

7 附錄

7.1 GRI Standards 索引表

使用聲明	華夏海灣塑膠股份有限公司 (簡稱華夏公司) 依循 GRI 準則編製，本報告書資訊揭露期間為 2025 年度 (2025 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)，部份資料回溯至 2025 年 01 月 01 日之前及 2026 年之內容與績效。			
使用的 GRI 1	GRI 1：基礎 2021			
適用的 GRI 行業準則	不適用			
GRI 準則	GRI 2：2021 一般揭露			
揭露項目	章節	頁碼	省略說明	備註
1、組織及報導實務				
2-1 組織詳細資訊	關於報告書、1. 認識華夏	04、12		
2-2 組織永續報導中包含的實體	關於報告書、1.1 公司簡介	04、13		
2-3 報導期間、頻率及聯絡人	關於報告書	04		
2-4 資訊重編	關於報告書	04		CH3.2.4：2023 年留存之經濟價值，因進位關係，於 2024 年永續報告書修正。
	3.2.4 組織所產生及分配的直接經濟價值說明	44		CH5.2：Vinyl Chain 減碳路徑規劃、近三年能源使用情形、近三年單位產品能耗情形、產品別溫室氣體排放強度、近三年各廠溫室氣體排放量。
	5.2 氣候變遷與能源管理	77		CH5.3：近三年各廠取水量、近三年 R2 用水回收率統計、近三年污水排放量、近三年污水排放強度。
	5.3 水資源管理	100		CH5.4：因化學品產量以乾噸計，故更新 2023~2030 年重大議題目標。
	5.4 空氣污染防治	109		CH5.5：近三年廢棄物產生量統計，因之前統計有遺漏更新。
2-5 外部保證 / 確信	關於報告書、7.7 第三方確信	04、187		
2、活動與工作者				
2-6 活動、價值鏈和其他商業關係	1.2 經營理念及產品說明	14		
2-7 員工	1.1 公司簡介、6.1 人力結構	13、116~117		
2-8 非員工的工作者	6.4 安全的健康職場	133~147		

GRI 準則	GRI 2：2021 一般揭露			
揭露項目	章節	頁碼	省略說明	備註
3、治理				
2-9 治理結構及組成	2.1.2 永續策略	20		
	2.2.2 永續發展委員會組織架構	22		
	3.1.1 透明資訊揭露	36		
	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	36		
	3.1.3 董事利益衝突之迴避情形	37		
	3.1.5 公司治理主管	38		
	3.1.6 功能性委員會	38		
	3.1.10 主動接軌國際：CDP 氣候與水資源領導力	41		
2-10 最高治理單位的提名與遴選	2.2.1 永續發展委員會	22		
	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	36		
	3.1.3 董事利益衝突之迴避情形	37		
	3.1.7 各功能委員會職掌及運作	39		
2-11 最高治理單位的主席	2.2.1 永續發展委員會	22		
	3.1.3 董事利益衝突之迴避情形	37		
2-12 最高治理單位於監督衝擊管理的角色	2.2.1 永續發展委員會	22		
	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	36		
	3.1.10 主動接軌國際：CDP 氣候與水資源領導力	41		
2-13 衝擊管理的負責人	2.1.2 永續策略	20		
	2.2.2 永續發展委員會組織架構	22		
	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	36		
	3.1.8 落實誠信	39		
	3.1.10 主動接軌國際：CDP 氣候與水資源領導力	41		
2-14 最高治理單位於永續報導的角色	2.2.2 永續發展委員會組織架構	22		
	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	36		
	3.1.8 落實誠信	39		
2-15 利益衝突	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	36		
	3.1.3 董事利益衝突之迴避情形	37		
	3.1.8 落實誠信	39		
2-16 溝通關鍵重大事件	2.1.1 企業永續願景及目標	19		
	2.1.2 永續策略	20		
	2.2.2 永續發展委員會組織架構	22		
	3.1 公司治理	36~41		
	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	36		
	3.1.3 董事利益衝突之迴避情形	37		

GRI 準則	GRI 2 : 2021 一般揭露			
揭露項目	章節	頁碼	省略說明	備註
3、治理				
2-17 最高治理單位的群體智識	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	36		
	3.1.5 提升董事專業職能	38		
	3.1.5 公司治理主管	38		
2-18 最高治理單位的績效評估	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	36		
	3.1.4 董事會績效評估執行情形	38		
2-19 薪酬政策	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	36		
	3.1.7 各功能委員會職掌及運作	39		
2-20 薪酬決定流程	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	36		
	3.1.7 各功能委員會職掌及運作	39		
2-21 年度總薪酬比率	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	36		
	3.1.7 各功能委員會職掌及運作	39		
4、策略、政策與實務				
2-22 永續發展策略的聲明	經營者的話、2.2 永續發展政策 3.1.10 主動接軌國際：CDP 氣候與水資源領導力	06、22 41		
2-23 政策承諾	2.1 永續經營、2.1.1 企業永續願景及目標 2.1.2 永續策略、2.2 永續發展政策 2.4 重大議題鑑別、2.4.2 重大性分析 4.3.1 供應鏈永續發展	19、19 20、22 26、27 65		
2-24 納入政策承諾	2.1.2 永續策略、2.2 永續發展政策	20、22		
2-25 補救負面衝擊的程序	2.4.2 重大性分析	27		
2-26 尋求建議和提出疑慮的機制	2.1.3 申訴機制	21		
	3.3.3 內部控制	47		
2-27 法規遵循	3.4 法規遵循	48		
2-28 公協會的會員資格	4.4 外部組織參與	70		
5、利害關係人議合				
2-29 利害關係人議合方針	2.3 鑑別主要利害關係人	23		
	2.3.1 利害關係人溝通管道與關注議題	24~25		
2-30 團體協約	6.2.3 人權與保障	125~128	不適用	由於本公司透過工會及勞資會議持續與員工保持良好溝通，故雙方並未特別訂定團體協約。

GRI 3 重大議題索引 - 特定主題準則與 SDGs 揭露：

GRI 準則		揭露項目			章節	頁碼	備註
3-1		決定重大主題的流程			2.4.1 決定重大議題的流程	26	
3-2		重大主題列表			2.4.3 重大議題變動	31	
重大議題	SDGs 細項目標	特定主題準則揭露項目			章節	頁碼	備註
類別：環境							
氣候變遷與能源管理	13.3 7.3	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	5.2 氣候變遷與能源管理	77~99	
		GRI 302：2016 能源	302-1	組織內部的能源消耗量	5.2.6 能源管理	91~92	
			302-2	組織外部的能源消耗量	資訊無法取得 / 不完整	--	外部數據取得困難
			302-3	能源密集度	5.2.1 氣候變遷風險管理 5.2.6 能源管理	77~78 91~92	
			302-4	減少能源消耗	5.2.8 節能減碳方案與績效 5.2.9 節能減碳設備改善方案	97 98	
			302-5	降低產品和服務的能源需求	不適用	--	下游產品非能耗產品
水資源管理	6.4 6.3 6.5 6.b 12.2	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	5.3 水資源管理	100~108	
		GRI 303：2018 水與放流水	303-1	共享水資源之相互影響	5.3.1 用水管理	102~106	
			303-2	與排水相關衝擊的管理	5.3.3 污水水質檢測	107	
			303-3	取水量	5.3.1 用水管理	102~106	
			303-4	排水量	5.3.2 污水排放管理	107	
			303-5	耗水量	5.3.1 用水管理	102~106	
空氣污染防制	11.6 3.9	GRI 3:2021					追蹤議題
		GRI 305：2016 排放	305-1	直接（範疇一）溫室氣體排放	5.2.7 溫室氣體管理	93~96	
			305-2	能源間接（範疇二）溫室氣體排放	5.2.7 溫室氣體管理	93~96	
			305-3	其它間接（範疇三）溫室氣體排放	5.2.7 溫室氣體管理	93~96	
			305-4	溫室氣體排放強度	5.2.7 溫室氣體管理	93~96	
			305-5	溫室氣體排放減量	5.2.8 節能減碳方案與績效 5.2.9 節能減碳設備改善方案	97 98	
			305-6	臭氧層破壞物質（ODS）的排放	不適用	--	未生產、輸入、輸出 (ODS)
			305-7	氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx）及其它顯著的氣體排放	5.4 空氣污染防制	109~110	

GRI 準則		揭露項目			章節	頁碼	備註
3-1		決定重大主題的流程			2.4.1 決定重大議題的流程	26	
3-2		重大主題列表			2.4.3 重大議題變動	31	
重大議題	SDGs 細項目標	特定主題準則揭露項目			章節	頁碼	備註
類別：環境							
廢棄物管理	12.5 12.4 6.3	GRI 3:2021					追蹤議題
		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	111~113	
			306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理	5.5 廢棄物管理	111~113	
			306-3	廢棄物的產生	5.5 廢棄物管理	111~113	
			306-4	廢棄物的處置移轉	5.5 廢棄物管理	111~113	
			306-5	廢棄物的直接處置	5.5 廢棄物管理	111~113	
類別：社會							
人才吸引與留任	8.5 4.4 8.2 8.3 8.7 8.8	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	6.2 人才吸引與留任	118~128	
		GRI 401： 2016 勞雇 關係	401-1	新進員工和離職員工	6.2.1 任用與離職	118~119	
			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	120~125	
			401-3	育嬰假	6.2.2 薪資與福利	120~125	
		GRI 405： 2016 員工 多元化與平 等機會	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	116~117	
			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	6.1 人力結構 6.2.2 薪資與福利	116~117 120~125	
人才發展與培育	4.4 8.5 4.5	GRI 3:2021					追蹤議題
		GRI 404： 2016 訓練 與教育	404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	6.3 人才發展與培育	129~132	
			404-2	提升員工職能及過渡協助方案數	6.2.3 人權與保障 6.3 人才發展與培育	125~128 129~132	
			404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	6.3 人才發展與培育	129~132	
職業安全衛生	3.9 8.8	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	6.4 安全的健康職場	133~147	
		GRI 403： 2018 職業 安全衛生	403-1	職業安全衛生管理系統	6.4.1 職業安全管理	134~137	
			403-2	危害辨識、風險評估及事故調查	6.4.1 職業安全管理	134~137	
			403-3	職業健康服務	6.4.2 職業健康管理	138~139	
			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	134~137 140 140~141	

GRI 準則		揭露項目			章節	頁碼	備註
3-1		決定重大主題的流程			2.4.1 決定重大議題的流程	26	
3-2		重大主題列表			2.4.3 重大議題變動	31	
重大議題	SDGs 細項目標	特定主題準則揭露項目			章節	頁碼	備註
類別：社會							
職業安全衛生	3.9 8.8	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	6.4 安全的健康職場	133~147	
		GRI 403： 2018 職業 安全衛生	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	140~141 141~142	
			403-6	工作者健康促進	6.4.2 職業健康管理	138~139	
			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	6.4.6 製程安全管理	143~147	
			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	134~137	
			403-9	職業傷害	6.4.1 職業安全管理	134~137	
			403-10	職業病	6.4.1 職業安全管理	134~137	
運輸安全	3.6 11.2 11.6	GRI 3:2021					追蹤議題
		自訂主題		自訂主題	6.5 運輸安全管理	148~155	
類別：經濟							
經濟績效	8.2 9.2	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	3.2 營運績效	42~44	
		GRI 201： 2016 經濟 績效	201-1	組織生產和分配的直接經濟價值	3.2.4 組織所產生及分配的 直接經濟價值說明	45	
			201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其風險與機會	5.2.4 永續及氣候相關風險與 機會之策略決策及財務影響	84~87	
			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	120~125	
			201-4	取自政府之財務補助	3.2.5 2025 年政府的補助	44	
技術研發	12.4 9.5 12.5	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	3.5 技術研發	50~53	
		自訂主題		自訂主題	3.5 技術研發	50~53	
智能化管理	9.4 7.3	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	3.6 智能化管理	54~57	
		自訂主題		自訂主題	3.6 智能化管理	54~57	
產品品質	12.4 9.4 12.5	GRI 3:2021					追蹤議題
		自訂主題		自訂主題	4.2 產品品質	63~64	

GRI 準則		揭露項目			章節	頁碼	備註
3-1		決定重大主題的流程			2.4.1 決定重大議題的流程	26	
3-2		重大主題列表			2.4.3 重大議題變動	31	
重大議題	SDGs 細項目標	特定主題準則揭露項目			章節	頁碼	備註
類別：經濟							
供應鏈管理	8.7 12.6	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	4.3 供應鏈管理	65~69	新增重大議題
		GRI 308： 2016	308-1	使用環境標準篩選新供應商	4.3.1 供應鏈永續發展策略及規劃	65	
			308-2	供應鏈中負面的環境衝擊以及所採取的行動	2.4.2 重大議題之正負面的影響項目 4.3.1 供應鏈 ESG 風險管理與執行情形	27~31 65	供應商社會責任承諾書、風險管理
		GRI 403： 2018	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	4.3.1 供應鏈 ESG 風險管理與執行情形	65	供應商評鑑
		GRI 414： 2016	414-1	使用社會標準篩選新供應商	4.3.1 供應鏈 ESG 風險管理與執行情形	65	供應商社會責任承諾書
			414-2	供應鏈中負面的社會衝擊以及所採取的行動	4.3.1 供應鏈 ESG 風險管理與執行情形	65	風險管理

7.2 SASB 化學產業索引表

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) 」

項目	Code	指標內容	單位	2023 年	2024 年	2025 年	對應章節	頁碼
溫室氣體排放	RT-CH-110a.1	範疇 1 排放之全球總排放量，其中排放限制法規所涵蓋之百分比	(1) 百萬噸 CO ₂ e (2) %	(1) 0.1513 (2) 99.79%	(1) 0.1613 (2) 98.94%	(1) 0.1184 (2) 98.60%	5.2.7 溫室氣體管理	93~96
	RT-CH-110a.2	對管理範疇 1 排放之長期及短期策略或計畫、排放減量目標以及針對該等目標之績效分析之討論	n/a	呼應政府淨零排放政策，華夏公司透過盤查監控溫室氣體排放量和集團舉辦技術交流會使各廠區間技術分享、問題研討交流，達到資源共享，提升節能減碳的實績 (如下表)。			5.2 氣候變遷與能源管理	77~98
	項目	2023 年	2024 年	2025 年				
	減碳量 (噸 CO ₂ e)	9,970	3,888	2,417				
節能量 (GJ)	153,867	60,404	38,344					
空氣品質	RT-CH-120a.1	下列空氣污染物之排放：					5.4 空氣污染防制	109~110
		(1) 氮氧化物 (不包括氧化亞氮)	公噸	79.423	77.199	73.953		
		(2) 硫氧化物	公噸	1.000	0.106	0.087		
		(3) 揮發性有機物 (VOCs)	公噸	347.395	261.100	263.885		
		(4) 有害空氣污染物 (HAPs)	公噸	31.981	16.358	9.154		
能源管理	RT-CH-130a.1	(1) 總能源消耗量	GJ	3,988,900	3,583,022	3,254,484	5.2.6 能源管理	91~92
		(2) 電網電力百分比	%	26%	27%	27%		
		(3) 再生百分比	%	-	0.01%	0.21%		
		(4) 自行生產能源總量	GJ	6,238	9,137	8,037		
水管理	RT-CH-140a.1	(1) 總取水量，於基線水壓力高或極高區域之百分比	千立方公尺，%	2,734.5，0%	2,594.9，0%	2,608.5，0%	5.3 水資源管理	100~108
		(2) 總耗水量，於基線水壓力高或極高區域之百分比	千立方公尺，%	1,905.8，0%	1,792.7，0%	1,696.8，0%		
	RT-CH-140a.2	與水質許可、標準及法規相關之未遵循事件數量	數量	0	0	0		
	RT-CH-140a.3	水管理之風險之描述，以及對降低該等風險之策略及實務之討論	--	全廠執行監控統計每日、每月、每年用水記錄。內部管理持續執行 ISO46001/14046；外部管理持續通過耗水費減徵等等政府相關規定措施，運用製程改善節水及提升水回收再利用率。改善老舊管線，定期用水區域防漏巡查，追蹤水錶用量差異檢討並提出改善方案。另依據水資源風險評估結果，各廠區位於低至中度水資源壓力區 (10%~20%)，持續關注區域水資源變化與用水風險管理。				

項目	Code	指標內容	單位	2023 年		2024 年		2025 年	對應章節	頁碼																									
有害廢棄物管理	RT-CH-150a.1	(1) 產生之有害廢棄物之重量 (2) 再循環百分比	(1) 公噸 (2) %	(1) 197.95 (2) 69.8%	(1) 170.60 (2) 89.4%	(1) 149.54 (2) 91.4%			5.5 廢棄物管理	111~113																									
社區關係	RT-CH-210a.1	對用以管理與社區利益相關之風險與機會之議合流程之討論	n/a	華夏透過在地人才任用、獎助學金設立、社區清潔維護與健康關懷，持續與社區建立溝通機制，以掌握潛在風險並創造雙贏機會。					6.6 社會參與	155~169																									
勞工健康與安全	RT-CH-320a.1	(a) 直接員工及 (b) 契約員工 (contract employees) 之 (1) 總可記錄事件比率 (TRIR) 及註：TRIR 公式：(總可記錄事件數 × 200,000) / 總工作時數	%	0.57%	0%		0.53%		5.1 環境管理政策 6.4 安全的健康職場	73~76 133~147																									
		(2) 死亡率	%	0%	0%		0%																												
	RT-CH-320a.2	為評估、監控及減少員工及約聘勞工暴露於長期性 (慢性) 健康風險所作之努力之描述	n/a	華夏建置 ISO 45001 職業安全衛生管理系統，依作業環境風險進行危害辨識與健康檢查，並訂定控制作業準則與健康促進措施，定期監測與追蹤員工與非員工之慢性暴露風險。																															
為使用階段效率之產品設計	RT-CH-410a.1	為使用階段資源效率設計之產品之收入	仟元	<table><tr><th>產品名稱</th><th>效益類型</th><th>2023 年銷貨收入</th><th>2024 年銷貨收入</th><th>2025 年銷貨收入</th></tr><tr><td>降溫皮</td><td>降溫節能</td><td>5,320</td><td>10,003</td><td>14,515</td></tr><tr><td>四向皮</td><td>加工節能</td><td>44,071</td><td>37,886</td><td>40,340</td></tr><tr><td>大捲裝農機皮</td><td>減量節能</td><td>6,768</td><td>8,563</td><td>10,832</td></tr><tr><td colspan="2">合計</td><td>56,159</td><td>56,452</td><td>65,688</td></tr></table> 註：降溫皮可降低使用階段表面溫升，減少空調或冷氣需求；四向皮可提高坐墊加工成型效率，減少人工及能源使用；大捲裝 - 農機皮可減少包裝重量、運送能源及接料耗損。					產品名稱	效益類型	2023 年銷貨收入	2024 年銷貨收入	2025 年銷貨收入	降溫皮	降溫節能	5,320	10,003	14,515	四向皮	加工節能	44,071	37,886	40,340	大捲裝農機皮	減量節能	6,768	8,563	10,832	合計		56,159	56,452	65,688	3.5 技術研發	50~53
產品名稱	效益類型	2023 年銷貨收入	2024 年銷貨收入	2025 年銷貨收入																															
降溫皮	降溫節能	5,320	10,003	14,515																															
四向皮	加工節能	44,071	37,886	40,340																															
大捲裝農機皮	減量節能	6,768	8,563	10,832																															
合計		56,159	56,452	65,688																															

項目	Code	指標內容	單位	2023 年	2024 年	2025 年	對應章節	頁碼
化學品之安全與環境管理責任	RT-CH-410b.1	(1) 含有化學品分類及標示全球調和制度 (GHS) 之級別 1 與級別 2 健康及環境有害物質之產品百分比	%	58.28%	61.69%	61.29%	5.1 環境管理政策	73~76
		(2) 其中已進行危害評估之產品百分比	%	100%				
	RT-CH-410b.2	(1) 管理關注化學品及 (2) 發展替代方案，以減少對人類或環境影響之策略之討論	n/a	華夏所生產之鹽酸、液鹼、漂水產品非屬高關注化學物質				
基因改造生物	RT-CH-410c.1	含有基因改造生物 (GMOs) 之產品收入百分比	%	無生產基因改造產品。			--	
法律及監管環境之管理	RT-CH-530a.1	對與因應影響該行業之環境及社會因素之政府法規或政策議案有關之公司立場之討論	n/a	每月對環保 / 社會法規進行查核，遵循政府及國際各項重要環境保護相關規範，推動 ISO 14001 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。			5.1 環境管理政策 6.4 安全的健康職場	73~76 133~147
營運安全、應急整備與應變	RT-CH-540a.1	製程安全事件數 (PSIC)	次	1	0	0	6.4 安全的健康職場	133~147
		製程安全總事件率 (PSTIR)	%	8%	0%	0%		
		製程安全事件嚴重率 (PSISR)	%	0%	0%	0%		
	RT-CH-540a.2	運輸事件數量 ³	數量	0	0	0		

7.3 永續揭露指標—塑膠工業

編號	指標內容	指標種類	2025 年度揭露情形				單位	對應章節與頁碼
1	消耗能源總量、外購電力百分比、再生能源使用率及自發自用能源總量	量化	(1) 消耗的能源總量 (GJ)	(2) 外購電力百分比 (%)	(3) 再生能源使用率 (%)	(4) 自發自用能源總量 (GJ)	(1) GJ (2) % (3) % (4) GJ	5.2.6 能源管理 P. 91~92
			3,254,484	27%	0.21%	470		
2	總取水量及總耗水量	量化	總取水量		總耗水量		千立方公尺	5.3 水資源管理 P. 100~108
			2,608.5		1,696.8			
3	所產生有害廢棄物之重量及回收百分比	量化	有害廢棄物總量 (公噸)		回收百分比 (%)		(1) 公噸 (2) %	5.5 廢棄物管理 P. 111~113
			149.54		91.4%			
4	說明職業災害人數及比率	量化	比率計算方式：職災人數 / 員工總人數				人數 比率 (%)	6.4 安全的健康職場 P. 133~147
			項目		說明			
			職業災害人數		4			
5	依產品類別之主要產品產量	量化	公司別		2025 年產量 (噸)		公噸	無
			華夏		185,422			
			台氣		290,060			
			華聚		146,872			

7.4 氣候相關資訊執行情形

編號	項目	執行情形
1	敘明董事會與管理階層對於氣候相關風險與機會之監督及治理。	5.2.2 氣候相關風險與機會評估
2	敘明所辨識之氣候風險與機會如何影響企業之業務、策略及財務 (短期、中期、長期)。	5.2.3 可合理預期將影響之永續及氣候相關風險與機會項目
3	敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響。	5.2.4 永續及氣候相關風險與機會之策略決策及財務影響
4	敘明氣候風險之辨識、評估及管理流程如何整合於整體風險管理制度。	5.2.2 氣候相關風險與機會評估
5	若使用情境分析評估面對氣候變遷風險之韌性，應說明所使用之情境、參數、假設、分析因子及主要財務影響。	5.2.2 氣候相關風險與機會評估
6	若有因應管理氣候相關風險之轉型計畫，說明該計畫內容，及用於辨識及管理實體風險及轉型風險之指標與目標。	5.2 氣候變遷與能源管理 5.2.1 氣候變遷風險管理 5.2.8 節能減碳方案與績效
7	若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎。	5.2.4 永續及氣候相關風險與機會之策略決策及財務影響
8	若有設定氣候相關目標，應說明所涵蓋之活動、溫室氣體排放範疇、規劃期程，每年達成進度等資訊；若使用碳抵換或再生能源憑證 (RECs) 以達成相關目標，應說明所抵換之減碳額度來源及數量或再生能源憑證 (RECs) 數量。	5.2.1 氣候變遷風險管理 5.2.6 能源管理 5.2.8 節能減碳方案與績效
9	溫室氣體盤查及確信情形。	5.2.7 溫室氣體管理

註 1：請參見[華夏溫室氣體合併排放量及減碳路徑](#)註解說明。

註 2：2025 溫室氣體查證聲明書，請參閱連結：[華夏頭份總廠](#)、[台氣林園廠](#)、[華聚林園廠](#)。

註 3：華夏 2025 年度合併財務報表子公司溫室氣體排放資訊，請參考「[華夏 2025 溫室氣體合併確信報告書](#)」。

註 4：1-1-1 溫室氣體盤查資訊、1-1-2 溫室氣體確信資訊，請看下一頁。

1-1-1 溫室氣體盤查資訊

敘明溫室氣體最近兩年度之排放量(CO₂e)、密集度公噸(CO₂e/百萬元)及資料涵蓋範圍。

1. 母公司個體應自 2025 年開始盤查。

2. 合併財務報告子公司應自 2026 年開始盤查。

華夏公司近二年度溫室氣體排放數據：

年度	2024 年度		2025 年度	
本公司	排放量 (噸 CO ₂ e)	密集度 (噸 CO ₂ e/營業額 新臺幣百萬元)	排放量 (噸 CO ₂ e)	密集度 (噸 CO ₂ e/營業額 新臺幣百萬元)
範疇一 (直接溫室氣體排放)	22,463		19,619	
範疇二 (間接溫室氣體排放)	68,197		60,741	
小計	90,660		80,360	
合併財務報告子公司	排放量 (CO ₂ e)	密集度 (噸 CO ₂ e/營業額 新臺幣百萬元)	排放量 (CO ₂ e)	密集度 (噸 CO ₂ e/營業額 新臺幣百萬元)
範疇一 (直接溫室氣體排放)	113,793		98,763	
範疇二 (間接溫室氣體排放)	78,335		92,429	
小計	192,128		191,192	
總計	282,788	25.51	271,552	29.45

註 1：2024、2025 年度盤查計算採 ISO 14064 1：2018 標準。

註 2：2024、2025 年度如盤查據點碳排放量占總排放量比例未超過 5%，且無重大營運變更，將採用首年度（2023 年）排放數據計算。適用據點包括華夏及台氣台北辦公室、寰靖綠色科技公司、CGPC America Corporation、華夏塑膠（中山）公司、CGPC (BVI) Holding Co., Ltd.。

註 3：本表係依 2025 年度永續報告書編製內容揭露，該報告書預計於 2026 年 8 月底前發布，相關內容目前仍在最終彙整及確認中，後續如有調整，將以正式發布之永續報告書內容為準。

註 4：其他說明，請參閱【[華夏溫室氣體合併排放量及減碳路徑](#)】註解說明。

1-1-2 溫室氣體確信資訊

敘明截至年報刊印日之最近兩年度確信情形說明，包括確信範圍、確信機構、確信準則及確信意見。

1. 母公司個體應自 2027 年年開始執行確信。

2. 合併財務報告子公司應自 2028 年年開始執行確信。

本公司及合併財務報告所有子公司（包含華夏聚合股份有限公司、台灣氯乙炔工業股份有限公司、寰靖綠色科技股份有限公司、CGPC America Corporation、CGPC (BVI) Holding Co., Ltd.、華夏塑膠（中山）有限公司）之溫室氣體盤查最近兩年度執行確信情形說明如下：

執行確信之範圍		2024 年排放量 (噸 CO ₂ e)	2025 年排放量 (噸 CO ₂ e)
本公司	(範疇一) 直接溫室氣體排放量	22,463	19,619
	(範疇二) 間接溫室氣體排放量	68,197	60,741
	總計	90,660	80,360
	佔前述 1-1-1 所揭露盤查數據百分比	100%	100%
合併財務報告所有子公司	(範疇一) 直接溫室氣體排放量	113,795	98,763
	(範疇二) 間接溫室氣體排放量	77,649	92,429
	總計	191,444	191,192
	佔前述 1-1-1 所揭露盤查數據百分比	100%	100%
確信機構		安永聯合會計師事務所	安永聯合會計師事務所
確信情形說明		確信準則 3410 號有限確信	確信準則 3410 號有限確信
確信意見 / 結論		無保留結論	無保留結論

註 1：2024 年起華夏合併報表子公司皆採用 ISO 14064-1:2018 進行確信

7.5 氣候相關風險與機會揭露索引對照表

為強化氣候風險管理並接軌國際準則，本公司參考 IFRS S2 架構系統性辨識與揭露氣候相關之風險與機會，並評估其對營運、策略及財務之潛在影響。核心揭露事項涵蓋「治理」、「策略」、「風險管理」以及「指標和目標」，並以本公司為報導個體範圍，彙整於附錄表格中，以利利害關係人了解本公司因應氣候變遷之管理作為與影響程度。

Aspect	揭露內容說明	章節	頁碼
治理	A. 治理單位在氣候相關風險與機會治理的角色	5.2.2 氣候相關風險與機會評估	79
	B. 管理階層在氣候相關風險與機會治理的角色	5.2.2 氣候相關風險與機會評估	79
策略	A. 可合理預期將影響個體展望之氣候相關風險與機會	5.2.3 可合理預期將影響之永續及氣候相關風險與機會項目	82
	B. 氣候相關風險與機會對個體經營模式及價值鏈之目前及預期影響之資訊	5.2.3 可合理預期將影響之永續及氣候相關風險與機會項目	82
	C. 氣候相關風險與機會對個體策略及決策之影響資訊	5.2.4 永續及氣候相關風險與機會之策略決策及財務影響	84
	D. 氣候相關風險與機會對個體於目前及預期之財務狀況、財務績效及現金流量之影響	5.2.4 永續及氣候相關風險與機會之策略決策及財務影響	84
	E. 氣候韌性之氣候相關情境分析與評估	5.2.4 永續及氣候相關風險與機會之策略決策及財務影響	84
風險管理	辨認、評估、排序及監控氣候相關風險與機會之流程（包括該等流程是否及如何整合至並影響個體之整體風險管理流程）	5.2.2 氣候相關風險與機會評估	79
指標與目標	A. 與跨行業指標類別攸關之資訊（氣候相關指標）	3.1.7 各功能委員會職掌及運作 5.2.4 永續及氣候相關風險與機會之策略決策及財務影響 5.2.7 溫室氣體管理	39 84 93
	B. 行業基礎指標之資訊	7.2 SASB 化學產業索引表	177
	C. 揭露所設定之氣候相關風險或機會目標之資訊（氣候相關目標）	5.2.1 氣候變遷風險管理 5.2.8 節能減碳方案與績效	79 97

7.6 專有名詞一覽表

A	
AA 1000 SES	Stakeholder Engagement Standards 利害關係人議合標準
AIoT	Artificial Intelligence of Things 人工智慧物聯網
AOI	Automated Optical Inspection 自動光學檢測
B	
BCP	Business Continuity Plan 營運持續計畫
BIS	Bureau of Indian Standards 印度標準局
C	
CBAM	Carbon Border Adjustment Mechanism 碳邊境調整機制 (碳關稅)
CDP	CDP (formerly Carbon Disclosure Project) CDP (原碳揭露計畫)
CGA	CGPC America Corporation 華塑美國公司
CGPC	China General Plastics Corporation 華夏海灣塑膠股份有限公司
CGPC(BVI)	CGPC (BVI) Holding Co., Ltd. 華夏維京控股有限公司
CGPCP	CGPC Polymer Corporation 華夏聚合股份有限公司
CGPC(ZS)	China General Plastics (Zhong Shan) Co., Ltd. 華夏塑膠 (中山) 有限公司
CMMS	Computerized Maintenance Management System 電腦維修管理系統
COD	Chemical Oxygen Demand 化學需氧量
CPSIA	Consumer Product Safety Improvement Act 美國消費品安全加強法案
D	
DNV	Det Norske Veritas DNV (立德國際驗證股份有限公司)
Double Materiality	Double Materiality 雙重重大性

E	
EAP	Employee Assistance Program 員工協助方案
EDC	Ethylene Dichloride 二氯乙烷 (VCM 生產之前驅物)
EN 13306	Maintenance terminology 維護名詞定義標準
ENCORE	Exploring Natural Capital Opportunities, Risks and Exposure 自然資本風險評估工具
ERP	Enterprise Resource Planning 企業資源規劃系統
ESG	Environmental, Social, and Governance 環境、社會與公司治理
EY	Ernst & Young 安永聯合會計師事務所
F	
F.R. / S.R.	Frequency Rate / Severity Rate 失能傷害頻率 / 失能傷害嚴重率
F.S.I.	Fatal Severity Index / Combined Injury Index 綜合傷害指數
FMECA	Failure Mode, Effects and Criticality Analysis 設備失效模式效應與關鍵性分析
FSB	Financial Stability Board 金融穩定委員會
G	
GDPR	General Data Protection Regulation 歐盟一般資料保護規則
GGTC	Global Green Technology Corporation 寰靖綠色科技股份有限公司
GHG Protocol	Greenhouse Gas Protocol 溫室氣體盤查議定書
GHS	Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals 全球化學品統一分類及標籤制度
GRI	Global Reporting Initiative 全球報告倡議組織

H

HAPs	Hazardous Air Pollutants 有害空氣污染物
HAZOP	Hazard and Operability Study 危害與可操作性研究
HBF	Hydraulic Belt Filter (Recycling System) 乾燥離心機製程水回收系統

I

IATF 16949	International Standard for Automotive Quality Management Systems 全球汽車產業品質管理系統
IFRS	International Financial Reporting Standards 國際財務報導準則
ILI	In-Line Inspection 管內智能通管檢查
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change Sixth Assessment Report 聯合國氣候變遷第六次評估報告
ISO 14001	Environmental Management Systems 環境管理系統
ISO 14021	Environmental labels and declarations-Self-declared environmental claims 自我宣告環境標準 (再生材料認證)
ISO 14046	Environmental management-Water footprint 水足跡查證
ISO 14064-1	Greenhouse gases-Part 1 組織溫室氣體盤查
ISO 14067	Carbon footprint of products 產品碳足跡
ISO 14224	Petroleum, petrochemical and natural gas industries data collection 石油、化工和天然氣產業設備維修與可靠度資料蒐集基準
ISO 15848	Industrial valves-Measurement, test and qualification procedures for fugitive emissions 工業閥件逸散測試標準
ISO 27001	Information Security Management Systems 資訊安全管理系統
ISO 45001	Occupational Health and Safety Management Systems 職業安全衛生管理系統
ISO 46001	Water efficiency management systems 水資源效率管理系統

I

ISO 50001	Energy Management Systems 能源管理系統
ISO 55000	Asset Management 資產管理實務
ISO 9001	Quality Management Systems 品質管理系統

L

LCA	Life Cycle Assessment 生命週期評估
LDS	Leak Detection System 洩漏偵測系統
LEAP	Locate, Evaluate, Assess, Prepare 自然相關風險與機會評估方法學 (定位、評價、評估、準備)
LOPA	Layer of Protection Analysis 保護層分析
LTIFR	Lost Time Injury Frequency Rate 失能傷害頻率

M

MEK	Methyl Ethyl Ketone 丁酮 (製程中回收之溶劑)
MFA	Multi-Factor Authentication 多重要素驗證 (資訊安全機制)

N

NOx	Nitrogen Oxides 氮氧化物
NZE	Net Zero Emissions by 2050 Scenario 2050 淨零排放情境

P

PDCA	Plan-Do-Check-Act PDCA 管理循環 (規劃 - 執行 - 檢查 - 行動)
PEMFC	Proton Exchange Membrane Fuel Cell 質子交換膜燃料電池
PHA	Process Hazard Analysis 製程危害分析

P	
PSIC	Process Safety Incident Count 製程安全事故次數
PSISR	Process Safety Incident Severity Rate 製程安全事故嚴重率
PSM	Process Safety Management 製程安全管理
PSMS	Pipeline Safety Management Systems 管線安全管理系統
PSTIR	Process Safety Total Incident Rate 製程安全事故率 (或稱製程安全事件率)
PVC	Polyvinyl Chloride 聚氯乙烯

R	
RAGAGEP	Recognized And Generally Accepted Good Engineering Practices 公認且普遍接受的良好工程實務
RBI	Risk Based Inspection 風險基礎檢查
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals 歐盟化學品註冊、評估、許可和限制法案
RoHS	Restriction of Hazardous Substances 有害物質限用指令

S	
SASB	Sustainability Accounting Standards Board 永續會計準則委員會
SCE	Safety Critical Elements 安全關鍵設備
SDGs	Sustainable Development Goals 聯合國永續發展目標
SGS	Société Générale de Surveillance SGS (台灣檢驗科技股份有限公司)
SOx	Sulfur Oxides 硫氧化物
SS	Suspended Solids 懸浮固體
SSP / RCP	Shared Socioeconomic Pathways / Representative Concentration Pathways 共享社會經濟路徑 / 代表濃度路徑

S	
STEPs	Stated Policies Scenario 既定政策情境

T	
TCFD	Task Force on Climate-related Financial Disclosures 氣候相關財務揭露建議書
TCSA	Taiwan Corporate Sustainability Awards 台灣企業永續獎
TNFD	Taskforce on Nature-related Financial Disclosures 自然相關財務揭露
TPO / POE	Thermoplastic Polyolefin / Polyolefin Elastomer 聚烯烴熱塑性彈性體 (綠色環保材料)
TPU	Thermoplastic Polyurethane 熱塑性聚胺酯
TRCA	Taiwan Responsible Care Association 中華民國化學工業責任照顧協會
TRIR	Total Recordable Incident Rate 總可記錄事故比率
TSAA	Taiwan Sustainability Action Awards 台灣永續行動獎
TSP	Total Suspended Particulates 粒狀污染物
TTQS	Talent Quality-management System 人才發展品質管理系統
TVCM	Taiwan VCM Corporation 台灣氯乙烯工業股份有限公司

U	
USIG	USI Group 台聚集團

V	
VCM	Vinyl Chloride Monomer 氯乙烯單體
VOCs	Volatile Organic Compounds 揮發性有機化合物

7.7 第三方確信 (GRI 2-5)

Deloitte.

勤業眾信

勤業眾信聯合會計師事務所
110421 台北市信義區松仁路100號20樓

Deloitte & Touche
20F, Taipei Nan Shan Plaza
No. 100, Songren Rd.,
Xinyi Dist, Taipei 110421, Taiwan

Tel : 886 (2) 2725-9988
Fax : 886 (2) 4051-6888
www.deloitte.com.tw

會計師有限確信報告

華夏海灣塑膠股份有限公司 公鑒：

華夏海灣塑膠股份有限公司民國 114 年度永續報告書，業經本會計師針對華夏海灣塑膠股份有限公司所選定之績效指標執行確信程序竣事，並出具有限確信報告。

確信標的資訊與適用基準

華夏海灣塑膠股份有限公司所選定之績效指標（以下簡稱標的資訊）與適用基準，請詳附件一「確信項目彙總表」。

管理階層之責任

管理階層之責任係依照臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」、全球永續性報告協會（Global Reporting Initiative, GRI）發布之通用準則、行業準則及主題準則、永續會計準則理事會（Sustainability Accounting Standards Board, SASB）準則編製標的資訊，且維持與標的資訊編製有關之必要內部控制，以確保標的資訊未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

會計師之責任

本會計師之責任係依照確信準則 3000 號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」規劃及執行有限確信案件，基於所執行之程序與所獲取之證據，對標的資訊（詳附件一）是否未存有重大不實表達取得有限確信，並出具有限確信報告。相較於合理確信案件，有限確信案件所執行程序之性質及時間不同，其範圍亦較小，故於有限確信案件所取得之確信程度亦明顯低於合理確信案件中取得者。

本會計師係基於專業判斷規劃及執行確信程序，以獲取相關標的資訊之有限確信證據，且任何內部控制均受有先天限制，因此未必能查出所有業已存在之重大不實表達。本會計師執行確信程序包括：

- 對參與編製標的資訊之管理階層及相關人員進行查詢，以瞭解編製標的資訊之政策、流程、內部控制及資訊系統，以辨認可能存有重大不實表達之領域；
- 對標的資訊選取樣本進行檢查、驗算及觀察等程序，以取得有限確信之證據。

先天限制

由於諸多確信項目係屬非財務資訊，相較於財務資訊之確信受有更多先天限制，故該等資訊之相關性、重大性與正確性之解釋可能涉及更多管理階層之重大判斷、假設與解釋，不同利害關係人對該等資訊亦可能有不同之解讀。

獨立性及品質管理規範

本會計師及所隸屬會計師事務所已遵循會計師職業道德規範中有關獨立性及其他道德規範之規定，該規範之基本原則為正直、公正客觀、專業能力及專業上應有之注意、保密與專業行為。

本會計師所隸屬會計師事務所適用品質管理準則 1 號「會計師事務所之品質管理」，該品質管理準則規定會計師事務所設計、付諸實行及執行品質管理制度，包含與遵循職業道德規範、專業準則及所適用法令有關之政策或程序。

確信結論

依據所執行之程序與所獲取之證據，本會計師並未發現標的資訊在所有重大方面有未依照適用基準編製而須作修正之情事。

其他事項

本確信報告出具後，華夏海灣塑膠股份有限公司對任何確信標的資訊或適用基準之變更，本會計師將不負就該等資訊重新執行確信工作之責任。

勤業眾信聯合會計師事務所

會計師 劉 怡 青



中 華 民 國 115 年 8 月 4 日

附件一

確信項目彙總表

編號	標的資訊	對應章節	揭露指標	適用基準
1	華夏頭份總廠、台氣林園廠及華聚林園廠 2025 年度總能源消耗量為 3,254,484 GJ、電網電力百分比為 27%、再生百分比為 0.21% 及自行生產能源總量為 8,037 GJ。	5.2.6 能源管理／ 7.2 SASB 化學產業索引表	(1) 總能源消耗量、(2) 電網電力百分比、(3) 再生百分比及 (4) 自行生產能源總量。	SASB RT-CH-130a.1 能源管理
2	華夏頭份總廠、台氣林園廠及華聚林園廠 2025 年度總取水量及總耗水量分別為 2,608.5 千立方公尺及 1,696.8 千立方公尺，於基線水壓力高或極高區域之百分比為 0%。	5.3 水資源管理／ 7.2 SASB 化學產業索引表	總取水量，於基線水壓力高或極高區域之百分比及總耗水量，於基線水壓力高或極高區域之百分比。	SASB RT-CH-140a.1 水管理
3	華夏頭份總廠、台氣林園廠及華聚林園廠 2025 年度所產生有害廢棄物之重量及再循環百分比分別為 149.54 噸及 91.4%。	5.5 廢棄物管理／ 7.2 SASB 化學產業索引表	產生之有害廢棄物之重量及再循環百分比。	SASB RT-CH-150a.1 有害廢棄物管理
4	華夏頭份總廠、台氣林園廠及華聚林園廠 2025 年度直接員工及契約員工之總可記錄事件比率及死亡率分別為 0.53% 及 0%。	5.1 環境管理政策／ 6.4 安全的健康職場 ／7.2 SASB 化學產業索引表	直接員工及契約員工之總可記錄事件比率及死亡率。	SASB RT-CH-320a.1 勞工健康與安全
5	華夏頭份總廠、台氣林園廠及華聚林園廠 2025 年度空氣污染排放量為氮氧化物 73.953 噸、硫氧化物 0.087 噸、揮發性有機物 263.885 噸及有害空氣污染物 9.154 噸。	5.4 空氣污染防治 ／7.2 SASB 化學產業索引表	(1) 氮氧化物（不包括氧化亞氮），(2) 硫氧化物，(3) 揮發性有機物 (VOCs)，及 (4) 有害空氣污染物 (HAPs)。	SASB RT-CH-120a.1 空氣品質