

「學習載具、載具管理系統(MDM)授權及行動充電車設備採購與維護」採購規格參考

一、學習載具最低要求規格

	學習載具-iPad 作業系統	學習載具-Windows 作業系統	學習載具-Chrome 作業系統	學習載具-Android 作業系統
1.處理器晶片	Apple A13 仿生晶片(含)以上。	Intel 或 AMD 或其他同等級處理器，64 位元處理器基礎頻率 1.1GHz(含)以上。	處理器：Intel 或 AMD 或其他同等級處理器，64 位元處理器基礎頻率 1.1GHz(含)以上。	八核心(含)以上 64 位元處理器，基礎頻率 2.0GHz(含)以上。
2.儲存容量	內建 64GB(含)以上。	內建 64GB(含)以上 EMMC 或固態硬碟 SSD。	內建 64GB(含)以上 EMMC 或固態硬碟 SSD。	內建 64GB(含)以上。
3.無線網路/藍牙	支援 Wi-Fi5(即 IEEE 802.11ac)(含)以上無線網路標準，藍牙 4.2 以上技術。	支援 Wi-Fi5(即 IEEE 802.11ac)(含)以上無線網路標準，藍牙 4.2 以上技術。	支援 Wi-Fi5(即 IEEE 802.11ac)(含)以上無線網路標準，藍牙 4.2 以上技術。	支援 Wi-Fi5(即 IEEE 802.11ac)(含)以上無線網路標準，藍牙 4.2 以上技術。
4.攝影機	支援音訊、視訊錄影 720P(HD)(含)以上。	支援音訊、視訊錄影 720P(HD)(含)以上。	支援音訊、視訊錄影 720P(HD)(含)以上。	支援音訊、視訊錄影 720P(HD)(含)以上。
5.內建插槽及充電器等	1.指紋辨識感應器(Touch ID)或 Face ID。 2.原廠充電器 1 個。 3.內建麥克風、耳機/揚聲器插孔。	1.1 個(含)以上 USB Type C 或 USB 3.0 Type-A 插槽。 2.原廠充電器 1 個。 3.內建麥克風、耳機/揚聲器插孔。	1.1 個(含)以上 USB Type C 插槽。 2.原廠充電器 1 個。 3.內建麥克風、耳機/揚聲器插孔。	1.原廠充電器 1 個。 2.內建麥克風、耳機/揚聲器插孔。
6.彩色螢幕	提供 10 吋(對角線)(含)以上彩色觸控螢幕，螢幕解析度 2160x1620 (含)以上。	提供 10 吋(對角線)(含)以上彩色觸控螢幕，螢幕解析度 1,280×800(含) 或 1,366X768(含)以上。	提供 10 吋(對角線)(含)以上彩色觸控螢幕，螢幕解析度 1,280×800(含) 或 1,366X768(含)以上。	提供 10 吋(對角線)(含)以上彩色觸控螢幕，螢幕解析度 1,280×800(含) 或 1,366X768(含)以上。
7.作業系統	提供 iPad OS 中文最新版。	提供 Windows 11 (含)以上中	提供 Chrome OS 98 以上中文	提供 Android 9.0(含)以上中

	學習載具-iPad 作業系統	學習載具-Windows 作業系統	學習載具-Chrome 作業系統	學習載具-Android 作業系統
		文專業版最新版，並支援作業系統故障即時復原出廠設定值功能。	最新版。	文最新版，並支援作業系統故障即時復原出廠設定值功能。
8.基本工具軟體	文書處理、繪圖、簡報編輯。 (APP 形式安裝於學習載具)	文書處理、繪圖、簡報編輯。 (APP 形式安裝於學習載具)	文書處理、繪圖、簡報編輯。 (APP 形式安裝於學習載具)	文書處理、繪圖、簡報編輯。 (APP 形式安裝於學習載具)
9.保護要求 (本項為履約交貨條件)	附包覆式(至少正面、背面及四角)保護套或機體本身具同等保護能力。	附包覆式(至少正面、背面及四角)保護套或機體本身具同等保護能力。	附包覆式(至少正面、背面及四角)保護套或機體本身具同等保護能力。	附包覆式(至少正面、背面及四角)保護套或機體本身具同等保護能力。
10.其他周邊	原廠鍵盤	原廠鍵盤	原廠鍵盤	原廠鍵盤
11.電信管制射頻型式認證	應通過 NCC 認證	應通過 NCC 認證	應通過 NCC 認證	應通過 NCC 認證
12.學習載具管理系統 (MDM)使用授權 (本項為履約交貨條件)	1.MDM 能適用於學習載具作業系統並有助於數位學習與教學的進行。 2.該 MDM 具備相關介接機制(API)，以支援透過教育雲端帳號(Open ID)登入教育部學習載具管理系統操作以下功能:部署軟體、派送軟體、更新軟體、清除個資等功能，並配合提供移撥載具、遺失追蹤(如 IP 位置、最後上線時間等)、查看載具	1.MDM 能適用於學習載具作業系統並有助於數位學習與教學的進行。 2.該 MDM 具備相關介接機制(API)，以支援透過教育雲端帳號(Open ID)登入教育部學習載具管理系統操作以下功能:部署軟體、派送軟體、更新軟體、清除個資等功能，並配合提供移撥載具、遺失追蹤(如 IP 位置、最後上線時間等)、查看載具	1.MDM 能適用於學習載具作業系統並有助於數位學習與教學的進行。 2.該 MDM 具備相關介接機制(API)，以支援透過教育雲端帳號(Open ID)登入教育部學習載具管理系統操作以下功能:部署軟體、派送軟體、更新軟體、清除個資等功能，並配合提供移撥載具、遺失追蹤(如 IP 位置、最後上線時間等)、查看載具	1.MDM 能適用於學習載具作業系統並有助於數位學習與教學的進行。 2.該 MDM 具備相關介接機制(API)，以支援透過教育雲端帳號(Open ID)登入教育部學習載具管理系統操作以下功能:部署軟體、派送軟體、更新軟體、清除個資等功能，並配合提供移撥載具、遺失追蹤(如 IP 位置、最後上線時間等)、查看載具

	學習載具-iPad 作業系統	學習載具-Windows 作業系統	學習載具-Chrome 作業系統	學習載具-Android 作業系統
	<p>或網路使用時間、網站名單過濾、限制載具使用時間(可自訂限制時間區間)、查看載具資訊列表(如提供載具名稱、載具序號、作業系統、作業系統版本)、班級(群組)管理、師生群組設定(可自行建立、異動及刪除班級群組)、設備派送結果查詢、Wifi 設定(如設定 SSID、帳號、密碼等) 等功能及數據。</p> <p>3.廠商應將學習載具納入教育部學習載具管理系統管理，並滿足載具階層式權限群組(系統管理員、教育部、輔導團、縣市、學校、班級)，並能於開機時顯示教育部預設佈署的軟體(APP)群組及桌面。</p> <p>4.廠商提供 MDM 應符合資通安全管理法、個人資料保護法及本部相關資安規定，相關系統及介接機制應說明是否跨境資料傳輸情形，並切</p>	<p>或網路使用時間、網站名單過濾、限制載具使用時間(可自訂限制時間區間)、查看載具資訊列表(如提供載具名稱、載具序號、作業系統、作業系統版本)、班級(群組)管理、師生群組設定(可自行建立、異動及刪除班級群組)、設備派送結果查詢、Wifi 設定(如設定 SSID、帳號、密碼等) 等功能及數據。</p> <p>3.廠商應將學習載具納入教育部學習載具管理系統管理，並滿足載具階層式權限群組(系統管理員、教育部、輔導團、縣市、學校、班級)，並能於開機時顯示教育部預設佈署的軟體(APP)群組及桌面。</p> <p>4.廠商提供 MDM 應符合資通安全管理法、個人資料保護法及本部相關資安規定，相關系統及介接機制應說明是否跨境資料傳輸情形，並切</p>	<p>或網路使用時間、網站名單過濾、限制載具使用時間(可自訂限制時間區間)、查看載具資訊列表(如提供載具名稱、載具序號、作業系統、作業系統版本)、班級(群組)管理、師生群組設定(可自行建立、異動及刪除班級群組)、設備派送結果查詢、Wifi 設定(如設定 SSID、帳號、密碼等) 等功能及數據。</p> <p>3.廠商應將學習載具納入教育部學習載具管理系統管理，並滿足載具階層式權限群組(系統管理員、教育部、輔導團、縣市、學校、班級)，並能於開機時顯示教育部預設佈署的軟體(APP)群組及桌面。</p> <p>4.廠商提供 MDM 應符合資通安全管理法、個人資料保護法及本部相關資安規定，相關系統及介接機制應說明是否跨境資料傳輸情形，並切</p>	<p>或網路使用時間、網站名單過濾、限制載具使用時間(可自訂限制時間區間)、查看載具資訊列表(如提供載具名稱、載具序號、作業系統、作業系統版本)、班級(群組)管理、師生群組設定(可自行建立、異動及刪除班級群組)、設備派送結果查詢、Wifi 設定(如設定 SSID、帳號、密碼等) 等功能及數據。</p> <p>3.廠商應將學習載具納入教育部學習載具管理系統管理，並滿足載具階層式權限群組(系統管理員、教育部、輔導團、縣市、學校、班級)，並能於開機時顯示教育部預設佈署的軟體(APP)群組及桌面。</p> <p>4.廠商提供 MDM 應符合資通安全管理法、個人資料保護法及本部相關資安規定，相關系統及介接機制應說明是否跨境資料傳輸情形，並切</p>

	學習載具-iPad 作業系統	學習載具-Windows 作業系統	學習載具-Chrome 作業系統	學習載具-Android 作業系統
	結保證不可有連線至中國大陸(含香港、澳門)IP 或儲存於前述地點之情形。 5.使用 4 年以上。	結保證不可有連線至中國大陸(含香港、澳門)IP 或儲存於前述地點之情形。 5.使用 4 年以上。	結保證不可有連線至中國大陸(含香港、澳門)IP 或儲存於前述地點之情形。 5.使用 4 年以上。	結保證不可有連線至中國大陸(含香港、澳門)IP 或儲存於前述地點之情形。 5.使用 4 年以上。
13.教育訓練	1.廠商須提供本案相關設備之操作手冊或指引（含電子檔）供學校使用。 2.廠商應於服務建議書中提出教育訓練計畫，包括教育訓練方式、課程內容、師資安排、時程安排等相關規劃，並於教育訓練前交付機關教育訓練相關資料(含電子檔光碟)1 份，教育訓練規劃列為評選項目，請妥善規劃。 3.廠商於履約期間應辦理教師教育訓練，每場教育訓練均須有照片紀錄及簽到紀錄。 4.本案教育訓練所需師資、教材、場地等費用概由廠商支應，機關不另外支付費用。 5.本案實施期程或會議辦理方式，如受疫情等不可抗力因素，非歸因於廠商，廠商提具書面申請經機關同意，得調整彈性辦理。			
14.保固及維護 4 年服務(本 項為履約交 貨條件)	1.全機保固 4 年(含電池不含保護套)(保固方式：更換原廠零件或新機)。 2.電池續航力低於 4 小時應無條件更換原廠電池或新機(以 WIFI 連線至 YouTube 平臺撥放本部指定教學影片清單，螢幕亮度調整至該裝置最大值的 50%，連續播放之時間)。 3.學習載具維修時提供到校收送及備用機服務、教師操作性諮詢服務、區域性或到校培訓服務等。 4.每年執行 1 次作業系統還原並更新至最新版本。 5.每學期到校進行一次設備巡檢。 6.廠商須於學校報修後 4 小時內回復，8 小時內派員到校協助(離島地區 16 小時內)，12 小時內排除問題(離島地區 24 小時內)，若無法立即排除障礙，須於 8 小時（離島地區 24 小時內）(上班時間)完成備品（或同等品以上）替換，若有特殊狀況經學校同意得延長時間。			

二、行動充電車

	學習載具-iPad 作業系統	學習載具-Windows 作業系統	學習載具-Chrome 作業系統	學習載具-Android 作業系統
1.性能說明(納入服務建議書)	<ol style="list-style-type: none">1. 載具存放數量：依實際班級人數調整採購載具存放數量機種。2. 相容載具：可相容前開採購各品牌學習載具。3. 具電流過載保護及短路電源保護措施機制，避免同時充電造成跳電。4. 配置推拉把手、前後雙門、安全防護、設備存放與防盜裝置。5. 使用排插充電，可同時符合載具存放數量變壓器使用；亦可使用 USB 系統充電，同時符合載具充電需求。6. 採用耐重萬向活動輪，可輕鬆搬運和存放，具煞車輔助輪。7. 載具放置架具號碼標示功能。8. 充電方式採前置 USB 插孔充電或使用排插連結變壓器，每座排插或 USB 插孔具電流過載保護機制，使用安全有保障，使用電壓：110V AC，最大輸入電流：15A。9. 為確保學校用電安全，該設備須提供至少 1 個安規認證文件(BSMI 或同等級)。10. 全機保固 4 年。			