

環境部委託臺灣銀行代辦共同供應契約「筆記型電腦資訊專業服務（含設備提供）」

（招標案號：LP5-112046）資訊服務差異分析表

項次	品名	契約規範筆記型電腦設備規格	1. 百事益國際股份有限公司	2. 綜益資訊股份有限公司	3. 緯聰科技股份有限公司	4. 精準國際開發有限公司
1	15.6吋筆記型電腦資訊專業服務(含設備提供)	1. 處理器 (CPU): 第 12 代 (含) 以上 Intel Core i7 處理器 2. LCD 尺寸: 15.6 吋 FHD (1920x1080 原生解析度) 3. 作業系統: Windows 10 專業版 64 位元 (含以上) 4. 記憶體: 內建 16G DDR4 5. 儲存空間: 內建固態硬碟 SSD 512 GB 6. 網路介面: 提供內建無線區域網路介面, 支援 WiFi 6 (即 IEEE 802.11ax) (含) 以上無線網路標準 7. 音效裝置: 內建喇叭及麥克風 8. 視訊裝置: 內建 HD 視訊攝影機 9. 具備環保標章或同等品 10. 具碳足跡標籤及減碳標籤或同等品 (如取得 EPEAT 註冊認證, 或取得 EPEAT 金級、銀級或銅級認證)	● 廠牌 (型號): Acer(TMP216-51) 1. 處理器: I7-1355U 第 13 代 2. LCD 尺寸: 16 吋 (1920x1200 解析度) 3. 作業系統: Windows 11 pro 64 位元 4. 其餘項目皆合規 ● 廠牌 (型號): Asus(B1508CBA_T-0221A1255U) 1. 處理器: I7-1255U 第 12 代 2. LCD 尺寸: 15.6" FHD 霧面 3. 作業系統: Windows 11 pro 64 位元 4. 其餘項目皆合規 ● 廠牌 (型號): Asus(30N14-B1508CV-0161A1355U) 1. 處理器: I7-1355U 第 13 代 2. LCD 尺寸: 15.6 吋 FHD 3. 作業系統: Windows 11 pro 64 位元 4. 其餘項目皆合規	● 廠牌 (型號): HP(ProBook 450) 1. 處理器: i7-1335U 第 13 代 2. LCD 尺寸: 15.6 吋 FHD 3. 作業系統: Windows 11 pro 64 位元 4. 其餘項目皆合規	● 廠牌 (型號): Acer(TMP216-51) 1. 處理器: I7-1355U 第 13 代 2. LCD 尺寸: 16 吋 (1920x1200) 3. 作業系統: Windows 11 pro 64 位元 4. 其餘項目皆合規	● 廠牌 (型號): Acer(TMP216-51) 1. 處理器: I7-1355U 第 13 代 2. LCD 尺寸: 16 吋 (1920x1200 解析度) 3. 作業系統: Windows 11 pro 64 位元 4. 其餘項目皆合規
2	14吋筆記型電腦資訊專業服務(含)	1. 處理器 (CPU): 第 12 代 (含) 以上 Intel Core i7 處理器 2. LCD 尺寸: 14 吋 FHD (1920x1080 原生解析度) 3. 作業系統: Windows 10 專業版 64 位元 (含以上) 4. 記憶體: 內建 16G DDR4	● 廠牌 (型號): Acer(TMP214-55) 1. 處理器: I7-1355U 第 13 代 Intel Core i7 處理器 2. LCD 尺寸: 14 吋 (1920x1200)	● 廠牌 (型號): HP(ProBook 440) 1. 處理器: i7-1335U 第 13 代 2. LCD 尺寸: 14 吋 FHD(1920x1080) 3. 作業系統: Windows	● 廠牌 (型號): Acer(TMP214-55) 1. 處理器: I7-1355U 第 13 代 Intel Core i7 處理器 2. LCD 尺寸: 14 吋 (1920x1200) 3. 作業系統: Windows 11	● 廠牌 (型號): Acer(TMP214-55) 1. 處理器: I7-1355U 第 13 代 2. LCD 尺寸: 14 吋 (1920x1200) 3. 作業系統: Windows

項次	品名	契約規範筆記型電腦設備規格	1.百事益國際股份有限公司	2.綜益資訊股份有限公司	3.緯聰科技股份有限公司	4.精準國際開發有限公司
	設備提供)	5.儲存空間：內建固態硬碟 SSD 512 GB 6.網路介面：提供內建無線區域網路介面，支援 WiFi 6 (即 IEEE 802.11ax) (含) 以上無線網路標準 7.音效裝置：內建喇叭及麥克風 8.視訊裝置：內建 HD 視訊攝影機 9.具備環保標章或同等品 10.具碳足跡標籤及減碳標籤或同等品(如取得 EPEAT 註冊認證，或取得 EPEAT 金級、銀級或銅級認證)	3.作業系統： Windows 11 專業版 64 位元 4.其餘項目皆合規 ●廠牌(型號)： Asus(30N10-B1408CV-0181A1355U) 1.處理器： I7-1355U 第 13 代 2.LCD 尺寸：14 吋 (1920x1080) 3.作業系統： Windows 11 專業版 64 位元 4.其餘項目皆合規	11 pro 64 位元 4.其餘項目皆合規	專業版 64 位元 4.其餘項目皆合規	11 pro 64 位元 4.其餘項目皆合規 ●廠牌(型號)： MSI(Commercial 14 H A13MG) 1.處理器： I7-13700H 第 13 代 2.LCD 尺寸：14 吋 FHD (1920x1200 解析度) 3.作業系統： Windows 11 pro 64 位元 4.儲存空間： SSD 1TB 5.其餘項目皆合規
3	13.6 吋筆記型電腦業務專服(含設備提供)	1.處理器(CPU)：系統單晶片(SoC) M2 晶片，整合 8 核心 CPU (配備 4 個效能核心與 4 個節能核心)、8 核心 GPU 和 16 核心神經網路引擎及 100GB/s 記憶體頻寬 2.LCD 尺寸：13.6 吋 LED 背光顯示器 (2560x1664 原生解析度) 3.作業系統：macOS Ventura (含以上) 4.記憶體：內建 8GB 統一記憶體 5.儲存空間：256GB SSD 6.網路介面：提供內建無線區域網路介面，支援 WiFi 6 (即 IEEE 802.11ax) (含) 以上無線網路標準 7.音效裝置：內建喇叭及麥克風 8.視訊裝置：內建 1080p FaceTime HD 相機 9.具備環保標章或同等品 10.具碳足跡標籤及減碳標籤或同等品(如取得 EPEAT 註冊認證，或取得 EPEAT 金級、銀級或銅級認證)	無	● Apple 13.6-inch MacBook Air (M2)(A2681)：提供規格皆同規範	無	無

註：紅字表示優於規範規格。

- 資訊服務內容：需依契約條款提供相關資訊服務，另百事益國際股份有限公司、綜益資訊股份有限公司、緯聰科技股份有限公司及精準國際開發有限公司，提供維修、回收或加值服務之服務建議書內容重點摘述，分別詳參附錄 1-4。

附錄 1-百事益國際股份有限公司 筆記型電腦資訊專業服務(含設備提供)-服務計劃書

1. 技術支援：具備專業維修、資料救援和數據抹除、韌體更新和軟體升級、品質報告和不良料件分析等。
2. 自有維修站：共 6 間，分別位於臺北、新北、桃園、臺中、臺南及高雄等縣市。
3. 設備維護服務：交機前提供相關服務軟體、交機時協助、功能測試與驗收、包材回收。
4. 收回點交作業規劃：自行備份資料、資料轉移及傳輸方法、驗證資料、舊筆電資料清除。
5. 資料抹除：提供可選擇之五種方式，包含快速清除、完整清除、DoD 清除、DoD 清除並比對、安全清除等。
6. 創意加值及優規服務：第一環、期滿設備收回整新；第二環、第一環整新後，提供給機關指定對象使用一年為主，每年進行設備維護且屆期收回；第三環、第二環整新後，捐贈偏鄉學校或機關團體，每年進行設備維護，直至無法使用後回收；第四環、第三環回收品處理為生產原料或再製其他商品。

LP5-112046

筆記型電腦資訊專業服務(含設備提供) - 服務計劃書

計劃書撰擬人: 百事益國際股份有限公司

中華民國 113年 6月 3日

技術支援(企業服務)能力

百事益國際是一家提供專業技術支援服務的公司，擁有廣泛的能力和經驗，能夠提供以下專業服務：

- **專業維修：**

團隊具備豐富的維修經驗和專業知識，能夠解決各種硬體和軟體相關的問題。無論是損壞的硬體元件還是系統軟體故障均能進行詳細的維修分析，找出問題的根本原因並提供有效的修復方案。同時也提供拆卸維修，透過拆卸重新組裝修復電腦硬體及零組件。

- **資料救援和數據抹除：**

當資料丟失或損壞的情況時可協助進行資料救援，使用特殊工具和軟體技術恢復並救援重要資料。另外也提供安全的數據抹除服務，確保敏感資料被完全清除，不會落入他人手中。

- **韌體更新和軟體升級：**

可協助客戶進行韌體更新和軟體升級，以提高系統的性能和安全性，並改善系統的相容性，並提供最新的功能和修復錯誤。

- **過保品維修：**

即使產品已超過保固/保修期，百事益國際也能夠提供維修和服務。維修團隊具備豐富的維修經驗和知識，能夠解決各種過保產品問題。

- **品質報告和不良料件分析：**

能提供品質報告，對產品進行全面的檢測和評估，確保其品質符合標準。另外也能夠進行不良料件分析，找出產品故障的原因，以提高產品的品質和可靠度。

- **產品設計驗證和專業技能培訓：**

團隊能夠進行產品設計驗證，確保產品設計符合技術要求和客戶需

求。此外也提供專業技能培訓，協助客戶團隊獲得所需的技術知識和技能，提升工作效率和專業能力。

- **設備治具研發和測試程式開發：**

可協助客戶開發設備治具，提供測試和檢測的解決方案。也能夠開發測試程式，以確保產品的性能和品質符合標準。

百事益國際擁有專業技術支援能力，過去20年致力於提供高品質的技術支援服務，確保客戶獲得最佳的解決方案和卓越的客戶滿意度。無論是硬體維修、資料救援、軟體升級還是品質分析，我們都有能力提供優質的服務。

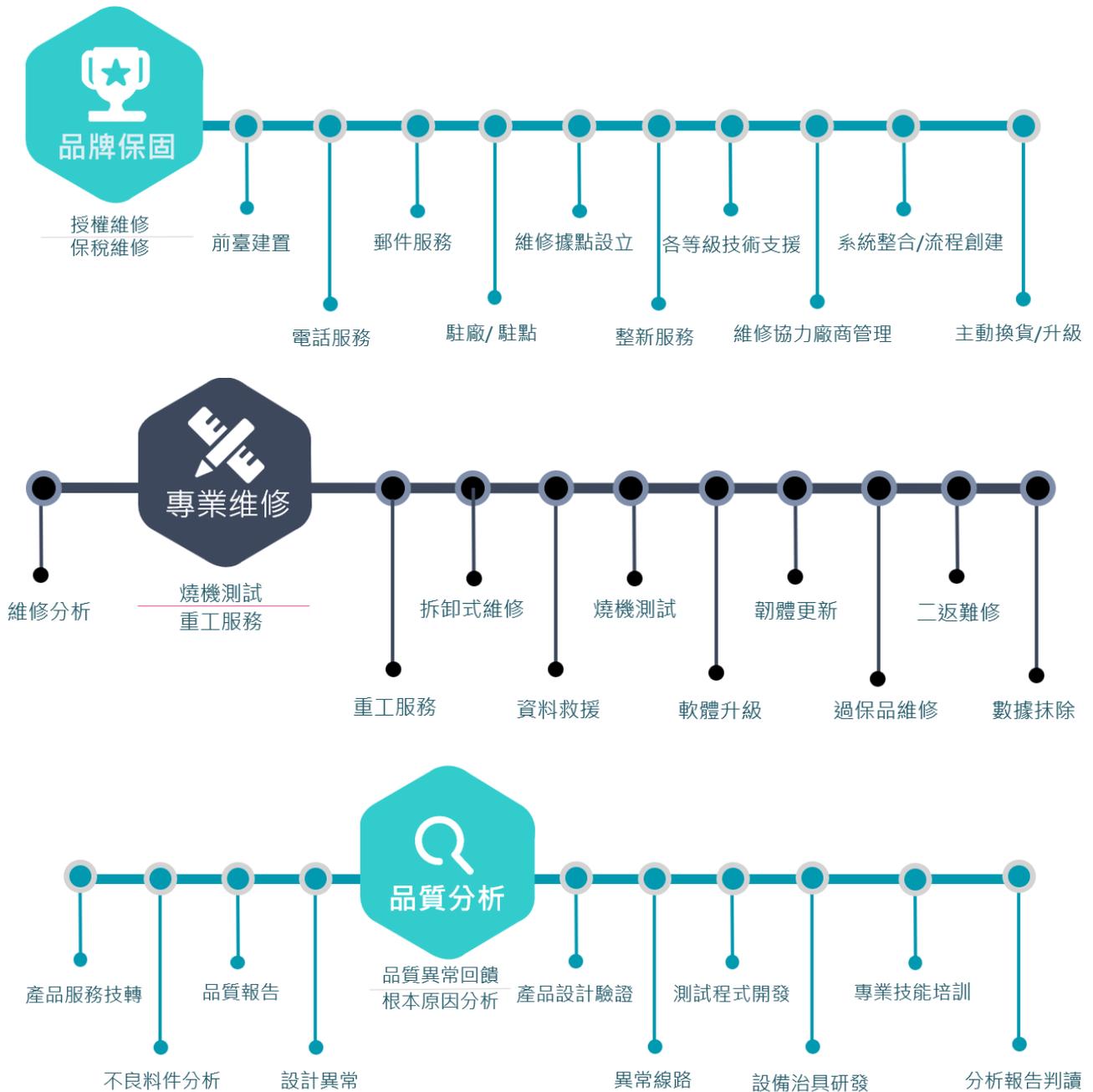
企業服務能力

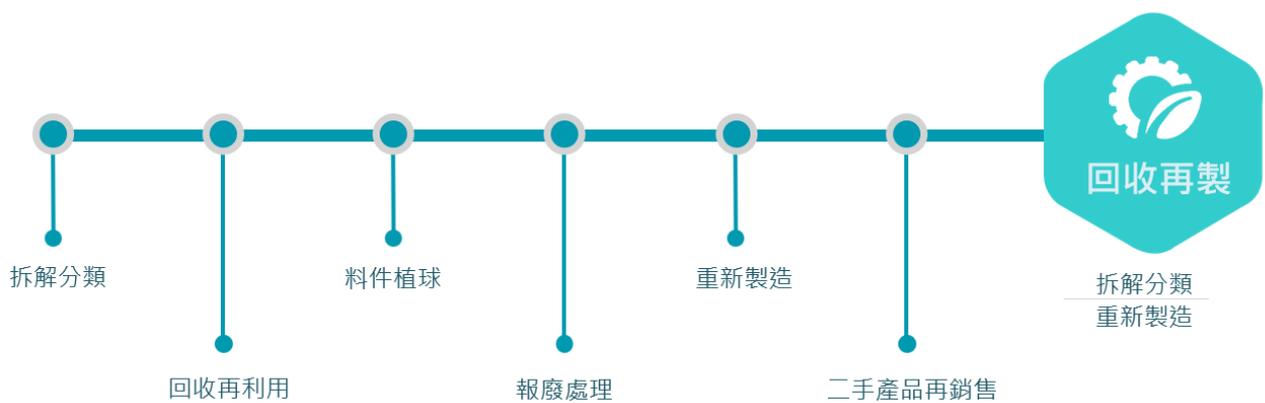
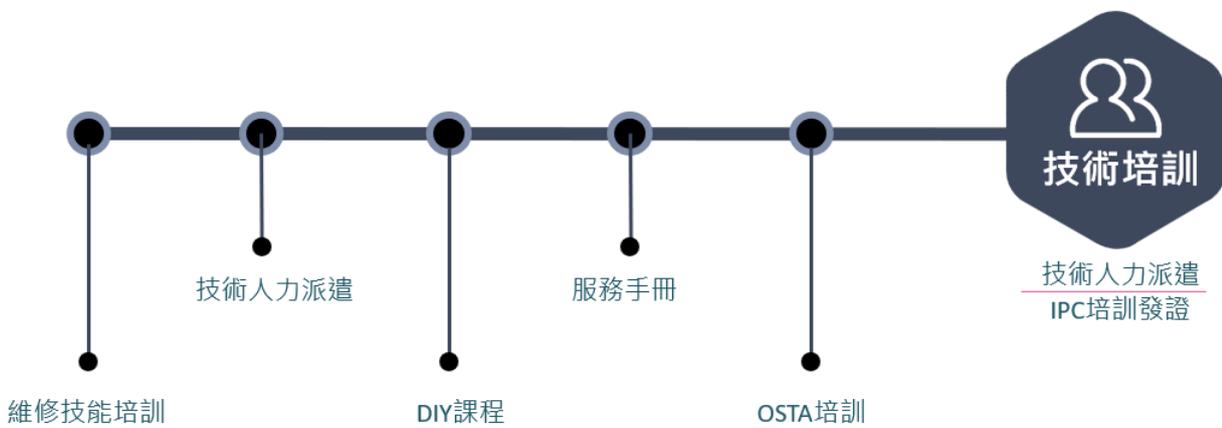
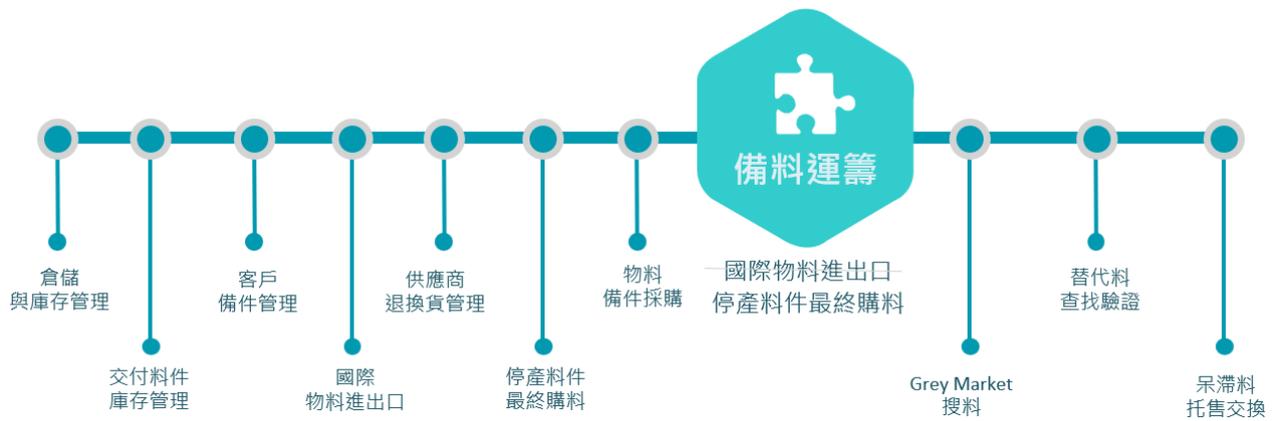
從產品本質出發，以實用性與穩定性為本，整新各式產品，延長使用壽命，達到節能減碳的目標。



專業規劃、設備維修技術及資安專業能力

維修、維護與售後服務人力





自有維修站(服務中心)

百事益國際於台灣建立自營服務中心共6間，分別位於台北、新北、桃園、台中、台南及高雄等縣市。為確保充分維修量能並提供現場檢測及維修服務，服務中心門市除安排雙人(含)以上資深服務人員協助消費者收送件問題外，並同時根據維修量，於各據點配置1~4人專業資深維修工程師協助客戶。

	新北服務中心	台北服務中心	桃園服務中心
門市 照片			
門市 資訊	<ul style="list-style-type: none"> ■ 地址：新北市新店區北新路三段205號 B2F ■ 電話：(02)8913-2012 ■ 營業時間： 星期一 ~ 星期五 09:00~18:00 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 地址：台北市中山區松江路11號 ■ 電話：(02)2501-9395 ■ 營業時間： 星期一 ~ 星期五 11:00~20:00 星期六 11:00~18:00 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 地址：桃園市平鎮區工業一路18號 ■ 電話：(03)439-3025 ■ 營業時間： 星期一 ~ 星期五 9:00~18:00 (中午12-13時休息)
	台中服務中心	台南服務中心	高雄服務中心
門市 照片			
門市 資訊	<ul style="list-style-type: none"> ■ 地址：台中市西區昇平街135號 ■ 電話：(04)2302-0619 ■ 營業時間： 星期一 ~ 星期五 11:00~20:00 星期六 11:00~18:00 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 地址：台南市中西區青年路49號1樓 ■ 電話：(06)221-7374 ■ 營業時間： 星期一 ~ 星期五 11:00~20:00 星期六 11:00~18:00 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 地址：高雄市三民區長明街29號 ■ 電話：(07)235-4340 ■ 營業時間： 星期一 ~ 星期五 11:00~20:00 星期六 11:00~18:00

設備使用之裝備服務

01 立體X光機

02 物質分析儀

03 3次元測試機

04 溫度迴圈試驗箱

05 溫度衝擊試驗箱

06 熱相機

07 震動試驗機

08 落下試驗機

09 光學投影機

10 恆溫恆濕箱

驗證設備

射頻設備

訊號產生器

直流電源供應器

Agilent 66319D 電源供應器

GPS 信號產生器

4G/LTE 測試儀

WIFI 測試儀

電池分析儀

多功能聲學測量儀

靜電放電模試驗器

X射線螢光分析儀

Bluetooth 測試儀

手機綜合測試儀

維修設備

BGA Rework Station

BGA Rework Station

BGA Rework Station

BGA Rework Station

料件腳位驗證機

防潮箱

飛針測試

示波器

設備維護服務

為確保筆記型電腦資訊專業服務及設備順利交機，百事益國際上門服務工程師將依據下列原則協助：

1. 交機前預載 Windows 11 專業版作業系統及訂購機關事前提供相關服務軟體，確保使用者資訊服務及設備能夠順利運行所需的軟體環境。

考量訂購機關相關服務軟體版權屬於其資產，百事益國際工程師均可配合簽訂保密切結書，務求保護機密資訊和資料安全

2. 工程師交機時將協助使用者處理以下需求：

- A. 硬碟分割、網路設定、確認相關設備與訂購機關內部主機連線初始設定、軟硬體安裝、網路設置、資訊週邊設備連接
- B. 核對資訊設備序號與外箱序號是否相同？並引導使用者查看設備序號貼紙黏貼位置。
- C. 點交並核對資訊設備硬體規格及隨附配件正確無誤
- D. 協助硬碟/磁碟分割區切割與容量異動需求，並現場測試分割後可正常讀寫檔案資料。
- E. 協助資訊設備網路連接網路設定(有線網路及 Wi-Fi 無線網路環境)，並測試可正常連線上網。
- F. 出貨內建 Windows 11 專業版作業系統初始安裝設定，並配合預先安裝訂購機關自備相關服務軟體(包含但不局限於 Office 文書軟體)，並協助將作業系統更新至最新版本 Hotfix。

若有其他週邊設備需要與資訊設備連接，工程師可協助完成連接與設定(請使用者須協助備妥並提供驅動程式。)

3. 功能測試與驗收，工程師會與使用者在現場驗收資訊設備相關功能與內建軟體是否可正常運作，並說明設備使用、資訊專業服務年限與報修方式等資訊。
4. 包材回收：設備之包材(包含紙箱、彩盒、緩衝泡棉、不織布保護套等)將由百事益國際負責處理回收事宜。在交機時，百事益國際之工程師會協助使用者將包材整理好，以便進行回收處理。

收回點交作業規劃

1. 訂購機關同仁自行備份資料：

在進行資料轉移之前，建議同仁可先自行進行資料備份。可以使用 USB 硬碟、隨身碟、雲端儲存或 NAS 等方法來備份重要資料。並確保所有需要保留的檔案、文件、照片和資料都已備份到安全的地方。

2. 資料轉移及傳輸方法：

- 使用外部儲存裝置：將備份的資料從 USB 硬碟、隨身碟等儲存裝置複製到訂購機關欲轉移的新筆電或其他電腦設備。

- 使用雲端服務：如果使用者資料已自行上傳到雲端服務（如 Google 雲端硬碟、Dropbox、OneDrive 等），可以在新筆電下載和同步這些資料。

- 使用第三方備份軟體：百事益國際將準備資料傳輸軟體協助同仁將資料從舊筆電傳輸到新筆電。

現場將依據舊筆電設備及同仁的使用狀況及時間，判斷適合資料轉移方案。

3. 驗證資料：

在完成資料轉移後，工程師將請訂購機關同仁協助確認新筆電上的資料是否完整且正確，例如：開啟不同類型的檔案（文件、圖片、影片等）驗證資料是否轉移成功。如果發現遺漏錯誤，工程師將協助檢查備份資料並重新執行資料轉移步驟。

4. 舊筆電資料清除：

在確認資料已成功轉移後，舊有筆電設備歸屬於百事益國際出租資產，將以重置系統方式搭配專屬 M.2 資料設備清除資料，並提供相關 log 處理紀錄給予驗收。

資料抹除說明

為提供更安心可靠的租賃服務，百事益國際於服務到期退租時可協助於訂購機關於指定時間與地點進行資料抹除(在訂購機關指定場域內完成)，提供多種可信賴的資料抹除方式，以確保敏感資訊完全被清除。以下是我們所提供可選擇的五種資料抹除清理方式及介紹：

A. 快速清除

只抹除硬碟中的索引 (INDEX) 表格，所需抹除時間很短。

B. 完整清除

針對整顆硬碟的可讀寫資料儲存定址位置填入亂數，進行完全抹除。

■ 填入固定亂數

將單一固定亂數填入

[抹除硬碟方式]
單一 Byte 固定內容

1212121212
1212121212
1212121212
1212121212
1212121212

■ 填入隨機亂數

將不固定的亂數填入

[抹除硬碟方式]
整塊亂數

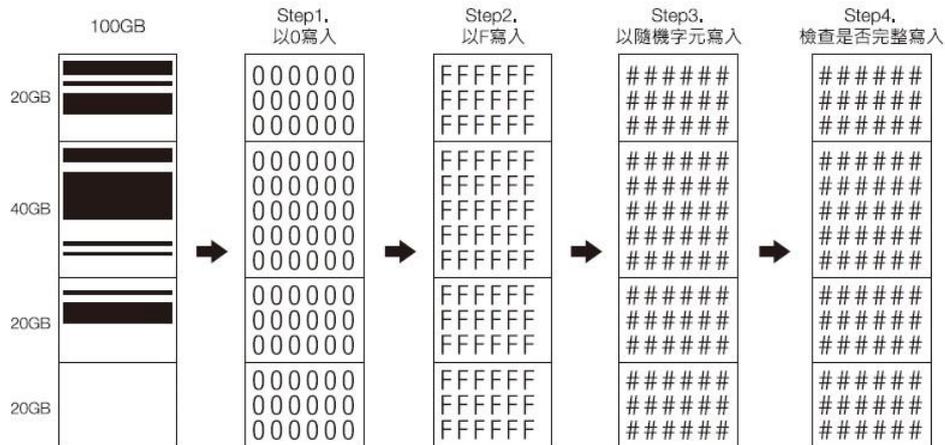
FW4E7C1S5
QF8G221J5V
X4OLEMCO2
9ZDRY6UJ4A
71RLKSS13M

C. DoD 清除

遵循美國國防部的標準規範 (DOD 5220.22-M) (3-pass)，針對整個硬碟內容進行重複3次徹底完整的清除動作，將所有儲存定址位置填入不同字元，第一次先填寫入00，第二次填寫入 FF，第三次隨機填寫單一字元。已達到徹底清除硬碟中的資料。

D. DoD 清除並比對

這種方式與 DoD 清除相同，重複抹除硬碟三次，並進行一次比對以確認資料完全被清除。



E. 安全清除(*需額外支付軟體廠商使用費(依抹除時市價計價))

使用國際認證的高安全規格安全抹除（Secure Erase）功能，依據硬碟或 SSD 內建的安全清除命令執行資料清除，包含以單軌式的方式對硬碟進行抹除。在執行過程中，所有硬碟的資料都將被填入00，包括 HPA / DCO 資料區域以及平常無法存取的區域也會一併抹除。

我們了解資料安全的重要性，因此提供多種可靠的資料抹除方式，以確保敏感資訊獲得健全的保護。您可以信賴我們的專業服務，讓您的資料在處理過程中得到完全保護。

創意加值及優規服務

設備延長使用規劃

百事益國際針對訂購機關常年所需使用資訊設備，回收後循環再利用設計四次循環方案，以期達到有效資源再利用及減少電子廢棄物產生。

第一環，以租代購使用3年，期滿回收

參與提供政府機關筆記型電腦專業服務(含設備提供)之租賃案，提供最新款的全新電腦相關設備，每次租賃年限最長三年為原則，每年進行設備的檢測維護，於到期後將設備收回。

第二環，回收整新，通過「甜檸檬認證」後，提供給訂購機關指定對象使用

於第一環回收之設備，進行維修與整新服務，提供給訂購機關指定對象使用一年使用為主，每年進行設備的檢測維護，於到期後將設備收回。

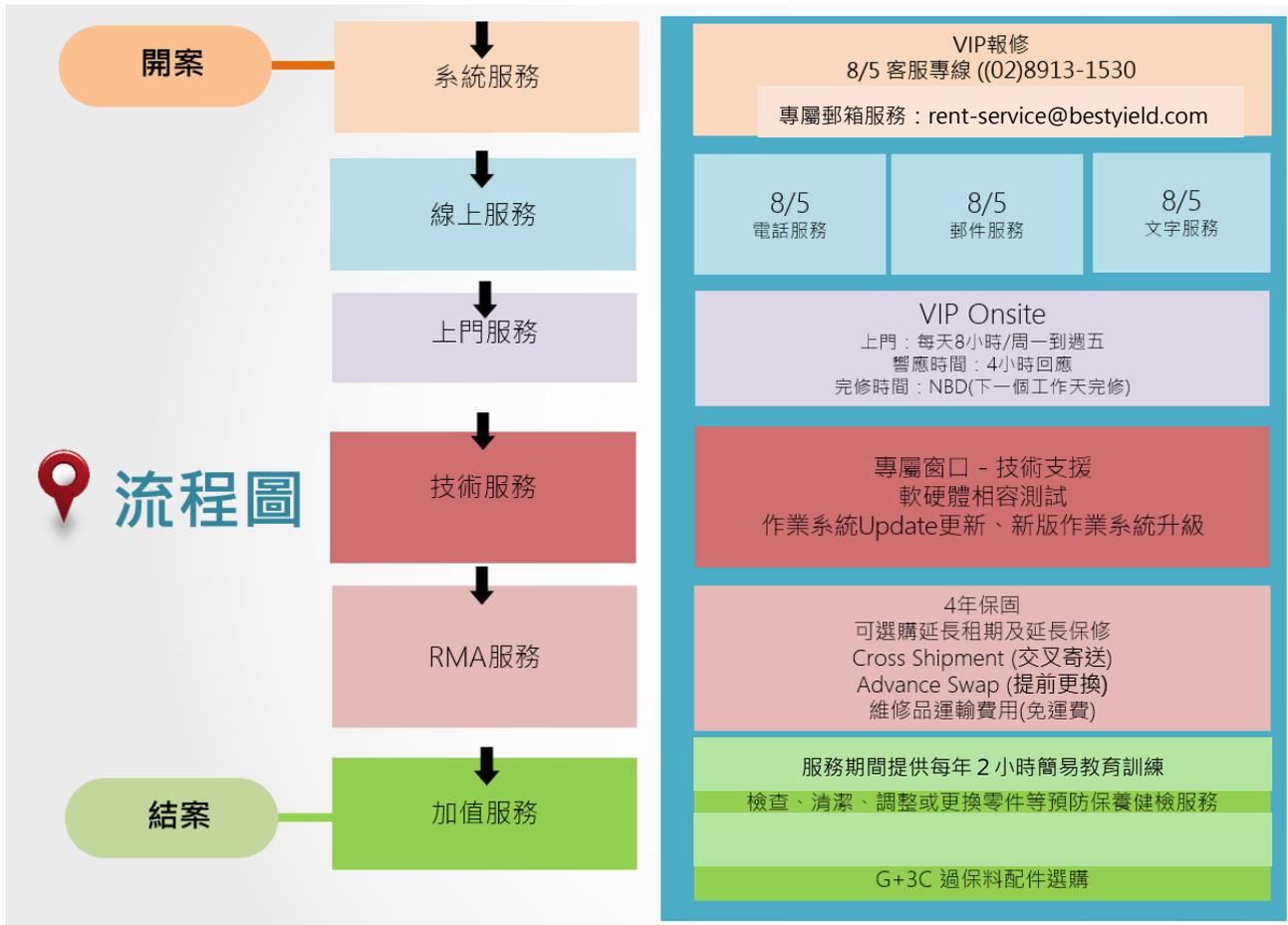
第三環，捐贈偏鄉學校與機關團體有效利用

於第二環回收之設備進行維修整新後，捐贈給國中小學、公益團體或基金會等低需求量用戶使用，並每年進行設備的檢測維護，直到設備最終無法進行使用，將其回收。

第四環，EOL (End of Life) 後材料再製

與擁有政府發布電子產品回收設備的第三方合作夥伴配合，將第三環設備回收，並將各零件進行對應的電子產品處理方式，將回收品處理為生產原料或再製其他商品。

加值服務



創意及優規

根據聯合國訓練研究機構 (UNITAR) 發佈的《全球電子廢棄物流動監測報告》僅是2021年全球就產生5,740萬公噸的電子廢棄物，平均每年新增200萬噸，但回收率卻只有 17.4%，電子廢棄物的持續成長，但解決方案卻是遠不及提供。

面對電子產品日新月異的快速成長，民眾普遍選擇購入新款電子產品，針對壞掉的電子產品普遍選擇不進行維修，丟棄時也未盡妥善回收。百事益國際鼓勵消費者將壞掉的電腦及相關零件送至門市妥善回收，針對回收的電腦及相關零件進行維修，年限較久無法找尋新料件維修的筆電，選擇湊修方式，將三至五台同款或當年發行筆電，進行零件之間彼此替換維修，維修後的產品進行整新，以優惠價格販售給中小企業，或捐贈給學校及公益團體，讓電子產品得以延續產品生命週期。

- 第二環循環－回收整新，通過「甜檸檬認證」後，提供給訂購機關指定對象使用

於第一環循環後的電腦於租賃服務到期並由百事益國際回收，對其進行維修、整新並測試其功能性完整後，綁定甜檸檬認證履歷，於產品貼有甜檸檬認證貼紙並附上 QR Code。訂購機關於第三年租賃期滿歸還後，指定捐贈機關團體由百事益提供服務。使用單位掃描 QR Code，即可一目了然產品相關測試報告，讓退役筆電重獲新生。

在第二環使用時，百事益國際會協助使用者重新搭配、替換掉電腦裡不合適的組件。因電腦的效能變差或不敷使用，可能只是某項零件損壞或者不適用，只要重新組合就能提升電腦效能。

另外，筆記型電腦估算於4年使用時間週期（以微軟 Surface Laptop 5 - 15吋 i7等級筆記型電腦為例）共約產生0.31 MTCO₂ 碳排放，其中生產、包裝及運輸就佔了83%碳排放（約0.25791 MTCO₂），而產品每年使用僅產生0.0137 MTCO₂。筆電產品若透過以租代購、回收整新租賃、捐贈等延續使用壽命方式，可於第二環輕量級企業租用及第三環偏鄉捐贈使用時有效節省碳排放量。（參考來源：[Microsoft Surface Emissions Estimator \(exploresurface.com\)](https://exploresurface.com) [Microsoft Surface Emissions Estimator \(exploresurface.com\)](https://exploresurface.com)）。

● 第三環循環－偏鄉城市數位化推廣

經由第二環循環後使用一年後，設備效能較不敷企業使用訂購機關指定單位所需，百事益國際對其整新後提供給資源較少的偏鄉學校與公益團體，讓偏鄉學生也能獲得良好的電腦設備學習資源。

百事益國際自過去十多年來持續與財團法人技嘉教育基金會合作，長期配合組電腦做公益及捐贈電腦設備等活動，協助給予偏鄉弱勢兒童有數位學習機會。2018年起亦與學校合作舉辦「電腦醫生」及「手理創價電腦再生」等活動，訓練高職生將學校退役電腦由百事益國際工程師教導整新技術修復，整新後電腦也捐贈給小學延續使用，除了讓技職學生累積實務經驗外，也傳達資源再利用的理念。

年度	學校、機關、團體
102	台灣基督精兵協會
	國立臺灣科技大學弱勢學生
	警友會
103	台灣基督精兵協會
104	社團法人中華民國童軍總會
	台灣公益 CEO 協會、桃園縣脊髓損傷潛能發展中心
	財團法人利伯他茲教育基金會、陽光社會福利基金會
	台灣公益 CEO 協會雲林道之譯、台東縣立賓茂國民中學
105	雲林一心育幼院
	宜蘭南澳鄉南澳國小、花蓮凱歌園少年中途之家
	台灣基督長老教會烏來忠治教會、台灣線上教育發展協會
106	新北市新店大豐社福館
107	社團法人中華民國小胖威利病友關懷協會小作所
108	雅文兒童聽語文教基金會
109	花蓮玉里國中、台北市政府
110	臺北市政府警察局文山第二分局
	善牧基金會（花蓮、台中、新竹兒少家園）
	嘉義縣義竹國小、苗栗縣竹南國小
	新北市立瑞芳高工、宜蘭羅東高工
111	台灣基督長老教會烏來忠治教會
112	新北市政府515國際家庭日捐贈獎品 暨 短期活動用
113	新北市家扶中心再生電腦需求

第四環循環－材料再製利用，實現全面綠色循環

合作廠商：佳龍科技工程股份有限公司

已經歷三次循環使用的筆記型電腦，百事益國際工程師們針對已無法再提供學習或故障無法維修之設備，進行拆除妥善保留維修所需的關鍵零組件（例如中央處理器、晶片組、記憶體、LCD 液晶顯示模組和固態硬碟），剩餘的 PCB 和塑膠殼件將由我們合作的甲級廢棄物處理商按照金屬與非金屬等特性，以人工方式將廢料分為含有貴金屬和不含貴金屬兩類，處理廢料再製：

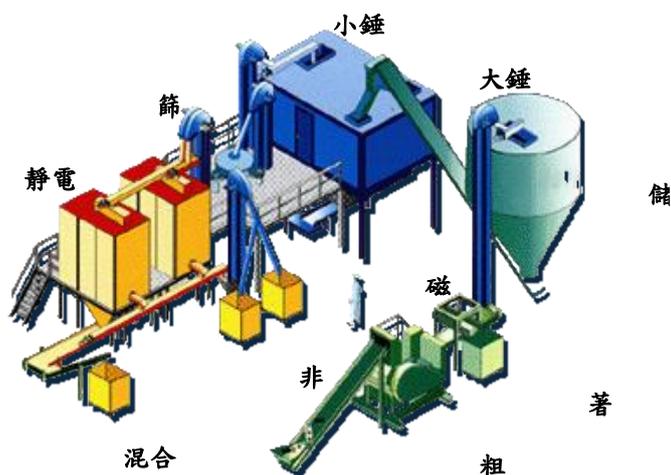
A. 含貴金屬廢料：

透過一定的工序及流程，將其精煉為高純度貴金屬。

其中每台筆電約可回收0.006公克黃金。

B. 非貴金屬廢料：

通過錘磨機等物理方法進行處理，最終進行篩選分類區分金屬和非金屬部分。



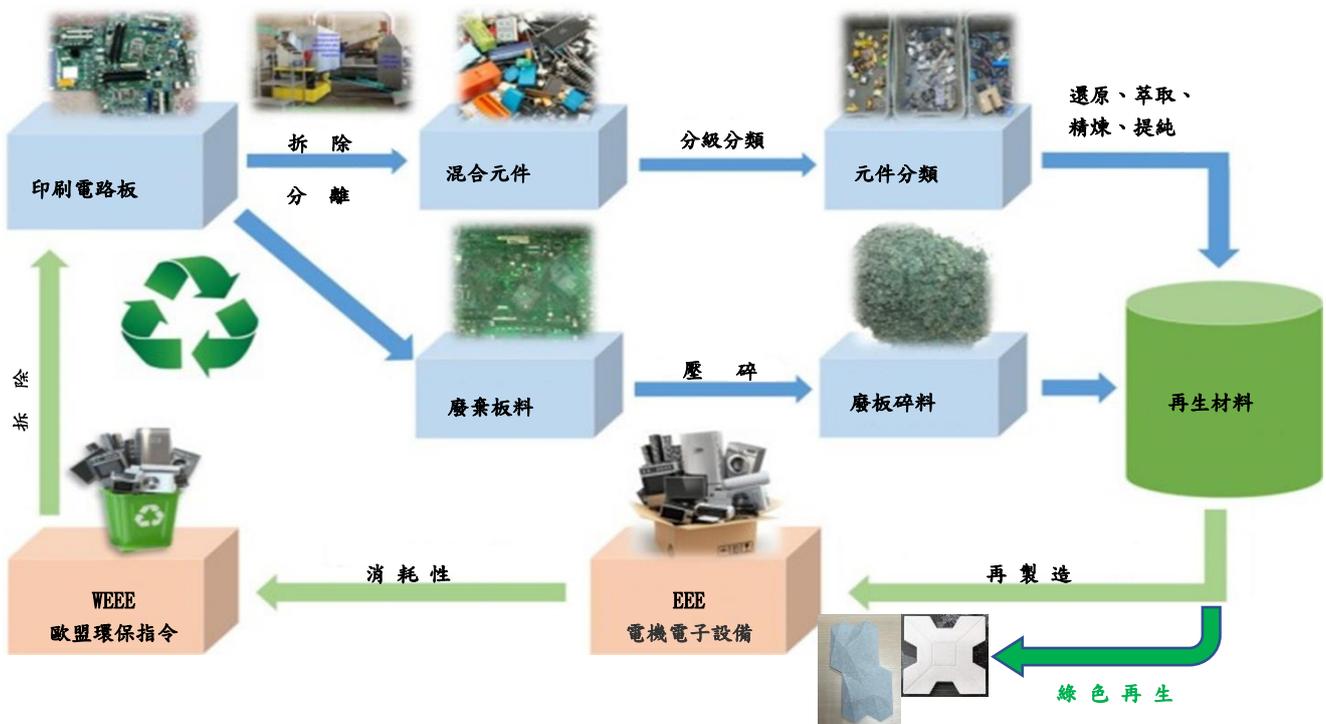
圖說：錘磨機

- I. 金屬部分：出售給國內合格的回收商進一步回收利用。
- II. 非金屬部分：包括 PC+ABS、ABS、PS 等材料，再製為再生塑膠，廣泛應用於汽車保險桿、電子產品外殼（以黑色為主）以及非主結構建築材料等領域。

合作廠商針對材料再製利用則有以下幾種方案：

- A. PCB 板材中玻璃纖維、樹脂粉末進行細碎分選後添加固化劑，再進行混合、成型、脫模、拋光等製成後再製為模擬木頭、水泥及大理石的材料，作為低可靠度建築材料使用。
- B. 80%回收 PS 塑料進入高附加價值建材市場

而我們致力於將筆記型電腦材料的再利用提升到更高的層次，實現全面綠色循環。綜合的回收和再製利用流程不僅有助於減少廢棄物對環境的影響，還能夠為未來的產品製造帶來更可持續的材料來源。



圖說：回收再生材料處理程序

附錄 2-綜益資訊股份有限公司 筆記型電腦資訊專業服務(含設備提供)-服務建議書

1. 專業團隊組織：係為大綜電腦系統股份有限公司 100%持股轉投資子公司，服務據點臺灣包含臺北、新竹、臺中、臺南、高雄（總公司），大陸地區包含蘇州、東莞和廈門。
2. 專業領域：長期經營中大型伺服器主機及電腦、周邊產品、網路、雲端暨軟體為主，服務內容包含企業應用系統主機平台、企業前端(Client)工作平台、服務及顧問、企業應用及資訊安全軟體、網路應用、租賃服務、行動應用、物聯網(IOT)等。
3. 維護服務：網路產品(監控系統等)、專業服務(雲端租賃服務等)、電腦系統、電腦軟體等。
4. 創意增值及優規服務：提供 Apple Business Manager 申請增值服務、Apple 品項附贈 HDMI 4K 三合一螢幕轉接頭。

臺灣銀行股份有限公司採購部
-代理環境部辦理招標
筆記型電腦資訊專業服務(含設備提供)
(案號 LP5-112046)



環境部
Ministry of Environment

服務建議書

投標廠商印鑑	負責人印鑑

投標廠商：綜益資訊股份有限公司

負責人：李志忠

地址：高雄市左營區民族一路1163號

中華民國 113 年 5 月 31 日

四、專案規劃、設備維修技術及資安專業能力

1. 具有維修、維護或售後服務能力（提出證明文件，如公司設有維修部門及人力、維修人員經專業訓練之證明、設立或具有或承諾於決標日之次日起30日內建立自有或特約維修站或場所之證明等）

(1). HP 惠普授權經銷商



經銷商授權說明書

受文者：臺灣銀行股份有限公司
案名：筆記型電腦資訊專業服務(含設備提供)
案號：LP5-112046
副本收受：精技電腦股份有限公司/綜益資訊股份有限公司
專案編號：UT-PSG-2737

主旨：

『精技電腦股份有限公司』為台灣惠普資訊科技股份有限公司(以下簡稱本公司) HP ProBook 450 15.6 inch G10 Notebook PC、HP ProBook 440 14 inch G10 Notebook PC 產品之代理商，得行銷 HP 前述產品。『綜益資訊股份有限公司』為精技電腦股份有限公司之加盟經銷商，該 HP 產品並由本公司根據惠普銷售及服務條款之規定提供標準 HP 原廠保固，惟如逾 HP 保固範圍或逾保固期間，本公司將另行收費。

本證明書有效期間至：113/11/19 (自開立日期起推算半年有效，本說明書不得作為其他用途及證明之用且影本無效)

中華民國一百一十三年三月二十日

台灣惠普資訊科技股份有限公司



聯絡方式 服務據點	地址	TEL	FAX
台北	台北市信義區松山路421號13樓	(02)5582-1008	(02)5581-6866
桃園	桃園市桃園區永安路191號15樓之4	(03)339-1277	(03)339-1279
新竹	新竹縣竹北市嘉勤南路66號	(03)668-6555	(03)668-6333
台中	台中市民權路314巷11號7樓	(04)2301-6491	(04)2301-4411
台南	台南市永康區中華路1-79號13樓	(06)313-0570	(06)312-0590
高雄總公司	高雄市左營區民族一路1163號	(07)345-8011	(07)345-8433

全台服務據點



(3). Apple 授權經銷商及維修站

受文者：臺灣銀行股份有限公司採購部

案名：筆記型電腦資訊專業服務 (含設備提供) 共同供應契約採購案

案號：LP5-112046

We confirm that JETWELL COMPUTER CO., LTD. is an authorized service provider of Apple Asia LLC, Taiwan Branch (hereinafter referred to as "Apple"). Apple confirms that it will provide product guarantee and support for Apple products in accordance with the then current warranty policies listed on Apple's official web site and information package delivered with the product.

Please note that JETWELL COMPUTER CO., LTD. is not an agent of Apple, JETWELL COMPUTER CO., LTD. shall neither act on behalf of Apple nor act as an agent of Apple, and that any duty, liability, loss, costs, expenses incurred in connection with this bidding shall remain solely the responsibility of JETWELL COMPUTER CO., LTD. and Apple shall not be responsible for any of JETWELL COMPUTER CO., LTD. 's actions under any circumstances.

我們確認，大綜電腦系統股份有限公司為美商蘋果亞洲股份有限公司台灣分公司（以下簡稱“蘋果”）的授權維修中心。蘋果確認對其蘋果產品依據蘋果公司官方網站及產品所附資料中當前有效之保修政策提供產品質量擔保及服務。

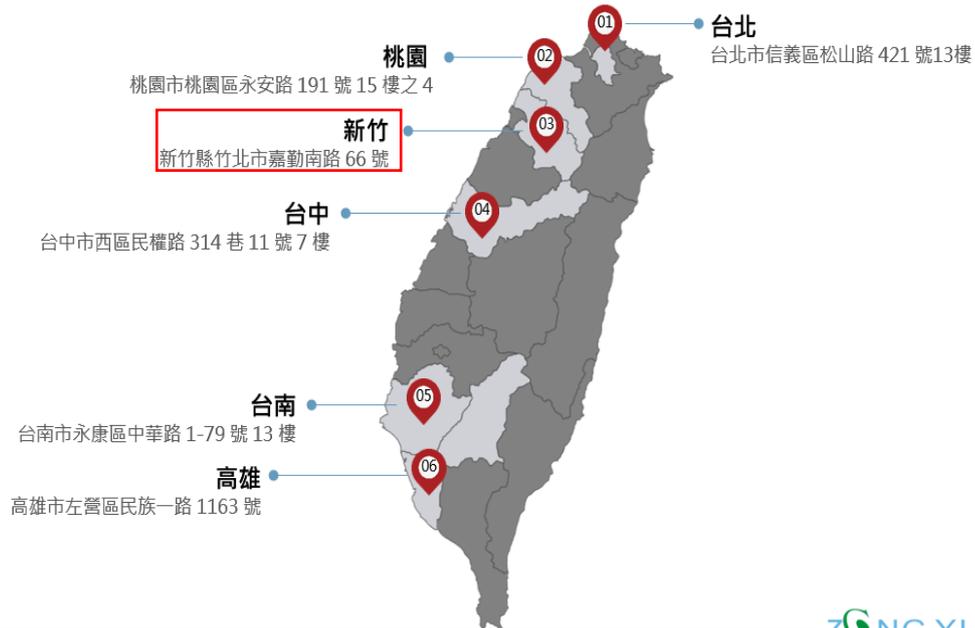
敬請留意，大綜電腦系統股份有限公司並非蘋果的代理人，大綜電腦系統股份有限公司不得以蘋果的名義或蘋果代理人的名義從事任何法律行為，因此，與此投標相關的義務、責任、損失，成本、費用均由大綜電腦系統股份有限公司單獨承擔，蘋果在任何情況下均不承擔該等義務、責任、成本、費用。

Apple Asia LLC, Taiwan Branch
美商蘋果亞洲股份有限公司台灣分公司



中華民國一百一十三年五月二十三日

全台服務據點



2. 依機關需求提供設備使用之裝備服務(含備品、耗材規劃)

壹、筆記型電腦還原設定說明

1. HP 惠普

HP 筆記型電腦提供多種還原及恢復原廠設定方式，以下為恢復方式：

- A. 可以使用恢復分區或恢復硬碟。大多數 HP 筆記本電腦都附帶了一個恢復分區或恢復硬碟，您可以通過在開機過程中按下特定的按鍵（例如 F11）選項。這將啟動恢復程序，讓您可以將系統還原到出廠時的狀態。
- B. 使用 Windows 的內置恢復功能。在某些情況下，您可以通過進入 Windows 設置的“更新與安全” > “恢復”菜單，然後選擇“從頭開始”或“保持我的文件”來進行系統恢復。
- C. HP 筆記型電腦提供了 HP 恢復管理員應用程序，可以在開始選單或通過系統搜索功能中尋找這個應用程序，並按照屏幕上的指示進行操作。

※復原程序類型表

復原類型	復原程序資訊
系統復原	HP 電腦 - 使用 Microsoft 系統還原

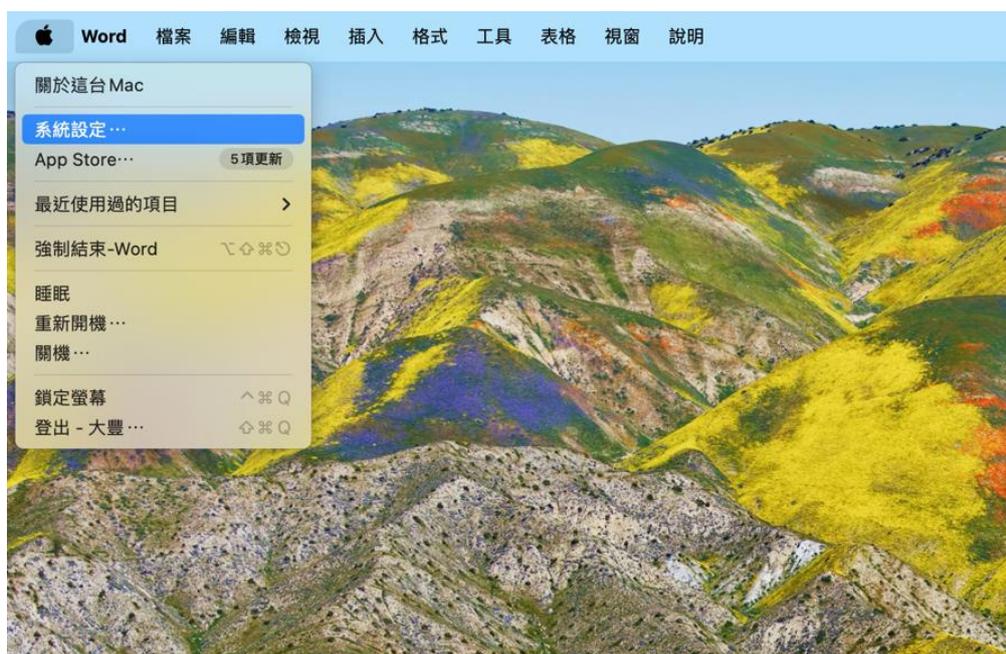
復原類型	復原程序資訊
Windows 重設	HP 電腦 - 重設電腦
HP 雲端復原	<ul style="list-style-type: none"> ➤HP 消費型電腦 - 在 Windows 11 和 Windows 10 中使用 HP 雲端復原工具 ➤HP 商用電腦 - 在 Windows 11 和 Windows 10 中使用 HP 雲端復原用戶端
Fresh Start (Creators Update)	HP 電腦 - 利用 Windows Defender 和 Fresh Start 來改善裝置效能

2.Apple

A. MacOS 還原至出廠設定值

MacBook 還原到出廠設定，可以按照以下步驟：

1. macOS Ventura (13) 或以上版本，從畫面角落的「蘋果」選單，選擇「系統設定」



2. 按一下側邊欄中的「一般」。按一下右側的「移轉或重置」。



3. 按一下「清除所有內容和設定」。



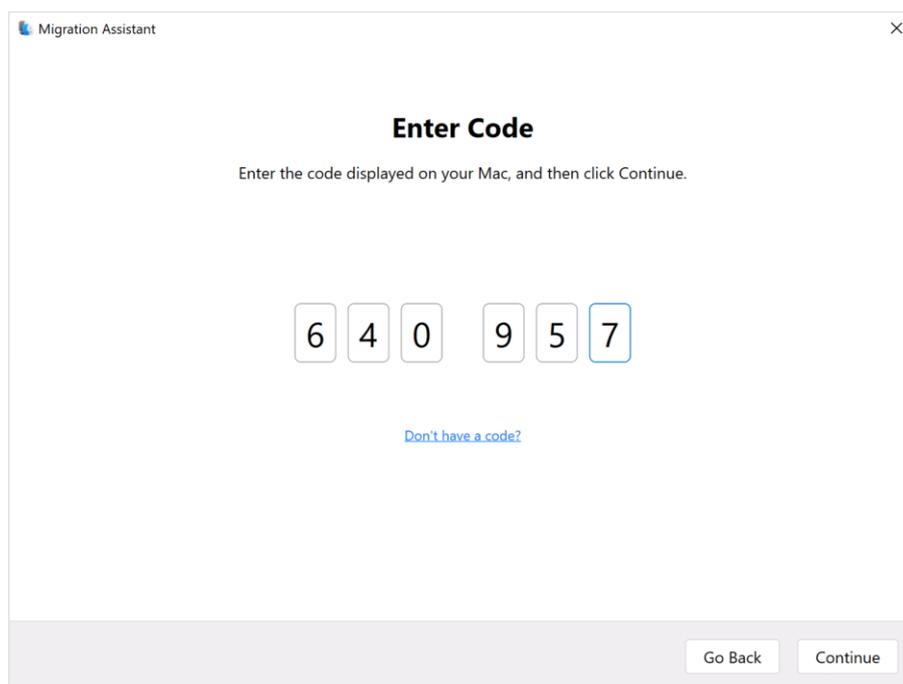
B. Windows PC 資料移轉至 MacBook Air

1. 在 Windows PC 上(Windows 10 and later)，免費下載並安裝 [[Windows 系統移轉輔助程式 3](#)]。
2. 在 macOS 上，從「應用程式」檔案夾的「工具程式」檔案夾，打開「系統移轉輔助程式」。從 Finder 的選單列中選擇「前往」>「工具程式」，即可直接打開「工具程式」檔案夾。或[使用 Spotlight](#) 搜尋「系統移轉輔助程式」。

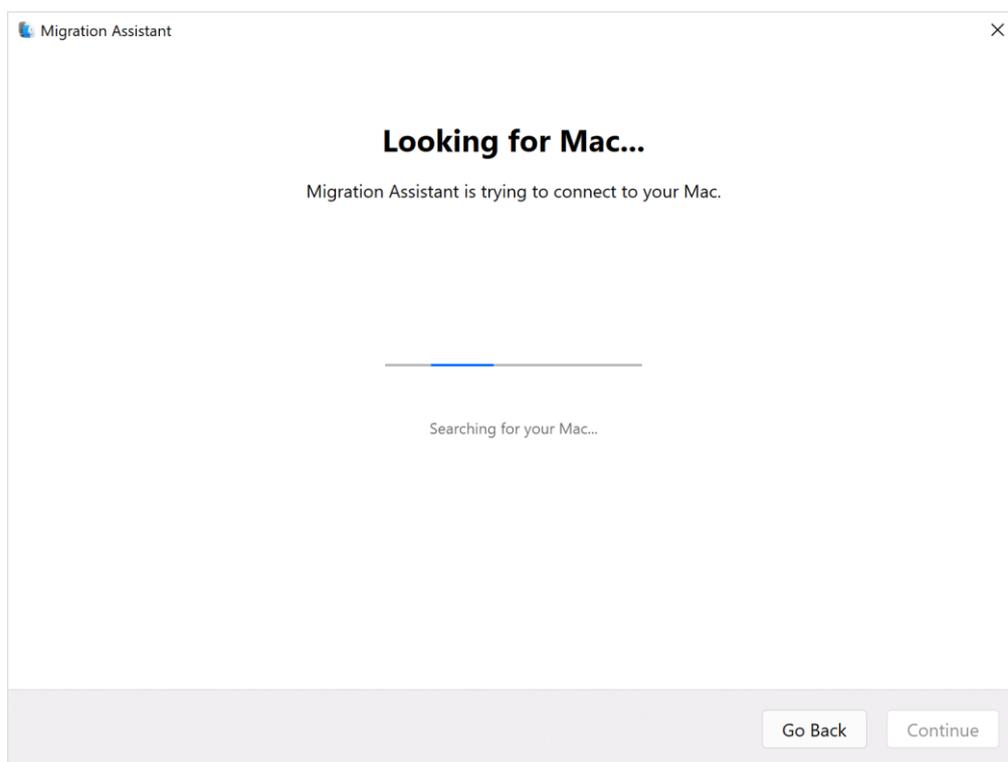
3. 按照螢幕上的指示操作，直到系統詢問你想要如何傳輸資訊。選取「從 Windows PC」，然後按一下「繼續」：



4. 當 macOS 顯示代碼並要求你在 Windows PC 上輸入該代碼時，請在 Windows PC 上打開 [Windows 系統移轉輔助程式]。
5. 在 Windows PC 上，按照螢幕上的指示操作，直到系統要求你輸入 macOS 上顯示的代碼。輸入該代碼，然後按一下「繼續」：



6. 然後 [系統移轉輔助程式] 會開始嘗試連線到你的 Mac 機器：



7. 在 [系統移轉輔助程式] 建立連線後，請按照下列步驟傳輸你的資訊。



8. 按一下「繼續」開始傳輸。大型傳輸可能需要幾個小時才能完成，而且可能會偶爾暫停。建議你在晚上開始傳輸，並讓移轉作業在夜間完成。
9. 傳輸完成之後，請在兩部電腦上結束「系統移轉輔助程式」，然後在 Mac 機器上登入已移轉的帳號，查看其檔案。該帳號的名稱與 Windows PC 上的帳號相同。

貳、備品管理

應映本案需求，我司在備品管理上會採用公司內部系統及 Excel 輔助工具，來應映本案備品管理。以下為備品管理的流程：

1. 建立備品管理：記錄備品的相關信息，例如設備編號/序號、設備名稱、數量、保管位置、使用狀況等。
2. 分類備品：將備品按照類別進行分類。
3. 備品保管位置：避免備品遺失，確定每個備品的具體存放位置。
4. 定期盤點：確認備品的數量和狀況是否與帳面上一致，並進行維護等作業。
5. 備品使用規則：建立備品的使用規則，並讓專案同仁了解。

(一)備品管理系統：

綜 益 資 訊 系 統

基本資料管理 業務服務系統 客戶服務系統 **維修系統** 文件管理系統 其他服務

維修系統 >> 備品作業管理 [聯絡我們](#) | [訊息區](#) | [登出系統](#)

STEP:1/3 輸入查詢條件

查詢項目	查詢條件
作業選擇	<input checked="" type="radio"/> 入庫作業 <input type="radio"/> 出庫(出庫、調撥、報廢、借出) <input type="radio"/> 結案 <input type="radio"/> 資料查詢 <input type="radio"/> 標籤列印

調撥單號	合約編號	序號	客戶名稱	產品料號	產品名稱	數量	單位	狀態
------	------	----	------	------	------	----	----	----

[Back to Top](#)

Ginmao COMPUTER CO., LTD.

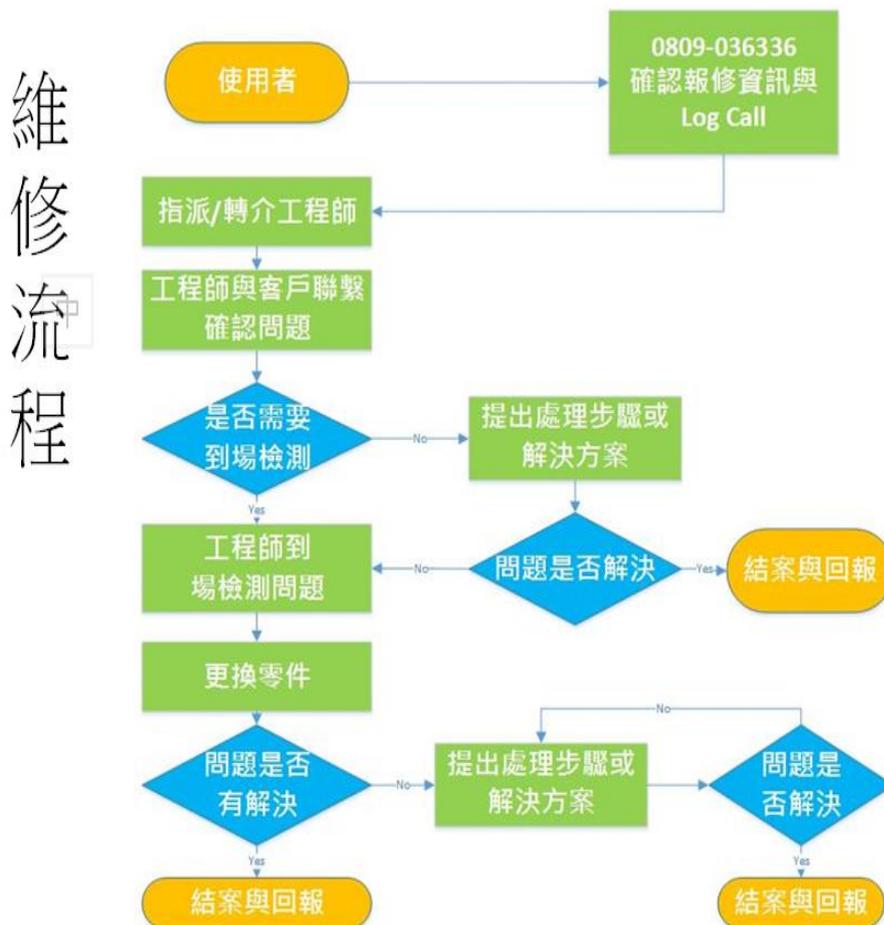
參、耗材管理

我們採用無耗材環保的方式。透過數位傳輸、網路連線或內建工具，我們能夠快速且無需額外耗材地將資料從一個設備轉移到另一個設備，有助於減少資源浪費。

設備	轉移方式	
HP 筆電	方法一	藉由客戶本身雲端磁碟備份轉移
	方法二	透過 HUB，新舊筆電網路連線直接傳輸
	方法三	透過快捷線資料轉移
APPLE 筆電	方法	使用『系統移轉輔助程式』將資料轉移 https://support.apple.com/zh-tw/102613

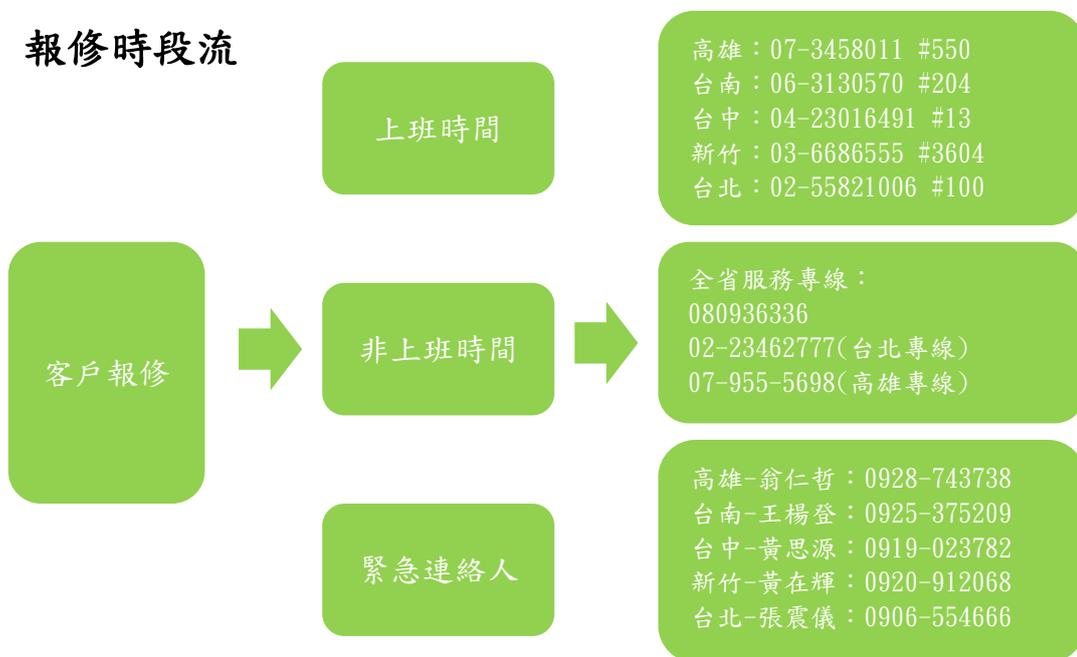
3. 設備維修流程(叫修、受理、處理)和品質稽核

1. 維修服務運作機制



針對本案維護服務，我司提供以下**兩個報修管道**：

- (1) 透過 0809-036336 免付費 24 小時**客服維修專線**，工程師攜帶服務記錄單前往維修點進行維修。維護叫修處理流程如下圖所示：



- (2) **信件報修**：tpservice@mail.jetwell.com.tw（報修群組信箱），請發信至上述信並提供下列報修資訊

- 報修單位：高雄市政府**環境保護局
- 聯絡人：涂*豪
- 地址：高雄市左營區民族一路***號*樓
- 電話：(07)345-**** #2837
- E-mail：andy_tu@***.com.tw
- 機器型號：ThinkBook 14-IML
- 機器序號：CND5213L1C
- 故障狀況：無法開機

2. 技術諮詢服務

(1) 一般叫修服務

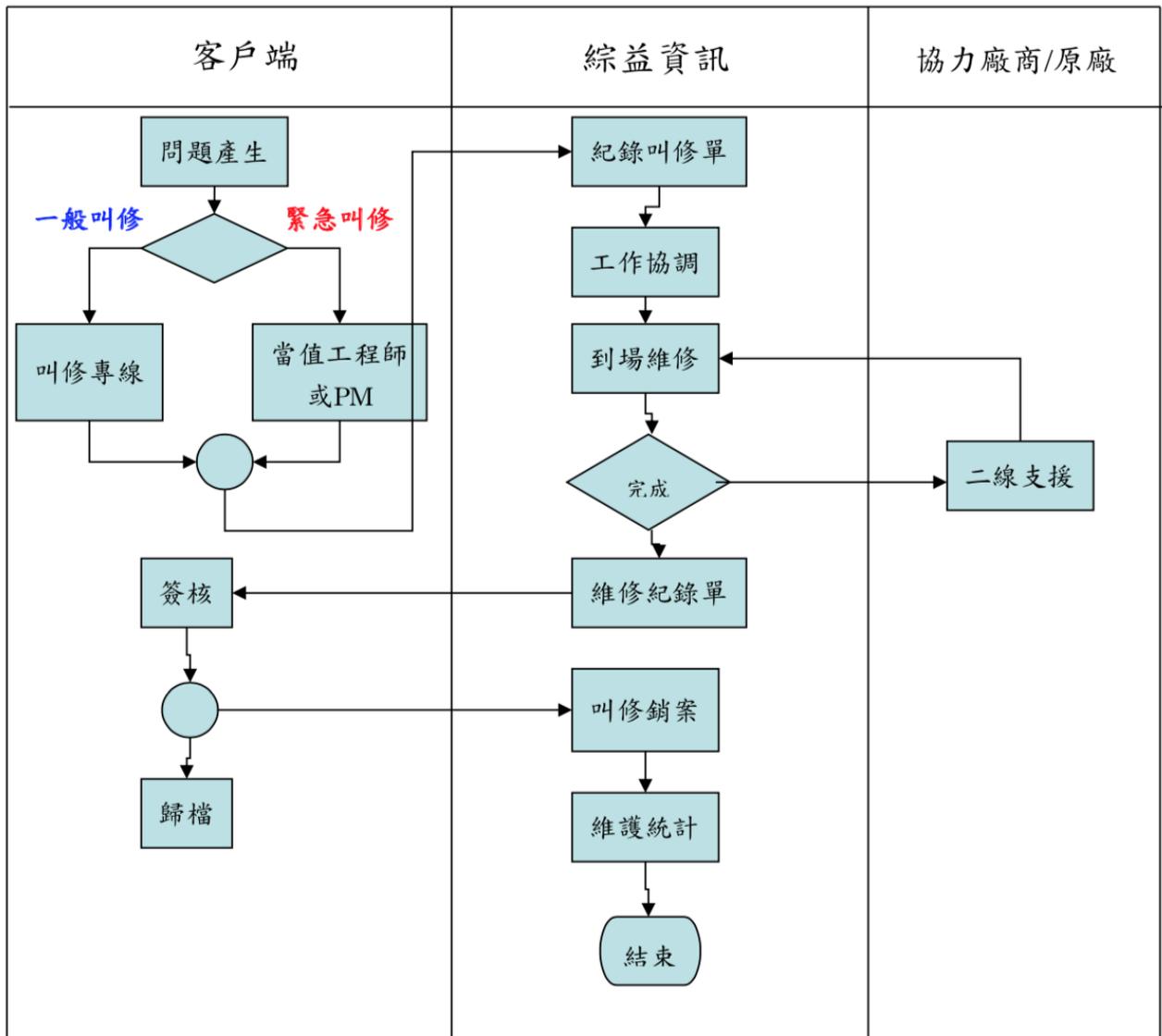
我司設置維修通報系統，依通報時限進行維修服務，應於接獲通知設備故障時，派員到場完成修復(到場維修時間為星期一至星期五上午 8 時至下午 5 時，例假日不在此限)。

(2) 緊急叫修服務

我司針對本採購案額外提供緊急叫修服務，使用單位於上班時間外，因系統或設備臨時發生異常，可經電話通知我司前往緊急維修，我司於接獲通知後到達使用單位指定之處所進行搶修，緊急叫修聯絡窗口及流程圖如下：

緊急叫修聯絡窗口		
姓名	職稱	手機
翁*哲	副課長	0928-743738
林*穎	助理	(07)955-5698
范*裕	副理	0926-875020
張*儀	經理	0906-554666

叫修服務 SOP 流程



1. 問題處理追蹤與分析

我司提供以下三種報表，提供使用單位了解系統及設備維修狀況：

- (1) 問題追蹤報表：可以設定不同區段、不同單位來列表，並可將此表匯出成電子檔。
- (2) 件數統計報表：根據使用單位整體報修件數來做分析，了解貴處報修內容並提出改善方案。
- (3) 異常客訴報表：針對重大異常、超過維修時效等做成分析報表，作為未來分析改善之依據。

2. 緊急事件處理

因維修過失造成之損壞：成立緊急應變小組立即與貴單位聯繫討論損害復原計畫，並迅速將設備修復。

3. 人員管理

我司為確保整個專案執行品質，由專案經理負責協調控管整個工作小組，並指定專案負責專案派工執行，對於整個專案協調、人員調度、品質管理、後勤支援組成專案工作小組，俾利專案執行更為順利且有效率。

4. 依機關需求提供設備維護服務

壹、設備維護服務

我司成立至今秉持著客戶至上，盡心盡力的服務著客戶，將客戶當作是家人，在維護服務上除了有第一線人員親切的接洽服務，公司內部也會透過系統做管理，讓客戶在第一時間想到我司，在內部也對第一線人員教育，如遇客戶叫修等狀況，要第一時間幫客戶排除問題，也要了解客戶的狀況。

1. 維護作業管理

The screenshot displays the '綜合資訊系統' (Comprehensive Information System) interface. The main navigation bar includes '基本資料管理', '業務服務系統', '客戶服務系統', '維修系統', '文件管理系統', and '其他服務'. The current page is '維修系統 >> 維修作業管理'. A search progress indicator shows 'STEP: 1/4 輸入查詢條件'. The search form contains the following fields:

查詢項目	查詢條件
維修單號	<input type="text"/>
維修單日期	2024/05/23 ~ 2024/05/25
廠商單號	<input type="text"/>
廠商編號	<input type="text"/>
S/N	<input type="text"/>
I/N	<input type="text"/>
HP/IBM 零件編號	<input type="text"/>
產品料號 / 非公司產品	<input type="text"/>
經手人	<input type="text"/>
客戶編號	<input type="text"/>
保固類別	<input type="text"/>
維修類別	<input type="text"/>
維修進度	<input type="text"/>
公司	高雄公司
排序	依維修單號+日期排序

Buttons: 執行查詢, 重新輸入

Footer: Back to Top, Ginmao COMPUTER CO., LTD.

貳、維運規劃

1. 品質保證計畫

- (1) 計畫目的：本專案的產品品質保證計畫主要是提供專案所有人員對於產品的品質能以客觀且深入了解其相關產品。
- (2) 品保人員及職責：本專案之品保人員由專案主持人擔任，負責產品評估工作。
- (3) 相關準則

● 評估準則

品質人員必須要在專案啟動後，執行品質保證活動前，調適適合本專案需求的品質保證評估準則。

● 允出準則

在專案執行工作產品交付前，所有的工作產品不符合事項必須要被排除，並經品保人員同意後，工作產品才能執行包裝交付作業。

屬於作業程序的不符合事項，不納入專案的品質保證允出準則要求。有關於作業程序的不符合事項，由我司的流程改善人員定期召開改善活動，以降低不符合事項發生的衝擊和頻率。

(4) 紀錄與溝通

品質保證活動後，如果有任何不符合事項，品質保證人員應確保所有作業程序或是工作產品負責人確實已經認知該不符合事項的事實，並建立溝紀錄後，追蹤所有不符合事項直到不符合事項被排除為止。

2. 服務品質保證

我司專案團隊為了能夠為提供 貴處一套完整的服務等級認同(Service Level Agreement)制度，謹說明我司在本專案所提供的高品質維護水準，其內容包括：

- (1) 我司整合為提高技術服務品質，加強工程師教育訓練，除取得多項專業認證，並獲得各項原廠授權技術服務認證，能快速得到專業的技術支援。定期接受原廠技術專業訓練，獲得最新資訊，提供專業的服務。
- (2) 我司服務之工程師皆為通過原廠專業訓練及認證人員，可進行無障礙的溝通且快速回覆解決問題。

- (3) 特派之專責工程師負責綜理該客戶之一切庶務，使該客戶有一明顯的固定聯絡中心窗口，權責分明。
- (4) 設備故障時提供即時人力到達、備品提供...等解決方式及替代方案。
- (5) 適時提供新產品及系統架構資訊以作為改善整體資訊環境之用。
- (6) 工程師配有行動電話，能隨時聯絡到工程師以應付任何突發狀況。
- (7) 隨時讓使用單位人員對大綜電腦整合執行工作的成效有一套直觀、能忠實反映維護效率的標準，來增強執行維護工作之品質。

5. 設備收回點交作業規劃

我司在回收設備作業規劃上，配合回收商機制及相關規劃不僅有助於確保設備回收流程的順利執行，同時也實踐了企業對環境、社會和公司治理的承諾。



※ Apple 設備回收資料清除採用內建安全清除的步驟，請參閱筆記型電腦還原設定說明第105頁。

➤ 回收商：HPE FINANCIAL SERVICES 全球回收流程

HPE FINANCIAL SERVICES 全球回收流程機制說明圖

端到端流程概述



(1). 租賃設備歸還提醒：

提供客戶租賃設備到期提醒，確保設備及時歸還。

提醒服務有助於延長設備壽命，減少資源浪費。

(2). 運輸安排：

安排從客戶端回收設備的運輸，確保高效、安全的運輸過程。

HPEFS 在全球各地設有回收中心，減少運輸過程中的碳排放。

(3). 驗收：

驗收回收的設備，檢查其狀況並進行初步評估。

確保設備狀況記錄透明，利於資源的再次利用。

(4). 資產處理及硬碟數據清理：

進行設備清潔、消毒，確保設備無害化處理。

硬碟數據安全清理，保障數據隱私，同時準備設備重新利用。

6. 資安專業能力（依「相關資安管理作業自我評估表」評估，並於評選會議

簡報說明履約之資安作為）

評估項目	辦理情形
1. 管理面	
1.1 辦理本專案受託業務相關程序及環境之資通安全管理措施或通過第三方驗證	資訊安全管理國際標準 ISO/IEC 27001
1.2 本專案之資安負責人、資安專責主管或其他資安人員之人力配置規劃	本案資料轉移為直接轉移和 Apple 筆電提供內建轉移輔助工具
1.3 本專案之資安風險評估，包含可能之資通系統機密性、完整性、可用性風險，及採取之對應控制措施	經公司內部評估轉移方式，資安風險較小
1.5 由招標公告日起算，過去3年是否發生因管理議題肇因之重大資安事件	過去3年無發生因管理議題肇因之資安事件
2. 技術面	
2.1 本專案範圍內之資通系統，包含主要履約標的之資通系統及其他執行本專案業務所需使用之業務、行政相關資通系統，辦理安全性檢測	關於安全性檢測，Mac 提供安全開機，確保開機時系統完整性。同時作業系統在獨立唯讀的磁碟中，是無法寫入。所以不需額外資通系統安全性檢測
2.2 辦理本專案受託業務環境及設備導入之相關資通安全防護措施	Mac 的作業系統 macOS 內建防禦惡意軟體的安全機制，從防止惡意軟體啟動或執行到阻止惡意軟體在客戶系統上執行，和緩解已執行的惡意軟體，進行層層防護。 同時系統內建防火牆，可以保護 Mac 在連接網際網路或網路時，免於來自其他電腦的攻擊或干擾。
2.3 本專案範圍內之資通系統及專案資料之存取控制等權限管理機制，如 PM、系統管理員、一般使用者帳號之權限分級原則及控管方式	Mac 的作業系統 macOS 是以 Unix 為核心，對於不同使用者可以進行權限分級並提供控管方式。

壹、Apple 安全性說明



Apple 筆電通過多層次的安全機制確保使用者資料的保護，包括硬體級別的**安全核心**，提供加密儲存和安全啟動功能；操作系統層面的 Gatekeeper 和 XProtect，防止惡意軟體入侵；以及定期的 macOS 更新，修補安全漏洞並增強系統防護，這些措施共同構築了一個堅固的安全環境，保障用戶的資料和隱私安全。

安全性機制：

1. Apple 安全性的重要部分是安全開機，它可以在開機時保護系統免受惡意軟體感染。安全開機會在硬體中開始，並透過軟體建立信任鏈，交付控制權之前，每個步驟的設計都是為了確保下一個步驟可正確運作。此安全模式不僅支援 Apple 裝置的預設開機程序，也支援 Apple 裝置上的多種復原模式與即時更新。
2. Apple 在 macOS 中採用唯讀系統卷宗，這是供系統內容專用的隔離卷宗，並加入簽署系統卷宗 (SSV) 的系統內容，提供高強度的加密編譯保護。SSV 具備核心機制，可在執行時驗證系統內容的完整性，以及拒絕沒有 Apple 有效加密編譯簽章的任何資料 (程式碼與非程式碼)。
3. SSV 有助於防止竄改屬於作業系統一部分的任何 Apple 軟體，也可讓 macOS 軟體更新更可靠且更安全。且因為 SSV 使用「Apple 檔案系統」(APFS) 快照，如果更新無法執行，可還原舊版系統而不需要重新安裝。
4. 系統完整保護：

系統完整保護會在特定的重要檔案系統位置將元件限制為唯讀，以協助防止惡意程式碼修改檔案系統。「系統完整保護」是電腦專用的設定，預設為啟用。若停用此功能會移除實體儲存裝置上對所有分割區的保護。macOS 將此安全性規則套用到系統上執行的所有處理序，無論是否以沙盒執行或具有管理權限。
5. 設備導入安全性措施：
 1. Mac 的作業系統 macOS 內建防禦惡意軟體的安全機制(XProtect)，從防止惡意軟體啟動或執行到阻止惡意軟體在客戶系統上執行，和緩解已執行的惡意軟體，進行層層防護。
 2. 同時系統內建防火牆，可以保護 Mac 在連接網際網路或網路時，免於來自其他電腦的攻擊或干擾。
6. 門禁(Gatekeeper)：

macOS 包含名為「門禁」的安全性技術，此設計可協助確保使用者的 Mac 上只會執行受信任的軟體。當使用者下載並打開來自 App Store 外部 App、外掛模組或

安裝程式套件時，「門禁」會驗證該軟體來自己識別的開發者，經過 Apple 公證不含已知惡意內容，且未曾遭更動。第一次打開軟體時，「門禁」也會要求使用者核准，以確認使用者沒有受到詐騙而執行其認為單純為資料檔案的可執行程式碼。

7. 三層防護：

惡意軟體防禦具有三層結構：

1. 防止惡意軟體啟動或執行：App Store 或與「公證」結合的「門禁」
2. 阻止惡意軟體在客戶系統上執行：「門禁」、「公證」和 XProtect
3. 緩解已執行的惡意軟體：XProtect

8. 安全軟體更新：

安全性是一個過程；以可靠的方式啟動出廠時安裝的作業系統版本，仍不足以保障安全，系統還必須具備另一套機制，以便快速且安全地取得最新的安全性更新項目。Apple 會定期釋出軟體更新以解決浮現的安全性顧慮。iOS 和 iPadOS 裝置的使用者會透過裝置接收更新通知。Mac 使用者可於「系統偏好設定」中找到已發佈的更新項目。更新項目會以無線方式傳送，自動快速採用最新安全性修正。

五、創意加值及優規服務

1. 設備延長使用規劃(如評估設備電池健康狀態及更換電池、收回收後整新流程、提供重複使用之方式、對象並提供一定保修服務等)

(1). 回收整新流程

我司將回收設備提供給回收商「[新加坡商慧與租賃股份有限公司台灣分公司](#)」之規劃上不僅有助於確保設備回收流程的順利執行，同時也實踐了企業對環境、社會和公司治理的承諾。

※ HPE FINANCIAL SERVICES 全球回收流程

HPE FINANCIAL SERVICES 全球回收流程機制說明圖

端到端流程概述



Confidential | Authorized HPE Partner Use Only ¹

(1). 租賃設備歸還提醒：

提供客戶租賃設備到期提醒，確保設備及時歸還。
提醒服務有助於延長設備壽命，減少資源浪費。

(2). 回收商運輸安排：

安排從客戶端回收設備的運輸，確保高效、安全的運輸過程。
HPEFS 在全球各地設有回收中心，減少運輸過程中的碳排放。

(3). 驗收：

驗收回收的設備，檢查其狀況並進行初步評估。
確保設備狀況記錄透明，利於資源的再次利用。

(4). 資產處理及硬碟數據清理：

進行設備清潔、消毒，確保設備無害化處理。
硬碟數據安全清理，保障數據隱私，同時準備設備重新利用。

(5). 回收商之回收設備永續經營安排：

回收商將設備升級更新，準備再次使用或進行最終處置。
提升設備性能，延長使用壽命，降低對新設備的需求，實現資源最大化利用。

(6). 提供 HPEFS 全球回收升級再造循環經濟報告文件：

提供設備經過升級再造後的循環經濟報告，確保設備可以在新的生命週期中持續發揮效用。此份報告數值計算根據溫室氣體守則議定書提供：排放量計算、淨收益、回收和翻新狀況、節省量（二氧化碳、能源等）等等資訊。

HPE Financial Services
Creating smarter IT lifecycles

HPE 循環

經濟報告

Chinese Trad
Chinese Trad test

2023



Hewlett Packard
Enterprise



(2). Apple 延長電池壽命說明

蘋果公司通過一系列技術和設計措施來延長電池壽命，包括定期軟體更新以優化電池管理、引入低耗電模式來減少背景活動、利用自動化的最佳化電池充電功能來調整充電模式、防止過熱和極端溫度損害，以及提供使用者友好的設定來控制耗電量。這些措施確保裝置在各種使用情況下都能保持高效和持久的電池壽命，以下條列敘述：

1. 更新軟體

保持軟體更新：經常檢查並安裝最新的 iOS 或 macOS 更新，以確保裝置運行最佳版本的軟體。

2. 優化設定

調整螢幕亮度：調暗螢幕亮度或啟用「自動調整亮度」功能，減少電池消耗。

使用 Wi-Fi：使用 Wi-Fi 連線比使用行動網路更省電，應該盡量保持 Wi-Fi 連接。

3. 啟用低耗電模式

低耗電模式：在電量剩餘20%和10%時，系統會提示開啟低耗電模式，這會減少背景活動和系統動畫等，以延長電池續航力。

4. 檢視電池用量資訊

管理電池使用：前往「設定」>「電池」，查看每個應用程式的電池使用情況，並可根據需要調整背景應用程式刷新和定位服務設定。

5. 避免極端溫度

理想溫度：裝置的理想操作溫度為16°C至22°C，避免在超過35°C的高溫環境中使用或充電。

低溫環境：在嚴寒環境中使用裝置，可能會暫時縮短電池續航力，但溫度回到正常範圍後效能會恢復。

6. 充電注意事項

移除護套：如果充電時裝置過熱，應先移除保護套。

電腦充電：使用電腦為裝置充電時，確保電腦已開啟並連接電源，否則裝置可能會耗盡電池電量。

7. 自動化電池健康度管理

最佳化充電：啟用「最佳化電池充電」功能，以根據日常使用習慣延緩充電至100%，直到需要使用時才充滿。

極端溫度充電保護：在極端溫度下，系統會自動暫停充電，以保護電池。

8. 長期存放

存放電量：長期存放裝置時，應保持電池電量在50%左右。

存放環境：將裝置存放在低於32°C的陰涼乾燥處，並每六個月充電一次以保持電池健康。

2. 增值服務(含於標價內)

壹、增值服務說明-Apple

我司提供 Apple Business Manager 相關增值服務及標準 ABM 申請手冊讓客戶無痛申請。或機關單位也可委託綜益收費代為申請已下：

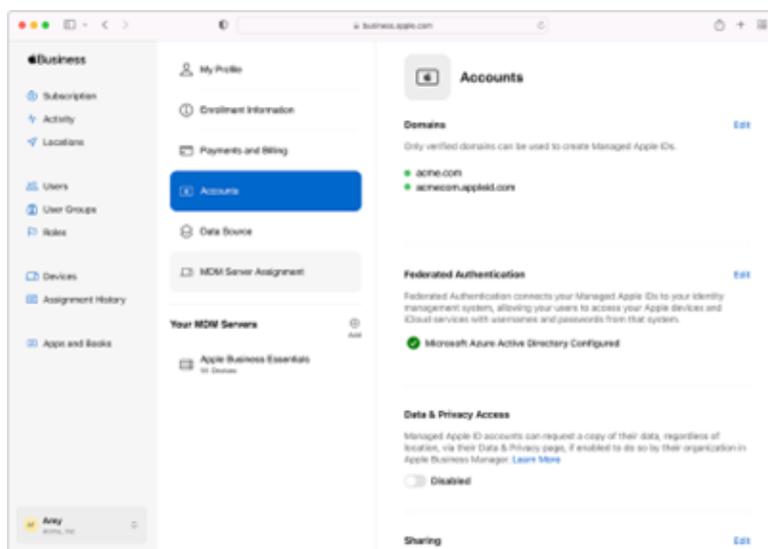
- (1). 免費提供 ABM 申請流程 SOP 相關
- (2). 協助 ABM 收費代辦(含鄧白氏碼申請)
- (3). 設備出貨前、將設備資料序號送抵 ABM
- (4). 協助 ABM 擴充為「Apple 自動化部署」
- (5). 機關可加購 MDM 方案，讓設備機可以自動開啟為工作機

- **Apple Business Manager 說明：**讓企業、機關的 IT 管理者搭配行動裝置管理 (MDM) 解決方案做到零接觸部署，IT 無需介入。同時也是為員工大量購買 app 的網頁式入口網站。

The screenshot displays the Apple Business Manager (ABM) interface. On the left is a navigation sidebar with the following options: 商務 (Business), 動作 (Actions), 位置 (Locations), 使用者 (Users), 使用者群組 (User Groups), 權限管理 (Permissions), 裝置 (Devices), 指派記錄 (Assignment History), App, and 自訂 App (Custom Apps). The '裝置' (Devices) option is currently selected. The main content area features a search bar at the top with the text '搜尋' (Search). Below the search bar is the heading '你的裝置' (Your Devices) with a filter icon and '篩選' (Filter) and '排序' (Sort) options. Underneath, there is a summary for '所有裝置' (All Devices) located at Jetwell Computer Co., LTD. with 123 devices. A list of individual devices follows, including an Apple TV 4K (Tainan Jamf Pro) and several iPads (Kaohsiung MDM, 已釋出, Taichung Demo).

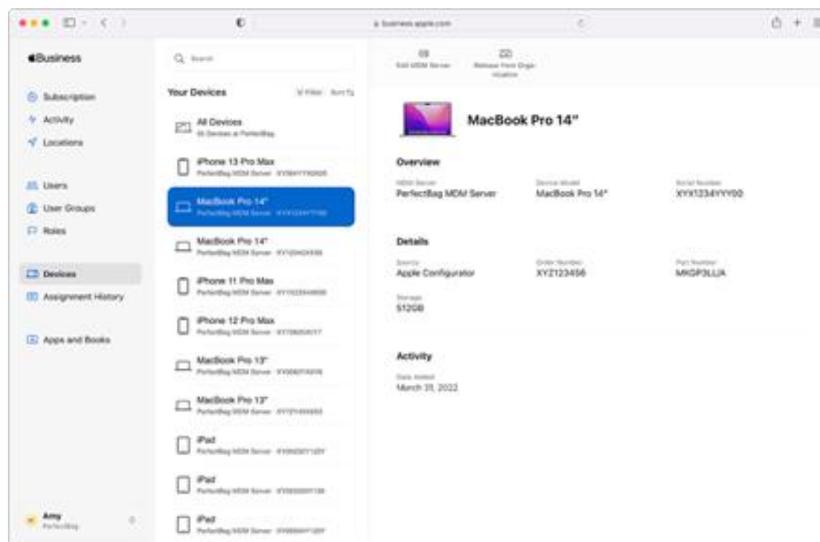
※ 使用聯合驗證

連結至 Google Workspace、Microsoft Entra ID 或你的身分提供者，並為使用者帳號與驗證進行聯合驗證。



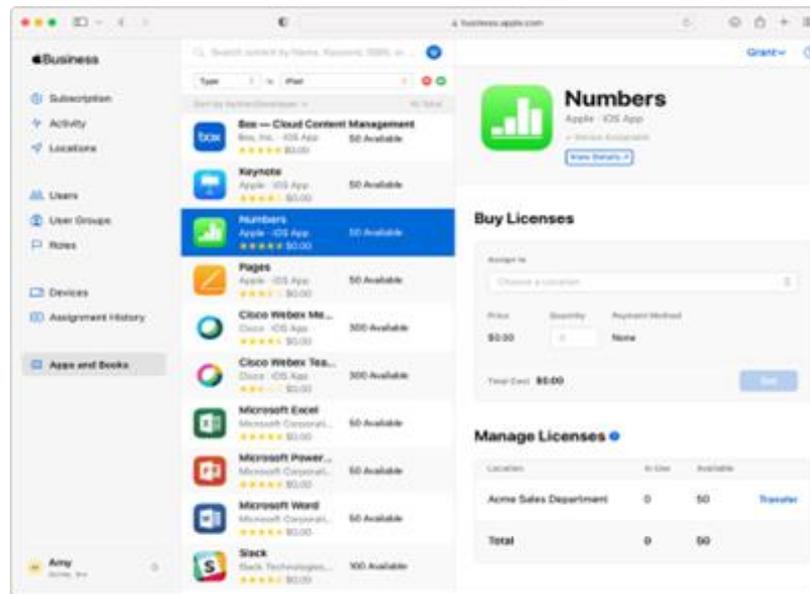
※ 管理裝置

簡化將 Apple 裝置部署至機構的方式。



※ 大量購買內容並指派至裝置

大量購買 App 和書籍，然後將其指派至裝置供職員使用。你也可以將 App 從某部裝置重新指派至其他裝置。

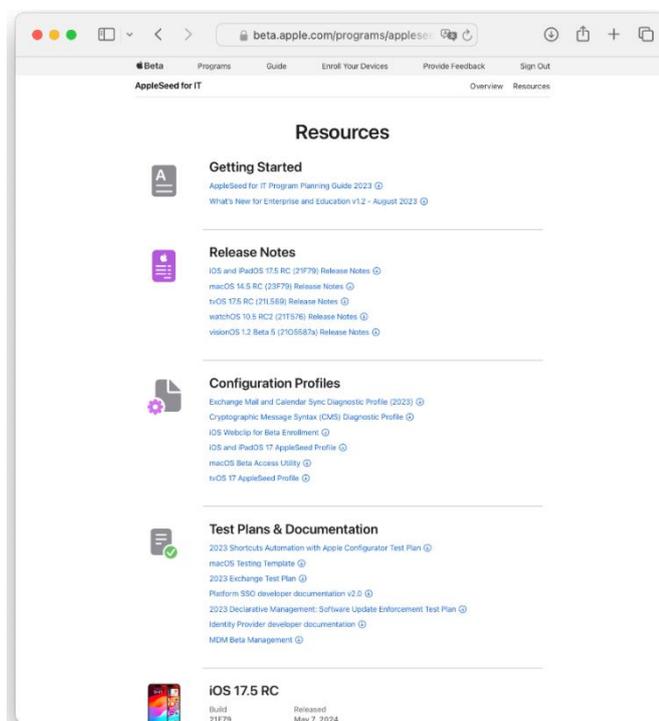


※ Apple 自動化部署

Apple ABM 若整合 3th Party MDM，可以實施 Apple 自動化部署，讓 MacBook Air 一開機，就成為工作機，減少心機設定時間成本



- **AppleSeed for IT 說明**：適用於設備有 ABM 資格，AppleSeed for IT 針對企業、機關的基礎建設（網路、郵件、檔案伺服器）、應用程式進行測試，以確保對未來最新的 Apple 作業系統與軟體具備相容性。網站同時提供測試計畫、測試項目建議與最新測試版本的作業系統供 IT 專業人員和技術經理試用版。



- **(內建增值服務)輔助使用**：masOS 系統免費內建輔助使用功能，對視覺、聽力、動作和語音有需求的不方便人士，也能容易使用 Apple 電腦。(協助身障)
- **(內建增值服務)密碼金鑰 Passkey**：政府主推的無密碼化，Apple 所有系統都內建原生支援通行密鑰，無需再採購解決方案，員工便可開始使用。(協助機關單位在設備設定)
- **(內建增值服務)Xcode**：Xcode 是 Apple 提供的免費開發工具，內建模擬器，可以在一台 Mac 中開發所有 Apple 系統的應用程式。
- **(內建增值服務)AI 人工智慧 on Mac**：
AI 社群裡在 Mac 本機上執行大型語言模型已經成為趨勢，使用 Mac 開發 AI 應用具有下列優勢：
 - Apple 晶片內建統一記憶體，能讓 CPU、GPU 和 NPU 存取共同資料。

資料不需在個別記憶體間搬移複製，大幅加快處理速度與減少需要的記憶體，即便是筆記型電腦的 Mac 也能輕鬆執行 70B 以上的大型語言模型。

- macOS 的底層是 Unix，常見的 AI 開發工具（例如：PyTorch、Tensor）都原生支援 Apple 硬體。此外 Apple 提供 MLX 開發框架，讓大型語言模型直接透過硬體加速，無需轉換。

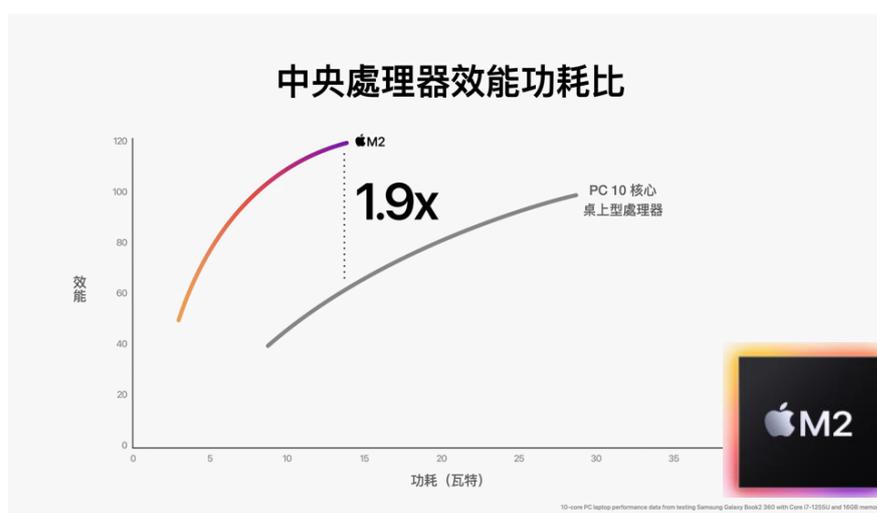


3. 創意及優規(其他與本採購案標的有關，且含於標價內之附加或創新服務)

壹、Apple 筆記型電腦優規

Apple 在 CPU 使用 M2 晶片是 Apple 為 Mac 專門設計的下一代 Apple Silicon。以下是 M2 晶片的一些優勢：

M2 效能功耗比：與最新 10 核心 PC 筆記型電腦晶片相比，M2 晶片的 CPU 在同等功耗下能帶來近兩倍的效能。此外，M2 晶片僅需使用四分之一的功耗，即能達成 PC 晶片的峰值效能。



貳、Apple 筆記型電腦創意回饋



- ※ 附贈 MacBook Air JCA379E Type-C 轉 HDMI 4K 三合一螢幕轉接器-環保永續版，市價金額約990元

採用 UL 認證的環保回收材料製作，結合科技與環保。此款轉接器適用於 USB-C®介面的筆記型電腦、平板電腦和智慧型手機，能擴充 USB™ Type-A、HDMI™和 USB-C®PD 充電共三個接口，支援最高解析度4K@30Hz、最高傳輸達 5Gbps 與最高 PD 100W Pass-Through 充電。此外，JCA379E 小巧輕便易攜帶，並且具備三種顏色可選，不論是商務出差、會議簡報還是家庭娛樂，都能提供給你卓越的轉接體驗。

來源出處：<https://24h.pchome.com.tw/pro>

項次	品名	市價	數量	總金額
1	MacBook Air JCA379E Type-C 轉 HDMI 4K 三合一螢幕轉接器-環保永續版	990	800	792,000
總共金額(含稅)				792,000

附錄 3-緯聰科技股份有限公司 筆記型電腦資訊專業服務(含設備提供)-企劃書

1. 專業團隊組織：為「緯創資通」成立之子公司。於臺北、新竹、臺中、高雄皆有設立服務據點，服務客戶市場 15%為教育機構、20%為政府機構，其餘為一般民間機構。
2. 專責負責項目：聯想品牌唯一授權維修、惠與(HP)伺服器與儲存設備到府維修、公部門設備租賃等。
。
3. 報修管道：提供 0800 免付費專線、提供專用@LINE 帳號。
4. 設備收回點交作業規劃：租賃設備皆貼上報修電話與序號標籤，且於內部資產管理系統建檔，回收時可產出清單點收。
5. 創意加值及優規服務：
 - (1) 原主機僅有原廠保固三年，延長一年原廠保固。
 - (2) 主機電池如低於 80%皆更換全新電池。(已含於報價中，故應不屬優規服務)

臺灣銀行股份有限公司

「筆記型電腦資訊專業服務（含設備提供）」
企劃書
第一冊共一冊

anwith

投標廠商印章	負責人印章

緯聰科技股份有限公司
民國 113 年 6 月 4 日

肆、專案規劃、設備維修技術及資安專業能力

1. 維修、維護或售後服務能力

緯聰科技

- 設立時間：2013.09.11 (成立10年)
- 統一編號：54296199
- 資本額：NT\$30 million
- 員工人數：約100人。



- 公司地址：新北市汐止區新台五路一段100號9樓
(東方科學園區B棟)
- 交通資訊：相鄰台鐵汐科站、遠東世界中心、遠雄U-town
近國道三號新台五路交流道，距內湖科學園區、
南港軟體園區(展覽館)約10分鐘車程。
- 服務據點：
台北市區、新竹、台中、高雄設立銷售與服務門市
提供客戶現場服務需求。

2. 本案報修管道如下

- (1)、提供 **0800 免付費專線**，於裝機時張貼報修電話標籤在標的物上。上班時間均有專人接聽，非上班時間有答錄功能可留言，上班後即有專人處理聯絡。
- (2)、提供專用**@LINE 帳號**，院內之專責人員可一對一通話，報修資訊不會遺漏。

3. 設備維修之標準作業流程

到場時效	維修方式	備援方案	零件準備
3 日工作日 內完修	現場更換 零件	硬碟對調後，換 機處理	台北服務中心

4. 設備收回點交作業規劃

提供租賃設備上皆會貼上報修電話與我司序號標籤，我司序號與機器序號皆於我司「資產管理系統」內可產出對應清單，回收時可產出清單點收。

臺灣銀行股份有限公司 筆記型電腦資訊專業服務 (含設備提供)

服務中心資訊

位置	服務中心	電話	服務時間
新北	新北市汐止區新台五路一段 100 號 9 樓(東方科學園區)	(02)6641-4045	週一 ~ 週五 09:00~17:00 週六及週日、法定假日不營業
台北	台北市忠孝東路四段 270 號 3 樓之 2 (時代美孚大樓)	(02) 2778-8997	週一 ~ 週五 11:00~20:00 週六及週日、法定假日不營業
新竹	新竹市光復路二段 200 號 3 樓 303 室(NOVA 三樓)	(03) 571-0207	週一 ~ 週五 11:00~20:00 週六及週日、法定假日不營業
台中	台中市英才路 510 號 3 樓 (NOVA 三樓)	(04) 2329-2677	週一 ~ 週五 11:00~20:00 週六及週日、法定假日不營業
高雄	高雄市前金區中華三路 108 號 8 樓 B (國泰人壽大樓 8 樓)	(07)211-3229	週一 ~ 週五 11:00~20:00 週六及週日、法定假日不營業

廠商名稱：緯聰科技股份有限公司 負責人：



伍、創意加值及優規服務

1. 原主機僅有原廠保固三年，**延長一年原廠保固**。
2. 主機電池如低於 80% 皆**更換全新電池**。

陸、報價價格分析

項次	品名說明	數量	市售價	總價
1	筆記型電腦	1	29,712	29,712
2	租賃設備管理成本	1	1,720	1,720
3	電腦整新回收費	1	1,000	800
4	延長原廠保固 1 年	1	2,200	2,200
5	全新電池	1	1,800	1,800
			加總	36,432

附錄 4-精準國際開發有限公司 筆記型電腦資訊專業服務(含設備提供)-服務建議書

1. 公司人力資源：

- (1) 工程部：處理電腦、印表機、伺服器等硬體設備，及伺服器建置、網域管理及資產管控等軟體維護。
- (2) 業務部：提供產品說明及其產品售後服務，並於準備期間通知行政組相關業務助理準備所需之文件證明，最後安排繳交驗收文件與會同單位安排時間驗收簽約等業務內容。
- (3) 管理部：由行政組支援業務部處理文件，由會計組協助審核採購成本結構分析等。

2. 創意加值及優規服務：

- (1) 多元維修管道，除電話、E-mail、傳真外，亦提供 Line 報修。
- (2) 每年確認系統版本並更新至最新。
- (3) 品項內建 IC 讀卡機，且視需求可提供外接轉接器、外接讀卡機、備用滑鼠。

環境部
「筆記型電腦資訊專業服務(含設備提供)」

案號：LP5-112046

服務建議書

第 1 冊，共 15 冊



精準國際開發有限公司
Gedshop International Develop Ltd.

投標廠商印鑑	負責人印鑑

新北市中和區中正路 965 號 6 樓

中華民國 113 年 06 月 03 日

肆、專案規劃、設備維修技術及資安專業能力

一、 具有維修、維護或售後服務能力（提出證明文件，如公司設有維修部門及人力、維修人員經專業訓練之證明、設立或具有或承諾於決標日之次日起 30 日內建立自有或特約維修站或場所之證明等）

本公司設有維修部門及維修工程師，維修場所地址為新北市中和區中正路 965 號 6 樓。每年皆參與各大原廠維修教學課程，並報考原廠維修授權認證，於 108 年、110 年及 112 年皆取得 ASUS 工作站、ACER 電腦授權維修中心認證。本公司定期培訓維修工程師，工程師能在最短的時間內，找出硬體故障原因並排除、修復系統，使貴單位恢復正常運作、繼續提供服務。於本案，本公司備有備機、備料，當設備故障時，工程師可攜帶零件現場即時更換零件，本公司也能隨即向華碩、宏碁申請料件，補足備機零件。



圖表 37 ASUS 工作站(SERVER)授權維修系統請料畫面

二、 依機關需求提供設備使用之裝備服務(含備品、耗材規劃)

1. 第 1 項 15.6 吋筆記型電腦 acer TMP216-51

項目	項目名稱	需求規格	提供規格(優規紅字標示)	頁次
1-1	處理器	第12代(含)以上 Intel Core i7(含)以上處理器	I7-1355U 第13代 Intel Core i7處理器	第 39 頁
1-2	LCD 尺寸	15.6吋 FHD (1920x1080原生解析度)(含)以上	16吋 WUXGA (1920x1200解析度)	第 39 頁
1-3	作業系統	Windows 10 專業版 64 位元(含)以上	Windows 11 專業版 64 位元	第 39 頁
1-4	記憶體	內建16G DDR4 (含)以上	內建16G DDR4	第 39 頁
1-5	儲存空間	內建固態硬碟 SSD 512 GB (含)以上	內建固態硬碟 SSD 512 GB	第 39 頁
1-6	網路介面	提供內建無線區域網路介面，支援 WiFi 6 (即 IEEE 802.11ax) (含)以上無線網路標準	內建無線區域網路介面，支援 WiFi 6E AX211 (802.11ax) 無線區域網路	第 39 頁
1-7	音效裝置	內建喇叭及麥克風	內建喇叭及麥克風	第 39 頁
1-8	視訊裝置	內建 HD 視訊攝影機	內建 HD 視訊攝影機	第 39 頁
1-9	環保標章	具備環保標章(標章內容包含產品應具有可拆解性：依 CNS 14021 環境標誌與宣告-自行宣告之環境訴求(第二類環境標誌) 7.4 節可拆解之設計，指產品廢棄後不需要特殊的工具與專業技術，便可將不同材質之組件與零件進行分離。)或同等品	具備環保標章(筆電外殼只有靠螺絲鎖起來而已，有螺絲起子就可以拆開筆電及其裡面零件，完全不需特殊工具及專業技術就能達成)	第 10 頁
1-10	認證	具碳足跡標籤及減碳標籤或同等品(如取得 EPEAT 註冊認證，或取得 EPEAT 金級、銀級或銅級認證)	EPEAT 金級認證	第 13 頁
1-11	廠牌	所報列產品之廠牌非屬大陸廠牌，並提供廠牌證明文件以茲證明	所報列產品之廠牌為宏碁 ACER，非屬大陸廠牌。	第 40 頁

表格 10 第 1 項 15.6 吋筆記型電腦 acer TMP216-51 規格對照表格

2. 第2項 14吋筆記型電腦 acer TMP214-55

項目	項目名稱	需求規格	提供規格(優規紅字標示)	頁次
2-1	處理器	第12代(含)以上 Intel Core i7(含)以上處理器	I7-1355U 第13代 Intel Core i7處理器	第 43 頁
2-2	LCD 尺寸	14吋 FHD (1920x1080原生解析度)(含)以上	14吋 WUXGA (1920x1200解析度)	第 43 頁
2-3	作業系統	Windows 10 專業版 64 位元(含)以上	Windows 11 專業版 64 位元	第 43 頁
2-4	記憶體	內建16G DDR4(含)以上	內建16G DDR4	第 43 頁
2-5	儲存空間	內建固態硬碟 SSD 512 GB(含)以上	內建固態硬碟 SSD 512 GB	第 43 頁
2-6	網路介面	提供內建無線區域網路介面, 支援 WiFi 6 (即 IEEE 802.11ax)(含)以上無線網路標準	內建無線區域網路介面, 支援 WiFi 6E AX211 (802.11ax) 無線區域網路	第 43 頁
2-7	音效裝置	內建喇叭及麥克風	內建喇叭及麥克風	第 43 頁
2-8	視訊裝置	內建 HD 視訊攝影機	內建 HD 視訊攝影機	第 43 頁
2-9	環保標章	具備環保標章(標章內容包含產品應具有可拆解性: 依 CNS 14021 環境標誌與宣告- 自行宣告之環境訴求(第二類環境標誌) 7.4 節可拆解之設計, 指產品廢棄後不需要特殊的工具與專業技術, 便可將不同材質之組件與零件進行分離。)或同等品	具備環保標章(筆電外殼只有靠螺絲鎖起來而已, 有螺絲起子就可以拆開筆電及其裡面零件, 完全不需特殊工具及專業技術就能達成)	第 11 頁
2-10	認證	具碳足跡標籤及減碳標籤或同等品(如取得 EPEAT 註冊認證, 或取得 EPEAT 金級、銀級或銅級認證)	EPEAT 金級認證	第 13 頁
2-11	廠牌	所報列產品之廠牌非屬大陸廠牌, 並提供廠牌證明文件以茲證明	所報列產品之廠牌為宏碁 ACER, 非屬大陸廠牌。	第 40 頁

表格 11 第2項 14吋筆記型電腦 acer TMP214-55 規格對照表格

3. 第2項 14吋筆記型電腦 MSI Commercial 14 H A13MG vPro-010TW

項目	項目名稱	需求規格	提供規格(優規紅字標示)	頁次
2-1	處理器	第12代(含)以上 Intel Core i7(含)以上處理器	I7-13700H 第13代 Intel Core i7處理器	第 45 頁
2-2	LCD 尺寸	14吋 FHD (1920x1080原生解析度)(含)以上	LCD 尺寸: 14吋 FHD (1920x1200解析度)	第 45 頁
2-3	作業系統	Windows 10 專業版 64位元(含)以上	Windows 11 專業版 64位元	第 45 頁
2-4	記憶體	內建16G DDR4(含)以上	內建16G DDR4	第 45 頁
2-5	儲存空間	內建固態硬碟 SSD 512 GB(含)以上	內建固態硬碟 SSD 1TB	第 45 頁
2-6	網路介面	提供內建無線區域網路介面, 支援 WiFi 6 (即 IEEE 802.11ax)(含)以上無線網路標準	內建無線區域網路介面, 支援 WiFi 6E AX211 (802.11ax) 無線區域網路	第 45 頁
2-7	音效裝置	內建喇叭及麥克風	內建喇叭及麥克風	第 45 頁
2-8	視訊裝置	內建 HD 視訊攝影機	內建 HD 視訊攝影機	第 45 頁
2-9	環保標章	具備環保標章(標章內容包含產品應具有可拆解性: 依 CNS 14021環境標誌與宣告-自行宣告之環境訴求(第二類環境標誌) 7.4 節可拆解之設計, 指產品廢棄後不需要特殊的工具與專業技術, 便可將不同材質之組件與零件進行分離。)或同等品	具備環保標章(筆電外殼只有靠螺絲鎖起來而已, 有螺絲起子就可以拆開筆電及其裡面零件, 完全不需特殊工具及專業技術就能達成)	第 12 頁
2-10	認證	具碳足跡標籤及減碳標籤或同等品(如取得 EPEAT 註冊認證, 或取得 EPEAT 金級、銀級或銅級認證)	EPEAT 銀級認證	第 13 頁
2-11	廠牌	所報列產品之廠牌非屬大陸廠牌, 並提供廠牌證明文件以茲證明	所報列產品之廠牌為微星科技 MSI, 非屬大陸廠牌。	第 46 頁

表格 12 第2項 14吋筆記型電腦 MSI Commercial 14 H A13MG vPro-010TW 規格對照表格

4. 專案備品規劃故障叫修維護流程

本公司將在本專案服務有效期限內，如遇有硬體設備（含相關軟體）損壞或故障等無法正常運作情事，本公司將提供免費機件檢查、更換零件及環境設定等服務。為維護訂購機關工作正常運作，本公司將依下列訂購級距提供一定數量設備（與契約標的相同規格且為新品）作為備品，置於訂購機關供使用，並定期檢視堪用數量：

- (1) 訂購數量為 5-40 臺，提供備品至少 1 套。
- (2) 訂購數量為 41-70 臺，提供備品至少 2 套。
- (3) 訂購數量為 71-100 臺，提供備品至少 3 套。

三、設備維修流程(叫修、受理、處理)和品質稽核

1. 設備維修流程(叫修、受理、處理)

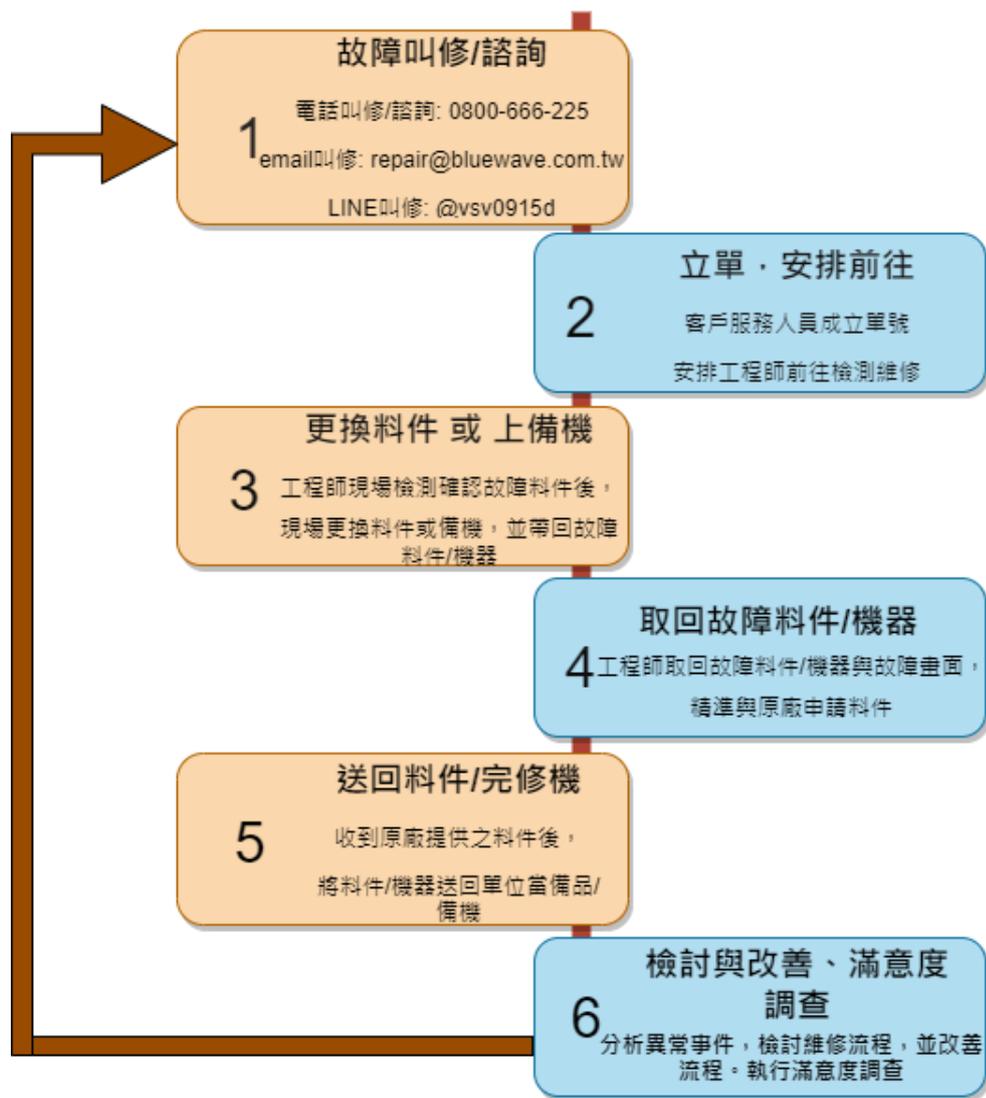
本公司將於契約服務期間，於機關上班時間，提供維護服務及相關技術諮詢服務。

(1) 維修時效

訂購機關筆記型電腦使用發生問題時，本公司將提供維修之基本時間為周一至周五之上午九點至下午五點，本公司於接獲訂購機關通知報修後，將於 24 工作小時內(即 3 工作日，8 工作小時/工作日)或訂購機關要求之期間內完修，修復所需之零配件費用由本公司負擔。如屆時未能修復者，訂購機關得以本公司提供之備品替代使用。

(2) 報修流程

- A. 本公司提供 24 小時免付費報修專線 0800-666-225。
- B. 本公司提供 24 小時 email 叫修 repair@bluewave.com.tw
- C. 本案設備標籤上都附有本公司 Line 客服之 QR code，以手機掃描後即可將故障照片或文字即時通過線上客服完成報修。



圖表 47 維修流程圖

2. 品質稽核

(1)品質規劃

依據本案契約、建議書等文件，製作工作說明書，經專案所有成員審查通過後，送交單位主管審查，經品質保證人員核定及貴單位核可後，作為檢視評估專案品質之依據。

(2)品質管理

專案品質保證人員依據工作說明書，以流程查核清單定期檢視專案相關工作項目及過程品質，產出流程查核報告。針對不符事項或品質不穩定等議題進行原因分析並提出矯正措施。

四、 依機關需求提供設備維護服務

1. 提供資訊專業服務

本案採購標的為筆記型電腦資訊專業服務(含設備提供)，共分為1組3項。本公司本案僅投標第1項及第2項，第3項不參與投標。預算金額為新臺幣145,728,000元，採固定價格給付，各項預算單價均為新臺幣36,432元，已包含營業稅(5%)及臺灣銀行採購部作業服務費【契約價格1.2%(含營業稅及共同供應契約電子採購系統使用費等)】。本案預估採購數量俟簽約後，由適用機關視其實際需要斟酌訂購。

第1項：15.6吋筆記型電腦資訊專業服務(含設備提供)

第2項：14吋筆記型電腦資訊專業服務(含設備提供)

第3項：13.6吋筆記型電腦資訊專業服務(含設備提供)

本案提供服務期間為4年，第1至3年提供設備使用，第4年不提供設備使用，設備由本公司收回，本公司依契約規範維護整新延長產品使用壽命，並提出證明文件及成果報告送機關辦理驗收。

本公司將配合訂購機關組織改造作業，調整相關設定(如網路、網域、網域名稱系統(DNS)、伺服器、個人電腦、居家辦公軟體、雲端硬碟等)，並確保於改制生效日服務不中斷。

2. 提供筆記型電腦交貨與安裝服務

本公司將於送貨時派人負責在場點交，契約標的送達訂購機關之指定地點後，將執行安裝、資料轉置及測試事宜，如經訂購機關驗收合格，其安裝測試完成之日即為交貨日。本公司全程安裝作業將配合單位需求或依照訂購機關相關資訊安全規定，將每臺電腦送至使用者安裝系統前才解封裝，循序安裝訂購機關所需軟體，整合本案硬體及所汰換電腦現有系統(含資料轉移、網路及印表機設定等)，並使之正常運作。

本公司將擬定設備安裝計畫書(標準作業程序書)，內容經訂購機關同意後進行換裝，並依計畫書進行本案設備之安裝、設定、登記及簽收。每臺設備配合訂購機關環境製作該臺電腦系統還原檔案並置於

「D」碟，或透過內建復原系統功能(Recovery Mode)還原系統。辦理用戶端資料直接轉移或備份(提供資料直接轉移或備份程序說明，使用者得自行直接轉移或備份所需資料，或由本公司協助辦理)及用戶端備份資料復原(提供資料復原程序說明)。

因應資料轉置期間資料存放之需求，本公司將配合單位需求提供儲存媒體(含檔案伺服器主機)，於設備安裝前1週建置完成，該儲存媒體空間不低於10TB，可透過網路備份遠端電腦資料(含系統、軟體與資料)，使用期限至少6個月(含)以上，並可配合延長至資料轉換無誤止。架設資料備份主機於訂購機關機房或本國雲端機房，設定將配合訂購機關規範。提供之儲存媒體(含檔案伺服器主機)自設備安裝至資料轉換無誤期間，將提供1名專責工程師(訂購機關於辦理驗收時將檢具MCSE或相關證照及公司在職證明)負責該設備之維運。

3. 提供筆記型電腦(含週邊設施等相關設備)保養服務

本公司將對訂購機關筆記型電腦每年至少實施保養維護1次，其所需之耗材及零件由訂購機關負責，實施保養所需工具由本公司提供。訂購機關辦公區之筆記型電腦每年保養，將安排分散於各月份進行保養，並於保養單記錄財產編號。定期維護工作項目之內容，包含下列各項：

- (1)暫存檔及垃圾檔清除。
- (2)螢幕、鍵盤、主機外觀之清潔。
- (3)檢查筆記型電腦系統設定(含Log檢查)是否確認正常。
- (4)保養完成將提供給各單位之確認簽名文件。
- (5)防毒軟體檢查及更新至最新版。
- (6)Gmail是否已設定不顯示外部圖片。

4. 專案管理及監控

本公司的專案團隊由專案經理統一規劃及監控，負責整體專案品質與風險管理，帶領推動專案計畫。本團隊依循專案管理之精神，完成本案並定時報告與檢討專案之品質、時程掌握、交付項目等，是否

達到契約要求，若涉及契約變更，本團隊將於專案會議中提出，並依契約規範流程於提出後 30 天內完成變更。

當計畫進行時與原本計畫產生重大偏離時，進行分析問題及執行矯正措施，或提出專案變更書面文件與貴單位進行審查，經同意後依變更項目進行。專案監控項目與矯正時機如下表所示：

項次	監控項目	執行方式說明	矯正時機
1	時程	審查實際計畫時程(WBS)進展之進度與計畫執行計畫之工作項目進度之差異。	當進度落後超過 10%，請專案團隊進行趕工。
2	範疇	比較工作執行計畫書之工作項目估算與實際之計畫執行之變化。	若現行計畫範圍於工作項目改變，投入人力超出原規劃之 5%，採用快速跟進方式調整資源分配。
3	資源	設備、設施、硬體、軟體、人員等項目是否在預定時間內備齊。	若進度有落後時，將請本團隊長官協助協調資源調度，以確保各項資源於預定時間到位。
4	交付項目	參考專案要求之交付項目與交付日期，評估是否依計畫產出工作產出物及與計畫之一致性。	其工作產出物與計畫需求不一致時，由專案經理依嚴重度提出，並請承辦單位協助召開協調會議，取得共識後再進行後續動作。

表格 13 專案監控項目、執行方式說明與矯正時機

五、 設備回收點交作業規劃

1. 回收作業流程

- (1)回收設備資料清查，並製作回收清冊。
- (2)設備回收整理。
- (3)回收設備之硬碟內資料破壞(本案電腦完成換裝後，原有舊電腦將留滯至少 10 天(含)以上，並經使用者確認後，進行資料破壞)。
- (4)全部換裝無誤後，資料備份主機之硬碟內資料破壞及破壞方式將經訂購機關同意後執行。

2. 資料抹除作業

訂購機關於原有設備使用 3 年期滿後歸還本公司，本公司將依契約規定妥善回收設備，並經訂購機關同意後將原電腦之硬碟資料予以抹除(使用符合美國國防部訂定的 DoD 5220.22-M 標準，將硬碟覆寫 3 次以上)、回復原廠設定或依據訂購機關資訊安全維護作業需求辦理相關程序確保公務資料安全性，並製作抹除紀錄備查(內容包含：使用單位、原使用者、抹除開始時間及結束時間、執行人員、是否抹除成功之佐證紀錄等)，上述資料抹除方式由本公司及訂購機關雙方協議確認。

六、 資訊安全專業能力及資訊安全管理作為(依「相關資安管理作業自我評估表」(格式如投標須知附件九)評估，並於評選會議簡報說明履約之資安作為)

1. 資安管理作為

(1)公司內部資訊安全教育訓練(業務端與工程師端)

精準每年皆安排同仁進行資訊安全教育訓練，在資訊服務上，讓同仁能更有基礎的資安概念，當工程師前往客戶端保養、維護資訊設備時，才能讓客戶端的資訊設備有多一層資安保障。對於無法及時參與訓練的同仁，精準亦錄製線上課程，並準備資訊安全相關書籍，供內部同仁借閱。本公司同仁亦配合政府機關政策，每年完成臺北 E 大網站上面之資訊安全教育訓練。精準更於 2023 年，透過全體同仁努力，公司通過 ISO/IEC 27001 資訊安全認證。

(2)選用資安設備防護較強之設備

ACER TMP216-51 及 ACER TMP214-55 擁有完善的資料保護設計，搭載獨立式 TPM2.0、指紋辨識器和 IR 攝影機，支援安全登入，保護使用者的個人資訊免受外洩風險。配備防窺鏡頭蓋，降低未經授權存取網路攝影機的風險，確保使用者的隱私得到最佳的保護。

MSI Commercial 14 H A13MG vPro-010TW 搭載 INTEL vPRO®，提供高度安全保護解決方案，確保使用者重要資料安全可靠，不被竊取。採用視訊鏡頭蓋開關設計，當鏡頭蓋關閉時，視訊鏡頭會立即被切斷，提供最完整的隱私保護。提供人臉辨識和指紋辨識功能，使用者可以透過 WINDOWS HELLO 輕鬆且安全地登入。本機更提供硬體等級安全防護，信賴平台模組 TPM2.0 技術，透過 TPM 加密儲存密碼或重要資料。

投標產品皆具備韌體 TPM 設計，安全可信元件符合 Microsoft Windows 11 的要求，包括 TPM 2.0 以及需使用 TPM 2.0 的測量開機 (Measured Boot) 機制。

(3)專案保密同意書及切結書

基於本案需要，所取得各種形式之資訊，包含文書、圖片、紀錄、照片、錄影（音）及電腦處理資料等，可供聽、讀、閱覽或藉助科技得以閱讀或理解之文書或物品，本公司應負資訊保密及確保資訊安全責任，並簽定保密協議書。對於與本案相關資料或文件之人員，提供保密管理機制，相關人員均須簽署保密切結書(如「保密同意書」、「保密切結書」及「相關資安管理作業自我評估表」)。本專案履約到期時，本公司將有關本案過程中處理之任何形式資訊，整理歸檔後退還貴機關或經貴機關同意後銷毀。

(4)資通安全及異常事故管理

本公司發現資通安全事件時，將依資通安全管理法子法「資通安全事件通報及應變辦法」、貴機關資通安全事件通報及應變管理程序及相關資安規定，所訂時限及方式進行通報、應變及處理。涉及機敏性或關鍵性之系統相關資料，本公司負有保密之責，並應確實管控系統

伍、創意加值及優規服務

一、設備延長使用規劃(如設備回收後整新流程、提供重複使用之方式、對象並提供一定保修服務、拆解堪用零件作為製造新產品使用等)

本公司對於所收回之設備以維修至可持續使用，及提供予其他機關、學校使用與提供維修服務為原則，延長電腦設備使用壽命。

1. 電腦設備維護整新方式

(1)收回之設備將進行電池效能評估作業，以電池健康狀態 $\geq 80\%$ 為基準，提供電池健康狀態 $\geq 80\%$ 或 $< 80\%$ 之數量占比分析。

(2)收回之設備將有 80% (含) 以上數量 (小數點無條件捨去) 以下列方式延長產品使用壽命，並提出證明文件給單位：

A. 電池健康狀態 $< 80\%$ 之設備將更換電池，並提出電池採購及完成更換證明文件。

B. 電池健康狀態 $\geq 80\%$ 之設備，如以捐贈國內各級學校、社會福利團體等公益方式提供使用，將提供 1 年之保固服務，將檢具受贈單位簽收資料證明文件，或經訂購機關同意之延長使用方式。

C. 以其他維修、整新等延長產品使用壽命措施，並提出證明文件經訂購機關認可。

2. 機關團體名單

本公司從事政府標案已二十餘年，經營各大政府機關(如：法務部調查局、勞動部勞工保險局、新北市政府警察局、臺北市警察局長官、內政部警政署、新北市政府稅捐稽徵處、新北市政府衛生局、土地銀行、新北市政府勞工局、新北市政府教育局、新北市政府就業服務處、金融監督管理委員會保險局、經濟部、經濟部商業發展署、司法院、臺大醫院、外交部領事事務局、行政院人事行政總處、行政院漁業署、財團法人保險事業發展中心、羅東聖母醫院……)資訊設備租賃、維護、買賣事務，各業務及專案經理了解各單位資訊設備需求，本案設備第四年之服務規劃，本公司將找尋適合且有確實需求之單位，延長產品使用壽命。