

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 2023 年度 (2023 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)，部份資料回溯至 2023 年 01 月 01 日之前及 2024 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、2.1.3 申訴機制	04、20			
2-4 資訊重編	關於報告書 5.2 氣候變遷與能源管理 5.3 水資源管理 5.4 空氣污染防治 5.5 廢棄物管理	04 77 93 104 106			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。 CH5.3：近三年各廠取水量、近三年回用水比率 (R2) 統計、近三年污水排放量、近三年污水排放強度。 CH5.4：因化學品產量以乾噸計，故更新 2023~2030 年重大議題目標。 CH5.5：因之前統計有部份遺漏，更新 2021~2022 年度資料。
2-5 外部保證 / 確信	關於報告書、7.5 第三方確信	04、180			
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、110~111			
2-8 非員工的工作者	6.4 安全的健康職場	128~143			

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	23		
	3.1.1 透明資訊揭露	35		
	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	35		
	3.1.3 董事成員多元化政策執行情形	36		
	3.1.6 公司治理主管	38		
	3.1.7 功能性委員會	38		
2-10 最高治理單位的提名與遴選	2.2.1 永續發展委員會	23		
	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	35		
	3.1.3 董事成員多元化政策執行情形	36		
	3.1.8 各功能委員會職掌及運作	39~40		
2-11 最高治理單位的主席	2.2.1 永續發展委員會	23		
	3.1.3 董事成員多元化政策執行情形	36		
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	23		
	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	35		
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	23		
	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	35		
	3.1.9 落實誠信	40~41		
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	23		
	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	35		
	3.1.9 落實誠信	40~41		
2-15 利益衝突	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	35		
	3.1.3 董事成員多元化政策執行情形	36		
	3.1.9 落實誠信	40~41		
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	23		
	3.1 公司治理	35~41		
	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形	35		

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 3.1.5 提升董事專業職能 3.1.6 公司治理主管	35 38 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 3.1.4 委員會績效評估執行情形	35 37			
2-19 薪酬政策	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形 3.1.8 各功能委員會職掌及運作	35 39~40			
2-20 薪酬決定流程	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形 3.1.8 各功能委員會職掌及運作	35 39~40			
2-21 年度總薪酬比率	3.1.2 董事會選任資訊及運作情形 3.1.8 各功能委員會職掌及運作	35 39~40			
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	06~07、23			
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	19~22、19 20、23 27~32、28			
2-24 納入政策承諾	2.1.2 永續策略 、 2.2 永續發展政策	20、23			
2-25 補救負面衝擊的程序	2.4.2 重大性分析	28			
2-26 尋求建議和提出疑慮的機制	3.3.3 內部控制	49			
2-27 法規遵循	3.4 法規遵循	50			
2-28 公協會的會員資格	4.4 外部組織參與	71			
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 2.3.1 利害關係人溝通管道與關注議題	24 25~26			
2-30 團體協約	6.2.3 人權與保障	119~120	不適用	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。	

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	27	
3-2		重大主題列表			2.4.3 重大議題變動	32	
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							
		GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	5.2 氣候變遷與能源管理	77~92	
氣候變遷與能源管理	7.a、3.1、13.3	GRI 302：2016 能源	302-1	組織內部的能源消耗量	5.2.6 能源管理	87~88	
			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	5.2.6 能源管理	87~88	
			302-4	減少能源消耗	5.2.8 節能減碳方案與績效	90	
			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
		GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	5.3 水資源管理	93~103	
水資源管理	3.9、6.3、12.4	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	93~97	
			303-2	與排水相關衝擊的管理	5.3.3 污水水質檢測	98	
			303-3	取水量	5.3.1 用水管理	93~97	
			303-4	排水量	5.3.2 污水排放管理	98	
			303-5	耗水量	5.3.1 用水管理	93~97	
		GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	5.4 空氣污染防制	104	
空氣污染防制	3.9、11.6	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	89	
			305-2	能源間接（範疇二）溫室氣體排放	5.2.7 溫室氣體管理	89	
			305-3	其它間接（範疇三）溫室氣體排放	5.2.7 溫室氣體管理	89	
			305-4	溫室氣體排放強度	5.2.7 溫室氣體管理	89	
			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	90 91	
			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	104	修正項目文字

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	27	
3-2		重大主題列表			2.4.3 重大議題變動	32	
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	3.9、1.6、12.4、2.5	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	5.5 廢棄物管理	106~107	
		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	106~107	
			306-2	廢棄物相關顯著衝擊之管理	5.5 廢棄物管理	106~107	
			306-3	廢棄物的產生	5.5 廢棄物管理	106~107	
			306-4	廢棄物的處置移轉	5.5 廢棄物管理	106~107	
			306-5	廢棄物的直接處置	5.5 廢棄物管理	106~107	
類別：社會							
人才吸引與留任	8.5、8.8、10.3、10.4	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	6.2 人才吸引與留任	112~122	
		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	113	
			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	114~116	
			401-3	育嬰假	6.2.2 薪資與福利	114~116	
		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	110~111	
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	110~111 114~116			
人才發展與培育	4.3、4.5	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	6.3 人才發展與培育	123~127	
		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	123~127	
			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	119~120 123~127	
			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	123~127	
職業安全衛生	8.8	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	6.4 安全的健康職場	128~143	
		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	129~132	
			403-2	危害辨識、風險評估及事故調查	6.4.1 職業安全管理	129~132	
			403-3	職業健康服務	6.4.2 職業健康管理	133~134	
			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	129~132 135 135~136	

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	27		
3-2		重大主題列表			2.4.3 重大議題變動	32		
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	8.8	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	6.4 安全的健康職場	128~143		
		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	135~136 136~139	
			403-6		工作者健康促進	6.4.2 職業健康管理	133~134	
			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	140~143	
			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	129~132	
			403-9		職業傷害	6.4.1 職業安全管理	129~132	
			403-10		職業病	6.4.1 職業安全管理	129~132	
運輸安全	11.5	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	6.5 運輸安全管理	144~151		
		自訂主題		自訂主題	6.5 運輸安全管理	144~151		
類別：經濟								
經濟績效	8.2、8.8	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	44	
			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	82~85	
			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	114~116	
			201-4		取自政府之財務補助	3.2.5 2023 年政府的補助	44	
技術研發	8.3	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	3.5 技術研發	51~54		
		自訂主題		自訂主題	3.5 技術研發	51~54		
智能化管理	4.4、8.2	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	3.6 智能化管理	55~57		
		自訂主題		自訂主題	3.6 智能化管理	55~57		
產品品質	12.a	GRI 3:2021	3-3	重大主題管理	4.2 產品品質	63~64		
		自訂主題		自訂主題	4.2 產品品質	63~64		

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	2021 年	2022 年	2023 年	對應章節	頁碼
溫室氣體	RT-CH-110a.1	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 (%)。	(1) 百萬噸 CO ₂ e (2) %	(1) 0.1689 (2) 99.92%	(1) 0.1601 (2) 99.86%	(1) 0.1512 (2) 99.79%	5.2.7 溫室氣體管理	89
	RT-CH-110a.2	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。	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	77~92
空氣品質	RT-CH-120a.1	以下空氣污染物的排放量：					5.4 空氣污染防制	104~105
		(1) 氮氧化物	公噸	85	80	80		
		(2) 硫氧化物	公噸	5	1	1		
		(3) 揮發性有機物	公噸	651	442	365		
		(4) 有害空氣污染物 HAPs	公噸	0	0	0		
能源管理	RT-CH-130a.1	(1) 消耗的能源總量 (GJ)	GJ	4,309,405	4,055,542	3,988,900	5.2.6 能源管理	87~88
		(2) 電網電力使用比例 (%)	%	26%	27%	26%		
		(3) 再生能源使用比例 (%)	%	-	-	-		
		(4) 自產能源 (GJ)	GJ	-	4,415	6,238		
水管理	RT-CH-140a.1	(1) 總取水量	百萬公升	2,937.0	2,918.9	2,734.5	5.3 水資源管理	93~103
		(2) 總耗水量	百萬公升	2,092.4	2,022.5	1,905.8		
		(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	%	華夏、台氣、華聚廠區所在區域，並非屬「高度」或「極高度」缺水地區。				
	RT-CH-140a.2	違反水質相關排放許可、標準和法規的案件數量	Number	無違反相關法規				
	RT-CH-140a.3	描述水資源管理風險和策略，以及減輕風險的做法	--	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。				

項目	Code	指標內容	單位	2021 年	2022 年	2023 年	對應章節	頁碼
有害廢棄物管理	RT-CH-150a.1	公司產生的有害廢棄物總量及回收百分比。	(1) 公噸 (2) 回收 %	(1) 41.66 (2) 8%	(1) 46.54 (2) 3%	(1) 197.95 (2) 69.8%	5.5 廢棄物管理	106~107
社區關係	RT-CH-210a.1	討論參與管理與社區利益相關的風險和機會的過程。	n/a	華夏長期與當地居民建立良好溝通管道，推動在地人才任用、增設當地學校獎助學金、鄰近社區環境整潔維護、居民健康關懷。			6.6 社會參與	151~167
職業健康安全	RT-CH-320a.1	(1) 事故率 (TRIR) 公式： (意外事件次數 × 200,000) / 總工作時數	%	0.43	0.33	0.57	5.1 環境管理政策 6.4 安全的健康職場	73~76 128~143
		(2) 死亡率 a. 正式員工 b. 約聘員工	%	0	0	0		
	RT-CH-320a.2	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。	n/a	建立 ISO 45001 職業安全衛生系統，制訂職安危害鑑別風險和機會與控制管理作業準則，及執行促進職業健康等活動，每年依作業環境安排健康檢查，並定期追蹤。				
產品設計於使用階段效率的提升	RT-CH-410a.1	可於使用階段提升資源效率之產品營收	仟元	近二年開發之新產品 7 項，2021 年新產品銷售總額 NT\$ 113,858 仟元。	近二年開發之新產品 12 項，2022 年新產品銷售總額 NT\$ 99,420 仟元。	近二年開發之新產品 15 項，2023 年新產品銷售總額 NT\$ 39,302 仟元。	3.5 技術研發	51~54
化學品安全及環境管理	RT-CH-410b.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 (%)。	%	58.46%	60.05%	58.28%	5.1 環境管理政策	73~76
		相關產品有進行危害分析的比例 (%)。	%	100%				
	RT-CH-410b.2	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。	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	RT-CH-410c.1	%	無生產基因改造產品。			--	

項目	Code	指標內容	單位	2021 年	2022 年	2023 年	對應章節	頁碼
法律與監測管理	RT-CH-530a.1	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	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	73~76 128~143
製程安全與緊急應變	RT-CH-540a.1	製程安全事故次數 (PSIC)	Number	1	0	1	6.4 安全的健康職場	128~143
		製程安全事故率 (PSTIR) (= 製程安全事故統計 x [200,000 百萬工時] / 工作者總工作時數)	%	10	0	8		
		製程安全事故嚴重率 (PSISR)(= 製程安全事故嚴重總分數 x [200,000 百萬工時] / 工作者總工作時數)	%	29	0	0		
	RT-CH-540a.2	運輸事故件數	Number	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	2023 年度揭露情形				單位	對應章節與頁碼
			(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	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	3,988,900	25.72%	0	-	(1) GJ (2) % (3) % (4) GJ	5.2.6 能源管理 P. 87
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. 93~103
			2,734.5		1,905.8			
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) 回收 %	5.5 廢棄物管理 P. 106~107
			197.95		69.8%			
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 比率 (%)	6.4 安全的健康職場 P. 128~143
			項目	說明				
			職業災害人數	5				
			職業災害比率	0.60%				
5	依產品類別之主要產品產量	量化	公司別	產量 (噸)			噸	無
			華夏	297,254				
			台氣	434,148				
			華聚	198,565				

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	華夏以董事會轄下永續發展委員會為氣候管理的最高組織，由獨立董事擔任主席，每年審議公司氣候變遷策略與目標、管理氣候變遷風險與機會行動及檢視執行狀況，並且向董事會報告。華夏運用氣候相關財務揭露建議書（Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD）提供的架構進行氣候相關風險與機會鑑別，從不同部門中評估風險與機會，評估財務影響及設定因應計畫，規劃每3年重啟完整評估，並每年檢視更新。
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）	氣候變遷是全球共同面臨的挑戰，為與國際接軌及兼顧永續發展需求，我國於2023年2月15日公布將《溫室氣體減量及管理法》修正為《氣候變遷因應法》。面對氣候變遷之影響，減碳已成為全球共同努力的目標，台聚集團於2022年初訂定2030年減碳目標為「2030年碳排放量較2017年減少27%」，更於2023年進一步訂定「2050年碳中和」為企業長期目標。 為了達成企業永續願景，台聚集團以實際行動積極推行相對應的因應策略與管理機制，集團國內生產廠持續落實ISO 14064-1溫室氣體盤查及查證，並規劃執行減碳方案，集團也積極開發外部再生能源案場，截至2023年底，太陽能案場累積併網容量已達7.2MW。 華夏公司依循集團2030年減碳目標規劃減碳路徑，2023年溫室氣體排放量已較基準年（2017年）下降22.2%，未來將更積極執行節能減碳方案。中期減碳策略將朝低碳能源轉型、能源效率提升、智能化監控、再生能源設置與使用進行，長期減碳策略將持續關注低碳燃料、碳捕捉再利用技術及負碳排技術，落實碳中和目標，推動永續發展。依氣候相關風險項目依發生衝擊時間期程分為3個區間；短期（<3年）、中期（3-7年）、長期（>7年）。請參閱 5.2.2 氣候變遷管理架構
3	敘明極端氣候事件及轉型行動對財務之影響	風險與機會項目之潛在的財務影響及因應措施：請參閱 5.2.3 鑑別氣候風險與機會 、 5.2.4 風險與機會之潛在財務影響及因應措施
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	2023年針對ESG委員會與高階單位主管進行問卷調查，評估各項風險對公司營運的關聯性及可能影響的時間，與各項機會的發展性及可執行性，共回收21份問卷，經由小組統計分析後，鑑別出12項重大性氣候議題（2項實體風險項目、4項轉型風險項目、6項機會項目）。 華夏針對12項重大風險及機會項目，評估潛在財務衝擊並擬訂因應策略與管理機制，掌握氣候變遷在各面項可能產生的影響，降低極端氣候可能帶來的營運衝擊，建立韌性的氣候變遷文化。 請參閱 5.2.2 氣候變遷管理架構 、 5.2.3 鑑別氣候風險與機會
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	參考臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台（TCCIP）、國家災害防救科技中心，針對RCP 8.5之情境，推估2016-2035年溫度上升、降雨量、淹水及乾旱之情形。 請參閱： Vinyl Chain TCFD 專書 、 2023年華夏頭份總廠 TCFD 報告書
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	請參閱： 5.2.2 氣候變遷管理架構 、 5.2.3 鑑別氣候風險與機會 、 5.2.4 風險與機會之潛在財務影響及因應措施

編號	項目	執行情形																							
7	若使用內部碳定價作為規劃工具，應說明價格制定基礎	台聚集團將於 2024 年導入內部碳定價制度，價格將參考國內碳費的定價基礎，規劃將此制度整合到企業的決策及投資評估流程中，評估碳排放對業務營運的影響，加速執行減碳措施。																							
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	<p>台聚集團於 2022 年初訂定減碳目標為「2030 年碳排放量較 2017 年減少 27%」，更於 2023 年進一步訂定「2050 年碳中和」為企業長期目標。</p> <p>◆ Vinyl Chain 減碳成果 單位：萬噸 CO₂e</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="3">2023 年</th> <th>2024 年</th> </tr> <tr> <th>目標排放量</th> <th>實際排放量</th> <th>達成率</th> <th>目標排放量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>36.8</td> <td>31.94</td> <td>115%</td> <td>30.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>註：達成率 = 目標排放量 / 實際排放量</p> <p>說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> Vinyl Chain 在 2023 年起盤查範疇：(1) 華夏公司包含：華夏頭份總廠、台北辦公室、海外子公司。(2) 台氣公司包含：台氣林園廠、台北辦公室、襄靖公司。(3) 華聚公司為華聚林園廠，以上為華夏合併財務報表子公司，其覆蓋率達 100%，溫室氣體盤查包括：CO₂、CH₄、N₂O、HFCs。 範疇一：主要排放源包含天然氣、燃料煤、汽油及柴油。範疇二：包含外購電力、外購蒸汽。減碳路徑規劃暫不包含範疇三項目。 請參閱：Vinyl Chain 減碳路徑規劃、5.2.6 能源管理、再生能源推動、溫室氣體抵換專案額度取得、5.2.8 節能減碳方案與績效 	2023 年			2024 年	目標排放量	實際排放量	達成率	目標排放量	36.8	31.94	115%	30.1											
2023 年			2024 年																						
目標排放量	實際排放量	達成率	目標排放量																						
36.8	31.94	115%	30.1																						
9	溫室氣體盤查及確信情形	<p>溫室氣體盤查數據請詳見本報告書第 5.2 章節內容。</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">公司別</th> <th>華夏</th> <th>台氣</th> <th>華聚</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">盤查</td> <td>盤查邊界</td> <td>華夏頭份總廠 + 台北辦公室 + 海外子公司</td> <td>台氣林園廠 + 台北辦公室 + 襄靖公司</td> <td>華聚林園廠</td> </tr> <tr> <td>數據期間</td> <td>2023 年</td> <td>2023 年</td> <td>2023 年</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">確信</td> <td>確信單位</td> <td>SGS</td> <td>SGS (林園廠 + 台北辦公室) 商品檢驗中心 (襄靖)</td> <td>AFNOR ASIA</td> </tr> <tr> <td>證書</td> <td> ▶ 華夏</td> <td> ▶ 台氣  ▶ 襄靖</td> <td> ▶ 華聚</td> </tr> </tbody> </table>	公司別		華夏	台氣	華聚	盤查	盤查邊界	華夏頭份總廠 + 台北辦公室 + 海外子公司	台氣林園廠 + 台北辦公室 + 襄靖公司	華聚林園廠	數據期間	2023 年	2023 年	2023 年	確信	確信單位	SGS	SGS (林園廠 + 台北辦公室) 商品檢驗中心 (襄靖)	AFNOR ASIA	證書	 ▶ 華夏	 ▶ 台氣  ▶ 襄靖	 ▶ 華聚
公司別		華夏	台氣	華聚																					
盤查	盤查邊界	華夏頭份總廠 + 台北辦公室 + 海外子公司	台氣林園廠 + 台北辦公室 + 襄靖公司	華聚林園廠																					
	數據期間	2023 年	2023 年	2023 年																					
確信	確信單位	SGS	SGS (林園廠 + 台北辦公室) 商品檢驗中心 (襄靖)	AFNOR ASIA																					
	證書	 ▶ 華夏	 ▶ 台氣  ▶ 襄靖	 ▶ 華聚																					

7.5 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
110016 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 110016, Taiwan

Tel +886 (2) 2725-9988
Fac+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 112 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、主題準則及華夏海灣塑膠股份有限公司自行設計之基準編製標的資訊，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：

- 1 -

- 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 蔡 侑 玲

蔡 侑 玲



中 華 民 國 113 年 8 月 1 日

- 2 -

附件一

確信項目彙總表

編號	標的資訊	對應章節	適用基準	作業辦法第4條產業別永續揭露指標【塑膠工業】
1	華夏頭份總廠、台氣林園廠及華聚林園廠 2023 年度消耗能源總量為 3,988,900 GJ、外購電力百分比為 25.72%、再生能源使用率為 0%及自發自用能源總量為 0 GJ。	7.3 永續揭露指標—塑膠工業	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。	附表一之五編號一
2	華夏頭份總廠、台氣林園廠及華聚林園廠 2023 年度總取水量及總耗水量分別為 2,734.5 千立方公尺及 1,905.8 千立方公尺。	7.3 永續揭露指標—塑膠工業	總取水量及總耗水量。	附表一之五編號二
3	華夏頭份總廠、台氣林園廠及華聚林園廠 2023 年度所產生一般廢棄物之重量及回收百分比分別為 4,725.93 噸及 81.2%。2023 年度所產生有害廢棄物之重量及回收百分比分別為 197.95 噸及 69.8%。	5.5 廢棄物管理 / 7.3 永續揭露指標—塑膠工業	所產生一般及有害廢棄物之重量及回收百分比。	附表一之五編號三
4	華夏頭份總廠、台氣林園廠及華聚林園廠 2023 年度職業災害人數及比率分別為 5 人及 0.60%。	7.3 永續揭露指標—塑膠工業	職業災害人數及比率。	附表一之五編號四
5	華夏頭份總廠、台氣林園廠及華聚林園廠 2023 年度回收水比率為 71.9%	5.3 水資源管理	回收水比率 = (總循環水量 + 總回用水量 + 雨水取水量 + 冷凝水取水量 - 冷卻水塔內循環量) ÷ (總取水量 + 總循環水量 + 總回用水量 - 冷卻水塔內循環量) × 100%。	不適用