



經濟部  
Ministry of Economic Affairs



Greentech Startup  
Challenge

綠色科技新創競賽

經濟部中小及新創企業署

**2024綠色科技新創競賽**

**申請須知**

**〈企業組〉**

主辦單位：經濟部中小及新創企業署

執行單位：台北市電腦商業同業公會

2024 年 3 月

# 目 錄

|               |    |
|---------------|----|
| 壹、 辦理目的 ..... | 3  |
| 貳、 參賽資格 ..... | 3  |
| 參、 參賽須知 ..... | 3  |
| 肆、 競賽時程 ..... | 9  |
| 伍、 注意事項 ..... | 10 |
| 陸、 聯絡資訊 ..... | 13 |

## 壹、辦理目的

經濟部中小及新創企業署為協助綠色科技新創發展，依「經濟部協助產業創新活動補助獎勵及輔導辦法」，由國際創業聚落「林口新創園」及「亞灣新創園」共同辦理綠色科技新創競賽，邀請企業大廠出題，新創解題，出題方向以綠色科技、淨零碳排等與綠色科技相關議題為主。此外，由於全球淨零趨勢亦讓國際城市對於綠色解決方案需求提升，故本屆特新增邀請關注淨零發展需求之國際城市參與出題。競賽架構將劃分為企業組、城市組，並透過評選及業師輔導機制引導具創新解決方案之新創與企業大廠或城市共同進行價值共創，拓展市場商機。

## 貳、參賽資格

- 一、符合「中小企業認定標準」，並於2016年5月31日後成立之新創企業(以下簡稱新創)。
- 二、有下列情形之一者，不符申請資格，若違反者經查證屬實後，逕予退件處理；獲獎者，將予以撤銷並要求返還驗證費用及獎項：
  - (一)有因執行政府計畫受停權處分，且其期間尚未屆滿者。
  - (二)有欠繳應納稅捐情事者。
  - (三)以相同提案重複申請並獲得我國政府機關相關獎勵、補助者，或依其他法令享有租稅優惠、獎勵或補助者。
  - (四)經濟部投資審議委員會公告之陸資企業。

## 參、參賽須知

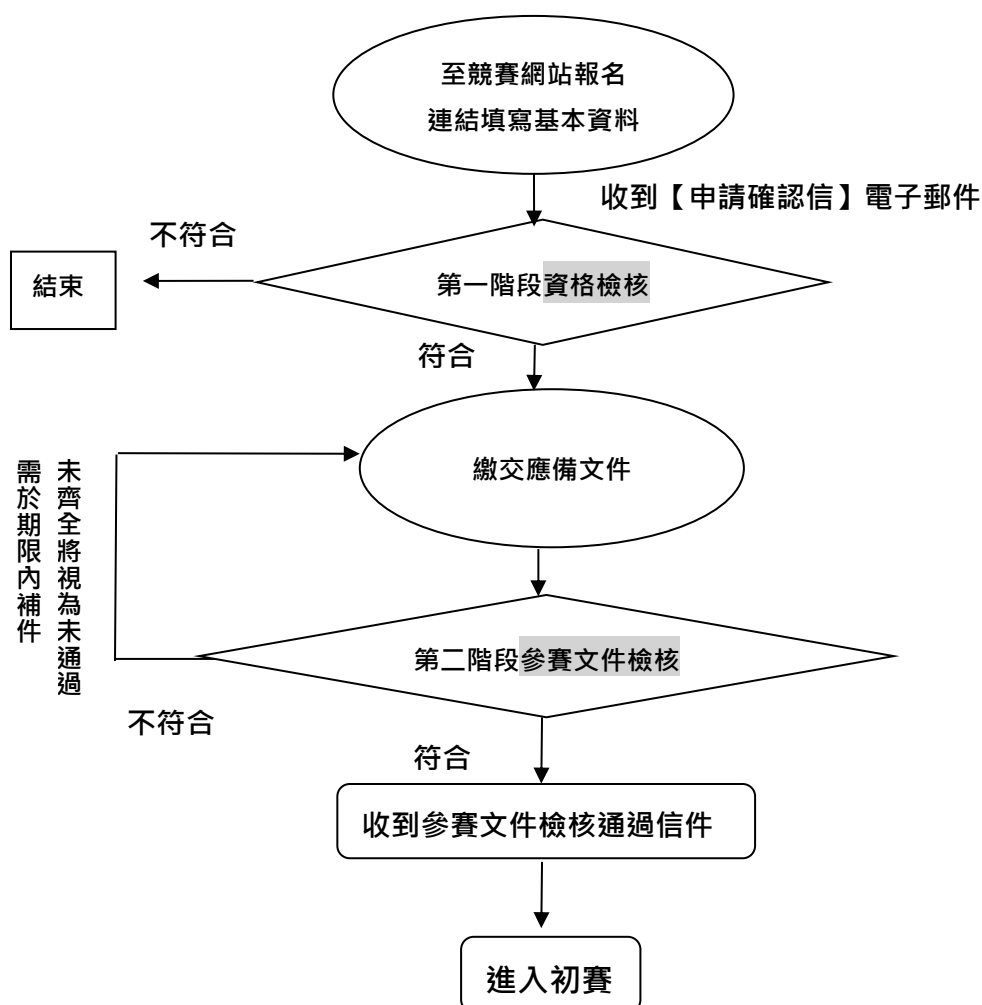
### 一、申請期間

自即日起開放受理申請，截止時間為2024年5月31日(星期五)23時59分，參賽新創至競賽網站填寫完成相關報名後，系統將寄送【申請確認信】，執行單位將以此封電子郵件顯示之時間為準，未依規定時間內完成申請或補件者將不予受理。

➤ 競賽網站：<https://greentech.startupterrace.tw/>

## 二、申請方式

### (一) 申請流程圖



### (二) 競賽題目選定

參賽新創參與企業組至多挑選二道題目參賽，題目一經選定後，不得更換，出題企業競賽題目請參閱【附件一】，或觀看競賽網站之徵案影片(主辦單位將邀請出題企業說明需求及預期目標)。

### (三) 資格檢核

參賽新創擇定題目後請至競賽網站報名連結，填妥參賽基本資料表，執行單位將進行資格檢核，並以電子郵件通知資格檢核結果，通過者請於競賽網站下載參賽文件，並於規定時間內繳交相關附件電子檔(無需繳交紙本)。

#### (四) 參賽申請方式與應備文件(共五項)

| 項目                      | 注意事項                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>【步驟一】<br/>參賽申請</b>   | <p>➤ <b>第一項：線上填寫基本資料表，</b><br/>【<a href="https://reurl.cc/M4M9Kv">https://reurl.cc/M4M9Kv</a>】此申請資料視為參賽應備文件之一</p> <p>申請截止時間為2024年5月31日(五)23時59分，填寫完成後，系統將寄送【申請確認信】，執行單位將以此封信電子郵件顯示之時間為準。</p> <p>註：請務必填寫正確，若因資料不全、錯誤或其他非可歸責於主辦單位或執行單位之事由，致使無法通知相關訊息者，主辦單位及執行單位將概不負責。</p>                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>【步驟二】<br/>參賽文件繳交</b> | <p>➤ <b>第二項：提案簡報【附件二】。</b></p> <p>(1) 檔案格式限 PDF 檔，限10MB 以內，尺寸16：9。</p> <p>(2) 簡報模板不限於使用執行單位提供之樣版，惟內容架構及呈現順序請勿更動，並於簡報封面標示出題企業名稱及參賽新創名稱。</p> <p>(3) 若參賽2道題目之新創，仍需交付2份檔案。</p> <p>(4) 參賽新創可另行提供 6 分鐘內解題方案之影片說明供審查委員酌參。(以觀看連結方式放置於簡報內)。</p> <p>➤ <b>第三項：智慧財產權授權聲明書【附件三】</b><br/>請提供 PDF 掃描檔。</p> <p>➤ <b>第四項：保密同意書【附件四】</b><br/>請提供 PDF 掃描檔。</p> <p>➤ <b>第五項：個人資料提供同意書【附件五】</b></p> <p>(1) 請提供 PDF 掃描檔。</p> <p>(2) 於線上申請連結中填寫之參賽新創成員皆須親筆簽名，成員可共同簽署於同一張同意書即可。</p> <p>(3) 若參與2道題目之參賽新創，仍須交付2份檔案。</p> |

#### (五) 參賽文件檢核

申請資格及參賽文件均符合規定者，將於7個工作日內收到執行單位寄發「參賽文件檢核通過」之通知電子郵件，若參賽新創收受該電

子郵件後即屬完成申請程序，進入初賽。

資料如有缺漏者，將另行通知補件，並請於收受補件通知郵件5個工作日內完成補件，最終補件日為6月7日(星期五)，逾期未完成補件者，執行單位將不予受理。

\*舉例：A 公司於5月20日收到補件通知，需於5月27日前完成補件；B 公司於5月31日收到補件通知，需於6月7日前完成補件。

### 三、賽制說明

企業組分初賽、複賽及決賽，審查標準說明如下：

#### (一) 初賽

1. 採書面審查，針對各參賽新創提交之提案簡報進行初賽書面審查，通過審查之參賽新創始可參加複賽。
2. 審查標準：

| 項目    | 說明                | 內容                                                                                                                                                                | 比重  |
|-------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 團隊潛力  | 團隊過往實績與核心技術       | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 團隊成員經歷背景</li><li>■ 團隊目前營運現況</li><li>■ 核心技術應用(或專利取得情形)</li><li>■ 國內外合作對象與實績說明</li><li>■ 團隊能力是否足以配合企業進行後續解題相關方向調整</li></ul> | 40% |
| 提案適切性 | 解題提案對應適切性及提案內容完整性 | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 解題提案設計概念方向或目標是否與題目一致(如：解決的關鍵痛點、解決方案情境規劃、解題效益等)</li><li>■ 解題提案時程及階段任務說明</li><li>■ 需求分析及目標</li></ul>                        | 40% |
| 應用可能性 | 解題提案技術應用可行性       | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 現有技術是否能與題目垂流程進行結合或延伸加值</li><li>■ 技術落地應用的可能性</li><li>■ 實證場域導入規劃</li></ul>                                                  | 20% |

## (二) 複賽及決賽

### 1. 複賽

- (1) 採實體審查，由參賽新創至出題企業指定地點進行 Pitch 每家新創共25分鐘(簡報15分鐘、QA 綜合問答10分鐘)，主辦單位與執行單位保留調整之權利。
- (2) 通過複賽之參賽新創為「優選新創」，將可獲得新臺幣20萬元驗證費用(名單於競賽網站公告)及獎狀1幀。若參賽新創同時獲得2家出題企業優選，將請團隊擇一題目領取驗證費用，並進入決賽。

### 2. 決賽

- (1) 採實體審查，參賽新創須至企業組決賽指定地點進行 Pitch 每家新創共25分鐘(簡報10分鐘、QA 綜合問答15分鐘)主辦單位與執行單位保留調整之權利。
- (2) 通過決賽之參賽新創即為「優勝新創」，將可再獲得新臺幣60萬元驗證費用(名單於競賽網站公告)及獎盃1座。

### 3. 複賽及決賽審查標準：

| 項目        | 說明             | 內容                                                                                                                                    | 比重  |
|-----------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 解題方案契合度   | 解題方案調整歷程與執行完整度 | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 解決方案是否具體完整</li><li>■ 解題執行內容與情形說明</li><li>■ 導入前後之優化差異說明</li><li>■ 與企業協作及共同創價之契合度</li></ul>     | 40% |
| 解題方案應用可行性 | 解題方案應用的實際可行性   | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 解題方案之成熟度及應用性</li><li>■ 解題方案優勢、成果應用是否可促成其他衍生增值服務</li></ul>                                     | 30% |
| 解題方案發展性   | 解題方案之發展性及國際化潛力 | <ul style="list-style-type: none"><li>■ 與出題企業有共同驗證意願或持續合作意向</li><li>■ 解題方案符合國內外產業需求且具市場擴張潛力</li><li>■ 解題方案(技術、服務)商業化或市場擴散規劃</li></ul> | 30% |

#### 四、獎項及義務

| 獎項 | 獎項內容                                                                                                                                             | 說明                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 優選 | <p><b>新臺幣20萬元(含稅)</b><br/>各題選出二家參賽新創為原則。</p>                                                                                                     | <p>■ 通過複賽之參賽新創每家可獲得20萬元驗證費用，完成下列事項後撥付：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 應配合主辦單位及執行單位安排，參與至少1場交流分享活動。</li> <li>2. 應提供 Demo 版本或影音媒體介紹1式(內容包含本競賽相關數據或產品等)予主辦單位及執行單位作為後續廣宣與展示。</li> </ol>                                                                                         |
| 優勝 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>新臺幣60萬元(含稅)</b><br/>各題僅選出一家參賽新創獲獎。</li> <li>2. 提供林口新創園或亞灣新創園免費共同工作空間1席1年(惟仍須繳納保證金等其他費用)。</li> </ol> | <p>■ 通過決賽之參賽新創每家可獲得60萬元驗證費用，完成下列事項後撥付：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 應配合主辦單位及執行單位安排，參與至少1場達50人次(含)以上的成果展示、推廣或體驗活動。活動後須提交參與活動之佐證資料予主辦單位及執行單位，如：活動照片、交流心得等。</li> <li>2. 應提供 Demo 版本或影音媒體介紹1式(內容包含本競賽相關數據或產品等)予主辦單位及執行單位作為後續廣宣與展示。</li> <li>3. 與林口新創園或亞灣新創園簽訂進駐合約。</li> </ol> |

## 肆、競賽時程

| 項目                  | 時間                  | 說明                                                                                                                                                    |
|---------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A.參賽申請              | 即日起~<br>5月31日<br>截止 | 申請時間至2024年5月31日(五)23時59分止，填寫完成後系統將寄送【申請確認信】，執行單位將以此封電子郵件顯示之時間為準。                                                                                      |
| B.參賽文件檢核            | 隨到隨審<br>~<br>5月31日  | 1. 資格檢核與補件：收件後，由執行單位進行資格檢核，資料不齊之參賽新創需於收到執行單位信件通知後的5個工作日內完成補件，最後補件日為6月7日(五)，逾期將不予受理。<br>2. 參賽文件檢核：收受執行單位「參賽文件檢核通過」之通知電子郵件，即完成申請程序，進入初賽。                |
| C.初賽                | 6月中旬                | 1. 審查資料：由參賽新創提供提案簡報(初賽版)【附件二】。<br>2. 審查方式：書面審查。<br>3. 初賽審查結果：由執行單位以電子郵件通知，並於競賽網站公告初賽通過名單。                                                             |
| D. 企業大帶小<br>階段(聚焦期) | 7月                  | 由主辦單位及執行單位安排企業導師與參賽新創洽談會議。                                                                                                                            |
| E. 複賽               | 7月29日<br>~8月16日     | 1. 審查資料：由參賽新創提供成果簡報(複賽版)。<br>2. 審查方式：採實體審查，由參賽新創至出題企業公司進行 Pitch，每家新創共25分鐘(簡報15分鐘、QA 綜合問答10分鐘)，並由委員進行審查。<br>3. 複賽審查結果：由執行單位以電子郵件通知，並於競賽網站公告複賽通過(優選)名單。 |

| 項目                          | 時間            | 說明                                                                                                           |
|-----------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>F. 企業大帶小<br/>階段(優化期)</b> | 9月            | 由主辦單位及執行單位安排企業導師與參賽新創洽談會議。                                                                                   |
| <b>G. 決賽</b>                | 10月7日<br>~16日 | 1. 審查資料：由參賽新創提供成果簡報(決賽版)。<br>2. 審查方式：採實體審查，每家新創共25分鐘(簡報10分鐘，QA 綜合問答15分鐘)，並由委員進行審查。<br>3. 決賽審查結果：於頒獎典禮公布優勝名單。 |
| <b>H. 頒獎典禮</b>              | 11月           | 邀請出題企業、優勝及優選新創參與。                                                                                            |

\*主辦單位或執行單位保有修改、變更或暫停競賽之權利，請以競賽網站公告內容為主。

## 伍、注意事項

### 一、 參賽新創義務

- (一)凡報名參加本競賽之參賽新創，即視為已充分瞭解本須知所有內容以及競賽規則，並且願意完全遵守本競賽所述之各項規則，如有違反者，主辦單位及執行單位有權取消參賽資格並追回驗證費用與獎項，且得公告之；若參賽新創因違反本須知或競賽規則，致損害主辦單位及執行單位或其他任何第三人相關權益，該參賽新創應負所有損害賠償責任(包括但不限於該第三人之損害賠償費、律師費、訴訟費、差旅費等)。
- (二)通過初賽之參賽新創應全程參與本競賽，包括企業輔導活動及因本競賽所衍生之相關活動。
- (三)參賽新創就其內部分工或權益分配(如驗證費用領取及分配)，若有任何爭議，應自行處理，與主辦單位及執行單位無涉。
- (四)參賽新創應於參賽申請時提供基本資料予主辦單位及執行單位，且不得冒用或盜用任何第三人之資料，否則將自負一切法律責任。

- (五)獲選之參賽新創必須配合主辦單位及執行單位之要求，進行相關選拔、表揚及媒體採訪報導等工作，並須配合主辦單位及執行單位進行後續效益追蹤三年。
- (六)競賽所得之費用(驗證費用)應依相關規定扣繳所得稅(主辦單位需代扣繳稅額)。依據稅法規定，獎項價值超過新臺幣20,000元者，主辦單位及執行單位將依法代得獎者扣10%稅額、國外人士代扣20%稅額。獲獎新創應推派一名代表出席領獎，並配合主辦單位及執行單位進行後續所得稅申報作業。
- (七)關於驗證費用申請相關事項，依經濟部協助產業創新活動補助獎勵及輔導辦法第十七條之一、第十九條之規定辦理。
- (八)參賽新創若任一成員屬經濟部中小及新創企業署之公職人員或關係人者，應填具【附件六】公職人員及關係人身分關係揭露表。
- (九)參賽新創進行實地參訪或相關會議時，應依出題企業需求配合提供或簽署保密協議書(NDA)、問卷調查等相關作業流程。

## 二、 參賽提案

- (一)所有參賽提案必須為尚未以任何形式揭露(包括但不限於公開展示及發表)於各場合之新提案，且不得有抄襲仿冒情事者。
- (二)參賽提案不得具影射腥、羶、色情、暴力或危害社會秩序、善良風俗等內容。
- (三)所有參賽新創繳交之參賽提案，主辦單位及執行單位得於任何本競賽之宣傳網站、文宣、報導等相關公開版面上使用，且得以不限地區、無償、永久且不可撤銷、公開之形式使用，參賽新創亦同意授權主辦單位及執行單位得以各種合法正當播映管道、印刷方式、現有及日後發明之方式或媒介呈現內容之全部或部分(包括但不限於以重製、改作、修飾、公開展示、公開傳輸、公開播送等方式使用參賽提案)，並可公開發表，且無須再

通知或經參賽新創審核同意。

- (四)本競賽主辦單位及執行單位鼓勵出題企業與參賽新創進行不限於任何形式之後續合作，參賽新創擁有自行運用於公開展示、重製、改作、印製及商品開發販售及再授權他人等權利。
- (五)參賽新創所申請之解題方案及提供資料之內容須遵守著作權、專利權、商標權、肖像權、隱私權、個人資料保護等法律規定，如涉及第三人權利時，應取得權利人之合法授權，不得有涉及抄襲、剽竊、仿冒或其他侵害他人權益之情事。若經發現、檢舉、告訴或告發有違反法律、本須知或競賽規則、不實陳述或有侵害他人權益之情事，參賽新創應負擔一切法律責任，若有違反前開事項，並經查證屬實，取消參賽資格；獲獎者，將予以撤銷並要求返還驗證費用及獎狀、獎盃。

### 三、 主辦單位及執行單位之權利

- (一)本須知及競賽規則若有未盡事宜，主辦單位及執行單位得視實際需要保留刪減及修改競賽相關須知之權利，若有任何更動，皆以競賽網站公告為準，將不另行通知。
- (二)參與本競賽之出題企業及參賽新創，視為同意本須知及各項規則，若有任何爭議，主辦單位及執行單位保有最終解釋權。
- (三)基於參賽新創管理、報名管理、競賽期間身分確認、聯繫、驗證費用、計畫相關訊息聯繫、宣傳及相關行政作業等目的，主辦單位及執行單位得蒐集、處理及利用參賽新創所提供之個人資料，參賽新創並應擔保其提供個人資料之行為並未違反個資法規。針對參賽新創因本競賽所提供之個人資料，當事人得依個人資料保護法第三條向主辦單位及執行單位請求查詢閱覽、製給複製本、補充或更正、停止蒐集處理或利用，必要時亦可請求刪除，惟依法必須保留者不在此限。若因前述權利之行使致影響參加遴選審查或得獎及受領驗證費用權益者，應自負責任。

#### 四、 其他規定

- (一) 競賽獲獎名額將由審查委員視參賽新創解題方案構想，與實際情況作彈性考量，必要時得以「增額或從缺」辦理。
- (二) 出題企業、參賽新創同意就其因參與本競賽而知悉或持有主辦單位及執行單位或他方之商業機密及其他機密資訊，負有保密義務，不得以任何方法洩漏或公開予其他第三人，亦不得於本競賽目的或他方合法授權範圍外為自己或其他人之利益，使用該資訊。出題企業及參賽新創均須簽署【附件四】之保密同意書，如有違反本保密約定者，主辦單位及執行單位有權終止合作、取消參加選拔、得獎資格、追回相關驗證費用，違反者並應負損害賠償責任，且聘僱人員之違約行為，亦視為該方之違約。
- (三) 本競賽須知及各項規定之解釋與適用，主辦單位及執行單位保有最終解釋權，任何有關爭議，均依中華民國法律處理，並以臺灣臺北地方法院為第一審管轄法院。

#### 陸、聯絡資訊

| 執行單位           | 聯繫窗口 | 電話                | 電子郵件                                                                        |
|----------------|------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 林口新創園<br>亞灣新創園 | 劉先生  | 02-2577-4249 #290 | <u><a href="mailto:hello@startupterrace.tw">hello@startupterrace.tw</a></u> |
|                | 黃小姐  | 02-2577-4249 #546 |                                                                             |
|                | 李先生  | 07-338-3827 #309  |                                                                             |

## 〈附件一〉出題企業題目與內容敘述

| 序號 | 出題企業                 | 題目                                        |
|----|----------------------|-------------------------------------------|
| 1  | 力晶積成電子製造股份有限公司       | 半導體製程設備排氣管路塞管改善及偵測與預警                     |
| 2  | 大同世界科技股份有限公司         | AI ESG 綠電媒合平台                             |
| 3  | 大同智能股份有限公司           | 供應商暨範疇三碳排放管理系統                            |
| 4  | 元太科技工業股份有限公司         | 智能辦公環境打造                                  |
| 5  | 友達光電股份有限公司           | 顯示器面板之廢棄偏光片資源化利用                          |
| 6  | 友達宇沛永續科技股份有限公司       | 製程廢水中磷的回收及循環經濟流程規劃                        |
| 7  | 日月光半導體製造股份有限公司       | 1. 廠區數位雙生<br>2. 材料碳排係數自動搜尋                |
| 8  | 台達電子工業股份有限公司         | 員工參與減碳平台                                  |
| 9  | 台灣丸紅股份有限公司           | 工業生產廢氣中二氧化碳捕捉後的相關應用(再利用)                  |
| 10 | 台灣自來水股份有限公司          | 電動抽水機智慧健檢                                 |
| 11 | 台灣亞德諾半導體股份有限公司       | 建置可視化監控排程能源管理系統                           |
| 12 | 台灣肥料股份有限公司           | 1. 智慧化碳盤查平台(台中廠區)<br>2. 全廠區智能調控冷卻系統(苗栗廠區) |
| 13 | 台灣開利耐特有限公司<br>(德國馬牌) | 1. 車輛 PCB 循環再利用<br>2. 汽車電子產品之電路板創新製造(設計)  |
| 14 | 台灣電力股份有限公司           | 以智慧 AIOT 建構「葉片再生」新商模                      |
| 15 | 台灣糖業股份有限公司           | 善化糖廠低碳農業生質能中心轉型方案                         |
| 16 | 台灣應用材料股份有限公司         | 事業廢棄物(廢木材 R-0701與廢塑膠包材 D-0299)循環再利用       |
| 17 | 光寶科技股份有限公司           | 電子產品製程廢棄物再利用                              |



| 序號 | 出題企業                 | 題目                                       |
|----|----------------------|------------------------------------------|
| 18 | 西門子歌美颯離岸風力再生能源股份有限公司 | 離岸風機零組件維護排程、運輸、儲放之用戶可視化介面整合              |
| 19 | 亞東預拌混凝土股份有限公司        | 預拌混凝土生產暨運輸-碳排放量評估與優化                     |
| 20 | 和碩聯合科技股份有限公司         | 改善空調冰水系統供水溫度，提升冰水主機與冰水系統效益               |
| 21 | 奇美食品股份有限公司           | 1. 優化冷凍中式點心包裝材積的使用率的解決方案<br>2. 環保餐盒的解決方案 |
| 22 | 南仁湖育樂股份有限公司          | 商場低碳智能營運管理系統                             |
| 23 | 凌羣電腦股份有限公司           | 電梯智慧節能                                   |
| 24 | 理想大地股份有限公司           | 園區內房客交送車輛智能服務系統                          |
| 25 | 統一企業股份有限公司           | 1. 豆渣/茶渣製成高價值產品<br>2. 有機污泥零排放            |
| 26 | 華碩電腦股份有限公司           | 長生命週期之充電電池                               |
| 27 | 聚和國際股份有限公司           | 1. 產品碳足跡管理平台建置<br>2. 「綠色機房」之建置以達節能減碳     |
| 28 | 聯發科技股份有限公司           | 以24/7為目標的全時綠電規劃                          |
| 29 | 聯新國際醫院               | 降低醫院用電量方案                                |
| 30 | 瀚宇彩晶股份有限公司           | 1. 水資源管理平台<br>2. 熱逸散儲存能源開發、加熱單元節電管理      |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業1 | 力晶積成電子製造股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 題目    | 半導體製程設備排氣管路塞管改善及偵測與預警                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 企業簡介  | 以先進記憶體、客製化邏輯積體電路與分離式元件的三大晶圓代工為服務主軸，持續 Open Foundry 營運模式，從晶片設計、製造服務，到設備、產能分享，根據不同客戶的屬性和需求，共同建立緊密、彈性的合作機制。                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 場域需求  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 環境保護，能夠有效處理製程排氣，避免與減少半導體工廠製程副產物對於環境的汙染。</li> <li>2. 半導體生產過程於設備排氣管路，氣體分子容易於管路中凝結成粉塵並附著於管壁上，這會影響抽氣效率與耗能，當到達一定程度時也會導致生產停頓，必須停機清潔管路，這些副產物對於人員與環境都有一定的汙染與傷害。</li> <li>3. 如何讓半導體製程副產物不會附著於排氣管路之管壁上，減少清管的頻率，減少環境汙染，降低能耗，是我們努力的目標。所以需求一種偵測、預測與防止排氣管路塞管的方法，讓粉塵能夠完全集塵於 local scrubber 處理，人員不需要清潔管路之粉塵，致使人員安全，環境潔淨。</li> </ol> |
| 目的/情境 | <p>導入：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 環境保護，減低能耗，改善生產環境。</li> <li>2. 保護人員安全與衛生。</li> <li>3. 減少生產設備停頓時間。</li> <li>4. 能夠智能偵測預警管壁粉塵堆積程度。</li> <li>5. 有效解決排氣管路塞管問題。</li> </ol>                                                                                                                                                                      |
| 資源提供  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 廠房實地視訪安排。</li> <li>2. 試導入驗證合作。</li> <li>3. 企業導師諮詢輔導。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                     |

|       |                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業2 | 大同世界科技股份有限公司                                                                                                                                                                                                                       |
| 題目    | AI ESG 綠電媒合平台                                                                                                                                                                                                                      |
| 企業簡介  | 大同世界科技股份有限公司(台股簡稱:大世科，股票代號8099)成立於2000年5月，2004年在臺灣上櫃。目前實收資本額8.856億元，名列臺灣地區服務業500大企業之一(天下雜誌企業調查)。經營團隊累積近30年電腦網路技術、通訊技術及其技術整合服務經驗，客戶遍及電信、金控、製造、媒體、流通、軍政及教育研究單位，近年更專注於 ACE (AI 人工智慧、Cloud 雲端建置、ESG 永續轉型) 整合服務，透過先進技術落實產業數位及永續需求的雙軸轉型。 |
| 場域需求  | 協助多再生能源案場與潛在用戶之綠電媒合匹配，透過平台進行轉供運算與預期餘電比例等條件，並建議最適合之綠電供電案場。                                                                                                                                                                          |
| 目的/情境 | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 協助企業以經濟效益最佳的方式購買綠電，以達到碳中和的目標。</li><li>2. 協助綠電供應商以最有效率的方式，售出綠電給需要的企業。</li><li>3. 提供綠電給企業，協助企業降低最高需量。</li></ol>                                                                             |
| 資源提供  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 廠房實地視訪安排。</li><li>2. 試導入驗證合作。</li><li>3. 合作業者媒合。</li><li>4. 企業導師諮詢輔導。</li></ol>                                                                                                           |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業3 | 大同智能股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 題目    | <p>供應商暨範疇三碳排放管理系統</p> <p>Supply Chain &amp; Scope 3 Carbon Emission Manage System</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 企業簡介  | <p>公司簡介：大同智能(股)公司為智慧能源整合加值專業服務導向公司，太陽能光電累積全台超過300MWp 實績工程案，並具備自主開發的即時監控後台與軟體、能快速掌握電廠運營及診斷系統運作，並專設運維團隊部門即時維護，專業度領先業界。本公司已取得再生能源售電業執照，有多項綠電交易實績，在綠電創能市場居於領先地位。本公司現正開拓多元綠電來源、建立一站式「碳管理—減碳路徑—目標實踐」之淨零商業模式，陪伴客戶一起邁向淨零。</p> <p>Enterprise Info: Tatung Forever Energy Co., Ltd (TFE). provides services which integrated intelligent energy and professional techniques. We have accumulated more than 300MWp of actual projects in solar photovoltaic power throughout Taiwan. With self-developed real-time monitoring and control backend and software, we're able to monitor our plants operation in a real-time manner. Such mechanism supports our maintenance department on diagnosis of power plant as well as system operation, thus taking timely maintain actions, makes us professional-leading in the industry.</p> <p>The Company has obtained a renewable energy sales license and has a number of green power transactions, and is a leader in the green power generation market.</p> <p>We are now developing multiple sources of green power and establishing a turnkey net-zero business model of "Carbon Management, Carbon Reduction Pathway Planning and Implementation" to accompany our customers to move towards net-zero.</p> <p>■需求部門簡介：淨零與低碳事業處為大同智能低碳與淨零商業模式的誕生地、執行單位。同時也不斷探詢穩定可靠的綠電來</p> |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>源。除了協助客戶達成/實踐減碳目標外，甚至其供應鏈進行綠色轉型。</p> <p>The Demand Department Info: The Net-Zero and Low-Carbon Business Unit is the birthplace of TFE Net-zero business model, also the implementation unit. At the same time, we are constantly searching for stable and reliable sources of green power. In addition to assisting customers in achieving/realizing their carbon reduction targets, we also assist in the green transformation of their supply chains.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 場域需求  | <p>本公司需求之系統與管理機制，須具備管控場域邊界內，屬「範疇三」定義溫室氣體排放(共15個子類別)量之功能。考慮「範疇三」溫室氣體排放大多來自於供應商的碳排放管理，因此本案所需的管理系統，亦須具備供應商碳排放的管理功能，並能輔助本公司與供應鏈之溝通。</p> <p>若系統具備輔助本公司評估內部碳定價之輔助功能或試算機制，優先錄取。</p> <p>The ideal system and management mechanism we're looking for, shall capable of controlling the amount of Scope 3 greenhouse gas emissions (15 subcategories in total) within the boundary of the site. Considering that most of the Scope 3 GHG emissions come from suppliers' carbon emissions management, the ideal management system required in this case shall also be able to account and manage suppliers' carbon emissions, and assist its user in communicating with the supply chain.</p> <p>The functions to assist users in evaluating/calculating its internal carbon pricing will be a plus.</p> |
| 目的/情境 | <p>1. 本題目的為希望建立一個系統與機制，協助本公司與供應商了解建立一處再生能源案場從施工乃至於整體運維發電過程中的排碳源，及其碳排放量。</p> <p>2. 除了解碳排放源與排放量外，本系統或機制可具備產品碳足跡的估算與彙整功能。</p> <p>1. Our purpose is to establish a system and mechanism to assist our company and suppliers in understanding the sources of carbon emissions and the amount of carbon</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>emissions in the process of establishing a renewable energy site, from the construction to the overall operation and maintenance of the power generation process.</p> <p>2. In addition to investigating the carbon emission sources and emissions, the candidate can be equipped with the function of estimating and aggregating the carbon footprint data of products.</p>                                                                                                                                                                                                                                                |
| 資源提供 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 廠房與供應商實地視訪安排</li> <li>2. 本公司供應商的碳管理業務機會</li> <li>3. 試導入驗證合作</li> <li>4. 合作業者媒合。</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Arrangement of factory and supplier site visits</li> <li>2. Carbon management business opportunities with our suppliers</li> <li>3. Trial introduction and validation cooperation</li> <li>4. Matchmaking with partners.</li> </ol> <p>*本題開放在臺國際新創投件，競賽資料得以用中文或英文呈現。</p> <p>* We invite submissions from international startups who have registered in Taiwan. The competition presentations can be submitted in either Chinese or English.</p> |

|       |                                                                                                                                                                                                 |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業4 | 元太科技工業股份有限公司                                                                                                                                                                                    |
| 題目    | 智能辦公環境打造                                                                                                                                                                                        |
| 企業簡介  | E Ink 元太科技為全球電泳式電子紙顯示技術(ePaper Based on Electrophoretic Technology)的領導開發商與供應商。以最先進的技術，提供全球知名品牌及製造商耐用、低耗電的電子紙模組，協助客戶開發新產品、創造新市場，並持續拓展電子紙的多元應用。                                                   |
| 場域需求  | 因應彈性辦公以及空間彈性利用，將空間利用結合智能管理系統，打造智能行動辦公區域以及將會議室提高利用效率，節省能源消耗，並採用室內獵能系統配合低功耗螢幕之特性，打造室內專用能源循環之管理系統，達到永續經濟循環之目的。                                                                                     |
| 目的/情境 | 導入：<br><ol style="list-style-type: none"><li>1. 智能管理系統，可即時協調需求並提供智能辦公及會議室預約服務。</li><li>2. 使用室內有效之獵能系統(動能及太陽能等)，結合低功耗螢幕之特性，打造能源循環系統，無須接電以及降低整體功耗。</li><li>3. 可使用於無接電之環境，如會議室門牌以及座位桌牌等。</li></ol> |
| 資源提供  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 辦公區實地視訪安排。</li><li>2. 試導入驗證合作。</li><li>3. 合作業者媒合。</li><li>4. 企業導師諮詢輔導。</li></ol>                                                                       |

|       |                                                                                                                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業5 | 友達光電股份有限公司                                                                                                                                               |
| 題目    | 顯示器面板之廢棄偏光片資源化利用                                                                                                                                         |
| 企業簡介  | 友達光電由發展先進顯示技術與產品起家，並以深厚的顯示技術為核心，結合 AIoT 致力成為各場域的解決方案商。同時透過豐富的產業經驗、創新能力與企業永續構築差異化優勢。友達憑藉著強大的研發能量、紮實的製造技術優勢與完整產品組合以及解決方案，成功獲得全球客戶的認可。                      |
| 場域需求  | 顯示器面板所用的偏光片，為不同材質之高分子材料所黏合而成，並含有碘，在處理去化上不易。期望能夠找到具有經濟價值之資源化應用。                                                                                           |
| 目的/情境 | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 應用情境一：廢棄面板經過友達之 D 轉 R 技術，將液晶面板玻璃破碎後，與偏光片進行分離，再將偏光片進行再利用。</li><li>2. 應用情境二：生產面板之製程，不良品重工撕除後之偏光片，進行再利用。</li></ol> |
| 資源提供  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 樣品提供測試。</li><li>2. 評估經驗分享。</li><li>3. 企業導師諮詢輔導。</li></ol>                                                       |



|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業6 | 友達宇沛永續科技股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 題目    | 製程廢水中磷的回收及循環經濟流程規劃                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 企業簡介  | 友達光電100%持股的子公司，友達宇沛創立於2017年，集合20年廠房運轉經驗的專業人員，將水處理及智能化控制技術，以整合輸出的方式，提供客戶永續與最適化的方案。目前業務領域涵蓋公共工程、半導體、印刷電路板、晶圓製造與面板等電子產業。                                                                                                                                                                |
| 場域需求  | 工業無機污泥廠或磷結晶再利用廠商。<br>有經濟效率與低碳技術處理機磷無機污泥。                                                                                                                                                                                                                                             |
| 目的/情境 | <p>目前科技業的磷廢水處理系統產生無機污泥，無機污泥的量很多，污泥處理完運送掩埋委外處理。掩埋產生甲烷排放，近常見工業磷廢水處理的里程為加鐵或亞鐵化學沉澱，沉澱產生無機污泥，脫水過程中移除的固體廢棄物。這些固體廢棄物可被送掩埋委外處理。一項重要的調適解方。</p> <p>目的：無機磷產品資源化系統可作為</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 一種有效且可持續的方法來處理，回收含再利用。</li> <li>2. 減少廢棄物量。</li> <li>3. 生產有用的最終產品。</li> </ol> |
| 資源提供  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 樣品提供測試。</li> <li>2. 評估經驗分享。</li> <li>3. 企業導師諮詢輔導。</li> <li>4. 廠房實地視訪安排。</li> <li>5. 合作業者媒合。</li> </ol>                                                                                                                                     |



|       |                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業7 | 日月光半導體製造股份有限公司                                                                                                                                                                                                                         |
| 題目    | 1.廠區數位雙生                                                                                                                                                                                                                               |
| 企業簡介  | 日月光自1984年設立至今，由高雄廠逐步拓展營運據點佈局全球，為全球第一大半導體封裝與測試製造服務公司；我們提供全球客戶最佳的服務與最先進的技術，專注於提供半導體客戶完整之封裝及測試服務，包括晶片前段測試及晶圓針測至後段之封裝、材料及成品測試的一元化服務；高雄廠位於高雄楠梓科技產業園區。                                                                                       |
| 場域需求  | 從建築物到廠務設備存在各式各樣的資訊，但缺乏如BIM(Building Information Modeling)的共通模型定義語言及資料結構做基礎，導致資料格式互不相通，難以擷取及呈現。                                                                                                                                         |
| 目的/情境 | <p>目的:</p> <p>以數位化形式建構出虛擬廠務系統，對現場系統執行及環境狀態進行模擬預測。</p> <p>情境:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 從無塵室內考量建物結構與設備分布及運轉資訊進行動態模擬預測(Ex.氣流/落塵)。</li> <li>2. 整合全廠務系統進行設備運轉策略模擬，針對大量設備同時演算找出控制效率與能效檢討問題，達到建築物長期的節能與近零碳管理。</li> </ol> |
| 資源提供  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 廠房/辦公室實地訪視安排。</li> <li>2. 機房相關運轉資料。</li> </ol>                                                                                                                                               |

|       |                                                                                                                                                        |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業7 | 日月光半導體製造股份有限公司                                                                                                                                         |
| 題目    | 2.材料碳排係數自動搜尋                                                                                                                                           |
| 企業簡介  | 日月光自1984 年設立至今，由高雄廠逐步拓展營運據點佈局全球，為全球第一大半導體封裝與測試製造服務公司；我們提供全球客戶最佳的服務與最先進的技術，專注於提供半導體客戶完整之封裝及測試服務，包括晶片前段測試及晶圓針測至後段之封裝、材料及成品測試的一元化服務；高雄廠位於高雄楠梓科技產業園區。      |
| 場域需求  | 工廠使用原物料種類相當多樣廣泛，其中物料碳排量為 Scope3 盤查的重要指標，現普遍透過人工方式查詢國際碳係數作為計算參考，而半導體廠物料種類多元複雜，需求已非人工方式取得物料之碳係數，盼覓得可利於工廠長遠計算原物料碳排係數之解決方案。                                |
| 目的/情境 | <p>透過科技的方式持續蒐集與更新物料碳係數，取代現況人工逐筆比對查詢的方式。</p> <p>現況工廠原物料使用項目多元，相似類別的材料也可能因物料配方的不同而有碳排係數的差異，舉例銀膠因內還金屬成分不同而會不同碳排係數。希望能以科技新創方法由成分列表或產品名稱自動搜尋個別材料之物料碳係數。</p> |
| 資源提供  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 材料名稱。</li><li>2. SDS。</li></ol>                                                                               |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業8 | 台達電子工業股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 題目    | 員工參與減碳平台                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 企業簡介  | <p>台達由鄭崇華先生創立於 1971 年，為全球提供電源管理與散熱解決方案。台達長期關注環境議題，秉持「環保 節能 愛地球」的經營使命，持續開發創新節能產品及解決方案、不斷戮力提升產品的能源轉換效率，以減輕全球暖化對人類生存的衝擊。近年來，台達已逐步從關鍵零組件製造商邁入整體節能解決方案提供者，深耕「電源及零組件」、「交通」、「自動化」與「基礎設施」四大事業範疇。自2011年起，台達連續十三年入選道瓊永續指數 (Dow Jones Sustainability Indices, 簡稱 DJSI) 之「世界指數」(DJSI World Index)，亦於2020與2022年 CDP (原碳揭露專案) 年度評比榮獲氣候變遷與水安全管理雙「A」領導評級，並連續六年獲評「供應鏈議合領導者」。面對全球暖化與氣候變遷的危機，台達將持續投入產品研發與技術創新，提供高效率且可靠的節能整合方案與服務，為人類永續生存發展盡一份力量。</p> <p>台達樓宇自動化團隊為智能園區、低碳建築以及健康建築提供具體可行的解決方案，期以最新的數位科技架構，實現低人力、高效能的建築管理，創造節能、舒適、安全的空間使用環境。台達在臺灣、中國、美國、歐洲、日本、印度、泰國及新加坡設有服務團隊，為不同的垂直市場及應用情境量身規劃並打造最合適的在地方案，提供一站式服務。</p> |
| 場域需求  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 台達電全球據點超過兩百個。員工超過80,000人。</li> <li>2. 已依據金管會2025年計畫將子公司均納入盤查，且參與 SBTi 科學減碳倡議。</li> <li>3. 台達電屢次獲得永續指標相關獎項，致力成為永續企業之典範標竿，除既有之組織內碳盤查及減量外，已持續擴及供應鏈上下游，透過企業影響力，擴大參與永續作為的企業數。</li> <li>4. 預計邀請員工參與減碳作為，提供員工減碳作為之參考，並透過競賽及獎勵，提高員工參與度，並讓員工清楚了解各項作為可對永續環境產生的影響。</li> <li>5. 除工作場景外，亦鼓勵員工將節能減碳之習慣帶入生活習慣中，影響更多家人。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                       |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p><b>需求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供員工減碳知識及可執行作為。</li> <li>2. 推動員工減碳活動參與及記錄。</li> <li>3. 進行競賽或減碳獎勵活動。</li> <li>4. 碳資料庫建立及科學量化減碳量。</li> <li>5. 企業減碳儀表板及碳權開發。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 目的/情境 | <p><b>目的</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 員工雖想參與節能減碳作為，但對於實際可於個人行動作為上可採取的措施無法知道效果為何。若可透過紀錄，讓員工的參與統計，可更有向心力共同完成減碳目標。</li> <li>2. 企業若想進行或推廣某項減碳作為時，無法追蹤紀錄，亦無法落實獎勵。需要科學化且可被查證的計算及記錄過程，才可在未來若有各項國際指標、競賽或是碳權開發時，可有佐證資料，不浪費所減碳可獲得的碳權利益。</li> </ol> <p><b>情境</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可參考國家或國際所提出的減碳資料，及量化方式提供給每位員工可執行的減碳作為及減碳專案。</li> <li>2. 建立每位員工碳存摺，在符合平台提出的減碳作為下，進行減碳統計。可透過上傳照片佐證來取得減碳證明。</li> <li>3. 透過平台發布年度的公司減排計畫，鼓勵員工共同達成，透過員工參與，打造減碳成果的榮譽感，讓員工對於打造永續企業有所參與感。</li> <li>4. 依照工廠、辦公室、員工個人的各種場景建立不同場景及專案，制定合理且可達成的減量目標。</li> <li>5. 透過減碳專案或員工個人碳存摺，轉化成福利點數或是獎金之方式，獎勵員工參與。並搭配企業碳定價之措施，作為各部門的碳排放及減碳量之績效統計。</li> <li>6. 扣除個人機密之資料外，其減量成果，可作為教育推廣及企業形象用。</li> <li>7. 預期可達成減碳的作為：             <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 低碳運具。大眾運輸、步行、自行車、共乘。</li> <li>(2) 環保杯及環保餐具使用比例。</li> <li>(3) 使用自備環保袋。</li> </ol> </li> </ol> |



|      |                                                                                                                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <ul style="list-style-type: none"><li>(4) 紙張減量及回收。</li><li>(5) 二手物品回收及採購。</li><li>(6) 遠距會議取代現場會議。</li><li>(7) 素食餐飲次數。</li><li>(8) 選擇具有碳標籤或減碳標籤之產品。</li><li>(9) 購買節能標章電器產品、省水標章產品。</li></ul> |
| 資源提供 | <ul style="list-style-type: none"><li>1. 平台功能驗證場域。</li><li>2. 台達電樓宇自動化部門之員工協助驗證。</li></ul>                                                                                                  |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業9 | 台灣丸紅股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 題目    | 工業生產廢氣中二氧化碳捕捉後的相關應用(再利用)<br>Applications related to CO2 capture after the industrial production waste gas (Reuse)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 企業簡介  | <p>台灣丸紅是丸紅株式會社100%出資的現地法人，自1954年開設了其前身的台北辦公室以來，從早期就將臺灣當作是重要市場，至今已與臺灣知名企業建立起許多生意關係、以及推廣基礎建設事業。</p> <p>未來將既有的生意、事業擴大的同時，針對減碳等以氣候變化對策為首的社會課題，以及環境・節能・綠能等分野上，我們也會積極致力於其發展。</p> <p>Marubeni Taiwan, a local corporation 100% owned by Marubeni Corporation, has regarded Taiwan as an important market since the opening of its Taipei office in 1954, and has entirely established many business relationships with well-known Taiwanese companies and promoted local infrastructure businesses.</p> <p>In the future, while expanding our existing businesses and operations, we will also work actively on social issues such as carbon reduction and other measures to address climate change, as well as in the areas of the environment, energy conservation, and green energy.</p> |
| 場域需求  | <p>全世界一年的碳排約500多億噸，其中臺灣年碳排放量約2億5仟萬噸，現今的碳捕捉技術雖已漸趨成熟，惟捕捉後之應用主要集中在強化採油及封存於地底的傳統領域上。而在臺灣方面，二氧化碳捕捉後的再利用及相關的碳循環經濟的課題上，現在正處於摸索的階段。</p> <p>The world's annual carbon emission is more than 50 billion tons, among which Taiwan's annual carbon emission is about 250 million tons. Although the carbon capture technology has gradually matured, the application after the CO2 capture mainly focuses on the traditional fields of</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>enhanced oil recovery and underground storage. In Taiwan, the reuse of CO<sub>2</sub> after capture and the related carbon cycle economy has been still at the exploratory stage.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 目的/情境 | <p>Pain Point</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 現今碳捕捉後的二氧化碳之相關應用有限，無法與捕捉技術後所產出的數量成正比搭配。（如製成碳酸飲料、乾冰或供應植物工廠）。</li> <li>2. 臺灣目前海域及陸域能封存的二氧化碳大約是450億 / 30億噸，然而由於臺灣的土地面積及環境等相關的限制，以經濟效益來看封存並非長久之計。若無相關應用配套，碳捕捉利用發展將因成本等的因素而無法廣泛推行。</li> </ol> <p>Pain Point</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The applications of CO<sub>2</sub> from carbon capture are limited and not proportional to the amount of CO<sub>2</sub> produced by the capture technology. (e.g. making carbonated beverages, dry ice, or supplying plant factories).</li> <li>2. Taiwan's current CO<sub>2</sub> storage capacity in the sea and on land is about 45 billion / 3 billion tons, however, due to Taiwan's land area and environmental constraints, storage is not a long-term solution in terms of economic efficiency. Without the support of related applications, the development of carbon capture utilization will not be able to be widely implemented due to cost and other factors.</li> </ol> <p>預期達到目的</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 找出能有效去化二氧化碳之應用的解決方案（各種領域的應用可能性），讓 CCUS 技術能配合再生能源相輔相成發展，成為推動綠能減碳的支柱。</li> <li>2. 針對以船舶為主的運輸業，提供綠色甲醇來代替高碳排的重油燃料。綠色甲醇可利用電解水後得到的綠氫，結合二氧化碳使用金屬觸媒之轉化製程綠色甲醇。雖已有相關技術，惟其瓶頸在於製造成本高昂及難以大量生產。</li> </ol> <p>Expected Objectives</p> |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. To find out the solution for the application of effective CO2 removal (application possibilities in various fields), so that CCUS technology can be developed in conjunction with renewable energy, and become a pillar for promoting green energy and carbon reduction.</li> <li>2. Focusing on the ship-based transportation industry, provide green methanol to replace the high carbon emission heavy oil fuel. Green methanol can be produced by using green hydrogen obtained from electrolysis of water, combined with CO2 after capture to produce green methanol through the conversion of metal catalysts. Although the technology is already available, the bottleneck is the high manufacturing cost and difficulty in mass production.</li> </ol> <p>導入效益：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 增加二氧化碳之應用範疇，降低封存成本及壓力。</li> <li>2. 創造綠色燃料資源有效回收利用再製。</li> <li>3. 提升企業永續價值。</li> </ol> <p>Benefits</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Increase the application scope of CO2 after capture and reduce the cost and pressure of storage.</li> <li>2. Create green fuel resources for effective recycling and reuse.</li> <li>3. Enhance the sustainable value of enterprises.</li> </ol> |
| 資源提供 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 企業導師諮詢輔導。</li> <li>2. 需求面的合作討論。</li> <li>3. 合作機會的導入。</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consultation and counseling with corporate mentors.</li> <li>2. Demand-side cooperation discussions.</li> <li>3. Introduction of cooperation opportunities.</li> </ol> <p>* 本題開放在臺國際新創投件，競賽資料得以用中文或英文呈現。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



|  |                                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | * We invite submissions from international startups who have registered in Taiwan. The competition presentations can be submitted in either Chinese or English. |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|        |                                                                                                                                                                                                             |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業10 | 台灣自來水股份有限公司                                                                                                                                                                                                 |
| 題目     | 電動抽水機智慧健檢                                                                                                                                                                                                   |
| 企業簡介   | <p>台水公司於民國六十三年元月成立，成立初期肩負加速提高全省自來水普及率之重大使命，因此投入大量人力、物力於工程建設，以滿足民生、工業用水「量」之需求為經營重點；而後隨著社會經濟及資訊科技之急速發展，配合業務消長適時調整、規劃及精實組織結構，藉以滿足用戶「量足」、「質優」、「服務好」的要求，達成公司總體經營及永續發展之目標。</p> <p>■需求部門簡介：供水處為本公司辦理供水營運之業管單位。</p> |
| 場域需求   | 自來水系統碳排以電動抽水機用電為主，透過智慧健檢系統，減少抽水機震動，達到節能成效。                                                                                                                                                                  |
| 目的/情境  | 導入預兆診斷維持設備性能，即時發現問題，保持健康狀態，維持設備正常運作並達到節能效果。                                                                                                                                                                 |
| 資源提供   | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 廠房/辦公室實地訪視安排。</li><li>2. 試導入驗證合作。</li></ol>                                                                                                                        |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業11 | 亞德諾半導體股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 題目     | 建置可視化監控排程能源管理系統<br>Setup energy monitor& management system within control dashboard                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 企業簡介   | <p>Analog Devices ( NASDAQ:ADI ) 是一家全球領先的半導體公司，其創新的技術和解決方案為廣泛的應用領域提供了先進的模擬、混合信號和數字信號處理器。作為一家專注於創新和卓越的公司，Analog Devices 致力於協助客戶解決最複雜的工程挑戰，以實現更好的未來。</p> <p>Analog Devices, Inc. (NASDAQ: ADI) is a global semiconductor leader that bridges the physical and digital worlds to enable breakthroughs at the Intelligent Edge. ADI combines analog, digital, and software technologies into solutions that help drive advancements in digitized factories, mobility, and digital healthcare, combat climate change, and reliably connect humans and the world.</p> |
| 場域需求   | <p>透過 EMS 可視化系統介接辦公室電盤及冷氣設備，可預定使用時間排程，及進行主動通知電源、冷氣未關，並可遠端操控。</p> <p>leverage EMS vision system remote control office energy/ air condition through time scheduling.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 目的/情境  | <p>導入</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 總電力及各樓層電盤的可視化 EMS，可劃分部門(或區域)，達成企業各部門的節能目標。</li> <li>2. 冷氣設備介接、控制。</li> <li>3. 雲端管理系統，按使用排程啟動設備，並可監控冷氣、電力，同時預警下班未關耗能提示及遠端操控。</li> <li>4. EMS 感測使用藍芽 mesh 無線傳輸技術，快速安裝導入，具快速複製優勢。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Build up power spending hierarchy structure to achieve power saving goal through EMS dashboard</li> <li>2. Leverage EMS system control air condition</li> <li>3. Leverage cloud big data analysis result to schedule system on/ off sequency to control air condition/ power source and alarm unreasonable power consumption situation through remote control</li> <li>4. EMS device need go through Bluetooth mesh technology for communication and system integration.</li> </ol> |
| 資源提供 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 企業導師諮詢輔導。</li> <li>2. 新創公司需自行提出 試導入場域驗證合作。</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mentor coaching/ recommendation</li> <li>2. Startup needs propose field test environment.</li> </ol> <p>* 本題開放在臺國際新創投件，競賽資料得以用中文或英文呈現。</p> <p>* We invite submissions from international startups who have registered in Taiwan. The competition presentations can be submitted in either Chinese or English.</p>                                                                   |

|        |                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業12 | 台灣肥料股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                  |
| 題目     | 1.智慧化碳盤查平台(台中廠區)                                                                                                                                                                                                                            |
| 企業簡介   | 台肥主要營運業務在於肥料事業與化工事業，藉由提供高品質產品及服務，滿足農友及客戶全方位需求。此外，為充分利用公司資源，延伸核心競爭力，採多角化經營策略，同步開展不動產開發管理事業、深層海水及生技事業。而為順應國際減碳浪潮與2050淨零排放政策，現正積極推進第五大項的乾淨能源事業，以期獲致創新之成長力道，並於經濟、環境及社會三個面向創下亮麗成績。                                                               |
| 場域需求   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 配合 ISO 14064 導入，現以 Excel 表格搭配 IPCC 公告係數法，對各排放源活動數據進行蒐集與量化。</li> <li>2. 本公司硝酸工場將導入溫室氣體減量設備，故原溫室氣體盤查需由係數法改為直接量測法，並建立智慧化碳盤查平台提升管理效率，透過即時監測並自動收集數據以利企業確認減量成效。</li> </ol>                              |
| 目的/情境  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 建立智慧化碳盤查平台，以資訊化及數位化方式進行碳管理。(Databank:2022~2024)</li> <li>2. 配合溫室氣體監測計畫及線上監測儀器建置，由係數法改為直接量測法，以硝酸工場煙道尾氣為範疇，套入 CDM ACM0019之方法學完成線上碳排量數據分析及報告產出</li> <li>3. 配合溫室氣體自主減量計畫推動，透過智慧化平台產出減量前後報告</li> </ol> |
| 資源提供   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 試導入驗證合作。</li> <li>2. 合作業者媒合。</li> <li>3. 企業諮詢輔導</li> </ol>                                                                                                                                        |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業12 | 台灣肥料股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 題目     | 2.全廠區智能調控冷卻系統(苗栗廠區)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 企業簡介   | <p>台灣肥料股份有限公司創建於1946年5月1日，於國營時期全力配合政府政策，生產供應國內農業發展所需肥料，為我國最具規模的現代化肥料生產事業。於 1999年9月1日釋股完成，成功轉型為股票上市的民營公司，總管理處位於臺灣台北市南港區。</p> <p>台肥苗栗廠創建於1963年主要營運業務有肥料、化工事業與電子化學品事業於2004 年定位為綠色循環園區，以減少廢棄物，再生利用，實踐綠色循環經濟以及善盡企業社會責任為願景。</p>                                                                                                                                                            |
| 場域需求   | <p>台肥苗栗廠遵循著公司研發創新的精神，被定位為綠色循環園區除了提供高規格電子級氨水、電子級硝酸等化學品供應科技業也同步創造與各大半導體、光電及面板產業及各化學溶劑市場協助進行資源再利用，並成功突破開發各項再利用產品及品質的口碑以落實零排放循環經濟原則，藉由提供高品質產品及服務。此外，為充分利用公司資源，延伸核心競爭力，採多角化經營策略。也為順應國際減碳浪潮與2050淨零排放政策，現正積極推進第五大項的乾淨能源事業，以期獲致創新之成長力道，並於經濟、環境及社會三個面向創下亮麗成績。</p>                                                                                                                             |
| 目的/情境  | <p>現況說明：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 冷卻水應用目的：供給各生產工場之製程進行熱交換應用。</li> <li>2. 冷卻水供給範圍5座生產工場殼管式冷熱交換器。</li> <li>3. 冷卻水系動力設備：75HP、150HP 水泵及20HP 風扇。</li> <li>4. 冷卻水塔構造與配置：2座(蒸發式)，並聯配置。</li> </ol> <p>問題情境：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 冷卻水系統建於各工場的中央區域，利用兩台冷卻水泵並聯輸出，並由水路管線分支至各生產工場使用。平時依據生產製程溫度，由人力判斷是否需使冷卻系統供水泵為單獨運轉或同時運轉協助控制水量需求、節能工作等。</li> </ol> |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|             | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 本廠這5座生產工場之中，有3座工場仍是採取批次型態生產製程運作，既表示冷卻水需使用的時間非屬24小時連續。一般經驗顯示，冷卻水系統相比較於各工場的製程系統主機及動力設備等，平均耗電成本占約50~60%。</li> <li>3. 影響系統耗電牽連的因素及參數很多，包含主機電機與機械效率、冷卻水溫度、冷卻水水量、冷卻水塔效能損失、製程熱交換器容量、操作設定的數值等，其關聯性相當複雜。</li> <li>4. 為期望冷卻水系統能夠依各工場需求變化而有效自動調節，取得最適恰效果，將針對冷卻水系統動力設備、風扇的控制節能為主題，使全廠冷卻水系統達到智能調控節能的目標。</li> </ol> <p>目標設立：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 評估冷卻水塔、供應水量、水量分配效益計算與確認。</li> <li>2. 設立冷卻水動力系統、水量調節 智能 變頻 調控 系統。</li> <li>3. 設置溫度、壓力回饋的自動變頻控制系統。</li> <li>4. 節能、減碳、碳權量之效果確認。</li> </ol> |
| <p>資源提供</p> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 廠房實地視訪安排。</li> <li>2. 試導入驗證合作。</li> <li>3. 企業導師諮詢輔導。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業13 | 台灣開利耐特有限公司(德國馬牌)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 題目     | 1.車輛 PCB 循環再利用<br>1.Automotive PCB Recycling                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 企業簡介   | <p>大陸集團(德國馬牌)公司於1871年成立，具有開創性的技術和服務，以實現人們及其貨物的可持續且連接的移動，為車輛、機器、交通和運輸提供安全、高效、智能和負擔得起的解決方案。現為全球前五大汽車零件供應商，旗下設有煞車系統、儀表、底盤系統與組件、車用電子產品、資訊娛樂解決方案以及工業橡膠製品等專業部門。2022年，大陸集團實現了394億歐元的銷售額，目前在57個國家和市場擁有約20萬名員工。</p> <p>Continental AG was established in 1871 with pioneering technology and services aimed at achieving sustainable and connected mobility for people and their goods, providing safe, efficient, intelligent, and affordable solutions for vehicles, machinery, traffic, and transportation.</p> <p>Today, it ranks among the top five automotive parts suppliers globally, with specialized divisions including brake systems, instrumentation, chassis systems and components, automotive electronics, information and entertainment solutions, and industrial rubber products. In 2022, the Continental Group achieved sales of 39.4 billion euros and currently employs approximately 200,000 people across 57 countries and markets.</p> |
| 場域需求   | <p>車用 PCB 生產佔德國馬牌總碳排放的比重很高，如何將報廢汽車零件中之複合塑膠材料與電子元件進行回收、分類、重組再利用，導入循環應用至關重要。面臨環境與商業上的挑戰，期望引入新技術，進行最大化回收有價值材料，轉化為汽車零件所需的高品質塑料等，利用創新科技高效率回收再利用。</p> <p>Recycling composite plastics and electronic components used in automotive parts poses technical challenges. Introducing new technologies to efficiently recycle these</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | materials into high-quality plastics for automotive components is crucial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 目的/情境 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本題應用須理解並遵循日本汽車回收法規。</li> <li>2. 車用 PCB 須符合高標準規範，經回收再製處理後，應用至其它安全性規範較低的電子產品上。</li> <li>3. 優先將 ELV 組件回收材料發揮價值最大化(尤以貴金屬和稀土元素)。</li> <li>4. 報廢汽車零件中之複合塑膠材料與電子元件回收再利用。</li> <li>5. 回收過程應該將環境影響降到最低。這包括減少廢棄物、節能方法以及在回收過程中避免有害排放。並提出目前的綠化處理方式有無精進方案。</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compliance with Automotive Recycling Laws in Japan.</li> <li>2. Maximizing the recovery of valuable materials from ELV components, especially those found in PCBs (such as precious metals and rare earth elements), is a priority.</li> <li>3. Recycling processes should minimize environmental impact. This includes waste reduction, energy-efficient methods, and avoiding harmful emissions during recycling.</li> </ol> |
| 資源提供  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 企業導師諮詢輔導。</li> <li>2. 試導入驗證合作。</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Corporate Mentorship Counseling</li> <li>2. Pilot Introduction for Collaborative Validation</li> </ol> <p>* 本題開放在臺國際新創投件，競賽資料得以用中文或英文呈現。</p> <p>* We invite submissions from international startups who have registered in Taiwan. The competition presentations can be submitted in either Chinese or English.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業13 | 台灣開利耐特有限公司(德國馬牌)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 題目     | 2. 汽車電子產品之電路板創新製造(設計)<br>2.Sustainable circuit board for automotive electronics                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 企業簡介   | <p>大陸集團(德國馬牌)公司於1871年成立，具有開創性的技術和服務，以實現人們及其貨物的可持續且連接的移動，為車輛、機器、交通和運輸提供安全、高效、智能和負擔得起的解決方案。現為全球前五大汽車零件供應商，旗下設有煞車系統、儀表、底盤系統與組件、車用電子產品、資訊娛樂解決方案以及工業橡膠製品等專業部門。2022年，大陸集團實現了394億歐元的銷售額，目前在57個國家和市場擁有約20萬名員工。</p> <p>Continental AG was established in 1871 with pioneering technology and services aimed at achieving sustainable and connected mobility for people and their goods, providing safe, efficient, intelligent, and affordable solutions for vehicles, machinery, traffic, and transportation.</p> <p>Today, it ranks among the top five automotive parts suppliers globally, with specialized divisions including brake systems, instrumentation, chassis systems and components, automotive electronics, information and entertainment solutions, and industrial rubber products. In 2022, the Continental Group achieved sales of 39.4 billion euros and currently employs approximately 200,000 people across 57 countries and markets.</p> |
| 場域需求   | <p>德國馬牌製造大量電子產品提供汽車工業應用。印刷電路板是汽車產品碳足跡的主要貢獻者之一。期望可以找創新設計、低碳生產的解決方案，可以是新材料、新式設計生產模式，或是軟板等創新的解決方案。</p> <p>Continental supply electronics for automotive industries. In vehicles, Printed Circuit board is one of the main contributor in product carbon footprint Automotive.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>目的/情境</p> | <p>德國馬牌正在尋找可提高可持續性的電路板的新解決方案，希望朝創新設計、低碳生產來找尋合作。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 低碳生產-新材料或從添加物著手，達到綠化、減碳。</li> <li>2. 功能設計上可先單一用途，且為低風險之車輛應用系統。</li> <li>3. 不限定於硬板，如能提出軟板可用方案亦可。</li> <li>4. 這個解決方案已可以用於其他領域，可以作為嚴格的汽車需求的試驗平台。</li> </ol> <p>Continental is searching for novel solution for circuit board that can improve sustainability. Solution can already be used for other use case to be test-bedded for stringent automotive requirement.</p>                 |
| <p>資源提供</p>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 專家諮詢與指導。</li> <li>2. 試導入驗證合作。</li> <li>3. 在成功的 PoC 上展示於汽車活動中。</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consulting and coaching by expert.</li> <li>2. Showcase in automotive event upon successful PoC</li> </ol> <p>* 本題開放在臺國際新創投件，競賽資料得以用中文或英文呈現。</p> <p>* We invite submissions from international startups who have registered in Taiwan. The competition presentations can be submitted in either Chinese or English.</p> |

|        |                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業14 | 台灣電力股份有限公司綜合研究所                                                                                                                                                                                                           |
| 題目     | 以智慧 AIOT 建構渦輪葉片再生新商模                                                                                                                                                                                                      |
| 企業簡介   | <p>台電公司身為國營公用事業，肩負穩定供電、友善環境與維持合理成本電價之使命，經營範疇涵蓋發電、輸配電及售電業務，以提供企業與民生發展所需基礎條件。</p> <p>著眼於國際電業永續趨勢及未來電力市場發展，台電於近年來推動組織轉型，由機關體轉向高效率企業體，後續亦將配合電業法規定，轉型控股母子公司，有效促進市場公平競爭、提升事業經營效率、推動公司永續發展，成為卓越且值得信賴的世界級電力事業集團，為顧客提供最高品質之服務。</p> |
| 場域需求   | 於渦輪葉片再生產線導入智慧 AIOT 結合製程管理系統。                                                                                                                                                                                              |
| 目的/情境  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 有效增加渦輪葉片再生設備之產能利用率，提升產線自動化比率，節省產線維護人力。</li><li>2. 作為設備壽命評估及智慧產線管理之應用。</li><li>3. 預先診斷設備問題，提高設備維護能效，減少設備損壞造成產線效率降低及財損。</li></ol>                                                  |
| 資源提供   | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 廠房實地視訪安排。</li><li>2. 試導入驗證評估。</li><li>3. 企業導師諮詢輔導。</li></ol>                                                                                                                     |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業15 | 台灣糖業股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 題目     | 善化糖廠低碳農業生質能中心轉型方案                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 企業簡介   | <p>台糖公司於1946年創立，是臺灣砂糖產銷的領導品牌，擁有大面積土地及豐富的農業種植與加工經驗。台糖在糖業、養豬及蝴蝶蘭方面都具有核心技術，並從傳統農業加工業轉型為涵蓋砂糖、生物科技、精緻農業、油品、畜殖、休閒遊憩、商品行銷等7個事業部之綜合事業體。台糖利用土地優勢及畜殖資源，設置屋頂型、地面型及水面型等太陽能發電場域，並將豬糞尿轉為沼氣發電，緊隨全球「淨零排放」與「循環經濟」的趨勢進行轉型，持續領航產業升級、善盡社會責任，作為推動國家進步的堅實後盾與關鍵力量，成為亞太地區健康及綠色產業的標竿企業。</p>                    |
| 場域需求   | <p>善化糖廠為目前全台唯二仍在運轉製糖的糖廠之一，場域周邊有台糖自營之曾文農場、畜殖仔豬場、有機農場、有機堆肥場等豐富之農畜牧資源。糖廠將植蔗產糖後的蔗渣作為汽電共生燃料，提供製糖程序所需之熱、電能源；惟蔗渣料源僅糖廠開工期(12~3月)產出並供使用，糖廠停工期(4~12月)則需額外引入其他農廢之資材(例如玉米芯、胡麻桿等)，才可達全年發電，避免設施閒置。此外，舊式蔗渣直燃鍋爐能源效率低，善化糖廠每年仍需外購電力220萬度。期盼藉由綠色科技新創，導入生質能技術設施，提升能源效率，並規劃結合農業與工業資源，打造以生質能為核心之低碳循環場域。</p> |
| 目的/情境  | <p>背景：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.善化農場每年收穫約21萬噸甘蔗，供應糖廠產製本土二砂糖。善化糖廠112年產生約5.8萬噸蔗渣(含水量&gt;48%)，開工期間作為燃料，2.4萬噸做為堆肥使用。</li> <li>2.3.4萬噸蔗渣經鍋爐直接燃燒，產生蒸氣帶動發電機產生約350萬度電力，僅供糖廠製糖期使用。</li> <li>3.蔗渣鍋爐所產生之1萬噸煙灰則移運蔗園作為肥料。</li> </ol>                                           |



|      |                                                                                                                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>目的：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.提升蔗渣鍋爐能源效率，期能全年產出綠電並達碳中和之效果。</li><li>2.導入生質能設施全年運作之可行性營運模式(含綠電躉售/憑證、副產物應用、鄰避效應緩解等)與分析。</li><li>3.建立線上平台，可定期監測生質能設施碳排數據及分析減碳績效。</li></ol> |
| 資源提供 | <ol style="list-style-type: none"><li>1.善化糖廠實地訪視安排及提供驗證場域。</li><li>2.蔗渣、煙灰等樣品提供。</li><li>3.企業導師諮詢輔導。</li></ol>                                                                              |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業16 | 台灣應用材料股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 題目     | 事業廢棄物(廢木材 R-0701與廢塑膠包材 D-0299)循環再利用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 企業簡介   | <p>應用材料公司（那斯達克代號: AMAT）是提供材料工程解決方案的領導者，我們的設備用來製造幾近世界上每顆新式晶片與先進顯示器。我們以工業規模在原子層級進行材料改質的專業，協助客戶將可能轉化成真。在應用材料公司，我們以創新驅動科技，成就未來。欲瞭解更多訊息，請至 <a href="http://www.appliedmaterials.com">www.appliedmaterials.com</a>。</p> <p>我們是全球最大的半導體及顯示器設備與服務供應領導廠——應用材料公司，在台營運三十多年，業務據點遍布北中南，擁有世界級的工程服務團隊。矢志成為客戶最具價值夥伴，運用先進的技術，為客戶解決高價值問題，提供差異化、靈活智慧且永續的材料工程解決方案，推動臺灣產業生態系的技術精進與發展。</p> |
| 場域需求   | 台灣應材於南科園區擁有全球第一大顯示器設備製造工廠與顯示器研發實驗室，以及半導體設備製造工廠，每年會產生巨量的設備物料外包裝箱材，均依廢棄物清理法清運回收，盼藉由此計畫尋求廢木材循環再利用的解決方案。                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 目的/情境  | 期望南科廠區產生的廢木材與廢塑膠能夠透過循環經濟回到廠內再利用，例如提供顯示器設備或半導體設備出貨包裝的材料，或是能應用於廠區內綠建築裝修材料，或是提供做為其他循環再利用用途的原物料等等解決方案，並以能夠長久持續去化及低費用支出為前提，來取代目前單一的廢棄物回收機制。                                                                                                                                                                                                                               |
| 資源提供   | <p>台灣應材可提供待回收的廢木材與廢塑膠作為參賽廠商研究、開發的材料，並可提供以下協助：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 廠區實地視訪安排。</li> <li>2. 試導入驗證合作。</li> <li>3. 合作業者媒合。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                            |



|  |              |
|--|--------------|
|  | 4. 企業導師諮詢輔導。 |
|--|--------------|

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業17 | 光寶科技股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 題目     | 電子產品製程廢棄物再利用<br>Reuse of Electronic Product Process Waste                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 企業簡介   | <p>光寶科技為臺灣首家上市的電子公司，創立於1975年，為全球光電元件及電子關鍵模組之領導廠商；近年積極耕耘智慧產業，開發智慧生活、智慧城市所需的新商機與產品，並朝向雲端運算、光電半導體、汽車電子、5G、AIoT 等領域佈局。</p> <p>面對日益嚴峻的氣候變遷，光寶科技長期關注環境議題並發揮影響力，以創新方式提出兼具環境永續與高附加價值的解決方案，帶動業界共同建構循環經濟之最佳典範。</p> <p>Founded in 1975, and being the first listed electronics company in Taiwan, LITEON Technology is a world-leading provider of opto-semiconductor, power supply management and key electronic products with global manufacturing facilities. In recent years, LITEON has actively ventured into the smart industry, developing new opportunities and products for smart living and smart cities. The company has strategically positioned itself in areas such as cloud computing, optoelectronic semiconductors, automotive electronics, 5G, and AIoT.</p> |
| 場域需求   | 光寶中和廠<br>LITEON Zhonghe Factory                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 目的/情境  | <p>目的：</p> <p>因應未來 ESG 趨勢發展，並肩負世界級電子公司之企業社會責任，以本業為出發點尋找資源再利用的機會，達成資源永續的循環經濟。</p> <p>Purpose:</p> <p>In line with future ESG trends and bearing the corporate social responsibility of a world-class electronics company, LITEON seeks opportunities for resource reuse based on its</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>core business. The goal is to achieve resource sustainability within a circular economy.</p> <p>方法：</p> <p>藉由外部新創的技術能量，將光寶中和廠 LED 製程中產出的廢膠料(epoxy)進行降解再製，以回到 LED 產品上做使用。</p> <p>Method:</p> <p>Leveraging external startup technologies, LITEON aims to degrade and recycle waste epoxy materials produced during the LED manufacturing process at its Zhonghe Factory. These recycled materials can then be used in LED products.</p> <p>導入效益：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 增加 PIR 材料，減少產線廢棄物。</li> <li>2. 資源有效回收利用再製，降低碳足跡並減少原物料成本。</li> <li>3. 提升企業永續價值。</li> </ol> <p>Expected Benefits:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Increase the use of PIR (post-industrial recycled) materials, thereby reducing production line waste.</li> <li>2. Efficiently recycle and reuse resources, lowering the carbon footprint and reducing raw material costs.</li> <li>3. Enhance the company' s sustainability value.</li> </ol> |
| 資源提供 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 廠房實地視訪安排。</li> <li>2. 試導入驗證合作。</li> <li>3. 合作業者媒合。</li> <li>4. 企業導師諮詢輔導。</li> <li>5. 研發場地資源。</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. On-site factory visits.</li> <li>2. Collaborative verification trials.</li> <li>3. Facilitating partnerships with relevant stakeholders.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



4. Guidance from corporate mentors.
5. Access to research and development facilities.

\* 本題開放在臺國際新創投件，競賽資料得以用中文或英文呈現。

\* We invite submissions from international startups who have registered in Taiwan. The competition presentations can be submitted in either Chinese or English.

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業18 | 西門子歌美颯離岸風力再生能源股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 題目     | 離岸風機零組件維護排程、運輸、儲放之用戶可視化介面整合                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 企業簡介   | <p>西門子歌美颯為全球再生能源領導者，擁有超過40年扎實的離岸、陸域與運維服務等領域的產業經驗。我們專注投入氣候變遷及能源轉型革命，透過高科技為客戶提供有效解決方案，在全球已安裝超過 2000 支直驅式離岸風機，運轉中機組裝置容量達 24.5GW，亦已於臺灣海峽安裝超過200支離岸風機，未來將持續安裝並提供臺灣 4GW 以上的綠色永續能源。</p> <p>在離岸風電產業，港口為風機建置過程中的交通樞紐，西門子歌美颯港埠營運部門在風機安裝中扮演著重要的角色，舉凡風機零組件運輸、風機零組件維護、資源排程調度等，提供港埠營運與港區配置最佳解決方案。</p> |
| 場域需求   | 此題目需求為透過用戶可視化介面，收集即時風機零組件地理位置與狀態，用於精進風機零組件轉動設備維護排程及管理，旨在提升工作效率與降低人力、時間成本。目前所需之排程及設備維護資料庫已完備，但仍須整合需求資料並精進至使用者友善之介面。                                                                                                                                                                      |
| 目的/情境  | <p>目的：</p> <p>透過系統性可視化介面，輔助風機維護技術人員日常作業、規劃及分析，如</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 風機零組件維護排程。</li> <li>● 風機零組件儲放位置。</li> <li>● 風機零組件運輸追蹤。</li> <li>● 維護技術人員、機具調度。</li> <li>● 操作、檢驗、風險評估等文件管理。</li> <li>● 天氣監測系統。</li> </ul>                                                   |
| 資源提供   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 風機零組件生產基地實地視訪安排。</li> <li>● 現行使用之排程數據。</li> <li>● 系統導入合作驗證。</li> <li>● 企業導師諮詢輔導。</li> </ul>                                                                                                                                                    |

|        |                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業19 | 亞東預拌混凝土股份有限公司                                                                                                                                                                                                                           |
| 題目     | 預拌混凝土生產暨運輸-碳排放量評估與優化                                                                                                                                                                                                                    |
| 企業簡介   | 亞東預拌混凝土股份有限公司，為亞洲水泥股份有限公司轉投資所成立，隸屬遠東企業集團，遠東集團目前轄下關係企業240餘家，經營理念涵蓋十大產業，以「誠、勤、樸、慎、創新」為所有遠東集團成員堅守之信念，亞東預拌秉持此一原則，堅守本業，提供顧客「安心材、安心宅」。                                                                                                        |
| 場域需求   | 因應不同區域及混凝土配比需求，即時計算涵蓋原料、生產、運輸所產生之碳排放量，以供評估對環境之影響，並可藉此選擇對環境更為友好之配比，以及選擇適當之路線進行運輸，達到建設與環保可以並存發展之目標。                                                                                                                                       |
| 目的/情境  | <p>導入：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可減少人員計算及評估混凝土生產暨運輸碳排的負荷，並能減少計算錯誤等疏失。</li> <li>2. 可有效選擇運輸路線以減少碳排及耗能。</li> <li>3. 可選擇最適當之生產廠。</li> <li>4. 可選擇適當之配比進行供應，並降低退轉料等因素產生之碳排放量。</li> <li>5. 可選用不同之規範進行計算，即時因應法規。</li> </ol> |
| 資源提供   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 預拌廠實地視訪安排。</li> <li>2. 試導入驗證合作。</li> <li>3. 企業導師諮詢輔導。</li> </ol>                                                                                                                              |

|        |                                                                                                                                                                                                                          |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業20 | 和碩聯合科技股份有限公司                                                                                                                                                                                                             |
| 題目     | 改善空調冰水系統供水溫度，提升冰水主機與冰水系統效益                                                                                                                                                                                               |
| 企業簡介   | 和碩集團為一專業 DMS(設計、製造、服務)，以代工組裝資訊電子、通訊電子與消費性電子三大領域之科技產品為主。除提供代工組裝之服務外，亦協助品牌客戶進行相關產品及其週邊設備、零組件之研究開發、設計、製造及維修服務; 和碩全球營運與製造據點包括臺灣、中國大陸、墨西哥、捷克、印尼、越南及印度，配合遍布全球的服務據點，提供客戶一站式的完整解決方案。                                             |
| 場域需求   | 冰水主機供水與回水主幹管設置於同一支幹管上，供水與回水於幹管相鄰處產生混水作用，致使冰機出水溫度與實際冰水系統供水溫度有明顯落差，無形中增加冰水主機及冰水系統能源損耗。                                                                                                                                     |
| 目的/情境  | <p>期望導入：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 改善空調冰水幹管供水溫度及效率。</li> <li>2. 降低冰水系統一二次側水溫溫差。</li> <li>3. 提升無塵室空調設備之溫濕度控制效益。</li> <li>4. 提升冰水主機運轉效率。</li> <li>5. 可監視車間之溫溼度狀況空調箱&amp;冰機耗電&amp;室內溫度下降等標的。</li> </ol> |
| 資源提供   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 廠房設備類實地視訪安排。</li> <li>2. 廠房冰水系統竣工圖提供。</li> <li>3. 冰機每日相關運轉數據提供。</li> <li>4. 冰機及附屬設備規格提供。</li> </ol>                                                                            |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業21 | 奇美股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 題目     | 1.優化冷凍中式點心包裝材積的使用率的解決方案                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 企業簡介   | <p>奇美食品成立於民國60年，是奇美集團的關係企業。奇美食品早期經營項目以外銷冷凍蔬菜及冷凍調理鰻魚為主。民國79年宋光夫先生被選任為奇美食品董事長，帶領公司轉型為專業冷凍調理食品廠，秉持將「傳統美食大眾化」的信念，以「鮮肉包」及「大燒包」成功的打開國內冷凍調理市場，並贏得國內各大便利商店之密切合作。</p> <p>由宋董事長率領的研發團隊更研發出「奇美熟水餃」，並首創全國第一條自動化的熟水餃生產線，因為對食品衛生與安全的深耕與堅持，奇美食品不但在國內第一家獲得 GMP 的食品廠認證，也是臺灣第一家獲得「日本農林水產省肉品加工輸日合格」的食品廠，成為國內冷凍調理食品產業領導標竿。</p> <p>至今，奇美食品於國內外市場版圖已擴展至北美、紐澳、日本、香港、歐洲、新加坡、及南非等多國，並獲得多項國際品質認證，並透過不同事業版圖落實四大理念：堅持~確保品質、創新~孕育美味、美味~帶來幸福、用心~邁向世界。</p> |
| 場域需求   | <p>奇美食品的產品主要是冷凍中式點心：包子、饅頭、水餃、港式點心等，有三分之一的產品出口國外。因中式點心的外觀各異，冷凍包裝無法密實，會有許多空隙，材積(單位體積)過大，在裝箱運送上會需要較大的空間及較多的運輸成本；再者，長途運送過程中，產品本身體積會略變小，每個產品的微小變化累積後，造成箱體內盛裝產品整體材積的明顯變小，導致客戶有浪費材積的誤解；又冷凍產品於運送過程容易因溫度變化產生水氣而軟化，在箱體結構設計上如何強化但盡量不佔用材積。</p> <p>期盼能夠尋覓較有效的解決方案，能夠改善本公司的中式點心的包裝方式及設計，簡化包材量測程序(但需具精準度)、減少材積，或達到最佳的材積使用率，在運輸過程中，減少碳排放。</p>                                                                                               |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>目的/情境</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>● 改善本公司的中式點心的包裝方式及設計，簡化包材量測程序(但需具精準度)、優化材積使用率，減少公司的運輸成本，及在運輸過程中減少碳排放。</li><li>● 針對國內運輸來提供解決方案，優化包裝方式及設計。</li><li>● 針對國際海運來提供解決方案，優化包裝設計及裝貨櫃方式。</li><li>● 優化的包裝方式及設計能夠更有效的增加公司庫存量及方便周轉。</li><li>● 改變後的包裝方案整體考量投資改善金額、人力、包裝材質費用、運送成本後仍能具有效益。</li><li>● 若能提供環保包材的建議尤佳。</li></ul> |
| <b>資源提供</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>● 廠房實地視訪安排。</li><li>● 企業導師及公司相關單位諮詢。</li><li>● 公司現在的包裝設計及材料、包裝方式、運輸方式、及現有的冷凍中式點心產品。</li><li>● 倉庫現況說明及倉儲方式。</li><li>● 貨車及貨櫃運輸的方式。</li><li>● 試導入驗證合作。</li></ul>                                                                                                                 |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業21 | 奇美股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 題目     | 2. 環保餐盒的解決方案                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 企業簡介   | <p>奇美食品成立於民國60年，是奇美集團的關係企業。奇美食品早期經營項目以外銷冷凍蔬菜及冷凍調理鰻魚為主。民國79年宋光夫先生被選任為奇美食品董事長，帶領公司轉型為專業冷凍調理食品廠，秉持將「傳統美食大眾化」的信念，以「鮮肉包」及「大燒包」成功的打開國內冷凍調理市場，並贏得國內各大便利商店之密切合作。</p> <p>由宋董事長率領的研發團隊更研發出「奇美熟水餃」，並首創全國第一條自動化的熟水餃生產線，因為對食品衛生與安全的深耕與堅持，奇美食品不但在國內第一家獲得 GMP 的食品廠認證，也是臺灣第一家獲得「日本農林水產省肉品加工輸日合格」的食品廠，成為國內冷凍調理食品產業領導標竿。</p> <p>至今，奇美食品於國內外市場版圖已擴展至北美、紐澳、日本、香港、歐洲、新加坡、及南非等多國，並獲得多項國際品質認證，並透過不同事業版圖落實四大理念：堅持~確保品質、創新~孕育美味、美味~帶來幸福、用心~邁向世界。</p> |
| 場域需求   | 一般市面上常見的餐盒皆為一次性的餐盒，會造成回收處理不易及環境汙染。奇美食品的冷凍調理產品規劃今年要新上市冷凍餐盒產品，針對餐盒及封口包裝材料想要使用環保、較低的碳足跡，並且可完全分解，不會對環境造成污染的材料。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 目的/情境  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 餐盒菜色含有湯汁，故餐盒的包裝材料必須能夠保水，且不會皺縮變形。</li> <li>● 包裝材料需要能夠耐低溫(-18 度 C 以下)，在冷凍保存及運輸過程中不會脆裂破損。</li> <li>● 包裝材料需要能夠耐微波的溫度(約 100 度 C 以上)，微波加熱不因受熱而變形。須考量食品衛生安全，能完全密封，不滋生致病菌。</li> <li>● 封膜易撕，友善使用者。</li> <li>● 冷凍餐盒的的包裝材料需要具有 ESG 的意涵(環境永續、幸福生活)。</li> </ul>                                                                                                                                 |



資源提供

- 廠房實地視訪安排。
- 企業導師及公司相關單位諮詢。
- 公司現有產品的包裝設計及材料、包裝方式、及運輸方式。
- 試導入驗證合作。

|        |                                                                                                                                                              |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業22 | 南仁湖育樂股份有限公司                                                                                                                                                  |
| 題目     | 商場低碳智能營運管理系統                                                                                                                                                 |
| 企業簡介   | 南仁湖企業，自小墾丁牛仔渡假村開始發跡，包含子公司海景世界企業股份有限公司，迄今已成為國內最具規模的休閒服務業 OT 及 BOT 經營集團，從臺灣的最南端開始出發，如今全台自北到南，皆有南仁湖企業經營的足跡。以服務、品質、創新為經營理念，以人性為出發點，及消費者的心態來扮演經營者，提供給顧客最人性化體貼的服務。 |
| 場域需求   | 維持良好的休息站服務品質與環境，是南仁湖企業的重要任務，因應 2050 淨零碳排的目標，提升能源使用效率、強化循環經濟應用亦是未來發展方向的主流。協助南仁湖企業建立一套營運流程系統，透過智能監控與維運，提升國道休息站的服務品質，並提升用電使用效率的全域解決方案。                          |
| 目的/情境  | 導入：<br>1. 可有效提升能源使用效率的技術或軟硬體設備。<br>2. 可有效降低商場成本之軟硬體設備。<br>3. 可有效提升顧客滿意度之軟硬體設備。                                                                               |
| 資源提供   | 1. 廠房實地視訪安排。<br>2. 試導入驗證合作。<br>3. 合作業者媒合。<br>4. 企業導師諮詢輔導。                                                                                                    |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業23 | 凌羣電腦股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 題目     | 電梯智慧節能                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 企業簡介   | <p>凌羣電腦成立於1975年，服務據點橫跨臺灣、日本、美國、泰國，成為國內少數提供跨國資訊服務的廠商之一。在四十多年來扮演著國內企業E化的火車頭角色，擁有300多位研發及系統工程人員，產業 Know-how 遍及金融證券、電信、醫療院所、政府與警政，及高科技製造業...等。我們秉持著前瞻的需求規劃、充份發揮企業累積的智識(Knowledge)資源，提供專精敬業的技術人才及系統整合，電腦軟硬體及通訊技術統合，以及電腦系統規劃、設計、導入與維護服務，顧問與整體資訊委外服務等，結合並發揮客戶核心的競爭優勢，使客戶真正享受到滿意的專業服務。</p> |
| 場域需求   | <p>在不更換電梯設備，料件的需求下，透過人工智慧，人流分析與節能分析，借以了解應用習慣，達到不影響使用者又能夠規劃出具有節電成果的解決方案，如有效的節能分流模式。</p>                                                                                                                                                                                             |
| 目的/情境  | <p>企業大樓電梯已成為我們日常生活不可或缺的一部分，每天上下班以及乘坐電梯人數將不計其數，如何在現有電梯運作中，實現電梯的節能優勢並有效降低電梯耗能，以及提升效率及乘坐人員乘坐體驗。</p>                                                                                                                                                                                   |
| 資源提供   | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 公司實地視訪安排。</li><li>2. 試導入驗證合作。</li><li>3. 與凌群合作與行銷推廣。</li><li>4. 企業導師諮詢輔導。</li></ol>                                                                                                                                                       |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業24 | 理想大地股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 題目     | 園區內房客交送車輛智能服務系統                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 企業簡介   | 花蓮理想大地，為臺灣唯一入選《100 Hotels + Resorts》世界百大飯店，並被美譽「提升心靈之地」。園區坐擁西班牙式環河景觀別墅、2.2公里運河、萬坪綠野、古董傢俱、藝術藏品、有機建材等六大原創特色，湖光山色共構如同峇里島及威尼斯般的浪漫風情，獲得全國最浪漫渡假飯店之美譽。                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 場域需求   | 需理想大地飯店園區房客入住期間(有效期間)於飯店場域內之車輛交送服務。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 目的/情境  | <p>透過服務管理系統改善接送效率,提升住客體驗房客於住宿期間,在飯店範圍內可利用系統快速預約園區內交送服務。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 房客入住期間於飯店範圍內能經由簡單的點選完成預約或即時交送服務。</li> <li>2. 房客端顯示預估接送車輛到達時間,負責交送的車號,並於車輛到達時主動通知及查詢等。</li> <li>3. 線上的服務同仁能清楚任務派送,叫車時間,乘車地點,目的地,任務逾時提醒等。</li> </ol> <p>導入：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 如何提供舒適、安全的接送服務，並且提供便利的預訂和信息查詢系統，以提升客戶體驗。</li> <li>2. 如何通過節能減排、資源回收和廢物管理等措施，減少對環境的影響，同時提供舒適、高效的住宿體驗。</li> </ol> |
| 資源提供   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 實地視訪安排。</li> <li>2. 企業導師諮詢輔導。</li> <li>3. 試導入驗證合作。</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



|        |                                                                                                                                                                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業25 | 統一企業股份有限公司                                                                                                                                                                                          |
| 題目     | 1.豆渣/茶渣製成高價值產品                                                                                                                                                                                      |
| 企業簡介   | <p>統一企業公司 1967 年 8 月 25 日創立於台南永康，深耕臺灣超過五十年。從麵粉廠發展到今日的國際化集團企業版圖，經營腳步不僅是「與時俱進」，更創新求變，引領時代潮流。</p> <p>產品涵蓋麵粉、飼料、油脂、生活麵、冷調食品、飲料、奶粉、乳品、麵包、醬品、肉品、冰品、進口食品等之製造加工及銷售、國際貿易、烘焙炊蒸食品製造等項目。其中，豆奶及茶飲產品為國內生產最大量。</p> |
| 場域需求   | 新市總廠區及楊梅總廠區之豆奶及茶類生產線。                                                                                                                                                                               |
| 目的/情境  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 利用創新技術將需付費處理之豆渣/茶渣轉化為高價值的產品進而販售，廢棄物變黃金。</li> <li>2. 發展可銜接廠內製程的技術，將豆渣/茶渣100%資源化，達到製程零廢棄物。</li> </ol>                                                       |
| 資源提供   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 廠房實地視訪安排。</li> <li>2. 豆渣/茶渣樣品提供測試。</li> </ol>                                                                                                             |



|        |                                                                                                                                                                                  |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業25 | 統一企業股份有限公司                                                                                                                                                                       |
| 題目     | 2.有機污泥零排放                                                                                                                                                                        |
| 企業簡介   | <p>統一企業公司 1967 年 8 月 25 日創立於台南永康，深耕臺灣超過五十年。從麵粉廠發展到今日的國際化集團企業版圖，經營腳步不僅是「與時俱進」，更創新求變，引領時代潮流。</p> <p>產品涵蓋麵粉、飼料、油脂、生活麵、冷調食品、飲料、奶粉、乳品、麵包、醬品、肉品、冰品、進口食品等之製造加工及銷售、國際貿易、烘焙炊蒸食品製造等項目。</p> |
| 場域需求   | 統一企業各所屬工廠中的廢水處理場。                                                                                                                                                                |
| 目的/情境  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 情境：工廠的廢水處理池業經多道程序降低有機污泥產生量及含水率，並藉此降低後續處理費用。參訪國外食品大廠時，得知其使用特殊菌種達到有機污泥零排放。</li> <li>2. 目的：尋找污泥減量的源頭改善方式，源頭不產出有機污泥。</li> </ol>            |
| 資源提供   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 廢水處理場實地視訪安排。</li> <li>2. 污泥樣品提供測試。</li> </ol>                                                                                          |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業26 | 華碩電腦股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 題目     | 長生命週期之充電電池<br>Long-life cycle rechargeable battery                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 企業簡介   | <p>華碩為全球知名的跨國科技企業，創立於1989年，以提供頂尖的主機板，以及高品質的個人電腦、螢幕、顯示卡、路由器及全方位科技解決方案聞名。至今，華碩持續研發設計新世代的智慧創新技術，以無與倫比的絕佳體驗為消費者織就美好數位生活。</p> <p>ASUS is a globally renowned multinational technology company founded in 1989. Renowned for providing top-notch motherboards and high-quality personal computers, monitors, graphics cards, routers, and comprehensive technological solutions. To date, ASUS continues to research and design next-generation smart innovative technologies, weaving an unparalleled experience for consumers to create a wonderful digital life.</p>                                                                    |
| 場域需求   | <p>電池容量會隨著充放電次數而下降，因為在電池在充放電過程中會經歷一些化學和物理變化，這些變化會影響電池的性能與壽命。目前國際標準如 EPEAT 或 TCO，僅要求筆電之電池重複充放電500次後，電池容量可維持80%以上；提升電池重複充放電後的容量，可大幅提升筆電本身之使用年限與移動性。</p> <p>Background: The capacity of a battery tends to decrease with the number of charge and discharge cycles because the battery undergoes chemical and physical changes during these processes, affecting its performance and lifespan. Current international standards such as EPEAT or TCO only require that the battery capacity of laptops remains above 80% after 500 charge and discharge cycles. Improving the capacity retention after repeated charge and discharge</p> |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | cycles can significantly enhance the overall lifespan and mobility of the laptop.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 目的/情境 | <p>目標：筆電持重複充放電 1200 次後，電池的容量仍可維持 80% 以上；或是 1400 次後維持 70% 以上。</p> <p>測試標準：IEC 61960-3:2017。</p> <p>報告允收：ISO 17025 實驗室出具之報告。</p> <p>Objective: The goal is for the laptop battery to maintain a capacity of 80% or above after 1200 charge and discharge cycles, or alternatively, 70% or above after 1400 cycles.</p> <p>Testing Standard: IEC 61960-3:2017</p> <p>Acceptable Report: A report issued by an ISO 17025 accredited laboratory.</p> |
| 資源提供  | <p>1. 試導入驗證合作。</p> <p>2. 合作業者媒合。</p> <p>1. Trial introduction of verification cooperation.</p> <p>2. Partner matchmaking for cooperation.</p> <p>* 本題開放在臺國際新創投件，競賽資料得以用中文或英文呈現。</p> <p>* We invite submissions from international startups who have registered in Taiwan. The competition presentations can be submitted in either Chinese or English.</p>                                                                                      |



|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業27 | 聚和國際股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 題目     | 1.產品碳足跡管理平台建置                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 企業簡介   | 公司成立於1975年2月7日，總部位於高雄大寮，為化學品之專業製造廠商。成立初始生產造紙用化學品，現所營事業主要為特用化學品、精密化學品及自黏便條紙之製造與銷售，近年來則積極朝生醫、綠能領域發展。特用化學品應用在全球造紙產業，為最齊全的廠商之一，透由臺灣、印尼、大陸三地產銷體系的充分整合，客戶涵蓋亞洲各大造紙集團。                                                                                                                                  |
| 場域需求   | <ol style="list-style-type: none"> <li>市面上碳盤查平台主要以發展組織盤查為主，缺少針對產品碳足跡數位平台和碳管理應用方案。</li> <li>盤查資料來源廣泛，既有原始數據需耗費大量人工時收集彙整。</li> </ol>                                                                                                                                                              |
| 目的/情境  | <p>提供企業符合國際 ISO14067標準產品碳足跡計算平台，自動化匯整盤查需求資訊，即時戰情看板呈現，以有效進行碳資料運用與管理。</p> <p>產品碳足跡需要擷取原料、製造、運輸、使用、廢棄各階段資訊流與數據計算，並於產品推出時程同步發出具公信力碳足跡報告，然而產品碳足跡的資料蒐集、計算以及分析有其複雜性：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>來自內部組織營運與外部供應鏈等多單位活動數據，全球排放係數管理、均依賴人力收集、彙整與數據管理。</li> <li>缺乏系統性監控資料品質與異常分析。</li> </ol> |
| 資源提供   | <ol style="list-style-type: none"> <li>實地訪視安排。</li> <li>可提供驗證場域及參與測試人員。</li> <li>產品碳足跡評估與計算流程。</li> <li>前後端/現場工程人員協助與系統化架設。</li> </ol>                                                                                                                                                          |

|        |                                                                                                                                                                                                                             |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業27 | 聚和國際股份有限公司                                                                                                                                                                                                                  |
| 題目     | 2. 「綠色機房」之建置以達節能減碳                                                                                                                                                                                                          |
| 企業簡介   | <p>公司成立於1975年2月7日，總部位於高雄大寮，為化學品之專業製造廠商。成立初始生產造紙用化學品，現所營事業主要為特用化學品、精密化學品及自黏便條紙之製造與銷售，近年來則積極朝生醫、綠能領域發展。特用化學品應用在全球造紙產業，為最齊全的廠商之一，透由臺灣、印尼、大陸三地產銷體系的充分整合，客戶涵蓋亞洲各大造紙集團。</p>                                                       |
| 場域需求   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電腦機房為必備之設施，每年因企業需求成長，不斷增購設備並24小時運作。</li> <li>2. 電腦機房佔據公司用電費用為大宗，一年累積下來企業電費將是一筆巨大成本。</li> <li>3. 目前市面上缺少針對機房節能之相關解決方案(如:如何降低資訊設備用電量等等...)。</li> </ol>                              |
| 目的/情境  | <p>運用新興節能技術，解決原電腦機房分散管理程序不一及資源無法共享問題，有效降低機房設置及維護成本，並優化機房能源效率。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可減少並量化管理電腦機房能耗成本的硬體設備或解決方案。</li> <li>2. 可提高散熱通風功率以減少降溫設備運作耗電的相關設計。</li> <li>3. 協助企業機房減少碳排與量化管理的解決方案。</li> </ol> |
| 資源提供   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 機房實地視訪安排。</li> <li>2. 可提供驗證場域及參與測試人員。</li> <li>3. 試導入驗證合作。</li> <li>4. 合作業者媒合。</li> </ol>                                                                                         |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業28 | 聯發科技股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 題目     | 以24/7為目標的全時綠電規劃                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 企業簡介   | <p>聯發科技股份有限公司 ( TWSE : 2454 ) 是一家全球無晶圓廠半導體公司，在智慧手持裝置、智慧家庭應用、無線連結技術及物聯網產品等市場位居領先地位，每年約有20億台內建聯發科技晶片的終端產品在全球上市。聯發科技力求技術創新，為智慧型手機、平板電腦、智慧電視與機上盒、穿戴式裝置與車用電子等產品，提供具備高效能、低功耗的行動運算技術與先進的多媒體功能。聯發科技致力讓科技產品更普及，因為我們相信科技能夠改善人類的生活、與世界連結，每個人都有潛力利用科技創造無限可能 ( Everyday Genius ) 。</p> |
| 場域需求   | <p>隨著全球對氣候變遷的重視，加上政府宣示2050淨零目標，各企業無不開始著手評估或導入再生能源，以達 RE100之目標。但在發電特性與用電型態無法完美匹配之下，即使 RE100並不代表無碳產生，因此以24/7為目標的全時綠電，才能真正做到使用100%無碳電力，但企業如何進一步達成 24/7 CFE (全時無碳電力)的目標將是一大課題。</p>                                                                                            |
| 目的/情境  | <p>依據企業用電歷史資料與臺灣地區不同緯度之再生能源發電實場過去發電數據，搭配中央氣象署歷史日照、風力資料，提供建議與分析，以協助企業以最低成本，最佳方式，達到每週7天每天24小時 (24/7) 使用100%無碳電力的目標。</p>                                                                                                                                                     |
| 資源提供   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用電歷史數據提供。</li> <li>2. 廠房實地視訪安排。</li> <li>3. 企業導師諮詢輔導。</li> </ol>                                                                                                                                                                |



|        |                                                                                                                              |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業29 | 聯新國際醫院                                                                                                                       |
| 題目     | 降低醫院用電量方案                                                                                                                    |
| 企業簡介   | 聯新國際醫院於1995年創立，有98%的主治醫師來自醫學中心，以高水準區域教學醫療服務在地社區居民，實踐無圍牆醫院的社區醫療。因應集團品牌整合，與兩岸發展，本院於2019年3月自原名「壠新醫院」更名為「聯新國際醫院」，深耕南桃園已過四分之一個世紀。 |
| 場域需求   | 盤點院區耗能設備，包含空調、醫療儀器或相關輔助設備等，研擬降低耗電量方案。                                                                                        |
| 目的/情境  | 導入：空調、照明、醫療或相關輔助設備降低耗能方案。                                                                                                    |
| 資源提供   | <ol style="list-style-type: none"><li>1. 院區實地訪視安排。</li><li>2. 試導入驗證合作。</li><li>3. 合作業者媒合。</li><li>4. 企業導師諮詢輔導。</li></ol>     |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業30 | 瀚宇彩晶股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 題目     | 1.水資源管理平台                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 企業簡介   | <p>公司成立於1998年6月，主要業務為 TFT-LCD、觸控面板及自有品牌 Hannspree、HannsG 電子產品之開發與銷售。</p> <p>TFT-LCD 面板目前主要應用領域為液晶電視、液晶監視器、筆記型電腦及中小尺寸面板。近期積極開發包括低功耗全反射穿戴式、電動車充電樁、安防系統、智慧家居、NB 防窺面板等應用優化產品組合。</p> <p>■提案部門：廠務單位。</p>                                                                      |
| 場域需求   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 如何即時監控用水、回收水、廢水關係，藉由水資源管理系統來監控用水狀態，進而建立更有效率的水資源及精簡使用。</li> <li>2. 氨氮廢水減量。</li> </ol>                                                                                                                                          |
| 目的/情境  | <p>導入：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 減少、取代及再利用的方式來達成水資源有效利用，以達到環保和節省水資源使用目標。</li> <li>2. 辦公廠區的生活用水（廁所沖洗 etc），使用回收水、再生水達到減少水資源支出，持續改善水資源效率，增加獲利。</li> <li>3. 經過監控與相關對策以降低污染水排放的方式，達成國際標準。=&gt;期望於滿產能時，NH3N 放流濃度 &lt; 20 mg/l，經濟效益預期提升&gt;50%。</li> </ol> |
| 資源提供   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 廠房實地視訪安排。</li> <li>2. 試導入驗證合作。</li> <li>3. 合作業者媒合。</li> </ol>                                                                                                                                                                 |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 出題企業30 | 瀚宇彩晶股份有限公司                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 題目     | 2.熱逸散儲存能源開發、加熱單元節電管理                                                                                                                                                                                                                                         |
| 企業簡介   | <p>公司成立於1998年6月，主要業務為 TFT-LCD、觸控面板及自有品牌 Hannspree、HannsG 電子產品之開發與銷售。</p> <p>TFT-LCD 面板目前主要應用領域為液晶電視、液晶監視器、筆記型電腦及中小尺寸面板。近期積極開發包括低功耗全反射穿戴式、電動車充電樁、安防系統、智慧家居、NB 防窺面板等應用優化產品組合。</p> <p>■提案部門：工程設備部門。</p>                                                         |
| 場域需求   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 加熱設備排出的廢氣一般是高溫廢氣，廢氣帶有大量熱能，直接進行熱排，無形中持續耗費能源。尋求廢熱利用再循環方案。</li> <li>2. 具高溫熱能設備性質，其本體有與環境有對流熱交換產生，除耗能外也增加廠房空調負荷。尋求工安考量前提下，有效改善方案。</li> <li>3. 加熱設備到達目標溫度時，加熱器仍有餘熱，導致過度升溫，造成能耗。(OVEN、CVD、PVD 或具 heater 相關設備)</li> </ol> |
| 目的/情境  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 尋求更經濟之高效能熱交換器的使用，將廢熱回收儲存，做為進氣端預熱能源，降低加熱區能源使用。評估節電約40~50%。</li> <li>2. 加熱設備表面溫度200~250度，若尋求有效熱隔離方案。若可降至50~70度，評估節電約30% (未含空調節能)。</li> <li>3. 節約充電機制，接近充飽電時會減少電流輸出機制。導入變頻機制改善能耗。評估節電約20% (未含空調節能)。</li> </ol>        |
| 資源提供   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 廠房實地視訪安排。</li> <li>2. 試導入驗證合作。</li> <li>3. 合作業者媒合。</li> </ol>                                                                                                                                                      |

## 〈附件二〉提案簡報

(請於競賽網站下載提案簡報格式)

註：

- (1) 檔案格式限 PDF，限10MB 以內，尺寸16：9。
- (2) 簡報設計模板不限於使用執行單位提供之樣板，惟內容架構及呈現順序請勿更動，並於簡報封面標示出題企業名稱及參賽新創企業名稱。
- (3) 若參賽2道題目之新創企業，仍需交付2份檔案。
- (4) 參賽新創企業可另行提供 6 分鐘內解題方案之影片說明供審查委員酌參。(以觀看連結方式放置於簡報內)。

## 〈附件三〉智慧財產權授權聲明書

### 智慧財產權授權聲明書

\_\_\_\_\_(參賽新創企業)參與《2024綠色科技新創競賽》(以下簡稱本競賽)，茲同意就下列智慧財產權及比賽相關肖像權，授權予出題企業、主辦及執行單位利用，內容如下：

- 一、 參賽提案之著作權或專利權等智慧財產權權益，**歸屬於提出該參賽提案之參賽新創擁有**。本競賽主辦單位及執行單位鼓勵出題企業與參賽新創企業進行不限於任何形式之後續合作，**參賽新創擁有自行運用其參賽提案於公開展示、重製、改作、印製及商品開發販售及再授權他人等權利**。
- 二、 參賽新創同意無償授權主辦單位及執行單位得就其提出之參賽提案，於任何本競賽之宣傳網站、文宣、報導等相關公開版面上使用，且得以不限地區、無償、永久且不可撤銷、公開之形式使用。參賽新創企業亦同意授權主辦單位及執行單位得以各種合法正當播映管道、印刷方式、現有及日後發明之方式或媒介呈現內容之全部或部分(包括但不限於以重製、改作、修飾、公開展示、公開傳輸、公開播送等方式使用參賽提案)，並可公開發表，且無須再通知或經參賽新創企業審核同意。
- 三、 參賽新創企業同意無償授權主辦單位及執行單位，得以各種合法正當播映管道、印刷方式、現有及日後發明之方式或媒介呈現參賽提案內容之全部或部分(包括但不限於重製、改作、修飾、公開展示、公開傳輸、公開播送等方式使用參賽提案)，並可公開發表，且無須再通知或經參賽新創企業審核同意。
- 四、 參賽新創企業同意授權主辦單位及執行單位，以及主辦單位及執行單位指定執行本競賽之業務人員於競賽期間**安排攝影、錄影**，並得基於競賽宣傳用途之目的重製、編輯、公開展示、公開播送、公開傳輸等利用該攝影著作及視聽著作中參賽新創企業與其團隊人員之肖像及聲音，參賽新創企業與其團隊人員同意不對主辦單位、執行單位及其合法再授權之對象主張人格權。
- 五、 參賽新創企業擔保授權之標的，**並未侵害第三人之著作權或其他權利**。主辦單位或執行單位若因利用授權標的涉及第三人之著作權或其他權利致第三人向主辦單位或執行單位主張權利時，參賽新創企業應依據主辦單位或執行單位要求之方式出面協助解決，並應賠償主辦單位或執行單位因此所遭受之一切損害，



包括但不限於損害賠償費、律師費、訴訟費用、差旅費或和解金。

立同意書人：

(公司大小章及代表人簽章)

2024 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

## 〈附件四〉保密同意書

### 保密同意書

茲緣於\_\_\_\_\_ (以下稱「接受方」) 參與《2024綠色科技新創競賽》(以下稱「本競賽」)，於本競賽期間有知悉或可得知悉或持有之機密資訊，為保持其秘密性，接受方同意恪遵本保密同意書(以下稱「本同意書」)下列各項規定，若有違反，機密資訊所有人(包括參賽新創企業及出題企業，以下稱「揭露方」)得向接受方請求因此所受之損害及追究接受方洩密之刑責，如因而致第三人受有損害者，接受方亦應負賠償責任：

第一條 本同意書所稱「機密資訊」係指基於參與本競賽之目的，揭露方告知或提供接受方之商業上、技術上未公開之資訊，惟該資訊以書面方式揭露時應已標明「機密」、「限閱」或類似用語，或以口頭方式揭露時應於五日內以書面指明其屬機密資訊。

第二條 下列資訊不屬於本同意書所指機密資訊之範疇：

- (一) 接受方於本同意書簽署前業已知悉或取得之資訊；
- (二) 於揭露後已為公眾所知悉，或非因可歸責接受方之事由而致公開之資訊；
- (三) 接受方自第三方合法知悉或取得之資訊；及
- (四) 由接受方獨立開發獲致之資訊。

第三條 接受方對於機密資訊應嚴守保密之義務，非經揭露方事前書面同意，不得以任何方式使第三人知悉或持有任何機密資訊，且不得於本競賽目的以外為自己或第三人之利益利用機密資訊。

第四條 為參與本競賽之目的，接受方得將機密資料揭露予其代表人、董事、經理人、代理人、受僱人或顧問等必要知悉之人(以下稱「必要人員」)，惟接受方應確保其必要人員就揭露方之機密資訊負與本同意書相同之保密義務，且其必要人員之保密義務不因離職、與接受方間之法律關係終止或停止參與本競賽而失其效力。

第五條 接受方得依法院或政府機關之命令提交機密資訊，惟其應立即通知揭露方並採取必要之保護措施。

第六條 本同意書自底頁所載日起生效，且於本競賽結束或中止辦理後，接受方於本同意書下之保密責任仍應有效存續。

第七條 本同意書以中華民國法律為準據法。因本同意書所生或與本同意書相關之任何爭議，接受方同意以臺灣臺北地方法院為第一審管轄法院。



第八條 本同意書一式貳份，接受方及執行單位各執存一份。

(請填寫以下資訊並用印公司大小章)

接受方：

統一編號：

代表人：

地址：

2024 年      月      日

## 〈附件五〉個人資料提供同意書

### 經濟部中小及新創企業署、台北市電腦商業同業公會 蒐集個人資料告知事項暨個人資料提供同意書

您好，

感謝參與由經濟部中小及新創企業署(以下簡稱本署)因「企業新創共創發展計畫」及「亞灣新創鏈結發展計畫」(以下簡稱本計畫)委託台北市電腦商業同業公會(以下簡稱執行單位)辦理之活動。因應個人資料保護法及相關個人資料保護規定，在向您蒐集個人資料之前，依法告知下列事項，當您勾選「我同意」，表示已閱讀、瞭解並同意接受本同意書之所有內容：

- 一、蒐集目的及類別：為提供本署或執行單位辦理內部作業管理、通知聯繫、訊息發布、問卷調查、相關統計分析之蒐集目的，而須獲取您下列個人資料類別：單位名稱、姓名、身分證字號、職稱、電話 / 分機、Email、聯繫(公司)地址、肖像(包含照片及動態影像)。
- 二、個人資料利用之期間、地區、對象及方式：除涉及國際業務或活動外，將提供本署或執行單位於中華民國領域，於上述蒐集目的之必要合理範圍內加以利用至前述蒐集目的消失為止。
- 三、當事人權利行使：依據個人資料保護法第 3 條，您可向本署或執行單位請求查詢或閱覽、製給複製本、補充或更正、停止蒐集 / 處理 / 利用或刪除您的個人資料。
- 四、不提供個人資料之權益影響：如您不提供或未提供正確之個人資料，或要求停止蒐集 / 處理 / 利用 / 刪除個人資料、服務訊息的取消訂閱，本署或執行單位將無法為您提供蒐集目的之相關服務。
- 五、各項通知服務、相關訊息之停止寄送，可透過訊息內容提供之取消訂閱連結通知。您可於上班時間聯繫計畫執行單位之服務窗口(電話：(02)2577-4249#546、[hello@startupterrace.tw](mailto:hello@startupterrace.tw))，就違反本個資聲明事項之行為進行反映。

#### 個人資料之同意提供

- 一、本人確已閱讀並瞭解上述告知事項符合個人資料保護法及相關法規之要求，並勾選「我同意」授權經濟部中小及新創企業署於所列目的之必要合理範圍內，蒐集、處理及利用本人之個人資料，及將此同意書提供予經濟部中小及新創企業署留存及日後查證使用。 ☐我同意 ☐我不同意
- 二、本人確已閱讀並瞭解上述告知事項符合個人資料保護法及相關法規之要求，並勾選「我同意」授權台北市電腦商業同業公會於所列目的之必要合理範圍內，蒐集、處理及利用本人之個人資料，及將此同意書提供予台北市電腦商業同業公會留存及日後查證使用。



☐我同意      ☐我不同意

立同意書人(線上填報之參賽新創企業成員簽名)：

\_\_\_\_\_

2024 年      月      日

## 〈附件六〉公職人員及關係人身分關係揭露表

### 公職人員利益衝突迴避法第14條第2項 公職人員及關係人身分關係揭露表

#### 【A.事前揭露】：本表由公職人員或關係人填寫

(公職人員或其關係人與公職人員服務之機關團體或受其監督之機關團體為補助或交易行為前，應主動於申請或投標文件內據實表明其身分關係)

※交易或補助對象屬公職人員或關係人者，請填寫此表。非屬公職人員或關係人者，免填此表。

表1：

|                                                  |         |          |
|--------------------------------------------------|---------|----------|
| 參與交易或補助案件名稱：                                     | 案號：     | (無案號者免填) |
| 本案補助或交易對象係公職人員或其關係人：                             |         |          |
| <input type="checkbox"/> 公職人員(勾選此項者，無需填寫表2)      |         |          |
| 姓名：                                              | 服務機關團體： | 職稱：      |
| <input type="checkbox"/> 公職人員之關係人(勾選此項者，請繼續填寫表2) |         |          |

表2：

|                                                    |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 公職人員：                                              |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                 |
| 姓名：                                                |                                                                                                                      | 服務機關團體：                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                 |
| 職稱：                                                |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                 |
| 關係人(屬自然人者)：姓名                                      |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                 |
| 關係人(屬營利事業、非營利之法人或非法人團體)：                           |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                 |
| 名稱                                                 |                                                                                                                      | 統一編號                                                                                                                                                                                            | 代表人或管理人姓名                                                                                                                                                                                                       |
| 關係人與公職人員間係第3條第1項各款之關係                              |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> 第1款                       | 公職人員之配偶或共同生活之家屬                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> 第2款                       | 公職人員之二親等以內親屬                                                                                                         | 稱謂：                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> 第3款                       | 公職人員或其配偶信託財產之受託人                                                                                                     | 受託人名稱：                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> 第4款<br>(請填寫<br>abc欄<br>位) | a.請勾選關係人係屬下列何者：<br><input type="checkbox"/> 營利事業<br><input type="checkbox"/> 非營利法人<br><input type="checkbox"/> 非法人團體 | b.請勾選係以下何者擔任職務：<br><input type="checkbox"/> 公職人員本人<br><input type="checkbox"/> 公職人員之配偶或共同生活之家屬。姓名：<br><input type="checkbox"/> 公職人員二親等以內親屬。<br>親屬稱謂：(填寫親屬稱謂例<br>如：兒媳、女婿、兄嫂、弟<br>媳、連襟、妯娌)<br>姓名： | c.請勾選擔任職務名稱：<br><input type="checkbox"/> 負責人<br><input type="checkbox"/> 董事<br><input type="checkbox"/> 獨立董事<br><input type="checkbox"/> 監察人<br><input type="checkbox"/> 經理人<br><input type="checkbox"/> 相類似職務： |
| <input type="checkbox"/> 第5款                       | 經公職人員進用之機要人員                                                                                                         | 機要人員之服務機關：職稱：                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> 第6款                       | 各級民意代表之助理                                                                                                            | 助理之服務機關：職稱：                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                 |

填表人簽名或蓋章：

(填表人屬營利事業、非營利之法人或非法人團體者，請一併由該「事業法人團體」及「負責人」蓋章)

備註：

填表日期：2024年 月 日

此致機關：經濟部中小及新創企業署

## ※公職人員及關係人身分關係揭露表-填表說明：

### 明：

- 1.請先填寫表1，選擇補助或交易對象係公職人員或關係人。
- 2.補助或交易對象係公職人員者，無須填表2；補助或交易對象為公職人員之關係人者，則須填寫表2。
- 3.表2請填寫公職人員及關係人之基本資料，並選擇填寫關係人與公職人員間屬第3條第1項各款之關係。
- 4.有其他記載事項請填於備註。
- 5.請填寫參與交易或補助案件名稱，填表人即公職人員或關係人請於簽名欄位簽名或蓋章，並填寫填表日期。

### ※相關法條：

#### 公職人員利益衝突迴避法

##### 第2條

本法所稱公職人員，其範圍如下：

- 一. 總統、副總統。
  - 二. 各級政府機關（構）、公營事業總、分支機構之首長、副首長、幕僚長、副幕僚長與該等職務之人。
  - 三. 政務人員。
  - 四. 各級公立學校、軍警院校、矯正學校校長、副校長；其設有附屬機構者，該機構之首長、副首長。
  - 五. 各級民意機關之民意代表。
  - 六. 代表政府或公股出任其出資、捐助之私法人之董事、監察人與該等職務之人。
  - 七. 公法人之董事、監察人、首長、執行長與該等職務之人。
  - 八. 政府捐助之財團法人之董事長、執行長、秘書長與該等職務之人。
  - 九. 法官、檢察官、戰時軍法官、行政執行官、司法事務官及檢察事務官。
  - 十. 各級軍事機關（構）及部隊上校編階以上之主官、副主官。
  - 十一. 其他各級政府機關（構）、公營事業機構、各級公立學校、軍警院校、矯正學校及附屬機構辦理工務、建築管理、城鄉計畫、政風、會計、審計、採購業務之主管人員。
  - 十二. 其他職務性質特殊，經行政院會同主管府、院核定適用本法之人員。
- 依法代理執行前項公職人員職務之人員，於執行該職務期間亦屬本法之公職人員。

##### 第3條

本法所定公職人員之關係人，其範圍如下：

- 一、公職人員之配偶或共同生活之家屬。
- 二、公職人員之二親等以內親屬。
- 三、公職人員或其配偶信託財產之受託人。但依法辦理強制信託時，不在此限。
- 四、公職人員、第一款與第二款所列人員擔任負責人、董事、獨立董事、監察人、經理人或相類似職務之營利事業、非營利之法人及非法人團體。但屬政府或公股指派、遴聘代表或由政府聘任者，不包括之。
- 五、經公職人員進用之機要人員。
- 六、各級民意代表之助理。

前項第六款所稱之助理指各級民意代表之公費助理、其加入助理工會之助理及其他受其指揮監督之助理。

## 第14條

公職人員或其關係人，不得與公職人員服務或受其監督之機關團體為補助、買賣、租賃、承攬或其他具有對價之交易行為。但有下列情形之一者，不在此限：

- 一、依政府採購法以公告程序或同法第一百零五條辦理之採購。
- 二、依法令規定經由公平競爭方式，以公告程序辦理之採購、標售、標租或招標設定用益物權。
- 三、基於法定身分依法令規定申請之補助；或對公職人員之關係人依法令規定以公開公平方式辦理之補助，或禁止其補助反不利於公共利益且經補助法令主管機關核定同意之補助。
- 四、交易標的為公職人員服務或受其監督之機關團體所提供，並以公定價格交易。
- 五、公營事業機構執行國家建設、公共政策或為公益用途申請承租、承購、委託經營、改良利用國有非公用不動產。
- 六、一定金額以下之補助及交易。

公職人員或其關係人與公職人員服務之機關團體或受其監督之機關團體為前項但書第一款至第三款補助或交易行為前，應主動於申請或投標文件內據實表明其身分關係；於補助或交易行為成立後，該機關團體應連同其身分關係主動公開之。但屬前項但書第三款基於法定身分依法令規定申請之補助者，不在此限。前項公開應利用電信網路或其他方式供公眾線上查詢。

第一項但書第六款之一定金額，由行政院會同監察院定之。

## 第18條

違反第十四條第一項規定者，依下列規定處罰：

- 一、交易或補助金額未達新臺幣十萬元者，處新臺幣一萬元以上五萬元以下罰鍰。
- 二、交易或補助金額新臺幣十萬元以上未達一百萬元者，處新臺幣六萬元以上五十萬元以下罰鍰。
- 三、交易或補助金額新臺幣一百萬元以上未達一千萬元者，處新臺幣六十萬元以上五百萬元以下罰鍰。
- 四、交易或補助金額新臺幣一千萬元以上者，處新臺幣六百萬元以上該交易金額以下罰鍰。

前項交易金額依契約所明定或可得確定之價格定之。但結算後之金額高於該價格者，依結算金額。

違反第十四條第二項規定者，處新臺幣五萬元以上五十萬元以下罰鍰，並得按次處罰。