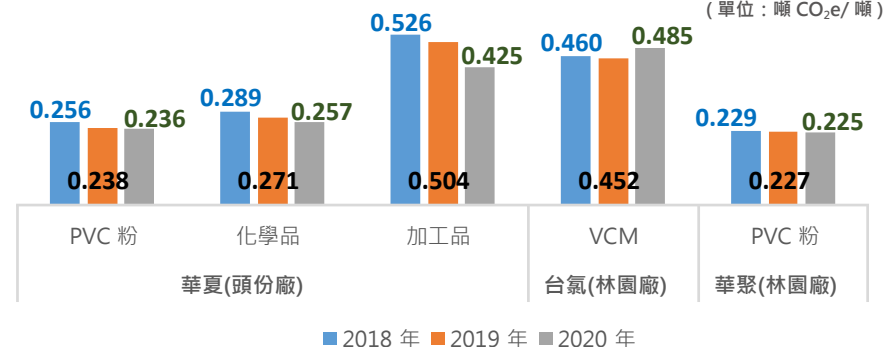
(單位：噸 CO₂e / 噸)

公司別	產品別	2018 年	2019 年	2020 年	目標	達成
華夏公司 (頭份廠)	PVC 粉	0.256	0.238	0.236	0.256	達成
	化學品	0.289	0.271	0.257	0.282	達成
	加工品	0.526	0.504	0.425	0.510	達成
台氣公司 (林園廠)	VCM	0.460	0.452	0.485	0.464	未達成
華聚公司 (林園廠)	PVC 粉	0.229	0.227	0.225	0.228	達成

- 計算公式 = 產品別溫室氣體排放總量 (噸 CO₂e) / 產品別總產量 (噸)
- 台氣修正 2019 年產品溫室氣體排放密集度，因盤查資料於申報後才取得。
- 2019 年 (基準年) 目標設定，依 2017~2019 年產品排放密集度平均值設定。
- 台氣未達成原因：2020 年 4 月中至 5 月底因台氣工安事故造成非計畫性停車，因停車期間部分設備仍需運作，仍會有溫室氣體產生，故產品溫室氣體排放密集度較前兩年高。

●●● 近三年產品溫室氣體排放密集度統計 ●●●

(單位：噸 CO₂e / 噸)



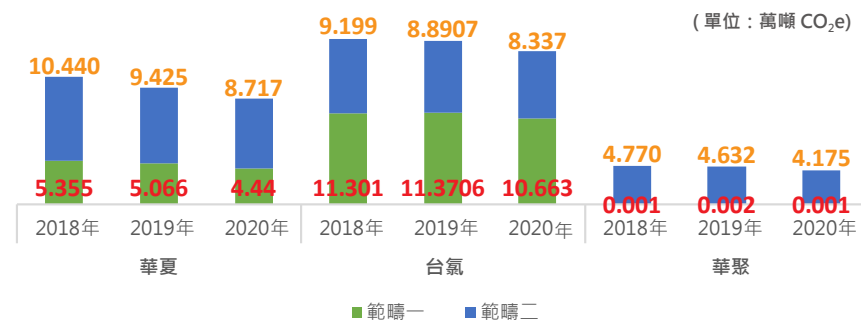
●●● 近三年各廠溫室氣體排放量 ●●●

(單位：萬噸 CO₂e)

公司別	範疇	2018 年	2019 年	2020 年
華夏公司 (頭份廠)	範疇一	5.355	5.066	4.456
	範疇二	10.440	9.425	8.717
	合計	15.795	14.491	13.174
台氣公司 (林園廠)	範疇一	11.301	11.371	10.663
	範疇二	9.199	8.891	8.337
	合計	20.500	20.261	19.000
華聚公司 (林園廠)	範疇一	0.001	0.002	0.001
	範疇二	4.770	4.632	4.175
	合計	4.771	4.635	4.176

●●● 近三年各廠溫室氣體排放量統計 ●●●

(單位：萬噸 CO₂e)



註：

1. 範疇一：主要排放源包含天然氣、燃料煤及柴油。
範疇二：包含外購電力、外購蒸氣。
範疇三：今年度不列入排放量計算。
2. 華夏公司 (頭份廠)、台氣公司 (林園廠) 之溫室氣體排放量為經公正第三方實際驗證數字。
3. 計算採營運控制權法，GWP 值採用 IPCC 2007 年版，排放係數採用環保署公告之係數。(電力排碳係數採用能源局係數)
4. 設定盤查基準年：華夏 (頭份廠) 為 2017 年，台氣 (林園廠) 為 2008 年。
5. 台氣修正 2019 年溫室氣體排放量，因盤查資料於申報後才取得，故修正之。

5.2.9 集團總部大樓推動能源監測系統

01

推動願景

在全球暖化挑戰日益嚴峻的環境下，台聚集團對節能減碳的高度重視下，總部大樓於 2019 年 11 月導入能源監測系統，期透過該系統以更科學化、數據化的管理合理計劃和推動改善建築物的節能減碳工作。

02

策略方向

透過能源在線監控系統進行數字的分析與診斷，解析能節機會，從設備改善、操作改善、管理改善與觀念宣導四個面向積極落實大樓及辦公室的節能減碳工作推動。期望一系列的能改變員工的觀念與心態，使員工能自覺調整日常節能減碳的習慣與行為。

03

推動歷程

2019 規劃



能管系統導入
系統監控與分析

2020 執行



地下室車道感應燈

公用區域更換
LED 燈

辦公區域 100%
更換 LED 燈

溫控開關設置

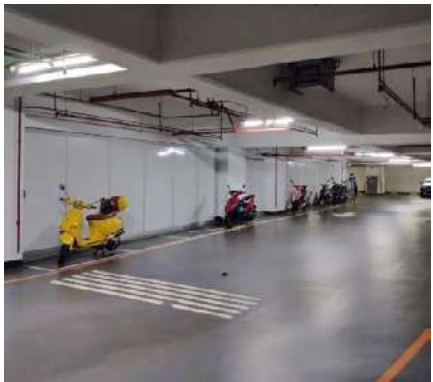
壓縮機 Timer
設置

04

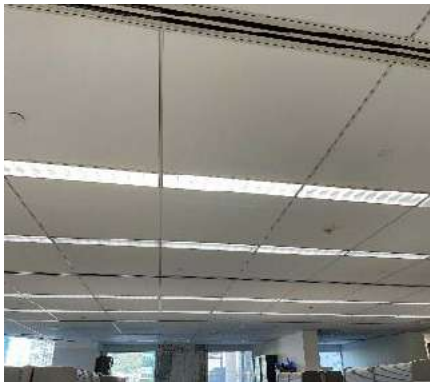
推動成果

2020 年推動核心為燈具改善，將低效率燈具改為高效 LED 燈具並統一色溫，整體辦公區域照度提升，節電達 138,848kWh/ 年。

在空調管理進行溫度控制開關設置、空調壓縮機起停時間調整，在冬季空調耗能有顯著降低。



B1 南面車道感應 LED 燈實景



辦公區設置 LED 燈實景

關於報告書 經營者的聲明 永續經營方針 永續經營成果 2020 關鍵績效 1. 認識華夏 2. 永續議題 3. 永續發展 4. 夥伴關係 5. 環境管理 6. 社會共融 7. 附錄

5.2.10 設備改善效益 (GRI 302-4、303-3、305-5)

本公司本著誠信與負責的態度，用實際的行動持續推動「節能減碳」工作。近幾年我們投入不少資源在添增新設備及汰舊換新，期望降低企業整體營運活動對環境之衝擊。

華夏頭份廠 重合課中間 SILO 到成品 SILO 粉輸送改善	華夏頭份廠 廠房屋頂出租廠商裝設併聯型太陽光電發電系統	台氯林園廠 更新二座裂解爐 (F-6201、F-6202)
改善前狀況		
改善前採 4 台空壓機 (合計 450HP) 產出 5kg/cm ² 以上高壓氣體，再降壓至 1.4kg/cm ² 氣體輸送 PVC 粉。		本廠 F-6201 及 F-6202 裂解爐原為國外設計及製造，隨生產運轉年數增加，耐火材老化、爐管材質劣化、燃燒器效率差，導致整體能源效率不佳。
方案		
改善後採用鼓風機低壓 (6000mmH ₂ O) 氣體輸送 PVC 粉並改半尖峰及離峰用電時段輸送，共安裝 3 台 150HP 鼓風機，並採用 2 轉 1 備方式使用。	1. 第一期建置 499.59kWp。 2. 第二期建置 438.59kWp。 3. 第三期建置 236.84kWp。 合計 1437.9kWp 4. 第四期建置 74.40kWp。 5. 第五期建置 188.48kWp。	本廠二座裂解爐 (F-6201 及 F-6202) 進行汰換，包含耐火材料等級提升、燃燒器變更設計節能、爐體外型構造與爐管支撐設計變更及爐管材質提升，透過更換較高效率之裂解爐，提升裂解爐能源使用效率，減少能源用量，以達節能減碳之效益。
完成日期		
2020 年 1 月	第一、二期於 2019 年 4 月 16 日建置完成開始售電。 第三、四、五期於 2019 年 10 月 25 日建置完成開始售電。	第一階段：F-6202 於 2016 年 10 月完成。 第二階段：F-6201 於 2017 年 9 月完成。
預估改善後效益		
預估節電量 1,460,632 kWh/ 年	2020 年躉售台電總度數 1,784,156kWh。 預估減碳量 908 公噸 CO ₂ / 年。 監控畫面如下，即時監看請連結： 最新監控情形	本案節能減碳推動具減碳效益高且符合方法學，提出更新二座裂解爐 (F-6201、F-6202) 專案計畫，申請溫室氣體抵換專案，2019 年 11 月 14 日取得確證，2020 年 1 月 15 日獲得行政院環境保護署通過溫室氣體抵換專案註冊審查，預估計入期間可取得 15,228 公噸 CO ₂ e 抵換額度。減量效益計算期間為 2020 年 1 月 1 日~2024 年 9 月 20 日，共計 4.7 年。
		

5.3 水資源管理

(GRI 303 : 2018)

持續監控統計每日、每月、每年用水記錄。在管理上持續研究可行方案，運用製程改善節水及提升水回收再利用率。改善管線，定期防漏巡查，追蹤檢討並提出改善方案。2020 年水資源盤查範圍包含華夏頭份廠、台氣和華聚林園廠，其覆蓋率達 100%。

對華夏的意義	珍惜水資源，減少生產過程之水資源耗用，提升水回收再利用率，以降低對環境之衝擊。
策略方針	減少及降低水浪費，改善及更換耗水設備，提升水回收再使用率。
承諾	2019 年起每年提升回收水量比率 3%。

推動方案	改善及耗水設備，每年提升回收水比率
單位	回收水量比率 %
2025 目標 (中期)	43
2030 目標 (長期)	50
2020 年目標	25
2020 年實績	● 38
2021 年目標	38

● 達成 ▲ 部份達成 X 持續進行中

●●● 乾燥離心機製程水回收系統 (HBF) ●●●

2020 年下半年氣候異常，全球水資源匱乏，[台灣被列入全球第 19 名缺水國家](#)，華夏頭份廠及華聚林園廠已規劃設置再生水的回收再利用，藉由設置生物處理系統及 COD 吸附系統，回收製程廢水再利用，經新設離心機製程水回收設備處理後，降低水中化學需氧量 (COD) 及水中懸浮物 (SS)，再補充至冷卻水塔使用，以降低自來水補充量及廢水排放量，為環境保護盡一份心力。



5.3.1 用水管理 (GRI 303-1~303-5)

因應氣候變遷所可能導致的缺水風險，華夏公司使用之主要水源為自來水，其水源由永和山 (頭份廠)、鳳山 (林園廠) 水庫供應，投入製程用水，本公司為力求節約用水，增設製程水回收系統及各項節水裝置、宣導等相關措施，並持續關注內、外部供需用水狀況並加強執行水風險管理。

●●● 水資源風險管理 ●●●

確保本公司之穩健經營與永續發展，因氣候變遷產生之缺水的風險，於 2020 年 12 月經審計委員會及董事會通過「[風險管理政策與程序辦法](#)」，以建立整體風險管理制度。為有效執行本公司風險管理機制，本公司由董事會、審計委員會、總經理、稽核處、各風險管理單位及子公司共同參與推動。隨時注意國際與國內風險管理制度之發展情形，據以檢討改善並調整優化最佳風險管理方式，以提昇本公司風險管理執行成效。

●●● 水資源壓力分佈 ●●●

本公司參考世界資源研究學院 (World Resources Institute · WRI) 繪製之水風險地圖，讓我們了解全球各國水緊缺程度地圖 (water stress by country)，經查詢本公司水資源壓力位於低至高度壓力區。

項目 / 公司別	華夏公司 (頭份廠)	台氯公司 (林園廠)	華聚公司 (林園廠)
水資源壓力地區	低至中度壓力區	中至高度壓力區	中至高度壓力區
水資源壓力	10 ~ 20%	20 ~ 40%	20 ~ 40%

●●● 2020~2021 年高風險項目 ●●●

項次	風險項目	影響到利害關係人	風險等級
1	2020 年下半年，因全球暖化造成氣候異常，降雨持續不如預期，尤其新竹及苗栗地區供水情勢轉趨吃緊，自 2021.02.19 起，頭份工業區管理中心即要求每週節水 11%，並每週提報進水量及水錶數據（照相）以檢驗是否達到節水標準。 統計至 2021 年 5 月初，頭份廠配合節水績效平均達 15% 以上，台氯林園廠配合節水績效達 11%、華聚配合節水績效達 20 %。之後因降雨量不如預期，頭份廠配合政府規定，於 2021.04.06 起實施供 5 停 2 措施。	股東、員工、客戶	高風險

●●● 本公司因應措施及執行情況如下說明 ●●●

項次	風險項目	行動措施	改善成效
1	極端氣候造成水源供應緊缺	A、製程用水節約： (1) 啟動節水措施，拉高冷卻水塔補充水之導電度。 (2) 提高冷卻水塔之濃縮倍數，並減少洗滌塔換水頻率。 (3) 將冷卻水排放水，回收作為洗滌塔用水。 B、民生用水節約： (1) 減壓供應。 (2) 蹲式馬桶放水瓶。 (3) 持續宣導同仁要節約用水。 (4) 加強現場巡視，若有漏水，即刻派員處理。 C、加強回收水處理運作提升回收率。 D、外部購買水及啓用頭份廠地下水。 E、持續與政府機構保持連繫，獲取 水情資訊 。	1、華夏頭份廠、華聚林園廠設置乾燥離心機製程水回收系統 (HBF)。 2、2020 年回收水占總取水量：華夏 15%、華聚 83%，全部回收水共計 600.5 百萬公升。 註：華夏回收水含 (HBF 製程回收水、蒸氣冷凝水、煤鍋爐沉澱池改用放流水)。

綜合以上的問題，我們盡最大努力，做內外部的調度、統籌運作，積極與相關各單位連繫，持續保持與政府機構連繫，目前採取「增加 HBF 回收水使用量」及「提高冷卻水塔濃縮倍數，減少補充水量」... 等節水措施，因水源數據與實際運作上應獲取的水量不符，造成營運上面臨極大的挑戰，我們持續觀察並隨時做應變處理。

●●● 水資源風險鑑別程序 ●●●



●●● 近三年華夏公司各廠總取水量 ●●●

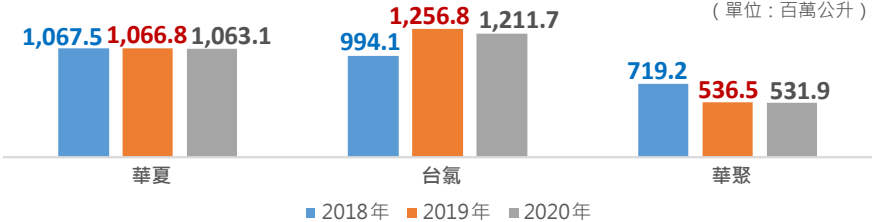
(單位:百萬公升)

公司別	來源	2018 年	2019 年	2020 年
華夏公司 (頭份廠)	自來水	1,067.5	1,065.0	1,061.7
	地下水	0.0	1.8	1.4
	合計	1,067.5	1,066.8	1,063.1
台氣公司 (林園廠)	自來水	994.1	974.6	913.7
	第三方的水	0.0	282.2	298.0
	合計	994.1	1,256.8	1,211.7
華聚公司 (林園廠)	自來水	719.2	536.5	531.9
	合計	719.2	536.5	531.9

註：華聚 HBF 製程回收水提供台氣冷卻水塔使用。

●●● 近三年各廠總取水量形 ●●●

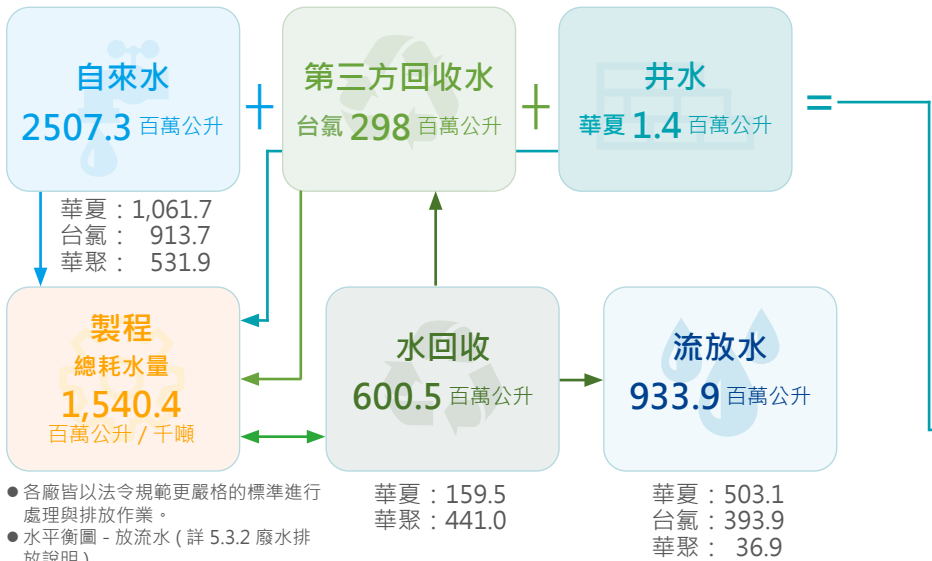
(單位:百萬公升)



說明：

1. 華夏重化 2018 年 7 月完成 HBF(製程回收水系統)，將回收水處理後之合格回收水導入冷卻水塔使用，減少自來水使用量。
2. 2019 年華聚公司(林園廠)雖然產量持續增加，因華聚導入 HBF(製程回收水系統)，以致整體用水量大幅下降。

●●● 華夏公司水資源統計表(用水平衡圖) ●●●



●●● 近三年華夏公司各廠總取水量 ●●●

(單位:百萬公升)

公司別	年度	進水量	水庫出水量	佔比
華夏公司 (頭份廠)	2018 年	1,067.5	52,416	2.04%
	2019 年	1,065.0	52,416	2.03%
	2020 年	1,061.7	52,416	2.03%
台氣公司 (林園廠)	2018 年	994.1	160,600	0.62%
	2019 年	974.6	160,600	0.59%
	2020 年	913.7	160,600	0.57%
華聚公司 (林園廠)	2018 年	719.2	160,600	0.45%
	2019 年	536.5	160,600	0.33%
	2020 年	531.9	160,600	0.33%

公司別	水庫	進水量占水庫出水量比率	總取水量 (單位:百萬公升)
華夏	永和山	2.03%	2,806.7
台氣	鳳山水庫	0.57%	
華聚	鳳山水庫	0.33%	

●●● 近三年華夏公司回收及再利用的水 ●●●

公司別	回收比	2018 年	2019 年	2020 年
華夏公司 (頭份廠)	回收水	101.6	124.9	159.5
	總取水量	1,067.5	1,066.8	1,063.1
	回收比 %	9.52%	11.70%	15.00%
華聚公司 (林園廠)	回收水	325.3	363.0	441.0
	總取水量	719.2	536.5	531.9
	回收比 %	45.24%	67.66%	82.91%

註：華夏回收水含：HBF、蒸氣冷凝水、煤鍋爐沉澱池改用放流水。

華夏頭份廠 / 華聚林園廠 乾燥離心機製程水回收系統 (HBF)
改善前狀況
未增設系統前，離心機廢水與廠區廢水經由沙濾系統處理後全放流至污水廠。
方案
設置生物處理系統及 COD 吸附系統，將現況無法完成回收的離心機脫水母液，經新設離心機製程水回收設備處理後，降低水中化學需氧量 (COD) 及水中懸浮物 (SS)，再補充至冷卻水塔使用，以降低自來水補充量及廢水排放量。
完成日期
華夏 2018 年 4 月、華聚 2018 年 7 月
預估改善後效益
2020 年節水量如下： 華夏回收水量 103.1 百萬公升 / 年 華聚回收水量 441.0 百萬公升 / 年 合計：544.1 百萬公升 / 年

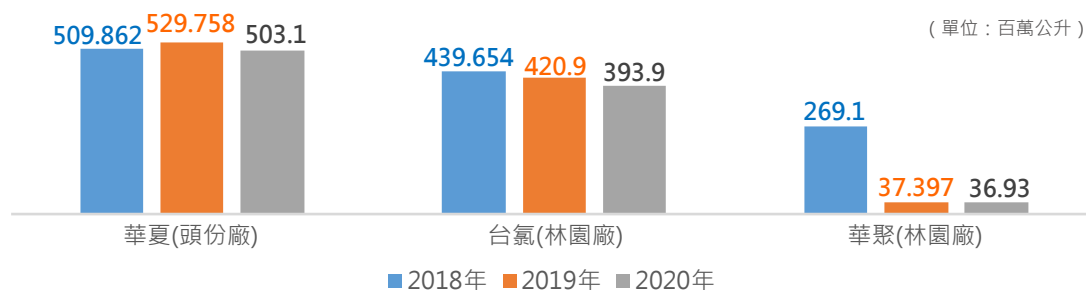

5.3.2 廢水排放 (GRI 303-4)

華夏公司各廠在廢水排放部份，皆較法令規範更嚴格的標準進行處理與排放作業。各廠放流水目的地如下：

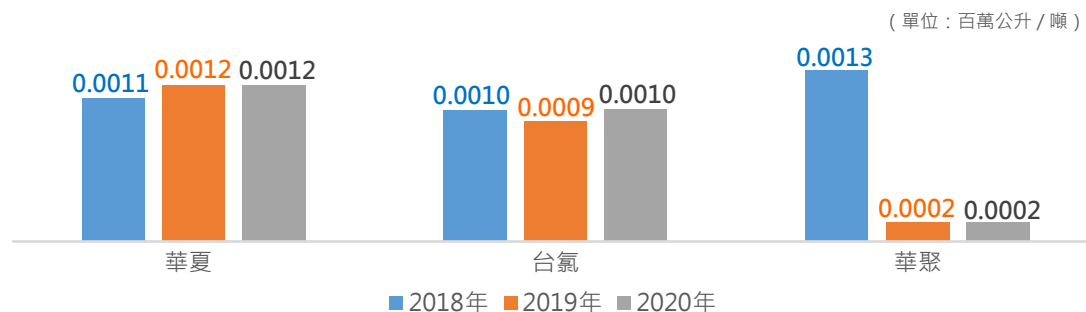
公司別	華夏公司 (頭份廠)	台氯公司 (林園廠)	華聚公司 (林園廠)
放流水目的地	中港溪	大林埔海洋放流 (註)	

註：林園工業區各工廠廢水處理後排至林園污水處理廠，再經由管線輸送至經濟部工業局高雄臨海林園大發工業區聯合污水處理廠處理，最後以管線排至臨海工業區外海，但水質仍要符合排放標準。

●●● 近三年放流量 ●●●



●●● 近三年污水排放密集度 ●●●



說明：1. 台氯 / 華聚公司林園廠放流量遠小於自來水的使用量。
2. 因製程廢水幾近完全回收做為冷卻水塔補充水而大幅減少放流量。

5.3.3 主要水質項目檢測 (GRI 303-2)

主要水質檢測項目包含懸浮固體、油脂、化學需氧量等，並定期檢測申報，最近三年均低於放流水標準或低於方法偵測極限值。

●●● 近三年主要水質項目檢測 ●●●

公司別	檢測項目	2018 年平均值	2019 年平均值	2020 年平均值	排放標準	內控值
華夏公司 (頭份廠)	pH	7.90	7.80	7.57	6~9	7~8
	(SS) 懸浮固體 (mg/L)	8.20	10.80	6.13	30	<25
	(COD) 化學需氧量 (mg/L)	49.00	53.10	26.33	100	<80
台氯公司 (林園廠)	pH	7.80	7.50	7.80	6~9	7~8
	(SS) 懸浮固體 (mg/L)	11.70	17.20	7.91	30	<25
	(COD) 化學需氧量 (mg/L)	67.10	86.70	47.81	100	<80
華聚公司 (林園廠)	pH	6.90	7.15	7.20	6~9	7~8
	(SS) 懸浮固體 (mg/L)	9.20	8.65	8.70	30	<25
	(COD) 化學需氧量 (mg/L)	53.50	58.90	54.50	100	<80

資料來源：年度檢測平均值 (華夏公司 4 次 / 每年；台氯、華聚公司 2 次 / 每年)

5.3.4 土壤與地下水整治技術



●●● 發展背景 ●●●

1997 年台聚集團開始接手經營華夏公司，於 2006 年 10 月華夏子公司台氯公司高雄廠被環保署公告為地下水污染控制場址，雖該場址已於 1989 年停止生產，且非屬台聚集團持有土地，基於企業永續經營來積極面對過往經營者造成之污染問題，啟動「地下水污染控制計畫」。

於前期委託工程顧問公司以抽除、添加化學藥劑進行物理 / 化學方法整治，但其無法有效擴及整體場址施用，原污染物易再脫附於回到地下水體中，且整治經費高，整治成效有限。

2009 年由台氯同仁進行生物整治工法試驗，試驗結果顯示生物整治工法有其可行性且效果相當明顯，因當時並無此專門技術廠商，故台氯於 2010 年 5 月隨即成立「生物技術研發室」專責單位來自行開發整治技術。

●●● 推動發展 (2010~2020) ●●●



6 淨水與衛生



15 陸地生態



華夏公司土壤與地下水整治技術將原本無法使用之土地，透過生物整治技術，還原原本土地之價值，過程中也降低地下水源危害及提升污染物質危害生態，與 SDGs 6 淨水與衛生及 SDGs 15 保育陸域生態連結。



●●● 整治實績 - 中石化前鎮廠 ●●●



2016 年解除控制場址列管

2006 年 10 月被環保局公告為地下水污染控制場址，地下水含氯有機物濃度有超過管制標準，公告面積約 16.8 公頃。2009 年 10 月起，台氯整治團隊開始執行地下水污染控制計畫該場址地下水污染控制計畫執行約 6 年，已於 2016 年 4 月解除列管，為全台第一個含氯有機物污染解除列管之控制場址。此成功之經驗，提供國內重質非水相液體 (DNAPL) 場址改善推動之良好範例。

●●● 2020 年發展重點 ●●●



建設生物發酵工廠

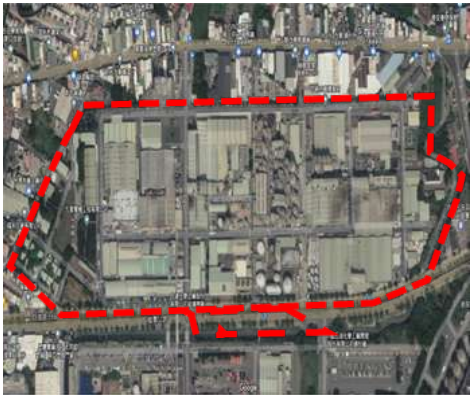
發酵技術的自動化生產管控，可以在短時間內培養獲得品質穩定且較大量的菌劑作為實場應用。從原本每周實驗室僅能產出 20 公升產能，可放大至 1,000 公升或更多，以提供現場整治使用。



開發多功能井頭構件

此裝置可依據不同整治工法進行多功能切換，可輔以空氣加壓進行注藥，增加藥劑傳輸距離，克服目前既有之技術缺點，能省下約 5 倍的作業時間，於 2020 年取得新型專利證書。

●●● 整治實績 - 華夏頭份廠 ●●●



2017 年解除整治場址列管

2011 年被苗栗縣環境保護局公告為地下水污染整治場址，主要污染僅為氯乙烷。2013 年委由環保顧問公司執行未能完成改善，2015 年改由台氯團隊執行整治展延計畫，進行一年多整治後，長期監測可維持於管制標準內，於 2016 年底提前完成場址污染改善工作。2017 年 2 月及 3 月取得環保署及苗栗縣環保局整治場址及控制場址解除列管公文函，為全台第一個含氯有機物污染解除列管之整治場址。

●●● 2021 年取得解列證書 ●●●



環保署肯定
台氯 - 環開部
(華夏子公司)
的整治技術。

5.4 空氣污染防治

對華夏的意義

減少溫室氣體排放、空氣污染物對環境的衝擊。

策略方針

改用低污染燃料(天然氣)，以降低硫氧化物(SOx)及氮氧化物(NOx)及有機揮發物(VOCs)排放量。

承諾

除符合環保法規、排放標準並逐年降低硫氧化物(SOx)及氮氧化物(NOx)及有機揮發物(VOCs)單位產品排放量。

推動方案	持續設備汰舊換新，使用低污染燃料		
單位	減少硫氧化物排放強度 (噸/千噸)	減少氮氧化物排放強度 (噸/千噸)	減少揮發性有機物排放強度 (噸/千噸)
2025 目標 (中期)	0.167	0.221	0.336
2030 目標 (長期)	0.159	0.209	0.319
2020 年目標	0.171	0.225	0.343
2020 年實績	● 0.058	● 0.156	● 0.325
2021 年目標	0.170	0.224	0.342

註：2019 年為基準年(單位產品排放量，累計至 2030 年減少 8%)

● 達成 ▲ 部份達成 X 持續進行中

為有效掌握空氣污染物質，華夏公司各廠定期針對空氣污染物質進行檢測並如期向主管機關申報。

華夏公司各廠由製程排放之主要空氣污染物質包含硫氧化物(Sulfur Oxides，簡稱 SOx)、氮氧化物(Nitrogen Oxides，簡稱 NOx)、揮發性有機物(VOCs)和粒狀污染物質(Total Suspended Particulate 簡稱 TSP)。硫氧化物和氮氧化物主要由鍋爐所產生，揮發性有機物主要來自製程及設備元件的排放。

●●● 近三年各廠空氣污染物質排放量 ●●●

單位：噸/年

公司別	污染物質	2018 年	2019 年	2020 年	2020 年各廠績效指標污染物質占比
華夏公司 (頭份廠)	硫氧化物(SOx)	41	55	19	100%
	氮氧化物(NOx)	60	45	28	47%
	揮發性有機物(VOCs)	66	85	75	63%
台氣公司 (林園廠)	硫氧化物(SOx)	5	4	0.1	0%
	氮氧化物(NOx)	63	62	41	53%
	揮發性有機物(VOCs)	28	26	26	25%
華聚公司 (林園廠)	揮發性有機物(VOCs)	7	7	6	12%
	粒狀物(TSP)	14	12	6	-

註：1. 2020 年華夏、台氣公司燃料改用天然氣，故 SOx、NOx 及 VOCs 排放量降低。

2. 2020 年華聚 TSP 降低，因文式洗滌塔加入些許乾淨水源將粒狀物進行水洗，因此 TSP 排放量降低。

5.5 廢棄物管理 (GRI 306-1~3 : 2020)

本公司對於污染防控工作秉持著綠色環保信念，除上述水、空氣污染防治外，並從多方面降低廢棄物污染，以善盡營運責任。

華夏公司各廠因下腳餘料外售、不合格品標售、生產過程邊料回收重製，故產出之製程廢棄物非常少，其可分為一般事業廢棄物及有害事業廢棄物，相關清除和處理作業皆委託具有合格許可證之機構清除處理，並依「廢棄物清理法」規定辦理。

對華夏的意義	符合環保法規，合法清運處理，提升資源再利用率，追求資源永續利用。		
策略方針	持續推動廢棄物分類，提升資源再利用率。		
承諾	逐年減少單位產量廢棄物產生量。		
推動方案	推行循環經濟降低廢棄物提升再利用率		
績效指標	單位產量廢棄物產生量 (噸 / 噸)	再利用率 (%)	掩埋率 (%)
2025 目標 (中期)	0.0050	85.0	15.0
2030 目標 (長期)	0.0045	90.0	10.0
2020 年目標	0.0070	80.0	20.0
2020 年實績	● 0.0036	● 82.8	● 17.2
2021 年目標	0.0065	80.0	20.0

● 達成 ▲ 部份達成 X 持續進行中

●●● 近三年華夏公司各廠各類廢棄物清除量 ●●●

(單位：噸)

公司別		最終處置方式	2018 年	2019 年	2020 年
一般事業廢棄物	華夏公司 (頭份廠)	回收再利用	1,761.5	2,692.5	2,532.4
		掩埋	358.5	395.2	325.1
	華夏公司合計		2,120.0	3,087.7	2,857.5
	台氣公司 (林園廠)	回收再利用	680.6	148.9	134.0
		掩埋	307.0	417.0	174.0
	台氣公司合計		987.6	565.9	308.0
	華聚公司 (林園廠)	回收再利用	33.5	49.6	21.3
		掩埋	40.2	48.4	50.0
	華聚公司合計		73.7	98.0	71.3
	總計		3,181.3	3,751.6	3,236.8
有害事業廢棄物	華夏公司 (頭份廠)	掩埋	0.01	0.01	0.02
	台氣公司 (林園廠)	掩埋	14.60	36.94	10.43
	總計		14.60	36.95	10.45

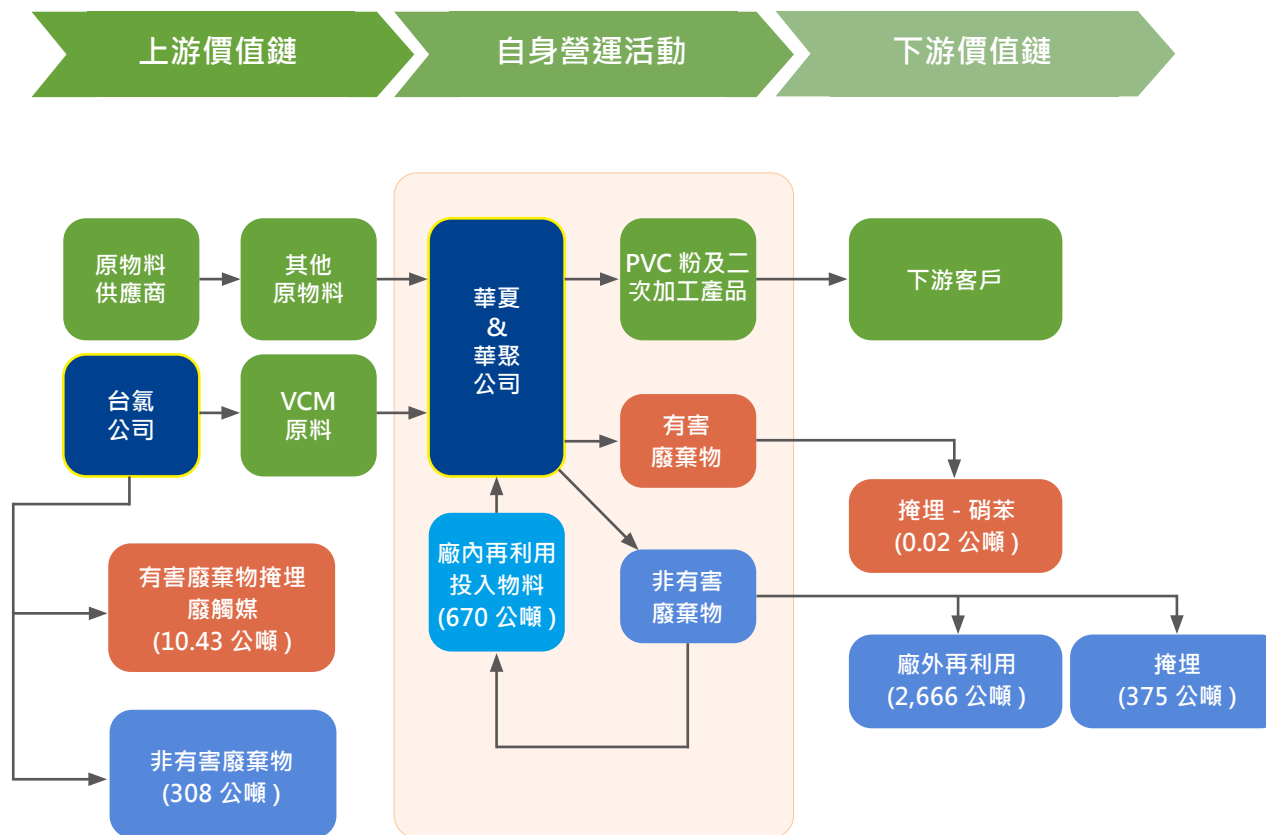
- 華夏公司各廠可回收資源均委由合法廠商回收處理。
- 在廢棄物廠商管理、處置監控管理方面，本公司環安衛單位定期執行查核，總務單位與合格廢棄物清除處理機構訂定合約，在清除過程中透過 GPS 即時追蹤系統確認清運路線與流向，最終依據運送聯單三方共同用印，確保廢棄物遵循法規規定清運和處理。2020 年各清除處理機構並無違約事項。
- 台氣有害事業廢棄物數量降低原因為 2020 年設備維修及工安事件，減少產量，故廢棄物相對減少。

●●● 廢棄物生命週期管理 ●●●



華夏及台氣公司有害廢棄物 2020 年產生為 10.45 公噸，若未經正確管理與正當有效的處理，任意棄置會污染環境（空氣、土壤、水）並進一步影響生態與危害人體健康，故本公司的管理措施：

- 1、審查廠商資格：需為合格廢棄物清除處理機構。
- 2、利用 GPS 即時追蹤系統確認清運路線及流向。
- 3、不定期跟車稽查，以確保有害廢棄物能被妥善處理。



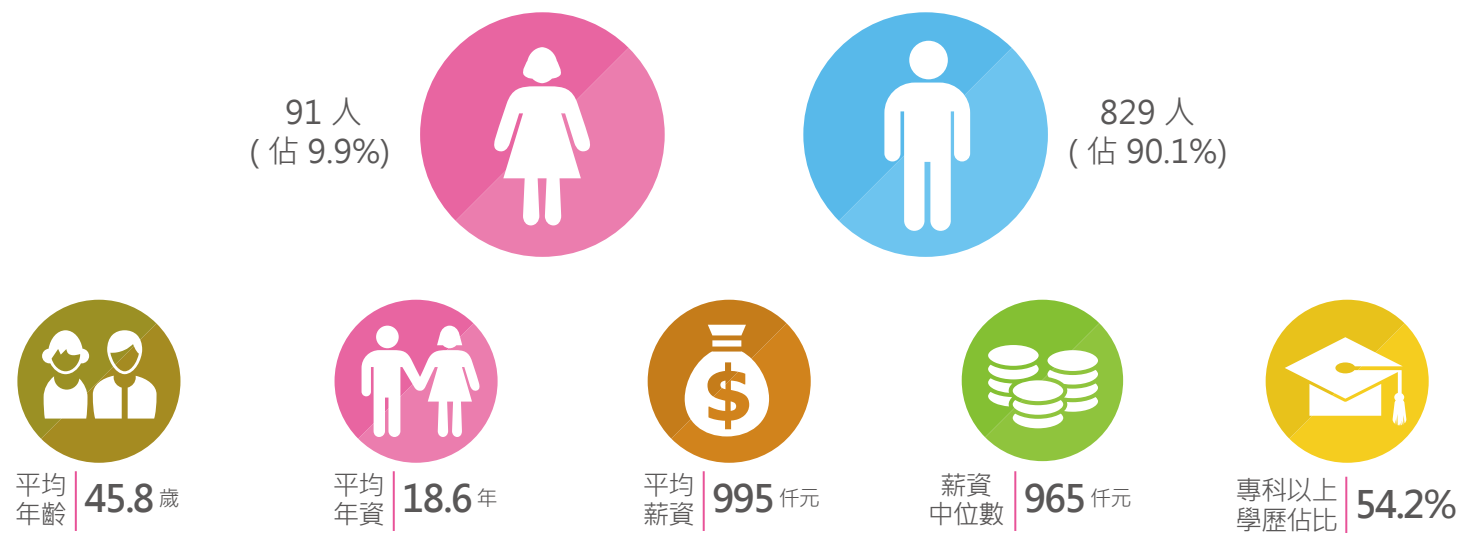


06.....

社會共融

(GRI 102-8、201-3、401-1~401-3、403-1、
403-2~403-10、404-1~404-3、405-1、405-2)

為員工打造幸福的職場環境，是我們長久以來的承諾；為落實「愛鄉愛土，關懷社會」的企業社會責任，我們整合內、外部資源，投入社會公益活動。



員工人數

全體員工人數共 920 人，男性 829 人 (佔 90.1%)，女性 91 人 (佔 9.9%)。員工有 899 (佔 97.7%) 聘用自台灣當地，因工作需求有 21 人聘用自國外 (泰國)。

台灣當地員工主要分布於台北、頭份與高雄地區，聘僱合約均為全職正式員工，除了部份因業務性質需求有 6 人及外籍移工 21 人簽訂定期契約 (共 27 人) 外，其餘華夏公司員工皆為不定期契約。

重大議題

人才吸引與留任 ([詳 6.2 章節](#))
職業安全衛生 ([詳 6.4 章節](#))
運輸安全 ([詳 6.5 章節](#))
說明詳各章節

其他重點摘要

2020 年華夏公司 (含子公司台氣及華聚公司，不含海外轉投資公司，100% 在台灣生產，本章節以下皆同)。

為照顧到弱勢族群的就業機會，2020 年雇有 21 位身心障礙人士，佔本公司總人數的 2.3%，優於「身心障礙者權益保障法」規定應雇用的 1% 員工比率。

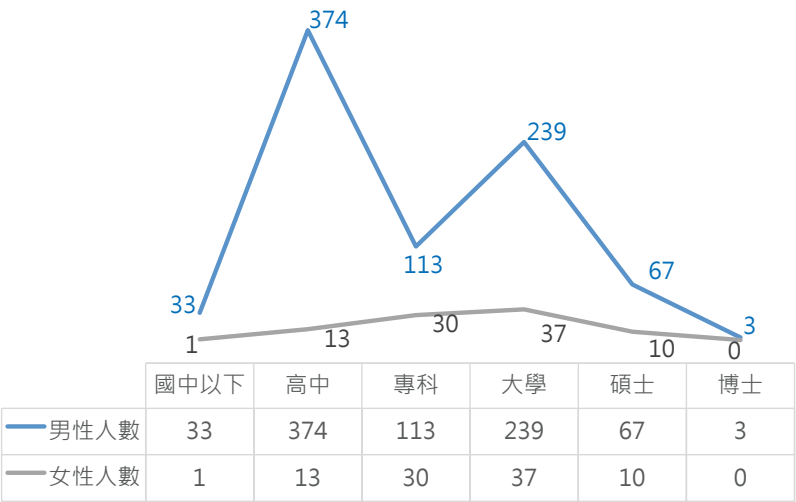
6.1 人力結構

(GRI 102-8、405-1)

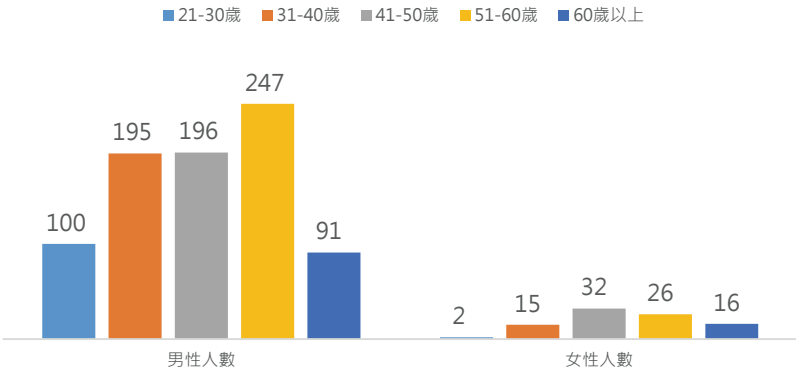
2020 年依職務、工作地點、年齡、學歷、性別統計：

類別	組別	男性		女性		組別小計與比率	
		人數	佔組別比例	人數	佔組別比例	人數	佔全體員工比例
職務	一級主管	31	3.7%	2	2.2%	33	3.6%
	二級主管	133	16.0%	7	7.7%	140	15.2%
	一般員工	665	80.2%	82	90.1%	747	81.2%
工作地點	台灣	829	100.0%	91	100.0%	920	100.0%
年齡	20-30 歲	100	12.1%	2	2.2%	102	11.1%
	31-40 歲	195	23.5%	15	16.4%	210	22.8%
	41-50 歲	196	23.6%	32	35.2%	228	24.8%
	51-60 歲	247	29.8%	26	28.6%	273	29.7%
	60 歲以上	91	11.0%	16	17.6%	107	11.6%
學歷	國中以下	33	4.0%	1	1.1%	34	3.7%
	高中	374	45.1%	13	14.3%	387	42.1%
	專科	113	13.6%	30	33.0%	143	15.5%
	大學	239	28.8%	37	40.6%	276	30.0%
	碩士	67	8.1%	10	11.0%	77	8.4%
	博士	3	0.4%	0	0%	3	0.3%
雇用類型	無固定期限或永久合約：						
	全職人員	803	87.3%	90	9.8%	893	97.1%
	固定期限或臨時合約：						
	約聘人員	26	2.8%	1	0.1%	27	2.9%
員工總人數包含：全職人員 + 約聘人員						920	

2020 年依性別統計員工學歷



2020 年依性別統計員工年齡



為因應科技進步與效率提升，廠區設備持續汰舊換新，需具備相關學歷與操作技能的人員，2020 年招募依退休比率作為相對應的增補參考，其中以大學與研究所畢業學歷為主要對象。

6.2 人才吸引與留任

(GRI 401-1)

對華夏的意義

員工為華夏永續經營的根基，因此為員工打造幸福的職場環境，是我們長久以來的承諾。

策略方針

重視員工權益、升遷管道順暢、合乎行情之薪資福利。

承諾

降低員工離職率。

推動方案

提升新進人員起薪，重新規劃編制職等並暢通晉升管道，降低離職率。

單位

離職率 %

2025 目標 (中期) ≤ 2.80

2030 目標 (長期) ≤ 2.50

2020 年目標 ≤ 3.00

2020 年實績 ● 2.70

2021 年目標 ≤ 3.00

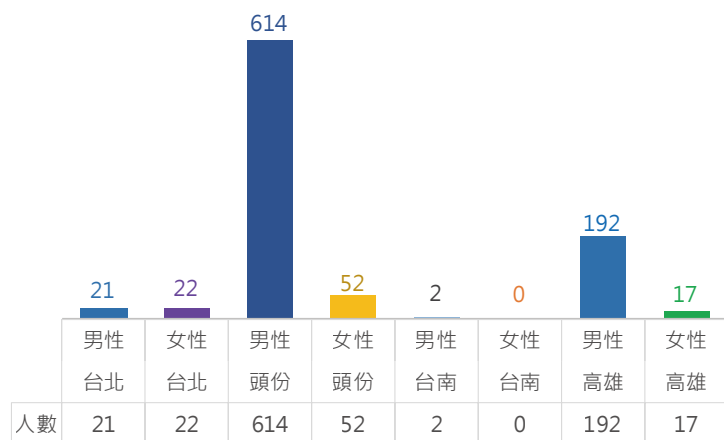
註：不含退休離職員工及固定期限或臨時合約之員工。

● 達成

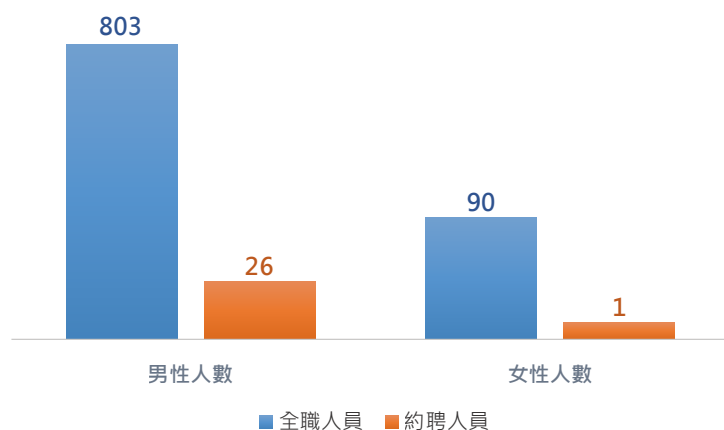
▲ 部份達成

X 持續進行中

2020 年依工作地區統計



2020 年依雇用類型統計



6.2.1 任用與離職

人才招募

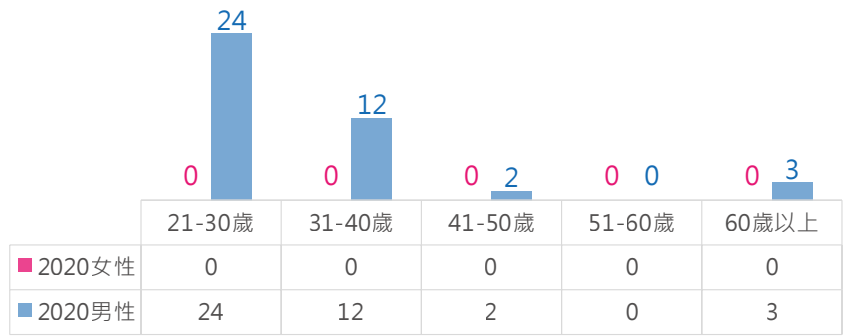
華夏公司基於業務需要、組織規劃或人員離職，需增補職缺或擴編時，先以集團內部招募與輪調為優先考量，另對外進行招募，徵才方式為人力網站、就業服務站等途徑，若屬頭份或高雄廠區之職缺，必定以招募社區人才為優先考量，提供在地就業機會回饋社區。

華夏公司與員工間所訂定之勞動條件皆遵循當地法令之規定，包括最低薪資、工作時數、加班費、勞保、健保及資遣費/退休金給付等，並提供團保及各項員工福利。

華夏公司 2020 年雇用的新進人員共 41 人，佔全體員工之比率為 4.46%，依性別、年齡分佈：

地區	年齡 / 性別	2018 男性	2018 女性	2019 男性	2019 女性	2020 男性	2020 女性
台灣	21-30 歲	14	1	46	1	24	0
	31-40 歲	34	0	30	0	12	0
	41-50 歲	43	1	5	0	2	0
	51-60 歲	3	0	1	0	0	0
	60 歲以上	0	0	5	0	3	0
新進員工小計		94	2	87	1	41	0
員工總計		966		973		920	
佔比		9.94%		9.04%		4.46%	

●●● 2020 年新進人員統計表 ●●●



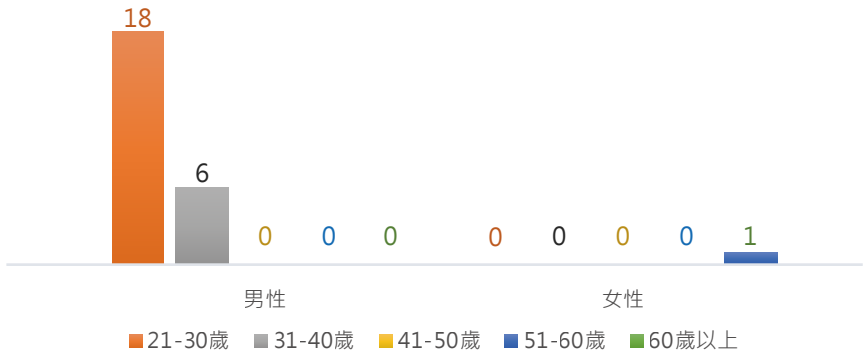
●●● 人才流動 ●●●

2020 年華夏公司離職人數共 25 人（不含退休或契約期滿離職），其中女性員工有 1 人，離職率（離職人數 / 報告當年期末人數）為 2.7%。為使公司降低人才流失率，人事單位訂定離職率目標低於 3%（不含轉調或退休）為公司留住人才。華夏公司 2020 年離職員工依性別、年齡分佈及三年人才流動比較如下：

項目	2018	2019	2020
離職員工	22	31	25
員工總數	966	973	920
離職員工佔總員工比率	2.3%	3.2%	2.7%

註：2020 年離職員工 83 人，佔全體員工 9%，與 2019 年相較下增加 0.8%，依據 2020 年離職人員原因分析，主因是退休人員增加。

●●● 2020 年離職員工依年齡、性別分佈 ●●●



6.2.2 薪資與福利 (GRI 401-2、401-3、405-2)

●●● 薪資制度 ●●●

華夏公司薪資制度係依據員工學歷、專業或技術、年資經驗等來核定其薪資，不因性別、宗教、種族、黨派等之差異而有所不同。員工薪資除本薪外，尚有績效獎金、職務津貼、交通津貼、輪班津貼、其他津貼、全勤獎金、加班費、固定獎金、年終獎金。

因石化產業特性，本公司女男薪酬比部分員工略有差異，為求人力資源之穩定及留住優秀人才除每年依物價指數與個人績效調薪之外，公司每年都會參與石化業同業薪資調查，評估市場的薪資水平，對員工薪資做適當的調整及規劃(2020年員工薪資之平均調幅約為1.8%)，並對於績效卓越之優秀人才予以特別調薪，以達到具有市場競爭力的薪資水平。

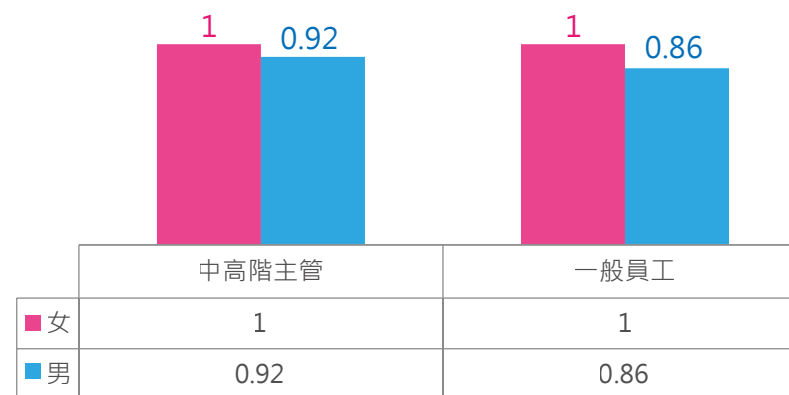
依上市公司編製與申報企業社會責任報告書作業辦法第四條第一項第四款規定之上市公司，應揭露如下：

平均薪資、薪資中位數：

項目	內 容	2018 年	與 2017 年差異	2019 年	與 2018 年差異	2020 年	與 2019 年差異
1	非擔任主管職務之全時員工人數	717	-5	722	+5	718	-4
2	非擔任主管職務之全時員工「薪資平均數」(年薪/仟元)	1,033	-18	957	-76	995	+38
3	非擔任主管職務之全時員工「薪資中位數」(年薪/仟元)	1,011	-27	925	-86	965	+40

註：本表不含子公司，只有華夏公司非擔任主管職務之全時員工薪資平均數。

●●● 2020 年男女薪酬比 ●●●



註：1. 薪酬是以年度報稅所得為計算基準。

2. 本表不含子公司，華夏公司有二位女性資深主管為專業性職務的一級主管，故薪水較男性主管高。

3. 一般男性員工大多為現場員工，而女性則為辦公室職員，故女性員工薪水較男性員工高。

員工酬勞制度化



本公司員工酬勞制度在公司章程中已訂定「年度如有獲利應分派員工酬勞不低於當年度獲利百分之一」，所有本公司員工均可分享公司經營成果。此外，本公司每月發給員工績效獎金，發放標準依當月銷售、毛利、應收帳款、生產力、收率、單位能耗等績效做為計算依據。

健康照顧福利



華夏公司每年定期安排員工健康檢查，台北總公司設有健身設備與淋浴間，各廠區配有合格的護士，提供員工身體保健和醫療協助，並提供女性員工享有生理假及哺乳獨立空間，和托兒文教機構合作，提供托兒安親服務。

頭份廠設有本籍員工之單身宿舍與眷屬宿舍，供外地員工長期居住，宿舍區設有籃球場、桌球室與交誼廳等休閒設施。此外，頭份廠亦設有外籍勞工宿舍，由專人管理，設有球場及娛樂室等設施。

對於員工申請育嬰留停之需求，在子女三歲前皆可辦理，最長可申請二年。

生育補助



響應政府積極推動獎勵生育措施，以盡企業社會責任，集團已制訂員工生育補助辦法，於 2018 年 12 月 16 日起生效，員工或其配偶分娩，每胎補助新台幣一萬元整，夫妻均任職於集團得分別各自申請。

華夏公司平均年齡 45.8 歲，故生育人數偏低，2020 年申請育嬰補助共 27 人，總計新台幣 27 萬元。

華夏公司 2020 年員工申請育嬰留停之情形：

項目		男性	女性	合計
年度狀況	當年度享有育嬰假人數	54	5	59
	當年度實際使用育嬰留職停薪人數	0	1	1
復職狀況	A) 當年度育嬰留職停薪應復職且復職人數	0	0	0
	B) 當年度育嬰留職停薪實際應復職人數	0	0	0
	復職率 = A/B	0%	0%	0%
留任狀況	C) 前一年度復職後十二個月仍在職人數	0	-	-
	D) 前一年度實際復職人數	1	-	-
	留任率 = C/D	0%	-	-

註：復職率：(育嬰留停實際復職的員工總數 / 育嬰留停後應該復職的員工總數) * 100

留任率：(休完育嬰留停復職後十二個月仍在職的員工總數 / 上個報導期間內休完育嬰留停後復職的員工總數) * 100



●●● 退休金制度 ●●●

華夏公司均依勞動基準法規定按月為員工提繳退休準備金至勞保局員工個人退休金專戶。

項目	勞工退休金	
	舊制	新制
法源依據	勞動基準法	勞工退休金條例 (於 94 年 7 月 1 日施行)
適用對象	適用勞基法的員工	
退休提撥占薪資比例	設置「勞工退休準備金監督委員會」依員工每月薪資 10% 提撥勞工退休準備金。	雇主： 員工每月薪資 6% 員工： 每月薪資 0~6% (可從當年度個人綜合所得總額中全數扣除)
收支保管單位	臺灣銀行	勞保局
請領條件及方式	於服務單位退休並符合勞動基準法請領退休金條件時，由雇主給退休金。	年滿 60 歲時，得向勞保局請領個人專戶累積金額。
員工參與退休計畫程度	100%	100%

備註：

1. 員工舊制退休金，每年經精算後，若有提撥不足之差額，於次年 3 月底前，均一次補足，並送勞工退休準備金監督委員會審議。
2. 勞工（新制）退休金條例於 94 年 7 月 1 日施行，當時服務於本公司之員工，於 94 年 7 月 15 日前可選擇適用勞退新制、舊制或暫不選擇，如暫不選擇者，則繼續適用舊制。選擇適用新制者，自 94 年 7 月 1 日起提繳勞退新制退休金；選擇適用舊制（含暫不選擇）者，5 年內（99 年 6 月 30 日前）可改選新制。至 94 年 7 月 1 日以後新到職或離職再受僱者，一律適用新制。
3. 員工適用勞工（新制）退休金條例之退休金制度後，不得再變更選擇適用勞動基準法舊制退休金規定。

職工福利委員會

- 華夏公司及子公司台氣、華聚公司各別設有職工福利委員會，公司每月提撥營業收入總額之 0.05% ~ 0.15% 作為福利業務經費。
- 會員生日及三節禮品（券）外，另有旅遊補助、子女教育補助、結婚補助、生育補助、醫藥補助、喪葬補助、傷殘補助等。



●●● 工作環境的改善 ●●●

華夏公司 (1964) 成立已有五十餘年的歷史，老工廠留下歲月的痕跡，散發著樸實質韻。經過重新整頓和規劃為同仁打造一個健康安全的職場，讓同仁感受到公司對員工的用心，展現出老公司的新活力，邁向全新的開始。逐年改善的工作環境：職員及生產現場辦公室、休息室、會客室、事務資料室及會議室等工作環境。

未改善前狀況	改善方案	改善後效益	目標	
● 辦公環境採光不夠明亮。 ● 櫃子、桌椅及裝潢老舊。	● 正門兩道電動門、地板、天花板、窗戶、窗簾、廁所、會議室、會客室等全面裝潢更新。 ● 設置產品展示區及獎牌獎盃展示區。 ● 安裝新的 OA 個人工作站及每位員工都有全新置物櫃收納。 ● 安裝字幕機，播放廠區重要訊息供員工了解。	● 辦公室環境改善提升員工向心力及工作效率。 ● 高雅明亮的辦公環境對外提升企業形象。 ● 產品展示區加上地板、天花板及沙發等皆使用本公司 PVC 產品，可讓外賓更認識產品之用途。	● 2020 年目標：(已達成) (1) 三樓部分一級主管辦公室重新裝修。 (2) 現場完成重合課辦公室及員工休息室重新裝修。 (3) 現場執行置物櫃更新。 ● 2021 目標： (1) 2021 年度預計執行檢查台休息室及檢驗課辦公室整修工程。 (2) 廠區道路照明。 ● 2025 目標 (中期)：辦公大樓一至六樓環境改善完成。 ● 2030 目標 (長期)：逐年依狀況改善各現場辦公區環境。	
預估費用				
完成日期				
● 本專案費用約 850 萬元。				
影響				
● 促進員工身心健康。 ● 凝聚向心力。				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				

●●● 員工滿意度 ●●●

華夏公司於 2019 年首次進行員工意見調查報告，並委託第三方獨立單位進行調查，調查頻率為每兩年一次，期望透過全面的調查來瞭解員工對於公司管理運作的看法，找出留才關鍵指標，並辨識可改善的項目，進行人才培育專案。內容涵蓋員工滿意度及員工敬業度調查，面向含括主管、薪酬、同事、工作、發展、企業文化、組織承諾等。首年整體滿意度達 3.56~3.34 分，未來華夏公司將持續針對報告內容傾聽員工意見、推動精進措施。

	華夏	華聚	台氣
對象	全體職員調查		
題目	主管、薪酬、同事、工作、發展、企業文化、組織承諾等 7 大面向、28 中向度評估		
調查人數	239 人	15 人	72 人
回收率	63%	100%	58%
整體滿意度	3.56	3.65	3.34
調查結果	• 整體在工作、價值承諾、努力承諾、留職承諾滿意度分數最高。 • 滿意度在製造業常模中 PR 值 (又稱為百分等級) 在 53~65 之間，表示高於業界平均。		
提升改善方案	2019 年調查中滿意度較低的「薪酬」與「發展」，2019 年已完成之提升新進人員起薪與檢討員工編制職等合理性外，2020 年再進行下列改善措施： 1. 年終獎金差異化：自 2020 年起改依年度考績進行差異化，考績優等與甲等酌加給；考績丙等者則酌減，以獎勵工作表現較優良者。 2. 績效考核辦法：2020 年起員工年度績效考核改採取績效管理指標 (KPI) 評核，訂定每位員工之關鍵工作項目指標與年度目標，年度終結再依工作實績進行評核，減少主管主觀評核之比例，使員工考核更為公正客觀。		

註：五分量表

2020 年因疫情關係，公司部份活動 (尾牙、聖誕午餐...等) 暫停辦理。

2020 年集團活動花絮



慶生會



6.2.3 人權與保障 (GRI 404-2)

2020 年「工會及職工福利委員會」會員，依公司與工作地區分佈：

公司別	總人數	工會人數	福利會人數
華夏公司	703	640	676
台氯公司	178	156	178
華聚公司	39	33	38
總計	920	829	892
佔比	-	90.11%	96.96%

註 1：工會及職工福利委員會會員不含外籍員工與契約人員。
註 2：台北職員未加入工會，因退休人數逐年遞增，同仁無意願再加入工會，故台北工會經會議決議宣布解散。
註 3：台氯及華聚主管級員工屬資方代表，故不加入工會。

說明：

- 未加入福利委員會：
 - (1) 華夏公司頭份契約人員 27 名。
 - (2) 華聚公司 1 名留職停薪。
- 未加入工會：
 - (1) 華夏公司有頭份職員 1 名、台北職員 35 名、頭份契約人員 27 名，共 63 名。
 - (2) 台氯公司台北職員 8 名、林園廠有 14 名員工，共計 22 名。
 - (3) 華聚 6 名。

●●● 人權評估 ●●●

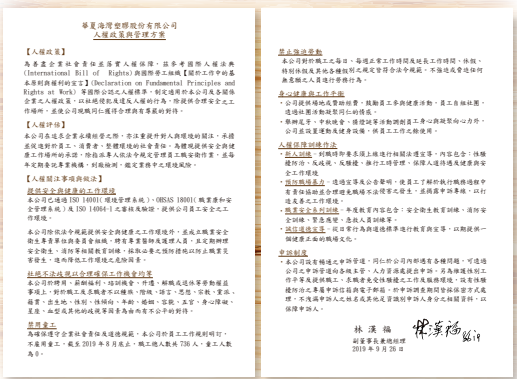
本公司在追求企業永續經營之際，亦注重提升對人與環境的關注，承擔並促進對於員工、消費者、整體環境的社會責任。為體現提供安全與健康工作場所的承諾，除指派專人依法令規定管理員工職安衛作業，並每年定期委託專業機構，到廠檢測，鑑定業務中之環境風險。

華夏公司致力於提供員工公平的工作環境，不因人種、膚色、年齡、性傾向、種族、殘疾、懷孕、信仰、政治派別、社團成員或婚姻狀況之不同而有所歧視。除制定保障員工人權之制度外，另定期經由工會或勞資會議，就員工工作條件、福利、權益等相關議題進行溝通與意見交流。華夏公司 2020 年舉辦促進人權保障相關訓練的參與課程，詳如網頁說明。

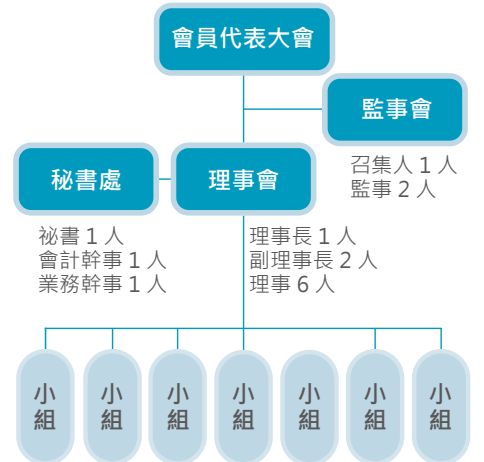
●●● 工會 ●●●

華夏公司及子公司台氯、華聚公司各別成立企業工會，以互助合作增加生產、增進員工智能、促進員工福利、協助政府政令與保障會員合法權益為宗旨。華夏公司會員主要為頭份與台南地區員工，不含定期外籍員工、契約人員，子公司台氯公司、華聚公司會員主要為高雄地區員工，2020 年各公司會員人數統計如左統計表。未加入工會之員工可透過勞資會議之勞方代表向公司反應工作或權益相關問題，由於華夏公司透過工會及勞資會議一直與員工保持良好溝通，故雙方並未特別訂定團體協約。

工會定期召開理、監事會、會員代表大會、小組長工作會議等，公司相關主管均列席參加，與員工代表面對面溝通，藉以凝聚雙方共識，增進勞資合作。工會所推派的代表參與「退休準備金監督委員會」、「職工福利委員會」及「職業安全衛生委員會」之運作，並定期召開會議，以維護員工安全及相關權益。此外，工會為照顧會員生活，訂有會員互助辦法，享有醫療補助、傷殘補助、喪葬補助及重大災害貸款等福利。

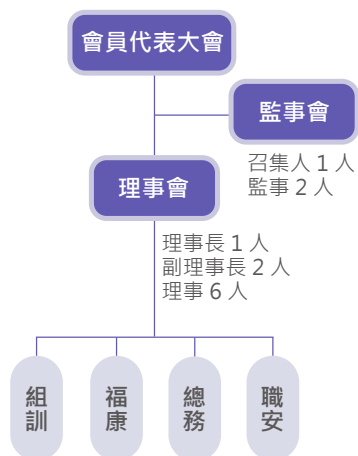


華夏公司企業工會組織圖

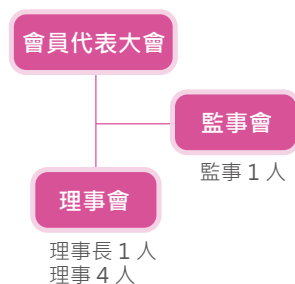


共 50 組 (依工作區劃分)

台氣公司企業工會組織圖



華聚公司企業工會組織圖



●●● 員工協助方案 ●●●

華夏公司屬於台聚集團關係企業一員，享有台聚集團員工服務中心 (Employee Assistant Program Service Center，簡稱 EAPC) 之服務，EAPC 秉持著提升員工的生活品質，並擁有健康、快樂的人生而成立，持續推廣員工協助方案，舉辦各項員工聯誼活動，提供員工諮詢和諮商輔導，讓員工在心理調適、職涯管理、健康提升和生活品質方面，得到完善的照顧和協助。



●●● 審計委員會信箱 ●●●

華夏公司於 2016 年 6 月設置「審計委員會信箱」，受理與審計委員會職權相關之檢舉案件，並於 2017 年 11 月 9 日經董事會與審計委員會通過，制訂「檢舉非法與不道德或不誠信行為案件之處理辦法」，明訂舉報處理程序與相關保密機制，舉報管道包含親身舉報、電話舉報、投函舉報等管道，並指定受理專責單位。對於檢舉人、參與調查之人員及其內容，本公司全力保密及保護，使其免於遭受不公平對待或報復。檢舉人為同仁者，本公司保證該同仁不會因為檢舉而遭受不當處置，2020 年無接獲申訴案件。



●●● 申訴管道 ●●●

工會：

所有工會會員對於公司如有各種建議或有自身權益問題時，可透過工會反應。於每個月召開一次之理事會中，由理事向公司代表反應，理事會將立案做成會議紀錄並予以追蹤，以維護會員權益。



勞資會議：

華夏公司依法設有勞資會議，由資方與勞方代表共同參加，每 3 個月召開會議一次，資方代表可說明公司營運近況；勞方則反應員工心聲，對於勞資雙方的溝通有正向之幫助。

員工申訴信箱：

為保障員工權益並解決勞工問題，華夏公司訂有申訴處理辦法，員工如在工作中受到不公平或不合理的對待或權益受損，除了可向主管反應，或向勞資會議、工會代表反應外，亦可直接向公司提出口頭或書面及網頁員工申訴信箱，以尋求其他解釋和幫助。公司收到申訴案件後可視情節輕重，指定相關人員調查，並通知當事人及相關人員到場說明，申訴案件必須於 3 個月內完成，以提供公平合理之工作環境，並促進勞資和諧。

員工申訴管道：

華夏公司 - 蕭峯凱 fkhsiao@cgpc.com.tw

台氣、華聚公司 - 陸顯文 hunterlu@tvcm.com.tw

6.3 人才發展 (GRI 401-1、401-3)

對華夏的意義

我們希望提供一個安全、和諧、創新及重視學習、成長的環境，唯有所有同仁的能力不斷提升，華夏團隊才能進步。

策略方針

教育訓練配合外部環境、公司經營方針、部門績效目標及員工職涯發展需求，構建全方位教育訓練體系，提供全方位人才所需要的培訓課程。

承諾

提升訓練開課場次。

推動方案	提升訓練開課
單位	開課場次
2025 目標 (中期)	130 場次
2030 目標 (長期)	140 場次
2020 年目標	120 場次
2020 年實績	● 134 場次
2021 年目標	80 場次 (註：2020 年因疫情關係調整目標)

● 達成 ▲ 部份達成 X 持續進行中

華夏公司提供一個安全、和諧、創新及重視學習、成長的環境，公司的教育訓練配合外部環境、經營方針、部門績效目標及員工職涯發展需求，構建全方位教育訓練體系，提供全方位人才所需要的培訓課程，除了透過內部自製，並引進國內外優質的訓練課程，以提升同仁素質及整體競爭力。

訓練架構主要由「在職訓練」、「職能訓練」、「自我學習成長」、「數位學習」四大架構所組成，完整並有系統地規劃員工職涯發展所具備的訓練課程，進而延伸至個人終身學習的教育訓練體系。線上的 e-learning 課程更可讓同仁隨時隨地有效的進行學習活動，促使同仁生涯發展與整體工作績效同步提升。

在職訓練	職能訓練 (內訓 / 外訓)	自我學習成長	數位學習
● 主管工作教導	● 管理通識 ● 階層別訓練 ● 專業職能訓練 ● 產學訓人才培育 ● 員工自我進修訓練	● 讀書會、研討會 ● 心得分享 ● 語文訓練 ● 身心靈健康講座 ● 圖書借閱	● 新進人員認證課程 ● 影音教學平台 ● 集團服務網站訊息 ● 天下創新學院

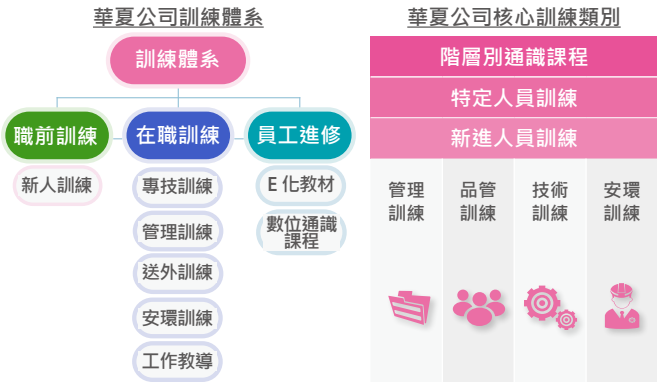
6.3.1 多元化在職訓練計劃

為使在職訓練能依組織予以系統化、教材化、e 化，並與知識平台結合，將各職務的專業知識儲存傳承下來，員工可隨時透過內部網站索引學習。華夏公司於 2010 年推動 SOJT(Structured on the Job Training) 結構化在職訓練計劃，教材依各單位工作盤點後的核心職能 (工作)，由單位主辦者 / 熟手製作，並於 2013 年開始建置，至 2020 年止共完成 468 份 e 化教材。

台聚集團人力資源處訓練與組織發展部，為使集團中高階主管有良好的進修與學習新知的機會，透過課程訓練跳脫既有流程框架與思維模式的局限，開發創意與創新的潛能，以提升現職工作的效率與效能，進而為公司尋找更多的經營機會與貢獻更大的營運績效，特規劃兩項階層別訓練課程如下：

- 中高階主管經營管理學程：2019 年年底正式開課，為期 1.5 年，針對集團中高階主管之職能評核分析結果，並參考中外各大知名學府課程進行設計，規劃專業課程及企業實戰專題，共計 12 門課程。
- 高階主管經營管理精華班：2020 年正式開課，為 EMBA 12 門課程之整合版。

●●● 訓練架構及課程規劃 ●●●



6.3.2 訓練績效

2020 年華夏公司員工訓練總時數達 20,613 小時，平均每人訓練時數為 22.4 小時。我們對於學習意願高及具發展潛能的員工，提供國內大學在職深造之補助，並輔以職務調整之歷練，培養企業人才。華夏公司訓練單位為使同仁強化專業知識及管理通識，經常邀請相關專業講師至公司上課，使同仁不斷學習獲得新知。

近三年平均訓練時數及員工人數比較：		
年度	項目	合計
2018 年	員工總數 (人數)	966
	平均訓練時數 (小時)	24.5
2019 年	員工總數 (人數)	973
	平均訓練時數 (小時)	21.2
2020 年	員工總數 (人數)	920
	平均訓練時數 (小時)	22.4

說明：

本公司員工大多以男性為主 (產業特性)，2018 年晉升主管有 11 位，依規定需完成階層別教育訓練課程才能晉升，故上課時數增加很多；女性員工大多數屬行政、專業人員，相關專業課程較多，比較有機會參與教育訓練。2019 年訓練參加人數 (員工人數) 略為增加，課程上課時數降低，導致每人平均訓練時數下降。2020 年為導入 PSM 辦理相關課程，至訓練時數略為增加。

2020 年依專業技術類別 (管理、品管、技術、安環)、外內訓、性別 (訓練人次與時數) 統計		
課程分類	男	女
管理 _ 平均訓練小時	2.5	0.8
品管 _ 平均訓練小時	0.8	0.2
技術 _ 平均訓練小時	6.8	0.6
安環 _ 平均訓練小時	10.5	0.2
人次合計	4,655	524
時數合計	18,973	1,640
平均訓練小時	22.4	
員工總數	920	

職別訓練 (主管及一般員工) 統計							
員工類別	員工人數		訓練時數		平均訓練時數		
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	合計
主管	164	9	4,627.5	165	28.2	18.3	27.7
直接人員	474	7	7,576.5	630.5	16.0	90.1	17.1
間接人員	191	75	6,769	844	35.4	11.3	28.6
合計	829	91	18,973	1,639.5	22.9	18.0	22.4

註：1. 主管人數統計含主管職務與經理 (含) 以上之職別員工。
2. 此統計表含當年度退休、轉調、已離職之員工訓練時數。

●●● 華夏獲勞動部勞動力發展署桃竹苗地區優良辦訓事業單位 ●●●

華夏為結合政府資源辦理在職員工進修訓練，持續提升公司人力素質，於 2010 年起開始參加勞動部勞動力發展署推動之「企業人力資源提升計畫」，並於 2012 年因符合「受貿易自由化 (ECFA) 影響產業」，轉而改申請「充電起飛計畫」至今，期間更導入政府 TTQS (人才發展品質管理系統 Talent Quality-Management System)，以確保訓練流程的可靠性與正確性，定期接受 TTQS 評核，以持續推動訓練品質改善，提升人力培訓體系運作效能，2020 年華夏公司共獲勞動部勞動力發展署補助人次為 253 人次，訓練總時數 75 小時，補助金額 NT\$47,800 元。



華夏海灣塑膠股份有限公司
以教育訓練提升員工專業 並帶動企業轉型發展

報導來源：
勞動部勞動力發展署桃竹苗分署企業人力資源提升計畫暨充電起飛計畫。
社團法人中華民國全國中小企業總會

6.3.3 績效評估

華夏公司每年 5-6 月執行員工績效評估作業，希望透過績效評估作業，能有助員工個人發展，及公司人力資源與技能管理。本公司接受績效考核人員為任職滿三個月之正職員工，不包含未滿三個月之新進人員、外籍勞工及定期契約人員。華夏公司 2020 年員工接受績效考核之比率達 96.7%。



華夏公司 2019 年員工績效考核作業之男女比率						
員工類別	男性			女性		
	總人數	實際考核人數	比率	總人數	實際考核人數	比率
主管	164	163	99.4%	9	9	100.0%
直接人員	474	447	94.3%	7	6	85.7%
間接人員	191	189	99.0%	75	75	100.0%
備註	1、考核資料期間：2020/01/01-2020/12/31。參與考核人數以 2020/10/01 以前到職者始具資格參與考核、員工人數以 2020/12/31 為截止日。 2、總人員 920 人，實際考核 889 人，未參與考核 31 人，說明如下： (1) 頭份：30 位 (董事長 1 人、新進人員 2 人、約聘人員 27 人) (2) 台氣：1 位 (新進員工) (3) 華聚：0 位					

6.4 安全的健康職場 (GRI 403 : 2018)

華夏公司深刻了解員工、供應商、承攬商為企業永續發展中最重要的資產，因此在公司產品之研發、製造、測試、銷售過程中，除須符合職業安全衛生法規及其他相關要求外，提供良好的安全衛生保護架構，防止事故發生、持續改善安全衛生並確保法規符合性，避免不安全的行為、環境及設備造成職業災害，以善盡保障員工安全衛生之責任。

對華夏的意義

使員工、承攬商格遵安全衛生法規與標準要求，建構一個零災害工作環境，保障工作者安全與健康的健全制度，做好責任照顧、達成永續發展。

策略方針

全員參與的職安衛政策，依循 ISO 45001 職業安全衛生管理系統進行續效量測，並持續改善。

承諾

零災害、零失能傷害事故。

推動方案	加強現場巡查及潛在危害因子改善	加強承攬商教育防止作業災害
單位	失能傷害頻率 (F.R.)	承攬商工安事故 (次)
2025 目標 (中期)	0	0
2030 目標 (長期)	0	0
2020 年目標	<1.5	≤ 2
2020 年實績	● 1.33	● 2
2021 年目標	0	0

●達成 ▲部份達成 X持續進行中

6.4.1 職業安全管理

(GRI 403-1、403-2、403-4、403-7、403-8、403-9)

本公司建立 ISO 45001 職業安全衛生管理系統，台氯、華聚、華夏公司分別於 2019、2020 年通過 ISO 45001：2018 職安衛管理系統驗證。本公司管理系統涵蓋華夏頭份廠、台氯林園廠及華聚林園廠之工作同仁（不含台北職員），經過外部機構審核的員工人數為 1,213 人（公司員工約 895 人 + 承攬商約 318 人），包含員工（占比 73.78%）及非員工（占比 26.22%），工作包含：銷售、生產、設計、開發、採購、行政、工程與承攬商...等，涵蓋本公司百分之百的營業銷售範圍。

另一方面，華夏公司各廠分別參與「頭份、竹南、林園工業區安全衛生促進會」、「頭份、竹南工業區廠商協進會」、「區域聯防組織」、「中華民國化學工業責任照顧協會 (TRCA)」和氯乙烯及氯氣運作聯防組織，在職業安全、衛生及環保等方面互相觀摩和學習，提升作業人員安全和健康的保障，並且每年定期舉行消防演練及環安衛教育訓練，培養員工緊急應變和自我安全管理的能力。

華夏公司於 2020 年加入苗栗縣安衛家族活動作為核心家族，且力邀承攬商共同參與，以提昇承攬商安全管理水準，「安衛家族」是由職安署提供運作經費統籌支援，各縣市政府成立推動及督導，目標是針對勞工數 100 人以下企業，改善工作環境，促進就業服務。說明詳[工作環境的改善](#)

華夏公司近三年事故統計資料 (10⁶、200,000)

公司：華夏頭份廠、台氯林園廠、華聚林園廠

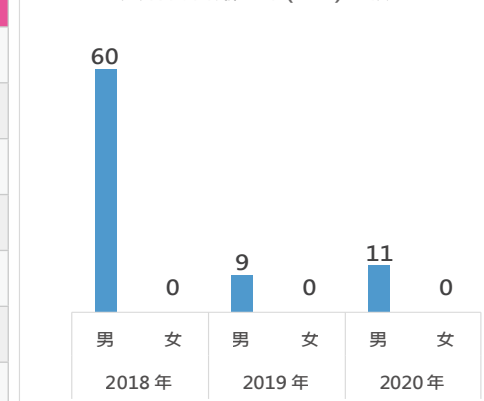
項目	年度	2018 年		2019 年		2020 年	
	性別	男	女	男	女	男	女
百萬工時	F.R.	2.65	0	0.66	0	1.33	0
	S.R.	60	0	9	0	11	0
	F.S.I	0.4	0	0.077	0	0.12	0
20 萬工時	F.R.	0.53	0	0.13	0	0.27	0
	S.R.	12	0	1.8	0	2.2	0
	F.S.I	0.08	0	0.015	0	0.024	0

說明：台氯、華聚 (2018~2020 年) 無供應商和承攬商事故。

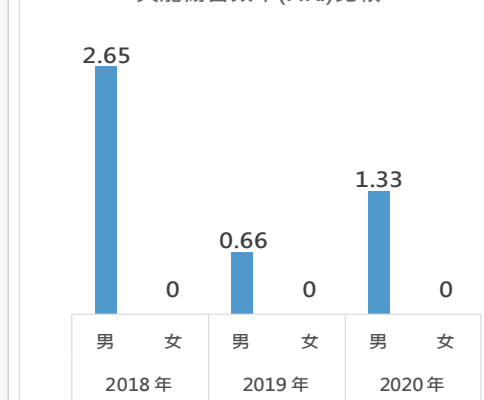
註：

- (1) 失能傷害頻率 (F.R.) = 傷害次數 X 10⁶ / 總工時。
- (2) 失能傷害嚴重率 (S.R.) = 傷害日數 X 10⁶ / 總工時。
- (3) 綜合傷害指數 (F.S.I.) = $\sqrt{[(F.R. \times S.R.) / 1000]}$ 。
- (4) 工傷男女比：男 100%；女 0%。
- (5) 死亡人數 1 人 (詳 6.4.1 事故傷害)。
- (6) 資料來源：職業災害統計月報表。
- (7) 彭博 ESG 指標：失能傷害頻率 (F.R.) = 傷害次數 X 200,000 / 總工時。
- (8) 彭博 ESG 指標：失能傷害嚴重率 (S.R.) = 傷害日數 X 200,000 / 總工時。
- (9) 詳 6.4.1 事故傷害說明。

失能傷害嚴重率(S.R.)比較



失能傷害頻率(F.R.)比較



●●● 零職災安全承諾書 ●●●



- 華夏公司的職業災害管理目標為「工安零災害」，低失能傷害頻率與失能傷害嚴重率是評估組織員工於健康安全的關鍵指標之一。
- 華夏公司訂有「安全工時獎勵辦法」以激勵員工落實工作安全。
- 華夏公司訂有「職安衛危害鑑別風險和機會評估與控制管理作業準則」，利用分級管控，將風險降至最低。華夏公司 2020 年舉辦促進人權保障相關訓練的參與課程，詳如[網頁](#)說明。

●●● 職業安全鑑別 ●●●

本公司訂有「職安衛危害鑑別風險和機會評估與控制管理作業準則」，包括各項作業活動所有可能受組織作業影響及在非組織直接管制的場所作業等人員、場所及設施等事項，均依本準則執行之。主要執程序如下：

職業安全鑑別主要執程序如下：

01

危害鑑別執行
各單位對管理區域中之活動進行作業清查以鑑別危害，並記錄於「清查表」

02

清查表確認
職安衛管理代表確認「清查表」之完整性、正確性及合理性

03

風險評估
各單位對所鑑別之危害填寫評估表

04

評估表確認
職安衛管理代表確認「評估表」之完整性、正確性及合理性

05

評估表歸檔
經核准之「評估表」由環安衛單位歸檔存查

06

風險危害等級彙整
廠部主管召集相關人員討論、篩選、彙整「管制表」

07

風險管控
年度管理審查會議中報告與檢討

●●● 安全衛生巡視與環安衛檢核 ●●●

華夏公司訂有「安全衛生巡視與環安衛檢核準則」，針對廠內環安衛事項進行巡查，以提升各項作業的安全性，確保人員的生命安全與健康，針對缺失事項開立環安衛改善通知單，因應不同情節限期內需改善完成。

本公司訂有安全績效指標，統計資料如下：(百萬工時)			
安全績效指標	華夏	台氣	華聚
失能傷害頻率 (F.R.)	1.33	21.92	0
失能傷害嚴重率 (S.R.)	11	17072	0
綜合傷害指數 (F.S.I.)	0.12	19.34	0
職安罰單數	0	1	0
緊急應變演練次數	34	13	2
教育訓練舉辦次數	52	99	18
安全巡視次數	806	710	190
職安衛目標管理方案完成率	100%	100%	100%
檢核缺失改善率	90%	86%	100%

註：職安罰詳見 [3.5 法規遵循](#)

近三年安全巡視及改善件數統計									
公司	華夏			台氣			華聚		
項目	2018 年	2019 年	2020 年	2018 年	2019 年	2020 年	2018 年	2019 年	2020 年
巡視次數	540	463	806	649	557	710	139	124	190
缺失總件數	1,772	1,336	1,411	296	309	488	139	124	190
已改善件數	1,772	1,335	1,364	286	296	476	133	118	190
改善中件數	0	1	47	10	13	12	6	6	0
改善率	100%	100%	97%	97%	96%	98%	96%	95%	100%

- 註：
1. 巡視次數包含近三年由現場主管實施安全衛生巡視次數及由安環單位、工安幹事實施環安衛檢核次數。
 2. 以上案例未完成為跨年關係，所有缺失件數會追蹤，直到改善率 100%。
 3. 資料來源：環安衛管理平台。
 4. 改善率皆已達成目標。

●●● 2020 年事故傷害 ●●●

2020 年華夏頭份廠、台氣林園廠發生事故 (如下說明, 華聚無事故發生), 公司積極檢討事故原因, 降低危害因子防止再發生, 並立即提出因應對策及關懷員工。華夏公司於 2020 年發生二起承攬商事故, 台氣林園廠發生一起工安事故, 如下說明:

2020 年事故傷害說明 (華夏公司)			2020 年事故傷害說明 (華夏承攬商)	
公司別	事故原因	改善對策	事故原因	改善對策
華夏 頭份廠	膠布保養課馬達巡檢致踩空跌倒事故。	● 工程改善: 增設可移動式安全上下設備, 並做為巡檢工作平台。 ● 作業管制: (1) 實施馬達巡檢作業工作安全分析, 並落實危害管控措施。 (2) 針對作業人員, 實施標準作業方法教育訓練。 ● 走動管理: 馬達巡檢作業, 納入單位主管「工作安全觀察」範圍。 ● 案例宣導: 事故案例應向全課人員宣導, 避免重複再犯。	#1、#2 Silo 新建專案專區內施工架作業時, 因踩踏處木材斷裂致人員墜落事故。	● 施工架: 1. 全盤檢討施工架 2. 建議尋找優良的施工架廠商 3. 應實施自動檢查。 ● 人員管制: 1. 具危險性作業, 建議勿假日施工 2. 安全監督人員應確認施工人員之個人防護具並要求落實配戴 3. 安全監督人員應巡視人員有無不安全的動作並記錄。 ● 防墜措施: 應落實配戴安全帶並架設安全母索、安全網。
	硬管課吊掛作業致摔倒事故	● 工程改善: 增設安全作業平台, 供人員使用。 ● 作業管制: (1) 實施吊掛作業工作安全分析, 並落實危害管控措施 (2) 針對作業人員, 實施標準作業方法及吊掛安全教育訓練 (3) 應再宣導人員落實遵守「安全衛生工作守則」規定。 ● 走動管理: 吊掛作業, 納入單位主管「工作安全觀察」範圍。 ● 案例宣導: 事故案例應向全課人員宣導, 避免重複再犯。		
台氣 林園廠	2020 年 4 月 22 日 本公司林園廠在檢修管線期間法蘭墊片破裂, 管線內二氯乙烷噴濺於檢修人員, 因未穿戴適當防護具, 人員直接吸入二氯乙烷氣體, 造成一名員工殉職, 七名員工受傷。本公司除委託第三方單位進行事故原因分析, 並深刻檢討改善, 提出相對應行動方案:	● 制度面: (1) 訂定法蘭墊片材質與期限規範, 並依期限更換 (2) 訂定各級人員及時執行現場稽核程序, 以落實作業安全。 (3) 修訂相關 SOP, 並確實施行教導及教育訓練。 ● 執行面: (1) 全面清查及更換管線設備不相容物。 (2) 落實變更管理作業 (MOC), 以 CMMS 系統登錄完整。 ● 更換紀錄: (1) 辦理各級防護具穿著教育訓練, 並以常態性無預警演練測試落實程度。 (2) 每半年進行實兵災害緊急事故處理演練, 包含洩漏、火災等應變處理。 於 2020 年 5 月 29 日取得高雄市政府勞動檢查處同意復工函, 本公司 SOP 已明定管線法蘭螺絲拴洩維修前, 管線內容為危險物、有害物...等物質時, 須進行排空與隔離, 才可進行加鎖程序。我們將藉由此事件記取教訓, 持續提升員工現場作業安全。	包裝材傾倒壓傷事故	● 工程改善: 增設安全作業平台, 供人員使用。 ● 作業管制: (1) 實施吊掛作業工作安全分析, 並落實危害管控措施。 (2) 針對作業人員, 實施標準作業方法及吊掛安全教育訓練。 (3) 應再宣導人員落實遵守「安全衛生工作守則」規定。 ● 走動管理: 吊掛作業, 納入單位主管「工作安全觀察」範圍。 ● 案例宣導: 事故案例應向全課人員宣導, 避免重複再犯。

6.4.2 職業健康管理 (GRI 403-3、403-4、403-6、403-8、403-10)

華夏公司每年皆委託大型醫院辦理健康檢查，以保障員工身體健康，並呈報主管機關備查，2020 年本公司健康檢查受檢率達 100%。(涵蓋：台北總公司、華夏頭份廠、台氣林園廠及華聚林園廠之工作同仁)，其中須進行特殊健康檢查作業種類包含噪音作業、鉛作業、粉塵作業、氯乙烯作業、二甲基甲醯胺作業、鉻酸及其鹽類作業、鎘及其化合物作業、正己烷作業、游離輻射作業。

單位：人

華夏公司 2020 年特殊健康到檢率情形										
公司別 \ 作業		噪音	鉛	粉塵	氯乙烯	二 甲 基 甲 醯 胺	鉻 酸 及 其 鹽 類	鎘 及 其 化 合 物	正 己 烷	游 離 輻 射
華夏公司 (頭份廠)	應到	175	48	288	96	50	10	18	9	4
	到檢率	100%								
台氯公司 (林園廠)	應到	--	--	--	53	--	--	--	--	--
	到檢率	100%								
台氯公司 (林園廠)	應到	--	--	--	30	--	--	--	--	--
	到檢率	100%								

資料來源：華夏公司 2020 年特殊健康檢查報告。

2020 年華夏公司缺勤率統計表 (缺勤率在控管範圍)		
公司別 / 性別	男性	女性
華夏公司 (頭份廠)	0.48%	0.08%
台氣公司 (林園廠)	0.55%	0.11%
華聚公司 (林園廠)	1.34%	0.04%

註：1. 缺勤率 (Absentee Rate) = 總缺勤日數 / 應工作日數 X100%
2. 總缺勤日數：以 2019 年實際病假、公傷假合計為缺勤日數計算基礎。
3. 應工作日數：2019 年實際上班天數。

● 職業健康安全之運作情形：

- (1) 本公司健康管理採分層管理，經醫師檢查後，全數皆為一或二級管理。一級管理係指特殊健康檢查或健康追蹤檢查結果，經醫師綜合判定為無異常者，二級管理係指特殊健康檢查或健康追蹤檢查結果，經醫師綜合判定為異常，但與工作環境無相關。
- (2) 2020 年特殊健康檢查情形如表所示，到檢率達 100%。
- (3) 2020 年無職業病個案發生。
- (4) 華夏公司委由職業醫學專科醫師每月二次至廠實施員工健康服務，每年定期舉辦一次「健康指導諮詢課程」，以提升員工身心健康。
- (5) 針對特殊健康檢查如有異常者，將安排回診並請職業醫學專科醫師實施個人健康指導。
- (6) 缺勤率亦是評估職場健康的指標之一，因員工可能受到工作壓力或健康風險等因素影響，造成員工士氣降低、缺勤率增加，統計表如下：
- (7) 為能有效守護員工之安全與健康，依工作型態、作業環境等重要指標，辨識出 12 項為重要訓練之需求，依其發生率及對公司營運之衝擊程度，依其發生率及對公司營運之衝擊程度，比例安排訓練場次，如表所示：
- (8) 本公司關心員工身心靈健康，不定期舉辦談促進健康講座會並邀請專家、學者提供壓力調適、促進員工身心健康...等相關議題之講座，於 2020 年舉辦職場健康促進講座共 11 場。例如：職場健康促進講座 (大腸癌)、健康識能及高血壓防治、如何預防腰酸背痛、常見心血管疾病預防與治療、友善職場身心舒壓...等。

2020 年重要訓練統計表						
課程名稱	華夏		台氣		華聚	
	總人次	訓練總時數	總人次	訓練總時數	總人次	訓練總時數
製程安全訓練	231	1,010.0	180	685.5	23	116.0
工安訓練 / 宣導	318	990.5	172	412.5	4	18.0
環保訓練	4	281.0	2	40.0	0	0.0
安全衛生在職教育訓練 (含作業主管在職、回訓等訓練)	141	2,655.5	160	952.5	48	512.0
緊急應變演練	761	1,891.0	230	1,352.0	60	135.0
自衛消防編組訓練	247	988.0	0	0.0	0	0.0
消防訓練 / 宣導	38	164.0	0	0.0	0	0.0
人資人員勞動法令研討	7	21.0	5	15.0	0	0.0
企業主管不可不知的勞動法令	26	78.0	24	72.0	4	12.0
特殊作業及癌症篩檢專題講座	154	193.0	0	0.0	0	0.0
職場健康促進講座	73	109.5	237	250.0	30	30.0
急救人員與職護相關教育訓練	8	144.0	6	86.0	0	0.0
合計	2,008	8,525.5	1,016	3,865.5	173	865.0

6.4.3 職業安全衛生組織 (GRI 403-1、403-4)

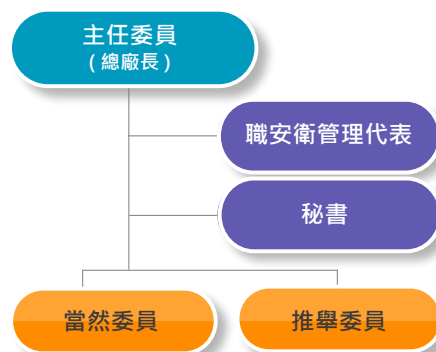
華夏公司依據職業安全衛生管理辦法設置「職業安全衛生委員會」(華聚員工人數低於 100 人，無需設置)。勞工代表由工會推派，委員會人數比率皆高於法規三分之一以上的規範。委員會每季定期召開會議一次，由勞工代表為全體員工發聲，與管理階層共同研討環保及安全衛生等相關議題。

華夏公司 2020 年職業安全衛生委員會比率

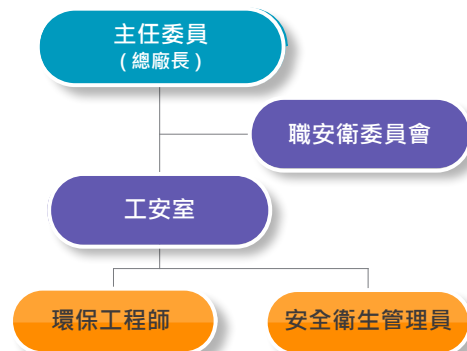
公司別	委員類別	人數	比率
華夏公司 (頭份廠)	推舉委員 (勞方代表)	9	39%
	當然委員 (資方代表)	14	61%
	合計	23	100%
台氯公司 (林園廠)	推舉委員 (勞方代表)	6	33%
	當然委員 (資方代表)	12	67%
	合計	18	100%

註：推舉委員屬勞方代表，為受公司組織管控且在組織管控之工作場所執行工作之工作者。

華夏公司(頭份廠)職業安全衛生委員會組織圖



台氯公司(林園廠)職業安全衛生委員會組織圖



2020 年職業安全衛生委員會研討議題綱要

- 01、口罩規格專案報告
- 02、升降機安全檢查缺失改善
- 03、5S 活動制度報告
- 04、堆高機違規懲處
- 05、廢棄物請妥善分類
- 06、外包廠商工程車佔用殘障停車格
- 07、寬頭安全鞋是否能採購舊款
- 08、布二課油水分離桶漏油改善專案報告
- 09、廢棄物標示規定
- 10、職業安全衛生委員會設置
- 11、安全鞋是否能分廠商請購
- 12、北廠汽車停車場清空以利員工停車
- 13、工安事故主管及當事人懲處
- 14、2019 環安檢核未結案件
- 15、天然氣管線管理
- 16、原料儲運課包材更換事故重新評估作業方式
- 17、南北廠警衛室增設血壓計
- 18、電子菸如何管理
- 19、萊豬管理
- 20、固定式起重機控制器更換無線控制器
- 21、承攬商管理
- 22、特殊作業安全監督機制

6.4.4 承攬商安全管理 (GRI 403-1、403-5、403-8)

華夏公司對於承攬商之安全管理，訂有「承攬商環安衛管理準則」，內容包含安排施工前的教育訓練、召開溝通協調會議及進行危害告知，工作前需通過安全檢核並簽核工作安全許可證才准予施工，並加強施工時的安全督導。另華夏公司配合職業安全衛生署實施的安衛家族活動，力邀承攬商加入家族成員，以提昇承攬商整體安衛自主管理水準。



華夏榮獲經濟部工業局頒發 2019 年「工業區區域聯防運作」感謝狀獎座



台氣 2019 年高雄市地下工業管線暨工業區域聯防大型實兵演練獎座

●●● 通過 ISO 45001 : 2018 職安衛管理系統驗證 ●●●



華夏公司
2020 年通過



台氣公司
2019 年通過



華聚公司
2019 年通過

●●● 承攬商安全教育訓練 ●●●

每年承攬商入廠作業前須危害告知教育訓練，歲休前舉行共同作業協議組織會議及承攬作業安全衛生宣導教育訓練，2020 年承攬商入廠安全教育訓練共計 5,594 人次。

2020 年各廠「承攬作業安全衛生觀摩及宣導教育訓練」次數及人次

公司別	舉辦場次	參與人次
華夏公司 (頭份廠)	455	3,295
台氣公司 (林園廠)	122	2,069
華聚公司 (林園廠)	--	230
合計	577	5,594

承攬商教育訓練宣導



6.4.5 緊急應變 (GRI 403-7、403-5)

華夏公司訂有「緊急應變計劃準則」，並針對各製程危害特性，定期舉辦緊急應變演練（如 2020 各廠緊急演練次數及人次表）。主要目的在加強人員對緊急狀況之應變能力、釐定正確之處理程序、熟練安全防護器材之使用方法，並提供災變發生時適時的行動指南，以確保人員、環境安全及工廠運轉正常，將意外事故所可能引發之災害損失減少至最低程度。

台氯：針對各製程危害特性，定期每半年每班次舉辦緊急應變演練。主要目的在加強人員對緊急狀況之應變能力、釐定正確之處理程序、熟練安全防護器材之使用方法，並提供災變發生時適時的行動指南，以確保人員、環境安全及工廠運轉正常，將意外事故所可能引發之災害損失減少至最低程度。

華聚：依據消防法施行細則規定辦理緊急應變演練一年二次及依據毒性化學物質危害預防及應變計畫作業辦法規定辦理緊急應變演練一年一次，二者合併舉行。

2020 年 9 月 17 日華夏頭份廠、台氯林園廠受邀參加 TRCA 2020 年會暨責任照顧管理研討會榮獲【緊急應變聯防組織實場演練表現績優獎】，獲獎公司積極參與 TRCA 聯防組織演練，增加廠區緊急應變能力，並建立安全作業環境。

●●● 獲獎實績 ●●●



台氯林園廠由葉俊璋副總代表受獎：TRCA 2019 年氯乙炔毒災聯防組織實場演練榮譽獎、TRCA 2019 年氯氣氯毒災聯防組織實場演練榮譽獎

●●● 緊急演練 ●●●



訓練課程名稱、人次、小時：

課程名稱	階層	主管		非主管		合計		
		男	女	男	女	男	女	小計
	人次	760	18	2,152	111	2,912	129	3,039
自衛消防編組訓練、緊急應變演練、製程安全、安全衛生教育訓練、操作安全、消防宣導...等。	時數	2,605.0	40.0	9,811.0	310.0	12,416.0	350.0	12,766.0
平均男性員工佔全體員工 (920 人) 平均訓練小時：13 H								
平均女性員工佔全體員工 (920 人) 平均訓練小時：1 H								

6.4.6 製程安全管理 (GRI 403-4、403-5、403-7)

華夏公司危險性工作場所有：華夏頭份廠及華聚林園廠 PVC 粉製程區屬「丙類危險性工作場所」及台氯林園廠有「甲類、丙類危險性工作場所」分佈在製程區、灌裝區、儲槽區...等位置，本公司廠區依據危險性工作場所審查及檢查辦法之規定提出申請，並經主管機關審查取得核備文件。廠區因地理位置關係鄰近市區，為確保居民安全，本公司導入 PSM 製程安全管理，致力於各項防護設施失效風險降低，避免災害發生，影響廠內員工甚至廠外民眾。

實施製程安全資訊、製程安全評估、勞工參與、動火許可、變更管理、事故調查、符合性稽核等各大項，以掌握廠內各設備及人員於製程操作之最佳狀態，降低各項風險發生機率，甚至避免虛驚事件演變成災害。

● 管理目標：

推動製程安全管理 14 大項含員工參與、製程安全資訊、製程危害分析、操作程序、教育訓練、承攬管理、啟動前安全檢查、機械完整性、動火許可、變更管理、事故調查、緊急計畫與應變、符合性稽核、商業機密等，以維持設備完整及人員對設備 (含防護設備) 熟悉。

● 2021 年推動 CMMS 建置：將設備完整性制度改善與技術導入，降低損失及災害發生。

關鍵性設備：

1. 如果設備失效或故障時可能導致重大事故的災害。
2. 能夠「防止 / 控制」重大事故的發生或「減輕」重大事故災害的影響。
3. 設備故障時會造成嚴重的生產或經濟損失。

● 精進計劃項目：

其內容包含，PSM 項程序文件、勞工參與、教育訓練、操作程序、啟動前安全檢查、承攬管理、動火許可、事故調查、緊急應變、符合性稽核、商業機密、MI 基線審查、輔導建立 MI 相關程序文件、危害連鎖對應清單、設備分級、設備 PM/PDM 計畫改善檢討、RBI 分析 / 腐蝕環路、AIMS 改善建議...等，上述資料彙總如計劃工作表說明。

計劃工作	說明
教育訓練	依據針對 PSM 中須執行項目建置 PSSR 程序文件及建立 PSSR 查核表、符合性稽核表...等，並安排訓練課程及風險控管規劃等因應措施之教育訓練。
操作安全	由熟知製程工程師建置操作程序範例，並建立啟動前安全檢查查核表。
動火許可	人員職責、作業管理、必要之預防措施，廠區平面配置圖標示出化學品之位置，提供動火前確認作業現場可能之危害性化學品。
事故調查	建立證據查核項目表、事故調查作業表單、事故調查技術清單。
緊急應變	完成緊急應變程序文件，建立化學品危害之應變及處理措施表，針對 VCM 分析洩漏後果範圍。
追蹤稽核	建立稽核總表，定期稽核檢討。
設備管理	1. 設備清查進行分級，確定廠內關鍵設備。
	2. 建立腐蝕手冊，篩選出其中關鍵性設備 / 管線，建立對應之檢測計畫。
	3. 依據廠內維修管理系統、維修履歷記錄情形提出系統改善建議。

● 2020 年台氯林園廠製程安全管理績效

項目	2020 年製程安全管理績效
製程安全事故次數 (PSIC)	1
製程安全事故率 (PSTIR)	0.55
製程安全事故嚴重率 (PSISR)	30.14

註 1：2020 年華夏頭份廠及華聚林園廠無製程安全事故

註 2：涵蓋正式員工，2020 年工作小時為 364,992 小時

註 3：製程安全事故率 (PSTIR) = 製程安全事故統計 × 200,000 / 總工作時數

註 4：製程安全事故嚴重率 (PSISR) = 製程安全事故嚴重總分數 × 200,000 / 總工作時數

6.5 運輸安全管理

(GRI 413-1、413-2)

華夏公司秉持『迅速、安全、負責』的態度之外，運輸安全、環保管理符合國內法令規定，為確保運輸安全無虞，減少道路運輸的意外事故，本公司訂定商品運輸、公路槽車及卸料操作等作業標準，針對運輸安全管理之風險管控做防護演練及緊急應變計劃，建立良性循環機制，為運輸安全貢獻心力，避免運輸過程因人為或設備問題，造成意外事故發生且避免環境污染危害民眾健康或生命財產損失。

對華夏的意義

運輸安全管理符合國內法令規定，並避免運輸過程因人為或設備問題，造成意外事故發生且避免環境污染危害民眾健康或生命財產損失。

策略方針

- 1、訂定車輛運輸、裝卸管理、應變器材與偵測系統管理規範。
- 2、每年運輸承攬商、駕駛員資格審查。
- 3、定期宣導、演練、抽查稽核。
- 4、確保管線安全管理系統 (PSMS) 的運作，建立管線完整性管理計畫，落實管線風險管理。

承諾

確保所有運輸符合法規，提升人員的訓練及安全檢測，達成零災害及零事故目標。

推動方案	運輸承攬商及槽車年度審查率	運輸安全巡檢稽核缺失改善率	管線實施陰極防蝕檢測率	零運輸災害及事故
單位	%	%	%	次 / 年
2025 目標 (中期)	100%	100%	100%	0
2030 目標 (長期)	100%	100%	100%	0
2020 年目標	100%	100%	100%	0
2020 年實績	● 100%	X 99%	● 100%	● 0
2021 年目標	100%	100%	100%	0

註：華夏未達成之原因：路面小面積等破損，2021 年已改善完成。

● 達成 ▲ 部份達成 X 持續進行中

● 華夏公司 (含子公司台氯及華聚公司) 運輸說明：

1、華夏公司頭份廠 / 華聚公司林園廠：

華夏主原料全數由供應商負責運輸到廠，所生產之產品及少部份由國外進口之原料，則委託合格承攬商負責運輸到廠。華聚原料氯乙炔全數由台氯公司球槽直接以管線輸送運輸到廠，且由台氯負責管線操作及管理維護工作。

2、台氯公司林園廠：

原料除乙炔 (22%) 由管線輸送，其餘二氯乙烷 (EDC)、氯氣由槽車進行運送 (78%)，氯氣槽車運輸管理由賣方負責；產品有部分氯乙炔及工業鹽酸由槽車進行運送 (55%)，鹽酸槽車運輸管理由買方負責，其餘氯乙炔 (VCM) 由管線輸送 (45%) 從台氯球槽經地上管線直接供料給華聚公司。

● 運輸安全風險管控流程：

- 訂定運輸安全標準、備有合格檢驗文件並依循相關管制法規和措施。
- 設定運輸安全目標與行動方案。
- 加入聯防組織並榮任「[安衛家族成立大會](#)」之核心企業，協助中小企業改善職場工作環境。
- 定期評鑑承攬商車輛是否依規定檢查並召開安全會議。
- 制定相應的風險控制對策 (緊急應變計劃) 及宣導。



● 申訴機制

- 1、內部申訴：向「職業安全衛生委員會」、「工安 (安環) 及儲運單位提出環安衛相關申訴事項。
- 2、外部申訴：透過網頁、電話、訪問、書面及運輸安全會議，經由受訪單位轉工安 (安環) 及儲運單位查證其申訴內容並登錄於資訊接收 / 溝通處理記錄表或運輸安全會議提出，若確認成案則予適當回覆處理或記載於會議紀錄內執行。

● 運輸安全管理及評鑑

- (一) 車輛與設備方面：
- 1、制訂氯乙烯公路槽車運輸事故處理細則、車頭、槽桶使用規範、槽車裝卸口洩漏管控規範。
 - 2、氯乙烯應變器材與偵測系統管理細則。
 - 3、定期查檢運輸承攬商出車維修保養記錄。
- (二) 駕駛員方面：
- 1、要求新舊駕駛員除基本必備證照外，道路駕駛見習或訓練 4 小時以上，另需有運送高壓槽車經驗及 15 次現場作業考核合格和考績最少須甲等才准予進廠作業。
 - 2、定期向駕駛員宣導案例、不定時槽車及駕駛員日常抽查稽核。
- (三) 貨品作業方面：
- 1、委託合格承攬商負責運輸到廠。
 - 2、原料及產品有管線輸送、槽車運送，相關作業皆按作業規範執行。
- (四) 道路運送方面：
- 1、依法申請危險品道路運送（氯乙烯公路運）。
 - 2、廠外 GPS、DVR 監控並做成紀錄每月呈報並追蹤改善進度。
- (五) 安全稽核方面：
- 1、每年審查運輸承攬商資格、建立運輸商溝通管道、提高新進駕駛員運載 VCM 之資格或定期槽車裝卸口罐裝前後抽檢，提升裝卸口可靠度。2020 年運輸承攬商及槽車資格審查，已於實施審查率 100%。運輸安全巡檢稽核缺失 501 件，年底共完成 499 件，改善率 99%(未達成之原因：路面小面積等破損，持續進行改善中)。
 - 2、定期宣導、演練、更新緊急應變計劃。(當事故發生時，將傷害降至最低)，2020 年實績為 0 運輸災害及事故。

提升運輸系統的安全，需審慎聘用優良駕駛員及有效運用各種管理機制外，增進交通安全，減少事故的發生，創造一個安全的交通環境，達成『安全第一、客戶至上、員工及運輸承攬商為重並以零災害』的目標，而中長期則是協助運輸承攬商有健全管理制度並以零事故為目標。

運輸承攬商每年審查 1 次		
運輸承攬商審查資格：	運輸承攬商年度審查項目：	
	• 為政府立案之運輸公司 • 承攬商工程安全衛生承諾書 • 每位入廠人員之勞保卡或職災保險卡 • 承攬作業個人資料告知事項 • 危害告知記錄 • 再承攬切結書	• 進出廠區工作人員名冊 • 指定之勞工安全衛生人員證照 • 每位入廠人員 400 萬以上之雇主意外責任險 • 環安衛協調會議記錄。 • 入廠危害告知考試卷 • 刑事紀錄證明

6.5.1 原料、成品運輸安全管理

原料部份：2020 年 VCM、日曬鹽運輸量 26.25 萬噸。

2020 年成品運輸量：

1. PVC 粉 16.8 萬噸。

2. 加工產品（管材、膠布、膠皮、膠粒）6.3 萬噸。

近三年華夏公司之原料、成品運輸承攬商審查次數：

公司別	說明	項目	2018	2019	2020
華夏公司	產品運輸	審查次數	3	3	3
		合格率	100%	100%	100%
台氣公司	原料運輸	審查次數	7	7	7
		合格率	100%	100%	100%
華聚公司	產品運輸	審查次數	1	1	1
		合格率	100%	100%	100%
合計		審查次數	11	11	11
		合格率	100%	100%	100%

2020 年運輸安全巡檢稽核缺失改善率

公司別	缺失總件數	改善件數	改善率
華夏公司 (頭份廠)	467	465	99.57%
台氣公司 (林園廠)	15	15	100.00%
華聚公司 (林園廠)	19	19	100.00%
合計	501	499	99.60%

註：華夏未達成之原因：路面小面積等破損，2021 年已改善完成。

6.5.2 緊急應變計劃及訓練

●●● 緊急演練計劃、演練及項目 ●●●

一、宣導	二、演練	三、2020 年各廠緊急演練次數及人次		
1. 安全意識 2. 堆高機使用安全 3. 鑑別潛在危害風險 4. 上、下貨禁止進入範圍 5. 案例及安全注意事項說明 6. 工作守則與緊急通報程序	1. 任務編組及講解 2. 駕駛堆高機撞擊造成火災 3. 至安全處檢查傷勢呼叫支援 4. 通報相關主管與大門警衛 5. 按下火災警報器 6. 實際操作滅火器「拉拉壓」 7. 搬運組搶救財產 8. 演練急救 9. 疏散並清點人數	公司別	舉辦場數	參與人次
		華夏公司 (頭份廠)	5	125
		台氣公司 (林園廠)	2	18
		華聚公司 (林園廠)	1	8
		合計	7	133

●●● 緊急演練及宣導 ●●●



承攬商訓練



宣導說明



演練堆高機使用



呼叫支援並通報



操作消防砲塔

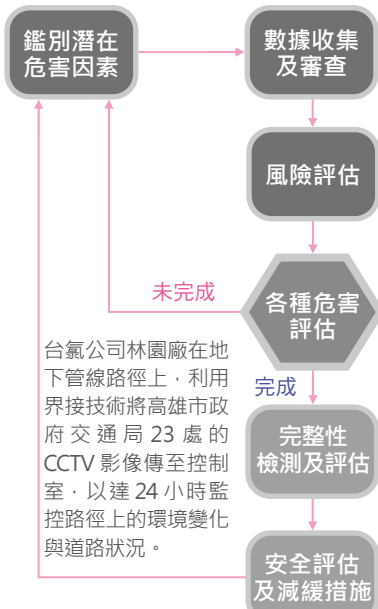
6.5.3 管線維運計劃

台氣公司林園廠的管線區分有：

- 地下管線：
藉由華運倉儲公司的長途地下管線輸送乙烯原料至台氣公司球槽。
- 地上管線（又稱明管）：
從台氣氯乙烯 (VCM) 球槽經地上管線直接供料給華聚公司。由台氣球槽 V-6006 沿藍色線路徑提供 VCM 原料至華聚廠入料生產，此路徑約 50 米為地上明管段，每年定期實施 UT 與 VT 檢測並依照檢測結果提出建議事項。



管線維運管理流程圖



台氣公司林園廠在地下管線路徑上，利用界接技術將高雄市政府交通局 23 處的 CCTV 影像傳至控制室，以達 24 小時監控路徑上的環境變化與道路狀況。

為加強地下管線的運輸安全，更有效管理本公司廠外之地下管線設施，並建立妥善的管理程序，以防止廠區或廠外地下管線因腐蝕或外部單位不當開挖導致破損之潛在災害，並使廠內人員能有相關遵循依據，得採取適當措施降低環境污染及人民生命財產損失，本公司擬定了「既有工業管線維運計畫」，維運計畫內容包括管線安全管理系統 (Pipeline Safety Management Systems 簡稱 PSMS)、管線資訊管理系統、管線完整性管理計畫、巡管作業、維修保養及檢查、管線操作及控制室管理等。

為了辨識及評估廠外地下管線之危害性與潛在風險，並據以實施必要之控制方法，本公司參考國際規範進行「管線完整性管理 (Pipeline Integrity Managing 簡稱 PIM)」，制定相應的風險控制對策以消除或降低不可接受之危害風險，確保地下管線之使用安全。我們已針對所屬之地下管線進行安全性之通盤檢視與風險分析，並針對風險較高的部分擬訂相關減緩之對策。

管線完整性風險評估：

依據管線設計、腐蝕、不當操作及第三方破壞等四大類風險指標，搭配洩漏衝擊因子，進行整體之風險評估及等級判定。

台氣管線識別步驟

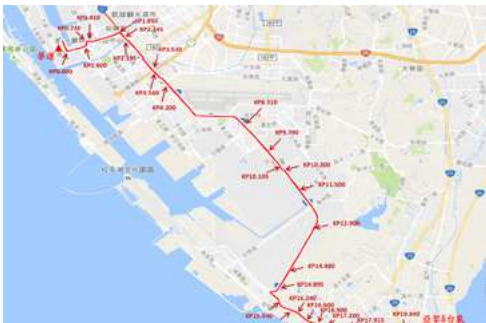


管線即時影像的呈現



由風險評估結果顯示，目前本廠使用中的兩條管線皆因行經人口密度較高的區域，管線洩漏對環境、人口之潛在衝擊較大，具高度風險。因此針對地下管線進行高後果地區識別，再進行危害辨識，最終完成地下管線的風險評估，並於 2017 年提交第三方單位進行風險評估報告審查與驗證工作。

管線風險量化等級 / 人口密度圖

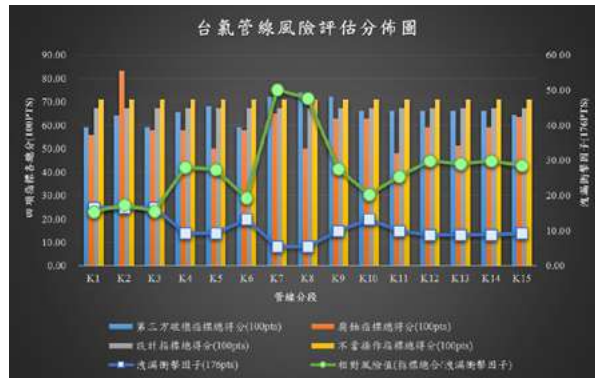


依照 7 個步驟，分成 15 段進行評估管線沿途高後果區 (HCA)，別中路線全段約有 19.94 公里屬高後果區域，僅有 0.36 公里不屬高後果區域。

管線風險評估執行成效：

管線危害識別結果和相對應風險減緩、管理措施，在 2017 年執行成果記錄已通過檢驗並由第三方公司進行驗證。2019 年與 2020 年由主管機關之審查委員進行審查，本廠地下管線之完整性評估及管理措施評量，其結果顯示：執行流程和內容符合法規完整性評估工作之要求，過程亦參照管線完整性管理國際規範所建議之工作流程執行，相關過程和執行結果之正確性和有效性皆符合計畫要求。2020 年 9 月 11 日翠亨北路乙烯事件過程中，本廠配合公單單位進行各項確認工作：監測井檢測、水車灑水查漏、透地雷達檢測、緊密電位檢測、超過 250 小時持壓，其過程由第三方公司、中油團隊、中鋼團隊、工研院團隊、環保專家、成大教授，參與檢視與驗證，顯示管線是安全的狀態，最終由主管機關審查後於 2020 年 9 月 27 日取得許可復用管線。

台氣管線風險評估分佈圖



管線完整性評估及管理



地下管線檢測目標達成率

檢測目標	實績	達成率
陰極防蝕檢測	每年 4 次	100%
目視巡檢	每日 1 次	100%
工程師查核巡檢	每年 6 次	100%
明管段檢測	每年 1 次	100%

6.6 社會公益

華夏公司依循台聚集團永續願景目標，社會公益由人性關懷為出發點，在人、環境與社會關係中建構包容、尊重與和諧關係。

華夏公司以塑膠製造的核心能力，進行社會公益投入，發揮影響力，「生態保護」、「社區營造及關懷」、「教育和活動」為社會公益投入的三大主軸重點。持續整合內部與外部資源，推動在地生態、環境保護活動來降低海洋塑膠廢棄物的生態破壞，及社區營造在當地廠區鄰里的環境整潔、路燈設備養護等，並積極在教育公益耕耘支持教育平台及鄰近學校數位教育資源，以達到「創聚永續價值、共聚永續社會」之集團永續願景目標前進。



●●● 2020 年社會公益重點說明 ●●●

生態保護

淨灘、濕地認養

- 2020 年 9 月舉辦動員 207 人，廢棄物統計 436 公斤；自 2017 年起，累計參與 600 人次，廢棄物累計清除 2,118 公斤。
- 東興橋濕地認養獲苗栗縣政府頒感謝狀，2020 年贊助 10 萬元，自 2014~2020 年，已經連續認養 7 年，累計金額 70 萬元。

教育和活動

- 2020 年台聚教育基金會各項贊助支出合計為新台幣 803 萬元，包含頒發獎助學金、贊助大專院校服務性社團活動、公益平台文化基金會、臺東均一國際實驗高中及其他教育公益活動。
- 在 2017 年起，長期提供頭份國中 30 台平板電腦 及無線網路硬體設備，做為教學資源。

註：台聚教育基金會以從事公益性教育事業為宗旨，依有關法令辦理下列業務：

1. 贊助偏遠地區教育。
2. 設置獎助學金。
3. 舉辦演講、專題研討或其他社會教育公益活動。
4. 贊助各級學校或教育團體從事文學、體育、音樂、舞蹈、美術、劇藝等活動。
5. 產學合作。
6. 其他符合本會設立宗旨之相關公益性教育事務。

社區營造及關懷

● 志工隊掃街	自 2010~2020 年累計約 660 人次。
● 路燈與公園認養	連續十一年捐贈累計金額 110 萬元及 2200 盞路燈及公園認養長達 11 年，累計約 660 人次。
● 愛心社及社區關懷活動	2020 年訪問 12 次，十年累計探訪約 92 次。
● 台聚盃網球錦標賽、龍舟競賽	網球錦標賽每年舉辦 1 次，長達 17 年，累計約 3900 人次。2020 年舉辦台聚集團慢速壘球聯誼賽，培養團隊合作，提升員工向心力為目的。
● 苗栗縣政府成立第一個「職業安全衛生家族」	華夏海灣塑膠公司擔任「領頭羊」以大廠帶小廠精神，預估受惠 20 家廠商。
● 防疫捐贈、照顧在地居民	2020 年華夏提供高濃度漂白水，作為防疫消毒使用，總共 433 桶（約 10 公噸）。 林園石化各廠募款做防疫捐贈，總金額 30 萬元，購買口罩布套 12,000 個，幫助林園區 6000 名師生。 台聚集團（林口實驗室）提供防疫酒精（75%）贈予林園區八所學校各 1 桶。
● 改善工作環境、凝聚向心力	促進員工身心健康，逐年改善現場休息室、辦公室、會客室、事務資料室及會議室等共用及環境改善，本專案費用約 850 萬元。台氣林園廠舉辦親子活動日，表達公司對同仁及家庭的照顧與關懷。
● 「內科千人捐血」活動	2020 年舉辦第二、三屆「內科千人捐血」活動（台聚集團為協辦單位），統計今年實際捐血人數：138 人，實際捐血量：202 袋（250CC/ 袋）/50,500CC
● 捐款義助「鳳祥消防分隊」	捐款義助「鳳祥消防分隊車禍事故」，協助傷亡隊員家屬渡難關。

6.6.1 生態保護

海岸淨灘

環保署為迎接 422 地球日鼓勵民間企業響應淨灘活動，華夏公司頭份廠自 2017 年開始配合苗栗縣環境保護局的海洋環境政策，主動認養竹南鎮龍鳳漁港海灘 500 公尺。(請參閱[海岸淨灘認養系統](#))。

2020 年 9 月 19 日為華夏公司舉辦認養後的第四次淨灘活動，參與的同仁本著一顆關愛地球的心，包括台北總公司共有 207 位同仁共襄盛舉，自發性的參與淨灘，為海洋環保盡一份心力。

東森電視財經台連續第三年採訪本公司淨灘的公益活動，希望顯揚正面社會價值且具有教育的涵義作為報導，發揮影響力，帶動社會向上的力量。

2020 年淨灘活動花絮

我們的海洋・我們的未來
OUR OCEANS・OUR FUTURE

2020年淨灘活動

竹南鎮龍鳳漁港
星期六
109年9月19日
09:00~13:30

行動護海洋・逗陣來減廢
守護海灘・淨其在我

華夏海灣塑膠股份有限公司
贊助單位：財團法人台聚教育基金會
指導單位：苗栗縣環保局、竹南鎮公所
報名請洽：分機#9/廖小姐



持續淨灘，守護海洋

台灣四面環海，是一個海島型國家，具有各式各樣美麗有趣的海洋生物，也是全球重要的漁撈國家，且擁有龐大的漁業船隊。人類文明的發展，帶來許多的便利和商機，也製造了大量的垃圾，嚴重入侵大海，在人類驚覺嚴重前，已快速造成「嚴重的海洋污染」，其中「幽靈漁具」也成為荼毒海洋的一大兇手。

現在環境污染已受世界關注，而海洋污染問題是一直被受關注，每年約八百萬噸塑膠垃圾流入海洋，這些污染中有10%來自漁業，每年至少有超過 64 萬公噸的漁具遺失或被遺棄到海洋（稱幽靈漁具），造成魚類和其它海洋生物被遺棄的漁網纏住，甚至有生命威脅的物種。

2017 年基隆市政府首推刺網漁具實名制，鼓勵漁民和船東做好廢棄漁具回收工作並建置完善的漁具回收循環再利用機制，以維護台灣漁業的永續發展，減少海洋棲息地破壞...等問題。

淨灘的過程中可以讓大家在清理海岸廢棄物與觀察環境，並深刻了解海洋環境的危機，重新思考並改變生活行為，創造友善的環境，達成「環境教育目的」。今年淨灘人數較去年增加 58 人，未來要持續邀請親友、客戶、供應商們，一起加入守護海岸的行列！

在大家同心協力的努力下，收集到的廢棄物約為 436 公斤，感謝竹南鎮清潔隊協助清運，除了完成清除海灘垃圾的任務外，在努力的同時，增進同仁間團結合作的默契，讓人感受到本公司員工可愛純樸的一面。除多數相約明年還要再來淨灘外，本公司高層主管亦期許同仁能在各種場合宣導環保觀念，由本身做起，進而影響周圍人群，讓資源循環使用，減少不必要的浪費，有清潔的環境才有幸福，讓臺灣朝最幸福國家邁進。

2020 年淨灘活動花絮

2020 年淨灘統計如下：

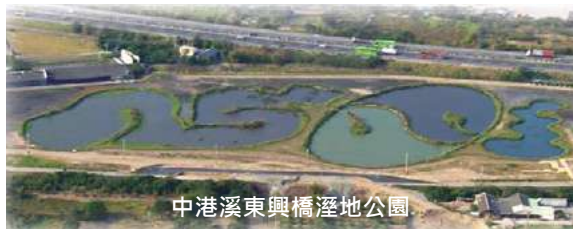
類別	重量 (公斤)
寶特瓶	34
玻璃瓶	25
鐵鋁罐	12
漁網	104
其他一般垃圾	261
合 計	436



本次，參加淨灘的同仁於活動結束後，當晚與家人一同關心淨灘報導，此公益活動，有助於員工與家人分享及做好榜樣教育下一代守護環境，此報導對公司形象、同仁及同仁親屬都具有積極正面的影響力。

溼地認養

中港溪東興橋溼地公園：自 2014 年起，每年捐助新台幣 10 萬元認養維護。溼地公園位於東興橋下游約 1.5 公里處，希望藉由濕地系統有效淨化中港溪水質，另一方面提供生物棲息繁衍的生態環境，同時也提供地方居民休憩場所，以達到水質淨化、生態調和、遊憩、教育、美化景觀等功能。



中港溪東興橋溼地公園



6.6.2 社區營造及關懷

企業的經營必須照顧員工及兼顧地方環境，促進與社區之發展，為能提供更美好的社區環境，華夏長期以經費捐助或定期維護之方式，認養頭份市永貞宮公園、頭份工業區公園綠地及頭份市路燈、志工隊的服務、落實關懷員工健康、安衛家族成立、防疫管理、贊助新興國小躲避球隊、捐血活動、改善工作環境...等項目。

頭份市路燈



華夏公司為守護頭份居民安全，自 2010~2020 年已經連續 11 年認養民族路及自強路路燈，每年捐助頭份市公所新台幣 10 萬元，共 200 盞路燈。累計金額 110 萬元及 2200 盞路燈。本公司於 2021 年 3 月 19 日上午受邀參加表揚，由頭份市長羅雪珠頒發感謝獎狀。

頭份工業區公園綠地



位於頭份工業區服務中心周邊設有小型公園，提供區內員工休憩場所。公園認養，自 2010~2020 年長達 11 年，每月四次，累計約 660 人次。開始參與活動，長期認養維護並於 2014 年獲產業園區公共設施認養綠美化北區第三名佳績。



2014 年獲產業園區公共設施
認養綠美化北區第三名

頭份市永貞宮區公園



志工服務隊



海岸環境清潔

華夏公司頭份廠自 2017 年開始配合苗栗縣環境保護局的海洋環境政策，主動認養竹南鎮龍鳳漁港沿岸約 500 公尺，維護海岸沿線之環境清潔。

志工隊服務

為提升社區環保意識與維護社區環境，華夏於 2010 年成立志工團隊，鼓勵同仁利用工作之餘的時間，從事社區維護與清掃服務，志工隊成員約 60 人，每季定期舉辦活動，每次參與人數約 10-15 人，多年來辦理過海邊淨灘、社區環境整理、公園養護、街道清掃...等活動。

由志工隊號召同仁及家眷們進行淨灘活動，每年舉辦三次，成員 60 人，每次動員 10~15 人，自 2010~2020 年累計動員約 660 人次。

2020 年第 18 屆台聚盃網球錦標賽



2020 年台聚集團（南區五廠）首次舉辦慢速壘球聯誼賽



推廣運動風氣，落實關懷員工健康

企業的根本是「員工」，為了同仁的健康與發展，以「一起運動」為號召，提倡運動為社會所帶來的美好改變，鼓勵年輕一代學習永不放棄，釋放工作壓力，帶動公司運動風氣。目前同仁自己組成的運動團體有羽球、桌球、瑜伽、有氧舞蹈、台北集團也提供運動器材給台北同仁，上班前或下班後就近運動。

台氣公司連同集團內的台聚、亞聚及台達四家公司林園廠，多年來委由林園網球協會每年舉辦「台聚盃網球錦標賽」，至 2020 年已達十八屆，參與人數約 200 人，開辦至今累計參加人數超過約 3900 人次。

此外，2020 年 5 月 30 日由台氣、華聚、台達、台聚及亞聚聯合舉辦「2020 年台聚集團慢速壘球聯誼賽」，各廠員工參加人數合計約 100 人，台氣及華聚組成聯隊，與其他友廠展開友誼賽，比賽過程各隊均全力以赴，加油聲及歡笑聲不斷，賽後各隊彼此鼓勵，展現集團團結一心的氣勢。以上活動均提倡運動健身，希望將運動融合企業文化，同時促進員工健康、塑造優良職場環境並增加員工向心力，因為運動而讓身體更健康、頭腦更清晰，也間接提高工作效率。

社區關懷



華夏公司（含子公司台氣及華聚公司，不含海外轉投資公司）秉持企業回饋鄉里精神，關懷社區發展及參與地方活動，除贊助廠區附近各鄰里、社區發展協會、文化協進會、學校機關（畢業典禮、校慶活動...）、地方民俗節慶（重陽節、中秋節、中元節...）與清寒獎助學金等活動，給予設備或活動經費之補助，尾牙活動也會邀請鄰里社團表演與聚餐。

職業安全衛生家族



苗栗縣安全衛生家族成立大會

「安衛家族」是由職安署提供運作經費統籌支援，各縣市政府成立推動及督導，目標是針對勞工數 100 人以下企業，改善工作環境，促進就業服務。

2020 年 2 月 19 日在竹南工業區服務中心舉辦苗栗縣「安衛家族成立大會」，本公司榮任安衛家族之核心企業，擔任家族領航者角色，希望借著本公司多年來在職業安全衛生的豐富經驗，協助中小企業改善職場工作環境，使職業安全衛生的意識能深入各企業中，並逐步深根茁壯，苗栗縣政府特頒感謝狀給華夏公司。

苗栗縣政府成立第一個「職業安全衛生家族」

目標

- 協助 100 人以下企業，改善工作環境，促進就業服務。

原因

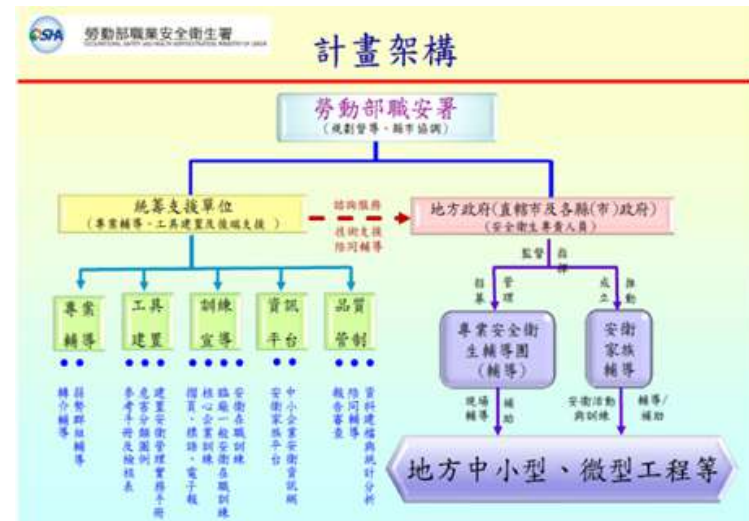
- 環境差：少受關懷，工作環境簡陋。
- 資金短：以代工、加工、修繕為主，經濟活動，能省則省。
- 資訊缺乏：宣導不普及，安衛資訊傳遞盲點。
- 能力弱：人力精簡，安衛防災能力弱。
- 職災多：約高於平均值 50%。
- 因應國際趨勢：國際勞工組織對勞工基本安全照護之宣言。

推動策略

- 勞動部職安署
- 各縣市政府及籌組輔導團隊

推動重點

- 安衛家族
- 臨廠（場）導輔
- 宣導訓練
- 勞檢改善輔導



2020 防疫管理



華夏公司副董事長林漢福(右五)·19日上午捐贈漂白水 300 桶給苗栗縣政府協助防疫，縣長徐耀昌頒贈感謝狀致謝。(圖/記者黃孟珍翻攝)



華夏頭份廠為疫情防治與政府攜手合作，提供華夏公司產品 - 漂白水，總共 433 桶 (約十公噸) 及林園里長聯誼會號召林園石化各廠做防疫捐贈，購買口罩布套 12,000 個，另外，台聚集團 (林口實驗室) 提供防疫酒精 (75%) 贈予林園區國中、國小 (八所學校) 各 1 桶作為防疫使用。

01. 投入

提供本公司產品 - 漂白水 12%，總共 433 桶 (約 10 公噸)，募款集資購買口罩布套 12,000 個。

02. 產出

捐贈給苗栗縣政府、頭份市政府、竹南鎮公所、頭份工業區服務中心、集團其他公司作為防疫消毒使用及幫助公司部門林園區八所國中、國小共 6,000 名師生。

03. 影響

愛護台灣，守護居民安全提升集團及公司形象。

動機 (Why)

安全第一

本公司持續追蹤武漢肺炎病毒消息，為防護員工安全，自發性採取全廠消毒防範，嚴格把工作環境以同仁生命安全作為第一考量。

推動原因 (WHY)

愛護台灣、守護居民安全

為維護同仁、居民 等生命安全。

如何作 (How)

【外部】

- 華夏頭份廠提供本公司產品漂白水 12%，總共 433 桶 (約十公噸) 贈予公部門及集團其他公司作為防疫消毒使用。
- 林園廠里長聯誼會號召林園石化廠募款總額 30 萬元捐贈防疫口罩布及台聚集團 (林口實驗室) 提供防疫酒精 (75%) 贈予八所學校各 1 桶作為防疫使用。

【內部】

- 持續追蹤武漢肺炎相關作業等。
- 每天進場人員都要量體溫
- 工作環境消毒、推出自製消毒液，加強宣導勤洗手、戴口罩。

效益 (Benefit)

提升公司形象

- 提升本公司品牌形象 (受益的價值)。
- 幫助約 10,000~20,000 人
- 照顧員工生命安全更是責無旁貸。
- 敦親睦鄰、關懷里民。
- 工作環境消毒、推出自製消毒液，加強宣導勤洗手、戴口罩。

【內部】

強化員工向心力

- 企業用心照顧員工。
- 員工安心上班。

機會 (Opportunity)

增加產品的曝光度

捐贈漂白水，增加產品的曝光度。

【外部】

提升集團及公司形象，讓關注本公司之利害關係人感受到華夏的用心。



關於報告書 經營者的聲明 永續經營方針 永續經營成果 2020 關鍵績效 1. 認識華夏 2. 永續議題 3. 永續發展 4. 夥伴關係 5. 環境管理 6. 社會共融 7. 附錄

感謝守護市民的打火弟兄，捐款義助 「鳳祥消防分隊車禍事故」，協助傷亡 隊員家屬渡過難關。



消防員是人民的守護天使，只要是他們的職責，不分早晚，不論危險，他們總是立即趕赴現場，負起消防救災的重責大任，竭盡全力保護人民的身家財產，為民服務。這種奮不顧身、勇往直前、完成任務的精神，必須要有過人的勇氣，非常人所能辦到。

2020 年 2 月，高雄市鳳祥消防分隊，因為出勤發生車禍事故，釀 1 死 4 傷悲劇。傷者家屬陷入後續大醫療費用的支出。台氯及華聚公司為感謝英勇的消防員守護台灣人民，大公無私的付出，特捐款盡企業的力量，盼協助家屬渡過難關，高雄市政府消防局除表示肯定外，並頒發感謝狀以示感謝。

愛心社關懷活動

華夏愛心社於 1972 年在頭份廠成立，集結同仁的愛心捐款在委員會的運作下，投入社會濟弱扶傾的工作，1995 年總公司又成立華夏台北愛心社，成員有 72 人，2019 年訪問 8 次，自 2010~2019 年累計探訪約 80 次。共同秉持「散播愛心，關懷社會」的理念，攜手合作，發揮華夏人為善不落人後的精神，為社會盡一份企業人的責任。



弱勢兒童扶助

兒童是未來的國家棟樑，為幫助弱勢貧困或家庭破碎的兒少，使其有健康的成長環境、充分受教育的機會、快樂學習的生活與協助改善兒少的生活條件。愛心社與家扶基金會合作，長期認養國內 2 名家境清寒兒童，並經常性長期捐助聖方濟少女之家、聖方濟育幼院、世界和平展望會、苗栗家扶中心...等機構。



愛心社關懷活動

關懷社會之身心障礙者與貧困老人

為協助及照顧身心障礙者與貧困老人，促進貧苦身心障礙者生活自立及健康，協助其充份地發揮潛能，並且融入社會；協助孤苦老人之安養。愛心社經常性長期捐助華嚴啟能中心、廣愛教養院、創世社會福利基金會、明德教養院、幼安教養院...等機構。

急難救助

鄰近各社區或公司同仁家庭發生重大變故或意外事故，致使其經濟陷入困境，愛心社即派人前往關懷並提供急難救助金，期能協助渡過難關，愛心社 2020 年度共協助 3 人，使其生活回歸常軌。並積極參與各社區寒冬送暖相關活動，協助弱勢族群渡過艱困時刻。



「內科千人捐血」活動



台聚集團為善盡企業社會責任，配合內科園區發展協會舉辦「內科千人捐血」活動 (台聚集團為協辦單位)，各年參加統計資料如下：

屆次	日期	星期	實際捐血人數	實際捐血量 (袋)	實際捐血量 (CC)	累計捐血量 (CC)
第 1 屆	108/08/06	二	47	69	17,250	17,250
第 2 屆	109/02/26	三	69	98	24,500	41,750
第 3 屆	109/08/25	二	69	104	26,000	67,750
第 4 屆	110/01/28	四	52	83	20,750	88,500

6.6.3 台聚教育基金會

財團法人台聚教育基金會為亞洲聚合股份有限公司及台灣聚合化學品股份有限公司於 2011 年 12 月 30 日共同捐助設立，2012 年正式運作，以從事教育性公益事業為宗旨，弱勢、偏鄉及環境生態關懷為主軸，透過設置獎助學金、捐助公益平台、贊助教育公益活動，以強化服務能量並提升服務效益。

為進一步擴大公益規模，華夏海灣塑膠股份有限公司及台灣氯乙烯工業股份有限公司於 2017 年加入贊助行列，2018 年台達化學工業股份有限公司亦參與支持，讓台聚教育基金會能投入更多資源於偏鄉教育及環境永續等公益事業，以回饋社會。

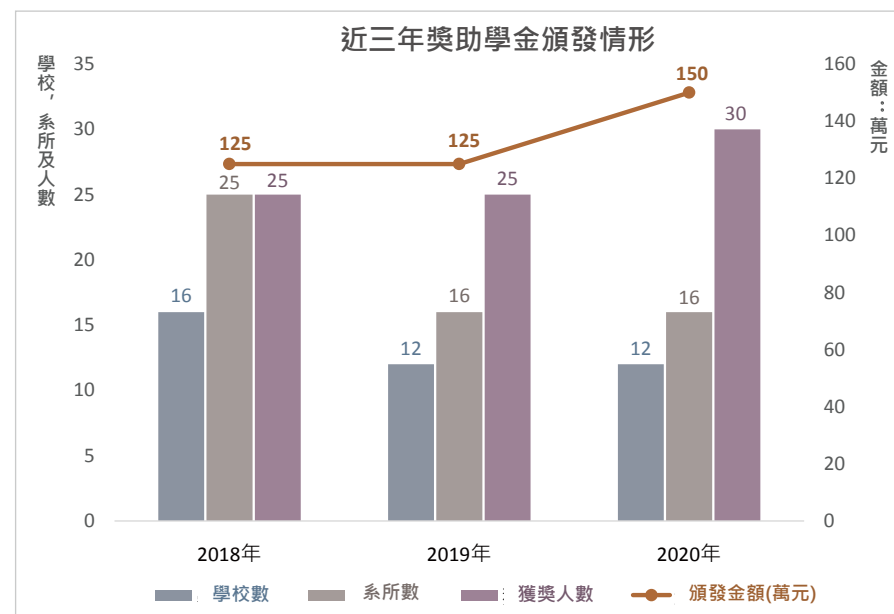
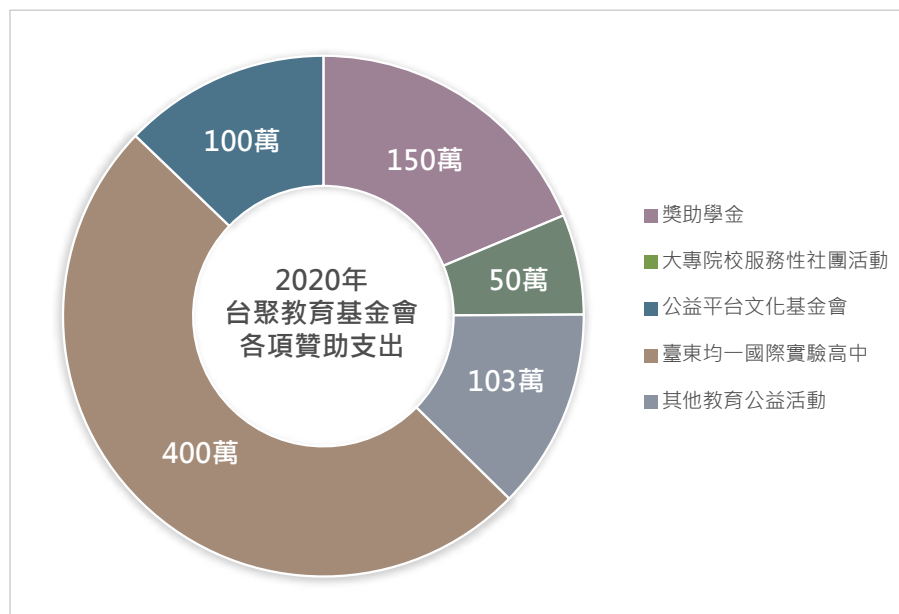
公益活動

2020 年台聚教育基金會各項贊助支出合計為新台幣 803 萬元，其中包含頒發獎助學金 150 萬元；贊助大專院校服務性社團活動 50 萬元；贊助公益平台文化基金會 100 萬元及臺東均一國際實驗高中 400 萬元；贊助各項其他教育公益活動 103 萬元。

獎助學金設置

提供國內 13 所公私立大學化工、材料、及應用化學相關系所優秀清寒學生申請獎學金，以促進相關領域之教育及人才培育，鼓勵大學與研究所相關系所學生努力向學，為社會培養優秀產業人才。成立九年以來，累計頒發 1,110 萬元獎學金，共有 236 位學生獲獎。

2020 年頒發獎助學金 150 萬元，頒予 12 所公私立大學 16 個系所共 30 名學生，計有博士班 3 名、碩士班 19 名、大學部 8 名，其中具清寒身分者 26 名。並於 2020 年 12 月 11 日舉辦獎學金頒獎典禮暨表揚午宴，以鼓勵與培養更多優秀清寒學生，期許未來對社會發揮正面影響力。



大專院校服務性社團活動贊助

為鼓勵大專院校社團從事弱勢教育公益、偏鄉教育公益、生態環保教育等服務，台聚教育基金會提供各大專院校登記在案之學生社團贊助獎勵。

贊助之活動類型包含下列各領域之教育服務性活動為主：語文領域、數學領域、自然領域、社會領域、藝文領域、生活輔導、健體領域、品德教育、資訊教育、環境生態教育、環保教育等，期望透過大專院校優質的社團資源與人力，提供弱勢及偏鄉學童多元教育。

2020 年申請案件合計 38 校 104 案，通過贊助其中 27 校 53 項活動，贊助金額合計 50 萬元。近九年累計贊助金額為 399 萬元，參加服務志工人數累計估算約 11,590 人，參加活動學童人數累計估算約 29,800 人。因歷年來申請案件踴躍，鼓勵青年學子從事服務性社團活動效益顯著，已為本會長期贊助專案之一。

公益平台文化基金會與臺東均一國際實驗學校

均一學校 - 偏鄉教育實踐

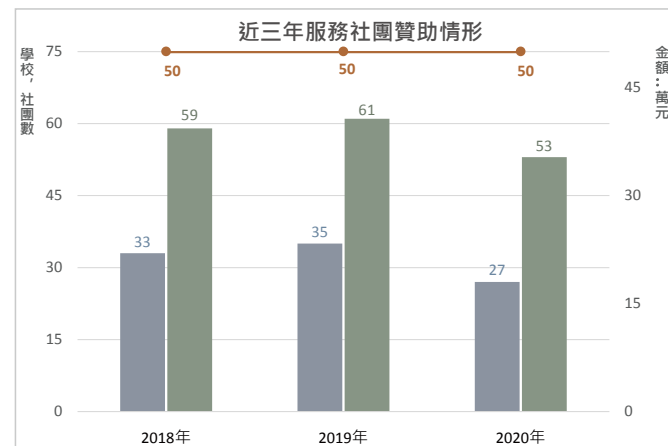
為投入更多資源於偏鄉教育及花東永續發展，公益平台文化基金會與臺東均一國際實驗學校為本會長期以來主要贊助支持對象。公益平台嚴長壽董事長希望透過偏鄉教育改革、落實創新實驗教育，讓經濟弱勢孩子有翻轉機會，並成立「偏鄉教育種子培育計畫」，資助花東地區經濟困難孩童就學，迄今已有 164 名學童受益，其中八成以上為原住民，2020 年更將版圖從花東拓展至屏東，讓偏鄉孩童有機會接受均等教育。

2017 年公益平台發起留學計畫並成立「創新留學教育基金」，提供獎學金予具高度學習潛力的均一在校學生，在高中畢業之際申請，以換道超車方式，前往海外就讀兩年制社區大學或世界聯合學院 (United World College)，作為連結國際的新起點，習得一技之長並擴大國際觀，期許未來成為改變部落與家鄉的力量。

中學部生命探索課程包含自行車、山域、水域三個項目，自 11 年級開始分流，圖為自行車的挑戰課程。宿舍生活以「陪伴」方式，培養學生規律生活作息，並營造自主學習生活場域，讓其參與規畫宿舍活動，引導學生學習做自己的主人。

中學部學生於 2020 年七月演出英文音樂劇 Little Shop of Horrors《異形奇花》，呈現創意學群「當代藝術—戲劇課程」學習成果。每一位中學部學生畢業前都要對全校師生進行專題報告。準備的過程是學校送給畢業生的三份禮物，分別是「認識自己」、「學會和自己工作」及「勇敢地做自己」。改變部落與家鄉的力量。2020 年突如其來的疫情並未澆熄學生出國深造的熱忱，今年第三屆高中畢業生有 1 位順利申請進入世界聯合學院，另一位因疫情考量之故，延後於 2021 年至華盛頓社區大學入學。自計畫成立以來，已有 11 位學生選擇出國就學，第一屆的 6 位學生已完成學業並成功轉入理想大學或學院繼續深造，其中有 2 位學生獲得美國大學獎學金。

因應均一學校發展理念，2019 年改制為國際教育實驗高中，並獲教育部審核通過「住宿型國際實驗學校」教育計畫，提供教育資源集中住宿型學習環境，此計畫是改變偏鄉教育資源分散的重要一環。均一學校無論是行之有年的「生命探索」課程，或自 2017 年啟動的前導性實驗課程「創意學群」及「國際連結」，均已開展成跨領域課程，並於 109 學年正式啟動國中「自主學習」課程，期許學生擁有終身學習者的素養，並積極落實「開啟天賦、正向創新、在地連結、雙語國際」理念及價值，培養學生具備「做人、生活、做事」的核心能力。



中學部生命探索課程包含自行車、山域、水域三個項目，自 11 年級開始分流，圖為自行車的挑戰課程。



宿舍生活以「陪伴」方式，培養學生規律生活作息，並營造自主學習生活場域，讓其參與規畫宿舍活動，引導學生學習做自己的主人。



中學部學生於 2020 年七月演出英文音樂劇 Little Shop of Horrors《異形奇花》，呈現創意學群「當代藝術—戲劇課程」學習成果。



每一位中學部學生畢業前都要對全校師生進行專題報告。準備的過程是學校送給畢業生的三份禮物，分別是「認識自己」、「學會和自己工作」及「勇敢地做自己」。

贊助其他教育公益

2020 年贊助其他教育公益項目，主要贊助對象為博幼社會福利基金會及財團法人為台灣而教教育基金會。為了讓這些備受社會肯定的單位得到穩定支持、以繼續幫助更多學童，本會將持續贊助。

1. 博幼社會福利基金會自 2002 年成立，秉持「教育脫貧」的使命，深信「窮困孩子的唯一希望來自教育」，針對經濟弱勢家庭之國中、小學童進行免費的「補救教學」課業輔導，每週五天，每天 2~3 小時課後輔導，藉「因材施教」的方式，加上嚴格的「品質管控」，並且提供「關懷輔導」，改善無法穩定學習因素，提供每一個弱勢孩子擁有適當教養環境，培養具備基本能力，提升社會競爭力，未來有機會自立脫貧。博幼成立 18 年來，每年皆投入大量人力與資源進行課程設計、研發補救教材，也培訓社區家長，目前有 17 個課輔服務據點，服務超過 2 千位學童。
2. 「財團法人為台灣而教教育基金會」(Teach for Taiwan) 成立於 2013 年，啟發自美國的 Teach for America (為美國而教)，為致力解決「教育不平等」的非營利組織，期望為每一個孩子創造平等的教育機會。TFT 深信教育是眾人之事，是「生命影響生命」的過程，透過培訓具使命感的卓越青年，遠赴低收入的偏鄉國小任教至少兩年，從教室內到教室外，從學校、社區到社會發揮正向影響力，希望在台灣的每一個孩子，不論出身，都能擁有優質的教育與自我發展的機會，脫離弱勢的循環，並解決台灣偏鄉學校長期面臨師資招募不易及流動頻繁的困境。2014 年送出第一屆 TFT 教師 9 位，進入台東與台南的 8 所學校服務，成為改變的起點。累計至今，TFT 已送出 212 位青年投入偏鄉，足跡遍布台東、台南、屏東、雲林、花蓮、南投等縣市，影響超過五千位弱勢學童。

苗栗縣頭份國中導入均一教育平台

本公司協助台聚教育基金會在 2017 年開始贊助苗栗縣頭份國中導入均一教育平台，初期提供 30 台 iPad 及無線網路硬體設備，讓老師能在課堂上使用 iPad 進行教學。未來也期待藉由基金會與公益平台的持續陪伴和在地教師的交流學習，幫助更多老師邁出轉變的步伐。

頭份國中老師分享：班上同學對於這種上課方式，感到非常新鮮，遇到不會的題目，也很積極和同學討論，相較於傳統授課方式，學生參與度更高，雖因導入時間較短，學生成績尚未有明顯進步，但同學上課態度認真、更加專心學習。



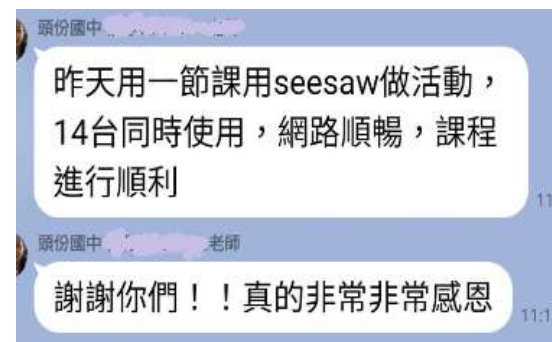
頭份國中歡迎「台聚教育基金會」



頭份國中學生操作平板電腦



本公司持續與頭份國中老師們保持連繫及關懷，2020 年 12 月底老師反應，教學需要增加軟體，請我們協助，為使學生學習不停擺，請資訊人員以最快的時間內，協助更新學習所需的軟體並於 2021 年初交給老師。



7. 附錄

7.1 GRI 內容索引

GRI 102：一般揭露 2016					
揭露項目			章節	頁碼	註解
組織概況	102-1	組織名稱	1.1 公司簡介	8	
	102-2	活動、品牌、產品與服務	1.2 Vinyl-Chain 上、下游關係 、 4.1. 客戶服務管理	10、39~41	
	102-3	總部位置	1.1 公司簡介	8	
	102-4	營運據點			
	102-5	所有權性質與法律形式			
	102-6	提供服務的市場	1.2 Vinyl-Chain 上、下游關係	10	
	102-7	組織規模	1.1 公司簡介 、 3.2 營運績效 、 6.1 人力結構	8、30~31、74~76	
	102-8	員工及其他工作者資訊			
	102-9	供應鏈	4.3 供應鏈管理	45~49	
	102-10	組織與其供應鏈的重大改變	---		無重大改變
	102-11	預警原則或方針	3.4 風險管理	34~36	
	102-12	外部倡議	4.4 外部組織參與 5.2.1 氣候變遷的因應是企業永續經營的契機	50 53	響應「愛熄地球 關燈一小時」活動
	102-13	公協會的會員資格	4.4 外部組織參與	50	
策略	102-14	決策者的聲明	經營者的聲明 、 永續經營方針 、 永續經營成果	3~5	
	102-15	關鍵衝擊、風險及機會	3.2 營運績效 、 3.4 風險管理	31、34	
倫理與誠信	102-16	價值、原則、標準及行為規範	2.1.1 企業永續願景及目標 、 1.2 經營理念	16、9	
治理	102-18	治理結構	1.1 公司簡介 、 3.1 公司治理	8、25~29	
利害關係人溝通	102-40	利害關係人團體	2.3 鑑別主要利害關係人	17	
	102-41	團體協約	---		未簽署
	102-42	鑑別與選擇利害關係人	2.3 鑑別主要利害關係人	17、20	
	102-43	與利害關係人溝通的方針	2.4 重大議題鑑別 、 2.6 重大議題說明		
	102-44	提出之關鍵主題與關注事項			

關於報告書 經營者的聲明 永續經營方針 永續經營成果 2020 關鍵績效 1. 認識華夏 2. 永續議題 3. 永續發展 4. 夥伴關係 5. 環境管理 6. 社會共融 7. 附錄

GRI 102 : 一般揭露 2016					
揭露項目			章節	頁碼	註解
報導實務	102-45	合併財務報表中所包含的所有實體	1.1 公司簡介、3.2 營運績效	8、30~31	
	102-46	界定報告內容和主題邊界	2.5 重大議題邊界價值鏈	19	
	102-47	重大議題表列	2.6 重大議題說明	20	
	102-48	資訊重編	---		無資訊重編
	102-49	報導改變	2.1.3 重大議題變動	14	
	102-50	報導期間	關於報告書	2	
	102-51	上一次報告書的日期			
	102-52	報告週期			
	102-53	可回答報告書相關問題的聯絡人			
	102-54	依循 GRI 準則選項的宣告			
	102-55	GRI 內容索引	7.1 GRI 內容索引	112~113	
	102-56	外部保證 / 確信	5.1 環境管理政策、7.4 查證聲明書	52、118~119	

7.2 重大議題索引

特定主題準則揭露							
重大議題	SDGs 細項目標		管理方針與揭露項目		章節	頁碼	備註
類別：經濟							
經濟績效	8.2 8.8	GRI 103： 管理方針 2016	103-1	解釋重大議題及其邊界	2.5 重大議題邊界價值鏈	19	
			103-2	管理方針及其要素	3.2 營運績效 (管理方針)	30~31	
			103-3	管理方針評估			
		GRI 201： 經濟績效 2016	201-1	組織生產和分配的直接經濟價值	3.2.4 近三年組織所產生及分配的直接經濟價值說明	31	
			201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其風險與機會	5.2.4 風險與機會的潛在財務影響	56	部份揭露
			201-3	定義福利計劃義務範圍及其他退休計畫	6.2.2 薪資與福利	77~81	
			201-4	取自政府之財務補助	3.2.5 2020 年來自政府的補助	31	
			技術研發	8.3	GRI 103： 管理方針 2016	103-1	解釋重大議題及其邊界
103-2	管理方針及其要素	3.3 技術研發 (管理方針)				32~33	
103-3	管理方針評估						
自訂主題					3.3 技術研發		

特定主題準則揭露							
重大議題	SDGs 細項目標		管理方針與揭露項目		章節	頁碼	備註
		類別：經濟					
產品品質	12a	GRI 103： 管理方針 2016	103-1	解釋重大議題及其邊界	2.5 重大議題邊界價值鏈	20	
			103-2	管理方針及其要素	4.2 產品品質	43~45	
			103-3	管理方針評估			
		自訂主題					
類別：環境							
氣候變遷與 能源管理	7a 3.1 13.3	GRI 103： 管理方針 2016	103-1	解釋重大議題及其邊界	2.5 重大議題邊界價值鏈	20	
			103-2	管理方針及其要素	5.3 水資源管理	63	
			103-3	管理方針評估			
		GRI 302： 能源 2016	301-1	組織內部的能源消耗量	5.2.7 能源管理	59	
			303-3	能源密集度	5.2.8 溫室氣體管理	60	
			302-4	減少能源消耗	5.2.6 節能減碳方案與績效	59	
水資源管理	3.9 6.3 12.4	GRI 103： 管理方針 2016	103-1	解釋重大議題及其邊界	2.5 重大議題邊界價值鏈	20	
			103-2	管理方針及其要素	5.3 水資源管理 (管理方針)	63~69	
			103-3	管理方針評估			
		GRI 303： 水與流放水 2018	303-1	共享水資源之相互影響	5.3.1 用水管理	67	
			303-2	與排水相關衝擊的管理	5.3.3 主要水質項目檢測	67	
			303-3	取水量	5.3.1 用水管理	63~66	水資源壓力分佈
			303-4	排水量	5.3.2 廢水排放	66	
			303-5	耗水量	5.3.1 用水管理	63	
空氣污染 防制	3.9 11.6	GRI 103： 管理方針 2016	103-1	解釋重大議題及其邊界	2.5 重大議題邊界價值鏈	20	
			103-2	管理方針及其要素	5.4 空氣污染防制 (管理方針)	70	
			103-3	管理方針評估			
		GRI 305： 排放 2016	305-1	直接溫室氣體排放 (範疇一)	5.2.8 近三年各廠溫室氣體排放量	60	
			305-2	能源間接溫室氣體排放量 (範疇二)			
			305-4	溫室氣體排放密集度	5.2.8 產品溫室氣體排放密集度		
			305-5	溫室氣體排放減量	5.2.1 氣候變遷的因應是企業永續經營的契機 5.2.7 節能減碳方案與績效	54~55 59	
			305-7	氮氧化物、硫氧化物和其他重大氣體的排放	5.4 空氣污染防制	70	

關於報告書 經營者的聲明 永續經營方針 永續經營成果 2020 關鍵績效 1. 認識華夏 2. 永續議題 3. 永續發展 4. 夥伴關係 5. 環境管理 6. 社會共融 7. 附錄

特定主題準則揭露							
重大議題	SDGs 細項目標		管理方針與揭露項目		章節	頁碼	備註
類別：環境							
廢棄物管理	3.9 1.6 12.4 2.5	GRI 103： 管理方針 2016	103-1	解釋重大議題及其邊界	2.5 重大議題邊界價值鏈	19	
			103-2	管理方針及其要素	5.5 廢棄物管理 (管理方針)	70~71	
			103-3	管理方針評估			
		GRI 306： 廢棄物 2020	306-1	廢棄物的產生與廢棄物相關顯著衝擊	5.5 廢棄物管理		
			306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理			
			306-3	廢棄物的產生			
類別：社會							
人才吸引與 留任	8.5 0.3 10.4	GRI 103： 管理方針 2016	103-1	解釋重大議題及其邊界	2.5 重大議題邊界價值鏈	19	
			103-2	管理方針及其要素	6.2 人才吸引與留任 (管理方針)	75~83	
			103-3	管理方針評估			
		GRI 401： 勞雇關係 2016	401-1	新進員工和離職員工	6.2.1 任用與離職	75~76	
			401-2	提供給全職員工 (不包括臨時或兼職員工) 的福利	6.2.2 薪資與福利	77~83	
			401-3	育嬰假			
		GRI 405： 員工多元化與 平等機會 2016	405-1	按性別、年齡層、少數族群及其他多元化指標劃分，公司治理組織成員和各類員工的百分比	6.1 人力結構	74~75 77~83	
			405-2	按員工類別和重要營運據點劃分，女男基本薪資和報酬比例	6.2.2 薪資與福利		
人才發展	4.3 4.5	GRI 103： 管理方針 2016	103-1	解釋重大議題及其邊界	2.5 重大議題邊界價值鏈	19	
			103-2	管理方針及其要素	6.2 人才吸引與留任 (管理方針)	75~83	
			103-3	管理方針評估			
		GRI 404： 訓練與教育 2016	401-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	6.3 人才發展	84	
			401-2	提升員工職能及過渡協助方案數	----		
			401-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	6.3 人才發展	84	
職業安全 衛生	8.8	GRI 103： 管理方針 2016	103-1	解釋重大議題及其邊界	2.5 重大議題邊界價值鏈	19	
			103-2	管理方針及其要素	6.4 安全的健康職場 (管理方針)	86	
			103-3	管理方針評估			

特定主題準則揭露							
重大議題	SDGs 細項目標		管理方針與揭露項目		章節	頁碼	備註
類別：社會							
職業安全衛生	8.8	GRI 103： 職業安全衛生 2018	403-1	職業安全衛生管理系統	6.4.1 職業安全管理	87~89	
			403-2	危害辨識、風險評估及事故調查			
			403-3	職業健康服務	6.4.2 職業健康管理	90	
			403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	6.4.1 職業安全管理 6.4.3 職業安全衛生組織 6.4.4 承攬商安全管理	87~89 91 92	
			403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	6.4.4 承攬商安全管理 6.4.5 緊急應變	92 93	
			403-6	工作者健康促進	6.4.6 製程安全管理	94	
			403-7	預防和減輕與業務關係直接相關聯之職業安全衛生的衝擊			
			403-8	職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者	6.4.1 職業安全管理	87~89	
			403-9	職業傷害			
			403-10	職業病			
運輸安全	11.5	GRI 103： 管理方針 2016	103-1	解釋重大議題及其邊界	2.5 重大議題邊界價值鏈	19	
			103-2	管理方針及其要素	6.5 運輸安全管理 (管理方針)	95~99	
			103-3	管理方針評估			
		GRI 413： 當地社區 2016	413-2	對當地社區有顯著或潛在負面衝擊的營運活動	6.5 運輸安全管理		

7.3 SASB 索引表

參考「永續會計準則委員會 (Sustainability Accounting Standards Board, SASB)」發佈之「永續會計準則 - 化學產業 (Sustainability Accounting Standards - Chemicals)」

SASB 指標	指標類型	代碼	對應章節	頁碼
溫室氣體	範疇一溫室氣體排放量 (噸 CO ₂ e)；範疇一溫室氣體排放量受排放限制法規規範之百分比 (%)	RT-CH-110a.1	5.2.7 能源管理	58
	對於範疇一溫室氣體排放量之管理策略或計畫，包含減排目標、績效分析等	RT-CH-110a.2	5.2 氣候變遷與能源管理	53~61
空氣品質	以下空氣污染物的排放量：(1) 氮氧化物、(2) 硫氧化物、(3) 揮發性有機物、(4) 有害空氣污染物 HAPs	RT-CH-120a.1	5.4 空氣污染防制	69
能源管理	(1) 消耗的能源總量 (GJ)、(2) 電網電力使用比例 (%)、(3) 再生能源使用比例 (%)、(4) 自產能源 (GJ)	RT-CH-130a.1	5.2.7 能源管理	58
水管理	(1) 總取水量 (2) 總耗水量 (3) 位於「高度」或「極高度」缺水地區的營運據點及佔 (1)、(2) 的比例	RT-CH-140a.1	5.3 水資源管理	62~68
	違反水質相關排放許可、標準和法規的案件數量	RT-CH-140a.2		
	描述水資源管理風險和策略，以及減輕風險的做法	RT-CH-140a.3		
有害廢棄物管理	公司產生的有害廢棄物總量及回收百分比	RT-CH-150a.1	5.5 廢棄物管理	70
社區關係	討論參與管理與社區利益相關的風險和機會的過程	RT-CH-210a.1	6.6 社會公益	99~111
勞工健康及安全	(1) 事故率 (TRIR) 公式：(意外事件次數 × 200,000) / 總工作時數、 (2) 死亡率 a. 正式員工 b. 約聘員工	RT-CH-320a.1	6.4 安全的健康職場	86~94
	對於員工與非員工 (於減少暴露於長期 / 慢性) 之健康風險的評估、監測之描述	RT-CH-320a.2		
產品設計於使用階段效率的提升	可於使用階段提升資源效率之產品營收	RT-CH-410a.1	3.3 技術研發 5.1 環境管理政策	32~33 52
化學品安全及環境管理	產品含有 GHS 危害分類為健康及環境危害，且分類級別屬 1 與 2 之化學物質的產品營收占比 (%)，相關產品有進行危害分析的比率 (%)。	RT-CH-410b.1		
	於高關注化學物質與發展可降低人類與環境衝擊之替代產品的發展策略	RT-CH-410b.2		
基因改造生物	基因改造產品佔整體營收之比例	RT-CH-410c.1	無生產基因改造產品	--
法律與監督管理	在環境與社會議題上，公司對於政府監管與政策規劃的立場	RT-CH-530a.1	6.4 安全的健康職場	86~94
職業安全與緊急應變	製程安全事故次數 (PSIC)、製程安全事故率 (PSTIR)、製程安全事故嚴重率 (PSISR)	RT-CH-540a.1		
	運輸事故件數	RT-CH-540a.2		

7.4 查證聲明書



獨立保證意見聲明書

華夏海灣塑膠股份有限公司 2020 企業社會責任報告書

英國標準協會與華夏海灣塑膠股份有限公司(簡稱華夏公司)為相互獨立的公司,英國標準協會除了針對華夏海灣塑膠股份有限公司 2020 企業社會責任報告書進行評估和查證外,與華夏公司並無任何財務上的關係。

本獨立保證意見聲明書之目的,僅作為對華夏海灣塑膠股份有限公司 2020 企業社會責任報告書所界定範圍內的相關事項進行保證之結論,而不作為其他之用途。除對查證事實提出獨立保證意見聲明書外,對於其他目的之使用,或閱讀此獨立保證意見聲明書的任何人,英國標準協會並不負有或承擔任何有關法律或其他之責任。

本獨立保證意見聲明書係英國標準協會審查華夏公司提供之相關資訊所作成之結論,因此審查範圍乃基於並侷限在這些提供的資訊內容之內,英國標準協會認為這些資訊內容都是完整且準確的。

對於這份獨立保證意見聲明書所載內容或相關事項之任何疑問,將由華夏公司一併回覆。

查證範圍

華夏公司與英國標準協會協議的查證範圍包括:

- 1. 本查證作業範疇與華夏海灣塑膠股份有限公司 2020 企業社會責任報告書揭露之報告範疇一致。
- 2. 依照 AA1000 保證標準 V3 的第 1 應用類型評估華夏公司遵循 AA1000 當責性原則(2018)的本質和程度,不包括對於報告書揭露的資訊/數據之可信賴度的查證。

本聲明書以英文作成並已翻譯為中文以供參考。

意見聲明

我們總結華夏海灣塑膠股份有限公司 2020 企業社會責任報告書內容,對於華夏公司之相關運作與績效則提供了一個公平的觀點。基於保證範圍限制事項、華夏公司所提供資訊與數據以及抽樣之測試,此報告書並無重大之不實陳述。我們相信有關華夏公司 2020 年度的經濟、社會及環境等績效資訊是被正確無誤地呈現。報告書所揭露之績效資訊展現了華夏公司對識別利害關係人的努力。

我們的工作是由一組具有依據 AA1000 保證標準 V3 查證能力之團隊執行,以及策劃和執行這部分的工作,以獲得必要之訊息資料及說明。我們認為就華夏公司所提供之足夠證據,表明其依據 AA1000 保證標準 V3 的報告方法與自我聲明符合 GRI 永續性報導原則核心選項係屬公允的。

查證方法

為了收集與作成結論有關的證據,我們執行了以下工作:

- 對來自外部團體的議題相關於華夏公司政策進行高階管理層訪談,以確認本報告書中聲明書的合適性。
- 與管理者討論有關利害關係人參與的方式,然而,我們並無直接接觸外部利害關係人。
- 訪談 24 位與永續性管理、報告書編製及資訊提供有關的員工。
- 審查有關組織的關鍵性發展。
- 審查內部稽核的發現。
- 審查報告書中所作宣告的支持性證據。
- 針對公司報告書及其相關 AA1000 當責性原則(2018)中有關包容性、重大性、回應性及衝擊性原則之流程管理進行審查。

結論

針對 AA1000 當責性原則(2018)之包容性、重大性、回應性及衝擊性與 GRI 永續性報導原則的詳細審查結果如下:

包容性

2020 年報告書反映出華夏公司已持續尋求利害關係人的參與,並建立重大永續主題,以發展及達成對企業社會責任具有責任且策略性的回應。報告書中已公正地報告與揭露經濟、社會和環境的訊息,足以支持適當的計畫與目標設定。以我們的專業意見而言,這份報告書涵蓋了華夏公司之包容性議題。

重大性

華夏公司公布對組織及其利害關係人之評估、決策、行動和績效會產生實質性影響與衝擊之重大主題。永續性資訊揭露使利害關係人得以對公司之管理與績效進行判斷。以我們的專業意見而言,這份報告書適切地涵蓋了華夏公司之重大性議題。

回應性

華夏公司執行來自利害關係人的期待與看法之回應。華夏公司已發展相關道德政策,作為提供進一步回應利害關係人的機會,並能對利害關係人所關切之議題作出及時性回應。以我們的專業意見而言,這份報告書涵蓋了華夏公司之回應性議題。

衝擊性

華夏公司已識別並以平衡和有效之量測及揭露方式公正展現其衝擊。華夏公司已建立監督、量測、評估和管理衝擊之流程,從而在組織內實現更有效之決策和結果管理。以我們的專業意見而言,這份報告書涵蓋了華夏公司之衝擊性議題。

GRI 永續性報導原則

華夏公司提供有關依據 GRI 永續性報導原則之自我宣告,與相當於「核心選項」(每個涵蓋特定主題 GRI 原則之重大主題,至少一個特定主題的揭露項目依據其全部的報導要求)的相關資料。基於審查的結果,我們確認報告書中參照 GRI 永續性報導原則的社會責任與永續發展之相關揭露項目已被報告,部分報告或省略。以我們的專業意見而言,自此自我宣告涵蓋了華夏公司的社會責任與永續性主題。

保證等級

依據 AA1000 保證標準 V3 我們審查本聲明書為中級保證等級,如同本聲明書中所描述之範圍與方法。

責任

這份企業社會責任報告書所屬責任,如同責任信中所宣稱,為華夏公司負責人所有。我們的責任為基於所描述之範圍與方法,提供專業意見並提供利害關係人一個獨立的保證意見聲明書。

能力與獨立性

英國標準協會於 1901 年成立,為全球標準與驗證的領導者。本查證團隊係由具專業背景,且接受過如 AA1000AS-ISO 14001、ISO 45001、ISO 14064 及 ISO 9001 之一系列永續性、環境及社會等管理標準的訓練,具有主導稽核員資格之成員組成。本保證係依據 BSI 公平交易準則執行。

For and on behalf of BSI:

Peter Pu, Managing Director BSI Taiwan



...making excellence a habit.™

Statement No: SRA-TW-2020027
2021-06-08

Taiwan Headquarters: 2nd Floor, No. 37, Ji-Hu Rd., Nii-Hu Dist., Taipei 114, Taiwan, R.O.C.
A Member of the BSI Group of Companies.



INDEPENDENT ASSURANCE OPINION STATEMENT

CGPC 2020 Corporate Social Responsibility Report

The British Standards Institution is independent of China General Plastics Corp. (hereafter referred to as CGPC in this statement) and has no financial interest in the operation of CGPC other than for the assessment and verification of the sustainability statements contained in this report.

This independent assurance opinion statement has been prepared for the stakeholders of CGPC only for the purposes of assuring its statements relating to its corporate social responsibility (CSR), more particularly described in the Scope below. It was not prepared for any other purpose. The British Standards Institution will not, in providing this independent assurance opinion statement, accept or assume responsibility (legal or otherwise) or accept liability for or in connection with any other purpose for which it may be used, or to any person by whom the independent assurance opinion statement may be read.

This independent assurance opinion statement is prepared on the basis of review by the British Standards Institution of information presented to it by CGPC. The review does not extend beyond such information and is solely based on it. In performing such review, the British Standards Institution has assumed that all such information is complete and accurate.

Any queries that may arise by virtue of this independent assurance opinion statement or matters relating to it should be addressed to CGPC only.

Scope

The scope of engagement agreed upon with CGPC includes the following:

1. The assurance scope is consistent with the description of CGPC 2020 Corporate Social Responsibility Report.
2. The evaluation of the nature and extent of the CGPC's adherence to AA1000 AccountAbility Principles (2018) in this report as conducted in accordance with type 1 of AA1000AS v3 sustainability assurance engagement and therefore, the information/data disclosed in the report is not verified through the verification process.

This statement was prepared in English and translated into Chinese for reference only.

Opinion Statement

We conclude that the CGPC 2020 Corporate Social Responsibility Report provides a fair view of the CGPC CSR programmes and performances during 2020. The CSR report subject to assurance is free from material misstatement based upon testing within the limitations of the scope of the assurance, the information and data provided by the CGPC and the sample taken. We believe that the 2020 economic, social and environmental performance information are fairly represented. The CSR performance information disclosed in the report demonstrate CGPC's efforts recognized by its stakeholders.

Our work was carried out by a team of CSR report assurers in accordance with the AA1000AS v3. We planned and performed this part of our work to obtain the necessary information and explanations we considered to provide sufficient evidence that CGPC's description of their approach to AA1000AS v3 and their self-declaration in accordance with GRI Standards: Core option were fairly stated.

Methodology

Our work was designed to gather evidence on which to base our conclusion. We undertook the following activities:

- a top level review of issues raised by external parties that could be relevant to CGPC's policies to provide a check on the appropriateness of statements made in the report.
- discussion with managers on approach to stakeholder engagement. However, we had no direct contact with external stakeholders.
- 24 interviews with staffs involved in sustainability management, report preparation and provision of report information were carried out.
- review of key organizational developments.
- review of the findings of internal audits.
- review of supporting evidence for claims made in the reports.
- an assessment of the organization's reporting and management processes concerning this reporting against the principles of Inclusivity, Materiality, Responsiveness and Impact as described in the AA1000AP (2018).

Conclusions

A detailed review against the Inclusivity, Materiality, Responsiveness and Impact of AA1000AP (2018) and GRI Standards is set out below:

Inclusivity

This report has reflected a fact that CGPC has continually sought the engagement of its stakeholders and established material sustainability topics, as the participation of stakeholders has been conducted in developing and achieving an accountable and strategic response to sustainability. There are fair reporting and disclosures for economic, social and environmental information in this report, so that appropriate planning and target-setting can be supported. In our professional opinion the report covers the CGPC's inclusivity issues.

Materiality

CGPC publishes material topics that will substantively influence and impact the assessments, decisions, actions and performance of CGPC and its stakeholders. The sustainability information disclosed enables its stakeholders to make informed judgements about the CGPC's management and performance. In our professional opinion the report covers the CGPC's material issues.

Responsiveness

CGPC has implemented the practice to respond to the expectations and perceptions of its stakeholders. An Ethical Policy for CGPC is developed and continually provides the opportunity to further enhance CGPC's responsiveness to stakeholder concerns. Topics that stakeholder concern about have been responded timely. In our professional opinion the report covers the CGPC's responsiveness issues.

Impact

CGPC has identified and fairly represented impacts that were measured and disclosed in probably balanced and effective way. CGPC has established processes to monitor, measure, evaluate and manage impacts that lead to more effective decision-making and results-based management within the organization. In our professional opinion the report covers the CGPC's impact issues.

GRI Sustainability Reporting Standards (GRI Standards)

CGPC provided us with their self-declaration of in accordance with GRI Standards: Core option (For each material topic covered by a topic-specific GRI Standard, comply with all reporting requirements for at least one topic-specific disclosure). Based on our review, we confirm that social responsibility and sustainable development disclosures with reference to GRI Standards' disclosures are reported, partially reported or omitted. In our professional opinion the self-declaration covers the CGPC's social responsibility and sustainability topics.

Assurance level

The moderate level assurance provided is in accordance with AA1000AS v3 in our review, as defined by the scope and methodology described in this statement.

Responsibility

The CSR report is the responsibility of the CGPC's chairman as declared in his responsibility letter. Our responsibility is to provide an independent assurance opinion statement to stakeholders giving our professional opinion based on the scope and methodology described.

Competency and Independence

The assurance team was composed of Lead auditors experienced in relevant sectors, and trained in a range of sustainability, environmental and social standards including AA1000AS, ISO 14001, ISO 45001, ISO 14064 and ISO 9001. BSI is a leading global standards and assessment body founded in 1901. The assurance is carried out in line with the BSI Fair Trading Code of Practice.

For and on behalf of BSI:

Peter Pu, Managing Director BSI Taiwan



Statement No: SRA-TW-2020027
2021-06-08

Taiwan Headquarters: 2nd Floor, No. 37, Ji-Hu Rd., Nei-Hu Dist., Taipei 114, Taiwan, R.O.C.
BSI Taiwan is a subsidiary of British Standards Institution.

...making excellence a habit.™



華夏海灣塑膠股份有限公司
China General Plastics Corporation

總公司

台北市 114 內湖區基湖路 37 號 12 樓
電話：886-2-8751-8768
傳真：886-2-2659-9563

頭份廠

苗栗縣 351 頭份市民族路 571 號
電話：886-37-623-391
傳真：886-37-613-326

網址

www.cgpc.com.tw