

需求說明書

一、採購案名： 110 年及 111 年資訊機房伺服器與儲存設備維護案

二、採購數量： 壹 式

三、預算金額：新臺幣 490,000 元整(含稅)

四、目的/緣由

財團法人電信技術中心（以下簡稱本中心）委託辦理「110 年及 111 年資訊機房伺服器與儲存設備維護案」（以下簡稱本案）。為維持伺服器、儲存設備與光纖交換器之可正常運作，以提升整體資訊系統服務品質及運作效能，並強化資訊機房相關設備之可用性。

五、需求規格說明

對本案標的物共計有 18 台硬體設備進行「定期保養」和「異常問題處理」等技術服務，現況環境概述內容如【十五、附件】。

六、履約期限

本案時程自議價決標日起至 111 年 12 月 31 日止，共分七期。

（一） 第一期：自議價決標日起至 110 年 6 月 30 日止。

（二） 第二期：自 110 年 7 月 1 日起至 110 年 9 月 30 日止。

（三） 第三期：自 110 年 10 月 1 日起至 110 年 12 月 31 日止。

（四） 第四期：自 111 年 1 月 1 日起至 111 年 3 月 31 日止。

（五） 第五期：自 111 年 4 月 1 日起至 111 年 6 月 30 日止。

（六） 第六期：自 111 年 7 月 1 日起至 111 年 9 月 30 日止。

（七） 第七期(最後一期)：自 111 年 10 月 1 日起至 111 年 12 月 31 日止。

七、履約期程及交付項目

履約期程	交付期限	交付項目	交付格式
第一期	議價決標日起 10 個工作天	1. 工作計畫書 2. 保密相關文件(紙本)	電子檔或 紙本
	110 年 7 月 15 日	第一次定期保養報告	
第二期	110 年 10 月 15 日	第二次定期保養報告	
第三期	111 年 1 月 15 日	第三次定期保養報告	
第四期	111 年 4 月 15 日	第四次定期保養報告	
第五期	111 年 7 月 15 日	第五次定期保養報告	
第六期	111 年 10 月 15 日	第六次定期保養報告	
第七期 (最後一期)	112 年 1 月 15 日	第七次定期保養報告	

(一) 【工作計畫書】之內容如下：

1. 專案名稱
2. 專案時程
3. 廠商聯絡資訊(須包括報修電話、傳真電話和電子郵件之資訊)
4. 專案組織與人力

(1) 得標廠商至少須提供兩名維護人員。

(2) 得標廠商應指定前款一位維護人員為專案管理人員，其負責本案相關事項之掌握或如發生資安事件時之聯繫窗口。

(3) VMware Certified Professional 5(含以上)認證之證書持有人應為本案維護人員。

5. 廠商之資訊安全防護措施

(二) 【定期保養報告】之內容如下：

1. 設備燈號狀態確認。

2. 與虛擬平台相關之設備資源使用紀錄。
3. 如有需要之設定調整紀錄(如該期間無設定調整情事可免附)。
4. 維護紀錄單據(如該期間無維護情事可免附)。

(三) 保密相關文件

1. 保密切結書
2. 保密同意書

八、履約地點

- (一) 高雄本部：高雄市路竹區路科一路3號
- (二) 台北辦公室：新北市板橋區遠東路1號3樓B室

九、驗收與付款條件

本案之維護費用分為七期付款。

- (一) 第一期：得標廠商應檢具經本中心人員簽認之出貨單(內容包含工作計畫書和保密相關文件)、第一次定期保養報告與統一發票向本中心請款決標金額25%。
- (二) 第二期：得標廠商應檢具經本中心人員簽認之第二次保養報告與統一發票向本中心請款決標金額10%。
- (三) 第三期：得標廠商應檢具經本中心人員簽認之第三次定期保養報告與統一發票向本中心請款決標金額10%。
- (四) 第四期：得標廠商應檢具經本中心人員簽認之第四次定期保養報告與統一發票向本中心請款決標金額10%。
- (五) 第五期：得標廠商應檢具經本中心人員簽認之第五次保養報告與統一發票向本中心請款決標金額10%。
- (六) 第六期：得標廠商應檢具經本中心人員簽認之第六次定期保養報告與統一發票向本中心請款決標金額10%。

- (七) 第七期：得標廠商應於驗收合格後，檢具本案驗收紀錄與統一發票向本中心請款決標金額 25%。

十、維護條件需求

- (一) 維護基本時間：星期一至星期五上午 8 時 00 分至下午 7 時 00 分。
- (二) 得標廠商於履約期間提供一年專業諮詢與問題排除服務(服務時間為星期一至星期五，每天上午 8 時 00 分至下午 7 時 00 分)，可以電話、傳真、電子郵件或遠端連線技術支援(但遠端連線技術支援須經本中心核准後方可執行)。
- (三) 履約期間內，得標廠商應提供不限次數電話、電子郵件諮詢服務，諮詢內容包括相關伺服器、伺服器設備規劃問題、標的物軟硬體使用、管理及效能調整和虛擬化平台管理等相關內容。
- (四) 當標的物異常時，得標廠商應採取符合下列要求之服務時間，提供服務：
1. 當標的物發生緊急情況時，導致標的物無法使用；得標廠商接獲通知後，應於 4 小時內回應，24 小時內完修或提供同等級替代品並恢復正常作業。如超過 24 小時無法恢復正常作業或未提同等級替代品以恢復正常作業時，本中心得依本中心廠商履約條款辦理，得標廠商不得異議。
 2. 當標的物發生一般異常時，但無影響系統運作；得標廠商接獲通知後，應於 4 小時內回應，7 天內完修或提供同等級替代品並恢復正常作業。如超過 7 天無法恢復正常作業或未提同等級替代品以恢復正常作業時，本中心得依本中心廠商履約條款辦理，得標廠商不得異議。
 3. 若得標廠商未能於被通知後 7 天內使標的物恢復正常運作，本中心得委託其他廠商接續處理，得標廠商於恢復作業前每日按本中

心廠商履約條款罰款外，並支付本中心委託其他廠商接續處理之費用。

4. 履約期間除天災、人禍等不可抗力外，得標廠商不得以任何理由要求延長故障修護時間；但非可歸責於得標廠商之事由，得標廠商應提出書面展延，並須經本中心認定同意。
5. 得標廠商負責標的物故障原因之查明與排除，如故障原因為零件損壞，得標廠商必須免費負責更換，且更換之零件必須為原廠零件之同等或以上之產品，且需經本中心同意後，方可更換之，其更換之可運作零件則歸屬本中心所有。
6. 得標廠商進行維修時，應自備「維護紀錄單據」(此單據可配合得標廠商之既有單據)記載工作過程，並於每次工作完成後，由本中心人員確認簽章，並將維護紀錄附於該次的定期保養報告中，彙整成電子檔供本中心查考。下列為維護紀錄之重點：
 - (1) 叫修時間。
 - (2) 工作時間(含回應時間、到場修護時間和完成修護時間)。
 - (3) 工作內容。
7. 執行標的物維護時，應以不影響本中心正常業務運作為原則。另於進行軟、硬體維護，致使本中心作業無法正常運作時，得標廠商應立即恢復至可正常運作狀態，期間所造成之資料毀損或遺失，得標廠商須無條件為本中心重新建立，且所衍生之相關損失由得標廠商負責。
8. 如故障檢修未完成前，本案時程已屆滿，得標廠商仍應繼續執行至該次故障排除為止，如未能修護完成者，則依本項(3)辦理。

(五) 定期保養

得標廠商應提供本案七次定期保養服務，分別於如下表各定期保養期

間進行：

次數	定期保養期間
第一次	自完成交付工作計劃書次日起至 110/6/25
第二次	110/8/1~110/8/31
第三次	110/11/1~110/11/30
第四次	111/2/1~110/3/10 (本次保養期間為配合 111 年春節，展延 10 日)
第五次	111/5/1~111/5/31
第六次	111/8/1~111/8/31
第七次	111/11/1~111/11/30

其中定期保養如有影響正常系統維運，得標廠商經本中心同意後於非維護基本時間進行，且不得加收任何費用，其定期保養內容如下：

1. 設備燈號狀態確認。
2. 與虛擬平台相關之設備資源使用紀錄。
3. 如有需要之設定調整(如該期間無設定調整情事可免附)。

(六) 架構異動需求

1. 履約期間內，若有任何異動架構之需求，經雙方討論及確認異動後之架構可行性後，由得標廠商提供架構更新之相關設定、檢測、故障排除服務以及時程安排，並待本中心同意後，由得標廠商無償調整相關設備或模組之設定。
2. 履約時間內，本中心若於現有架構將標的物汰除、設備新增或擴充時，得標廠商須配合本中心之需求提供作業上之協助。

(七) 非維護基本時間之緊急情況處理

如發生緊急情況之時段為非維護基本時間範圍內，得標廠商須配合本中心處理相關應變作業，其當次緊急情況作業之費用可另外計價，但

其最高金額為新台幣 9,000 元整(含稅)。

十一、投標廠商資格要求(與履約能力有關之廠商資格要求)

- (一) 廠商登記或設立之證明文件。
- (二) 廠商納稅之證明。
- (三) 投標廠商之人員至少須具有兩名 VMware Certified Professional 5(含)以上之認證。

十二、聯絡方式

需求單位：黃煒智先生，Mail: kennyh@ttc.org.tw。

十三、採購作業方式

最低報價採購。

十四、得標廠商應注意事項：

- (一) 本案不得轉包或分包予其他廠商執行。
- (二) 得標廠商及其人員應配合遵守本中心之資訊安全等相關規定。
- (三) 履約期間，人員如須到場或遠端連線至本中心作業時，其人員應遵守下列事項：
 - 1. 簽署本中心之保密相關文件。
 - 2. 得標廠商如須到場作業時，則禁止攜帶個人電腦或可連網之設備界接本中心網路。
 - 3. 得標廠商如須以遠端連線方式至本中心作業時，須確認連線電腦之安全性，以免有異常連線或惡意程式傳入本中心之情事發生。
- (四) 得標廠商及其人員於得標後應簽署本中心之保密相關文件，並於議價決標日起 10 個工作天交付，交付後始得執行本案作業。(保密相關文件於議價決標後提供)

- (五) 本案結束或因故終止或解除時，如得標廠商於履約或保固期間因履行本案而取得或持有之相關文件，應銷毀所有相關複本，並依本中心規定由得標廠商應簽回切結書，以備查核。
- (六) 本案於履約或保固期間，如發生資訊安全事件時，必須即時通報本中心及提出緊急應變處置，並配合本中心進行後續處理；另外，本中心有權對得標廠商所發生之資訊安全事件相關事項進行稽核作業，必要時，請得標廠商應提供異常報告以及後續追蹤與管理作業內容。
- (七) 得標廠商應配合本中心以稽核或其他適當方式確認本案之執行情形。
- (八) 得標廠商宜提供以下事項之說明：
1. 得標廠商及其分包廠商辦理本案之相關程序及環境，具備之資通安全管理措施或通過第三方驗證之說明。
 2. 得標廠商配置與本案相關之適當資格訓練或證照、擁有資通安全專業證照或具有類似業務經驗之資通安全專業人員之說明。
 3. 得標廠商辦理本案所採取之其他資通安全相關防護措施。

十五、後續擴充：

本案保留未來向得標廠商增購之權利，於第六期期滿後，如得標廠商履約期間無重大違反契約事項且服務品質良好，本中心得視需要增購 1 次，每次以 1 年為限，增購金額以新臺幣 35 萬元(含稅)為上限。

十六、附件

一、 設備清單如下頁。

二、 虛擬平台現況說明

本中心資訊單位共有三個虛擬平台，分別為

(一) 路竹營運區：2 台 HP DL380p Gen8 和 1 台 IBM x3550 M4 為虛擬系統之運作伺服器。

(二) 路竹 DMZ 區：2 台 HP DL380 G6 和 1 台 IBM x3550 M4 為虛擬系統之運作伺服器。

其中高雄本部之路竹營運區與路竹 DMZ 區以 SAN Switch 將各虛擬系統之運作伺服器與 HP P2000、HP P2000 MDL SAS 和 HP MSA2040 等三台儲存設備連接。

(三) 板橋營運區：1 台 HP ProLiant DL380 G7 和 1 台 HP ProLiant DL360 G7 為虛擬系統之運作伺服器，並透過網路交換器方式連接兩台虛擬主機與 QNAP NAS 方式建立虛擬平台。

三、 其他設備之功能現況

高雄本部另有網域伺服器 2 台和備份伺服器 1 台。

設備清單

項次	產品類型	品牌與型號	序號	硬碟規格	硬碟數量(顆)	磁碟陣列
	高雄本部					
1	伺服器	HP DL120 G7	SGH242EFNA	500GB(7200RPM)	2	(1)
2	伺服器	HP DL120 G7	SGH242EFN4	500GB(7200RPM)	2	(1)
3	伺服器	HP DL380p Gen8	SGH2309R7T	300GB(10K)	4	(5+Spare)
4	伺服器	HP DL380p Gen8	SGH4460CRD	300GB(10K)	3	(5)
5	伺服器	HP DL380 G6	SGH035X68P	146GB(6G DP 10K)	3	(5)
6	伺服器	HP DL380 G6	JPT0273L75	146GB(6G DP 10K)	3	(5)
7	伺服器	IBM x3550 M4 (7914IA4)	06BNFG6	300GB	2	(1)
8	伺服器	IBM x3550 M4 (7914IA4)	06BNFH1	300GB	2	(1)
9	伺服器	IBM x3650 (7979B1V)	99DW157	1TB	4	兩個(1)
10	伺服器	IBM x3650 (7979CBV)	99W6917	146GB	7	(5)
11	光纖交換器	HP SAN Switch	CZC444S5PB	無		無
12	光纖交換器	HP SAN Switch	CZC334SDWL	無		無
13	儲存設備	HP P2000	2S6243C446	600GB(6G DP 15K)	12	(5+Spare)
14	儲存設備	HP P2000 MDL SAS	2S6243C258	3TB(6G DP 7200RPM)	12	兩個 (5+Spare)
15	儲存設備	HPE MSA 2040 ES SAN DC SFF Storage	2S6710B164	600GB(SAS 10K)	13 9 2	RAID (5) RAID (5) +Spare*2
	台北辦公室					
16	伺服器	HP ProLiant DL380 G7	SGH2195JFA	300GB	3	(5)
17	伺服器	HP ProLiant DL360 G7	CN72080Q28	300GB	2	(1)
18	儲存設備	QNAP TS-231+	Q15CB01462	4TB	2	(1)