

國家電影及視聽文化中心

「115年度機房系統、網路設備及個人電腦維護服務
案」

(2026-IT015)

需求說明書

中華民國115年10月

目錄

壹、	專案說明	3
一、	專案名稱	3
二、	環境說明	3
三、	專案目標	3
四、	專案範圍	3
五、	專案時程	4
六、	預算金額	5
貳、	專案需求	5
一、	機房系統、網路相關設備維護：	5
二、	個人電腦等周邊設備維護：	7
三、	維護事項	8
參、	其他作業規範	15
一、	專案規劃	15
二、	專案組織與人力	15
三、	資訊安全規範	17
肆、	交付項目及時程	17
附件一	設備清單(新莊)	18
附件二	設備清單(樹林)	20

需求說明書

1、專案說明

1、專案名稱

「115年度機房系統、網路設備及個人電腦維護服務案」(2026-IT015)(下稱本專案)。

2、環境說明

- (1) 本專案機房範圍為新莊場館(下稱新莊)(新北市新莊區文藝路2號)、樹林片庫(下稱樹林)(新北市樹林區忠信街10、11、13號)，或依本中心指定範圍之服務。
- (2) 機房等網路維護設備清單如附件一(新莊)、附件二(樹林)，設備因功能搭配或整合作業，與其他設備互有關聯，廠商不得以非本案設備為由拒絕協助，對相關設備所發生之問題應一併協助處理。
- (3) 新莊、樹林個人電腦及筆記型電腦總計約321臺；事務機、印表機約30台，實際數量以本中心現有設備為維護標的，如履約期間增加的設備，亦須納入本專案管理服務。設備如因功能搭配或系統相依性與其他設備互有關聯者，廠商應協助辦理相關問題排除，不得以非本案維護標的為由拒絕提供必要之技術協助。

3、專案目標

提供本中心資訊機房系統主機、儲存設備、網路、資訊電腦周邊設備維護與處理，使用者端軟硬體問題排除及諮詢服務，使之設備正常運作。並廠商須掌握本中心個人電腦暨周邊設備及其所安裝之軟體情形，且協助盤點各項電腦資產，以利本中心控管。

4、專案範圍

(一)機房系統、網路相關設備維護：

1. 依照維護工作表定義之內容與頻率，到場進行設備檢查及維護服務。
2. 分析、設計及優化本中心現有網路架構，並提出改善方案。
3. 獨立管理、維護Firewall防火牆、L2、L3網路交換器設備，維持網路服務不中斷。對現行環境不足之處提出改善方案並執行，以協助完善網路、系統高可用機制。
4. 獨立管理、維護實體主機、虛擬主機、雲端主機、儲存設備等，並定期檢查其備份檔案狀況。
5. 網路、系統設備之維護管理與監控分析作業，本中心新莊目前架有Zabbix管理系統，廠商得使用現有Zabbix系統或其他工具監視各種網路服務、伺服器及網路機器等狀態，惟須經本中心同意後使用。
6. 伺服器各項軟硬體系統維護與資料備份及回復作業。
7. 資訊網路維護與管理(含無線網路)。
8. 網路設備及伺服器主機移轉及安裝、回復作業。另本中心若需調整機櫃內設備，須協助設備上架/上架、復原作業。
9. 辦理備援／備份系統之網路連線通訊、備援／備份機制之維護管理及檢修作業。
10. 依本中心規範配合業務營運持續規劃與事件應變演練。

11. 提供本專案虛擬化平台軟硬體相關問題之諮詢服務及技術指導。
12. 如遇本中心之資訊機房調整，設備擴充或電力測試等因應措施，廠商需派員配合處理。
13. 因應本中心資訊系統之功能業務調整、變動，系統功能增修等現況，廠商需配合調校硬體設備，以達最佳效能。
14. 履約期間內所增加各項設備之相關備品及耗材，亦須納入本案服務管理範圍。
15. 配合本中心機房相關交辦事項。

(二)個人電腦等周邊設備維護：

1. 辦理本中心個人電腦、筆記型電腦及資訊周邊設備之維護管理作業。
2. 資訊軟硬體設備之安裝、設定、更新、異常排除、設備移機、網路連線設定、技術諮詢及相關維護服務，以維持資訊設備正常運作及提升資訊服務品質。
3. 另配合本中心業務需求，提供會議室設備、視訊會議設備及其他資訊設備之技術支援、維護管理及臨時交辦事項等相關服務。

5、專案時程

專案期限：自115年9月1日起，提供1年期(12個月)服務。

6、預算金額

XXX萬元整。

2、專案需求

1、機房系統、網路相關設備維護：

(1) 機房定期檢查：

1. 廠商進行維護工作時，應使用中心維護紀錄表詳細記載維護經過，並於每次完成工作後，由本中心簽章證明。
2. 於維護期間如有緊急報修時，應對照機房常見故障情境風險分級表所定義之時效，進行到場修復處理，若故障狀況未出現在分級表中，則需先行通知本中心管理者進行風險評估後，進行故障排除。
3. 檢查機房內各項設備，包含檢查伺服器設備電源、燈號、風扇運轉情形是否正常。
4. 檢查各伺服器主機服務狀態(含中央處理器、記憶體、硬碟、系統日誌記錄等)，並於中心維護紀錄表上，填寫記錄相關數值。
5. 定期盤點硬體運作狀態。
6. 檢查內網與外網通訊情形及監控網路使用情形，並於異常時通知本中心管理者

並進行故障排除。

7. 檢查時發現異常狀況，提供必要之設備調整及線路檢修服務，並將調整項目載明於中心維護紀錄表中。
8. 檢查設備發現故障時，廠商應出具書面說明故障原因與需更換理由，另出具維修紀錄及報價單，提供本中心送修及採購設備之依據。
9. 設備經確認無法維修時，廠商需協助開立「無法維修之證明」供本中心存查。本中心將依循設備報廢及採購程序，進行設備採購及更換作業，廠商應協助相關工作。
10. 關鍵基礎設備(如 L2 Switch)因故障而無法服務時，廠商應提供可用之備品供本中心暫時使用。
11. 伺服器、網路設備、高速儲存設備等，應協助確認是否應進行韌體更新以確保效能及資訊安全。

(2) 系統架構及基礎服務維護

1. 設備管理作業：負責維持本中心防火牆、網路通訊設備、防毒管理平台、相關伺服器系統、資訊系統、儲存備份系統等設備之正常運作(包含設定調整、紀錄之保存、調閱、稽核與調整)。
2. 網路整調作業：依本中心需求協助整體網路架構，並提供建議諮詢。本案維護標的之故障排除、重新安裝作業及系統調校、修補及升級服務等，並配合本中心相關軟、硬體及線路廠商進行設定、安裝、調整作業。
3. 備份作業：檢查系統各項備份機制是否正常，及本中心之伺服器、資料庫、網路設備及指定之重要資料及系統組態設定資料等進行備份及管理維護作業，並記錄於中心制式維護紀錄表中。
4. 備份系統之異常維護、回復，及備份政策之調整，並協助排程調整設定服務以及備份相關整合問題(含異地)之診斷及解決方案建議服務。
5. 資料移轉及重建復原作業：依本中心需求協助伺服器主機及相關系統資料及資料庫移轉作業，如資訊系統或資料遭遇損毀時，須協助進行作業系統及必要之環境重建及備份資料之復原作業。
6. 維護虛擬化平台(VMWare、Hyper-V)架構、修補更新、及硬體調整等。
7. 維持AD、DNS服務之正常運作及協助政策派送、設定，包含使用者帳號管理。
8. 其他網路、機房等資訊基礎設施等臨時交辦事項。
9. 更新修補作業：

(1) 廠商應針對現有設備系統之安全性漏洞(弱點)擬訂可能影響範圍與處理方式，並獲本中心同意後始得修正，若因安全性修正而導致相關應用系統不正

常運作，應提供解決問題之諮詢服務。

- (2) 本中心各伺服器主機、網路設備及網站系統等相關作業，若遭受惡意攻擊、非經授權的存取、各服務遭惡意中斷等，廠商應依結果協助判斷發生原因，提供緊急防禦方案，進行漏洞(弱點)修補及威脅阻擋，協助改善各項資安缺失。
- (3) 配合本中心相關資安檢測結果與修補方式建議，協助本案標的修補作業。
10. 履約期間**至少每年一次以上**資訊基礎設施設備帳號權限清查作業與防火牆規則盤點作業，**並於中心指定紀錄單上詳細記載後，由中心管理者覆核。**
11. 履約期間依本中心指定之系統設備與災害復原流程進行備份資料之還原演練測試，並檢附測試報告書，以確保系統損毀時，可順利將系統回復正常運作。
12. 履約期間至少執行1次資訊機房災害復原演練，演練期程、項目及腳本須先經本中心審核同意後，於15個工作日內或中心指定日期進行演練，演練紀錄列入「業務持續營運計畫」演練成果。
13. 盤點本中心網路架構，列冊記錄保存與架構圖產出等。
14. 盤點本中心軟體、硬體保固時間(INFRA)，列冊記錄保存。
15. 資訊機房各項資訊設備進行變更作業及資料備份作業，並確保相關應用系統運作正常。(如配合更改各項軟硬體的配置及設定，若停電則配合停機及復原等)。
16. 各應用系統服務進行網路設備及伺服器系統進行各項設定作業。
17. 資訊機房設備及伺服器主機故障，廠商所派工程師應負責現場之問題確認及排除，若係保固期或其他維護合約內之產品，應負責對保固及維護廠商報修及後續之稽催、管制工作。
18. 機房各應用系統如有維護廠商，其軟體建置及設定調整與系統資料等由維護廠商負責，但硬體故障部分、網路設定及伺服器設定屬本案維護範圍，需協助處理。

2、個人電腦等周邊設備維護：

(1) 個人電腦設備維護管理

1. 桌上型電腦及筆記型電腦之故障檢測、維修及安裝設定。
2. 作業系統安裝、重灌、更新及異常排除。
3. 電腦設備效能檢測、清潔保養及零組件更換建議。
4. 個人電腦設備移機、重新建置及設定調整。

(2) 周邊設備維護管理

1. 印表機、掃描器、螢幕、投影設備、擴充基座及其他資訊周邊設備之維護及檢

修。

2. 設備驅動程式安裝、設定及異常排除。

3. 設備安裝、移機及連線設定作業。

(3) 軟體安裝及維護管理

1. 合法授權軟體之安裝、設定及更新作業。

2. 辦公室應用軟體及相關公務軟體之異常排除。

3. 防毒軟體及其他業務需求軟體之安裝及設定。

(4) 網路及設備連線設定

1. 個人電腦網路連線異常檢測及排除。

2. 印表機共享、掃描至資料夾、共用資源存取等相關設定。

3. 設備移機後之網路連線及相關設定作業。

(5) 資訊資產管理作業

1. 協助辦理資訊設備之財產盤點及設備資料更新。

2. 設備汰換、報修、報廢及移撥等相關作業之技術協助。

3. 設備使用及異動情形之紀錄及維護管理。

(6) 技術支援服務

1. 提供資訊設備、應用軟體故障排除及使用問題諮詢服務。

2. 協助使用者辦理資訊設備之設定及操作問題處理。

3. 提供緊急事件之技術支援及異常狀況處理。

4. 設備如因功能搭配或系統相依性與其他設備互有關聯者，廠商仍應協助辦理相關問題排除，不得以非本案維護標的為由拒絕提供必要之技術協助。涉及跨設備、跨系統或跨廠牌之異常情形，廠商應先行協助分析問題原因並提出處理建議。

(7) 駐點服務期間，派駐人員應配合本中心資訊主管之指揮及工作調度，協助辦理資訊設備維運相關工作，包含但不限於帳號建置、軟體安裝、作業文件整理、維護紀錄更新及其他資訊設備相關之行政協助事項。對於交辦事項應主動回報進度及處理結果，且每日填寫工作日志，紀錄當日執行項目及投入工時，於每周提供當週工作日志供本中心查核。

3、維護事項

(1) 故障(問題)檢定、排除

1. 廠商於承攬期間須提供網路、電話或雙方協議方式供報修使用。
2. 機房等網路設備**一般上班時間作業**不限遠端或到場模式，惟須現場作業之項目，仍須派遣工程師到場。於維護期間遇有緊急報修，**需依照機房常見故障情境風險分級表中所定義之時效進行處理**，如遇硬體故障，且尚在保固期限內，廠商應通知本中心承辦人員，於維護時效內聯絡相關保固廠商，經本中心同意後協助送修硬體設備。待維修完成後，須協助完成設備相關設定至可正常運作。
3. 派駐本中心人員受理報修案件後，應於1小時內完成問題判定；並於4小時內完成修復，或提出經本中心同意之替代方案。除因設備仍於原廠保固期間須由保固廠商處理、本中心無備品或其他不可歸責於廠商之事由外，應於1個工作日內完成問題排除。如未能於前述時限內完成修復或問題排除者，廠商應主動向本中心資訊室說明處理情形、原因及預計完成時間，必要時得先行以本中心備用設備提供代用（個人電腦及印表機備品由本中心提供），並負責完成設備安裝及相關設定。若因其他因素致無法修復者，廠商應協助將問題反映予設備原廠或其授權廠商處理，並檢具相關證明文件，經本中心資訊室認可後，始得視為結案。
4. 電腦設備因病毒導致之告警或故障，廠商須協助維修回復正常（不包含資料救援），或依本中心要求辦理相關處置。另機房相關設備廠商須協助本中心處理與提供諮詢服務。
5. 硬體設備於保固範圍內者，廠商須協助聯繫保固廠商辦理維修事宜並負責追蹤處理進度。

(2) 維護紀錄管理：

1. 機房系統、網路相關設備維護：**依照機房常見故障情境風險分級表中所定義之時效進行處理**。維修服務完成後須填寫維修紀錄，並請本中心承辦簽認。紀錄內容包含報修通知時間、維修情形、設備狀況、故障時間、處理方式及復原時間等，相關紀錄彙整於每季產出之「季維護報告」提送本中心審核。

2. 個人電腦等周邊設備維護：

(1)「每月」提送相關維護及更新紀錄：

- ✓ 廠商完成維修服務後，應填寫維護紀錄並經使用者及維修服務人員確認。紀錄內容應至少包含報修編號、使用單位/名稱、通報時間、問題說明、處理經過、完成時間及處理結果，如是設備問題請分別紀錄資產編號、電腦名稱及廠牌及型號
- ✓ 廠商應協助辦理Windows作業系統安全性更新及版本維護作業，並應

留存相關維護紀錄，其內容至少應包含：電腦名稱、設備類別、財產編號（或資產編號）、Windows更新日期及時間、更新項目名稱、更新版本（例如：Windows 11 24H2）及KB（Knowledge Base）編號、更新執行結果（包含成功、失敗）、未完成更新原因及後續處理情形（如未完成更新，應提出處置方案、並預計完成更新時間），如遇更新作業涉及重新開機者，應包含其重新開機日期及時間。

- ✓ 電腦等設備（新增／異動）應即時辦理相關資料登錄與更新，並於每月提供「電腦設備異動紀錄表」，內容至少應包含電腦名稱、財產編號（或資產編號）、廠牌型號、使用單位/人員、設置地點、新增／異動日期、異動類別（新增、移轉、汰換、報廢、閒置、借用等）、異動原因及處理情形等相關資訊，以利本中心辦理設備管理、資產盤點及後續查核作業。

(2) 另應每年進行一次資產盤點，提供資產盤點紀錄，其內容應包含：電腦名稱、設備類別、財產編號（或資產編號）、廠牌型號、序號、使用單位/人員、設置地點、IP位址、MAC Address、作業系統版本、Office或防毒軟體版本、設備狀態、盤點日期、盤點結果、異常說明。

- (3) 維護時如會造成本中心行政或營運系統中斷時，廠商須先行通知本中心，由本中心另行排定時間維護，其延誤之維護時間不予計算。
- (4) 本維護案不含零件更換費用（更換零件須經本中心同意）。
- (5) 於維護範圍內，廠商須配合本中心依維護緊迫性調度廠商維護工程師工作，支援本中心作業時間得自維護時間扣除。
- (6) 維修時若須將設備之硬碟格式化重新安裝系統，須經本中心管理人員同意，且廠商必須輔助本中心將硬碟資料備份。如需更換硬碟，則原硬碟應先依本中心設備管理員指定保留天數後，再由廠商人員對原硬碟進行格式化處理。未經本中心同意擅自將硬碟格式化或重新安裝，因而造成資料滅失等之損害時，本中心得向廠商請求損害賠償。故障硬碟須依中心資安流程進行銷毀處理，不得自行丟棄或做其他處理。
- (7) 廠商如因特殊需要須更動設備相關配置、設定或其他資訊環境者，應事先取得本中心同意，並即時回報相關異動情形及提供書面資料（如設備配置、網路設定及相關設備異動資訊等）。如涉及帳號密碼異動，應於異動完成後立即通知本專案承辦人。
- (8) 履約期間須提供不限次數電話諮詢服務，限一般工作時間（本中心一般工作時間為：09:00-12:00時至13:30-18:00止，國定及例假日除外），於一般工作時間外，可用傳真或電子郵件及語音留言，惟緊急情況（如機房停電或設備異常等），仍應以電話或通訊軟體提供服務。
- (9) 派駐人員服務：

自115年10月1日至116年9月30日止，廠商須安排2位服務人員，於本中心新莊場館及樹林片庫場域（費用已納入本專案，不另計價），以處理本專案相關現場維修服務事項，辦公地點及需求時間如下：周一至周五上午9時至下午6時，期間休息1.5小時，每周上班5日，須配合以打卡鐘進行簽到退刷卡。（依行政院人事行政局公告之正常上班時間為基準）。本中心如因業務需要，得請廠商配合調整。

(10) 機房等網路設備維護工作表：各項保養維護週期依據如下（下表得依本中心實際狀況調整）

序號	工作項目	詳細說明	定檢頻率	備註
1	伺服器	檢視伺服器有無異常燈號，如出現異常，需協助進行修復，並分析其原因。	每日	文件化紀錄
2	網路設備	- 檢視網路設備是否正常運作，如出現異常，需協助進行修復，並分析其原因。 - 每月至少一次進行設定檔備份。 - 如有調整需求，須配合進行異動作業。	每日/每月	文件化紀錄
3	備份系統	- 確認備份軟體及排程作業是否正常運作，如出現異常或告警，需協助進行修復，並分析其原因。 - 如有參數調整需求，須配合進行調整作業。	每日	目前已經有記錄 Veeam備份結果
4	虛擬機環境	- 監控各虛擬機運作狀態及資源用量。 - 如有調整需求，須配合進行異動作業。	每日	目前已經有每日紀錄 虛擬平台與Host狀態，需

序號	工作項目	詳細說明	定檢頻率	備註
			每日	增加儲存空間記錄。
5	機房環境管理	● 機房設備及環境整潔維護，包含工作區及庫存區等。 ● 紀錄機房溫溼度等資訊。		文件化紀錄
6	環控系統	● 檢視環控系統是否正常運作，如發生異常，需協助聯繫原廠處理。 ● 每年至少一次系統檢測，並取得原廠授權廠商檢測證明。	每日/每年	文件化紀錄
7	監視器系統	● 每月定期備份監視系統紀錄至本中心指定之儲存空間。 ● 定期檢查系統與鏡頭連線狀態，如有異常需進行修復。	每日/每月	文件化紀錄
8	門禁系統	● 檢視機房門禁系統與卡機是否正常，如異常需協助通報廠商修復。 ● 定期匯出門禁紀錄與設定檔。	每日	文件化紀錄
9	資料儲存系統	● 檢視儲存裝置軟硬體(含記錄檔)是否正常，如異常協助進行修復。 ● 硬體儲存空間容量檢測。 ● 依本中心需求變更設定檔及	每日	文件化紀錄

序號	工作項目	詳細說明	定檢頻率	備註
		系統更新。		
10	防火牆	- 查看防火牆軟硬體運作機制是否正常，如異常協助進行修復 - 依本中心要求變更設定時，變更前/後均須備份系統設定檔，並註記變更原因。 - 依本中心指定需求更新與設定變更。 - 每月至少一次防火牆設定備份，並儲存於指定位置。	每月	文件化紀錄
11	消防系統	- 機房消防設備，每月須定期檢查滅火器藥劑存量、保存期限、壓力錶或量測重量，並登記於紀錄表。若低於標準時，廠商須通知維護單位檢修。 - 確認機房自動滅火設備狀態，如有異常需通知維護廠商檢測維修。	每月	(僅針對新莊)
12	資料庫系統	備份紀錄檢查。	每週	
13	設備組態備份 與還原測試	- 備份機房內設備設定檔，進行備份及還原測試。 - 依照中心資安規範進行災害還原測試。	每次異動時備份，每半年進行備份及備份還原	文件化紀錄

序號	工作項目	詳細說明	定檢頻率	備註
			測試	
14	不斷電系統	● 檢查有無異常，如有異常協助通報修復。 ● 每季執行一次系統檢測，並提供檢測報告。	每日	(僅針對新莊)
15	機櫃管理 (機櫃表)	● 伺服器依機關需求上、下架及變動時需更新。 ● 機房內機櫃表資訊更新。	依本中心 提出需求	文件化紀錄
16	其它事項	● 伺服器因軟體故障無法使用，需重新安裝軟體(含作業系統)，或發生電腦病毒而無法使用等因素，本中心得要求廠商依機關環境重新安裝軟體及設定相關參數。 ● 協助應用系統廠商解決問題(作業系統、網路設定、軟體安裝、設定等)。 ● 中心內網路佈線配置圖檢視、適時修正以維護配置圖正確性，並提供本中心備查。 ● 協助檢視並評估本中心網路架構、防火牆政策(Policy)、路由器、交換器之設定，依本中心需求進行網路架構調整。		

序號	工作項目	詳細說明	定檢頻率	備註
17	系統修補	● 修補程式更新及弱點修補。 ● 使用者端點安全性更新。 ● 依國家資通安全研究院、SOC 監控情資、設備原廠更新資訊進行更新修補。 ● 依中心所提供之中繼站黑名單進行更新。		

4、機房常見故障情境風險分級表

(1) 電力系統

故障情境	可能性	衝擊度	風險等級	到場時效	修復/處理時效
市電全區斷電, 且 UPS/發電機未能正常接手	低	極高	高	30 分鐘內	4 小時內恢復供電
發電機無法啟動或市電/發電機自動切換失敗	低	高	高	1 小時內	4 小時內
UPS 主機故障(尚有備援 UPS 或市電正常)	中	中	中	4 小時內	8 小時內
UPS 電池組老化告警或單顆電池失效	中	低	低	次一工作日	3 個工作日內更換
配電盤/斷路器單一迴路跳脫(非核心負載)	中	低	中	4 小時內	8 小時內
PDU 單一插座或迴路故障(設備有雙電源備援)	中	低	低	次一工作日	3 個工作日內
電力監控系統(SNMP 卡)失聯, 實際供電正常	中	低	低	次一工作日	5 個工作日內

(2) 空調與環境控制

故障情境	可能性	衝擊度	風險等級	到場時效	修復/處理時效
機房主空調(CRAC/CRAH)全部停機	低	極高	高	30 分鐘內	4 小時內
單一空調故障, 尚有備援機組維持溫度	中	中	中	4 小時內	8 小時內

溫濕度超出警戒值但尚未達危險閾值	中	中	中	4 小時內	當日內排除
漏水偵測器觸發警報	低	高	高	30 分鐘內	立即排除並評估設備損害
溫濕度感測器讀值異常，設備實際運作正常	中	低	低	次一工作日	5 個工作日內

(3) 網路與資安設備

故障情境	可能性	衝擊度	風險等級	到場時效	修復/處理時效
核心交換器故障且無 LACP/Stack 備援可用	低	極高	高	1 小時內	4 小時內
核心交換器故障，但 LACP/Stack 備援仍可運作	中	中	中	4 小時內	8 小時內
防火牆硬體故障或當機，導致對外連線全面中斷	低	極高	高	1 小時內	4 小時內
防火牆 HA 備援機故障，主機正常運作	中	中	中	4 小時內	8 小時內
邊界線路(ISP)中斷且無備援線路	低	高	高	1 小時內	依電信業者，需同步回報
WAF/IPS 故障並採 fail-close，導致服務中斷	低	高	高	1 小時內	4 小時內
WAF/IPS 故障但 fail-open，業務可運作但暫無防護	中	中	中	4 小時內	8 小時內
單一 Access Switch 故障，僅影響少數端點	中	低	低	次一工作日	3 個工作日內

(4) 伺服器與儲存設備

故障情境	可能性	衝擊度	風險等級	到場時效	修復/處理時效
核心業務系統伺服器故障，無備援／叢集	低	極高	高	1 小時內	4 小時內
伺服器硬體故障，HA／叢集已自動切換	中	中	中	4 小時內	8 小時內(含復原備援節點)
儲存設備(SAN/NAS)RAID 降級，尚無資料遺失風險	中	中	中	4 小時內	8 小時內更換磁碟
儲存設備多顆磁碟同時故障，有資料遺失風險	低	極高	高	1 小時內	立即處理並啟動備份還原評估

備份工作失敗(單次)	中	中	中	次一工作日	當日內重跑並確認成功
非核心測試／開發用伺服器故障	高	低	低	次一工作日	5 個工作日內

(5) 實體安全與消防

故障情境	可能性	衝擊度	風險等級	到場時效	修復/處理時效
消防系統(氣體滅火／偵煙)誤動作或失效	低	極高	高	1 小時內	4 小時內確認並復原
機房門禁系統故障, 無法管制人員進出	中	中	中	4 小時內	8 小時內
機房 CCTV 故障, 實體監控中斷	中	中	中	4 小時內	8 小時內

(6) 監控與管理系統

故障情境	可能性	衝擊度	風險等級	到場時效	修復/處理時效
網管系統(如 Zabbix/Wazuh)告警功能失效	中	中	中	4 小時內	8 小時內(等同暫時失去偵測能力)
環境監控主機(DCIM)當機, 實際設備運作正常	中	低	低	次一工作日	5 個工作日內

(7) 如遇本表未列之新型態故障, 雙方應依風險評估精神(可能性 × 衝擊度)於到場後 30 分鐘內共同判定等級, 並記錄於維護紀錄表中, 以利爭議釐清, 並進行後續修復作業。

(8) 「到場時效」以廠商接獲通報(電話或系統派工)起算;「修復/處理時效」則以到場確認故障原因後起算, 如涉及零件更換或原廠備援, 得於依實際狀況進行判斷。

3、其他作業規範

1、專案規劃

- (1) 廠商請參考國際專案管理學會 (Project Management Institute, PMI)專案管理知識體系領域 (The Project Management Knowledge Areas), 依本契約履約項目之特性擬訂並交付適用之工作計畫書, 經本中心審核通過後據以執行。
- (2) 工作計畫書應根據專案的性質依實編寫規劃, 說明本專案擬執行之工作範圍、工作時程、專案管理方式及檢查時間點、執行專案工作項目所需成立之專案組織、具體可行之專案執行策略與建議方案。
- (3) 本中心得視需要召開專案工作會議, 廠商之專案經理應出席。會議目的在檢視專案進度及運作狀況, 明確傳達作業規範、解決發生之問題、討論雙方應配合及

協調事項。

- (4) 對所列之各項查核及協調工作廠商應積極配合，提供所需資料，並給予必要之協助，協調會議之決議事項，廠商應確實執行。

2、專案組織與人力

(1) 成立專案小組

廠商需針對本案設置專案管理人，負責協調技術人員與使用單位連繫及擔負本案管理工作，以維護本案品質；另本案技術服務人員需具有 CCNA(含上等級)、VMware VCP證照、PCNSA證照、Fortinet NSE證照或其他系統管理證照等(至少須有兩項證明)，並提出勞健保投保二年(含)以上證明及在職證明為該廠商全職人員，以確保該技術能力，協助本中心現有與核心交換器作相關設定政策調整時，能一同作相關設定。

(2) 成員資格

廠商派出之工程師應具備本案資訊設備維護管理之專業能力，包含網路設備、防火牆、虛擬化平台、雲端平台、伺服器作業系統、儲存設備及相關管理工具之維護與管理經驗，其資格需求如下：

1. 具備網路設備(L2、L3)之獨立維護及管理能力，如具 Aruba、HP、無線基地台等本中心網路相關設備之維護管理經驗者尤佳。
2. 具備防火牆設備之管理能力，如具 Palo Alto、Fortinet、ShareTech等相關設備之維護管理經驗者尤佳。
3. 具備 Hyper-V、VMware 等虛擬化平台之維護管理能力，有相關維護管理經驗者尤佳。
4. 具備 AWS、Azure、HiCloud 等雲端平台之管理能力，有相關維護管理經驗者尤佳。
5. 熟悉 Windows Server 2016(含)以上版本及 Linux Ubuntu 等作業系統之安裝、管理及維護作業，有相關維運經驗者尤佳。
6. 熟悉伺服器底層維運及監控工具之使用，如具 Dell iDRAC、HP iLO 等相關管理工具之操作經驗者尤佳。
7. 具備基礎網路異常分析能力及 SAN 儲存設備之管理與維護能力。
8. 派駐服務人員須具備技術士技能檢定電腦硬體裝修丙級(含以上)、技術士技能檢定電腦軟體應用丙級(含以上)，並應具備電腦設備維修或網路管理至少2年(含)以上工作經驗，廠商應指派具備資訊設備維護經驗之專業人員駐點服務，派駐前應完成公司內部教育訓練、技術移轉及熟悉相關作業流程，以確保派駐人員具備獨立處理問題之能力。派駐人員工作應互為備援。人員未到勤時，廠商須指派機關認可(團隊成員名冊內人員)的代理人員接替駐點任務。

9. 廠商派出之服務人員應符合本案資格及服務需求，於履約期間如有工作態度、工作表現或專業能力未符合本中心需求，經本中心通知改善仍未改善者，本中心得要求廠商更換服務人員，廠商不得拒絕。

(3) 專案小組成員異動

1. 專案執行期間，專案小組成員如有異動，廠商應於人員異動後**10個**工作日內通知本中心，並檢附本案契約第八條(十六)所規範之相關文件及保密同意書、保密切結書送交本中心備查。廠商非經本中心同意，不得任意更換駐點服務人員；因離職或其他不可抗力因素需更換時，新派人員之資格不得低於原派駐人員資格。另廠商履約人員有不適任之情形者，本中心有權要求更換相關人員，廠商不得拒絕，並應於本中心通知日起14個日曆天內指派適當人員擔任。

- (4) 廠商未達本中心所定服務水準及績效，除有不可抗力原因經本中心書面同意者外，相關規範及罰則規定依本案契約規定計算違約金。

3、資訊安全規範

- (1) 廠商提供服務所使用之資通服務軟硬體設備，應遵循本中心「資通訊產品安全規範」(附件三)。

4、交付項目及時程

各期審查或驗收交付項目，如下表所示。其他未列入之工作項目，如其他交辦之事項等，依實際維護情形，檢附相關資料。

項次	交付項目	交付期程	給付條件
1	資訊安全規範文件 • 委外廠商團隊成員名冊 • 未使用大陸廠牌切結書 • 資料返還、刪除、銷毀切結書 • 委外廠商查核項目表	決標日次日起10個工作天內	無

項次	交付項目	交付期程	給付條件
2	工作計畫書(應包含以下項目:履約範圍、目標、期程、專案組織、人力規劃(人力配置、人員管理及工作職掌等)、資通安全及保密計劃。)	決標日次日起20個工作天內	無
3	● 機房等網路設備維護報告內容須包含本需求說明書貳、專案需求五、維護事項 (二)維護工作表記錄內容、每月到場維護紀錄表與以下內容: □ 網路架構拓譜圖。 □ IP-MAC分配表。 □ 資料備份排程清冊。 □ 骨幹節點(如路由器、交換器等)之網路流量統計表。 □ 伺服器主機及網路設備清單。 □ 資安事件紀錄單(依實際維護情形, 檢附相關資料, 若無資安事件則無須檢附)。 □ 備份資料還原演練測試報告	分四期交付 ✓ 第一期(第1個月-第3個月)報告須於第4個月15日前(含)交付 ✓ 第二期(第4個月-第6個月)報告須於第7個月15日前(含)交付 ✓ 第三期(第7個月-第9個月)報告須於第10個月15日前(含)交付 ✓ 第四期(第10個月~第12個月)報告須於第13個月15日前(含)交付	第一期報告 經審查通過支付總契約金額之25%款項。 第二期報告 經審查通過支付總契約金額之25%款項。 第三期報告 經審查通過支付總契約金額之25%款項。 第四期報告 經書面驗收合格通過支付總契約金額之25%款項。

項次	交付項目	交付期程	給付條件
	書(於第三期時交付)。 □ 本中心網路整體效能分析及改善建議書(於第四期時交付)。 □ 設備定期維護檢測報告。 ● 個人電腦等周邊設備維護工作報告須包含下列內容： □ 報修與設備故障維護紀錄 □ 打卡鐘簽到紀錄 □ 電腦異動紀錄 □ Windows安全性更新紀錄 □ 資產盤點紀錄(第四期交付)		
備註：本各項交付文件項目除未使用大陸廠牌切結書、資料返還、刪除、銷毀切結書、委外廠商查核項目表須以正本紙本交付一份，其餘文件以電子郵件方式交付審查。			

附件一 設備清單(新莊)

項次	設備型號		數量
1	ShareTech MS-6420		1
2	HPE DL380 G10		2
3	DELL R750		3
4	DELL R750xa		2
5	HPE MSA2050		1

6	Dell Power Store 1200T		1
7	QSAN XN8024R		1
8	Synology RS3621RPxs		1
9	Synology RS3614xs+		1
10	Synology RS4017xs+		1
11	Synology RS822rp+		1
12	Palo Alto PA1410		1
13	Fortinet FG-101F		1
14	ShareTech UTM2GB		1
15	Imperva X1020		1
16	Cisco C9300-24T-A		2
17	Cisco C9200L-24T-4X		2
18	HPE 5120 24Port		1
19	HPE 5130 24G PoE+		1
20	HPE 5130 48G PoE+		2
21	HPE 5510 24Port		2
22	Aruba Instant On 1930 48G		8
23	KVM		4

附件二 設備清單(樹林)

項次	設備型號		數量
1	Dell PowerEdge R750		2
2	Dell PowerEdge R740		1
3	HPE DL380 Gen10		2
4	Synology RS4017xs+		1
5	Synology DS3617xsII		1
6	Synology DS1821+		1

7	QNAP TS-453D		5
8	HPE MSA2050		1
9	HPE MSA2040		1
10	HPE5120 (JE074B)		1
11	HPE5130 (JG939A)		1
12	ShareTech UR-970C		1
13	Imperva X1020		1
14	Fortinet FG-101F		1
15	HPE A5120 (JE072A)		1
16	HPE5140 (JL829A)		4
17	HPE5710 (JL587A)		1
18	Netgear XS512EM		1
19	Aruba 1930-48p		1
20	HPE5140 (JG934A)		1
21	Netgear XS728T		1
22	Cisco C9300-24X-UPOE		1
23	ATEN KVM		3

