4.友善環境

4.友善環境

4.1 環境政策

本公司秉持永續不斷的創新、整合、成長理念，為善盡全球公民職責，針對生產製程運轉之環保法令符合度要求嚴謹，定期舉行相關環保教育訓練，增進同仁環保意識，並落實日常環保監督與巡查，若發現有不符合法規之風險，則立即採取改善預防措施，確保符合法規要求，並每年委由外部查驗機構定期進行年度環境管理系統稽核，針對生產活動相關環保運轉落實執行、持續改善及加強污染預防管理，共同維護企業永續經營與發展。

橋椿積極關注環保相關當令法規要求與議題，持續參與主管機關或利害相關者舉辦之環保宣導與說明會等，於 2023 年度共參與 21 場外部單位辦裡之活動，將其獲得的訊息與建議納入並遵循或參考之。本公司於 2023 年度期間無違反環保法令被懲處罰款紀錄，以及未發生過相關利害相關者申訴或抗議案件。

環境部化學物質管理署及臺中市政府環境保護局
2023 年 10 月 25 日辦理『112 年度毒性及關注化學物質說明會及聯防組織組訓』
(照片為自行攝影及說明會簡報封面截取)

▽ 節約減廢

基於永續發展的精神，本公司各項環保與個人防護設備的投資皆不餘遺力，在空污、水污、固體廢棄物處理上進行各項新整建設施，如製程減廢及水資源回收再利用、集除塵設施及低噪音設備與工作崗位的安全防護器具等。同時並建置臨廠社區居民的溝通互動機制，積極提升週邊居民觀感。

此外，本公司並致力於節能減排與資源回收再利用的各項活動，有效提升自然資源回收再利用、運用節能電氣設施，以及由燃油變更為天然氣的清潔生產等措施。臺灣廠榮獲經濟部水利署節約用水績優單位表揚。

4.2 能資源管理

氣候變遷 管理方針			
涵蓋議題	能源、水	主題邊界	營運總部及中科廠、烏日倉、鹿港倉
重要性	符合政府能源、環保的法規、政策，友善的對待地球環境、生產進行節能減碳措施、溫室氣體盤查與能源管理，以達成降低生產成本、提升企業競爭力及增加企業獲利的目的。		
管理政策	從源頭進行製程設計與管理，從設備進行運轉條件優化或更新，持續節能減碳，提高能源及水資源使用效率，持續改善並維持管理系統有效運作，降低氣候變遷造成缺電、缺水等可能的衝擊。		
管理目標	● 節約能源目標年度節電率達 1%以上 ● 製程用水全廠回收率應達目標≧77%		
投入資源	設立設施運維處、表面處理處環安部		
管理制度	● ISO 14001 環境管理系統 ● ISO 50001 能源管理系統		
特定的行動	● 由環安專管單位進行用水量統計 ● 由設施運維處進行每月用電，推動年度節能、並確保能源管理系統有效運作		
管理評量制度	● 彙整用電、用水量，評估、確認每年管理目標之達成度 ● 每年進行能源申報、法規鑑定、溫室氣體盤查		
績效與調整	● 2023 年度節電率 4.44% ● 全年平均製程水回收率 85.2%、全廠水回收率 78.9%		

▽ 能源使用

本公司主要使用的能源包含電力、汽油、柴油及天然氣，我們致力於持續推動節能減碳行動，通過 ISO 14001 環境管理系統及 ISO 50001 能源管理系統認證，運用 ISO 相關管理準則與設備使用的專業技術，將自身的能源使用效率，提升到最佳狀態，並與組織運作之策略和目標密切配合，再輔以 PDCA (Plan-Do-Check-Action)的機制，進行組織能源運用方式持續性的改善，降低能源使用成本，減少溫室氣體的排放，進而達到永續經營與環境友善的目標。

定量指標	單位	2022 年	2023 年
電力使用量	度 / 年	31,388,800	28,374,128.2
汽油使用量	L / 年	6,465.58	4,966.86
柴油使用量	L / 年	14,290.98	12,681.99
天然氣(LNG)使用量	m^3 / 年	297,257	259,556
液化石油氣使用量	Kg / 年	900	930
總能源使用量	GJ	124,930.4	111,466.4
組織特定度量	產量(公噸)	5,563	5,434
能源強度	GJ/產量(公噸)	22.46	20.51

註： 1.各能源耗用量皆為實際測量值。

2.能源熱值換算係數參考環保署提供之溫室氣體排放係數管理表單 6.0.4 版。

▽ 溫室氣體管理

由於溫室氣體的排放造成全球暖化促使氣候變遷日益嚴重，所帶來的影響包含企業可能面臨營運成本升高、生產風險度提高、利害關係人對於溫室氣體減量要求等，已成為全球關注的重要議題。

因應市場投資趨勢變化及永續發展，不僅大型企業受到規範，中小企業也正逐步受到 ESG 的要求而面臨永續經營的挑戰，溫室氣體盤查是減碳的重要基礎工作，以期企業掌握自身溫室氣體排放情形，進一步擬定減碳計畫。

本公司 2023 年導入 ISO14064-1:2018 溫室氣體盤查標準，溫室氣體盤查排放源可分為『類別一.直接排放源』、『類別二.能源間接排放源』、『類別三.運輸間接排放能源』、『類別四.原料/服務間接排放源』以及『類別五.產品使用間接排放源』之定性與定量盤查；依據 2023 年溫室氣體盤查結果，自願揭露類別一及類別二的溫室氣體排放，能源間接排放-外購電力(類別二)佔 95.34%，而固定燃燒源、製程排放源、移動燃燒源、逸散性溫室氣體排放源等直接排放(類別一)佔 4.66%。溫室氣體總排放量(類別一及類別二)約為 14,702.6551 公噸 CO2e/年，以年度營收統計其溫室氣體排放強度約為 2.20。

項目	2023 年度溫室氣體排放量(中科分公司、烏日倉、鹿港倉、營運總部)	
	直接排放源(類別一)	能源間接排放源(類別二)
溫室氣體排放量	685.8358	14,016.8193
排放佔比	4.66%	95.34%
總排放量	14,656.8324	
溫室氣體排放強度	2.20	
項目	2022 年度各範疇溫室氣體排放量(中科廠)	
	直接排放源(範疇一)	能源間接排放源(範疇二)
溫室氣體排放量	685.1600	15,976.9000
排放佔比	4.11%	95.89%
總排放量	16,662.100	
溫室氣體排放強度	2.31	

註：1.單位：ton-CO_2e/年。

2.本公司溫室氣體盤查種類為 CO_2、CH_4、N_2O、HFCs。

3.2022 年總溫室氣體盤查為營運控制法，屬自願性進行溫室氣體盤查與推估，尚未進行第三方驗證機構查證。

4.2023 年導入 ISO14064-1:2018 溫室氣體盤查標準，經第三方驗證機構查證。

5.直接溫室氣體排放(範疇 1 及類別 1)：來自於本公司擁有或控制的排放源，其包括固定性排放源(如製程天然氣及燃料油使用等)、移動性排放源(如貨車等)、逸散性排放源(如滅火器等)。

6.能源間接溫室氣體排放(範疇 2 及類別 2)：外購電力。

7.溫室氣體排放強度=總排放量(公噸 CO2e) /營收淨額 (佰萬元)，亦即每佰萬收入之產品排放量。

8.溫室氣體盤查推估/計算工具：行政院環境部氣候變遷署事業溫室氣體排放量資訊平台-溫室氣體排放係數管理表 6.0.4 版(2019.06.27)及溫室氣體盤查表單 3.0.0 版(2019.06.27)。

9.能源熱值係數：經濟部能源局 2024 年公告 2023 年溫室氣體電力排放係數 0.494。

10.全球暖化潛勢(GWP)資料來源：IPCC 第四次評估報告(2007)。

▽ 溫室氣體減量與節能

2023 年度溫室氣體盤查結果以能源間接排放(範疇二)外購電力為主要來源，生產運轉使用電力與廠內相關節能措施推展成效具極大影響性；於能源監控面，橋椿中科廠於相關設施建置時期，已導入廠務監控系統(FMCS)進行生產端及公用設施能耗監控與分析；於系統規劃面，本公司導入 ISO 50001 能源管理系統並取得第三方驗證機構認可，持續性進行落實與維護。

2023 年度 ISO 50001 能源管理系統推行相關能源管理目標，其執行結果展現節能百分比約為 4.44%，達成節約能源目標年度節電率達 1%以上；有鑑於全球碳排放量日益漸增，面對氣候變遷帶來的環境影響愈發嚴重，本公司為履行用電大戶之義務，於 2023 年於中科分公司規劃投入 3,400 萬新台幣設置優於義務容量之屋頂型太陽能發電系統，於 2023 年 11 月併聯自發自用，預估每年可挹注約 90 萬度綠能使用，降低外購電力需量，並持續性進行能源績效管理與監控。

項目	執行方案	2022 年度		2023 年度	
		節能度數 (kWh)	降低 CO_2 排放 (公噸)	節能度數 (kWh)	降低 CO_2 排放 (公噸)
能源管理實施目標	製程設備節能專案	35,510	17.58	67,470	33.33
	製程作業區節能控制(空壓)	48,805	24.16	730,792	361.01
	空調節能專案	567,183	280.76	515,025	254.42
	天然氣節能專案	7,510	3.72	0	0
	照明節能方案	91,358	45.22	3,146	1.55
	公共區設備節能專案	37,730	18.68	1,341	0.66
合計		788,096	390.11	1,317,774	650.98
當年度用電度數		31,388,800		28,374,128	
節能百分比%		2.45%		4.44%	

註：1.依據經濟部能源局計算方式計算。

2.計算公式=當年度節能度數/(當年度節能度數+當年度用電度數)*100%。

3.列入經濟部能源局定期申報項目。

4.電力排碳系數以112年度經濟部公告0.494 公斤 CO2e/度計算。

2023 年度設備節能投資 126.32 仟元，總效益年度節省 1,317,774kw/h	
執行方案	說明
製程設備	#12 250T 壓鑄機熔鋅爐節能改善，原 64KW 間接型加熱設備，更換為 42KW 直接型加熱設備，更換後監測三個月基期，較舊型節能 12.33 kWh；認列節能效益計 8 個月累計 67,470 kWh。
空壓節能	該案於空壓系統內之乾燥設備之進、出氣口排水部件更換為無耗氣型排水器減少空壓主機負載，達到節能之效果，年度節能量 730,792 kWh。
空調節能	4F 組裝測試生產空間，因進出貨需求頻繁，故捲門常開導致空調損失，透過增加空氣簾設備減少空調溢散，並實測設備裝設前、後差異溫度攝氏 2.9 度，預估全年度節能 1,037,057 kWh，本案 2023 年度認列節能效益計 6 個月，累計 515,025 kWh。
照明節能	透過汰換老舊高能耗燈具，以較低功率高照度或再生能源燈具替代，跨年度及本年度新提案共計 2 件，節能效益累計 3,146 kWh。
公共區設備節能	行政區域市水泵浦，透過降低運轉時數以及降低負載可容許條件測試，2023 年度認列節能效益計 3 個月，累計 1,341 kWh。

▽ 水資源管理

水資源是國內各界關注的議題之一，橋椿作為永續發展的企業，對於用水與節水議題投入相當資源及規劃，將活用水資源的觀念落實至每個單位部門，並引導更多的員工自發性思考如何改善節水的方法及對策。

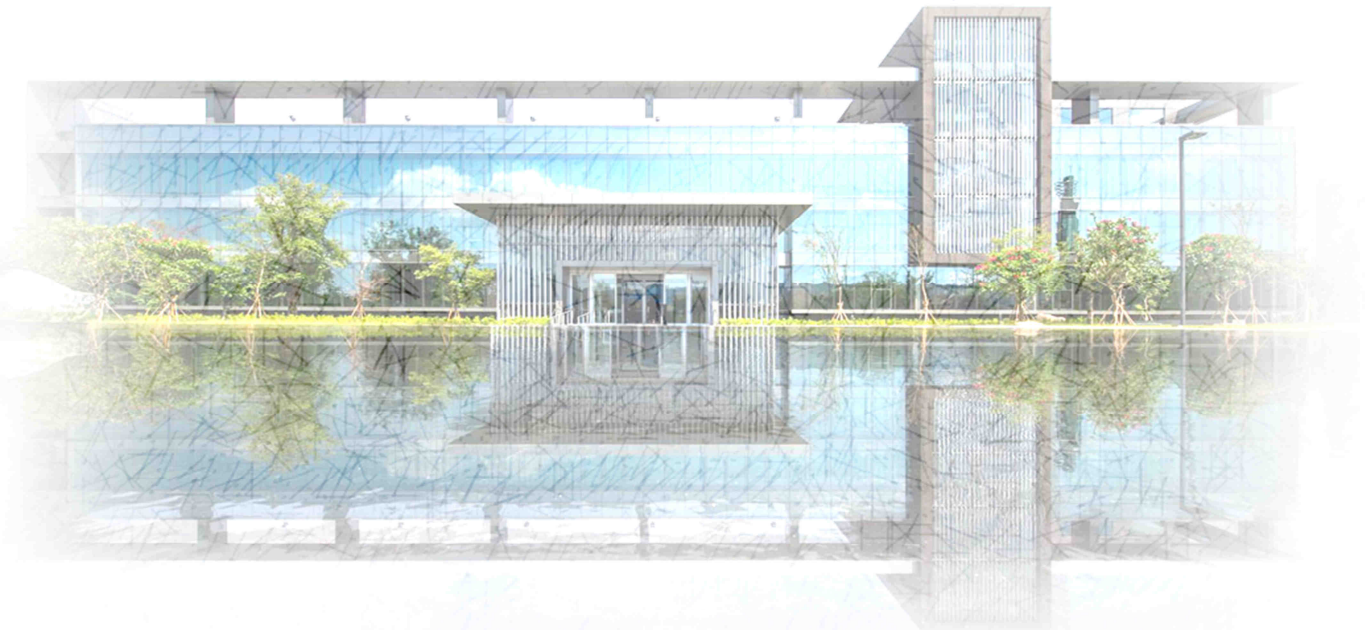
本公司水資源使用主要為自來水，自來水取自於鯉魚潭水庫，2023 年度使用自來水為 116,063 噸，未來將持續尋找節約用水的方案，在維持現有的節水目標的基礎上，努力學習提升用水效率的知識技術與創新作法，期望能達成更卓越的節水成效。2023 年全年平均製程回收率 85.2%、全廠回收率 78.9%。

年度	2022 年	2023 年
入庫重量(KG)	3,395,737	2,587,783
水量	122,568	116,063
用水強度	0.036	0.044

▽ 節水措施

橋椿金屬於建廠規畫期間就以園區全廠用水回收率 77%為目標，在用水總量管制下為能最有效的使用，可藉由製程用水減量、節水管理措施，使其降低自來水用水需求。另外進行製程廢水回收再利用、裝置省水器材設備、改善雨水收集槽容積，有效將雨水貯留再利用。2023 節省水量：13.58 噸，年節省費用：163 仟元。

節水項目	年節省水量(噸)	年節省費用(仟元)
01 電鍍清洗槽以上溢流方式補水	0.82	9.8
02 純水系統可回收再利用水源	1.25	15
03 電鍍製程廢水回收再利用	11.18	134.2
04 回收水系統可回收再利用水源	0.34	4.1
總計	13.58	163



4.3 污染防治

污染防治 管理方針			
涵蓋議題	環保法規遵循、廢污水及廢棄物、煙囪排放	主題邊界	營運總部及中科廠
重要性	生產活動過程符合環保法令遵循事項為基本原則，以降低違反環保法令而可能面臨罰款/停工等而遭受營運中斷之風險，甚至影響公司之永續經營。		
管理政策	使用最佳可行性控制技術，落實源頭及生產中減廢，依循環經濟為原則，檢討回收使用各項資源，透過操作管制及定期監測，確保各項環保作業符合國家標準。		
管理目標	遵循環保法令要求，善盡企業對社會應盡之責任。		
投入資源	設立環安專管單位及設置專責人員維護與管理、投入污染防治設備及相關監控設施、建立內部制度文件。		
管理制度	導入 ISO 14001 環境管理系統，並通過認證。		
特定的行動	● 辦理環保相關教育訓練及推播宣達提升同仁環境保護意識。 ● 持續關注內、外部環保議題及利害相關者需求與期望、當令法規動向與法規符合度。		
管理評量制度	本公司依 ISO 14001 內部管理審查程序，每年皆針對排放管理進行 PDCA 之有效性評量，以確保環境保護運轉落實執行。		
績效與調整	2023 度橋椿金屬股份有限公司中科分公司皆無遭受環保主管機關處分之情形。		

▽ 空氣污染防治

橋椿使用之燃料均採對環境衝擊較小的潔淨燃料-天然氣，依固定污染源操作許可證內容，操作與維護固定污染源防制設施，並依法規要求定期進行檢測及申報，其中廠內主要排放空氣污染物包括揮發性有機物(VOCs)、粒狀物(TSP)、硫氧化物(SOx)、氮氧化物(NOx)等，皆經妥善處理後排放。

依據空污費與排放管道定期檢測計算方式推估揮發性有機物(VOCs)、粒狀污染物(TSP)、氮氧化物(NOx)排放量及硫氧化物(SOx)之排放量如下表。

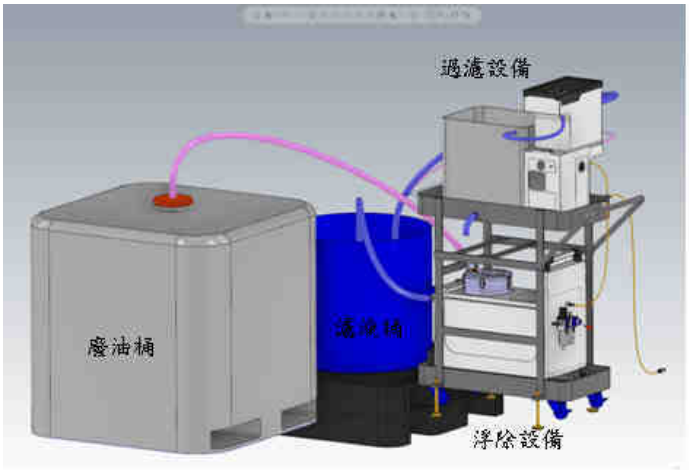
污檢測項目	2021 年	2022 年	2023 年
計算依據	空污費申報	空污費申報	空污費申報
揮發性有機物(VOCs)	1,437.23	1,233.12	863.37
粒狀污染物(TSP)	238.60	221.56	162.96
硫氧化物(Sox)	0	0	0
氮氧化物(NOx)	554.65	476.23	415.83

註：1.排放量單位：公斤。

▽ 水污染防治

橋椿廢水特性屬於電鍍廢水，依製程排放分類收集，妥善規劃廢水處理設施，設置專責部門及人員，定期實施教育訓練及放流水水質監測有效管理，廢水處理至符合放流水納管標準後納入中科園區汙水廠，無直接排放至自然水體。

2021-2023 年放流水分別為 117,208 噸、115,372 噸、113,004 噸排放水質皆能符合納管管制標準另設置放流水自動監測系統(共計四套)，24 小時鑑測納管水量、pH、SS、COD、Cr、Ni、Cu 等項目。



為降低廢液廢切削液產出，橋椿已建置浮除及過濾設備，建置前後，廢切削液月產出分別約 6 噸及約 200 公斤，過濾後 5.8 噸切削液回製程使用，再利用率為約 96.7 %。

▽ 廢棄物管理

橋椿產出之廢棄物為一般事業廢棄物及有害事業廢棄物，其主要處理方式為焚化、物理處理及再利用。廠內廢棄物依事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準之規定分類收集、貯存及清理，且廢棄物皆委由合法清運及處理業者進行清理，並以廢棄物清理法及相關附屬法規之規定為執行依據。委外處理之種類及重量如下：

事業廢棄物統計

類別	項目	處理方式	2021 年數量(噸)	2022 年數量(噸)	2023 年數量(噸)
一般事業廢棄物	非有害廢集塵灰或其混合物	物理處理	337.47	388.67	362.97

	廢油混合物	物理處理 熱處理	69.70	41.79	79.5
	廢塑膠混合物	焚化	4.68	0	0
有害事業廢棄物	電鍍製程之廢水處理污泥	再利用	113.60	100.11	90.17
再利用廢棄物	可回收或再利用(製程)	再利用	682.29	679.29	716.59
	可回收或再利用(生活)	再利用	27.32	13.59	3.07
一般廢棄物	事業員工生活垃圾	焚化	129.16	101.06	53.83
廢棄物總量	—	—	1,364.22	1,324.51	1,306.14
再利用率	—	—	60%	60%	62.00%

備註：再利用率：(有害事業廢棄物+再利用廢棄物) / 廢棄物總量

針對廢棄物貯存、清運及處理，公司內部訂立了事業廢棄物管理辦法及廢棄物貯存清運標準書，深入了解生產製程，掌握原料與廢棄物關係，並致力於製程減量、資源循環再利用及加強員工教育訓練，達到廢棄物減量，本公司經科管局輔導媒合後，2020 年開始電鍍製程之廢水處理污泥以再利用，2020-2023 共計有 449.58 噸/年的污泥進行再利用，有效提升廢棄物之再利用率。

此外，定期於全公司 23 個電子公告欄，推廣垃圾分類、節水及環保措施，加強宣導垃圾分類及管制，2023 年較前一年度每百人年垃圾量減少 0.19 公噸，年減率約 35.05%。

環保宣導文宣

電子佈告欄

本公司針對事業廢棄物相關運轉管制，已建立相關制度文件(如「事業廢棄物管理辦法」、「廢棄物清除作業表」、「廢棄物廠商文件評分表」)，依其規範內容執行，並訂立廢棄物委

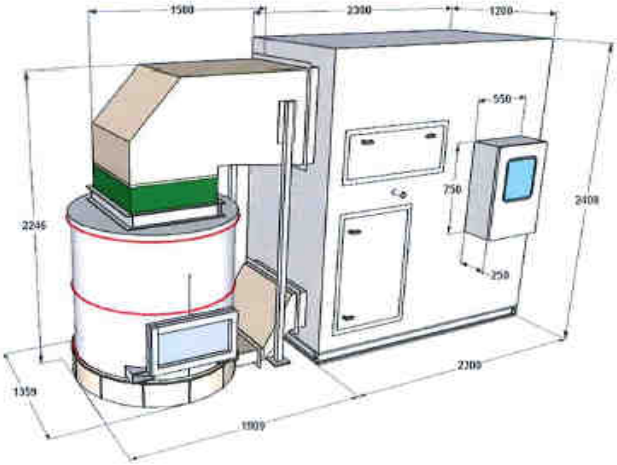
託處理或再利用機構的評核機制，定期實廠查核，有效的掌握廢棄物流向及處理流程之合法性。

廢棄物委託處理或再利用機構的評核機制

清運狀況與配合度檢視	廢棄物於每次清除作業時，將細載清運狀況並登錄於「廢棄物清除作業表」，確實掌握每筆清運資料，若於清運上有待協調處，將立即與廠商協調溝通。
文件評核	每年針對委託之廢棄物清除/處理廠商執行稽核作業，並將稽核結果紀錄於「廢棄物廠商文件評分表」，可作為後續採購管理單位進行供應商評估依據。
實廠評核	每年依『事業委託清理之相當注意義務認定準則』針對有害事業廢棄 A-8801 電鍍污泥及 D-1799 廢油混合物，進行廢棄物處理廠實廠查訪，瞭解其廢棄物清理過程其貯存、清除、處理、再利用之操作管理現況，並詳細紀錄之。

實廠查訪照片

(左圖-文件審查，右圖-實地訪查)



為降低有害事業廢棄物清理作業造成的環境風險，廠內建置污泥乾燥設備，使用低溫節能乾燥技術，以密閉式循環、低噪音、無廢水及廢氣產生之運轉模式，將電鍍廢水處理後產出的有害污泥，經循環乾燥熱處理作業降低其含水率，其可有效降低約 50%污泥體積及 70%污泥重量，亦可同步減少清運頻率降低環境衝擊。

安永聯合會計師事務所

40756台中市市政北七路186號26樓
26F, No. 186, Shizheng N. 7th Rd., Xitun Dist.,
Taichung City, Taiwan, R.O.C.

Tel: 886 4 2259 8999
Fax: 886 4 2259 7999
www.ey.com/tw

會計師有限確信報告

橋椿金屬股份有限公司 公鑒

確信範圍

本會計師接受橋椿金屬股份有限公司(以下簡稱「橋椿公司」)之委任，對2023年度永續報告書中所選定之永續績效資訊(以下稱「標的資訊」)，執行財團法人中華民國會計研究發展基金會所發布之確信準則所定義之「有限確信案件」並出具報告。

標的資訊及其適用基準

有關橋椿公司之標的資訊及其適用基準詳列如附件一。

管理階層之責任

橋椿公司管理階層之責任係參考適當之基準編製標的資訊，包括參考全球永續性報告協會(Global Reporting Initiatives, GRI)所發布之2021年GRI準則(GRI Standards)，橋椿公司管理階層應選擇所適用之基準，並對標的資訊在所有重大方面是否依據該適用基準報導負責，此責任包括建立及維持與標的資訊編製有關之內部控制、維持適當之記錄並作成相關之估計，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。

本會計師之責任

本會計師之責任係依據所取得之證據對標的資訊作成結論。

本會計師依照財團法人中華民國會計研究發展基金會所發布之確信準則3000號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」之要求規劃並執行有限確信工作，以發現標的資訊在所有重大方面是否有未依適用基準編製而須作修正之情事，並出具有限確信報告。本會計師依據專業判斷，包括對導因於舞弊或錯誤之重大不實表達風險之評估，以決定確信程序之性質、時間及範圍。

本會計師相信已取得足夠及適切之證據，以作為表示有限確信結論之基礎。

A member firm of Ernst & Young Global Limited

EY安永
Building a better working world

會計師之獨立性及品質管理

本會計師及所隸屬組織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、保密及專業行為。

本事務所遵循品質管理準則1號「會計師事務所之品質管理」，該品質管理準則規定組織設計、付諸實行及執行品質管理制度，包含與遵循職業道德規範、專業準則及適用之法令規範相關之政策或程序。

所執行程序之說明

有限確信案件中執行程序之性質及時間與適用於合理確信案件不同，其範圍亦較小，因此，有限確信案件中取得之確信程度明顯低於合理確信案件中取得者。本會計師所設計之程序係為取得有限確信並據此作成結論，並不提供合理確信必要之所有證據。

儘管本會計師於決定確信程序之性質及範圍時曾考量橋椿公司內部控制之有效性，惟本確信案件並非對橋椿公司內部控制之有效性表示意見。本會計師所執行之程序不包括測試控制或執行與檢查資訊科技(IT)系統內資料之彙總或計算相關之程序。

有限確信案件包括進行查詢，主要係對負責編製標的資訊及相關資訊之人員進行查詢，並應用分析及其他適當程序。

本會計師所執行之程序包括：

- 與橋椿公司人員進行訪談，以瞭解橋椿公司之業務與履行永續發展之整體情況，以及永續報導流程；
- 與橋椿公司攸關人員進行訪談，以瞭解用以蒐集、整理及報導標的資訊之相關流程；
- 檢查計算標準是否已依據適用基準中概述的方法正確應用；
- 針對報告中所選定之永續績效資訊進行分析性程序；蒐集並評估其他支持證據資料及所取得之管理階層聲明；如必要時，則抽選樣本進行測試；
- 辨認及測試支持計算的假設；
- 針對來源資訊之相關文件，抽選樣本進行測試以檢查其正確性；
- 閱讀橋椿公司之永續報告書，確認其與本會計師取得關於永續發展整體履行情況之瞭解一致。

A member firm of Ernst & Young Global Limited

EY安永
Building a better working world

先天限制

因永續報告中所包含之非財務資訊受到衡量不確定性之影響，選擇不同的衡量方式，可能導致績效衡量上之重大差異，且由於確信工作係採抽樣方式進行，任何內部控制均受有先天限制，故未必能查出所有業已存在之重大不實表達，無論是導因於舞弊或錯誤。

結論

依據所執行之程序及所取得之證據，本會計師未發現標的資訊有未依照適用基準編製而須作重大修正之情事。

安永聯合會計師事務所

會計師：黃靖雅

西元二〇二四年七月三十日

A member firm of Ernst & Young Global Limited

附件一：橋椿公司所選定之標的資訊及其適用標準。

<table>
<tr><th>編號</th><th>頁次</th><th>內文標題</th><th>標的資訊</th><th>適用基準</th></tr>
<tr><td>1</td><td>46、49</td><td>4.2 能資源管理 - 水資源管理</td><td>橋椿公司 2023 年全年平均製程水回收率 85.2%、全廠水回收率 78.9%。</td><td>橋椿公司 2023 年用水資源統計數據。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>46、48</td><td>4.2 能資源管理 - 溫室氣體減量與節能</td><td>橋椿公司 2023 年能源節能績效如下：
<table>
<tr><th>執行方案</th><th>節能度數 (kWh)</th></tr>
<tr><td>製程設備節能專案</td><td>67,470</td></tr>
<tr><td>製程作業區節能控制(空壓)</td><td>730,792</td></tr>
<tr><td>空調節能專案</td><td>515,025</td></tr>
<tr><td>照明節能方案</td><td>3,146</td></tr>
<tr><td>公共區設備節能專案</td><td>1,341</td></tr>
<tr><td>合計</td><td>1,317,774</td></tr>
<tr><td>當年度用電度數</td><td>28,374,128</td></tr>
<tr><td>節能百分比</td><td>4.44%</td></tr>
</table>
註：
1.節能百分比=當年度節能度數 / (當年度節能度數+當年度用電度數)*100%。</td><td>橋椿公司 2023 年用電及節能統計數據。</td></tr>
<tr><td>3</td><td>52、53</td><td>4.3 污染防治 - 廢棄物管理</td><td>橋椿公司中科廠之廢棄物處理與再利用率統計如下：
<table>
<tr><th>類別</th><th>項目</th><th>處理方式</th><th>清運量(公噸)</th></tr>
<tr><td>有害事業廢棄物</td><td>電鍍製程之廢水處理污泥</td><td>再利用</td><td>90.17</td></tr>
<tr><td rowspan="2">再利用廢棄物</td><td>可回收或再利用(製程)</td><td>再利用</td><td>716.59</td></tr>
<tr><td>可回收或再利用(生活)</td><td>再利用</td><td>3.07</td></tr>
<tr><td colspan="3">廢棄物總量</td><td>1,306.14</td></tr>
<tr><td colspan="3">再利用率</td><td>62.00%</td></tr>
</table>
註：再利用率=(有害事業廢棄物+再利用廢棄物) / 廢棄物總量。</td><td>橋椿公司中科廠 2023 年事業廢棄物統計數據。</td></tr>
</table>