

## 附錄 1：GRI、SASB、確信指標索引表

|                  |                                                                       |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Statement of use | 研華股份有限公司報告書參考 GRI 標準編製，本報告書資訊揭露期間為 2022 年度（2022 年 1 月 1 日至 12 月 31 日） |
| GRI              | GRI Standards 2021 參照選項                                               |
| SASB             | 金管會要求特定產業應揭露指標 行業別：電腦及週邊設備業                                           |

### SASB 永續揭露指標—電腦及週邊設備業

| 指標                                      | 指標種類 | 單位                   | 揭露章節            | 頁碼位置    |
|-----------------------------------------|------|----------------------|-----------------|---------|
| 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)<br>百分比 (%) | 4.4 環境管理        | 118     |
| 總取水量及總耗水量                               | 量化   | 千立方公尺 (m³)           | 4.4 環境管理        | 123-124 |
| 所產生有害廢棄物之重量及回收百分比                       | 量化   | 公噸 (t)<br>百分比 (%)    | 4.4 環境管理        | 125-127 |
| 說明職業災害類別、人數及比率                          | 量化   | 比率 (%)<br>數量         | 5.5 職業安全與衛生     | 169     |
| 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 (註) | 量化   | 公噸 (t)<br>百分比 (%)    | 4.1 綠色設計與產品永續責任 | 105     |
| 與使用關鍵材料相關的風險管理之描述                       | 質化描述 | 不適用                  | 2.3 供應鏈永續管理     | 68      |
| 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                 | 2.1 營運表現及公司治理架構 | 47      |
| 依產品類別之主要產品產量                            | 量化   | 依產品類型而不同             | 2.1 營運表現及公司治理架構 | 41      |

\* 備註：包含下腳料賣出或其他回收處理，應提供相關說明。

## GRI 2：一般揭露 2021

| 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                                                                                                               | 39                 |
| 2-3      | 報導期間、頻率及聯絡人   | 關於研華科技 2022 企業永續報告書                                                                                                       | 2                  |
| 2-4      | 資訊重編          | 5.5. 職業安全與衛生                                                                                                              | 166-172            |
| 2-5      | 外部保證、確信       | 附錄：第三方查證聲明書<br>附錄：第三方確信報告書                                                                                                | 198-199<br>200-201 |
| 2-6      | 活動、價值鏈和其它商業關係 | 2.1.1. 公司簡介                                                                                                               | 41-42              |
| 2-7      | 員工            | 5.1.1 人才吸引與留才<br>5.1.2 員工發展計劃<br>5.2.1 員工關係<br>5.2.2 員工生活工資<br>5.3. 勞雇關係與多元共融職場<br>5.4 人權維護<br>5.5 職業安全與衛生<br>5.6 附錄：員工結構 | 131-176            |
| 2-10     | 最高治理單位的提名及遴選  | 2.1.2. 公司治理                                                                                                               | 43                 |
| 2-11     | 最高治理單位的主席     | 2.1.2. 公司治理                                                                                                               | 43                 |
| 2-17     | 最高治理單位的群體智識   | 2.1.2. 公司治理                                                                                                               | 44                 |
| 2-18     | 最高治理單位的績效評估   | 2.1.2. 公司治理                                                                                                               | 44                 |
| 2-20     | 薪酬決定流程        | 2.1.2. 公司治理                                                                                                               | 45-46              |
| 2-27     | 法規遵循          | 2.1.2. 公司治理                                                                                                               | 47                 |
| 2-28     | 公協會的會員資格      | 附錄：公協會參與列表與資源投入說明                                                                                                         | 207-211            |
| 2-29     | 利害關係人議合方針     | 1.3 利害關係人議合                                                                                                               | 11-13              |
| 2-30     | 團體協約          | 5.4 人權維護                                                                                                                  | 158                |

## 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   | 118     |
| 303-3*   | 依來源劃分的取水量                      | 4.4.2 能資源使用與廢棄物管理 | 124     |
| 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   | 115     |
| 305-2*   | 能源間接（範疇二）溫室氣體排放                | 4.3.1 溫室氣體盤查與管理   | 116     |
| 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   | 117     |
| 305-4*   | 溫室氣體排放密集度                      | 4.3.1 溫室氣體盤查與管理   | 107     |
| 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   | 127-128 |
| 306-3*   | 廢棄物的產生                         | 4.4.2 能資源使用與廢棄物管理 | 125-127 |
| 306-5*   | 廢棄物的直接處置                       | 4.4.2 能資源使用與廢棄物管理 | 125-127 |
| 307-1*   | 違反環保法規                         | 4.4.1 環境責任        | 121     |
| 308-1    | 採用環境標準篩選新供應商                   | 2.3.1 供應商管理       | 64-66   |

\* 備註：有標星號者為自願揭露。

## 社會面

| GRI 準則編號 | 揭露項目            | 揭露章節          | 頁碼位置                         |
|----------|-----------------|---------------|------------------------------|
| 401-1    | 新進員工和離職員工       | 5.1.1 人才吸引與留才 | 新進員工 132-133<br>離職員工 136-137 |
| 401-3*   | 育嬰假             | 5.2.1 員工關係    | 144                          |
| 403-1*   | 職業安全衛生管理系統      | 5.5. 職業安全與衛生  | 166                          |
| 403-2*   | 危害辨識、風險評估、及事故調查 | 5.5. 職業安全與衛生  | 167-169                      |
| 403-3*   | 職業健康服務          | 5.5. 職業安全與衛生  | 170-172                      |

| GRI 準則編號 | 揭露項目                      | 揭露章節                              | 頁碼位置               |
|----------|---------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| 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                      | 166、172            |
| 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                      | 166、170            |
| 403-6*   | 工作者健康促進                   | 5.5. 職業安全與衛生                      | 171-172            |
| 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                      | 166-170            |
| 403-8*   | 職業安全衛生管理系統所涵蓋之工作者         | 5.5. 職業安全與衛生                      | 166                |
| 403-9*   | 職業傷害                      | 5.5. 職業安全與衛生                      | 168-170            |
| 403-10*  | 職業病                       | 5.5. 職業安全與衛生                      | 168-170            |
| 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                      | 139-141            |
| 404-3    | 定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比       | 5.1.1 人才吸引與留才<br>5.3. 勞雇關係與多元共融職場 | 133-135<br>154-155 |
| 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                     | 135                |
| 406-1    | 歧視事件以及組織採取的改善行動           | 5.4 人權維護                          | 161、164-165        |
| 407-1    | 結社自由與團體協商                 | 5.4 人權維護                          | 158                |
| 408-1    | 童工                        | 5.4 人權維護                          | 165                |
| 409-1    | 強迫或強制勞動                   | 5.4 人權維護                          | 165                |
| 414-1    | 使用社會標準篩選新供應商              | 2.3.1 供應商管理                       | 64-66              |

\* 備註：有標星號者為自願揭露。

## ▲ 經濟面

| GRI 準則編號 | 揭露項目                 | 揭露章節                   | 頁碼位置    |
|----------|----------------------|------------------------|---------|
| 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 | 110-113 |
| 204-1    | 來自當地供應商的採購支出比例       | 2.3.1 供應商管理            | 61      |

\* 備註：有標星號者為自願揭露。

## GRI 3：重大主題揭露

| GRI 準則編號    | 揭露項目                | 揭露章節             | 頁碼位置    |
|-------------|---------------------|------------------|---------|
| 重大主題        |                     |                  |         |
| 資訊安全管理      |                     |                  |         |
| 3-3         | 重大主題管理              | 1.3.2 重大主題管理方針   | 23      |
| 綠色設計與產品永續責任 |                     |                  |         |
| 3-3         | 重大主題管理              | 1.3.2 重大主題管理方針   | 24      |
| 物聯網應用推廣與教育  |                     |                  |         |
| 3-3         | 重大主題管理              | 1.3.2 重大主題管理方針   | 25      |
| 永續智能解決方案    |                     |                  |         |
| 3-3         | 重大主題管理              | 1.3.2 重大主題管理方針   | 27      |
| 客戶及夥伴共創     |                     |                  |         |
| 3-3         | 重大主題管理              | 1.3.2 重大主題管理方針   | 28      |
| 供應鏈永續管理     |                     |                  |         |
| 3-3         | 重大主題管理              | 1.3.2 重大主題管理方針   | 30      |
| 308-1       | 採用環境標準篩選新供應         | 2.3.1 供應商管理      | 64-66   |
| 204-1       | 來自當地供應商的採購支出比例      | 2.3.1 供應商管理      | 61      |
| 風險前瞻與危機管理   |                     |                  |         |
| 3-3         | 重大主題管理              | 1.3.2 重大主題管理方針   | 31      |
| 勞雇關係與多元共融職場 |                     |                  |         |
| 3-3         | 重大主題管理              | 1.3.2 重大主題管理方針   | 32      |
| 404-3       | 定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比 | 5.3. 勞雇關係與多元共融職場 | 154-155 |

| GRI 準則編號  | 揭露項目                | 揭露章節                             | 頁碼位置                         |
|-----------|---------------------|----------------------------------|------------------------------|
| 創新機制      |                     |                                  |                              |
| 3-3       | 重大主題管理              | 1.3.2 重大主題管理方針                   | 33                           |
| 人權        |                     |                                  |                              |
| 3-3       | 重大主題管理              | 1.3.2 重大主題管理方針                   | 34                           |
| 406-1     | 歧視事件以及組織採取的改善行動     | 5.4 人權維護                         | 161、164-165                  |
| 407-1     | 結社自由與團體協商           | 5.4 人權維護                         | 158                          |
| 408-1     | 童工                  | 5.4 人權維護                         | 165                          |
| 409-1     | 強迫或強制勞動             | 5.4 人權維護                         | 165                          |
| 產業人才培育與發展 |                     |                                  |                              |
| 3-3       | 重大主題管理              | 1.3.2 重大主題管理方針                   | 35-37                        |
| 401-1     | 新進員工和離職員工           | 5.1.1 人才吸引與留才                    | 新進員工 132-133<br>離職員工 136-137 |
| 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                     | 139-141                      |
| 404-3     | 定期接受績效及職業發展檢核的員工百分比 | 5.1.1 人才吸引與留才<br>5.3 勞雇關係與多元共融職場 | 133-135<br>154-155           |
| 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                    | 135                          |

## 確信指標

| 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      | 139-141 |
| 職業災害類別、人數及比例                                | 5.5. 職業安全與衛生      | 169     |
| 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       | 47      |
| 既有供應商執行稽核比例                                 | 2.3.1 供應商管理       | 64      |
| 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       | 64      |
| 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        | 121     |
| 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 | 125-127 |

## 附錄 2：第三方查證聲明書



### ASSURANCE STATEMENT

#### SGS TAIWAN LTD.'S REPORT ON SUSTAINABILITY ACTIVITIES IN THE ADVANTECH CO., LTD.'S SUSTAINABILITY REPORT FOR 2022

##### NATURE AND SCOPE OF THE ASSURANCE/VERIFICATION

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 Sustainability Report for 2022. The scope of the assurance, based on the SGS Sustainability Report Assurance methodology, included the sampled text, and data in accompanying tables, contained in the report presented during verification in the period of 14 March 2023 to 14 April 2023. 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 Sustainability Report of 2022 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 Sustainability Report.

Our responsibility is to express an opinion on the report content within the scope of verification 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  |

Assurance has been conducted at a high level of scrutiny.

##### 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 Universal Standard (2021) (Reference)                                                        |
| 2 | AA1000 Accountability Principles (2018)                                                          |
| 3 | Taiwan Stock Exchange Corporation (the "TWSE") Sustainability Indicators for Hardware Industries |

- evaluation of content veracity of the sustainability performance information based on the materiality determination at a high level of scrutiny for ADVANTECH and moderate level of scrutiny for subsidiaries, and applicable aspect boundaries outside of the organization covered by this report;
- AA1000 Assurance Standard v3 Type 2 evaluation of the report content and supporting management systems against the AA1000 Accountability Principles (2018); and
- evaluation of the report against the requirements of Global Reporting Initiative Universal Standards (2021) listed in the GRI content index where the organization has referenced for the preparation of the reported information.
- 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.

##### 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 verification, 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 OPINION

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, investors, suppliers, and other stakeholders 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 Sustainability Report of 2022, complies with the Requirements for reporting with reference to the GRI Standards set out in Section 3 of GRI 1. The significant impacts are assessed and disclosed with reference to the guidance defined in GRI 3: Material Topic 2021. 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 engage external experts while assess its impacts.

**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 202Y. 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.

Signed:

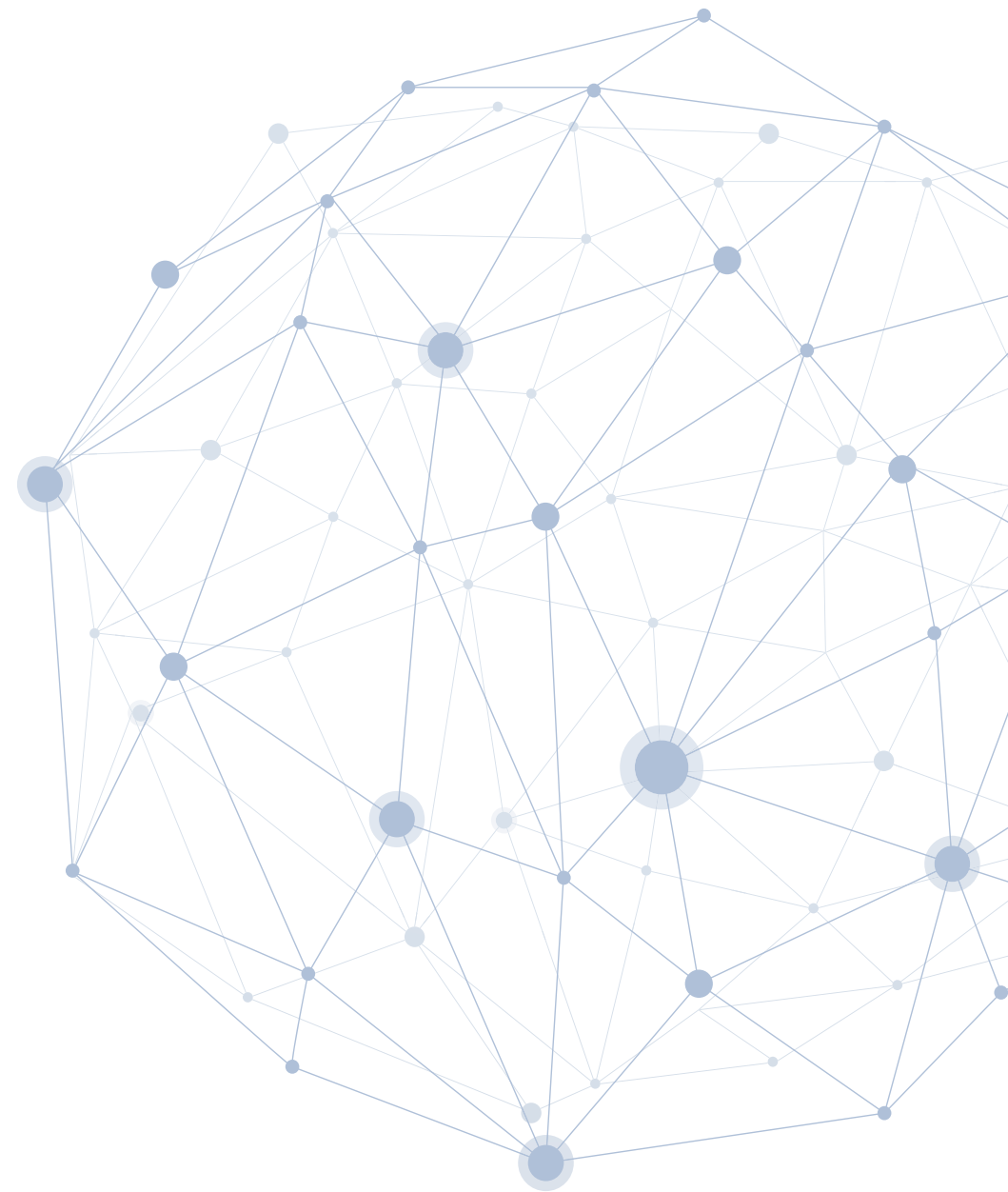
For and on behalf of SGS Taiwan Ltd.



Stephen Pao  
Knowledge Deputy General Manager  
Taipei, Taiwan  
05 June, 2023  
[WWW.SGS.COM](http://WWW.SGS.COM)



AA1000  
Licensed Report  
000-8/V3-6ISUN



## 附錄 3：第三方確信報告書



### 會計師有限確信報告

資會綜字第 22011398 號

研華股份有限公司 公鑒：

本事務所受研華股份有限公司（以下稱「貴公司」）之委任，對 貴公司選定西元 2022 年度永續報告書所報導之關鍵績效指標（以下稱「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 2022 年度永續報告書第 197 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、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，以編製永續報告書所選定之關鍵績效指標，且維持與所選定之關鍵績效指標編製有關之必要內部控制，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。

#### 會計師之責任

本會計師係依照確信準則 3000 號「非屬歷史性財務資訊查核或核閱之確信案件」，對所選定之關鍵績效指標執行確信工作，以發現前述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。

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



本會計師依照上述準則所執行之有限確信工作，包括辨認所選定之關鍵績效指標可能發生重大不實表達之領域，以及針對前述領域設計及執行程序。因有限確信案件取得之確信程度明顯低於合理確信案件取得者，就有限確信案件所執行程序之性質及時間與適用於合理確信案件者不同，其範圍亦較小。

本會計師係依據所辨認之風險領域及重大性以決定實際執行確信工作之範圍，並依據本委任案件之特定情況設計及執行下列確信程序：

- 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，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。

此報告不對西元 2022 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。

#### 會計師之獨立性及品質管理規範

本會計師及本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、付諸執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相關之政策或程序。

#### 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。

#### 有限確信結論

依據所執行之程序與所獲取之證據，本會計師並未發現所選定之關鍵績效指標在所有重大方面有未依前開基準而須作修正之情事。



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  
中 華 民 國 2 0 2 3 年 6 月 2 6 日



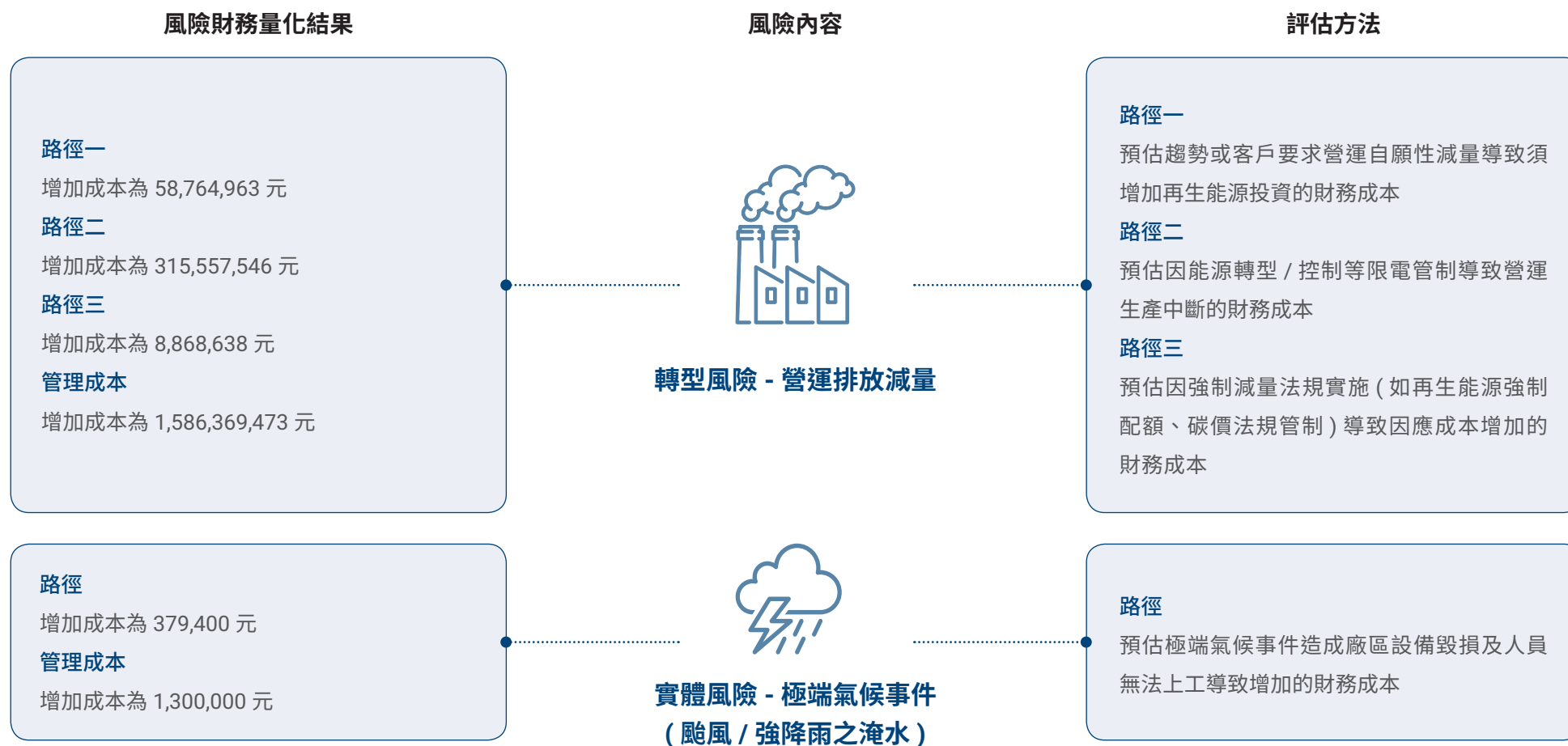
研華股份有限公司  
2022 永續報告書確信項目彙總表

| 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                                   | 2022 年員工平均訓練時數為 48.3 小時。                                                                                | 139-141 | 依公司教育訓練辦法之 2022 年度員工訓練時數統計數據除以 2022 年員工總數。                                 |
| 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。                                                                          | 169     | 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                 | 2022 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。                                                          | 47      | 依公司所示研華台灣與昆山廠區 2022 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  | 既有供應商執行稽核比例                                | 既有供應商規劃執行總數 88 家，其中執行稽核 77 家。執行比例 87.5 %。                                                               | 64      | 依公司所示研華台灣及昆山廠區 2022 年度規劃執行供應商稽核之最終執行稽核比例。<br>註：既有供應商之定義為 2022 年實際發生交易之供應商。 |
| 5  | 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」。<br>註：重要供應商之定義為以下兩類型之供應商，年度採購金額高、關鍵原物料及無法替代之關鍵供應商，及透過 ESG 評鑑鑑別具高永續風險的供應商族群。 | 64      | 依公司所示研華台灣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。                                      |
| 6  | 違反環境法律、環保法規相關法規遭處罰鍰之金額                     | 2022 年無因違反環境法律、環保法規相關法規遭處罰鍰。                                                                            | 121     | 依公司所示研華台灣及昆山廠區 2022 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。                          |
| 7  | 委外處理之總廢棄物處置量 (公噸)                          | 2022 年委外處理的總廢棄物處置量約為 1,242.53 公噸，                                                                       | 125-127 | 詳永續報告書內文                                                                   |

## 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。

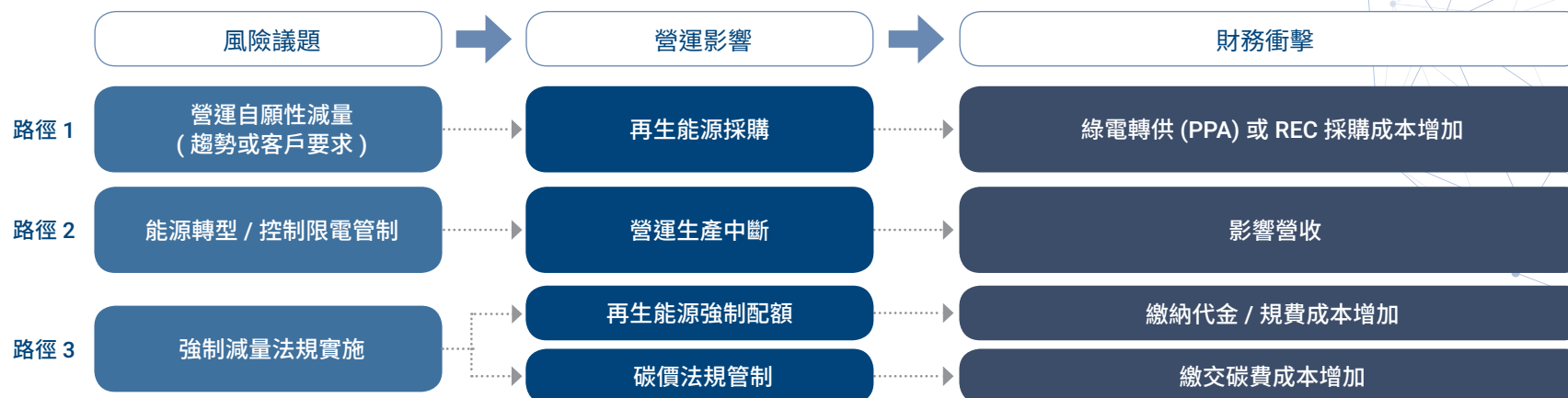


### \* 備註：

- 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
- RCP4.5 為輻射強迫力會在世紀末達到約為 4.5Wm<sup>-2</sup>，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
- RCP8.5 為輻射強迫力持續增加到大於 8.5Wm<sup>-2</sup>，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 2023

#### 關鍵假設

極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

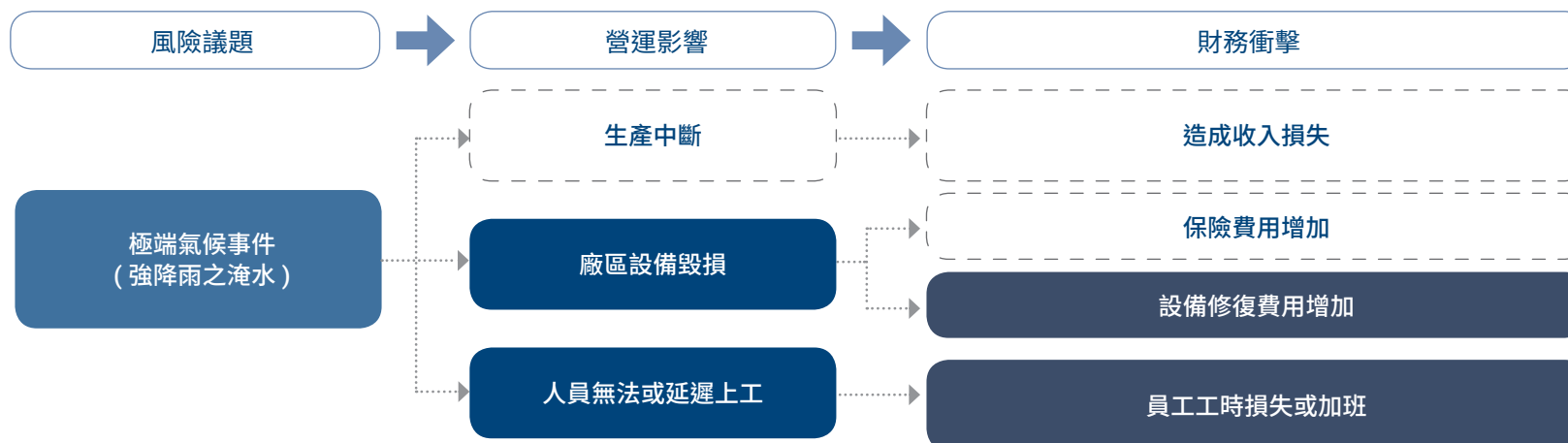
STEPS 現有政策實施情境

#### 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。



\* 以歷史實際有發生判斷討論



### 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劃 (TCCIP) 之 RCP8.5、RCP4.5 情境

#### 情境 1

RCP8.5 (暖化最嚴重之情境)

#### 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

RCP4.5 (BAU 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

## 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劃 (The Taiwan Climate Change Projection and Information Platform Project, TCCIP) RCP4.5、RCP8.5

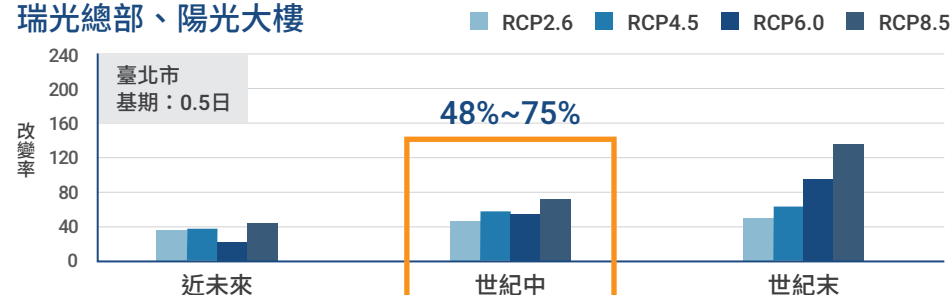
| 研華營業據點 | 基期 / 每年 (1986-2005) | 情境     | 每年豪雨日數改變率 (%)   |                 |                 |
|--------|---------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|
|        |                     |        | 近未來 (2016~2035) | 世紀中 (2046~2065) | 世紀末 (2081~2100) |
| 瑞光總部   | 0.5 天               | RCP4.5 | 39.22%          | 59.89%          | 64.7%           |
| 陽光大樓   |                     | RCP8.5 | 45.89%          | 75.03%          | 140.71%         |
| 東湖廠    | 0.7 天               | RCP4.5 | 40.81%          | 60.67%          | 66.89%          |
|        |                     | RCP8.5 | 51.39%          | 75.26%          | 147.97%         |
| 林口園區   | 0.7 天               | RCP4.5 | 52.75%          | 77.88%          | 85.56%          |
|        |                     | RCP8.5 | 63.68%          | 93.52%          | 189.00%         |

## 研華台灣未來極端降雨情境評估

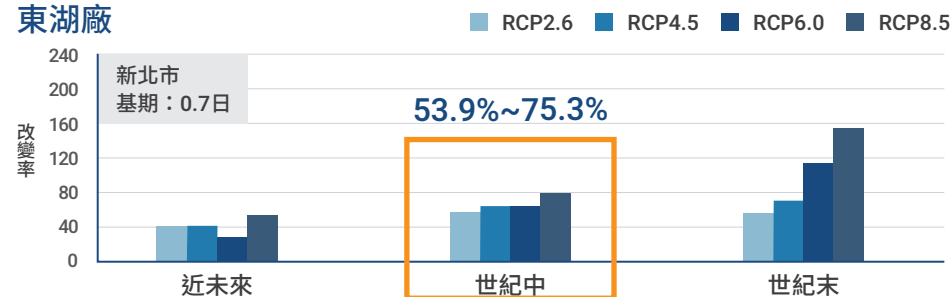
- 都市雨水下水道排水系統設計雨量標準：  
現階段：重現期 5 年  
未來中期目標：重現期 10 年
- 情境：臺灣氣候變遷推估資訊與調適知識平台計劃 (The Taiwan Climate Change Projection and Information Platform Project, TCCIP) RCP4.5、RCP8.5 (未公布 RCP6.0)

| 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) |        |
|        |                 |                   | RCP4.5          | RCP8.5 |
| 瑞光總部   | 121.583, 25.070 | 5 年重現期<br>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%    |

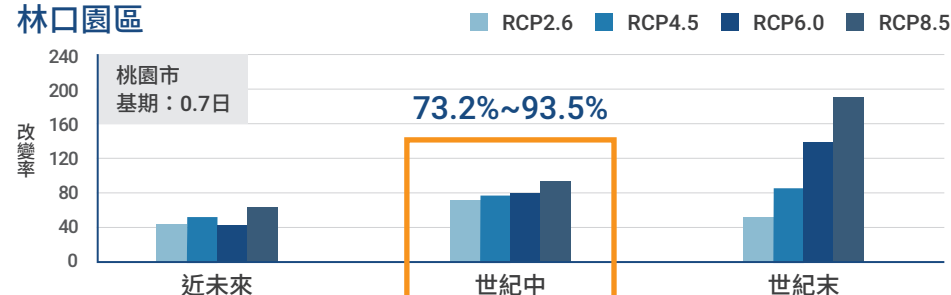
## 瑞光總部、陽光大樓



## 東湖廠

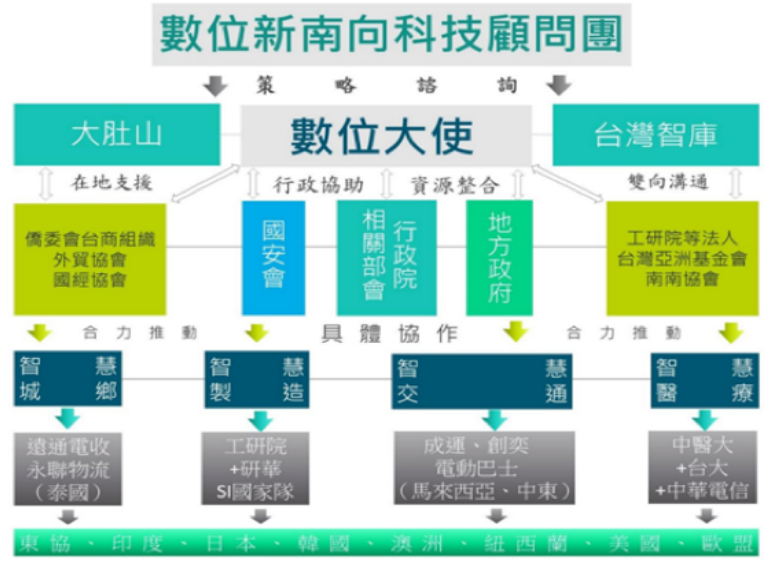
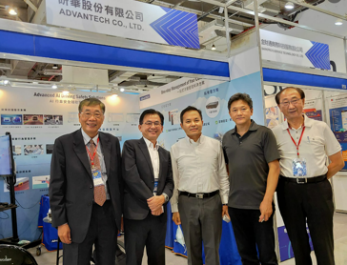


## 林口園區



| 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) |        |
|        |                 |                    | RCP4.5          | RCP8.5 |
| 瑞光總部   | 121.583, 25.070 | 10 年重現期<br>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

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公協會參與的意義與重要性 | 研華在智能地球推手的企業願景下，攜手產業夥伴發展產業生態鏈，並共創各式物聯網軟硬體解決方案。其中，更透過參與海內外官方、民間公協會組織與團體，結合綠色營運與永續發展概念，積極推動智慧工廠、智慧製造、工業 4.0、智慧醫療、智慧交通、智慧物流與零售等工業物聯網相關產業與議題。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 績效總覽         | 全球參與近 40 個官方與民間公協會的組織與團體，並投資近 300 萬新台幣的實質費用，以及上百位同事人力參與活動。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 亮點專案一        | <p><b>數位新南向科技顧問團之科技大使</b></p> <p>為協助台灣政府將台灣物聯網科技與技術推向國際，研華攜手工研院與數家系統整合商，成為智慧製造領域之科技大使；專案包含線上課程與應用影片推廣。</p> <p>課程：研華以「即時管理、生產優化、數據驅動決策、START YOUR DIGITAL TRANSFORMATION」作為線上課程內容；課程並於台灣電子設備協會 (TEEIA) youtube 頻道中向會員進行公開推廣。</p>   <p>數位新南向科技顧問團架構圖說明：該圖展示了研華作為「數位大使」的戰略諮詢角色，連接「大肚山」（在地支援，包含僑委會、台商組織、外貿協會、國經協會）與「台灣智庫」（雙向溝通，包含工研院等法人、台灣亞洲基金會、南南協會）。數位大使透過行政協助與資源整合，與國安會、相關部會、行政院、地方政府合作。具體協作領域包括：智慧城市（遠通電收、永聯物流（泰國））、智慧製造（工研院+研華 SI 國家隊）、智慧交通（成運、創奕、電動巴士（馬來西亞、中東））、智慧醫療（中醫大+台大+中華電信）。最終目標是合力推動東協、印度、日本、韓國、澳洲、紐西蘭、美國、歐盟等地區的數位發展。</p> |
| 亮點專案二        | <p><b>攜手台灣冷鏈協會與貿協推廣冷鏈創新解決方案</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>2022 台北國際冷鏈科技展推廣：</b><br/>研華攜手台灣冷鏈協會一同展示推廣冷鏈創新解決方案，並於冷鏈研討會與相關業者交流分享。</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>台灣冷鏈技術創新研討會：</b><br/>研華與貿協台灣冷鏈協會，共同將台灣冷鏈經驗推廣到東南亞市場並於 2022 年 10 月 14 日馬來西亞共同舉辦「台灣冷鏈技術創新研討會」，會中由研華馬來西亞分公司江偉倫業務總監出席與產業夥伴及相關業者進行交流。</li> </ul>                                                                                                                                                                          |

| 項目                                                                                            | 2019 年投入金額 (NTD) | 2020 年投入金額 (NTD) | 2021 年投入金額 (NTD) | 2022 年投入金額 (NTD) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Lobbying, interest representation or similar                                                  | 0                | 35,000           | 0                | 0                |
| Local, regional or national political campaigns / organizations / candidates                  | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Trade associations or tax-exempt groups (e.g. think tanks)                                    | 1,186,800        | 1,487,865        | 3,071,628        | 2,965,615        |
| Other (e.g. spending related to ballot measures or referendums)                               | 0                | 0                | 0                | 0                |
| Total contributions and other spending                                                        | 1,186,800        | 1,522,865        | 3,071,628        | 2,965,615        |
| Data coverage (as % of denominator, indicating the organizational scope of the reported data) | 62.9 (%)         | 79.3 7(%)        | 88.86(%)         | 90 (%)           |

\* 備註：涵蓋率計算原則：台灣、美國、中國和日本 / 全球員工數 = 7966 (3,497 台灣 + 508 美國 + 3,736 中國 + 225 日本) / 8,899 \* 100% = 90%

| Association or Special Interest Group (SIG) | Investment Type   | Investment(NTD) | Investment (Local Currency) | Association Type (A=Industry, B=Technology) | Membership Type | Strategic Meaning for Joining the Associations or SIG |
|---------------------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|---------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------|
| 台灣雲端物聯網產業協會 (台)                             | 111 年度乙種會員常年會費    | 50,000          | —                           | A                                           | 團體會員            | 推動雲端應用服務，提升國家資通訊產業價值                                  |
| 台北市電腦商業同業公會 (台)                             | 111 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                                  |
| 社團法人台灣智慧自動化與機器人協會 (台)                       | 111 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                           |
| 台灣區電機電子工業同業公會 (台)                           | 111 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                                        |
| 台灣區電機電子工業同業公會 (台)                           | 111 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                                        |
| 台灣區電機電子工業同業公會 (台)                           | 111 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                                        |
| 社團法人台灣電子設備協會 (TEEIA) (台)                    | 111 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                               |

| Association or Special Interest Group (SIG)    | Investment Type            | Investment(NTD) | Investment (Local Currency) | Association Type (A=Industry, B=Technology) | Membership Type | Strategic Meaning for Joining the Associations or SIG |
|------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------------|---------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------|
| 台灣電路板協會 (台)                                    | 111 年常年會費                  | 48,000          | —                           | A                                           | 團體會員            | 產業合作與行銷推廣                                             |
| 社團法人中華民國國際經濟合作協會 (台)                           | 111 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            |
| 臺灣機械工業同業公會 (TAMI) (台)                          | 111 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                      |
| 台灣車聯網產業協會 (台)                                  | 111 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                                |
| 台灣冷鏈協會 (台)                                     | 111 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。                      |
| 社團法人國家生技醫療產業策進會 (台)                            | 111 年常年會費 (1 席)            | 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。      |
| 智慧產業電腦物聯網協會 (台)                                | 111 年常年會費                  | 50,000          | —                           | B                                           | 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       |
| 社團法人中華智慧運輸協會 (台)                               | 111 年度常年會費                 | 10,000          | —                           | A                                           | 團體會員            |                                                       |
| SEMI 美商國際半導體產業有限公司台灣分公司 (台)                    | 111 年度會費續約                 | 88,259          | USD 2,940.00                | 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                                  |
| AIA (Association for Advancing Automation) (美) | 2022 Annual Membership Fee | 54,036          | USD 1,800.00                | B                                           | 企業會員            | 深化工業自動化技術                                             |
| OPC Foundation (美)                             | 2022 Annual Membership Fee | 540,360         | USD 18,000.00               | B                                           | 企業會員            | 定義工業物聯網未來技術標準                                         |
| ODVA (Open Device Net Vendors Association) (美) | 2022 Annual Membership Fee | 234,156         | USD 7,800.00                | B                                           | 企業會員            | 推廣工業自動化相關技術與標準                                        |

| Association or Special Interest Group (SIG)                 | Investment Type            | Investment(NTD) | Investment (Local Currency) | Association Type (A=Industry, B=Technology) | Membership Type | Strategic Meaning for Joining the Associations or SIG |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------------------|---------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------|
| CSIA (Control System Integrators Association) (美)           | 2022 Annual Membership Fee | 93,062          | USD 3,100.00                | B                                           | 企業會員            | 推廣工業自動化相關技術與標準                                        |
| AHTD (Association for High Technology Distribution) (美)     | 2022 Annual Membership Fee | 37,525          | USD 1,250.00                | B                                           | 企業會員            | 推廣工業自動化相關技術與標準                                        |
| APTA (American Public Transportation Association) (美)       | 2022 Annual Membership Fee | 41,278          | USD 1,375.00                | A                                           | 企業會員            | 推廣工業自動化相關技術與標準                                        |
| ITS America (Intelligent transportation system America) (美) | 2022 Annual Membership Fee | 150,100         | USD 5,000.00                | A                                           | 企業會員            | 推廣工業自動化相關技術與標準                                        |
| Edgecross 聯盟 (日)                                            | 2022 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             |
| 日本鐵道技術協會 (日)                                                | 2022 Annual Membership Fee | 5,520           | JPY 24,000.00               | A                                           | 企業會員            | 推動日本鐵道智能化發展                                           |
| CC - Link 協會 (日)                                            | 2022 Annual Membership Fee | 23,000          | JPY 100,000.00              | A                                           | 企業會員            | 推廣工業自動化相關產業                                           |
| Anritsu 富士見會年年會費 (日)                                        | 2022 Annual Membership Fee | 4,600           | JPY 20,000.00               | A                                           | 企業會員            | 推廣工業自動化相關產業                                           |
| 邊緣計算產業聯盟 (中)                                                | 2022 年常年會費                 | 88,400          | CNY 20,000.00               | B                                           | 一般會員            | 推廣工業物聯網相關技術與趨勢                                        |
| 機器視覺產業聯盟 (中)                                                | 2022 年常年會費                 | 176,800         | CNY 40,000.00               | A                                           | 一般會員            | 推廣機器視覺相關技術與趨勢                                         |
| 低速無人駕駛產業聯盟                                                  | 2022 年常年會費                 | 190,060         | CNY 43,000.00               | B                                           | 企業會員            | 推廣低速無人駕駛相關技術與趨勢                                       |
| 電子紙產業聯盟                                                     | 2022 年常年會費                 | 35,360          | CNY 8,000.00                | B                                           | 企業會員            | 推廣電子紙相關技術與趨勢                                          |
| 中關村儲能產業技術聯盟                                                 | 2022 年常年會費                 | 88,400          | CNY 20,000.00               | A                                           | 企業會員            | 推廣儲能技術與趨勢                                             |
| 財團法人中華民國對外發展貿易協會 (台)                                        | 2022 新南向智慧產業經貿訪問團          | 30,000          | —                           | A                                           | 企業會員            | 協助將台灣將物聯網與其價值鏈生態系相關產業向外推廣                             |
| 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                              |
| 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         |
| 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                                 |

| Association or Special Interest Group (SIG)                          | Investment Type | Investment(NTD) | Investment (Local Currency) | Association Type (A=Industry, B=Technology) | Membership Type | Strategic Meaning for Joining the Associations or SIG |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|---------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------|
| 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                                    |
| 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         |
| 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                                  |
| 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               |

參與氣候變遷相關協會概況

隨著氣候議題受關注度日漸增加，研華除設有氣候變遷策略、淨零碳排願景及說明研華氣候變遷因應歷程之外，前述相關規劃支持與促成支持巴黎協定全球升溫不超過 1.5 度的倡議，相關訊息可參考本報告書第四章。對於參與氣候變遷相關遊說和公協會之管理機制，由 ESG 辦公室篩選及鑑別吻合永續內涵及呼應巴黎協定的目標與精神之公協會或非營利組織參與。並通過向永續議題職掌之高階主管呈報及規劃資源投入，並按規劃出席氣候變遷相關之研討會、工作坊與講座等等。如有發現該協會與公司氣候變遷立場不一致或不吻合巴黎協定的目標與精神時公司將會停止支持。此機制的涵蓋範疇為研華全球。研華參與氣候變遷相關協會概況如下表列，透過參與下列組織所辦理的教育訓練、論壇、工作坊等活動，汲取新知並與目標竿企業交流，以賦能研華響應巴黎協定之承諾。

|                 |                    |         |    |   |      |                   |
|-----------------|--------------------|---------|----|---|------|-------------------|
| 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  | -- | A | 常任會員 | 汲取企業永續新知，提升企業永續績效 |
| 台灣氣候聯盟（台）       | 參與協會論壇或相關教育訓練活動    | 150,000 | -- | A | 一般會員 | 汲取企業永續新知，提升企業永續績效 |
| 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 | -- | A | 一般會員 | 汲取企業永續新知，提升企業永續績效 |
| 天下永續會（台）        | 參與協會論壇或相關教育訓練活動    | 120,000 | -- | A | 一般會員 | 汲取企業永續新知，提升企業永續績效 |
| RE10X10(台)      | 參與非營利組織論壇或相關教育訓練活動 | 0       | -- | A | 一般會員 | 汲取企業永續新知，提升企業永續績效 |

研華參與公協會所關注議題如下：

| 關注議題                 | 支持程度 | 研華定位與參與意義                                                                                           | 2022 年實質投入（NTD） |
|----------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 積極參與工業物聯網聯盟          | 大力支持 | 積極以演講者和參加相關展會等身份參與聯盟各式活動，以促進各地工業物聯網行業和生態系統的推廣與發展。並進行許多 co-marketing 活動，擴大並提供工業物聯網概念和解決方案給生態夥伴與一般大眾。 | 1,642,656       |
| 加速工業物聯網產業推廣與其解決方案之落地 |      | 長期參與多個工業物聯網推廣組織與技術協會，以支持能夠提供可靠且最新的工業物聯網技術和標準發展，確保工業自動化的操作和數據傳輸都是在最新工業物聯網下的技術下發展。                    | 1,322,959       |

## 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<br>品質管理系統      | ✓    | ✓    | ✓    | ✓   | ✓   | ✓   | ✓   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|        | ISO 13485<br>醫療器材品質管理系統 | ✓    | ✓    | ✓    |     |     | ✓   | ✓   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|        | ISO 17025<br>實驗室品質管理系統  | ✓    | ✓    | ✓    |     |     |     |     | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 環境     | ISO 14001<br>環境管理系統     | ✓    | ✓    | ✓    | ✓   |     | ✓   |     |             |
|        | ISO 14064<br>溫室氣體盤查標準   | ✓    | ✓    | ✓    |     |     |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|        | ISO 50001<br>能源管理系統     | ✓    | ✓    | ✓    |     |     |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 安全     | ISO 45001<br>職業安全衛生管理系統 | ✓    | ✓    | ✓    |     |     | ✓   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 資訊     | ISO 27001<br>資訊安全管理系統   |      | ✓    | ✓    |     |     | ✓   |     | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## 附錄 7：產品環境規範符合性及自願性環保標章關鍵績效

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。

研華產品行銷網站環保宣告範例

### TPC-100W

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



#### 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 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 4 年導入機種詳見下表。

研華近四年導入 Energy Star 能源之星環保標章的產品

| 產品型號                                                          | 產品類型                   |
|---------------------------------------------------------------|------------------------|
| ESY152, ESY15i5, ESY22i2, EY22i5                              | Panel PC<br>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                                                        |                        |

## 研華 2022 年達成綠色設計產品銀牌

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

研華 2022 年綠色設計產品銀牌

| 產品型號                        | 產品類型                       |
|-----------------------------|----------------------------|
| FPM-212, 215, 217, 219, 221 | Computers, Panel PC...etc. |
| FPM-1150G-RHAE              |                            |
| ARK-1250L                   |                            |
| FPM-7151, 7181, 721         |                            |
| IDP31                       |                            |
| TPC-107                     |                            |
| VEGA-7110                   |                            |
| DS-085                      |                            |