

(二)、B 組學習載具規格及功能說明

本案提供的 Windows 作業系統學習載具為 Microsoft Surface Go3，內建作業系統 Windows 11。

Surface Go 3 為微軟 2021 年九月上市新品，Surface Go 3 的設計凸顯 Windows 二合一裝置的各項優勢，輕薄便攜的設計搭載 Intel 第 10 代處理器，速度不僅提升 60%，更擁有長效 11 小時電池續航力適合課程進行、內建安全防護的機種，兼具從平板電腦到筆記型電腦的多工及功能性，並針對手寫筆和觸控螢幕進行優化，最適合教師編輯與學生學習。Surface Go 3 最輕僅 544 克，並配備 1080p HD 鏡頭、一流的矩陣式雙麥克風、杜比音效 (Dolby Audio) 立體聲喇叭、10.5 吋觸控螢幕，為最適合教師與學生協作及使用的裝置。



1、Surface Go 3 規格說明及答規表

Surface Go 3 平板規格如下表所示：

產品型號	Surface Go 3 - P/ 4/ 64
尺寸	9.65 吋 x 6.9 吋 x 0.33 吋 (245 公釐 x 175 公釐 x 8.3 公釐)
顯示器	<ul style="list-style-type: none">• 螢幕：10.5 吋 PixelSense™ 螢幕• 解析度：1920 x 1280 (220 PPI)• 外觀比例: 3:2• 對比率：1500:1• 觸控：10 點多點觸控• Corning® Gorilla® Glass 3
記憶體	4GB
處理器	• 雙核心 Intel® Pentium® 黃金級 6500Y 處理器
儲存空間	• eMMC drive：64 GB

安全性	<ul style="list-style-type: none"> 支援企業安全性的 TPM 2.0 晶片 Windows Hello 臉部登入功能提供的企業級保護 Windows 增強式硬體安全性
作業系統	<ul style="list-style-type: none"> Windows 10 專業版
感應器	<ul style="list-style-type: none"> 周遭環境光感應器 加速計 陀螺儀 磁力計 NFC
圖形卡	Intel® UHD Graphics 615
連線	<ul style="list-style-type: none"> 1 個 USB-C® 3.5 公釐耳機孔 1 個 Surface Connect 連接埠 Surface 實體鍵盤保護蓋連接埠 MicroSDXC 讀卡機
相機、視訊、音效	<ul style="list-style-type: none"> Windows Hello 臉部驗證相機 (前方) 5 百萬像素前置相機，具備 1080p HD 視訊 8 百萬像素後方自動對焦相機，具備 1080p HD 視訊 加強的雙重遠場錄音室麥克風 配備 Dolby Audio™音效的 2W 立體聲喇叭
無線	<p>Wi-Fi 6: 相容於 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax</p> <p>Bluetooth® 無線 5.0 技術</p>
外觀	<p>外殼：鎂合金</p> <p>顏色：白金</p> <p>實體按鍵：音量鍵、電源鍵</p>
重量	Wi-Fi：544 公克 (1.2 磅)，不含實體鍵盤保護蓋
盒裝內容	<ul style="list-style-type: none"> Surface Go 3 電源供應器 快速入門手冊 安全與擔保文件

【表參-2】Windows 學習載具-Surface Go3 規格答覆表

	需求規案	符規或優規	優規簡述
1.處理器晶片	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。	<input checked="" type="checkbox"/> 符規 <input type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	
2.儲存容量	內建 64GB(含)以上 EMMC 或固態硬碟 SSD。	<input checked="" type="checkbox"/> 符規 <input type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	
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。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	<ul style="list-style-type: none"> ● Wi-Fi 6：IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax 相容 ● Bluetooth 5.0 技術
4.攝影機	支援音訊、視訊錄影 720P(HD)(含)以上。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	<ul style="list-style-type: none"> ● 5 百萬像素人臉對焦前置攝影機，配備 1080p HD 視訊 ● 8 百萬像素自動對焦後置攝影機，配備 1080p HD 視訊
5.內建插槽及充電器等	1.1 個(含)以上 USB Type C 或 USB 3.0 Type-A 插槽。	<input checked="" type="checkbox"/> 符規 <input type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	
	2.原廠充電器 1 個。	<input checked="" type="checkbox"/> 符規 <input type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	
	3.內建麥克風、耳機/揚聲器插孔。	<input checked="" type="checkbox"/> 符規 <input type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	
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 1,280×800 (含)或 1,366×768 (含)以上。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	<ul style="list-style-type: none"> ● 10.5 吋 PixelSense 彩色顯示器 ● 解析度：1920×1280 (220PPI) ● 支援 10 點觸控
7.作業系統	提供 Windows 11 (含)以上中文專業版最新版，並支援作業系統故障即時復原出廠設定值功能。	<input checked="" type="checkbox"/> 符規 <input type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	
8.基本工具軟體	文書處理、繪圖、簡報編輯。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	<p>提供 Office 365 A1(線上版)，即可使用雲端應用程式達成文書處理(Word)、簡報需求(PowerPoint)、與 Surface Go 3 的 Whiteboard 進行繪圖。</p> <p>優規提供每台 Surface Go 3 桌機版 Office，包含 Word 離線版(文書處理)、Excel 離線版(文書處理)、PowerPoint 離線版(簡報編輯)、OneNote Windows 版(繪圖)。</p>

	需求規案	符規或優規	優規簡述
9.保護要求	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。	<input checked="" type="checkbox"/> 符規 <input type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	
11.其他周邊	原廠鍵盤	<input checked="" type="checkbox"/> 符規 <input type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	
12.電信管制射頻型式認證	應通過 NCC 認證	<input checked="" type="checkbox"/> 符規 <input type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	

2、豐富的教育類 App 軟體

課堂互動



提高學生專注度
課堂/活動參與度
班級幹部選舉
議題討論
課堂問答
收集學生想法

學習狀況分析



行政決策分析
學生課堂表現分
學生行為
遠距參與
視覺化圖表分析
即時數據分析

學習平台/教材



多元學習平台/教材
教學互動工具
在地出版社教材
教育部學習平台
坊間學習素材
教師自製素材

百種教育機構認證之學習App



Microsoft Education

【圖參-1】Windows11 支援各學科類型應用程式

3、電池續航力最多可達 11 小時

鋰離子電池為消耗品，實際電池使用時間取決於 Surface 裝置、使用方式、網路與功能設定、訊號強度，設定及鋰離子電池衰退程度(依使用時間)，而有所不同。

Microsoft 於 2021 年 8 月使用生產前軟體和生產前 Intel® Core™ i3-10100Y 128GB，8GB RAM 裝置進行測試，最多可達 11 小時的電池使用時間。測試方式包括：

- 透過多個開啟的索引標籤存取八個熱門網站的 Web 瀏覽。
- 使用 Microsoft Word、PowerPoint、Excel 和 Outlook 的生產力測試。
- 部分時間裝置搭配使用閒置中的應用程式。
- 所有設定均為預設值，除了螢幕亮度設定為 150 nits 並停用

「自動調整亮度」。

- Wi-Fi 已連線至網路。
- 使用 Windows 版本 11.0.22000.9 (21H2)測試。

4、Surface 電池

(1) 電池說明：

Surface 採用離子電池，此電池是現今裝置中最常用的電池類型，能快速充電、以穩定的速度深度釋放電力，並具有高能密度以及縮小尺寸。Surface 裝置具有減少電池損壞的功能，若使用最新的驅動程式和固件更新保持裝置最新狀態，能保持電池可靠性與延長使用時間。

(2) 如何最大化電池健康狀態：

延長電池使用時間與表現的最佳方法，是每週將電池放電至 50% 以下數次，然後再充電。若需要持續充電，建議使用電池限制模式來限制電池的充電狀態。

(3) Surface 持續優化電池使用時間：

為持續協助從載具中的電池能有最好的使用，微軟定期發佈專為改善電池可靠性與延長使用時間所設計的修正程式。下列兩種功能能協助提供最佳電池使用效果並減緩電池變質，建議持續使用最新的驅動程式和更新於 Surface Go 3。

- 電池智慧充電 - 電池智慧充電保護 Surface Go 3 的電池不受充電模式和高溫的影響，而這種影響可能會加速電池變質或導致電池擴充。當偵測到裝置長時間插入電源並/或在高溫下使用時，會自動啟用以限制電池的充電容量。當電池的電池計量低於 20%時，電池智慧型充電會自動停用。
- 電池限制模式 - 電池限制模式可供需要長時間充電的師生使用。長時間插入裝置可能會導致電池提早變老和變質。啟用此功能後，電池的充電容量會限制為 50%，這會延長電池使用時間。

5、Surface 產品環境保護程度

廢物預防和回收是關鍵目標，也是微軟負責任採購的基礎。將回收材料融入的 Surface 產品和包裝中，可以節省有限的資源並減少排放。微軟為整個供應鏈中危險廢物的安全管理設定了高標準，供應鏈產生的廢物流包括一般工業廢物、可回收廢物、危險廢物和生活廢物。

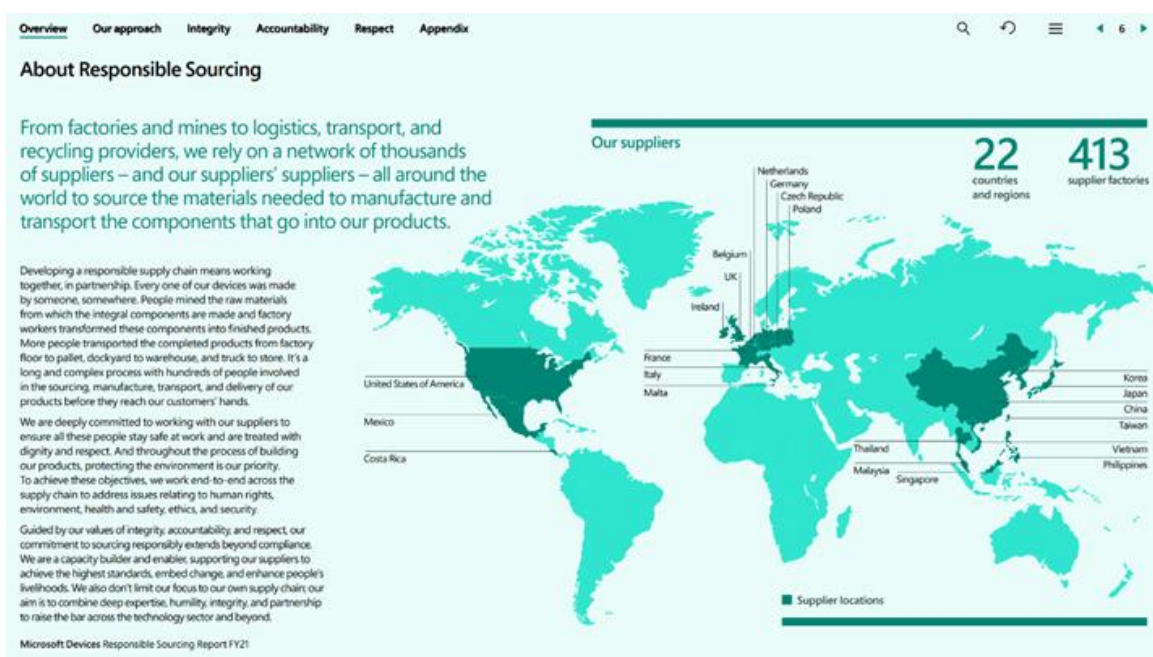
微軟對供應商的廢物管理要求側重於推動廢物減少和回收以及危險廢物合規，供應商在這些領域的績效會由微軟的社會和環境責任審核計劃進行監控。

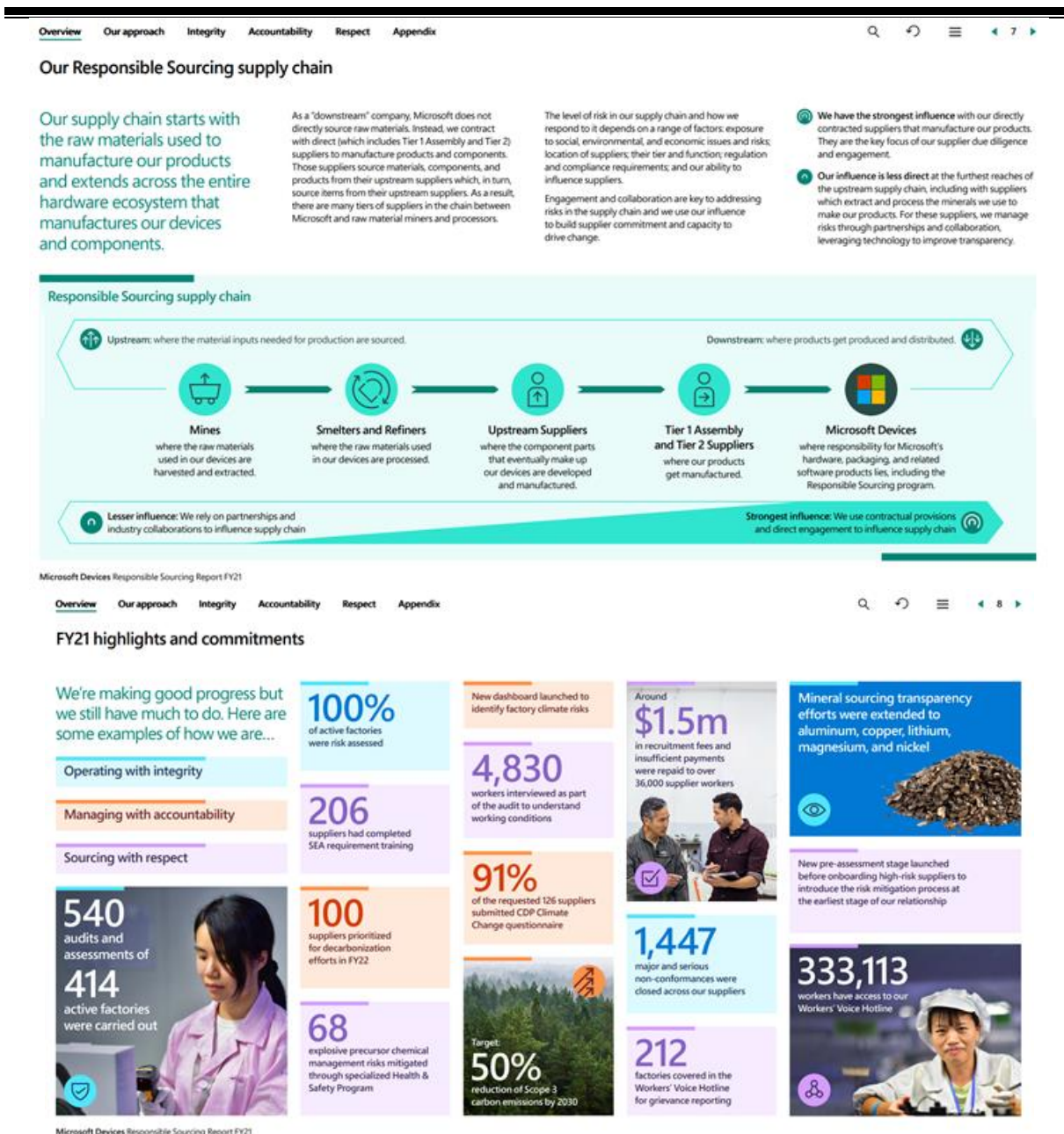
為了提高供應鏈的安全性和可持續性，微軟也投資各種計劃和流程，以增加廢棄技術產品中所含礦物質的回收利用，以到 2030 年實現零浪費為目標，並且微軟也承諾到 2030 年實現零浪費。

由於測量和提高可回收性和迴圈性對於實現這一目標至關重要，因此微軟為產品和包裝設定了可回收性目標，並且也正在努力實現 100%可回收的 Surface 產品 100%可回收的包裝。

隨著微軟進一步評估設備未來的零浪費機會，預計這將對的供應鏈產生影響，微軟將與現有供應商合作，選擇支援這一目標的適當材料，並對致力於實現微軟的淨零碳目標的新供應商進行資格認證。

(1) 微軟從供應鏈到產品的綠色承諾





(2) 行政院環保署環保標章

Microsoft Surface 筆記型電腦和平板電腦都是 EPEAT 金級註冊。這是 [電子產品環境評估工具 \(EPEAT\)](#) 提供的最高評級。本案所交付的 Surface Go 3 也取得行政院環境保護署的環保標章。



(3) 微軟原廠 ECOPROFILE (符合國際 ENERGY STAR 8.0, EPEAT 金級認證)

ECOPROFILE

Surface Go 3

Our commitment to sustainability

At Microsoft Devices, sustainability is integral to our mission to build products that create magical experiences while empowering every person and organization to achieve more. From product design through sourcing, manufacturing, delivery, and product end-of-life, we are driven to make a difference with our products both in how our customers create with them and in the impact their development has on our environment.

Physical features

DEVICE	
Weight ¹	Wi-Fi: 544 g
Dimensions	245 mm x 175 mm x 8.3 mm

PACKAGING	RETAIL	COMMERCIAL
Weight	502 g	426 g
Dimensions	27.5 cm x 20.3 cm x 4.8 cm	33.0 cm x 23.9 cm x 5.0 cm
Volume	2675 cm ³	3943 cm ³
Materials	Folding carton, corrugated paper board, molded pulp, plastic	

Labels and certifications

Meets ENERGY STAR® 8.0

EPEAT® Gold registered in the U.S. and Canada

Environmental impact

Global warming potential	106 kg CO ₂ -equivalent
Primary energy demand from non-renewable resources	1384 MJ

These figures represent the estimated environmental impact¹ across the product's life cycle. The calculations are based on the Intel® Pentium 6500Y - WPI 4GB RAM, 64GB eMMC configuration of Surface Go 3 and include the main device, power supply unit, and packaging. Other accessories are not included.

The environmental impact figures are based on a Life Cycle Assessment (LCA) in accordance with ISO 14040 and ISO 14044. The Life Cycle Inventory (LCI) data is based on our own measurements, collected from suppliers, and content supplied by Sphera (copyright 2021) and ecoinvent, along with other internationally available LCI databases.

The system boundaries include extraction of raw materials, upstream materials preparation, electronic component manufacturing, subassembly manufacturing and assembly, final assembly, distribution to customer, three years of product use, and end-of-life treatment.

Software and hardware design impacts are captured in our corporate carbon footprint and excluded from the individual product LCA calculations.

Energy efficiency

This device meets the requirements of the ENERGY STAR Computer Specification Version 8.0 and EU Commission Regulation for Standby and Off Mode Power Consumption for Electronic Household and Office Equipment 1275/2008.

The power supply meets European Union Ecodesign Directive for Energy Related Products 2009/125/EC (ErP Directive) and Ecodesign regulation for external power supply EC No 278/2009.

INPUT MODE	100 V	115 V	230 V
Off	0.336 W	0.348 W	0.360 W
Sleep	0.492 W	0.504 W	0.504 W
Idle	3.504 W	3.528 W	3.552 W


Find out more about the environmental impact of our products at: [Designing Sustainable Products](#)

Find out more about energy efficiency at: [Improving Energy Efficiency](#)

(4) NCC 認證

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司
電信管制射頻器材型式認證證明

一、申請者：台灣微軟股份有限公司
二、地址：臺北市信義區忠孝東路5段68號18樓
三、製造廠商：廣達電腦股份有限公司
四、器材名稱：平板電腦
五、廠牌：Microsoft
六、型號：1926
七、發射功率(電場強度)：詳細射頻規格如備註欄
八、工作頻率：詳細射頻規格如備註欄
九、審驗日期：109年02月11日

十、審驗合格標識樣式：

十一、警語或標示要求：(器材本體、使用手冊、外包裝盒等應遵守下列標示要求)

- 應依審驗合格標識或符合性聲明標識式樣自製標識貼於或印鑄於電信管制射頻器材本體明顯處，並於包裝盒標示本會標章，如得開陳列或販賣。
- 電信管制射頻器材應依本會或相關技術規範規定於指定位置標示中文警語。
- 經授權使用射頻模組(組件)之審驗合格標識者，應於最終產品說明書及包裝盒提供充分與正確之資訊。
- 於國際網路販賣取得審驗證明之電信管制射頻器材者，應於該國際網路網頁提供審驗合格標識或符合性聲明標識資訊。
- 使用手冊應標示下列資訊：
(1) 經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；若發現干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電流輻射性電機設備之干擾。
- 本器材之審驗範圍僅限無線射頻硬體功能，不及於器材之資訊安全檢測。
- 為維護國民健康，應依下列要求標示相關警語及注意事項：
(1) 於器材本體、使用手冊及外包裝盒標示：使用過度恐傷害視力。
(2) 於使用手冊及外包裝盒標示：視力保護注意事項：
a. 使用 30 分鐘請休息 10 分鐘。
b. 未滿 2 歲之兒童不宜觀看，2 歲以上每天觀看螢幕不要超過 1 小時。

型式認證號碼：CCAM20LP0270T8 第 1 頁，共 2 頁 本證書與網頁分開使用無效

SGS 台灣檢驗科技股份有限公司
電信管制射頻器材型式認證證明

十二、特殊記載事項：

- 經取得審驗證明之電信管制射頻器材，如變更廠牌、型號、技術規格或射頻性能時，除電信管制射頻器材審驗辦法另有規定外，應重新申請審驗。
- 經取得審驗證明之電信管制射頻器材或射頻模組(組件)，於電信管制射頻器材相關技術規範進行審驗相關審驗時，應依下列規定辦理：
(1) 修改後之技術規範未定實施日期者，依實施日期，申請重新審驗。
(2) 修改後之技術規範未定實施日期者，應於技術規範發布後二年內，申請重新審驗。經取得審驗證明之電信管制射頻器材，於電信管制射頻器材相關技術規範進行審驗相關審驗時，修改後之技術規範未定實施日期者，應於技術規範發布後二年內，申請重新審驗。未依規定重新審驗者，原審驗機關(構)得停止其審驗證明。
- 取得型式認證證明、符合性聲明證明及符合性聲明證明者，應妥善保存申請審驗器材樣品，測試所定之特殊測試數據及特殊測試器材停止生產或停止輸入並保存。
- 取得型式認證證明或符合性聲明證明者投標他人於同廠牌同型號之電信管制射頻器材或射頻模組(組件)使用審驗合格標識或符合性聲明標識，應由取得審驗證明者於本會指定位置登錄。
- 以取得審驗證明之射頻模組(組件)組裝於最終產品後，取得審驗證明者，應於該最終產品輸入、販賣或公開陳列前，給與標識最終產品廠牌、型號及外觀照片之電子檔，向原審驗機關(構)登錄；以射頻模組(組件)取得審驗證明者，授權他人使用其審驗合格標識，該射頻模組(組件)組裝於最終產品後，取得審驗證明者應給與標識最終產品廠牌、型號及外觀照片之電子檔，向原審驗機關(構)登錄。
- 本器材內含之 WiFi+BT Combo Card 已另取得完全無線之型式認證，其審驗合格 ID 為 CCAH19LP0270T9。

說明：

- 本公司/中心係經國家通訊傳播委員會委託之驗證機構(證書號碼：NCC-RCB-13，機構地址：新北市五股區新莊產業園區五路134號，電話：02-2999-3279)，經發本型式認證證明。
- 本設備之製造、輸入、販賣、使用等均應遵守相關電信法規之規定。

備註：

- 本器材符合低功率射頻電機技術規範(3.2)之規定。
- 器材內隨貨配件經抽驗不合格者，將停止審驗證明；若變更隨貨配件，器材及隨貨配件經抽驗合格者，將通知限期重新申請審驗，逾期未重新申請審驗者，將停止審驗證明。
- 本器材詳細射頻規格如下：

工作頻率(MHz)	頻道數	電場強度(dBμV/m)	調變	備註
13.56	1	53.81	ASK	NFC

4. 本器材使用下列周邊配件：

類別	名稱	廠牌	型號	備註
1	Adapter	LITTON	1735	
2	二芯充電電池	DYNAPACK	DYNUI1	

5. 本器材使用下列天線：

類別	製造廠商	型號	天線型式	天線增益(dBi)	備註
1	N/A	N/A	Loop	N/A	(以下空白)

型式認證號碼：CCAM20LP0270T8 第 2 頁，共 2 頁 本證書與網頁分開使用無效

6、Surface Go 3 與學習周邊設備連接支援

除了無線網路 wi-Fi 的支援外，Surface Go 3 也支援有線網路連線。若師生具備 Surface USB-C 轉乙太網路及 USB 3.0 轉接器，可使用有線乙太網路連接來連線至網路。

若教室內配置有大尺寸顯示器或投影機，老師和學生可以使用 Windows 11 的 Miracast Wi-Fi 無線投影螢幕，分享教學內容。Miracast 是一種將電腦螢幕影像投射到另一台顯示器、電視畫面、投影機或支援 Miracast 的串流媒體播放機的無線技術。若教室的大屏或投影機支援 Miracast 技術，即可於 Surface Go 3 上選擇對應的顯示器進行無線投影。如教室內無 Wi-Fi 訊號，使用訊號轉接器(USB Type C to HDMI/VGA)，亦可將 Surface Go 3 的內容有線投影至教室大屏顯示器或桌機。

7、Surface Go 3 硬體安全性

2015 年以來，Microsoft Surface 一直透過硬體設計的完整端對端擁有權、內部固件開發，以及整體式裝置更新和管理方法，使用統一的固

件保護與裝置安全性方法。Surface Go 3 從晶片至雲端，每一層皆為 Microsoft 設計、開發與維護，並提供終端控制權、主動式保護，讓教育現場使用能放心。Surface 裝置採用 Microsoft 提供的最強安全性通訊協定，並啟用簡化的管理，降低 IT 複雜度，協助管理者進行管理。

Surface Go 3 利用獨立的防禦子元件分層，透過深入防禦的方法來推動安全性。從晶片到雲端，或 UEFI，確保 AI 支援 Microsoft Defender for Endpoint 的信任，能夠防範、偵測、調查及回應進一步的威脅。由於 Surface Go 3 的 UEFI 為微軟自行設計，開啟更多獨家安全性功能，例如 DFCI，從 Intune 控管裝置的 UEFI，進而控管硬體的使用停用，例如某些高科技產業，產線要封鎖鏡頭和 USB port，以往都是用鐵封條的方式，現在後台設置就能實現。

Surface Go 3 搭配 Microsoft Endpoint Manager 以及 SEMM 工具，管理並控管裝置的硬體，如果裝置不幸遺失，可以防止拾獲者重灌裝置。



(三)、載具標示

本公司所交付之學習載具皆會黏貼本案標示貼紙，說明如下：

- 標示材質：彩色版雷射防偽標籤貼紙(具防水、防潮、黏著力佳不易撕除特性)。
- 標示文字及圖案：字樣預定為教育部規劃之” 行政院/logo+數位學習精進方案”(實際設計於得標後提供)。
- 學習載具標示大小及位置：標示大小約 1.6cm*1.6cm(公版規格)。學習載具附鍵盤者，貼在鍵盤面（與其他的防偽雷射貼紙在同一處），其他類型載具則貼在機身背面或殼背面（實際位置於得標後確認）。

二、行動充電車

針對本案所需之充電車，本公司依據提案組別(A 組及 B 組)提供之行動充電車廠牌型號如下表所示：

【表參-3】行動充電車廠牌型號表

組別	作業系統	行動充電車 充電槽(U)數	行動充電車之廠牌、型號
A	iPad 作業系統	16U~20U	傑可達 EK-T18
		21U~29U	圓展 - X30i
		30U~39U	圓展 - C36i+
		40U 以上	圓展 - X42i
B	Windows 作業系統	16U~20U	圓展 - C20i
		21U~29U	圓展 - X30i
		30U~39U	圓展 - C36i+
		40U 以上	圓展 - X42i

(一)、行動充電車規格及功能說明

1、行動充電車介紹－圓展

(1) 行動充電車介紹

圓展科技為上市公司(3669TW)，以一貫化製造電子產品的流程與要求，一體化的全機設計與安規標準，為學校打造兼顧安全、便利和運用靈活性，並領先業界提供全機五年保固，全產品兩百萬美金產品責任險，確保行動載具和學生安全無虞的行動儲存充電裝置。



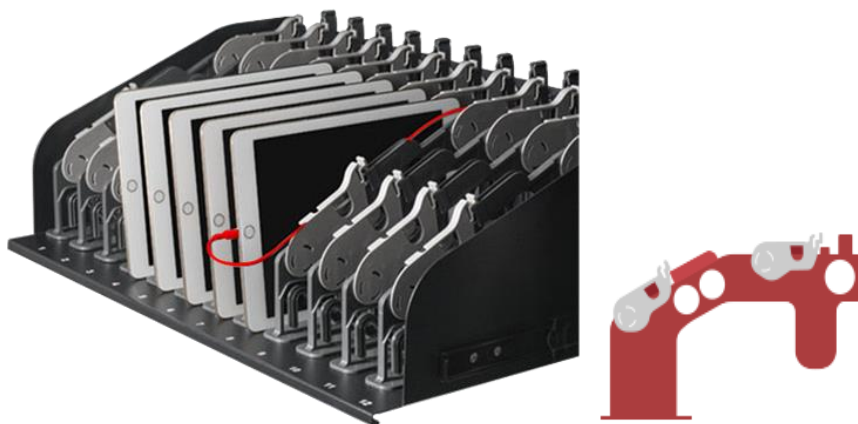
- 充電車提供多樣性的 AC 充電和 USB(TYPE C)充電等類型的機種解決方案，加上領先業界的**智能充電技術**搭配動態監控充電區域，可精確分配電流。智能快速充電系統可以動態監控充電區域，自動分配電流，搭配**電力過載保護**設計，有效確保電流不會有過載問題。若遇到電流過大或跳電時，能夠自動關閉確保用電安全。



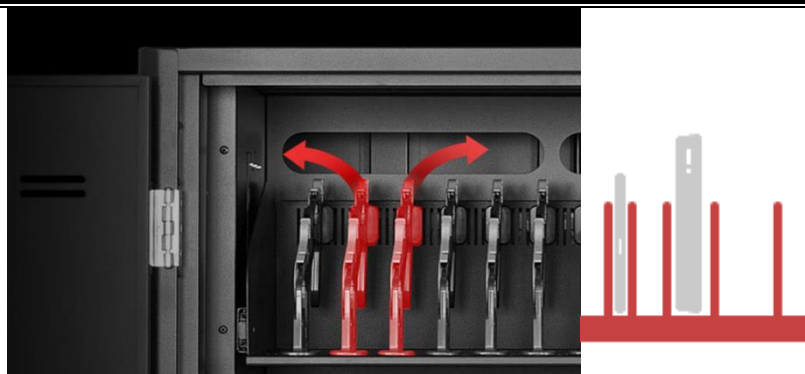
- 有別於坊間競品或能以 USB TYPE C 進行高速充電，或能以 USB TYPE A 進行充電與同步，但考量目前 iPad 等要求以 5V 3A 供電，過低的電壓充電緩慢且當遇到電量零的狀態無法充入，圓展獨家提供 USB TYPE C 充電及同步，除了提供穩定的 5V 3A 電源充電環境，避免 iPad 過熱情況發生。
- 全系列機種採用 **五吋靜音耐重萬向活動輪**，非小型滾輪易生危險，可輕鬆搬運和存放，且具煞車輔助輪防範意外。
- 全系列機種具備兩種以上 **全車安規**，全方位保障行動載具與學生的安全，所有安規皆屬於圓展所有，且多已申請數年，非單為本次標案投保或貼牌第三方產品，安全有保障。



- 為了節省管理人員的時間並方便使用，圓展的**創新電源線管理**提供專利可調式線槽線夾隔板，讓學習載具的充電線路整理更加方便輕鬆。



- 專利**可調式線槽**可依載具厚度任意調整，**適用於各尺寸行動載具**。



(2) 環境保護程度

圓展全系列產品係以電子產品規範製造，充電車全車系符合歐盟 RoHS 標準。而除了產品之外，圓展在環保方面尚申請下列認證及採取下列措施，包括：



- **ECQ QC 080000 有害物質過程管理系統**

圓展在設計產品時選用具備環保概念的「綠色」零件，同時也在進行後續生產時採用「綠色」材料。我們營運與管理程序滿足 IECQ QC 080000 要求，產品中有害物質的內容等級也符合歐盟 2011/65/EU RoHSII指令所訂定的規範。

- **ISO 14001 環境管理系統**

藉由確立與環境相關的業務活動來監控回收、加工處理、程序變更、控制機制、資源有效運用及材料替代等程序，以降低對環境的影響。我們除了遵循現行環境法規對於廢棄物回收與加工處理的規範外，也隨時關注新法規的制訂並適時採取因應措施

- **環保設計 (WEEE 2002/96/EC、BSMI 與 ErP 2009/125/EC)**

圓展不僅選用不含有害物質的零件，並在生產過程中施行嚴格環境控制，藉由最佳化的產品設計來滿足 ErP (能源相關產品) 所規範的節能要求，履行 BSMI (台灣標準檢驗局)、WEEE (廢棄電機與電子設備) 與 3R (再利用- Reuse、回收- Recycling、復原- Recovery) 要求。

(3) 防盜功能說明

圓展充電車全系列採金屬焊接，美型外觀無螺絲可供拆卸，機身全金屬無異質鎖固，不予宵小可趁之機，而且天地鎖及門片加強肋設計，宵小無法強行破壞。



(4) 行動充電車規格

本案依各載具組別(A 組、B 組)所搭配之圓展行動充電車型號包括 C20i、X30i、C36i+、X42i，相關型錄請參考附件五，各型號由原廠出具規格確認書如下：

2、行動充電車介紹－傑可達

(1) 行動充電車介紹

傑可達公司投入充電車的生產製造約十年，由複雜的 USB 同步資料派送並充電，到簡單的充電功能一應俱全。根據過去客戶訂購的數據分析來看，簡單容易使用的長效充電車是各縣市學校老師偏愛的重要特色，其他各式選購傑可達充電車的原因尚包包括體積小、具散熱風扇散熱快、充電排插具 BSMI 台灣安規認證、具定時器可於非尖端時間定時充電、車側具備三孔電源座分享，及前後門可拆卸並具備防盜鎖等優勢。以下為本案提供型號 EK-T18 在充電方式、穩壓功能、機櫃功能、收納、散熱功能、安規認證與學習載具之相容性等簡要說明：



系列型號	EK-T18
最大容納載具數	18(可擴充)
充電方式	工業級排插、可定時充電
穩壓功能	具有安全穩壓功能、過載斷電機制、過充保護機制
收納功能	層架具號碼標示功能
散熱功能	具有散熱風扇功能，能有效助於載具充電熱氣散出。
安規認證	BSMI、FCC
相容性	可相容於各品牌之學習載具





(2) 環境保護程度

傑可達公司全系列充電車全機採用材質皆為可回收材料，符合環境保護指標。

(3) 防盜功能說明

傑可達全系列充電車前門皆設有安全門鎖防盜裝置，後方維修門亦設有安全防盜裝置，不論是從前門開啟/隱藏式後門開關，或是後門設有鎖頭防盜機制，都能安全地收納與保管載具。

(4) 行動充電車規格

本案於 A 載具組別 16U~20U 級距搭配傑可達行動充電車型號 EK-T18，相關型錄請參考附件五，原廠出具規格確認書如下：

(二)、規格應答表

由於本案提供之充電車於不同投標組別中，其中三個級距的廠牌型號為相同，僅於 16u-20u 此級距，不同組別採用不同廠牌型號，因此共有五款廠牌型號，分別為圓展 C20i / X30i / C36i+ / X42i 及傑可達 EK-T18 等五款。以下依每一款充電車列示其規格應答表。

【表參-4】圓展 C20i 充電車規格應答表

需求規案	符規或優規	優規簡述
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 符規 <input type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	
2. 相容載具：可相容前開採購各品牌學習載具。	<input checked="" type="checkbox"/> 符規 <input type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	
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。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	具智能充電系統，可自動偵測並依各承板需求調配電源，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。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	原廠出廠推拉把手，前後雙門具加強肋具天地鎖防護，全車金屬焊接無外露螺絲，無異質材料(木板)鎖固接合
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。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	使用排插充電，可同時符合載具存放數量變壓器使用符合載具充電需求。另具 USB 升級孔可韌體升級滿足未來需求
6. 採用耐重萬向活動輪，可輕鬆搬運和存放，具煞車輔助輪。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	五吋靜音滑輪，非小型滾輪易生危險
7. 載具放置架具號碼標示功能。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	印刷號碼標示，非貼紙不易脫落
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。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	充電方式採排插連結變壓器及智能電路板，每座排插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)。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	CB CE UL FCC VCCI 全車安規
10. 全機保固 4 年。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	五年

【表參-5】圓展 X30i 充電車規格應答表

需求規案	符規或優規	優規簡述
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 符規 <input type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	
2. 相容載具:可相容前開採購各品牌學習載具。	<input checked="" type="checkbox"/> 符規 <input type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	
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。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	AC 充電，具智能充電系統，可自動偵測並依各承板需求調配電源，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。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	原廠出廠推拉把手，前後雙門具加強肋，具天地鎖防護，全車金屬焊接無外露螺絲，無異質材料(木板)鎖固接合
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。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	使用排插充電，可同時符合載具存放數量變壓器使用符合載具充電需求。另具 USB 升級孔可韌體升級滿足未來需求
6. 採用耐重萬向活動輪，可輕鬆搬運和存放，具煞車輔助輪。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	五吋靜音滑輪，非小型滾輪易生危險
7. 載具放置架具號碼標示功能。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	印刷號碼標示，非貼紙不易脫落
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。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	充電方式採排插連結變壓器及智能電路板，每座排插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)。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	CE UL FCC 全車安規
10. 全機保固 4 年。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	五年

【表參-6】圓展 C36i+ 充電車規格應答表

需求規案	符規或優規	優規簡述
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 符規 <input type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	
2. 相容載具:可相容前開採購各品牌學習載具。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	相容所有載具，微軟認證
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。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	具智能充電系統，可自動偵測並依各承板需求調配電源，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。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	原廠出廠推拉把手，前後雙門具加強 具天地鎖防護，全車金屬焊接無外露螺絲，無異質材料(木板)鎖固接合
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。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	使用排插充電，可同時符合載具存放數量變壓器使用符合載具充電需求。另具 USB 升級孔可韌體升級滿足未來需求
6. 採用耐重萬向活動輪，可輕鬆搬運和存放，具煞車輔助輪。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	五吋靜音滑輪，非小型滾輪易生危險
7. 載具放置架具號碼標示功能。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	印刷號碼標示，非貼紙不易脫落
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。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	充電方式採排插連結變壓器及智能電路板，每座排插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)。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	CB CE UL FCC VCCI 全車安規，MS 微軟認證
10. 全機保固 4 年。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	五年

【表參-7】圓展 X42i 充電車規格應答表

需求規案	符規或優規	優規簡述
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 符規 <input type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	
2. 相容載具:可相容前開採購各品牌學習載具。	<input checked="" type="checkbox"/> 符規 <input type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	
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。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	具智能充電系統，可自動偵測並依各承板需求調配電源，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。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	原廠出廠推拉把手，前後雙門具加強肋具天地鎖防護，全車金屬焊接無外露螺絲，無異質材料(木板)鎖固接合
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。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	使用排插充電，可同時符合載具存放數量變壓器使用符合載具充電需求。另具 USB 升級孔可韌體升級滿足未來需求
6. 採用耐重萬向活動輪，可輕鬆搬運和存放，具煞車輔助輪。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	五吋靜音滑輪，非小型滾輪易生危險
7. 載具放置架具號碼標示功能。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	印刷號碼標示，非貼紙不易脫落
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。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	充電方式採排插連結變壓器及智能電路板，每座排插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)。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	CE UL FCC 全車安規
10. 全機保固 4 年。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	五年

【表參-8】傑可達 EK-T18 充電車規格應答表

需求規案	符規或優規	優規簡述
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 符規 <input type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	
2. 相容載具：可相容前開採購各品牌學習載具。	<input checked="" type="checkbox"/> 符規 <input type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 符規 <input type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	USB 模有過載保護裝置控制充電後斷電 排插充電有加入定時。
4. 配置推拉把手、前後雙門、安全防護、設備存放與防盜裝置。	<input checked="" type="checkbox"/> 符規 <input type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 符規 <input type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	
6. 採用耐重萬向活動輪，可輕鬆搬運和存放，具煞車輔助輪。	<input checked="" type="checkbox"/> 符規 <input type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	
7. 載具放置架具號碼標示功能。	<input checked="" type="checkbox"/> 符規 <input type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	
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。	<input checked="" type="checkbox"/> 符規 <input type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	有前置 USB 插孔，電壓滿足 使用排插 電壓滿足
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)。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	CE、BSMI、FCC
10. 全機保固 4 年。	<input type="checkbox"/> 符規 <input checked="" type="checkbox"/> 優規 <input type="checkbox"/> 遵照辦理	五年

(三)、充電車標示

本公司所交付之充電車皆會黏貼本案標示貼紙，說明如下：

- 標示材質：彩色版雷射防偽標籤貼紙(具防水、防潮、黏著力佳不易撕除特性)。
- 標示文字及圖案：字樣預定為教育部規劃之” 行政院/logo+數位學習精進方案”(實際設計於得標後提供)。
- 行動充電車標示大小及位置：標示大小約 4.8cm*3.2cm(橫式、長方形)。標示位置貼在機體正面、明顯處(實際位置於得標後確認)。

三、載具管理系統

針對本案 A 組及 B 組作業系統載具，本公司採用微軟裝置載具管理 Microsoft Intune 教育版平台，進行跨系統管理本案所提供之 iPad 9 (iPadOS)及 Surface Go 3 (Windows)學習載具，並進行納管、軟體派送及政策管理。本案 Microsoft Intune 教育版平台**提供六年授權**，符合教育部生生用平板管理需求。**註：Apple 設備亦可搭配通過教育部測試合格之行動載具管理軟體工具**

跨平台裝置 (iOS、Android、MS、macOS)



【圖參-2】MS Intune 支援跨系統的行動載具裝置管理

微軟 Intune 教育版是針對學校的 100%雲端式行動裝置管理(MDM)和行動應用程式管理(MAM)提供者。它可協助老師和學生管理跨系統的行動裝置載具(Windows, iOS, Android)，進行應用程式的派送、保護學校資料的安全，以及進行教育相關的需求的政策管理。

Intune 教育版特色：

- 滿足分層使用者的友善直覺中文化介面。
- 全雲端管理：有利於偏鄉導入裝置管理，透過 Office 365 教育版帳號，整合 OpenID 為基礎進行管理。
- 跨三大系統的軟體派送、更新和功能管制：可管控師生裝置存取和安全管理。
- 全台與全球教育現場大型萬台導入實績。



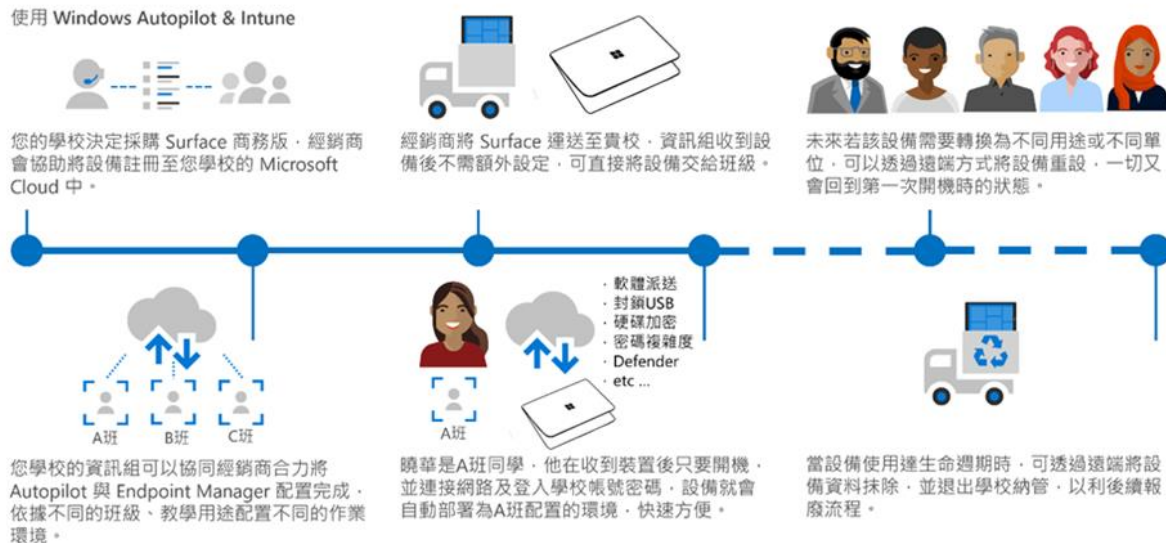
【圖參-3】MS Intune 在縣市教育局學習載具納管實績

(一)、MDM 適用於載具作業系統，有助於數位學習

透過雲端的 Microsoft Intune 教育版管理，從軟體層面：進行載具的周邊連接埠管理，避免因遺失導致被有心人士重新安裝；利用 Microsoft Intune 教育版的 Windows Autopilot 自動還原機制，直接部署到學生及學校擁有的載具，以降低資訊人員維護之複雜度，更便利於偏鄉學校及居家學習載具管理。

裝置的生命週期

使用 Windows Autopilot & Intune



(二)、MDM 具備介接機制，支援教育雲端帳號進行操作

依據本案需求，MDM 需具備相關介接機制(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、Wi-Fi 設定(如設定 SSID、帳號、密碼等)等功能及數據。本案採用之 Microsoft Intune 教育版可滿足以上需求，相關說明如以下各小節。

1、MDM 具備相關介接機制(API)

Microsoft Graph 提供跨 Microsoft 365 服務儲存資料的存取。自訂應用程式可以使用 Microsoft Graph API(是一種 RESTful Web API)來連接資料，並用於自訂應用程式中，以提高組織的生產力。

透過 Microsoft Graph 中的 Intune API 可以訪問 Intune 設備和應用程式狀態、設備管理和政策應用，執行以下操作：

- 定義並強制實施設備政策性管理，例如桌面圖示、應用程式、密碼複雜性、威脅保護級別等。
- 保護校園裝置中的資料，確保資料不遺失。
- 建立和部署設備配置政策，包括操作系統平台/版本控制、管理人員權限配置和設置管理。
- 建立和部署設備訪問控制策略，包括受限的下載、網絡附件訪問和文件傳輸。
- 執行遠程操作，如定位設備、更改密碼和擦除設備

(1) Windows 功能需求檢核表：

編號	功能	功能符合需求		
		API 直接呼叫	API 間接方式	Windows
1	進行軟體部署	✓		合規
2	執行群體載具派送	✓		合規
3	查詢目標軟體個別載具派送狀態(已安裝、未安裝)	✓		合規
4	進行軟體更新	✓		合規
5	執行後能夠自動納管回原生 MDM	✓		合規
6	具備移撥執行及提供相關紀錄（載具加入/離開群組的紀錄）	✓		合規
7	遠端鎖定裝置（限制遺失裝置使用）		✓	合規
8	遺失鎖定裝置顯示載具納管單位資訊		✓	合規
9	取得載具最後連線公有 IP 位址（以追蹤載具位置）		✓	合規
10	發送自訂訊息至載具端（能推播訊息至載具端）		✓	合規
11	提供個別載具網站瀏覽紀錄與使用時間		✓	合規
12	提供個別載具 IP 位址		✓	合規
13	設定限制瀏覽網站白名單		✓	合規
14	設定禁止瀏覽網站黑名單		✓	合規
15	設定限制時間區間		✓	合規
16	查看載具序號、作業系統、作業系統版本、最後連線時間等	✓		合規
17	查看載具硬體規格、硬碟空間等	✓		合規
18	提供教育部階層權限架構管理（新增、刪除、修改、查詢），以符合教育部載具階層式群組管理功能	✓		合規
19	建立班級群組並可區分教師/學生載具	✓		合規
20	納管載具派送統一桌布畫面（含預設 App 群組及桌面）	✓		合規
21	Wi-Fi 連線設定檔(設定 SSID、帳號、密碼等)	✓		合規
22	載具政策派送執行群體載具派送	✓		合規
23	原生 MDM 系統能支援 OpenID connect 1.0 協定或 SAML 2.0 協定	✓		合規

(2) iPad 功能需求檢核表：

編號	功能	功能符合需求		
		API 直接呼叫	API 間接方式	iPad
1	進行軟體部署	✓		合規
2	執行群體載具派送	✓		合規
3	查詢目標軟體個別載具派送狀態(已安裝、未安裝)	✓		合規
4	進行軟體更新	✓		合規
5	執行後能夠自動納管回原生 MDM	✓		合規
6	具備移撥執行及提供相關紀錄(載具加入/離開群組的紀錄)	✓		合規
7	遠端鎖定裝置(限制遺失裝置使用)	✓		合規
8	遺失鎖定裝置顯示載具納管單位資訊	✓		合規
9	取得載具最後連線公有 IP 位址(以追蹤載具位置)		✓	合規
10	發送自訂訊息至載具端(能推播訊息至載具端)	✓		合規
11	提供個別載具網站瀏覽紀錄與使用時間		✓	合規
12	提供個別載具 IP 位址	✓		合規
13	設定限制瀏覽網站白名單	✓		合規
14	設定禁止瀏覽網站黑名單	✓		合規
15	設定限制時間區間		✓	合規
16	查看載具序號、作業系統、作業系統版本、最後連線時間等	✓		合規
17	查看載具硬體規格、硬碟空間等	✓		合規
18	提供教育部階層權限架構管理(新增、刪除、修改、查詢),以符合教育部載具階層式群組管理功能	✓		合規
19	建立班級群組並可區分教師/學生載具	✓		合規
20	納管載具派送統一桌布畫面(含預設 App 群組及桌面)	✓		合規
21	Wi-Fi 連線設定檔(設定 SSID、帳號、密碼等)	✓		合規
22	載具政策派送執行群體載具派送	✓		合規
23	原生 MDM 系統能支援 OpenID connect 1.0 協定或 SAML 2.0 協定	✓		合規

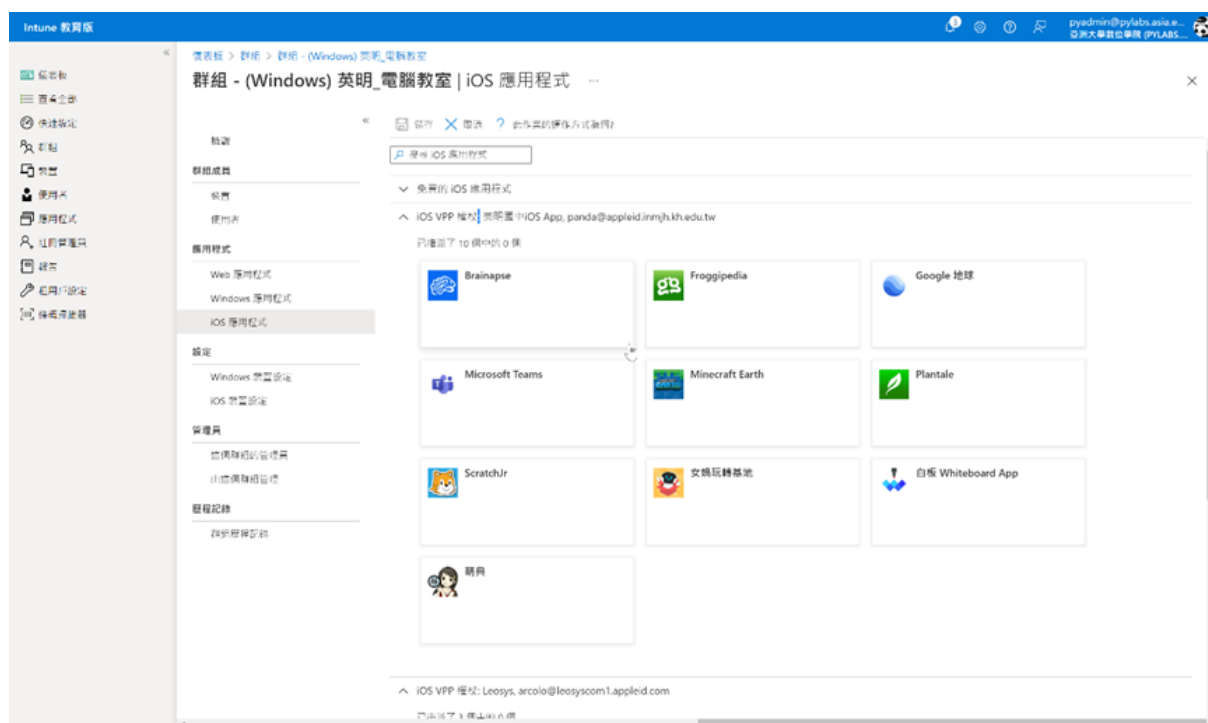
(3) Android 功能需求檢核表：

編號	功能	功能符合需求		
		API 直接呼叫	API 間接方式	Android
1	進行軟體部署	✓		合規
2	執行群體載具派送	✓		合規
3	查詢目標軟體個別載具派送狀態(已安裝、未安裝)	✓		合規
4	進行軟體更新	✓		合規
5	執行後能夠自動納管回原生 MDM	✓		合規
6	具備移撥執行及提供相關紀錄(載具加入/離開群組的紀錄)	✓		合規
7	遠端鎖定裝置(限制遺失裝置使用)		✓	合規
8	遺失鎖定裝置顯示載具納管單位資訊		✓	合規
9	取得載具最後連線公有 IP 位址(以追蹤載具位置)		✓	合規
10	發送自訂訊息至載具端(能推播訊息至載具端)	✓		合規
11	提供個別載具網站瀏覽紀錄與使用時間		✓	合規
12	提供個別載具 IP 位址	✓		合規
13	設定限制瀏覽網站白名單	✓		合規
14	設定禁止瀏覽網站黑名單	✓		合規
15	設定限制時間區間		✓	合規
16	查看載具序號、作業系統、作業系統版本、最後連線時間等	✓		合規
17	查看載具硬體規格、硬碟空間等	✓		合規
18	提供教育部階層權限架構管理(新增、刪除、修改、查詢)，以符合教育部載具階層式群組管理功能	✓		合規
19	建立班級群組並可區分教師/學生載具	✓		合規
20	納管載具派送統一桌布畫面(含預設 App 群組及桌面)	✓		合規
21	Wi-Fi 連線設定檔(設定 SSID、帳號、密碼等)	✓		合規
22	載具政策派送執行群體載具派送	✓		合規
23	原生 MDM 系統能支援 OpenID connect 1.0 協定或 SAML 2.0 協定	✓		合規

2、部署軟體、派送軟體、更新軟體及清除個資

Microsoft Intune 教育版設計之初衷，是降低資訊組長等管理階層人員重複性的 IT 工負擔，為滿足師生數位學習精進方案所需之載具管理應用，師生取得之載具在家中網路環境下即可讓載具取得資訊組長所指派之應用程式、基於載具安全性之更新、軟體更新、Windows 防毒派送更新，確管理上師生數位學習不受距離之限制。

例如：可事先將之後課程所需要之應用程式(包含 msd 應用程式、web 網頁型應用程式及市集應用程式)配合 Microsoft Intune Endpoint Manager MDM 管理平台來進行應用程式之指派與背景模式安裝。



3、設備派送結果查詢

Microsoft Intune 教育版管理平台提供與特定應用程式相關的裝置及狀態資訊清單，可讓管理者更有效率地掌握整個校園中載具的健康情況和應用程式部署狀態。與裝置相關的應用程式安裝詳細資料包括 UPN、平臺、版本、狀態、狀態詳細資料及最後一個簽入，此外也具備排序、篩選和搜尋報表的功能。

The screenshot displays the Intune Education portal interface. The top navigation bar includes '儀表板' (Dashboard), '查看全部' (View All), '快速設定' (Quick Settings), '群組' (Groups), '裝置' (Devices), '使用者' (Users), '應用程式' (Applications), '註冊管理員' (Registered Administrators), '報告' (Reports), '租用戶設定' (Tenant Settings), and '條碼掃描器' (Barcode Scanner).

The main content area shows the 'Pagamo' application overview. It includes a '概觀' (Overview) tab, a 'Pagamo' logo, and a description. The URL is listed as <https://www.pagamo.org/>. The installation status is shown as a bar chart with 47 Success, 0 Pending, and 0 Failed.

The bottom section shows the 'Pagamo | 安裝狀態詳細資料' (Pagamo | Installation Status Details) page. It includes a search bar and a table of installation details.

裝置名稱	使用者名稱	上次登入時間	狀態	狀態詳細資料
DMPDM4YRQ1GF			成功	
DMPDM5ECQ1GF			成功	
DMPDM5ZEQ1GF			成功	
DMPDM7XBQ1GF			成功	
DMPDM8W7Q1GF			成功	
DMPDM8XZQ1GF			成功	
DMPDMCG7Q1GF			成功	
DMPDMACIMQ1GF			成功	
DMPDMCV4Q1GF			成功	
DMPDMD1RQ1GF			成功	

4、配合提供移撥載具

本案載具為集中採購、管理並依縣市配送到各校師生手中，為因應各縣市校園載具跨校借用或調度，在教育局處及相關單位行政流程配合下，局處管理者可協助以校園群組為單位進行載具移撥，使新加入之移撥載具可直接套用該校所需之政策及軟體派送。

5、遺失追蹤

Surface 載具提供豐富的 UEFI 設定集來設定和管理載具周邊的擴充性。透過行動裝置管理策略管理，為載具提供多一層硬體周邊控制。例如：為避免 Surface 載具因遺失關係導致被重新安裝、滿足校園裝置管理部署在硬體安全有所受及在具有敏感性資訊的高度安全區域時，

可藉由管理限制硬體層級的功能來防止 USB 外接卸載裝置進行重置。

從裝置角度，透過硬體設定關閉 USB 相當於實際於開機狀態停用 USB 連接埠；在韌體層級管理所新增的安全性，更大於僅仰賴作業系統軟體政策設定。Microsoft Intune Endpoint Manager MDM 管理平台整合的 UEFI 韌體管理功能，使封鎖硬體功能來得容易。

[首頁](#) > [裝置](#) >

裝置韌體設定介面 ...

Windows 10 及更新版本

允許本機使用者變更 UEFI 設定	無
CPU 與 IO 虛擬化	已啟用
Windows 平台二進位表	未設定
同時多執行緒	未設定

內建硬體

DFCI 只能管理裝置內建的硬體元件。這些設定無法管理連結的周邊 (例如 USB 網路攝影機)。

相機	未設定
麥克風和喇叭	未設定
無線電波 (藍牙、Wi-Fi、NFC 等等。)	未設定

開機選項

從外部媒體 (USB、SD) 開機	已停用
從網路介面卡開機	已停用

[上一頁](#)

[下一頁](#)

6、查看載具或網路使用時間、網站名單過濾、限制載具使用時間

為因應本案對 MDM 功能之需要，本節相關功能以服務之形式進行；搭配 Microsoft Intune 教育版 Script 派送功能，對服務進行排程調整及服務狀態關閉或啟用。

- 網路使用時間之設計，提供應用程式編輯紀錄及網頁瀏覽紀錄，於每次紀錄中得知網頁瀏覽狀況及使用時間，並將之統一收集至教育部指定之數據儲存平台。
- 針對網站名單過濾功能，提供黑名單及白名單之彈性與必要限制，以排程機彈性制限制載具套用黑、白名單，達到網站過濾之要求；以網路層訊息比對，可涵蓋並限制各種瀏覽器版本。
- 限制載具使用時間之設計，乃以排程形式設定可使用時間，並於開機狀態下於關機前 5 分鐘，彈出關心提示訊息，提醒使用者於 5 分鐘後進入關機時段並將尚未儲存之檔案或作業進行存檔。

7、查看載具資訊列表

可提供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，方便管理者查詢載具基本資訊。

首頁 > 裝置 > Windows > PSNTPSG201

PSNTPSG201 | 硬體

- 概觀
- 管理
- 屬性
- 監視
- 硬體**
- 探索到的應用程式
- 裝置相容性
- 裝置設定
- App 組態
- 修復金鑰
- 使用者體驗
- 裝置診斷
- 受管理的應用程式
- 篩選評估

TF 系統

作業系統版本
作業系統語言
作業系統版本
作業系統 SKU

儲存體

儲存空間總計
可用儲存空間
實體記憶體總計

系統內含

IMEI
MEID
製造商
型號
處理器架構
電話號碼
TPM 版本
TPM 製造商識別碼
TPM 製造商版本
系統管理 BIOS 版本

網路詳細資料

訂閱者電信業者
行動數據技術
Wi-Fi MAC
乙太網路 MAC
ICCID
Wi-Fi IPv4 位址
Wi-Fi 子網路識別碼

網路服務

註冊日期
上次連絡

windows

10.0.19044.1526

zh-TW

Enterprise

Windows 10/11 Enterprise (4)

118.55 GB

80.26 GB

8.00 GB

Microsoft Corporation

Surface Go 2

x64

2.0, 0, 1.16

INTC

303.12.0.0

1.0.17

08D23EF28E74

08D23EF28E78

192.168.12.76

192.168.12.0

2022/3/11 上午9:51:08

2022/3/11 下午4:25:01

(三)、載具納管教育部 MDM，以階層式權限群組管理

Microsoft Intune 教育版在載具管理面可搭配群組進行階層式管理，包含階層式權限分層管理、階層式權限繼承及自行定義群組之應用，進而符合教育部所提之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）之分層群組管理，便於師生居家學習所需之載具管理應用，以校為範圍便於校園資訊組長能易於掌管載具之部署狀態及安全性；以局處為範圍便於局處管理者可大範圍管理各校載具管理狀態及可大範圍進行應用程式之添購與部署，落實分層管理之架構。

從資訊組長及局處管理者角度，方可藉由 Intune Endpoint Manager MDM 網頁式之管理平台，在驗證環節可滿足與局端之 OpenID 串接，以利單一帳號驗證即可登入管理平台。



在 Microsoft Intune 教育版管理平台可在校園內外在不同裝置上以集中化或範圍式的方式啟用或停用載具的功能和設定及軟體派送部署。這些功能和設定會以「組態設定檔」之方式來進行視覺化制定與編修建立此組態設定檔。後續再指定裝置群組以範圍式的方式指派組態設定檔。

例如：將借用載具增加至特定範圍群組中，對此借用載具範圍群組可修改鎖定畫面或客製化桌面，以圖檔訊息來滿足借用訊息佈達或規章提醒。



(四)、MDM 符合相關資通安全規定，無連線介接至中國大陸

微軟目前於全球有超過 60 個資料中心(<https://azure.microsoft.com/zh-tw/global-infrastructure/geographies/#overview>)，微軟雲端服務(例如：Microsoft 365 雲端服務，包括 Microsoft Intune)儲存資料的地點完全透明，客戶可自行設定選擇將資料儲存在任何可用的 Microsoft 區域(地理區；<https://azure.microsoft.com/en-us/global-infrastructure/geographies/>)。於 2020 年 10 月 26 日，Microsoft 宣布將臺灣納入其全球雲服務，在臺灣建立第一個 Azure 資料中心區域，為 Microsoft 第 66 個雲端區域。待資料中心開始營運後，客戶便可選擇本地資料中心(<https://news.microsoft.com/zh-tw/microsoft-reimagine-taiwan/>)儲存資料。

在 Microsoft 數十個雲端區域中，中國區域是與微軟全球雲服務架構實體上區隔的區域，且僅服務中國境內有業務的組織，位於台灣的客戶無法選用，且配合本案資安需求，亦不會選擇亞太區域(可儲存客戶資料的位置包括香港、日本、馬來西亞、新加坡、南韓)，因此不會有連線至中國大陸(含香港、澳門)IP 或儲存於前述地點之情形。

不論客戶選擇哪個地理區儲存資料，客戶對於儲存於雲端服務之客戶資料擁有控制權，微軟僅於客戶之授權範圍內處理資料，客戶可於訂閱期間隨時存取、擷取及刪除等細節，請詳 Microsoft 產品與服務資料保護增補合約(Microsoft Products and Services Data Protection Addendum (DPA))「客戶資料」之定義、資料保護條款中之「資料處理之性質；所有權」、「處理後資料之揭露」及「資料保留及刪除」等段落(條款請點選連結了解詳情)。

另外，微軟全球架構下之各公有雲服務已取得有關資安及資料保護等 90 項以上之國際標準、區域及產業認證，居業界領先地位。就資安及隱私保護而言，微軟 Azure 及 Office 365 雲端服務已取得 ISO 27001、ISO 27017、ISO 27018、ISO 22701、SOC 1、SOC 2 等國際標準認證，且依全球最嚴格之隱私保護法規 General Data Protection Regulation (GDPR)提供合規承諾，並符合歐美亞多國金融管制產業合規要求。換言之，微軟全球雲端服務(不論資料中心所在地)，其資安及隱私保護堪稱完善。