

115 年度伺服器及網路相關設備維護 暨駐點服務及軟硬體汰換案

需求規範

中華民國 115 年 4 月

專案說明

一、 專案名稱：

115 年度伺服器及網路相關設備維護暨駐點服務及軟硬體汰換案（以下簡稱本案）。

二、 專案維護與設備安裝地點：

台北市中正區忠孝西路一段 4 號 17 樓。

三、 專案範圍：

1. 本中心所列舉伺服器、儲存及網路設備之檢測、故障原因確認及維修服務(本中心現有設備、電子郵件系統及 VMware 虛擬化系統維護清單詳如附件一)。
2. 提供本中心資訊駐點服務，協助管理維護前述維護標的及其他軟硬體資訊設備，並接受其他臨時指派之工作。

四、 專案目標：

- (一) 維持本中心資訊服務的持續運作，避免系統或硬體故障所造成的服務中斷。
- (二) 強化本中心資訊基礎設備與網路安全管理機制，避免遭受不當入侵及資安事件發生，網路不因攻擊而癱瘓。

五、 專案時程：

(一) 設備維護

本專案時程自 115 年 6 月 1 日至 116 年 5 月 31 日。

(二) 資訊駐點服務

本專案時程自 115 年 6 月 1 日至 115 年 12 月 31 日。

- (三) 設備汰換(含提供軟體授權)：自決標次日起 60 日曆天內，完成設備汰換、安裝測試及軟體授權交付。

六、 專案費用：

本專案預算經費上限為新台幣 250 萬元整(含稅)，含維護(含資訊駐點服務)約 175 萬元與設備汰換(含提供軟體授權)授權約 75 萬元。(均待決標後按決標金額調整)

貳、 專案服務內容

一、 維護服務

(一) 本中心資訊設備定期維護

1. 每期應派專業人員至本中心進行設備檢查、維護與設備韌體更新、設定檔備份、2 台電子郵件系統及 3 台 VMware 虛擬化系統維護檢視等作業一次。
2. 每半年應對本案維護之所有資訊設備(含電子郵件系統與 VMware 虛擬化系統)實際使用情況作成紀錄，並彙整提出整體效能評估使用報告與建議。

(二) 設備異常檢視、故障排除及版本更新：

1. 對本案所有資訊設備進行逐項硬體故障檢修及異常狀況檢測服務，並排除故障，以確保各資訊系統之正常運作。
2. 提供本中心 2 台電子郵件系統(採資料庫可用性群組功能)，至少 3 次之緊急故障排除或版本累積更新(例:CU 或 SU 升級至較新之版本)(含遠端連線與必要時到場服務)。
3. 提供本中心 3 台 VMware 虛擬化系統之緊急故障排除及漏洞修補服務(含遠端連線與必要時到場服務)。

(三) 為避免遭受不當入侵及網路不當使用，應協助本中心強化資訊基礎設備與提昇網路安全管理，相關措施如下：

1. 配合本中心需求，優化 NAC (Network Access Control) 機制、網路架構調整及網路設備重配置作業(相關措施經本中心同意後實施)。
2. 檢視本案資訊基礎設備、網路安全管理機制(含入侵防禦系統)、並分別針對網路防火牆(FortiGate 201F)提供一年 Enterprise Protection (IPS, Advanced Malware Protection, Application Control, Web Filtering, Antispam, Security Rating, IoT Detection, Industrial Security, FortiConverter Svc, and FortiCare)，與網站應用程式防火牆(FortiWeb 400F) 提供(自 116

年 2 月 4 日至 116 年 5 月 31 日止) Standard Bundle (FortiCare Premium plus AV, FortiWeb Security Service, and IP Reputation), 分析相關紀錄並視狀況提供防火牆規則改進意見及協助執行。

3. 協助本中心進行防火牆設備檢視及架構調整並提出改善建議。

二、 資訊駐點服務工程師 1 名

(一) 得標廠商須提供 1 名資訊駐點服務工程師到本中心服務，以辦理本案所列保養維護管理所需事務。如非延用現服務於本中心之資訊駐點工程師，或因故須更換時，應於 10 日前提供擬派駐人員名單，經本中心同意後始得派駐，且廠商於本案履約期程內不得隨意更換。

(二) 資訊駐點服務工程師離職時，廠商請提前 1 個月告知本中心。其因服務態度不佳、工作不適任、或不接受本中心指定人員管理、無法對本中心交辦事項提供服務等任一情形時，本中心得要求得標廠商限期更換，並應立即以備用服務工程師暫代服務。

(三) 資訊駐點服務工程師請休假或到職前，得標廠商應派指派具備相當資格之人員代理其業務。

(四) 工作內容：

1. 協助管理本中心伺服器及網路相關設備(包含但不限於本維護案之維護標的)。
2. 協助本中心電腦機房設備運作狀態檢視、紀錄與回報。
3. 協助本中心資安設備新增黑白名單並進行紀錄檔檢視等作業。
4. 協助執行資安相關業務作業(安全性更新、漏洞修補及資料還原等)。
5. 辦理收集本中心所使用之軟硬體資安訊息。
6. 辦理個人電腦軟體安裝、硬體故障(含印表機與事務機等)排除作業。
7. 辦理定期至 IDC 機房進行磁帶交換作業。
8. 辦理本中心會議室之會前準備與會後整理等事務。
9. 本中心長官交辦之其他事項與庶務性作業。

(五) 工作時數：

1. 本專案時程期間，依行政院人事行政總處公布之政府機關辦公日曆表之工作日提供駐點服務(勞動節配合本中心休假1日)。
2. 工作時間：
 - (1) 一般工作時間工作日：09:00~18:00(12:30~13:30 為休息時間)。
 - (2) 調移工作時間工作日：13:00~22:00(17:30~18:30 為休息時間)，配合本中心業務需求，得酌予調整每月調移工作日數。
3. 資訊駐點服務工程師應配合本中心業務需求或依自身辦理業務之需要加班，廠商並應依勞動基準法規定支付駐點工程師加班費；加班費已含於本案契約價金，本中心不另支給相關費用。

(六) 資格條件：

1. 學歷限制：專科以上，資訊相關科系尤佳。
2. 工作經驗：資訊相關經驗2年以上尤佳。
3. 具備 Microsoft 等相關證照尤佳。

三、設備汰換規格、安裝及保固與軟體授權

(一) 設備汰換

提供適用並相容於本中心 HP A5120 Series Switch 網路交換器共 10 台，該網路交換器硬體需求規格：

1. 1U 機架式設備。
2. 提供 24 個 10/100/1000BASE-T 連接埠。
3. 提供 4 個 1G/10G SFP 連接埠 (不含光纖 Gbic)。
4. 支援 CLI (Console / SSH)。

(二) 軟體授權

1. 提供本中心最新版伺服器作業系統(標準版軟體授權)，且需能與本中心目前使用之軟體授權版本 Microsoft Windows Server 2016 標準版相容。

2. 新版伺服器作業系統標準版軟體，合計須提供至少 160 核心數之軟體授權。

(三) 安裝內容及保固如下：

1. 將其中 9 台網路交換機汰換本中心既有之辦公室網段網路交換機 (HP A5120)，並進行配件安裝、網路設定及上行連接至 Edge Core Switch，下行連接至個人電腦及相關週邊並固定於機櫃等。
2. 另 1 台網路交換機則汰換本中心既有之 DMZ 網段網路交換機 (HP A5120)，並進行配件安裝、網路設定及固定於機櫃等。
3. 須配合本中心下班時間或假日施工，並提供驗收合格後一年維護技術支援。
4. 保固為 1 年，ProSupport 含 8 小時到府服務。

四、 其他

廠商為提供服務所需額外使用之硬、軟體設備均由得標廠商自行準備，不得另行收費。

參、 專案服務作業規範

- 一、 廠商必須於簽約後 30 個日曆天內，提出本案專案管理計畫書(內容包括專案執行管理、檢查項目及程序與資訊駐點服務工程師相關工作內容)。
- 二、 廠商履行本案維護服務及軟、硬體設備汰換，不得提供或使用大陸(含港澳)品牌或其他危害國家資通安全產品，且執行本案之團隊成員及駐點服務工程師不得為陸籍人士。
- 三、 廠商技術能力與資格要求
 - (一) 專案小組成員須有具有 MCITP 或 MCSE (以上具備之一者均可)，網路管理(如:CCNA、CCNP)及 VMware VCP 方面專業證照。
 - (二) 所有專案人員均須具資訊工作經驗 3 年以上，並經本中心同意。並應檢附參與本專案人員履歷表。
 - (三) 資訊駐點服務工程師應符合「貳、專案服務內容」第五點「資訊駐點服務工程師 1 名」之(六)資格條件。

四、廠商履約如有將相關資訊設備攜入電腦機房連結網路之必要，應配合本中心進行安全檢測，確認無虞後方可為之，且不得存取本中心資料。

五、資訊設備定期維護作業

(一) 廠商自 115 年 6 月 1 日起至 116 年 5 月 31 日止，按下列週期定期至本中心電腦機房辦理附件一設備清單之設備整體維護，每期至少一次：

1. 第一期維護期間：115/6/1~115/8/31
2. 第二期維護期間：115/9/1~115/11/30
3. 第三期維護期間：115/12/1~116/2/28
4. 第四期維護期間：116/3/1~116/5/31

(二) 另依契約內所述之資訊設備清單內容應確實逐項進行檢查並作成紀錄，且經本中心資訊人員覆核確認。維護紀錄格式由廠商提供，其內容應完整記載維護起訖時間、內容、零配件檢視情形並提供駐點人員差勤表送交本中心留存一份，以供查驗。

(三) 每期定期維護時，如發現零組件已有異常或老化現象，應主動更換必要之零件，以保持設備之正常運作。

六、資訊設備故障修復

(一) 附件一資訊設備清單中，註有「5X13X2」維護服務之設備故障時，於本中心上班時段(週一至週五，08:30~21:30)，廠商應於接獲本中心電話報修申請後，於 2 個小時內需派員到達本中心指定地點進行檢修及故障排除，並於 8 個小時內修復完成(不受辦公時間限制)。

(二) 附件一資訊設備清單中，註有「5X13XNBD」維護服務之設備故障時，於本中心上班時段(週一至週五，08:30~21:30)，維護廠商應於接獲本中心電話報修申請後，於隔日前往處理，並於 24 個小時內修復完成(不受辦公時間限制)。

(三) 附件一資訊設備清單(含項目三)中，註有「7x24」維護服務之設備故障時，不分時段即可叫修，乙方應於接獲通知後 2 個小時內需派員到達本中心指定地點進行檢修及故障排除，並於 8 個小時內修復完成。倘若為緊急需求(網路防火牆、核心交換器、電子郵件系統及 VMware 虛擬化系統等故障時)，應配合本中心於 1 小時內至現場進行維修，並於 4 個小時內修復完成。但設備故障造成業務運作中斷時，廠商應於接獲通知後 3 個小時內完成修復，恢復設備及業務運作。

- (四) 如伺服器設備有更換零配件之必要者，廠商應提供原廠零配件(需檢附原廠或代理商所出具之正廠零件供應相關文件)進行更換。
- (五) 如故障狀況無法於時限內及時修復者，廠商必須於時限內提供本中心認可之設備備品(設備備品須調整至與原設備相同功能狀態)。惟廠商仍應於 20 個工作日內，完成該資訊設備修復作業。
- (六) 如資訊設備修復確有困難者，廠商應提供本中心認可之同級新品替換。
- (七) 本案維護期限屆滿時，如尚有未完成之故障檢修案件，廠商應無條件繼續執行至該次檢修工作完成為止，不得向本中心另行收費。
- (八) 修復作業完成認定標準：
1. 廠商履約所提供之標的物維護服務，應符合契約規定，具備一般可接受之專業及技術水準，無減少或滅失其價值或不適於通常或約定使用之瑕疵。
 2. 廠商維護工程師應填寫維修紀錄，其內容應完整記載受理維修時間、維修完成時間、設備維修結果、零配件更換情形。紀錄須經申請者簽署確認無誤後送至本中心資訊人員存查。
- (九) 前述作業要求時限計算，均以維護叫修紀錄為準。如因天災、人禍等不可歸責於廠商之事由(須經本中心認定)，致延誤標的物維修作業者，其時數得予扣除；惟廠商應採行必要措施以降低不可抗力所造成之不利影響，且於該不可抗力事由結束後，立即依約完成修復工作。
- (十) 本案維護標的更換、調整及各項軟體升級服務時，如影響本中心同仁操作各項資訊系統或連線上網，將需配合本中心非上班時段進行。
- (十一) 罰則：
1. 維護標的如有故障，經本中心人員通知(電話或傳真或電子信箱)得標廠商而發生無法通報情事(電話不通或無人接聽受理等)，每逾 4 小時按總價款千分之 3 計罰，依此類推累加。惟如不可抗力之因素、可歸責於本中心之事由或經本中心認可者，則延誤之時數應予扣除。如逾 8 小時仍無法通報得標廠商，本中心可自行派員修復，相關費用由得標廠商負擔。
 2. 維護標的如有故障，得標廠商接到本中心通知後，未於約定時數內派員到達本中心指定地點或以遠端連線方式進行檢修及故障排除，或未於到修後之約定時數內修復(或免費更換原廠提供之零、配、主件)使系統或設備運作功能正常(簽約設備為隔日到場除外)者，

每逾 1 小時，按總價款千分之 1 計罰，採累加計算。惟如不可抗力之因素、可歸責於本中心之事由或經本中心認可者，致使標廠商無法如期修復，則延誤之時數應予扣除。

3. 違反上述規定遭計罰次數，履約期間累計 5 次（含）以上，視同情節重大，本中心得逕行解除本案契約，合先敘明。

（十二）其他規定

1. 如因可歸責於廠商之事由（如維護及維修不確實），致履約有瑕疵而造成本中心其他損失者，本中心得請求相關損害賠償。
2. 如因廠商未遵守法令致生履約事故者，由廠商負責。因而遲延履約者，不得據以免責。
3. 本案付款方式按期付款，於請款時應檢附每期維護記錄表清冊。

七、 驗收及付款

（一）設備維護：廠商依「五、資訊設備定期維護作業」之「（一）定期維護週期」完成各期維護作業，應於每期結束後 2 週內，檢附各期維護紀錄表清冊（含駐點人員差勤表），經本中心驗收後，依下列規定支付每期維護費用：

1. 第一期：設備維護費用 25% 及駐點服務費用 7 分之 3。
2. 第二期：設備維護費用 25% 及駐點服務費用 7 分之 3。
3. 第三期：設備維護費用 25% 及駐點服務費用 7 分之 1。
4. 第四期：設備維護費用 25%。

（二）設備汰換（含提供軟體授權）：廠商完成設備汰換、安裝測試及軟體授權交付，經本中心驗收後，支付設備汰換與軟體授權費用。

肆、 附則

本說明文件於決標後納入契約附件，其效力視同契約之一部分。

附件一、本案之設備清單

項目一、伺服器、儲存設備與磁帶機

類別	設備機型、數量	機器序號
Windows 伺服器 (含介面卡)	HP DL380G7 SFF CTO Server (5X13xNBD) 2 台 維護起訖日期：本專案時程	SGH150XD98
		SGH109XXR3
儲存設備	HP MSA 2040 SAN Storage (5x13x2) 1 台 維護起訖日期：本專案時程	286442C120
VMware ESXi 伺服器 (含介面卡)	Dell PowerEdge R740 (5X13xNBD) 3 台 維護起訖日期：本專案時程	G4NTCT2
		G4NWCT2
		FBK3HZ2
儲存設備	Dell EMC PowerVault ME4024 (7x24) 1 台 維護起訖日期：本專案時程	CF9N8T2
儲存設備	Synology RS2421RP+ (7x24) 1 台 維護起訖日期：本專案時程	2160S9R7R7BSA
磁帶機	Dell EMC ML3 (7x24) 1 台 維護起訖日期：本專案時程	GT44FN2

項目二、網路設備

類別	設備機型、數量	機器序號
主要防火牆	FortiGate 201F (7x24) 1 台 維護起訖日期：本專案時程	FG201FT922909138
網站防火牆	FortiWeb 400F (7x24) 1 台 維護起訖日期：116 年 2 月 6 日至 116 年 5 月 31 日	FV400FT925000086
防火牆 記錄儲存設備	Fortinet FortiAnalyzer 150G (7x24) 1 台 維護起訖日期：本專案時程	FAZ15GT221000954
無線基地台	Fortinet FortiAP-221E (5X13xNBD) 1 台 維護起訖日期：本專案時程	FP221ETF18087159
網路交換器	HPE Aruba Networking CX 6300M (5x13x2) 2 台(含備品服務) 維護起訖日期：本專案時程	SG41LMW012
		SG44KN3030

項目三、電子郵件系統與虛擬化系統

類別	設備機型、數量	版本
電子郵件系統	Exchange Server (7x24) 2 套 維護起訖日期：本專案時程	SE， 版號：Version 15.2 (Build 2562.17)
VMware 虛擬化系統	VMware vSphere 6 Essentials Plus Kit for 3 hosts (7x24) 1 套 維護起訖日期：本專案時程	8.0.3.00300