

附錄 1：金融監督管理委員會要求特定產業應揭露永續指標 (行業別：電腦及周邊設備業) 與 SASB(行業別：Hardware) 揭露資訊

面向	指標代碼	指標	指標種類	單位	揭露章節	頁碼
環境	金融監督管理委員會要求特定產業應揭露永續指標編號一	消耗能源總量、外購電力百分比及再生能源使用率	量化	十億焦耳 (GJ) 百分比 (%)	第四章綠色營運	130
環境	金融監督管理委員會要求特定產業應揭露永續指標編號二	總取水量及總耗水量	量化	千立方公尺 (m ³)	第四章綠色營運	139、140
環境	金融監督管理委員會要求特定產業應揭露永續指標編號三	所產生有害廢棄物之重量及回收百分比	量化	公噸 (t) 百分比 (%)	第四章綠色營運	140、142
環境	TC-HW-410a.4 金融監督管理委員會要求特定產業應揭露永續指標編號五	產品生命週期管理之揭露：含報廢產品及電子廢棄物之重量以及再循環之百分比	量化	公噸 (t) 百分比 (%)	第四章綠色營運	111
環境	TC-HW-410a.1	Product Lifecycle Management 產品生命週期管理 Percentage of products by revenue that contain IEC 62474 declarable substances. 包含 IEC 62474 物質的產品佔收入百分比	量化	Percentage (%) 百分比	第四章綠色營運	109
環境	TC-HW-410a.2	Product Lifecycle Management 產品生命週期管理 Percentage of eligible products, by revenue, meeting the requirements for EPEAT registration or equivalent 符合 EPEAT 註 冊或同等要求的合格產品百分比 (按收入)	量化	Percentage (%) 百分比	第四章綠色營運	112
環境	TC-HW-410a.3	Product Lifecycle Management 產品生命週期管理 Percentage of eligible products, by revenue, meeting ENERGY STAR [®] criteria 符合 ENERGY STAR [®] 標準的合格產品百分比 (按 收入)	量化	Percentage (%) 百分比	第四章綠色營運	112
社會	金融監督管理委員會要求特定產業應揭露永續指標編號四	說明職業災害類別、人數及比率	量化	比率 (%) 數量	第五章職業安全與衛生	195-196
社會	C-HW-330a.1	Percentage of gender and racial/ethnic group representation for (1) management, (2) technical staff, and (3) all other employees 說明在 (1) 管理階層 (2) 技術人員 (3) 其他員工的性別、種族、族 裔代表性	量化	Percentage (%) 百分比	第五章多元共融職場 附錄：員工結構	177-180、 253-255

面向	指標代碼	指標	指標種類	單位	揭露章節	頁碼
治理	TC-HW-440a.1 金融監督管理委員會要求特定產業應揭露永續指標編號六	與使用關鍵材料相關的風險管理之描述	質化	不適用	第二章衝突礦產採購策略	62
治理	金融監督管理委員會要求特定產業應揭露永續指標編號七	因與反競爭行為條例相關的法律訴訟造成的金錢損失總額	量化	報導貨幣	第二章誠信經營：法令遵循、反貪腐與反競爭	37
治理	TC-HW-000.A 金融監督管理委員會要求特定產業應揭露永續指標編號八	依產品類別之主要產品產量	量化	依產品類型而不同	第二章經濟績效與品牌價值	30
治理	TC-HW-230a.1	Product Security 產品安全 Description of approach to identifying and addressing data security risks in products 描述產品資料安全風險的辨識和解決方法	質化	不適用	第二章資訊安全管理	46
治理	TC-HW-430a.1	Supply Chain Management 供應鏈管理 Percentage of Tier 1 supplier facilities audited in the RBA Validated Audit Process (VAP) or equivalent, by (a) all facilities and (b) high-risk facilities Tier 1 suppliers' (1) non-conformance rate with the RBA Validated Audit Process (VAP) or equivalent, and (2) associated corrective action rate for (a) priority non-conformances and (b) other non-conformances 一階供應商設施在 RBA 稽核流程中 (VAP) 或同等條件下的百分比，按 (a) 所有設施和 (b) 高風險設施一階供應商的 (1) 不符合 RBA 稽核流程的比率 (VAP)，以及 (2) (a) 優先不符合項和 (b) 其他不符合項的相關糾正舉措比率	量化	Percentage (%) 百分比	第二章供應鏈永續管理	58
治理	TC-HW-430a.2	Supply Chain Management 供應鏈管理 Tier 1 suppliers' (1) non-conformance rate with the RBA Validated Audit Process (VAP) or equivalent, and (2) associated corrective action rate for (a) priority non-conformances and (b) other non-conformances 一階供應商 (1) RBA 驗證審核流程 (VAP) 或同等流程的不合格率，以及 (2) (a) 優先不合格項和 (b) 其他不合格項的相關糾正措施比率	量化	Rate 比率	第二章供應鏈永續管理	58

面向	指標代碼	指標	指標種類	單位	揭露章節	頁碼
活動指標	TC-HW-000.B	Area of manufacturing facilities 生產廠房面積	量化	Square feet (ft ²)	第二章經濟績效與品牌價值	30
活動指標	TC-HW-000.C	Percentage of production from owned facilities 自有廠房的產量百分比	量化	Percentage (%) 百分比	第二章經濟績效與品牌價值	30

附錄 2：GRI 與確信指標索引表

使用聲明	研華股份有限公司永續報告書已參考 GRI 準則報導，報導 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期間內，GRI 內容索引表引述的資訊
使用的 GRI	GRI Standards 2021 參考 (Reference) 選項

組織及實務報導			
GRI 準則編號	揭露項目	揭露章節	頁碼位置
2-1	組織詳細資訊	2.1.1 公司簡介	28
2-2	組織永續報導中包含的實體	關於研華科技 2023 企業永續報告書	2
2-3	報導期間、頻率及聯絡人	關於研華科技 2023 企業永續報告書	2
2-5	外部保證及確信	附錄：第三方查證聲明書 附錄：第三方確信報告書	256-259



活動與工作者			
GRI 準則編號	揭露項目	揭露章節	頁碼位置
2-6	活動、價值鏈和其他商業關係	2.1.1. 公司簡介	28
		2.3.1 研華產業價值鏈概述	30
2-7	員工	5.1.1 人才吸引與留才	149-157
		5.1.2 員工發展計劃	157-163
		5.2.1 員工關係	164-171
		5.2.2 員工生活工資	172-173
		5.3. 多元共融職場	174-183
		5.4 人權維護	184-191
		5.5 職業安全與衛生	192-200
		附錄 8：員工結構	253-255
治理			
GRI 準則編號	揭露項目	揭露章節	頁碼位置
2-9	治理結構及組成	2.1.2. 公司治理	32
2-10	最高治理單位的提名與遴選	2.1.2. 公司治理	32
2-11	最高治理單位的主席	2.1.2. 公司治理	32
2-12	最高治理單位於監督衝擊管理的角色	2.1.2. 公司治理	32
2-14	最高治理單位於永續報導的角色	1.1.1 ESG 治理架構	8
2-15	利益衝突	2.1.2. 公司治理	32
2-17	最高治理單位的群體智識	2.1.2. 公司治理	32

2-18	最高治理單位的績效評估	2.1.2. 公司治理	34
2-19	薪酬政策	2.1.2. 公司治理	35
2-20	薪酬決定流程	2.1.2. 公司治理	35
2-21	年度總薪酬比率	2.1.2. 公司治理	35
策略、政策與實務			
GRI 準則編號	揭露項目	揭露章節	頁碼位置
2-22	永續發展策略的聲明	1.1 ESG 治理架構	8
		經營者的話	5
2-23	政策承諾	1.1 ESG 治理架構	8
		5.4 人權維護	184
2-24	納入政策承諾	1.1 ESG 治理架構	8
		5.4 人權維護	184-191
2-26	尋求建議和提出疑慮的機制	2.4. 風險前瞻與危機管理	63
		5.4 人權維護	184-185
2-27	法規遵循	2.1.2. 公司治理	37
2-28	公協會的會員資格	附錄 5：公協會參與列表與資源投入說明	241
利害關係人議合			
GRI 準則編號	揭露項目	揭露章節	頁碼位置
2-29	利害關係人議合方針	1.2 利害關係人議合	11
2-30	團體協約	5.4 人權維護	184-185
GRI 3 重大主題 2021			
GRI 準則編號	揭露項目	揭露章節	頁碼位置
3-1	決定重大主題的流程	1.3.1 重大主題的鑑別	16
3-2	重大主題列表	1.3.1 重大主題的鑑別	22

重大主題：資訊安全管理			
3-3	重大主題管理	2.2 資訊安全管理	41
重大主題：供應鏈永續管理			
3-3	重大主題管理	2.3 供應鏈永續管理	48
204-1	來自當地供應商的採購支出比例	2.3.1 供應商管理	52
308-1	採用環境標準篩選新供應商	2.3.3 永續供應鏈評估與管理	57-59
重大主題：風險前瞻與危機管理			
3-3	重大主題管理	2.4 風險前瞻與危機管理	63
重大主題：永續智能解決方案			
3-3	重大主題管理	3.1 永續智能解決方案	69
重大主題：客戶與夥伴共創			
3-3	重大主題管理	3.4 客戶與夥伴共創	86-89
重大主題：綠色設計與產品永續責任			
3-3	重大主題管理	4.1 綠色設計與產品永續責任	100
重大主題：氣候變遷策略與管理			
3-3	重大主題管理	4.2 氣候變遷策略與管理	114-115
201-2	氣候變遷所產生的財務影響及其它風險與機會	4.2.2 氣候相關風險與機會及財務影響鑑別	121
		附錄 4：TCFD 財務量化說明報告	236
302-4	減少能源的消耗	4.3.2 能源管理行動	131-135
重大主題：產業人才培育與發展			
3-3	重大主題管理	5.1. 產業人才培育與發展	147-148
401-1	新進員工和離職員工	5.1.1 人才吸引與留才	149-157
404-1	每名員工每年接受訓練的平均時數	5.1.2 員工發展計劃	157-163
405-2	女性對男性基本薪資加薪酬的比率	5.1.1 人才吸引與留才	149-157

重大主題：多元共融職場

重大主題：多元共融職場			
3-3	重大主題管理	5.3. 多元共融職場	174-175
404-3	定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比	5.3. 多元共融職場	180-181
405-1	治理單位與員工的多元化	2.1.2 公司治理	32-33
		5.3 多元共融職場	176-180
		附錄 8：員工結構	253-255
重大主題：物聯網應用推廣與教育			
3-3	重大主題管理	6.2 物聯網教育與產學共創	214-215


自願揭露：社會面

GRI 準則編號	揭露項目	揭露章節	頁碼位置
401-2	提供給全職員工（不包含臨時或兼職員工）的福利	5.2 員工溝通與福利	166-173
401-3	育嬰假	5.2.1 員工關係	167-168
403-1	職業安全衛生管理系統	5.5 職業安全與衛生	192
403-2	危害辨識、風險評估、及事故調查	5.5 職業安全與衛生	194
403-3	職業健康服務	5.5 職業安全與衛生	200
403-4	有關職業安全衛生之工作者參與、諮商與溝通	5.5 職業安全與衛生	192-200
403-5	有關職業安全衛生之工作者訓練	5.5 職業安全與衛生	192、197-198
403-6	工作者健康促進	5.5 職業安全與衛生	197-199
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	5.5 職業安全與衛生	192-197
403-9	職業傷害	5.5 職業安全與衛生	195-196
403-10	職業病	5.5 職業安全與衛生	194-195
406-1	歧視事件以及組織採取的改善行動	5.4 人權維護	186-187、190-191

GRI 準則編號	揭露項目	揭露章節	頁碼位置
407-1	結社自由與團體協商	5.4 人權維護	184-185
408-1	童工	5.4 人權維護	191
409-1	強迫或強制勞動	5.4 人權維護	191
412-2	人權政策或程序的員工訓練	5.4 人權維護	184、190
412-3	載有人權條款或已進行人權審查的重要投資協議及合約	5.4 人權維護	191

自願揭露：環境面

GRI 準則編號	揭露項目	揭露章節	頁碼位置
302-1	組織內部的能源消耗量	4.3.1 溫室氣體盤查與管理	126-130
302-2	組織外部的能源消耗量	4.3.1 溫室氣體盤查與管理	126-130
303-3	依來源畫分的取水量	4.4.2 能資源使用與廢棄物管理	140
305-1	直接（範疇一）溫室氣體排放	4.3.1 溫室氣體盤查與管理	127
305-2	能源間接（範疇二）溫室氣體排	4.3.1 溫室氣體盤查與管理	127
305-3	其他間接（範疇三）溫室氣體排放	4.3.1 溫室氣體盤查與管理	129
305-4	溫室氣體排放密集度	4.3.1 溫室氣體盤查與管理	128
305-7	氮氧化物（NOx）、硫氧化物（SOx），及其它顯著的氣體排放	4.3.1 溫室氣體盤查與管理	142
306-3	廢棄物的產生	4.4.2 能資源使用與廢棄物管理	140
306-5	廢棄物的直接處置	4.4.2 能資源使用與廢棄物管理	142
308-1	違反環保法規	4.4.1 環境責任	136

確信指標索引表

確信標的	揭露章節	頁碼位置
員工平均訓練時數	5.1.2 員工發展計劃	160-162
職業災害類別、人數及比例	5.5. 職業安全與衛生	195-196
因與反競爭行為條例相關的法律訴訟而造成的金錢損失總額	2.1.2. 公司治理	38
重要供應商 (Significant Suppliers) 簽署「行為準則同意書」比例	2.3.1 供應商管理	50
違反環境法律、環保法規相關法規遭處罰鍰之金額	4.4.1 環境責任	136
委外處理之總廢棄物處置量 (公噸)	4.4.2 能資源使用與廢棄物管理	139-143

附錄 3：各關係企業基本資料

國家 / 地區別	企業名稱	主要營業活動
台灣	研華股份有限公司	嵌入式板卡、工業控制產品、應用電腦、工業用電腦及物聯網軟硬體設備之製造加工及買賣
	研華智醫股份有限公司 (AIH)	資訊軟體及資料處理服務業
	研華投資股份有限公司 (研華投資公司)	有價證券投資
	屏通科技股份有限公司 (屏通台灣公司)	電子零組件製造業與電腦週邊設備製造者
	研華智誠股份有限公司 (研華智誠公司)	智能服務解決方案之設計、研發及銷售買賣
	寶元數控股份有限公司 (寶元數控公司)	控制器之製造及買賣
	寶元智造股份有限公司 (寶元智造公司)	系統整合應用、系統家具智慧設計、生產及銷售
	研華智勤股份有限公司 (研華智勤公司)	工業用電腦之製造及行銷買賣
	環研物聯股份有限公司 (環研物聯公司)	污廢水處理 AIoT 應用與運維管理服務解決方案
研旭綠電股份有限公司 (研旭綠電)	綠電能源電廠開發	

國家 / 地區別	企業名稱	主要營業活動
中國	北京研華興業電子科技有限公司 (ACN)	工業用電腦之行銷買賣
	上海研華慧勝智能科技有限公司 (ACI CN)	工業用電腦之製造、行銷及買賣
	上海研樂智能科技有限公司 (AYL)	智能零售應用與服務
	西安研華軟件有限公司 (AXA)	軟體技術開發、軟體產品製作
	研華服創 (上海) 智能科技有限公司 (上海服創)	智能科技領域內的技術開發、諮詢、服務
	研華科技 (中國) 有限公司 (AKMC)	介面卡及週邊設備機殼、塑膠外殼及配件之產銷業務
	屏通科技 (上海) 有限公司 (屏通上海公司)	工業用聯網電子器材
	屏通科技 (深圳) 有限公司 (屏通深圳公司)	液晶觸控屏、USB 數據線及工業用電腦之生產
	東莞寶元智動數控有限公司 (東莞寶元公司)	控制器製造及買賣
	東莞寶元智造科技有限公司 (東莞寶元智造公司)	系統整合應用
	東莞市寶元快客智能家居有限公司 (東莞寶元快客公司)	系統家具智慧設計、生產及銷售
日本	Advantech Japan Co., Ltd. (AJP)	工業用電腦之行銷買賣
韓國	Advantech KR Co., Ltd. (AKR)	工業用電腦之行銷買賣
歐洲	Advantech Czech s.r.o. (ACZ)	自動控制製造
	Advantech Technology Limited (AIE)	工業網路通訊
	Advantech Europe Holding B.V. (AEUH)	生產及服務業之海外投資
	Advantech Europe B.V. (AEU)	工業用電腦之組裝、行銷買賣
	Advantech Poland Sp z o.o. (APL)	工業用電腦之組裝、行銷買賣
	Advantech Europe B.V. – Netherlands PE (ADL)	提供行銷支援服務
	Advantech Europe B.V. – Netherlands PE (AES)	提供行銷支援服務

國家 / 地區別	企業名稱	主要營業活動
歐洲	Advantech Europe B.V. – Netherlands PE (AFR)	提供行銷支援服務
	Advantech Europe B.V. – Netherlands PE (AIT)	提供行銷支援服務
	Advantech Europe B.V. – Netherlands PE (ANR)	提供行銷支援服務
	Advantech Europe B.V. – Netherlands PE (AUK)	提供行銷支援服務
美國	Advantech Corp. (ANA)	工業用電腦之組裝、行銷買賣
	BitFlow, Inc. (ABO)	高階影像和 AI 機器視覺技術領域高速影像擷取核心技術
其他	Advantech Co., Singapore Pte, Ltd. (ASG)	工業用電腦之行銷買賣
	Advantech Corporation (Thailand) Co., Ltd. (ATH)	工業用電腦之行銷買賣
	Advantech International, PT. (AID)	工業用電腦之行銷買賣
	Advantech Co., Malaysia Sdn. Bhd (AMY)	工業用電腦之行銷買賣
	Advantech Industrial Computing India Private Limited (AIN)	工業用電腦之行銷買賣
	Advantech Raiser India Private Limited (ARI)	工業用電腦之行銷買賣
	Advantech Australia Pty Ltd. (AAU)	工業用電腦之行銷買賣
	Advantech Vietnam Technology Company Limited (AVN)	工業用電腦之行銷買賣
	Advantech Automation Corp. (HK) Limited [AAC (HK)]	生產及服務業之海外投資
	HK Advantech Technology Co., Ltd. (ATC HK)	生產及服務業之海外投資
	Cermate Software Inc. (CSI)	軟體開發
Advantech Brazil Ltd (ABR)	工業用電腦之行銷買賣	

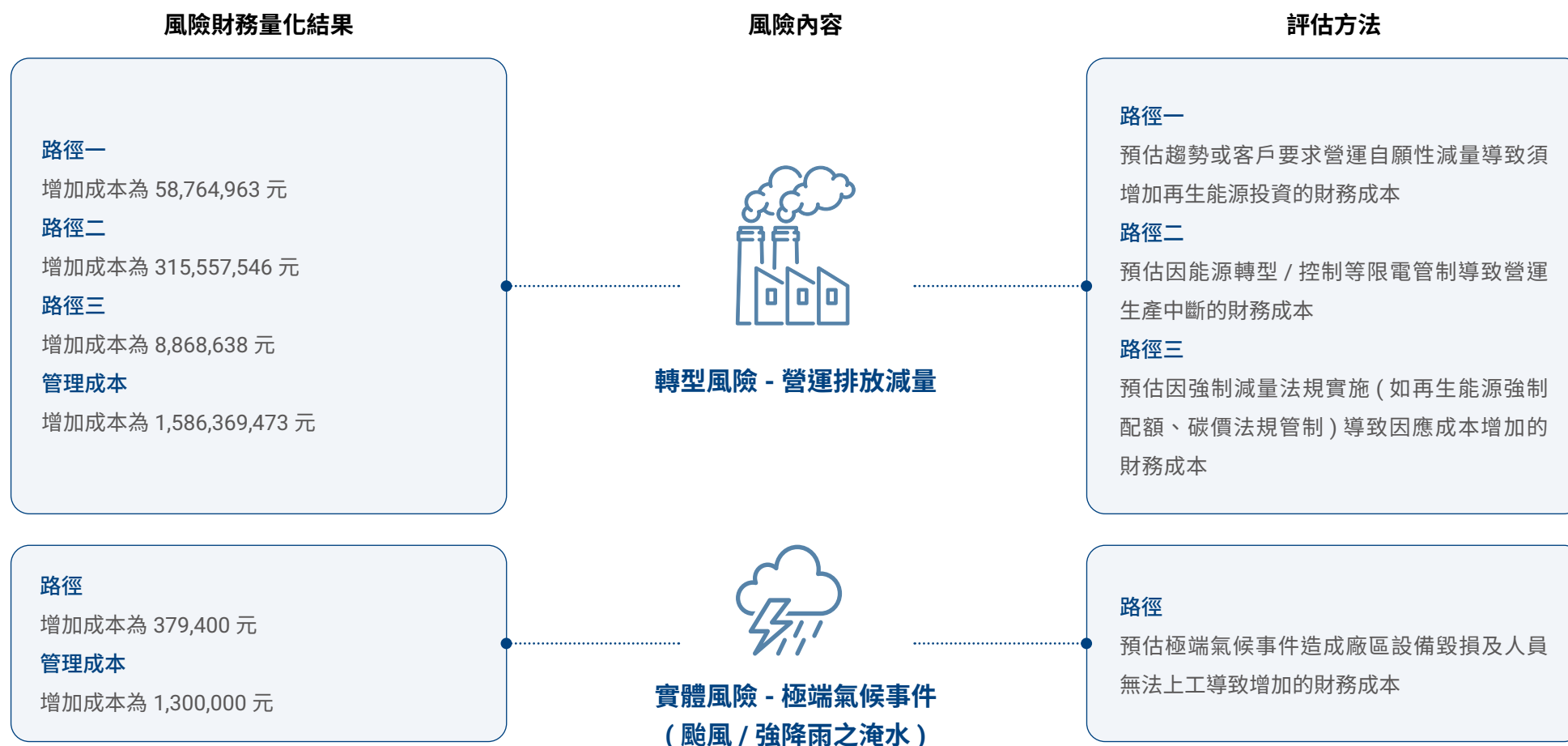
國家 / 地區別	企業名稱	主要營業活動
其他	Advantech Electronics, S.A.P.I. de C.V. (AMX)	工業用電腦之行銷買賣
	Advantech Technology DMCC (ADB)	工業網路通訊
	Advantech Turkey Teknoloji A.S. (ATR)	電腦及其週邊設備批發業
	ADVANTECH IOT ISRAEL LTD. (AIL)	工業網路通訊
	Advantech Technology Limited Liability Company (ARU)	工業用電腦之行銷買賣
	Advantech Automation Corp. (BVI) [AAC (BVI)]	生產及服務業之海外投資
	Advantech Technology Co., Ltd. (ATC)	生產及服務業之海外投資
	Better Auto Holdings Limited (Better Auto)	控股公司
	Famous Now Limited (Famous Now)	控股公司
	Landmark Co., Ltd. (Landmark)	投資公司
	BEST PLC LTD. (BEST PLC)	控股公司
	BEST SERVO LTD. (BEST SERVO)	控股公司
	Advantech Corporate Investment Ltd. (ACI KY)	智能物聯網系統服務之設計、研發及銷售買賣
	BEST MACHINE LTD. (BEST MACHINE)	控股公司
BEST AUTOMATION LTD. (BEST AUTOMATION)	控股公司	



附錄 4：TCFD 財務量化說明報告

▲ 氣候變遷風險財務影響量化

依據氣候風險鑑別結果，研華邀集顧問一同合作，針對「轉型風險 - 營運排放減量以及、實體風險 - 極端氣候事件 (颱風 / 強降雨之淹水)」兩種類型風險議題，考量內部與外在環境變化，參考國內外各企業揭露之方法學進行衝擊財務量化評估。



情境韌性分析

研華依據 TCFD 建議準則，運用轉型、實體二種風險類型面臨的各種情境，分析評估不同情境對公司營運造成的影響，並將分析結果納入策略韌性評估。



* 備註：

- 1.5DS、WB2DS 代表積極減量情境，分別於 2050 年與 2060 年左右達到淨零排放，代表升溫分別為攝氏 1.5 度 C 與 1.7 度 C。
- STEPS (Stated Policies Scenario) 代表各國現有管制政策排放，於 2070~2080 年達到淨零排放，代表升溫為攝氏 2.7 度 C。
- SSP2-4.5 為輻射強迫力會在世紀末達到約為 4.5Wm⁻²，為中間路徑情境，代表世界各國現有政策做到溫室氣體減量的目標，代表升溫為攝氏約 2.7 度 C。
- SSP5-8.5 為輻射強迫力持續增加到大於 8.5Wm⁻²，為高強迫路徑情境，代表世界各國並無任何減量的動作，代表升溫為攝氏約 4.4 度 C。

轉型風險 - 辨識影響與潛在財務衝擊

我們以三項情境分析營運排放減量對於未來營運的衝擊。





路徑 1：營運自願性減量

評估年度 2030

關鍵假設

整體評估考慮透過全數購買再生能源抵減減碳量所造成之財務衝擊影響，不考慮購買碳權之成本

使用情境 國際能源總署 (International Energy Agency, IEA) WB2DS、1.5DS 之減碳路徑

情境 1

WB2DS (SBT 自願性減量情境)

衝擊分析結果

綠電轉供 (PPA) 及 I-REC 購買成本增加 57,706,595 元

情境 2

1.5DS (Net Zero 情境)

衝擊分析結果

綠電轉供 (PPA) 及 I-REC 購買成本增加 58,764,963 元



路徑 2：能源轉型 / 控制限電管制

評估年度 2021 / 每年

關鍵假設

中國限電政策造成供水供電中斷，設備損壞及不斷電系統維護成本增加，以及營運生產中斷造成營收減少

使用情境

管制實施情境 (參考歷史情境)

衝擊分析結果

營運生產中斷造成成本增加
315,557,546 元



路徑 3：強制減量法規實施

評估年度 2025-2030 / 每年

關鍵假設

研華台灣未來可能受政府的法規影響，包含加嚴用電大戶條款需設置一定比例再生能源以及氣候變遷因應法修正等，若無法符合規範須繳納代金或徵收碳費，致使公司營運成本增加

使用情境

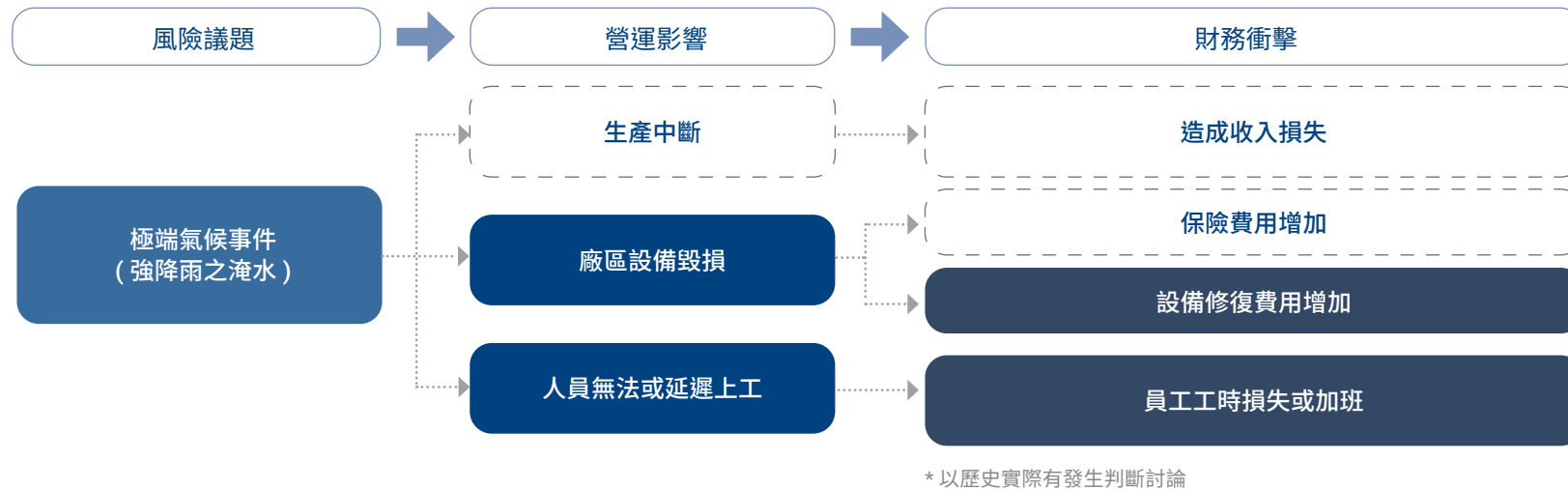
STEPS 現有政策實施情境

衝擊分析結果

再生能源代金繳納及碳費徵收
造成營運成本增加 8,868,638 元

實體風險 - 辨識影響與潛在財務衝擊

我們以兩項情境分析極端氣候事件對於未來營運的衝擊。



路徑：極端氣候事件

評估年度 至世紀中 (2050年) /
每 5 或 10 年發生

關鍵假設

整體評估考慮極端氣候事件（強降雨之淹水）所造成營運生產之財務衝擊影響，不考慮其他實體風險（如：氣溫上升、旱災）之影響

使用情境 臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台計畫 (TCCIP) 之 SSP5-8.5、SSP2-4.5 情境

情境 1

SSP5-8.5 (高強迫路徑情境)

衝擊分析結果

廠區設備毀損及人員無法或延遲上工造成營運成本增加
379,400 元

情境 2

SSP2-4.5 (中間路徑情境)

衝擊分析結果

廠區設備毀損及人員無法或延遲上工造成營運成本增加
189,700 元

研華台灣豪雨日數未來改變率

- 豪雨日：單日累積降雨 >200mm
- 情境：臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台計畫 (The Taiwan Climate Change Projection and Information Platform Project, TCCIP) SSP2-4.5、SSP5-8.5

研華據點	所在縣市	情境	基期	短期	中期	長期
			1995-2014	2021-2040	2041-2060	2081-2100
瑞光總部	台北市	SSP2-4.5	1.0	+0.1	+0.2	+0.2
陽光大樓		SSP2-8.5		+0.1	+0.3	+0.6
東湖廠	新北市	SSP2-4.5	0.9	+0.2	+0.2	+0.3
		SSP2-8.5		+0.1	+0.3	+0.6
林口園區	桃園市	SSP2-4.5	0.6	+0.1	+0.2	+0.2
		SSP2-8.5		+0.1	+0.2	+0.5

研華台灣未來極端降雨情境評估

- 都市雨水下水道排水系統設計雨量標準：
 - 現階段：重現期 5 年
 - 未來中期目標：重現期 10 年
- 情境：臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台計畫 (The Taiwan Climate Change Projection and Information Platform Project, TCCIP) SSP2-4.5、SSP5-8.5

研華營業據點	經緯度	基期 (1976-2005)	設計雨量改變率 (%)	
			世紀中 (2046~2065)	
			SSP2-4.5	SSP5-8.5
瑞光總部	121.583, 25.070	5 年重現期 百分位 50%	18%	16%
陽光大樓	121.578, 25.073		18%	16%
東湖廠	121.623, 25.067		13%	17%
林口園區	121.382, 25.059		19%	14%

研華營業據點	經緯度	基期 (1976-2005)	設計雨量改變率 (%)	
			世紀中 (2046~2065)	
			SSP2-4.5	SSP5-8.5
瑞光總部	121.583, 25.070	10 年重現期 百分位 50%	23%	20%
陽光大樓	121.578, 25.073		23%	20%
東湖廠	121.623, 25.067		17%	16%
林口園區	121.382, 25.059		20%	17%

附錄 5：公協會參與列表與資源投入說明

公協會參與列表與資源投入說明

公協會參與的意義與重要性

研華透過參與海內外官方、民間公協會組織與團體，積極推動各式工業物聯網方案如智慧工廠、智慧製造、智慧醫療、智慧交通、智慧物流與零售，以及智慧能源管理系統之實踐與落地。此外，也參與全球各物聯技術認證單位，以確保能將最前沿與先進的物聯技術導入並推廣給市面大眾。在研華智能地球推手的企業願景下，我們仍不忘初心，堅持與各產業與行業夥伴一同建構完整產業生態鏈，並共創各式物聯網軟硬體解決方案。

績效總覽

參與全球超過 40 個官方、民間公協會的組織與團體，從產業推廣、深耕技術、綠色永續等不同維度，參與並投資超過三百萬的實質費用，以及動員全球上百位同仁參與。



亮點專案一

以數實融合、數智賦能高品質推進新型工業化

2023 工業互聯網產業聯盟以“數實融合 數智賦能—高品質推進新型工業化”為題，大力推進工業互聯網規模化應用，促進產業數位化轉型，加速新型工業化發展。研華基於研華工業物聯雲平臺，偕同工業互聯網產業聯盟展出覆蓋智慧工廠、金屬加工與智慧機械、電子製造、智慧城市、能源與環境等多個行業與領域的解決方案，助力產業數智化的加速轉型升級。包含研華（中國）總經理羅煥城、研華（中國）工業物聯網事業群總經理蔡奇男皆親自出席，並與台下上萬人次的產業專家與經理人說明如何利用數位化技術，推動行業、園區、城市的綠色低碳轉型。

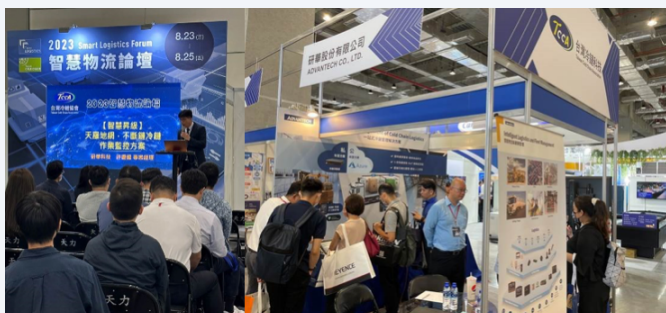




亮點專案二

攜手台灣冷鏈協會推廣物流與冷鏈智慧化

研華與冷鏈協會一直以來致力於物聯與冷鏈智慧化之推廣，2023 年 8 月不僅於台灣在在物流與冷鏈科技展共展，全年也陸續於馬來西亞及菲律賓等新南向國家舉辦巡迴研討會，組成商機團，並展出各式物聯與冷鏈方案。



亮點專案三

提倡物聯網雲平台（台灣澳大利亞聯席會議）加速智能方案落地

進入物聯網時代後，對於許多系統整合商與產業小企業要進行數位轉型並不容易，為能加速行業解決方案快速複製與落地，研華持續推廣物聯網雲平台概念，期望能以邏輯與概念此降低系統整合商面臨行業軟體的開發的挑戰與加速行業方案落地的速度。





亮點專案四

RE100 政策倡議與討論

研華科技出席 RE100 台灣綠電市場政策討論會，與 RE100 總部官方代表、台灣地區企業會員針對 RE100 全球政策倡議進行討論，包含：討論綠電購買在台灣市場的困境及解方、綠電政策利害關係人鑑別討論、重大政策決策人影響路徑討論、台灣綠電政策議和時程溝通等等。研華科技並贊助 RE100 年報編輯出版，內容包含台灣綠電市場研究、台灣綠電政策建議等等。

此外，研華科技善盡會員義務，出席年度會員大會。於會中分享 RE100 推進規劃、各區域事業單位 RE100 的具體作法：綠電直接採購、綠電憑證採購、漁電共生型太陽能發電廠轉供、自發自用太陽能光電板裝置，及籌組運作 RE100 全球工作小組。並於會中向全球領導性企業求教再生能源實踐方案。此外，成功與 RE100 總部合作辦理提供予供應商及採購部門、品質管理部門、ESG 部門之再生能源教育訓練。



研華參與公協會關注議題

關注議題	支持程度	研華定位與參與意義	2023 年實質投入 (NTD)
智慧產業推廣	<ol style="list-style-type: none"> 大力支持 以實際行動加入推廣行列 	積極參與不同行業專屬公協會，以共辦論壇、偕同參展，甚是以座談會方式，不斷向行業使用者推廣智慧方案之應用與落地；研華扮演產業推動、以大帶小的角色，並發布產業數位化轉型白皮書，賦能產業。實際案例諸如：帶動知名膠帶集團進行能源數據管理，協助其洞察碳排及能源風險，採取有效節能舉措。為知名汽車輪圈鋼結構集團，量身訂做設備數字化管理，使其實現設備資訊的生命週期管理、將設備維護工作流程化管理、數字化績效管理與車間用能監控，大大提升生產效益。研華將持續透過產業聯盟引領產業前進。	726,283
物聯技術深耕	<ol style="list-style-type: none"> 大力支持 支持新技術鑽研推廣及應用 	藉由實際費用支持最新技術開發，爾後也將相關技術，導入研華最新的物聯解決方案中，亦或協助或嵌入於客戶的智慧應用場域中。	1,291,137
氣候變遷與永續活動支持	<ol style="list-style-type: none"> 大力支持 以贊助專業研究、參與氣候變遷相關論壇活動、教育訓練活動、政策倡議及討論為主 	積極參與生物多樣性、氣候變遷、森林保護相關非營利組織贊助支持專案；規律出席 RE100、自然與生物多樣性倡議平台、中華民國企業永續發展協會、台灣氣候聯盟等單位辦理之氣候變遷與再生能源政策討論會、教育訓練與研討工作坊。並積極跟進 SBTi、TCFD、TNFD 之相關承諾及資訊揭露。	1,061,360

近四年公協會參與金額

項目	2020 年投入金額 (NTD)	2021 年投入金額 (NTD)	2022 年投入金額 (NTD)	2023 年投入金額 (NTD)
Lobbying, interest representation or similar	35,000	0	0	0
Local, regional or national political campaigns /organizations / candidates	0	0	0	0
Trade associations or tax-exempt groups (e.g. think tanks)	1,487,865	3,071,628	2,965,615	3,078,780
Other (e.g. spending related to ballot measures or referendums)	0	0	0	0
Total contributions and other spending	1,522,865	3,071,628	2,965,615	3,078,780
Data coverage (as % of denominator, indicating the organizational scope of the reported data)	79.37%	88.86%	90%	88%

* 備註：2024 年計算邏輯與方式：* 涵蓋範圍員工數 / 研華全球員工數 = 7713(3,588 ACL+536 ANA+1,223ACN+2,134 AKMC+232 AJP)/8,829

- 研華全球員工人數：8,829
- 研華股份有限公司 (ACL) 員工人數：3,588
- Advantech Corp. (ANA) 員工人數：536
- 北京研華興業電子科技有限公司 (ACN) 員工人數：1,223
- 研華科技 (中國) 有限公司 (AKMC) 員工人數：2,134
- Advantech Japan Co. LTD. (AJP) 員工人數：232


































No.	Association or Special Interest Group (SIG)	Investment Type	Investment (NTD)	Investment (Local Currency)	Association Type (A=Industry, B=Technology C=Sustainable)	Membership Type	Strategic Meaning for Joining the Associations or SIG
1	台北市電腦商業同業公會 (台)	112 年度常年會費	15,000	—	A	一級會員	推廣電腦應用、促進經濟發展、協調同業團結
2	社團法人台灣智慧自動化與機器人協會 (台)	112 年度常年會費	40,000	—	A	一級會員 / 擔任理事	推廣智慧製造與工廠智會自動化，多次擔任協會課程實作講師
3	台灣區電機電子工業同業公會 (台)	112 年第一期會費 1-6 月	21,000	—	A	一級會員	推廣物聯網平台及智慧製造發展
4	台灣區電機電子工業同業公會 (台)	112 年第二期會費 7-12 月	21,000	—	A	一級會員	推廣物聯網平台及智慧製造發展
5	社團法人台灣電子設備協會 (TEEIA) (台)	112 年常年會費	30,000	—	A	團體會員	推廣物聯網平台建構，完善台灣電子設備合作生態系
6	台灣電路板協會 (台)	112 年常年會費	48,000	—	A	團體會員	產業合作與行銷推廣
7	財團法人中華民國國際經濟合作協會 (台)	112 年常年會費	20,000	—	A	團體會員	藉由參與該組織從事之國際經濟合作事務，協助拓展台灣工業物聯網應用與世界各國的實質關係
8	臺灣機械工業同業公會 (TAMI) (台)	112 年常年會費	52,800	—	A	團體會員	協助工具機等機械產業，導入智慧機械應用，拓展台灣智慧機械雲生態系
9	台灣車聯網產業協會 (台)	112 年常年會費	20,000	—	A	乙級會員 / 擔任理事	推動台灣車聯網產業之發展及提升產業國際競爭力
10	台灣冷鏈協會 (台)	112 年常年會費	20,000	—	A	一級會員	與協會內之產官學界先進共組冷鏈國家隊，以立足台灣並推廣南向市場。
11	社團法人國家生技醫療產業策進會 (台)	112 年常年會費	20,000	—	A	團體會員	藉由參加該組織與協會醫療院所及產業先進共同推進台灣智慧醫療，且也將台灣智慧醫療共同推廣至東南亞。
12	智慧產業電腦物聯網協會 (台)	112 年常年會費	50,000	—	A	甲種會員	此為台灣工業電腦同業共同成立，希望藉此會一同推動 AIoT 相關政策，並形成產業推廣共識與方向
13	社團法人中華智慧運輸協會 (台)	112 年度常年會費	10,000	—	A	團體會員	

No.	Association or Special Interest Group (SIG)	Investment Type	Investment (NTD)	Investment (Local Currency)	Association Type (A=Industry, B=Technology C=Sustainable)	Membership Type	Strategic Meaning for Joining the Associations or SIG
14	SEMI 美商國際半導體產業有限公司台灣分公司 (台)	112 年度會費續約	103,858	US\$ 3,100.00	A	團體會員	於半導體相關產業中推動物聯網解決方案應用
15	ProfiNet/ Profibus Membership (Taiwan) (台)	112 年常年會費	50,000	—	B		
16	AIA (Association for Advancing Automation) (美)	2023 Annual Membership Fee	57,258	US\$ 1,800.00	B	企業會員	深化工業自動化技術
17	OPC Foundation (美)	2023 Annual Membership Fee	572,580	US\$ 18,000.00	B	企業會員	定義工業物聯網未來技術標準
18	ODVA (Open Device Net Vendors Association) (美)	2023 Annual Membership Fee	248,118	US\$ 7,800.00	B	企業會員	推廣工業自動化相關技術與標準
19	CSIA (Control System Integrators Association) (美)	2023 Annual Membership Fee	72,368	US\$ 2,275.00	B	企業會員	推廣工業自動化相關技術與標準
		Sponsor of the conference exhibition	63,620	US\$ 2,000.00	B	企業會員	推廣工業自動化相關技術與標準
20	AHTD (Association for High Technology Distribution) (美)	2023 Annual Membership Fee	106,564	US\$ 3,350.00	B	企業會員	推廣工業自動化相關技術與標準
		Sponsor of the conference exhibition	31,810	US\$ 1,000.00	B	企業會員	推廣工業自動化相關技術與標準
21	APTA (American Public Transportation Association) (美)	2023 Annual Membership Fee	43,739	US\$ 1,375.00	A	企業會員	推廣工業自動化相關技術與標準
22	Edgecross 聯盟 (日)	2023 Annual Membership Fee	6,900	JPY 30,000.00	A	企業會員	實現工廠自動化 (FA) 與資訊科技 (IT) 的串連及整合，快速啟動工業 4.0
23	CC-Link 協會 (日)	2023 Annual Membership Fee	21,680	JPY 100,000.00	A	企業會員	推廣工業自動化相關產業

No.	Association or Special Interest Group (SIG)	Investment Type	Investment (NTD)	Investment (Local Currency)	Association Type (A=Industry, B=Technology C=Sustainable)	Membership Type	Strategic Meaning for Joining the Associations or SIG
24	Anritsu 富士見会年会會費 (日)	2023 Annual Membership Fee	4,336	JPY 20,000.00	A	企業會員	推廣工業自動化相關產業
25	Semiconductor Equipment Association of Japan (日)	2023 Annual Membership Fee	78,048	JPY 360,000.00	A	企業會員	日本半導體技術推廣
26	邊緣計算產業聯盟 (中)	2023 年常年會費	88,820	CNY 20,000.00	B	一般會員	推廣工業物聯網相關技術與趨勢
27	機器視覺產業聯盟 (中)	2023 年常年會費	15,544	CNY 3,500.00	A	一般會員	推廣機器視覺相關技術與趨勢
28	中關村儲能產業技術聯盟 (中)	2022 年常年會費	35,528	CNY 8,000.00	A	企業會員	推廣儲能技術與趨勢
29	中國電子電路行業協會 (中)	2023 年常年會費	13,323	CNY 3,000.00	A	一般會員	
30	工業互聯網產業聯盟 (中)	2023 年贊助推廣	35,528	CNY 8,000.00	A	副理事長	
31	GO SMART 全球智慧城市聯盟籌備諮詢委員 (台)	參與協會論壇或相關展會活動	—	—	A	籌備諮詢委員	推廣智慧城市應用方案落地，並將台灣相關應輸出海外
32	台灣智慧城市產業聯盟 (台)	參與協會論壇或相關展會活動	—	—	A	創始會員	推動台灣 Real Site Demo，推動智慧城市展，推動台灣廠商於智慧城市中之關鍵角色
33	亞洲矽谷物聯網產業大聯盟 (台)	參與協會論壇或相關展會活動	—	—	A	一般會員	透過推廣物聯網技術應用，建立新創物聯網產業
34	e-F@ctory 聯盟 (日)	參與協會論壇或相關展會活動	—	—	B	一般會員	推廣工廠自動化以及工業 4.0 應用
35	嵌入式 Linux 與 Android 聯盟 (Embedded Linux & Android Alliance, ELAA) (全球)	參與協會論壇或相關展會活動	—	—	B	創始會員	推動開放、標準化的 Linux 和 Android 軟硬體架構，建立完善軟硬體產業生態體系
36	LoRa 聯盟 (全球)	參與協會論壇或相關展會活動	—	—	B	一般會員	佈局廣域低功耗無線網路在物聯網應用的發展
37	台灣高科技廠房設施協會 (台)	參與協會論壇或相關展會活動	—	—	A	創始會員	推廣 WISE-IoT 平台及 ESG 相關解決方案至台灣高科技廠房等客戶
38	中華民國企業永續發展協會 (台)	參與協會論壇或相關教育訓練活動	90,000	—	C	常任會員	汲取企業永續新知，提升企業永續績效

No.	Association or Special Interest Group (SIG)	Investment Type	Investment (NTD)	Investment (Local Currency)	Association Type (A=Industry, B=Technology, C=Sustainable)	Membership Type	Strategic Meaning for Joining the Associations or SIG	
39	台灣氣候聯盟 (台)	參與協會論壇或相關教育訓練活動	150,000	—	C	一般會員	汲取企業永續新知，提升企業永續績效	
40	自然與生物多樣性倡議平台 (台)	參與協會論壇或相關教育訓練活動	300,000	—	C	一般會員	汲取企業永續新知，提升企業永續績效	
41	天下永續會 (台)	參與協會論壇或相關教育訓練活動	120,000	—	C	一般會員	汲取企業永續新知，提升企業永續績效	
42	RE100 (全球)	參與協會論壇或相關教育訓練活動	190,860	US\$ 6,000.00	C	一般會員	汲取企業永續新知，提升企業永續績效	
		贊助台灣再生能源市場研究	100,000	—	C	一般會員	汲取企業永續新知，提升企業永續績效	
43	RE10 X10 (台)	贊助台灣再生能源市場研究	—	—	C	一般會員	汲取企業永續新知，提升企業永續績效	
44	財團法人慈心有機發展農業基金會 (台)	贊助海岸林復育活動	51,100	—	C	捐贈	支持森林保育工作、提升企業永續績效	
45	社團法人台北市野鳥協會關渡自然公園管理處 (台)	贊助濕地生物多樣性保護活動	51,100	—	C	捐贈	支持生物多樣性活動，提供員工志工參與機會	
46	SBTi (全球)	參與論壇活動或教育訓練活動	—	—	C	一般會員	汲取企業永續新知，提升企業永續績效	
47	TNFD (全球)	參與論壇活動或教育訓練活動	—	—	C	一般會員	汲取企業永續新知，提升企業永續績效	
48	TCFD (全球)	參與論壇活動或教育訓練活動	—	—	C	一般會員	汲取企業永續新知，提升企業永續績效	
49	台灣山林復育協會 (台)	協助台灣淺山地帶森林復育	110,500	—	C	捐贈	支持森林保育工作	
Total Investment								NTD 3,180,980.50

附錄 6：研華之 ISO 認證與聯合國永續發展目標 (SDGs) 對照表

ISO 認證		認證範疇							對應 SDGs
類別	ISO 名稱	HQ	ATMC	AKMC	AJP	AKR	ANA	AEU	
品質	ISO 9001 品質管理系統	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	   
	ISO 13485 醫療器材品質管理系統	✓	✓	✓			✓	✓	 
	ISO 17025 實驗室品質管理系統	✓	✓	✓			✓		—
環境	ISO 14001 環境管理系統	✓	✓	✓	✓	✓	✓		           
	ISO 14064 溫室氣體盤查標準	✓	✓	✓					 
	ISO 50001 能源管理系統	✓	✓	✓					   
安全	ISO 45001 職業安全衛生管理系統	✓	✓	✓			✓		      
資訊	ISO 27001 資訊安全管理系統		✓	✓			✓	✓	—

附錄 7：產品環境規範符合性及各項環境指標計算基準

▲ 產品環境規範符合性

研華針對環境關聯物質管理的各項環保政策（如 EU RoHS、REACH、POPs…等），皆修訂內部管理標準，並於 2009 年導入 IECQ HSPM QC080000 有害物質管理系統，透過研華供應商管理平台與供應鏈綠色資訊管理平台進行風險控管。研華各項產品材料的選用，根據產品銷售地區以符合下列各國相關環保規範，如下所示：

1. RoHS Directive
2. REACH SVHC 高度關注的物質管制要求
3. 產品回收規範
 - 3.1 歐盟 WEEE (廢棄電子電機設備) 指令
 - 3.2 國際標準 - ISO 11469 (塑膠件標示) 標準
4. 電池回收法規
5. 廢棄包材法規
6. 節能相關規章
 - 6.1 歐洲能源規範 (ErP) 標章
 - 6.2 能源之星 Energy Star 標章



本公司所有產品於設計開發階段，都執行過安規確證作業，確保符合 CE/FCC/CCC 安規標誌要求；研華遵守國際發布之環境保護法令規範，從天然資源之有效利用，到有害物質禁用及廢棄物妥善管理之生命週期評估 (Life Cycle Assessment, LCA)，遵循國際綠色產品相關規範。本公司產品依據安全、節能、環保三面向進行推廣綠色產品，相關資訊公告於本公司網站之產品型錄說明，如下所示。

TPC-100W

7"/10.1"/15.6" Touch Panel Computer with ARM Cortex™-A53 Processor

NEW

Features

- NXP® ARM® Cortex™-A53 i.MX 8M Mini quad-core processor
- 7", 10.1" and 15.6" 16:9 LCD with multi-touch P-CAP and true-flat IP66-rated front panel
- Up to 2 GB DDR4 RAM and 16 GB eMMC storage onboard
- 2 x 10/100/1000 Mbps LANs with optional IEEE 802.3at/af PoE-PD module support (7", 10.1")
- 1 mb FRAM backup memory for unexpected power interruptions
- 2 x Serial port with 120Ω termination resistor that one supports the CAN 2.0B protocol and offers a programmable bit rate of up to 1 Mb/sec
- Embedded browser and for rapid Web App development
- Supports Linux Yocto and Android
- Optional and mPCIe expansion modules
- Compatible with VESA and panel mounting
- Wide operating temperature range (-20 ~ 60 °C/-4 ~ 140 °F)

國際節能環保標章

能源之星 Energy Star 標章：研華自 2009 開始，特定機種類別符合國際節能環保標章 Energy Star；近 5 年導入機種詳見下表。

產品型號	產品類型
ESY152,ESY15i5,ESY22i2,EY22i5	Panel PC 具螢幕之工業電腦設備
ESY20X2;ESY20X3;ESY20X5;ESY20X7	
ESY15X2;ESY15X3;ESY15X7;ESY17X2;ESY17X3;ESY17X7;ESY15X5	
ESY15i2,ESY15i5,ESY22i2,ESY22i5	
AIM-37AC, AIM8IAC, AIM8I, AIM 10W	
DSDM-055FD-45NE-V, DSDM-155FD-45NE-V	
DSDW-049FD-45NE-V	
GSC-7152W, GSC-7152W-C3AE	
AIM-75	
DS-085	
AIR-150	Edge Computer 嵌入式電腦
ARK-1125C	

研華 2023 年達成綠色設計產品銀牌代表機種

研華自 2020 年因應國際減碳與低能耗法規趨勢，建立綠色設計標準 - 研華綠色生態化設計標準準則，截至 2023 年自願性導入研華綠色設計產品機種詳見下圖。



研華 2023 產品碳足跡

研華已於 2023 年第二季取得首支產品 SPC-815 碳足跡 ISO 14067 認證



SPC-815

15.6" 內建按鈕面板電腦

- Intel® Core™ i3-6100U 2.3 GHz (雙核心) 處理器
- 無矽膠外殼，全方位IP65級防護
- 支援RAFI FS22+系列按鈕
- 支援CP 40 (Rittal) 和CS-480 B.Flex (Bernstein) 安裝標準
- 支援CP 40 (Rittal) 和CS-480 (Bernstein) 支撐臂系統標準
- 前置USB埠和重置按鈕，方便存取和維護
- PCAP多點觸控

認證：



各項環境指標計算基準

新產品綠色設計 (Eco Friendly Products) 比率	
分子	近 2 年 (2022-2023) 通過綠色設計四面向的 model 數量
分母	近 2 年 (2022-2023) 量產之新 model 數量
研華綠色設計產品 / 節能標章達成營收占比	
分子	通過研華綠色設計、取得節能標章的 model 當年出貨總營收
分母	公司當年出貨總營收
產品符合第一類重要環保標章 (Energy Star/CE ErP) 銷售佔企業營收比率	
分子	產品符合、已取得或曾經取得 ENERGY STAR®、CE ErP 的產品當年出貨營收
分母	公司當年出貨總營收
無鹵占比	
分子	2021~2023 所有出貨產品機構塑膠件為無鹵之用料數
分母	2021~2023 所有出貨產品機構塑膠件用料數
產品回收率計算方式	
分子	各國回收重量，來源包括負擔回收費用的比例推估、依據《全球電子廢棄物監測報告》全球回收率比例推算
分母	年度出貨產品的總重量
產品可回收率 (備註：使用 WEEE 計算工具進行推估可回收率)	
平均值	依據產品類別實際盤點計算產品可回收占比之平均
產品回收回饋金計算方式	
單價	歐洲回收商提供芬蘭回饋金概算方式，可得回饋金 51 歐元 / 噸
倍數	芬蘭年度出貨產品的總重量 (噸)

附錄 8：員工結構

2023 研華員工人數

區域	台灣	中國		日本	韓國	歐洲	美國	其他地區	全球總計
		ACN	AKMC (昆山)						
員工人數	3,588	1,223	2,134	232	129	525	536	462	8,829
備註			製造中心						

***備註：**

- 員工人數不含關係企業。
- 本報告書範疇僅揭露六大區域資訊，此表格「全球總計」為包含六大區域及其他地區的全球研華員工總數。
- 非重要營運據點（總部、研華中國、研華日本、研華韓國、研華歐洲、研華美國）之其他區域包含印尼、墨西哥、印度、捷克、澳洲、馬來西亞、新加坡、泰國、俄羅斯、土耳其、巴西、阿拉伯聯合大公國、越南、加拿大、以色列。以下提及「其他區域」定義皆同。

區域	項目	男性		女性		性別不揭露		合計人數	
		人數	比例	人數	比例	人數	比例		
台灣	雇用員工	全公司人數	1,988	55.41%	1,600	44.59%	0	—	3,588
		職級	高階主管	84	85.71%	14	14.29%	0	—
	理級主管		312	77.61%	90	22.39%	0	—	402
	一般職員		1,592	51.55%	1,496	48.45%	0	—	3,088
	員工年齡	30歲以下	233	45.42%	280	54.58%	0	—	513
		31-49歲	1,403	56.82%	1,066	43.18%	0	—	2,469
		50歲以上	352	58.09%	254	41.91%	0	—	606
	正職與約聘	正職	1,953	55.34%	1,576	44.66%	0	—	3,529
		全時約聘	11	52.38%	10	47.62%	0	—	21
		實習生 / 兼職	24	63.16%	14	36.84%	0	—	38
	職能分類	研發	1,196	78.07%	336	21.93%	0	—	1,532
		行銷業務	124	39.24%	192	60.76%	0	—	316
		行政	187	38.56%	298	61.44%	0	—	485
製造 (直接+間接)		481	38.33%	774	61.67%	0	—	1,255	
中國	雇用員工	全公司人數	1,884	56.12%	1,473	43.88%	0	—	3,357
		職級	高階主管	22	78.57%	6	21.43%	0	—
	理級主管		68	61.82%	42	38.18%	0	—	110
	一般職員		1,794	55.73%	1,425	44.27%	0	—	3,219
	員工年齡	30歲以下	348	61.16%	221	38.84%	0	—	569
		31-49歲	1,417	53.57%	1,228	46.43%	0	—	2,645
		50歲以上	119	83.22%	24	16.78%	0	—	143
	正職與約聘	正職	1,883	56.13%	1,472	43.87%	0	—	3,355
		全時約聘	1	100%	0	—	1	—	0
		實習生 / 兼職	0	—	1	100.00%	0	—	1
	職能分類	研發	407	65.33%	216	34.67%	0	—	623
		行銷業務	303	59.06%	210	40.94%	0	—	513
		行政	155	41.44%	219	58.56%	0	—	374
製造 (直接員工)		1,019	55.17%	828	44.83%	0	—	1,847	

區域	項目		男性		女性		性別不揭露		合計人數	
			人數	比例	人數	比例	人數	比例		
日本	雇用員工	全公司人數	158	68.10%	74	31.90%	0	—	232	
	職級	高階主管	7	77.78%	2	22.22%	0	—	9	
		理級主管	17	100.00%	0	-	0	—	17	
		一般職員	134	65.05%	72	34.95%	0	—	206	
	員工年齡	30 歲以下	9	69.23%	4	30.77%	0	—	13	
		31-49 歲	56	54.90%	46	45.10%	0	—	102	
		50 歲以上	93	79.49%	24	20.51%	0	—	117	
	正職與約聘	正職	143	67.45%	69	32.55%	0	—	212	
		全時約聘	15	75.00%	5	25.00%	0	—	20	
		實習生 / 兼職	0	—	0	—	0	—	0	
	職能分類	研發	32	91.43%	3	8.57%	0	—	35	
		行銷業務	62	72.09%	24	27.91%	0	—	86	
		行政	13	39.39%	20	60.61%	0	—	33	
		製造 (直接員工)	51	65.38%	27	34.62%	0	—	78	
	韓國	雇用員工	全公司人數	87	67.44%	42	32.56%	0	—	129
		職級	高階主管	9	90.00%	1	10.00%	0	—	10
理級主管			10	90.91%	1	9.09%	0	—	11	
一般職員			68	62.96%	40	37.04%	0	—	108	
員工年齡		30 歲以下	22	51.16%	21	48.84%	0	—	43	
		31-49 歲	51	72.86%	19	27.14%	0	—	70	
		50 歲以上	14	87.50%	2	12.50%	0	—	16	
正職與約聘		正職	78	68.42%	36	31.58%	0	—	114	
		全時約聘	9	60.00%	6	40.00%	0	—	15	
		實習生 / 兼職	0	—	0	—	0	—	0	
職能分類		研發	19	86.36%	3	13.64%	0	—	22	
		行銷業務	31	50.82%	30	49.18%	0	—	61	
		行政	9	52.94%	8	47.06%	0	—	17	
		製造 (直接員工)	28	96.55%	1	3.45%	0	—	29	
歐洲		雇用員工	全公司人數	345	65.71%	180	34.29%	0	—	525
		職級	高階主管	20	90.91%	2	9.09%	0	—	22
	理級主管		38	82.61%	8	17.39%	0	—	46	
	一般職員		287	62.80%	170	37.20%	0	—	457	
	員工年齡	30 歲以下	31	62.00%	19	38.00%	0	—	50	
		31-49 歲	200	61.54%	125	38.46%	0	—	325	
		50 歲以上	114	76.00%	36	24.00%	0	—	150	
	正職與約聘	正職	344	65.90%	178	34.10%	0	—	522	
		全時約聘	1	50.00%	1	50.00%	0	—	2	
		實習生 / 兼職	0	—	1	100.00%	0	—	1	
	職能分類	研發	91	90.10%	10	9.90%	0	—	101	
		行銷業務	145	63.60%	83	36.40%	0	—	228	
		行政	46	40.00%	69	60.00%	0	—	115	
		製造 (直接員工)	63	77.78%	18	22.22%	0	—	81	

區域	項目		男性		女性		性別不揭露		合計人數
			人數	比例	人數	比例	人數	比例	
美國	雇用員工	全公司人數	342	63.81%	183	34.14%	11	2.05%	536
	職級	高階主管	18	78.26%	5	21.74%	0	—	23
		理級主管	102	79.69%	26	20.31%	0	—	128
		一般職員	222	57.66%	152	39.48%	11	2.86%	385
	員工年齡	30 歲以下	42	56.00%	27	36.00%	6	8.00%	75
		31-49 歲	157	61.09%	98	38.13%	2	0.78%	257
		50 歲以上	143	70.10%	58	28.43%	3	1.47%	204
	正職與約聘	正職	339	64.82%	183	34.99%	1	0.19%	523
		全時約聘	2	16.67%	0	—	10	83.33%	12
		實習生 / 兼職	1	100.00%	0	—	0	—	1
	職能分類	研發	86	81.13%	19	17.92%	1	0.94%	106
		行銷業務	133	62.44%	70	32.86%	10	4.69%	213
		行政	49	41.53%	69	58.47%	0	—	118
製造 (直接員工)		74	74.75%	25	25.25%	0	—	99	
其他區域	雇用員工	全公司人數	322	69.70%	140	30.30%	0	—	462
	職級	高階主管	9	81.82%	2	18.18%	0	—	11
		理級主管	35	71.43%	14	28.57%	0	—	49
		一般職員	278	69.15%	124	30.85%	0	—	402
	員工年齡	30 歲以下	103	75.18%	34	24.82%	0	—	137
		31-49 歲	180	65.93%	93	34.07%	0	—	273
		50 歲以上	39	75.00%	13	25.00%	0	—	52
	正職與約聘	正職	306	70.51%	128	29.49%	0	—	434
		約聘 / 全職	6	66.67%	3	33.33%	0	—	9
		實習生 / 兼職	10	52.63%	9	47.37%	0	—	19
	職能分類	研發	114	95.00%	6	5.00%	0	—	120
		行銷業務	124	67.03%	61	32.97%	0	—	185
		行政	38	35.85%	68	64.15%	0	—	106
製造 (直接員工)		46	90.20%	5	9.80%	0	—	51	

* 備註：

1. 以上表格比例之分母皆為該地區員工總人數。
2. 人數統計截止日為 2023 年 12 月 31 日，與 2022 總人數相比未有顯著波動。
3. 永久聘僱員工為上表正職員工，皆為全時人員；臨時員工為上表約聘員工；兼職員工為上表實習生；無無時數保證員工。
4. 研華於 2022 年進行 Global Job Band 校準對齊，職等全球皆分為 A 至 H，理級主管（經理級）為職等 E，高階主管（含協理級和以上）為職等 F（含）以上。
5. 美國部分員工選擇不揭露性別，除男女外增加不揭露性別欄位。

附錄 9：第三方查證聲明書



ASSURANCE STATEMENT

SGS TAIWAN LTD.'S REPORT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE ADVANTECH CO., LTD.'S CORPORATE SUSTAINABILITY REPORT FOR 2023

NATURE AND SCOPE OF THE ASSURANCE

SGS Taiwan Ltd. (hereinafter referred to as SGS) was commissioned by Advantech Co., Ltd. (hereinafter referred to as Advantech) to conduct an independent assurance of the Corporate Sustainability Report for 2023. The scope of assurance is based on the SGS Sustainability Report Assurance methodology and AA1000 Assurance Standard v3 Type 2 high level to assess whether the text and data in accompanying tables contained in the report and complies with the GRI Standards and AA1000 Accountability Principles (2018), Taiwan Stock Exchange Corporation (the "TWSE") Industrial Sustainability Indicators and Sustainability Accounting Standards (SASB) during on-site assurance in the period of 21 March 2024 to 30 April 2023 (in Advantech headquarter). The boundary of this report includes Advantech Taiwan and oversea operational and production or service sites' specific performance data included the sampled text, and data in accompanying tables, contained in the report presented. The assurance process did not include the evaluation of specific performance information outside the scope, such as climate-related financial disclosures (TCFD).

SGS reserves the right to update the assurance statement from time to time depending on the level of report content discrepancy of the published version from the agreed standards requirements.

INTENDED USERS OF THIS ASSURANCE STATEMENT

This Assurance Statement is provided with the intention of informing all Advantech's Stakeholders.

RESPONSIBILITIES

The information in the Advantech's Corporate Sustainability Report of 2023 and its presentation are the responsibility of the directors or governing body (as applicable) and management of Advantech. SGS has not been involved in the preparation of any of the material included in the Corporate Sustainability Report.

Our responsibility is to express an opinion on the report content within the scope of assurance with the intention to inform all Advantech's stakeholders.

ASSURANCE STANDARDS, TYPE AND LEVEL OF ASSURANCE

The SGS ESG & Sustainability Report Assurance protocols used to conduct assurance are based upon internationally recognized assurance guidance and standards including the principles of reporting process contained within the Global Reporting Initiative Sustainability Reporting Standards (GRI Standards) GRI 1: Foundation 2021 for report quality, GRI 2 General Disclosure 2021 for organisation's reporting practices and other organizational detail, GRI 3 2021 for organisation's process of determining material topics, its list of material topics and how to manages each topic, and the guidance on levels of assurance contained within the AA1000 series of standards.

The assurance of this report has been conducted according to the following Assurance Standards:

Assurance Standard Options	Level of Assurance	
A	SGS ESG & SRA Assurance Protocols (based on GRI Principles and guidance in AA1000)	n/a
B	AA1000ASv3 Type 2 (AA1000AP Evaluation plus evaluation of Specified Performance Information)	High
C	Taiwan Stock Exchange Corporation (the "TWSE") Sustainability Indicators for Hardware Industries	n/a
D	Sustainability Accounting Standards (SASB), HARDWARE, VERSION 2023-12	n/a

SCOPE OF ASSURANCE AND REPORTING CRITERIA

The scope of the assurance included evaluation of quality, accuracy and reliability of specified performance information as detailed below and evaluation of adherence to the following reporting criteria:

Reporting Criteria Options	
1	GRI Standards (Reference)
2	AA1000 Accountability Principles (2018)
3	Taiwan Stock Exchange Corporation (the "TWSE") Sustainability Indicators for Hardware Industries
4	SASB (HARDWARE, VERSION 2023-12)

- The evaluation includes AA1000 Assurance Standard v3 Type 2 evaluation of the report content and supporting management systems against the AA1000 Accountability Principles (2018).
- The evaluation of the reliability and quality of specified sustainability performance information in Advantech's Corporate Sustainability Report is limited to determined material topics or those clearly marked in the report as conducted in accordance with type 2 of AA1000AS v3 sustainability assurance engagement at a high level of scrutiny for Advantech and moderate level of scrutiny for its subsidiaries or joint ventures
- The evaluation of the report against the requirements of GRI Standards, includes GRI 1, GRI 2, GRI 3, 200, 300 and 400 series claimed in the GRI content index as material and is conducted in accordance with the standards.
- The evaluation of the report against the requirements of GRI Standards is listed in the GRI content index as material in the report and is conducted with Reference to the Standards.
- The evaluate of the report against the Taiwan Stock Exchange Corporation (the "TWSE") Sustainability Indicators for Hardware Industries and conducted alongside an evaluation of accuracy assurance at moderate level of scrutiny.
- The evaluation of the report against the SASB Disclosures and Metrics included in the HARDWARE , Sustainability Accounting Standard (VERSION 2023-12) and conducted alongside an evaluation of accuracy assurance at moderate level of scrutiny.

ASSURANCE METHODOLOGY

The assurance comprised a combination of pre-assurance research, interviews with relevant employees, superintendents, Sustainability Development committee members and the senior management in Taiwan; documentation and record review and validation with external bodies and/or stakeholders where relevant.

LIMITATIONS AND MITIGATION

Financial data drawn directly from independently audited financial accounts, Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) has not been checked back to source as part of this assurance process.

STATEMENT OF INDEPENDENCE AND COMPETENCE

The SGS Group of companies is the world leader in inspection, testing and assurance, operating in more than 140 countries and providing services including management systems and service certification; quality, environmental, social and ethical auditing and training; environmental, social and sustainability report assurance. SGS affirm our independence from Advantech, being free from bias and conflicts of interest with the organisation, its subsidiaries and stakeholders.

The assurance team was assembled based on their knowledge, experience and qualifications for this assignment, and comprised auditors registered with ISO 26000, ISO 20121, ISO 50001, SA8000, RBA, QMS, EMS, SMS, GPMS, CFP, WFP, GHG Verification and GHG Validation Lead Auditors and experience on the SRA Assurance service provisions.

ASSURANCE/VERIFICATION OPINION

On the basis of the methodology described and the assurance work performed, we are satisfied that the disclosure with inclusivity, materiality, responsiveness, and impact information in the scope of assurance is reliable, has been fairly stated and has been prepared, in all material respects, in accordance with the reporting criteria.

We believe that the organisation has chosen an appropriate level of assurance for this stage in their reporting.

AA1000 ACCOUNTABILITY PRINCIPLES (2018) CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS**Inclusivity**

Advantech has demonstrated a good commitment to stakeholder inclusivity and stakeholder engagement. A variety of engagement efforts such as survey and communication to employees, customers, business partners, universities and research institutes, suppliers and contractors, media and associations and governments, shareholders and investment institutions, communities and non-profit organizations are implemented to underpin the organization's understanding of stakeholder concerns. For future reporting, Advantech may proactively consider having more direct two-ways involvement of stakeholders during future engagement.

Materiality

Advantech has established effective processes for determining issues that are material to the business. Formal review has identified stakeholders and those issues that are material to each group and the report addresses these at an appropriate level to reflect their importance and priority to these stakeholders.

Responsiveness

The report includes coverage given to stakeholder engagement and channels for stakeholder feedback.

Impact

Advantech has demonstrated a process on identify and fairly represented impacts that encompass a range of environmental, social and governance topics from wide range of sources, such as activities, policies, programs, decisions and products and services, as well as any related performance. Measurement and evaluation of its impacts related to material topic were in place at target setting with combination of qualitative and quantitative measurements.

GLOBAL REPORTING INITIATIVE REPORTING STANDARDS CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

The report, Advantech's Corporate Sustainability Report of 2023, is reporting with Reference to the GRI Standards 2021 and complies with the requirements set out in Section 3 of GRI 1 Foundation 2021. The significant impacts were assessed and disclosed with reference to the guidance defined in GRI 3: Material Topic 2021 and the relevant 200/300/400 series Topic Standard related to Material Topic have been disclosed. The report has properly disclosed information related to Advantech's contributions to sustainability development. For future reporting, Advantech is encouraged to prepare for the transition to reporting in accordance with the GRI Standards, with more comprehensive details of its management processes on the identified impacts on the economy, environment, and people, including impacts on their human rights. In addition, Advantech can enhance their environmental, social and governance due diligence process, such as how to prevent and mitigate the negative impacts. Some employee care activities can expand to outside Taiwan, e.g. Employee Assistance Programs (EAPs) and Employee Health Initiatives.

TWSE Sustainability Indicators CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

Advantech has referenced with TWSE Sustainability Indicators for Hardware Industries to disclose information of material topics that are vital for enterprise value creation. The reporting boundaries of the disclosed information correspond to the financial data reported in Advantech's audited consolidated financial statements of 2023. Advantech used TWSE Sustainability Indicators to assess and manage the topic-related risks and opportunities, where relevant quantitative information was assessed for its accuracy and completeness to support the comparability of the data reported. Process to identify, assess, and manage topic-related risks and opportunities were integrated into Advantech's overall management process.

SASB CONCLUSIONS, FINDINGS AND RECOMMENDATIONS

Advantech has referenced with SASB's Standard, HARDWARE, VERSION 2023-12 to disclose information of material topics that are vital for enterprise value creation. The reporting boundaries of the disclosed information correspond to the financial data reported in Advantech's audited consolidated financial statements. Advantech used SASB accounting and activity metrics to assess and manage the topic-related risks and opportunities, where relevant quantitative information was assessed for its accuracy and completeness to support the comparability of the data reported. Process to identify, assess, and manage topic-related risks and opportunities were integrated into Advantech's overall management process.

Signed:

For and on behalf of SGS Taiwan Ltd.



Stephen Pao
Business Assurance Director
Taipei, Taiwan
30 May, 2024
WWW.SGS.COM



AA1000
Licensed Report
000-8/V3-Z7AEO

附錄 10：第三方確信報告書



會計師有限確信報告

資會綜字第 23011786 號

研華股份有限公司 公鑒：

本會計師受研華股份有限公司（以下簡稱「貴公司」）之委任，對 貴公司選定西元 2023 年度永續報告書所報導之關鍵績效指標（以下簡稱「所選定之關鍵績效指標」）執行確信程序。本會計師業已確信竣事，並依據結果出具有限確信報告。

標的資訊與適用基準

本確信案件之標的資訊係 貴公司上開所選定之關鍵績效指標，有關所選定之關鍵績效指標及其適用基準詳列於 貴公司西元 2023 年度永續報告書第 259 頁之「確信項目彙總表」。前述所選定之關鍵績效指標之報導範圍業於永續報告書第 2 頁之「報告邊界與範疇」段落述明。

上開適用基準係為臺灣證券交易所「上市公司編製與申報永續報告書作業辦法」與相關問答集及有關法令之規定、全球永續性報告協會(Global Reporting Initiatives, GRI) 發布之最新版 GRI 準則(GRI Standards)與行業補充指南，以及 貴公司依行業特性與其所選定之關鍵績效指標參採或自行設計其他基準。

管理階層之責任

貴公司管理階層之責任係依照適用標準編製永續報告書所選定之關鍵績效指標，且設計、付諸實行及維持與所選定之關鍵績效指標編製有關之內部控制，以確保所選定之關鍵績效指標未存有導因於舞弊或錯誤之重大不實表達。

先天限制

本案諸多確信項目涉及非財務資訊，相較於財務資訊之確信受有更多先天性之限制。對於資料之相關性、重大性及正確性等之質性解釋，則更取決於個別之假設與判斷。

會計師之獨立性及品質管理

本會計師及本事務所已遵循會計師職業道德規範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。

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，基於所執行之程序及所獲取之證據，對第一段所述 貴公司所選定之關鍵績效指標是否未存有重大不實表達取得有限確信，並作成有限確信之結論。

資誠聯合會計師事務所 PricewaterhouseCoopers, Taiwan
110208 臺北市信義區基隆路一段 333 號 27 樓
27F, No. 333, Sec. 1, Keelung Rd., Xinyi Dist., Taipei 110208, Taiwan
T: +886 (2) 2729 6666, F: +886 (2) 2729 6686, www.pwc.tw



依確信準則 3000 號之規定，本有限確信案件工作包括評估 貴公司採用適用基準編製永續報告書所選定之關鍵績效指標之妥適性、評估所選定之關鍵績效指標導因於舞弊或錯誤之重大不實表達風險、依情況對所評估風險作出必要之因應，以及評估所選定之關鍵績效指標之整體表達。有關風險評估程序（包括對內部控制之瞭解）及因應所評估風險之程序，有限確信案件之範圍明顯小於合理確信案件。

本會計師對第一段所述 貴公司所選定之關鍵績效指標所執行之程序係基於專業判斷，該等程序包括查詢、對流程之觀察、文件之檢查是否適當之評估，以及與相關紀錄之核對或調節。

基於本案件情況，本會計師於執行上述程序時：

- 已對參與編製所選定之關鍵績效指標之相關人員進行訪談，以瞭解編製前述資訊之流程，以及攸關之內部控制，以辨認重大不實表達之領域。
- 基於對上述事項之瞭解及所辨認之領域，已對所選定之關鍵績效指標選取樣本進行包括查詢、觀察、檢查等測試，以取得有限確信之證據。

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。因此，本會計師不對 貴公司所選定之關鍵績效指標在所有重大方面，是否依照適用基準編製，表示合理確信之意見。

此報告不對西元 2023 年度永續報告書整體及其相關內部控制設計或執行之有效性提供任何確信，另外，西元 2023 年度永續報告書中屬西元 2022 年 12 月 31 日及更早期間之資訊未經本會計師確信。

有限確信之結論

依據所執行之程序與所獲取之證據，本會計師並未發現第一段所述 貴公司所選定之關鍵績效指標在所有重大方面有未依照適用基準編製之情事。

其它事項

貴公司網站之維護係 貴公司管理階層之責任，對於確信報告於 貴公司網站公告後任何所選定之關鍵績效指標或適用基準之變更，本會計師將不負就該等資訊重新執行確信工作之責任。

資誠聯合會計師事務所

會計師

趙永潔



西元 2024 年 7 月 3 日

研華股份有限公司
2023 永續報告書確信項目彙總表

編號	項目	關鍵績效指標	頁碼	適用基準
1	員工平均訓練時數	2023 年員工平均訓練時數為 94.1 小時。(註 1)	p.160-162	依公司教育訓練辦法之 2023 年度員工訓練時數統計數據除以年底在職員工人數。
2	職業災害類別、人數及比例	研華員工職業傷害統計、職業傷害類別及非研華員工職業傷害統計。	p.195-196	詳永續報告書內文。
3	因與反競爭行為條例相關的法律訴訟而造成的金錢損失總額	2023 年反競爭行為、反托拉斯和壟斷行為、操作市場事件數為 0，故無因訴訟造成之金錢損失。	p.38	2023 年因與反競爭行為條例相關的法律訴訟而造成的金錢損失總額。
4	重要供應商 (Significant Suppliers)「行為準則同意書」簽署比例	重要供應商 100% 完成簽署「供應商行為準則同意書」。	p.50	研華台灣母公司及中國昆山廠區之重要供應商完成簽署「供應商行為準則同意書」之簽署比例。
5	違反環境法律、環保法規相關法規遭處罰鍰之金額	2023 年無因違反環境法律、環保法規相關法規遭處罰鍰。	p.137	2023 年度違反環境法律、環保法規相關法規累計遭處罰鍰之金額總和。
6	委外處理之總廢棄物處置量 (公噸)	2023 年委外處理的總廢棄物處置量約為 1,101.56 公噸。(註 2)	p.142	詳永續報告書內文。

註 1：員工訓練時數四捨五入至小數點第一位。

註 2：委外處理之總廢棄物處置量 (公噸) 四捨五入至小數點第二位。

