

2025 年臺灣高等教育學校資訊部門現況 及關鍵資訊議題研究

主辦單位：教育部

執行單位：社團法人中華民國大專校院資訊服務協會（ISAC）

中華民國 114 年 12 月 26 日

目錄

摘要	4
壹、 前言	9
一、 研究目的	10
二、 研究流程	10
三、 調查範圍	11
貳、 CIO 背景與組織、經費應用調查	13
一、 大專院校資訊主管樣貌	13
二、 大專校院組織結構	14
三、 資訊部門預算	19
四、 軟體合理使用之調查	31
參、 IT 基礎建設與資訊服務	33
一、 網路基礎建設	33
二、 校務系統與伺服器環境	40
三、 資訊諮詢服務 (IT helpdesk)	42
四、 無障礙網站標章規範	44
肆、 重要教育科技應用趨勢分析	47
一、 數位學習系統與相關應用	47
二、 推動開放文件格式與開放資料相關議題	50
伍、 人工智慧應用	54
一、 AI 應用導入現況	54
1. AI 教學應用	55
2. AI 學術研究應用	56
3. AI 行政應用	57
4. AI 工具使用與平台類型	58
5. AI 應用發展策略與指引相關議題	59
6. AI 應用經費與資源投入	66
陸、 資通訊安全	77

一、	資通訊安全組織相關現況.....	77
1.	資通訊安全主管與組織.....	77
2.	資通訊安全專業人員相關.....	78
二、	資通訊安全管理系統導入現況.....	82
1.	各校資通訊安全管理系統導入現況.....	82
三、	各校推動 ISMS 相關議題現況.....	94
1.	資通系統及資訊資產盤點與稽核範圍.....	94
2.	資通訊安全管理系統重要議題.....	98
柒、	關鍵議題分析.....	105
一、	為校務發展成功關鍵之資訊議題.....	105
二、	資訊議題之未來重要性.....	106
三、	各項資訊議題佔用工作時間程度.....	106
四、	各項資訊議題花費學校資源之程度.....	107
捌、	結語.....	109
一、	資訊部門組織定位與人力資源配置.....	109
二、	資訊經費與預算配置趨勢.....	109
三、	人工智慧應用導入與治理挑戰.....	110
四、	資通訊安全治理的深化發展.....	111
五、	關鍵資訊議題的穩定與新興變化.....	111
六、	結語與展望.....	111
七、	研究限制.....	112
八、	誌謝.....	112
玖、	附錄.....	114
一、	附錄：本調查開放式問題彙整.....	114
二、	關鍵資訊議題之說明.....	115

圖目錄

圖 1-1：研究流程.....	11
圖 1-2：2015-2025 有效問卷回收概況	12
圖 1-3：有效樣本分佈概況.....	12
圖 2-1：2025 年大專院校資訊主管樣貌.....	13
圖 2-2：2025 大專院校資訊主管年資分佈.....	14
圖 2-3：各校資訊主管之業務直屬主管.....	14
圖 2-4：資訊部門人員(不含未滿一年短期計畫)人數.....	15
圖 2-5：資訊部門平均人力配置.....	16
圖 2-6：各學校人力需求較為急迫的人才.....	17
圖 2-7：資訊部門同仁平均月薪.....	18
圖 2-8：一級主管職務加給.....	19
圖 2-9：二級主管職務加給.....	19
圖 2-10：各校資訊部門近三年預算級距.....	20
圖 2-11：2025 各校資訊總預算級距（依學校體制、規模分析）.....	21
圖 2-12：各校對於資訊部門預算之預期.....	21
圖 2-13：資訊預算各項目佔比（2025 年起排除人事費用之統計）.....	22
圖 2-14：各校軟體的軟體預算(含租用與購買)級距分佈.....	23
圖 2-15：各校軟體的軟體預算(含租用與購買)級距分佈（依學校體制、規模）.....	24
圖 2-16：系所規劃或購買軟體是否需要資訊部門協助或會辦.....	24
圖 2-17：軟體類別佔各校軟體預算之比例.....	25
圖 2-18：資訊預算各項目佔比（依學校體制、規模分析）.....	26
圖 2-19：各校軟體經費中使用訂閱制之項目.....	27
圖 2-20：各校軟體經費中使用訂閱制之項目（依學校體制、規模分析）.....	27
圖 2-21：113 年度各校資訊安全總預算級距分佈.....	28
圖 2-22：資訊安全預算於各項目之分配比例（依學校規模統計）.....	29
圖 2-23：各校面臨預算減少或不足之情形下之因應策略.....	30
圖 2-24：電腦使用費使用情形（依學校體制、規模比較）.....	31
圖 2-25：期望 ISAC 可協助洽談之軟體產品.....	32
圖 2-26：期望 ISAC 可協助洽談之硬體產品.....	32
圖 3-1：學校室內無線網路覆蓋率.....	34
圖 3-2：學校室外無線網路覆蓋率.....	34
圖 3-3：學校無線基地台中具有 Wi-Fi6（或以上）規格之比率.....	34
圖 3-4：各校對外網路頻寬統計.....	35
圖 3-5：各校對外網路頻寬統計（依學校體制、規模比較）.....	36
圖 3-6：各校對外網路使用之服務業者分佈.....	37
圖 3-7：114 年度更換或升級骨幹網路之規劃.....	37

圖 3 - 8 : 114 年度更換或升級無線網路之規劃.....	38
圖 3 - 9 : 各校提供無線網路漫遊服務之近年比較.....	38
圖 3 - 10 : 各校提供無線網路漫遊服務認證方式之近年比較.....	39
圖 3 - 11 : 是否曾在其它學校使用過 eduroam 服務.....	39
圖 3 - 12 : 各校導入 IPv6 之服務範圍	40
圖 3 - 13 : 各校實體伺服器數量級距統計.....	41
圖 3 - 14 : 各校伺服器已虛擬化之比例.....	41
圖 3 - 15 : 各校虛擬化環境使用平台統計分佈.....	42
圖 3 - 16 : 各校提供 IT 諮詢服務之分佈.....	43
圖 3 - 17 : 各校提供 IT 諮詢服務之方式 (依體制、學校規模分析)	44
圖 3 - 18 : 各校無障礙是否已取得及認證等級.....	45
圖 3 - 19 : 未取得者，後續之規劃.....	45
圖 3 - 20 : 尚無取得無障礙網站認證之原因.....	46
圖 4 - 1 : 各校使用之數位學習平台.....	48
圖 4 - 2 : 各校現有數位學習平台使用年數.....	48
圖 4 - 3 : 學校課程使用數位學習平台(LMS)比率.....	49
圖 4 - 4 : 各校數位學習平台是否支持行動應用.....	49
圖 4 - 5 : 各校未來三年內 (2025-2027) 是否計劃建設或更換現有 LMS	50
圖 4 - 6 : 各校推動 ODF 進行資料交換的困難原因.....	51
圖 4 - 7 : 是否有意願透過協會來進行自由軟體的使用及導入說明.....	52
圖 4 - 8 : 大專院校 Open data 對於企業或社會最有幫助之項目	52
圖 5 - 1 : 各校 AI 於各面向投入資源比例	54
圖 5 - 2 : 各校 AI 於各面向投入資源比例 (依體制、規模分析)	55
圖 5 - 3 : 各校於「教學應用」方面評估或已導入之應用 (依體制、規模)	56
圖 5 - 4 : 各校於「學術研究」方面評估或已導入之應用 (依體制、規模)	57
圖 5 - 5 : 各校於「行政應用」方面評估或已導入之應用 (依體制、規模)	58
圖 5 - 6 : 各校實際使用之 AI 工具類型 (依體制、規模)	59
圖 5 - 7 : 各校是否已訂定 AI 應用發展策略	60
圖 5 - 8 : 各校推動 AI 應用之主要目標	61
圖 5 - 9 : 各校 AI 應用之主要負責或協調單位	62
圖 5 - 10 : 統計各校訂定 AI 使用規範或指引之現況	63
圖 5 - 11 : 各校訂定 AI 應用規範之面向	64
圖 5 - 12 : 各校 AI 使用規範之制定單位	64
圖 5 - 13 : 各校在資料保護與資料治理措施執行之現況 (依體制、規模分析)	66
圖 5 - 14 : 各校在 AI 應用方面，整體預計投入或已投入的年度經費總額	67
圖 5 - 15 : AI 應用投入金額統計 (依體制、規模分析)	67
圖 5 - 16 : 各校是否有自建運算資源 (如：GPU 叢集、HPC 等)	68
圖 5 - 17 : 各校投入「自建」AI 運算資源之經費規模 (依體制、規模分析)	69

圖 5-18：各校是否使用雲端公有平台之 AI 運算資源或服務	70
圖 5-19：各校公有雲平台選擇.....	71
圖 5-20：各校公有雲端 AI 運算服務年度支出	72
圖 5-21：各校 AI 系統與技術導入開發模式	73
圖 5-22：各校是否有專職負責推動或開發 AI 應用之技術人員	74
圖 5-23：各校資訊人員 AI 應用之專業能力現況	75
圖 5-24：各校是否規劃資訊人員相關 AI 專業訓練或認證	76
圖 6-1：各校資通安全長之職級.....	77
圖 6-2：各校資通安全委員會成員組成.....	78
圖 6-3：資安專業人員平均月薪資.....	78
圖 6-4：資安專業人員平均月薪資（依體制、規模分析）.....	79
圖 6-5：資訊人員取得資通安全管理系統相關專業證照統計.....	80
圖 6-6：各校最需要的資通安全管理系統相關證照.....	80
圖 6-7：各校最需要的資通安全技術類相關證照.....	81
圖 6-8：各校資安專職/專責人員有待進一步提昇之專業能力	82
圖 6-9：學校是否已導入資通安全管理系統（ISMS）	83
圖 6-10：各校「資訊單位」取得資通安全驗證現況.....	84
圖 6-11：各校「資訊單位」取得資通安全驗證現況（依體制、規模分析）.....	85
圖 6-12：各校資訊安全管理制度驗證範圍.....	86
圖 6-13：各校資訊安全管理制度驗證範圍（依體制、規模分析）.....	87
圖 6-14：各校是否有委外輔導 ISMS(資訊安全管理制度)的建置服務.....	88
圖 6-15：各校委外導入 ISMS 之驗證範圍	89
圖 6-16：各校委外導入 ISMS 之驗證範圍（依體制、規模分析）	90
圖 6-17：各校 ISMS 委外輔導與認證服務之期程	91
圖 6-18：各校 ISMS 委外輔導與認證服務費用規模	91
圖 6-19：各校 ISMS 委外輔導與認證服務費用規模（依體制、規模分析）	92
圖 6-20：各校個人資料管理制度導入範圍.....	93
圖 6-21：各校個人資料管理制度導入範圍（依學校、體制分析）.....	94
圖 6-22：各校辦理資通系統及資訊資產之盤點範圍.....	95
圖 6-23：各校辦理資通系統及資訊資產之盤點範圍（依體制、規模分析）.....	96
圖 6-24：各校辦理內部資通安全稽核之範圍.....	97
圖 6-25：各校各校辦理內部資通安全稽核之範圍（依體制、規模分析）.....	98
圖 6-26：各校是否已建立並落實 SSDLC 流程	99
圖 6-27：各校是否於資訊系統開發及維護階段執行相關控制措施.....	100
圖 6-28：各校對於委外廠商作業與維護流程是否訂定資安條款與定期檢視.....	101
圖 6-29：各校是否有主動蒐集並回應利害關係人對資安議題的關注.....	102
圖 6-30：各校是否定期進行資訊安全管理審查，並涵蓋八大議題.....	103
圖 6-31：推動資安強化專章相關業務時之困難項目.....	104

圖 7-1：為校務發展成功關鍵之資訊議題.....	105
圖 7-2：資訊議題之未來重要性.....	106
圖 7-3：各項資訊議題佔用工作時間程度.....	107
圖 7-4：各項資訊議題花費學校資源之程度.....	108

摘要

在人工智慧技術快速發展與少子女化趨勢加劇的多重壓力下，本調查旨在瞭解臺灣高等教育資訊治理之現況與發展趨勢。本年度調查於全國 147 所大專校院中回收 136 份有效問卷，回收率達 92.52%。

在組織與人力方面，資訊單位設置為一級行政單位之比例達 86.76%，且由副校長督導之比例逐年上升，顯示資訊治理逐漸被納入校務決策核心。人力編制仍以中小型規模為主，惟 21 人以上之部門比例有所成長，反映數位轉型與 AI 應用推動下的人力需求變化。在經費配置方面，資訊部門預算主要集中於 1,000 萬至 2,499 萬元區間，約占 38%，而 2,500 萬至 4,999 萬元級距提升至 22.79%，顯示部分學校逐步擴大資訊投資；然預期預算減少之學校仍占相當比例，整體態度趨於保守審慎。

本年度新增人工智慧應用專題調查，結果顯示各校 AI 投入以教學應用為主（42.37%），行政工作與學術研究為輔。在具體應用上，教學內容生成與輔助、文件與內容生成輔助，以及文獻處理與學術寫作輔助分別在三大領域中占比最高。然而，AI 治理制度之建立明顯落後於技術導入，已正式制定 AI 應用發展策略者僅占 15.56%，已訂定 AI 使用規範者僅占 19.12%，顯示制度化治理仍有相當發展空間。

在資通訊安全方面，由副校長層級擔任資通安全長之比例達 70.37%，約七成以上學校已導入資訊安全管理系統（ISMS），驗證範圍亦逐步由資訊部門擴展至全校層級。惟各校在推動過程中仍面臨經費不足、跨單位協調不易及專業人才聘用困難等挑戰。

在關鍵議題調查中，網路與資訊安全、個資隱私保護及資訊基礎建設持續位居校務發展成功關鍵之前段排名。值得關注的是，「推動人工智慧在校園的應用」於 2025 年首次納入即進入多項排名前 10 名，在未來重要性面向更躍升至第 5 名，顯示 AI 已逐漸被視為影響校務發展的重要新興議題。

2025 年臺灣高等教育校院資訊部門現況及關鍵資訊議題報告

壹、前言

在人工智慧技術快速成熟並廣泛滲透各領域的背景下，高等教育正面臨校務治理與資訊治理模式的深刻轉變。人工智慧不僅改變了資料處理與決策分析的方式，也重新形塑組織對於資訊價值、治理結構與責任分工的認知。在全球化與資訊化持續推進，以及少子女化趨勢加劇的多重壓力下，大專校院必須透過更精準、即時且以數據為基礎的治理機制，回應日益複雜的校務管理挑戰。

在此脈絡下，大專校院資訊部門的角色已由傳統的技術支援單位，逐步轉型為校務治理與資訊治理的重要核心。其職能不再侷限於校務資訊系統的開發與維運、資訊設備與基礎設施管理，或資訊資源與教學研究服務的支援，而更能進一步延伸至結合人工智慧與大數據分析的高階決策支援、智慧校園的規劃與佈建，以及資通安全與資料治理體系的建構。資訊部門所服務與影響的對象，也由校內教職員與學生，擴展至外部供應商、合作夥伴及各類利害關係人，成為連結校內外治理體系的關鍵節點。

由於資訊部門的業務範圍廣泛，其運作效能已成為學校能否取得競爭優勢的關鍵因素之一，而運作效能與單位的組織結構和經費運用方式息息相關。組織結構反映了單位在組織內部受重視的程度和其資源掌握的多寡，而 IT 經費運用方式則顯示出資訊單位投入最多經費的項目。此外，本研究亦探討資訊部門在「行政層級」、「資訊主管直屬主管」，以及「資訊主管背景特徵及任期」方面的差異，藉此了解台灣高等教育資訊治理的現況與趨勢。

此外，本研究聚焦於資訊部門在「IT 基礎建設與資訊服務」、「資訊安全與認證」等面向的發展現況，深入了解學校在 IT 經費運用、校園無線網路、對外網路頻寬、實體伺服器虛擬化等基礎設施的建置情形，以及學校已導入資訊相關認證與數位轉型的進展。特別是在資通安全日益受到重視的今日，本研究對於資訊安全管理現況的掌握，能為各校提供重要的參考指標。

因應人工智慧技術的快速發展與廣泛應用，本年度研究特別新增「人工智慧」應用主題，探討大專校院在人工智慧技術導入與應用的現況。此外，本研究亦持續關注「雲端服務」、「物聯網」、「Open Data」、「Open Source」等新興科技在校園的應用情形，期望協助學校掌握科技發展趨勢，提升校務管理與資通安全管理之專業能力。

本研究除了關注資訊部門的運作效能外，亦深入探討資訊部門主管對於關鍵資訊議題的看法與優先順序，以了解實務工作者所面臨的挑戰與需求。本研究每

年針對台灣大專校院的 CIO 進行問卷普查，透過長期的資料累積與分析，不僅能呈現各年度的橫斷面現況，更能觀察台灣高等教育資訊化發展的縱向趨勢變化。這些研究成果對於教育主管機關制定政策、學校規劃資訊發展策略，以及資訊部門主管進行標竿學習，都具有重要的參考價值，有助於整體提升台灣高等教育的資訊治理水準與競爭力。

一、 研究目的

面對人工智慧技術快速發展、少子女化趨勢持續加劇，以及資通安全風險日益嚴峻的多重挑戰，大專校院資訊部門的角色已從傳統技術支援單位，轉型為校務治理與數位轉型的核心推手。為持續掌握台灣高等教育資訊化發展的現況與趨勢，本研究自 2015 年起每年針對全國大專校院資訊部門最高主管進行問卷普查，透過長期且系統性的資料蒐集與分析，為教育主管機關、學校決策者及資訊部門主管提供具實證基礎的參考依據。本調查之主要目的如下：

1. 瞭解臺灣大專校院資訊部門最高主管的特徵和 IT 資源使用之概況。
2. 瞭解臺灣大專校院資訊部門最高主管 (CIO) 對於資訊議題的整體看法。
3. 綜整近年臺灣大專校院資訊化環境與資訊議題的發展趨勢。
4. 比較近年臺灣高等教育產業與其他產業在資訊化發展的趨勢。

二、 研究流程

關於本研究流程，主要分為四個階段，分別為：準備工作、專家討論、正式普查，以及產出結果。關於研究流程各階段詳細的內容，如圖 1-1 所示。

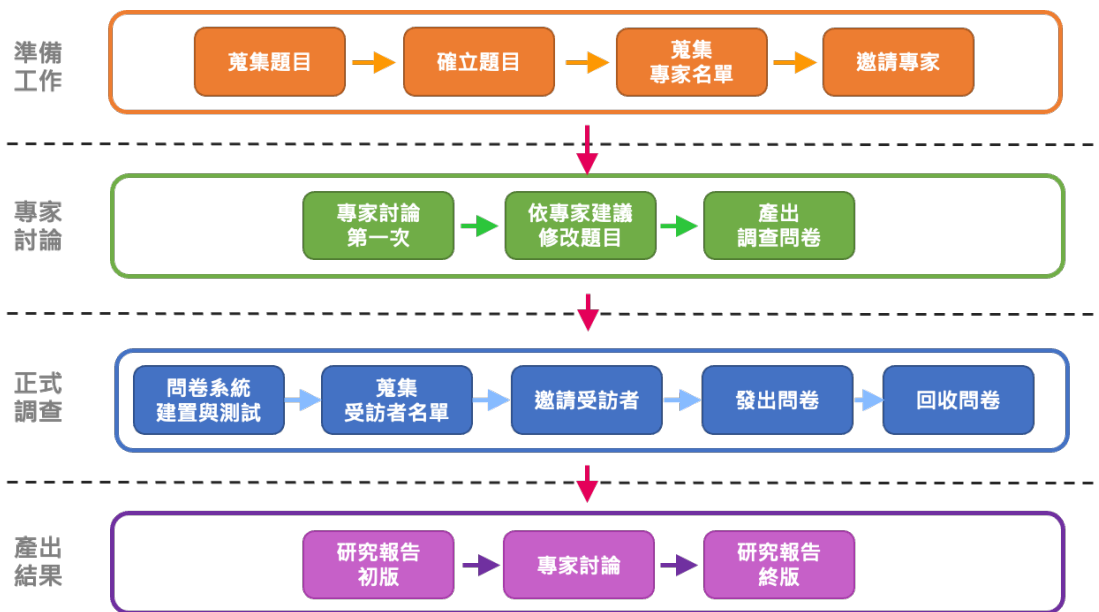


圖 1 - 1：研究流程

三、 調查範圍

本研究以網路問卷的方式，調查全國 147 所大專校院資訊部門的最高主管（Chief Information Officer, CIO）。問卷發放與回收期間自 2025 年 9 月 17 日至 2025 年 11 月 10 日止，回收樣本為 138 份（93.87%），扣除未完整填答之 2 名樣本，有效樣本為 136 份（92.52%）。自 2015 年起至今年度問卷回收的概況，如

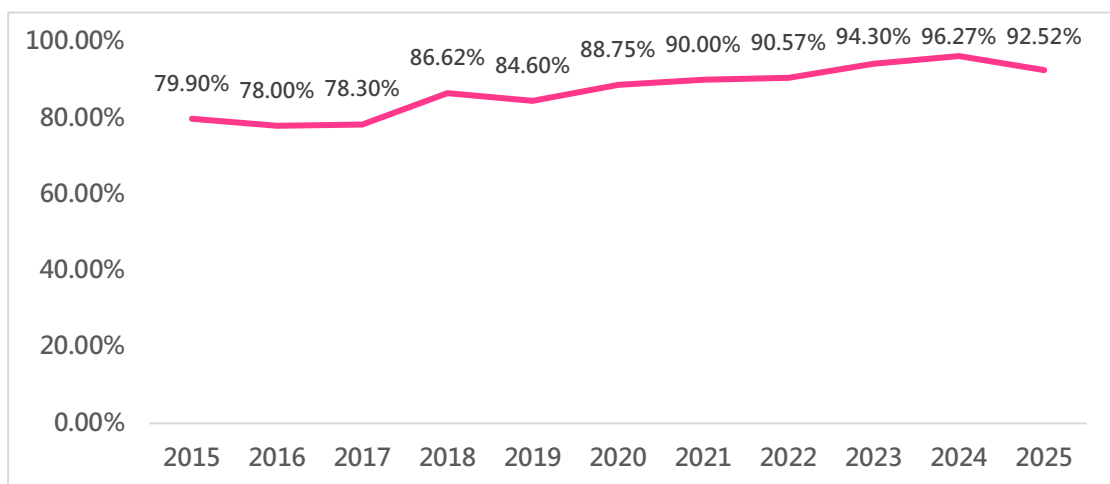


圖 1 - 2：2015-2025 有效問卷回收概況所示

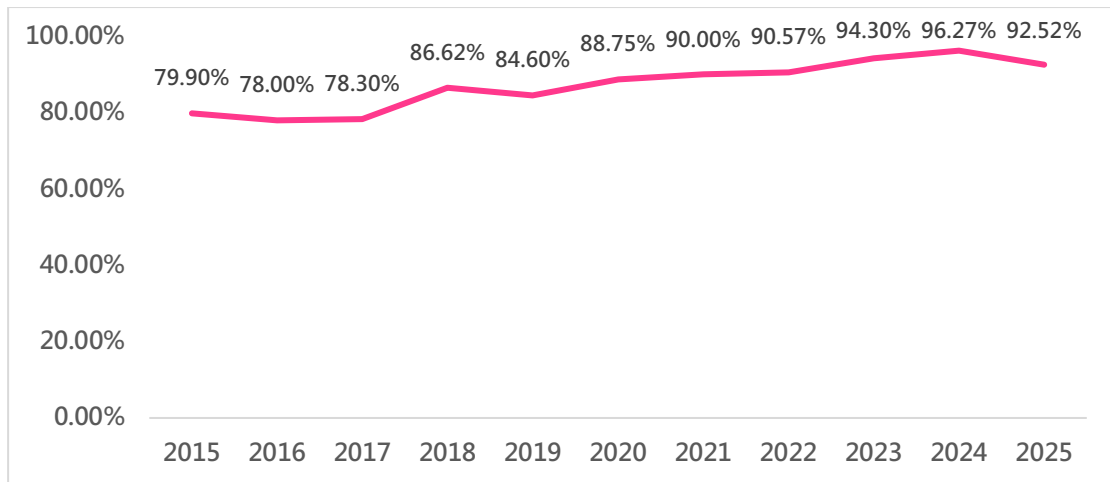


圖 1 - 2：2015-2025 有效問卷回收概況

關於本次問卷回收之樣本概況，則如下圖 1 - 3 所示：

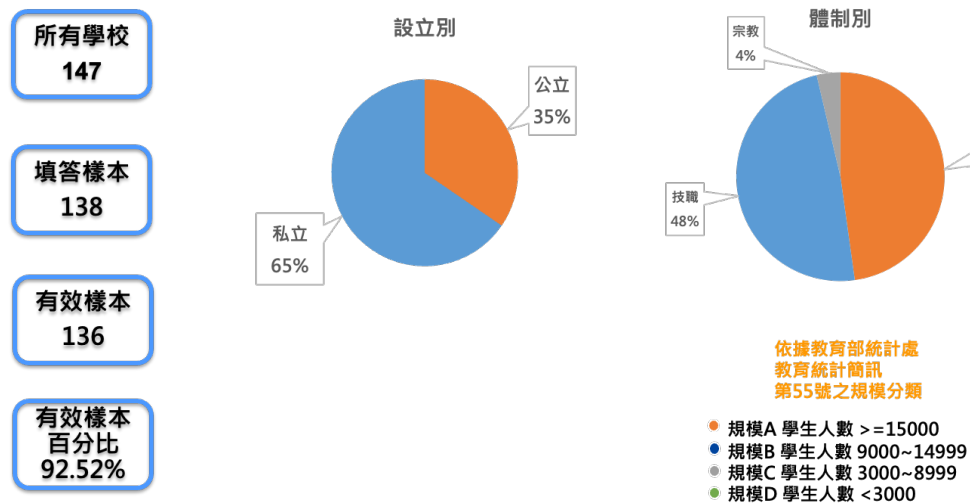


圖 1 - 3：有效樣本分佈概況

貳、 CIO 背景與組織、經費應用調查

一、 大專院校資訊主管樣貌

台灣大專院校資訊主管之樣貌歷年來均呈現類同的分佈，如圖 2 - 1 所示。其多為資訊相關背景之教授兼任，且多以男性主管居多，惟近年來亦可見由女性擔任資訊主管之比例略有上升。此一樣貌，在各位學校中概略呈現類同的比例分佈。



圖 2 - 1：2025 年大專院校資訊主管樣貌

在資訊主管的年資部份，整體上呈現類同的樣貌，但由圖 2 - 2 可以發現，多數學校資訊主管年資在 1~5 年的區間，此部份可能與主管任期相關。在 6~10 年的區間一般大學之比例高於技職大學，然而在 11 年以上的區間，則以技職校院的比率居多。

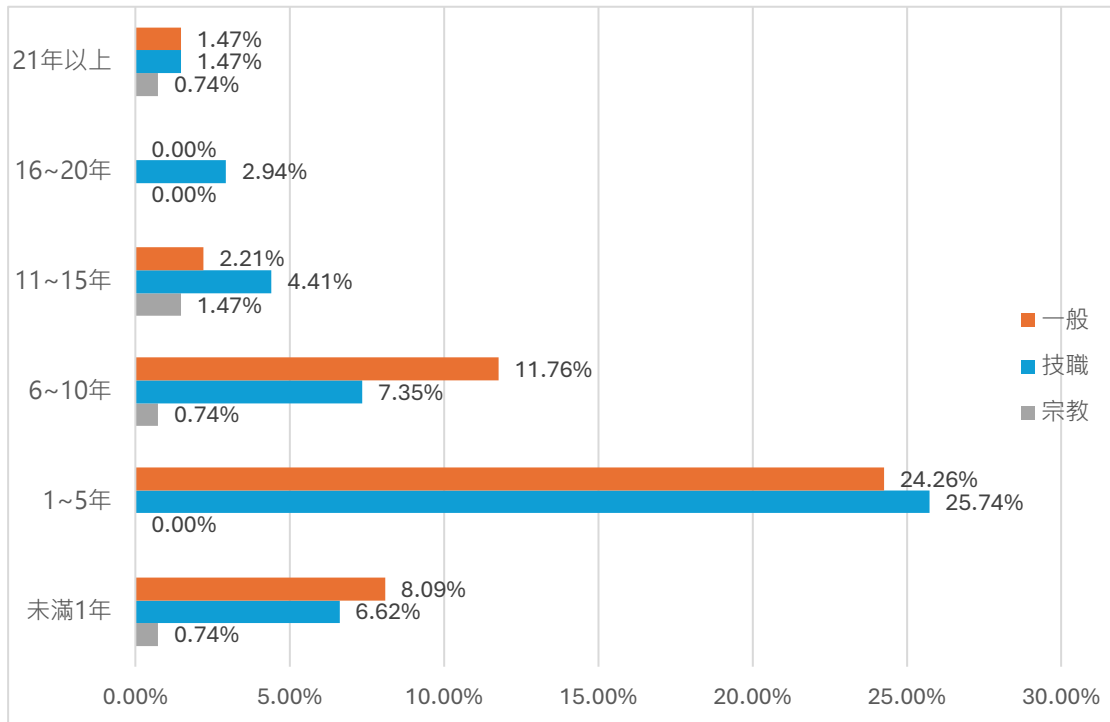


圖 2 - 2：2025 大專院校資訊主管年資分佈

二、 大專校院組織結構

在組織結構方面，資訊單位之行政層級多為一級單位(86.76%)，而有 12.50% 的學校則編制為二級行政單位。各校資訊主管之業務直屬主管在近年由副校長督導之比例逐年上升，此可能為各校在校務治理上逐漸重視各項業務之分工。

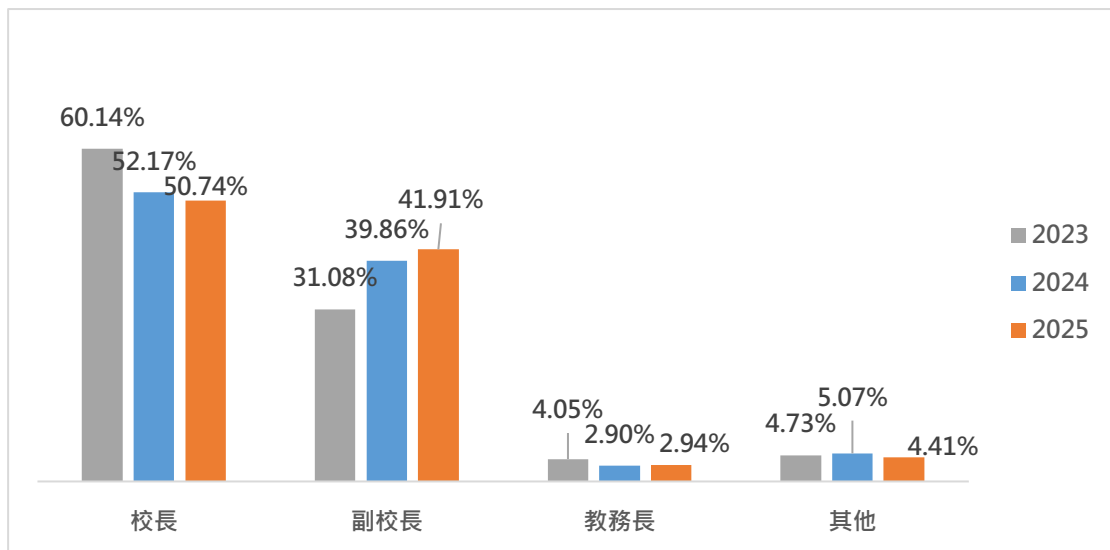


圖 2 - 3：各校資訊主管之業務直屬主管

從圖 2 - 4 中可看出，資訊部門人員規模在三個年度皆呈現以中小型編制為主的結構特性，其中「11~20 人」與「5~10 人」長期占據最大比例。2023 年以

「11~20 人」最高，但 2024 年略為下滑，2025 年則再度回升，反映在數位轉型與智慧校園推動下，中型資訊部門的人力需求仍具穩定性。相較之下，「5 人以下」的比例逐年下降，顯示過度精簡的人力配置已逐漸不敷實際需求，另一方面亦是小型的學校陸續退場後的結果。「21~30 人」在 2024 與 2025 年明顯成長，代表部分學校可能開始投注人力擴充資訊治理、數據分析與 AI 相關職能。然而，「31 人以上」的高規模部門仍屬少數，顯示整體高教資訊組織尚未全面走向大型化，而是朝向功能擴張但人力仍相對節制的發展模式，但值得注意的，為 51 人以上的規模近年亦有逐漸成長的趨勢，也顯示資訊應用在高教校務發展的重要性。

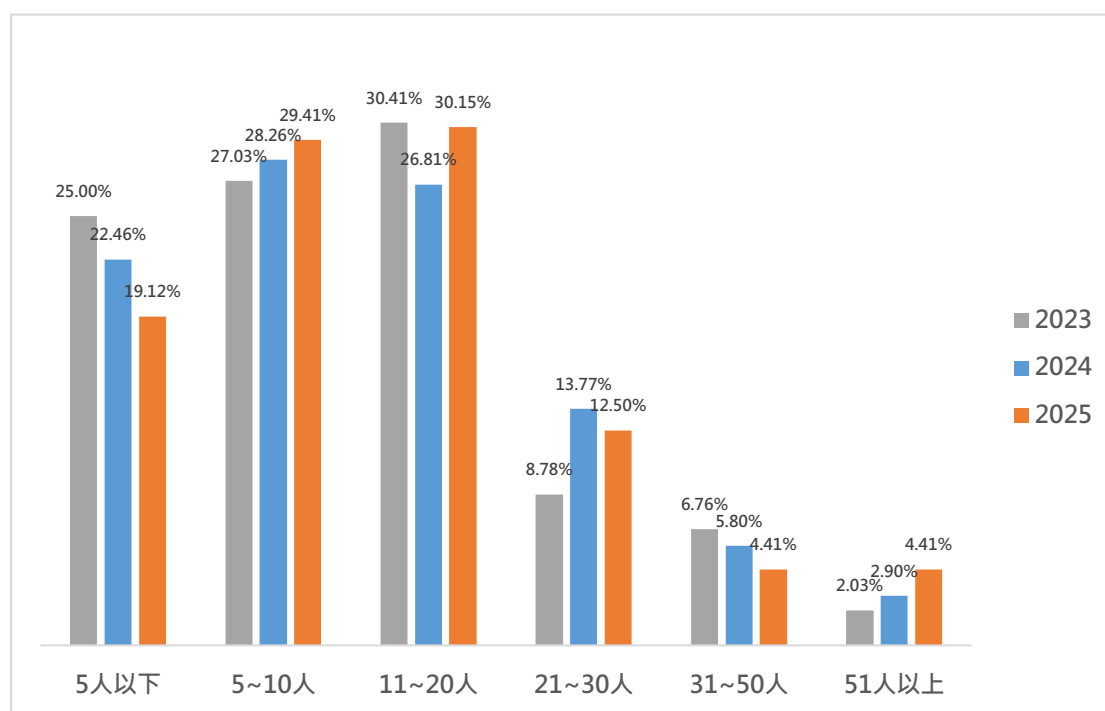


圖 2 - 4：資訊部門人員(不含未滿一年短期計畫)人數

下圖 2 - 5 呈現資訊部門在不同學校類型與規模下的平均人力配置情形，整體可看出人力主要仍集中於核心系統的開發與維運。以全體平均而言，系統開發人力約為 5.24 人，明顯高於網路管理、行政管理與教學支援等項目，顯示資訊部門仍以支撐校務運作為首要任務。隨著學校規模擴大，資訊部門人力呈現明顯放大效應，尤其在學生數超過 15,000 人的規模 A 學校，整體資訊人力平均已達 44 人以上，且各項職能配置相對完整。相較之下，小型學校的人力配置明顯有限，多以基本維運為主。值得注意的是，近年開始出現 AI 基礎建設與相關應用開發的人力投入，整體平均約 0.6 人，雖仍屬初期配置，但已顯示資訊部門角色正逐步由傳統 IT 支援，轉向涵蓋資安、資料治理與 AI 應用的多元發展方向。

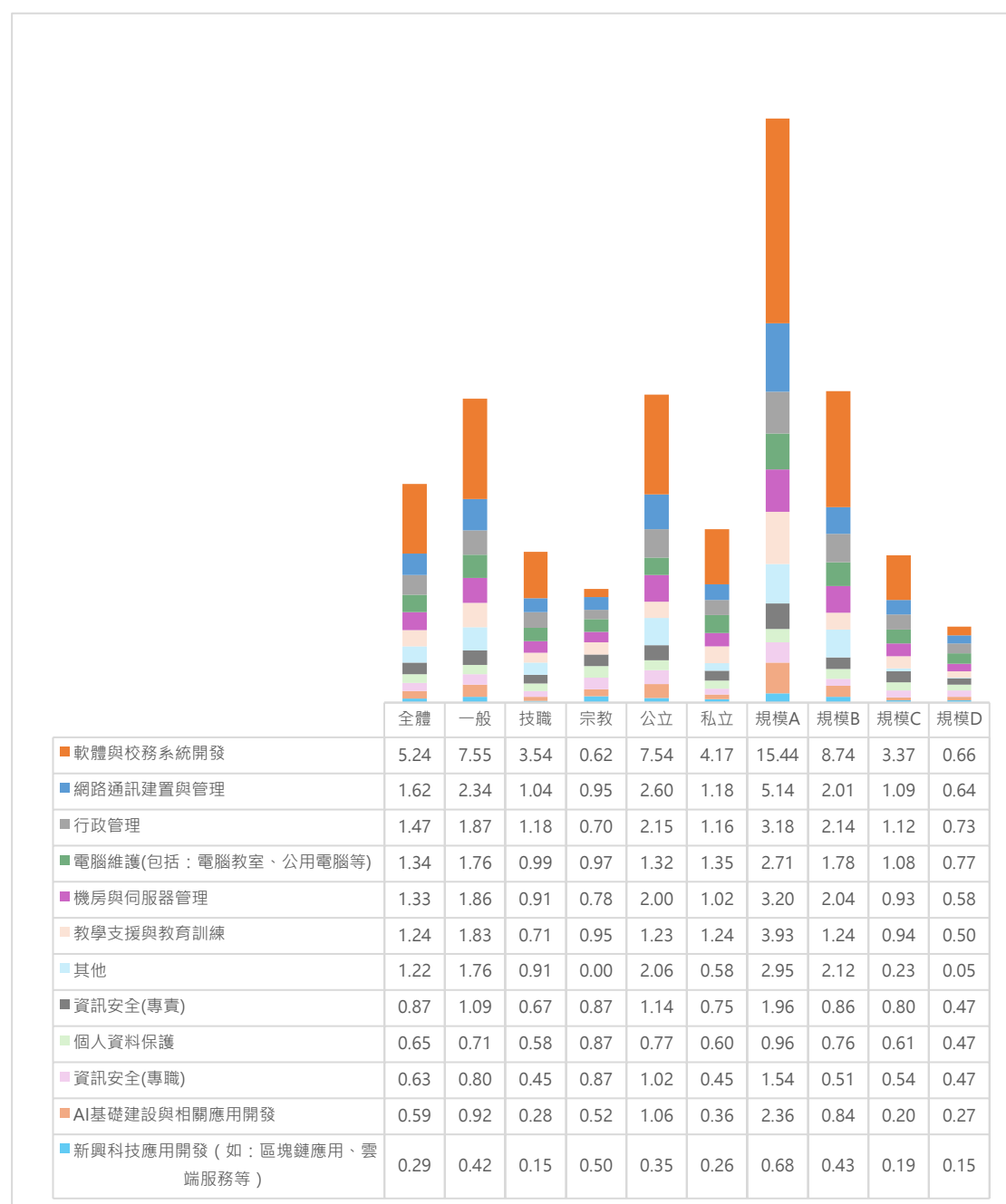


圖 2 - 5：資訊部門平均人力配置

在學校需求較為急迫之人才方面，本調查今年新增 AI 與新興應用科技相關人才，各類別人才需求比例如下圖 2 - 6 所示。整體而言，資訊人才需求仍高度集中在「軟體與校務系統開發」與「資訊安全」兩大領域，顯示核心系統穩定運作與資安防護依然是組織最迫切的基礎需求。不過，與 2024 年相比，2025 年在 AI 基礎建設與相關應用開發，以及新興科技應用開發上的需求明顯浮現，且占比顯著提升，反映 AI 與數位創新已由概念階段正式進入實作與部署階段。相對而言，傳統的行政管理與電腦維護需求占比持續偏低，顯示人力需求正逐步從支

援性工作轉向具策略性與高附加價值的技術職能。整體來看，資訊人才需求正朝向「AI＋資安＋系統整合」並重的專業結構發展，以符合校務發展需求。

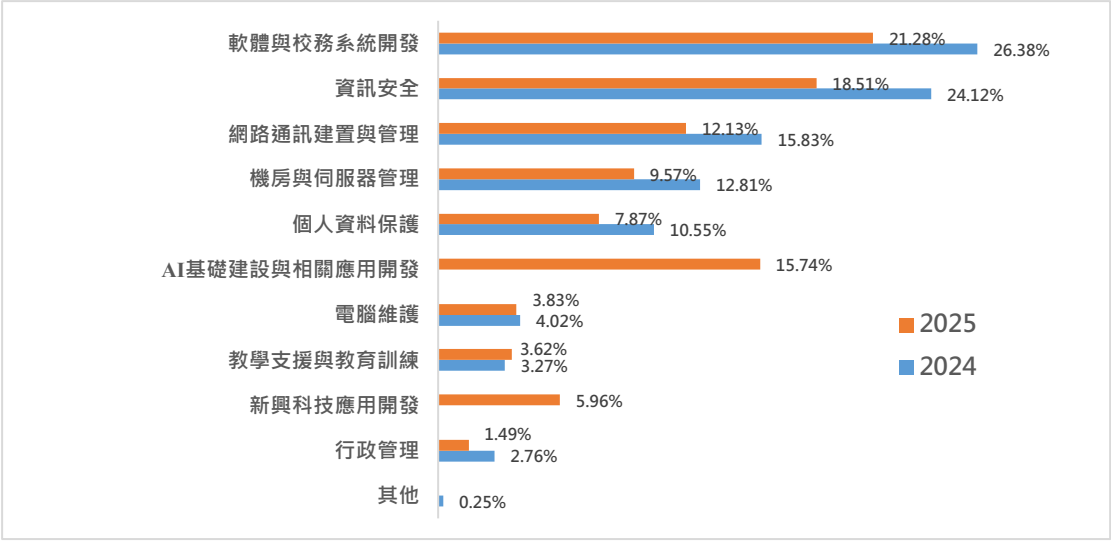


圖 2 - 6：各學校人力需求較為急迫的人才

近年資訊人才需求殷切，各校普遍面臨資訊專業人才招募不易之挑戰。下圖 2 - 7 顯示本調查樣本中資訊部門同仁平均月薪。由圖中可看到 50,000 以下的區間有逐步降低之趨勢，而相對而言，50,000 元以上之區間則略有增加。整體而言，資訊人員薪資結構正朝向專業化與價值提升發展，也反映市場對資訊與數位專業人才的競爭持續加劇。

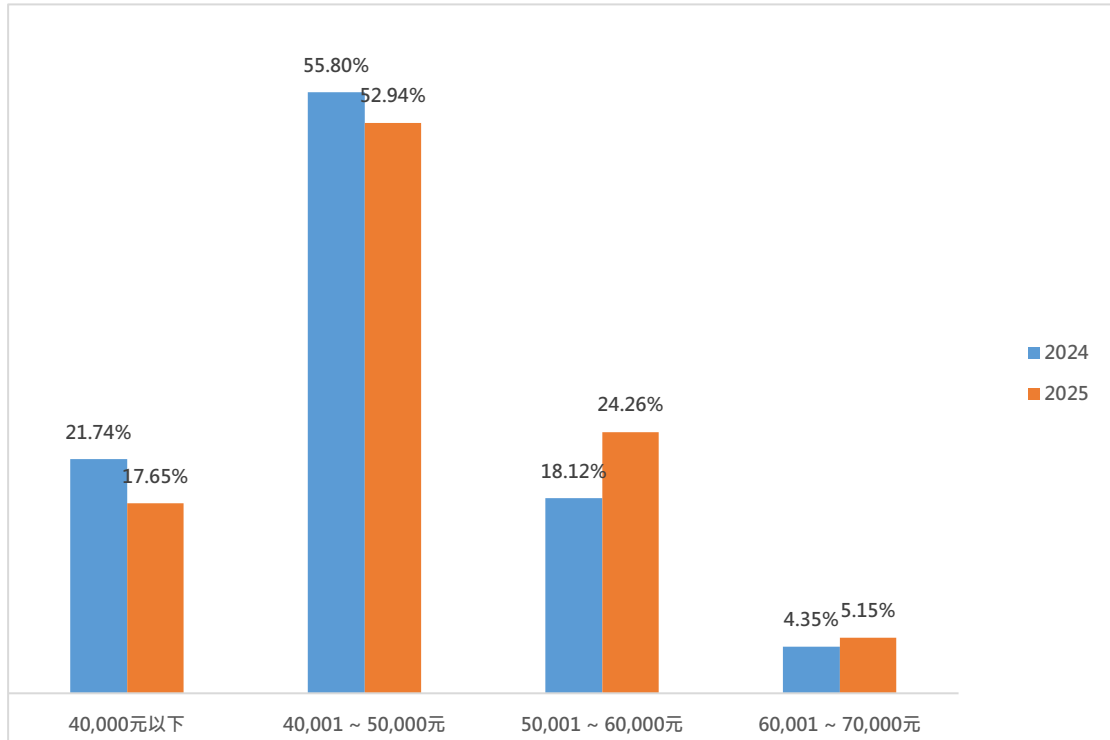


圖 2 - 7：資訊部門同仁平均月薪

（不包含一級、二級主管，不包括年終與考績獎金）

另一方面，在各校主管加給在 2024, 2025 年度間之對比，則如下圖 2-8、圖 2-9 所示。整體上，2025 年仍以 25,001 ~ 30,000 元為主要區間，但相較 2024 年，其比例略為下降，而 20,001 ~ 25,000 元與 30,001 ~ 35,000 元區間則呈現小幅提高，顯示加給分布可能出現些微往中高區間移動的現象。不過，35,001 元以上的比例仍相對有限，40,001 元以上更僅占少數，整體結構仍以中間級距為主，顯示加給水準的調整幅度可能仍較為保守。相較之下，圖 2-9 所呈現的二級主管職務加給，則明顯集中於 5,001 ~ 10,000 元區間，2025 年該區間占比雖略低於 2024 年，但仍為主要分布；同時，10,001 ~ 15,000 元的比例有所增加，可能反映部分學校對二級主管職責與負擔的重新評估。不過，高於 15,001 元的比例仍偏低，顯示二級主管加給水準整體仍維持在相對有限的範圍內，調整趨勢較為漸進。

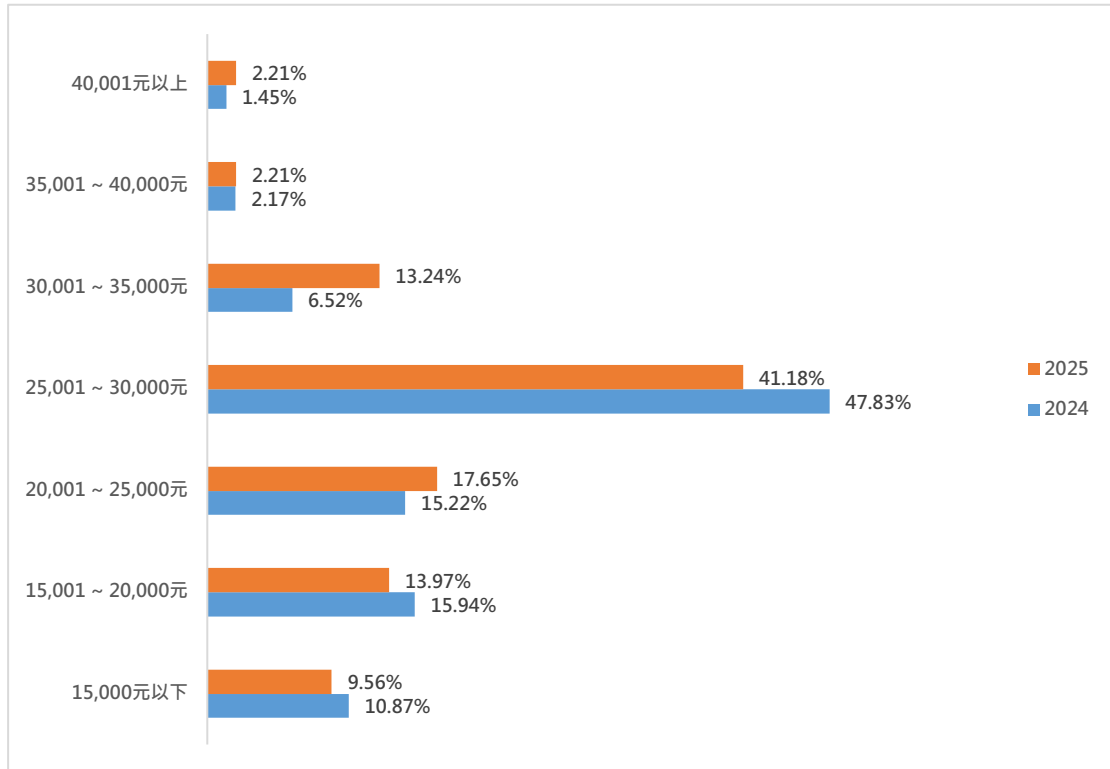


圖 2 - 8：一級主管職務加給

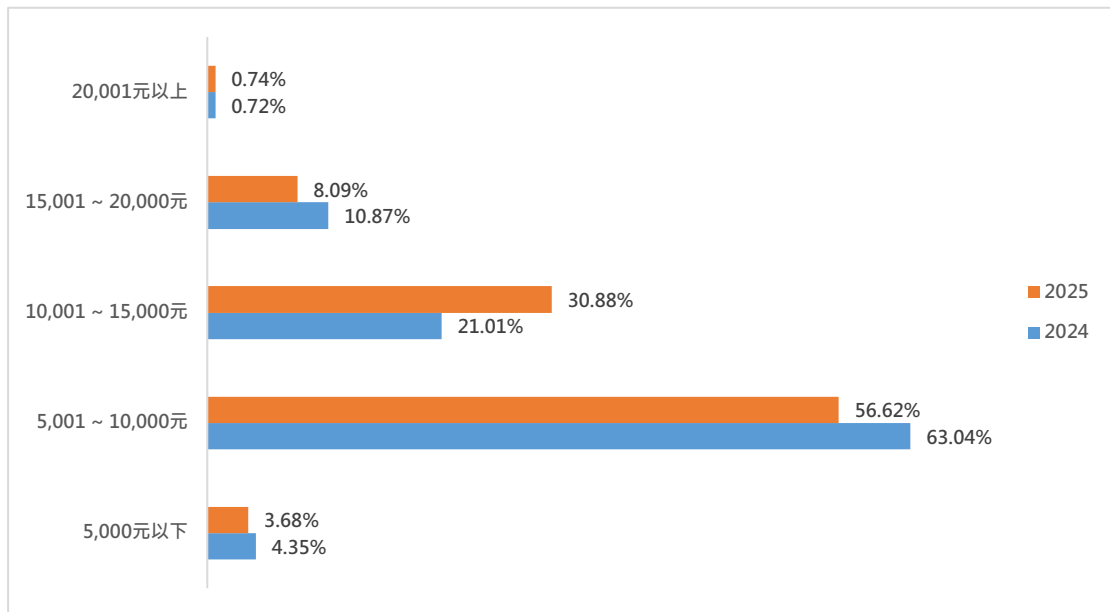


圖 2 - 9：二級主管職務加給

三、 資訊部門預算

各校過去三年預算級距之變化如下圖 2 - 10 所示，圖 2 - 11 則提供依學校體制、規模分列統計之預算規模級距。從圖中可觀察到，大專校院資訊部門的總預

算級距在 2023 至 2025 年間呈現出逐步向中間級距集中的趨勢。整體而言，1000 ~ 2499 萬元始終是占比最高的預算區間，三個年度皆約落在 37%至 38%之間，顯示多數學校的資訊部門仍以中等規模預算作為基本運作基礎，支撐日常系統維運、資安與數位服務需求。其次為 2500~4999 萬元級距，2025 年提升至 22.79%，相較 2023 年明顯成長，反映部分學校可能因應 AI 應用、資安治理與雲端服務投入，逐步拉高資訊經費配置。相對地，低於 500 萬元以下的比例則由 2023 年的 19.59%下降至 2025 年的 14.71%，顯示低預算資訊單位的占比正在縮減，可能與小型學校退場或資源集中化有關。至於 5000 萬元以上的高預算級距，占比仍維持在個位數，顯示高教資訊經費結構有其規格限制，整體調整以漸進方式進行。

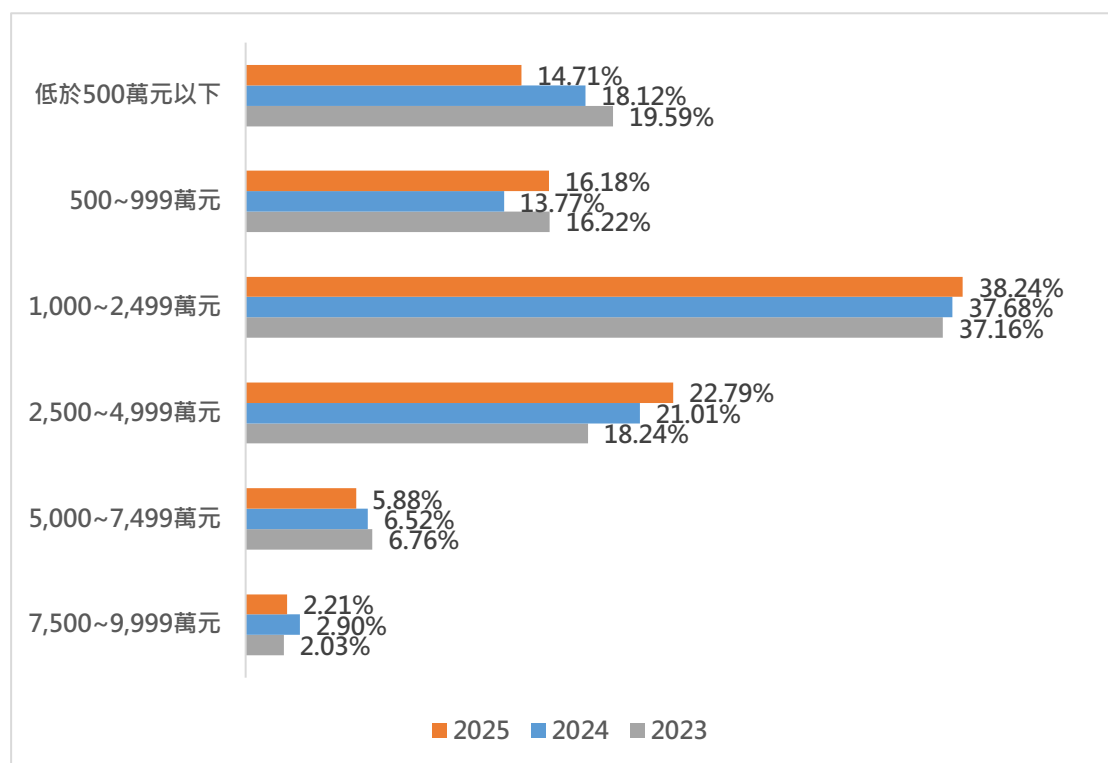


圖 2 - 10：各校資訊部門近三年預算級距

此外，各校對於資訊部門預算之預期歷年比較則如下圖 2 - 12 所示。整體而言，預期預算減少的比例自 2016 年約 33.10%逐步上升，並在 2021 年後長期維持於 45%以上，2023 年更達 53.69%，顯示多數學校對資訊預算的看法偏向保守審慎。相對地，預期無增減的比例在 2016 年約 50.00%，之後呈現下降趨勢，至 2023 年降至 23.49%，反映預算維持不變的空間逐漸縮小。至於預期增加的比例，2019 與 2020 年曾降至約 9.80%與 9.79%，近年略有回升，2024 年達 28.06%，2025 年為 23.53%，顯示部分學校開始審慎評估加大投入的可能性。整體而言，學校對資訊部門預算的態度仍以控管與調整為主，增加預算雖有回溫，但尚未成為主流趨勢。

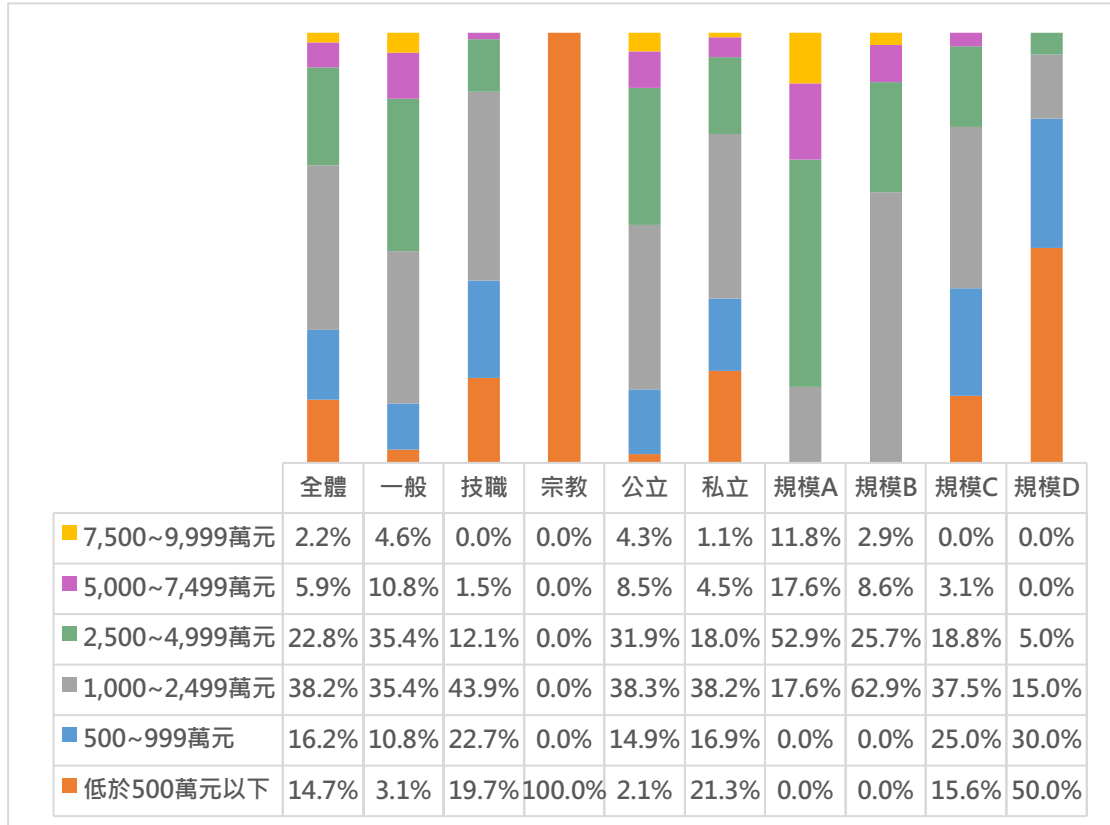


圖 2 - 11：2025 各校資訊總預算級距（依學校體制、規模分析）

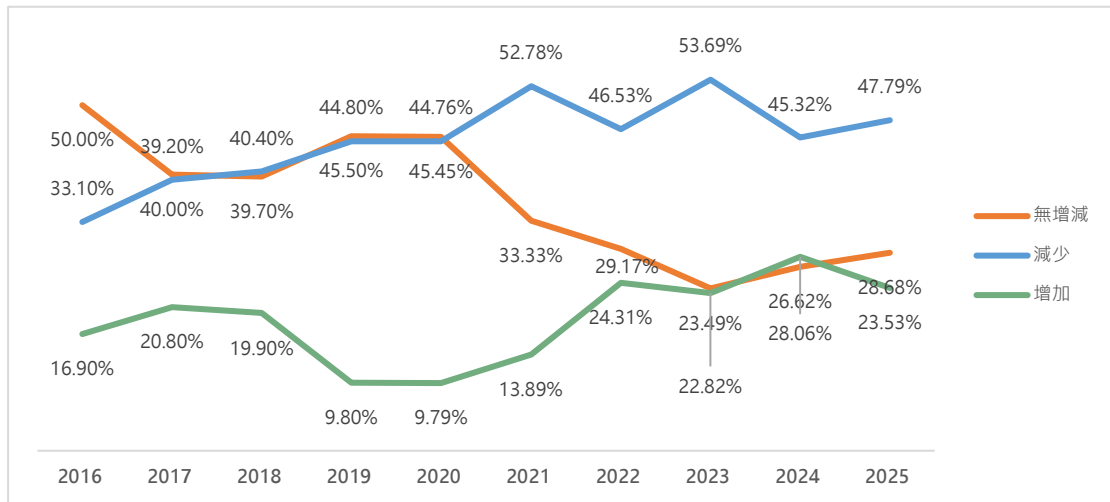


圖 2 - 12：各校對於資訊部門預算之預期

圖 2 - 13 顯示各個項目於總預算佔用比例。從圖中可見，大專校院資訊部門的預算分佈在 2023 至 2025 年間仍多集中於軟硬體投資，2025 年硬體(不含維護)占比提升至 34.37%，軟體(不含維護)亦增加至 25.83%，顯示學校持續強化基礎建設與數位應用能力。維護維修費用於 2025 年回升至 18.48%，顯示設備增加後帶來相應的維運需求。網路通訊與認證與教育訓練雖占比不高，但呈現成長趨勢，

顯示對資安、合規與專業能力培育的重視逐步提升。圖 2-18 則依學校體制、規模分析，以呈現不同體制規劃之學校之預算項目分佈。

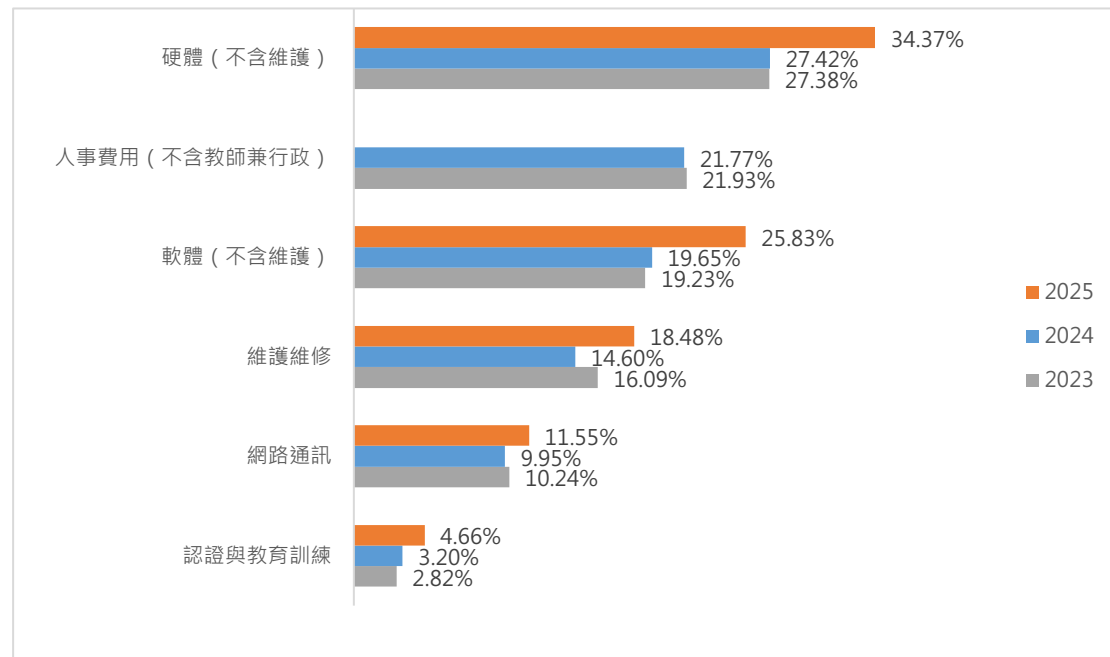


圖 2-13：資訊預算各項目佔比（2025 年起排除人事費用之統計）

在軟體相關預算方面，113 年度，各項軟體預算之級距分佈如下圖 2-14、圖 2-15 所示。整體而言，軟體預算主要集中於 101~500 萬元區間，其中 301~500 萬元在 2025 年占比達 25.74%，為最主要的預算帶，顯示多數學校已將軟體支出視為穩定且必要的常態性投入。其次為 101~300 萬元與 701~1000 萬元區間，反映學校在維持既有系統、授權軟體與訂閱服務上，仍需一定規模的經費支撐。相對而言，50 萬元以下與 50~100 萬元等低預算級距占比偏低，顯示僅以極低成本維持軟體運作的情形已不普遍。進一步觀察體制別，私立學校在中高預算級距上的比例相對較高，顯示其在軟體投資上具備較大的彈性；宗教學校則多集中於較低級距，反映其需求與資源規模相對有限。若以學校規模分析，規模 C 之學校在 301~500 萬元與 101~300 萬元級距占比較為明顯，而規模 A 與規模 D 之學校分布則較為分散。整體來看，各校軟體預算已由零散配置逐步走向結構化，但仍呈現因體制與規模不同而形成的差異化樣貌。

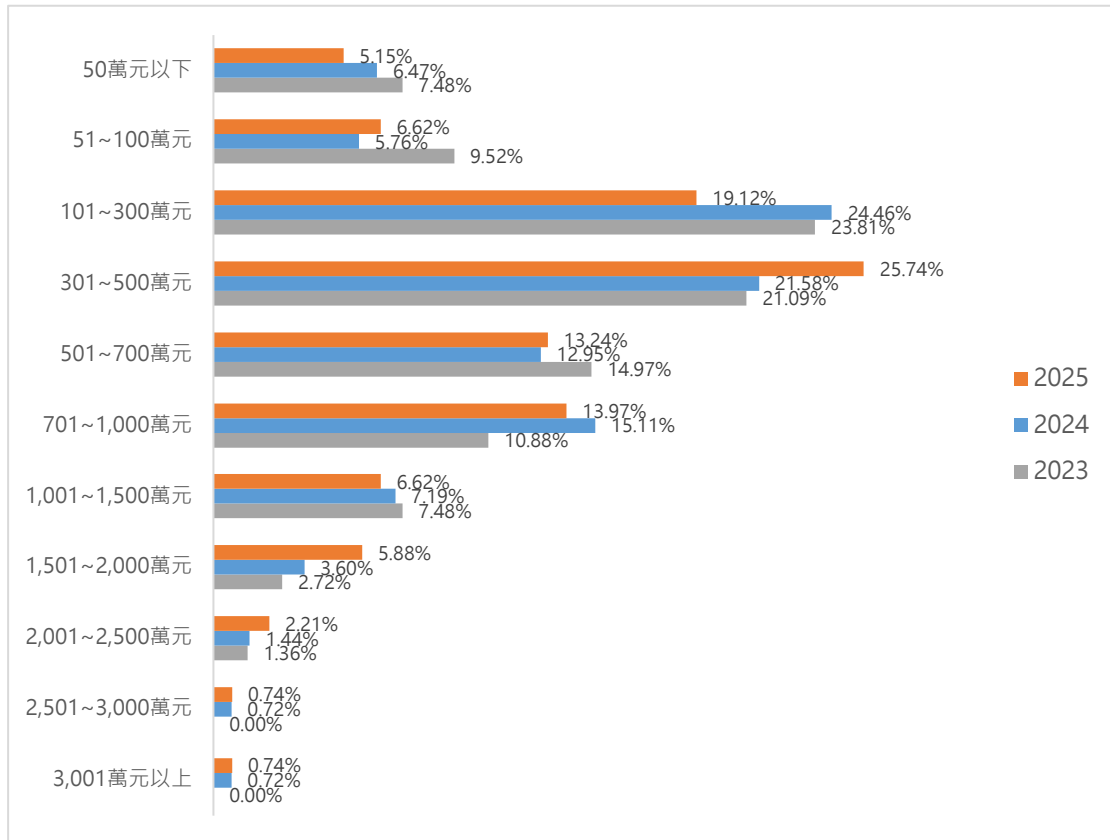


圖 2 - 14：各校軟體的軟體預算(含租用與購買)級距分佈

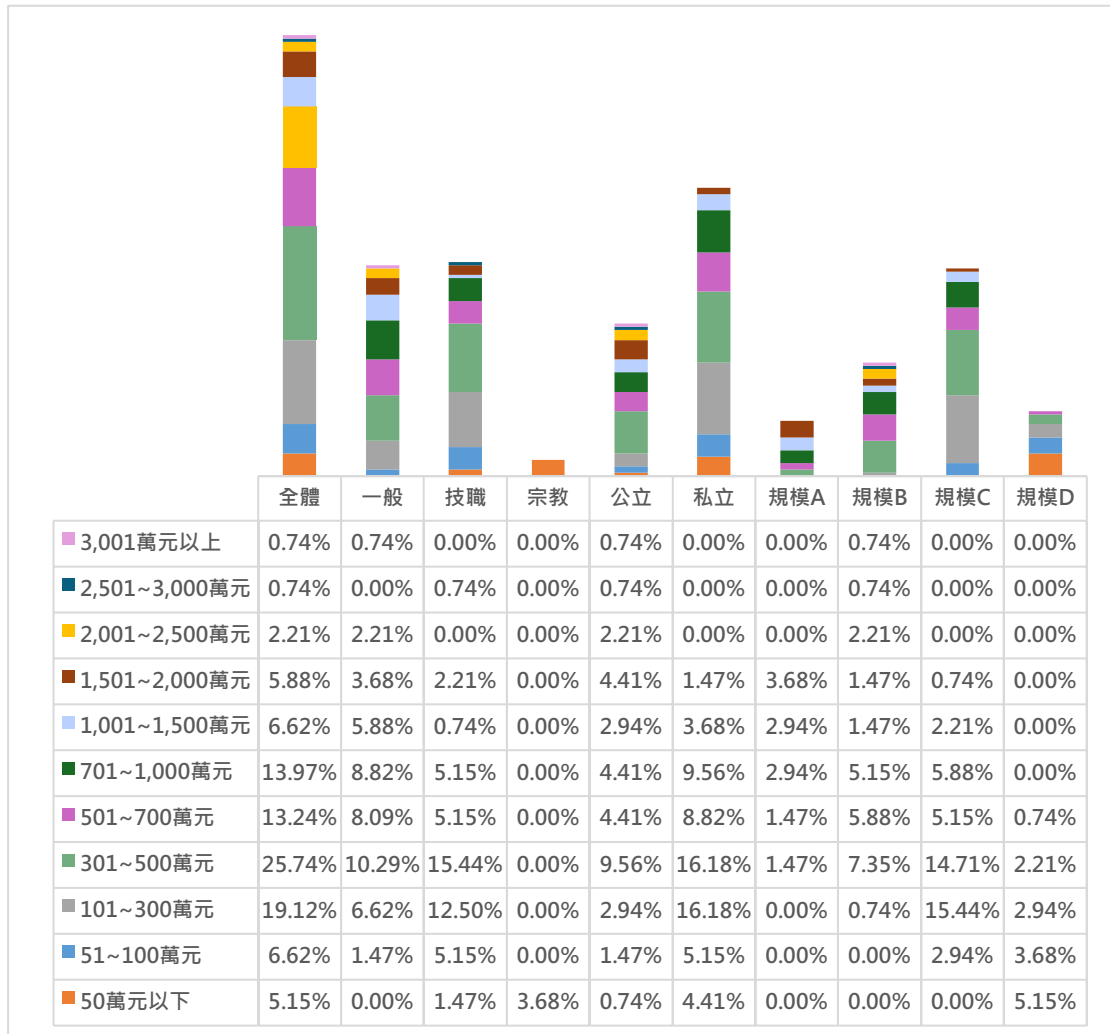


圖 2 - 15：各校軟體的軟體預算(含租用與購買)級距分佈（依學校體制、規模）

此外，本調查中亦發現，各校系所規系所規劃或購買軟體需要資訊部門協助或會辦，在近年來亦有上升趨勢，顯示各校在資訊資源管理上逐漸有集中管理，統籌資源做更好運用的趨勢。

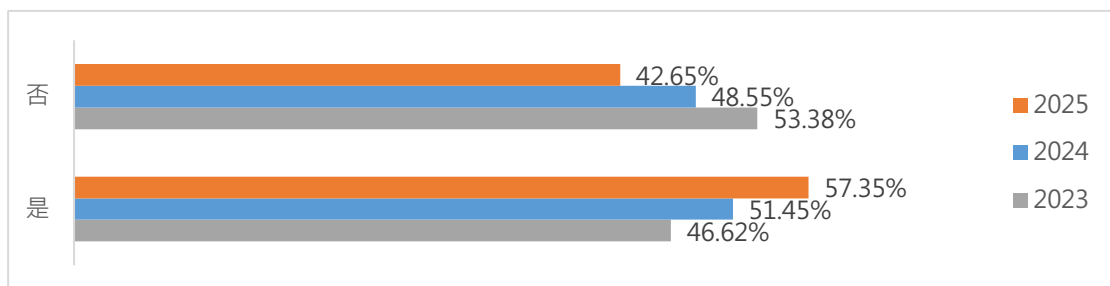


圖 2 - 16：系所規劃或購買軟體是否需要資訊部門協助或會辦

在軟體採購類別方面，圖 2-17 呈現各校軟體預算中不同軟體類型的占比變化，由圖中可觀察到整體結構仍以基礎性與通用型軟體為主。作業系統與辦公室應用軟體在三個年度中皆占最高比例，雖 2024 年略有下降，但 2025 年回升至

38.22%，顯示其仍是校務與教學運作不可或缺的核心支出項目。相較之下，校務行政系統與資訊安全軟體在 2025 年占比明顯降低，反映部分建置已趨於穩定，短期內未必需要大幅追加投資。值得注意的是，虛擬化軟體與繪圖與製圖軟體在 2025 年占比有所提升，可能原因為此二項產品類別在近年來訂價策略改變之影響。2025 年首度統計 AI 軟體應用與服務占比，但 2025 年僅佔軟體預算之 2.17%，顯示學校已開始小規模嘗試導入。整體而言，軟體預算配置仍以維持既有核心系統為主，新興應用則呈現審慎且逐步投入的發展態勢。

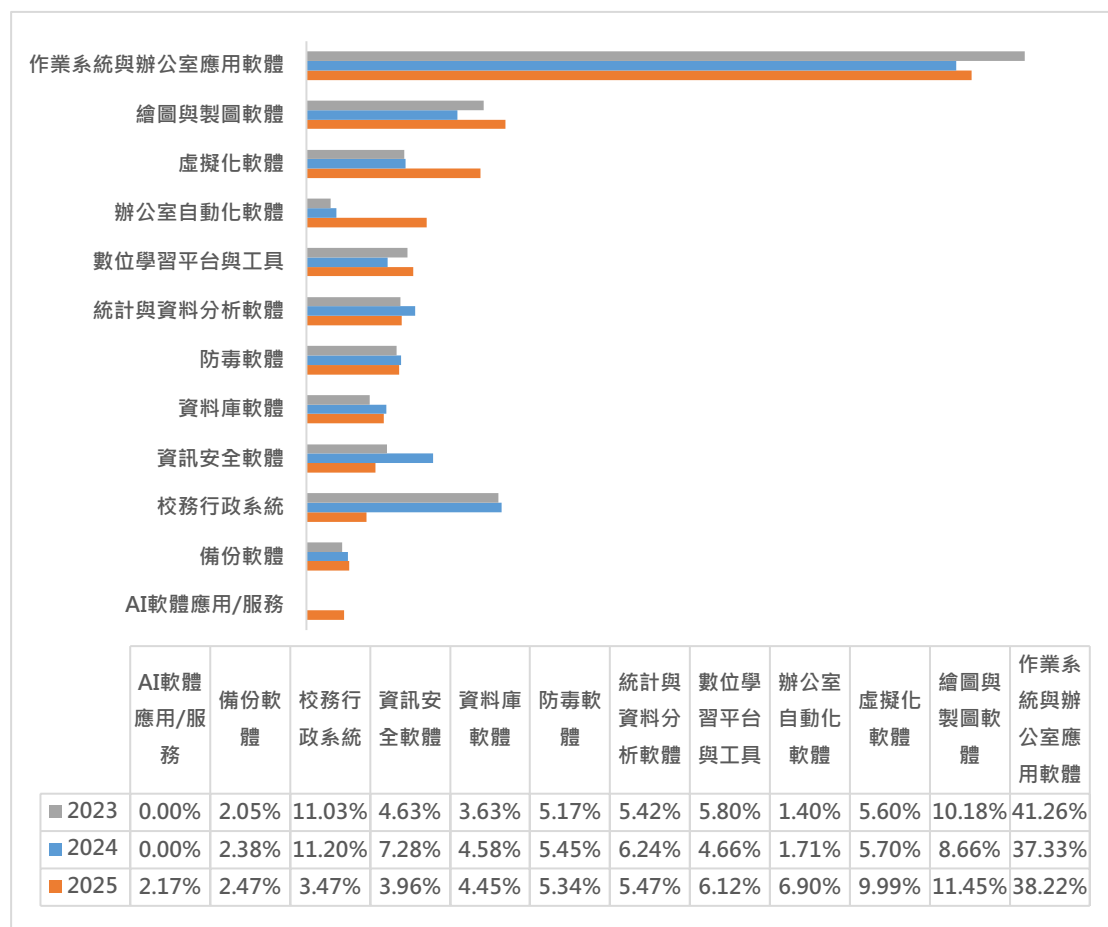


圖 2 - 17：軟體類別佔各校軟體預算之比例

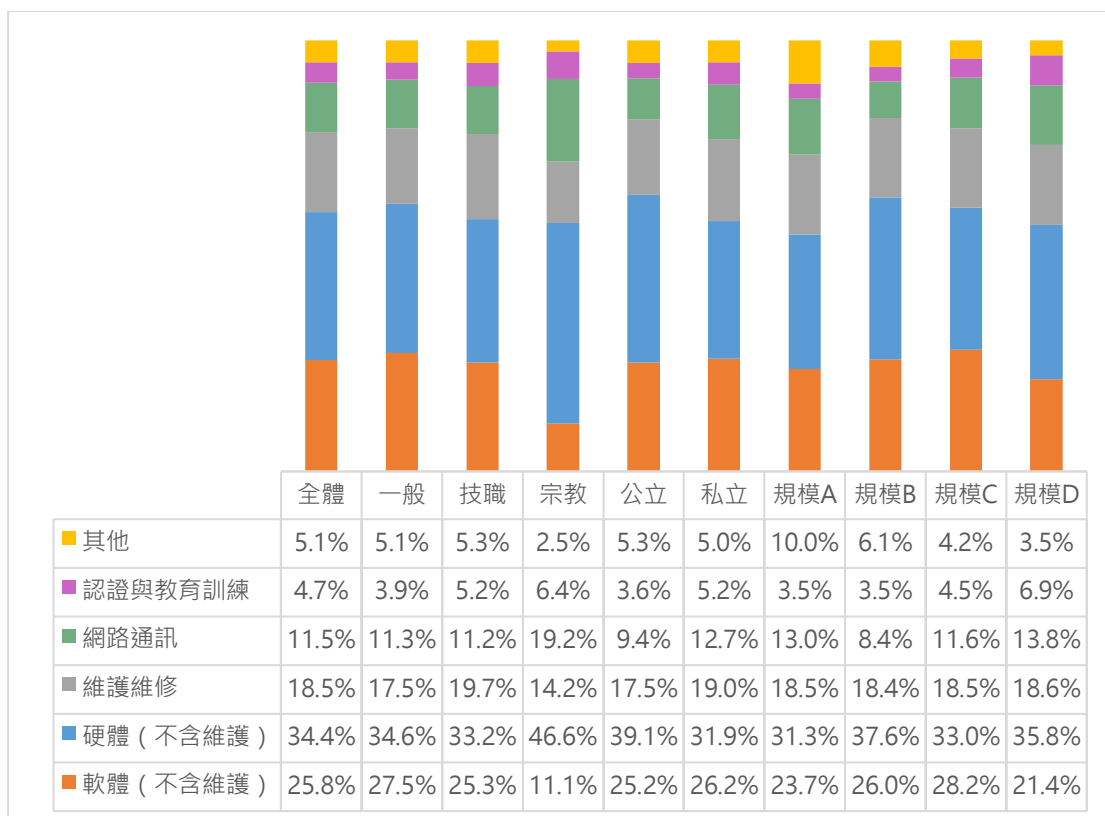


圖 2 - 18：資訊預算各項目佔比（依學校體制、規模分析）

圖 2 - 19 與圖 2 - 20 呈現各校在軟體經費中使用訂閱制項目的分布情形，並依學校體制與規模進行比較。整體來看，作業系統、辦公室應用軟體及辦公室自動化軟體在各類學校中皆占有相對較高比例，顯示其仍屬校務與教學運作的基本需求。防毒軟體與資訊安全相關軟體亦維持一定比重，反映多數學校在資安防護上已有固定投入。進一步觀察體制別，一般大學與技職校院在 AI 軟體應用服務及統計與資料分析軟體上的配置略有差異，宗教學校則在部分專業軟體項目上占比偏低，可能原因與其學校規模與需求結構較為單純有關。若以規模分析，規模 A 之學校在繪圖與製圖軟體、統計與資料分析軟體上的比例相對較高，規模 C 與規模 D 之學校則以基礎型與通用型軟體為主。整體而言，各校在訂閱制軟體的選擇上呈現因體制與規模不同而略有差異，但仍以支撐日常營運與基本教學需求為核心考量。

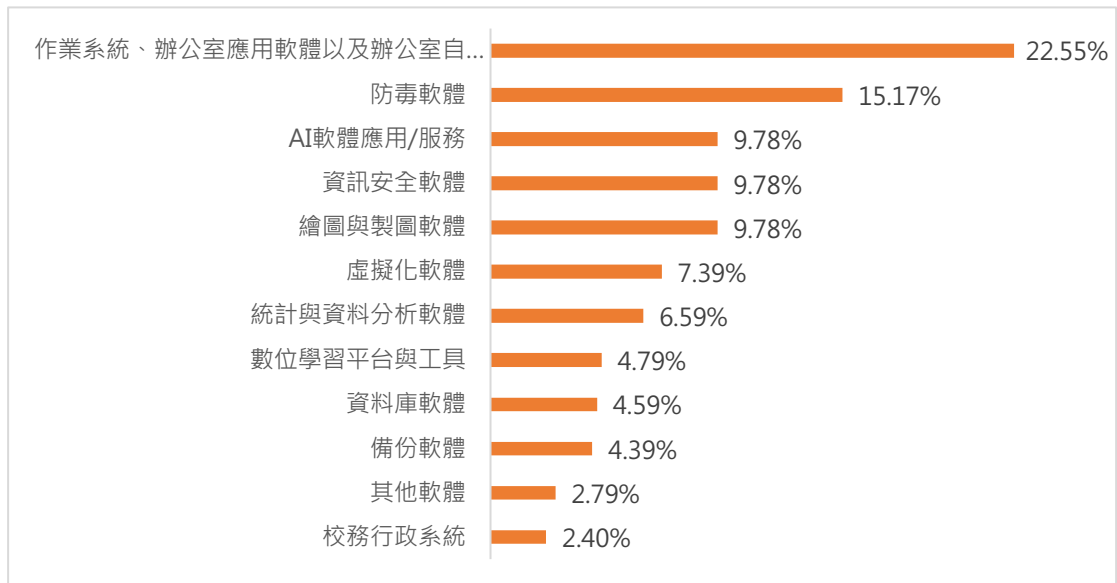


圖 2 - 19：各校軟體經費中使用訂閱制之項目

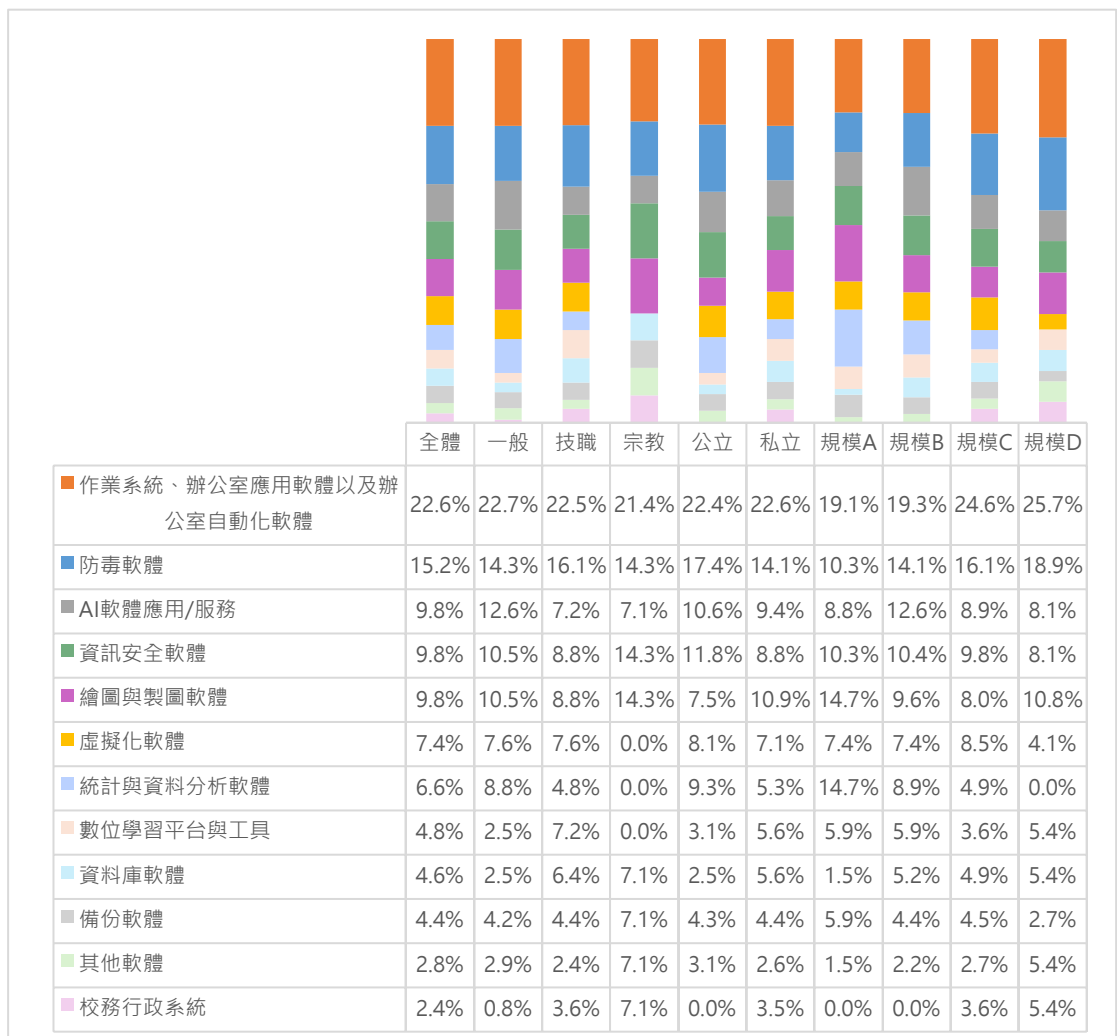


圖 2 - 20：各校軟體經費中使用訂閱制之項目（依學校體制、規模分析）

資訊安全為近年國家高度重視之面向，本調查亦就各校 113 年於資訊安全各項預算進行統計。如下圖 2-21 所示，從圖中可看出，大專校院在資訊安全總預算級距上的配置於 2023 至 2025 年間呈現出較大之變動。2025 年預算主要集中於 100~200 萬元，占比達 33.82%，相較 2023 年的 21.09% 明顯提高，顯示多數學校逐步將資安投入調整至較具基礎規模的水準。相對而言，50 萬元以下及 50~100 萬元等低預算級距的占比持續下降，反映僅以最低經費因應資安需求的情況逐漸減少。200~300 萬元與 300~400 萬元級距則呈現緩步成長，顯示部分學校因應資安治理、法規遵循與系統防護要求而增加投入。然而，500 萬元以上的高預算級距占比仍偏低且略有波動，顯示整體資安預算雖有提升趨勢，但多數學校仍以中度投入與審慎配置為主要策略。

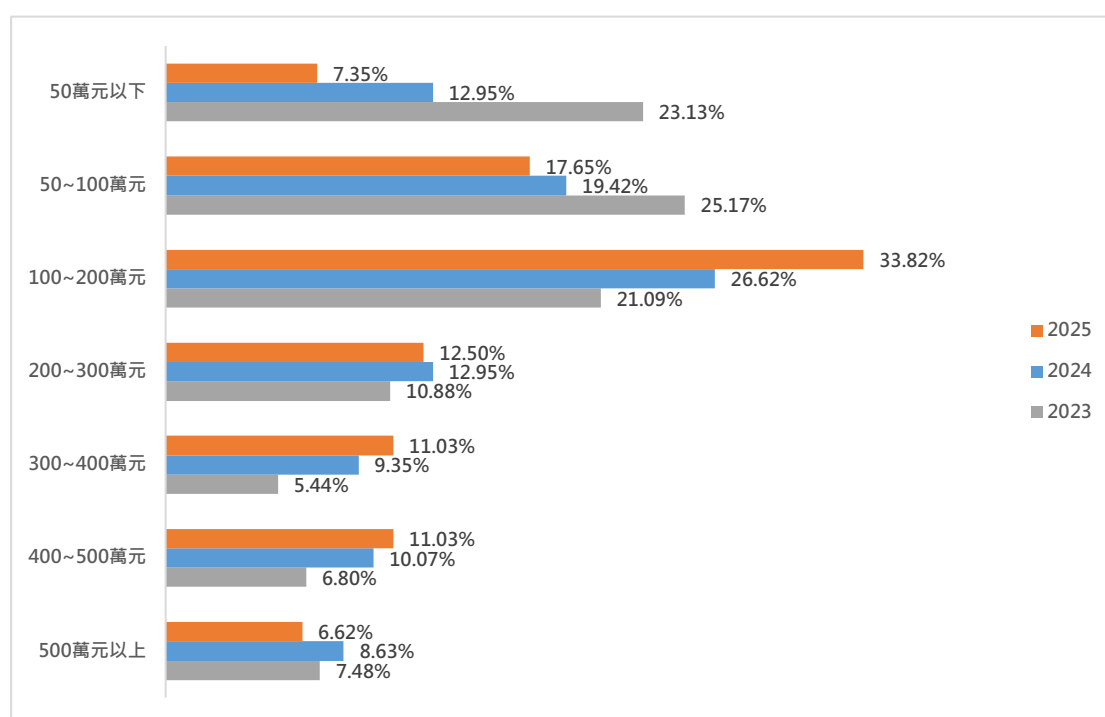


圖 2-21：113 年度各校資訊安全總預算級距分佈

在資訊安全預算於各項目之分配部份，本調查亦依學校規模做進一步分析，結果下圖 2-22 所示。由圖中可觀察到隨著學校規模變化，資安投入結構亦有所不同。整體而言，各規模學校皆以硬體(不含維護)與軟體(不含維護)為主要支出項目，但規模 A 之大型學校在硬體上的投入比例最高，達 40.66%，顯示大型學校因系統規模與服務對象龐大，更著重於基礎設備與防護架構的建置。規模 B 學校在軟體配置上比例略高於硬體，反映其在系統應用與平台服務上的平衡取向。規模 C 與規模 D 之學校，硬體與軟體占比相對接近，且輔導與認證及教育訓練的比例逐步提高，顯示中小型學校可能較傾向透過制度、流程與人員能力強化來補足資源限制。其他項目在小規模學校中占比極低，反映其資安預算配置仍以核心防護為優先，整體呈現因規模差異而形成的多元資安治理樣貌。

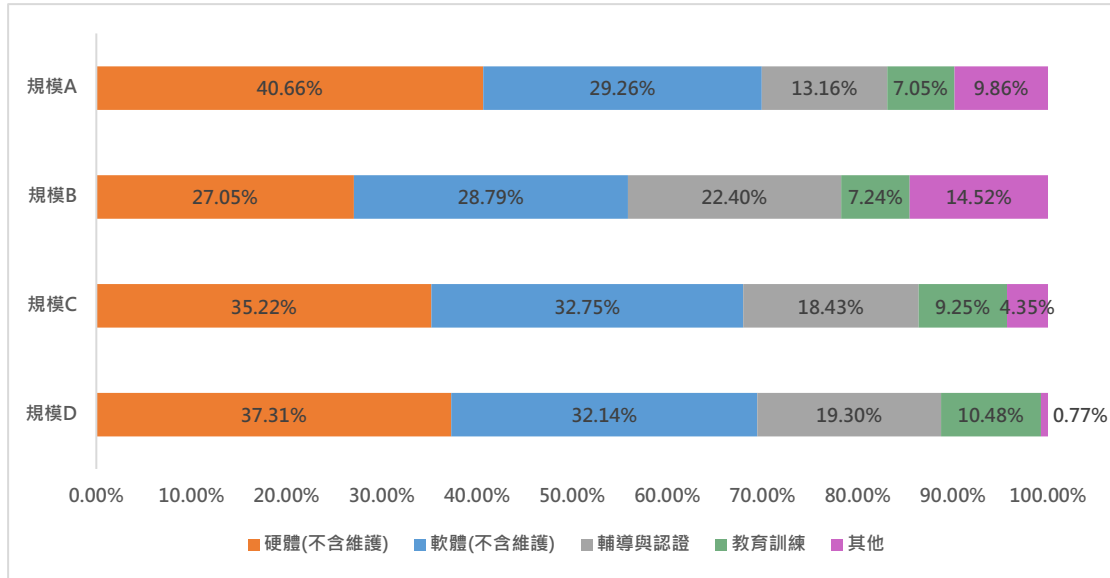


圖 2 - 22：資訊安全預算於各項目之分配比例（依學校規模統計）

圖 2 - 23 顯示學校在面臨預算壓力時所採取之因應作法在 2023 至 2025 年間的分布情形。整體而言，減少軟體或硬體採購仍是最常見的作法，三個年度皆約落在 9% 左右，顯示多數學校仍以延後或縮減設備更新作為主要調整手段。縮減服務項目的比例則呈現略為下降的趨勢，反映學校對核心服務中斷仍相對審慎。使用自由軟體的占比維持在約 6% 至 7% 之間，顯示其作為節省成本的輔助策略，已有一定程度的穩定採用。採用雲服務的比例則維持在約 4% 左右，顯示雲端仍被視為補充性選項，而非全面替代方案。相較之下，加強中央資訊科技管理、建立跨校共享服務及租用硬體的比例皆偏低，顯示在制度整合與跨校合作方面，仍屬漸進嘗試階段。整體來看，學校在因應預算不足時，多採取保守且短期可控的調整方式。

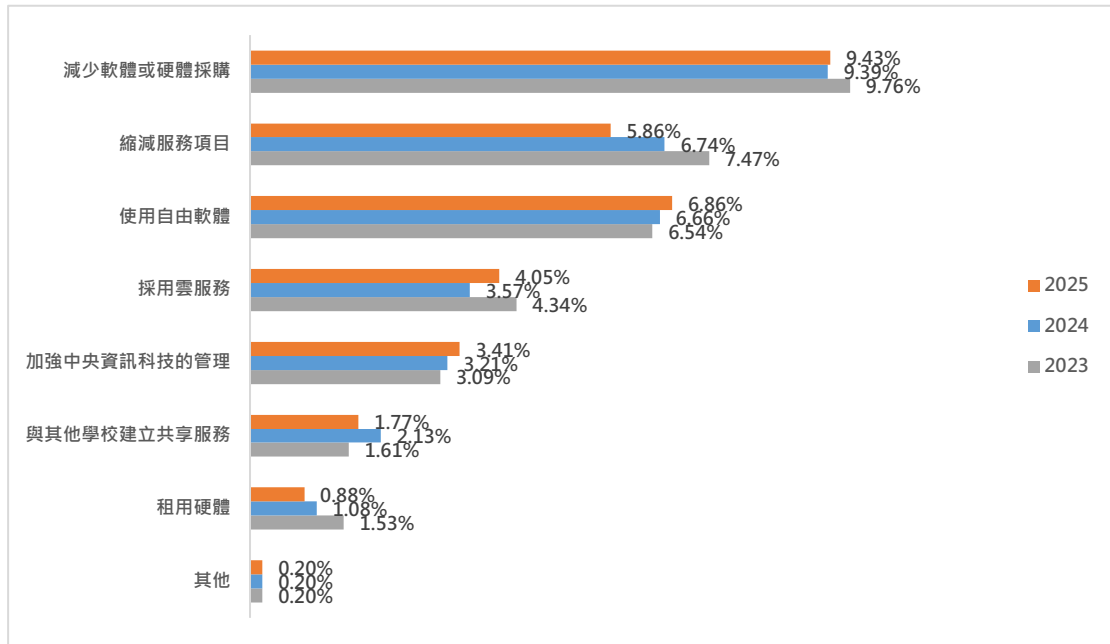


圖 2 - 23：各校面臨預算減少或不足之情形下之因應策略

圖 2-24 呈現各校在資訊相關收費與經費編列方式上的分布情形，並從體制別與學校規模進行比較。整體來看，約有 41% 的學校將相關費用全數編列於 IT 經費中，顯示由資訊部門統一管理仍是較為常見的作法；另有約 38% 屬於部分編列於 IT 經費、部分歸於其他經費，反映部分學校在財務結構上採取較為彈性的配置方式。若進一步觀察體制差異，一般大學與技職校院在收費與編列方式上呈現不同分布，宗教學校則有較高比例未收取相關費用，顯示其治理與資源運用模式較為特殊，而技職體系則多有不同的收費方式，可能與其有較多不同學制（例如：五專、二專等）有關。從規模來看，規模 A 之學校，多以統一收費並集中編列為主；規模較小的學校則較常出現不收費或分散編列的情形。整體而言，此圖顯示資訊經費的處理方式可能受到學制、規模與治理結構影響，各校間存在一定程度的差異。

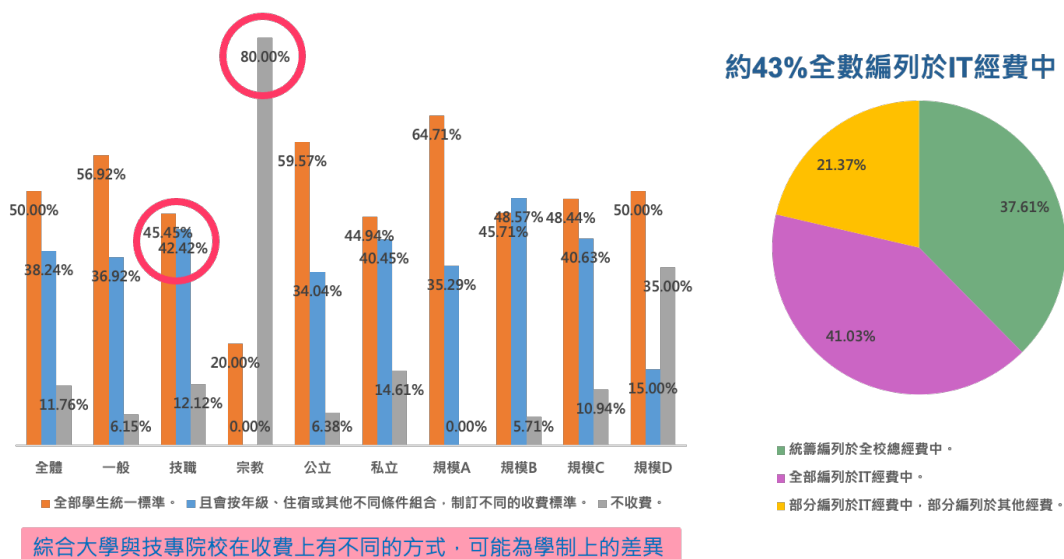


圖 2 - 24：電腦使用費使用情形（依學校體制、規模比較）

四、軟體合理使用之調查

過去數年來，ISAC(中華民國大專校院資訊服務協會)協助各校統一議價各項軟體，以有效整合各校分散需求，提升整體採購談判力，進而降低授權與訂閱成本，減輕學校長期財務負擔。此外，透過集中協商可縮短採購流程，降低行政與法務成本，並有助於確保授權條件一致性，提升合規與治理品質，對資源有限的學校尤具實質效益。本調查中，亦統計各校對於軟硬體統一議價之需求，以提供來年各項規劃之參考。

圖 2 - 25、圖 2 - 26 呈現各校對 ISAC 協助洽談之軟體與硬體產品的期待分布情形，反映學校在採購與成本控管上的共同關注。就軟體而言，Microsoft、Adobe 與 VMware 為最受期待協助議價的項目，2025 年比例皆約在 20%左右，顯示這類通用型與關鍵基礎軟體已成為學校長期且不可避免的主要支出來源，特別是在全面訂閱制與價格調整的背景下，集體議價的需求更為明確。Google、SPSS 與 MATLAB 則屬於次要但仍具一定需求的項目，反映教學與研究端對雲端與分析工具的持續依賴。至於硬體產品，資安防護設備、伺服器與儲存設備，以及網路通訊設備占比最高，顯示基礎建設與資安仍是校園 IT 投資的核心。值得注意的是，AI 算力建置於 2025 年首次開始統計即出現明顯比例，反映學校開始意識到 AI 相關硬體投入的重要性。本題項統計亦顯示各校期望透過 ISAC 整合需求，以降低高頻且高成本項目的採購壓力，並提升資源運用的整體效率。

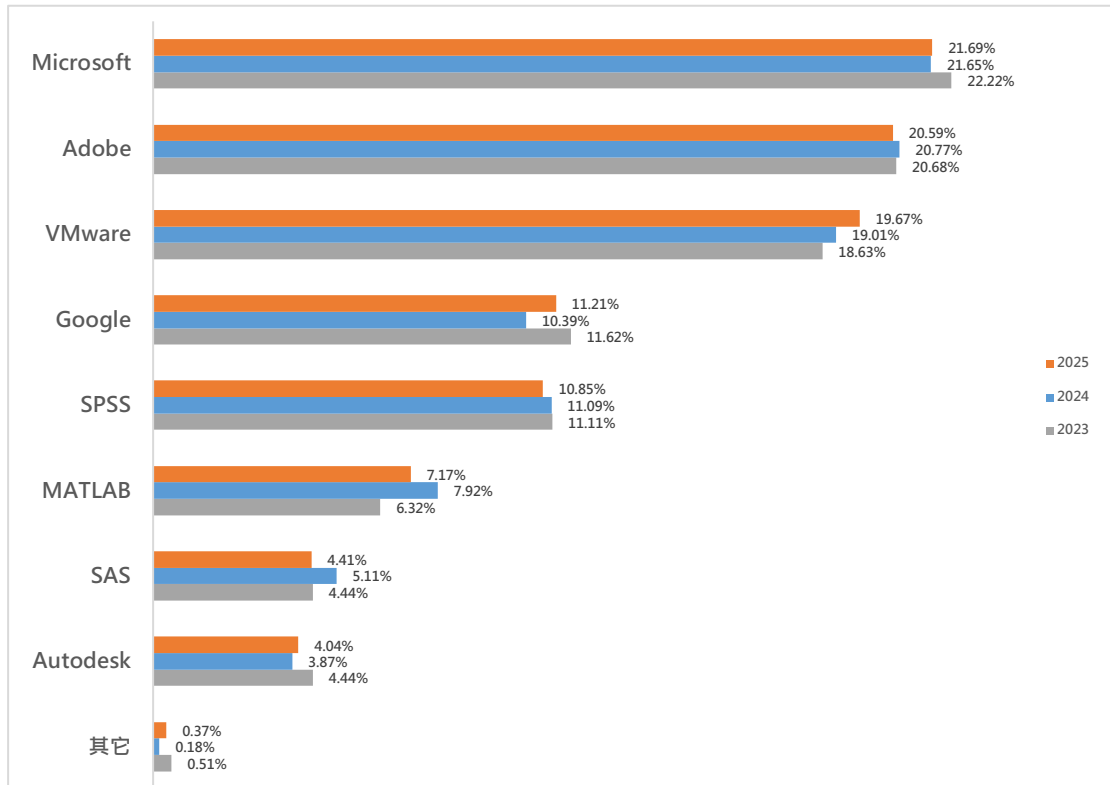


圖 2 - 25：期望 ISAC 可協助洽談之軟體產品

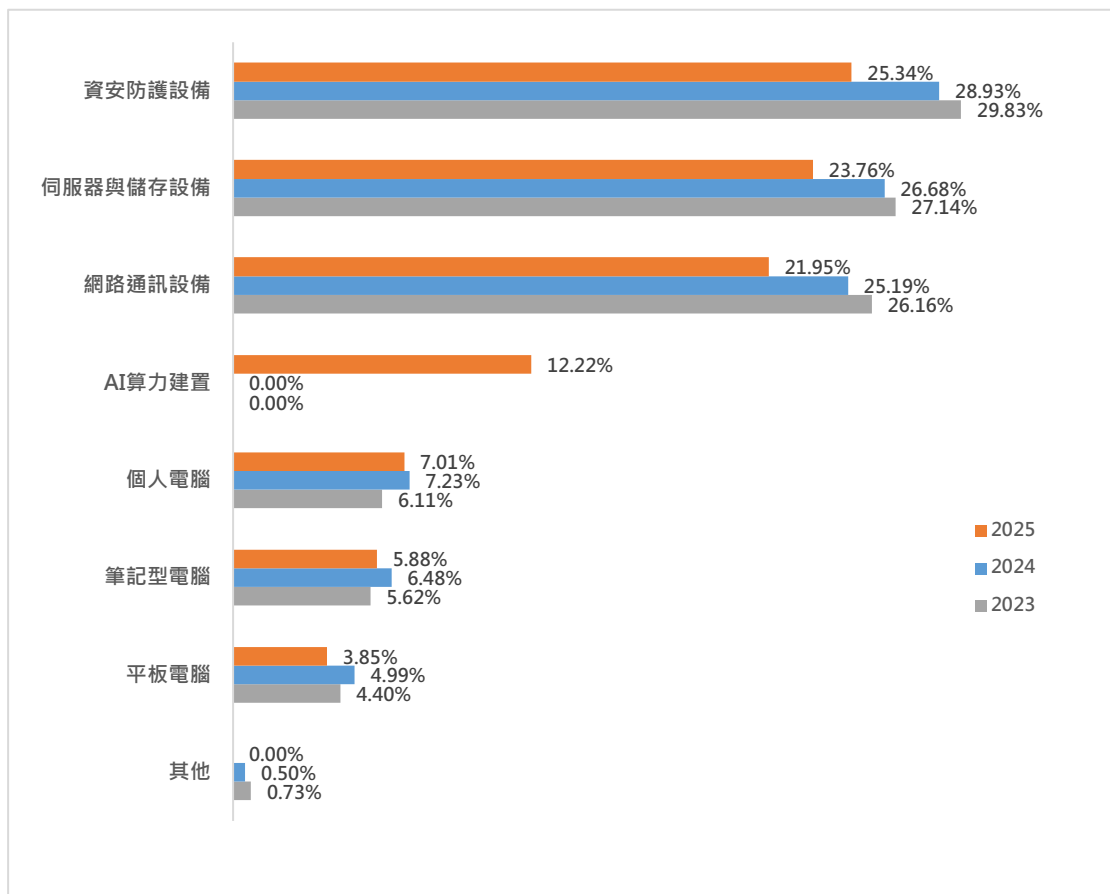


圖 2 - 26：期望 ISAC 可協助洽談之硬體產品

參、 IT 基礎建設與資訊服務

一、 網路基礎建設

在高等教育環境中，穩定且具備足夠效能的網路環境已成為支撐校務運作與教學活動的關鍵基礎。隨著數位學習、混成教學、雲端服務及行動裝置的普及，校園內各類教學、研究與行政流程高度仰賴即時且不中斷的網路連線。良好的網路環境不僅有助於提升教學互動與學習彈性，也支撐教師研究資料存取、跨校合作與國際交流。同時，在資安要求與使用情境日益多元的情況下，網路品質與覆蓋範圍更直接影響校園服務的可靠度與使用者體驗。整體而言，網路環境已由輔助性設施轉為高等教育數位轉型的重要基石，其規劃與投資需以長期且審慎的角度持續推進。

綜合圖 3-1 至圖 3-3 三張圖可看出，大專校院在無線網路建置上已具備相當基礎，但不同面向之成熟度仍存在差異。首先在校園室內無線網路覆蓋率方面，多數學校集中於 90~100% 的區間，2025 年已接近七成，顯示室內空間如教室、行政與公共區域，無線網路已成為基本設施，且近三年變動幅度不大，整體維持在相對穩定水準。相較之下，戶外無線網路覆蓋率分布較為分散，雖仍以 90~100% 與 75~90% 為主要區間，但 25~75% 之比例仍占一定比重，反映戶外環境在建置成本、地形限制與實際使用需求考量下，推動進度相對審慎。至於提供具 Wi-Fi 6 規格之無線網路比率，整體仍偏向中低區間，50~75% 與 75~90% 為主要分布，90~100% 占比相對有限，顯示新一代無線技術雖已逐步導入，但多數學校仍採取分階段升級策略。整體而言，校園無線網路已達可支撐日常教學與行政運作的水準，但在戶外覆蓋與新技術全面普及方面，仍呈現循序推進、保守調整的發展樣態。

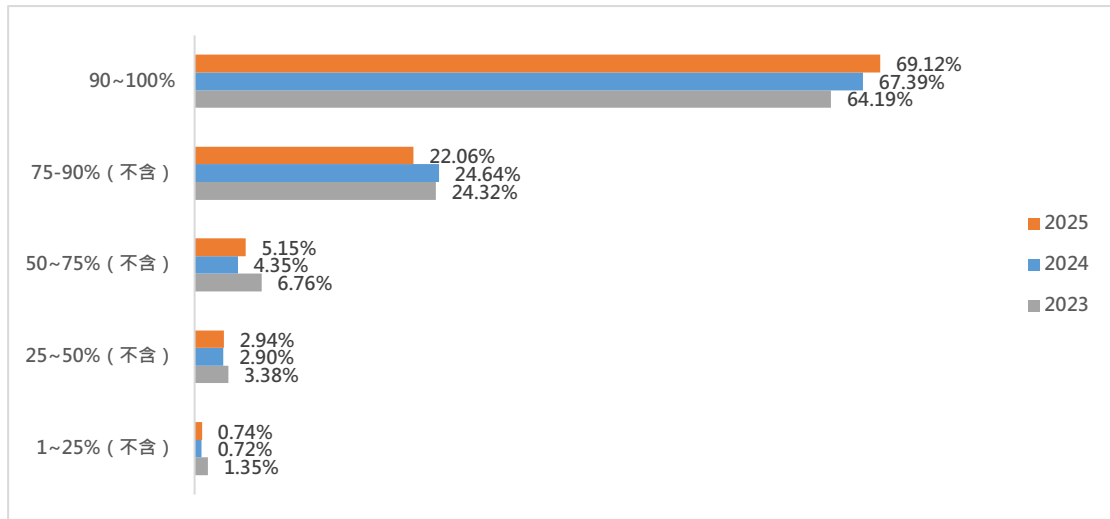


圖 3 - 1：學校室內無線網路覆蓋率

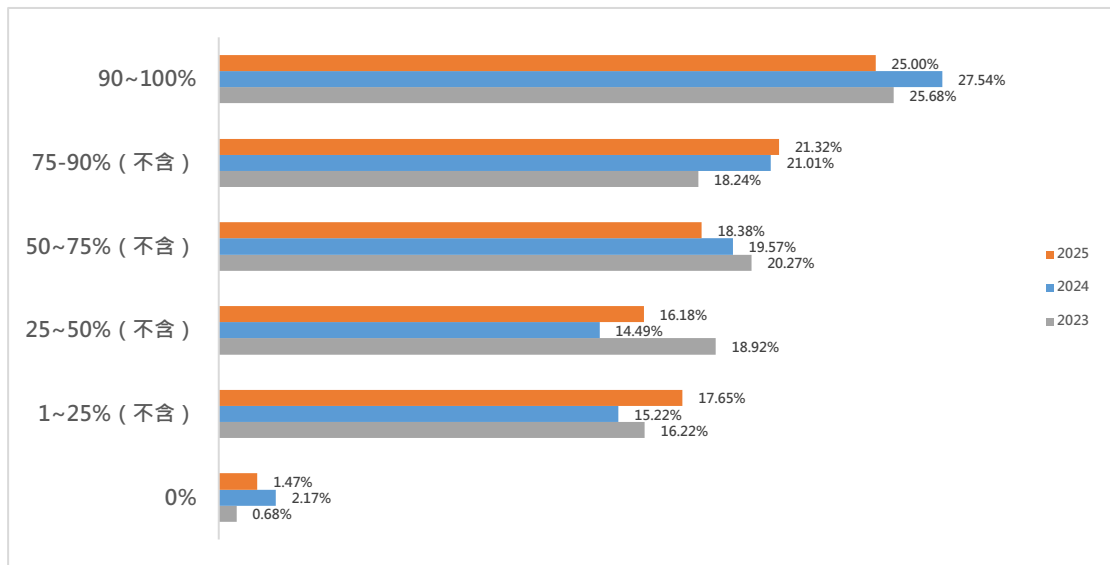


圖 3 - 2：學校室外無線網路覆蓋率

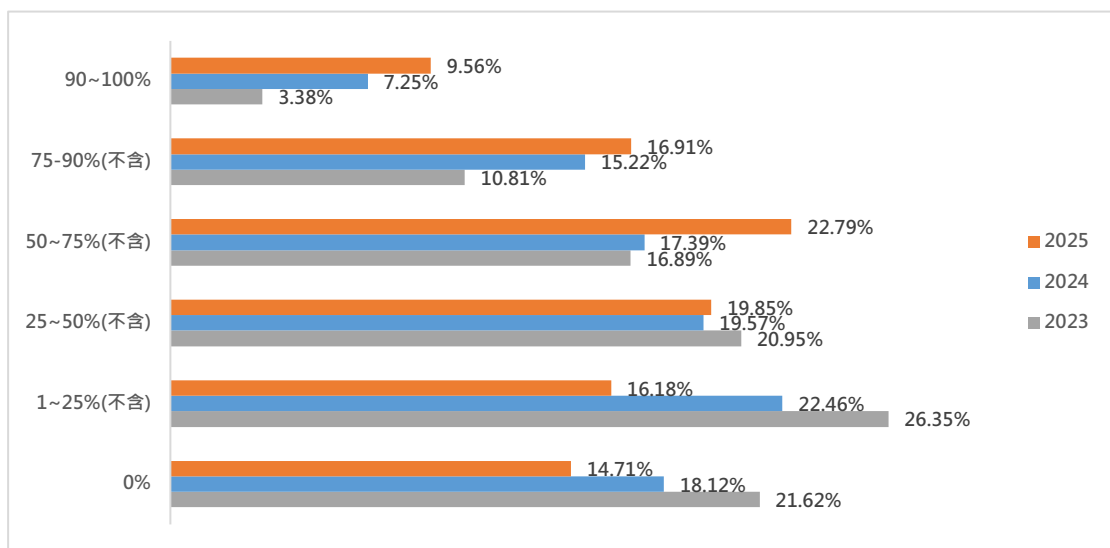


圖 3 - 3：學校無線基地台中具有 Wi-Fi6（或以上）規格之比率

在網路頻寬部份，各校之對外頻寬統計則如下圖 3 - 4、圖 3 - 5 所示。此圖呈現近三年校園對外網路頻寬配置的整體分布情形，並從體制別與學校規模進行觀察。整體而言，1Gbps~2Gbps 仍是最常見的頻寬區間，2025 年約占 24.26%，顯示多數學校目前仍以中等頻寬作為基本配置。同時，2Gbps ~ 3Gbps 與 5Gbps 以上的比例相較 2023 年略有提升，反映部分學校逐步調整網路容量，以因應數位教學、雲端服務與資安需求增加。然而，10Gbps 以上的占比雖有成長，但仍維持在約 14% 左右，顯示高頻寬仍屬於少數學校的配置選項。進一步觀察體制別，私立學校在較高頻寬區間的占比略高於公立學校，而宗教學校多集中於較低頻寬區間，顯示其網路需求與資源配置相對保守。若以規模分析，規模 A 之學校與規模 B 之學校較常出現在 3Gbps 以上的頻寬區間，規模 C 之學校與規模 D 之學校則多集中於 1Gbps~3Gbps 之間。整體來看，校園網路頻寬正呈現逐步提升的調整趨勢，但多數學校仍採取審慎分階段升級的策略。

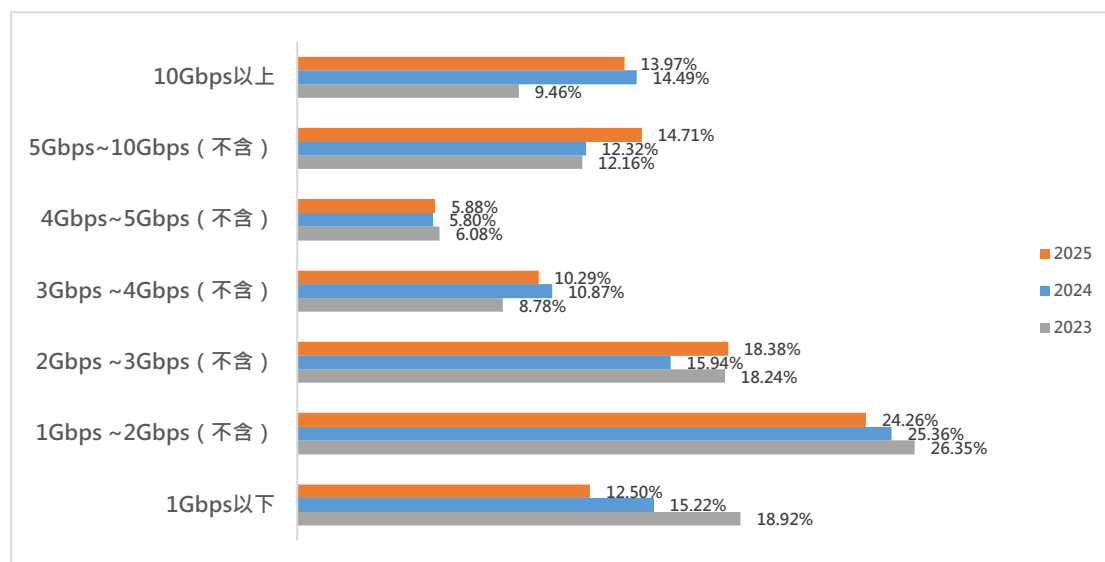


圖 3 - 4：各校對外網路頻寬統計

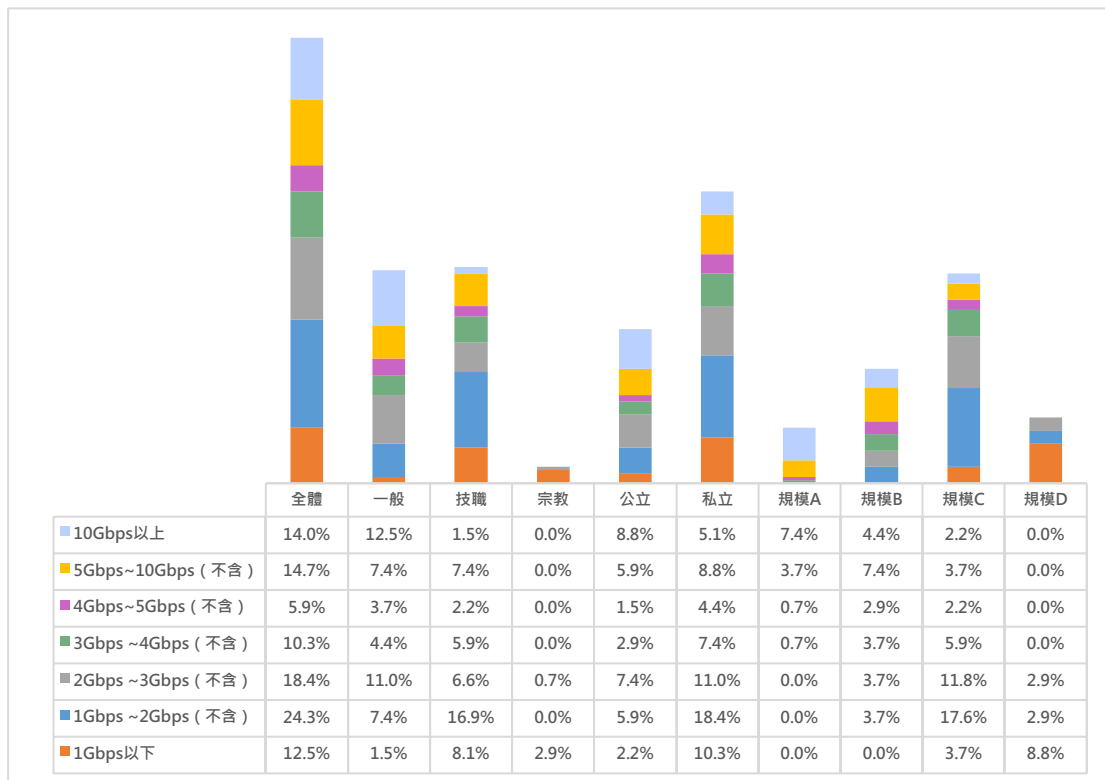


圖 3 - 5：各校對外網路頻寬統計（依學校體制、規模比較）

各校在網路部份，由於學術網路資源有限，各校亦使用多家民間網路業者之服務以提昇整體網路之頻寬。圖 3 - 6 呈現各校對外網路使用之服務業者分布，並依學校規模進行比較，可看出不同規模在業者選擇上存在一定差異。整體而言，中華電信 HiNet 在各規模中皆占有較高比例，尤其在規模 B 之學校與規模 D 之學校中，使用比例均超過七成，顯示其在穩定度、涵蓋範圍與服務成熟度上，仍是多數學校較為倚重的選項。相較之下，規模 A 之學校的業者分布較為分散，除中華電信 HiNet 外，新世紀資通遠傳、台灣固網及其他業者皆有一定占比，反映大型學校在頻寬需求、備援規劃或成本考量下，較有條件採取多元業者配置。規模 C 之學校則介於兩者之間，仍以中華電信 HiNet 為主，但同時搭配其他業者以補足特定需求。整體來看，學校對外網路服務業者的選擇，仍以穩定與可靠為優先考量，但隨著規模不同，多元化配置的程度亦呈現出相對差異。

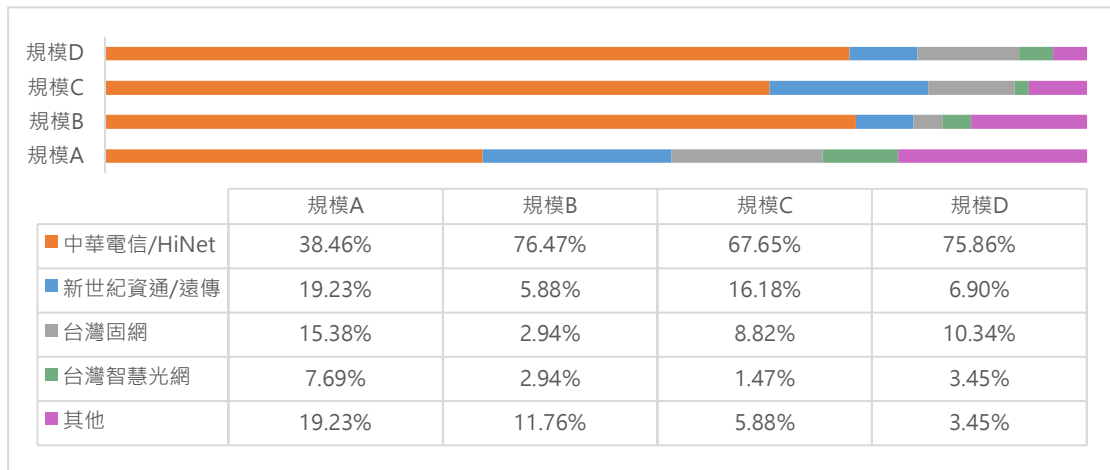


圖 3 - 6：各校對外網路使用之服務業者分佈

在骨幹網路與無線網路升級方面，如圖 3 - 7、圖 3 - 8 所示，此圖呈現在骨幹網路與無線網路升級方面，各校於 2023 至 2025 年間的規劃與執行情形變化。從骨幹網路來看，尚無計劃的比例由 2023 年的 49.66% 逐步下降至 2025 年的 44.85%，同期間執行中的比例則由 27.89% 上升至 34.56%，顯示部分學校開始將骨幹網路升級由規劃階段轉為實際推動，但整體而言仍有相當比例持觀望態度。規劃中的比例則維持在約 20% 左右，變動幅度有限，反映升級決策仍需配合經費與整體校務時程。相較之下，無線網路升級的執行情形較為積極，執行中比例自 2023 年的 44.59% 上升至 2025 年的 55.88%，顯示多數學校已將無線網路視為迫切改善項目。尚無計劃的比例則明顯下降，顯示無線網路已逐步成為校園基本服務的一環。整體而言，學校在網路升級策略上呈現先推動無線、再逐步調整骨幹的保守且分階段發展模式。

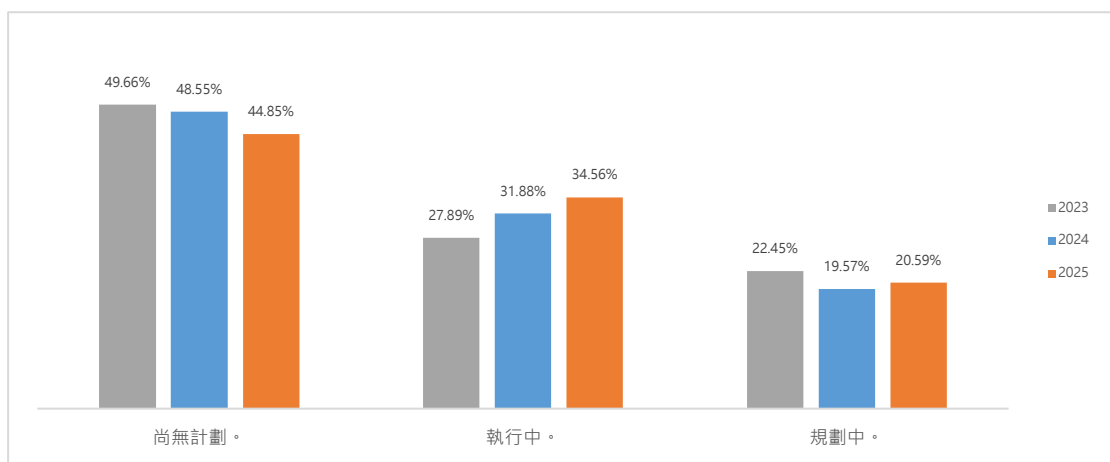


圖 3 - 7：114 年度更換或升級骨幹網路之規劃

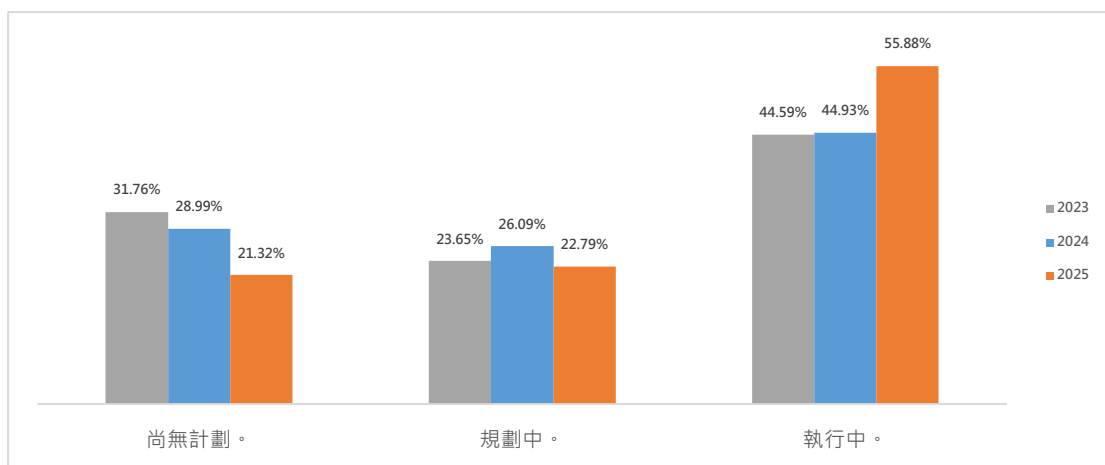


圖 3 - 8：114 年度更換或升級無線網路之規劃

教育部透過 TAnet 無線網路漫遊服務，導入國際 eduroam 機制，讓教職員生「一帳通行、全球連網」。政策涵蓋各級學校及教育單位，使用原校帳號或教育雲帳號，即可在國內外支援 eduroam 的校園自動連線。eduroam 優點包括：單一帳號全球通用、安全性高（802.1X/EAP 加密）、自動連線便利；對學校簡化訪客管理，對使用者減少重複申請帳號負擔。

本調查亦就各校推動跨校無線網路漫遊服務之現況進行調查。如下圖 3 - 9、圖 3 - 10 所示。由圖中可見 TAnetRoaming 仍占有一定比例，但其使用比例呈現逐年下降趨勢，2025 年降至 32.86%，顯示部分學校開始調整原有漫遊服務架構。相對而言，eduroam 的占比持續上升，2025 年已達 40.38%（連同一併提供 TAnetRoaming 者已逾六成），反映國際化漫遊服務逐漸受到重視，特別是在跨校與跨國學術交流需求增加的背景下，其便利性與一致性具備吸引力。同時，同時提供 TAnetRoaming 與 eduroam 的比例則略為下降，顯示部分學校由雙軌並行逐步轉向以單一服務為主。尚未提供漫遊服務的比例則持續降低，2025 年已降至 8.45%，顯示無線網路漫遊已逐漸成為校園基本服務之一。整體而言，校園無線網路漫遊服務正由以國內為主的模式，逐步朝向與國際接軌的方向發展。

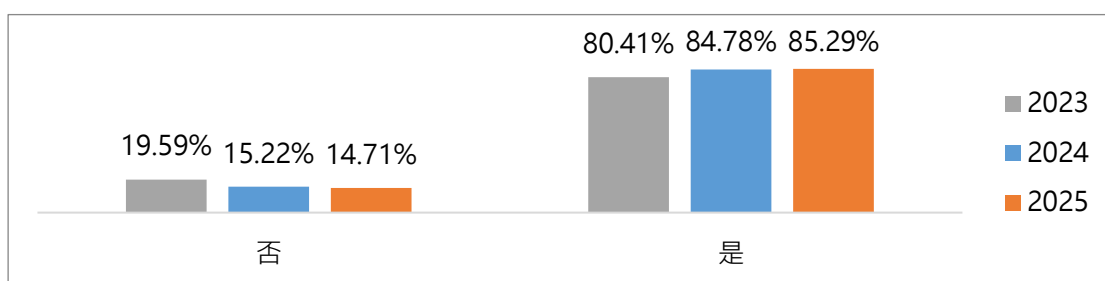


圖 3 - 9：各校提供無線網路漫遊服務之近年比較

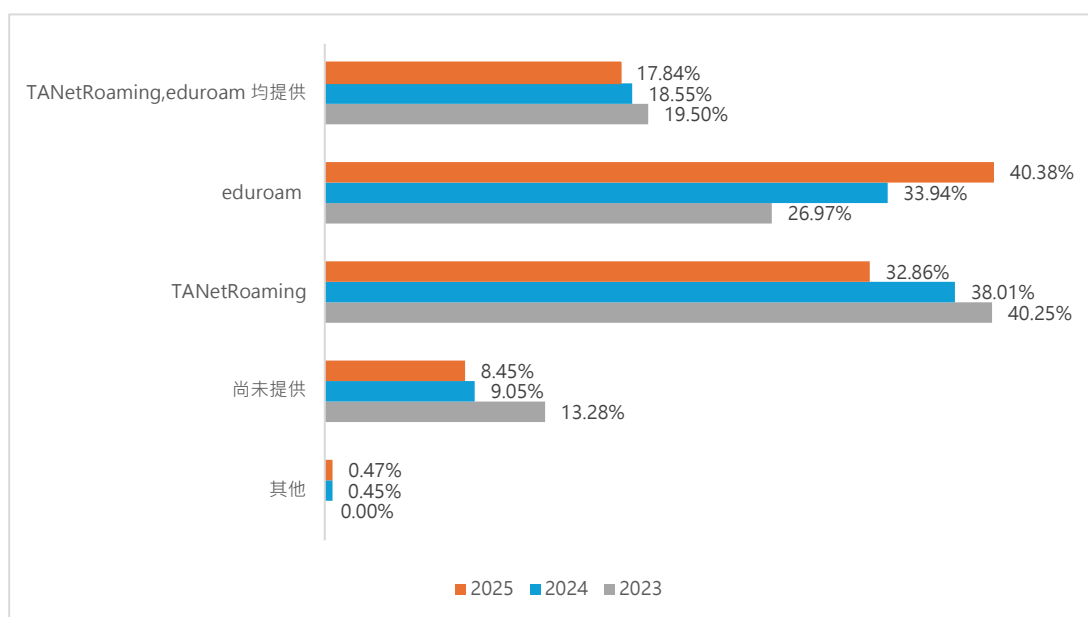


圖 3 - 10：各校提供無線網路漫遊服務認證方式之近年比較

各校推動 eduroam 之成果亦可由下發現，eduroam 之普及率與使用人口正在逐漸增長當中。

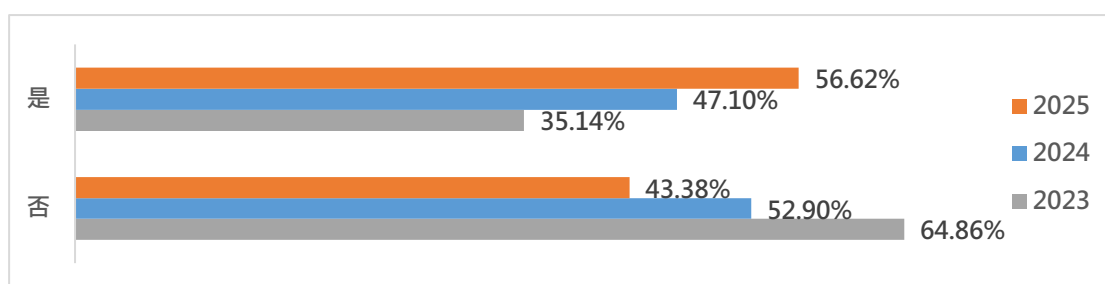


圖 3 - 11：是否曾在其它學校使用過 eduroam 服務

另一方面隨著網路連接設備日增與資訊安全需求，本調查亦就各校導入 IPv6 服務進行統計，由圖 3-12 可看出導入重點主要集中於校園核心網路與基礎服務層面。整體而言，校園骨幹網路為 IPv6 導入比例最高的項目，2025 年約為 29.39%，顯示多數學校已優先於核心傳輸架構進行升級，以確保整體網路運作的相容性與延展性。校園有線網路與校園網路基礎服務(包括 email)亦維持在約兩成左右，顯示 IPv6 已逐步向使用者端與基本服務延伸。相較之下，校園無線網路與官方網站的導入比例相對較低，但仍呈現小幅成長，反映相關系統在實務整合與設備相容性上仍需分階段推進。尚未具備 IPv6 服務能力的比例逐年下降，顯示完全未啟動導入的情形逐漸減少。

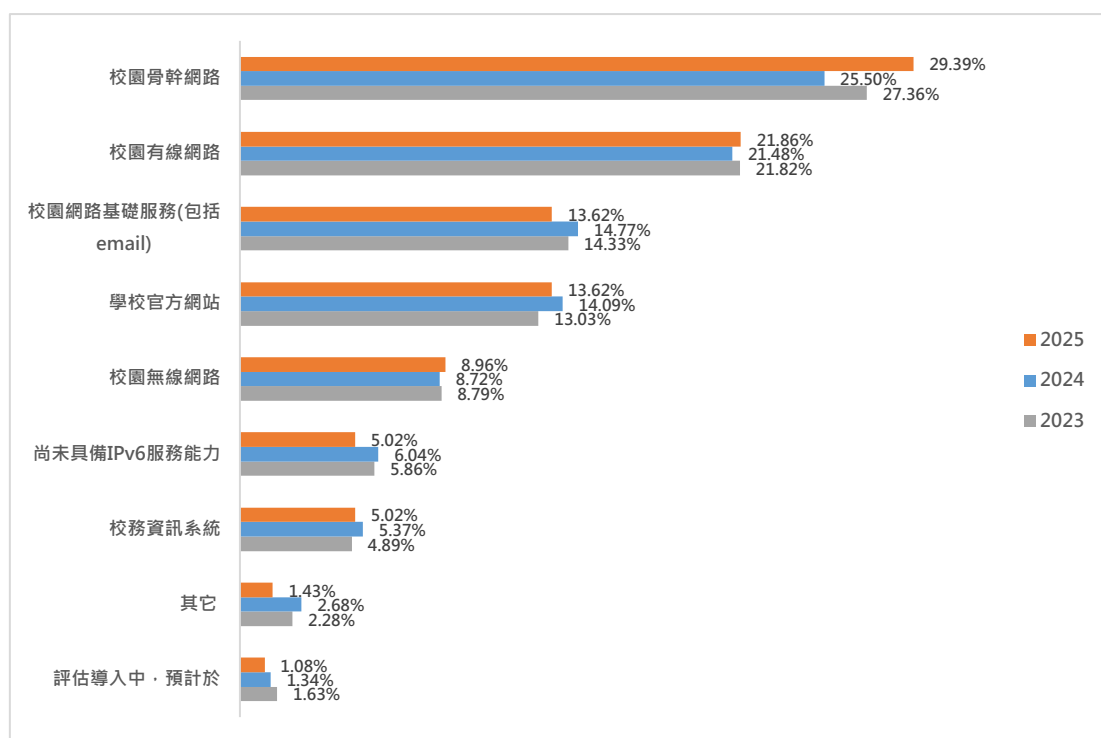


圖 3 - 12：各校導入 IPv6 之服務範圍

二、 校務系統與伺服器環境

圖 3 - 13 呈現各校實體伺服器數量之級距分布，反映校園資訊基礎設施的整體規模樣貌。整體而言，伺服器數量 50 台以下仍為最主要的分布區間，2023 至 2025 年間皆接近或略低於 50%，顯示多數學校的實體運算資源仍以小至中等規模為主。其次為 100 ~ 249 台與 51 ~ 99 台兩個級距，占比約落在 20% 左右，顯示部分學校因應校務系統、數位學習與資安需求，仍維持一定規模的自建伺服器環境。相較之下，250 台以上的級距占比明顯偏低，500 台以上甚至 1000 台以上皆僅占極少數，顯示大規模實體伺服器部署並非高教體系的普遍現象。從近三年變化觀察，各級距比例僅有小幅波動，未見明顯結構性改變，反映學校在實體伺服器配置上多採取審慎維持的策略。整體來看，此分布結果顯示多數學校仍以既有實體設備搭配其他替代方案支撐資訊服務，實體伺服器規模擴張的趨勢相對有限。

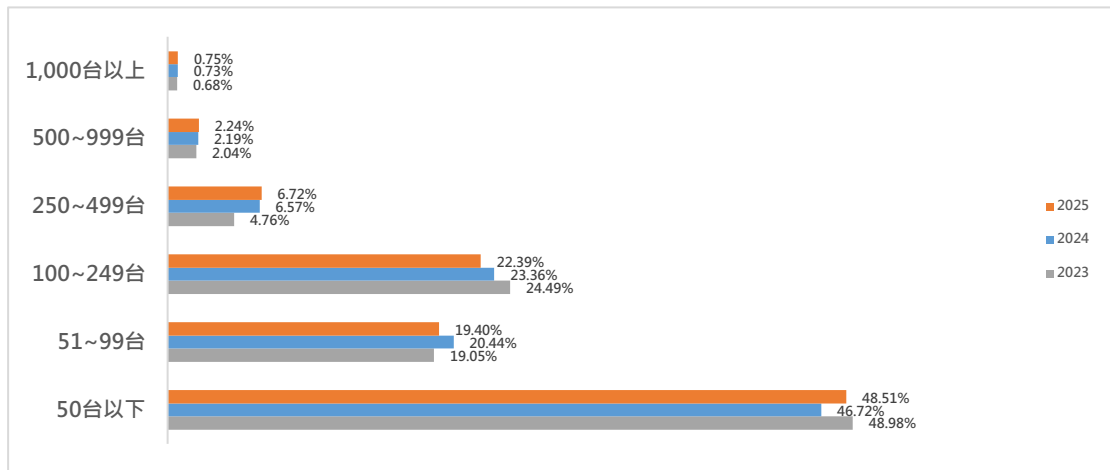


圖 3 - 13：各校實體伺服器數量級距統計

隨著校園資訊服務型態逐漸多元化，虛擬化伺服器因具備彈性配置、資源整合與維運便利等特性，已成為高等教育資訊基礎建設的重要發展趨勢。

圖 3 - 14 呈現近三年相關覆蓋或完成比例的分布變化，可觀察到整體趨勢逐步往高比例區間集中。2025 年落在 80%~100% 的比例提升至 57.46%，相較 2023 年的 47.62% 略有增加，顯示多數學校在相關建置或推動進度上已接近成熟階段。60%~79% 的比例則略為下降，反映部分學校由中高完成度進一步邁向較高水準。相對而言，40% 以下各區間的占比逐年縮小，2025 年多落在個位數，顯示低完成度的情形逐漸減少。整體來看，學校在此項目上的推動呈現穩定且循序的進展，雖仍存在不同完成程度，但多數已集中於中高至高比例區間，顯示整體發展方向趨於一致。

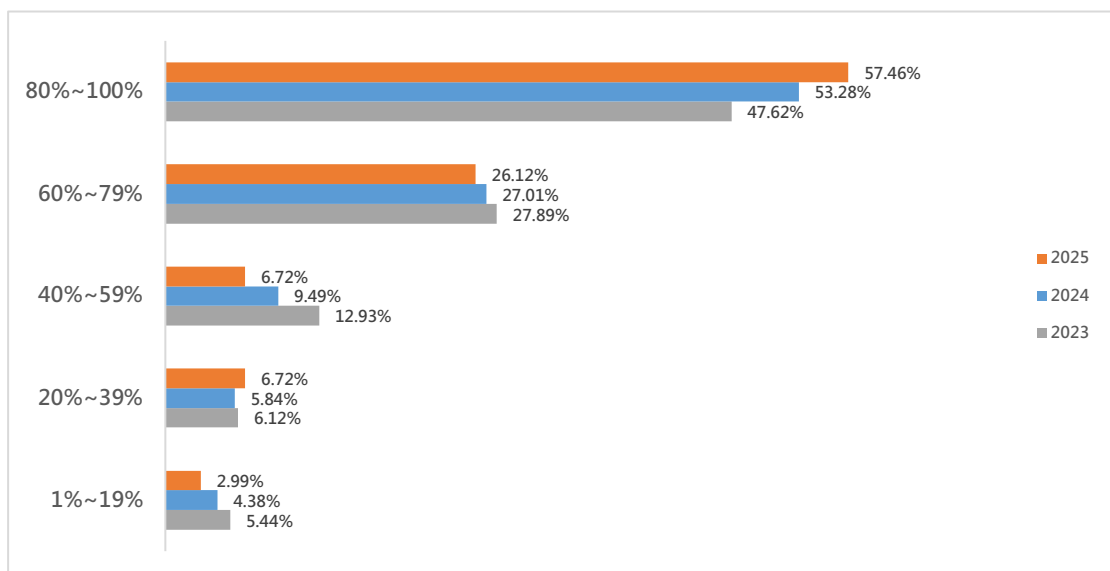


圖 3 - 14：各校伺服器已虛擬化之比例

如圖 3 - 15 所示，在虛擬化環境的選擇上，各校目前仍高度依賴 VMWare，其使用比例明顯高於其他平台，顯示 VMWare 在穩定性、成熟度與既有技術累

積方面，仍具備相當優勢。然而，隨著 VMWare 近年調整價格並全面改採訂閱制，其整體使用成本顯著上升，已對高等教育體系造成不小的財務壓力。此一現象並非僅限於國內，從國際趨勢觀察，歐美多所大學亦開始重新評估虛擬化平台策略，逐步關注如 Proxmox、Hyper-v 或其他開源與替代型方案，以降低長期營運成本並提升架構彈性。對照本調查結果，可見部分學校已開始嘗試多元平台配置，顯示虛擬化環境正處於調整與轉換的過渡階段。未來此一面向的變化，將可能影響校園 IT 架構的設計方向與治理策略，而各校實際採用之替代方案與導入經驗，亦可作為其他學校在規劃虛擬化環境時的重要參考依據。

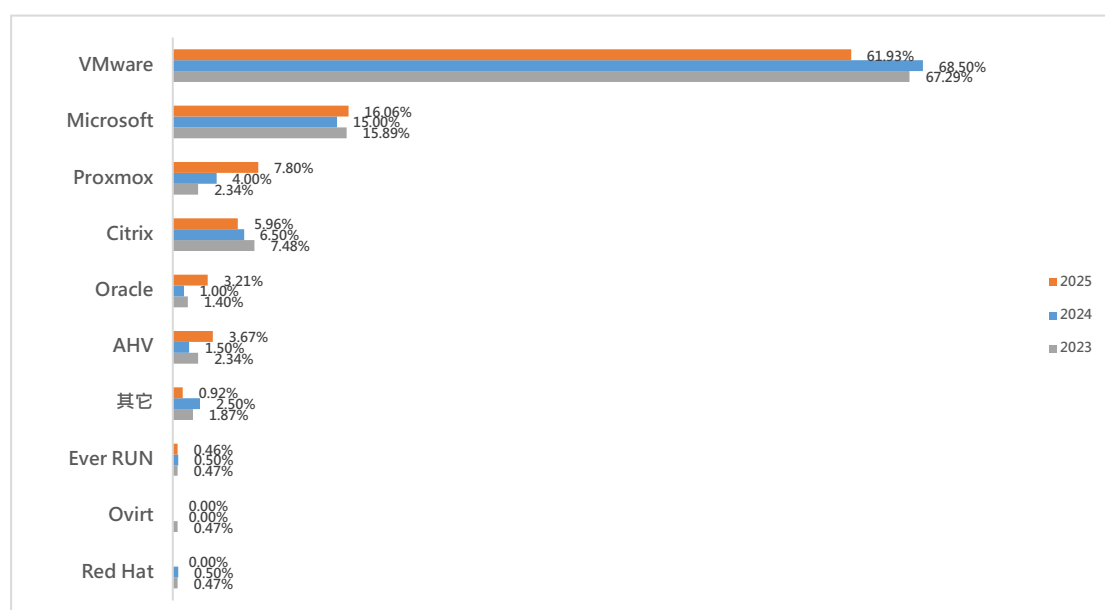


圖 3 - 15：各校虛擬化環境使用平台統計分佈

三、 資訊諮詢服務（IT helpdesk）

圖 3 - 16 呈現各校是否由資訊相關單位提供校內教與學諮詢服務的分布情形，並依體制別與學校規模加以比較。整體來看，已有提供相關諮詢服務的學校占比達 88.81%，顯示資訊單位逐漸從傳統系統維運角色，延伸至支援教學與學習應用的重要夥伴。然而，進一步觀察不同體制別，一般大學與技職校院雖多數已有提供服務，但比例仍存在差異，宗教學校的占比相對偏低，顯示其在教學支援模式或資源配置上較為保守。若以學校規模分析，規模 C 之學校提供諮詢服務的比例相對較高，反映中型學校在教學支援與數位轉型需求之間，可能已形成較明確的推動動能；相對而言，規模 A 與規模 D 之學校的比例偏低，顯示大型學校在組織分工上可能由其他單位承擔相關功能，而小型學校則可能受限於人力與資源。整體而言，教與學諮詢服務已逐步成為資訊單位的重要職能之一，但不同體制與規模間仍呈現出發展節奏不一的現象。

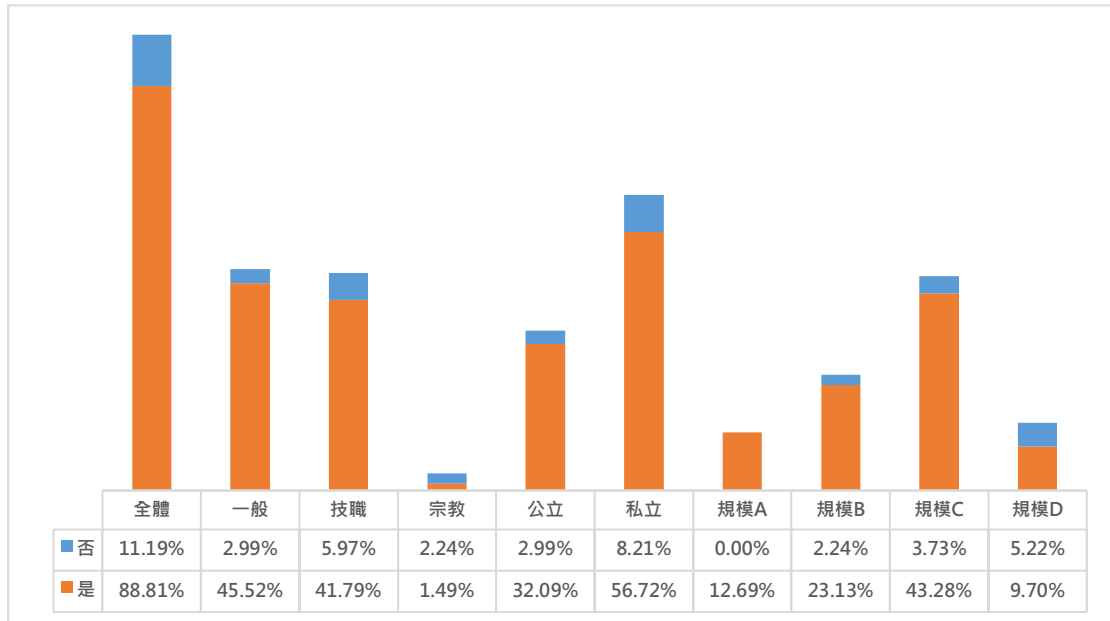


圖 3 - 16：各校提供 IT 諮詢服務之分佈

圖 3 - 17 呈現各校提供 IT 諮詢服務之方式，並依體制別與學校規模進行比較，可觀察到服務型態呈現多元並行的樣貌。整體而言，以由專門人員提供服務的比例最高，顯示多數學校仍以人力為核心來回應教學與行政單位的 IT 需求；其次為透過網頁與電話形式提供服務，反映線上管道與即時聯繫在日常支援中扮演重要角色。email 形式亦維持相當比例，顯示其在非即時但具紀錄性的諮詢情境中仍具實用性。進一步觀察體制差異，一般大學與私立學校在多種服務方式上的占比相對較高，顯示其在 IT 服務設計上較為完整；宗教學校則整體比例偏低，反映其服務需求與資源投入相對有限。若以學校規模分析，規模 C 之學校在多數服務方式上的占比較為突出，顯示中型學校在教學支援與 IT 諮詢需求上具有一定密度；相對而言，規模 A 與規模 D 之學校的服務方式較為集中，顯示其在組織分工或資源條件下，採取較為精簡或集中的服務模式。整體來看，各校在 IT 諮詢服務的提供方式上已逐步朝向多管道並行，但仍因體制與規模不同而呈現出差異化發展。

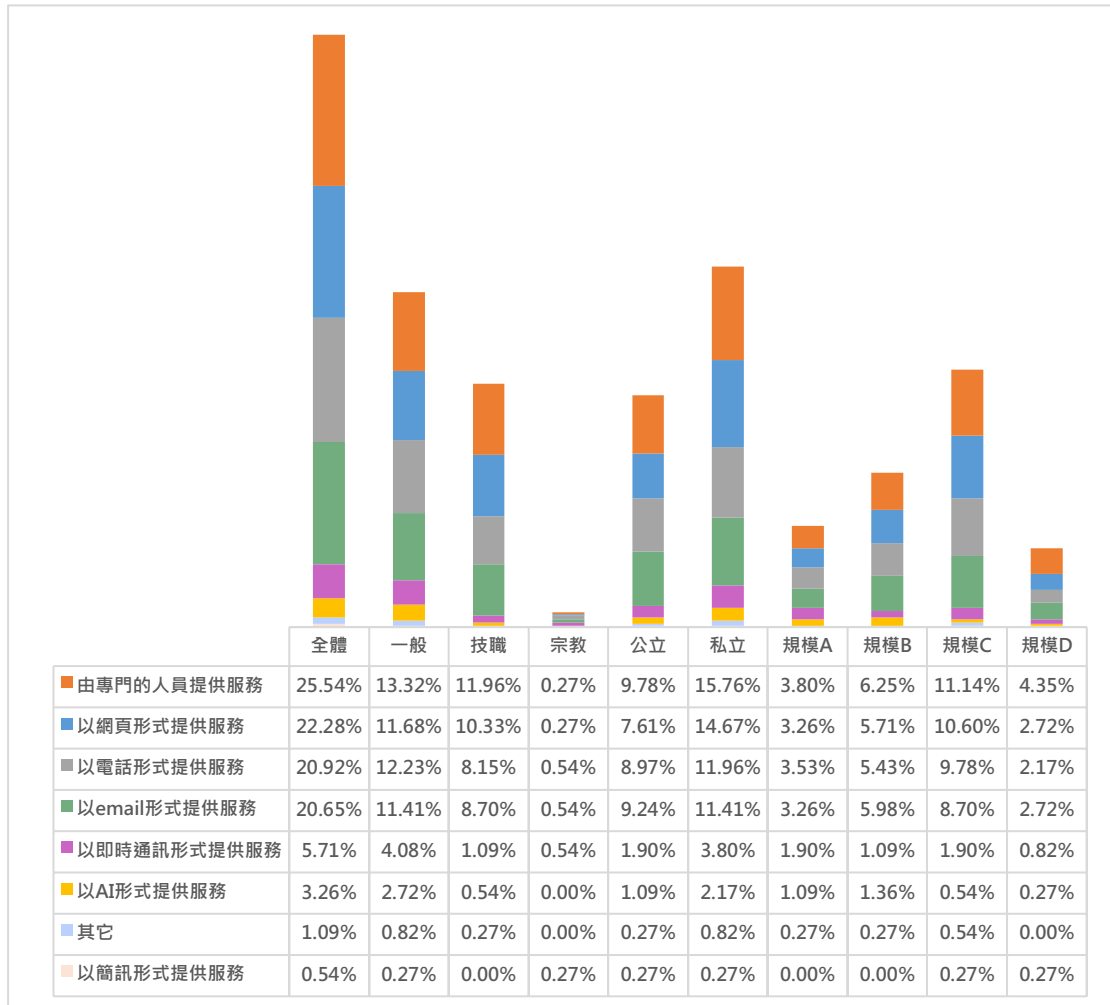


圖 3 - 17：各校提供 IT 諮詢服務之方式（依體制、學校規模分析）

四、 無障礙網站標章規範

依據《身心障礙者權益保障法》第 52 條之 2 規定，各級政府及其附屬機關（構）、學校建置之網站，必須通過第一優先等級以上的無障礙檢測，並取得認證標章。由此，本調查亦針對各校網站取得現況進行統計。

如圖 3-18 所示，取得無障礙標章 2.1AA 級的比例在近兩年明顯提升，2025 年已超過五成，顯示多數學校已依循最新規範完成官網調整，無障礙設計逐步成為基本要求。相對地，仍未取得但預計導入的比例則呈下降趨勢，反映觀望或尚未啟動的學校數量逐年減少。至於 AAA 級的比例仍偏低，顯示在資源與技術門檻考量下，多數學校仍以符合基本合規要求為優先。整體而言，學校官網無障礙推動已呈現由規劃走向落實的穩健進展，但在高階標準的普及上仍有成長空間。

此外，在尚未導部份，如圖 3-19 所示，多數學校仍以短期導入為主要規劃方向，2025 年有 62.50% 的學校預計於 1 年內完成導入，比例雖較 2024 年的 65.79% 略為下降，但仍顯示推動時程以近期可落實者為主。相對而言，2 年內導

入的比例在 2025 年為 16.67%，較 2024 年 23.68%略為降低，顯示部分學校已提前將規劃時程前移。3 年內導入的比例則由 2024 年的 7.89%上升至 2025 年的 16.67%，反映仍有部分學校採取較為審慎、分階段評估的策略。至於 5 年內導入的比例維持在低個位數水準，顯示長期觀望的情形並不普遍。

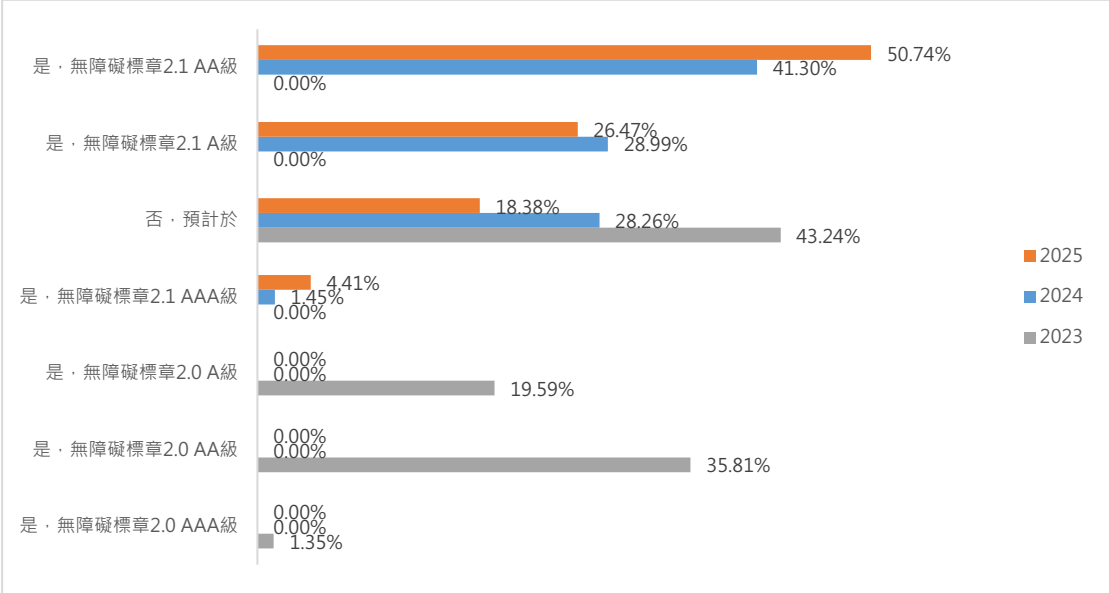


圖 3 - 18：各校無障礙是否已取得及認證等級

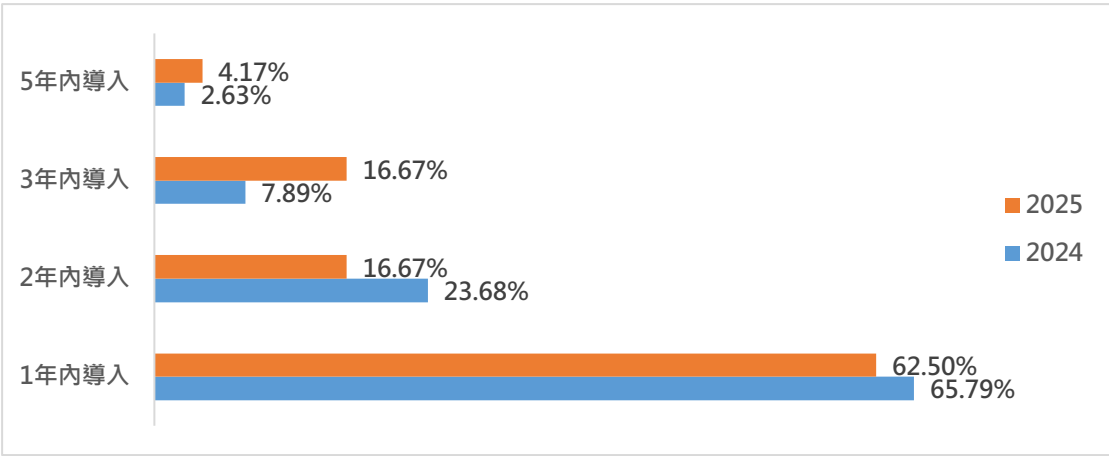


圖 3 - 19：未取得者，後續之規劃

而各校尚未取得原因則如下圖 3-20 所示。此圖呈現學校在推動相關制度或認證過程中所面臨的主要困難因素，並比較 2023 至 2025 年的變化情形。整體來看，「修改中」始終是占比最高的狀態，2025 年約為 29.41%，顯示多數學校已進入實質調整與優化階段，但仍需時間完成制度與流程的修正。人力不足則是另一項重要因素，2025 年占比上升至 23.53%，反映在業務複雜度提高與專業要求增加的情況下，現有人力配置仍承受一定壓力。經費因素的比例約維持在兩成左右，顯示資源限制仍是推動進程中的現實考量。申請認證中的比例於 2025 年略有提

高，顯示部分學校已逐步由內部準備邁向正式驗證階段。整體而言，學校多已啟動相關工作，但在資源、人力與制度調整等面向，仍呈現循序推進且審慎調整的狀態。

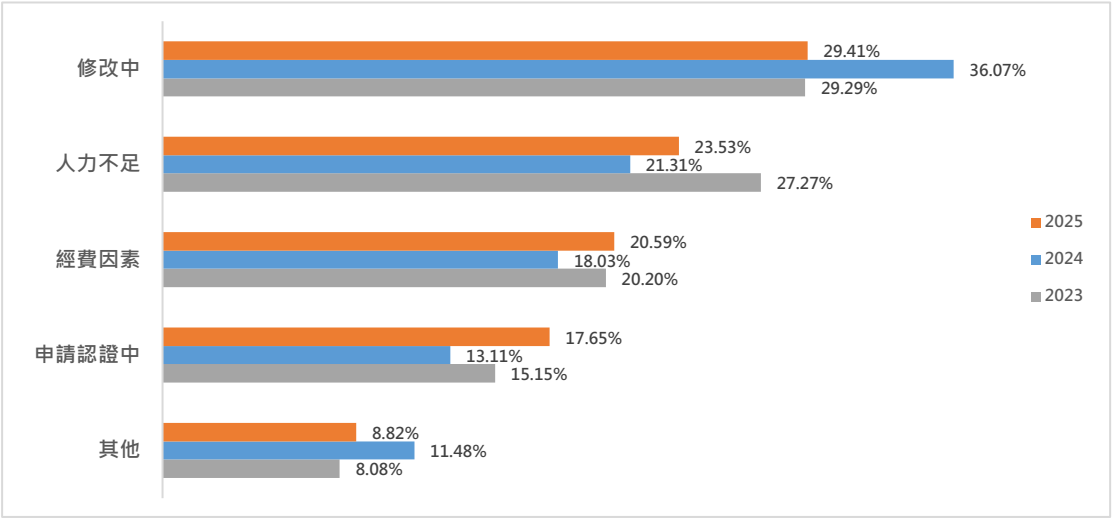


圖 3 - 20：尚無取得無障礙網站認證之原因

肆、重要教育科技應用趨勢分析

一、數位學習系統與相關應用

數位學習平台（Learning Management System, LMS）現在已為各校普遍使用之平台，在本調查中，近三年均有 95% 以上的學校回覆已導入數位學習平台，僅有極少數技職校院及宗教學校尚未使用。

圖 4 - 1 呈現各校數位學習平台使用情形於 2023 至 2025 年間的變化趨勢。整體來看，Moodle 仍為最主要的學習管理平台，2025 年占比達 29.33%，顯示其開源特性、彈性與長期累積的教學支援經驗，仍受到多數學校青睞。智慧大師在 2023 與 2024 年維持較高比例，但 2025 年明顯下降至 12.67%，顯示部分學校可能開始調整或轉換既有平台策略。相對地，TronClass 的使用比例逐年上升，2025 年達 22.67%，反映其在功能整合與教學應用上的吸引力逐步提高。ee-class 的占比則相對穩定，顯示其在特定學校族群中仍具固定需求。自行建置平台與 iLMS 的比例逐年略降，顯示自行維運的負擔可能促使學校轉向成熟平台。整體而言，各校在數位學習平台的選擇上呈現集中與調整並行的狀態，反映在教學需求、資源條件與長期維運考量下，逐步形成較為務實的配置模式。

而根據圖 4 - 2 所呈現各校現有數位學習平台的使用年數分布情形，反映高等教育在數位學習基礎建設上的累積程度。整體來看，使用年數達 11 年以上的平台仍占最大比例，2025 年為 28.24%，雖較 2023 年略為下降，但仍顯示多數學校的數位學習平台已屬長期運作系統，具有一定穩定性與制度化基礎。其次為 9 ~ 11 年與 3 ~ 5 年的區間，顯示部分學校在近十年間進行過平台更新或轉換。相對而言，1 年內或 1 ~ 3 年內的新導入比例偏低，顯示全面汰換或重新建置平台的情形並不普遍。整體而言，數位學習平台已成為校園中成熟且關鍵的教學支撐系統，其發展以長期使用與逐步優化為主要特點。

圖 4 - 3 則統計了各校課程結合 LMS 之使用比例。由圖中可觀察到近三年整體趨勢相當穩定，且高度集中於高使用比例區間。2025 年有 61.83% 的學校課程使用率落在 90% ~ 100%，較 2024 年的 60.00% 與 2023 年的 57.45% 略為提升，顯示 LMS 已成為多數學校教學的核心基礎設施。相對而言，75 ~ 90% (不含) 與 50 ~ 75% (不含) 兩個中高區間的占比變化不大，僅呈現小幅度上下波動，反映部分學校仍處於逐步深化或制度化應用的階段。低使用率區間如 25 ~ 50% (不含)、1 ~ 25% (不含) 與 0% 的比例則持續維持在個位數，且 2025 年 1 ~ 25% (不含) 明顯下降至 5.34%，顯示課程幾乎不使用 LMS 的情況逐年減少。整體而言，LMS 在

高等教育中的普及度已趨近飽和，後續差異將更可能體現在使用深度與教學整合品質，而非是否使用本身。

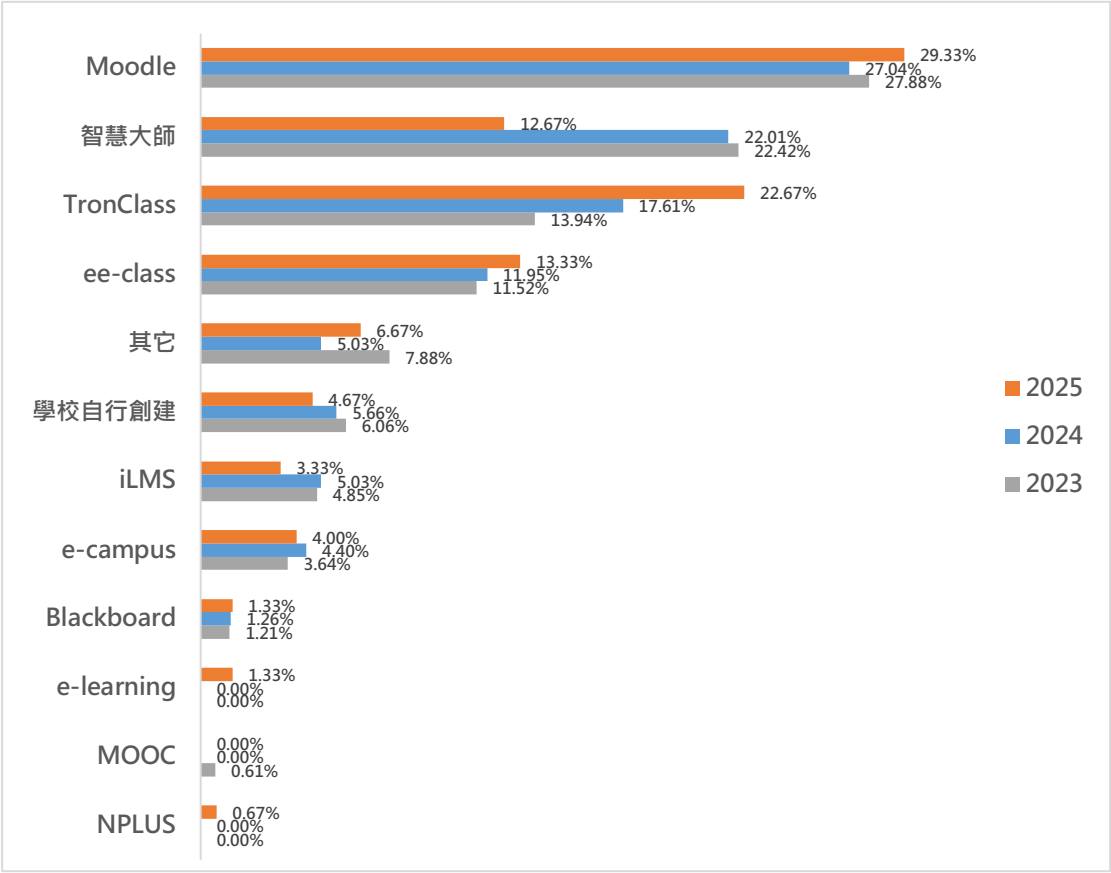


圖 4 - 1：各校使用之數位學習平台

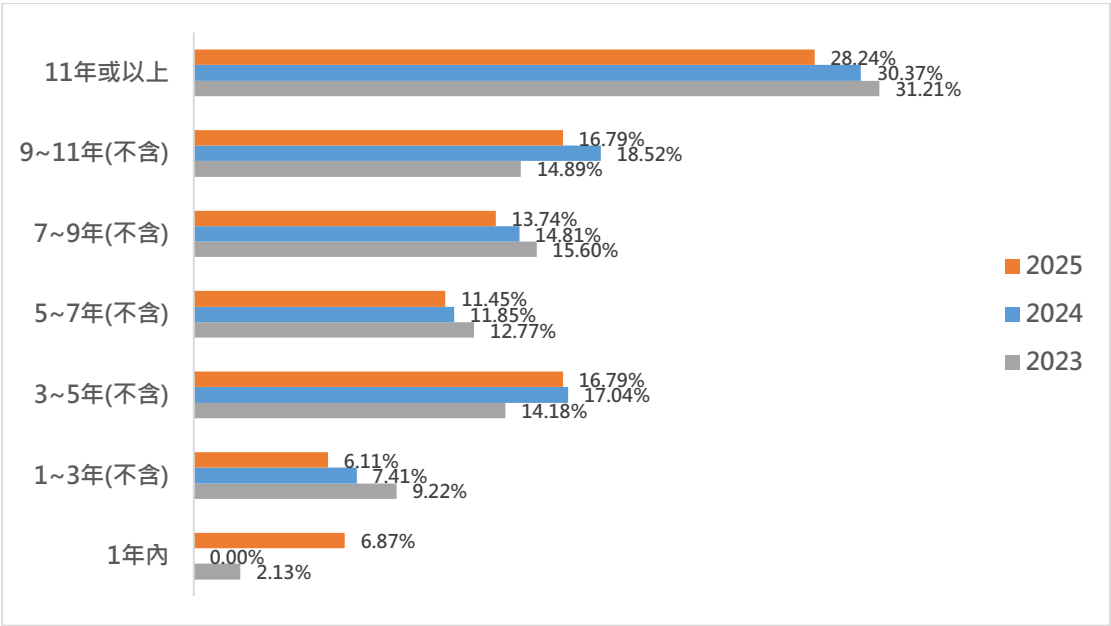


圖 4 - 2：各校現有數位學習平台使用年數

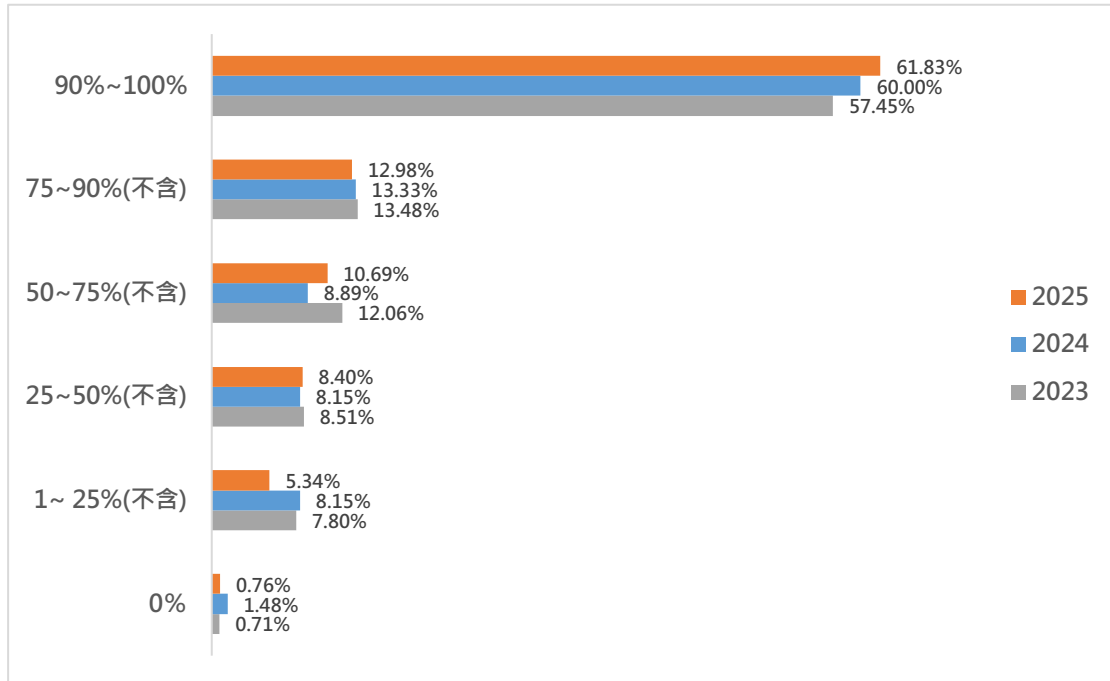


圖 4 - 3：學校課程使用數位學習平台(LMS)比率

而在行動裝置普及下，各校之 LMS 亦多已支持行動裝置使用（包括：行動 App 與行動 Web），如下圖 4 - 4 所示，近年來在同時支持行動 App 與行動 Web 之比例亦逐漸上昇。

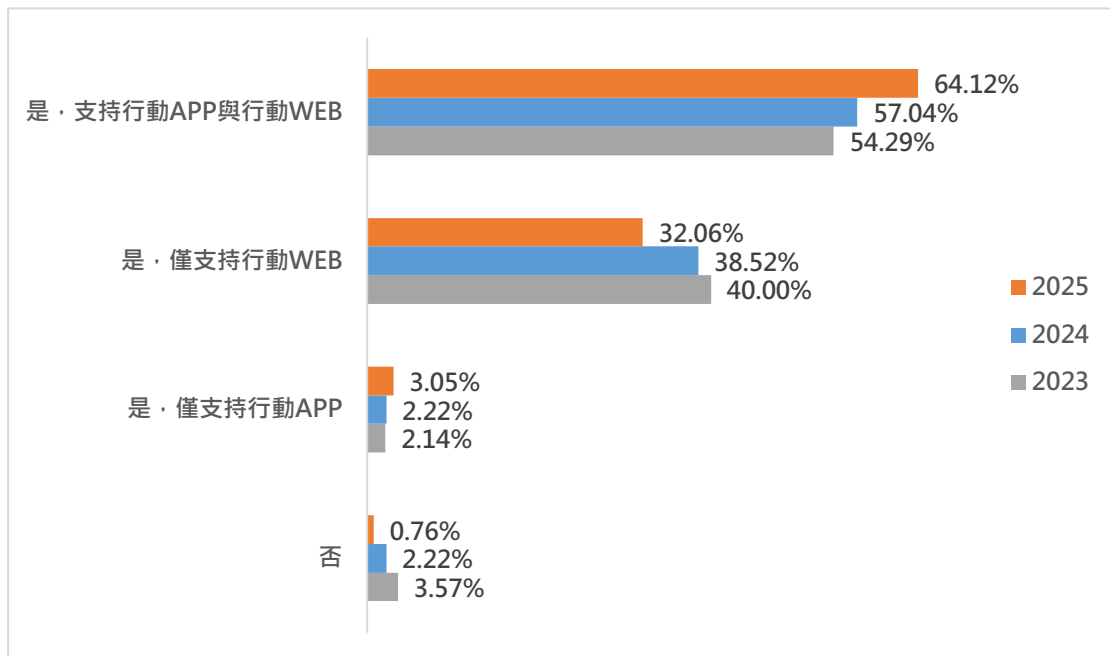


圖 4 - 4：各校數位學習平台是否支持行動應用

而各校在規劃建設與更換現有數位學習平台則如下圖 4 - 5 所示。由圖中可看出「是」的比例在全體中僅占 23.70%，明顯低於「否」的 76.30%，顯示整體推動程度仍屬有限。進一步觀察學校屬性，一般大學與技職校院的「是」比例分

別為 7.41%與 14.81%，相較之下宗教學校僅 1.48%，顯示其投入程度明顯偏低。公立與私立學校之間亦存在差異，私立學校「是」的比例達 16.30%，高於公立學校的 7.41%，反映私校在相關作為上的彈性或積極度可能較高。若從學校規模來看，規模 C 的占比最高為 10.37%，其次為規模 B 的 5.93%，而規模 A 僅 2.22%，顯示中型學校相對較有條件推動。

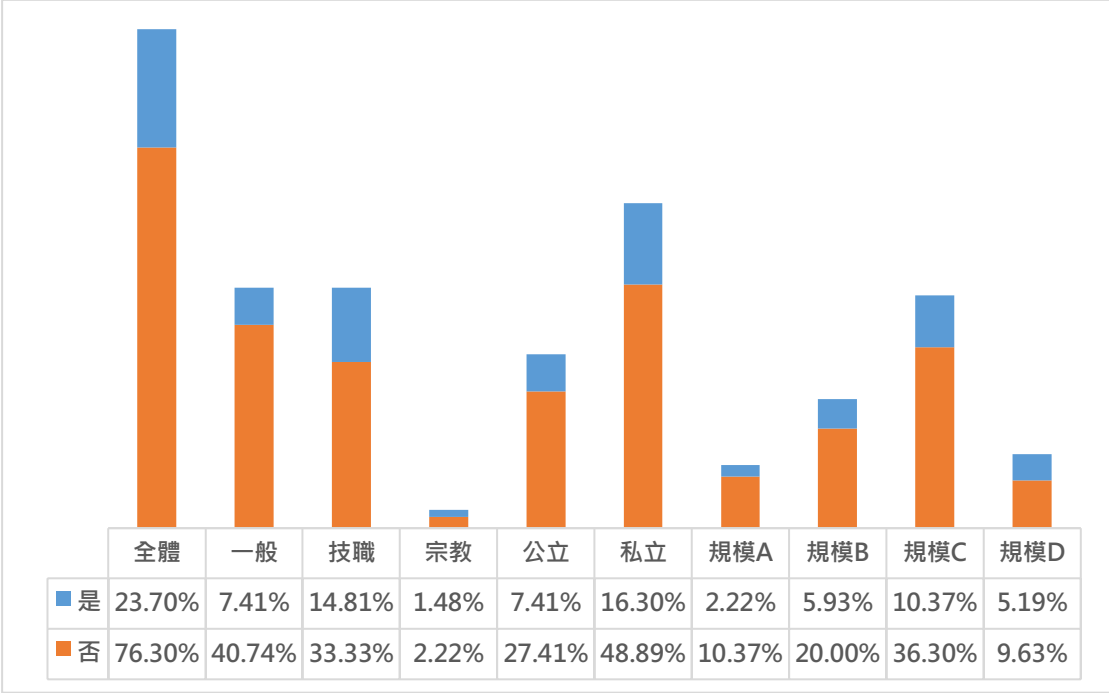


圖 4 - 5：各校未來三年內（2025-2027）是否計劃建設或更換現有 LMS

二、 推動開放文件格式與開放資料相關議題

台灣自 2015 年由行政院推動 ODF-CNS15251 為政府文件標準格式，歷經多期計畫推動迄今。現由數位發展部主責，主要目標在於能維護軟體平權、便利文件流通與長久保存。現況上，各政府機關多已廣泛導入 ODF 工具與資料交換制度與教育訓練。近年來，教育部亦舉辦 ODF 競賽扎根校園。為瞭解各校推動開放文件格式相關議題，本調查亦針對此項進行統計。逾六成的學校（61.76%）回覆推動上沒有困難。而回覆推動困難者，其主要原因如下圖 4 - 6 所示。由圖中可看出主要原因相當穩定。2025 年最主要的問題仍集中在使用習慣層面，占比達 31.51%，且相較 2023 年的 27.88%持續上升，顯示人員行為與工作慣性仍是轉型過程中最關鍵的瓶頸。其次為業界仍以 Microsoft Office 為主，占比 23.97%，雖略低於 2024 年的 25.00%，但整體仍維持在高檔，反映既有生態系對新工具導入的排擠效應。相對而言，組織無需求或推動效益不大的比例約在 9%至 10%之間，變化不大，顯示制度層面的抗拒已趨於穩定。技術面如軟體功能與穩定性不

足、系統整合問題，以及資源配置與教育訓練不足，均落在 5%至 8%的區間，屬於次要但持續存在的限制因素。整體來看，推動成效的關鍵已不再只是技術或資源，而是如何突破既有使用文化與主流工具依賴，成為後續治理與策略設計的核心課題。

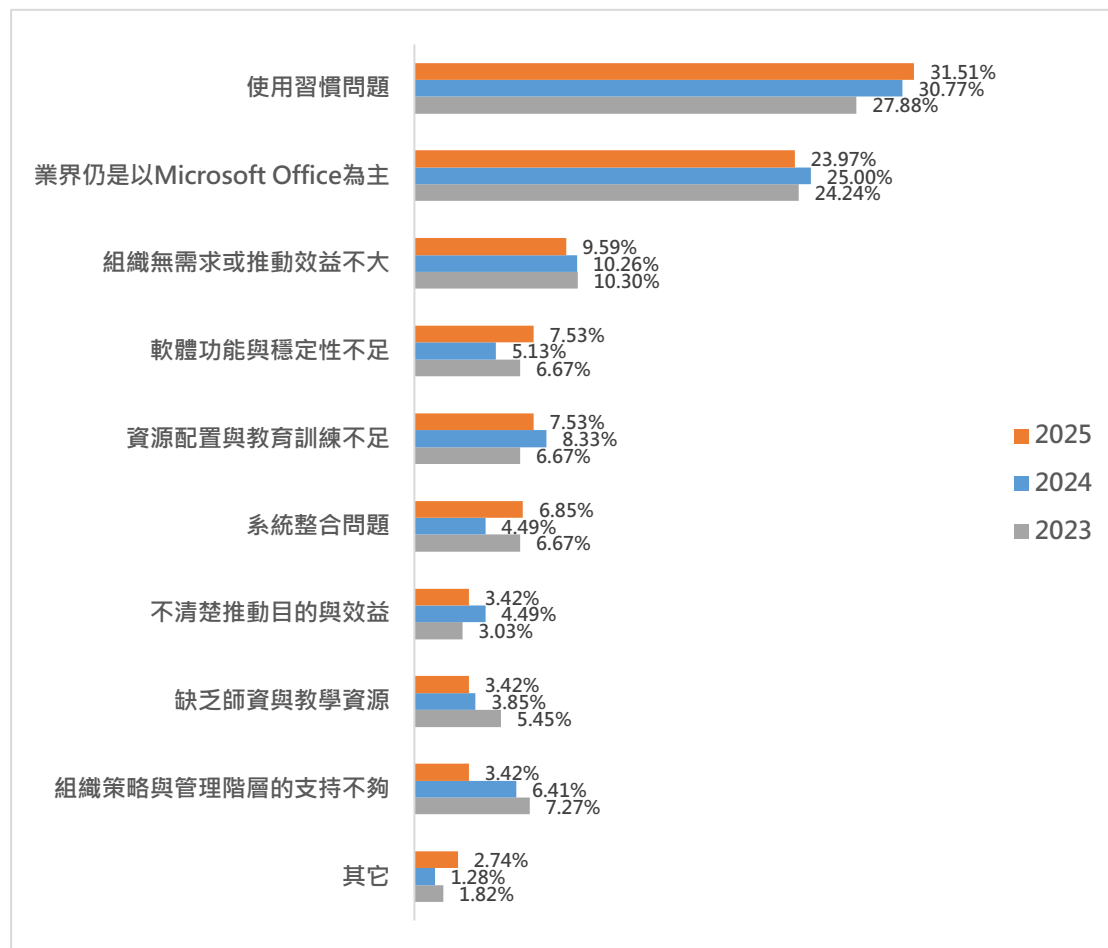


圖 4 - 6：各校推動 ODF 進行資料交換的困難原因

歷年來，ISAC 亦在教育部計劃支持下積極辦理自由軟體（如：LibraOffice）之應用，本次調查各校亦呈現高度意願持續由 ISAC 協助進行自由軟體使用與導入說明，如下圖 4 - 7 所示。

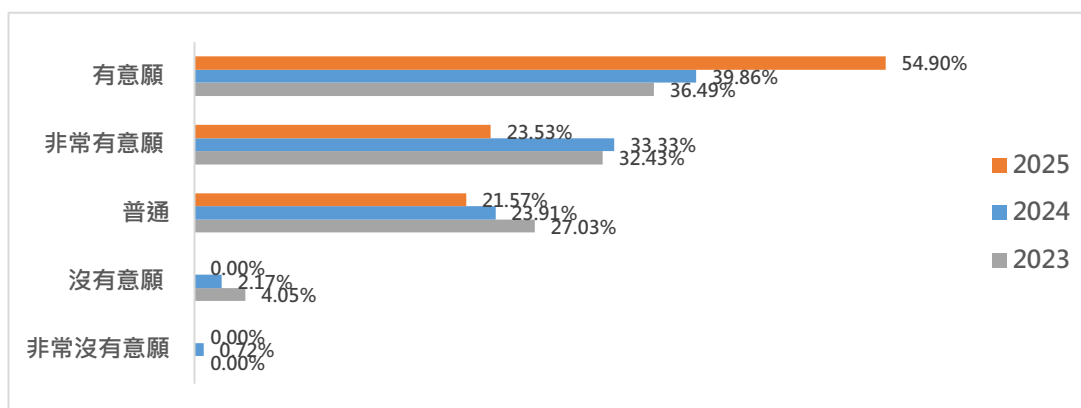


圖 4-7：是否有意願透過協會來進行自由軟體的使用及導入說明

而延續開放文件格式之議題，台灣自 2012 年起，行政院便積極推動政府開放資料政策，由國家發展委員會主導，2013 年上線 data.gov.tw 平臺，訂定開放作業原則與資料集管理要項。自 2022 年起由數位發展部接手主責，研擬開放格式規定、修正資料集詮釋標準規範，強調結構化格式（如 CSV、JSON）、高應用價值資料開放及九大領域標準（如氣候、交通、醫療）。

在教育應用方面，主要由教育部統計處主導，於 data.gov.tw 平臺提供逾 500 項教育資料集，涵蓋師生人數、學校統計、進修時數、新住民子女就讀情形、高中職科系等。自 2012 年配合行政院開放政策，教育部持續強化資料質量、建立開放標準與跨域合作，包含台灣教育長期追蹤資料庫（公共/標準版釋出）、API 即時開放及教育領域行動方案。相關開放資料期能支持各校校務研究、大數據分析與政策決策。

於本調查中，亦就各校資訊主管對於開放資料應用之效益進行統計分析，如圖 4-8 所示。

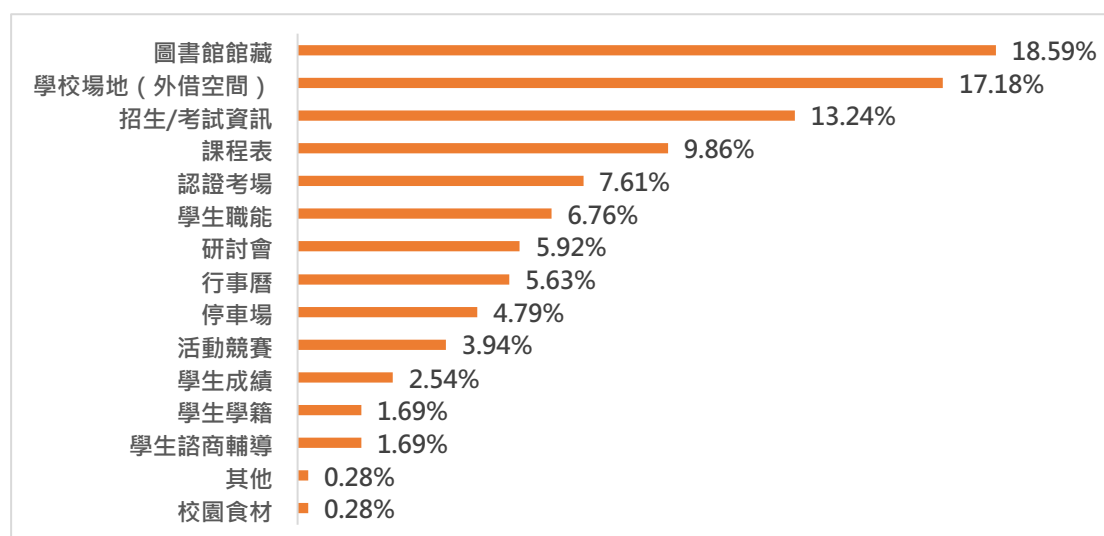


圖 4-8：大專院校 Open data 對於企業或社會最有幫助之項目

伍、 人工智慧應用

近兩年人工智慧浪潮興起，對於各行各業之運作均已然造成重大衝擊。自 2025 年起，本調查新增 AI 應用相關議題調查，本年度主要聚焦於各大專校院在教學、行政與學術研究三大面向之人工智慧應用現況與發展趨勢。調查內容涵蓋 AI 應用類型、實際使用工具與平台、投入經費規模、運算資源配置、人力與專業能力、治理與使用規範，以及推動 AI 所面臨之挑戰等面向，藉此瞭解國高等教育體系在 AI 導入與治理上的整體成熟度，作為後續政策研擬、資源配置與校務發展規劃之重要參考依據。各項分析如下各節所示。

一、 AI 應用導入現況

本調查針對各校 AI 於「教學應用」、「行政工作」、「學術研究」等之應用現況與投入資源進行調查。由填答結果指出，目前各校 AI 之投入仍以教學應用為主，行政工作與學術研究為輔，如下圖 5-1、圖 5-2 所示。



圖 5-1：各校 AI 於各面向投入資源比例

進一步觀察體制差異，公立學校在學術研究與行政工作的投入相對均衡，而私立學校在教學應用上的比重較高，顯示資源配置更偏向直接影響教學現場。就學校規模而言，規模 A 學校在行政工作上的 AI 投入比例明顯較高，顯示大型學校可能較重視或較有資源以 AI 支撐行政流程；相對地，規模 C 與規模 D 學校在教學應用上的比重較高，反映中小型學校多以 AI 作為教學創新與差異化發展的主要工具。整體而言，各校 AI 資源配置呈現以教學為主、行政與研究並進，但仍因體制與規模不同而展現出策略差異。

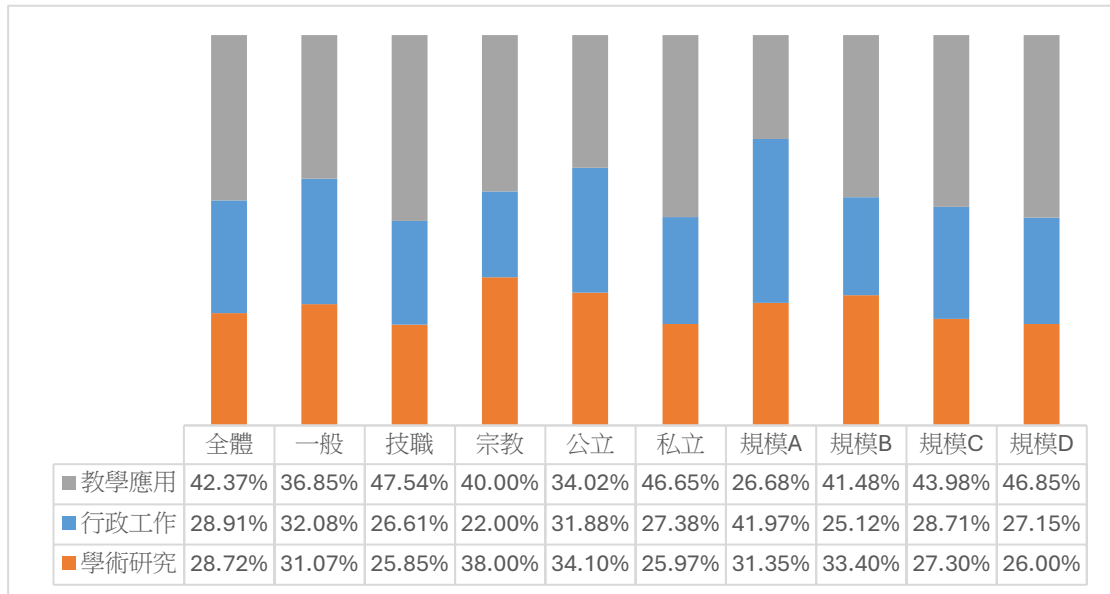


圖 5-2：各校 AI 於各面向投入資源比例（依體制、規模分析）

1. AI 教學應用

圖 5-3 呈現各校在「教學應用」面向導入或評估 AI 應用的分布情形，並依學校體制與規模加以比較。整體而言，「教學內容生成與輔助」在各類學校中皆占最高比例，全體達 33.19%，顯示 AI 已優先被運用於教材產製、評量與教學支援，反映教學端對效率與即時性的高度需求。相較之下，「AI 素養與倫理課程」與「AI 學伴與教學輔導」呈現中度分布，顯示部分學校已開始關注學生 AI 能力培育與學習支持，但仍未形成全面普及趨勢。從體制觀察，宗教體系學校在「學習分析與個人化推薦」及「正在評估」的比例相對偏高，顯示其導入態度較為審慎且以試辦為主；而技職與私立學校在多數應用項目上比重較高，反映其在教學創新與工具導入上相對積極。就規模而言，規模 A 學校在多數 AI 教學應用上的分布較為平均，規模 B 與 C 則集中於教學生成與輔助，顯示不同資源條件下，學校在 AI 教學應用深度與廣度上仍存有差異。

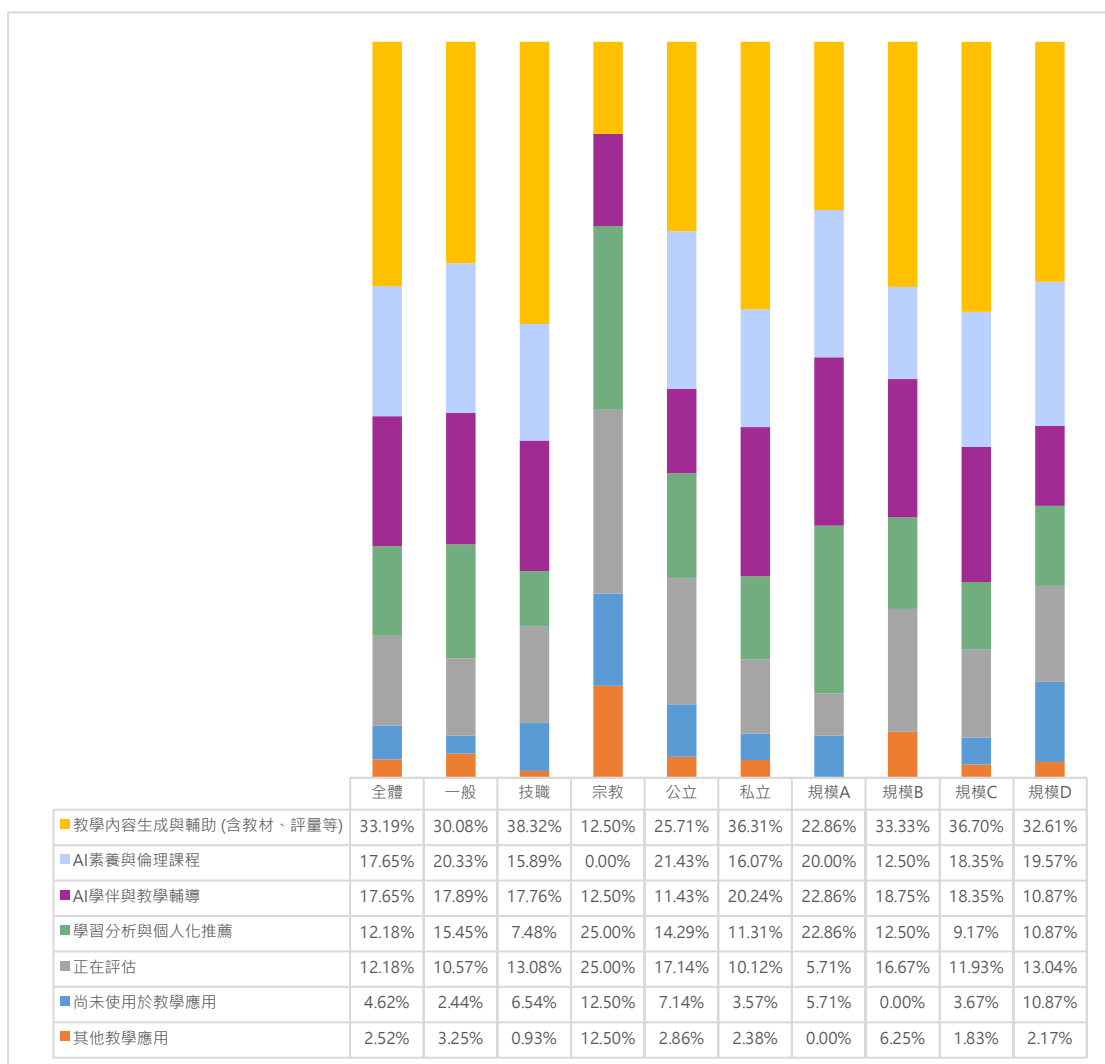


圖 5-3：各校於「教學應用」方面評估或已導入之應用（依體制、規模）

2. AI 學術研究應用

圖 5-4 呈現各校在「學術研究」面向導入或評估 AI 應用的分布情形，並依體制與學校規模加以比較。整體佔比中，「文獻處理與學術寫作輔助」占比最高，全體達 31.71%，且在私立、規模 A 至 C 學校中多落在 31% 至 36% 之間，顯示 AI 目前最主要被用於降低研究者在文獻整理與寫作上的時間成本，屬於即時效益明確的應用類型。其次為「研究數據分析、模擬與設計優化」，全體為 25.37%，其中宗教體系學校高達 33.33%，規模 B 亦達 34.09%，顯示部分學校已進一步將 AI 導入較高階的研究分析工作。值得注意的是，「正在評估」在宗教體系與規模 D 學校比例偏高，分別為 33.33% 與 27.03%，反映資源或研究量能較受限制的學校多仍處於觀望與試探階段，惟需注意的是在本次填答樣本中，宗教學校之總筆數僅有個位數，故相對比例將較高。相對而言，「尚未使用於學術研究」在規模 D

達 24.32%，明顯高於其他類型，顯示小型學校在 AI 研究應用成熟度上仍存在結構性落差。

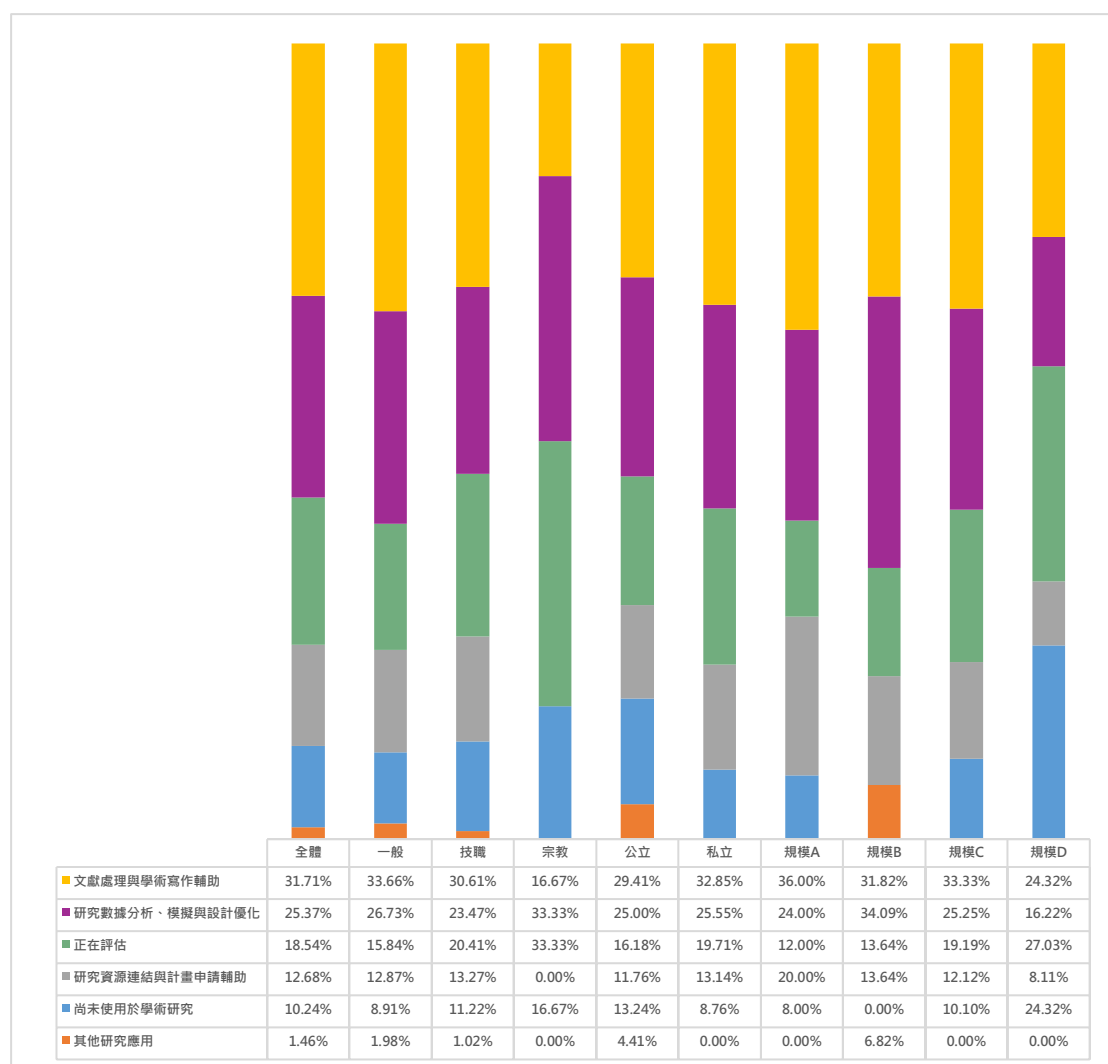


圖 5-4：各校於「學術研究」方面評估或已導入之應用（依體制、規模）

3. AI 行政應用

圖 5-5 呈現各校在「行政應用」面向導入或評估 AI 應用的分布情形，並依體制與學校規模進行比較。整體而言，「文件與內容生成輔助」占比最高，全體達 30.92%，在一般學校更達 34.71%，公立亦高達 35.00%，顯示 AI 在行政領域最主要的價值集中於公文撰寫、表單產出與行政文件處理等高頻、標準化工作，能即時回應人力吃緊的現況。其次為「AI 行政客服」，全體為 20.88%，在規模 A 與規模 B 學校分別達 29.41%與 27.12%，反映學生與教職員服務需求量大的學校，較積極透過 AI 分流櫃檯與線上諮詢壓力。值得注意的是，「資訊查詢與流程自動化」在宗教體系學校占比高達 28.57%，同時「正在評估」亦達 28.57%，顯示其行政 AI 導入以流程重整與審慎評估並行。相對而言，規模 D 學校在「尚未

使用於行政工作」達 20.93%，明顯高於其他規模，凸顯在資源與人力限制下，校際之間在行政 AI 應用成熟度上仍存在顯著落差。

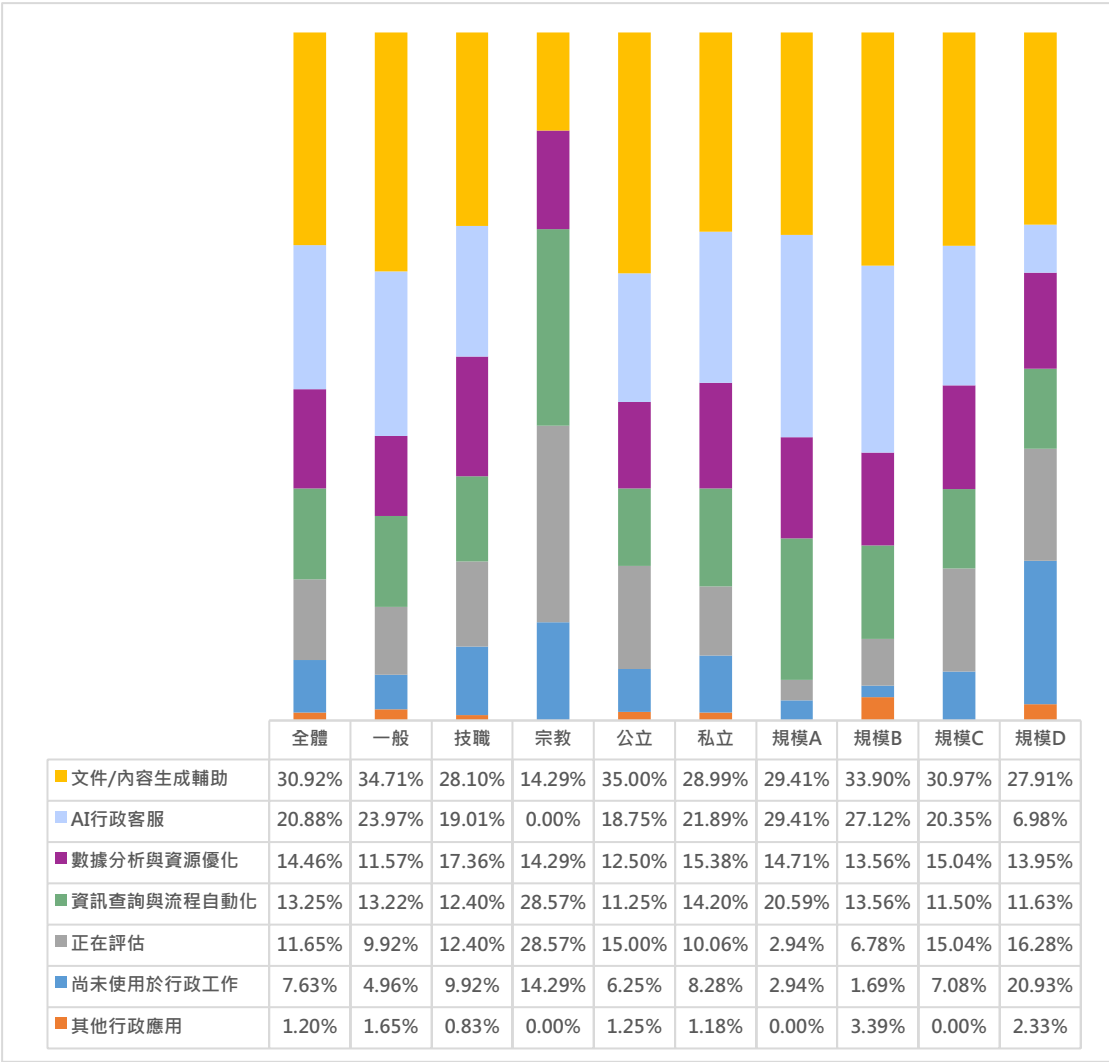


圖 5-5：各校於「行政應用」方面評估或已導入之應用（依體制、規模）

4. AI 工具使用與平台類型

在各校現有 AI 應用工具方面，如圖 5-6 所示，文字生成與自然語言處理工具占比最高，全體達 27.27%，在一般、公立及規模 A 學校皆接近或超過 28%，屬於最具立即效益的應用類型。其次為圖像生成與設計輔助工具，全體為 21.05%，在私立及規模 C 學校比例相對偏高，反映研究成果呈現與跨領域視覺化需求逐漸增加。教學簡報與多媒體內容製作工具亦達 17.94%，顯示研究人員在簡報、計畫說明與成果展示上，已開始系統性運用 AI 輔助。值得注意的是，宗教體系學校中「仍在探索或評估階段」高達 37.50%，顯示其在研究 AI 工具導入上採取審慎策略；相對而言，規模 A 學校在程式開發與資料分析輔助工具上達 23.91%，

凸顯研究資源與量能差異，使各校在 AI 應用成熟度上呈現些許落差，此一趨勢亦可以留待後續做為觀察重點。

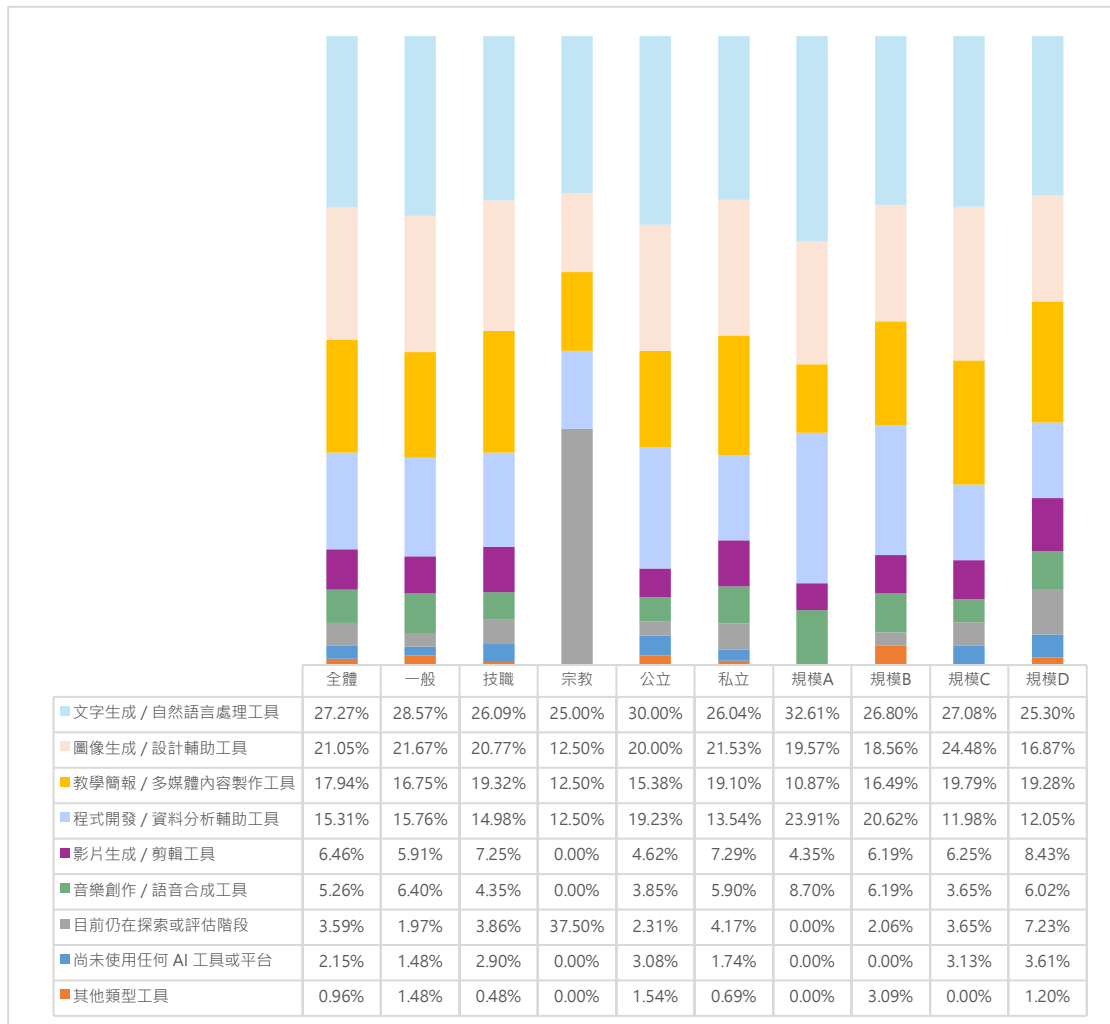


圖 5 - 6：各校實際使用之 AI 工具類型（依體制、規模）

5. AI 應用發展策略與指引相關議題

高等教育機構訂定 AI 應用整體規劃與中長期發展策略至關重要，有了整體的發展策略，將有助於系統化地整合資源、避免零散與重覆投資，並可因應技術快速迭代與產業變遷，以確保課程、師資、基礎建設與研究同步推進，終能協助學校轉化挑戰為機會，應用 AI 之助力，長遠永續發展。由此，本調查就各校是否已訂定 AI 應用發展策略與指引，結果呈現如後。

圖 5-7 呈現各校在 AI 應用整體規劃與實施進度上的分布情形，並依體制與學校規模進行比較。整體而言，「規劃中，尚未正式實施」占比最高，全體達 60.00%，一般、技職與規模 D 學校皆約在 60%以上，顯示多數學校已意識到 AI 的重要性並啟動相關規劃，但仍停留在政策構想或試辦準備階段，尚未全面落地。相較之下，「尚無規劃」仍占 24.44%，其中宗教體系高達 40.00%，規模 D 亦達 30.00%，

反映部分學校受限於資源、人力或策略不明確，AI 推動仍處於觀望狀態。至於「已制定並正式實施」僅占 15.56%，以規模 A 與私立學校比例較高，分別為 23.53%與 20.22%，顯示資源與治理條件較成熟的學校，已能將 AI 納入中長期發展並實際推動。整體而言，各校 AI 策略呈現高度規劃導向但落實有限的特徵，校際間在執行成熟度上仍存在明顯差距。

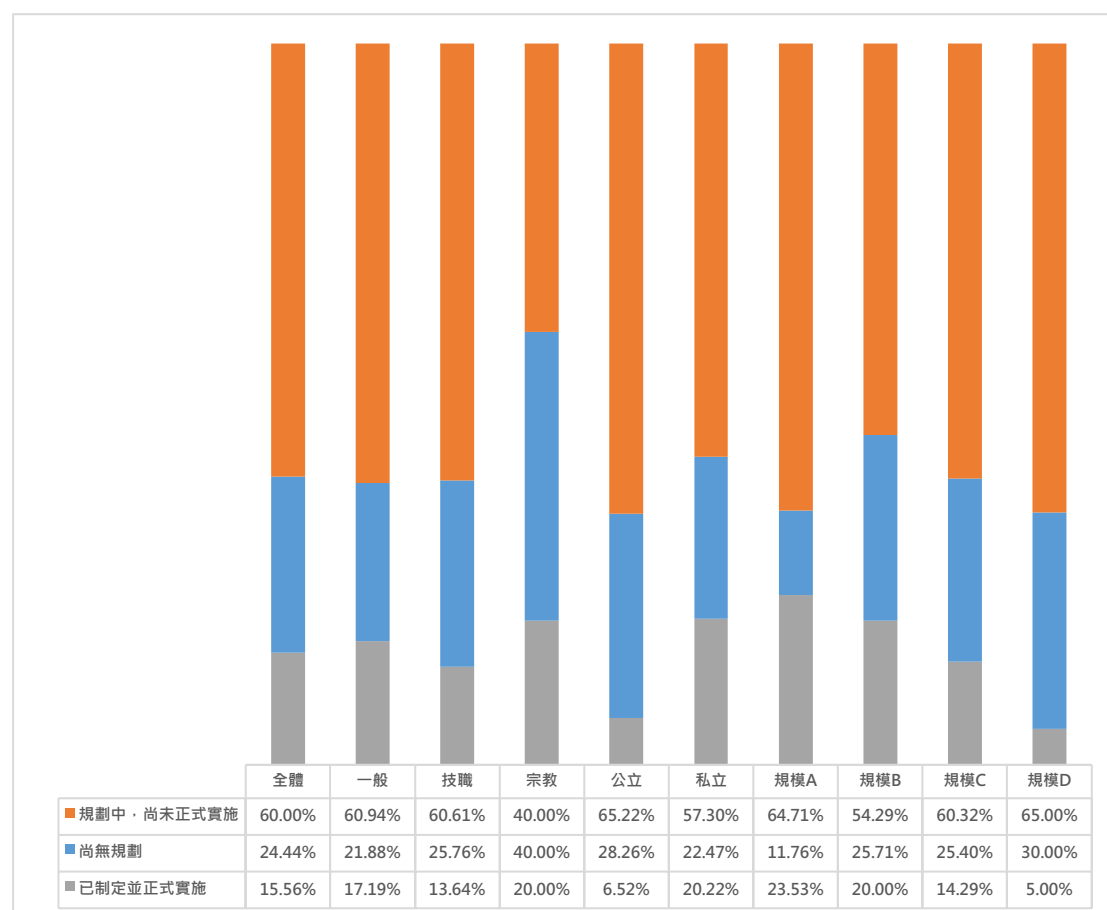


圖 5 - 7：各校是否已訂定 AI 應用發展策略

此外，各校推動 AI 應用之目標不一樣，如下圖 5-8 所示。整體而言，目標呈現多元且分散的特性，其中「提升教學品質」占比最高，全體達 19.66%，在私立與規模 D 學校分別達 20.33%與 21.43%，顯示多數學校將 AI 視為強化教學成效與改善學習體驗的關鍵工具。其次為「促進學生 AI 相關專業能力培育」與「提升行政效率」，全體皆為 18.91%，其中公立學校在提升行政效率上達 21.14%，反映行政體系龐大、流程複雜的學校，較期待透過 AI 改善營運效率。相較之下，「增強學校競爭力與特色」及「提升研究能力」約各占 13%至 14%，顯示 AI 尚未全面被視為學校差異化或研究能量的核心策略。值得注意的是，宗教體系學校中「尚無明確目標」高達 27.27%，顯著高於其他類型，顯示部分學校在 AI 推動上仍處於方向探索階段，整體而言，各校 AI 發展目標已逐步聚焦於教學與人才培育，但策略成熟度仍存在明顯差異。

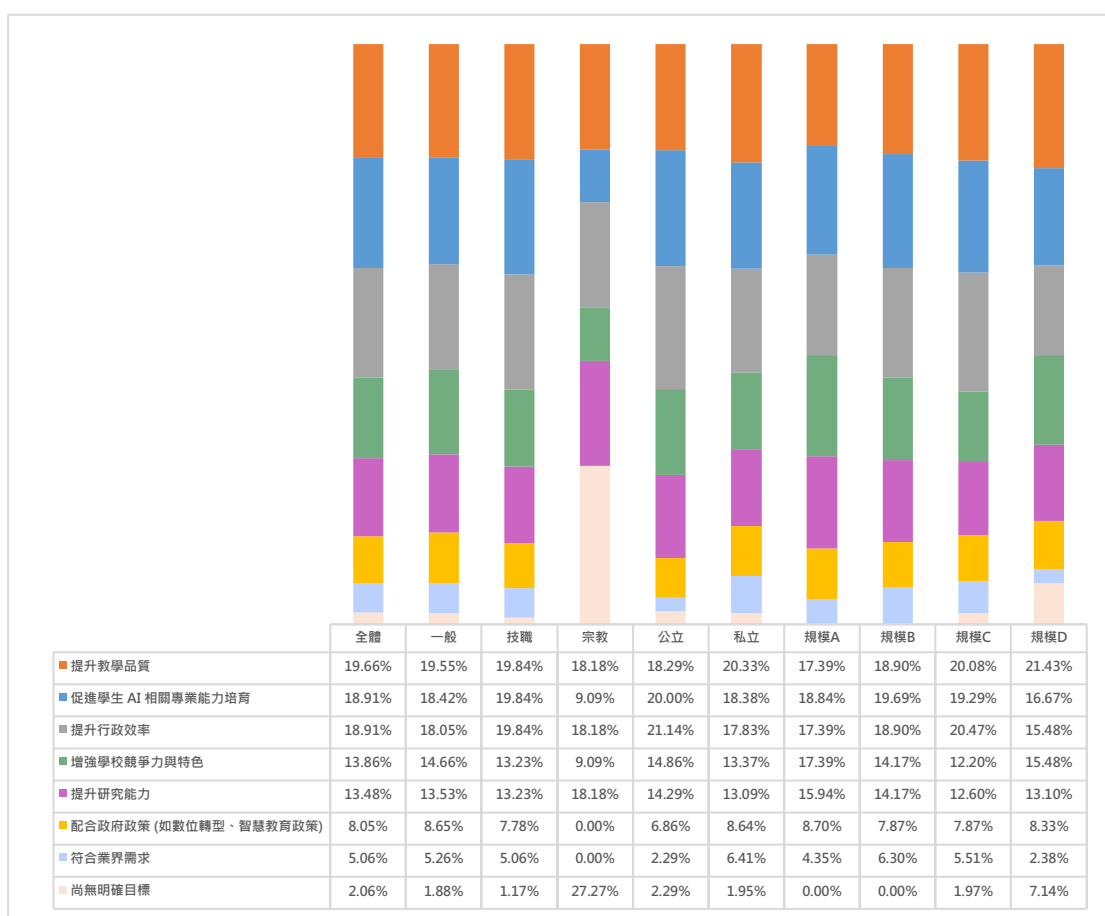


圖 5 - 8：各校推動 AI 應用之主要目標

各校 AI 應用推動權責單位不一，下圖 5 - 9 統計各校 AI 應用之主要負責或協調單位。整體而言，由「核心業務單位」主責的比例最高，全體達 38.53%，顯示多數學校已將 AI 視為直接支援教學、行政或研究的實務工具，而非僅由資訊或幕僚單位推動。其中私立學校比例達 27.52%，明顯高於公立的 11.01%，反映私校在推動 AI 應用時，較傾向由第一線業務單位直接主導。其次為「校級行政高層」，全體占 24.31%，顯示約四分之一學校已將 AI 議題上升至校務治理層級，作為跨單位協調與資源整合的重要政策議題。另有 17.43%由「特定研究或教學單位」負責，顯示部分學校仍以試辦或專案形式推動。值得注意的是，「尚無特定主要推動單位」仍占 15.14%，在一般與私立學校中仍可見，顯示部分學校 AI 治理架構尚未明確，推動模式仍偏分散，整體反映高教體系在 AI 治理成熟度上仍處於過渡階段。

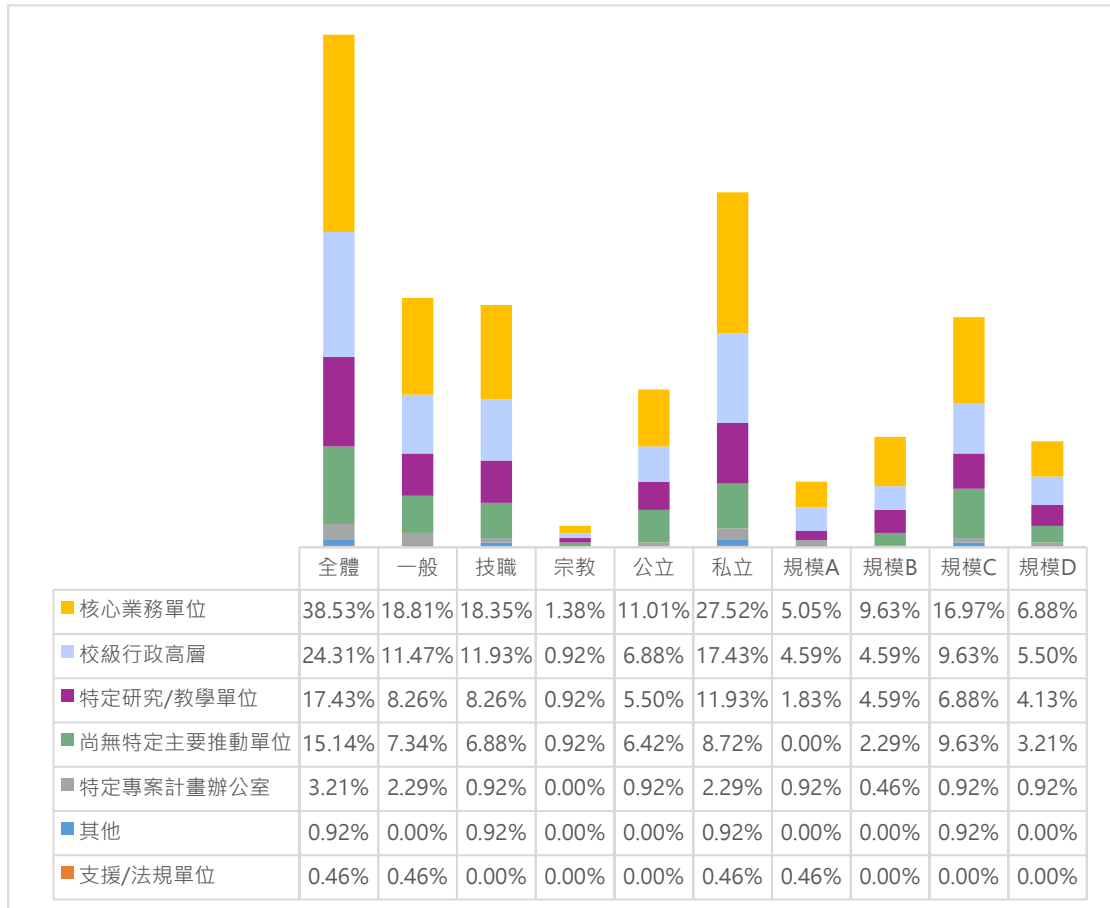


圖 5 - 9：各校 AI 應用之主要負責或協調單位

AI 應用興起，但仍有許多誤用之可能，訂定 AI 使用指引有助於學術誠信、倫理應用與風險控管，避免生成式 AI 濫用導致抄襲、偏誤或隱私洩漏，同時規範透明揭露（如標註 AI 輔助），促進師生負責任創新等面向之確保。下圖 5 - 10 統計各校訂定 AI 使用規範或指引之現況。

整體而言，尚未訂定相關規範者仍占多數，「否」達 50.74%，顯示 AI 雖已廣泛被關注與使用，但在制度化治理層面仍明顯落後於實務發展。其中公立學校未訂定比例高達 65.96%，規模 B 亦達 65.71%，反映大型或行政體系較為複雜的學校，在規範形成上面臨較高協調成本。相對而言，「正在研擬中」占 30.15%，宗教體系更高達 60.00%，顯示部分學校已意識到 AI 倫理、學術誠信與使用風險的重要性，正積極補足制度缺口。至於「已訂定」僅占 19.12%，其中規模 A 達 35.29%，私立學校為 21.35%，顯示資源較充足或決策彈性較高的學校，較能率先完成 AI 使用規範的制定。整體來看，高等教育在 AI 治理上仍處於過渡階段，規範制定速度明顯落後於技術導入，校際間成熟度差異相當顯著。

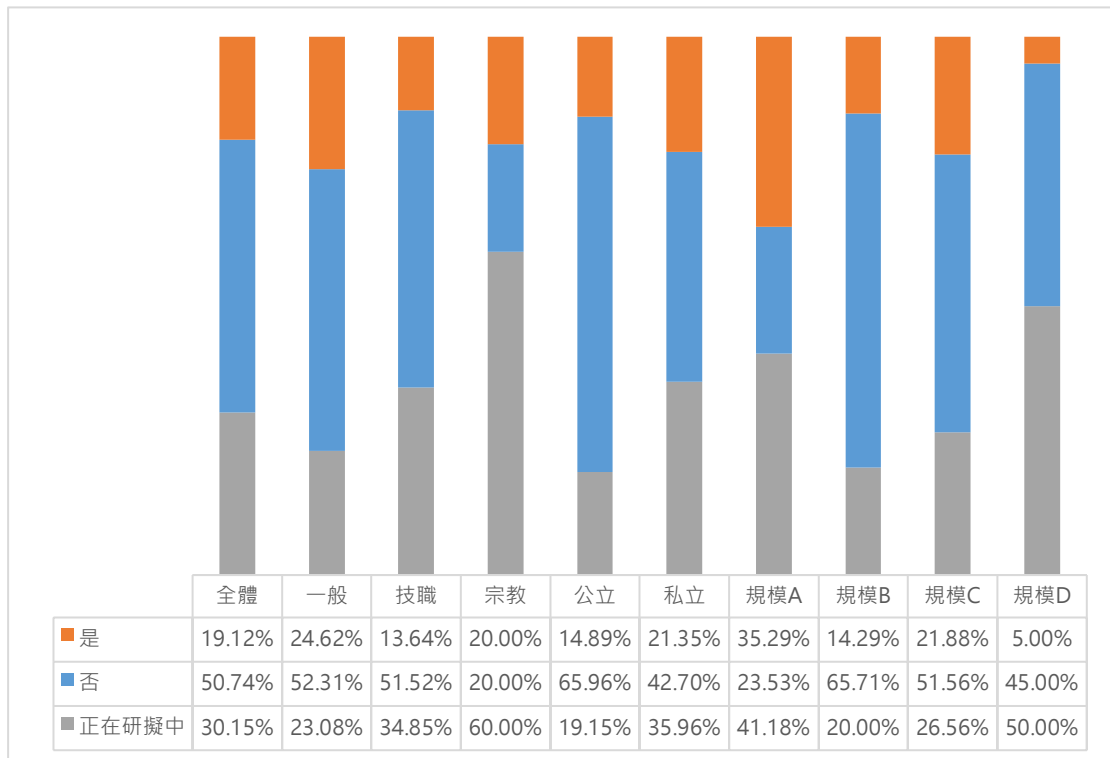


圖 5 - 10：統計各校訂定 AI 使用規範或指引之現況

承上述，圖 5 - 11 呈現各校在訂定 AI 應用規範時所關注的主要面向。整體來看，「智慧財產權、學術誠信與倫理考量」占比最高，全體達 29.25%，在公立與規模 A、B 學校更達 34.48%、35.29%與 33.33%，顯示多數學校在面對生成式 AI 時，最優先關切的是著作權歸屬、學術濫用風險及公平性等核心治理議題。其次為「規範仍在草擬階段」全體占 26.42%，技職與規模 C、D 學校皆超過 30%，反映相當比例的學校已啟動規範建構，但內容尚未定案。另有 24.53%聚焦於「資料隱私與資安保護」，顯示在校務與教學大量導入 AI 後，資料治理已成為不可忽視的配套。相較之下，「使用流程、範圍與教育宣導」占比僅 14.15%，顯示實務操作層面的規範仍相對不足，而宗教體系中「未涵蓋特定面向」高達 50.00%，凸顯不同學校在 AI 規範成熟度與治理完整性上仍存在明顯差距。圖 5 - 12 呈現各校 AI 使用規範之制定單位分布。整體而言，由「核心業務或支援單位」主導的比例最高，全體達 51.19%，一般與規模 A 學校更分別達 51.22%與 61.54%，顯示多數學校已將 AI 規範納入資訊、教務、研發或法務等既有治理架構中，以利快速銜接實務運作。其次為「校級行政單位或專案小組」，全體占 30.95%，其中公立學校高達 40.91%，反映其傾向以校級層次進行跨單位協調與統一規範。相對而言，「尚未開始制定或無主導單位」仍占 10.71%，在技職與規模 D 學校較為明顯，顯示部分學校在 AI 治理責權歸屬上仍未明確。整體來看，AI 規範制定已逐步走向制度化，但不同體制與規模在治理集中度與成熟度上仍存在差異。

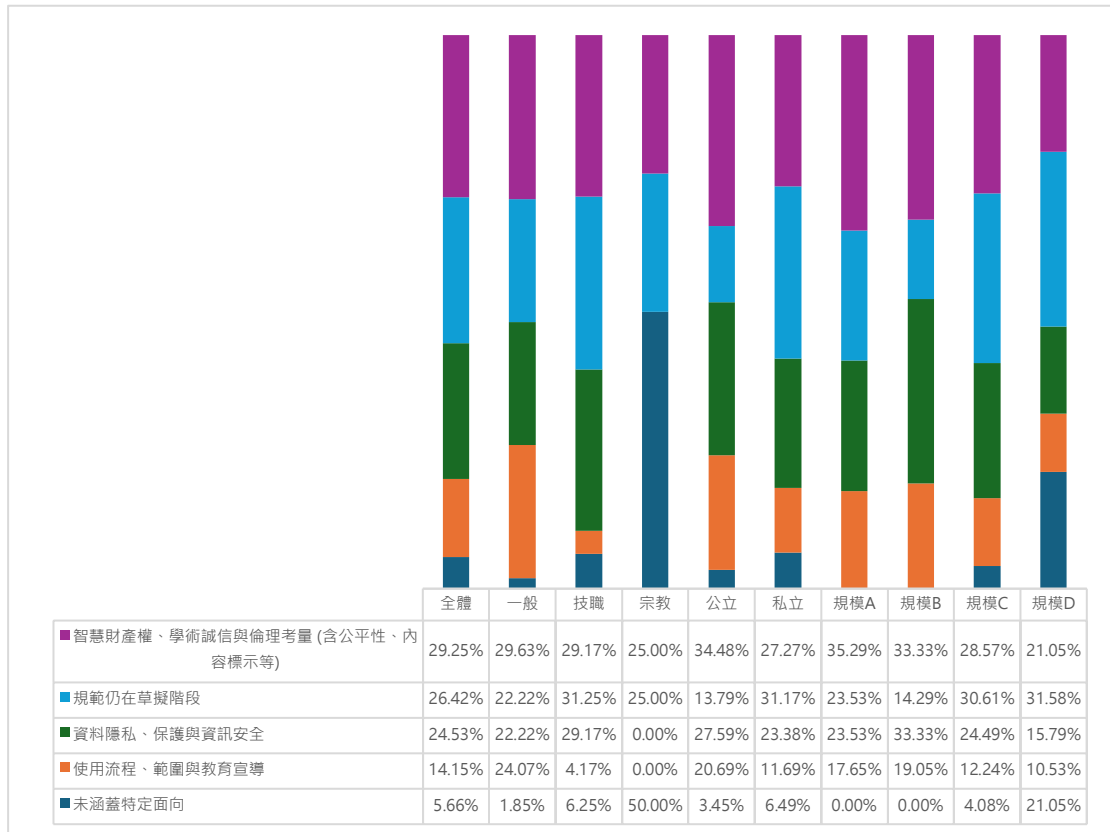


圖 5 - 11：各校訂定 AI 應用規範之面向

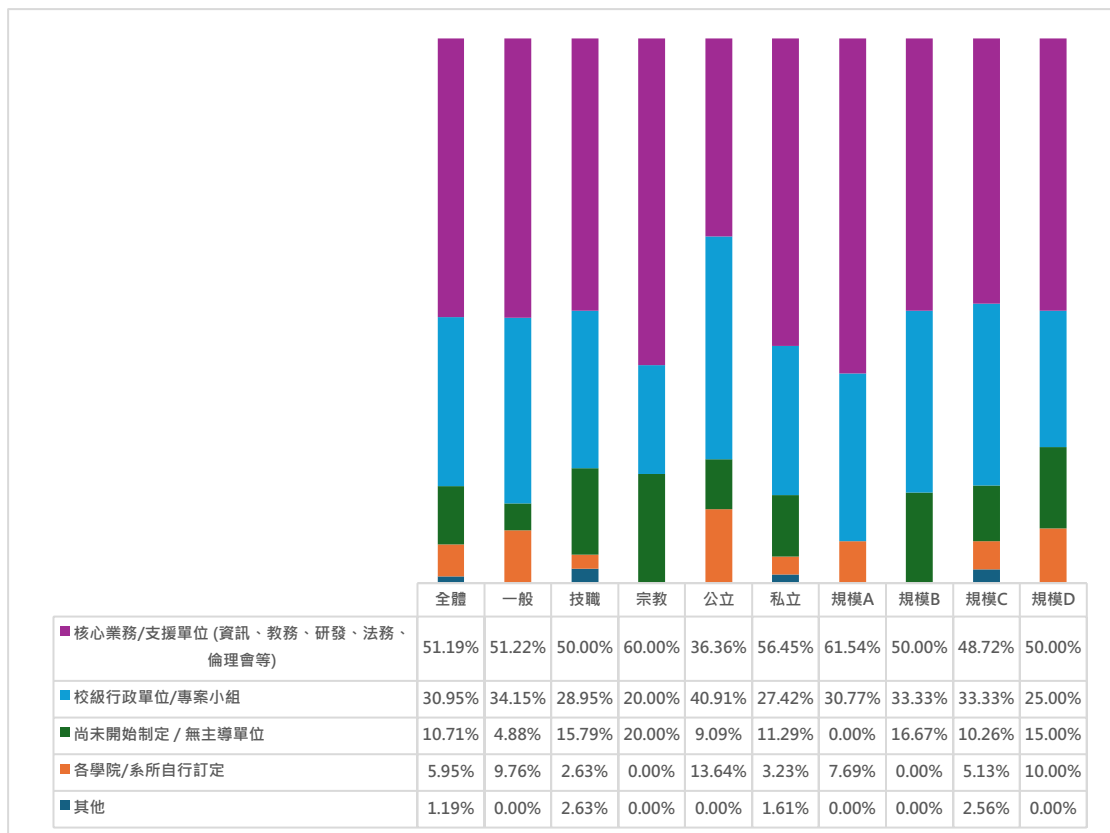


圖 5 - 12：各校 AI 使用規範之制定單位

在 AI 應用導入過程中，資料保護與資料治理扮演關鍵角色，不僅能有效防範個人資料外洩、偏誤決策與不當使用風險，也有助於確保資料品質、安全性與法規遵循，如符合 GDPR 與個資法等要求，進而維持學術環境中的信任基礎與倫理原則。透過完善的資料治理機制，明確規範資料自蒐集、使用、共享至保存與刪除的全生命週期，可強化透明度與問責性，提升 AI 系統的效能與可解釋性，同時降低隱私侵害的可能性，支援長期且永續的創新發展。對高等教育而言，在導入 AI 校務系統時，建立健全的資料治理框架，將有助於把潛在風險轉化為制度優勢，進一步保障師生權益，並促進校務治理的穩健發展。

下圖 5-13 呈現各校在資料保護與資料治理措施執行之現況，整體而言，多數學校仍處於規劃或初步思考階段，「規劃或制定中」占 47.76%，「尚未考量相關措施」亦高達 36.57%，顯示在 AI 快速導入的情境下，資料治理制度的建立落後於應用發展。公立學校中「規劃或制定中」比例達 56.52%，反映其可能已意識到資料治理的重要性，但仍需時間進行跨單位協調與制度化推動；相對地，宗教體系學校有 60.00%尚未考量相關措施，顯示治理意識與行動仍相對不足。值得注意的是，「已明訂資料治理政策並落實執行」全體僅占 10.45%，但在規模 A 學校中達 35.29%，顯示資源較充足的大型學校已逐步將資料治理內嵌於制度運作。整體來看，高等教育在資料保護與治理上仍以規劃與觀望為主，真正落實執行者比例偏低，校際間存有可見的成熟度差距。

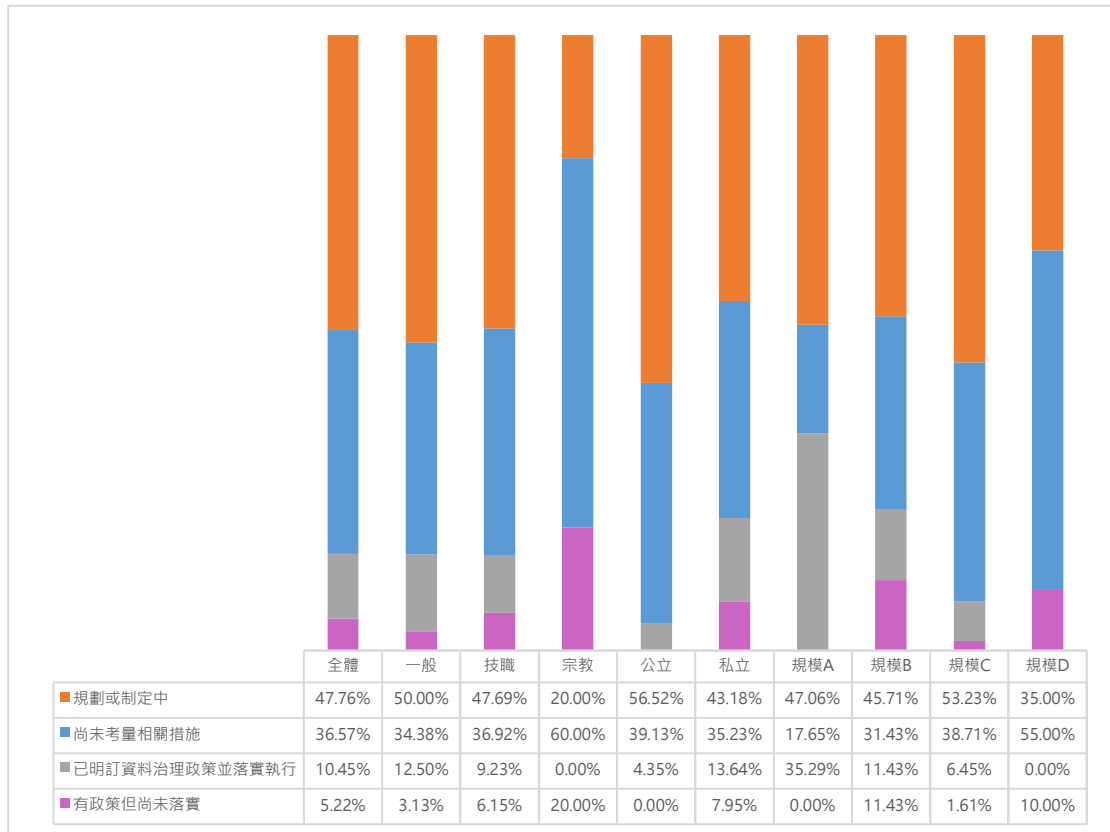


圖 5 - 13：各校在資料保護與資料治理措施執行之現況（依體制、規模分析）

6. AI 應用經費與資源投入

6.1 AI 應用經費投入

AI 應用的推動與初期建設需要經費的挹注，本調查就各校在 AI 投入的經費進行級距式的統計以瞭解各校之推動現況。整體趨勢如下圖 5 - 14、圖 5 - 15 所示，由圖中可以觀察到，2024 年經費投入高度集中於 50 萬元以下，比例高達 74.64%，顯示多數學校仍以小規模、試辦性質導入 AI 為主。然而進入 2025 年後，此一比例明顯下降至 12.59%，同時「尚無明確投入經費」則上升至 37.31%，反映不少學校正處於重新評估或規劃階段，尚未完成預算配置，其中宗教體系高達 80.00%，規模 D 亦達 50.00%。值得注意的是，2025 年在 101~300 萬元級距提升至 17.04%，301 萬~500 萬元、501 萬~1000 萬元及 1000 萬元以上亦均高於 2024 年，顯示部分學校已開始由試點邁向較具規模的投資布局。值得注意的是，規模 A 學校在 501 萬~1000 萬元級距高達 23.53%，1000 萬元以上亦有 11.76%，顯示大型學校已開始進行較具規模的投資；規模 B 在 301 萬~500 萬元達 17.14%，呈現進階擴充趨勢，資訊經費投入向來與學校規模有高度相關，而整體而言，AI 經費結構正由 2024 年的低額集中型，逐步轉向 2025 年的分散與分化型態，反映 AI 應用上進入各校在策略調整與漸次發展之階段。

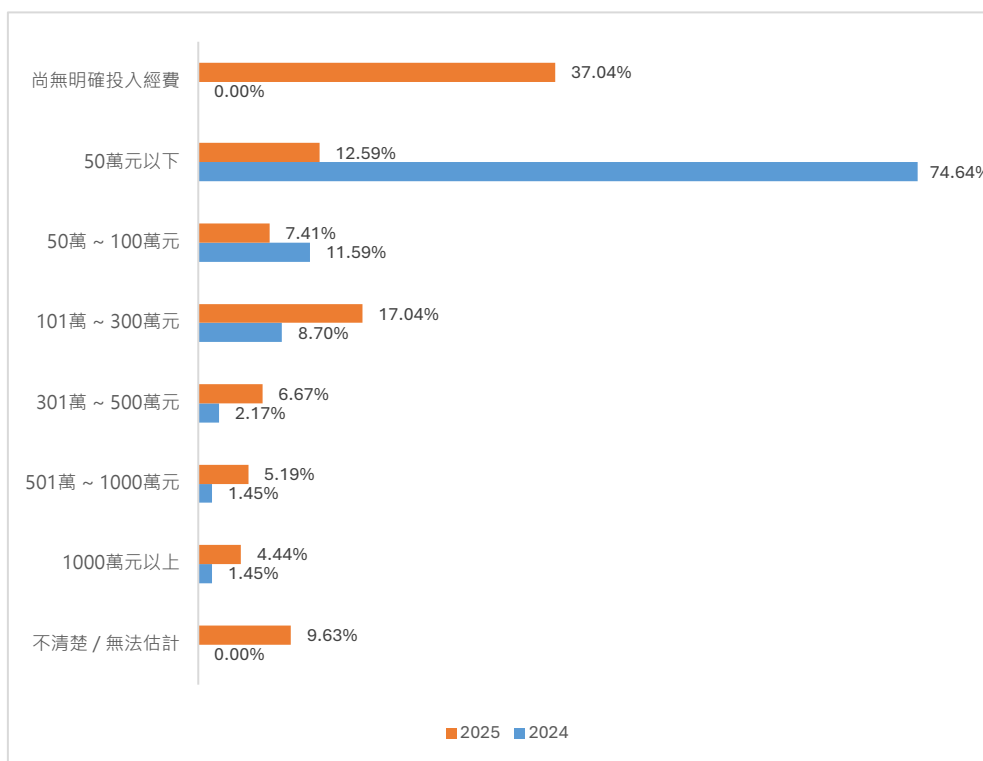


圖 5 - 14：各校在 AI 應用方面，整體預計投入或已投入的年度經費總額

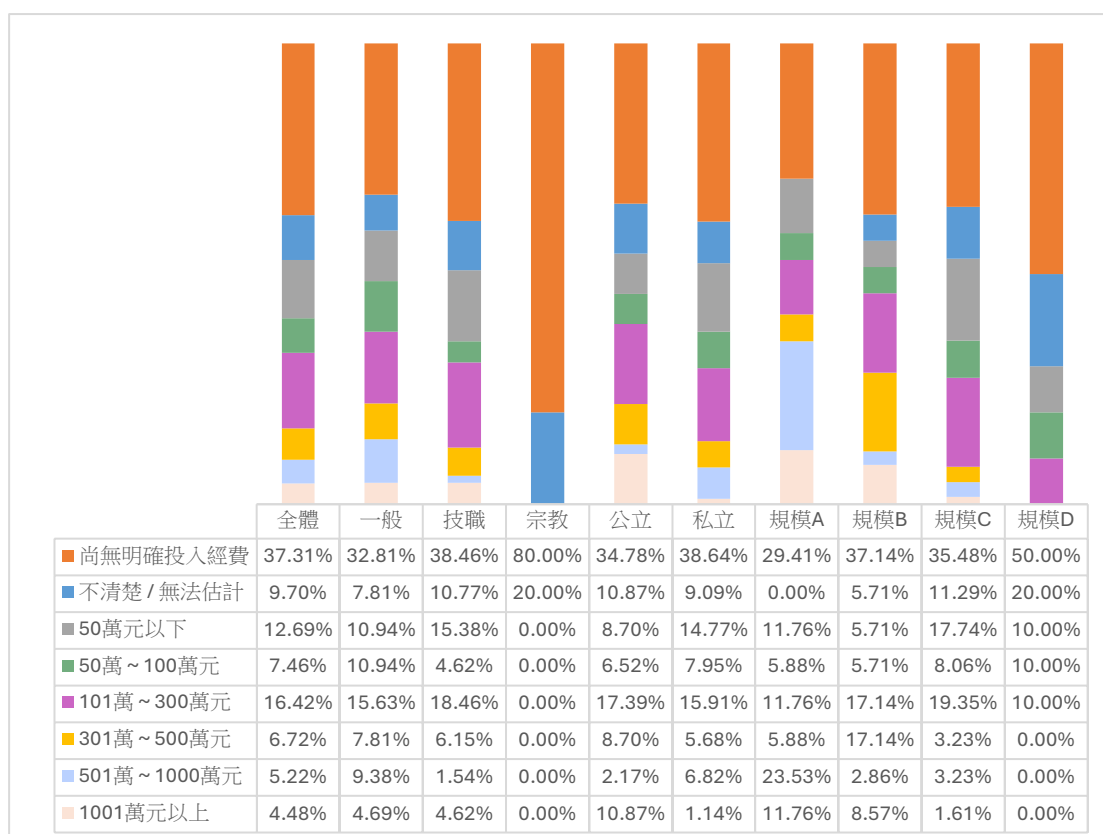


圖 5 - 15：AI 應用投入金額統計（依體制、規模分析）

6.2 AI 運算資源相關議題

AI 應用需要充沛的算力，而算力來源包括自建或使用雲端服務等，以下分就各校在運算資源之建置與投入相關議題進行統計分析如下。

圖 5 - 16 呈現各校在 AI 自建運算資源之規劃現況，並依體制與規模進行比較。整體而言，尚未訂定相關策略者仍占相對較高比例，約接近一半，顯示多數學校在自建 AI 運算資源發展上仍處於觀望階段；另一方面，已有規劃但仍在評估中的比例亦不低，約占三成，反映不少學校已因應需求自建運算資源。相較之下，已明確訂定並實施策略的學校比例約為兩成，顯示成熟推動者仍屬少數。進一步觀察體制差異，公立學校在已自建運算資源上的比例相對較高，而私立學校則較多集中於尚未訂定或仍在評估階段，此結果可能於部份國立大學專注於 AI 研發人才之培育有關。從學校規模來看，規模 A 與規模 B 學校自建比例較規模 C 與規模 D 學校為高，此一結果亦再次顯示資訊資源投入與學校規模之相關性。

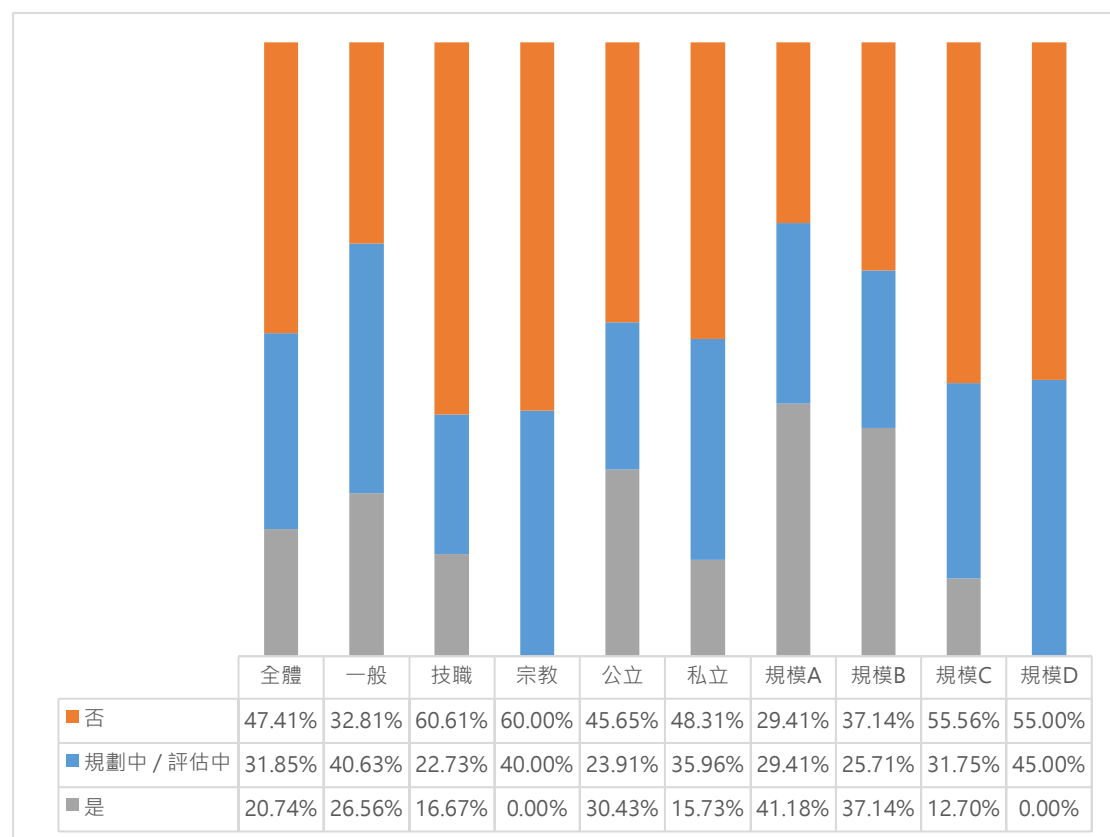


圖 5 - 16：各校是否有自建運算資源（如：GPU 叢集、HPC 等）

在自建 AI 運算資源之經費規模部份，如圖 5 - 17 示。整體來看，不清楚或無法估計相關費用的比例仍偏高，約占三成以上，顯示不少學校在自建 AI 運算資源的財務規劃上仍處於初期或彈性調整階段。已能估計年度費用的學校中，多集中於 50 萬元至 300 萬元之間，反映目前多數投入仍屬中低強度，較可能以支援特定教學或研究需求為主。年度費用超過 500 萬元，甚至達 1001 萬元以上的

情形相對少見，且主要集中於規模 A 與部分規模 B 學校，顯示大型學校在資源與需求條件較成熟的情況下，較有能力進行較高強度的自建投入。從體制觀察，公立學校在中高費用級距上的占比略高，私立學校則多集中於較低費用或尚未明確估算的區間。整體而言，各校在 AI 自建運算資源的投入水準呈現差異化發展，並可能與學校規模、研究導向及整體財務彈性存在一定關聯，此仍有待後續觀察其長期變化趨勢。

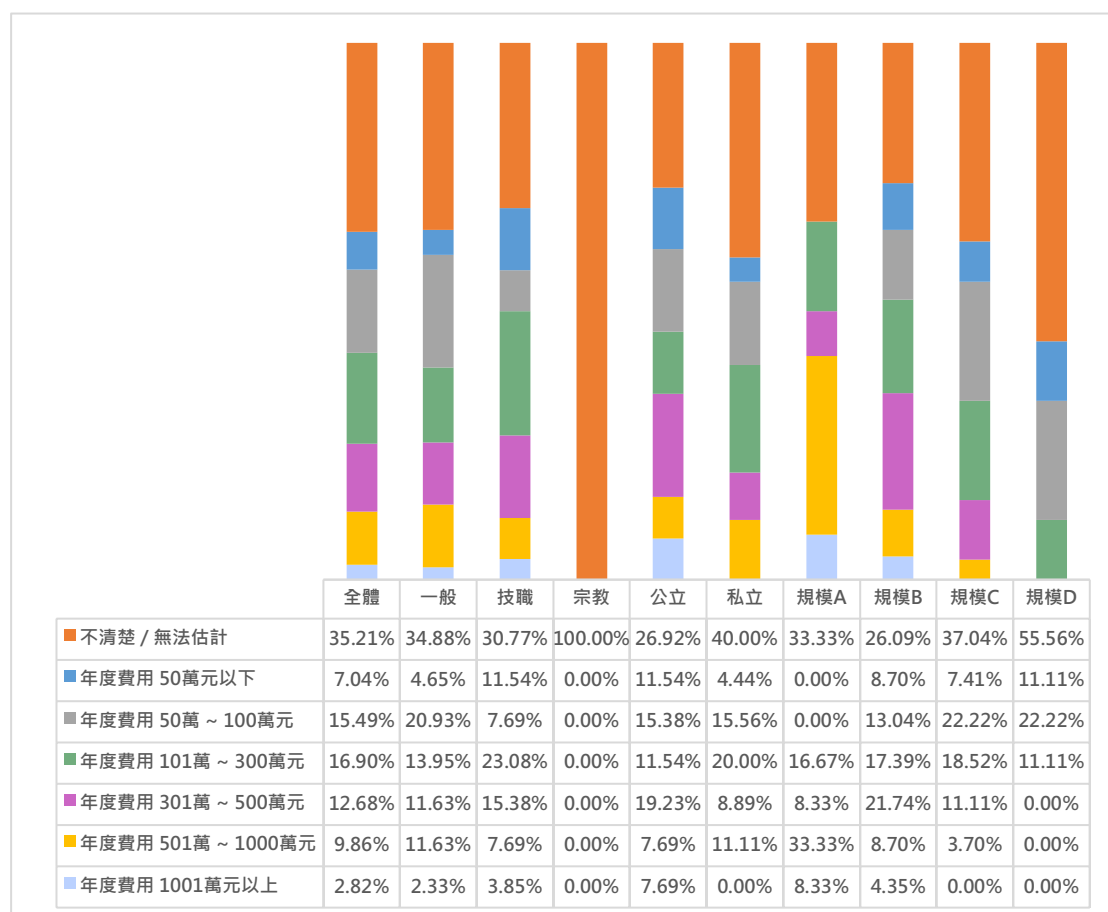


圖 5 - 17：各校投入「自建」AI 運算資源之經費規模（依體制、規模分析）

除自建運算資源之外，市場上亦有許多 AI 運算資源或服務之提供商，各校於使用公有雲端平台部份統計如下圖 5 - 18 所示。圖圖 5 - 18 呈現各校在使用公有雲端平台之 AI 運算資源或相關服務上的情形，並依體制與學校規模進行比較。整體觀察可發現，目前仍有過半數學校尚未使用公有雲端 AI 運算服務，顯示多數學校在相關導入上仍採較為審慎的態度，可能與經費控管、資安考量或實際需求評估有關。同時，已有使用公有雲服務的比例約占兩成左右，另有約四分之一的學校仍處於規劃或評估階段，反映部分學校已逐步關注雲端 AI 資源的彈性與擴充性，但尚未全面落實。進一步從體制來看，公立與私立學校在使用比例上差異不算明顯，但私立學校在評估中的比例略高，可能與其資源配置彈性有關。就學校規模而言，規模 A 與規模 B 學校較常出現已使用公有雲的情形，而規模 C

與規模 D 學校仍以未使用為主，顯示學校規模與雲端 AI 服務採用之間可能存在一定關聯。整體而言，公有雲 AI 運算資源在高等教育中的應用仍處於逐步擴展階段，後續發展仍有觀察空間。

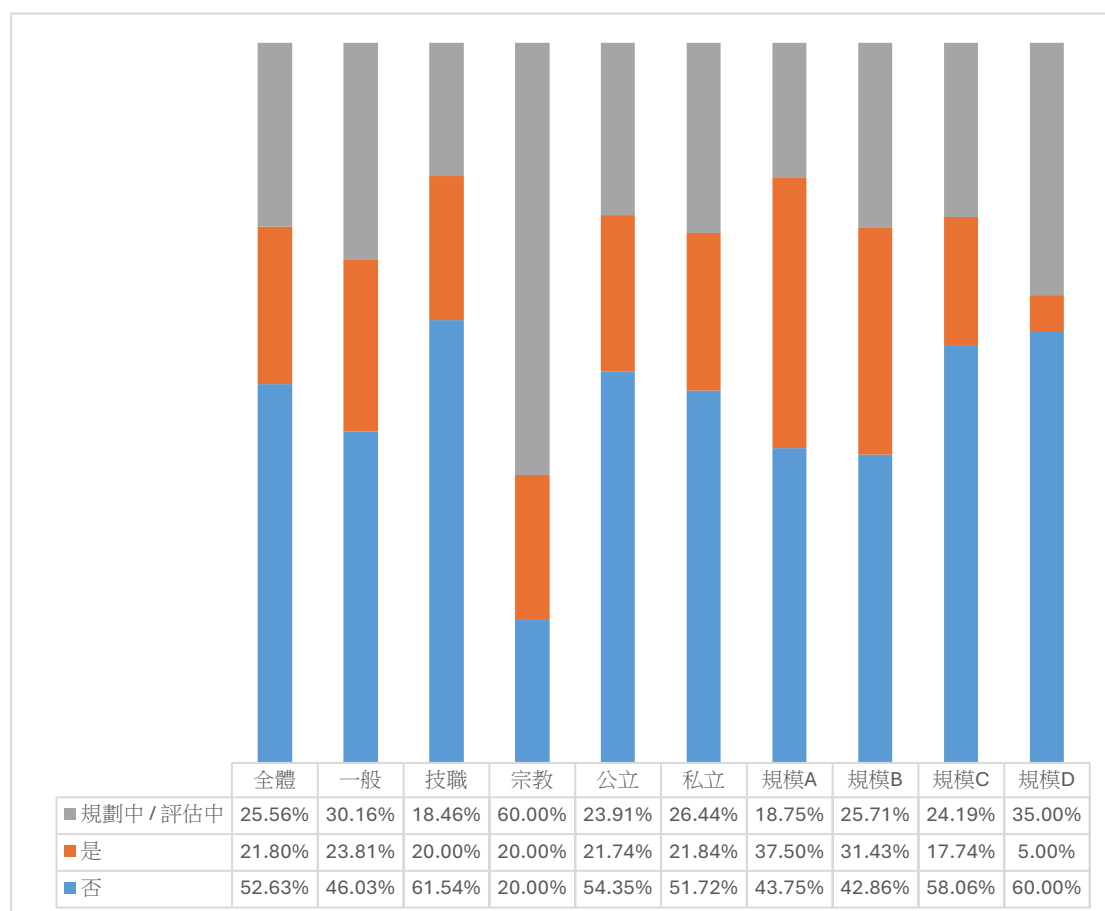


圖 5 - 18：各校是否使用雲端公有平台之 AI 運算資源或服務

在公有雲平台的選擇部份，如圖 5 - 19 所呈現各校在公有雲平台選擇上的分布情形。整體而言，Microsoft Azure 在各類型學校中占比相對較高，顯示其在高等教育場域可能具有較成熟的導入經驗或較符合校務與教學需求，另一個可能性則是 M365 等辦公室應用與微軟伺服器作業系統之高度占有率有關。Google Cloud Platform 與 Amazon Web Services 的使用比例則依學校體制與規模呈現一定差異，部分規模或類型學校的占比偏高，推測與特定應用情境或既有合作關係有關。相較之下，台灣智慧雲(TWSC)整體占比不高，但在部分群組中仍可觀察到有限採用，顯示其可能仍處於特定場域試用或補充性角色。「其它」選項在部分類別中比例不低，或反映學校採用多元雲端服務，此應多為各項 AI 應用之雲端服務。整體而言，各校公有雲平台的選擇呈現一定集中趨勢，但同時保留彈性與差異，顯示高教機構在雲端策略上仍持續調整與觀察中。

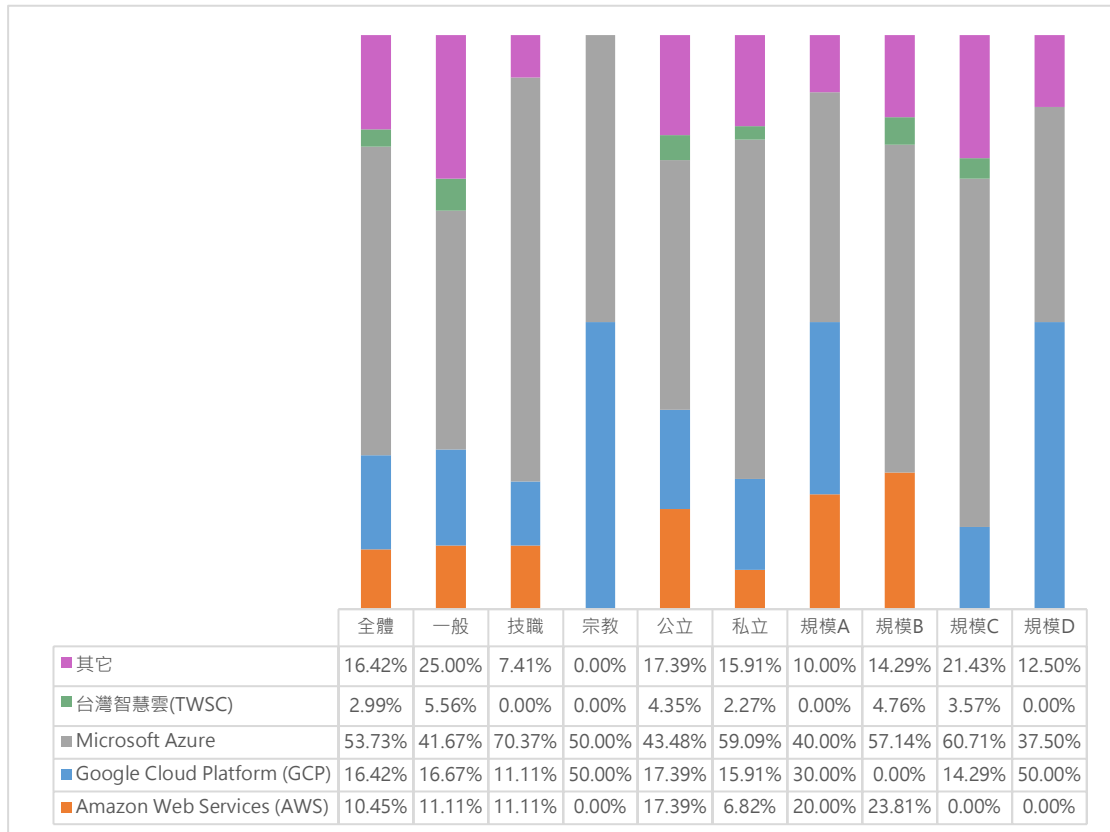


圖 5 - 19：各校公有雲平台選擇

在公有雲端服務之費用支出部份，如圖 5 - 20 所呈現各校在 AI 公有雲端服務年度費用相關統計，並依學校體制與規模進行比較。整體來看，不清楚或無法估計經費的比例仍占一定比重，顯示部分學校在公有雲 AI 服務的實際支出掌握與預算歸類上，可能仍有待進一步明確化。就已揭露的經費級距而言，年度支出 50 萬元以下以及 50 萬至 100 萬元的比例相對較高，反映多數學校在使用 AI 公有雲端服務時，仍以小規模、彈性的方式進行嘗試與導入。相較之下，年度支出達 301 萬元以上的情形整體並不普遍，僅在少數規模較大的學校中略有出現，推測可能與應用情境較多或使用量較高有關。整體而言，高教機構在 AI 公有雲端服務的經費投入上，仍多呈現審慎評估、逐步調整的發展樣態。

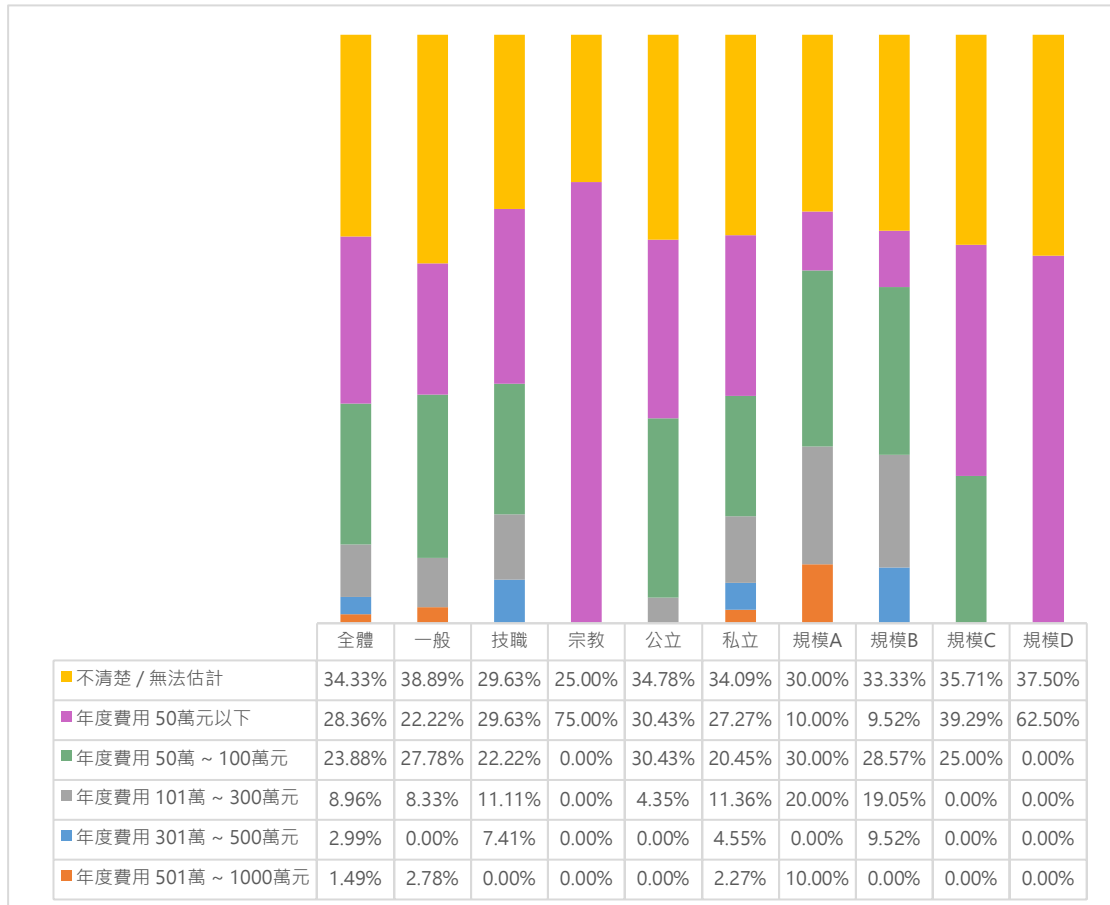


圖 5-20：各校公有雲端 AI 運算服務年度支出

6.3 AI 系統與技術導入開發模式

各校因資訊人力規模、組成與任務編組不同而可能在 AI 應用導入模式上有所差異，以下分就相關議題之調查結果進行說明。

圖 5-21 呈現各校在 AI 系統與技術導入上的開發模式分布，並依體制與規模加以比較。整體看來，採購成熟的 AI 產品與解決方案在多數類別中占有相對較高比例，顯示學校在導入 AI 時，傾向優先選擇風險較低、可快速上線的方式。同時，學校內部自行開發與委外廠商開發亦占有一定比重，反映部分學校仍保留客製化或累積內部能量的需求。值得注意的是，目前無任何 AI 相關開發的比例在部分體制或小規模學校中相對偏高，推測可能與資源、人力或策略規劃有關。至於跨校或與廠商共同開發的模式，雖非主流，但在特定規模學校中已有一定比例，顯示合作型態仍具發展空間。整體而言，各校在 AI 導入模式上呈現多元並行的樣貌，尚未形成單一明確路徑。

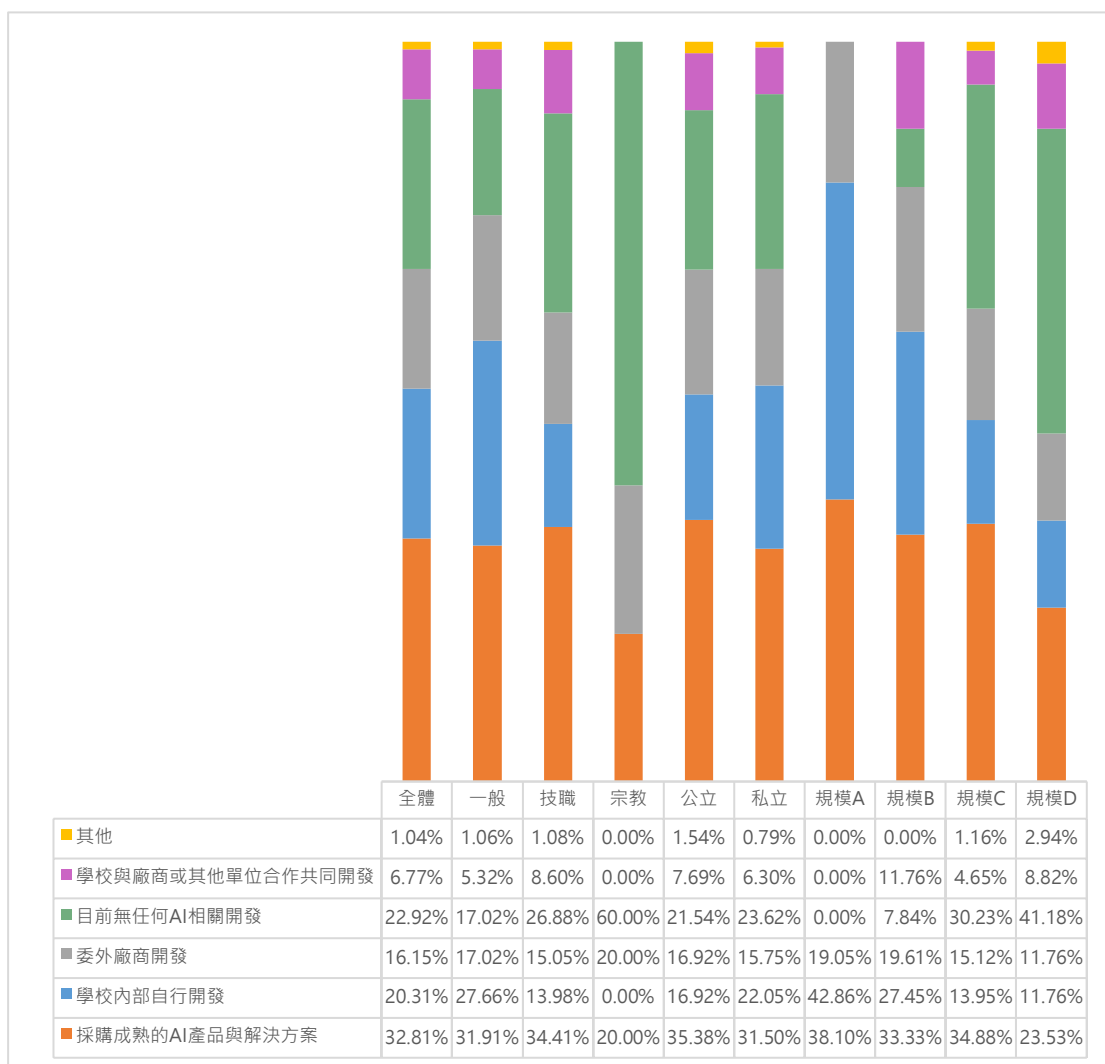


圖 5 - 21：各校 AI 系統與技術導入開發模式

圖 5 - 22 呈現各校在 AI 相關技術人力配置上的現況，並依體制與規模進行比較。整體來看，尚未設置專職技術人員、而主要由既有人員兼任的比例相對較高，顯示多數學校在 AI 推動上仍以既有組織架構因應，尚未全面轉化為專責編制。其次，部分學校仰賴教師研究能量或委外廠商支援，反映 AI 應用在校園中仍與研究計畫或外部資源有一定連動關係。真正配置於資訊單位或特定研究中心的專職人力比例相對有限，且在不同規模學校間呈現差異，規模較大的學校略有較高配置情形。另有一定比例學校正處於規劃或增聘階段，顯示對 AI 人力需求已有初步認知，但仍在評估與調整中。整體而言，高教機構在 AI 技術人力的配置上多呈現過渡狀態，專職化與制度化仍有持續發展空間。

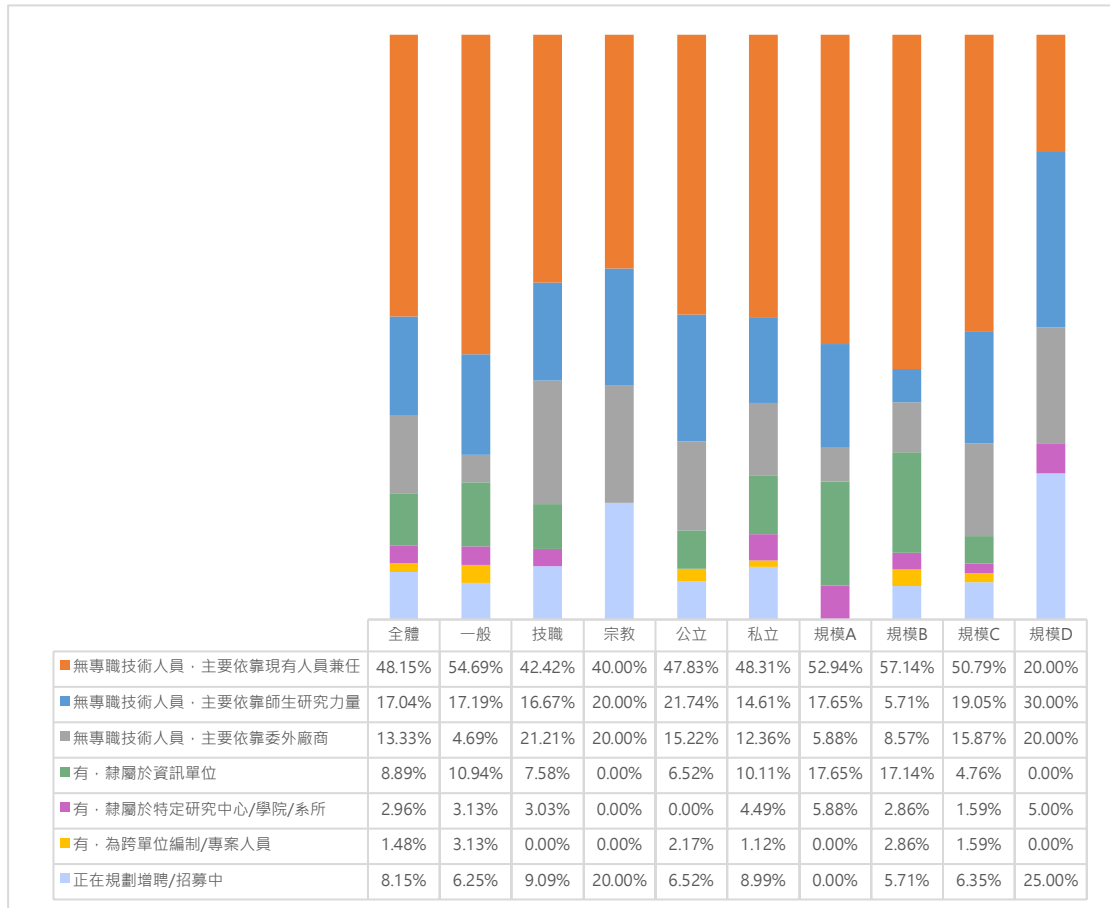


圖 5 - 22：各校是否有專職負責推動或開發 AI 應用之技術人員

在現有資訊人員 AI 應用專業能力現況上，如圖 5 - 23 所示。整體而言，多數學校表示已有部分資訊人員具備 AI 相關知識與技能，顯示 AI 能力已逐步融入既有資訊團隊之中，但仍多屬初步或分散狀態。同時，仍有一定比例的學校反映目前尚缺乏 AI 專業能力，且尚未全面展開相關教育訓練，顯示在能力建構上，各校間仍存在落差。正在接受 AI 相關教育訓練的比例亦占相當比重，反映不少學校已意識到人力升級的重要性，並開始投入培訓資源。相較之下，已具備完整 AI 技術團隊且能力充足的學校比例偏低，僅在少數類型或規模中出現。整體而言，高教機構在 AI 人力能力上呈現過渡與並行狀態，從基礎認知、在職培訓到專業化發展，仍有逐步累積與深化的空間。

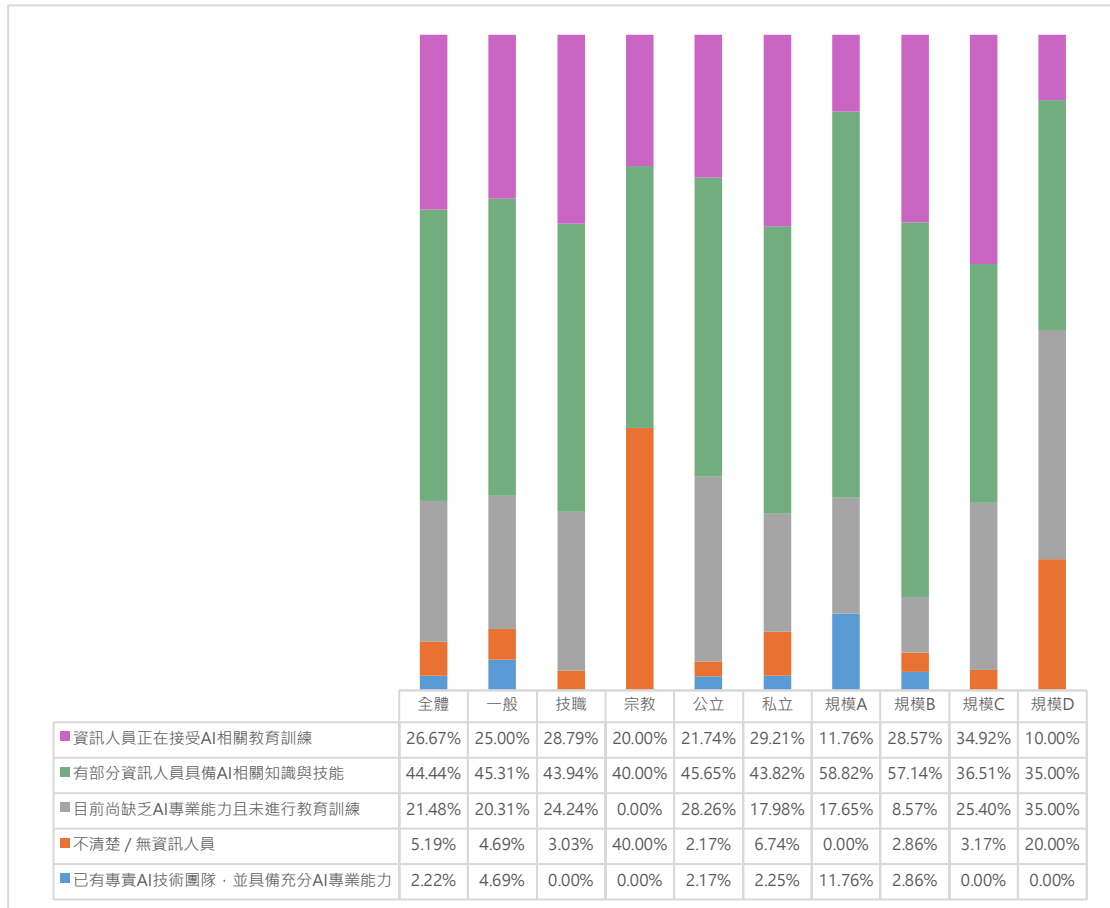


圖 5-23：各校資訊人員 AI 應用之專業能力現況

AI 應用於近年興起而盛行，由上圖 5-23 可見，各校專業人力仍有待培訓。在培訓資源與方式部份，如下圖 5-24 所示，各校在 AI 相關教育訓練與認證制度上規劃整體多尚未訂定固定培訓計畫、僅於有需求時彈性安排的比例相對較高，顯示多數學校在 AI 培訓上仍以因應式作法為主，制度化程度可能尚在發展中。另有一定比例學校表示相關規劃仍在進行中，反映部分學校已意識到培訓的重要性，但尚未完全落實。具備固定專業培訓計畫與訓練經費的比例整體偏低，僅在部分學校類型或規模中略為出現。同時，尚未提供相關訓練或認證的情形在部分群組中仍可觀察到，推測與資源配置或推動優先順序有關。整體而言，高教機構在 AI 教育訓練與認證制度上多呈現過渡與調整狀態，未來仍有逐步強化與制度化的空間。

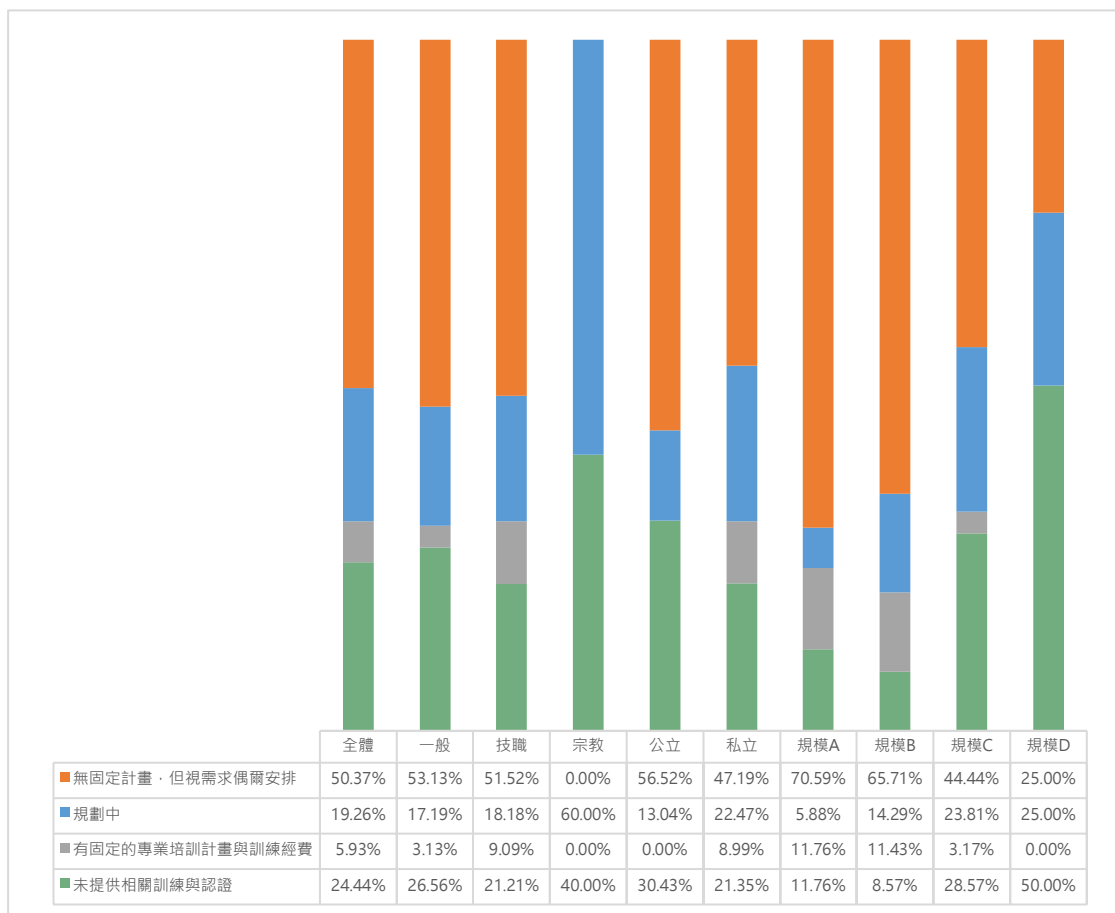


圖 5 - 24：各校是否規劃資訊人員相關 AI 專業訓練或認證

陸、 資通訊安全

資通訊安全為國家近年極重視之議題，高教深耕亦納入資安專章以協助各校推動與落實各項資通訊安全與個資管理，本調查針對各校推動現況亦於近年來加入各項調查題目，期各項調查結果能提供予各校做為推動與資源配置時之參考。

一、 資通訊安全組織相關現況

1. 資通訊安全主管與組織

資通訊安全影響全校範圍甚巨，且各項業務推動均需跨單位協調，故宜由較高層級之主管統籌資通訊相關業務。各校資通訊安全長職級統計如下圖 6 - 1 所示，由圖中可觀察到在整體樣本中，多數學校係由副校長層級擔任資通安全長，顯示資通訊安全議題在校務治理架構中，逐漸被置於較高決策層級加以統籌。進一步比較不同學校類型與規模，公立學校與規模較大的學校，副校長擔任之比例相對較高，似乎反映其在跨單位協調與制度化治理上的需求較為明顯；相對而言，宗教學校或規模較小之學校，則較常由主任秘書或校長兼任，顯示其資安治理安排可能仍與既有行政分工密切連結。整體而言，雖各類型學校在資通安全長之職級配置上存在差異，但趨勢上可看出資通訊安全逐步被視為全校性議題，並朝向由高層主管統籌規劃與協調推動的方向發展。

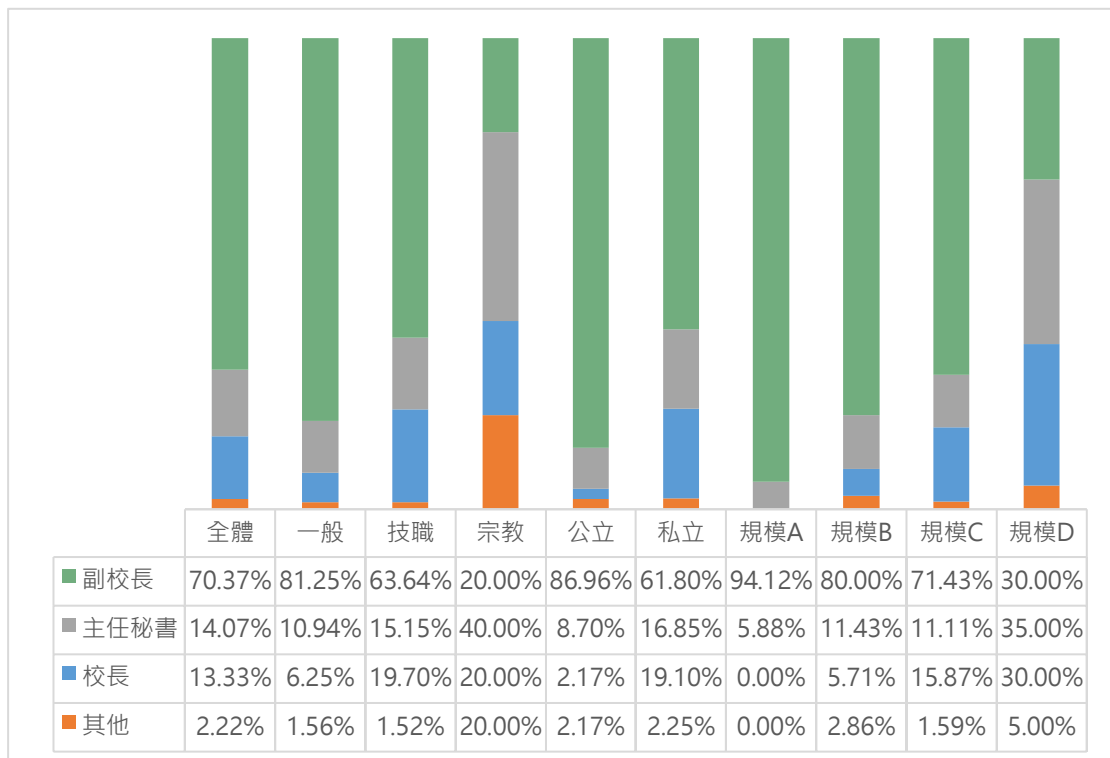


圖 6 - 1：各校資通安全長之職級

資通安全委員會為學校推動資通訊之重要單位，在資安專章推動下，各校逐漸納入學術單位一級主管共同研議討論校內資通訊相關議題，如下圖 6-2 所示。

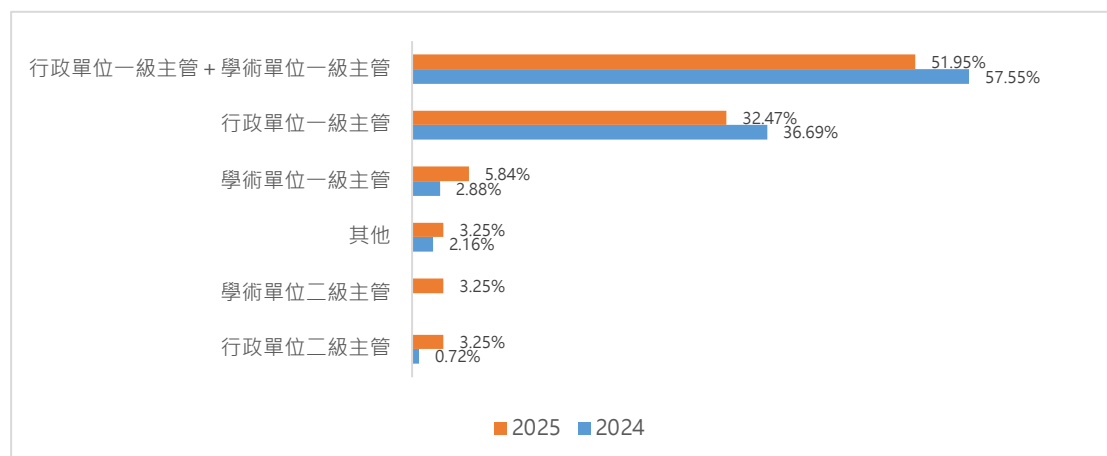


圖 6-2：各校資通訊安全委員會成員組成

2. 資通訊安全專業人員相關

在資安專章推動下，各校普遍已設有專責/專職之資安人員，以就分就資安人員之待遇與專業能力相關議題進行統計分析，說明如下。

在資安人員待遇部份，如下圖 6-3 所示，整體顯示，薪資主要仍集中於 40,001 ~ 50,000 元區間，且 2025 年該級距比例略有上升，顯示多數學校在人事薪資配置上仍以中位區間為主。相較之下，40,000 元以下的比例在 2025 年略為下降，可能反映部分學校在留任或吸引資訊人才時，嘗試將起薪或整體薪資水準往上調整。50,001 ~ 60,000 元及 60,001 ~ 70,000 元以上的級距雖然占比仍不高，但近年呈現小幅增加的趨勢，顯示高薪資級距並非主流，較可能集中於特定職務、資歷或專業背景的人員。至於 70,001 元以上的比例則持續維持在極低水準，顯示高等教育體系在薪資結構上，整體仍相對保守，薪資成長空間可能受到制度與預算條件的影響。

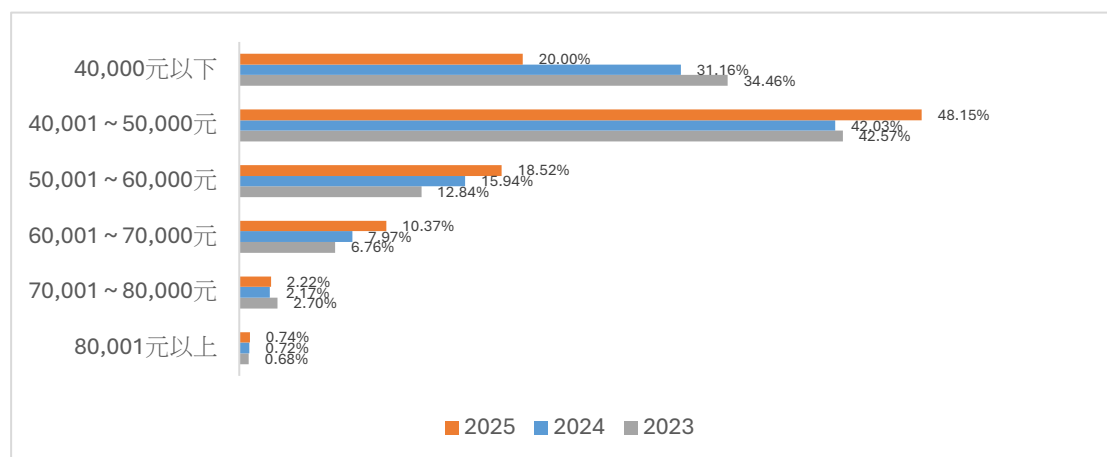


圖 6-3：資安專業人員平均月薪資

依學校體制與規模進一步分析，如圖 6-4 可觀察到整體仍以 40,001~50,000 元為主要集中區間，無論公私立或多數規模學校皆呈現相似結構，顯示資安人力薪資在高教體系中仍以中位水準為主。相對而言，公立學校在 50,001~70,000 元區間的比例略高，可能與職等制度、年資累積或編制穩定性有關；私立學校則在 40,000 元以下與中低薪資區間分布較為分散，顯示薪資結構彈性較大。從規模來看，規模 A 與 B 學校在中高薪資級距占比略高，而規模 D 學校 40,000 元以下比例相對明顯，可能反映資源條件與人力市場競爭力的差異。整體而言，高薪資級距 70,001 元以上仍屬少數，顯示資安專業在高等教育體系中的薪資成長空間，可能仍受到制度與預算限制影響。

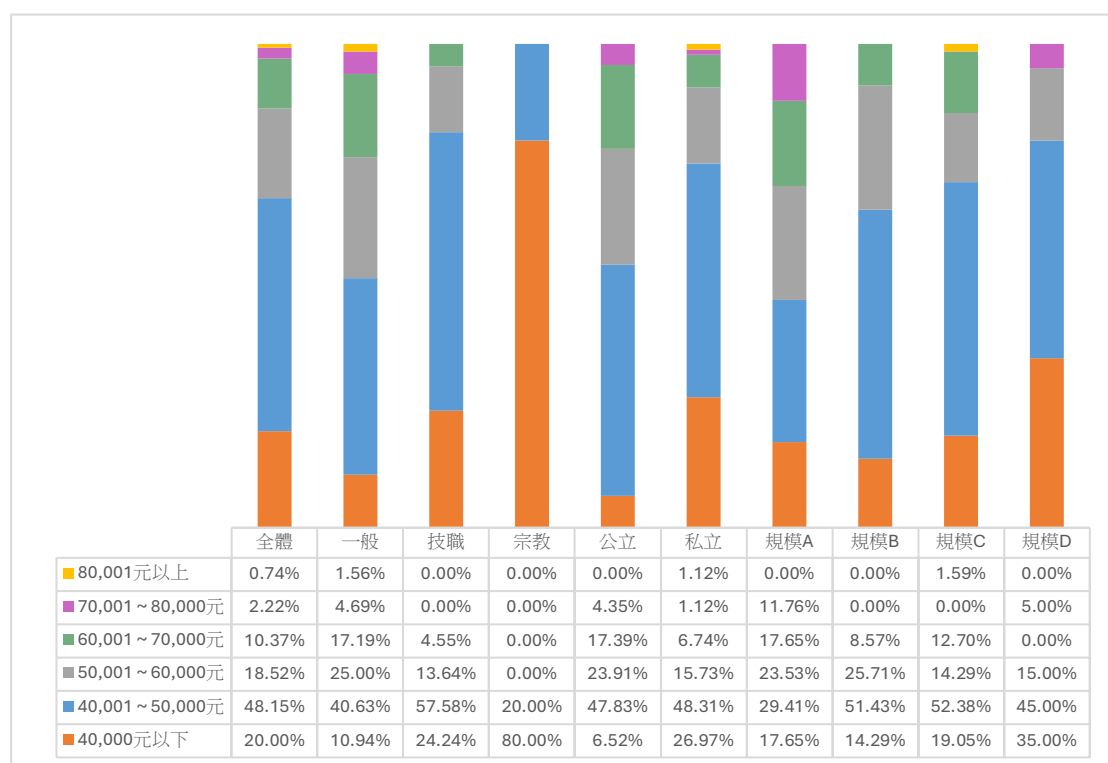


圖 6-4：資安專業人員平均月薪資（依體制、規模分析）

在人員取得專業證照部份，如圖 6-5 所示，整體上 ISO27001 仍為最主要的證照類型，三年間比例皆維持在約 66%至 70%之間，顯示多數學校仍以資訊安全管理制度相關能力作為資安人員專業基礎。相較之下，ISO27701 的比例逐年下降，2025 年約為 16.50%，可能反映個資管理制度雖受重視，但在實務推動與證照取得上仍需投入額外資源。BS10012 的占比始終偏低，顯示其在校園情境中的應用仍較有限。此外，無相關專業證照的比例在 2025 年略有上升，可能與新進人員、轉任人力或培訓時程尚未完成有關。整體而言，學校資安人員證照結構仍高度集中於 ISO27001，其他管理類證照的多元化程度，仍有進一步發展空間。

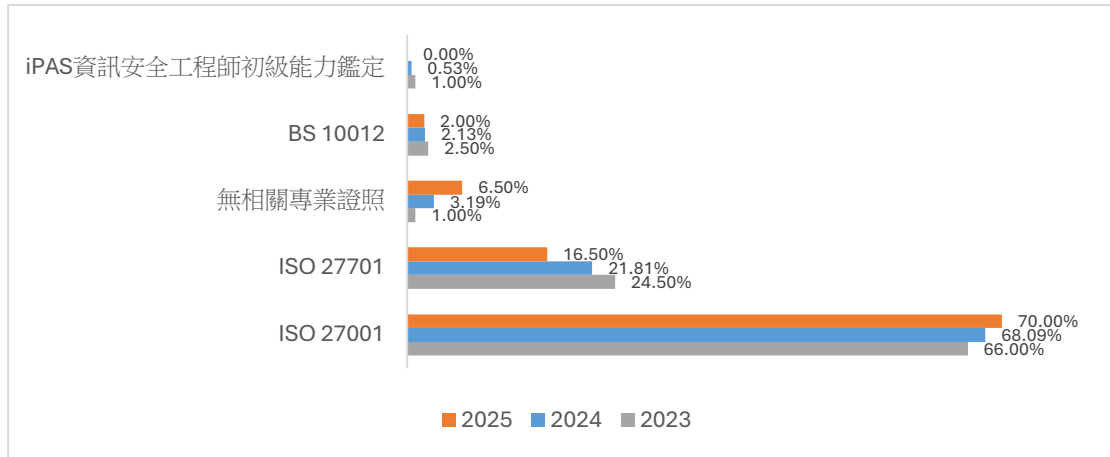


圖 6 - 5：資訊人員取得資通安全管理系統相關專業證照統計

與上圖對比，在各校最需要的資通訊安全管理系統相關證照則如下圖 6 - 6 所示。各校最需要的證照仍以 ISO/IEC27001:2022ISMS 稽核或主導稽核員為主，但比例呈現小幅下降，而 ISO/IEC27701:2019 與 ISO22301 則有些微上升趨勢，顯示在既有資安治理基礎下，隱私保護與營運持續管理的重要性似乎逐漸受到更多關注，但整體結構仍以核心資安管理證照為主軸。

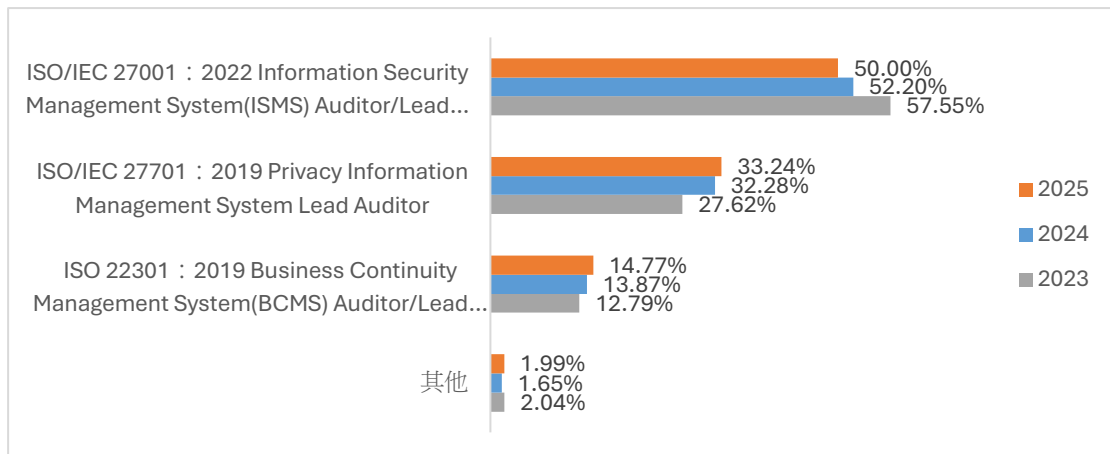


圖 6 - 6：各校最需要的資通訊安全管理系統相關證照

而在技術類的證照部份，由於種類較為繁雜，故僅列出近三年合計超過 20 所學校選擇之證照，結果如下圖 6 - 7 所示，各校在資通訊安全技術類相關證照的需求上，仍以 ISO/IEC27001:2022 ISMS 稽核相關證照占比較高，但從 2023 至 2025 年的變化來看，其需求數量略有下降，顯示在完成基礎制度建置後，對此類證照的急迫性可能稍有緩和。相較之下，CISSP 與 CEH 等偏向資安專業能力與實務導向的證照，三年間大致維持相對穩定水準，反映學校對於核心資安專業人力的需求仍持續存在。iPAS 資通安全工程師、CCNA 及 CND 等證照則多落在中段區間，年度間僅呈現小幅波動，顯示其需求可能依各校實際環境與技術發展而有所調整。至於 ISO/IEC27701:2019 隱私管理相關證照，整體數量不高，但仍可

觀察到近年逐步受到重視的跡象，推測與個資保護議題持續受到關注有關。整體而言，各項技術證照需求呈現分散且平穩的態勢，顯示學校在資安人才培育上傾向多元配置，而非集中於單一類型。

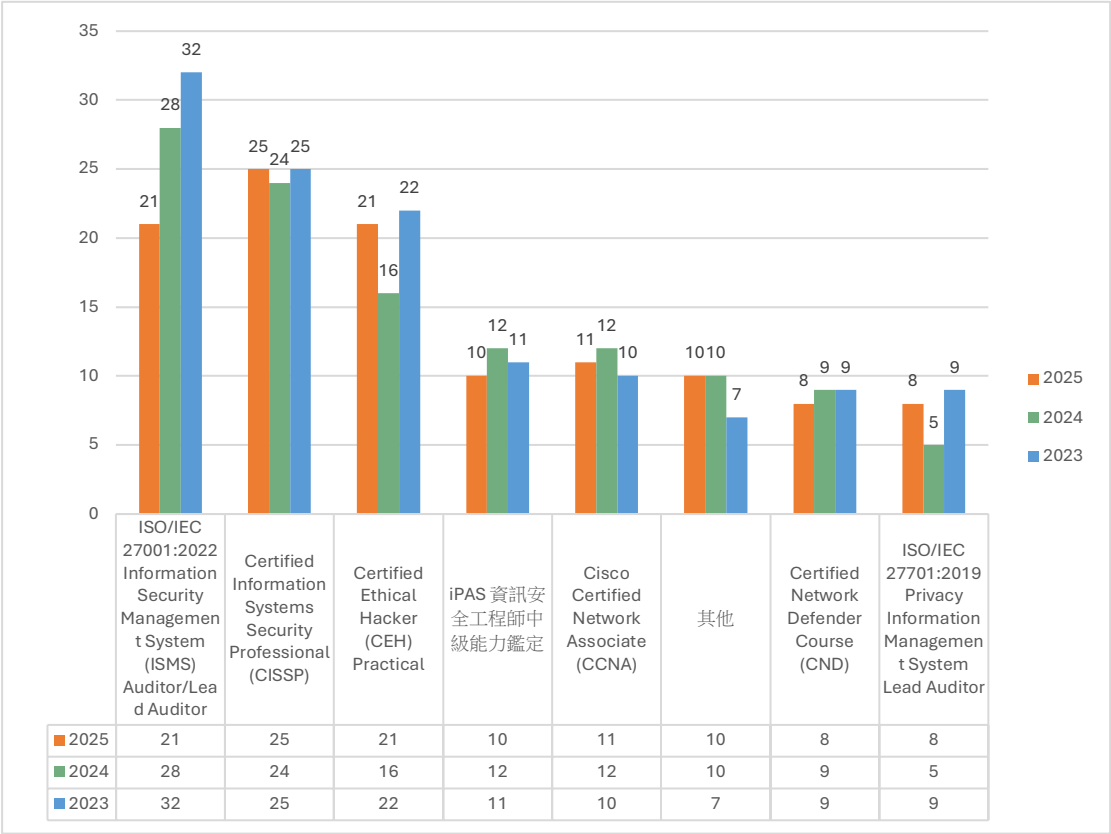


圖 6 - 7：各校最需要的資通訊安全技術類相關證照

本調查亦就各校資安專職/專責人員之專業能力之現況進行調查，在各校對於相關人員應加強之專業能力之回答如下圖 6 - 8 所示。依圖中所呈現的結果觀察，各校在資訊相關工作項目的人力或職能配置上，資安管理仍占較高比例，且在 2023 至 2025 年間雖略有下降，但整體仍維持在相對核心的位置，顯示資安治理在校務運作中持續具有一定重要性。稽核實務的占比則相對穩定，三年間變動幅度不大，推測其已成為制度化運作的一環。網路安全與管理的比例略有下滑，可能反映部分技術成熟後，相關工作逐漸轉為例行維運。相對而言，服務委外與管理及雲端服務與管理的占比在近年略有提升，顯示學校在資源配置上，可能逐步增加對外部服務與雲端架構的依賴。校務資訊系統開發與營運持續管理則大致維持穩定水準，顯示其仍屬必要但變動不大的基礎工作。整體來看，各項工作比重呈現緩慢調整而非劇烈變化，反映學校在資訊治理上多採取循序漸進的調整策略。

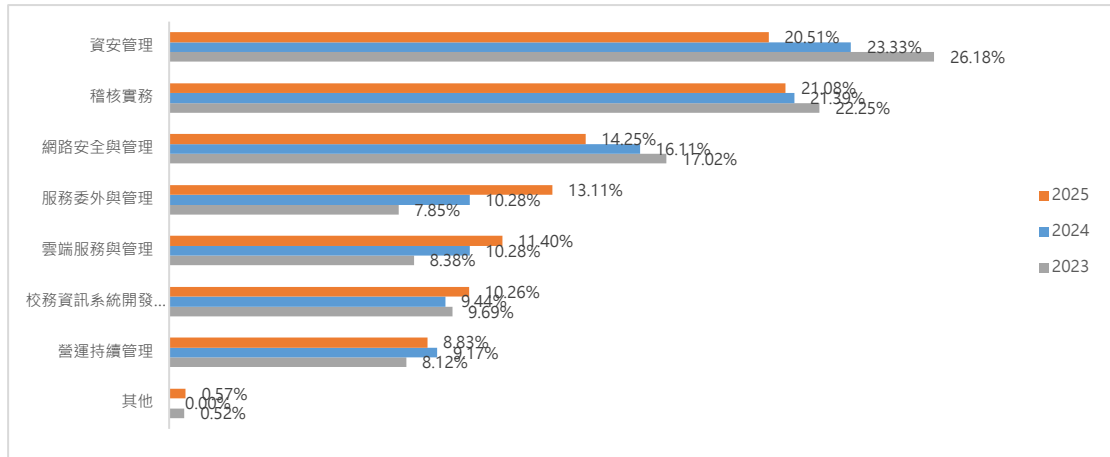


圖 6-8：各校資安專職/專責人員有待進一步提昇之專業能力

二、 資通訊安全管理系統導入現況

以下就各校取得資通訊安全管理系統相關驗證及相關議題進行分析說明。

1. 各校資通訊安全管理系統導入現況

在學校是否已導入資通訊安全管理系統 (ISMS) 方面，依圖 6-9 所示，各校是否已導入資通訊安全管理系統(ISMS)在不同體制與規模間呈現出明顯差異。整體而言，約有七成以上學校表示已導入 ISMS，顯示 ISMS 已成為多數學校資安治理的重要基礎。在一般大學、技職體系以及公私立學校中，導入比例大致相近，約落在七成左右，顯示不同體制間在制度推動上並未出現過於極端的落差。然而，宗教體系學校尚未導入 ISMS 的比例偏高，顯示其在資安制度建置上可能仍處於觀望或評估階段。若依學校規模觀察，規模 A 學校全面導入 ISMS，而規模 B 與規模 C 學校亦有超過八成與七成以上完成導入，顯示大型學校在制度化、管理上相對成熟。相對而言，規模 D 學校未導入比例明顯較高，推測可能與人力、經費或組織量能有限有關。整體來看，ISMS 在高等教育體系中已具一定普及程度，但在不同體制與規模下，推動進程仍呈現不均衡的現象。

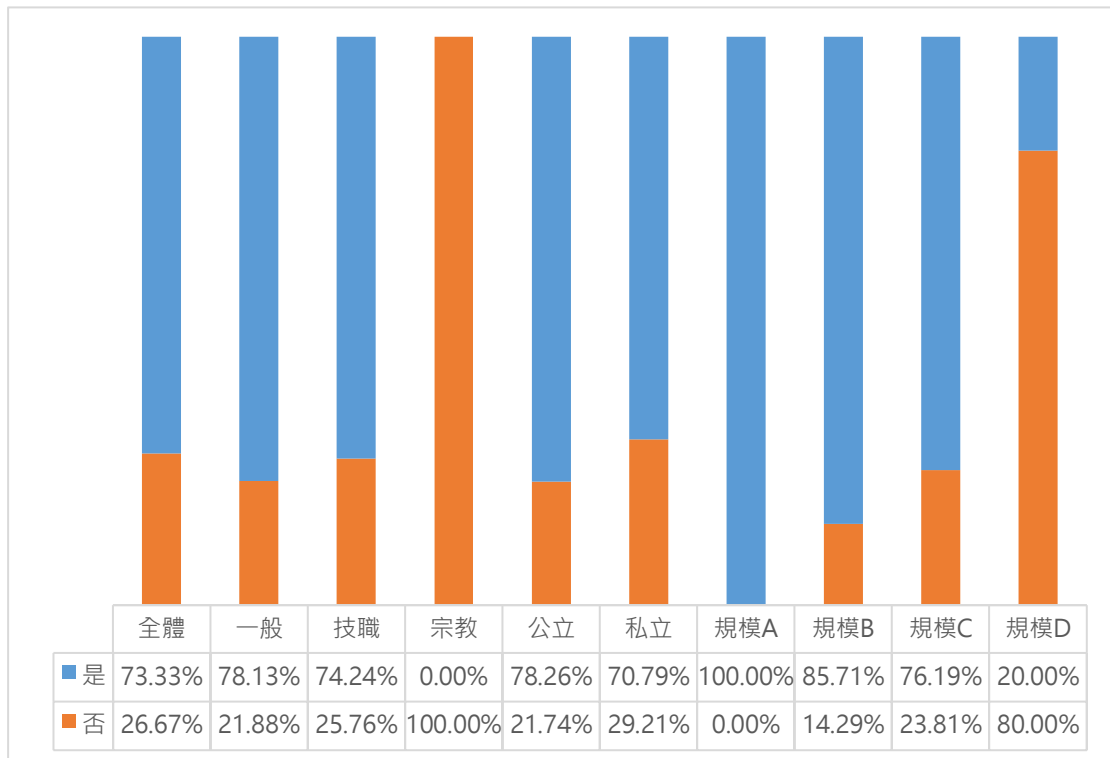


圖 6-9：學校是否已導入資通訊安全管理系統（ISMS）

依圖 6-10 所示，各校資訊單位取得資通訊安全驗證的情形中，以 ISO27000 系列占比較高，且在 2023 至 2025 年間呈現一定幅度的變動，2025 年略為上升，顯示多數學校仍將此類國際資安管理標準視為主要依循方向。教育體系資通安全暨個人資料管理規範相關驗證，無論是偏向個資管理或資通安全管理，其占比相較前一年有所下降，推測可能與部分學校已完成階段性驗證，或資源配置調整有關。未取得任何驗證的比例近年略有增加，顯示仍有部分學校在導入正式驗證制度上持續觀望。相較之下，CNS27000 系列、ISO9000 系列以及 ISO27701 與 ISO29100 等隱私或品質相關驗證，占比整體偏低，且變動幅度不大，反映其多屬特定需求或局部導入。整體而言，各類驗證分布呈現集中於核心資安管理標準，其餘驗證則維持小規模並行的狀態，顯示學校在資安制度建置上仍以穩健推進為主。

而圖 6-11 則進一步由體制與學校規模分別分析。各校資訊單位在資通訊安全驗證的取得情形呈現出一定程度的差異，但整體仍以 ISO27000 系列為主要類型。整體而言，不論公立或私立學校，ISO27000 系列皆占有相對較高比例，顯示其仍是多數學校在資安制度建置上的核心依循。進一步觀察不同體制，宗教體系學校中未取得驗證的比例明顯偏高，推測可能與組織規模、治理模式或資源配置方式有所關聯。就學校規模而言，規模 A 學校在 ISO27000 系列的占比相對突出，而規模較小的學校，特別是規模 D，未取得驗證的比例則明顯提高，顯示在推動正式驗證上可能面臨較多資源或人力限制。其餘如 ISO27701、CNS27000 或 CMMI

等驗證，多呈現零星分布，主要集中於特定體制或規模的學校。整體來看，各校在資安驗證的選擇上仍呈現以核心標準為主、其他驗證輔助並行的結構，且不同體制與規模之間的差異，可能反映出資源條件與治理重點的不同。

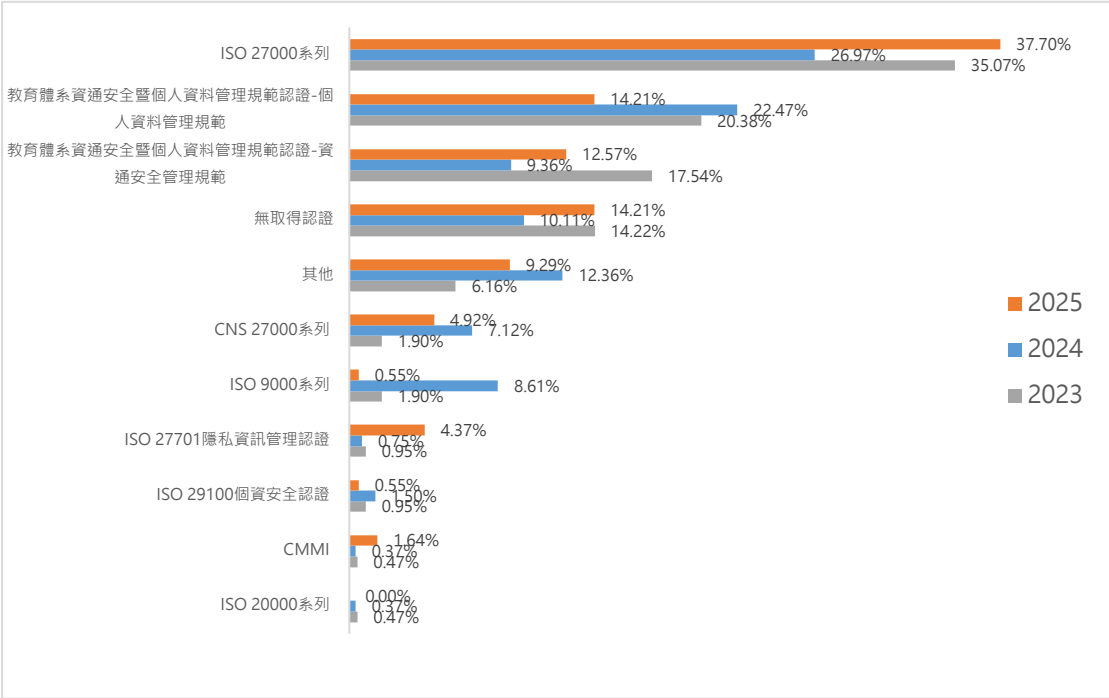


圖 6 - 10：各校「資訊單位」取得資通訊安全驗證現況

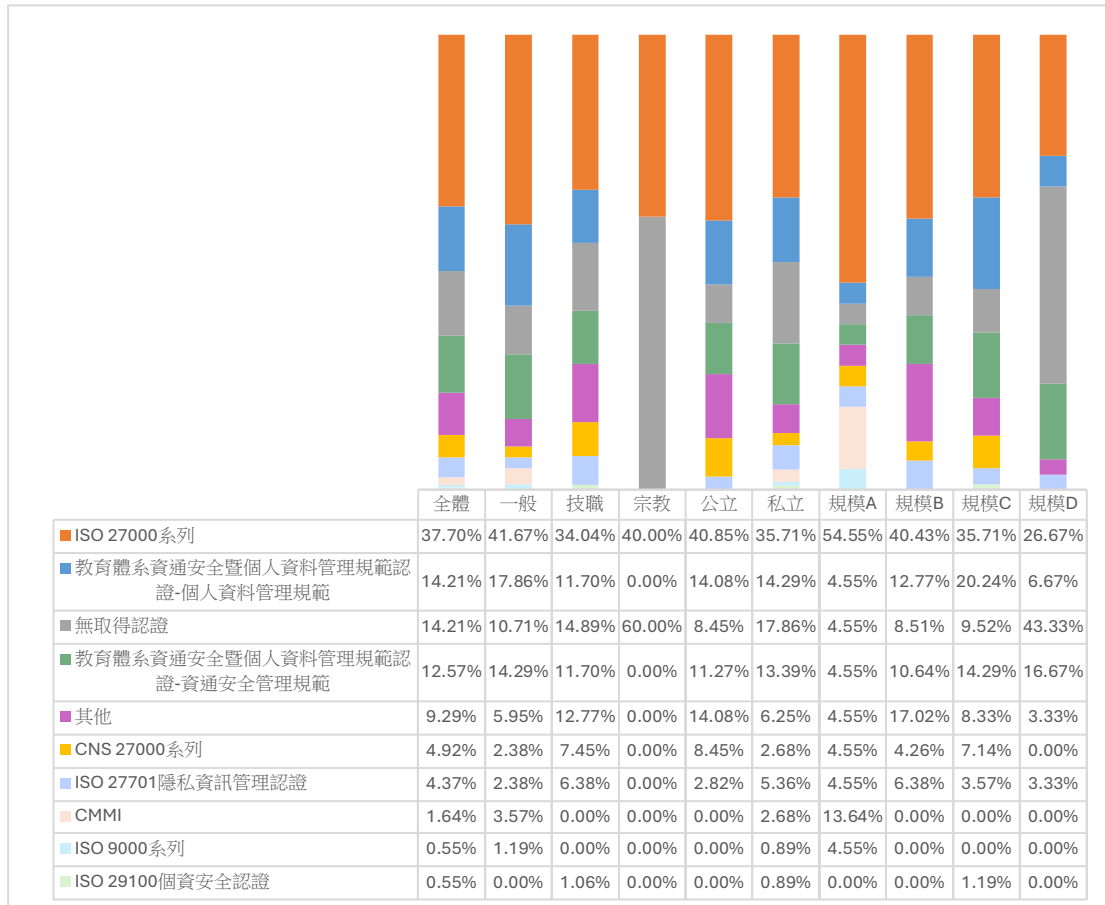


圖 6-11：各校「資訊單位」取得資通訊安全驗證現況（依體制、規模分析）

而在驗證範圍部份，各校在資安專章推動下，逐年朝向全校導入 ISMS 之目標前進，然而各校卻未必全校均通過 ISMS 驗證，惟過去集中於資訊單位之驗證，亦開始逐步擴展至其它單位。如下圖 6-12 所示，依圖中所呈現的結果觀察，資通訊安全管理系統或相關制度的實際導入範圍，仍以資訊部門本身占比最高，且在 2023 至 2025 年間維持相對穩定，惟整體占比亦逐年下降，顯示多數學校仍以資訊單位作為資安治理的核心推動場域。其次為機房與校園網路服務等基礎設施相關單位，其占比略有波動，但整體變化不大，推測相關作業已逐步制度化。相較之下，教務、學務及人事等行政單位的導入比例偏低，但近年略有增加，顯示資安管理範圍可能正逐步向校務流程延伸。全校或跨單位全面導入的比例仍不高，顯示在組織層級整合上，仍可能面臨協調與資源配置的挑戰。電子郵件、電子公文及官網等特定應用系統的占比則大致持平，反映其多屬既有規範範圍內的管理項目。整體而言，資安管理的落實仍以核心資訊與基礎服務單位為主，其向其他行政與學術單位擴散的過程，呈現相對漸進的發展態勢。

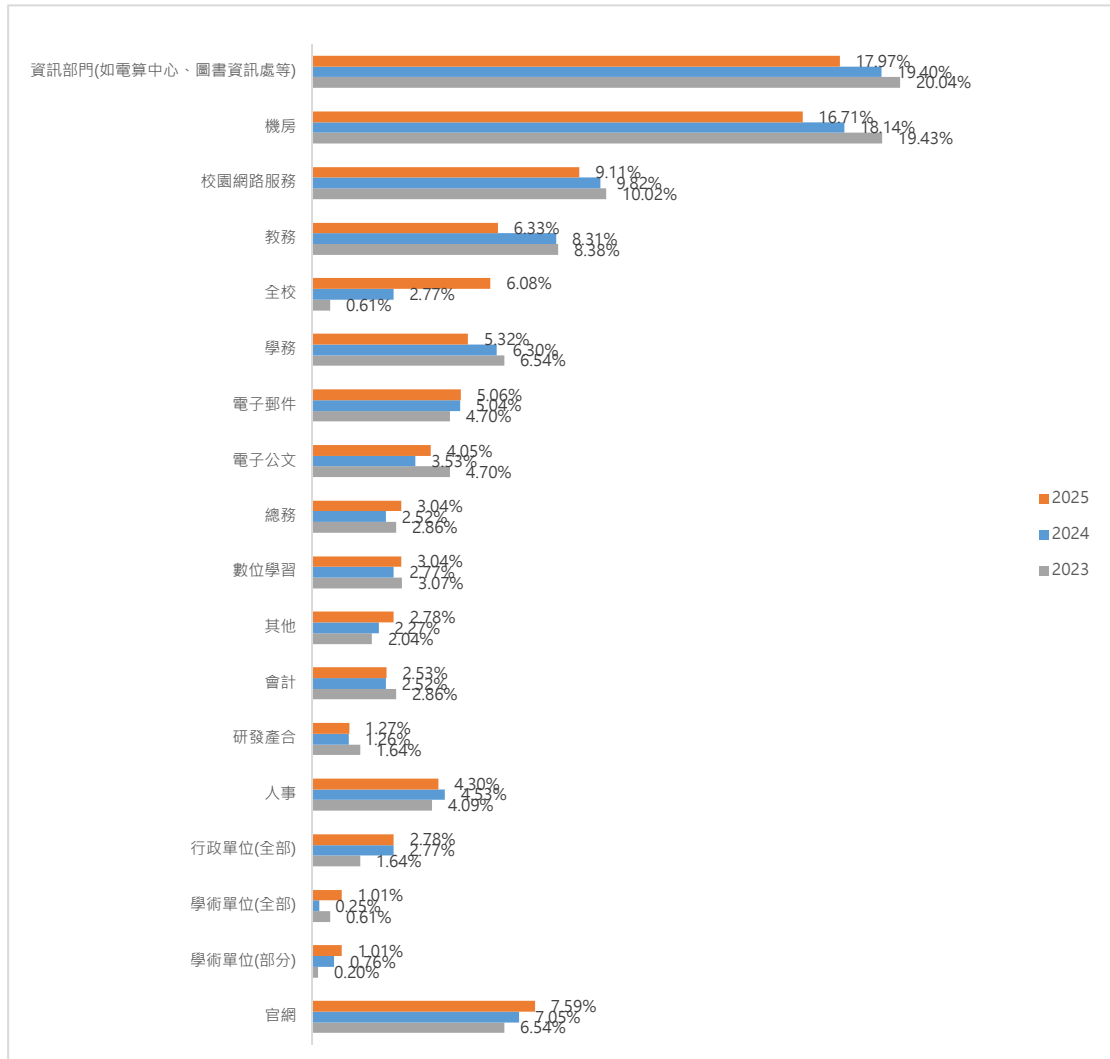


圖 6 - 12：各校資訊安全管理制度驗證範圍

依圖 6 - 13 所示，各校資訊安全管理制度驗證範圍在不同體制與學校規模間呈現出層次性的分布。整體而言，驗證範圍仍以資訊部門與機房等核心技術單位為主，占比相對較高，顯示多數學校在推動制度驗證時，仍優先聚焦於風險較集中且管理責任明確的單位。校園網路服務與官網等對外服務系統亦占有一定比例，反映其在資安治理中的重要性。相較之下，教務、學務、人事及電子公文等行政或業務單位，雖然已有部分納入驗證，但整體比重仍偏低，顯示制度擴散至校務流程層面的進程相對緩慢。進一步觀察不同規模學校，規模較大的學校在全校或跨單位納入驗證的比例略高，而規模較小的學校則仍以核心資訊相關單位為主。整體來看，資安管理制度驗證的範圍呈現由核心單位向周邊單位逐步延伸的趨勢，但全面涵蓋仍有發展空間。而同圖 6 - 9 之統計結果，宗教體制之學校，現階段仍未導入 ISMS 驗證系統，可能與其學校特殊的體制與組織狀況相關。

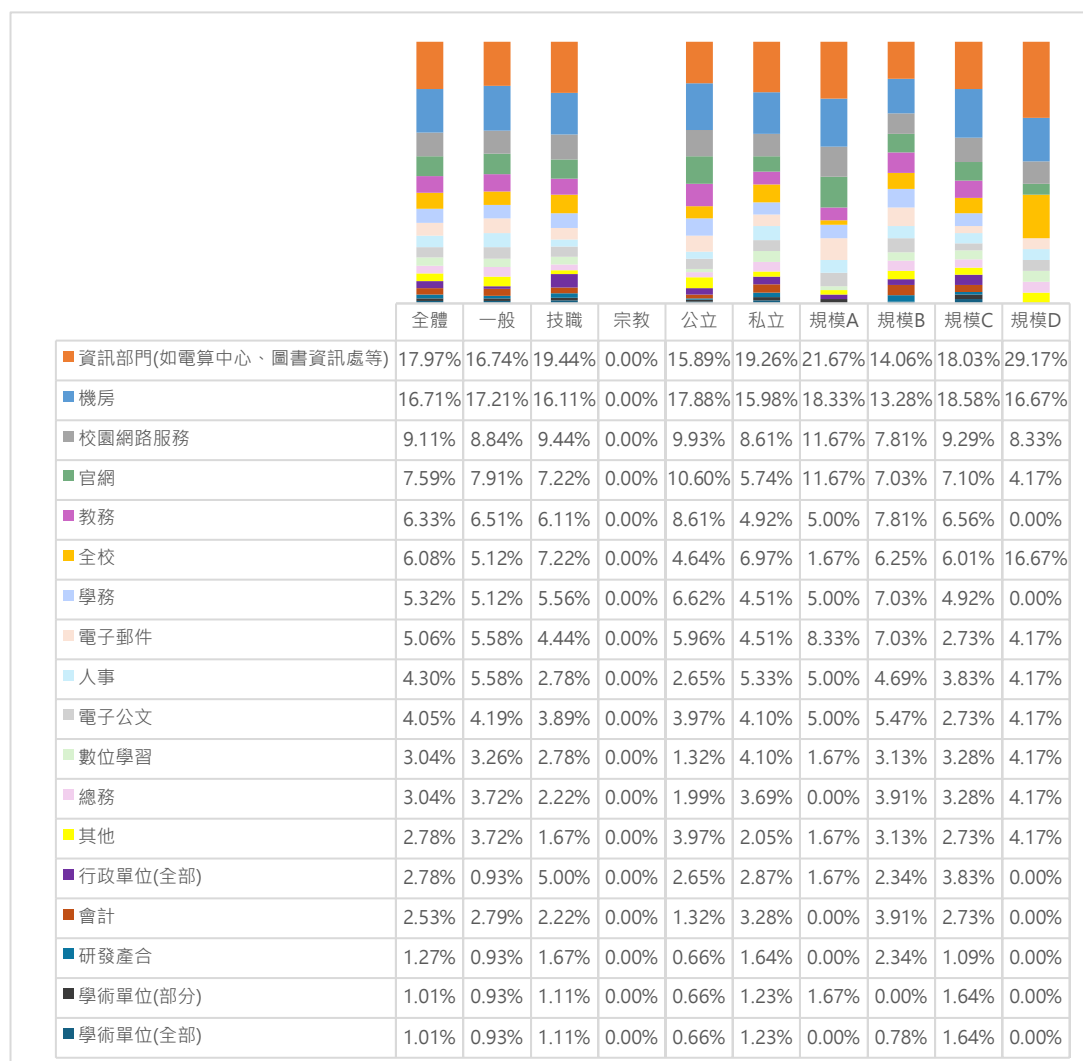


圖 6 - 13：各校資訊安全管理制度驗證範圍（依體制、規模分析）

1.1 資訊安全管理系統委外服務相關議題

ISMS 之導入需要各項專業知識以進行流程梳理、文件管理及相關各控制措施之落實。尋求外部專業單位輔導導入為一個各校普遍採取之策略。本調查針對各校使用外部輔導服務之現況統計如下，期待提供未來各校導入時之參考。

由圖 6 - 14 可看出過半學校有委外輔導 ISMS 之導入建議，未委外之比例在 2025 年減少至 13.97%。

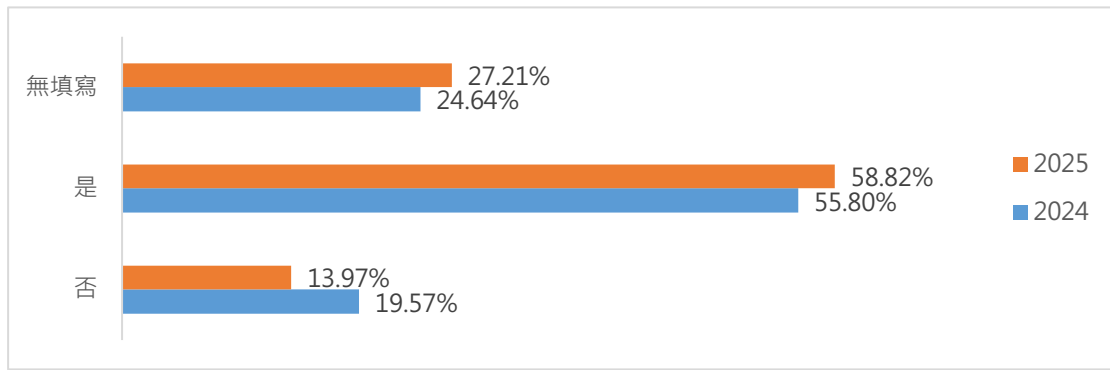


圖 6 - 14：各校是否有委外輔導 ISMS(資訊安全管理制度)的建置服務

而在委外導入 ISMS 之驗證範圍則如下圖 6 - 15 所示，各校在委外導入 ISMS 時，其驗證範圍多仍集中於資訊部門與機房等核心資訊基礎單位，且 2024 與 2025 年間比例變化不大，顯示委外輔導多半優先支援技術與管理責任較為集中的區域。相較之下，全校層級納入委外驗證的比例雖有所提升，但整體仍屬少數，推測全面導入在協調成本與資源投入上仍具一定挑戰。行政單位、學務與教務相關單位的占比維持在中低水準，顯示委外驗證在校務流程面的擴散程度相對有限。校園網路服務與官網在 2025 年的占比略有下降，可能與部分學校改採內部維運或既有驗證續用有關。整體而言，委外導入 ISMS 的驗證範圍仍呈現以核心資訊單位為主、其他單位逐步延伸的態勢，其發展節奏相對審慎而漸進。

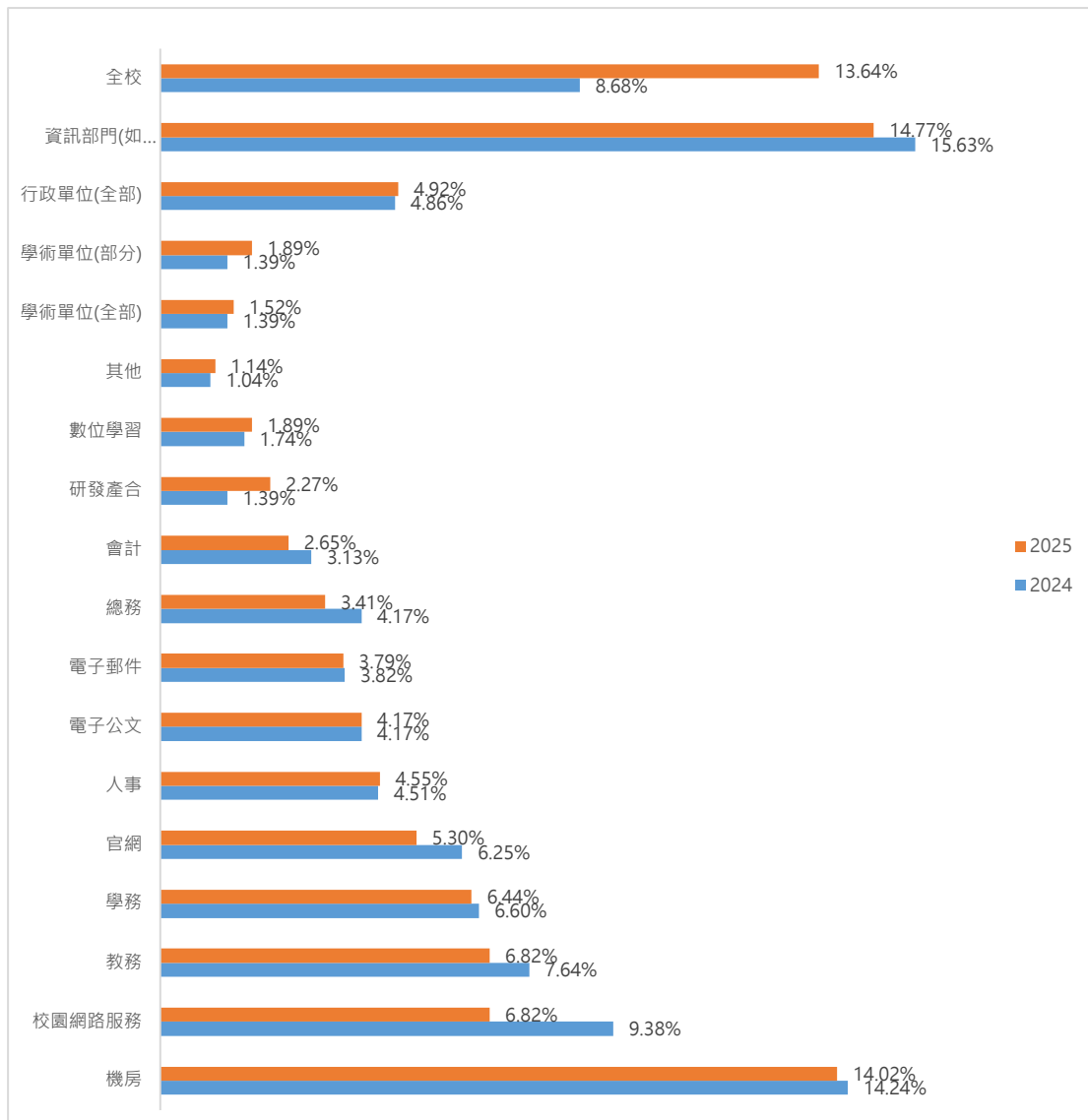


圖 6 - 15：各校委外導入 ISMS 之驗證範圍

依圖 6 - 16 所示，從體制與學校規模進一步觀察各校委外導入 ISMS 的驗證範圍，可以看出整體結構仍以資訊部門、機房及全校層級為主要對象，但不同體制與規模間的配置方式略有差異。整體而言，一般與技職體系學校的委外驗證範圍分布較為平均，除核心資訊單位外，亦逐步延伸至教務、學務及行政相關單位；同前面調查題項，宗教體制之學校，現階段仍未導入 ISMS 驗證系統，可能與其學校特殊的體制與組織狀況相關。就學校規模而言，規模 A 與規模 B 學校在全校或跨單位納入委外驗證的比例較高，反映大型學校在資源與治理需求下，較傾向採取整體性規劃；而規模 C 與規模 D 學校則仍以資訊部門與機房等核心單位為主，其他單位多呈零星分布。整體來看，委外導入 ISMS 的驗證範圍在不同體制與規模間呈現差異化發展，顯示學校多依自身條件與治理成熟度，採取相對審慎且分階段的推進策略。

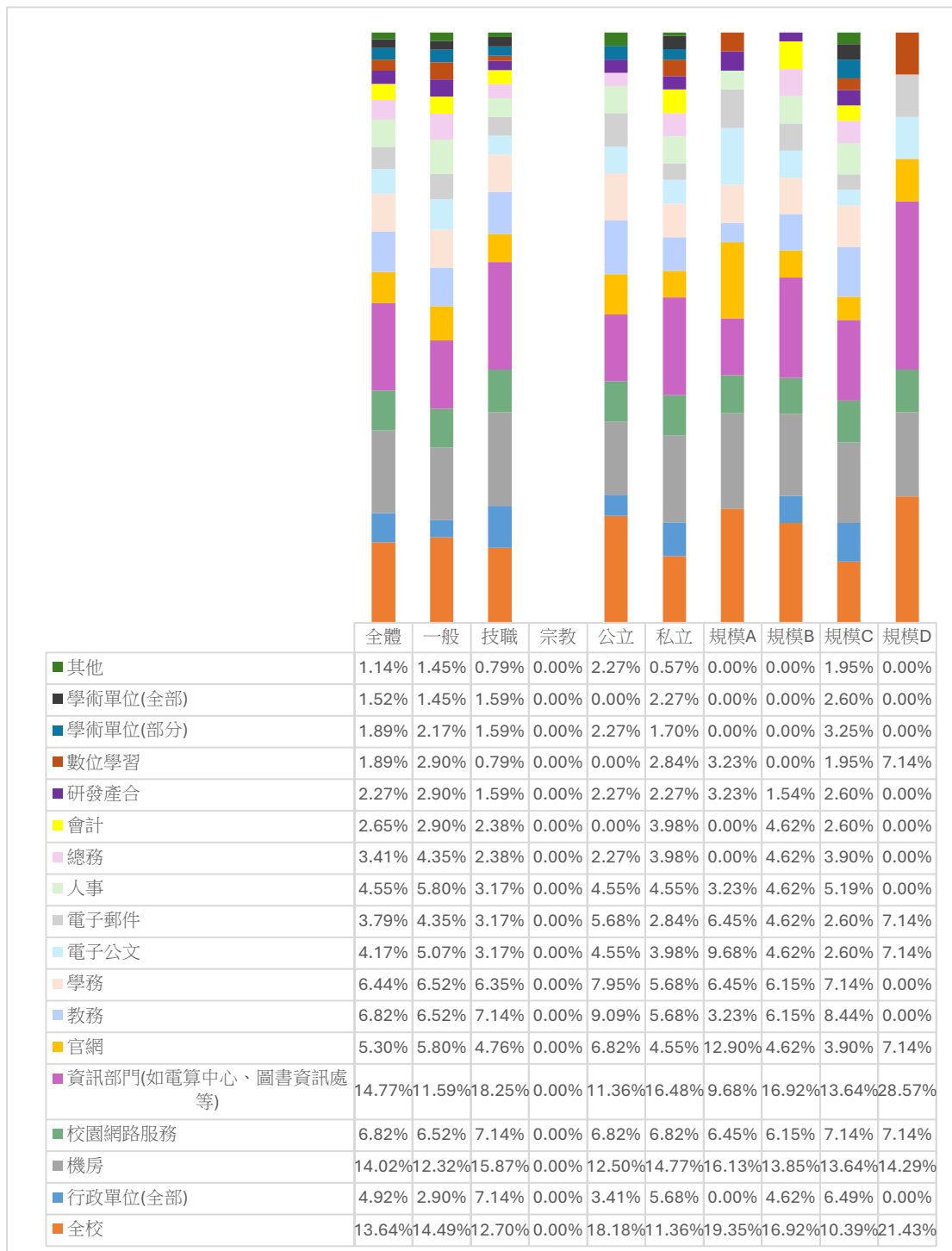


圖 6 - 16：各校委外導入 ISMS 之驗證範圍（依體制、規模分析）

此外，各校在導入外部輔導服務多已有一定之期程，本調查自去年起亦就此一題項進行調查。如下圖 6 - 17 所示。

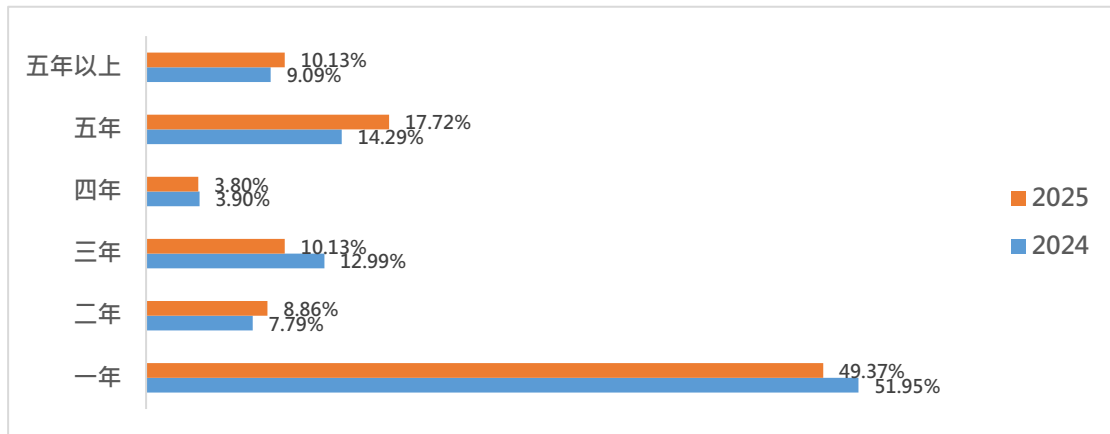


圖 6 - 17：各校 ISMS 委外輔導與認證服務之期程

而在費用規模部份，則如下圖 6 - 18 所示。

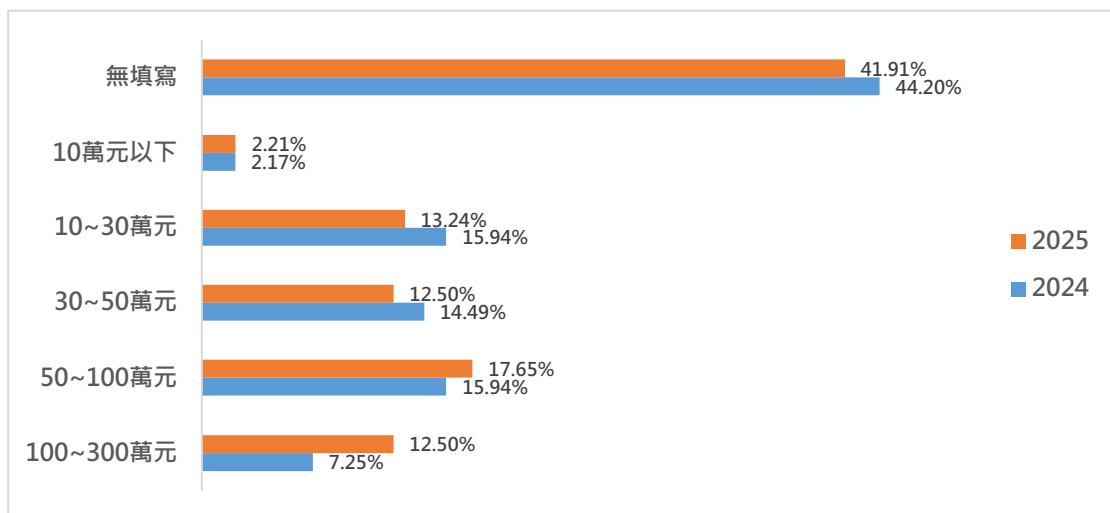


圖 6 - 18：各校 ISMS 委外輔導與認證服務費用規模

依圖 6 - 19 所示，從體制與學校規模觀察各校在 ISMS 委外輔導與認證服務的費用規模，可以看出整體經費配置呈現多層次分布。整體而言，50~100 萬元與 10~30 萬元仍是較常見的區間，顯示多數學校在委外輔導上多採取中度投入策略，以支應制度建置與驗證所需的基本成本。一般大學與公立學校在 100~300 萬元區間的比例相對較高，推測可能與驗證範圍較廣或制度成熟度要求較高有關；相較之下，技職體系與私立學校的費用分布較集中於 30~50 萬元及 50~100 萬元，顯示其在資源配置上可能較為審慎。若依學校規模觀察，規模 A 與規模 B 學校在高費用區間的占比相對明顯，而規模 C 多落在中間級距，至於規模 D 則集中於單一費用區間，反映其委外輔導模式相對單純。整體來看，各校在 ISMS 委外服務的費用配置，似乎隨體制與規模差異而有所調整，但仍以中低度投入作為主要型態。

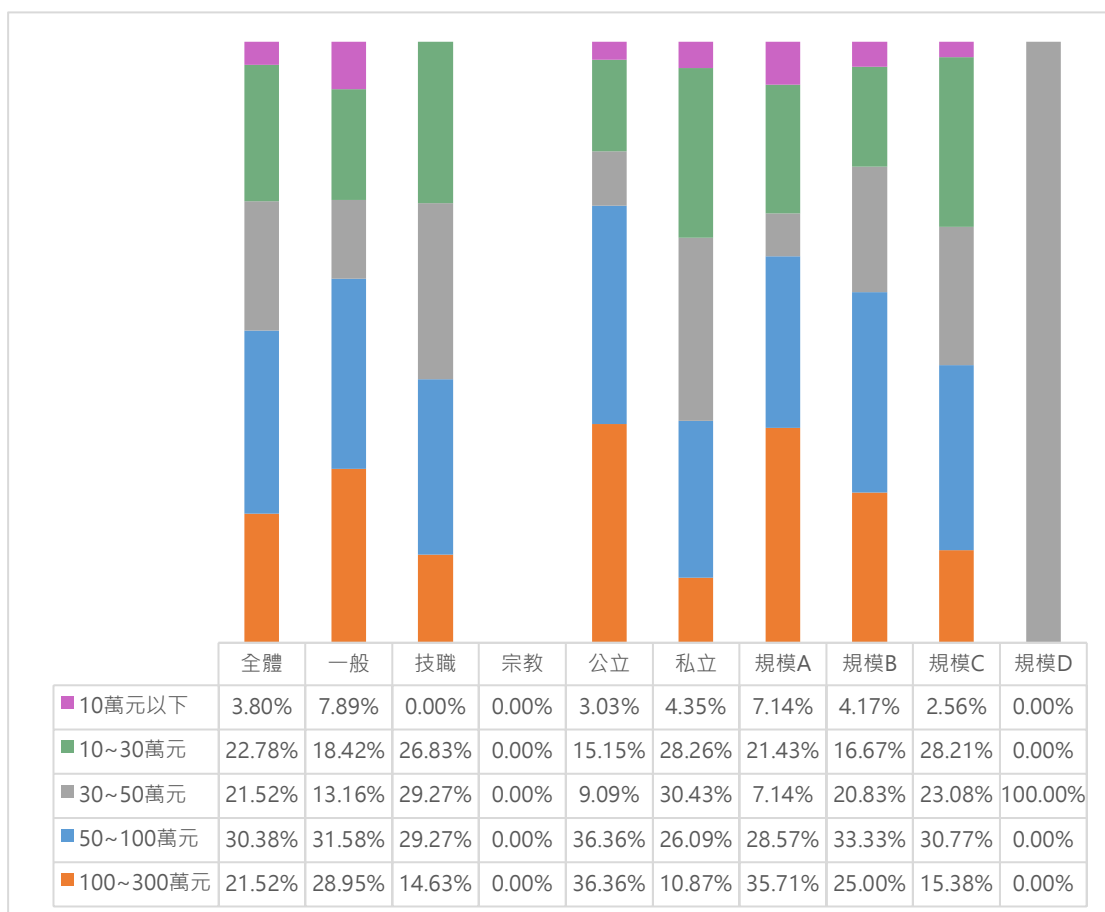


圖 6 - 19：各校 ISMS 委外輔導與認證服務費用規模（依體制、規模分析）

1.2 個人資料管理制度（PIMS）導入相關議題

在個資管理制度方面，各校導入範圍如下圖 6 - 20 所示。依圖中所呈現的結果來看，各校在 PIMS 或相關資安制度的實際涵蓋範圍上，仍以資訊部門本身占比最高，且 2023 至 2025 年間比例大致維持穩定，顯示資訊單位仍是個資管理制度落實的主要核心。值得注意的是，全校層級的涵蓋比例在 2025 年明顯提高，相較前兩年有較大幅度的成長，可能反映部分學校開始嘗試將個資管理由單一單位擴展至整體組織。相對而言，教務、學務與人事等行政單位的比例在 2025 年略有下降，可能是逐步朝向全校導入而未勾選單一項目。其他類別在 2025 年的占比則有所上升，推測部分學校可能依自身需求，將驗證或管理範圍彈性納入特定系統或單位。整體而言，PIMS 的涵蓋範圍仍以核心資訊相關單位為主，但逐步朝向全校層級延伸的趨勢開始浮現，顯示學校在個資管理制度正處於漸進調整的階段。

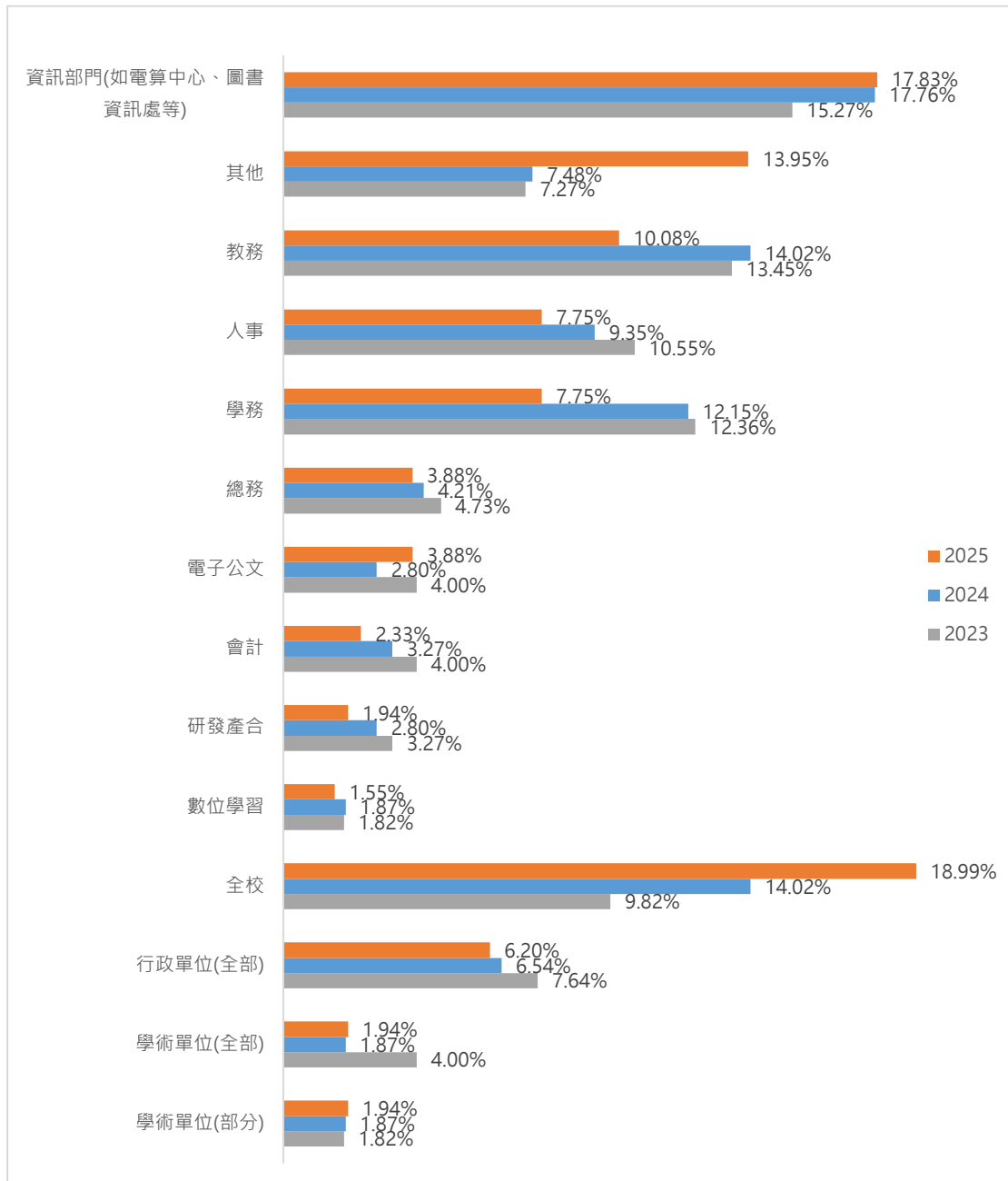


圖 6 - 20：各校個人資料管理制度導入範圍

依圖 6-21 所示，各校在個人資料管理制度的導入範圍上，呈現出以核心單位優先、逐步向其他單位延伸的結構。整體來看，資訊部門仍是最主要的導入對象，其占比在各體制與規模中皆相對突出，顯示個資管理多半先從技術與系統管理責任明確的單位著手。全校層級的導入比例在部分體制與規模中亦占有一定比重，反映部分學校已嘗試以整體治理角度推動制度。相較之下，教務、學務、人事與行政單位多呈現中度占比，顯示個資管理已逐漸進入校務流程，但尚未全面一致。宗教體系學校在多數項目上的比例偏低，推測其制度導入仍較集中或規模

較小。整體而言，各校在個資管理制度的導入上，呈現因體制與規模差異而有所調整的情形，整體推動方式顯得相對審慎且循序漸進。

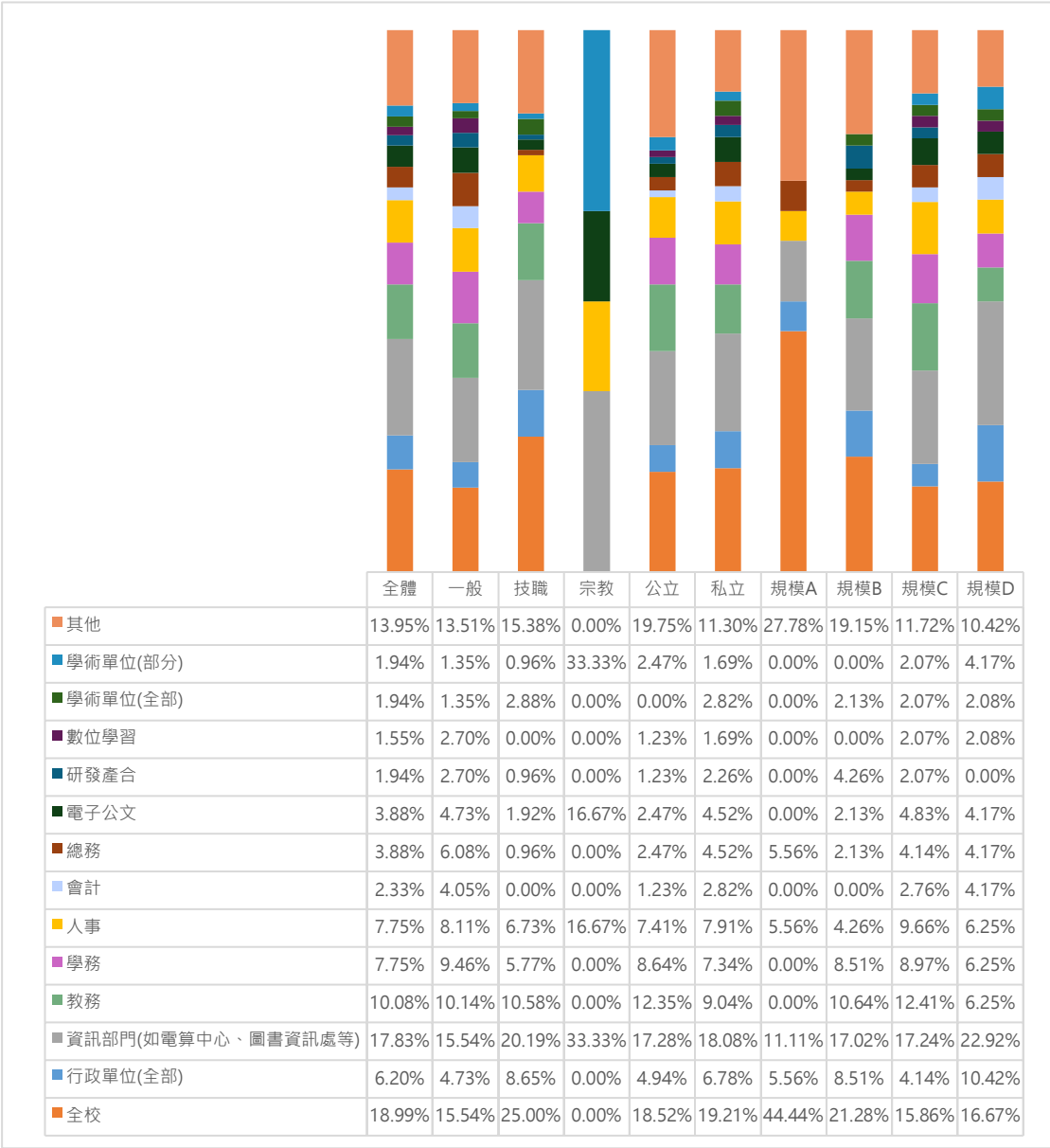


圖 6 - 21：各校個人資料管理制度導入範圍（依學校、體制分析）

三、 各校推動 ISMS 相關議題現況

1. 資通系統及資訊資產盤點與稽核範圍

1.1 資通系統及資訊資產盤點範圍

由圖 6 - 22 所示，各校在辦理資通系統及資訊資產盤點的範圍上，近年呈現出由集中走向分散的變化趨勢。整體來看，全校層級的盤點比例在 2024 與 2025 年明顯高於 2023 年，顯示愈來愈多學校嘗試將資產管理從單一單位擴展至整體

組織層面。相較之下，僅盤點資訊部門之比例逐年下降，顯示資產盤點逐步走出資訊單位本身，朝向跨單位治理發展。物聯網設備的盤點比例三年間變動不大，反映其已成為相對固定但仍具專業性的管理項目。行政、人事、教務與學務等單位的占比多維持在較低水準，顯示校務流程相關資產的全面納入仍需時間推進。整體而言，資通系統與資訊資產盤點的實施範圍，正由技術導向逐步轉向組織治理導向，但在實務落實上仍呈現漸進調整的樣態。

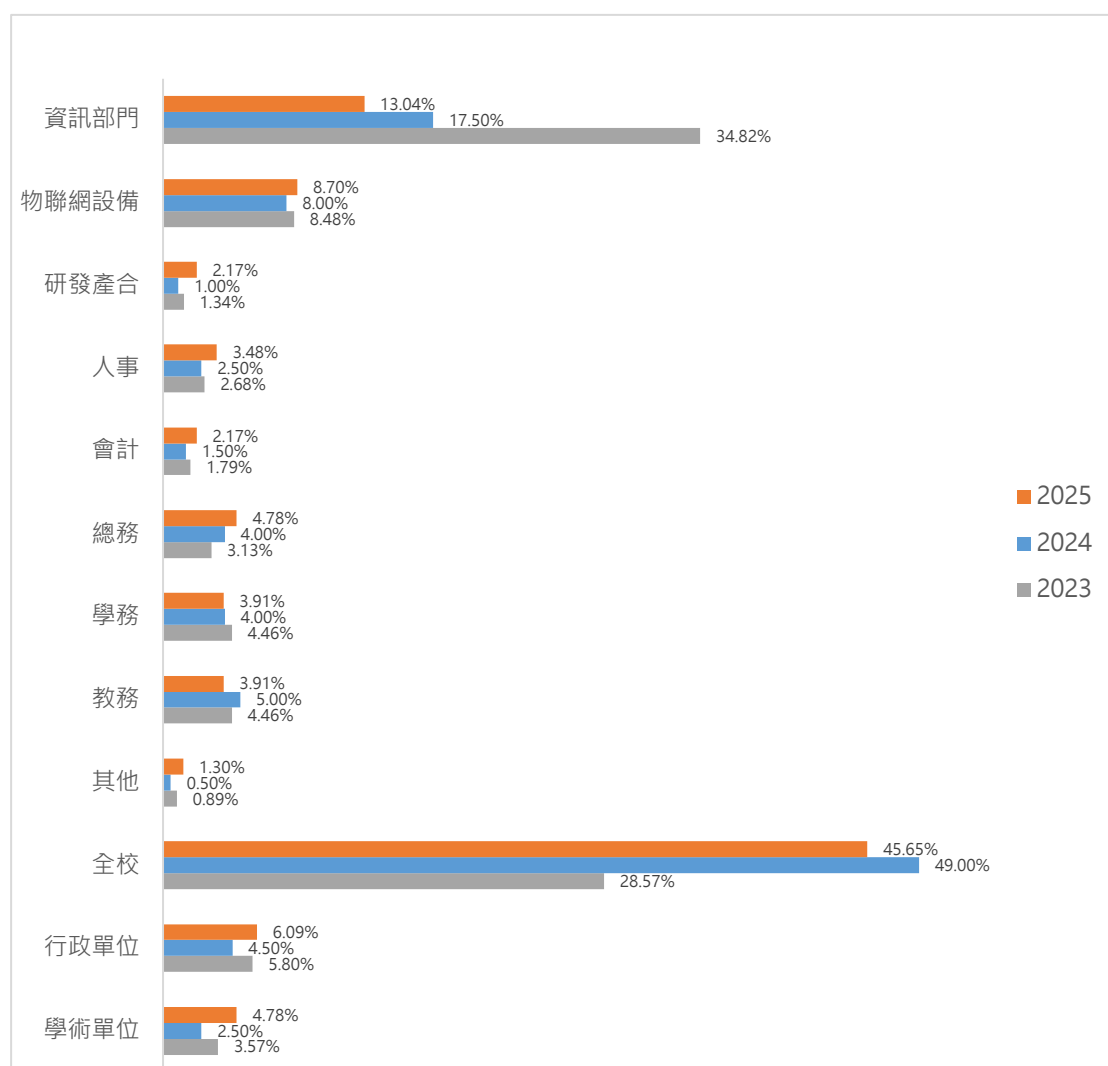


圖 6-22：各校辦理資通系統及資訊資產之盤點範圍

如圖 6-23 所示，進一步從體制與學校規模觀察各校辦理資通系統及資訊資產盤點的範圍，可以看出全校層級仍占相對較高比例，顯示不少學校已嘗試以整體治理的方式進行資產盤點，而非僅限於單一單位。技職體系與規模較大的學校，在全校層級的占比相對突出，推測其在制度要求或管理複雜度較高的情況下，較有動機採取全面性盤點。相較之下，資訊部門本身仍是重要的盤點核心，特別是在宗教體系與規模較小的學校中，其比重相對明顯，顯示資產管理仍偏向集中於

技術單位。行政、教務、學務、人事等單位的占比多為中低水準，反映校務流程相關資產雖已逐步納入管理，但尚未成為主流。整體而言，各校資通系統與資訊資產盤點的範圍，呈現由資訊單位導向逐步擴展至全校層級的趨勢，但不同體制與規模之間，仍存有相當程度的差異。

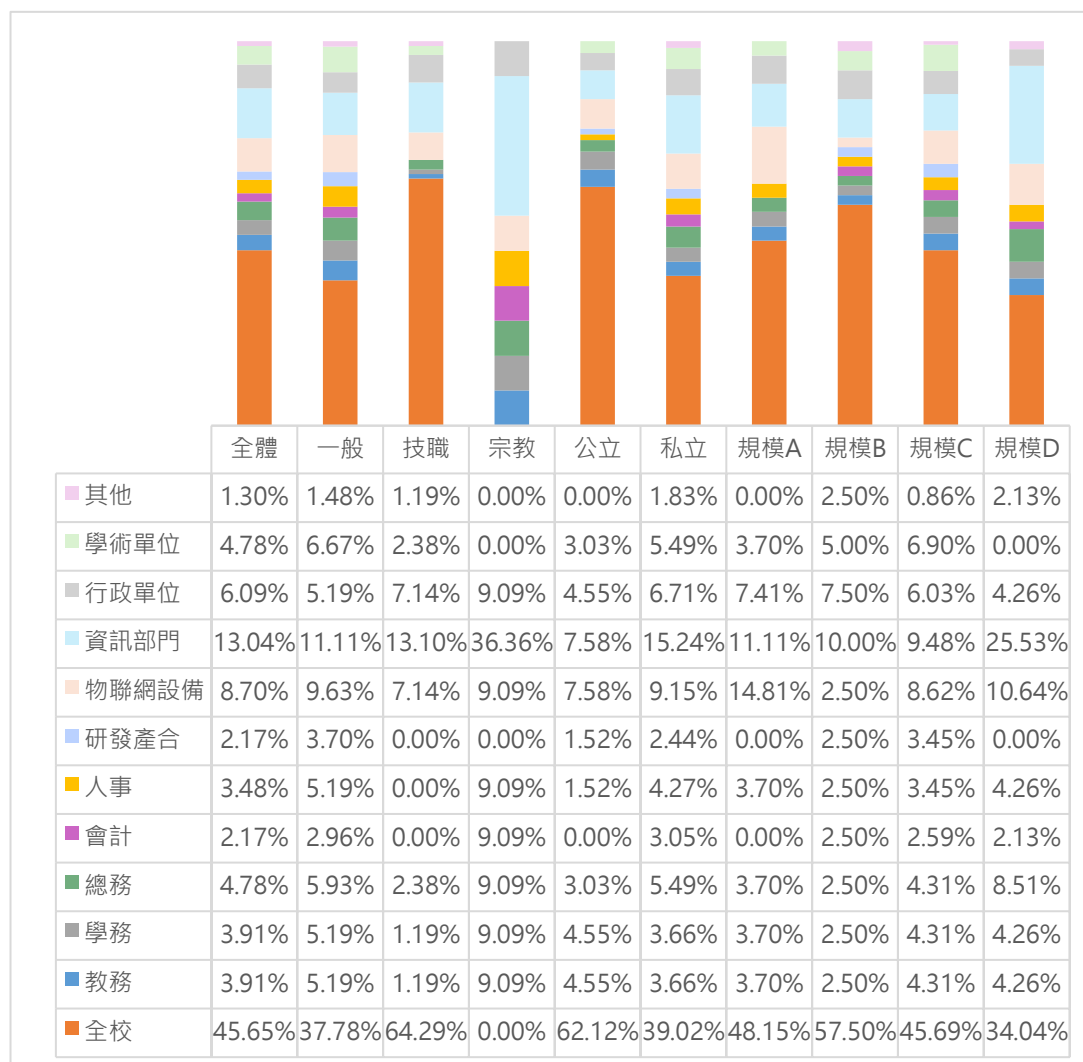


圖 6 - 23：各校辦理資通系統及資訊資產之盤點範圍（依體制、規模分析）

1.2 各校辦理內部資通安全稽核之範圍

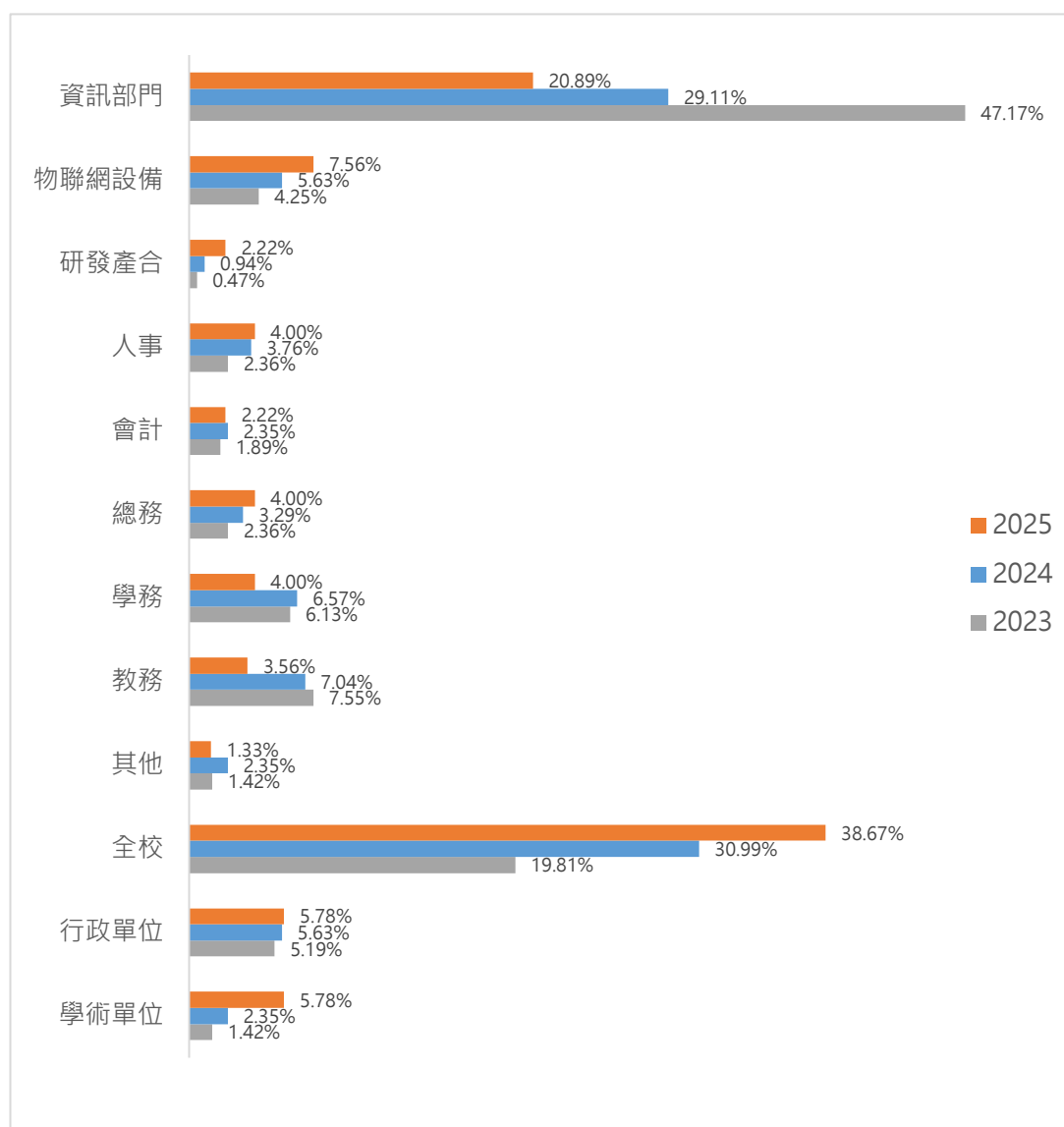


圖 6-24：各校辦理內部資通安全稽核之範圍

由圖 6-25 所示，從體制與學校規模來看，各校辦理內部資通安全稽核的範圍呈現出由核心單位向全校層級延伸的結構特徵。整體而言，全校層級的稽核比例仍占相對較高比重，尤其在技職體系與部分大型學校中更為明顯，顯示其在治理需求與制度成熟度提升下，較傾向採取整體性稽核方式。資訊部門依然是另一個重要重心，在宗教體系與規模較小的學校中，其占比相對突出，反映內部稽核仍多集中於技術與系統管理責任明確的單位。行政、教務、學務與人事等單位的稽核比例多落在中低區間，顯示校務流程面的全面納入仍屬逐步推進。物聯網設備與研究產合相關項目則呈現零星分布，推測其多依個別學校需求而定。整體來看，各校在內部資通安全稽核的範圍配置上，隨體制與規模條件而有所調整，發展方向顯得循序漸進。

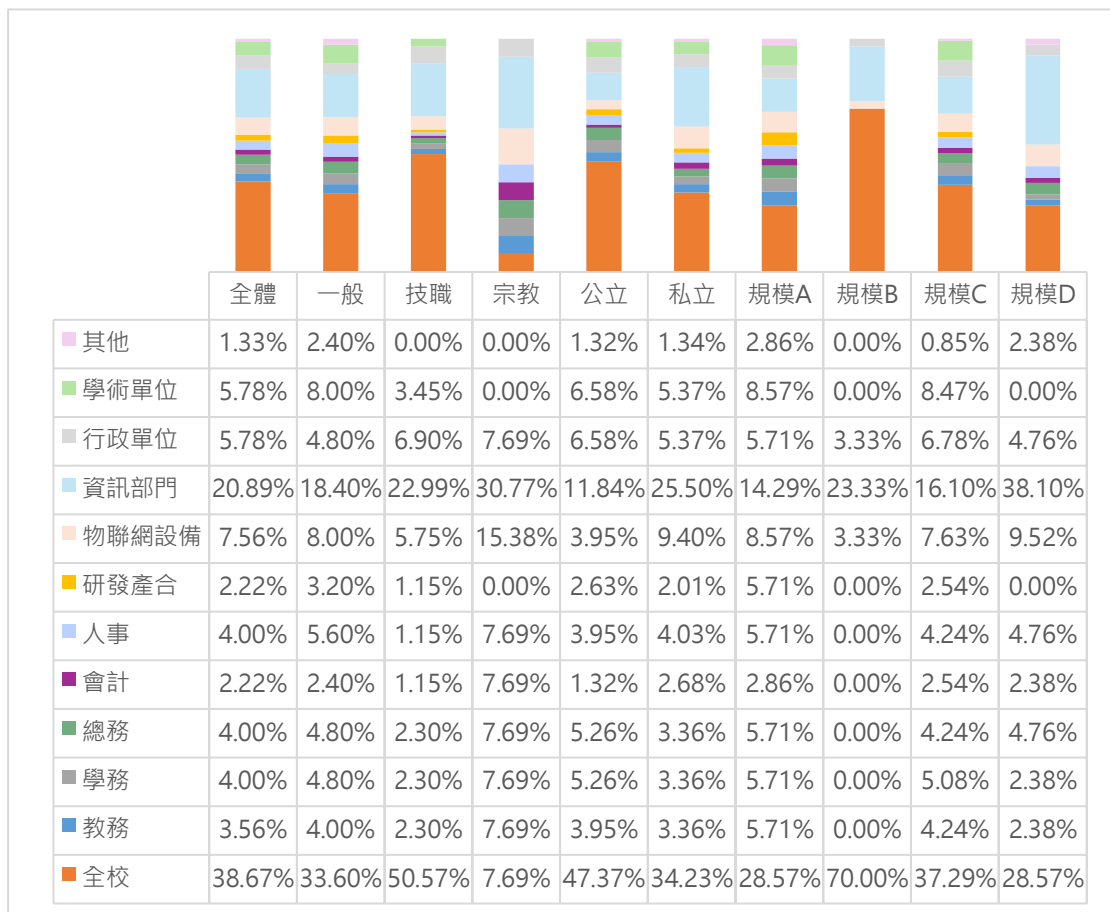


圖 6-25：各校各校辦理內部資通安全稽核之範圍（依體制、規模分析）

2. 資通訊安全管理系統重要議題

本調查中多數學校均於校內推動資安專章之規劃，由資安專章訪視發現部份項目在各校間之達成狀況較有出入，故本調查亦納入各校推動現況供相關單位與各校參考，茲分述如下：

2.1 落實 SSDLC 之情形

SSDLC(安全系統開發生命週期)其核心價值在於將資訊安全由事後補救，前移至系統規劃與開發初期，使風險得以及早被辨識與控制。透過在需求分析、設計、開發、測試與維運各階段納入資安檢核機制，學校可降低漏洞累積與修補成本，同時提升系統品質與服務穩定度。對高等教育機構而言，SSDLC 亦有助於回應個資保護、資安治理與內外部稽核要求，使資訊系統發展更符合長期治理與永續營運的目標。

由圖 6-26 所示，各校在建立並落實 SSDLC 流程的整體情形，呈現出以「已初步實施」與「已持續優化並納入制度性稽核」為主要分布的樣態，顯示多數學校已開始意識到在系統開發階段納入資安考量的重要性，但多仍處於逐步成熟的過程中。整體而言，完全尚未建立 SSDLC 的比例不高，但在宗教體系與部分小

型學校中仍相對明顯，推測可能與組織規模、人力配置或資訊系統複雜度較低有關。相較之下，公立學校與規模較大的學校，在已初步實施或持續優化的比例上相對較高，顯示其在制度化管理與流程治理方面具備較穩定的推動基礎。然而，真正達到全面實施 SSDLC 的學校仍屬少數，顯示從制度建立走向全面落實，仍需時間與資源逐步累積。整體來看，各校在 SSDLC 導入上呈現循序推進的特性，發展進程因體制與規模不同而有所差異。

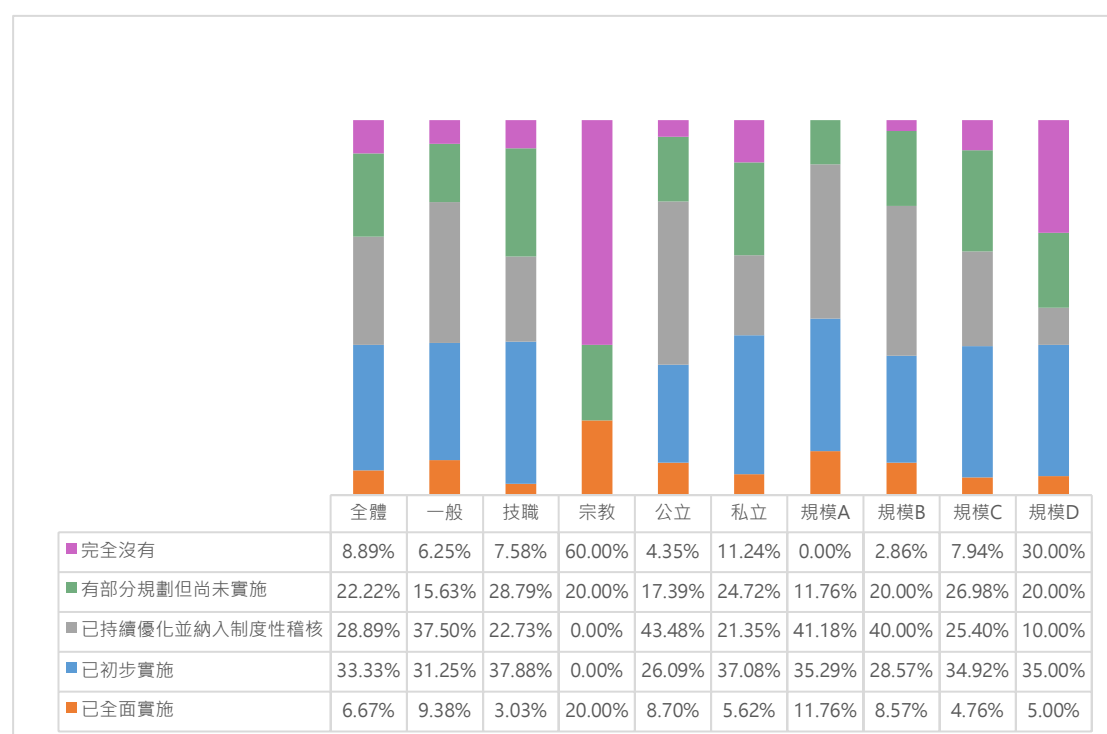


圖 6-26：各校是否已建立並落實 SSDLC 流程

2.2 於資訊系統開發及維護階段執行相關控制措施

本調查進一步就各校是否於資訊系統開發及維護階段，依資通系統防護基準執行相關控制措施（如存取控制、日誌記錄、安全設定等）進行調查。結果如下圖 6-27 所示，各校在資訊系統開發及維護階段執行相關控制措施的情形，整體呈現出「部分導入至大致符合」並存的狀態。就整體而言，已有一定比例的學校表示已全面符合並納入維運規範，顯示控制措施正逐步制度化；同時，「大多數已符合」亦占有相當比重，反映多數學校已建立基本控管框架，但在細節或一致性上仍有持續精進的空間。相對來看，仍有部分學校僅於部分系統導入，或多數系統已導入但尚未完整，顯示實務落實程度仍因系統性質與資源條件而有所差異。宗教體系學校在未導入或僅部分導入的比例相對較高，可能與組織規模或系統複雜度較低有關。依學校規模觀察，規模較大的學校在「大多數已符合」或「全面符合」的占比相對突出，而規模較小的學校則仍可見導入程度分散的情形。整體

而言，各校在開發與維護階段導入資安控制措施的方向已逐漸明確，但實施深度與成熟度仍呈現漸進發展的態勢。

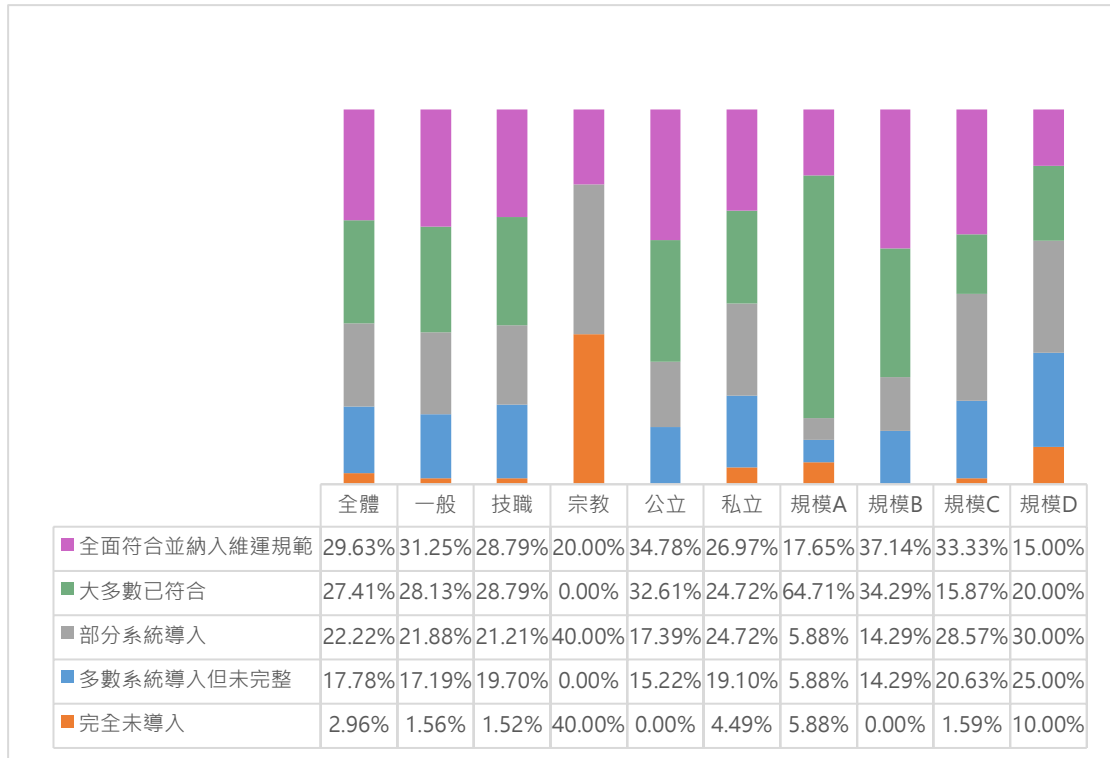


圖 6-27：各校是否於資訊系統開發及維護階段執行相關控制措施

2.3 委外廠商作業與維護流程是否訂定資安條款與定期檢視

由圖 6-28 所示，各校在委外廠商作業與維護流程中，是否訂定資安條款並進行定期檢視，整體呈現出以制度化管理為主、但成熟度仍有差異的樣態。整體來看，已有超過半數學校將資安要求納入制度性稽核與合約條款，顯示多數學校已意識到委外風險需透過正式機制加以管理，且在公立學校與規模較大的學校中，此一作法更為常見。另一方面，仍有一定比例學校僅做到流程納入但尚未形成定期稽核，或僅於部分專案中導入，反映實務執行上可能受限於人力、經驗或廠商配合程度。宗教體系學校中，未建立相關機制的比例相對偏高，推測其委外規模或制度需求相對有限。整體而言，各校對委外資安治理已逐步朝向制度化發展，但在定期檢視與全面落實層面，仍呈現循序推進與差異化並存的情形。

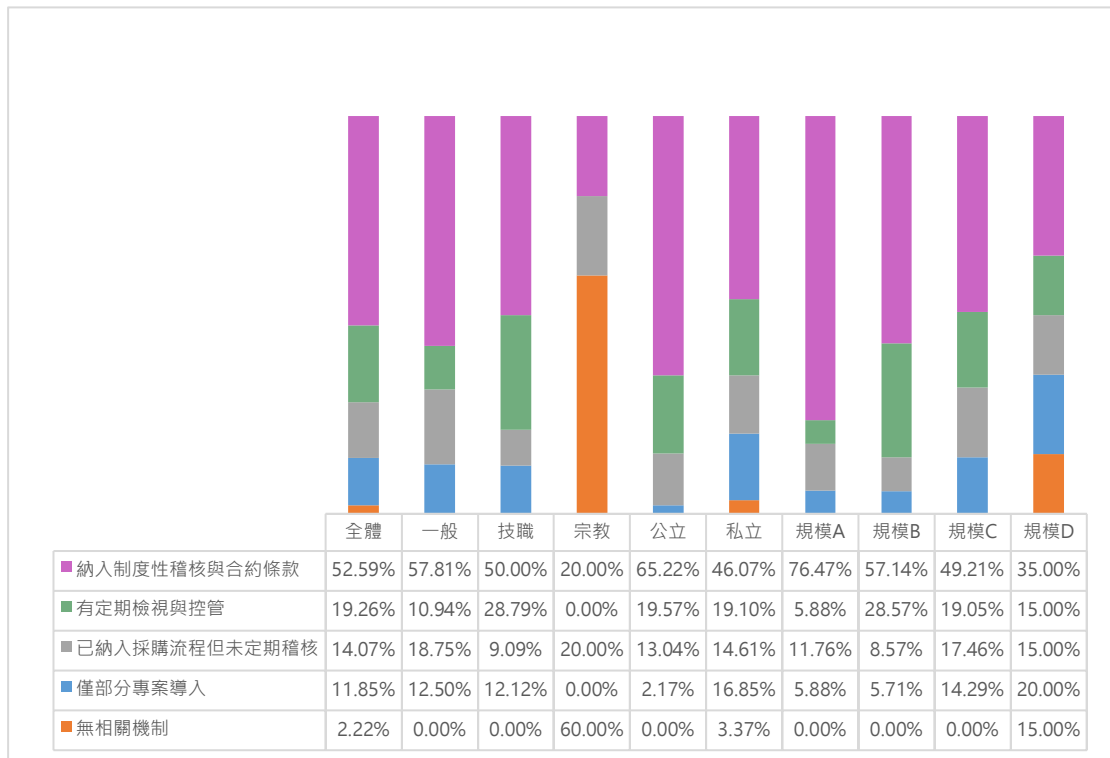


圖 6-28：各校對於委外廠商作業與維護流程是否訂定資安條款與定期檢視

2.4 主動蒐集並回應利害關係人對資安議題的關注

依圖 6-29 中所示結果觀察，各校在資通安全相關事件的回報與改善機制成熟度上，整體呈現出逐步制度化的發展趨勢。整體而言，多數學校已建立正式程序與通報機制，並進一步發展為制度化、具定期回顧與改善的作法，顯示資安事件處理已逐漸納入常態治理流程。在一般與技職體系學校中，制度化運作的比例相對穩定，反映其在制度建置上已有一定基礎。相較之下，宗教體系學校中「完全沒有」相關機制的比例仍偏高，推測可能與校務規模、事件發生頻率或管理需求相對有限有關。若依學校規模來看，規模 A 與規模 B 學校在制度化與正式通報機制的占比明顯較高，顯示大型學校在資安治理與持續改善上投入相對較多資源；而規模較小的學校則仍可見部分僅有局部制度或偶發性處理的情形。整體來看，各校在資安事件回應與改善機制上，已由被動回應逐步朝向制度化管理邁進，但在不同體制與規模間，成熟度仍存有差異。

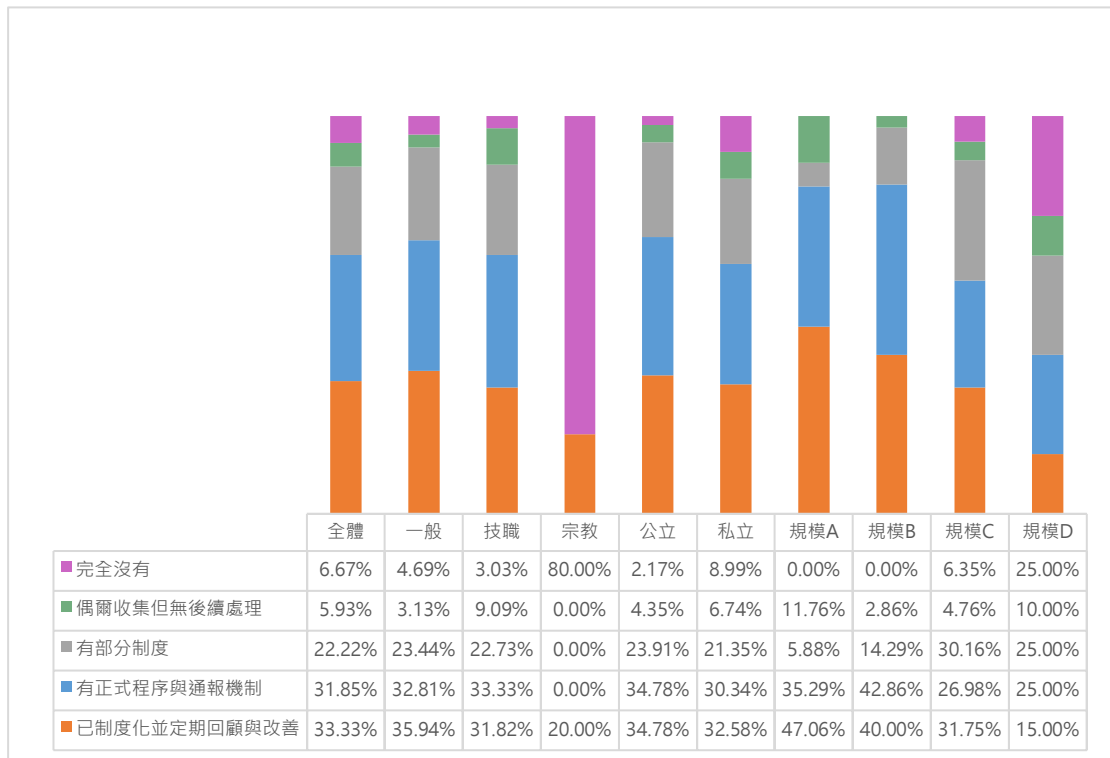


圖 6 - 29：各校是否有主動蒐集並回應利害關係人對資安議題的關注

2.5 定期進行資訊安全管理審查，並涵蓋法規遵循、資產管理、風險評鑑等八大議題

由圖 6 - 30 所示，各校對於資通安全相關稽核或審查結果的運用方式，整體呈現以制度化流程為主的分布樣態。整體而言，已有相當比例學校將稽核結果納入例行性的管理流程，顯示相關發現多能回饋至既有治理機制中，作為持續改善的參考依據。同時，也可見部分學校進一步將審查結果連結至高階決策或預算規劃，顯示在資源配置與策略層面，逐漸重視以實證結果支撐決策。相對而言，仍有少數學校僅停留在管理審查或議題討論層次，或尚未建立完整的後續追蹤機制，顯示稽核成果轉化為行動的深度仍有差異。若依體制與規模來看，規模較大的學校在制度化運用與策略連結上的比例相對較高，而規模較小或特定體制學校則呈現較為分散的情形。整體來看，各校已逐步建立運用稽核結果的基本架構，但在決策整合與長期治理面的成熟度，仍呈現漸進發展的狀態。

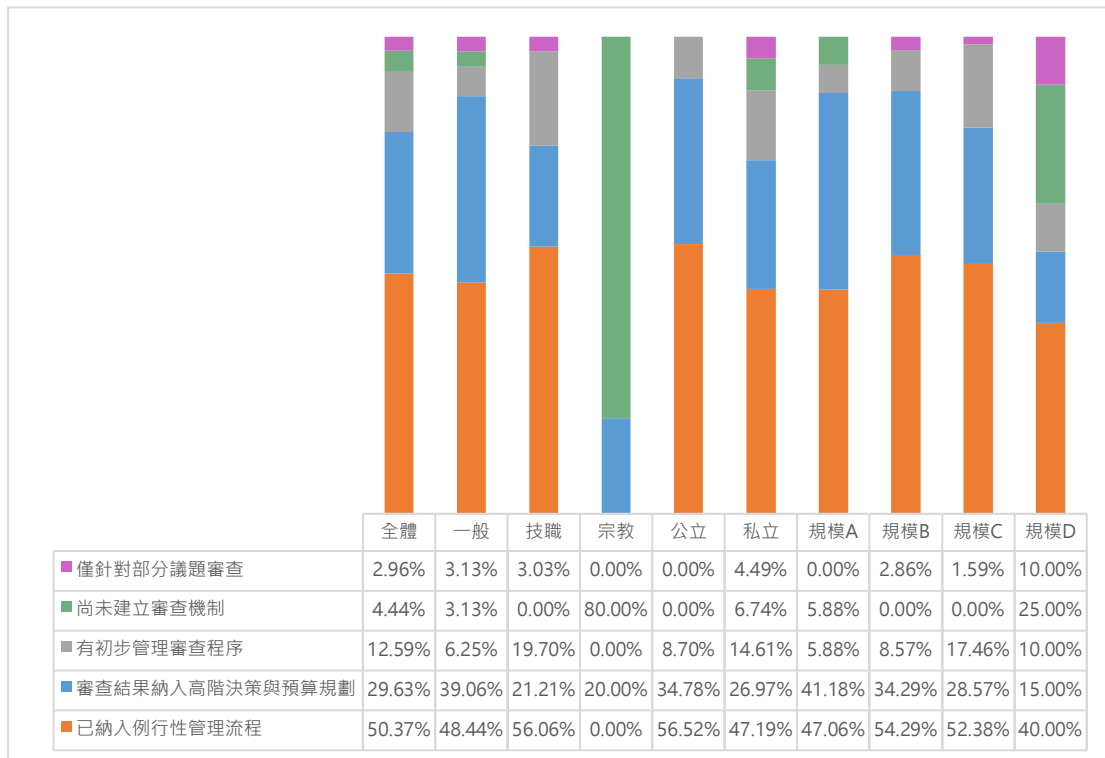


圖 6-30：各校是否定期進行資訊安全管理審查，並涵蓋八大議題

2.6 推動資安強化專章相關業務時之困難項目

最後，本調查依就資安專章推動過程中，各校認為最困難之工作項目進行調查，如圖 6-31 所示，各校在推動資通安全相關制度與作業時，所面臨的困難呈現出多元且結構性的樣態。整體而言，經費不足、資安設備檢測或維運成本偏高，以及各單位在資源配置與橫向溝通上的不易，皆占有一定比重，顯示資安推動往往涉及跨單位協調與長期投入。人力面向亦為常見挑戰，包括專業人員聘用不易、專業人力不足，以及教育訓練能量有限，反映校園資安治理在專業支持上仍有累積空間。另方面，部分學校提及高階主管資安意識或支持程度不足，以及配套措施未完全到位，顯示治理層面的共識與制度整合仍需時間深化。依體制與規模觀察，大型學校雖面臨議題較為複雜，但相對具備較多資源，小型或特定體制學校則可能因資源有限而感受較集中壓力。整體來看，這些困難多屬結構性與漸進改善的議題，顯示各校在資安推動上仍處於持續調整與累積經驗的過程中。

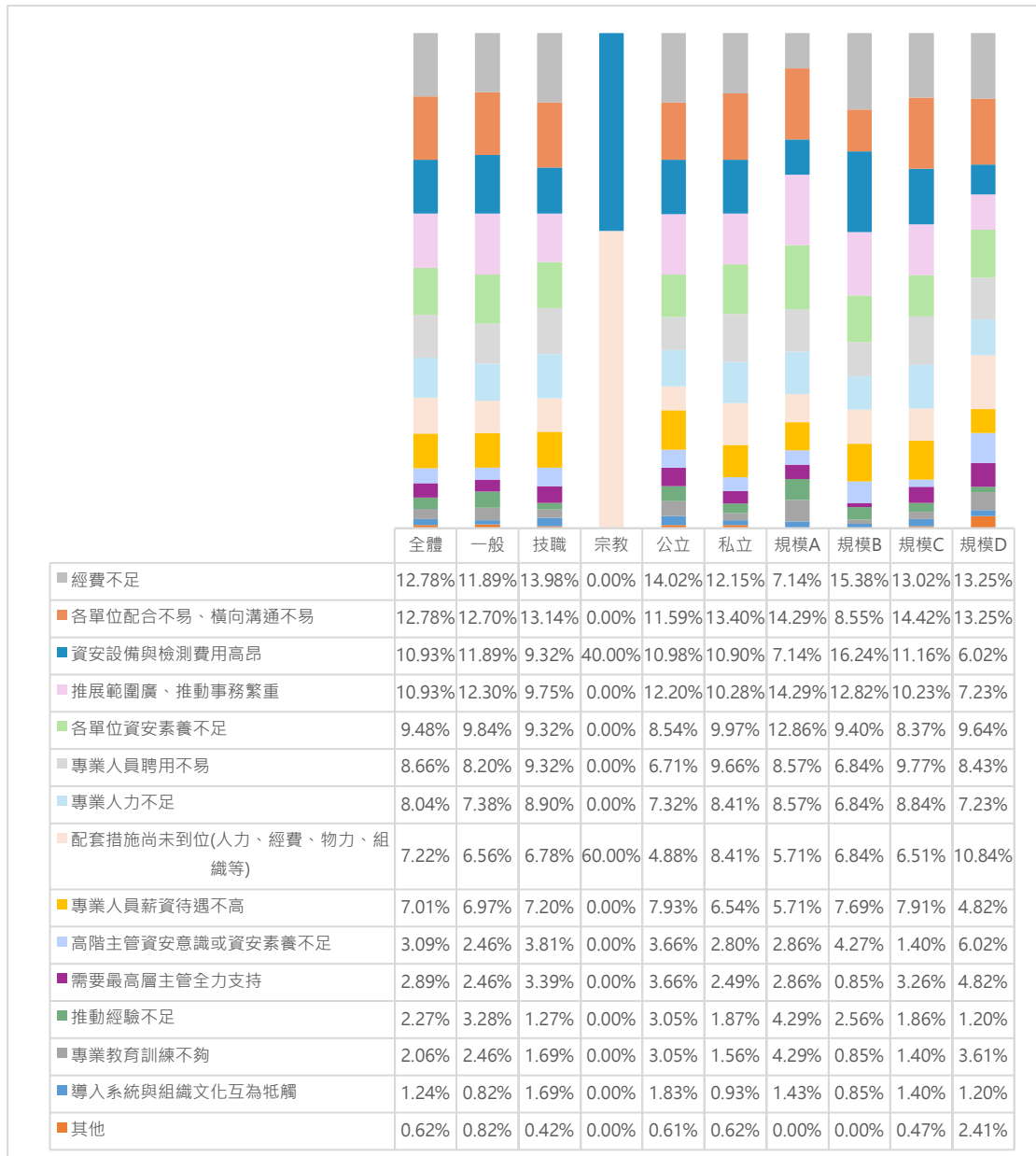


圖 6 - 31：推動資安強化專章相關業務時之困難項目

柒、 關鍵議題分析

最後，本調查亦就資訊服務推動之各項關鍵議題進行調查，本年度亦考量 AI 應用之興起與相關趨勢發展修正及納入部份新興議題。各議題均以李克特七點量表進行衡量 (Likert seven-point scale)，填答分數採加權計分後進行排名，並依據議題於校務發展成功關鍵、未來重要性、佔用工作時間及花費學校資源等面向進行統計，統計結果如下各節所示。

一、 為校務發展成功關鍵之資訊議題

從圖 7-1 可觀察到，近年大專校院在校務發展成功關鍵的資訊議題排序上，整體結構呈現出相對穩定的樣貌。網路與資訊安全長期位居首位，顯示多數學校仍將其視為校務運作的重要基礎，而個資隱私保護與資訊基礎建設也持續維持在前段排名，反映法規要求與基本服務穩定性仍是治理重點。值得注意的是，推動人工智慧(AI)在校園的應用於 2025 年首次納入即進入前 10 名，排名第 7，雖然尚未進入最前段，但顯示 AI 已逐漸被視為影響校務發展的新興議題之一。相較之下，校務行政系統現代化與 IT 團隊效能等議題排名略有下滑，可能與資源分配或短期優先順序調整有關。整體而言，這樣的排序變化顯示學校在穩固既有資訊治理基礎的同時，也開始審慎評估新科技對校務發展的潛在影響。

資訊議題之排名-校務發展成功關鍵								
與前一年比較								
持平 上升 下降								
成功關鍵 (前10名)	2025	2024	2023	2021	2020	2019	2018	2017
網路與資訊安全	1	1	1	1	1	2	27	3
個資隱私保護	2	2	3	3	4	6		
資訊基礎與網路建設	3	3	2	1	2	1	29	1
持續營運與災害復原	4	4	4	4	7	4	24	6
IT經費的籌措與運用策略	5	5	5	5	5	8	22	6
溝通與協調	6	6	7	6	3	5	26	5
內外法規遵循	7	10	8	9	10	11	19	12
推動人工智慧(AI)在校園的應用	7							
與時俱進的校務行政系統	9	8	9	7	7	3	27	2
打造高效能的IT團隊	10	7	6	8	6	6	23	3

圖 7-1：為校務發展成功關鍵之資訊議題

二、 資訊議題之未來重要性

從圖 7-2 可看出，大專校院對資訊議題未來重要性的整體判斷，延續近年以穩定與風險控管為核心的取向。網路與資訊安全、個資隱私保護及資訊基礎與網路建設長期維持在前段排名，顯示學校普遍認為這些議題在可預見的未來仍是校務運作不可或缺的基礎。值得注意的是，持續營運與災害復原的重要性排名略有上升，可能反映學校對營運韌性與突發事件因應能力的重視程度逐步提高。推動人工智慧(AI)在校園的應用則進入前 5 名，顯示其未來潛在影響已受到一定程度關注，但排序仍落後於傳統核心議題，似乎反映學校在期待 AI 效益的同時，仍保持審慎評估的態度。整體而言，此圖呈現出學校在展望未來時，傾向在穩固治理基礎上，逐步納入新興科技作為長期發展的重要考量。

資訊議題之排名- 未來重要性				與前一年比較				
				持平	上升	下降		
未來重要性(前10名)	2025	2024	2023	2021	2020	2019	2018	2017
網路與資訊安全	1	1	1	1	1	1	2	2
個資隱私保護	2	2	2	3	3	3		
資訊基礎與網路建設	3	3	3	1	2	2	1	1
持續營運與災害復原	3	4	4	3	4	4	5	4
推動人工智慧(AI)在校園的應用	5							
溝通與協調	6	7	10	5	5	6	3	5
IT經費的籌措與運用策略	6	8	8	9	7	8	7	7
內外法規遵循	8	6	5	7	10	10	10	13
運用大數據與資料科學進行校務研究與決策	9							
打造高效能的IT團隊	10	9	9	10	8	7	6	6

圖 7-2：資訊議題之未來重要性

三、 各項資訊議題佔用工作時間程度

圖 7-3 顯示，各項資訊議題在 2025 年佔用工作時間的排序，呈現出與校務實務運作密切相關的特性。溝通與協調位居首位，顯示資訊部門在跨單位協作、需求整合與溝通成本上，仍需投入相當多的時間與心力。網路與資訊安全及校務行政系統的持續運作，也維持在前段位置，反映日常維運與風險控管對人力時間配置的影響。推動人工智慧(AI)在校園的應用於 2025 年首次納入即進入前段排名，約落在第 5 名，顯示 AI 相關工作已逐步轉化為實際工作負擔，但整體排序仍低於核心維運與治理議題，可能代表多數學校仍處於探索與試行階段。整體而

言，此圖顯示資訊部門的工作時間配置，仍以支撐既有校務運作與協調需求為主，新興科技則逐漸增加其存在感，但尚未全面主導日常工作重心。

資訊議題之排名-佔用工作時間									
與前一年比較 持平 上升 下降									
佔用工作時間(前10名)	2025	2024	2023	2021	2020	2019	2018	2017	
溝通與協調	1	2	1	1	1	15	23	20	↑
網路與資訊安全	2	1	4	4	5	7	10	8	↓
與時俱進的校務行政系統	3	3	3	2	2	4	16	24	□
資訊基礎與網路建設	4	4	5	3	3	19	16	17	□
打造高效能的IT團隊	5	6	2	9	7	9	1	2	↑
推動人工智慧(AI)在校園的應用	5								
內外法規遵循	7	11	9	19	12	12	2	9	↑
個資隱私保護	8	9	20	26	25	18			↑
IT採購與服務之策略	9	13	8	22	14	22	19	10	↑
支持校務營運以展示IT價值	10	7	16	6	18	1	7	5	↑

圖 7-3：各項資訊議題佔用工作時間程度

四、各項資訊議題花費學校資源之程度

學校在各項資訊議題所花費的資源配置上，如圖 7-4 所示，多仍以支撐校務穩定運作的基礎項目為主。網路與資訊安全及資訊基礎與網路建設長期位居前段，顯示相關經費投入多半被視為必要且持續性的支出，而校務行政系統的維運也維持在相對固定的資源水位。值得注意的是，推動人工智慧(AI)在校園的應用於 2025 年進入前 5 名，顯示部分學校已開始在此領域投入具體資源，但其排序仍落後於核心基礎建設，可能反映 AI 相關投資仍多屬試行或階段性規模。另一方面，運用大數據與資料科學進行校務研究亦進入前 10 名，顯示資料導向決策逐漸受到重視。整體而言，資源配置的變化呈現出在既有治理與基礎需求穩定投入下，學校逐步為新興科技預留空間，但整體仍採取相對審慎與漸進的策略。

資訊議題之排名-花費學校資源					與前一年比較			
					持平	上升	下降	
花費學校資源(前10名)	2025	2024	2023	2021	2020	2019	2018	2017
網路與資訊安全	1	2	2	2	2	20	29	29
資訊基礎與網路建設	1	1	1	1	1	31	25	27
與時俱進的校務行政系統	3	3	3	3	3	30	27	28
IT採購與服務之策略	4	6	4	4	7	25	17	21
推動人工智慧(AI)在校園的應用	5							
運用大數據與資料科學進行校務研究與決策	6							
持續營運與災害復原	7	4	5	7	9	23	24	17
支援教學環境設計與應用	8	8	7	6	4	18	26	25
個資隱私保護	9	10	8	17	17	16		
支援數位學習的永續發展	10	14	10	8	5	27	28	26

圖 7-4：各項資訊議題花費學校資源之程度

捌、 結語

2025 年臺灣高等教育校院資訊部門現況及關鍵資訊議題調查，延續本研究自 2012 年以來每年針對全國大專校院資訊部門最高主管進行問卷普查之傳統，本年度於全國 147 所大專校院中獲得 136 份有效問卷，回收率達 92.52%，維持長期以來的高參與度與資料完整性。在人工智慧技術快速成熟並廣泛滲透各領域的背景下，本年度調查結果揭示了臺灣高等教育資訊治理在多重變革壓力下的發展樣貌，以下就主要發現進行綜整。

一、 資訊部門組織定位與人力資源配置

在組織結構方面，大專校院資訊單位之行政層級多為一級單位，比例達 86.76%，顯示資訊部門在校務治理架構中已具備相當之重要性。值得關注的是，各校資訊主管之業務直屬主管由副校長督導之比例逐年上升，2025 年已達 50.74%，此一趨勢反映各校在校務治理上逐漸重視各項業務之分工，資訊治理亦逐步被納入校務決策核心。

在人力配置方面，資訊部門人員規模仍以中小型編制為主，其中「11 至 20 人」與「5 至 10 人」長期占據最大比例。然而，「21 至 30 人」在 2024 與 2025 年明顯成長，代表部分學校可能開始投注人力擴充資訊治理、數據分析與 AI 相關職能。整體而言，人力主要仍集中於核心系統的開發與維運，系統開發人力平均約為 5.24 人，明顯高於網路管理、行政管理與教學支援等項目，顯示資訊部門仍以支撐校務運作為首要任務。值得注意的是，近年開始出現 AI 基礎建設與相關應用開發的人力投入，整體平均約 0.6 人，雖仍屬初期配置，但已顯示資訊部門角色正逐步由傳統 IT 支援，轉向涵蓋資安、資料治理與 AI 應用的多元發展方向。

在人才需求方面，資訊人才需求仍高度集中在「軟體與校務系統開發」與「資訊安全」兩大領域，顯示核心系統穩定運作與資安防護依然是組織最迫切的基礎需求。不過，與 2024 年相比，2025 年在 AI 基礎建設與相關應用開發，以及新興科技應用開發上的需求明顯浮現，且占有一定比例，反映 AI 與數位創新已由概念階段正式進入實作與部署階段。

二、 資訊經費與預算配置趨勢

在經費面向，大專校院資訊部門的總預算級距在 2023 至 2025 年間呈現逐步向中間級距集中的趨勢。1,000 至 2,499 萬元始終是占比最高的預算區間，約落在 37%至 38%之間，顯示多數學校的資訊部門仍以中等規模預算作為基本運作

基礎。其次為 2,500 至 4,999 萬元級距，2025 年提升至 22.79%，相較 2023 年明顯成長，反映部分學校可能因應 AI 應用、資安治理與雲端服務投入，逐步拉高資訊經費配置。

然而，各校對於資訊部門預算之預期顯示，預期預算減少的比例自 2016 年約 33.10% 逐步上升，並在 2021 年後長期維持於 45% 以上，顯示多數學校對資訊預算的看法偏向保守審慎。整體而言，學校對資訊部門預算的態度仍以控管與調整為主，增加預算雖有回溫，但尚未成為主流趨勢，此一現象可能與少子女化趨勢加劇所帶來的財務壓力有關。

在資訊安全預算方面，2025 年預算主要集中於 100 至 200 萬元，占比達 33.82%，相較 2023 年的 21.09% 明顯提高，顯示多數學校逐步將資安投入調整至較具基礎規模的水準。相對而言，50 萬元以下及 50 至 100 萬元等低預算級距的占比持續下降，反映僅以最低經費因應資安需求的情況逐漸減少。

三、 人工智慧應用導入與治理挑戰

本年度調查特別新增「人工智慧」應用主題，探討大專校院在人工智慧技術導入與應用的現況。調查結果顯示，目前各校 AI 之投入仍以教學應用為主（42.37%），行政工作（28.91%）與學術研究（28.72%）為輔。在具體應用類型上，「教學內容生成與輔助」在教學應用面向占比最高，達 33.19%；「文件與內容生成輔助」在行政應用面向占比最高，達 30.92%；「文獻處理與學術寫作輔助」在學術研究面向占比最高，達 31.71%。整體而言，AI 目前最主要被運用於降低重複性工作負擔、提升產出效率之應用情境。

然而，AI 治理制度的建立明顯落後於技術導入速度。在 AI 應用整體規劃方面，「規劃中，尚未正式實施」占比最高，全體達 60.00%，而「已制定並正式實施」僅占 15.56%，顯示多數學校已意識到 AI 的重要性並啟動相關規劃，但仍停留在政策構想或試辦準備階段，尚未全面落地。在 AI 使用規範方面，尚未訂定相關規範者仍占多數，「否」達 50.74%，顯示 AI 雖已廣泛被關注與使用，但在制度化治理層面仍明顯落後於實務發展。

在資料保護與資料治理措施方面，多數學校仍處於規劃或初步思考階段，「規劃或制定中」占 47.76%，「尚未考量相關措施」亦高達 36.57%，而「已明訂資料治理政策並落實執行」全體僅占 10.45%。整體來看，高等教育在資料保護與治理上仍以規劃與觀望為主，真正落實執行者比例偏低，校際間存有可見的成熟度差距。

四、資通訊安全治理的深化發展

資通訊安全為國家近年極重視之議題，高教深耕亦納入資安專章以協助各校推動與落實各項資通訊安全與個資管理。在資通安全長職級方面，多數學校係由副校長層級擔任，比例達 70.37%，顯示資通訊安全議題在校務治理架構中，逐漸被置於較高決策層級加以統籌。在資安委員會成員組成方面，「行政單位一級主管＋學術單位一級主管」共同參與的比例達 51.95%，顯示各校逐漸納入學術單位一級主管共同研議討論校內資通訊相關議題。

在 ISMS 導入方面，約有七成以上學校表示已導入資通訊安全管理系統，顯示 ISMS 已成為多數學校資安治理的重要基礎。驗證範圍方面，仍以資訊部門本身占比最高，但全校層級的涵蓋比例在 2025 年明顯提高，顯示資安管理範圍正逐步由單一單位擴展至整體組織。

然而，各校在推動資通安全相關制度與作業時，仍面臨多元且結構性的挑戰。經費不足、資安設備與檢測費用高昂，以及各單位配合不易、橫向溝通不易，皆占有一定比重，顯示資安推動往往涉及跨單位協調與長期投入。人力面向亦為常見挑戰，包括專業人員聘用不易、專業人力不足，以及專業人員薪資待遇不高，反映校園資安治理在專業支持上仍有累積空間。

五、關鍵資訊議題的穩定與新興變化

在關鍵議題調查中，網路與資訊安全長期位居校務發展成功關鍵之首位，顯示多數學校仍將其視為校務運作的重要基礎，而個資隱私保護與資訊基礎建設也持續維持在前段排名，反映法規要求與基本服務穩定性仍是治理重點。值得注意的是，「推動人工智慧(AI)在校園的應用」於 2025 年首次納入即進入前 10 名，在未來重要性面向更進入前 5 名，顯示 AI 已逐漸被視為影響校務發展的新興議題之一。

在佔用工作時間面向，溝通與協調位居首位，顯示資訊部門在跨單位協作、需求整合與溝通成本上，仍需投入相當多的時間與心力。推動人工智慧(AI)在校園的應用於 2025 年首次納入即進入前段排名，約落在第 5 名，顯示 AI 相關工作已逐步轉化為實際工作負擔。

六、結語與展望

綜觀本年度調查結果，臺灣高等教育資訊治理正處於關鍵轉型期。在全球化與資訊化持續推進，以及少子女化趨勢加劇的多重壓力下，大專校院資訊部門的

角色已由傳統的技術支援單位，逐步轉型為校務治理與資訊治理的重要核心。在既有資通安全治理與 IT 基礎建設持續深化的同時，人工智慧的導入為各校帶來新的機遇與挑戰。

展望未來，建議各校在穩固現有治理基礎下，積極建立 AI 應用規範與資料治理制度，培育跨領域資訊人才，並透過跨校合作與資源共享，共同因應技術變革與財務壓力的雙重挑戰。本研究將持續追蹤各項議題的發展變化，透過長期的資料累積與分析，不僅呈現各年度的橫斷面現況，更觀察台灣高等教育資訊化發展的縱向趨勢變化，為教育主管機關制定政策、學校規劃資訊發展策略，以及資訊部門主管進行標竿學習，提供具實證基礎的重要參考依據，有助於整體提升台灣高等教育的資訊治理水準與競爭力。

七、 研究限制

本調查涵蓋資訊部門組織與人力、預算與經費、IT 基礎建設與資訊服務、人工智慧應用、資通訊安全，以及關鍵資訊議題等多元面向，調查範圍廣泛，惟因篇幅與填答負擔之考量，各項議題難以進行深度探討，此為本研究之主要限制。此外，本調查採自填式問卷方式進行，各項數據係由填答者依其認知與判斷自行填報，在資料蒐集過程中可能因填答者對題意理解之差異、資料取得之便利性，或主觀評估之偏誤，而對調查結果之準確性產生一定程度之影響。未來研究可考慮針對特定議題進行深度訪談或個案研究，以補充問卷調查之不足。

此外，本調查之各統計數字為樣本為整體趨勢觀察，未必反映單一學校實際調整情形，於推論或解讀本研究之結果時，亦納入此因素綜合考量。

八、 誌謝

本調查之完成，首先感謝教育部提供本研究計畫所需之經費支持，使本調查得以持續進行並累積長期追蹤之珍貴資料。同時，特別感謝中華民國大專校院資訊服務協會 (ISAC) 理事長及各位祕書，以及專家會議時與會的各位專家在調查規劃、問卷發放與資料彙整過程中之協助與指導，您們的專業投入與行政支援是本調查順利完成之重要推手。最後，衷心感謝全國各大專校院資訊主管撥冗填答，各位先進的寶貴意見與實務經驗，是本研究得以持續累積並發揮參考價值的重要基礎。為持續精進本調查之品質與實用性，竭誠歡迎各界先進不吝提供指教與建議，請掃描下方 QR Code 填寫意見回饋表單，您的每一份回饋都將成為我們改進的重要依據。



<https://forms.gle/N6ushebJ1CNmmGpc9>

玖、 附錄

一、 附錄：本調查開放式問題彙整

以下呈現本調查中有填寫開放式題項之填答內容，感謝各位資訊主管之參與、肯定及回饋。

填答意見

建議建立一個資訊交流和查詢平台，提供建置、維護和開發經驗交流和查詢，以協助各校建置或更新資料來源。

辦理研討會，提供各校實務應用案例分享

非常好的服務，希望能繼續辦理。

需求各校在 AI 規劃及應用議題。

協助授權軟體採購

感謝校務行政 e 化交流服務計畫對大專校院資訊業務推行，提供非常具體的交流與經驗分享。

多舉辦經驗交流分享

提供全國大專校院資訊服務部門主管一個非常好的交流機會，建議教育部應持續辦理本計畫。

多開場次

參加 ISAC 校務行政 e 化交流研討會。

多給予經費支持人力和設備以利計畫推動。

計畫經費補助

目前沒有，非常感謝

敬請大部持續支持。

十分感謝，值得推廣與繼續

場地輪流辦在北中南區

研討會對校務行政推動確實非常有幫助，建議持續辦理，並擴增更多實務經驗與案例分享，以利學校應用與交流。

1. AI 相關應用。

2. AI Agent 相關校園應用議題。

針對目前宗教研修學校現況，資源欠缺給予適當輔導機制

AI 應用案例分享

採購服務

請持續協助針對全校授權軟體價格與漲幅與廠商協調(尤其是 Adobe)

1. 資源共享協調。 2. 軟硬體集體採購。 3. 多辦交流參訪。

二、 關鍵資訊議題之說明

序號	方面	資訊議題與說明
01	基礎建設與採購策略	<p>資訊基礎與網路建設</p> <p>資訊基礎與網路建設包含電信建設、電腦教室、伺服器群、機房規劃與管理、校園有線與無線寬頻網路建設(含教室、研究室、辦公室、校園戶外空間)等。在網路方面，除了提供基礎的高速網路連通外，還需針對進階的資訊基礎與網路建設之管理與應用進行規劃，例如高速網路、頻寬管理等，並依照學校需要採取集中式或分散式的管理。</p>
02	基礎建設與採購策略	<p>雲端服務與應用策略</p> <p>隨著雲端技術的日趨成熟，學校可以透過使用雲端的服務與應用，降低相關硬體建設成本與管理複雜度。目前已有許多學校開始採用或租用雲端電子信箱、雲端虛擬主機、雲端學習管理平台、雲端校務行政系統、雲端電腦教室、雲端教學電腦教室等服務。而學校在使用雲端服務的同時，還須規劃相關策略，並考量雲端資訊安全的問題。</p>
03	基礎建設與採購策略	<p>IT 採購與服務策略</p> <p>基於人力發展、資源限制與服務品質等多方面的因素，在採購資訊軟硬體與服務時，無論是由學校 IT 單位統一採購或是由其他業務單位自行採購，都應基於學校整體發展方向為考量而採取不同的策略，例如：自行開發、委外或租用、廠商合作開發等。此外，學校應訂定相關的採購要點或辦法，如：資訊系統委外管理要點，以規範外包後相關服務的管理、升級與維護工作，以及與外包商合作時的安全與保密機制。</p>
04	基礎建設與採購策略	<p>身分認證與支援校際漫遊</p> <p>由於過去學校各系統間相互獨立，導致使用者必須使用多個帳號、密碼分別登入不同系統，造成使用上的不便。因此統一身分認證與多點漫遊可讓使用者只需使用統一的帳號、密碼即可進行單點登入，便利地漫遊在不同的應用系統中，並使用相關服務。</p>
05	基礎建設與採購策略	<p>Open Source 軟體對師生的推廣與應用</p> <p>Open Source 強調軟體程式源碼開放的重要性，讓使用者可以根據實際需求編輯、更動原始碼，調整原設計使其更符</p>

序號	方面	資訊議題與說明
		合校園內的校務、課務等資訊管理需求，也可支援師生可能的教學活動需求，同時促使該軟體有更多元、客製化的發展。
06	安全與風險管理	網路與資訊安全 資訊可以透過網路來互通與共享，但也容易造成機密的資訊外洩或是遭他人篡改。近年來，行動應用、雲端服務、社群媒體與巨量資料的發展，使得校園內的網路與資訊安全備受考驗。因此學校 IT 部門必須運用身分識別與存取管理、防火牆、病毒防禦、間諜軟體檢測等措施執行風險管理與資訊保護，並同時強化人員的資安教育訓練和建立制度化的工作流程與規範。
07	安全與風險管理	內外法規遵循 學校 IT 的應用應遵守政府相關法律、主管機關相關政策與校內相關規定。對外包括遵守智慧財產權與個人資料保護法，並通過相關資訊安全認證等；對內應遵循校內資訊安全政策或資訊服務流程標準。
08	安全與風險管理	持續營運與災害復原 IT 的應用已經深入學校各個層面的運作之中，若發生任何天災與人禍導致 IT 無法正常運作時將會危及學校的整體營運。因此，必須制訂持續營運與災害復原計畫，除了維持學校 IT 的正常運作外，還需確保遇到干擾危害時，能夠將營運中斷情形降至可接受的服務水準，並快速恢復業務之正常運作。
09	安全與風險管理	個資隱私保護 近年面對個人隱私權利意識的伸張，在學校各項業務需要大量處理個人資料的同時，除了需要關注資料的資訊安全議題，還需要因應個人資料保護與隱私權相關法規遵循之要求，期望能建立有效的管理制度、兼顧業務面的處理程序，以規範個人資料之蒐集、處理及利用等流程，以避免資料當事人的權利與隱私受侵害，並促進個人資料之合理利用。
10	IT 治理	支持校務營運以展示 IT 價值 IT 單位透過有效利用資訊科技提升教與學經驗、創新資訊服務等工作，幫助學校落實辦學目標，以展示資訊科技的

序號	方面	資訊議題與說明
		知識價值。
11	IT 治理	<p>溝通與協調</p> <p>隨著資訊科技的進展，IT 部門的角色也日益重要。例如：學校管理階層期待 IT 主管能夠參與策略規劃，共同討論如何有效運用資訊科技達成目標和評估其所需的成本；教師與學生希望 IT 部門可以提供必要的支持，幫助他們提升教學成果；供應商希望與 IT 部門進行更密切的交流，以提升資訊委外服務的品質。因此，IT 部門必須與校內與校外的合作夥伴和用戶建立順暢的溝通管道與合作關係，進而滿足所有 IT 使用者的期待。</p>
12	IT 治理	<p>打造高效能的 IT 團隊</p> <p>打造高效能的 IT 團隊包含明確 IT 團隊的使命與目標，以及進行人才招聘、員工訓練、員工發展、薪資管理與留才計畫等工作。此外，為了因應新科技的發展與 IT 組織轉型，學校 IT 部門的角色與人員的職能也有所改變：IT 部門應由後勤單位走向前線，提供前瞻性與主動式的資訊服務；IT 管理者應提高戰略規劃的層次，並注重關係管理、溝通協調等；IT 員工則應順應新科技，不斷地擴充工作技能。此外，對於面臨組織轉型的學校，IT 管理者還需進一步關注組織文化的建設，確保團隊在良好的組織氛圍下工作。</p>
13	IT 治理	<p>IT 經費的籌措與運用策略</p> <p>學校依據其發展方向、財務規劃與資訊應用的發展成熟度，調整在 IT 相關的財務資源策略，其中經費的籌措與運用是重要的議題。在經費籌措方面包括校內自行編列預算與對外(政府、校友、企業、非營利機構與校內教育推廣單位)籌措等。在經費運用方面則包括 IT 基礎建設(IT 軟硬體)的購買與租賃、IT 服務租用、人員訓練、軟硬體平台開發)與投資的標的(教育相關技術或產品的推廣、授權)等。以上兩者均應有適當且可行的策略。</p>
14	IT 治理	<p>發展校園 IT 架構</p> <p>發展一個能夠支持學校整體營運的 IT 架構，以因應瞬息萬變的環境，並提供更有價值的高等教育服務。一個有效率的校園 IT 架構需具備可擴展性，並可整合 IT 系統、服</p>

序號	方面	資訊議題與說明
		務、數據，並支持學校業務流程與推進學校策略。
15	IT 治理	<p>有效運用 IT 帶動學校變革管理</p> <p>在快速變化的時代中，IT 組織必須提高對於大環境的應變能力，透過改變 IT 服務與支持模式、體制政策、業務流程、業務規範等，滿足變化中的需求與期望，以展現其靈活性及適應性。</p>
16	教學成效之提升	<p>有效管理學習歷程以改善學習成效</p> <p>近年來，臺灣在評估一個系所、學院或學校的績效指標時，學生的「學習成效」已經取代了「招生人數」或「畢業人數」。此外，美國也以學生的學習成效作為政府資助學校辦學經費的指標之一。評估學習成效除了傳統的學業成績之外，學生每次的學習活動及經歷也是記錄和檢視學生學習成效的重要方式。因此，學校必須更加重視學生的學習歷程管理，並提供 IT 系統搜集相關資訊和數據，進行分析後藉以改善學生的學習成效。</p>
17	教學成效之提升	<p>協助培養教師資訊科技應用能力</p> <p>隨著教學資訊系統的推陳出新，教師對資訊科技的基本認識與應用能力對資訊化校園、數位學習成效有極大的影響力。例如：如何整合外部教學資源來豐富課程活動、如何使用合適的軟體工具製作所需的課程教材等。學校應訂定相關的政策鼓勵教師發展創新的教學模式，並提供完善的評估機制與教育訓練，確保新科技的使用符合學校的教學規劃。</p>
18	教學成效之提升	<p>協助學生應用資訊科技改善學習</p> <p>提升教學成效中，除了考量教師端的因素外，也應同時思考如何提供學生取得合適的資訊科技資源，如何運用學校提供的資源改善課堂與自我學習。例如：舉辦提網路公開課程活動、教學平台應用推廣活動、舉辦相關應用軟體研習會等。</p>
19	教學成效之提升	<p>支援教學環境設計與應用</p> <p>教學環境的設計必須基於學校教學規劃的目標，並且在規劃階段獲得使用者的支持。當新的教學環境建置完成後，還需確保使用者遇到問題時能獲得立即的協助，並且清楚瞭解哪些工具或設備可以幫助他們達成教學目標。此外，</p>

序號	方面	資訊議題與說明
		教學環境應注重環境品質、空間的配置，以及 IT 在教學環境中扮演的角色。現今主動式學習概念興起，強化教學互動和知識分享，確保教學環境可以促進團隊協作日趨重要，較常使用的教學工具包含：IRS 即時反饋系統、電子白板等。
20	教學成效之提升	支援數位學習的永續發展 從早期的開放式課程到最近興起的 MOOCs(Massive Open Online Courses)與 SPOCs(Small Private Online Courses)，皆提供學校與使用者可重複利用的教學資源和可擴充的平台，一方面滿足現在的教育需求，另一方面還可隨著環境的變化，提供相同效益但不同的內容與服務，以滿足不斷變化的需求。
21	新興科技應用	推動人工智慧(AI)在校園的應用 推動人工智慧(Artificial Intelligence, AI)在高等教育校園的應用，運用包括：大語言模式（如：ChatGPT, Gemini 等）、自然語言的分析、認知系統與解析、機器學習、大數據分析等技術，發展各式應用系統、智慧機器等應用服務，用以協助教師研究、學生學習、校園服務的推展等各式校園應用。
22	新興科技應用	運用大數據與資料科學進行校務研究與決策 應用資訊科技執行資料庫的橫向整合，透過大數據、開放資料來研究與分析多元面向的校務議題（如招生、學生學習成效、經費預算、教學管理等），以改善學校在行政與教學方面的品質，進而提升高等教育機構的經營成效。
23	新興科技應用	導入雲端服務與應用 雲端服務是透過網路提供運算資源、儲存空間、軟體應用等資訊服務的技術模式，包括基礎設施即服務(IaaS)、平台即服務(PaaS)、軟體即服務(SaaS)等服務型態。高等教育機構可運用雲端技術建置彈性且具擴充性的資訊環境，提供師生隨時隨地存取教學資源、協作平台、學習管理系統等服務。透過雲端服務的導入，學校可降低硬體設備建置與維護成本，提升系統可靠性與安全性，並促進跨校際間的資源共享與協作，進而優化教學品質與行政效率，推動數位化校園的全面發展。

序號	方面	資訊議題與說明
24	新興科技應用	<p>推動物聯網(IoT)於校園之應用</p> <p>物聯網是現代資訊技術發展到一定階段後出現的整合性應用，可將各種感知技術、現代網路技術、人工智能與自動化技術集成，使人與物通過網路智慧地對話。學校可透過物聯網技術應用對學生進行學習行為分析，例如：記錄出入各種設施(如：圖書館、教室、實驗室等)的時間、使用資源的模式等，並可將收集之數據與學習管理系統整合，以作為教學分析的依據；亦可與行動裝置結合提供學生行動學習等協助。</p>
25	校園資訊服務	<p>校園 IT 諮詢與服務</p> <p>校園 IT 諮詢與服務是指學校提供教職員生所需的軟硬體與諮詢服務，學校一般會設置 IT Help Desk 來幫助教職員生解決 IT 方面的問題，例如個人電腦的設置、學校網路的連接、各項 IT 設備的租借等。</p>
26	校園資訊服務	<p>與時俱進的校務行政系統</p> <p>大部分的學校都已建置校務行政系統來處理日常行政工作，包含與教務管理相關工作，如招生、學籍、選課、畢業資格審查等；與學務管理相關工作，如獎懲管理、社團管理等；和日常辦公作業相關工作，如公文管理、電子表單系統等；與總務、財務、人事相關的資產管理與財務會計、人事系統。因應新科技的發展，與時俱進的校務行政系統應更全面地整合現有系統並將資料集中，以協助組織有效地依據目標分配資源；此外，與時俱進的校務行政系統還須支持 Web 使用介面，以及發展行動應用和雲端服務等，以降低成本和提升服務品質。</p>
27	校園資訊服務	<p>支援機構典藏與運用</p> <p>機構典藏(Institutional Repository)是將機構(大學)本身的各式研究產出，如期刊及會議論文、研究報告、投影片、教材等，以數位形式保存並建立網路平台，提供全文檢索與使用的服務機制。學校為保障這些數位資源可以被妥善利用，技術方面，還需將其與其他系統整合並實現單一登入；制度方面，還須制訂相應的智慧財產權規範，確保使用者在引用這些資源時合乎正當性，以長久保存學校學術成果與研究歷程，和提高學術成果的能見度與影響力。</p>

序號	方面	資訊議題與說明
28	校園資訊服務	<p>運用 IT 支援學術研究</p> <p>學術研究工作牽涉到大量的資料查詢、搜集、存儲與分析等工作，而透過學術研究軟體(SAS、SPSS、MATLAB 等)、高性能計算、網格運算、巨量資料分析等服務，可以提高研究員與學者的工作效率和提升研究品質。</p>
29	校園資訊服務	<p>校園生活之資訊與服務</p> <p>校園生活之資訊與服務包含校園入口網、校務資訊整合服務網、電子郵件、列印掃描服務、各種授權軟體使用服務等，以滿足師生基本校園生活所需之資訊與服務，並提升使用上的便利性。</p>