

臺語台南部中心「網路資料影音儲存系統及周邊」採購案

招標規範

一、購案通則

1. 立約商需負責將本案採購項目送達本會指定地點，所需費用由立約商負擔。
2. 交貨及裝機測試：
 - (1) 立約商於完成簽約日次日起 90 個日曆天（含）內完成交貨及裝機測試。
 - (2) 所交付設備器材均應為原廠標準包裝全新品。交貨時網路儲存設備應檢附原廠開立之出廠證明，如係進口貨應另附進口證明件。
 - (3) 裝機測試：裝機所需器材零配件如電源線、網路線及接頭等均由立約商負責提供，如有未列，立約商亦應免費提供。立約商所使用之所有零配件、線材、轉接頭、配線及接頭等均應為原廠指定之形式或經本會認可之形式規格。
 - (4) 立約商未依規定期限完成交貨及裝機測試，每延遲一日，應按契約總價款千分之一逐日計課逾期違約金，逾期違約金得自契約價款中抵扣，逾期違約金上限為契約總價百分之二十。
 - (5) 立約商在進行裝機測試前，需簽認原始資料保全責任合約，確保原始資料不會因裝機測試過程造成損壞、遺失、檔案權限變更等狀況，以致影響作業，違者需付完全責任，並依會內規定進行賠償。
3. 驗收：
 - (1) 立約商應提交合格之完整測試報告，再行辦理驗收。
 - (2) 立約商應負完全履約責任，如有任何缺失或缺少配件，立約商均應免費負責改善，否則視同驗收不通過（裝機未完成），除依罰則處置外，且公視基金會有權決定是否拒收及取消合約，立約商均不得提出異議。
 - (3) 本案之網路儲存設備需付三年原廠合法使用之授權證明文件一套，並於驗收時一併點交，交付公視基金會，所需費用皆由立約商自行負擔。
 - (4) 本案採購之軟、硬體設備每套皆須含全套正本之相關手冊或電子檔壹套，交付公視基金會，上述所孳生之相關費用由立約商自行負擔，原廠隨機附贈之相關光碟者仍需免費提供給買方。
4. 保固：
 - (1) 立約商應保證自全案驗收合格日之次日起對本案所有軟硬體設備提供 3 年之免費保固與維護，並於驗收時提供保固切結書(必須列出各項機型、序號及保固期限)。所有設備在正常使用下之任何故障，立約商

均應負責維修，並不得索取任何費用。

- (2) 保固保證金為契約總價百分之五。立約商應於驗收合格後、請領貨款前，向公視基金會繳交契約總金額百分之五之保固保證金，於保固期滿無待解決事項後無息退還。
 - (3) 立約商於接獲故障通知後，應在次工作日前派員前來維修，並於 48 小時內找出故障原因、排除故障或提出解決方案。
 - (4) 若立約商無法在上述時限排除故障時，立約商應無償提供功能類似且經本會認可之機器替代使用直至故障排除為止。
 - (5) 立約商無法在時限內排除故障，又無替代故障設備等補救措施時，則每逾期一日按該項設備契約價款之千分之一連續罰款至故障完全排除為止。罰款自保固保證金扣收，如有不足，立約商應無條件補足，否則公視基金會有權選擇拒絕立約商日後到本會參與標案。
 - (6) 更新與升級：立約商於保固期間內應提供軟硬體之更新與升級服務至本會認可之最佳版本，且不得索取任何費用。
 - (7) 保固期滿後，立約商仍應協助本案所購軟硬體授權之延續正常使用。立約商不得任意哄抬零件及送修價格。
5. 教育訓練：訓練課程為免費，由立約商派員依本會指定的時間、地點實施為期一梯次每次 3 小時的教育訓練。

二、需求說明

於本會高雄南部中心建置網路存儲設備，可使用空間需求為 1PB(1000TB)以上。
安裝地點:公共電視臺語台南部中心(地址:高雄市前鎮區林森四路 189 號五樓)

主要需求：

1. 可使用空間需在 1000TB 以上。
2. 預估將來的使用量與人員成長，需保留可使用空間擴展能力。
3. 本案設備因資訊安全因素，不可採用大陸廠牌。

根據上述主要需求，立約商可採下列兩種方案擇一進行:

方案一:

採用全新建置，並需負責將現有網路存儲設備內之資料移轉至新建置之設備上，過程中必須保證資料之完整性與可用性。

方案二:

基於現有網路存儲設備進行擴展，使可使用空間總和達到 1000TB 以上。

現有網路儲存設備規格:

型號: Infortrend EnoStor GSe Pro 3016T

可用空間:100TB

二、 設備規格

若採用方案一，設備規格需求如下：

1. 須為外接式磁碟陣列系統，且須在無外掛 NAS 控制模組或控制器(主機)下於單一機箱架構下可支援同時使用 NFS 及 CIFS 及 FC 及 iSCSI 多種儲存通訊協定，以便靈活運用。可支援原機擴充 Rest API 通訊協定以支援 Amazon S3, Microsoft Azure, Google Cloud Platform 等雲端儲存。
2. 可安裝於 19 吋標準機櫃上，每台機箱至少提供可插拔硬碟槽 16 個(含)以上，並須提供上機架的套件，可透過硬碟擴充櫃擴充(JBOD)最高可支援 440 顆(含)以上之硬碟。
3. 單一控制器提供中央處理器 6 核心(含)以上及 64GB(含)以上記憶體(Cache Memory)。
4. 磁碟陣列連接主機介面可支援原機擴充 1Gb iSCSI 或 10Gb iSCSI 或 40Gb iSCSI 或 FC 16Gb 或 FC 32Gb 或 SAS 12Gb。本案單 1 個控制器須提供 2 個(含)以上 10Gb(向下相容 1Gb) 標準乙太網路埠(支援 iSCSI)，或 2 個(含)以上 10Gb SFP+埠+ Transceiver(支援 iSCSI)；磁碟陣列系統設備須另提供 1 個(含)以上獨立 1Gb 標準乙太網路管理埠。
5. 本案需提供企業級 SATA 6Gb/s 7200RPM(含)以上之 2.5 或 3.5 吋規格之硬碟，在經過組建並含 spare HDD 保護後，可用空間需達 1000TB(含)以上。
6. 提供 Block 及 File SSD Cache 硬碟加速功能，透過高速的 SSD 硬碟，可加速系統整體對外提供的讀寫速度；本案需提供數量足夠之相容 SSD 硬碟，以達成前述之要求。
7. 內建 Docker 開源虛擬化平臺，可在獨立容器中進行開發、部署及執行各種應用程式。
8. 支援 RAID level 0, 1, 5, 6, 10 等。
9. 本磁碟陣列提供數據遠程非同步備份功能(Rsync)，可將指定的資料夾(Folder)，透過 TCP/IP 網路，備份至其它儲存設備。
10. 本磁碟陣列提供 128 張(含)以上資料快照(Snapshot)功能，最大可擴充至 4096 張(含)以上。
11. 可支援整合多台 NAS 空間成單一命名空間(Scale-out)，降低檔案管理複雜度。單一檔案系統的最大容量可達 2PB，最大可支援 30 個檔案系統。
12. 支援 Windows、Linux、Solaris、MAC OS、VMware、Citrix XenServer 以及 OpenStack Cinder 等多種作業系統使用。
13. 支援自動通知系統狀態，可透過 e-mail、SNMP trap 等方式通知，提供 Web-based 管理介面，GUI 圖形化設計，方便使用者操作。
14. 具兩個 400W(含)以上獨立電源供應器(內含散熱風扇)，需符合 80PLUS 規範，支援熱抽換及備援功能。
15. 本磁碟陣列提供精簡配置(Thin Provisioning)功能，可將較少之磁碟實體空間模擬成較大之虛擬儲存空間，在空間規劃與配置上更為靈活並同時降低總體擁有成本。
16. 支援線上備援硬碟(Hot spare)及更換新硬碟後可自動執行資料重建 (Auto rebuild)。
17. 本磁碟陣列可支援自動資料分層功能，系統可自動將熱點資料搬移至高效能 SSD 硬碟，以動態的方式自動達成，不需人工執行。

18. 為求硬體平台一致性及相容性，儲存系統及所附之管理軟體需與主機同廠牌，且整機通過電磁相容規範、FCC、BSMI、CE 安規認證合格，產品製造廠須通過 ISO9001 及 ISO14001 認證，以確保產品品質，並檢附原廠開具之經銷售授權及原廠三年(含)以上連帶保固售後服務證明正本以確保服務品質。

若採用方案二，設備規格需求如下:

1. 安裝於 19 吋標準機櫃上，每台機箱至少提供可插拔硬碟槽 60 個(含)以上，並須提供上機架的套件。
2. 本案需提供提供企業級 SATA 6Gb/s 7200 RPM (含)以上之 2.5 或 3.5 吋規格之硬碟，經通過組建設定後須能增加 900TB(含)以上的使用空間。
3. 可支援 RAID level 0, 1, 5, 6, 10 等。
4. 具兩個 1200W(含)以上獨立電源供應器(內含散熱風扇)，需符合 80PLUS 規範，支援熱抽換及備援功能。
5. 支援線上備援硬碟(Hot spare)及更換新硬碟後可自動執行資料重建 (Auto rebuild) 。
6. 為求硬體平台一致性及相容性，儲存系統及所附之管理軟體需與主機同廠牌，且整機通過電磁相容規範、FCC、BSMI、CE 安規認證合格，產品製造廠須通過 ISO9001 及 ISO14001 認證，以確保產品品質，並檢附原廠開具之經銷售授權及原廠三年(含)以上連帶保固售後服務證明正本以確保服務品質。